

BSPE99536-11454-7

# 동북아 해양의 평화적 관리협력을 통한 남북한 통일시대 해양정책 수립 연구

2017. 12



# 제 출 문

한국해양과학기술원장 귀하

본 보고서를 「동북아 해양의 평화적 관리협력을 통한 남북한 통일시대 해양정책 수립연구」 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2017. 12

연구책임자 : 양희철

참여연구원 : 권문상, 김선화, 김현주, 남성모,  
박유미, 박한산, 송환빈, 이문숙,  
이미진, 이주아, 이창열, 장아름,  
전희진, 조아영, 주현희, 차정미,  
황규원, Jin YinHuan(가나다순)





# 목 차

제1장 연구배경 및 사업요약 .....	1
제1절 연구배경 .....	1
1. 연구개발 필요성 .....	1
2. 연구개발 목표 및 내용 .....	2
3. 연구개발 추진체계 및 기대성과 .....	3
제2절 성과목표별 연구내용요약 .....	13
제2장 동북아 갈등과 지역해의 평화적 관리 .....	42
제1절 한반도 주변수역 해양갈등 요소와 지역해 협력 방안 .....	42
1. 동북아 해양갈등원인 .....	42
2. 주변수역 해양갈등과 구조적 변화움직임 .....	43
3. 지역해 협력방안 .....	51
제2절 동북아 해양갈등과 한국의 해양외교 .....	53
1. 서론 .....	53
2. 동북아 해양갈등현황 .....	54
3. 동북아 해양갈등의 분석과 전망 .....	70
4. 한국의 해양외교 추진방향 .....	72
제3절 통일한국의 해양전략 .....	77
1. 서론 .....	77
2. 한국의 지정학적 위치 .....	78
3. 동아시아 안보구도와 한국 .....	80
4. 통일한국의 해양전략 .....	83
5. 결론 .....	90
제4절 동북아평화협력구상 추진실태와 발전방향 .....	92
1. 서론 .....	92
2. 동북아평화협력구상의 내용과 목표 .....	93

3. 동북아평화협력포럼 개최결과 .....	98
4. 동북아평화협력구상에 대한 북한 반응과 북한체제에 미치는 영향 .....	124
제5절 해양 아시아와 동북아해양평화협력 구상 .....	136
1. 해양국가 미국과 대륙 국가 중국 간의 대결: 해양 아시아의 근원 .....	138
2. 해양 아시아 확장 추세와 과제 .....	145
3. 해양 아시아 평가, 한-중 전략적 협력동반자 관계 증진과 동평구 의미 .....	150
4. 동북아 해양평화협력 구상 개념, 추진과제와 북한 문제 극복 .....	154
5. 맺는 글 .....	167
제6절 통일 이후 북한이 체결한 조약의 승계에 관한 국제법적 문제 .....	170
1. 조약의 승계에 관한 국제법규 .....	171
2. 조약승계의 국제관행 .....	179
3. 통일 한국의 조약승계 검토 .....	186
4. 결론 .....	191
제3장 환동해 해양협력 과제와 방향 .....	194
제1절 .....	194
1. 일본의 한반도 해양자원침탈에 관한 연구 .....	194
2. 생물권에서의 집단멸종에 관한 새로운 가설 .....	200
3. 수산협력을 통한 동해의 해양질서 유지 필요 .....	208
4. 러시아연방 해양독트린과 생태독트린의 내용에서 해양생태계와 생물자원 보호에 관한 문제 .....	220
제2절 일본의 한반도 식민지 통치 .....	228
1. 일본의 한반도 해양자원침탈에 관한 연구 .....	228
2. 한반도 주변해역에 대한 제해권 변화와 조선의 식민지화 .....	239
3. 일본의 과거사책임의 성격 .....	248
4. 끝나지 않은 전쟁-야스쿠니신사의 모순과 일본이 가야할 길 .....	256
5. 일본은 식민지통치시기 조선에서 감행한 특대형범죄행위들과 그에 대하여 성근하게 사죄하며 옹당한 배상을 하여야 한다 .....	266
6. 최근 새로 발굴된 일제의 조선인로동자 집단학살만행자료에 대하여 .....	282

제3절 독도 문제와 환동해 해양협력 .....	296
1. 독도문제에 있어서 한일 논리의 비교 .....	296
2. 일제가 조선강점시기 백여만명에 달하는 조선사람들을 무참히 학살한 범죄행위에 대하여 .....	303
3. 독도는 역사적으로 조선의 고유한 령토 .....	316
4. 일본의 《독도령유권》 주장은 군국주의적령토야망의 발현 .....	323
5. 일본의 집요한 독도침략책동과 조선의 독도령유권 인정 .....	329
제4장 환황해 해양환경과 협력 .....	335
제1절 북황해 해양환경과 생태계 보전 협력 .....	335
1. 북한의 경제변화 및 전망 .....	335
2. 북한의 해양자원개발연구 현황 .....	344
3. 중국 두만강경제구와 북한 경제협력 .....	348
4. 북황해 주변해역의 해양경제생태 지속가능한 발전을 위한 노력 및 최근 동향 .....	358
5. 북황해 압록강하구 습지지역 생물생태계 .....	373
6. 황해 북부하구 습지 퇴적지 생태복원기술 .....	390
7. 북황해 생태관경 복원을 위한 기술개발 및 응용 .....	397
8. 북황해 수산업의 지속가능한 발전을 위한 새로운 매커니즘 .....	415
9. 북황해 해조장 조성 기술에 대한 연구 .....	423
제2절 환황해 해양거버넌스와 해양자원 .....	443
1. 황해광역생태계의 변화 및 지속가능한 발전 .....	443
2. 중국의 해양거버넌스 패러다임 변화와 특징 및 원인에 대한 고찰 .....	464
3. 황해지역 수산자원 보존에 관한 법적쟁점 고찰 .....	478
4. 황해분지 지질구조 및 석유자원 개발 .....	490
5. 중국 황해해역 해양에너지 개발 현황 및 발전전망 .....	515
6. 황발해 주요 경제성 어종의 증양식 기술 .....	530
7. 어업환경 위험성 평가시스템 구출 및 운용 : 대련 장즈섬 주변해역 중심으로 .....	543
8. 장즈섬 심해인공어초 어장의 자원조성 효과 .....	553
9. 중국의 해양전략과 길림성 동북아 해상협력 .....	576

제5장 남북한 해양법제 비교연구 .....	590
제1절 남북법제통합 국내 선행 연구와 법제통합 해외사례 분석 .....	590
1. 남북법제통합 국내 선행 연구 .....	590
2. 법제통합 해외사례 분석 .....	596
제2절 남북한 해양법제 통합 고려요소 .....	610
1. 민족공동체통일방안 .....	610
2. 북한 법체계 특징 및 남한 법체계와의 차이점 .....	611
3. 법제통합 개관 .....	614
4. 남북한 해양수산업제통합 고려요소 .....	615
5. 해양법 및 해사법 협약의 국내적 이행과 조약 승계 .....	618
제3절 시기별 남북해양법제의 통합 .....	630
1. 통일준비기 .....	630
2. 통일과도기 .....	632
3. 통일정착기 .....	635
4. 해양수산업제통합방안 .....	635
제6장 남북한 해양협력 제언 .....	639

# 제1장 서론

## 제1절 연구배경

### 1. 연구개발 필요성

#### ○ 북한해양자원의 무차별 남획방지를 통한 남북한 해양자원의 지속가능한 이용기반 확보필요

- 제3국에 의한 북한 해양자원 남획은 주변수역 전체 자원의 황폐화를 야기하는바, 양식기술·수산자원가공·수산자원 환경연구 등 북한의 능력배양과 남북 수자원 보전 및 주요 어종 유입 등 상호 win-win형 협력모델이 시급

\* 중국은 서해해양광물자원(석유가스)개발협정, 해양과학기술협력사업 외에, NLL 주변과 동해에서 북한 해양자원을 무차별 개발을 진행하는 바, 통일에 대비한 해양자원 관리협력이 시급

- 남북 해양수산분야 협력을 통해 남북 월경성 해양자원의 합리적 이용질서를 회복하고, 우리나라 수산자원의 이용과 어민의 어획량, 국민 수산물 먹거리의 안정적인 공급 기반 보호필요

#### ○ 북한 해양정보 구축을 통한 통일시대 해역관리 기반 구축 시급

- 남북한 해양수산 관리협력과 정보구축을 통해 북한의 해역별 자원이용가치평가와 해양자원 관리능력을 배양함으로써, 한반도 주변해역의 평화적 관리협력과 통일시대에 대비한 해양정책의 단계적 수립이 긴요

- 북한 ‘해양자원’의 활용과 보전은 통일시대를 준비하기 위한 가장 중요한 기회요소이며, 해양환경조사 - 자원이용과 보전 - 해양과학기술 협력 등의 추진을 통한 통일시대 해양정책 선행 수립이 시급이 요구됨

#### ○ 동북아 해양분야에서의 비전통적 위협요소 공동대응을 위한 관리협력체계 구축과 남북 해양의 평화적 협력환경 조성

- 아시아 패러독스\*의 한계를 극복하고 통일시대 해양자원의 최적 활용 기반 구축을 위해 해양자원, 질병, 생태환경, 국제범죄 등 비전통적 위협요소에 공동 대응하는 등 동북아 해양의 평화적 관리협력 체계 구축이 필요

\* Asia Paradox는 역내 국가간 경제적 상호의존 증대에도 불구하고 군비경쟁과 상호 위협인식은 높은 상태로 정의됨

- 역사적 문제와 영토문제 등 경성적 대립구도가 강한 동북아에서 “해양의 비전통적 연성이슈” 를 중심으로 동북아평화협력 구상의 시행력 확보와 남북한 해양이용협력 및 통일시대 해양정책 수립이 시급히 요구됨
- \* 동북아 해양이용의 갈등완화 및 평화적 관리협력 환경은 “해양이용과 관리”를 위한 남북 협력의 환경적 조건과 연계되는 바, 지역공동체 협력을 남북한 특수 환경의 개선을 위한 다자협력 범위로 수용함으로써 저개발국으로서의 북한 자원의 무차별 훼손 방지와 이용 효율성 확보를 공론화, 통일시대에 대비한 남북 주도형 해양정책 수립을 도모할 필요
- 해양환경, 해상교통, 해양병원체, 자원개발, 해양경계획정, 국제범죄 등 동북아 국가가 공통으로 직면하고 있는 초국가적 비전통적 해양위협요소에 대한 갈등요소를 분석, 연성적이고 다자주의적 협력모델을 구축할 필요가 있음

## 2. 연구개발 목표 및 내용

### ○ 남북한 해양자원의 지속가능한 이용을 위한 해양수산과학기술 정보교류 및 협력 기반 연구

- 북한의 해양/수산/자원 및 공간활용 정보, 북한의 대외해양분야 협력사업 정보 등 북한의 해양수산정보인프라 구축 및 남북러/한중 해양수산과학기술 학술교류
- 북한의 해양자원 이용능력 제고를 위한 협력(배양/양식기술, 수산물 가공 및 유통기술) 수요 도출
- 남북 통일대비 해양영역(관할권, 자원(어업, 에너지, 광물), 환경)별 협력방안 및 단계별 협력체계 수립

### ○ 북한 해양법(정책)제도 및 북한의 해양공간 이용 연구를 통한 통일시대 해양분야 국가정책 연구

- 남북한의 국제법적 지위 및 교류의 국제법적 성격 등 남북한의 국제법적 관계 연구 및 협력기제 도출
- 북한의 해양관할권, 해양환경, 해양수산물(에너지)자원, 대외투자, 해운물류법제 등 북한해양법제(정책) 및 해양수산통일법 연구
- 북한의 해양/수산/자원 및 공간활용 정보 기반 통일시대 남북한 해양공간의 가치 해양공간(도서기반 MSP)의 이용계획(안) 수립

\* 對北제공 : 북한의 對中 해양경계획정/관할권(圖), 해역별 공간이용방안(3종)

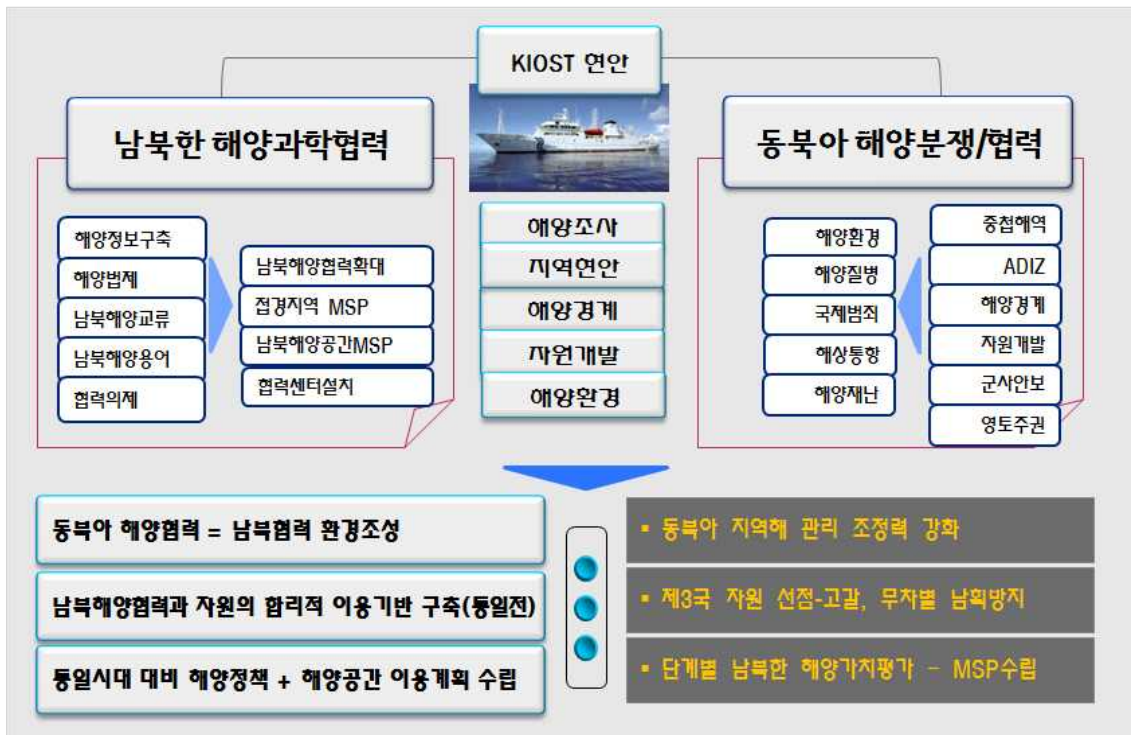
### ○ 동북아시아 해양이용 및 역량충들의 갈등요소 분석과 비전통적 안전위협문제에 대한 협력 연구

- 동북아 해양안보환경 변화와 국가별 해양갈등 요소, 국가간 역학관계 분석
  - \* 갈등요소 : 해상교통로, 해양안보, ADIZ, 해양경계, 영토주권 등
- 동북아 해양의 평화적 관리협력을 위한 비전통적 연성요소와 요소별 협력 방안 도출
  - \* 협력요소 : 해양환경, 해양질병(병원체), 국제범죄, 해상통항, 해양재난(MRO: Mass Rescue Operation)
- 동북아 해양의 평화적 이용관리를 위한 지역다자간 협력의제 상정(정책채택)

### 3. 연구개발 추진체계 및 기대성과

#### (1) 추진전략

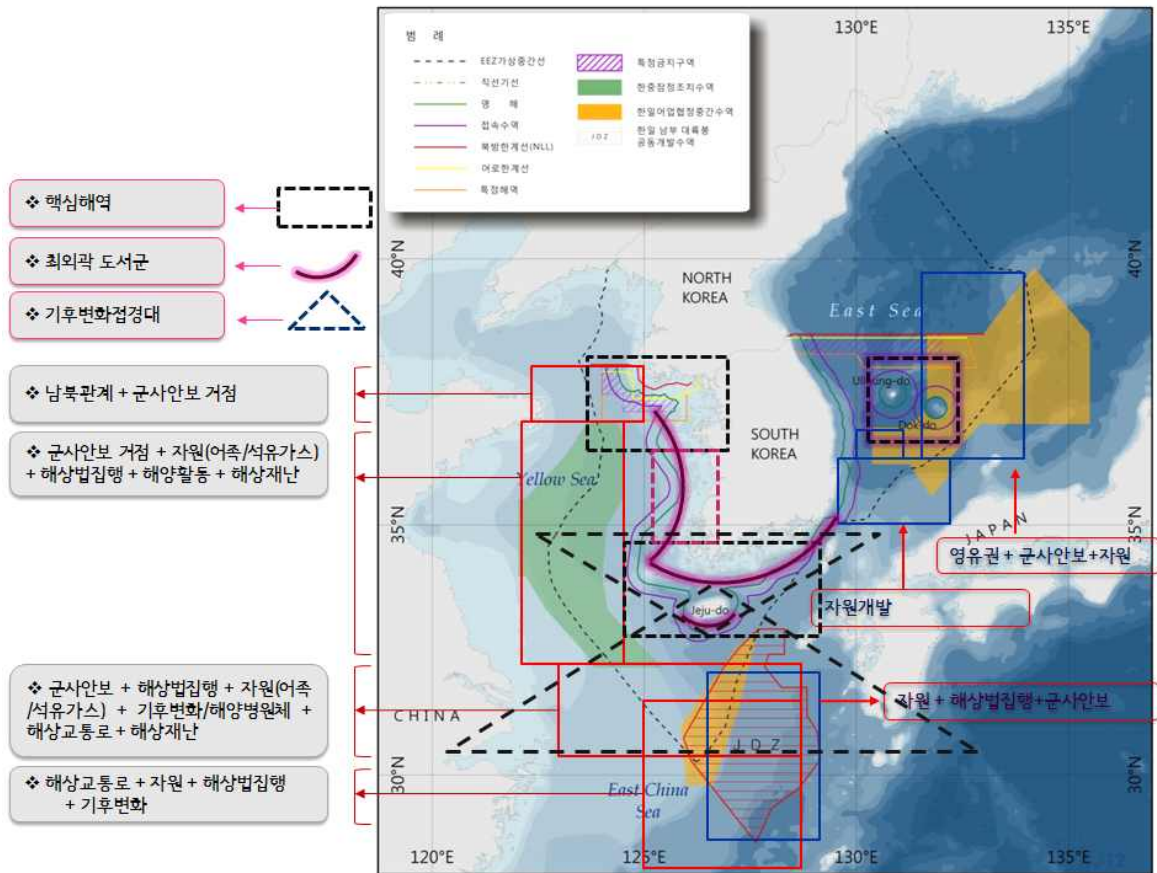
- 남북 협력과 긴장관계, 화해무드에 직간접 영향을 주는 동북아 해양갈등 요소를 분석하고, 평화적 협력과 공동대응이 가능한 문제를 도출
  - 사업 영역은 동북아에서의 해양분쟁 연구를 선행 연구하고, 동북아 국가의 공동 협력 과제를 도출, 일차적으로는 남북긴장완화 환경조성 기반을 구축하고, 이차적으로는 동북아 다자간 협의체에 상정 → 정부의 동북아 평화구상이 ‘해양’을 매개로 하도록 추진
  - 동북아 해양협력은 장기적으로 동북아 해양의 평화적 관리협력은 ‘제주도’를 거점으로 하는 「필리핀 → 대만 → 중국 → 일본 → 한국 → 북한/러시아」 참여형 “한반도 아열대화에 따른 해양질병협력센터”를 구축 → 지역해 해양협력 거점으로 활용
  - 동북아 해양을 둘러싼 긴장과 남북해양협력은 KIOST의 연구영역(해양조사 - 제3국의 북한 자원 남획으로 인한 어획고 감소 등 지역현안 - 해양경계획정 등 국가정책지원 - 해양자원개발(수자원, 광물, 에너지) - 해양환경(지질, 지형, 생물다양성 등) 및 추진방향과 일치, 영역별 자문을 병행하며 추진



[그림] 사업범위와 목적의 연계성 및 KIOST 기관목표 달성 연계성

- 목적 달성을 위해 지리적 범위는 대만, 중국, 일본, 러시아, 북한을 포함하는 동북아 주요 연안국으로 하며, (1) 동북아 갈등구조의 이해와 협력요소 도출은 참여연구진과 국내 영역별 전문가를 활용하고, (2) 남북해양협력사업은 북한 해양 진출 경험이 있는 국가(중국, 러시아, 일본)의 정보협력을 적극 추진하며 이행
  - 동북아 해양은 한반도를 둘러싸고 복잡한 갈등형 이슈와 협력형 이슈가 혼재하며, 경성적 대립구도를 형성하는 이슈는 주권에 관련된다는 점에서 협력 가능성이 희박함
    - 반면, 새롭게 등장하는 비전통적 해양이슈는 국가별 정보교류와 공동대응 필요성이 강한 바, 외교부와 연계한 지역다자간 협의체에 의제로 상정 가능성을 제고하며 추진
    - 특히 지역적 패권 장악을 위해 대립되는 중국과 일본보다는 양자간 갈등의 완충지대를 형성하는 한반도 중심의 해양의 평화적 관리협의체를 형성, 의제별 대응거점을 확보하는 방향으로 추진





[그림] 한반도 주변수역의 갈등이슈와 협력이슈

○ 남북해양협력 목표 달성을 위한 협력국, 해역별 정보제공국, 남북교류 증대거점 국 선정

- 연구목표 달성을 위한 가장 중요한 선행 과제는 북한의 해양정보(해양공간이용, 해양광물, 어족자원, 해양생물다양성, 에너지자원, 수자원, 해역별 국제협력현황)와 해양연구현황 등임
- 구축된 1차 정보는 정보구축인프라 홈페이지를 통해 관리(폐쇄형과 개방형)하고, 북한의 해양자원 관리와 환경을 분석, 남북해양수산협력 과제를 도출하는데 활용, 장기적으로는 남북 통합형 해양공간관리, 자원관리 계획 수립에 활용
  - 북한 해양정보인프라는 1차년도 홈페이지 구축과 정보 관리에 중점을 두고, 제2차년도 북한해양 정보공개의 시범운영, 3차년도에는 정보의 공개형과 비공개형으로 관리하되 운영은 남북해양수산협력센터의 설치를 통해 수행 계획
- 북한 해양정보 접근과 수집의 어려움을 해소하기 위해 러시아, 일본, 중국의 기관 및 전문가 자문을 적극 활용하며, 특히 북한 서해와 동해 해역의 조사와 자

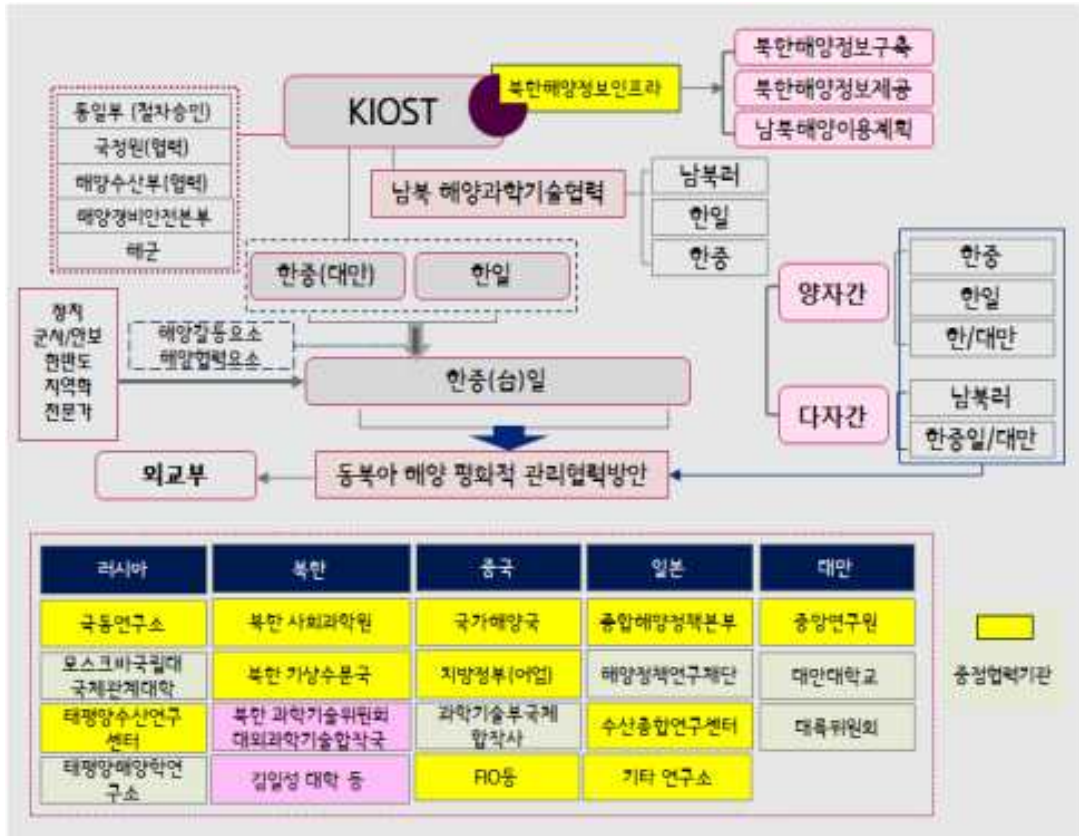
원 확보에 가장 적극적인 중국은 ‘위탁과제’를 통해 전반적 자료수집의 수월성을 확보할 예정

- 러시아는 남북교류협력의 중간 매개 역할로 활용하고, 특히 駐모스크바 북한대사관 관계자를 적극 활용, 남북한 해양협력의 신뢰성과 안정적 협력 기반을 확보토록 함

## (2) 추진체계

○ 본 사업은 북한 해양정보수집, 남북해양교류, 북한 해양관련 체계와 법령, 남북 용어자료, 남북한 해양공간가치와 해양이용계획, 동북아해양갈등과 협력요소 도출을 중심으로 수행되는 바, 국내외 다양한 기관과 전문가 협력이 필수

- 남북교류와 정보 구축을 위해 먼저 러시아, 중국, 일본, 駐러시아(모스크바) 주재 북한대사관과 긴밀히 협력체계를 확보하고, 해역별 정보는 러시아, 중국, 일본을 중심으로 확보(\* 중국은 북한 서해와 동해 정보 확보를 위해 위탁 추진)
- 對北인사 접촉 절차의 수월성을 위해 통일부, 국정원과의 긴밀한 협력과 정보교류 창구를 유지하고, 해양수산부의 ‘해양수산을 통한 통일시대 준비’ 사업방향과의 협력틀을 유지
- ‘남북의 정치적 환경’에 의한 과제 영향을 최소화 하기 위해 협력창구는 ‘러시아 - 駐러 북한대사관’으로 단일화 하고, 정보 확보는 양자간 세미나, 전문가 및 기관을 활용하여 추진



[그림] 남북해양수산협력 및 동북아 해양의 평화적 관리기반 구축을 위한 추진체계도

○ 정보의 질적 심화와 북한 해양정보 수집의 확대를 위하여 러시아와 일본, 중국을 포괄하는 해외 협력 체계 구축 예정

- 특히, 러시아는 모스크바 외에 블라디보스톡에 위치한 태평양 수산연구센터를 추가로 협력 거점으로 활용하고, 일본은 수산종합연구소와 해양정책연구재단 외에 북한관련 주요 연구기관인 동아시아 무역연구회와의 교류 개시
- 일본은 수산물 수요 급증 및 한반도 주변수역의 해양질서 변화에 대한 지속적 모니터링을 하고 있는 국가로서, 북한 연구 기관을 중심으로 정보를 습득하는 것은 가장 효과적이고 가장 빠른 시일내에 북한 정보의 기본을 확충하는 작업임



- 중국은 여전히 북한 해양수산정보의 가장 영향력 있는 국가이면서, 통일 한국의 해양자원에 가장 중요한 영향을 미칠 국가에 해당된다는 점에서 위탁연구 범위를 확대(기관, 참여 전문가)하는 방향에서 접근
- 특히, 두만강 포럼 등 북한 관련 지속적 국제학술행사의 주관자와의 연계를 통해, 연구결과의 습득 및 북한 학자들과의 점진적 교류 범위 확대
- 동북아평화협력 구상 관련하여, 중국의 외교정책인 일대일로(One Belt, One Road) 정책과의 유기적 연계성을 검토할 필요가 있는 바, 중국 국제법 및 해양법, 정치학 관련 전문가 활용 역시 함께 수행 예정

### (3) 기대성과

#### ○ 북한 해양자원의 합리적 이용과 통일시대 대비 해양관리를 위한 정보인프라 구축

- 북한의 해양수산관련 기관, 해양법제, 자원(수산, 광물, 에너지 등), 해양환경(해역별환경관리, 지형, 지질 등), 연구수준, 대외협력 현황 등의 북한해양수산정보 인프라구축을 통해 정부의 북한해양관리의 중기적 협력사안 도출에 기여
- 구축된 해양정보는 장기적 통일에 대비한 단계별 해역관리, 해양자원관리 정책 수립에 기여할 수 있으며, 통일 전단계에서 ‘특정해역(도서) 중심의 MSP’ 모델을 구축, 남북 해양관리의 틀을 형성하는데 조력 → 통일시대 해역별 해양공간 가치평가와 해양관리정책 수립 기여
- 정보의 확산과 누적에 따라 남북한 통일 전단계에서도 북한의 해역별 해양관리 정책을 사전에 도출할 수 있으며, 정부의 통일이후 해역별 주변국 역학관계 분석, 통일 해양경계획정, 북한이 체결한 해양경계 및 조약의 계승 여부 등의 조기 진단에 기여

○ 북한해양자원에 대한 접근강화와 자원의 안정적 공급원 확보에 기여

- 북한의 해양자원 인프라 구축과 남북학자 교류를 통한 북한 해양현황 분석은 북한의 해양연구 수준을 점검하고, 해역별 이용현황을 파악하는데 기여하며, 실질적 남북협력사업의 도출에 기여
- 현재까지의 조사에 의하면, 북한의 해양과학기술은 영역별 차이는 있으나, 최근 다양한 해양이용과 개발기술(예컨대, 해저호텔 건설계획 등)이 실효에 적용되는 수준에 있는 것으로 보아 북한의 해양과학기술에 대한 정확한 정보 취득은 남북협력사업의 내실화 → 통일시대 해양관리정책의 조기 도출 등에 기여
- 북한 해양자원의 관리능력 강화는 북한의 자생적 해양자원 이용 능력을 강화하여, 제3국에 의한 무차별 남획을 방지하고, 이로 인한 우리나라 어민의 생산량 피해를 예방함으로써, 안정적 수산물 공급원을 확보하는데 기여
- 북한의 해양정보와 남북해양협력 강화는 북한의 수요 외에, 우리나라 해양수요에 근거한 협력요소를 추가로 도출, 협력의제로 상정할 수 있으며, 남북한 해양이용과 개발 수요의 차이를 활용하여 상호 win-win형 상생모델을 구축하는데 기여

○ 남북한 해양법제 통합과 정책 활용성 제고를 위한 정책자료집 발간

- 북한 해양법제 및 해양관리기관의 분석은 對北협력 창구와 협력사업의 이해기반을 형성하고 북한 전체 해역의 이용형태를 분석하는데 기여
  - 북한의 해양법제 이해는 통일 전단계 북한 해양자원 확보를 위한 접근 방법과 자원이용 및 개발 전략을 수립하는데 기여하며, 특히 북한 해양자원을 이용하는 과정에서 대외 반출, 조세, 처벌규정 등에 대한 민감사안을 양자 합의로 제어하는데 기여
  - 남북한의 해양용어사전 발간은 남북학자간 불필요한 오역(오해)을 감소시키고, 통일시대 해양영역에서의 용어 통일화 작업을 진행하는데 기여

○ 동북아 해양의 갈등구조 이해와 협력을 위한 동북아 해양안보지도집 작성

- 동북아 해양갈등은 군사안보적, 영유권 분쟁, 지역패권 확보를 위한 경쟁적 대립요소가 확립, 해양의 중요성 공감대 형성, 해양을 기반으로 활동하고 영역별 기능수행을 위한 KIOST인의 해양레짐 이해 제고를 위해 ‘동북아해양안보(圖)’를 작성, 배포토록 함
- 동북아해양안보(圖)는 해양에서 발생하는 주요 이슈의 원인을 거시적 시각과 국지적 시각에서 분석함으로써, 해양정책결정권자, 일반 국민, 해양 관련 전문가의

이해를 제고할 수 있음

○ **안보적 위해(危害) 환경 해소와 새로운 북방 경제권 창출에 기여**

- 남북, 러시아를 포함한 ‘북방루트’ 혹은 ‘북방경제’를 통한 새로운 성장원 확보 정책에 기여할 수 있으며, 갈등의 핵심인 ‘해양’에서의 동북아 평화정착의 협력모델 추진에 기여
- 북방경제는 경제 제도약을 위한 새로운 ‘활로’이며, 동시에 미래 통일시대를 위한 거시적 기반 조성 프로젝트 추진과 국민경제의 성장을 위한 제2단계 북방 정책 추진에 기여

○ **한반도의 동북아 해양갈등 조정력 제고에 기여**

- 한반도는 중일간 충돌, 중미간 충돌, 러시아의 부동항 확보를 위한 대상이며, 지역적 및 국제적 세력충돌을 완화하는 완충지대를 형성하고 있음. 이는 한반도와 주변수역의 민감도를 의미하면서, 동시에 세력충돌을 조정하는 가장 중요한 축을 형성하고 있음을 의미함
- 더욱이 세력간 신뢰에 한계가 있으며, 해양주권 및 해상군사활동을 둘러싸고 충돌가능성이 상시 존재한다는 점에서, ‘해양영역’에서 공동의 이슈를 도출하는 것은, 한반도의 긴장완화 뿐 아니라, 지역해에서 우리나라의 조정력을 제고하는데 중요한 기여를 함
- 동북아 해역은 특히 기후변화에 따른 새로운 해양병원체 생성등 공동의 위협요소가 존재하며, 반폐쇄해적 성격의 해양환경문제의 지속, 해양재난재해에 대비한 국가차원의 대응한계 등 공동의 협력 사안이 다수 존재함
  - 이러한 해양의 평화적 관리협력은 중국, 일본보다는 한반도를 중심으로 기조를 형성하는 것이 바람직하며, 특히 해양협력 이슈별 협력거점을 한반도로 정착시키는데 중요한 기여를 할 수 있음

○ **통일 前後 남북 해양력 제고를 위한 KIOST의 역량확보와 급변사태에 의한 통일 해양자원의 종합적 이용 능력 확보에 기여**

- 동북아 관계와 마찬가지로 남북 관계 역시 전통적 안보이슈를 통해 협력은 불가하며, 해양에서의 비전통적 안보이슈가 가장 유력한 협력 요소임
- KIOST의 영역별 기능을 종합한 해양과학기술을 통한 남북협력사업 추진은 통일 전단계, 그리고 통일이후 통일 해양의 종합적 계획과 관리능력을 제고하는데 기여
- 북한 ‘해양자원’의 활용과 보전은 통일시대를 준비하기 위한 가장 중요한 기

회요소이며, KIOST의 남북해양협력사업은 일차적으로는 북한의 해양관리능력을 제고함으로써 제3자에 의한 침탈사례를 방지하는데 활용, 우리나라 어민들의 어획량 제고에 기여

- KIOST는 “해양환경조사 - 자원이용과 보전 - 해양과학기술 - 법/정책수립지원”의 종합적 연구역량을 가진 기관으로, 민감하지 않고 실현가능한 요소를 중심으로 점진적 통일시대 해양정책을 선도하는 역량을 확보할 수 있음

#### (4) 활용방안

##### ○ 북한해양자원의 합리적 이용력 제고를 통한 우리나라 수산자원 훼손 방지

- 북한은 해양이용기술의 한계, 현대화된 선박의 부재, 해양의 이용을 위한 조사체계의 부족, 자원이용과 개발을 위한 예산부족 등으로 해양자원개발을 사실상 주변국에게 위임상태
  - 이는 북한 해양자원이 중국 등 제3국에 의해 무차별적으로 남획되는 결과를 낳았으며, 통일시대 해양자원의 합리적 이용을 저해하고, 남북한 어족자원의 지속가능한 이용이 불가능한 상태에 이르는 원인이 됨
  - 실제, 중국의 북한 어족자원 선점과 무차별 포획으로 북한 수산자원의 합리적 이용과 질서가 붕괴, 그 결과가 우리나라 동해 수산자원의 관리와 적정 이용정책, 어민의 어획량과 수익, 국민 수산물 먹거리의 안정적 공급에 직접적이고 심각한 불안 요소로 등장
- 본 사업을 통해 도출된 남북해양수산협력사업을 통해 북한의 해역별 자원이용 방향을 제시, 영역별로는 해양과학기술협력을 통해 능력을 배양함으로써, 북한 해양자원의 이용 적정성이 유지될 수 있도록 활용가능
  - 남북해양협력은 일방적 북한 지원이 아닌 북한의 해양자원 이용 능력배양이 (1) 북한의 자생적 해양생산력을 제고하고, (2) 해양자원과 환경파괴를 방지하며, (3) 남쪽으로 이동하는 어족자원의 남획을 방지, 남북이 지속가능한 이용관계를 형성할 수 있도록 함

##### ○ 북한해양공간 가치와 해양경계획정 방향 등 통일한국 해양영토 확보에 활용

- 북한의 서해, 동해 자원의 다수는 중국과의 협정을 통해 사실상 선점, 우선사용권이 양도된 상태로 판단되며, 이는 북한의 해양공간에 대한 이용능력 부재, 가치평가 부재 등에 기인함
  - 본사업의 특정 해역 MSP, 남북 해양공간의 공간가치 평가와 해양이용방안 수립은 현재의 북한 수역 이용방향을 설정하고, 통일시대 해양자원과 공간의 합



리적 이용계획을 수립하는데 활용가능

- 북한은 러시아와 해양경계획정을 체결하였으나, 중국과는 해양경계획정을 추진하지 않은 상태임. 이는 중국 어선과 중국기업의 무차별적인 북한해역 진입 상태를 형성하고 있음
- 향후, 본 사업의 연구결과는 북중간 해양경계획정 방향성을 함께 도출할 예정이며, 결과물은 남북 협력사업으로 제공, 북한의 최대 해양관할권 범위를 인지시키고, 대중 협상력을 증대시키는데 활용 가능
- 중국적으로는 통일시대 한국 해양영토의 최대, 최적 확보정책에 활용가능하며, 통일전단계의 남북신뢰도 회복을 통해 우리나라의 북한 해양자원 이용, 개발 범위 확대에 활용

#### ○ 북한해양법제 이해를 통한 남북협력체계 구축과 통일해양정책 수립에 활용

- 북한의 대중국 의존도 심화에 따라 해양관련 상당한 용어는 중국어에 기반하고 있으며, 이는 향후 남북협력의 기초적 해석을 저해할 수 있는 정도에 달함
- 이에, 본사업을 통해 도출되는 북한 해양법제이해는 남북한 해양관리체계와 법제, 관리행위, 관리수단, 주요 대상을 분석하는데 활용될 수 있고, 장기적으로 해양협력 사업 추진상의 불필요한 오역을 방지하는데 활용
- 본 사업의 결과물은 해양수산과학기술 분야에서의 남북한 해양정보 교류와 북한의 해양인재 교육 및 양성 프로그램 운용 등 통일시대 대비 해양인프라의 조기 통일(정상화)시스템 구축과 해양을 통한 북방경제 활성화 기반 구축에 활용
- 기존의 수산분야 남북협력은 對北지원 보다는 단순 교역(반입)이 주를 형성하였다는 점에서 상호이익형 협력구조는 미약한 바, 북한 해양자원의 보전과 이용의 지속에 중점을 둔 연구협력 모델 구축이 시급 → 관리체계이해를 바탕으로 하는 연구협력 환경조성에 활용
- 북한해양법제 이해를 통해 대북 사업 진행시 발생하는 오해의 문제를 방지하고, 국가의 對北정책 수립의 정밀성을 제고하고 민감성을 해소하는데 활용가능

#### ○ ‘해양’ 분야 지역협력 이슈로 도출, 정부의 동북아 평화협력구상의 이행에 활용

- 동북아 해양의 평화적 관리기반 구축은 ‘공동의 주제’, ‘공동의 대응의지’가 있다는 것을 공감하는 것이 중요
- 본 사업을 통해 도출되는 동북아 해양분쟁과 역학관계의 이해, 실제 협력 가능한 요소도출과 실천 가능한 주제는 박근혜 대통령의 동북아 평화협력구상을 실천하는 데 활용 가능



- 동북아 해양의 평화적 협력은 사실상 지역해 프로그램 형태로 운영되기에는 한계가 있으며, 각국의 지역거점화와 공동연구 시행력 확보 → 제주도를 거점으로 하는 지역센터 구축을 통해 수행될 수 있는 의제들인 바, 우리나라의 지역갈등 조정력 제고에 활용
- 본 결과는 동시에 해양정보에 대한 “정보구축 → 처리 → 해석 → 공동대응”의 과정이 형성된다는 점에서, “지역적 협력 - 국가적 조정력 - KIOST의 역량” 지원의 순환구조를 형성하는데 활용될 수 있음

## 제2절 성과목표별 연구내용요약

### 성과목표 1 북한 해양정보인프라구축

#### ○ 북한해양수산 정보의 구축, 서비스 제공 및 영역 확대

- 2015년 구축된 이후 운영되던 기존 홈페이지는 게시판의 게시물 단위로 자료 저장 및 관리되고 있었으나, 자료의 양의 증가와 향후 주제별 분류 및 관리를 위하기 위해서는 통합 관리가 필요함. 이를 해결하기 위하여 자료를 20여개 필드로 구성된 DB로 구축하였으며, 이 중 공개 가능한 자료를 홈페이지에서 제공
- DB 주요 필드 : 분류, 주제, 공개여부, 제목, 부제목, 요약, 파일명, 링크, 날짜, 저자, 출처, 권호, 페이지, 주제어
- 자료 구조 변경에 따라 홈페이지의 메인 메뉴 구성 변경 : 관련기사, 주제별 정보, 연구정보, 사업단 소개, 지원센터

북한 해양수산 정보 포털		검색어를 입력해주세요 🔍		☰ 전체 메뉴	
관련기사	주제별 정보	연구정보	사업단 소개	지원센터	
뉴스 협력사업정보	해양환경 수산 해운항만 해양자원 해양법제도 북한일반 기타	논문 보고서	사업소개 주요활동 사업단 갤러리 오시는 길	공지사항 관련사이트 일반자료실 FAQ	

- 주제별 정보는 해양환경, 수산, 해운항만, 해양자원, 해양법제도, 북한일반, 기타 주제로 영역화하여 작성하고, 각 항목별 최신 연구동향과 자료를 게시하여 북한 해양수산 관련 정보의 통합력을 강화

- 영역별 정보 구축 영역에서 특히 북한의 관심이 제고되고 있는 수산 정보의 경우, 북한이 대외(국외)에 사업입찰을 공지하거나, 국제기구와 국제협력(국가간)을 통해 밝혀진 정보를 구축함
  - 이는, 북한의 해양수산분야 산업 수요를 분석할 수 있을 뿐 아니라, 향후 남북한 해양수산 분야 협력사업을 진행하기 위한 유력한 후보과제로 제기될 수 있을 것임. 북한의 수요는 대부분 단순한 기술 혹은 장비 공여 보다는 현지 지역의 실제 상황(기술, 환경 등)을 반영한 접근이기 때문이며, 이를 위한 정보 수집과 제공은 지속적으로 확대시킬 예정임
  - 예컨대, 북한의 수산부분 정보는 다음과 같이 게재되며, 구체적 내용은 원문의 출처를 밝힘으로써 정보 참여자의 추가 연구가 가능토록 하고 있음

**뉴스**

---

**북한 가두리 양식장 건설 흥행**

분류 기사 | 작성자 관리자 | 작성일 2017-08-23 | 조회수 6

---

**주요 내용**

지난해 자강도는 청천강 계단식 발전소 주변 유역과 강계시 등 일부 지역에서 가두리양식장 시범건설에 성공한데 이어 북한내 여러 지역시와 군에서 가두리양식장을 보급하기로 확정하였다. 북한은 압록강수역에 대해 과학조사를 실시한 결과 이동식 가두리 양식장을 건설하기에 적합하다는 판단을 내렸고, 나아가 압록강 하류에 위치한 자강도 우시군에 150평방미터에 달하는 가두리 양식장을 건설하고 여러 종의 민물고기를 양식하게 되었다고 한다.

---

 날짜	2017-08-09
 출처	북한 투자
 링크	<a href="http://www.idprkorea.com/news/news/view.asp?id=4247">http://www.idprkorea.com/news/news/view.asp?id=4247</a>
 주제어	#수산 #정책 #양식

- 상술한 정보 제공 양식 외에(HP에 게재되는 정보 외에) 기타 정책적 활용을 위해 필요한 정보는 내부 작업을 통해 정보 구축을 진행중에 있으며, 우선 정부의 정책 방향 설정에 활용하고, 필요시 내용을 HP 혹은 기타 방법으로 대외적 공개하는 것을 추진하고 있음

### (예1) FAO “북한 양식환경 열악...종자, 기술 매우 부족”

- 북한의 수산양식 환경이 매우 열악하다고 유엔이 밝힘. 종자가 부족한데다 기반 시설이 열악하고 기술도 크게 부족하다는 지적, 무엇보다 양식장의 기반시설이 매우 열악함을 강조
  - ※ 넙치 등 가자미형 물고기와 농어, 도미 등 자연산 물고기를 양식할 기반시설이나 기술이 절실히 필요
  - ※ 바다 양식과 민물 양식을 위한 종자도 크게 부족
- 유엔 식량농업기구 FAO 말콤 베버리지 수산양식부 국장은 9월 7일 ‘VOA’에 북한의 양식업이 기술 및 물적 자원 부족으로 큰 어려움을 겪고 있음. 베버리지 국장은 이날 ‘VOA’와의 전화통화에서 2016년 9월 북한 양식업 실태 등 조사한 결과를 설명하며 이같이 말함
- FAO 관계자와 전문가 4명은 2016년 9월 2주 동안 강원도 황석수산협동조합 등 북한 내 12곳의 양식장을 방문해 실태 점검. 또한 양식실태 조사 결과를 바탕으로 제안서를 작성하였고, 이를 토대로 ‘북한 양식업 육성사업’을 진행하는 것은 한국정부의 선택에 달린 것이라고 밝힘



출처 : voakorea (2017. 9. 8)

홈페이지: <https://www.voakorea.com/a/4019531.html>

### (예2) 중국수산과학연구원, FAO 요청에 따라 북한에 양식기술 전수

- 중국수산과학연구원 담수어업연구센터가 유엔 식량농업기구 FAO의 요청에 따라 2017년 5월 13일부터 27일 2주간 북한에서 “잉어과 종묘육성 및 번식”, “내수면 가두리 양식”등에 대한 기술지원을 시행하였다고 밝힘
- 중국수산과학연구원 담수어업연구센터 소속의 장청핑(張成鋒) 실장, 수생생물연구실 슈둥퍼(徐東坡) 부실장은 FAO 어업양식분야 국제고문의 자격으로 FAO의 지원

요청에 따라 북한을 직접 방문하여 양식장 실태 점검 및 양식기술 전수



[그림] 대동강 양식장 현장 실사 및 기술지원 모습

사진: 중국수산과학연구원 제공

- 이와 관련해, 장청평, 슈둥퍼 등 2명의 전문가는 2015년에 설치된 대동강 가두리 양식장(이동식그물우리양어장)을 방문하여 가두리 설치 및 배치, 종묘 방류 등 기술적인 부분에 대해 전문적 의견 제언
- 대동강 가두리 양식장 방문에 이어 북한 대외어업경제합작국(朝鮮對外漁業經濟合作局), 양어국(養魚局)의 실무 담당자와 만나 양식기술에 관한 다방면에 걸친 논의를 갖게 되었다고 밝힘
- 장청평, 슈둥퍼 등 2명의 전문가는 북한 양식장 실태 점검 및 양식기술 지원에 대한 내용을 FAO 북한 대표처에 보고
- 북한 평천어장은 잉어과 수산종묘 배양장으로 연간 300만 마리를 생산할 수 있으나 FAO에서 추진 중에 있는 TCP 프로젝트 수행으로 인해 양식용 수산종묘의 연간 생산량은 약 2000만 마리로 추정되는바 수산종묘 배양 및 가두리 양식기술의 발전에 크게 기여할 것으로 기대됨
- 장청평, 슈둥퍼 등 2명의 전문가는 북한 대외어업경제합작국 및 양어국 담당자와 함께 지난해 4월 26일부터 5월 7일, 12일 동안 북한 내 2곳의 수산종묘 배양장을 방문해 북한의 초어, 잉어, 연어, 흑연 등 민물고기 인공종묘 생산기술 실태를 점검하고, 양어장의 암·수 모체 보존과 종묘생산 실태를 파악하고, 현재 자연환경 및 기술여건에 부합하는 인공종묘생산시설을 설계
- 아울러 대동강, 보통강의 수위, 수문기상, 수질환경, 기상 여건에 맞는 가두리 양식장 설계방안, 가두리의 배치, 양식기술방안을 제언하였는데, 이는 북한 양식지원 프로그램의 안정적인 수행을 위한 기반을 마련



출처 : 중국수산과학연구원 담수어업연구센터 (2017. 6. 2)

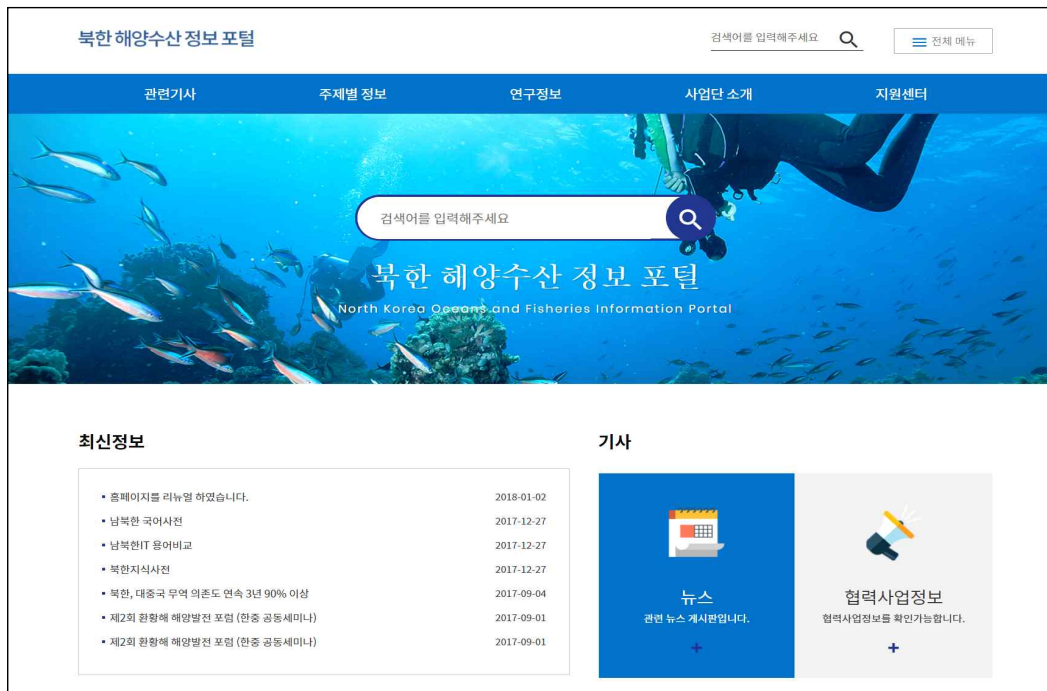
홈페이지: [http://www.fish.cn/Training/ExchangeDetail.asp?Table=ffrc\\_exchange&RecordID=146](http://www.fish.cn/Training/ExchangeDetail.asp?Table=ffrc_exchange&RecordID=146)

○ 북한 해양정보 인프라구축은 현재까지 총 523건을 구축하고, 홈페이지 432건은

공개되고 있으며, 구축된 자료는 자료 형태에 따라 성격별로 기사, 논문, 동향, 단행본, 법령, 보고서, 기타로 분류하였으며, 논문과 동향은 논문집, 동향집, 학술지의 형태도 별도 관리

\* 정보 구축은 기사 60건, 논문 174건, 논문집 7건, 단행본 6건, 동향 67건, 동향집 41건, 법령 48건, 보고서 89건, 학술지 11건, 기타 20건

- 구축된 자료의 주제 따라 해양환경, 수산, 해운항만, 해양법제도, 북한일반, 기타로 분류하였으며, 이는 자료의 내용에 따라 중복적으로 선택되어 질수 있도록 하였음



\* 최신정보와 관련된 자료를 쉽게 찾을 수 있도록 메인 화면 구성 변경

**성과목표 2**    **남북한 해양수산 통일법제**

○ 남북법제통합에 관한 선행연구와 해외사례 분석

- 통일과정에서 법제통합 연구는 독일, 중국과 대만의 양안관계, 예멘, 키프로스 등의 해외 사례 연구를 중심으로 이루어졌음
- 법제통합 연구는 한반도 통일유형에 관한 논의를 함께 다루고 있으며, 통일의 헌법적 한계로 자유민주주의적 기본질서에 반해서는 안 된다는 점을 강조하고



있음

- 일부 연구의 경우 분야별 법제통합의 방향성 설정을 위한 기본원칙을 제시하고 있으나, 해양수산법제를 중심으로 하는 통합 연구는 전무함

### 1) 독일

- 독일의 분단과 통합 배경은 남북한과 다름에도 불구하고 남한이 자유민주주의와 법치주의에 기초한 남북통일을 지향하고 있다는 점에서 독일의 규범적 법제통합 방식은 남북통합에 시사하는 바가 큼
- 독일의 법제통합 과정에서 발생했던 통합의 과도기 기간을 단축하기 위해서는 통일 준비단계에서 남북 법제도 및 문화의 이질성을 최소화하기 위한 남북교류가 필수적임
- 통일독일이 통일 기본법을 통하여 서독 법률의 확장을 원칙으로 하면서도 일부의 경우 동독 법률을 한시적으로 적용하고 이후 개정 및 통합 절차를 거침

### 2) 예멘

- 예멘은 통일헌법 제정을 통하여 법제도의 통합원칙과 방향을 수립하여 법제 통합을 위한 기초를 마련하였음
- 예멘 또한 독일과 마찬가지로 과도기적 단계를 두어 점진적 법제통합 방식을 채택하였음

### 3) 홍콩

- 중국은 홍콩행정특별구 기본법 제정과 특별행정구 설치를 통하여 기존의 홍콩 법률을 계속하여 적용하고, 홍콩에만 적용 가능한 새로운 법 제정권을 포함한 폭넓은 자치권을 부여
- 홍콩의 일국양제가 양 체제의 현 법률질서를 유지한 상태에서 국가를 통합한다는 점에서 유용한 통일방식으로 제시되고 있음
- 단, 우리나라 헌법은 자유민주주의 체제에 기초한 통일을 지향하고 있다는 점에서, 북한의 현 정치체제를 그대로 두는 일국양제 통합방식은 헌법 위반 소지가 있어 그대로 적용하지 어려움

## ○ 남북한 해양수산법제 통합시 고려요소

### 1) 민족공동체통일방안의 통일유형 고려 필요

- 법제의 통합은 통일유형과 매우 밀접한 관련을 가지므로 함께 고려되어야 하는 바, 현재 남한의 공식 통일방안인 민족공동체통일방안에 기초하여 법제통합방식을 상정해야 함
- 민족공동체통일방안은 3단계의 단계적 통합방식을 상정하고 있으므로 남북해양수산법제의 통합방안도 3단계에 따른 방안 마련이 필요함

### 2) 남북한 법제의 기본이념과 관련 체제의 차이점 극복

- 북한의 자원과 생산 수단을 모두 집단적 소유로 정의하여 국가와 사회협동단체가 소유와 관련 의사결정을 담당하고 있어 기존의 북한식 사회주의 계획경제를 일시에 변경할 경우 예상되는 사회적 혼란을 최소화 할 수 있는 적응기간 필요
- 북한의 수산법제의 경우 국가주도의 생산, 저장, 보관, 가공, 유통이 이루어지며 전 분야에 있어 허가 및 신고제를 취하고 있음
- 북한의 해운법제의 경우 선박은 국가 및 사회협동단체만이 소유가 가능하므로 해상보험의 경우도 해운법에서 규정하고 있는 반면, 남한의 경우 해상보험은 상법에서 다루고 있는 등 법 체제의 정비도 필요함
- 그러나 해양환경 관련 일부 법제의 경우 북한의 법제가 남한과 크게 다르지 않으며 일부의 경우 더 긍정적인 요소가 많아 해양환경 관련 분야의 경우 법제통합작업이 크게 어려지 않을 것으로 보임

## ○ 시기별 남북해양수산법제 통합방안

### 1) 통일 준비기

- 해외 사례 및 선행 연구의 분석 결과 통일 준비기에는 남북법제 통합을 위한 기본원칙을 수립해야 함
- 이와 관련하여 인간의 존엄, 자본주의, 법치국가, 자유민주주의가 주요 원칙으로 제시될 수 있으며, 북한의 주체사상과 선군사상의 배제를 강조할 수 있음
- 또한 통일 준비기에는 남북법제 통합 이후 발생할 수 있는 법질서의 혼란을 최소화하기 위하여 남북공동협력사업과 민간교류의 확대를 실시해야 함

## 2) 통일 과도기

- 남북연합헌장이 제정되는 시기로써 남북법제 통합을 위한 별도의 전문기구 또는 회의체를 구성하여 그 산하에 해양수산법제위원회를 설치해야 하며, 전문기구 또는 회의체는 남북연합기구의 지위를 가질 수 있어야 함
- 남한 헌법의 기본가치와 양립할 수 없는 북한 법제는 폐기하고, 양립 가능하면서 북한의 전통과 관행 등의 특수성에서 비롯되는 경우 통합법제가 마련되기 전까지 북한법을 한시적으로 인정해야 함
- 중복되거나 북한 법제가 미비한 경우 남한법제를 확장적용할 필요가 있으며, 북한의 처벌 관련 규정은 모두 재정비가 필요함

## 3) 통일 정착기

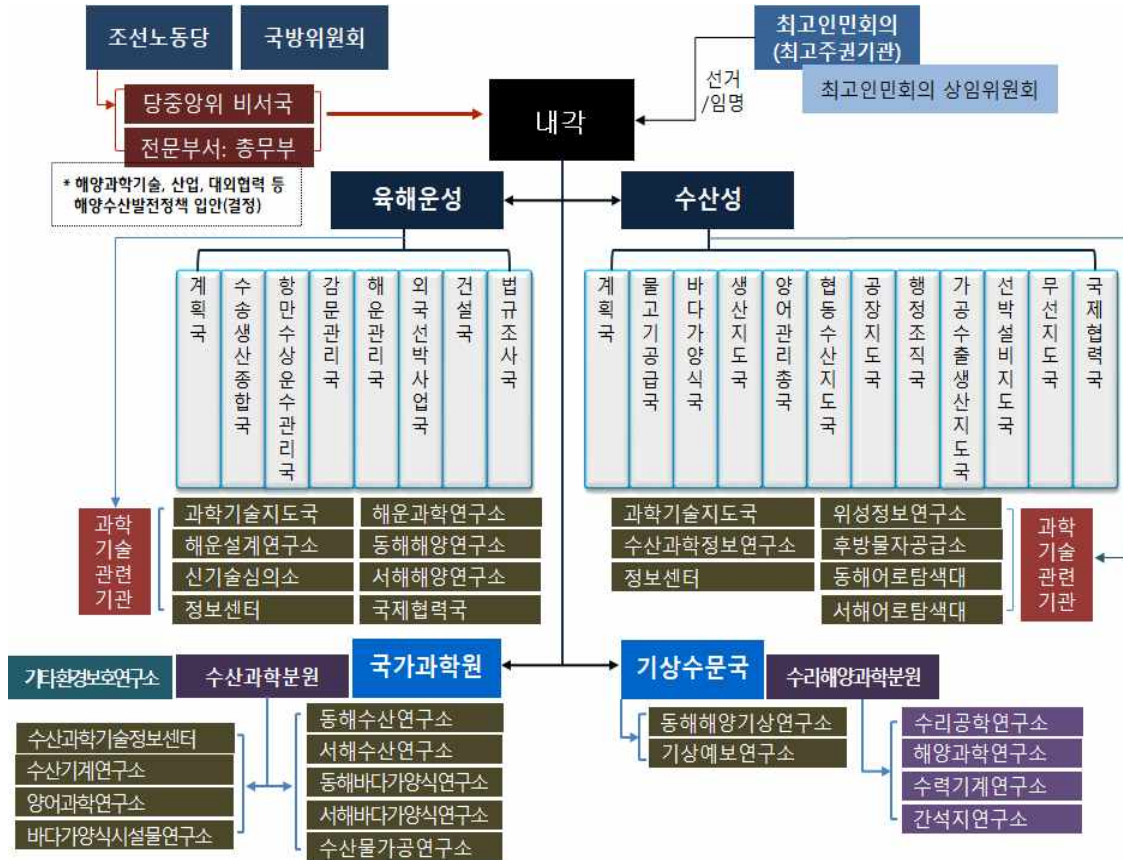
- 통일헌법을 통해 조직된 입법기관에 의하여 통일법제를 새로 입법하고 기존에 적용하던 법을 통일입법으로 대체하여 남북법제가 합법적으로 통합되는 과정을 거침
- 통일 정착기에 있어 중요한 것은 통일과정 및 통일 이후에 발생할 수 있는 문제를 최소화해야 한다는 것임
- 남북법제 통합과정에서 물질적 또는 정신적 피해를 입은 경우 이에 대한 구제책 마련도 필요함

## ○ 북한 해양수산분야 법제의 평가

- 북한의 해양수산법제는 중국의 영향을 많이 받고 있으며, 특히 영역별 분류 형태 역시 중국과 유사하게 편제되고 작동하고 있음
- 북한의 해양수산법제 중 주목할 만한 것은 해사 영역에서의 규정이 일부 국제협약을 국내법과 동일(남한의 경우 해사관련 법은 국제규범과 동일한 효력을 가지나 일부 법은 국제규범의 우위를 규정하기도 함)한 효력으로 수용하는 태도를 보이고 있다는 점임. 이는 북한 역시 해사 관련 사항은 국제적 기준에 상당히 조화되는 방향을 국내법제 정비를 구축하고 있다는 점에서 남북한의 통합적 인식과 방향을 설정하는 데 유리할 것으로 판단됨
- 북한의 해양수산 관련 의사결정 기관은 남한과는 상당히 다른 형태로 편제되어 있으며, 이는 북한의 해양수산 영역의 기술적 수준과 관련이 된 것으로 판단됨. 가장 핵심은 인민의 먹거리 생산을 위한 인프라와 연구에 중점을 두고 있으며, 각 기관별 편제 역시 이러한 태도를 반영하여 운용되고 있음(아래 표)



[표] 북한의 해양수산 기관 및 의사결정 체계



- 북한의 해양수산 기관으로 최고 정책결정은 조선노동당 중앙위원회 비서국과 전문부서로 설치된 총무부가 입안하고, 내각의 육해운성 및 수산성, 이들 구성(省)의 과학기술기관 및 관련 부서가 구체적 집행을 담당함
- 내각에 편제된 성(省)급 외에 국가과학원과 기상수문국은 북한 해양수산 분야를 연구하는 핵심 연구 기관이자 정책을 담당하기도 하는데, 이중 북한 기상수문국의 경우 중국과 매년 정례 교류를 통해 그 수준(기술, 교육)을 제고하고 있으며, 북한의 해양분야 역량을 제고하는데 중요한 역할을 담당하고 있는 것으로 파악됨

**성과목표 3 남북해양수산협력**

- 연구내용 3-1. 남북해양수산협력센터 설치
- KIOST 내부 연성조직으로 구성 준비(작업)

- 남북해양수산협력센터는 단기적으로는 KIOST 해양정책연구소 내부에 연성조직 설립과 해양수산 영역별 전문가의 겸직 발령을 통해 정보구축과 연구 틀을 마련하고자 함
- 다만, 이 경우 사업의 지속성을 확보하지 않을 경우, 연구성과 및 연구인력의 지속적 연구 능률 저하가 예상되며, 단기적 기획과제 수행에 제한적일 것으로 판단됨. 또한 남북한 간 모든 교류의 단절 현상으로 인해 조직 구축에 대한 설득력이 저하되어, 조직의 설치는 다음 단계로 연동(정치적 긴장 해소)하여 연기하는 것이 타당하다고 판단함
- 이에, 내부 연구진은 ‘연성조직’의 설치는 북한 해양수산정보 인프라 구축 확대 및 사업 정착(예산, 정보, 정치적 갈등 해소)이 가능할 것으로 보이는 2018년 하반기, 혹은 2019년도를 목표 시기로 “연성조직 → 경성조직”의 단계로 추진할 예정임
- 다만, 상기 조건이 여전히 해소되지 못할 경우 내부적 경성조직의 설치보다는 러시아를 매개로 한 ‘비상설적 연락망’을 구축하는 방법이 있으며, 이를 통해 駐모스크바 주재 북한대사관과 연결이 편의성과 절차적 단순화가 확보될 수 있도록 하는 방법을 예상하고 있음
- 러시아를 매개로 하는 남북한 접촉(간접)과 교류방식에 대하여는 통일부와 협의를 완료한 상태이며, 정치적 진행상황과 함께 간접 혹은 직접교류 방식은 지속적으로 추진 예정임

#### □ 연구내용 3-2.북한의 해양수산자원분야 협력수요 도출

##### ○ 남북협력 수요 도출 및 제언

- 남북한 해양수산 분야 협력은 주로 수산분야에서 양식산업을 중심으로 일방적 지원형태가 다수였음. 이 또한 국제기구(FAO)등의 역할이 지대한 영향을 미쳤으며, 이러한 접근은 현재까지 유효하게 진행 중임
- 북한이 FAO에게 제시한 수산분야 협력사업은 아래 목록과 같으며, 주로 수산양식과 어구(어선), 가공시설의 지원 등이 핵심을 차지하여 먹거리 중심의 접근임을 알 수 있음

**[참조] 북한이 FAO에 제시한 수산분야 사업(1998)**

- ① 갈조류 생산 증대를 위한 자재 지원과 배양장 시설
- ② 서해안 패류 채취용 소형선박, 운반선, 채취 어구
- ③ 서해안 간척지 20만 ha 내의 새우 양식 개발
- ④ 어류 가공 시설과 수산물 유통 시설의 현대화
- ⑤ 200HP급 중형 서선 24척과 소형 어선 30여척 지원
- ⑥ 내수면 어업 개발을 위한 기술 지원
- ⑦ 어선, 어구 및 어업의 현대화
- ⑧ 원양 어군 탐색 연구 지원

- 국내 연구기관 및 학계에서 수행한 남북한 해양수산 연구수요는 다음과 같이 파악되며, 북한으로서는 기술이전이나 단순한 장비(시설)의 이전, 양식기술 전수(교육) 등을 제외하고는 장기적으로 추진되거나 혹은 북한 수역에 대한 조사를 수반하여야 한다는 수용 한계가 있는 사업을 다수 포함하고 있음

분류	과제명	비고 (수행기관)
수산	1. 북한 종묘배양장/연어부화장 시범사업	한국해양수산개발원
	2. 수산물 방역프로그램 개발 운영 - 안전한 수산물 생산관리 기술 개발(수산생물 병리 기술 이전)	국립수산과학원
	3. 동해 냉수대 수산업 영향 분석 연구 - 해양 조사 및 예측 시스템 구축 기술	국립수산과학원
	4. 유해물질 모니터링 및 위해도 평가 - 어장환경 분석 및 관리기술	국립수산과학원
	5. 선망어업 선진화를 위한 어구 개선 연구 - 친환경 고효율 어구 및 자동화 기술	국립수산과학원
	6. 내수면 수산생물 종 보존 및 복원연구 - 수산생명자원 보존 및 특성 구명 기술	국립수산과학원
	7. Golden Seed 프로젝트 - 수산분야 주요 수출종자와 수입 대체 종자 개발	농림식품기술기획평가원
	8. 해양수산생물 유전체 정보 분석 및 활용기반 연구	
	9. 수산실용화기술개발 - 친환경 양식기술개발, 수산기자재 고도화 등	다수 기관 참여

	10. 참가리비 인공종묘생산기술 공동연구 - 우량 종패 대량 생산을 위한 공동연구	국립수산과학원 * 북한 1-5천톤 생산 추정
	11. 동해, 서해 연안어업 및 환경생태 조사 사업 - 어장환경모니터링 시스템 및 해양생태계 변동 특성 구명 등	국립수산과학원
	12. 어구 및 어업기자재 지원 및 관련기술 이전	국립수산과학원 *1994-2013 연안어선 1만 5928척, 근해어선 2632척 감척 -> 감척어선의 이전 추진 가능
해운. 항만	13. 첨단항만물류기술개발 - 항만건설기술 고도화	KIOST, 한국선급
	14. 첨단 대체항법시스템 (eLoran) 개발	
	15. 해양장비개발 및 인프라 구축 - 해양장비기술개발, 수중로봇 등 개발 기술	KRISO, KIOST 등
	16. 북한 해양교통안전시설 설치 지원사업 - 항로표지시설 설치	해양수산부
재난. 재해	17. 연안이상현상 대응체계 구축 - 연안이상현상(이상고파, 이안류 등) 감시 및 대응 방안, 예측감시기술	지오시스템리서치
	18. 연안침식관리 기술 개발 - 연안침식 정밀관측시스템, 침수범람예상지역 매핑 기술 등	KIOST
	19. 연안재해요인 예측 기술	
환경	20. 해양오염대응기술 - 미세플라스틱 환경위해성, 해양폐기물 관리기술 등	KIOST
	21. 해양환경변화 대응 - 유류오염환경영향평가, 환경복원, 위험유해물질 사고관리기술 등	KIOST 등 다수 기관 참여
	22. 해양생태계관리기술 - 해양생태계 교란종, 유해생물 관리기술, 생태계 기반 해양공간분석 및 활용기술	광주과학기술원, 전남대 등
	23. 선박기인 환경오염 방지기술 개발 - 선박배출 대기오염원 저감기술 개발	한국선급
에너지 .자원	24. 해양광물자원 개발 기술 - 해양(해저) 광물자원 부존 유망 기초탐사기술 - 해저광물자원의 경제성 평가를 위한 기발기술	KISOT

	- 광물자원정보시스템 구축 기술	
	25. 청정·신재생에너지 기술 개발 협력 및 지원 - 해양에너지(조력, 조류, 파력에너지 등) 실용화기술 - 해수온도차 발전 등 * 발전소 온배수 활용한 수산양식(양어) 사업	
	26. 해양바이오에너지 개발 협력 - 해양미세조류 이용 바이오디젤 생산기술(대량) 개발, 해양초고온 고세균 이용 바이오수소 생산기술	인하대, KIOST 등
	27. 해양수자원 이용기술 개발 - 해양용존자원 추출기술 개발	지질자원연구원
기후 변화	28. 기후예측시스템 기술개발 및 기후변화 예측 기술	KIOST
	29. 온실기체 수지 산정기술	KIOST
MSP	30. 북한지역 공간정보 구축	국토지리정보원
생명 공학	31. 수산생명자원 유래 향미생물 천연소재 개발	국립수산과학원
	32. 수산자원 유전체 정보를 활용한 유용 유전자발굴 및 기능연구	국립수산과학원
	33. 유전자 편집 기술을 이용한 기능성 어류 개발	국립수산과학원
	34. 해양단백질 기반 바이오메디컬 소재 개발	
탐사. 관측	35. 해저지질도 작성	한국지질자원연구원
	36. 한반도 주변해역 해양특성조사	국립수산과학원, KIOST
	37. 한반도 연안 해류 조사	국립해양조사원

○ 상기 사항 외에, 본 사업을 통해 별도 조사한 협력수요에는 남북한 갈등요소가 없는 영역에서의 협력(인문사회 포함), 예컨대 독도 혹은 동해 해양과학조사 및 공동학술행사 진행(남북 갈등요소는 없으나, 외교적으로 일본 민감성은 내포) 등이 포함되어 있음

- 기타 제안된 사업으로는 북한의 서해 갯벌 중형저서생태계 조사, 해저영토공간 정보구축, 바다모래 자원활용, 연안유용해양생물서식도 작성, 재해감시 대응, 명태자원 변동 및 변동원인 고찰 등의 사업이 제안되었음

- 제안된 사업의 한 사례는 다음과 같음 :

분야	기초연구		
제안부서명	KIOST 해양순환·기후연구센터	연락처	
연구사업명	우리나라 명태 자원 변동 및 변동 원인 고찰		
연구필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 명태는 1970년대와 1980년대에 동해 전체 어획량의 35% 이상을 차지하는 주요한 상업 어종이었으나, 최근 그 자원량이 급격히 감소하였음. 생태학적으로나 상업적으로나 중요한 어종이지만 주 산란장과 주 서식처가 북한에 위치하여 남한에서 수집한 자료만을 이용한 연구는 한계가 있음.</li> <li>• 명태의 주 서식처는 베링해를 비롯한 북태평양이며 명태 연구는 주로 미국, 러시아, 일본의 과학자들이 수행하였음. 미국 수산업의 가장 중요한 분야는 베링해의 명태어업이므로 NOAA 산하의 알래스카 수산과학연구소(Alaska Fisheries Science Center)의 거의 모든 수산연구 활동이 명태 중심임.</li> <li>• 러시아는 블라디보스톡에 위치한 극동수산연구소(TINRO)를 중심으로 서부 베링해와 오호츠크해에 서식하는 명태에 대해 1950년대부터 활발히 연구해 왔음.</li> <li>• 일본은 주로 일본수산연구소와 북해도대학에서 베링해와 북해도 연안에 서식하는 명태를 꾸준히 연구하고 있음.</li> <li>• 반면, 우리나라에서는 명태의 수산업적 중요성에 비교하여 명태연구는 매우 저조한 상태임. 국립수산과학원에서 기본적인 명태 체장, 성숙 등의 자료를 1960년대부터 1990년대에 걸쳐 수집은 하였으나 자료를 활용한 학술연구는 매우 부족한 상황임. 부경대와 강릉원주대에서 남한에서 수집한 자료로 제한된 학술연구를 수행하였음.</li> <li>• 부경대 및 본 연구진은 상기 언급한 국립수산과학원의 명태 자료를 활용하여 수온과 명태의 성장/성숙 간의 상관관계를 연구하고자 하였으나 대부분의 명태자료가 수집된 강원도는 명태의 주 산란장이 아니기에 연구를 진행에 한계가 있음. (예시. 강원도에서 어획된 명태는 대체로 주 산란장을 벗어난 성어이기 때문에 수온의 영향이 알과 미성어에 미치는 영향에 비해 미미할 것으로 판단됨)</li> </ul>		
연구 목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 해양의 물리적 특성 변화에 따른 명태의 성장/성숙의 변화를 연구하고 시대별 명태의 분포 특성을 연구하여 기후변화가 명태 개체군에 미친 영향을 분석하고자 함.</li> </ul>		
주요 연구내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수온변동이 어획변동에 미친 영향 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 수온분포와 어획분포 비교</li> <li>- 수온변화와 어획량 변동 비교</li> </ul> </li> <li>- 동해 명태와 타 해역 명태 계군의 시대별 변동추이 분석</li> <li>• 명태 미성어의 성장/성숙 파라미터 추정 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시대별 명태의 산란시기 / 성장식 파악 및 차이 비교</li> </ul> </li> <li>• 시대별 해양환경의 특성 분석</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-명태 서식처 수온의 수평, 수직 분포에 대한 연간 변동 분석</li> <li>-동물플랑크톤 생물량 변동을 조사하여 명태와 먹이생물과의 관계 분석</li> <li>• 명태자원의 감소원인 규명</li> <li>- 명태자원의 감소가 해수온난화의 영향인지 환경변화에 의한 결과인지 통계적으로 규명하는 기법을 선진국 과학자들과의 협업을 통하여 개발함.</li> <li>• 러시아 프리모리에 지역에 축적되어 있는 명태연구 결과를 분석하여, 동해의 서부해안을 따라 분포하는 명태의 생태학적 특성을 파악함.</li> </ul>
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주 산란장을 포함하는 북한 자료를 활용함으로써 기존 연구의 한계점인 자료 제한 극복</li> <li>• 본 사업을 통해 도출한 분석결과는 명태 자원에 대한 생물학적 정보를 제공하여 명태 자원을 증식하고 효율적으로 관리하는 방안을 도출하는데 활용할 수 있음</li> </ul>
예상소요예산 (기간)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25억 (5년)</li> </ul>
기타 요청사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협동연구 (관련 전문가) : 부경대학교, 국립수산물과학원, 강릉원주대</li> </ul>

- 상시 협력사항 외에, 본 사업을 통해 북한의 駐모스크바 주재 대사관에 제출된 협력 사항으로는 (1) 남북러 동해 해저기인 자연재해 공동연구 및 감시대응체계 구축, (2) 우리어선의 러시아 EEZ 입어시 직항로 개설을 통한 어업경제 효율화, (3) 북한 동해 남북 어로협력 수역 설정을 통한 수산협력, (4) 북한 동해수역 양식정성성 조사 및 양식협력, (5) 남한 어업구조 변화와 북한 어업수산 기자재 협력, (6) 동해 해양방사는 오염평가 및 거동예측 모델링 구축, (7) 해양과학조사선을 활용한 동해 및 독도 공동학술행사, (8) 한반도 해양환경도 작성(해양생태지도, 해양환경도, 해양지형도, 해양지질도), (9) 동해 해양재생에너지 적정성 조사 및 전력화 협력, (10) 동해와 독도 영유권 문헌 발굴 작업, (11) 한반도 해양사 연구(시대별) 등이 있음

#### 성과목표 4

#### 통일시대 남북한 해양공간가치와 해역별 이용방안 수립

##### □ 연구내용 4-1. 남북 해양공간가치에 따른 해역별 이용방안

- 북한의 관할권 현황(협정, 미경계획정 수역 등), 수산자원, 석유가스 생산진행 정보, 육상(연안) 인프라 현황, 주요항구, 해군기지 등 북한과의 해양수산 분야 협력 및 수역별 공간활용을 위한 기초 정보 수집

- 북한 해양공간정 확보를 위해 일본, 러시아, 중국의 문헌이 다양하게 활용되었으며, 통일부 사전 신고를 통해 북한 노동신문 기사와 관련 저널을 참조로 기초 정보를 확보함
  - 예컨대, 수집된 정보는 지도로 해양공간 정보화 하고, 해역별 공간계획수립을 위한 기초 정보로 활용(단, 이때 정보는 정확한 수치 혹은 좌표정보는 아니며, 지역 단위의 자원 활용 및 활용가능성 정보에 제한)
  - 관할권 획정 현황과 관련하여 동해는 북한과 러시아 간 영해, EEZ, 대륙붕 경계 획정이 완료된 상태이며, 다만 외측의 한일러북한이 마주할 수 있는 수역의 경계는 미확정 단계임
- 북한의 수산자원을 예로 들면, 동쪽으로는 동해, 서쪽으로는 황해와 접하고 있는데, 동해는 특히 북서태평양 어장과 인접하고 한류와 난류가 만나는 지역으로 풍부한 해양생물자원이 부존. 특히, 새우와 조패류 등 약 640여종이 북한의 EEZ에 서식하고 있음
- 북한의 어획량은 1982년에는 어획량 100만 톤을 돌파하고, 이후에는 어획량의 급속한 감소로 2009년-2010년에는 어획량이 20만톤에 이름
  - 북한 동해해역에 분포하고 있는 어종 중에 명태의 자원량이 가장 풍부하데 북한 총 어획량의 대부분을 차지함. 명태는 동해에 4개 군락을 형성하고 있으며, 러시아 북부 오희츠크해, 배링해지역과 북한 동부해역에 집중적으로 분포되어 있음. 명태의 산란기는 겨울철인 11월-12월로 조선반도의 동부해역에서 산란하는 바 명태잡이에 적합한 시기임
  - 그밖에 넙치와 냉수성 어종인 도루묵, 청어, 대구 그리고 회유성 어종인 정어리, 고등어, 꽂치, 살오징어, 까나리, 쇠갑오징어 등이 풍부하며, 그중 고등어, 꽂치, 살오징어 등 어종은 봄에서 여름동안 북쪽으로 이동하고, 가을철에는 남쪽으로 이동하는바 여름, 가을 두 차례의 어기를 형성함. 극동 정어리는 동해 대마난류 해역에 분포되어 있음
  - 북한 배타적 경제수역에는 여름철 5월-7월, 가을 8월-11월까지 극동 정어리어장이 형성되며, 수온이 13-16 섭씨도를 유지하는 6월-7월이 본격적인 어기가 형성됨. 고등어는 봄철 수온이 상승함에 따라 대마난류를 따라 북상하여 먹이를 찾으며 러시아 동부 오희츠크 해의 사할린섬까지 이동함
  - 가을철 수온이 떨어짐에 따라 먹이를 찾아 남쪽으로 이동하게 되며 산란해역에도착함. 여름(5월-8월)과 가을철에 북한 동해수역에서 고등어어장을 형성함. 鯤魚(legendary giant fish)는 극동지역 연안해역에 폭넓게 분포되어 있는데, 북쪽으로 오희츠크 해에서 일본 주변해역과 북한 동쪽해역의 남단에 걸쳐 널리 분포되어 있음

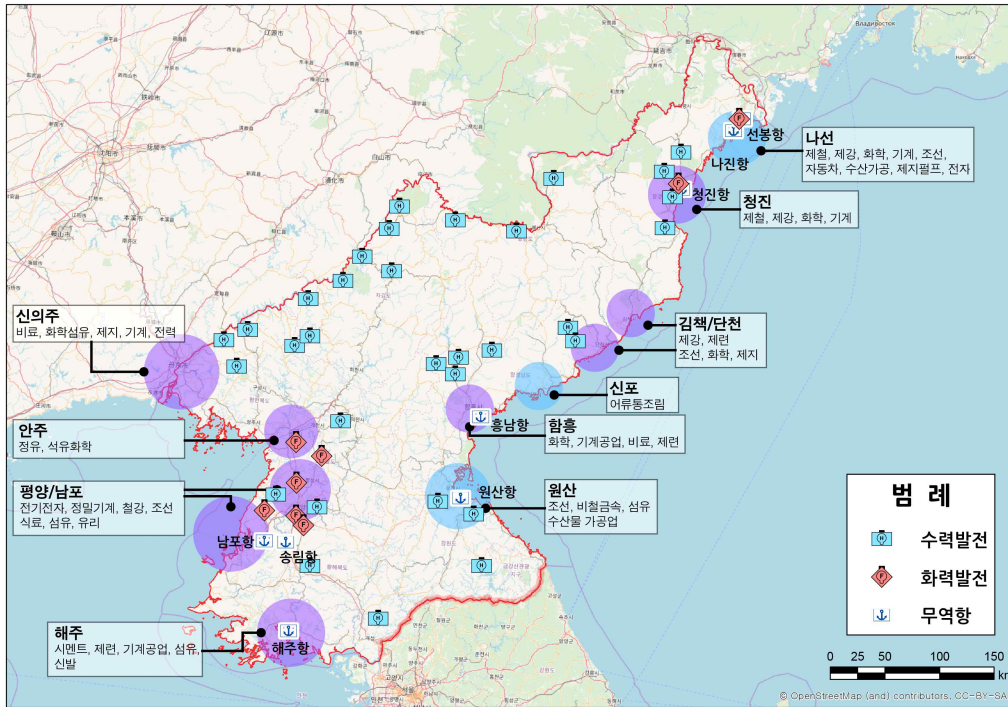


- 북한 동해수역에 분포된 잉어(鯉魚)는 일본해 어종에 속하며 봄철에 북쪽으로 이동하여 대한해협을 걸쳐 북한 연안해역 및 러시아 북부 오희츠크해, 배링해지역 연안해역까지 이동하여 여름철에 산란함. 잉어는 생존주기가 짧으나 번식력이 강하여 높은 강도의 어획 또는 포식이 이루어져왔음에도 불구하고 안정적인 자원량을 보유하고 있음. 한편, 극동 정어리의 경우 자원량이 불안정하고, 북한의 연안해역에는 갑각류, 패류, 성게, 해삼, 해조류 등 다양한 해양생물자원이 분포되어 있음
- 해역별 어장의 분포를 살펴본다면 동해어장은 봄철과 겨울철에 함흥외해, 여름과 가을철에는 원산외해에 어장이 형성됨. 명태, 대구, 도루묵, 쥐노래미, 넙치, 고등어 등 어종이 수심 100-150m 수역에 분포되어 있으며, 살오징어, 쇠갑오징어, 대게, 새우 등 수심 800-1000m 수역에 분포되어 있음. 이들 어종의 어장은 연안에서 30해리 떨어진 곳에 분포되어 있음
- 북한 서해의 어종 분포 및 어획량은 동해에 비교하여 적은 편. 서해에 분포하고 있는 어종은 약 200여종에 이르며, 그중 30여종이 부가가치가 높은 어종에는 조기, 갈치, 수조기, 농어, 대구, 삼치, 복어, 참돔, 청어, 빙어, 넙치, 대하, 닭새우, 해삼, 바지락, 굴, 김, 미역 등이 있음
- 갈치의 어획량이 높고, 조기, 농어, 가자미, 넙치, 대하, 홍어 등 어종은 해주(海州) 연안해역과 신미도(新尾島) 연안해역의 어획량이 높게 나타나고 있음
- 해양공간계획 수립과 관련하여 수집된 공간정보는 다음과 같이 지도화 하여 도엽화 하고, 각 영역별 정보는 최종적으로 총합적 가치로 활용, 각 해역별 공간가치의 평가와 계획수립의 근거로 활용됨
- 석유가스 정보는 북한 수역에 진출하여 시추와 상업적 활동을 진행하고 있는 중국을 중심으로 정보를 입수하였으며, 일부 자료에 대하여는 공개여부를 평가하여 진행할 예정임
- 다만, 서한만과 동한만에는 각각 중국과 몽골자본이 진출하여 조사와 상업적 생산 가능성을 평가하고 있는 단계이나, 아직 상업적 규모의 생산에 이르지 못하고 있음
- 북황해의 분지구조와 분지의 구조는 다음과 같은 그림으로 요약될 수 있으며, 중국은 북황해 지역에서 중국해역과 북한해역 모두에 대한 탐사를 진행한 바 있음. 북황해 분지에서는 약 15개의 시추가 진행된 바 있으며, 중국과 북한이 합동으로 약 10개의 새로운 시추를 진행한 것으로 파악됨

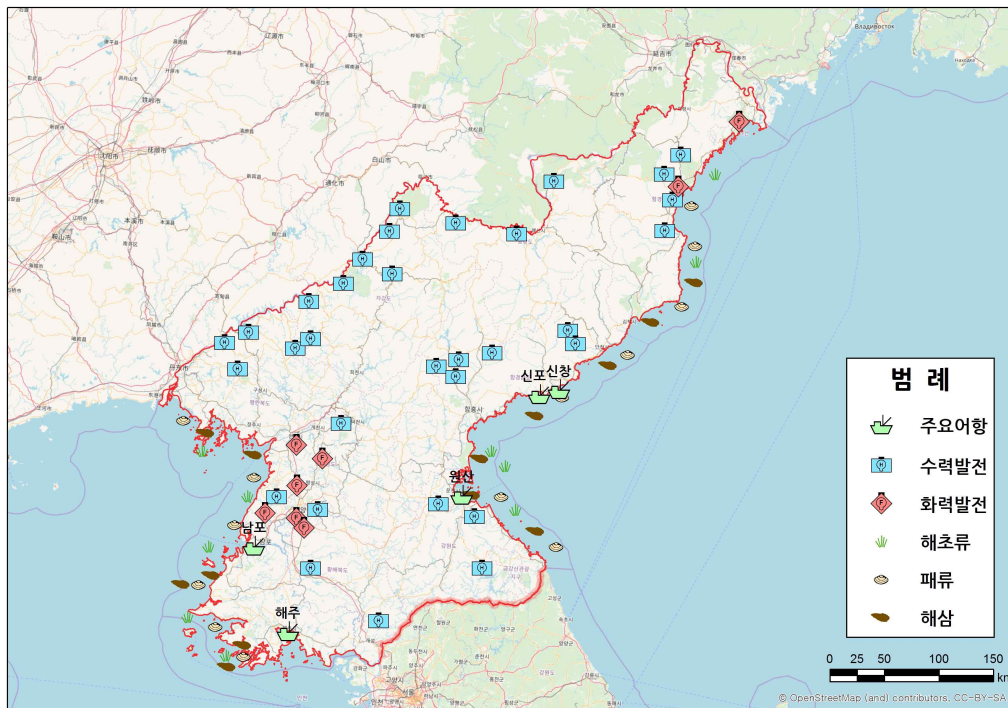


构造样式类型	构造样式模式	构造样式地震剖面典型实例
反转构造样式		
扭动构造样式		

- 산업단지 정보 : 산업단지는 북한의 지역별 산업화 전략과 집중 육성전략을 살펴볼 수 있다는 점에서 중요하며, 특히 임해 지역의 산업인프라 및 주요 활용 기반을 평가할 수 있다는 점에서 중요함
- 아래와 같이, 북한 임해지역에는 핵심 산업단지(보라색 및 하늘생 명암 표기 지역)가 형성되어 있으며, 이들 외에 수력과 화력발전, 무역항을 함께 표기한 정보임



- 양식 어항 정보



- 무역항 정보



- 해군기지 정보





○ 북한의 임해지역 산업지역, 주요어항, 발전소, 무역항, 해군기지 등 정보 통합



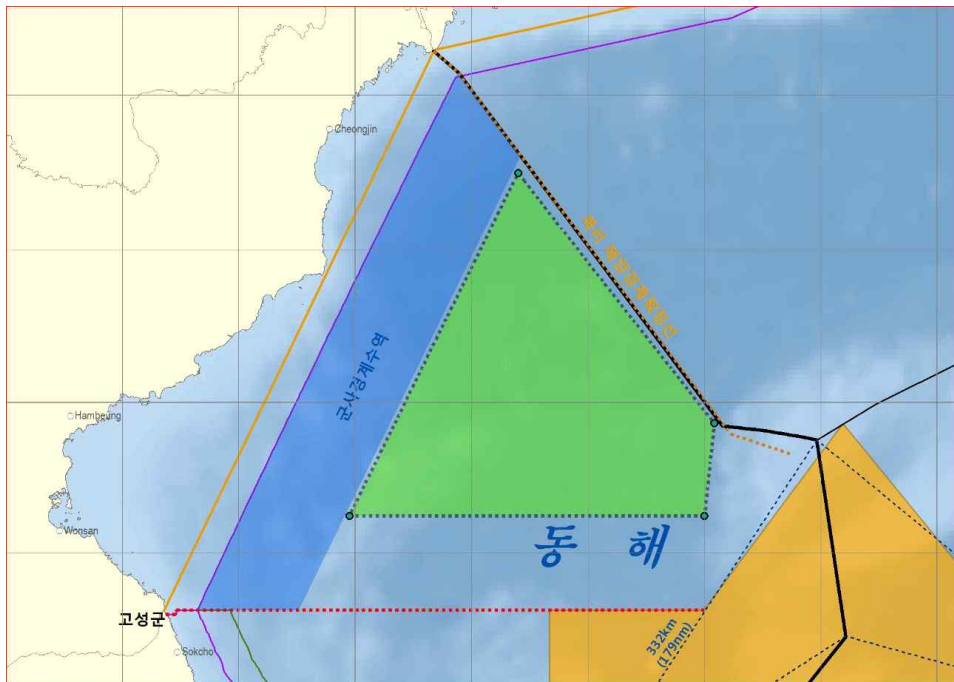
□ 연구내용 4-2. 북한의 對中 해양문제 대응방안 제공

○ 북한의 해양이익 제고를 위한 남북한 협력 필요성 및 접근 방안

- 동해는 남·북, 러시아, 일본으로 둘러싸인 반폐쇄해로 북·러 간 ‘영해-EEZ/대륙붕’ 경계획정협정 외에, 기타 국가 간 해양경계획정은 미체결 상태임
- 북한은 2004년부터 중국 어선의 북한 동해수역 입어를 허용하고(허가) 매년 중국의 금어기 기간 동안 북한 동해수역에서의 오징어 잡이를 허가하고 있음(적당 입어료)
- 중국 어선의 북한 동해 진출은 ‘04년 약 40여척의 조업으로 시작, 매년 입어선박이 증가하여 ’ 10년에는 약 624여척, ‘11년에는 약 1300여척이 조업 → 중국의 북한 동해 진출은 ‘95년 이후 중국이 실시하는 “해양휴업제도(6월 15일~9월 15일)” 가 원인이며, 주로 산둥성, 요녕성, 절강성 어업기업 중심으로 조업 수행
- 양국 협정은 중국어업협회와 북한간 합의 형식으로 추진되며, 북한은 적당 약 3만 7천 US달러( ‘10년 이전에는 2만~3만달러)의 입어료를 받고 어장을 개방하고, 중국 어선의 입어료는 연간 약 1500만 US달러에서 4810만 US달러에 달할

것으로 추정됨

- 북한 해양자원의 제3국에 의한 무차별 남획으로 통일시대 해양자원의 합리적 이용을 저해하고, 남북한 어족자원의 지속가능한 이용이 불가
- 최근에는 북한 어선의 일본측 EEZ 진입\*과 어획작업에 대하여도 일본의 경계강화 움직임이 취해지고 있는 바, 이렇게 수확된 북한 해산물은 북한내 직접소비, 혹은 중국을 통한 일본 유입 해산물로 활용될 여지는 있음
- 중국어선의 입어 수역은 북한 동해의 거의 전체에 해당하는 EEZ수역(북한의 군사경계수역 외측)(아래 그림)으로 ‘단일 어종’에 대한 입어허가이나, 사실상 모든 어종을 짝쓸이 하는 어법과 어구를 한다는 점에서 동해 전체 수자원에 영향을 미치고 있음



[그림] 중국 어선의 북한 입어 수역

- 북한 군부에 의한 입어수역의 제3국에 대한 허가는 북한 자원 뿐 아니라, 동해 전체 어족자원에 대한 훼손 현상으로 확대되며, 남북한 간 효율적 자원관리 체계도 훼손한다는 점에서 양측 모두에 손실이 발생
- 이에, 남북한 정치적 환경을 감안하여 향후 북한 동해수역에서 일정 수역을 남한 어민들의 입어구역으로 협력하고, 입어료와 러시아 진출 선박에게는 ‘통항로’를 제공하는 등 상호 win-win 효과를 도출할 필요가 있음
- 이 외에, 최근 중국 어선에 의한 한일 동해 어업협정 중간수역 진출과 황금어장

으로 알려진 ‘대화퇴’ 어장 진출 현상이 급속하게 증가하고 있는 바, 이에 대한 공조 역시 시급히 진행될 필요가 있음. 중국 어선의 대화퇴 어장 진출은 북한의 허가 수역을 이탈하는 행위이면서, 중국 국내법상 규정된 금지 규정의 위반이며, 한일간 어업협정 수역에서의 불법적 행위에 해당한다는 점에서 상호 공조가 필요한 부분임

○ 해양경계획정 대응 대응방안 (남북 공조)

- 북한은 서해에서 아직 중국과 해양경계획정을 체결하지 않은 상태이며, 중국에서는 공공연하게 124도를 기준으로 설정하는 현상이 뚜렷함
- 특히, 북한의 서한만의 석유가스 자원의 부존가능성이 높다는 점에서 다양한 고려요소를 적용, 對중국 협상에 임할 필요가 있으며, 필요시 분야별 남북협력을 통한 이론과 실무적 정보를 제공할 필요가 있음
- 북한의 해양경계획정은 사실상 통일 이후, 통일 정부의 기존 협정 수용 형태로 진행될 가능성이 높다는 점에서 남북한 해양의 통일적 관리정책 수립과 이행에 중요한 전제가 될 수 있음

**성과목표 5 동북아 해역의 평화적 이용관리를 위한 지역다자간협의의제 상징**

□ 연구내용 5-1. 지역 다자간 협의체(ARF)에 동북아 해양협력 의제 상징

○ 지역해 패권 갈등의 심화 : 갈등요소

- 한중일 삼국을 중심으로 하는 동북아 지역은 지정학적 측면 뿐 아니라, 정치, 군사, 역사적 영역에서 복잡한 상호관계를 형성. 더욱이 1982년 채택된 UNCLOS (유엔해양법협약)은 각국의 해양관할권을 200해리 까지 확대될 수 있는 근거를 제공하면서, 갈등의 축은 ‘육지’ 중심에서 ‘해양’ 중심으로 확대
- 물론 이러한 배경에는 해양을 거점 혹은 대상으로 하는 인간활동이 과학기술의 발전과 함께 비약적으로 증가되었다는 것이 중요한 원인으로 작용. 동시에, 중국이라는 대표적인 대륙국가가 ‘대양’ 으로의 진출과 ‘해양이익’ 을 중요한 국가 핵심이익으로 설정하면서 나타나는 미국(일본)과의 패권적 대립 현상은 동북아가 국제적인 외교와 국방전략의 중심 무대로 등장하는 중요한 계기가 됨
- 새로운 국제적 규범의 정착과 기술발전, 해양을 매개로 하는 지역해 패권의 안정적 확보를 위한 대립 구도는 향후 국제적 세력의 균형을 재편하는 파급력을 가지고 있음. 따라서 현재의 동북아 지역패권의 문제는 단순히 국가간 혹은 특정 지역해에 제한된 문제로 볼 수 없음

- 이는 중국이 동중국해에서 선포한 ADIZ, 남중국해에서 추진하고 있는 암초(섬) 매립작업에 미국이 적극적 개입을 천명한 이유이기도 함. 동시에 이는 궁극적으로 중국의 전략적 방향인 대양진출 혹은 굴기(屈起)를 어떻게 초기에 억제, 혹은 최소화 시킬 것인가에 대한 미국과 일본의 우려가 표출된 것이기도 함
- 중국의 일대일로(One Belt, One Road, 一帶一路)”, AIIB(Asian Infrastructure Investment Bank, 아시아인프라투자은행)의 출범 등 역시 지역적 협력을 기조로 하나, “中國夢 “의 구체적 실현전략이자 세계 경영의 전략으로 추진된다는 점에서 중국 주도의 국제지정학적 접근이 함께 내포된 개념으로 이해될 수 있음
- 미국과 일본을 중심으로 하는 對중국에 대한 억제정책은 주로 동아시아 지역 연안국과의 ‘동맹’ 혹은 ‘연대’ 를 통한 봉쇄정책으로 수행된다는 점 역시 이러한 지정학적 효과를 고려한 것으로 이해됨. 중국 입장에서는 이러한 봉쇄정책의 무력화를 위한 새로운 동맹국 혹은 공조국을 활용하여야 하며, 이 과정에서 북한을 활용한 한국의 봉쇄정책 참여 억지, 러시아와의 공조, 대만과의 양안(兩岸)협력 강화, 그리고 일대일로와 AIIB를 활용한 지역통합 정책은 중국의 가장 효과적인 강온전략으로 활용될 수 있음
- 결국, 상술한 중국의 일대일로는 일차적으로는 동북아 지역에서의 안정적 통제력, 이차적으로는 중국 역량이 각국의 경제정책과 연계되어 국제적으로 정착될 수 있다는 장점이 있음
- 이는 향후 각 지역이 중국의 지정학적 전략과 단절될 수 없는 이해요소를 갖게 되며, 미국 중심의 국가들에게는 기존의 동맹구도를 위협하는 새로운 질서형성의 원인으로 가동되기에 충분함
- 특히 동북아에서의 지정학적 불안성을 우려하는 국가들에게 중국의 부상이 주로 ‘해양’ 을 매개로 하고 있다는 점에서, 중국의 팽창정책의 성격과 방향이 “군사안보적” 이익과 밀접히 관련 있다고 하는 해석하는 듯 함. 이러한 팽창정책은 중국에 국한되지는 않으며, 일본의 집단적 자위권 확보와 군사력 증강정책, 최외곽 도서의 거점화 작업, 조어대 민간소유 도서의 국유화 조치, 남중국해 분쟁에 대한 적극적 개입의지 등은 일견 중국의 세력팽창에 대한 견제작업이면서, 동시에 일본의 군사적 우경화 작업으로 해석된다는 것이 일반적 해석임
- 동북아에서의 힘의 투사 혹은 갈등이 직접적 군사충돌로 발전될 것인가에 대하여는 다수의 학자들이 부정적 태도를 보인다는 점도 이러한 해석을 가능하게 함. 상시적이고 주기적인 갈등에도 불구하고 직접적인 충돌로 발전하지 않는다는 것은 역설적으로 동북아에서의 상호 역량 대립이 자국과 세계경제에 미칠 파급력에 대한 고려가 함께 작용하는 것이며, 이는 최종단계에서 상호 조정력을 발휘하게 하는 유일한 요소이기도 함
- 그러나 상호 대립하고 있는 특정 갈등 요소에 대한 상실이 지역해 그리고 자국



에 대한 타방의 일방적 통제를 가능케 할 여려가 있는 경우, 이러한 조정력은 언제나 상실될 수 있는 것 역시 사실임

- 동북아에서의 갈등 구조는 바로 이러한 모순과 역설이 지역해 ” 패권 “이라는 새로운 환경형성 과정에서 작용하고 있다는 점에서 ’ 군사안보적 신뢰 ‘가 정착되기 전까지는 쉽게 해결될 수 없는 한계를 가짐
- 현재 동북아에서 군사적 대립요소의 매개 혹은 일차적 원인으로 작용하는 도서 영유권, 해양자원개발, 해양관할권행사, 해상교통로(SLOC), ADIZ, 군사조사, EEZ에서의 군사활동 등은 모두 각국의 지역해에서의 ” 투사력의 확대 “와 ” 활동기반 확대 “정책과 연계됨
- 이중 ’ 자원개발 ‘과 ’ 해상교통로 ‘ 등은 ’ 경제적 ‘ 측면으로 분류가능하나, 동시에 일국의 지역해 통제정책과 연계될 경우 사실상 국가의 ” 에너지 (수급) 안보 “와 ” 물류경제 “의 동맥을 차단하는 효과를 야기한다는 점에서 사실상 ’ 경제주권 ‘ 영역에 해당하며, ’ 경성이슈 ‘로 분류되는 것이 타당함
- 이렇게 볼 때, 동북아를 중심으로 하는 패권경쟁의 방향성은 사실상 ‘국방안보’ 적 측면에서의 대립과 연대가 형성되어 있다는 점에서 세력간 합의의 접점을 도출하기에는 많은 한계가 있다는 것을 알 수 있음. 최근 동북아 갈등의 원인으로 작용한 조어대(센카쿠) 영유권 분쟁, 중국 ADIZ, 남중국해 압초 매립작업 역시 그 활용성은 ‘지역해 패권’ 을 위한 거점 확보와 통제력 강화를 목적으로 한다는 점에서 ‘영유권’ 혹은 ‘해양관할권’ 갈등으로 제한되어 해석될 수는 없음. 즉, 하나의 경성적 이슈는 보다 상위의 경성이슈로 발전되는 지향성, 혹은 하나의 경성 이슈가 복수의 경성적 이슈와 연계되어 전략화 되고 있다는 것 역시 동북아 갈등이 보여주는 특징 중 하나임

#### ○ 동북아 해역에서 나타나는 주요 비전통적 안전위협(안보위협) 요소

- **해상안전문제** : 해상안전문제는 각국의 해양권익에 관한 문제이면서 해상에서의 주도권 행사, 국가경제발전의 동맥과 관련된다는 점에서 ‘비전통적 안전’에 관한 협력 이슈이면서 그 파급성은 경성이슈에 못지않음
- 전통적으로는 밀수, 테러, 해적문제가 해상안전에 관한 가장 중요한 문제로 대두되어 왔으며, 현재 해상에서의 안전문제는 주로 해양자원과 해상운송로 안전문제에 집결되어 있음
- 이중 해양자원 문제는 전지구 석유가스 사용의 증가와 밀접하게 관련되며, 자원공급량의 한계는 도서영유권 및 해양관할권을 근거로 하는 자원 공급원 확보 전략이라는 갈등구조와 연계되어 나타나기도 함
- 해상수송안전은 전세계 물류이동의 대부분이 해상교통에 의존하는데서 나타나

며, 특히 석유가스 자원의 안정적 공급정책을 위한 해상교통로 안전 확보는 국가의 경제발전 동력이라는 점에서, ‘해상교통로’ 확보와 ‘해상주도권’ 확보는 밀접한 상호 관계를 가짐

- 육상과 상공을 통한 교통수단과 달리 해상교통은 비교적 쉽게 범죄의 대상이 되어 왔으며, 각국은 해상에서의 안전확보를 위한 공동의 대응 수요와 협력적 영역을 창출할 수 있다는 점에서 중요한 ‘연성이슈’에 해당됨

**(1) 해양교통로 확보** : 한중일, 러시아, 북한, 대만 등의 국가는 모두 해양을 매개로 하는 경제발전 지향성을 보이고 있으며, 특히 대외 수출입 분야에서 해상교통로에 대한 의존도는 절대적. 따라서 동중국해, 남중국해 등 해상교통로가 일국의 통제권 하에 주도되고, 일시적 해상봉쇄나 해적의 창궐 등의 문제가 발생할 경우 각국의 항로안전 위협은 국가경제발전에도 직접적인 영향을 줌. 현재, 해상교통로 확보에 대하여는 정부간 협력관계 구축 외에 원양어선 호위선단 혹은 항로순찰은 중요한 각국의 업무영역으로 포함. 최근에는 남중국해 분쟁을 둘러싼 자유통항 문제가 국제적 화두로 대두되고 있으며, 석유가 자원과 물류이동의 통항권 문제와 연계된다는 점에서 국가간 연성적 협력의제로는 “해상통항” 자체에 대한 안전 확보를 위해 지역해 연안국과 협력구조를 구축하는 것이 유익.

**(2) 해적문제** : 전세계 5대 해적이 활동하고 있는 지역은 소말리아 인근 수역, 서아프리카 해안, 방글라데시만, 홍해, 아덴만 일대, 동남아의 말라카 해협 등에 집중. 해적에 의한 약탈은 이미 국제사회 공동의 대응 과제로 부각되었으며, 2009년에는 싱가포르와 말레이지아 등을 중심으로 말라카 해협의 안전에 관한 세미나를 개최하고, 국제해사조직 신탁기금을 통해 말라카 해협 등의 수역안전을 위한 보호계획에 조력. 소말리아 해적문제에 대하여는 2008년 6월 UN결의를 통해 미국과 NATO, 중국을 중심으로 해군함정을 동원한 선박의 항행 보호조치가 지속되고 있음

#### - 재난문제 : 재해와 지구온난화

- 전지구적으로 기후변화의 영향으로 중대한 자연재해 범위와 강도는 과거의 정도를 훨씬 초월하며 발생하고 있다. 상시적으로 발생하여 온 지진, 태풍 등의 자연재해는 이미 전세계가 주목하여야 할 새로운 안전문제로 전환
- 상술한 자연재해 외에, 인재(人災)로 인한 국제적 위협 요소 역시 심각한 재난의 문제이자, 협력을 위한 비전통적 안보이슈로 제언 가능. 인재의 대표적 사례로는 원자력 발전소 사고를 들 수 있는데, 체르노빌(Chernobyl) 원자력발전소 사고는 인명피해와 재산안전에 대한 중대한 영향 외에, 구소련의 경제에 심각한 부정적 영향을 끼침. 특히, 2011년 일본 도호쿠 지방 태평양 해역의 지진으로 발생한 후쿠시마 원자력발전소 사고(Fukushima Daiichi nuclear disaster)는 발전소

의 안전문제를 국제적으로 대응하여야 할 분명한 메시지를 전달한 사례로 기억됨. 원자력발전소는 특히 중국, 일본, 한국 등 동아시아 지역 등에서 집중적으로 가동되고 있으며, 한국의 경우 2015년 기준으로 4곳의 원자력발전소와 24기의 원자로를 가동중에 있음. 주목할 만한 것은, 2013년 현재 한중일 삼국에 총 92기의 원자력발전소가 가동중에 있다는 점인데, 이는 전세계 원전의 21%에 해당하며, 향후 2030년도에는 총 200여기로 확대될 것으로 예상되고 있다는 점이며, 2015년 11월 현재, 전세계적으로 31개 국가가 총 441개의 원자력발전소를 가동하고 있으며, 67기가 추가 건설 중에 있고, 163기가 건설을 계획중에 있는 것으로 조사됨

- 환경안전 문제 중, 지구온난화와 온실효과는 산업혁명 이후 인류의 발전이라는 역사적 산물 혹은 부정적 결과물로서 평가될 수 있음. 분명한 건 인류의 발전 과정에서 사용된 석유와 석탄 등의 재료는 대기중의 온실기체의 온도를 변화시켰고, 전지구 온도가 지속적으로 상승하는 원인으로 작용하였다는 것임. 2025년까지 지표면의 평균온도는 약 1도 상승할 것으로 예상되며, 전지구 평균온도의 상승은 북극 빙하가 매년 약 3% 녹아내리는 효과로 이어질 수 있음. 즉, 21세기 말에, 해수면은 평균 약 60cm에서 100cm 상승하게 되며, 전지구 연안도시와 태평양의 소규모 도서국은 심각한 생존 위협에 직면하게 됨

#### - 병원체

- 해양에는 약 100양(穰)개(1x10<sup>30</sup>)의 바이러스, 바닷물 1mL에는 1000만 개체 수에 이르는 바이러스가 존재하는 것으로 알려지며, 현재까지 인류의 연구는 매우 제한적이라는 것 역시 그 대응이 단일국가의 문제가 아닌 지역해, 국제공동의 과제로 수행되어야 함
- 이들 해양 바이러스는 해양 미생물과 해조류의 발생을 조절하고, 미생물 먹이망, 영양소 순환, 이산화탄소 순환, 그리고 미생물 다양성에 있어서 중요한 역할을 담당하며 해양 생물간 유전자 전달 매개체로서도 중요한 역할을 함
- 다만, 해양 바이러스는 동시에 한 지역에서 다른 지역으로 급속히 퍼질 수 있으며, 수인성 전염병을 일으킬 수 있으며, 해양생물의 서식지를 파괴할 수 있다는 양면성을 가짐. 우리나라에서도 바이러스성 출혈성 패혈증(VHS)으로 인한 넙치 양식 산업에 피해를 입고 있으며, 명확히 밝혀지지 않았지만, 김과 다시마를 비롯한 미역등 해조류 양식에도 해양 바이러스가 피해를 주고 있으며, 기후 변화로 인한 피해의 증가가 예상됨

#### ○ 해양분야에서 지역해 공동의 대응 수요

- 현재 지역해 공동의 위협요소로 진행되고 있으면서, 국가간 공조 필요성이 제기되고 있는 비전통적 해양위협요소는 지역해 연안국의 생존과 안전문제에 연계된

다는 점에서 지역해 공동의 대응을 요구하는 형태를 띠고 있으며, 해상테러, 국제(지능)범죄, 자연재해, 월경재난(원자력안전, 혹은 해양방사능), 기후변화, 해양환경문제, 해양자원관리, 해양질병(병원체) 등이 여기에 해당됨

- 더욱이 한반도 주변수역은 반폐쇄해(semi-enclosed seas)로서 UNCLOS 제9부(Part IX: Enclosed or Semi-enclosed seas)에 근거한 연안국간 협력의무가 적용되는 지역임. 이에 따라 연안국의 권리행사와 의무이행은 상호 협력의 틀 내에서 수행되어야 하고, 이러한 목적을 위하여 이들 국가는 직접적으로 또는 적절한 지역기구를 통해 해양생물자원과 해양환경보호, 과학조사에 대하여 협력하도록 규정하고 있음

- 주의할 것은 이들 각 의제의 영역 일부는 ‘전통적 안보이슈’의 범위를 내재하고 있다는 점에서 국가간 ‘주권’ 혹은 ‘경제주권’의 문제와 연계될 수 있다는 점을 고려할 필요가 있음. 이러한 의제에 대하여는 협력의 범위를 ‘정보교류’ 혹은 ‘주권적 이익을 침해하지 않는 공간으로 제한’하여 설정하는 등의 이해력을 바탕으로 하여야 함

- 예를 들어, 원자력 안전의 문제를 중심으로 하는 협력은 원자력 발전소 자체가 국가안보의 문제이면서 ‘경제이익’ 혹은 ‘경제주권’의 문제로 인식된다는 점에서 ‘그 자체’의 존재를 의제화 하기 보다는 방사능 사고에 대한 사전 정보교류, 사고 발생이후의 정보와 기술공조 등의 문제에 제한하여 접근할 필요가 있음

- 상술한 필요성과 조건(협력범위) 등을 근거로 볼 때, 현재 동북아 해역을 중심으로 긴급성이 인정되는 사항으로는 해양재난, 원자력안전, 기후변화(해양병원체) 대응형 의제를 들 수 있음. 이들은 각각 국제적 범위에서 혹은 지역적, 국가 범위에서 국민생활에 영향을 주는 요소이자, 국지적 성격이 아닌 ‘초국가적’ 혹은 ‘월경적(越境的)’ 효과를 보인다는 점에서 ‘협력’을 필수 수단으로 한다는 특징이 있음

○ 동북아시아에서는 테러, 기근, 인권, 환경오염, 식량부족, 에너지문제, 전염병 등 21세기적 안보위협이 공존하는 등 협력을 위한 포괄적 안보패러다임 개발이 제기되는 바, 비전통적 해양이슈를 중심으로 하는 동북아 공동의 해양협력체계 정착은 “국가이익”의 관점에서 보다 “동북아 지역민”의 ‘생존권’의 문제를 위한 수단이기도 함

○ 이러한 이유로 동북아에서 협력의 가장 유력한 ‘도구’는 바로 ‘국가’의 문제가 아닌 ‘지역민의 문제’여야 할 필요가 있음. 이때의 지역민은 동북아 지역해를 근간으로 형성된 동북아 전체의 ‘지역민’을 의미하며, 동시에 ‘脫국가적 생존이익’에 대한 강한 욕구를 표출하는 ‘공동의 이해’를 가질 때 보다

강한 과급력을 가질 수 있게 됨

- 동북아는 역사적, 체제적, 정치적 영역에서의 강한 대립요소로 인해 상호 안보 신뢰가 어느 지역보다 낮게 형성되어 있으며, 결국 ‘경성적’ 혹은 ‘전통적 안보’ 영역에서의 협력은 분쟁의 일시적 소강상태 진입 외에 의미가 제한적임. 결국, 동북아에서의 갈등구조 개선과 남북관계의 긴장완화는 ‘해양이슈’ 중 비전통적 안보이슈를 중심으로 영역별 협력체계를 구축하는 것이 지역해에서 평화협력 체계를 선순환적으로 구축하는 기점(起點)이라는 것은 분명함

## 제2장 동북아 갈등과 지역해의 평화적 관리

### 제1절 한반도 주변수역 해양갈등 요소와 지역해 협력 방안

#### 1. 동북아 해양갈등의 원인

UNCLOS(유엔해양법협약)의 발효(1994.11)는 국제 해양질서 뿐 아니라, 각국의 해양안보전략의 변화를 가져온 중요한 계기가 되었다. 영해와 공해로 이분화 되었던 해양은 영해와 접속수역, 배타적경제수역, 대륙붕, 그리고 국가관할권 외측의 공해와 심해저로 다분화 되었고, 각 해역별 법적 성질에 따라 연안국의 권한과 의무 역시 기능적으로 분화되었다. 특히 UNCLOS는 배타적경제수역이라는 새로운 제도를 도입하면서, 연안국의 해양관할권을 200해리까지 확대할 수 있는 근거를 제공하였다.

연안국의 관할권이 확대되면서 동북아 각국은 영유권과 해양관할권 등 해양공간을 창출하고 확보하는 것의 중요성에 대하여 인식하기 시작하였다. 특히 세계 G2로 성장한 중국의 팽창이 지역해의 질서 변화와 국제적 패권에 대한 직접적 변수로 작용하기 시작하면서, 동북아에서의 해양분쟁은 영유권, 해양관할권, 해양자원, 군사활동 등을 중심으로 충돌하기 시작하였다. 더욱이 동북아에서 미국의 영향력 감소에 따라 중국과 일본의 경쟁적 세력 극대화 작업이 시작되었고, 현재 동중국해와 남중국해를 근거로 발생하는 세력간 힘의 충돌은 모두 이러한 일련의 지역해 패권경쟁과 밀접한 관계를 가지면서 추진되고 있다.

동북아에서 해양공간을 둘러싼 중일의 대립구도는 향후 한반도 주변수역이 양국 주도의 해양갈등과 질서 형성의 기본 축으로 형성될 가능성이 있다는 점에서 중요하다. 특히, 남북한의 특수한 환경과 중·일·미 해양강국의 대립관계에서 지속적 긴장이 유지될 경우, 한반도 주변수역에 대한 우리나라의 역할은 ‘주도’가 아닌 사실상 ‘완충지대’로서의 조정력을 중심으로 형성될 것으로 예상된다. 물론 동북아에서의 충돌이 높은 경제적 의존도를 보이는 국가간 현실을 고려할 경우, 일시적 대립국면으로 간주할 수도 있다. 문제는 이러한 동북아의 지정학적 환경과 한반도가 직면한 특수성이 향후 우리나라의 해양현안을 결정하는데 있어서 직간접적 영향요소로 작용할 것이라는 것이다. 특히 해역별 해양경계획정 접근, 자원개발, 영유권 훼손, 해양시설 및 구조물 접근 및 훼손, 불법어업, 해양환경오염행위, 허가 및 동의 없이 진행되는 ‘외국인 등’의 해양과학조사, 북한선박의 통항문제 등을 둘러싼 갈등구조는 주변국 및 주변해역의 정세변화에 따라 상당한 변화가 있을 것으로 사

료된다. 이는 한반도 주변수역에서의 해양문제에 대한 대응방향 역시 해양을 매개로 하는 분쟁과 함께, 주변국과의 정치적 이해를 반영한 해양안보정보가 중요한 근거로 작용하여야 한다는 것을 시사한다. 이 범주에는 영유권, 해양경계획정, 해양관할권행사, 해양(군사)활동, 해양자원의 이용과 개발, 해역관리정책의 수립과 집행 등 모든 영역을 포함하며, 해역관리의 위협성은 평시적 수준에서 (준)전시적 상황의 발생 수준까지의 모든 가능성도 내포되어 있다.

해양공간에 대한 국가간 세력화는 동북아에서의 해양 '분쟁'이 단순히 UNCLOS 틀 내에서만 해결을 모색할 수 없는 구조로의 전환을 의미한다. 이는 상시적 분쟁 대상이 단순한 "그 자체"에 국한되지 않고, "해양안보"와 연계되어 "국방"의 요소로 확대될 수 있는 이유이기도 하다. 동시에 이는 현재 그리고 향후 한반도를 둘러싼 해양정책 수립의 제반 사항에서 '해양안보'가 중요한 고려요소로 반영되어야 한다는 것을 의미한다.

그러나 동북아 지역해에서 해양을 직접 혹은 간접적 매개로 하는 갈등 구조에도 불구하고, 해양은 여전히 지역해의 공동 발전을 추진하기 위한 가장 유력한 대상이기도 하다. 이는 동북아가 전통적 안보위협에도 불구하고 꾸준히 상호 높은 의존적 관계를 통해 경제적 협력 틀을 유지하여 왔으며, 이중 해상을 통한 협력은 단순한 '물류'와 '교류'의 이동 측면 뿐 아니라, 상호 지역해를 기반으로 하는 생활공동체로서의 기능이 강하게 내재되어 있기 때문이다.

이에, 본 논문은 한반도 주변해역에서 해양갈등을 야기할 수 있는 주요 요소를 살펴보고 이들 갈등요소의 새로운 변화 양상을 함께 분석하고자 한다. 동시에 이러한 지역해 질서와 갈등 상황의 변화 요인 분석을 토대로 지역해 협력의 새로운 출발, 혹은 방향성을 제시하고자 한다. 특히 본 논문에서는 지역해 협력이 "국가"가 아닌 지역해 "국민"이 공통적으로 직면하고 있는 "생존적 안전"의 문제를 중심으로 과제를 도출하여야 한다는 점에 특히 주목하고자 한다. 이는 '지역민 생존'의 공통분모를 통한 의제설정과 접근이 '국가'의 안전 개념보다 '연성적' 요소가 강하고, 상호 협력의제의 접근 한계와 상호 의존성을 비교적 명확하게 설정할 수 있기 때문이다.

## 2. 주변수역 해양갈등과 구조적 변화움직임

한반도 주변수역에서 나타나는 갈등은 상당부분 해양경계획정의 부재에서 기인한다. 현재까지 동북아에서 북·러간 해양경계획정을 제외하고 해양경계선이 확정된 곳은 없다. 해양관할권이 불확정 상태에 있다는 점에서 연안국은 외국의 불법행위 단속의 모호성과 적극적 해양자원 개발(주권적 권리행사)의 한계에 직면하게 된

다. 1982년 채택된 UNCLOS(유엔해양법협약, 1994년 발효)이 각국의 해양관할권을 200해리 까지 확대할 수 있는 근거를 제공하면서, 갈등의 축이 ‘육지’ 중심에서 ‘해양’ 중심으로 확대되었다는 것이 법적 이유일 것이다. 실제 우리나라를 둘러싼 갈등 중 남북관계를 제외하고 대다수는 ‘해양’ 을 중심으로 형성되어 있다는 것도 이러한 이유에서 대동된다.

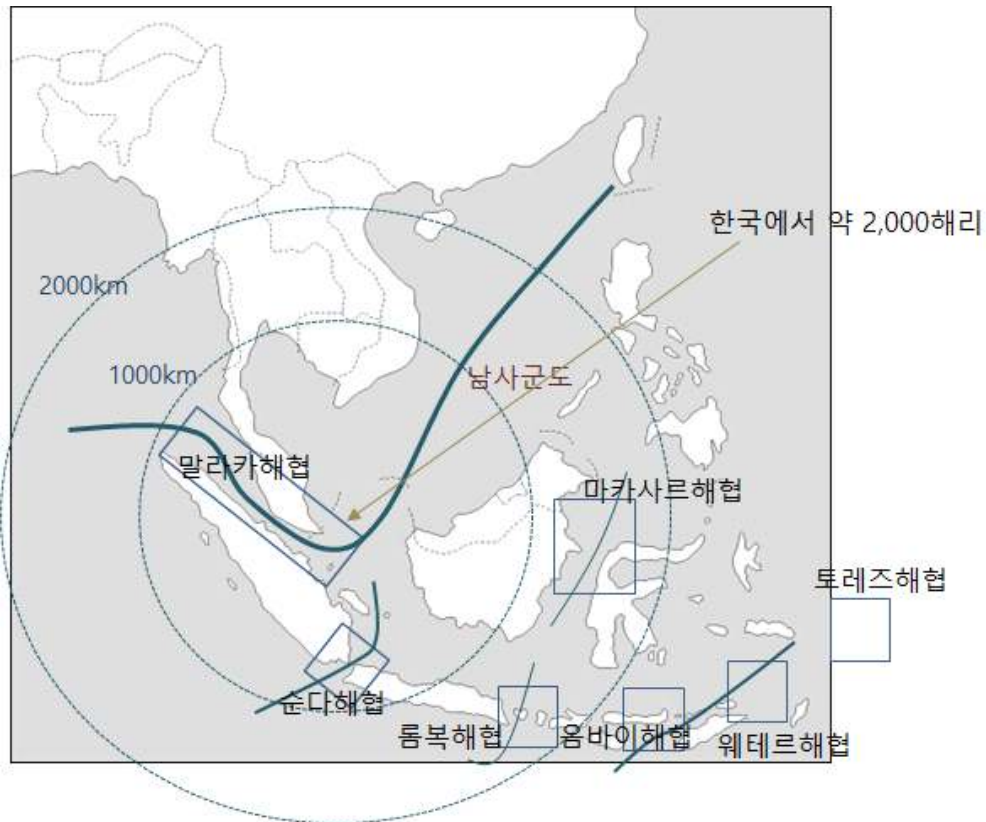
독도, 해양경계획정, 이어도문제, 해양활동, 자원개발, 해양(과학)조사, 불법어업, 해상교통로, 해저지명 등등. 이들 갈등요소는 특히 각국의 국민적 정서와 연계되어 쉽게 정치적 이슈로 확대된다는 공통점이 있다. 한중일을 중심으로 하는 동북아 지역은 지정학적 측면 뿐 아니라, 정치, 군사, 역사적 영역에서 복잡한 상호관계를 형성하고 있다는 점 역시 갈등관계를 복잡하게 하는 요인이다. 최근 동북아에서 대두 되는 갈등의 특징 중의 하나는 기존의 ‘법적 혹은 역사적’ 논쟁 중심에서 ‘지역해 주도권 확보’ 를 위한 직접적이고 적극적인 갈등 구조로 전환된다는 점이다. 이러한 배경에는 해양을 거점 혹은 대상으로 하는 인간활동이 과학기술의 발전과 함께 비약적으로 증가되었다는 것 역시 중요한 원인으로 작용한다. 그러나 지정학적 으로는 중국이라는 대표적인 대륙국가가 ‘대양’ 으로의 진출과 ‘해양이익’ 을 중요한 국가 핵심이익으로 설정하면서 나타나는 미국(일본)과의 패권적 대립 현상에서 찾을 수 있다. 동북아가 국제적인 외교와 국방전략의 중심 무대로 등장하는 중요관계기가 된 것이다.

#### 가. 핵심해양공간(국방안보, 해상교통로) 확보

지역해 분쟁을 대표하는 사례는 남중국해를 둘러싼 중미간 충돌이다. 남중국해를 둘러싼 안보이익과 지역패권문제가 중미간 갈등요소로 본격화 된 것은 2010년 이후, 즉 중국이 2009년 남중국해를 국가 핵심이익(core interest)의 범주에 편입시키면서 시작되었다. 미국은 2009년 힐러리 클린턴(Hillary Clinton) 국무장관의 동남아 회귀전략을 선포하면서 미국이 “태평양 국가로서 아시아 태평양국가의 신분으로 지역 문제에 참여” 하겠다는 의지를 분명히 하였고, 이후 2011년 등장한 ‘아시아 회귀’ 전략은 오바마 행정부 제2기 때 다시 “재균형(rebalance)” 전략으로 대체되었다. 미국의 아시아 재균형 정책은 아시아 지역을 전세계 전략의 핵심으로 설정하고 관련 자원의 투입을 통해 아시아 태평양의 권력구조와 전략적 현상 변경을 의도한다는 점에서 중미간 미묘한 문제로 등장하고 있다. 미국이 남중국해 안전을 연계로 한 군사적 존재를 강화하고, ASEAN, 미일, 미호주, 대만문제, 미중 관계 등 전반에 대하여 주도권을 강화하려는 시도는 중국의 팽창이 사실상 미국의 기존 동맹체와 해와 연계될 수 있기 때문이다. 미국이 그동안 동아시아에서 구축한 동맹체는 주로 육상 보다는 해양을 매개로 하여 구축되고, 유지되어 왔다는 점을 주목할 필요가 있다. 동아시아 연안국은 모두 육상보다는 해상을 통한 경제력 유지, 상호 소통, 지역해에서의 갈등기조를 형성하여 왔으며, 미국의 질서유지 또한 해양을 근간으로



형성되고 ‘동맹체’로서 운용되고 있다는 점은 주지의 사실이다. 결국, 중국이 남중국해 패권을 장악할 경우의 수는 미국이 그동안 유지하여 온 ‘동아시아 동맹체’의 사실상 해체로 발전될 가능성이 있으며, 이는 태평양 도서국을 기반으로 하는 또 다른 미국의 지역해 질서동맹체와 직접적 ‘충돌’ 세력으로 성장할 가능성이 있다. 이 경우, 중국의 세계 경영구도, 즉 인도양과 태평양, 극지역 진출을 위한 ‘지역해 패권’ 기반의 일축(一軸)을 형성하는 중요한 계기로 작용할 수 있다. 중국의 조어대(센카쿠열도), 남중국해 제도(諸島) 등의 거점화 기지가 중요한 이유다.



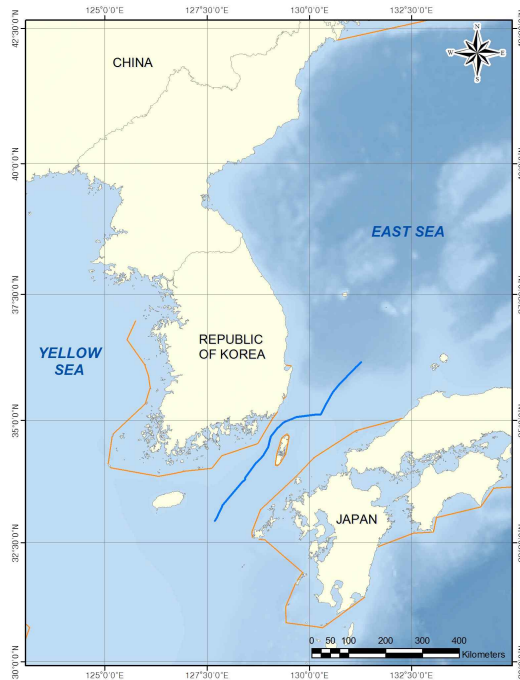
[그림 2-1] 남중국해의 주요 해상교통로 및 해협

중국의 해군 기동력은 위로부터 [이어도 주변수역 - 조어대 인근수역 - 대만해협 - 남중국해 해협 - 대양(태평양과 인도양)]이 하나의 틀을 형성하며, 중국은 대양진출과 해군작전의 근거지인 동중국해를 확보하고 오키노토리시마 주변해역이 지속적인 해양활동 공백 지역으로 유지될 경우에만 안정적 대양진출의 틀을 갖출 수 있게 된다. 즉, 동중국해와 태평양 공간에서 군사기동력이 연계될 경우, 외부세력(미국)으로부터 중국의 안전을 확보하고 대만해협에서의 양안(兩岸) 통일 → 동중국해 통제권 확보 → 남중국해 통제권 확보 → (인도양, 태평양)대양진출 → 중미간 안정적 역학구도 형성 → 세계 해권(패권) 장악이라는 절대세력 구도 형성이 가능한 것이다. 중국과 미국간 지역해 패권갈등이 심화될수록 우리나라 주변수역의

질서는 ‘협상’ 보다는 ‘전략적 구도’ 의 틀 속에서 장기화 될 가능성이 있다.

#### 나. 해양경계획정 (해양갈등완화를 위한 선행조치)

제한된(400해리 미만) 대안(對岸) 해역을 공유하는 국가들에게 UNCLOS가 부여한 권리는 또 다른 갈등요소로 작용한다. 한중일은 모두 400해리에 훨씬 못미치는 좁은 해역을 마주하고 있다. 양국이 모두 200해리 EEZ를 주장할 경우, 황해와 동중국해 북부 대부분 수역에서 각국의 권리는 중첩된다. UNCLOS는 중첩수역에 대하여 관련국이 합의를 통해 해결하도록 규정하고 있다(제74조와 제83조). 그러나 유엔해양법협약은 해양경계획정에 대하여 매우 모호한 태도를 취하고 있으며, 각국은 자국에 유리한 요소를 고려하여 결정할 것을 고집하고 있다. 해양경계획정이 한번 결정되면 이는 영구적이며 사정변경의 원칙이 적용될 수 없다는 점에서 각국의 입장이 첨예한 것은 어찌보면 당연하다. 우리나라의 해양경계는 1974년 한일간 체결(1978년 발효)한 ‘대륙붕 북부구역 경계획정에 관한 협정’ 이 유일하다.



[그림 2-2] 한일간 북부대륙붕 경계

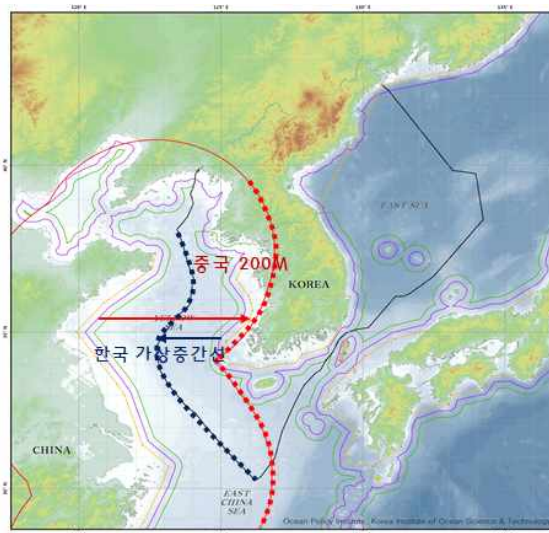
해양경계선의 부재는 많은 문제를 야기한다. 해양경비세력은 범을 집행할 범위를 확정할 수 없다. 우리나라 EEZ법이 중간선까지 관할권을 행사할 수 있도록 규정하고 있으나, 그 중간선이 어디까지인지는 여전히 정의되지 않았다. 해양자원의 관리와 이용(개발), 해양환경보전 등의 정책을 적극적으로 추진하는데도 한계가 있다. 이 어도 주변수역 등 한중 어업협정에 따라 중국어선의 합법적 어로행위가 지속되는

‘현행질서유지수역’에서 수산자원 훼손도 심각하다. 해양의 과학적 이해와 체계적 관리를 위한 과학자들의 해양과학조사 수행에도 중요한 제한요소로 작용한다.

한중 양국은 2014년 정상간 합의를 통해 2015년부터 경계획정회담의 공식화에 합의하였고, 현재 제1차 차관급 회담이 개최된 상태다. 우리나라는 삼면 모두에 반폐쇄해를 끼고 있다는 점에서, 갈등요소와 함께 다양한 협력이슈를 내재하고 있다. 지역해 경쟁구도 강화와 불법어업, 환경문제 등의 불필요한 갈등 구조를 최소화 하기 위해서는 조기에 해양경계획정을 추진할 필요가 있다. 다만, 해양경계획정은 일부 해역의 특정 가치가 아닌 국가이익의 종합적 평가 작업이 수반되어 투영될 필요가 있다. 해양자원 부존과 활용가치에 대한 해양수산부의 종합적 평가는 국방안보, 해상교통로, 해양공간 등의 가치 연계된다.

#### 다. 주권적 권리와 관할권 행사 공백과 충돌(MSR, 자원관리)

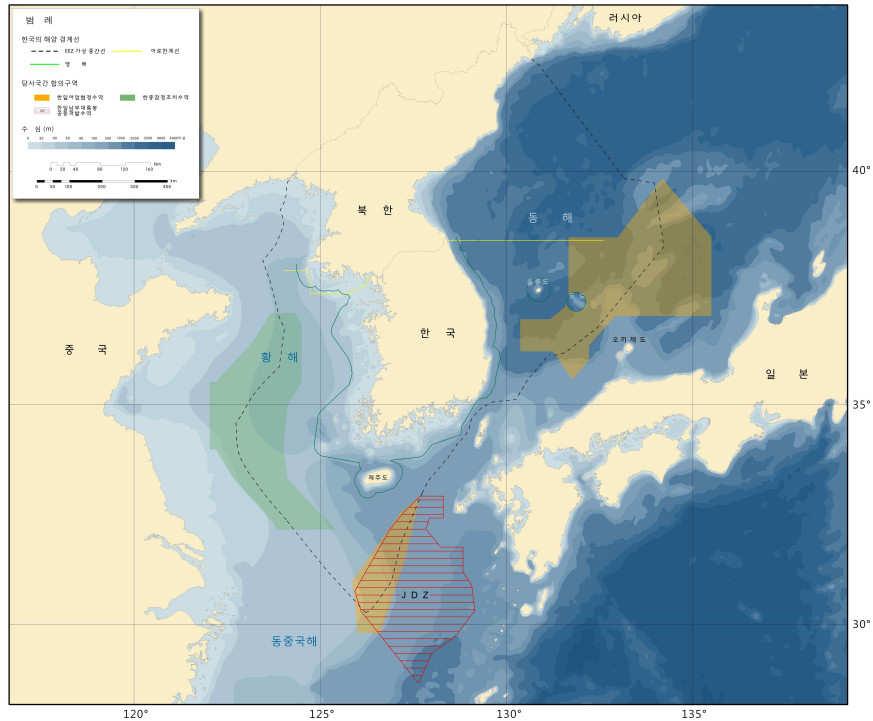
해양경계선의 부재에 따라 해양과학조사와 해양자원의 이용과 관리문제는 일상적 갈등요소로 나타난다. 해양경계선이 없다는 것은 마주하고 있는 국가의 관할권 행사 범위의 불확정성을 의미한다. 범집행의 모호성은 예외로 하더라도, 양국이 주장하는 해상경계(가상중간) 인근 수역에서는 자원을 적극적으로 이용하거나 관리(보전)하는 행위가 사실상 제한적으로 수행된다. 합리적 자기제한조치다. 다만, 여기에는 두 가지 측면의 갈등요소가 수반된다. 먼저, A국과 B국의 관할권 주장범위가 광범위하게 중첩될 경우, 양국의 관할권행사를 어떻게 합리적으로 조정할 것인가의 문제다.



[그림 2-3] 중국의 200해리(국내법)와 한국의 중간선(국내법) 적용시 중첩현상

예컨대, 우리나라는 〈EEZ 및 대륙붕법〉을 통해 “관계국 간에 별도의 합의가 없는 경우 …… 중간선 바깥쪽 수역에서는 행사하지 아니한다”고 규정하고 있다. 반면, 중국은 〈EEZ 및 대륙붕법〉을 통해 “중국의 EEZ는 …… 영해에 인접한 수역 중에서 영해기선에서 200해리까지의 수역으로 한다”고 규정하고 있다. 이는 한중간 황해에서 관할권 및 주권적 권리행사가 적절히 조정되지 않을 경우, 중국의 선언적 규정(200해리)과 한국의 자기제한조치(중간선) 규정이 포괄적 중첩수역을 발생시킬 수 있다는 점에서 해양갈등을 야기하는 원인으로 작용할 수 있다.

두 번째는, 양국의 갈등 기초에 의해 수동적 해역관리 조치가 가져올 해양환경(자원)의 부정적 효과를 어떻게 치유할 것인가의 문제다. 협약은 당사국간 이해 충돌 방지를 위한 ‘잠정약정(provisional arrangements)’ (제74조(제83조))제도를 규정하고 있으나 의무적인 것은 아니다. 우리나라가 중일과 체결한 어업협정, 석유가스공동개발협정이 여기에 해당한다.



[그림 2-4] 우리나라 주변수역의 잠정약정(석유가스 공동개발협정, 어업협정)

주의할 것은, 관할권 주장 중첩수역이 각국의 행위가 제한될 수 있는 수역이기는 하나, 연안국의 권리를 배제하지는 않는다는 것이다. 상대 연안국에 대하여는 주로 자원개발, 어업자원 포획, 해양과학조사 등의 권리행사가 제한되나, 제3국에 대한 권리는 양국 모두 행사할 수 있으며, 제3국에 대하여는 적극적 관리정책을 수행하는 것이 협약에 부합한다. 국제재판소 역시 UNCLOS가 규정하는 바와 같이 “최종합

의에 이르는 것을 위태롭게 하거나 방해하지 아니한다” 는 한 중첩수역에서 일방적 잠정적 관리행위를 금지하지는 않는다는 태도다. 다만, 우리나라 주변수역에서 해양 과학조사와 자원보전을 위한 합리적 합의가 형성되지 않는 한, 각국의 행위는 해양 경계 혹은 기타의 이익을 침해할 수 있다는 불필요한 갈등으로 확대될 여지는 여전히 있다.

#### 라. 중국 어선의 불법어업

우리나라 주변에서 중국 어선이 조업할 수 있는 수역은 두 가지 유형으로 분류된다. 첫 번째는 양국 어업협정에 따른 현행조업유지수역으로 이어도 주변수역과 37도 이북의 일부 수역 등이 여기에 해당된다. 두 번째는 우리나라 EEZ에 입어허가를 통해 조업하는 경우이다. 양국 어업협정에 따라 중국 어선이 우리나라에서 조업할 수 있는 어선은 약 1600척 규모(어획 할당량은 약 6만톤)다. 조업허가를 받지 못한 어선은 한중 어업협정으로 설정된 ‘잠정조치수역’에서만 조업이 가능하다.

2015년 기준으로 중국 어선이 우리수역 내외측에서 조업한 것은 약 740척 정도이나, 성어기(4월 ~ 5월, 10월 ~ 12월)에는 약 2100척에 이른다. 보통 수척에서 수십 척 선단으로 활동하는 중국어선은 거의 전해상에서 치어(稚魚)까지 무차별 포획을 진행한다. 특히 서해어장에서의 중국 불법어선은 선단을 형성하여 집단침범, 쇠창살, 철망 등으로 무장하고, 법집행에 집단적으로 저항한다는 데 있다. 2015년과 2016년을 기준으로 각각 566척과 405척의 중국어선이 나포되었으며, 이들 불법어업을 둘러싼 단속과 저항 등으로 인한 희생은 양국 국민의 정서와 연계되어 갈등을 확대시키는 요인으로 작용하고 있다.

#### 마. 남북한 NLL, 동해수역

지역해 갈등구도가 야기한 또 다른 갈등은 북한 해양수산자원의 합리적 관리체계 붕괴 현상에서 나타난다. 중국의 북한수역 진출은 북황해 지역에서는 서한만 석유가스 개발참여, 한강하구역과 NLL인근수역의 불법어업, 동해수역 입어권 확보 등을 통해 이루어지고 있다. 이중 한강하구역과 NLL, 동해수역에서의 어업행태는 우리나라의 수자원 고갈 뿐 아니라, 어민들에게도 직접적인 손실을 야기시키고 있다. NLL 인근수역에 진출하는 중국어선은 일일 평균 약 200여척에 달한다. 중국 어선은 NLL을 기준으로 약 1km에서 9km 내로 침입하여 조업하며, 무리한 단속시 해경 요원의 NLL 월선과 피랍 위험까지 있다.

중국의 북한 수역 진출은 동해수역이 민간단체(중국 원양어업협회, 북한 공동어로협회)간 협정(2년 유효, 매년 체결)을 통해 진출하는 것 외에, 모두 남북한간 특수한 상황을 이용한 불법 조업이라는 문제가 있다. 동해수역 역시 2004년 진출한 이후 매년 입어 선박수를 정하여 조업하고 있으며, 중국의 휴어기인 6월부터 10월 31



일까지를 조업기간으로 설정하여 운영하고 있다. 2013년의 경우 총 604척이 허가증을 취득하였고, 주요 어종은 오징어로 한정되어 있으나, 수송선과 조업선의 역할이 분담되어 거의 ‘씩쓸이’에 가까운 조업이 진행된다(최대 진출규모는 1300척/연). 입어료는 척당 약 5만달러에 달하며, 연간 입어료는 약 1500만달러에서 4800만달러에 달하는 것으로 추정된다. 우리나라 동해 어장이 황폐화 되는 직접적인 이유이기도 하다.



[그림 2-5] 중국의 북한 동해 입어 허가수역(녹색)

북한 서해 어장에 대한 중국 어선진출은 NLL과 한강하구, 압록강하구의 경계지역에서 발생한다. 모두 입어허가를 받은 어업형태는 아니며, 특히 압록강하구를 포함한 서해 어업에 대하여 중국 농업부는 “합의 내용에 없다”는 태도다. 중국에서는 북한과 경계하고 있는 지역에서 일종의 변칙 어업이 진행되기도 하는데, 현지에서는 “幫艇” (경계선을 걸쳐 진행하는 특수한 형태의 어로작업)으로 불리운다<sup>1)</sup>. 불

1) 幫艇이란 북한 연안과 대항하고 있는 중국 東港지역 어민들이 북한수역에 진출하여 조업할 수 있는 일종의 표(표식)로 해석된다. 한글과 중국어로 “宝华”라는 글씨가 새겨져 있는 표식을 배에 게양하면 북한 순시선에 의해 몰수되는 것을 피할 수 있게 된다. 이러한 비공식적 허가(사교역)은 약 10년동안 존재한 것으로 알려지고 있으며, 북한해역에 진출할 수 있는 조업허가증으로 인식되어 왔다. 현지에서는 幫艇票 외에 선박을 인도하는 중개인이 개입된다고 하며, 어선의 동력에 따라 1500원에서 2500원(중국달러)을 어선인도비를 수령하고, 어로작업이 완료된 후에 수산물 품질에 따라 3000원에서 5000원 정도의 비용을 추가 수령한다. 2006년부터 이러한 작업형태는 기업화 되어, 중간에 수산물 운반업까지 새로 창출될 정도에 이르렀다. 월경어업이 많아지면서 최근에는 1회 약 60여척 혹은 100여척이 조업하는 경우도 있으며, 운반업은 상자마다 약 5원에서 80원(중국달러)까지의 비용을 수령한다. 월경어업을 통해 한척당 북한수역에서 최소 약 1만원 내지 2만원(중국달러)의 수익을 창출하는 것으로 알려진다. 단, 이러한 조업형태에 대하여 중국 농업부는 어떠한 관계도 없다는 태도이다. 현지에서는 북한의 군인과 중국 단둥지역의 불법조직이 결탁되어 나타난 현상으로 알려지며, 幫艇票는 중국 어민의 북한수역(황해) 어업을 위한 암묵적 규칙으로 형성되어 있다는

법과 합법적 조업형태로 한반도 주변수역의 자원이 훼손될 뿐 아니라, 최소한의 자원관리에 중대한 공백이 발생하고 있음을 의미한다. 북한 해양수산자원의 관리 혹은 자체 관리능력 강화를 위한 정책적 조정력이 필요한 이유다. 북한 해역관리 능력의 부재가 한반도 전체 수역의 자원 훼손, 해양환경훼손의 문제로 직결되고 있으며, 북한의 해양수산 관리능력 배양을 위한 적극적 협력조치 없이는 우리나라 해양 자원 관리에도 치명적 영향을 줄 수 있다.

### 3. 지역해 협력방안

지역패권을 둘러싼 적극적 갈등구조로의 변화는 우리나라 주변수역에서의 해양 분쟁 역시 새로운 단계로 진입할 수 있음을 의미한다. 먼저, 해역별 해양갈등의 순차적 해결(경계확정)구도가 우리의 의지가 아닌 주변국의 해양질서 편성의도에 따라 좌우될 가능성이 있다. 두 번째는, 우리나라의 모든 해역이 국제적 세력간의 충돌을 연계하는 지역, 즉 완충지대로 변화되는 현상이다. ‘국제적 세력’ 간의 완충지대라는 점에서, 긍정적 측면보다는 부정적 측면, 즉 해역에 대한 주도권 보다는 수동적 질서 적용 단계로 진입될 가능성이 있다. 지역해 패권경쟁은 ‘해양’을 공간적 배경으로 하나, ‘군사적 투자역량’을 강화하기 위한 군사활동 거점 확보작업으로 보다 강한 연계성을 갖기 때문이다.

국가간 갈등구조가 지역해 분쟁(미국을 포함한 분쟁)으로 확대되면서 국가간 장기이슈인 영유권 분쟁 또한 군사활동, 해양관할권 확대 등의 패권확보를 위한 거점화 목적과 연계되고 있다. 이러한 양상은 과거 국지적(局地的) 한계를 통해 적절히 통제되던 사안도 국가 해양전략이라는 거시적 틀 속에서 해석되어 대응된다는 위협성을 내재하며 전개된다. 국제규범의 틀 내에서 조정될 수 있는 해양갈등 조차 국가전략으로 쉽게 전이되는 현상이 발생하게 된 것이다.

중요한 것은 갈등 기조에 대한 우리나라의 해양정책, 대응정책을 어떻게 설정할 것인가의 문제다. 먼저, 해양분쟁 일원화된 의사결정과 대응방향 설정을 위한 협의체가 필요하다. 이른바 ‘전략적 의사결정체계’의 확보다. 상술한 바와 같이, 동북아에서 향후 해양분쟁은 ‘패권적 주도권’ 확보를 위한 전략적 방향이 모든 것(해양정책)을 흡수하는 구도로 형성될 가능성이 높다. 해양갈등의 복잡화다. 일본의 종합해양정책본부(2007)와 중국의 해양위원회(2013)의 설립 역시 국가의 해양이익을 총합하여 판단하고 대응하기 위한 조치였다. 이는 해양수산부와 해경의 영역별 기능을 강화하는 조치와 병행하되, 또한 별도의 의사결정체계의 확립이 필요하다는 의미다.

---

것을 알 수 있다. 京华时报(2013.5.29.), 时代周报(2012.5.25.)

두 번째는 지역적 갈등구조와 분리된 해양권익의 확보 정책의 강화와 제3국을 포함한 지역해 공동연구의 강화다. 이는 두 가지 측면에서 접근 가능하다. 먼저, 현재의 지역해 구도를 우리나라 해양정책 결정을 위한 판단 기준으로 삼는 수동적 태도에서 벗어나 철저히 ‘해양관리’를 통한 해양권익 중심의 의사결정으로의 전환이다. 이는 우리나라가 주변수역 갈등 혹은 협력기조를 변화시키는 주된 매개변수로 작동되기에는 상당한 한계가 있으며, 오히려 ‘분쟁’ 구조에서 벗어난 형태의 활동공간이 비교적 확보되어 있기 때문이다. 동시에, 동해와 황해를 중심으로 러시아, 미국, 중국, 일본 등 전문가를 참여시키는 지역해 프로그램 운용이다. ‘국가이익’이 아닌 ‘지역민 생존권’ 확보를 위한 접근이 필요하며, 해양기인성 재해, 국제범죄, 해양방사능 같은 월경재난, 기후변화, 해양환경, 해양자원관리, 해양질병(병원체) 등 지역해 이슈가 여기에 해당된다. 해양문제는 국지적 성격이 아닌 ‘초국가적’ 혹은 ‘월경적(越境的)’ 효과를 보인다는 점에서 ‘협력’을 필수 수단으로 한다. 반폐쇄해인 한반도 주변수역에서 협력은 더더욱 일방이 아닌 쌍방의 의무 사항인 것이다.

셋째, 해양공간에 대한 체계적 조사와 정보구축에 근거한 관리계획과 해역별 핵심가치에 따른 관리 및 이용형태를 설정할 토대를 구축하여야 한다. 이른바 현재 활용가치와 미래 해양공간 이용수요를 종합적으로 고려한 해양공간계획(Marine Spatial Planning) 수립의 시급성이다. 해양공간의 과학적 관리와 기능적 활용을 위한 국가 조정력에 관한 사항이기도 하다. 우리나라는 UNCLOS 비준으로 이미 광역관할권 체계를 수용하였으면서도 여전히 해역관리는 영해를 중심으로 형성되어 있다. 해양공간정보의 조사와 해양공간계획 플랫폼을 구축하고 영해와 EEZ, 대륙붕을 포괄하는 관리체계로의 점진적 확대를 시급히 진행하여야 한다.

넷째, 남북한 해양수산협력 프로그램의 재가동이다. 북한의 해역관리능력 부재로 인한 부작용은 이미 동해와 서해 어민들을 통해 충분히 체감(體感)되고 왔다. 문제는 북한의 해역관리 공백이 직접적으로 한반도의 해양자원의 통일된 관리기반 붕괴로 이어질 수 있다는 점에 심각성이 있다. 북한과의 직접적 교역을 통해 접근되는 중국 어민들의 모든 이동경로 역시 우리나라의 해역관리 세력의 역량을 불필요하게 소진시키는 원인으로 작용하고 있다는 점 등을 고려하면, 북한해양자원 관리 역량 강화 혹은 협력을 위한 현실적 접근 정책이 본격화 될 필요가 있다.



## 제2절 동북아 해양갈등과 한국의 해양외교

### 1. 서론

국제적인 지역통합의 추세에도 불구하고 동북아를 포함한 동아시아는 여전히 이러한 흐름에 뒤처져 있다. 유럽에서는 EU가, 북미에서는 북미자유무역협정(NAFTA)을 통해 이미 지역통합의 틀을 갖추고 있으나 동아시아에서는 한중일 자유무역협정(FTA)과 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)의 교섭이 진행 중일 뿐, 아직 이 지역을 포괄하는 통합의 네트워크를 구비하지 못하고 있다. 오히려 2015년 10월 환태평양 경제동반자협정(TPP)의 타결로 인해 동북아 지역이 ‘중국 대 미일’의 구도로 분단되는 양상이 더욱 현저해 지고 있다.

동북아는 세계 제2위와 제3위의 경제대국인 중국과 일본을 포함하는 경제적 역량과 함께 문화적 유사성을 비롯한 지역통합의 잠재력을 가지고 있음에도 불구하고, 뿌리 깊은 내셔널리즘이 강화되고 있어 지역협력의 촉진은커녕 마찰과 대립이 고조되고 있는 상황이다. 더욱이 1994년 유엔해양법협약(UN Convention on the Law of the Sea)의 발효로 광역 해양관할권 시대에 접어들면서 동북아의 마찰과 대립은 영토와 해양 분야로 확산되고 있다.

유엔해양법은 연안국이 200해리 배타적경제수역(EEZ) 뿐만 아니라 최대 350해리 까지 대륙붕을 인정받을 수 있는 길을 열어주었으나, 해양경계획정에 관한 명확한 원칙을 제시하지 못하고 있어 동북아와 같이 각국의 EEZ가 중첩되는 지역에서 영토해양 문제에 관한 마찰이 심해지고 있다. 또한 자원과 해상교통로 등 해양이 갖는 경제적 가치에 더하여 안보전략적인 중요성이 증대되고 내셔널리즘의 요소까지 추가되어 해양을 둘러싼 동북아의 대립은 더욱 가중되고 있다.

일본은 2007년 해양기본법을 제정하고 종합해양정책본부를 설치한데 이어 2013년 새로운 해양기본계획을 결정하는 등 해양정책을 강화하고 있다. 또한 1990년대 이후의 보수우경화 현상의 토대 위에서 2015년 9월 집단적 자위권의 해금을 핵심으로 하는 안보관련법 정비를 단행함으로써 소위 보통국가화를 향하여 매진하고 있다.

한편 중국은 2013년 국가해양위원회를 출범시키고 국가해양국을 개편하여 해양권의 보호정책을 강화하고 있다. 중국이 추구하는 근해방어 전략은 공격까지도 포함하는 ‘적극방어’ 전략이며<sup>2)</sup> 시진핑 시대의 중국은 국제규범과 질서의 형성과정에서 과거와 같은 모호한 태도보다는 적극적인 개입으로 자국의 이익을 실현할 가능성이 농후하다.<sup>3)</sup>

2) 福山隆(2013), 『尖閣を奪え! 中国の海軍戦略をあばく』 潮書房光人社, p.59.

이와 같은 동북아의 해양환경은 중국 및 일본과 영토해양 마찰을 안고 있는 한국에게 커다란 도전으로 다가올 수밖에 없다. 그러나 이러한 상황 속에서도 한국은 중국과 일본이라는 지역의 강대국들 사이에 위치한 중견국가(middle power)로서 실용적이고 유연한 자세로 자국의 이익뿐만 아니라 동북아의 호혜적 지역이익을 함께 증대시키는 외교를 해 나가야 한다. 동북아에서 현실주의에 기초한 자국이익 중심의 부국강병 노선이 부각되고 있는 가운데 이를 극복하고 동북아의 해양협력을 실현하기 위해서는 지역차원의 다자간 컨센서스 또는 메타 레짐(meta regime)을 모색할 필요가 있다.<sup>4)</sup> 그리고 이러한 작업을 위해서는 먼저 양자관계에서 해양갈등을 완화하고 공동협력의 체제를 구축하는 노력이 선행되어야 한다.

따라서 한국은 해양 분야에서 중국 및 일본과의 영토해양 문제를 원만하게 처리하면서 동시에 동북아 지역차원의 해양협력이 촉진되는 방향으로 선도적인 역할을 담당해야 한다. 또한 동북아의 해양협력에서 빼놓을 수 없는 남북한 간의 해양협력을 위해서도 노력한다면 한반도의 평화정착과 동북아의 평화협력에 선순환적인 상승효과를 기대할 수 있을 것이다.

이러한 문제의식에서 본 연구는 우선 동북아 지역의 해양갈등을 한일, 중일, 한중 및 러일관계의 실제 사례를 통해 분석한다. 이를 통해 각국의 영토해양 정책이 때로는 현상타파적인 인상을 주기도 하나 기본적으로는 현상유지를 기조로 하고 있다는 해석을 추출하는 동시에, 각국이 현상타파적인 행동을 하는 배경에는 국내여론의 압력을 의식한 정치적 고려가 작용하고 있다는 시사점을 도출한다. 이어서 가까운 장래에 영유권 문제의 해결과 해양 경계획정 합의가 어렵다면 잠정조치적인 성격의 공동협력 체제 구축이 유력한 대안임을 살펴본다. 그리고 한국의 해양외교가 동북아의 해양협력을 선도하기 위해서는 실용적이고 유연한 자세를 가지고 현상의 악화를 방지하면서 갈등주체들 사이에 공동협력 체제를 구축하는 방향으로 노력해야 한다는 것을 정책제언으로 제시한다.

## 2. 동북아 해양갈등 현황

### 가. 한일 간의 영토해양 문제

#### 1) 국교정상화 이후의 현상유지

1965년의 한일 국교정상화에서 독도 문제는 아무런 합의도 이루지 못한 상태로 마무리되었다. 국교정상화 교섭에서 한국의 독도 영유권을 일본이 인정하도록 하지

3) 양희철(2015), 「중국의 주요 해양정책에 관한 연구 동향 분석」, 『동서연구』 27권2호, p.189.

4) 구민교(2011), 「지속가능한 동북아시아 해양질서의 모색: 우리나라의 해양정책과 그 정책적 함의를 중심으로」, 『국제지역연구』 20권2호, p.4

는 못했지만, 한국 정부가 독도의 분쟁지역화를 집요하게 노렸던 일본의 공세를 막아내고, 독도를 실효적으로 지배하고 있다는 유리한 입장을 지켜낸 것만은 분명하다.<sup>5)</sup> 일본은 독도에 대한 영유권 주장을 포기하지 않았으나 사실상 한국의 실효적 지배를 묵인하고 현상을 유지하는 입장을 취했던 것으로 볼 수 있다.

일본 정부 관계자들의 발언을 통해 이러한 일본 정부의 자세를 엿볼 수 있다. 예를 들어 국교정상화 당시 일본 외무성의 한국담당과장이었던 구로다 미즈오(黒田瑞夫)는 독도에 대한 양측의 국민감정을 고려할 때 현상을 고정화하는 것밖에는 방법이 없었다고 언급했고<sup>6)</sup>, 외무성 유럽국장 출신으로 영토해양문제 전문가인 도고 가즈히코(東郷和彦)도 독도문제는 실제로 반환을 추구하지는 않는다는 형태의 관계가 계속된 결과 교섭을 통해 되돌려 받는 선택지는 사실상 없어졌다고 언급했다.<sup>7)</sup>

또한 현재 일본의 국가안전보장국(NSC) 사무국장으로 아베 정권의 외교분야 핵심참모인 야치 쇼타로(谷内正太郎)조차도 한국이 독도를 점거하도록 일단 허용한 이상 외교적으로 되찾는 것은 극히 어렵다<sup>8)</sup>고 솔직하게 밝히고 있을 정도다.

한일 국교정상화 이후 일본은 독도에 대하여 연례적으로 영유권을 주장하는 외교문서를 한국에 전달하는 것 이외에는 별다른 대응을 보이지 않았고, 한국도 일반인의 독도 입도를 제한하는 등 조용히 현상을 유지하는 정책을 취했다. 따라서 한일 간에 독도를 둘러싼 마찰이 표면화되는 일도 거의 없었다.

한편, 1965년 체결된 한일 어업협정은 12해리의 어업전관수역과 그 바깥쪽의 공동규제수역(한국 측 수역에만 설정)을 설정했을 뿐, 나머지 수역은 공해로서 자유로운 조업이 가능하도록 되어 있었다. 게다가 독도는 공동규제수역의 바깥쪽에 위치해 있었기 때문에 독도의 존재로 인해 한일 간에 해양경계획정 문제가 대두될 소지도 별로 없었다.

## 2) 유엔해양법체제의 등장과 마찰의 대두

그러나 1994년 11월 16일 유엔해양법협약이 발효됨에 따라 한일 양국도 각각 이의 비준<sup>9)</sup>을 앞두게 되자 독도에 관한 마찰이 표면화되기 시작했다. 12해리의 영해와 어업전관수역만을 가진 독도가 공해상에 따로 떨어져 위치해 있는 구(舊)어업협정 체제와는 달리, 200해리 EEZ 체제 아래서는 동해에서 한일 양측의 EEZ가 중첩될 수밖에 없고 독도가 어느 쪽 EEZ에 포함되는지 여부가 결정적으로 중요한 문제가 된다. 따라서 과거와는 달리 독도 문제를 조용히 관리하기가 어려운 환경이 조

5) 조세영(2014), 『한일관계 50년, 갈등과 협력의 발자취』 대한민국역사박물관, p.44

6) 琉球新報,山陰中央新報(2015), 『環りの海：竹島と尖閣 国境地域からの問い』岩波新書, p.96

7) 같은 책 p.15

8) 谷内正太郎,高橋昌之(2009), 『外交の戦略と志 前外務事務次官 谷内正太郎は語る』産経新聞出版, p.66

9) 한국은 1996년 1월, 일본은 1996년 6월에 각각 유엔해양법협약을 비준했다.

성되었던 것이다.

이러한 가운데 1996년 3월부터 독도 접안시설 공사가 실시될 예정이라는 보도가 나오자 일본 정부는 한국에 대해 항의하는 동시에 계획의 중지를 요청했고<sup>10)</sup> 한국 정부는 일본의 주장을 받아들일 수 없다고 하면서 예정대로 공사를 추진할 방침을 밝혔다. 이 때문에 양측은 3월로 추진 중이던 한일 정상회담의 개최를 두고 신경전을 벌이는 등 외교적인 마찰을 빚었다. 일본이 독도 접안시설 공사에 대해 이례적으로 적극대응 자세를 보인 배경에는 2월 20일 한국에 대한 200해리 EEZ 선포<sup>11)</sup>를 앞두고 독도 문제를 적당히 넘어갈 수 없었던 사정이 존재했으며, 어민들의 불만을 의식한 자민당 강경파가 ‘한국에 더 이상 밀려서는 안 된다’는 감정론으로 치닫고 있었던 것<sup>12)</sup>도 관계가 있었다. 한국도 일본에 대응하여 같은 날 200해리 EEZ 선포를 준비하고 있었기 때문에 강경하게 대응할 수밖에 없었으며, 4월 총선을 앞두고 국민여론의 동향에도 신경을 쓰지 않을 수 없었던 사정이 있었다.

이후 1997년에 들어 한국 정부의 독도종합개발계획 발표(5월 30일), 독도 접안시설 준공식 개최(11월 6일), ‘독도 등 도서지역의 생태계 보전에 관한 특별법’ 제정(12월 16일) 등 독도에 관한 움직임이 나올 때마다 일본은 빠짐없이 항의했다. 이처럼 유엔해양법협약 비준을 계기로 독도 문제에 관한 외교적 마찰이 조금씩 표면화되는 조짐을 보이기 시작했으며, 일본이 1997년도 방위백서에 1978년 이후 19년 만에 독도에 관한 기술을 포함시킨 것도 이러한 흐름 속에서 나온 조치였다.

한편, 한국과 일본이 모두 유엔해양법협약을 비준하고 EEZ를 선포함에 따라 양국은 EEZ가 상호 중첩되는 수역에서 경계획정 문제를 과제로 안게 되었다. 그러나 1996년 8월부터 시작된 한일 EEZ 경계획정 교섭은 독도의 영유권과 기점 사용에 관한 양측의 입장 차이 때문에 전혀 진전이 없었다. 따라서 양국은 경계획정이 이루어질 때까지의 잠정조치로서 우선 EEZ 체제에 맞는 새로운 어업협정을 체결하기로 했다.

1998년 11월 28일 체결된 한일 신(新)어업협정(1999년 1월 22일 발효)은 독도는 영해만 갖는 것으로 하고 이를 기점으로 한 EEZ는 주장하지 않는다는 아이디어에 기초하여 동해에서 양측 모두 자유로운 어업이 가능한 중간수역(일본 측은 잠정수역이라고 호칭)을 설정했다.<sup>13)</sup> 이는 일본의 입장에서 보자면 독도가 한국 측 EEZ에 포함되는 것은 막은 셈이라고도 할 수 있겠지만, 오히려 한국이 독도와 그 주변 12해리 영해를 실효적으로 지배하고 있는 현상을 일본이 사실상 묵인한 것이라고 보아야 할 것이다.<sup>14)</sup>

10) 『朝日新聞』 석간 1996년 2월 9일

11) 일본정부는 1977년 ‘어업수역에 관한 잠정조치법’을 제정하여 200해리 EEZ를 설정했으나 영토문제를 안고 있는 한중 양국에 대해서는 경계선을 정하지 않는 ‘부분설정’에 그쳤다. 그러나 일본 근해에서 한중 양국어선의 남획에 시달리는 일본 어민들은 한국과 중국에 대해서도 EEZ를 선포하는 ‘전면설정’을 강하게 요구하고 있었다.

12) 『毎日新聞』 1996년 2월 15일 사설

13) 薮中三十二(2010), 『国家の命運』 新潮社, p.155

따라서 유엔해양법협약 발효를 계기로 일본이 접안시설 공사 등 한국의 독도 관련 움직임에 대해 적극적으로 문제를 제기한 것은 어디까지나 일본이 한국의 행위를 묵인한 것으로 해석되는 것을 방지하려는 차원이었으며 적어도 적극적으로 현상 타파를 목표로 한 것은 아니라고 볼 수 있다. 물론 1998년 1월 한일 어업협정(1965년 국교정상화 당시 체결된 어업협정)의 일방적 파기처럼 일본 정부가 강경한 대응을 하는 경우도 있지만, 파기 직전에 양국 간에 실무적으로 합의되었던 내용과 그 후에 체결된 신어업협정의 내용에 큰 차이가 없었던 점에서 보듯이 어업협정 파기라는 강경 조치는 일본의 국내정치와 여론의 압력을 의식한 모양 갖추기였을 뿐<sup>15)</sup>, 본질적으로는 현상유지 정책을 벗어나지 못하는 것이었다.

### 3) 마찰의 확산과 현상유지 정책의 위기

한일 신어업협정 체결에 따라 동해 수역에 설정된 중간수역은 양측이 자유롭게 조업할 수 있고 단속 등 집행관할권은 기국주의에 따르며, 자원관리는 어업공동위원회의 ‘권고’에 따른다. 제주 남부의 중간수역이 어업공동위원회의 ‘결정’에 따르는 것과는 달리 동해 중간수역에서는 ‘권고’에 따르도록 한 것은 한일 양국이 동 수역을 ‘공동관리’ 하는 것으로 해석될 소지를 차단하고 공해적 성격을 유지함으로써 독도의 지위에 대한 영향을 최소화하려는 고려 때문이었다.<sup>16)</sup>

따라서 동해 중간수역에서 자원관리와 조업질서의 유지는 정부 차원이 아니라 민간 차원에서 협의하게 되었다. 그러나 일본 어민들 사이에서는 이러한 느슨한 체제에서는 한국 어선들에 밀려서 중간수역에서 일본어선의 조업이 점점 어려워질 수밖에 없으며, 기국주의 때문에 한국어선에 대한 단속조차 불가능하다는 불만이 고조되었다.

이와 같은 어민들의 불만에 더하여 한국의 독도 우표 발행(2004년 1월)에 대한 일본 국내여론의 반발 등이 맞물려 2005년 3월 16일 시마네(島根)현 의회가 ‘다케시마의 날’ 제정 조례안을 통과시키게 되었다. 이에 대해 한국 정부는 그동안 제한해 왔던 일반인의 독도 방문을 전면 개방하는 등 강력한 대항조치를 취했다. 국교정상화 이래 조용한 관리를 기본으로 하던 현상유지의 기조가 한일 양측에서 모두 크게 흔들리기 시작한 것이다.

14) 일본은 1997년 11월 체결한 중일 잠정어업협정에서 북위 27도 이남의 수역에 대해서는 사실상 협정의 적용을 배제함으로써 센카쿠 영해 바깥에서 중국 어선의 자유로운 조업을 용인했지만, 센카쿠의 영유권이 훼손되었다고 생각하지 않는다. 마찬가지로 논리로 독도가 중간수역에 포함될 것이 독도에 대한 한국의 영유권을 훼손하지는 않는다고 볼 수 있다.

15) 藪中三十二(2010), 앞의 책 p.156

16) 김선표, 홍성결(2001), 「한반도 주변 어업협정상 중간수역의 운용에 관한 연구」, 『한국도서연구』 12권 1호, p.24

#### 4) 2006년의 공방

2006년 4월 14일 일본 정부가 독도 주변해역에서 수로측량 실시 계획을 밝히자 한국 정부는 일본이 허가 없이 한국의 EEZ 수역내로 진입할 경우 국내법에 따라 단호하게 대처한다는 대응방침을 발표하고 계획의 철회를 촉구했다.<sup>17)</sup> 그러나 일본 정부는 한국이 6월 국제수로기구(IHO) 해저지명소위원회에서 동해 해저지명 등록을 추진하는데 대한 대응 차원에서 수로측량을 실시하는 것이라고 하면서<sup>18)</sup> 해상보안청 측량선을 4월 18일 도쿄 항에서 출항시켰다. 일본이 수로측량을 강행하겠다는 태도로 한국을 압박한 결과 4월 21일 양국 외무차관협회가 개최되었고, 일본은 독도 주변수역에서 해양조사를 하지 않는 대신 한국은 동해 해저지명 등록을 보류하기로 하여 겨우 사태를 수습했다.

그 후 2006년 7월 5일 한국이 독도 주변 수역에서 해류조사를 실시하자 일본 정부는 유감 표명과 함께 조사의 중지를 요구했고, 지난 4월에 중단했던 수로측량을 재개하겠다는 단호한 자세를 보였다. 당시 한국 조사선의 해류조사 현장에는 한일 양측의 경비정들이 서로 대치하는 긴박한 상황이 벌어졌다.<sup>19)</sup> 다행히 2005년 시마네현의 ‘다케시마의 날’ 조례 제정 이후 한일관계가 급속히 경색되어 있던 상황에서 더 이상의 관계 악화는 바람직하지 않다는 판단 아래 양측 모두 자제하여 일단 문제가 수습되는 듯이 보였다. 그러나 이번에는 일본이 동해 방사능 오염 조사 문제를 들고 나왔다.

일본은 7월의 해류조사 소동을 계기로 한국에 대해 분쟁의 방지를 위한 해양조사 ‘사전통보제’ 실시와 EEZ 경계확정에 앞선 ‘잠정체제’ 구축을 제안했지만, 한국은 자국 EEZ에서의 해양조사는 주권행사이므로 일본에 통보할 필요가 없다는 입장에서 일본의 제안에 응하지 않았다. 그러자 일본이 1995년 이래 한국에 통보하지 않고 한국 측 EEZ 수역에서 매년 실시해 오던 동해 방사능 오염조사 실시계획을 처음으로 한국에 통보해 왔다. 방사능 오염 조사 카드를 해양조사 사전통보제 실시를 위해 한국을 압박하는 수단으로 활용하고 나왔던 것이다.<sup>20)</sup>

허가 없는 방사능 조사에 대한 한국의 반대에도 불구하고 일본이 9월중에 예정대로 조사를 실시하겠다는 강경한 태도로 나와 또 한 번 긴장이 고조되었으나, 9월 6일-7일간 개최된 한일 외무차관협의회에서 동해 방사능 오염 조사를 양국이 공동으로 실시하기로 합의함으로써 사태를 수습했다. 당시의 일본 측 협상대표였던 야치는 10년 가까이 문제없이 실시해온 조사를 갑자기 중지하라는 요구를 받아들일 수

17) 2006년 4월 14일 외교통상부 보도자료

18) 『日本經濟新聞』 2006년 4월 18일

19) 당시 관방장관이었던 아베 신조(安倍晋三)는 2010년 10월 9일 한 심포지엄에서 한국의 해류조사 당시 한국의 해군함정도 주변해역에 파견되어 있었고 노무현 대통령이 위해사격 명령을 내려놓고 있는 상황이어서 자칫하면 한일 간에 총격전까지 벌어질 뻔 했다고 소개했다.(『세계일보』 2010년 10월 11일) 당시 관방장관이던 아베와 외무사무차관이던 야치가 현재 총리와 NSC사무국장으로 일본 외교를 지휘하고 있다.

20) 『동아일보』 2006년 8월 3일

는 없었다고 하면서, 한국 측에 대해 ‘계속 문제 삼고 방해한다면 일본은 국제해양법재판소(ITLOS)로 가져갈 것이고 일본에게 승산이 있다’는 이야기까지 꺼냈다고 회고했다.<sup>21)</sup>

결국 2006년을 되돌아보면 4월에는 한국의 해저지명 등록 추진에 대해 일본은 수로측량 강행이라는 단호한 카드를 활용하여 이를 저지하는데 성공했다. 7월에 한국이 해류조사를 실시하자 일본은 방사능 오염 조사를 들고 나와 한국을 견제했고 그 과정에서 ITLOS 제소라는 카드까지 활용했다. 일본의 행동은 크게 보면 독도에 대한 현상유지의 틀을 크게 벗어나지 않았지만, 전술적인 차원에서는 단호하고 때로는 공세적으로 보이기까지 하는 수단을 적극적으로 활용했다고 할 수 있다.

### 5) 국내여론이 주도하는 영토해양 마찰

한일 간의 영토해양 문제는 2000년대에 들어 영유권이나 해양권익의 다툼과는 다른 새로운 차원으로 비화되었다. 한일 양국 모두 민족적 자긍심 회복의 대상으로서 독도의 상징성을 전면에 부각시키기 시작했다. 인터넷과 SNS 등 기술의 발달에 따라 국민여론이 외교에 미치는 영향력이 크게 강화되었고 독도 문제와 같은 민감한 사안에 대해서는 그러한 경향이 더욱 두드러졌다. 특히 일본에서는 1990년대 이후의 보수우경화 흐름 속에서 2006년 12월 애국심과 영토주권을 강조하는 내용으로 교육기본법이 개정되었고, 이에 따라 학습지도요령과 교과서에 독도에 대한 영유권 주장이 새롭게 포함되기 시작했다.

일본 정부가 첫 번째 수순으로 2008년 7월 14일 학습지도요령해설서에 독도 영유권 주장을 새롭게 명기하자 한국은 주일대사를 일시 귀국시키고 국무총리가 처음으로 독도를 방문하는 등 강력한 대응조치를 취했다. 이와 함께 한국 정부는 독도 방파제 설치, 독도 체험홍보관 설치, 종합해양과학기지 건설 등 독도 영유권 공고화를 위한 28개 사업의 추진을 결정했다. 2005년 시마네현의 ‘다케시마의 날’ 조례 제정 이래 또 다시 한일 양측의 행동이 독도에 관한 현상유지를 위태롭게 만든 것이다.

2008년 이후에는 개정된 학습지도요령해설서에 맞추어 일본의 교과서와 방위백서, 외교청서에 독도 영유권 주장이 강화되면서 한국의 국민적 반발이 격화되었다. 2010년 9월 중국인 선장 체포 사건으로 중일 간에 센카쿠(중국명 댜오위다오)<sup>22)</sup> 문제가 심각한 외교 갈등을 초래한데 이어 11월에 메드베데프 러시아 대통령이 남쿠릴(일본명 북방영토)의 쿠나시르 섬을 전격 방문하자 영토문제에 관한 일본의 국민 감정이 비등했고 일본 정부의 유약한 대응에 비난의 화살이 집중되었다. 이러한 흐름 속에서 2011년은 독도에 관한 한일 간의 마찰이 유난히 많았던 한 해였다.

중일 간의 센카쿠 마찰과 메드베데프 대통령의 남쿠릴 방문은 독도에 대한 한국

21) 谷内正太郎, 高橋昌之(2009), 앞의 책 p.66

22) 본연구에서는 편의상 분쟁지의 경우 실효지배국의 명칭으로 서술한다.

여론의 관심을 환기하는 역할도 했다. 2011년에 접어들어 여론을 의식한 한국 정관계 고위인사의 독도 방문이 갑자기 증가했다. 이주호 교육과학기술부장관(4월 1일), 이재오 특임장관(4월 12일, 8월 1일), 백희영 여성가족부장관(5월 25일), 맹형규 행정안전부장관(6월 15일)이 독도를 방문했고 독도지킴이 국회의원모임이 독도에서 음악회를 개최(11월 11일)했다.

일본 정부는 한국 고위인사의 독도 방문에 대해서 상당히 민감한 반응을 보이며 강력히 항의했다. 일본이 특히 강하게 반발했던 것은 5월 24일 강창일 의원 등 야당의원 3명의 남쿠릴 방문이었다. 일본이 러시아와 영유권 분쟁을 벌이고 있는 지역을 제3국의 정치인이 사실상 의도적으로 방문한 것은 러시아의 실효지배를 인정하고 일본의 법적 입장에 부정적 영향을 미치는 일이라는 점에서 크게 반발했던 것이다. 그러나 일본 정부는 반복되는 한국 고위인사의 독도 방문에 대하여 외교적으로 항의하고 재발 방지를 요청하는 것 이외에 특별한 대항조치를 취하지는 않았다.

반면 6월 16일 대한항공이 새로 도입한 A380 여객기의 시험비행을 독도 상공에서 실시한데 대해서는 이례적으로 한 달간 외무성 직원들의 대한항공 공무 탑승을 자제시키는 구체적인 대항조치를 취했다. 독도 문제에 대한 종래의 일본의 대응자세와는 확연히 다른 것이었다. 이는 야당인 자민당이 한국에 대한 유감표명만으로는 부족하다고 정부를 질책하자 외무성이 추가조치로서 내놓은 것이었다.<sup>23)</sup>

8월 1일에는 자민당의 ‘영토에 관한 특명위원회’ 위원장 신도 요시다카(新藤義孝) 등 소속 의원 3명이 독도 영유권을 주장하려는 목적으로 울릉도 방문을 강행하려다가 김포공항에서 입국을 불허당하고 일본으로 되돌아갔다. 이들은 이미 7월 말부터 울릉도 방문 계획을 공개적으로 추진하여 한국으로부터 거센 반발을 초래하고 한일관계를 긴장으로 몰아넣었으나, 일본 정부도 독도에 관한 강경 여론을 등에 업은 야당 의원들의 돌출행동을 억제하는 것은 불가능했다. 2012년 12월 출범한 아베정권이 이들 3명의 의원을 각료급으로 중용한 것은 영토문제에 관한 강경여론이 일본 국내에 얼마나 팽배해 있는지 여실히 보여주고 있다.<sup>24)</sup>

## 6) 양국 정부의 변화된 대응

일본이 학습지도요령을 개정하고 교과서나 백서에서 독도 영유권 주장을 강화하는 것은 선언적이며 상징적인 차원의 조치라고 할 수 있다. 반면, 한국의 고위인사의 독도 방문이나 방파제건설 등은 선언적 차원을 넘는 실제적 조치이므로 일본 정부로서는 민감하게 반응하지 않을 수 없다. 이에 대한 대응으로 일본 정부는 종래

23) 『朝日新聞』 2011년 7월 14일

24) 아베 내각에서 신도 요시다카는 총무대신으로, 이나다 도모미(稲田朋美)는 규제개혁담당대신으로, 사토 마사히사(佐藤正久)는 방위대신정무관으로 각각 기용되었다. 특히 이나다 도모미는 2014년 9월 자민당 정조회장이라는 요직에 발탁되어 역사인식문제, 위안부문제 등을 중심으로 보수적 정책을 주도하고 있다.



와는 달리 외교장관회담이나 정상회담에서 독도 문제를 거론하려는 움직임을 보였다. 그러나 한국 정부는 영유권 문제는 존재하지 않으며, 따라서 고위급 회담에서 독도 문제를 논의할 수 없다는 입장을 고수했다.

2011년 12월 17일 교토 한일 정상회담 전날 저녁 만찬장의 대기실에서 겐바 고이치로(玄葉光一郎) 외상이 천영우 외교안보수석에게 한국 국회의원들이 독도를 방문하고 독도에 방과제를 건설한 것은 유감이라며 기습적으로 독도 문제를 제기했고 다음날 노다 요시히코(野田佳彦) 총리가 정상회담 후 기자회견에서 이 사실을 공개했다.<sup>25)</sup> 한국이 독도 문제의 제기를 원천봉쇄하자 일본이 변칙적인 방법으로 독도 문제를 제기한 것이다.

일본은 센카쿠에 대해서 영토문제가 존재하지 않는다는 입장을 견지하면서도 정상회담이나 외무장관회담에서 중국 측이 센카쿠 문제를 제기하면 논의를 거부하지는 않는다. 예를 들어 2010년 10월의 중일 정상회담과 2010년 10월의 중일 외교장관회담에서 센카쿠 문제가 논의되었다. 그러므로 일본 정부로서는 한국이 고위급 회담에서 독도 문제 논의에 응하려 하지 않는 데 대해 불만이 축적되었고 위와 같은 변칙적인 방법을 동원하게 된 것이라고 할 수 있다.

반면, 한국 정부의 입장에서는 일본의 행동이 학습지도요령 개정, 대한항공 탑승자제 조치, 국회의원들의 울릉도 강행방문 시도, 고위급 회담에서 독도 문제 제기 등으로 점점 공세적으로 변화하고 있다고 보았으며, 2012년 8월 10일 이명박 대통령의 전격적인 독도 방문은 이러한 인식의 연장선상에 있는 것이라고 할 수 있다. 그러나 대통령의 독도 방문은 한국이 일본에 대해 사용할 수 있는 가장 엄중한 외교적 카드의 하나임에도 불구하고, 당시 한국 정부가 그러한 카드를 사용해야 할 만큼의 정황이 존재했는지 여부에 대해서는 아직까지 설득력 있는 설명을 발견할 수 없다. 또한 대통령의 독도 방문이라는 카드를 통해서 한국 정부가 어떠한 효과를 노렸던 것인지에 대해서도 설득력 있는 설명을 찾아볼 수가 없다.

어쨌든 이 대통령의 독도 방문에 대해 일본은 8월 17일 독도 문제를 국제사법재판소(ICJ)에 공동제소할 것을 제안했고, 한국이 거부하자 10월에는 단독제소 방침을 시사했다. 일본이 1954년과 1962년에 이어 50년 만에 다시 ICJ 제소를 들고 나온 것은 그만큼 사태를 엄중하게 보고 단호하게 대응하겠다는 의지의 표현이었다.

한일 양국 정부가 대통령의 독도 방문과 ICJ제소라는, 국교정상화 이래 수십 년 동안 금기시 되었던 카드를 빼어 든 것은 독도 문제가 조용한 관리를 통한 현상유지의 단계에 머물기가 어렵게 되었음을 잘 보여주고 있다. 다행히 그 후 출범한 박근혜 정부와 아베 정부는 독도 문제로 지나친 대응을 하는 것은 바람직하지 않다는 인식을 공유하고 있는 것처럼 보이며, 따라서 아직까지 독도나 해양 문제를 둘러싼 추가적인 상황의 악화는 나타나지 않고 있다.

25) 『서울신문』 2011년 12월 19일

## 나. 중일 간의 영토해양 문제

### 1) 현상유지적, 실용적 대응

일본은 1972년 중일 국교정상화 이후 2010년의 중국어선 선장 체포 사건 이전까지는 대체로 조용하게 센카쿠 제도(諸島)의 실효적 지배를 유지한다는 현상유지적, 실용적 자세를 견지했던 것으로 볼 수 있다. 국교정상화 당시 다나카 가쿠에이(田中角栄) 총리와 저우언라이(周恩來) 총리 사이에 ‘유보’ 라는 말을 사용하지는 않았지만 중국 측이 사실상 영유권 문제를 유보할 것을 제안했고 일본이 이를 받아들였다.<sup>26)</sup> 최근 일본에서 센카쿠 영유권에 관한 ‘유보’ 합의는 존재하지 않았다는 주장이 나오고 있으나, 이는 ‘유보’ 라는 표현을 사용한 합의가 없었다는 것일 뿐, 사실상 유보를 의미하는 상호묵인은 존재했다고 보는 것이 사실에 가깝다.<sup>27)</sup> 일본의 입장에서 영유권 문제의 ‘유보’ 는 일본의 실효적 지배를 계속 유지할 수 있는 유리한 수단이기 때문이다.

따라서 일본은 그 후에도 기본적으로 센카쿠를 조용히 관리하려는 자세를 견지했다. 예를 들어 1996년 7월 일본의 우익단체가 센카쿠에 등대를 건설하자 중국이 강하게 반발한 사건이 발생했을 때, 일본 정부는 항로표식법에 따라 정식 등대로 인가해 달라는 우익단체의 신청을 허가하지 않았다.<sup>28)</sup> 2000년 6월 발효된 중일 어업협정에서 센카쿠 주변을 포함하는 북위 27도 이남의 수역에는 사실상 협정을 적용하지 않도록 합의(제6조b)한 것도 센카쿠로 인해 중국과 문제가 생기는 것을 피하려는 의도라고 해석할 수 있을 것이다.

2002년 4월 일본 정부는 센카쿠 열도(列島) 가운데 3개 섬을 민간인 소유자로부터 임차하면서 계약 내용에 ‘전매금지’ 를 포함시켰는데 이는 제3자의 상륙을 저지하는 등 영토를 안정적으로 관리하려는 의도였다.<sup>29)</sup> 2004년 3월 센카쿠에 상륙한 중국인 7명을 일본이 처음으로 체포했을 때, 일본 국내에서는 검찰 송치가 필요하다는 분위기가 지배적이었으나 결국 사법절차를 취하지 않고 강제퇴거 처분으로 마무리한 것도 중국에 대한 외교적 배려를 중시한 정치적 판단에 따른 것이었다.<sup>30)</sup>

### 2) 동중국해 가스전 개발 문제

일본은 동중국해 가스전 개발 문제에 대해서 처음에는 상당히 억제적인 태도를 취했다. 1969년 제국석유 등 일본 기업이 동중국해 석유가스 시굴권을 신청한데 대

26) 孫崎享(2011), 『日本の国境問題』 筑摩書房, p.75

27) 같은 책 p.79쪽

28) 『産経新聞』 1996년 10월 4일

29) 春原剛(2013), 『暗闘尖閣国有化』 新潮社, p.97

30) 같은 책 pp.101-103

해 일본정부는 중일 간 분쟁을 이유로 이를 허가하지 않았다. 그러나 2004년 5월 중국이 춘샤오(春曉) 가스전을 개발하자 일본 정부는 종래의 입장을 바꾸어 2005년 7월 제국석유에 대해 시굴권을 허가했다. 이러한 일본의 적극적 움직임은 중국의 항의를 초래했으나 결국 중국을 협상테이블로 이끌어내는 결과를 도출했다.<sup>31)</sup>

양측은 2008년 6월 18일 춘샤오 가스전 등을 포함하는 동중국해 공동개발 합의문을 발표했다. 동 합의는 일본이 주장하는 가상중간선을 중심으로 한 주변수역을 대상으로 하고 있다는 점에서 중국이 다소 입장을 양보한 것으로 보일 수 있으며, 일본기업이 중국의 법률에 따라 춘샤오 가스전 개발에 참여한다는 점에서는 일본이 입장을 양보한 것으로 보일 수 있다. 경계획정에 대한 입장 차이에도 불구하고 타협에 의한 공동개발에 합의한 것은 중일 양국이 실용적 자세로 현상유지를 중시한 것으로 평가된다.

그 후 공동개발 합의를 조약의 형태로 구체화하기 위하여 중일 간의 실무협상이 시작되었으나, 합의내용에 대한 중국 국내의 비판적 여론과 2010년 9월 중국인 선장 체포 사건의 여파로 협상이 중단된 이래 진전을 보지 못하고 있다. 실무협상이 지체된 사이에 중국이 단독개발을 추진하자 일본 정부는 2015년 7월 중국이 동 수역에 건설한 16개의 개발시설의 사진을 공개하고 유감을 표명했다. 그러나 16개 시설 가운데 공동개발 합의의 대상은 춘샤오 1개소 뿐이며 이에 대해서 실제 공동개발 신청을 한 일본기업은 아직 없는데도 중국의 단독개발을 문제 삼기는 어려우며, 가상중간선 서측의 중국 측 해역에 위치한 나머지 15개소에 대해 일본이 중국의 단독개발을 문제 삼는다면, 역으로 가상중간선 동쪽의 일본 측 해역에 대해서 중국이 공동개발을 요구할 경우 일본이 이를 수용할 수 있어야 한다는 지적이 나오고 있다.<sup>32)</sup>

이처럼 동중국해 가스전 공동개발 문제는 중일 양국이 실용적인 합의를 도출해 놓고도 센카쿠 영유권을 둘러싼 마찰과 중국의 해양진출에 대한 일본의 견제 의도 때문에 합의내용을 구체화하지 못한 채 서로 신경전을 벌이고 있는 양상이다.

### 3) 2010년 9월 중국인 선장 체포 사건

2010년 9월 7일 센카쿠 영해 내에서 일본 해상보안청의 불법조업 단속에 저항하던 중국어선 선장이 공무집행 방해 등의 용의로 체포되었다. 당시 센고쿠 요시토(仙谷由人) 관방장관은 외교문제로 파급되지 않도록 조용히 처리하려 했으나 간 나오토(菅直人) 총리와 마에하라 세이지(前原誠司) 국토교통상 등이 국내법에 따라 재판에 회부해야 한다는 원칙론을 주장했다.<sup>33)</sup>

센고쿠의 설명에 따르면 선장 체포는 2009년 2월 자민당 아소 정권이 센카쿠 수

31) 양희철(2012), 「중일 동중국해 자원 개발 합의의 법적 해석과 우리나라의 대응방안」, 『국제법학회 논총』 57권1호, pp.19-20

32) 『朝日新聞』 2015년 8월 20일, 이노마 아키토시 전 '석유자원개발' 이사 기고문

33) 松本健一(2014), 『官邸危機』 筑摩書房, pp.105-106

역을 염두에 두고 이미 작성해 두었던 ‘체포 매뉴얼’에 따른 것이었으며 민주당 정권이 특별한 의도를 가지고 결정한 것은 아니었다고 한다. 또한 센고쿠는 선장 체포 사건을 전후로 일본의 영토정책에 변화가 있었다는 견해를 부정하고, 우발적 측면을 강조했다.<sup>34)</sup>

따라서 선장의 체포는 면밀한 검토를 거쳐서 결정된 것은 아니었으며, 중국에 대해 유약한 대응을 용인하지 않는 국내여론을 배경으로 한 정부 내의 강경론을 정권 상층부가 제어하지 못한 결과라고 할 수 있다.

한편, 일본이 사법절차 회부를 강행하겠다는 것은 센카쿠에 대한 현상유지의 목적을 깨는 것이라고 받아들인 중국은 회토티 대일 수출 정지와 일본인 종합상사직원 4명 연금이라는 보복조치를 동원했다. 결국 일본은 선장에 대한 기소를 단념하고 9월 24일 처분보류 조치와 함께 선장을 중국으로 강제퇴거 시켰다. 당초에는 사법절차 회부라는 강경 자세를 보였던 일본 정부가 중국의 보복조치에 굴복하여 판정패를 당한 셈이었다.

이 사건에 대해서는 센카쿠 문제를 유보하고 실질적으로는 일본의 관할을 용인한다는, 일본에게 유리한 타협의 결과를 일본이 스스로 방기한 것<sup>35)</sup>이며, 민주당 정권이 센카쿠 문제에 관한 중일 간의 과거 경위를 숙지하지 못하고 있었기 때문에 벌어진 것<sup>36)</sup>이라는 해석이 가능하다. 결과적으로 일본은 사법절차 회부라는 명분 때문에 중국의 보복조치와 함께 분쟁지역화를 초래했고, 이 사건 이후 중국 정부선박의 센카쿠 영해 침범이 일상화되면서 일본으로서는 과거보다 분쟁의 레벨이 올라간 수준에서 현상유지를 해야 하는 부담을 안게 되었다.

2012년 8월 15일 중국인 7명이 센카쿠에 상륙하자 일본 정부는 이들을 일단 체포한 후 강제퇴거 시켰다. 2010년의 중국인 선장 체포 사건에서 얻은 교훈 때문에 검찰에 송치하지 않고 2004년의 처리방법을 답습한 것이다. 이러한 점을 보더라도 일본이 2010년에는 일시적으로 강수를 두기는 했지만 그것이 곧 영토정책의 변화를 의미하는 것은 아니었으며 다시 실용적인 현상유지 노선으로 복귀했다고 해석할 수 있을 것이다.

#### 4) 2012년 9월 센카쿠 국유화

2012년 9월 11일 일본 정부의 센카쿠 열도 국유화 결정은 중국의 반발 가능성을 제대로 헤아리지 못한, 전후(戰後) 일본외교에서 유례없는 대실패<sup>37)</sup>라는 비판에서 보듯이 센카쿠의 분쟁지역화와 중일 간의 외교적 대립을 결정적인 것으로 만들었다.

34) 2014년 7월 센고쿠 전관방장관과 면담시 청취한 내용

35) 孫崎亨(2011), 앞의 책 p.35

36) 保阪正康, 東郷和彦(2012), 『日本の領土問題』 角川書店, pp.139-140

37) 琉球新報, 山陰中央新報(2015), 앞의 책 p.14

일본 정부는 국유화 조치가 (1) 센카쿠에 관한 현상을 변경하는 것이 아니며, (2) ‘국유화’ 라는 표현은 오해일 뿐, 토지 소유자의 명의를 민간에서 정부로 변경되는데 지나지 않으며, (3) 정부가 아니라 이시하라 도쿄도지사 같은 정치인이 센카쿠를 매입할 경우에 예상되는 중일관계의 타격을 예방하기 위한 것이라고 중국 측에 설명하고 이해를 구했다.<sup>38)</sup>

그러나 중국의 입장에서는 일본이 실효적 지배의 강화와 영유권의 공고화를 노린 것으로 현상유지의 암묵적 양해를 깨는 것으로 해석할 수밖에 없었다. 많은 일본 측 관계자들이 중국의 외교당국도 수면 하에서 이시하라가 매입하는 것 보다는 국유화가 낫다는 감축을 전달해 왔다고 입을 모으고 있지만, 중국의 본심은 국유화가 아니라 현상유지 상태로 내버려 두자는 것이었을 가능성이 높다.<sup>39)</sup>

이러한 중국 측의 분위기를 전하기 위하여 니와 우이치로(丹羽宇一郎) 주중일본 대사는 2012년 6월 7일자 파이낸셜 타임즈 인터뷰에서 ‘만일 도쿄도의 센카쿠 매입 계획이 실행되면 중일관계에 매우 심각한 위기를 초래할 것’ 이라고 발언했고, 자신이 일본 외무성 본부나 여당간부들에게 전화까지 했지만 별로 반응이 없었다고 한다.<sup>40)</sup>

일본 정부는 수면 하에서 조용히 센카쿠 매입 절차를 완료한 뒤 중국과 합의를 거쳐 대외발표하려고 했으나 7월 7일 아사히신문의 특종보도로 이러한 내용이 공개되어 큰 소동이 벌어졌다.<sup>41)</sup> 일단 언론보도에 의해 국유화라는 거대한 에너지가 생겨서 간단히 멈출 수 없게 된 이상 중국과의 관계에 마찰이 있더라도 국유화를 계획대로 추진할 수밖에 없게 되었다.<sup>42)</sup>

2012년 9월 9일 APEC 정상회의(블라디보스톡)에서 노다 총리와 만난 후진타오(胡錦濤) 국가주석은 센카쿠가 국유화되면 중대한 사태가 초래될 것이라고 강한 우려를 전달했다. 그러나 일본 정부는 바로 다음날인 9월 10일 센카쿠 국유화를 선언했고, 9월 11일 국무회의에서 정식결정을 했다. 중국은 후 주석이 강한 반대를 표명한지 하루 만에 일본 정부가 국유화를 발표한 것은 중국의 체면을 짓밟은 것이라고 받아들이고 강력히 반발했다. 이 때문에 그 후 예정되었던 중일 국교정상화 40주년 기념행사 600개의 대부분이 사실상 중지되었다.<sup>43)</sup>

당시 일본 정부 내부에서는 국유화를 너무 서둘지 말고 11월의 중국공산당대회나 중일수교 40주년 행사가 끝난 12월 이후로 미루는 것이 좋겠다는 지적도 나왔으나,<sup>44)</sup> 2012년 여름부터는 9월의 민주당 대표선거 및 자민당 총재선거와 연말의 국

38) 長島昭久(2013), 『「活米」という流儀 外交・安保のリアリズム』 講談社, p.9

39) 春原剛(2013), 앞의 책 pp.130-131

40) 丹羽宇一郎(2013), 『北京烈日』 文藝春秋, p.17

41) 長島昭久(2013), 앞의 책 p.8

42) 春原剛(2013), 앞의 책 pp.135-138

43) 丹羽宇一郎(2014), 『中国の大問題』 PHP研究所, p.151

44) 같은 책 p.144

회해산 및 총선거를 염두에 두고 일본 국내가 이미 ‘정치의 계절’에 접어들어 있었기 때문에 온건론이 발붙일 여지가 없었다. 여야를 막론하고 센카쿠에 대해 단호한 자세를 주장하며 국민들의 내셔널리즘을 부추기고 있었다<sup>45)</sup>. 게다가 8월 10일이명박 대통령의 독도 방문이라는 ‘대형사건’의 여파로 센카쿠 국유화 문제는 더한층 국내정치적인 영향을 크게 받을 수밖에 없었다.

2010년 중국인 선장 체포 사건이 종료된 직후인 9월 27일 당시 방위대신정무관이던 나가시마 아키히사(長島昭久) 등 민주당의 소장파 의원들이 ‘이번 사건의 결말은 청일전쟁후의 3국간섭에 필적하는 국난(國難)이다’라는 내용이 포함된 건의서를 간 총리에게 제출했다.<sup>46)</sup> 그로부터 2년 후 나가시마는 노다 총리의 보좌관이 되어 센카쿠 국유화의 핵심적 역할을 담당했다. 현재의 아베 총리도 야당 의원시절이던 2012년 5월 12일 산케이신문과의 인터뷰에서 자신은 이시하라 도쿄도지사의 센카쿠 매입을 강력하게 지지한다고 언급했다. 이처럼 보수우파 성향의 정치인들이 국내의 강경론을 주도하면서 센카쿠 국유화에 직·간접적으로 영향을 주었던 것이다.

#### 다. 한중 간의 영토해양 문제

이어도는 수중암초로서 한중 간에 영토분쟁은 없다는 것이 양국 정부의 입장이며, 이어도가 양국의 EEZ가 중첩되는 수역에 위치해 있기 때문에 EEZ 경계확정의 문제가 있을 뿐이다. 이어도를 둘러싼 한중 간의 경계확정 교섭은 형평의 원칙을 주장하는 중국과 중간선 원칙을 주장하는 한국의 입장 차이로 인해 진전이 없는 상태다. 최근에는 2014년 7월 한중 정상회담에서 양측이 경계확정 협상을 가동하기로 합의했지만 실제 협상에 진척이 있을지 여부는 여전히 불투명하다.

이어도를 둘러싼 문제는 한국이 1995년 이어도 해양과학기지 건설을 개시하면서 부각되기 시작했다. 기지 건설이 시작되자 중국은 1999년-2002년 사이에 이어도 주변 해역을 집중 탐사했다. 이 때 중국이 이어도 북동쪽 4.5km 수역에서 발견된 수중암초를 ‘딩옌(丁岩)’이라고 명명했는데, 2006년에 이러한 사실을 인지한 한국 정부가 한국식으로 ‘과랑초’라고 명명했다.<sup>47)</sup>

이후 중국은 양국의 EEZ가 중첩되는 수역에서 한국이 일방적인 활동을 하는데 반대하며 한국의 기지 건설은 아무런 법률적 효과가 없다는 입장을 유지하고 있다. 2007년 12월 중국 국가해양국 산하기구의 웹사이트에 이어도가 중국 영토라는 내용이 포함되었다가 삭제되고, 2012년 3월 중국 국가해양국장이 이어도는 중국의 관할 해역으로 정기순찰 범위에 포함된다고 발언하는 등 한국을 자극하는 경우가 있으나 아직 한중 간에 심각한 마찰은 발생하지 않고 있다.

45) 長島昭久(2013), 앞의 책 p.11

46) 豊下檜彦(2012), 『「尖閣問題」とは何か』 岩波書店, pp.25-26

47) 진행남(2012), 「이어도 문제의 현황과 해결방안 모색」, 『JPI 정책포럼』 96권단일호, p.6

이어도 주변 수역은 자원 개발의 잠재력 뿐만 아니라 중국이 태평양으로 진출하는 길목에 위치하여 군사적 가치를 보유하고 있다. 이 때문에 중국은 이어도에 대한 감시 활동을 강화하고 있다. 2009년 한 해 동안 7회에 불과했던 중국 정찰기의 이어도 출현 횟수가 2010년 10회, 2011년 27회, 2012년 36회, 2013년 40회, 2014년 38회로 급속히 증가<sup>48)</sup>했으며, 중국 군함의 이어도 수역 출현도 2011년 13회에서 2012년 41회로 급증<sup>49)</sup>했다. 2013년 11월 중국이 동중국해에 방공식별구역(CADIZ)를 선포하면서 이어도 상공을 포함시킨 것도 이러한 맥락으로 볼 수 있다.

## 라. 러일 간의 영토해양 문제

### 1) 국교정상화 이후 냉전기의 대치국면

소련과 일본은 1956년 공동선언으로 국교를 정상화하고 남쿠릴 문제는 장래 평화조약이 체결된 후 하보마이(齒舞)와 시코탄(色丹)의 2도를 일본에 반환하는 것으로 합의했다. 그러나 1960년 미일 안보조약 체결에 반발한 소련은 미군이 철수하지 않으면 2도를 반환하지 않겠다고 입장을 바꾸었다. 이때부터 소련은 일본과의 영토 문제는 존재하니 않는다는 입장을 내세우기 시작했고, 일본은 이에 반발하여 하보마이, 시코탄에 쿠나시르(國後)와 이투르프(択捉)까지 포함하는 4도의 일괄반환을 더욱 강력하게 주장해 나갔다. 냉전기간 동안 소일 양국이 남쿠릴 문제에서 원칙론을 앞세워 서로 대치하는 국면이 계속되었으나 냉전종식과 함께 소련의 태도가 변화하여 교섭 국면이 시작되었다.

### 2) 냉전종식 이후의 교섭국면

남쿠릴 문제에 관해서 러일 간에는 3개의 합의문서(① 1991년 카이후-고르바초프 성명, ② 1993년 도쿄 선언, ③ 2001년 이르쿠츠크 성명)가 존재하며, 양측이 각각 2회씩 중요한 제안을 했다.<sup>50)</sup>

- 1991년 4월 카이후-고르바초프 성명 : 1991년 4월 카이후-고르바초프 공동성명에서 처음으로 4도의 명칭이 명기되었으나, 러 측은 2도 반환을 약속한 1956년 공동성명을 재확인하는 것은 거부했다.
- 1991년 10월 나카야마 제안 : 1991년 10월 나카야마 타로(中山太郎) 외상은 4도에 대한 일본의 주권이 확인된다면 실제 반환의 조건에 관해서는 유연하게

48) 『일간투데이』 2015년 9월 18일

49) 『한겨레』 2013년 11월 5일

50) 保阪正康, 東郷和彦(2012), 『日本の領土問題』 角川書店, pp.49-62의 내용을 토대로 정리

대응할 수 있다고 러 측에 제안했다. 이는 물리적으로 4도를 한꺼번에 돌려받겠다는 ‘4도 일괄반환’ 주장을 일단 접고 유연하게 단계적으로 접근한다는 방향으로 전환을 의미하는 것이나, 일본 국내적으로 합의를 도출해 내지 못했을 뿐 아니라 러 측도 이 제안을 받아들이지 않았다.

- 1992년 러시아 측 제안 : 1992년 3월 러시아의 코즈레이프 외상이 1956년 공동선언에 따라 2도를 반환하는데 동의하며, 쿠나시르와 이투르프에 대해서도 상당한 양보를 포함하는 제안을 했으나 일본 측이 4도의 주권만이라도 한꺼번에 돌려받아야 한다는 데 집착하여 이를 수용하지 않았다.
- 1993년 도쿄 선언 : 1993년 10월 옌친 대통령과 호소가와 모리히로(細川護熙) 총리가 발표한 도쿄 선언은 교섭의 원칙으로 ‘역사적.법적 사실, 지금까지 작성된 합의문서, 법과 정의의 원칙’ 을 명기함으로써 사실상 영토문제의 대상에 4도가 모두 포함된다는 점을 다시 한 번 확인했다. 러 측은 1956년 공동선언을 명기하는 것은 거부했지만, 소일 간의 조약이 러일 간에도 계속 적용된다는 표현을 사용함으로써 사실상 이를 포함하는데 동의한 셈이었다.
- 1998년 가와나 제안 : 1998년 4월 일본은 남쿠릴 4도의 북쪽에 국경선을 정하되 당분간은 4도에 대한 러시아의 지배를 인정한다는 ‘가와나(川奈) 제안’ 을 내놓았다. 이는 마치 샌프란시스코 대일 평화조약에서 오키나와 문제를 처리한 방식처럼 시정권(施政權)은 당분간 러시아가 갖되 일본은 잠재적인 주권을 인정받는다는 것으로서, 일본의 입장에서는 상당히 과감한 양보안이었지만 러시아가 이를 수용하지 않았다.
- 2001년 이르쿠츠크 성명 : 2001년 3월 이르쿠츠크 발표된 푸틴 대통령과 모리 요시로(森喜朗) 총리의 성명에서 ‘도쿄선언에 입각하여 4도문제를 해결함으로써 평화조약을 체결한다’ 는 표현으로 영토교섭에 4도가 포함됨을 확인했다. 또한 ‘1956년 공동선언이 평화조약 체결에 관한 교섭 프로세스의 출발점을 설정한 기본적인 법적 문서임’ 을 확인함으로써 처음으로 1956년 공동선언이 명기되었다. 그리고 모리 총리가 ‘하보마이.시코탄과 함께 쿠나시르.이투루프에 관해서도 병행 협의하자’ 고 제안한데 대해 푸틴 대통령이 동의했다. 이는 러시아가 쿠나시르와 이투르프에 관한 협의에 동의한 것은 이때가 처음이었다.

[표 2-1] 남쿠릴 문제에 관한 일러간의 3개의 합의문서 비교<sup>51)</sup>

51) 保阪正康, 東郷和彦(2012), 앞의 책 p.49



	쿠나시리,에토로프 교섭대상	하보마이,시코탄 반환확인	쿠나시리,에토로프 실질교섭
1991년 카이후- 고르바쵸프 성명	○	×	-
1993년 도쿄선언 (호소가와-옌친)	○	△	-
2001년 이르쿠츠크성명 (모리-푸틴)	○	○	개시

### 3) 2000년대 이후의 경색 국면

소련 붕괴 이후 러시아는 국가 재건을 위해 일본의 경제지원이 필요했기 때문에 일본으로서는 남쿠릴 문제를 해결할 수 있는 최대의 기회였다. 그러나 일본은 교섭이 진전되려고 할 때마다 4도 일괄반환에 집착하는 경직된 국내적 분위기 때문에 기회를 충분히 살리지 못했다. 만일 일본이 4도 일괄반환이라는 경직된 교섭자세가 아니라 유연한 자세로 대처했었다면 적어도 2도 반환이 실현되었을 것이고 나머지 2도에 대해서도 일본에 귀속됨을 전제로 반환 교섭이 이루어졌을 지도 모른다.<sup>52)</sup>

2001년 고이즈미 정권에 들어서 일부 정치인들이 ‘일본 고유의 영토’ 라든가 ‘러시아의 불법점거’ 라는 표현으로 러시아를 비난하는 일이 계속되자 러시아도 2도 반환조차 인정하지 않으려는 자세로 후퇴했고 남쿠릴을 둘러싼 러일 간의 마찰이 고조되어 갔다.

2006년부터 다시 상황이 호전되어 일본에서 처음으로 ‘면적등분론’<sup>53)</sup>이라는 아이디어가 나왔고 2009년 푸틴 총리는 면적등분론도 검토대상이 된다면서 유연한 자세를 보였다. 그러나 2009년 5월 20일 아소 다로(麻生太郎) 총리가 남쿠릴은 일본의 고유 영토이며 러시아의 불법점거가 계속되고 있는 것은 극히 유감’ 이라고 발언한데 이어, 2009년 7월 ‘북방영토 문제 해결 촉진 특별법’ 이 개정되면서 일본의 고유영토라는 표현이 새롭게 삽입되었다. 이러한 일본 측의 움직임에 대해 러시아가 강하게 반발하면서 러일 간의 영토교섭도 사실상 중단되었다.

이처럼 남쿠릴 문제에 대한 러시아의 유연한 자세에도 불구하고 일본의 경직된 반응이 반복되자 2010년 11월 메드베데프 대통령이 전격적으로 남쿠릴의 쿠나시르를 방문했다. 간 나오노(菅直人) 총리는 이를 ‘용서할 수 없는 폭거’ 라고 강하게

52) 谷内正太郎,高橋昌之(2009), 앞의 책 pp.99-100

53) 남쿠릴 4도를 면적을 기준으로 둘로 나누면, 하보마이와 시코탄에 쿠나시르를 포함하여 이투르프의 일부까지 일본이 차지하게 되므로, 4도 전체의 주권을 확보한다는 ‘4도 일괄’의 전제만 포기할 수 있다면 ‘면적등분론’은 일본에게 실리적으로 상당히 유리한 방안이라고 할 수 있다.

비판했지만, 오히려 일본 국내에서는 일본 정부의 강경자세가 메드베데프 대통령의 쿠나시르 방문을 촉발했다는 자성론이 상당히 대두되었다.<sup>54)</sup>

일본 내부에서조차 남쿠릴 영토교섭이 25년간 우여곡절 끝에 붕괴된 것은 그 원인의 상당부분이 일본 측에 있다는 평가<sup>55)</sup>가 나오는 가운데, 일본이 4도 일괄반환의 자세를 바꾸지 않는 한 가까운 장래에 구체적인 진전이 있기는 어려울 것으로 보인다.<sup>56)</sup> 일본은 아베 정권 출범 이후 푸틴 대통령과 빈번하게 정상회담을 개최하는 등 남쿠릴 문제 해결을 위해 적극적인 자세를 보이고 있으나, 러시아 측은 2015년 8월에도 메드베데프 총리가 남쿠릴을 방문하는 등 강경한 태도를 누그러뜨리지 않고 있으며, 일본의 강한 희망에 의해 2015년 하반기로 추진 중이던 푸틴 대통령의 방일도 연기된 것으로 알려지고 있다.<sup>57)</sup>

### 3. 동북아 해양갈등의 분석과 전망

앞에서 살펴본 바와 같이 동북아의 영토해양 문제에 있어서 한중일 3국의 자세는 기본적으로 현상유지적이라고 할 수 있다. 한일 국교정상화 및 중일 국교정상화 당시의 현상유지에 대한 암묵적 양해가 이루어진 사실과, 그 후 당사국들의 행동이 이러한 암묵적 양해에서 크게 벗어나지 않았다는 점이 이를 뒷받침한다.

자국이 실효적 지배를 확보하고 있는 경우(독도에서의 한국 및 센카쿠에서의 일본)에는 당연히 현상유지가 합리하고 합리적인 정책이다. 그럼에도 불구하고 때때로 강경대응을 하는 경우가 있으나 이는 실제로 현상타파를 목표로 한 행동이라기보다는 상대국의 행동에 대한 대응조치이거나 국내여론과 정치권 및 정부 내의 압력을 의식한 경우가 대부분이며, 현상유지의 정책기조 자체를 변경한 것으로는 보이지 않는다. 일본의 2010년 중국인 선장 체포 사건이나 2012년 센카쿠 국유화는 치밀한 외교적 고려 없이 국내적 압력을 의식한 결과였으며, 2011년 한국의 정관계 고위인사들이 경쟁적으로 독도를 방문한 것과 2012년 이명박 대통령의 독도 방문도 유사한 맥락이었다. 그리고 2005년 한국 정부가 독도 입도를 전면 개방한 것은 일본 시마네현의 ‘다케시마의 날’ 조례 제정에 대한 대응조치였으며, 2010년 메드베데프 대통령의 남쿠릴 방문은 일본의 경직된 태도에 대한 대응조치였다고 할 수 있다.

자국이 실효적으로 지배하지 못하고 있는 경우(독도에서의 일본 및 센카쿠에서의 중국)는 현상타파가 합리적인 정책이나, 이 경우에도 실제로 현상타파를 추구할 때 수반되는 상대국과의 외교관계 악화 등 부정적 영향을 고려하여 대체로 현상유

54) 『朝日新聞』 2010년 11월 2일 사설 및 2011년 2월 9일 사설

55) 保阪正康, 東郷和彦(2012), 앞의 책 p.18

56) 岩下明裕(2013), 『北方領土・竹島・尖閣、これが解決策』 朝日新聞出版, p.58

57) 『朝日新聞』 2015년 10월 15일

지적인 자세를 견지해 왔다고 할 수 있다. 때때로 상대국의 실효적 지배에 도전하는 듯한 행동을 취하는 것은 실효지배국의 행위를 묵인한 것으로 해석되는 불리한 효과를 방지하기 위한 경우이거나, 실효지배국의 행동에 대한 대응조치이며, 영유권을 적극적으로 주장하라는 국내적 압력과 이를 의식한 정치적 고려의 결과인 경우가 많다.

최근 중국 정부선박의 지속적인 센카쿠 영해 진입은 2010년 일본의 중국인 선장 체포 사건에 대한 대응조치로서 본격화되었으며, 중국이 센카쿠를 핵심이익으로 규정한 것은 해양권익의 확대라는 정책적 고려와 함께 국내정치적 고려도 작용한 것으로 볼 수 있다. 일본이 교과서나 정부백서에 독도 영유권 기술을 강화한 것은 국내적 압력과 정치적 고려에 의한 것이며, 2012년 8월 독도 문제의 ICJ 회부를 제안한 것은 이 대통령의 독도 방문에 대한 대응조치였다.

해양경계획정이 이루어지지 않은 상황에서의 해양활용 문제는 한중일 3국 모두 잠정체제로서의 중간수역 설정이나 공동개발구역 설정이라는 실용적 타협안을 받아들이고 있는데, 이 또한 적어도 현상타과나 자국 권한의 일방적 행사를 추구하지는 않는다는 점에서 일종의 현상유지적인 자세라고 해석할 수 있을 것이다. 한일, 한중, 중일 간의 어업협정과 한일 대륙붕공동개발협정(1974년 1월 30일 체결, 1978년 6월 22일 발효), 중일 동중국해가스전 공동개발 합의가 여기에 해당한다. 동중국해가스전 공동개발에 관해서는 일본이 중국의 단독개발 추진을 비난하고 있으나, 중국이 일본의 중간선 주장에 반대하는 입장이면서도 가상중간선의 중국 측 수역에서만 단독개발을 추진하고 있는 점 등을 고려할 때 중국의 행동을 반드시 현상타과적이라고 보기에는 무리가 있다. 중국의 단독개발 추진은 2005년 7월 일본이 종래의 입장을 바꾸어 동중국해에서의 시굴권을 허가했던 것처럼 상대방에 대한 압력 수단으로서 활용하려는 것일 수도 있다.

이처럼 동북아 영토해양 문제에 대하여 한중일 3국이 국내여론을 의식한 정치적 고려 때문에 때때로 현상유지의 기초에서 일탈한 듯한 행동을 보이는 현상은 최근 들어 한중일 3국에서 모두 내셔널리즘이 강화되면서 더욱 두드러지고 있다. 그리고 센카쿠를 둘러싼 마찰을 추진동력으로 활용하여 일본이 집단적 자위권의 해금과 안보법안의 제.개정을 추진하고 중국이 방공식별구역(CADIZ)의 설정과 해양강국 건설을 추진하는 등 안보적인 차원으로까지 비화되는 모습을 보이고 있다.

2010년-2012년 사이에 독도와 센카쿠를 둘러싼 마찰이 심화되다가 최근 들어 소강 국면에 접어들면서 다시 현상유지의 기초가 회복된 것처럼 보이지만 언젠가 재차 상황이 악화될 우려가 있다. 이러한 상황이 계속된다면 동북아의 해양협력을 위한 잠재력은 계속 저하되지 않을 수 없을 것이다.

#### 4. 한국의 해양외교 추진방향

동북아에서 선순환적인 해양협력의 가능성을 열고 마찰과 대립의 악순환을 잠재우기 위해서는 어떻게 해야 하는가? 가까운 장래에 영유권과 해양경계획정 문제의 최종적 해결을 기대하기 어렵다면, 유일한 대안은 현상을 동결하고 잠정적인 공동협력 체제를 구축하는 것일 수밖에 없다.

유엔해양법협약 제74조 제3항은 EEZ 경계획정이 체결되기 전의 단계에서 실용적인 성격의 잠정협정을 체결하도록 노력하라고 규정하고 있으며, 경계가 확정되지 않은 수역에서 공동개발구역을 설정하는 것은 가장 일반적인 형태의 잠정협정 수단이다.<sup>58)</sup> EEZ 등 해양경계 획정에 관해서도 일단 중간선을 잠정적인 경계선으로 삼고 추가적으로 관련 상황을 고려하여 조정하는 것이 바람직하다.<sup>59)</sup>

실제로 동북아지역에서도 잠정적 공동협력 체제 구축의 실적이 축적되어 있다. 한일, 한중, 중일 간의 어업협정은 서로 주장이 대립하는 부분을 모두 잠정적인 성격의 중간수역을 설정하여 처리했다.<sup>60)</sup> 해저자원 개발도 마찬가지로 경계획정 문제가 해결될 때까지의 잠정적 조치로서 한일 대륙붕공동개발협정과 중일 간의 동중국해 가스전 공동개발 합의를 도출한 사례가 있다.

이는 해양경계 획정의 합의 도출이 어려운 영역에서 해양의 원만한 개발과 활용을 위해서는 현실적으로 다른 방법이 없음을 보여주는 것이다. 따라서 동북아의 해양갈등을 원만하게 관리하여 평화로운 해양협력으로 전환시키는 실용적 공동협력 체제의 수립이야말로 말로 시대적 과제라고 할 수 있다.

따라서 한국의 해양외교는 동북아의 해양갈등을 해양협력으로 전환시키는데 그 초점을 맞추고 아래와 같이 유연하고 실용적인 자세로 현상의 추가적인 악화를 방지하면서 중국 및 일본과 각각 공동협력 체제를 형성해 나가는 방향으로 추진되어야 할 것이다.

##### 가. 실용적이고 유연한 자세

한국의 해양외교는 당연히 한국 외교의 종합전략을 상위목표로 삼아 이에 복무하는 것이어야 한다. 한국 외교는 한반도의 평화와 안정을 토대로 하여 동북아와 나아가 동아시아에서 조화롭고 안정된 질서가 유지되는 것을 가장 중요한 목표로 삼고 있다. 이를 위해서는 한반도에서 냉전적 대립구도를 해소하고 동북아에서 편

58) 구민교(2011), 앞의 책 p.13

59) 김태영(2012), 「이어도 및 해양과학기지의 법적 지위」, 『과학기술법연구』 18권1호, p.76

구민교(2011), 앞의 책 p.31

60) 한일 어업협정의 중간수역, 한중 어업협정의 잠정조치수역, 중일 어업협정의 잠정조치수역이 모두 잠정적 성격의 중간수역이다.

협한 내셔널리즘에 의한 마찰을 완화하며 동아시아에서 중국 대 미.일의 대결적 구조를 극복해 나가는데 있어서 한국이 촉매로서의 역할을 수행해야 한다.

해양외교의 측면에서 한국은 다행히 ‘실지회복’의 부담을 갖지 않고 있다. 비록 중국 및 일본과 해양경계 획정을 합의하지 못하고 있지만, 독도를 실효지배하고 있으며 중국과는 영토문제를 가지고 있지 않다. 이러한 구조적 이점을 살려서 실용적이고 유연한 자세로 동북아의 해양마찰을 완화하고 해양협력을 견인해야 한다.

이를 위해 중요한 것은 실용적이고 유연한 자세다. 영토해양 문제를 관찰해보면 자신의 주장을 강화할수록 상대방과의 마찰이 고조되어 분쟁지역화의 함정에 빠지고, 자신의 주장을 지키려할수록 오히려 불안정한 상황을 초래하기 쉽다는 것을 알 수 있다. 이러한 문제를 방지하기 위해 실용적이고 유연한 자세로 대응했던 사례를 1977년 12월 제정된 ‘영해 및 접속수역법’에 따른 직선기선 설정에서 찾아볼 수 있다. 한국의 영해 직선기선은 태안반도 앞 소령도 부근까지만 설정되어 있는데 이는 북한과의 분쟁을 방지하기 위한 고려 때문이었다. 민감한 영역에 대해 영해기선의 주장을 자제함으로써 결과적으로 분쟁을 방지할 수 있었으나, 그 후 서해 북방한계선(NLL) 등 해양경계에 대한 관심이 고조됨으로써 오히려 충돌을 초래한 측면이 있다는 것이다.<sup>61)</sup>

동해에서 중간수역을 설정한 한일 신어업협정도 독도의 영유권은 견지하면서 EEZ 기점을 주장하지 않는 실용적이고 유연한 자세가 뒷받침이 되었기에 가능했다. 독도가 중간수역 내에 위치한 것을 두고 독도의 영유권이 훼손되었다는 주장이 있으나, 상대방의 존재를 무시한 채 한국의 EEZ는 모두 배타적으로 지켜야한다는 발상은 현실성도 없고 분쟁의 가능성만 증가시킬 것이다. 센카쿠를 실효지배하고 있는 일본이 중국과의 어업협정에서 센카쿠 주변수역을 포함한 북위 27도 이남을 자유로운 조업지역으로 허용한 사례를 보더라도 실용적이고 유연한 발상이 필요함을 알 수 있다.

러시아와 일본은 남쿠릴 영유권에 대한 자국의 입장을 훼손하지 않으면서 인적 교류가 가능하도록 일본 국민이 남쿠릴을 방문하거나 남쿠릴의 러시아인이 일본을 방문할 때에는 여권과 비자 없이 신분증명서만으로 입국할 수 있도록 하는 ‘무비자교류’를 1992년부터 시행하고 있다. 이러한 적극적인 발상을 동북아 해양협력에도 참고할 필요가 있을 것이다.

동북아 해양협력의 본격적인 추진을 위해서는 북한과의 협력도 빼놓을 수 없는 요소다. 한국의 해양외교가 중국이 추진 중인 일대일로(一帶一路) 프로젝트와 연결되기 위해서도 북한과의 해양협력을 적극적으로 모색하는 것이 바람직하다. 북한의 핵미사일 개발 문제가 여전히 해결되지 않고 있는 상황에서 북한을 포함한 해양협력을 추진하기 위해서는 더욱 실용적이고 유연한 발상이 중요하다. 2007년 남북이

61) 김종대(2013), 『시크릿파일 서해전쟁』 메디치, p.37

합의한 서해평화협력특별지대 구상과 같은 이니셔티브를 계속 모색할 필요가 있으며, 같은 해에 한국 정부 일각에서 검토했던 남북한 FTA와 같은 과감한 발상<sup>62)</sup>도 참고로 할 수 있을 것이다.

실용적이고 유연한 대응에서 가장 경계해야 할 것이 여론을 의식한 정치적 압력과 퍼포먼스다. 앞서 살펴본 것처럼 현상유지의 기조를 벗어나는 것처럼 보이는 일탈 행위의 대부분은 여론의 압력과 국내정치적 고려의 결과였다. 한국에는 독도와 이어도 문제를 둘러싸고 포퓰리즘으로 흐르기 쉬운 토양이 존재하므로 특히 주의할 필요가 있다.

## 나. 현상 유지

실용적이고 유연한 자세는 상황의 악화를 방지하고 현상을 유지하는 노력으로 연결되어야 한다. 2010년 이후 두드러졌던 한일, 중일 간의 마찰로 인해 독도와 센카쿠는 과거에 비해 분쟁지역화의 레벨이 더 올라간 수준에서 현상유지가 이루어지고 있다. 비록 언젠가 깨지기 쉬운 성질의 현상유지 상황이라 하더라도 동북아 해양협력을 위해서는 더 이상의 현상 악화를 방지하고 현 수준을 유지하는 것이 필요하다. 특히 선언적 조치를 넘어 실제적인 현상변경 조치를 할 수 있는 입장에 있는 실효적 지배국이 출현하여 현상유지를 위해 노력하는 것이 중요하다.

동북아 영토해양 문제에서 ‘실지회복’이 부담이 없는 한국이 동북아의 모든 해양분쟁에 대해 일방적인 현상 변경을 금지하는 역내국가 간의 합의를 주도하는 것을 검토할 수 있을 것이다. 이를 통해 안정된 한일, 한중관계의 확보는 물론, 동중국해의 중일 대립을 완화하고 나아가 남중국해에서 중국의 공세적 행동을 제어하는 간접적 효과까지 기대할 수 있을 것이다.

특히 한국의 입장에서는 독도나 이어도와 관련하여 상대방에게 문제제기의 빌미를 안겨주는 행동을 자제하는 것이 중요하다. 일본은 독도 문제의 ICJ 회부 카드를 항상 유지하고 있으며 2006년 동해 방사능 오염 조사 사례에서 보듯이 ITLOS 회부 카드도 적극적으로 활용하고 있다. 독도에 해양과학기지 등의 시설을 설치하는 문제는 일본의 대항조치 가능성을 사전에 철저히 검토해서 필수 불가결한 경우가 아니라면 자제하는 것이 바람직하다.

과거 평화선의 설치나 독도 경비대 상주, 이어도 해양과학기지 설치 등 모두 상대방이 문제를 본격적인 분쟁으로 비화시키기 어려운 시기에 이루어졌던 일이다. 그러나 지금은 영토해양 문제에 관한 중국과 일본의 관심과 민감도가 과거와는 비교할 수 없을 정도로 높아져 있으므로 상대방이 현상 변경이라고 주장할 수 있는 행동을 최대한 자제할 필요가 있다.

62) 김현종(2010), 『김현종, 한미 FTA를 말한다』 흥성사, p.380

#### 다. 잠정적 공동협력 체제의 형성

현상유지의 토대가 갖추어진 후에는 잠정적 공동협력 체제의 형성이 과제가 될 것이다. 이러한 양자적 또는 다자적 공동협력 체제는 참여국들이 주권 또는 주권적 권리의 일부를 유보하는 것을 전제로 하지 않을 수 없다. 자국의 권리를 100% 행사 하겠다는 자세로는 공동협력 체제 형성은 불가능하다.

2006년 일본이 제안한 해양조사 사전통보제 실시와 EEZ 경계획정에 앞선 잠정 체제 구축에 대해 한국은 주권적 권리가 훼손된다는 이유로 응하지 않았다. 이처럼 주권적 권리를 지킨다는 명분론에만 집착한다면 공동협력 체제의 구축은 기대하기 어려울 것이다. 한국이 잠정적 공동협력 체제에 소극적이면서 명분론에 계속 집착 할 경우 일본은 과거처럼 한국에 사전통보 없이 한국 측 EEZ 수역에서 해양조사를 은밀히 실시할 가능성이 있다.

따라서 일본에게 은밀하게 해양조사를 실시할 유인(誘因)을 제공하기 보다는 이를 양성화하여 잠정적 공동협력 체제를 통해 관리하는 것이 바람직하다. 실제로 2006년의 방사능 오염 조사를 둘러싼 공방이 결국 양국의 공동조사라는 방식으로 마무리된 것도 공동협력 체제가 현실적 대안임을 보여주는 것이다. 영유권 등 주권적 권리와 장래의 경계획정에 영향을 주지 않는다는 점을 확인하고 경계획정이 이루어질 때까지의 잠정적 조치라는 점을 분명히 한다면 한국의 주권적 권리의 훼손을 방지할 수 있을 것이다.

마찬가지로 동해 중간수역의 조업과 자원관리 문제도 되짚어볼 필요가 있다. 일본 어민들 사이에서는 중간수역에서 한국 어선에 밀려서 정상적인 조업이 불가능하고 사실상 동 수역에서 배제되고 있다는 불만이 고조되고 있다.<sup>63)</sup> 일본 정부는 중간수역의 원만한 조업과 남획의 방지를 위해 정부차원의 협의와 관리가 필요하다는 입장이나 한국은 독도 영유권에 부정적 영향을 우려해서 정부 간 협의가 아닌 민간 차원의 협의를 고수하고 있다.

그러나 신어업협정 체결 이후 계속된 민간차원의 협의에도 불구하고 일본 측의 불만이 여전히 해소되지 않고 있다. 이대로 일본 측의 불만이 누적된다면 1998년 1월의 어업협정 파기와 같은 일본의 강경 대응을 촉발할 가능성도 배제할 수 없다. 이 경우 한국이 선호하는 민간차원의 협의 체제를 계속 유지하기 어렵게 될 수도 있다.

이러한 상황을 방지하기 위해 한국의 자율적인 조업규제나 어업경계선의 설정 필요성을 제시하는 견해<sup>64)</sup>도 있으나, 한국이 동북아 해역의 공동협력 체제를 선도하기 위해서는 독도 영유권에 대한 법률적 효과를 지나치게 경직적으로 해석하지

63) 琉球新報, 山陰中央新報(2015), 앞의 책 p.34

64) 김선표, 홍성걸(2001), 앞의 책 p.37

말고 정부가 주체가 되는 협의체제의 수용까지도 검토할 수 있어야 한다.

향후 한반도 주변의 EEZ 중첩 수역에서 해저 자원의 개발이 현실화될 경우에는 결국 공동개발 구역 설정 등 잠정적 공동협력 체제로 해결할 수밖에 없을 것이다. 일본 경제산업성이 2015년에 이키(壹岐) 섬 주변에서 메탄하이드라이드의 지질샘플을 채취할 방침이라 하므로<sup>65)</sup> 동해에서의 공동개발 문제가 예상보다 빨리 현실적 과제로 다가올 가능성이 있다.

이어도를 둘러싼 해역에도 해양조사나 자원개발을 원만히 추진하기 위하여 잠정적 공동협력 체제를 구축하는 방안을 검토할 수 있을 것이다. 이 수역의 군사전략적 민감성을 감안하여 필요하다면 한중 간의 EEZ 중첩수역에서 군사적 활동을 상호통보하는 등 신뢰구축과 투명성 제고 방안도 검토해 볼 가치가 있다.

한국이 동북아 해양 공동협력 체제를 선도하는 차원에서 남북 간에 해양 경계가 미확정인 수역에 과거의 서해평화협력특별지대와 같은 구상을 추진할 수 있을 것이며, 한 발 더 나아가 북한과 여타국가들 사이에도 공동협력 체제 형성을 조언할 수 있을 것이다.

#### 라. 컨트롤 타워의 확립

한국이 위와 같이 동북아 해양협력을 선도하는 전략적 해양외교를 추진하기 위해서는 정부 내에 컨트롤 타워를 확립하여 구체적인 청사진과 가이드라인을 마련하고 관련부처의 정책 집행을 감독, 조율하는 것이 중요하다. 현재 국무총리실에 정부합동 독도영토관리대책단이 설치되어 있으나 대상범위가 독도로 한정되어 있는데다 행정적인 조율 기능에 머물고 있으므로 동북아 해양협력과 같은 고도의 전략적 판단을 하기에는 한계가 있다. 2014년 11월 정부가 독도입도지원센터 건설에 대해 입찰 공고를 한 뒤에 다시 이를 취소<sup>66)</sup>한 것은 컨트롤 타워가 제대로 기능하지 못하고 있음을 여실히 보여준 사례였다.

컨트롤 타워가 효율적으로 작동하려면 국무총리실이 아닌 청와대가 그 역할을 담당해 주어야 한다. 예를 들어 NSC와 같은 상설조직이 중심이 되어서 정부 관련부처는 물론, 청와대의 외교안보, 해양수산, 정무, 홍보 관련조직까지 함께 참여하여 해양외교의 청사진을 기획하고 대책을 협의, 결정하는 시스템이 있어야 한다.

65) 琉球新報, 山陰中央新報(2015), p.104

66) 『연합뉴스』 2014년 11월 4일



## 제3절 통일한국의 해양전략

### 1. 서론

전통적으로 해양통제(sea control)와 해양거부(sea denial)로 대변되던 해양전략은 주로 개별 국가의 국익을 확보하기 위한 국력의 행사라는 고정적 개념이었다. 그러나 기술의 발달, 해적, 테러, 대량살상무기 확산과 같은 새로운 안보 위해(危害) 요소의 등장, 냉전(cold war)의 종식은 여러 국가들 간 ‘협력적인 해양전략’ 개념의 등장을 요구하게 되었다. 이처럼 해양전략은 제1차 세계대전, 제2차 세계대전, 냉전, 냉전 종식 등 시대의 변화에 따라 다양한 모습으로 발전해 왔다. 냉전 종식 이후 국방 예산의 감축과 그에 따른 해군 병력의 축소에도 불구하고 새로운 해양의 위협은 마침내 1995년 미국 해군의 새로운 해양전략을 선보이게 하였다. 예컨대 ‘다국적 해군작전을 위한 파트너십구축 선언’이 대표적인 것이다.<sup>1)</sup>

이와 같은 맥락에서 국가안보전략(Grand Strategy)의 하위개념이라고 할 수 있는 해양전략(Maritime Strategy)이란 “해양에서 특정한 시기에 어느 정도의 해양의 통제를 통해 한 국가의 특정 이익 확보를 위한 모든 국력의 복합적인 행사(a maritime strategy is the comprehensive direction of all aspects of national power to achieve specific policy goals in a specific situation by exercising some degree of control at sea)”로 정의될 수 있는 발전적 개념(evolutionary concept)이다.<sup>2)</sup> 해양전략은 해군력뿐만 아니라 외교, 선단 보호, 어업, 배타적 경제수역 보전, 연안 방어는 물론 해양 자체는 물론 상공, 하층토의 이용에 대한 지역적, 지구적 참여를 포함하는 포괄적 개념이다. 최근 미 해군이 주창하고 있는 협력적 해양전략은 국가, 방어 그리고 국토 보안 전략을 지원하기 위해 해군 병력을 어떻게 계획(design)하고, 조직(organize)하고, 활용(employ)하는지에 대해 방안임을 잘 보여주고 있다. 이러한 해양전략은 현재의 국가 이익을 도모하고 장래의 도전과제에 대해 준비하기 위해 전투 역량 및 해군력을 배치하고 한정된 자원의 시대에 해양과 관련하여 무엇이 우선이 되어야 하는지를 규정하고 있다.<sup>3)</sup>

골드만삭스(Goldman Sachs)의 권구훈 박사는 남북한이 통일이 된다면 인구는 8

1) Michael Johnson, Peter Swartz and Patrick Roth, 『Doctrine for Partnership : A Framework for US Multinational Naval Doctrine』, Center for Naval Analyses, Alexandria VA, 1996, CRM 95-2-2/March 1996.

2) John B Hattendorf, “What is a Maritime Strategy?”, Soundings(Oct. 2013, No.1), p.13, *also available* <https://www.navy.gov.au/spc/sites/default/files/publication-documents/Soundings%201%20-%20Hattendorf%20-%20What%20is%20a%20Maritime%20Strategy.pdf>(2015-11-25 검색)

3) 『A Cooperative Strategy for 21 Century Seapower』, March 2015, United States Navy, p.iii, *also available* <http://www.navy.mil/local/maritime/150227-CS21R-Final.pdf>(2015-11-25 검색)

천만에 육박하며 2030년까지는 인구 증가가 예측되며, 북한의 지하자원(GDP의 100배 이상 추정)과 남한의 자본과 기술이 결합하여 경제가 활성화 될 것으로 예측하고 있다.<sup>4)</sup> 전 세계 교역규모 9위, 인구 8,000만의 새로운 국가의 등장은 주변국에 경제의 대상이 될 것으로 보인다. 통일한국이 비록 상당한 국가역량을 갖추고 있는 것은 사실이지만 주변국인 중국, 러시아, 일본의 군사력을 압도하기란 불가능할 것이다.<sup>5)</sup> 그러나 통일한국은 주변국들로부터의 발생 가능한 안보위협을 억제할 수 있는 충분한 역량을 갖추어야만 하는데 소위 ‘고슴도치’ 형 억제전략의 보유가 현실적인 방안이라는 분석이 설득력을 얻는다.<sup>6)</sup>

한국전쟁 이후 대한민국은 북한이라는 커다란 안보 상수로 인해 휴전선을 중심으로 지상군 위주의 방어에 치중함으로써 상대적으로 소외된 해·공군으로 주로 연안 및 국토방어에 치중함으로써 동아시아 지역 내지 국제 공통문제에 적극적인 대응이 어려웠다. 그러나 남북한이 하나의 국가로 통일이 된다면 북한이라는 커다란 안보 상수가 사라지게 됨에 따라 우리나라는 본격적으로 새로운 해양전략을 수립해야 하는 커다란 과제를 안게 되었다. 이 글에서는 통일 이후 한국이 취해야 할 해양전략에 대하여 살펴보기로 한다.

## 2. 한국의 지정학적 위치

한국의 국가전략은 전통적으로 대륙 중심의 대륙우선주의 국가전략(Land is primary, Sea is second)이었다.<sup>7)</sup> 과거 중국의 변방국으로서 중국의 영향 하에 놓여 있을 때부터 한국전쟁 때까지 한국은 해양에 관심을 거의 기울이지 않았다. 예컨대, 조선 시대 왜구를 막기 위한 조선 수군의 배치만 보아도 육군의 진관(鎭管)체제를 수용하여 분산배치하게 됨으로써 대륙적 해양전략 사상을 수용한 것이다.<sup>8)</sup> 수사(水使) 휘하의 각 만호(萬戶)들이 지역 방어 원칙에 따라 자기의 책임해역만을 방위하고 있었기 때문에 적정에 어두워 적이 연안에 가까이 이르러서야 전투태세를 취하게 됨으로써 왜구의 침략을 사전에 방지할 수 없었다.<sup>9)</sup>

한국은 그 지정학적인 특징으로 말미암아 대륙국가와 해양국가가 서로 교차하는 전장으로 많은 피해를 보아왔다. 특히 한국전쟁으로 인한 남북한의 분단은 한국으로 하여금 대륙과 연결 가능성이 있는 반도 국가에서 대륙으로부터 단절된 섬 국가

4) 권구훈, 「남북통합: 경제적 시너지 효과」 통일연구원 학술회의 총서, (서울: 통일연구원, 2010.12), p.5

5) 홍규덕, “통일한국 시대의 동북아 전략구도와 우리의 안보전략” 국방정책연구 제30권 제3호(2014년 가을, 통권 제106호), p.28.

6) *Ibid.*

7) 제프리 킬, 윤석준, 「한국 해양전략 현안과 발전」(서울: 한국해양전략연구소, 2011), p.152.

8) 장학근, 「조선시대 해양방위사」(서울: 창미사, 1989), pp.67-81.

9) *Ibid.*

로 지정학적 위치를 변화시켰다. 한국 전쟁이후 남북한의 군사적 대치는 한국 해군의 전략을 더욱 대륙 지향적으로 몰아매는데 일조하였다. 당시 한국 해군은 남한 인근 전 해역을 4개의 해역사(海역司) 개념으로 세분하여 각 해역사령관(海역司司令官)으로 하여금 책임 해역(海域) 내에 북한 간첩선 침투에 총력을 기울이게 하였다.<sup>10)</sup> 남북한의 군사적 대치와 함께 해·공군을 미국에 의존하게 되던 당시의 상황은 더욱 군사분계선을 중심으로 지상군 위주의 군사정책에 일로매진하게 되었다. 남북의 대치를 종식하고 통일한국 시대로의 대전략적인 전환기에 적합한 해군력 양성 과 해양전략의 수립이 요구된다.

한국은 수출드라이브를 통해 경제적 발전을 이루었다. 한국은 무역의존도가 2014년 현재 75.8%이며<sup>11)</sup>, 이중 대외무역량의 98%를 해양에 의존하고 있다. 특히 부존자원이 부족한 한국으로서 원유 등 자원의 수입 대부분이 중동-인도양-알라카 해협-남중국해-동중국해를 거쳐 한국에 도달하는 주요 해상교통로(SLOC: Sea Lanes of Communication)에 크게 의존하고 있다. 그러나 남중국해 및 동중국해에서의 관련국 간의 분쟁이 발생할 경우 이 지역에서의 해상교통로 의존은 심각한 도전에 직면하게 될 것이다. 오늘날 어떠한 국가도 해상으로부터의 원활한 물자의 공급 없이는 지속적인 경제생활을 영위할 수 없다는 점에서 해상교통로(SLOC)의 보호 문제는 개별 국가의 중요한 생존 문제로 인식되고 있다. 즉, 한국은 이미 해양을 통하지 않고는 생존할 수 없는 해양국가인 것이다. 이와 같이 한국은 해양국가임은 분명하지만 그동안 남북한의 극단적 대치라는 냉전적 특수성으로 인해 해양전략이 명확히 존재하지 않았는데, 21세기에 나날이 증가되고 있는 해양의 중요성을 고려하면 한국은 새로운 해양전략을 구체화하고 그에 따른 발전을 모색할 필요성이 절실해지고 있다.<sup>12)</sup>

[표 2-2] 한국의 10대 무역국

연도(순위)	총수출액(백만불)	국가	10개국 수출액(백만불)	비중
2015년	440,216		294,013	66.8
1		중국	114,547	26.0
2		미국	58,436	13.3
3		홍콩	24,697	5.6
4		베트남	23,388	5.3
5		일본	21,508	4.9

10) 강영오, 「통일한국의 해군전략론」, (서울 : 연경문화사, 1992), p.34.

11) 무역협회, “한국의 무역의존도”, [http://stat.kita.net/stat/world/major/KoreaStats02.screen\(2015-11-25검색\)](http://stat.kita.net/stat/world/major/KoreaStats02.screen(2015-11-25검색))

12) 조윤영, “미국 해양전략의 변화와 한국의 해군력”, 동서연구(제21권 제2호, 2009), p.10.

6		싱가포르	12,526	2.8
7		인도	10,078	2.3
8		대만	9,919	2.3
9		멕시코	9,636	2.2
10		호주	9,278	2.1

<자료 : 산업통상자원부 관세청 통관자료>

한국의 외항선이 투입되고 있는 주요 항로로 한일 항로, 동남아 항로, 북미주 항로, 중동 항로, 유럽 항로, 호주 항로, 아프리카 항로, 중남미 항로 등 8개 항로이다. 해로안보의 위협요인으로는 자원확보 등을 위한 연안국의 주권 및 관할권 분쟁, 해적 및 해상테러와 같은 비전통적 안보위협 위험의 부상, 그리고 역내 국가의 해군력 강화를 들 수 있다.<sup>13)</sup> 다양한 해로안보 및 안전위협 요인들에 대한 적절한 대응을 위해 해군력 및 해양경찰력 확대를 포함한 능력의 배양이 필요하다.<sup>14)</sup> 아울러 해로보호를 위한 지역적·세계적 노력에 적극적인 동참이 요구된다. 미국은 전 세계 안보 환경으로 인도-아시아-태평양 지역의 중요성 증대, 글로벌 해양 접근을 막는 반접근/지역 거부(A2/AD) 역량의 지속적인 개발 및 실행, 테러범과 범죄인 네트워크 확대와 진화에 따른 지속적 위협, 해양 접경 분쟁 횡수 및 강도의 증대, 특히 에너지 이동에 동반되는 해상 위협으로 보고 있다.<sup>15)</sup> 이와 같은 격동의 21세기의 새로운 위협에 대응할 공통의 해양 안보 도전 과제를 해결하고 자연 재난에 대응하기 위해서 전 세계의 국가 및 조직의 참여를 한 곳에 결집시킬 수 있는 글로벌 해군 네트워크를 강조하고 있다.<sup>16)</sup> 따라서 통일한국으로서는 글로벌 해군 네트워크에 참여할 수 있는 본격적인 해상역량 강화에 역점을 둘 필요가 있다.

### 3. 동아시아 안보구도와 한국

동아시아 지역의 분쟁은 대부분 제2차 세계대전을 전후한 식민지배와 전후 처리와 관련된 것이다. 동아시아 지역의 영토관련 분쟁은 대부분 해양경계선, 도서 영유권 분쟁에 관련된 것이다. 동북아시아 지역의 대부분 도서영유권 분쟁이 ‘일본’과 관련 있다면, 동남아시아 지역의 경우 ‘중국’과 관련 있다. 예컨대, 남쿠릴열도(일본-러시아), 독도(일본-한국), 센카쿠(일본-중국) 및 남중국해의 경우 모두 주변국과 중국과의 문제이다. 한편 영유권 분쟁은 아니지만 관할권 문제 또한 존재한다.

13) 이서항, “한국의 해로와 해로안보”, 한국국제정치학회/한국해양전략연구소 공편, 「21세기 해양갈등과 한국의 해양전략」(서울 : 한국해양전략연구소, 2006), p.89.

14) *Ibid.* p.108.

15) 「A Cooperative Strategy for 21 Century Seapower」, March 2015, United States Navy, p.1.

16) *Ibid.*

예컨대, 이어도의 경우 수면 아래 위치한 암초 위에 한국이 이어도 해양과학기지를 건설하여 이를 운영 중에 있는데, 중국은 자국의 관할권을 주장하고 있다.

재미있는 것은 독도를 둘러싸고 한국과 일본이 각각 미국과 동맹관계를 맺고 있다는 점이다. 센카쿠제도에 대하여 미일안보조약이 적용된다고 미국은 이미 수차례 확인을 한바 있지만, 독도의 경우 일본의 시정권 하에 있지 않기 때문에 미일안보조약의 대상에서 제외되어 있다. 가능성은 희박하지만 독도에 대하여 일본의 침탈의도가 있을 경우 한국은 주권국으로서 자위권 차원에서 무력을 행사하게 될 것이다.

남중국해의 경우 미국의 아시아 회귀정책에 따라 중국의 일방적인 영유권 주장에 제동이 걸린 상태이다. 최근 중국의 남사군도 환초의 매립공사와 군사기지 건설을 둘러싸고 미국과의 대립각이 세워졌다. 중국의 Johnson South Reef 군사기지 설치에 대한 미국의 항의와 중국의 반대가 그것이다. 결국 미국은 최신예 이지스 구축함 USS Lassen(DDG-82)함을 Johnson South Reef 인근에 투입하였고, B-52 전폭기 2대를 남중국해 지역에 비행케 하였고 향후에도 주기적인 항행권 행사를 예고하였다. 중국의 반발에도 불구하고 미국의 남중국해에서의 패권유지 전략은 확고한 것이다. 미국은 센카쿠 제도가 미일안보조약에 포함되어있다고 천명함으로써 동 지역에서의 개입 의사를 분명히 한 바 있다. 이처럼 남중국해는 물론 동중국해에서 제3국인 미국의 개입은 기존의 영토갈등 방식과는 상이함을 보여주고 있다.

최근의 연구에 따르면 아세안 국가들의 무기구매가 증가하고 있음을 보여준다. 특히 잠수함의 구매 증가는 지역안보가 매우 취약해지고 있음을 여실히 보여준다.<sup>17)</sup> 영토문제의 해결은 매우 어렵다. 특히 국내 여론을 감안할 때 특정국가의 포기는 쉽지 않을 것이다. 그러나 무력사용을 통한 영토정책은 결국 파국을 불러올 수 있다는 점을 인식하여 대화 및 토론의 장을 마련하여 이것을 토대로 얽혀진 문제를 풀어 나가는 것이 바람직할 것이다. 그러한 점에서 2002년 11월 ASEAN과 중국이 체결한 ‘남중국해 분쟁방지를 위한 행동선언’ (DOC: Declaration on the Conduct of Parties in the South China Sea)을 법적 구속력이 있는 조약(Code of Conduct)으로 채택하는 것이 바람직하다.

남중국해에서 인공섬 매립 등 일련의 사안과 관련하여 ‘항행의 자유’와 법의 지배(rule of law)를 주창하는 미국의 주장에 대하여 호주, 일본 등은 미국의 입장을 지지한 바 있고 한국도 이에 대한 입장 표명을 요구 받은 바 있다. 2015년 6월 3일 미국 워싱턴에서 전략국제문제연구소(CSIS)와 한국국제교류재단(KF) 공동 주최로 열린 세미나에서 러셀 차관보는 “미국과 마찬가지로 한국은 영유권 분쟁의 당사자가 아닌 만큼 이는 한국이 목소리를 높여야 할 더 많은 이유가 된다.”며 “자국의 이익을 위해서가 아니라 보편적 원칙과 법치를 위해 말하는 것이기 때문”이라고 강

17) 2015년 11월 13일 싱가포르에서 개최되었던 RSIS가 주최하였던 workshop인 “Submarine Acquisitions in Southeast Asia: Problems and Prospects” 회의에서 동아시아 국가들의 잠수함 도입 증가문제가 집중 거론되었다.

조하면서 한국의 입장 표명을 요구하였다.<sup>18)</sup> 2015년 10월 16일 워싱턴에서 열린 한미정상회담 공동기자회견에서 오바마 미국 대통령은 “박 대통령에게 유일하게 요청한 것은 우리는 중국이 국제규범과 법을 준수하기를 원한다는 것” 이라며, “만약 중국이 이를 지키지 않을 경우 한국이 목소리를 내야 한다.” 고 하였다.

이러한 미국 측의 요청에 대하여 2015년 11월 4일 한민국 국방장관은 제3차 아세안 확대국방장관 회의(ADMM-Plus: ASEAN Defense Ministers' Meeting - Plus)에서 ‘항행과 상공비행의 자유’(freedom of navigation and over flight) 보장을 강조하였고, 같은 해 11월 5일 윤병세 외무부 장관도 아시아유럽 정상회의(ASEM) 외교장관회의에서 동일한 의견을 표명함으로써 남중국해에 대한 한국의 입장을 밝힌 바 있다. 한반도 통일 및 북한 핵문제와 관련하여 중국의 역할이 중요할 것으로 판단되는 현재 한국의 입장표명은 원론적인 수준에서 그치는 것이 바람직할 것이다.

동아시아 지역은 미국과 중국 간 주도권 다툼의 장소이다. 전 세계 패권국인 미국은 아시아에서의 해군 우위를 유지해야 하며 중국은 이에 도전하고 있는 것이다. 중국의 도전은 미국이 정치 및 군사적인 측면에서 태평양 지역의 우선순위를 엄청난 수준으로 높이는 결과를 가져왔다. 미 7함대는 구형인 Kitty Hawk 항공모함을 대체하는 George Washington함, 모든 구축함을 이지스(Aegis) 전투체제로 한층 업그레이드 한 요코스카 제15구축함 전대, 태평양함대 전력의 증강된 대잠전 훈련, 기뢰전능력 강화와 3대의 Global Hawk 무인항공기를 통한 정찰능력 강화, 괌에 파견한 3척의 Seawolf급 핵잠수함과 3척의 Los Angeles급 핵잠수함을 비롯해 뱅골(Bangor)에 위치시킨 2척의 Trident급 핵잠수함 등 태평양지역에 집중한 미 잠수함 전력 등에 의해 더욱 강력한 함대로 변모하고 있다.<sup>19)</sup> 미국이 DDG-1000 zumwalt급 구축함 대신 이지스 능력을 갖춘 Arleigh Burkes급 구축함 건조로 선회한 것 역시 중국의 반접근 능력의 등장 때문이다.<sup>20)</sup>

그러나 단기적으로 미국의 해양력에 도전할 국가가 등장할 가능성을 낮다. 미 해군 및 공군의 능력과 작전경험은 전 세계 바다와 하늘에서 미국에 심각하게 도전할 수 있는 잠재국의 등장을 불가능하게 한다는 것이 공통된 의견이다. 이것은 향후 2035년까지는 계속 지속될 것으로 전망되고 있다.<sup>21)</sup> 그러나 장기적인 관점에서 미국의 재정능력이 줄어들수록 중국의 군사적인 도전은 패권국인 미국에 커다란 도전이 될 것임은 분명해 보인다. 해외로부터 자원, 에너지, 시장에 절대적으로 의존하는 것은 중국이 해양국가로의 변모가 필수적임을 보여주는데, 이는 필연적으로 지배적인 위치를 유지했던 미국에 도전하게 될 것이며, 중국 해군의 급격한 발전은 비교적 힘의 거대한 변화를 유발하는 강대국 간 경쟁과 분쟁의 수준으로 치달을 가

18) 중앙일보(2015-6-5일자)

19) Geoffrey Till(최종호·임경한 공역),「아시아의 해군력 팽창: 군비경쟁의 서막인가?」, (서울 : 한국해양전략연구소, 2013), pp.231-232.

20) *Ibid.*

21) Sam J. Tangredi,「The futures of War: Toward a Consensus View of the Future Security Environment, 2010-2035」, (Bloomington, Xlibris Corporation, 2008), p.103.

능성이 매우 높다.<sup>22)</sup> 특히 중국의 반접근/지역거부(A2AD: Anti Access/Area Denial)와 미국의 공해전투 간 경쟁은 군비경쟁과 전략적 불신을 야기하여 위험한 상황을 초래할 가능성도 배제할 수 없다.<sup>23)</sup>

#### 4. 통일한국의 해양전략

동북아시아에서 가장 큰 위협 요인은 중국의 지속적인 해군력 강화노력과 미중 간 또는 중일 간 대결구도에서 발생할 수 있는 민족주의에 입각한 해상충돌가능성이다.<sup>24)</sup> 한중일은 각각 센카쿠, 독도, 이어도에 대한 영유권 내지 관할권을 주장하고 있으며 해공군력 군비가 확장추세에 있다. 다른 지역과는 달리 동북아 지역에는 확고한 다자 안보협력체제가 없어 유사시 긴장완화를 위한 대화의 채널이 없다는 것도 큰 문제점으로 지적된다.

통일한국은 통일을 위해 독일의 경우와 같이 제반 분야에서 주변국에 대하여 군사적 부담이 되지 않을 것임을 조건으로 설립될 것으로 보이므로 본격적인 군비의 확충은 어려울 것이다. 그러나 동북아 지역에서 발생할 수 있는 안보위협으로부터 국가를 지킬 수 있는 군사적 역량을 갖추어야 할 것이다. 이러한 여건들을 종합적으로 고려할 때, 통일한국이 지향해야 하는 안보국방의 기초는 주변국 억제가 가능한 강력한 거부능력을 갖추는 것이다.<sup>25)</sup> 즉, 주변국을 침고하지는 않되, 만약 침공을 당할 경우, 침략국이 손실을 감내할 수 없을 정도로 확고한 군사적 역량을 유지하는 이른바 ‘고슴도치’형 억제전략을 확보할 필요가 있다.<sup>26)</sup>

통일한국의 총체적 군사전략이 공세적 방어일 때 해군의 해상통제를 위한 작전술은 크게 보아 국지통제와 해상교통로 보호를 위한 공·해전투(Air-Sea battle) 작전능력이 확충되어야 한다.<sup>27)</sup> 동북아에서 해양균형 전략의 일차적 목표는 힘의 상대적 균형을 통해 동북아 주변국과의 해양이익을 둘러싼 분쟁을 사전에 억제하는데 있다.<sup>28)</sup> 만약 불가피하게 분쟁이 발생한 경우에는 한국의 해양주권을 적극적으로 수호하기 위하여 분쟁에서의 주도권을 확보함으로써 상황을 한국에 유리하게 조성하고 분쟁을 조기에 종결하는데 이차적 목적이 있다. 한국 보다 월등한 전력을 보유하고 있는 주변국들과 균형을 이루는 것은 매우 어렵다. 여기서 주변국을 대상으로 균형을 달성한다는 것은 절대적 균형화가 아닌 필요한 시간과 장소에서 필요

22) Geoffrey Till(최종호·임경한 공역), 상계서, p.247.

23) *Ibid.*

24) 홍규덕, 상계논문, p.13.

25) *Ibid.*

26) *Ibid.*

27) 강영오, 상계서, p.164.

28) 임경한 외, 「21세기 동북아 해양전략 : 경쟁과 협력의 딜레마」(서울 : 북코리아, 2015), pp.426-427.

한 기간만큼 제한적으로 상대적 균형을 달성하는 것을 의미한다.<sup>29)</sup>

### 가. 통일한국의 국가목표

미국의 해양전략은 자유민주주의와 자본주의 시장경제체제를 근간으로 전 지구적 해양공동체를 형성하는 방향으로 진화하고 있다. 비전통적 해양안보요인의 대두, 재정적 압박 등은 협력적 해양안보를 지향하도록 요구하고 있다. 통일한국의 국가목표는 자유민주주의와 자본주의 시장경제체제를 근간으로 한민족의 번영을 구가하는 것이다. 따라서 이러한 미국의 자유민주주의와 자본주의 시장경제체제를 수호하는 해양전략은 통일한국의 이해관계와 일치한다. 따라서 해양전략을 단순히 전쟁의 승리만이 아닌 국가발전을 위해 대륙과 해양을 전략적으로 상호보완 경쟁관계로 이해하는 동시에 세계평화와 안정을 위해 필히 채택해야 할 국가전략이므로 협력적 해양전략에 적극 동참해야 할 것이다.<sup>30)</sup>

### 나. 주변국의 해양전략과 한국의 해양전략

고슴도치 전략 수립하고, 균형적 첨단기동함대를 건설해야 한다. 현재 1개의 기동전단은 부족하고 최소 3개 기동전단을 보유해야 한다. 예컨대, 독도 인근에서의 한-일 간 해상 국지전 발생, 이어도 주변 해역에서 한-중간 국지적 해상 전투가 발생할 경우를 대비해서라도 3개 기동전단의 보유는 시급한 국가적과제일 것이다. 이를 통해 해적, 마약거래 진압, 불법 이민 억제 등 해양안보작전(maritime security operations) 등 지역적·세계적 협력에 적극 가담할 수 있는 것이다.

### 다. 주변국과의 갈등 : (事例) 일본의 독도 침공

1905년 1월 28일 일본 정부는 강치 잡이 어부 나카이 요자부로(中井養三郎)의 영토편입 청원서를 승인하는 형식으로 독도를 일본 영토에 편입하기로 결정하였다. 이러한 각의결정에 따라 같은 해 2월 22일 시마네 현 고시 제40호를 통해 독도를 무주지 편입하였는데, 일본은 독도가 당시 한국의 영토임을 알고도 러시아와의 전쟁 수행을 위해 강제로 독도를 편입하였다.

1952년 1월 18일 이승만 대통령은 맥아더 라인의 철폐에 앞서 독도를 포함하는 한반도 주변수역에 이른바 ‘이승만 라인(평화선)’을 선포하였다. 평화선 선포 이

29) *Ibid.* 상대적 해양균형은 보다 구체적으로 중국 또는 일본 해상전력과의 대결 초반에 상대방이 전력의 일부를 투사할 때 한국 해군은 가용 전력을 집중하여 최소한 동등하거나 유위의 전력을 투사할 수 있는 능력을 보유하는 것을 의미한다. 즉, 상대국이 가용한 해군 전력을 모두 투사하는 경우에는 아해군이 열세에 처하게 되겠지만, 제한적으로 투사하는 경우에는 상대적 우세를 달성할 수 있는 정도의 전력을 확보하여 투사하는 것이다.(p.427)

30) 윤석준, 「해양전략과 국가발전」, (서울 : 한국해양전략연구소, 2010), pp.474-475.



후 많은 일본의 어선과 어부가 나포되어 한일 간 외교문제가 되었고 급기야 1954년과 1962년 독도문제를 국제사법재판소(ICJ)에서 해결할 것을 한국 정부에 제의한 바 있다.

1952년 일본정부가 우리 정부에 항의한 지 60여년이 지났지만 한국과 일본 간 ‘독도영유권 논쟁’은 수그러들지 않고 계속되고 있다. 일본 문부과학성이 2008년 중학교 사회과 학습지도요령해설서에 독도에 대해 명기한 이래 일본의 미래의 세대까지 영유권 논쟁에 끌어들이고 있는 형국이다.

한·일 관계는 2005년 시마네 현의 ‘다케시마의 날’ 제정 이후 더욱 악화되고 있다. 특히 시마네 현 ‘다케시마의 날’ 제정 이후 독도문제는 기존의 외교적 공방 차원에서 북방영토와 같이 반환되어야 할 일본의 영토 수복문제로 변질되고 있다. 2012년 9월 일본의 센카쿠 제도 국유화 이후 동북아시아 지역에서의 영유권 논쟁이 본격화되었고, 2012년 8월 이명박 당시 대통령이 독도를 방문하고 난 이후 한일 관계는 급속도로 냉각되었다. 한중일 3국의 정권교체, 아베 정권의 우경화, 아베 총리의 야스쿠니 신사 참배 및 ‘일본군위안부’ 강제연행 부정 등 퇴행적 역사인식은 한·중·일 관계를 더욱 악화시켰다. 아베 정권의 독도정책은 민주당의 그것과 비교할 때 매우 공격적으로 평가된다. 예컨대, 2013년과 올해 ‘다케시마의 날 행사’에 차관급인 ‘정무관’을 파견하였고, 내각관방에 ‘영토주권대책기획조정실’을 설치하여 영토문제를 전담하게 하였다. 2013년 ‘영토주권 내외발신 전문가 간담회’에서 채택된 보고서에 나타난 아베 정부의 영토정책의 방향은 센카쿠와 독도에 대하여 국내외 홍보를 강화한다는 것이다.

광복 후 일본 정부의 독도침략은 1953년에 시작되었다. 1953년 5월 시마네 현 수산시험선 시마네마루(島根丸)가 독도에서 한국 어민의 어로행위를 확인하자 ‘독도 단속’을 결정한 이후 같은 해 6월 일본 순시선 무장 임검반이 독도에 상륙하여 일본의 영토표주를 세우는 한편 한국 어민의 퇴거를 명하였다.<sup>31)</sup> 1954년 일본 순시선 헤쿠라는 독도자위대의 포탄 공격을 받게 된다. 한일관계가 조금 호전된 1960년부터 일본은 순시선 파견을 줄이고 ‘통상경비’라 하여 연 1회 순시선을 독도로 진입시켰는데, 1968년 이후는 ‘통상경비’를 ‘주변조사’로 수준을 낮추었다.<sup>32)</sup> 1978년 5월 한국의 영해법 시행 이후 일본 순시선의 영해 진입이 허용되지 않게 되었다. 2004년까지 연간 30~40건에 불과했던 일본 순시선의 출현이 2005년을 기점으로 주 2회씩 연간 약 90~100회 가량 대폭 증가하여 한국의 동태를 감시하고 있다. 이를 대비하여 한국 해양경찰 경비함이 이 수역을 경비하며 해군의 초계함과 호위함 등이 동 수역을 경계하고 있다.

독도에 한국의 경비대가 주둔하는 한 일본의 독도탈환은 국제법으로나 일본 헌법상으로 불가능하다는 지적이 우세하다. 하지만 국가의 안전보장을 위해서는 만의

31) 박병섭, “광복 후 일본의 독도침략과 한국의 수호활동”, 독도연구 제18호(2015), p.127.

32) *Ibid.*, p.129.

하나 있을 수 있는 상황에 대비하여 그에 따른 대비태세를 유지하는 것이 대한민국의 생존을 위하여 절대적으로 필요하다는 것은 누구도 부정할 수 없다.

## 1) 구체적 검토

### (1) 일본 우익세력 독도상륙을 이용한 시도

2012년 8월15일 홍콩 ‘다오위다오 보호 행동위원회’ 회원들이 센카쿠 열도에 상륙해 중국 오성홍기를 내거는 퍼포먼스를 벌인 바 있다. 2004년 1월 한국의 독도 우표 발행에 대해 일본 조야가 함께 강력 반발하고 나서더니 2월에는 고이즈미 준이치로(小泉純一郎)총리까지 독도가 일본 땅이라는 발언을 해 물의를 일으켰다. 2004년 5월 4일 ‘사도회’ 라는 일본 우익단체들의 독도 상륙기도가 언론에 보도되어 한국 경찰은 대비태세를 취한 바 있다.

일본 우익세력의 독도 상륙기도에는 독도문제를 국제 분쟁화 하려는 의도가 깔려 있다. 시위대와 선박이 우리 당국에 나포되면 선박송환과 인원석방을 국제해양 재판소 등에 제기해 국제문제화하려 들 것으로 보인다. 따라서 이들의 신병처리에 있어서 비례성과 필요성의 원칙에 입각하여 ‘경찰관 직무집행법’에 따른 무기 및 장비를 사용해야 할 필요가 있다. 일단 체포한 일본 우익세력에 대하여는 국내법에 따라 조사를 실시한 이후에 강제출국 조치를 하는 것이 타당할 것이다.

### (2) 일본의 독도 침공 : 제한전(Limited War)

도서 영유권 분쟁이 관련국 간 전면전이 아닌 제한전으로 발전한 대표적인 경우가 바로 1982년에 발발한 영국과 아르헨티나 간의 포클랜드 전쟁이다.

당시 영국의 승리는 수상, 수중, 항공, 상륙의 각 전력들이 입체적·유기적으로 결합된 합동군사력이 아르헨티나를 압도한 결과였다. 한국은 독도를 실효지배하고 있는 방어자라는 점에서 영국과 같은 입장이지만, 잠재적 분쟁당사국인 일본보다 해·공군력에서 상대적으로 열세에 놓여 있다는 점은 아르헨티나와 유사하다. 독도를 방어하기 위한 한국의 노력은 해군력에만 국한된 전력 확충이 아닌, 공군력을 포함한 합동작전능력을 발전시키고 강화하는 ‘한국형 공해전투’에 초점을 두어야 할 것이다.<sup>33)</sup>

당시 미국은 전쟁 초기에 중립적인 자세를 취하다가 결국 영국을 지원하는 쪽으로 방향을 선회하였다. 한국과 일본의 경우 두 국가 모두 미국과 상호 방위조약이 체결되어 있다. 하지만 일본이 독도를 군사적으로 침공한 경우 미국의 지원을 확신하기 어렵다는 것이 포클랜드전의 교훈이므로 우리나라 단독으로 이를 대처해야 할 상황이 도래할 가능성이 있다는 사실을 명심할 필요가 있다.

33) 김재엽, “독도 방어능력의 발전방향 : 포클랜드 전쟁의 교훈을 중심으로”, 국제문제연구(2013년 가을호), p.2.

일본 육상자위대 간부학교 교관출신인 다카이 사부로(高井三郎)씨는 독도에 대한 일본의 급습 작전을 통해 간단히 독도를 접수할 수 있다고 판단하고, 이에 한국도 대응차원에서 대마도를 공격할 가능성을 염두에 두고 대마도에 대한 경비 병력을 증강시켜야 한다는 논리를 전개하고 있다.<sup>34)</sup>

이글이 국제정치와 대전략의 맥락까지 고려해서 쓴 글은 아니지만 일본의 전술 이론가가 독도를 공격하는 구체적인 작전계획을 군사잡지에 공개하였다는 사실은 독도의 안보환경이 조금 더 열악해졌음을 의미한다. 또한 독도 수호에 대한 더욱 구체적인 전략과 이를 뒷받침할 수 있는 능력개발이 필요한 시점이 되었음을 의미한다.<sup>35)</sup>

## 2) 한일 군사력 비교

위 사례에서 우리가 알 수 있는 점은 독도를 둘러싼 제한전이 발발할 경우 해공 군력이 취약한 한국에 형세가 불리하게 전개될 것이라는 지적이 우세하다. 1982년 포클랜드전, 1991년 이라크전, 2001년 아프가니스탄전 등 현대전의 특징은 장거리 중심 공격을 위한 해군과 공군의 협업이 절대적으로 필요하다는 점이다. 이러한 점에서 해공군 전력이 일본에 비해 취약한 한국의 일본에 대한 전쟁수행 능력은 그 제약이 클 수밖에 없다. 이는 한국의 육군 지향적 사고와 남북대치라는 특유한 환경에서 비롯된다고 본다. 그러나 통리한국을 대비하고 새로운 안보적 위협에 대비하며 주변국과의 영토 문제 등 충동에 대비하여 작전적·전술적 군대운영에서 탈피하여 전략적 사고에 입각한 병력운영이 필요하다.

### (1) 한·중·일 해군력 비교

해군력 관점에서 한국은 일본과 직접적으로 대처하기 힘들다. 총톤수면에서 한국 해군은 일본 해상자위대의 1/3 수준이고, 일본의 경우 신형함정의 비중이 높아 전반적인 전력에서 압도적인 우위에 있다.<sup>36)</sup>

한국 해군이 보유하고 있는 전투함 110여척은 주로 이지스함(KDX-III) 급 3척, 충무공이순신함(KDX-II) 급 6척, 광개토왕함(KDX-I) 급 3척, 인천급 호위함 1척, 울산급 호위함 9척, 포항급 초계함 21척, 운영하급 유도탄고속함 18척 총 63척으로 파악되지만, 비교적 선령이 오래되고 무장과 톤수가 열악한 울산급 호위함, 포항급 초계

34) 다카이 사부로(高井三郎), “獨島 砲·爆撃作戰은 가능한가?”, 日本「軍事研究」, (2009년 6월호)

35) 이춘근, “일본의 독도폭격작전 가능성에 대비해야 한다.”

[http://libertyherald.co.kr/article/view.php?ss%5Bfc%5D=4&bbs\\_id=libertyherald\\_news&doc\\_num=1230](http://libertyherald.co.kr/article/view.php?ss%5Bfc%5D=4&bbs_id=libertyherald_news&doc_num=1230)

(2009년 3월 25일)

36) 김석태, 「일본의 도서영유권 분쟁 사례와 독도 분쟁 시 한국의 군사적 대응방안」 석사학위 논문(조선대학교, 2015), p. 72.

함, 유평하급 유도탄고속함을 제외할 경우 한국 해군이 보유한 원해(遠海) 복합작전(대함, 대공, 대잠)이 가능한 전투함은 13척에 불과하다.<sup>37)</sup>

독도와 관련하여 한일 간 충돌 시 북한을 염두에 두고 있는 한국 해군과 공군의 전력을 독도 해역에 전적으로 투입하는 것도 상당히 부담되는 일이다.<sup>38)</sup>

수중 전력의 경우 해상자위대의 경우 오야시오급(3,500톤) 11척을 포함한 18척의 중대형 잠수함을 보유하고 있어 한국 해군의 잠수함 작전지속 일수와 공격능력을 비교할 때 한국에 우위에 있다.<sup>39)</sup> 또한 독도 해역에 전력을 증강지원하기 위해 해군 기동전단 세력의 지원 시도는 일본의 100여대에 달하는 P-3 해상초계기, SH-60 대잠초계기의 감시망과 F-2 전투기의 대함 공격능력을 감안할 때 결코 용이하지 않을 것이다.

[표 2-3] 한중일 해군력 비교

구분	잠수함	핵잠수함	항모	구축함	호위함	초계/연안 전투함	소해함	상륙함	지원함	전투기	헬기
일본	18	-	-	36	11	6	30	24	80	-	134
중국	66	4	1	15	54	26	53	237	212	264	103
한국	10여척	-	-	전투함 110여척, 상륙함 10여척, 소해함 10여척, 지원함 20여척, 헬기 50여대							

<자료 : 대한민국 국방부 「2014 국방백서」 p.237, 46>

## (2) 한·중·일 공군력 비교

독도 인근해역에서 한일 간 군사적 분쟁이 발생할 경우 전쟁의 승패는 해공군력에 의해서 좌우될 것이다. 독도까지 가장 빠르게 접근할 수 있는 비행장은 대구 K2 비행장인데 독도까지 거리가 약 330km인데 반해 일본은 오키섬에서 157km로 거리적으로 유리한 입장에 있다. 한국공군의 주력 전투기는 F-16 164대, F-15 60대, 일본 공중자위대의 경우 F-15 201대, F-4 60대, F-2 92대를 보유하고 있어 그 전력의 차이가 상당하다.(일본 2014 방위백서 참조)

37) 2014년 일본 방위백서에 따르면, 한국 해군은 구축함 12척, 호위함 10척, 잠수함 12척을 보유하고 있는 것으로 평가하고 있다.  
[http://www.mod.go.jp/e/publ/w\\_paper/e-book/2014/\\_SWF\\_Window.html](http://www.mod.go.jp/e/publ/w_paper/e-book/2014/_SWF_Window.html)(2015-8-4 검색)

38) *Ibid.* p.73.

39) 일본의 경우 예비전력에 해당하는 잠수함을 포함할 때 그 숫자는 훨씬 증강된다. 잠수함은 총 한국 12척(209급 9척, 214급 3척) vs 일본 18척 (총톤수. 한국 : 16000톤 vs 일본 : 65000톤)이다.  
<http://blog.daum.net/pacla/6045136> 참조(2015-8-4 검색)

한편 일본은 공중급유기를 8대나 보유하고 있는데 반하여 한국은 최근 도입을 위한 기종선정을 마쳤을 뿐이다. 따라서 양국 전투기의 작전지속 능력은 천양지차라고 볼 수밖에 없다.

[표 2-4] 한중일 공군력 비교

구분	폭격기	정찰기	지휘기	전투기	수송기	급유기	조기 경보기	훈련기	헬기	전자 전기
일본	-	17	-	340	65	8	17	248	56	3
중국	90	55	5	1505	327	10	8	950	50	13
한국	-	-	-	400여대	50여대	도입 중	4	160여대	40여대	-

<자료 : 대한민국 국방부 「2014 국방백서」 p.237, 47>

### 3) 군사적 대비방안

일본, 중국, 러시아 등으로 둘러싸인 동북아시아 지역에서 대한민국이 이들 주변 강국들과 군비경쟁을 하는 것은 가능하지도 않고 매우 비효율적일 것이다. 그럼 한국은 어디를 지향해야 할 것인가?

첫째, 결전함대 전략보다는 현존함대 전략을 취해야 한다. 즉, 전면전에 대비한 군비증강이 아니라 억지력을 유지하는 해군력의 증강계획이다. 이를 위해서는 기동전단의 증강이 요망된다. 현대 한국해군 제 7기동전단 1개로서는 한국의 복합적인 안보 상황에 비추어 문제 해결책이 될 수 없다. 따라서 특정해역에서 발생하는 특정의 문제를 해결하기 위하여 최소한 3개 기동전단의 추가적인 창설이 필요하다. 또한 대표적인 비대칭 전략무기인 잠수함 부대를 확충해야 할 것이다. 특히 작전지속능력이 확장된 3,000톤급이상 잠수함을 유지할 필요가 있다.

둘째, 독도 인근해역에서의 제공권 장악을 위한 신형전투기와 공중급유기의 도입이 요구된다. 이는 현재 방위사업청 도입사업으로 진행 중에 있으며 향후 도입 및 훈련을 통해 공중기동능력의 확충에 매진해야 한다.

셋째, 독도 등 실지 탈환을 위한 신속대응군을 상비·운용하는 것이다. 우리나라는 해병대의 운용경험이 풍부하므로 이를 배치하여 운용하는 데는 큰 문제가 없다. 다만 신속대응군을 함정으로 이동하는 경우도 있지만 경우에 따라서는 항공 투입할 경우에 대비하여 해병대 중대형 기동헬기를 운용할 필요가 있다.

요컨대 독도를 방어하기 위한 한국의 선택은 해군력 단독의 확충에 초점을 둔

‘전략기동함대’ 보다는 해·공군력의 유기적·협력적인 운용, 발전에 입각한 ‘한국형공해전투(Air-sea Battle)’에 높은 우선순위를 두어야 할 것이다.<sup>40)</sup>

#### 4) 소결

일본이 독도를 침공할 가능성은 매우 낮다. 논자에 따라서는 일본이 만일 독도를 침공할 경우 중국에게 귀중한 선례(先例)를 제공하게 될 것이므로 일본의 독도 침공 가능성을 일축하기도 한다. 유엔(UN) 헌장에 따르더라도 무력행사와 무력사용 위협은 국제법상 불법으로 규정되어 있다. 하지만 국가의 생존은 만의 하나라는 가능성에도 대비해야 할 필요가 있다. 한국전쟁 이후 대한민국의 안보는 미국과 상호방위 조약을 통해 북한의 침공에 대비하는 것이 그 주안점으로 되어 왔다. 그러다 보니 지상군 위주의 군사정책을 통해 대한민국의 안보 대비태세는 작전적·전술적 차원에 머물며 주변 국가 및 다양한 안보위협에는 취약한 구조를 가지고 있다. 따라서 향후 통일한국은 주변국 위협 및 국제사회에서 책임 있는 국가로서 국제의무를 다하는 전략적 기능을 수행할 수 있는 선진적인 군대구조를 갖추어야 한다. 최소한의 역지력을 가질 때 대한민국의 생존이 보장되는 것이며 국제사회의 일원으로서 자리매김할 수 있는 것이다.

### 5. 결론

통일한국은 인구 8천만으로 영국, 독일에 필적하는 규모의 국가가 될 것이다. 통일한국의 국가목표는 자유민주주의와 자본주의 시장경제체제를 근간으로 한민족의 번영을 구가하는 것이므로, 동북아 지역에서 발생할 수 있는 안보위협으로부터 국가를 지킬 수 있는 군사적 역량을 갖추어야 할 것임은 물론 주요 해상교통로(SLOC)의 보호에 투입할 수 있는 해군력 건설이 필수적일 것이다.

아울러 비전통적 해양안보요인의 대두, 미국 정부의 재정적 압박 등은 협력적 해양안보를 지향하도록 요구하고 있다. 통일한국의 국가목표는 자유민주주의와 자본주의 시장경제체제를 근간으로 한민족의 번영을 구가하는 것이므로 미국이 주창하는 자유민주주의와 자본주의 시장경제체제를 수호하는 해양전략은 통일한국의 이해관계와 정확히 일치한다. 따라서 국제사회의 평화와 안정을 위한 협력적 해양전략에 적극 동참하여 책임 있는 국제사회의 중견국가로서 역할을 해야 할 것이다.

---

40) 김재엽, 상계서, p.33.

현재 한국 해군은 해양주권수호, 즉 영토수호와 해로보호를 담당할 수 있는 해군력을 결여하고 있으므로 대비책을 세워야 하며, 세계 2~3위 강대국인 중국과 일본을 모두 적으로 돌리는 상황을 피해야 한다.<sup>41)</sup> 통일한국의 해군력은 국지통제와 해상교통로 보호를 위한 한국형 공·해전투(Air-Sea battle) 작전능력을 구비해야 할 것이다. 아울러 국제사회의 평화와 안정을 위한 협력적 해양전략에 적극 동참할 수 있는 역량도 함께 갖추어 나가야 한다.

---

41) 이춘근, “한국의 국가위상에 걸 맞는 해군 역할 확대”, 「해양안보 환경변화와 한국해군의 역할」, (서울 : 한국해양전략연구소, 2013), p.156.

## 제4절 동북아평화협력구상 추진실태와 발전방향

### 1. 서론

동북아평화협력구상은 “경제적 사회적 교류협력이 증가하면 정치군사적 갈등관계가 완화된다.”는 통설에 배치되는 현상이 동북아에서 벌어지고 있는 소위 ‘아시아패러독스’ 문제를 해소하기 위해 구상되었다. 동북아 국가들이 대화와 협력을 통해 연성의제에 대한 협력을 확대하면 결국 정치 군사적 긴장도 완화시키게 될 것이며, 이를 통해 동북아에 평화와 번영을 가져오겠다는 것이 동북아평화협력구상의 기본 개념이다.

그런데 동북아평화협력구상이 추진되기 시작한지 약 3년이 지났다. 동북아평화협력구상은 박근혜 대통령의 선거캠프에서 입안되어 취임 이후 지속적으로 추진한 결과 이제는 동북아 인접국들의 이해와 공감대가 확대되었다. 동북아평화협력구상이 제시된 초기에는 노무현 정부 시절 ‘동북아 균형자론’이나 일본이 제기한 ‘동아시아공동체’ 주장같이 역내 국가들의 지지를 받지 못하고 사라지는 것이 아닌지 하는 우려가 있었다. 그러나 지난 3년간 대통령의 강력한 의지와 외교부의 노력으로 동북아평화협력구상에 대한 역내 국가들의 참여와 지지가 확대되었다. 특히 금년에 개최된 한미 정상회담(10월)과 한중 정상회담(9월), 그리고 한중일 정상회담(11월)에서도 각 정상들의 동북아평화협력구상에 대한 지지 입장을 확보하는 성과를 거양했다.

특히 금년 10월에는 지난해에 이어 제2차 동북아평화협력포럼이 개최되었다. 제2차 포럼은 지난해 제1차 포럼에 비해 참석자 구성에서도 질적으로 높아졌으며, 각 분야의 연구기관이 분과위원회에 참여하여 실질적으로 동북아평화협력을 위한 방안들을 도출해 내는 성과가 있었다. 5개분과위원회가 가동되었으나, 이러한 분과위원회가 동북아평화협력 문제 전반을 다룰 수 없으므로 어떤 추가적인 분과위원회 구성이 필요한지를 검토할 필요가 있다.

동북아평화협력구상은 대화와 협력의 프로세스라고 주장된다. 그런데 언제까지 프로세스 수준에 머물러야 하는가? 이제는 프로세스 수준에서 더 나아가 최종목표를 설정하고, 단계적으로 어떻게 그 목표를 달성할지 로드맵이 설계될 시점에 이르렀다고 생각한다. 이를 위해서는 사무국 설치 등 제도화 문제를 검토할 필요성이 있다.

이 논문에서는 II장에서 동북아 평화협력구상의 내용과 목표가 무엇인지를 외교부가 공개한 자료와 동북아평화협력구상팀이 작성한 ‘동북아평화협력구상’ 책자



등을 통해 알아보도록 하겠다. III장에서는 제1차 동북아평화협력포럼과 제2차 동북아평화협력포럼의 전체회의와 워킹그룹회의 등에서 논의된 내용을 요약 정리하겠다. IV장에서는 북한의 동북아평화협력포럼에 대한 태도를 분석하고 동북아평화협력구상이 충분히 목표를 달성하였을 때를 가정하여 북한에 어떤 영향을 미칠 것인지를 검토하였다. 마지막으로 V장에서는 지금까지 논의된 동북아평화협력구상과 관련한 내용을 요약, 정리하여 동북아평화협력구상이 나아가야 할 발전방향에 대해 기술하도록 하겠다.

## 2. 동북아평화협력구상의 내용과 목표

### 가. 동북아 역내 질서와 동북아평화협력구상의 필요성

동북아 지역은 세계의 공장이라고 불리는 세계 제2의 경제대국인 중국과 중국에 제2경제대국이라는 위상을 빼앗겼으나 아직 자본과 기술면에서 세계에서 정상급 국가인 제3경제 대국 일본이 포함되어 있다. 현재 동북아 지역은 세계경제의 약 20%를 차지하고 있을 뿐 아니라 앞으로 발전을 거듭함으로써 세계경제에서 차지하는 비중도 획기적으로 높아질 가능성이 있는 지역이다. 동북아 역내 국가들은 지리적 인접성으로 문화적 경제적 교류와 협력이 활발하게 이루어지고 있다. 특히 역내 일본과 한국, 그리고 중국 간 경제적 분업구조가 형성되어 한 국가의 성장을 정체는 인접국에 직접적 영향을 미치는 경제적 상호 의존도가 점차 심화되고 있다.

한편 안보 면에서는 중국과 일본 간 센카쿠 열도의 영유권을 둘러싸고 군사적으로 첨예한 긴장상황이 연출되기도 하는 등 동북아 지역의 맹주의 지위를 차지하기 위한 중일 간의 갈등이 심화되고 있다. 한편 미국은 21세기 미국이 상대해야 할 가장 중요한 나라로 중국을 겨냥하면서 동북아에서 중국을 견제하기 위해 아시아 맹방들의 결속을 강화하면서 미일동맹의 강화를 통해 중국을 견제코자 하고 있다. 미국은 아시아 중시정책(pivot to asia) 또는 아시아 재균형정책(rebalancing)을 채택하고 일본을 앞세워 중국을 견제하기 위해 미일 간 방위협력지침을 개정(2015년 4월)하였다. 이로써 일본은 작전참여 범위를 동북아 지역은 물론이고 전 세계적으로 확장할 수 있게 되었다. 그리고 미국과 일본은 어떠한 외부의 침략에도 공동으로 대응한다는 방침을 정했다.

한국은 일본의 독도 영유권 주장으로 동해에서 일본과의 군사적 충돌 가능성이 상존하고 있으며, 중국이 우리의 이어도와 마라도가 포함된 지역을 중국의 방공식별구역으로 선포함으로써 한중 간 잠재적 충돌 가능성이 높아졌다.

또한 동북아 지역에서는 중국의 동북공정을 통한 역사왜곡, 일본의 중군위안부, 난징대학살, 관동대진시 조선인 학살 등 과거사 불인정 문제가 해결되지 못하고 갈

등의 불씨로 남아있다.

이상과 같이 경제사회적 교류협력과 상호 의존도가 증대됨에도 불구하고 정치 안보적 갈등상황이 해소되지 못하는 현상을 ‘아시아 패러독스(Asia Paradox)’ 라고 한다.

동북아평화협력구상은 아시아 패러독스를 해소하기 위해 제안되었다. 그런데 동북아에는 국가 간의 분쟁을 조정할 다자협력체제가 존재하지 않는다. 이 문제를 반기문 유엔 사무총장은 “동북아는 아직도 유엔 헌장 제8장에 따른 유엔의 지역기구와의 협력에 있어 끊어진 핵심 연결고리로 남아 있다”<sup>1)</sup>고 다자협력기구 설립의 필요성을 언급한 바 있다.

또한 윤병세 외교부장은 ‘2014년 10월 28일 동북아평화협력포럼 기조연설’에서 “우리는 여전히 양자관계나 현실정치적인 방식의 전통적 도구에 지나치게 의존하고 있다. 이러한 문제해결 방식을 고수할 경우, 동북아가 전통적인 안보딜레마에서 벗어나기 어렵다.”고 주장하면서, “다자 간 대화의 습관 또는 문화를 촉진시킴으로써 신뢰적자를 신뢰흑자로 전환시켜야 한다.”고 강조한 바 있다.

그리고 세계에는 한 두 국가가 힘을 합쳐서는 대응이 불가능한 초국가적 문제의 발생이 급증하고 있다. 동북아 평화협력구상은 초국가적 문제에 대응하기 위해 다국적, 범정부적 역량을 결집할 수 있는 공조체제를 구축할 필요성에서 제안되었다.

#### 나. 개념과 목표, 접근방식과 협력의제

동북아평화협력구상은 동북아 역내 국가들의 경제적 상호의존도가 심화됨에도 불구하고 정치 안보적 갈등관계가 해소되지 못하는 ‘아시아 패러독스(Asia Paradox)’ 현상을 극복하기 위한 박근혜 정부의 ‘신뢰외교’(Trust Politik)의 일환이다.

동북아 지역은 냉전 종식에도 불구하고 영토문제와 과거사 문제 그리고 역사문제 등을 둘러싸고 역내 국가 간 첨예한 대립구도를 보이고 있으며, 특히 북한의 핵개발 문제는 동북아 안보정세를 불안정하게 하고 있다. 그럼에도 불구하고 동북아 역내 국가들 간에는 경제적 산업적 문화적 교류와 협력이 활성화되고 한 국가에서 발생한 경제적 사회적 문제는 즉각 인접국의 문제로 전이되는 상호연관성이 증대되고 있다.

따라서 정치 안보적 갈등관계와 경제 사회적으로 긴밀한 상호 연관성 간에 발생하는 패러독스를 해소할 수 있는 방법으로 다양한 다자 대화를 시도함으로써 동북아에 지속가능한 평화협력 체제를 구축하려는 것이 동북아평화협력구상의 개념이다.

즉 동북아 역내 대립과 갈등의 구도를 대화와 협력의 질서로 전환하려는 대한민

1) 반기문 유엔사무총장의 2014.11.13 동아시아정상회의 연설.

국 정부의 미래지향적 노력이다.<sup>2)</sup>

동북아평화협력구상은 헬싱키 프로세스(the Helsinki Process)에서 영감을 받아 제안되게 되었다. 박근혜 대통령은 2014년 11월 20일 청와대에서 ‘알렉산더 스톱’ 핀란드 총리를 접견한 자리에서 동북아평화협력구상이 “유럽 평화의 토대가 된 헬싱키 프로세스를 모델로(구상되었으며), 연성 이슈부터 협력의 관행을 쌓기 위해 노력하고 있다”고 언급한 바 있다.

헬싱키 프로세스(the Helsinki Process)는 OSCE의 전신인 유럽안보협력회의(CSCE : Conference on Security and Cooperation in Europe)를 통해 다자안보협력과 신뢰 구축을 모색한 일련의 과정으로서, 미·소 및 유럽국가들(총 35개국)은 '73.7월 제네바에서 첫 회의를 개최하였다. 그런데 1975년 CSCE가 전 유럽의 안보협력에 대하여 논의하자는 소련의 제안을 받아들이며 미국은 여기에 베를린의 법적 지위 재확인, 재래식 군비감축협상의 개시 및 인권의제 포함을 요구하였다. 그 결과로 7월 30일 35개국이 참여하는 정상회의를 개최하여 ‘헬싱키 최종문서를 채택’ 하였다. 이 최종문서에는 군비축소와 주요 군사훈련의 사전통고와 군사훈련 참관단 교환, 문화·교육 교류, 인권신장 등 합의사항이 포함되었다. 이 합의가 이루어진 결과 냉전기 동·서 진영 간 긴장을 완화하고 유럽지역 평화·안보를 증진하였으며, 궁극적으로 냉전종식에 기여하였다.

동북아 평화협력구상은 ‘과정(process)’이다. 갈등이 첨예하게 대립되고 있는 현 시점에서 성급하게 다자협력기구를 설치할 시도하거나 ‘제도화’를 시도하지 않고 참여국들의 다양한 의견을 수렴하고 협의하는 과정에서 역내 국가들의 점진적인 인식의 변화를 유도하고, 이를 통해 다자안보협력에 대한 공감대를 형성하려 한다.<sup>3)</sup> 즉 초기 단계에서부터 최종목표를 제시함으로써 발생하는 역내 상충되는 갈등 현상을 극복해 나가면서 대화와 협력과정에서 점진적으로 목표를 상향 또는 하향 조정하도록 구상되었다.

동북아평화협력구상은 연성안보 분야에서의 대화와 협력을 통해 역내 국가 간 신뢰를 우선 쌓는 것을 추구한다. 이 같은 의제 접근방식은 연성안보 분야의 신뢰가 점차 정치안보 등 경성이슈로 전이되도록 하는 기능주의적 접근법을 활용한다. 연성안보 이슈로는 국제테러, 원자력 안전, 글로벌 전염병, 기후변화, 마약, 초국경적 대기오염과 해양오염, 사이버 테러, 자연재난 등을 다룬다.

그리고 이와 동시에 정부 간 고위급 대화를 정례화함으로써 정치안보적 결단을 촉구하고, 여기에서 도출된 정부 간 합의를 바탕으로 연성의제의 협력을 가속화하는 방식을 사용한다. 즉 연성의제에서 경성의제로 전이시키는 상향식(bottom-up)접근법과 정치적 결단이 연성의제 협력을 촉진시키는 하향식(top-down)접근법을 병행한다.<sup>4)</sup>

2) 외교부, 2015, 『동북아평화협력구상』, 서울:외교부, 4쪽.

3) 위의 책.

4) 위의 책, 4-5쪽.

동북아평화협력구상은 ‘프로세스(과정)’ 이기는 하지만 ‘동북아 지역의 지속가능한 평화와 번영의 기틀’ 을 만드는 것을 목표로 하는 ‘프로세스(과정)’ 이다. 이 구상이 고식화된 안보협력기구 창설이나 특정 제도의 확립을 사전에 제시하지 않기는 하지만 ‘동북아 지역에서 다자적 대화와 협력을 확대하여 지속가능한 평화와 번영’ 을 창출하고, ‘지역 내 분열적 요소를 다자적 틀에서 안정적으로 관리하고 각국이 지향하는 비전들이 상호 조화를 이루어가면서 새로운 협력의 길을 열어가는 것’ 을 목표로 한다.

특히 대한민국은 미국의 동맹국으로서 미국의 적극적 지지를 유도하기 위해 박근혜 대통령이 2013년 미국 상하원 합동연설에서 최초로 동북아평화협력구상을 제기하였다. 그리고 최초 제안 당시부터 동북아평화협력구상이 한미동맹의 틀 내에 제안된 것이며, 이것이 한미동맹을 더욱 공고히 할 것임을 명백히 하였다. 이와 함께 북한의 참여를 촉구함으로써 동북아평화협력구상이 북한 핵문제 해결 등 한반도 평화와 번영에도 기여할 것으로 기대했다.

북한이 쉽사리 동북아평화협력구상에 응할 것이라고는 기대하기 어려우나, 북한이 비정치적 연성이슈에 참여하게 되면 경제적 실리를 얻게 되고, 주변국들에 대한 신뢰가 증진될 것이다. 북한이 연성이슈에 대한 참여로 얻은 실리와 신뢰는 북한 핵문제 등 경성이슈에 대한 대화의 모멘텀이 될 수 있다. 이와 같은 프로세스가 진전되게 되면 동북아 평화와 안전을 위협하는 북한 리스크가 줄어들게 되고 동북아는 좀 더 안전하고 번영하는 지역이 될 것이다.

#### 다. 참여대상과 기본원칙

동북아평화협력구상의 참여대상은 남북한과 미국, 일본, 중국, 러시아 등 6자회담 참여국가와 몽골 등 역내 국가들이다. 그리고 전 세계평화를 비롯하여 지역적 평화와 협력에 기여해온 국제기구들이 협력적 관계로 참여하고 있다. UN, EU, NATO, OSCE 등이 이들 국제기구들이다. 그런데 앞으로 동북아평화협력구상에 대한 국제사회의 공감대를 확산시키기 위해 ASEAN 등 기타 지역협력기구들과의 협력 관계를 확대해 나갈 것이다.<sup>5)</sup>

동북아평화협력구상은 5가지 기본원칙이 있다.<sup>6)</sup>

첫째, 점진적 단계적 협력을 지향한다. 참여가 가능한 국가로부터 시작하여 점차 참여를 위한 이해도를 높임으로써 참여 국가들을 확대해 나간다. 즉 동북아평화협력구상의 초기 제안 단계에서부터 북한의 참여를 염두에 두고 출발했으나 북한의 참여여부에 연연하지 않고 일단 출범한 후 북한의 참여를 지속적으로 설득해 나가는 방식을 견지하고 있다. 협력분야는 협력이 쉬운 연성이슈로 출발하여 단계적으

5) 위의 책, 12쪽.

6) 위의 책, 14-17쪽.

로 경성이슈로 전이시켜 나가는 방식을 활용하고 있다. 합의와 협력의 속도 또한 참가국들이 합의하는 속도에 따라 대화와 협력을 모색한다.

둘째, 동북아평화협력구상은 기존의 지역 협의체와 경쟁적 관계가 아닌 협력적 보완적 관계에 있다. 한중일 3국 협력, 6자회담, ARF, EAS, ASEAN+3 등 기존의 다자협력기구와 경쟁적 관계가 아닌 협력적 보완관계를 모색함으로써 상호 호혜적인 시너지 효과를 창출한다는 입장을 견지하고 있다.

동북아평화협력구상이 한중일 3국협력과 상충되지 않고 상호 호혜적 협력적 관계에 있다는 사례는 2015년 11월 1일 개최된 한중일 정상회담에서 채택된 '동북아 평화 협력을 위한 공동선언'에서 나타나고 있다. 이 공동선언에서 3국 정상은 지역 내 신뢰와 협력 구축이라는 공동 목표를 달성하기 위해 함께 노력하기로 결정했다. 이를 위해 일본과 중국 지도자가 우리나라의 동북아평화협력구상을 공동으로 발전시켜 나가기로 합의했으며, 동북아평화협력구상 관련 고위급 회의도 계속 추진해 나가기로 합의했다.

동북아평화협력구상의 EAS와 관계는 박 대통령이 2015년 11월 22일 말레이시아 쿠알라룸푸르 컨벤션센터(KLCC)에서 개최된 제10차 동아시아정상회의(EAS)에서 “우리나라가 추진중인 동북아 평화협력 구상이 EAS의 협력과 맥이 닿아 있다는 점을 강조” 한 데서 나타나고 있다. 박 대통령은 “지난 2년여 간 많은 국가와 국제·지역기구들로부터의 지지를 바탕으로 원자력 안전, 재난관리, 보건안보 등의 분야에서 동북아 평화협력 구상에 기초한 역내 협력이 강화되고 있다.”면서 EAS 차원의 지속적인 관심과 협조를 당부했다.

그리고 동북아평화협력구상은 미개척 분야의 이슈를 지속적으로 발굴하여 역내 ‘협력의 공백’을 메워주는 역할을 담당할 것이다.<sup>7)</sup>

셋째, 동북아평화협력구상은 다층적(multi-level)이고 다원적(multi-dimension) 협력을 모색한다. 다양한 행위자들이 다양한 수준(multi-dimension)의 대화와 협력을 모색할 수 있는 장(venue)을 제공한다.<sup>8)</sup> 이와 함께 정부 차원(inter-government)과 민간차원, 그리고 반관 반민의 1.5채널의 다층적 대화채널을 활용함으로써 시너지 효과를 기대한다.

넷째, 동북아평화협력구상은 개방적이고 유연한 접근방식을 추구한다.

우선 참여대상에 있어 동북아 역내 모든 국가의 참여를 위해 개방되어 있다. 특히 북한의 참여를 제안 초기부터 요청함으로써 어느 국가도 배제되지 않는 개방성을 견지하고 있다. 그렇다고 북한의 참여 문제가 동북아평화협력구상을 추진하는 데 족쇄로 작용하지 않도록 하는 유연성을 발휘하고 있다. 북한이 동북아평화협력구상의 진정성을 이해하고 실리를 추구하는 입장에서 연성이슈의 논의에 참여를 유도한 후

7) 위의 책, 15쪽.

8) 동북아평화협력구상팀, 2014, 『동북아평화협력구상』, 서울:오름, 26쪽.

점차 경성이슈를 논의할 수 있는 기회를 마련한다는 유연성을 발휘하고 있다.

그리고 지역 간 파트너십을 확대하기 위해 ASEAN, EU 등 여타 지역협력기구와도 이슈별로 상호 연계성을 강화해 나갈 것이다.

다섯째, 동북아평화협력구상은 의제나 목표 등이 사전에 설계되지 않고 참여국들이 협상과 대화를 통해 설계해 나가는 방식을 취하고 있다. 그러므로 역내 참여 국가들은 공동의 설계자(Co-architect)의 지위를 가지면서 주인의식을 가지고 참여할 수 있다. 동북아평화협력구상의 제안국인 대한민국은 “참여국들이 관심영역을 스스로 발굴하고 논의를 주도할 수 있는 환경을 조성하는 촉진자의 역할을 수행” 한다.<sup>9)</sup>

### 3. 동북아평화협력포럼 개최 결과

동북아평화협력포럼의 제1차 포럼은 2014년 10월 28-30일 간 국립외교원과 곤지암 리조트에서, 제2차 포럼은 2015년 10월 27-29일 간 그랜드 힐튼호텔에서 외교부의 지원으로 개최되었다. 이 포럼은 정부와 민간의 공동개최 형식으로 열렸다. 회의는 전체회의에 이어 연성이슈를 다루기 위한 워킹그룹회의가 열렸다. 이 같은 포럼 개최와 동시에 정부 대표가 참여하는 트랙1 회의가 열렸다.

#### 가. 제1차 동북아평화협력포럼

##### 1) 회의 개관과 개회식

외교부는 2014년 10월 28-30일 3일간 “평화와 협력의 동북아시아로 가는 길”이라는 주제 하에 「2014 동북아 평화협력 포럼」(공개회의)을 개최하였다. 국립외교원과 곤지암 리조트에서 열린 이번 포럼에는 동북아 지역 주요국 정부 대표와 학자들이 참석한 가운데 열렸으며 동북아평화협력구상을 구체화하기 위한 방안을 논의했다.

10월 29-30일 2일 간(비공개회의)은 비안보 분야 연성이슈에 대한 논의를 시작으로 동북아평화협력구상 실현을 모색해나간다는 계획에 따라 원자력 안전과 에너지 안보, 사이버스페이스, 환경·재난구호 등 4개 분야에서 각국 간 협력 방안을 협의했다.

포럼과는 별도로 10월 28일 오후 각국 정부 대표들은 서울 도림동 외교부 청사에서 정부 간 회의(트랙1)를 열었다. 이 회의에는 이경수 외교부 차관보와 시드니 사일러 미국 국무부 6자회담 특사, 싱하이밍 중국 외교부 아주국 부국장, 그레고리

9) 위의 책, 17쪽.

로그비노프 러시아 외무부 북핵담당 특별대사, 사나스키 겐지 주한 일본대사관 차석공사 등 동북아 지역 주요국 대표들이 참석했다.

10월 28일 개최식에서 박근혜 대통령은 영상 축하메시지를 통해 “역내 국가들 간에 긴급하면서도 쉽게 공감할 수 있는 분야부터 자발적인 참여와 협력을 통해 각국이 지향하는 비전들을 함께 이뤄가고자 하는 것이 동북아평화협력구상” 이라면서, “이번 동북아 평화협력 포럼을 통해 역내 관련국들과 국제기구 대표 및 전문가들이 지혜를 모아 평화와 협력의 동북아로 가는 새 길을 열어줄 것” 을 요청했다.

윤병세 외교장관은 기조연설에서 ‘신뢰에 기반한 새로운 동북아 실현’ 이라는 목표 하에 신뢰적자(trust-deficit)의 동북아를 신뢰흑자(trust-surplus)로 바꿔 놓는 일이 동북아 평화협력구상의 요체이며, △역내국 모두의 주도적 참여, △역내 국가별 정책 간 협력 가능요소 발굴, △기존 협력체제와의 상호보완적 관계 구축, △진화하는 개념의 프로세스 지향, △비전통 연성안보분야에서 대화와 협력의 관행 축적, △태평양과 유라시아 연결 등 6가지 목표와 원칙하에 동북아 평화협력구상을 추진 중 이라고 말했다.

또한 윤 장관은 “특히 이 구상은 동북아에 혼재하는 각국의 정책들 가운데 협력 공통요인을 찾고자 하는 구상” 이라면서, “협력이 가능한 요소들을 찾아나간다면 모든 참가국들에게 도움이 될 것” 이라고 강조했다. 이와 함께 윤 장관은 “동북아 평화협력구상이 성공적으로 정착될 경우, 태평양 지역과 유라시아 대륙을 연결하고, 새로운 태평양 시대와 새로운 유라시아 시대를 가져올 잠재력을 갖게 될 것” 이라고 주장했다.

## 2) 정부 고위급 회의 결과

이번 회의는 최초의 정부 간 고위급 회의로 개최되었으며, 본 회의에는 미국, 중국, 일본, 러시아, 몽골이 공식 참여국으로 참석했다. 한국정부는 북한에 대해 뉴욕 채널을 통해 참석할 것을 요청했으나 북한이 참석을 거부했다. UN, EU, NATO가 대화 파트너(dialogue partner)로 참석하였다.

참석자들은 기능적 협력을 통해 아시아 패러독스 현상을 해소하려는 한국 정부의 노력을 높이 평가하면서, 특히 △기존 협력 메커니즘(ARF, EAS 등)과 보완적 역할 확보 △북한 참여 유도 △한중일 간 관계개선 △대상국의 관심을 유도할 수 있는 공통 의제 발굴 △경성안보 이슈와의 연계성 확보 등이 해결되어야 한다는 데 공감했다.<sup>10)</sup>

## 3) 각 분과별 회의 결과

---

10) 위의 책, 21쪽.

외교부가 언론에 배포(10월 31일)한 「2014 동북아 평화협력 포럼」 10월 28일 공개회의의 결과는 다음과 같다.

제1세션 ‘원자력 안전’ 회의에서는 ▲동북아시아 원자력 안전-핵안보 협력기구의 설립 필요성이 확인되었고, ▲원자력 안전 부문 ‘공통 기준 수립’, ‘국제 안전성 준수’, ‘고준위 폐기물의 안전한 처분’ 등이 최우선 과제로 제시되었다. 또한, ▲원자력의 평화적 이용 부문에서 향후 동북아 핵연료주기 협력을 위한 ‘공동 핵연료 은행’ 설립 필요성이 제기되었으며, ▲원자력 안전 협정 미가입국인 북한의 동북아평화협력구상 참여가 궁극적으로 북핵문제 해결에 도움이 될 것이라는 의견이 있었다.

제2세션 ‘에너지 안보’ 회의에서는 동북아 에너지 협력과 관련, 역내국 간 신뢰 결핍이 최대 걸림돌로 작용하고 있음이 지적되었다. 참석자들은 역내 에너지 안보 협력이 필요하지만, 지정학적 요인 때문에 여전히 불신이 존재한다면서 역내 협력 도출을 위해서는 인내심을 가지고 장기적 시각에서 상호 신뢰를 효과적으로 구축해 나갈 수 있는 정치적 모멘텀이 중요함을 강조하였다.

제3세션 ‘사이버 스페이스’ 회의에서는 ▲‘사이버 스페이스’에 대한 공동의 개념 정의와 행동규범(CoC) 마련이 급선무라는 의견이 제시되었고, ▲공통의 역사적 경험 및 협력 유인을 전제로 한 ‘유럽 모델’보다는 정기적 협의와 개인정보 보호를 특징으로 하는 ‘브레튼우즈 체제 모델’을 참조하는 것이 더 적합할 것이라는 의견이 개진되었다. 또한, ▲개별국들의 상호 의도 오인 가능성이 높은 ‘사이버 스페이스’의 특성상 신뢰구축이 필수적이므로 남북 간에도 사이버 부문 ‘정보 공유’ 등을 통해 점진적으로 신뢰를 구축해 나갈 필요성이 강조되었다.

외교부가 언론에 배포(10월 31일)한 「2014 동북아 평화협력 포럼」 10월 29-30일 비공개회의의 개최 결과는 다음과 같다.

제1워킹그룹 ‘원자력 안전 및 기타 이슈’ 회의에서는 안전하고 지속가능한 원자력 이용을 도모하고, 평화적이고 번영된 동북아 안보환경을 조성하기 위해 ‘평화, 번영, 신뢰를 위한 동북아 원자력 파트너십(Northeast Asia Nuclear Partnership for Peace, Prosperity, and Trust)’을 제안하였다. 동 파트너십은 4가지 전략목표로서 ▲원자력 안전·안보 강화, ▲신뢰성·투명성 증대, ▲인적 역량 강화, ▲원자력 협력의 제도화를 제시하였다.

### 제1워킹그룹 ‘원자력 안전 및 기타 이슈’ 회의 결과 요약

1. 워킹그룹 1 ‘Nuclear Safety and Other Nuclear Issues’에서는 안전하고 지속가



- 능한 원자력 이용을 도모하고, 평화적이고 번영된 동북아 안보환경을 조성하기 위해 ‘**평화, 번영, 신뢰를 위한 동북아 원자력 파트너십**(Northeast Asia Nuclear Partnership for Peace, Prosperity, and Trust)’ 을 제안
- 상기 파트너십을 통해 원자력 안전·안보 문제, 사용 후 핵연료 처리 문제, 비확산 문제 등 당면한 문제들을 극복하고, 역내에 원자력 신뢰메커니즘 구축 가능
2. **(원칙과 접근법)** 동 파트너십은 △보편성, △투명성과 상호신뢰, △책임성의 세 가지 원칙하에 다음과 같은 접근법을 제안
- 단계적·점진적 접근, 기존의 협력메커니즘 활용, 한국의 주도와 참가 개방성
3. **(전략목표와 액션플랜)** 동 파트너십은 1)원자력 안전·안보 강화, 2)신뢰성·투명성 증대, 3)인적 역량 강화, 4)원자력 협력의 제도화 등 4가지 전략목표를 제시하고, 각 전략목표의 액션플랜을 다음과 같이 제안
- 첫째, 원자력 안전·안보 강화를 위해서 △ ‘동북아 원자력 안전·안보 지대’ (Northeast Asia Nuclear Safety and Security Zone) 구축, △공동 위기관리 시스템 마련, △공동 ‘원자력 사고·테러리즘 방지 프로그램’ (Nuclear accident and terrorism prevention program) 개발, △2016년 핵안보정상회를 위한 ‘동북아 기프트 바스켓’ 마련
  - 둘째, 원자력 신뢰성·투명성 증대를 위해서 △ ‘**동북아 비핵무기 지대**’ (Northeast Asia Nuclear Weapon Free Zone)를 위한 연구 시작, △ ‘동북아 원자력 백서(가칭)’ (Northeast Asia Nuclear Yearbook)을 발간하는 등 신뢰구축 방안 마련, △역내 핵연료주기 프로그램에 대한 실현가능한 방안 모색(공동 R&D, 연료뱅크 설립 등), △기존의 제도·규범·행동원칙(code of conduct) 등을 활용
    - ※ ‘동북아 비핵무기 지대’ 는 먼저 한국·일본·몽골, 미·중·러(핵보유국), 이후 북한까지 단계적으로 포함 가능
  - 인적 역량 강화를 위해서는 △위기관리 프로그램의 제도화·정례화, △원자력 리더십 아카데미 혹은 훈련프로그램 출범, △실무전문가 교환 프로그램 마련, △공동 자격 혹은 학위 프로그램 시행
  - 원자력협력의 제도화를 위해서는 △사무국 설치(한·중·일 3국에서 다국 간으로 확대), △각국의 원자력 COE(Center of Excellence) 협력의 역할과 기능 확대, △기존 프로세스와 제도[동북아 원자력안전 심포지엄(TRM), 핵안보 정상회의 기프트바스켓, 카네기 재단의 행동원칙] 등을 활용
4. **(NAPCI와의 연관성)** 동 파트너십은 동북아에서 원자력 관련 협력 프레임을 마련하고 신뢰를 구축함으로써, ‘아시아 패러독스’ 를 극복하고 동북아 평화협력 구상을 추진하는데 기여
- 동시에 동 파트너십 추진을 위해서는 기존의 제도와 규범을 활용하고 행위자 간 대화를 활성화해야 하는바, 동북아 평화협력 구상이 그 플랫폼으로서 기여 가능

제2워킹그룹 ‘에너지 안보’ 회의에서는 동북아 에너지 협력을 위해서 글로벌 및 지역적 차원의 구체적·실제적 정책 및 전략, 장기적 비전이 제시되었다. 참석자들은 동북아 지역의 지정학적 상황 때문에 대형 협력 프로젝트 추진이 어려운 가운데, 현실적인 선택으로서 시범, 교육, 정책모범사례 교환 등의 프로젝트가 점진적 제도주의를 통해 실현 가능성을 강조하였다. 특히 신뢰 고취가 보다 심화된 상호의존 관계를 형성한다는 의미에서, 유럽 통합의 토대가 된 ‘유럽철강석탄공동체’가 좋은 본보기가 될 것으로 보았다.

### 제2워킹그룹 ‘에너지 안보’ 회의 결과 요약

1. 동북아 지역의 지정학적 상황 때문에 대형 에너지 협력 프로젝트(예: 동북아광역전력망 또는 러시아 초원파이프라인 건설) 추진이 어려운 가운데, 가장 현실적인 선택으로서 시범(demonstration), 교육(training), 정책모범사례 교환(policy best-practice dialogue) 등의 프로젝트가 점진적 제도주의(soft institutionalism)를 통해 실현 가능할 것임
  - 신뢰 고취가 보다 심화된 상호의존 관계를 형성한다는 의미에서, 유럽 통합의 토대가 된 ‘유럽철강석탄공동체’가 좋은 본보기가 될 것임
2. 글로벌 차원에서 가능한 동북아 에너지 협력 분야는 다음과 같음
  - 동북아 국가들이 참여 가능한 역외 프로젝트(주로 석유·가스의 업스트림 및 다운스트림 부문)에의 합작투자
  - 제3국과의 비용 분배 또는 동북아 합작국가들 간 비용 할당 프로젝트
  - 페르시아 만, 남중국해, 말라카 해협 등 해상교통로(SLOC)의 항행 자유 협력
  - 광업법 개혁 및 에너지 프로젝트 관련 법·세금 보장 개선 협력
3. 동북아 지역에서 가능한 에너지 협력 분야는 다음과 같음.
  - (1) 구체적 조치 및 직접 적용 가능 정책들
    - 공동 교육 또는 대화/회의를 통한 정보 및 경험 공유
    - 모범사례 공유를 위한 법적·기술적 관행 개선 (예: 다자 계약 시 모든 당사자에 대한 위반 위험 완화, 계약의 투명성 및 책임 조항 마련 등)
    - 환경 피해를 입는 국가들과 환경 영향(environment impact)에 책임 있는 국가들 간 협력·제휴 (부담 공유 및 책임 완화)
    - 기술(특히 청정석탄 및 저탄소 기술) 공유 및 이전 체제 수행
    - ‘동북아 석탄 공동체’ 발족 (‘동북아 우라늄 공동체’도 모색 가능)
    - 계획에 없던 사업 추진 시 추가 또는 긴급 자금 제공을 위한 ‘동북아 에너지 기금’ 마련
    - ‘동북아 에너지 효율성 구상’ 추진 (예: 건물, 파이프라인, 유통, 스마트 그리드)

- 에너지 통합 정책 및 전략을 마련하기 위한 싱크탱크 또는 전문가 태스크포스 구성
- 훌륭한 업적들의 시범 사업(예: 스마트 그리드 기술을 토대로 한 “스마트 시티”) 시행
- 통합된 동북아 에너지 교육 프로그램 실행
- 전기 및 기타 장비의 표준규격(standrads) 마련
- 에너지 관련 기계/도구/장비의 공동 생산 (예: 러시아의 LNG 탱커 및 전력망 장비)

## (2) 전략적 사안 및 제안들

- 에너지 및 인프라 프로젝트에 대한 자금 조달 금융기관 설립
  - 에너지 수출국·수입국·운송국의 공약·의무·역할을 정의하고 일련의 표준규격을 명시한 ‘동북아 에너지 헌장’ 마련
  - 남·북한이 관여하는 에너지 인프라 사업 시 촉진자(facilitator)로서의 몽골의 긍정적 역할 활용
    - ※ 몽골은 남·북한, 러시아 모두에게 선린 관계를 맺고 있음
  - 에너지 오염 및 기능 장애 등으로 인한 부정적 외부효과(negative externalities)에 대한 정기적 점검 프로세스 추진
  - 에너지 상품 어음교환소(가상통화 사용 가능) 설립
  - 시설 및 재정 면에서 LNG 인프라의 완전 구축
  - 에너지 인프라에 대한 역내 민관협력 프로그램 시행 (각국별 다양한 법적 체제 정비 필요)
  - 전기 체계의 기술 개발 협력
4. 향후 동북아 에너지 협력의 장기적 비전(Vision)은 다음과 같음
- 에너지 협력·제휴에 대한 필요성(need) 및 이를 촉진시킬 수 있는 극적 전환점(tipping points) 마련 방안 제시
  - “미래 에너지” 연구를 위한 인적·재정적 자원 공유 추진 (핵 관련 기술에 대한 접근 확대 및 동북아 차원의 자금과 인력 제공)

제3워킹그룹 ‘사이버 스페이스’ 회의에서는 NAPCI를 계기로 동북아 국가들이 다 같이 참여하는 정기적, 제도적인 협력 메커니즘을 창설하고, 특히 정보보호, 사이버안보, 전자상거래 등에 대해 행동규범(CoC) 및 공동기금을 마련해야 함을 강조하였다. 이를 통해 역내국가들 간 규제의 정도 및 기술의 차이를 줄여나가는 것이 바람직하다고 보았다.

### 제3워킹그룹 ‘사이버 스페이스’ 회의 결과 요약

1. (지역 내 다자간 협력 메커니즘의 창설) 사이버스페이스 문제는 초국경적인 국가안보 문제이므로 국가들의 협력이 필수적이며, NAPCI를 계기로 동북아 국가들이 다 같이

참여하는 정기적, 제도적인 대화의 장을 마련하여 지역 내 다자 간 협력 메커니즘을 창설할 필요가 있음

2. **(정보 공유를 통한 신뢰 구축)** 사이버스페이스에서 국가들의 협력을 위해서는 각국의 정보와 지식 공유를 통한 신뢰 구축이 중요하며, 역내 국가들 간에 존재하는 언어, 관할권 등의 장벽을 초월할 수 있는 방안을 모색해야 함
  - 웹사이트 마련을 통해 정보 및 지식을 공유하는 방안을 생각해볼 수 있으며, 각국의 법률과 사이버 관련 사건에 관한 정보는 일반 대중에 공개되어 있음에도 불구하고 역내 국가 간에 공유되지 못하고 있는 상황을 고려하여 역내 국가가 사용하는 모든 언어로 접근 가능하게 하여야 함
  - 사이버스페이스 관련 문제는 초국경적인 성격으로 인해 관할권 문제가 발생하며, 이는 모든 국가에서 동일하게 나타나고 있는 문제이므로 각국의 국내법 집행에 있어서도 국가 간 협력이 필요함
3. **(인적자원의 개발과 교류 협력 추진)** 협력 초기 단계에서 이행하기 쉬운 방안 중 하나인 인적자원의 개발과 교류를 역내 국가 간 협력 방안의 하나로 고려해 볼 수 있으며, 이를 통해 상호간 이해를 촉진할 수 있을 것으로 기대됨
  - NAPSII 장학제도 신설 또는 유럽의 대학생 교류프로그램인 '에라스무스(ERASMUS)'와 유사한 프로그램 마련 등을 통한 인적자원의 개발 및 교류를 통해 국가 간 우호를 증진하고 협력을 촉진할 수 있음
  - 연속성 있는 연구 프로젝트를 시행하여 인적자원을 개발하고 국가 간 정보를 공유하는 방안도 고려해볼 수 있음
4. **(공통 관심사에 대한 해결책 모색)** 정보보호, 사이버안보, 전자상거래 등 최근 국가들이 관심을 갖고 있는 분야에 대해 행위규범 또는 공동기금을 만드는 등의 공동 대응을 통한 해결책 모색이 필요함
  - 개인의 정보보호는 최근 많은 관심의 대상이 되고 있으며, 역내 국가들 간에도 규제 의 정도 또는 기술의 차이가 나타나는 분야이므로 공동행위규범을 마련하고, 기술 공유 및 공동기금 마련을 통해 국가들 간 차이를 줄여나가는 것이 바람직함

제4워킹그룹 '환경·재난구호' 회의에서는 네 가지 실질적인 정책 제안, 즉 △기준에 확립된 글로벌녹색성장기구(GGGI), 녹색기후기금(GCF), 아세안지역안보포럼(ARF) 등 제도적 자산의 적극 활용, △믹타(MIKTA), 환경건전성그룹(EIG) 등을 통해 글로벌 기후변화 협상에서 공통의 지역이익을 설파, △기후변화와 재해관리 영역에서 역내 정보 및 지식 공유 활성화, △재해구호 물품·서비스 제공 및 전달 절차의 표준화를 통해서 역내 실천적인 행동강령 마련 등을 제시하였다.

#### 제4워킹그룹 '환경·재난구호' 회의 결과 요약

1. 동북아평화구상포럼의 환경·재난구호 워킹그룹은 2014년 10월 29일에서 30일까지 이틀간 이어진 세 개의 세션에서 동북아 지역 내 환경과 재난구호 간의 연결점과 협력의 성공사례, 협력의 장애물, 역량 개발 강화 방안에 대해 논의한 후 정책 제안을 발표
2. 환경·재난구호 워킹그룹이 제시한 네 가지 실질적인 정책 제안은 △동북아평화협력 구상의 목표를 성취하는 데에 기존에 확립된 GGGI, GCF, GTC, ARF 등의 제도적 자산을 적극 활용할 것, △중견국 외교를 펼치고 있는 한국 정부는 므타(MIKTA), 환경건전성그룹 (EIG, Environmental Integrity Group) 등의 채널을 통해서도 글로벌 기후변화 협상 등에서 지역 안보 이익을 강화할 것, △기후변화와 재해관리 영역에 있어서 동북아시아 지역 내 정보공유, 그리고 지식공유를 활성화할 것, △재해구호 물품과 서비스의 제공 및 전달 절차의 표준화를 통해 규제 조화를 달성하여 더욱 신속한 긴급지원을 가능하게 함으로써 지역 내 재해 준비성을 강화할 것 등임
3. 최현정 아산정책연구원 연구위원은 한국 정부가 기존에 확립된 GGGI, GCF, GTC, ARF 등의 제도적 자산에 집중하여 더 많은 기여를 해야 한다고 주장함. “동북아평화협력구상은 새로운 정책 이니셔티브이나 그렇다고 해서 새로운 기구를 수반하여야 할 필요는 없으며 정책 이행의 거래 비용을 줄이기 위해서 한국 정부는 기존의 제도적 자산을 활용해야 함. 동평구의 정책 목표를 성취하기 위해 기존에 설립된 기구와 제도를 활용할 외교적 전략을 개발하여야 한다” 고 말함
4. 기후변화와 기후변화 적응에 관련된 재해관리 이슈들은 동평구의 여타 이슈들과는 차이점이 있는데, 그 이유는 기후변화 영역에 있어서 한국은 이미 일정 수준 이상의 외교적 리더십을 가지고 있으며 이는 중견국 외교 또는 녹색외교의 연장선상에 있다고 볼 수 있음. 중견국 외교의 주 채널인 MIKTA나 EIG는 비록 동평구의 지역적 영역에서 더 나아가기는 하나, 이러한 글로벌한 제도적 자산을 통해 UNFCCC COP 등의 글로벌 기후변화 협상 등에서 지역 안보 이익을 강화할 수 있음
5. 일본국제협력기구연구소의 슈도 토모노리 선임연구원은 “기후변화와 재해관리 영역에 있어서 동북아시아 지역 내 정보공유, 그리고 지식공유를 활성화하여야 한다.” 고 말함. 한국은 오랜 기간에 걸쳐 KSP (Knowledge Sharing Program)와 같은 훌륭한 지식공유프로그램을 ODA 정책으로 개발해온 바가 있으므로, KSP를 동북아평화협력 구상의 목표를 성취할 수 있도록 더욱 개발할 필요가 있음. 또한, 자연재해 피해를 줄이기 위한 지식 공유에 있어 한국이 리더십을 가져야 함. 이를 위해서는 한국 정부가 동북아시아 지역 내 기후변화와 재해관리에 관련된 공공·민간 부문을 연결시키는 데에 노력해야 함
6. 최원기 국립외교원 교수는 “현재 UN의 인도적 지원 및 재난 구조로 인해 재해구호 관련 지역협력이 이루어지고 있는데, 동북아평화협력구상은 재해구호 물품과 서비스의 제공 및 전달 절차의 표준화에 더욱 공헌해야만 한다.” 고 말함. 표준화를 통한

규제 조화는 더욱 신속한 긴급지원을 가능하게 할 것임. 효율화를 위한 노력을 통해 지역 내 재해 준비성을 강화하는 데에 한중일 3개국 이 더욱 협력하여 기여할 수 있음

## 나. 제2차 동북아평화협력포럼<sup>11)</sup>

제2차 동북아평화협력포럼은 2015년 10월 27-29일 3일간 그랜드 힐튼 서울에서 열렸다. 10월 27일에는 개회식과 ‘동북아 평화협력 증진 방안’을 주제로 대사급 라운드테이블 회의가 열렸다.

10월 28일에는 ‘동북아평화협력구상: 현재와 미래’를 주제로 라운드테이블 회의가 열렸다. 그리고 에너지 안보, 사이버스페이스 협력, 환경보호, 재난 대응 분과 등 4개 분과에서 ‘분과토의1’이 열렸다. ‘분과토의2’는 ‘동북아 평화협력을 위한 액션플랜’을 토의했다.

10월 29일에는 각 분과토의 결과보고와 평가가 있었으며, ‘동북아평화협력구상 증진을 위한 정책제언 보고서’가 있었다.

### 1) 개회식

박근혜 대통령은 화상 환영사를 통해 “한국 정부가 역내외 주요 다자간 회의 및 고위급 회의를 통해 원자력 안전강화, 재난 리스크 경감, 보건·의료 협력 등의 영역에 걸쳐 다양한 노력을 경주하고 있음을 소개하고, 동북아 평화협력구상에 많은 국가 정상들과 국제기구 수장들이 보내준 지지와 성원에 사의를 표명”했다.

박준우 세종연구소 이사장은 기조연설을 통해 “박근혜 정부의 구상은 정부와 비정부·민간의 멀티트랙을 중시하고 일종의 ‘생각의 리더십(thought leadership)’을 발휘하고 있다는 점에서 기존 구상들과 차별화되어 있다.”고 주장하면서, “앞으로 동북아평화협력구상이 개념적 차원을 넘어 실질적 가시적인 액션플랜을 이행하는 데 집중할 때인 만큼 역내 국가들의 적극적인 호응을 촉구”했다.

류전민 중국 외교부 부부장은 기조연설에서 “동북아에는 ‘신뢰적자(trust-deficit)’ 문제가 안보 측면에서 도전이 되고 있을 뿐 아니라 역내 경제적 통합에도 지장을 주고 있다.”고 지적하면서, “중국의 화평발전이 동북아평화협력구상의 취지에도 부합한다.”고 강조했다.

성 킴 미국 국무부 대북정책특별대표 겸 동아태 부차관보는 “‘수적천석(水滴穿石)’이란 고사성어를 인용하면서 동북아평화협력구상 차원의 노력이 지속되어야 한다.”고 강조하였다. 이어 “21세기를 주도할 동북아에 대한 미국의 건설적 관여 역할에 도움이 되는 동북아평화협력구상을 환영한다면서 이와 같은 틀에서 미국의 중

11) 제2차 동북아평화협력포럼에서 논의된 내용은 세종연구소에서 포럼직후에 배포한 ‘세종연 공개보고서(2015.11.9.)’를 요약하여 전재하였음.

요한 협력파트너인 한국 및 일본·중국·러시아와도 협력을 강화하겠다.” 고 밝혔다.

그레고리 로그비노프 러시아 외교부 특임대사는 기조연설을 통해 “동북아평화협력구상이 서로의 입장을 이해하고 존중하는 신뢰의 관행을 축적하려는 의미있는 시도” 라고 평가하고, “10년의 협상이 단 하루의 전쟁 보다 낫다” 면서 “느리더라도 꾸준한 작은 노력을 모아서 호혜적으로 실질적 이익을 나눌 수 있기를 기대한다.” 고 언급했다.

## 2) 대사급 라운드테이블 회의(주제: 동북아 평화협력 증진 방안)

게르하르트 사바틸 EU대표부 대사는 “어떻게 역내 상이한 협력 프로세스들이 결합되도록 할 것인지, 또 주인의식을 키울 수 있을지에 초점을 맞추어야 한다.” 면서 “동북아의 블랙홀처럼 남은 북한을 어떻게 동북아평화협력구상의 무대로 이끌어 낼 것인지에 대해 고민해야 한다.” 고 주장했다. 그는 이어 “경성안보 문제들이 연성안보 의제들의 협력에 지장을 주어서는 안 된다.” 고 강조하면서, “유라톰(EURATOM)의 사례와 같이 동북아에서 핵문제 관련 거버넌스 체제를 개발할 것을 제안” 했다.

프레드 태너 OSCE사무총장 특보는 “경성안보 문제가 해결될 때를 기다리면서 연성안보 협력을 미뤄서는 안된다.” 면서, “안보문제, 인권문제, 경제문제를 아우르는 포괄적인 접근방식이 중요하다.” 고 주장했다. 이어 그는 “포용성, 컨센서스, 대화와 소통 등 OSCE의 협력원칙들은 동북아평화협력구상에 적용이 가능하다.” 며, “OSCE경험에 비춰 시민사회의 관여가 중요했으므로 민간영역의 참여 유도과 활용” 을 주문했다.

벡쇼 코로 주한 일본대사는 “북한이 동북아평화협력구상에 참여하지 않고 있는데, 동북아평화협력구상이 북한에게 어떤 유용성을 제공할 수 있어야 한다.” 고 주장했다. 그리고 “공동이익을 위해 함께 노력하는 것이 모두에게 최선의 대안이며 상호신뢰와 협력의 습관을 발전시켜 나가야 한다.” 고 강조했다.

바상자브 간볼드 주한 몽골대사는 “몽골의 울란바토르 대화 프로세스에는 북한 측 대표들이 2년간 참석해 왔는데, 이는 울란바토르가 중립적인 자유지역이었기 때문이었다. 동북아평화협력구상 당사국들은 향후 울란바토르 프로세스를 활용할 필요가 있다.” 고 주장하였다. 그는 이어 “동북아 신뢰구축을 위한 대화 프로세스는 실용적 포괄적인 성격의 효율적인 경제협력 프로젝트와 함께 손을 맞잡고 이뤄져야 한다. 우선순위 과제로는 동북아와 유라시아의 연결성을 강화하는 인프라 개발 프로젝트를 들 수 있다. 아울러 동북아 자유무역협정 도입이 필요하다.” 고 강조했다.

알렉산드르 티모닌 주한 러시아 대사는 “동북아평화협력구상의 틀 내에서 상호협력과 신뢰증진의 방법을 찾는데 집중할 필요가 있으며 한반도 차원에서도 그러하다. 러시아는 동북아평화협력구상을 중요하게 여기고 있으며, 러시아 국익에도 부합

된다고 생각한다.” 고 언급하였다. 그는 “연성의제 협력의 성공은 경성안보 문제들이 얼마나 해결될지 여부에 따라 좌우될 것이다. 경성안보의 해결없이는 연성의제가 상당한 진전에 이르기 어렵다. 그러므로 연성안보와 경성안보를 동시에 진전시키는 작업에 착수해야 한다.” 고 제안했다. 이와 함께 “북한의 참여 없이는 동북아 평화협력구상이 소기의 진전을 거두지 못할 것이므로 북한의 동참을 유도하는 것이 중요하다.” 고 강조했다. 끝으로 그는 “유럽의 경험은 중요하지만 아시아에는 관련성과 유용성이 떨어진다.” 고 지적했다.

하오 샤오펬이 주한 중국대사관 공관차석은 “동북아의 장기적인 평화 메커니즘 구축을 위해서는 상호신뢰와 안보가 동시에 필요하다. 큰 성장 잠재력에도 불구하고 정치 안보 행위들이 지역 발전의 촉진에 걸림돌이 되고 있다. 상호 신뢰는 안보를 증진시키는 방법이다. 국가들이 보다 많은 정치대화를 하고, 큰 역할을 수행하면서 상호존중하고 차이점은 인정하며 공통점은 늘려나감으로써 지역의 연대를 강화하는 노력이 필요하다.” 고 강조했다. 그는 이어 “6자회담의 재개 필요성이 있다. 중국은 동북아 평화협력을 증진시키기 위해 ‘일대일로’ 정책을 추진하고 있다. 역내 다양한 구상들이 유기적으로 연계될 필요가 있다. 한중일과 중몽러 삼각협력을 통해 역내협력을 보다 강화하고 실용적 해법과 결과가 창출될 수 있도록 노력할 필요가 있다.” 고 주장했다.

마크 내퍼 주한 미국대사관 공관차석은 “미국은 동북아평화협력구상에 가장 높은 존중과 열정을 가지고 있다.” 면서, “미국의 아시아 재균형정책은 지리적 측면에서 교역관계를 확대하고 신흥국들과의 새로운 관계 구축을 추진하고 있으며, 기능적인 측면에서 초국가적 도전 및 연성안보 이슈를 다루고 있다. 따라서 동북아평화협력구상과 같이 초국가적인 문제들과 비전통 안보도전 요인들, 예컨대 기후변화, 에너지, 핵 비확산, 인권문제들을 해결하기 위한 방법을 모색하고 있다.” 고 설명했다. 이어 그는 “동북아 평화협력구상은 동북아에 대한 미국의 정책에 완벽히 부합하며, 자연스러운 보완재적 성격을 갖는다. 기존의 양자관계들과 역내 그룹들을 따뜻하게 포용하고 있다. 미국은 동북아평화협력구상 참여국들과 함께 국제적인 규범과 기준이 보장되고 준수될 수 있게 협력할 것이며, 동북아평화협력구상이 ‘규범에 입각한 포럼(rule-based forum)이 되기를 기대한다.” 고 부연했다. 또 그는 “초국가적인 문제들과 연성안보 이슈들은 경성안보 이슈들보다 다루기 쉽지만은 않으며, 상대적으로 적은 노력과 창의성, 관여로 해결되는 것도 아니다. 따라서 동북아 평화협력구상에서 보여준 한국의 리더십 역할은 이러한 도전에 대한 다자적 접근에 매우 중요하며, 이에 찬사를 보낸다.” 고 언급했다. 마지막으로 그는 “동북아평화협력구상의 틀 안에 있는 양자 삼자 그룹들은 앞으로도 중요하게 남아 있게 될 것이다. 동북아 평화 프로세스 및 중요문제들의 해결을 위해 몽골이 보여준 역할과 지혜를 높이 평가한다.” 고 강조했다.

임성남 외교부 제1차관은 “한국은 동북아평화협력구상을 독점하려 하지 않으며,



역내 파트너들과 협력할 준비가 되어 있고, 여타 협력 접근법들에 대해서도 매우 개방된 입장을 갖고 있다. 동북아 평화협력구상은 연성안보 이슈들부터 협력하자는 취지이지만 그렇다고 경성안보 문제들을 방치하자는 것은 아니다.” 고 설명하면서, “한국은 북한의 참여에 대해 매우 개방적인 입장이며, 이와 관련해 원칙적으로 (principle), 지속적으로(persistent), 그리고 인내심 있게(patient) 접근한다는 세 가지 원칙(3 Ps)을 가지고 있다.” 고 밝혔다. 이어 그는 “유럽안보협력기구(OSCE)의 교훈은 과거에는 단지 회의체와 프로세스에 불과했던 것이 이제 유럽국가의 행동규범을 다스리는 매우 의미있는 체제로 발전되었다.” 면서, “ ‘천리 길도 한 걸음부터’ 라는 속담처럼 바로 이 한 걸음을 내딛는 것이 지금 동북아평화협력구상이 하려는 일이다.” 고 강조했다.

### 3) 민간 라운드테이블 회의 (주제: 동북아평화협력구상: 현재와 미래)

#### ① 타이 밉 청 미국 UC버클리 분쟁협력연구소장

동북아평화협력구상의 조직 문제와 관련하여, 우선 형성단계에서 역량과 지속성을 갖출 수 있도록 제도적인 설계작업이 중요하다. 어떻게 설계 조직할지, 무엇을 할 것인지, 어떤 과정을 이끌 것인지, 얼마나 많은 회원국을 포함시킬지에 대한 정리가 필요하다. 다음으로는 강력한 사무국 조직을 갖는 것이 필요하다. 이를 영구 조직으로 할지 임시조직으로 할지도 고려해야 한다. 셋째, 동북아평화협력구상은 프로세스이다. 현재 한국이 만들어 놓은 포맷을 벗어나 어떻게 개방시킬 것인지와 고정 주최국 체제를 유지할지 또는 NEACD처럼 교대로 주최하는 방식을 택할지 여부도 논의해야 한다.

동북아평화협력구상의 영향을 평가하기에는 아직 이르나 중요한 점은 한국이 이러한 수준 높은 논의공간을 만드는 기업이 정신을 발휘했다는 것으로서 이러한 다자적 프로세스를 시도한 나라가 거의 없다. 한국이 훌륭한 공헌을 했다고 생각한다. 특히 한국의 대통령부터 시작해 고위급이 관여하는 ‘하향식’ 접근법을 추진했다는 점 역시 특기할 만하다. 한국은 이러한 접근법을 보다 더 밀고 나가야 한다.

동북아평화협력포럼은 외교부가 주도하고 있는 데 국내적으로도 다자주의가 필요하다. 국방 안보 주무부처 및 기관과 국제구호단체 등 여타 정부 비정부 조직들이 함께 참여하는 것이 바람직하다.

향후 의제는 신뢰구축조치가 매우 중요한 의제이다. 투명성과 정보공유가 매우 중요하다. 다음은 인권문제를 다루어야 한다. 그런데 인권문제는 아주 민감하기 때문에 우선순위 의제로 다룰 필요는 없고 전체 논의의 한 부분으로 다루어도 될 것이다. 셋째는 해양문제를 다루어야 한다. 해양문제는 협력과 경쟁이 동시에 존재하는 영역이다. 예컨대 남중국해에서는 분쟁이 벌어지고 있지만 해적퇴치사안은 협력이 가능한 의제이다.

## ② 최강 아산정책연구원 부원장

동북아에서 비전통안보 문제들은 매우 심각해지고 있다. 예를 들어, 기근, 기후변화, 지진빈발, 원자력 안전, 질병문제 등과 같은 초국가적 안보이슈들은 일개 국가의 힘만으로는 대응할 수가 없다. 역내 국가들은 정치적 이념적 갈등은 있지만 협력 필요성에 동의하고 있다는 점은 그래도 희망적이다. 협력 가능한 의제들이 많이 있고, 또 협력할 수 있는 기회는 문이 열려 있다.

동평구가 처음 제안되었을 때 개념에 대한 오해가 있었고 이해 수준도 낮았으나, 2015년 포럼에 와서는 일부 진전이 있었다. 정부 관료들의 참여가 늘었다는 점과 각 기능별 연구소들의 직접적 참여가 실현되었다. 이것은 기능적 협력의 제도화 가능성이 높아졌다는 것을 의미한다.

동평구의 단점 가운데 하나는 최종상태에 대해 명확하게 정의되어 있지 않다는 것이다. 최종상태에 대한 비전을 가질 수 있어야 비로소 동평구가 진정한 추동력을 갖게 될 것이다. 동평구는 진화하고 있는데 2014년 정부 발행책자에는 ‘정치적 신뢰구축’이라는 용어가 없지만 2015년 책자에는 ‘정치적 신뢰구축과 연성안보 협력을 동시에 추진한다.’는 표현이 들어있다. 이것은 동평구가 고정된 것이 아니라 진화하고 있다는 것을 보여준다.

그렇지만 동평구는 각국의 인식과 향후 상황에 대한 상이점들을 극복하는데 한계를 가지고 있다. 예컨대 한국의 동평구와 미국의 재균형 정책 간에는 합치점을 찾을 수 있는지, 또한 동평구와 일본의 동북아공동체가 함께 갈수 있는 것인지 답하기 어렵다. 따라서 최대공약수를 찾으려는 노력이 필요하다.

동평구에 북한의 참여가 중요하다만, 북한이 불참한다고 해서 여타 5-7개국의 협력에 지장이 있어서는 안 된다. 동평구의 틀 속에는 7개 기능적 협력영역이 있는데 모두 북한에게도 이로운 것들이다. 그러므로 북한의 참여 여부는 스스로의 결정에 달린 문제이다.

동평구가 목표로 할 모델은 EU모델과 아세안이 있다. EU모델은 아주 강력해 보이지만 최근 사태에서 나타난 것처럼 지속가능성에 의문이 제기되고 있다. 아세안의 약점은 완전한 해법을 모색하려 하기 보다는 행동 중심적인 경향을 보임으로써 아세안 국가들은 협력을 지속해 올 수 있었다. 동평구는 지속가능성과 관련 국가들의 참여를 유지할 수 있는 능력 등을 고려했을 때 나는 주관적으로 아세안 모델을 지지한다.

향후 의제 선정에 있어 이슈들은 동시에 추진되는 것이 좋고, 이슈 선정에 있어서는 어느 국가가 특정 이슈에 대해 강점이나 전문성을 갖고 있느냐에 따라 정해야 할 것이다. 한국은 사이버안보 협력에서 리더십을 발휘하고, 미국은 기후변화에서

리더십을 발휘할 수 있다.

### ③ 키카와 겐 일본 히로시마 평화연구소 소장

국제분쟁을 해결하고 전쟁을 예방하는 유일한 길은 안보공동체를 구축하는 것이다. 경제적 상호의존이 평화를 이끈다는 말이 있으나, 동북아에는 ‘아시아 패러독스’라는 역설이 존재한다. 이러한 현실 속에서 동평구라는 다자적 정치포럼이 개시된 것을 기쁘게 생각한다.

동평구에서 추구할 의제는 인권과 인도적 이슈들이다. 동평구의 문제는 어떻게 다자적 프로세스를 아시아의 안보기구로 이행되게 만들 것인가이다. 미국과 일본은 이런 프로세스에 별 관심이 없다. 미국은 양자 관계를 선호해 왔다. 미국은 다자적 기구가 완성되면 러시아와 중국이 개입할 지도 모르고 또 미국이 주도권을 잃을 지도 모른다고 우려하고 있다.

일본의 다자안보체제에 대한 무관심은 구조적 역사적 요인에서 비롯된 것이다. 미일 양자 동맹은 필요한 모든 것을 제공하고 있다. 역내 다자안보기구에 일본이 무관심하고 또 일본이 지도적 역할을 하는 것에 대한 불신이 존재하는 데에는 미국에게 부분적 책임이 있다. 그러므로 한국이 주도적으로 나서면서 어떻게 미국과 일본을 다자적 프로세스에 관여하도록 하는 방법을 개발하기를 제안한다.

동평구는 1975년 헬싱키 프로세스와 같은 신뢰구축 차원의 아이디어를 결여하고 있다. 경성안보 이슈를 다루는 것이 어렵다고 할 수도 있으나 헬싱키프로세스는 냉전이 극도로 달렸을 때 채택된 것이다. 유럽 사람들이 CBM이라는 아이디어에 동의하게 된 이유는 이것이 동서 대립을 완화하는 데 기여하는 군사안보 차원의 신뢰구축 메커니즘이었기 때문이다. CBM은 군대의 이동과 연습 등에 관한 정보를 교환함으로써 예측불가능한 군사적 위협에 대한 공포심을 완화시킬 수 있게 설계되었다. 또한 소통과 연락을 위한 접촉점을 만들었다. CBM은 투명성 확보에 기여하고, 오판이나 도발에 의한 전쟁 발발의 리스크를 감소시켰다. 서방측에서 처음에는 동구권이 CBM에 동의할지 의문을 가졌으나, 결국 합의가 이뤄졌고 모두 보다 많은 국가 재원을 국민들의 복지에 사용할 수 있었다. 그러므로 오늘날에도 CBM에 관한 논의가 가능하다고 생각한다.

전쟁을 예방하고 신뢰를 확보하기 위해서는 안보공동체를 구축해야 한다. 또한 인권, 민주주의, 법치주의 등의 가치공유도 확립할 필요가 있다. 동평구가 인권문제를 다루면 북한이 불참할 것이라고 이야기를 한다. 인권문제에도 불구하고 북한을 초청하는 방법은 환경문제, 경제문제 등을 인권문제와 트레이드오프(trade-off)하는 방법이 있다.

#### ④ 존 메릴 미국 SAIS/존스홉킨스 대학교 교수

광범위한 이슈 영역에 걸쳐 기능적 협력을 추진한다는 아이디어를 적극 지지한다. 이러한 협력을 통해 일정 수준의 신뢰를 구축할 수 있을 것이며, 이는 점진적으로 보다 까다로운 안보문제들까지 이어질 수 있다. 동평구는 지금까지 형성된 추동력을 더 잘 살려야 한다. 한국은 보다 더 높은 위치에서 선도적 역할을 하고 있다고 보며, 동평구를 통해 많은 기능적 영역에서 평화와 신뢰구축에 기여할 수 있다.

미국은 동북아의 목소리에 더 귀를 기울이면서 지역에서 원하는 것이 무엇인지 이해해야 한다. 미국은 특정 국가들을 악마화하는 경향이 있는데 이것이 많은 문제를 일으키고 있다. 미국은 사안을 다룰 때 역사와 지역 국가들의 입장을 반영할 필요가 있다. 압박과 팔 비틀기로는 북한을 변화시킬 수 없다.

인권문제와 관련하여 북한은 이미지에 어느 정도 신경을 쓰고 있다. 일본 납치자 문제에 대한 조치들이 대표적인 예이다. 북한도 스스로 문제가 있음을 알고 있으며, 이미지를 개선할 필요가 있다는 점도 알고 있다. 천안함 폭침같은 사건이 발생하면 제재를 사용하는 것이 낫다. 그런데 제재는 지속적으로 재평가되어야 한다. 제재에는 유효기간이 있다. 너무 오래 방치하면 역효과를 낼 수도 있다.

해양 이슈와 관련하여 한국은 해적퇴치 협력에서 중요한 역할을 하고 있다. 해양 이슈는 협력 모색의 가능성이 아주 풍부한 영역이다. 만약 남북한 관계가 개선되면 협력의 범위가 완전히 새롭게 열리게 될 것이다. 예컨대 교통 및 인프라 프로젝트는 중요한 신규 협력분야가 될 것이다. 한국이 동북아 지역 여러 나라들에 걸친 프로젝트를 수행하는 중심지에 자리 잡게 할 것이다. 만약 남북한 관계가 개선되면 아주 많은 것들이 가능해질 수 있겠고, 어쩌면 연성이슈를 넘어서 보다 실질적인 이슈들로 더 빨리 진전될 수도 있다.

#### ⑤ 게오르기 톨로라야 러시아 과학아카데미 동북아 소장

다자안보 협력은 오늘날에도 아주 적절하다고 보며 한국이 역내안보협력의 패러다임에서 적극적인 역할을 취하고 있는 데 대해 기쁘게 생각한다. 연성이슈와 경성이슈가 서로 연결되어 있는가하는 점에서는 유보적인 입장이다. 제2차대전 이전에 독일과 소련은 최대 교역상대국이었으나 전쟁을 막지는 못했다. 연성이슈는 대체로 독립적이며 경성안보 이슈에 직접적으로 연관되어 있지 않다. 연성안보가 경성안보 문제를 푸는 해법으로 제시되었지만, 어느 한 영역 간에 확실한 연결고리는 없다.

연성이슈의 역내 전문가들과 대중이 만나고 대화의 습관을 갖는 것은 좋은 일이다. 동평구와 또 이러한 일을 수행하는 한국 정부의 공로를 평가한다. 불행히도 기술적으로 이 프로세스가 성공적이며 역내 안정에 기여하고 있다고 말할 수는 없다. 역내에서 모순들이 가시적으로 드러나고 있다.

북한 핵문제는 동북아의 평화와 안정 구축문제의 핵심으로 남아 있다. 만약 북한을 동평구 프로세스에 포함시킬 수 없다면 상황은 개선되지 않을 것이다. 북한이 생각하기에 동평구는 북한을 고립시키고 한중관계를 구축하며, 북중 동맹관계를 깨기 위한 것이다. 어떤 조치(남북관계 개선)가 취해지지 않는 한 동평구는 특성상 포용적일 수 없고, 이는 성공을 가로막게 될 것이다. 북한이 동평구 프로세스에 대해서 거부권을 행사하도록 해서는 안 된다. 지렛대를 주어서도 안 된다.

동평구의 진정한 목표는 동북아 다자협력 상황을 개선시키는 데 있다고 본다. 북한이 동평구의 목적을 이해하고 일부 유용한 점을 찾을 수 있다면 동평구에 참여할 수 있고 혜택을 누릴 수 있다.

러시아는 CSCE와 그 결과에 대해서 상이한 의견을 갖고 있다. CSCE는 구 소련의 무장해체를 위한 방법이었으며 성공을 거두었다. 지금은 최초로 의도했던 안정을 유지하는 역할을 하지 않고 있다. CSCE가 북한이 역내 협력 동참을 결심하게 보여줄 모범적인 사례로는 좋지 않다고 생각한다. 그럼에도 불구하고 동평구 프로세스는 중요하며 지속되어야 한다.

제도화는 중요한 문제이다. 동평구가 이용할 수 있는 구조가 이미 존재하고 있다. 바로 6자회담의 틀과 평화체제 관련 워킹그룹이 그것이다. 6자회담은 현재 마비 상태이지만 재개되어야 한다. 6자회담에서 전문가와 역내 기타 국가(몽골)가 참여하는 가운데 환경문제 등 비대립적인 이슈에 대한 다자적 연구 프로젝트를 시작해 볼 수 있다. 개별적으로 포럼을 개최할 것이 아니라 러시아가 의장국이 되고 유관국 외교부가 대표로 참석하는 ‘동북아 평화체제 워킹그룹’ 과 같은 하나의 지붕 아래에 두고 추진하는 것이 바람직하다.

향후 의제로서 제도화는 중요한 데, 정책공조로서 동평구 프로세스가 훨씬 빠르게 진전될 수 있도록 도와준다. 그러나 사무국을 설치할 정도로 동평구가 성숙된 단계에 도달했는지는 잘 모르겠다. 관련 논의를 6자회담 틀에서 갖기를 제안한다. 6자회담은 북한 핵문제에 관한 것일 뿐 아니라 하나의 안보레짐이다. 그러므로 동평구는 6자회담의 요구에도 잘 부합한다.

러시아는 에너지 안보에 가장 관심이 있다. 러시아 정부의 입장은 ‘동방으로의 전환(turn to the east)’ 이다. 이는 최근 서방과의 관계균열 때문이 아니다. 우크라이나 사태 이전에 시작되었다. 러시아는 동평구를 통한 협력기회에 대단한 관심을 갖고 있다.

동평구에는 ‘물류’ 가 누락되어 있다. 인프라 사업은 동평구에 가장 잘 부합하는 이슈이며, 동평구가 해결을 도울 수 있는 실용적인 이슈이다. 또한 역내 기업들도 관심을 가질 만한 것이다. 북한 역시 관심을 가질 수 있으며, 그렇다면 북한을 동평구 프로세스에 불러들이는 것을 보다 수월하게 해줄 것이다. 물류 프로젝트와 관련하여 한국은 진정 ‘유라시아 교량(Eurasia Bridge)’ 의 관문이 될 수 있다. 이

를 어떻게 수행할 것인지에 관한 합의에 있어서 모든 국가들이 문지기(gatekeeper)라는 점이 중요하다.

1990년대 이래 러시아는 삼각 물류 프로젝트를 제안해 왔는데, 당시는 일종의 환상에 불과했으나 지금은 잠재성이 있다. 아마도 러시아의 동북아 다자협력 전략에 있어 중심적인 요소로서, 철로(한반도 종단철도 TKR, 시베리아횡단철도 TSR), 에너지(북한 통과 가스파이프 라인), 그리고 전력망 사업 등이 포함되어 있다. 4개국(러시아, 중국, 북한, 한국)이 참여하는 소위 ‘대륙 프로젝트’를 전력망 사업(power grid, ‘East Asian Ring’)부터 시작해서 교통과 에너지 인프라(가스 허브)사업으로 확대시킬 수 있다. 동평구의 아이디어와 이상을 중국의 ‘일대일로(One Belt One Road)’와 어떻게 통합시킬 수 있을지 생각해 보는 것이 중요하다. 이러한 노력들을 조율하는 것이 매우 중요하다고 생각한다.

#### 4) 분과토의 결과 보고 및 평가

##### ① 원자력안전 분과

###### <현황과 도전>

동북아의 원자력 의존도는 앞으로 더욱 증가하게 될 것이란 점에서 동북아는 물론 국제사회에서 동북아 원자력 안전 문제에 대한 관심과 우려가 커지고 있는 바, 어떻게 긴밀한 역내 협력을 이룰 것인가가 관건이 되고 있는 상황이다.

###### <협력강화방안>

이번 제8차 TRM(Top Regulators’ Meeting, 10.22-23, 서울)<sup>12)</sup>과 제3차 TRM+(동북아원자력안전협력회의, 10.22-23, 서울)<sup>13)</sup>회의의 핵심 주제는 “원자력 안전 문제에 있어서 동북아의 선도적 리더십을 어떻게 강화할 것인가”로서, 주요 합의 결과는 다음과 같다.

- 원자력 안전성을 지속적으로 개선하기 위해 동북아의 문화적 동질성, 지리적 인접성에 바탕을 둔 조화로운 공통의 접근법을 보다 발전시킬 필요가 있다.
- 안전기준, 사고관리, 지식숙련, 운영경험 피드백 등 지속적인 협력을 해 나갈 수 있는 분야들을 발굴해야 한다.
- 원자력 사고·재난 대비를 위한 일련의 포괄적 협조체제를 구축해야 한다.
- 제3차 TRM+의 성과를 구체적으로 뒷받침하는 차원에서 한국 정부가 제안한 ‘동북아원자력안전 협의체(The North Asia Nuclear Safety Consultative Body)’

12) 한중일 3국에 의해 2008년 개설된 원자력 안전규제 당국 간 고위급회의

13) 한중일 3국뿐만 아니라 여타 관심국가들과 국제기구 소속의 고위 당국자들이 대거 참여하는 확대된 형태의 다자간 회의체

구축을 위해 관련국 간 논의를 가속화시킬 필요가 있다.

#### <결론>

원자력 안전 분과에서는 TRM/TRM+가 핵심 메커니즘으로 기능하면서, 동북아에서 동 원자력안전협의체를 구축하는 논의를 신속하게 진전시킨다면 궁극적으로 동평구 차원에서 유의미한 관행을 만들어 나갈 수 있을 것이라는 데 참가자들의 의견이 모아졌다.

### ② 에너지 안보 분과

#### <현황과 도전>

동북아는 세계 최대의 에너지 소비 지역으로서 역내 국가 모두 특히 화석에너지의 대부분을 수입에 의존하고 있어 에너지 자립도가 극히 낮은 취약성을 갖고 있다. 신재생 에너지 등 대체 에너지 개발 노력에도 불구하고 향후 상당 기간 동안은 이러한 에너지 안보 문제가 동북아의 경제적 역동성을 좌우할 중대한 도전이 될 것이다. 특히 세계적인 경기 변동에 따른 에너지 가격 등락 문제와 주로 페르시아 만 일대에서 수입하는 원유 가스 운송 상의 안전 문제도 동북아 역내 국가들이 에너지 안보 차원에서 다뤄야 할 부분들로 지적된다.

#### <협력강화 방안>

동북아에서 전력망을 상호 연결하는 ‘동북아 슈퍼그리드(Supergrid)’ 프로젝트 추진 및 이를 중국의 ‘일대일로’ 구상에 맞춰 중앙아시아·유라시아로 확장하는 방안 등에 대한 연구 필요성이 제기되었다. 이와 같이 역내 전력·에너지 네트워크를 구축하는 것은 마치 에너지 분야의 자유무역협정 체결에 비견될 만큼 큰 의미를 가진다고 볼 수 있지만, 에너지 안보 문제는 기술적 측면 못지않게 정치적인 영향에 따라 크게 좌우 되므로 각 국가의 국내정치적 상황과 국가 간 외교관계 측면에 대한 신중한 고려가 요구된다. 특히 중요한 지리적 위치를 점하고 있는 북한을 동북아 에너지 네트워크에 참여하도록 유도하기 위해 군사·안보문제의 연결이 시급하다는 점과 북한도 동평구 포럼에 초청해야 한다는 지적도 있었다.

#### <결론>

동북아에 평화적 에너지 안보 협력 네트워크를 구축하기 위해 다음과 같은 제안 사항들이 있었다.

- 각국의 정치·행정·조약·법률상 각종 규제 및 장벽의 제거
- 에너지 인프라 구축을 위한 자금 조달 및 투자환경 개선
- 동평구 차원에서 전문가 포럼과 정부 간 회의를 정기적으로 개최

- 민간 부분에서의 논의 활성화를 통해 정책적 추동력을 유지
- 특히 향후 북한의 정치적 변화를 잘 예측하면서 동참을 유도

### ③ 사이버 스페이스 협력분과

#### <현황과 도전>

동북아는 글로벌 인터넷 트래픽에서 차지하는 비중이 크고 성장세가 빠른 만큼이나 사이버 해킹 문제 역시 심각하게 대두되고 있다는 점에서 역내 국가 간의 긴밀한 협력이 요구되고 있는 바, 이번 동평구 포럼에서는 주로 ‘CERT’<sup>14)</sup>체제로는 사이버 공격 차단에 한계가 있으며, 특히 나라마다 각각 분절적으로 대응 통제하고 있는 것이 현실이다. 적절한 수단·기준·절차 등의 부재 또는 부족 등 기술적인 문제뿐만 아니라 여러 법적 규범적 장애물의 존재와 더불어 특히 국가 간 신뢰 부족이란 정치적·안보적 문제들로 인해서 협력이 제한적 수준에 머물러 왔다.

#### <협력강화 방안>

우선 한·중·일부터 유기적인 공동협력 체제를 구축하는 동시에 민간 영역의 다양한 행위자들을 참여시키는 방안을 적극 추진해야 할 것이다.

특히 국가안보와 공공안전의 측면에서 인터넷 보안은 매우 민감한 문제이므로 국가 간 공동책임성, 상호운용성, 거버넌스 공조를 추진해야 한다. 이는 마치 ‘공공의료’와 비슷한 측면이 있으며 악성코드 감염 등을 방지해 사이버 공간의 건전성과 안전성을 유지하는데 필수적이다. 또한 사이버 공간에서 발생하는 문제들에 단순하게 대응하는 수준을 넘어서 국가 간 신뢰구축 조치 차원에서 우선 동북아, 그리고 나아가 아태 차원의 CERT체제를 구축할 필요성이 있다.

그러나 아쉽게도 국가 간 사이버 공간 상의 협력은 여러 법적 제도적 장애물들에 가로막혀 쉽사리 발전되지 못하고 있는 것이 현실이다. 따라서 당분간은 사이버 보안 전문기관 간의 기술교류 포럼 등 정기적인 협력대화를 추진하면서 다층적 협력을 확대해나가고 아울러 표준 메커니즘과 대응 협력 절차를 수립하는 방안을 모색해야 한다. 한편 몽골 등 일부 국가들의 경우 기술·인력·자원·예산의 부족으로 인해 사이버 협력에서도 격차와 한계가 존재하므로 이런 부분에 대해서 동평구 차원의 지원과 협력이 요구된다.

#### <결론>

14) computer emergency response team의 약어로서 컴퓨터 통신망을 해킹 등의 위협요소로부터 보호하기 위해 결성된 통신보안 전문가 그룹이다. 아울러 컴퓨터 보안 문제점에 대한 공동의 인식을 증대시키는 업무를 수행한다. 인터넷 보안 문제들에 대한 대응 필요성 때문에 미국 방위고등연구계획국(DARPA)에서 1988.11 처음 구성한 것을 시작으로 현재 세계 각국에서도 이와 동일하거나 유사한 조직체를 갖고 있다.



요컨대 모든 나라들이 연결되어 있는 사이버 공간의 속성 상 어느 한 나라의 노력만으로는 다자적 CERT체계 강화를 달성할 수 없는 만큼 국가 간 ‘협력’ 만이 문제해결의 열쇠라고 할 수 있다.

- 그럼에도 불구하고 이 같은 협력의 전제조건으로 다차원적 연계성과 상호 신뢰가 요구되는 만큼, 민간기업 및 행위자들의 참여와 활동을 격려·유도해야 한다.
- 한편 여러 민감한 이슈를 다루고 조정할 수 있는 외교관의 동참도 필요하다.
- 다만 궁극적으로는 각국 정책결정자들의 의식전환이 이루어져야만 소기의 성과 달성을 기대할 수 있을 것이다.

#### ④ 환경보호 분과

##### <현황과 도전>

○ 각국은 ‘CBD 2011-2020 생물다양성전략계획’ 이행을 위한 국가계획(National Biodiversity Strategy and Action Plan, NBSAP) 수립 시행

- 중국은 2010년 국가 생물다양성 보전전략 및 행동계획 수립 실행, 2014년 개정하여 2015년 1월 1일부터 시행하고 있는 환경보호법에 생물다양성 보전 규정 강화, 13차 5개년계획(2016-2020)에 생물다양성 보호를 포함한 생태문명 건설을 10대 전략 가운데 하나로 채택
- 일본은 국가 생물다양성 전략과 행동계획(2012-2020)을 실행하고 있으며, 자발적인 이해당사자 참여 및 민간주도의 Niiyu-Marudouble 20, 2020)프로그램 실행
- 몽골은 1998년 국가계획 수립, 2006년과 2009년 두 번 개정, 2015년 새로운 국가 생물다양성 프로그램(NBSAP)(2015-2025)채택
- 한국은 2012년 생물다양성 보전과 이용에 관한 법률을 제정하고, 이에 따라 제3차 국가생물다양성 전략(2014-2018) 수립 및 실시

○ 각국의 생물다양성 보전 국가전략 추진과정에서 직면한 주요 도전

- 계속되고 있는 생물 다양성 감소, 불법적인 동식물 채취 및 자연자원 남획, 생물 다양성 주류화(main streaming) 이슈, 이해당사자 실질적 참여와 공정한 대우(특히 생물다양성 보전과 지속가능한 이용에 있어서 공중과 민간의 자발적인 참여 및 공공-민간파트너십(PPP) 의 중요성), 빈곤퇴치와 생물다양성 보전의 조화(갈등해결), 기후변화의 생태환경 변화 및 자연재해와 야생동식물 등 생물다양성 보전, 정책 실행의 top-down방식과 bottom-up방식의 효용성 확보, 기술·과학·정책 능력배양, 생태계 서비스 가치의 활용 등

##### <동북아 생물다양성 보전 협력강화 방안>

○ 생물다양성 보전 협력과 한계

- 동북아/동아시아 지역범위 협력: 한중일 환경장관회의 생물다양성 정책대화, 한중일 환경협력 공동실행 계획(2015-2019)의 BBI관련 협력활동, 한·중·일·러·몽골 5개국 추진 동북아환경협력계획(NEASPEC)의 멸종위기종 보호프로그램, 동북아 생물권보전지역 네트워크(EABRN), 아태지역 생물다양성 관측네트워크(AP-BON), 동아시아 및 동남아 생물다양성 정보 이니셔티브(ESABII), 중·러 국경 자연보호구, 중·러·몽 국경 자연보호구, 러·중·북 국경 자연보호구 협력 등
- 글로벌 차원의 협력: UNEP TEEB(the Economics of Ecosystem and Bio-diversity), UN decade on Biodiversity, CBD COP12(2014, 평창)의 평창로드맵 이행 지원 “과학기술협력 이니셔티브(BBI)’
- 한계: 정보교환 수준 활동 다수, 실질적인 생물다양성 보전활동 부진 또는 중단, CBD 2011-2020 생물다양성전략계획(이니셔티브)과 연계한 지역협력 부족, 북한 참여 부재, 산림, 지하자원 난개발에 대응 생물다양성 보전협력 부재, 낮은 정치적 관심과 의지, 정치 군사적 요인에 의한 제약(국경 철조망 봉쇄 등)

○ 협력강화 방안

- 협력채널: C.B.D BBI 매커니즘 등 국제기구 활용, 기존 협력체 강화(TEMM 생물다양성 정책대화 등), 신규 협력채널 설치, 연구기관/NGO 등 민간협력 채널 구축(bottom-up approach) 및 활동지원 강화
- 우선협력 분야: 생물다양성 모니터링 및 평가(과학적 조사 및 방법론 개발), 우수한 정책/관리/참여 시스템 정보 공유(기술과 제도 상호 전파 및 학습), 접경지역 공동 관리 및 보호(신뢰형성 및 갈등방지), 북한지역 혹은 북한참여 프로그램(동북아 전체 지역의 생물다양성 생태회랑(biodiversity corridors) 구축
- 협력사업: 동북아 지역 BBI pilot프로젝트 개발(능력개발 프로그램), 동북아 접경 보호구 생물다양성/생태회랑 구축(아무르-헤이룽장 그린벨트 Amur-Heirongjiang Green Belt, 두만강 하류지역 습지보호 사업 등), 동북아 초국경 이동 생물종(철새, 호랑이 등) 보호프로그램, 북한지원 사업(이동철새 서식지 관리, NBSAP, 원산생태관광 등)

<각국 정부 역할 및 정책제안>

○ 협력강화를 위한 정부의 역할

- 정책적 관심과 commitment 필요
- 한국정부의 경우, 회의결과를 역내 국가에 설명하고 공감과 동의를 구하는 활동 필요

- 동북아 지역 외에 생물다양성 분야 국제협력 주요 국가(독일 등) 및 국제기구 (C.B.D 사무국, IUCN 등)에 설명 필요
- 연구기관/NGO 등 민간협력 채널 구축(bottom-up approach) 및 활동 지원 강화

#### ○ 정책제안

- 12월 개최예정인 C.B.D BBI 전문가회의에서 회의결과 발표 등 후속조치 필요
- \* 이번 회의에서 제안된 협력사업을 BBI 사업으로 추진 가능성 협의
- 환경분야(생물다양성) 동평구 협력사업 선정 및 구체적인 실행계획 수립
- 한중일 정상회담, 한중일 환경장관회의 등의 협력의제로 상정 협의
- 새로운 협력체로서 동북아 초국경 이동 생물종 보호 협력대화 채널(1.5트랙) 구축
- 자원 확보를 위한 민간(비즈니스 영역) 참여를 위한 유인 정책 필요

#### <결론>

- 동북아 지역의 BBI협력사업으로 ‘동북아 접경보호구 생물다양성/생태 회랑 구축’ 사업을 추진하여 국가 간 생물다양성 보전을 위한 협력 네트워크와 신뢰 관계를 구축하고 북한의 참여를 유도
- 구체적으로 한국, 중국, 일본, 몽골, 그리고 북한 및 국제기구가 참여하여 두만강 하류지역의 습지를 포함하여 아무르-헤이룽장, Dauria에 이르는 생물다양성/생태 회랑 프로그램을 추진하고, 그 출발점을 북한의 두만강 하류 나선지역 습지 생물다양성 보전사업에서 시작하여 환경분야에서 동북아 평화협력구상을 구체화함으로써 동북아 국가 간 신뢰회복과 평화증진에 기여할 것으로 기대

#### ⑤ 재해재난 대응 분과

##### <현황과 도전>

- 동북아에는 매우 많은 원자료가 가동 중이고 또 앞으로 신규 원자료들이 추가 건설될 예정이다. 한편, 동북아에는 지진, 해일, 홍수 등 기상이변이 증가추세를 보이고 있다. 2011년 후쿠시마 원전사고는 이 두 가지가 결합되었을 때 어떤 규모의 재앙이 발생할 수 있는지를 극명하게 드러냈다.
- 동 사고 이후 한·일·중·러 등 주변국들은 후쿠시마 방사능 오염물질에 대한 모니터링을 강화했으나, 모두 공조체계 없이 개별적으로 운영되고 있고, 아직까지도 관련 정보에 대한 접근 및 공유도 제한적인 상태에 있다.

##### <협력강화 방안>

- 방사능 관련 재해 재난 대응 차원에서 △정보공유 및 자료교류 개선, △모범 사

래의 공유를 비롯해 과거 데이터, 과학적 전문지식의 공유, △방사능 측정 장비의 호환성(compatibility) 개선의 필요성이 시급하다.

- 그러나 동북아 국가들은 이 같은 특정 기술적 영역에서 충분히 협력할 여지가 있음에도 불구하고 지역 및 세계 모든 국가들의 이익을 줄 수 있는 기회를 살리지 못하고 있다.

<정책제안>

- 해양방사능 재해 문제 논의에 있어 정치적 의지, 특히 최고위급에서의 의지가 무엇보다 중요하다
  - 부족한 정책공조와 정보공유는 결국 역내 국가 모두의 손해가 되고 말 것이라는 인식이 필요하다.
- ‘동평구’ 라는 우산 아래에서 과학 협력을 추진하는 것이 바람직하며, 동평구 참가국 간 재해 재난 대응을 위한 과학협력의 범위·수준·방식 등이 포함된 ‘협력 양해각서’의 체결을 추진해야 한다.
  - 협력수준은 정보공유를 촉진하고 관료적 장애물을 돌파할 수 있을 만큼 구체적이어야 하나, 협력 자체에 지장과 제한을 줄 정도로 구체적일 필요는 없다.
  - 이에 따라 특정 연구소를 ‘동평구 방사성 핵종 정보수집·공유센터’로 지정·운영할 것을 검토
    - \* 동 연구센터는 대기·육상·해양 방사능 물질을 감시·추적하고, 관련 정보를 수집·연구·분석하며 이들 모든 역내 국가들에게 제공하는 역할을 담당
  - 참가국들은 국내 연구소 한 곳을 협력 참여의 거점으로 삼아 각국의 연락채널, 조사담당, 그리고 국가적·상업적 기밀 정보를 보호하기 위한 일종의 옴부즈먼 기능을 맡게 할 수 있다.
- 아울러 해양 방사능 재해 문제를 핵 비확산 문제와 연계하여 다루는 것도 좋은 구상으로 검토할 가치가 있다.
  - 방사능 데이터 공유 및 관련 연감을 국제원자력기구(IAEA)와 함께 발행하는 방안 등도 추진

## 5) 동북아평화협력구상 발전을 위한 정책제언

### ① 동평구 향후 추진방향

<기존 다자협력 사례에서 교훈 도출 및 발전적 적용>

- 동평구는 출범 초기 단계에 있는 만큼 향후 협력 심화·확대의 잠재력이 크다고 할 수 있으나, 궁극적으로 추구하는 최종상태가 아직 불명확하다는 점에서 지향

점과 방향성, 그리고 이에 적합한 다자협력 모델을 고려하면서 협력을 진행시켜야 할 것이다.

- 유럽(EU, OSCE, Helsinki Process 등)과 아시아(ASEAN, NEACD, EAS, TCS) 등 기존의 여러 다자협력의 사례들을 비교·분석하여 교훈을 도출해야 하며, 또한 이를 동평구에 발전적으로 적용시킴으로써 관련국의 참여 및 동평구의 지속가능성을 확보해야 한다.

<양자협력 위주로부터 양자·다자 협력의 동반추진 모색>

- 동아시아는 다자협력의 문화가 정착되어 있지 않으며, 특히 동북아는 정치·안보·경제를 막론하고 양자관계 위주로 협력이 이루어져 왔는데 그 배경에는 미국 중심의 이른바 ‘허브앤스포크(hub-and-spoke)’의 구조가 자리잡고 있다.
- 역내 다자협력을 활성화하기 위해서는 물론 양자적 발상과 접근방식에서 벗어날 필요가 있지만, 이러한 양자 협력의 틀이 이미 공고하게 구축되어 있는 현상을 무리하게 변경하려 시도하는 것은 위험할 수 있다.
- 따라서 동평구는 기존의 메커니즘을 대체하려는 것이 아님을 분명히 하는 동시에 양자관계의 변화를 기다리지 말고 다자 간 협력을 함께 만들어나감으로써 양자-다자가 복합된 중층적인 협력방식이 자리 잡을 수 있도록 추진하는 것이 바람직하다.

## ② 동평구 포럼 후속조치

<공동목표와 행동계획 작성>

- 동평구는 신뢰와 평화의 기반을 구축하기 위한 프로세스로서 동 취지 자체에 대해서는 관련국 모두 공감대를 표시하고 있으므로 앞으로는 보다 구체적인 공동협력목표와 행동계획을 작성해 나가는데 초점을 맞춰야 한다.
- 특히 행동계획은 가능한 공식문서로 작성·채택하는 방안을 추진하되, 내용면에서는 동평구의 최종단계에 대한 복안과 함께 그로부터 역산된 단계별 조치·행동의 마일스톤(milestone)을 포함시켜야 할 것이다.

<민관합동 네트워크>

- 지금까지 동평구는 최고위층의 관심과 의지에 따른 하향식 정부 주도 추진 방식에 크게 힘입어 성공적으로 출범·추진될 수 있었으나, 향후 협력확대 및 지속을 위해서는 보다 교차적인 대화와 참여가 요구된다.
- 특히 민간 영역의 다양한 행위자들이 자발적으로 동평구에 참여하고 협력증진에 기여할 수 있도록 여건을 조성해야 한다는 점에서 가칭 ‘민관 합동협력 네트워크’를 만들어 track1, 2의 통합을 추진하고, 이를 바탕으로 한 상향식 접근법도

적용할 필요가 있다.

#### <동평구의 제도화 수준 심화>

- 현재 동평구는 대화 위주로 진행되는 프로세스 성격을 가지고 있지만, 지금부터 조직적인 제도화를 꾀해야만 추후 국내외 상황 변화와 무관하게 동평구의 지속성이 보장될 수 있을 것이다.
- 특히 조만간 구체적 협력 프로젝트를 실행하는 단계로 진입하게 되면 국가 간 협력은 물론 국내적 소통에도 상당한 어려움이 예상되고 또 일부 혼선이 발생할 가능성도 배제할 수 없다.
- 따라서 동평구가 제도화의 매개체이자 일종의 ‘우산’ 역할을 담당하여 기존의 역내 다자대화 채널과 메커니즘과의 종적·횡적 연계성을 강화하면서 궁극적인 제도적 통합을 모색해야 한다.
- 예컨대, △동평구 사무국을 신설하고 협력의제별 실무그룹을 가동하는 방안, △한중일 협력사무국(TCS) 활동을 확장하는 방안, △사무국 체제가 없는 동아시아 정상회의(EAS)와 통합해 동평구가 일종의 ‘연락사무국(liaison)’ 기능을 수행하는 방안 등을 검토할 수 있을 것이다.

#### <동평구 아웃리치 활동 확대>

- 2015년 동평구 포럼에서 논의된 각종 의제와 제안들이 여하히 실행·진전될 수 있게 하려면 우선 관련국 정부인사, 전문가, 시민사회를 대상으로 동평구에 대한 이해의 저변과 참여의 문호를 보다 넓히는 것이 우선적인 과제가 될 것이다.
- 따라서 2015년 동평구 포럼 결과에 대한 적극적 홍보 차원에서 내년도 3차 포럼 이전까지 어떤 폭과 수준에서 다양한 아웃리치(outreach) 활동을 전개할 것인지 계획을 수립·추진해야 한다.

#### <신규 협력의제: 인프라·물류>

- 물류 인프라 구축 사업은 동북아 국가들이 실질적 협력 성과를 달성할 수 있는 좋은 분야로 평가되므로 동 사업의 활성화 차원에서 동평구 협력 분야에서 새로 포함시키는 방안을 추진할 필요가 있다.
- 동 분야에서는 철도·항만 인프라 개발과 함께 해상교통로 공동 관리 사업 등을 유력한 협력사업으로 꼽을 수 있다.
- 다만, 국가들마다 계획·진행 중인 경제협력구상(예:중국의 일대일로)차원에서 유사·중복사업들이 있을 수 있으므로 역내 장기적인 경제통합의 비전을 먼저 합의·작성해서 장기적인 전략계획 하에 추진하는 것이 바람직하며, 특정 국가(예: 북한)에 대한 기존의 ‘제재 레짐’ 과의 간섭 내지 충돌 가능성도 존재하므로 이에 대한 조정 문제도 함께 고려해야 하고, 아울러 물류 인프라 사업에 관련된

각종 정보공유를 강화할 필요가 있다.

### ③ 북한의 동평구 참여 유도 방안

<북한 동참 바람직하나, 동평구 협력은 지장없이 추진할 필요>

- 동북아평화협력구상의 원활한 진전을 위해서는 북한의 동참이 바람직하다는 공감대에도 불구하고, 동평구 차원의 협력 사업은 북한 변수에 의해 지장을 받지 않고 계속 실행·추진될 필요가 있다.
- 북한의 참여가 불투명해서 결국 실패하고 말았던 기존 역내 다자협력 구상들의 전철을 밟아서는 안 된다는 점에서 북한에 의해 ‘인질화’ 되는 상황을 피해야 하며, 북한에게 비토권 또는 지렛대를 허용해서는 안 된다.

<개방된 참여 문호를 유지하는 가운데 동평구의 유용성을 지속 설득>

- 동평구의 7개 기능적 협력 영역은 모두 북한에게도 이로운 것들임에 틀림이 없지만, 기본적으로 북한의 참여 여부는 스스로의 결정·선택에 달린 문제이다.
- 동평구는 북한에게 계속 참여의 문호를 개방하는 가운데, 이와 관련해 원칙적으로(principle), 지속적으로(persistent), 그리고 인내심 있게(patient) 접근한다는 세 가지 원칙(3 Ps)을 견지해야 할 것이다.
- 한편 동평구 차원의 논의 진행 경과와 협력 추진 실적을 지속적으로 알려줌으로써 북한이 동평구의 유용성을 체감할 수 있도록 유도할 필요가 있다.
- 특히 중국과 러시아가 이러한 역할을 담당하여 대북 설득작업 노력을 경주하는 것이 바람직하다.

<신중한 의제 선정 및 접근 필요성>

- 북한의 참여·협력을 이끌어 내기 위해서는 비정치적인 이슈 발굴이 중요하며, 북한도 주요 이해 당사자로서 스스로의 입장을 반영할 필요가 있는 이슈들을 부각시키고, 또 북한과 여타 참여국들의 공동이익의 접점이 가장 큰 영역부터 협력 참여를 타진해 나가야 할 것이다.
- 특히 인권 문제는 아주 민감하기 때문에 동평구 관련 거버넌스의 규범 절차 논의 과정에서 매우 신중하게 정의하고 다뤄야 하며, 북한 등 특정국가의 입장을 고려해 우선순위 의제로 다루기보다는 전체 논의의 부분적 구성요소로 취급하는 것이 바람직하다.
- 다만 한반도와 동북아의 평화와 번영을 위해 북한의 비핵화가 필요하다는 점은 논쟁의 여지가 없으므로, 여타 참여국 모두 ‘북핵불용’의 원칙적 입장을 견지하면서 이와 연관성이 높은 원자력안전 이슈를 앞세워 북한과의 협력 가능성을

모색할 필요가 있다.

- 아울러 연성이슈 중심의 협력을 넘어서 군사훈련 사전통보 등 신뢰구축 조치와 같은 경성안보 이슈이면서도 상대적으로 덜 민감하고 실질적인 협력이 가능한 이슈들을 우선 진전시켜보는 방안을 추진해 볼 수도 있다.

#### 4. 동북아평화협력구상에 대한 북한 반응과 북한체제에 미치는 영향<sup>15)</sup>

##### 가. 북한의 개혁개방 관련 입장

1994년 7월 김일성이 사망하게 되면서 북한은 총체적으로 위기상황에 처하게 된다. 북한이 소련 동구권 국가들과 행해왔던 사회주의 국가들 간 물물교환(바터무역) 무역이 사라지게 되면서 가뜩이나 피폐해진 북한 경제는 1995년 8월 발생한 대홍수로 결정적 타격을 입는다. 1998년 9월 김정일이 국방위원장으로 재선되어 김정일 체제가 공식 출범하기까지 3년 동안 수십만 명이 굶어죽는 참상이 벌어진다. 북한이 체제 붕괴의 위기상황에 있을 때는 대내외적인 개혁개방의 압력이 적었으나, 김정일 체제가 공식 출범하고 한국에 김대중 정부가 들어서면서 상황이 변한다. 금강산 관광 등 교류협력이 활발화되고 대북지원이 확대되어 북한체제가 붕괴 위협에서 다소 벗어나게 되면서 북한 내부에서 뿐 아니라 중국 등 외부로부터 개혁개방 압력을 받게 된다. 이에 대해 북한은 김정일이 직접 논문을 발표하여 ‘우리 체제는 이미 개혁개방이 되어 있어 더 이상 개혁개방을 할 것이 없다. 우리식 사회주의 체제가 세상에서 가장 우월한 체제.’ 라면서 개혁개방을 거부한다. 이후 북한은 공식적으로 개혁개방을 지속적으로 거부했다.

한편 북한체제를 정치 군사 경제적으로 지탱해 주고 있는 중국은 김정일을 비롯한 북한 고위인사들의 방중 시 북한에 대해 경제체제의 개혁개방을 강력히 권고한다. 김정일은 2000년대 초 상해를 방문했을 때 ‘상전벽해’ 라는 표현을 쓰면서까지 중국이 개혁개방으로 이룩한 경제적 성과를 찬탄해 마지않아 외부의 관찰자들에게 북한이 중국식 개혁개방을 하지 않을까 하는 기대감을 불러일으켰다. 그 이후에도 김정일은 중국을 방문하여 중국의 개혁개방을 찬양하는 발언을 지속했으나 정작 북한경제는 중앙집권식 통제경제 체제에서 벗어나지 못했다.

그런데 북한의 공식적인 개혁개방에 대한 거부감 표시에도 불구하고 북한 내부에서는 시장이 점차 확대되어 나간다. 1990년대 중-후반 고난의 행군 기간 중 공식적 공급경제체제가 붕괴되어 인민들은 시장에서 식량과 생필품을 구해 연명했다.

15) 북한체제에 미친 영향 부분은 2011년 1월 자유민주연구 제5권 제2호에 게재된 ‘동아시아 경제공동체와 북한의 개혁개방, 그리고 통일’이라는 제목의 논문내용을 기초로 하여 그 이후의 상황을 추가하고 변화된 상황에 맞춰 내용을 수정 보완하였다.



이로 말미암아 각 지역별로 암시장이 활성화되어 1990년대 말에는 북한 전역에 300여개의 시장이 형성되게 되었다. 이 시장을 통해 거래되는 물품들은 만성적인 물자 부족현상으로 매년 가격이 오르는 인플레이 현상이 나타나게 되어 국정가격 보다 몇 배에서 몇 십 배 높은 가격으로 거래되게 된다.

북한 당국은 2002년 ‘7.1 경제관리 개선’ 조치를 발표하여, 물품의 가격을 암시장가에 근접하게 책정하고 임금을 노동의 강도에 따라 차등지급하고, 시장경제 영역에서 발생한 잉여를 국가 및 계획경제 부문이 흡수토록 하는 개혁을 실시한다.<sup>16)</sup> 이는 개혁개방을 지향하는 조치라기보다는 사회주의 경제시스템에서 나타난 자본주의적 현상들을 어쩔 수없이 인정할 수밖에 없어 시행한 조치라고 보아야 한다. 그리고 북한이 자랑하던 자력갱생 경제체제는 자체적인 산업생산 능력이 저하되면서 중국과 한국에 의존하게 되는 대외의존도가 높아지게 된다.<sup>17)</sup>

북한 당국의 시장에 대한 통제는 규제와 완화가 계속 반복되는 ‘지그재그’ 식이었다. 그런데 2003-4년이 되면서 북한은 경제가 전반적으로 안정을 되찾게 되자 개혁적인데서 벗어나 오히려 더 보수적이고 복고적인 사회주의 경제정책을 강화하게 된다. 이 같은 추세는 2009년까지 지속된다.<sup>18)</sup>

김정일은 2011년 5월 20일부터 26일까지 7일간 중국을 방문하였다. 1년 새 3번이나 방문한 이번 방문에서 김정일 국방위원장은 25일 후진타오 중국 국가 주석과 정상회담에서 “중국 공산당의 개혁 개방 정책이 정확하며 과학발전노선이 생명력이 있다. 북한 인민들은 이로 인해 고무됐다.” 고 언급했다.<sup>19)</sup> 그러나 “김 위원장의 직접적인 개혁 개방 지지 발언은 북한의 조선중앙통신 보도에는 없었다.”<sup>20)</sup> 이는 김정일 국방위원장이 외교적 수사로서 중국의 개혁 개방을 찬양했을 뿐 북한은 개혁개방 의사가 없음을 방증한다.

2011년 12월 17일 김정일 사망으로 정권을 물려받은 김정은은 2013년 2월 제3핵 실험과 2012년 12월 장거리미사일 발사 등으로 중국과의 관계가 경색되고, 대남관계도 5.24조치가 지속됨으로써 경제난을 타개할 방법으로 2012년 ‘6.28경제관리개선조치’ 와 2014년 ‘5.30조치’ 등을 통해 경제의 자율권을 확대하고 시장에 대한 통제를 획기적으로 완화한다. 이로 말미암아 장마당 숫자가 380여개에 이르고, 주민들의 경제활동이 활발해진다. 그럼에도 불구하고 북한은 공식적으로 중국식 개혁개방으로 노선을 변경한다는 공식적 발표는 자제하고 있다.

김정일과 김정은의 개혁개방과 관련한 태도를 분석해 보면 북한이 2000년도 이

16) 양문수, 2007, “남북정상회담과 북한의 개혁·개방: 과제와 전망”, 『2007년 남북정상회담과 한반도 평화·변영: 평가와 전망』(통일연구원), 78-82쪽.

17) 양문수 교수는 앞의 논문 84-86쪽에서 2006년 북한의 실질 GNI(명목 GNI는 256억불)는 60-100억 불인데 남북교역을 포함한 대외무역량은 43.5억불이므로 대외의존도가 높다고 평가하고 있다.

18) 이석, 2009, “2000년대 북한경제와 강성대국의 경제적 의미”, 『김정일의 선군정치와 북한경제의 전망』(국가안보전략연구소), 44-45쪽.

19) 2011년 5월 27자 『중앙일보』가 5월 26일자 『신화통신』을 인용해 보도.

20) 『중앙일보』, 2011년 5월 27일.

후 보여준 시장제도를 허용하는 듯한 조치들은 북한 당국이 원해서가 아니며, 언제라도 중앙공급경제의 능력이 정상화되면 원래의 사회주의 통제경제시스템으로 환원 될 것이라는 가능성이 높다는 것을 알 수가 있다.

#### 나. 북한의 동아시아공동체 및 다자안보협력기구 관련 태도

동아시아공동체 형성을 위한 움직임과 관련하여 북한은 공식적이든 비공식적이든, 경제관료나 외교관을 막론하고 어떠한 입장도 표명한 바가 없다. 북한의 이 같은 동아시아 공동체형성과 관련한 무반응은 북한의 방송이나 신문 등 언론보도에서도 전혀 동아시아공동체에 대해 언급하지 않는 것으로 확인되고 있다.

한마디로 말하자면 북한은 동아시아 공동체 수립에 대해 무관심하거나, 의도적으로 무시하고 있다고 보아야 할 것이다. 북한이 동아시아 공동체에 참여하려면 북한은 주권의 일부를 공동체에 양도하여야 한다. 그러나 북한 체제는 유일적 수령 독재체제를 유지하고 있어, 공동체에 주권의 일부를 양도하는 것은 북한 체제의 성격이 변하지 않는 한 불가능하다.

2000년대 들어 북한은 경제개발을 위한 투자재원을 마련하고자 IMF와 ADB에 가입하려고 수차례 시도했으나, 국제금융기구에 가입하기 위해 제출해야하는 경제통계의 제출을 거부함으로써 가입이 무산되었다.<sup>21)</sup> 그리고 2015년 중국 주도로 설립된 AIIB에 북한이 가입 의사를 표명했으나 중국 측에서 북한 경제통계의 신뢰도가 낮고, 대출 자금의 용도를 명확히 확인하는 것이 어렵다는 이유에서 가입을 불허했다. 자국의 정확한 경제통계 조차 제출하지 못하는 국가가 인접국과 FTA를 체결하거나 동아시아 공동체의 일원이 된다는 것은 지난(至難)한 일이 될 것이다.

한편 동아시아공동체를 형성해야 한다는 당위성을 주장하는 학자들은 북한이 당연히 동아시아국가임을 묵시적으로 인정하고 있으면서도 북한을 동아시아공동체 특히 동아시아 경제공동체에 포함시켜야 할 것인가에 대해서는 가능하면 말(글)을 아끼거나 결론 부분에서 북한을 간략히 언급하는데 그치고 있다. 그 이유는 북한이 ‘주체사상에 입각한 자립적 민족경제’ 노선을 걸으면서 중국의 계속된 개혁개방 요구를 거부하는 입장을 취하고 있어, 북한의 존재를 부각시킬 경우 동아시아 공동체 수립 주장의 실현 가능성이 낮아지기 때문이다.

동북아 차원의 안보협력기구를 창설해야 한다는 주장을 하는 학자들은 북한을 제외하고서는 안보협의체의 구성이 무의미하므로 북한을 포함시키고 있다. 특히 동북아시아 6개국이 북한 핵문제를 논의하기 위해 참여하고 있는 6자회담을 동북아 다자 안보협력기구로 발전시키려는 노력이 있어 왔다. 6자회담의 한 분과위로 출발한 ‘동북아 평화안보워킹그룹회의’는 러시아가 의장국인데 제3차 회의가 2009년

21) 노무현 정부 시절 북한에 IMF, ADB 가입을 통한 개발 자금 주선을 위해 다각도로 관련법규를 검토하고 북한에 동 기구 가입을 위해 경제통계를 제출할 것을 권유한 바 있다.

2월 마지막으로 열렸다. 2015년 10월 개최된 동북아평화협력포럼 제2차회의에서는 러시아측 대표가 6자회담의 한 분과인 ‘동북아 평화안보위킹그룹회의’의 재가동이 필요하다는 입장을 강력히 개진하였다.

이 회의에서 러시아는 동북아 다자안보협력의 중요성을 강조하는 ‘동북아 평화안보 기본원칙(안)’을 제출하였다. 이 안에 대해 북한은 유관국의 ‘대북 적대정책’ 폐지 및 미국, 일본 등 미수교국들과 관계정상화가 선행되지 않고는 동북아 다자안보협약에 대한 논의 자체가 무의미하다며 부정적 반응을 보였다.

이 같이 북한이 주변국들의 대북 적대시 정책의 전환과 미일과의 선 수교를 주장한 것은 2008년 11월 북경에서 개최된 제19차 동북아협력대화(NEACD)에서도 나타나고 있다. 이 회의에서도 북한은 “동북아 다자 안보협의체 구축 보다 미북대화 및 일북관계 정상화를 통한 한반도 평화체제 구축이 선결되어야 한다.”고 주장하였다.

그 이후에도 최근까지 북한은 다자안보협의체 보다는 미국과 평화협정을 체결할 것을 줄기차게 주장하고 있다.

그런데 북한이 동북아 다자안보협의체 구축에 대해서는 소극적 입장을 보이고 있으나, 지난 2000년에 아시아 지역의 유일한 다자 안보협력기구인 아시아지역포럼(ARF)에 23번째 마지막 회원국으로 가입하여 활발한 활동을 하고 있다. ARF에는 매년 외무상이나 외무성 부상을 파견하여, 북한 핵문제, 인권문제 등과 관련한 북한 입장에 대한 이해를 촉구하고 자국 입장의 정당성을 주장하고 있다.

#### 다. 동북아평화협력구상과 관련한 북한 태도<sup>22)</sup>

우리 외교부 대변인이 2014년 10월 23일 정례브리핑에서 북측에 제1차 동북아평화협력포럼 초청장을 보냈다고 밝혔다. 그런데 북한은 그 다음날 조선중앙통신 논평을 통해 “동북아시아평화협력구상은 한마디로 우리의 핵 포기과 흡수통일을 노린 미국과 남조선 괴뢰들의 반공화국 합작품이며 이번 연단(포럼)도 그런 책동의 일환”이라고 주장했다. 이것은 포럼 초청장에 대한 불참 통보로 보아야 할 것이다.

논평은 박 대통령이 2012년 11월 미국 월스트리트저널 기고문에서 동북아시아평화협력구상을 설명하며 북한 핵문제 해결을 강조한 것을 거론하며 “동북아시아평화협력구상의 허위성과 반동성은 바로 여기에 있다”고 지적했다. 또 동북아시아평화협력구상이 “유럽의 통합 방식을 맹목적으로 본 딴 것”이라며 “동북아시아의 현 상황을 완전히 무시한 비현실적인 것이며 남조선 당국이 이를 통해 저들의 불순한 정치적 목적을 추구하고 있다는 것을 알 수 있다”고 비난했다.

이어 논평은 “동북아시아 지역에서 평화를 보장하기 위해서는 조미(북미) 적대관

22) 연합뉴스, 2014년 10월 24일.

계의 청산이 초미의 문제“라며 동북아시아 정세 불안의 책임을 미국의 '대조선 적대시정책'으로 돌리면서, “동북아시아 안전보장에서 가장 우선적인 문제는 조미 사이의 적대관계를 청산하고 군사적 대결 상태를 해소하는 것“이라고 주장했다.

2015년 10월 21~23일 몽골 울란바토르에서 제10차 아시아·태평양안보협력회의(CSCAP)가 개최되었다. 이 회의에는 우리 측에서는 북핵 6자회담 차석대표인 김건 외교부 북핵외교기획단장이, 북측에서는 외무성 산하의 군축평화연구소 송일혁 부소장이 참석했다.

김 단장은 10월 22일 '아태지역의 도전과 정세'를 주제로 한 세션 패널토의에서 우리 정부의 한반도 신뢰 프로세스와 동북아평화협력구상에 대해 설명하고, 북핵 문제와 관련해 북측이 탐색적 대화와 의미 있는 6자회담에 복귀할 것을 촉구했다. 김 단장은 한미가 대북 적대시 정책을 갖고 있지 않으며 핵포기 시 북한에 밝은 미래를 제공할 준비가 돼 있다는 한미 정상회담 공동성명 내용을 강조했다. 그러나 송 부소장은 같은 패널토의에서 미국의 대북 적대시 정책 해소와 북미 간 평화협정 체결 등 기존 주장을 되풀이했다.

이상과 같은 북한의 동평구 관련 태도를 요약해 보자면, '동평구가 한미 측의 북한 체제붕괴 전략의 일환'으로 간주하고 '그 전략은 유럽에서 헬싱키 프로세스를 통해 구 소련체제를 붕괴시킨 방식'에서 비롯된 것이라고 보고 있다. 그러므로 우리가 주도하는 동평구에 북한이 직접 응할 가능성은 낮다고 봐야 한다.

북한을 동평구에 끌어들이기 위해서는 직접적으로 북한을 동평구 회의에 초청해서는 응할 가능성이 낮으므로 동평구 산하에서 개최되고 있는 분과위원회 회의에 초청하여 점진적으로 동평구가 추구하는 연성의제에 대한 협조를 심화시켜나갈 필요가 있다.

최근 북한이 어획량 증가를 통한 식량난 해결에 직접 나섬으로써 일본 서부해안으로 표류하고는 북한 선박이 늘어나고 있다. 대부분 표류선박들에서는 어부들이 모두 사망한 사체로 발견되고 있다. 이처럼 빈발하고 있는 사건 사고 때문에 북한도 동북아 국가 간 공동으로 실시하는 해상구조활동에 참여할 필요성을 느끼고 있을 것으로 추정한다. 우리는 동북아 국가 간 해상구조활동에 북한의 동참을 유도할 필요가 있다. 그리고 생물다양성 보존 등 환경보존, 재난안전, 동북아 물류, 철도·가스관 연결 같은 인프라 건설회의에 북한의 참석을 유도하여 점진적으로 동평구에 대한 참여가 확대되도록 하는 방식을 사용해야 할 것이다.

#### **라. 동북아평화협력구상이 북한체제에 미치는 영향**

동북아평화협력구상이 충분히 주변국의 협조를 이끌어 내어 동평구가 초기에 목표한 동북아의 경제사회적 협조를 이끌어 내고, 역내 국가 간 협력을 심화시켜 연성의제에 대한 대화와 협조가 경성의제로 까지 확대되는 수준에 이르게 되었을

시점을 가정하여, 북한에 미치는 영향을 검토하였다. 이 시점이 되면, 동평구가 북한체제에 미치는 영향이 매우 클 것으로 예상된다. 그리고 북한은 그 이전에 동평구 산하의 일부 분과위 회의에 참여하는 상황으로 발전할 것이다.

### 1) 북한의 개혁 개방에 미치는 영향

북한은 체제의 개방과 개혁이 1인 독재체제의 붕괴로 귀결될 것을 우려하여 극력 반대하고 있다. 동북아평화협력구상이 주변국의 협조를 받아 충분히 기능을 발휘하게 된다면, 역내 국가들의 동북3성에 대한 투자가 대폭 늘어나고 AIIB를 통한 중국·러시아·북한 3국의 접경지역에 대한 투자도 대폭 늘어나 인프라 건설이 활발히 전개될 것이다. 이와 더불어 한국 주도로 동북아개발은행이 설립되면 북한에 대한 인프라 투자가 증대될 것이다.

특히 이 지역에 대한 한국기업의 투자가 증가하는 등 동북 3성과 러시아 그리고 북한 접경지역에 대한 한국의 경제적 유대관계가 강화될 것이다. 이로써 한만국경을 통해 한국 상품과 한국 문화의 북한에 대한 유입이 대폭 늘어남으로써 북한 주민들의 한국에 대한 인식과 동경이 심화되고, 북한에 대한 개혁개방 압력이 증가할 것이고, 북한 체제가 개혁개방으로 나아갈 주변여건이 성숙되게 될 것이다.

실제 북한은 김정은 집권 이후 남북관계 경색이 지속되면서 대북지원이 급감하게 됨으로써 야기된 경제난을 타개코자 경제 개혁을 전격적으로 실시하고 있다. 김정은은 6.28조치와 5.30조치 등을 통해 장마당에 대한 규제를 대폭완화하고 농업과 공업부문에서 자율성을 확대했다. 이로 말미암아 장마당 숫자가 380여개에 이르고 농업생산성이 증대되고 있다. 그리고 외화를 매개로 돈주와 생산주체 간에 자본주의적 생산양산이 확대 적용되면서 지하자원 생산량도 대폭 증가되는 추세에 있다.

한국·일본과 중국 러시아는 물류개선과 에너지 안보의 필요성에서, 북한을 통과하는 TSR과 TCR이 연결되도록 노력할 것이다. 그리고 러시아 극동지역의 가스관이 한국과 일본에 직접 연결되게 투자할 것이다. 이러한 철도와 가스관 연결과정에서 북한을 포함한 동북아 국가 간 협력이 심화되게 되고 이것은 북한의 개방에 큰 기여를 하게 될 것이다. 동평구가 단기간 내에 북한을 통과하는 철도와 가스관 연결을 실현시킬 수는 없을 것이나, 동북아 국가들 간 경제의 융합현상은 철도와 도로, 가스관 연결 필요성을 증대시켜 그 실현 시기를 반드시 앞당기게 될 것이다. 이는 북한의 개혁 개방을 추동하게 될 것이다.

한국과 일본, 그리고 중국과 러시아의 중간에 위치한 북한은 철도와 도로, 가스관 연결로 막대한 경제적 이득을 챙길 수 있을 것이다. 이 같은 경제적 이득을 얻기 위해 북한은 제한적 개방을 수용할 것이며, 개성공단의 사례에서처럼 주민들이 자유 시장경제에 노출되는 위험을 감수할 것이다. 북한은 철도와 도로 공사, 가스관 공사를 위해 수십만의 주민들을 동원하는 대규모 사업에 동참하게 될 것이며, 이는

북한 주민과 한중일리의 콘소시엄으로 설립된 다국적 기업과의 접촉을 일상화시킬 것이다. 이 같은 주민들의 자본주의 시장경제에 대한 접촉 증가는 개성공단을 통한 주민의 시장경제 노출의 영향과는 비교할 수 없을 정도로 북한 정권에 심대한 개혁 개방 압력으로 작용할 것이다. 중국이 개혁개방 초기에 ‘점→선→면→전 국토’로 개혁 개방을 확대해 나갔듯이 북한이 현재 개성공단과 나선특구, 또는 황금평 등의 ‘점’ 수준의 개방에서 ‘선’, ‘면’ 수준의 개방으로 개방의 차원이 달라지게 될 것이다.

## 2) 유일적 지배체제의 변화

동북아 국가 간 협조와 대화가 일상화되면와 북한의 개혁개방이 확대될 것이며, 이는 필연적으로 북한의 유일적 지배체제에 변화를 초래할 수밖에 없을 것으로 전망한다. 북한 정권이 존속해 온 것은 “미군의 지배하에 있는 남조선을 해방시켜 조국 통일을 완수하고, 미 제국주의자와 남조선 괴뢰정권의 북침으로부터 조국을 지키기 위해서는 경제적 궁핍을 감내해야 한다.”는 거짓 주장에 근거한 것이다. 그리고 김정일과 김정은의 최고 업적은 “선군정치를 통해 외침으로부터 사회주의 조선을 수호한 것”이라고 주장된다.

그런데 북한 주민 입장에서 소위 ‘미국의 식민지’인 대한민국이 중국과 FTA를 체결하고 한국, 중국, 일본을 비롯하여 동북아 국가들의 경제융합 현상이 심화되면 북한 주민들에게 엄청난 정치적 충격을 줄 것이다. ‘미제의 식민지 남조선’이 중국과 경제적으로 한 시장으로 통합되어 간다는 것은 결국 남조선이 미제의 식민지가 아니며, 중국과 대등한 입장에 있다는 것을 증명하는 것이다. 이것은 받아들이기 어려운 현실이 될 것이다.

대한민국이 미제의 식민지가 아니고 동평구를 이끌어 나가 중국, 일본과 어깨를 나란히 하여 동북아의 평화를 구축하기 위한 핵심세력이 된다면 김씨 왕조가 북한 주민들에게 궁핍을 강요할 명분이 사라지게 되고, 김씨 왕조가 계속 통치권을 유지할 근거가 기반부터 허물어 질 것이다. 요컨대 동북아평화협력구상이 꽃피게 된다면 북한 통치권력의 정당성을 심각히 훼손하는 결과를 초래할 것이다.

동북아에 협조와 대화가 심화되고 경제사회적 융합현상이 나타나면 북한 내부에 외부 정보가 증가할 것이므로 인민들의 기본적 의식주 문제도 해결하지 못하는 3대 세습체제에 대한 저항이 폭발적으로 증가할 것이다. 북한 체제의 특성상 인민봉기에 의한 정권교체는 매우 어렵다는 것이 사실이다. 그렇지만 인민의 불만을 등에 업고 정권의 정통성 상실을 이유로 김정은 정권에 충구를 겨눌 불만세력이 증가할 가능성은 농후하다.

이것은 1945년 이후 한반도 분단 구조에 심대한 변화를 초래할 가능성을 높일 것이다.

### 3) 북중 관계의 변화

한반도 통일에 최대 영향력을 행사할 국가는 중국이라는 것이 정론이다. 동평구가 충분히 기능을 발휘하면 북한과 중국의 관계가 ‘혈맹관계’에서 ‘정상국가 간 관계’로 이행이 가속화될 것이다. 동평구가 활성화되면 한국과 중국의 관계가 경제사회적으로 융합됨으로써 중국이 정치 군사적으로 북한을 일방적으로 두둔하기는 어려워질 것이다. 2010년 12월 20일 한국이 실시한 연평도에서의 포사격 훈련과 관련하여 러시아가 소집한 UN안보리 이사회에서 중국이 보여준 일방적 북한 지지 입장, 북한의 3차례 핵실험 이후에도 중국이 북한의 붕괴를 막기 위한 경제적 지원, 그리고 2014년과 2015년 유엔총회에서 북한인권결의안 통과에 대한 중국의 반대, 또한 중국이 막고있는 ‘북한인권탄압 책임자에 대한 ICC제소를 위한 안보리조치’ 등 북한에 대한 일방적 비호는 사라질 가능성이 농후하다. 동평구는 중국이 남북한에 대해 균형적 태도로 입장을 변화시킬 가능성이 크다. 더 나아가 한국과 중국의 경제적 융합이 더욱 심화되면 북중관계 보다 한중관계가 보다 중요해질 가능성도 있다.<sup>23)</sup>

북한과 중국 간 경제협력이 강화되면 될수록 북한경제의 중국에 대한 예속을 우려하는 목소리가 높아가는 것이 현실이다. 나선특구에 대한 중국의 진출이 확대되면 될수록 비록 ‘점’ 수준의 개방이기는 하지만 북한의 개혁 개방 정도는 높아지는 효과를 거둘 수 있다. 특히 동북 3성 내륙 지역의 지하자원을 나진항을 통해<sup>24)</sup> 중국 동해안 지역으로 운송하기 위해 나진항을 개발하게 되면, 필연적으로 중국의 동해안에서 출발하는 배는 빈 배로 되돌아 갈 수 없으므로 대한민국의 항구에 들러 우리 공산품을 동북3성 지역으로 실어 나를 수밖에 없는 구조이다. 이는 우리 제품의 동북 3성 진출을 가속화 시킬 것이다. 그리고 우리 기업들은 동북 3성이 물류 인프라가 열악하여 중국의 다른 지역에 비해 이 지역에 대한 진출이 부진하였다. 나진항을 통해 물류가 유통되기 시작하면 우리 기업의 동북 3성 진출도 획기적으로 확대될 것이다. 결과적으로 북중 간의 경제협력의 증가와 나선항 개발 등은 북한 중국 간 경제의존도를 높이는 측면이 있기는 하지만, 북중 경제협력관계의 발전 속도 보다 대한민국과 중국의 경제적 협력과 의존도를 심화시킬 가능성이 있다.

동북아평화협력구상의 목표가 달성되면 한국과 중국 간의 상호 의존도가 심화되고, 경제 융합현상이 나타나게 될 것이므로 중국은 정치군사적 측면에서도 남북한에 대한 정책을 수립함에 있어 과거의 일방적 북한 두둔은 불가능해질 것이다. 앞으로 중국의 신세대 지도부는 핵무기를 개발하여 동북아의 정세를 긴장시키고, 3대

23) 김흥규, 2010, “3대 세습 이후의 북중관계: 한국의 대북 정치안보 정책 과제”, 『3대 세습 이후의 북한과 중국』(통일연구원), 19쪽.

24) 2015년에만 2차례에 걸쳐 나진·하산프로젝트가 가동되어, 러시아 산 석탄을 하산-나진 간 개보수된 철도로 나진항으로 실어나르고 나진항에서는 포항, 광양까지 배편으로 운송하는 실험이 계속되고 있다.

세습이라는 시대착오적 권력승계를 추진하는 북한정권에 대한 비호를 줄이거나 중지하게 될 것이다. 중장기적으로 중국은 시간이 흐르면 흐를수록 민주화될 것이며<sup>25)</sup>, 민주화된 중국 정권은 북한 보다는 경제적으로 하나로 융합된 한국에 대한 지지를 선택할 가능성이 농후하다.

#### 4) 남북한 평화체제 구축에 기여

북한은 남북관계 개선의 속도를 조절하거나 국제적으로 소기의 목적을 달성하기 위해 핵실험 또는 대남도발을 자행해 왔다. 동평구가 활성화되면 북한의 대남 군사적 도발이나 핵실험, 장거리 미사일 발사들을 통한 위기 조성이 더 이상 어려워질 것이다. 동북아 국가의 핵심축인 한국에 대한 도발은 동북아 역내 국가 경제 전반에 영향을 미치게 된다. 특히 한국이 투자한 중국 내 기업은 물론이고 중국의 투자에 의해 소유된 한국 내 중국 소유의 자산이 위협받는 위기상황을 북한이 조성하기는 매우 어려워질 것이다. 한국, 미국, 중국, 러시아, 일본과 몽골 등 동북아 국가들의 이익을 침해하면서까지 대남 도발을 시도하려면 전보다 몇 배나 계산이 복잡해지고, 위험부담이 높아질 것이다. 따라서 북한의 대남도발은 매우 어려워질 것이다.

현재는 북한이 우리의 동평구 참여 제안을 거부하면서 대미 평화협정 체결을 주장하고 있지만, 동평구를 통해 변화된 동북아 정세는 북한이 현재 평화체제 구축 문제를 미국과 해결하려는 태도에서 벗어나 남북한이 평화협정을 체결하고 미국과 중국이 보증하는 남북한 평화체제 수립에 호응해 나올 가능성을 높이게 될 것이다. 이는 동북아 지역의 평화를 공고히 하고 나아가 동아시아 지역의 평화에도 기여하게 될 것이다.

### 5. 동북아평화협력구상의 발전방향

동북아평화협력구상의 발전방향에 대해서는 2차례에 걸친 동북아평화협력포럼에서 다양한 의견이 개진되었다. 이번 2차포럼은 1차에 비해 회의 고위공직자들의 참석이 늘었고, 회의에 전문 연구기관들이 대거 참여함으로써 내실을 기할 수 있었다. 이 포럼에서 논의된 다양한 제언들을 종합하고 이번 회의에서 다루지 못한 미진한 부분을 포함하여 동북아평화협력구상의 발전방향에 대해 기술하면서 결론에 대신하고자 한다.

#### 가. 최종상태는 느슨한 협의체를 목표로 제시

25) 김영진, 2011, “중동의 자스민 혁명과 중국의 민주화”, EAI논평 제19호.



동평구는 최종상태가 불명확하다. 그 이유는 역내 국가 간 대화와 협력과정에서 최종상태에 대한 협의를 해나가는 방식을 택하기로 했기 때문이다. 그렇지만 동평구 추진이 3년째를 맞이하는 상황에서 추상적이고 모호한 상태라도 최종목표와 최종상태를 제시할 필요성이 있다. 그 최종목표는 유럽과 아시아의 다자협력 사례를 분석 비교하여 제시해야 할 것이나, 현 동북아 정치상황을 고려할 때 EU와 같이 단일통화와 공동의 집행위원회, 공동의회와 재판소 등을 갖는 고도로 통합된 조직을 설립하는 목표를 설정하는 것은 달성이 불가능할 것이므로 아세안과 같이 느슨한 협의체 구성을 목표로 제시하는 것이 바람직하고 생각한다.

#### **나. 양자와 다자협력이 중첩되는 중층적 협력방식 채택**

동북아는 미국 중심의 이른바 ‘허브-앤-스포크(hub-and-spoke)’의 구조가 자리 잡고 있는 미일, 한미 동맹 등 양자동맹, 중국과 북한 간의 사회주의 형제국 간 준동맹, 그리고 중국과 러시아 간 미국에 대한 공동대처 움직임 등이 갈등을 일으키고 있다. 이 같은 상황에서 양자동맹 관계를 무시하는 현상변경을 시도한다는 의혹을 사게 된다면 동평구의 추진이 어려워질 수 있다. 그러므로 양자와 다자협력이 중층적 협력방식으로 자리 잡을 수 있게 노력해야 한다.

#### **다. 구체적인 공동 협력목표와 행동계획을 공식문서로 작성**

앞으로 동평구는 보다 구체적인 공동 협력목표와 행동계획을 작성해 나가는데 초점이 맞춰져야 하며, 특히 행동계획은 공식문서로 작성되어야 할 것이다. 그 공식 문서의 내용은 동평구의 최종상태에 대한 복안과 함께 그로부터 역산된 단계별 조치·행동이 포함되어야 한다.

#### **라. 민간 영역의 다양한 행위자들의 참여 유도**

동평구는 최고위층의 관심과 의지에 따른 하향식 정부 주도 추진 방식에 크게 힘입어 성공적으로 출범·추진될 수 있었으나, 향후 협력확대를 위해서는 민간 영역의 다양한 행위자들이 자발적으로 동평구에 참여할 수 있도록 여건을 조성해야 한다. 이를 위해 가칭 ‘민관 합동협력 네트워크’를 만들어 track1, 2의 통합을 추진하고, 이를 바탕으로 한 상향식 접근법도 적용할 필요가 있다.

#### **마. 지속성 보장을 위한 제도화와 사무국 신설**

현재 동평구는 프로세스 적 성격을 가지고 있지만, 제도화를 추진해야 국내외 상황 변화와 무관하게 지속성이 보장될 수 있다. 동평구는 기존의 역내 다자대화 체

널들과의 종적·횡적 연계성을 강화하면서 제도적 통합을 모색해야 한다. 이를 위해서는 우선 동평구 사무국을 신설하고 협력의제 별 실무그룹을 가동하는 방안이 바람직하다.

#### **바. 인프라 개발과 물류 분과위원회를 각각 동평구 전문 협력분과위에 추가<sup>26)</sup>**

현재 동북아 국가들 간에는 중국의 일대일로 사업, 남북한과 중국의 철도연결(TCR) 및 러시아철도 연결(TSR) 사업 등 인프라 및 물류분야에 대한 협의가 많이 진전되어 있다. 그러므로 인프라와 물류분야<sup>27)</sup>를 동평구의 협력분야에 추가한다면 동평구가 단기간 내 실질적 성과를 낼 수 있을 것으로 기대한다.

그런데 인프라 개발과 물류사업에 대해서는 각 국가 간 자국의 필요에 따라 작성된 다양한 개발 계획들이 많다. 이로 인해 동북아 차원에서는 중복되거나 불필요한 사업이 있을 수 있으므로 이 같은 개별적 사업들을 통폐합하면서 동북아 역내의 장기적인 전략목표 하에 추진하는 것이 바람직하다.

#### **사. 북한은 연성의제부터 참여 유도**

동평구에 북한이 참여하지 않으면 동평구가 추구하는 동북아 평화와 번영이라는 목표를 달성하기 어려워진다. 그러므로 북한의 참여를 유도할 수 있는 다양한 방안을 강구할 필요가 있다.

우선 동평구 차원의 논의진행 경과와 협력 추진실적을 지속적으로 알려줌으로써 북한이 동평구의 유용성을 인지할 수 있도록 해야 한다.

다음으로는 동평구 산하에서 개최되고 있는 각 분과위원회 회의에 북한을 초청하여 동평구가 추구하는 연성의제에 대한 협조를 심화시켜나갈 필요가 있다.

북한의 연성의제에 대한 참여가 확대되면 점진적으로 경성의제로 대화와 협력의 범위를 넓혀가는 방식을 사용하는 것이 바람직하다. 이 과정에는 중국과 러시아가 앞장서 대북 설득작업 노력을 경주해야 할 것이다.

#### **아. ‘해양자원 연구 및 보호’ 분과위원회 신설 필요**

26) 현재 동북아평화협력포럼에서는 원자력안전 분과, 에너지 안보 분과, 사이버 스페이스 협력분과, 환경보호 분과, 재해재난 대응 분과 등 5개분과가 열리고 있는데 ‘동평구의 7개 기능적 협력 영역’이라는 표현이 자주 등장하는 것으로 미루어 보건데 인프라와 물류사업을 현재까지 열리지 않은 2개 분과로 상정하고 있는 것이 아닌가 추정한다.

27) 2015년 11월 1일 서울에서 발표된 한중일 3국 최고지도자간 ‘동북아 평화협력을 위한 공동선언’ 제 20조, “20.우리는 3국 물류장관회의를 통해 동북아 내에서 막힘없는 물류체계를 실현하고, 환경친화적 물류 시스템을 구축하며 물류보안과 효율화의 조화를 계속 추진할 것이다. 이에 따라, 우리는 동북아 물류정보서비스 네트워크(NEAL-Net)를 통해 정보를 공유하고, 대상 항만 확대 및 ASEAN 및 EU로의 활동 영역 확대를 위해 노력할 것이다.”

기 가동되고 있는 환경보호 분과위원회에서는 ‘생물다양성 보전을 위한 동북아 국가 간 협조 문제’를 논의하고 있지만, 그 논의가 동북아 접경지역 등 육지에 집중되고 있어 해양문제를 논의하지 않고 있다. 그러므로 ‘해양자원연구’와 ‘해양자원 및 환경보호’를 위해 별도 분과위원회의 신설이 필요하다. 이 분과위원회가 신설되면 지구온난화로 야기된 ‘동북아 해양환경 및 해양 자원분포의 변화’, ‘동북아 역내 해양쓰레기 등 각종 해양 환경오염 조사’<sup>28)</sup>, ‘적조 등 동북아 해양 환경재난 공동대처’ 등 분야에서 동북아 국가 간 협조를 증진시킴으로써 동북아의 평화와 번영에 기여할 것으로 기대된다. 특히 중국 어선들이 한반도 인근해역에서 무차별적 남획으로 해양자원을 고갈시키는 문제를 공동으로 논의하는 장이 마련됨으로써 한반도 인근 해역의 어족자원 보호에 기여하게 될 것이다.

---

28) 상기 ‘동북아 평화협력을 위한 공동선언’ 제31조, “31. 우리는 북서태평양보전실천계획(NOWPAP)과 3국 환경장관회의의 틀 내에서 해양쓰레기 감소 필요성에 대한 대중의 인식 제고 및 해양쓰레기 공동 모니터링을 위해 함께 노력할 것이다.”

## 제5절 해양 아시아(Maritime Asia)와 동북아 해양평화협력 구상

동아시아 평화와 번영의 주요 매개체는 ‘해양’이며, 해양은 아시아 부상(Asia’s Rise)의 근원이었다. 그러나 최근 동아시아 해양이 역내 발전과 평화를 위한 수단(medium)이 아닌 대결과 갈등으로 전장(戰場)으로 변형되는 양상을 보이고 있으며, 이에 따라 역내 국가들이 해양을 국가안보 위협과 군사력 증강의 주요 현안으로 간주하는 “해양아시아(Maritime Asia)”<sup>1)</sup> 경향을 지배적으로 나타내고 있다.

우선 주된 원인이 미국과 중국 간 해양경쟁이다. 19세기 말 대륙국가 중국의 쇠퇴는 해양국가 미국으로 하여금 동북아시아(이후 ‘동북아’)와 동남아시아(이후 ‘동남아’) 해양, 인도양 그리고 태평양에서의 절대적 해양통제(absolute sea control)를 허용하였다. 그러나 전통적 대륙국가 중국이 기존 미국의 절대적 해양통제 능력에 도전하고 있다. 특히 2013년 이후 대륙국가 중국이 해양강국(Maritime Power)을 선언하면서 동중국해와 남중국해에서 일방적 점거행위를 자행함으로써 중국과 역내 주변국가들 간 해양협력보다 해양 갈등과 대결 국면이 나타나고 있다. 예를 들면 2011년 11월 이래 미국이 아시아 중시전략(Pivot to Asia)과 해군력 중심의 군사력 재균형 전략(Rebalancing to Asia)을 동아시아 해양에 적용하고 있는 반면, 중국은 2015년 지상에서의 실크로드 경제권과 해상에서의 21세기 실크로드를 통합한 일대일로 구상을 제시하고 있다.

다음으로 동아시아 해양에서 강대국 간 경쟁, 영토, 역사, 에너지, 환경, 해적 및 이념 대결 등에 대한 인식과 대응이 각각 달라 더욱 복잡한 형국으로 전개되고 있다. 대표적으로 동중국해와 남중국해에서의 중국과 주변국 간 해양갈등과 대립이다. 중국의 일방적 현상유지 타파에 직면하여 미국이 역내 동맹국 또는 파트너십 국가들과의 해양협력을 현대화시키고 있으나, 이 역시 중국의 대(對)주변국 전략에 부딪쳐 효과를 보지 못하고 있다. 현재 동아시아 해양갈등과 대결 국면은 점차 해상에서 공중 그리고 수중으로 확산되는 양상을 보이고 있다.

아울러 1994년 새로운 해양질서를 도래시킨 유엔해양법협약(UNCLOS)이 동아시아 해양에 적용되면서 그 동안 비교적 완충지대(buffer zone) 역할을 하던 동아시아 해양이 국가주권과 관할권 행사를 위한 국가 간 갈등과 대결의 장(場)으로 변화되고 있다. 특히 반폐쇄해 동아시아 해양에서 국가관할권이 적용된 200마일 배타적 경제수역이 중복되자 관련국 간 해양경계 획정을 두고 갈등과 대결 국면이 전개되고 있다.

이에 따라 유엔해양법협약 및 국제 규범과 제도 등을 존중하는 법의 지배(rule

1) 사실 ‘해양 아시아(Maritime Asia)’는 새로운 용어가 아니다. 단지 과거 서구 강대국의 전유물이었던 해양을 동아시아 국가들이 경제정치적 발전에 활용하여 아시아 부상을 이룬 긍정적 현상과 달리, 본 논문에서는 이를 최근 “동아시아 국가들이 해양위협에 직면하였다는 전제하에 해양지향적 국가정책과 군사전략을 지향하는 부정적 현상”으로 정의하여 사용한다.

of law)에 의한 해양협력(maritime cooperation)보다, 국가 힘의 우세에 의존하는 해양지향적 국가정책과 해군력 현대화를 추진하는 군사전략을 지향하는 해양 아시아 추세가 지배적으로 전개되고 있다. 이는 해양을 통해 동아시아 무역 증대와 경제성장을 이룬 동아시아 국가들이 그 동안 주된 경제성장의 매개체인 해양에서의 갈등과 대결을 준비없이 접해야 하는 부정적 안보불안으로 귀결되었다.

구체적으로 역내 해상물류의 주요 매개 해양인 남중국해와 동중국해에서 해적이 증가되는 추세<sup>2)</sup>를 보이는 가운데, 중국이 남중국해 분쟁도서에서의 대규모 매립 작업을 통해 기정사실화(fait accompli) 전략을 구사하고 있다. 이에 중국과 역내 관련 국가 간 갈등이 극대화되고 있으며, 이는 결국 미국과 중국 간 해양갈등으로 확산되었다. 특히 인도양의 경우, 아덴만 해적퇴치작전에 참가한 중국 해군의 인도양 진출에 따라 인도양에서 중국과 인도 간 해양패권 경쟁이 노정되고 있으며, 인도가 태평양으로 진출을 시도하면서 동아시아 해양에서의 인도, 중국 그리고 미국 간 거대 전략적 삼각관계(Great Strategic Triangle)가 형성되고 있다. 최근엔 호주와 일본 까지 이에 동조하는 모습을 보이고 있다.

이에 역내 국가 간 다자간 안보협력체를 구축하기 위한 노력이 다방면에서 나타나고 있다. 특히 동북아의 경우 이미 한반도 주변 해양에서 북한의 해양 군사도발로 극한 긴장국면을 보이고 있는 가운데, 역내 국가 간 활발한 해상교역과 협력이 유지되는 이중성을 보이고 있어 이를 해소하기 위해 다자간 노력이 추진되고 있다. 실제 동북아 해양은 세계 수위의 해군력이 전개된 긴장의 해양임에도 불구하고 상호신뢰 구축과 위기상황 관리를 위한 레짐과 메커니즘이 부재하다.

이를 극복하기 위해 한국이 경성안보보다 연성안보<sup>3)</sup>를 목표로 다자간 협력을 추진하는 ‘동북아 평화협력구상(Northeast Asia Peace Cooperation Initiative: NAPCI: 이후 ‘동평구’ )’ 를 선언하여 역내 다자간 안보협력을 주도하려 하고 있다.<sup>4)</sup> 이는 최근 중국의 시진핑 국가주석의 ‘일대일로 구상(One Belt, One Road Initiative)’ 구체화와 2013년 10월에 공개된 ‘유라시아 이니셔티브(Eurasia Initiative)’ 제안과 함께 동북아 해양과 유라시아 대륙 간 연계시켜 평화와 번영을 이루려는 지역전략으로 확대되고 있어 향후 역내 안보협력 레짐으로 발전되고 있다. 특히 동평구는 한국 주도의 비전통적 안보 위협에 대한 협력을 전제로 하고 있어 관련국과의 부담을 덜 받고 있으며, 2015년 10월 중순 실시된 한·미 정상회담 이후 공동발표문(Joint Fact Sheet)에서 우리 정부의 동북아 구상에 대한 지지가 언

- 2) 최근 소말리아 근해 해적발생은 거의 전무하나, 동남아시아 해양에서는 전반기에만 약 40회로 기록되는 해적행위가 발생하는 현상을 보이고 있다.
- 3) 이에 대한 정확한 정의는 없다. 아마도 연성안보는 전통적 군사적 안보이슈가 아닌 소위 소프트 파워(soft power)를 생산할 수 있는 대립과 갈등보다 협력을 지향하는 비군사적 안보 이슈를 의미하는 것을 의미하는 것으로 판단된다. Joseph Nye, *Soft Power: The Means to Success in World Politics* (New York: Public Affairs, 2004) 참조.
- 4) 2014년에 우리 외교부가 동북아 다자간 협력 메커니즘 구축의 핵심으로 강조하는 동북아 평화협력구상(Northeast Asia Peace Cooperation Initiative: NAPCI) 단행본을 발간하였으며, 2015년에 ‘동평구 2015’로 개정하여 다시 발간하였다.

급됨으로써 향후 동평구가 동북아 안보협력 레짐으로 발전될 가능성을 향상시켰다. 우리 외교부가 발간한 『동평구 2015』에서는 원자력 안전, 에너지 안보, 환경, 사이버페이스, 보건, 마약 그리고 재난관리의 7개 추진분야를 제시하고 있다.<sup>5)</sup>

그러나 동평구는 기본적으로 해양협력을 전제로 추진되어야 하며, 상기 7개 추진분야 이외 주로 비군사적 위협에 대응하는 해양안보(maritime security)를 중점과제로 추가하여 동북아 만이 아닌 동남아와 인도양으로 다자간 협력구도로 발전시켜야 한다. 지난 70년 동안 한반도 분단 상황으로 한국과 대륙 간 육로를 활용할 수 있는 가능성이 배제된 상황하에 한반도 주변 해양은 다자간 안보협력을 형성할 수 있는 유일한 매개체로 인식되고 있기 때문이다.<sup>6)</sup> 이에 국내 연구기관으로부터 동평구를 뒷받침할 수 있는 ‘동북아 해양평화협력 구상(이후 ‘동해평구, Northeast Asia Maritime Peace Cooperation Initiative: NAMPCI’)’<sup>7)</sup>을 제시하여 주목과 관심을 받고 있다.<sup>8)</sup> 기본적으로 동해평구는 ‘동평구 2015’에서 제시된 7개 추진과제를 해양을 통해 구체화시킬 수 있다는 가정을 전제로 한다. 특히 동해평구는 동아시아 해양 전반에서 나타나고 있는 해양갈등보다 해양협력을 지향하고 있으며, 우리 정부가 신뢰정치(Trustpolitik)를 구축하고 경제와 정치가 상반되는 ‘아시아 패러독스(Asia Paradox)’를 넘어 동북아 평화와 협력을 지향할 수 있는 유일한 전략적 구상을 목표로 한다.

이에 본 논문은 해양 아시아로 지칭되는 동아시아 역내 국가들의 해양 중심의 국가정책과 군사전략 양상과 추세에 대한 분석을 통해 역내 해양갈등과 대결을 극복하고 역내 다자간 해양협력체 구축을 위한 동해평구 개념을 구체화하기 위한 방안을 중점적으로 살핀다. 특히 이를 위해 현재 우리 정부가 추진하고 있는 동평구 개념과 과제를 식별하고 해양안보를 중심으로 다자간 해양협력을 위한 구상을 식별해 본다. 특히 중국 등의 주변국이 제시한 다양한 안보협력 이니셔티브를 우리 정부가 동평구 개념과 연계시키고 이를 해양을 통해 구체화시키는 동해평구 개념을 구체화시키기 위한 방향, 방법과 수단이 무엇인지를 살펴 본다. 결론으로 향후 우리 정부가 동해평구를 통한 성과를 어떻게 낼 수 있는가를 전망한다.

## 1. 해양국가 미국과 대륙 국가 중국 간의 대결: 해양 아시아의 근원

- 
- 5) 외교부, 『동북아 평화협력구상 (Northeast Asia Peace and Cooperation Initiative) 2015』 (서울: 외교부, 2015) 참조.
  - 6) 외교부, 『동북아 평화협력구상(Northeast Asia Peace and Cooperation Initiative): 아시아 패러독스를 넘어 평화협력의 동북아로』 (서울: 외교부, 2014) 및 외교부, 『동북아 평화협력구상 (Northeast Asia Peace and Cooperation Initiative) 2015』 참조.
  - 7) 동해평구는 우리 정부가 제시한 개념이 아니며, 단지 동평구 추진에 따른 제반 발전과제를 식별하는 과정과 절차에서 제기된 해양 중심의 추진과제 실천을 위한 동평구 부속 개념이다.
  - 8) 예를 들면 2015년 4월 2일에 서울 프레지던트 호텔 산호홀에서 한국해양과학기술원과 한국해양전략연구소 간 공동 주관으로 개최된 『동북아 해양평화협력구상 전문가 토론회』이다.

해양 갈등과 대립에 따른 해양위협에 대비하기 위한 해양 아시아 추세는 기본적으로 미국과 중국 간 동아시아 해양에서의 ‘강대국 경쟁’ 국면이 주요 동인(動因)이 되고 있다. 대륙국가 중국의 해양강국 선언과 일대일로 구상 제시가 역내 국가들에게 위협으로 대두되고 있는 가운데, 미국을 중심으로 중국의 해양팽창을 견제하기 위한 각종 노력이 역내 국가들에게 적용되는 이중성을 나타내고 있기 때문이다. 일부는 이를 미국과 중국 간 ‘해양 관리 능력 경쟁’이라고 정의하고 있다.<sup>9)</sup>

### 가. 중국의 해양강국 선언과 일대일로 구상

대륙국가 중국이 대륙에 만족하지 않고 해양을 진출하려는 해양강국을 지향하고 있다. 이는 한마디로 중국 시진핑 국가주석의 해양강국 지향은 중국의 해양의존성 증가와 그 증가 속도가 가속된 것에 따른 경제정책이며 중국 부상에 따른 지정학적 승부수(breakthrough)이자 그 동안 지리·역사적 경험이 분출된 표상으로 볼 수 있다. 우선 이는 중국이 중국 주변국의 잠재성장<sup>10)</sup>을 고려하여 중국과 주변국간 해양 연계성(maritime connectivity)을 형성하려는 시도로 볼 수 있다. 아울러 이는 과거 서구 열강들이 해양으로부터 중국이 침략당하였던 열등한 역사인식을 벗어나, 과거 중국의 우월감을 부활시키려는 의도이다. 즉 이제 중국도 과거 서구 열강과 같은 ‘능력(capability)’을 구사할 수 있다는 자신감 표현이라고 볼 수 있다. 또한 이는 중국을 견제하여 실시하는 미국의 동아시아 중시전략 또는 군사력 재균형 전략에 대응하는 군사적 능력(military capability) 시현으로도 볼 수 있다. 전문가들은 중국이 해양강국 개념을 그 동안 축적된 경제적 발전과 중국 부상에 따른 위상을 ‘해양’에서 시현하는 ‘상쇄적 국가전략(offset national strategy)’으로 발전시키고 있는 것으로 평가하고 있다.<sup>11)</sup>

이에 대해 긍·부정적 평가가 동시에 나타나고 있다. 우선 경제적 의도로 보는 시각이다. 중국의 해양강국 지향이 영국 등 유럽 열강과 같은 문명적으로 열세한 야만인(barbarian)들이 아시아를 강제로 점령하고 수탈하는 것이 아닌, 해양실크로드에 의한 지리적 연계성 모색 및 해양경제 협력으로 동아시아 안정과 평화를 구현하겠다는 순수적 의도를 인정하는 것이다. 실제 중국은 제1차 중국-아세안 해양협력 기금<sup>12)</sup> 구축에 이어 제2 중국-아세안 해양협력 기금<sup>13)</sup>과 해양실크로드기금방안 등

9) Michael McDevitt, “Will China Refashion the Asian Maritime Order?” Strategy 21, Vol. 17, No. 1, Summer 2014, p. 202-221

10) 2013년 10월에 선언된 ‘21세기 해양실크로드’를 경유하는 국가규모는 세계 인구 36%인 26억 명, 세계 GDP의 10%인 미화 7.4조 달러 이들과 중국 간 무역규모는 중국 전체 무역액의 19%인 미화 7,838억 달러로 알려져 있다.

11) Zhang Hongzhou and Arthur Guschin, ‘China’s Silk Road Economic Belt : Geopolitical Challenges in Central Asia,’RSIS Commentary, No. 099, 24 April 2015.

12) 2011년에 개최된 제14차 아세안-중국 정상회담에서 약 30억 위안(RBM)(미화 4천7백만 달러)를 중

을 적극적으로 제시하고 있다. 과거 서구 열강과 같이 힘과 압박으로 밀어 붙이는 강대국 국가전략이 아닌, 중국이 주변국과 상호 공존할 수 있다는 원칙을 제시하는 양상이다. 실제 중국은 과거와 달리 다양한 구상을 구체적 ‘문건(documents)’에 의거 제시하고 있으며, 이를 제도화하고 정책화시키기 위한 노력과 의지를 보이고 있다. 물론 해군력 현대화 추진 등과 같은 부정적 과제도 있으나, 현재 대륙국가 중국이 해양지향적 국가전략을 지향하는 시도는 과거 중국 국가전략과는 많이 다른 측면을 보이고 있다. 심지어 중국은 과거 당(唐)과 한(漢)나라 시기의 실크로드 관련 역사적 해양문화 및 시설을 유엔문화유산으로 등재하려는 계획을 추진하고 있다. 향후 이변이 없는 한 시진핑 국가주석의 해양강국은 당분간 중국을 “대표” 하는 국가정책 현안이 될 것으로 예상된다.

반면 중국이 해양강국 개념을 해군력 증강을 통해 과거의 역사적 기득권을 부활시키려 한다는 부정적 평가이다.<sup>14)</sup> 그 동안 중국 주변국과 미국 및 일본은 중국의 해양강국 지향이 해군력 증강으로 귀결되는 현상에 대해 많은 의구심을 나타냈다. 예를 들면 2012년 9월 중국 해군의 항공모함 라오닝(Liaoning) 운용, 2013년 11월 동중국해에 대한 방공식별구역 선포 그리고 최근 2013년 9월 이래 지속적인 남중국해 남사군도 도서에 대한 준설작업, 인공섬 및 군사화 추진 등이었다.<sup>15)</sup> 현재 중국의 국방비 규모는 동아시아 지역 국가 전체 국방비 총액의 약 30% 이상으로 매년 2자리 숫자 증가율로 증액되는 현상을 보이고 있다. 아울러 중국은 그 동안 5마리의 용으로 정의되었던 산만한 중국 연안 해양법집행기관(Maritime Law Enforcing Force: MLEF)들을 2013년 7월 22일에 국가해양국(國家海洋國: State of Ocean Administration: SOA) 산하 중국해경국(中國海警局: China Coast Guard: CCG)에 통합하여 운용한다고 발표하였다.<sup>16)</sup> 일부 미국 학자는 2014년 현재 1,000톤 이상 함정이 약 80척 이상으로 증강되었으며 동중국해와 남중국해에서의 주변국과의 해양영유권 분쟁에 주로 투입되는 등 중국의 “제2해군(The Second Navy)”으로 평가하였다.<sup>17)</sup>

국-아세안 해양협력 기금으로 제시하였으며, 이는 2012년 10월 4일에서 5일에 개최된 제3차 아세안 해양포럼에서 확인되었다.

13) 이는 2014년 11월 24일부터 25일 간 중국국제문제연구원 주관으로 개최된 아시아-태평양에서의 해양위기관리와 해양협력 세미나에서 중국 사회자로부터 언급된 내용으로서 이후 일대일로 추진으로 인해 해양실크로드 기금으로 변경되었다.

14) 대표적으로 Robert D. Kaplan, *Monsoon: The Indian Ocean and the Future of American Power* (New York: Random House Trade Paperbacks, 2011), chapter fifteen; Ramses Amer, “China and the South China Sea: How to Manage Maritime Crisis,” *Strategy* 21, Vol. 17, No. 1, Summer 2014, p. 222~252 참조.

15) Sukjoon Yoon, “An Aircraft Carrier’s Relevance to China’s A2/AD Strategy,” *PacNet*, No. 72, November 13, 2012; Sukjoon Yoon, “The East China Sea ADIZ: New Flashpoint in Regional Maritime Security,” *RSIS Commentary*, No. 218, 29 November 2015; Sukjoon Yoon, “Why is China Militarising the South China Sea?” *RSIS Commentary*, No. 113, 11 May 2015.

16) 김석균, “중국 해상법집행기관 조직 개편과 한중 해양협력,” *Strategy* 21, Vol. 17, No. 1, Summer 2014, 178~199; Nong Hong, “China’s Maritime Law Enforcement Reform and Its Implication on the Regional Maritime Disputes,”

<http://amti.csis.org/chinas-maritime-law-enforcement-reform-and-its-implication-on-the-regional-maritime-disputes/> (검색일 2015년 9월 17일).



실제 중국 해군과 해양법집행기관 능력은 이미 주변국 해군력 규모를 뛰어 넘는 우세한 수준이며 2049년에 이르러 세계 규모의 해군력 수준에 도달할 것으로 예측되고 있다. 이는 이미 지난 5월에 발표된 중국 『2015년 중국 국방백서』에 간접적으로 증명되고 있으며, 중국 부상 이후 중국과 주변국 간 관계를 형성하는 매개체가 대륙이 아닌 중국 패망의 근원이었던 ‘해양’에 집중되고 있다는 것은 역사적 모순이자, 아이러니라고 볼 수 있다.<sup>18)</sup> 이 점에서 중국 해양강국 지향이 과거 서구 열강의 사례에서 얻은 먼로주의(Monroe Doctrine) 선언과 같은 교훈을 주변국에 적용시키려 한다는 비난을 받는 것은 일리가 있다.<sup>19)</sup>

그러나 최근 중국의 해양강국 추진에 대한 부정적 영향이 일대일로 구상에 의거 다소 희석되는 양상을 보이고 있다. 중국 일대일로 구상은 2015년 3월 28일에 정식 국가정책으로 문서화되었다.<sup>20)</sup> 현재 중국은 이를 미국의 동아시아 중시전략 취약 지점인 동남아시아와 서아시아 그리고 서남아시아에 대해서 중점적으로 적용시키고 있으며, 이를 중국의 대(對)주변국 외교정책과 연계시키고 있다. 중국은 중앙아시아 중심의 대륙실크로드 경제권과 동남아시아와 인도양 연안국 중심의 해양실크로드 경제권을 일체화시키기 위한 다양한 원칙과 기준을 제시하고 있다. 구체적으로 중국은 일대일로 구상 구현을 위해 주로 양자간 전략적 신뢰구축과 상호경제 발전을 촉진시킨다는 목표(end)를 설정하여 적극적으로 추진하고 있다. 구체적으로 무역 증진, 해양협력, 기반시설 투자, 재정(금융), 안보, 환경보호, 인적 교류 및 협력을 주요 방법(way)으로 삼고, 철도, 도로, 공항, 항구, 통신, 에너지 파이프라인 및 물류허브 건설, 해외 산업공단(overseas industrial parks) 투자, 경제회랑(economic corridors) 형성, 재정협력 및 관광, 인적 교류/협력 등을 수단(mean)을 구사함으로써 물류와 금융 간 “연계성(connectivity)”에 비중을 두고 있다.<sup>21)</sup>

이러한 원대한 국가전략에 표면적인 경제적 목적 이외 정치·외교적 목표가 내재될 수 있을 것이나, 전체적으로 긍정적이라고 보아야 할 것이다.<sup>22)</sup> 이선진 전(前)

17) Ryan D. Martinson, 'China's Second Navy', US Naval Institute Proceedings, April 2015, pp. 24~29.

18) <http://eng.mod.cn/Database/whtilepapers/>(검색일 2015년 10월 24일)

19) 예를 들면 Sukjoon Yoon, 'Xi Jinping's Monroe Doctrine: Rebuilding the Middle Kingdom Order?' RSIS Commentaries, No. 102, 29 May 2014; Kai He and Huiyun Feng, 'Rethinking China's Monroe Doctrine,' RSIS Commentaries, No. 128, 4 July 2014; Sukjoon Yoon, "Xi Jinping's True Maritime Power," Naval War College Review, Vol. 68, No. 3, Summer 2015, pp. 40-63 참조.

20) 당시 시진핑 국가주석은 중국 국가발전개혁위원회와 약 12개의 정부에 지시하여 작성한 것으로 알려져 있으며, 정부 기관 이외 다양한 국영기업들이 직간접적으로 개입되고 있는 것으로 알려져 있다. Irene Chan, "China's Maritime Silk Road: The Politics of Routes," RSIS Commentary, No. 051, 12 March 2015.

21) 예를 들면 2006년 6월 원자바오 총리가 미얀마를 방문하여 미얀마 시위트(Siwitt) 항구로부터 콘밍까지 800-900 km의 석유 및 가스 파이프 라인 건설에 합의한 것을 시발로 2012년 제시된 『중국-아세안 해양협력 기금(ASEAN-China Maritime Cooperation Fund)』 그리고 2013년 9월 선언된 실크로드 경제권 구상, 10월에 선포된 21세기 해양실크로드 구상 그리고 아시아인프라투자은행(AIIB) 창립 등이다.

22) Li Mingjiang, "China's One Belt, One Road Initiative: New Round of Opening Up?" RSIS

인도네시아 대사는 동남아에 집중된 해상 실크로드 개념이 연계된 중국의 일대일로 구상을 중국 이외 역내 어느 국가도 제시할 수 없는 ‘수준’ 과 ‘범위’ 라고 긍정적으로 평가하고 있다.<sup>23)</sup> 또한 미국과 일본이 참여를 하지 않고 있으나, 일대일로 구상을 위한 기금 마련을 위해 아시아인프라투자은행(AIIB) 설립하였으며, 그 자금 규모와 범위가 미국 주도의 금융질서에 대응하는 수준으로 간주되고 있다. 이에 미국 오바마 대통령은 미국 주도의 환태평양경제동반자협정(Trans-Pacific Partnership: TPP) 활성화를 위해 의회로부터 무역촉진권한(TPA)을 받아 중국 경제적 영향력 확대에 대응하며 2015년 10월에 미국을 중심으로 한 12개국이 환태평양경제동반자협정에 합의하고 한국이 참가 의사를 뒤늦게 선언하는 등 향후 미·중 간에 더욱 경쟁구도가 가속화될 것으로 전망된다.

## 나. 미국 해양전략 개정

이에 따라 미국의 동아시아 해양전략이 보다 적극적으로 변화하고 있다. 전통적 함대 결전을 전제로 하던 1997년 해양전략(Maritime Strategy 1997)에 이어 2007년에 미국 해군, 해병대 그리고 해안경비대가 공동으로 서명한 『21세기 해양력 지향을 위한 협력전략(A Cooperative Strategy for 21<sup>st</sup> Century of Sea Power)(일명 ‘2007 해양전략’ 또는 ‘CS-21’ )』이 발표되었다.<sup>24)</sup> 이는 1996년 유엔해양법협약(United Nations Convention Law of the Sea: UNCLOS) 발효에 의거 해상에서의 ‘전쟁’ 이 더 이상 존재하지 않는다는 전제하에 주로 비군사적 위협에 대해 다자간 협력에 의거 대응하는 소극적이며 방어적 개념이었다.

최근 미국이 보다 적극적인 해양전략을 발표하였다. 그 동안 ‘2007년 해양전략이 너무 포괄적이며, 방어적이어서 증대되는 중국의 해양위협에 대응할 수 없다’ 는 비난이 있었는 바, 2015년 3월에 기존의 2007년 해양전략을 미국 해군, 해병대 그리고 해안경비대 간 공동으로 발표된 개정판 『21세기를 지향하는 협력전략: 전방전개, 개입 그리고 준비, 2015(A Cooperative Strategy for 21<sup>st</sup> Century of Sea Power : Forward, Engaged, Ready, Revised)(일명 ‘2015 해양전략 개정’ 또는 ‘CS-21R’ )』으로 개정하였다. 개정판은 중국 해군력 증강과 해양팽창 정책을 개정의 주된 이유로 들고 있으며, 실질적으로 중국 해군력 증강과 역내 해양 팽창을 보다 명확한 주적(主敵) 개념으로 언급하였다.<sup>25)</sup> 또한 7월 8일 발표된 미국의 『국가군사전략(National Military Strategy)』에서 미국 주도의 ‘법에 기반을 둔 세계질

---

Commentary, No. 050, 11 March 2015.

23) 이선진, “중국 실크로드 전략과 동남아 지역의 향후 정세,” 『Chindia Plus』, Vol. 96, September 2014.

24) [http://www.navy.mil/local/maritime/150207\\_CS21R\\_Final.pdf](http://www.navy.mil/local/maritime/150207_CS21R_Final.pdf)(검색일 2015년 10월 24일).

25) Department of Defense, A Cooperative Strategy for 21<sup>st</sup> Century Sea Power : Forward, Engaged, Ready(Washington, D.C.: Department of Defense, March 13, 2015) ; Abhijit Singh, ‘The new US maritime strategy-implications for maritime Asia,’ *PacNet*, No. 24, April 14, 2015 참조.

서와 구도(rule-based order)’에 도전하는 중국을 ‘일부 국가(some states)’로 기술하면서 공해는 물론 글로벌 커먼(Global Common)상 자유로운 항해의 권리를 보장하는 ‘전 지구적 공통’을 지향하는 미국과의 동맹과 파트너십 네트워크 증진을 주문하고 있는 등 본격적으로 중국의 해양팽창에 대응하는 모습을 보이고 있다.<sup>26)</sup> 아울러 2015년 8월에 미국 국방성은 『아시아-태평양 해양안보전략서(Asia-Pacific Maritime Security Strategy)』를 발간하여 역내 산발되고 있는 다양한 해양위협에 대해 공해상 자유로운 항해권리 보장, 해양갈등과 대립 억제, 국제법과 제도적 원칙과 기준 존중 3가지 미국의 기본적 입장을 선언하였다.<sup>27)</sup> 이는 앞에서 언급된 2015년 해양전략 개정과 함께 역내 해양위협을 주된 원인을 ‘중국’으로 지목하면서 중국 해군과 해양경찰 전력 증강에 대한 우려를 나타내었다.<sup>28)</sup>

사실 그 동안 2007년 해양전략은 2011년 미국 국방비 자동삭감 조치, 2011년 발표된 미국의 동아시아 중시전략(US pivot to Asia strategy)와 이어 수정된 군사력 재균형 전략(US military rebalancing to Asia strategy) 등과 같이 애매모호한 내용들과 같이 혼재되어 적용되었다. 예를 들면 미국의 역내 해군력 증강을 미국 해공군력의 약 60% 동아시아 재배치 등과 같은 수적 약속과 해양으로 팽창하는 중국과의 협력 증진 간 모순이었다. 그러나 2015년 해양전략은 중국에 대응하기 위한 적극적인 전방전개, 개입 그리고 전투준비 등의 적극적 전략 개념을 제시하면서, 동맹국 또는 파트너십 관계 증진, 해상, 수중 및 공중 그리고 전자기 공간(electromagnetic spectrum)을 모두 활용하여 중국의 반접근 및 지역거부(Anti-Access/Area Denial)에 대응하는 보다 적극적인 방안을 담고 있다. 이는 중국이 동중국해에 대한 방공식별 구역 선포에 따른 현상유지(status quo) 타파와 남중국해에 대한 역사적 권리 기정 사실화(fait accompli) 전략을 구축하려는 움직임에 대해 기존의 공해상 자유로운 항해의 권리 보장과 같은 ‘선언적 우려’보다 실질적인 군사적 대응조치를 취해야 한다는 군사지휘관과 의회의 우려가 반영된 조치였다.

구체적으로 중국의 남중국해에서의 매립작업에 의한 영유권 기정사실화 전략이 강행하자, 미국이 이를 무력화시키기 위한 군사적 행동을 선택하여 중국과의 갈등과 대립을 악화시켰다. 2015년 5월에 들어 미국 해군은 남중국해에서 첨단 연안전투함(LCS)의 최초 경비작전을 실시하고 첨단 해상초계기 P-8A의 중국 영유권 주장 도서 12마일 이내에 초계비행을 실시하며 이례적으로 일부 언론사(CNN) 사진 보도팀을 탑승시키는 등 적극적인 조치를 취하고 있다. 이외 미국과 서구 군사잡지들은 민간 위성사진을 이용하여 촬영한 중국의 남중국해 인공섬 매립작업 진도를 순차적으로 공개하면서 아세안(ASEAN)과 호주, 일본 그리고 인도 등과 협력을 강화하고 있

26) [http://www.jcs.mil/Portal/36/Documents/Publications?National\\_Military\\_Strategy\\_2015pdf](http://www.jcs.mil/Portal/36/Documents/Publications?National_Military_Strategy_2015pdf). (검색일 2015년 7월 23일).

27) <http://cimsec.org/new-us-maritime-strategy/15507>. (검색일 2015년 10월 24일)

28) 2015년 8월에 발표된 미국의 『아시아-태평양해양안보전략서(Asia-Pacific Maritime Security Strategy)』 내용 중에 “중국”이 무려 83회 언급되었으며, 이는 동 문건 내용 중 단일 언어로는 가장 많이 표기된 용어이었다.

다.<sup>29)</sup> 특히 2015년 5월 30일 개최된 상그릴라 회의에서의 미 국방장관 에쉬턴 카터 장관의 대(對)중국 비난에 이어 미국의 반응은 다소 직접적이었으며, 이는 2015년 9월 25일 워싱턴에서 실시된 오바마 대통령과 시진핑 국가주석 간 정상회담에서의 주된 의제로 대두되어 극렬한 의견을 보였다. 이에 2015년 10월 27일에 미국 오바마 대통령 지시에 의거 미국 해군 알레이 버크(Arleigh Burke)급 구축함 라센(DDG-82 Lassen)이 미스칩(Mischief)과 수비(Subi) 도서 12마일까지 진입하여 통과항해(passage navigation)를 실시하였으며, 이에 중국 해군 함정이 근접항해를 실시하여 견제하였다.<sup>30)</sup>

이러한 미국의 보다 적극적인 조치들이 역내 국가들에게 적지 않은 영향을 주고 있다.<sup>31)</sup> 그 동안 미국은 동북아 한국과 일본 그리고 동남아시아 싱가포르와 오세아니아 호주 등과 긴밀한 군사안보 협력을 통해 동아시아 해양에 대한 우세를 유지하고 있었으나, 중국의 부상과 해양팽창에 대응하여 동아시아 중시전략을 선언하였다.<sup>32)</sup> 예를 들면 2012년 오바마 대통령의 중시전략 시발은 2012년 이라크에서 철수된 미 해병대 병력의 호주 다윈 기지에 순환 전개 선언이었다. 아울러 미국은 그 동안 비교적 관심을 덜 두었던 중국의 지리적 주변지역인 동남아시아 지역 아세안에 대한 함정 지원 및 방산협력 체결 등의 군사적 조치들을 취하면서 중국의 부상에 대응하는 모습을 보이고 있다. 그 동안 비교적 ‘중립적 성향(ASEAN Identify 또는 ASEAN Way)’ 을 보이던 아세안(ASEAN) 국가들에 대해 미국이 어느 수준과 차원에서 이들 국가들의 해양관할권 보호 능력을 확충시킬 수 있는지에 대해서는 여전히 회의적 시각과 의문이 존재하나, 유럽에서의 러시아의 군사적 압박에 대응과 아프간 철수를 재검토해야 하는 미국 오바마 행정부로서는 점차 살라미 슬라이스(salami slicing) 전술에 의거 제1도련 범위에서의 해양통제권을 확보하려는 중국과의 힘겨운 경쟁 국면에 직면하고 있다. 현재 필리핀이 미국과 제한적 군사협력 협정을 체결하고, 베트남은 미국과 방산협력을 체결하였으며, 미국은 베트남에 대해 해상초계기 판매를 허용하였다. 필리핀과 베트남은 미국 등 서구와 일본으로부터 연안경비함정을 기부 받고 있다. 그 동안 미국의 동아시아 전략에 다소 부정적이던 인도네시아가 미국과 방산과학기술 협정과 무기판매 협정을 체결하여 자국의 해양관할권 보호 능력을 확충시키고 있다.<sup>33)</sup>

29) 예를 들면 Airbus Defence and Space와 Google Earth 등이며, 이들 영상정보들이 IHS Jane's Defence Weekly, IHS Jane's Navy International, Defense News 등에 2013년 말부터 게재되기 시작하였다.

30) Jin Youngming, "US should change tack in South China Sea," *China Daily*, October 13, 2015, p. 9; David Ignatius, "Asia's maritime game of chicken," *The Korea Herald*, October 26, 2015, p. 14; 김현기·최형규, "미군함 인공섬 해역 첫진입...오바마, 시진핑과 설전뒤 지시," 『중앙일보』, 2015년 10월 28일 6쪽.

31) Kelvin Wong, 'US 7<sup>th</sup> Fleet set to expand multilateral exercises between Southeast Asian navies,' *IHS Jane's Navy International*, June 2015, p. 8.

32) Ridzwan Rahmat, 'Singapore, Malaysia, Indonesia consider co-ordinated patrols in the South China Sea,' *IHS Jane's Navy International*, April 2015, p. 9.

33) Jon Grevatt, 'US, Indonesiacommittoshareintelligence,' *IHS Jane's Defence Weekly*, 27 May 2015, p. 15.

## 2. 해양 아시아 확장 추세와 과제

이러한 미국과 중국 간 해양경쟁은 결국 동아시아 역내의 다양한 해양갈등과 분쟁의 근원적 원인이 되었으며, 이에 불안을 느낀 역내 국가들의 해양 아시아 추세에 결정적 영향을 주었다. 그러나 강대국보다 약하고 취약한 역내 국가들에게 해양 아시아 채택은 힘에 겨운 국가정책 및 군사전략으로 대두되고 있다. 실제 아세안의 해양 아시아 추세는 자국의 해양이익과 권리 보호를 위한 적절한 대응이 되지 못하고 있으며, 미국의 동아시아 중시전략과 군사력 재균형전략 추진이 오히려 역내 국가들로 하여금 더욱 ‘무리한’ 해양지향적 국가정책과 군사전략을 채택하도록 만들었다. 아울러 해양영유권 갈등, 해적 위협, 환경 훼손, 대규모 자연재난에 대응 및 대부분 연안에 건설된 원전에 대한 안정 보장 등의 초국가적 해양위협에 대한 우려로 인해 역내 국가들이 해양 아시아 추세를 더욱 가속화시키는 현상으로 귀결되었다.

### 가. 아세안의 위기의식과 대응

미국과 중국 사이에 낀 아세안(ASEAN)의 해양지향적 국가전략과 군사전략 채택이다. 우선 대표적 사례가 인도네시아이다. 그 동안 거대한 인도네시아 도서 이내 범위 집중하던 과거 정권과 달리 2014년 10월 20일에 취임한 인도네시아 조코 위도도 대통령은 초기에 “인도네시아 해양의 축(Indonesia Maritime Axis)” 개념을 제시하였으며, 이후 인도네시아 해양국가 위상을 인도양과 태평양 간을 연결시키는 ‘인도네시아의 해양 기둥(Indonesia Maritime Fulcrum)’ 개념으로 확대시켰다.<sup>34)</sup> 현재 인도네시아는 남중국해 남사군도는 물론 나투나 군도에 대한 영유권 갈등을 중국과 갖고 있으며, 인도와는 인도양을 접하고 있어 전면으로부터의 해양위협에 직면해 있다. 특히 남중국해 남사군도(Spratlys)에서 중국과 해양영유권 분쟁을 갖고 있는 인도네시아의 국가위상을 해양국가로 재정의하고 이를 뒷받침할 수 있는 해군력 증강으로 통해 국가 해양이익과 관할권을 보호하겠다는 의도를 보였다. 예를 들면 인도네시아 도서를 북부, 중부 그리고 남부 도서벨트로 상호 연계시키고 ‘최소하며 기본적 해군력(Minimum Essential Force: MEF)’ 을 2005년부터 2024년까지 건설하는 계획이다.<sup>35)</sup>

34) 조코 위도도의 인도네시아 해양 기둥 선언이 그 동안 간헐적으로 제기되었던 개념과 전략을 재현시켰으며, 전혀 새로운 구상은 아니더라도 이는 거대한 도서국가 인도네시아의 역내 위상과 역할을 재정립하여 인도네시아의 해양이익과 권리를 적극적으로 보호하겠다는 국가전략 발전이라고 볼 수 있다. 구체적으로 이는 첫째, 국가해양안보 강화, 둘째, 인도네시아 외교정책을 인도양까지 확대, 셋째, 인도네시아 해군력 강화 등을 내용으로 하는 인도네시아의 전 지구적 역할을 강조한 ‘글로벌 해양의 축(Global Maritime Axis)’ 역할을 선언한 것이었으며, 역내에 유행하고 있는 해양 아시아 추세에 부응하면서 동아시아 해양에서의 인도네시아 위상 구축을 선언한 것이었다.

35) Ristian Atriandi Supriyanto, ‘Indonesia’s Natuna Islands : Next Flash point in the South China Sea?’ *RSIS Commentary*, No. 033, 16 February 2015.

현재 인도네시아 해군은 자국 방산능력 향상 그리고 이를 통한 신형 함정 및 잠수함 확보를 주요 현안으로 지정하여 추진하고 있다. 그러나 핵심은 재정 여건이다.<sup>36)</sup> 이를 극복하기 위해 조코 위도도 행정부는 국방비 증액 및 해외 투자를 유도하는 2가지 대안을 제시하고 있으며 역내 국가들과의 방산협력을 증진시키고 있다. 예를 들면 미국, 러시아 그리고 한국 등이 주요 대상으로 알려져 있으며, 중국으로부터도 무기 도입을 추진하고 있다. 실제 영국 제인군사연구소 발행 『제인주간지(IHS Jane's Defence Weekly)』에 의하면, 현재 인도네시아 해군은 KCR-60M 미사일 탑재 연안경비정과 트리마란 선형의 크레왕(Klewang)급 연안경비정 건조를 추진하고 있으며, 심지어 KCR-60M 미사일 탑재 연안경비정 탑재 미사일로 중국 산(産)C-705 함대함 미사일을 결정하였다.<sup>37)</sup>

인도네시아 이외 중국과 남중국해 남사군도에서 해양 영유권 갈등을 갖고 있는 필리핀, 베트남 그리고 말레이시아 등의 아세안 회원국들이 중국의 일방적 기정 사실화 전략(fait accompli)과 살라미 슬라이스 전술에 적극적으로 대응하는 해양지향적 군사전략을 채택하고 있다. 첫째, 그 동안 1974년과 1988년 2차의 무력충돌에도 불구하고 베트남 공산당의 친(親)중국적 성향에 의거 비교적 소극적으로 대응하였으나, 2010년 동중국해 다오위다오/센카쿠 열도에서의 중국과 일본 간 분쟁과 2013년 11월 중국의 동중국해 방공식별구역 선포 등을 본 베트남은 과거 적아(敵我)를 가리지 않는 전방위적 안보 및 군사협력을 추진하고 있다. 특히 2013년 10월 12일에 베트남 해경(Vietnamese Coast Guard)을 창설하여 네덜란드와 기술협력 하에 2,400톤 규모의 다멘(Damen) 9014급 해경함정 4척을 자체 건조하여 점차 증대되는 중국의 일방적 범집행 조치에 대응하고 있다. 특히 2009년부터 러시아와 6척의 Project 636 킬로급 잠수함 도입을 협의하여 2014년부터 매년 1척씩 도입하고 있으며, 러시아 Project 11671E 제파트급 피리켓함을 4척 도입하고 있고, 최근엔 네덜란드 시그마 9814급 연안호위함 2척 자체 건조에 합의하여 추진 중에 있다. 2013년 미국으로부터 P-3C 오라이온 3대를 도입하는 것에 합의하였다.<sup>38)</sup>

그 동안 중국에 비교적 호의적이던 말레이시아가 2013년 1월 1일 말레이시아 인접 제임스 소울(James Shoal)에서 중국 해군 함정 갑판에서의 ‘역사적 임무’ 수행 선언 등에 충격을 받아 해군기지 확충과 대대적 함정 건조 계획 추진 등의 적극적인 대응을 보이고 있다. 이를 위해 말레이시아 정부는 2016년부터 2020년 5년 동안

36) 현재 조코 위도도 정부는 비교적 높은 비율의 국방비를 배정하고 있으며, 이를 통해 기지 확장 및 함정건조 능력을 증대시키고 있다. 현재 역내 국가들의 국방비 수준은 대부분 국내총생산(GDP)의 약 2% 수준에 이르고 있으며, 경제규모를 고려시 인도네시아 미화 83억 7천만 달러로 이는 호주의 260억 달러, 중국의 1120억 달러, 인도 360억 달러, 일본 510억 달러 그리고 한국 31억원 8천만 달러와 비교시 여전히 낮은 수준이다.

37) ‘In brief’, *IHS Jane's Defence Weekly*, 27 May 2015, p. 16; Ridzwan Rahwat, ‘Indonesia confirms deployment of C-705 missiles on KCP-60M class,’ *IHS Jane's Navy International*, June 2015, p. 4.

38) Commodore Stephen Saunders, RN, *IHS Jane's Fighting Ships 2014-2015* (Surrey, UK : Jane's Information Group, 2015), pp.1008-1016.

군사력 건설 우선순위를 지정하는 계획서를 발표하는 등의 적극적 군사전략을 채택하고 있으며, 해군의 경우 2009년에 프랑스로부터 2척의 스킨급 잠수함을 도입한 이래 3,000톤 규모의 ‘제2세대 경비함정-연안전투함(Second Generation Patrol Vessel-Littoral Combat Ship: SGPV-LCS)’ 2척을 자국 조선소에서 건조하는 등의 해양국가 위상을 보호하기 위한 조치들을 취하고 있다.

필리핀은 2011년과 2012년에 미국 해안경비대로부터 헤밀톤급 피리킵함 2척을 인도받았으며, 현재 2척의 신형 프리킵함 건조계획을 추진 중인 것으로 알려져 있다. 이외 필리핀은 중국의 남중국해 남사군도 영유권 주장을 국제상설중재재판소(UN Permanent Court of Arbitration)에 제소하였으나, 중국의 거부<sup>39)</sup>로 난항에 이르고 있다.<sup>40)</sup> 아울러 필리핀은 미국과의 기지사용협정을 체결하고 미국 해군과의 남중국해 공동경비작전을 추진하는 등의 보다 적극적인 입장을 나타내고 있으며 일본으로부터 공적개발지원(Official Development Assistance: ODA) 형식으로 다목적 기동선박 10척을 도입하기로 결정하였다.<sup>41)</sup>

#### 나. 『호주-인도-일본』 간 해양연맹

중국의 해양강국 지향과 해군력 증강에 대응하는 미국의 새로운 해양전략에 부응하여 인도, 호주 그리고 일본이 ‘해양연맹(Maritime Entente)’을 형성하여 공동으로 대응하고 있다. 우선, 2014년 10월 취임한 인도 나렌트라 모디 수상은 ‘주변국 우선 외교정책(Neighbors-First foreign policy)’과 ‘인도 자주방위 위주 군사전략(Made-in-India Defence Policy)’을 지향하며 인도양을 넘어 아시아-태평양 해양으로 진출하는 ‘아시아-태평양 시대 전략’을 구사하고 있다.<sup>42)</sup> 이는 2003년 이후 증대되고 있는 중국과의 경제협력에 2014년 9월 시진핑 국가주석의 인도 방문과 2015년 5월 모디 수상의 중국 방문으로 브릭스 개발은행(BRICs Development Bank 또는 New Development Bank: NDB) 설립과 방글라데쉬-중국-인도-미얀마(Bangladesh-China-India-Myanmar: BICM) 경제회랑(Economic Corridor) 형성 선언 등에서 증명되고 있다. 아울러 스리랑카 역시 인도와 중국 간 국가이익을 추구하면

39) 이에 대한 논란은 남중국해 남사군도에서의 당사국 간의 주권(sovereignty)과 해양경계(maritime delimitation) 문제를 국제상설중재재판소가 관할권을 행사할 수 있는가하는 것이다. 아울러 어느 한 당사국의 불참에도 불구하고 진행된 국제상설중재재판소의 최종 결정이 어떠한 효력을 나타내는가이다. 중국은 ‘아니다’이며, 필리핀은 ‘할 수 있다’라는 상반된 입장을 갖고 있다.

40) 당시 필리핀은 첫째, 중국은 남중국해에 대한 역사적 권리를 주장할 수 없다. 둘째, 중국의 9단선은 효력이 없다. 셋째, 중국이 주장하거나 점유한 남중국해 도서는 해양영토가 아니다. 넷째, 중국은 남중국해에 대한 필리핀의 정당한 해양관할권 주장에 개입하고 있다. 다섯째, 중국은 남중국해 환경을 복원시킬 수 없을 정도로 훼손시켰다는 5가지 문제를 제기하였다

41) Jon Grevatt, ‘Philippine Coast Guard signs for Japanese MRRVs,’ *IHS Jane’s Defence Weekly*, 29 April 2015, p. 16.

42) 이는 1991년 구소련의 아프간 침입, 1995년 아세안(ASEAN)을 대화파트너로 지정, 1996년 아세안 지역포럼(ASEAN Regional Forum: ARF) 참가, 2002년 인도-아세안 정상회의 개최, 2010년 아세안과의 지리적 연계성 10년 계획 수립 등에 이은 전임 정부의 ‘동방정책(The Look East Policy)’의 계승이었다.

서 역할을 모색하고 있다.<sup>43)</sup>

특히 중국이 점차 인도양 진출을 기정 사실화하고 해군작전 범위를 스리랑카, 몰디브, 세이셸 및 지브디로 확장하자, 인도는 2015년 1월 미국 오바마 대통령의 인도 국경일 국민 방문 초청으로 미국과의 전략적 방산 및 안보협력 관계를 증진시키면서 중국과 해양 영유권 분쟁이 있는 베트남과의 전략적 협력을 증대시키는 등 태평양 진출을 시도하고 있다. 예를 들면 인도 해군의 미국 해군 첨단 해상초계기 P-8A 도입과 2014년 10월 중국의 일방주의적 해양 영유권 주장에 직면해 있는 베트남과의 약 미화 1억 달러 규모의 연안경비정 구매 및 방산협력을 체결하고, 인도 석유 가스공사(Oil and Natural Gas Corporation: ONGC Videsh)와 베트남 석유공사(Petro Vietnam) 간 협력 양해각서를 체결한 사례이었다. 최근엔 양자간 해군훈련을 실시하는 등 보다 적극적인 접근을 시도하고 있다. 현재 인도는 2014년 9월 모디 수상 의 미국 방문을 계기로 기존의 인도-미국 해군 간의 ‘마라바르(Malabar)’ 해군훈련을 일본으로 확대시켜 실시하고 있는 등 소위 ‘동방에서의 행동 정책(Act East Policy)’ 을 구사하고 있다. 특히 인도 자국 생산 항공모함 건조를 비롯 비용 증대 및 건조시기 연기 등의 지연되는 과정을 보이고 있으나, 자국산 원자력 잠수함 건조에 이은 항공모함 건조에 주력하여 중국의 해군력 증강에 대응하고 있다.<sup>44)</sup>

일본 보수 성향의 신조 아베 정권은 평화헌법 재해석에 따른 ‘집단자위권(collect defense posture)’ 을 합법화하기 위한 안보법안 재·개정을 적극적으로 입법화하였으며, 2014년 12월 19일 발표된 외교-국방장관 회담(일명: 일본-미국 안보 협의 위원회: Japan-US Security Consultative Committee: 2+2)에서의 합의를 근거로 ‘미·일 방위지침(Guideline for Japan-US Defense Cooperation)’ 개정을 추진하여 2015년 4월 아베 수상의 미국 방문 시에 합의되었다. 이에 따라 일본 해상자위대는 미국과의 안보동맹을 근간으로 작전활동 범위를 점차적으로 동남아시아 및 인도양으로 확대시키고 있다. 2015년 방위백서 및 국방비 배정은 일본 육상자위대의 상륙작전 훈련 실시, 해상자위대의 MV-22 틸티드 항공기 및 상륙장갑차 도입을 최우선적으로 계획 중이며, MV-22의 경우 미국 정부 승인을 받은 상태이다. 특히 일본은 인도와의 관계를 ‘특별한 전략적 전 지구적 파트너십(A Special Strategic and Global Partnership)’ 관계로 격상시키면서 일본 신마이와(ShinMaywa) 방산업체 생산의 해상자위대 US-2 해상초계기 인도 판매를 추진 중에 있다.<sup>45)</sup>

---

43) Andrew Tate, "Chinese submarine docks in Sri Lanka for first time," *IHS Jane's Defence Weekly*, 8 October 2014, p. 14; Ian Bremmer, "Sea of Troubles," *Times*, January 19, 2015, p. 8; Nikhil Kumar, "Little Big Island," *Times*, April 20, 2015, pp. 24-27. 최근 라자팍사스 시리세나(Rajapaksa Sirisena) 수상이 집권한 스리랑카 정부는 중국통신건설공사와 발주한 15억 불 콜롬보 항구 투자계획을 재검토할 예정으로 알려져 있다.

44) Andrew Clevenger, 'In Global Exports, Smaller Nations Seek Edge,' *Defense News*, March 23, 2015, p. 18.

45) Kyle Mizokami, 'Japan's Emerging Defense Export Industry,' *USNI*, February 23, 2015 <http://news.usni.org/2015/02/23/japans-emerging-defense-export-industry?utm..source...> (accessed February 25, 2015).



호주의 경우 기존의 중국 부상에 대한 소극적 입장에서 지난 5월 30일 상그릴라 회의 시 호주 발표 내용에서 식별할 수 있듯이 중국의 동남아시아 해양팽창에 대한 미국 우려에 대해 전적으로 동감하며, 해외 원정작전이 가능한 해군력 건설에 적극적이다. 현재 대형 상륙함(LHD) 2척을 동시적으로 건조하고 있으며, 1번함 캔버라 대형상륙함이 2016년 취역을 앞두고 있으며, 2번함 아들레이 대형상륙함이 건조 중에 있다. 이들 함정에는 미국 차세대 함재기 F-35가 탑재될 예정이다.

전반적으로 미국을 중심으로 일본과 호주를 연계시키는 해양협력이 중국의 해양팽창 전략에 대응하는 구도가 형성되는 가운데, 강한 인도를 선언한 인도 모디 정부가 이에 참가하여 미국-호주-일본-인도 간 해양연맹을 구축하는 형세가 진행되고 있으며, 안보협력만이 아닌 방산협력으로까지 발전하는 추세를 보이고 있다. 예를 들면 인도가 미국 및 일본 해상초계기 도입에 이어 일본으로부터의 잠수함 건조를 위한 방산협력과 호주가 일본 잠수함 도입을 고려하는 등의 추세이다.

#### 다. 북한 해양위협 증대와 한국의 유라시아 이니셔티브

이러한 해양 아시아 추세가 한반도 주변 해양에서는 비정상적으로 적용되었다. 분단 70년을 맞이하는 한반도 분단은 북한과 한국 간 극한 국력 격차가 나타나면서 이를 수용하지 않는 북한이 더욱 해상도발을 자행하는 모습을 보이고 있기 때문이었다. 특히 북한은 6·25 전쟁 후유증인 비무장지대 측면인 한반도 서해와 동해에서의 다양한 재래식 위협과 대량살상무기 위협을 자행함으로써 소위 ‘벼랑끝 전략(Brinkmanship strategy)’을 지속적으로 시험하고 있다. 예를 들면 1998년 제1 연평해전, 2002년 제2 연평해전 그리고 2010년 천안함 피격과 연평도 포격도발에 이어 2014년 북한 헌법에 핵무기 보유 국가 명시 및 2015년 5월에 공개된 북한의 잠수함 발사 탄도 미사일(Submarine Launched Ballistic Missile: SLBM) 수상 이격(ejection) 시험 등 이었다.<sup>46)</sup> 이에 따라 한반도 주변 서해와 동해는 재래식 안보위협이 집약된 긴장의 해양으로 간주되고 있다.

한편 동북아 해양은 이러한 북한의 우회하여 중국, 러시아, 한국 그리고 일본 간 해양협력이 진행되는 유일한 매개체이다. 중국의 경우 동해는 중국 에너지 확보 다변화 전략, 러시아의 시베리아 에너지 개발과 중국의 동북 3성 경제개혁과 관련된 주요 물류 수단이다. 실제 중국과 러시아는 북한을 경유하여 에너지 수출 및 확보를 위한 기반시설에 투자하고 있다. 예를 들면 중국의 나진항구 부두 사용권 획득과 러시아의 운성-나진 간 철도공사 발주 등이다.

이에 한국 박근혜정부는 2013년 10월에 이를 고려한 ‘유라시아 이니셔티브(Eurasia Initiative)’를 발표하여 국제사회에 고립된 북한을 설득하여 협력하는 방

46) Sukjoon Yoon, ‘Expanding the ROKN’s ASW capabilities to deal with North Korean SLBMs,’ *PacNet*, No. 31, May 28, 2015.

안과 북한이 부정적일 경우 북한을 우회하여 해양을 경유하여 대륙으로 진출하는 방안으로 나누어 추진하고 있다.<sup>47)</sup> 특히 한반도 주변 국가 기관, 운송 및 물류업체 그리고 지방자치 기관이 중심이 되어 중국과 러시아와의 활발한 해양 교류 및 협력이 추진 중에 있다. 예를 들면 한국이 중국 일대일로 구상과 연계하여 중국-파키스탄 경제회랑(Economic Corridor)과 중국-미얀마 간 국제경제회랑과 같이 중국 내륙 지방을 중심으로 중앙아시아와 유럽 간 원활히 연결될 수 있도록 서해와 동해를 중심으로 『한국-중국 간 경제회랑 (The China-South Korea Economic Corridor)』을 구축하려는 시도이다. 이는 그 동안 우리 외교부가 발간한 『동북아 평화협력 구상: 아시아 패러독스를 넘어 평화협력의 동북아로』 및 2015년에 개정한 『동북아 평화협력 구상 2015』 그리고 청와대 국가안보실이 발간한 『희망의 새시대: 국가안보전략』에서 부분적으로 식별되고 있다.<sup>48)</sup>

### 3. 해양 아시아 평가, 한-중 전략적 협력동반자 관계 증진과 동평구 의미

한국은 앞에서 살펴 본 바와 같이 미국과 중국 간 해양패권 경쟁과 이에 대한 불안으로 파생되는 해양지향적 국가정책과 해군력 증강을 목표로 하는 군사전략 등이 동북아로 확산되는 것을 최대한 억제시켜야 한다. 이미 한반도 주변 해양은 동북아의 경성안보에 의거 강대국과 경쟁국 간 해양패권 갈등과 대립이 고조된 해양이기 때문이다. 특히 동남아와 인도양을 중심으로 확산되고 있는 해양 아시아 추세가 동북아로 확대되는 것을 억제시켜 기존의 현상유지를 존속시키면서 아세안 문제 해결하는데 기여해야 한다. 우리 정부는 경성안보에 오랫동안 억매인 동북아를 한반도 주변 해양을 중심으로 평화와 협력을 발전시켜야 한다는 전제하에 동북아다자간 안보협력 등과 같은 각종 구상을 추진하여 왔으며, 2013년 10월 박근혜 정부는 이를 동평구 개념으로 제시하여 경성안보보다 연성안보 이슈에 대한 다자간 접근을 강조하고 있다.

#### 가. 해양 아시아 평가

현재 동남아와 인도양 지역은 전례에 없는 해양지향적 국가정책 또는 군사전략을 각자 지향하는 해양 아시아 추세에 직면해 있다. 특히 중국의 해양팽창에 대응하는 미국의 해양협력 구도에 호주, 인도, 일본 그리고 아세안 국가 등 역내 국가들

47) 외교부, 『동북아 평화협력 구상 2015』 참조.

48) 외교부, 『동북아 평화협력 구상: 아시아 패러독스를 넘어 평화협력의 동북아로』; 외교부, 『동북아 평화협력 구상 2015』; 국가안보실, 『희망의 새시대: 국가안보전략』 (서울: 청와대 국가안보실, 2014년 7월); Office of National Security, The Republic of Korea, *A New Era of Hope: National Security Strategy* (Seoul: Officer of National Security, Blue House, October 2014) 참조.

이 동시적으로 ‘포함(inclusiveness)’ 되면서 경쟁 양상이 더욱 악화되고 기타 지역으로 확산되는 추세를 보이고 있다. 이를 영국 제프리 킬(Geoffrey Till) 박사는 싱가포르 상그릴라 회의에서 발표된 논문을 통해 기존의 해양 아시아의 긍정적 현상과 최근의 해양갈등과 대립이 연계되는 ‘수평적으로 악화(horizontal Escalation)’로 정의하는 등 우려를 표명하였다.<sup>49)</sup>

해양 아시아 추세에 대한 다음과 같은 부정적 평가가 있다. 첫째, 미래지향적 동아시아 해양 평화와 안정을 위한 강대국의 비전 제기가 부족하다는 것이다. 실제 미국과 중국 양국 간에 여전히 불확실하며 상호 협력 구도이기보다 일종의 ‘제로섬 게임’을 위한 해양정책과 전략을 지향하는 양상을 보이고 있으며, 역내 국가들이 함께 할 수 있는 상호보완적 전략이 되지 못하고 있다. 특히 기존의 해양 강대국 미국이 유엔해양법협약(UNCLOS)을 비준하지 못하고 있고 신흥 해양 강대국으로 부상하는 중국은 유엔해양법협약의 당사국이나 임의적 해석에 따른 일방적 행위가 나타나고 있으며, 이들 간에 협력 구도 보다는 갈등 국면이 많이 나타나고 있다. 아울러 이들 간의 갈등이 동아시아 경제발전과 번영을 이룬 주요 매개체인 역내 해상 교통로가 경유하는 동중국해와 남중국해에서 발생되고 있어 더욱 역내 국가들의 우려와 관심을 받고 있다. 실제 유엔해양법협약과 같은 공해상 자유로운 항해 권리 보장을 위한 제도가 존재하나 이에 대한 우려가 동시에 존재하고 있는 실정이다. 예를 들면 미국이 원칙적 권리 보장을 주장한 반면, 중국은 한번도 저해한 사례가 없다고 항변하고 있다. 이에 학자와 전문가들은 미국과 중국이 기득권을 공유하는 차원에서 동아시아 해양에서의 ‘전략적 대화(strategic communication)’ 또는 ‘제도적 대화(legal communication)’가 있어야 한다는 주장을 제기하고 있다.<sup>50)</sup>

둘째, 역내 국가에게 다가설 수 있는 대안적 전략이 부재하다는 것이다. 미국의 2015년 해양전략은 역내 동맹국, 파트너십 국가 그리고 뜻을 같이 하는 국가들과의 해양협력을 강조하며, 이들 국가에게 일정 수준의 자국 국가해양관할권 보호 능력을 갖출 것으로 요구하고 있다. 그러나 역내 국가 중에 일본, 한국, 호주 및 인도를 제외한 국가 모두가 수준 미달이다. 반면 중국은 동중국해와 남중국해에서의 일방적 영유권 주장을 주권적 문제로 간주하여 협상 자체를 거부하며, 오히려 대륙과 해양을 동시에 연계시킨 일대일로 구상을 제시하면서 상호 공생하고 윈-윈 하는 경제협력으로 접근하고 있다. 그러나 역내 국가들은 경제적 의존성을 우려하여 중국이 이를 통해 역내 해양구도를 개편하여 한다는 의구심을 나타내고 있다. 한마디로 상호불신(trust deficit)이 존재한다는 것이다.

셋째, 이러한 부담이 모두 역내 국가들에게 돌아가고 있다는 것이다. 즉 미국과 중국 간 협력 보다 갈등이 역내 국가들에게 부담이 되고 있으며, 이는 이들 국가로

49) Ridzwan Rahmat, ‘Asia facing horizontal escalation of disputes,’ *IHS Jane’s Defence Weekly*, 27 May 2015, p. 16.

50) 대표적으로 호주의 Hugo White 박사의 미국과 중국 간 역할 분담론 주장이다. Hugh White, *The China Choice: Why America Should Share Power* (Sydney, Australia: Black Inc, 2012) 참조.

하여금 힘겨운 해군력 현대화 군사전략을 채택하도록 하고 있다. 예를 들면 사회구조와 산업기반이 취약한 아세안 회원국들이 사회기반시설 투자보다, 잠수함, 함정 그리고 항공기 등의 비교적 대규모 국방비를 요구하는 전력 증강에 우선순위를 두고 있는 현상이다. 대표적으로 남중국해 남사군도에서 중국과 해양영유권 갈등을 갖고 있는 인도네시아, 베트남 그리고 필리핀의 해군력 강화 및 해양경찰 창설 등의 조치를 취한 사례이며, 군사전문가들은 이를 해군력 군비경쟁으로 정의하고 있다.<sup>51)</sup>

이에 대한 대안이 다음과 같이 제시되고 있다. 우선 그 동안 애매모호한 입장을 보이던 미국이 보다 적극적 입장을 나타내야 한다는 주장이다.<sup>52)</sup> 특히 미국이 유엔 해양법협약 당사국이 되어 국제법과 제도적 기준을 무시하고 있는 중국에 대해 자체와 태도 변화를 유도할 수 있어야 한다는 주장이다. 이는 미국과의 군사안보 협정 및 조약을 체결하고 있는 일부 일본, 호주, 인도, 싱가포르 학자와 전문가들로부터 제기되고 있다.<sup>53)</sup> 그러나 일부는 당사국이 아닌 미국의 필요 이상으로 군사적 조치를 취함으로써 역내 해양이슈를 군사화시킬 필요가 없다는 입장을 제기한다.<sup>54)</sup> 이들은 최근 중국의 남중국해 매립작업이 중국만이 일방적으로 취한 행위가 아니며, 단지 매립작업 규모와 정도에 있어 범위와 수준 차이가 있다면서 무리하게 역내·외 이해상관자(stakeholder)을 개입시키기 보다 남중국해의 경우 2002년 행동지침 선언(DOC: Declaration of Conduct of Parties in the South China Sea)에 이은 다소 구속력을 갖는 행동지침(COC: Code of Conduct) 합의를 통해 당사자 간 국제법과 제도권 범위 내에서 평화적 해결방안을 지향해야 한다는 입장을 제기한다.

실제 이러한 이견을 나타낸 사례가 지난 5월 30일에 싱가포르에서 개최된 상그릴라 회의에서의 미국과 중국 간 이견 대립이었으며, 이어 호주와 영국 그리고 상그릴라 회의 사회국이었던 스위스까지 부정적 시각을 나타냈으며, 영국의 경우 기존 ‘5개국 방위협정(Five Powers Defence Arrangement)’<sup>55)</sup>을 근거로 향후 남사군도 문제에 있어 외교적 및 군사적 조치 가능성을 시사하는 수준으로까지 발전하였다.<sup>56)</sup> 최근 미국 국방성은 동남아시아 해양안보 이니셔티브를 수립하고 의회로부터 동남아시아 국가를 지원하기 위해 약 4억 2500만 불을 배정받은 것으로 알려져 있으며, 최근엔 『아시아-태평양 해양안보 전략서(Asia-Pacific Maritime Security

51) Sukjoon Yoon, ‘Naval Modernisation in East Asia: four puzzles,’ in Geoffrey Till and Jane Chan, ed. al., *Naval Modernisation in South-East Asia: Nature, causes and consequences* (London: Routledge, 2014), pp. 263-282.

52) Dennis Blair and Jeffrey W. Hornung, “Missed opportunities in the Pentagon’s new maritime strategy,” *PacNet*, No. 53, August 31, 2015.

53) Geoffrey Till, “New US Maritime Strategy: Why It Matters,” *RSIS Commentary*, No. 095, 21 April 2015.

54) Sam Bateman, “Solving the Wicked Problems of Maritime Security: Are Regional Forums up to the Task?” *Contemporary Southeast Asia*, Vol. 33, No. 1 (2011), pp. 1-28.

55) 영국은 호주, 말레이시아, 싱가포르 그리고 뉴질랜드와 5개국 방위협약에 의거 공동 안보를 지향하고 있다.

56) Ridzwan Rahmat, ‘SCS dispute becomes test case for US-China ties,’ *IHS Jane’s Defence Weekly*, 17 June 2015, pp. 24-25.

Strategy)』를 발간하였다.

다음으로 대륙중국은 “해양”을 역내 평화와 번영을 장으로 활용할 수 있도록 해야 한다. 특히 미국과의 해양갈등과 대립을 고조시키지 말아야 한다. 대부분 중국 전문가들은 중국이 해양을 지역전략과 세계전략에 있어 끌어 들인 것은 매우 위험하다고 지적하고 있다. 특히 중국 국가재원의 제한성을 고려할 시 중국의 해양강국은 한계가 있다는 의견이다. 예를 들면 중국이 주변국에 대해 경제적 지원으로 대(對)중국 경제적 의존성을 높이면서 해양영유권 갈등에 있어 제도적 기존과 국제법적 원칙 보다, 오히려 중국의 지정학적 우위를 전제로 힘(power)을 전제로 한 지정사실화 전략을 적용시킬 수 있다는 우려이다. 심지어 역내 국가들 간에 지정학적 함의에 방점을 둔 일대일 구상이 향후 중국의 과거 중화주의 또는 중국식 먼로주의 선언 등과 같은 지정학적 ‘함의’와 ‘영향력’ 발생 가능성에 대한 우려가 제기되고 있다.

#### 나. 한·중 전략적 협력동반자 관계 증진

이러한 해양 아시아 추세와 미국 중국 간 해양경쟁을 보는 국내 시각은 다음과 같다. 우선 중국의 일대일로 구상에 대해 그 동안 해양을 기반을 성장한 무역기업과 물류업체들은 대체로 긍정적 시각을 보이고 있다. 즉 현재 해양갈등 및 대결 국면은 근대국가(nation-state) 과정을 거치지 못한 연유에서 비롯된 파생물로서 탈근대기에 진입한 역내 경제구조와 해양질서를 고려할 시 우려할 사항이 아니라는 입장이다. 특히 중국과 아세안 그리고 미국과의 갈등으로 확산되고 있는 남중국해 갈등과 관련하여 이와 공해상 자유로운 항해 권리와는 별도의 문제라는 주장을 제기하고 있다.<sup>57)</sup>

다음으로 해양 아시아 특히 중국의 해양강국 지향을 미국 중심의 동아시아 지역 안보 구도에 대한 지정학적 도전으로 보는 안보 중시자들은 전략적이며 제도적 대화가 부재한 상황하에 역내 공해상 자유로운 항해의 권리 보장을 위한 각자의 자구책이 필요하며, 이를 위해 기존 기득권 국가인 미국을 중심으로 해양연맹을 이루어 중국의 일방적 행위와 역사적 기득권 주장을 저지해야 한다는 입장을 제시하고 있다.<sup>58)</sup> 아울러 해양 아시아 추세와 중국의 해양지향적 국가전략 채택을 역내 새로운 레짐 형성을 위한 과도기적 과정으로 보는 균형적 시각도 일부 존재한다. 이들은 부정적 시각보다 긍정적 시각에서 역내 중견국가 간의 해양협력을 통해 미국과 중국 간의 해양갈등을 완화시켜 중국이 유엔해양법협약 등의 국제법에 역내 질서를 구축하도록 유도해야 한다는 제도적 방안을 제시하고 있다.<sup>59)</sup>

57) 윤석준, “중국 남중국해 매립갈등,” *Chindia Plus*, August 2015, pp. 56-57.

58) 이는 그 동안 미국 내 군사지휘관 및 의회 그리고 정책결정자들의 일치된 의견이었으며, 최근 발표된 2015 해양전략, 미일 방위협력 개정 및 각종 싱크탱크 연구소의 보고서 주된 논리이었다.

59) Sukjoon Yoon, “South Korea’s Debate on China’s North Korea Policy: Is President Park Listening?” *PacNet*, No. 55R, August 26, 2013; Sukjoon Yoon, “China’s One Belt, One

이에 한국은 다음과 같은 2가지 대안을 추진하고 있다. 우선 긍정적 차원에서 해양 실크로드 구상을 지향하는 중국과의 전략적 협력동반자 관계를 증진시키며, 해양 아시아 추세에 따른 부정적 우려를 극복하는 것이다. 이를 위해 우리 정부는 다자간 평화협력체를 구성하는 동평구를 추진하고 있다. 전자가 중국의 해양강국 지향과 일대일로 구상 추진 등에 따라 중국과의 갈등 국면 보다 상호 윈-윈 하는 협력을 유도하려는 양자간 접근이라면, 후자는 내륙으로 고착된 북한 문제를 극복하기 위한 ‘북방정책(Look North Policy)’을 지향하며 동북아 다자간 협력을 주도하려는 접근이다.

우선 그 동안 북한의 대규모 군사위협에 대응하여 안보는 미국에 전적으로 의존하던 한국이 역내국가 간 해양을 경유한 무역증대, 산업분업화와 상호보완성을 지향하여 한-미 동맹에 이어 중국과의 전략적 협력동반자 관계 증진에 많은 비중을 두고 있다. 그 동안 한국을 지원하는 해양세력인 미국과 이를 지원하는 일본과의 군사안보 협력 관계를 유지하였으나, 향후 한국이 대륙세력인 중국과 러시아와의 협력 관계를 어떻게 발전시키는가에 따라 한국의 국가발전에 크게 영향을 받게 될 것으로 판단되고 있기 때문이다. 현재 한국과 중국 양국은 냉전적 산물인 부정적 요인들을 뒤로 하고, 미래지향적 발전과제들을 양국 간 경제적 교류 및 외교적 협력에 접목시킴으로써 성공적 전략적 협력동반자 관계의 내실화 및 성숙화를 이루고 있으며, 2015년을 기점으로 이를 더욱 가속화시키고 있다. 특히 2015년은 양국 정상 의 집권 3년차 해(年)로서 그 동안의 전략적 협력동반자 관계를 의미하던 각종 “선언” 및 “약속”을 구체적으로 실행시켜야 하는 원년으로 간주되고 있다.<sup>60)</sup> 이에 2015년부터 양국 정부는 그 동안의 전략적 협력동반자 관계를 전면적 전략적 협력동반자 관계로 발전시키기 위해 양국의 국민, 특히 젊은이들 간에, 경기활성화, 향유하는 생활수준 향상 그리고 전통적 협력공간 증대를 피부로 접목시키는 계기로 삼으려고 하고 있으며, 심지어 한중 양국 교육기관에 종사하는 청소년 및 학자 간 한중 해양실크로드 전문가 국제학술대회가 이미 개최되고 있다.<sup>61)</sup>

이 와중에 양국 간 주로 황해와 동해를 통해 이루어지는 해양교류 및 협력은 과거 내륙에서의 변경무역이 아닌, 양국 국민과 기업 그리고 기관 간 인적 교류, 비즈니스 왕래 및 물류교환은 물론 전통(tradition, 傳統), 역사(history: 歷史) 그리고 상호보완적 거버넌스 또는 국제법 레짐이 복합된 형태(modality)로 진화하고 있다. 한국과 중국 간 교류 및 협력은 중국의 주변국 어디에서도 찾을 수 없는 고유 모델이며, 여기에는 다음과 같은 한국의 특수한 역할에 기인한다. 첫째, 성공적 정·경 분리에 의해 민감한 문제(북한)를 해결하는 국가, 둘째, 주변국 중 유일하게 중국에 교혼을

---

Road Initiative,” a draft paper presented at *The 5<sup>th</sup> Asian Research Foundation International Conference* held in June 11, 2015, in Beijing.

60) 윤석준, “2015년 한중 해양경계 획정 실무회의: 독인가 약인가?” 『China Watching』, 제3호, 2015년 3월 30일.

61) 『海事新聞』, 2014년 9월 22일, 8쪽.

줄 수 있는 국가, 셋째, 전략적 협력동반자 관계를 갖고 있는 국가 중 미국과 군사동맹을 갖고 있는 국가, 넷째, 가까운 역사적 경험과 과정을 갖고 있는 국가, 다섯째, 일본을 견제할 수 있는 국가, 여섯째, 중국과 미국 간 완충지대(buffer zone)을 제공할 수 있는 국가, 마지막으로 대부분 중국 주변국들의 정부가 부패가 높은 편이나, 한국만은 비교적 투명하고 부패하지 않은 정부가 운용되고 있는 국가이다.

이와 같이 한국은 이러한 장점이자 특수성을 한국과 중국 간의 전략적 협력동반자 관계 발전에 적용하고 있으며, 주된 지리적 매개체는 황해와 동해이다. 중국 역시 한국과의 긴밀한 협력을 필요로 하고 있으며 중국 제1도련 방어선의 시작이자, 시진핑 국가주석의 21세기 해양실크로드 연장선인 한반도 황해에서의 한중 간 해양 협력을 통해 해양강국을 실현하기를 희망하고 있다. 예를 들면 중국 동북 3성의 에너지를 중국 동부 연안으로 이동시키기 위해 동해를 활용하려는 시도이다. 현재 중국은 한국과의 전략적 협력동반자 관계를 성공적으로 발전시켜 이를 중국과 아세안 간 남중국해에서의 갈등을 해소시키기 위해 대표적 성공사례로 시현하고자 희망하고 있는 것으로 알려져 있다.<sup>62)</sup>

#### 다. 동북아 평화협력구상(동평구) 의미

한국의 중국과의 전략적 협력동반자 관계 증진에 이은 조치가 동평구이다. 우선 동평구는 경성안보 이슈보다 연성안보 이슈인 원자력 안전, 에너지 안보, 환경, 사이버스페이스, 보건, 마약 및 재난관리를 추진과제로 제시하여 이를 근간으로 동북아 평화와 협력을 증진시키는 방안이다. 이를 위해 북한의 참여 유도, 기존의 다양한 동북아 내의 협의체 및 다자간 협의체 과정을 통해 동북아에서의 평화와 협력을 증진시킨다는 목표를 지향하고 있다. 특히 유라시아를 에너지, 철도 물류로 연결시키는 ‘하나의 대륙’, 기술과 문화를 융합시키는 창조적 대륙 그리고 이를 동평구와 한반도 신뢰 프로세스를 통해 평화의 대륙으로 만드는 유라시아 이니셔티브 구상을 제시하여 동평구의 최종 목표가 유럽 진출을 통한 한반도 평화를 구현하는 목표를 제시하였다. 즉 경성안보가 주류를 이루는 동북아에 다양한 형태의 다자간 협력체를 중심으로 연성안보에 대한 협력을 증진시켜 역사, 영토, 이념 대결 및 지리적 협소성을 극복하자는 구상이다.

이러한 동북구는 친근(親), 정성(誠), 호혜(惠) 그리고 포용(包)을 제시한 중국의 주변국 외교 원칙과 내륙 실크로드 경제권과 해상 실크로드 개념을 융합한 일대일로 개념과 근접성을 갖고 있다. 예를 들면 동평구 2015는 신뢰(Trust), 평화(peace), 번영(prosperity) 그리고 협력(cooperation)의 4가지 방향을 제시하고 있으며, 다층적(multi-layered), 개방적(open), 참여적(co-ownership), 점진적(gradual), 보완적(complementary)의 기본원칙을 제시하고 있으며 정부간 협력만이 아닌 국제기구, 학

62) 윤석준, “2015년 한중 해양경계 획정 실무회의: 독인가 약인가?”

계 그리고 민간 협력까지 강조하고 있어 중국이 제시한 대(對)주변국 전략과 중국 시진핑 국가주석이 제창한 일대일로 구상 정신과도 일맥상통하고 있다.

특히 동평구는 아시아 패러독스 극복을 지향하고 있다. 2013년 5월 8일 박근혜대통령이 미국의회 합동연설에서 이를 극복하기 위한 다자간 대화 프로세스 동평구 추진을 선언한 것이었다.<sup>63)</sup> 주요 대상은 중국을 포함하여 미국, 일본, 몽골, 북한, 러시아 그리고 기타 지역 국가들이며, 2014년 발간된 동평구는 유라시아 이니셔티브, 한반도 신뢰프로세스와 함께 박근혜정부의신뢰외교/정치(일명 한반도 신뢰 프로세스: Trustpolitik)의 3대 축을 중심으로 점진적 신뢰를 쌓아 동북아에서의 안보와 경제를 일치시킨다는 것이다.

#### 4. 동북아 해양평화협력 구상 개념, 추진과제와 북한 문제 극복

우리 정부의 동평구 구상은 앞에서 살펴 본 바와 같이 북한이 전향적 태도변화를 보이지 않는 한, 반드시 해양을 경유하거나 고려해야 하는 다자간 지역협력 구상이다.<sup>64)</sup> 특히 미국과 중국으로부터의 비전이 부재하고, 이들 간의 갈등 국면을 역내 국가들이 깊어지는 상황에서 동평구 개념을 한반도 주변 해양을 중심으로 해양 협력을 지향하는 동해평구 개념으로 발전시킬 필요가 있다. 동평구가 지향하는 원자력 안전, 에너지 안보, 환경, 사이버페이스, 보건, 마약 그리고 재난관리 등의 7개 추진과제는 모두 해양을 매개체로 하는 초국가적 위협이자, 만일 문제가 역내 문제로 확산되는 경우 이는 모두 해양안보 문제로 귀결된다.

다행인 것은 원자력 안전, 에너지 안보, 환경, 사이버페이스, 보건, 마약 그리고 재난관리 등 이외최근 남중국해에서 발견되는 국가주권과 연계된 갈등과 대결국면이 동북아 해양에서는 발견되지 않으며, 어업 문제 등이 비교적 긍정적으로 유지되는 현상을 보이고 있다는 것이다. 예를 들면 첫째, 공해상에서의 자유로운 항해 권리가 국제법에 의거 보장되고 있고, 둘째, 경제발전을 주도하는 역내 해양무역이 저해를 받지 않으며, 셋째, 북한과 미국을 제외한 한반도 주변국 모두가 유엔해양법협약 회원국으로 유엔해양법협약이 비교적 잘 적용되고 있는 해양이며, 넷째, 역내 새로운 해양레짐 구축을 위한 노력을 모두가 경주하고 있다. 예를 들면 2013년 5월에 중국, 한국 그리고 일본이 북극이사회(Arctic Council) 업저버 국가로 참가하였으며, 현재 새로운 대체 항로 개설에 매우 적극적이다. 지난 7월 8일에 중국 코스코(COSCO) 해운공사가 2013년에 중국, 일본 그리고 한국의 북극해 시험운항에 이어

63) 외교부, 『신뢰외교 2014 Trustpolitik 7-12월』 (서울: 외교부, 2014년 12월) 및 외교부, 『동북아 평화협력구상(Northeast Asia Peace and Cooperation Initiative): 아시아 패러독스를 넘어 평화협력의 동북아로』 참조.

64) 외교부, 『신뢰외교 2015』 (Trustpolitik 2015) (서울: 외교부, 2015년 8월), 125쪽.



중국 다롄항을 출항하여 8월 중순까지 스웨덴 바르그(Varberg) 항구까지 시험운항을 재시도하고 있다. 다른 해양과 달리 동북아 해양에서는 인접국 간 상호의존적이며 상호보완적 해양협력 구도를 형성하려는 의지를 보이고 있다.

### 가. 동평구 제한점과 동해평구 개념

그 동안 동평구에 대한 주변국 또는 관련국의 반응도 그리 적극적이지 않았다. 우선 이는 박근혜정부의 ‘신뢰외교’ 만을 근간으로 하며, 경성안보가 주류를 이루는 동북아에 연성안보 이슈를 극복하기 위해 다자간 안보협력체를 구축하자는 구상 자체에 어려움이 있기 때문이었다. 실제 미국과 중국 간의 북한의 핵무기와 같은 동북아 경성안보 현안 해결을 위한 노력들이 모두 실패하고 대안이 제시되지 못한 상황하에 한반도 문제의 당사국인 한국이 연성안보 이슈를 먼저 해결한다고 하여 동북아 평화와 번영을 주도하기는 어렵다는 것이 일부 전문가들의 지적이다.

다음으로 현재 6자회담이 거의 사장(死藏)되어 있고 한·중·일 정상회담이 역사 문제로 재개되지 않고 있으며, 미국의 동아시아 중시전략에 편승한 일본이 더욱 경쟁국 중국과의 대립 각을 세우는 상황에서 경성안보를 제외한 가운데 연성안보를 다루는 다자간 협력이 가능한가이었다. 예를 들면 2013년 11월 14일에 아울러 경성안보와 경성안보로 구분할 필요가 없다. 최근 2015년 10월에 개최된 국립외교원 설립 50주년 기념 ‘동북아 평화협력 구상과 신뢰외교’ 세미나와 2014년 10월 28일에 동평구 협력회의(공식명칭: 제1차 동북아 평화협력 회의: High-level Meeting on Northeast Asia Peace and Cooperation)가 개최되었으나, 구체적 실천을 위한 이슈 개발과 상설회의체 운영이 없는 실정이다.<sup>65)</sup>

아울러 구체적 실천 매개체가 무엇인지에 대한 제시가 없다. 실제 『동평구 2015』는 ‘신뢰’를 매개체로 원자력 안전, 에너지 안보, 환경, 사이버스페이스, 보건, 마약 및 재난관리를 제시하고 있으나, 이는 신뢰 문제가 아닌 협력 메커니즘 부재에 따른 문제이다. 이를 위해 북한의 참여 유도, 기존의 다양한 동북아 내의 협의체 및 다자간 협의체 과정을 통해 동북아에서의 평화와 협력을 증진시킨다는 목표를 지향하고 있으나, 과연 무엇을 매개체로 하여 이들을 상호 연계시키고 발전시키는가에 대해서는 구체적 언급이 없다. 단지 기존 아태지역 경제안보 협력체를 통해 보완시킨다는 원칙만 제시되었을 뿐이다.<sup>66)</sup>

마지막으로 동평구 추진에 따른 역내 역할을 주문받게 된다. 대표적 사례가 미국이 한국에 대해 중국의 남중국해에서의 일방적 행위와 국제법 미준수에 대해 일종의 역할을 주문한 사례이다. 2013년 9월 이래 중국이 남중국해에 대한 일방적이며 대대적인 매립행위를 통해 인공섬 및 군사기지 설치를 기정사실화하고 있으며, 미

65) 외교부, 『동북아 평화협력 구상 2015』 21쪽.

66) 예를 들면 아세안 지역포럼(ARF), 한중일3국협력, 아세안+3, 동아시아정상회의(EAS), 아·태경제협력체(APEC) 등이다.

국과 군사안보 동맹을 유지하고 있으며, 역내 중견국(middle power)로서의 위상을 견지하고 있고 그 동안 미국이 제공한 공해상 자유로운 항해의 권리 수혜국인 한국이 중국의 국제법 무시행위에 대한 단호한 입장을 표명할 것을 직·간접적으로 요구하였다. 이는 2015년 6월 3일 미국 국무성 동아시아태평양 담당 대니엘 러셀 차관보가 미국 전략문제연구소 초빙강연에서 역내 주요 이해상관자(stakeholder)인 한국의 소극적 대응(low-profile reaction)을 지적하고 지난 10월 중순 박근혜 대통령과 미국 오바마 대통령 간의 정상회담 이후 기자회견에서 오바마 대통령이 한국에 대해 미국과 뜻을 같이 해 줄 것으로 요청한 사례에서 간접적으로 표출되었다.<sup>67)</sup> 즉 중국의 해양강국 지향에 따른 부작용이 동남아에서 나타나고 있으나, 연성안보협력을 주도하려는 한국이 이를 동남아 해양안보 문제라고 하여 소극적 입장을 보이는 것에 대한 미국의 불만과 동평구 구상에 따라 중국과의 전략적 협력동반자 관계를 전면적으로 확대시키는 한국에 대한 미국의 우려를 나타내면서 한국에 대한 일정 부분의 역할을 주문한 사례였다.

이에 따라 다음과 같은 기본 원칙이 식별된다. 우선 동북아 안보 문제를 발생시키는 주체를 식별하고 이들 안보문제가 발생되고 있는 장소를 중심으로 당사국 주도의 다자간 안보협력을 지향해야 한다. 최근 중국의 남중국해 남사군도 인공섬 작업으로 시발된 남중국해 문제가 당사국 간 평화적 문제를 우선적으로 제시하나 제3자 개입으로 더욱 악화되는 양상을 보이고 있다. 이 점에서 다자간 협의체와 같은 제3자 개입은 다소 위험한 발상이며 당사국에게 설득력이 다소 낮다. 한국은 동북아 안보문제의 주된 당사국이며, 실제 한국의 시각과 입장은 핵심 관건이다.

다음으로 앞에서 언급한 바와 같이 북한이 장애물로 존재하는 한 동북아 안보 이슈는 해양을 주요 매개체로 연계될 수 밖에 없다. 동북아 경성안보와 연성안보 모두가 해양을 경유하여 연계되고 있기 때문에 해양협력을 협력 메커니즘으로 제시할 수 있어야 한다. 이를 모두 포함시킬 수 있는 구상이 동해평구 개념이며, 해양협력을 전제로 추진 시에 다소 설득력이 있을 것이다.

아울러 향후 경성안보와 연성안보로 구분할 필요가 없다. 동평구가 연성안보 이슈 해결을 제창하고 있으나, 실제 연성안보 이슈가 오히려 핑계로 이용되는 경우가 있다. 일부 재난지원을 추진과제로 제시하고 있으나, 이마저 해양 아시아를 지향하는 역내 국가들의 ‘해군력’ 건설의 주된 핑계가 되고 있는 실정이다. 예를 들면 해상에서의 인도주의 차원에서의 재난 수색 및 구조(SAR) 작전을 위한 대형 전력 건설이다. 실제 호주 대형 상륙함, 중국 항공모함 건조 및 일본의 대형 구축함 건조의 또 다른 임무가 역내 대규모 인도주의 지원(HA) 및 재해재난지원(DR) 작전으로 기술되고 있다.

67) 윤석준, “남중국해 둘러싼 중국 필리핀의 갈등, 그리고 미국의 개입,” 『르몽드 디플로마티크 (Le Monde diplomatique)』, 2015년 9월호, 13쪽 및 신용호·정원엽, “오바마 한국, 중국이 국제법 어길 땐 목소리 내야,” 『중앙일보』, 2015년 10월 19일, 4쪽.

앞에서 살펴 본 바와 같이 동아시아 각국과 미국이 해양 아시아를 지향하고 있는 바, 이들 해양갈등을 해소시키기 위한 해양협력은 우선순위가 높은 과제이다. 이에 우리는 연성안보와 경성안보의 구별 보다 역내 협력을 위해 해양 아시아의 동인인 해양문제를 문제 해결하여 역내 안보협력을 지향해야 한다. 예를 들면 남중국해 해양 영유권 문제가 연성안보 이슈이나 경성안보 이슈 이상의 민감성과 영향을 나타내고 있으며, 미국과 중국 간 역내 대결국면 역시 대부분 해양문제로부터 시작하여 갈등 또는 협력으로 귀결되고 있다. 일부는 이를 동아시아 해양에서의 지정학 부활로 정의하고 있다.<sup>68)</sup>

다행히 동북아 해양에서의 연성안보 이슈가 동아시아 경제성장과 번영을 약속하고 있는 해상물류와 무역교류 및 협력과는 그리 큰 위협이 되지 않고 있다. 오히려 관련국가가 연성안보 이슈를 역이용하여 자국의 ‘해양 아시아’를 합리화시키고 있으며, 더욱 심각한 것은 연성이슈를 발생시킨 주체가 나서는 것이 아닌, 피해를 받는 대상이 해결해야 하는 상황으로 전개되고 있다. 예를 들면 환경은 중국으로부터 원인이 되고 있으나, 피해국 한국과 일본이 우려하고 있는 상황과 에너지 안보의 경우 미국이 대체 에너지 개발을 지원하기 보다 저렴한 에너지를 개발하고 있어 에너지 과대 현상을 초래하고 있다는 비판이다. 아울러 초국가적 범죄행위 역시 원인을 공급하는 국가가 나서기 보다 이에 따라 피해를 보는 국가들이 더 고통을 받고 있는 증상이다. 예를 들면 중국 황사 현상이 한반도와 일본에 영향을 주고 있으나, 중국의 입장은 그리 적극적이질 않다. 궁극적으로 동평구를 완성하기 위해서는 우선적으로 해양문제를 해결하는 동해평구 개념으로의 전환이 필요하다는 것이며, 이를 복잡하게 지리적으로 연계(interconnection)된 동아시아 국가 간 해양협력 증진을 통해 구축할 수 있어야 한다는 것이다.

#### 나. 동해평구 추진과제와 문제점

우선 우리는 동해평구를 통해 한반도 주변 해양에서의 경제협력으로 정치·군사적 긴장을 해소시켜야 한다. 이는 동평구가 지향하는 7대 추진과제들의 주된 매개체가 해양이라는 것 이외 과거 해양아시아가 지향하던 해양의 평화적 사용에 따른 역내 평화와 번영을 위한 교역 및 경제협력을 위한 역내 국가 간 다자간 협력을 의미한다. 첫째, 황해(黃海)에서의 경제회랑 형성이다. 한국은 서해를 군사·정치적 매개체에서 경제적 매개체로 변화시켜야 한다. 이를 위해 정치적 민감성을 극복해야 한다. 서해는 1894년 중국 지도부가 최초로 청일 전쟁 시의 압록강 해전과 항해 해전에서 일본에 의한 패전을 목격한 해역으로 중국 인민과 지도부에게 일종의 “역사적 부담”을 주는 민감한 해역이다. 특히 군사적으로 황해는 중국과 인접된 북방한계선(NLL)을 사이에 두고 한국과 북한 간 수차의 소규모 해전(skirmish)이 발생되었고 한

68) 서정경, ‘일대일로로 지정학: 유라시아를 둘러싼 미중 경쟁,’ 『차이나 브리프(Sungkyun China Brief)』, 제3권제3호(통권 36호) 2015년 7월 1일, 48-54쪽.

미 해군간 정례적 연합해상훈련이 통상적으로 실시되는 해역으로 베이징 등 중국 주요 도시와 군사시설이 집중되어 있어 중국이 매우 민감한 반응을 보이는 해역이다. 전략적으로 황해는 중국의 대규모 미사일 공격을 방어하려는 미국, 중국의 부상에 대응하려는 일본, 분리독립을 주장할 가능성이 있는 대만, 중국이 동아시아 진출의 돌파구이다. 이는 미국으로부터 제기된 고고도미사일방어체계(Terminal High Attitude Area Defense: THAAD)의 한국 배치가 황해로 이어지고 황해에 대해 중국이 민감한 반응을 보이도록 주저하고 한국이 결정을 내리지 못하였던 주된 이유이었다.<sup>69)</sup>

그러나 이제 이러한 정치·군사적 민감성을 과감히 버려야 한다. 황해는 중국의 해양강국과 일대일로 구상이 시작되는 해양이며, 이미 한중 간 경제적 교류 및 협력에 의한 물동량이 적극적으로 실시되는 해양이다. 실제 한반도 서해 주요 항구를 출항하는 선박의 약 25% 이상이 중국으로 가는 물동량을 선적하고 있으며, 평택항의 경우 컨테이너 선박은 주 1-2회 운항이 5개 선박회사로부터 중국 연안 칭따오, 천진, 다롄, 위하이, 상하이, 닝보, 다산, 샤먼, 홍콩으로 연결되고 있다. 특히 카페리선이 5개 카페리선박사로부터 영성, 연운, 위하이, 일조 및 이엔타이 항으로 연결되고 있다. 인천의 경우 위동항운유한공사는 인천-위하이, 인천-칭따오 간 카페리 항로를 통해 한중 전자상거래화물 해상특송 서비스를 시작하여 해양협력이 전자구매로 연결되고 있다. 아울러 한국 서해 항구로부터 중국 항만으로 연결된 물류들은 내륙 철도와 도로를 통해 몽골, 우루무치, 면양, 자양 등으로 이송되고 시베리아횡단철도(TSR) 중국횡단철도(TCR), 범아시아철도(TAR), 몽골횡단철도(TMGR)과 연계되어 확산될 것이어서 효과는 더욱 클 것으로 전망된다. 2015년 2월 4일자 『중앙일보』는 산둥성, 칭하이성, 헤이룽장성 그리고 후베이성이 한국과의 해·육상 수송 수단 및 물류 순환에 의한 협력을 희망하고 있는 것으로 보도하였다. 이와 연계되어 약 11,000 km의 중국 횡단철도가 중국 동부 항구와 중앙아시아 그리고 유럽으로 연결되고 있다. 아울러 약 13,000 km의 시베리아 횡단철도가 운용되고 있다.

또한 최근 황해만이 아닌 남해 광양항도 광양-상하이-홍콩-선천-폐낭-싱가포르-홍콩-칭따오-부산을 연결하는 신항로 개설을 발표하였으며, 일부는 서해 “열차페리” 개념을 주장하고 최근엔 한중 간 황해 해저터널을 개통하고 철도여객선을 운용하자는 제안들이 한국 서해안 지방 자치정부로부터 제기되고 있다.<sup>70)</sup> 이제 황해는 갈등과 분쟁 해역이 아니다. 이미 이는 2010년 3월 서해에서의 북한 잠수함의 천안함 폭침사건과 11월 북한의 연평도에 대한 무차별 포격사건에도 군사적 충돌로 확산되지 않은 사례에서 증명되고 있다.

특히 한국과 중국은 황해에서의 이견을 모범적으로 잘 관리하고 있다. 우선 중국이 주장하는 핵심이익이 적용되는 해양방어 제1도련 이내로 동중국해 및 남중국해와 달리 해양영유권(territorial disputes) 분쟁이 존재하지 않으나, 200마일 배타적 경

69) Sukjoon Yoon, “Are China’s THAAD Fears Justified?” *The Diplomat*, February 20, 2015.

70) 특별취재팀, “한국 상품실어 나르는 신실크로드… 중국 대륙횡단철도,” 『중앙일보』, 2015년 5월 13일 1&8쪽.

제수역(EEZ)의 중첩에 따른 해양경계 획정을 남겨 놓고 있다. 이에 양국은 해양경계 미획정에 따라 발생한 어업문제를 『한·중 잠정조치수역』을 두고 ‘한·중 어업 공동위원회’의 결정에 따라 불법어업에 관한 공동조사 등 비교적 안정된 질서를 유지하고 있다. 일부 중국 불법어업 문제가 거론되고 있으나, 황해에서의 해양환경 오염, 어족 자원 고갈 및 수산업의 구조적 문제를 어느 일방의 문제로 보지 않고 양자간 문제로 인식하고 있으며, 이를 해결하려는 중국 행정당국의 의지와 조치가 점차 증대되는 등 긍정적 추세를 보이고 있다. 한마디로 잘 관리되고 있다는 긍정적인 평가를 받고 있다.

둘째, 동해에서의 ‘환동해경제권(East Asia Rim Economic Community)’ 형성이 다. 동해는 중국의 일대일로 전략을 러시아의 시베리아 에너지 개발 계획에 연계시켜 해·육상으로 연결시킬 수 있는 매개체이다. 중국 해양강국 추진의 일부인 내륙 실크로드 경제권은 낙후되었으나, 자원이 풍부하고 생산공장이 많은 중국 동북 3성(三省)도 염두에 둔 전략이다. 최근 중국은 훈춘-나진-상하이 컨테이너 활물을 이동시키는 ‘차항출(借港出) 전략’을 구사하고 있다.<sup>71)</sup> 즉 낙후된 동북 3성의 에너지, 자원과 생산품을 북한을 경유하는 대륙 간 철도와 동해를 통해 해양으로는 중국 동부 및 남부 연안 지역으로 연결시키고 철도로는 중국 내륙과 중앙아시아를 거쳐 유럽까지 확대하겠다는 장기 전략이다.

이와 같이 동해는 박근혜대통령의 유라시아 이니셔티브가 실질적으로 적용되는 해역으로 서해와 함께 한국과 중국의 일대일로 간을 연결하는 한국-중국 간 경제회랑을 이룰 수 있는 지역이다. 1990년 중반부터 중국은 동북3성 개발계획을 추진 중이며, 가능한 동북 3성의 자원과 에너지를 중국 동부 연안 도시로 이송하여 활용하기를 희망하고 있다. 이는 중국이 훈춘-나진 간 고속도로 건설을 추진하는 주된 이유이다. 아울러 러시아도 하산-나진 간 철도 개량 및 보수 계획을 추진 중에 있으며, 이들이 완성되면, 한국과 중국과 러시아로부터 자원을 수입하거나 상품을 수출시키는 물류 환적 시설로 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 특히 2000년 초반부터 동해 연안 지방자치단체들을 중심으로 지역발전 차원에서의 환동해경제권 형성을 위한 각종 제안과 협력들이 구축되고 있다. 비록 아직은 학술적 차원에서 주로 연구소, 대학 그리고 지방자치단체 간 논의가 이루어지고 있으나, 일부 지방자체 기관은 전담기관과 연구소를 설치하여 적극적으로 추진하는 양상을 보이고 있다. 이에 중국, 러시아 및 몽골로부터 긍정적 반응을 보이고 있다. 예를 들면 2015년 2월 4일자 『중앙일보』는 산둥성, 칭하이성, 헤이룽장성 그리고 후베이성이 한국과의 해·육상 수송 수단 및 물류 순환에 의한 협력을 희망하고 있는 것으로 보도하였다. 구체적으로 산둥성은 한중 지방경제협작구와 칭따오 자유무역구 설립, 칭하이성은 시닝과 인천 간 항공노선 추진, 헤이룽장성은 한국과 해상운수 중심의 프로젝트 발주와 육상 실크로드 동부연장 추진, 후베이성은 우한-한국 간 항공노선 추진 및 합작투자 강화 등을

71) 중앙일보 JTBC 특별취재팀, ‘평화오디세이 2015: 그 강은 북으로 또 남으로 흘렀다.’ 『중앙일보』, 2015년 7월 9일, 7쪽.

추진하고 있다.<sup>72)</sup> 이를 뒷받침하듯 한국 서해 항구를 출항한 선박의 약 26%가 중국 동부 항구를 선적지로 향하고 있으며, 이와 연계되어 약 11,000 km의 중국 횡단철도가 중국 동부 항구와 중앙아시아 그리고 유럽으로 연결되고 있다.

그러나 이러한 동해평구 추진과제에 대한 다음과 같은 문제점이 지적되고 있다. 우선 타당성이다. 중국 동북성 석탄을 나진항으로부터 한국 또는 중국 동부 연안 항구로 이송하는 물류이송 방안에 대한 타당성이 낮다는 것이다. 예를 들면 원자재 수입항구 개설이 환경오염 및 경비과다 지출로 한국과 중국 간 지방성 정부 모두가 소극적 모습을 보이는 종목이어서 석탄을 동해를 통해 한국 서해안 및 중국 동부로 이송시키는 방안에 대한 타당성이 없다는 것이다.

다음으로 경제성이다. 대부분 석탄 운송은 벌크선을 이용하며, 이는 원자재 이송 용으로 회항 시는 대부분 공선으로 쌍방향 물류가 형성될 수 없다는 것이다. 이런 이유로 대부분의 벌크선은 대형 규모의 선박으로 운용되고 있다. 이는 벌크선을 통해 석탄 운송에 적용시키는 것은 무리가 있다는 것을 암시한다. 예를 들면 박근혜 대통령의 유라시아 구상에 따라 일부 물류공사들이 중국 석탄을 “컨테이너”에 적재시켜 수입국인 한국과 중국 동부 연안 컨테이너 전용 항구로 이송하여 하적시키고 있으며, 회항 시에 컨테이너에 물류를 운송하는 방안이 추진되고 있으나, 회항 시 “물류”가 없다는 것이 문제이다.

또한 유연성이다. 현재 해운업계는 “해운 비수기”라고 할 정도의 불황을 맞고 있어, 노선 조정, 기항지 재검토, 운송로의 최적화, 컨테이너 회송비 최소화 등을 추진하여 영업이익을 맞추고 있으나, 동해와 서해에서의 해운은 매우 제한적이라서 유연성을 찾을 수 없다는 것이다.<sup>73)</sup> 과연 영리를 목적으로 하는 기업들이 적극적으로 손해를 감수하고 참가할 지는 여전히 의문이다. 예를 들면 북극해를 이용한 북극해로는 2013년 현대모비스 시험운항 이후 경제적 이유와 물류 부족으로 더 이상 진전되지 않고 있다.<sup>74)</sup>

셋째, 역내 해양에서 나타나고 있는 해양안보 문제 해결을 위한 긴밀한 협력이 다. 현재 역내 국가들 간에 해양안보에 대한 통일된 개념을 갖고 있지 못하여 다소 혼동스럽다. 이는 유엔해양법협약에 대한 자국 중심적 해석, 특히 200마일 배타적 경제수역(EEZ)에서의 자유로운 항해 권리와 국가관할권 범위에 대한 논란, 불법어업 문제, 다양한 비군사적 해양위협에 대한 대응 등으로 문제로 확산되어 경성안보를 위한 해군력 증강으로 변질되는 양상을 보이고 있다. 최근 우리 정부가 역내 해양안보를 위한 보다 적극적인 역할을 주문받고 있는 상황을 고려할 시, 우리 정부가 역내 해양 평화와 번영을 위한 보다 적극적인 협력을 주도할 필요가 있다.

72) 최형규, “1540조원 투자 시진핑의 꿈 이다이어리,” 『중앙일보』, 2015년 2월 4일, 14쪽.

73) 2015년 4월 23일 서울 프레스 센터에서 개최된 한국해양수산개발원(KMI) 주관의 『중국 일대일로와 한중 관계 증진』 좌담회 시 참가자들과의 “개인 인터뷰” 참조.

74) 윤석준, “남중국해, 인도양 및 남태평양 해양안보와 취약한 해양협력,” 한국해양전략연구소, 『2014년 -2015년 동아시아 해양안보 현안과 전망』 (서울: 한국해양전략연구소, 2014) 참조.

2014년 3월에 발생한 말레이시아 항공 MH 370 실종 사건시 역내 국가들은 실종기 수색과 구조작전(Search and Rescue operation)를 위해 다자간 해군기동부대를 구성하여 참가하였으며, 이어 발생한 에어 아시아 항공기 추락사고시 동일한 역내 국가 간 해양협력이 실시되었다. 최근엔 연속되는 해양에서의 항공기 추락사고에 다자간 수색 및 구조작전을 원활히 실시하기 위한 국제항공 및 해양 수색 및 구조 작전 개념을 정립하기 위한 트랙 2 차원에서의 아태안보협력이사회(Council of Security Cooperation in the Asia-Pacific: CSCAP) 연구그룹이 결성되어 연구활동을 진행 중에 있으며, 연구결과를 아세안 지역안보협력체(ASEAN Regional Foun: ARF)에 보고할 예정이다. 아울러 2011년 5월 4일 일본 후쿠시마 원전사고를 계기로 역내 연안국(coastal states) 간 원전 안전성 보장을 위한 제반 노력들이 시도되고 있으며, 특히 역내 불법어업 근절을 위한 해양법집행기관 간의 다자간 협력이 추진되고 있다. 이러한 노력에 우리 정부가 적극적으로 참가하고 있는 것은 매우 긍정적이며, 이는 궁극적으로 우리 정부의 동평구 실현을 위한 동해평구 추진성가로 간주되고 있다.

특히 이는 황해에서의 한국과 중국 간 해양협력 사례에서 찾을 수 있다. 황해에서의 불법어업 문제이다. 한국의 배타적 경제수역과 2001년에 한중 어업협정에 의거 양국이 공동으로 관리하는 수역으로 양국 어선들이 이 수역에서 상대국 허가없이 조업 가능한 한중 잠정조치수역에서의 조업 질서는 양국 관련 기관으로 공동 노력으로 개선되고 있는 것으로 발표되고 있다. 예를 들면 한국 배타적 경제수역에서 허가받은 중국의 조업 선박은 약 1,600척으로 중국 측의 구조 조정과 불법조업 단속 노력으로 점차 감소하였으며, 불법어선의 공무집행방해 행위도 점차 저항강도를 낮추고 있는 것이다.<sup>75)</sup> 다만 전반적인 조업질서 구축에도 불구하고 북방한계선(Northern Limit Line: NLL) 북한수역에서의 조업이 증가하고 있어 문제가 되고 있다. 예를 들면 중국어선의 북방한계선 조업선박이 2014년 125척에서 2015년 전반기 175척으로 약 40%가 증가한 현상이다. 이에 한국 “서해어업관리단” 소속 무궁화 23호와 중국 해경 북해분국 소속 1112함이 4월 8일부터14일간 공동 불법어선 단속작전을 실시하고 서해어업관리단과 서해해양경비안전본부와 합동으로 불법조업공동 대응센터를 설립하여 대응하는 등의 다각적 방안을 강구하고 있다. 특히 해양경비안전본부는 불법어업 단속을 위한 기동전단을 구성하여 단속 수위를 강화하였다.<sup>76)</sup> 그러나 중국의 적극적 협조가 없는 한국 일방만의 단속행위는 큰 의미가 없다. 양국 관련 법집행기관은 외교적 노력과 현장 지도방문 및 교육 그리고 성어기 합동단속 작전 실시 등으로 황해에서의 불법어업 문제를 해소시켜 어업질서를 구축하여 어민 피해 방지와 어족 자원 보호로 평화로운 황해를 이루어야 할 것이다. 아울러 2014년 7월 시진핑 국가주석의 한국 국민 방문 시에 양국 정상간 공동선언문에

75) 2015년 7월 9일 한국 『어업 in 수산』 신문은 저항 수위가 식칼, 손도끼에서 돌, 삽 등 비교적 살상성이 낮은 수단을 사용하는 것으로 보도하였다. ‘중국 어선 불법조업 다소 주춤,’ 『어업 in 수산』, 2015년 7월 9일, 12쪽.

76) 『수산신문(水産新聞)』, 2015년 4월 13일, 2쪽 및 7월 13일, 6쪽 및 2015년 8월 17일, 6쪽 참조.

2015년부터 황해에서의 해양경계획정을 위한 실무회담을 실시하는 것에 합의하여 현재 양국 실무진 간 해양경계획정을 위한 회의가 2차례 실시되었으며, 상호 정치적 합의를 위한 절차를 진행하고 있다. 국가주권 문제로 당사국 문제만이 아닌 제3자 문제 개입으로 확산되고 있는 남중국해와 동중국해 문제와 비교시 황해에서의 한국과 중국 간 해양안보 협력은 매우 긍정적이다.

#### 다. 한국의 균형적 대(對)중국정책 필요성

특히 동해평구 추진을 위해 동북아 정치·경제 현안의 주도국인 중국에 대한 새로운 접근이 필요하다. 지금까지는 주로 “해양에 중심을 둔 대(對)중국 전략” 이었다면, 향후는 “내륙과 해양을 동시에 관심을 둔 균형적 대(對)중국 전략” 을 구사해야 한다. 실제 2013년 6월 말 중국 방문 시 한국 삼성(Samsung)이 반도체 공장을 설립하는 “시안(西安)” 을 방문한 사례가 이를 증명하였으며, 이를 기점으로 박근혜정부의 대(對)중국 전략 방침이 내륙으로 집중되고 있다. 아울러 2015년 9월 3일 거행된 중국 전승기념 열병식에 최초로 한국 대통령이 참석함으로써 그 동안 양국에 걸림돌이었던 이념 문제를 접었다.<sup>77)</sup> 즉 양국은 이제 이념과 해양에서의 갈등을 넘어 해양과 내륙을 연결시키는 새로운 협력 관계를 구축하고 있다는 것이다.

한국과 중국 간 물류는 중국이 지향한 일대일로 주된 대상 국가인 중앙아시아, 동남아시아 및 인도양 국가 간 물류와는 성격과 대상이 크게 달라 일부 우려하는 물류 환적, 통관절차의 비효율성, 쌍방향 물류 가능성 및 정부 관리 부패에 따른 제도 불합리성 등이 다소 낫다. 그러나 중국 일대일로의 서부지역의 경우 대부분 에너지 등의 자원이 물류순환 체계이나, 한반도 주변지역은 주로 소상품 및 완제품 생산을 위한 부품에 집중되고 있다. 이에 양국 물류업체 간 협업체체가 구축되는 경우 더욱 신속하고 정확한 물류가 이루어질 수 있을 것이다. 비록 황해와 동해를 거쳐야 되는 기존 물류순환 수단이 대규모의 선박, 철도 그리고 차량이어서 고비용에 장시간 경비를 요구하나, 대규모 물류를 운송하는 선박 및 고속철도와 고속도로를 이용하는 차량 간 연계가 효과적으로 이루어지는 “물류순환 전환(modal shift)” 이 형성되면, 폭발적 효과가 나타날 것으로 예측되고 있다. 현재 중국과 한국은 “택배(door-to-door delivery)” 협업체체가 구축되어 에너지를 제외한 대부분 물류는 소상품을 신속하게 순환시키고 있는 바, 이는 향후 국영기업 성격의 열차와 차량 간 협업에 추가하여 다양한 물류업체 간 협업을 통해 최단 시간의 신속한 물류체계가 구축되고 있다.<sup>78)</sup>

77) 현재 삼성은 시안에 반도체 공장, 수조우에 가전제품 공장 그리고 하이조우에 이동통신 전화 공장을 설립하여 운영하고 있으며, 작년 12월 1일부터 금융결제 방식을 기존의 미국 달러(US dollar) 중심에서 한국 원화(Won)와 중국 런민비(RMB) 직접 결제 방식으로 전환하였다. *Korea Joongang Daily*, Tuesday, March 17, 2015, p. 3. 아울러 한국 박근혜 대통령이 중국 전승 70주년 기념 군사열병식에 참가한 반면, 북한은 최룡해 당 비서를 참가시켜 대조를 이루었다. Sukjoon Yoon, “China’s WW2 Victory Parade: Why Park is Attending,” *RSIS Commentary*, No. 185, 28 August 2015.



현재 한-중 양국 간 북한의 비핵화, 미국 미사일 방어 체계 사드(Terminal High Attitude Area Defense: THAAD)의 한국 배치 또는 도입, 한·미·일 군사적 협력을 위한 북한 핵과 미사일 개발 관련 정보교환 구체화 그리고 양국 자유무역협정(FTA) 비준 등의 무거운 현안들이 존재하나, 이는 한중 양국 간의 협력관계에 영향을 크게 줄 수 없는 요인들이다. 현재 중국의 해양강국은 불순한 정치 및 군사적 힘의 구현과 영향력 증대가 아닌, 경제 교류와 협력을 전제로 하는 중국과 주변국 간 상호 윈-윈 전략을 근간으로 추진되고 있으며, 이에 따라 한중 간 전략적 협력 동반자 관계 역시 경제협력을 중심으로 한 상호보완적 전략적 관계로 변화되어야 할 것이다.

실제 이러한 특별 관계는 중국 주변국 어느 국가에서도 찾아 보기 어렵다. 현재 한-중 양국은 전략적 협력동반자 관계를 내실화 및 성숙화시키고 있으며, 현 시점은 이러한 변화를 중국 주변국들에게 시현할 수 있는 좋은 시기이다. 이제 한국은 중국 해양강국 지향에 대한 미국과 일본으로부터 제기되는 “의구심”과 “경계”를 참고하여 시진핑 국가주석의 해양강국 함의를 “경시”하거나 동남아시아 지역에만 적용된다는 “관찰적 시각”을 버려야 한다. 다시 말해 그 동안의 황해와 동해에서 한국과 중국 양국 간 해양협력을 지역 해양협력의 모델(modality)로 삼아 중국 해양강국의 한반도 주변 해양에 적용될 수 있도록 유도하고 이를 우리의 경제적 이익과 전략적 레버리지를 얻도록 활용해야 한다는 것이다. 예를 들면 미국과 중국 간 이익이 한반도에서 충돌한 사건과 같이 한국이 중국의 해양강국 추진 저의와 의도에 대한 의구심을 제기하고 미국과 일본으로부터의 견제를 받아 들이는 “중간자” 위치에 서지 말아야 한다는 논리이다.<sup>79)</sup>

그 동안 한국은 중국 해양강국 추진에 대한 평가 및 활용 전략 수립과 중국의 아시아기반투자은행(AIIB) 참가 요청에 대해 너무 부정적 입장만을 지향하여 중국에게 “전략적 신뢰(strategic confidence)”를 보내는 호기를 놓치는 실수(失手)를 하였다. 향후 한국이 중국 시진핑 국가주석의 해양강국과 일대일로 구상을 국내적 의도 또는 지정학적 영향력 증대로만 간주하거나 동남아시아 등에만 적용되는 주변국 외교 일환으로 무시하려고 하면 실패하게 될 것이다. 특히 시진핑 국가주석은 중국 인민의 공산당에 대한 지지와 공산당이 인민에게 다가간다는 목적에 부합될 수 있는 과제와 범주에 집착하는 초초함을 보이고 있으며, 이에 따라 국내 문제에 집착할 수밖에 없는 실정이다. 이를 한국이 도와주어야 한다.

향후 한중 관계는 복합적 요인에 의거 상호보완적 관계가 될 수 밖에 없으며, 해양을 기반으로 한 지리적 인접성 또는 연계성은 매우 중요한 요인인 바, 이것이 손상 받지 않도록 해야 한다. 이에 일부 표면화된 현안들은 동아시아의 다면적 다층적 안보 및 경제 협력 차원에 의해 무리없이 해결될 수 있을 것이다. 즉 2000년 마늘

78) 김기환, “상하이서 주문한 샴푸 3일만에...역직구 배송 분초 다툼,” 『중앙일보』, 2015년 6월 1일, B1쪽.

79) Sukjoon Yoon, “Xi Jinping’s visit to South Korea: Finlandisation or Crimeanisation?” *RSIS Commentaries*, No. 142, 16 July 2014.

사건과 같은 실수가 발생하지 않도록 유연성을 갖고 대응해야 하며, 이는 경제가 해결되면 정치 군사적 문제들도 자연스럽게 해결될 수 있다는 교훈을 제시하고 있다. 그러나 지리적 인접성에 의거 정치·군사적 문제가 난관으로 작용한다고 하여 양국 간 경제, 사회, 문화적 협력에는 크게 영향을 미치지 않을 것으로 전망되고 있다.

실제 한국과 중국 간 각종 통계 자료들이 이를 간접적으로 증명하고 있는 바와 같이 중국의 해양강국 지향이 한국에게는 도전이 아닌 기회로 작용해야 한다. 향후 중국이 한국과 중국 간 전략적 협력동반자 관계를 통해 양국 간 난관인 한-미 동맹 증진, 일본과의 역사수정주의 정리 그리고 북한의 핵과 미사일 위협에 대해 다소 긍정적 반응을 보일 것이라는 것은 이미 주지의 사실이다. 문제는 향후 협력이다. 다시 말해 한국은 중국 시진핑 국가주석의 해양강국 시발점일 수 있는 한반도 주변 해양에서의 양국 간 해양협력을 증대시켜 중국에게 힘을 실어주고 한국은 북한을 개방시키고 이를 통해 한국의 자금과 기술 그리고 문화적 동질성을 중심으로 시너지 효과를 얻을 수 있어야 한다는 것이다. 다행히 서해에서 한국과 중국 양국 간 해양갈등 요인이 국가주권 및 중국이 주장하는 핵심이익과 연계되지는 않았으며, 어업, 환경, 과학조사 및 자원개발 등의 부수적 문제들은 궁극적으로 상호이익을 지향하는 방향으로 해결될 수 있을 것으로 판단되고 있다.

#### 라. 북한 요인 극복

아울러 우리는 동해평구를 통해 북한의 부정적 입장을 극복할 수 있어야 한다. 특히 박근혜 정부는 북한을 장애요인으로 간주하기 보다 북한과의 협력을 지향해야 한다. 구체적으로 북한과 해양으로 가까이 인접된 서해와 동해에서의 중국과 러시아 간 해양과 내륙을 연결하는 경제협력을 통해 그 동안의 중국과의 전략적 협력동반자 관계의 내실화 및 성숙화를 위한 결정체(catalyst)로 부각시켜야 한다. 이를 통해 앞에서 제시한 동해평구 추진과제에 대한 타당성, 경제성과 유연성 문제를 지리적으로 극복시킬 수 있을 것이다. 최근 박근혜대통령이중국의일대일로구상과러시아 시베리아에너지이용하기위해북한이개방한나진-선봉 항구와 하산 자유무역지구를 통한 북한과의 경제협력을 언급하였다. 늦게나마 다행이다.<sup>80)</sup>

최근 동아대학교 원동욱교수는북한요인극복을위한방안으로단기및중장기의 3단계 방안을 제시하였으며, 우선 단기적 방안으로 북한과의 경제협력을 강조하고 있다. 특히 이를 위해 중국과 북한 간 추진되고 있는 “훈춘-나진 고속도로 프로젝트”와 한국과 러시아 간 추진 중인 “나진-하산 프로젝트” 간 상호결합을 통해 중국, 한국 그리고 북한 3개 국가 간 물류협력 구도형성 필요성을 제기하며 점진적 5/24 조치 해제를 주장하였다.<sup>81)</sup> 아울러 중소기업연구원 이재호박사는 연구논문을 통해

80) 신용호 전수진, ‘청와대 통준위 토론회: 박대통령 “북, 대화 의지 비쳐”…나진하산 통한 경험 추진.’ 『중앙일보』, 2015년 7월 11일, 5쪽.

81) 원동욱, “중국의 일대일로, 유라시아를 향한 그랜드 디자인,” 2015년 5월 29일 개최된 경희대학교

5/24조치와 유엔제재를 극복하고 중국을 통한 우회적 남북한과 중국 3국간 경제협력으로 중국 선양에 경제협력센터와 훈춘에 한국 중소기업전용공단을 조성하는 방안을 제안하였다. 모두 실현 가능성이 있으며, 앞에서 제기한 타당성, 경제성 및 유연성 문제를 극복할 수 있는 실질적 주장이다.<sup>82)</sup> 이를 통해 한국은 북한 문제를 극복하고 동해평구를 통한 경제적 이익을 창출할 수 있을 것으로 예측된다.

그러나 북한 문제에 있어 한국 정부의 대응에 문제가 없었던 것은 아니었다.<sup>83)</sup> 미국의 대(對)중국 견제를 위해 안보동맹을 더욱 강화하고, 중국은 주변국에게 과거의 편견과 오해를 극복하고 함께 “운명공동체”로 발전하자고 제시하는 상황 하에 한국이 어느 한 쪽으로 편향되는 불균형적 입장을 보이면 아니 된다. 북한 문제 극복을 위해 미국과 중국과의 협력보다 우리 정부는 물론 언론과 국민 모두가 북한 문제 해결 인식에 대한 같은 공감대를 같이 갖도록 해야 하며, 이를 해양을 경유한 교류와 협력으로 극복할 수 있도록 해야 한다. 특히 이를 통해 분단의 고질적 문제인 내륙에서의 군사적 긴장과 이념 문제 등을 모두를 극복하는 ‘대협상(大協商: Grand bargaining)’ 구현이 가능할 것으로 전망된다. 특히 국내 학자와 전문가들 간에 상호 경쟁하기 보다 협력하는 모습을 보여야 한다. 다행스럽게 “북한이 한국의 도움을 필요로 하고 있다”는 것이다.

문제는 북한이 해양으로 한국과 접할 수 있으며, 중국 및 러시아와 대륙과 접하고 있는 바, 해양아시아 추세에 미국과 함께 해양연맹에 나서는 일본이 중국과 충돌하거나 미국과 중국 간 해양패권 경쟁이 한반도 주변 해양으로 확대되지 않도록 전략적 유연성을 보여야 한다는 것이다. 이 중심에 ‘북한의 변화를 한국 독자적 관점에서 유도할 수 있어야 한다’는 것은 이미 주지의 사실이다. 한미 동맹은 미래 전략동맹으로 발전되고 있으며, 그 범위에 “북한의 변화”가 전제되어 있으며, 이는 북한도 인정하는 바이다. 문제는 북한이 지금과 같이 해양을 활용한 도발을 지속적으로 자행하고 대량살상무기 위협을 해양으로 확대시키면 한국에게 “대안”이 없다는 것이다. 최근 북한은 동해에서 잠수함 발사 미사일 해상 이격(ejection) 시험을 실시한 것으로 보도되고 있으며, 이에 대응한 한국 해군의 전력 보강과 전략이 제시되고 있다. 북한은 해양을 더 이상 군사적 목적으로 사용해서는 아니 된다. 이제 한국은 중국과 러시아와 함께 북한에게 “왜 북한만 예외인가”하고 반문하며, 앞에서 지적한 해양 아시아를 지향하는 역내 국가들의 무리한 국가정책과 군사전략 어려움과 문제점을 인식시킬 수 있어야 한다.

## 5. 맺는 글

---

국제지역대학원 주관하의 『제4회 환동해포럼』 발표 논문 참조.

82) 김원배, ‘남북중 3각협력: “중국 훈춘에 제2 개성공단 짓자”’ 『중앙일보』, 2015년 7월 13일, 10쪽.

83) Sukjoon Yoon, “Strategic dilemma or great blessing,” *PacNet*, No. 23, April 13, 2015.

동아시아는 근본적으로 해양을 매개체로 대륙과 연결된 ‘역사’를 갖고 있으며, 현재의 아시아 부상 구조는 해양협력이다. 즉 지리적 공간인 해양을 활용하여 대륙에 접목시킴으로써 유럽 등 기타 지역과 비교되는 동아시아 평화와 번영을 이루어야 한다는 것이다.<sup>84)</sup> 전통적 대륙국가 중국이 해양강국을 선언하고 대륙과 해양을 융합시킨 국가전략 일대일로 구상을 역내 국가와 역외 국가들에게 제시하였으며 한국은 이를 활용하여 지리적 연계성을 증진시킬 수 있을 것이다. 그러나 미국이 지배하고 있는 동아시아 해양에 대한 중국의 도전 그리고 그러한 중국에 대한 미국의 대응으로 해양은 평화와 번영의 장(場)이 아닌, 갈등과 대결의 장(場)으로 간주되고 있으며, 역내 국가들이 힘겨운 해양지향적 국가정책과 군사전략을 지향하는 해양아시아로 귀결되고 있다.

이에 과연 이러한 추세가 ‘올바른 선택인가’ 하는 우려가 제기되고 있으며, 일부는 ‘수평적 악화’ 단계로 진입하고 있음을 지적하였다. 이러한 우려는 우리에게 해양 아시아가 동북아 해양으로 확대되는 것을 가능한 억제시켜야 함을 교훈으로 제시하고 있다. 동북아 해양은 전통적으로 불신과 해양에서의 대결국면에 익숙해 있던 지역이었다. 그러나 최근 중국의 일대일로 구상과 러시아의 시베리아 에너지 개발 계획 등으로 해양을 이용한 해양협력 필요성이 지속적으로 제기되고 있다. 이 과정에 박근혜정부의 동해평구구상이 유라시아이니셔티브와 더불어 추진되고 있으며, 우리는 이를 동해평구 개념으로 제시하였다. 동해평구에 대한 주변국으로부터의 반응은 그리 적극이지 않다. 그러나 앞에서 살펴 본 바와 같이 동해평구는 해양 아시아 추세가 동북아 해양으로 확대되는 것을 억제시킬 수 있는 대안이며, 중국의 일대일로 구상에 대한 서해와 동해를 통한 해양협력으로 다루기 힘든 동북아 경성안보와 연성안보 이슈를 극복할 수 있는 다자간 협력 방안이다.

이를 구체화하기 위해 다음과 같은 제안이 제기되었다. 첫째, 황해에서의 한국-중국 경제회랑, 둘째, 동해 환동해경제권, 셋째, 한국의 대(對)중국 균형적 접근과 넷째, 북한에 대한 전향적 접근을 제시하였으며, 이들 대부분은 중국의 일대일로 구상과 러시아 시베리아 에너지 개발 계획과 연계되는 해양협력을 전제로 전개되고 있다. 즉 경성안보 이슈가 지배적인 동북아 해양에서 경제협력과 같은 연성안보 이슈에 대해 협력함으로써 아시아 패러독스로 정의되는 아시아 문제를 스스로 해결할 수 있어야 한다는 것이다. 궁극적으로 동해평구는 아직은 개념이며, 추진과제로 제시된 내용들은 동남아와 인도양으로부터 비롯된 해양 아시아의 부정적 현상과 중국의 일대일로와 같은 지역적 차원의 구상에 대한 반향이다. 그러나 한국의 시각에서 볼 때 한반도 주변 해양을 군사·정치적 매개체로 이용하려는 북한을 설득하고 동남아시아와

84) 이는 최근 아프리카 인종 간 갈등과 대량 살상, 러시아의 우크라이나 크림 반도 병합사태, 중동에서의 이슬람 국가(IS) 추진에 따른 중동국가 간 갈등 등과 비교시 동아시아가 보다 안정과 평화를 유지하고 있음을 제시한다.

인도양으로부터 올라오는 해양 아시아 부작용을 최소화하며 동북아 해양을 평화와 협력의 주요 매개체로 활용하려는 미래지향적 구상이다. 북한이 여전히 문제이다. 박근혜정부가이제 3년 차 임기에 들어서고 있으나, 그 동안 북한을 국제사회로 유도하기 위한 결정적 계기를 만들지 못하였다. 이제 박근혜정부는동평구개념을해양에적용시킨동해평구개념을발전시켜북한의변화를전제로하는방안과북한의스스로의고사(枯死)를 전제로 한 방안 모두를 만족시킬 수 있는 국가전략을 제시해야 한다. 현재 구상 단계에 머무르고 있는 동평구를 이제 해양을 통해 실천 단계로 진입하도록 동해평구 개념을 정립해야 할 시기이며, 이는 『동평구 2015』의 주된 이슈이다.

## 제6절 통일 이후 북한이 체결한 조약의 승계에 관한 국제법적 문제

남북한은 70년이라는 긴 시간적 간격을 두고 있다. 이러한 남북이 통일을 할 경우 정치적, 사회적, 경제적, 문화적 차원에서의 재통합 과정은 많은 인내가 요구될 것이다. 또한 이러한 남북통일은 국내 문제로 끝나지 않는다. 남북이 서로 분단되어 있는 동안 북한은 남한과 대등한 자격으로 대외적 외교활동을 하였다. 다른 국가들과 수교를 맺고, 조약을 체결하거나 국제기구에 가입하였으며, 채권·채무관계를 형성하였다. 통일이 될 경우 우리는 북한의 대외적 외교활동의 결과물을 어떻게 처리해야 할 것인가라는 문제에 당면할 것이다. 이 문제는 이른바 제3국과 관련되어 있는 국가승계에 관한 국제법적 문제다.

국가승계는 기존의 국가가 영토를 확장하거나 두 개의 국가가 하나의 국가로 합쳐지거나, 하나의 국가가 두 개 이상의 국가로 분열하는 등의 기존의 국가와 구별하여 새로운 국가가 설립되는 경우 문제가 된다. 국가승계는 조약, 채권, 채무, 공문서, 국제기구의 회원 지위 등 여러 법적 지위에 영향을 미친다. 국제사회는 특히 조약의 국가승계에 관한 문제에 대하여 많은 논의를 거듭해 왔다. 국제법의 성문화 과정에서 국가들은 이 문제를 의제로 채택하여 국가승계에 관한 국제조약을 만들기도 하였다. 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약(Vienna Convention on Succession of States in Respect of Treaties)과 1983년 국가재산, 공문서 및 채무의 국가승계에 관한 비엔나협약(Vienna Convention on Succession of States in Respect of State Property, Archives and Debts)이 그것이다. 그러나 제2차 세계대전 이후 많은 신생독립국가들이 탄생하면서 전통적인 국가승계에 관한 이론과 국가승계에 관한 비엔나 협약을 현실에 그대로 적용하기에는 여러 어려움이 따른다는 것이 밝혀졌다. 왜냐하면 국가승계의 문제는 승계국의 입장에서 국가의 이익에 직접적인 관련을 가지고 있기 때문에, 하나의 규칙에 얽매이기에는 너무 큰 법적 문제인 동시에 정치적, 정책적인 문제였다. 위 협약들의 가입국 수는 현저히 적으며, 조약의 국가승계에 관한 국가실행은 그 표본이 적기 때문에 국가실행의 공통된 관행을 이끌어내기도 어렵다.

이러한 사실에 기초할 경우 국가승계에 관한 국제법과 국제관행, 그리고 법 이론은 일부를 제외하고 아직 확립되어 있는 것이 없으며 계속 논의가 진행 중이라 할 수 있다. 북한의 법적지위에 관한 특수성을 논외로 할 경우, 통일한국은 북한이 체결한 조약의 국가승계의 문제를 피할 수 없다. 그렇다면 계속 논의가 진행 중인 국가승계 분야에 대하여 통일한국은 어떠한 준비를 해야 할 것인가. 국가승계는 국가의 실행과 관련한 모든 분야에서 발생하는 만큼 논의의 범위 또한 매우 방대하다. 국가승계에 관한 모든 범위의 논의를 이 논문에서 다룰 수는 없으므로 여기서는 조약으로 범위를 축소하기로 한다.

본 연구의 목적은 남북통일 대비 북한 조약의 승계에 관한 기본적 이론 틀과 방향성을 제시하는 것이다. 이를 위하여 주제와 관련한 선행연구, 조약의 승계에 관한 국제사회의 관행, 조약의 국가승계에 관한 이론에 관한 문헌을 중심으로 분석하기로 한다.

## 1. 조약의 승계에 관한 국제법규

### 가. 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약

조약의 국가승계에 관한 비엔나협약의 논의는 국제법의 법전화 작업을 위해 설립된 1962년 UN 국제법위원회가 국가 및 정부의 승계에 관한 소위원회를 설립함으로써 시작되었다.<sup>1)</sup> 그러나 본격적인 논의는 1968년부터 1972년에 걸쳐 특별보고자 Humphrey Waldock가 소위원회에 조약의 승계 초안에 관한 보고서 5개를 제출함으로써 시작되었고 논의 결과는 1974년에 조약의 국가승계에 관한 국제조약의 초안을 완성하는데 그쳤다.<sup>2)</sup> 법전화에 실패하고 조약의 초안 성안 단계로 끝난 국제법위원회의 작업에 대하여 Stefan Oeter 박사는 당시 신생독립국가의 처리 문제를 수용하지 못하여 일반화된 성문화 작업에 실패한 것으로 평가하고 있다.<sup>3)</sup> 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나 협약은 1974년 국제법위원회의 초안을 기초로 만들어졌다. 그런데 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약은 흡수통합과 같은 통합의 유형을 고려하지 않고 대등한 국가의 통합의 경우에 한정하여 국가승계를 다루고 있는 제31조의 규정 때문에 비판을 받아왔다. 또한 국제법위원회는 초안 과정에서 두 가지 국가 실행만을 검토하였다는 비판을 받고 있다. 그 중 하나는 1958년 이집트와 시리아가 아랍연합공화국(United Arab Republic)으로 통합한 예고 다른 하나는 1964년 탕가니카와 잔지바르가 탄자니아로 통합한 예다. 그러나 이집트와 시리아의 경우 공식적인 국경도 없었지만, 각각 독립된 영토로 구성된 연합으로 이전 조약들이 각각의 영토에 적용될 수 있었다.<sup>4)</sup> 또한 탕가니카와 잔지바르의 경우도 통합이후 일정한 기간 동안 분리된 국가로 존재하였기 때문에 이전의 조약들의 승계가 가능하였다.<sup>5)</sup> Stefan Oeter 박사는 이러한 두 예를 일반적인 사례이기 보다 오히려 특수한 국가 실행이라고 평가하고 있다.<sup>6)</sup> 신용호 교수도 동 협약 제31조에 대하여 동등한 지위를 가진 두 개 이상의 국가의 합병(무력에 의한 병합은 국제법상 금지

1) Report of the Commission to the General Assembly, Document A/960/Rev.1, 6 May-26 July 1974, pp. 162~163.

2) *Ibid.*, pp. 165~174.

3) Stefan Oeter, "German Unification and State Succession", 51 *ZaöRV*(1991), pp. 353~354.

4) *Ibid.*, pp. 355~356.

5) *Ibid.*, p. 356.

6) *Ibid.*

되어 있으므로 논하지 않음)과 한 국가가 다른 국가를 흡수하여 통일하는 경우를 구분하지 않고 있다는 비판을 하고 있다.<sup>7)</sup>

1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나 협약은 50개의 조항과 한 개의 부속서로 구성되었다. 그러나 현재까지 이 협약에 비준한 국가는 22개 국가 뿐이다. 우리나라도 아직 비준하지 않았다. 또한 국가실행에서 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약을 공식적으로 인용한 예를 찾기 어렵다. 위와 같은 이유로 이 협약이 국제관습법의 지위를 가진다고 말하기 어렵다. 따라서, 비준국가 이외의 국가에게 동 협약의 규정 준수를 요구할 수 없다는 결론에 이른다. 실제로 국내 연구에 따르면, 동 협약이 국가들의 관행과 일치하지 않는다는 이유로 국제관습법의 지위를 인정하지 않은 견해들이 다수다.<sup>8)</sup>

그럼에도 불구하고 동 협약은 조약의 국가승계와 관련된 용어를 정의하고 있으며, 영토의 처분에 관한 조약과 중대한 사정의 변경 등과 같은 내용을 포함하고 있다는 면에서 검토할 가치가 있다. 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약은 국가의 승계에 따라 조약도 승계되는 것을 원칙으로 한다. 승계되는 조약으로 협약 제11조는 영토할양조약을 포함하여 국경제도에 관한 조약을 규정하고 있으며, 협약 제12조는 기타 영토의 처분에 관한 조약도 승계되는 것으로 규정한다. 기타 영토의 처분에 관한 조약의 범위에 대하여 김명기 교수는 동조 제1항은 하천의 항행·수자원이용권, 내륙국에 인접한 국가의 항구사용권, 내륙국에 인접한 국가의 연안 통과권과 같은 내용의 조약이 해당하고, 동조 제2항은 특정영토의 중립화·비무장화, 국제수로·하천의 자유항행, 수자원공동이용, 국제운하통항권과 같은 내용의 조약이 해당한다고 하였다. 동조 제3항에 의하여 군사기지협정은 승계가 되지 않는 것으로 보았다.<sup>9)</sup>

동 협약도 조약 승계의 원칙에 대한 예외를 규정하고 있다. 예를 들어 협약 제15조(b), 제31조 제1항(b), 제34조 제2항(b)는 선행국의 조약을 그대로 적용하게 될 경우 조약의 대상 및 목적과 양립할 수 없거나 조약의 실행을 위한 조건들을 근본적으로 변경하는 경우에는 조약의 승계를 제한하는 규정을 두고 있다. 또한 제54조(b)에 협약 당사국이 모두 동의하는 경우 조약을 폐기할 수 있도록 규정하여 당사국의 협의에 의하여 조약의 승계 여부를 결정지을 수 있는 여지를 남겨 두고 있다. 또한 제62조 제1항에 조약 체결 당시에 예상하지 못하였던 사정의 근본적인 변화가 발생하는 경우 조약의 일방적인 종료가 가능하도록 규정하고 있다. 사정의 근본적인 변화가 무엇인지에 관하여는 또 다른 해석의 문제가 남지만, 조약의 국가승계에 관한

7) 신용호, “구동독체결조약의 처리와 협력의 국제법”, 『국제법평론』, 통권 제35호(2012), p. 86.

8) 신용호, “조약의 국가승계와 국가관행”, 『국제법학회논총』, 제48권 제3호(2003), p. 146; 이근관, “국가승계법 분야의 새로운 경향과 발전-조약의 승계를 중심으로 하여-”, 『서울국제법연구』, 제6권 제2호(1999), pp. 215~216; 정용태, “국가의 성립과 조약승계”, 청주대학교 『법학논집』, 제6권(1992), pp. 19~20; 강정일, 임성훈, “구소련 붕괴에 따른 러시아의 국가승계에 관한 연구”, 『화랑대논문집』, 제4집 제2권(2011), p. 3; 한명섭, 「남북통일과 북한이 체결한 국경조약의 승계」(한국학술정보, 2011), pp. 142~143.

9) 김명기, “통일 후 한중국경문제와 조중국경조약의 처리문제”, 『남북법제연구보고서』(2011), pp. 109~110.



비엔나협약 입안자들이 모든 조약의 당연한 승계를 상정하지 않았다는 것은 주목할 만하다.

## 나. 조약의 승계에 관한 이론적 논의

조약의 승계의 문제는 국가의 성립 유형과 매우 밀접한 관련을 가진다. 국가의 성립은 하나의 국가가 다수의 국가로 분열하여 독립국가를 형성하는 경우, 반대로 다수의 국가가 하나의 국가로 합병하는 경우, 한 국가가 영토의 일부를 다른 국가에 할양해주는 경우, 한 국가의 일부가 독립 국가로 분리하는 경우, 한 국가가 다른 국가를 흡수하여 병합하는 경우 등 다양한 상황에서 발생한다. 이 경우 조약의 승계의 문제는 기존 국가가 체결한 조약의 권리와 의무를 새로운 국가가 그대로 가지는가 아니면 모두 없었던 조약으로 보고 새로 다른 국가와 권리와 의무 관계를 체결해야 하는가 여부다. 국가의 성립 유형 중에서 특히 다수의 국가가 하나의 국가로 합병하는 경우 다수의 국가 중에서 어느 국가의 조약을 승계하는가라는 문제가 발생하며, 한 국가가 다른 국가를 흡수하여 합병하는 경우는 흡수당하는 국가의 조약은 어떠한 지위에 놓이게 되는가하는 문제가 발생한다.

조약의 승계에 관한 다양한 이론적 논의가 있으나 국가 성립의 모든 유형에 적합한 이론은 없다는 것이 일반적인 견해다.<sup>10)</sup> 제2차 세계대전의 종결이후 동남아시아 및 아프리카의 수많은 국가들이 독립하는 과정에서 그리고 냉전 종식 이후 소비에트연방이 분열하고, 독일이 통합하는 과정에서 조약의 승계에 관한 이론적 논의가 정확하게 일치하여 적용된 사례가 없었다는 것이 그 증거다. 그럼에도 불구하고 조약의 승계에 관한 이론적 논의는 조약의 승계에 관한 기본적 이해를 제고한다는 측면에서 살펴볼 필요가 있다.

### 1) 계속주의

계속주의는 기본적으로 선행국의 조약상 권리와 의무가 승계국에 모두 승계되어야 한다는 이론이다. 이러한 이론은 국가의 변동이 있더라도 기존의 법률관계를 유지시켜 국제관계를 안정화할 수 있다는 장점이 있다. 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약 제31조도 계속주의를 채택하고 있다. 다수의 국가들이 합의를 통해 하나의 국가를 성립하는 하는 경우와 선행국의 영토 일부가 합의에 의하여 분할되어 새로운 국가를 성립하는 경우에 적합하다고 평가된다.<sup>11)</sup>

국가의 성립 유형이 아닌 조약의 내용에 따라 계속주의가 적용되어야 하는 경우

10) 이근관, 전제논문. 『서울국제법연구』, 제6권 제2호(1999), pp. 187~196; 이진규, “남북한 통일 시 조약승계에 관한 국제법적 고찰”, 『법학논총』, 제29권 제1호(2015), p. 341.

11) 법무법인(유)태평양, 『통일시 북한의 대외관계 승계문제에 대한 연구』, 통일부 정책연구용역 보고서(2011), p. 29.

가 있는데, 대표적인 예로 영토의 처분에 관한 조약이 있다.<sup>12)</sup> 영토의 처분에 관한 조약은 국경조약 또는 영토 자체에 일정한 의무를 부여하는 조약을 말한다. 계속주의는 이러한 영토의 처분에 관한 조약은 국가가 변경되어도 승계된다고 말한다. 이와 관련하여 1978년 조약의 승계에 관한 비엔나협약 제11조는 조약에 의하여 설정된 경계 또는 경계 체제와 관련하여 조약에 의하여 설정된 권리와 의무는 국가의 승계에 영향을 받지 않고 승계된다고 규정하고 있으며, 제12조에는 영토의 이용 또는 제한에 관한 조약도 승계된다고 규정하여 계속주의를 채용하고 있다.

## 2) 백지주의

계속주의에 반대되는 개념으로 백지주의가 있다.<sup>13)</sup> 백지주의는 승계국은 선행국의 조약을 당연히 승계 받는 것이 아니라 선행국의 모든 조약을 백지화하고 스스로 새로운 조약을 체결할 권한을 가진다는 이론이다. 이러한 이론은 식민지 국가로부터 분리 독립하여 새로운 국가를 창설하는 경우에 적합한 이론이다.<sup>14)</sup> 이 원칙은 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약 제16조에서 신생독립국가에 대하여 백지주의를 적용하는 것으로 반영되었다. 그러나 백지주의의 경우에도 영토의 처분에 관한 조약에는 예외를 인정한다.<sup>15)</sup> 백지주의의 승계방식은 실행 방식에 있어 국가에 따라 다양한 형태를 보였다. 선행국의 모든 조약의 승계를 거부하는 경우, 선행국과 별도의 조약을 체결하여 승계하는 경우, 일정한 기간의 유예를 두고 별다른 합의가 없으면 선행국이 체결한 조약의 적용을 거부하는 경우, 일정한 기간의 유예를 두고 별다른 선언이 없으면 선행국이 체결한 조약을 그대로 승계하는 경우가 있다. 백지주의의 기본 전제는 새로운 국가가 스스로 자국의 대외적 관계를 형성하겠다는 것이므로 국가승계의 방식은 다양하게 나타날 수 있다.

## 3) 국경조약의 승계문제

1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나 협약 제11조는 조약에 의하여 설정된 경계(boundary) 또는 경계 체제(the regime of boundary)와 관련하여 조약에 의하여

12) 이러한 영토의 처분에 관한 조약은 영토적 조약, 영토적 성격(territorial character)의 조약, 처분적(dispositive) 조약, 물건 또는 특정의 토지와 관련된(real or localized) 조약, 특정 지역에 관련된 처분적 조약 또는 특정지역에 관련된 속지적 조약 등 다양하게 표현되고 있다. 이 보고서에서는 의미를 쉽게 파악하기 위하여 그 의미를 풀어서 ‘영토의 처분에 관한 조약’이라 표현 한다; 김찬규, “신생국과 조약의 승계”, 서울대학교 『법학』, 제18권 제1호(1978), pp. 323~324; 이근관, “통일 후 한-중국경 문제에 관한 국제법적 고찰”, 『국제법학회논총』, 제55권 제4호(2010), p. 126; 신용호, 전계논문, 『국제법학회논총』, 제48권 제3호(2003), p. 152; 신각수, “조약에 관한 국가승계-1977년 Vienna 협약의 법적 검토-”, 『국제법학회논총』, 제27권 제1호(1982), pp. 182~184.

13) “*tabula rasa*”이론 또는 “clean slate”이라고도 한다; Hubert Beemelmans, “State Succession in International Law: Remarks on Recent Theory and State Praxis”, 15 *Boston University International Law Journal* 71(1997), p. 96.

14) 이진규, 전계논문, p. 342.

15) 법무법인(유)태평양, 전계서, p. 29.

설정된 권리와 의무는 국가의 승계에 영향을 받지 않는다고 규정하고 있다.

이와 관련하여 국경조약의 승계에 관한 판례로 1962년 태국과 캄보디아의 프레어 비헤어 사원(The Temple of Preah Vihear) 사건이 있다. 동 사건은 1904년과 1907년에 태국의 전 국가인 구 삼과 캄보디아의 식민지국인 프랑스가 양국의 국경을 정하기로 합의한 조약의 승계가 문제되었다. 문제의 발단은 동 조약에서 국경을 결정하기로 한 양국헌성위원회가 최종 국경을 결정하지 않은 상태에서 프랑스가 제작한 국경에 관한 지도가 태국의 동의 없이 사용되었다는 사실이었다. 이 사건에서 법원은 양국의 실행으로부터 국경에 대한 합의가 있는 것으로 추론하면서, 국경조약의 주요 목적의 하나는 국경의 안정성(stability)과 최종성(finality)을 달성하기 위한 것이므로 합의된 국경이 계속하여 유효하게 유지되어온 경우 이를 존중할 필요가 있음을 설명하였다.<sup>16)</sup>

또 다른 사건은 1986년 부르키나파소/말리 간 국경분쟁사건이다. 이 사건에서 프랑스의 식민지였던 부르키나파소와 말리는 1960년 프랑스로부터 독립하였다. 프랑스 통치 시절 이 두 지역의 행정경계가 명확하지 않아, 독립한 이후 두 국가의 국경도 합의되지 못하자 분쟁이 발생하였다. 판결 과정에서 법원은 국가승계에 있어 이전에 존재하는 국경을 존중해야하는 의무는 *uti possidetis* 원칙과 관계없이 법 일반규칙에서 발생하는 것임에 의심의 여지가 없다고 하여 국경조약의 승계가 국제관습법 성격을 가진 것으로 보았다.<sup>17)</sup>

이러한 국경조약의 승계에 대하여 김찬규 교수는 이는 조약의 승계에서 오는 효과가 아니라 이미 확정된 국경선은 모든 국가가 존중해야 한다는 영역의 불가침의 원칙에서 오는 효과라고 주장한다.<sup>18)</sup> 또한 Hubert Beemelmans 독일대사는 영토의 완전성과 이미 존재하는 국경의 불가침은 유엔헌장 제2조 제4항에 근거하고 있는 국제법에서 가장 중요한 계율(precept)이라고 말한다.<sup>19)</sup> 이와 관련하여 1994년 리비아와 차드 간 영토분쟁 사건이 판결이 주목할 만하다. 이 사건은 차드의 식민지국인 프랑스가 1955년 리비아와 체결한 선린우호관계조약이 국경에 관한 조약인지 그리고 차드가 이를 승계하는지에 관한 분쟁이었다. 법원은 프랑스와 리비아가 체결한 선린우호관계조약은 리비아와 차드의 국경을 정한 조약이며, 차드의 식민지국인 프랑스가 체결한 국경조약은 차드에게 승계된다고 판시하였다.<sup>20)</sup> 이 사건에서 국제

---

16) 이 사건에서 주요 판결 내용은 태국의 묵인에 의하여 국경이 설정된 것으로 하는 법적 효과가 발생 하는 것이지만, 태국의 묵인에 의하여 구 삼과 프랑스 간의 국경조약을 유효하게 합의된 것으로 보았고 이러한 국경조약을 계속하여 존중할 필요성이 있음을 설명하였다는 점에서 국경조약의 국가승계와 밀접한 관련을 가진다; *Case concerning the Temple of Preah Vihear(Cambodia v. Thailand)*, Merit, I.C.J. Reports 1962, pp. 34~35.

17) *Frontier Dispute(Burkina Faso/Republic of Mali)*, Judgment, I.C.J. Reports(1986), p. 566, para. 24.

18) 김찬규, 전제논문, p. 329.

19) Hubert Beemelmans, *op. cit.*, p. 118.

20) *Territorial Dispute(Libyan Arab Jamahiriya/Chad)*, Judgment, I.C.J. Reports 1994, p. 40, para. 77.

사법법원은 경계의 안정성에 관한 근본적 원칙에 따라 국경의 설정은 조약의 운명과 독립적이며, 국경에 관한 조약에 대한 합의가 일단 이루어지면 조약의 효력이 상실되더라도 국경에는 영향이 없다고 하였다.<sup>21)</sup> 이근관 교수는 이 사건의 판결에 대하여 국제사법법원이 국경에 관한 조약과 설정된 국경을 분리하였다고 평가하고 있다.<sup>22)</sup>

다만, 이근관 교수는 경계의 안정성 원칙이 갖는 중요성을 인정하면서도 국경에 관한 조약이 체결된 개별적인 상황을 고려하지 않을 경우 오히려 국제 평화와 안전의 유지에 부정적 요소로 작용할 수 있음을 경계하고 있다.<sup>23)</sup> 더구나 국제사법법원에서 문제가 되었던 분쟁들이 대부분 과거 제국주의 국가들이 체결하였던 국경 조약의 승계였다는 점에서 사실관계에 따라 식민지 국가들에 있어 불합리할 결과를 초래할 수도 있음에는 주의가 필요할 것이다. 다수의 학자들과 판례들은 국경조약에 관한 국가승계를 의무로 보는 것에 의견의 일치를 보이고 있으나 이러한 해석에 반대하는 견해도 존재한다. 그 이유는 다른 조약과 비교하여 국경조약의 경우에만 달리 취급할 이유가 없으며, 국경조약의 승계의 관행이 모두 일치하는 것이 아니라 일부 국가들의 경우 승계를 지속적으로 부인하였다는 것이고, 국경조약의 국가승계를 지지하는 판례들의 본안은 국경조약에 대한 것이 아니었다는 반론을 제기하고 있다.<sup>24)</sup>

#### 4) 해양경계의 승계문제

조약의 승계가 인정되는 국경조약은 일반적으로 육상경계를 전제한다. 그런데 국경조약에 해양경계가 포함되는 것인가는 분명하지 않다. 이에 대하여 신창훈 박사는 육상경계와 해양경계에 관한 조약을 동일하게 취급하는 이론에 대한 몇 가지 결점을 지적하면서도, 영해의 경계가 육상경계와 마찬가지로 취급되는 것이 일반적이라고 설명하는 반면 배타적경제수역 또는 대륙붕의 경계선이 육상경계와 달리 취급된다고 결론 내리지는 않는다.<sup>25)</sup> 그러나 신창훈 박사는 당해 해양경계에 관한 조약이 형평하지 못한 결과를 가지는 경우에는 조정을 위한 재협상의 여지가 있을 수 있다는 여운을 남기고 있으며,<sup>26)</sup> 1989년 기니아비소와 세네갈 중재재판소가 영해경계 이원의 해양경계에도 *uti possidetis* 원칙을 적용한 것은 오류라고 지적하고 있어<sup>27)</sup> 육상경계와 해양경계를 동일하게 취급하는 것에 대하여 회의적인 것으로 평가

21) *Ibid.*, p. 37. paras. 72~73.

22) 이근관, 전제논문, 『국제법학회논총』, 제55권 제4호(2010), pp. 135~136.

23) *Ibid.*, p. 134.

24) 한명섭, 전제서, pp. 143~149.

25) 신창훈, “통일 이후 북한이 체결한 기존 해양경계획정협정의 승계문제”, 『서울국제법연구』, 제16권 제2호(2009), p. 166.

26) *Ibid.*, p. 167.

27) 신창훈, “북한이 주변국과 체결한 국경체제 및 해양경계획정관련 협정의 승계문제”, 『STRATEGY 21』, 통권 제27호(2011), pp. 60~61.

할 수 있다. 1889년 기니아비소와 세네갈 중재재판에서 M. Bedjaoui 재판관도 반대 의견에서 영해 이원의 해역은 영토가 아니라는 이유로 인간의 정착과 관련 없는 영역에 확장하여 *uti possidetis* 원칙을 적용해서는 안 된다고 하고 있다.<sup>28)</sup> 해양경계가 육상경계와 동일하게 취급된다는 이론에 대한 분명한 증거가 약하기 때문에 여전히 논란이 될 수 있다.

이에 대하여 필자 신창훈 박사가 제기한 의문에 대하여 공감하지만, 다음과 같은 이유로 해양경계도 육상경계와 동일하게 취급되어야 한다고 조심스럽게 결론을 내린다.<sup>29)</sup> 첫째, 형평하지 못한 해양경계에 관한 조약을 그대로 수용하는 것이 바람직한가의 문제는 육상경계에 관한 조약에도 똑같이 문제된다. 이와 관련하여 앞에서 언급하였듯이 이근관 교수는 국경에 관한 조약도 당해 조약이 체결된 개별적 상황을 고려해야 한다고 비판하고 있는 것이다. 그럼에도 불구하고 육상경계에 관한 조약은 승계되는 것을 원칙으로 하고 있음은 주지하는 바와 같이 국제평화와 안전의 유지라는 목적이 크다. 해양을 두고 갈등과 반목을 반복하는 국제사회에서 해양경계의 유지도 국제평화와 안전의 유지와 매우 밀접한 관련을 갖는다. 따라서 국경에 관한 조약의 승계를 인정한다면 해양경계에 관한 조약의 승계도 동일하게 보아야 할 것이다. 둘째, 독일이 통일과정에서 동독과 폴란드의 대륙붕과 어업수역의 단일 경계선에 관한 합의를 폴란드와 재협상을 통해 다른 육상경계와 함께 승계하는 협정을 체결한 것이 해양경계에 관한 조약을 국경조약과 마찬가지로 취급하여 승계하였는지 분명하지 않지만 이는 국경조약에 대하여도 마찬가지다. 왜냐하면 독일은 기본적으로 동독이 체결한 모든 조약에 대하여 다양한 요소를 고려하여 당사국과 협상에 의하여 조약의 승계를 결정하였기 때문이다. 즉 국가들이 해양경계를 달리 보았다는 관행을 찾기 어려웠다. 오히려 반대의 관행이 존재하였는데 구소비에트연방의 분열시 러시아는 북한과의 해양경계협정을 승계하였다. 셋째, 1898년 기니비소와 세네갈 중재재판에서 중재재판소는 *uti possidetis* 원칙만을 이유로 해양경계의 승계를 판결한 것은 아니다. 특히 중재재판소는 국가승계는 해양경계에 적용되지 않는다는 기니비소의 주장을 배척하였으며, 1901년 영국과 덴마크 어업경계에 관한 협약이 덴마크의 승계국인 아이슬란드에 그대로 수용되었음과 말레이시아, 필리핀, 부루나이의 경우 식민국가간 해양경계를 승계한 사례를 관행으로 제시하여 국가승계의 법리가 해양경계에도 적용된다는 취지의 판정을 하였다.<sup>30)</sup> 넷째, 배타적경제수역과 대륙붕 경계는 영토체제에 밀접하게 부속되어 있기 때문에 영토의 경계 체제

28) Geoffrey Marston, "The Stability of Land and Sea Boundary Delimitations in International Law" in Gerald H. Blake, *Maritime Boundaries - World Boundaries Vol. 5*(London and New York, 1997), p. 158~159.

29) Geoffrey Marston은 해양경계의 특수한 성격이 있지만, 육상경계와 의심의 여지없이 매우 같다고 한 Prosper Weil의 견해를 인용하면서, *uti possidetis*의 원칙이 해양경계에 적용되는지에 관한 문제가 제기되는 경우라도 해양경계의 외적 안정성은 육상경계와 달리 볼 필요가 없으므로 해양경계도 국가승계의 영향을 받지 않는다는 입장이다; *ibid.*, p. 159.

30) *Arbitration Tribunal for the Determination of the Maritime Boundary(Guinea-Bissau/Senegal)*, Award of 31 July 1989, pp. 51~53, paras. 63~64.

에 해당하는 것으로 볼 수 있다.<sup>31)</sup> 배타적경제수역과 대륙붕은 영토 및 영해와 달리 주권이 아닌 협약에서 정하는 주권적 권리와 관할권이 미치는 영역으로 특별한 법적 성격을 가지는 것은 사실이다. 그러나 해양에 대한 권리는 육지로부터 나오는 것과 마찬가지로 배타적경제수역과 대륙붕은 영토와 매우 밀접한 관련을 가지고 있는 것 또한 사실이다.

## 5) 기타 영토의 처분에 관한 조약의 승계문제

일반적으로 영토의 처분에 관한 조약은 국가승계의 영향을 받지 않는 것으로 보고 있으나, 1978년 조약의 승계에 관한 비엔나협약은 국경조약과 기타 영토의 처분에 관한 조약으로 구분하고 있다.<sup>32)</sup> 이근관 교수도 1978년 조약의 승계에 관한 비엔나협약의 채택 과정에서 이 둘을 분명하게 구별하여 논의하였기 때문에 국경조약과 기타 영토의 처분에 관한 조약을 구별해야 한다고 말한다.<sup>33)</sup> 둘을 구별하는 실익은 국경조약이 승계되어야 한다는 점에는 일반적인 합의가 형성되어 있으나, 기타 영토의 처분에 관한 조약의 경우에는 조약의 내용에 따라 논란의 여지가 있다는 점에 있을 것이다. 이와 관련하여 1997년 헝가리와 슬로바키아 간의 Gabčíkovo-Nagymaros Project 사건<sup>34)</sup>에서 국제사법법원은 1978년 조약의 승계에 관한 비엔나 협약 제12조도 국제관습법의 지위를 가진다는 취지의 판결을 하였다. 이 사건에서 법원은 동 협약 제12조를 채택하는 초안 과정에서 국제법위원회가 전통적 이론과 현대적 이론 모두 기타 영토의 처분에 관한 조약이 국가승계에 의하여 영향을 받지 않는 것으로 간주하고 있다는 사실을 설명하면서, 동 협약 제12조는 국제관습법을 반영한다고 하였다.<sup>35)</sup> 이와 동시에 법원은 동 협약 제12조의 “영토에 부속하는(attach to that territory)”의 해석과 관련하여 분쟁의 대상이 된 댐에 관한 조약의 경우 강의 일부에 부속하는(attach) 권리와 의무를 창설하기 때문에 국가승계에 영향을 받지 않는 기타 영토 처분에 관한 조약에 해당한다고 판결하였다.<sup>36)</sup> 따라서 기타 영토의 처분에 관한 조약의 경우 무엇이 “영토에 부속하는 권

31) 이와 유사한 견해로는 David M. Ong의 경우 해양경계에 대하여 육상경계와 달리 취합한다는 국가 관행이 존재하지 않는 상황에서, 해양경계에 관한 조약을 기타 영토의 처분에 관한 조약으로 보아 당연한 승계를 주장하고 있다; David M. Ong, “The legal status of the 1989 Australia-Indonesia Timor Gap Treaty following the end of Indonesian rule in East Timor”, 31 *Netherlands Yearbook of International Law* 67(2000), pp. 100~101 recited in 신창훈, 전계논문, 『STRATEGY 21』, 통권 제27호(2011), pp. 50~51.

32) Hubert Beemelmans, *op. cit.*, pp. 118~119.

33) 이근관, 전계논문, 『국제법학회논총』, 제55권 제4호(2010), pp. 126~127.

34) 1977년 구체코슬로바키아공화국과 헝가리는 양국의 국경지역에 있는 다뉴브강에 댐을 건설하여 공동이용하는 내용의 협정을 체결하였다. 이 협정의 주요 내용은 양국이 다뉴브 강에 2개의 댐을 건설하는데 하나는 체코슬로바키아 영토 내에 Gabčíkovo 댐을 헝가리 영토 내에 Nagymaros 댐을 건설하면서 공동으로 이용한다는 내용이었다. 그런데 헝가리가 내부 사정에 따라 공사를 잠정 중단하자 분쟁이 발생한 사건이다. 이 사건에서 헝가리는 조약당사자인 체코슬로바키아가 소멸하였기 때문에 효력을 상실한다고 주장하였다.

35) *Gabčíkovo-Nagymaros Project(Hungary/Slovakia)*, Judgment, I.C.J. Reports 1997, pp. 71~72, para. 123.

리와 의무”를 창설하는 조약인가라는 해석의 문제가 중요하다. 이와 관련하여 동 협약 제12조 제3항에서 군사기지에 관한 협정의 경우 조약이 자동으로 승계되지 않음을 별도로 규정하고 있다.

#### 다. 조약의 승계에 관한 국제법 평가

위에서는 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약과 조약의 국가승계에 관한 논의를 검토하였다. 지금까지의 검토를 통하여 우리는 세 가지를 유추할 수 있다. 하나는 영토의 처분에 관한 조약 특히 국경에 관한 조약은 어떠한 상황에서 국가승계가 발생하든 승계국에 승계된다는 것은 국제관습법으로 인정되었으며 그것은 국경의 안정으로부터 국제평화와 안전을 유지하기 위함이라는 사실이다. 물론 기타 영토의 처분에 관한 조약의 경우 국제사법법원에 의하여 국제관습법의 지위를 인정 받았지만, 조약의 내용에 따라 승계여부는 달라 질 수 있다. 또한 국경에 관한 조약에 있어 육상경계가 아닌 해상경계의 경우에도 자동승계의 법리가 적용되는 것인가에 대하여 견해가 일치하지 않는다. 다른 하나는 1978년 조약의 국가승계에 관한 비엔나협약이 조약은 일반 국제법 규칙으로 적용하기는 한계가 있으며 국제관습법이 되기에는 국가관행과 법적확신이 부족하다는 사실이다.<sup>37)</sup> 마지막으로 조약의 국가승계에 관한 국제법 학설은 국가승계의 경우의 수만큼 다양하다.

## 2. 조약승계의 국제관행

### 가. 국경에 관한 조약의 승계 관행

통일예멘은 1990년 통일하면서, 예멘아랍공화국에 해당하는 예멘왕국이 사우디아라비아와 이드리스시(Idrisi) 지역에 대한 국경을 획정한 1934년 타이프(Taif) 협정에 대하여 강박을 이유로 무효를 주장하였다. 이후 통일예멘은 사우디아라비아와 타이프 협정과 다른 내용의 협상을 끊임없이 주장하였으나, 결국 기존 협정의 국경체제를 유지하고 아직 획정되지 않은 나머지 국경에 대한 합의에서 예멘의 주장을 대폭 관철시키는 것으로 합의하였다.<sup>38)</sup> 통일예멘은 기존 국경조약의 무효에 대한 주장을 관철시키지 못하고 사우디아라비아와 기존 국경을 유지하는데 합의하였으므로 국경에 관한 기존의 조약을 승계한 관행으로 분류될 수 있으나, 통일예멘의 경우 기본적으로 국경 조약의 승계에 대한 국제관습법 지위에 대하여 반대하는 입장을 취하였다는 점은 주의를 요한다.

36) *Ibid.*, pp. 71~72, para. 123.

37) 신각수, 전제논문, p. 169.

38) 한명섭, 전제서, p. 118.

통일독일의 경우 1950년 동독과 폴란드간 오데르-나이세 국경에 관한 합의를 승계할 것인가에 대하여 1990년 11월 14일 독일과 폴란드 상호 국경확인조약을 체결하여 기존의 국경에 대하여 재합의하였다.<sup>39)</sup> 이에 대하여 이진규 교수는 외형상 관련국과 합의에 의한 해결인 것으로 보이나 실질은 영토의 처분에 관한 조약의 국가 승계로 볼 수 있다고 한다.<sup>40)</sup> 이근관 교수도 독일과 폴란드 상호 국경확인조약의 체결에 대하여 “영토 및 국경의 현상유지를 우선시하는 관습국제법의 방향과 부합” 한다고 평가하였다.<sup>41)</sup> 통일독일 또한 결과적으로 국경조약을 승계하였으나, 국경조약에 관한 승계를 바로 선언하지 않고 재합의하였다는 점에서 주의를 요한다.

### 나. 기타 영토의 처분에 관한 조약의 승계 관행

기타 영토의 처분에 관한 조약의 승계 관행의 하나는 핀란드의 Åland 도서가 있다. 1809년 9월 핀란드의 Åland 도서가 러시아에 편입된 이후 1856년 3월 영국, 프랑스, 러시아 삼국 간에 Åland 도서의 비무장에 대한 파리협약을 체결하였다.<sup>42)</sup> 1917년 12월에 핀란드가 독립하면서 핀란드가 Åland에 대한 비무장 의무를 승계해야 하는 문제가 대두되었다. 이에 대하여 1920년 9월 국제연맹의 국제법위원회는 Åland 제도의 비무장을 규정하는 조항은 유럽의 이해관계로부터 규정되었고 그 도서에 대하여 특별한 국제적 지위를 부여하였기에 이해관계를 가진 모든 국가가 조약상의 의무 이행을 요구할 수 있으며 그 도서를 소유한 국가는 그들이 주장하는 의무를 이행해야 한다고 하며, 조약은 여전히 유효하다고 하였다.<sup>43)</sup>

기타 영토의 처분에 관한 조약의 승계의 또 다른 관행은 수에즈 운하가 있다. 수에즈 운하는 건설 당시 상당한 지분이 프랑스에 있었고, 나머지 지분도 영국에 넘겨주게 되어 실제 운영은 영국과 프랑스가 하였다. 이후 1888년 영국, 프랑스, 독일, 오스크리아-헝가리, 이탈리아, 스페인, 네덜란드, 러시아, 터키 간에 다른 국가들의 수에즈 운하의 자유항행을 보장하는 콘스탄티노플 조약을 체결하였다. 이집트의 독립 이후 1956년 7월에 이집트는 수에즈 운하의 국유화를 선언하였고 1957년 4월 24일 수에즈 운하에 관한 선언을 발표하였는데, 이 선언에서 이집트는 1888년의 콘스탄티노플 조약의 정신과 조건, 그리고 그로 인하여 발생하는 권리 및 의무를 존중할 것을 약속하였다.<sup>44)</sup>

그러나 위와 반대로 기타 영토의 처분에 관한 조약의 당연승계가 인정되지 않은

39) *Ibid.*, p. 116.

40) 이진규, 전제논문, p. 352.

41) 이근관, 전제논문, 『국제법학회논총』, 제55권 제4호(2010), p. 138.

42) Charles Noble Gregory, “The Neutralization of the Aaland Islands” 17 *American journal of International Law*(1923) 65, pp. 70~71.

43) *Ibid.*, pp. 63~64.

44) *Declaration on the Suez Canal and the Arrangement for its Operation, Letter dated April 1957 from the Minister for foreign Affairs of Egypt, addressed to the Secretary-General, United Nations General Assembly, 24 April 1957, A/3576, p. 2.*



에도 있다. 김찬규 교수에 따르면 “1815년 파리조약에 의하여 프랑스는 휴닝겐의 비무장화 의무를 부담했으나 알사스가 독일로부터 반환된 후 1927년 프랑스가 마지노선을 건설할 즈음 휴닝겐의 법적 지위가 문제되자 프랑스는 1815년 파리조약의 관련규정은 소멸되었다고 주장하였고”, 모로코도 독립하면서 프랑스가 체결한 군사기지에 관한 조약의 승계를 부정하였다.” 라고 하고 있다.<sup>45)</sup> 또한 1960년 영국으로부터 독립한 소말리랜드가 독립 이후 소말리아와 통합하여 소말리아공화국을 성립하였을 때, 소말리아공화국은 기존에 소말리랜드의 식민통치국이었던 영국과 에티오피아 간에 체결한 국경선 조약은 유효하나 방목권에 관한 조약은 소멸된다고 하였다.<sup>46)</sup> 그러나 소말리아공화국은 조약승계의 법리가 아닌 민족자결권의 고려에 기초하여 유효성을 부인하였다.<sup>47)</sup>

당사국의 이해관계를 넘어서는 국제제도로서의 성격을 가지는 경우 새로 성립된 국가가 이를 승계하는 것이 필요할 것이나, 무엇이 국제사회의 전체 이해관계와 결부되어 있는가에 대한 기준은 여전히 분명하지 않다.<sup>48)</sup> 특히 국경에 관한 조약과 달리 기타 영토의 처분에 관한 조약의 승계는 국가간 관행이 일치하는 것은 아니다.

#### 다. 국가의 성립 유형에 따른 국가관행

북한과 남한은 분단국가라는 특수한 상황을 가지고 있다. 이에 따라 통일을 이야기 할 때 보통 남한으로 흡수통합을 전제로 하며, 경우에 따라 대등한 위치의 통합을 이야기 한다. 조약의 승계에 관한 국제관행에 있어 우리나라의 상황과 정확하게 일치하는 관행은 드물다.

본 연구의 주제에는 통합의 사례만을 살펴보는 것이 보다 적합할 것이다. 그러나 조약 승계에 관한 국가관행이 일치하는가에 대한 여부를 함께 검토하기 위하여 다른 국가 성립유형에 따른 조약 승계의 국가관행을 살펴보도록 한다.

#### 1) 신생독립국가의 국가관행

제2차 세계대전 이후 식민국가로부터 독립한 신생국가들은 원칙적으로 식민국가가 체결한 조약의 승계에 대하여 백지상태를 주장하였다. 그러나 실제로 식민국가가 체결한 조약을 전면적으로 부인한 국가는 대한민국, 이스라엘, 그리고 알제리 3국뿐이며 나머지 국가들은 예외인 조약들이 있었다.<sup>49)</sup>

45) 김찬규, 전제논문, p. 333.

46) 한명섭, 전제서, p. 114.

47) *Yearbook of International Law Commission*, Vol. II(1974), pp. 52~53, 77.

48) 김찬규, 전제논문, p. 331.

49) *Ibid.*, pp. 334~335.

신생독립국가가 선행국의 조약을 승계하는 방식은 크게 세 가지로 나뉜다. 첫 번째는 선행국과 조약의 승계에 관한 별도의 조약을 체결하는 방식이고 두 번째는 승계하지 않음을 원칙으로 하지만 일정기간 내에 승계의 가능성을 열어두는 니에레레 방식이며, 세 번째는 승계를 원칙으로 하지만 일정기간 내에 임의로 승계를 하지 않을 수 있는 잠비아 방식이다.

먼저 일부 신생 독립국가들은 독립하면서 기존에 식민국가가 체결한 조약을 승계한다는 승계협정을 식민국가와 체결하는 방식을 취하기도 하였다. 많은 국가들이 이 방식을 선택하였는데 실론, 말라야, 가나, 키프로스, 나이지리아, 시에라리온, 자메이카, 트리니다드 토바고, 몰타, 감비아, 소말리아, 서사모아, 인도네시아, 모로코, 라오스 캄보디아, 베트남, 싱가포르가 있다. 그러나 이들 승계조약은 독립을 부여하는 조건으로 체결된 경우가 많았다는 지적이 있다.<sup>50)</sup>

두 번째 니에레레 방식을 천명하는 경우도 있다. 니에레레 방식은 탕가니아가 영국으로부터 독립할 당시 천명한 것이다. 탕가니아는 기존에 영국이 체결한 조약은 독립 이후 2년의 기간 내에는 유효할 것이나 그 기간 내에 당사국간 새로운 합의가 이루어지지 않으면 그 조약의 의무는 기간의 종료와 함께 소멸한 것으로 간주한다고 하였다.<sup>51)</sup> 이러한 원칙은 독립국가로서 조약의 승계 여부를 스스로 검토하여 결정할 것이며 결정되지 않은 문제에 대하여 식민국가의 의무를 대신할 필요는 없다는 것이다. 이러한 방식으로 조약을 승계한 국가는 이 밖에 우간다, 케냐, 보츠와나, 레소토, 나우루, 스와질란드, 말라위가 있다.

세 번째 니에레레 원칙과 반대의 개념인 잠비아 방식이 있다. 이 방식은 독립국가가 일정 기간 내에 소멸을 통고하지 않는 한 식민국가 기존에 체결한 조약은 독립국가에 자동 승계된다는 것이다.<sup>52)</sup> 이 방식은 취한 국가는 잠비아 이외에 말라가시, 루안다, 카메룬, 기니, 아이보리 코스트, 니제르가 있다.

## 2) 국가의 분열의 국가관행

1991년 12월 15개의 공화국으로 구성되었던 소비에트연방공화국은 다시 15개의 국가로 분열되었다. 이중에서 러시아, 우크라이나, 벨로루시를 주축으로 하는 13개 공화국은 독립국가연합을 창설하였다. 15개의 공화국 중 에스토니아, 라트비아, 리투아니아는 1940년 소비에트연방공화국에 의하여 병합되기 이전의 국가로 복귀를 선언하였다.

소비에트연방공화국의 분열로 인하여 과거 소비에트연방공화국의 이름으로 체결된 조약들의 지위가 문제가 되었다. 러시아 연방이 소비에트연방공화국을 승계하는

50) *Ibid.*, p. 336.

51) *Ibid.*, p. 337; 정용태, 전계논문, p. 9.

52) 김찬규, 전계논문, p. 338; 정용태, 전계논문, p. 10.

가 아니면 소비에트연방공화국은 그냥 소멸되는가의 문제였다. 소비에트연방공화국의 분열 이후 러시아가 소비에트연방공화국의 국제연합 회원국 지위와 안전보장이사회의 상임이사국의 자격을 승계하였다. 이에 대하여 다른 회원국의 어떠한 이의 제기도 없었다. 이와 더불어 러시아는 그 외 소비에트연방공화국이 체결한 조약의 권리와 의무를 승계할 것임을 분명히 하였다. 그러나 러시아는 소비에트연방공화국이 체결한 조약의 승계에 앞서 관련 당사국과 협의를 진행하였고 대체로 그대로 승계하였으나 일부 조약의 경우 부분적 변경을 합의하기도 하였다.

러시아를 제외한 독립국가연합도 기본적으로 소비에트연방공화국이 체결한 조약을 승계한다는 입장을 취하였다. 그러나 실제로 모든 조약을 승계한 것은 아니며 일부 조약의 경우 새로 가입하는 형태를 취하였다. 에스토니아, 라트비아, 리투아니아 발트 3국의 경우는 소비에트연방공화국에 의하여 점령되기 이전의 국가로 회복을 선언하였기 때문에 발트 3국은 기존에 체결하였던 조약을 승계하는 것을 기본으로 하였다.

1969년 설립된 체코슬로바키아 연방은 1993년 1월 1일 체코와 슬로바키아 2개의 공화국으로 분열되었다. 이 과정에서 체코는 1992년 12월 17일 선언을 통하여 관련 국가와 체코공화국의 승인문제와 외교관계의 지속에 대하여 별도의 합의를 통하여 결정하고, 체코슬로바키아 연방이 체결하였던 조약들 중에서 체코와 관련한 모든 양자 및 다자조약을 승계하겠다고 밝혔다.<sup>53)</sup> 그러나 체코의 경우 구체적으로 어떠한 조약이 승계되고 어떠한 조약이 변경되고 폐지될 것인가에 대하여는 관련국들과 협의하여 결정할 것이라고 하였다.<sup>54)</sup> 슬로바키아도 헌법 제정을 통하여 체코슬로바키아 연방헌법과 연방내 양 공화국 간에 합의에 기초하여 체결한 체코슬로바키아 연방의 국제법적 권리와 의무를 승계한다고 하였다.<sup>55)</sup> 체코의 경우 구체적으로 관련국과 협의를 통하여 결정하겠다는 단서를 달기는 하였으나 체코와 슬로바키아 두 국가 모두 연방에서 분리 독립하면서 기본적으로 승계의 입장을 밝혔다. 연방국가의 경우 대외관계는 연방정부라는 하나의 창구를 통하여 성립되므로 각자에 관련된 조약을 승계하는 것은 국가의 동일성과 계속성, 조약 체결 상대국의 신뢰 보호의 측면에서 긍정적으로 평가할 수 있다.

그러나 연방국가가 구성된 과정이나 역사적 사실에 따라 국가의 동일성과 계속성 요건은 부정될 수 있다. 구소비에트연방공화국이 해체되는 과정에서 발트3국과 같이 연방에 가입이 자국의 의사와 반하였던 경우에는 국가의 동일성과 계속성 요건에 부합한다고 보기 어려울 것이다. 실제로 이들 발트 3국은 이번의 국가로의 회복을 선언하였다. 프랑스의 식민지였던 세네갈과 수단 간의 말리연방도 분열하면서 발트 3국과 유사한 과정을 거친다. 말리연방은 1960년 6월 20일 프랑스로부터 독립하였다. 이후 1960년 9월 22일 세네갈과 말리공화국으로 각각 분열되었다. 이 과정

53) 신용호, 전개논문, 『국제법학회논총』, 제48권 제3호(2003), p. 159.

54) *Ibid.*, p. 159.

55) *Ibid.*

에서 세네갈은 프랑스 정부와 각서교환을 통하여 말리연방의 모든 조약법상 권리와 의무를 승계할 것을 약속한 반면, 말리공화국은 말리연방의 모든 조약의 승계를 거부하였다.<sup>56)</sup>

### 3) 국가의 통합의 국가관행

통일독일의 통합은 동독이 소멸하고 서독에 흡수되어 통합된 형태의 국가가 형성된 흡수통합의 대표적인 예로 거론된다. 서독과 동독도 분단 국가였다는 상황을 고려하면 남북한 상황과 가장 유사한 상황으로 평가할 수 있다.

동독과 서독은 통일 이전에 동독에서 먼저 조약을 1차적으로 정리하기로 하였다. 1990년 9월 29일 동독과 서독은 통일독일 수립을 위한 독일연방공화국과 독일민주공화국간의 조약에 비준하였는데, 조약에 따르면 동독은 일부 화폐, 경제, 사회통합 조약을 제외하고 조약의 존속, 변경, 소멸에 대한 입장을 결정할 수 있었다.<sup>57)</sup> 동독은 이 조약이 비준되기 이전인 1990년 9월 5일 식량, 농업, 임업분야의 양자 및 다자간 행정협정을 종료하였고, 1990년 9월 12일 앙골라, 에티오피아, 모로코, 나이지리아, 니카라과, 파나마, 필리핀에 대하여 사정변경과 유럽공동체 흡수를 이유로 교역관련 양자조약의 종료를 구하는 서신을 발송하다.<sup>58)</sup> 또한 동독은 1990년 9월 24일에 바르샤바조약기구에서 탈퇴 선언을 하였다.<sup>59)</sup> 동독은 통일이후 문제가 될 수 있는 조약들을 미리 정리함으로써 일부 조약들에 대하여는 국가승계의 문제가 발생하지 않았다. 그러나 동독이 통일 이전에 합의에 의하여 탈퇴하려다 실패한 동유럽 경제협력공동체의 경우 회원국과 합의되지 못하고 서독으로 이양되었다.<sup>60)</sup>

통일독일은 기본적으로 통일조약 제11조에 따라 독일연방공화국이 체결한 조약을 구동독지역에까지 확대하여 적용할 것을 규정하였고<sup>61)</sup> 반대로 제12조 제1항에 동독이 체결한 조약은 동 조약의 상대국과 협의하여 존속, 변경, 폐지를 결정한다고 하고 있다.<sup>62)</sup> 이에 따라 독일은 서독 외무성 주관으로 동독이 체결한 양자조약, 다자조약, 행정부간협약, 합의각서 등 국가 및 정부간 합의 문서 모두를 검토 대상으로 하였다.<sup>63)</sup> 이에 대하여 김명기 교수는 통일독일은 동독이 체결한 조약의 승계에 대하여 사전변경의 원칙을 적용한 것이라고 보고 있다.<sup>64)</sup>

56) *Ibid.*, p. 157.

57) 신용호, 전계논문, 『국제법평론』, 통권 제35호(2012), p. 87.

58) *Ibid.*, pp. 89~90.

59) *Ibid.*, p. 88.

60) *Ibid.*, p. 92.

61) Hubert Beemelmans, *op. cit.*, pp. 99~100.

62) 통일조약 제12조 제1항은 동독이 체결한 조약을 상대국과 협의하여 존속, 변경, 폐지를 결정함에 있어 신뢰보호, 관련국들의 이익, 서독의 조약상의 의무의 관점에서 자유, 민주, 법치국가적 기본원칙에 따라 유럽공동체가 존중하는 범위 내에서 조약의 유효, 조정 또는 효력상실여부를 결정 또는 확인한다고 규정하고 있다; Stefan Oeter, *op. cit.*, pp. 360~361; 김명기, 전계논문, 『남북법제연구보고서』(2011), pp. 114~115.

63) 신용호, 전계논문, 『국제법평론』, 통권 제35호(2012), pp. 95~96.

독일은 다자조약의 경우, 동독과 서독이 동시에 가입하고 있는 경우 동독의 회원국 자격이 소멸하는 것으로 하였고, 동독만 가입하고 있는 경우 다른 회원국들 및 유럽공동체와 협의하여 정하도록 하였다.<sup>65)</sup> 그런데 통일독일이 승계한 동독의 다자조약은 단 두 개뿐이다. 동독만 가입하고 있는 다자조약의 당사자 지위를 승계한 조약은 1971년 11월 15일 체결된 위성통신시스템 구축과 기구설립에 관한 협약(Agreement on the Creation of an International System and Organization for Cosmic Telecommunications)과 1975년 11월 11일 체결되고 1990년 7월 12일에 개정된 동독과 소련, 폴란드 간 발트해 대륙붕의 공동석유탐사에 관한 삼자협정(the Trilateral Agreement between the GDR, Poland, and the Soviet Union on Joint Petroleum Exploration on the Continental Shelf in the Baltic Sea)두 개다.<sup>66)</sup>

독일은 조약의 국가승계에 관한 비엔나 협약 또는 조약의 국가승계에 관한 전통적 법 논리를 따르기보다 조약법에 관한 비엔나 협약의 사정변경 원칙(조약법에 관한 비엔나협약 제62조), 조약의 이행불능의 법리(조약법에 관한 비엔나 협약 제61조)에 근거하였고, 관련국의 이해관계와 신뢰보호의 원칙하에 국제법의 협력의 원칙을 실제 적용한 사례로 평가되고 있다.<sup>67)</sup>

국가통합에 관한 유사하여 통일 독일과 다른 예는 통일 베트남이 있다. 통일 베트남은 1973년 파리 베트남 회의 협약 제15조에서 통일 베트남은 어느 한 쪽의 강압이나 부속되지 않고 남북이 협의하여 통일을 진해한다고 규정하였으나, 1975년 4월 20일 남베트남 사이공 체제가 무너지자 통일 베트남은 남베트남이 체결한 조약을 인정하고 어떠한 책임도 지지 않겠다고 하였다.<sup>68)</sup>

또 다른 국가통합의 예는 예멘인민민주공화국과 예멘아랍공화국이 통합한 통일 예멘이 있는데 통일 예멘은 위 두 경우와 다른 입장을 취하였다. 통일 예멘은 통일 관련 협정에서 합병에 따라 각각 국제법적 인격은 예멘 공화국인 통일 예멘의 단일 국제법적 인격으로 통합된다고 하였고, 1990년 5월 22일 당시에 발효된 두 예멘과 외국 또는 국제기구 간에 체결되었던 모든 조약이 효력을 유지한다고 선언하였다.<sup>69)</sup> 그러나 통일예멘은 두 예멘의 오랜 시간의 협상과 아랍연맹 및 국제연합의 정치적인 지원을 통해 점진적으로 이루어진 통일이라는 점에서 독일과 차이를 가진다.<sup>70)</sup>

64) 김명기, 전계논문, 『남북법제연구보고서』(2011), pp. 114~115.

65) Stefan Oeter, *op. cit.*, pp. 369~370.

66) Dieter Papenfub, "The Fate of the International Treaties of the GDR Within the Framework of German Unification", 92 *The American Journal of International Law* 469(1998), p. 479.

67) *Ibid.*, pp. 479~481; 신용호, 전계논문, 『국제법평론』, 통권 제35호(2012), pp. 107~108.

68) Dieter Papenfub, *op. cit.*, p. 473.

69) *Ibid.*, p. 474.

70) 한명섭, 전계서, p. 116.

### 3. 통일 한국의 조약승계 검토

#### 가. 남북한 특수 관계 및 북한의 국제법적 지위

북한의 국제법적 지위와 남북한에 대한 특수 관계 이론의 적용은 자주 논의되었던 주제다. 이에 대한 논의는 크게 두 가지로 압축된다. 하나는 북한은 국가가 아니며 남북은 특수한 관계를 가지고 있기 때문에 국제사회가 이를 용인해야 한다는 입장이다. 다른 하나는 국내적 입장에서 북한이 국가가 아니라고는 하지만 남북이 수십 년간 분단된 상태에서 북한이 다른 국가와 대외관계를 형성해왔으며, 국가만이 가입할 수 있는 유엔에 북한이 가입하고 있기 때문에 남북의 특수 관계 이론을 적용하는 한계가 있다는 입장이다.

헌법상 한반도의 유일한 합법정부는 대한민국이다. 이에 따라 북한은 반국가단체에 불과하기 때문에 북한이 체결한 조약은 모두 무효로 보아야 한다는 주장은 국내법적으로 볼 때 틀린 이야기는 아니다. 그러나 현실적으로 북한은 국제사회에서 많은 국가들과 국제법에 의한 법률관계를 맺고 있기 때문에 국내법 사정만을 주장할 수 없다. 이에 대하여 이진규 교수는 국제사회를 설득하기 위해서는 남북한 특수관계의 논리보다는 국제법에 근거한 논리를 찾아야 한다고 말한다.<sup>71)</sup>

#### 나. 북한의 대외관계 현황

2015년 기준의 남북한 외교관계 수립현황을 보면, 남한이 북한보다 더 많은 외교관계를 수립하고 있다. 대부분의 국가들이 한국과 북한 양쪽에 외교관계를 수립하고 있다. 남한만이 단독으로 외교관계 관계를 수립하고 있는 국가는 33개 국가이고 북한만이 단독으로 외교관계를 수립하고 있는 국가는 쿠바, 마케도니아, 시리아 단 3개 국가 뿐이다.

따라서 남한 위주의 통일이 이루어질 때 대외관계의 승계 문제는 북한만이 외교관계를 수립한 쿠바, 마케도니아, 시리아에 대한 외교관계를 지속할지 여부를 결정하는 문제만이 발생한다. 그러나 조약의 승계 문제는 북한이 대외관계를 수립하고 있는 수만큼 다양하고 복잡해진다.

[표 2-5] 남북한 외교관계 수립현황<sup>72)</sup>

71) 이진규, 전제논문, p. 339.

72) 외교부, 외교관계 수립현황 자료(2015)

지역	한국	북한	동시수교
아주	37	26	26
미주	34	24	23
구주	53	49	48
중동	18	16	15
아프리카	48	45	45
계	190	160	157

[표 2-6] 남북한 단독 수교국<sup>73)</sup>

지역	한국	북한
아주	마셜제도, 마이크로네시아, 부탄, 사모아, 솔로몬제도, 일본, 키리바시, 쿡제도, 통가, 투발루, 팔라우 (11)	-
미주	미국, 볼리비아, 아르헨티나, 아이티, 에콰도르, 엘살바도르, 온두라스, 우루과이, 코스타리카, 파나마, 파라과이 (11)	쿠바(1)
구주	교황청, 모나코, 안도라, 에스토니아, 프랑스 (5)	마케도니아(1)
중동	사우디아라비아, 이라크, 이스라엘 (3)	시리아(1)
아프리카	남수단, 보츠와나, 스와질랜드(3)	
계	33	3

#### 다. 통일 유형에 따른 조약 승계

영토의 처분에 관한 조약을 제외하고 조약의 승계에 관하여 확립된 국제법 또는 국제관습법이 없기 때문에 국가의 성립 유형이 조약 승계의 방식을 필연적으로 결정한다고 볼 수 없다. 그러나 앞서 살펴본 바와 같이 국가의 성립 유형에 따라 조약의 승계에 관한 방식을 나누어 볼 수는 있었다. 위에서 논의한 내용을 토대로 남북통일 방식에 따라 조약의 승계 방식을 살펴 볼 경우 크게 두 가지 유형으로 나눌 수 있다.

첫 번째는 독일과 같이 남한이 존속하고 북한이 흡수되어 통일되는 경우 남한이

73) 외교부, 남북한 단독 수교국 자료(2015)

체결한 조약을 확대 적용하고 북한이 체결한 조약의 승계여부를 결정하는 조약 승계의 방식을 취할 수 있다. 북한이 붕괴하는 등의 급격한 사태가 발생할 경우 흡수 통일 방식이 주로 논의되고 있다. 이미 독일의 선례에서 알 수 있듯이 이 경우 북한이 체결한 각 조약에 대하여 관련국가와 협상을 통해 조약의 승계여부를 결정하는 방식이 가장 현실적인 방식이 될 것이다. 이러한 통일 방식에서는 통일한국의 협상능력이 관건이 될 것이다.

두 번째로 1994년 정부가 제안한 통일방안은 민족공동체 통일방안이다. 이는 1단계 화해와 협력, 2단계 남북연합, 3단계 1민족 1국가로 이어지는 3단계의 통일방안이다.<sup>74)</sup> 민족공동체 통일방안은 합병의 한 형태로 볼 수 있다. 따라서 만약 남북이 동등한 입장에 통일하는 이러한 방식을 따른다면 조약의 승계에 관한 비엔나 협약에 따라 계속주의가 적용된다고 보는 것이 타당할 것이다.<sup>75)</sup> 물론 이 경우에도 통일이라는 사실을 중대한 사정의 변경에 해당하는 것으로 보아 일부의 조약에 대하여 예외를 선언할 여지는 남아 있다. 2단계에서 남북은 새로운 대외관계의 경우 주요 사항에 합의하여 한 방향으로 나아가야 할 것이고 기존의 대외관계의 경우 남북이 각각 관련국과의 협의를 통해 조약의 승계에 문제가 발생하지 않도록 준비할 필요가 있다. 또한 북한의 채무에 있어서도 연합단계에서 단계적으로 해결해야 한다.

## 라. 조약의 유형 및 성격에 따른 조약승계

### 1) 북한의 다자조약

다자조약의 승계에 대하여는 신용호 교수의 연구결과가 주목할 만하다. 신용호 교수는 결론적으로 다자조약에 관한 조약의 국가승계의 국가관행을 통해서도 조약의 자동승계원칙이 국제관습법으로 확립된 것은 아니라고 하였다.<sup>76)</sup> 특히 경제관련 다자조약의 경우 협약의 성격 또는 자체의 규정으로부터 자동승계원칙을 채용하지 않고 있다. 국제통화기금(International Monetary Fund; IMF)와 국제부흥개발은행(International Bank for Reconstruction and Development; IBRD) 설립협정은 출자금에 비례하여 투표권, 대출, 쿼터 등을 배분하고 있기 때문에 조약의 성격상 자동승계가 어려우며, 관세 및 무역에 관한 일반협정(General Agreement on Tariffs and Trade; GATT)의 경우 동 협정이 적용되던 지역에서 새로운 국가가 성립하는 경우 국제통상의 안정성을 이유로 2년간 잠정적으로 적용한 이후 탈퇴가 가능하도록 규정하고 있다.<sup>77)</sup> 1947년 인도에서 파키스탄이 분리 독립되었을 때, 파키스탄은 인도의 자격을 승계하지 않고 IMF에 신규 가입하였으며, IMF의 회원국이었던 이집트와

74) 박기갑, “일반국제법이론에 비추어 본 남북한간 가능한 국가승계형태론”, 『한림법학Forum』, 제5권 (1996), p. 121.

75) 이현조, “조중국경조약체제에 관한 국제법적 고찰”, 『국제법학회논총』, 제52권 제3호(2007), p. 194; 이효원, 권양주, 『“외교·안보·국방 분야 통일법제의 주요 쟁점”』, 외교안보분야 연구보고서(2013), p. 47.

76) 신용호, 전개논문, 『국제법학회논총』, 제48권 제3호(2003), pp. 149~151.

77) *Ibid.*, p. 150.



시리아가 1958년 통일아랍공화국으로 합병되었을 때도 IMF는 통일아랍공화국의 투표권 및 쿼터를 이사회결의를 통하여 새로 결정하였다.<sup>78)</sup> 유엔의 경우에 유엔사무총장은 새로운 국가가 성립한 경우 다자조약이 신생국가의 영토 위에 적용되어 왔음을 상기시키고 다자조약에 계속하여 구속되는지에 대한 여부를 확인해 줄 것을 요청하고 있는데, 일반적으로 이러한 유엔의 관행을 다자조약이 당연히 승계되지 않는다는 증거의 하나로 보고 있다.<sup>79)</sup> 이에 반하여 세계보건기구(World Health Organization; WHO)와 같은 국제위생, 보건에 관련한 다자조약의 경우는 대부분의 국가승계에서 자동으로 승계되었다.<sup>80)</sup>

이상을 보건대, 다자조약이 규율하고 있는 내용이 이미 국제관습법으로 널리 인정받고 있는 경우 또는 인도적인 내용을 위주로 하는 경우 국가들은 대체로 이전의 다자조약을 승계하는 방식을 취하여 왔다고 할 수 있다. 또한 일부 다자조약은 그 내용상 또는 협약 자체의 규정에 따라 당연한 승계를 할 수 없고 새로이 가입하거나 유예기간 이후 탈퇴의 권한을 부여하였다. 나머지 대부분의 다자조약은 거의 대부분 승계국이 선택하여 승계하거나 새로 가입하거나 가입을 거절하였다.

이상을 볼 때, 북한이 체결한 다자조약은 다자조약의 성격과 내용에 따라 동일한 국이 스스로 승계여부를 결정하는 것을 원칙으로 삼을 수 있다. 통일독일의 경우도 동독이 체결하였던 다자조약은 모두 소멸되는 것을 원칙으로 하였다.<sup>81)</sup> UN에 기탁되어 있는 조약을 기준으로 할 경우 북한이 현재 가입하고 있는 다자조약은 총 72개이며 이중에서 북한만 가입하고 있는 다자조약은 5개다.<sup>82)</sup> UN에 기탁되어 있지 않은 자료의 경우 2011년까지 국내연구자들이 취합한 자료에서 2015년 우리나라가 새로 가입한 조약을 제외하면 북한만 가입하고 있는 다자조약은 UN에 기탁한 조약 이외에 7개의 조약이 더 있다.<sup>83)</sup>

78) 법무법인(유)태평양, 전게서, 통일부 정책연구용역 보고서(2011), p. 42.

79) 법무법인(유)태평양, 전게서, p. 41; 신용호, 전계논문, 『국제법학회논총』, 제48권 제3호(2003), p. 150; 이순천, “조약에 대한 국가승계: 최근의 국제관행과 남북 통일시 적용문제를 중심으로”, 고려대학교 박사학위논문(1996), p. 102.

80) 신용호, 전계논문, 『국제법학회논총』, 제48권 제3호(2003), p. 150.

81) 법무법인(유)태평양, 전게서, p. 42.

82) *Convention on special missions, Vienna Convention on the Representation of States in their Relations with International Organizations of a Universal Character, Convention on the non-applicability of statutory limitations to war crimes and crimes against humanity, Amendments to articles 24 and 25 of the Constitution of the World Health Organization, Agreement to Establish the South Centre*; UN Multilateral Treaties Deposited with the Secretary-General 참조.

83) *Agreement Concerning the Organization of a Joint Institute for Nuclear Research, Agreement Concerning Cooperation in the Quarantine of Plants and their Protection against Pests and Diseases, Agreement Concerning Cooperation in Field of Veterinary Science, Lisbon Agreement for the Protection of Appellations of Origin and their International Registration, Agreement for the Establishment of the Intergovernmental Organization for the Marketing Information and Technical Advisory Services for Fishery products in the Asia and Pacific Region, Agreement on the Network of Aquaculture Centres in Asia and Pacific, Insured Letters Agreement*; 정현수, “북한의 다자조약 가입현황”, 『서울국제법연구』, 제5권 제2호(1998), pp. 110~129; 법무법인(유)태평양, 전게서, pp. 91~93.

## 2) 국경 및 해양경계에 관한 조약

북한이 체결한 국경에 관한 조약으로 1962년 10월 12일에 중국과 체결한 압록강, 백두만, 두만강에 이르는 국경을 획정하는 조중변계조약 및 조중변계문제합의서와 1964년 3월 20일에 중국과 체결한 조중변계의정서가 있고<sup>84)</sup>, 1985년 4월 17일 러시아와 체결한 두만강 부근 국경조약 및 국경선명세서가 있으며<sup>85)</sup>, 1998년 11월 3일 체결한 북중러간 두만강 국경수역 경계선 획정 협정과 2002년 6월 20일에 체결한 북중러간 두만강 국경 교차지점에 관한 의정서가 있다.<sup>86)</sup> 이현조 박사는 북한이 체결한 조중변계조약 등은 1712년 백두산 정계비에 있는 토문강(土門江)에 해당하는 강을 두만강의 최상류 지류로 대체함으로써 면적에 있어 이익을 취하였으나, 간도 문제를 언급하지 않고 국경문제를 최종적으로 해결한 것으로 합의하고 있어 문제의 소지가 있다고 평가하고 있다.<sup>87)</sup>

북한이 체결한 해양경계에 관한 조약으로 현재 공식적으로 알려져 있는 것은 러시아와 체결한 1985년 영해의 경계획정에 관한 협정<sup>88)</sup>과 1986년 배타적경제수역과 대륙붕에 관한 협정이다. 이 협정이 어떠한 방법으로 획정되었는지 확인되고 않고 있으나, Dzurek은 북한과 구소비에트연방이 합의한 해양경계선의 각은 정북 약 135° 이고 양국의 직선기선이 접점에서 이루는 각의 이등분선은 정북 약 142° 임을 가만할 때, 양국은 등거리선과 이등분선의 중간부근에서 합의한 것으로 분석한다.<sup>89)</sup> 이에 대하여 박찬호 교수는 독도가 기점으로 효과가 무시되었기 때문에 논란의 가능성이 있는 것으로 평가하고 있다.<sup>90)</sup>

북한이 중국과 체결한 변계조약 등과 구소비에트연방과 체결한 해양경계획정 협정 등이 위에서 지적한바와 같이 일정한 면에서 문제의 소지가 있기도 하다.<sup>91)</sup> 그

84) 북한과 중국은 동 조약, 합의서, 의정서를 국제연합에 기탁하고 있지 않아 그 내용이 공식적으로 알려져 있지 않았고, 중국 길림성에서 발간된 조약집에 그 내용이 소개되어 있다. 중국 문언 '변계(邊界)'라는 용어를 사용하고 있어 국내에서 '조중변계조약'으로 알려져 있다. 그러나 '변계'를 우리나라 용어로 풀어 '국경'이라는 용어를 사용하기도 한다; 이현조, 전계논문. pp. 177~178.

85) 한명섭, 전게서, pp. 269~272

86) 국가정보원[편], 『북중간 국경업무 조약집』, pp. 1~5, 21~30.

87) 이와 관련하여 이현조 박사는 남북예멘이 합병하였을 때, 사우디아라비아에 대한 영토분쟁이 존재한다는 선언을 한 것과 같이 통일한국도 중국과의 간도영토분쟁이 존재한다는 선언을 하는 것을 제언하였다; *ibid.*, p. 182, 198.

88) 북한은 1985년 영해의 경계획정에 관한 협정을 체결하면서 두만강을 경계로 하는 육지경계도 함께 체결하였다. 이 협정에서 북한은 두만강의 가장 깊은 수로의 중간선으로 경계를 확정하였다; 법무법인(유)태평양, 전게서, pp. 82~83.

89) Daniel J. Dzurek, "Deciphering the North Korean-Soviet(Russian) Maritime Boundary Agreements", 23-1 *Ocean Development and International Law* 31(1992), pp. 37~38.

90) 박찬호, "해양경계획정의 원칙과 방법에 관한 소고-동아시아지역을 중심으로-", 『법학연구』, 제28권 제1호, 부산대학교 법학연구소(2007), p. 356.

91) 특히 북한과 중국은 조중변계조약을 통해 황해에서 양국의 육지경계 접점으로부터 남쪽으로 124도 선을 기준으로 세 지점을 직선으로 연결하는 자유통항지역 분할선 또는 해상분계선을 설정하였는데, 중국은 이를 합의된 해양경계선으로 주장하고 있고 북한은 중국의 주장을 부인하고 있다.

러나 위 조중변계조약 등과 해양경계획정 협정 등에 있어 문제의 본질은 동 조약들 등이 국경 및 영토에 관한 조약이라는 것이다.<sup>92)</sup> 1978년 비엔나 협약, 1990년 통일 독일의 국가실행, 1994년 리비아와 차드 간 사건의 국제사법법원의 판결 등에 비추어 볼 때, 국경에 관한 조약은 그 유무효에 관계없이 이에 의하여 설정된 국경 자체는 유효하다는 것이 현재 국제법 다수 이론의 경향이다.<sup>93)</sup> 또한 구소비에트연방과 북한이 체결한 해양경계 협정의 경우 러시아가 구소비에트연방을 승계하면서 북한과 재협상 없이 그대로 승계되었다는 점에서 러시아는 해양경계의 당연한 승계를 주장할 것이다. 만약 우리나라가 북한이 체결한 국경에 관한 조약을 승계하지 않는 정책을 취하고자 한다면, 본문에서 언급한 국경조약 승계 이론의 몇 가지 취약점을 부각시키는 다른 부연논리가 필요할 것이다.<sup>94)</sup>

조중변계조약 등과 해양경계획정 협정 등에 대하여 북한이 조약체결권이 없다는 이유에서 조약의 무효를 주장하는 쪽에서는 이러한 이유 때문에 통일한국은 북한이 중국과 체결한 국경조약의 승계를 부정해야한다고 주장할 수 있다. 그러나 현실적으로 1991년 북한과 남한이 UN에 동시 가입한 사실, 북한이 국가의 지위로 다른 나라와 많은 대외 관계를 형성해 왔다는 사실에 기초하면 위 주장은 대내적으로 통용될 뿐 대외적으로 통용되기 쉽지 않다.<sup>95)</sup>

## 4. 결론

### 가. 통일 한국의 조약승계에 관한 기본 원칙 필요

이상에서 검토한 바에 따르면, 영토의 처분에 관한 조약 중 국경에 관한 조약을 제외하고 조약의 국가승계에 관하여 일반적으로 수락된 법 원칙은 존재하지 않는다. 조약의 국가승계에 관한 법 이론도 통일되어 있지 않다. 무엇보다 국가실행이 모두 제 각기다.

조약의 승계는 한 국가의 법적 그리고 대내적 문제이기 보다, 타국이라는 상대가 존재하는 외교적 그리고 대외적 문제다. 따라서 조약의 승계에 있어 중요한 것은

92) 육상경계에 관한 조약과 해양경계에 관한 조약을 동일하게 취급할 수 있는가의 문제에 대하여는 앞서 서술하였으며, 필자는 해양경계 또한 육상경계와 동일한 목적과 역할을 가지고 있기 때문에 둘을 구분하지 않는 입장에서 서술한다.

93) 이근관, 전계논문, 『국제법학회논총』, 제55권 제4호(2010), p. 141; 한명섭, 전게서, pp. 252~256

94) 김명기 교수는 영토의 처분에 관한 조약이라 하더라도 북한이 중국과 체결한 변계조약을 통일한국이 당연히 승계하는 것은 아니라고 하였다. 특히 그는 북한이 조약체결권자가 되기 어렵다는 문제와 영토의 처분에 관한 조약이 당연 승계된다는 것이 국제관습법으로 확립되었다고 보기 어렵다는 이유를 들고 있다; 김명기, 전계논문, p. 41; 또한 신각수 전대사는 북한은 사실상의 지방정부에 불과하므로 북한이 체결한 국경조약은 대표권이 없는 하자있는 조약으로 효력이 없으며 분단국의 특수성에 따라 국가승계가 아닌 정부승계의 문제가 발생하는 것이라고 주장한다; 신각수, 전계논문, pp 203~304.

95) 정인섭, “통일 후 한러 국경의 획정”, 『서울국제법연구』, 제14권 제1호(2007), p. 81; 이현조, 전계논문, pp. 186~188.

주변 국가들의 용인이다. 지금까지 조약의 승계에 관한 국가실행이 다수 존재하였지만 국제법적으로 또는 외교적으로 크게 문제된 일은 없었다. 그 이유는 조약 승계 실행국가의 특수한 사정에 대하여 관련국가가 용인하였기 때문이다. 그리고 관련국가가 용인한 이유는 해당 실행이 당사국 모두에 형평하게 수용가능한 것이었기 때문일 것이다.

따라서 통일한국의 조약의 승계의 문제는 합리적인 기본 원칙을 설정하고 형평한 결과를 달성하기 위하여 관련국가와 협의하여 해결해 나가야 한다. 조약의 승계 문제를 해결하는데 있어 과도하게 통일한국의 이익만을 추구하는 것은 바람직하지 않다. 이것은 도의적인 문제가 아니며 국가실행에서 추론할 수 있는 형평한 결과를 추구하는 법리의 문제다.<sup>96)</sup> 이와 관련하여 주목할 만한 일반 국제법 기준으로 조약법에 관한 비엔나 협약의 제54조(조약 규정 및 당사국 동의에 따른 종료 또는 탈퇴), 제61조(후발적 이행불능에 의한 종료 또는 탈퇴), 제62조(사정의 근본적 변경에 따른 종료 또는 탈퇴)를 제시할 수 있다.

구체적으로 중국과 북한의 국경에 관한 조약과 러시아와 북한의 국경에 관한 조약 및 해양경계에 관한 조약은 모두 국경을 확정된 조약으로 승계하는 입장을 취하는 것이 현재 확립된 국제법 흐름에 가장 부합한다. 재협상을 위하여 승계를 거부하는 선택도 충분히 가능하나 반박논리 수립에 한계가 있기 때문에, 재협상이 쉽게 이루어지기 어려울 것이고 협상에 소모되는 자원도 상당할 것이다. 현재까지 알려진 정보에 근거할 경우, 간도문제를 제외하고, 북한이 체결한 국경조약이 현저히 불리하다는 평가가 많지 않다. 그럼에도 불구하고 국경 및 외교관계의 불안을 초래하면 국경조약의 불승계 정책을 유지한다면 외교적, 사회적, 경제적 부정적 효과가 더 클 것이며 다른 조약의 협상에도 부작용이 미칠 수 있다.

그 이외 조약에 대하여는 원칙적으로 당사국과 합의에 의한 형평한 해결을 목적으로 하는 조약의 승계 방식을 채택할 필요가 있다. 이러한 승계방식은 민족공동체 통일방안에 따른 경우에도 필요하고 남한이 북한을 흡수하는 상황이 발생하는 경우에도 동일하게 수행할 수 있는 방식이다. 민족 공동체 통일방안의 경우 남북한 연합단계에서 일국가로 가기 위한 준비단계에서 남북한은 각자가 체결한 조약을 연합차원에서 정리 작업을 해야 한다. 관련국가와 합의에 의하여 조약의 계속, 수정, 폐지를 결정하는 과정은 충분한 시간을 가지는 조약의 승계라고 볼 수 있다. 반대로 남한이 북한을 흡수하는 상황이 발생하는 경우는 민족 공동체 통일방안의 연합단계에 긴 시간을 두고 해결할 문제를 짧은 시간에 해결해야 한다고 보면 된다.

#### 나. 접근이 제한된 북한의 조약정보 수집 및 분석 필요

유엔에 공식적으로 통보된 조약을 제외하고 북한이 체결한 조약정보에 대한 접

96) 이근관, 전개논문, 『서울국제법연구』, 제6권 제2호(1999), pp. 216~217.

근이 상당히 제한적이다. 통보된 조약의 경우도 그 내용이 공개되지 않은 것도 일부 존재한다. 북한이 체결한 조약의 승계 여부는 개별 조약의 내용 검토를 거친 이후에 가능한 일이다. 예상하지 못한 상황에서 통일이 닥쳐온다면 조약의 승계문제는 현실적으로 매우 버거운 문제가 될 수도 있다. 따라서 사전에 북한이 체결한 조약의 내용이 무엇인지 파악하고 승계 여부에 대한 정책방향을 정해놓는 것은 매우 바람직한 일이다. 그러나 북한의 조약정보를 수집하는 것은 매우 제한적이다. 이것은 첩보활동으로 해결할 성격의 것도 아니다. 따라서 유엔과 같은 공식적 채널을 이용하거나 북한의 조약 체결 상대국의 협조를 얻는 등의 다양한 채널을 통하여 북한의 조약정보를 수집하는 노력이 필요하다.

#### **다. 조약의 국가승계를 위한 다자간 협력 관계 유지 필요**

통일이 되는 과정에서부터 통일이후 관련 국제법적 문제를 해결하는 과정까지 이 모든 문제는 통일한국만의 문제가 아닐 것이다. 끊임없이 관련 국가들과 정치적, 외교적, 국제법적 문제가 제기될 것이다. 이러한 문제를 슬기롭게 뚫고나가기 위해서는 다자간 협력 관계의 유지가 필요하다. 이러한 다자간 협력 관계의 유지를 위해서는 다음과 같은 세 가지가 전제되어야 한다. 첫째, 동북아 정세가 안정적이어야 한다. 갈등이 있더라도 대화와 타협을 할 수 있는 평화적인 해결 통로가 존재해야 한다. 둘째, 통일 이전에 남북이 통일될 경우 발생할 수 있는 국제법과 관련한 남북 문제에 대하여 국제사회의 여론을 환기시켜야 한다. 이를 통하여 관련국의 반응 듣는 기회를 만들고 그에 대하여 분석하고 대응책 마련하는 사전 작업이 필요하다는 것이다. 셋째, 대외적으로 원칙과 신뢰를 바탕으로 하는 한국의 외교관을 국제사회에 심어주어야 한다.

## 제3장 환동해 해양협력 과제와 방향

### 제1절

#### 1. 일본의 한반도 해양자원침탈에 관한 연구

##### 가. 동해의 지형과 자원

동해(East Sea, В о с т о ч н о е м о р е)는 러시아, DPRK, ROK, 일본 등 4개 국가와 인접하고 있으며, 면적은 약 107만km<sup>2</sup>, 남북길이는 약 1,700km, 동서 최대 폭은 약 1,110km에 해분(ocean basin)이다.

동해에는 석유가스, 가스 하이드레이트(Gas hydrates), 해양심층수 등의 다양한 해양자원이 부존하고 있으며, 일부 자원은 현재 상업적으로 개발 중(ROK는 동해 남부수역에서 2000년부터 가스전을 생산하고 있다)에 있다. ROK는 일본에 이어 2번째로 가스하이드레이트에 대한 정밀 부존량 평가를 수행하고, 시험생산을 위한 위치 선정과 생산기술 개발을 위해 연구 중에 있다.

동해에서 상업적 이용과 함께 협력이 필요한 부분은 특히 어업자원과 관련된다. 동해는 북위 40° 부근에서 동한 난류(warm current)와 북한 한류(cold current)가 만나 조경수역(潮境水域, boundary of water masses)을 형성하기 때문에 좋은 어장을 형성하고 있다. 특히 난류의 영향으로 특히 오징어, 한류의 영향으로 대게(snow crab)가 유명하다. 주요 어종으로는 연어(salmon), 명태(pollack), 청어(herring), 대구(cod), 숭어(gray mullet), 농어(bass), 가자미(halibut), 멸치(anchovy), 고등어(mackerel), 전어(gizzard) 등이 있다.

본문에서는 4개국에 의해 둘러싸인 동해에서의 관할권 주장과 해양법질서 현황을 살펴보고, 동해자원의 이용과 개발을 위한 협력방안을 모색해 보고자 한다. 특히, 동해의 수산자원은 상호 회유성 어종을 포함하고 있다는 점에서 남과 북의 해양자원 관리 협력은 절대적으로 필요한 바, 남북협력 방향을 제언하고자 한다.

##### 나. 동해의 해양법 질서와 각국의 해양관할권

###### 1) UNCLOS와 동해 규범

동해를 둘러싸고 있는 4개국 중, ROK(1996)와 러시아(1997), 일본(1996)은 모두 UNCLOS(UN Convention on the Law of the Sea)을 비준한 당사국이며, DPRK는 1982년에 UNCLOS에 서명하였으나 비준(ratification)을 하지 않았다. 다만 DPRK는 1977년 《Decree by the Central People's Committee establishing the Economic Zone of the People's Democratic Republic of Korea, 1977》을 통해 200해리 경제수역(EEZ)을 선언한 바 있고, 동년 8월 1일, 다시 《조선인민최고사령부공고》를 통해 북한 근해에 군사경비구역을 설정하였다. 이에 의하면 “군사경계선은 동해에서는 영해기선으로부터 50해리, 서해(황해)에서는 경제수역과 중첩” 되게 설정되어 있다. ROK, 일본, 러시아 역시 200해리 배타적경제수역(EEZ)을 선포하였으며, 따라서 동해에서는 2개국간 혹은 3개국간, 4개국간 해양경계획정이 다양하게 형성되어야 하는 과제가 남아 있다. 이중 DPRK와 러시아는 이미 동해에서 해양경계획정을 체결한 바 있다.

3개국이 UNCLOS를 비준하고 있고, DPRK가 비준하지 않은 상태이나, 동해에서의 해양경계획정은 UNCLOS를 근거로 추진하는데는 문제가 없을 것으로 보인다. UNCLOS가 규정하는 해양경계획정 관련 규정은 이미 관습국제법화 되었다는 것이 판례의 입장이다(예를 들어, Barbados v. Trinidad/Tobago case 등 다수). 반면, 동해에서의 수산자원 보호와 해양환경 보호라는 영역에서의 효율적 규범은 아직 형성되지 않고 있다. 물론 1991년부터 DPRK·ROK·러·일·중 등 5개국이 교섭하여 북태평양해양환경보전행동계획(Northwest Pacific Action Plan: NOWPAP)을 채택하였으나, 실질적인 협력 프로그램을 채택하고 있지는 못하고 있다.

## 2) 동해에서의 해양관할권 주장

동해는 반폐쇄해(semi-enclosed sea)로서 해양자원과 환경에 대한 공동의 관리책임과 의무가 있는 해역이다. 동시에 각국은 UNCLOS에 따라 최대 200해리까지 EEZ를 주장할 수 있다. 현재 각국은 12해리 영해, 200해리 EEZ를 선포한 상태이며, 최대의 해양관할권 확보를 위한 접근 방식은 다르게 나타난다.

[표] 각국의 EEZ 및 대륙붕 주장에 관한 국내법

국가	EEZ/대륙붕법	선포일시
DPRK	조선민주주의인민공화국 경제수역을 설정함에 관하여	1977년
ROK	EEZ법	1996년
러시아	EEZ에 관한 연방법 대륙붕에 관한 연방법	1998년 1995년(1999년)
일본	EEZ 및 대륙붕에 관한 법률	1996년

러시아와 DPRK는 동해에서 각각 직선기선을 선포하고 있으며, DPRK는 동해와 서해에 각각 군사경계수역을 선포하고 있는데, 동해에서는 영해기선에서 50해리, 서해에서는 EEZ 전체를 군사경계수역으로 설정하고 있다. 이 외에, DPRK는 주변국가와의 해양경계획정에 대하여 중간선 방식을 천명하고 있으며, 러시아는 “국제법과 국제적 기준”에 따르도록 규정하고 있다. ROK와 일본은 각각 “국제법을 기초로 당사국과의 합의”, “중간선”에 따라 해양경계를 확정하는 태도를 취하고 있다.

ROK와 일본간에는 독도영유권 문제를 둘러싼 갈등이 있다는 점에서 해양경계획정문제가 장기화 될 가능성이 높다. 영유권 문제가 없다면 ROK-DPRK-러시아-일본 4개국간 해양경계획정 문제 역시 가속화 될 여지는 있으나, 이 역시 ROK와 DPRK의 정치적 상황이라는 한계가 있다. 현재, ROK와 일본은 해양경계획정 협상을 진행하고 있으나, 실무적 진척을 보이고 있지는 않다.

### 3) 동해에서의 양자간 협정

동해에는 북·러간 해양경계획정 협정, 한·일간 어업협정이 체결되어 있다. 전자는 양국의 종국적(finality)이고 영구적(permanency) 의미의 경계선을 의미하며, 후자는 UNCLOS 제74조에 근거하여 체결한 “잠정약정(provisional arrangement)”의 성격을 갖는다.

먼저, DPRK는 1985년과 1986년 러시아와 동해에서 양국간 영해, 배타적경제수역 및 대륙붕에 관한 경계를 획정한 바 있다. 그중 약 12해리의 영해 경계는 두만강 하구만의 봉쇄선 중간선에서 직선으로 획정되었다(박춘호, p.238). 이는 쌍방 기점간의 중간선이 아니었다는 점에서 러시아에 유리한 방식으로 합의된 경계선이었다(박춘호, 241-245). 양국간 배타적경제수역과 대륙붕경계선은 양국 영해경계의 종점에서 북한, 러시아, 한국 및 일본 등의 4개국간 등거리점에서 결정되었다. 경계선은 등거리 방식에 기초하고 있으며, 크게 두 단으로 구성되어 있다. 첫 번째 단의 절반 정도는 러시아에 유리한 방식으로, 그리고 첫 번째 단의 후반부와 비교적 짧은 두 번째 단의 경계선은 기본적으로 양국간 등거리선에 의해 결정되었다. DPRK와 러시아의 경계획정에서 주목할 만한 것은, DPRK가 UNCLOS를 비준하지 않았음에도 불구하고, 양국 EEZ와 대륙붕 경계획정협정 전문에서 “양체약국이 서명한 1982년 UNCLOS를 유념하고”라고 규정하고 있다는 점이다. 이는 UNCLOS를 비준하지 않은 DPRK 역시 해양경계획정은 협약의 관련 규정에 근거하여 추진할 것임을 의미한다.

ROK와 일본은 1998년 어업협정에 서명하였으며, 1999년 발효되었다. 동해에서는 총 95,775km<sup>2</sup>의 면적이 중간수역(공식명칭 없음)이 설정되었고, 이곳에서는 각각 기국(flag state)가 관할권을 행사하도록 하고 있다. 일부에서는 동해에 설정된 어업협정이 독도 영유권을 훼손한다고 주장하나, 국제판례는 일관되게 “어업협정과 영유



권은 별개의 법적 성질을 가지는 것”으로 해석하고 있다. ICJ는 2001년도에 Maritime Delimitation and Territorial Case(Qatar v. Bahrain)를 통해 “국제법상의 도서가 관할권 중첩 수역 내에 위치할지라도, 해당 사실은 해당 영토의 지위를 평가하는데 아무런 영향이 없다”, 또한 “영유권 문제는 영토취득의 원칙에 따라 결정”된다고 판시하고 있다.

#### 다. 동해 해양자원관리의 위협

##### 1) 동해 수산자원의 고갈 : 기후변화, 환경오염, 남획

반폐쇄해인 동해에서의 해양경계 미확정 상황은 동해를 인접하고 있는 당사국의 해양자원 관리에 대하여 적극적으로 협력하여야 한다는 것을 의미한다. UNCLOS 역시 제9부(Part IX: Enclosed or Semi-enclosed seas)를 통해, 연안국이 권리행사와 의무이행에 있어서 서로 협력하여야 한다고 규정하고 있다. 또한 이러한 목적을 위하여 이들 국가는 직접적으로 또는 적절한 지역기구를 통해 해양생물자원과 해양환경보호, 과학조사에 대하여 협력하도록 규정하고 있다. 그러나 기후변화와 수산자원 남획(overfishing), 해양오염 등의 문제는 동해 수산자원의 합리적 이용과 개발을 추진하기에는 상당한 한계점을 노출하고 있다. 관할권 주장 중첩수역(overlapped area)에서, 각국이 해양자원을 적극적으로 관리하기가 어렵다는 것 역시 동해 해양자원을 위협하는 요소로 작용하고 있다.

동해에 서식하는 어종에서 경제성이 있는 어종은 고등어류, 꽂치, 도루묵, 대구, 명태, 대게, 오징어 등이 대표적이다. ROK의 동해안에서는 지난 50년간(1961~2009) 어종별 연 평균 어획량 비율이 오징어(31.5%), 명태(18.9%), 꽂치(7.5%), 붉은 대게(3.7%), 쥐치(3.6%), 멸치(3.5%), 도루묵(2.4%)의 순서로 나타난다(송훈석 2010). 그러나 동해에서의 어획량은 강원도·경상권을 중심으로 2006년 이후 증가하다가 2008년 최고치를 기록한 이후 감소하는 추세를 보인다. 2010년에는 2009년과 비교하여 각 어종에서 골고루 어획량 감소가 나타난다. 특히, 동해안 대표 어종이었던 명태는 2005년 이후 급격히 자취를 감춘 이후 현재는 거의 잡히지 않고 있다. 대표적인 한류성 어종인 명태는 최근의 지구온난화에 따른 동해 해수 온도 상승으로 명태의 서식 남방한계선이 점점 북쪽으로 이동하여 강원 중부 이북(north of)에서만 잡히고 있다.

기후변화 외에, 동해 어장에서의 남획 등의 외부적 환경변화 역시 동해 자원의 합리적 관리를 어렵게 하는 요인으로 작용한다. 특히, ROK의 경우 동해를 포함한 연근해 대중 어종의 남획으로 인한 어획량 감소로 수산물 수입액이 사상최고치를 기록하고 있다. 이에 따라 정책적 측면에서 주요어종에 대한 금어기 및 체장 제한(limited body length) 등에 대한 논의 필요성이 제기되기도 한다. 예컨대, 2014년 기준으로 고등어 어획량은 8만 5천톤으로 전년대비 1만톤이 감소하였으며, 갈치와 고등어의 수입액은 2014년 기준으로 4조 9천 억원(ROK 달러)에 달하고

있다.

현재 ROK 주변 해양에서의 수온과 해수면은 지속적으로 상승하고 있으며, 상승률은 전지구 해양 평균보다 약 2~3배 높은 것으로 나타난다. 또한 동해에서 표층 이산화탄소의 증가도 전지구 해양의 평균보다 약 2배 높아 해양산성화가 진행 중인 것으로 보고되고 있다.

해양폐기물과 해양오염 역시 동해 해양자원 보전과 이용에 심각한 피해를 훼손을 야기하며, 전체 수산자원의 감소를 초래하는 원인이 된다. 이 외에 직접적 영향은 아니지만, 국민들의 식생활 변화에 따른 해산물 수요의 급증 역시 수산물 남획의 원인으로 작용한다.

## 2) 제3국의 동해 진출과 수산자원 고갈

최근 몇 년동안 동해 수산자원 관리정책에서 가장 눈에 띄게 나타난 현상 중의 하나는 중국 어선들의 동해 진출현상이다. 중국의 동해 진출은 DRPK에 의한 합법적 허가증을 지니고 들어오는 선박 외에, 불법 혹은 무허가로 동해에 진출하는 어선의 수가 상당하다는데 문제가 있다. 물론 동해에서는 ROK 어선들에 의한 불법조업 문제도 상존한다. 다만, 수산자원의 훼손 정도에 있어서 중국 어선에 의한 싹쓸이(monopolize)는 동해 수산자원의 합리적 이용을 심각하게 위협하는 요인으로 대두되고 있다.

중국의 동해 진출은 1984년 DPRK와의 해양관련 협력, 2000년대 전후 DRPK 수산물양식, 2010년 동해어업협정 체결 등을 통해 시작되었다. 중국 어선은 2004년 약 40여척의 조업으로 시작하여 매년 입어 선박이 증가하였는데, 2010년에는 약 624여척, 2011년에는 약 1300여척이 조업을 하는 정도에 이르렀다. 중국의 어선이 DRPK 동해까지 진출하게 된 원인은 1995년 이후 중국이 실시하는 “해양휴업제도(6월 15일~9월 15일)”가 원인이며, 주로 산동성, 요녕성, 절강성 어업기업 중심으로 조업이 수행된다. 양국의 어업협약은 중국어업협회와 DRPK의 어업협회의 합작 형식으로 추진되고 있다.

중국어선의 동해 진출에서 가장 문제가 되는 것은 DRPK에 의하 허가받지 않은 중국 어선의 동해 진출과 무차별적인 남획에 있다. DRPK는 중국과의 협약을 통해 불법어업에 대한 엄중한 처벌과 중국정부에 의한 책임있는 관리조치를 요구하고 있지만, 중국 어선은 DRPK의 동해에서 뿐 아니라, ROK의 동해 수역에서도 ‘임시 기항’을 핑계로 어족자원을 남획하고 있다. 중국의 동해 어족자원에 대한 무차별 포획으로 DRPK 수산자원의 합리적 이용과 질서가 붕괴되면, 그 결과가 ROK의 동해 수산자의 관리와 적정 이용정책, 어민의 어획량과 수익, 수산물 먹거리의 안정적 공급에 직접적이고 심각한 불안 요소로 등장하게 된다.

중국 어선이 동해에 진출하게 된 또 다른 배경에는 중국의 경제성장에 따른

수산물 소비 급증에서 찾을 수 있다. 중국은 세계 최대의 수산물 생산국이자 소비국이며, 최근 국제 수산물 소비시장이 성장하면서 중국의 수산물 수출입 시장 역시 급속한 성장 과정에 있다. 중국 수산물은 이미 세계 수산물 무역 총액의 10%에 이르고 있으며, 수산물 수출액은 이미 100억 달러를 넘는 수준이다.

중국의 경제성장과 수산물 소비시장의 확대는 중국 국민의 수산물 소비 행태가 ROK의 수산물 소비 행태와 유사하게 변화되는 데서도 찾을 수 있다. 예를 들어, 중국 어선의 동해 진출은 상당부분 오징어 잡이를 목적으로 하고 있는데, 특히 중국어선이 회유성 어종인 오징어를 그 이동경로인 DRPK 수역에서 무분별하게 남획함으로써 ROK 오징어 자원 감소의 한 원인으로도 작용하고 있다. 더욱이 중국은 동해를 직접 접하고 있지 않아 동해 해양환경의 관리 및 수산자원의 보존에 ROK나 일본보다는 이해관계가 적다고 볼 수 있다. 또 동해상 DRPK 해역에서 어업허가를 얻어서 조업을 하는 중국 어선들은 어획량 증대와 상업적 이익 극대화가 주목적이다. 따라서 ROK와 일본, DPRK 어민들보다는 동해 해양환경과 어족자원의 보존에는 관심이 적다. 결국 이미 해양생태계의 변화에 따라 동해의 수산자원이 감소하고 있는 상황에서 어선들의 남획은 수산자원의 감소를 더 악화시킨다.

#### 라. 북남해양협력의 필요성

동해는 반폐쇄해이다. 주변국의 환경오염과 무차별적인 어족자원 남획은 동해 전체 해양환경과 자원을 심각하게 훼손시키는 원인으로 작용한다. 이는 UNCLOS가 연안국에게 부여한 자원의 합리적 이용과 개발에 대한 권리를 불가능하게 만드는 원인이면서, 또한 UNCLOS가 각국에게 부여한 해양환경 보전과 관리에 대한 심각한 의무 위반에 해당된다. 문제는 지역적 협력 프로그램 혹은 해양생물자원의 지속가능한 이용을 위한 협력 없이는 ‘동해’ 자원의 ‘지속력’과 ‘미래’는 상당한 위협에 직면한다는 점이다.

이는 동해를 마주하고 있는 DRPK, 러시아, ROK, 일본이 공동으로 ‘미래 먹거리’ 혹은 ‘생존’을 위한 지역해 공동의 관리와 협력 조치를 취하여야 할 것을 요구하는 것이다. 이를 위해서는 먼저 동해 수산자원에 대한 공동조사와 지역해 자원관리 방안을 수립하는 것을 제언할 수 있다. 이는 동해를 마주하고 있는 모든 국가가 참여할 수 있으며, 법적 구속력을 갖기 보다는 “자원의 합리적 관리”를 위한 가이드라인으로서의 기능을 할 수 있을 것이다.

또 다른 측면에서는 ROK와 DRPK 간의 직접적인 자원 보호구역 설정, 혹은 상호 입어 가능한 공동어로 구역 설정 등을 제언할 수 있다. 동시에, 해당 수역에서 생산한 수산물은 DRPK의 연안지역에서 가공산업으로 협력을 확대하고, 이를 다시

ROK 및 기타 국가로 유통시키는 구조도 예상할 수 있다. 수산자원의 합리적 관리 측면에서는 DRPK와 ROK가 공동으로 회유성 어종의 이동 경로를 보호하고 관리하는 조치를 취함으로써 “지역해 자원관리” 프로그램 보다는 작은 형태의 “북남 해양수산협력 프로그램”을 추진하는 것 역시 상당한 의미가 있을 것으로 사료된다.

## 2. 생물권에서의 집단멸종에 관한 새로운 가설

생물권의 역사에서 반복적으로 발생하여 온 집단멸종의 원인에 관한 다양한 가설이 존재한다. 약 40억년이라는 생물권의 역사에 있어, 생물권에서 서식하여 온 종의 수는 일반적 성장 경향의 배경에 반하여 지속적으로 변화하여 왔다. 멸종이 집단적으로 발생하고 생물다양성이 (지질연대에 비추어) 급속하게 감소한 몇 번의 시기가 있었다. 그러한 시기에는, 약 2억 5천만 년 전 고생대(Paleozoic)와 중생대(Mesozoic)간의 경계에 있는 페름기(Permian period)에 발생했던 최대의 집단멸종과 같은 전 생물 종류의 90%에 달하는 전 세계적인 집단멸종이 발생하기도 하였다. 일반적으로, 집단멸종과 집단멸종 사이의 휴지기에 다음의 집단멸종까지 이전 수준으로 생물다양성이 복구된다.

자연적 과정으로 인한 종의 멸종은 지질연대에서 새로운 종의 출현에 따른 균형을 맞추게 하는 보통현상이다. Charles Darwin[19]에 따르면, 유기적 세계(organic world)의 역사에서 두드러진 역할을 한 종의 멸종과 종 전체의 집단멸종은 자연도태의 원칙의 결과로서 필수불가결한 것이다. V.A. Krasilov[5]에 따르면, 멸종은 다양한 조건하에서 경쟁을 약화시켜 생물다양성을 조절하는 한 방법이다. “노화에 따른 죽음이 축복이라고 일컬어지는 것과 같이, 생물권에서 멸종은 축복이다. 두 경우 모두 진화를 저지하는 유전정보의 세습을 단절시킨다.” [14]

그럼에도 불구하고, 과학연구분야에서는 보편적으로 인정된 멸종의 주요 원인은 존재하지 않는다. 집단멸종에 대한 가능한 원인으로서는, 시간에 대한 정의의 정확도 및 수백만년의 단위로 측정되는 기간 다음에서 언급할 가장 유명한 몇몇의 프로세스를 고려한다.

### 가. 우주로부터의 참사의 요인(주로 거대한 운석의 충돌)

L. Alvarez 등[16]에 따르면, 중생대(Mesozoic)와 신생대(Cenozoic) 사이에 서식했던 공룡의 멸종은, 유카탄 반도(Yucatán Peninsula)에 있는 직경 약 180km의 칩술루브 충돌구(Chicxulub crater)와 같은 운석공을 형성한 것과 같은 큰 운석의 충돌에

의한 것이라고 한다. 그러나, 칩술루브 충돌구보다 훨씬 큰 규모(호주의 Woodleigh crater - 400km, 남아프리카의 Vredefort crater - 300km, 캐나다의 Sudbury Basin-250km, 중국의 crater Wugang - 190km 등)의 운석공이 형성되었던 운석 충돌은 규모는 칩술루브 충돌구보다 훨씬 크지만 멸종이나 기후변화를 일으키지 않았다.[4]

R. Fairstoun은 약 1만1천~1만3천 년 전 북아메리카의 클로비스 문화(Clovis culture) 시대에 발생한 홍적세-완신세 거대동물(Pleistocene-Holocene megafauna)의 멸종을 야기한 사건에 관련된 몇몇 사실을 밝히면서 우주로부터의 참사의 요인에 의한 멸종에 지지하는 입장을 밝혔으나[20], 해당 종의 멸종 시기가 몇 천년간의 기간이 일치하지 않는다.

#### **나. 지구사고의 요인(화산활동의 증가 및 액체 형태의 지구핵(외핵)에서의 수소가스 방출)**

지구 역사상 큰 화산분출에 따라 지구 성층권의 에어로졸(aerosols)의 대량 방출로 인한 기후에 대한 영향에 관련된 반박할 수 없는 데이터가 존재한다. 강력한 화산, 특히 초화산(super volcano)의 분출 이후 두드러지는 온도 강하(이른바 ‘화산겨울(volcanic winter)’)가 따라왔다. 확실히 그러한 기후변화는 개체수의 역학에 영향을 끼쳤으나, 화산분출에 따른 에어로졸은 단지 짧은 기간의 이례적인 온도변화를 가져왔을 뿐 전체적인 경향은 계속해서 유지되었다.

#### **다. 기후 변화**

유라시아에서 사향 소(musk oxen)가 소멸된 요인 중 하나는 지구온난화로, 사향소는 10℃ 이상의 온도를 견딜 수 없기 때문이다. 동물의 평균 중량이 높아질수록, 멸종하는 확률이 높아진다고 한다.[23] 거대동물(megafauna)군과는 달리, 중형동물(mesofauna)군과 대형동물(macrofauna)군은 기후 변동에 덜 영향을 받는다.[6]

#### **라. 자기장의 변화**

가장 마지막으로 자남극(southern magnetic pole)과 자북극(northern magnetic pole)의 변화가 발생한 것은 약 78만년 전이고 홍적세(Pleistocene) 이전에는 99만년, 107만년, 119만년, 120만년, 177만년, 195만년 전 인 것으로 알려져 있다.[2] 대규모 멸종보다 더 자주 발생하였으며, 예를 들면 후기 홍적세 멸종과 같이 발생시기가 일치하지 않았다.

#### **마. 유전적 문제(특히, 유전다양성 손실), 새로운 질병과 기생충 등**

연구 결과[3], 매머드(mammoth)의 멸종 원인으로서는 골다공증(osteoporosis), 골연화증(osteomalacia), 척추 유착 등 심각한 뼈 질병이 거론된다.[8]

#### 바. 인간 요인

수많은 종의 소멸에 대한 원인은 원시 인류에 의한 사냥이다. 이와 함께, 문헌 [22]에 따르면, 코뿔소(rhinoceroses)와 매머드(mammoth)의 개체수는 인류와 공생을 시작한 이후 약 1만년까지 약 5~10배 증가하였다. 아울러, 당시의 인구밀집도는 무시해도 될 정도의 수준이었다. 코뿔소 사냥의 증거는 초기 구석기 시베리아지역(Siberian palaeolithic sites)의 11% 정도로만 발견된다. 초기 집단멸종에 의한 “생물권적 청년기(biosphere youth)”로 인하여, 인간은 기본적으로 연관성을 가질 수 없었다. 분명히, 인간은 종의 멸종을 가속화할 수는 있지만, 인간이 종의 멸종의 주요 원인인 것은 아니다.

이와 같이 다양한 모든 가설들이 지구에서 일어난 중요한 사건과의 시간적 일치(멸종의 시간은 꽤 길며 많은 사건이 발생한다)에 따른 대규모의 멸종의 원인을 설명하기 위해 노력하였다. 개별 요인들은 각각 일정 종의 개체수에 대한 역학에 일정부분 영향을 끼친 것으로 보여진다. 그러나, 생물권의 역사에서 집단멸종이 한번 이상, 심지어 일정한 규칙을 가지고 발생하였고, 이는 생물권 위기에 대한 하나의 이유이며 이러한 종들의 이동에 대한 특성은 매우 다양하다. 그렇기 때문에, 대규모의 멸종을 결정하는 하나의 주요 원인에 대하여 살펴 볼 필요가 있다.

#### 사. 집단멸종 원인으로서는 대륙의 이동

본 논문에서는, 지구역학, 즉 암석권의 이동과 대륙의 주기적인 결합과 이탈로 이어지는 우리 행성의 (깊숙한) 내부의 프로세스에 주목한다.

지구 여러 부분에서의 단일 초대륙 형성과 대륙의 이탈은 반복적으로 발생한 것으로 가정한다. 케놀랜드(Kenorland) 혹은 모노게아(Monogaea)[신시생대(Neoproterozoic) 약 27억년 전 형성 - 그림 1]; 콜롬비아(Columbia) 혹은 누나(Nuna) 혹은 메가게아(Megagaea)[고원생대(Paleoproterozoic) 약 18억년~15억년 전 형성]; 로디니아(Rodinia) 혹은 메소게아(Mesogaea)[약 11억년~7억5천년 전 형성]; 판게아(Pangaea)[3억년~1억8천만년 전 형성 - 그림 2]. 판 이동의 연구를 통해, 대륙지각(continentals crust)의 결합물은 규칙적으로 발생하며, 다음 판게아울티마(Pangea Ultima) 초대륙이 약 2억~3억년 전에 형성되었음을 알 수 있다.[18] 개별 대륙지각간의 융합과 분리하는 자연적으로 훨씬 더 자주 발생한다.

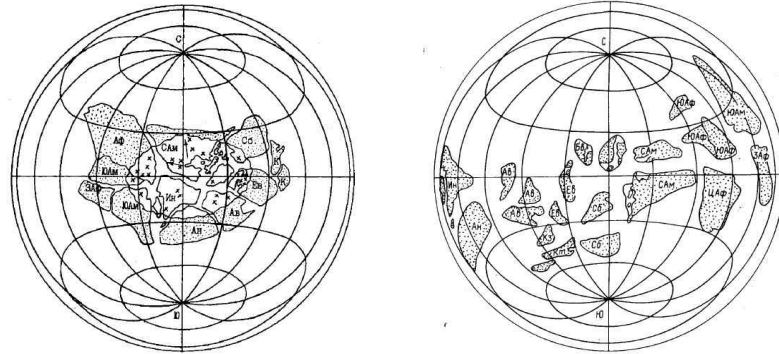


그림 1. 모노게아(Monogaea)의 복원(약 25억~24억 년 전) 및 분열(약 22억년 전)[12]

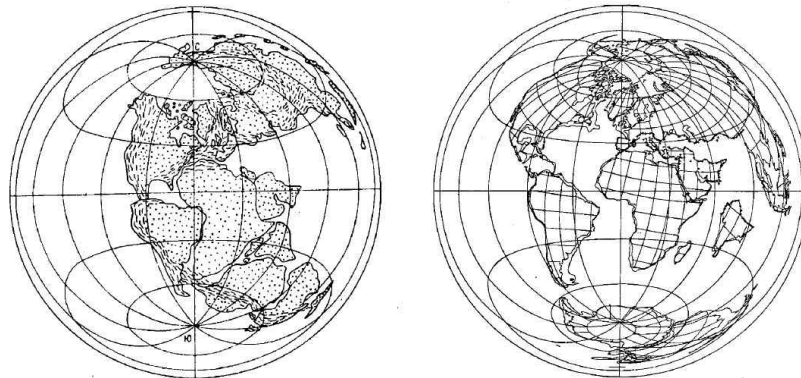


그림 2. 베게너(Wegener)의 판게아(Pangaea) 복원(약 2억년 전) 및 분열(약 6천만년 전) (Smith, Brieden, 1977, cited in [12])

S.A. Ushakov에 따르면[13], “지구에서 서식하는 생명체의 진화는 대륙과 대양의 상호 위치변화와 밀접하게 연관되어 있는 것이 점점 명확해지고 있다. 격리된 대륙은 폐쇄생태지역 혹은 반폐쇄생태지역의 일종이다. 대륙의 이동, 충돌, 분리는 전세계 기후변화와 대양에서의 대규모 해수순환과 함께 지구 생명체의 진화 전체에 가장 큰 영향을 끼치는 요인이다.”

생태학적 관점에서, 대륙의 병합은 기후조건의 변화 뿐 아니라 지리적 장벽을 제거하는 것을 의미한다. 이와 함께, 일정 생태적 지위에 있는 몇몇 종이 하나의 통합된 지역으로 모이면서 종들간의 경쟁이 증가하게 된다. 경쟁적 배제의 법칙(가우스 원리, Gause's principle)에 의하면, 둘 이상의 종은 한정된 공간에서 같은 생태적 지위를 차지하면서 지속적으로 공존할 수 없다.[1, 10] 이러한 경우 경쟁 프로세스는 하나의 종이 완전히 다른 종에 대체되기 전까지 계속된다. 환경조건에 덜 적응하게 된 종은 소멸된다.

이러한 방식으로, 6개의 대륙이 하나의 생태적 지위로 통합될 경우 6개의 각자 다른 종 중에서 5개 종은 멸종될 수 밖에 없는 운명이 된다.

이와 유사한 과정이 해양 확장으로 이어지는데, 지리적으로 격리된 몇몇의 대양과 바다를 대신하여 하나의 세계양(World Ocean)이 형성된다(그림 1 및 그림 2 참조). 이와 함께, 생태적 지위 일부가 급속히 감소하며(생태적 지위 대부분은 대륙판이 결합될 때 파괴된다), 생물다양성이 높은 대륙붕 지역 또한 감소한다. 대륙 유거수(continental runoff)는 이와 반대로 새로운 생태적 지위의 탄생과 상당한 속도의 종 형성을 의미한다. 육지와는 달리, 해양환경에서는 대륙판의 충돌은 조산 운동(mountain building)(종 이동의 가능성을 감소시키는 요인)을 야기하여 종이 영위하는 영역의 통합에 장애가 되는 지리적 장벽이 훨씬 적어진다. 이러한 이유로, 미고생물학분야의 연구에서는 육지 생물체에 비하여 해양 생물체의 경우 멸종이 발생하면 큰 손실을 가져오지만 종 형성에 있어서는 상당한 규모로 새로운 종이 발생할 것으로 보고 있다.

진화론적으로 가장 발달된(적응력을 가진) 종은 생존자로서 지리적 격리의 조건하의 대륙에서 더욱 확산되면서 이전 수준을 뛰어 넘는 진화의 왜곡이 발생한다. 새로운 지리적 조건하에서 이후 발생하는 대륙 수렴은(대륙판의 이탈과 함께) 멸종의 새로운 주기를 만들어 내고 환경의 자원을 가장 합리적으로 이용하는 더욱 진화된 종의 생물다양성을 증가시킨다.

대륙의 통합 및 통합에 따른 생물다양성의 감소(멸종)는 가장 최적화된 종을 보존하며 차후의 지리적 격리로 인한 더 새로운 종의 탄생을 야기하는 방식으로 향후의 종 진화에 기여한다.

다양한 연구자들의 데이터 분석과 일반화를 보면[7, 9, 11, 12, 13, 15 등] 반복되는 집단멸종의 시기와 종 형성의 가속화를 수반하는 대륙의 통합-이탈이라는 우연의 일치 발견할 수 있다. 대륙판 통합-이탈의 복원은 아직 완벽하게 분석되지 않은 점을 주목하여야 한다. 집단멸종의 연대 결정 또한 아직 확정적인 것은 아니다. 아울러, 일반적으로 모든 대륙의 완벽한 통합에 관한 현상은 자주 논의되지만 집단멸종의 과정에 대한 통합은 두 대륙판의 결합으로 충분하다.

약 2만년~4천년전 후기홍적세(the late Pleistocene) 시기의 거대동물의 집단멸종 현상(유라시아 북부에서 약 36%의 대형 포유동물이 자취를 감추었음)은 베링지협(Bering Isthmus)에 의한 초대륙(유라시아-아메리카)의 주기적 형성으로 설명할 수 있다. 현대 베링해협(Bering Strait) 양측의 해저면에서 발견되는 고대 퇴적물에 대한 연구에 따르면 과거 약 3백만년 전 베링육교(Beringia)가 부상하였다가 6회에 걸쳐 다시 수면 밑으로 잠긴 것으로 밝혀졌다.[22] 구세계(Old World)에서 신대륙(New World)을 잇는 대륙 양 접점에서 동물들의 집단이주가 발생하였다. 유라시아와 북아메리카는 약 1만년~1만1천년 전 마지막으로 분리되었으며, 베링육교는 그 이전인



약 1만5천~1만8천년 전에 존재하였다. 대형 포식동물 중에서는 땅나무늘보(giant sloth), 검치호(saber-toothed lion), 동굴 곰(cave bear) 등이 멸종하였다.

대륙판의 통합-이탈 과정은 (대변동 이론과는 대조적으로) 다수의 집단멸종의 장기적인 특성을 보여주는 수천 수백만년의 특성 시간인 장기간의 과정이라는 점을 주지하여야 한다.

#### 아. 대륙 통합의 연속성으로서의 글로벌화

글로벌화는 지리적 격리의 영향을 감소시키면서 어느 정도 대륙 통합에 큰 영향을 끼친다. 인간의 영향과 함께 사고나 고의에 의한 동식물의 이동이 활성화되는 것은 같은 생태적 지위에 있는 종간의 경쟁적인 투쟁을 불러일으킨다.

침입과 도입은 현지 생물체에 부담을 증가시키고 멸종을 야기하는 글로벌화의 가장 중요한 환경적 징후이다. 이러한 이유로, 1920년대 러시아 유럽지역에서 경제적인 이유로 이루어진 사향취(*Ondatra zibethicus*)의 의도적인 수입은 사향취 종의 식민지화를 야기하고 러시아테스먼(*Desmana moschata*) 종을 축출하는 결과를 초래하였다. 사향취는 러시아 북부를 제외한 러시아 전역에 확산되었다. 향후 이는 러시아테스먼을 보존하기 위한 인간활동이라는 실제와 거리가 먼 활동(자연보호구역, 동물원, 냉장저장고 등의)에도 불구하고 러시아테스먼의 멸종을 야기할 것이다. 그러나 이러한 방안은 유전공학 체제에서 향후 이 종의 유전자 풀을 이용할 수 있게 도와주면서 우리의 후손들을 위해 개별 러시아테스먼 개체 보존에 효과가 있을 것이다.

그러한 예는 많은 곳에서 찾아볼 수 있다. 성공적으로 뿌리를 내리고 번식을 시작하며 새로운 영역을 차지한 새로운 지역으로 인간에 의해 뜻하지 않게 도입된 (혹은 인간이 만든 도입경로를 통해 도입된) 동식물 종을 포함한 많은 침입종 리스트가 만들어졌다. 침입종은 역으로 자주 격리 대상이 되는 현지 동식물에 영향을 끼친다.

다음의 수치 데이터가 증명하는 바와 같이, 현재 조건에서 글로벌화의 주요 요인으로서 인간의 활동은 멸종율을 증가시킨다(표 1). 개체의 잘못된 도입 및 대규모 지역에서의 제한된 종류의 대량 재배는 야생동식물의 거주지 다양성을 감소시키게 되었고, 다른 지역에서 온 유사종과 현지 동식물의 생태적 지위의 조정을 거쳐(그림 3) 이후 외래종에 의한 멸종을 야기하게 되었다.

[표 1] 온대성 국가별 전 세계적 멸종위기에 속한 종의 수[24]

국가	포유류		조류		파충류		양서류		식물	
	종의 수	%	종의 수	%	종의 수	%	종의 수	%	종의 수	%
아르헨티나	320	8,4	897	4,6	220	2,3	145	3,4	9000	
캐나다	193	3,6	426	1,2	41	7,3	41	2,4	2920	1,9
중국	394	19	1100	8,2	340	4,4	263	0,4	3000	22,2
일본	132	22	25	13,2	66	12,	52	19,2	0	1,1
러시아	269	11,5	0	6,1	58	1	23	0,0	4700	15
남아공	247	13,4	628	2,7	299	8,6	95	9,5	-	-
영국	50	8	596	0,9	8	6,4	7	0	2300	4,1
미국	428	8,2	230	7,7	280	10	233	10,3	0	1,8
			650						1550	11,3
									1630	
									2	

\* 국제자연보전연맹(International Union for Conservation of Nature, IUCN)의 카테고리인 "under great threat", "threatened", "vulnerable" 등을 포함

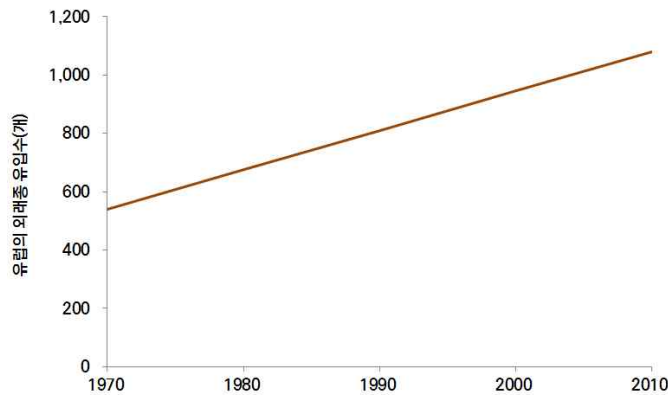


그림 3. 유럽의 침입종 수 변화[21]

일부 연구에 따르면, 20세기의 척추동물 소멸의 평균 비율은 기본 손실수준 대비 114배에 달한다. 이는 제6차대규모집단멸종(the sixth great extinction of species)을 유발할 수 있는 것으로 알려졌다.[17]

진화론적 관점에서, 인간활동의 글로벌화는 진화의 가속장치로 여겨질 수 있으며, 지구 너머의 종의 가장 안정된 현재상태로서 종의 향후 확산을 위한 준비로도 여겨질 수 있다.

지구역학의 관점에서 보면, 멸종의 다음 주기는 현재 대륙의 융합에 의해 약 2억 년~3억년 사이에 형성될 것으로 보여지는 가상의 초대륙인 이른바 판게아울티마(Pangea Ultima)의 형성에 의해 발생할 수 있다. 미국의 지질학자 C. Scotese의 가설에 따르면, 미래 대륙의 핵은 아프리카, 유라시아, 북아메리카가 통합되는 것이다(그

림 4). 이와 동시에, 영국제도(the British Isles)는 북극점 쪽으로 이동할 것이며, 알래스카와 시베리아는 아열대지방으로 변경될 것이다. 그러나, 이전의 글로벌화 프로세스로 인하여, 멸종은 생물권 역사상 이전까지 관측된 멸종보다는 영향이 덜 할 것으로 보여진다.

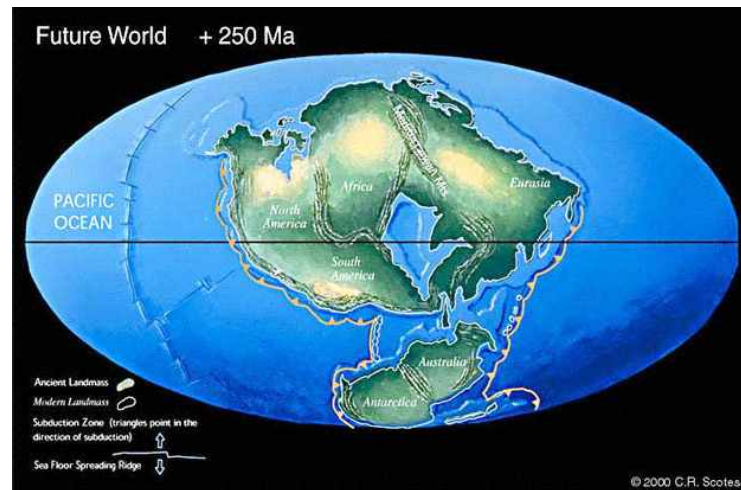


그림 4. 판게아울티마 대륙의 예상 위치[18, 25]

## 자. 소 결

집단멸종은 해당 종의 지속적인 향상 과정에 있어 새로운 종에 의하여 스스로를 조정함으로써 환경 자원의 활용을 극대화하기 위한 중요한 부분이다. 생물군의 진화과정에서 몇몇 종은 꾸준히 개체수를 늘려가고, 생물군은 새로운 개체들의 활동 반경을 포함한 점령되지 않는 지역으로 전파되며, 자원활용은 더욱 극대화되어간다. 집단멸종을 포함한 멸종의 주된 매커니즘은 비슷한 생태적 지위를 차지하는 몇몇 종이 하나의 영역에 통합될 때 최고점에 도달하는 경쟁적 배제의 법칙에 따른 종들 간의 경쟁이다. 특정 종의 멸종 과정에서, 해당 종이 경쟁의 관점에서 다양한 질병의 확산에 기여한다는 박약한 지위를 가지고 있다는 것은 필수불가결한 것이다.

우주와 육상으로부터의 참사, 유전적 요인, 지속적으로 이루어지고 있는(일부는 심각한) 기후변화, 인간의 활동, 임의의 요인 등은 의심의 여지없이 종 형성 및 생물다양성 역학에 있어 중요한 역할을 담당하여 왔고 담당하고 있다. 그러나 이와 동시에, 기후변화와 대륙붕의 형태와 면적의 변경을 유발시키는 대륙이동이 집단멸종의 주요 원인으로 지적되고 있다. 물론, 실제 발생과정은 항상 이론적 계산보다 훨씬 복잡하다. 그럼에도 불구하고, 이 논문에서 언급된 모델은 생물다양성 변화의 일반적인 패턴을 보여주고 있으며, 이러한 이유로 환경정책의 수립에 있어 보다 의식적인 접근이 필요하다.

## 차. 결론

1. 생물권 역사에 있어 집단멸종의 규칙성으로 인한 전 세계적인 현상의 상태와 메커니즘을 밝혀주는 원인에 대하여 이해하는 것은 중요하다.

2. 자연환경의 끊임없는 변화과정에서 환경에서의 생물권 자원의 최적화를 위해, 생물권에서는 지속적으로 새로운 종이 발생하고 계속적으로 진화해 나가고 있다. 이때, 특히 대륙붕 지역에서, 종의 지리적 격리와 기후조건의 정도를 변화시키는 대륙판의 이동 및 대륙판의 주기적인 결합과 이탈에 의하여 집단멸종이 일어난다. 대륙 통합과정에서 집단멸종의 주요 메커니즘은 경쟁적 배제의 법칙에 따른 종들 간의 경쟁이다.

3. 대륙 통합과정에서 집단멸종의 결과로서 발생하는 생물다양성의 감소는 차후의 대륙 이탈이 발생할 때 더욱 널리 전파되고 천연자원을 최적화하는 더욱 우월한 종이 나타나는 과정에서 가장 적응을 잘하는 종들의 보존과 향후 진화에 기여한다.

4. 현재에도 활발하게 이루어지고 있는 글로벌화의 과정은 지리적 장벽을 제거하고 종들간의 경쟁을 촉발시킴으로서 어느 정도 대륙의 통합의 기능을 하며, 생물다양성 감소의 새로운 시기의 도래라는 구실이 되기도 한다.

지질연대 결정의 경계를 결정하는 연대결정의 불일치를 개선하고 서로 다른 대륙판의 통합-이탈의 시기와 집단멸종의 시기를 개선하는 것을 통해 환경정책을 수립할 때 고려하여야 하는 더욱 정확한 생물다양성 역학 모델을 만들어 낼 수 있다.

## 3. 수산협력을 통한 동해의 해양질서 유지 필요

한국, 북한, 일본, 그리고 러시아는 반폐쇄해라는 동해를 공유하고 있음에도 불구하고 동해에서 특별한 지역적 연대감을 형성하고 있지 못하고 있다. 이에 여러 이유들이 존재하지만 특히 제2차 세계대전을 전후로 제국주의에 의한 식민지 역사, 이념적 갈등으로 인한 냉전, 한국전쟁과 분단, 영토분쟁과 같은 역사적 사실로부터

기인하는 바가 크다. 이러한 역사적 사실은 오늘날의 국제관계에도 영향을 주고 있으며 동해에서의 다자간 협력에 걸림돌이 되고 있다.

제2차 세계대전 이후 국제사회는 해양에서 법의 지배를 실현하기 위하여 부단한 노력을 하였고, 세 차례의 유엔해양법회의를 통하여 1958년 네 개의 제네바협약과 1982년 유엔해양법협약의 채택이라는 결실을 맺었다. 이러한 국제규범들은 해양에서 발생하는 갈등들을 해결하기 위하여 만들어졌다. 그럼에도 불구하고 동해를 구성하는 국가들간 과거의 복잡한 관계로 인하여 갈등은 해결되지 않았으며, 배타적경제수역이라는 새로운 해양질서와 같은 경우 배타적경제수역의 중첩을 야기하는 동해의 지리적 특성으로 인하여 오히려 해양갈등을 고조시키기도 하였다.

해양의 갈등은 육상 자원의 고갈 위험과 해양과학의 발전과도 밀접한 관련이 있다. 육상의 에너지, 광물, 물, 식량 자원 등이 점차 고갈되기 시작하자 인류는 이를 대체할 수 있는 자원을 찾기 시작하였고 그 대상이 해양이었다. 이러한 전환이 가능한 이유는 과거에 접근이 제한적이었던 먼 바다와 깊은 바다로의 접근이 해양과학기술의 발달로 가능해졌기 때문이다. 이러한 해양으로의 관심 증대는 곧 국제해양법질서에 반영되었다.

1945년 미국이 트루만 선언<sup>97)</sup>에서 미국 연안의 대륙붕 해저와 하층토에 있는 천연자원에 대한 관할권을 갖는다고 선언하면서, 라틴아메리카 국가들을 중심으로 대륙붕을 포함하는 연안으로부터 200해리까지의 해양관할권의 확장이 연이어 주장되었다. 이러한 국가 관행은 제3차 유엔해양법회의를 거쳐 1982년 유엔해양법협약에 200해리 배타적경제수역과 200해리 바깥으로 확장되는 대륙붕제도를 포함하는 계기를 마련하였다. 유엔해양법협약의 발효 이후 각국들이 200해리 배타적경제수역을 주장하기 시작하면서 동해는 더 이상 공해가 없는 바다가 되었다. 또한 동해 해안간 거리가 400해리를 넘는 곳이 없이 협약상 최대관할권이 모두 중첩하는 해양경계 획정의 문제까지 발생하였다.

이러한 지역적 연대감의 부재는 곧 동해에서의 해양협력에 부정적 영향을 주고 있다. 각국이 민족적, 정치적, 영토적 문제 등으로 갈등을 겪고 있는 상황도 지역적 연대감 형성을 방해하는 요소로 작용하고 있다. 그러나 한 가지 고무적인 것은 최근 국가들의 관심사가 ‘환경’ 과 ‘생태’ 두 가지로 모아지고 있다는 사실이다.

그럼에도 불구하고 아직까지 동해에는 해양생물자원의 보호 및 보존을 위한 법적 구속력이 있는 협력체제가 아직 존재하지 않는다. 이에 따라 이 논문은 전통적 해양질서의 변화와 동해에서의 수산협력 필요성을 제기하고 이러한 국제적 수산협력을 통하여 동해의 해양갈등 양상을 풀어갈 수 있는 방향을 제시하고자 한다.

---

97) *Proclamation No. 2667, Concerning the Policy of the United States with Respect to the Natural Resources of the Subsoil and Sea Bed of the Continental Shelf*(September 28 1945).

## 가. 동해의 환경 분석

### 1) 동해의 자연적 환경

동해는 태평양의 서쪽에 위치하고 있으며 한국, 북한, 일본, 그리고 러시아가 연안에 인접하고 있다. 동해는 반폐쇄해적 성격을 가지는데 Tartar해협과 Soya해협을 통해 오호츠크해와 연결되고 Tsugaru해협을 통해 북서태평양과 연결된다. 또한 남쪽의 대한해협을 통하여 남해와 동중국해가 연결된다.<sup>98)</sup> 동해의 평균수심은 1,700m이다. 대륙붕 폭은 평균 18km로서 남쪽으로는 넓은 남동부 대륙붕까지 연결되고, 북쪽으로는 Korea Plateau까지 연결된다. 동해의 면적은 100.8만 km<sup>2</sup>이며, 그 중 대륙붕은 전체의 약 1/5인 28만km<sup>2</sup>를 차지한다.<sup>99)</sup>

동해는 표층과 심층의 해수 순환구조가 대양과 비슷하다고 하여 세계 해양학자들에 의하여 대양의 축소판으로 불린다.<sup>100)</sup> 특히 대양의 해수순환주기가 동해의 해수순환주기 보다 1~1.5배 더 길다는 점을 고려할 경우 바다의 해수순환 및 기후변화에 관한 연구에 적합한 해역이다.<sup>101)</sup>

동해의 주요어업자원은 온대성 어족인 꽂치, 멸치, 방어, 정어리, 오징어 등으로서 봄부터 여름까지 동해 연해의 상층 온수층을 따라서 북상하며 때에 따라 북한근해까지 회유하고, 12월 이후 수온이 8~10°가 되면 모두 남쪽으로 이동하는 특징을 가진다.<sup>102)</sup> 동해는 한류와 난류가 교차하는 지점으로 해양생물다양성이 높으며 상업적 가치가 높은 어종이 많아 어업 자원의 보고로 평가되어왔다.

그러나 이러한 천혜의 환경은 기후변화와 주변 국가들의 무관심으로 인하여 점점 황폐화되고 있다. 한국의 경우 동해에서 주요 어종의 어획량이 2008년 이후 감소하고 있으며, 특히 대표적인 한류성 어종인 명태의 경우 2005년 이후 한국의 동해 연안에서 거의 잡히지 않고 있다.<sup>103)</sup>

### 2) 동해의 해양관할권 현황

동해에는 한국, 북한, 일본, 그리고 러시아가 인접하거나 마주하고 있는데, 한국은 1996년 1월 29일, 일본은 1996년 6월 20일, 러시아는 1997년 3월 12일에 유엔해양법협약을 가입하였으며 200해리 배타적경제수역을 선포하였다.<sup>104)</sup> 북한은 유엔해양법협약의 가입국은 아니지만 200해리 배타적경제수역을 선포하였다.<sup>105)</sup> 동해는 위

98) 국립수산물과학원, 「해양환경정보총람」(2009), p. 7.

99) *Ibid.*

100) 김하영, “동해 해양질서의 특징과 수산자원 관리의 한계”, 「한국정치연구」 제22지 제2호(2013), p. 109.

101) 김구·김경렬, “바다를 알아야 기후가 보인다 - 동해: 작음대양”, 「지식의 지평」 제6호(2009), pp. 82~103.

102) 국립수산물진흥원, 「한국해양편람」(2001), pp. 70~71.

103) 김하영, *op. cit.*, p. 110.

104) UNDOALS, Table of Claims to Maritime Jurisdiction(as at 15 July 2011) 참조.

에서 언급하였듯이 반폐쇄해적 성격을 가지고 있으면서 국가 간 해안의 거리가 400 해리를 초과하는 해역이 없다. 동해의 모든 구성국들이 200해리 배타적경제수역을 선포한 상황이기 때문에, 동해는 공해가 없이 구성국들의 배타적경제수역이 중첩하는 해역이 된다.

현재 동해에서 해양경계획정이 체결된 사례는 북한과 구소비에트연방 간 영해와 배타적경제수역 및 대륙붕경계협정이 유일하다. 북한과 러시아는 1985년 영해의 경계획정에 관한 협정<sup>105)</sup>과 1986년 배타적경제수역과 대륙붕에 관한 협정을 체결하였다. 이 협정이 어떠한 방법으로 획정되었는지 확인되고 않고 있으나, Dzurek은 북한과 구소비에트연방이 합의한 해양경계선의 각은 정북 약 135° 이고 양국의 직선기선이 접점에서 이루는 각의 이등분선은 정북 약 142° 임을 가만할 때, 양국은 등거리선과 이등분선의 중간부근에서 합의한 것으로 분석한다.<sup>107)</sup> 한국과 일본은 동해에서 1998년 어업협정을 체결하였으나 독도문제 때문에 해양경계를 체결하지 못하고 있으며, 러시아와 일본은 또한 영토문제를 이유로 해양경계를 체결하지 못하고 있다.

양자협정에 의하여 동해의 해양갈등이 점차 관리될 수 있는 것처럼 보이나 서론 부분에서 언급한바와 같이 동해의 갈등은 여러 요인들이 복잡하게 작용하고 있어서 몇몇의 양자협정으로는 동해의 해양갈등을 관리하기에 역부족이며 다른 국가의 협력을 이끌어내기에 부족함이 있다. 실제로 한국과 일본은 어업협정을 체결하여 중첩수역에서의 어업자원과 활동 관리를 위하여 노력하였지만, 최근 중국 어선에 대한 북한의 입어허가증 발급으로 인하여 중국 어선이 동해로 진출하면서 동해 어업 자원에 적지 않은 영향을 미치고 있다. 이는 동해의 해양갈등을 풀어나가기 위해서는 양자적 협정체제 만으로는 부족하며 동해 모든 구성국이 참여할 수 있는 다자적 협력체제가 필요함을 말해준다.<sup>108)</sup>

### 3) 동해의 해양생물자원 관련 협력 현황

동해의 경우 해양생물자원의 이용, 보호 및 보존에 관한 지역체제가 설립되어 있지 않다. 다만 이와 유사한 것으로 해양환경의 보호 및 보존을 위한 협력체제가 존재하고 있다. 대표적인 예는 1994년 유엔환경계획(UNEP)에서 수립된 북서태평양환경보전실천계획(The Action Plan for the Protection, Management and Development of the Marine and Copastal Environment of the Northwest Pacific Region,

105) *Ibid.*

106) 북한은 1985년 영해의 경계획정에 관한 협정을 체결하면서 두만강을 경계로 하는 육지경계도 함께 체결하였다. 이 협정에서 북한은 두만강의 가장 깊은 수로의 중간선으로 경계를 확정하였다; 법무법인(유)태평양, 『통일시 북한의 대외관계 승계문제에 대한 연구』, 통일부 정책연구용역 보고서(2011), pp. 82~83.

107) Daniel J. Dzurek, "Deciphering the North Korean-Soviet(Russian) Maritime Boundary Agreements", 23-1 *Ocean Development and International law* 31(1992), pp. 37~38.

108) 김하영, *op. cit.*, p. 103.

NOWPAP)이다. 그러나 이 프로그램은 동해를 특정하지는 않으며 황해와 동중국해를 포함한 해양환경의 보호 및 보존을 위한 협력체제다.

이 프로그램은 UNEP의 지역해 관리 프로그램의 하나로써 한국, 일본, 중국, 러시아가 참여하고 있다. 이들 참여 국가들은 각 국에 사무국을 두고 국가 간 해양조사의 정보를 공유하고 해양오염 방지를 위한 노력을 지속해오고 있다. 그러나 NOWPAP은 현재 정보의 공유 정도 수준에 머무르고 있으며 영향력 있는 역할을 하지 못하는 것으로 평가되고 있다.<sup>109)</sup>

## 나. 국제사회의 해양질서의 변화

### 1) 전통적 해양질서

해양에 관한 최초의 공식적인 선언이라고 언급되는 2세기 로마 법학자 Marcianus는 “바다와 그 자원은 자연법에 따라 모든 사람에게 자유롭다.” 라고 하였다.<sup>110)</sup> 로마가 이러한 이야기를 자유롭게 할 수 있었던 것은 당시 로마가 유럽을 지배하고 있었기 때문이다. 지중해 주변 국가는 모두 로마에 속해 있었기 때문에 바다와 그 자원은 로마 시민인 유럽인 모두가 자유롭게 이용할 수 있는 대상이었다.

로마제국이 무너지고 난 이후 유럽에는 봉건국가가 출현하였다. 이후 유럽 국가들은 바다와 그 자원을 둘러싼 경쟁을 하였고 ‘대항해시대’ 를 맞아 새로운 영토 개척을 시작하였다. 바다를 차지하고자 하는 경쟁은 당시 선두국가였던 포르투갈과 스페인의 충돌을 초래하였다. 이 두 국가의 분쟁은 그 당시 교황의 교서에 기초한 조약체결로 마무리 되었는데 그 내용은 두 국가가 독점적으로 바다를 분할하는 내용이였다.<sup>111)</sup>

그러나 바다에 독점권을 허용하는 이 조약은 바다의 자유로운 이용이라는 최초의 선언을 다시 수면위로 이끌어내게 된다. 17세기 개신교였던 그로티우스가 자유해론을 이끈 대표적인 인물이었다. 그는 교황이 바다의 권한을 나누어 줄 수 없으며, 바다는 누구의 영토도 될 수 없고 자연에 의하여 만들어진 것으로써 모두가 공유하는 대상이라고 하였다.<sup>112)</sup>

---

109) *Ibid.*, p. 113.

110) Arvid Pardo, “The Law of the Sea: Its Past and Its Future”, 63 *Or. L. Rev.* 7(1984), p. 7

111) Thomas Wemyss Fulton, *The Sovereignty of the Sea: An Historical Account of the Claims of England to the Dominion of the British Seas, and of the Evolution of the Territorial Waters*(Lawbook Exchange Ltd, 1911), p. 106; Arthur H. Dean, “The Second Geneva Conference on the Law of the Sea: The Fight for freedom of the Seas”, 54 *Am. J. Int’l L.* 751(1960), p. 757.

112) Hugo Grotius, *The Freedom of the Seas or the Right Which Belongs to the Dutch to Take Part in the East Indian Trade*, Ralph Van Deman Magoffin translations(Batoche Books Limited, 2000), p. 28.



이에 대응하는 이론으로 영국의 John Seldon이 주장한 폐쇄해론이 거론된다. Seldon은 바다의 자원은 무한한 것이 아니므로 국가는 자국에 가까운 바다의 이용에 대하여 우선권을 가져야 하고 타국의 이용을 규제하여 자신의 자원을 보호할 권리가 있으며 소유가 가능하다고 주장하였다.<sup>113)</sup>

그러나 이 두 이론은 국가가 소유할 수 있는 바다와 그 자원의 범위 정도가 다를 뿐이며 기본적으로 바다는 누구나 자유롭게 이용할 수 있다는 점에 동일하다. Seldon도 일정한 범위에 대한 소유 가능성만을 이야기 하였지 그 이원의 바다에 대하여는 자유로운 이용을 전제하였다.<sup>114)</sup> 그로티우스도 바다 전체에 대한 해양의 자유를 주장한 것이 아니었다. 그로티우스는 주권이 효과적으로 지배할 수 있는 범위를 제외하고 나머지가 자유에 속한다고 하였다.<sup>115)</sup>

이러한 이론적 대립은 제2차 세계대전 이후에 국가들의 해양경쟁의 과열양상으로 나타나고 국제사회는 넓은 범위의 해양관할권을 선언하기 시작하였다.<sup>116)</sup> 이러한 어지러운 해양질서를 바로잡기 위하여 국제사회는 세 차례의 해양법회의를 개최하였다. 결론적으로 1958년 바다에 관한 4개의 협약이 채택되었고, 1982년 유엔해양법협약이 채택되었다. 유엔해양법협약을 통해 자유해론과 폐쇄해론 간의 이견 대립은 영해 12해리, 200해리 배타적경제수역, 자연적 연장에 의한 대륙붕에 대하여 국가의 주권 내지 관할권을 인정하고 이원 영역에 대하여 공해로 지정하여 모든 국가가 자유롭게 이용할 수 있도록 하는 것으로 귀결되었다. 이에 따라 모든 국가는 공해에서 해양생물 및 해양환경에 대한 보호 및 보전 의무 등일정한 의무를 지는 것을 전제로 자유로운 이용 관할권을 향유하게 되었다.

이에 따라 현재 국가들은 연안국이든 내륙국이든 공해에서 자유롭게 항행과 상공비행, 조업, 그리고 해양과학조사도 할 수 있고 그 밖에 다양한 자유를 향유할 수 있다.

## 2) 해양질서의 새로운 변화

유엔해양법협약은 공해자유 원칙을 무조건적인 자유가 아니라 그에 상응하는 의무 또는 제한을 함께 규정하고 있다. 유엔해양법협약 제7부 제2절에 따라 협약 당사국에게 공해생물자원의 관리 및 보존에 관한 의무가 주어진다. 제11부 심해저에서는 심해저는 인류 공동의 유산 개념으로 정의하여 당사국의 독자적인 개발을

---

113) Lewis M. Alexander, "The Ocean Enclosure Movement: Inventory and Prospect", 20 *San Diego L. Rev.* 561(1982-1983), p. 563.

114) Sayre Archie Swartrauber, *Three Mile Limit of Territorial Seas*(Naval Institute Press, 1972), p. 21.

115) *Ibid.*, p. 20.

116) Robert B. Krueger and Myron H. Nordquist, "The Evolution of the 200-Mile Exclusive Economic Zone: State Practice in the Pacific Basin", 19 *Va. J. Int'l L.* 321(1978-1979), pp. 325~326.

제한하고 있다. 제12부는 해양환경의 보호와 보전에 관한 의무를 모든 당사국에게 부여하고 있다. 과거 이러한 의무들 중에서 어업과 관련하여 제7부 제2절의 공해생물자원의 관리 및 보존에 관한 의무와 제11부의 심해저에 관한 내용들이 특히 실효적으로 잘 이행되었다고 평가할 수 있다.

초기 회원국들은 협약의 환경에 관한 규정들을 선언적 내용으로 간주하였다. 그런데 환경에 대한 국제사회의 관심이 지속적으로 증가되면서 점차 환경을 대상으로 하는 규범들의 실제적인 이행이 강조되기 시작하였다. 필리핀과 중국간 남중국해 문제에 대하여 유엔해양법협약 제7부속서에 따라 설치된 중재재판소에서는 유엔해양법협약 제12부에 규정된 환경영향평가의무 등 환경 보호와 보전에 관한 조항을 중국이 위반하였다는 판정이 내려지기까지 하였다.<sup>117)</sup>

이에 따라 기존부터 존재하였지만 새롭게 그 의무가 부각되고 있는 해양환경의 보호와 보전에 관한 의무에 의하여 공해자유의 원칙은 적용의 범위가 축소되는 양상을 보이기 시작하였다. 현재 공해자유의 원칙의 적용 제한은 환경을 인류 공동의 관심사라는 개념으로 정의하여 보호와 보전의 필요성을 강조하고 공동의 관리 대상으로 삼고 있다.<sup>118)</sup> 인류 공동의 관심사는 환경을 공동으로 이용하고 관리하여 지속 가능한 이용이 가능하도록 하는 목적을 가지고 있다는 점에서 인류 공동의 번영을 위하여 매우 긍정적인 측면으로 작용한다고 생각한다. 동중국해의 중국과 필리핀 간 사건의 중재재판의 판정에서 알 수 있듯이 이러한 양상은 비단 공해라는 영역 부분에만 적용되는 것이 아니라 국가의 배타적관할권에 속하는 영해, 배타적경제수역에도 동일하게 작용하고 있다.

### 3) 그로티우스적 국제질서 형성

국제사회의 국가들 간의 관계와 미래에 대하여 크게 다음과 같은 세 가지의 관점이 존재한다. 첫째, 국제사회에는 협력관계보다는 대립과 갈등의 관계가 더 자연스러우며 아무런 통제력도 작용하지 못하여 결국 무질서의 만연하는 된다는 홉스적 관점, 둘째, 국제사회를 구성하는 국가는 다시 인간들에 의하여 구성되므로 국제사회는 결국 이성적인 인간들 간의 상호관계에 기초하며 보편적인 세계질서를 만들어 갈 것이라는 칸트적 관점, 그리고 마지막으로 국제사회를 구성하는 국가는 공통의 목적과 공동체 의식을 가지고 서로 협력하여 국가 중심의 국제체제를 만들어 갈 것이라는 그로티우스적 관점이다.<sup>119)</sup>

홉스적 관점의 국제사회는 국제연맹이나 국제연합 체제가 만들어지기 이전의 국제사회의 모습이고, 칸트적 관점의 국제사회는 아직 주권이라는 개념이 중요하게

117) The South China Sea Arbitration(the Republic of the Philippines v. the People's Republic of China), award, 12 July 2016, pp. 475~476.

118) <http://www.iisd.ca/oceans/bbnj/prepcom2>, Vol. 25, No. 109(29 August 2016), p. 2.

119) 김부찬, “국제법상 법치주의에 관한 서론적 고찰”, 제주대학교 법과정책연구원, 「법과 정책」 제2권 (1996), pp. 118~119.

작용하는 현재의 국제사회에 있어 먼 미래의 모습이다. 현재의 국제사회는 국제연합의 설립을 계기로 국제체제의 기반을 마련하였고, 다양한 범주의 국제규범을 제정하면서 국제평화와 안전의 유지, 그리고 분쟁의 평화적 해결이라는 공통의 목적을 향하여 움직이고 있다. 김부찬 교수는 현재 국제사회는 계속하여 세계적, 지역적, 영역별로 조직화하는 과정을 거치고 있으며 이는 현재까지 만들어진 여러 국제체제의 존재로 증명된다고 보고 있다.<sup>120)</sup> Hermann Mosler는 국제사회가 아 완벽한 국제공동체의 모습을 갖추지는 못하였지만 국제법이라는 규범을 기초하여 법적 공동체를 이루고 있다고 평가하고 있다.<sup>121)</sup>

현재 동해는 식민지 역사, 이념적 갈등, 남북분단, 영토문제, 해양경계획정문제 등과 같은 갈등과 대립을 겪고 있기 때문에 지금의 동해는 흡스적 관점에서 바라보는 국제사회와 유사하다. 이런 흡스적 관점의 국제사회를 지속하게 되면 결국 어떠한 법과 도덕도 통하지 않는 무질서의 공간으로 변모하게 된다. 따라서 지금 동해에 필요한 것은 이러한 무질서를 통제할 수 있는 국제법 규범에 기초하고 주권국가 주도하는 국제체제의 형성이 필요할 때이다. 동해가 안전과 평화를 찾게 된다면 그것은 곧 동북아시아의 안전과 평화를 의미한다.

과거에는 바다에서 국가가 경계에 구애받지 않고 무한하고 자유로운 권리를 행사하였다. 현재는 국가간 일정한 영역에 대하여만 배타적 권리를 향유할 수 있게 되었다. 그리고 이제는 해양환경의 보호와 보전이라는 공통의 목적을 가지고 배타적권리의 행사가 가능한 영역과 그렇지 않은 영역을 구분하지 않고 국제법으로 규율하려하고 있다. 동해는 과거의 갈등이 현재의 발목을 잡고 있어 아직까지도 해양갈등으로 인해 정체되어 있다. 이제 동해는 국제사회의 변화에 맞추어 해양환경의 보호와 보전이라는 공통의 목적을 가지고 협력체계를 구축하여 변화해야한다. 이를 위하여 대양의 축소판, 그리고 풍부한 어장이라는 동해의 가치를 활용하기 위하여 현재의 국제법 규범에 기초하는 해양과학기술과 수산자원 협력체계가 구축될 필요가 있다.

#### 다. 동해 수산협력체계 조성을 위한 국제법 규범

동해에서 해양생물자원의 지속적 이용 또는 해양환경의 보호와 보존을 위한 협력체계가 구축되어 있지 않기 때문에 동해의 해양생물자원에 대한 지역적 차원의 관리는 매우 느슨하다. 해양생물자원에 대한 협력의 부재는 장기적 관점에서 동해 생태계의 파괴와 해양생물자원의 감소 문제와 직결된다. 동해는 전 해역이 연안국의 배타적관할권이 행사되는 배타적경제수역으로 구성되어 있다. 따라서 동해의 해양생물자원의 관리는 동해를 구성하는 국가들의 협력체계가 반드시 필요하다. 협력

---

120) *Ibid.* p. 119.

121) Hermann Mosler, *The International Society as a Legal Community*(Springer, 1980), p. 15.

체계의 설립을 촉진하고 이를 규율하기 위해서는 국제규범이 필요한데 유엔해양법 협약은 배타적경제수역에서의 해양생물자원의 이용에 관한 일정한 규정을 두고 있다. 다음에서는 해양생물자원의 이용에 관한 협약의 관련 규정을 조사하여 이로부터 해양생물자원의 지속적 이용을 위한 연안국의 협력의무를 도출해보도록 한다.

## 1) 해양생물자원의 이용에 관한 연안국의 관할권

### (1) 생물자원의 보존에 관한 연안국의 관할권

협약 제61조 제1항은 연안국이 자국의 배타적경제수역에서의 생물자원의 허용어획량을 결정하도록 규정하고 있다. 또한 제2항에서 연안국은 자국이 이용가능한 최선의 과학적 증거를 고려하여, 남획으로 인하여 배타적경제수역에서 생물자원의 유지가 위태롭게 되지 아니하도록 적절한 보존·관리 조치를 통하여 보장하도록 의무를 부여하고 있으며, 적절한 경우, 연안국과 권한 있는 소지역적·지역적 또는 지구적 국제기구는 이를 위하여 협력하도록 하고 있다. 또한 제3항에서 연안국의 위와 같은 조치는 최대지속생산량을 가져올 수 있는 수준으로 어획대상 어종의 자원량이 유지·회복되도록 계획할 의무를 부여하고 있다.

그리고 제4항은 연안국이 보존·관리 조치를 취함에 있어서 어획되는 어종에 연관되거나 종속되는 어종의 자원량의 생산량이 중대하게 위태롭게 되지 아니할 수준 이상으로 유지·회복하기 위하여 연관어종이나 종속어종에 미치는 영향을 고려하도록 하고 있으며, 제5항에서 이용가능한 과학적 정보, 어획량과 어업활동 통계 및 수산자원의 보존과 관련된 그 밖의 자료는 배타적경제수역에서 그 국민의 입어가 허용된 국가를 포함한 모든 관련국의 참여 아래 적절히 권한 있는 소지역적·지역적 또는 지구적 국제기구를 통하여 정기적으로 제공되고 교환되도록 규정하고 있다.

연안국은 생물자원의 지속적 이용이 가능하도록 보존하고 관리 조치할 의무를 가지며, 어획의 대상이 되는 어종의 자원량이 최대지속생산량을 유지하고 회복할 수 있도록 계획할 의무를 가진다. 또한 연안국은 어획의 대상이 되는 어종뿐만 아니라 연관어종이나 종속어종과의 영향에 대하여도 고려하도록 하고 있으며 관련 자료의 제공의무까지 고려하고 있다. 바다의 배타적경제수역이라는 법적인 경계가 해양생물의 서식 및 활동 범위 경계와 반드시 일치하지 않는다는 점에서 연안국의 이러한 의무는 동해에 인접한 연안국 모두에 공통되는 이익을 제공하는 중요한 의무다. 연안국은 자국의 배타적경제수역의 생물자원이라 하더라도 하부로 남획할 수 없으며 지속적 최대 이용이 가능하도록 최선의 조치를 다해야 한다.

### (2) 생물자원의 이용에 관한 연안국의 관할권

협약 제62조 제1항은 연안국이 생물자원을 이용함에 있어 협약 제61조의 규정을 침해하지 않음을 전제로 배타적경제수역에서 생물자원의 최적이용목표를 달성할 수

있음을 규정하고 있다. 연안국의 생물자원의 이용에 대하여 동조 제2항은 연안국이 배타적경제수역의 생물자원에 관한 자국의 어획능력을 결정할 재량을 부여하고 있다. 만약 연안국이 전체 허용어획량을 어획할 능력이 없는 경우, 협정이나 그 밖의 약정을 통하여 제4항에 언급된 조건과 법령에 따라 허용어획량의 잉여량에 대하여 다른 국가의 입어를 허용하도록 하고 있다.

또한 동조 제3항은 동조에 따라 배타적경제수역에서 다른 국가의 입어를 허용함에 있어서, 연안국은 모든 관련요소를 고려하며, 특히 그 수역의 생물자원이 연안국의 경제와 그 밖의 국가이익에 미치는 중요성, 제69조 및 제70조의 규정, 잉여자원 어획에 관한 소지역 내 또는 지역 내 개발도상국의 요구 및 소속 국민이 그 수역에서 관습적으로 어로행위를 하여 왔거나 어족의 조사와 식별을 위하여 실질적인 노력을 기울여 온 국가의 경제적 혼란을 극소화할 필요성을 고려할 것을 규정하고 있다. 마지막으로 동조 제4항은 배타적경제수역에서 어로행위를 하는 다른 국가의 국민은 연안국의 법령에 의하여 수립된 보존조치와 그 밖의 조건을 준수할 의무를 부여하고 있으며, 제5항의 규정을 통해 연안국은 보존과 관리에 관한 법령을 적절히 공시할 것을 명시하고 있다.

이 조항에 해양생물자원의 보호와 보존에 대한 내용이 포함되어 있지는 않다. 다만 협약 제62조는 연안국과 다른 국가의 배타적경제수역의 어족 자원에 대한 합리적 공동이용을 규율하고 있으므로 동해 해양생물자원의 합리적 공동이용의 준거법이 될 수 있다는 점에 의의를 가진다.

## 2) 특정한 해양생물자원에 대한 연안국의 권리와 의무

협약은 2개 이상의 연안국에 걸쳐 출현하는 경계왕래어족과 고도회유성어족의 경우 관련 대상어족의 지속적 이용을 위한 협력의무를 규정하고 있다. 동해는 좁은 반폐쇄해역으로 동해의 주요 해양생물자원은 동해 전체 해역에 걸쳐 분포하고 있어 대부분의 해양생물자원이 경계왕래어족 또는 고도회유성어족에 속한다. 동해의 주요 해양생물자원 중에 특히 꽁치, 멸치, 명태, 정어리, 오징어가 이에 속한다.

### (1) 경계왕래어족

협약 제63조 제1항은 동일어족이나 이와 연관된 어종의 어족이 2개국 이상 연안국의 배타적경제수역에 걸쳐 출현하는 경우, 이러한 연안국들은 이부의 다른 규정을 침해하지 아니하고 직접 또는 적절한 소지역기구나 지역기구를 통하여 이러한 어족의 보존과 개발을 조정(coordinate)하고 보장하는데 필요한 조치에 합의하도록 노력할 것을 규정하고 있다. 또한 동조 제2항은 동일어족 또는 이와 연관된 어종의 어족이 배타적경제수역과 그 바깥의 인접수역에 걸쳐 출현하는 경우, 연안국과 인접수역에서 이러한 어종을 어획하는 국가는 직접 또는 적절한 소지역기구나 지역기

구를 통하여 인접수역에서 이러한 어족의 보존에 필요한 조치에 합의하도록 노력할 것을 규정하고 있다. 동해에서의 경계왕래어족으로 멸치, 명태, 정어리, 오징어가 이에 속한다. 따라서 동해 연안국은 이들 어족의 보존과 개발을 조정하고 보장하기 위하여 필요한 조치에 합의할 의무가 있다. 이와 관련하여 기타의 환경적 변화로 인하여 해당어족의 서식지가 변경되어 더 이상 2개국 이상 연안국의 배타적경제수역에 걸쳐 출현하지 않는 경우 기존의 협력의무가 지속되어야 할 것인가 하는 법적인 해석의 문제가 발생한다. 이 조항의 취지는 2개국 이상의 배타적경제수역을 왕래하는 어족에 대한 한 연안국의 행위로 인하여 다른 연안국의 해양생물자원에 대한 이익을 침해할 위험을 방지하려는데 있으므로 그럴 위험이 발생할 가능성이 사라진다면 협력의 의무가 발생하지 않는다고 봐야할 것이다. 그러나 해당어족의 서식지에 변화를 준 원인이 어느 한 연안국의 책임에 있을 경우에는 또 다른 문제가 발생한다.

## (2) 고도회유성어족

협약 제64조 제1항은 연안국과 제1부속서에 열거된 고도회유성어종을 어획하는 국민이 있는 그 밖의 국가는 배타적경제수역과 그 바깥의 인접수역에서 그러한 어종의 보존을 보장하고 최적 이용목표를 달성하기 위하여 직접 또는 적절한 국제기구를 통하여 협력하도록 규정하고 있으며, 적절한 국제기구가 없는 지역에서는 연안국과 같은 수역에서 이러한 어종을 어획하는 국민이 있는 그 밖의 국가는 이러한 기구를 설립하고 그 사업에 참여하도록 노력하도록 하고 있다.

협약 제64조가 제63조와 다른 점은 적절한 국제기구가 없을 경우 연안국과 같은 수역에서 고도회유성어종을 어획하는 국민이 있는 그 밖의 국가는 적절한 국제기구를 설립하고 그 사업에 참여하도록 노력할 의무를 규정하고 있다는 것이다. 동해의 고도회유성어족에는 꽁치류가 있다. 따라서 꽁치를 어획하는 동해의 연안국은 고도회유성어족인 꽁치류의 보존을 보장하고 최적 이용목표를 달성하기 위한 적절한 국제기구를 설립하도록 노력할 의무가 있다.

## (3) 소하성어족과 강하성어족

협약 제66조 제1항은 소하성어족이 기원하는 하천의 국가에 대하여 이 어족에 대한 일차적 이익과 책임을 부여하고 있으며, 협약 제67조 제1항은 강하성어족이 그 생존기간의 대부분을 보내는 수역의 연안국에 대하여 그 어종의 관리에 대한 책임을 부여하고 회유어의 출입을 보장하도록 규정하고 있다. 연어와 같이 바다에서 자라고 민물에서 태어나는 어족을 소하성어족이라 하며, 뱀장어처럼 민물에서 자라고 바다에서 태어나는 어족을 강하성어족이라고 한다. 동해의 소하성어족으로 대표할 수 있는 어족은 연어가 있다.

## 라. 소결론

동해는 다수의 연안국들이 공유하고 있는 반폐쇄해로 동해 바다의 순환 시스템은 유기적인 상호관련성을 가지기 때문에 동해 어느 한 해역에서의 활동은 동해 각국의 배타적경제수역의 생태환경에 영향을 준다. 반폐쇄해라는 동해의 환경적 특징은 동해권 국가들이 동해의 해양생태계에 대한 공통의 인식을 갖게 하기에 충분하다. 동해의 해양생태계에서 특히 가시적인 효과를 가지는 것은 바로 먹거리와 직결되는 수산자원이다. 동해에서 연안국들의 주요 활동은 어업으로 이 또한 동해의 생태환경과 매우 밀접한 관련을 가진다. 한국의 경우 현재 동해에서 중국 어선들의 남획은 한국 어선들의 어획량 부족으로 이어졌다. 동해의 환경적 특성상 이러한 현상은 러시아, 일본 해역에도 자연스럽게 영향을 줄 것이다. 특히 동해의 중요 어족자원의 대부분은 동해 전체를 서식지로 삼고 있는 경래왕래어족이거나 고도회유성어족에 해당하기 때문에 그 영향력은 더욱 클 것이다.

유엔해양법협약은 배타적경제수역에 관한 제5부에서 서로 유기적인 관계를 가지는 해양생물자원의 지속적 이용을 위한 보호 및 보존을 위하여 서로 협력할 의무를 규정하고 있다. 특히 고도회유성어족에 관한 협약 제64조의 경우에는 지역적 국제기구의 설립을 위해 노력할 의무를 함께 부여하고 있다. 동해가 법적 공동체를 이루어 현재의 해양갈등을 극복하고 동해의 안전과 평화를 유지하기 위한 동해수산협력체계의 법적 기반이 마련되어 있다. 협약은 협의하도록 노력할 의무만 부여하고 있을 뿐 구체적인 의무를 규정하고 있지 않기 때문에 이행의 강제력이 떨어지는 것은 사실이다. 그러나 동 협약은 연안국들에게 해양생물자원의 지속적 이용을 위하여 협의하도록 노력할 의무를 지우고 있는 만큼 협의의 당위성은 충분히 인정된다. 동해 연안국은 협약의 이러한 협의의 의무 이행을 통하여 동해 해양생물자원의 보호 및 보존을 위한 지역협정체계의 기초를 형성할 수 있을 것이다. 동해수산협력체계는 동해의 복잡하게 얽혀있는 갈등관계를 극복하고 다른 분야로의 국제협력을 확장하기 위한 귀중한 밑거름이 될 것이다.

#### 4. 러시아연방 해양독트린과 생태독트린의 내용에서 해양생태계와 생물자원 보호에 관한 문제

러시아는 활동 가능한 범위 내에서 국가의 입장과 의사를 형성하는 것에 관하여 국가의 기능이라는 특성을 강조하여 일반화한 다양한 개념을 적용한다.

일반적으로 국가는 개별 사안이 아닌 다양한 범위 내에서 선거주기를 주로 고려하여 단기, 중기적 관점이 아닌 장기적 관점에서 정책을 수립한다.

이와 함께, 국가 생산기술과 사회공학의 발전, 생산력과 사회관계, 국가적·지역적 규모의 변화와 관계된 변화 등에 따라 몇 개의 단계로 나뉘어진 발전이라는 관점에 기초하여, 장기적 관점에서 국가 전체와 사회의 역할을 결정하는 개념을 다른 문서의 형태로 국가정책의 입장과 목적을 수립한다. 동시에, 이 문서는 국가와 사회의 의사 뿐 아니라 구체적인 활동을 명시한다.

법률 분야에 적용해 보면, 러시아에서는 이렇게 일반화된 문서는 국회에서 입법 과정을 거쳐 법률화되어 법률의 형태로 실현되는데, 노동법(Labor Code), 형법(Criminal Code), 민법(Civil Code), 가족법(Family Code), 산림법(Forest Code), 항공법(Air Code), 예산법(Budget Code) 등이 이러한 예이다. 이는, 비록 사회관계에 따라 어느정도 조정을 거치긴 하였지만, 러시아에는 과거 짜르시대와 소비에트연방시절 뿐 아니라 오늘날까지도 앵글로색슨계 법이나 무슬림계 법보다는 로마법계에 가까운 원칙과 규범이 존재하기 때문이다. 이는 로마의 황제인 테오도시우스11세 법전(Codes of Theodosius 11)(439년), 유스티아누스 법전(Codes of Justinian)(529년), 혹은 나폴레옹 법전(Code of Napoleon)(1804년) 등의 법전과 비교해보면 쉽게 확인할 수 있다.

경제, 사회영역, 교육, 문화, 지역 등 다양한 부문의 발전에 관하여, 이러한 문서들은 정부가 채택하는 연방목표프로그램(Federal Targeted Programs, FTPs)으로 일컬어지는 형태로 중기(mid term)를 기준으로 작성된다. 2015년 현재 러시아에는 다음과 같은 이러한 문서가 존재한다.

##### 1) 교육분야

- 「2011-2020 교육개발(Development of education on 2011-2015)」(2016년부터는 「2016-2020 교육개발(Development of education on 2016-2015)」으로 변경)
- 「러시아어(Russian Language)」(2011-2015 및 2016-2020)

##### 2) 체육·스포츠분야

- 「러시아연방체육스포츠개발(Development of physical culture and sports in the



Russian Federation) 」(2006-2015, 2016-2020은 연방목표프로그램으로 승인)

3) 문화분야

- 「러시아문화(Culture of Russia)」(2012-2018)

4) 산업분야

- 「2012-2020 GLONASS 시스템 유지보수, 활용 및 개발 (Maintenance, development and use of the GLONASS system for 2012-2020)」
- 「2010-2015 새로운 세대를 위한 원자력에너지기술 및 2020까지의 미래를 위한 기술 (Nuclear energy technologies for the new generation on the period 2010-2015. and for the future up to 2020)」
- 「2020년 및 그 이후를 목표로 한 러시아연방 의학·약학산업 기술개발(Development of the pharmaceutical and medical industry of the Russian Federation for the period until 2020 and beyond)」
- 「2014-2017 지방의 지속가능발전 및 2020년까지의 미래를 위한 발전(Sustainable development of rural areas for 2014-2017 and for the period to 2020)」

5) 교통분야

- 「러시아교통시스템개발(Development of the transport system of Russia)」(2010-2020)

6) 법집행시스템분야

- 「2013-2020 러시아 사법체계 발전방안(Development of the judicial system of Russia for 2013-2020)」

7) 지역발전분야

- 「러시아남부지역(South of Russia)」(2014-2020)
- 「2018 극동지역 및 트랜스바이칼지역의 경제사회 발전방안(Economic and social development of the Far East and Trans-Baikal for the period until 2018)」
- 「2020 크림공화국 및 세바스토폴시의 경제사회 발전방안(Social and economic development of the Republic of Crimea and the city of Sevastopol until 2020)」
- 「러시아 국가통합 강화 및 러시아인 민족문화 발전방안 인조(2014-2020)(Strengthening the unity of the Russian nation and the

타국과의 관계에 관하여, 특히 외교, 국방, 안보, 환경문제, 기후변화, 해양 및 우주 이용 등에 관한 정책에 관해서는 정부가 작성한 독트린 문서의 형태 국가 정책을 수립·이행하고 있으나, 러시아연방 대통령 특별명령(special Decree)의 형태도 존재한다. 외교정책독트린(Foreign Policy doctrine), 군사독트린(Military doctrine), 기후독트린(Climatic doctrine), 북극독트린(Arctic doctrine), 해군독트린(Naval doctrine) 등이 이에 포함된다. 이 독트린 중 일부는 러시아 연방정부가 승인하는 것도 있는데, 생태독트린(Ecological Doctrine)(2002) 등이 이러한 예이다.

독트린에서는 독트린을 통해 수립된 모든 과제에 관하여 타국 정부, 지역기구와 국제기구와의 상호작용 및 협력에 관한 사항을 규정하고 있다. 아울러, 개별 독트린마다 독트린 이행의 과정에서 발생할 수 있는 환경문제에 관한 솔루션을 제공하도록 하는 세부사항을 포함하고 있다.

잘 알려진 바와 같이, 과학분야 용어에서는 독트린이라는 개념은 “과학이나 철학의 이론, 시스템을 가르치거나 이론적이거나 정치적인 원칙을 제시하는 교수기법”<sup>123)</sup>으로 알려져 있다. 이외에도, 광의적으로 해석하여 “논리적 개념화, 원칙화, 시스템화된 교수기법(일반적으로 철학, 정치 혹은 사상분야)이다. (개념, 이론 등 독트린과 유사한 의미와는 대조적으로) ‘독트린’이라는 개념은 학문주의, 교조주의 등의 느낌을 포함하고 있다고 자주 지적된다.”<sup>124)</sup>

저자에 따르면, 독트린은 이익 뿐 아니라 원칙에 대한 설명, 형식, 수단, 이행방안 등을 포함한 해결하기 위한 방법 등을 통해 국가 이익에 영향을 미치는 사회적으로 상당한 문제가 되는 사안에 대하여 정치적 입장을 취한다.

위 언급한 독트린과 관련하여, ‘독트린’이라는 개념이 과학적, 철학적, 존재론적, 법적, 종교적 의미에 적용되는 것이 아닌 정치적인 의미에 적용된다는 점을 지지하여야 한다.

러시아연방환경독트린(The environmental doctrine of the Russian Federation)은 2002년 8월 31일 러시아연방정부가 승인하였다. 환경독트린은 장기적 관점에서 러시아연방의 통합된 국가환경정책의 목표, 방향, 과제, 원칙 등을 제시하고 있다.<sup>125)</sup>

---

122) 위 언급된 연방목표프로그램 및 이외의 프로그램은 2015년 및 2015년 이후를 기준으로 하고 있다 (2015년 9월 1일 현재). URL: <http://minec.government-nnov.ru/?id=1212> (게시일- 2015년 9월 21일)

123) Soviet encyclopedic dictionary. - Moscow: "Soviet Encyclopedia", 1980, p. 408

124) Philosophical Encyclopedic Dictionary. - Moscow: "The Soviet Encyclopedia", 1983. p. 178

125) Ecological Doctrine of the Russian Federation // URL: <http://www.mid.ru/ns-dmo.nsf/a1c87897b58a9d2743256a550029f995/432569f10031eb9343256c9a002f10ca?OpenDocument>.

생태분야에서 러시아 국가정책의 전략적 목표는 생태계를 보존하고, 생태계의 온전함과 사회의 지속가능한 발전의 필수적인 기능을 유지하며, 삶의 질을 향상시키고, 공공보건과 인구상황을 개선하며, 국가의 환경안전을 보장하는 것이다.

이를 위해 다음과 같은 사항을 필요로 한다.

- 생태계의 보전과 복구, 인간사회의 존재에 필요조건으로서 생물다양성과 자기조절능력의 보전과 복구
- 천연자원의 합리적 이용 및 미래세대를 위한 천연자원의 적절한 접근
- 삶의 질과 공공보건 개선의 필요조건으로서 우호적인 환경 조건의 보장

생태분야 국가정책의 주요 방향은 다음과 같다.

1. 지속가능한 자연관리의 운영. 주된 운영방향은 재생 가능한 천연자원의 지속가능한 이용과 재생 불가능한 천연자원의 합리적 이용이다. 이는 다음을 필요로 한다.

- 통합자연관리방안의 도입 및 토지, 수자원, 산림자원, 광물자원 및 기타 다른 자원의 사용을 위해 환경적으로 건전한 방법을 포함한 러시아연방의 지속가능한 발전으로의 유도
- 국가경제구조에서 천연자원을 남용하는 기업의 비율 축소, 지식기반 자연보호 첨단기술의 개발
- 이용된 생물자원의 다양성 보존, 생물자원의 내부 구조, 자기 조절 및 자기 재생 능력 함양
- 광물자원 및 생물자원 이용의 최적화, 자원추출 및 처리 과정에서의 폐기물 최소화
- 광물자원의 추출 및 개발시 환경에 대한 영향으로 인한 손실 최소화, 광물자원 개발의 결과로 손실을 입은 토지의 재경작
- 농지 배치, 농업 관련분야 설정, 환경친화적 농업기술 개발, 농지의 토양 비옥도 보존과 복구 등에 관한 시스템 도입
- 전통적으로 생태적 균형을 이룬 경제활동 유지
- 모든 유형의 천연자원 불법이용, 불법침입, 불법거래 등의 억제 및 방지

2. 환경오염 감소 및 자원절약(주요 사항으로 배출, 방출, 투기 등에 의한 환경오염, 재화와 서비스 소비에 있어 특정 에너지 및 자원의 절약)

3. 자연환경의 보존과 복구에 있어, 주요 과제는 자기규제를 할 수 있고 인위개발활동의 결과를 보상할 수 있는 자연 시스템을 유지하기에 충분한 경관과 생물다양성을 보존하고 복구하는 것이다.

이를 위해 다음의 사항을 필요로 한다.

- 국가와 지역의 지속가능한 발전에 최적화 된 육상, 강, 바다의 자연에 대한 종합적인 보존과 복구
- 서식지 관리, 보호시설 및 유전자은행 등을 통한 희귀종 및 멸종위기종의 보존과 복구 등을 필요로 한다.
- 개별 운영수준과 운영방안을 가진 특별자연보호구역의 설립과 개발, 국가와 지역발전의 필수요소로서 러시아 자연보호기금 설립을 위한 기반 마련, 독특한 자연환경 보존, 수리구조물( hydraulic structures), 도로와 철도, 석유가스 파이프, 송전소 및 기타 구조물 등의 건설과 같은 경제활동과정에서 파괴되는 자연 시스템의 보존과 복구
- 경제적으로 발전하고 도시화된 지역의 생물다양성과 경관의 보존과 복구

생태독트린에서 가장 강조하고 있는 사항은 국가 환경안보를 보장하는 것으로, 다음의 사항을 포함한다.

1. 비상사태시 잠재적으로 위험한 행동을 이행하는데 있어 안전성 확보(주로 잠재적 위험한 행동에 대한 안전성 확보 및 환경에 대한 인위개변으로 영향을 받은 토지와 수역에 대한 복구작업)

2. 보전에 있어서의 생태 우선권 추구(주로 삶의 질 및 보건수준 향상, 환경 요인의 역효과 절감 및 환경분야 지표 개선 등을 통한 기대수명 연장)

3. 비상사태로 인한 환경악화 방지 및 절감(주로 자연재해 및 인간활동으로인한 사고 등과 관련된 자연환경 및 공공보전에 대한 환경 위협요소의 식별 및 최소화)

4. 환경에 위협을 끼치는 테러리즘 방지(주로 생태학적 상황을 악화시키고 자연환경을 파괴하는 테러행위의 방지)

5. 외래종 및 유전자변형물질의 사용과 보급에 대한 관리감독(주로 국내로 수입되는 외래종 및 유전자변형물질류의 수입물 관리감독의 조직화)

생태분야 국가정책의 이행을 위해, 환경보호 및 천연자원 이용에 관한 국가관리 시스템 개발, 법률 지원 및 법률 이행, 천연자원의 합리적이고 지속가능한 이용을 위한 시장과의 관계에 대한 경제적 규제방안의 내용이 담긴 경제적·재정적 매커니즘 체계 구축, 자연환경에 대한 부담 감소 및 자연환경 보호를 위한 체계 마련, 환

경활동을 위해 필요한 예산 마련 및 예산외 기금 조성, 환경감시 및 지속가능한 발전의 환경분야 지식기반에 대한 과학분야의 기술과 지식을 제공하는 정보·과학분야에 대한 지원, 자연적 현상 혹은 사회 발전에 따라 발생하는 새로운 환경 위협요소의 인식 등을 고려하여야 한다. 환경에 대한 인식과 교육, 시민들이 환경적으로 상당한 중요성을 가진 해결책을 이행할 수 있도록 해주는 법적 기반을 조성하여 생태분야에서 국가정책을 이행하기 위해 필요로 하는 시민사회의 발전, 공공 환경감시를 포함한 공공환경관리방안을 바탕으로 환경분야의 사회활동 및 자선활동 지원, 국가의 지속가능한 발전을 위해 러시아연방의 기회와 특성을 최적화할 수 있으며 경제활동과 주거·공공시설 등이 환경적으로 건전한 지역에 대한 생태분야의 지역 정책 등 또한 함께 고려하여야 한다.

전 세계적 혹은 지역적 환경문제를 해결하고 세계사회의 지속가능한 발전을 위한 전 세계적인 움직임에 동참하는 것에 참여하는 국제협력 부문에 대해서도 언급하고 있다. 여기에는, 생태화, 현행 혹은 향후 체결이 예상되는 국제조약의 조문, 환경분야 관련 러시아 국내법령, 러시아에서 수행중인 환경 모니터링 관련 모든 국제 프로그램 및 프로젝트 홍보, 천연자원의 이용 및 인간과 자연환경에 환경적 악영향을 유발할 수 있는 기술, 상품, 서비스의 이동 등에 관련된 국제활동에 러시아연방의 적극적인 참여 등이 포함된다.

러시아생태독트린의 내용에서 볼 수 있듯이, 환경보호를 위한 법적·제도적 매커니즘을 만드는 것, 환경문제에 대한 시민사회의 적극적 참여, 환경관련 국제행사 참여 등과 관련하여 러시아는 경험을 공유하고 협력할 준비가 되어 있다.

일제시대 한국의 해양경계에 대한 주권은 축소되고 결국 몰수되었다(‘porto-franco’로 알려진 자유항으로 항구가 개항되었으며, 독도 섬을 포위당하고 타국의 국가, 군대, 해군의 해군기지로서 자국 영토인 섬과 항구를 점령당하였다). 우리는 현재 배타적경제수역을 포함한 해역에 대한 러시아의 주권이 축소되는 것을 목격하고 있다. 또한, 일부 국가에서는 공군의 군사용 항공기의 진입을 금지하는 이른바 “비비행구역(non-flying zones)”을 도입한 나라도 존재하는데, 이는 면책을 통해 외국 용병에 의해 타격을 받은 정부군의 위치를 포격하여 현재 합법적으로 선출된 정부의 존재를 제거하기 위함인 것으로 알려졌다. 아울러, 그러한 시도는 군사적 관점에서 뿐 아니라 경제적, 교통, 물류 및 천연자원의 관점에서 이루어진 것이다. 우크라이나 사태, 특히 크림반도에서 보여지듯이, 밀접하게 연관되어 있다. 흑해 및 흑해 상공에서 러시아의 주권이 급속하게 감소하게 된 것에 대한 방안을 강구하여야 한다.

전 세계적으로, 또한 지역적으로 대외무역의 팽창이 한창이던 시대에 절대적가치는 항행의 자유 뿐 아니라 선박에 대한 충분한 물량과 접근성이었다(제2차 세계대전 기간에 소련, 미국, 영국의 최고 지도자들이 나누는 이야기는 톤수(tonnage)였다). 동남아에서 일본의 점령한 식민지들의 경제적 중요성이 줄어들면서 한국(조선)의 천

연자원 침탈은 더욱 심하게 이루어졌고, 원자재의 초기 가공과정을 담당하는 회사와 광산·제련회사뿐 아니라 중국·미국을 대상으로 한 전쟁 및 러시아와의 군사적 충돌 등에 따라 전략적 요충지로서의 한국(조선)의 가치가 높아지는 것을 고려하여 군사적 중요성을 가지는 회사도 설립하였다.

이러한 이유로, 러시아는 해양분야에 중요성을 크게 부각하였다. 러시아 해양독트린(The Maritime Doctrine of Russia)은 2001년 7월 26일 처음 승인되었고, 2015년 러시아대통령 Vladimir Putin이 해양독트린의 개정안을 승인하였다<sup>126)</sup>. 해양독트린 개정의 필요성은 국제사회의 환경변화, 새로운 과제와 새로운 과학분야 데이터, 국가의 새로운 기회 등에 따른 것이다. 해양독트린의 목표는 전 세계 해양에서의 국가이익 수호 및 해양강국사이에서 러시아의 지위 강화를 목표로 하는 러시아의 해양정책을 일관되고 지속적이며 효과적으로 수행하기 위한 것이다. 러시아의 해양정책은 4개의 주요 추진분야를 설정하고 있다.

- 해운(새로운 선박 건조 및 조선설비 구축, 항만시설 개발, 대규모 물류센터 신설)
- 자원개발 및 보존(어선단의 혁신적인 현대화를 포함한 수산분야 발전, 수산물 가공능력 함양, 바다양식분야 발전, 탐사, 개발, 생산, 수송 등을 위한 새로운 기술개발을 포함한 해양광물자원 및 에너지자원 개발활동 강화, 조수 간만의 차를 이용한 조력발전, 풍력·파력발전, 해수온도차발전, 조류(algal biomass)를 이용한 발전기술 등의 발전기술과 연안 파이프라인 개발을 포함한 특수선박 건조분야 역량 강화)
- 해양과학조사(많은 과제 중 연구선단과 잠수정 등을 보유한 국가적 과학기술종합연구기관 설립이 우선시 되어야 함)
- 기초과학·응용과학 뿐 아니라 해군 및 기타 해양활동 주체들이 활용할 수 있는 해양환경에 대한 지도제작, 데이터베이스화

아울러, 해양독트린에는 대서양(해양독트린에서 대서양에는 발트해(Baltic), 흑해(Black), 아조프해(Azov), 지중해 등이 포함), 북극해(Arctic), 태평양(Pacific), 카스피해(Caspian), 인도양(Indian Ocean), 남극해(Antarctic) 등 6개의 목표대상지역이 존재한다.

한국의 연구자들과 컨퍼런스를 열고 있으므로, 태평양지역에서의 활동과제에 대하여 일부 소개하도록 하겠다. 태평양지역에서의 과제는 중국과의 우호관계 뿐 아니라 다른 국가들과도 긍정적인 관계를 수립해 나아가고, 경쟁력 있는 여객선과 페

---

126) The Naval Doctrine of the Russian Federation // URL:  
<http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/uAFi5nvux2twaqjftS5yrIZUVTJan77L.pdf>  
공개일 : 2015.7.26

리선 선단을 구축하고, 해운활동을 보장하기 위해 현대화된 선박을 보유하며, 대륙붕 지역의 천연자원개발을 추진하며, 특수터미널 설립을 통해 액화천연가스를 생산하고 선적할 수 있는 기반을 마련하는 것이다.

러시아는 통합 해운·물류센터의 설립, 어류 및 해산물 처리시설 개발, 휴양지역과 관광지역 설립, 해상 크루즈 노선 개발 등을 추진하는 동시에 해양천연자원과 해양 문화·역사유적의 보존, 재난발생시 연안지역 거주자의 안전 보장을 위한 활동을 지속해 나아갈 것이다. 또한, 해사안전, 해적행위 퇴치, 마약 밀매, 밀수, 조난선박 및 해상인명구조 지원 등의 분야에서 아시아태평양지역 국가들과의 협력을 강화해 나아갈 것이다.

아울러, 합의를 통해 인정된 해역 혹은 구간에서의 해상군사활동에 대한 협정 체결을 추진할 것이다.

해양과학조사 분야에서는, 수중생물자원과 서식처에 대한 연구를 강화하고, 해양생물자원을 가능한 한 최대한 활용하고 양식업에 활용할 수 있는 첨단기술을 도입하며, 생물자원의 번식을 위한 새로운 기술을 개발하며, 어업기술혁신센터와 테크노파크를 설립하며, 국가주도로 인간활동에 의한 영향에 따른 해양환경의 오염에 대하여 연구하고 모니터링하며, 연안지역, 수중파이프 매설지역 인근주민에 위협이 될 수 있는 수문기상학, 해양물리학, 지진학 분야의 위험한 현상에 대하여 예측할 수 있는 시스템을 구축해 나아갈 것이다.

특히, 사할린-콤소몰스크나아무레(Komsomolsk-on-Amur)-하

바로프스크-블라디보스토크를 잇는 가스 파이프라인 건설, 태평양 해협간의 수중통신케이블 설계·건설 및 주케이블과의 연결 등의 사안에 대하여 주목할 필요가 있다.

2015년 해양독트린에는 해운, 내륙수운(水運), 연안 파이프라인, 조선업에 대한 사항 등의 분야에 대한 러시아 해양정책의 새로운 추진방향이 추가되었다. 생태독트린에서와 마찬가지로, 해양독트린에서도 환경문제와 생물자원·광물자원 이용은 물론 전 세계 해양의 해상운송 능력, 해운업 종사자와 전문가들에 관한 사회문제, 다른 국가 및 국제기구와의 협력 등에 대하여 큰 관심을 쏟고 있다<sup>127)</sup>.

위에서 언급한 3가지의 러시아 독트린의 이행에 있어, 군사-정치분야(해군활동지역) 및 지역적인 요인(카스피해) 등 일부의 분야에서 러시아와 한국의 협력은 불가능한 부분이 있다. 그러나 추진과제의 대략 95%에 달하는 이외의 분야에서는 러시아와 한국 양측의 정부기관, 산업계, 비영리과학단체 등의 주체들의 협력을 통해 추진해 나아갈 수 있을 것으로 보여진다.

---

127) 새로운 러시아해양독트린의 목적은 해양강국 사이에서 러시아의 지위 강화이다. URL: <http://rusnext.ru/news/1439406673/> 검색일 : 2015.08.12.

위 언급한 독트린의 이행시 양국간의 협력에는 아직 기대감과 실천가능성이 존재하는 수준이며, 실질적인 실천단계는 아직 도달하지 못한 상태이다. 이러한 상황에 대해서는 객관적이고 주관적인 이유가 아직 존재한다고 보여진다.

## 제2절 일본의 한반도 식민지 통치

### 1. 일본의 한반도 해양자원침탈에 관한 연구

일본의 조선 어업자원 침탈은 양국이 체결한 많은 외교교섭(外交交渉)의 일부가 아닌, 일본의 식민지 정책을 이해하는데 중요한 단서를 제공한다. 사실, 근대 일본과의 관계에서 조선 어업을 둘러싼 국제관계 설정은 국익적 측면에서 항상 현실적이지 못하였다. 이러한 점에서 1876년의 조일무역규칙, 1883년의 조일통상장정, 1889년의 조일통어장정 체결 또한 조선의 국익을 보호하거나 합리적 관계를 기반으로 설정되었다고 보는 것은 상당한 무리가 있다.

일본의 조선 어업침탈에 대한 시대적 구분은 명확하지 않으나, 박구병(朴九乘) 교수는 통어시대(通漁時代)와 이주어촌시대(移住漁村時代)로 구분하고<sup>1)</sup>, 박광순(朴光淳) 박사는 약탈을 주로 하던 주적종어(主賊從漁) 시기와 어업을 중심으로 하되 약탈을 수행하는 주어종적(主漁從賊)의 시기로 나누고 있다<sup>2)</sup>. 단, 이들 두 교수가 공통적인 기준으로 사용하고 있는 ‘통어’와 ‘이주어촌’ 방식은 19세기 말에서 20세기 초까지 일본의 조선 어업 침탈을 설명하는데 좋은 접근 예가 될 수 있을 것으로 사료된다. 이에, 본 논문은 일본이 한반도 침략의 전초로서 활용하였던 해양자원(어업)을 중심으로 일본의 점진적 자원 약탈과정을 논술하고자 한다. 특히, 일본이 조선과의 불평등조약 체결 이후부터 한일병탄 시기까지, 조선 어업자원을 전면적으로 침탈하기 까지 단계별로 어떠한 정책적 수단을 활용하였는지를 살펴보는데 중점을 두었다. 이는 일본의 자원 침탈이 조선의 식민지화를 위한 시험대이자, 침탈을 점증화(漸増化) 하는 핵심을 이해하기 위함이며, 동시에 조선의 어민과 어업은 어떻게 대응하고 변화를 이루어 갔는지를 알아 볼 수 있기 때문이다.

#### 가. 개항 전후(前後) 조선의 어업현황

1) 박구병(朴九乘), 『韓國水産業史』(부산 : 大和出版社, 1963). p.239.

2) 박광순 박사는 주적종어 시기를 다시 왜구시대(倭寇時代)와 밀어시대(密漁時代), 주어종적의 시기를 다시 통어시대(通漁時代)와 이주어촌시대(移住漁村時代)로 구분하여 접근하고 있다. 박광순(朴光淳), “일본의 한국어장 침탈과 어민의 대응: 19세기 말 ~ 20세기 초를 중심으로”, 경제사학 제18권(1994), p.58.



## 1) 개항 전후 조선의 어업에 대한 인식과 현황

한국에서 ‘근대사’는 일반적으로 강화도 조약에 의한 개항(開港)시기부터 광복 이전까지의 시기를 말한다. 물론 조선 내에서 개항에 대한 움직임<sup>3)</sup>이 없었던 것은 아니나, ‘개항’에 대한 조선 내부의 움직임은 매우 미약하였다. 결국 일본이라는 외래적 힘에 의한 불평등 조약(강화도조약)으로 이어지면서, 조선의 근대사가 식민지로 전락하게 되는 계기가 되었다.

일제에 의한 불평등조약 체결로 인해 조선은 타국과의 ‘조약’ 체결을 통해 장기적인 ‘국익’을 확보할 수 있는 조건을 상실하게 되었다. 특히 일본 식민지 정책의 주요 근거로 추진된 어업과 ‘자원’이 경제적 대가로 교환할 수 있는 기회는 철저히 무시되었다. 물론 여기에는 당시 조선 정부가 ‘국방’과 ‘산업’육성에 대한 가치관 조차 형성되지 않았고, 특히 ‘자원’에 대한 가치와 인식이 부재하였다는 것도 중요한 문제로 지적된다. 결국 일본은 조선과의 조약 체결 교섭 과정에서 조선 어민의 현실과 어장의 보전, 경제적 이익 확보를 위한 무시하였고, 일본 어민들에 의한 조선어장의 침탈은 일제 식민지화를 추진하는데 중요한 발판이 되었다.

## 2) 일본의 조선 어업 침탈 배경

일본의 조선어업 진출은 15세기 초(세종 8년, 1426년) 삼포개항 이후 삼포(釜山浦, 齊浦, 鹽浦)에서의 일본인 어업을 허가한 것이 최초였다. 그러나 조선의 일본인 어업권은 삼포왜란(三浦倭亂)을 계기로 박탈되었고<sup>4)</sup>, 이후 일본인의 조선에서의 어업활동은 1883년의 조일 통상장정(通商章程)이 체결될 때까지 일체 금지되었다<sup>5)</sup>. 물론 임진왜란에서의 패배와 쇄국령에도 불구하고 일본 왜구의 조선 어업 침탈(密漁방식)이 완전히 근절된 것은 아니었다.

일본의 조선 어업 침탈 배경에는 근세 말에서 근대초기에 서구 열강의 침입에 의한 위기의식에서 시작된 것으로 평가된다. 일본은 1854년 그 동안의 쇄국정책을 종료시키는 근대적 조약을 체결하면서, 자본주의 세계 시장에 편입되었다. 미국 Perry 제독<sup>6)</sup>에 의해 쇄국정책을 끝내고 개항한 일본은 국부(國富)가 곧 국방과 직결된다고 하는 산업관과 국방관을 형성하였고, 어업 역시 국가전략 산업으로

3) 당시 조선에서 정부에 의해 박해와 탄압을 받던 천주교인들은 신앙의 자유를 얻기 위해 서구와 연계하려는 움직임이 있었다. 예를 들어, 박규수와 오경석, 신헌 등은 개화 의식을 가진 지식인이면서, 정부에 영향력을 행사할 수 있었다는 점에서 일본의 통교 요청을 수락할 수 있는 정치적 분위기 조성에 일조하였다는 것이다. 다만, 이들의 개항에 대한 움직임에도 불구하고, 일본의 침략적 요구에 의한 개항과 불평등조약 체결은 한국의 근대사를 순탄하지 않게 만든 원인으로 작용하게 되었다. 한국학중앙연구원.

4) 『중종실록(中宗實錄)』卷16(中宗 7년 8월 申酉).

5) 박구병(朴九秉), 한일 근대어업관계연구(1876년 ~ 1910년), 부산 수산대 연구보(1967), 제7권(1), p.7.

6) 페리(Matthew C. Perry)제독은 미국 해군 군인으로 쇄국을 하고 있던 일본의 에도 시대에 함대를 이끌고 내항하여 미일 화친조약을 통해 일본의 개항을 이끌어 낸 인물이다.

육성하고자 하였다<sup>7)</sup>. 이러한 일본의 인식은 국토의 확장, 인구팽창, 천연자원 확보, 러시아의 남하 저지와 아시아 대륙으로의 진출 등 다양한 전진기지로서의 조선의 전략적 가치와 연계되면서, “식민은 부국”이라는 정책으로 추진되었다<sup>8)</sup>. 이때, 농업과 어업은 일본의 식민지 이익과 직접 연계되고 자국민 이주를 피할 수 있는 좋은 장려책이 될 수 있었다. 물론 일본의 조선 연안에서의 불법행위는 개항 이전부터 존재하였다. 다만, 1876년의 강화도 조약에 의한 조선의 개항은 일본의 침략과 어업자원에 대한 합법적 진출이 재개될 수 있는 직접적인 계기로 작용하였다는 점에서 차이가 있다. 결국, 1876년의 강화도 조약은 일본인의 조선 진출이 합법화된 근거로 작용하였고, 1890년대 일본에서 활발하게 논의되었던 ‘해외이민(移民)’을 통한 식민지 영토확장 방향은 일본이 조선 어업을 완전하게 장악하게 되는 중요한 지침으로 작용하였다. 다만, 이때의 일본이 국내법을 통해 보여준 ‘이민’과 ‘식민’은 분명한 차이가 있다는 것에 주목할 필요가 있다. 일본에서 초기 제정되었던 이민보호법(移民保護法, 1896)은 “선진국으로 도항(渡航)하는 일본인을 보호”하기 위한 목적이었으며, 조선과 청국으로의 이민은 이민보호법의 보호 대상이 아니었다. 당시 일본의 입장에서 조선과 청국은 ‘문명이 낮고, 생존욕이 낮으며, 사회욕도 결핍’된 지역으로 평가, 일본인의 이주에 대하여 비교적 자유방임적 태도를 취하였다. 다만, 일본의 이러한 태도는 점차 이민정책과 식민정책이 혼재된 형태의 단계적 ‘식민지경영’ 정책으로 전환하여 갔다. 이러한 배경에는 일본의 주된 이민 대상이었던 미국, 호주, 뉴질랜드, 캐나다 등에서 일본 이민을 배척하는 환경과 무관하지 않다<sup>9)</sup>. 즉, 일본 입장에서는 타국에 의해 배척되는 상황의 이민정책 보다는 조선과 청국으로의 이민정책이 ‘일본 제국주의’의 국익과 팽창정책을 추구하는데 필요했던 것이다. 일본의 이러한 ‘적극적 식민정책’은<sup>10)</sup> 1897년 부산에 조선어업협회의 설립, 1899년 일본에 조선통어조합의 설치와 보조금 지급, 경찰관과 군함 파견, 1900년 조선통어조합연합회 설치 등의 조치로 구체화 되어 나타났다.

## 나. 일본의 단계별 조선어업 침탈과 주요 진출수단

### 1) 일본의 식민지 정책에서 조선어업의 역할

7) 여박동(呂博東), 『일제의 조선어업지배와 이주어촌 형성』(서울: 도서출판 보고사, 2002), p. 서론.

8) 여박동(呂博東), 『일제의 조선어업지배와 이주어촌 형성』(서울: 도서출판 보고사, 2002), p. 106.

9) 松本君平의 13명의 “植民廳設立に關スレ建議案(식민청 설립에 관한 건의안)” (1907.3.22), 『帝國議會衆議院議事速記録』제22권, p.321. 당시 일본 의회에서는 “인구증식은 일본 국운(國運) 상 지극히 축하할 일이지만, 방임하면 국내 인구과잉을 초래하여 생산이 둔화되고 일자리가 없어지므로 어떻게 하든 인구배설의 길을 강구하여야 한다. 이것이 일본 식민정책의 제1의 요의(要義)이며, 제국의 국시(國是)이다”라고 주장하고 있다. (小橋榮太郎, “北海島拓殖政策確立に關スレ建議案” (1909.2.18).

10) 1894년 木村健二는 『近代日朝關係下の在朝日本人實業協會組織活動中心』(日本: 朝鮮史研究會論文集, 1986) 제23권, pp.136-137. 일본 이민정책의 식민정책으로의 전환과 식민지 지배정책의 결과, 1915년 일본인의 조선 이주자는 약 30만명을 초과하기에 이르렀다. 어업 이주 또한 이시기에 부산, 거제도, 통영, 거문도, 방어진 등의 어업근거지를 중심으로 급격히 증대되었다. 여박동(呂博東), 『일제의 조선어업지배와 이주어촌 형성』(서울: 도서출판 보고사, 2002), p. 122.

조선의 개항 이후, 일본의 조선어업 침탈은 시대적으로 (1) 개항(1876)이후부터 청일전쟁(Sino-Japanese War)이 발발한 1894년, (2) 1894년부터 러일전쟁(Russo-Japanese War)이 발발한 1904년까지의 시기, (3) 1904년이후부터 1910년 일본의 조선병탄 시기까지 등의 단계로 접근되고 있다. 여기서 (1)단계는 개항 이후 일본 어민들의 합법적 조선어업 진출로 조선어업이 영향을 받는 시기에 해당되며, (2)는 청일전쟁의 승리로 조선에 대한 내정간섭 등 정치적 영향력을 키울 수 있었을 뿐 아니라, 1889년 조일통어장정(朝日通漁章程)이 되어 일본의 통어가 활발하게 진행되던 시기이다. (3)은 러일전쟁을 전후로 일본의 조선어업 침탈 방식이 ‘통어’에서 ‘이주어촌’ 건설 방식으로 본격적인 변화를 맞이한 시기에 해당된다<sup>11)</sup>.

주목할 만한 것은, 일본인의 조선어업(어장) 진출이 철저하게 일본의 식민지 정책(전략)과 연계되어 추진되었고, 이때 조선과 일본의 국가간 조약은 일본 식민정책의 중요한 제도적 기반으로 활용되고 있다는 점이다. 일본의 일본인의 조선어장 침탈에 관련된 주요 협정과 사건들은 아래 표와 같이 요약할 수 있으며, 일본의 조선 식민지 정책의 강도에 따라 일본인 어업의 조직화와 조선 이주정책 등이 강화된 것을 알 수 있다.

[표] 일본의 조선 진출에 관한 주요 협정과 사건

일시	협정	주요내용
1876	강화도조약	○ 일본의 군사력 동원에 의한 불평등조약. 조약은 부산, 원산, 인천항을 일본에 개항하였고, 조선연안은 일본에 의해 자유롭게 측량될 수 있도록 규정
1882	조청상민수륙무역장정	○ 청나라에 조선연안 어업권 인정 등. 이후 체결된 타국과의 불평등조약 체결에 영향
1883	朝日通商章程	○ 제41관은 전라, 경상, 강원, 함경 등 4개도 해안에서 일본의 어로 허락. 어업활동의 세목은 2년 후에 작성하기로 합의. 단, 실제로는 7년 이후인 1889년에 통어장정이 합의
1894	청일전쟁 (1894.7~1895.4)	○ 일본의 승리. 조선침략기반 확보
1889	朝日通漁章程	○ 통상장정의 시행세칙 성격. ○ 일본인은 통상장정(1883)이 규정한 4개 연안에서 어로행위

11) 이영학, “개항 이후 일제의 어업침투와 조선 어민의 대응”, 역사와 현실(1995), 제18권, p.156; 박광순(朴光淳), “일본의 한국어장 침탈과 어민의 대응: 19세기 말 ~ 20세기 초를 중심으로”, 경제사학 제18권(1994), p.74;金玉卿, “개항후 어업에 관한 일연구(一研究)”, 대한제국연구(1986), 제5권, p.7.

		하는 대가로 세금 납부의무 규정. 통어장정은 조선해역 어로권의 정식 양여이기 때문에 일본에 의한 조선경제 침탈의 외교적 거점으로 활용됨 ○ 영해3해리 원칙 규정 ○ 영사재판권 규정
1897	대한제국 성립	-
	일본, 원양어업장려법	○ 해외로의 어업 권장 및 장려
	조선어업협회	○ 부산에 일본 유지들이 설립하였고, 일본인의 조선어업 장려
1899	조선통어조합	○ 각 부현마다 조선통어조합 조직
1900	조선통어조합연합회	○ 일본 정부가 보조금을 지급, 일본 어민의 조선진출 장려(본부 : 부산)하고, 일본 어민과 조선정부 사이의 행정문제 해결
1904	러일전쟁 (1904.2~1905.9.)	○ 일본의 한국 지배권 확립. 만주진출
1904	대한방침 및 대한시설강령	○ 한국의 병합 구체화 계획 ○ “어업은 농업 다음으로 한국에서 가장 유리한 사업” 언급하고, 어업영역을 충청도, 황해도, 평안도까지 확대계획
1908.10	어업에 관한 협정	○ 일본인의 어업권 소유 인정
1908.11	어업법(통감부)	○ 어업권을 면허하고 허락하는 권한 장악. 어업을 면허어업, 허가어업, 신고어업으로 구별하고, 일본인에 유리하게 허가
1910	한일병탄 (1910.8.29~1945.8.15)	○ 일본 천황이 조선총독부를 통해 직접통치(외교적, 정치적 권한 박탈)
1911	조선어업령	○ 어업을 면허어업과 허가어업으로 구분. 근대적 기계어업은 일본인에게 유리하게 허가, 조선인은 영세어업 허가

## 2) 일본의 조선어업 침탈의 이행을 위한 제도적 근거

### (1) 조일통상장정과 일본의 통어권

조선 중종(中宗) 때 박탈당했던 일본의 조선 어업진출이 가능하게 된 것은 19세기 말인 1883년 체결된 조일통상장정에 근거한다. 즉, 이 장정에 근거하여

일본의 통어권(通漁權)이 합법적으로 다시 확보된 것이다. 일반적으로 통어(通漁)란 일본 어민이 일본에 근거지를 두고 조선 해역에서 어업행위를 하는 것을 말한다. 일제 식민지배 시기에는 초기부터 한일병탄이 있는 후 까지 통어(通漁)방식이 지속되었으나, 일본 식민지 정책은 시대별로 다르게 나타난다. 예컨대, 이주어촌방식은 러일전쟁 이후 나타나는 방식으로, 직접 조선에 이주어촌을 건설하여 어업행위를 하도록 하는 적극적 식민정책으로 변화되었다. 물론 이 시기에도 일본에 거점을 둔 통어방식은 그대로 수행되었고, 일본은 다양한 방식으로 이들 어민들을 보호함으로써 조선어업의 철저한 식민화를 진행하였다.

[표] 일본 조선어업 침탈의 통어방식과 이주어촌방식 이행 시기

구분	강화도조약 통상장정(1883)	통어장정 (1889)	러일전쟁 (1904)	어업협정 (1908)	한일병탄 (1910)
통어					
이주어촌					

총 42개 조항으로 구성된 통상장정은 해관세칙(海關稅則)과 함께 체결되었는데, 이중 제41조는 “어업에 대한 규정”을 설정하고, 일본의 어업을 허가하고 있다. 이 규정은 1882년 조선과 청나라간 조약에 의해 청나라에게 부여된 “평안, 황해” 두 지방 어업권을 제외하고, 전라, 경상, 강원, 함경 등 4개 지방 연안어장을 일본에게 개방하는 것을 포함하고 있다. 이 조약은 조선에게도 일본의 일부 연안에서 어업 할 수 있도록 규정하고 있으나, 당시 조선은 어업기술이 영세하였다는 점과 일본 어장에 진출할 필요가 없었다는 점을 고려(수요 없음)하면, 사실상 일본어민에 대한 일방적 혜택임은 분명하다. 한편, 통상장정은 어획물 매매에 관한 규정을 두고 있으면서도, 어세(漁稅)에 관한 상세한 내용은 2년 후에 사정을 보아 약정하도록 규정(제41조)하고 있다.

그러나 이후 일본의 조선 어장 진출은 통상장정에 규정된 4개 도에 제한되지 않았다. 일본은 1888년 인천 연해에서 제한된 어로행위를 허가받았고, 1904년 러일전쟁을 계기로 충청, 황해, 평안 등의 3개 도가 추가로 개방되면서 조선 전해역이 일본 어민에게 개방되기에 이르렀다<sup>12)</sup>.

(2) 조일통어장정과 영해 3해리 원칙

12) 박구병(朴九乘), 한일 근대어업관계연구(1876년 ~ 1910년), 부산 수산대 연구보(1967), 제7권(1), pp.43-45.

조일통어장정은 1883년 통상장정이 체결된 후 정확히 6년 후(1889)에 체결되었다. 통상장정에 의하면 2년 후에 작성하기로 합의되었으나, 일본의 어부세액 반대와 어업세 납부를 연기 하려는 시도 때문에 지체되었다. 통어장정으로 인해 이룬 어민은 통상장정에서 규정하는 4개 도의 3해리 이내 연안에서 어업에 종사하고 어획물을 매매할 수 있게 되었다. 통어장정은 또한 일본 어선이 허가 없이 불법으로 밀어(密漁)를 하는 경우에도 약간의 벌금만 물게 하고, 그 어획물을 몰수하는 정도의 처분을 규정하고 있다. 문제는 일본 어민들의 불법행위에도 불구하고, 일본어민에게 인정되는 영사재판권(領事裁判權)으로 인해 조선정부는 독자적으로 제재할 수 있는 권한이 없었으며, 일본영사관측에 범인을 인도하는 정도에 제한적이었다<sup>13)</sup>.

일본의 조선 연안 통어정책은 사실 식민지 어업정책의 완성이라 할 수 있는 이주어촌 건설의 시작이기도 하다. 1889년 통어장정이 체결된 이후, 일본은 1897년 원양어업장려법을 제정하고, 조선 어장진출의 어선의 대형화를 위한 보조금을 지원하고, 국내 각 부(府)와 현(縣)에 어업단체를 설립하여 조선어장의 진출을 적극화하는 것으로 지속되었다.

이 시기, 일본의 조선어업 침탈과 관련하여 주목할 만한 또 하나는 근대 국제법적 이론과 개념에 대한 일본의 인식이다. 일본은 1868년 왕정을 복고한 후, 1870년에 만국공법(萬國公法) 원칙에 근거한 3해리 영해를 선언하였다<sup>14)</sup>. 1871년에는 조선 보다 먼저 청국과의 청일수호조규를 체결한 바 있다. 이후 1875년 러시아와 사할린·지시마 교환조약을 체결하고, 1876년 오가사와라 제도(Ogasawara Islands)를 일본령으로 편입시키는 등 영토문제를 확정하는 등의 국제법상 주권국가로서의 역할을 점차 확대시키고 있었다. 일본의 국제법적 개념은 조선과의 1889년 통어장정을 통해 ‘영해 3해리’ 원칙을 적용함으로써, 조선 어장의 침탈을 위한 수단으로도 유용하게 활용되었다.

영해 3해리 원칙은 1889년 조일 통어장정(通漁章程)을 통해 조일간에 처음 적용되었다<sup>15)</sup>. 그러나 3해리의 영해원칙의 적용과 해석에는 상당한 남용과 혼란이

13) 일본 범죄자 처벌에 대한 영사재판권은 사실상 1883년 조일 통상장정 체결시 함께 체결된 「일본인의 조선 해안에서 어업범죄 행위에 대한 처벌 규정(處辦日本人民在約定朝鮮國海岸漁探犯罪條規)」에 관한 내용에서 이미 기재된 바 있다

14) 국제사회에서 3해리 영해설은 18세기 이후부터 점차 정착되어 왔으며, 1793년 미국의 프랑스에 대한 중립선언에서 중립수역 범위를 3해리로 하면서 공식화 되었다. 이후 영국은 귀족원(House of Lords)의 Stowell 대법관이 The Anna case(1805년)에서 3해리를 이를 공식 인정되었다. 3해리 원칙이 19세기까지 지속적으로 지지되었던 배경에는 강대국 들이 상선과 군함의 항행 자유를 최대한 보장받으려는 입장이 반영된 것이었다. 다만, 어업 분야에서 처음 3해리설이 수용된 것은 미국과 영국의 1818년 Newfoundland 어장을 둘러싼 어업협정을 통해서였다. 당시 미국은 독립한 후에 캐나다 연안의 Newfoundland 어장에서 어업을 확대하였는데, 양국은 일부수역을 제외하고 3해리 밖의 어장에서만 미국어선이 어획할 수 있도록 규정하였다. 今田清二, 『公海漁業國制規制』(東京: 海文堂文庫, 1959), p.1. 참조.

15) 일본의 3해리 영해원칙은 사실 1886년에 일본에 의해 조선과의 어업관계에서 적용되도록 원칙이 확정된 듯 하다. 사실 조선정부는 1883년 조일통상장정에 근거하여 어업세수규칙(漁業稅收規則) 제정을

있었다. 예를 들어, 통어장정 제1조는 “양국이 합의한 지방 해안에서 3해리(일본국 해리 계산법에 의함) 이내에서 어업을 하려는 양국 어선은 …” 이라는 구절이 산입되어 있다. 이는 당시 근대 국제법과 국제사회가 적용하였던 “1해리(nautical mile) = 1852m”의 개념이 적용된 것이었다. 그러나 일본과 달리 국제법에 대한 이해가 부족했던 조선관료와 어민들에게 ‘3해리’의 범위는 다양하게 해석될 여지가 있었다. 더욱이 조선 해관(海關)이 일본 어민들에게 발급한 어업허가증(准單)에는 “일본 어선의 전라, 경상, 강원, 함경 4도의 해변 3리(일본 해리 계산법, 조선 30리) 이내에서의 어업활동을 준한다”고 규정하고 있다. 즉, 일본 해리계산법에 의한 3해리를 조선에서는 일본 육상거리를 기준(일본 육상거리 1리 = 조선 육상거리 ‘10리’)으로 해상 ‘30리’로 오역하였던 것이다.

[표] 조일간 거리에 대한 계산법

구분	일본	조선
육상거리계산	1리(약 4km)	10리(약 4km)
해상거리계산	1Nautical mile(1.852km)	-
통어장정	3해리(약 5.5km)	30리(12km)

3해리 영해원칙에 대한 갈등은 그 적용범위를 둘러싸고도 발생하였다. 양국의 ‘통어조약’은 비교적 명확하게 ‘3해리 이내’라고 명기되어 있으나, 당시 많은 지방에서는 일본인의 어업허가 적용범위가 ‘3해리 이외’라고 해석하여, 양국간 논쟁이 발생하기도 하였다<sup>16)</sup>. 그러나 영해 3해리 원칙의 문제는 허가증 없이 영해 어로작업을 자행하였던 일본어선의 불법행위가 보다 큰 문제였다. 통어장정은 일정한 어업세(漁業稅)를 납부하고 어로행위를 할 수 있도록 규정하였으나, 다수의 일본 어선은 허가증과 어업세를 납부하지 않고 조업을 진행하였다. 당시의 기술로는 ‘3해리’ 내외측에 대한 구분이 명료하게 판단될 수 없었다는 점도, 통어장정이 제대로 준수될 수 없는 한계로 작용하였다. 당시 부산에 거주하던

추진하였으나, 일본 정부는 이를 고의로 연기하고자 하였다. 조선 정부의 제정 요구가 지속되자, 일본은 1886년 외무대신이 일본이 작성한 통어장정안을 송부하여 조선과 협의하라고 훈령을 내린 바 있다. 이때, 작성된 초안은 이미 ‘3해리 원칙’의 적용이 기재되어 있었으며, 이후 조일 양국이 1889년 체결한 통어장정(通漁章程)은 거의 문구 수정만 한 채 체결되었다. 日本外交文書, 제22권(문서번호 486호), p.236.

16) 영해 3해리 원칙의 적용범위가 ‘3해리 이내’ 혹은 ‘3해리 이외’인가에 대한 조선과 일본의 갈등에 대하여는 다음 문헌 참조. 박구병(朴九秉), 한일 근대어업관계연구(1876년 ~ 1910년), 부산 수산대 연구보(1967), 제7권(1), pp.19-21.

일본영사 伊集院彦吉은 일본 외무차관(小村壽太郎)에게 보낸 조선어업현황보고는 “통어자(通漁者)의 3분의 2는 허가증이 없는 자” 라고 적고 있으며, 關澤明清 또한 “내가 경고하고 하는 것은 무면허로 출가 어업을 하는 것이다. 연해 3해리 이외에서 어업하는데 그러한 필요가 있는가라고 반문할지 모른다. 그러나 해상에서 3해리 내외를 판단하기 어려울 뿐 아니라, …… ” 고 지적하고 있다<sup>17)</sup>. 이는 일본인에 의한 조선 연안 불법어업의 정도는 사실상 조일 통어장정을 유명무실하게 만들기에 충분한 것이었다는 것을 알 수 있다.

### (3) 조일 어업협정 및 (조선)어업법과 이주어촌 건설

조선 어업자원이 일본에 의해 가장 완전하게 침탈되게 된 수단은 역시 일본인에 의한 조선으로의 ‘이주어촌’ 을 통해 이루어졌다. 일본의 이주어촌 정책은 이미 청국에게 지배되고 있었던 서해안 어업을 탈취하고, 조선해 전체에 대한 어장지배력을 확대하기 위한 필요성에서 출발하였다. 이미 1883년 조일통상장정 제41조를 통해 일본인의 조선해 ‘통어권’ 을 확보한 일본은, 1908년 어업협정 체결과 (조선)어업법 제정을 통해 일본인에게 합법적인 ‘어업소유권’ 을 인정하도록 하였다. 이는 일본이 본국에 근거지를 두는 형태의 ‘통어시대(通漁時代)’ 가 조선에 정착하여 어장을 확보하는 ‘이주어촌(移住漁村)’ 의 시대로 전환되게 되었다는 것을 의미한다.

일본어민의 조선 이주를 통한 이주어촌 건설은 1904년 러일전쟁을 계기로 본격화되었다. 이는 기존의 ‘통어’ 방식이 일본에 본거지를 두었다는 점에서 이동 시간이 필요했고, 당시 일본 인구의 증가로 식민지 이주가 성행하게 되었으며, 청일전쟁과 러일전쟁 시기에 조선 해역 부근의 어민들이 군수식량 조달에 크게 기여하였다는 점 등이 중요한 원인으로 작용하였다. 1904년 일본은 《대한방침 및 대한시설강령》을 공포하고, ‘충청도, 황해도, 평안도’ 까지 어업영역을 확대하는 것을 포함한 조선의 병탄계획을 수립하고<sup>18)</sup> 단계적으로 이행하였다.

그러나 일본의 조선어업 장악에서 가장 중요한 것은 ‘재산권’ 으로서의 어업권 확보에서 찾을 수 있다. 조선에서는 어장에 대한 소유와 매매가 인정되고 있었으나, 외국인에게는 허가되지 않았다. 일본은 1905년 을미조약(乙未條約)으로 조선침략을 본격화 하고, 어업부분에서는 1908년 10월 《어업에 관한 협정》을 강요하여, 일본인이 어업권을 소유, 상속, 매매할 수 있도록 하였다. 동년 11월 통감부는 일본민에게 유리한 조선의 《어업법》을 제정하고, 어업을 면허어업과 허가어업, 신고어업으로 구별하고, 기존의 어업에 대한 기득권을 전면 무효화 하였다. 어업법은 면허어업은 10년을 기한으로 하고(제3조, 제5조), 허가와 신고어업은 1년을 유효기간으로 설정(어업법실시세칙)하였다. 이 과정에서 일본 어민에게

17) 關澤明清, 『朝鮮海通漁事情』(東京: 團體社, 1893), pp.127-128.

18) 權泰禧, “1904-1910년 일제의 한국 침략구상과 ‘시정개선’”, 韓國史論(1994), 제31권, p.225.



일방적으로 유리한 어업 허가가 이루어졌으며, 일본어민의 조선 어업장악은 제도적 보장을 받으며 확대되어 갔다. 특히, 조선 어업법은 주요 어장을 일본인에게 개방하도록 규정하고 있으며, 일본인에 대한 어업권은 한국 거주자에 한하여 제공할 수 있도록 함으로써 일본 어민들의 이주어촌을 법적으로 장려하는 환경을 조성하고 있다는 점이 특징이다. 조선 어업법은 한일병탄이 이루어진 이후인 1911년 《조선어업령》으로 전면적으로 개편되었고, 어업은 다시 면허어업과 허가어업으로 구분, 근대적 기계어업은 일본인에게 유리하게 허가하고 조선인에게는 영세한 어업을 중심으로 허가하면서 그 침략을 확대하여 갔다.

### 3) 일본의 조선어업 침탈 지원정책

한편 일본의 조선 어업 침탈에 있어서 일본 어민 보호조치와 제반 지원정책은 일본어민의 이주어촌 건설과 식민지 건설의 성공적 안착을 이루게 한 중요한 수단이었다. 이러한 법제도적 지원은 일본과 조선 에서 동시에 시행되었는데, 가장 대표적인 것이 일본의 원양어업장려법, 일본과 조선에 설립된 조합(組合) 등의 조직력을 들 수 있다.

일본의 《원양어업장려법(1897)》을 제정하게 된 배경에는 러시아와 미국 등의 열강이 일본 근해에서 어업행위를 하는 것을 억제하기 위한 목적에서 출발하였다<sup>19)</sup>. 원양어업장려법의 또 다른 목적은 수산물에 대한 일본 국내의 급격한 수요증가에 대응하기 위한 것이었으며, 이때 조선은 좋은 대상이 되었다. 일본의 원양어업장려정책은 1897년의 조선어업협회, 1900년 조선해통어조합(朝鮮海通漁組合)을 통해 조선해에 대한 일본정부의 개입을 강화시켜 나갔다. 일본은 러시아의 조선에 대한 토지매입이 강화되자, 1900년에 1894년 설립된 조선근해어업연합회와 1897년 설립된 조선어업협회를 ‘연합회’로 통합하여, 정부의 통제권을 강화하였다. 이후 1902년, 일본은 국내법으로 《외국영해수산조합법》을 공포하고, 1903년 법에 근거한 조선해수산조합을 설립하였다. 이 조합에서는 《어업근거지 이주규칙(漁業根據地移住規則)》 제정 등 이주지 경영에 대한 구체적 사항을 규정하면서<sup>20)</sup>, 조선어업침탈에 대한 영향력 확대에 기여하고 있다. 일본정부의 정책적 지원에 따라, 조선에서는 특히 조합의 주도에 따라 어업근거지가 형성되었고, 일본 지방정부 역시 조선해에서의 어업장악을 확대하기 위한 근거지 확보에 가세하게 되었다<sup>21)</sup>. 1906년 조선해수산조합은 통감부의 설치에 따라 감독이 통감부로 변경되었으며, 그 운영 방식

19) 김수희, “개항기 한국내의 일본인 어민의 조직화 과정”, 수산연구 제20호(2004), p.44.

20) 예를 들어, 조선해 수산조합의 제3차 회의에서 채택된 어업근거지 이주규칙에서는 (1) 각 지역에 근거지를 경영하고 조합원을 거주시킨다. (2) 어업근거지에 1명의 감독을 두어 주민을 감독하고, 감독은 평의원 찬성에 의해 임명한다. (3) 어업근거지에 이주하려는 자는 22세 이상 50세 미만의 남자로 처자와 함께 이주할 것, 폭은 5척 이상의 어선을 가지고 최근 3년 이상 어업에 종사한 자, 5년 이상 주거를 맹세한 자, (4) 어획물과 수요품은 전부 감독자의 지휘아래 공동판매 및 구입을 할 것, (5) 감독자의 허락없이 음주를 하지 않을 것 등을 규정하고 있다. 『大日本水産回報』(1904.7), pp.27-29.

21) 김수희, “개항기 한국내의 일본인 어민의 조직화 과정”, 수산연구 제20호(2004), p.56.

역시 한국 체류 일본인 중심으로 운영되었다. 이 조합은 일본 어민의 어업근거지를 구입하여 대여하거나, 값싸게 양도하는 등의 조치로 일본 어민의 이주를 유도해 갔다. 이 결과, 1909년 일본어업자의 촌락이 43개 약 5000명에 이르렀고, 1915년 이후에는 약 1만 2천명으로 증가하였다.

상술한 바와 같이, 한국 어장은 일본 정부의 강력한 보호(조약, 법)와 정부주도의 강력한 관리방식(조합), 장려정책(보조금) 등을 통해 점차적으로 일본 어민에 종속되는 식민화 단계로 이전 되었다. 결국 이러한 제도적 근거와 정책적 장려책은 조선 어장의 식민지화가 다른 분야보다 급속하게 진행되게 된 이유이기도 하다<sup>22)</sup>.

#### 다. 소결론

일제에 의한 개항 이전 조선의 어업은 정부차원에서 산업으로 인식되지 않았다. 반면, 쇄국정책에서 서구세력에 의한 개항을 맞이 하였던 일본은 새로운 국제환경 변화에 적극적으로 적응하였다. 특히, 국가의 경제와 산업이 곧 국방이라는 점을 새롭게 인식하였고, 이는 조선을 거점으로 하는 적극적인 대륙진출 정책으로 표출되었다. 이 과정에서, 일본은 조선과 국가간 조약, 필요한 경우 국내법을 통한 원양어업 진흥, 이민정책 등을 통해 “조선 식민지”화의 궁극적 목적을 단계적으로 진행하였다.

일본의 조선어업 침탈의 성공은 조선어업 지배 강화를 위한 어업권 제도화, 어구와 어법에 대한 기술적 우위, 조선 어업유통망과 제3국과의 무역망 장악 등을 통해서 가능하였다. 특히, 일본인의 이주(移住)를 통한 조선 어업자원의 장악과 1908년 일본인에게 어업 소유권을 인정하는 등의 조치, 1908년과 1911년에 각각 공포된 어업법과 조선어업령(1912년 시행)은 일제에 의한 조선어업자원의 완전한 장악을 가능하게 한 수단으로 활용되었다.

일본의 조선 어업침탈은 그러나 단순한 ‘자원’ 확보 측면에서 평가되어서는 안된다. 당시의 일본은 서구 세력과의 대립 구도에서 ‘산업’, ‘국방’의 중요성을 국가성장의 최우선 과제로 설정하였고, 이때 일본 어민들의 ‘조선 어업’의 장악은 ‘식민지’ 거점확보를 위한 가장 중요한 접근 수단이었기 때문이다.

조일간 조약 체결과정에서 보여준 조선정부의 무능력한 행위와 달리, 일본 어민에 의한 어업침탈에 대항하는 어민들의 항거와 대응은 조직적이고 지속적으로 추진되었다. 예컨대, 제주도 어민들은 1900년을 전후로 정부에 의한 일본의 제주어업 허용에 항거하거나, 정부의 순심과(순찰관)을 구타하고 내쫓기도 하였다<sup>23)</sup>. 이 외에 어민들은 자체적으로 어구와 어선 확보를 위한 계(契)를 조직하기도

22) 김수희, “개항기 한국내의 일본인 어민의 조직화 과정”, 수산연구 제20호(2004), p.58.

23) 『承政院日記』, 高宗 28년(1891), 5월 2일.

하였는데, 당시 제주도의 주요 어종인 멸치어장을 관리하기 위한 조직인 ‘멸치망대(網代)’가 대표적이 었다. 계원들은 마을의 멸치어장을 공동으로 관리하여 수확하고, 분배함으로써 일본 어민에 의한 침투를 조직적으로 막아 나갔다.

그러나 조선 어민들의 조직적 저항에도 불구하고 1890년대 후반부터 일본인에 의한 조선어업의 정착은 확실하게 안정적 구도로 접어들고 있다. 예컨대, 제주도에서는 1896년~1897년경부터 일본의 입도가 급속히 증가하였고, 1898년에는 잠수기선이 100여척, 전체 출어 어선수는 약 3-400척에 달하였다. 일본의 침탈에 대하여는 ‘황성신문’ ‘조차 “3천여척의 일본어선 가운데 어세(漁稅)를 지불하고 준단(準單)을 받은 것은 하나도 없다” 고 지적하고 있다<sup>24)</sup>.

## 2. 한반도 주변해역에 대한 제해권 변화와 조선의 식민지화

항공기를 이용한 전투가 이루어지지 않아 제해권 개념이 존재할 수 없었던 19세기는 제해권이 곧 국력을 대변하고 국가의 흥망성쇠를 좌우할 수 있는 중요한 열쇠였다. 정치외교, 문화교류, 무역, 병력이동이 모두 바다를 통해 이루어지는 시기였기 때문이다. 청국이 1840년~1842년 아편전쟁에서 영국에게 패배당하기 전까지 아시아에 있어 청국 제해권의 위상이 비교적 높았다. 그러나 아편전쟁에서 패한 이후 아시아의 제해권은 영국, 프랑스, 청국, 러시아, 미국에 의하여 재편되었다. 재래식 범선과 240여년 전에 제조된 청국의 낡은 무기는 강한 해군과 최신의 대포를 갖춘 영국 해군에게 참패당한 것이었다. 이후 청국은 최신 함선과 대포 기술을 적극 수용하여 제해권의 재편을 시도하였다.

이 연구의 목적은 세계사적 관점에서 볼 때, 조선의 식민지화는 내부적 요인과 일본의 침략 야욕이라는 단순한 원인뿐만 아니라 구미열강의 동아시아 정책과 제국주의라는 당시의 국제정치 상황에서 비롯되는 다차원적인 원인이 존재하였음을 보여주고자 한다. 특히 저자는 당시 시대상황 속의 제해권에 주목한다. 조선이 구한말에서 일본의 식민지가 되기까지 한반도 주변해역의 제해권 양상이 어떻게 변화되었는가, 그리고 그 변화가 조선의 식민지화에 어떠한 영향을 주었는가에 대하여 설명한다.

### 가. 구한말(舊韓末) 조선 주변해역에 대한 열강의 침략

#### 1) 구미세력 및 러시아에 의한 침략

24) 황성신문(皇城新聞), 光武 3년 8월 29일.

영국, 프랑스, 미국 등의 구미세력과 러시아는 조선을 침탈하기 위한 초기 작업으로 조선 주변해역에 대한 해도를 먼저 작성하였다. 이러한 측량은 통상 및 해전에서의 안전한 항로 확보를 위한 것이었다. 측량 작업이 완료된 이후 이들은 통상 요구를 빌미로 개항을 요구하였다. 그러나 당시 흥선대원군은 전쟁을 불사하는 쇄국정책으로 일관하고 있었기 때문에 조선에 대한 개항은 쉽지 않았다.

#### (1) 1866년 병인양요

병인양요는 프랑스 함대가 인천과 서울까지 침공한 사건이다. 1866년 1월 흥선대원군이 프랑스 선교사를 처형하자 1866년 9월 소함대 3척이 서울 근처까지 왔다가 정찰만 하고 돌아갔다. 이후 같은 해 10월에 로즈제독이 이끄는 7척의 함대를 동원하여 강화도를 점령하였다. 곧이어 프랑스 함대는 김포에 있는 문수산성의 점령을 시도하였으나, 조선의 반격으로 퇴각하였다. 이 사건을 계기로 구미열강은 조선을 중국의 종속국이 아닌 독립국가로 재인식하게 되었다.

#### (2) 1866년 제너럴셔먼호 사건

제너럴셔먼호 사건은 미국의 상선인 셔먼호가 평양에 통상을 요구하다가 발생한 사건이다. 1866년 제너럴셔먼호는 대동강을 거슬러 올라와 평양에 통상을 요구하였으나 거절당하였다. 그럼에도 불구하고 이들은 물러서지 않고 머물다가 대동강 물이 빠져나가면서 모래톱에 좌초되었다. 이후 이들은 상륙하여 관리 납치 및 강도 등의 행위를 감행하자 평양감사 박규수가 화공으로 셔먼호를 불태우고 선원을 몰살한 사건이었다. 이 사건은 추후 신미양요의 원인이 되었다.

#### (3) 1871년 신미양요

미국은 1866년 8월 제너럴셔먼호 사건을 계기로 두 차례 탐문항행을 실시하면서 제너럴셔먼호 사건에 대한 응징과 조선과의 통상관계 수립을 목적으로 1871년 조선을 침략하였다. 아시아함대 사령관 J.로저스는 군함 5척을 이끌고 와서 이중 2척을 강화도 해협 측량과 정찰을 목적으로 파견하였다. 이에 조선이 영해불법 침범을 이유로 퇴거를 요청하면서 양국의 교전은 시작되었다. 처음 미국은 강화도에 상륙하여 점령에 성공하였으나, 이후 전투에서 큰 피해를 입으면서 퇴각하였다. 이 사건을 계기로 조선은 쇄국정책을 더 강화시키고 군비를 확장하였다.

#### (4) 1885년 거문도 사건

당시 러시아의 남하정책과 영국의 저지정책이 출동하여 양국이 긴장관계에 있었다. 1884년 동북아시아에서 부동항을 찾던 러시아가 조선과 통상조약을 체결하였다. 이러한 배경에서 러시아가 영흥만을 점령할 것이라는 풍문이 돌아 영국은 3척의 군함을 파견하여 러시아에 대항하기 위한 거점으로 거문도를 무단으로 점령하였다. 이후 사건은 외교전으로 변하여 결국 러시아는 조선 영토를 침범하지 않겠다는 약속을 받은 이후 영국이 철수하였다. 이 과정에서 중국은 사건 해결의 중개 역할을 하면서 조선 내정에 대한 간섭을 강화하였다.

## 2) 일본에 의한 침략

1869년부터 일본은 조선의 주요 연안을 측량하였고, 1871년 일본 해군에 수로부를 설치한 이후는 수시로 조선을 드나들며 지속적으로 통상을 이유로 개항을 요구하였다. 그러나 조선이 이를 받아들이지 않자 무력위협으로 개항을 시도하기로 계획하였다. 운양호 사건은 이러한 일본의 계획하에 이루어진다.

사건의 개요는 다음과 같다. 1875년 운양호는 강화도 초지진 연안에 정박한 후 보트를 육지에 상륙시키려 하였다. 초지진 병사의 경고에도 불구하고 보트가 계속 접근하자 위협 포격을 하였고 보트는 돌아갔다. 그런데 보트가 귀환하자 바로 운양호가 초지진으로 접근하여 함포사격을 개시하였다. 이후 인근 정산도와 영종도에 상륙하여 민가를 불태우고 민간인을 학살하고 돌아갔다.

그런데 일본은 초지진의 선제공격을 비난하며 군함 6척을 앞세워 운양호 사건에 대한 협상을 요구하였고, 군함6척을 상대할 수 없는 조선은 이에 응할 수밖에 없었다. 이 결과 일명 강화도조약으로 알려진 ‘朝日修好條規가’ 체결되었다.

이 사건을 계기로 종주국이라는 명분으로 조선에 내정간섭을 해오며 기회를 노리고 있던 중국은 일본의 선제적인 조선 공략에 대하여 위화감을 가지게 되었다. 이후 중국과 일본은 조선을 공략하기 위하여 제해권을 두고 본격적인 대결구도에 들어가게 된다.

## 3) 소결

당시 국제사회는 일정한 범위에 대하여 연안국이 통제권을 가지는 영해를 광범위하게 인정하고 있었다. 영해의 범위는 3해리설, 포탄이 미치는 거리인 탄착거리설, 맑은 날 해안에서 보이는 거리인 가시거리선 등 다양한 견해가 있었지만, 비교적 짧은 영해의 범위인 3해리가 통용되었다<sup>1)</sup>. 이러한 배경에서 구미세력이 조선의 허가도 받지 않고 조선의 영해를 마음대로 항해하며 측량을

1) 이창열, “형평의 원칙과 해양경계획정”, 성균관대학교 박사학위 논문(2011), p. 99; 조세현, “만국공법에 나타난 해양관련 국제법”, 『역사와 경계』 제80권(2011), pp. 123~124.

하였다는 사실은 조선이 자국의 영해를 통제할 군사력을 가지지 못했음을 의미한다.

이 시기 고종황제와 일부 개화파 유생들은 서양 문물에 대한 식견을 가지고 서양의 대포와 포탄 제조 기술을 받아들여 해군력을 증강하려 하였다. 이를 위하여 1881년 고종은 다음 두 가지 일을 진행하였다. 첫째, 무기제조와 기술 학습을 위해 청나라에 국가지원의 대규모 유학생을 파견하였고, 둘째, 일본을 통해 군함을 구입하려 하였다<sup>2)</sup>. 그러나 예산 문제, 임오군란이라는 국내 정세의 변동, 개화파간 불화 등으로 온전한 효과를 거두지 못하였다<sup>3)</sup>.

위의 사건을 보면, 구미세력과 중국, 일본, 러시아가 일정한 균형을 유지하며 당시의 조선 주변해역에 대한 제해권을 가지고 있었다고 평가할 수 있다. 조선은 구미세력과 전투에서 결과적으로 승리를 거머쥐었지만, 해전에서 패배를 육전을 통해 극복한 것뿐이었다. 청일전쟁이 일어나기 전까지 조선 주변 해역별 제해권 상황을 보면, 황해의 경우 주로 영국, 프랑스, 미국, 일본, 청이 제해권을 행사하였고, 남해의 경우 주로 일본, 영국이 제해권을 쥐고 있었으며, 동해의 경우 러시아, 일본이 제해권을 가지고 있었다<sup>4)</sup>. 당시 러시아는 4만 톤 전함 18척, 10만 톤 전함 6척으로 이루어진 극동함대를 파견하였고, 프랑스는 2만 톤 전함 9척으로 구성된 극동함대를 배치하였다. 또한 독일은 2만 2천 톤 7척으로 이루어진 동양함대를 주둔시켰고, 영국은 7만 톤 31척의 함대를 극동으로 보냈다. 마지막으로 일본은 5만 9천 8백 톤 31척 군함과 1,460 톤 수뢰정 24척을 보유하고 있었고, 청나라는 군함 82척과 수뢰정 25척을 소유하고 있었다<sup>5)</sup>. 자국 주변해역에 대한 제해권의 상실은 외교력 저하로 이어졌으며, 이는 후일 일본에 의한 식민지화에 결정적 영향을 주게 된다.

## 나. 강화도조약 이후 일본의 제해권 장악 추이

### 1) 청·일전쟁

#### (1) 청·일전쟁 배경

##### ① 임오군란으로 인한 청나라의 조선 주둔

강화도 조약으로 일본에게 주도권을 빼앗긴 청나라는 임오군란으로 일본과 대등한 위치까지 올라설 수 있었다. 임오군란은 1882년 구식군대에 대한 계속된 군료 미지급<sup>6)</sup>에 불만을 품은 구식군대 군병들이 병란을 일으켜 이 사태의 원흉이라

2) 장학근, “구한말 해양방위정책”, 단국사학회, 『사학지』 제19권 제1호(1985), pp. 95~100

3) 장학근, 전계논문, pp. 105~106.

4) 김용욱, “청일전쟁·노일전쟁과 조선해양에 대한 제해권”, 부산대학교, 『법학연구』 제49권 제1호, (2008), p. 293.

5) 김용욱, 전계논문, pp. 293~294.

6) 13달 동안 군료가 지급되지 않다가 군료가 지급되었는데 반 이상이 모래가 섞여 있었다. 이에 군병들

생각하였던 일본 공관과 개화과 관료를 습격하고, 당시 최고 권력자였던 명성황후를 제거하려한 사건이었다. 사건이 발발하자 명성황후는 피신하였고, 이후 고종은 사태의 진정을 위해 대원군을 불러 들였다. 재집권한 대원군은 이전의 군조직을 부활하는 등 제도의 개혁을 통해 사태를 안정시켰으나, 반대파의 청탁으로 청나라가 개입하면서 대원군은 청나라에 납치되었다. 이 사건을 계기로 일본은 조선에 대한 영향력이 축소되었고, 청나라는 조선에 군대를 주둔시키며 일본을 견제할 수 있게 되었다.

당시 청나라가 처음 주둔시킨 군대는 육군이었는데, 이후 청나라는 육군을 철수시키고 해군을 주둔시켜 주요 항구를 방위하였다. 그 이유는 인천과 마산 항구를 차지하면, 조선에 육군을 급파할 수 있으며 일본의 상륙을 차단할 수 있고 아울러 조선을 위협하는데도 효과적이었기 때문이다<sup>7)</sup>.

## ② 일본의 조선 침략 야욕과 청나라의 충돌

일본은 강화도 조약 이후 일본인이 관련된 모든 분쟁에 대하여 영사가 재판권을 가진다는 영사재판권, 일본화폐의 조선내 유통권, 조선연안의 항행 및 측량권 등 다양한 특권을 누리고 있었다. 그런데 임오군란 이후 청나라 상권이 개입하면서 일본의 입지가 많이 축소되었다.

첫 번째 충돌은 일본 상인들에 의한 곡물매점에 의하여 조선 내부의 곡물 품귀현상이 일어나자 지방 관리들이 타지방 또는 외국으로 곡물이 유출되는 것을 방지하는 방곡령을 내렸다. 일본은 외교적 압력을 강제로 이를 해제하였고, 이후 방곡령 사건을 빌미로 조선을 무력으로 침략하려 하였다. 그러나 청나라가 일본의 무력침략을 있을 시 개입하겠다는 통고를 받고 배상받는 것으로 문제를 해결하였다.

두 번째 충돌은 동학 농민운동이 계기가 되었다. 조선은 동학 농민운동이 건잡을 수 없이 확대되자 정부가 붕괴될 것을 우려하여 청나라에 구원을 요청하였다. 이에 청나라 군대가 아산만에 상륙하였다. 이와 동시에 일본 또한 조선 내 체류하는 일본인 보호를 이유로 군대를 인천에 상륙시켰고, 조선 정부의 거부에도 불구하고 군대를 서울에 주둔시켰다. 동학 농민운동이 진정된 이후 양국은 군대 철수를 위한 합의를 하였으나, 일본이 약속을 이행하지 않고 오히려 서울에 더 많은 군대를 수송하여 주둔시켰다. 이 사건 이후 일본과 청나라의 관계는 급속도로 악화되었고 일본은 조선 침략을 위한 계획을 수립하였다.

일본은 청일전쟁을 준비하면서, 황해의 제해권 확보를 제1의 목표로 삼았다. 일본은 만약 일본 해군이 청나라와 해전에서 승리하여 황해의 제해권을 확보하면

<sup>7)</sup> 은 관리들의 부패에 불만을 품고 군란을 일으켰다.

7) 장학근, 전개논문, pp. 101~104.

바로 중국까지 공세를 몰아갈 것이며, 무승부이면 육군을 평양에 집결시키고 대한해협의 제해권을 유지하면서 일본군 증원을 계획하였고, 패배하면 조선에서 철수할 것을 결정하였다<sup>8)</sup>. 청나라 도발의 1단계로 일본은 1894년 7월 23일 새벽 조선의 경복궁을 공격하여 점령하였다.

## (2) 청·일전쟁의 해전과 제해권

청·일전쟁은 양국의 해전이 주를 이룬 전쟁이었다. 당시 청국의 해군은 8만5천 톤이었는데, 이중 전쟁에 직접 참가한 군함의 합계는 4만4천 톤이었다. 반면 전쟁에 가세한 일본의 해군은 6만 1,300톤으로 청국의 해군보다 우세하였다<sup>9)</sup>. 개전 당시 일본 해군은 부산, 목포, 군산, 아산, 인천에 함대를 출동 및 배치하였고, 청국 해군은 인천, 아산 방면에 출동 및 주둔하고 있었다.

### ① 풍도해전

아산만 앞바다인 풍도해전은 청·일전쟁의 첫 번째 해전으로 일본이 경복궁을 점령한지 이틀 후인 1894년 7월 25일 일본의 기습으로 개시되었다. 당시 일본 해군은 총 1만1천 톤급이었고 청국 해군은 3,300톤이었으며, 장착된 대포의 성능에 있어서도 일본이 우세에 있었기 때문에 전쟁은 일본의 압승으로 끝났다.

풍도해전에서의 청국의 패배는 바로 육지전에 영향을 주었다. 중국은 풍도해전에서 성환으로 지원할 계획이었던 병력을 풍도해전에서 모두 잃었기 때문이었다. 양국은 충청남도 성환에서 첫 번째 육지전을 치루었다. 양국의 전세는 청국군 3,500명 대포 8문, 일본군 3,000명 대포 8문으로 비등하였으나 근소한 차이로 일본이 승리하였다<sup>10)</sup>.

일본은 풍도해전의 승리로 인하여 남해와 중부 황해의 제해권을 장악하였다. 풍도해전 이후에는 초기에는 부산과 원산을 통해 병력을 수송하였으나, 제해권을 완전히 장악하였다고 판단한 이후에는 부산의 병력을 인천으로 수송하였다.

### ② 황해해전

황해해전은 1894년 9월 15일 평양전투가 끝난 2일 후에 발발하였다. 평양전투에서 청국 육군은 또 다시 일본 육군에게 패배하였다. 황해해전은 청국이 풍도해전에서 패배한 이후 황해의 북부 제해권을 두고 싸운 전쟁이었다.

8) 김용욱, 전개논문, pp. 302~303.

9) 김용욱, 전개논문, p. 310.

10) 김용욱, 전개논문, p. 312.



황해해전에 참가한 청국 해군은 총 3만5천 톤이었고 일본의 해군은 총 4만 톤이었다. 중포는 청국이 21문 일본이 11문으로 청국이 우세하였으나, 속사포는 청국이 6문, 일본이 67문으로 전체적으로 보면 일본이 우세하였다<sup>11)</sup>. 약 6시간 동안의 해전 끝에 청국해군은 총 전력의 약 30%를 상실하였다.

이 전쟁을 계기로 청국은 과대평가되었던 전력이 드러나게 되었다. 당시 영국은 러시아의 남하를 막아줄 방패로 청국을 선택하여 우호적인 관계를 유지하였다. 그러나 청국이 패배를 거듭하자, 영국은 러시아의 남하를 막아줄 새로운 우방으로 일본을 택하였다<sup>12)</sup>. 이후 일본 해군은 황해의 제해권을 완전히 장악하였고 이를 발판으로 대만 정벌에 성공할 수 있었다. 청·일전쟁의 승리를 계기로 일본은 남해, 황해, 동중국해의 제해권을 확보할 수 있는 교두보를 얻은 것이었다.

## 2) 러·일전쟁

### (1) 러·일전쟁 배경

청·일전쟁에서 승리한 일본은 청국과 강화조약을 통하여 요동반도를 할양받도록 조약을 체결 하였다. 그런데 러시아의 주도로 프랑스, 독일 삼국이 일본에 대하여 요동반도를 청국에 반환하도록 강력히 권고하였다. 삼국 모두를 상대할 수 없었던 일본은 결국 요동반도를 청국에 돌려주었는데, 그 요동반도를 러시아가 중국으로부터 조차하게 된다. 이후 조선을 둘러싸고 상대해야할 일본의 상대 세력은 러시아로 변하였다<sup>13)</sup>.

명성황후가 일본군에 의해 살해당한 이후 신변의 위협을 느낀 고종은 1896년 2월에 러시아 공관으로 거처를 옮긴 이른바 아관파천 사건이 발생하였다. 아관파천 사건을 계기로 일본은 조선의 내정문제에 대하여 러시아와 충돌할 수밖에 없었다. 이러한 갈등을 조정하기 위하여 러시아 공사 베베르와 일본 공사 고무라간 고종의 신변 등의 문제의 타협을 위해 각서를 체결하게 되지만 협상을 하는 동안 일본의 요구가 쉽게 받아들여지지 않았다. 이를 계기로 일본은 러시아에 대한 전쟁을 준비하기 위하여 군비를 강화하였다.

1900년 3월에 러시아는 국제교역과 일본 견제의 목적으로 조선과 마산포 조차 협정을 체결하였으나, 1902년 영·일동맹이 체결되자 국제정세를 의식하여 마산포를 포기하고 철수하였다. 이후 1904년 1월 일본은 조선해협을 거쳐 블라디보스톡 방면으로 향하는 러시아 해군에 대항하기 위해 진해만을 거점으로 하는 임시 해군기지를 거제도 송진포에 건설하기로 계획하였다<sup>14)</sup>. 송진포 임시 해군기지의

11) 김용욱, 전개논문, p. 314.

12) 최문형, “歐美列強의 極東政策과 日本의 韓國併呑 : 1898年을 前後한 露日의 相互牽制를 中心하여”, 『사학학보』 제59호(1973), p. 4.

13) 심현용, “러일전쟁 시기 러일양국군의 한반도 내 군사활동”, 『아시아문화』 제21호(2004), p. 10.

14) 류교열, “제국일본의 송진포 해군기지 건설-국제관계와 지역사회의 변동을 중심으로-”, 일어일문학

건설은 러·일전쟁이 시작되고 난 이후인 2월 20일에 착수하여 3개월 만에 완료되었다<sup>15)</sup>. 송진포 임시 해군기지는 후일 발틱함대 요격에 큰 역할을 한다.

## (2) 러·일전쟁의 해전과 제해권

### ① 인천해전

1904년 2월 8일 일본군은 3,000명의 병력을 인천에 상륙시키기 위하여 장갑순양함 6대와 포함 8대로 이루어진 함대를 파견하였다. 일본 해군은 인천으로 향해하던 중, 정찰을 하고 있던 러시아 군함 꼬레이츠호를 발견하고 기습하는 것으로 전쟁을 시작하였다. 러시아는 인천 제물포에 정박하던 바라크호와 합세하여 결전을 벌였으나 전력의 열세를 이기지 못하고, 9일 인천해전에서 두 척 모두 일본에 의하여 격침되었다. 이후 일본은 러시아의 잔여 함대를 여순항에 봉쇄하는데 성공하였다<sup>16)</sup>. 당시 일본의 해군전력은 전함 7척, 무장순양함 8척, 경순양함 17척, 구축함 19척, 어뢰정 28척, 포함 11척이었다. 이에 반해 대부분의 함정이 여순에 기항하고 있었던 러시아 극동해군은 전함 7척, 무장순양함 4척, 어뢰정 37척, 포함 7척으로 상대적으로 열세였다.

황해의 제해권을 확보한 일본은 이후 안정적으로 병력과 물자를 수송할 수 있게 되었다. 후방의 안전이 담보된 상태에서 일본군은 5월 5일 요동반도에 상륙하였고, 4월 말 압록강을 건너 만주로 진군하였다. 그해 6월 일본은 만주군총사령부를 설치하여 15개 사단에 이르는 병력을 투입하였고, 1905년 1월에 여순을 함락하였다. 이어 일본은 3월의 봉천전투에서 다시 승리하였으나, 양국은 더 이상 육지전을 재개할 여력이 부족하였다.

### ② 대마도해전

봉천전투 이후 일본과 러시아는 전쟁을 계속할 병력과 물자가 충분하지 못하여 강화가 불가피한 형편이 되었다. 당시 러시아의 해군 총력은 일본의 2배에 달하였으나 넓은 지역에 흩어져 있었다. 러시아는 일본을 압박하기 위하여 태평양함대와 발틱함대를 규합하여 일본을 공격할 계획을 세웠다. 그러나 러시아 발틱함대는 리바우(Libau)항을 떠나 아프리카 남단을 돌아오느라 전력과 전의가 극도로 떨어졌고, 긴 시간을 허비하여 일본에 준비시간을 주게 되었다. 러시아의 발틱함대의 접근 소식을 입수한 일본은 1905년 5월 27일 진해만에서 대기하다가 새벽에 대마도 앞바다에서 발틱함대와 교우하여 24시간의 해전 끝에 발틱함대를

---

제62호(2014), pp. 321~32

15) 이 당시 일본은 송진포 임시 해군기지의 건설을 정당화하기 위하여 1904년 2월 23일 조선과 강압에 의한 한일의정서를 채택하였다. 이 한일의정서 제4조에는 일본이 군사상 필요로 하는 지점을 수용할 수 있도록 규정하고 있다.

16) 심헌용, 전개논문, p. 16.

격파하고 사령관 로제스트벤스키 제독을 포로로 잡아 전세를 역전시켰다.

당시 러시아 발틱함대는 전함 8대, 순양함 8대, 구축함 9대로 이루어졌고, 일본함대는 전함 4대, 순양함 8대, 구축함 21대, 어뢰정 60대로 이루어졌었다.

대마도해전의 승리로 일본은 러시아에 강화조약을 유리하게 체결할 수 있었고, 조선 주변해역에 대한 제해권을 더욱 공고히 하였다. 이를 계기로 일본은 다른 세력의 방해없이 조선에 대한 식민지화 정책을 실행할 수 있었다.

#### 다. 결론

19세기 구미세력의 해군력에 비하여 열세에 있던 일본은 열강들을 직접으로 자극하지 않으면서 청국, 러시아와 각각 맞대결을 할 수 기회를 만들었다. 또한 청·일전쟁과 러·일전쟁의 주요 해전에서 승리함으로써 육지전에서 이점을 차지할 수 있었으며 결정적인 승기를 잡았다. 두 차례의 큰 전쟁의 승리를 발판으로 일본은 한반도 주변해역에 대한 제해권을 얻었다.

일본의 승리는 병력과 물자 수송의 주요 루트였던 남해와 황해에 대한 제해권을 얻지 못하였다면 있을 수 없었을 것이다. 해군의 전략적 요충지였던 조선의 주요 항구를 선점하여 활용한 것도 일본측 승리의 요인으로 꼽을 수 있다. 예를 들면, 일본은 러시아가 포기하였던 진해만을 기지화하여 러시아 발틱 함대의 격파에 활용하였다.

한반도 주변해역에 대한 제해권을 장악한 이후, 일본은 순차적으로 남중국해를 포함한 서태평양 해역에 대한 제해권까지 거머쥐었다. 도서 국가인 일본에게 있어 이러한 제해권 장악은 조선, 청국, 러시아, 동남아시아, 태평양에 대한 제국주의 침략을 가능하게 하는 주요한 역할을 하였다. 이러한 일본의 제해권 제패는 1944년 6월 19일 태평양전쟁의 마리아나 해전에서 미국 제5함대에 대패를 당할 때까지 유지되었다.

일본의 제해권 장악은 일본을 견제할 수 있었던 극동세력인 청국과 러시아의 발목을 묶는 역할을 하였기 때문에, 일본은 조선에 대한 침략 야욕을 마음껏 발산할 수 있었다. 역사에서 만일이라는 가정이 무의미하겠지만, 만일 청·일전쟁이나 러·일전쟁에서 일본이 제해권을 확보하지 못하였다면, 청국, 러시아, 일본 삼국의 균형이 쉽게 깨지지 않았을 것이다. 또한 조선은 이들 틈에서 제해권에 변화를 줄 수 있는 해군력을 키울 수 있었을 것이고 만약 그렇게 되었다면 지금의 북측과 남측은 또 다른 모습을 하고 있었을 것이라고 생각한다.

### 3. 일본의 과거사책임의 성격

일본의 한국병합에 의한 식민지배가 종식된 지 70년이 지나고 양국간의 국교가 정상화된 지도 50년이 지난 현재에도 한일관계는 과거사 청산이 아직도 미해결로 남아있어 양국간의 우호적 관계의 발전에 장애로 작용하고 있다. 한일간의 과거사는 일본의 한국병합으로 이루어진 식민지배에 대한 것이고, 과거사 청산이라고 할 때에는 이러한 과거사에 대하여 한국과 한국인은 그 피해자이고 일본과 일본인은 그 가해자라는 구도 하에서 일본이 한국과 한국인에 대하여 사죄와 책임을 이행하는 것을 의미하는 것으로 말할 수 있다.

그런데 이러한 과거사 청산문제에 있어서 당초부터 한국측과 일본측은 서로 다른 관점을 가지고 있어서 양측이 서로 만족하거나 수용할 만한 해결은 쉽지 않았다. 1951년 예비회담부터 시작하여 14년에 걸친 긴 한일회담 끝에 1965년 체결된 한일 기본관계조약도 그러한 해결책은 되지 못하였다.

그 동안 기본관계조약의 폐기나 개정을 주장하는 한국측의 논의들은 주로 구 조약의 무효시점에 대한 제2조와 대한민국의 유일합법정부 인정을 규정한 제3조가 중심이 되었다.

그러나 이 발표에서는 보다 근본적인 문제로서 피해자인 한국측이 가해자인 일본측에게 요구하고 있는 과거사책임의 성격과 내용이 무엇인가 하는 문제를 규명해보고자 한다. 즉 일본의 과거사책임이 전쟁책임인가 식민지배책임인가의 문제, 또 그것이 법적 책임인가 법외적(法外的) 책임인가의 문제, 그리고 법적 책임일 경우에는 배상책임인가 보상책임인가의 문제를 명확히 해보고자 한다.

#### 가. 전쟁책임인가 식민지배책임인가의 문제

한일간의 과거사 청산문제를 논의함에 있어서 가장 기본적인 논점이 되어야 할 것은 한국측에서 일본측에 대하여 요구하는 책임이 전쟁책임인가 아니면 식민지배책임인가를 명확히 하는 것이라 하겠다. 왜냐하면 전쟁책임과 식민지배책임은 일단 개념적으로 구분이 되어야 할 뿐만이 아니라 일본의 과거사책임이 양자 중 어느 것이냐에 따라 그러한 책임의 성립요건과 책임의 범위 또는 방식이 달라질 수밖에 없기 때문이다.

흔히 일본의 한국에 대한 과거사책임이라고 할 때 광의로는 1904년부터 1910년까지 한국의 국권을 침탈하는 과정에서 있었던 불법적인 조약체결에 대한 것과 그리고 한국을 병합한 1910년 이후 1945년까지의 식민지배 전과정에서 꾸준히 그리고 갈수록 강화된 각종 수탈과 말살 정책과 관련한 것으로 요약할 수 있다. 이를 달리 표현하여 식민지배책임이라고 부를 수 있다.

반면 전쟁책임이라고 하면 이론적으로는 교전당사국 상호간에 전쟁수행시 전쟁법을 위반한 불법행위로 인하여 발생한 손해에 대한 책임을 말하지만, 현실적으로는 국제사회에서의 관행은 전후에 승전국이 패전국에게 일방적으로 부과하는 형태로 승전국의 전쟁과 관련한 피해에 대한 패전국의 배상이나 책임자처벌 등을 말하는 것으로 반드시 공정한 것은 아니다.

그런데 식민지배책임이나 전쟁책임이라는 것이 국제법이나 국제관행으로 그 형식이나 내용이 구체적으로 정해진 바는 없고, 그러한 책임이 논의되는 역사적 사실에 기초해서 당사국간의 합의에 의하여 정해지기 마련이다.

먼저 한일 과거사에 있어서 그것을 전쟁책임이라고 한다면 평화조약을 통하여 전범처벌, 전쟁배상(또는 보상), 포로송환, 국가간의 청구권, 귀환과 그에 따른 국적변경, 재발방지 평화교육 등의 문제가 포함되어야 할 것이다. 반면 그것을 식민지배책임이라고 한다면 국교회복조약이나 기본관계조약 등의 형식으로 식민지배에 대한 사죄와 배상(또는 보상), 독립인정, 영토의 범위, 개인청구권, 귀환과 국적(또는 영주권), 문화재반환, 재발방지 역사교육 등의 문제가 포함되어야 할 것이다.

그런데 평화조약으로 전쟁책임을 물을 수 있기 위해서는 무엇보다도 교전당사국이어야 함이 전제가 된다. 현대국제사회에서 일본의 전쟁책임이라 할 때는 제2차 세계대전에 대한 책임을 말하고, 제2차 세계대전은 1939년 9월부터 1945년 8월까지의 연합국과 추축국과의 전쟁을 말한다. 따라서 한국이 일본에게 전쟁책임을 물을 수 있는가는 한국이 일본과 전쟁을 한 교전당사국인가가 그 관건이 될 것이다. 대한민국임시정부가 제2차 세계대전 중 일본이 진주만공습으로 태평양전쟁을 일으킨 직후인 1941년 12월 대일선전포고를 한 바 있는데, 이로써 한국이 일본과 교전당사국의 지위를 갖게 되었는가 하는 것이 문제이다.

제2차 세계대전이 1945년 8월 일본의 무조건항복으로 사실상 종료되었고, 이어서 이를 법적으로 종료하기 위한 대일평화조약이 논의되었다. 이 논의 끝에 결국 미국 주도의 다수강화방식으로 정해졌고, 그 외의 국가들은 일본과의 양국간의 합의로 처리하도록 되었다. 한국이 일본에 대하여 전쟁책임을 물을 수 있는가는 이러한 역사적 배경을 고려하면서 검토될 수밖에 없다.

다수강화방식을 채택한 대일평화조약체결과과정에서 한국정부도 제2차 세계대전의 참전국으로서 대일평화조약의 서명국이 되기를 희망하였다.

처음에는 1949년 12월 3일 주한미국대사가 중국군의 조선인부대, 대한민국임시정부의 존재, 그리고 한국을 서명국에 포함시키면 비현실적인 대일청구권요구를 단념할 것이라는 이유로 한국의 대일평화조약에의 참가를 미국국무성에 강하게 요청하였다. 이러한 주한미국대사의 건의 후 1949년 12월 29일의 대일평화조약초안에는 한국이 체결국의 명단에 새롭게 추가되었다. 이에 대하여 일본은 당초 한국과 전쟁상태에 있지 않았다는 등의 이유로 반대하였다가

추가각서에 의하여 재일조선인이 연합국국민의 지위를 획득하지 않는 것을 조건으로 서명 반대를 고집하지 않는 것으로 방침을 수정하였다. 그런데 일본과 전쟁을 하지 않았다는 이유로 1951년 5월 미영 협의에서 영국이 한국의 대일평화조약 서명에 반대했고, 미국 내에서도 대한민국임시정부를 승인한 적이 없다는 이유로 방침이 변경되었다.

그 후 1951년 7월 9일 당시 장면 주미한국대사가 미국의 덜레스(Dulles J. F.)를 만난 자리에서 덜레스는 대일평화조약에는 오직 일본과 전쟁상태에 있고, 또 1942년 1월의 연합국선언의 서명국만이 서명할 것이기 때문에 한국은 대일평화조약의 서명국이 될 수 없다는 것과 그러나 한국은 동 평화조약의 모든 일반규정들로부터 다른 국가들과 동등하게 혜택을 받을 것이라고 하였다. 이에 주미한국대사가 그러한 발언에 놀라움을 표시하면서 대한민국임시정부가 사실상 제2차 세계대전 이전에 수년 동안 일본과 전쟁상태에 있어 왔고, 중국에 일본과 투쟁해온 한인 군대가 있었으며, 또 대한민국임시정부가 대일 선전포고를 하였던 점을 들어 한국이 서명국이 되어야 한다고 이의제기를 하였다. 이에 대해 미국 국무부 동북아시아처에서 대일평화조약의 준비임무를 맡고 있으면서 이 자리에 배석한 휘어레이(Fearey R. A.)가 미국은 대한민국임시정부를 승인한 적이 없다는 점을 지적하자 주미한국대사는 더 이상 이를 문제 삼지 않은 듯하다.

이렇게 하여 대일평화조약을 주도한 미국에 의하여 한국의 서명은 거부되어 결국 한국은 참가하지 못한 채 48개 연합국과 일본과의 사이에 조인되었다. 즉 대일평화조약을 주도한 미국이 대한민국임시정부를 승인한 적이 없다는 논리에 의하여 대한민국임시정부의 대일선전포고도 국제적 관점에서는 아무런 의미가 없는 것이 되어 버렸다.

이와 같은 상황에서 대일평화조약에 참가하지 못한 한국이 식민지배국인 일본과 양자조약으로 승전국으로서 평화조약을 체결하는 것은 당초부터 불가능에 가까웠다고 하겠다. 그렇지만 논리적으로 이것만으로 한국이 일본과의 교전당사국이 아니라는 것이 확정된 것은 아니었고, 일본과의 양국간의 합의로 이를 관철할 여지는 남아있는 것이었다.

2005년 공개된 한일회담 한국측 외교문서 중 하나에 의하면 한일회담 직전인 1950년 한일회담을 준비하기 위해 주일대표부에서는 <대일강화조사위원회>를 설치하여 장차 있게 될 한일회담을 대일평화조약을 위한 것이라는 방침을 가지고 있었다. 그 후 한일회담과정에서 실제로 한국정부가 양국간의 기본관계 합의문서는 평화조약적 성격의 것이어야 한다는 주장을 하였지만, 이에 대하여 일본정부는 과거관계에 관한 규정은 가능한 한 피하며 가볍게 다루려는 태도를 보임으로써 이러한 견해차로 인하여 교섭은 교착상태에 빠졌다. 이러한 과정 끝에 당시 한국정부는 내부적으로 그것이 ‘실질적으로’ 평화조약의 성격을 갖게 할 것이라는 방침을 가지게 된 것 같다.

그러나 결국 1951-1965년간의 한일회담과정에서 한국정부는 그 태생적 특성상 전술한 바와 같이 1951년 대일평화조약의 체결과정에서 이를 주도한 미국이 한국을 서명국에서 의도적으로 제외한 현실을 거역하지 못한 듯하고, 최종적으로 1965년 기본관계조약의 전문(前文)에서 “1951년 9월 8일 샌프란시스코우 시에서 서명된 일본국과의 평화조약의 관계규정...을 상기하며...” 라고 함으로써 결과적으로 한국이 제2차 세계대전의 교전당사국이 아님을 간접적으로 수용한 셈이 되었다.

그러나 1965년 6월 기본관계조약과 일련의 협정들에 서명한 후인 같은 해 7월 한국정부가 발간한 해설집에는 “금차 맺어지는 한·일간의 조약, 협정등의 제조인은 국교의 정상화 또는 이해관계의 청산이라는 과업보다는 차라리 평화조약 또는 평화조약에 준하는 차원이 높은 조약이라고 평가하고 있다” 고 해설하고 있다. 하지만 객관적으로 기본관계조약이 일반적으로 평화조약이 가지는 내용을 다루고 있지 않을 뿐만 아니라 상대국인 일본이 이를 평화조약으로 보지 않으므로 결국 기본관계조약은 평화조약이라 볼 수 없고, 한국정부의 해설집에서 평화조약이라고 한 것은 자위적(自慰的)이거나 국내여론용에 불과한 것이라 하겠다.

이렇게 하여 일본의 과거사책임은 1951년의 대일평화조약을 비롯한 제2차 세계대전 종료과정에서 국제사회의 실행이나 인식이 한국을 제2차 세계대전에서 일본과의 교전당사국으로 인정하지 않았다는 사실과 한일 양국간의 교섭에서 상대국인 일본이 이를 강력히 거부함으로써 결국 1965년 한일 국교정상화는 평화조약이 아닌 독특한 형태인 기본관계조약으로 합의하였다는 사실로 이제는 더 이상 일본에게 전쟁책임을 물을 수 없게 되었다고 하겠다. 요컨대 일본의 과거사책임은 한국민의 감정상 만족스럽지 못한 결과일 수는 있지만 이제는 전쟁책임을 불 여지는 없게 되었다고 할 것이다.

#### 나. 법적 책임인가 법외적(法外的) 책임인가의 문제

다음으로 일본의 과거사책임을 식민지배책임이라고 볼 경우 그것은 일본이 한국의 식민지배를 완전히 확립한 1910년 8월 22일의 한국병합조약이 그 결정적 계기가 될 것이다. 그런데 오늘날까지도 국제사회에서는 식민지배책임이라는 것이 법적으로 당연히 져야 할 책임으로 확립되어 있지는 않다. 오히려 식민지배는 제국주의가 허용되던 당시의 국제법상으로는 합법적인 것으로 인정되었기 때문에 그에 대한 책임은 성립되지 않는다는 논리도 성립된다.

그리고 제2차 세계대전도 제국주의국가들간의 식민지와 관련한 이해관계의 충돌이라고 할 수 있는데, 그 전후처리과정에서도 패전국들의 전쟁책임이 추궁되었지만 식민지배책임문제는 상정되지 않았다. 그것은 승전국들인 영국, 미국, 프랑스가 같은 제국주의국가로서 식민지보유국이며, 자국의 이해관계에 화가 미칠 것이 우려되어 패전국들에게 식민지배책임을 묻는 것을 회피하였기 때문이다.

식민지배책임은 식민지배를 받았던 국가가 제국주의국가에 대하여 추궁할 수 있는 것인데, 당시 전후질서를 주도했던 승전국도 마찬가지로 제국주의국가였기 때문에 패전국에 대한 전쟁책임만 물으면 되었지 식민지배책임을 물을 입장이 아니었기 때문에 당시 전후의 국제법의 변화에서 식민지배에 대한 내용은 포함되지 않았다. 이처럼 궁극적으로 법적 형식을 갖춰 처리된 제2차 세계대전의 전후처리과정에서 식민지배책임은 법적으로 당연히 져야 할 책임으로 인정되지 않았다. 따라서 식민지배책임이라는 것의 개념과 내용이 확립되지 않아 그 실체도 불분명한 것이 현실이다.

이렇게 볼 경우 일본의 한국에 대한 식민지배책임이라고 할 때 그것은 기껏해야 역사적, 도덕적 또는 인도적 책임이라는 법외적(法外的) 책임에 불과한 것이 될 것이다. 법외적 책임이라고 하면 법적 책임과 달리 식민지배를 받은 국가가 그 책임을 추궁할 법적 권리가 없는 것이고, 따라서 식민지배를 한 국가가 역사적, 도덕적 또는 인도적 책임을 느낀다는 명목으로 무엇인가를 해주면 받을 수 있을 뿐이고, 해주지 않을 경우에는 아무런 법적 보장이 없는 것이다.

그러나 식민지배가 당시의 국제법을 기준으로 보아도 국제법위반에 기초한 것이라면 그 식민지배책임은 국제법위반에 대한 법적 책임이 된다. 이 문제는 한일 과거사에서는 1910년의 한국병합조약이 당시의 국제법을 기준으로 볼 때 합법적인 것이었나 아니면 불법적인 것이었나의 문제에 귀착된다.

한국병합조약의 불법성 여부 문제에 대하여 한일회담과정에서부터 현재까지 양국 정부간에는 서로 반대의 의견을 가지고 있다.

즉 한국정부는 그것은 불법적이었다고 하고, 반대로 일본정부는 합법적이었다고 본다. 이 문제에 있어서 한국측에서는 불법이라고 보는 것이 정부나 민간, 그리고 학계에 대체로 공통된 시각이나, 일본측에서는 정부나 민간에는 “합법정당론” 이 대체로 주류이나 최근 학계에서 “합법부당론” 이나 “(불법)무효론” 이 대두되고 있다.

이 한국병합조약의 불법성 여부 문제는 두가지 국면이 있다. 첫번째는 한일회담과정에서 나타난 양국 정부의 입장차와 이를 기초로 한 1965년의 한일기본관계조약 제2조에 대한 해석과 청구권협정에의 영향이라고 할 수 있고, 두번째는 그 이후 1990년대 한국학계에서 새로이 제기된 소위 을사보호조약과 한국병합조약 등 5개의 구 조약의 불성립론에 근거한 무효론과 이에 반응한 일본학계에서의 합법부당론이나 (불법)무효론이 장차 한일 양국관계에서 진정한 과거사청산을 위한 새로운 변화의 계기로 작용할 수 있는가에 대한 것이다.

먼저 한일회담 및 한일기본관계조약에서의 양국 정부가 상호간에 제시한 주장을 보면 기본적으로는 한국측은 1910년 한국병합조약과 그 이전에 양국간에 체결된 모든 조약들이 “당초부터” 무효인 것으로 보아 과거사 자체를 불법적인 것이라



주장하며, 반면 일본측은 1948년 대한민국이 성립한 때로부터 무효인 것으로 주장하였다. 이러한 양국의 주장은 과거사 자체에 대한 합법성에 대하여 가장 근본적인 문제로서 서로 양보할 수 없는 것이었고, 이러한 입장은 한일회담에서 시종일관하였다. 결국 1965년 한일 기본관계조약에서는 그 제2조에서 “이미” 무효로 하는 것으로 타결되었다.

이로써 “이미”의 해석에 대하여 1965년 6월 22일의 시점에서 “이미”임에는 양국간에 문제가 없으나, 한국측은 1910년 8월 22일의 한국병합조약과 그 이전의 협정들의 그 체결시점을 의미하는 “당초부터” 무효로 해석하고, 일본측은 1948년 8월 15일 대한민국이 독립한 시점부터 무효로 해석할 수 있게 함으로써 양국 외교당국은 타협 아닌 타협을 하였다. 그러나 이러한 타협은 있었으나 문제는 여전히 해결되지 않았으므로 그 타협은 무의미하다.

다음으로 1990년대에 들어서 한국학계에 의하여 일본의 한국병합과정에서 체결된 조약들의 원본을 직접 연구하여 법적 차원에서 구 조약들이 성립절차상의 하자가 있어 원천적으로 무효라는 주장이 제기되었고, 이러한 연구결과는 1998-2000년 일본의 월간잡지 <세카이(世界)>의 지면을 통하여 한일 학자간에 7차례에 걸친 학문적 논쟁이 전개되었는데, 이를 계기로 한일간 및 국제사회에서 이들 조약에 대한 재조명이 이루어지면서 새로운 국면이 나타나게 되었다.

일본정부의 공식적인 입장은 종래에는 일관되게 식민지배에 대하여 “합법정당론” 이었고, 일본학계에서는 이 문제는 너무 정치적이어서 연구하기에는 걸맞지 않다며 일반적으로 회피하는 경향이 강했다. 그런데 구 조약들의 원본을 통한 사실 규명과 법적 효력에 대한 한국학계의 연구는 일본측의 입장에 변화를 가져오기 시작하였다. 즉 일본학계에서는 한국학계의 연구결과와 관련하여 “합법무당론” 과 “(불법)무효론” 이 새롭게 대두한 것이다.

한국학계에서 구 조약들의 원본을 조사연구한 결과 을사보호조약과 한국병합조약을 비롯한 구 조약들이 조약체결절차를 완료하지 않은 것으로 아예 성립조차도 되지 않았다는 새로운 주장을 하였다. 이를 흔히 구조약의 “불성립론” 이라고 하는데, 과거 을사보호조약 등이 한국대표에 대한 강박에 의하여 체결된 것으로 무효라는 주장과 다른 것으로 구 조약의 불법성의 근거로서 훨씬 강력한 것이었다. 즉 조약의 효력, 즉 유효한 조약인가 무효인 조약인가를 판단하는 국제법상의 법리는 먼저 조약의 성립요건을 따져 그 모든 요건을 충족하면 일단 성립한 것이 되고, 그 요건 중의 어느 하나라도 충족시키지 못하면 불성립한 것이 되어 아직 조약도 아닌 것으로 효력을 가질 여지도 없는 무효인 것이다. 그리고 일응 성립한 조약이라고 할 경우 그 다음으로 효력요건을 따져 그 모든 요건을 충족하면 비로소 유효한 조약이 되고, 그 요건 중의 어느 하나라도 충족시키지 못하면 무효가 되는 것이다.

그런데 종래에는 을사보호조약이 당시 한국측 국가대표에 대한 강박에 의하여 체결된 것으로 효력요건상의 의사표시에 하자가 있었다는 점을 들어 무효를

주장하였는데, 이는 일단 을사보호조약이 성립된다고 본 것이었으나, 1990년대의 연구의 핵심은 그것이 한국황제의 비준이 없었다고 하여 성립요건상의 조약체결절차를 완료하지 않아 아예 성립조차 되지 않은 것이라는 불성립론인 것이었으며, 불성립론은 결국 불법무효론과 동일한 것이라 하겠다. 이러한 학술적 논의과정 속에서 일본에서도 합법부당론이나 (불법)무효론의 주장이 나타나게 되었다.

이러한 구 조약의 효력에 대한 새로운 관점과 평가들의 대두는 한일 기본관계조약 제2조의 무효의 시점에 대한 “이미”의 해석에 영향을 미치게 될 것이다. 한국학계의 불법무효론이나 불성립론은 기본관계조약 제2조의 “이미”의 해석에 있어서 한일회담과정에서 한국측 주장인 “당초부터”의 의미로 해석되어야 함을 뒷받침하는 것이고, 일본학계의 합법부당론이나 (불법)무효론은 한일회담 당시 일본측의 합법정당론의 부당성을 인정하는 것이기 때문에 앞으로 한일 양국간의 공식적인 과거사 청산에 변화를 가져올 것인가가 주목된다.

#### 다. 배상(賠償)책임인가 보상(補償)책임인가의 문제

일본의 식민지배책임이 인정된다고 할 경우, 그리고 한국병합조약 등 구 조약들이 당초부터 무효가 되어 일본의 법적 책임이 인정된다고 할 경우, 그것이 배상책임인가 보상책임인가도 문제이다. 그 동안의 표현을 보면 일본측에서는 일관되게 보상이라는 표현을 사용하였지만, 한국측에서는 배상과 보상이 혼용되어 사용되어 왔다. 일본측에서는 그 동안 합법정당론에 입각했기 때문에 “보상”이라고 표현하는 것은 법리적으로 문제가 없다. 그러나 한국측에서는 불법무효론을 취하면서도 혹자는 “배상”, 혹자는 “보상”, 또 혹자는 “배상”과 “보상”을 혼용하고 있는데, 이는 법리적으로 문제가 있다.

법적으로 배상책임과 보상책임은 분명히 구별되는 개념이다. 일반적으로 피해라는 것은 그 원인이 불법적인 경우만이 아니라 합법적인 경우에도 발생할 수 있다. 법에 있어서 피해를 불법적인 행위에 기한 피해는 손실이라고 하고 그에 대한 구제는 보상이라 하며, 반대로 합법적인 행위에 기한 피해는 손해라고 하고 그에 대한 구제는 배상이라고 하여 양자를 구별하고 있다.

이러한 혼선문제는 한국측에 있다. 한국측에서는 정부나 학계, 또 일반인의 인식은 한일 과거사에 대하여 불법적이라고 하면서도 배상이라는 표현으로 일관되어야 할 것임에도 불구하고 배상과 보상이라는 표현이 혼용되는 것은 잘못이다.

#### 라. 소결

한일 양국은 1965년 한일 기본관계조약으로 과거사 청산을 시도하였지만 이에 대한 책임을 지지 않으려는 일본은 기본관계조약과 청구권협정으로 책임문제는 종결되었다고 하고, 만족할 만큼의 사죄와 배상을 받으려는 한국측에서는 정부는 일단 기본관계조약의 체결로 더 이상의 책임추궁에는 침묵하고 있으며 학계나 국민적 정서는 기본관계조약을 미흡한 것으로 보아 기본관계조약의 폐기나 개정을 요구하고 있다.

그런데 지금까지도 근본적인 문제로서 피해자인 한국측이 가해자인 일본측에게 요구하고 있는 과거사책임의 성격과 내용이 무엇인가 하는 문제가 명확히 규명된 적이 없었다. 즉 일본의 과거사책임이 전쟁책임인가 식민지배책임인가의 문제, 그리고 그 책임이 법적 책임인가 법외적 책임인가의 문제, 법적 책임일 경우에는 배상책임인가 보상책임인가의 문제가 명확히 정리되지 않았다. 상대방에게 일정한 요구를 할 경우에는 그 요구의 내용이 명확하여야 함에도 불구하고 한국측에서는 이러한 문제들에 대한 명확한 정리가 되지 않아 한국 내에서도 혼란이 있을 뿐만 아니라 이러한 혼란은 일본측의 책임회피를 용이하게 해주는 여건을 제공해주고 있다.

이상에서의 법리적 검토는 당연히 필요한 것이기는 하지만, 이러한 법리적 검토와는 별개로 한일간 및 국제사회에서의 정치현실도 중요하다. 이러한 의미에서 한일 기본관계조약과 그 부수협정들이 한국의 국민적 요망에 만족스럽지 못할 수는 있지만 구 조약과는 달리 이 조약들이 일단 유효하게 성립된 이상 이들 조약들을 통하여 양국 정부간에 합의가 이루어진 범위에서는 일단 그 효력을 인정하여야 할 것이다. 이는 한국 단독으로 결정할 수 있는 사안이 아니고 일본이라는 상대방이 있는 사안이기 때문이다. 기본관계조약을 폐기하거나 개정한다고 하더라도 그 효력이 소급하는 것이 아니라 폐기 또는 개정할 때로부터 장래에 대하여 미치기 때문이다. 기본관계조약을 폐기할 경우는 새로이 대체할 조약을 체결하여야 하는데 일본이 한국의 요구를 그대로 받아들여줄 것을 기대하기는 어렵고, 개정할 경우에도 개정협상을 하는 과정에서도 마찬가지이다. 그렇다고 마냥 미해결의 상태로 두고 양국이 대립만 하는 것도 바람직하지 않다.

현실적으로 한일관계의 발전을 위하여는 역사인식에서의 명분과 상호교류 확대를 통한 실리 가운데 어느 하나도 소홀히 할 수 없다. 이를 위하여는 한일간의 진정한 과거사 청산이 단순히 과거사의 법적 효력문제로만 해결될 수 있는 문제는 아니라고 볼 수 있지만, 동시에 이 문제에 대한 결론없이 양국간의 발전적 미래를 기대하는 것도 불가능하다.

1990년대 이래 한일 양국의 학계에서 제기되는 새로운 연구결과에도 불구하고 현재로서는 한일 양국의 외교당국은 과거사의 불법성 여부에 대하여 1965년

기본관계조약 제2조의 “이미” 무효라는 “지혜로운 외교적 타협”을 포기할 의지가 없는 것으로 보인다. 그러나 앞으로 이러한 학문적 연구의 발전이 양국을 둘러싼 정치현실의 변화와 함께 양국의 공식적인 과거사 청산에 긍정적 요인으로 기여할 수 있기를 기대한다.

#### 4. 끝나지 않은 전쟁-야스쿠니신사의 모순과 일본이 가야할 길

##### 가. 친한파로 알려진 아베 아키에의 유우슈우칸 방문

일본의 보수파 정권의 집권 이래 과거의 침략전쟁을 수정하려는 과거사 미화 혹은 합리화로 인한 역사 청산, 책임 문제가 세계적인 이슈화<sup>1)</sup>로 전개되는 와중에 지난 2015년 5월 21일, 아베 신조(安倍晋三) 총리 부인 아베 아키에(昭恵)가 야스쿠니(靖國)신사<sup>2)</sup>를 참배하였다. 그녀는 일본의 침략전쟁을 성전(聖戰)이라 홍보하는 책자 판매점이 들어있고, 세계의 자유 평등과 자국의 자존자위를 위해 부득불 전쟁을 치를 수밖에 없었다는 정당화 논리에 맞춘 일본의 전쟁 역사 및 전쟁시 사용된 국산(일본의) 무기 등이 전시된 유우슈우칸(遊就館)<sup>3)</sup>을 방문한 뒤, “지금 우리들이 평화롭고 풍요로운 일본에 살 수 있다는 것을 감사하고, 다시금 세계평화를 위해 내가 할 수 있는 일을 하고 싶다…고 생각했습니다. 전후 70년. 일본의 역할은 크다…”<sup>4)</sup>는 발언을 했다<sup>5)</sup>. 같은 해 1월 19일에는 이스라엘 예루살렘의 홀로코스트추모관에서 동정어린 눈물로 휴머니스트를 홍보했고<sup>6)</sup>, 2014년 5월에는 도쿄의 동성애 시위에 앞장선 의식있는 여성이란 이미지를 보이던 그녀가 야스쿠니를 찾은 취지가 의도적인 방문이었는지 어떤지는 모르나, 적어도 한류의 골수팬이라 자칭하며 주일대

1) 특히 일본군 위안부 문제에 대하여 미국의 하버드대학 강연에서 아베 수상은 일본의 국가적 책임보다 민간업자에 의한 “인신매매(human trafficking)의 희생자”라는 표현으로 주체와 객체를 생략한 책임회피책을 피하였다. 강연장 밖에서는 이용수씨가 ‘I am a SURVIVOR of JAPANESE MILITARY’라고 적힌 메시지를 들고 각국의 시민들과 침묵 시위를 전개하였다. 결국 아베수상은 미국과 일본의 역사학자들에 의한 양심 없는 왜곡행위의 비난과 질타를 받았다.

2) 야스쿠니로 약칭.

3) 유우슈우칸은 1882년에 창건된 야스쿠니 신사 내부의 군사 박물관인데, 필자의 학교 동료이자 박물관 연구를 전문으로 하는 기미즈카 요시히코(君塚仁彦)교수는 이 곳에 대해 「과거 한국을 비롯한 아시아 여러 나라에 자행한 가해사실은 물론이고 피해자의 실태나 사죄 없이 근대 일본의 전쟁을 찬미하며 야스쿠니의 신들을 칭송하는 전시표상만을 전개한다」고 비판하고 있다. 「전쟁박물관 전범 칭송 일색」

4) 「今、私たちが平和で豊かな日本に暮らせることを感謝し、改めて世界平和のために私にできることをやっていきたい…と思いました。戦後70年。日本の役割は大きい…」『아사히신문(朝日新聞)』2015년 5월 21일 인터넷판.

<http://www.asahi.com/articles/ASH5P6FSXH5PULFA02R.html>

5) 『동아일보』2015년 5월 25일자 인터넷판의 기사에서는 아키에 본인의 표현과는 뉘앙스가 약간 다른 번역으로 게재되었음을 지적해둔다.

<http://economy.donga.com/3/all/20150522/71421078/3>

6) 『조선일보』2015년 1월 20일자 인터넷판 참조.

[http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2015/01/20/2015012000387.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2015/01/20/2015012000387.html)

사가 마련한 각종 행사에서 거침없는 한국 사랑을 표출하던 친한적 태도와는 달리, 주변국과의 외교적 걸림돌이 되어있는 침략전쟁 미화의 군사박물관을 찾았다는 것은 쉬이 간과할 수 있는 내용은 아니다. 재계의 딸로 부족함 없이 자란 특권지배층의 보호받는 총리 아내라지만 적어도 본인의 행동이 어떠한 사회적 영향을 미치는지, 상징적인 자리에 있음을 인식하고 책임력있는 신중한 행동이 수반되어야 하는 것은 인식하고 있을 것이다.

주지하듯이 야스쿠니는 극동군사재판(도쿄재판)결과로 도조 히데키(東條英機) 전 일본 총리 등 태평양전쟁 A급 전범 14명이 합사된 1978년 이후, 일본의 왕(일본에선 천황이라 칭함)조차 참배를 거부해 온 곳이다<sup>7)</sup>. 게다가 그녀가 세계평화를 논하려한다면 야스쿠니신사라는 특정의 종교시설보다, 같은 지역에 위치하고, 종교를 초월한 전몰자 추모시설로서 현재의 일본 왕족이 해마다 위령식을 갖고 전쟁을 반대하는 평화선언이 행해지는 치도리카부치 전몰자묘원(千鳥ヶ淵戦没者墓苑)에서 세계 평화 운운을 했어야 한다. 1959년에 창건한 이 묘원에도 전쟁으로 죽어간 군인 및 일반인 약36만2570명이 안치되어 있다. 그렇기에 일국의 수상 부인으로 권력의 정점에 있는 상징적 인물이 야스쿠니 방문을 했다면 바로 아베정권의 역사수정주의 정책 옹호를 표한 것이라고 비난받아도 마땅할 것이다. 아니면 바로 그런 의도의 방문이었을까? 그동안 국내외에서 “평화주의자” 처럼 이미지화 해 온 것을 방패로 야스쿠니 홍보를 위해 선택한 행동이었을까? 그렇기에 야스쿠니 방문 사진을 SNS로 공표한 것일까? 아무튼 그녀의 행동은 이해 곤란한 모순을 안고 있다. 이러한 모순이 곧 야스쿠니의 본질 그 자체와 결부되는 것이라 할 수 있을 것이다.

필자가 그녀의 야스쿠니 방문에 집착을 보인 것은 야스쿠니가 단순히 과거 침략전쟁의 상징적 시설만이 아니라, 야스쿠니측도 참배하는 정치가들도 전쟁으로 죽어간 희생자들을 [전쟁의 기억으로 뒤덮인] 공간에 봉인한 채, 미사여구로 미화시키며 죽어간 영혼들을 자신들의 입지를 위해 이용하고 있다는 점, 국수주의적 성향의 단체들의 결속의 장이자 다문화(특히 한국, 조선, 재일 코리언, 중국 등) 배척을 다짐하는 시설화 된 점, 정치적 이용 때만 표를 의식하여 참배하는 정치가의 모순을 야스쿠니도 홍보 전략상 환영하고 있다는 점 등, 모순 투성이의 이 시설에 일본 국민의 대부분이 의구심이나 비판적 의식 없이 받아들이고 있다는 점에 모순을 느끼기 때문이다.

야스쿠니 관련 모순을 전부 논하기에는 지면이 한정되어 있기에, 이 글에서는 필자가 그동안 지적해 왔던 야스쿠니의 문제점을 개괄하려 한다. 또한, 단순히 문제의 소재만 지적하는게 아니라, 향후 평화대국을 표방하는 일본이 나아가야 할 방향 제시의 일환으로 누구라도 방문할 수 있는 공간 설치의 필요성을 제안하려 하는 것이 이 글의 의도이다. 또한, 야스쿠니를 미화하고 옹호하려는 모순적 언어유희보다

7) 1948년11월12일에 형이 선고된 A급전범 14명 (BC급전범 피고수는 약5700명, 984명이 사형)이 1978년10월에 야스쿠니에 합사되었기에 샌프란시스코 평화조약 11조를 위반한 문제로 주변제국과의 외교문제가 되고 있다.

는, 종교나 민족을 초월하여, 외국의 수장들도, 누구라도 찾아가서 평화와 상생을 생각하며 전쟁의 참혹함을 반복하지 않겠다는 각오를 하게 만드는 추도시설을 설립하는 것이 전쟁 가해국이자 피해국인 일본이 국제사회의 신뢰를 얻는 첩경임을 재확인하려 한다.

## 나. 야스쿠니 신사에 얽혀진 모순

야스쿠니에는 근대 일본이 일으킨 전쟁에 마지못해 삶터를 떠나 전쟁터에서 죽어간 군인/군속 246만6000여명이 합사되어 있다. 일본 국민들에겐 그들이 국민을 대표하여 적군과 싸우다 죽어간 영웅같은 희생자로 각인되어 있다. 그만큼 과거의 전쟁을 찬미하여 자신들의 실책을 철저히 정당화시켜 온 호전주의 일본 지배층 및 군부의 역사가 존재한다.

왜 전쟁이 일어났나?<sup>8)</sup>

왜 가족과 떨어져서 전쟁터로 가야했나?

왜 군인/군속 사망자만 성역을 만들어 모셔야 하나?

왜 그들은 그토록 싫은 전쟁으로 죽었건만, 죽어서도 몸서리치는 전쟁 공간에 강제로 속박되어야 하나?

왜 전쟁 때문에 죽거나 상처를 입고 비애의 삶을 강요당한 일반 국민의 희생은 존중받지 않는가?

왜? 왜?...라고 반문하고 싶은 슬한 의구심은 권력이 자아내는 모순 속에 침묵을 강요받는다.

야스쿠니에 합사된 사람들의 영혼을 ‘에이레이(英靈)’라고 부른다. 그들은 국가 전체주의 명령하에 목숨을 국가(로 지칭되는 당시의 호전주의 절대권력자들)에 바쳐졌기에 종교(믿음)의 자유도 용서되지 않고, 합사된 이상은 분사도 불가능하게 되어있다<sup>9)</sup>. 그리고, 야스쿠니 신사의 존속을 위해, 혹은 일부 낙하산 인사를 위해, 혹은 전쟁기억 속에 영혼들을 묶어 놓고 싶은 사회성 때문에 ‘애국가·신이 된 영혼(神靈)’ 등의 이름으로 죽은 망령들이 재이용당하고 있다.

원래 신사라는 것은 일본인들의 민간 신앙이었기에 일본인들에게는 생활 속에 친

---

8) 호전주의자, 혹은 국수주의자들은 자존자위론을 주장하지만, 그렇게 되면 모든 침략전쟁의 논리가 힘의 논리선상에서 합리화 되어버리게 되고, 무력전쟁의 승자만이 역사를 만드는 논리가 되어버린다.

9) 신도의 교리상 분사는 불가능하다는게 일관된 야스쿠니측 주장이다. 그렇기에 합사를 둘러싼 제반 문제가 많이 생긴다. 분사를 허락하면 종교적 측면에서는 유족들, 참배자들이 감소하게 되어 결국 종교 비즈니스적 의미에서도 경영부진의 원인이 될 수 있다.

근감을 가진 곳이었다. 그러나 근대 메이지유신기에 들어서서 발생한 정치투쟁(정쟁)에서 죽은 관군측 희생자를 모시는 관세초혼사를 대표하여, 1869년에 창건된 도쿄초혼사(東京招魂社)가 특별 대우를 받다가, 1879년에 야스쿠니신사가 된 이후, 별격관폐사(別格官幣社, 신하를 제신으로 모신 관폐사)의 사격(社格)을 받으면서 근대 천황제국가의 수호신격 신사로 위치하게 되는 것이다<sup>10)</sup>.

메이지 일왕이 전사자들의 제사를 특별히 지내주자 가족을 잃은 유족들의 슬픔은 일왕에 대한 존경과 고마움으로 변했고, 더 나아가 ‘천황을 위해서라면 기꺼이 목숨을 바치겠다’는 신앙으로 발전했다<sup>11)</sup>. 그리고, 근대 제국주의 속에서 절대 정신주의 무장이 강요되면서 전쟁에 출정하는 군인들은 야스쿠니에서 승리 기원의 출정 맹세를 하고 전쟁터로 향했다. 1937년의 야스쿠니에서 일사불란한 육군 부대의 출장 맹세 참배 사진<sup>12)</sup>은 허트러짐이 하나도 없을 정도이다. 그러나 존 다위의 『패북을 끌어안고(敗北を抱きしめて)(上)』에 인용된 1950년 10월 촬영의 야스쿠니 신사 앞의 사진 속에는 참혹한 현실이 엿보인다. 즉, 전쟁에서 팔·다리를 잃고 하얀 가운과 같은 옷(백의)을 입은 군인들이 야스쿠니 신사 앞에서 아코디언을 연주하며 동양하는 모습과, 그들에게는 눈길조차 주지 않는 참배객들의 행렬의 모습이 매우 대조적인 사진이다. 마치 죽지 않고 왜 살아 돌아왔냐는 식의 냉랭함과 행렬들의 무시가 그 속에 보이기 때문이다<sup>13)</sup>.

야스쿠니에서 천황제국가를 위해 목숨을 바치겠다는 맹세를 하게 한 뒤 전쟁터로 보냈더니 살아서 돌아온 그들에게 일본은 잔인한 현실이 남아 있었다. 부상자들이 돌아왔을 때 국가의, 정확하게는 전쟁을 일으킨 권력자들의 욕심 때문에 희생이 되어 돌아왔지만 그들을 위한 사회적 복지적 제도의 준비도 없었거니와, 죽어간 군인·군속은 특화 시키며 명령을 만들지만 상이군인들을 반기는 사회 분위기는 준비되지 않았었다<sup>14)</sup>. 당시 식민지였던 탓에 일본군으로 참전당했던 한국(조선)인 상이군인들에게 더더욱 냉혹한 현실만이 그들에게 놓여져 있었고, 그들의 삶은 참혹하게 무시당하며 살아야 했다<sup>15)</sup>.

즉, 야스쿠니는 죽음을 맹세하게 한 뒤, 군국주의 체제 속에서 목숨이 버려진 군인·군속 만을 사회적으로 미화시키며, “국가에 대한 절대 순종” “국가를 위해 마련된 목숨”이란 전근대적 지배논리를 지탱시키는 시설로서 특권을 향유해 온 비인도적 성향도 있다. 또한 야스쿠니에서 분리되어 나오고 싶어하는 유족들의 분사

10) 赤澤史朗『靖国神社』, 도쿄, 岩波書店, 2005년, 26쪽.

11) 「나는 야스쿠니신사에 생매장 당했다-발굴르포-전사자로 합사된 생존 징용자들」『한겨레 21』제 656호, 2007년4월24일호, 29쪽 참조.

12) 『論座』編集部編『靖国』と小泉首相』, 도쿄, 朝日出版社, 2006년, 77쪽 게재사진 참조.

13) 존·다위『패북을 끌어안고(敗北を抱きしめて)(上)』, 三浦陽一·高杉忠明 공동 번역, 도쿄, 岩波書店, 2004년, 51쪽 게재사진 참조.

14) 이수경 「終わらない戦争-戦争国家の記憶の空間に閉じ込められた“英霊”たち-」『神奈川大学評論』제 78호, 2014년, 92쪽 참조.

15) 사회파 감독이었던 오오시마 나기사(大島渚) 감독이 『忘れられた皇軍』이란 다큐멘터리 작품을 통해 제일 동포들의 비참한 현실을 고발하고 있다.

요구조차 [분사 불가]라는 교리상의 이유로 무시한 채, 전쟁이라는 참혹함 속에 사라져간 그들을 결코 전쟁에서 해방시켜 주지 않는 시설로 존속하게 되어 버린 것이다. 말을 바꾸자면, 야스쿠니를 둘러싼 합사 구조 및 그 공간은 인권의식이란 찾아볼 수 없는 특수 시설이라고 할 수 있다.

그런데, 무엇보다도 일본 국민들조차 모르는(혹은 무관심에서 온 무지)내용이 바로 태평양전쟁에서 죽어간 군인 및 군속 240만명 전사자들의 70%가 용맹하게 전쟁터에서 적군과 싸운 것이 아니라 실질적으로는 굶어서 죽었다는 사실이다.

군 장교 출신으로 전쟁을 체험하고 역사학자가 된 후지와라 아키라의 말을 인용하면, 「이 전쟁(태평양전쟁)에서 특징적인 것은 일본군의 전몰자의 과반수가 전투행위로 인한 사망자, 혹은 명예스런 전사가 아니라 (굶어죽은-필자 주)아사였다는 사실이다. 『야스쿠니의 영령』의 실태는 화려한 전투 속에서의 명예스런 전사가 아니라 기아지옥 속에서 길바닥에서 죽은 것이었다.」<sup>16)</sup> 즉, 전쟁터에 갔더니 싸움보다 군수물자 부족으로 허덕이다 뱀이나 쥐를 잡아먹고 살아남은 사람은 생존했지만 대부분은 낮은 전쟁터 숲 속에 헤매다 굶어 죽게 된 것이다. 특히 전략상의 기밀이란 이유로 자신이 어느 땅에 파견되는지조차 모르고 싸우다 죽어간 병사들, 혹은 파병 도중의 수송선이 침몰되어 죽어간 병사들도 야스쿠니에 합사되어 있다<sup>17)</sup>.

전쟁으로 치닫는 정책 속에서 총력전이 요구되고, 거국일치의 동력이 되는 군인/군속들을 전쟁터로 향하게 만드는 강력한 담보가 야스쿠니라는 성역에 합사될 수 있는 영광을 얻을 수 있다는, 그야말로 [사후의 명예를 보장하는 국가 신도]의 중심적 신사로서 수 많은 살아야 했을 목숨들을 국가의 도구화로 만드는데 이용된 것이 야스쿠니라 할 수 있다<sup>18)</sup>.

참고로, [국가 신도(國家神道)]란 메이지 정부가 천황제를 확립하기 위해 신도/신사(神道神社)를 재편성하여 만든 국가종교로서, 천황은 신성불가침의 살아있는 신(現人神)으로 최고의 사제(司祭)가 되었지만, 1945년12월15일에 GHQ에 의한 신도지령(神道指令)으로 국가신도가 폐지되고, 신사신도에 대한 공적 재정원조도 금지가 되었다<sup>19)</sup>. 즉, 지금의 야스쿠니신사는 일반 종교법인체의 한 시설에 불과하다.

그러나 전쟁 당시 죽음을 향한 군인들의 원통함은 결국 국가가 마련해 준 성역에 합사된다는 이상으로 위로를 받았으며, 1937년의 중일전쟁 때 국민정신총동원운

16) 藤原彰『餓死した英霊たち』, 도쿄, 青木書店, 2001년, 3쪽, 132~133쪽 참조.

17) 전개서, 保阪正康『「靖国」という悩み』, 27쪽 참조.

18) 전개, 이수경, 「終わらない戦争-戦争国家の記憶の空間に閉じ込められた“英霊”たち-」, 93쪽 참조.

19) 전개서, 『論座』編集部編, 『靖国』と小泉首相』, 53쪽 참조.

이것을 계기로 야스쿠니 신사는 국가신도가 아닌 일반 민속신앙 시설이 되었지만 일본의 보수 정치가들은 유족 및 선거를 의식한 정치적 퍼포먼스로 참배를 강행하기도 한다. 야스쿠니측 또한 그들의 참배 화제의 선전 효과도 무시 못 하기에 야스쿠니 참배 이용임을 알면서도 그들을 적극적으로 환영하고 있다. 여기서 [이용]이라 함은, 대단한 애국자들처럼 야스쿠니 참배 공언을 하며 강행하던 그들이 각료 사직 후 야스쿠니를 지속적으로 찾는 일이란 없기 때문이다.



동이 전개되면서 출정병사들은 「야스쿠니 신사에서 만나자(靖国神社で逢おう)」란 말로 서로의 죽음에 대한 두려움을 완화시켰던 것이다. 즉, 사학자 아카자와 시로가 역설하듯이, 야스쿠니 신사의 신이 되어 제사를 받는 전사만이 일본인으로서의 최고의 도덕적 행위라는 명분이 학교 교육이나 군대, 신문·방송·영화 등, 모든 언론에서 널리 선전되어, 전쟁의 희생으로서의 「순국」자는 야스쿠니신사의 제신으로 상징되게 되는 것이었다<sup>20</sup>. 그 뒤에 야스쿠니 신사에 A급 전범을 합사시킨 군인출신의 제6대 궁사 마츠다이라 나가요시(松平永芳)는 전사한 망령과 살아 있는 사람을 함께 야스쿠니라는 영적 공간에 결집하려는 의도에서 ‘야스쿠니의 벚꽃 나무 아래에서 다시 만나자(靖国の桜の下で再会しよう)’란 말을 퍼뜨려<sup>21</sup>, 성스러운 신사에 모셔진 신들에 대해 일반인들도 숭배하기 쉬운 공간 구조를 만들어 왔다고 볼 수 있다.

#### 다. 또 다른 모순, 생존자를 전사자로 합사

일본국 헌법에는 「신교의 자유(信教の自由)」를 보장하기 위해, 종교단체가 국가로부터 특권 받는 것을 금하는 헌법 20조 1항, 국가 및 그 기관의 종교활동을 금하는 20조 3항, 공적 재산을 종교상의 조직이나 단체를 위하여 지출하는 것을 금하는 헌법 89조의 「정교분리(政教分離)」<sup>22</sup>가 정해져 있다. 그렇기에 위에서 말했듯이 1945년 12월 15일에 GHQ에 의해 신도지령(神道指令)으로 국가신도가 폐지된 야스쿠니는 하나의 종교법인체 시설에 불과한데 각료들이 야스쿠니를 각별히 옹호하며 공식 참배를 하는 것은 특정 종교를 편애하는 것이므로 위헌이라고<sup>23</sup> 소송을 거는 시민단체도 있다<sup>24</sup>.

위헌을 위헌이라 할 수 없는 사법의 한계성에 역사와 정치권력의 바이어스가 결려있음을 확인할 수 있는 사례인데, 죽음으로 그들을 몰고 간 전쟁 책임자조차 함께 합사하는 비인도적 발상에 대해서, 「어떤 관점에서 보면 야스쿠니신사는 단순히 전쟁희생자의 영혼을 위로하는 시설이 아니라 전쟁지도자를 복권시키고, 공적을 찬양하는 시설로 변화하고 있다」<sup>25</sup>는 지적을 무시할 수 없다. 그러한 교묘한 정치적 어필을 의도하는 각료들의 참배 퍼포먼스에 아시아 주변국의 항의와 외교적 갈등이 빚어지게 되지만 반성은 커녕, 「극히 특수한 성립사정을 가진 야스쿠니신사가 일

20) 전게서, 赤澤史朗『靖国神社』, 26쪽.

21) 전게서, 保阪正康『「靖国」という悩み』, 23~24쪽 참조.

22) 국가가 종교의 중립성을 지키며 정치권력과 종교는 분리한다는 원칙.

23) 三土修平『靖国問題の原点』, 도쿄, 日本評論社, 2005년, 28쪽.

24) 2014년 4월 21일, 야스쿠니신사 춘기에대제 첫날에 종교자, 전물유족 등 273명이 아베수상의 야스쿠니 참배에 관한 위헌 소송을 냈다. 소장은 아베 참배와 과거 나가소네 참배(85년8월15일)와 고이즈미 참배(01년 8월 13일)를 비교하며, 특정기밀보호법 제정이나 집단적 자위권 행사 부인 등 아베정권의 안전보장정책에도 언급하며 아베 참배는 「국가 때문에 죽은 자를 위령, 현상하고, 국가 때문에 죽은 것을 미화하며 칭양, 고무하고 있다」고 엄하게 지적하고 있다.

「安倍首相の靖国参拜意見訴訟」『週刊新社会』2014년 5월 6일, 1쪽 참조.

25) 添谷芳秀·田所昌幸編『日本の東アジア構想』, 도쿄, 慶応義塾大学出版会, 2004년, 334쪽.

본의 전통적 신도라는 문맥에서 애국주의 용어로 미화하게 되고, 결국은 죽은 자를 받들어 왜 외국에게 비판당하지 않으면 안 되는가 하는 반발로 발달해 내셔널리즘이 강화되어 간다」<sup>26)</sup>는 것이다.

이렇듯 야스쿠니 신사는 모순을 내재한 채 특권층의 비호 속에 존속해 오고 있는데, 더 모순적인 것은 생존자조차 전사자 취급으로 합사 후, 분사는 불가능하다고 하는 것이다.

야스쿠니에는 한국(북한 포함)인 21181명<sup>27)</sup>, 타이완인 27000여명이 합사되어 있고, 일제 강점기 때 일본의 전쟁을 위해 동원되었다가 사망한 사람들이다. 그런데, 합사된 영령들 중에는 생존해서 조국으로 돌아간 사람들도 사망자로 합사해, 일부 생존자들이 야스쿠니의 영세부 등에서 삭제해줄기를 요구하는 재판을 일으켰으나, 야스쿠니는 종교상 영세부 삭제, 분사 불가능 설을 주장했고, 「일본 재판부는 한국인 강제동원 피해자 유족 9명이 신사와 일본 정부를 상대로 낸 합사 철회요구 소송에서 2011년 1심, 2013년 2심 모두 원고 패소 판결」해, 인권유린의 평가보다 종교 관용론을 이유로 한 자국측의 역사 및 정책성을 중시 여기는 판단을 보였다<sup>28)</sup>.

## 라. 야스쿠니 신사의 현실

야스쿠니 신사가 군국주의 시대의 상징적 시설물로 특권화 되면서 그동안 신사를 통솔하는 구우지(宮司)도 국가주의의 권위를 향유하며 절대 권력자로 군림하여 왔다. 그 배경에는 신성한 국가시설물로 자리 잡은 야스쿠니의 영령이 된 전사자들을 위해 유족회의 절대적 신뢰와 야스쿠니를 유지시키려는 기부금이 계속 되었다. 그러나 아이러니하게도 역사의 풍화는 유족회에도 미치게 되고, 큰 금액의 기부금을 냈던 유족들이 급감하게 되면서 신사의 재정상태가 악화되고 있다.

게다가 전사한 군인/군속의 합사 시설로 국가의 비호를 받아 왔으나, 아이러니하게도 신성한 제사 시설이기에 다른 신사처럼 흥겹고 즐겁게 사람들이 축제를 즐기는 민간신앙시설이 아니므로 야스쿠니 신사 운영은 시대와 더불어 점점 경제력을 잃어가고 있다. 필자가 입수한 야스쿠니신사의 등기부 등록표를 보도록 하자.

2014년 12월 현재, 야스쿠니 신사의 등기기재증명서에 기재된 지번(地番)을 보면, 도쿄도 치요타쿠 구단기타(東京都千代田区九段北)에 약9만9000평방미터의 광대한 토

26) 福田宏樹외「戦後民主主義と愛国」『『過去の克服』と愛国心』,朝日新聞社,2007년, 271쪽.

27) 그 중에서도 2만 명에 가까운 한국인이 1959년 합사된 것으로 밝혀졌다.

『문화일보』 2014년 3월 3일자 인터넷판 참조.

<http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2014030301030143059002>

李修京 「終わらない戦争」『神奈川大学評論』 제78호, 2014년,91~99쪽 참조.

28) 『연합뉴스』 2014년 8월 12일자.

<http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2014/08/12/0200000000AKR20140812062500005.HTML?input=1179m>

지를 소유하고 있으며, 참배도로나 오오무라마스지로(大村益次郎, 근대 군사전략가)의 동상 등이 있는 기타니초메(北2丁目)의 1`10-1`10-3`6이다. 그리고 본전 등은 기타산초메(北3丁目)의 1`3-6`10-2로, 사무소는 3-1과2-1에 걸쳐져 있다. 이러한 규모를 유지하기에는 그에 상당하는 수익이 필요한데, 2014년도의 송경봉찬회(崇敬奉賛会) 총회에서 재무보고를 보면 2002년도의 9만3000명의 회원에서 지금은 6만4996명으로 줄어들었고, 회비가 1억7632만3000엔이 되어 있다<sup>29)</sup>. 야스쿠니의 주된 수익사업이 되고 있는 것은 부동산대여업, 주차장업, 물품판매업<sup>30)</sup> 외, 봉납금(奉納金)이나 청소년캠프 등의 교화사업을 지탱하는 청소년건전육성사업기부금도 결코 여유가 있는 것은 아니다. 주로 전몰자 유족 등의 현금·기부금에 의해서 유지되어 온 것이다. 연간 예산은 약 20수억엔인데, 전후 세대의 감소와 송경봉찬회의 회원이 고령화 되면서 회원이 감소, 기존의 국가 지원하와 같은 관료주의적 경영의 폐해 등으로 야스쿠니 신사의 재정난으로 인한 경영문제도 부상하고 있다<sup>31)</sup>. 그 결과, 신사의 사원이나 경영 규모의 축소, 유우슈우칸 등의 매점의 매상을 의도한 정치가들 참배를 통한 대중연합주의 선전, 화제성을 불러일으키며 노골적인 종교사업성의 색채를 표출시키고 있다. 그렇기에 더더욱 에이레이(‘英靈’)를 놓칠 수 없으며, 종교적 입장을 내세우며 외교문제의 걸림돌이 되어도 모순성을 끌어안고 존속하려 하는 것이다.

## 마. 소결

많은 모순 속에 그나마 전사자들의 유족회 등의 도움으로 유지되어 온 야스쿠니 신사지만 이제 국제사회에 통용되지 않는 시설이 되고 있다. 게다가 전쟁을 지도해 온 전범들이 합사된 곳에 평화 상생주의를 주창하는 해외 수장들의 공식적인 방문 코스에는 결코 들어갈 수가 없다. 또한, 신사는 특정의 신사 시설이기에 다른 종교성이 짙은 사람들은 전쟁터로 청년들을 몰아세우는데 일조를 한 이 시설을 꺼려한다.

모순을 무리해서 합리화 하려는 자체가 전쟁을 반복하지 않겠다고 약속한 일본의 신뢰성을 국제사회로부터 의심받는 행위가 아닐까?

무엇보다 전쟁이나 죽음에 휘말리고 싶지 않았던 미증유의 사람들이 끔찍하게 죽어간 전쟁의 공간 속에 숙박하지 말고 자유를 주도록 하고(분사 결정), 다른 종교 및 사상을 가진 국경을 초월한 방문객들이 평화에 감사하며 전쟁으로 죽어간 모든 이들을 추도할 수 있는 국가 규모의 추도시설을 설립하는 것이 바람직 할 것이다.

29) 「やすくに」2014년7월1일호, 8쪽 참조.

30) 「靖国のカネ」の実態」『週刊AERA』2005년 7월 25일호, 36쪽 참조.

31) 다음 기사에서 보다 상세히 확인할 수 있다. 「靖国神社が財政難 戦争世代減り寄付激減」『朝日新聞』2006년 8월 12일. 전게서, 「靖国のカネの実態」週刊『AERA』2005년 7월 2일. 『エコノミスト』2005년 8월 2일자.

하나의 사례를 소개하고 싶다.

2014년 6월 26일, 유럽연합(EU) 가맹의 28개국 수뇌들은 제1차 세계대전 격전지였던 벨지움 이펠에서 개최된 전몰자의 추모식전에서 「평화의 벤치」<sup>32)</sup> 주변에 모여서 전쟁을 하지 않겠다는 부전(不戰)의 맹세를 하며 전사자들의 추모를 행했다. 여기서 주목할 것은 그 어떤 특정의 종교나 사상에 관련 없이, 오로지 ‘과거의 전쟁’으로 희생이 된 전몰자를 추모하기 위해 한 곳에 모여서 ‘전쟁’이라는 우행을 반복하지 않기 위한 ‘부전의 맹세’를 확인하며 평화 구축의 기회를 만들었다는 것이다. 즉, 전사한 개개인의 종교·사상을 초월하여 ‘생명의 존엄성과 그 죽음’에서 의미를 찾고 추모하는 자유로운 공간을 마련하여 누구라도 자유로이 전사자를 기억하고, 찾아갈 수 있는 그런 곳을 일본 정부도 과감히 마련해야 진정한 평화의 실천으로 국제사회의 신망을 얻을 수 있을 것이다.

전사자 추모에 대해서는 아카자와 시로가 지적하듯이 「전몰자의 『위령』 추모는 원래 비정치적인 개인의 내면의 자유에 속하는 행위이지, 정치적인 분쟁에는 익숙치 않는 의식」<sup>33)</sup>으로서, 「전몰자 뿐 아니라 모든 죽은자의 추모는 그 죽음을 마음으로부터 슬퍼하고, 죽음을 잊지 못한 유족이나 친구들에 의하여 행해져야만이 의미가 있는 것」<sup>34)</sup>이다. 그런 자유스런 추모가 이뤄져야 할 곳이 정치성에 의한 공적 추모 시설이 되었기에 야스쿠니는 향후도 전사자가 잠든 무덤과 같은 시설로 존재해야 하고, 유족들이 급격히 줄어들고 나면 야스쿠니신사도 경영 방침을 달리 하게 될 것이다. 나라를 위하다 죽어간 군인·군속을 받든다는 미명하에 전쟁의 뒷처리 도구로 사용되어 온 야스쿠니 신사도 결국 글로벌화 속의 모순적 종교시설로 낙인찍히지 않으려면 스스로가 국가 권력의 옹호로 이어나가기보다 시민사회에 의해 야스쿠니 공간이 보다 자유롭고 친근한 형태로 유지되도록 모순을 불식해야 할 것이다.

일본 정부도 더 이상 지나버린 과거의 미화에 무리를 빚는 부조리로 변명하는 행위보다 과거와 같은 침략전쟁의 오점을 반복하지 않고, 지구촌의 평화와 행복을 추구하는 선진국으로 거듭 나겠다는 것을 선언하여 실천하는 것이 미래를 여는 평화 구축의 지름길이 될 것이다.

일본에는 세계 어디보다 훌륭한 유산이 있다. 바로 전쟁을 영구히 포기하겠다는 평화헌법9조이다. 지구촌의 상생을 기초할 수 있는 지혜의 약속이다.

32) EU는 기념비가 세워진 정원에 가맹국 24개 언어로 「평화」라고 적은 「평화벤치」를 건립. 각국 수뇌가 전사자 추모를 상징하는 빨간 포피 꽃의 조화를 헌화했다.

「欧州首脳 不戰の誓い」『東京新聞』2014년 6월 27일 석간 참조.

33) 赤澤史朗 『靖国神社』, 도쿄, 岩波書店, 2005년, 1쪽 참조.

34) 위와 같음.

「일본 국민은 정의와 질서를 기조로 하는 국제 평화를 성실히 희구하고, 국권을 발동하는 전쟁과 무력에 의한 위협 혹은 무력 행사는 국제분쟁을 해결하는 수단으로서 영구히 이것을 포기한다. 앞의 항의 목적을 달성하기 위하여 육해공군 그 밖의 전력은 이것을 보유하지 않는다. 나라의 교전권은, 이것을 인정하지 않는다 .」<sup>35)</sup>

일본은 전후, 전쟁과 군대를 포기하며 평화입국을 선언하고 국제 사회에 복귀하였다. 일본이 가야할 길이라면 과거와 같은 전쟁국이 결코 되지 않는다는 것을 성실하고 일관성 있게 행동으로 보여주며 신뢰를 다져가는 일이다. 역사의 수정, 은폐 행위, 전쟁 가능한 구조를 만들기보다 일본이 전후에 지켜 온 평화 사회를 보다 온전한 형태로 만들어 세계의 평화대국으로 거울이 되는 것이 가장 바람직한 일본의 나아갈 길이다. 더구나 지진의 연속 등 적지 않은 천재지변을 생각하면 주변과의 협력관계 개선은 필수라 할 수 있다.

국경이 낮아지고, 인류의 보편적인 움직임은 하나의 사회적 기억으로 기록하려는 global history의 개념이 점차 강해지고 있다. 세계 속의 선진국이란 자부심으로 일본이 글로벌 사회에서 인정받는 당당한 사회가 되려면 야스쿠니 신사와 같은 특정 시설은 자연스럽게 시민사회의 종교법인체의 하나로 존재하도록 배려하고, 세계의 우방국으로서 누구나가 전쟁을 되풀이해서는 안 된다는 각오를 할 수 있는, 전쟁 희생자 전체를 기리는 세계적인 추모시설의 설립이 조속히 이루어져야 한다. A급전범 14명이 합사되고 안 되고가 문제가 아니다. 침략전쟁의 잘못을 반성한다면 침략하지 않았다는 일관된 태도가 필요한 것이고, 무엇보다 전쟁으로 죽은 모든 사람들이 평등하게 추모되어야 한다. 또한 그들의 영혼조차 전쟁에 속박되지 않는 [영혼의 자유와 평화적 환경]을 건설하여 세계에 남을 수 있는 인도적인 추모시설을 설립하는 것만이 일본이 세계를 이끄는 선진국임을 인정받는 하나의 태도가 될 것이다.

---

35) 주지하듯이 일본은 세계 최대급의 군사지출국이다. 그렇기에 전수방위 입장을 고수하며 보다 풍요로운 복지시설 및 환경 문제로 보다 매력적인 환경 만들기에 투자하는 것이 현실적인 문제라고 할 수 있다. 폴 포스터 『戦争の経済学』 山形浩生 번역, basilica, 2007년, 146쪽

## 5. 일본은 식민지통치시기 조선에서 감행한 특대형범죄행위들과 그에 대하여 성근하게 사죄하며 응당한 배상을 하여야 한다

위대한 수령 김일성동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《…일본제국주의자들은 일찌기 세계력사에서 보지 못한 극악한 중세기적공포정치를 실시하였습니다.》(《김일성전집》 4권, 93페이지)

일본제국주의자들이 조선을 비법적으로 강점하고 우리 인민에게 강요하였던 류레 없이 가혹한 식민지통치가 끝장난지도 어언 70년 세월이 흘렀다. 하지만 조선 인민에게 헤아릴수 없는 불행과 고통, 재난을 들썩운 일제에 대한 우리 인민의 피맺힌 원한은 조금도 풀리지 않았다. 일제가 조선에서 감행한 온갖 야만행위는 동서고금에 일찌기 있어보지 못한 가장 악랄하고 악착한 민족말살행위였으며 극악한 반인륜적 국가범죄였다. 그럼에도 불구하고 일본은 죄악으로 얼룩진 과거를 청산하지 않고 있을뿐아니라 과거사부정, 력사외국행위를 끊임없이 일삼고있다. 후안무치한 일본의 이러한 태도는 세계의 정의와 량심에 대한 우롱이며 억울하게 무참히 죽은 피해 희생자들과 피해생존자들, 전체 조선민족을 또다시 모독하는 범죄행위이다.

나는 올해 2015년이 《을미사변》도발 120년, 《을사5조약》날조 110년, 일제패망 70년이 되는것과 관련하여 식민지통치시기 일제가 조선에서 감행한 특대형범죄들에 대하여 다시한번 만천하에 고발하고 폭로단죄하려고 한다.

### 가. 일제가 식민지통치시기 조선에서 감행한 특대형범죄에 대하여

일본의 특대형범죄행위는 무엇보다먼저 국권강탈행위에서 로골적으로 나타났다. 조선에서의 일본의 야만적통치는 《을사5조약》에 의한 국권강탈로부터 시작되었다.

《을사5조약》은 외형적으로는 단순히 일제가 조선의 외교권만을 빼앗아낸 《조약》인것처럼 되어있으나 본질상 조선의 모든 국권을 강탈한 침략적 《조약》 아닌 《조약》이였다. 일제는 이 《조약》을 걸고 1910년 《한일합병조약》이 날조되기 전까지 식민지 《통감》 통치를 실시하였으며 이때로부터 우리 인민은 40여년간에 걸치는 식민지노예의 멍에를 들쓰지 않으면 안되였다.

일제는 1905년 11월 17일 조선에 대한 군사적강점하에서 당시 조선봉건정부의 최고대표자였던 국왕과 정부대신들을 위협공갈하여 일방적으로 선포하는 방법으로 《을사5조약》을 날조해냈다.

《을사5조약》이 강제성을 띤다는것은 《조약》날조가 침략무력의 완전포위와 위협공갈속에서 진행되었기때문이다.

11월 15일 고종을 방문한 이또 히로부미는 고종에게 《조약》 문건을 보이면서 《본안은 변동의 여지가 없는 확정안이며》 따라서 폐하가 거부하면 《귀국의 지위가 조약을 체결하는것보다 일층 불리하게 되는 결과를 각오》해야 한다고 위협해나섰다. 고종이 이런 중대사는 국내법에 따라 의정부와 중추원의 협의를 거쳐야 한다고 대응해 나서자 이또는 전제군주인 귀국에서는 조약체결이 폐하의 재가여하에 달려있는데 그러한 발언은 《일본의 제안에 반항할것을 기도한것》이라고 하면서 《일이 늦어 지는것은 사정이 허락하지 않》으므로 오늘밤중으로 외부대신(박제순)에게 칙령을 내려 속히 하여시공사의 제안을 협의하고 《조인되도록 추진》할것을 강요하였다. (《일본외교 문서》 38권 1책 일본국제연합회 1958년 501~502페이지)

국내법인 1899년 8월에 제정된 《대한국국제》(大韓國國制) 제9조에는 사신과견과 선전포고, 강화 및 그밖의 제반 조약체결의 권한은 황제에게 있으며 1905년 당시 조약체결절차는 황제가 조약의 재가, 비준에 앞서 반드시 외부와 의정부를 거쳐 중추원의 자문에 의거하기로 되어있었다. 이에 따라 조약을 체결하려는 나라의 공사가 먼저 조약초안을 외부에 제출하면 의정부에서 각부대신들이 모여 가부를 결정하고 그 결과를 서면으로 정리한 다음 의정과 주임대신이 서명하여 황제에게 상주하여 동의를 받으면 어압하여 어새를 누르고 관보에 발표하게 되어 있었다.(《고종실록》 권39, 광무 3년 8월, 권44, 광무 8년 3월)

고종은 이러한 국내 조약절차에 대하여 11월15일 조약조인을 강박하는 이또에게 명백히 설명해 주었음에도 불구하고 이또는 《귀국은 군주전제국가이기때문에 황제의 승인이면 된다》고 강박해나섰다.

조약날조 당일날인 11월 17일 일제는 보병, 포병, 기병 등 조선주차군의 무력을 수도 한성에 집결시키고 왕궁을 완전포위한 상태에서 위협적인 군사연습까지 벌리면서 공포분위기를 조성하였으며 전권대표의 위임장제시도, 조약문에 대한 대신들의 의견청취도 없이 일방적으로 가결되었다고 선포하고 외부대신의 도장을 훔쳐내어 《조약》에 날인하였다.

《을사5조약》의 비법성은 응당 갖추어야 할 조약협상의 초보적절차와 국내 국제법을 완전히 무시하고 란폭하게 위반하였다는데 있다.

《을사5조약》은 우선 조선봉건왕조의 조약비준제도를 란폭하게 위반하면서 그 심의절차를 심히 어김으로써 초보적인 형식적적법성마저도 갖추지 못했다.

《을사5조약》이 얼마나 비법적인가하는것은 1894년 11월 21일 《칙령》 제1호로 공포시행된 《공문식》(公文式) 제18조를 완전히 무시한데서도 잘 알수 있는데 그에 의하면 《조약비준서》는 《황제가 직접 서명한후 국새를 찍는다.》고 규정되어있다.

19세기중엽이후 국제적으로 널리 공인되어온 《만국공법》(萬國公法) 제405장에는 《조약은 반드시 국가수반의 인허를 받아야 비로소 실행》될수 있다고 밝혀져있

으며 제406장에는 국가의 《비준이 없으면 그 조약은 휴지로 된다》고 규정되어있다. 이것은 당시 조선이 전제군주국가로서 조약은 상기에 본바와 같은 필요한 체결제도적절차를 밟은 다음 황제만이 최종 결심체택하여 체결할수 있다는것을 보여 주고 있다. 더 하나 첨부할것은 이 《을사5조약》은 조약명이 없다는 사실 이다. 다시 말하여 무슨 조약이라는 조약이름이 없는것이다.

《을사5조약》이란 말그대로 을사년(1905년)의 다섯개항목으로 된 조약이라는 뜻인데 세상에 이러한 영터리조약은 있어본적이 없다. 적어도 근현대의 조약에 이러한 간지만을 밝힌 날치기 조약은 없는것이다. 하다못해 나라이름이라도 있어야 하는데 아무런 제목도 없고 국가를 대표하는 국왕의 수결도 없고 국가의 도장(국새)도 없는것을 어찌 조약이라 할수 있겠는가.

따라서 1905년 11월 17일 일제가 수많은 군대로 조선왕궁을 완전포위한 상태에서 살벌한 분위기를 조성한 가운데 국왕의 서명과 국새(어새)의 날인도 없이 조작한 《을사5조약》이 얼마나 비법적으로 날조된 거짓조약, 허위문서였는가 하는것을 알 수 있다.

《을사5조약》의 불법무효성은 그 날조 당시뿐만아니라 지금에 와서도 하나의 통설로 되어있다.

1935년의 《하바드보고서》에서는 《을사5조약》을 불법으로 규정하고 그 근거로서 조약체결을 위해 《일본전권공사가 일본군대를 동원하여 ... 대한제국 황제와 대신들에게 가한 강압》이라고 하였고 1963년의 제15차 유엔국제법위원회에 제출된 《월더크의 보고》역시 《을사5조약》날조를 《강박이나 위협을 가한 행위》로 규정하고 《절대적무효》라고 지적하였다.

조선의 국토를 날강도적으로 병탄한 《한일합병조약》역시 일제의 간악한 술책에 의하여 불법비법으로 날조되었다.

외교권이 없는 조선봉건왕조가 일방인 일본국가와 《조약》을 체결한다는것자체가 어불성설이다. 그럼에도 불구하고 형식상의 《조약》을 날조하였다는데 그 비법성이 있다. 조선봉건정부는 1905년에 날조된 《을사5조약》으로 하여 이미 외교권을 완전히 강탈당한 상태에 있었다. 외교권이 없는 국가가 체약쌍방의 일방으로 된다는것은 리치에도 맞지 않는다.

《한일합병조약》에서도 5년전의 《을사5조약》날조와 똑같은 강제성이 적용되었다는 사실이다.

국제법에서는 조약의 불법무효성을 규정짓는 기본징표를 강제성으로 보고 있다.

1969년에 채택된 《조약법에 관한 원조약》과 근대시기의 《관습국제법》에서는 이러한 원칙을 명백히 규제하고 있다.

일제는 《한일합병조약》날조를 성사시키기 위해 1910년 5월 24일부터 7월 9일



까지 2 600여명의 침략군을 한성일대에 집결시켜놓고 각부대들을 중요지점들에 배치하고 경계태세를 강화하게 한 살벌한 분위기속에서 8월 22일 《한일합병조약》을 날조 하였다.

날조된 《한일합병조약》에도 국제조약으로서의 법적절차와 법적효력을 담보하는 국가원수의 비준이 없었다.

1907년 11월 18일부터 대한제국의 공문서형식은 일제의 강요에 의해 일본식으로 바뀌어졌는데 당시 일본에서의 공문서형식은 1907년 1월 31일에 공포한 공식령에 따라 결정되었다. 그에 의하면 중요한 국가문서들에는 어새 또는 국새를 찍고 국가원수가 직접 서명하게 되어있다. 따라서 국가원수의 승인을 받지못한 《한일합병조약》은 아무런 법적효력도 가지지 못한 빈 종이장에 불과하다. 1926년 4월 26일 순종은 세상을 떠나기에 앞서 궁내부대신 조정구에게 지난날의 《병합인준》은 일제와 역적무리들이 제멋대로 선포한 짓이고 자기가 한 바가 아니라는 유언을 남기었다.

《한일합병조약》은 1910년 8월 29일에 순종의 《칙유문》으로 공포되었는데 이 《칙유문》은 일제가 조작한것으로 여기에는 어새만 찍혀있을뿐 황제의 서명이 없다. 이와 반면에 같은 날에 공포된 일본 명치 《천황》의 조칙문에는 어새와 함께 서명이 있다.

이처럼 《한일합병조약》은 철두철미 일제에 의한 날조창안품이었으며 당시 조선봉건왕조를 대표하는 최고권력자-황제의 뜻이 아니었다.

실로 《을사5조약》과 《한일합병조약》의 날조는 우리 나라를 지구상에서 영원히 없애버리고 조선민족을 저들의 철저한 노예로 전락시킬것을 목적으로 한 일제의 간악성, 교활성, 파렴치성을 만천하에 드러낸 특대형범죄사건이었다.

때문에 우리는 조선에 대한 일제의 강점이 후안무치한 날강도행위였다고 말하는 것이다.

일본의 특대형범죄행위는 다음으로 조선사람들을 잔인하고 야수적인 방법으로 학살한데서 나타났다.

살인 그 자체는 인간의 생존의 권리를 빼앗는것으로서 형사법적으로 용납할수 없는 범죄행위이다. 더우기 잔인한 방법에 의한 살인과 학살은 강력범죄에 속하는 도저히 용납할수 없는 범죄로서 형사법과 국제법, 관습법 등 온갖 법에 저촉된다.

일제가 감행한 살인범죄는 그 규모와 잔인성에 있어서 동서고금의 침략사와 전쟁사에서 류례를 찾아볼수 없는 가장 악독하고 야만적인 인권유린행위였다.

일제의 야만적인 살인학살만행은 《을미사변》으로 불리우는 명성황후시해사건에서 집중적으로 표현되었으며 그것은 강점 40여년전기간에 걸쳐 끊임없이 계속되었다.

일제가 저지른 학살만행들은 조선민족말살행위의 하나로서 민족자체의 소멸을 목적으로 한 가장 야수적행위였다.

명성황후시해는 일본의 야만성과 악랄성을 적나라하게 보여준 가장 파렴치한 인간도살행위였다.

국모 명성황후에 대한 시해는 일본정부의 직접적지시하에 고안되고 추진된것으로 하여 국가테로범죄였다.

1895년 8월 20일(양력 10월 8일) 일본정부로부터 직접 살인지시를 받은 조선주재 일본공사 미우라의 지휘밑에 일본군수비대와 일본불량배들은 건청궁 곤녕합과 옥호루에 뛰어들어 민비를 가장 야수적인 방법으로 무참히 살해하였다. 당시 일본침략자들이 명성황후를 얼마나 악착하게 죽였는가 하는것에 대하여 도서 《조선의 비극》에는 다음과 같이 써여져있다.

《일본인들은 방안구석에 숨은 몸집이 작은 녀인을 발견하자 머리채를 휘어잡은 채 왕후가 아닌가고 따졌다. 그 녀인은 이를 부인하면서 몸을 빼고 마루로 탈출하려고 하였다. 그 순간에 칼질을 받은 녀인은 비명을 질렀다. 그 옆에 있던 왕세자는 세번씩이나 자기의 이름을 부르는 어머니의 음성을 듣기는 하였으나 더 이상의 소리를 내기전에 일본인들은 그 녀인을 덮쳐 살해하고 말았다. 그리고 아마도 채절명되지 않았을 왕비를 홀이불로 싸서 얼마 멀지 않은 룡산의 소나무수림속으로 날라다가 석유를 뿌려 불을 질렀다...거기에는 뼈몇조각밖에 남은것이 없었다.》(맥캔지 《조선의 비극》 63~64페이지 H.B.헐버트 《조선멸망》 일본 태평양출판사, 1973년 183페이지)

명성황후시해사건후 폭발적으로 반일의병투쟁이 일어난것은 바로 이와 같은 일본의 후안무치한 살인행위에 조선인민이 극도로 격분하였기때문이다.

주권국가의 왕궁에까지 침입하여 한 나라의 국모를 야수적으로 학살한 일본 침략자들은 식민지통치전기간 수백만명의 조선사람들을 무참히 학살하였다.

일제는 국권회복을 위하여 쫓겨간 애국자들의 반일의병투쟁을 탄압하기 위하여 이르는곳마다에서 피비린내나는 야수적학살만행을 감행하였다. 1906년 여름부터 1911년까지의 6년동안에 감행한 《토벌》 회수는 2 852회에 달하였으며 학살된 의병들의 수는 1만 7 779명, 부상자수는 3 706명, 체포된 사람들은 2만 1 398명에 달하였다. (폭도토벌지》 조선주둔군사령부편 1913년)

3.1인민봉기때 일제에 의하여 야수적으로 학살된 조선인민은 공개된 자료에 의하더라도 7만 418명에 달한다.(《한국독립운동지혈사》 1976년 77-96페이지)

이들중 피살자 7 509명, 부상자 1만 5 961명이고 체포자는 4만 6 948명이다. 체포되어 악형을 당한 사람들과련투자들은 그후 거의나 다 목숨을 잃었다. 따라서 3.1 인민봉기때 일제에 의해 학살된 수는 7만명이 훨씬 넘었다.

1920년 경신년간도 《대토벌》 때의 희생자수는 3만여명이고 가옥소각은 6 000여 호에 달하였다. (《일한관계》 일한관계를 기록하는 회, 1권 23페이지)

1931-1932년 봄 일제의 《동만토벌》에 의해 희생된 조선사람의 수는 4만여명에 달(《일본식민지사》 1권 1978년, 마이니찌신문사)하였고 항일무장투쟁시기 독립혁명이 들을 체포투옥, 학살한것은 이루 헤아릴수 없다.

일제의 학살만행에 대하여 당시의 한 출판물은 《...일본인이 수천수만의 무고한 조선량민에 대하여 감행한 그와 같은 란타악행은 너무나 흉악하고 참혹하여 사람의 귀로써는 그것을 들어서 믿지 못할 정도이며 사람으로서는 그것을 리해할수 없는 행위이다.》(《3.1운동자료집》 123~124페이지)라고 말하였다.

일제의 이러한 야수적학살만행은 간포대지진때의 조선인학살에서 절정에 달하였으며 1944년의 《오기나와의 비극》 때에는 2만명의 조선사람들을 총알받이로 내몰아 학살 하였다.

심지어 일제는 조선사람들을 전쟁마당에 끌어가 혹사하다 못해 잡아먹기까지 한 식인행위도 서슴치 않았다.

1944년 2월 마샬제도에서 2 000명 이상의 조선사람들을 끌어들 비행기활주로공사를 시키던 일제군부는 보급로가 끊어지자 전라도 려수출신의 조선사람 2명을 살해하여 고래고기라고 하면서 먹었으며 이것을 알아차린 조선사람들이 항의하자 그들을 모두 학살하는 만행을 감행하였다.(《뉴코레아 타임스》 1991년 12월 14일)

뉴기니아전선에서는 일본보병 제144련대의 병사들도 사람고기를 먹었는데 조선사람이 그 첫대상이었다.

조선인민에 대한 일제침략자들의 이렇듯 악착한 야수적 학살만행은 천추에 용납 못할 반인륜적범죄행위였다. 일제의 조선식민지통치의 력사는 인간살육으로 이어진 죄악의 력사였다.

이렇게 살육한 조선사람은 100만명이 넘는다. 일본의 조선인학살만행이 초보적인 권을 무시한 반인륜적범죄로 되는것은 그것이 야만적인 살해와 집단학살을 금지하고있는 국제법을 심히 유린한 범죄이기때문이다.

《전시에 있어서의 사민보호에 관한 1949년 8월 12일부 제네바협약》(제3조1항), 《국제적무장충돌시 피해자보호에 관한 1949년 8월 12일부 제네바협약에 대한 보충의정서》 1, 《집단학살범죄의 방지 및 처벌에 관한 협약》(제1조, 제2조) 등에서는 생명 및 신체에 대한 폭행 특히 각종 살인행위를 금지하고 이러한 행위가 평화시기에 감행되었건 전쟁시기에 감행되었건 관계없이 국제법상의 범죄로 된다 는것을 규정하였다.

또한 《국제군사재판소규정》〈뉴른베르그〉(제6조), 《극동국제군사재판소규정》(제5조), 《뉴른베르그재판소규정과 재판에서 인정된 국제법의 원칙》(6), 《전쟁범죄와

인류를 반대하는 범죄들에 시효를 적용하지 말데 관한 협약》(1968년 11월 26일) 등의 여러 국제법은 전쟁전 또는 전쟁중에 사람들에 대하여 감행한 살인, 전멸, 노예화, 추방 기타의 학사, 정치적, 인종적, 종교적리유에 의한 박해행위 등 비인간적행위의 감행을 인류를 반대하는 범죄로 규정하고 이러한 범죄행위에 대하여 시효를 적용하지 말고 처벌할데 대하여 규정하였다.

동시에 《1949년 8월 12일부 제네바협약에 대한 보충의정서》(1, 제75조 2항), 《비국제적무장충돌시 피해자보호에 관한 1949년 8월 12일부 제네바협약에 대한 보충의정서》(2, 제4조 2항), 《전시에 있어서의 사민보호에 관한 1949년 8월 12일부 제네바협약》(제3조1항, 제32조) 등에는 정신적 또는 육체적인 모든 형태의 고문, 처형이 민간 또는 군사인원에 의하여 수행되었는가에 관계없이 임의의 시기, 임의의 장소에서 금지된다는것을 규정하였으며 사람들을 고문학살, 불구자로 만드는것을 금지하였다. 또한 잔인한 학대고문, 인간의 존엄에 대한 침해 특히 모욕적이며 멸시적인 대우 등의 행위를 엄격히 금지하였으며 이러한 행위의 감행을 엄중한 범죄로 규정하였다.

이상에서 본것처럼 일본이 과거에 감행한 조선인학살만행은 인간의 상상을 초월하는 야만행위였으며 국제법적견지에서 볼 때나 모든 나라의 형사소송법의 견지에서 볼 때에도 도저히 용납할수 없는 특대형범죄행위이다.

조선인강제징발 또한 일본식민지통치의 극악한 범죄들중의 하나이다.

일제가 감행한 조선인강제징발에는 《징병》과 《징용》그리고 온갖 형태의 강제련행, 랍치, 강제로동이 속한다.

일제가 실시한 조선인강제 《징병》은 1938-1945년까지 《지원병》, 《징병》, 《학도병》, 《군속》 등의 형태로 17살이상의 조선청장년들을 군권과 각종 강제법들을 동원하여 저들의 확대되는 침략전쟁터와 각종 군사시설건설장들에 끌여가고 총알받이와 강제로동에 종사시킨 병력징발행위였다.

일본은 비법적으로 조선을 강점하였기때문에 조선에서 각종 형태의 《징병》을 할수 없게 되어있다.

1949년 《제네바협약》 제5조에는 점령군이 점령지의 사람들을 자국의 군대와 보조부대에 복무하도록 강요할수 없고 자발적으로 입대시키기 위한 온갖 압력과 선전을 금지한다고 규정하였다. 1907년 《륙전법규와 관례에 관한 규칙》 제52조에도 그와 류사한 규정이 있다. 그럼에도 불구하고 일제는 1942년 5월 각의 결정으로 조작한 조선인 《징병》제 실시를 위한 이른바 정부결정안에 토대하여 조선의 청장년들을 마구 잡아갔다. 《극비 제1747호 조선에 징병제실행준비의 건, 소화17년(1942년) 5월 1일 내각총리대신, 육군대신 도조 히데끼...》 등의 명의로 된 조선에서의 징병실시는 본질상 확대되는 전선의 병력을 보충하며 조선을 영원히 일본의 식민지로 만들기 위한데 그 본질이 있었다.

그것은 조선에서의 징병제실시가 《조선통치의 완성을 위하여, 징병제의 준비에 착수할 필요가 있》다고 한데서 여실히 나타나고 있다.(《사상월보》 95호 1942년 4페이지) 이와 같은 내각 제1747호의 내각결정은 제81회 제국의회에 제출되고 1944년부터 실시하게 되었다.

하지만 실지로는 1942년때부터 이러한 《징병》은 실시되었다.

일제는 《징병》제 이외에도 《학도병》, 《군속》, 《지원병》 등의 각종 명목으로도 일본군대에 끌어들였다.

1938년 《육군특별지원명령》을 공포하여 17살이상의 조선청년들을 일제침략군병영에서 군사훈련을 준 다음 침략전쟁터들에 내몰았다. 1943년 10월 20일 육군성령 제48호에 의하여 《육군특별지원병림시채용규칙》이 공포되었으며 이에 기초하여 1944년 1월부터 조선청년들이 《학도병》으로 일본침략군에 끌려갔다. 최근 해주시내의 높은 언덕에 세워졌던 《육군특별지원병제도 및 개정 조선교육령 실시기념비》라고 쓴 비석이 드러났다. 《조선총독》미나미 지로가 1938년에 자필로 쓴 비석이다. 일본은 조선청년들을 《육군특별지원병》이라는 명목하에 침략전쟁의 총알받이로 끌어들였고 그것을 《기념》하기 위해 도처에 《기념비》를 세웠던것이다.

일본 후생성이 공식 발표한 자료에 의하더라도 강제 《징병》된 사람들중 사망이 확인된것은 2만 2 000명이였고 제대복귀된 인원은 22만명이였다. 군인군속 36만

4186명중 생사여부가 확인된 24만 2 000명을 제한다면 나머지 12만 2 000여명은 행방불명, 사망한것으로 된다. 또 일본공안청조사자료 《제일조선인개항》에 의하면 전시에 조선인군인사망자, 행방불명자는 9만 812명, 군속사망자, 행방불명자는 3만 744명으로서 12만 1 556명이라고 한다. 여기에 일본당국이 공식발표한 사망자 2만 2 000명을 합하면 무려 14만 4 000명이 일제침략군의 총알받이나 여러가지 학살학대에 의해 죽었다는것을 알수 있다. 실례로 1942년 8월 미해병대가 과달카날섬에 대한 상륙을 개시하자 오까무라라는 소좌는 공군기지건설에 내몰렸던 조선인 《군속》 2 000명을 미국에 투항할 우려가 있다는 리유로 일부는 밀림에 보내여 굶겨죽이고 나머지는 직접 제손으로 싸죽이는 만행을 감행하였다.(《제국육군의 최후》 14~16페이지)

일제에 의한 조선에서의 《징용》과 갖가지 강제련행은 《징병》에 못지 않은 가혹한 인권유린행위, 반인륜적범죄였다.

일제에 의한 강제 《징용》은 1907년의 《헤그조약》(제46조, 제52조), 1930년의 《국제강제로동협약》(제11~14조, 제17조, 제18조)에 전면적으로 배치되며 뉴른베르그 국제군사재판소 조례 제16조, 극동군사재판소조례 제5조 3항에 전면위반되며 1939년과 1943년의 일본형법에 규정된 《략취 및 유괴죄》에도 전면위반된다.

일본에 의한 조선인 《징용》과 갖가지 강제련행은 1910년부터 1945년까지 중단

없이 감행되었다. 그러던중 1930년대 후반기 중일전쟁도발과 확대에 따라 군사기지, 도로, 항만, 철도부설, 탄광, 광산 등 침략전쟁에 요구되는 노동력부족을 메꾸기 위하여 조선에서의 《징용》과 갖가지 강제련행을 대대적으로 감행하였다.

노동력부족현상을 메꾸기 위해 일본은 조선에서의 인력자원징발을 국가정책으로 작성추진하였다. 이를 위하여 일본은 1925년 10월이후 실시하고 있던 조선인노동자 이입(移入)제한방침을 폐지하고 1939년 7월 《조선인노동자일본이주에 관한 건》을 발표함으로써 조선사람들의 일본이주억제조치를 해제하였다.

일제는 이와 함께 조선사람들을 징발하기 위한 각종 법령들을 발표하여 조선인 강제징발을 이른바 《합법화》하였다. 그리하여 1938년 《국가총동원법》을 제정하고 여기에 부속조항들을 수많이 만들어 조선사람들을 임의의 시각에 마음대로 잡아갈수 있게 만들어놓았다. 《국가총동원법》의 제4조, 제5조, 제6조, 제21조 등이 그러한 징발조항들이다. 그밖에도 《국민징용령》(1939년 10월 1일), 《국민직업능력신고령》(1939년 6월 1일), 《장년전원에 대한 징용령》(1944년 8월), 《국민근로보국협력령》(1941년 12월 1일), 《학도근로령 및 여자정신근로령》(1944년 8월 22일), 《국민근로동원령》(1945년 4월 1일) 등 무수한 징발령들이 조작되었다. 여기에 불응하면 1년간의 징역과 1 000원이라는 막대한 금액의 벌금형이 부과되었다. 1938년 6월에는 《근로보국대》를 조직할데 대한 조선총독 미나미 지로의 지시에 따라 조선전국의 7만 4 864개부락 에서 《근로보국대》가 조직되었다.

조선인강제징발은 일본정부의 주도세밀한 식민지행정통치수단이 총동원되어 정연한 징발체계를 가지고 감행되었다.

한명의 조선사람을 징발하는데도 일본정부의 요구에 따라 식민지통치기구인 조선총독부가 직접 집행하는 국가적, 조직적징발체계가 형성되어 있었다. 일제는 징발인원수를 각도에 할당하였으며 현지관헌들은 자기지역에 할당된 인원을 채우기 위하여 들에서 일하는 사람, 길가는 사람, 잠자는 사람들을 불의에 습격하여 강제징발하였다. 그것은 대규모적인 노예사냥이었지 인간으로서의 취급은 아니였다.

일제는 가장 위험한곳에 조선인노동자들을 강제동원시켰고 아무런 노동안전시설도 없는데서 마소와 같이 혹사하였다. 숙식조건이 어떠했는지는 너무나도 한심하여 입에 올리기도차 힘들다. 일제는 이러한 조선사람들을 비밀엄수의 구실밑에 집단학살 하는것도 서슴치 않았다. 실례로 일제가 패망을 앞두고 마쯔시로 대본영지하 방공호공사에 내몰았던 2 000명의 조선사람들중 500명 이상을 극비밀리에 집단학살(일한관계를 기록하는 회 발행 《일한관계》 1권, 232페이지)하거나 1 700여명의 조선인 로무자들을 태운 함선을 오끼나와에 상륙하는 미군함선에 고의적으로 부딪치게 하여 죽게 만든 사실(《제2차 세계대전시기 오끼나와 조선인강제련행학살진상조사보고서》 1972년 10페이지)등은 극히 일부의 자료에 불과하다.

20만명에 달하는 조선여성들에게 가혹한 성노예생활을 강요한 일제의 만행은 범

죄중에서도 가장 반인륜적인 특대형범죄이다.

일제는 20만명에 달하는 조선여성들을 《정신대》, 《처녀공출》 등의 명목으로 강제련행의 방법으로 조직적으로, 체계적으로 징발하였다.

일본군부는 성병으로 인한 전투력의 저하와 점령지역에서의 강간행위로 말미암아 발생하는 현지주민들의 거세찬 반항들을 고려하여 조선인여성들을 조직적방법으로 징발하였다.

일제가 범죄적인 성노예제도를 가지고있었다는것은 일본정부가 조선여성들을 강제로 련행하여 군부에 넘기면 군부가 그것을 직접 조직하고 운영한 사실을 통하여 알수 있다.

성노예제도는 가령 현지에서 일본군대가 성노예에 대한 수요를 요청하면 외무성은 척무성에, 척무성은 조선총독부에 통지하고 총독부는 경무국에 또 경무국은 각도지사에게, 도지사는 경찰서장에게 지시하는 체계로 이루어져있었다.(《중군위안부》 3.1서방 1999년)

1941년 《관동군특종연습》이라고 불리운 대소침공준비를 위한 군사훈련시 관동군에서 성노예 2만명을 모집해줄것을 제의한데 따라 근 1만명에 달하는 조선여성들을 일본군성노예로 강제로 끌어간것은 그러한 실례에 속한다. 각 도지사나 각도 경찰부는 군으로 군은 각면에 지령을 하달하였다.

각도에 할당된 인원수를 보장하기 위해 도, 군, 면, 구, 촌 등 현지관헌들은 들에서 일하는 사람, 우물가에서 물을 길는 사람, 길가는 사람, 잠자는 사람들을 불의에 습격하여 강제징발하였는데 그 악착함은 인간의 존엄이란 생각할수도 없고 흡사 노예사냥을 방불케 하였다. 이에 대하여서는 수많은 성노예피해생존자들의 증언과 자료들이 있다.

이렇게 때없이 략치유괴된 조선의 부녀들은 타향만리 남양군도나 동남아시아의 전선, 중국대륙전선을 비롯한 일본군이 점령한 지역의 《위안소》들에 넘겨졌다. 《위안소》는 전적으로 일제군부가 조직운영하였다.

실례로 1932년 3월 상해파견군 참모장 오까무라의 지시에 의해 상해륙군 《위안소》가 설치되었다.그후 전쟁이 장기화되고 강점지역이 넓어짐에 따라 출동부대들이 저저마다 《위안소》를 설치운영하는 과정에 여러가지 편향이 나타나자 군부는 그를 수습하기 위해 《위안소》의 설치, 운영, 성노예의 모집과 통제 등 모든 문제를 군부가 하달하는 명령에 따라 통일적으로 진행되도록 하였다.

1938년 3월 4일 일본륙군상 부관이 북부지나(중국)방면국과 중부지나(중국)파견군 참모장에게 보낸 통첩안에서는 《위안부》모집사업이 무질서하게 진행되어 군의 《위신》을 손상시키고 주둔지역 인민들의 《오해》를 살수 있다고 한데 대하여 기록하였다. 이와 류사한 지시는 1938년 4월 16일 남경총령사관에서 육군성, 해군성,

외무성관계자들이 모여 공동회의를 열고 《재류방인의 각종 영업허가 및 단속에 관한 료, 해, 외 3성관계자 회동결정사항》에도 명백히 밝혀져 있다.

일제는 조선에서 20만의 조선여성들을 일본군 《위안부》로 끌어갔는데 그중 14만 3000여명이 죽었다.(국회중의원 부의장 아라후네의 발언, 일본잡지 《현대의 눈》 1972년 4월호 168페이지) 그들은 가혹한 성폭행과 구타, 고문, 그리고 패전과 함께 학살당하였다. 성노예로 끌려간 조선여성들의 나이는 대체로 15~30살이었으며 리경생과 같이 12살 나이의 어린 처녀들도 있었다. 그들은 여성인권이란 생각도 할 수 없었으며 그야말로 체계화된 보급 및 관리체계에 따라 《전시소모품》으로 소비되는 《전쟁물자》로 취급되는 노예, 《황군》의 성적요구를 충족시켜주는 성노예였다.

그러면 왜 일제가 수많은 조선여성들을 일본군의 성노예로 끌어갔는가 하는 것이다. 그것은 조선민족말살을 노린 잘 타산된 일본의 음모적계획에 기초한 것이었다. 일본의 정계와 군부의 우두머리들은 조선강점초기부터 조선민족을 일본에 동화시키고 조선을 일본의 영원한 식민지로 만들기 위해 일본 이주민을 대대적으로 늘이는 한편 《생식능력》을 가진 조선여성들을 희생시키려고 하였던 것이다. 더우기 일제가 조선여성 전체 특히 미혼여성전부를 일본군 《위안부》 징발대상으로 삼고 있었던 조건에서 조선민족은 그때 벌써 인구장성과 증식이 철저히 금지되어있었으며 민족으로서 사멸할 운명에 처하여있었다고 말할 수 있다. 20만명의 조선여성들에게 가해진 일제의 강제련행, 강제징발로 하여 우리 민족은 당시의 산아률에 비추어보아도 거의 100만명의 인적손실을 입은 것으로 된다.

1940년의 《국세조사》에 의한 조선인구수가 2 354만명이었는데 1941년 10월에 공포된 청장년국민등록을 필요로 하는 나이로 등록된 16~40살 남자는 421만명이였다. 그중 이 나이의 청장년들의 25~28%가 해외으로 강제징발되었는데 《마을에 젊은 남자가 하나도 없게 되었다.》고 할 정도였다. 마을들에 젊은 남자와 젊은 부녀들이 다 없어진 상태에서 조선은 시간이 감에 따라 인구증가가 없게 되고 민족존재 자체가 위험에 처하게 되었다.

일본군성노예제도는 이러한 민족구성원증식자체를 억제하려는 흉악하기 그지없는 민족말살정책이였다.

군부를 비롯한 국가적관권력에 의해 저질러진 일본군성노예제도는 국내외의 형사법과 국제법의 란폭한 유린이였다. 여성에 대한 인권유린가운데서도 가장 큰 죄는 성유린죄이다. 개별적인 남성이 한 여성에 대한 강간행위를 저질렀을 경우 그것은 여성에 대한 란폭한 인권유린행위로서 엄한 법적처리를 받게 된다. 그것은 예나 지금이나 마찬가지이다. 짓밟힌 여성의 존엄과 명예를 지키기 위한 장구한 투쟁의 결과 추업(매춘)을 위한 부녀매매를 단속할데 대한 여러 국제협정들이 체결되었다.

일본자신도 1904년 3월 18일에 조인된 《추업을 위한 부녀매매단속에 관한 국제



협약》과 1910년 5월 4일에 체결된 《부녀 및 아동매매금지에 관한 협약》을 승인함으로써 조약상의무를 이행해야 할 국가적책임을 지니고 있다.

그러나 일본은 국제법적요구를 뻔히 알면서도 그를 란폭하게 위반하고 조직적이며 집단적인 강간행위를 감행하였다. 《부녀 및 아동매매금지에 관한 협약》 제33조에는 《본 규정들에 저촉되게 범죄행위를 감행한 자들을 처벌하는데 필요한 조치를 취할데 대한 성원국들의 의무》를 규제하였다. 일본정부는 조약성원국으로서 조약상의무에 따라 마땅히 매음, 매춘업 자체를 금지시켜야 하며 그 범행자들을 엄격히 처벌해야 마땅하였다.

20만에 달하는 엄청난 수의 조선여성들을 일본군성노예로 끌어들일수 있었던것은 일본정부의 직접적인 지시와 조선총독부와 일제의 조선주둔군의 적극적이고 주동적인 역할이 없이는 도저히 불가능하였다.

이처럼 일본군성노예제도의 산생과 확대는 전적으로 일본의 국가정책에 따라 감행된 인륜도덕을 무참히 짓밟은 특대형 국가범죄이다.

그럼에도 불구하고 일제군부는 자기들의 위법행위가 드러날가봐 겁나하면서 조선총독부와 대만총독부를 비롯한 각지의 해외 식민지통치기관들과 각 전선에 널려있던 군부대들에게 비밀지시를 주어 《위안부》, 《위안소》 관리시설과 내용들에 대한 문서소각을 지시하였다. 말하자면 《증거인멸》작전에 나선것이였다. 그러한 치졸한 놀음은 패망직후나 지금이나 똑 같다.

일본의 특대형범죄는 다음으로 사상정신분야에서의 조선민족말살정책에서도 나타 났다.

조선인집단학살만행과 조선인강제징발 등 모든것이 조선민족말살을 노린 전대미문의 반인륜적국가범죄이지만 조선민족의 존재자체를 부정하고 조선민족의 민족성을 말살함으로써 조선과 조선민족을 완전히 없애려고 한것자체가 엄중한 반인륜적 대범죄였다.

초대 조선총독 데라우찌 마사다케는 《조선사람은 일본법률에 복종하든가 아니면 죽어야 한다》는 폭언을 쉰었는데 그것은 어느 한 개인의 망언이 아니라 조선민족에게 가해지고 취해진 일본국가의 정치적립장이였다. 《조선통치의 기본방침은 내선의 일체화이며 궁국의 목표는 조선의 시고꾸, 규슈화》(《일본인의 해외활동에 관한 역사적조사》 조선편, 제3분책, 일본대장성관리국, 1947년 3페이지)하는것이 일제의 대조선식민지정책의 최종목표였다.

일제는 1903년 조선에 기여들어 조선정부의 재정고문부의 재무관(1905)을 거쳐 궁내부에 틀고앉아 《한일합병》을 막후에서 조종한 침략의 척후병이며 전형적인 제국주의 어용사환군인 아오야나기 쓰나타로(靑柳綱太郎 1877-1932)로 하여금 1912년 《조선사연구회》라는것을 조작케 한 다음 《조선통치론》(1923년)을 집필케 하였다. 《조선통치론》은 제목자체가 보여주듯이 일제가 조선을 어떻게 통치하여야

하는가를 《명시》한 도서아닌 사이비도서였다. 40개장 844페이지에 달하는 방대한 량의 내용으로 된 도서는 주변나라들이 조선을 타고왔기 위하여 어떤 방법을 썼으며 어떻게 침략하였는가 하는것을 역사적으로 개괄한 다음 앞으로 일본이 어떤 방법으로 조선을 통치하여야 마땅한가 하는것을 정치, 경제, 문화에 걸쳐 전면적으로, 체계적으로 횡설수설한 극악한 조선민족말살을 위한 도서였다. 아오야나기는 일본 국가의 식민지정책현지하수인의 립장에서 《일본군국의 정신과 조선통치》, 《조선인 동화문제》, 《무단정치사론》, 《조선통치의 교육》, 《조선통치와 민족성의 개조》 등의 장들에서 일본의 조선강점을 로골적으로 긍정찬미하였다.

《조선통치론》에서는 렬등민족인 조선은 비록 4천년의 역사를 가졌으나 《비굴하고도 음험하며 맹렬한 개인리기주의자들이며 더럽고 불결한 민족》으로서 《민족적도덕상 불공명, 불결백한 민족》이라고 조선민족을 흑심하게 모독증상하는 한편 이러한 더러운 조선민족을 일본이 영원히 통치하기 위하여서는 수많은 일본인들이 조선반도에 건너와서 필연코 조선땅을 타고 앉아 《〈내선동화〉의 대업을 이룩하여야 한다》고 렬설한 다음 조선민족을 기어이 일본민족으로 동화시켜야 한다고 쫓았다. 이를 위하여 아오야나기는 교통법(혼인법)을 제정하고 내선잡혼(일본인과 조선인이 결혼하여 일본인종자 혹은 잡종을 만든다는것)정책, 조선어의 폐멸, 조선사람들에게 《황국신민화》, 《동조동근》, 《내선일체》를 강요할것 등 앞으로 일제의 조선강점 전기간에 시종일관 끌고나갈 방략을 제시하였다. 《동조동근》은 1870~1880년대 군부에서 조작된 조선침략의 강점론리와 방책으로 제창되었다. 일제의 《동조동근》론의 밑바탕은 《임나일본부》설(략칭 임나설)에 있다. 일제는 《신공황후의 삼한정벌》이라는 허황하기 짝이 없는 《일본서기》의 잠꼬대같은 꿈이야기를 역사적사실인것처럼 꾸며대면서 고대시기에 조선이 일본 야마또정권의 지배를 받았다고 대대적으로 선전하였다. 일제의 어용학자들은 말끝마다 조선을 일본의 《분가》로 묘사하였고 조선사람들은 《본가》인 일본에 빨리 동화하고 《천황》의 충실한 백성으로 되라고 설교하였다. 자주정신과 민족의 얼을 빼앗는데 주되는 목적을 둔 《임나》설은 예로부터 조선은 한강이북은 중국 《한4군》의 식민지로, 한강이남은 일본 야마또정권의 《임나일본부》설치로 하여 조선은 태고적부터 독립할 수 없는 식민지 운명을 타고난 불쌍한 숙명적민족이라는 사상을 심어놓기 위해 고안되었다. 《임나》설에 기초한 반동학설은 일본을 신국으로 올려 놓았고 《팔굉일우》의 구호밑에 《대동아공영권》을 꿈꾸게 하였다. 일본의 부르짖음은 장차 《거국일치》, 《사상총동원》의 《야마또다마시》로 표현되었으며 그것은 《일본서기》에 근거하여 역사를 정치에 깊숙히 끌어들여 밀착시킨 결과 산생되었다.

일제는 《동조동근》, 《내선일체》론을 전면에 내걸고 정책화하였으나 그것은 본질에 있어서 조선사람과 일본인의 조상이 같거나 두 나라 민족이 평등한 지위에 있다는것이 아니였다. 이에 대하여 1939년 4월 당시 《조선총독》미나미 지로는 각도 도지사들앞에서 《〈내선일체〉라는것은 결코…국가적, 사회적대우를 평등하게 한다는것을 의미하지 않는다. 〈내선일체〉의 목표는 반도인을 〈황국신민〉으로 만드는

데 있》다고 한테서 잘 알수 있다.

《동조동근》, 《내선일체》론은 일제의 《황국신민화》정책과 밀접히 결부되어 국가정책으로 감행, 강요되었다.

일제는 《황국신민화》정책은 《조선사람이 민족의식을 버림으로써만 일본인과 똑 같은 <천황>의 자식으로서의 평등을 얻을수 있다는 신념과 호의로부터 출발》(《일본인의 해외활동에 관한 역사적조사》 조선편, 3분책 1947년 일본대장성관리국 28페이지)한것이라고 떠들어대면서 일본 《천황》에 대한 맹목적인 숭배심을 강요하였으며 그것을 통치권력과 어용단체, 각종 선전수단을 통하여 실현하려고 악랄하게 책동하였다.

이러한 목적을 달성하기 위하여 《황국신민서사》를 조작하였고 《황국신민체조》(1937년 10월 8일)도 만들어져 학교, 기관들에 보급(《시정30년사》 조선총독부, 1940년, 790페이지)되었다. 또한 《기원절》, 《명치절》, 《천장절》 등의 《명절》을 통한 《천황》 숭배사상이 강요되었다. 전국에 신사, 신궁을 꾸려놓고 《신사참배》, 《궁성요배》도 강요되었다. 그리하여 1945년 6월 현재 조선에는 각급 신사, 신궁이 1 145개가 건설되어 조선인민의 민족의식을 말살하는 도구로 되었다. 그러나 이러한 신사, 신궁이 얼마나 우리 인민의 증오의 대상이였는가 하는것은 모란봉에 있던 평양신사가 1945년 8월 15일 해방된 그날로 평양인민들의 불벼락을 맞은 사실 하나만 보아도 똑똑히 알수 있다.

일본이 동경 127° 30' 에 기준한 8.5경대에 위치한 조선시간을 30분 당겨 도쿄시간(9경대시간)에 맞추게 한것도 《조선통치를 원만하게 하고 궁성요배를 위한 정오묵도》를 통일적으로 조절할수 있게 하도록 《황국신민화》실현의 중요사항으로 시행(《시정30년사》 1940년)되었다.

요컨대 《황국신민화》는 조선민족의 민족정신과 민족성을 《나쁜 사상》, 《나쁜 습성》으로 오도락인하고 《일본인화》된 《새 사람》을 위한 일본식동화를 목적으로 한것이였다. (《총독정치》 경성 조선연구회, 1918년, 296페이지)

일제에 의한 조선민족의 민족어말살, 조선문화유산의 략탈과 파괴는 바로 민족자주정신과 민족의 얼을 빼앗고 이른바 《천황주의》를 심어넣기 위한 도저히 용서할수 없는 반인륜적범죄였다.

민족어는 사람들속에서 민족자주의식과 민족적자부심을 높여주며 민족적단결을 강화하는데 커다란 작용을 한다. 사람들은 자기의 고유한 말과 글을 사용하면서 자기 민족이 다른 민족과 구별되는 독자적인 민족이라는 자각을 간직하게 되며 이와 같은 자각은 민족적존엄을 지키고 민족적자주권을 행사하려는 지향을 가지게 한다. 민족의 정신이라고 할수 있는 민족어를 말살하는것은 민족의 전체 성원들에게서 혀를 잘라내고 얼을 빼앗는 행위로 된다. 일제는 일본어를 《국어》로 선포하고 일상생활에서도 일본어를 사용하도록 강요하였다.

일본어 사용의 강요로 기관, 회사, 광산, 교회당은 물론 사회생활의 모든 분야에  
서 일본어가 사용되었다.공문서도 일본어로 작성하게 되었다.일제의 《조선총독》  
미나미는 《반도인의 진정한 황민화는 국어(일본어)를 상용시키는것이다》 (《조선  
징병준비독본》 조선도서출판주식회사 1942년 97페이지)고 떠벌이었다.

이것은 민족어말살이 추구하는 목적과 본질이 어디에 있었는가 하는것을 명백히  
알수 있게 한다.

일제에 의한 조선문화유산과과략탈책동 역시 자주정신과 민족의 얼을 흑심하게  
짓밟는 행위였다.

일반적으로 문화유산은 해당 나라와 민족의 고유한 정신과 민족성, 창조적재능이  
깃들어있는것으로 하여 민족성의 상징으로, 문화발전과 정신도덕생활의 결정체로  
된다. 따라서 문화유산은 민족적 긍지와 자부심,조국애의 정신을 심어주는 수단  
하나로 되며 그것을 창조하고 계승한 민족의 후손들에 의하여 대대손손 전해져야  
할 그 무엇과도 바꿀수 없는 민족의 재부로 된다.

식민지통치기간 우리 나라에서 감행된 일제의 수십만점에 달하는 우수한 문화  
유산에 대한 과과략탈행위는 그 기간과 수법, 처리에서 력사에 류례없는 가장 날강  
도적인 야만행위였으며 조선민족의 녀을 빼앗고 민족말살을 노린 천추에 용납못할  
대범죄였다. 이밖에도 일제는 조선사람의 성과 이름을 없애버리기 위한 《창씨개  
명》, 민족적생활양식의 말살, 단군으로부터 시작된 우리 민족의 유구한 민족사를  
말살하기 위한 범죄를 저질렀다.

이러한 악행들은 주로 민족을 민족으로서 더이상 존재하지 못하게 하기 위한 일  
본정부의 국가정책으로 감행된 반인륜적 특대형범죄의 련속이었다.

일본정부는 과거에 저지른 범죄행위들에 대하여 사죄하고 반성하여야 한다.

앞에서 본바와 같이 지난날 일제는 우리 나라를 40여년간이나 강점하고 악랄  
한 식민지통치를 실시하면서 우리 인민에게 헤아릴수 없는 불행과 고통을 강요하였  
다.

일본은 패망후 조선인민에게 끼친 죄행에 대하여 마땅히 사죄하고 과거를 깨  
끗이 청산하여야 하였으나 사죄는 커녕 도리어 조선의 통일을 방해하고 장기간에  
걸쳐 적대시정책만을 추구해왔다.

그러나 과거청산은 일본의 회피할수 없는 국가적의무로서 그것은 해도 좋고 안  
해도 되는 그러한 성격의 문제가 아니라 무조건 리행하여야 할 일본의 국가적, 법  
적의무이다. 왜냐하면 일본의 조선강점과 식민지통치가 불법무효의 험잡날조문서

에 기초한 특대형범죄이기 때문이다.

일제가 조선강점통치기간에 저지른 죄행들이 시효가 적용되지 않는 특대형 범죄들이다.

《경신년대토벌》과 3.1인민봉기, 1923년의 간포대지진때의 조선인대학살과 20만에 달하는 일본군 《위안부》징발, 수백만명의 강제련행, 731부대의 생체실험, 우끼시마 마루폭침사건, 100만명이 넘는 대량학살 등 인간에 대한 학살과 강제련행들은 시효가 적용되지 않는다.

이에 대하여서는 일본도 인정한 1907년의 《륙전법규와 관례에 관한 조약》과 제2차세계대전의 처리를 규정한 《극동국제군사재판소조례》 등 근현대의 제반 국제법적원칙과 조항들에 엄격히 위반되는 행위로서 《전쟁범죄와 인류를 반대하는 범죄에 시효를 적용하지 말데 대한 협약》에 따라 무조건 징벌되어야 할 특대형범죄로 된다.

특히 일제의 범죄에서 절정을 이룬것은 20만명의 조선여성들을 성노예화한것이다. 일제는 조선여성들을 강제징발,랍치, 유괴하여 침략군의 성노예로 만들고 야만적인 《성봉사》를 강요하였으며 저들의 추악한 죄행을 은폐하기 위하여 그들 거의 모두를 집단적으로 학살하는 야수적만행을 감행하였다. 일본군 《위안부》범죄는 특대형 국제적성노예죄악이다

과거 일본의 조선인강제징발, 랍치, 일본군 《위안부》범죄는 뉴른베르그 국제군사재판소의 조례 6조 C항과 도쿄국제극동재판소의 조례 5조에 저촉되는 반인륜적범죄이다. 상기 조례에 따르면 반인륜적범죄는 《전쟁전 또는 전쟁중 모든 민간인들에 대하여 행해진 살인, 섬멸, 노예적 혹사, 강제이주(추방) 및 그밖의 비인도적행위 또는 그것이 범행지의 국내법에 저촉되든 안되든 관계없이 본 재판소의 관할에 속하는 범죄의 수행으로서 또는 그와 관련하여 행해진 정치적, 인종적, 종교적리유에 따른 박해행위이다.》라고 규정되어있다. 이상의 조례는 1946년 12월 11일 유엔총회결의에 의해 국제법의 제원칙을 천명하는것으로 재확인되었다. 이상에서 알수있는 바와 같이 일본의 과거 조선인강제징발, 랍치, 성노예범죄는 명백히 중대인권유린행위이다. 최대인권범죄자인 일본은 응당 국제법적처벌을 받아 마땅하다.

그럼에도 불구하고 현 일본정부의 수상 아베는 일제패망 70년을 맞이한 오늘 공개적인 여러 기자회견장과 미국국회상하량원련석회와 그밖의 장소들에서 일제통치의 직접적 희생자들인 일본군 《위안부》들에 대하여 《인신매매희생자》, 《인신매매 피해자》 등의 간교한 말마디들로 굶뎠으로써 자기의 사죄와 책임을 회피하려고 하였다. 이것은 성노예생활을 강요당한 피해자들을 또다시 모독한것으로 된다. 《인신매매》 운운이라는것은 궁국에 가서는 유곽의 매춘부나 다름없는 성격의 존재라는 뜻으로서 지난날 일본이 국가적범죄를 회피하기 위하여 꾸며대던 《개별적 사람들에 의한 매춘행위》였다느니, 《상업행위》였다느니 하는 따위의 말이나 본질상 같

은것으로서 청춘과 존엄, 여성의 권리를 짓밟힌 성노예희생자들을 두번 다시 모독하고있다.

같은 전범죄를 지은 도이칠란드와 대조되게 일본은 과거사를 대함에 있어서 너무나도 철면피하게 놀아내고 있다. 오죽하였으면 도이칠란드수상이 초청을 받은 일본에까지 가서 현 수상 아베에게 맞대놓고 과거 청산을 옳바로 할데 대하여 충고를 주었겠는가.

일본은 과거 조선민족에게 저지른 민족말살이라는 반인륜적국가범죄의 엄중성을 인정하고 성근하게 반성하여야 하며 응분의 배상을 해야 할 법적, 도덕적의무를 지니고 있다.

과거 일본이 저지른 죄행이 일본정부에 의하여 국가정책으로 결정되고 강행된 국가적범죄인것만큼 일본당국은 마땅히 공식적으로 사죄배상할 의무가 있을뿐 회피할 권리가 없다.

## 6. 최근 새로 발굴된 일제의 조선인로동자 집단학살만행자료에 대하여

위대한 수령 동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

《우리는 지난날 일본놈들이 조선사람을 어떻게 멸시하였고 야만적으로 학살하였는가를 잘 기억하고 있습니다.》(《전집》 30권, 251페이지)

일제는 지난날 우리 나라를 비법적으로 강점하고 40여년간에 걸쳐 전대미문의 악독한 식민지통치를 실시하면서 우리 인민들에게 헤아릴수 없는 불행과 고통을 들씌웠다. 일제가 감행한 죄행들가운데서 가장 큰 죄악은 우리 인민들을 야수적으로 학살한 반인륜적범죄행위이다.

일제는 《조선사람은 일본법에 복종하든가 아니면 죽어야 한다》고 지껄이며 우리 인민에게 참을수 없는 노예적굴종을 강요하였으며 840여만명의 조선사람들을 강제련행, 략치하여 죽음의 전쟁터와 고역장에 내몰아 혹사하고 100여만명의 목숨을 앗아갔을 뿐아니라 20여만명의 조선여성들을 일본군 《위안부》로 끌어들여 치욕스러운 성노예생활을 강요하고 그들 대다수를 무참히 학살하였다.

일제가 감행한 살인범죄는 그 규모와 잔인성에 있어서 동서고금의 침략사와 전쟁사에서 그 류례를 찾아볼수 없는 가장 악독하고 야만적인 인권유린범죄행위였다.

오늘 발표하게 되는 자료는 일제의 범죄적이며 반인륜적인 살인 만행들가운데서 병산의 일각에 지나지 않는것이지만 일제가 조선사람들을 얼마나 무참히 학살하였

는가를 뚜렷이 보여주는 또 하나의 새로운 실증 자료로 된다.

지난해 조선민주주의인민공화국 사회과학원 고고학연구소에서는 평안북도 천마군 서고리의 뽕골지역에 있는 폐갱(일제가 해방전에 금을 채취 하던 갱)에서 수백구의 유골과 유품들을 발굴하고 그것이 일제가 패망당시 조선사람들을 집단적으로 학살한 만행자료라는것을 고증하였다.

먼저 유골이 묻힌 폐갱의 위치와 상태를 확정하고 거기에서 나온 유골 및 유품들을 정리한 결과에 대하여 보기로 한다.

천마군 서고리는 천마군읍으로부터 서북쪽으로 30리가량 떨어진 곳에 위치 하고 있는데 뽕골은 조악광산(이전에는 천마광산이라고 함)에서 서쪽으로 산을 하나 사이에 두고 동서로 5km정도 길게 뻗어있는 깊은 골짜기이다.

※ 평안북도 천마군 서고리는 해방전에는 평안북도 의주군 고령삭면 서고동으로 불리우다가 1949년 10월 20일부터 평안북도 의주군 고령삭면 서고리로 개칭되었으며 1952년 12월 22일부터 의주군에서 분리되어 천마군 서고리로 불리우고있다.

유골이 묻힌 폐갱은 골짜기 동쪽의 맨끝에 있는 산의 남쪽경사면에있다.

폐갱에서 동북쪽으로 130m정도 떨어진 곳에 일제시기와 해방후에 금과 연, 아연을 채취하던 《천갱》이라고 하는 갱입구가 있는데 그것은 현재 운영되지 않고있다.

발굴집단이 폐쇄된 갱입구를 완전히 개방한 상태에서 갱입구의 높이는 2m, 너비는 1.8m정도 되었으며 그 윗부분에서 화약을 터뜨려 갱입구를 매몰시킨 폭파자리가 확인되었다.



그림 1. 발굴전 갱입구의 상태





그림 2. 개방된 갱입구의 상태

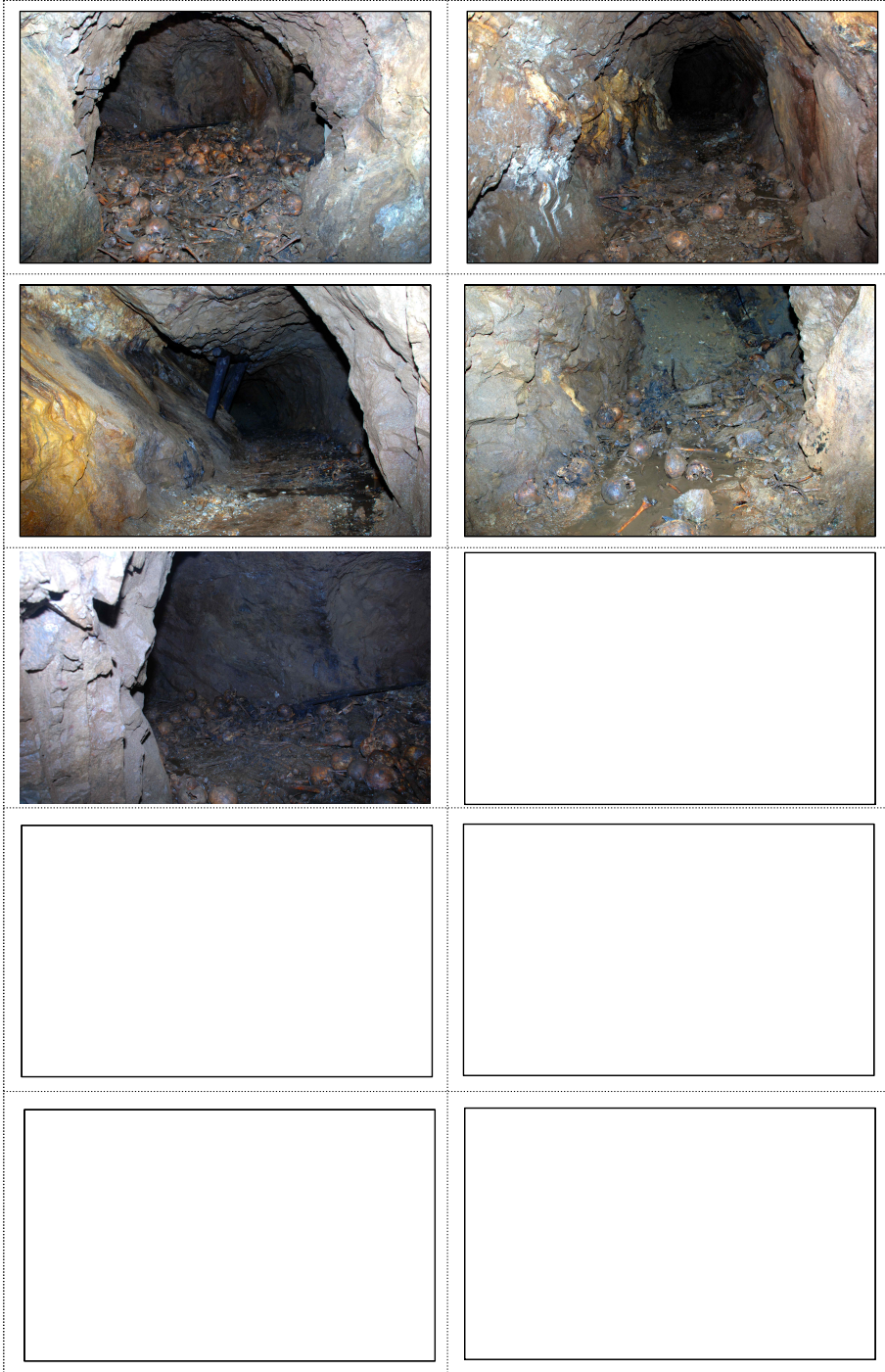


그림 3. 개방된 갱입구상태

갱안상태를 보면 갱길이는 78m로서 입구에서 30m까지는 남쪽으로 곧추 나있고 그 다음부터는 왼쪽으로 38m정도 더 연장되어있었다. 갱입구에서 10m정도까지는 검은 감탕(부패된 유기물질)이 40cm정도의 두께로 차있었다. 바닥에는 입구에서부터 안쪽 거의 끝까지 사람들의 유골과 유품들이 쭉 깔려있었다.

그림 4. 갱바닥에 드러나있는 유골상태





길지 않은 갱안에 수백구의 유골이 겹쌓여있었으므로 발굴사업은 입구에서부터 안으로 들어가면서 유골과 유품들을 말끔히 드러내는 방법으로 진행하였다.

갱안에서는 모두 338개체분의 사람의 유골과 70여발의 탄피와 탄알, 불발탄, 치솔 23개, 신발 170여켤레, 혁띠 수십개, 혁띠고리 20개, 나무손가락과 저가락 56개, 안경 5개, 각종 크기의 단추 400여개(수지,나무,구리), 일본쇠돈 8개(1전, 5전, 10전짜리), 나무패쪽 35개, 동선으로 만든 손바늘 3개 등 많은 유물들이 드러났다.



그림 5. 갯안에서 나온 유품들



그림 6. 갯안에서 나온 유골들

유골은 보존상태가 비교적 좋았다.

유골의 개체수확정은 머리뼈와 함께 팔, 다리뼈를 가지고 진행하였다. 그리고 성별 감정은 머리뼈와 골반뼈를 가지고 진행하였다.

일반적으로 남자의 머리뼈는 여자의것보다 크고 두꺼우며 거칠고 무겁다. 또한 여자의 머리뼈에서는 전두결절과 두정결절이 뚜렷하게 나타나고 윗머리뼈는 평탄하고 이마는 더 곧으며 눈확웃가장자리가 얇고 예리하다. 그리고 광대뼈가 두껍지 않고 밖으로 빼어져 나오지 않았으며 유양돌기도 비교적 작고 끝이 둔하다. 남자는 코마루가 더 깊고 우묵한 각을 이루며 미간과 미궁부위가 비교적 뚜렷하게 두드러져있다.

골반에서 성적차이를 보면 남자는 여자보다 골반이 둔중하고 두껍다. 그리고 골반을 이루는 천골은 너비가 넓고 길이가 짧은 여자와 달리 좁고 긴것이 특징적이며

미골은 대체로 5개로써 여자보다 한개 더 많고 치골삼각이 여자보다 예리하다. 또한 폐쇄공이 남자는 높고 둥글고 광측사이거리가 작은 반면에 여자는 그것이 낮고 길 죽하며 광측사이의 거리가 길다.

머리뼈와 골반뼈에서 나타나는 이러한 성적차이를 기준으로 하여 감정가능한 268개체의 머리뼈를 감정한테 의하면 그중 남자가 260개체, 여자는 3개체, 어린이는 5개체였다.

나이감정은 머리뼈의 봉합상태와 이발이 돋어나있는 상태, 이발의 닳음정도로 진행하였다. 그에 의하면 남자 260여개체중 20살안팎의 젊은 개체가 251개체로서 압도적다수를 차지하고 35~45살사이의 개체는 9개체였다. 여자 3개체는 모두 20~25살 정도이며 어린이 5개체는 10살안팎으로서 성별을 확인할수 없었다.

다음으로 폐갱에서 발견된 유골들의 인류학적특징을 밝혀 그들이 인류학적으로 어느 갈래의 주민집단에 속하는가 하는것을 해명하였다.

갱에서 발굴한 머리뼈들을 관찰한테 의하면 머리형태가 대부분 전형적인 단두형이었으며 머리뼈높이가 아주 높고 이마가 곧은것이 특징적이였다. 또한 얼굴형태는 중간얼굴형이며 얼굴이 넓적하고 턱이 밋밋하며 눈확이 아주 높은 특징을 가지고 있었다. 이러한 특징들은 조선사람의 전형적인 인류학적특징이라고 말할수 있다.

머리형태에서 중국이나 일본사람들은 중두형이며 머리뼈높이도 두주민집단은 조선사람에 비할바없이 펍 낮고 이마도 얼마간 뒤로 제껴진 형이다. 특히 얼굴형태를 보면 북중국사람들은 얼굴이 좁고 높은 긴얼굴형에 속하고 일본사람은 얼굴이 넓고 낮은 짧은 얼굴형에 가까운것으로서 조선사람과 엄연히 구별된다.

이렇게 갱에서 나온 머리뼈들의 인류학적특징을 이웃주민들과 비교고찰한테 의하면 갱에서 드러난 유골의 주인공들이 다름아닌 조선사람들이라는것을 명백히 알 수 있다.

발굴된 유품들중에 고무신이 많았는데 해방전부터 조선사람들이 고무신을 많이 신었다는것은 주지의 사실이다. 드러난 고무신바닥이나앞코숭이에는 《신》, 《종진》, 《봉숭》, 《丁》, 《万》 등의 글자가새겨져있었는데 이것은 모두 조선사람의 성이나 이름이며 이것은 갱안에 묻힌 사람들이 다름아닌 조선사람들이라는것을 증명하여주는 또하나의 증거로 된다.



그림 7. 갱안에서 나온 고무신

다음으로 연구집단은 폐갱에서 드러난 사람의 유골과 유품들의 매장년대와 갱에 묻히게 된 원인이 무엇인가를 깊이 있게 연구하여 폐갱에서 발굴된 유골과 유품들이 해방전 일제에 의하여 징용으로 끌려왔던 조선인노동자들과 기술자들, 그 가족들의 것이며 그들을 갱안에 몰아넣고 생매장하였다는것을 확증하였다.

갱에서 드러난 사람의 유골과 유품들이 일제의 집단학살만행에 의한것이라는것은 첫째로, 당시 평안북도 의주군에 일제가 경영하던 금광들이 있었다는것을 통하여 잘 알수 있다.

우리 나라를 강도적으로 강점한 일제는 1930년대에 들어서면서 지하자원을 자연부원 략탈의 첫째가는 대상으로 삼고 지하자원략탈을 위한 《정책》을 꾸며내는 한편 독점자본을 조선에 적극적으로 들이밀었다.

1931년 조선 《총독》으로 기여든 우가끼는 그 《시정방침》의 중요한 내용의 하나로 《산금정책》을 내걸고 조선에서 가까운 시일안에 1억엔에 해당하는 금을 캐내야 한다고 떠벌이었다. 일제는 1937년 9월 《조선산금령》을 공포하고 실시함으로써 조선에서 생산되는 모든 금을 《조선은행》에 집중시키는 금략탈체계를 확립한데 이어 1938년부터 《산금증산 5개년계획》을 실시하는 길에 들어섰다.

일제가 꾸며낸 《산금증산 5개년계획》에는 1938년~1942년기간에 금생산량을 대폭 늘여 1942년에 현물량을 131t, 가격으로 5억 435만엔에 이르게 하되 그중 일본 본토 에서 56t에 2억 1 580만엔, 조선에서 75t에 이르게 한다고 지적되어있다. (《조선경제년보》 개조사, 1939년, 454-455페이지)

일제는 1940년대에 들어서면서 금의 부족이 더욱 심해지자 1940년 6월 22일 《조선총독부》의 《제령》으로 다시 《조선광업진흥회사령》을 공포하고 자본금 1 000만엔을 보유한 《조선광업진흥회사》를 설립하였으며 더 많은 《산금장려보조금》을 주면서 더욱 발광적으로 금을략탈하게 하였다.

이러한 일제의 지하자원략탈정책에 의하여 서고리 뽕골지역에서만도 수많은 금, 은, 연, 아연을 비롯한 지하자원이 략탈당하였다.

해방전 일제가 편찬한 도서 《조선광업의 추세》(1936년, 조선총독부 식산국 광산과 편찬)와 《조선광구일람》(1940년, 조선총독부 식산국광산과 편찬)에 의하면 미쓰비시, 미쓰이, 후카이를 비롯한 재벌들은 1916년부터 천마지구(해방전에는 의주군 고풍 석면)에서 46개의 금, 은, 동, 연광산을 운영하면서 해마다 1t이상의 금을 비롯한 수많은 금속자원을 략탈하였다. 1936년 4월 8일에 설립된 의주광산주식회사는 금, 은 채취를 기본으로 하면서 741명의 노동자들을 회사에 두고있었다는 자료도 있다.

이러한 자료들은 폐갱안에서 발굴된 유골들이 일제에 의하여 고용로동을 강요당한 조선사람들이었다는것을 방증하여주는것으로 된다.



둘째로, 시대를 반영하고있는 유품을 통하여 일제의 집단학살만행이라는것을 알 수 있다.

앞에서도 이야기한것처럼 갯에서는 유골과 함께 일본쇠돈, 나무패쪽, 혁띠고리, 치술 등 시대를 밝힐수 있는 유물들이 적지 않게 발굴되었다.

먼저 일본쇠돈에 대하여 보기로 한다.

일본쇠돈은 모두 8개 발굴되었는데 소화 16년부터 소화 18년까지 년도가 새겨져 있는것들이다. 이것은 1941년~1943년에 해당되는것으로서 해방후에는 사용되지 않은것이다.



그림 8. 갯안에서 나온 일본쇠돈

다음으로 나무패쪽과 치술을 보기로 한다.

갱발굴과정에 35개의 나무패쪽이 발견되었다. 길이가 6cm, 너비가 4cm, 두께가 0.5cm인 나무패쪽은 량쪽에 구멍이 뚫려져있는것으로서 일제시기 징용자 혹은 형무소에 갇혀있던 수감자들이 차고있었던것이라는 것이 확인되었다. 역사적으로 볼 때 우리 나라에서는 나무패쪽이 오직 일제시기에만 사용된것으로 되어있다.



그림 9. 갱에서 나온 나무패쪽들

치솔은 모두 23개 나왔는데 그중 10개는 수지치솔들이다. 거기에는 영어와 한자, 일본어의 가따가나로 COSMOS, Tarzan, ハブラシ, 《完全消毒》 등의 글자들이 새겨져있었다. 이것 역시 갱에서 고역에 시달리던 조선사람들이 사용하던것으로밖에 달리 볼수 없는것이다.



그림 10. 갱에서 나온 치솔들

갱에서 나온 혁띠고리 역시 일제의 집단학살만행을 확증해주고 있다.

혁띠고리는 모두 20개 나왔는데 한자로 《宣商》 영어로 Victory라고 글을 새긴 것과 제비무늬, 나무잎무늬, 외국인을 형상한것 등이 있으며 그 중에는 일본어로

《미쓰이 생명보험주식회사》라고 글을 새긴것도 있다.



그림 11. 갯에서 나온 혁띠고리들



그림 12. <미쓰이생명보험주식회사>라는 글이 새겨진 혁띠고리

고무신 역시 일제의 집단학살만행을 보여주는 중요한 단서로 되고있다.

대다수 고무신들은 너무 해져서 바닥을 덧댄것이 많았고 구리줄로 꿰맨것도 적지 않았다. 이것은 당시 광산에서 고용로동을 강요당한 조선인노동자들의 비참한 생활상을 그대로 보여주고있다. 고무신들은 비록 낡을대로 낡아 손질한것들이지만 바닥은 무늬를 알아볼수 있을 정도로 남은것도 일부 있다. 신발바닥에 《1년보증》, 《등록상표》, 《성광고무》, 《교엽상표》, 《대륙교장출품》이라는 한자로 표기한 글들이 새겨져있다. 또한 영문글자와 한자로 《jia目》라고 새긴것도 있는데 일본의 야노메회사의 상표로 볼수 있는것이다. 해방후 우리 나라에서는 이러한 상표들의 고무신이 생산되지 않았다.





그림 13. <1년보증>이라는 글이 새겨진 신발바닥



그림 14. <대륙교장출품>이라는 글이 새겨진 신발바닥

셋째로, 갯에서 발굴된 유골의 주인공들이 일제에 의하여 집단학살된 조선사람들 이라는것은 유품과 함께 드러난 탄알과 총탄에 맞은 머리뼈들을 통해서도 잘 알수 있다.

갯에서는 70여발의 탄피와 탄알, 불발탄이 발견되었다. 탄피에는 영문자로 DEN 과 아라비아수자로 42라는 자호가 새겨져있는데 이것은1942년도에 생산된 총탄이라 는것이 확인되었다.







그림 15. 갯안에서 나온 총탄과 탄피들

물론 1942년도에 생산된 총탄이 한두해사이에만 사용된것은 아니지만 탄피와 함께 드러난 유품들이 모두 해방전에 만들어진것이라고 볼 때 탄알은 해방전에 이미 발사된것으로밖에 달리 볼수 없다.

특히 총알이 관통된 머리뼈들은 일제가 뽕골지역의 금광들에서 일하던 조선 사람들을 강압적으로 갯에 몰아넣고 총까지 쏘면서 무참히 학살하였다는것을 생동하게 보여주는것으로 된다.

그림 16. 총탄에 뚫린 머리뼈

또한 녀자와 어린이들의 유골, 안경은 일제가 조선인로동자들뿐아니라 이 일대의

갱상태에 대해 잘 알고 있는 기술자들과 그 가족들까지 함께 학살하였다는 뚜렷한 증거로 된다.

넷째로, 이 지역에서 살고있는 증인들의 증언자료를 통해서도 알수 있다.

연구집단은 갯에 대한 발굴을 진행하면서 서고리일대의 증언자들과의 담화를 통해 갯에서 저지른 일제의 만행자료에 대하여 더 확증하게 되었다.

서고리 관리일군으로 오래 일한 80살난 로인의 증언에 의하면 해방전 이 갯에서 서쪽으로 3km 떨어진곳에 일제시기의 형무소가 있었으며 이곳 갯들에서는 수많은 조선인로동자들이 끌려와 고역에 시달리는것을 목격하였다고 한다. 1942년부터 1945년사이에 4차례 뽕골에 들어가보았는데 당시 뽕골에만도 금갱이 여러개 있었다고 하였으며 일제가 패망하면서 지질도와 광산자료들을 모두 없애버렸으므로 해방후 갯입구를 찾지 못한것이 적지 않다고 한다. 그리고 자기가 해방후에 천갱을 통해 조악광산으로 여러번 다녔는데 그때 천갱이 운영되는것은 보았지만 그옆에 있는 유골이 드러난 갯은 목격하지 못하였으며 그후에도 그런 갯이 있었다는것조차 모르고있었다고 증언하였다.

다음으로 서고리태생의 84살난 한 로인은 해방후 뽕골에는 조악광산본부사무소가 있었으며 천갱을 거쳐 이곳으로 여러번 다녔지만 그옆에 갯이 있었다는것은 듣지도 보지도 못하였다고 하였다. 조악광산 연혁자료에 의하더라도 해방후 천갱옆에서 다른 갯을 운영하였다는 내용을 찾을수 없었다.

결국 해방후에 이 갯은 운영되어본적이 없으며 그것은 그 이전시기 즉 해방직전에 일제에 의하여 완전히 매몰되었다는것이 명백해지게 되었다.

현재도 뽕골지역에는 여러곳에 버럭들이 쌓여있지만 그 갯입구를 찾지 못하고 있는것이 더 있다.

이상의 자료들에 의해 폐갱속에서 발굴된 유골의 주인공들이 일제의 천인공노할 집단학살만행의 희생자들로서 일제놈들에게 끌려가 마소처럼 혹사당하다가 억울한 생죽음을 당한 조선사람들이라는것이 과학적으로 입증되었다.

이처럼 일제는 천마군 서고리를 비롯하여 우리 나라 방방곡곡에서지난 40여년간 극악한 식민지통치를 실시하면서 국제법을 란폭하게 유리하고 무고한 조선사람들을 잔인무도하게 학살하는 천추에 씻을수 없는 반인륜적범죄를 감행하였다.

지난 시기 신천과 수산리 등 우리 나라 여러 지역에서는 조선전쟁시기 미제의 집단학살만행에 의하여 무참히 학살당한 사람들의 유해가 적지 않게 발견되었지만 일제의 집단학살만행에 의한 사람들의 유해를 발굴하기는 이번이 처음이다.

천마군 서고리에서 발굴된 일제의 집단학살만행자료는 지금 우리 인민의 치솟는 격분을 자아내고있다.

일본은 패망 70년이 되어오는 오늘까지 과거 일제가 저지른 그 엄청난 죄행에 대하여 인정조차 하지 않고있으며 오히려 지난날 일제의 죄행을 미화분식하고 침략자, 살인마들을 비호두둔하고있다.

최근에는 일본군 《위안부》문제를 부정하고 독도강탈야망을 로골적으로 드러내 놓다 못해 무고한 조선사람들을 내몰아 우리 나라의 자원으로 건설한 범죄의 증거물인 산업시설들을 세계문화유산으로 등록하려고까지 책동하고있다.

우리 인민들은 지난날 조선사람들을 야수적으로 학살한 살인마 일제를 두고두고 저주할것이며 그 죄행을 반드시 계산하고야 말것이다.

앞으로 조선사람들에 대한 일제의 집단학살만행자료는 계속 발굴되게 될것이며 세계면전에 일제의 반인륜적범죄행위를 더욱 낱낱이 발가놓게 될것이다.

### 제3절 독도 문제와 환동해 해양협력

#### 1. 독도문제에 있어서 한일 논리의 비교

한국과 일본은 고대 이래로 정치적, 군사적, 문화적, 경제적, 사회적 분야를 비롯한 모든 분야에서 교류를 해왔으며, 과거에는 주로 대륙의 선진적인 문화와 문명이 외딴 섬나라인 일본에 전파되었고, 현대에는 상호 지대한 영향을 미치고 있다. 그러던 중 근현대에 있어서 일본의 한국침략을 통한 식민지배와 해방 이후 과거사 청산과 미래지향적 협력관계의 형성이 양국의 핵심적인 사안으로 떠올랐고 이러한 적대적이거나 불편한 관계는 이미 150년 이상의 기간이 지속되고 있어, 양국관계가 정상적으로 전환될 필요가 있다는 것은 양국 모두 공감하는 바이다.

그러나 현재 시점에서는 유일초강대국의 위상이 흔들리기 시작한 미국과 그에 강력하게 도전하고 있는 중국의 대결구도 속에서, 미국의 대리전을 자처하여 중국과 대립하며 그로부터 여러 가지 국제적/국내적 이익을 챙기는 일본과 한편으로는 미국의 주도로 맞은 해방과 함께 성립된 정부의 친미적 성향과 다른 한편으로는 장차 중국과의 관계를 염두하지 않을 수 없는 한국은, 이러한 국제정세 속에서 양국간의 현안을 해결하여야 한다.

현재는 과거사청산의 일환으로 일본의 한국에 대한 불법적 식민지배에 대한 사죄와 배상이라는 기본적인 문제와 종군위안부문제와 그 외에도 사할린한인문제, 한국인원폭피해자문제와 같은 구체적인 문제가 남아있으며, 그 외에도 독도문제도 있다. 이러한 문제들의 미해결은 한일 양국의 미래지향적 우방적 관계 형성에 있어서 치명적인 장애물로 작용하고 있다. 이 중에서 현재 시점에서 한일 양국의 외교현안으로 부각되어 있는 것은 종군위안부문제와 독도문제라 하겠다. 현대에 있어서 한일 양국의 외교역사에 있어서 서로 갈등과 대립이 있는 경우에는 그 뒤에 있는 미국이 자신이 작용해 만들어 놓은 친미정권이 주도해 온 한국과 한때 자신을 침략한 침략국이었고 또 패전국이 된 일본과의 사이에서 철저하게 일본의 편을 들어주는 아이러니가 흥미롭다.

독도문제에서도 마찬가지로, 아직 당사자인 한일간에는 그 문제를 결판을 내기보다는 지루하더라도 현안문제로 살려두는 것이 서로 유익하다는 묵시적 공감 때문인지 아직까지 미국이 어느 정도 곤혹스러워도 결정적인 입장 표명을 할 상황까지는 가지 않은 상태로 보인다.

여기서는 그러한 배경 하에서 현재 한일 양국 정부(외교부)가 독도문제에 대하여 전개하는 주장들을 양국 외교당국의 홈페이지를 통하여 검토하고, 서로의 논리를

비교하여, 그 대립의 핵심적인 내용을 밝혀 보기로 한다.

### 가. 한국의 논리

한국 외교부 홈페이지상 한국정부의 독도에 대한 기본입장은 아래와 같이 표현되어 있다.

“독도는 역사적, 지리적, 국제법적으로 명백한 우리 고유의 영토입니다. 독도에 대한 영유권분쟁은 존재하지 않으며, 독도는 외교교섭이나 사법적 해결의 대상이 될 수 없습니다. 우리 정부는 독도에 대한 확고한 영토주권을 행사하고 있습니다. 우리 정부는 독도에 대한 어떠한 도발에도 단호하고 엄중하게 대응하고 있으며, 앞으로도 지속적으로 독도에 대한 우리의 주권을 수호해 나가겠습니다” .

이러한 기본입장 위에 한국이 독도영유권을 주장하는 근거를 간단히 요약해보면 아래와 같다.

첫째, 독도는 한국의 고유영토이다. 이는 512년 신라가 우산국을 복속시키면서부터 이고, 이 때 울릉도와 독도가 한국 영토로 인식되어 통치되어 왔고, 이는 조선시대의 많은 사료에서 입증된다.

둘째, 1694년 일본의 안용복 납치사건을 계기로 울릉도쟁계가 발생하자 조선은 울릉도에 대한 수토를 결정하였고, 반면 일본 막부가 돗토리현에 울릉도와 독도의 소속에 대하여 질문하자 돗토리현은 모두 일본의 소속이 아니라고 답변하였고, 이에 막부는 울릉도와 독도가 일본영토가 아님을 공식적으로 확인하였고, 또 그 후 조선과의 외교문서를 통하여 울릉도가 조선영토임을 확인한 바 있다.

셋째, 1870년 일본의 외무성 관리인 사다 하쿠보(佐田白茅) 등이 조선을 시찰한 후 외무성에 제출한 보고서인 <조선국교제시말내탐서>에 다케시마(울릉도)와 마쓰시마(독도)가 조선 부속이 된 사정이 언급되어 있어, 당시 일본 외무성이 두 섬을 조선 영토로 인식했다는 것을 알 수 있다.

넷째, 1877년 일본 태정관은 “다케시마(울릉도) 외 일도(一嶋, 독도)의 건에 대해 본방(本邦, 일본)은 관계가 없다는 것을 명심할 것” 이라는 지시를 내무성에 내린 바 있다.

다섯째, 1900년 대한제국의 고종 황제는 칙령으로 ‘울릉도를 울도)로 개칭하고 도감을 군수로 개정한 건’ 을 제정 반포했는데, 이 칙령 제2조에 울도군의 관할구역으로 울릉전도, 죽도와 함께 석도(石島, 독도)를 규정하여 독도가 울도군의

관할임을 명확히 하였다.

여섯째, 1905년 일본이 시마네현 고시 제40호로 독도에 대한 편입조치를 한 것을 알게 되자, 대한제국은 1906년 울릉군수 심홍택 보고서에서 독도가 울도군의 관할임을 분명히 했고, 또 의정부 참정대신 지령 제3호로 일본의 독도 편입을 부인하는 지령을 내렸다.

일곱째, 1946년 다케시마를 일본의 관할에서 제외시킨 SCAPIN 제677호와 제1033호는 제2차 세계대전 종전 후 일본의 통치 행정범위에서 독도를 제외시킨 각서이다.

여덟째, 1951년 체결된 샌프란시스코 강화조약 제2조(a)에서 “일본은 한국의 독립을 인정하고, 제주도, 거문도 및 울릉도를 포함한 한국에 대한 모든 권리, 권원 및 청구권을 포기한다” 라고 규정했는데, 이는 한국의 3천여 개의 도서 가운데 예시에 불과하며, 독도가 직접적으로 명시되지 않았다고 하여 독도가 한국의 영토에 포함되지 않는다고 볼 수 없다.

## 나. 일본의 논리

반면 일본 외무성 홈페이지상 일본정부의 다케시마, 즉 독도문제에 관한 기본 입장은 아래와 같이 표현되어 있다.

### “다케시마 영유권에 관한 일본국의 일관된 입장

다케시마는 역사적 사실에 비추어도 또한 국제법상으로도 분명히 일본국 고유의 영토입니다. 한국에 의한 다케시마 점거는 국제법상 아무런 근거가 없이 행해지는 불법 점거이며, 한국이 이런 불법 점거에 따라 다케시마에 대해 실시하는 그 일본국은 다케시마 영유권을 둘러싼 문제에 대해 국제법에 따라 침착하고도 평화적으로 분쟁을 해결할 생각입니다” .

게다가 이러한 기본입장에서 아래와 같이 주석을 달아 한국측보다 일본측의 주장이 보다 설득력있는 듯이 보이도록 마치 한국측 주장이 근거가 없다고 비판하는 문장을 덧붙이고 있다.

“(주) 한국측으로부터는 일본이 다케시마를 실질적으로 지배하고 영유권을 재확인한 1905년 이전에 한국이 다케시마를 실질적으로 지배하고 있었던 것을 나타내는 명확한 근거는 제시되지 않았습니다” .

이러한 기본입장 위에서 일본이 다케시마의 영유권을 주장하는 근거를 간단히 요약해 보면 아래와 같다.

첫째, 다케시마는 일본의 고유영토로서 17세기 중반 이래 영유권이 확립되었다고 생각할 수 있다.

둘째, 1905년 시마네현 고시 제40호에 의하여 다케시마를 시마네현에 편입한 조치는 일본의 영유의사를 재확인한 것이다. 그 후로 주권행사를 평온하고 계속적으로 실시했다.

셋째, 1946년 다케시마를 일본의 관할에서 제외시킨 SCAPIN 제677호와 제1033호는 연합국의 최종적 결정은 아니었다.

넷째, 제2차 세계대전 후 일본국의 영토 처리 등을 실시한 샌프란시스코 평화조약(1951년 9월 8일 서명, 1952년 4월 28일 발효)의 기초안 작성 과정에서 미국은 ‘다케시마는 조선의 일부로서 취급된 적이 없고 일본의 영토로 보았고, 따라서 샌프란시스코 평화조약에서는 일본이 포기해야 하는 지역으로 ‘제주도, 거문도 및 울릉도를 포함한 조선’으로 규정됨으로써 다케시마는 의도적으로 제외되어 일본국의 영토임이 확인되었다. 그 후 미국은 다케시마를 폭격훈련구역으로 사용하기 위하여 이를 일본국에 시청하였고, 일본은 이에 대하여 폭격훈련구역으로 지정함으로써 다케시마가 일본국의 영토임이 다시 확인되었다.

다섯째, 샌프란시스코 평화조약 발효 직전인 1952년 1월 한국은 이른바 ‘이승만 라인’을 일방적으로 설정하고, 그 라인 안에 다케시마를 넣었는데, 이것은 분명히 국제법을 위반한 행위이다. 이러한 한국의 힘에 의한 다케시마 점거는 국제법상 전혀 근거가 없는 것이며, 이러한 불법 점거에 의거한 어떤 조치도 법적 정당성을 가지지 못하여, 또 영유권의 근거가 되는 아무런 법적 효과를 발생시키는 것도 아니다.

여섯째, 한국은 다케시마 점거를 영유권 회복이라고 주장하고 있으나, 그러기 위해서는 일본국이 다케시마를 실효적으로 지배하고 영유권을 재확인한 1905년 이전에 한국이 다케시마를 실효적으로 지배하고 있었다는 점을 증명해야 하나 한국측으로부터 그런 것을 나타내는 근거는 전혀 제시되지 않고 있다.

일곱째, 일본국은 다케시마의 영유권을 둘러싼 문제를 평화적 수단으로 해결하기 위해 그 동안 1954년, 1962년, 2012년 3회에 걸쳐 국제사법재판소에 회부하자고 제안했지만, 한국측은 모두 거부하고 있는데, 일본국은 앞으로도 국제법에 따라 냉정하게 그리고 평화적으로 분쟁을 해결하기 위해 적절한 수단을 강구해 나갈 생각이다.

## 다. 한국과 일본의 논리 비교와 평가

### 1) 국제분쟁으로 보는가의 여부

일본은 외무성 홈페이지를 통하여 공식적으로 현재의 일본 영토는 제2차 세계대전 후인 1952년 4월에 발효된 샌프란시스코 평화조약에 따라 법적으로 확정되었다고 하고 있다. 그리고 일반적으로 타국과의 사이에 해결해야 할 영유권 문제라는 의미에서 ‘영토문제’라는 표현을 쓰고 있는데, 일본에 있어서 ‘영토문제’는 러시아와의 북방영토문제 및 한국과의 다케시마문제라고 하고 있다.

반면에 한국은 “독도는 역사적, 지리적, 국제법적으로 명백한 우리 고유의 영토이다. 독도에 대한 영유권분쟁은 존재하지 않으며, 독도는 외교교섭이나 사법적 해결의 대상이 될 수 없다”고 하여 국제분쟁으로 보지 않는다.

요컨대 양국은 “독도문제” 또는 “다케시마문제”라고 하여 ‘문제’라는 표현을 공통적으로 사용하고 있으나, 한국은 국제분쟁으로 보지 않기 때문에 ‘문제’라는 표현을 쓰는 것이고, 일본은 국제분쟁으로 보면서 ‘문제’라는 표현을 쓰는 것으로 양국간의 문제인식에 차이를 보이고 있다.

### 2) 일본 외무성 홈페이지 개편과 일본의 논조 변경

일본 외무성은 금년(2015년) 7~8월경 그 홈페이지를 개편하였는데, 그 이유는 다케시마문제에 대한 기존의 일본의 논리와 주장을 변경하기 위해서인 것으로 추측된다.

한국은 처음부터 512년 우산국 정복을 기원으로 독도는 한국의 고유영토라고 하여 시종일관 고유영토론 한가지만 주장하였다.

그러나 그 이전에는 일본의 다케시마 영유권 주장의 논리는 3개가 있었다. 고유영토론, 선점론, 주권잔존론이 그것이다. 먼저 고유영토론은 그 시점을 17세기 중반으로 주장하였으며, 선점론은 1905년 시마네현 고시 제40호를 다케시마에 대한 무주지 선점 조치라고 주장하였고, 또 주권잔존론은 1951년 체결된 샌프란시스코 평화조약에 의하여 1945년(또는 1948년) 한국이 일본으로부터 분리될 때 다케시마는 그 범주에서 제외되었으므로 다케시마에는 일본의 주권이 잔존한다고 주장하였다.

그러나 개편된 현재의 일본 외무성 홈페이지를 보면 고유영토론으로 일원화되고, 선점론이나 주권잔존론은 아예 거론되지 않고 있다.

이는 종래의 일본의 논리들이 스스로 모순적인 관계에 있어서 설득력이 떨어지는 것을 보완 수정한 것으로 보인다. 즉 일본의 고유영토론과 선점론은 상호 모순적이어서 둘 다 타당성이 부정되는 결과가 된다. 구체적으로 보면 고유영토론에 따라 다케시마가 17세기에 일본의 고유영토가 되었다고 하면, 1905년



시마네현 고시는 무주지인 다케시마를 선점하는 조치라는 것은 성립되지 않는다. 반대로 1905년 시마네현 고시가 무주지인 다케시마를 선점한 것이라고 하면, 17세기에 다케시마가 일본의 고유영토가 되었다는 것은 성립되지 않는다.

그리고 주권잔존론은 1910년 일본의 한국병합으로 다케시마가 일본의 영토가 되어 일본의 주권이 미치게 되었다가 1945년(또는 1948년)에 한국이 일본으로부터 분리될 때 한국의 영토의 범위에서 독도가 제외되어 다케시마에 일본의 주권이 잔존한다는 논리는 원래 다케시마가 일본의 영토가 아니라 한국의 영토였음을 전제로 한 것이 된다.

따라서 일본은 자신의 주장이 스스로 모순적인 것을 뒤늦게 알아차리고, 홈페이지를 개편하여 고유영토론 하나로 논리를 변경하였다고 추측된다.

### 3) 한국과 일본의 고유영토론 대결

위에서 설명한 바와 같이 금년 여름 일본 외무성이 홈페이지 개편하여 다케시마의 주장의 논거를 고유영토론 하나로 변경하였다. 그러나 일본의 고유영토론은 17세기 중반인데 반하여 한국의 고유영토론은 512년에 기원하기 때문에, 이미 한국의 고유영토인 땅을 일본이 나중에 자신의 고유영토로 삼는다는 것은 말이 되지 않거나 한국의 고유영토론에 지게 된다.

일본은 이러한 수세를 모면하기 위하여 한국의 고유영토론을 흔드는 수법을 구사하고 있다. 예를 들면 512년 신라의 우산국 복속은 울릉도만 포함되고 독도는 포함되지 않는다고 하거나, 17세기 중반 일본이 다케시마를 자신의 고유영토로 할 때까지 (신라시대부터)조선은 독도를 알지 못했다고 한다.

그리고 현재에도 일본의 이러한 주장이 말이 억지임을 증명하는 한국의 사료와 또 일본의 사료가 이미 많이 있다.

예컨대 조선 초기의 관찬서인 <<세종실록>>의 <지리지>(1454년)는 “우산(독도) 무릉(울릉도)… 두 섬은 서로 멀리 떨어져 있지 않아 날씨가 맑으면 바라볼 수 있다” 라고 기록하여 울릉도와 독도, 두 섬을 모두 알고 있었을 뿐만 아니라 이 두 섬을 행정적으로 강원도 울진현에 편제시키고 있었다.

그 뿐만 아니라 조선은 울릉도와 독도를 포함한 여러 섬들을 관리하는 관리(“동남제도개척사”)도 두기도 하였으며, 또 1900년에는 칙령으로 기존의 독도의 행정적 편제와 관리체제를 개편하기도 하였다.

그러나 일본은 이러한 한국의 사료나 사실적 논거들에 대하여는 무작정 그 진실성을 부인하고, 또 이러한 일본의 태도가 잘못되었음을 입증하는 일본 사료에 대하여는 숨기거나 언급을 회피한다.

전자의 예로는 울릉도 쟁계사건에서 안용복을 계기로 독도가 조선의 땅임을 일본 막부가 공식적으로 확인하였는데, 오늘날 일본 정부는 일본 막부의 그러한 공식적 확인과는 직접 관계없이 안용복이 정식관리가 아니라던가 조선에서 처벌을 받았다는 점을 들면서 그 뒤로 일본 막부의 공식적 조치가 있었던 사실은 숨기고 있다.

후자의 예로는 1870년 일본 외무성의 보고서인 <조선국교제시탈내탐서>나 1877년 일본 태정관의 지령에서 울릉도만이 아니라 독도가 조선령이라고 확인한 바 있음에도 불구하고, 일본은 이러한 일본의 공식적인 자료나 국가적 조치는 아예 언급도 하지 않고 있다.

## 라. 결론

독도문제에 대하여 한국은 시종일관하여 고유영토론을 주장하였다. 반면 일본은 최근까지 고유영토론과 함께 선점론, 주권잔존론 3가지를 복합적으로 주장하면서 그때그때 편리하게 그 논조를 선택적으로 활용하였다. 그러나 그러한 일본의 전략이 오히려 자신의 논리들이 자기 모순적임을 뒤늦게 인식하고 2015년 여름 논리를 변경하여 선점론과 주권잔존론은 포기하고 고유영토론 하나로 단일화하였다. 그러나 일본 외무성은 이러한 논리 변경에도 불구하고 다케시마를 일본의 고유영토라고 한 것이 일본국의 일관된 입장이라고 하고 있다. 그러나 이렇게 논조 변경을 하고도 일관된 입장이라고 하는 것은 정직하지 못한 표현이며, 또한 일본의 주장의 기본적인 신뢰도를 떨어뜨린다고 하겠다.

즉 일본의 선점론도 주권잔존론도 모두 자신의 고유영토론을 부정하는 것이 되는 것이다. 즉 일본이 선점론에 의하여 1905년 다케시마를 선점하였다고 하면, 선점의 대상은 무주지이므로 그렇다면 다케시마는 일본의 고유영토가 아니라는 것이 된다. 또 주권잔존론에 의하여 1910년 일본의 한국 병합으로 다케시마를 포함한 한국 전체에 대한 일본의 주권이 확립되었으나 제2차 세계대전 후 1951년 체결된 샌프란시스코 강화조약에 의하여 일본에서 분리되는 지역의 범위에 다케시마는 제외되었기 때문에 다케시마에는 일본의 주권이 잔존한다고 하면, 다케시마는 1910년 이전에는 일본의 영토가 아니고, 한국의 영토였다는 것이 전제가 되는 것이어서 다케시마가 일본의 고유영토라는 것이 말이 되지 않는다.

따라서 일본의 입장에서는 그래도 17세기 중반 정도로 시기를 끌어올릴 수 있는 고유영토론이 유리하다고 판단한 것 같다. 게다가 한국이 시종일관 고유영토론을 주장하므로 일본의 입장에서 고유영토론 이외의 다른 논리를 제시할 수 없었을 것이다.

그러나 한국의 고유영토론은 역사적 사실과 사료에 기초하여 512년으로 구체적이고, 일본의 고유영토론은 일본 정부에 의하여 대략 17세기 중반 정도로 추측되고 있다. 양국의 고유영토론은 대결의 여지도 없을 정도로 비교가 되지

않는다.

그 외에 역사적으로 일본이 공식적으로 다케시마가 일본령이 아니라 한국령이라는 것을 여러 차례 확인하였다. 그럼에도 불구하고 오늘날 일본이 한국의 독도 영유를 불법점거라고 하면서 일본의 영토라고 주장하는 것은 영유권을 제기하는 것이 아니라 영토적 침략이라 하겠다.

## 2. 일제가 조선강점시기 백여만명에 달하는 조선사람들을 무참히 학살한 범죄행위에 대하여

올해는 과거 일본이 우리 나라를 비법적으로 강점하고 40여년간 조선인민에게 해야될수 없는 재난과 고통을 강요하다가 패망한지 70년이 되는 해이다.

우리 인민뿐아니라 세계 진보적인민들은 최악에 찬 일본의 침략과 략탈의 역사를 돌이켜보며 일본이 비록 늦은감이 있지만 이제라도 잘못된 과거를 성근하게 인정하고 사죄하며 올바른 길에 들어서기를 기대하고있다.

그러나 일본은 여전히 시대착오적인 사고방식에서 벗어나지 못하고 과거침략력사를 흑막속에 묻어버리려고 별의별 권모술수를 다 쓰면서 국제사회를 기만하고있다.

최근 일본총리 아베는 제2차 세계대전 종결 70돛을 맞으며 《담화》를 발표 할것이라는 의향을 표명하였다. 그는 《담화》에서 과거 일제의 침략사와 그에 대한 반성문제를 발표할것인가를 묻는 질문에 《과거담화와 같은것이라면 새로 담화를 낼 필요가 없다.》고 못박았다.

이것은 결국 자기가 발표하는 《담화》에서는 죄많은 과거에 대한 인정이나 사죄, 배상같은 문제를 론하지 않겠다는것을 로골적으로 내비친것이라고밖에 달리 볼수 없다.

저는 조선인민과 세계 인민들앞에 저지른 과거죄행을 인정도, 사죄도, 배상도 하지 않으려는 일본당국의 부당한 처사를 인륜도덕에 대한 략폭한 유린으로 략인하면서 일본이 40여년간 조선에서 감행한 반인륜적인 특대형학살만행을 세계량심앞에 고발 하기 위하여 이 연단에 나섰다.

위대한 령도자 동지께서는 다음과 같이 교시하시였다.

**《일제의 총칼에 쓰러진 무고한 인민들의 피로 물든 조선은 말그대로 피바다, 불바다였으며 인간생지옥이였습니다.》**(《선집》〈증보판〉 3권, 184페이지)

일제는 1905년 11월 17일 불법무도한 허위날조문서인 《을사5조약》을 날조하여 조선을 강점하고 저들의 식민지로 전락시켰다.

일제는 40여년간 통감통치, 무단통치, 문화통치, 파쇼테로통치 등으로 통치방식을 바꾸어가면서 백여만명의 조선사람들을 야수적으로 무참히 학살하는 천추에 용납못할 반인륜적범죄를 저질렀다.

일제는 1905년 12월 20일 칙령 제267호로 《통감부 및 리사청 관제》를 공포하고 1906년 2월 1일부터 통감통치를 실시하였다.

일제는 1906년에 《집회, 결사 등의 단속》, 《문서, 도서 류포의 단속》, 《병기, 탄약, 폭발물 그밖의 위험물의 단속》, 《고등군사경찰시행지역내의 출입단속》을 군사경찰의 임무로 규정하였으며 1907년에는 일본의 《치안조례》를 개악한 《보안법》과 《신문지법》, 《출판법》을 조선에서 공포실시하였다.

일제는 2개 사단규모의 조선강점군을 163개 주요지역에 분산배치하였으며 헌병, 헌병보조원, 경찰무력도 대대적으로 증강하였는데 1906년말 현재 헌병 2 000명, 1909년 말현재 경찰기관 558개, 경찰 5 300명에 달하였다. (《일한합병사》, 이와나미서점, 1966년, 229페이지)

일제는 통감통치시기 이러한 방대한 침략군과 헌병, 경찰 등 폭압기구들과 각종 악법들을 적용하여 조선사람들을 닥치는대로 체포투옥하고 고문학살하였다.

로일전쟁을 계기로 이미 조선을 군사적으로 강점한 일제는 통감통치시기 조선군대를 완전히 없애버리기위하여 책동하였다.

당시 조선을 강점한 일제강점무력은 8 500명정도에 불과한 조선군대를 능히 제압할수 있었다. 그러나 《을사5조약》날조이후 민족적 및 계급적모순이 더욱 첨예화되고 전국도처에서 반일투쟁이 세차게 타번지고있는 조건에서 농민대중을 기본으로 하여 이루어져있는 조선군대를 그대로 두고서는 저들의 식민지통치에 커다란 장애로 된다고 보았다.

일제는 조선군대를 완전히 없애버림으로써 정규무력의 저항을 받음이 없이 식민지통치를 보다 강화하려고 획책하였다.

일제는 허수아비군주인 순종의 수포를 위조하여 조선군대해산과 관련한 조칙을 날조공포한후 1907년 8월 1일 일제강점군 제50련대 제3대대, 야포중대, 헌병, 경찰 등을 내몰아 조선군대해산에 항거하는 조선군인들에게 총포사격을 퍼부어 68명을 즉사시키고 100여명을 부상시켰으며 116명을 체포구금하였다. (《조선최근사 부 한국병합지》 1912년, 164페이지)

1905년 11월 일제의 날강도적인 《을사5조약》의 허위날조는 조선인민의 반일감정을 폭발시켰다.

부패무능한 봉건통치배들은 일제의 침략과 식민지통치에 굴복하였지만 애국적 인민들과 군인들은 반일의병투쟁으로 대답하였다.

1906년부터 1907년 전반기에 이르기까지 짧은 기간에 반일의병투쟁은 충청남북도, 경상남북도, 전라남북도, 경기도, 강원도, 황해도 등 광범한 지역에서 전개되었다. 군대해산이후 해산군인들이 반일의병투쟁에 참가함으로써 1907년 8월이후 240여개 군가운데서 몇개 군을 제외하고는 거의 모든 군들에서 의병투쟁이 전개되었다.

일제는 국권회복의 구호를 들고 쫓겨난 조선인민의 반일의병투쟁을 압살하기 위하여 방대한 침략무력을 투입하였다.

조선군대를 강제로 해산한후 일본에서 기병 1개 련대, 보병 2개 련대를 더 끌어 들인 일제는 1908년 5월 저들의 무력을 북부군관구와 남부군관구로 나누고 주요 도시들에 침략무력을 주둔시켰으며 해병대를 끌어들여 조선의 해안을 완전히 봉쇄하였다. 일제는 1907년 일본군 제14헌병대를 모체로 조선주차헌병대를 새로 조작하고 초기 228명이었던 헌병수를 2 000명으로 늘이였으며 전국의 46개 지역에 분견소를 설치하였다. 1908년 6월에는 헌병보조원제도를 조작하고 3 000명의 친일주구들을 헌병보조원으로 끌어들여 의병 《토벌》에 총알받이로 내몰았으며 인차 그 수는 6 000으로 늘어났다.(《죄악에 찬 일본군국주의 조선침략사》 과학백과사전 출판사, 주체102(2013)년, 108페이지)

일제는 의병 《토벌》 작전시 총포사격으로써만 의병을 학살한것이 아니라 그들을 체포하여 교살, 타살, 생매장, 사지찢기, 가슴도려내기, 눈뽑기, 코와 귀자르기 등 여러가지 잔인하고 악착한 방법을 다 적용하여 학살하였다.

당시 일제의 살인만행을 직접 목격한 황현은 자기의 저서 《매천야록》에서 이렇게 썼다.

《왜인이 지역을 나누어 호남의병을 수색했다. 우로는 진산, 금산, 김제, 만경으로부터 동으로는 진주, 하동으로부터 남으로는 목포로부터 사방을 그물을 친것처럼 하고 순사를 파견하여 마을을 돌아다니면서 집집마다 뒤져 조금이라도 혐의가 있으면 즉시 죽이였다. 이때 길에는 다니는 사람이 없었고 또 이웃과도 오갈수 없었다. 의병들은 삼삼오오 달아났으며 숨을 곳이 없어 강한자는 돌진하여 죽고 약한자는 기어서 도망치다가 칼을 맞았다. 점차 쫓기여 강진, 해남에 이르러 죽은자가 수천명이나 되였다.》(《매천야록》 권6 순종2년 8월)

일제가 줄여서 발표한 자료에 의하더라도 1907~1909년사이 감행된 《토벌》에 의하여 학살된 의병수는 1만 6 700여명, 부상자수는 3만 6 770여명에 달하였다.(《조선병합사》 조선 및 만주사 1926년 427페이지)

일제는 《폭도의 거점을 없앤다》는 당치도 않은 구실밑에 의병활동지역의 무고한 주민들을 닥치는대로 학살하고 그들의 재산을 파괴, 약탈, 소각하는 야수적만행을 감행하였다.

일제는 의병들이 지나간 부락이라고 하여 온마을을 불살랐으며 저들의 통신시설

을 파괴하는것을 막지못했다고 하여 무고한 주민들을 마구총살하였다. 일제는 1907년 8월~12월까지 5개월사이에만도 충청북도에서 1 000여호, 경기도에서 800여호, 풍덕군에서 450여호, 강원도 홍천군에서 350여호의 집들을 불태웠다. (《조선근대반일의병운동사》 사회과학출판사, 주체99(2010)년, 343페이지)

자료에 의하면 일제의 야만적인 《토벌》에 의하여 학살당한 조선사람들의 수는 15만명이상에 달한다. (《조선독립운동혈사》 2 헤이본샤, 1976년, 24페이지)

1910년 8월 22일 《한일합병조약》을 날조한 일제는 식민지통치체제를 보다 강화하기 위하여 통감부를 대신하여 총독부를 조작하고 악독한 무단통치를 감행하는 길에 들어섰다.

초대 조선총독 테라우찌는 《조선사람은 일본법률에 복종하든가 그렇지 않으면 죽어야 한다》고 폭언하면서 일제살인마들을 조선사람들에 대한 학살에로 내몰았다.

일제는 전시편제의 육군 2개 사단과 많은 해군무력을 조선의 중요한 전략적거점들에 증강배치하는 한편 《지문법》, 《조선형사령》, 《범죄즉결령》, 《조선감옥령》 등 각종 악법들을 조작하여 조선을 하나의 큰 감옥으로 전변시켰다.

1911년 1월 1일부터 시행된 중세기적인 《범죄즉결령》에서 일제는 《구류, 태형 또는 과료에 해당되는 죄, 3개월이하의 징역 또는 100원이하의 벌금, 과료의 형에 처해야 할 상해죄, 행정위반죄에 관해서는 경찰서장 또는 헌병분견대장이 이를 즉결할수 있다.》고 규정함으로써 경찰서장이나 헌병분견대장에게 일정한 법적수속이나 재판도 없이 조선사람들을 마음대로 처형할수 있는 권리를 주었다. (《시정25년사》 49페이지)

일제는 조선의 애국자들을 체포처형하기 위하여 30만원의 공사비를 지출하여 서대문감옥확장공사를 벌였으며 1916년까지 본감옥 9개, 분감옥 13개, 감옥출장소는 3개로 각각 늘어났으며 이러한 상설적인 감옥만으로도 부족하여 양철판을 둘러친 립시감옥까지 만들어놓았다.

당시 조선을 려행하였던 한 외국인인 《감옥을 아무리 만들어도 당해낼수 없어서 양철판으로 된 감옥까지 내왔으나 m<sup>2</sup>당 6~7명, 정어리라도 다져놓은것과 같았다. 밤이 되면 어떻게 하고 자는지 모르겠다.》고 하였다. (《현대사자료》 25권, 조선1, 미스즈서방, 1966년, 13페이지)

일제는 각종 폭압기구들과 악법들을 적용하여 조선인민의 초보적인 인권과 자유의 마지막 흔적까지 짓밟고 죄없는 인민들에게 생트집을 걸어 체포, 투옥, 고문, 학살하는 만행을 감행하였다.

일제는 1910년 11월 황해도, 함경남도, 경상남북도 일대에서 의병 《토벌》을 벌려 수많은 의병들을 살해하였으며 12월에는 이른바 《테라우찌암살사건》을 날조하

여 600여명의 조선애국자들을 검거하고 105명을 투옥하여 그중 많은 사람들이 감옥에서 죽게 하였다. (《조선독립운동압살사》 1976년, 137페이지)

일제가 《즉결권》, 《강제집행권》을 내뿜두르면서 조선의 애국자들을 검거한 건수는 1912년에 5만 2 000건, 1918년에는 14만 2 000건에 달하였다. (《조선강제런행의 기록》 미라이샤, 1965년, 268페이지)

당시 조선에 와있던 캐나다선교사 게일은 일본내무부장관 우사미에게 《지난 9년동안 조선은 공포정치밑에서 허덕이였다.》라고 말하였다. (《조선독립운동혈사》 2 헤이본샤, 1976년, 164페이지)

1919년 3월 1일 일제의 10년간의 야만적인 무단통치하에서 모진 수모와 학대를 받으며 살아온 조선인민은 쌓이고쌓인 울분과 원한을 폭발시켜 거족적인 반일인민봉기에 쫓기하였다.

평양과 경성에서 시작된 봉기는 삼시에 전국 13개 도에 퍼졌고 중국의 상해와 동북지방, 로씨야 연해주, 미국 하와이 등 해외에까지 파급되어 전민족적인 항쟁으로 번져졌다. 3월 1일부터 5월말까지 기간에만 하여도 200여만명이 참가한 1 542차례의 반일시위와 폭동이 일어났으며 이해말까지 전국 223개 부, 군, 섬가운데서 229개 부, 군, 섬들에서 도합 300만명이상이 참가하였다.(《일제는 조선인민의 불구대천의 원쑤》 상 조국통일사, 1974년, 296페이지)

3월 5일 조선총독부로부터 봉기진압을 위한 군대를 파견해줄데 대한 제의를 접수한 일본총리 하라 다카시는 11일 긴급 내각회의를 열고 봉기진압대책을 토의한후 조선총독에게 《이번의 소요사건은 내외에 표면상으로는 아주 미미한 문제로 간주되게 하는것이 필요하다. 그러나 내적으로는 엄중한 조치를 취하여 앞으로 재발되지 않도록 하여주기 바란다.》라고 하면서 봉기를 야수적으로 탄압할것을 지시하였다.(《현대사자료》 25권 조선1, 미스즈서방, 1966년, 105페이지)

내각회의결정에 따라 조선에 기여든 6개 대대의 침략무력은 이미 조선을 강점하고 있던 두개 사단의 침략무력과 함께 각 지역에 분산배치되어 조선인민들에 대한 전면적인 학살만행을 감행하였다.

일제침략군은 1919년 3월 하순 평안북도 정주에서 진행된 5 000명의 평화적시위대렬에 집중사격을 퍼부어 120명의 사상자를 냈으며 평안남도 강서군 성대면 옥천에서 벌어진 시위군중 3 000명에게 사격을 들이대어 60여명을 즉사시켰다. 경상남도 밀양에서는 시위군중 1만 3 500명에게 총포사격을 퍼부어 150명을 학살하였으며 살아남은 시위자들을 계곡에 몰아넣고 몰사격을 퍼부어 수많은 사상자를 냈다.(《조선독립운동혈사》 1 헤이본샤, 1976년, 217~219페이지)

이러한 집단적인 대학살만행은 헌병주재소, 헌병파출소들에서도 감행되었다.

일본도서 《일본통치하의 조선》에서 필자는 다음과 같이 쓰고 있다.

《헌병주재소는 그 시기 조선전역에 98개소 있었는데 여기에서는 레외없이 발포하여 조선인민을 학살하였다. 그밖에 헌병파출소라는것이 877개소, 헌병통감소(후에 파출소로 개칭)가 43개소 있었는데 여기에서도 시위운동에 대하여 거의 레외없이 발포하고있었다. 포화에 의하여 쓰러진 조선인들은 적어도 10만명은 될것이다.》(《일본통치하의 조선》 이와나미서점, 1971년, 96페이지)

일제침략자들은 시위참가자들에게만 총포사격을 가한것이 아니라 도처에 싸다니면서 사람잡이를 하며 마을들을 초토화하는 만행도 거리낌없이 감행하였다.

일제살인귀들은 《일본인가옥 한채가 불타게 되면 조선인가옥 전부를 불태워버리며 일본인 한명이 살해되면 될수록 많은 조선인을 죽여야 한다.》고 폭언하였다.(《현대사자료》 25권, 조선1, 미스즈서방, 1966년, 34페이지)

일제는 경상남도 함안군 룡동면에서 시위참가자의 한사람인 조성근을 총살하고 그 일가친척 70여명을 모조리 살해하였으며(《조선독립운동철사》 1 헤이본사, 1976년, 222페이지) 경기도 수원군 제암리에서 가옥 31호를 불태운것을 비롯하여 8개 면 15개 부락을 들이쳐 300여명을 학살하였다.(《현대사자료》 25권 조선1 미스즈서방, 1966년 269페이지)

일제는 1919년 4월 조선총독부 제령7호, 《정치에 관한 범죄처벌의 건》이라는 악법까지 조작하여 무고한 인민들을 수많은 체포구금하고 고문학살하였다.

일제는 체포한 사람들에게 중세기적인 악착한 고문방법을 다 적용하였다. 실레를 들어 교형리들은 두팔목을 묶은 다음 천정갈구리에 거꾸러 달아매는 방법, 반듯하게 눕혀놓고 주전자로 물을 입과 코구멍에 쏟아넣으면서 군화로 배를 밟는 방법, 소가죽조끼를 물에 담그었다가 입혀 그것이 조여들면서 몸을 압박하게 하는 방법, 쇠꼬챙이를 불에 달구어 몸을 지지는 방법, 쇠집게로 손뚱, 발뚱을 뽑는 방법, 수염과 머리칼에 불을 달아놓는 방법 등 수십가지의 극악한 방법으로 고문을 가하였다.

시위에 참가하였다가 감옥에서 온갖 고초를 겪은 한 녀학생은 이렇게 증언하였다.

《처음 체포되어 들어가면 무서운 매질을 한다. 다음에는 옷을 벗겨 라체로 만든 다음 손발을 묶어 마구간에 던져둔다. 긴긴밤 엄동추위에 짙게 덮여주지 않는다. 놈들은 고등보통학교의 로아무개를 라체로 십자가우에 반듯이 눕힌 다음 솟불을 담은 화로를 그옆에 놓고 쇠꼬치를 불에 달구어서 젓꼭지를 서너번 지지고 사지를 칼로 호박처럼 오리어 피가 비오듯이 쏟아지게 하였다. 또 다른 십자가우에 옮겨놓고는 머리카락과 손발을 결박하여 천정에 반듯하게 달아맨 다음 고약을 불에 녹여서 머리카락과 좌우 겨드랑이밑에 붙여 그것이 굳어진 다음에 힘껏 잡아 당긴다. 그러면 털과 살이 문어서 떨어져나오면서 선혈이 뚝뚝 떨어진다. 그러나 놈들은 이것을 보고 웃으면서 오락으로 생각하였다.》(《3.1운동자료집》 과학백과사전출판사, 1960년, 124~125페이지)



뿐만아니라 일제는 우물에 독약을 치고 담배, 소금, 사탕가루에도 독약을 섞어 판매하는 방법으로 조선사람들을 멸살시키려는 악착한 범죄적행위도 감행하였다. (《현대사자료》 25권, 조선1, 미스즈서방, 1966년, 27페이지)

일제의 이러한 야만행위에 대하여 직접 목격한 한 외국인은 《...가만히 생각할 때 세계적으로 남의 나라를 멸망시킨자도 허다하지만 누가 이런 력사상 있어보지 못한 참혹한 방법을 적용한자가 있었는가? ...이러한 인류의 원수 국제적독사에 대해서는 어느 누구를 막론하고 모두 일어서서 이를 몰아낼 책임이 있다.》고 일제야수들의 귀축같은 만행을 폭로하였다.

조선인민의 거족적인 3.1인민봉기에서 커다란 타격을 받은 일제는 저들의 식민지 통치를 유지강화하기 위하여 종래의 헌병경찰제도에 기초한 야만적인 무단통치로부터 이른바 문화통치로 바꾸지 않을수 없었다.

문화통치를 표방하면서 조선에 기여든 총독 사이또는 조선통치방침이라는데서 《공명정대한 행정》, 《조선문화의 존중》 등에 대하여 떠벌이면서 그 막뒤에서 정치적폭압기구를 개악하여 조선인민에 대한 탄압을 더욱 강화하였다.

일제는 무단통치를 대표하는 헌병경찰제도를 교묘하게 보통경찰제도로 간판을 바꾸고 경찰인원수를 대폭 늘이였다. 1919년 3월 이전에 헌병 및 경찰 인원수가 1만 4 517명이였다면 1919년말에는 경찰만 해도 2만 648명으로 격증하였으며 헌병이 가지고있던 절대적인 권한은 그대로 경찰에 넘겨졌다. (《조선경찰사개요》 조선총독부 경무국)

일제는 수많은 애국자들과 평화적주민들을 체포구금하고 처형하기 위하여 감옥을 대대적으로 신설확장하였다. 1919년에 감옥을 신설확장하기 위하여 추가예산비를 조성해놓고 영등포, 청진, 신의주, 목포에 있던 5개의 분감옥을 본감옥으로 개편하고 개성, 강릉, 서흥, 금천, 안동, 제주도에 6개의 분감옥을 새로 설치하였다.

1923년에는 개성에 특별소년형무소를 만들어놓았으며 1924년에는 금천지소를 분소로 승격시키고 그것을 소년형무소로 만들었다. 이것은 무단통치시기에도 없었던 것으로서 문화통치시기 폭압의 대상을 청소년들에게까지 확대하였다는것을 보여준다.

일제는 1925년에는 《치안유지법》을 1928년에는 《신치안유지법》이라는 중세기적인 악법들을 새로 조작하고 정치적폭압을 보다 강화하였다.

《문화통치》는 무단통치보다 본질상 더 악독하였는데 당시 조선총독부 정무총감 미즈노는 《반항하는자들에 대하여서는 절대로 용서하지 말고 죽이라》고 폭언하였다.

무단통치시기인 1918년현재 투옥당한 사람의 수는 1만 713명이였는데 문화통치시기인 1921년에는 1만 4 908명으로서 그때보다 4 195명이나 증가되였다. (《일본군국주의 조선침략사》 1910-1945 사회과학출판사, 113페이지) 1924년부터 1929년사이 5

년동안에 검거건수는 87만 5 522건, 검거된 조선사람의 수는 수백만명에 달하였다.  
(《조선경찰사개요》 조선총독부 경무국 1930년)

문화통치시기 형무소는 말그대로 인간생지옥이었는데 다음의 자료는 그 일단을 보여준다.

《형무소 총면적은 5 075평이었는데 1평당 2.9명의 수감자가 있었다. 일본에서는 1인당 0.4평, 대만에서는 0.5평인데 그에 비한다면 그의 차이가 매우 심하였다.》  
(《시정25년사》 356페이지)

일제는 1926년 6.10만세시위투쟁이 일어나자 평화적시위군중에게 총포사격을 가하여 160여명을 살상하고 2 000여명을 검거투옥하였으며 1929년 광주학생봉기를 진압하기 위하여 2개 련대의 군대와 경찰을 내몰아 50여명의 학생들을 살해하고 수백명을 검거투옥하였다. (《최근의 조선치안상황》 조선총독부 경무국발행, 1934년)

일제의 조선인학살은 큰 도시에서만이 아니라 산간벽지와 지어는 해외에서도 무차별적으로 감행되었다.

일제는 1929년 6월 함경남도(현재 량강도) 보천군 평퍼물 16개 마을에 달려들어 《허가없이 땅을 개간하였다》고 하면서 집집에 불을 지르고 1 000여명의 화전민들을 싸죽이고 찢러죽이고 불태워죽이였다.

조선총독 사이또는 《조선통치방침》에서 해외조선인들을 《한편으로는 그들에 대한 단속을 하고 그 소굴을 소탕할 필요가 있으며 다른 편으로는 그들을 보호하고 교육 또는 산업시설을 통하여 황국신민화할 필요가 있다.》고 하면서 해외조선인들에 대한 살육을 명령하였다.(《조선통치비화》 제국지방행정학회, 1919년 160페이지)

일제는 1920년 10월 《훈춘사건》을 조작하고 씨비리출정군의 일부와 라남 19사단, 만철수비대, 함경북도 경찰대를 동원하여 조선인거주지역에 대한 《삼광작전》을 감행하였다. (《조선중전의 기록》 미라이샤, 1980년, 66페이지)

일제침략자들은 이르는곳마다에서 방화, 략탈을 일삼는것과 함께 조선사람들을 붙잡아다가 총으로 싸죽이고 때려죽이고 찢러죽이고 생매장하고 불태워죽였으며 지어는 설설 끓는 물에 집어넣고 코를 꿰거나 옆구리를 찌르며 배를 가르거나 목을 찌르고 눈알을 뽑거나 가죽을 벗기였으며 머리를 까거나 사지를 찢고 손바닥에 쇠꼬챙이를 박거나 손발을 자르는 등 짐승도 낮을 불힐 잔인한 방법으로 무참히 학살하였다.

일제의 이러한 대학살만행에 대하여 현장을 직접 목격한 미국인 장로교회선교사 마틴은 자기의 수기에서 이렇게 썼다.

《10월 29일 무장한 일본군보병 한 부대는 찬랍과위촌을 포위방화하고 남녀로소를 가리지 않고 집에서 끌어내여 모조리 싸죽이고 채 죽지 않은 사람들을 불속에 집어넣어 타죽게 하였다. …그들이 불태운 많은 물품가운데는 3년동안 저장해온 산

더미같은 량곡이 있었으며 그 불탄재무지에는 시체가 많이 섞여있었다. 재무지에서 시체 하나를 꺼내보니 잘리운 손과 발이 널려있었다. 나는 그것을 한곳에 모아놓고 사진을 찍었다. 어찌나 흥분했던지 손이 떨려서 사진을 네번이나 고쳐찍었다.》

세상에 간도대 《토벌》, 경신년대 《토벌》로 알려진 이 대학살사건에서 조선사람을 학살한 수는 3만명이상에 달하였다. (《군국일본조선강점 36년사》 중 1966년, 261-262페이지)

이러한 대학살만행은 일본땅에서도 감행되었다.

1923년 9월 1일 일본의 간토히지방에서 대지진이 일어나자 일본반동정부는 자국민들의 반정부기운을 무마시키기 위하여 조선사람들이 《방화한다》, 《무장하고 습격해온다》, 《우물에 독약을 친다》는 등 각종 류언을 돌리면서 조선사람들에 대한 대량학살을 명령하였다.

일본내무대신 미즈노는 지바현 후나바시의 해군무전국을 통하여 조선사람들을 학살할것을 전국에 지시하였으며(《일본근대사》 하 1956년) 일본내무성 경보국장의 이름으로 부, 현 지사들에게 《도쿄부근의 지진을 리용하여 조선인들이 도처에서 방화하며 불순한 목적을 이룩하려 하고있으며 현실적으로 도쿄시안에서 폭탄을 소지하거나 석유를 뿌려 방화하는자들이 있다.》, 《조선인의 행동에 대하여 엄중히 단속할것》을 지시하였다. (《현대사자료》 6 미스즈서방, 1963년, 18페이지)

일본반동정부는 계엄령을 선포하고 군대와 경찰 지어는 자경단원 등을 총동원하여 조선사람들에 대한 대량학살에로 내몰았다.

일제살인귀들은 총창, 소방용갈구리, 도끼, 몽둥이, 참대창으로 무장하고 도로, 가옥, 산림, 강기슭, 야산 등을 돌아치며 불과 며칠사이에 2만여명의 조선사람들을 무참히 살해하였다.

많은 일본인 목격자들은 당시 조선인학살만행의 참혹상을 증언하고 있는데 다나베 사다노스께는 이렇게 증언하였다.

《살해된 이웃동네에 가보았다. 그곳은 석탄재로 메운 400~500평쯤되는 공지였다. 공지에는 동쪽으로부터 서쪽으로 거의나 알몸뚱이인 조선사람의 시체들이 머리를 북쪽으로 하고 주런이 누워있었다. 시체의 수는 250구였다. 하나하나 들여다보니 목구멍이 끊기워서 기관지와 식도 두개의 경동맥이 허영게 드러난 조선사람의 시체도 있었다. 목이 떨어져나간 시체가 하나 있었는데 목을 강짜로 비틀어 끊었는지 살과 피부와 힘줄이 풀려있었다. 불쌍하게 죽은 애젊은 조선여성의 시체도 있었다. 그 여성의 배는 갈라져있었고 6~7개월쯤 되여보이는 태아가 창자속에 덩굴고있었다. 그 여성의 음부에는 죽창이 깊이 박혀있었다. 그것을 본 순간 나는 너무나도 놀라 옆으로 뛰면서 물러섰다.

우리 일본사람들이 이렇게까지 잔인한짓을 한단말인가. 나는 말로 표현할수 없는

격분에 몸서리쳤다. 내가 일본사람이라는 수치감을 이때처럼 절감하기는 처음이었다. (《현대사자료》 6 간도대진재와 조선인, 미스즈서방 1963년, 251페이지)

일제는 1930년대에 들어서면서 침략전쟁준비에 광분하면서 조선을 대륙침략의 병참기지로 공고한 후방으로 만들기 위하여 정치적폭압과 경제적락탈을 더욱 강화하였다.

일제의 파쇼테로통치로 하여 조선은 말그대로 파쇼공포정치의 란무장으로 조선사람들의 생명과 재산을 모조리 빼앗아가는 인간생지옥으로 변하였다.

일제는 조선의 애국자들과 인민들에 대한 대대적인 검거선봉으로 파쇼테로통치의 막을 올렸다.

1931년 한해동안에 정치범, 사상범이라는 죄명을 들썩워 3만 8 793명의 조선사람들을 검거투옥하였는데 이것은 1927년에 검거투옥한 사상범수의 4배에 달하는 것이었다. (《조선일보》 1934년 10월 3일) 1934년에는 사상범의 혐의로 6만 655명, 1938년에는 16만 5 300여명의 조선사람들을 검거투옥하였다. (《조선통계년보》 조선총독부 1941년)

이시기 일제는 중국동북의 간도지방의 조선사람들에 대한 탄압과 학살을 그어느 때 보다도 악착스럽게 감행하였다.

일제는 《조선사람 100명을 죽이면 그가운데서 적어도 공산주의자가 한명은 있을 것이다. 그러므로 조선사람들을 닥치는대로 죽이라》는 폭언을 뇌까리면서 조선인학살에 미쳐날뛰었다. (《조선독립운동압살사》 3.1서방 1976년, 237페이지)

일제는 1930년 5.30폭동을 계기로 2 000명에 달하는 조선사람들을 체포구금 하였으며 그중 많은 사람들을 사형에 처하고 불구자로 만들었으며 감옥안에서 옥사하게 하였다. (《조선독립운동비사》 1959년, 126페이지)

일제는 1932년 내각긴급회의에서 《간도지방불안상황에 대한 처리대책에 관한 건》을 결정하고 룡군성의 명령으로 라남 19사단 75련대장의 지휘밑에 보병, 포병, 기병, 공병 등으로 간도파견대라는것을 조작하였으며 4월 3일에는 조선인《토벌》을 위해 연길, 왕청, 훈춘, 화룡 지구에 투입하였다. 간도파견대는 1932년 4월부터 1933년 3월사이에만도 281회의 《토벌》작전을 감행하였으며 남녀로소를 가리지않고 닥치는대로 학살하였다. 그리하여 4만여명의 조선사람들이 학살당하고 수천, 수만호의 조선주민가옥이 불탔다. (《조선독립운동압살사》 3.1서방 1976년, 237페이지)

일제가 왕청현에서 감행한 학살만행에 대하여 일본도서 《일본과 조선의 2천년》에는 다음과 같이 기록되어있다.

《…방대한 군대와 경찰을 동원하여 <토벌>을 대대적으로 감행하였다. 레하면 1933년 겨울 제19사단과 기타를 합친 4 000여명의 일본군과 만주괴뢰군은 비행기까지 날려 왕청현의 유격근거지를 포위하였다. 일본군은 <모조리 죽이고 모조리 불사

르고 모조리 빼앗으라>라는 삼광정책을 취하고 주변부락들을 모두 불살라버리었다.》(《일본과 조선의 2천년》 하 도호출판사, 1977년, 547페이지)

일제침략군은 사람과 함께 농작물도 초토화대상으로 삼았다. 쌀이 돌아나는 곡식을 군화로 짓밟고 성장기의 작물은 불을 질러 태워버렸으며 다 익은 낱알은 무장대가 우마차를 끌고와서 모조리 실어갔다. 이것은 총과 대포로써도 멸살시킬수 없는 유격구역의 군대와 인민을 완전히 굶어죽이기 위한 비렬하기 짝이 없는 기아작전이였으며 목을 조이는 작전이였다.

일제는 조선을 병참기지로 만들기 위하여 조선사람들을 여러가지 명목으로 강제로 공사장과 건설장들에 동원하여 마소와 같이 부려먹었으며 지어는 집단적으로 학살하는 만행도 서슴없이 감행하였다.

함경남도 부전강발전소 공사장에서 고역을 당하였던 김하춘은 다음과 같이 증언하였다.

《터널공사에서 갱도가 무너져 약 350명이 단번에 죽은 사고가 있었다. ...3호터널수직갱 공사에서 승강기가 떨어져 200명정도의 노동자가 눌리워죽은 사고도 있었다. 노구찌는 사망신고서용지를 3만매나 인쇄해가지고 <이것이면 부전호 언제공사는 문제없다.>고 떠벌이였다.》 《부전고원 인클라인 시운전때 산신에게 제물을 바친다고 하면서 처음에는 낡고 작은 쇠바줄을 매여놓고 50명정도의 조선사람을 태워중도에서 떨어뜨렸다. 삭도는 떨어지고 거기에 탔던 사람들은 다 죽었으며 뼈도 찾지 못하였다.》(《일본제국주의와 동아시아》 아시아경제연구소, 1979년, 202페이지)

당시 신문들에 발표된 자료를 보면 부전강발전소 언제공사에서 희생된 조선사람들의 수는 4 000명이 넘는다.

조선인민들에 대한 일제의 대량학살만행은 중일전쟁도발이후 특히는 태평양 전쟁시기 절정에 달하였다.

일제는 1940년대에 《사상범예방구금법》, 《국가보안법》, 《조선림시보안법》, 《국가총동원법》, 《반도인로무자활용에 관한 방책》, 《국민징용령》 등 수많은 파썸살인악법들을 조작공포하였는데 1940년부터 1944년에 이르는 5년동안에만도 《사상범》의 죄명을 들썩워 조선사람 5 535명을 체포투옥하고 학살하였다. (《일본의 조선침략과 법제사》 사회평론사, 1991년 263페이지)

일제는 중일전쟁이후 강제징용, 강제징병, 일본군성노예로 840만여명을 강제련행하여 침략전쟁터와 각종 군사시설공사장들에서 충알받이로 마소처럼 혹사하였으며 성노예의 운명을 강요하였다.

일제는 100만~150만에 달하는 조선사람들을 일본, 태평양의 섬들, 남방지대 등에 강제련행하였으며 그가운데서 탄광, 건설장들에서 사망자수는 30만명에 달하였다. (《아시아의 목소리》 제2집 도호출판사, 1988년, 84~86페이지)

일본의 미야기현 센잔철도부설공사장에 끌려간 조선사람들은 《침묵 한대에 조선사람 1명》이란 말이 전해질 정도로 혹사당하다가 무참히 살해당하였다. (《조선인수난자료》 태평양전쟁중 조선인수난자 위령준비위원회편, 1959년)

일제가 조선인로무자들을 끌고간 남양의 전쟁마당은 원시림이 우거진 밀림과 습지대였고 무더위가 심하고 열대성마라리아, 콜레라를 비롯한 각종 병마가 만연되었으며 총폭탄이 비발치는 말그대로의 사지판이었고 고립된 섬들인 까닭에 보급이 끊어지면 오도가도 못하고 굶어죽기마련이다.

일제는 이러한 섬들을 따라 침략의 마수를 넓혀가면서 전선의 최전방에 조선인로무자들을 끌고가서 이루다 헤아릴수 없는 노예로동을 강요하던끝에 모조리 살해하였다.

남태평양의 섬들에는 조선사람들로 무어진 《설영대》라는것이 있었는데 1942년 2월부터 1943년 2월까지의 사이에만도 가혹한 노예로동과 일본군의 총알받이로 강제로 내몰려 마샬군도의 마깰에서 2 800명, 구고제린에서 6 000명, 구사이에서 200명, 마유에라후에서 800명, 이오섬에서 1 900명, 마리아나군도의 사이판섬에서 1 200명, 트르크섬에서 4 000명 모두 2만명이 희생되었다. (《잊을수 없는 역사는 부른다》 조선평론, 제17호)

일제에 의하여 징병으로 강제련행된 조선사람들의 처지도 다를바없었는데 일본공안조사청이 발표한 《재일조선인의 개황》에는 전시에 조선인군인들의 사망자, 행방불명자는 9만 812명, 군속사망자, 행방불명자는 3만 744명으로서 모두 12만 1556명이라고 밝히었다.

미군의 원자탄투하로 하여 일본에 강제련행되었던 조선사람들도 큰 피해를 입었는데 히로시마에 거주하고있던 조선사람 10만명중 피폭자 5만명, 폭사자가 3만명에 달하였으며 나가사키에서는 피폭자 3만명, 폭사자 2만명에 달하였다.(《강제련행된 조선인의 증언》 1992년, 20~22페이지)

조선사람들에 대한 대량적인 학살은 일본의 패전이후에도 지속되었다.

일제는 오키나와에 미군이 상륙하자 조선사람들을 모두 야게나, 자마미 등 포로수용소들에 넘겨주어 1945년 6월부터 1946년 4월까지 수용소에서 죽게하였으며 (《제2차 세계대전시기 오키나와 조선인강제련행학살진상보고서》 1972년, 35페이지) 1945년 8월하순 오키나와에 강제련행되었던 조선사람들을 고향으로 돌려보내준다고 하면서 해군수송선 《우끼시마마루》에 타게 한 다음 마이즈루항 앞바다에서 의도적으로 배를 폭파시켜 수많은 사람들을 집단학살하였다. (《고꾸사이신뽕》 1954년 10월 9일)

일본자민당의 장로격이었던 중의원 부의장 아라후네는 수많은 조선사람들이 징용으로 끌려가서 혹사당하다가 5만 6 000여명이 죽었으며 조선인성노예 14만 3 000

명이 일본군에 죽었다고 하면서 전쟁중에 죽은 조선사람의 수는 90만명이나 된다고 말하였다.(《현대의 눈》 1992년 4월호)

이상의 자료들은 일본공식기관들이 줄여서 발표하였거나 출판물들에 공개된것으로써 조선사람들에 대한 일제의 잔인무도한 살인만행자료의 일부에 지나지 않는다. 초보적인 자료에 의하더라도 일제가 40여년간 조선사람들을 학살한 수는 백여만명을 헤아린다.

일본정부는 패망후 과거 식민지통치시기 조선인민에게 감행한 모든 범죄행위들에 대하여 성근하게 인정하고 사죄와 배상을 하여야 하였다.

그러나 일본정부는 패망후 70년이 되어오는 오늘까지도 그 무슨 《실정법》을 운운하면서 40여년동안 조선사람들을 잔인무도하게 학살한 범죄행위를 정당화하기 위한 《법적근거》로 삼고있으나 이러한 《법》들은 다 국제법규범들에 대한 란폭한 유린으로, 완전한 위반으로 되는것이다.

극동군사재판소조례 제5조 C)항과 뉴른베르그군사재판소조례 제6조에는 다같이 인도에 관한 죄에 대하여 《전쟁전 또는 전쟁중에 모든 민간인에 대하여 감행한 학살, 섬멸, 노예화, 랍치 및 그밖의 비인간적행위는 범죄가 감행된 나라의 국내법에 저촉되건 안되건 관계없이 전쟁범죄로 되며 이와 관련된 정치적, 인종적 리유에 기초한 박해행위로 된다.》고 명기되어있다.

1949년에 채택된 전쟁피해자보호에 관한 제네바협약들과 1977년에 채택된 이 협약들에 대한 보충의정서들에서는 점령지역에서의 주민들에 대한 살해와 학대, 노예로동, 점령지역 경내에서와 경외에로의 강제이주, 상병자, 해상조난자, 포로, 사민들에 대한 살해와 학대, 인질살해 그밖의 비인도적행위, 공유 또는 사유 재산의 랍탈, 도시와 농촌의 무차별 파괴, 군사적필요성으로 정당화할수 없는 대상물의 황폐화를 전쟁범죄, 인류를 반대하는 범죄로 규정하고있다.

국제법은 국가가 국제법규범을 유린하는 불법행위를 감행하였을 경우 국가의 국제법적책임에 관한 문제가 제기되며 이러한 국제법적책임의 당사자는 국가라는것을 규제하고있다.

따라서 일본정부는 일제시기 인류를 반대한 범죄, 백여만명의 조선사람들을 학살한 범죄를 감행한데 대한 법적책임에서 절대로 벗어날수 없다.

지난 5월 19일 세계 여러 나라 학자 450명이 과거 일본군의 전시죄행을 반성할것을 일본정부에 요구하는 공개서한을 발표하였으며 이보다 앞서 량심적인 일본학자들도 제2차 세계대전시기에 감행한 일본군 731부대의 생체실험만행을 강력히 규탄하면서 이에 대한 진상규명을 촉구하였다. 그들은 일본군이 저지른 범죄행위는 그 무엇으로써도 절대로 가리울수 없다고 하면서 일본당국이 이에 대해 성근하게 반성하고 사죄하며 피해자와 그 가족들에게 충분한 배상을 하여야 한다고 강조하였다.

세상을 경악케 한 일제의 특대형반인륜범죄에 대하여 진심으로 사죄하고 배상하는것은 오늘 시대와 전인류가 일본에 제기하는 응당한 요구이며 그렇게 하는것이 일본이 국제사회앞에 지닌 마땅한 의무이다.

일본정부는 국제법규범들을 란폭하게 유린하고 감행한 모든 범죄행위들에 대하여 공식적으로 인정하고 그 진상을 철저히 조사공개하여야 하며 그에 대한 전적인 책임을 져야 한다.

### 3. 독도는 역사적으로 조선의 고유한 령토

일본의 《독도령유권》 주장이 의연히 끈질기게 계속되고 있다.

일본은 독도가 《역사적으로나 국제법적으로 일본의 고유한 령토》라는 판에 박은 소리를 거듭하면서 독도문제가 마치나 령토문제인 듯이 여론을 오도하고 있으며 독도문제를 국민들과 새세대들에게 침략적인 군국주의사상을 고취하는데 리용하고 있다.

오늘날 악랄하게 벌어지고있는 일본의 《독도령유권》 주장은 본질에 있어서 지난날 조선인민앞에 저지른 죄많은 과거사를 은폐하고 합리화하기 위한 교활하고 파렴치한 역사외곡행위이며 우리 인민에게 커다란 불행과 고통을 가져다준 범죄적인 침략사를 되풀이하겠다는 재침의지, 군국주의적령토야망의 발현이다.

나는 독도가 역사적으로 조선에 의하여 개척, 령유되고 언제한번 그 령유권이 포기된적이 없는 조선의 고유한 령토였다는것을 통하여 일본의 《독도령유권》 주장의 부당성을 까밝히려고 한다.

위대한 령토자 김정일동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

**《독도는 본래부터 우리 나라 섬입니다. 독도가 예로부터 우리 나라 섬이었다는 것은 구체적인 력사자료가 명백히 실증해주고있습니다.》**(《김정일전집》 제7권, 454페이지)

우리 나라의 독도령유는 1,500여년이상의 오랜 역사를 가지고 있다. 독도를 맨 처음 발견하고 대대로 개척경영한 나라는 조선이며 그것을 국토에 편입하고 독도령유를 내외에 선포한 첫 국가도 조선이었다.

독도는 자연지리적으로나 인간의 경제생활력에서 그리고 국가법적지위에서 력대적으로 울릉도의 부속섬으로 간주되어왔다.

《고려사》에서 《우산, 무릉은 본래 두 개의 섬으로서 서로의 거리가 멀지 않아 청명한 날이면 바라볼수 있다.》(권58 지리지 울진현)라고 하여 우산도와 무릉도가 서로 다른 두 섬이면서 밀접한 관계에 있음을 밝히고있으며 《세종실록지리지》와 《신증동국여지승람》에서도 두 섬을 함께 논하면서 그 섬들이 강원도 울진현에 속하고있다고 지적하고 있다.



사실 울릉도에서 육안으로 바라보이는 독도가 그의 부속섬으로 간주되는것은 여러모로 자연스러운 일이다.

하기에 울릉군수 심홍택은 1906년 3월 29일 일제의 독도강탈책동에 대한 보고서에서 《본군소속 독도》라고 명기하였으며 전라도의 애국지사 황현도 《매천야록》에서 《독도는 예로부터 울릉도에 속해있었다.》고 쓰고 있다.(권5 광무 10년 4월)

독도가 조선의 령토로서 울릉도의 부속섬이라는데 대해서는 일본의 기록에도 남아있다. 즉 1870년 5월 일본외무성 성원들인 사다, 모리야마, 사이토 등이 제출한 조선에 대한 조사보고서에 《송도(독도)는 죽도(울릉도)의 린도》라고 하였고 1878년 12월 외무성 기록국장 와다나베와 공신국장 다나베 등의 의견서에서도 《일본에서 송도라고 부르는 섬은 조선의 울릉도의 속도》라고 지적하고 있다. 이 사실은 독도가 법적으로나 관습상에서 울릉도의 속도로 간주되어 왔다는 것을 말해준다.

우리나라의 독도령유는 시기에 따라 다른 형태를 취하고있었다.

령유의 첫 시기는 6세기초 우산국(우산도와 울릉도)을 정벌하고 복속시켜 조공관계를 유지하면서 정치, 경제, 문화적으로 민족적동질성을 강화하여온 시기이며 둘째 시기는 12세기 고려 중엽(인종-의종)이후 정부에서 관리들을 섬에 파견하여 섬을 직접 통치경영하던 시기이다.

셋째 시기는 15세기초 조선봉건왕조가 소극적인 《공도(섬을 비우는것)정책》을 실시하여 왜인들의 침범이 잦던 시기이며 넷째 시기는 19세기말에 정부가 다시 적극적인 개척정책을 실시하고 독도를 울도군 부속섬으로 편입시킨 후 일제가 조선을 감정하기까지이다.

독도는 우리나라가 일제의 식민지통치에서 벗어나면서 본토와 함께 다시 조선의 령유로 되었다.

6세기 초엽 울릉도에는 조선계통 이주민들이 세운 우산국이라는 소국이 있었다.

우산국은 울릉도를 기본령역으로 하면서 독도까지 함께 지배하고있었다. 《증보문헌비고》에서 《<여지지>에 이르기를 울릉, 우산이 모두 우산국의 땅이며 우산은 왜인들이 말하는 송도(즉 독도-인용자)이다.》라고 하여 우산국의 통치지역이 오늘의 울릉도와 독도를 포괄하고있었음을 명백히 밝혀주고 있다.

이 우산국은 중세 우리 나라 3국의 하나였던 신라에 의하여 512년(지증왕 13년)에 통합되었다. 《삼국사기》에 의하면 하슬라주 군주였던 이사부가 우산국사람들이 우직하여 힘으로는 굴복시킬 수 없다고 하여 피를 써서 평화적인 방법으로 복속시켰다고 한다.

신라에 귀속된 우산국은 그후 대대로 신라에 토산물을 보내면서 신라와의 복속관계를 유지하였다.

고려시기에도 독도는 울릉도와 함께 변함없는 우리의 령토였다.

고려왕조에 대한 우산국의 조공은 신라에 이어 계속되었으며 두 섬은 울진현에 소속되어 본토와 긴밀한 령계를 가지고있었다.

고려 태조때 섬사람들이 공물을 보내온데 대하여 왕건은 그들에게 벼슬과 작위를 주었으며 1018년에 우산국이 동북녀진인들의 침입으로 농사를 망치게 되자 고려정부는 농기구를 보내주었고 다음해인 1019년에는 녀진인들의 침해로 룡지로 피난온 사람들을 다시 섬으로 돌려보내여 섬을 비우지 않도록 하였다. 하지만 녀진인들의 로략질이 계속되어 룡지로 넘어오는 사람들이 늘어나자 1022년에는 그들을 레주(영덕)지방에 안착시키고 식량과 생활밀천을 보장해주는 한편 영원히 본토의 군현민으로 편입시키기로 하였다. (《고려사》 권1 태조 13년 8월 무오, 권4 현종 9년 11월 병인, 10년 7월 기묘, 13년 7월 병자, 권58 울진현, 《증보문헌비고》 권31) 이것은 우산국민이 동족이었다는 것을 말해주며 우산국이 고려의 주권밑에 있었다는것을 의미한다. 그후에도 고려정부는 울릉도(독도도 포함하여)에 대한 주권행사를 계속하였다.

1141년 명주도 감창사 리양실을 울릉도에 보내여 진귀한 토산물을 가져오도록 하였으며 1157년에도 울릉도를 보다 적극적으로 개척하려는 의도로 명주 감창 김유립을 파견하여 울릉도를 조사하여 《다시 현에 편입》 시키려고 하였다.

당시 폐허로 된 촌락에 석불, 석탑, 철종 등이 남아있는 사실은 본토의 문화가 섬에 깊이 침투보급되었다는것을 보여준다.

최충헌집권시기(12세기말~13세기초)에는 룡지의 인민들을 이주시키는 조치를 취하였지만 사나운 풍랑에 배가 자주 뒤집히고 많은 인명피해를 내게 되어 중단되었다.

이러한 사실들은 12세기 중엽경에 우산국이 조락되고 고려왕조가 울릉도일대를 직접 통치하게 되었다는것을 말한다.(《고려사》 권17 인종 19년 7월 기해, 권18 의종 11년 5월 병자, 《증보문헌비고》 권31)

그후 1273년에 대장군 강위보를 울릉도 석목사로 임명하여 재목원천을 탐사하게 하려하였다는 기록이 전해지는 것은 고려말에도 울릉도가 독도와 함께 우리 인민에 의하여 계속 개척, 리용되었음을 말해준다.

조선봉건왕조시기에 들어와서도 울릉도, 독도는 의연히 강원도 울진현에 소속된 조선의 불가분의 령토였다. 다만 봉건정부의 령유정책이 다소 변화가 있었을뿐인데 그것이 곧 섬을 비워두는 《공도정책》이었다.

조선봉건왕조가 《공도정책》을 추구하게 된 주요한 원인은 고려 중엽이후 악랄하게 감행되고있는 왜구의 침입과 봉건국가의 부역, 조세부담을 피하여 섬으로 이주해가는 주민이 많아진 사정과 관련되어있었다.

조선봉건광조는 본토에 침입한 왜구들에 대하여 강경한 소탕전을 벌리는 동시에

울릉도에 대해서는 관리들을 보내어 섬주민들을 소환하는 소극적인 정책을 실시하였다.

정부는 1416년에 전 만호 김린우를 《무릉등처(울릉도, 독도-인용자) 안무사》로 파견하여 《류랑민》들을 데려오도록 하였다. 그후 봉건정부의 관리들속에서 섬주민들을 소환시키지 말고 식량과 농기구를 보장해주면서 안착시키자는 의견이 제기되었지만 결국에는 섬을 비워두기로 낙착되고말았다.(《태종실록 권33 17년 2월 을축》)

《공도정책》은 세종시기에도 계속 시행되어 1425년과 1438년 두차례에 걸쳐 86명의 남녀주민이 룡지로 송환되었다.(《세종실록》 권30 7년 10월 을유, 권82 20년 7월 무술)

이리하여 울릉도에는 점차적으로 사람이 상주하지 않게 되었다.

그러나 봉건정부는 《울릉등처》에 대한 주권행사를 계속하였다.

정부는 몇해에 한번씩 수토관(조사관)을 파견하여 울릉도와 독도를 순찰하고 섬의 상태를 조사하였으며 수토관들은 토산물을 가져다 왕에게 바치었다.

15세기이후 실시된 봉건국가의 《공도정책》은 당시의 조성된 환경에서 왜구의 침략과 략탈로부터 섬주민들을 보호하며 령해섬들을 관리하기 위한 소극적인 방어책이긴 하였지만 결코 령유권의 포기는 아니었다. 《공도정책》의 실시 그 자체가 곧 령유권행사의 구체적인 표현이다.

하지만 봉건정부의 이러한 소극적인 령유정책은 왜인들이 울릉도와 독도에 발붙일수 있는 틈을 주었으며 《탈환》놀음을 벌리게 한 화단으로 되었다. 왜인들은 섬이 비어있는 틈을 타서 울릉도에 침입하여 해적행위를 일삼게 되었으며 17세기 전반기에 와서는 울릉도를 일본섬인 듯이 주장하는데까지 이르렀다. 당시 그들은 울릉도를 죽도(다께시마), 독도를 송도(마쯔시마)라고 제멋대로 이름을 붙여 부르고 1615년에는 교활하게도 《의죽도》(울릉도)를 탐측하여 한독 하면서 2척의 배를 보내어왔다.

이에 대하여 봉건정부에서는 동래부사 박경업을 파견하여 일본이 말하는 《이른바 의죽도란 실은 우리 나라의 울릉도》이다. 이것은 지리지에 명백히 밝혀져있거니와 울릉도가 신라, 고려 이래로 우리 나라의 령역이라는것을 모를바 아닐터인즉 감히 남의 땅을 넘겨다보며 타고았으려 하니 무슨 고약한 마음인가고 규탄하였다. 그러면서 《공도정책》이 결코 《타인(외국인)이 함부로 들어와 사는 것을 허용한 것이 아님》을 선언하고 일본이 《우리 나라와 왕래하는 길은 오직 하나》, 쓰시마-부산문화만이며 그밖의 길로 오가는 것은 《일제 해적선으로 취급》한다는 것을 엄중히 경고함으로써 왜인들에게 울릉도에 대한 우리의 령유권을 확인시키였다.(《증보문헌비고》 권31 여지고 19)

이때 독도문제가 직접 등장하지는 않았으나 울릉도의 부속섬인 조건에서 자연히 함께 타결된 것으로 볼수 있다.

그것은 그후 17세기말 울릉도와 독도를 지켜싸운 동래어민 안룡복의 투쟁자료를 통하여 잘 알수 있다.

1693년(숙종 19년) 호끼번주와의 1차 담판을 통하여 울릉도가 조선의 섬이라는 것을 인정시키고 《관백(에도막부의 쇼공-인용자)》의 서계까지 받아낸 안룡복은 그후 울릉도, 독도문제가 순조롭게 진척되지 않고있다는것을 알게 되자 의분을 참지 못하여 1696년(숙종 22년)에 또다시 울릉도에 건너갔다.

그때 그는 비법적으로 울릉도에 침입한 왜인들이 송도에서 산다는 말을 듣고 《송도는 곧 우산도이며 우산도 역시 우리의 땅》이라고 하여 그들을 울릉도와 독도에서 모두 쫓아낸 다음 오끼도를 거쳐 호끼번에 가서 호끼번주와 두번째로 담판하였다.

안룡복은 이때 자기를 《울릉, 우산량도감세장》이라고 칭하고 이전에 울릉도, 독도가 우리의 령토라는것을 일본이 인정하고 《관백》의 서계까지 내준데 대하여 상기시키면서 일본의 침범행위가 근절되지 않고있는데 대하여 엄중히 항의하였다. 이 엄연한 력사적사실을 인정하지 않을수 없었던 호끼번주는 두 섬에 대한 조선의 령유권을 다시금 인정하였으며 울릉도와 독도에 침범하였던 왜인 15명을 붙잡아 처벌하는 조치도 취하였다.(《숙종실록》 권30 22년 9월 무인)

죽도(울릉도)를 일본의 령토로 만들려는 왜인들의 책동에 대하여 조선봉건왕조는 령의정 남구만 등의 주장에 따라 강경한 외교공세를 벌리었다.

1693년 안룡복이 송환된 후 개시된 외교공세는 주로 쓰시마도주를 대상으로 전개되었으나 1696년 1월에는 에도막부로 하여금 《죽도와 그밖의 한 섬(송도)》이 조선령토임을 공식 확인하고 두 섬에 대한 왜인들의 침범을 엄금하지 않을수 없게 하였다.

조선봉건왕조는 또한 1697년 4월 령의정 류상운의 제의에 따라 순시제도를 재확정한 후 3년에 1차씩 두 섬에 대한 순시를 강화하여 왜인들의 침범을 엄하게 단속하면서 주권행사를 중단하지 않았다.

하기에 《명치유신》후에도 일본정부는 독도의 조선령유를 계속 인정하지 않을수 없었다. 1878년 8월에 일본정부의 관리들이 나가사끼현의 시모무라와 지바현의 사이또가 정부에 《송도개척원》을 제기하였을 때 독도가 조선의 령토라는 리유로 그 청원을 기각한 사실이 그것을 말해준다. 이에 대하여 외무성의 공신국장 다나베는 다음과 같이 썼다. 《송도는 우리 나라 사람들이 명명한 섬이름으로서 실은 조선 울릉도에 속한 우산도이다. 울릉도의 조선에 속함은 구정부시기에 갈등을 일으켜 문서왕복끝에 영구히 우리 소유로 하지 않겠다고 약정하였다. 이것은 량국의 력사에 올라있다. 이제 리유없이 사람을 파견하여 순시한다는것은 남의 보물을 탐내는것과 같다. 하물며 린접국경을 침범함에 있어서랴.》(《송도지의》)

이렇듯 조선봉건왕조는 《공도정책》을 실시하던 시기에도 울릉도, 독도에 대한 령유권을 변함없이 행사하였으며 독도는 의연히 우산도로 불리우면서 울릉도와 함께 우리의 령역에 속해있었다.

이것은 《공도정책》이 결코 이 두 섬에 대한 주권포기가 아니었으며 독도는 무인도였어도 결코 주인없는 《무주도》가 아니었음을 말해준다.

조선봉건왕조가 울릉도와 독도에 대한 450여년간의 소극적인 《공도정책》을 포기하여 적극적인 개척정책을 실시한것은 1880년대초부터였다.

《안릉복사건》 후 한동안 잠잠해있던 왜인들은 《명치유신》 이후 광란적으로 고창된 《정한론》에 편승하여 또다시 울릉도에 눈독을 들이게 되었다.

그러한 가운데 1881년 5월 7명의 왜인이 울릉도에 침범하여 도별행위를 하다가 정기적으로 울릉도를 순찰하던 봉건정부의 수토관에 의하여 발각된 사건이 발생하였다.

조선봉건왕조는 이 사건이 발생하자 곧 일본정부에 항의문을 보내는 한편 현지조사를 위하여 부호군 리규원을 울릉도검찰사로 하는 102명의 현지조사단을 1882년 4월 울릉도로 출발시키었다. 리규원의 조사보고에 의하면 당시 울릉도에서는 140명의 조선사람들외에 비법적으로 78명의 일본인들이 와있었는데 그들은 《일본국의 송도》라는 표말까지 세워놓고 있었다고 한다.(《일성록》 리태왕 신사년 5월 22일, 《일본외교문서》 제14권, 《울릉도검찰일기》) 이것은 두 정부간의 협약에 대한 파렴치한 배반이며 란폭한 도발이었다. 사태의 엄중성을 깨달은 봉건정부는 1882년 6월 일본정부에 다시 항의하는 한편 울릉도개척을 위한 적극적인 대책을 세웠다.

그 주요내용을 보면 룡지의 인민들을 섬으로 이주시켜 농경지를 개척하며 울릉도의 행정관으로서 도장을 임명파견한다는것 등이었다.(《승정원개수일기》 광서8년 8월 20일)

그후 1883년 3월 개화파의 중심인물인 김옥균을 동남제도개척사 겸 포경사로 임명함으로써 봉건정부는 울릉도개척사업에 한층 박차를 가하게 되었으며 당시 비법체류하고있던 254명의 일본인들도 모두 철수시켰다.

정부의 적극적인 울릉도개척정책에 의하여 종래의 섬주민에 대한 강제소환정책, 《공도정책》은 역전되어 본토 룡지주민들을 섬으로 이주시키는 사업이 본격적으로 벌여졌으며 섬을 개간하고 섬자원을 개발하기 위한 사업도 공식적으로 진행되었다. 정부의 내부관리 우용정의 보고에 의하면 1900년에 울릉도주민이 400여호에 1,700여명으로 대폭 늘어났고 경작지는 7,700마지기(두락)로 확장되어 밀, 보리와 콩, 감자 등을 재배하였으며 울릉도의 자랑인 우량목재들도 대대적으로 채벌되었다.(《독도이야기》 사회과학출판사, 주체96(2007)년)

울릉도가 적극적으로 개척되면서 그 부속섬인 독도에 대한 관리와 리용, 령유권도 더욱 공고해졌다. 울릉도주민들은 어로기가 되면 자연히 독도에 밀려가 물개를 비롯한 그밖의 희귀한 물고기들을 잡았다.

1904년 11월 일본군함 《쓰시마》호가 독도를 측량하고 제출한 보고서에서 《매해 여름이 되면 울릉도에서 많은 사람들이 이 섬에 건너와서는 섬우에 자그마한 집을 짓고 부근에서 어업에 종사한다.》고 한것은 독도가 근대에 와서도 확고하게 울릉도의

부속섬으로서 우리 인민들에 의하여 효과적으로 리용되고있었다는것을 실증해준다.

이처럼 독도를 먼저 발견하고 경영한것도 조선이었으며 그 섬을 조선의 행정구역안에 편입시키고 내외에 먼저 공포한 나라도 조선이었다. 《삼국사기》와 《고려사》, 조선봉건왕조실록 등 국가적인 정사들에 엄연히 우산국이라 우산국, 삼봉도(1476년), 가지도(1794년), 독도(1881년 이후) 등으로 기록되어오면서 공식적으로 끊임없이 경영되어왔으며 《세종실록지리지》, 《신증동국여지승람》, 《증보문헌비고》 등 역대 지리서들과 역사문헌들에 우산도(독도)가 울릉도와 함께 항상 강원도 울진현 섬조항에 나란히 명기된 사실은 독도가 신라 이래로 조선의 령토였으며 고려때부터는 울진현에 편입되어온 조선령토로 간주되어왔다는것을 말해준다.

특히 이 문헌들이 개인의 저술이 아니라 국가에 의한 편찬이라는것을 념두에 둘 때 또 그 문헌들이 일본과 중국에도 전래되어 그 나라들의 대조선외교사업의 중요한 기초적문헌으로 리용되었다는 사실 그리고 중요하게는 당시에 근대적인 국제법이 나올수 없었고 그것이 제정된 후에도 아직은 널리 알려져있지 않았던 조건에서 위의 문헌기록들은 명백히 대외적으로 국가의 공식문건의 성격을 띠는것으로 된다.

그런것만큼 국제법에서 말하는 령토권인정의 기본요건들이 이미 오랜전부터 당시의 역사적조건에 맞게 갖추어졌다는것을 말한다.

그러나 조선봉건왕조는 1900년에 이르러 당시 알려진 국제법체제의 요구에 맞게 독도의 령유권을 재확인하기 위하여 10월 25일 《칙령 제41호》를 공포하여 독도에 대한 령유권을 재삼 명백히 선포하였다. 그 주요조항은 다음과 같다.

《〈칙령 제41호〉》 울릉도를 울도로 개칭하고 도감을 군수로 개정할사.

제1조. 울릉도를 울도라 개칭하여 강원도에 부속하고 도감을 군수로 개정하여 관제중에 편입하고 군등(급)을 5등으로 할사.

제2조. 군청... 구역은 울릉전도와 죽도(죽서-인용자), 석도\*(독도-인용자)를 관할할사.

제6조. 본령은 반포일부터 시행할사.

광무 4년 10월 25일》

이 《칙령 제41호》는 정부신문인 《관보》 제1716호, 광무 4년(1900년) 10월 27일부로 세계에 정식 공포되었다.

\* 석도는 돌섬의 한자표기이다. 울릉도에 전라도이주민이 다수였는데 전라도사투리에서 돌을 독이라고 부른데서 독도는 돌섬을 한자음으로 표기한것이고 석도는 그 뜻을 한자로 적은것이다.

이리하여 《칙령 제41호》로써 신라 이래 줄곧 조선의 령역으로 되어온 독도는 다시금 온 세계에 자기의 소속을 명백히 선언하게 되었으며 근대 국제법의 요구에 맞게 조선의

령토임이 재확인되게 되었다.

#### 4. 일본의 《독도령유권》 주장은 군국주의적령토야망의 발현

위대한 령토자 김정일동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

《지금 일본반동정부는 독도를 저들의 땅이라고 주장하고있습니다. 이것은 미제의 비호밑에 되살아난 일본군국주의자들이 우리 나라에 대한 재침야망을 실현하기 위해 얼마나 뻔뻔스럽게 행동하고있는가 하는것을 보여주는 단적인 실례입니다.》

(《김정일전집》 제7권, 454페이지)

우리 인민이 1500년 이상이나 령유하여 왔고 일본자신도 조선의 섬으로 공식 인정해온 독도는 1905년 조선이 일제의 식민지로 전락되고 있던 시기에 비법적으로 일본 시마네현에 《편입》되게 되었다.

일본은 1905년 1월 28일 내각회의에서 시마네현의 어업가 나카이가 제출한 《리양꼬섬(독도) 령토편입 및 임대청원》에 기초하여 독도가 《무주지》(주인없는 땅)이라는 전제하에 《오끼도사의 관할로 한다》는것을 결정하고 2월 22일부로 《시마네현고시》 제40호라는것을 조작하여 《북위 37° 9' 30", 동경 131° 55', 오끼섬으로부터 서북 85mile에 있는섬을 죽도(다게시마)라고 칭하고 오늘부터 본현소속 오끼도사의 관할로 정하였다.》고 《공포》하였다.

오늘날 일본정부는 바로 이 독도의 《시마네현편입》을 일본의 《독도령유권》 주장의 중요한 근거로 내세우고있다.

독도의 《시마네현편입》은 전적으로 일제의 조선강점정책으로 인한 사기와 협잡, 모략의 산물이었다.

《령토편입》을 결정한 명치저부자체가 이미 1877년 태정관지령문을 통하여 울릉도와 독도의 조선령유권을 공식 인정하였고 《편입》당시에도 정부와 민간인 모두가 독도를 조선령토로 인식하고있었다.

중요한것은 《령토편입》의 청원자인 나카이자신이 독도를 조선령토로 믿고있는 사실이다.

1903년부터 독도수역에서 물개잡이에 종사한 나카이 요사부로는 《리양꼬섬(도곶)을 조선령토 라고 믿고 동국정부(즉 조선정부)에 임대 청원 할 결심》 밑에 다른 어부들과의 경쟁으로부터 물개잡이 독점권을 얻기 위하여 1904년에 수도에 찾아가 《그 섬이 울릉도에 부속된 조선의 령유라고 생각하여 장차 통감부(조선봉건왕조의 오기)에 가서 할바가 있지 않을가하여 상경하였다.》고 하였다.(일본 《나카이사업경영개요》)

즉 나카이는 독도가 (울릉도에 속한) 조선 령토이므로 일본정부가 조선정부에 물개잡이 독점권을 교섭해 줄 것을 청탁하기 위하여 수도에 갔던 것이며 그의 소원은 《령토편입》이 아니라 《임대청원》이었다.

이 무렵 로일전쟁과 관련하여 조선동해상에 망루와 해저전기선설치사업을 추진하고 있던 일본 해군성은 나카이의 청원이 오래도록 이루지 못한 독도강탈의 꿈을 이룰 수 있는 좋은 기회로 될 수 있다고 포착하고 나카이에게 독도가 《무주지》라는 인식을 주었으며 외무성에서도 오늘의 《시국이야말로 (독도의) 령토 편입을 절실히 요구하고 있다. 망루를 건축해서 무선 또는 해저전선을 설치하면 적함감시》에 더없이 좋으니 《속히 청원서를 본성에 회부》 하자고 부추기였다. (일본 《나카이사업경영개요》)

이렇게 되어 원래 일본 내무성이 《이 시국(로일전쟁시기)에 조선령토로 의심되는 황막한 일개 불모의 암초를 거두어 주변의 다른 나라들에게 우리 나라(일본)가 조선병탄의 야심이 있다는 의문을 크게 하는 것이 리익이 적다.》고 하여 기각시키려 한 나카이의 임대청원서가 1904년 9월 29일 《리양꼬섬 령토 편입 및 임대청원》의 표제를 달고, 내무, 외무, 농상무 3성대신에게 제출되게 되었다.

이에 기초하여 일본내각은 1905년 1월 28일 《이 무인도는 타국이 이를 점령했다고 인정할 형적이 없다.》 그러므로 오키도사의 소관으로 함이 《무리없는 것으로》 생각하고 나카이의 《청의대로 각의 결정이 성립되었음을 인정한다.》로 결정하였다.(일본 《공문류취》 제29편 권1)

이 강도적인 각의결정에 따라 시마네현청은 1905년 2월 22일부로 된 《시마네현고시》 제40호라는것을 조작하여 《북위 37° 9' 30", 동경 131° 55', 오키섬으로부터 서북 85mile에 있는 도서를 죽도라고 칭하고 오늘부터 본현소속 오키도사의 소관으로 정하였다.》고 《공포》하였다. (《독도이야기》 사회과학출판사, 주체96(2007)년)

독도의 《시마네현편입》이 완전한 모략의 산물인 것 만큼 그 《적법성》 문제는 사실상 논의할 여지도 없다.

《시마네현고시》 제40호는 고시절차와 통지방법에 있어서 사기와 기만으로 일관된 허위문서이다.

원래 국제법에는 주인이 없는 땅을 자기의 령토에 편입할 때에는 응당 린접 국가의 사전협의를 조회를 요망하게 되어 있으며 령토 편입시에는 국제사회에 널리 알리는 것이 관례로 되어 왔다.

일본자신도 오가사와라섬을 자기의 령유로 할 때 미국, 영국 등과 몇차례 협의했고 유럽 12개 나라들에 이 섬에 대한 일본의 관리를 통보하였다고 한다.

그러나 일본은 《독도편입》과 관련해서는 린접국인 조선정부는 물론 그 어느 나라와도 사전협의를커녕 사후 통보도 하지 않았으며 고시자체도 한갓 지방관보인



현보에 게재하고 지방신문인 《산영신보》에 자그마하게 보도하였을 뿐이었다.  
(《독도이야기》 사회과학출판사, 주체96(2007)년)

교활한 일본은 《시마네현편입》 1년후인 1906년 3월 28일 즉 《을사5조약》을 날조하여 조선을 식민지로 만든지 4개월이 지난 뒤 독도강탈에 대하여 어느 나라도 항변하지 않고있는 시기를 택하여 지방관리인 오끼도사일행을 보내어 독도를 시찰케 하고 돌아가는 길에 울릉군수 심홍택에게 《독도가 일본령지로 되었으므로 시찰자 섬에 왔다는것》을 알리었다.(《울릉군수 심홍택보고서》)

울릉군수 심홍택의 보고를 통하여 일본의 독도강탈소식에 접한 내부대신 리지용, 참정대신 박제순 등 을사5적의 무리들까지도 일본의 강도행위가 도수를 넘은데 놀라움을 표시하면서 《독도를 일본의 속지로 칭함은 필경 무리한 일이니…매우 아연하다.》, 《독도령지설은 완전히 무근》이라고 항변하였다.(《각관찰도안》)

《황성신문》(1906년 5월 9일)은 잡보란에 일본의 독도강탈에 대한 울릉군수 심홍택의 보고 내용을 활자 크기를 배로 하여 항의보도 하였으며 《대한매일신보》(1906년 5월 1일)도 《무변불유》(《큰변이 나다》)라는 제목으로 일본의 《독도령지》설에 경악을 표시한 내부의 지령문을 크게 소개하는것으로 항의하였고 황현을 비롯한 애국적지식인들도 일본이 독도를 자기 령지라고 하는 것은 완전한 억지라고 규탄하였다.(《매천야록》 권5)

이러한 사회여론과 항의에도 불구하고 조선정부가 일본정부에 공식 항의하지 못한 것은 전적으로 일본에게 외교권을 빼앗겼기 때문이며 령장들이 이론을 제기하지 못한 것도 일본의 독도편입에 대하여 전혀 모르고 있었기 때문이었다.

오늘 일본이 독도가 《국제법에 기초한 령토편입수속을 밟아 시마네현에 편입》되었다고 하면서 《다른 나라의 이론이 없었다》느니, 일본은 《죽도에 대하여 력사적 및 행정적 권한을 가지고 있었더라면 일본정부에 항의하는것을 방해하지 않았을것》이라느니 하는것은 실로 파렴치한 녀두리에 불과하다.

《시마네현고시》가 불법무효의 허위문서라는것은 전후 일본의 령토처리를 규정한 국제협약들에서 독도를 일본이 포기할 대상으로 규정하고 조선의 령토로 한테서도 잘 알수 있다.

련합국의 《까히라선언》(1943년 12월 1일)에서는 《…련합국의 목적은 일본으로부터 1914년 제1차 세계대전개시이후에 일본이 장악 또는 점령한 모든 섬들을 박탈하는것과 함께 만주, 대만, 펑호도 등 일본이 중국인들로부터 략취한 일제 지역을 중화민국에 반환시키는데 있다. 또한 일본은 폭력과 탐욕에 의하여 략취한 모든 다른 지역으로부터 축출될것이다.》라고 규제하여 1914년 일전에라도 일본이 폭력과 탐욕에 의하여 략취한 지역이라면 일본령토에서 제외된다는것을 명백히 규정하였다.

또한 《포츠담선언》(1945년 7월 26일) 제8항에서는 《까히라선언의 모든 조항은 리행될 것이며 일본국의 주권은 혼슈, 홋카이도, 규슈, 시고꾸와 우리들이 결정하는 여러

작은 섬들에 국한될 것이다.》라고 규제하여 일본의 령토를 4개의 기본섬과 앞으로 연합국에 의하여 결정되는 《여러 작은 섬들》로 규정하였다.

일본은 1945년 8월 15일 《포츠담선언》을 무조건 수락하고 항복 문서에 조인함으로써 《까히라선언》과 《포츠담선언》은 법적 구속력을 가지고 전후 일본 령토 처리의 기초적 문건으로 되었다.

《까히라선언》과 《포츠담선언》에 기초하여 《연합국최고사령부》는 1946년 1월 29일 지령 제677호 《약간의 주변지역을 정치행정상 일본으로부터 분리시키는 것에 관한 각서》를 발표하였다.

이 《각서》의 제3항에서는 일본에서 제외되는 지역을 다음과 같이 규정하였다.

《...일본은 일본의 4개의 본도(홋카이도, 혼슈, 규슈, 시코꾸)와 약 1,000개의 더 작은 린점섬들을 포함한다고 정의된다. 포함되는것을 쓰시마 및 북위 30° 이북의 류큐제도이다. 그리고 제외되는 것은 ① 울릉도, 리앙쿠르암(독도), ... ② 북위 30° 이남의 류큐제도... ③ 꾸릴렬도... 등이다.》

이리하여 독도는 일본의 《폭력과 탐욕에 의하여 략취된》섬으로 간주되어 일본령토에서 명백히 제외되었던것이다. 때문에 1946년 6월 22일 《연합국최고사령부지령》제1033호에서는 《일본인의 선박 및 승무원은 금후... 리앙쿠르암(독도)의 12mile이내에 접근하지 못하며 또한 그 섬에 어떠한 접근도 못한다.》고 규제하여 일본인의 독도접근을 엄격히 금지하였다.

이리하여 독도는 일본뿐 아니라 연합국들에 의하여 국제적으로 공인된 합법적인 조선의 령토로 규정되었다.

《연합국》은 이어 대일강화조약의 준비사업으로 《연합국의 구일본 령토처리에 관한 합의서》를 작성하였으며 제3조에서 일본이 조선에 반환하여야 할 령토를 《그 주변의 모든 조선의 섬들에 대한 완전한 주권을 이양하기로 합의하였다. 그 섬들에는 제주도, 거문도, 울릉도, 독도를 포함한다.》라고 규제하였다.

이처럼 국제협약들은 독도가 울릉도, 거문도, 제주도 등과 함께 조선의 령토라는것을 거듭 천명하였다.

이 《합의서》에 기초하여 미국이 작성한 대일강화조약의 1차(1947년 3월) ~ 5차(1949년 11월) 초안에는 《합의서》의 규정대로 독도가 조선의 령토로 정확하게 기재되었다. (《독도이야기》 사회과학출판사, 주체96(2007)년)

이러한 사정을 내담한 일본은 강화조약에서 독도를 일본령토에 포함시키기 위한 비렬한 막후교섭에 달라붙었다.

일본의 막후교섭에 의하여 당시 일본림시정부 고문이었던 미국인 시볼드는 미국정부에 《이 섬(독도)에 기상관측소와 레이다기지를 설치》하는것이 안보상

고려되어야 한다는 《건의》를 하게 되었으며 이 《건의》는 그대로 접수되어 제6차 초안(1949년 12월)에는 부당하게도 독도가 일본령토에 포함되게 되었다.

이것은 명백히 이미 연합국들사이에 합의된 선언들과 규정, 《합의서》의 사항에 배치되는 것이었다.

그리하여 미국이 작성한 강화조약초안을 둘러싸고 미국과 다른 연합국들 사이에 의견충돌이 일어나게 되었다.

영국, 오스트랄리아, 뉴질랜드 등의 나라들은 6차초안에서 조선령토로 규정되었던 독도가 일본령토로 수정된데 대하여 항의하였으며 특히 영국은 자체로 강화조약초안을 만들어 독도를 《합의서》의 규정대로 조선령토에 포함시키었다.

그후 초안작성에서의 미국과 영국의 마찰은 결국 일본의 령토규정 자체를 조약문에서 빼고 《일본은 … 제주도, 거문도, 울릉도를 포함하는》 조선에 대한 《모든권리, 권원 및 청구권을 포기한다.》라고 함으로써 일본이 조선에 반환해야 할 대상에서 독도를 제외시키는 것으로 타협되었다.

독도가 《샌프란시스코대일단독강화조약》 (1951년 9월 8일)의 조선령토규정에서 루락된것은 전적으로 미일공모결탁의 범죄적 산물이었다.

그러나 오늘 일본반동들이 강화조약에서 독도가 일본의 령토포기부문에서 루락된것을 가지고 국제사회계가 독도의 일본령유권을 인정한것이라고 주장하는것은 그야말로 언어도단이다.

독도가 루락된 경위자체가 미일공모의 범죄적 산물이거니와 만약 일본이 독도를 자국령토로 인정받으려면 《연합국최고사령부지령》 제677호의 제5항 《이 지령에 포함된 일본의 정의는 그에 관하여 다른 특정한 지령이 없는 한 또 본 연합국 최고사령부에서 내는 모든 앞으로의 지령, 각서, 명령에 적용된다.》에 따라 독도가 일본령토에 속한다는 《특정한 지령》이 있어야 한다. 그러나 그런 지령도 없었고 강화조약문에도 독도가 일본에 귀속된다는 항목은 없다.

일본은 강화조약문에 독도를 일본령토에 포함시키려는 막후공작을 벌려 6차초안작성시에는 일단 《성공》하였지만 종당에는 독도가 일본령토규정에서도 루락됨으로써 결과적으로는 실패하였다.

그 이전의 모든 국제협약과 지령들은 오늘도 의연 효과를 가지고있다.

이런 조건에서 일본이 주장하는 《독도령유권》이란 이른바 《시마네현고시》로부터 출발하여 시종 하나와 같이 기만과 모략, 간교한 술책으로 일관된 완전한 억지이고 날조이며 파렴치한 력사의외곡이다.

독도는 1,500년동안 우리 인민이 지키고 개척해온 조선의 고유한 령토의 한부분이다.

문제는 일본이 독도가 역사적으로나 국제법적으로 조선의 령토가 명백함에도 불구하고 왜 그토록 집요하게 《독도령유권》을 고집하고있는가 하는것이다.

독도문제는 령토분쟁문제가 아니다. 역사적으로나 국제법적으로 조선의 독도령유권에는 의문의 여지조차 없으며 여기에 그 어떤 미해명 문제란 티끌만치도 없다. 그럼에도 불구하고 일본 당국자들이 독도문제를 다시금 들고나오며 《다케시마(독도)의 날》 제정놀음을 벌리는 진짜 속심은 과연 무엇이겠는가.

일본이 《독도령유권》 주장을 통하여 노리는 목적은 다른데 있지 않다. 당면하게는 독도수역의 풍부한 소산자원과 무진장한 해저자원을 장악하여 경제적리권을 독점하며 나아가서는 저들의 령토야망, 재침기도를 실현하기 위한 전초기지, 군사적교두보를 마련하려는데 그 주되는 목적이 있다.

군국주의야망에 들뜬 일본반동들은 해외침략의 첫번째 대상으로 우리 나라를 꼽고있으며 조선을 발판으로 하여 대륙에도 진출하여 또다시 아시아를 재패하려고 꿈꾸고있다. 과거식민지 지배의 범죄적력사에 대한 외곡과 집요한 과거청산거부 등에 더 쌓인 이 파렴치한 《독도령유권》의 주장도 재침야망을 실현하기 위한 도발행위이며 우리 민족의 존엄과 주권에 대한 엄중한 침해행위이다.

일본반동들은 이로부터 독도문제를 가지고 일본인민들과 자라나는 후대들에게 조선민족멸시와 야마도민족의 《우월감》, 군국주의사상을 불어넣으며 일본의 우경화, 군국화에 효과적으로 써먹으려 하고있다.

일본반동들은 시대착오적인 망상에서 벗어나 파렴치한 《독도령유권》주장을 당장 철회하여야 하며 최악의 과거사를 총결산하려는 우리 민족의 확고한 의지를 똑바로 보고 경거망동하지 말아야 할것이다.

## 5. 일본의 집요한 독도침략책동과 조선의 독도령유권 인정

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

《지금 일본의 반동어용학자들은 군국주의자들이 독도에 대한 령유권 문제를 들고 나오자 그에 편승하여 독도를 저들이 먼저 발견한 섬이라고 떠들고있는데 이것은 완전한 언어도단입니다.》(《김정일전집》 제7권, 455페이지)

일본이 말하는 독도의 《실효적인 지배와 경영》의 력사란 실제에 있어서 남의 나라 령토에 대한 끊임없는 침략의 력사이며 독도의 조선령유권에 대하여서는 일본의 력대 정부들도 공식적으로 거듭 인정한바 있다.

나는 이 글에서 일본의 독도침략책동을 력사적으로 까밝히고 일보의 력대 정부가 여러차례에 걸쳐 조선의 독도령유권을 공식적으로 인정한데 대하여 토론하려고 한다.

일본의 독도침략책동은 14세기 후반기이후 왜구의 울릉도침입으로부터 20세기초에 이르기까지 집요하게 계속되었다.

1379년 왜구가 울릉도에 침입하여 15일간이나 머무르면서 섬주민들을 살육하고 재물을 약탈하였다.(《고려사》 권134 령전 신우 5년 7월)

1407년에는 쓰시마수호 종정무가 조선봉건왕조에 공물을 바치면서 여러 부락사람들을 데리고 울릉도에 들어가 살도록 허가해줄 것을 요청해왔다. 이에 대하여 국왕 태종은 그들이 《만약 국경을 넘어오면 반드시 말썽이 있을것》이라고 하여 제의를 거절해버리었다.(《태종실록》 권137년3월 경오)

이때로 말하면 태종이 강원도관찰사의 제기를 받아들여 울릉도주민들을 룡지로 데려내오도록 명령한지 불과 4년이 되는 해였다. 쓰시마는 이때에 조선정부의 《공도정책》을 엿보고 울릉도를 빼앗아가질 탐욕을 가지고있었던 것이다.

그로부터 10년후인 1417년 왜구가 우산도와 무릉도에 또다시 침입하였다.(《태종실록》 권3417년 8월 기축)

임진왜란때에도 왜인들은 울릉도에 침입하여 섬을 폐허로 만들었는데 이에 대하여 실학자 리수광은 《임진변후 사람들이 (울릉도에) 들어가 본적이 있으나 역시 왜의 약탈을 입어 다시 인적이 끊어졌다.》라고 썼다. (《지봉류설》 권2 지리부)

울릉도와 독도를 빼앗으려는 왜인들의 책동은 17세기에 들어와서 로골화되었다.

당시 일본은 조선정부의 《공도정책》을 리용하여 쓰시마로 하여금 음모적방법으로 조선정부를 꾀여 섬자체를 빼앗도록 하는 한편 호기번이 조선정부 몰래 울릉도와 독도수역에서 수산자원을 약탈해가도록 하는 두가지 술책에 매달리었다.

1614년과 1615년 두차례에 걸쳐 쓰시마에서는 사람을 파견하여 경상도와 강원도사

이에 있는 《의죽도》의 크기와 지형을 탐측하여 한다면서 그 령유권을 주장해나섰다. 이것은 마치도 울릉도밖에 《의죽도》란 섬이 있는듯이 꾸며 조선정부로부터 울릉도에 대한 령유권을 인정받으려는 교활한 심보였다. 이에 대하여 조선정부는 동래부사를 시켜 《의죽도는 곧 우리 나라의 울릉도》이며 《공도정책》이 결코 《타인이 함부로 들어와 사는 것을 허용한 것이 아님》을 선언하고 따라서 섬에 드나드는 왜인을 해적으로 다스릴것임을 엄중히 경고하였다. (《숙종실록》 권2821년6월 경술, 《증보문헌비고》 권31)

쓰시마의 간교한 계획이 파탄되자 일보의 도꾸가와막부는 호끼번의 오다니와 무라가와 두 가문에 《죽도도해면허》(1618년)와 《송도도해면허》(1661년)를 발급하여 월경오로를 허락하는 방법으로 울릉도와 독도에 대한 침탈행위를 감행하였다.(《독도이야기》 사회과학출판사, 주체96(2007)년)

울릉도와 독도의 산림과 수산자원에 대한 일본인들의 비법적인 략탈행위는 그후에도 끊임없이 계속되었다.

1881년에는 7명, 1882년 리규원의 검찰시에는 78명, 1900년 내부관리 우용정의 순찰시에는 144명의 왜인들이 울릉도에 비법적으로 들어와 자원략탈을 일삼고있었다. (《고종실록》, 《울릉도검찰일기》, 《울도기》)

1904년 《리양꼬섬의 령토편입》을 청원한 나카이 역시 1903년부터 독도수역에서 비법적인 물개잡이에 종사한 인물이었다. (《나카이리력서》)

울릉도, 독도에 대한 끈질긴 침탈행위속에서도 엄연한 역사적 진실을 가리울수 없었던 일본은 여러차례에 걸쳐 두 섬의 조선령유권에 대하여 인정하지 않을수 없었다.

도꾸가와막부가 1618년과 1661년에 각기 오다니와 무라가와가문에 발급한 《죽도도해면허》와 《송도도해면허》도 실은 독도에 대한 조선의 령유권을 인정한 일본정부의 공식확인서나 같은것이였다.

도해란 해상월경을 의미하는것으로서 자기 령해내의 고기잡이에는 이런 허가가 전혀 필요없는것이였다. 그러므로 그것들은 국경을 넘어 외국의 령토인 조선의 송도와 죽도로의 항행을 허용한다는 증서로 되며 결국 조선의 독도령유권에 대한 인정을 전제로 한 것이다.

그리고 일본이 독도가 나오는 최초의 고문헌으로 주장하는 《은주시청합기》(1667년 이즈모의 관리 사이또가 번주의 명령으로 일본의 서북경계를 현지답사하고 제출한 보고서)에 의하더라도 《두 섬(울릉도와 독도)은 무인도인데 고려(조선)를 보는 것이 마치 은주(이즈모)에서 오끼도를 보는것과 같다. 그런즉 일본의 서북경계는 이 주(은주, 오끼도)로써 그 한계를 삼는다.》라고 하여 일본의 서북경계가 오끼도이며 울릉도와 독도는 조선의 령역임을 인정하였다.

일본정부가 조선의 독도령유권을 인정한 결정적인 자료는 《죽도와 그밖의 한 섬》 즉 울릉도와 독도의 조선령유를 인정한 1696년 1월 막부결정과 1877년 3월 태정관의 지령

문서이다.

일본정부가 울릉도와 독도의 조선령유권을 공식적으로 처음 인정한 것은 17세기초 안룡복에게 내준 《관백의 서계》에서였다.

장기간에 걸치는 조선봉건왕조의 《공도정책》으로 섬이 비여있게 되자 17세기경에 이르러 울릉도, 독도에 대한 일본인들의 침범행위, 해적행위는 더욱 빈번하게 되었으며 그것은 마침에 조선어민들과의 충돌을 야기시키게 되었다.

동래어민 안룡복은 1693년 1차울릉도행때 오끼도주와 호끼번주를 각각 만나 《울릉도는 우리 나라에서 하루길이고 일본에서는 닷새길이니 어찌 우리 나라에 속하지 않겠는가.》 《조선사람이 조선땅에 갔는데 왜 구속하는가》 고 들이대었다. 이에 말문이 막힌 호끼번주는 은덩어리로 그를 회유하려다가 그것이 실패하게 되자 하는수없이 사실을 막부에 보고하고 《울릉도는 일본의 지경이 아니다.》라는 확인문서를 만들어주었다. (《증보문헌비고》 권31 여지고 19)

이 《관백의 서계》는 비록 일본의 지방관리가 조선의 한 어민에게 만들어 준것이지만 그것은 어디까지나 울릉도에 대한 조선의 령유권을 막부가 공식 인정한것이나 다름없었다. 왜냐하면 호끼번주가 제맘대로 써준 것이 아니라 막부에 보고하고 그의 승인밑에 일정한 문서형식을 갖추어 만들어준것이기 때문이다.

그러면 이때 《관백의 서계》에 독도가 포함되어있었는가 하는 것이다.

이에 대해서는 조선봉건왕조실록의 기록자료를 통하여 설명할수 있다.

안룡복이 1696년 두 번째로 울릉도에 갔을 때 그는 왜인들의 계속되는 침범행위를 근절시키기 위하여 다시 오끼도와 호끼번으로 건너갔다. 이때 그는 왜 또 왔는가라는 오끼도주의 물음에 《전날 내가 여기에 들어와서 울릉도와 우산도(독도) 등을 조선의 지경으로 확인하였고 지어 관백의 서계까지 있다.》 라고 대답하였고 또 호끼번주에게도 《전날 두섬(울릉도와 독도)의 문제로 문서를 받아가지고 간 것이 명백하다.》 고 하여 1693년 당시 울릉도 문제와 함께 독도문제가 논의된데 대하여 강조하고 있었다.(《숙종실록》 권30 22년 9월 무인)

이러한 사실로 미루어보아 《관백의 서계》에서 일본이 울릉도만이 아니라 독도에 대해서까지 조선의 령토로 인정한 것이 명백하다.

특히 안룡복사건을 계기로 울릉도, 독도문제가 두나라사이의 외교적문제로까지 확대되자 1696년 1월 도꾸가와막부는 《죽도와 그밖의 한 섬》에 대하여 다음과 같은 내용의 결정을 내리었다.

《그 땅의 지리를 헤아려 보건대》 죽도는 조선이 일본보다 더 가까우니 《일찌기 그 나라 땅이라는 것이 의심할바 없을것 같다.》 《요나고의 어민들이 그 섬에 고기잡이를 가겠다고 청원하기에 허락된것》 이지 《당초에 이 섬을 저 나라에서 빼앗은 것이 아니다.》 앞으로 《우리 나라 사람들이 고기잡이하는 것을 금지해야 할뿐이다.》 이에 대하여 조선

정부에 알려줄 것이다.(일본 《조선통교대기》 8, 일본 《공문록》 내무성의 부1) 여기서 죽도는 구체적으로는 《죽도와 그밖의 한 섬》이었으며 《죽도의 한 섬》은 다름아닌 독도였다.

그것은 일본 《공문록》에서 《죽도(울릉도)··· 다음에 한 섬이 있는데 송도(독도)라고 부른다.》고 한데서 명백히 알수 있다.

이로써 막부정부는 울릉도, 독도 두 섬에 대한 조선의 령유권을 최종적으로 확인하고 인정하였으며 이로부터 종전의 비법적인 죽도, 송도의 도해면허는 자동적으로 취소되었다.

그후 1698년 3월 조선정부가 레조참의 리선부의 이름으로 쓰시마의 형부대보습유다이랴노 요시자네에게 서계를 보냈고 이듬해 1월에 그에 대한 답서가 옴으로써 두 정부간의 울릉도, 독도에 관한 논쟁은 최종적으로 완료되었다.

레조참의는 서계에서 《울릉도가 우리의 땅임은 <동국여지승람>과 그 지도에 실려있어 문헌증거가 분명하고··· (지리적으로 보아도 우리쪽에 가까우니) 강역경계는 스스로 판별되는것이다. 귀주(쓰시마)는 이미 울릉도와 죽도가 1도 2명임을 알고있은즉 그 이름이 다를지라도 그것이 우리 나라의 령토임은 매한가지이다.

귀국이 명령을 내려 사람(일본인)들로 하여금 (그곳에) 가서 어업과 목재채벌을 하지 못하도록 여구히 불허한 것은··· 실로 다행스러운 일이다.》라고 지적하였고 쓰시마도주는 이에 대하여 《지극히 다행스러운 일》로 여긴다고 하면서 그 내용을 그대로 막부에 전달했다는것을 알리는 답서를 보내어왔다.(일본 《공문록》 내무성의 부1)

이 모든 사실은 일본이 중세기 막부시대에 조선의 독도령유권을 공식적으로 인정하고 일본인들의 독도침략도 법적으로 금지하였다는 것을 말해준다.

울릉도, 독도에 대한 조선의 령유권이 에도막부시기에 이미 확인된것이므로 명치정부도 두 섬에 대한 조선의 령유권을 인정하지 않을수 없었다.

명치유신 다음해인 1869년 12월 일본외무성은 사다, 모리야마, 사이또 등을 파견하여 조선의 내정을 내탐하게 하였는데, 그 내탐사항중의 하나가 《죽도, 송도(울릉도, 독도)가 조선에 속하게 된 경위》로서 울릉도, 독도가 조선의 섬이라는 것을 전제로 한것이였으며 그들이 귀국후 제출한 보고서 《조선국 교제시말 내탐서》에서도 두 섬에 대한 조선령유가 부정되지 않고있었다.(《일본외교문서》 제3권)

이것은 명치정부가 에도막부의 울릉도, 독도에 대한 조선의 령유권인정을 그대로 따르고있었다는 것을 말해준다.

특히 1877년 3월 29일 울릉도, 독도에 대한 태정관지령문서는 두 섬에 대한 조선의 령유권을 일본정부가 다시한번 재확인한 근본자료이다.

막부정부가 조선의 독도령유권을 인정한 때로부터 180년후인 1877년에 일본 내무성



은 전국적인 지적조사와 관련하여 시마네현에서 제기된 《죽도와 그밖의 한 섬》(울릉도와 독도)에 대하여 5개월동안 검토하고 그 결과를 태정관(최고정부기관)에 보고하였는데 우대신(태정대신대리) 이와꾸라 도모미는 그에 기초하여 《죽도(울릉도)와 그밖의 한 섬(송도, 독도)은 본방(일본)과 관계없는 것으로 알것》이라는 지령문을 작성하여 내무성과 시마네현에 하달하였다.(일본 《공문록》 내무성의 부1)

이 지령문이 명치정부의 공식인정을 보여주는 근본자료로 되는 것은 그것이 일본의 지적조사 즉 령토조사와 관련하여 제기된 문제이고 이 문제에 대하여 하부단위는 시마네현으로부터 내무성, 최고정부기관에 이르기까지 단계별로 재삼 확인된 결정이기 때문이다. 뿐만 아니라 이 지령문은 1696년 울릉도와 독도의 조선령유권을 인정한 에도막부결정과의 계승적력관을 뚜렷이 보여주고있으며 《그밖의 한 섬》이 다름아닌 독도라는것까지도 명백히 밝히고있었다.

이것은 명치정부도 도꾸가와막부에 이어 《죽도와 그밖의 한 섬》에 대한 조선의 령유권을 재삼 인정하였다는 것을 의미한다.

그러므로 당시 육군성과 해군성에서도 조선의 독도령유권을 그대로 인정하고있었다.

1876년 일본 해군성이 편찬한 《조선동해안도》에서는 독도가 그림까지 첨부되어 조선의 섬으로 명기되고 있었고 그후에 나온 여러 판본들도 1905년까지는 모두 독도를 조선령역안에 포함시키고 있었다. 일본 수로국이 편찬한 《환영수로지》와 《조선수로지》에서도 사정은 마찬가지였다.

한편 일본 육군성 참모국이 1875년에 발행한 《조선전도》에는 울릉도와 독도를 그려 넣어 독도가 조선령토임을 명시하였고 지어 1936년에 육군참모본부 육지측량부에서 낸 《지도구역일람도》에도 독도가 조선구역에 포함되어있었다.

이처럼 독도는 일본의 력대 정부들이 여러차례에 걸쳐 조선령유권을 공식 인정한 조선의 고유한 령토였으며 일본의 독도 《경영》은 결국 남의 나라령토에 대한 침략의 력사였다.



## 제4장 환황해 해양환경과 협력

### 제1절 북황해 해양환경과 생태계 보전 협력

#### 1. 북한의 경제변화 및 전망

오랜 세월동안 북한은 국제사회에서 신비로운 면사에 드리워 다른 사람들이 그 진짜 모습을 파악하기 어려웠다. 그 주요 이유는 첫째로는 정보공개 채널이 너무 협소하다는 점이다. 둘째로는 북한은 종래로 통계자료를 대내외에 공개하지 않는다는 점이다. 셋째로는 북한의 대부분 정책들은 문건으로 작성되어 공포 실시되는 것이 아니라 최고영도자의 연설과 담화들에서 표현되고 풀이된다는 점이다. 넷째로는 북한 전 지역 내 자유로운 지역적 유동이 통제되고 있고 외국인일 경우 더욱 그러하다고 할 수 있다는 점이다. 이런 맥락에서 볼 때, 지난 4년간 북한의 변화를 객관적이면서 비교적 정확하게 해독해낸다는 것은 쉬운 일이 아니라고 생각된다. 그럼에도 불구하고 북한의 변화를 주시하고 해독해 내려고 하는 이유는 지난 20년간 북한은 줄곧 국제사회 제재 속에서 변화와 발전이 이루어졌다는 점 그리고 현재 진행중인 유례없는 국제사회 대북제재가 향후 북한경제에 어느 정도의 악영향을 미칠 것인가는 지켜봐야 알겠지만 분명한 것은 북한이 자기식대로 계속 변화와 발전을 추구할 것이라는 것만은 틀림없을 것이라고 확신한다는 점이다. 그렇다면 북한의 변화가 국제사회에 주는 시사점은 무엇일까? 국제사회가 북한의 새로운 변화 속에서 제재 외에 다른 해결책 실마리를 찾을 수 없을까? 라는 의문을 제기하고 싶다.

2012년 김정은체제가 들어서면서 북한지역에서는 조용히 변화의 조짐을 보여 왔다. 북한변화의 중심에는 경제강성국가 건설이라는 이슈가 공식 등장하면서 대외교류 대폭확대(개방 아닌 개방), “경영관리방식”개선(개혁이 아닌 개혁)이 시작되었다. 2012년 4월 15일 김일성주석탄생100주기 기념행사에서 김정은 제1국방위원장은 “새로운 세기 산업혁명의 불꽃을 지펴 경제강성대국건설의 길로 나가자!”라는 연설을 하였다. 4월 19일 김정은 제1국방위원장은 노동신문에, 우리는 반드시 인민생활개선을 위한 경제강성대국 건설의 위대한 전변을 이룩하자”라는 연설을 발표하였다. 현재 국제사회 일부학자들은 이 두개 연설을 김정은집권 근 4년간의 북한대내정책기본기조라는 분석을 내놓고 있다. 이런 맥락에서 보면 고 김정일 국방위원장시대 선군정치 기치하에 “강성대국전략(1999년)” 실행 중심을 국방건설(핵무장)에 두었다면 김정은 시대에 들어오면서 선군정치기치 하에 “강성대국전략”중심이 서서히 인민생활개선을 중심

으로 하는 경제강성대국 건설로 전환되고 있다고 볼 수 있다. 2013년 북한은 “핵무장과 경제병진”노선을 선포하면서 국제사회 지속적 비난을 받아왔다. 물론 대외적으로는 계속 핵무장을 주장하고 나서고 있지만 대내적으로는 인민생활개선과 향상을 둘러싸고 경제회생과 재건을 위하여 유례없는 개선조치들을 실험실시하면서 안간힘을 쓰고 있는 모습도 주목하여야 할 부분이라고 본다.

## 가. 북한의 새로운 경제변화

2011년말 김정은 체제가 들어서면서 가장 먼저 추진한 것이 “12.18그룹 바”(전문가 자문기구) 전문가를 구성하여 순차적으로 중국 등 세계 여러 나라에 파견하여 세계 여러 나라들의 부동한 경제발전 모델과 경험을 수집하여 북한경제 회생과 재건에 참고적인 자문을 제공하게 되었다고 전해졌다. 2012년에 들어서면서 북한의 변화가 시작되는데 아래와 같은 두 가지 방면으로 정리할 수 있다.

### 1) 정책적인 측면에서의 변화

#### (1) 특구개발구 확대신설

개성공단, 금강산, 나선특구에 이어 2014년 6월에는 원산-금강산국제관광 특구<원산, 금강산, 마식령, 문천시와 주변 7개군 일부지역을 통합(개발총면적, 436km<sup>2</sup>)>지정하였고 7월에는 신의주 특구<신의주지구, 신의주시중심지역을 포함하여 마전동, 당적동, 남민리, 대계도지구; 대계도를 중심으로 신도, 임도, 다사도(개발총면적:63km<sup>2</sup>)>를 지정하였다. 2013년 5월 “개발구법”을 제정하였고 각도산하 13개 개발구지정, 2014년 6월 6개, 2015년 2개 추가지정하였다. 현재 총 6개특구와 21개 개발구를 설정하였다. 개발구는 (1) 공업개발구, (2) 농업개발구, (3) 관광개발구, (4) 수출가공구, (5) 고신기술개발구 등 다섯가지 유형으로 나뉜다. 특구와 개발구설립의 주 목적은 첫째로 비록 제한되어 있지만 일종 “개방”의 시험으로 볼 수 있고 둘째로 외국투자유치라고 할 수 있고, 셋째로 북한식(우리식) 발전모델 모색이라고 할 수 있다. 북한의 2012년 5월과 2014년 5월 평양에서 대형투자설명회를 개최하였고 몇년간 줄곧 중국의 베이징, 창춘, 다롄 등지에서 투자설명회와 상품전시회 등 행사를 진행하여왔다. 특히 나선지역의 경우 2012년부터 공식등록된 외국기업이 50여개 늘어났고 외국계은행도 5개 등록되어 있으며 2014년 6월까지 나선지역 외국투자총액이 4.1억유로에 달한다.

#### (2) 기업”관리방식조치”시험실시

2013년부터 북한에서는 우리식관리방식 개선이란 명분하에 기업에게 “독립채 산권” 부여하는 개선조치를 시험실시하기 시작하였다. 구체적인 내용을 보면 크게 두 가지라 할 수 있다.

첫째는 정부로부터 하달하던 계획지표들을 대폭 축소하고 동시에 기업이 시장을 상대로 독립·자주적으로 경영하는 지표를 늘였다는 것이다. 동시에 상황에 따라 정부지표를 기업지표로 전환시킬 수 있다. 둘째로 정부는 기업에 최저한도의 자금과 물자만 조달하고 기업소는 제품판매 이윤을 정부와 나눈다는 형식이다.

기업은 나눈 이윤을 확대재생산에 투입할 수도 있고 종업원의 노임향상과 기타복지에 쓸 수 있다. 북한 측 소개에 따르면 “관리방식개선”조치를 선행시험 실시한 기업들은 엄청난 효율상승효과와 노임상승효과를 가져왔다고 전해지고 있다. 소개에 따르면 관리개선조치를 실시하지 않은 분야에서의 노동자들의 월노임을 4000원대로 보면 관리개선을 실시한 분야의 노동자들 월노임은 20만~30만, 개별적 분야는 50만원에 달한다고 전한다. 일부 중국학자들은 “관리방식개선”조치를 지난 80년대 초반 중국 국유기업의 “확권양익(扩权让利)” 개혁과 흡사하다고 분석하고 있다. 북측 소개에 따르면 2014년부터 특수 업종을 제외하고는 “관리방식개선”조치를 전면적으로 확대보급 되었다고 전해지고 있다.

### (3) 농촌분조관리책임제(포전담당제) 도입실시

2013년부터 북한 협동농장들에서 “분조관리책임제”를 도입하기 시작하였다. 2014년의 확대를 거쳐 현재는 전 지역에 포전 담당제를 보급시켰다. “분조관리책임제”구체내용을 들여다보면 형식상에서는 원래 10~20명으로 구성된 분조형태를 줄여 적게는 3~5명으로 구성하고 어떤 분산거주마을에서는 심지어 두개 농호를 분조를 구성시켰다고 한다. 내용상에서 보면 분조를 단위로 노동량을 기입하고 노동성과를 계산하며 지역의 구체적인 상황에 근거하여 “포전담당”책임제로도 할 수 있다. 분조관리책임제 도입 목적은 첫째로 농민들의 노동적극성을 최대한 동원하는 것이고 둘째는 농민들의 노동과 노동성과물을 더욱 긴밀히 결합시키는데 있다. 북한측 관련기구 연구보고에 따르면 2013년 “분조관리책임제”실험실시 중에서 효과가 가장 좋은 것이 2개 농가를 분조로 한 시험이었다고 전하고 있다. 분조관리책임제의 특징은 두개의 측면에서 볼 수 있는데 하나는 노동효율증대이고 여기에 따르는 양식생산량의 증가라고 볼 수 있다. 다른 하나는 분조단위의 노동성과와 분배를 직접 연결시킨다는 데 있다. 이것이 농민들의 분배수익과 직접연결될 수 있다는 점이다. 현재 북한의 “분조관리책임제(포전담당제)”는 중국 농촌에서 지난 80년대 중반 정착된 농가중심경영방식(包产到户, 包干到户)에는 미치지 못했지만 80년대 초반 “연산책임제(联产责任制)”에는 상당히 접근된 변화로 볼 수 있다.

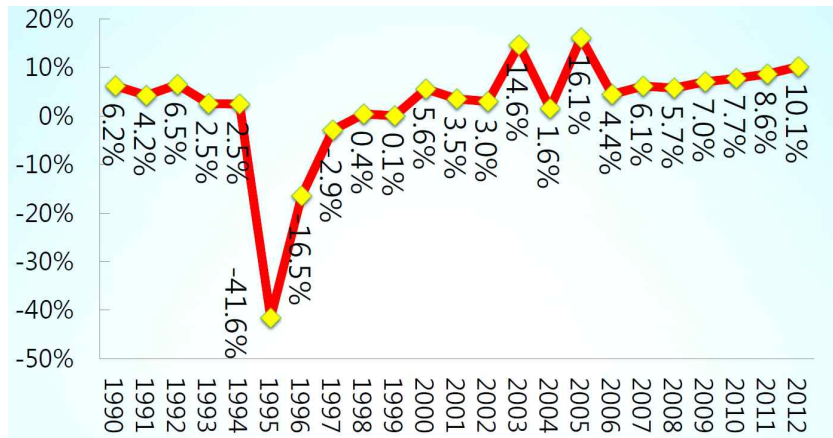
### (4) 국가경제통제권 내각에 집중(국민경제재건)

지난 80년대 후반부터 북한경제는 급속한 하락세를 보여왔다. 계획경제제도를 뒷받침하는 공급제도가 무너지기 시작하면서 시장이 생겨났고, 90년대에 들어서면서 “

당경제”와 “군부경제”, (특수경제)가 등장하면서 북한경제는 “고난의 행 군”이라는 최악의 상황을 맞이하게 된다. 현재 북한경제는 “내각경제(정부경제)”, “당경제(특수경제)”, “군부경제(특수경제)”, “시장경제” 등 4개 부분으로 분리되어 중앙정부차원에서 국민경제통제가 상당히 어려운 상황에 빠져버렸다. 2012년 김정은 체제가 들어서면서 이러한 국면을 바로잡기 위하여 4월 6일 김정은제1국방위원장은 “경제강성대국의 실현과 인민생활개선의 혁명적 전환을 위하여 경제사업에 관계되는 모든 권한을 반드시 내각에 집중시켜야 하며 철저하게 내각의 통일영도하에서 문제를 해결하는 규칙과 질서를 확립해야 한다”란 강화를 발표하였다. 이 강화를 계기로 원 군부소속에서 산업전망이 가장 좋은 5개 광산(생장광산, 남계광산, 대흥광산, 룡양광산, 쌍룡광산)과 4개 가공기업(성진내화물공장, 대흥 마그네시아크링카분공장, 룡양 마그네시아크링카분공장, 단천 마그네시아크링카공장)을 1차적으로 내각 산하에 귀속시킴으로서 국가 경제통제권을 내각에 집중시키는 전환을 시작하였다. 국민경제통제권확립을 위하여 2013년 3월 개각을 실시하여 경제통으로 불리는 박봉주를 내각총리로 임명하여 새로운 경제관리개선과 경제관리 부서를 조정 강화시키고 모든 “경제관리개선”조치들을 내각에서 통일적으로 관리하는 새로운 양상을 보여 왔다. 북한 측 소개에 따르면 현재 내각에서는 수시로 전문가들을 불러들여 “관리개선”조치를 둘러싸고 여러 가지 프로젝트들을 연구하고 시범적으로 추진하는 것으로 전해지고 있다.

## 2) 경제성과

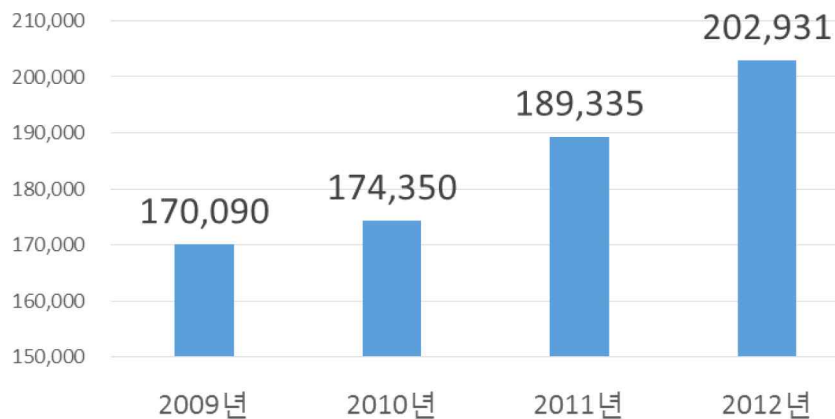
2012년 김정은 정권이 들어서면서 위에서 언급한 정책적 변화의 힘입어, 경제건설 분야에서 뚜렷한 변화가 일어났다. 특히 북한 전 지역 생산성기업과 농촌지역에 유례 없는 기업의 생산증대 고조와 노동자들의 노동적극성 붐이 일어나기 시작하였다. 2013년 북한 GDP총액은 249.98억불, 2014년에는 261.32억불, 일인당 GDP 1013불로서 전년대비 7.5% 증장, 2013년 양식 생산량은 566만 톤, 2014년 571만 톤, 2015년에는 전년수준과 비슷할 것으로 짐작하고 있다. 2014년도 국가예산은 예산수익 2조5억9700만원(북한화폐), 예산지출은 2조4억3410만 원(북한화폐)로 전해지고 있다.



[그림 4-1] 국가예산 증가 추세(1990~2012년)

출처: 일본조선대학 박재훈 교수(“조선경제현황”논문에서 발췌, 2013년9월6일)

구체적인 산업분야 경제성과를 보면 북한에는 제철산업과 화학공업을 국가산업의 두개의 기둥으로 여기고 있다. 제철분야에서는 2009년 성진제철소의 코크스를 사용하지 않는 제철기술성공에 이어, 2015년 황해제철소에서는 무연탄 산소 제철기술개발성공으로 장시기 외국 코크스 수입에 의존하는 국면을 종말 짓고 자력자강이라는 새로운 토대 하에 철강산업 발전의 획기적인 계기를 마련하였다고 할 수 있다. 남흥·홍남 화학연합기업소를 대표로 하는 화학공업분야에서는 석탄의 가스화 개발에 이어 질소비료 생산에서도 상당한 증진을 보이고 있다.



[그림 4-2] 질소비료 생산 증가율(2009년~2012년)

출처: 일본조선대학 박재훈 교수(“조선경제현황”논문에서 발췌, 2013년9월6일)

자강도 희천연합기계연합기업소에서는 개발한 CNC기술로 장시기 낙후된 제철산

업 및 발전소들의 설비개조가 개시되면서 CNC기술이 기타 산업으로의 응용이 나날이 늘어가고 있다. 특히 인민생활개선을 구현하는 경공업분야에서 년 1000만 켈레 생산능력을 갖춘 평양 양말공장이 가동, 김정숙 방직공장에서는 가방원단 국산화 생산에 성공 및 천연염색 국산화 성공으로 장시기 외국수입으로만 가능했던 방직-침직 산업발전에 새로운 계기를 마련하였다고 전해진다. 평양현대화식료품공장 가동, 평양대동 강맥주 중국유럽 수출, 천년화장품 국산화 개발 성공 및 시장투입, 등등은 주민 생활 개선에 새로운 활기를 불어넣고 있다.

백성들의 식생활과 직접 관련된 농업분야에서는 식량문제 안정화와 증대를 위하여 상당한 우량종자 개발 및 우량종자 파종면적 확대, 수십만헥타르 규격포전 정리(800평방미터, 1000평방미터)완료, 황해도 물길건설을 대표로 하는 전국 수백키로미터 자연흐름식 물길건설완료, 경운기, 비료, 농약, 박막 등 영농물자 생산 분야에서 뚜렷한 회복과 증가세를 보이고 있고 축산부분에서는 국영축산, 농장축산, 개인부업축산을 병행하면서 세포지구의 대규모축산기지건설을 추진하고 있다. 최근 시기 축산업발전 중에 사료문제를 해결하고자 외국에서 인입한 종자로 북한의 풍토에 순화시켜 생산성과 영양가가 높은 “애국풀”개발성공으로 양식 대용 사료문제 해결에 새로운 계기가 열렸다고 전해지고 있다. 수산분야에서는 지난 80년대 중반기 일인당 수산 소비량이 세계적 수준에 도달했던 목표를 회복하고자 새로운 어로체계와 어로방법확립 물고기저장시설과 가공확대, 철갑상어와 대서양 연어 양식성공을 바탕으로 800여종의 수산자원개발에서 더 많은 어종을 바다양식, 강과 호수양식 개발로 끌어들이고 있다. 이밖에도 경공업과 농업분야에서 많은 새로운 성과와 기상들이 나타나고 있다.

#### 나. 향후 북한경제 전망

지난 5월7일에 열린 북한노동당 7차대회는 새로운 김정은시대 진입을 명분화, 공식화하였다고 볼 수 있다. 정치적 측면에서 보면 고김정일 선군정치시대가 김정은의 당중심의 새로운 시대전환이라고 볼 수 있고 경제적 측면에서 보면 김정일시대 강성국가(사상정치강국, 군사강국, 경제강국)전략의 중심을 군사강국건설에 두었다면 김정은시대 강성국가전략 중심은 서서히 경제강성국가로의 전변이라고 볼 수 있다. 경제적 시각에서 주목해야 할 부분은 이번 노동당 7차 대표대회에서 향후 국가발전 5개년 전략을 제시한 부분이라고 볼 수 있다. 앞서 있는 신년사에서 김정은 제일국방위원장은 “우리당은 인민생활문제를 천만가지 국사가운데 제일 국사로 내세우고 있습니다.”라고 제시한 바 있는데 이번 당대회의 김정은의 연설은 신년사의 연장선에서 김일성주석의 주체사상, 김정일 국방위원장의 선군정치, 인민생활 향상을 제일국사로 한줄에 연결시키고 일원화함으로써 향후 전략적 발전방향을 제시하였다고 분석할 수 있다. 물론 북한의 특정상 선대의 유훈을 계승한다는 명분하에 주체사상의 존엄과 선군정치 하에 핵무장강화, 국방건설강화를 우선시하는 제법을 사용하겠지만 지난 4년간 김정은의 대내적인 정책취향을 살펴보면 인민생활향상을 목표로 한 경제건설 중



심으로 걸어온 것만은 틀림없다. 인민생활문제를 제1국사로 내세운다는 표현은 인민생활향상을 취지로 하는 경제건설을 첫자리에 놓고 추진하겠다는 확고한 신념의 표징이다. 또한 2012년 4월 15일, 김일성탄생100주기 열병식에서 “우리인민들이 다시는 허리띠를 조이지 않게 하겠다는 것이 우리당의 확고한 신념이다”의 연장선이고 구체화라고 볼 수 있다. 지난시기 북한은 선후로 두 차례의 7개년계획을 제정 실시하였고 3차에 걸친 과학기술발전 5개년 계획을 실시한바 있지만 획기적인 인민생활의 경제변혁을 이룩하지 못했다. 그 이유는 국가발전계획 자체가 중공업 위주의 체제와 국방을 우선시하는 기조에서 제정되어 시행되었기 때문에 국가경제실력 증장에는 도움이 되었겠지만 인민생활 향상에까지는 직접적인 연결이 될 수 없었다는 한계가 있었다. 그러나 이번에 제정된 5개년 발전전략은 인민생활 향상을 우선시하는 기조에서 제정되어 시행되었다는 점에 주목할 필요가 있다고 본다. 특히 지난 4년 간 관리개선 조치를 실시하면서 광범위한 생산부분의 적극성이 고조되었고 생산효율이 대폭 증대되는 상황 하에 시장 활성화도 상당히 진척이 된 상황이고 광대한 백성들의 부의 욕망이 상당히 움터 있는 상황에서 실시되는 만큼 그 기대효과가 크게 볼 수 있다는 점이다. 미국의 미래학자 토플러는 “부의 미래”라는 책에서 중국의 개혁개방을 서술하는 대목에 이런 말을 하였다. 중국 덩샤오핑의 가장 위대한 업적은 10억중국인들 가슴에 부의 욕망을 지펴주었다는 점이다. 이는 부의 욕망이 개혁개방정책과 아울러 지난 30여 년 간 중국 경제 급성장의 원동력이 되었다 해도 과언이 아닐 것이다. 북한의 경우도 지난 4년간의 대외교류확대(제한된 개방), 관리제한조치실시(제한된 개혁) 하면서 광범한 백성들의 부의 욕망이 상당히 부풀려져 있는 시점에서 향후 지속적인 북한식 개선조치확대와 새로운 탐색과 아울러 북한 경제강성국가 건설이 획기적인 변화의 원동력으로 역할 가능할 수 있다는 점이다. 향후 북한경제발전은 경제강성국가 건설 5개년 발전전략 맥락에서 추이할 수 있을 것으로 본다.

북한 경제강성국가 전략에는 아래와 같은 세 가지 내용이 포함되어있다.

첫째: 경제강성국가는 수선 인민대중이 자주적 요구와 이익을 구현한 인민대중 중심의 사회주의 경제강국이다. 이것은 경제강성국가건설의 기본 원칙으로 강조되어 있다.

둘째: 자립적 민족경제 건설의 길, 자립으로 국건한 경제강국을 건설하려는 것이다. 이것은 경제강성국가 건설의 방향을 제시하는 부분이라고 볼 수 있다.

셋째: 지식경제산업시대 요구에 부합되는 지식경제강국이다. 이것은 경제강성국가 건설의 수단이라고 볼 수 있다.

올해 신년사에서 인민생활문제를 제1국사로 세운다는 제기는 경제강성국가 건설의 핵심원칙의 구현이라 평가할 수 있는바 지난 4년간 북한경제변화를 살펴보면 역시 인민생활개선과 향상을 중심으로 변화를 시도해 온 것은 틀림없을 것이다. 2012년 기존의 군부대 소속 5개 광산기업과 4개의 광산가공기업이 내각소속으로 전환시키고, 상기 기업의 영업소득을 인민생활 개선분야에 돌렸다는 것은 대표적인 사례라고 볼 수 있다.

향후 실시될 5개년발전 배경 하에 북한경제변화 및 전망을 추의해보면 3개 방면으로 추정 가능하다고 본다.

첫째, “인민생활을 제1국사”로 라는 취지에서 경공업과 농업발전의 획기적인 전환을 집중 시도할 것이다. 이것을 위하여 지속적인 북한식 관리개선조치를 펴나갈 것이고 상당한 인력, 물력, 재력들을 집중하여 대폭적인 건설의 붐을 시도할 것으로 본다. 이렇게 추정하는 이유는 그 어떤 영도자도 등극초기단계에서 백성들의 지지와 성원을 받아야 지속적인 집권이 가능한 선택이라 볼 수 있는 외에 선대의 유훈이기도 하다. 고 김정일 국방위원장은 2007년 제1차 핵실험 이후 강성국가전략중심을 경제강성국가 건설 전환을 지적한바 있었다. 물론 전환을 시키지는 못했지만 유훈으로 남겼다는 것은 후계자로서의 김정은은 무조건 받들고 실현하는 것이 사명이기 때문이다. 고 김정일 국방위원장은 1999년 강성대국전략을 펴면서 2000년부터 8차례 중국을 방문·고찰한 적이 있다. 2000년 제1차 중국 방문 시 김정일은 의례적으로 “중국개혁개방은 거대한 성과를 이루었는바 덩소핑이 제기한 개혁개방노선은 정확하다. 북한은 이 정책을 지지한다”라고 표명하였다. 이것은 북한의 강성국가 건설에 중국의 개혁개방경험을 배우겠다는 의미로 풀이할 수 있는 대목이다. 중국개혁개방이 성공적이었던 것은 백성들의 생활개선을 첫 순위에 놓아 백성들의 지지를 받았기 때문에 가능했다는 점, 이것이 바로 북한식 발전전략에 주는 중국 경험의 시사점이라고 볼 수 있다. 지난 4년간 북한GDP 평균성장률을 7% 이상으로 추적하고 있다면 향후 5년간 특수한 변수가 없다면 GDP 성장률 8%~10%이 가능하다고 추정한다.

둘째, 자립자강의 기초에서 수입대체기업과 산업분야에 새로운 변화와 발전을 집중 시도할 것이라고 추정할 수 있다. 이렇게 보는 이유는 경제강성국가 전략에 자립적 민족경제 세우기가 포함되어 있기도 하겠지만 국제사회의 엄청난 제재 속에서 이것은 북한의 필연적인 선택일 수밖에 없기 때문이라고 본다. 장시기 주체사상 틀에서 자립경제를 과분하게 강조하는 측면에서 대외경제교류가 소외되었다면 결과 적으로 경제기술발전수준이 뒤쳐질 수밖에 없는 것은 사실이었지만 개별적 기업과 산업들에서는 자립자강으로 세계일류의 기업과 인재, 산업들을 만들어낼 수 있었다는 것이다. 이런 맥락에서 보면 향후 북한경제가 총체적인 수준에서는 세계적 수준과 지속적으로 커다란 차이를 보이고 가겠지만 개별적 산업분야에서는 세계일류적인 분야들이 생겨날 것이라고 기대한다.

셋째, 지식경제를 다그치는 북한식 경제발전양상을 보일 것으로 추정한다. 2012년 4월 15일 열병식에서 김정은은 “새로운 세기 산업혁명의 불꽃을 지피 경제강상국가 건설의 길로 나가자”라는 연설 중 새로운 산업혁명을 북한식 이해로는 예전의 산업혁명과 달리 신세기 산업혁명은 지식경제를 기반으로 하는 도약식 발전으로 풀이한다. 이런 취지에서 지식경제수준에 부합하는 인력자원 보유를 위하여 2012년 9월 25일 제12기 최고인민회의 6차 전회를 열어 12년 국민의무교육 실시를 공포한 바 있다. 이것은 지식경제발전을 지향하는 김정은의 비전을 알리는 계기라고 할 수 있다. 현재

북한의 의무교육과 인적자질 수준은 세계 어디에 내놓아도 뒤쳐지지 않을 것으로 판단하고 있다. 그렇다면 이 인적자원을 IT기술을 대표로 하는 첨단기술 산업에 접목시켜 산업화를 이끌어 낸다면 향후 북한경제발전은 새로운 양상을 띠 수 있다고 볼 수 있다. 물론 높은 교육수준과 인적자원이 첨단기술 산업과 접목에는 상당한 중계과정이 필요한바 또한 이것을 어떻게 풀고 접목시키는가 하는 과제는 향후 북한이 정책적으로 풀어나가는가는 지켜봐야 알겠지만 그 가능성만은 충분히 가졌다고 확신하고 싶다. 이런 맥락에서 보면 지식경제 발전을 다그친다는 대목이 향후 북한경제발전의 새로운 이슈로 등장할 것이고 우리가 각별히 주목해야 될 부분이라고 여겨진다.

## 라. 소결

그렇다면 북한의 변화를 어떻게 바라볼 것인가? 첫째로는 전략적인 변화로 보아야 한다. 둘째로는 경제회생과 재건이라는 포괄적인 변화의 시도라고 보아야 한다. 셋째로는 스스로의 변화라고 보아야 한다.

최근 북한의 변화를 두고 국제사회는 긍정과 부정이 선명한 시각 차이를 보이고 있다. 부정적 시각을 가진 사람들은 북한의 변화를 일시적 단기적 조치에 불과하지 않는바 정권이 바뀌지 않는 한 그 어떤 기대도 할 수 없다고 주장한다. 긍정적 시각을 가진 사람들은 북한의 변화를 북한 나름대로의 전략적 차원의 전변으로 설명한다. 이 두 가지 시각 차이에서 중국과 한국을 포함한 국제사회는 대북정책 조절에서 부동한 선택을 할 수 있다고 본다. 그러면 어떻게 선택을 할 것인가?

이것은 향후 동북아의 평화와 안정, 남북교류활성화 나아가서는 미래 동북아의 전면적인 경제협력에 커다란 영향을 가져올 것이라고 본다. 지난 20여 년 간 북핵문제를 둘러싸고 국제사회는 줄곧 경제제재라는 카드로 해결책을 모색하였으나 지금까지 효과적인 대책은 내놓지 못하고 있는 상황이다.

현재 북핵문제를 둘러싸고 국제사회는 “이율배반”이란 난제 속에 빠져있다고 볼 수 있다. 즉 동일한 명제를 둘러싸고 국제사회와 북한은 상반된 주장을 내놓고 있다는 뜻이다. 문제는 국제사회의 북한 비핵화 주장이유와 북한의 핵무장이유가 동일한 기준에서 규정되지 않는다는 점이다. 그럼 왜서 동일한 기준을 적용하지 못하는 것인가? 그것은 북한의 특수한 체제와 경직된 사고방식으로는 국제사회와 정상적인 소통이 될 수 없기 때문이라고 여겨진다. 소통이 되려면 북한은 반드시 국제사회와의 교류 속에서 변화해야 한다고 본다. 경제가 변화면 사람들의 사고방식이 변하게 되고 사고방식이 변하면 소통이 쉬워지고 소통이 되면 동일한 기준으로 상호작용이 가능할 수 있다는 점이다. 현시점에서 북한의 변화를 인정하고 또한 더욱 큰 변화를 이끌어 내 북한문제 해결의 새로운 실마리를 찾아내는 것이 당전 국제사회가 고민해보아야 할 과제라고 생각한다.

## 2. 북한의 해양자원개발연구 현황

지난 세기 1968년 이태리 로마에서 세계정계, 재계, 학계 등 300여명의 인사들이 모여 세계경제 발전과 자원을 둘러싼 포럼이 개최되었는데 이 포럼에서 처음으로 경제현대화가 “자원고갈”으로 이어질 수 있다는 이슈가 등장해 세계인들을 깜짝 놀라게 한 것으로 전해졌다.

그 후 학계에서는 경제지속가능발전과 환경보호 대체자원 개발 등의 방면에서 상당한 연구 성과들이 쏟아져 나왔다. 1994년 유엔 제49차 총회에서 21세기를 해양세기로 선포하면서 해양개발이 21세기 새로운 영역으로 등장했다.

지난 5년간 북한에는 김정은 체제가 등장하면서 “경제 강성국가”건설이라는 주 목표 아래 인민생활향상을 둘러싼 상당한 경제변화를 이끌어낸 것으로 전해지고 있다. 특히 농업, 축산, 수산 3대 영역발전을 추구하는 가운데 수산업 발전이 상당히 주목받아왔다. 故 김정일 국방위원장은 연안 영해에 있는 자원들만 잘 관리하고 합리적으로 이용하여도 나라의 경제를 빨리 발전시키고 인민생활을 훨씬 높일 수 있다고 지적한바 있다. 현재 북한은 경제 강성국가 건설이라는 큰 틀 아래, 선대의 유지를 이어 해양자원개발에도 주목을 돌리고 있는데 그 중 수산자원개발이 일차적인 목표라고 볼 수 있다.

### 가. 해양자원 개발의 필요성

인류가 발생하여 오늘에 이르기까지 경제는 끊임없이 발전하여 왔으며 이 기간에 지구상의 자원을 대량 소비하였다. 경제가 발전할수록 원료, 자재, 동력에 대한 수요는 끊임없이 늘어나고 있으며 이것은 자원의 대량적인 소비를 전제로 하고 있다. 과학과 기술의 발전이 제한되어있던 지난 시기에는 주로 경제발전에 필요한 자원을 육지에서 얻는 것이 기본이었다.

기계화 산업시대에 들어서기 전에는 생산이 주로 지상자원을 대상으로 진행되었다면 산업혁명이후 생산은 점차 석탄이나 광석, 원유와 같은 지하자원을 노동대상으로 하여 진행되게 되었으며 이에 따라 자원채취와 소비가 급격히 증대되어 대량생산, 대량소비의 시대에 들어서게 되었다. 자료에 의하면 석탄과 갈탄의 생산량은 1880년에 3억톤에서 1980년에는 37억 7300만톤으로 12.6배 늘어났으며, 인구 일인당 자연물질소비량은 1913년에 4.9톤이었던 것이 1960년에는 14.3톤으로 늘어났으며 현재 자원소비량이 제일 많은 나라에서는 하루 인구 1인당 20여kg이나 된다. 여기에 필요한 자원을 얻자면 10여정보 정도의 산림이나 토지, 바다 등을 이용해야 한다.

세계경제는 그전 세기에 비해 16배나 확대되었으며 자원소비가 계속 늘어나 20세기 후반기에 와서는 자원고갈이 현실적인 위협으로 등장하게 되었다. 이것은 오늘날

경제의 지속적 발전을 보장하기 위한 자원분배의 해결이 중요한 문제로 제기되고 있다는 것을 보여주고 있다. 물론 과학과 기술이 발전함에 따라 새로운 물질들을 만들어내고 있지만 그것을 합성하는데 이용되는 기초물질은 다 자연계의 자원으로부터 출발한다. 이로부터 인류는 급속히 발전하고 있는 과학과 기술에 기초하여 해양자원의 개발과 이용에 주목을 돌리기 시작하였으며 오늘날 해양자원을 효과적으로 개발·이용하여 경제를 발전시켜나가는 것이 하나의 세계적 추세로 되고 있다.

경제발전에서 해양이 차지하는 지위로부터 1994년 유엔총회 제 49차 회의에서는 21세기를 해양의 세기로 선포하였다. 이것은 현 시기 해양자원의 효과적인 개발이용이 경제의 지속적 발전을 위한 중요한 문제이며 세계적인 추세로 되고 있다는 것을 보여주고 있다. 해양자원을 효과적으로 개발·이용하는 것이 경제의 지속적 발전을 위한 필수적인 요구로 되는 것은 우선 경제발전에 필요한 원료와 자재, 동력을 원만히 보장할 수 있기 때문이다.

## 나. 해양자원 평가

해양의 총면적은 3억6145만 5000km<sup>2</sup>로서 지구면적(5억1010만 km<sup>2</sup>)의 70.8%, 해양 총 물량은 13억 7000km<sup>3</sup>로서 전체 지구물자원량의 96.5%를 차지한다. 해양은 자원의 거대한 보물고이다. 해양자원이라는 것은 바다와 바다 밑에 매장 되어 있으면서 경제적 이용가치가 있고 개발 가능한 자연부원을 말한다. 해양자원에는 생물자원, 광물자원, 화학자원, 에너지자원, 공간자원 등 경제발전에 필요한 모든 자원들이 다 포괄되어있으며 육지에는 없는 새로운 자원들도 가지고 있다. 해양에는 육지보다 훨씬 많은 금속광물들과 우라늄, 석유, 천연가스자원이 매장되어있다. 금은 육지매장량의 170여 배, 은은 7000여배 매장되어있으며 알루미늄은 2만년, 동은 6000년, 니켈은 15만년정도 채취하여 쓸 수 있다. 해양에는 80여종의 화학원소가 부존하고 있는데 소금만 해도 480억t, 우라늄 45억t, 브롬은 지구에 매장되어있는 총량의 99%나 들어있다. 바닷물 1000m<sup>3</sup>에는 아연 10.4톤, 동이 3.1톤, 은 220kg, 금 4.3kg, 비스무트 3.1톤 등이 들어있다. 바닷물속의 각종원소는 농도가 매우 낮지만 전체적인 총량은 놀라울 정도로 많다. 실제로 해양에 매장된 칼륨총량은 40억t이 넘는다. 바다 밑의 망간광체 총 매장량은 3만여 억t에 달하는데 인류가 3만 3300년 동안 사용할 수 있는 양이라고 한다. 세계대양에 매장되어있는 원유는 15000억t, 천연가스는 140조m<sup>3</sup>, 미래에너지원천으로 주목되는 메탄수화물은 메탄가스로 확산하여 무진장한 조석에너지, 파도에너지와 온도차에너지 등 개발 가능한 전기에너지자원은 64억 KW이다. 이와 같이 해양에는 경제발전에 필요한 원료, 자재, 동력을 보장할 수 있는 많은 양의 자원들이 있다.

육지자원의 개발은 물론 육지자원의 개발과 달리 고도의 과학기술발전을 전제로 한다는 점에서 일정한 차이가 있지만 최근 정보기술, 나노기술, 생물공학과 같은 핵심기초기술이 발전하고 첨단과학기술분야들이 개척되면서 해양자원을 개발·이용할 수 있는 충분한 현실가능성을 주고 있다. 이로부터 현 시기 인류는 해양자원의 개

밭을 중시하고 해양자원을 적극 개발·이용하여 경제의 지속적 발전을 보장하려 하고 있다. 해양자원을 효과적으로 개발·이용하는 것이 경제의 지속적 발전을 보장하기 위한 필수적 요구인 것은 다음 세대 인류의 생존과 발전에 필요한 먹는 문제를 원만히 해결할 수 있기 때문이다. 경제의 지속적 발전을 보장하기 위해서는 경제발전에 필요한 원료, 자재, 동력을 충분히 보장하는 것과 함께 사람의 노동력의 재생산에 필요한 생활 자료를 원만히 보장하여야 한다. 사람의 생존과 활동에 필요한 생필품 가운데 가장 중요한 것은 식량문제, 즉 먹는 문제를 해결하는 것이다.

최근 인구의 급속한 성장과 경제의 확대발전으로 인한 환경파괴는 세계적으로 새로운 위기들을 조성하고 있는데 그 대표적인 것이 식량위기이다. 1900년대 초반에 15억 명이었던 세계 인구는 불과 100년 사이에 4배에 이르러 약 70억 명에 이르렀고 세계경제의 급속한 발전은 농경면적을 줄이고 자연환경의 파괴로 인한 자연재해를 불러와 식량을 비롯한 인간의 생존과 활동에 필요한 생필품 생산에 막대한 지장을 주고 있다. 이와 같이 해양생물자원을 효과적으로 개발이용하면 인간의 생존과 활동에 필요한 여러 가지 식료품을 얼마든지 생산을 보장할 수 있으며 이것은 경제의 지속적 발전에 적극 이바지 하게 될 것이다.

#### 다. 북한의 수산물 품질관리

현재 북한은 해양자원개발에서 주로 수산개발에 집중하고 있다고 할 수 있다. 수산개발 사업에서 중요한 것은 수산물 품질관리를 지적할 수 있는데 현재 북한의 수산물 품질 관리에서 아래와 같은 몇 가지 특징을 볼 수 있다.

첫째, 수산물에 대한 관리는 생산 활동의 한 공정인 어류작업이 수면 위에서 진행됨에 따라 품질관리사업이 일정한 장소에서 고착되어 진행되는 것이 아니라 바다와 육지를 부단히 이동하면서 진행된다는 것이다. 고정된 장소에 설비를 차려놓고 생산 활동을 진행하는 다른 기업소들과는 달리 수산부문에서는 탐색수단에 의하여 물고기 떼를 탐색하여 물고기가 있는 곳에 그물을 쳐놓고 생산 활동 즉 물고기 잡이를 진행한다.

둘째, 수산물 품질관리는 물고기 잡이와 그 가공이 수산물의 질보장과 관련하여 시기성을 간절히 요구하는 것이다. 물고기 잡이와 가공이 시기성을 간절히 요구한다는 것은 물고기 잡이 준비부터 가공 및 제품으로 판매되기까지 전 기간 시기를 놓치지 않고 제품의 질을 철저히 보장하여야 한다는 것이다. 물고기를 비롯한 수산물은 변질되기 쉬운 생산물이다. 물고기를 잡자마자 배 칸에 넣으면 온도가 자연적으로 섭씨 15~20도로 오르기 때문에 조직효소와 미생물이 작용조건이 좋아져 선도가 시시각각으로 떨어진다. 잡은 물고기를 1차적으로 가공할 수 있도록 소금, 양념감, 조미료들을 떨구지 말고 보장하는 공급체계를 세워야 한다. 다음으로 시기성을 보장하는데 중요한 것은 물고기의 선도를 유지할 수 있는 현대적인 어구설비들을 이용하여 물고기

잡이를 과학적으로 진행하는 것이다. 또한 잡은 물고기들을 제때에 가공·처리할 수 있도록 어선구조 개편을 합리적으로 추진함과 동시에 운반 및 하역을 신속히 해야 한다.

셋째, 사업소에 대한 품질관리가 채취로부터 가공, 판매에 이르기까지 넓은 범위를 포괄하고 있는 것이다. 철이나 기계제품은 고정된 장소에서 생산된 원료와 자재를 가지고 표준조작법과 기술규정의 요구대로 생산하면 불량을 막을 수 있다. 농사도 토양조건과 일기조건을 타산하여 생물학적 이치에 맞게 '적지적작(適地適作) 적기적작(適期適作)'의 원칙에 따라 품종을 배치하여 생육조건에 따라 비배관리를 할 경우 높은 생산량을 확보할 수 있다. 그러나 수산물 품질관리는 수산자원을 개발하기도 하고 양식하기도 하며 그것을 원료로 하여 가공도 하는 종합적인 생산조직을 통하여 수산물 생산이 이루어진다. 따라서 그의 품질관리도 종합적 성격을 띠고 진행되게 된다.

이상의 특징을 고려하면 수산물 품질은 높이기 위한 관리는 다음에 공정에 따라 진행된다고 볼 수 있다.

(1) 물고기 자비공정에서의 품질관리이다. 물고기품질이란 곧 물고기의 선도를 의미한다. 일반적으로 바다 속에 있는 물고기의 품질은 어느 것이나 할 것 없이 다 좋기 때문에 문제는 선도를 보장하여 가공공정으로 넘겨주는 것이다. 따라서 이 공정에서 대형 냉동설비를 잘 갖추어놓고 물고기를 잡는 단계에서의 질을 보장하며 운반과정에 품질이 손상되지 않도록 하는 것이 중요하다.

(2) 물고기가 공장에서의 품질관리이다. 이 공정은 수산사업소에서 기본품질관리 단계라고 할 수 있다. 물고기를 일단 잡는 다음에는 그 선도를 보장하여 가공단계에서 질 관리를 철저히 하는 것이 중요하다. 가공단계에서는 물고기의 종류 선도에 따라 다양한 제품을 생산하는데 여기에서 질 관리 사업은 소비자들의 요구에 부합되면서도 영양가가 높은 식품을 생산하는데 기본 목적을 두고 생산한다.

(3) 물고기 판매과정에서의 품질관리이다. 물고기가 가공공정을 거치면 제품의 질 수준이 규정되어 소비자들에게 공급하기 위한 판매 사업이 진행된다. 여기에서 소비자들이 제품을 이용할 때 까지 질 변동이 없도록 품질을 보존하기 위한 관리 사업이 진행된다.

현재 북한의 수산품 관리는 점차적으로 규범화 법규화단계에 들어서고 있다. (물고기 및 물고기제품 미생물 시험법-시험감준비) 국가규정 12930:2011이 2011년 4월 28일에 제정되었으며, 향후 다양한 상용법규와 규정들이 나올 것으로 예상된다.

### 3. 중국 두만강경제구와 북한 경제협력

두만강경제구역협력은 유엔개발계획(UNDP) 이니셔티브에 의해 1990년대에 시작되었으며, 20년이 넘는 발전 역사를 가지고 있다. 이 기간 동안 개발과 논증, 조정 및 실행, “두만강 창의(GTD)” 개발, 협력체계 전환의 4가지 중요한 단계를 거쳤다. 또한 중국, 한국, 러시아, 몽골 등의 노력으로 두만강경제구역협력은 동북아시아 국가 협력의 중요한 플랫폼이 되었다.

#### 가. 두만강경제구 경제협력의 발전과정

##### 1) 두만강경제구 협력의 발전과정

첫째, 고찰과 논증단계(1991년-1995년). 1991년 UNDP는 몽골 울란바토르와 북한 평양에서 각 회의를 주최하여 두만강구역개발을 유일하게 중점적으로 지원하는 사업으로 선정하고, 20년간 300억 달러의 자금을 지원하기로 결정하였다. 두만강구역개발을 통해 제2의 홍콩, 싱가포르, 로테르담으로 건설함으로써 동북아국가의 경제협력체를 구성할 계획이었다. UNDP는 미국 뉴욕에 두만강지역 개발항목(TRADP) 사무실을 설립하고, 동북아시아 국가 및 기타 국제기구와 함께 6 차례의 위원회 회의와 10 차례가 넘는 전문가 세미나를 개최했다. 해당 프로젝트는 주변 나라와 국제사회의 인정과 관심을 받게 되었다. 중국, 북한, 러시아는 관련 정책조치를 정식으로 시행하여 두만강지역에 대한 경제개발을 추진했다. 1992년 2월 27일-28일, UNDP는 한국 서울에서 두만강지역개발프로젝트(TRADP) 관리위원회(PMC)의 첫 번째 회의를 개최했다. 중국, 북한, 한국, 몽골은 정부대표를 파견하여 회의에 참석하였으며, 러시아, 일본, 아시아개발은행(ADB)은 관찰원의 자격으로 회의에 참여했다. 해당 회의는 TRADP의 진행 상황과 발전 방향에 대해 논의하였으며 관리위원회는 지역경제개발 및 협력의 4가지 원칙을 수립하였다. 첫째, TRADP 참여국은 국가관할 영토에 대한 주권을 보유하는 조건하에 토지를 임대한다. 둘째, 토지임대협약은 관련 국가 법률을 참고한다. 셋째, 임대한 토지에 대해 국제적 관리를 시행한다. 넷째, 국제투자를 최대한 유치한다.

둘째, 조정과 시행단계(1995년-2005년). 1995년 12월4일-7일, UNDP는 미국 뉴욕에서 PMC의 6차 회의를 개최하였다. 중국, 러시아, 북한 대표는 <두만강지역개발조정위원회의 관련협정(关于建立图们江地区开发协调委员会的协定)>에 서명했으며, 중국, 한국, 북한, 러시아, 몽골의 대표는 <두만강경제개발구역 설립 및 동북아시아 개발협상위원회의 관련협정(关于建立图们江经济开发区及东北亚开发协商委员会的协定)>과 <두만강경제개발구역 및 동북아시아 환경 규칙 양해각서(关于建立图们江经济开发区及东北亚环境准则谅解备忘录)>에 서명했다. 상술한 문서에 대한 서명은 TRADP가 전반기의 이론적 타당성에 대한 연구 위주에서 실제 개발위주로 전환한 것을 의미한다. 또



한 관련 국가가 공동으로 해당 구역을 개발하는 것에 대한 공식적 입장을 표명한다는 점에서 큰 의미를 갖는다.

셋째, GTI개발단계(2005년-2009년). 2005년, UNDP가 주최한 8차 TRADP 정부회의에서 중국, 북한, 한국, 러시아, 몽골은 1995년에 서명한 두 개의 협정과 하나의 양해각서를 10년 연장하는 것에 동의했다. 또한, “두만강행동계획(大图们江行动计划)”에 서명했으며 “두만강구역개발(图们江区域开发)”명칭을 “두만강구역협력(大图们江区域合作)”으로 변경하였다. 협력 범위는 중국 동북삼성과 내몽골자치구, 북한 나진경제무역구, 몽골 국동부삼성(蒙古国东部三省), 한국 동해안 항구도시군(东部港口城市群)과 러시아 연해주까지 확장했다. 이로써 두만강구역협력은 GIT의 새로운 단계에 들어섰다. 그 외에 두만강구역협력의 주최측은 UNDP에서 참여국으로 변경하였다. UNDP는 2005년에 주최측에서 지원자로 역할을 전환할 것을 밝혔다. 모든 참여국은 공동으로 출자하여 전문기금을 설립하는 것에 동의했으며 “2005-2015년 전략행동계획(2005-2015年战略行动计划)”을 제정했다.

넷째, 협력체계 전환단계(2009년부터 지금). GIT 이후 두만강구역협력은 동북아시아의 유일한 정부경제협력 플랫폼 및 다자간 협력체제로 거듭났다. 2009년부터 수차례의 협상을 통해 GIT 모든 참여국은 독립적인 정부국제조직을 설립하는 것에 동의했다. 2014년 9월, 중국 연길에서 개최된 15차 대두만 창의(GIT)정부의 협상위원회 부장급 회의에서 GIT법률의 과도개념(过渡概念) 문서와 관련 노선도를 가결했으며 새로운 체계의 등급(级别), 조직구성(组织框架), 과도시간표(过渡时间表), 인력관리 등 기본원칙을 확정했다. 참여국은 2016년 하반기에 내부 심사를 완성하고 독립적인 정부국제조직을 설립함으로써 두만강구역협력은 새로운 발전시기에 들어섰다.

## 2) 두만강경제구 협력의 문제점과 도전

첫째, 국제협력에서 획기적인 진전을 이루었다. 중국 훈춘에서 러시아 자루비노, 한국 부산, 일본 니가타(新潟)를 연결하는 항로가 개통되었으며 이는 동해 주변 지역경제무역교류에 새로운 활력을 불어넣었다. 중국 길림성은 “중국 두만강구역(훈춘) 국제협력 시범구역(中国图们江区域(珲春)国际合作示范区)”을 설립하여 중국 동북연변지역 새로운 국제경제협력모델을 수립하여 시행했다.

둘째, 상호 간의 대외통로 건설은 실질적인 진전을 이루었다. 최근 몇 년 간 두만강지역은 해외통로 건설을 가속화함으로써 육해공(海陆空) 교통운수 체계를 구축하였다. 도로운송에 있어서 중국 훈춘-북한 나진, 중국 훈춘-러시아 슬라비안카-자루비노, 중국 연길-러시아 우수리스크의 여객운송 노선을 개통했다. 철도운송과 관련하여, 중국 두만-중국 훈춘의 지방 철도와 러시아의 철도를 연결했으며, 중국 훈춘-러시아 카미소바야 국제철도는 중국과 러시아 국내의 철도망에 편입되어 운영을 개시하였다. 해상운송과 관련하여, 중국 길림성은 러시아와 북한 동해 항구를 이용하여

중국 훈춘-러시아 자루비노-한국 속초의 화물운송 노선을 개통했다. 2015년 5월 24일, 중국 훈춘-러시아 자루비노-한국 부산의 항로는 정식 개통·운행이 되었는데, 이는 중국 길림성과 흑룡강성 동부와 일본, 한국 및 북미나라를 연결하는 운수통로를 열었으며 “항구를 빌려 항해(借港出海)”하는 목표를 실현하였다. 항공운송과 관련하여, 중국 길림성은 연길공항을 증축하여 연길공항의 연간이용객이 130만 명으로 확대되었다. 이와 동시에 중국 연길-한국 서울 항로를 개통하여 중국 두만강지역과 해외를 연결하는 항공통로를 열었다.

셋째, 지역내의 경제무역협력 심화. 중국과 동북아국가는 경제개방과 개발을 추진하고 있으며 국내 경제개발구와 경제특구의 건설 가속화하고 있다. 두만강경제협력구역 설립 20 이해 동북아 양자경제무역 관계는 빠르게 발전했다. 예컨대 길림성은 중국의 두만강구역국제협력에 있어 중요한 거점지역의 하나로서 해외투자액은 몇 배나 증가했다.

넷째, 두만강경제구역협력은 독립 국제조직으로 승격하였다. GTI는 2016년에 독립적인 정부국제협력조직으로 승격 되었으며 이러한 변화는 두만강경제구역협력을 위해 조직구성의 안전장치를 마련하였다. 독자적인 국제조직은 두만강경제구역협력이 “원원”, “다국적협력”을 위해 정치적 기반을 마련하였으며, 중국과 한국, 러시아, 몽골 등 참여국의 이익창출에 유익하게 작용할 것으로 기대된다. 동북아지역은 현재 세계 경제의 요충지로 되었으며 경제협력의 활성화를 위해 독자적인 국제협력조직의 설립이 필요하게 되었다고 생각된다. 아울러 두만강지역을 거점으로 공통된 이익수요를 도출할 수 있다. GTI의 전환은 각 참여국의 공통된 희망사항이라 할 수 있으며, 두만강 경제개발이 직면한 과제를 해결하는데 있어서 중요한 역할을 하게 될 것이며, 나아가 두만강경제구역 협력을 활성화할 수 있다. 또한 북한의 재가입과 일본의 참여를 이끌어냄으로써 전 세계에서 개발 잠재력이 큰 경제개발구역으로 발전시킬 수 있다.

다섯째, 두만강경제구역은 국가전략과 지방정책을 바탕으로 구역 내의 경제협력을 활성화 할 수 있는 계기가 된다. “일대일로(一帶一路)”건설, 유럽아시아경제연맹(欧亚经济联盟), 유라시아 이니셔티브(欧亚倡议), 초원의 길 계획(草原之路计划) 등 참여국의 경제개발전략을 두만강구역과 연결하여 동북아지역의 경제 활성화를 실현하여야 한다. 이에 따라 중국의 “신일론 동북진흥(新一轮东北振兴)”, 러시아 원동개발(远东开发), 몽골 동부발전계획(东部发展计划) 등 참여국의 지역개발전략도 신속한 발전을 이루었다.

#### 나. 두만강경제구역협력의 고층과 도전

두만강경제구역은 중국, 러시아, 북한 3국을 포함하여 국경을 뛰어넘는 특징을 지니고 있다. 그러나 동북아지역은 복잡하고 미묘한 지역 정치환경으로 인해 참여국 간의 정치·외교적 협력의 후퇴와 단절로 인해 경제협력에 대한 악영향을 초래한다. 현

단계에서 두만강경제구역협력은 지역의 복잡한 정치 환경, 참여국 고위간부진의 개입 부족, 원활하지 못한 통로건설, 개발이념과 자금의 부족, 북한의 탈퇴 및 일본의 소극적인 태도 등 많은 고충이 있다.

첫째, 복잡하고 미묘한 지역 정치환경으로 인해 구역 내의 국가적 협력은 원만하지 않았다. 두만강지역은 중국, 러시아, 북한 3국의 경계에 있으며, 동북아시아 정치의 핵심에 위치하게 되어 특히 민감하고 복잡한 특징을 가진다. 지역구조 측면에서 보면, 냉전의 영향은 여전히 동북아시아 지역에 존재한다. 미국의 “아시아로 귀환”은 중국과 러시아를 견제하는 의도가 매우 명확하다. 조선반도의 국제 정세가 더욱 심각해지고, 미국과 북한의 “말다툼(口水仗)”이 잦아짐에 따라 동북아시아 지역이 “신냉전(新冷战)”에 빠질 위험이 커져만 가고 있다. 인터랙티브(互动单元) 부문 측면에서 보면 동북아국가는 동질성을 갖고 있지 않다. 정치제도, 경제력, 지도자계층, 군사력 등은 인터랙티브 행위에 영향을 끼치는 중요한 변수이다. 동북아지역 안보의 중요성은 경제협력 보다 우선시 되고 있으며 지역 내의 국가들은 국가안보를 추구하는 과정에서 서로에 대한 신뢰를 형성하지 못하였다. 특히 최근 북한과 미국, 일본, 한국과의 관계가 전쟁으로 발전할 위험성이 있으므로 정치위협과 군사위협이 경제협력과 문화교류에 부정적인 영향을 미치게 되었다. 동북아지역의 복잡하고 민감한 정치 환경의 영향을 받아 지역안보 유지에 어려움을 겪고 있으며, 국가 간의 전략대화가 절실한 상황이다. 이러한 정치적 요소는 두만강지역경제협력에 불리한 영향을 미치게 된다. 정치의 민감성과 협력참여의 완전성은 두만강경제지역 협력과정에 중요한 영향을 미치게 되는데 이는 지역 내의 국가적 협력이 원활하지 않은 근본적인 원인이다.

둘째, 각 국 고위간부진의 개입부족은 두만강경제구역협력의 진전을 느리게 하는 중요한 원인이다. 현재 중국이 참여한 차구역(次区域) 국제협력은 상해협력조직(上海合作组织), 대메콩강차구역경제협력(大湄公河次区域经济合作)과 두만강경제구역협력(图们江经济区合作)이 있다. 구역협력의 단계에서 보면, 상해협력조직은 국가정상이 참여하는 회담이고, 매년 참여국 정상회담을 정기적으로 개최한다. 대메콩강구역경제협력은 총리급이며 3년마다 1회 지도자회의를 개최한다. 두만강경제구역협력은 장관급이며 아직까지 GTI전환을 이루지 못 했다. 참여주체와 관련하여, 두만강경제협력의 참여자는 참여국의 지방정부가 주를 이루는바, 국경협력, 사회기반시설 건설 등 문제를 해결하기에는 역부족이다. 협력 영역과 관련하여 현재 GTI의 주요 업무는 교통, 관광, 무역편리화, 환경보호, 에너지협력, 농업협력, 지방협력, 기구 전환과 지역금융 9개 영역을 포함한다. 이는 중국, 한국, 러시아, 몽골의 교통, 비즈니스, 에너지, 해관, 재정 등 관계부서와 되어 있으나 여전히 계획단계에 머물러 있다. 두만강경제구역협력은 국제협력에 속하고, 여러 나라의 이익이 관련되기 때문에 국가의 고위간부진의 개입과 관심이 필요하다. 따라서 규범적이고 체계적인 고층회의체계의 부재는 두만강경제협력의 발전을 느리게 하는 중요 원인 중 하나라고 할 수 있다.

셋째, 두만강경제구역 국제통로는 장기적으로 “통이불창(通而不暢)”한 상태로서 원

활한 교통을 확보함으로써 두만강경제구역협력의 활성화를 실현하여야 한다. 이는 두 가지 측면에서 입증할 수 있다. ① 해상통로의 작용을 충분히 발휘하지 못하였다. 두만강구역은 현재 일차적으로 중국 바이청-중국 창춘-중국 훈춘-러시아 자루비노의 국제물류 통로를 구축하였으나 중국과 러시아의 철도 표준의 차이점과 운송화물량의 부족 및 항구건설 부족 등 문제로 러시아의 자루비노항구의 운송 가능성이 충분히 발휘되지 못하고 있으며, 해상통로로서의 역할을 발휘하고 있지 못하다. ② “양산(兩山)” 철도 건설이 중단되었다. “양산”철도는 중국과 몽골 경계에 위치한 “아얼산(阿爾山)”과 “초우발산(喬巴山)”간의 철도 연결을 의미한다. 비록 중국<동북진흥 “12.5”계획(東北振興“十二五”規劃)>에서 “아얼산-아얼산 항구 철로(아얼산-치이발산 중국 철로)”를<sup>36)</sup> 중국, 몽골, 러시아 국제철도 건설의 중점 프로젝트로 선정하였으며 길림성도 지속적으로 “양산” 철도건설을 추진했으나 아직까지 실질적인 진전이 없다. “양산” 철도의 부재로 인해 두만강구역 대통로는 결국 “초우발산(몽골)-아얼산항구(중국)-우란하오터(중국)-창춘(중국)-훈춘(중국)-자루비노(러시아)”를 연결하는 동북아 국제대통로를 완성하지 못하였다. 이는 중국 동북지역과 동북아 국가의 경제교류와 소통에 불리한 영향을 미치게 되고 나아가 두만강경제구역협력의 활성화를 저해하게 된다.

넷째, 개발이념과 개발자금 부족은 두만강구역경제발전을 느리게 하는 핵심 요소이다. 두만강구역은 중국의 동북지역, 러시아의 원동지역과 북한을 포함한다. 이 지역의 공통된 특징은 개방정도가 비교적 낮고 경제발전이 비교적 낙후하다. 중국 동북지역의 경우 두만강경제구역 개발은 길림성, 랴오닝성, 흑룡강성을 포함한다. 전술한 3성은 대외개방에서의 역할이 부족하고, 성과 성간의 지역협력이 부족하다. 러시아 원동지역의 경제 또한 낙후되고 인구가 적다. 시장경제의 발전수준과 산업기반이 비교적 낙후되어 짧은 시간 내에 전면적으로 개방할 수 있는 조건을 가지고 있지 않다. 북한은 장기적으로 폐쇄된 상태이며 게다가 중국과 러시아는 북한에 대한 제재를 강화하는 추세를 보이고 있기 때문에 단기적으로 대외개방을 할 가능성이 크지 않다. 개방이념과 개방수준은 두만강구역발전을 제한하는 핵심 요소의 하나이다. 아울러 자금조달의 어려움과 재정지원의 부족은 두만강지역개발을 느리게 하는 또 다른 핵심 요소이다. 두만강구역 인근의 러시아 및 북한의 경제발전 수준이 낮고 기반시설이 좋지 않은 관계로 지역경제협력의 활성화를 위해 기반시설에 대한 투자가 필요하다. 러시아, 몽골, 북한의 지방정부는 관할 구역의 사회기반시설 건설에 필요한 자금조달이 어렵고 금융제도의 미비로 인해 효과적인 투자자 유인책과 자금조달 능력이 부족하다.

다섯째, 북한의 탈퇴와 일본의 소극적 태도. 북한과 일본은 두만강구역 개발에 있어 중요한 국가이며, 두만강경제구역협력에 북한과 일본의 적극적인 참여가 없으면 안 된다. 북한은 두만강 하구 하류지역에 위치하며 이는 두만강에서 출항할 때 반드시 경과하는 지역이다. UNDP가 두만강구역개발프로젝트를 제안하였을 때 북한은 적

36) 국가발전개혁위원회. 동북진흥 “십이오”계획 [EB/OL].[http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201203/t20120322\\_585490.html](http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201203/t20120322_585490.html). ( 방문날짜: 2017년 9월 29일 )

극적으로 참여의사를 표시했다. 그러나 2009년 북한 제2차 핵실험을 시행한 후 당해 프로젝트에서 탈퇴했으며, 이로 인해 두만강경제구역협력의 입장이 곤란하게 되었다. 중국 동북지역 특히 길림성은 동쪽의 출항통로를 상실하게 되었다. 또한 북한의 폐쇄 정책으로 인해 동북아지역 특히 중국 동북삼성의 동쪽 바다로 출항하는 해상운송 통로의 개발계획이 무산되었으며, 두만강 지역은 해외투자 유치의 경쟁력을 상실하게 되었다. 일본은 두만강개발에 적극적인 태도를 보이지 않았다. 이에는 두 가지 이유가 있다. ① 공식적인 참여국이 아닌 관찰원이기 때문이다. GTI는 현재 두만강구역의 유일한 협력소통 체계이며 중국, 한국, 러시아, 몽골이 주요 참여국이다. 일본은 비록 UNDT와 GTI의 관련 활동에는 참여하였으나 모두 관찰원의 자격으로 참여했고 두만강경제구역협력에 대해 신중한 태도를 취해왔다. ② 인식의 차이가 있다. 일본은 “동해경제권(环日本海经济圈)”전략구상을 동북아지역 개발전략으로 확정하였다. 일본의 동해경제권전략구상과 두만강경제구역협력은 어느 정도 겹치는 부분이 있으나 핵심내용이 서로 다르다. 북한의 탈퇴와 일본의 소극적인 태도가 두만강경제구역 협력 진전에 미치는 영향을 소홀히 해서는 안 된다. 특히 북한의 탈퇴로 인해 두만강 구역 육해 연결통로 건설의 차질을 빚고 있다.

#### **다. 두만강경제구역 협력과 북한 개혁개방의 전망**

두만강경제구역협력의 진전은 북한이 대외개발협력에 대한 척도로 볼 수 있다. 두만강경제구역협력을 심화 및 가속화하는 것은 북한의 개발개방을 이론적 측면에서 정책적 측면으로 전환할 수 있는 좋은 계기이며, 북한은 두만강경제구역협력에 참여함으로써 국내 경제의 신속한 발전을 실현할 수 있다. 아울러 북한의 대외개방 수준을 한층 제고하여 일방적인 개방에서 벗어나 다자간 경제협력체제에 참여할 수 있다. 물론 북한이 “핵·경제병진”노선을 고집하는 경우 국제사회로부터 고립되고 엄격한 제재와 압박을 받을 것으로 중국적으로 두만강경제구역협력 및 북한 개발개방에 있어 불리하다.

##### **1) 두만강경제구역협력의 심화·가속화는 북한 개발개방에 유리함**

두만강경제구역협력은 동북아지역에 있어 매우 중요한 역할을 하게 될 것이다. 두만강경제구역협력은 UN에서 추진하는 중점 프로젝트로서 이행 가능성과 발전전망은 기타 지역보다 현저히 높다. 나아가 두만강경제구역협력은 북한의 개발개방을 실현하는데 있어 최고의 계기로서 프로젝트 시작단계에서 북한은 이에 대한 높은 관심과 참여의사를 표명하였다. 비록 2009년 북한 핵실험으로 인해 두만강지역개발프로젝트에서 탈퇴했으나 김정은정권 초반에 적극적인 개방의지를 보였다. 라선지역의 중심경제특구건설이 추진되고, 라선경제특구종합개발계획을 수립하여 라선경제구역의 대외개방을 추진했다. 두만강지역개발프로젝트의 시작단계에 있어서 북한에게 큰 매력으로

다가왔을 것이다. 북한은 두만강지역개발협력에 대해 정책적, 사상적으로 큰 기대를 했다.

북한 핵실험과 미사일 시험발사가 빈번해짐에 따라 국제사회로부터의 제재와 압력이 강해지고 있으며 국제사회에서 고립되고 있다. 라선경제특구 건설도 중지되었다. 북한 핵문제6자회담으로도 회복되지 않고 있어 주변국과의 협력과 대화가 차단된 상태이다. “더블 블라인드(double blind)” 국면이 동북아시아 지역에서 나타나며 정치와 안전은 민감한 화제가 되었다. 이렇게 복잡한 상황에서 경제협력과 문화교류는 현재의 상황을 이겨내는 중요한 방법이 되었다. 경제협력 영역에서 두만강경제구역 개발은 북한이 흥미를 갖고 있는 항목이다. 두만강경제구역의 협력 가속화 및 심화하는 것은 북한에게 3가지 장점이 있다. 우선, 두만강경제구역 개발이 원활하게 추진이 된다면 중국, 러시아, 일본 등은 자본을 투입할 것이며 이는 북한의 외환 수입을 창출할 수 있다. 그리고 라선경제특구 등 개발 건설을 추진함으로써 북한경제 발전을 촉진한다. 다음으로 두만강경제구역의 해상통로를 개통하고 나아가 사회기반시설 구축하여야 한다. 북한은 사회기반시설이 취약하고 기계설비가 낙후되었으며, 항구항만 시설의 취약으로 인해 해외무역을 연결하는 항구로서의 역할을 수행할 수 없다. 북한은 두만강지역개발프로젝트를 통해 해외자본의 철도, 도로, 항구 등 대규모 인프라 프로젝트에 대한 참여를 이끌어낼 수 있다. 셋째, 두만강경제구역협력을 강화함으로써 동북아시아 국가와의 교류를 활성화할 수 있다. 북한은 두만강경제구역협력체제를 활용하여 주변국과의 교류를 재개함으로써 서로 간 이해를 증진하고 한반도의 남북 긴장 상태를 완화할 수 있으며 고립된 상태에서 벗어날 수 있다.

전체적으로 본다면 북한은 두만강경제구역협력에 대해 긍정적인 태도를 갖고 있다. 대외개방 사고는 새로운 북한 지도자의 중요한 전략으로 라선지역을 핵심경제특구로 건설하여 두만강지역개발프로젝트에 참여할 수 있도록 조치를 취해야 한다. 이에 따라 두만강경제구역 협력을 촉진하는 것은 북한의 두만강경제구역협력체제에 참여하도록 이끌어주고, 라선경제특구와 두만강경제구역협력과 연결하여 경제발전전략을 추진함으로써 실효성 있는 대외개발개방정책을 추진할 수 있게 도움을 줄 수 있다.

## 2) 북한개발개방은 두만강경제구역협력 활성화에 유리함

2009년 북한이 두만강경제구역협력체제를 탈퇴하기 전에 북한은 두만강지역 개발 프로젝트의 주요 참여국 중 하나였으며 적극적으로 참여했다. 지리적 위치에 있어서 북한은 두만강의 하구를 점유하고 있어 두만강을 경유하는 해상통로를 개통하기 위해서는 북한의 협조가 필요하다. 하지만 한반도의 긴장된 국제정세로 인해 중국 동북지역이 동해 진입 통로가 차단되었고 해당 구역경제와 경제적 가치가 과소 평가되고 있으며, 해외자본 유치에 부정적인 영향을 미친다. 이는 해당 구역의 산업구조 조정과 업그레이드를 저해하게 되며 궁극적으로는 기타 연안지역과의 경제발전 격차를 넓혀가고 있다.

김정은 정권 초기에 북한은 대외개방에 대해 긍정적인 모습을 보였다. 라선경제특구를 핵심으로 한 대외개방창구가 점차 열려졌다. 2015년 11월 북한은 라선경제특구 종합개발계획을 발표했으며 이는 관광구역 개발대상, 산업구역 개발대상, 북한기업 투자대상, 투자항목, 세금정책, 투자정책, 기업설립 절차 등 7가지 영역을 포함했다.<sup>37)</sup>이중 세금, 투자, 산업구역과 관광구역의 개발이 핵심이다. 라선경제무역구법 규정에 따르면 관세우대를 시행하며 7가지의 면세항목을 규정했다. 예컨대 “기업의 소득세율은 결산이익의 14% 또는 특별히 장려한 부분의 기업소득세율은 결산이익의 10%로 인하하며”,<sup>38)</sup>입주기업의 기타 세금우대정책도 규정하고 있다. 그밖에 외국인 또는 외국기업은 경제무역구에서 은행, 보험회사 등 금융회사를 설립할 수 있으며 투자자는 경제구역에서 그 전에 반입한 재산과 구역 내에서 합법적으로 취득한 재산을 해외로 반출할 수 있다. 그리고 이와 관련하여 발생할 수 있는 분쟁문제에 대해 소송, 조정, 중재, 판결 등 법률해결방법을 규정했다. 계획에 따르면 북한은 계획적으로 첨단 기술산업, 국제물류업, 설비제조업, 일차 가공업, 경공업, 서비스업, 현대농업을 위주로 한 산업구역을 건설할 것이며 라선경제특구 내의 신해국제회의구역 등 10 곳에서 관광구역을 건설할 것이다. 투자규모는 150억 달러에 달한다.<sup>39)</sup>

라선경제특구는 북한이 경제영역에서 우대정책을 시행하는 중요한 창구로서 국제운송, 무역, 투자, 금융, 관광, 서비스지역으로 발전하고자 한다. 북한 핵문제의 영향으로 북한은 두만강경제구역협력체계를 탈퇴했지만 북한은 여전히 라선경제특구 개발 개방을 추진하고 있으며 이는 주변 나라가 두만강경제구역협력을 추진하는 것에 긍정적인 영향을 미친다. 하지만 국제사회가 북한에 대한 제재강도가 높이는 상황에서 두만강경제구역협력이 단기간에 일방적인 개발에서 다자협력으로 전환하는 것은 여의치가 않아 보인다.

### 3) 국제사회의 제재 강화와 북한의 “핵경제병진”노선의 조정 가능성 및 영향

북한의 “핵경제병진”노선은 두만강경제구역협력 참여를 제한하는 중요한 요소이다. 비록 동북아시아 국가가 조선반도에 대한 정책은 각 다르지만 북한의 핵보유를 반대하는 입장은 기본적으로 같다. 북한 입장에서는 핵무기 개발을 고수함으로써 국가안보를 보장하고 강대국과의 직접대화를 시도하고 있다. 이러한 상황에서 국제사회의 제재와 북한 핵도발 충돌은 점차 심각해지고 있다. 필자는 북한 핵도발에 대한 강력한 제재가 핵실험을 가속화하고, 나아가 지속적인 핵실험은 보다 강한 제재를 야기하는 딜레마에 빠지게 하였다고 생각한다. 국제사회의 강한 제재가 지속되더라도 단

37) 한국매체: 북한은 라선특구개발계획을 확정하거나 “일국양책”의 방식을 시행한다.[EB/OL].[http://news.xinhuanet.com/world/2015-11/19/c\\_12844\\_3816.htm](http://news.xinhuanet.com/world/2015-11/19/c_12844_3816.htm). ( 방문날짜: 2017년 10월 7일 )

38) 조선민주주의인민공화국경제무역구역법 [EB/OL]. Naenara, <http://naenara.com.kp/ch/trade/?law+5>. ( 방문날짜: 2017년 10월 8일 )

39) 한국매체: 북한은 라선특구개발계획을 확정하거나 “일국양책”의 방식을 시행한다.[EB/OL].[http://news.xinhuanet.com/world/2015-11/19/c\\_12844\\_3816.htm](http://news.xinhuanet.com/world/2015-11/19/c_12844_3816.htm). ( 방문날짜: 2017년 10월 7일 )

기간에 있어 북한의 “핵경제병진”노선은 조정의 가능성이 크지 않다. 핵보유 입장을 고수하는 북한은 동북아지역의 안보를 위협하고 국제사회의 핵불확산원칙에도 부정적인 영향을 미친다. 주변국과 국제사회는 이러한 사실을 허용할 수 없으며, 잇따른 국제사회의 대북 제재로 북한의 핵도발을 중단시키고자 한다. 국제사회의 강력한 제재 하에 북한은 국제사회에서 고립되고 경제개방이 어렵게 되었다. 북한의 입장에서는 라선경제특구는 대외개방의 선행지역이기 때문에, 국제사회의 경제제재는 북한의 대외개방 의사에 악영향을 미칠 것이고, 최종적으로 다시 폐쇄상태로 돌아가게 할 수 있다. 이는 북한의 대외경제협력의 결심에 영향을 끼칠 뿐만 아니라 국제자본이 북한에 투자하는 것도 제한했다.

그 외에 북한의 핵보유는 두만강경제구역협력에 큰 영향을 미쳤다. 한 방면에서 북한의 핵보유는 두만강경제구역의 개발과정을 정체하게 했다. 1990년대에 들어 UNDP는 두만강지역개발계획 시행을 발표했으며 북한은 중요한 참여국가로서 적극적으로 참여했다. 라선경제특구는 북한이 두만강경제특구 개발을 참여하는 중요한 창구이다. 상술 내용처럼 북한은 두만강경제구역 개발에 반감이 없으며, 라선경제특구를 위해 전문적으로 <라선경제특구 종합개발계획> 등 문서를 공포했고 관련 법률도 공포했다. 하지만, 북한의 핵보유 입장으로 인해 라선경제특구 개발을 추진하는 20여년 동안 예상한 효과를 거두지 못 했다. 국제사회가 북한에 대한 제재조치가 끊임없이 강해짐에 따라 라선경제특구 건설은 중지되었다. 북한은 이로써 두만강경제구역 개발에 참여하는 중요한 창구를 잃었고, 두만강경제구역협력도 진전이 없었다. 나아가 양자 협력 방식이 여전히 북한이 다른 국가를 두만강경제구역 개발에 참여하도록 하는 주요 방식이다. 국가 안전을 도모하는 것이 현재 북한의 가장 중요한 임무이기 때문에 국제사회의 대북 제재로 인해 북한은 GTI 다자협력체계를 포기하고 양자협력을 추진할 것으로 판단된다. 여기에서 북한이 미국, 일본, 한국과 협력할 가능성은 매우 낮으며 중국과 러시아와 협력할 가능성이 비교적 크다.

## **라. 북한이 두만강경제구역협력에 참여할 때 존재하는 문제**

비록 두만강경제구역협력은 북한의 적극적인 참여가 필요하지만, 북한의 참여를 이끌어냄으로써 협력체제의 활성화를 실현하기 위해서는 보다 혁신적인 사고로 북한 핵문제, 사회기반시설 구축, 북한 법률제도 미비점 보완, 투자환경 개선 등 관련 문제를 해결해야 할 것이다.

### **1) 북한 핵문제 두만강경제구역협력 기반 흔들**

북한 핵문제는 동북아지역 협력의 주요 장애 요소로 주목되고 있으며 아울러 두만강경제구역협력이 흐지부지하게 된 주요 원인 중 하나이다. 두만강경제구역협력의 존재와 활성화에 중요한 영향을 미치는 요소는 지역 내의 국제정세의 안정이라고 할 수



있다. 이는 가장 기본적인 전제조건이다. 김정은 정권은 “핵경제병진”노선을 북한 국가발전의 방향으로 삼았다.<sup>40)</sup> 최근 몇 년 동안 북한은 빈번하게 핵실험과 미사일 발사를 시도하였으며 동북아지역의 국제정세를 긴장상태로 만들었다. 한반도의 남북관계도 전쟁도발 위험을 증가시키고 미국, 일본의 대북제재와 강압적인 태도는 본 지역의 취약한 균형구조를 위협하고 있다. 북한에 대한 제재와 압력이 증가됨에 따라 중국과 러시아도 점차 북한에 대한 제대강도를 높여왔다. 이는 북한과 중국, 러시아와의 경제협력과 무역에 심각한 영향을 미칠 것이다. 두만강경제구역협력은 중국, 러시아, 북한의 공동추진이 반드시 필요하며, 지역의 안전 및 안정을 잃은 큰 전제 하에서 중국, 러시아, 북한은 더 많은 지원을 해당 지역경제협력 영역에 투입할 수 없다. 국제사회의 더욱 엄격한 제재압력을 받은 북한은 쉽게 핵무기 연구개발을 포기하지 않을 것이며, 이로 인해 두만강경제구역협력은 어쩔 수 없이 정체되었다. 북한 핵문제는 두만강경제구역협력의 진일보 발전을 저해하는 핵심적인 요소로 되었다.

## 2) 취약한 기반시설은 북한의 경제협력 참여 및 기능 제한

북한의 취약한 기반시설은 두만강경제구역협력의 참여에 큰 제한이 되고 있다. 냉전 후 국제질서의 새로운 변화에 따라 20세기 6, 70년대에 휘황찬란했던 북한의 경제는 큰 어려움이 생겼다. 1994년-2004년의 고난시기는 북한의 대부분의 자원을 소비했다. 북한 자체가 매우 폐쇄적이기 때문에 이는 한정적인 국가 재정으로서는 국내 기반시설 조건을 개선할 능력이 없었다. 북한의 철도로 예를 들면, 철도시설 건설이 매우 낙후하며, 기차의 시속은 30km/h 정도만 유지할 수 있어서 북한의 물류 운송에 심각한 영향을 미쳤다. 철도 화물운송을 매우 의지하는 북한에게는 이러한 시속은 전혀 받아들일 수 없었다. 두만강경제구역협력 입장에서는 완전한 기반시설 건설은 본구역이 발전하는 중요한 기초이다. 북한은 두만강 하구에 위치하여 있으며 라선항 건설은 더욱 편리한 교통 기반시설과 충족한 전력 보장을 필요로 한다. 중국 고속철도의 빠른 발전에 따라 특히나 중국 길림성 내의 장춘-길림-훈춘의 철도 운영에 따라, 두만강지역 대통로의 주체는 이미 기본적으로 형성이 되었다. 이제 어떻게 북한에 위치한 철도와 연결을 실현하는 것이 매우 시급한 문제가 되었다. 2008년, 러시아와 북한은 북한에 위치한 나진항에서 러시아 하산까지의 철도를 수리하기 시작했다. 이의 공정 항목은 주로 철도의 현대화 개조, 종합물류시설 건설 등을 포함한다. 그 중 북한과 러시아는 각 30%와 70%를 출자했다.<sup>41)</sup> 하지만 이는 북한의 기반시설이 취약한 상황을 근본적으로 변화시키지 못 했다. 통로가 연결되지 않고, 전력 부족 문제는 두만강경제구역 협력과정에서 북한의 역할을 심각하게 제한시키고 있다. 또한, 북한 국내의

40) 우커량. 북한이 두만강구역협력을 참여하는 정책환경 및 전망분석 [J].사회과학전선, 2014, (12):55-60.

41) 한국매체: 북한, 러시아는 철도건설을 추진한다. 러시아의 “동진”정책이 가속화되고 있다. [EB/OL].<http://www.chinanews.com/gj/2014/10-22/6706903.shtml>. (방문날짜: 2017년 9월 25일)

항구의 긍정적인 역할을 발휘하지 못 해 반대로 두만강경제구역협력의 능력과 수준을 제한시켰다.

### 3) 북한 국내 법제도와 투자환경의 불확실성

비록 북한은 라선경제특구개발을 추진하는 과정에서 라선경제특구 종합개발계획, 라선경제무역구법 등 정부계획과 법률을 제정하여 시행하고 있으나 법률의식이 강하지 않고 시장경제 발전수준이 낙후하고, 정부의 정책문서는 원칙적이고 포괄적이어서 실질적 이행이 어렵다. 북한 경제법의 불투명성과 빈번한 개정은 해외투자의 투자 위험을 증가시킨다. 다시 말하자면 북한 경제법은 규정이 복잡하고 개정이 빈번하고, 정치적 개입이 상당하여 법적 안전성이 결여된다. 이는 외자기업의 경영자본과 리스크를 증가시킨다. 아울러 북한은 장기적으로 “선군정치” 방침을 시행하여 군대의 군인 우선과 행정 권력이 크다는 것이 주요 특징이다. 비록 북한은 저렴한 노동력과 특혜가 있는 토지정책이 있지만 교묘하게 명목을 만들어 비용을 거두는 현상이 비교적 많고 행정 권력이 강압하게 경제영역 활동에 개입하는 상황도 매우 많다. 이로 인해 북한의 투자자는 신중할 수밖에 없다.

전체적으로 보면, 두만강경제구역협력은 비록 약간의 성과를 이루었으나 전반적인 진전은 비교적 느리다. 두만강 하구에 위치한 북한의 참여가 요구되고 있으며, 북한의 참여 여부가 향후 두만강경제구역협력의 범위와 수위를 결정한다. 비록 현재 두만강경제구역협력은 실질적인 경제교류와 투자를 이끌어내는데 어려움을 겪고 있으며 향후 북한의 참여 여부에 대해 전망하기도 어려운 상황이다. 그러나 최종 선택과 판단은 북한의 몫이라고 생각한다. 아울러 중국의 “일대일로” 전략구상과 러시아의 “원동지역 개발”구상, 한국 문재인 대통령이 제시한 “한반도 신경제지도” 구상을 연결하여 분석한다면 향후 두만강경제구역은 동북아시아 국가를 연결하는 중요한 연결고리로서의 역할을 할 것이다.

## 4. 북황해 주변해역의 해양경제생태 지속가능한 발전을 위한 노력 및 최근 동향

북황해지역은 풍부한 해양경제자원과 해양생태자원을 보유하고 있기 때문에 지역 주민의 삶을 풍요롭게 한다. 북황해를 둘러싼 요동반도, 산둥반도, 한반도에는 약 2억 인구가 거주하고 있으며 이들은 바다를 향해 다양한 욕망과 희망을 생성하고 소비하였다. 이처럼 북황해는 중국과 북한, 한국이 오랜 시간 동안 공동으로 이용하고 개발해온 지역해로서 관련 국가 간의 협력이 중요하다.

북황해 연안지역에는 갯벌 패류가 많아 패류의 생산·가공·판매(시장), 유통 등의

산업화와 부가가치 창출로 인해 수산업에 종사하는 지역 주민들에게 다양한 혜택을 부여하였다. 따라서 북황해지역의 지속가능한 개발은 주변국들의 공통된 관심사이다.

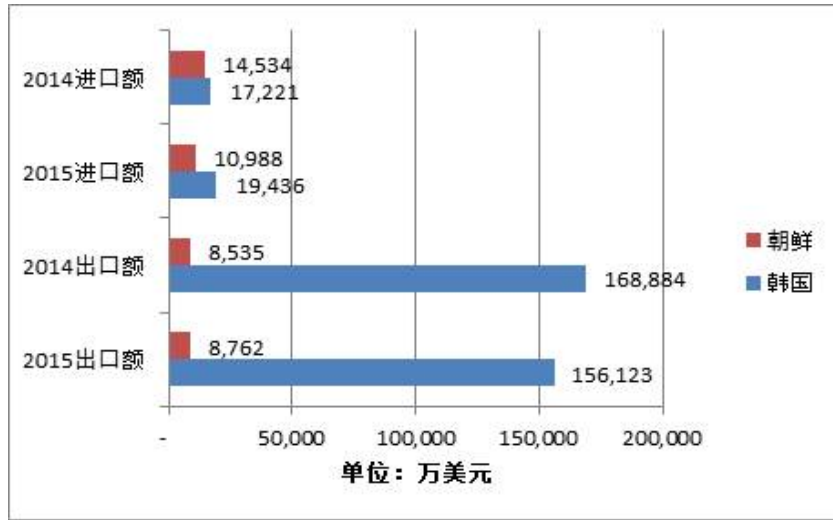
인간 사회에서 경제의 발전과 생태계는 상호의존하고 다른 한편으로는 대립적인 모순을 가지는 공도체로서 양자 간의 조화로운 균형을 유지하는 것이 최종 목적이다.

지금껏 북황해 연안국들은 해양경제의 발전과 생태계 보전을 위해 다양한 노력을 기울여 왔으며 이러한 정책적, 제도적 기반을 바탕으로 향후의 해양경제 및 생태에 관한 정책을 수립해 나갈 것으로 예상된다.

본 연구는 북황해 연안에 위치한 중국 요동반도에서 해양경제 및 생태의 지속가능한 개발을 위해 어떠한 정책을 추진했는지에 대해 정리하고자 한다. 또한 중국과 한반도간의 수산물 교역 현황, 중국 북황해 연안지역 갯벌의 패류 생산 현황, 새로이 추진하고 있는 압록강하구 연안 갯벌에서 추진되는 바지락(蛤蜊)어업 개선 프로젝트에 대해 간략히 살펴보고, 아울러 중국의 북황해에 위치한 요동반도 연안지역이 사회경제발전 “13.5계획”기간 추진할 핵심 사업에 대해 분석함으로써 향후 북황해 연안지역의 해양경제 및 생태계의 지속가능한 개발을 위한 대응책을 제시하고자 한다.

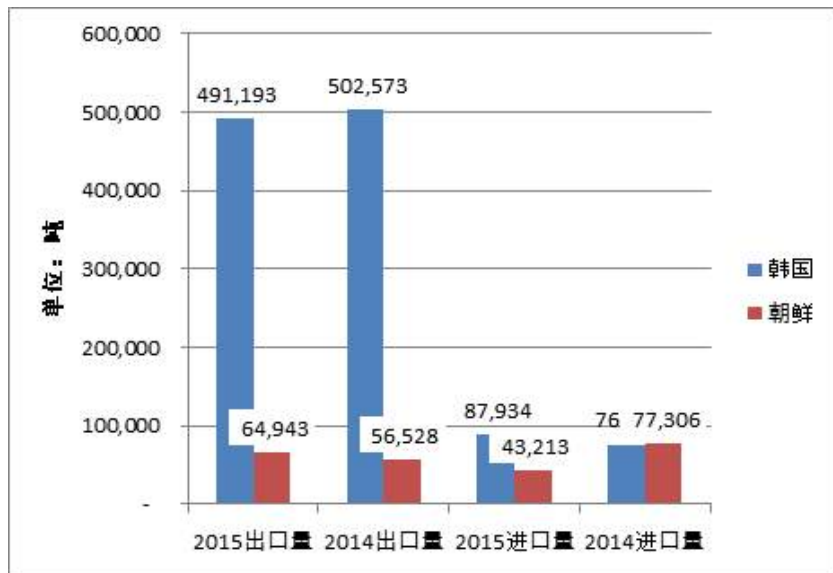
#### 가. 중국과 한반도 간의 수산물 교역 현황

해양수산업은 북황해지역 해양경제에서 차지하는 비중은 매우 높으며 중국과 한반도간의 수산물 교역 중 주요 품목 중 하나이다. 1992년 한중 건교 이후 양국관계는 신속하게 발전해 왔으며 양국 간의 수산물 교역규모도 매년 증가세를 보이고 있다. 양국은 20여 년간의 무역거래를 통해 한국은 중국 수산물 수출의 중요한 시장의 하나로 자리 잡았는데 2014년 대한민국 중국 수산물 수출액이 16.89억 달러에 달했으며, 2015년에는 15.61달러로서 한국은 중국의 제5위 또는 제6위 교역국으로 부상하였다. 한편 중국의 대북한 수출은 2014년이 0.85억 달러, 2015년이 0.88달러를 넘어서게 되었다. 자세한 내용은 [그림 4-3]에서 나타나는바와 같다.



[그림 4-3] 2014-2015년 간 중국과 한반도간의 수산물 교역 동향(수출액)

표에서 알 수 있는바 중국의 대한국 수산물 수출액이 대북한 수출액에 비해 현저히 높다. 2014년 수산물 수출량이 50.26만 톤이며, 2015년은 49.12만 톤으로 한국은 중국의 제4위 또는 제5위 교역국으로 부상하였다. 같은 시기 중국의 대북한 수산물 수출량은 2014년이 5.56만 톤이며, 2015년에는 6.49만 톤에 달한다. 이에 관한 자세한 내용은 아래 그림 [4-4]와 같다.



[그림 4-4] 2014-2015년 간 중국과 한반도간의 수산물 교역 동향 (수출량)

2016년 1월부터 10월까지 중국의 대한민국 수산물 수출량은 제5위이며, 수출액은 제7위이다. 이는 2015년 전년 동기에 비해 수출량이 7.17% 증가하였으며, 수출액은 4.58% 증가하였다. 그러나 10월 수출량과 수출액은 전년대비 각각 7.20%, 7.07% 감소하였다.

한편, 중국과 북한 간의 수산물 교역 품목은 매우 한정적이다. 수산물 교역 동향을 살펴보면 중국의 수산물 반입이 수출보다 많으며, 주요 반입 품목은 오징어류, 패류, 꽃게 등이 있다. 북한으로의 반출 품목에는 오징어류, 대구, 청어 등이 있다.

[표 4-1] 중북 수산물 교역 주요 품목

구 분	주요 품목
중국의 반입	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 쇠갑오징어 및 오징어(냉동, 건조, 절인 생선, 염지, 훈제)</li> <li>• 패각을 지닌 것 또는 지니지 않은 연체동물(냉동, 건조, 절인 생선, 염지, 훈제)</li> <li>• 기타 냉동하지 않은 계</li> </ul>
중국의 반출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 쇠갑오징어 및 오징어(냉동, 건조, 절인 생선, 염지, 훈제)</li> <li>• 냉동 대구</li> <li>• 냉동 청어(대서양 청어, 태평양 청어)</li> <li>• 기타 말린 생선</li> </ul>

중국과 한반도의 수산물 교역 추이에 대해 살펴본 결과 한국과 북한은 수출입규모에 있어서 현저한 차이를 보였다. 중국과 한국의 교역은 거래 규모가 크고 품목이 다양하며 교역에 있어서 무역격차가 큰 것으로 나타났다. 그러나 중국과 북한의 수산물 교역에 있어서 규모가 작고 품목이 한정적이며 무역격차가 크지 않다. 이러한 결과는 경제적, 사회적 등 여러 요소의 영향을 받은 것으로 판단되나 중북 간의 무역 잠재력이 크다는 것을 보여주기도 한다. 향후 한중자유무역협정의 원활한 이행을 통해 한중 간의 수산물 교역에도 새로운 기회가 생길 것이다.

#### 나. 중국 북황해 연안습지 패류산업 현황

북황해 연안습지의 패류는 중국, 일본, 한국, 북한 등 주변 국가들의 공통의 관심 사항이며, 중국에서 생산되는 바지락(菲律賓蛤仔, *Ruditapes philippinarum*)은 수십 년간 해외 수산물 수출의 주력 품목으로 자리매김해 나가고 있다. 아울러 패류는 수산물 양식업의 중요한 품목에 그치지 않고 습지 생태계의 균형을 유지하는데 있어 중요한 역할을 한다.

2012년부터 2013년까지 우리나라는 북황해지역의 요동반도와 산둥반도 연안습지 생태환경 및 패류 자원분포에 대해 체계적인 조사를 수행했다(조사 대상지역의 분포

는 그림-3을 참조할 것.) 연안습지 패류자원에 대한 조사는 산업 네트워크를 중심으로 생산지, 유통, 시장, 소비 등 주변 산업을 조사대상에 포함시켜 종합적인 조사를 진행했다. 이번 수산자원에 대한 조사는 중국의 북황해 연안습지지역에서의 패류 생산의 지속가능한 개발에 대한 과학적인 판단과 평가기준이 될 것이다. 이에 관련한 소개자료 1과 2에 대한 통계 데이터는 2015년까지 업데이트 되었다.



[그림 4-5] 중국 북황해 연안습지 패류산업 중점 조사지역

《2016년 중국어업통계연감》에 따르면 2015년 연말기준으로 북황해에 위치한 요녕성과 산둥성의 어업종사자는 어업인은 각각 54.37만 명, 148.70만 명으로 두 개 성의 어업인 합계는 1414.85만 명으로 전체 어업인의 14.35%를 차지한다. 2015년 중국 패류 해양양식 생산량은 1,358.38만 톤으로 해양양식 총생산량의 72.42%를 차지한다. 패류 양식업 중 연안습지의 고막, 바지락, 맛조개 3개 품목의 총생산량이 516.75만 톤으로 요녕성과 산둥성이 주요 생산지로 거듭났다.

80년대 중반부터 2016년까지 약 30년 간 꽃무늬 바지락은 연안습지의 주요 종으로 자리매김했으며 중국 북황해 수산물 수출의 주력 품목의 하나로 부상되었다. 해외로 수출되는 패류는 주로 신선한 바지락, 냉동 바지락 가공제품이 포함된다. 요녕성과 산둥성은 중국 연안습지 패류의 주요 산지로 2000년을 전후로 산둥성은 꽃무늬 바지락 가공제품을 주요 수출 품목으로 하고 있으며 요녕성은 신선한 바지락을 수출하여 왔다. 또한 요녕성은 매년 일본으로 3만 톤의 신선한 꽃무늬 바지락을 수출하고 냉동 꽃무늬 바지락 살 2만 톤을 수출하였다.

### 1) 압록강 하구지역

동강(东港)은 요녕반도 동쪽 끝에 위치하여 있으며 남쪽으로는 황해에 접해있고 동측은 압록강에 접해있으며, 북한과 압록강을 사이에 두고 마주하고 있다. 이에 따라 바다와 강·하천의 연안지역에 위치하여 기나긴 연안선을 보유하고 변경지역에 위치하여 있어 지정학적으로도 중요한 의미를 가진다. 그밖에 동강시는 중국 해안선 최북단에 위치하여 있다. 동강은 자고로 중국의 “어미지향(鱼米之乡)”으로 유명하며 연근해 어장에서 145종의 고품질의 수산물이 생산된다. 수산물 연간 생산량이 24만 톤에 달하고 중국의 최대 규모의 해파리 및 해파리 양식기지가 위치하여 있다(그림 4-4).



[그림 4-6] 동강시 패류양식장시범구 위치도(baidu 지도)

압록강 하구지역에는 20여종의 경제성 패류가 서식하고 있다. 또한 연안해역에는 바지락, 사각 바지락, 중국 바지락, 대합, 가막조개, 일본 가는줄 바지락, 가리맛조개, 고막, 피조개, 대맛조개가 분포되어 있으며 그중 바지락의 분포면적은 약 4,667 헥타르로 동강 연안습지 저조선지대에 분포되어 있다.



(동강, 2013년 4월)

[그림 4-7] 압록강 하구지역 연근해 어장에서 바지락 채취 작업

2000년 이전 동강의 패류 양식업은 사각바지락, 중국바지락, 바지락 등 3개 종류에 한정되었다. 2000년 이전 패류 양식업은 연안습지의 조간대(潮間帶)에서 이루어졌으며 자연 번식의 방식을 취했다. 그러나 2000년 이후부터는 적조현상이 심각해져 습지가 오염되고 패류가 패사하게 되자 기타 해역의 종묘를 수입하여 양식하게 되었다. 주로 복건성, 요녕성 연안의 발해 해수면과 하북성 연근해지역의 패류 종묘를 구입하였다.

현재 압록강하구지역 연안습지 패류 양식장은 조간대에서 조하대(潮下帶)로 이전하였다. 그러나 양식장 이전으로 인해 패류 채취방법의 변화를 가져오게 되었는데 조하대에서는 어민들이 직접 채취할 수 없기에 펌프식 기계를 사용하여 채취하게 되는데, 이 경우 수확량 증가 및 원가 절감 등 장점이 있으나 무분별한 채취로 갯벌 생태계 및 패류자원에 대한 파괴가 심각하다. 현재 조간대에서 이루어지는 어민의 전통적 채취에 의한 수확량은 총 수확량의 20%에 불과하다(그림-5).

## 2) 쟁허(庄河) 연안지역

쟁허는 요녕성 내의 북황해 연선 중간위치에 있으며 대련시에서 관리하는 하천이다. 쟁허 연안습지 또한 패류의 주요 생산지역이며 연안에 위치한 해양촌(海洋村)은 중요한 생산지의 하나로 인정받고 있다. 해양촌의 갯벌 면적은 10만 묘(畝)에 달하며 2013년 기준 어촌에 거주하는 주민은 5,037명이며 그중 3,000 여 명이 어업에 종사하고 있다. 나아가 갯벌 패류 양식가구는 30여 가구에 달하며 연간 바지락 생산량은 7-8만 톤에 달한다(그림 4-8).





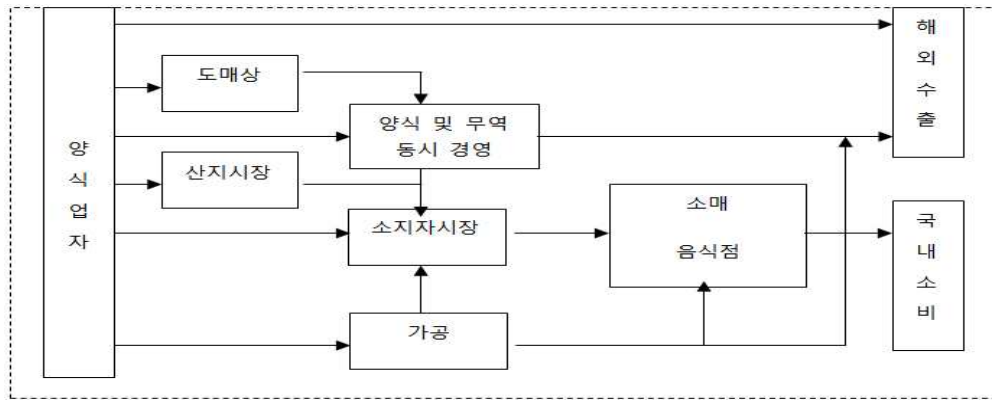
[그림 4-8] 쩡허 해양촌 위치도(baidu 지도)

해양촌 연안 갯벌은 퇴적층 및 환경상태가 양호하며 꽃무늬 바지락, 가는 줄 바지락, 대합, 가리맛조개 등 패류가 서식하고 있다. 당해 지역에서 생산되는 패류는 일본, 한국, 동남아 국가로 수출된다. 2000년부터 중국 남방지역의 무늬 바지락 품종을 양식하게 되었으며, 2005년부터 조간대에서 조하대와 수심이 얇은 해역으로 패류 종묘 양식장을 이동하였으며 좋은 성과를 거두었다. 현재 꽃무늬 바지락 종묘는 복건성에서 수입하고 생산된 제품은 국내시장에서 소비되고 있으며 그중 5%의 수확량을 한국으로 수출하고 있다.

### 3) 수산시장 및 수산물 유통

중국의 북황해 연안지역은 꽃무늬 바지락의 양식에서 가공, 유통에 이르기까지의 전반적 산업유통체계를 구축하고 있다. 바지락산업 유통체계는 그림-7에서 나타나는 바와 같이 양식업자에서 수산시장 그리고 소비자에 이르기까지 산지 시장, 도매업체, 가공업체, 소비자 시장 소매업체, 음식점 등 다양한 절차를 거치게 된다.

패류산지 경영자는 주로 양식업에 종사하는 자, 산지에서 집적 수집하는 도매업체, 양식업자가 직접 도매하는 등 3가지 종류로 구분할 수 있다. 양식어패류의 수확 현황 및 시장수요의 변화에 따라 운영방식에도 변화가 수반된다.



[그림 4-9] 요녕성 연안 꽃무늬 바지락 산지 유통 노선도

현재 요녕성에서 생산된 꽃무늬 바지락은 산둥성 연태와 청도, 절강성 Ningpo, 심양, 북경 등 도시로 수출되고 있으며 산둥성과 절강성은 주요한 소비시장이며, 심양과 북경은 소비와 해산물 집산지 두 가지 기능을 동시에 갖는다. 요녕성 동강에 위치한 황해수산물도매시장은 전형적인 어패류 집산시장이고, 대련수산물도매시장은 집산시장 및 소비자를 대상으로 하는 도매시장으로 매일 물동량이 수백 톤에 달한다.



[그림 4-10] 동강황해수산물도매시장 내의 어패류 시장 야간작업 현황

북황해 연안습지 꽃무늬 바지락이 판매되는 시장의 발전연혁은 아래와 같다. 80년대 중반에서 2000년대 초반에는 일본과 한국 등 국가를 대상으로 해외시장에 포커스를 맞추었으나 그 이후로는 국내시장에 포커스를 맞추게 되었다. 국내 전 지역으로 판매되는 경우 활바지락의 형태로 배송되며 음식점에서는 바지락 구이, 볶음, 찜 등

다양한 요리로 활용되고 있다.

패류는 기타 어류에 비해 가격이 상대적으로 저렴하고 소비자가 많으며 전국 각지의 노점상이 분포되어 있어, 소비량이 많으며 장래 시장수요도 점차 커지고 있다. 이에 따라 상당한 시간 동안 패류에 대한 수요가 증가하는 추세를 보일 것으로 예상된다.



[그림 4-11] 사천성 성도시 청석교 부근의 생선 노점상 (2010년 9월)

시장조사 결과 북황해 패류산업은 아래와 같은 몇 가지 특성을 지니고 있다. 즉 자원이 풍부하고 가격이 안정적이며 소비량이 많고, 국내시장을 포커스로 하고 활어소비가 주를 이룬다. 이러한 시장의 변화를 가져온 원인은 크게 두 가지로 나눌 수 있는데 첫째, 꽃무늬 바지락에 대한 국내 수요가 점차 증가하고 있기 때문이며, 다음으로는 일본 수출의 경우 활어상태로 배송하는 시간이 국내시장으로 배송하는데 소요되는 시간보다 길며 또한 조간대에서 생산되는 꽃무늬 바지락의 수확량이 감소하는 추세를 보이기 때문이다. 그러나 단순히 수출가격을 비교할 경우 일본과 한국으로 수출하는 경우 가격이 높은 관계로 산지 양식업자들은 해외수출에 대한 미련을 떨쳐버릴 수 없다. 이에 반해 조하대 심수지역에서 양식되는 꽃무늬 바지락은 생존율이 낮고 조간대에서 사람이 직접 채취하는 바지락은 수확량이 낮기에 연안습지 조간대의 바지락 생산량을 높이는 것이 시급하다.

#### 다. 압록강 하구 바지락어업개선 프로젝트 개시

최근 몇 년간 중국은 연안생태계 복구를 위해 많은 노력을 기울여 왔으며 생태계 복구에 필요한 인력 육성, 인프라 구축, 자금마련 등 사업을 지속적으로 추진해 왔으며 특히 “13.5계획”기간 중 연안생태복구에 대한 관심이 부쩍 높아지고 있다. 연안생태계복구사업과 관련하여 어장환경의 보전 및 해산물 식품안전 확보 등을 주요 내용

으로 한다.

앞에서 살펴본바와 같이 북황해 압록강 하구지역의 주요 패류제품은 바지락으로 국내시장으로 수출될 뿐만 아니라 일본, 한국 등 세계시장으로 수출된다.

“황해생태구역 압록강 하구 바지락어업 개선 프로젝트(黄海生态区鸭绿江口蛤蜊渔业改进项目)”는 단동태홍식품유한회사(丹东泰宏食品有限公司) 및 일냉주식회사(日冷株式会社日冷鲜货) 일본냉동할어 및 세계자연기금회(WWF)와 공동으로 추진하고 있다. 압록강하구 바지락어업 개선 프로젝트의 시행 목적은 바지락 어업수준이 세계어업관리위원회(MSC)의 국제기준을 충족하여 국제인증 획득하는 것이다. 나아가 해양생태계 보전을 통한 연안습지 바지락산업의 지속가능한 발전을 도모하는 것이다. 바지락어업 개선 프로젝트는 2016년 초부터 10월까지 10개월에 걸쳐 여러 차례의 평가작업을 거쳐 11월 초에 개시되었으며, 2017년에는 대상사업 주요 평가, 2018년에는 MSC 인증 획득을 목표로 하고 있다.



[그림 4-12] 압록강하구 바지락어업 개선 프로젝트 개막식 현장  
(2016년 11월 1일 정도)

당해 프로젝트는 “13.5계획”의 핵심 키워드인 식품품질안전의 확보 그리고 생태계 복구 및 지속가능한 개발 등에 부합된다. 이에 따라 프로젝트의 시행은 압록강 하구 지역 및 북황해 연안 갯벌의 생태환경 개선, 패류 상품의 식품안전 확보와 산업의 지속가능한 발전에 기여할 것이다.

현재 중국 수산업은 MSC인증 획득을 목표로 하고 있으며 2015년 4월 중국 수산업계 최대규모의 상장회사인 대련 장즈섬어업회사(獐子岛渔业公司)가 큰 가리비어장이 MSC인증을 획득하였으며, 2015년 11월 초, 해남상타이어업회사의 틸라피아(罗非鱼)어업이 중국 최초로 ASC인증을 획득하였다.

일본의 수산회사에서도 지속가능한 수산물 MSC인증에 대해 높은 관심을 갖고 있

는데 일냉주식회사(日冷株式会社) 및 일본 최대 대형마트인 AEON몰은 MSC인증을 추진 중에 있으며, 단동시에서 추진하고 있는 바지락어업 인증 프로젝트에도 적극 참여하고 있다.

#### MSC인증

MSC(Marine Stewardship Council) 해산물 인증은 수산물의 보존과 관리를 위해 글로벌적으로 적용되고 신뢰성 차원에서 해수면어업, 가공업자 등 산업 전반에 대한 관리방침을 규정하고 있다.

MSC인증은 어장의 평가를 위한 규격(Fishery certification)과 공급체인에서 관리를 위한 규격(Chain of custody certification) 두 가지로 구분된다. 어장에 대한 평가기준은 지속가능한 수산물의 보존과 관리를 목표로 하고 있는데 MSC 국제규격의 환경기준에 부합되는 어장에 대해 MSC인증을 부여한다. 공급체인에서 관리를 위한 규격은 수산 제품을 생산, 가공, 유통하는 모든 업체는 투명하고 신뢰할 수 있는 생산, 가공, 유통 경로를 통해 이 제품을 생산하여야 하고 모든 경로는 추적할 수 있다. 이 기준에 부합하는 업체에 MSC COC 인증을 부여한다. 이로부터 알 수 있는바 MSC인증은 수산물이 생산, 가공, 유통을 거쳐 고객의 식탁에 올라오기까지 어디서, 어떠한 방법으로 어획되어 생산, 제조, 유통되었는지 모두 추적 가능하다.

MSC인증은 1996년 유니레버(Unilever)와 세계야생생물기금회(WWF)가 공동으로 설립하였으며, 각 지역위원회는 “지속가능한 수산물의 보호와 관리기준”에 대한 정의를 내리기 위해 연구를 진행하고 있다. 세계해양책임관리회(MSC)는 독자적인 비영리단체로서 본부는 영국 런던, 미국의 시애틀, 오스트리아의 시드니에 마련하고 있다. 세계해양책임관리회는 2000년 3월에 공식 설립되었으며 아시아 및 미국의 소매상, 생산자 및 식품 서비스 운영업체들이 이를 지원하고 있다.

세계해양책임관리회는 수산물 보존이라는 지속가능성의 측면에서 수산물 생산자, 유통업자, 소비자, 환경보호단체 등 다양한 이해관계를 연결하고, 수산물 제품에 인증마크를 부착함으로써 수산물이 어디서 어떠한 방법으로 생산되었는지 어장의 환경수준이 관리규격에 부합되는지를 판단할 수 있다. 세계해양책임관리회는 어장보호를 위한 3가지 핵심 원칙을 가지고 있는데, 지속가능한 어획량 보유, 생태계의 악영향으로 보호하는 것이며, 어장의 효과적인 경영을 보장하기 위해 요구사항을 제공하고 있다.

MSC 수산제품을 생산, 가공, 유통하는 모든 업체는 MSC COC기준에 부합해야 한다. 이 기준은 투명하고 신뢰할 수 있는 생산, 가공, 유통 경로를 통해 이 제품이 생산 되어야 하고, 모든 경로는 추적할 수 있다. 따라서 이 기준에 부합하는 업체에 MSC인증을 부여한다.

MSC인증체계는 추적, 로고 부착, 차단을 핵심으로 한다. 첫째, 원자재 구입, 즉 어장관리가 된 곳에서 어획된 수산물에 대한 MSC인증으로 포장명세서와 영수증의 내용이 일치하여야 한다. 둘째, 원자재 유통과정에 대한 단독 인증으로 어장관리가 된 곳에서 어획된 수산물을 공급하는 과정에서 불법적인 유통, 가공업체에서 불법어획 된 수산물을 혼입하는 것을 차단하는데 목적이 있다. 셋째, 생산과정에 대한 인증으로 어장관리가 된 곳에서 어획된 수산물과 그렇지 아니한 어장에서 어획된 수산물을 구분하는데 목적이 있다. 넷째, 수산물의 보관업체에 대한 단독 인증인데 이는 어장관리가 된 곳에서 어획된

#### MSC인증

수산물을 공급하는 과정에서 불법적인 유통, 가공업체에서 불법어획 수산물을 혼입하는 것을 차단하는 것이다. 다섯째는 수산물 발주, 포장명세서와 영수증의 내용이 일치할 것으로 요한다. 여섯째는 생산, 가공, 유통 모든 경로에 관한 자료를 기록함으로써 이에 대한 추적이 가능하게 한다. 기록물 보존 기간은 3년이다. MSC인증은 상술한 절차를 거쳐 체계화를 이루고자 한다.

#### 라. 중국 북황해지역 “13.5계획”의 시행에 관한 쟁점사항

북황해에 위치한 요동반도는 2016년부터 2020년까지의 제13차 5개년 계획의 기본 정책 및 방침에 근거하여 분야별 실시계획을 수립하였다. 그중“요녕성 어업경제 발전 13.5계획(辽宁省渔业经济发展“十三五”规划)”도 포함되는데 요녕성 전역 및 연안지역의 실시계획을 수립하여 승인을 얻었다.

요녕성의 사회경제발전 전반에 있어 북황해지역은 새로운 활력소를 제공하여 왔다. 북황해지역은 경제가 활성화되고 어업생산에 유리한 여건을 갖추고 있으며 연안 지역 및 연근해 어업 기반시설이 집중되고 자원이 풍부하며, 교통이 편리하고, 조직화 및 산업화의 수준이 높다. 북황해지역에는 생산, 가공, 유통 등에서 비교우위를 갖는 수많은 기업과 지역발전을 이끄는 대표기업이 형성되어 있으며 산업기반이 튼튼해서 요녕성 어업발전의 핵심지역(0)이자 수산제품의 주요 수출 및 소비시장으로 거듭났다. 산업발전에 있어서 산업구조의 선진화 국제경쟁력 강화에 중점을 두고 양식, 해수면어업, 가공, 증식, 레저산업 등 다양한 분야를 발전시킬 것이다. 나아가 생태안전, 생산안전, 소비안전을 핵심으로 하는 현대어업종합시범구(现代渔业综合示范区)를 건설함으로써 어업경제의 현대화를 목표로 한다.

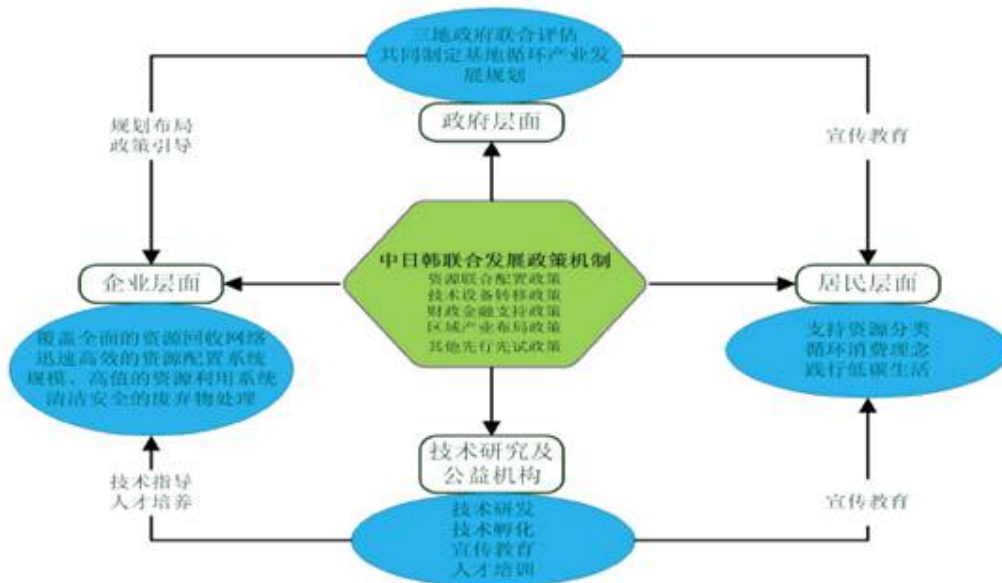
대련은 요녕성 핵심도시 중 하나로, 요동반도의 구성하는 중요한 축이다. 이에 따라 북황해지역의 “13.5계획”기간 중 대련시의 역할이 무엇보다 중요하다. 국가 해양어업 종합 개혁 시범사업(国家海洋渔业综合改革试验区), 지속가능한 해수면 양식업 신모델 구축(海水增养殖可持续发展新模式), 요동반도 해양목장시범구 건설(辽东半岛海洋牧场示范区) 등 사업을 중점으로 추진할 것이다. 과학기술 연구를 중심으로 대중제품의 산업기술연구개발체계와 자원보존에 관한 플랫폼(资源养护平台)을 구축하여 수산 종묘의 연구개발 및 공급 기지(水产良种研发和供应基地)로 육성시킨다. 이에 따라 해삼, 가리비, 전복, 미역 등 지역의 유명 수산제품의 건전한 증·양식을 발전시키고, 수산자원과 생태환경의 보전을 강화하고 증·양식 방류작업 및 인공어초구역을 건설함으로써 현대화 어업 및 청정해양식품기지로 육성하고 나아가 섬 중심의 레저·관광구를 건설한다. 또한 수산물 가공업체의 기술 선진화를 추진하고 가공공정, 장비수준, 해양바이오제약, 건강식품과 레저식품 정밀 가공 등 관련 기술을 향상시킴으로서 요녕성의 수산경제의 현대화를 이끌어내야 한다.

단둥시는 요녕성의 핵심 도시중 하나로 중국 북황해 동북쪽 끝에 위치하고 압록강



을 접하고 있어 독특한 지리적 우세를 점하고 있다. “13.5계획”기간 단동시 해양산업의 주요 내용은 다음과 같다. ① 현대화 어업지역 건설, ② 양식업 발전 영역 확대, ③ 현대 수산 종묘산업 육성, ④ 원양어업의 점진적 발전, ⑤ 인공어초 및 양식지역 건설, ⑥ 국제적 수산물 가공 및 수출입기지 건설, ⑦ 국가급, 성급 실내 레저어업시범기지 건설 등이 있다. 그중 한중, 중일, 중북 간의 어업협력을 강화하고 국가 간 어업협정에 따른 해역에서의 어업관리 강화, 불법어업 및 영해침범 조업에 대한 단속을 강화함으로써 주변해역의 해양질서를 유지한다.

요동반도 내 북황해 연안에 위치한 쑹허(庄河)는 해양경제가 활성화된 지역으로 대련시에 속한다. “13.5계획”기간 쑹허시는 “중일한 순환경제시범구역 건설(中日韩循环经济示范基地建设)”을 핵심 추진과제로 시행하여 한중일 3국간의 순환경제 발전을 위한 플랫폼을 구축하고 한중자유무역구의 건설과 발전을 추진한다.



[그림 4-13] 중일한 순환경제시범구역 신재생에너지산업의 발전 구도

중일한 순환경제 시범구역 건설은 다음과 같은 3 가지 내용을 포함하고 있다. 첫째, 정부차원에서 중일한 3국 간 순환경제시범구역 발전계획을 수립한다. 둘째, 기업 차원에서 자원 네트워크 구축, 신속하고 효율적인 자원분배시스템 및 효율적인 대규모 자원이용시스템 구축, 나아가 폐기물의 청결 및 안전한 처리를 위한 국제협력을 추진한다. 셋째, 당해지역 주민들은 자원분포, 순환적 소비 이념과 저탄소 생활방식을 실천하여야 한다.

그밖에 기술연구기관과 사회공익단체는 관련 기술개발, 기술 보급, 인재 육성 및 홍보 등에 힘써야 한다.

## 마. 냉철한 사고(冷思考)

인구규모는 소비시장을 가늠하는 중요한 지표가 되고, 종업자수는 특정 산업 전망을 예측하는 척도이다. 중국 황해생태구(黄海生态区) 주변에 거주하는 인구수와 수산업 종업자수 현황으로부터 알 수 있는바 당해 지역은 거대한 소비시장을 가지고 있고 연안습지 패류양식을 포함한 수산업의 발전이 좋은 전망을 보이고 있다. 또한 생태구역의 연안 조하대 및 심수구역에서 양식하는 꽃무늬 바지락 양식업이 정상적으로 발전하고 있으며, 생산량이 풍부하다. 5년 전과 비교할 경우 활어 바지락(꽃무늬) 시장에 큰 변화가 나타났는데 주로 해외수출 중심에서 국내시장 중심으로 전환하였고 국내소비의 활성화로 인한 가격의 안정적인 상승세를 이어가고 있다.

또한 중국 황해생태구역의 갯벌 생태환경에도 큰 변화가 일어났으며 이러한 변화는 수많은 환경적 문제를 야기하였다. 첫째, 생물다양성의 감소와 조간대 생물군의 교체현상이 나타났다. 둘째, 갯벌 생태환경이 날로 악화되고, 셋째, 폐수로 인한 연안 지역 양식장 피해가 심각하며 양식장이 밀집된 지역에는 양식 수산물에 대량폐사하기도 한다. 넷째, 바다매립에 따른 갯벌 면적 감소가 심각하다. 이러한 환경문제를 해결하기 위해 국가습지자연보호구(国家级湿地自然保护区)에 대한 수직관리체계(垂直管理体系)를 구축하고 습지보호에 관한 법안작업을 추진하며 습지자연보호구의 지속가능한 이용과 과학적인 관리를 위한 정책을 수립하여야 한다.

습지생태계에 대한 종합적인 보존과 갯벌 패류자원의 복원을 위한 몇 가지 정책적 대안을 제시하고자 한다.

(1) 조간대 패류자원의 생태복원 시범구(潮间带贝类资源生态修复试验区)를 건설하여 생태자원의 복원을 추진한다. 습지생태계 복원사업은 중국에 한정되는 것이 아니라 한국과 일본에도 공동으로 추진하여야 한다. 요녕성 판금(盘锦)시 바지락 등 패류 자원 및 산업 생태복원 사례를 참고하여 생태계 복원사업이 바지락산업 및 지역주민에 미치는 영향을 살펴본다.

(2) 기존에 대규모로 진행되고 있는 펌프식 꽃무늬 바지락 채취를 규제하고, 펌프식 채취 방법이 바지락 자원에 미치는 피해를 정확히 파악하고 이를 바탕으로 친환경적이며 지속가능한 채취방법을 연구한다.

(3) 갯벌 조하대 및 심수지역에 서식하는 꽃무늬 바지락 채취 후 생존시간을 및 생존확률을 높이는 양식기술을 개발함으로써 해외시장으로의 수출을 확대한다.

(4) 황해생태보존지역에서의 불법·비보고·비규제어업(IUU어업)을 규제하고, 생태환경을 파괴하고 자원을 고갈하는 펌프식 채취방식을 단절함으로써 생태환경 보전 및 식품안전관리 규격에 부합되는 친환경적 수산물 생산을 실현하여야 한다. 예컨대 생태보존구역 내에서 특정 해역을 시범구역으로 설정하고 MSC인증체계를 도입함으로써 시장 경쟁력을 강화한다. 시범구역의 성공적인 사례를 바탕으로 친환경적 패류 양식 및 수확방법을 기타 지역으로 확대시킴으로써 황해태생보존지역 갯벌 패류산업



의 지속가능한 이용을 실현하고 안전하고 건강한 패류제품을 국내외 시장에 공급하고자 한다.

이에 따라 황해지역의 지속가능한 개발·이용 및 보전을 위해 중국, 일본, 한국, 북한이 공동으로 참여하는 다자간 협력이 필요하다.

## 5. 북황해 압록강하구 습지지역 생물생태계

압록강하구 습지 국가자연보호구는 섭금류 철새가 북쪽으로 이동하는 경로에서 가장 북쪽에 위치한 휴식처로서 매년 50만 마리가 넘는 섭금류 철새가 여기서 머무르면서 휴식을 취하고 먹이를 보충한다. 압록강하구 습지를 찾는 철새의 종류가 다양하나 동북아지역과 호주를 오가는 섭금류가 가장 대표적인 철새 종류이다.<sup>1)</sup> 철새들은 철에 따라 번식지와 월동지를 오가는데 이동과정에서 잠시 쉬면서 먹이를 섭취함으로써 체력을 보충한다.<sup>2)3)4)5)6)</sup> 섭금류는 주로 조간대에서 서식하는 갯지렁이류, 이때 패류, 복족류, 갑각류(甲壳类) 등 무척추 동물을 먹이로 삼는다.<sup>7)8)9)</sup> 수리학, 이화학적 환경, 해저 밑바닥 유형 등 생태학적 인자와 인간활동 등이 조간대 생물군락의 형성에 직접적인 영향을 미치게 되고,<sup>10)11)</sup> 나아가 이러한 변화는 섭금류 철새의 주요 휴식지 생태계의 안정성과 먹이공급 수준에 간접적인 영향을 미치게 된다.

- 1) Zhao H, Li D C. The current situation and protection measure of wading birds resource in Yalujiang River WetLand. China Resources Comprehensive Utilization, 2007, 25(6): 31-33.
- 2) Mcneil R, Cadieux F. Fat content and flight-range capabilities of some adult spring and fall migrant North American shorebirds in relation to migration routes on the Atlantic Coast. Naturaliste Canadien, 1972, 99: 589-606.
- 3) Drent R, Piersma T. An exploration of the energetics of leap-frog migration in Arctic breeding waders // Gwinner E, ed. Bird Migration: Physiology and Ecophysiology. Berlin: Springer-Verlag, 1990: 399-412.
- 4) Schaub M, Jenni L. Stopover durations of three warbler species along their autumn migration route. Oecologia, 2001, 128(2): 217-227.
- 5) Mith R J, Moore F R. Arrival fat and reproductive performance in a long-distance passerine migrant. Oecologia, 2003, 134(3): 325-331.
- 6) Ma Z J, Wang Y, Chen J K. Physiological ecology of migratory birds during the stopover periods. Acta Ecologica Sinica, 2005, 25(11): 3067-3075.
- 7) Weber L M, Haig S M. Shorebird diet and size selection of nereid polychaetes in South Carolina coastal diked wetlands. Journal of Field Ornithology, 1997, 68(3): 358-366.
- 8) Kostina E E, Spirina I S, Yankina T A. Distribution of intertidal macrobenthos in Vostok Bay, Sea of Japan. Biologiya Morya (Vladivostok), 1996, 22(2): 81-88.
- 9) Zhu J, Jing K, Gan X J, Ma Z J. Food supply in intertidal area for shorebirds during stopover at Chongming Dongtan, China. Acta Ecologica Sinica, 2007, 27(6): 2149-2159.
- 10) Gao A G, Yang J Y, Zeng J N, Wang C S, Hu X G, Chen Q Z, Zhu G H. Ecological characteristics of the benthic organisms in the rocky intertidal zone near the pollutant discharge orifice at Kanmen. Donghai Marine Science, 2004, 22(4): 24-30.
- 11) Bao Y X, Ge B M, Zheng X, Cheng H Y. Spatial distribution and seasonal variation of the macrobenthic community on tidal flats of Tianhe, Wenzhou Bay. Acta Zoologica Sinica, 2006, 52(1): 45-52.

현단계에 있어서 섭금류에 대한 국내외 선행연구는 주로 철새집단의 구조, 식성, 먹이 분포, 먹이 찾는 방법, 환경 선택과 교란(干渉) 등 문제를 중심으로한 연구가 주를 이루며 철새 이동경로에 위치한 휴식지의 생물군락의 안정성, 우점종의 교체, 먹이섭취를 통한 에너지 보충, 먹이섭취에 관한 어려움(压力) 등에 관한 연구가 부족하다. 특히 압록강하구습지보호구 동서양측에서 항구건설 사업이 빠르게 진행되고 있고, 북한의 황금평 경제구 개발계획의 추진으로 인해 압록강하구 조간대의 생물군락 안정성에 영향을 미칠 것으로 판단된다. 이러한 맥락에서 압록강하구 조간대 생물군락의 특성, 시간적·공간적 분포, 생태적 지위, 우점종의 교체, 먹이공급과 갱신, 섭금류 먹이섭취의 어려움 등에 관한 문제를 분석함으로써 섭금류와 저서생태계, 양식업자 3자간의 생태적 연관성을 제시하고, 아울러 철새 휴식지의 생태적 기능을 효과적으로 평가하고 보호함으로써 조간대습지 생태계의 보존 및 관리를 위해 과학적인 근거를 제시하고자 한다.

## 가. 연구방법

### 1) 조사지점

압록강하구 습지는 황해 해안선 최북단에 위치하여 있으며, 지리적 좌표는 동경 123° 31' - 124° 09', 북위 39° 40' - 40° 40' 에 걸쳐있다(그림-1). 보호구 면적은 1,010km<sup>2</sup>으로 그중 20%는 조간대구역이다. 보호구의 평균 폭은 5km이고 해안지형이 평평하고 평균 경사도가 1.3%이다. 당해 지역 바다 밑바닥(底质)은 모래와 이질 퇴적물이 분포되어 있고 물리적 구조가 단순하다. 보호구 동서 양측에 위치한 압록강과 따양허(大洋河)유역은 저서패류의 먹이섭취를 위해 풍부한 영양염과 유기물을 제공한다. 보호구 내의 갯벌은 섭금류가 잠깐 머물러 휴식을 취하고 먹이를 섭취함으로써 에너지를 보충하는 중요한 장소이다. 2010년 176,535마리의 섭금류에 대해 조사한 결과 큰뒷부리도요(斑尾塍鹬, *Limosa lapponica*), 붉은어깨도요(大滨鹬, *Calidris tenuirostris*), 민물도요(黑腹滨鹬, *Calidris alpina*)등이 대표적인 철새 종류로 나타났으며 이들 종은 철새 총수량의 92.6%를 차지한다.

### 2) 조사방법

2010년 3월, 6월, 9월 세 차례에 걸쳐 압록강하구 조간대 지역에서 5개의 단면(断面)을 설정하여 대조기(大潮期) 조간대 생물분포에 대해 조사하였다(그림-1). 조사지점은 네트워크 설정(网络化设置)방법을 이용하였으며 매개 단면은 조간대의 중조대와 저조대 상하를 구분하여 각각 3개 지점(해안선 지점과 평행하게 100m 떨어진 지점과 수직 1000m 떨어진 지점)을 설정하였다. 2011년 3월, 4월, 6월(섭금류 이동기간 중 전반기, 중반기, 후반기<sup>12)</sup>) 그림-1에서 나타나는 바와 같이 D단면에서 섭금류 먹이섭취 압력에 대한 조사를 진행하였다. 조간대 중조대와 저조대 상하구역에 총 20개의 지점

(해안선과 평행한 선에서 5개 단면 설정하고 각 단면 간의 간격은 500m로 확정하였으며, 해안선과 수직하는 선에서 4개의 단면을 설정, 각 단면 간의 간격은 300로 확정)을 설정하였으며, 조사지점의 일치성을 확보하기 위하여 지점좌표는 GPS 측량에 의해 얻어졌다.

[그림 4-14] Research area and survey section (A-E) schematic

이에 대한 조사 및 분석방법은 국가표준<해양조사규범(海洋调查规范, GB/T 12763—2007)>, <해양감측규범(海洋监测规范, GB17378—2007)>의 관련 규정에 따른다. 조사지점의 저서동물 95% 이상의 종이 수심 0-30cm 구간에서 서식하고 있으나 섭금류의 부리길이에 의해 15cm이내의 생물만 섭취 가능하다. 저서동물의 서식특성에 의하면 갯지렁이류는 퇴적층에서 수직으로 움직이는 습성을 가지는 관계로,<sup>13)</sup> 조사범위를 수심 30cm까지 설정하였다. 또한 <해양조사규범>에서 추천하는 샘플채취기기(25cm×25cm×30cm)를 사용하여 각 조사지점에서 5번 반복하여 샘플을 채취하였다. 여기서 직선중복 간격(直线重复间距)은 1m로 구분하였다.

### 3) 단면환경에 대한 조사

압록강하구 해역의 조석은 약 반날의 주기로 일어나는 밀물과 썰물의 흐름으로 전

12) Zhao H, Li D C. The current situation and protection measure of wading birds resource in Yalujiang River WetLand. China Resources Comprehensive Utilization, 2007,25(6):31-33.

13) Dierschke V, Kube J, Rippe H. Feeding ecology of dunlins *Calidris alpina* staging in the southern Baltic Sea, 2. Spatial and temporal variations in the harvestable fraction of their favourite prey *Hediste diversicolor*. Journal of Sea Research, 1999, 42(1): 65-82.

형적인 반일주조로서 보통 밀물과 썰물은 하루에 두 번 정도 일어난다. 1960년대부터 1990년대는 해상 방파제, 항구, 하천하구 배수구설치 등 연안공정, 연안매립 사업이 급속도로 진행되어 왔으며 이러한 해안개발 사업은 조간대의 고조대와 중조대지역의 대부분 면적을 선점하게 되었고, 지속적인 난개발로 인해 압록강하구와 따양허하구의 고조대, 중조대 중 극히 적은 일부분만 보존되었다. 이에 따라 1950년대 342km<sup>2</sup>에 비교하여 해안지역 면적이 절반 가까이 감소하였으며 어떤 지역은 중조대의 넓이가 300m 미만이다. 조사지점 A단면은 댜둥(丹东) 등강시(东港市) 푸사묘우쩐(菩萨庙镇) 남측과 따양허하구 서측(39° 47'7.81"N, 123° 31' 32.16"E)에 위치하여 있으며 중조대 퇴적물은 진흙으로 구성되어 있다. 조사지점 B단면은 댜둥(丹东) 등강시(东港市) 후산쩐(孤山镇) 남측과 따양허하구 동측(39° 49'0.00"N, 123° 42'10.71"E)에 위치하여 있으며 중조대와 저조대의 퇴적물은 아주 작은 모래와 진흙이 섞여있는 토질이다. 조사지점 C단면은 댜둥(丹东) 등강시(东港市) 치첸엔쩐(椅圈镇) 남측, 장도(獐岛) 북측(39° 49'44.68"N, 123° 47'37.17"E)에 위치하여 있으며 중조대 퇴적물은 진흙 토질이고, 저조대는 아주 작은 모래와 진흙이 섞여있는 토질이다. 조사지점 D단면은 댜둥(丹东) 등강시(东港市) 베이징쩐(北井子镇) 남측(39° 49'22.82" N, 123° 54'9.77" E)에 위치하여 있으며 중조대 퇴적물은 진흙 토질이고, 저조대는 아주 작은 모래와 진흙이 섞여있는 토질이다. 조사지점 E단면은 댜둥(丹东) 등강시(东港市) 창산쩐(长山镇) 남측이며 압록강하구 양측(39° 49'16.01"N, 124° 4'8.46" E)에 위치하여 있고, 중조대와 저조대의 퇴적물은 진흙 토질이다. 조사대상 해역의 조간대의 하부지역 조하대는 필리핀(菲律宾蛤仔, *Ruditapes philippinarum*) 양식장이다.

#### 4) 데이터 분석

(1) 우점도(优势度)를 분석하기 위해 Berger-Parter指数 (Y) 를 이용하였으며 이에 관한 식은 아래와 같다.

$$Y = (n_i/N) \times f_i$$

여기서  $N$ 은 채취 샘플의 모든 조사대상 생물종의 개체 총수량을 나타내며,  $n_i$ 는  $i$  번째 조사대상 생물종의 개체 총수량이고,  $f_i$ 는 특정 생물종이 시료채취 시 출현한 빈도를 나타낸다.

(2) 상대적 중요성을 분석하기 위해 Pinaka指数 (IRI) 를 이용하였으며 이에 관한 식은 아래와 같다.

$$IRI = (W+N) F$$

여기서  $W$ 는 특정 생물종의 생물량이 총 생물량 중 차지하는 비율을 나타내며,  $N$ 은 특정 생물종의 밀도가 총 밀도에서 차지하는 비율을 나타내며,  $F$ 는 특정 생물종의 출현 빈도를 나타낸다. 생물량과 밀도에 대한 분석은 국가표준 <해양감측규범 (GB17378.7-2007)>의 조간대 생물생태조사방법(潮间带生物生态调查方法)에 따른다.

(3) 상대적 존재비(多度, abundance) (RA) 계산식

$$RA = \frac{n_i}{N}$$

여기서  $n_i$  는  $i$  생물종의 밀도 또는 생물량을 나타내며  $N$  은 통계단위의 총 밀도와 총 생물량을 나타낸다.

(4) 생물종 다양성을 분석하기 위해 Shannon—Wiener指数 ( $H'$ ) 를 이용하였으며 이에 관한 식은 아래와 같다.

$$H' = -\sum_{i=1}^S P_i \log_2 P_i$$

여기서  $P_i$  는  $i$  생물종의 개체수 중 샘플 개체수가 차지하는 비율이다.  $S$  는 생물종의 종류를 나타낸다.

(5) 생물종의 균등도(均匀度)를 분석하기 위해 Pielou指数 ( $J$ ) 를 이용하였고 이에 관한 식은 아래와 같다.

$$J = \frac{H'}{\log_2 S}$$

여기서  $H'$  는 다양성 지수를 나타내며,  $S$  는 생물종의 종류를 나타낸다.

(6) 순수 정도(单纯度) ( $P$ )

$$P = \frac{\sum_{i=1}^S N_i^2}{N^2}$$

여기서  $N_i$  는  $i$  생물종의 개체수를 나타내고,  $N$  는 군락 개체수,  $S$  는 종류를 나타낸다.

(7) 생태지위의 폭( $B$ )

$$B_i = -\sum_{j=1}^N (P_{ij} \ln P_{ij}) / \ln r$$

여기서  $P_{ij}$  는  $j$  지점에서  $i$  생물종의 개체수가 총 생물량에서 차지하는 비율을 나타내며,  $N$  은 환경자원 조사지점의 수량을 나타내는데 본 연구는 15개 조사지점을 설정하였다. 즉 5개 단면을 설정하여 3번에 걸쳐 시료채취를 진행함으로써 매년 시료채취 지점을 1차례(횟수)의 환경지점으로 계산하였다.

(8) 이차생산력(次级生产, secondary productivity) 및 먹이 에너지를 평가하기 위하여 Brey 경험공식을 이용하였으며, 이에 관한 식은 아래와 같다.<sup>14)</sup>

14) Brey T. Estimating productivity of macrobenthic invertebrates from biomass and mean

$$\lg P = 0.27 \lg A + 0.737 \lg B - 0.4$$

여기서  $P$  는 대형 저서동물 이차생산력[ $g$  (AFDW) / ( $m^2.a$ ) ]을 의미하며,  $A$  는 대형 저서동물의 연평균 풍만도( $ind/m^2$ )를,  $B$  는 대형저서동물 연평균 재 뻥 건조량(去灰干重生物量, ash-free dry weight)[ $g$  (AFDW) /  $m^2$ ] ]을 의미한다. 생물의 습윤 중량이 건조량으로 전환되는 비율은 5:1로 선정하고, 건조량이 재 뻥 건조량으로 전환되는 비율은 10:9로 선정하였다.<sup>15)</sup> 이에 근거하여 습윤 중량과 건조량의 비율(DW,  $g/m^2$ ), 재 뻥 건조량( $g$  (AFDW) /  $m^2$ ), 그에 상응하는 구체화된 에너지(能值, embodied energy)( $KJ/m^2$ )는 Brey를 참고하여 에너지전환계수를 산출하였다.<sup>16)</sup>  $P/B$  값은 하나의 생태군락 내 생물종의 신진대사율의 높고 낮음, 그리고 세대교체의 속도를 나타낸다.<sup>17)</sup> 본 연구는  $P/B$  값을 통해 철새 먹이 생물량의 연간 갱신 속도를 산출하고자 시도하였다.

나아가 독립표본 t검증(Independent Samples t-Test)을 이용하여 조간대 생물의 밀도와 생물량에 대해 계절별 변화와 특성에 대해 분석하고 섭금류가 먹이로 섭취하는 생물종의 풍만도, 생물량의 월별 변화에 대해 분석하였다. 전술한 공식의 계산과 데이터 처리, 분석을 위하여 Microsoft Excel과 SPSS 13.0 프로그램을 이용하였다.

## 나. 분석결과

### 1) 압록강하구 조간대 생물군락 구조

3 차례에 걸친 조사결과 당해 조사구 조간대 생물 29종을 채취하였으며, 이러한 생물은 8문 8강 16목 24과 27속(8门8纲16目24科27属)으로 나타났고, 이에는 인공종묘 방류작업에 의한 5종의 생물종과 자연번식에 의한 생물종 18종이 포함된다. 군락구조는 연체동물이 대부분을 차지하는바 총 생물종의 52%를 차지한다. 서식공간에 대한 분석결과 시료채취 생물종은 주로 생활의 대부분을 퇴적물에 묻혀서 살고 있는 내생동물로 나타났고, 이는 생물종 총량의 75.86%를 차지했다. 관련 선행연구<sup>18)19)20)21)</sup> 및

individual weight. Archive of fishery and marine research (Meeresforschung), 1990, 32(4): 329-343.

15) Crisp D J. Energy flow measurements // Holme N A, McIntyre A D, eds. Methods for the Study of Marine Benthos. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1984: 284-366.

16) Brey T, Müller W C, Zittier Z, Hagen W. Body composition in aquatic organisms-A global data bank of relationships between mass, elemental composition and energy content. Journal of Sea Research, 2010,64(3) : 334-340.

17) Water T F. Secondary production in inland waters. Advances in Ecological Research, 1977, 10: 91-164.

18) Weber L M, Haig S M . Shorebird diet and size selection of nereid polychaetes in SouthCarolinacoastaldikedwetlands. JournalofFieldOrnithology,1997,68(3):358-366.

19) Kostina E E, Spirina I S, Yankina T A. Distribution of intertidal macrobenthos in Vostok Bay, Sea of Japan. Biologiya Morya (Vladivostok),1996,22(2):81-88.

20) Zhu J, Jing K, Gan X J, Ma Z J. Food supply in intertidal area for shorebirds during stopover at ChongmingDongtan,China. ActaEcologicaSinica,2007,27(6):2149-2159.

21) Jing K. Stopover Ecology of Shorebirds in Chongming Dongtan, Shanghai [D]. Shanghai:

현장 조사결과에 대해 분석한 바 압록강하구 조간대에서 서식하는 생물 중 섭금류가 먹이로 섭취할 수 있는 생물종에는 24종의 저서생물이 포함된다(표 4-2).

---

↑ Fudan University, 2005.

[丑 4-2] The macrobenthos species been found in the investigation

门 Phylum	纲 Class	目 Order	科 Family	属 Genus	种 Specie	鸬鹚类取食选择②
刺胞动物门 Cnidaria	珊瑚纲 Anthozoa	海葵目 Actiniaria	海葵科 Anthoplidae	海葵属 Anthopleura	黄海葵 Anthopleura xanthogrammica	N
纽形动物门 Nemertina	无刺纲 Anopla	古纽目 Palaeonemertea	管栖科 Tubulanidae	管栖属 Tubulanus	斑管栖纽虫 Tubulanus punctatus	Y
环节动物门 Annelida	多毛纲 Polychaeta	叶须虫目 Phyllodocida	吻沙蚕科 Glyceridae	吻沙蚕属 Glycera	长吻沙蚕 Glycera chirori	Y
			叶须虫科 Phyllodocidae	围巧言属 Eumida	围巧言虫 Eumida sanguinea	Y
		沙蚕目 Nereidida	沙蚕科 Nereididae	阔沙蚕属 Platynereis	双管阔沙蚕 Platynereis bicanaliculata	Y
		矾沙蚕目 Eunicida	索沙蚕科 Lumbrineridae	索沙蚕属 Lumbrineris	圆头索沙蚕 Lumbrineris int lata	Y
		囊吻目 Scolecida	小头虫科 Capitellidae	丝异须虫属 Heteromoastus	丝异须虫 Heteromoastus filiforms	Y
		未定目	不倒翁虫科 Sternaspidae	不倒翁虫属 Sternaspis	不倒翁虫 Sternaspis sculata	Y
螯虫动物门 Echiura	未定纲	螯目 Echiuroinea	螯科 Echiuridae	铲荚螯属 Listriolobus	短吻铲荚螯 Listriolobus brevirostris	N
软体动物门 Mollusca	腹足纲 Gastropoda	原始腹足目 Archaeogastropoda	马蹄螺科 Trochidae	蝠螺属 Umbonium	托氏蝠螺 Umbonium thomasi	Y
		中腹足目 Mesogastropoda	玉螺科 Naticidae	镰玉螺属 Lunatica	微黄镰玉螺 Lunatica gilva	Y (壳高<15mm)
				扁玉螺属 Neverita	扁玉螺 Neverita didyma	Y (壳高<15 mm)
		新腹足目 Neogastropoda	织纹螺科 Nassariidae	织纹螺属 Nassarius	红带织纹螺 Nassarius succinctus	Y
					纵肋织纹螺 Nassarius variciferus	Y
		头楯目 Cephalaspidea	阿地螺科 Atyidae	泥螺属 Bullacta	泥螺 Bullacta exarata	N
	双壳纲 Bivalvia	帘蛤目 Veneroida	樱蛤科 Tellinidae	明樱蛤属 Moerella	彩虹明樱蛤 Moerella iridescens	Y
					江户明樱蛤 Moerella jedomensis	Y



门 Phylum	纲 Class	目 Order	科 Family	属 Genus	种 Specie	鹤鹑类取食选择②
			截蛭科 Solecurtidae	缢蛭属 Sinonovacula	缢蛭 Sinonovacula constricta	Y (壳高<15mm)
			帘蛤科 Veneridae	蛤仔属 Ruditapes	菲律宾蛤仔 Ruditapes philippinarum	Y
				文蛤属 Meretrix	文蛤 Meretrix meretrix	Y
				青蛤属 Cyclina	青蛤 Cyclina sinensis	Y
			蛤蜊科 Mactridae	蛤蜊属 Mactra	四角蛤蜊 Mactra veneriformis	Y (壳高<15mm)
	软甲纲 Malacostraca	端足目 Amphipoda	尾钩虾科 Urothoidae	尾钩虾属 Urothoe	黄尾尾钩虾 Urothoe huanghaiensis	Y
		十足目 Decapoda	美人虾科 Callinassidae	和美虾属 Nihonotrupaea	哈氏和美虾 Nihonotrupaea harmandi	Y
			玉蟹科 Leucosiidae	拳蟹属 Philyra	豆形拳蟹 Philyra pisum	Y (壳高<15mm)
节肢动物门 Arthropoda			大眼蟹科 Macrophthalmidae	大眼蟹属 Macrophthalmus	宽身大眼蟹 Macrophthalmus dilatatus	Y (壳高<15mm)
			弓蟹科 Varunidae	近方蟹属 Hemigrapsus	绒螯近方蟹 Hemigrapsus penicillatus	Y (壳高<15mm)
腕足动物门 Brachiopoda	海豆芽纲 Lingulata	海豆芽目 Lingulida	海豆芽科 Lingulidae	海豆芽属 Lingula	鸭嘴海豆芽 Lingula anatina	N
棘皮动物门 Echinodermata	海参纲 Holothuriodea	无足目 Apodida	锚参科 Synaptidae	刺锚参属 Protankyra	棘刺锚参 Protankyra bidentata	N

\* 설명: 표 중 생물종의 학명은 <중국해양생물명록(中国海洋生物名录)><sup>22)</sup>을 참조하여 정리하였으며, Y는 섭금류가 먹이로 섭취할 가능성이 있는 생물종을 의미하고, N은 섭금류가 섭취하지 않는 생물종을 의미한다.

22) Liu R Y. Checklist of marine biota of China seas. Beijing: Science Press, 2008.

본연구의 조사구 조간대 생물의 계절별 평균 상대적 존재비는 봄, 여름, 가을 순으로 각각 0.30, 0.30, 0.40으로 나타났고, 생물량 평균 상대적 존재비는 0.34, 0.27, 0.39로 나타났다. 세로방향의 밀도와 관련하여 평균 상대 존재비는 봄철이 0.50, 여름철 0.39로 나타났으며, 이는 저조대 하구의 최고치에 해당하며, 가을철은 저조대 상구 최고치는 0.42로 나타났다. 생물량 평균 상대 존재비는 봄 0.39, 여름 0.41, 가을 0.50으로 나타났고, 이는 저조대 하구의 최고치이다. 가로방향 밀도 상대적 존재비는 봄 0.75, 여름 0.75, 가을 0.92이고, 생물량 평균 상대 존재비는 봄 0.62, 여름 0.73, 가을 0.91로 나타났으며, 베이징즈쩐(北井子镇) D단면의 측정수치가 최고치 나타났다. 계절의 변화에 따라 봄, 여름, 가을 순으로 총밀도, 총생물량 수치가 떨어졌다 상승하는 추세를 보였다. 그러나 변화의 폭이 넓지 않았다( $t=0.687$ ,  $P>0.05$ ). 각 조사단면 조간대에 서식하는 생물의 밀도(ind./m<sup>2</sup>)와 생물량(g/m<sup>2</sup>)의 시공간적 분포는 표-2에서 나타나는 바와 같다.

[표 4-3] The temporal and spatial distribution of each survey section of the intertidal zone density (ind./m<sup>2</sup>)/ biomass

调查断面 Survey section	春季Spring			夏季Summer			秋季Autumn		
	M	Lu	Ll	M	Lu	Ll	M	Lu	Ll
A	33.89/ 21.46	69.09/ 28.83	95.85/ 9.14	37.71/ 14.60	39.61/ 7.60	29.62/ 9.90	5.47/ 3.21	5.09/ 6.65	18.67/ 73.54
B	37.35/ 71.56	15.28/ 29.66	16.98/ 28.71	76.52/ 101.11	84.89/ 84.54	57.72/ 39.12	17.38/ 7.67	26.97/ 22.03	16.99/ 20.77
C	86.58/ 164.81	57.55/ 219.42	98.50/ 185.29	134.12/ 2.02	57.82/ 40.30	49.30/ 87.00	46.34/ 16.23	30.15/ 14.59	37.24/ 19.96
D	37.59/ 34.76	205.49/ 188.33	381.62/ 253.91	40.74/ 11.97	258.66/ 206.51	313.32/ 225.74	166.84/ 8.69	460.10/ 371.83	393.16/ 378.87
E	51.20/ 31.77	32.00/ 46.45	42.67/ 51.73	13.92/ 7.19	15.96/ 10.36	27.16/ 17.45	14.21/ 12.97	21.58/ 9.24	36.84/ 16.16
平均值 Mean	49.32/ 64.87	75.88/ 102.54	127.12/ 105.76	60.60/ 39.38	91.39/ 69.86	95.43/ 75.84	50.05/ 17.76	108.78/ 84.87	100.58/ 101.86

(출처 : M : Middle tide zone 중조대, Lu : The upper part of low tide zone 저조대 상구(上区), Ll : The lower part of low tide zone 저조대 하부구역(下区))

## 2) 우점종

일반적으로 Berger-Parter指数 (Y) 가 0.02 이상으로 나타나거나<sup>23)</sup> Pinaka指数

23) Xu Z L, Wang Y L, Chen Y Q. An ecological study on zooplankton in Maximum turbid zone

(IRI) 가 1,000크게<sup>24)</sup> 나타날 경우 우점종으로 간주하며 우점도 공식은 밀도 요인만 고려하고, 중요성 지수는 생물량이 미치는 영향을 반영하여 계산한다. 표-3에서 나타나는 바와 같이 저상형(底上型) 생물종인 민챙이(泥螺)는 내생동물 분홍접시조개(江戸明櫻蛤), 대합 등은 봄, 여름, 가을에 절대적이 우세를 차지하며, 봄-여름-가을 순으로 계절별 우점종의 교체규칙은 민챙이, 분홍접시조개, 대합조개, 미갑갯지렁이, 이관갯지렁이 →민챙이, 분홍접시조개, 대합조개 →분홍접시조개, 민챙이, 대합조개, 대합, 미갑갯지렁이, 길게(寬身大眼蟹)의 형태로 나타났다. 그 중 대합조개와 대합은 양식어종에 속한다. 민챙이와 미갑갯지렁이의 생태지위 폭이 제일 높고, 조사단면 및 조건대 전체 조사구에 분포되어 있으며, 이관 갯지렁이는 A단면과 저조대에 분포되어 있고, 길게는 주로 C, D단면과 중조대에, 대합조개는 주로 B, D단면의 중조대에, 분홍접시조개와 대합은 주로 D단면과 저조대 하부구역(下区)에 분포되어 있다.

[표 4-4] The research area niche breadth and seasonal succession of dominant species

Dominant species	중요성 지수 Index of importance			우점도 Dominance			생태지위 폭 Niche breadth
	Sp	Su	Au	Sp	Su	Au	
민챙이 <i>Bullacta exarata</i>	6337.6	10175.3	2444.2	0.30	0.50	0.13	1.50
미갑갯지렁이 <i>Glycera chirori</i>	1419.2	740.6	1226.5	0.11	0.04	0.08	1.16
이관갯지렁이 <i>Platynereis bicanaliculata</i>	1133.3	803.4	616.1	0.11	0.08	0.06	0.70
길게 <i>Macrophthalmus dilatatus</i>	410.3	405.4	1179.6	0.02	0.02	0.02	0.64
대합조개 <i>Cyclina sinensis</i>	1837.8	1195.2	1461.2	0.05	0.03	0.06	0.62
분홍접시조개 <i>Moerella jedoensis</i>	3471.7	5069.9	8842.4	0.27	0.29	0.44	0.48
대합 <i>Meretrix meretrix</i>	664.5	904.2	1374.3	0.03	0.02	0.05	0.17

\* 주 : Sp : Spring 春季, Su : Summer 夏季, Au : Autumn 秋季

### 3) 생물다양성에 대한 분석

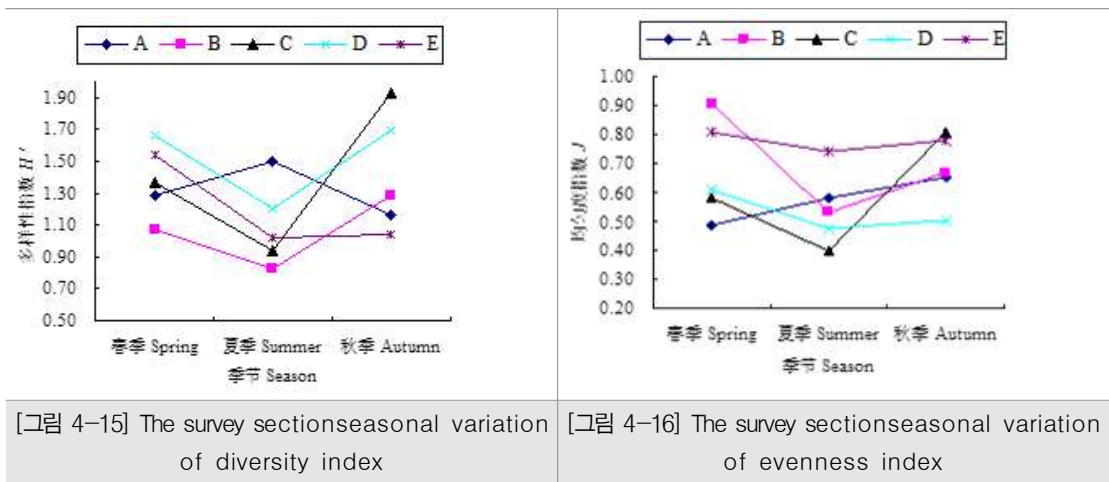
of estuarine area of Changjiang (Yangtze) River. Journal of Fishery Sciences of China, 1995, 2(1): 39-48.

- 24) Pinkas L, Oliphant M S, Iverson I L K. Food habits of albacore, bluefin tuna, and bonito in California waters. California Department of Fish and Game Fish Bulletin, 1971, 152: 1-105.

생물종의 다양성, 균등도, 순수도 지수에 대한 분석 결과 D단면의 다양성 지수가  $1.52 \pm 0.06$ 으로 가장 높고, 균등도 지수는  $0.53 \pm 0.06$ , 단순도 지수는  $0.46 \pm 0.04$ 로서 가장 낮다. B단면의 다양성 지수는  $1.06 \pm 0.15$ 로 가장 낮으며, 균등도 지수는  $0.70 \pm 0.07$ , 단순도 지수는  $0.56 \pm 0.05$ 로서 가장 높다. D단면의 다양성 지수가 높게 나타난 것은 존재비가 높기 때문이고, 우점종의 개체수의 영향을 받아 균등도와 순수도가 낮게 나타났다. B단면의 특성은 이와 정반대로 나타났다. A단면을 제외한 기타 4개의 단면의 특성 중 봄-여름-가을 계절별 다양성 지수가 떨어졌다 상승하는 폭이 크게 나타났는데 이에 관한 식은 아래와 같다.

$$t_{H'} (Sp- Su) = 3.23, P < 0.01 ; t_{H'} (Su- Au) = 2.84, P < 0.01$$

이러한 결과는 여름철 조사구 조간대에서 서식하는 생물종 중 어느 하나의 종류가 외부영향을 받아 정상수치보다 낮게 나타난 것으로 판단된다. 외부영향에는 물새의 먹이섭취나 인간의 어획 등이 포함된다.



[그림 4-15] The survey section seasonal variation of diversity index

[그림 4-16] The survey section seasonal variation of evenness index

[표 4-5] The survey section different habitats of seasonal variation of ecological index

조사단면 Survey section	서식지 Habitat	多样性指数 (H')			均匀度指数 (J)			单纯度 (P)		
		Sp	Su	Au	Sp	Su	Au	Sp	Su	Au
A	M	1.12	1.28	1.25	0.48	0.55	0.62	0.50	0.46	0.49
	Lu	1.45	1.69	1.58	0.48	0.53	1.00	0.48	0.39	0.33
	Li	1.28	1.55	0.66	0.50	0.67	0.33	0.50	0.38	1.00
B	M	1.32	1.11	1.02	0.83	0.48	0.64	0.44	0.56	0.55
	Lu	0.92	0.71	2.10	0.92	0.44	0.91	0.56	0.75	0.26
	Li	0.97	0.67	0.73	0.97	0.67	0.46	0.52	0.71	0.68

조사단면 Survey section	서식지 Habitat	多样性指数 (H')			均匀度指数 (J)			单纯度 (P)		
		Sp	Su	Au	Sp	Su	Au	Sp	Su	Au
C	M	1.65	0.60	1.06	0.82	0.30	0.67	0.36	0.81	0.55
	Lu	0.20	0.40	2.38	0.13	0.20	0.92	0.95	0.88	0.21
	Ll	2.24	1.80	2.34	0.80	0.70	0.83	0.24	0.37	0.21
D	M	1.99	1.59	1.78	0.86	0.80	0.56	0.30	0.38	0.38
	Lu	1.55	1.16	1.78	0.45	0.34	0.52	0.43	0.50	0.44
	Ll	1.43	0.86	1.52	0.51	0.29	0.44	0.47	0.72	0.52
E	M	0.81	1.11	1.05	0.51	0.70	0.66	0.71	0.57	0.59
	Lu	1.92	1.13	1.10	0.96	0.71	0.69	0.28	0.51	0.51
	Ll	1.91	0.81	0.99	0.95	0.81	0.99	0.28	0.63	0.51

(출처 : M : Middle tide zone 중조대, Lu : The upper part of low tide zone 저조대 상구(上区), Ll : The lower part of low tide zone 저조대 하부구역(下区); Sp : Spring, Su : Summer, Au : Autumn)

#### 4) 철새 먹이의 생물 에너지 평가 및 갱신 속도

여러 선행연구에 의하면 섭금류는 식성이 광식성(广食性)을 가지고 있는바 중간휴식지에서 빠른 시간 내에 에너지를 보충하기 위하여 섭취하는 먹이의 종류에 대해 까다롭지 않고 휴식지에서 섭식 가능한 생물종의 밀도에 따라 광범위하게 섭취한다.<sup>25)26)</sup>

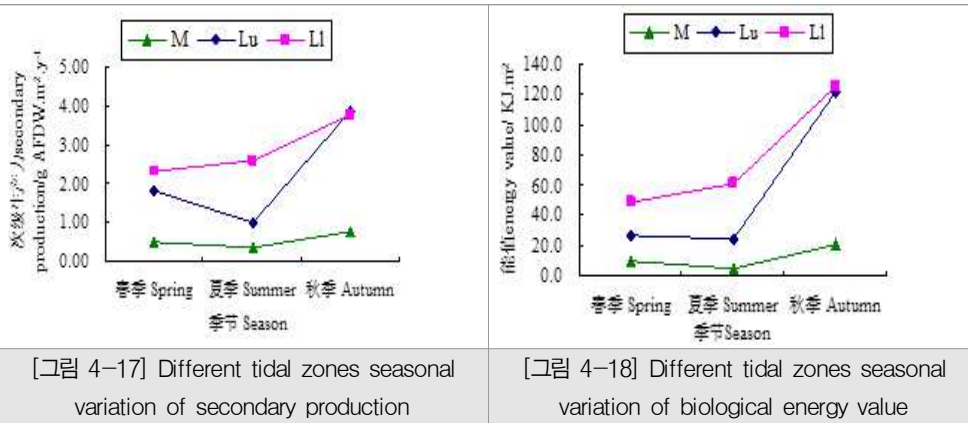
큰뒷부리도요(斑尾塍鹬, *Limosa lapponica*), 붉은어깨도요(大滨鹬, *Calidris tenuirostris*), 민물도요(黑腹滨鹬, *Calidris alpina*)는 압록강하구 휴식지에 머무르는 철새 중 가장 전형적이고 수량이 많은 종류이다. 따라서 상기 3종의 철새의 먹이섭취 및 이용방법에 대해 분석하고자 한다. 3종의 철새는 촉각이 발달해 갯벌 속의 먹이를 잡아 올린 후 삼켜버리는데 이때 후각은 보조역할을 한다. 또한 갯벌 속의 갯지렁이와 연체동물을 주로 잡아먹는다. 철새의 먹이섭취 전략 및 먹이로 섭취하는 생물종의 규격에 따라 조사대상 범위를 모든 규격의 갯지렁이, 패각 높이 15mm 미만의 이매패류, 패각 넓이 15mm 미만의 복족류가 포함된다. 민챙이과에서 민챙이(*Bullacta exarata*)를 제외한 기타 생물종은 몸의 표면에 유해독성 분비물을 내는 바 철새들이 먹이로 섭취하지 않는다.

그림-4와 그림-5과 같이 저조대 하부구역(下区) 철새 먹이생물 이차생산력 수치는  $2.89 \pm 2.42 \text{g(AFDW. m}^{-2} \cdot \text{y}^{-1})$ 으로 나타났고, 그에 상응하는 구체화된 에너지(能值, embodied energy)(KJ/  $\text{m}^2$ )는  $78.67 \pm 67.68$ 로 나타났는데, 이는 조사구 조간대 중에서 가장 높은 수치이다. 중조대는 저조대 하구에 비해 상대적으로 낮은 수준으로 나타났

25) Jing K. Stopover Ecology of Shorebirds in Chongming Dongtan, Shanghai [D]. Shanghai: Fudan University, 2005.

26) Warwick R M, Price R. Macrofauna production in an estuarine mud-flat. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 1975, 55: 1-18.

다. D단면의 저조대 하부구역은 철새 먹이생물이 가장 풍부한 먹이제공에 있어서 기여구역(贡献区域)으로 평가 받고 있다. D단면의 저조대 하부구역 이차생산력은  $12.56 \pm 2.34 \text{g(AFDW} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{y}^{-1})$ 이고, 그에 상응하는 구체화된 에너지는  $347.91 \pm 118.01 \text{KJ} / \text{m}^2$ 이다. 현장조사 결과 또한 섭금류가 저조대 수역 근처에서 먹이를 섭취하는 빈도가 높다는 것을 입증하고 있다.



[그림 4-17] Different tidal zones seasonal variation of secondary production

[그림 4-18] Different tidal zones seasonal variation of biological energy value

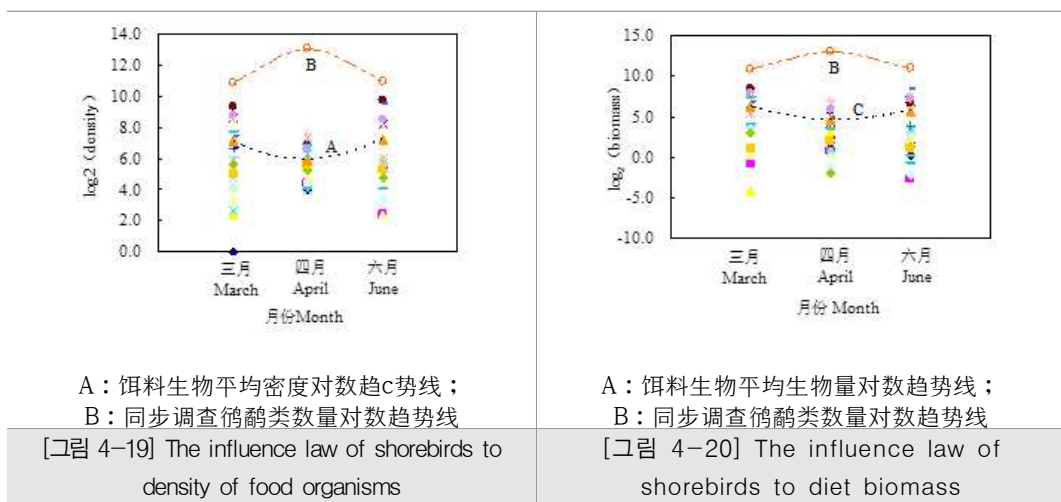
먹이 생물량의 갱신속도에 대해 분석한 결과 조사구 P/B 평균치는  $(1.07 \pm 0.07)$ 으로 나타났는데 이는 압록강하구 조간대 먹이 생물량의 연간 순환 횟수는 1.07회임을 의미한다. 그중 중조대는 1.15회, 저조대 하부구역은 1.14회, 저조대 상부구역은 0.92회이다. 단면별 갱신속도를 살펴보면 A (1.30), B (1.18) 단면의 갱신속도가 상대적으로 빠르게 나타났으며, C (0.97), D (0.98), E (0.94) 단면의 갱신속도는 큰 차이를 보이지 않았다. 우점종인 분홍접시조개와 대합조개 미갑갯지렁이의 P/B 값은 각각 10.6, 0.71, 0.93으로 나타났다.

### 5) 섭금류 먹이섭취 압력에 대한 분석

2011년 전술한 섭금류 3개 우점종의 이동 절정기(高峰期)에 대해 관찰한 결과 큰뽕부리도요는 3월28일-4월28일, 붉은어깨도요는 4월 7일-5월 15일, 민물도요는 3월 28일-5월10일으로 나타났다. 섭금류의 먹이섭취 압력에 대해 조사하기 위해 3개 우점종이 압록강하구 습지지역에 머물렀다 떠나는 이 기간 동안 먹이생물량 제공이 가장 풍부한 D단면에 대해 추적조사 연구하였다. 이에 따라 섭금류가 압록강에 머무르는 기간을 전반기(2011년 3월 21일-22일), 중반기(4월 15일-16일), 후반기 즉 떠나는 시기(5월 31일-6월 1일)로 구분하여 단계별 특성에 대해 조사하였고 그 결과 3월과 4월 간 중조대와 저조대 하부구역 먹이 풍부도 차이가 크지 않았으나( $t_M=0.803, P>0.05$ ;  $t_{Lu}=1.048, P>0.05$ ), 저조대 하부구역은 3월에 비해 4월의 먹이 풍부도가 현저히 낮아

졌다( $t_{L1}=3.165, P<0.05$ ). 그 중 4월 분홍접시조개의 풍만도는 3월에 비해 80.92%가 감소하여 풍만도의 변화가 현저한 것으로 나타났으며, 조간대 저조대와 중조대, 고조대 먹이 생물량에 대한 조사결과 3월과 4월의 변화가 크지 않았다( $t_M=0.329, P>0.05; t_{Lu}=1.619, P>0.05; t_{L1}=2.529, P<0.05$ ).

먹이 풍만도와 생물량의 대수(对数, log2) 산포도(散点分布图) 그림-6과 그림-7과 같이 섭금류의 휴식지에서의 먹이섭취 압력은 이동 절정기인 4월 중순에 최고치를 기록했고 섭금류가 떠난 후 먹이 풍만도와 생물량은 또 다시 정상적인 수준으로 회복되었다. 이는 조사구 먹이 생물중군의 보충 능력이 높다는 것을 의미한다.



## 다. 소결

### 1) 압록강하구 조간대 생물군락의 단순한 구조

온대, 아열대 하구와 연안은 이동중인 철새 종류인 섭금류의 중요한 중간휴식지이다. 이에 따라 중간휴식지의 철새 먹이생물의 다양성, 밀도, 분포특성 등은 섭금류의 이동에 직접적인 영향을 미치게 된다.<sup>27)</sup> 이 지역은 섭금류의 월동지인 열대 및 아열대 연안지역과 비교하여 생물량의 차이가 크지 않고 위도상의 차이도 크지 않다. 그러나 북온대 조간대와 비교할 경우 열대 생물중군의 구조는 온대지역보다 훨씬 풍부하다.<sup>28)</sup> 압록강하구 조간대는 북온대에 위치하여 있으며 이 지역에 서식하는 저서동물은 온대 특성을 보이고 있고 주요 생물군락은 이매패류(双壳类), 복족류(腹足类), 갯지렁이류(多毛类) 등이 있다.

27) Jing K. Stopover Ecology of Shorebirds in Chongming Dongtan, Shanghai [D]. Shanghai: Fudan University, 2005.

28) Piersma T, de Goeij P, Tulp I. An evaluation of intertidal feeding habitats from a shorebird perspective: towards relevant comparisons between temperate and tropical mudflats. Netherlands Journal of Sea Research, 1993, 31(4):503-512.

섬금류의 월동지역 중 호주 서북쪽에 위치한 로벅(Roebuck)은 저서동물 161개의 분류군이 있으며 평균 밀도는 1,287 ind./m<sup>2</sup>이고, 동대양(东大洋)으로의 이동경로의 월동지인 Banc d'Arguin<sup>29)</sup>에는 저서동물 110개 분류군이 있고 평균밀도는 1,404 ind./m<sup>2</sup>이고, 남아프리카 나훔(Nahoon)<sup>30)</sup> 유역 하구지역은 저서동물 118종의 분류군이 있으며 평균밀도는 5,171 ind./m<sup>2</sup>이고, 황해해역에 위치한 또 하나의 중요한 휴식지인 충밍둥탄(崇明东滩)<sup>31)</sup>은 저서동물 35종의 분류군이 있으며 평균밀도는 3,982 ind./m<sup>2</sup>이다. 이와 비교할 경우 압록강하구 휴식지의 생물종군 구조는 상대적으로 간단한데 저서동물 29종의 분류군이 있으며 평균밀도는 84 ind./m<sup>2</sup>로 생물다양성과 밀도가 낮은 특성을 보이고 있다. 1960년대부터 90년대 사이 압록강하구 연안지역에서 대규모의 연안매립과 해안공정이 빠른 속도로 진행되었고 고조대와 중조대 생태계 파괴가 가속화되어 생태기능의 축소, 군락구조가 파괴됨으로써 중조대와 고조대에서 서식하던 생물종이 멸종되거나 조하대로 서식지를 이전하였다. 또한 육지의 수조양식장과 갯벌양식장에서 장시간 동안 사용하여 왔던 패류의 천적생물인 갑각류와 갯지렁이류를 잡는 약물에 의해 갯벌 생물종군의 수량이 감소된 것으로 판단된다. 그밖에 해수 교란이 강하고 저층이 아주 작은 모래 토질의 특성으로 인해 당해 지역에서 서식하는 저서동물의 수량이 적을 수밖에 없다는 주장도 있다.<sup>32)</sup>

## 2) 최근 30년간 생물군락 구조의 변화

1980년-1981년 사이의 조사결과와 비교할 시 압록강하구 습지에서 서식하였던 대부분의 해양 생물종이 완전히 멸종하거나 쇠퇴했다. 1980년대 해양조사에 의하면 떡조개(日本鏡蛤, *Dosinorbis japonica*), 박편조개(薄片鏡蛤, *Dosinia laminata*), 새꼬막(毛蚶, *Scapharca subcrenata*), 맛조개(长竹蛭, *Solen strictus*) 등 자연 우점종의 채집이 거의 불가능하다. 좁살무늬고둥(红带织纹螺, *Nassarius succinctus*)과 황해비단고둥(托氏昌螺, *Umbonium thomasi*) 등 자연 생물종의 퇴화율은 3.3%을 넘었다. 생태위 폭이 가장 넓은 저상생물(底上生物) 민챙이과가 이미 주요 우점종으로 교체되었다. 우점종 교체현상을 초래한 데는 여러 가지 원인이 존재하나 1980년대 초반에서 90년대 말까지(1985년-1997년) 당해 연안지역에서 대규모의 대하(对虾) 양식장이 설치되었으며 대부분의 조간대 고조대와 중조대를 점용하게 됨으로써 저서생물군락 구조의 변화를 초래하였다. 대하양식의 규모화와 산업화로 인해 양식업자들은 연안 갯벌에 서식하는

29) Wijusma G, Wolff W J, Meijboom A, Duiven P, De Vlas J. Species richness and distribution of benthic tidal flat fauna of the Banc d'Arguin, Mauritania. *Oceanologica Acta*, 1999, 22(2):233-243.

30) Bursey M, Wooldridge T. Diversity of benthic macrofauna of the flood-tidal delta of the Nahoon estuary and adjacent beach, South Africa. *African Zoology*, 2002, 37(2):237-246.

31) Jing K. Stopover Ecology of Shorebirds in Chongming Dongtan, Shanghai [D]. Shanghai: Fudan University, 2005.

32) Yuan X Z, Lu J J, Liu H. Influence of characteristics of *Scirpus mariqueter* community on the benthic macro-invertebrate in a salt marsh of the Changjiang Estuary. *Acta Ecologica Sinica*, 2002, 22(3): 326-333.



소형 패류를 대하의 먹이로 이용하였고, 이로 인해 우점종 개체수가 대폭 감소하였으며, 패류 양식장에서 사용하는 약물과 오폐수는 갯벌 저서생물의 생물종 쇠퇴를 초래하였다. 주의할 점은 당시 민챙이과는 이용율이 낮고 천적이 적었으며, 번식능력이 강하고 생태위 폭이 넓은 등 원인으로 인해 향후 번식을 위한 기반과 발전의 기회를 확보할 수 있었다. 생물학적 시각에서 접근하자면 생태학적 지위가 같거나 유사한 여러 생물종은 영구 공존할 수 없으며, 궁극적으로 상대적 약자가 배제되기 마련이다. 이는 보통 한 종만이 한 서식지의 특수화된 생태학적 지위를 점유할 수 있다는 가우스(Gause's principle)의 경쟁배타의 원리에 부합된다. 민챙이과는 압록강하구 조간대의 주요 우점종이나 몸의 표면에 유해독성 분비물을 내는 관계로 철새들이 먹이로 섭취하지 않는다. 이러한 먹이생물 우점종의 교체는 섭금류의 먹이섭취와 에너지 보충에 불리한 요소로 작용할 것이며, 섭금류 중간휴식지의 우점종이 섭취가능한 생물종에서 섭취 불가능한 생물종으로 교체됨으로써 먹이 섭취를 통한 에너지 보충이 원활하지 못하고 번식지에 도착할 확률이 점차 낮아지며 종족번식이 위협받고 있다. 또한 일부 먹이생물의 멸종으로 인해 이를 먹이로 섭취하는 멸종위기에 처한 섭금류가 멸종하는 속도가 점점 가속화 되고 있다.

앞에서 서술한바와 같이 섭금류가 압록강하구 습지에 머무르는 기간 에너지 보충이 충분하지 못하다. 큰뒷부리도요, 붉은어깨도요, 민물도요가 압록강하구 습지지역에 도착할 시 체중은 약 240g, 130g, 50g이나 떠날 시에는 체중이 480g, 240g, 80g으로 1배 가까이 증가한다. 섭금류는 압록강하구 갯벌에서 잠간 휴식하는 동안 조간대의 저서동물 중 분홍접시조개와 대합조개 미갑갯지렁이를 주요 먹이로 섭취하고 이들이 제공하는 에너지는 49.30 KJ/ m<sup>2</sup>로 상대적으로 적다. 먹이 생물량의 평균 갱신속도 또한 연간 1.07회이며, 그 중 분홍접시조개는 1.06회/연, 대합조개는 0.71회/연, 미갑갯지렁이는 0.93회/연으로 나타났다.

### 3) 섭금류—저서생태—양식업자 간의 생태 연관성

연안습지 생태계의 먹이사슬 맨 꼭대기에 있는 섭금류는 갯벌 저서생물에 대해 직접적인 영향을 미치는데 특히 북쪽으로 이동하는 절정기에 저조대 하부구역에 서식하는 분홍접시조개에 대한 영향이 가장 큰 것으로 조사되었다. 그러나 먹이 생물종의 보충 능력이 강하여 섭금류 이동 절정기가 지난 후에는 먹이 풍만도와 생물량이 정상적인 수준으로 회복된다. 생물종의 보충은 대체로 개체의 번식과 증식에 의거하는데 유생시기는 조하대 수역에서 서식하고 개체가 성장하는 과정에서 조석과 해류의 작용에 의해 점차 조상대로 이동한다.

압록강하구 조간대에서 양식하는 생물종은 맛살조개, 대합, 대합조개, 동죽/사각합리(四角蛤蜊, *Macra veneriformis*)이며, 현재까지 규모화 양식을 형성하지 못하였다. 양식패류의 유생시기(패각 높이 15mm 미만)에 섭금류의 먹이 섭취로 인한 위협이 가장 크며 대합과 대합조개, 동죽은 패각 제질이 딱딱하고 견고하며, 생물량이 적고 이

용도가 낮은 관계로 섭금류의 먹이 섭취로 인한 위협이 적으며, 맛살조개는 유생시기 패각이 상대적으로 얇고 크기(패각 높이 5mm 미만)가 섭금류 먹이섭취에 적합하므로 섭금류가 즐겨 찾는 생물종이다. 매년 4월 초순은 맛살조개 종묘방류 시기로 이는 섭금류 이동 절정기와 겹치게 되는바 양식업자들은 치패 종묘방류 후 몇 일간은 폭죽을 터뜨리는 방법으로 철새들을 쫓아낸다. 이러한 작업은 치패 종묘가 진흙 깊숙이 자리잡을 때까지 지속되는데 이는 섭금류가 압록강하구 휴식지에 머무르는 시간의 10%을 차지한다. 압록강하구 조간대의 맛살조개 양식은 아직 시범사업 단계로 주로 창산전(长山镇), 베이징즈전(北井子镇), 치첸엔전(椅圈镇) 등 지역에서 소규모로 양식하고 있다. 현재 양식업자와 섭금류 먹이서식 양자 간의 충돌은 심각하지 않은데 그 원인은 크게 두 가지가 있다. 첫째, 섭금류는 주로 저조대 하부구역에서 먹이를 잡고 있으며, 천연 먹이 생물종의 개체수 보충 능력이 상대적으로 강하기 때문이다. 둘째, 맛살조개 양식장은 주로 저조대 상부구역 및 중조대에 설치되어 있으며 양식장 면적과 규모가 작고 치패 종묘방류에 대해 교란(방해)할 수 있는 기간이 짧기 때문이다. 그러나 최근에는 돌기해삼(刺参) 양식장 규모화와 산업화가 급속하게 진행되고 있으며, 현재 대부분 맛살조개 양식장을 돌기해삼 양식장으로 개조되었으며 맛살조개 양식 생산량 확보를 위해 기타 조간대지역에 맛살조개 양식장을 설치하고 있다. 이처럼 맛살조개 양식장을 조간대에 설치하는 행위는 섭금류의 먹이섭취 공간을 침범하게 되는바 궁극적으로 양자 간의 충돌이 점차 표면화되고 심각해질 것으로 판단된다.

인간과 생태계, 철새가 조화를 이루기 위해 압록강하구 습지 생태계를 구성하는 각 요소 간의 연관성을 종합적으로 고려하여 판단함으로써 생태계의 완전성과 안전성에 기여하고, 나아가 인류사회 경제의 지속가능한 발전에 기여하여야 한다.

## 6. 황해 북부하구 습지 퇴적지 생태복원기술

하구(河口)는 하천의 최하단부로 대부분의 하구는 하천 퇴적물에 의하는바 이를 육지와 해양의 허브 또는 과도지역(过渡带, belt of transition)으로 부른다. 하구습지는 자연의 정화조이자 '지구의 폐'로 해양생태계 중 다양한 생물종과 풍부한 생물량을 보유하고 있으며, 대표적인 해양생태 군락 구조를 유지하고 있다. 하구습지는 생태환경 변화에 민감한 지역으로 연안지역 사회경제의 신속한 발전과정에서 환경오염으로 인한 생태계 파괴가 빠른 속도로 진행되었다. 그로인해 하구환경질의 악화, 자원량의 감소, 생태기능 저하를 비롯한 환경전반에 심각한 영향을 미치고 있다. 이에 따라 하구습지 생태계의 안정성을 유지하기 위해 생태환경 보호 및 복구사업을 추진함으로써 하구습지 생태계의 건전하고 지속가능한 발전을 실현하고자 한다.

국제적으로 하구습지에 대한 다양한 보존처리 방법이 개발되었으나 하구습지 보존 및 관리가 잘 된 국가는 미국이라 할 수 있다. 미국은 「하구보호법(Estuary

Protection Act, 1968), 「북미습지보호법(North American Wetlands Conservation Act, 1989)」 등 관련 법률을 제정하여 습지의 효율적인 보전과 관리에 필요한 사항을 정하고 있다. 미국의 경우 내륙습지 보다 연안습지를 더 중요시 여기고 있는데, 해안가에 위치한 미국의 각 주는 연안습지 보전 및 관리에 관한 법률을 제정하여 시행 중에 있다. 미국 동부 대서양 연안에 위치한 매릴랜드 주(State of Maryland)는 연안습지를 지형적 특성에 따라 비조석습지, 조석습지, 해안습지로 구분하고 유형별 습지의 보존 및 관리에 필요한 개별법으로 「비조석습지법(非潮汐湿地法)」, 「조석습지법(潮汐湿地法)」, 「해안구관리계획(海岸区管理计划)」 등을 제정하여 시행 중에 있다. 중국은 아직 국가적 차원에서 제정되는 습지보호법이 만들어진 것은 아니지만 일부 성급 지방인민 정부에서 하구습지보호조례를 제정하여 시행하고 있다. 예컨대, 장수성습지보호조례(江苏省湿地保护条例)와 국가급 자연보호하구습지보호방법인 라오닝(辽宁) 쌍앙타이즈(双台子)하구 국가급자연보호구관리방법 등이 있다.

하구지역과 습지는 인간의 경제활동과 사회활동의 영향을 직접적으로 받는 지역일 뿐더러 해양생태계 중 인간 활동의 영향을 가장 먼저 받는 지역이기도 하다. 중국은 오랜 시간동안 하구습지 보호를 위해 다양한 관리조치를 취해왔으나 산업화의 급속한 진척으로 인해 본래의 하구습지자원은 파괴되거나 커다란 악영향을 받았다. 이는 주로 환경질의 악화, 자원생물량의 감소와 생태계 기능의 약화로 나타나고 있다. 이에 따라 하구습지의 보전은 해양생태계 균형의 유지, 해양자원의 지속가능한 개발의 실현, 경제와 생태계가 조화로운 발전 등 문제와 연관되는 중요한 문제임을 확인할 수 있다. 2015년 6월 중국 국가해양총국은 ‘국가해양국 해양생태문명건설 실시방안(2015-2020, 国家海洋局海洋生态文明建设的实施方案)’을 발표하여 해양생태계의 보호와 복원사업을 강화하고 연안 갯벌과 습지, 도서주변의 생태계 복원사업을 적극 추진할 것을 명확히 하였다. 이는 중국 연근해 습지의 생태계 복원을 위해 정책적 기반을 마련하였다.

북황해 연안에 위치한 다렌시를 예로 들자면 삼면이 바다로 둘러 싸여있으며 넓은 연안갯벌을 보유하고 있다. 특히 북황해 주변에 위치한 쩡허(庄河) 등 지역은 하구습지 유형이 다양한 것이 특징이나 최근 몇 년간 인간 활동으로 인해 하구습지가 위협받고 있으며 생태환경과 생물자원량에 대한 복구가 시급하다. 중국 국가“863”계획에 따른 연구과제 지원을 받아 다렌시에 위치한 북황해 하구습지를 대상으로 생태복원공정에 관한 기술연구 및 개발을 추진하여왔으며 하구습지 생태복원을 위한 기술개발이 단계적 성과를 보이고 있다. 이에 관한 자세한 내용은 북황해 하구습지 퇴적물의 주요 오염물질 및 자원생물 구성, 명아주과 자원회복 및 군락 복원기술, 갯지렁이의 재배 및 자원량 복원기술, 생태계 복원기술에 관한 평가의 순으로 살펴보도록 한다.

#### 가. 북황해 하구습지 퇴적물의 주요 오염물질 및 자원의 생물구성

기존의 연구들은 북황해 다렌시 쩡허(庄河) 후리허(湖里河)하구 퇴적환경에 대해

조사한 결과 하구습지 퇴적층에 형성된 주요 오염물질에는 아래와 같은 3가지 종류가 포함된다. 첫 번째는 질소(氮), 인(磷) 등 영양원소(營養元素)로서 이러한 원소들은 농업에 사용되는 화학비료, 농약 그리고 생활오수 중 인원소가 과다 사용된 세제 및 기타 도심 생활오수에서 기인된 것으로 생활하수가 정화되지 않은 채 하천으로 흘러들어 하구습지지역에까지 이르게 된 것으로 판단된다. 두 번째는 중금속 원소에 속하는 오염물질로 산업폐수에서 기인된다. 세 번째는 원유류에 속하는 유기오염물질(有機汚染物)로서 하구습지 주변의 석유개발 및 육상기인 오염물질이다. 북황해 후리허(湖里河)하구습지의 주요 오염물질은 질소, 인 등 영양원소가 대부분이며, 원유 및 중금속 종류의 오염물질의 함량은 영양원소에 비교하여 적은 비중을 차지한다. 퇴적물질 중 질소의 질량분포의 변화는 1003-1189mg/kg로 나타났으며 질소의 질량 농도의 연중변화는 0.36-.57mg/kg로 나타났으며, 후리허(湖里河)하구 갯벌 퇴적질의 사계절 중금속 및 원유 평면 데이터 분포에 대해 분석한 결과 해양 퇴적물 제1류 표준(第一类标准, 500mg/kg)보다 낮게 나타났다. 전술한 조사결과로부터 알 수 있는바 북황해 퇴적물의 주요 오염물질은 질소와 인 등 영양원소 오염물질이다.

북황해 하구습지 중 연안 고조선 상부 지역에 위치한 조상대(潮上帶)에서 서식하는 생물종에는 주로 염생식물(鹽生植物)과 퇴적물 내에서 서식하는 저서동물이 있다. 염생식물에는 퇴적질 우점종인 명아주과(翅碱蓬, *Chenopodia-ceae*)가 있다. 명아주과는 쌍떡잎식물 갈래꽃의 한과로서 1년생 초본식물이며 성장에 적합한 염도는 0-30ppt이며, 서식지 염도의 차이에 따라 다양한 색상을 띄고 있다. 한편 네레이스 석시네아(双齿围沙蚕, *Nereis succinea*)는 퇴적질 내에서 서식하는 가장 전형적인 동물로서 바다낚시 미끼로 사용하거나 혹은 어패류의 천연먹이로 이용되며 해양바이오약품개발에 있어서도 활용도가 높기 때문에 산업의 미래 발전전망이 밝다. 미생물에 속하는 네레이스 석시네아를 수출 상품으로 개발한 국가는 중국과 북한이 있으며, 이는 중국 연안지역과 북한의 평양, 남포, 황해도 연안습지에 집중되어 있고 대체로 일본, 한국, 유럽 각 국가들로 수출한다. 중국은 활어 먹이용 네레이스 석시네아를 수출하는데 연간 수출 규모는 2000톤으로 약 3600만 달러에 달한다. 네레이스 석시네아에 대한 국제적 수요가 증가하고 있으며 현재 수출량은 국제시장의 수요를 충족하지 못하는 실정이다. 아울러 네레이스 석시네아는 해양생태계 먹이사슬의 중요한 구성요소로 생태계의 균형을 유지하고 안정성을 확보하는데 있어서 중요한 역할을 한다. 네레이스 석시네아는 북황해하구 습지와 갯벌의 퇴적환경 복원에 중요한 역할을 하는 미생물종으로 네레이스 석시네아의 인공 배양과 증식을 통해 부영양화(富營養化, N과 P) 현상이 심각한 갯벌과 습지, 육지와 바다가 접하는 연안지역 퇴적질에 대한 정비·복원이 가능하다. 이러한 맥락에서 하구습지 퇴적물에 대한 과학조사를 바탕으로 명아주과와 네레이스 석시네아를 이용한 영양원소의 흡수 및 생물학적 전환을 통해 생태종을 다양하게 복원할 수 있다. 또한 오염물질의 생물학적 전환 및 생물종을 이용한 생태복원사업을 추진함으로써 “폐기물을 보물로 전환(變廢爲寶)”시킴으로써 습지 생태 복원 및 지속가능한 개발을 실현하고자 한다. 이에 관한 기술적인 내용은 다

음 장절에서 설명하도록 한다.

## 나. 명아주과 자원의 회복 및 생물군 조성 기술

### 1) 명아주과 파종

명아주과 파종은 매년 3월 하순에서 6월 상순까지가 적합하다. 3월에서 6월에는 평균 기온이 섭씨 5-10도 노지(露地) 파종이 가능하다. 갯벌 토양은 밧갈이 기계로 갈아엎되 깊이는 30cm가 적합하다. 또한 파종에 앞서서 알맞은 토양상태를 조성하기 위해 땅을 고르고 비료를 준다. 여기서 농가에서 사용하는 유기비료의 양은 3.75kg/m<sup>2</sup> (2500kg/亩)이다. 단 새로이 조성된 갯벌에 명아주과를 파종하는 경우 유기비료를 주어야 할뿐더러 배합비료 과린산석회(P205) 7.5g/m<sup>2</sup>~9.0g/m<sup>2</sup> (5kg/亩~6kg/亩), 황산암모늄(N) 22.5g/m<sup>2</sup> (15kg/亩)을 뿌려주어야 하며, 혹은 야채 전용 배합비료와 완효성 비료를 배합하여 사용할 수 있다. 토양과 비료를 잘 섞어 고른 후 깊이 5cm, 폭 15cm의 고랑을 만들며, 고랑의 간격은 20cm로 설정하고 파종에 앞서 물을 충분히 준다. 염생식물의 종자는 농도 500ppm, 섭씨 25도의 KNO<sub>3</sub> 용액에 2시간 정도 배양한 후 파종한다. 이는 명아주과 종자가 고염도 환경에서 생존 가능하도록 도와주는 역할을 하며 염분에 대한 저항력을 키워주는 역할도 한다. 전년에 수확한 종자를 껍질 채로 파종하며 씨앗을 뿌린 후 0.8-1cm 정도의 흙을 덮어주고 기계로 다진다. 파종량은 200~300입자/m<sup>2</sup> (0.5kg/亩~2kg/亩)이다. 여기서 종자를 줄지어 뿌리는 조파(条播)방법을 이용하였는데 줄 간격은 60cm이며, 씨앗은 1cm 깊이에 묻어준다.

### 2) 명아주과 실내 재배 및 갯벌에서의 모내기법

명아주과 모종판은 40구의 직사각형 상자로 모판 크기는 2m×5cm×5cm이며, 칸 크기는 5cm×5cm×5cm이다. 모판에는 입자가 고운 모래와 진흙을 섞어서 만들며 80~100목의 체로 걸러준다. 토양의 습도는 85%를 유지하고 염도는 10g/kg-16g/kg, pH7.5-8.5로 유지하며 과린산칼슘(绿叶肥 또는 磷酸二氢钾)을 첨가함으로써 유기질 함량이 7g/kg을 유지하도록 한다. 모판 칸에 2~3알의 씨앗을 뿌리고 3mm~5mm의 흙을 얇게 덮어준다. 이렇게 만든 모판은 비닐하우스 또는 육묘장에서 재배되며 실내 온도는 섭씨 15도를 유지한다. 모내는 시기는 육묘의 성장기 또는 영양성장기가 적합하고 모내기에 적합한 육묘의 크기는 4.5cm이상이어야 한다. 모를 심을 때는 모종판 채로 갯벌에 놓으며 깊이는 1cm~2cm, 간격은 5cm~6cm를 유지한다. 명아주과 영양성장기에는 잎에 비료를 뿌려줘야 하며 요소(尿素) 용액 농도는 0.4%가 적합하다. 명아주과가 꽃이 피는 개화기에는 인소(磷)과 칼륨 비료(钾肥)를 추가하여 줌으로써 생산량을 제고하고 줄기가 넘어지는 것을 방지할 수 있다. 유묘(幼苗) 성장기 및 영양성장기에는 토양의 상정(墒情) 즉 적절한 수분을 유지해주어야 하는데 강우량이 적은 경우에는 저조위(低潮位) 지점에서 식물이 필요로 하는 수분을 즉시 공급해야 한다. 특히

6월~7월에는 지면온도가 높기 때문에 고온에 따른 피해를 최소화하기 위해 즉시 관수하여야 한다. 관수 시 사용하는 물은 해수와 담수를 1:2의 비율로 섞어주며 잎에 물을 뿌려주는 분수관계방법을 취한다. 저조위 기간에는 적절한 인공 관수가 필요하며 이는 잎 표면에 염초(盐鞘)가 생기는 것을 방지할 수 있다. 잎에 직접 관수하는 물의 염도는 0.2%~1.7%가 적합하다.

## 다. 갯지렁이의 재배 및 자원량 복원기술

### 1) 갯지렁이의 재배 및 자원회복에 관한 과학적 문제점

#### (1) 갯지렁이 번식에 관한 생물학

갯지렁이는 암컷과 수컷의 생식기와 몸이 서로 다른 동물(雌雄別體)로서 일생일차(一生一次)성생식(性生殖)을 한다. 충체(虫体)는 성성숙기에 접어들면서 몸 형태에 있어서 큰 변화를 가져오는 생식상태 또는 혼전현상(epigamy)을 나타낸다. 이러한 생식상태에 있는 충체를 헤테로네레이스(heteronereis)라고 부르기도 하는데 생식방법이 다소 특이하여 한 방향으로 이동하는 곤충의 군락(swarm)현상과 혼례 댄스를 추는 현상을 나타낸다. 다시 말하자면 갯지렁이가 성성숙기에 접어들어 저서에서 해면을 향해 헤엄쳐서 이동하여 집단을 형성하고 암컷과 수컷이 동그란 원을 그리며 헤엄쳐서 이동하며 이 과정에서 정자를 방출하고 산란을 하여 수정이 이루어지게 된다. 이처럼 갯지렁이 수정과정은 암컷과 수컷이 동시에 성숙되어야 하고, 집단 또는 군락이 동시에 수정하며, 정자와 난자의 방출이 동시에 진행된다. 또한 번식주기에 대한 요구가 까다로운데 계절, 수온, 조석, 달의 위상(月相)등 여러 요건이 부합되어야 수정이 가능하다. 다시 말하자면 갯지렁이의 인공 재배에 있어서 후대를 번식시킬수 있는 모체(親體) 생물속생(生源)에 대한 제한이 있고 개체군의 병목현상이 발생하게 된다. 따라서 모체 생산지에 대한 제한과 개체군의 병목현상을 감소하고 해소하기 위한 방안을 모색하는 것은 갯지렁이의 규모화 재배에 관한 핵심 기술로서 본 연구는 갯지렁이 양식방식 및 생산 공정방법을 연구하고 나아가 갯지렁이 천연군체(天然群體) 모체의 생산지에 대한 제한을 해소함으로써 규모화 양식 또는 재배가 특정 계절에 한정하여 수정되었던 상태를 계절에 상관없이 연중 언제나 수정이 가능하도록 생산성을 높였다.

#### (2) 갯지렁이 조기발육단계의 변태(變態)

정자수정 이후에는 담륜자(trochophore) 유생으로 변태한다. 담륜자 유생은 전담륜자, 후담륜자, 복내담륜자 등 3가지 종류로 구분할 수 있으며, 담륜자 유생이 알에서 부화한 후 3강절의 우족(疣足) 유생으로 자라나게 되며, 4강절 유생으로 성장한 후에는 소화기관 앞부분이 외부와 연결되어 먹이를 섭취할 수 있게 되고 5강절 유생으로 성장한 후에는 포복저서 생활이 가능하게 된다. 한편 유생이 10강절 이상의 우족 유생으로 성장할 시 강절(剛節) 유생으로 변태한다. 이처럼 갯지렁이의 성장과정은

두 개의 중요한 전환점을 맞이하게 되는데 첫 번째는 소화기관과 외부환경의 연결시점으로서 이 시기 갯지렁이 먹이 선택과 투하에 관한 기술연구가 중요하다. 두 번째는 5강절 유생으로 자라난 이후 해저바닥으로 이동하여 저서생활을 시작하는 시점인데 변태하여 해저바닥으로 이동하는 과정에서 사망률이 비교적 높다. 포복변태과정에서 해저 밑바닥의 성질과 먹이 풍부도 등 요건에 의해 생존율과 활착률이 결정된다. 본 연구진은 갯지렁이 조기발육에 대한 생물학적 연구를 바탕으로 갯지렁이 저서유생의 육성기술을 개발하여 부유유생이 저서유생으로 변태하는 과정에서의 사망률을 감소하고 갯지렁이 양식 및 자원회복을 위한 대규모 종묘 생산을 위한 해결방안을 제시하였다.

### (3) 갯지렁이 퇴적 생물학

다모류에 속하는 갯지렁이는 갯벌 및 하구 퇴적지의 주요 생물종이며, 바닥의 퇴적물을 먹은 뒤 소화관에서 퇴적물 속의 유기물을 흡수하는 퇴적물 식성을 가졌다. 갯지렁이는 종류가 다양하고 생물량이 많아 우점하는 현상이 나타나며 해양생태계에서 다모류 저서동물의 하위 체계에 위치하며 해양생태계 먹이사슬에서 중요한 에너지 연결고리이다. 오랜 시간 동안 진화하는 과정에서 바닥의 퇴적물을 섭취하고 퇴적물 속의 지구성(持久性) 유기오염물질을 정화하는 역할을 하게 되었다. 이에 따라 갯지렁이는 퇴적환경의 생물축적과 지구성 유기오염물질의 생물적 전환과 더불어 오염물질을 걸러내는 중요한 기능을 맡고 있다. 갯지렁이의 퇴적물 섭취활동은 생물종의 존속과 풍부도를 높일 수 있으며, 퇴적물의 물리화학적(physicochemical property)에 대한 변화도 가져온다. 연구결과에 따르면 갯지렁이는 입자 크기가 10-250  $\mu\text{m}$  범위에 있는 자연 상태 퇴적물을 섭취하며, 먹이 평균 섭취 비율은  $5.71+2.76\text{mg}\cdot\text{mg}^{-1}\text{dw}\cdot\text{d}^{-1}$ 이다. 여기서 d가 먹이 섭취를 통해 정화 또는 처리하는 오염물질의 양은 갯지렁이 개체의 건중량(干重)에 상응한다. 다모류 동물은 먹이 섭취에 앞서 입자에 대한 선별작업을 하게 되고, 소화관에서 퇴적물 속의 유기물을 흡수하는 양은 먹이섭취량의 1/4에 해당한다. 즉 먹이섭취량의 3/4에 해당하는 퇴적물은 생물전환을 거치지 않은 채 외부로 배출된다. 이와 같은 비율에 따르면 갯지렁이가 먹이섭취를 통해 오염물질을 처리하는 속도는  $22.84\text{mg}\cdot\text{mg}^{-1}\text{dw}\cdot\text{d}^{-1}$ 에 달한다. 나아가 본 연구는 퇴적환경의 온도가 섭씨 16-24도 범위 내에서 갯지렁이는 인공배합사료 질소의 평균 섭취비율은  $17.0\text{mg}\cdot\text{d}^{-1}\cdot\text{g}^{-1}$ 이고, 질소 축적비율의 평균치는  $11.8\text{mg}\cdot\text{d}^{-1}\cdot\text{g}^{-1}$ 이며, 사료에 포함된 유기탄소 및 에너지의 소화비율은 각각 88%~95.7%와 84%~92%임을 밝혀냈다. 이에 따라 갯지렁이 자원량을 증가시킴으로써 하구지역 갯벌 또는 습지의 퇴적환경을 복구하고, 부영양화가 심각한 퇴적지에 대해 갯지렁이 생물종을 이용한 퇴적지 정비·복원이 가능하며, 중국 북방에 위치한 연안지역의 하구습지 퇴적지의 복원 및 정비를 위한 해결책을 제시함으로써 사회발전의 경제적 목표와 생태적 목표를 일치시킬 수 있다.

## 2) 갯지렁이 자원회복에 관한 기술연구

(1) 갯지렁이 인공 육묘를 바탕으로 실내에서의 규모화 양식기술을 개발하고 기술 이전 실용화사업을 추진함으로써 갯지렁이 번식에 필요한 모체 양식에 관한 한계를 뛰어넘었다. 나아가 갯지렁이의 규모화 인공번식이 특정 계절에 한정되었던 문제점을 해결하여 연중 생산과 함께 대량생산이 가능해짐으로써 막대한 경제적 효과를 냈다.

(2) 갯지렁이 인공 번식기술을 바탕으로 저서유생의 중간육성(中间育成, Intermediate Rearing), 갯벌 증식 및 조성에 관한 핵심기술을 개발에 성공함으로써 갯지렁이 자원의 증식 및 생물복원에 이용될 종묘의 규모화 생산과 공급이 가능하게 되었다.

(3) 갯지렁이 증식과 보존, 명아주과 균락 조성을 통해 ‘갯지렁이-명아주과’를 접목한 원위치연합생물복원체계(原位联合生物修复系统)를 구축하였으며 갯벌 복원·정비사업을 통해 갯지렁이와 명아주과 식물종의 서식에 적합한 생태여건을 마련하였다. 또한 갯지렁이를 이용해 퇴적환경 중의 중금속 등 오염물질의 활성화와 동시에 명아주과의 오염물질 정화작용 및 생물농축과정을 촉진할 수 있다. 이와 같이 갯지렁이와 명아주과는 동일한 퇴적환경에서 생태협력(生态合作) 및 대사(代谢) 등에 있어서 상호보완의 기능을 함으로써 원위치연합생물복원과정의 효율성을 향상시키고 연안습지 및 하구습지에서의 갯지렁이 인공복원을 위한 효과적인 방안을 마련하였다.

(4) 분자생물학방법을 이용하여 중금속, PAHs 등 지구성 오염물질에 강한 내성(耐受)을 갖는 유전자를 복제함으로써 생체내의 금속단백질(metall oprotein, MP II), 세포내의 전자 전달계의 말단에 위치한 시토크롬 산화효소(cytochrome oxidase) 등 유전자코드의 표현, 조절 및 원핵표현에 대한 연구를 수행함으로써 이들의 작용 메커니즘을 밝히고 스트레스 방어 메커니즘을 밝혔다. 또한 갯지렁이 건강상태에 대한 평가를 바탕으로 해양의 퇴적환경에 대한 초기단계의 오염생태위험평가방법(早期污染生态风险评价方法)을 구축하기 위한 기반연구에 기여할 것이다.

## 라. 복원효과 평가에 관한 기술

본 연구진은 전술한 연구방법과 기술을 바탕으로 북황해 하구습지에 총 면적이 1000亩(약 66h㎡)의 갯벌 퇴적지의 생태복원을 위한 시범사업을 추진하였다. 시범지역내의 자원량에 대한 조사결과 네레이스 석시네아의 생산량은 363kg/h㎡-1554kg/h㎡에 달하였고, 연평균 생산량은 660kg/h㎡에 달한다. 명아주과의 경우 1년간의 인공재배 및 이식과정을 거쳐 시범지역 내의 피복율이 85%에 달한다. 갯지렁이 생산량 및 명아주과 피복율에 대한 연구결과를 바탕으로 갯지렁이와 명아주과의 조직생화학(组织生化)에 대해 분석하였다. 그 결과 갯지렁이 체내의 조직비율은 24.8%이고, N함량



은 8.2%, C함량은 14.6%, P함량은 0.14%로 나타났다. 또한 명아주과 습윤단위중량은 2.1~ 3.1kg/m<sup>2</sup>, 건중량은 약 8%로 나타났다. 나아가 본 연구에서 입증된 갯지렁이 및 명아주과의 생산량에 근거하여 이들 동물과 식물이 시범지역 내 퇴적지의 질소, 인, 탄소의 연간축적량을 계산할 수 있다. 여기서 탄소 함량은 30~40%, 질소 함량은 0.5~1.4%, 인 함량은 0.05~0.13%로 설정한다. 이러한 방법에 따라 계산한 결과 갯지렁이의 연간 탄소 전환량은 3775.6kg이며, 질소 축적량은 887.2kg, 인 축적량은 6.33kg으로 산출된다. 염생식물인 명아주과의 전환 축적량 중에서 탄소 제거량은 4002~5336kg이며, 질소 제거량은 66.7~186.76kg이며, 인 제거량은 6.67~17.3kg이다. 한편 시범구역 내에서 갯지렁이와 명아주과를 동시에 재배함으로써 발생하는 생물복원에 의한 유기물의 연간 축적량은 탄소가 9111.6kg, 질소 1073.96kg, 인 23.63kg으로 산출된다. 이처럼 시범지역 내의 생물복원사업을 통해 퇴적지 오염물질의 생물전환 및 생태계의 지속가능한 발전을 실현하였다.

이로부터 알 수 있는바 갯지렁이와 명아주과의 자원량 회복 및 생태복원기술은 중요한 경제적 가치를 지닐 뿐만 아니라 하구지역 습지 퇴적환경의 개선에 있어서도 중요한 역할을 한다. 갯지렁이와 명아주과를 이용한 생태복원기술은 퇴적물에 존재하는 생물속생(生源) 요소를 대량 이용하거나 이를 제거할 수 있으며, 하구 갯벌 퇴적환경에 존재하는 이산화탄소를 흡수하는 역할을 맡고 있고, 육지와 바다가 접하는 지역의 퇴적환경의 복원에 대해서도 중요한 의미를 가진다.

## 7. 북황해 생태환경 복원을 위한 기술개발 및 응용

중국은 서방 100년 동안의 경제성장 성과를 40년 동안 이루어냈으나, 환경문제 또한 서방의 100년 기간 동안 형성한 것을 40년 만에 집중적으로 야기한 문제점도 노출하고 있다. 교주만 역시 동일한 문제에 직면해 있다. 생태환경의 파괴와 생활환경의 악화는 중국 사회, 경제의 지속가능한 발전을 저해하는 중요한 요소이다. 이러한 환경문제를 해결하기 위해 중국정부는 국가차원에서 생태문명건설 사업을 추진해오고 있으며 중국공산당 17차 당 대회에서 최초로 “생태문명(生态文明)”의 개념을 공산당 행동강령에 포함시켰다. 중국공산당 18차 당 대회에서 “아름다운 중국(美丽中国)”이란 행동목표를 설정하였으며 아울러 생태문명건설 사업을 중점과제로 추진한다고 명시하였다. 정부는 생태문명제도의 관리시스템을 구축하기 위하여 2015년 4월 25일 중공중앙, 국무원은 공동으로 “생태문명건설 가속화에 관한 의견(关于加快推进生态文明建设的意见)”을 발표하였다.

교주만은 청도의 “어머니 만”으로 청도시 정부와 관련 부처는 교주만의 생태환경 보전을 위해 많은 노력을 경주해왔다. 2001년 청도시는 “푸른 바다 행동계획(碧海行

动计划)” 수립하였는데, 본 행동계획은 교주만 및 이에 인접한 해역의 환경보전을 위한 시행방법을 규정하고 육상기인 오염물질에 대한 관리를 강화할 것을 강조하였다. 2005년에는 “교주만 해역 및 근해해안선보호를 강화하기 위한 의안(关于切实加强胶州湾水域及近海岸线保护的议案)”을 발표하여 교주만 생태보전을 위한 효과적인 조치를 취하여 생태환경을 개선하고, 교주만 연안의 간척·매립을 제한함으로써 연안오염관리를 강화하기로 하였다. 2006년에는 “교주만습지보호계획(胶州湾湿地保护规划)”을 수립하고, 2008년에는 “환만보호, 웅만발전(环湾保护、拥湾发展)” 발전전략을 제시하였다. 나아가 2012년 청도시는 “교주만 보호 통제선 획정 및 해안선 정리계획(环胶州湾保护控制线划定与岸线整理规划方案)”, “교주만 해안선 정리 및 보호 행동계획 실시방안(青岛胶州湾岸线整理保护三年行动计划)(2013-2015년)”을 발표하였다. 나아가 교주만 환경보존 및 해안선 정리에 관한 관리수단의 시행을 확보하기 위해 “청도시교주만 보호조례(青岛市胶州湾保护条例)”를 제정하여 2014년 9월 1일부터 시행하였다. 이와 같이 청도시는 교주만 생태보존 및 해안선정리에 관한 시행방안과 행정조례를 제정하여 시행함으로써 교주만 생태보존을 위해 법제도적 장치를 마련하게 되었다. 아울러 교주만 보존사업의 범위를 명확히 하고 교주만에 유입하는 하천과 양측의 통제구역에 대한 관리를 강화하고, 생태보존과 하구습지를 훼손하는 행위는 전면 중단하였다. 2014년 10월에는 “청도시 국가생태시 건설 3년 행동계획(2014-2016년)(青岛市创建国家生态市三年行动计划2014-2016年)”을 수립하여 생태문명제도를 확립하고 교주만 생태홍선획정 업무(胶州湾生态红线的划定工作)에 착수하였다. 아울러 2015년에는 “교주만 수질환경보호업무추진방안(胶州湾水环境保护工作方案)” 제정하여 시행하였다.

2016년 3월 해양생태계보전에 관한 “13차 5개년 계획”에서 제시한 100대 중점과제 중에 “교주만, 요동만, 발해만, 항주만, 샤먼만, 톱킹만 등 해만에 대한 수질오염 관리 및 통합적 환경관리사업”이 14번째 중점과제로 선정되었으며, 2016년 8월에는 청도 교주만이 국가급 해양공원으로 승인되었다. 청도시는 “13차 5개년 계획” 100대 중점과제의 하나로 선정된 교주만 수질오염관리와 통합관리를 위해 2016년 10월 28일 “교주만 보호 실시의견(关于加强胶州湾保护工作的实施意见)”을 발표하고 2020년까지 교주만을 수질 청정지역, 연안과 해변이 아름답고 쾌적하며, 생물자원이 풍부한 해만으로 복원할 것을 목표로 설정하였다. 나아가 교주만 생태보전사업의 실천경험을 바탕으로 교주만을 전국 해양생태문명건설 및 푸른 해안 관리사업의 시범구역으로 발전시킬 것을 약속하였다.

그동안 교주만의 해양생태 복원 및 환경보존에 관련된 여러 문제들을 해결하려는 청도시의 노력이 생태복원에 긍정적인 작용을 하여 왔고 나름대로 성과를 이루었으나 여전히 많은 문제점이 존재한다.

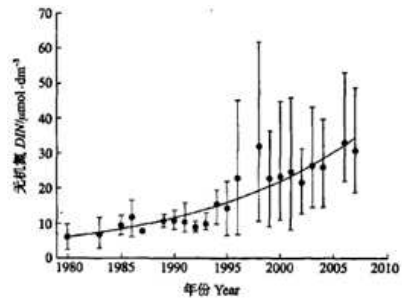
#### 가. 교주만 생태환경보전의 문제점

교주만은 청도의 “어미니 만”으로 산둥반도 남단에 위치해 있으며 전형적인 반폐

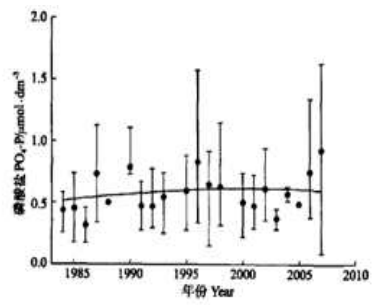
쇄형 해만으로 생태계를 잘 보존하고 있는 해역으로 평가받고 있다. 교주만 만구(灣口)에는 동쪽에 라오산(嶗山), 서쪽에 링산(靈山)등 2곳이 돌출하여 만구의 너비가 30~44 km로 좁고, 만안은 두루주머니처럼 넓어 천연의 양항(良港)을 이룬다. 교주만의 길이는 32km, 넓이는 27km, 면적은 353.92km<sup>2</sup>이다. 이처럼 만안의 면적이 넓고 풍랑이 작아, 해상운송, 수산양식, 염업, 관광 등 다양한 용도로 이용이 가능한바 해양경제발전에 중요한 역할을 해왔다. 그러나 연안지역 경제발전과 고밀도 연안이용으로 인해 수질오염과 유해화학물질 오염이 심화되고 있는 것으로 나타났다.

### 1) 교주만 환경오염 심각

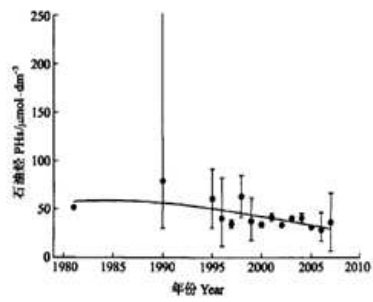
첸귀둥(钱国栋, 2009)을 선두로 하는 연구진은 2007년 5월, 8월, 10월 3차례에 걸쳐 교주만 해양환경 조사를 시행하였으며, 최근 30년간 교주만 해양환경측정결과와 연계하여 교주만 해수 표층수에 대한 무기질소(无机氮), 인산염(磷酸盐), 석유계 탄화수소(石油烃), 화학적 산소 요구량(石油烃和化学需氧量, COD) 등 화학 오염물질의 농도와 분포 특성을 분석하고 부영양화지수가 해수 수질에 미치는 영향을 평가·분석하였다. 연구 결과, 1980년대부터 교주만 해수의 무기질소의 평균농도가 점차 높아지는 추세를 보이고 변화범위는 6.14-33.19  $\mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$ 으로 나타났다. 인산염과 석유계 탄화수소 증가 추세를 보이다가 감소하고 있는 현황이다. 그중 인산염의 농도 변화범위는 0.32-0.92  $\mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$ 이며, 석유계 탄화수소 농도의 변화범위는 28.26-79.13  $\mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$ 이다. 화학적 산소 요구량(COD)의 경우 우선 감소하는 추세를 보이다가 다시 증가하고 있는 현황이며, 변화의 폭은 0.57-1.60mg  $\cdot \text{dm}^{-3}$ 이다(그림-1). 오염물질의 수평분포를 보자면 무기질소, 인산염의 농도가 높은 지역은 북동부에 분포되어 있으며, 2000년대부터 서쪽해역으로 점차 이전하는 추세를 보이고 있다. 석유계 탄화수소는 동쪽해역의 농도가 높고 서쪽해역의 농도가 낮으며, 화학적 산소 요구량은 북동쪽과 북서쪽 연안해역의 농도가 높고, 중앙부분과 남쪽해역이 상대적으로 낮게 나타났다. 부영양화에 대한 평가결과 1980년대 교주만 해역 E값이 1보다 작게 나타나 부영양화 현상이 발생하지 않았으며, 1990년대부터 현재까지는 E값이 1을 초과하게 되었으며 점차 증가하는 추세를 보이고 있다. 이러한 측정결과는 부영양화 현상이 가중화되고 있음을 보여주며 2007년에는 E값이 4.15에 이르렀다. E의 수평분포에 대한 평가에 따르면 부영양화구역은 주로 교주만 북동쪽, 서쪽 연안해역에 집중되어 있으며 육상에서 배출되는 영양염과 기타 오염물질이 대량 유입되어 조류의 번식을 가속화한 것으로 판단된다(그림 4-21).



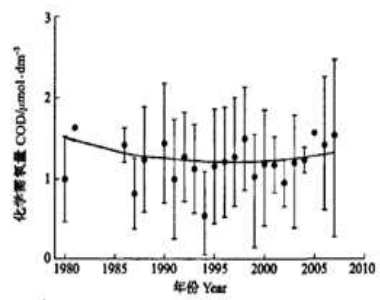
무기질소



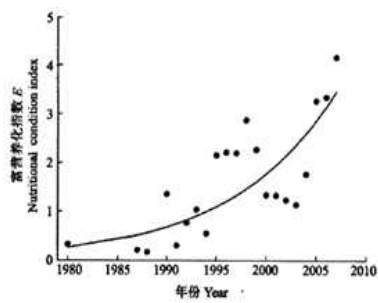
인산염



석유계 탄화수소

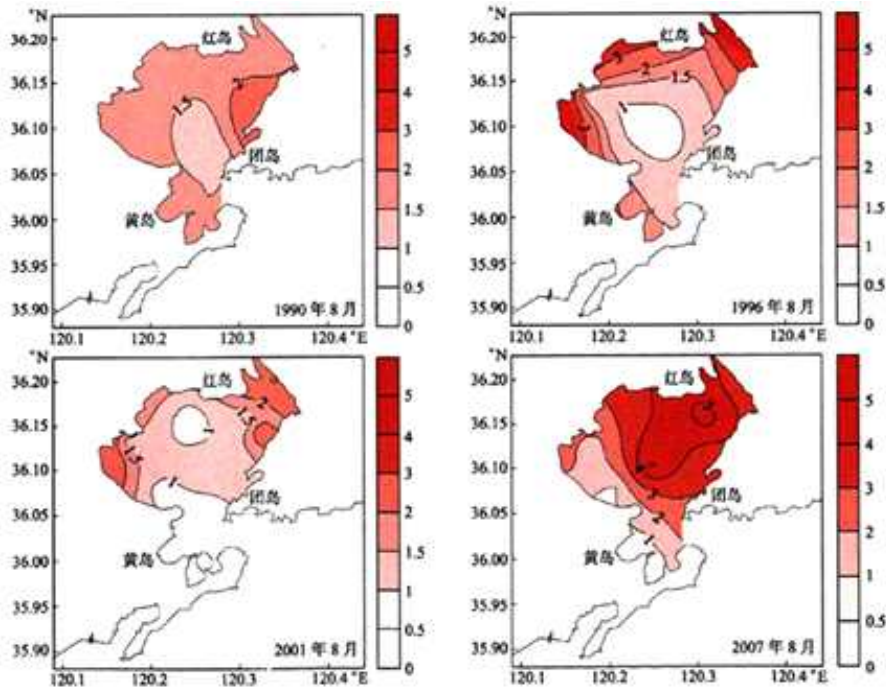


화학적 산소 요구량(COD)



부영양화 지수

[그림 4-21] 1980년대부터 2000년대까지 교주만 해수 오염물질의 변화추이



[그림 4-22] 1990년대부터 2007년까지 교주만 여름철 표층수 COD 농도분포도

왕옌링(王艳玲, 2015)은 교주만해역 및 주변 해역의 25개 조사기점에 대해 분기별 해양환경 조사를 진행하고, 종합오염지수법(综合污染指数法)에 의거하여 환경조사 데이터에 대해 분석함으로써 수질오염상태를 파악할 수 있었다. 분석결과 2013년 교주만 종합오염지수는 4.27로 나타났고, 이는 기타 해역에 비해 오염이 경미한 것으로 나타났다. 교주만 내의 일부 조사기점에서 측정된 무기질소와 활성 인산염의 농도치가 2급 해수수질기준으로 나타났고 이는 만내의 주요 오염물질을 구성한다. 교주만으로 유입되는 하천은 오염물질의 바다로의 유입통로 역할을 하게 되었다.

## 2) 어업자원의 현저한 감소

1980년대 초반 교주만 및 주변해역에 대한 생물다양성 조사결과 113종의 어류가 포획되었고 어획물에 대한 분석결과 12목, 52과, 90종(刘瑞玉, 1992)이 분포하고 있음을 알게 되었다. 2008년 9월에서 2009년 2월에 걸쳐 교주만 중부해역을 대상으로 조사지점에 대해 저인망에 의한 어획물을 조사하였다. 채집된 어류는 총 50종에 달했으며 이는 8목, 28과, 42속에 해당한다(梅春 외 3명, 2010년).

슈빈저(徐宾铎, 2013년)는 2009년 3월부터 2010년 2월에 걸쳐 교주만 북서부 인근 해 천해수역의 조사지점에서 매월 1회씩 정치망을 이용하여 조사를 시행하였으며, 채집된 어획물에 대해 생태다양성지수(生态多样性), 다원통계분석방법(多元统计分析)을 통해 해역의 어류군락구조 및 다양성 특성에 대해 분석했습니다. 연구결과 44종의 어

류가 채집되었으며 그중 해양성 어류(海洋性鱼类) 27종, 하구성 어류(河口性鱼类) 17종이 있었다. 아울러 생물-환경분석(BIOENV)결과 저수층 수온이 교주만 주변 천수해역 어류군락구조의 변화를 초래하는 주요한 환경요인으로 파악되었다. 교주만 연근해 천수해역에서 40여종의 치어가 발견되었으며 우점종에는 경제적 가치가 낮은 어종으로 교주만이 산란장, 서식장의 기능이 저하됨을 증명하고 있다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 교주만 연근해 수역의 생태환경 및 어업자원에 대한 보존과 복원사업을 실시하기로 하였다.

2011년-2014년에 이루어진 교주만 연근해 해역조사에 의해 총 137종의 유영동물(游泳动物)이 채집되었으며 그중 어류가 77종, 새우 25종, 게 29종, 두족류 6종이 포함된다. 최근 30여년간의 해역조사결과에 대해 분석한 결과 교주만 및 주변 해역의 어업자원이 급속히 감소하였으며 자원밀도 또한 현저히 낮아졌고, 경제성 어종의 자원량이 감소하였다.



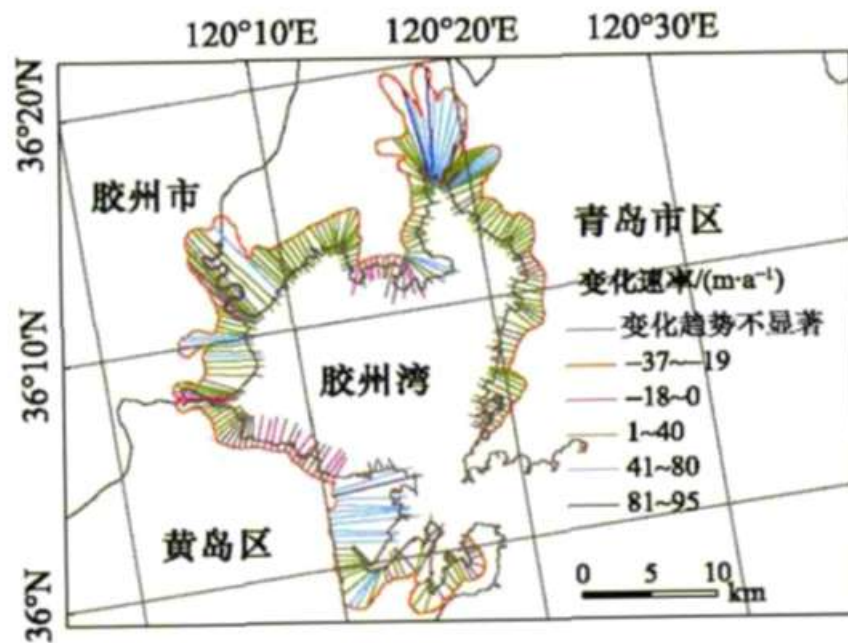
[그림 4-23] 청도 교주만 어획량 및 자원량 감소

### 3) 간척·매립 및 건설공정사업이 생태서비스 기능에 미치는 영향

조우리샤(赵丽霞, 2013)의 연구결과에 따르면 1944년에서 2012년에 이르기까지 교주만 해안선은 평균 18.5m/a의 속도로 바다 방향으로 이동하고 있다고 한다. 1950년대 이래 교주만은 염전, 양식장, 항구 및 항만 그리고 배후단지 건설 등 사업개발로 인해 연안지역 간척·매립이 진행되었다. 대규모 간척·매립사업의 시행으로 인해 교주만 해역면적은 급속한 속도로 감소되고 있는데, 기존의 감소속도는 자연 상태의 감소속도의 200배 이상에 달한다. 교주만 습지면적은 1988년의 508.51km<sup>2</sup>에서 2008년에는 348.25 km<sup>2</sup>로 감소되었는데 20여 년간 160.26km<sup>2</sup>가 감축되었고 연평균 8km<sup>2</sup>의



속도로 감소되어 생태서비스 기능이 저하되었다.



[그림 4-24] 최근 70년간 교주만 해안선 변화 추이 및 공간의 차이(毋亭等, 2015)

또한 간척·매립, 도로와 항만, 도시건설 등 인간의 개발활동으로 인해 교주만 습지면적이 최근 수십 년간 현저히 감소되었다. 교주만습지에 대한 위성원격탐사 동영상을 분석한 결과 교주만 연안조상대(沿岸潮上帶) 자연 상태의 습지와 인공습지의 면적이 감축되는 추세를 보였다. 1986년 교주만 연안조상대(潮上帶) 면적이 10858.6헥타르였고, 1995년에는 12347.92헥타르, 2010년은 10378.98헥타르였다. 습지 전체면적의 감소폭이 크지 않지만 자연 상태의 습지면적은 현저히 감소되었다. 즉 자연 상태의 습지면적은 1986년 2804.88헥타르에서 1995년에는 2760.56헥타르, 2010년에는 1912.48헥타르로 감소되었다(徐宾铎等, 2015).

#### 4) 재해 빈발

청도시에서 배출되는 오폐수의 대다수가 교주만에 유입된다. 청도시의 급속한 경제발전과 인구의 증가, 해상활동의 증대로 인해 교주만에 배출되는 화학오염물질 총량이 매년 증가되는 추세를 보이고 있고, 이로 인해 교주만해역의 수질이 악화되고 해양생태계가 파괴되며 적조현상이 빈발하는 등 환경문제를 초래하게 되었다. 1990년 6월 교주만에서 적갈색 적조현상이 발생하게 되었고 발생면적은 90,000km<sup>2</sup>에 달했으며, 2000년 7월 말에 적조발생 면적이 대폭 증가하여 10만km<sup>2</sup>를 초과하였다. 2000년

대 초반부터 청도시 근해에서 파래현상이 발생하게 되었으며, 2007년 교주만 양식장에 대규모 해파리가 나타나게 되어 양식장 내의 16만 묘에 달하는 바지락 종묘가 피해를 받게 되었다. 피해에 대한 통계결과 양식장 내 바지락의 60% 가 불가사리 출현으로 인한 피해를 받게 되었고 사망률이 70-80%에 달하는바 수산 양식업에 막대한 손실을 끼쳤다. 2009년 교주만에 갑작스런 해파리떼들의 습격사건으로 인해 피해를 본적도 있었으며, 그밖에 교주만 영국갯끈풀(*Spartina anglica*), 기름유출사고, 해수 빙동(冰冻) 등 자연재해로 인해 해양생태계가 심각하게 파괴되었다.



[그림 4-25] 교주만 재해 현황

## 나. 교주만 생태복원 기술개발 및 응용

### 1) 묵수하(墨水河) 삼원결합생태복원기술

묵수하는 청도시(青島市) 노산구(嶗山区) 삼표산(三標山)에서 발원하여 지묵시(即墨市)와 청양구(城陽區)를 경유하여 조호마을(皂戶村) 남쪽하구를 통해 교주만 해역으로 흘러간다. 이처럼 묵수하를 통해 생활폐수와 공장폐수가 바다로 흘러들게 되었으며,<sup>33)</sup> 이로 인해 암모니아, 질소, 인소 등 화학물질이 대량으로 유입되고 화학적 산소 요구량(COD)함량이 허용기준을 초과하고 부영양화가 심각하며 주민들의 심신건강을

33) 梅春, 徐宾铎, 薛莹等. 胶州湾中部海域秋、冬季鱼类群落结构及其多样性研究. 中国水产科学, 2010, 17(1):110-118. 钱国栋, 汉红燕, 刘静等. 近30年胶州湾海水中主要化学污染物时空变化特征. 《中国海洋大学学报(自然科学版)自然科学版》, 2009, 39(4):781-788.



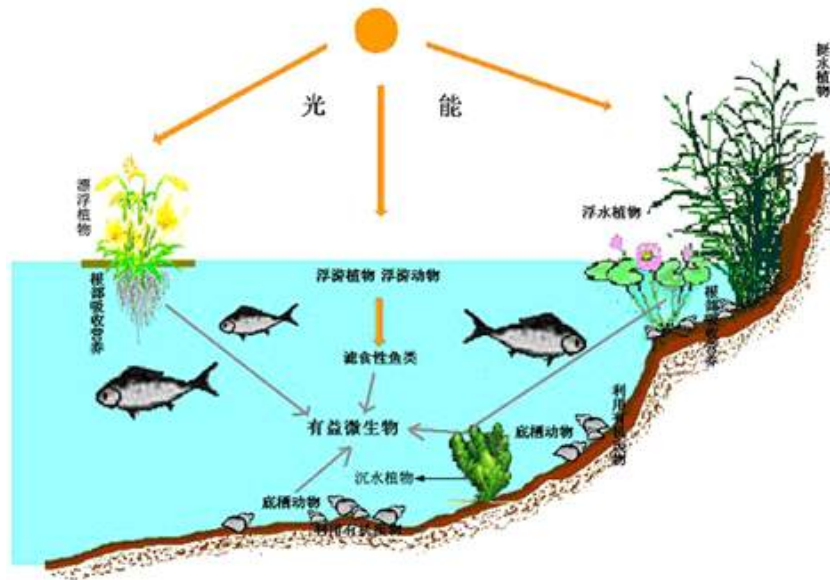
해한다. 아울러 묵수하 등 연안하천을 통해 매년 교주만으로 유입되는 오염물질은 적조현상을 야기하는데 이 또한 막대한 경제적 손실을 가한다. 2011년 9월 청도시는 묵수하를 대상으로 화학적 산소 요구량(COD), 암모니아, 색상에 대한 환경조사를 수행한 결과, 허용기준을 초과하여 배출한 기업에 대해 처벌을 부과하고, 허용기준을 준수한 기업에 대해 장려하는 “양방향(双向)” 생태보상제도를 시행하였다. 이러한 단속과 처벌, 격려를 병행하는 관리수단을 시행하여 수질개선에 많은 효과를 본 것으로 알려져 있다. 그러나 묵수하 습지복원사업이 정부의 관심이 결여되고 지속적인 조치가 이루어지지 않아 오염원 원천 차단이 어려운 등 문제로 인해 하천의 생태계 자정능력이 제한을 받게 되었고 오염관리조치의 효과를 저하시키게 되었다. 이에 따라 묵수하의 수질오염 특징에 부합되는 오염관리수단의 도입하여 수질환경 개선에 대한 효과적인 조치를 취하는 것은 청도시의 생태문명건설과 경제발전에 있어서 매우 중요하다고 할 수 있다.

현재 국내에서 활용되고 있는 하천의 수질개선과 수생태계 복원을 위한 기술에는 주로 3가지가 있다. 이에는 물리적 복원(퇴적물 준설, 기계를 사용하여 조류 제거), 화학적 복원(조류제거, 응집·침강), 생태적 복원(조류 번식을 억제하는 생물 방류, 인공 습지와 수생식물)이 포함된다. 전술한 복원방법 중에서 물리적 복원이 가장 간단하고 실용적이나 효율성이 낮다. 화학적 복원은 효율성이 높으나 2차 오염을 발생할 수 있는 단점이 있다. 생태복원기술은 1970년대부터 도입되어 1990년대에 급속한 발전을 가져왔으며 생태복원기술은 일본과 미국이 앞서고 있다. 이는 해양에 서식하는 식물, 동물, 미생물을 통해 생태계에 유해한 물질을 흡수, 분해하거나 오염물질을 기타 물질로 전환시키는 방법으로 환경관리비용이 저렴하고 환경에 미치는 영향 또한 경미하다. 하천 수생태계 복원기술에 대한 연구에 있어서 중국은 미국, 일본 및 다른 선진국에 비해 늦게 시작하였지만 외국 선진사례, 기술개발 경험 및 관계 이론과 관리제도의 도입으로 인해 짧은 시간 내에 큰 성과를 이루게 되었다. 일반적으로 중국의 하천 수생태계 복원기술은 외국사례와 관리모델에 대한 단순한 모방에 그치는 수준이기 때문에 하천 수생태계 복원 이론의 정립과 관리제도의 확립, 공정기술과 사후관리 등 핵심문제에 관한 체계적이고 과학적인 연구가 필요하다.<sup>34)</sup>

청도시 묵수하의 수질오염현황 및 특성을 재연하여 실험실생태모의연구를 진행함으로써 수생식물의 밀도, 식물종의 조합, 오염부하 등 요소가 환경정화 효과에 미치는 영향을 분석하였다. 나아가 인클로저실험(enclosure experiments)을 통해 묵수하 수생생물, 동물, 미생물 3원결합 생태복원기술에 대해 실험하고, 당해 기술을 실용화하여 현장 적용함으로써 묵수하 생태복원기술의 실용화 가능성에 대해 검토하고 문제점을 개선하였다. 연구 성과는 교주만으로 흘러드는 하천의 오염방지와 수질개선 및 수생태계 복원에 과학적 근거와 선례를 제공할 수 있으며, 청도시의 생태문명 건설사업의 추진, 지속가능한 생태관리모델 개발 등 목표 실현을 위해 지출적인 지원을

34) 王修林, 石晓勇. 胶州湾主要化学污染物海洋环境容量, 北京: 科学出版社, 2006.

할 수 있다.



[그림 4-26] 목수하 3원결합생태복원기술 표시도

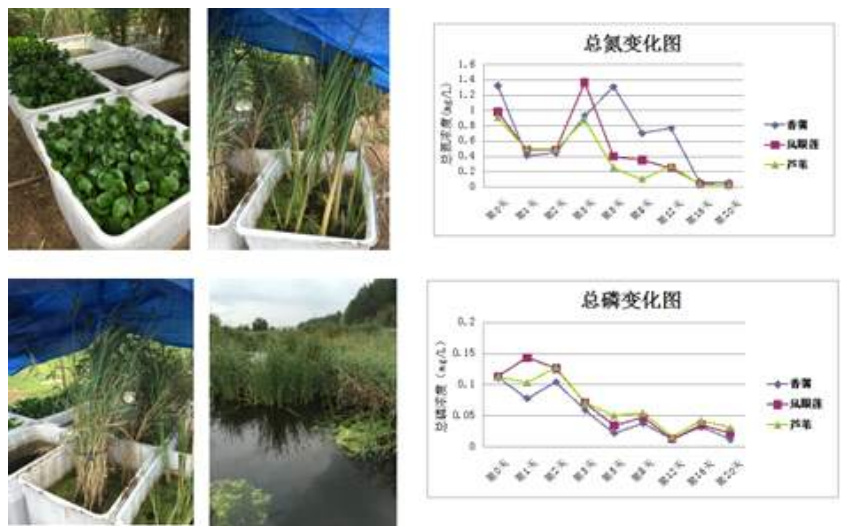
## 2) 연안습지, 하구습지의 생태복원기술

자연의 신장이라고 불리는 습지는 수권과 지구상의 특수한 생태계를 구성하는 요소로서 생태적 가치와, 경제적 가치, 경관의 가치를 가진다. 특히 연안(해안)습지는 환경정화, 재해 감소, 해안선보호, 생물다양성 보존에 있어서 중요한 역할을 하게 되어 새롭게 조명되고 있다. 미국은 2001년 국가해양어업서비스단체(National Marine Fisheries Service Community)를 통해 연안복원사업 연구비용 300만 달러를 지원하게 되었으며, 중국은 <전국습지보호공정계획(全国湿地保护工程规划)>(2004년-2030년)에서 연안습지복원에 관한 생태기술 개발을 추진하고 이를 바탕으로 통합관리 및 생태계복원을 실현할 것을 규정하였다. 최근에는 세계 각국에서 연안습지 복원기술에 대한 연구에 관심을 갖게 되었는데, 생태복원기술은 화학적 방법, 물리적 방법, 기술적 방법에 비교해 비용이 저렴하고 2차 오염을 방지할 수 있으며, 수질개선 효과가 뛰어나기 때문이다.

습지생태계는 식물, 미생물, 기질(基质) 등 3개 요소의 공동작용에 의해 생태계복원의 목표를 실현할 수 있다. 교주만 생태계복원을 위해 정화능력을 가진 토착종을 최대한 사용하였으며, 수차례의 실험 및 위험성 평가를 거쳐 오염에 강하고, 오염물질 제거 능력이 뛰어난 정화식물 종을 찾기 위해 노력하였다. 아울러 현대분자생물학 및 유전자공학을 활용하여 염성과 오염물질에 강하고, 생물량이 높은 습지에 성장 가능한 식물과 오염물질 분해가 가능한 미생물을 이식시켰다. 또한 공정기술에 대한 연

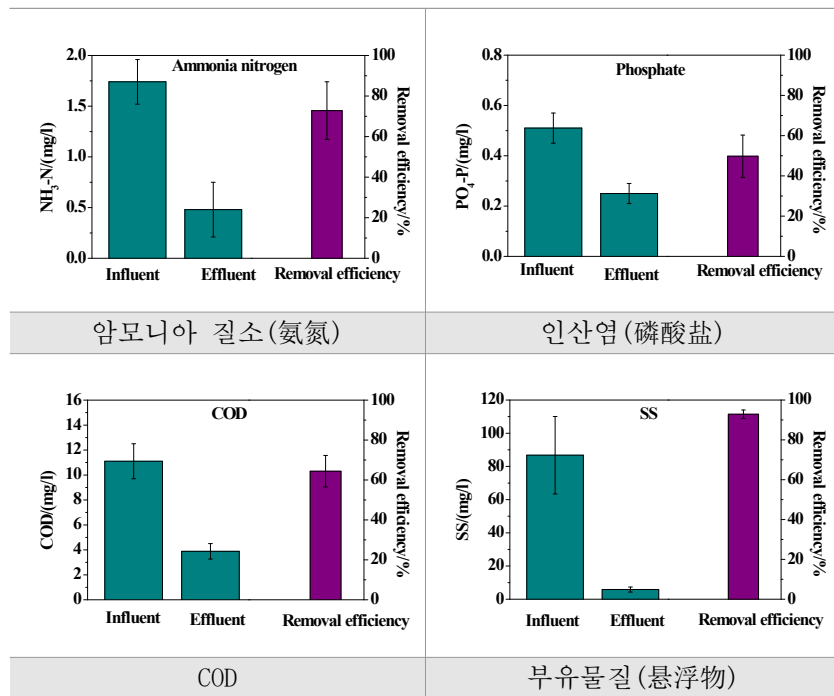
구를 강화하고 연안습지의 생물복원의 효과를 극대화하고 나아가 생태복원기술과 기타 복원기술 간의 협력과 연계를 실현하였다.

연구결과에 따르면 향포(香蒲), 부레옥잠(凤眼莲), 갈대 등 식물이 수중에 질소제거에 효과적이고 시간이 지남에 따라 질소농도가 낮아지고 있는 추세를 보였다. 약 16일이 지났을 시점 질소 농도는 0.04~0.07mg/L였고, 농도가 상대적으로 낮게 나타났다. 20일이 지났을 시점 향포, 부레옥잠, 갈대숲의 질소농도는 각각 96.1% `98.3% `98.3%으로 나타났다. 향포, 부레옥잠, 갈대가 인소에 대한 효과도 뛰어났으며, 시간이 지남에 따라 질소농도가 낮아지는 추세를 보였다. 20일이 지났을 시점 향포, 부레옥잠, 갈대숲의 인소농도는 88.0% `78.0% `69.0%으로 나타났다. 단 질소의 해소와는 다르게 인소는 해소되는 과정에 농도가 상하로 변동되는 현상이 나타났다. 이러한 현상이 나타나는 것은 식물이 인소를 흡수하는 동시에 일정한 조건에서 인소를 식물체 밖으로 배출하기 때문이다.



[그림 4-27] 담수습지생태복원기술

그밖에 복합수직류 인공습지(复合垂直流人工湿地) 조성을 통해 수중의 영양염과 무기질 정화 효과에 대해 분석하였다. 본 실험은 2개월간 안정적으로 진행되었으며 연구결과, 수중의 부유물질 90%가 제거되었으며, 암모니아 질소, BOD의 평균제거율이 70%이상에 달하고, COD는 60% 이상, 아질산성 질소, 질소, 인산염, 인소, TOC는 40-50%, 질산성 질소(NO3-N)는 약 30% 제거됨으로써 출수수질(出水水质)이 양식장에 배출수 재사용 기준에 부합한다(그림-8).



[그림 4-28] 해수 인공습지 정화 효과

### 3) 천해 패류, 조류 입체종합생태복원기술(立体综合生态修复技术)

교주만은 연안지역 육상에서 배출되는 오폐수로 인해 환경이 악화되고 생물자원이 감소되고, 생태계의 서비스 기능이 저하됨에 따라 극심한 이용압력을 받고 있다. 이러한 환경문제를 해결하기 위해 부영양화를 초래한 물질을 분해하거나 흡수함으로써 교주만의 생태계 안전성을 확보하는 것이 직면한 과제로 대두되었다.

여과기능을 갖는 패류는 해양의 여과기로 불리는데 이들은 부유식물체의 탄소, 질소, 인소 등 화학물질을 단백질로 전환할 수 있는바 인류의 식품공급에 기여한다. 대형조류는 생물 정화능력을 갖는데 수중의 이산화탄소, 질소, 인소 등 화학물질을 흡수한다. 1톤의 대형조류를 양식할 경우 200-300 킬로그램의 탄소, 2 킬로그램의 인소를 흡수할 수 있다. 중국은 매년 패류 양식을 통해 해수 중 120만 톤의 탄소와 9만 톤의 질소를 제거할 수 있다. 현장 실험에 의하면 패류와 대형조류의 양식장 설치를 통해 수산물 공급을 확보할 수 있을뿐더러 해양 생태계의 안전과 해양환경을 개선할 수 있기에 경제적, 생태적, 사회적 이익을 동시에 이룰 수 있다. 교주만은 패류양식에 적합한 자연여건을 갖추었기에 다양한 종류의 패류 양식이 가능하고, 대규모 양식장 설치가 가능하기에 대형조류 양식장을 활용한 환경보존방법이 적합하다고 판단된다. 이와 동시에 통합적인 관리방법과 효율적이고 선진적인 양식기술을 개발함과 동시에 갯벌과 천해수역에 패류와 대형조류 양식장을 조성함으로써 친환경 양식장을 육성하고 교주만 해역환경을 개선하고, 이로써 경제적인 이익도 창출하게 되었다. 아래에서는 양식기술과 부영양화 현상을 초래하는 물질제거방법에 대해 자세히 설명하도록

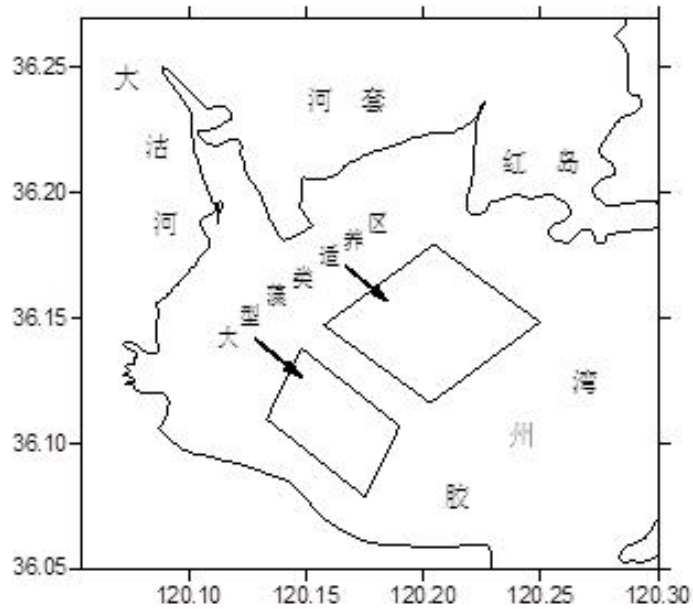
한다.

양식품종 및 양식방법: 교주만해역에서 부영양화가 심각한 습지에는 강리(龙须菜, *Gracilaria lemaneiformis*), 방사무늬 김(条斑紫菜, *Porphyra yezoensis*), 바지락(菲律宾蛤仔, *ruditapes philippinarum*)을 양식 품종으로 선정하였다.

양식수역 및 양식규모: 양식수역의 선정에 있어서 강리와 방사무늬 김의 성장에 적합한 수심 및 영양물질 등 요건을 고려하여야 하며, 양식장 설치가 해수수환에 미치는 영향을 최소화하고, 나아가 운송항로, 항구, 대교지역을 피하여야 한다. 이에 따라 양식수역을 저조대, 중간조대의 해심이 6m인 천해구역으로 선정하였다(그림-9). 양식장 규모는 약 10만 묘가 적합하다. 바지락 양식은 하구습지가 적합하며 기존의 양식장규모가 적합하다고 판단된다.

양식주기: 교주만 연안습지의 부영양화 현상은 수온의 영향을 많이 받는다. 양식 주기는 해수수온과 수생식물의 성장특성을 고려하여 강리와 방사무늬 김을 번갈아 양식하는 방법을 취하였다. 구체적으로 말하자면 매년 11월부터 다음해 3월까지의 저온에 강한 방사무늬 김을 양식하고, 4월부터 10월에는 고온에 강한 강리를 양식하였다. 단 바지락은 수온과 계절의 영향을 적게 받고 기타 수생식물과 공존할 수 있는 특성을 갖고 있어 1년간 지속적인 양식이 가능하다.

건전한 양식기술: DB32/T 170-2005“방사무늬 김의 반부동벨브식 재배기술규범(条斑紫菜半浮动筏式栽培技术规程)”(강소성품질기술감독국, 2005), “신품종 방사무늬 김의 양식기술(新品种条斑紫菜的养殖技术)”(刘瑜和纪培福, 2007), “강리벨브식양식기술규범(龙须菜养殖技术规范)”(복건성푸텐시품질기술감독국, 2004), (林星, 2002), DB37/T 444-2004 및 NY/T 5289-2004 “무공해식품바지락양식기술규범(无公害食品 菲律宾蛤仔养殖技术规范)”(산동성품질기술감독국, 2004; 농업국, 2004) 등 관련 기술규범의 규정에 따라 설계되고 시행되었으며 대형조류 벨브양식(藻类筏养)과 패류 저층과중종합입체건강양식기술(贝类底播综合立体健康养殖)을 활용하였다.



[그림 4-29] 교주만 부영양화 습지의 대형조류 양식에 적합 구역

(1) 방사무늬 김과 강리의 수중 N, P, C 제거능력에 대한 추정

방사무늬 김의 연간 재배량은 건중량 기준으로 900-1000kg/hm<sup>2</sup>(张寒野, 2005), 재배량을 건중량 기준으로 950kg/hm<sup>2</sup>로 설정할 시 건중량과 습중량의 패리티 지수(比价)는 0.15-0.20(童冠文, 2010)으로 나타났는데 이를 0.175로 설정할 경우 김 생산량은 362kg/묘이다. 이에 따라 재배면적이 10만 묘일 경우 연간 총생산량은 3.62x10<sup>7</sup>kg으로 추정된다. 이렇게 재배된 해조류의 잎에서 검출된 질소, 인소, 탄소 함량은 0.62%, 0.06%, 2.7%(杨宇峰, 费修纒, 2003)의 순으로 나타났다. 이에 근거하여 계산한 결과 방사무늬 김의 수확을 통해 매년 교주만 습지 및 근해해역에서 질소 224.44톤, 인소 21.74톤, 탄소 977.40톤을 제거할 수 있다(그림-10).

강리의 연간 재배량은 건중량 기준으로 1.5톤/묘, 1모작(林星, 2002) 이상이며, 1년 2모작 시 3.0톤/묘로 추정된다. 또한 건중량과 습중량의 패리티 지수(比价)는 0.08-0.10(林星, 2002)으로 나타났는데 이를 0.09로 설정할 경우 강리 야채 생산량은 33.33톤/묘로 나타난다. 이에 따라 재배면적이 10만 묘일 경우 연간 총생산량은 3.333x10<sup>6</sup>톤으로 추정된다. 이렇게 재배된 강리의 잎에서 검출된 질소, 인소, 탄소 함량은 0.25%, 0.003%, 2.5%(杨宇峰, 费修纒, 2003)의 순으로 나타났다. 이에 근거하여 계산한 결과 강리 수확을 통해 매년 교주만 습지 및 근해해역에서 질소 8332.5톤, 인소 99.99톤, 탄소 83325톤을 제거할 수 있다. 아울러 교주만해역의 방사무늬 김과 강리 수확을 통해 매년 질소 8556.94톤, 인소 121.71톤, 탄소 84302.40톤을 제거할 수 있다(표-1).

[표 4-6] 교주만 방사무늬 김, 강리 재배를 통한 N `P `C 제거 효과

해조류 명칭	제거 수량 ( t /연)		
	질소(질소)	인(인소)	탄(탄소)
방사무늬 김	224.44	21.72	977.40
강 리	8332.50	99.99	83325.00
합 계	8556.94	121.71	84302.40

(2) 교주만 습지 N, P, C 총량에 대한 추정

연구진은 2009년 2월, 4월, 6월, 8월, 10월, 12월에 교주만 습지 조간대 수역에서 화학물질에 대한 조사하였으며, 조사 자료에 근거하여 교주만 습지의 TN, TP총량을 추정하였다. 분석결과 TN, TP 함량의 평균치는 각각 1.201mg.dm-3과 0.048mg.dm-3이다. 교주만 습지면적은 약 200km<sup>2</sup>이며, 고조위 평균수심은 2m이다. 나아가 습지면적을 200km<sup>2</sup>, 수심을 2m로 설정할 시 습지해역 수중의 TN, TP총량은 각각 46118.4톤과 1459.2톤이다.

(3) 전반적 생태복원 효과

연구결과에 따르면, 방사무늬 김과 강리의 수확을 통해 교주만 습지 및 인근해역에서 질소, 인소, 탄소를 제거하는데 효과가 매우 큰 것으로 나타났으며, 제거된 질소, 인소, 탄소는TN , TP총량의 18.55%와 8.34%를 차지하고, 수질 영양지수(EI)는 2.67에서 1.92로 저감되어25.29% 감소되었으며, 수질 부영양화등급은 중급에서 경미한 등급으로 낮아졌다. 그밖에 습지나 갯벌에 서식하는 바지락의 질소, 인소 등 화학물질 흡수를 통해 EI지수를 낮춰준다. 이로부터 알 수 있는바 대형조류와 바지락 양식을 통한 종합입체양식방법을 통해 수중의 질소, 인소, 탄소 등 화학물질을 제거함으로써 부영양화 수준을 낮출 수 있다.

또한 습지나 갯벌에서 양식된 해조류와 패류 등 수산물을 직접 또는 가공하여 판매할 수 있기에 경제적 이익을 취득할 수 있으며 양식재배로 인한 2차 오염을 방지할 수 있다. 전술한 연구결과에 따르면 방사무늬와 강리는 부영양화 현상이 발생한 습지에서 재배하기에 적합한 해조류로서 대형조류 양식을 통한 습지 생태계 복원기술은 생태적, 경제적, 사회적 가치를 동시에 실현할 수 있기 때문에 향후에 활용도가 높을 것으로 예상된다.

#### 4) 교주만 종합생태복원

육지와 바다를 통합적으로 관리하고, 오염원에 대한 통제를 강화함과 동시에 3원 결합기술을 활용해 연안습지 하구 및 조간대 생태계 복원, 패류 양식을 통해 천해구역 생태계를 복원함으로써 교주만 생태계와 환경을 보존하고 연안지역 사회경제의 지속가능한 개발을 실현하고자 한다.

##### 다. 상산항(象山港) 생물 종합복원기술 응용 사례

연안지역 발전소 건설, 양식장 설치 및 간척·매립 등 개발행위로 인해 상산항의 환경과 해양생태계가 파괴되었으며, 수온 상승과 부영양화 현상 등 환경오염을 초래하게 되었다. 앞에서 언급한 바와 같이 대형조류와 여과성 패류 양식장을 설치함으로써 수생태계 복원과 경제적, 사회적 이익을 동시에 실현할 수 있었다. 저서생물에 속한 패류와 해조류를 활용한 생태계복원기술과 자원 보충기술에 대한 지속적인 연구, 생태계 복원사업에 대한 측정 장비 및 핵심기술을 개발하며 생태복원사업 시행 구역의 생태계 서비스 평가기술체계를 구축하여야 한다. 나아가 생태복원사업의 동태적인 예측모델과 실시간 환경측정 자료를 결합하는 “복합오염”생태복원사업과 효과평가기술을 겸비하는 시범사업을 시행하여야 한다.

상산항(象山港) 구역은 부영양화 현상이 심각하고 수온이 높고 지속되는 시간이 비교적 긴 특징을 가지고 있기에 다양한 품종을 입체적 공간에 동시에 양식하는 방법과 다모작기법이 가능하다. 또한 국내 최초로 해조류 부착양식기술을 도입함으로써 생태적, 경제적 이익을 창출하게 되었다. 부착양식 품종으로 모자반(马尾藻)과 갯생이 모자반(铜藻)을 택하였으며, 양식품종에 대해 생리생태학 연구를 수행하였다. 연구실험은 주로 영양염 동력학 특징과 성장, 광합성 등에 영향을 미치는 요소에 대해 분석하였다. 아울러 중속 영양질산화-호기성 탈질세균X3을 대상으로 환경에 대한 적응력을 조사·분석하였다. 양식장 배출수에 포함된 암모니아 질소와 아질산 질소를 제거하기 위한 경제적인 처리기술을 개발하고, 이러한 양식기술 및 오염처리기술을 바탕으로 상산항 “복합오염” 서식지 복원사업 및 효과에 대한 평가를 시행하기 위한 시범구를 설립하였다. 핵심 시범구 면적은 0.2만 묘이며, 시범구 전체 면적은 0.5만 묘로서 시범구 설립을 통해 경제적 이익이 15% 증가되었다.

##### 라. 개선방안 및 보장조치

###### 1) 개선방안

###### (1) 교주만 생태환경 보전 및 관리기구 설립

교주만 생태계는 면적이 넓으며 청도시 북구, 청양구, 교주시, 황도구와 고신구 등 행정구역을 포함하는바 효율적이고 통합적인 관리를 위해서는 교주만 생태환경보존



관리기구를 설립하는 것이 급선무이다. 교주만 생태환경보존관리기구를 핵심으로 청도 소재의 해양환경측정기구와 협력하여 교주만 환경 모니터링과 환경보존 및 관리에 관한 업무를 수행해야 한다.

#### (2) 교주만 생태환경보전에 필요한 재원 및 보상체제 확립

교주만 생태환경보전사업은 지역주민의 민생, 사회복지와 밀접한 연관이 있는 사업으로 중요한 의미를 갖는다. 교주만 생태계 보존 및 복원사업에 대한 재원을 확대하고 환경보상체제를 확립함으로써 재원을 안정적으로 확보하여 교주만 생태계 보호와 습지 생태계를 효율적으로 복원하며, 생태계보호에 관한 장기적인 효과 투자체제를 확립하여야 한다.

#### (3) 교주만 생태환경 보전에 관한 법률 정비

기존의 교주만 생태환경 모니터링 및 생태환경 보전에 관한 조례를 보완하고, 새로운 제도의 도입과 시행에 필요한 법률을 제정함으로써 생태계 보존 및 관리조치의 법적 장치를 마련하여야 하며, 당해 지역의 간척·매립사업이 법률의 틀에서 진행되고 습지생태계를 파괴하는 행위에 대해 행정벌을 처함으로써 생태환경 보전 및 관리에 필요한 법적 장치를 마련하여야 한다.

#### (4) 교주만 생태계 동적상태에 대한 모니터링 기술 개발

교주만 생태환경 특징에 대한 연구를 바탕으로 교주만 생태계 측정소를 설립하여 이에 대한 동적 모니터링연구를 강화한다. 동적 모니터링을 통해 실시간 위상 정보와 자료, 생태환경 요소에 관한 자료, 지리정보를 수집함으로써 교주만 생태계 복원기술 개발 모의실험에 활용한다. 또한 해안선 침식의 변화규칙과 미래의 발전방향에 대해 예측하고 교주만 토지이용의 시공간적 변천의 특징을 파악하고, 환경 수용능력과 동적 변화, 생태 변천도 및 개발활동에 따른 교주만 생태계 변화 추이 등 다양한 연구를 추진함으로써 교주만 생태환경의 보존과 관리를 위한 기술적, 과학적 근거를 제공한다.

#### (5) 환경보전 강화, 오염원 통제, 해역환경 개선

교주만으로 배출되는 산업폐수, 생활폐수 등 오폐수의 배출허용기준과 배출허용총량규제제도를 도입함으로써 오염원에 대한 관리와 규제를 엄격히 한다. 나아가 교주만 배출허용기준에 부합하는지 여부를 판단하기 위한 오폐수 수질측정기준과 방법을 마련하고 적조현상에 대한 예측기술, 적조재해의 방지기술에 대한 연구를 강화함

으로써 효율적인 대응체제를 마련한다. 환교주만 지역의 항구, 매립, 항로정비, 도시 건설 등 개발사업에 대한 환경규제를 강화하여 환경오염을 사전에 방지하고 오염이 확대되는 것을 예방하며, 사후관리와 평가 및 시민감시 등 다양한 주체가 참여하는 환경거버넌스를 형성한다.

#### (6) 교주만 생태환경 보전 및 복원사업 실시

교주만 생태복원 또는 회복사업을 추진하고 교주만 국가해양공원사업을 조속히 시행함으로써 교주만 생태계의 합리적 이용과 효율적인 보존을 실현하여야 한다.

### 2) 보장조치

#### (1) 정부의 지도 강화, 교류협력 강화

각급 해양관련 행정관리부서는 과학발전의 개념을 수립하고 역사적 책임감을 갖고 교주만 생태계 모니터링 사업의 중요성을 인식하고 대응책을 마련하여야 한다. 해양관련 행정관리부서는 각자 업무를 수행함과 동시에 부처 간 협력체계를 구축하여 생태환경보존에 관한 정책과 관리조치를 적극 시행하여야 한다. 아울러 유관부처 간의 교류와 협력을 통해 행정심사절차를 간소화하고 행정 서비스의 질을 향상하고, 환경관리의 효율성을 제고하여야 한다.

#### (2) 법제도 확립, 환경보존에 관한 관리수단 규범화

각급 해양관련 행정관리부서는 생태환경에 관한 범집행과 단속을 강화하고 장비증강, 단속 세력 지속 확충을 통해 생태계를 파괴하는 의무위반 행위에 대한 단속역량을 확대한다. 아울러 수생생물자원과 해역 생태환경 보존에 관한 관리를 보완하고, 단속공무원의 사법행정권 남용을 방지하고 생태환경을 파괴하는 불법행위를 엄격하게 처벌함으로써 생태계 보존을 위한 관리수단과 정책의 효과적인 시행을 위해 법적 장치를 마련하여야 한다.

#### (3) 핵심기술 발전, 생태 이익 제고

교주만 생태환경보존에 대한 기초연구 및 핵심기술 개발을 지원함으로써 교주만 해양자원과 환경의 지속가능한 개발을 실현하기 위한 최대한의 기술적 지원을 제공한다. 지속가능한 개발 목표를 실현하기 위해 다양한 분야의 전문가들로 구성된 과학자문위원회를 설립하여 정책결정의 과학적 근거를 제공한다.

#### (4) 홍보 강화, 국민의식 증대

해양생태계 보존의 중요성과 필요성에 대해 홍보하고 교육하며, 격려제도를 도입하여 시민참여를 적극 유도한다. 또한 언론 매체의 역할을 적극 발휘하고, 해양환경 보존에 대한 과학 활동 개최를 통한 해양환경 인식 제고, 시민의 법률 인식 제고, 시민참여 하의 생태환경 보존에 대한 감독체계를 구축하여야 한다.

## 8. 북황해 수산업의 지속가능한 발전을 위한 새로운 매커니즘

유엔 식량농업기구의 조사결과에 따르면 전 세계 어업자원의 28%는 남획되고 있으며, 50%는 이미 어획의 포화상태에 이르렀다. 어획량은 1950년대부터 매년 증가하는 추세로 2000년 어획량은 1950년에 비해 10배 증가 되었으며, 2000년에 들어서는 어업자원의 감소로 인해 지속적인 감소세를 보였다. 나아가 과도한 어획으로 인해 해양생태계가 위협에 처하게 되었으며 어업자원과 생태계를 파괴하는 어획행위 및 IUU 어업에 대한 규제 강화의 필요성이 제기되었다. 이와 동시에 수산물의 지속적인 공급과 수산물 품질안전에 대한 시민의 요구 수준이 높아지고 있는 상황에서 시민단체의 주도하에 정부, 기업, 소비자 등 다양한 주체가 참여하는 가운데 지속가능한 수산물의 보호와 관리방안을 모색하게 되었다. 35)

### 가. 중국의 수산물 인증제도의 운영 현황

중국은 현재 8개의 수산양식 품질안전인증을 추진 중에 있는데, 그중 무공해 농산물 인증, 녹색식품 인증, 유기 농산물 인증, China GAP, ACC 등을 포함한 5개의 제품인증이 있으며, ISO9000, ISO14000, HACCP 등을 포함한 3개의 제품의 품질체계기준에 관한 인증이 있다. 무공해 농산물, 녹색식품에 관한 제품인증은 중국의 경제발전과 시장수요에 근거하여 설립된 인증제도이고, 이를 제외한 5개의 품질인증제도는 국제무역과 수출에 필요한 국제기준, 국제규격을 제정한 품질보증제도이다. 최근 몇 년 동안 중국의 양식 수산물에 관한 인증은 대상품목이 꾸준히 증가하고 있는데 이는 수산양식업의 발전을 의미하며, 수산물 품질안전 관리 강화에 대한 중국정부의 강한 의지를 반영하고 있다. 그러나 양식수산물 품질안전 분야에서 이루어낸 성과는 양식업체, 수산 유통업 등 수산양식에 관련된 다양한 주체의 협력, 공동의 노력과 밀접한 연관이 있다. 그밖에 경제발전과 국민 생활수준의 향상에 따라 수산물 품질안전에 대

35) 刘雯. 捕捞渔民转产转业困境及对策研究[D]. 浙江海洋大学, 2017; 杨锋. 舟山沿岸渔业现状调查与管理对策研究[D]. 浙江海洋大学, 2017; 王威巍. 中国水产品市场价格波动状况研究[D]. 上海海洋大学, 2016; 霍北北. 渤海渔业资源可持续利用研究[D]. 中国海洋大学, 2015; 刘小兵. 国际渔业问题的治理研究[D]. 上海海洋大学, 2015.

한 시민의 요구가 날로 늘어나고 있다. 이에 따라 양식수산물 품질인증제도의 발전은 정부, 기업, 시민의 참여와 협력의 과정에서 다양한 요인들이 공동으로 작용한 결과라고 판단된다. 중국의 수산물 인증제도는 정부와 기업의 끊임없는 노력으로 인해 약간의 성과를 거두었으나 아래와 같은 여러 가지 문제점이 존재한다. ① 수산물 품질인증 대상품목의 수산시장 점유율이 꾸준한 상승세를 보이고 있으나 수산양식 총 생산량에서 차지하는 비중이 낮은 관계로 소비자들의 수요를 만족시키지 못하고 있다. ② 수산물 품질인증마크 사용률이 낮고 인증제도와 인증마크에 대한 인지도와 영향력이 낮다. ③ 수산물 품질에 대한 인증제도가 다양하여 소비자와 기업이 선택의 혼란을 겪고 있다. ④ 인증표준에 관한 과학성이 부족하며 이에 관한 기초기술 연구가 강화되어야 한다. ⑤ 인증절차와 관련하여 과학적 근거가 부족하며 수산업에 대한 산업관리가 부실하다. ⑥ 기존의 수산물 인증은 품질안전에 대한 규격과 기준이 대부분이며 지속가능한 어업에 대한 인증제도의 연구가 미진하다.<sup>36)</sup>

## 나. 지속가능한 어업에 대한 국제인증

### 1) MSC인증

세계야생동물보호기금과 자연보존을 위한 국제기구인 Unilever는 1996년 어업자원의 관리강화를 위해 해양관리위원회(MSC)를 발족하고 2000년 3월 1일부터 MSC표준이라는 수산물인증을 시행에 들어갔다. 해양관리위원회(MSC) 본부는 영국 런던, 미국 시애틀, 호주 시드니에 본부를 두고 있다. MSC는 지속가능한 수산물의 보호와 관리를 위해 국제 공인표준에 부합되는 기업과 제품에 “에코라벨”을 부여하는 방법으로 운영된다. 다시 말하자면 바다 어장(야생에서 포획되는 어류의 서식지)의 생태보호 및 관리에 대해 평가하고, 자원보호 규정을 준수한 어장에서 어획된 수산물에 “에코라벨” 또는 MSC 인증을 부여한다. MSC 인증제도의 시행 목표는 지속가능한 어획 및 해산물 추적성을 통해 소비자들의 구매를 유도하고, 나아가 제품에 대한 소유권을 갖는 공급망에 포함되는 모든 기업이 MSC 인증을 취득하도록 요구함으로써 수산시장이 지속가능한 어업을 실현하는 장으로 변화시키는 것이다. 이미 258개의 어업, 20000여 개 이상의 기업이 MSC 인증을 받고 있으며 중국에서는 심천연성참치양식기업, 대련장즈섬 큰 가리비(虾夷扇贝)양식기업 등 2개의 기업이 MSC 인증을 받았다.<sup>37)</sup>

36) 孙志敏, 中国养殖水产品质量安全管理问题研究[D], 中国海洋大学, 2008; 刘熙, 天津塘沽地区水产品质量 安全监管问题研究[D], 天津大学, 2013; 赖建瓯, 温州水产品加工产业现状与发展方向研究[D], 宁波大学, 2011; 董啸天, 我国海水养殖产品食品安全保障体系研究[D], 中国海洋大学, 2014.

37) 吕华当, 首批中国企业获MSC和ASC认证[J]. 海洋与渔业, 2015, (12):23; 崔和, 陈丽纯, 李的真. MSC认证三文鱼在我国来进料加工出口情况[J]. 中国水产, 2015, (11):44-46; 周太友. 我国探索海洋可持续发展获新突破[N]. 中华工商时报, 2015-04-24(002); 唐学良. 獐子岛渔业集团通过MSC认证预评审[N]. 上海证券报, 2011-09-17 (005); 遇俐颖. 越南获东南亚首例MSC认证[N]. 中国渔业报, 2009-11-16(007); 黄嘉荣. MSC认证真鳕鱼和野生三文鱼供应里约奥运成水产品供应量最多的一届奥运[J]. 海洋与渔业, 2016, (09):19; 王茜. PNA围网黄鳍金枪鱼捕捞业获得MSC认证[J]. 渔业信息与战略, 2016, 31(03):240.

### (1) MSC인증의 원칙 및 표준

MSC 인증은 대상어류 종의 지속가능성, 생태영향 최소화, 자원보호 및 환경영향에 대한 효율적 기업관리라는 3대 원칙을 제시하였다.

**원칙 1:** 어업은 남획 또는 고갈을 초래하지 않는 방식으로 이루어져야 하고, 자원이 고갈된 경우 해당 어업은 자원이 명백히 회복될 수 있는 방식으로 이루어져야 한다. 기존에 어획하고 있는 어류에 대해서는 보다 높은 관리기준을 설정하여 종의 지속적인 생산력을 보장하여야 한다. 또한 안전계수를 설정하여 운영상의 오류와 불확실성을 방지하며, 대상어류 종의 자원량 회복 및 증대를 위해 어장의 체계성과 전체성에 대해 평가한다.

**원칙 2:** 어장에 대한 관리는 생태학적 접근에 적합한 관리체제를 구축하여야 하며, 어장에서 이루어지는 어획행위에 대해 평가함으로써 생태계, 서식지, 생태적으로 밀접한 연관이 있는 어종에 대한 영향을 최소화하여야 한다. 어업활동은 해당 어업이 이루어지는 생태계의 구조, 어류 종의 생산성, 생태기능과 생물의 다양성을 유지할 수 있는 수준이어야 한다. 생태계의 구조에는 서식지, 생태적으로 밀접한 연관이 있는 어종 등이 포함된다.

**원칙 3:** 어장의 효율적인 관리시스템을 구축하여 해당 어업자원의 이용을 필요로 하는 규모와 원칙1, 원칙2에 부합하는 관리조치를 시행하여야 한다. 아울러 어장은 해당 자원의 이용을 필요로 하는 지역·국가·국제적 차원의 법과 기준을 충족하여야 하며, 지속가능한 개발과 “책임 있는 어업”의 관련 범규범에 부합되어야 한다.

위에서 언급한 3 가지 원칙을 바탕으로 MSC 인증 평가는 어장 관리 성과 및 기타 31가지 항목의 세부기준을 준수한 기업과 그 제품에 지속가능한 수산물 인증을 뜻하는 “에코라벨”을 부여한다. 여기서 “성과지표”는 3대 원칙과 기준을 적용하고 점수화하여 평가한다. 31가지 항목의 세부기준은 100만점을 기준으로 하며 60점, 80점, 100점을 지속가능성 평가의 중요한 기점으로 한다. 이러한 평가기준은 전 세계 어장관리인, 연구자 및 기타 이해관계자의 경험에서 도출되었다. 나아가 MSC는 수산 및 환경 전문가들의 도움을 받아 평가 시스템을 마련하게 되었다. 평가점수가 60점에서 100점으로 증가하면 지속가능성이 높다는 것을 의미한다. 예컨대 해당 어장의 생태구조는 어업활동으로 인한 압력과 자연환경의 변화에 보다 잘 적응할 수 있으며, 위험요소를 인증기준이 요구하는 최저기준보다 낮다는 것을 의미한다. 60점은 MSC 어장관리기준에서 정하는 지속가능성 실천의 “최소 허용 한도”이다. 이는 어업활동에 의해 영향 받는 모든 생태적 요소가 현재와 미래에 있어 위협을 받지 않음을 의미한다. 80점은 “세계 모범사례”의 수준에 부합하는 어장관리시스템의 기대효과에 가까운 수치를 의미하는데 지속가능한 수산업의 확실성을 증가시킨다. “세계 모범사례”란 국제적으로 공인된 어장관리방법과 절차를 포함하는데 이는 전 세계 어업관리 경험에서 도출된 것이다. 100점은 “완벽에 가까운” 어장관리시스템이 기대하는 성과로서 어장관리 성과

의 확실성이 높고 어획행위 또는 어업활동이 대상어종 및 생태기반에 대해 불리한 영향을 미치지 않음을 의미한다.

MSC 인증을 받기 위해서는 우선 사전평가를 통해 어업이 MSC 인증을 받을 수 있는 최소한의 기준을 충족하는지 여부를 조사한다. 사전평가에서 31가지 항목의 세부 기준에 대한 성과지표에서 60점이상 점수를 받아야 하며, 다음으로 MSC 인증에 관한 어장관리 3대 원칙에 대한 평가를 진행하는데 원칙별 평균점수가 80점 이상이어야 한다. 평균점수는 당해 원칙하의 성과지표의 점수를 평균한 값이다. 또한 평가점수가 80점 이하인 항목에 대해서 수산물 인증 처리기간 또는 MSC 인증 신청 후 5년 이내에 수정·보완하여 다시 심사를 받아야 하는데 이 경우에도 평가점수는 80점 이상을 받아야 한다. 만약 심사대상 어장이 MSC 인증 평가기준에 부합되고 수정·보완 사항이 현저한 개선을 가져온 경우, MSC 인증을 취득하게 된다. MSC 인증기간은 5년이며 인증 후에도 연례 정기 검사가 진행된다.<sup>38)</sup>

## (2) MSC인증의 평가절차

MSC 인증은 국제적으로 공인하는 엄격한 평가기준을 적용하고 있으며, 공정성을 유지하기 위해 “제3자 전문인증기관”에 평가업무를 위탁하여 운영하고 있다. 이처럼 최고의 수준과 공정성을 확보하기 위해 해양관리위원회에서 직접 평가업무를 수행하지 않고 제3의 인증기관이 독립적으로 평가함으로써 평가기준에 부합되는 기업 또는 제품에 인증서를 부여한다. 이 방법은 독립적인 공인회계법인 및 비영리 조직에 재부제표의 작성을 의뢰하는 것과 유사한데, 국제사회의 모든 대규모 인증 및 심사계획에서 보편적으로 활용되고 있다. 나아가 평가의 객관성과 공정성을 확보하기 위해 인증절차의 투명성을 중요시 하며 평가보고서를 MSC 홈페이지를 통해 모든 정보가 공개된다. 인증기관은 최고의 전문가그룹에 인증평가를 위탁하게 되고 평가에 참여한 모든 전문가의 기본정보와 평가결과가 공개되며, 후보자의 적합성에 대한 정보공개 요청이 제기되기 전까지 전문가그룹의 선택을 중단시켜서는 아니 된다. 평가결과는 인증기관 및 전문가그룹에서 작성한 관련 보고서를 바탕으로 작성되며, 보고서에는 성과지표에 대한 득점과 설명이 포함되어야 한다. 성과지표에 대한 평과에 세부항목에 대한 득점에 대해 해당 분야의 최고 전문가의 심사를 받도록 규정함으로써 채점결과와 이유의 정확성을 확보한다. 해당 분야 최고 전문가의 심사결과 또한 평가보고서에 포함되어야 하며 전문가가 지적한 수정보완 사항에 대해 이의제기가 가능하다. 이러한 과정을 거쳐 최종보고서를 작성하고 전문가는 최종보고서에서 어장관리가 MSC 인증기준을 충족하는지에 대해 결론을 내린다. 평가에 참여한 모든 당사자는 최종보고서 및 인증 결정에 대해 문제를 제기할 수 있다. 평가점수에 대한 설명과 평가절차

38) 俐颖. 斐济, 渔业申请MSC认证[N]. 中国渔业报, 2011-06-20(007); 奥利, 澳大利亚瑞典联合推广MSC认证唤起公众保护生态[N]. 中国渔业报, 2010-11-22(007); 遇俐颖. 加拿大努力实现全面销售MSC认证产品[N]. 中国渔业报, 2010-05-31(007); 新颖. 加拿大零售业2013年将全面销售MSC认证产品[N]. 中国渔业报, 2010-05-10(007).

에 대해 의의제기 또는 반대의견이 있을 경우 독립적인 심사원을 선정하여 처리하게 되며, 통상 수산업 사건처리에 경험이 풍부한 변호사를 심사원으로 정한다. MSC 인증을 취득한 경우 대상어장과 수산물 공급망에 포함된 관련 업체도 MSC 인증라벨을 부착하거나 수산물 제품이 자원관리가 잘되고 지속가능한 어업을 하는 해역에서 어획됨을 주장할 수 있다. 나아가 인증관리의 연속성을 확보하기 위해 공급망 관리를 통해 수산물 이력추적이 가능도록 노력한다. 이에 따라 MSC 인증을 받은 수산물을 가공하는 모든 업체가 비승인 수산물을 혼합하거나 비승인 제품으로 인증제품을 대체하는 것을 금지하고 있다. 또한 주기적으로 유전자검사 및 제품의 기원에 대해 검사한다.<sup>39)</sup>

### (3) 전 세계 어장의 성과지표 향상

MSC 경제학의 핵심 신조의 하나는 동기부여(요구-동인-유인)의 역할과 그것이 개인의 행동에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 경제학의 동기부여 이론은 MSC 인증제도의 시행에 있어서도 역할을 발휘할 수 있었다. 최초로 MSC 인증기준에 충족하여 인증을 취득한 어장은 약간의 개선사항이 있으나, 지금까지 대체로 잘 관리되고 있다. 초기에 MSC 인증을 획득한 어장과 기업의 관리경험은 당해 인증제도의 발전을 위해 기반을 마련하였으며, 인증기준을 충족하기 위해 취해진 관리조치 및 인증신청 경험은 기타 어장과 기업에 시사하는 바가 크다. 최근의 MSC 인증 사례를 살펴보면 특정 어업이 MSC 인증을 받기 위해서 평가를 받는 기간 동안 국내 수산자원관리기술을 바탕으로 환경에 관한 성과지표의 점수를 높이고자 노력하고 있다. MSC 인증제도는 동기부여 및 성과지표에 대한 평가시스템을 통해 어업자원의 보호와 어류의 서식지, 해양생태계의 보존, 수산자원관리를 강화함으로써 지속가능한 수산업을 실현하도록 노력하고 있다.<sup>40)</sup>

## 2) ASC인증

세계인구가 증가함에 따라 수산물에 대한 수요도 급증하고 있다. 수산물은 고단백, 저지방, 영양이 풍부한 식품으로 소비자들의 수요가 많아지고 있으나 전통적인 어획행위에 의한 수산물 공급은 거의 한계점에 달했다고 할 수 있다. 어업자원은 제한적이며 이미 어업자원의 86%가 완전히 개발되거나 과도하게 어획된 것으로 야생 수산물의 공급은 한계에 이르렀다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 양식어업이 대안으로 제시되고 있다. 양식어업은 과도한 어획으로 인한 어업자원의 감소를 완화하고 자원생산능력을 증강시킬 수 있다. 수산양식은 세계에서 성장이 가장 빠른 식품생산

39) 遇俐颖. 俄罗斯三文鱼积极申请MSC认证[N]. 中国渔业报, 2009-12-14(007); 智利黑鲈鱼获MSC认证溢价销售[N]. 中国渔业报, 2009-10-26(007); 俐颖. 法国渔业公司为绿青鳕申请MSC认证[N]. 中国渔业报, 2009-09-28(007).

40) 魏友海, 张明. 水产品可持续发展的现状、展望与实现探索[J]. 科学养鱼, 2016, (12):13-17.

업의 하나로 2018년까지 세계 수산물 생산량의 50%를 차지하게 될 전망이다. 그러나 수산양식업 발전의 가속화에 따라 양식의 과밀화, 양식장 관리 부실로 인해 오염과 생태계 파괴를 초래하게 되었다. 이와 같이 수산양식에 대한 관리의 미비로 인해 양식해역의 환경과 주변 시민들에 불리한 영향을 미치게 되었고, 양식장에 대한 관리 강화의 필요성이 대두되었다. 체계적이고 효과적인 수산양식관리제도의 도입은 양식 수산물의 품질안전을 확보할 수 있을뿐더러 환경에 대한 파괴와 지역사회에 대한 영향도 최소화할 수 있다. 41)

세계야생동물기금 WWF는 2004년부터 2013년에 걸쳐 8차례의 수산양식 어종에 대한 논의를 가졌으며 이러한 연구는 ASC인증제도의 확립을 위한 제도적 기반을 마련하였다. ASC인증은 수산양식장 운영이 환경과 사회적 부문에 미치는 부정적인 영향을 제거하고자 하는 취지에서 만들어졌다. 2009년 12월 WWF는 네덜란드 지속가능 무역행동계획(IDH)과 공동으로 양식관리협회(ASC)를 성립하였으며 본부는 네덜란드에 있다. ASC는 비영리 독립기구로서 지속가능한 양식인증제도에 필요한 국제표준을 설정하여 관리하고 있으며, 현재 틸라피아, 새우 등 어종에 대해 인증을 발급하고 있다. 세계적으로는 200여개의 양식장이 ASC인증을 받았는데 아시아지역의 베트남은 60여개 양식장, 중국은 3개의 양식장, 한국은 2개의 양식장, 태국은 1개의 양식장이 ASC인증을 받았다. 중국은 2012년 11월 12일에 ASC인증을 도입하여 지속가능한 양식장 관리를 추진하고 있다.42)

#### (1) ASC인증의 원칙과 표준

ASC인증제도는 지속가능한 양식업을 실현하기 위한 7대 핵심원칙을 제시하였는데 이에는 합법성, 양식장 주변 생태계의 생물다양성 보존, 수질 보호, 품종 및 야생어종의 다양성 보존, 책임 있는 동물사료 사용, 자원의 합리적인 이용, 사회책임(커뮤니티 이해관계자들에 대한 투명성) 등이 포함된다.

ASC인증은 양식어업의 법 준수, 생물다양성, 수질, 양식어종, 사료, 어류의 건강상태 등 7대 핵심원칙과 61개의 세부항목에 대해 평가하는데 그 중에서 양식장의 환경 요소에 대한 평가가 65%를 차지하고, 기타 35%는 사회적 요인에 대한 평가로 양식장 및 제품의 환경적인 요인을 평가의 핵심으로 정하고 있다는 것을 알 수 있다. 이에 따라 ASC인증은 양식장의 활동에 대하여 환경적, 사회적인 측면에서 지속가능성을 요구하는 평가로서 국제적인 관심으로 모으고 있다. 현재 연어, 새우, 틸라피아, 팡가 시우스, 송어, 전복 등 12가지 주요 어종의 양식업에 인증을 부여하고 있다. ASC인증을 받는 양식장은 판매하는 제품에 대해 ASC인증마크를 부착할 수 있으며, 고객과

41) 李明爽, 肖乐. ASC认证介绍及在我国的发展现状[J]. 科学养鱼, 2016.(09):1-3; 中国水产频道, ASC认证养殖场全球已超过200家[J]. 天津水产, 2016.(01):7.

42) 李振龙. 中国首批罗非鱼养殖场获得ASC认证[J]. 中国水产, 2015, (12):44; 吕华当. 首批中国企业获MSC和ASC认证[J]. 海洋与渔业, 2015, (12):23.



소비자는 신뢰할 수 있는 상품을 구매할 수 있으며 친환경적인 소비활동에 참여함으로써 지속가능한 양식업의 발전에 기여할 수 있다.<sup>43)</sup>

## (2) ASC인증절차

ASC인증절차는 ASC의 개방성, 포용성, 투명성을 중요시 한다. ASC인증을 취득하기 위해 아래와 같은 절차를 거치게 된다. ① 양식장과 독립된 제3의 인증기구가 계약을 체결한다. ② 인증기구와 양식장은 공동으로 인증평가에 대응하게 되는데 인증평가 실시에 관한 내용은 평가 실시 30일 전 ASC웹사이트에 공개하여 관련 이해관계자의 의견을 수렴한다. ③ ASC인증은 다양한 핵심원칙과 기업의 사회책임 이행현황에 대해 평가한다. ④ 평가위원회는 2명의 전문기술원으로 구성되며 양식장의 양식기록, 영수증, 거래내역서 등을 바탕으로 관리 상태에 대해 평가하고, 직관 평가와 양식장 관리자 및 직원에 대한 인터뷰를 통해 양식장 운영 상태에 대해 평가한다. ⑤ 평가위원회는 앞에서 서술한 평가절차를 거쳐 평가보고서 초안을 작성하며, 심사 시 부적합이 발생 시 시정조치를 요구한다. 양식업체와 인증기구는 시정조치 기간에 대해 의견을 조율한다. ⑥ 주요 부적합 사항에 대한 시정조치를 완료한 경우, 주요 부적합 사항의 하위문제에 대해 시정계획을 수립하며, 이에 대한 판단을 거쳐 ASC인증 평가기준의 적합성 여부를 결정한다. ⑦ 여기서 통과되면 첫 번째 평가보고서가 만들어지고 ASC홈페이지를 통해 보고서를 공개하며, 약 10일 정도 이해관계자의 의견수렴과정을 거친다. ⑧ 인증기구는 심사결과 및 의견수렴에서 제기된 의견 및 그에 대한 답변서 등을 기반으로 최종 보고서를 작성하게 되며, ASC인증 평가기준 충족 여부를 입증하게 된다. ⑨ ASC 양식장 인증서는 인증기구에서 발급하며 유효기간은 3년이다. ASC인증을 획득한 양식업체는 연례 정기검사를 받아야 하는데 이에선 위험 분석, 양식장 부적합 사항에 대한 시정조치 이행 현황 등이 포함된다. ⑩ ASC인증의 사회적 책임에 관한 평가는 양식장 직원, 이웃 및 기타 이해관계자에 대한 인터뷰를 통해 평가하며, 인터뷰 내용을 바탕으로 인증기준에 부합되는지 여부를 판단한다.

ASC인증기준을 충족하는 경우 양식장에서 생산된 제품에 대해 ASC인증마크를 부착할 수 있으며, ASC인증마크는 최소한의 환경적, 사회적 영향 하에 양식된 제품임을 보증한다. 또한 ASC인증기준과 ASC인증마크의 신뢰성을 확보하기 위해 양식 수산물의 유통이력을 추적하는 이력추적관리제도를 시행하고 있다. 이에 따라 ASC인증을 획득한 양식장과 제품은 추적성 심사인 COC절차를 거쳐야 하며 수산물 유통, 가공, 판매 등 공급망을 통해 수산물의 품질을 추적하기 위해 공급망에 포함된 관련 업체가 COC인증을 받을 것을 요구하고 있다. ASC 인증은 제품의 품질안전과 관리의 연속성을 확보하기 위해 ASC 인증을 받은 양식장에서 생산된 제품을 생산, 가공, 유통, 판매하는 과정에서 비승인 수산물을 혼합하거나 비승인 제품으로 인증제품을 대체하는

43) 郝向举, 隋然. 水产养殖管理委员会(ASC)、全球水产养殖联盟(GAA)、全球良好农业规范组织(GLOBALG.A.P.)共享负责任水产养殖目标[J]. 中国水产, 2014,(06):38.

것을 금지하고 있다. 44)

### (3) ASC인증에 대한 감시

인증기구는 어장관리에 대한 평가를 위한 특정 업무수준을 충족해야 하며 ASC양식장 인증 및 평가기준과 절차에 따라 평가하여야 한다. 또한 심사원에 대한 교육을 진행함으로써 ASC인증제도 및 평가기준에 대한 전문교육과정, 실기평가시험을 거쳐 심사원자격을 취득하게 된다. 인증기구는 ASC인증 심사원자격을 갖춘 자를 고용하여 인증업무를 수행하게 되며, 제3자 독립적인 인증기구로서 통상 “인증자격을 갖춘 인증기구(CAB)” 또는 “인증기구”, “인증기관”으로 불린다. CAB는 인증기구자격을 취득하기 위해 국제인증기구인 ASI의 평가를 받게 되며 인증을 취득한 자는 ASC 양식장 인증에 관해 평가업무를 수행할 능력이 있음을 입증할 수 있다. ASI는 검증기구로서 ASC양식장 인증 및 평가기준이 국제기준에 부합되는지 여부를 검토하며 ASI검증 기준을 충족하는 회사에 ASI인증을 부여한다. ASI인증을 취득한 인증기구는 회사경영에 대한 감시를 받게 되는데 ASC양식장 인증업무가 국제기준 및 절차에 따라 유지되고 관리되고 있음을 보장한다.

### 3) 지속가능한 수산업 인증의 시행효과

연구결과에 따르면 MSC 인증을 받지 않은 수산물의 유해성은 인증을 취득한 제품에 비해 3-5배 높다고 한다. 전 세계에 15000여개 제품의 MSC 표준 인증 수산물이 유통되고 있는데 이중 유럽과 미국을 중심으로 MSC 인증이 확산되고 있다. MSC 인증제도의 시행효과를 평가하기 위해 MSC 인증 수산물 45개 어종과 인증을 받지 않은 179개 어종의 어군 현황 및 향후 발전전망에 대해 비교분석하였다. 분석결과 MSC 인증을 받은 어종의 74%가 자원량이 높게 나타났으며, 어업자원의 최대 지속 생산량(MSY)을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 반면에 인증을 받지 않은 어종 중 자원량이 높고 최대 지속 생산을 유지할 수 있는 어종은 전체 어종의 44%에 불과하였다. 지난 10년간 MSC 인증을 받은 어종의 자원량은 평균 46% 증가하였으며, 인증을 받지 않은 어종의 경우 자원량 상승폭이 9%로 MSC인증 어종에 비해 현저히 낮다. 앞에서 서술한 바와 같이 지속가능한 어업 MSC인증을 받기 위해 까다로운 인증절차를 거치게 되며, 대상 어종의 평균개발 이용률이 상대적으로 낮아야 한다. 즉 최대 지속 생산성이 62% 내외를 유지하여야 하며, 최대 지속 생산성이 92%를 초과할 경우 평가에서 탈락하게 된다.<sup>45)</sup>

그밖에 자원의 지속가능한 이용과 자원의 회복에 대한 계획을 수립하여야 한다. MSC 인증제도는 소비자들이 수산물의 품질안정성 및 어종의 건강상태에 대해 파악

44) 郝向举, 隋然. 挪威首家三文鱼养殖场获得ASC认证[J]. 中国水产, 2014,(02):39.

45) 杨林林. 获得MSC认证的水产品种群健康水平较高[J]. 渔业信息与战略, 2012, 27(04):344-345.

할 수 있도록 도움을 준다. MSC는 지속가능한 수산물 생산과 유통을 확대하기 위해 끊임없는 노력을 기울여 왔으며, 최근에는 유럽, 미국 등 어업자원 관리에 풍부한 경험을 가진 선진어업국을 중심으로 확대되고 있다. 또한 불법 어획, 수산물 보호라는 지속가능성 측면에서 소비자와 이해관계자의 신뢰가 높아지고 있으며 MSC 인증을 받은 수산물제품은 어업에 대한 효과적인 관리가 이루어진 어장에서 어획되었음을 담보할 수 있다. 이로부터 알 수 있는바 어업자원의 남획과 어획강도를 낮추는 등 수산자원관리조치를 시행함과 동시에 대상어종의 어종 분포와 자원량에 대해 정확히 파악하고 자원량 변화에 효과적으로 대처하는 역량을 기르는 것이 무엇보다 중요하다. MSC 인증은 어업에 대한 관리를 통해 어업자원의 개발방식을 전환하고, 인증 취득 후의 사후관리와 연례심사를 통해 남획을 방지하고 체계적인 개발행위를 유도하고 있다. 또한 MSC 인증의 관리연속성을 유지하기 위해 인증 받은 제품이 공급과정 단계에서 인증 받지 않은 제품과 섞이지 않는 것을 증명함으로써 신뢰도를 높이고 있다. 본 연구결과에 의하면 지속가능한 어업 인증 및 생태마크 시스템은 어종군의 건강상태를 향상시키고 국제적으로 공인하는 어업관리 목표를 실현할 수 있도록 돕고, 소비자가 어업자원의 지속가능한 개발과 보존실천에 참여함으로써 해양생태계의 건전한 발전과 지속가능한 수산물 공급을 촉진할 수 있다.<sup>46)</sup>

## 9. 북황해 해조장 조성 기술에 대한 연구

1900년대 이후 과도한 남획과 연근해 해양오염 및 생태 환경의 악화로 인해 전 세계 해역에서 부영양화 현상과 대규모 적조현상이 발생하게 되었고 어업자원의 감소, 생물다양성의 감소 등 환경문제가 발생하게 되었다. 특히 근해 저인망어선의 어로활동으로 인해 해조장과 홍수림 등 해양생태계에 심각한 피해를 입혔으며 일부 연안해역의 해저 황폐화(갯녹음 현상) 현상이 나타나게 되었다. 해조장은 바다 생물(어패류)의 산란장, 성육장 및 서식장소가 되는바 해조장이 파괴됨에 따라 이에 서식하는 바다 생물이 감소되고 연안어업의 지속가능한 발전에 심각한 영향을 미치게 된다. 이에 따라 연안 생태계의 안정과 해양어업의 지속가능한 발전을 확보하기 위해 연안해역 천연해조장을 보호하고 복원하는 것이 최우선 과제로 대두되었다.<sup>[1-5]</sup>

해조장은 대형조류가 많이 모여서 서식하는 곳으로 연안 해양생태계의 중요한 구성부분이다. 특히 암초 밑에 조성된 대형조장은 해양생태계의 중요한 구성부분으로 해양 생물의 산란장, 성육장 및 서식장소가 되며 주변 해양생태계 먹이사슬에서 기초탄소원의 역할을 하게 된다.<sup>[6]</sup> 해조류는 바다생태계 먹이사슬을 유지하는 기초가 되

46) 蔡中华. 现代渔业生产经营组织的发展研究[D]. 上海海洋大学, 2015; 赵会芳. 中国海洋渔业演化机制研究[D]. 中国海洋大学, 2013; 徐连章. 新制度经济学视角下的我国海洋渔业资源可持续利用研究[D]. 中国海洋大学, 2010; 陈海明. 基于可持续发展的渔业资源管理研究[D]. 华南理工大学, 2009.

며 해양생태계의 복원과 안정을 담당한다. 지난 세기부터 중국 연구자들은 다시마와 참미역, 김 등 다양한 해조류의 생물학, 번식 및 생활사(生活史)에 대한 체계적인 연구에 착수하였다.<sup>[7-12]</sup> 특히 1980년대 이후 중국해역의 천연조장이 감소되고 해삼, 전복의 대규모 양식으로 인해 지층이(鼠尾藻 *Sargassum thunbergii*)의 자원량 감소가 심각해 자원 고갈에 직면하게 되었다.<sup>[13]</sup> 최근에 진행된 해조류 생태현황에 대한 조사결과에 따르면 중국 연안해역의 해조류 자원량은 매년 감소하는 추세를 보이고 있으며, 일본과 한국 등 주변국가도 같은 문제에 직면해 있다. 과거에 일본에서 생산되는 홍조류인 우뭇가사리(石花菜)는 과도한 채취로 인해 멸종의 위기에 처해있으며, 전체 해역의 천연 해조장 면적이 감소하는 추세를 보이고 있다. 해조장의 감소로 인해 부영양화 및 영양염 불균형 현상이 나타나게 되었고, 생물다양성이 감소하고 수역의 황폐화 등 환경문제가 더욱 심각해지고 있다. 연안해역 생태환경의 개선과 어업자원의 회복을 위해 인조 해조장의 건설이 시급하다고 판단된다.

황해 북부해역은 다시마, 참미역, 지층이 등 다양한 종류의 경제성 해조류, 특히 참미역의 성장에 적합한 장소이다. 해양생태계의 기초 생산자로서 해조장은 경제성 어류와 새우, 패류 특히 해삼, 성게, 전복 등 해양 생물의 서식장소를 제공할 뿐만 아니라 이들의 먹이가 된다. 나아가 연안지역 경제의 가속화, 환경오염의 심화, 연근해 가두리 양식으로 인해 해양환경이 파괴되고 해조류가 서식하지 못하게 되었고 바다속이 황폐해지는 현상이 발생하게 되었다. 그밖에 해조류를 먹이로 하는 성게 등 해양 생물의 증식으로 인해 해조류가 급속히 감소되었으며 해조장 조성을 통한 생태복원이 시급하게 되었다.

본 연구는 북황해 수역 해조장이 지속적으로 감소되는 문제를 해결하기 위해 다시마, 참미역 등 대형조류를 연구대상으로 해조장 조성 기술개발을 추진하게 되었다. 주어진 실험조건에서 참미역 포자 용액 농도(孢子液浓度)와 부착기저(附着基)의 경사도(坡度) 및 해수의 탁도(浊度) 등 요소가 부착밀도에 미치는 영향에 대해 연구하였다. 또한 광도(光照)가 다시마 포자체(孢子体)의 부착(생존)과 성장에 미치는 영향에 대해 연구하고 다시마 포자체의 생존에 적합한 부착기저를 개발하기 위해 노력하였다. 아울러 성게의 침해를 차단하기 위한 인조 조초 및 신소재, 신구조의 조초모형을 개발하고 다시마, 참미역 이식기술 표준화규범에 대해 연구하고, 이러한 양식기술을 장즈도(獐子島) 해역에서 활용함으로써 북황해해역 해조장 복원 및 건설에 과학적 근거를 제공하고자 한다.

## 가. 재료 및 방법

### 1) 황참미역 포자 부착 실험

#### (1) 재료

본 실험의 연구대상은 대련 흑시초(黑石礁)해역의 가두리 양식장에서 재배된 성숙

된 참미역의 포자엽(孢子叶)이며, 실험용 해수는 모래 여과(砂濾)한 해수를 사용하였다. 실험에 사용된 부착기저 받침대(支架), 혼탁해수(浑濁海水)는 자체 제작하였다.

## (2) 방법

### ① 포자 용액 제조

바다에서 채취한 신선한 포자엽(孢子叶)은 26°C 이하의 그늘지고 통풍이 잘되는 장소에서 1시간 30분 말린다. 그늘에서 말린 포자엽을 사각형으로 잘라 형겅으로 위에 붙은 이물질과 점성물질을 닦아낸 후 여과한 해수를 담은 비커에 넣어 포자를 분리한다. 온도는 얼음 팩으로 조절하여 20°C를 유지한다. 포자가 분리되는 과정에서 해수를 가볍게 흔들어 고르게 분포되도록 한다. 30분간 분리한 후 포자엽을 꺼내어 포자 용액을 완성한다. 포자 용액 1mL를 덜어내어 혈구계산판(血球计数板)으로 포자 용액 농도를 측정한다. 통계 및 분석의 정확성과 편의성을 위해 해수로 포자 용액을 일정한 농도로 희석하여 실험에 적합한 농도로 맞춘다. 포자 용액은 비커에 넣고 저온 후 부착기저를 비커 바닥에 넣고 용액을 저어준다. 매번 실험 시 부착시간은 4시간이며 실험과정에 정기적으로 포자 용액을 저어주어 포자가 고루 분포되게 한다. 평균 온도는 19°C이며 해수 염도는 35이고, pH는 7.55-7.56으로 한다.

### ② 포자 용액 농도가 참미역 부착밀도에 미치는 영향

실험 시의 포자 용액 농도를 9 가지(P1, P2, ... P9)로 구분하였으며 P1=3 250ind/mL, P2=2P1, P3=3P1, ... , P9=9P1으로 설정하였다. 실험은 각각 3반복구로 실험하였으며, 매번 3개의 부착점을 취하고 평균치를 포자의 부착밀도(ind/cm<sup>2</sup>)로 계산하였다.

### ③ 부착기저 경사도가 참미역 포자 부착밀도에 미치는 영향

본 실험은 검경판(載玻片, 75 mm×25 mm×1 mm)을 부착기저로 사용하였으며, 부착기저와 비커바닥 간의 경사도를 두기 위해 철사로 받침대를 만들었고 경사도는 각각 10°, 20°, 30°, 40°, 50°, 60°, 70°, 80°, 90°로 구분하였다. 실험 시 검경판을 받침대 위에 놓은 다음 다양한 경사도의 부착기저를 비커에 넣고, 농도가 1.3×10<sup>4</sup>ind/mL인 포자 용액을 추가하였다. 4시간이 경과한 후 부착기저를 꺼내어 현미경(×100)으로 부착밀도를 조사하였다. 실험은 각각 10반복구로 실험하였으며, 매번 3개의 부착점을 측정하여 파자의 부착밀도를 조사하고 평균치를 취하였다. 또한 부착기저의 경사도가 0° (수평)시 부착밀도를 100%로 설정하고, 그 밖의 경사도에서 진행된 실험은 상대 값을 취하였다.

#### ④ 해수탁도가 참미역 포자 부착밀도에 미치는 영향

실험 시 탁도(浊度)는 광전탁도계(散射式光电浊度仪)로 측정된 탁도 값을 의미한다. 혼탁해수(浑浊)의 제조방법은 아래와 같다. 해변에서 채취한 진흙을 해수에 넣어 휘저은 후 침전시킨다. 12시간 경과 후 윗부분 해수를 채취하여 실험에 사용하고, 여과해수를 배합하여 탁도를 각각 0.3 `0.7 `1.1 `1.5 `1.9 `2.3 `2.7 `3.1 `3.5 `3.9 `4.9 `5.9 `6.9 `7.9 총 13개 기준으로 구분하였다. 실험 시 탁도별 각각 3번씩 실험하고, 매번 3개의 부착점을 취하여 관찰하였으며, 탁도별 부착밀도를 조사하였다. 탁도가 0일 경우 부착밀도를 100%로 설정하고, 그 밖의 13개 탁도에 대해 각각 상대 값을 산출하였으며, 포자 용액 농도는  $1.3 \times 10^4 \text{ ind/mL}$ 로 설정하였다.

## 2) 신행 인조 조초(人工藻礁)의 설계에 대한 실험

### (1) 성게 침해 방지 인조 조초 실험

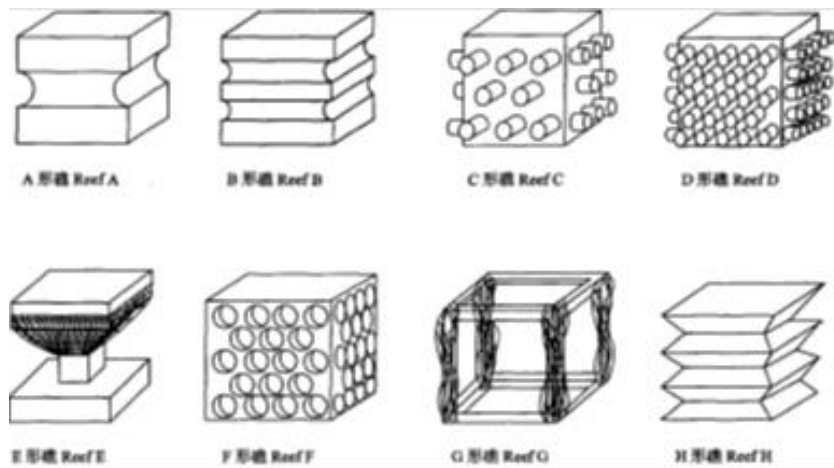
#### ① 재료

실험대상은 둥근성게(光棘球海胆, *Strongylocentrotus nudus*), 북쪽말뚝성게(中间球海胆, *Strongylocentrotus intermedius*)으로 산동성 고록수산유한회사(高绿水产有限公司) 종묘장에서 제공하였다. 이는 중국의 북방지역 양식장에서 기르는 일반적인 경제성 어종이다. 실험 시료를 채취하여 수중에서 10일 동안 유지·관리하며 실험 시 랜덤으로 둥근성게 36마리를 채취하였고 껍질 직경(壳径)은  $(5.75 \pm 0.65) \text{ cm}$ 이다. 북쪽말뚝성게는 120마리 채취하였고 껍질 직경에 따라 3세트로 구분하여 대 32마리( $5.74 \pm 0.33 \text{ cm}$ ), 중 40마리( $2.91 \pm 0.29 \text{ cm}$ ), 소 48마리( $1.51 \pm 0.21 \text{ cm}$ )로 구분하였다. 실험 시 조초는 콘크리트구조로 4 m×4.2 m×1.5 m 크기의 수조 4개를 사용하였다. 실험용 해수는 신선한 여과해수로 24시간 이내에 순환된다. 수조의 수심은 88 cm이며 수온은 18.5-20.2°C 를 유지하였다.

#### ② 방법

본 실험은 8개의 각각 다른 형태 및 크기의 조초(그림-1)를 사용하였는데 규격은 아래와 같다. A형은 60 cm×60 cm×60 cm의 정육면체로 4개의 옆면은 반경이 10 cm의 반원기둥모양의 홈이 있으며, 측면과 중앙의 홈 사이 간격은 20 cm이다. 성게가 조초에서 등반하는 것을 방지하기 위해 큰 반원기둥 홈으로 설계하였다. B형은 A형과 유사한데 60 cm×60 cm×60 cm의 정육면체로 4개의 측면에 각각 2개의 반경이 5 cm인 반원기둥모양의 홈이 있다. 이 또한 성게가 조초에 등반하는 것을 방지하기 위한 것이다. C형은 60 cm×60 cm×60 cm의 정육면체로 4개 측면에 수직으로 직경 5 cm의 PVC 파이프를 삽입하였으며 파이프가 외부에 약 5 cm 정도 노출되게 설계하였다. 파이프 간의 간격은 2-3 cm이다. 파이프를 삽입하여 간격이 좁은 틈새(성게 껍질

직경보다 작게 설계함)를 만들어 성게가 조초에 진입하지 못하도록 하였다. D형은 C형과 유사한데 60 cm×60 cm×60 cm의 정육면체로 4개의 측면에서 수직으로 직경 5 cm의 PVC 파이프를 삽입하였으며 파이프가 외부에 약 5 cm 정도 노출되게 설계하였다. 파이프 간의 간격은 1 cm미만 이다. 파이프를 삽입하여 간격이 좁은 틈새(성게 껍질 직경보다 작게 설계함)를 만들어 성게가 조초에 진입하지 못하도록 하였다. E형은 높이가 60 cm인 “工”자 모양의 조초로서 상하부가 50 cm×50 cm×15 cm 사각형이다. 중간부분은 20 cm×20 cm×30 cm의 사각형이며, 조초 윗부분에 직경이 1 cm보다 큰 사창(紗窗) 또는 오래된 메쉬 등 유연한 소재로 포장하였다. 이는 다공의 유연한 재질의 부드러운 특성을 활용하여 성게의 흡착을 저해하고 조초에 올라오는 것을 방지하기 위한 것이다. F형은 60 cm×60 cm×60 cm의 정육면체로 4개의 측면에 수직으로 직경 5 cm의 원기둥모양의 홈이 있고, 홈의 깊이는 5 cm이고, 홈 간의 간격은 2 cm 미만이다. 이러한 구조는 성게가 조초에 등반하는 것을 방지하기 위한 것이다. G형은 60 cm×60 cm×60 cm의 L형강(角鋼) 골격구조로 4개의 기둥부분에 직경이 1 cm보다 큰 사창(紗窗) 또는 오래된 메쉬 등 유연한 소재로 포장하였다. 이는 다공의 유연한 재질의 부드러운 특성을 활용하여 성게의 흡착을 저해함으로써 조초에 올라오는 것을 방지하기 위한 것이다. H형은 60 cm×60 cm×60 cm의 정육면체로 옆면은 톱날모양 길이는 20 cm이며, 각도는 45° 이다. 이러한 톱날모양은 성게가 조초에 올라가지 못하도록 방지하는 역할을 한다.



[그림 4-30] 성게 침해 방지를 위한 조초 모형

실험을 시작하기에 앞서 4종의 조초를 각각 4개의 실험조 중간부분에 넣고 10일간 먹이를 주지 않은 성게를 4개의 실험조에 투하하여 24시간 경과시켰다. 다음날 오전 8시부터 실험을 시작하여 성게의 먹이인 다시마를 조초 상단에 놓고, 성게가 먹이를 발견할 수 있도록 다시마는 조초의 길이보다 길게 하였다. 그리고 1시간 마다 성게의 먹이 섭취상태를 확인하여 48시간 동안 관찰하였다. 48시간 내에 성게가 조초 상단에

올라가 먹이 섭취에 성공한 실험조에 한하여 조초에 올라간 성계의 수량과 먹이 섭취 시간을 기록하였다. 이에 이어 각각의 실험조에 다른 성계를 교체하여 반복 실험하였고 성계가 조초 상단에 올라가 먹이 섭취에 성공한 실험조에 한하여 조초에 올라간 성계의 수량과 먹이 섭취 시간을 기록하였다. 본 실험은 총 6일간 지속되었다. 그 후 나머지 4종의 조초에 대해 같은 방법과 절차에 따라 실험하였다. 전술한 실험을 거쳐 마지막으로 성계의 침해를 효과적으로 방지할 수 있는 조초를 선택하여 기타 형태의 조초에 올라간 성계의 수량 및 먹이섭취를 위해 머문 시간에 대해 비교분석하였다. 모든 실험에서 얻은 데이터는 SPSS통계 소프트웨어를 사용하여 분산분석(ANOVA)을 하고, Duncan's의 다중범위검증을 통해 분산분석에서 표본 평균들 간에 의의가 있는지, 어떤 표본들의 평균치가 의의 있는지를 검정하였다.

## (2) 철분함유 조초에 대한 실험

### ① 철분함유 조초 모형

모형은 콘크리트 소재로 만든 L형강으로, 국가표준 C25콘크리트 배합표준에 따라 시멘트, 모래, 돌, 물을 각각 1 : 2. 5 : 3. 9 : 0. 76의 비율에 따라 제조하였다. 아울러 아래 표-1에서 나타나는 비율에 따라 철 분(鉄粉)말 또는 철 피복(鉄屑)을 첨가하였으며, 철 분말과 철 피복이 포함되지 않은 소재, 철 분말 소재, 철 피복 소재, 혼합 소재로 구분하여 실험하였다. 조초모형의 틀이 되는 L형강 골조에 철 분말 또는 철 피복이 포함되지 않은 소재로 조초를 제작하였으며, 조초 규격은 30 cm×30 cm×5 cm이며 무게는 약 10kg이다. 모형제작 완료 후 담수 수조에 1개월 간 유지하며, 유지 시간이 끝나면 받침대 위에 고정하여 바다에 투하한다. 또한 모든 유형의 테스트용 조초모형은 강도 테스트를 거쳐야 하며, 강도 테스트에 사용되는 모형은 일정한 콘크리트 배합기준에 따라 만들어졌으며 크기는 10 cm×10 cm×10 cm이다.

[표 4-7] 모형번호 및 철분함량

group	No.	Iron powder/g	Iron scraps/g	Percentage of Iron(%)
대조조	1# `2#	0	0	0
	3# `4#	5	0	0.05
	5# `6#	10	0	0.10
철 분말	7# `8#	50	0	0.50
	9# `10#	100	0	1.00
	11# `12#	200	0	1.96
	13# `14#	300	0	2.91



group	No.	Iron powder/g	Iron scraps/g	Percentage of Iron(%)
철 피복	15# `16#	0	5	0.05
	17# `18#	0	10	0.10
	19# `20#	0	50	0.50
	21# `22#	0	100	1.00
	23# `24#	0	200	1.96
	25# `26#	0	300	2.91
혼합소재	27# `28#	5	5	0.10
	29# `30#	50	50	1.00

#### ② 조초모형 고정에 사용되는 받침대(기저)

받침대는 철근 콘크리트 소재이며 규격은 120 cm×80 cm×50 cm이다. 조초모형을 넣은 후 상단 중간부분에 콘크리트 보강용 강철봉을 삽입하여 고정함으로써 바닷물에 흘러가는 것을 방지한다. 받침대는 담수 수조에서 1개월간 유지한 후 바다 속에 투하한다.

#### ③ 유압범용시험기

최대 압력은 400 kN으로 이는 표준모형강도시험에 사용된다.

#### ④ 강도실험

유압범용시험기를 사용하여 표준모형에 대해 강도 실험을 하였다. 본 실험은 조초모형이 강도기준에 부합하는지 여부를 검정한다.

#### ⑤ 부착실험

다롄(大连) 흑석초(黑石礁)해역의 조간대에서 부착실험을 하였다. 당해 해역은 밑바닥은 자갈과 모래이다. 조초 모형을 받침대에 고정시킨 후 바다에 투하하며 1개월에 한 번씩 조사한다. 시료채취 시간은 대조일(大潮日) 저조시로 정하였으며, 각 모형에 버니어 캘리퍼스로 2 cm x 2 cm 방형구(样方)를 측정하고 무작위로 3개의 방형구를 선택하여 조심스럽게 조류를 채취한 후 비닐봉투에 넣어 포르말린으로 고정시킨

후 봉인하여 라벨을 붙인다. 이렇게 채취·보관된 시료는 실험실에서 분석되며 오븐에서 건조하여 분석 저울(分析天平)로 무게를 측정한다.

#### ⑥ 부착 생물량 계산

부착 생물량 계산식은  $P=m/S$ 이다. 여기서 P는 부착 생물량( $kg/m^2$ )이고, m는 방형구 내의 부착 생물량(kg)이고, S는 방형구의 면적( $0.0004 m^2$ )이다.

#### (3) 다시마와 참미역의 이식 표준화 연구

수년간의 조초 현장 실험결과와 다시마, 참미역의 생물학, 환경영향 등 다양한 요소에 관한 기존의 문헌과 자료를 바탕으로 조사, 모조(母藻) 채취, 이식, 통계(计数), 투하, 평가 등을 주요 내용으로 하는 이식표준을 개발함으로써 다시마와 참미역의 이식과 이조 조장설치에 대한 규범화된 참고자료를 제공하고자 한다.

### 3) 해조장 건설 실천

#### (1) 해역 기본상황

북황해 해역의 장즈도(獐子島)는 요동반도(辽东半岛) 동남단, 다롄시(大连市) 동부, 창산열도(长山列岛) 최남단에 위치하여 있다. 장즈도는 타롄도(塔子島), 다하오도(大耗島), 샤오하오도(小耗島) 등 4개의 도서와 11개의 암초로 구성되어 있으며, 지리적 좌표는  $E122^{\circ} 42'02'' - 122^{\circ} 52'25''$ ,  $N38^{\circ} 40'48'' - 39^{\circ} 05'10''$ 이다. 장즈도의 북쪽과 북서쪽은 창산열도의 따창산(大长山), 샤오창산(小长山), 광루도(广鹿島)와 인접하며, 동쪽은 해양도(海洋島) 및 한반도와 마주하고 있고, 남쪽은 산둥반도와 마주하고 있으며 대륙과의 거리가 가장 가까운 곳은 31해리이다. 장즈도 주변 해역의 바닥은 대부분이 이사(泥沙)이며 물의 흐름이 원활하고 이사 퇴적물이 적은 관계로 해조장 설치에 적합한 자연조건을 갖추고 있다. 또한 생물자원이 풍부하고 수심이 적합하며 수질이 어업수질표준에 부합되고 어류의 먹이가 풍부하고 수질이 깨끗하고 오염이 적고 대규모 담수의 유입이 없으며, 물 흐름이 원활하고 흐름의 방향이 일정하고, 조석이 규칙적이고 해수의 투명도가 높고, 수온이  $0.55-23^{\circ}C$ 이고, 염도가 29-33, PH는 7.8-8.4이기 때문에 어류와 희귀종의 증식에 적합한 수역으로 평가되고 있다.

#### (2) 인조 조초 건설 현황

장즈도 주변 해역에  $0.8 cm \times 0.8 cm \times 0.8 cm$ 의 정육면체 콘크리트 소재의 인조 조초 277개를 투하하였으며 기타 구조의 응석(凝石)어초 333개를 투하하였다. 어초의 구조는 그림-2와 같다.



[그림-2] 인조 조초의 구조도

## 나. 실험결과 및 분석

### 1) 참미역 포자 부착실험

#### (1) 포자 용액 농도와 부착밀도의 관계

포자 용액 농도가 3 250 `13 000 `22 750 `29 250개/mL 시, 포자 부착밀도는 각각 767 `2 320 `5 018 `7 890개/cm<sup>2</sup>으로 나타났다. 즉 포자 부착밀도는 포자 용액의 농도가 증가함에 따라 증가하는 추세를 보였다.

포자 용액 농도가 3 250~16 250개/mL일 때 포자 부착밀도의 증가폭이 상대적으로 낮고, 포자 용액 농도가 16 250개/mL 이상일 때 포자 부착밀도의 증가폭이 크다. 포자 용액 농도가 29 250개/mL일 때 부착밀도는 초기농도의 11배로 나타났다. 실험결과에 따르면 참미역 포자 용액 농도와 포자 부착밀도  $y_1$ 과의 회귀방정식은  $y_1=724e0.00008 x_1$ ,  $R^2=0.978$ 이다.

#### (2) 부착기저 경사도와 포자 상대 부착밀도의 관계

부착기저의 경사도가 90° 일 때 포자 부착밀도는 경사도가 0° 일 때의 31.87%이며, 부착기저 경사도가 0° 에서 10° 로 변화하는 동안 부착밀도는 14.76% 감소하였다. 다음으로 부착기저 경사도가 50° 에서 60° 으로, 30° 에서 40° 로 변화한 경우 부착밀도의 변화는 각각 10.67%와 10.07% 감소하였다. 부착기저 경사도가 20° 에서 30° 일 때 부착밀도의 변화폭이 3.37%로 가장 작게 나타났고, 다음으로 10° 에서 20° , 70° 에서 80° 2개의 구간에서의 변화폭은 각각 3.55%와 3.71%로 나타났다. 다시 말하자면 부착기저의 경사도가 증가함에 따라 부착밀도와 부착기저 경사도는 역상관(負相関) 관계를 갖는다. 본 실험결과에 따라 가장 가까운 추세곡선을 적용할 수 있으며 기저 경사도( $x_2$ ) 와 포자 부착밀도( $y_2$ )의 회귀방정식은  $y_2=-0.7507 x_2+97.447$ ,  $R^2 =0.9866$ 이다.

#### (3) 탁도와 포자 상대 부착밀도의 관계

포자 상대 부착밀도는 해수탁도가 증가함에 따라 감소한다. 탁도 값이 7.9일 때 상

대 부착밀도는 탁도 값이 0일 때의 34.54%에 해당한다. 해수탁도가 0.3-1.9일 때 변화 범위가 안정적으로 나타났으며 변화수치는 4.96% -7.08%이다. 탁도가 1.9-3.1일 때 변화폭이 작으며, 탁도 값이 0.4씩 증가할 때마다 상대 부착밀도의 감소의 양은 1% 미만으로 나타났다. 탁도 값이 3.1에서 3.5로 변화하는 동안 상대 부착밀도에 미치는 영향이 가장 크게 나타났는데 상대 부착밀도가 8.88% 감소하였다. 해수 탁도가 0에서 0.3으로 변화하는 동안 감소폭은 8.54%이고, 탁도가 3.9를 초과할 시 변화범위가 안정하다. 즉 탁도 값이 1씩 증가할 때만 상대 부착밀도 감소량은 2.43%-5.98%이다. 해수가 맑음에서 약간 흐린 상태로 변화하는 동안 상대 부착밀도에 미치는 영향이 큰 것으로 나타났다. 해수 탁도가 8을 초과할 시 포자 상대 부착밀도에 미치는 영향은 크지 않은 것으로 나타났다. 실험결과에 따르면 탁도(x3)와 포자 상대 부착밀도(y3)의 회귀방정식은  $y_3 = -0.1354x_3^3 + 2.3802x_3^2 - 18.557x_3 + 98.571$ ,  $R^2 = 0.9896$ 이다.

## 2) 신행 인조 조초 실험연구

### (1) 성게침해 방지 조초 실험

#### ① 실험초반 성게의 행동 및 반응

실험 시작 전 대부분의 성게는 수조 바닥이나 구석, 벽면에 머물렀고 소수 몇 마리만 수조 밑바닥 중앙에 흩어져 있었다. 그러나 먹이를 넣은 후 몇 시간 안에 성게가 지속적으로 조초에 올라갔으며 등근성게의 행동이 가장 빨랐다. 북쪽말뚝성게는 등근성게에 비해 느리게 반응했고 몸집이 큰 북쪽말뚝성게가 몸집이 작은 개체보다 행동이 빨랐다.

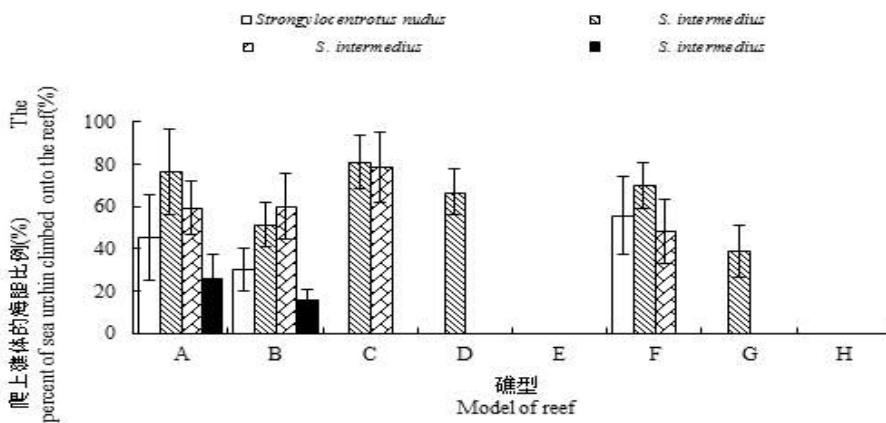
#### ② 성게 먹이섭취 방지를 위한 조초모형

8종의 실험용 조초 중 E형과 H형 조초에 성게가 올라간 현상을 관찰하지 못하였는데 이는 성게 침해효과가 뛰어남을 의미한다. 기타 6종의 조초에는 모두 성게가 먹이 섭취를 위해 조초 상단에 올라갔으나 상단에 올라간 성게의 수량과 크기는 다소 차이를 보였다. 이에 따라 E형과 H형 조초모형이 조장건설에 적합한 참고모델로 선정하였다. 그림-2와 그림-3은 조초에 등반하여 먹이 섭취에 성공한 성게의 종류에 대한 실험결과인데 E형과 H형 조초를 제외한 기타 6종의 조초모형에는 수량과 크기가 다양한 성게가 먹이섭취를 위해 등반한 상태를 관찰할 수 있다. 성게종류와 껍질 직경 크기에 대한 자세한 분석 자료는 [표-1]과 같다. 실험결과 A형과 B형조초의 경우 등근성게와 대, 중, 소(껍질 직경) 북쪽말뚝성게 모두가 조초 상단에 등반하여 먹이를 섭취하였으며, C형 조초는 중, 소(껍질 직경) 북쪽말뚝성게가 조초 상단에 등반하였고, D형 조초의 경우 소형(껍질 직경) 북쪽말뚝성게가 조초 상단에 등반하였고, F형 조초의 경우 대형(껍질 직경) 북쪽말뚝성게가 조초 상단에 등반할 수 없었고, G형 조초의 경우 소형(껍질 직경) 북쪽말뚝성게만이 조초 상단에 등반하였고, E형과 H형의

경우 둥근성게와 북쪽말뚝성게 두 종의 모든 크기의 성게가 조초 상단에 오르지 못했다.

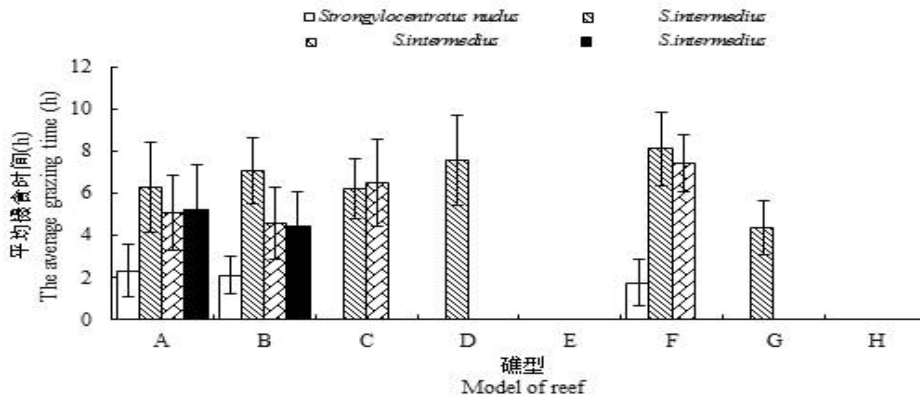
### ③ 먹이섭취에 성공한 성게 수량

실험에서 같은 종 및 같은 크기의 성게 개체가 조초에 등반한 데이터에 약간의 차이가 있을 뿐더러 같은 종의 성게가 다양한 조초모형에 등반한 수량도 약간 차이가 있다. 이에 대한 연구결과는 [그림-3]과 같다. 그림-3에서 나타나는 것과 같이 E형과 H형 조초의 성게침해 차단효과 가장 좋았는데 둥근성게와 북쪽말뚝성게 두 종의 성게가 크기에 관계없이 조초 상단에 등반한 개체가 없었다. A형과 B형 조초는 4 세트의 성게가 모두 상단에 등반했으나 개체 간의 차이를 보이고 있다. 그중 둥근성게과 대형 북쪽말뚝성게의 조초 상단 등반 수량이 동 실험조의 50%를 초과하지 못하였고, 소형 및 중형 북쪽말뚝성게의 수는 50% 이상으로 나타났다. C형 조초의 경우 소형, 중형 북쪽말뚝성게만이 조초 상단에 등반하였지만 등반에 성공한 성게의 수가 비교적 많아 전체 성게 수의 70%에 달한다. D형 조초와 C형 조초의 실험결과가 유사하게 나타났는데 소형 북쪽말뚝성게의 60%가 조초상단에 등반하였다. F형 조초의 경우 대형 북쪽말뚝성게를 100% 차단할 수 있으며, G형 조초는 오직 소형 북쪽말뚝성게만이 조초 상단에 등반하였고, 등반성공한 성게의 수량 또한 매우 적어 소형 북쪽말뚝성게 수의 40%미만이다.



Note: Different alphabets mean significantly different among groups in the same series (P<0.05); Different numbers mean significantly different among series in the same reef type (P<0.05)

[그림 4-31] 다양한 인조 조초에 올라간 성게의 비율



Note: Different alphabets mean significantly different among groups in the same series ( $P < 0.05$ ); Different numbers mean significantly different among series in the same reef type ( $P < 0.05$ )

[그림 4-32] 다양한 인조 조초에 올라간 성계의 평균 먹이섭취 시간

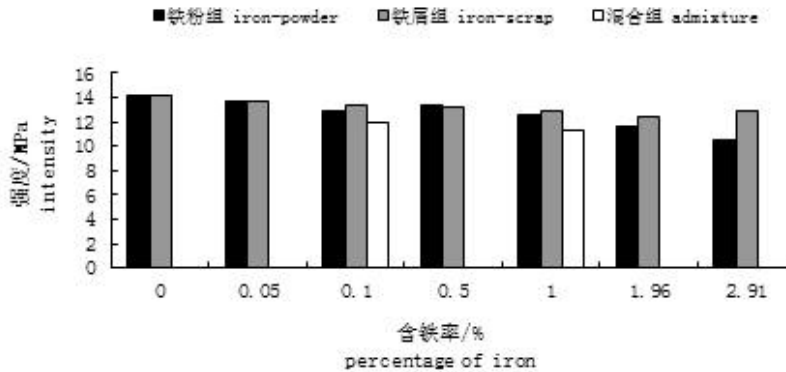
#### ④ 먹이섭취를 위해 조초에 머문 시간의 평균치

실험에서 성계의 종류와 크기에 따라 먹이섭취를 위해 조초에 머문 시간(먹이섭취 시간)에 약간의 차이를 보였다. 이에 대한 실험결과는 그림-4와 같다. 그림-4와 같이 A형, B형, F형 조초에 올라간 등근성계는 먹이섭취를 위해 2시간 가량 머물렀으며, 북쪽말뚝성계의 먹이섭취 시간은 등근성계에 비해 짧았다. A형, B형, F형 조초를 제외한 기타 조초의 실험결과 소형 북쪽말뚝성계의 먹이섭취 시간이 보다 길게 나타났는데 이 또한 8시간을 초과하지 않았고, 대형과 중형 북쪽말뚝성계의 먹이섭취 시간은 4시간에서 8시간으로 나타났고, 소형 북쪽말뚝성계가 G형 조초에서의 먹이섭취 시간이 4시간으로 가장 짧았다.

#### (2) 철분함유 조초에 대한 부착실험

##### ① 철분함유 조초모형의 강도

[그림-5]는 철분함량이 다른 인공어초 모형의 강도 측정결과를 나타낸다. 철 분말 또는 철 피복이 함유되지 않은 대조조(對照組) 모형의 강도가 14.2 MPa로 가장 크다. 철분함유 모형의 강도는 철분함량이 증가함에 따라 강도가 감소하는 추세를 보였으며, 처분함유 모형에 대한 실험에서 철분함량이 2.91% 모형의 강도가 10.5 MPa로 가장 작고, 기타 모형의 강도는 11-13MPa로 나타났다. 또한 철 분말 함유 모형의 강도가 철 피복 함유 모형의 강도 보다 낮다. 혼합소재의 모형은 단일 철분함량 모형보다 강도가 낮다.



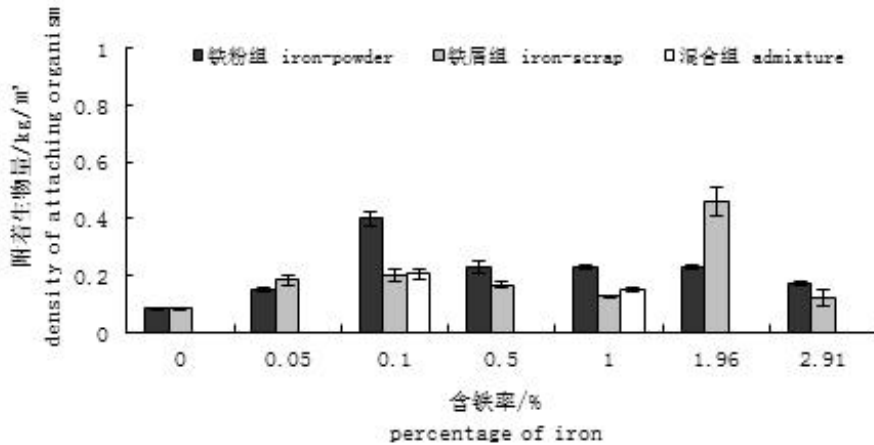
[그림 4-33] 철분함량이 다른 인조 조초의 강도 데트스 결과

## ② 부착 생물종 및 생물량

조초 투하 후 첫 3개월 동안 조류가 부착되지 못하였기에 1차 시료채취는 3월 13일에 진행되었다. 시료채취 시 수온은 6.9°C 이고 염도는 34이다. 실험에 사용된 조초는 해수에 3.5개월 동안 배치하였으며, 조초 본체에 부착된 생물량이 부착기저(받침대)에 부착된 생물량보다 많으나 생물종이 적다. 조초 본체에 부착된 생물에는 주로 막조류(膜翼藻, *Membranoptera alata* (L.) Stackh), 창자파래(腸浒苔, *Enteromorpha intestinalis*), 초록실(軟絲藻, *Ulothrix flacca* (Dillw)Thur.), 북극 그물홀파래(北極礁膜, *Monostroma arcticum* Wittr.), 초록털말속(尾孢藻, *Urospora acrogona* Kjellm.), 방사무늬 돌김(條斑紫菜, *Porphyra yezoensis*, 김(甘紫菜, *Porphyra tenera* Kjellm.), 미끌풀(單條粘藻, *Dumontia simplex* Cotton), 불등가사리(海夢, *Gloiopeltis furcata* (P.et R.)J.Ag.), 단지꼴폴리시포니아(多管藻, *Polysiphonia urceolata* Grev.), 바위수염(腸髓藻, *Myelophycus caespitosus* Kjellm.), 갈조(萱藻, *Scytosiphon lomentarius* (Lyngb.) J. Ag.), 불레기말(囊藻, *Colpomenia sinuosa* (Mertens ex Roth) Derb. et Sol.) 등이 있다. 그밖에 부유생물에 속하는 3종의 물벼룩(雙刺紡錘水蚤(*Acartia bifilosa*), 大同長腹劍水蚤(*Oithona similis*), 大尾猛水蚤(*Harpacticus uniremis* Kröyer), 分叉小猛水蚤(*Harpacticoida*))이 부착되었다.

2차 시료채취는 3월 22일에 진행되었으며 수온은 7.2°C 이고 염도는 34이다. 모든 조초모형에 생물체가 부착되었으며 조초 본체에 부착된 생물량이 부착기저에 부착된 생물량보다 많았다. 부착된 생물종에 대해 1차 시료채취 실험결과와 비교하여 다소 증가하였다. 부착된 생물에는 주로 막조류(膜翼藻), 창자파래(腸浒苔), 초록실(軟絲藻), 북극 그물홀파래(北極礁膜), 초록털말속(尾孢藻), 방사무늬 돌김(條斑紫菜), 김(甘紫菜), 미끌풀(單條粘藻), 불등가사리(海夢), 단지꼴폴리시포니아(多管藻), 바위수염(腸髓藻), 갈조(萱藻), 참미역(裙帶菜), 불레기말(囊藻) 등이 있다. 부유생물에는 小擬哲水蚤(*Paracalanus parvus* (Claus)), 雙刺紡錘水蚤(*Acartia bifilosa*), 大同長腹劍水蚤, 大尾猛水蚤, 分叉小猛水蚤 등 여러 종의 물벼룩이 부착되었다.

3차 시료채취는 4월 5일에 진행되었으며 수온은 8.1℃ 이고 염도는 33.9이다. 이번 시료채취 결과는 앞에서 진행된 두 차례의 시료채취에 비교하여 큰 변화를 보였다. 모든 조초모형에 부착된 생물체가 현저히 감소하였고 조초 본체의 부착밀도가 부착 기저보다 낮았고, 일부 조초는 결여된 부분이 발견되었다.

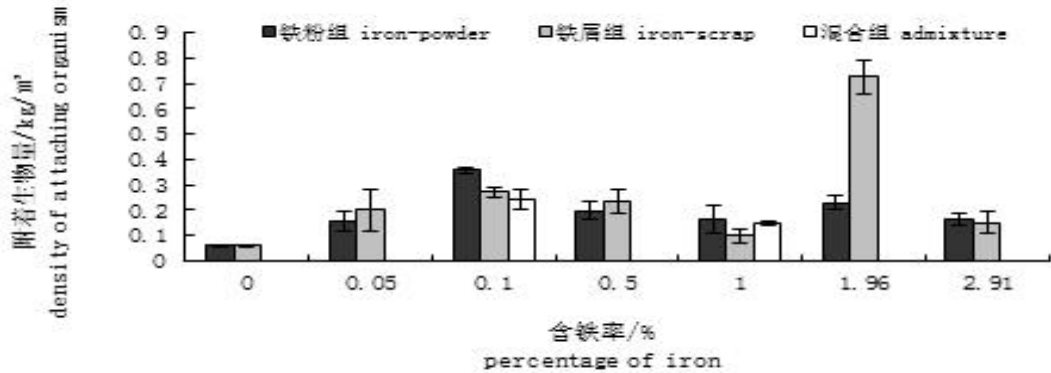


[그림 4-34] 3월 13일 조사결과

부착생물의 생물량은 그림-6, 그림-7, 그림-8과 같다. 3월 13일 시료채취 시 철분 함량이 1.96%인 철 피복세트의 부착 생물량이 0.459 kg/m<sup>2</sup>으로 가장 높았다. 그중 철분을 함유하지 않은 모형의 실험에서 부착생물량이 가장 작게 나타났는데 생물량은 0.082 kg/m<sup>2</sup>이다. 철 분말 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 0.1%이며, 생물량은 0.4 kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 0.05%으로 생물량은 0.152kg/m<sup>2</sup>이다. 철 피복 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 1.96%이며, 생물량은 0.459kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 2.91%으로 생물량은 0.123kg/m<sup>2</sup>이다. 혼합소재 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 0.1%이며, 생물량은 0.205kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 1%으로 생물량은 0.15kg/m<sup>2</sup>이다.

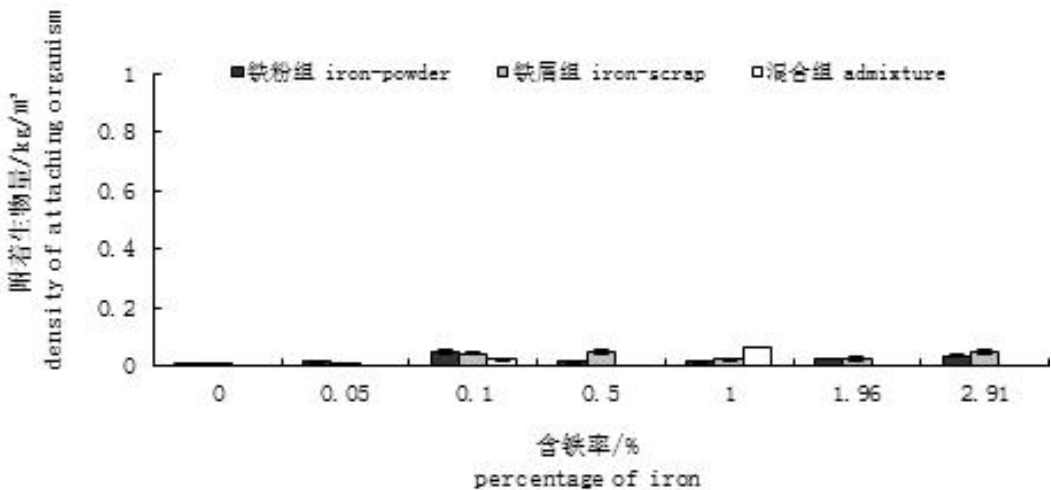
3월 22일 시료채취 시 철분함량이 1.96%인 철 피복세트의 부착 생물량이 0.725 kg/m<sup>2</sup>으로 가장 높았으며 철분을 함유하지 않은 대조조의 부착 생물량이 0.060 kg/m<sup>2</sup>가 가장 적게 나타났다. 그중 철 분말 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 0.1%이며, 생물량은 0.357 kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 0.05%으로 생물량은 0.155kg/m<sup>2</sup>이다. 철 피복 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 1.96%이며, 생물량은 0.725kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 1%으로 생물량은 0.098kg/m<sup>2</sup>이다. 혼합소재 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 0.1%이며, 생물량은 0.245kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 1%으로 생물량은 0.146kg/m<sup>2</sup>이다.





[그림 4-35] 3월 22일 조사결과

4월 5일 시료채취 시 철분함량이 1%인 혼합소재 조차의 부착 생물량이 0.0596kg/m<sup>2</sup>으로 가장 높았으며 철분함량이 0.05%인 철 피복 조차의 부착 생물량이 0.0042kg/m<sup>2</sup>으로 가장 적게 나타났다. 또한 철 분말 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 0.1%이며, 생물량은 0.0468kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 0.5%로 생물량은 0.0125kg/m<sup>2</sup>이다. 철 피복 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 0.5%이며, 생물량은 0.047kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 0.05%으로 생물량은 0.0042kg/m<sup>2</sup>이다. 혼합소재 모형에 대한 실험에서 부착생물량 최대치는 철분함량 1%이며, 생물량은 0.0596kg/m<sup>2</sup>이고, 최소치는 0.1%으로 생물량은 0.0212kg/m<sup>2</sup>이다. 2, 4, 8, 10, 15, 23, 28 호 조차에는 부착된 해조류가 없었다.



[그림 4-36] 4월 5일 조사결과

### ③ 다시마, 참미역 이식기술표준화에 대한 연구

해조장 건설에 대한 경험과 기존 문헌 및 데이터를 참고하여 다시마와 참미역의 이식기술 및 정의, 이식해역의 환경수준, 기본 조사, 조류 채취, 운송, 통계, 투하, 이식효과에 대한 조사 및 평가, 관리 등의 내용을 포함하는 기술표준을 마련함으로써 다시마와 참미역 이식기술을 규범화하고 표준화하고자 한다.

### ④ 해조장 건설에 대한 연구

2012년 7월 다이빙 시료채취 후 분석한 결과 조초 투하 6 개월 경과 후 조초 (0.8m<sup>3</sup>)에서 석순(孔石莖) 3.5kg과 다시마 3kg를 수확하였으며, 해조류가 조초 표면의 80%를 덮고 있었으며, 어초 내부 생물다양성이 풍부하고 해삼, 석순, 다시마, 둥근성게, 북쪽말뚝성게, 갈색띠매물고동(香螺, Neptunea cumingi Crosse)과 일본 철갑상어(日本鰹) 등 경제성 생물이 서식하는 것을 발견하였고 어초 내부에서 대량의 해면동물(海绵动物)이 서식하는 것을 발견하였다.

시범구의 해조자원량에 대한 추정에 따르면 2012년 5월 장즈도(獐子島) 타렌도(褙褙島) 해양목장의 단일 조초에서 채취한 석순과 다시마 시료의 총 무게는 각각 3.5kg과 3kg이다. 이에 따라 빌공 당 석순과 다시마 1.39kg과 1.19kg 생식할 수 있다. 타렌도(褙褙島) 해양목장에는 총 420개의 조초를 투하하였으며, 인공어초의 체적은 1058.3 공(空)M<sup>3</sup>이며,<sup>47)</sup> 2012년 타렌도 어초구역에는 2.7톤의 해조류가 번식할 수 있다.

2013년 5월 장즈도(獐子島) 마야탄(马牙滩) 해양목장에서 참미역 시료채취 하였으며, 시료의 평균무게는 0.42kg이고, 조초별 참미역 채취 평균수량은 40포기이다. 조초 당 참미역 수확량은 16.8kg이며 공(빌공) 단위 참미역 번식량은 7.3kg이다. 마야탄 해양목장에 총 190개의 조초를 투하하여 478.747 공(空)M<sup>3</sup>의 인공어초구역을 조성하였으며 2013년 참미역 생산량은 3.5톤에 달할 것으로 추정된다.

## 다. 논의

### 1) 신참미역 포자 부착 실험

포자 용액 농도가 부착밀도에 미치는 영향을 관찰하는 것은 단위수체(单位水体) 중 서식하는 포자수가 부착물의 단위면적당 포자수에 직접적인 영향을 미치기 때문이다. 실험결과에 따르면 포자 용액 농도가 클수록 부착물 단위면적당 포자수량이 많으며 부착밀도가 크다. 부착물의 경사도가 부착밀도에 미치는 영향을 관찰하는 것은 부착물 경사도 부착기저 수직상승방향의 유효 면적을 결정하기 때문이다. 실험결과에 따르면 경사도가 클수록 유효 부착면적이 작고, 포자 상대 부착밀도가 낮다. 해수 중

47) 공(空)m<sup>3</sup>이란 단위는 공(빌공) 단위로서 콘크리트나 모래처럼 m<sup>3</sup>으로 체적으로 계산하면 혼선이 생길 수 있어 공(空)M<sup>3</sup>으로 표기한다.

부유입자는 포자의 부착을 저해하는 요소로 평가된다. 그 이유는 포자가 해수 중의 부유입자와 결합할 경우 조초에의 부착에 불리한 영향을 준다. 이에 따라 탁도가 높을수록 포자 상대 부착밀도는 작다.<sup>[14]</sup> 이 실험결과는 아라카와 히사유키(荒川久幸)<sup>[14]</sup>의 해조류의 대황(黑海帶, *Eisenia bicyclis*) 실험결과와 유사하다.

참미역 등 대형조류의 포자가 바다에서 떠다니면서 암초(礁石)를 만나면 당해 부착물에 부착되며 외력의 작용이 없을 시 미끄러지거나 떨어지지 않는다. 이와 같이 암초 등 부착물에 부착된 해조류는 성장에 적합한 환경에서 자라나 군락을 형성하고 수많은 해조류 군락이 모여 참미역 등 해조장을 형성한다.[15] 해조장 조성과 대형조류 포자의 부착밀도가 밀접한 연관성을 가지는데, 해조류 성장에 적합한 환경 하에 부착밀도가 클수록 해조군락 및 해조장 조성의 확률이 높다. 천용(陳勇)의 연구결과에 따르면 재생 인조 조장(再生式人工藻礁)의 표면 파손속도(cm/d)와 흑색 다시마(黑海帶) 포자 부착밀도와의 관계에 대해 분석한 결과 양자는 역상관(負相関) 관계를 나타내고 있음을 관찰하였다. 포자의 부착밀도가 2150개/cm<sup>2</sup>일 때 부착밀도는 조초 표면에서 10-6cm/d의 속도로 떨어져나갔으며 크기가 점차 작아졌으나 흑색 다시마는 이러한 영향을 받지 않고 군락을 형성하고 대규모의 해조장을 조성하였다. 본 실험에서 포자 용액 농도가 9750개/mL 이상일 경우 부착 경사도가 <70° 이고, 해수 탁도가 <0.34 일 때 참미역 포자의 부착밀도는 2150개/cm 이상에 달하였다. 이에 따라 3개 요소가 일정하고 기타 환경 요인이 적합할 경우 참미역군락과 참미역 해조장을 조성할 가능성이 높다.

## 2) 성게 침해 방지 실험

성게는 주로 관족(管足)과 침(棘)을 사용하여 움직인다. 성게는 체표에 갈래가시 또는 등근가시가 있으며 가시 사이에는 앞 끝에 빨판이 붙어 있는 관족이 뻗어 나와 있다. 관족은 수관계와 연결되어 체액이 주입되면 팽창하여 이동 등의 목적에 쓰이게 된다. 관족의 끝은 흡착할 수 있도록 되어 있어 다른 물체에 붙을 수 있다.[18-21] 이에 따라 조초 표면의 장애물을 설치함으로써 관족의 흡착을 차단함으로써 성게의 움직임을 저해할 수 있다. 성게의 수평적 움직임은 비교적 느리지만 등반에 강하다. 실험 중 A형과 B형 조초 표면에 설계된 원기둥모양의 홈은 성게의 등반을 차단할 수 없었고, 2종의 성게 모두가 조초 상단에 올라갔다. C형과 D형 조초 표면에 파이프를 삽입하였는데 이는 성게의 등반을 어느 정도 방지하였다. C형 조초의 파이프 간격은 2-3cm로 대형 성게의 등반을 효과적으로 차단하였으나 소형 성게 특히 꺾질 직경이 2-3cm 미만인 성게는 틈새를 통과하여 자유롭게 올라갈 수 있었다. 중형 성게의 경우 옆으로 기어 올라갔다. F형 조초의 성게 차단효과 역시 만족스럽지 못하였다. 대부분의 성게가 원기둥모양의 홈을 따라 상단으로 올라갔고 원기둥모양의 홈에서 벗어나 상단으로 올라갔다. 소형 북쪽말뚝성게의 경우 G형 조초의 사창으로 포장되지 않은 L형강 모서리로 등반하였으며 내측기둥을 타고 올라갔다. 그러나 G형 조초는

대형, 중형 성계의 등반을 효과적으로 차단할 수 있다. 이는 사창의 다공 유연한 재질의 부드러운 특성이 성계 관죽의 흡착을 저해했기 때문이다. 그밖에 F형 조초는 둥근 성계가 등반한 반면에 같은 크기의 북쪽말뚝성계가 등반한 것을 관찰하지 못하였다. 이는 둥근성계의 등반실력이 북쪽말뚝성계에 비해 강하다는 것을 의미한다. E형 조초의 모든 등반통로에 사창으로 포장한 관계로 조초로 등반한 성계가 없었다. H형 조초의 성계 차단효과도 뛰어났는데 이는 톱날모양의 장애물이 성계의 관죽 흡착을 저해함으로써 올라갈 수 없었던 것이다.

그림-3과 같이 동일한 조초에 등반한 성계 중 크기가 다른 성계의 수량이 서로 다르다. 이는 동일한 조초가 다양한 크기의 성계 차단 효과가 다르다는 것을 의미한다. 실험결과에 의하면 모든 종류의 조초는 겹질 직경이 작은 개체가 큰 개체보다 수량이 많았는데, 이는 크기가 큰 성계에 비교하여 작은 성계의 활동능력이 약하지만 작은 틈새와 장애물을 넘는 능력이 강함을 의미한다. 또한 같은 크기의 성계가 같은 종류의 조초를 등반한 수량에 있어서 약간 차이를 보이고 있다. 이는 E형과 H형을 제외한 기타 모형의 조초 또한 성계의 침해를 100% 차단할 수 없으나 어느 정도 차단효과가 있음을 의미한다.

그림-4와 같이 다양한 크기의 성계가 같은 모형의 조초에 머문 시간 즉 먹이섭취 시간이 서로 다르게 나타났다. 이는 크기가 다르기에 먹이 섭취량이 다르며, 계절과 밤낮 등 시간적 요소가 다름에 따라 먹이섭취 시간이 다르다는 것을 의미한다.[18-19] 그밖에 먹이섭취 시간은 성계의 활동성과 연관을 갖는다. 실험결과 서식, 먹이 섭취에 있어서 둥근성계의 활동성이 북쪽말뚝성계보다 활발하다. 실험수조에서 둥근성계는 활발한 움직임을 보였으며, 이 또한 조초 상단에서 머문 시간이 짧은 것과 일치한다. 한편 북쪽말뚝성계는 먹이섭취를 위해 머무른 시간이 상대적으로 길게 나타났는데 최장 기간은 8-10시간이다. 단 8-10시간의 먹이섭취는 조초를 투하하지 않은 자연 상태에서 먹이 섭취 시간보다 짧다. 이는 먹이섭취 시의 주변 환경과 연관성이 있는 것으로 파악되는데, 자연 상태에서 성계의 먹이섭취는 해저에서 이루어지지만, 본 실험에서 성계가 먹이섭취를 위해 조초 상단에 오를 경우 수면과의 거리가 가깝고 조명과 인간 활동에 의한 스트레스를 받기 때문에 먹이섭취 시간이 자연 상태의 먹이섭취 시간보다 짧다.

### 3) 철분함량 조초의 부착실험

어초의 재료가 다름에 따라 생물 부착효과가 다르다. 황신릉(黃梓榮, 2006년)은 인공어초 재료에 대한 생물부착효과에 대한 연구를 수행하였다.<sup>[22]</sup> 실험은 주장하구(珠江口) 해역에서 진행되었으며, 인공어초 시설물 재료는 철근 콘크리트 구조물, 페타이어, 고무판, 석회벽돌, 화강암 판, 홍사암 판, 플라스틱 판, 목판, 오래된 알루미늄 창틀, 알루미늄 판, 녹슨 요형 철강(槽鋼), 철판, 아연도금 철판, 동판 등 14종이 있으며 실험기간 동안 두 차례 샘플 채취하였다. 전술한 소재 중 생물 부착효과가 뛰어난 것

은 플라스틱 판, 목판, 철판 및 콘크리트 판이 있으며, 이를 원자재로 만든 조초에는 대량의 생물이 부착되었다. 이들 소재 중 동판의 생물 부착효과가 가장 나쁘게 나타났다. 이와 같은 실험결과는 어초의 재료가 생물의 부착효과에 영향을 미친다는 것을 의미한다. Shao, Chen(1992년)은 타이완성(台灣省) 북부에 위치한 만리해안(万里海岸)에 100개의 매회(煤灰)로 만든 어초를 투하하고 이에 대해 관찰하였다. 관찰결과 매회 어초와 콘크리트어초의 어류 유인효과와 저서생물 부착효과가 유사한 것으로 나타났다.<sup>[23]</sup> 이 실험을 통해 폐기물을 활용한 어초제작이 가능함을 증명하였다.

12월 말, 반침대가 달린 철분함유 조초모형을 바다에 투하였으나 다음해 1월과 2월이 겨울철이고 수온이 낮아 조초에 부착된 해조류가 거의 없었기 때문에 시료채취를 하지 않았다. 그 후 조수(潮水)의 영향을 받아 월별 시료채취가 어려웠고, 이로 인해 실험데이터 통계에 약간의 어려움을 겪게 되었다.

해역별 지리적 위치와 환경, 해류, 기후, 생물군락의 구조가 다양하기 때문에 인공어초 재료와 생물 부착효과의 관계에 대한 실험결과가 다를 수밖에 없다.<sup>[24]</sup> 본 연구의 실험은 북황해 다롄(大連) 흑석초(黑石礁)해역에서 진행되었으며 이는 대련수산학원 인공어초 투하구역으로 지리적으로 중위도 해역에 속하며 한 대, 아한대의 생물종과 열대, 아열대 생물종이 서식하고 조류자원이 풍부하고 생물의 계절변화가 분명한 특징을 가진다.<sup>[25-26]</sup>

이 실험에 사용된 모든 조초는 가까운 위치에 투하되었으며 두개 조초 사이의 최장 거리는 5 m미만이다. 따라서 환경적 요소가 부착효과에 미치는 영향은 배제할 수 있다. 실험에 사용된 조초를 바다에 투하한 후 3.5개월이 지난 후 시료 채취하여 관찰하였으며 분석결과 조초 표면에 대량의 생물이 부착된 것을 발견하였다. 이는 조초 투하 후 짧은 시간 내에 대량의 생물 유생(幼体)이 부착되었으며 지속적으로 성장하였음을 의미한다. 하지만 외부조건이 동일한 상태에서 조초모형의 부착 생물량에는 현저한 차이를 보였다. 철분함유 조초의 생물 부착량은 대조조보다 많았는데 이는 철분 요소가 부착 생물량에 직접적인 영향을 미침을 의미한다. 또한 조초 투하 초반에 철 분말 소재의 부착효과가 철 피복 소재에 비교하여 높았는데, 이는 철 분말이 철 피복에 비해 해수침식으로 인해 철분 방출이 빠름을 의미한다. 그러나 시간이 경과됨에 따라 철 분말과 철 피복의 부착효과가 그다지 차이가 없었고 서로 장단점이 있었다. 이는 시간이 지남에 따라 철 분말과 철 피복 양자의 부착효과가 모두 탁월함을 의미한다. 마지막 시료 채취 결과에 따르면 철함량 1%의 혼합소재 조초의 부착효과 또한 탁월하였으며 강도가 11.3MPa로 기타 실험세트와 현저한 차이가 없다. 앞에서 진행된 두 차례의 실험에서 철 함유 조초의 생물 부착량이 철분을 함유하지 않은 조초보다 많은 것으로 나타났다. 이는 조초모형의 철분이 수중의 용해철과 열역학적 균형을 이루거나 부유생물에서 배출된 가용성 물질에 용해되어 주변의 해조류가 흡수하였을 가능성이 크다. 그러나 세 번째 관찰실험에서 조초의 생물 부착량은 현저히 감소하였으며 철 함유 조초의 생물 부착량이 철분을 함유하지 않은 조초보다 적었다.

심지어 일부 조초는 “제로” 부착 상태가 나타나 세 번째 시료채취의 결과에 큰 편차가 나타났다. 이러한 결과가 나타나게 된 원인에는 여러 가지가 있으나 주로 3 가지가 있다. 첫째, 1차, 2차 시료채취 시 부착된 해조류가 작고, 물에 떠내려갈 확률이 낮으나, 해조류가 성장함에 따라 물에 떠내려갈 확률이 높다고 본다. 또한 실험해역이 조간대에 위치하여 있어 물의 흐름이 세다. 따라서 3차 시료채취 시 조초에 해조류가 제거된 현상이 나타났다. 또한 조초 제작 시 표면조도(表面粗糙度) 작업이 이루어지지 않아 조수 간만 차이가 크고 반복하여 씻어내는 경우 조류 부착률에 영향을 미치게 된다. 둘째, 실험대상 해역에는 다양한 종류의 해조류가 서식하고 있고 시기별, 계절별 해조류가 필요로 하는 미량원소가 다르다. 아울러 새로운 우점종이 철분에 대한 수요가 크지 않은 것으로 판단된다. 셋째, 조초 부착물은 다양한 해양동물의 천연 먹이가 될 수 있기 때문에 조초에 부착된 생물이 빠른 속도로 성장할 시 이를 먹이로 하는 소비자를 유인할 것이며, 천적의 침해로 인해 부착물이 대폭 감소할 가능성이 있다.

#### 4) 해조장 건설에 대한 연구

해조장 설치 이후 해조류의 성장이 양호하며 해삼, 성게, 소라와 게 등 경제성 생물이 서식하게 되었으며, 어초 내부에서 대량의 해면동물이 서식하는 것을 관찰하였다. 이는 해조장 설치는 다양한 해양생물의 서식장소를 제공하고 풍부한 먹이를 제공함으로써 생태적 효과가 탁월하다는 것을 의미한다.

## 제2절 환황해 해양거버넌스와 해양자원

### 1. 황해광역생태계의 변화 및 지속가능한 발전

#### 가. 황해는 지역발전의 생태적 중추

황해는 전 세계 64개 광역해양생태계의 하나이다. 황해는 한반도와 중국으로 둘러싸인 반폐쇄성 해역으로 남북길이가 1000km, 동서길이가 약 700km에 이르며, 총 면적은 380,000km<sup>2</sup>, 평균 수심은 44m이다. 황해의 서쪽은 중국 대륙의 산둥반도와 수베이 평원(苏北平原)와 접해있고, 동쪽은 한반도, 북쪽은 요동반도에 접해있다. 황해는 한국, 북한, 중국 등 3개 연안국으로 둘러싸여 있으며 이들 국가의 발전에 중요한 생태 서비스와 해양자원을 제공하여 왔다.

#### 1) 황해 생물자원이 풍부한 황금어장

황해는 북태평양 동아시아구역으로 구분되며 난온대 특징을 띄어 수온이 대체적으로 높다. 특히 황해남부에 고온수역을 형성하고, 동쪽과 서쪽 연안 해역은 저온수역을 형성하고 있다. 해양생물 중에 어류가 주를 이루며 대략 300여종의 해양어류가 파악되었다. 주요 경제성 어종에는 참조기, 갈치, 고등어, 삼치, 수조기, 준치, 청어, 병어, 대구 등이 있다. 그밖에 철갑오징어, 오징어 등 두족류와 멩크고래, 큰고래, 범고래 등 고래가 있다. 저서동물도 풍부하게 서식하고 있는데 연체동물과 갑각류가 포함된다. 주요 경제성 패류자원에는 굴, 홍합, 고막, 바지락, 가리비, 전복 등이 있다. 주요 경제성 새우, 게 종류에는 참새우, 새우, 대하, 곰새우, 꽃게 등이 있다. 저서식물은 동쪽연안과 서쪽연안으로 구분할 수 있으며, 온대종이 차지하는 비중이 상대적으로 높다. 서쪽연안에는 겨울철과 봄철에 아한대 우점종이 나타나고 있으며, 여름과 가을철에는 열대성 우점종이 나타나고 있다. 저서식물자원에는 미역, 다시마, 우뚝가사리 등이 있다.

#### 2) 황해 주요 항만과 해상통로 확보

황해연안지역에는 중국의 연운강(连云港), 염성(盐城), 남통(南通), 일조(日照), 청도(靑島), 연태(烟台), 위해(威海), 대련(大连), 단동(丹东) 등 항구와 북한의 신의주, 남포, 한국의 인천항구가 있으며, 이들은 무역에서 중요한 역할을 수행하고 있다.

### 3) 황해 풍부한 광물자원 매장

남황해분지는 중생대, 신생대 퇴적물에 의해 이루어진 암석층이 있으며, 이러한 암석층에는 풍부한 석유자원이 매장되어 있다. 그밖에 기타 광물자원으로 연안지역 사광(砂矿)이 있으며 표사 또는 광상 중에 있는 유용한 광물을 채취하고 있다.

### 4) 황해 지역발전의 중요한 생태적 중추

황해 연안 수괴, 중앙 냉수괴, 황해 남부해역 고염 수괴 등 3개 종류의 수괴를 형성하고 있다. 특히 냉수괴의 움직임이 활발하여 중요한 생태 서비스를 제공한다.

#### 나. 황해 생태환경이 직면한 도전과제

황해는 연안지역의 급속한 성장, 높은 강도의 인간 활동으로 인해 생태계 훼손과 환경악화를 초래하였다. 현재 황해 생태환경이 직면한 도전과제는 아래와 같다.

##### 1) 어업자원의 감소

황해는 과도한 남획으로 인해 생물의 영양섭취 단계가 현저히 낮아지고 어획물 및 어종의 경제적 가치가 감소하게 되었다. 트롤어업에 대한 조사결과 황해 주요 어획 어종은 1950년, 1960년대 굴비, 참조기, 갈치 등 고품질의 생선에서 멸치 등 경제성이 낮은 어종으로 전환되었다.

##### 2) 간척·매립으로 인한 생태환경 악화

황해는 연안국들의 급속한 경제성장으로 인해 농지와 공업용지 확보를 위해 실시한 간척사업은 황해 연안오염의 중요한 원인이 되었다. 연안습지와 갯벌은 지구상에서 가장 생명력이 풍부한 지역으로, 완벽한 자연생태계를 보존하고 있으나 간척지 매립으로 인해 생물다양성이 감소되고 있으며 생태계 서비스 기능이 약화되고 있다. 아울러 습지식물의 파괴로 인해 연안방제능력과 해양재난에 대한 대응력이 떨어지고 있다. 또한 항만구역 내의 간척지 매립은 조수 량(納潮量)의 감소를 동반하게 되며 수력학 여건을 저하시키고, 수질의 탁도(濁度)를 높게 하여 수중에 서식하는 부유식물의 광합작용과 성장을 저해한다. 이러한 환경적인 영향으로 인해 저서환경이 파괴되고 어류, 새우, 패류, 게 등 수산자원의 서식지와 산란장이 지속적으로 축소되고, 나아가 일부 해역의 주요 생산력을 저하시키는 등 부정적인 영향을 미치게 된다.



### 3) 연안해역 오염 심각

2015년 중국해양환경상황공보(中国海洋环境状况公报)에 따르면 2015년 사계절 평균치가 1급 해수 수질표준에 미치지 못한 해역면적이 40,065 평방킬로미터에 달한다. 1급 해수 수질표준에 미치지 못하는 해역의 면적이 가장 넓은 곳은 동중국해이고 다음으로 황해이다. 해수수질표준에 미치지 못한 해역은 대부분 연안해역에 위치하여 있으며 주요 오염원인은 육상기인 오염에 의한 것으로 나타났다.

### 4) 해수양식으로 인한 해역오염

해수양식에서 배출되는 대량의 배출물과 사료 찌꺼기가 오랜 시간 동안 축적되고, 정화처리를 거치지 않은 양식장 순환수가 바다로 직접 배출하는 등 양식 활동으로 인해 수중에 질소, 인 등 화학물질이 증가하여 수질과 해저 생태환경이 파괴되었다. 또한 전술한 해양환경오염으로 인해 병원체가 번식하고 부영양화가 가속화되고 적조현상이 빈번하게 나타나고 있다.

### 5) 해상 기름유출사고로 인한 해양오염

경제성장에 따른 석유자원의 수요 증가가 발생하게 되었고 석유채취 및 운송과정에서 기름유출사고가 빈번히 발생하고 있다. 돌발성 기름유출사고는 해양 및 연안 생태계 및 환경에 심각한 영향을 미치게 되는데 지역 어업인, 수산양식, 관광 등 해양산업에 막대한 경제적 손실을 초래한다.

### 6) 적조, 녹조현상 빈발

2015년 중국해양환경상황공보에 따르면 2011년부터 2015년 5년간 황해지역 평균 적조발생 면적이 1000평방킬로미터에 이른다. 2004년 적조발생 면적 1000평방킬로미터에 비교할 경우 현저히 증가되었으며 해마다 늘어나는 추세를 보이고 있다. 아울러 2007년부터 중국 연안해역에서 녹조현상이 빈발하고 있으며 매년 5월에서 7월 사이에 황해해역에서 주기적으로 발생하여 소멸하는 현상을 보이고 있다. 녹조발생은 최근에 나타난 새로운 환경문제로 지역사회에 환경적인 영향은 물론 경제적 손실도 야기하고 있다.

### 다. 황해광역해양생태계의 지속가능한 발전

황해와 이를 둘러싸고 있는 유역의 지속가능한 이용을 통해 황해를 보호하고 관리하기 위해 한중 양국은 황해광역해양생태계보전사업을 신청하게 되었다. 당해 사업은 지구환경기금이 연구비용을 지원하고 유엔개발계획에서 관리하는 국제해역 프

로젝트이다. 제1기 사업은 2005년부터 2009년까지 총 5년에 걸쳐 수행되었고 1기 사업의 성과를 바탕으로 2017년부터 2019년까지 제2기 사업을 수행할 계획이다. 제2기 사업에서는 1기 사업에서 수립된 “황해광역해양생태계 전략행동계획”을 이행하며, 해양생태계 복원을 통해 서비스기능을 강화하고 지역해 환경거버넌스 프레임워크를 구축하는 것을 목표로 하고 있다.

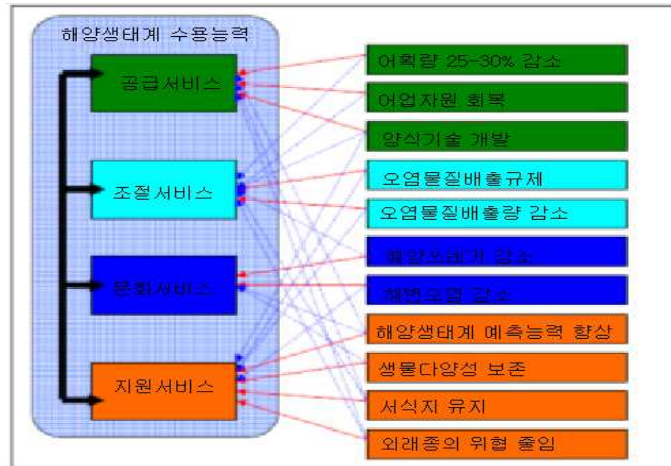
### 1) 황해광역해양생태계 보전사업(YSLME) 제1기 사업성과

2005년 3월 공식적으로 출범한 황해광역생태계보전사업 제1기는 2005년부터 2009년까지 추진되었다. 본 프로그램은 황해와 이를 둘러싸고 있는 유역의 지속가능한 이용을 통해 황해를 보호하고 보존, 관리하는 것이다. 이를 위해 황해 전해역의 수산자원, 해양오염, 해양생태계, 사회경제 및 관리 등 문제에 대해 조사하고 분석하였다. 분석결과 황해 해역에는 환경오염, 부영양화, 부유생물군락 구성 변화, 어획량이 해양생태계 수용능력 초과, 지속불가능한 양식업, 어패류 서식지 축소, 해파리 수량 폭증, 기후변화에 따른 영향 등 환경문제가 발생하고 있다는 결론을 내렸다. 이와 같이 황해광역해양생태계보전사업의 제1기 사업은 황해현황 파악을 위한 과학조사를 실시하고, 황해의 해양생태계에 대한 종합 진단보고서를 작성하였다. 이를 바탕으로 해양문제 해결을 위한 구체적 실천계획(SAP, Strategic Action Plan, 2010-2020)을 수립하고, 계획의 이행을 확보하기 위해 한중 양국과 유엔개발계획(UNDP)은 공동으로 제2기 사업을 신청하였다.

### 2) 황해광역해양생태계 보전사업(YSLME) 제2기 사업

황해광역해양생태계 보전사업 제2기 사업은 2017년 7월 서울 코리어나 호텔에서 “황해광역해양생태계” 착수워크숍을 개최하였으며 이를 시작으로 제2기 사업이 본격 추진되었다. 제2기사업의 주요 목표는 제1기 사업에서 수립된 전략계획을 이행함으로써 생태적 접근방법으로 황해지역을 관리하고 지속가능한 관리체계 구축, 정책 및 재원을 마련하는 것이다. 구체적으로는 1) 지역해 관리를 위한 국가 간의 협력을 지속적으로 추진함으로써 생태계를 기반으로 한 해양관리를 실현한다. 2) 자원배치 방법을 개선하여 해양생태계의 수용능력을 개선한다. 3) 해양생태계 조절기능과 문화적인 서비스 기능을 향상시킨다. 4) 해양생태계 지원 서비스 기능을 향상시킨다. 그림-1에서 해양생태계 수용능력 향상을 위한 4가지 방안을 제시하였다. 첫째, 해양생태계의 서비스기능 개선에 관한 주요 목표는 어획량을 25-30% 줄이며, 과잉 개발된 수산자원을 복원하고 지속가능한 양식기술 개발하는 것이다. 둘째, 해양생태계 조절기능에 대한 주요 목표는 오염물질의 배출을 줄이며 국제기준을 충족하도록 한다. 셋째, 문화서비스기능에 대한 주요 목표는 해양쓰레기의 배출량을 줄이고 연안해역 오염을 줄이는 것이다. 넷째, 생태계 중추 역할의 수행과 관련하여 주요 목표는 해양생

태계 예측능력을 제고하고, 생물다양성을 보존함으로써 서식지를 확보하고 외래종의 위협을 줄인다.



[그림 4-37] 제2기 황해광역해양생태계보전사업 해양생태계 수용능력 향상

생태적 접근방법에 의한 해양관리는 공급서비스, 조절서비스, 문화서비스, 지원서비스 등 4개 모듈(模块)로 구분하여 구체적인 행동계획을 마련하여 이행하고 한다. 모듈1은 해양환경관리기관과의 협력을 강화하고 정책결정에 관한 정보를 공유함으로써 해양생태계 관리에 관한 국제협력을 강화한다. 모듈2는 해양생태계의 서비스제공 기능을 강화한다. 모듈3은 해양생태계의 조절서비스 및 문화서비스 기능을 강화한다. 모듈4는 해양생태계의 지원서비스기능을 강화한다. 4개 모듈의 주요 목표는 아래와 같다.

**모듈1: 해양환경관리기관과의 협력을 강화하고 정책결정에 관한 정보를 공유함으로써 해양생태계 관리에 관한 국제협력을 강화한다.**

- 목표1.1 참여국가 간의 협력강화를 통해 황해광역해양생태계위원회를 설립하고 나아가 지역 거버넌스를 구축한다. 아울러 보다 많은 이해관계자들의 참여를 유도함으로써 시민들의 해양환경보전의식을 제고시킨다.
- 목표1.2 국가차원의 협력과 협조를 개선하고 관계부서 간의 조정위원회의 효율성을 향상시킨다.
- 목표1.3 황해 연안국과의 협력관계를 강화하고 이해관계자 참여 확대를 기반으로 전략행동계획을 확보하고, 시민들의 환경보전의식을 제고함으로써 생태적 접근을 통해 해양관리역량을 향상하는데 노력을 기울인다.
- 목표1.4 지역협정, 국제조약 및 협약, 관련지침의 준수와 국내이행을 강화한다.

- 목표1.5 효과적이고 체계적이며 생태적 접근방식을 기반으로 해양생태계보전에 관한 국제협력을 추진하기 위한 재원을 마련한다.

#### **모듈2: 해양생태계의 서비스제공 기능을 강화한다.**

- 목표2.1 생물의 영양섭취단계 등급을 제고하고 어업자원을 회복하기 위해 노력한다.
- 목표2.2 수산종묘방류를 통해 자원량을 회복하고 서식지를 개선한다.
- 목표2.3 지속가능한 양식기술 개발을 통해 과도한 어획 압력을 줄인다.

#### **모듈3: 해양생태계의 조절서비스 및 문화서비스 기능을 강화한다.**

- 목표3.1 육상기인 오염물질의 배출을 줄이고 해양생태계의 건강을 개선한다.
- 목표3.2 오염방지기술의 개발을 강화하고 시범구 운영을 확대한다.
- 목표3.3 오염배출규제에 관한 법제도를 강화한다.
- 목표3.4 해양쓰레기 관리 가이드라인을 수립하여 특정해역에서 배출하도록 한다.

#### **모듈4: 해양생태계의 지원서비스기능을 강화한다.**

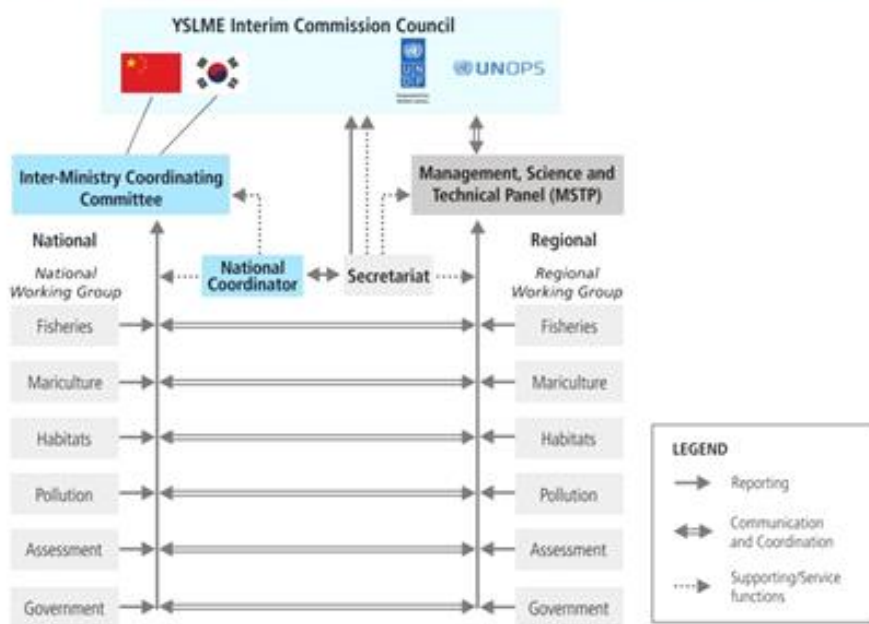
- 목표4.1 기존의 서식지를 유지하고 간척·매립사업에 대한 규제를 강화하고 신규사업 신청을 엄격히 제한한다.
- 목표4.2 해양보호구역(MPA) 관련 정보를 공유하고 평가한다.
- 목표4.3 기후변화로 인한 연안재해 대응계획을 수립한다.
- 목표4.4 생태계에 기반 한 군락관리시스템을 활용하여 기후변화 및 연안재해에 대응하기 위한 위험관리계획을 수립한다.

### **3) 황해광역해양생태계 보전사업(YSLME) 제2기 사업의 기대효과**

첫째, 협력관리체제 - 황해위원회(Yellow Sea Large Marine Ecosystem Commission)를 구축·운영한다. 그림-2는 황해위원회의 조직도이다. 황해위원회는 생태계에 기반 한 협력체제로서 당해 위원회의 의사결정이 법적 구속력이 없는 권고의 성격을 갖도록 설정하는 것이 바람직하다. 따라서 황해위원회에서 결정한 모든 협의사항은 참여국의 협상과 동의를 거쳐야 하며 협력관리의 내용범위는 황해 환경관리의 현안을 중심으로 제시하고 관련 국가 간의 해양개발과 이용 및 보전에 관한 이해관계의

충돌을 해결하여야 한다. 이러한 협력관리의 지속적 유지에 있어서 가장 중요한 요소는 안정적 재원확보라 할 수 있다. 황해위원회는 협력정책 및 의제를 발굴, 전략행동계획의 이행, UNDP-GEF 국제프로그램을 감독·관리하는 최고기구이다. 아울러 황해위원회는 매년 1회의 정례회의를 개최하여야 하며, 산하의 과학기술위원회(Management, Science and Technical Panel, MSTP) 또한 매년 1회의 정례회의를 개최하여야 한다. 과학기술위원회는 총 6개의 분과위원회를 설치하여 특정업무에 대한 연구와 관리를 추진하며, 보고서를 작성하여 과학기술위원회에 제출한다. 황해위원회 사무국은 연간지출 계획을 작성하고 이를 바탕으로 다음해 예산을 편성하고, 예산집행업무를 담당하고, 국가과학협조요원(NPC)에게 정책수립을 위한 기술적 지원과 제언을 한다.

Organizational Framework of the Yellow Sea Large Marine Ecosystem (YSLME) Commission



[그림 4-38] 황해위원회 조직도 제안

둘째, 고갈된 어업자원을 회복하고 양식 수산물의 품질안전을 개선한다.

셋째, 해양생태계의 건강을 개선한다.

넷째, 부처 간의 협력을 강화하고, 해양관리에 있어서의 국가책임을 강화함으로써 어업자원의 서식지를 유지한다. 나아가 다양한 이해관계자가 참여하는 해양거버넌스를 구축하고 해양관리에 관한 법제도를 개선함으로써 정책결정 체제를 최적화한다.

황해광역해양생태계보전사업 제2기 사업이 재개됨에 따라 한국과 중국의 협력을 통해 황해 해양환경문제를 해결할 수 있는 실마리를 찾았다고 할 수 있다. 이와 관련

하여 제2기 사업은 “황해광역생태계 전략행동계획”을 이행하며, 구체적인 보전사업을 추진함으로써 황해 연안지역 지방정부의 해양생태계 보존에 관한 관심을 향상시키고, 해양환경에 대한 시민의 의식을 제고할 수 있다. 아울러 해양생태계 보존에 관한 선진국의 사례를 도입함으로써 기술적 관리조치를 개선하고, 황해연안 지방정부의 국제협력 역량을 강화하고, 황해 해양생태계의 지속적인 서비스제공 기능을 유지하여, 궁극적으로는 해양생태계 보호, 해양생태문명 건설이란 목표를 실현하고자 한다.

## 라. 중국의 해양거버넌스 패러다임 변화와 특징 및 원인에 대한 고찰

중국 사회발전은 전략기회의 단계에 접어들었다. 해양은 “중화민족 부흥의 꿈”을 실현할 수 있는 핵심요소라고 할 수 있으나 최근 10여년의 해양행정 및 관리에 대한 성과는 기대에 미치지 못하고 있는 실정이다.<sup>48)</sup> 이러한 맥락에서 2013년 중국정부는 해양거버넌스의 필요성과 복잡성을 감안하여 국가해양국과 중국해경국을 새로이 설치하였다. 정부조직개편이 이루어진지 4년이 지났으나 국가해양위원회 및 해경국에 대한 역할과 기능정립이 확실하지 않으며 이에 대한 관계부처의 의견이 일치하지 않는다. 또한 이는 해양거버넌스에 대한 사회 각계의 이해 부족으로 인한 것이며, 나아가 해양거버넌스 현황에 대한 분석과 발전방안에 대한 정확한 판단에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이에 따라 중국의 해양거버넌스 특징과 변천과정을 검토할 필요가 있다고 생각된다.

우선 패러다임은 인식의 틀을 활용하는 논리적 체계적, 절차적, 서술적인 모델의 하나이다. 해양거버넌스는 패러다임 기법에 따라 비슷한 패턴을 반복하면서도 끊임없이 변화하는 가운데 진행되어 왔다. 체계론적 관점에서 거버넌스 패러다임은 여러 개의 요소로 구성되어 있는데 그 중 거버넌스의 주체 및 객체, 정치적·경제적·법률제도, 운영체제 등 다양한 요소들의 결합체로 서로 서로 견제와 균형을 이루어 가고 있다. 패러다임은 체계성을 중요시하는데 정책 결정자가 패러다임의 구조성, 전체성, 연관성 등 다양한 특징을 고려하여 효과적인 정책을 모색하게 되며, 이로 인해 “머리가 아프면 머리를 보고, 하나를 돌보다가 다른 것을 놓치는 식(头疼医头, 顾此失彼)”의 정책결정을 피할 수 있다. 다음으로 패러다임에 대한 분석을 통해 해양 거버넌스 패러다임 변화의 규칙을 파악할 수 있다. 사회과학 연구의 목적은 사물 변천과정의 규칙을 발견하는 것으로 본 연구는 신중국 성립 이후 해양관리 제도를 처음 도입하게 된 배경과 행정구행정모델, 구역관리모델, 통합관리모델 등 변천과정에 대해 살펴보고, 나아가 해양거버넌스의 발전방향을 전망함으로써 해양행정관리체제의 개혁과 해경국의 통합에 필요한 정책을 제언하고자 한다. 세 번째, 해양거버넌스 패러다임의 변화 원인을 규명하고자 한다. 주의할 점은 중국의 해양거버넌스 패러다임의 변화과정에서 “통합관리이념”의 제시는 매우 중요한 역할을 하게 되었다. 그러나 중국이 직면한 대내외적 여건의 변화, 해양관리의 어려움, 해양자원의 전략적 중요성의

48) 王印红, 渠蒙蒙. 海洋治理中的“强政府模式”探析[J]. 中国软科学, 2015(10):30.

변화, 자원이용 및 관리에 있어서의 한계와 기회비용, 기술적 경쟁력 등 다양한 요소들이 패러다임의 변화에 보다 큰 영향을 미치게 된다. 이처럼 다양한 요소들이 종합적으로 작용함으로써 패러다임의 변화를 이끌어내는데, 거버넌스 구성 요소에 대한 분석을 통해 해양거버넌스 패러다임의 변화를 파악할 수 있다. 네 번째, 해양거버넌스의 패러다임은 해양 소프트파워 향상의 수요에 의해 변화한다. 해양 거버넌스 패러다임은 해양발전 전략을 구체화한 것이라고 할 수 있으며 해양발전모델, 사회제도 등을 포함하는 소프트파워를 의미한다. 따라서 중국의 해양거버넌스에 중화사상인 “화해이념(和諧理念)”을 접목하여 영향력과 호소력, 동화력(同化力)을 더해줌으로써 중국의 부흥과 문화를 통한 소프트파워 강화에 일조하여야 한다.

중국은 개혁개방을 추진하여 고도의 경제성장을 이루었으며, 시장경제의 후발주자의 장점을 살려 정보화를 바탕으로 산업의 비약적인 성장을 실현하고, 정부주도의 경제개혁을 통해 양적인 성장을 이루어 중국식 경제발전모델을 창조하였다.<sup>49)</sup> 경제적인 성과에 반해 해양 분야에서는 안정적이고 효율적인 거버넌스를 형성하지 못하였으며 해양 거버넌스와 해양관리체제의 구축현황은 경제사회의 발전과 해양관리의 요구에 미치지 못하고 있다. 당해 해양관리체제의 특징은 다음과 같다. 첫째, 전통적인 해양 관리는 국가 또는 정부 등 공공조직에 의한 행정서비스 공급체계의 복합적 기능에 의해 운영되어 왔으며, 그 특징상 지방정부 관리에 바탕을 두는 “행정구행정+지방정부와 중앙정부 산하기관의 기능분담(条块职能分工)” 하는 관리체제를 구축하였다.<sup>50)</sup> 학계에서는 이러한 관리체제를 “행정구행정+기능별 관리” 형식의 거버넌스로 정의하고 있다. 중국 동부 연안에 위치한 지방정부는 해양행정관리부서를 설치하여 국가해양국의 지도하에 관할해역의 해역사용, 해양환경, 도서, 해안지대(연안) 등 해양과 관련된 행정업무를 주관한다.<sup>51)</sup> 둘째, 해역의 이용, 해양자원 개발, 해상운송, 해양환경, 해양안보 등 해양과 관련된 여러 문제들은 농업부, 교통부,公安부, 환경부 등 다양한 부처가 나눠서 관리하고 있다. 기존의 해양관리체제는 농업부, 교통부,公安부 등 관계 부처에 기능이 분산되어 관리하였으나 세계화와 정보화의 흐름 속에서 해양이용자와 관리자 간의 갈등, 해양이용자 간의 갈등, 해양이용과 환경보존에 관한 갈등 등 문제가 행정구역내에서도 심각한 사회문제로 대두되었다. 물론 그동안 해양과 관련된 여러 문제들을 해결하려는 노력이 있었으나 이는 “행정구행정”이란 행정방식의 문제점에서 비롯된 것이라고 판단된다.<sup>52)</sup> 그렇다면 기존의 행정구행정방식은 해양관리에 있어서도 어려움을 겪고 있는 것인가? “행정구행정”이란 행정방식의 실패를 보완하기 위해 어떠한 해양거버넌스를 형성하고 구축해야 할 것이며, 새로운 해양거버

49) 胡键. 争论中的中国模式:内涵、特点和意义[J]. 社会科学. 2010(06): 10.

50) 金太军. 从行政区行政到区域公共管理—政府治理形态嬗变的博弈分析[J]. 中国社会科学, 2007(6):53.

51) 중국 지방정부간의 해상경계가 중첩되고 경계선 획정이 이루어지지 않은 수역이 많으며, 지방자치단체간의 해상경계 분쟁도 빈번히 발생한다. 해역 및 해양자원을 이용·개발하고자 하는 자(개인, 기업, 사회단체)는 소재지 관할 행정부서에 등록하게 되어 있는데 이러한 등록제도는 해양관리체제가 행정구행정을 기반으로 하고 있음으로 보여준다.

52) 金太军. 앞의 논문, 53쪽.

년스의 형성이 필요한 대내외적 여건과 원인은 무엇인가? 이러한 문제의 제기가 본 연구의 출발점이라고 할 수 있다.

## 나. 신중국 성립 이후 해양거버넌스의 변천과정

### 1) 행정구행정+부문별 관리모델(1964년-2000년)

행정구행정은 단일 행정구역의 관리를 기반으로 하며, 민족국가와 한 국가의 지방 정부가 사회 공공사무를 관리하는 형태로 운영된다. 이는 폐쇄적이고 독단적인 정부 관료제의 특징을 가진다.<sup>53)</sup> 행정구획이란 정치적으로 하나의 단위를 이루는 국가의 영역을 행정상의 목적에 따라 구획한 행정단위로, 행정권 발동의 지역적 관할을 말한다. 해양거버넌스 형성 초창기에는 육상 행정관리체계의 “행정구행정”을 적용하게 되었는데, 이는 인위적이고, 기술적으로 행정구역을 설정하고, 지방정부에서 해양행정을 관리하는 방법으로 취하는 관료모델이다. 이에 따라 행정구행정은 폐쇄적이고 기계적인 특징을 갖게 되었다.

1964년 7월 국가해양국의 설립은 해양문제에 대한 전문적이고 체계적인 관리를 의미한다.<sup>54)</sup> 국가해양국은 설립초반부터 해양자원에 대한 통합적인 관리, 해양환경 조사, 데이터 수집 및 분석, 해양 관련 공공서비스 공급 등 기능을 수행하여 왔다. 하지만 국가해양국의 실제 해양관리 경험을 살펴보면 통합적인 해양자원관리는 해양 거버넌스 정책목표의 하나에 불과하였으며 이에 대한 효율적인 이행이 없었다. 또한 해양행정의 강제력과 집행력이 미비한 원인으로 해양환경 보존 및 관리, 해양자료의 수집, 공공서비스 제공 등 기능을 주로 수행해왔다. 해양환경과 공공서비스의 제공에 관한 행정업무는 대체로 사물에 대한 관리로 파악할 수 있다. 80년대 초반 중앙정부 5개 부처에서 공동으로 연안지역의 “해안대 및 간석지 자원에 대한 종합조사(海岸帶和海涂资源综合调查)”를 실시하였다. 이번 연안지역 실태조사업무 수행을 위해 관련 지방정부는 “해안대조사관공실(海岸帶调查办公室)”을 새로이 설치하였다. 해안대조사관공실은 8년간 관할지역의 연안지대에 대한 조사업무를 수행하였으며, 조사업무를 마친 후에는 지방정부 산하의 해양국 또는 해양처, 해양실 등 명칭으로 변경하여 지방정부의 해양관리 기구로 새로운 기능과 역할을 수행하게 되었다.<sup>55)</sup> 이와 같은 정부조직 개편은 중국의 행정구행정모델의 초기 형태라고 할 수 있다.

1980년대 중반에 들어 중국은 해양행정과 해양관리를 강화하게 되었는데 육상부문의 교통, 자원 등에 대한 행정관리모델을 해양 분야에 적용하게 됨으로써 해양수산, 교통, 염업 등 해양산업을 그 특징에 따라 관련 부처에 분산시켜 관리하도록 하였

53) 杨爱平, 陈瑞莲. 从“行政区行政”到“区域公共管理”--政府治理形态嬗变的一种比较分析[J]. 江西社会科学, 2004(11): 25-26.

54) 신중국이 성립된 후 오랜 시간동안 중국 정부조직에는 해양관련 중앙부처가 설치되지 않은 상태에서 해양 국경수비만 수행하였다.

55) 王琪, 王刚等. 海洋管理学[M]. 北京: 人民出版社. 73.



다. 이에 따라 농업부(农业部) 산하에 어업 및 어정관리 부서인 어업국(漁業局)을 설치하고, 어업국 산하에 어정어항감독관리국(漁政漁港監督管理局), 어업선박검역국(漁業船舶檢疫局)을 설치하였다. 또한 교통부 산하에 항무감독국(港務監督局)<sup>56)</sup>을 설치하여 해상 교통안전을 주관하도록 하였다. 염업생산에 관한 관리는 국가경공업국(國家輕工業局)에 이전시키고 국가차원의 중국염업협회(中國鹽業協會)와 중염업총회사(中鹽業總公司)를 설립하였다. 이러한 해양거버넌스는 “행정구행정+산업관리”의 이중 특징을 나타냈다. 수직관계에 있어서 해양관련 문제의 관리와 통치는 중앙정부의 행정지도하에 직책 기능부서(職能部門)가 해당 산업에 대한 관리를 수행하였다. 수평관계에서 각 지방정부는 행정단위 또는 행정구획에 근거하여 지역차원에서 해양관리를 수행하였다. 행정구행정의 거버넌스는 행정구역 내의 행정의 효율성과 효과성이 높은 관계로 상당히 오랜 시간동안 핵심적인 해양거버넌스 역할을 담당했다. 행정구행정의 특징은 아래와 같다.

첫째, 해양관리 주체와 관련하여 국가해양국은 절대적인 권위를 가지나 해양업무 집행기관의 부재로 인해 업무수행의 한계에 봉착했다. 반면에 해양의 이용과 개발주체인 개인과 기업들은 관할 지방정부의 해양행정관리부서에 등록, 신고, 허가 등을 행정절차를 통해 해양을 개발하고 이용하게 된다. 이처럼 지역적 해양관리에 있어서 해양행정업무 집행기관인 지방정부는 중앙부처인 국가해양국 보다 월등한 지위에 있게 되고, 직접적인 권력 행사를 통해 통제를 강화할 수 있다. 기존의 해양관리모델은 정부기관이 유일한 주체이며, 관주도적인 정책결정방식을 취하고 있다.

둘째, 행정구행정 거버넌스의 가치관은 행정구역내의 해양문제와 해양사무를 해결하기 위한다 있으며, 모든 정책결정은 행정구역 또는 지방정부의 이익을 최우선으로 한다. 이에 따라 행정구행정 거버넌스는 폐쇄적일 수밖에 없으며, 지방정부 간의 해상경계 수역과 경계를 초월하는 해역전반에 대한 관리가 전혀 이루어지지 않고 있다. 아울러 실적주의에 기반을 둔 인사행정체제 하에 지방정부간의 역할분담이 보다 명확해졌고, 해상경계 또한 보다 분명해져 갔다. 이러한 원인으로 인해 행정구행정은 내향형 행정(內向型行政) 또는 폐쇄형 행정(閉塞型行政)으로 불린다. 셋째, 거버넌스 체계와 관련하여 행정구행정은 관료제모델을 채택하는데 수평적 관계에서 시민, 사회단체, 기업 등 다양한 주체의 참여를 배제하고 차단한다. 행정구역 내의 조직구성, 구조형태는 수직관계, 상하관계를 나타내고 있으며 하급기관이 상급기관에 복종하고 지방정부가 중앙정부에 복종하는 정치원칙을 토대로 한다.

그러나 최근에는 해양 관련 문제가 복합적 성격을 갖게 되었고, 해양문제가 지방 중심에서 구역화로 확대됨에 따라 행정구행정 거버넌스의 문제점이 드러나게 되었다. 첫째, 해양의 전체성과 해수의 유동특징을 가진다. 오늘날 해양환경문제는 어느 한 지역의 문제가 아니라 구역전반 또는 국가적 차원의 문제로 되었다. 둘째, 지방정부는 해양의 경제적 이익만 추구할 뿐 생태적, 사회적 가치는 소홀히 하고, 해양환경 보

56) 여러 차례 부처명칭 변경을 거쳤으며 기존의 명칭은 교통부해사국(交通部海事局)이다.

존과 오염방지, 해양환경개선조치 등 공적인 문제의 해결을 외면하고, 관련 지역해의 해양관리비용 부담을 꺼려하는데 이는 해양문제의 지방보호주의를 초래하였다. 셋째, 지방정부와 공무원은 실적주의 평가방식에 근거하여 해양환경의 보존 보다는 해양경제개발을 우선으로 추진하게 되었으며, 지방정부의 GDP 향상을 위해 방법과 수단을 가리지 않았다. 이로 인해 지방정부의 단위별 이성과 구역 내의 전체적 이성 간의 충돌이 발생하고, 나아가 연근해 어업자원의 고갈, 수질악화를 초래하였으며 궁극적으로는 공유지 비극을 초래하게 되었다.

## 2) 구역기반관리모델(2000년-2013년)

엄격히 말하자면 중국의 구역기반관리모델은 행정구행정 거버넌스의 한계를 보완하는 대책으로 제시되었다. 구역기반관리모델의 경우에도 해양거버넌스는 행정구역에 따른 관리체제를 유지하였다. 이에 따라 해양거버넌스가 행정구행정에서 구역기반관리모델로 변화되었음을 감지하기에는 충분하지 않았다. 2000년 이후 환경문제에 대한 국제적인 관심이 고조되고 중앙정부와 시민, 언론매체 등 다양한 이해관계자들의 관심사항이 해양개발과 이용에서 해양환경 보존으로 이전되었다. 아울러 해양환경의 보존과 관리에 있어서의 국민의 역할이 증대하고 다양한 이해관계자의 참여가 요구되었는데 행정구행정 거버넌스는 새로운 한계에 봉착하게 되었다. 해양은 서로 연관되어 있는 통일체로서 광역성을 한 특징으로 한다. 또한 해양개발과 이용은 인간의 활동에 의해 이루어진다는 점에서 외부적 여건의 영향을 크게 받는다. 오늘날 해양문제는 어느 한 지역, 한 국가만의 문제가 아니라 공간적으로 광범위한 영향권을 형성하기에 통합적, 총괄적이며 생태학적 접근에 적합한 해양거버넌스가 필요하다. 이러한 시대적 흐름 속에서 나타난 거버넌스가 바로 구역기반관리모델이다. 천루이롄(陈瑞莲)은 “구역공공관리(区域公共管理)”란 구역 내의 정부조직과 비정부조직을 주체로 하는 구역공공관리기구로서 특정구역 내의 공공업무를 해결하는 역할을 담당하며, 공공문제의 해결과 구역 공공이익의 실현을 목적으로 한다.<sup>57)</sup> 이는 전통적인 거버넌스와 비교할 경우 아래와 같은 특징을 가진다.

첫째, 해양분국(海洋分局)을 해역별 분소에서 구역기반관리기구로 전환한다.

국가해양국은 효율적인 해양관리를 위해 1965년 북해분국, 동해분국, 남해분국 등 3개 분소를 설치하였다. 해역별로 설치된 해양관리기관은 해양환경조사, 관련 데이터 수집, 해양 공공서비스 제공 등 기능을 수행하였다.<sup>58)</sup> 이러한 기능을 수행하기 위해 해양기초연구와 데이터 수집, 환경조사 및 분석, 과학정보, 수문관측(水文观测) 등 임무를 수행하였는데 행정관리 보다는 해양조사 및 기초연구 등 해양연구에 초점을 맞추고 있다. 국가해양국은 구역기반관리 거버넌스의 요구에 대응하기 위하여 1998년 3개의 분소에 법집행기관인 해감 “海监”을 새로이 설치하였다. 해양관리에 관한 감독

57) 陈瑞莲. 区域公共管理导论[M].北京:中国社会科学出版社, 2006: 01.

58) 鹿守本. 海岸带综合管理[M]. 海洋出版社, 2001. 127-128.

과 법집행 기능을 겸비한 3개의 분소는 국가해양국과 지방정부 해양행정 주관부서의 이해관계를 조율하고 각 해역에서 진행되는 해양활동에 대해 통합적으로 관리하고 규제하며, 구역 해양경제 운영현황에 대한 감독과 평가, 정보공개 등 업무를 주관하게 되었다. 아울러 기후변화에 대응하기 위해 해양부문에서의 배출가스 감축방안을 수립하고 시행하는 등 시대의 요구에 따라 기능과 역할이 다양화 되고 있다. 59) 예컨대 북해분국의 경우 발해 해양기능구획의 설정, 발해만 환경오염방지, 산둥반도의 블루오션 경제권 건설에 있어서 지역적 해양행정의 한계를 극복하고 해양관리와 해양행정의 정책결정에 있어서 중요한 역할을 발휘하였다. 이는 중국의 구역기반관리 해양거버넌스의 형성을 보여주는 대표적인 사례로서 상징적 의미를 갖는다.

둘째, 해양기능구획제도를 도입하여 시행하였다. 1988년 중국은 처음으로 해양기능구획제도를 도입하였으며 두 차례의 해양조사 및 데이터 분석을 통해 <전국해양기능구획(全国海洋功能区划)>을 수립하였으며, 2002년 8월 국무원의 승인을 받았다. 전국해양기능구획의 규정에 따르면 해양공간을 10개의 해양기능구역으로 구분해 관리함으로써 가치를 극대화 한다. 아울러 전국해양기능구획에서는 해양기능구의 정의를 규정하고 있는데, 해양기능구란 해역별 자연자원 여건, 환경여건, 지리적 위치 등 특징을 고려하여 용도에 맞게 배분하며, 해양개발과 이용 현황 그리고 사회·경제발전 수요와 향후에 일어날 미래의 수요에 대한 예측을 통해 특정해역의 핵심가치를 도출하고, 자원 이용의 극대화를 달성하게 하는 것이다. 60) 해양기능구의 개념으로부터 알 수 있는바 해양공간에 대한 관리는 정치적 프로세스를 통해 구분하는 것이 아닌, 해역의 자연환경여건과 환경의 질, 지리적 위치 등 제반 사항을 고려하여 해양공간을 설정한다. 이에 따라 전국해양기능구획에서 정한 10개의 해양기능구는 지방정부 간의 해상경계를 타파하였다. 예컨대 료하삼각주해역(辽河三角洲海域)의 “구역 오염물질 배출총량규제제도(区域污染物排海总量控制制度)”, 발해만 “갯벌습지생태계복원사업” 등 해양환경사업은 행정구역의 한계를 깨뜨리고 지방정부 간의 공동관리, 협력과 협동을 요구한다. 구역기반관리모델은 지방정부와 중앙정부 간의 관리 이념의 충돌을 해결함으로써 통합적이고 총괄적이며 효율적인 해양자원 개발과 이용이 가능하다. 해양기능구획제도의 도입은 구역기반관리의 해양거버넌스의 기본제도이며 구역기반 해양관리의 실현을 상징한다.

셋째, 각급 지방정부 소속의 해양협력기구를 설치한다. 행정구역 내의 지방정부차원의 해양행정 및 해양관리는 여전히 관료제도의 방식을 취하고 있으며 엄격한 수직적 관계를 통해 감독·관리한다. 그러나 구역해양문제가 발생하는 경우, 관계 지방정부의 이익이 서로 충돌되는 경우가 대부분이기에 문제해결이 어렵다. 이 경우 분쟁 당사자의 공통의 상급 정부가 해당 지방정부의 간부들로 구성된 조정위원회(协调小组)를 구성하여 의견을 조율하고 합의를 유도함으로써 합리적인 해결방안을 제시한

59) 북해분국의 8개 기능에 대한 자세한 소개 내용은 아래 홈페이지에서 확인 가능하다(<http://www.ncsb.gov.cn/n1/n70003/n78095/index.html>).

60) 王琪, 王刚等. 海洋行政管理学[M]. 北京: 人民出版社, 2012年, 180.

다. 이로부터 알 수 있는바 구역기반관리에 있어서 분쟁 또는 갈등을 조정하는 기관이 가장 현저한 특징이다. 2011년 국무원은 <산둥반도블루경제구발전계획(山东半岛蓝色经济区发展规划)>을 승인하였는데 이는 중국 최초의 해양경제에 관련한 구역발전 전략계획이다. 블루경제구를 국제적 경쟁력을 갖춘 현대화 해양산업거점으로, 세계적인 해양과학교육핵심지역으로, 국가해양경제 개혁개방 선도구로, 전국 중점 해양생태문명건설 시범구로 건설하기 위해 산둥성위원회는(山东省委) 산둥반도 블루경제구계획건설 영도소조(山东半岛蓝色经济区规划建设领导小组)를 설립하였다. 당해 영도소조는 7개 지급시(地级市)의 주요 영도로 구성되었으며 산하에 블루경제구계획건설판공실(蓝色经济区规划建设办公室)을 설치하여 운영하고 있다. 블루경제구계획건설판공실은 산둥성 발개위(省发改委)청사에 위치해 있다. 블루경제구계획건설 영도소조와 판공실의 설치는 구역기반관리에 있어서의 행정지도와 의견조율의 기능을 수행한다.

61) 특히 해양 돌발사고의 대응에 있어서 구역기반관리의 특징을 나타냈다. 중앙정부 차원에서 국가해양국은 해양응급관리영도소조(海洋应急管理领导小组)를 설치하였으며, 영도소조는 국가해양국 주요 영도와 각급 연해 지방정부의 분관영도(分管领导)로 구성되며, 영도소조 산하에 “응급판공실(应急办)” 과 전문가위원회를 설치하였다. 아울러 해난구조 기능은 교통부 해사국에서 주관하되 15개의 관계부처가 공동으로 “해상구조합동회의(海上搜救部际联席会议)” 를 구성하여 관할해역 전체에서의 해상구조 및 선박오염 응급관리를 추진하도록 대응체제를 마련하였다.

학문적인 시각에서 바라보자면 제2단계의 해양관리체제 및 정부조직구성은 구역기반관리의 형식적 특징을 잘 보여주고 있다. 이러한 형식적인 즉 외적인 특징을 제외하고도 구역기반관리의 특징에 부합하는 일반적인 특징도 나타나고 있다.

첫째, 구역기반관리 거버넌스는 기존의 관료모델에 비해 해양행정 및 해양관리에 참여하는 주체가 다양하다. 특히 해양 돌발사고와 해양오염사고의 대처에 있어서 행정기관을 제외한 사회단체와 시민들의 참여가 늘어나고 있다. 예컨대 2008년 칭다오에서 대규모 파래(浒苔)현상이 발생하였을 때 시민들의 자원봉사 활동과 텐진시에서 중국 최초로 민간 해양구조센터인 “란텐응급구조지원서비스센터蓝天应急救援志愿服务中心” 를 설립한 사례가 있다. 둘째, 구역기반관리 거버넌스는 특정 구역의 공공문제와 공공사무의 해결을 기본적인 가치관으로 한다. 이는 기존의 행정구행정 거버넌스의 지방정부 이익을 출발점으로 하는 문제점을 보완할 수 있을 뿐만 아니라 폐쇄적이고 내적인 행정관리에서 구역기반 행정관리로 전환할 수 있다. 아울러 특정 구역내의 공공사무에 대한 통합적인 관리가 가능하다. 셋째, 구역기반관리 거버넌스의 경우 해양관리에 있어서 전통적인 행정방식인 관료모델에 따르는 것이 아닌, 해양에 대한 다양한 정부활동과 동시에 정부, 기업, 시민단체가 함께 지역사회의 문제해결을 시도하고, 아울러 해양관리와 해양정책에 대한 중앙정부의 통제력과 관리능력을 강화하고, 지방정부와 특정기업체와의 이익연결고리를 차단함으로써 해양정책으로 인해 영

61) 추후에 블루경제구계획건설판공실은 산둥성구역발전전략추진판공실(山东省区域发展战略推进办公室)로 명칭을 변경하였다.

향을 받는 수혜집단, 해양행정에 대한 당사자들 간의 갈등 등 다양한 형태의 이해관계를 적절한 네트워크 속에서 조절할 수 있는 장점이 있다.

앞에서 언급한바와 같이 구역기반관리 거버넌스의 경우 상급행정기관의 주도하에 구역 내 공공문제 해결을 위한 협의체제, 격려체제, 정치적 보장체제를 확립함으로써 각 지방정부 간의 협력과 의견합의를 도출하고 현지의 사정에 맞게 역할을 분담함으로써 해양구역 내의 공공서비스의 제공과 공공문제 해결을 위한 실효성을 제고할 수 있다. 이는 구역 내의 공공문제 해결에 관한 공동의 의지와 공동의 인식을 근간으로 할 뿐더러 해양 부문에 관한 중앙정부의 권리 이전도 동시에 이루어져야 할 것이다. 2008년 칭다오 파래현상 긴급대처, 발해만 환경오염사고 대응, 금어기 불법조업에 대한 합동단속 등은 구역관리기반 거버넌스의 작용하게 진행된 대표적인 사례이다. 반면에 해양환경오염 대처에 있어서의 지방정부 간의 협력을 이끌어낼 수 있었던 가장 근본적인 원인은 지방정부의 공통의 이익을 창출할 수 있다는 점이다.<sup>62)</sup> 그러나 가장 근본적인 원인인 “지방정부 간의 공통이익을 바탕으로 한다”는 점을 법제도화 할 수 없기에 구역 내의 해양관련 공공서비스의 제공과 공공문제의 해결에 있어서 상급행정기관의 주도 또는 의견조율이 필수적이다.

유의할 점은, 해양환경의 심각한 파괴와 해양자원의 고갈로 인해 중국 해양정책과 해양관리의 핵심 해양의 개발과 이용에서 해양자원과 해양환경의 보존으로 전환되었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 중국 “해역사용관리법”은 해역권리제도, 해양기능구제도, 해역사용료 지급제도 등 3개의 해양관리제도를 도입하여 해양자원이용에 대한 규제와 자원보존의 목적을 실현하게 되었다. 그러나 해양환경오염이 날로 심각해지고 국제화의 추세를 보이게 되었으며, 해양환경의 문제가 어느 한 지역, 한 국가만의 문제가 아니라 공간적으로 광범위한 영향을 형성하게 되었기에 구역기반관리 거버넌스는 해양환경문제를 해결하기에는 새로운 한계에 봉착하게 되었다.

### 3) 전체성 거버넌스 패러다임 (2013- )

전체성 거버넌스는 1980년대에서 1990년에 초반에 나타난 개념으로 영국정부의 분산된 정책기능을 집중하는 것을 궁극적인 목적으로 한다. 전체성 거버넌스의 개념은 영국 학자 페리 히스(Perry Hicks)가 1997년 출판한 “전체정부(Whole of government)”에서 처음으로 제시하였다. 본 저서는 영국정부의 기능이 분산된 원인은 8가지로 구분할 수 있다.<sup>63)</sup> 이에 책임 전가(责任转嫁), 목표 충돌, 각자위정(各自为政), 공공서비스 공급이 원활하지 않고, 정부에서 제공한 서비스가 지역주민들의 수요와 현실에 어긋나는 등이 있다. 이러한 문제점은 중국의 해양관리와 해양행정에서도 나타나고 있는 공통의 문제점이다. 중국의 해양거버넌스는 행정구행정에서 부문별

62) 马丽. 跨区域公共治理中的地方政府行为模式：一个理论框架[J]. 福建行政学院学报, 2015(04): 36.

63) Perri6, Dianaleat, Kimberly Seltzer and Gerry Stoker. *Towards Holistic Governance: The New Reform Agenda[M]*. New York: Palgrave, 2002:48.

관리, 구역기반관리의 과정을 거치게 되었으나 해양관리 기능이 각 부처에 분산되어 수행되는 문제점을 해결하지 못하였다. 이러한 공통점은 해양관리에 있어서의 전체성 거버넌스 도입을 위한 기반을 마련하였다.

패리 힉스의 주장에 따르면, 전체성 거버넌스 패러다임은 “시민의 요구 반영, 정부기술의 활용, 각 주체들의 유기적인 통합, 분산된 정책기능을 집중, 부분에서 전체로 이르는 집중화”로 전환하는 특징을 갖는다. 64) 전술한 전체성 거버넌스 패러다임의 특징 중에서도 가장 핵심적인 특징은 아래와 같다.

첫째, 통합, 협력, 총괄적인 운영방식을 중요시한다. 국가 국무원은 해양문제의 복잡성과 해양부분의 법집행 기능이 5개 부처에 분산되어 있는 문제를 해결하기 위해 2013년 새로운 거버넌스를 도입하였다. 첫째, 중국해경(中国海警), 중국해사(中国海事), 중국해감(中国海监), 중국집사(세관 경비대, 中国缉私) 등 4개의 법집행기관을 중국해경국으로 통합하였으며, 국가해양국에서 총괄적으로 관리한다. 둘째, 국가해양국의 조직개편을 통해 국가해경이 해상 법집행을 주관하도록 한다. 셋째, 국가해양위원회 설립하여 국가해양발전전략을 수립하고 해양관련 현안문제를 해결하도록 한다. 국가해양위원회는 국가해양국의 지도를 받는다. 위의 3 가지 중요한 변화는 전체성 거버넌스의 특징을 잘 보여주고 있는데, 수직적 관계에서 국가해양위원회는 국가해양전략과 해양정책을 수립함에 있어서 각 행정기관 간의 의견을 조정하는 협의체의 역할을 수행하며, 국가해양국은 통합적이고 총괄적인 관리기능을 수행한다. 수평적 관계에 있어서, 효율적인 해양관리를 위하여 국가해경, 해감, 해사, 세관집사 등 4개의 법집행기관은 하나의 부처로 통합함으로써 국가해양국의 통합적인 관리를 실현하였다.

둘째, 네트워크 정보기술을 활용해 전자정부 기능을 확대한다. 전체성 거버넌스 패러다임은 네트워크 정보화를 통한 효율적인 해양관리를 실현하고자 중앙정부와 지방정부를 아우르는 정보체계를 구축하고 정보의 표준화사업을 추진함으로써 정부조직을 능률적으로 관리하고 국민들에게 신속하고 능률적인 행정 서비스를 제공하기 위해 노력하여 왔다. 2014년 국가해양국은 두 차례에 걸쳐 홈페이지 개정작업을 수행하였으며 해양국 홈페이지에 해양관련 핵심 정보를 공개하였다. 또한 메인 홈페이지에 소속기관 사이트와 산하기관 사이트, 연안지역 지방정부 해양행정관리부서 사이트 주소를 링크해 능률적인 행정정보 제공을 실현하였다. 아쉬운 점은 국가해양국 사이트가 “24시간 온라인 서비스”를 제공하지 못하고 있기에 진정한 의미의 전자정부 온라인 민원서비스가 이루어지고 있지 않다. 반면에 19 개의 행정허가사항에 관한 정보와 60 여개의 허가신청서 양식 등 자료를 제공하고 있다는 점에서 큰 의미를 갖는다. 아울러 국가해양국은 해양관련 정보의 공유 및 DB 구축을 통해 시민의 생활에 밀접하게 관련되는 해양경제, 해양환경, 해역사용, 행정의무 위반에 관한 법집행 등 정보네트워크를 구축하고, 이러한 정보에 대한 수집과 분석을 통해 “국가해양경제통계공보(中国海洋经济统计公报)”, “해역사용관리공보(海域使用管理公报)”, “중국해양

64) 竺乾威. 从新公共管理到整体性治理[J]. 中国行政管理, 2008(10): 57.

환경질량공보(中国海洋环境质量公报)”, “중국해양재해공보(中国海洋灾害公报)” 등을 발표하고 있다.

그밖에 전체성 해양거버넌스는 전체주의 사고방식(整体主义思维方式)을 중요시 하며, 해양관리에 대한 다양한 정부활동과 동시에 정부, 기업, 시민단체, 시민의 참여를 통해 통합적인 해양정책의 수립을 지향한다. 이와 같은 전체성 해양거버넌스에 관한 논의가 전개되고 있는 것은 해양환경의 악화와 해양권의 수호에 능률적으로 대응하기 위해서 이다.

## 다. 해양거버넌스 패러다임의 변화 원인

### 1) 지방제도 개설

1964년 국가해양국을 설치함에 따라 해양거버넌스가 중앙정부 정책기능에 편입되었다. 그 후 중국 해양거버넌스 패러다임은 “행정구행정+부문별행정”, “구역기반관리”, “전체성 거버넌스” 등 3단계의 변화를 가져왔는데, 해양거버넌스가 해양자원의 개발과 이용을 중요시 하던 것으로부터 생태계 보존, 환경보존, 해양권익의 수호를 중요시하는 것으로 전환되었다. 이러한 해양거버넌스의 변화를 초래하게 된 원인에는 여러 가지가 있는데 정치, 경제, 사회적 여건과 전통문화의 변화 등이 일반적이고 공통적인 요인들이라 볼 수 있다. 유의할 점은 전술한 공통적인 요인들을 제외하고 기타 근본적인 요인이 해양거버넌스의 변화에 중요한 영향을 미치게 된다는 것이다. 즉 국가이익, 공공이익 실현의 필요성과 당면한 해양현안 해결의 필요성이 서로 충돌되고 다양한 이익관계를 합리적 방향으로 정립시켜 나가는 활동이 해양거버넌스의 형성에 중요한 영향을 미친 것으로 판단된다.

#### (1) 해양관련 현안문제의 해결은 해양거버넌스 변화의 내적 원인

중국공산당과 정부의 정책목표는 현안문제의 해결에 있었다. 이러한 정책결정 방법은 마르크스주의 사고방식으로 해양문제의 관리와 해양정책의 결정과정에서도 상당히 중요한 역할을 한다. 신중국 성립 초반 중국의 대외관계는 상당히 불리한 상황에 놓였으며, 러시아와 미국 양 대국의 “강건책과 유화책(软硬兼施)”에 대응하여야 했다.<sup>65)</sup> 조선전쟁이후 대만에 대한 미국의 적극적인 지원과 일본, 한국, 필리핀 등 동아시아 국가들 간의 동아시아연맹의 결성으로 인해 중국은 대만문제 해결의 최적의 타이밍을 놓치게 되었다. 이에 따라 중국은 동남연해에서의 해양안보전략은 공격에서 연안방위와 수비로 전환되었다. 이러한 배경 하에 해양국이 설치되기 전과 설치된 후 상당한 기간 동안 국가해양국의 주요 기능은 해양 정보 및 데이터를 수집·분석함으로써 해양안보 및 안전 역량 강화하는 것이다. 국가해양국 설치 이후 중국은 해양산

65) 刘中民, 桑红. 防御下的强大—第一代海洋防卫思想[J]. 海洋世界, 2007(01): 54.

업에 대한 본격적인 개발을 추진하였다. 그러나 경제발전수준과 기술혁신 수준이 낮은 관계로 해양개발과 이용이 연근해수역에 집중되었다. 특히 해안대와 연안습지 및 갯벌지역에서 개발이 활발히 진행되었는데, 해안대와 연안지역은 육지국토공간의 특징을 갖고, 나아가 해당 부분에 대한 해양국 관리의 부재로 인해 지방정부차원에서 관리가 이루어졌다. 현 단계에 있어서 지방정부에 의한 “행정구행정” 거버넌스가 필연적인 선택이었다. 행정구행정 거버넌스 체제하에 자원의 효율적인 이용을 위해 다양한 관리제도를 도입하여 시행했으며 그 결과 해양자원의 과도한 개발과 무질서한 난개발 문제가 어느 정도 해결되었다. 그러나 환경오염과 난개발 등으로 인해 해양생태계가 파괴되고 자원이 고갈됨에 따라 해양문제에 대한 지역 공동대응의 필요성이 대두되자 “행정구행정” 거버넌스는 한계에 봉착하게 되었고 그 대안으로 “구역기반관리” 거버넌스가 주목을 받게 되었다. 그러나 국제사회의 변화와 해양갈등의 효율적인 대응에 있어서 “구역기반관리” 거버넌스 또한 여러 가지 문제점을 드러내고 있었다. 첫째, 국가 간 영토분쟁이다. 중국이 유엔해양법협약에 가입한 이래 주변국과의 해양경계획정 및 배타적 경제수역에 관한 분쟁이 빈번히 발생하였는데 이에 중-일 간 조어도 영유권분쟁, 한-중 어업분쟁, 중-필리핀 간의 스카버러 암초(黃岩島) 영유권분쟁, 중-베트남 유전개발에 관한 분쟁 등이 있다. 아울러 미국과 일본이 남태평양수역에 “제1열도선(第一島鏈)”, “제2열도선(第二島鏈)”을 설치하여 군사적인 봉쇄작전을 개시함에 따라 주변국과의 해양분쟁이 가속화 되었다. 이처럼 중국과 주변국과의 해양분쟁이 빈번히 발생함에 따라 해양 거버넌스는 점차 복잡해져 갔다.<sup>66)</sup> 둘째, 해양환경의 통합성이다. 해양도 국가영토에 포함되나 육상의 국토개념과는 분명 다르다. 해양은 해수면, 수체, 해상, 도서, 암초 및 해양에 생존하는 다양한 생물자원들로 구성된 통일체이다. 이에 따라 해양은 체계적이고 복합적인 특징을 가지게 된다.<sup>67)</sup> 따라서 해양거버넌스는 통합적이고 총괄적 접근이 필요하며, 특히 환경문제의 해결에 있어서 한 지역, 한 국가만의 문제가 아닌 범지구적, 국가 간의 문제로 변화됨에 따라 통합적인 접근이 요구되었다.

## (2) 경제제도의 변화는 해양 거버넌스 변화의 외적 원인

중국의 사회제도 및 사회형태의 변화는 중공 11기 3중전회를 기점으로 전혀 다른 양상을 보였다. 본 회의 이후 당의 공작중점이 사회주의 현대화건설로 옮겨졌으며, 계획경제체제에서 시장경제체제로 전환하였다. 일반적으로 해양거버넌스의 패러다임 변화는 사회제도의 변화와 밀접한 관계를 가진다. 시장경제체제의 전환과 개혁개방정책의 시행에 따라 중국 영해수역에 위치한 도서의 해방(解放) 및 연안지역 해양수비업무가 점진적으로 추진되었으며 해역사용과 해양개발에 대한 행정관리가 시행되었다. 개혁개방 이후 사회제도와 경제제도는 다양한 변화를 가져왔으나 해양거버넌스는

66) 王印红, 渠蒙蒙. 海洋治理中的“强政府模式”探析[J]. 中国软科学, 2015(10):30.

67) 崔鹏. 中国海洋功能区划制度研究[D]. 中国海洋大学, 2009: 48. 51-52.



그렇다할 변화가 없었다. 서방 선진국과는 상이한 사회제도와 경제체제, 정치이념, 개발수준의 차이 등으로 선진적인 해양거버넌스의 도입이 어려웠고, 연맹국가인 소련의 경우 내륙국가인 관계로 해양거버넌스가 확립되어 있지 않았기 때문에 해양관리 및 해양정책에 관한 선진적인 경험을 제공할 수 없었다. 이러한 상황에서 국가의 해양관리가 보수적이고 수동적으로 진행될 수밖에 없었다. 예컨대 국가해양국 설치 초반에는 해군이 대관(代管)하였으며, 그 후에는 국가과학기술위원회(国家科学技术委员会)에서 관리하게 되었으며, 그 다음 조직개편에서는 국토부 소속의 해양국으로 되었다. 지방정부에 소속된 해양행정관리체제 또한 다양한 형태를 보여주었다. 어떤 지역에서는 해양관련 행정기관과 수관리국을 통합하였고, 어떤 지역에서는 해양과 국토관련 행정기관을 통합하고, 또 어떤 지역에서는 해양과 어업관련 행정기관을 통합하는 관리체제를 취하였다. 이로부터 알 수 있는바 “행정구행정+부문별 행정관리 모델”은 육상의 행정 거버넌스를 해양관리에 도입하는 시도였다. 그러나 해양 고유의 속성과 특징으로 인해 육상 행정 거버넌스가 해양관리에 있어서는 한계가 있었다.

해양관리와 관련하여 등소평은 “논쟁보류 및 공동개발(擱置争议)” 원칙을 제시하였다. 중국은 “논쟁보류 공동개발”의 원칙에 따라 관련 주변국과의 관계를 개선하고, 국제사회의 해양갈등에 적극 대처하기 위한 국제 협력체제에 참여하게 되었다. 예컨대 유엔해양법협약의 제정과정에 적극 참여하였으며, 협약 발효 후 서둘러 가입하였다. 해양관련 국제 협력체제의 참여를 통해 중국은 해외 선진국들의 해양 관리이념과 제도를 도입하게 되었고 이로 인해 해양거버넌스의 변화를 초래하게 되었다. 국제사회에서 최초로 “통합관리” 이념을 제시한 나라는 미국으로, 1972년 연안관리법을 제정하여 연안관리 개념에 정부부처 간 통합적 접근이 필요하다는 인식하에 연안통합관리 거버넌스를 시행하게 되었다. 중국은 1980년대, 90년대에 연안지역의 과도한 개발로 인해 환경오염과 생태파괴 등 문제를 초래하게 되었으며 해양환경 문제의 해결을 위해 새로운 거버넌스의 도입이 필요하게 되었다. 둘째, “통합적인 법집행” 이념과 관리체제를 도입하였다. 일반적으로 해양선진국의 경우 통합적인 해상 법집행기관을 설치하였다. 예컨대 미국은 연안경비대, 일본의 해상보안청, 한국의 해양경찰청이 있다.<sup>68)</sup> 중국정부는 분산된 해상 법집행기능을 집중하기 위해 2013년 국가해양국을 재편하고 4개의 해상 법집행기관을 통폐합하여 국가해경국을 새로이 설치하였다. 셋째, “통합적인 협력”의 이념과 제도를 도입하였다. 유의할 점은 통합적인 해양행정관리기관을 설립하여 해양에 관한 외교, 정치, 문화, 환경, 교통 등에 관한 모든 해양업무를 총괄할 시 해양행정 통합관리부처는 “작은 국무원”으로 될 것이다. 이러한 문제를 보완할 수 있는 대응방안이 “해양위원회”의 설립이다. 해양위원회는 각 부처에 분산된 기능을 총괄하고 부처 간의 이익을 조정하는 합의체의 역할을 수행한다. 미국의 경우 대통령 직속 해양위원회를 설립하여 연방정부 각 부처 간의 해양업무를 조정하고 있으며, 캐나다의 경우 해양사무기구위원회를 설립하여 해양업무를

68) 한국해양경찰청은 세월호 침몰사고 구조실패로 인해 해양경찰청이 폐지되고, 2014년 11월 18일 신설된 국민안전처 해양경비안전본부로 재편되었다.

책임지는 부처의 협조와 합의를 이끌어내고 있다. 일본의 경우 종합해양정책본부 등 기타 해양선진국과 유사한 통합정부부처를 설립하여 부처 간의 협력과 협조를 이끌어냄으로써 시너지 효과를 일으키고 있다. 외국의 해양관련 협력 프로세스에 관한 경험을 참고하여 2013년 고위급 의사결정 협의체인 국가해양위원회를 설치하였는데, 본 위원회의 주요활동 및 업무는 국가해양발전 전략의 수립, 해양관련 중요 현안의 대응 등이 있다.

### (3) 경제적 기반과 기술수준은 해양거버넌스 변화의 기본 조건

경제 인프라는 상부구조를 결정짓는다. 신중국 성립 초기 중국은 경제적으로 낙후되고 해양정보 및 선박기술 기반이 열악하여 해양개발과 이용이 연근해에 집중되었으며, 연안개발이 해양개발 및 이용에서 중요한 비중을 차지하였다. 아울러 연안지역 지방구역 내의 어민과 수산업회사가 해양산업 및 해양개발 활동의 주체가 되었다. 해양관리에 있어서 “행정구행정” 거버넌스가 효율적인 문제해결방식으로 간주된 것은 해양개발에 대한 관리와 규제 대상이 행정구역 내의 수산업 회사이기 때문이다. 개혁개방 이후 중국은 경제와 과학기술 분야에서 신속한 발전을 이루었으며 해양개발이 공간적으로 연근해에서 접속수역, 배타적 경제수역 등 외해수역으로 확대되었으며, 해양거버넌스도 해양의 개발이용에 한정되지 않고 환경, 안보, 생태보존 등 다양화 추세를 보였다. 그러나 해양개발의 가속화에 따라 환경문제와 자원고갈 등 문제점이 대두되었고 해양환경문제를 해결하기 위해 “구역기반관리” 거버넌스 필요성이 제시되었다. 유의할 점은 구역기반관리 거버넌스의 형성에는 해양지리정보시스템(MGIS), 해양원격감지기술, 해양공간계획 및 해양여측예보에 관한 핵심기술이 중요한 역할을 했다. 아울러 첨단정보통신기술의 발전을 통해 통합적인 해양관리에 필요한 “전체적 거버넌스”를 구축해가고 있다. 나아가 해양정보 통합관리시스템의 구축을 통해 해역관리와 이용에 관한 종합적인 정보를 수집·처리·저장·분석·제공함으로써 해양관련 정책의 수립, 정책의사결정 지원을 궁극적인 목표로 설정하고 있다. 최근에는 중국의 종합국력의 향상으로 인해 항공모함의 자체건조가 가능하게 되었고, 해양군사시설 및 해양과학 장비 등에 있어서도 경쟁력이 크게 도약되었다. 아울러 해양과학분야의 경쟁력과 기술력을 바탕으로 국제사회 해양공공서비스와 해양시설물을 제공할 수 있게 되었다. 첨단기술을 기반으로 한 해양과학기술의 발달과 국제협력의 참여 등은 중국의 “전체성 거버넌스” 도입을 위한 경제적, 기술적 기반을 제공하였다.

### 라. 맺음말

해양거버넌스 패러다임은 해양관리에 관한 이론적 틀이나 개념의 집합으로, 해양관리 연구자와 실무자들이 해양관리체제, 메커니즘, 규칙 및 관계 등에 대한 공통된

인식이다. 해양거버넌스는 직면한 해양현안을 효과적으로 해결할 수 있을 뿐만 아니라 국가의 해양관리제도 및 해양발전 전략에 반영된다. 기존의 연구결과에 의하면, 새로운 해양 거버넌스의 형성은 한 국가의 또는 지역의 해양문제해결에 관한 경험에만 의존할 수 없으며, 또한 해양강국의 선진 경험의 직접적인 도입에 의존할 수 없고, 행정기관의 정책결정자의 의지와 방향제시에 의존할 수 없다. 해양거버넌스 패러다임에 대한 연구와 분석을 통해 해양거버넌스 변화의 규칙과 원인에 대해 분석하였으며 나아가 효율적이고 신속한 해양문제해결을 위한 대책을 제언하고자 한다.

따라서 본 연구는 중국의 해양관리 경험과 해양 거버넌스의 변화에 대한 분석을 통해 해양 거버넌스 패러다임 변화의 규칙을 밝혀냈다. 즉 신중국 성립이후 해양 거버넌스의 패러다임 변화는 “행정구행정”, “구역기반관리”, “전체성 거버넌스” 등 3단계를 거쳤다. 아울러 해양관리 패러다임의 변화에 따라 정책적 가치관이 변화하는 양상을 보였는데, 지방정부 해양산업의 경제적 이익 추구에서 해양환경과 해양오염 돌발 상황 등 구역 내 해양문제의 해결과 공공서비스의 제공으로 전환되었다. 국제사회에서 전체적이고 통합적인 거버넌스 방식이 요구되고 있는 지금, 중국의 해양행정 및 정책분야에 있어서도 “전체성 거버넌스”의 도입과 적용이 필요하다고 생각된다. 기존의 연구에 따르면 중국 해양거버넌스가 “전체성 거버넌스” 형성의 초기단계에 처해있으나 해양행정 및 관리의 통합성, 장기적인 목표와 가치관, 원활한 해양서비스 제공, 통합적인 법집행 등 특징은 “전체성 거버넌스”의 일반적인 형성요인에 부합된다. 나아가 해양의 중요성과 활용가치가 점차 향상되고, 인간의 해양개발과 이용의 범위가 확대됨에 따라 해양거버넌스에 대한 요구수준이 높아지고 있다. “전체성 거버넌스”는 시민의 수요를 기반으로 하는 정책수립과 해양문제해결에 대한 정부, 기업, 시민 등 다양한 주체의 참여와 협력을 중요시함으로써 통합적인 해양관리를 실현하고자 한다. 이를 실현을 위해서는 시민수요를 정책수립에 반영하여야 하고, 해양관리의 핵심을 해양권익 수호, 자원 절약, 환경보존 등 공공이익의 실현을 위한 공공업무의 수행을 주요 업무로 설정하여야 한다. 또한 정부, 기업, 사회단체, 시민 등 다양한 관리주체가 해양관련 공동문제에 대해 의사결정권을 공유하며 통합적인 해상 법집행기관을 설치하고, 해양정보종합관리시스템을 구축하여 효율적이고 통합적인 해양거버넌스를 형성하여야 한다.

앞에서 서술한 바와 같이 중국은 해양거버넌스 형성과정을 통해 해양행정 및 해양문제 해결에 있어서 통합적 해양관리를 위한 기술적 기반과 제도적 장치를 마련하였다. 또한 다양한 해양관리주체가 해양문제에 대한 공통의 경험과 인식을 토대로 “전체성 거버넌스”를 점진적으로 발전시키고 나아가 해양공공업무의 수행, 해양환경의 보존, 해양권익의 수호 등 해양문제의 해결에 있어서 중요한 역할을 하게 될 것이다.

## 2. 중국의 해양거버넌스 패러다임 변화와 특징 및 원인에 대한 고찰

### 가. 문제의 제기

중국 사회발전은 전략기회의 단계에 접어들었다. 해양은 “중화민족 부흥의 꿈”을 실현할 수 있는 핵심요소라고 할 수 있으나 최근 10여년의 해양행정 및 관리에 대한 성과는 기대에 미치지 못하고 있는 실정이다.<sup>1)</sup> 이러한 맥락에서 2013년 중국정부는 해양거버넌스의 필요성과 복잡성을 감안하여 국가해양국과 중국해경국을 새로이 설치하였다. 정부조직개편이 이루어진지 4년이 지났으나 국가해양위원회 및 해경국에 대한 역할과 기능정립이 확실하지 않으며 이에 대한 관계부처의 의견이 일치하지 않는다. 또한 이는 해양거버넌스에 대한 사회 각계의 이해 부족으로 인한 것이며, 나아가 해양거버넌스 현황에 대한 분석과 발전방안에 대한 정확한 판단에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이에 따라 중국의 해양거버넌스 특징과 변천과정을 검토할 필요가 있다고 생각된다.

우선 패러다임은 인식의 틀을 활용하는 논리적 체계적, 절차적, 서술적인 모델의 하나이다. 해양거버넌스는 패러다임 기법에 따라 비슷한 패턴을 반복하면서도 끊임없이 변화하는 가운데 진행되어 왔다. 체계론적 관점에서 거버넌스 패러다임은 여러 개의 요소로 구성되어 있는데 그 중 거버넌스의 주체 및 객체, 정치적·경제적·법률제도, 운영체제 등 다양한 요소들의 결합체로 서로 서로 견제와 균형을 이루어 가고 있다. 패러다임은 체계성을 중요시하는데 정책 결정자가 패러다임의 구조성, 전체성, 연관성 등 다양한 특징을 고려하여 효과적인 정책을 모색하게 되며, 이로 인해 “머리가 아프면 머리를 보고, 하나를 돌보다가 다른 것을 놓치는 식(头疼医头, 顾此失彼)”의 정책결정을 피할 수 있다. 다음으로 패러다임에 대한 분석을 통해 해양 거버넌스 패러다임 변화의 규칙을 파악할 수 있다. 사회과학 연구의 목적은 사물 변천과정의 규칙을 발견하는 것으로 본 연구는 신중국 성립 이후 해양관리 제도를 처음 도입하게 된 배경과 행정구행정모델, 구역관리모델, 통합관리모델 등 변천과정에 대해 살펴보고, 나아가 해양거버넌스의 발전방향을 전망함으로써 해양행정관리체제의 개혁과 해경국의 통합에 필요한 정책을 제언하고자 한다. 세 번째, 해양거버넌스 패러다임의 변화 원인을 규명하고자 한다. 주의할 점은 중국의 해양거버넌스 패러다임의 변화과정에서 “통합관리이념”의 제시는 매우 중요한 역할을 하게 되었다. 그러나 중국이 직면한 대내외적 여건의 변화, 해양관리의 어려움, 해양자원의 전략적 중요성의 변화, 자원이용 및 관리에 있어서의 한계와 기회비용, 기술적 경쟁력 등 다양한 요소들이 패러다임의 변화에 보다 큰 영향을 미치게 된다. 이처럼 다양한 요소들이 종합적으로 작용함으로써 패러다임의 변화를 이끌어내는데, 거버넌스 구성 요소에 대한

1) 王印红, 渠蒙蒙. 海洋治理中的“强政府模式”探析[J]. 中国软科学, 2015(10):30.

분석을 통해 해양거버넌스 패러다임의 변화를 파악할 수 있다. 네 번째, 해양거버넌스의 패러다임은 해양 소프트파워 향상의 수요에 의해 변화한다. 해양 거버넌스 패러다임은 해양발전 전략을 구체화한 것이라고 할 수 있으며 해양발전모델, 사회제도 등을 포함하는 소프트파워를 의미한다. 따라서 중국의 해양거버넌스에 중화사상인 “화해이념(和諧理念)”을 접목하여 영향력과 호소력, 동화력(同化力)을 더해주어 중국의 부흥과 문화를 통한 소프트파워 강화에 일조하여야 한다.

중국은 개혁개방을 추진하여 고도의 경제성장을 이루었으며, 시장경제의 후발주자의 장점을 살려 정보화를 바탕으로 산업의 비약적인 성장을 실현하고, 정부주도의 경제개혁을 통해 양적인 성장을 이루어 중국식 경제발전모델을 창조하였다.<sup>2)</sup> 경제적인 성과에 반해 해양 분야에서는 안정적이고 효율적인 거버넌스를 형성하지 못하였으며 해양 거버넌스와 해양관리체제의 구축현황은 경제사회의 발전과 해양관리의 요구에 미치지 못하고 있다. 당해 해양관리체제의 특징은 다음과 같다. 첫째, 전통적인 해양관리는 국가 또는 정부 등 공공조직에 의한 행정서비스 공급체계의 복합적 기능에 의해 운영되어 왔으며, 그 특징상 지방정부 관리에 바탕을 두는 “행정구행정+지방정부와 중앙정부 산하기관의 기능분담(条块职能分工)” 하는 관리체제를 구축하였다.<sup>3)</sup> 학계에서는 이러한 관리체제를 “행정구행정+기능별 관리” 형식의 거버넌스로 정의하고 있다. 중국 동부 연안에 위치한 지방정부는 해양행정관리부서를 설치하여 국가해양국의 지도하에 관할해역의 해역사용, 해양환경, 도서, 해안지대(연안) 등 해양과 관련된 행정업무를 주관한다.<sup>4)</sup> 둘째, 해역의 이용, 해양자원 개발, 해상운송, 해양환경, 해양안보 등 해양과 관련된 여러 문제들은 농업부, 교통부, 공안부, 환경부 등 다양한 부처가 나눠서 관리하고 있다. 기존의 해양관리체제는 농업부, 교통부, 공안부 등 관계 부처에 기능이 분산되어 관리하였으나 세계화와 정보화의 흐름 속에서 해양이용자와 관리자 간의 갈등, 해양이용자 간의 갈등, 해양이용과 환경보존에 관한 갈등 등 문제가 행정구역내에서도 심각한 사회문제로 대두되었다. 물론 그동안 해양과 관련된 여러 문제들을 해결하려는 노력이 있었으나 이는 “행정구행정”이란 행정방식의 문제점에서 비롯된 것이라고 판단된다.<sup>5)</sup> 그렇다면 기존의 행정구행정방식은 해양관리에 있어서도 어려움을 겪고 있는 것인가? “행정구행정”이란 행정방식의 실패를 보완하기 위해 어떠한 해양거버넌스를 형성하고 구축해야 할 것이며, 새로운 해양거버넌스의 형성이 필요한 대내외적 여건과 원인은 무엇인가? 이러한 문제의 제기가 본 연구의 출발점이라고 할 수 있다.

2) 胡键. 争论中的中国模式:内涵、特点和意义[J]. 社会科学. 2010(06): 10.

3) 金太军. 从行政区行政到区域公共管理—政府治理形态嬗变的博弈分析[J]. 中国社会科学, 2007(6):53.

4) 중국 지방정부간의 해상경계가 중첩되고 경계선 획정이 이루어지지 않은 수역이 많으며, 지방자치단체간의 해상경계 분쟁도 빈번히 발생한다. 해역 및 해양자원을 이용·개발하고자 하는 자(개인, 기업, 사회단체)는 소재지 관할 행정부서에 등록하게 되어 있는데 이러한 등록제도는 해양관리체제가 행정구행정을 기반으로 하고 있음으로 보여준다.

5) 金太军, 앞의 논문, 53쪽.

## 나. 신중국 성립 이후 해양거버넌스의 변천과정

### 1) 행정구행정+부문별 관리모델(1964년-2000년)

행정구행정은 단일 행정구역의 관리를 기반으로 하며, 민족국가와 한 국가의 지방 정부가 사회 공공사무를 관리하는 형태로 운영된다. 이는 폐쇄적이고 독단적인 정부 관료제의 특징을 가진다.<sup>6)</sup> 행정구획이란 정치적으로 하나의 단위를 이루는 국가의 영역을 행정상의 목적에 따라 구획한 행정단위로, 행정권 발동의 지역적 관할을 말한다. 해양거버넌스 형성 초창기에는 육상 행정관리체계의 “행정구행정”을 적용하게 되었는데, 이는 인위적이고, 기술적으로 행정구역을 설정하고, 지방정부에서 해양행정을 관리하는 방법으로 취하는 관료모델이다. 이에 따라 행정구행정은 폐쇄적이고 기계적인 특징을 갖게 되었다.

1964년 7월 국가해양국의 설립은 해양문제에 대한 전문적이고 체계적인 관리를 의미한다.<sup>7)</sup> 국가해양국은 설립초반부터 해양자원에 대한 통합적인 관리, 해양환경 조사, 데이터 수집 및 분석, 해양 관련 공공서비스 공급 등 기능을 수행하여 왔다. 하지만 국가해양국의 실제 해양관리 경험을 살펴보면 통합적인 해양자원관리는 해양 거버넌스 정책목표의 하나에 불과하였으며 이에 대한 효율적인 이행이 없었다. 또한 해양행정의 강제력과 집행력이 미비한 원인으로 해양환경 보존 및 관리, 해양자료의 수집, 공공서비스 제공 등 기능을 주로 수행해왔다. 해양환경과 공공서비스의 제공에 관한 행정업무는 대체로 사물에 대한 관리로 파악할 수 있다. 80년대 초반 중앙정부 5개 부처에서 공동으로 연안지역의 “해안대 및 간석지 자원에 대한 종합조사(海岸帶和海涂资源综合调查)”를 실시하였다. 이번 연안지역 실태조사업무 수행을 위해 관련 지방정부는 “해안대조사관공실(海岸带调查办公室)”을 새로이 설치하였다. 해안대조사관공실은 8년간 관할지역의 연안지대에 대한 조사업무를 수행하였으며, 조사업무를 마친 후에는 지방정부 산하의 해양국 또는 해양처, 해양실 등 명칭으로 변경하여 지방정부의 해양관리 기구로 새로운 기능과 역할을 수행하게 되었다.<sup>8)</sup> 이와 같은 정부조직 개편은 중국의 행정구행정모델의 초기 형태라고 할 수 있다.

1980년대 중반에 들어 중국은 해양행정과 해양관리를 강화하게 되었는데 육상부문의 교통, 자원 등에 대한 행정관리모델을 해양 분야에 적용하게 됨으로써 해양수산, 교통, 염업 등 해양산업을 그 특징에 따라 관련 부처에 분산시켜 관리하도록 하였다. 이에 따라 농업부(农业部) 산하에 어업 및 어정관리 부서인 어업국(渔业局)을 설치하고, 어업국 산하에 어정어항감독관리국(渔政渔港监督管理局), 어업선박검역국(渔业船舶检疫局)을 설치하였다. 또한 교통부 산하에 항무감독국(港务监督局)<sup>9)</sup>을 설치하

6) 杨爱平, 陈瑞莲. 从“行政区行政”到“区域公共管理”--政府治理形态嬗变的一种比较分析[J]. 江西社会科学, 2004(11): 25-26.

7) 신중국이 성립된 후 오랜 시간동안 중국 정부조직에는 해양관련 중앙부처가 설치되지 않은 상태에서 해양 국경수비만 수행하였다.

8) 王琪, 王刚等. 海洋管理学[M]. 北京: 人民出版社. 73.

9) 여러 차례 부처명칭 변경을 거쳤으며 기존의 명칭은 교통부해사국(交通部海事局)이다.

여 해양 교통안전을 주관하도록 하였다. 영업생산에 관한 관리는 국가경공업국(国家轻工业局)에 이전시키고 국가차원의 중국염업협회(中国盐业协会)와 중염업총회사(中盐业总公司)를 설립하였다. 이러한 해양거버넌스는 “행정구행정+산업관리”의 이중 특징을 나타냈다. 수직관계에 있어서 해양관련 문제의 관리와 통치는 중앙정부의 행정지도하에 직책 기능부서(职能部门)가 해당 산업에 대한 관리를 수행하였다. 수평관계에서 각 지방정부는 행정단위 또는 행정구획에 근거하여 지역차원에서 해양관리를 수행하였다. 행정구행정의 거버넌스는 행정구역 내의 행정의 효율성과 효과성이 높은 관계로 상당히 오랜 시간동안 핵심적인 해양거버넌스 역할을 담당했다. 행정구행정의 특징은 아래와 같다.

첫째, 해양관리 주체와 관련하여 국가해양국은 절대적인 권위를 가지나 해양업무 집행기관의 부재로 인해 업무수행의 한계에 봉착했다. 반면에 해양의 이용과 개발주체인 개인과 기업들은 관할 지방정부의 해양행정관리부서에 등록, 신고, 허가 등을 행정절차를 통해 해양을 개발하고 이용하게 된다. 이처럼 지역적 해양관리에 있어서 해양행정업무 집행기관인 지방정부는 중앙부처인 국가해양국 보다 월등한 지위에 있게 되고, 직접적인 권력 행사를 통해 통제를 강화할 수 있다. 기존의 해양관리모델은 정부기관이 유일한 주체이며, 관주도적인 정책결정방식을 취하고 있다.

둘째, 행정구행정 거버넌스의 가치관은 행정구역내의 해양문제와 해양사무를 해결하기 위한데 있으며, 모든 정책결정은 행정구역 또는 지방정부의 이익을 최우선으로 한다. 이에 따라 행정구행정 거버넌스는 폐쇄적일 수밖에 없으며, 지방정부 간의 해상경계 수역과 경계를 초월하는 해역전반에 대한 관리가 전혀 이루어지지 않고 있다. 아울러 실적주의에 기반을 둔 인사행정체제 하에 지방정부간의 역할분담이 보다 명확해졌고, 해상경계 또한 보다 분명해져 갔다. 이러한 원인으로 인해 행정구행정은 내향형 행정(内向型行政) 또는 폐쇄형 행정(閉舍型行政)으로 불린다. 셋째, 거버넌스 체계와 관련하여 행정구행정은 관료제모델을 채택하는데 수평적 관계에서 시민, 사회단체, 기업 등 다양한 주체의 참여를 배제하고 차단한다. 행정구역 내의 조직구성, 구조형태는 수직관계, 상하관계를 나타내고 있으며 하급기관이 상급기관에 복종하고 지방정부가 중앙정부에 복종하는 정치원칙을 토대로 한다.

그러나 최근에는 해양 관련 문제가 복합적 성격을 갖게 되었고, 해양문제가 지방 중심에서 구역화로 확대됨에 따라 행정구행정 거버넌스의 문제점이 드러나게 되었다. 첫째, 해양의 전체성과 해수의 유동특징을 가진다. 오늘날 해양환경문제는 어느 한 지역의 문제가 아니라 구역전반 또는 국가적 차원의 문제로 되었다. 둘째, 지방정부는 해양의 경제적 이익만 추구할 뿐 생태적, 사회적 가치는 소홀히 하고, 해양환경 보존과 오염방지, 해양환경개선조치 등 공적인 문제의 해결을 외면하고, 관련 지역해의 해양관리비용 부담을 꺼려하는데 이는 해양문제의 지방보호주의를 초래하였다. 셋째, 지방정부와 공무원은 실적주의 평가방식에 근거하여 해양환경의 보존 보다는 해양경제개발을 우선으로 추진하게 되었으며, 지방정부의 GDP 향상을 위해 방법과 수단을

가리지 않았다. 이로 인해 지방정부의 단위별 이성과 구역 내의 전체적 이성 간의 충돌이 발생하고, 나아가 연근해 어업자원의 고갈, 수질악화를 초래하였으며 궁극적으로는 공유지 비극을 초래하게 되었다.

## 2) 구역기반관리모델(2000년-2013년)

엄격히 말하자면 중국의 구역기반관리모델은 행정구행정 거버넌스의 한계를 보완하는 대책으로 제시되었다. 구역기반관리모델의 경우에도 해양거버넌스는 행정구역에 따른 관리체제를 유지하였다. 이에 따라 해양거버넌스가 행정구행정에서 구역기반관리모델로 변화되었음을 감지하기에는 충분하지 않았다. 2000년 이후 환경문제에 대한 국제적인 관심이 고조되고 중앙정부와 시민, 언론매체 등 다양한 이해관계자들의 관심사항이 해양개발과 이용에서 해양환경 보존으로 이전되었다. 아울러 해양환경의 보존과 관리에 있어서의 국민의 역할이 증대하고 다양한 이해관계자의 참여가 요구되었는데 행정구행정 거버넌스는 새로운 한계에 봉착하게 되었다. 해양은 서로 연관되어 있는 통일체로서 광역성을 한 특징으로 한다. 또한 해양개발과 이용은 인간의 활동에 의해 이루어진다는 점에서 외부적 여건의 영향을 크게 받는다. 오늘날 해양문제는 어느 한 지역, 한 국가만의 문제가 아니라 공간적으로 광범위한 영향권을 형성하기에 통합적, 총괄적이며 생태학적 접근에 적합한 해양거버넌스가 필요하다. 이러한 시대적 흐름 속에서 나타난 거버넌스가 바로 구역기반관리모델이다. 천루이롄(陈瑞莲)은 “구역공공관리(区域公共管理)”란 구역 내의 정부조직과 비정부조직을 주체로 하는 구역공공관리기구로서 특정구역 내의 공공업무를 해결하는 역할을 담당하며, 공공문제의 해결과 구역 공공이익의 실현을 목적으로 한다.<sup>10)</sup> 이는 전통적인 거버넌스와 비교할 경우 아래와 같은 특징을 가진다.

첫째, 해양분국(海洋分局)을 해역별 분소에서 구역기반관리기구로 전환한다.

국가해양국은 효율적인 해양관리를 위해 1965년 북해분국, 동해분국, 남해분국 등 3개 분소를 설치하였다. 해역별로 설치된 해양관리기관은 해양환경조사, 관련 데이터 수집, 해양 공공서비스 제공 등 기능을 수행하였다.<sup>11)</sup> 이러한 기능을 수행하기 위해 해양기초연구와 데이터 수집, 환경조사 및 분석, 과학정보, 수문관측(水文观测) 등 임무를 수행하였는데 행정관리 보다는 해양조사 및 기초연구 등 해양연구에 초점을 맞추고 있다. 국가해양국은 구역기반관리 거버넌스의 요구에 대응하기 위하여 1998년 3개의 분소에 법집행기관인 해감 “海监”을 새로이 설치하였다. 해양관리에 관한 감독과 법집행 기능을 겸비한 3개의 분소는 국가해양국과 지방정부 해양행정 주관부서의 이해관계를 조율하고 각 해역에서 진행되는 해양활동에 대해 통합적으로 관리하고 규제하며, 구역 해양경제 운영현황에 대한 감독과 평가, 정보공개 등 업무를 주관하게 되었다. 아울러 기후변화에 대응하기 위해 해양부문에서의 배출가스 감축방안을

10) 陈瑞莲. 区域公共管理导论[M].北京: 中国社会科学出版社, 2006: 01.

11) 鹿守本. 海岸带综合管理[M]. 海洋出版社, 2001. 127-128.



수립하고 시행하는 등 시대의 요구에 따라 기능과 역할이 다양화 되고 있다. 12) 예컨대 북해분국의 경우 발해 해양기능구획의 설정, 발해만 환경오염방지, 산둥반도의 블루오션 경제권 건설에 있어서 지역적 해양행정의 한계를 극복하고 해양관리와 해양행정의 정책결정에 있어서 중요한 역할을 발휘하였다. 이는 중국의 구역기반관리 해양거버넌스의 형성을 보여주는 대표적인 사례로서 상징적 의미를 갖는다.

둘째, 해양기능구획제도를 도입하여 시행하였다. 1988년 중국은 처음으로 해양기능구획제도를 도입하였으며 두 차례의 해양조사 및 데이터 분석을 통해 <전국해양기능구획(全国海洋功能区划)>을 수립하였으며, 2002년 8월 국무원의 승인을 받았다. 전국해양기능구획의 규정에 따르면 해양공간을 10개의 해양기능구역으로 구분해 관리함으로써 가치를 극대화 한다. 아울러 전국해양기능구획에서는 해양기능구의 정의를 규정하고 있는데, 해양기능구란 해역별 자연자원 여건, 환경여건, 지리적 위치 등 특징을 고려하여 용도에 맞게 배분하며, 해양개발과 이용 현황 그리고 사회·경제발전 수요와 향후에 일어날 미래의 수요에 대한 예측을 통해 특정해역의 핵심가치를 도출하고, 자원 이용의 극대화를 달성하게 하는 것이다. 13) 해양기능구의 개념으로부터 알 수 있는바 해양공간에 대한 관리는 정치적 프로세스를 통해 구분하는 것이 아닌, 해역의 자연환경여건과 환경의 질, 지리적 위치 등 제반 사항을 고려하여 해양공간을 설정한다. 이에 따라 전국해양기능구획에서 정한 10개의 해양기능구는 지방정부 간의 해상경계를 타파하였다. 예컨대 룡하삼각주해역(辽河三角洲海域)의 “구역 오염물질 배출총량규제제도(区域污染物排海总量控制制度)”, 발해만 “갯벌습지생태계복원사업” 등 해양환경사업은 행정구역의 한계를 깨뜨리고 지방정부 간의 공동관리, 협력과 협동을 요구한다. 구역기반관리모델은 지방정부와 중앙정부 간의 관리 이념의 충돌을 해결함으로써 통합적이고 총괄적이며 효율적인 해양자원 개발과 이용이 가능하다. 해양기능구획제도의 도입은 구역기반관리의 해양거버넌스의 기본제도이며 구역기반 해양관리의 실현을 상징한다.

셋째, 각급 지방정부 소속의 해양협력기구를 설치한다. 행정구역 내의 지방정부차원의 해양행정 및 해양관리는 여전히 관료제도의 방식을 취하고 있으며 엄격한 수직적 관계를 통해 감독·관리한다. 그러나 구역해양문제가 발생하는 경우, 관계 지방정부의 이익이 서로 충돌되는 경우가 대부분이기에 문제해결이 어렵다. 이 경우 분쟁 당사자의 공통의 상급 정부가 해당 지방정부의 간부들로 구성된 조정위원회(协调小组)를 구성하여 의견을 조율하고 합의를 유도함으로써 합리적인 해결방안을 제시한다. 이로부터 알 수 있는바 구역기반관리에 있어서 분쟁 또는 갈등을 조정하는 기관이 가장 현저한 특징이다. 2011년 국무원은 <산둥반도블루경제구발전계획(山东半岛蓝色经济区发展规划)>을 승인하였는데 이는 중국 최초의 해양경제에 관련한 구역발전 전략계획이다. 블루경제구를 국제적 경쟁력을 갖춘 현대화 해양산업거점으로, 세계적

12) 북해분국의 8개 기능에 대한 자세한 소개 내용은 아래 홈페이지에서 확인 가능하다(<http://www.ncsb.gov.cn/n1/n70003/n78095/index.html>).

13) 王琪, 王刚等. 海洋行政管理学[M]. 北京: 人民出版社, 2012年, 180.

수준의 해양과학교육핵심지역으로, 국가해양경제 개혁개방 선도구로, 전국 중점 해양 생태문명건설 시범구로 건설하기 위해 산둥성위원회는(山东省委) 산둥반도 블루경제 구계획건설 영도소조(山东半岛蓝色经济区规划建设领导小组)를 설립하였다. 당해 영도소조는 7개 지급시(地级市)의 주요 영도로 구성되었으며 산하에 블루경제구계획건설 관공실(蓝色经济区规划建设办公室)을 설치하여 운영하고 있다. 블루경제구계획건설 관공실은 산둥성 발개위(省发改委)청사에 위치해 있다. 블루경제구계획건설 영도소조와 관공실의 설치는 구역기반관리에 있어서의 행정지도와 의견조율의 기능을 수행한다. 14) 특히 해양 돌발사고의 대응에 있어서 구역기반관리의 특징을 나타냈다. 중앙정부 차원에서 국가해양국은 해양응급관리영도소조(海洋应急管理领导小组)를 설치하였으며, 영도소조는 국가해양국 주요 영도와 각급 연해 지방정부의 분관영도(分管领导)로 구성되며, 영도소조 산하에 “응급관공실(应急办)” 과 전문가위원회를 설치하였다. 아울러 해난구조 기능은 교통부 해사국에서 주관하되 15개의 관계부처가 공동으로 “해상구조합동회의(海上搜救部际联席会议)” 를 구성하여 관할해역 전체에서의 해상구조 및 선박오염 응급관리를 추진하도록 대응체제를 마련하였다.

학문적인 시각에서 바라보자면 제2단계의 해양관리체제 및 정부조직구성은 구역기반관리의 형식적 특징을 잘 보여주고 있다. 이러한 형식적인 즉 외적인 특징을 제외하고도 구역기반관리의 특징에 부합하는 일반적인 특징도 나타나고 있다.

첫째, 구역기반관리 거버넌스는 기존의 관료모델에 비해 해양행정 및 해양관리에 참여하는 주체가 다양하다. 특히 해양 돌발사고와 해양오염사고의 대처에 있어서 행정기관을 제외한 사회단체와 시민들의 참여가 늘어나고 있다. 예컨대 2008년 칭다오에서 대규모 파래(浒苔)현상이 발생하였을 때 시민들의 자원봉사 활동과 톈진시에서 중국 최초로 민간 해양구조센터인 “란텐응급구조지원서비스센터蓝天应急救援志愿服务中心” 를 설립한 사례가 있다. 둘째, 구역기반관리 거버넌스는 특정 구역의 공공문제와 공공사무의 해결을 기본적인 가치관으로 한다. 이는 기존의 행정구행정 거버넌스의 지방정부 이익을 출발점으로 하는 문제점을 보완할 수 있을 뿐만 아니라 폐쇄적이고 내적인 행정관리에서 구역기반 행정관리로 전환할 수 있다. 아울러 특정 구역내의 공공사무에 대한 통합적인 관리가 가능하다. 셋째, 구역기반관리 거버넌스의 경우 해양관리에 있어서 전통적인 행정방식인 관료모델에 따르는 것이 아닌, 해양에 대한 다양한 정부활동과 동시에 정부, 기업, 시민단체가 함께 지역사회의 문제해결을 시도하고, 아울러 해양관리와 해양정책에 대한 중앙정부의 통제력과 관리능력을 강화하고, 지방정부와 특정기업체와의 이익연결고리를 차단함으로써 해양정책으로 인해 영향을 받는 수혜집단, 해양행정에 대한 당사자들 간의 갈등 등 다양한 형태의 이해관계를 적절한 네트워크 속에서 조절할 수 있는 장점이 있다.

앞에서 언급한바와 같이 구역기반관리 거버넌스의 경우 상급행정기관의 주도하에

14) 추후에 블루경제구계획건설관공실은 산둥성구역발전전략추진판공실(山东省区域发展战略推进办公室)로 명칭을 변경하였다.

구역 내 공공문제 해결을 위한 협의체제, 격려체제, 정치적 보장체제를 확립함으로써 각 지방정부 간의 협력과 의견합의를 도출하고 현지의 사정에 맞게 역할을 분담함으로써 해양구역 내의 공공서비스의 제공과 공공문제 해결을 위한 실효성을 제고할 수 있다. 이는 구역 내의 공공문제 해결에 관한 공동의 의지와 공동의 인식을 근간으로 할 뿐더러 해양 부문에 관한 중앙정부의 권리 이전도 동시에 이루어져야 할 것이다. 2008년 칭다오 파래현상 긴급대처, 발해만 환경오염사고 대응, 금어기 불법조업에 대한 합동단속 등은 구역관리기반 거버넌스의 작용하게 진행된 대표적인 사례이다. 반면에 해양환경오염 대처에 있어서의 지방정부 간의 협력을 이끌어낼 수 있었던 가장 근본적인 원인은 지방정부의 공통의 이익을 창출할 수 있다는 점이다.<sup>15)</sup> 그러나 가장 근본적인 원인인 “지방정부 간의 공통이익을 바탕으로 한다”는 점을 법제도화 할 수 없기에 구역 내의 해양관련 공공서비스의 제공과 공공문제의 해결에 있어서 상급행정기관의 주도 또는 의견조율이 필수적이다.

유의할 점은, 해양환경의 심각한 파괴와 해양자원의 고갈로 인해 중국 해양정책과 해양관리의 핵심 해양의 개발과 이용에서 해양자원과 해양환경의 보존으로 전환되었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 중국 “해역사용관리법”은 해역권리제도, 해양기능구제도, 해역사용료 지급제도 등 3개의 해양관리제도를 도입하여 해양자원이용에 대한 규제와 자원보존의 목적을 실현하게 되었다. 그러나 해양환경오염이 날로 심각해지고 국제화의 추세를 보이게 되었으며, 해양환경의 문제가 어느 한 지역, 한 국가만의 문제가 아니라 공간적으로 광범위한 영향을 형성하게 되었기에 구역기반관리 거버넌스는 해양환경문제를 해결하기에는 새로운 한계에 봉착하게 되었다.

### 3) 전체성 거버넌스 패러다임 (2013- )

전체성 거버넌스는 1980년대에서 1990년에 초반에 나타난 개념으로 영국정부의 분산된 정책기능을 집중하는 것을 궁극적인 목적으로 한다. 전체성 거버넌스의 개념은 영국 학자 패리 히스(Perry Hicks)가 1997년 출판한 “전체정부(Whole of government)”에서 처음으로 제시하였다. 본 저서는 영국정부의 기능이 분산된 원인은 8가지로 구분할 수 있다.<sup>16)</sup> 이에 책임 전가(责任转嫁), 목표 충돌, 각자위정(各自为政), 공공서비스 공급이 원활하지 않고, 정부에서 제공한 서비스가 지역주민들의 수요와 현실에 어긋나는 등이 있다. 이러한 문제점은 중국의 해양관리와 해양행정에서도 나타나고 있는 공통의 문제점이다. 중국의 해양거버넌스는 행정구행정에서 부문별 관리, 구역기반관리의 과정을 거치게 되었으나 해양관리 기능이 각 부처에 분산되어 수행되는 문제점을 해결하지 못하였다. 이러한 공통점은 해양관리에 있어서의 전체성 거버넌스 도입을 위한 기반을 마련하였다.

15) 马丽. 跨区域公共治理中的地方政府行为模式：一个理论框架[J]. 福建行政学院学报, 2015(04): 36.

16) Perri6, Dianaleat, Kimberly Seltzer and Gerry Stoker. *Towards Holistic Governance: The New Reform Agenda[M]*. New York: Palgrave, 2002:48.

패리 히스의 주장에 따르면, 전체성 거버넌스 패러다임은 “시민의 요구 반영, 정부기술의 활용, 각 주체들의 유기적인 통합, 분산된 정책기능을 집중, 부분에서 전체로 이르는 집중화”로 전환하는 특징을 갖는다.<sup>17)</sup> 전술한 전체성 거버넌스 패러다임의 특징 중에서도 가장 핵심적인 특징은 아래와 같다.

첫째, 통합, 협력, 총괄적인 운영방식을 중요시한다. 국가 국무원은 해양문제의 복잡성과 해양부분의 범집행 기능이 5개 부처에 분산되어 있는 문제를 해결하기 위해 2013년 새로운 거버넌스를 도입하였다. 첫째, 중국해경(中国海警), 중국해사(中国海事), 중국해감(中国海监), 중국집사(세관 경비대, 中国缉私) 등 4개의 범집행기관을 중국해경국으로 통합하였으며, 국가해양국에서 총괄적으로 관리한다. 둘째, 국가해양국의 조직개편을 통해 국가해경이 해상 범집행을 주관하도록 한다. 셋째, 국가해양위원회 설립하여 국가해양발전전략을 수립하고 해양관련 현안문제를 해결하도록 한다. 국가해양위원회는 국가해양국의 지도를 받는다. 위의 3 가지 중요한 변화는 전체성 거버넌스의 특징을 잘 보여주고 있는데, 수직적 관계에서 국가해양위원회는 국가해양전략과 해양정책을 수립함에 있어서 각 행정기관 간의 의견을 조정하는 협의체의 역할을 수행하며, 국가해양국은 통합적이고 총괄적인 관리기능을 수행한다. 수평적 관계에 있어서, 효율적인 해양관리를 위하여 국가해경, 해감, 해사, 세관집사 등 4개의 범집행기관은 하나의 부처로 통합함으로써 국가해양국의 통합적인 관리를 실현하였다.

둘째, 네트워크 정보기술을 활용해 전자정부 기능을 확대한다. 전체성 거버넌스 패러다임은 네트워크 정보화를 통한 효율적인 해양관리를 실현하고자 중앙정부와 지방정부를 아우르는 정보체계를 구축하고 정보의 표준화사업을 추진함으로써 정부조직을 능률적으로 관리하고 국민들에게 신속하고 능률적인 행정 서비스를 제공하기 위해 노력하여 왔다. 2014년 국가해양국은 두 차례에 걸쳐 홈페이지 개정작업을 수행하였으며 해양국 홈페이지에 해양관련 핵심 정보를 공개하였다. 또한 메인 홈페이지에 소속기관 사이트와 산하기관 사이트, 연안지역 지방정부 해양행정관리부서 사이트 주소를 링크해 능률적인 행정정보 제공을 실현하였다. 아쉬운 점은 국가해양국 사이트가 “24시간 온라인 서비스”를 제공하지 못하고 있기에 진정한 의미의 전자정부 온라인 민원서비스가 이루어지고 있지 않다. 반면에 19 개의 행정허가사항에 관한 정보와 60 여개의 허가신청서 양식 등 자료를 제공하고 있다는 점에서 큰 의미를 갖는다. 아울러 국가해양국은 해양관련 정보의 공유 및 DB 구축을 통해 시민의 생활에 밀접하게 관련되는 해양경제, 해양환경, 해역사용, 행정의무 위반에 관한 범집행 등 정보네트워크를 구축하고, 이러한 정보에 대한 수집과 분석을 통해 “국가해양경제통계공보(中国海洋经济统计公报)”, “해역사용관리공보(海域使用管理公报)”, “중국해양환경질량공보(中国海洋环境质量公报)”, “중국해양재해공보(中国海洋灾害公报)” 등을 발표하고 있다.

17) 竺乾威. 从新公共管理到整体性治理[J]. 中国行政管理, 2008(10): 57.

그밖에 전체성 해양거버넌스는 전체주의 사고방식(整体主义思维方式)을 중요시 하며, 해양관리에 대한 다양한 정부활동과 동시에 정부, 기업, 시민단체, 시민의 참여를 통해 통합적인 해양정책의 수립을 지향한다. 이와 같은 전체성 해양거버넌스에 관한 논의가 전개되고 있는 것은 해양환경의 악화와 해양권익 수호에 능률적으로 대응하기 위해서 이다.

## 다. 해양거버넌스 패러다임의 변화 원인

### 1) 지방제도 개설

1964년 국가해양국을 설치함에 따라 해양거버넌스가 중앙정부 정책기능에 편입되었다. 그 후 중국 해양거버넌스 패러다임은 “행정구행정+부문별행정”, “구역기반관리”, “전체성 거버넌스” 등 3단계의 변화를 가져왔는데, 해양거버넌스가 해양자원의 개발과 이용을 중요시 하던 것으로부터 생태계 보존, 환경보존, 해양권익의 수호를 중요시하는 것으로 전환되었다. 이러한 해양거버넌스의 변화를 초래하게 된 원인에는 여러 가지가 있는데 정치, 경제, 사회적 여건과 전통문화의 변화 등이 일반적이고 공통적인 요인들이라 볼 수 있다. 유의할 점은 전술한 공통적인 요인들을 제외한 기타 근본적인 요인이 해양거버넌스의 변화에 중요한 영향을 미치게 된다는 것이다. 즉 국가이익, 공공이익 실현의 필요성과 당면한 해양현안 해결의 필요성이 서로 충돌되고 다양한 이익관계를 합리적 방향으로 정립시켜 나가는 활동이 해양거버넌스의 형성에 중요한 영향을 미친 것으로 판단된다.

#### (1) 해양관련 현안문제의 해결은 해양거버넌스 변화의 내적 원인

중국공산당과 정부의 정책목표는 현안문제의 해결에 있었다. 이러한 정책결정 방법은 마르크스주의 사고방식으로 해양문제의 관리와 해양정책의 결정과정에서도 상당히 중요한 역할을 한다. 신중국 성립 초반 중국의 대외관계는 상당히 불리한 상황에 놓였으며, 러시아와 미국 양 대국의 “강건책과 유화책(软硬兼施)”에 대응하여야 했다.<sup>18)</sup> 조선전쟁이후 대만에 대한 미국의 적극적인 지원과 일본, 한국, 필리핀 등 동아시아 국가들 간의 동아시아연맹의 결성으로 인해 중국은 대만문제 해결의 최적의 타이밍을 놓치게 되었다. 이에 따라 중국은 동남연해에서의 해양안보전략은 공격에서 연안방위와 수비로 전환되었다. 이러한 배경 하에 해양국이 설치되기 전과 설치된 후 상당한 기간 동안 국가해양국의 주요 기능은 해양 정보 및 데이터를 수집·분석함으로써 해양안보 및 안전 역량 강화하는 것이다. 국가해양국 설치 이후 중국은 해양산업에 대한 본격적인 개발을 추진하였다. 그러나 경제발전수준과 기술혁신 수준이 낮

18) 刘中民, 桑红. 防御下的强大—第一代海洋防卫思想[J]. 海洋世界, 2007(01): 54.

은 관계로 해양개발과 이용이 연근해수역에 집중되었다. 특히 해안대와 연안습지 및 갯벌지역에서 개발이 활발히 진행되었는데, 해안대와 연안지역은 육지국토공간의 특징을 갖고, 나아가 해당 부분에 대한 해양국 관리의 부재로 인해 지방정부차원에서 관리가 이루어졌다. 현 단계에 있어서 지방정부에 의한 “행정구행정” 거버넌스가 필연적인 선택이었다. 행정구행정 거버넌스 체제하에 자원의 효율적인 이용을 위해 다양한 관리제도를 도입하여 시행했으며 그 결과 해양자원의 과도한 개발과 무질서한 난개발 문제가 어느 정도 해결되었다. 그러나 환경오염과 난개발 등으로 인해 해양생태계가 파괴되고 자원이 고갈됨에 따라 해양문제에 대한 지역 공동대응의 필요성이 대두되자 “행정구행정” 거버넌스는 한계에 봉착하게 되었고 그 대안으로 “구역기반관리” 거버넌스가 주목을 받게 되었다. 그러나 국제사회의 변화와 해양갈등의 효율적인 대응에 있어서 “구역기반관리” 거버넌스 또한 여러 가지 문제점을 드러내고 있었다. 첫째, 국가 간 영토분쟁이다. 중국이 유엔해양법협약에 가입한 이래 주변국과의 해양경계획정 및 배타적 경제수역에 관한 분쟁이 빈번히 발생하였는데 이에 중-일 간 조어도 영유권분쟁, 한-중 어업분쟁, 중-필리핀 간의 스카버러 암초(黃岩島) 영유권분쟁, 중-베트남 유전개발에 관한 분쟁 등이 있다. 아울러 미국과 일본이 남태평양 수역에 “제1열도선(第一島鏈)”, “제2열도선(第二島鏈)” 을 설치하여 군사적인 봉쇄작전을 개시함에 따라 주변국과의 해양분쟁이 가속화 되었다. 이처럼 중국과 주변국과의 해양분쟁이 빈번히 발생함에 따라 해양 거버넌스는 점차 복잡해져 갔다.<sup>19)</sup> 둘째, 해양환경의 통합성이다. 해양도 국가영토에 포함되나 육상의 국토개념과는 분명 다르다. 해양은 해수면, 수체, 해상, 도서, 암초 및 해양에 생존하는 다양한 생물자원들로 구성된 통일체이다. 이에 따라 해양은 체계적이고 복합적인 특징을 가지게 된다.<sup>20)</sup> 따라서 해양거버넌스는 통합적이고 총괄적 접근이 필요하며, 특히 환경문제의 해결에 있어서 한 지역, 한 국가만의 문제가 아닌 범지구적, 국가 간의 문제로 변화됨에 따라 통합적인 접근이 요구되었다.

## (2) 경제제도의 변화는 해양 거버넌스 변화의 외적 원인

중국의 사회제도 및 사회형태의 변화는 중공 11기 3중전회를 기점으로 전혀 다른 양상을 보였다. 본 회의 이후 당의 공작중점이 사회주의 현대화건설로 옮겨졌으며, 계획경제체제에서 시장경제체제로 전환하였다. 일반적으로 해양거버넌스의 패러다임 변화는 사회제도의 변화와 밀접한 관계를 가진다. 시장경제체제의 전환과 개혁개방정책의 시행에 따라 중국 영해수역에 위치한 도서의 해방(解放) 및 연안지역 해양수비업무가 점진적으로 추진되었으며 해역사용과 해양개발에 대한 행정관리가 시행되었다. 개혁개방 이후 사회제도와 경제제도는 다양한 변화를 가져왔으나 해양거버넌스는 그렇다할 변화가 없었다. 서방 선진국과는 상이한 사회제도와 경제체제, 정치이념, 개

19) 王印红, 渠蒙蒙. 海洋治理中的“强政府模式”探析[J]. 中国软科学, 2015(10):30.

20) 崔鹏. 中国海洋功能区划制度研究[D]. 中国海洋大学, 2009: 48. 51-52.

발수준의 차이 등으로 선진적인 해양거버넌스의 도입이 어려웠고, 연맹국가인 소련의 경우 내륙국가인 관계로 해양거버넌스가 확립되어 있지 않았기 때문에 해양관리 및 해양정책에 관한 선진적인 경험을 제공할 수 없었다. 이러한 상황에서 국가의 해양관리가 보수적이고 수동적으로 진행될 수밖에 없었다. 예컨대 국가해양국 설치 초반에는 해군이 대관(代管)하였으며, 그 후에는 국가과학기술위원회(国家科学技术委员会)에서 관리하게 되었으며, 그 다음 조직개편에서는 국토부 소속의 해양국으로 되었다. 지방정부에 소속된 해양행정관리체제 또한 다양한 형태를 보여주었다. 어떤 지역에서는 해양관련 행정기관과 수관리국을 통합하였고, 어떤 지역에서는 해양과 국토관련 행정기관을 통합하고, 또 어떤 지역에서는 해양과 어업관련 행정기관을 통합하는 관리체제를 취하였다. 이로부터 알 수 있는바 “행정구행정+부문별 행정관리 모델”은 육상의 행정 거버넌스를 해양관리에 도입하는 시도였다. 그러나 해양 고유의 속성과 특징으로 인해 육상 행정 거버넌스가 해양관리에 있어서는 한계가 있었다.

해양관리와 관련하여 등소평은 “논쟁보류 및 공동개발(擱置争议)” 원칙을 제시하였다. 중국은 “논쟁보류 공동개발”의 원칙에 따라 관련 주변국과의 관계를 개선하고, 국제사회의 해양갈등에 적극 대처하기 위한 국제 협력체제에 참여하게 되었다. 예컨대 유엔해양법협약의 제정과정에서 적극 참여하였으며, 협약 발효 후 서둘러 가입하였다. 해양관련 국제 협력체제의 참여를 통해 중국은 해외 선진국들의 해양 관리이념과 제도를 도입하게 되었고 이로 인해 해양거버넌스의 변화를 초래하게 되었다. 국제사회에서 최초로 “통합관리” 이념을 제시한 나라는 미국으로, 1972년 연안관리법을 제정하여 연안관리 개념에 정부부처 간 통합적 접근이 필요하다는 인식하에 연안통합관리 거버넌스를 시행하게 되었다. 중국은 1980년대, 90년대에 연안지역의 과도한 개발로 인해 환경오염과 생태파괴 등 문제를 초래하게 되었으며 해양환경 문제의 해결을 위해 새로운 거버넌스의 도입이 필요하게 되었다. 둘째, “통합적인 법집행” 이념과 관리체제를 도입하였다. 일반적으로 해양선진국의 경우 통합적인 해상 법집행기관을 설치하였다. 예컨대 미국은 연안경비대, 일본의 해상보안청, 한국의 해양경찰청이 있다.<sup>21)</sup> 중국정부는 분산된 해상 법집행기능을 집중하기 위해 2013년 국가해양국을 재편하고 4개의 해상 법집행기관을 통폐합하여 국가해경국을 새로이 설치하였다. 셋째, “통합적인 협력”의 이념과 제도를 도입하였다. 유의할 점은 통합적인 해양행정관리기관을 설립하여 해양에 관한 외교, 정치, 문화, 환경, 교통 등에 관한 모든 해양업무를 총괄할 시 해양행정 통합관리부처는 “작은 국무원”으로 될 것이다. 이러한 문제를 보완할 수 있는 대응방안이 “해양위원회”의 설립이다. 해양위원회는 각 부처에 분산된 기능을 총괄하고 부처 간의 이익을 조정하는 합의체의 역할을 수행한다. 미국의 경우 대통령 직속 해양위원회를 설립하여 연방정부 각 부처 간의 해양업무를 조정하고 있으며, 캐나다의 경우 해양사무기구위원회를 설립하여 해양업무를 책임지는 부처의 협조와 합의를 이끌어내고 있다. 일본의 경우 종합해양정책본부 등

21) 한국해양경찰청은 세월호 침몰사고 구조실패로 인해 해양경찰청이 폐지되고, 2014년 11월 18일 신설된 국민안전처 해양경비안전본부로 재편되었다.

기타 해양선진국과 유사한 통합정부부처를 설립하여 부처 간의 협력과 협조를 이끌어냄으로써 시너지 효과를 일으키고 있다. 외국의 해양관련 협력 프로세스에 관한 경험을 참고하여 2013년 고위급 의사결정 협의체인 국가해양위원회를 설치하였는데, 본 위원회의 주요활동 및 업무는 국가해양발전 전략의 수립, 해양관련 중요 현안의 대응 등이 있다.

### (3) 경제적 기반과 기술수준은 해양거버넌스 변화의 기본 조건

경제 인프라는 상부구조를 결정짓는다. 신중국 성립 초기 중국은 경제적으로 낙후되고 해양정보 및 선박기술 기반이 열악하여 해양개발과 이용이 연근해에 집중되었으며, 연안개발이 해양개발 및 이용에서 중요한 비중을 차지하였다. 아울러 연안지역 지방구역 내의 어민과 수산업회사가 해양산업 및 해양개발 활동의 주체가 되었다. 해양관리에 있어서 “행정구행정” 거버넌스가 효율적인 문제해결방식으로 간주된 것은 해양개발에 대한 관리와 규제의 대상이 행정구역 내의 수산업 회사이기 때문이다. 개혁개방 이후 중국은 경제와 과학기술 분야에서 신속한 발전을 이루었으며 해양개발이 공간적으로 연근해에서 접속수역, 배타적 경제수역 등 외해수역으로 확대되었으며, 해양거버넌스도 해양의 개발이용에 한정되지 않고 환경, 안보, 생태보존 등 다양화 추세를 보였다. 그러나 해양개발의 가속화에 따라 환경문제와 자원고갈 등 문제점이 대두되었고 해양환경문제를 해결하기 위해 “구역기반관리” 거버넌스 필요성이 제시되었다. 유의할 점은 구역기반관리 거버넌스의 형성에는 해양지리정보시스템(MGIS), 해양원격감지기술, 해양공간계획 및 해양여측예보에 관한 핵심기술이 중요한 역할을 했다. 아울러 첨단정보통신기술의 발전을 통해 통합적인 해양관리에 필요한 “전체적 거버넌스”를 구축해가고 있다. 나아가 해양정보 통합관리시스템의 구축을 통해 해역관리와 이용에 관한 종합적인 정보를 수집·처리·저장·분석·제공함으로써 해양관련 정책의 수립, 정책의사결정 지원을 궁극적인 목표로 설정하고 있다. 최근에는 중국의 종합국력의 향상으로 인해 항공모함의 자체건조가 가능하게 되었고, 해양군사시설 및 해양과학 장비 등에 있어서도 경쟁력이 크게 도약되었다. 아울러 해양과학분야의 경쟁력과 기술력을 바탕으로 국제사회 해양공공서비스와 해양시설물을 제공할 수 있게 되었다. 첨단기술을 기반으로 한 해양과학기술의 발달과 국제협력의 참여 등은 중국의 “전체성 거버넌스” 도입을 위한 경제적, 기술적 기반을 제공하였다.

### 라. 맺음말

해양거버넌스 패러다임은 해양관리에 관한 이론적 틀이나 개념의 집합으로, 해양관리 연구자와 실무자들이 해양관리체제, 메커니즘, 규칙 및 관계 등에 대한 공통된 인식이다. 해양거버넌스는 직면한 해양현안을 효과적으로 해결할 수 있을 뿐만 아니라



라 국가의 해양관리제도 및 해양발전 전략에 반영된다. 기존의 연구결과에 의하면, 새로운 해양 거버넌스의 형성은 한 국가의 또는 지역의 해양문제해결에 관한 경험에만 의존할 수 없으며, 또한 해양강국의 선진 경험의 직접적인 도입에 의존할 수 없고, 행정기관의 정책결정자의 의지와 방향제시에 의존할 수 없다. 해양거버넌스 패러다임에 대한 연구와 분석을 통해 해양거버넌스 변화의 규칙과 원인에 대해 분석하였으며 나아가 효율적이고 신속한 해양문제해결을 위한 대책을 제언하고자 한다.

따라서 본 연구는 중국의 해양관리 경험과 해양 거버넌스의 변화에 대한 분석을 통해 해양 거버넌스 패러다임 변화의 규칙을 밝혀냈다. 즉 신중국 성립이후 해양 거버넌스의 패러다임 변화는 “행정구행정”, “구역기반관리”, “전체성 거버넌스” 등 3단계를 거쳤다. 아울러 해양관리 패러다임의 변화에 따라 정책적 가치관이 변화하는 양상을 보였는데, 지방정부 해양산업의 경제적 이익 추구에서 해양환경과 해양오염 돌발 상황 등 구역 내 해양문제의 해결과 공공서비스의 제공으로 전환되었다. 국제사회에서 전체적이고 통합적인 거버넌스 방식이 요구되고 있는 지금, 중국의 해양행정 및 정책분야에 있어서도 “전체성 거버넌스”의 도입과 적용이 필요하다고 생각된다. 기존의 연구에 따르면 중국 해양거버넌스가 “전체성 거버넌스” 형성의 초기단계에 처해있으나 해양행정 및 관리의 통합성, 장기적인 목표와 가치관, 원활한 해양서비스 제공, 통합적인 법집행 등 특징은 “전체성 거버넌스”의 일반적인 형성요인에 부합된다. 나아가 해양의 중요성과 활용가치가 점차 향상되고, 인간의 해양개발과 이용의 범위가 확대됨에 따라 해양거버넌스에 대한 요구수준이 높아지고 있다. “전체성 거버넌스”는 시민의 수요를 기반으로 하는 정책수립과 해양문제해결에 대한 정부, 기업, 시민 등 다양한 주체의 참여와 협력을 중요시함으로써 통합적인 해양관리를 실현하고자 한다. 이를 실현을 위해서는 시민수요를 정책수립에 반영하여야 하고, 해양관리의 핵심을 해양권의 수호, 자원 절약, 환경보존 등 공공이익의 실현을 위한 공공업무의 수행을 주요 업무로 설정하여야 한다. 또한 정부, 기업, 사회단체, 시민 등 다양한 관리주체가 해양관련 공동문제에 대해 의사결정권을 공유하며 통합적인 해상 법집행기관을 설치하고, 해양정보종합관리시스템을 구축하여 효율적이고 통합적인 해양거버넌스를 형성하여야 한다.

앞에서 서술한 바와 같이 중국은 해양거버넌스 형성과정을 통해 해양행정 및 해양문제 해결에 있어서 통합적 해양관리를 위한 기술적 기반과 제도적 장치를 마련하였다. 또한 다양한 해양관리주체가 해양문제에 대한 공통의 경험과 인식을 토대로 “전체성 거버넌스”를 점진적으로 발전시키고 나아가 해양공공업무의 수행, 해양환경의 보존, 해양권의 수호 등 해양문제의 해결에 있어서 중요한 역할을 하게 될 것이다.

### 3. 황해지역 수산자원 보존에 관한 법적쟁점 고찰

황해는 수산자원이 풍부하고 어장생산성이 높아 옛날로부터 중국, 한국, 북한, 일본 등이 이용하고 있는 전통어장이다. 이처럼 풍부한 수산자원을 자랑하고 좋은 황금어장이 있어 주변국들에게 있어서 높은 경제적 가치를 가질뿐더러 지정학적으로도 중요한 의미를 지니고 있다. 그러나 해양환경의 악화와 자원남획으로 인해 수산 자원이 감소하고 고갈되고 있다. 예컨대 1950-60년대에는 어업기술이 미발달로 인한 어획량이 많지 않아 황해수역 수산자원에 대한 영향이 작았으나 70년대에 들어 중국, 한국, 북한의 조선공업의 발달로 인해 어선규모가 확대하고 어획생산량도 대폭 증가하는 추세를 보였다. 22) 80년대에 들어서는 어로어선의 대형화, 첨단화, 현대화 등을 통해 어선규모가 지속적으로 증가하고, 새로운 어구의 개발이 이어지면서 지나친 어업경쟁으로 인해 수산자원의 고갈을 초래하였고, 90년대에 들어서는 수산자원 개체수의 감소, 소형화 및 조숙화 등이 나타나는 어종이 많았고, 수산업의 발전은 자원악화로 인해 어려움을 겪게 되었다. 이러한 상태는 EEZ체제가 성립된 후 주변국들이 신어업협정 체결 이전까지 지속되었다.

한중 양국은 어업질서의 유지, 수산자원의 효과적인 보존과 관리를 위해 수차례의 협상 끝에 2000년 8월에 한중어업협정을 정식으로 체결하고, EEZ 경계확정과 별개로 황해에 잠정조치수역을 설정하여 수산자원에 대해 공동으로 이용하고 관리하기로 합의하였다. 한중어업협정은 시행 된지 어언 17년이 되었으나 협정체결 시부터 지적되어 오던 각종 문제점으로 인해 수산자원 고갈, 불법조업 등 어업문제를 해결하지 못하고 있다. 황해는 수산자원 남획, 해양환경 오염으로 인해 수산자원이 빠른 속도로 파괴되고 훼손되고 있는데 전 해역의 90%의 수산자원이 상업어업에 의해 멸종되었다. 최근에는 어족자원의 고갈과 함께 경쟁적인 조업, 중국어선의 불법조업으로 인해 한중 양국 간의 어업분쟁이 끊이지 않고 있다.<sup>23)</sup> 본 연구는 황해 수산자원의 이용과 보존에 관한 의제를 둘러싸고 주변국 간의 수산자원 보존을 위한 협력관계의 발전과정에 대해 살펴보고, 나아가 주변국들이 수산자원 보존 및 관리를 위한 노력과 그에 따른 관리 성과 및 한계에 대해 분석하고 최종적으로 황해 수산자원의 효율적인 보존을 위한 제도적 장치를 확보하기 위한 몇 가지 대응책을 제시하고자 한다.

#### 가. 황해 수산자원 이용 현황 및 보호의 필요성

22) 程家骅、张秋华、李圣法、郑元甲、李建生著：《东黄海渔业资源利用》，上海科学技术出版社2006年版，第312页。

23) 小远著：《东海和黄海渔业资源现状》，载《渔业信息》2005年10月，第6页；田其云、马英杰等著：《海洋渔业资源恢复法律制度研究—兼论浙江海洋渔业资源恢复法律建设》，海洋出版社2010年出版，第3页。

## 1) 황해 수산자원 이용 현황

황해는 북태평양 남단에 위치하고 있어 난류와 한류가 교차하는 수역으로서 다양한 어종이 서식하고, 다양한 먹이와 미생물이 풍부해 다양한 수산자원의 산란장 역할을 하여왔다.<sup>24)</sup> 역사상 1950년대부터 60년대에는 어종이 다양하고 자원량이 풍부해 조기, 갈치, 삼치, 고등어, 넙치 등 대형·우량 경제성 어종들로 주를 이루었다. 그러나 높은 어획강도로 인해 자원량이 감소하게 되었으며 80년대에는 주요 경제성 어종이 고갈되기 시작하고, 90년대 중반이후 EEZ 체제가 성립되어 어장의 분할이 진행되었고 새로운 자원관리 및 단속방식이 형성되었다. 이러한 어업질서의 변화는 주변국들의 어업정책과 해양수산경제에 거대한 영향을 미치게 되었다.<sup>25)</sup>

황해는 어느 지점에서든 육지간의 거리가 400해리를 초과하지 않는바 중국과 북한, 한국 등 연안국들의 200해리 배타적 경제수역이 일부 중첩되었고 한중, 중일, 한일 간의 해양경계획정은 도서영유권 분쟁과 연결되어 있어 동북아시아에서의 해양경계획정을 더더욱 어렵게 하고 있는 실정이다. 이러한 배경하에 동아시아 국가들은 서로 접치는 영역에 대한 배타적 경제수역을 확정하기 전까지 잠정적으로 공동조업 할 수 있는 구역을 설정하였다. 1998년 한국과 일본이 한일어업협정을 체결하고 1999년 1월 22일부터 정식 발효하였고, 그에 이어 일본과 중국, 한국과 중국도 양자어업협정을 체결하였고, 그러나 북한의 경우 정치적, 경제적 영향을 받아 정부 간 어업협정의 형태가 아닌 동해수역 공동어로협약을 체결하여 중국어선의 북한 동해수역에서의 조업을 허락하고 있는 상태이다.

한중어업협정은 황해 어업질서의 유지 및 수산자원의 공동관리를 위해 맺어진 것으로 2001년에 발효되어 황해 및 동중국해에서의 어업질서 구축의 토대를 마련하고 어업갈등 해소 및 어업자원의 보존 및 관리에 기여했다. 그러나 한중어업협정은 EEZ 경계가 획정되지 않은 상태에서 양국 어업인 간의 어업질서를 구축할 목적으로 성립된 것으로 수산자원의 개발이용 및 보존·관리에 한정해 유엔해양법협약 제74조의 이념을 구현한 잠정적 성격의 협정으로 생물자원의 보존에 대한 효과적인 조치의 부재로 인해 수산자원의 대부분은 여전히 감소되는 추세를 보이고 있고 중국어선의 불법조업으로 인한 분쟁과 갈등도 더욱 복잡한 양상으로 전개되고 있다.<sup>26)</sup>

## 2) 황해 수산자원 보호의 필요성

수산자원에 대한 보존 및 관리는 수산자원의 지속가능한 이용 및 보존을 위해 필

24) 刘静、宁平：《黄海鱼类组成、区系特征及历史变迁》，载《生物多样性》第6期第19卷，2011年9月，第766页。

25) 林龙山、程家骅、姜亚洲等著：《黄海南部和东海小黄鱼产卵场分布及其环境特征》，载《生态学报》2008年第8期（总第28期），第485页；小远：《东海和黄海渔业资源现状》，载《渔业信息》，2005年10月，第6页。

26) 片岡千賀之著：《日中渔业关系史1》，载《长崎大学水产学部研究报告》2006年总第87期，第23-26页。

요한 조치이다. 앞에서 서술한바와 같이 황해는 중국, 한국, 북한이 공동으로 이용하는 수역으로 그동안 지역해 수산자원의 지속가능한 이용 및 보존을 위한 지역협력을 추진해 왔으나 연안국들의 불성실한 국제의무 이행과 효율적인 관리조치의 부재로 인해 수산자원은 지속적으로 감소되어가고 있는 상태이다.<sup>27)</sup>

황해는 하나의 광역생태계로서 유동성 및 통일성의 특성을 가지며 이러한 특성으로 인해 수산자원의 보존 및 관리는 해양생태계에 기반 한 보존 및 관리조치가 필요하다. 한중 잠정조치수역을 예로 들자면 당해 수역에서 한중 양국 간 수산자원 보존 및 관리에 관한 인식의 차이를 보이고 있다.<sup>28)</sup> 다시 말하자면 황해 수산자원에 대한 의존도가 높은 중국의 경우 수산자원상태 및 자원 잠재량 그리고 재생능력에 대해 한국에 비해보다 낙관적인 입장을 취하고 있다. 이에 반해 한중 잠정조치수역에 대한 의존도가 매우 낮은 한국의 경우 황해 수산자원 이용 및 보존에 대해 비관적인 입장을 취하고 있다. 중국은 연근해 수산자원의 고갈과 해양환경 오염으로 인해 해양생태계의 파괴가 심각하며 이를 해결하기 위해 연근해 어업활동에 대해 엄격한 관리규제를 적용하고 있다. 예컨대, 복철 휴어기 및 금어기를 확대하고, 어선감축 및 해양보호구역과 해양목장 건설을 핵심으로 하는 수산자원 및 해양생태계 복원사업 등이 있다. 나아가 국가 관할권 이원의 수역에서의 어업활동을 적극 육성하고 발전시킴으로써 원양어업 발전을 위한 국외 어장확보에 노력을 기울이고 있다.<sup>29)</sup> 이처럼 황해 연안국들은 연근해 수산자원에 대한 보호를 강화하는 반면에 관할권 이원 수역에서의 어업활동을 격려하고 경쟁적으로 어획하고 있는데 이러한 대내외적 차별적인 어업발전 정책은 황해 수산자원의 보존 및 관리에 어려움을 가하고 있으며, 중국적으로는 연안국 모두 손해를 보게 된다. 한국과 중국은 황해와 동중국해를 마주하고 있으며, 당해 해역의 수산자원을 공동으로 개발이용하고 있는바 지역해 수산자원의 효과적인 보존과 관리를 위해서는 전략적인 대안과 협력이 필요하다.<sup>30)</sup>

## 나. 황해 주변국들의 어업관계 분석

### 1) 한중어업협정

역사적으로 볼 때 1980년대까지는 한국어선이 중국 연근해 수역에서 더 많은 조업을 했으나 80년대 이후에는 중국어선의 한국 측 해역에서의 조업이 급증하고 한중간의 어업분쟁도 격화되자 양국은 2000년에 합의를 통해 어업협정을 맺었다. <sup>31)</sup>한중 양

27) 小远：《东海和黄海渔业资源现状》，载《渔业信息》，2005年10月，第6页；陈明宝：《南中国海渔业资源养护与管理措施及效果分析》，载《生态经济》2013年第10期（总第272期），第99页。

28) 陈伟，卢秀容：《海洋渔业资源过度利用的原因分析》，载《湛江海洋大学学报》第25卷第5期，2005年10月，第4页；谭柏平著：《我国海洋资源保护法律制度研究》，中国人民大学法律系博士学位论文，2007年4月，序言部分。

29) 胡学东，王冠钰：《哈丁定律与渔业资源养护与管理探讨》，载《中国渔业经济》2013年第3期第31卷，第84页。

30) 郑志华，郑溶：《渔权之争：论双边渔业协定应考量的若干问题》，载《中国海商法研究》第25卷第1期，2014年3月，77页；朴赞浩、金韩泽著：《国际海洋法》，知音出版2009年版，第84页。

국은 해안선에서 200해리 EEZ를 갖게 되면 서로 겹치는 부분이 생기게 되는데 이에 대한 의견이 대립되고 경계획정이 어렵게 되자 겹치는 수역에 대해 잠정조치수역을 설정하여 공동조업 할 수 있도록 합의하였다.<sup>32)</sup>

한중어업협정의 주요 내용은 황해 잠정조치수역 설정, 해양생물자원의 보존 및 관리에 관한 협력, 전통적 어업실적 보장을 위한 상호입어 허용, 과도수역 설정, 어업공동위원회 설치 등이 포함된다. 한중어업협정 제13조의 규정에 따르면 양국은 이협정의 실시를 더욱 용이하게 하기 위하여 한중 어업공동위원회를 설치하며, 위원회는 체약당사자의 국민 및 어선에게 허용하는 어획가능 어종과 어획할당량 그리고 기타 구체적인 조업조건에 관한 사항에 대해 협의하고, 조업질서의 유지에 관한 사항, 해양생물자원의 상태와 보존에 관한 사항, 어업협력에 관한 사항에 대해 협의하고 양체약당사자의 정부에 권고한다. 한중어업협정에는 잠정조치수역, 과도수역, 유보수역 등 특정수역이 설정되어 있는데 아래에서는 특정수역에 관하여 간략히 살펴보도록 한다.

#### (1) 잠정조치수역

잠정조치수역이란 황해에서 한중 양국의 중간에 설정되는 특정한 일정범위의 수역을 말하며, 이는 양국 EEZ 경계획정 전까지 잠정적으로 설정된 수역이며 양국이 공동 조업할 수 있는 어로수역이다. 당해 수역에서 해양생물자원 보존 및 관리, 총어획허용량의 결정, 금어기의 설정, 어구규격의 제한 등은 어업공동위원회의 결정을 통하여 공동으로 행사하고, 협약 및 국내법령 위반선박에 대한 사법관할권은 기국이 행사하도록 하는 기국주의를 채택하고 있다. 한중어업협정 제7조 제3항의 규정에 의하면, 각 체약당사자는 잠정조치수역에서 어업활동을 하는 자국의 국민 및 어선에 대하여 관리 및 기타 필요한 조치를 취하고, 타방체약당사자의 국민 및 어선에 대하여는 관리 및 기타 조치를 취하지 아니한다. 일방체약당사자가 타방체약당사자의 국민 및 어선이 어업공동위원회의 결정을 위반하는 것을 발견한 경우, 그 사실에 대해 해당 국민 및 어선의 주의를 환기시킬 수 있으며, 그 사실 및 관련 상황을 타방체약당사자에게 통보할 수 있다. 타방체약당사자는 그 통보를 존중하여야 하며, 필요한 조치를 취한 후 그 결과를 상대방에게 통보한다.

#### (2) 과도수역

과도수역이란 잠정조치수역의 양측 한계선부터 각각 20해리의 폭으로 설정되는 수역을 말하며, 동수역에 대하여는 협정 발효 후 4년까지는 공동관리의 방식으로 운영되고 그 이후에는 각각 연안국이 자국의 EEZ수역으로서 독자적인 관리를 하게 되는 수역이다.<sup>33)</sup> 과도수역제도를 도입함으로써 한중어업협정 체결에 따른 국내어업의

31) 张良福:《中国与海洋邻国初步建立新型渔业关系》,载《中国海洋法学评论》2005年第2期,第43页.

32) 朴贊浩,金韩泽著:《国际海洋法》,知音出版2009年版,第85页.

영향을 최소화하고 과도기간 동안 한중어업협정에 따른 새로운 어업질서에 적응할 수 있게 돕기 위한 것이다. 34)한중어업협정의 규정에 따라 2005년 6월 30일부터 과도 수역은 계약당사자의 EEZ에 편입되었다.

### (3) 현행어업활동유지수역

현행어업활동유지수역은 잠정조치수역 북단과 남단에 위치한 수역으로 양국 어선이 모두 조업할 수 있는 수역이다. 35)이 수역에서는 당사자 간에 별도 합의가 없는 한 현행 어업활동을 유지하며 각자 상대방의 국민 및 어선에 대하여 자국의 어업관련 법령을 적용하지 아니하도록 하고 있다. 현행어업활동유지수역은 계약당사국과 제3국과의 해양경계분쟁이 존재하는 수역으로 당해 수역에서의 어업활동에 대해 양 계약당사국은 엄격한 단속과 통제를 실시하고 있다. 이와 같이 당해 수역은 정치적, 외교적, 군사적으로 민사함 수역에 속하는바 해양생물자원의 조사와 보존 및 관리가 전혀 이루어지고 있지 않은 상태이다. 당해 수역에서의 해양생물자원의 효과적인 보존과 관리를 위해서는 실효적인 대책마련이 필요하다고 판단된다.

## 2) 북중황해어업협정

중국과 북한은 황해를 마주하고 있으며 우호연방관계를 바탕으로 황해 해양생물자원으로 공동으로 개발이용하고 관리하여 왔다. 신중국 성립이후 양국은 황해 어업자원의 공동개발과 상호 협력을 규율하기 위하여 1959년 8월 25일 중북황해어업협정을 체결하였으며, 1960년 7월에 발효하여 5년간 유효하다. 본 협정은 중국과 북한이 최초로 체결한 정부간 어업협정으로 양국간의 어업협정 증진에 있어 중요한 의미를 가진다. 협정기간동안 북한 어선이 중국 석도와 연태 2곳의 항구에서 어로활동을 하였고 중국은 황해어업협정에 따라 관할해역에서 조업하는 북한어선에 휘발유, 경우 등 연료와 선박수리 서비스를 제공하였고, 북한어민은 어획한 수산물의 일부분을 중국시장에 판매하였다. 그러나 1965년 이후 중국은 문화대혁명으로 인해 국내 정세가 급속하게 변화하였고 양국 간의 어업협력도 중단되었다. 문화대혁명이 끝난 이후 1972년 4월 5일 중북 양국은 제2차 어업협정 즉 중북어업호조협력협정을 체결하고 수산분야의 양자협력을 재개하였다. 당해 협정의 규정에 의하면 양국은 어업협력관계를 강화하기 위해 각각 4개의 항구를 개방하고 수산물 수출입 관세 및 항구 서비스 비용 면제할 것에 대해 합의하였다. 협정의 유효기간은 5년으로 1977년 4월 5일 기간연장에 합의하여 협정기간을 1985년으로 연장하였다. 36)

33) 朴贊浩, 金韩泽著:《国际海洋法》, 知音出版2009年版, 第86页; 黄瑶, 黄明明:《中韩与中越渔业协定及其实施的比较分析:兼论中韩渔业冲突解决之道》, 载《中山大学法学评论》第11卷第2期, 2013年, 第61页.

34) 金大永:《我国海域内中国非法捕捞对策之研究》, 农林水产部2012年版, 第59页.

35) 参见《中韩渔业协定》第9条的内容.

36) 李伟、刘敏:《朝鲜扣押中国渔船:被挑战的潜规则?》, 载《三联生活周刊》2013年5月30日新闻内容。http://news.ifeng.com/shendu/slshzk/detail\_2013\_05/30/25891552\_0.shtml, 最后访问网页日期为20

그러나 1977년 6월 21일 북한이 일방적으로 조선민주주의공화국 경제수역법령을 반포하고 200해리 수역을 중간선으로 설정함을 선포하였다. 같은 해 8월 1일 조선인민군 최고사령부는 직선기선에서 50해리까지의 군사경계구역을 선포하고 당해수역에서의 자국의 경제적 자원과 해상안보를 수호할 것을 대외적으로 선포하였다. 1977년부터 2000년 사이 중북 양국은 해양경계 획정 및 어업문제를 해결하기 위하여 여러 차례 협상을 가졌으나 합의에 이르지 못하였다. 그 후 2010년 4월 중국 원양어업협회와 북한정부는 북한동해어로협력계약을 체결하고 중국어선은 입어료를 지불하고 동해에서의 조업권을 얻게 되었다. 그러나 북한 동해수역어업사업은 정치, 외교, 군사적으로 매우 복잡하고 민감한 사안으로 중국은 자국 어선과 어민에 대해 엄격한 규제를 적용하고 있으며 산동성, 요녕성 그리고 대련시 어선에 한정하여 입어허가를 허용하고 있다.<sup>37)</sup>

### 3) 남북한 어업협력

2000년 남북한 관계는 김대중 대통령의 햇볕정책으로 인해 화해와 통일의 물꼬를 트이게 되었다. 6.15 남북 공동선언에 의하면 남과 북은 경제협력을 통하여 민족경제를 균형적으로 발전시키고 경제, 사회, 문화, 보건, 환경 등 제반분야의 협력과 교류를 활성화하기로 합의하였다. 경제분야와 관련하여 수산협력에 관한 내용도 포함되는데 서해 공동어로, 서해에서의 중국 불법조업 방지, 수산물 생산·가공·유통 및 기술교류 협력 등에 대한 합의가 이루어졌다. <sup>38)</sup>

2005년 7월 북한 개성에서 개최된 제1차 남북수산협력실무협의회에서는 6.15 남북 공동선언의 기본정신에 따라 서해상에서의 평화정착과 남북어민들의 공동이익을 실현하기 위해 수산협력 5개항에 합의하였다. ①남과 북은 평화정착과 공동이익의 원칙에서 서해상 일정 수역을 정하여 공동어로를 진행하기로 한다. ②남과 북은 서해상의 정해지는 수역에서 쌍방의 어선이 아닌 불법어선들의 어로활동 방지를 위해 출입을 통제하는 조치를 상호 협력하기로 한다. ③남과 북은 수산물 생산·가공 및 유통분야에서의 협력사업을 진행해 나가며 이를 위한 구체적인 문제들은 남북수산협력 실무접촉에서 협의한다. ④남과 북은 수산물 생산향상을 위해 우량품종을 공동으로 개발한다. ⑤남과 북은 제3국 어장진출에 서로 협력하기로 한다. 제1차 남북수산협력 실무협의회에서 채택된 합의서는 남북수산협력의 새로운 틀을 제공하고, 한반도 수산업 발전을 도모할 수 있는 큰 획을 긋는 것으로 높이 평가되었고, 이를 현실화하기 위해 제2차 남북수산협력 실무협의회를 가지기로 합의하였으나 군사적, 정치적 상황과 맞물려 현재까지 큰 진전이 없이 답보상태에 있다.

---

16年6月13日.

37) 参见农业部办公厅《关于2015年朝鲜东部海域捕捞合作项目有关问题的通知》的相关规定.

38) 朴成俊:《南北韩水产合作研究》,高丽大学北韩学统一政策专业博士学位论文,2013年2月,第68页.

## 다. 황해 주변국들의 수산자원 보존 및 관리 위한 노력 및 성과

### 1) 유엔해양법협약 상 수산자원 보존 및 관리 규정

수산자원 보존에 관한 내용은 국제어업규범 상 중요한 지위를 차지하고 있으며 해양생물자원의 지속가능한 발전을 실현하기 위한 중요한 제도로 인식되고 있다. 1958년 “어업 및 공해생물자원 보존에 관한 협약” 제2조의 규정에 의하면 생물자원의 보존이란 생물자원의 최대지속생산량을 유지함으로써 주어진 특정 자원으로부터 물량적 생산을 최대수준에서 지속적으로 실현하는 생산수준을 말한다. 1982년 유엔해양법협약은 1958년 어업 및 공해생물자원 보존에 관한 협약의 내용에 근거하여 당사국의 생물자원보존에 관한 국제의무를 명문화하고 연안국은 자국이 이용 가능한 최선의 과학적 증거를 고려하여 남획으로 인하여 EEZ에서 생물자원의 유지가 위태롭게 되지 않도록 적절한 보존·관리조치를 채택해야 한다고 규정하고 있다. 이러한 조치는 수산자원 관리 조치의 목표로서 최대지속적 생산(MSY)을 가져올 수 있는 수준으로 어획대상 어종의 자원량이 유지되도록 계획해야 한다. 39)나아가 생물자원의 최대지속적 생산을 유지하기 위하여 협력할 의무를 진다. 이로부터 알 수 있는바 최대지속적 생산은 수산자원학상의 개념으로서 생물자원 보존 및 합리적 개발을 위한 중요한 목표 중 하나이다. 40)

나아가 연안국과 고도회유어종을 어획하는 국민에 대한 어업자원 보존의 의무와 최적이용목표 달성을 위한 국제협력을 의무화하고, 연안국들은 직접 또는 적절한 소지역구나 지역기구, 국제기구를 통하여 이러한 어종의 보존과 개발을 조정하고 보장하는데 필요한 조치에 합의하도록 노력하여야 한다.41) 그밖에 해양포유동물의 보존을 위한 협력의무를 명문화하고, 고래류 등 해양포유동물의 절적인 보호를 위하여 국제기구를 통해 그것의 보존, 관리 및 연구를 위한 노력에 임할 것을 요구하고 있다.42)

### 2) 황해 주변국들의 수산자원 보존 및 관리조치

#### (1) 수산자원 보호를 위한 조치 및 성과

한중 양국은 해양경계 미확정 상태에서 공동 관심사항인 해양생물자원의 보존과 합리적인 이용을 도모하고 해상에서의 정상적인 조업질서를 유지하며 어업분야에서의 상호협력을 증진하기 위하여 한중어업협정을 체결하였다.43) 한중어업협정은 수산

39) 王建廷：《海洋生物资源养护国际法的新发展》，载《当代法学》（总第142期），第144页。

40) 林祥裕、欧红丽：《汕头-台湾浅滩生态系统渔业资源生产量及最大持续产量评估》，载《科技与区域社会发展》2006年第3期，第40页。

41) 魏德才：《联合国海洋法公约海洋渔业资源养护制度评析》，载《中国海洋大学学报（社会科学版）》2015年第6期，第11页。

42) 联合国环境规划署（UNEP）：《全球环境展望2008》，中国环境科学出版社2008年版，第185页。

43) 《中韩渔业协定》第7条第2款：缔约双方为养护和合理利用海洋生物资源，在暂定措施水域采取共同的养护措施和量的管理措施。



자원 보존 및 관리에 관한 의무이행을 더욱 용이하게 하기 위하여 어업공동위원회를 설립하고, 해양생물자원의 상태와 보존에 관한 사항을 협의하도록 규정하였다. 또한 2003년에는 해양생물자원전문분과위를 설치하여 황해수역의 수산자원을 효율적으로 보호 및 관리하기로 합의하였다. 당해 분과위는 2004년에 설립된 이래 잠정조치수역에서의 자원조사 및 EEZ에 입어하는 어선들의 어획실적 보고 대상 어종의 조정 등에 관한 논의를 추진하였으나 양국 정부의 입장차이로 인해 제기능을 발휘할 수 없었고 사실은 유명무실하게 되었다.<sup>44)</sup>

또한 각 계약당사자는 잠정조치수역에서 어업활동을 하는 자국의 국민 및 어선에 대하여 관리 및 기타 필요한 조치를 취하고, 타방계약당사자의 국민 및 어선에 대하여는 관리 및 기타 조치를 취하지 아니한다. 일방계약당사자가 타방계약당사자의 국민 및 어선이 한중 어업공동위원회의 결정을 위반한 사항을 발견한 경우에도 그에 대한 단속 또는 체포 등 사법권을 가지지 않고 그 사실에 대하여 해당 국민 및 어선의 주의를 환기시킬 수 있으며, 그 사실 및 관련 정황을 타방계약당사자에게 통보하는 것에 그친다.<sup>45)</sup> 이와 같이 잠정조치수역에서 기국주의를 채택할 경우 어선 및 어민 조업활동의 자유를 보장할 수 있으나 수산자원의 보존 및 이를 위한 의무이행을 감독하는데 있어서는 불리한 영향을 미치게 된다. 수산자원의 효율적인 보존관리를 위해서는 효율적인 이행제도의 수립과 동시에 수산자원 보존을 위한 규칙들의 효율적인 준수를 확보하기 위하여 기존의 기국관할권을 더욱 강화하여 자원의 보존관리에 기여하도록 조정하여야 한다.<sup>46)</sup>

## (2) 수산자원 관리를 위한 조치 및 성과

잠정조치수역에서 각 계약당사국들이 자유로운 조업을 하고 있으므로 해양생물자원의 지속가능한 개발과 이용을 위해서는 적절한 자원관리제도가 필요하다. 한중어업협정은 어획노력량을 규제하는 허가제도, 금어기, 금어구, 체장제한, 망목제한 등 관리제도를 실시하고 있다. 한중어업협정 체결 이래 한중 양국은 자국 국민 및 어선에 대해 어획노력량 규제와 기술적 규제제도 및 어획량을 규제하는 TAC 제도를 통해 수산자원을 관리하여 왔으며 제도 시행으로 인해 눈에 띄는 성과를 거두었다. <sup>47)</sup>

통계자료에 의하면 한중어업협정 발효 이후 2002년 첫째 중국의 입어척수는 222,300척에서 2014년 191,900척으로 감소하고, 엔진 마력수는 2002년 총 12,692,000마력에서 2014년 14,087,000 마력으로 증가하였다. 이처럼 어선수량은 전체적으로 감

44) 崔宗和:《中韩渔业协定实施效果分析》, 载《海事法研究》第21卷第1期, 2009年3月, 第11页.

45) 参见《中韩渔业协定》第7条第3款的相关规定.

46) 胡学东、王冠钰:《哈丁定律与渔业资源养护与管理探讨》, 载《中国渔业经济》2013年第3期第31卷, 第84页.

47) 崔宗和:《中韩渔业协定实施效果分析》, 载《海事法研究》第21卷第1期, 2009年3月, 第1页.

소되었으나 선박의 대형화로 마력수가 급격히 높아지고 어업비용 역시도 증가하고 있다. 유의할 점은 2001년부터 2007년 7년간 중국은 연근해 어선 감척사업을 대규모로 추진하여 어선어업을 폐업하고 다른 산업 또는 양식업으로 전환할 수 있도록 적극 지원하였는데 이 기간 동안 어선척수가 급격히 감축하는 추세를 보였으나 2008년부터 어업연료보조금 및 원양어업보조금정책의 시행으로 인해 어선이 대형화되고 어벌과 어구의 개발이 급속하게 이루어져 어획량이 증가하는 추세를 보였다. 한편 한국의 경우 2002년 어선척수 17,000척에서 2014년에는 6,700척으로 감소하였고, 엔진 마력수도 1,727만 마력에서 1,405만 마력으로 감소하였다. 48)해양수산부 통계자료에 의하면 2002년 한국 측 EEZ에서의 중국어선 입어척수는 939척에서 2014년 1,554척으로 증가하였으나, 중국 측 EEZ에서의 한국어선 입어척수는 2002년 329척에서 2014년 136척으로 대폭 감소하였다.

이처럼 한국 측 EEZ에서의 중국어선의 어획량과 조업척수의 소진율도 한국보다 월등히 높은 것으로 나타나고 있는데, 이는 한국보다 중국이 상대방 어장에 대한 의존도가 더 크다는 것을 알 수 있다. 또한 한국 측 EEZ에서 중국어선의 불법조업이 빈번히 발생하고 있으며 심각한 경우 양국 간 정치적, 외교적 충돌로 이어지고 있다. 중국어선의 불법조업에 관한 통계자료를 살펴보면 영해침범, 특정금지구역 침범, 무허가 조업, 망목위반, 조업수역 및 방법 위반, 조업일지 위반 등 유형으로 나타나고 있다.

그렇다면 한국의 집중강력단속에도 불구하고 황해에서 중국어선의 불법어업 건수가 지속적으로 증가하고 있는 원인은 무엇일까요? 가장 먼저 꼽을 수 있는 원인은 중국 근해자원에 대한 과도한 어획으로 인해 자원이 고갈된 것이다. 다음으로는 중국정부의 불법어업에 대한 인식이 낮고 단속 및 처벌 의지가 부족하다는 것이다. 49)

## 라. 황해 수산자원 보호제도의 문제점 및 개선 대책

### 1) 잠정조치수역에서의 공유지의 비극 발생

잠정조치수역에 대해서는 어업공동위원회의 결정에 따라 공동의 보존조치 및 양적 관리를 실시하여 각 체약당사국은 자국 국민 및 어선에 대해 기국관할권을 가진다. 한중어업협정은 잠정조치수역에서 수산자원 보존 및 관리에 관한 기본제도와 틀을 마련하고 있으나 수산자원 관리를 위한 실질적인 진전은 미약하다고 평가할 수 있다. 각 체약당사국은 자국 관할수역내의 수산자원 보존을 위하여 엄격한 관리기준을 적용하여 온 반면에, 누구나 자유롭게 조업할 수 있는 잠정조치수역의 수산자원에 대해 무분별한 어획활동과 자원을 둘러싼 경쟁이 심화되면서 수산자원이 과다하게 사용되어 공유지의 비극을 초래하였다. 50)

48) 农业部渔业渔政管理局编:《2015中国渔业统计年鉴》, 中国农业出版社2015年版, 第3页.

49) 邹德纬:《渔业行政执法中存在的问题与对策》, 载《中国-东盟博览》2012年第12期, 第216页.

50) Garrett Hardin, The Tragedy of the Commons, 162 SCIENCE 1243-1248(1968).

한중 양국은 2009년 잠정조치수역 내 10개 지점에 대한 수산자원의 분포 특성과 생태계에 대한 조사를 진행한바 있는데, 조사결과에 따르면 잠정조치수역의 해구별 평균 출현 어종은 12종이었으며, 평균자원밀도는 419kg/km<sup>2</sup> (23~938kg/km<sup>2</sup>)로 2006년과 2007년에 비해 각각 20%, 14% 수준으로 감소했다.<sup>51)</sup> 특히 황아귀, 꼼치와 같은 저서어류의 자원밀도는 2006년부터 4년 연속 감소하였다. 또한 잠정조치수역에 대한 의존도에 있어서 한국에 비해 중국이 현저히 높은 것으로 나타나고 있다. 그밖에 공동 관리하는 수역에서의 체계적이고 과학적인 자원보존과 관리가 이루어지지 않은 관계로 자원이 지속적으로 고갈되고 있는데 이에 대한 대책마련이 시급하다.

그렇다면 우리는 어떻게 잠정조치수역에서 수산자원의 “공유지의 비극”을 해결할 수 있을까요? 공유지의 비극을 해소하는 방법은 크게 네 가지로 구분할 수 있다. 첫 번째 방법은 해양경계를 획정하여 자원의 소유권을 분명하고도 명확하게 하는 것이다. 두 번째 방법은 잠정조치수역에서의 과도한 어획노력을 제한하고 불법·비보고·비규제 어업에 대한 관리 및 규제를 강화하는 것이다. 세 번째는 수산자원 회복을 위한 해양보호구역 설정, 수산종묘 방류 등 자원량 회복 그리고 생태계 복구작업을 추진하는 것이다. 네 번째는 잠정조치수역 수산자원의 주요 이용국가인 중국은 어업 구조조정을 통해 어선감척사업과 더불어 어선 마력수를 통제함으로써 총생산량을 감소시키는 것이다.<sup>52)</sup>

## 2) 잠정조치수역 자원보존에 있어서의 기국주의 한계

지금까지 한중 양국은 잠정조치수역과 현행어업활동유지수역에서의 규제조치 위반어선에 대해 기국주의를 채택하고 있어 타방계약당사국 어선의 규제조치 위반행위에 대해 사법관할권을 갖지 않는다.<sup>53)</sup> 다시 말하자면 각 계약당사국은 잠정조치수역에서 어업활동을 하는 자국 어선에 대하여 관리 및 기타 필요한 조치를 취하고 타방 계약당사국의 어선에 대하여는 관리 및 기타 조치를 취할 권리가 없다. 이 경우 자국 어선의 어업활동에 대한 보호가 용이하나 한편으로 자국 어선의 규제조치 위반에 대한 단속을 소홀히 하거나 단속의지 부족으로 인해 관리효과가 떨어지는 단점을 갖고 있다.<sup>54)</sup>

이에 따라 잠정조치수역 내 수산자원에 대한 적절한 보존을 위해 규제조치 위반행위 및 불법어로행위에 대한 단속을 강화하고 유엔해양법협약 및 한중어업협정 상 생물자원 보존 및 관리의무를 충실히 이행하고, 잠정조치수역에서 어업활동을 하는 자국의 국민 및 어선에 대하여 보다 강화된 관리 및 보존조치를 취할 필요성이 있다고

51) 韩国国家水产科学研究院内部资料.

52) 郭涛:《无鱼之渔》, 浙江新闻2014年4月10日新闻. 参见<http://zjnews.zjol.com.cn/system/2014/04/10/019960276.shtml>, 最后访问日期为2016年7月30日.

53) 屈广清主编:《海洋法》, 中国人民大学出版社2005年版, 第178页.

54) 张良福:《中国与海洋邻国初步建立新型渔业关系》, 载《中国海洋法学评论》2005年第2期, 第54页.

판단된다. 사실상 잠정조치수역의 자원관리는 어업공동위원회를 통한 공동관리 그리고 각 계약당사국이 자율적인 자원관리를 위한 조치를 취하고 있지만 어업세력이 강한 나라가 어장을 독점하고 있는바 충분한 공동관리가 이루어지지 못하고 있는 실정이다.<sup>55)</sup>

나아가 한중 양국은 잠정조치수역에서 기국주의의 한계점을 극복하고 수산자원의 보존을 위한 규칙들의 준수를 확보하기 위하여 기존의 기국관할권을 강화하고 잠정조치수역에서의 공동단속을 정기화하며 연안국의 불법·비보고·비규제 어업 관련 어선에 대한 승선 및 검색권을 강화하는 조치들을 취할 필요성이 있다.<sup>56)</sup>

### 3) 체계적인 자원관리 부족

한중어업협정은 수산자원을 효율적으로 보호하고 수산자원을 적절하게 관리하며 어업을 지속적으로 발전시키기 위하여 금어구, 금어기, 어구제한, 어획량 제한, 체장제한 등 규제조치를 복합적으로 사용하고 있다.<sup>57)</sup> 그러나 잠정조치수역에서의 자원관리와 어업조정은 진전이 되지 않고 있으며, 어선척수가 다소 감소된 반면에 어선 톤수와 마력수는 오히려 증가하고, 어구 및 어법기술의 발전으로 인해 어선세력 및 어획능력이 향상되고 어획량도 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다. 또한 잠정조치수역에서 중국어선이 압도적으로 이용하고 있기에 중국은 자원관리에 대해 소극적인 자세를 취해왔고 이로 인해 자원관리를 구체화하는 방안이 마련되지 않고 있다. 특히 중국은 자원에 대한 파괴를 초래하는 저인망과 유지망이 주력이므로 향후 이들 업종과 어선을 중심으로 조업척수와 어획할당량을 줄여나가야 할 것이며 자원이용의 불균형을 고려하여 현재의 무상입어에서 유상 또는 생태계이용부담금 등을 부과하는 경제적 유인책을 마련할 필요성도 있다고 판단된다.

나아가 한중 간에는 어종별 할당제 도입이 진행되지 못하고 있다. 어종별 할당제도를 시행하기 위해서는 대상어종에 대한 자원의 조사와 평가가 사전에 이루어져야 하며 자국 어선에 대한 관리시스템 및 감시체제가 마련되어야 한다.<sup>58)</sup> 한일 간에는 상호입어와 관련하여 꽁치, 전갱이, 고등어류, 정어리, 살오징어, 가자미류, 참돔, 갈치, 삼치 등 어종에 대해 할당량을 정하여 시행하고 있다.<sup>59)</sup> 향후 황해수역의 자원관리를 위해 한중 어업공동위원회는 자원관리 및 어업규제와 관련된 어종별 할당량을 결정하고 이를 시행함으로써 자원량의 회복과 생태계 복구를 위해 기여하여야 한다.

55) 黄瑛、路岩：《国际法框架下船旗国对IUU捕鱼的责任及应对措施研究》，载《河北渔业》2016年第6期（总第270期），第61页。

56) 韩舸友：《我国行政联合执法困境及改进研究》，载《贵州社会科学》2010年第8期（总248期），2010年8月，第54页。

57) 中韩渔业联合委员会第15届年会决议附件3《中华人民共和国专属经济区管理水域大韩民国渔船入渔和作业条件》的相关规定。

58) 唐后升主编：《中国区域海洋学：渔业海洋学》，海洋出版社2012年版，第217页。

59) 张健、包特力根白乙：《我国实施TAC制度面临的问题及政策建议》，载《河北渔业》2008年第12期（总第180期），第2页。

#### 4) 불법어업 단속 강화

한중어업협정 시행 현황을 살펴보면 중국 연안수역 수산자원의 고갈과 어업 규제 강화로 인해 한국 측 EEZ에서 중국어선의 불법어업이 근절되지 않고 있다.<sup>60)</sup> 2015년 5월 21일, 제7차 한중어업문제협력회의에서 양국은 중국어선에 대한 전자어업 허가증제도를 도입하여 시행하며 무허가 어선 및 영해 침범 등 중대 위반 어선에 대한 인수인계를 강화해 이중처벌을 강화하는데 합의하였다.<sup>61)</sup> 한국은 본 회의 결과에 대해 대체로 긍정적인 반응을 보이고 있으나 중국은 이에 관한 간략한 브리핑 외에 세부적인 추진체계 또는 대책을 마련하고 있지 않다. 한중어업협정 발효 이래 17년간 중국정부의 태도를 살펴보면 어업협정에서 규정한 해양생물자원의 보존·관리, 어업질서의 확립을 위한 의무 이행을 미뤘고, 국가 간 협상의 중점을 한국 EEZ 내 어획할당량 확보를 통해 수산물 공급의 안정을 도모하는 등 자국의 이익을 극대화 하는데 중점을 두었다는 점이 안타깝다. 중국은 유엔해양법협약 및 한중어업협정의 관련 규정에 따라 수산자원의 보존 및 관리에 관한 국가의 책임과 의무를 다함으로써 해양생물자원의 효과적이고 체계적인 보존과 지속적인 이용을 이루기 위해 자국 어선에 관한 규제를 강화하여야 할 것이다.

#### 5) 자원보존 및 관리를 위한 지역협력 강화

한중어업협정은 해양생물자원의 보존과 합리적 이용을 도모하고 해양생물자원의 지속가능한 개발의 실현을 궁극적인 목적으로 설정하고 있다. 이러한 목적을 실현하기 위해서는 지역협력을 필요로 하며 수산자원 보존에 관한 협력을 추진하기 위한 공동 자원관리시스템 마련이 시급하다. 현재 잠정조치수역은 각 체약당사국의 경쟁어업으로 인해 자원수준이 악화되어 있으며 이 수역에 대한 어업규제가 기국주의에 의거하고 있어 자원관리가 전혀 이루어지고 있지 않다.<sup>62)</sup> 잠정조치수역에서의 수산자원의 공동관리를 효과적으로 실행하기 위하여 우선적으로 잠정조치수역에 대한 자원조사를 양국에서 공동으로 추진하고 자원조사 결과를 토대로 어종별 어획할당량, 어구 및 채장규제, 보호구역 설정, 금어기 및 휴어기 설정 등 보존 및 기타 필요한 조치를 마련하여야 한다.<sup>63)</sup> 2016년 어업공동위원회회의 시 양국은 조업어장을 교대로 이용하거나 황폐화된 어장의 공동청소에 합의하고, 또한 어종별 할당량을 설정하기 위한 공동

60) 唐后升, 앞의 저서, 217면.

61) 김청중, 중어선 전자어업증제 추진, 중대 위반 어선 이중처벌 도입, 세계일보, 2015년 5월 21일 기사 내용 참조  
([http://www.segye.com/content/html/2015/05/21/2015\\_0521005693.html?OutUrl=naver](http://www.segye.com/content/html/2015/05/21/2015_0521005693.html?OutUrl=naver), 2015년 7월 3일 방문).

62) 屈广清, 앞의 저서, 252면.

63) 朴峰奎、李昇哲:《东亚海洋安全和国际合作研究》, 载《政治情报研究》第12卷第2期, 2009年10月, 第112-114页.

조사를 지속적으로 추진해야 나가는데 합의하였다. 이와 같이 한중 양국은 국제수산 규범의 변화에 적극대응하기 위해 어종별 할당량, 어장청소, 보호구역 설정 등 국제수산기구의 권고에 따른 자원관리 방식을 단계별로 추진하고 어업협정 및 국제수산 규범의 이행을 포함한 협력관계를 발전시켜나가야 할 것이다.

## 라. 결론

황해는 전형적인 반폐쇄해로서 적절한 수산자원 보존 및 관리를 위한 연안국들의 협력이 절실히 필요하며, 수산자원의 보존관리를 위한 연안국들의 협력은 수산자원 관리 조치의 목표로서 최대지속적 생산(MSY)을 가져올 수 있는 수준으로 어획대상어 종의 자원량이 유지되도록 계획해야 한다. 나아가 한중 양국은 기본정신에 입각하여 수산자원의 보존과 합리적인 이용을 위하여 협력관계를 증진하고 양국 어업이 상생할 수 있는 어업협력을 추진하여야 한다. 이러한 목적을 실현하기 위하여 한국과 중국 그리고 북한 등 황해 연안국들은 모든 관련 국가들의 협력을 이끌어내고 자원보존 및 관리에 필요한 조치를 결정하고 이행함으로써 황해 수산자원 공동관리를 위한 협력의 기초를 마련하여야 한다. 황해 수산자원의 효율적인 공동관리를 위하여 한국, 중국 그리고 북한 3국의 노력이 필요하며 각국의 참여의지가 매우 중요하다. 북한도 황해 수산자원 보존 및 관리 그리고 황해에서의 어업관계 개선 및 유지를 위한 노력이 필요하다고 판단된다. 그리고 북한의 참여를 유도하기 위하여 다각적인 해양수산 분야의 지원과 협력의 기회를 부여하는 것도 필요하다고 생각된다. 이들에 대해서는 향후 보다 깊이 있는 연구가 필요하다.

## 4. 황해분지 지질구조 및 석유자원 개발

최근 십년 동안, 많은 학자들은 황해 분지의 지질구조 특징, 구조변화 및 침적변화 과정, 동력학 메커니즘(허쥘치(何将后) 등, 2007; 리원용(李文勇), 2007; 천량(陈亮) 등, 2008; 공청린(龚承林) 등, 2009; 리원용(李文勇) 등, 2009, 장귀량(张国梁) 등, 2014, 자오슈쥬(赵淑娟), 2017), 근원암(炔源岩)조건, 저장층(储层)조건, 소스-저장소-씰 조합(生储盖组合) 및 석유가스자원(리우진후(刘振湖) 등, 2007; 장리(张莉) 등, 2009; 장민창(张敏强) 등, 2016; 왕가이윈(王改云) 등, 2016) 등 방면에 관해 연구를 하여 우수한 성과를 거두었다. 하지만 근래부터 굴착은 산업용 유류(油流)를 찾지 못 했으며 특히나 북 황해는 아직 탐사작업을 진행하지 않았다.

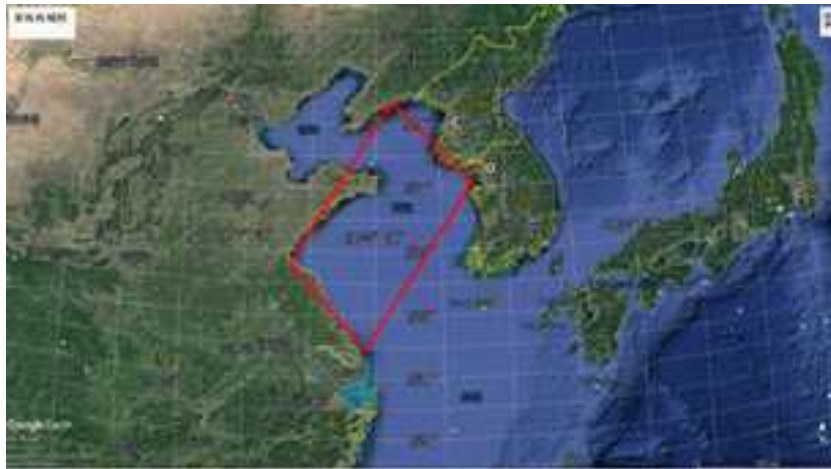
이에 따라 본문은 황해 분지, 특히나 북황해 분지의 지질구조, 침적특징 및 근원암, 저장층, 소스-저장소-씰 조합 등 매장 석유의 요소 및 석유가스의 탐사 개발현황에 대한 체계적인 연구와 분석을 통해 탐사개발에 가장 적합한 구역과 지층을 선정하

여, 새로운 황해석유가스탐사를 위한 방향성과 정책적 제언을 제시하고자 한다.

## 가. 황해 기본구조 및 특징

### 1) 황해 지리 및 구조위치

황해는 아시아 동부의 3대 연해 중 하나이다. 중국 동부에 위치하며, 서북에는 모도군도(庙岛群岛)의 북쪽에 위치한 발해해협과 발해 옆에 위치한다. 남쪽은 장강하구(长江口)에서 제주도 서북쪽과 연결되어 동해까지가 경계이다. 동쪽에는 조선반도가 있으며 전체 해역면적은 약 38만  $\text{km}^2$ <sup>[1] [23]</sup>이다.



[그림 4-39] 황해해역지리위치(출처: Google earth)

대륙 구조위치에서 황해 분지는 구아대륙의 동부에 위치하며, 화북지괴(华北地块), 화남지괴(华南地块)와 수루조산대(苏鲁造山带) 3대의 구조단원(构造单元)을 포함한다. 이는 중신생중합형분지(中生代叠合型盆地)에 속한다. 화북지괴와 화남지괴는 주향 이동시기에 충돌하여 “친링-다베-쭈짜오-임진강 습곡대(沿着秦岭-大别-苏胶-临津江褶皱带)”에 따라 연결되었다. 습곡대를 경계로 황해 분지를 북쪽의 북황해 분지와 남부의 남황해 분지로 나눌 수 있다. 북황해 분지의 동북부분은 조선북부의 지각까지 연결이 되며, 그 중 북황해 분지의 면적은 약 8만  $\text{km}^2$ 이다. 이는 중국에서 유일하게 아직 탐사를 시작하지 않은 해역분지이다. 남황해 분지의 면적은 약 30만  $\text{km}^2$ 이다. 비록 21개의 유정을 굴착했으나 아직까지도 공업성 유류를 찾지 못했다.<sup>[2] [3] [6] [25]</sup>



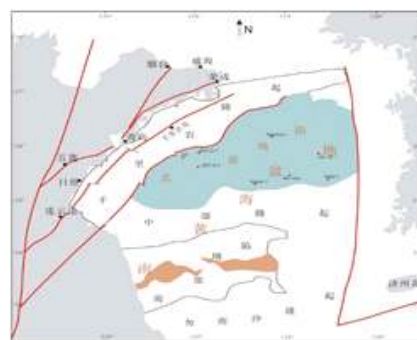
[그림 4-40] 황해 분지 및 인근지역의 구조 개요

## 2) 구조단원 분류

남북황해 분지 내부를 여러 개의 구조단원으로 분류할 수 있으며 전체적인 특징은 오목한 곳과 볼록한 곳이 교차로 있다. 북황해 분지는 서부곡강(西部拗陷), 중서부돌출(中西部隆起), 중부곡강중앙돌출(中部拗陷中央隆起), 남부함몰구역(南部凹陷群)과 동부곡강(东部拗陷) 등을 포함한다. 그 중 동부곡강과 중부곡강에서만 중생대지층이 형성되었다. 남황해 분지는 천리암돌출(千里岩隆起), 북구곡강(北部拗陷), 중부돌출(中部隆起), 남부곡강(南部拗陷)과 우난샤돌출(勿南沙隆起) 등을 포함한다.



[그림 4-41] 북황해 분지 구조단원 그림 <sup>[4]</sup>

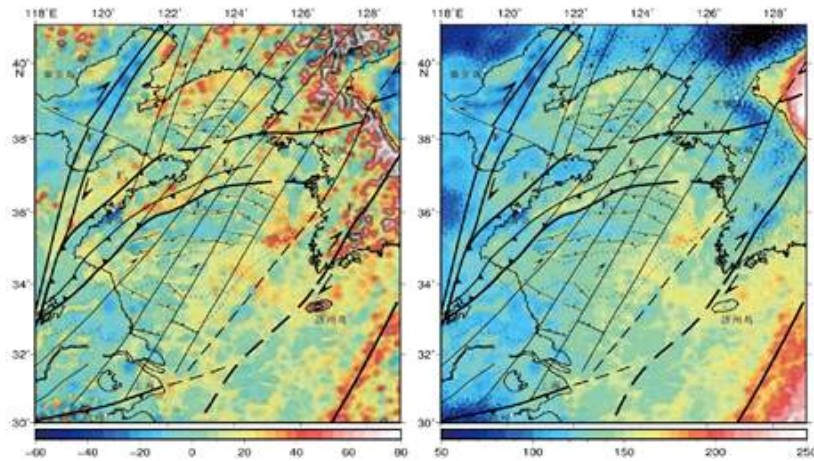


[그림 4-42] 남황해 분지 구조단원 그림 <sup>[5]</sup>



### 3) 황해분지 단층 특징

황해 중력의 이상현상에 대한 분석과 해석을 통해 환전방향(展布方向)에 따라 황해 분지의 단층은 북북동향, 북북동-동서향, 북서향 등 3개 그룹으로 나눌 수 있다. 그 중 북북향단층의 확장 길이가 크며, 주향활주 특징을 지니고 있으며 대부분 중생대전에 형성되었다. 이는 분지 내부의 구조단위를 구별하는 주요단층이다.



[그림 4-43] 황해 분지중력이상 및 단층 해석그림 [6]

주요단층 사이에는 대량의 북북동, 북서서, 동서향의 소형 정단층이 형성되었으며 대부분 안행으로 분포 되어있다. 이는 분지의 차급 함몰을 통제했으며, 북북동-북동향의 주요 단층은 대부분 중생대 및 그 전에 형성되었다. 백악기에서 고제3기까지의 분지형성과정에서 형성된 단층은 다방향(多方向), 다급수(多级别), 다순서(多序次)의 특징을 지니고 있다. 북서향의 단층은 대부분 분지가 형성된 후에 형성이 되었으며 규모가 크지 않고 분리거리가 비교적 작다.[6]

### 4) 황해 분지 구조 형식

수많은 기간(多期)의 구조운동에서 형성된 각 다른 성질과 규모의 단층의 서로 결합하여 다양한 유형인 구조형식이 형성되었다. 구조형태 및 생성원인에 따라 분류를 하면 북황해 분지 동부곡강 중신생대지층은 주로 4가지 유형의 구조형식이 형성되었다. 이는 각 신전구조형식, 압출구조형식, 반전구조형식 및 전단구조형식이다. 남황해는 신전구조형식, 반전구조형식 및 전단구조형식으로 형성되었다.

#### (1) 북황해 분지의 구조형식

① 신전구조형식

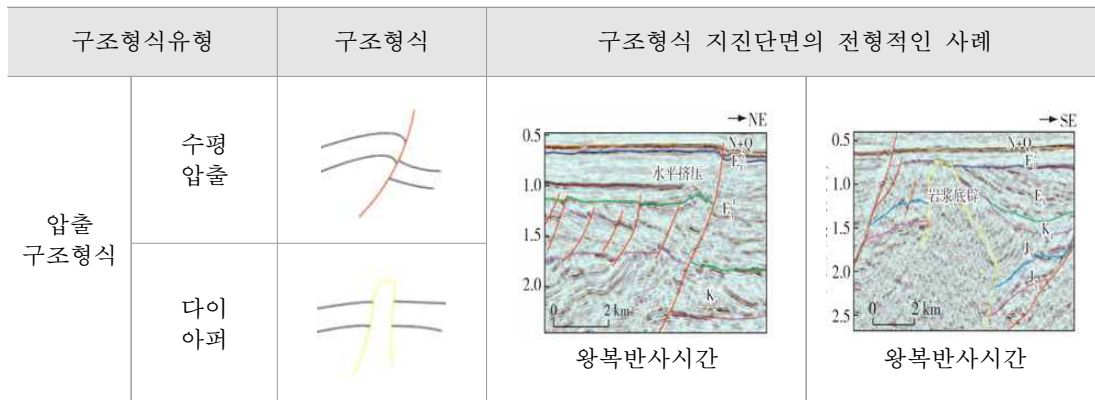
신전구조형식 중 정단층(正断层)의 모양, 단층조합(断层组合) 및 정단층의 형성원인에 따라 경사단층유형(倾翘断块型), 슬라이드단층유형(滑动断阶型), 역이동배사유형(逆牵引背斜型), 중력이동참배유형(重力滑动箕背形型)과 드레이크 구조유형(潜山披覆型)으로 나눌 수 있다. 그 중 경사단층유형과 슬라이드단층유형은 단층과 지층의 경사방향에 따라 순방향과 역방향으로 나누어진다.

구조형식 유형	구조형식		구조형식 지진단면의 전형적인 사례		
신전 구조양식	경사 단층				
		순방향 경사단층	역방향 경사단층	왕복반사시간	왕복반사시간
	슬라이드 단층				
		순방향 슬라이드단층			
	역이동 배사				
중력 이동 참배					
드레이크 구조					

[그림 4-44] 북황해 분지의 주요 신전구조 형식 그림 [7]

## ② 압출구조형식

지역 내의 압출구조형식(挤压构造样式)은 형성 원인에 따라 수평압출유형(水平挤压型)과 마그마 다이아피류형(岩浆底辟型) 두가지로 나누어질 수 있다. 수평압출유형의 모습은 역배사구조(断背斜构造)이다. 즉 단층위에는 형성과 압출작용과 관련된 배사습곡이다. 다이아피류구조의 형성은 지각심층의 가소성 암층(塑性岩层)의 압력방향과 관련이 있다. 황해지역의 화성암은 비교적 활발해서 마그마활동이 위로 올라가서 형성된 다이아피류구조이다. 그림1-7 중 다이아피류는 백악침전한 후에 마그마가 침입한 것이 발생하여 형성된 것이다. 암석에 침입하여 위에 덮은 암층 및 모암이 위로 돌출하여 배형이 형성된 것이다. [7]



[그림 4-45] 북황해 분지의 주요 압출구조 형식 그림 [7]

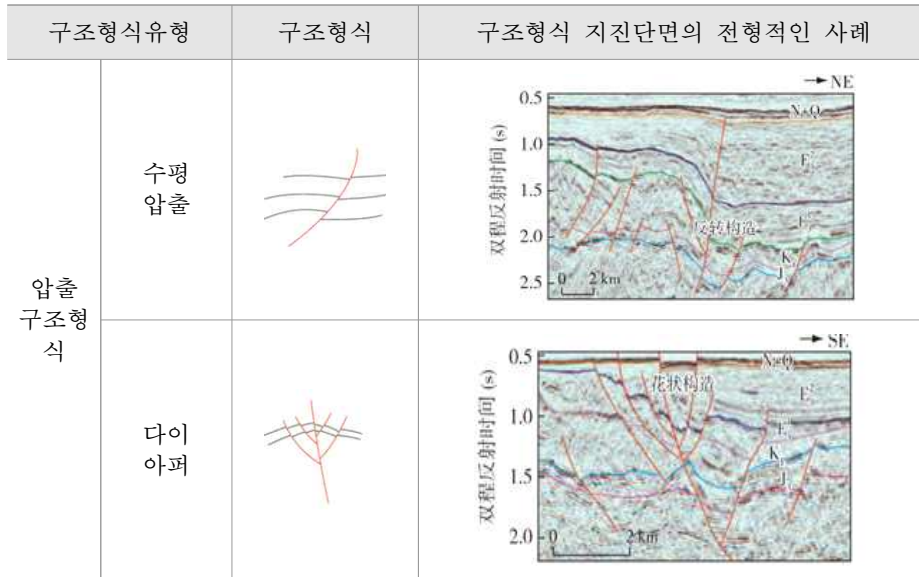
## ③ 반전구조 형식

반전구조(反转构造)는 두 가지 각 다른 역학성질의 단층이 서로 반전하여 형성된 것이다. 그 중 정단층이 역단층으로 변화한 것은 플러스 반전구조라 칭하고, 역단층이 정단층으로 변한 것은 마이너스 반전구조라 칭한다. 북황해지역은 연산기와 점신세 말기에서 확장응력장이 압출응력장(挤压应力场)으로 변화했다. 이의 모습은 중생대지층이 위로 역으로 올라가 상부의 팔레오기지층(古近系地层)은 여전히 정단층이다. [6] [7]

## ④ 반전구조 형식

전단구조는 응력 성질에 따라 압전단구조(压扭构造)와 장전단구조(张扭构造) 두 가지로 나눌 수 있다. 이는 대부분 층돌 미끄럼 운동(走滑运动)과 관련이 있다. 지진의 단면은 꽃 모양구조를 보이며, 전단의 역학성질에 따라 플러스 꽃 모양구조와 마이너스 꽃 모양구조로 나눌 수 있다. 아래 그림은 하나의 주요 단층(主断层)과 여러 개의

차급 정단층으로 구성된 마이너스 꽃모양 구조(负花状构造)이다.

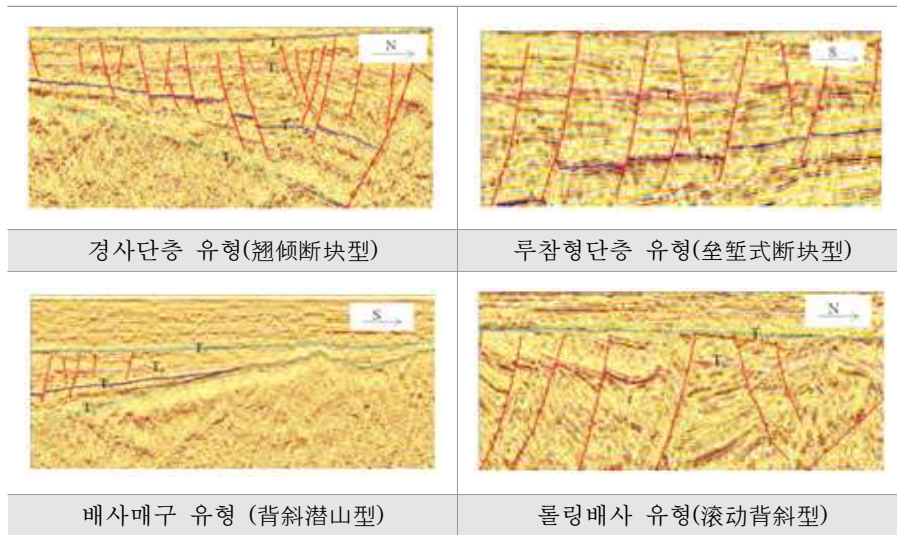


[그림 4-46] 북황해 분지의 부요반전과 전단구조 형식 그림<sup>[7]</sup>

## (2) 남황해 분지 구조형식

### ① 신전구조형식

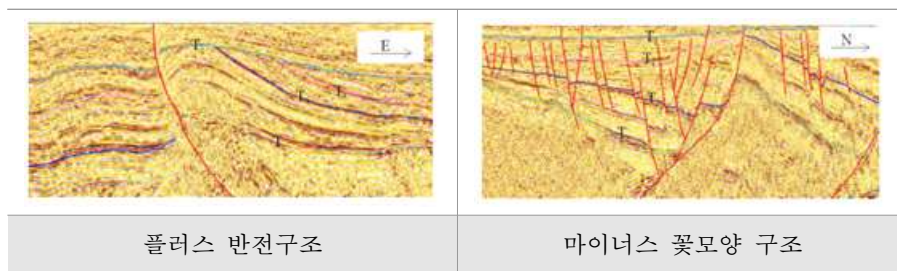
구조형태와 형성 이유에 따라 경사단층 유형(倾翘断块型), 드레이프 구조 유형(潜山披覆型)와 롤링배사 유형(滚动背斜型)<sup>[8]</sup>으로 나눌 수 있다. 경사단층 유형, 루참형단층 유형(垒堑式断块型)과 롤링배사 유형은 모두 확장응력장(拉张应力场)에서 형성된 정단층의 작용과 관련이 있다. 드레이프 구조유형은 고생대층 매구가 중생대층에 지층에 덮여져서 중력이 아래로 이동하는 작용으로 형성된 매구가 덮어진 구조이다.



[그림 4-47] 북황해 분지 신전구조형식

## ② 반전구조형식

남황해 분지는 중생대 이후부터 주로 백악기 초기, 점진세와 플리오세 3기 구조반전이 형성된 것이다. [6]태평양 판과 유라시아 판이 급강하 하는 영향을 받아 중신세 확대배경에서 압축이 발생하여, 일부분 초기 정단층이 압축작용으로 반전이 일어나 역단층으로 변하여 플러스 반전구조가 형성되었다. [8]



[그림 4-48] 북황해 분지 반전구조형식과 전단구조형식

## ③ 전단구조형식

남황해 분지, 점진세 말기에서 동서향의 압축응력장의 영향으로 단층에는 전단성 충돌 미끄럼 운동이 일어나 마이너스 꽃모양 구조가 형성되었다. [8]

## 나. 황해분지 침적변화 특징



중국동부-조선반도 구조변화 분석과 황해해역에 이미 굴착한 유정자료(钻井资料)에 따라 황해 분지의 침적형성은 주로 호수유역(陆相湖盆) 침적으로 형성된 것이며 그 중 북황해 분지의 침적형성은 자오라이분지(胶莱盆地)와 비슷하고, 남황해 분지는 쑤베이분지(苏北盆地)와 비슷하다.<sup>[9]</sup>

## 1) 북황해침적 특징

북황해 분지는 고생대와 원생대의 변질암석 위에 위치하는 늦은 중생대 초기(J3-K1)와 신생대의 중첩된 분지이다. 굴착 유정암석(钻井岩) 특징과 인근지역의 고대 지리분석에 따르면, 북황해는 캄브리아기-오르도비스기(北黄海寒武-奥陶纪)의 자연 상태는 얇은 바다였다. 실루리아기-초 대본기(志留纪-早泥盆世)는 동부의 곡강이 점차 침적이 형성되었고, 중 대본기-페름기(中泥盆世-二叠纪)는 얇은 바다와 연해가 교차하는 환경이었다. 북황해단층분지(北黄海断陷盆地)의 형성은 트라이아스기에 시작되었으며 조산운동의 영향으로 고생대침적지역이 단층에 따라 상승하게 되었다. 이 구역의 상승에 따라 침적작용은 중 쥐라기까지 지속되었다.<sup>[9] [26]</sup>

중 쥐라기에서부터 분지는 주로 대륙침적이 진행되었다. 에오세(始新世)의 절단작용으로 인해 북황해 분지의 많은 지역에는 상백악기층(上白垩统)이 없다. 분지가 형성되는 지층은 주로 중, 상 쥐라기층, 하 백악기층, 점신세층(渐新统)과 신근층(新近系)과 제4(第四系)지층이다.<sup>[9] [27]</sup>

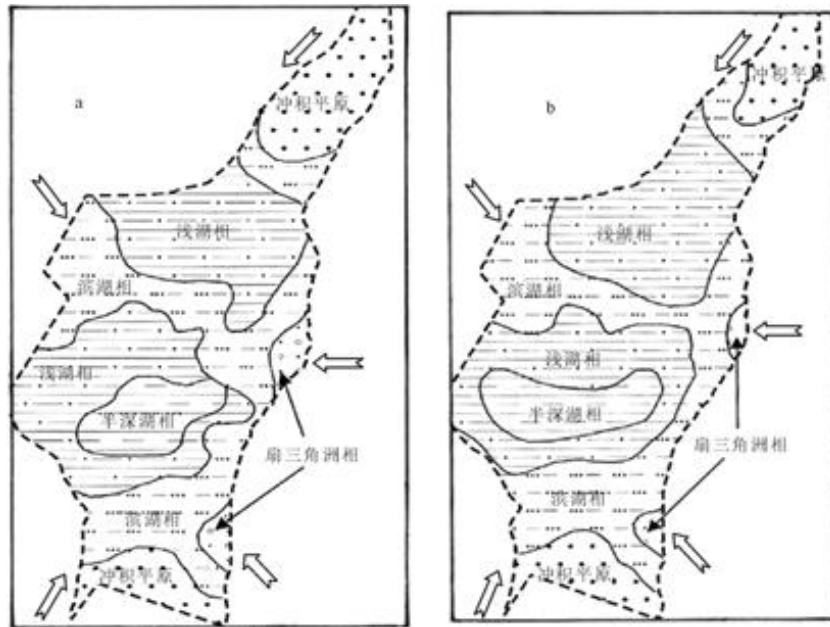
### (1) 중, 상 쥐라기층 삼각주-호수침적시스템

중 쥐라기층은 모두 호수침적(湖相沉积)을 위주로 한 지층이다. 이는 어두운 색 이암(暗色泥岩)침적을 위주로 한 많이 깊지 않은 호수, 얇은 호수가 연구 구역의 대부분 구역을 차지했다. 호분의 경계는 단층 통제를 받아 근물원(近物源)이 빠르게 침적되는 삼각주와 연안지역 수중삼각주(近岸水下扇)가 형성되었다.<sup>[10]</sup>

상 쥐라기는 기후가 습하기 때문에 분지는 비교적 안정적인 침적기에 들어섰다. 수심이 낮고 범위가 넓어 점차 강, 호수 침적환경으로 변화했다. 고생계고지(古生界高地)는 주된 물원(物源)이며, 주로 “호수, 소택-강(主要发育了一套湖、沼-河流相)”의 세일층(砂泥岩)이 형성되었다. 이것으로 분지는 당시 곡강기에 속해 있다는 것을 판단할 수 있다. 북한이 굴착한 606호 유정에서 발견한 상 쥐라기 지층의 두께는 약 750m인데 주로 강에서 형성된 혈암과 사암으로 구성되어 있다. 하지만 3개 주요 침적곡강은 침적특징이 약간 다르다. 동부곡강은 분지경계에서 분지중심까지 순서대로 소형삼각주, 넓은 면적의 강, 소택 및 수심이 얇은 호수가 형성되었다. 중부곡강은 북에서 남쪽으로 강, 소택 및 얇은 호수가 형성되었으며 서부곡강은 주로 소택과 수심이 얇은 호수가 형성된다.<sup>[9] [10] [27]</sup>

(2) 하 백악기층 강-호수 침적시스템

하 백악기층은 전형적인 강-호수(河流—湖泊) 침적이다. 하부는 사암(粗砂岩)이며, 위로는 유기물이 풍부한 검은색 혈암에서 얇은 회암과 모래혈암 혼합층이다. 해당 지층은 풍부한 담수복족류(腹足类), 개형류(介形类)의 화석이 있으며 이는 습한 기후에서 진행된 담수 호수의 침적이다.<sup>[9]</sup>



주 : a-상 쥐라기층 ; b 하 백악기층

[그림 4-49] 북황해 분지 동부곡강 침적 그림<sup>[11]</sup>

2) 남황해 침적 특징

남황해는 캄브리아계(寒武系), 오르도비스계(奥陶系), 실루리아계(志留系), 데본계(泥盆系), 석탄계(石炭系), 페름계(二叠系), 트라이아스계(三叠系)가 형성되어 있다. 하고생계(下古生界)는 전 구역에 광범하게 분포되어 있지만 상고생계(上古生界)는 북구곡강구역에서 대부분 사라졌다. 단층 분지는 두터운 육상중(陆相中), 신생계(新生界)가 침적되었으며 주로 쥐라계, 백악계, 팔레오계이다. 육상중, 신생계의 분포는 북쪽이 두텁고 남쪽이 얇은 특징이 있다. 곡강형분지는 주로 신제3계와 제사계가 침적되었다.<sup>[11]</sup> 조산운동으로 분지가 형성한 후부터 침적의 변화는 주로 6가지 단계로 나누어진다.

(1) 중, 상 트라이아스기의 해륙과도단계(中 `上三叠纪海陆过渡阶段), 중 트라이

아스기 후반일 때 남황해는 대부분 육지로 상승했으며, 바닷물은 빠지고 해분(海盆)의 변화 역사를 끝내고 내륙 호수분지(内陆湖盆)의 발전단계에 들어섰다.

(2) 쥐라기호수-강 침적단계(侏罗纪湖相—河流相沉积阶段): 쥐라계는 분지 동북부에 적게 형성되어 있으며 대부분 지역에는 본 단계가 존재하지 않는다. 유정 굴착에 따르면 황해 쥐라계는 상하 조합으로 나눌 수 있으며 상조합은 주로 빨간색, 갈색의 이암이며, 갈색, 회색의 실트암과 옅은 회색의 사암이 섞여있다. 침적의 유형은 강이다. 하조합은 주로 짙은 회색, 회색의 이암이며, 회색, 옅은 회색의 실트암이 섞여있다. 이암에는 암설을 포함하고 있으며 침적의 유형은 삼각주-호수이다. [9] [25]

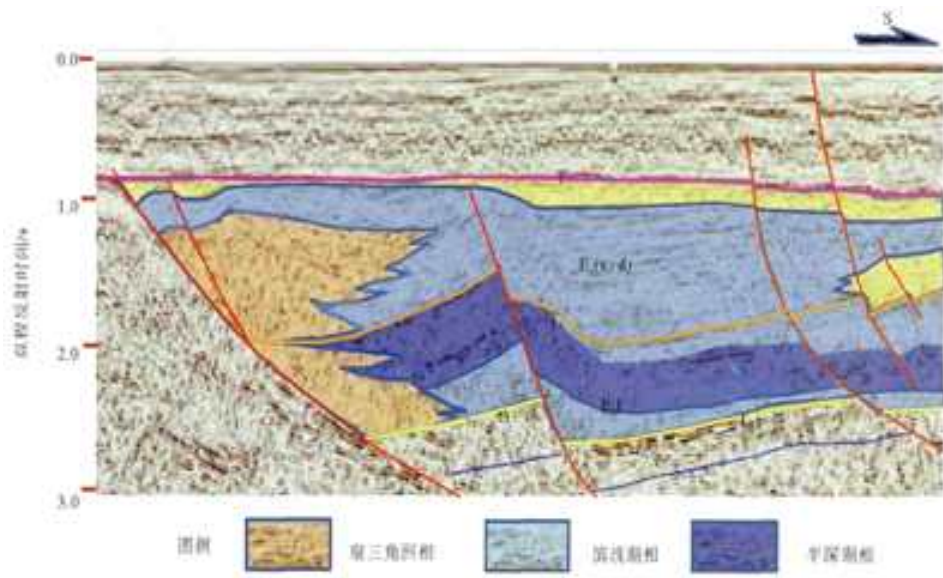
(3) 백악기 호분이 사라지는 단계(白垩纪湖盆消亡阶段): 하 백악기 층은 건조한 기후 조건에서 강이 침적되어 형성되었는데 범위가 비교적 작고 주로 분지의 동부에 분포되어 있다. 중 백악기 층 분지는 호수와 강이 침적되었고 주요 침적지대는 강, 얇은 호수, 조금 깊은 호수, 선상지, 수중 삼각주 침적의 범위가 비교적 넓다. 강은 전 구역에 모두 분포되었으며 얇은 호수, 조금 깊은 호수는 주로 분지의 중부, 선상지는 분지의 서부경계위치, 수중삼각주는 분지의 중앙 돌출된 구역에 분포되어 있다. 상 백악기 층의 호분이 점점 작아지고, 침적 범위도 줄어들어서 분지의 서북부와 동부에 소량으로 분포되어 있으며 강, 삼각주와 호수 침적이 형성 되어있다. [9] [28]

(4) 타이저우-푸닝기는 많은 호수가 침적되는 단계(泰州—阜宁期广湖沉积阶段): 고신세초기, 백악기 후반의 타이2단침적기의 단층 확대 구조 작용이 지속되어 빨간색과 여러 색이 섞인 이암의 혼합층이 침적되었다. 푸닝조 2,4단 침적기에는 분지가 가라앉는 속도가 빨라졌으며 습한 기후에 따라 푸닝조(阜宁组) 2, 4단 호수- 조금 깊은 호수- 반소금물의 짙은 색 이암, 생물설암, 유혈암 및 푸닝조 3단(阜宁组三段) 강-삼각주-호수의 짙은 색 이암, 사암 혼합층이 침적되었다. [9] [27]

(5) 따이난-싼두어기 단층 강 호수 침적 단계(戴南—三垛期断陷河湖沉积阶段): 따이난조의 분포는 명확한 제한성이 있다. 이는 분리성이 강하다는 특징을 지니고 있다. 싡두어조(三垛组) 1단 침적 초기에는 광범위의 강의 침적이 진행되었으며 싡두어조(三垛组) 2단 침적기에는 분지가 가라앉는 속도가 원만해졌으며 이암 혼합층의 침적이 진행됐다. 상술 내용을 정리하면, 따이난기(戴南期)에서 싡두어기(三垛期)까지 침전은 호수 삼각주위주에서 강위주로 변했다. [9] [27]

(6) 신제3기-제4기곡강침적단계(戴南—三垛期断陷河湖沉积阶段): 옌칭조침적시기 일 때 남황해 분지는 대부분 평평해진 기초에서 대량의 강 침적이 형성되었다. 침적 범위가 확대되어 팔레오기의 분포를 넘었으며 단층활동도 점차 멈추어서 신제3기-제4기의 대형곡강 분지가 형성되었다. [9]





[그림 4-50] 팔레오기 푸닝조와 싼두어-따이난조 지진 침적 모습<sup>[12]</sup>

#### 다. 황해분지 구조변화 특징 및 형성 메커니즘

##### 1) 황해 구조 변화 특징

황해 분지는 중생대-신제3기의 곡강분지이다. 제4기초에 바닷물이 침입하여 황해가 형성되기 시작했으며 갱신세말(更新世末)에는 해수면이 현대 해안선 위치까지 상승했다. <sup>[13] [14]</sup>

[표 4-7] 북황해 분지 구조 변호표 <sup>[15]</sup>

지질연대	통합하지 않은 계면	주요 구조운동	주요 지질사건	구조 변화 과정
신제3기			분지가 상승하고 침식을 당했다. 그 다음 전체 분지가 가라앉고 곡강이 형성	신제3기 곡강분지단계
고제3기	점신세	히말라야조산운동	분지는 확장이 되어 e2-e9의 단층침적이 진행	고제3기중합곡강분지단계
	에오세	히말라야조산운동	분지는 압출되고 상승하여 K2-E1의 침적을 잃음	고제3기중합곡강분지단계
중생대	백악기초	옌산조산운동	분지는 가라앉아 J3-K1지층이 침적	중생대곡강분지형성단계

	백악기말	옌산조산운동		
		옌산조산운동 인도네시아 조산운동 해서조산운동 카레도니아 조산운동	다양한 시기의 구조활동을 겪고 침적작용과 압출상승작용도 이루어져 분지의 기초가 형성	

### (1) 분지기초변화 (진단계-페름기)

트라이아스계(三疊系) 조산운동 전에, 북황해와 남황해는 각 화베이크레이튼(华北克拉通)과 양즈크레이튼(扬子克拉通) 두 가지 각 다른 구조단원에 속했다. 이는 모두 바다크레이튼(海相克拉通) 기초형성과 크레이튼 안정 덮개암 형성 두 가지 변화단계를 거쳤다. [13] 그 중 진단계- 오르도비스기 단계(震旦紀-中奧陶世階段)는 구조가 안정적이고 대륙해의 침적이고 암성은 주로 카보나타이트이다. 중 오르도비스기 말- 초석탄세말(中奧陶世末-早石炭世末), 카레도니아(加里東) 조산운동으로 인해 지각이 상승하였고, 황해 분지는 상 오르도비스기 층(上奧陶統), 실루리아계(志留系), 데본계(泥盆系) 및 하 석탄(下石炭統) 지층이 존재하지 않는다. 하 석탄세(晚石炭世)-중페름기(中二疊世時期), 지각운동이 비교적 약했다. 페름기 말(二疊紀晚期)- 트라이아스기(三疊紀) 초의 조산운동, 화베이 크레이튼과 하 양즈크레이튼은 충돌이 일어나서 황해 분지의 기초가 기본적으로 형성되었다. [14]

### (2) 중생대 단층 분지 형성 단계

쥐라기 후반에는 태평양 지각의 급하상으로 배호(弧后)가 확장되어 북황해지역은 처음으로 균열이 생겼고 EW-NE방향의 정단층이 형성되었다. 그 중 동부의 균열정도가 제일 크고, 그 다음이 중부와 서부곡강이며, 남부의 함몰지역은 침식상태가 되었다. 백악기 초기는 계승성의 형성이며, 중부곡강의 균열정도가 제일 크고, 그 다음이 동부와 서부곡강이며, 남부의 함몰지역은 처음으로 균열이 일어났다. 백악기 후기에는 태평양 판의 급하강 방향 변화로 인해 구역응력장이 NNW-SSE방향으로 압출변화가 일어났으며 북황해지역은 상승하며 침식되어 백악기 후기(晚白堊世)의 침적을 잃었다. [15]

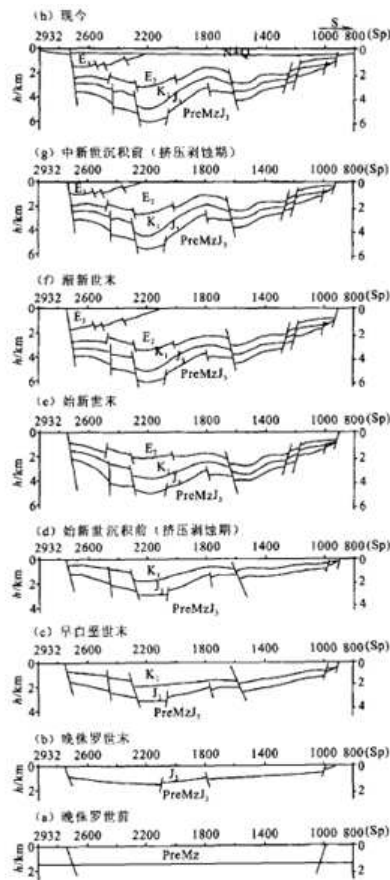
### (3) 고제3기 중합 단층 분지 단계

에오세(始新世), 점신세(漸新世) 시기에는 구역의 압출이 중지되고 NWW-SEE방향의 확장이 시작되었다. EW-NE방향과 NW방향의 단층이 다시 활동하기 시작했고 그 중 중서부가 강하고 동부가 약했다. 점신세(漸新世)-중신세(中新世早期) 초기에는 히

말라야 운동II(喜山运动)의 작용으로 구역에는 강렬한 압축이 진행되고 습곡 변형과 침식작용이 시작되었다.

#### (4) 신제3기곡강분지단계

중신세 후기-플리오세 시기(中新世晚期-上新世时期), 황해는 곡강침강하는 단계(拗陷沉降阶段)에 들어갔다. 갱신세-전신세(更新世-全新世) 기간에는 바닷물이 침입하여 200-600m의 대륙붕이 바다에 침적이 되었으며 현대(现代) 황해 분지 및 황해지역의 전체 구조 모습이 형성되었다.<sup>[15]</sup>

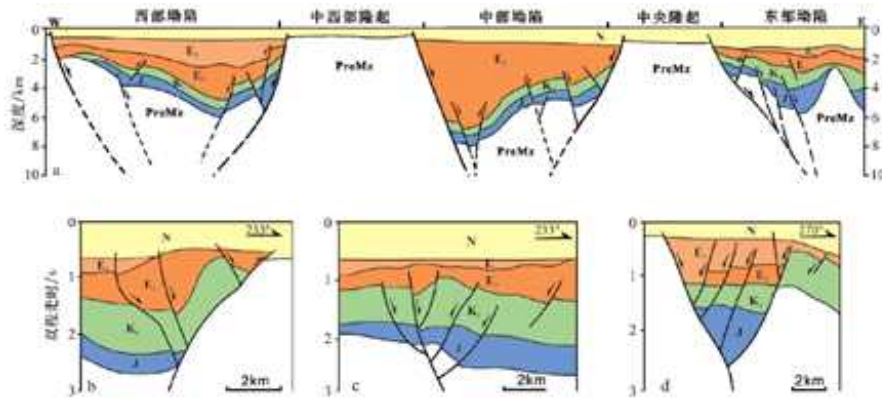


[그림 4-51] 북황해 분지 구조 변화 <sup>[15]</sup>

## 2) 황해분지 형성 메커니즘

황해 분지의 형성체계에 관하여 현재는 두 가지 해석이 있다. 첫 번째 관점은 황해 분지는 화베이지역의 맨틀 융기(地幔热柱) 변화의 일부분이다.[9] [13] 두 번째 관점은 황해 분지는 태평양 지각판 급하강의 영향으로 발해만, 동해 대륙붕 분지 등과 같이

우행 주향활주로 형성된 것이다. 하지만 황해 분지 탐사 진행에 따라 지질, 지진 자료가 더욱 풍부해지고, 이동성이 있는 단층 및 이와 관련된 꽃모양 구조와 형성된 안행 정단층 등을 식별하고 나서 이동 메커니즘의 합리성을 입증했다. [6]

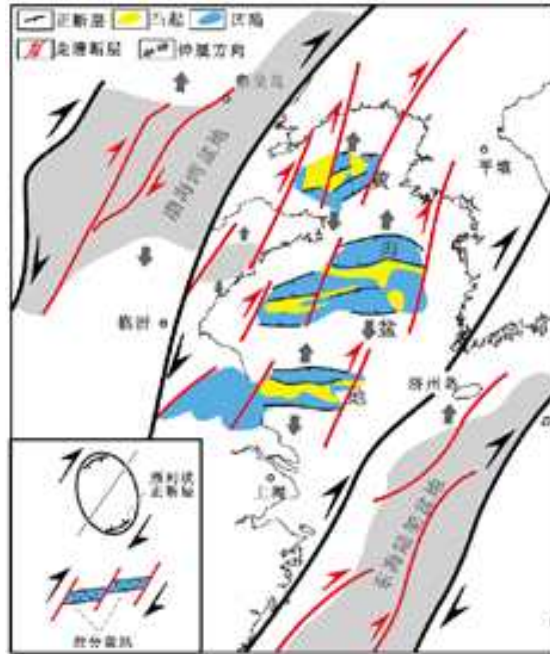


a - 단층분지 ; b - d - 꽃 모양 구조

[그림 4-52] 황해 분지 단면구조도 [6]

황해 분지의 균열단면조합(断裂平面组合) 및 분지 내면의 유철구조(隆坳格局)를 보면 황해 분지의 주 균열은 북북동-북동향이며, 균열 규모가 크고, 곡강과 돌출의 형성이 통제되어 있고 모두 주향 이동 성질이 있는 것을 알 수 있다. 또한, 이러한 단층의 조합은 모두 오른쪽 방향이다. 그러므로 주향 이동 분열 양식은 황해 분지 현재의 구조를 해석할 수 있다.

취라기 후기-백악기 기간, 태평양 지각판은 유라시아판을 향해 급하강을 하여 중국 동부에 대규모의 북북동향이며 주향 이동성을 지닌 구역성 균열시스템이 형성되었다. 탄루균열대도(郯庐断裂带) 취라기 후기(약150Ma)에서 시작하여 좌행주향이동이 우행주향이동으로 변화했으며 황해 분지 내의 기타 북북향-북동향의 우행 주향이동 단열과 조합하여 오른쪽 방향의 모습이 형성되었다. 이로써 북동동-동서방향으로 확장되는 균열 함몰 구역이 형성되었다. [6]



[그림 4-53] 황해 분지 우행주향 이동 균열 원인 메커니즘 그림 [6]

## 라. 황해분지 북황해 분지 석유가스 개발 현황 및 전망

### 1) 황해분지 석유가스 탐사 개발 현황

#### (1) 북황해 분지 (중국해역) 탐사과정

200년 전에는 총 지진측정라인(地震测线) 5082.15km, 자기력측정 1289.4km, 중력측정935km, 공중 자기측정 40380km을 완성했으나 전체적인 자료의 퀄리티는 낮고 지질상황의 탐사정도도 매우 낮았다. 그 중 1966년 지질부는 110km의 지질실험을 완성했으며 1975년 국가해양국(국)은 177km의 자기력측정을 완성했다. 1977년 지질부는 중력, 자기력과 모의지진종합조사를 완성했으며 1977년 석유부도 지진조사를 진행했으며 1978년 국가지질총국(国家地质总局) 공중 자기측정을 완성했다.

2000년부터 지금까지 중국은 북황해 분지의 석유가스탐사를 더욱 강화했으며 조사와 연구업무를 진행했다. 기본적으로 분지의 구조와 변화, 침적 지층의 특징을 알아냈지만 여전히 석유가스를 찾지 못 했다. 그 중 2000년 국가는 전문적으로 북황해 석유가스자원에 대하여 평가를 하였으며 10개의 지진조사단면을 완성했고 기본적으로 20x40km의 측정네트워크를 형성했다. 2000년 중국해양석유총공사(中国海洋石油总公司)는 석유가스탐사 전망평가를 진행했으며 2개의 지진측정라인을 완성했다. 2002년 중국지질조사국(中国地质调查局)은 15300km의 지진측정라인과 자기력 측정라인 99개를 완성했다. [16]

(2) 서조선만 (西朝鮮灣, 동경124° 의 동쪽) 탐사과정

북한의 석유가스 탐사기술을 매우 낙후하며 현재 유정을 15개 정도 굴착했으며 생산량도 제한되어 있다. 1966년 303호 유정 아래의 제3계 사암에서 석유를 얻었으며, 1977-1985에는 10개의 유정을 굴착했으며 5개를 포기했다. 4개는 중생대사암(취라기-백악기)에서 양질의 석유를 발견했다. 1989년 606유정은 하루에 235통의 석유를 생산했으며, 405유정은 60t을 생산했다. 2006년 중국과 북한은 연합하여 탐사를 했으며 10월에 석유 가스전을 발견했다고 발표했다. 원유함량은 50억 통으로 예측했다.

(3) 남황해 분지탐사과정

현재 남황해 분지는 총 21개의 유정을 굴착했다. 굴착해서 발견한 지층은 석탄계, 페름계, 트라이아스계, 백악계, 신생계를 포함했지만 공업오일 유동을 찾지 못했다. 그 중 1974-1979년, 전국가지질총국 " 탐사1호(勘探一號)" 는 남황해에 8개의 유정을 굴착했다. 1979년-1986년, 중국해양석유총공사는 해외기업을 향해 남황해 탐사 1차, 2차의 입찰공고를 올려 남황해에 8개의 유정을 굴착했다. 2000-2001년, 중국해양석유총공사는 남부분지의 난치함몰지역과 우난샤돌출(勿南沙隆起)지역에서 우씨(无锡)4-2-1, 창저우(常州) 35-2-1유정을 굴착했다.

2) 북황해 분지 석유가스 탐사 개발 전망

(1) 황해의 석유가스를 보유하고 있을 가능성

북황해 분지는 주로 팔로오기 보라색 셰일, 백악계 검은색 이암과 쥐라계 회색 이암, 근원암, 탄화수소생성암과 호수이암으로 형성되어 있다. 종합평가로 발견한 것은 근원암의 유형은 품질이 좋은 것과 나쁜 것이 섞여 있었다. 그 중 쥐라계와 백악계의 근원암이 좋거나 비교적 좋고, 총 탄화수소의 함량이 높고 분지의 주요 탄화수소생성층을 구성했다. 비트리니트 반사율(鏡質體反射率)로 중생대 근원암의 열변화에서 석유가스가 형성되는 단계를 보면, 상부 신생대 근원암 비트리니트 반사율Ro는 0.5이며, 열변화정도가 비교적 낮다.

[표 4-8] 북황해 분지 근원암 기초 수치표 (문헌 [17]에 따라 수정함)

유정	층위	암성	두께 (m)	유기 탄소 함량(%)	클로로폼 비튜멘 "A" 함량(%)	탄화수소 총 함량 (μg/g)	Ro (%)	유기질 유형	근원암 유형 (황띠판에 근거하여, 1992)
602	R			0.29	0.009				
606		보라색		0.36	0.0009			약부식	나쁘다

		이암						혼합유형	
	R. E			0.50~7.00	0.1~0.001	<1000	0.4~0.6	부니형, 부식형	나쁘다-비교적 나쁘다
602	K <sub>1</sub>	검은색 이암		1.06	0.11		0.5~0.8	부니형 혼합-부식형	비교적 좋다-좋다
606		검은색 이암		1.69	0.07		0.76		
	K <sub>1</sub>		1200~300	1.60	0.203	1000~1800	0.73~1.32	약부식 혼합-부식형	좋다
602	J <sub>3</sub>	짙은 회색 이암		2.16	0.16		0.9~1.1	혼합-부식형	비교적 좋다-좋다
606		짙은 회색 이암		2.05	0.03		0.8~0.9	혼합-부식형	
	J <sub>3</sub>		800~1000	0.90~1.66	0.102	800~1000	9.71	약부니 혼합형	비교적 좋다-좋다

남황해는 트라이아스계(三疊系) 조산운동 전에 양즈크레이톤(扬子克拉通)에 속했다. 그러므로 그 중 고생계 근원암은 쑤베이분지(苏北盆地)와 쑤완지역(苏皖地区)의 근원암과 비교연구를 할 수 있다. 남황해 분지 페름계(二疊系)와 트라이아스계(三疊系)는 근원암이 형성되며 이는 쑤베이분지와 쑤완지역과 비슷하다. 주로 치샤조 검은색 취석, 룡탄조 검은색 이암, 트라이아스계 칭룽조 짙은 회색의 미크라이트가 있다. 케로진의 유형은 II형과 III형이며, 비트리니트 반사율은 0.6 - 1정도이다. 근원암은 석유가스 생산단계에 들어섰지만 전체적으로는 쑤베이분지보다 낮다. 근원암의 종합평가는 중급 이상이며 페름계 근원암이 트라이아스계 근원암보다 우수했다.

[표 4-9] 남황해 및 하 양즈구역에서의 중-고생계 근원암 분석 수치표 [18]64

지층		연구 구역	주요 암성	유기질 성숙정도		유기질 풍성정도			유기질 유형		근원암 평가
계	조			Ro%	Tmax/°C	TOC%	chloroform bitumen A 함량	S1+S2 (mg/g)	IH (mg/g TOC)	케로진 검사	
트라이아스계	칭룽조	남황해 분지	짙은 회색 미크라이트	0.682 (7)/	475.4 (8)/	0.362 (33)/	0.0568 (33)/	0.4 (33)/	80.44 (33)/	II,III	중등
				0.64~0.75	363~564	0.1~1.48	0.001~1.19	0.001~1.19	0.1~204.17		
		쑤베이 분지	회암	1.22 (13)/0.62~	/	0.293 (134)/0.02~	0.13 (18)/0.02~	2.67 (38)/0.06~	/	II,III	중등

64) 설명: 표의 수치 의미는 평균값(샘플 수량)이다. 최소값-최대값

				1.65		3.38	0.44	26.4			
페름계	따롱조	남황해 분지	검은 색 이암	0.93 (8)/ 0.7~ 1.14	502.6 (8)/ 458~ 558	1.655 (14)/ 0.18~ 4.85	0.106 (14)/ 0.002~ 0.33	1.43 (14)/ 0.01~ 3.42	33.29 (14)/ 6.81~ 142.62	II2,III	좋다-제일 좋다
		쑤베이 분지	검은 색 이암	1.218 (5)/ 0.97~ 1.56	/	3.59 (18)/ 0.19~ 9.54	0.3 (2)/ 0.09~ 0.5	4.47 (5)/ 1.03~ 9.03	/	II2	좋다-제일 좋다
	룽탄조	남황해 분지	매탄, 검은색 이암	1.05 (13)/ 0.62~ 2.02	497.8 (17)/ 475~ 552	2.13 (32)/ 0.27~ 12.41	0.164 (30)/ 0.005~ 0.76	1.91 (32)/ 0.21~ 7.79	93.3 (32)/ 13~ 411.18	II, III	좋다-제일 좋다
		쑤완구역	매탄, 검은색 이암	1.38 (111)/ 0.46~ 2.61	/	2.61 (807)/ 0.05~ 75.89	0.16 (6)/ 0.03~ 0.6	5.25 (27)/ 0.25~ 28.28	/	II2,III	좋다-제일 좋다
	치샤조	남황해 분지	검은 색 취석	0.92 (4)/ 0.65~ 1.13	502 (4)/ 473~ 529	1.44 (18)/ 0.22~ 8.36	0.07 (20)/ 0.003~ 0.02	0.778 (18)/ 0.25~ 1.39	65.76 (18)/ 14.98~ 152.38	I, II2	좋다
		쑤완구역	흑암, 취석	/	460.8 (16)/ 393~ 543	0.6 (117)/ 0.05~ 10.05	0.07 (4)/ 0.01~ 0.14	0.345 (16)/ 0.07~ 0.65	61.93 (16)/ 17~ 150	II2,III	중등-좋다

황해해역은 중국, 한국과 북한 삼국의 경계에 위치하며, 각 국 정부의 사정과 탐사 정도가 낮음으로 인해 국내외 각 회사와 기구가 황해의 탄화수소 생성 수량, 자원 수량, 보유 수량 및 채굴 가능 수량의 계산 결과에 차이가 비교적 크다. 여러 나라의 연합 탐사 개발에 따라 이러한 상황이 개선될 것이라 믿는다.

[표 4-10] 황해해역 석유가스 보유 가능성 종합 수치 <sup>[19]</sup>

해역	회사, 기구	탄화수소 생성량 (오일/가스)	자원량 (오일/가스)	저장량 (오일/가스)	채굴가능한 수량 (오일 가스)
북황해	PEDCO(한국)	80~100/			
	TOPEC(호주)	110/			
	일본석유	124/			
	중해유(센터)	35/	1.41/	0.33/	
	금강산그룹			4.8~5.2/	1.6/
남황해	중해유(센터)	80/	5.4~2/1055		
	중해유(상해)	36/200 000	2.5/3500		

설명 : 표 수치의 단위는 (억t /억m<sup>3</sup>) 이다.



(2) 북황해의 탐사 유리 구역—동구곡강

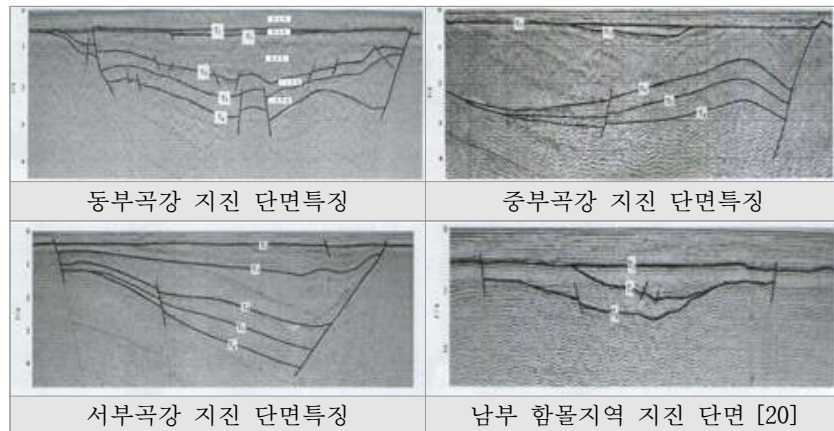
① 중-신생대 각 곡강 침적구조조건

표4-4에서 보면 동부곡강과 중부곡강은 북황해 분지의 두개의 큰 침적곡강이며 면적은 모두 2000km이상이다. 중신생대침적두께에서 보면, 동부곡강은 더욱 우수하다. 그리고 동부곡강, 중부곡강, 남부곡강의 단층은 비교적 활발하며, 남부 곡강의 단층규모는 비교적 작다. 북황해 분지 트랩 유형은 매우 다양하며, 구조트랩이 주이며 복합형도 겸한다.

[표 4-11] 북황해 분지 각 곡강 침적 조건 비교 (문헌에 근거한 수치)

곡강명칭	최대침적두께	중생대층 두께	신생대 두께	면적	트랩유형
동부곡강	9000	200~4800	3000~4700	2210	구조, 복합
중부곡강	8000	0~3000	100~5900	2160	구조, 복합
서부곡강	5000	0~1600	300~3200	1460	배사, 매구덮개
남부 함몰구역	/	부분 함몰 구역을 잃음	600~3600	약 10개의 작은 함몰구역	/

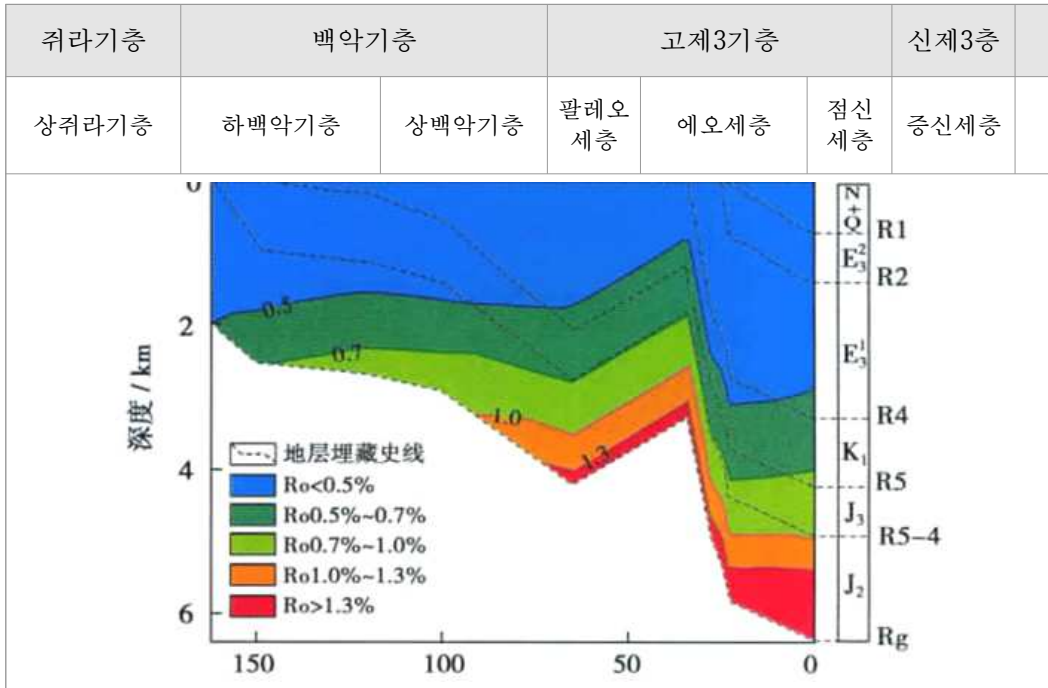
동구곡강, 전체적으로는 반 지구형이며 경계단층은 장기적으로 활성화하여 곡강의 형성과 변화를 통제했다. 곡강의 내부는 단계별 균열 형성이어서 중-신생대 침적에 유리하다. 중부곡강의 단층은 동부곡강만큼 활성화되지 않았으며 침적을 통제할 수 있는 단층도 비교적 적고 구조트랩은 확장을 주로 하며 소량의 압출형 트랩이 있다. 서부곡강은 동쪽이 절단되고 서쪽으로 경사가 있는 모습이며 부분배사구조가 형성되어 있다. 남부 함몰지역의 단층 규모는 비교적 작고 침적의 두께도 작다.



[그림 4-54] 북황해 분지 각 곡강 지진 단면특징

## ② 중-신생대 근원암 열변화조건

리우진핑 등(刘金萍, 2013)은 쥐라계 근원암 매장과정그림의 복원을 통해 백악기 말에 동부 곡강 주체부위의 중 쥐라기층 근원암 윗부분의  $R_o$ 수치가 0.8%를 넘은 것을 발견했다. 즉, 중 쥐라기 층 근원암은 백악기말에 이미 탄화수소생성의 정점에 달했으며 대량으로 탄화수소를 생성하기 시작했다. 백악기-팔레오세의 상승침식은 중 쥐라기층 근원암의 탄화수소 생성작용을 멈추게 할 뿐만 아니라 첫번째 탄화수소 생성할 때 생성된 석유가스가 대부분 소실했다. 그 후, 두터운 점진기 지층의 침적에 따라 중 쥐라기층 근원암의 매장 위치가 전에 비해 깊어졌으며 유기질 열변화 수준도 증가했다. 현재 동부 곡강 중 쥐라기 근원암 윗부분의  $R_o$ 값은 1.0%를 초과했으며, 제일 깊은 부분의  $R_o$ 값은 1.2%를 초과했다. 열변화 수준은 성숙-고성숙 단계에 달했으며 2차 탄화수소 생성 정점 단계에 속한다.<sup>[21]</sup>



시간/Ma

[그림 4-55] 북황해 분지 동부 곡강 근원암 성숙과정 그림 [21]

③ 중-신생대 각 곡강의 저장 조건

북황해 분지 동부 곡강의 저장층은 주로 하백악기층의 사암, 사력암, 상쥐라기층의 사암, 팔레오기의 사력암과 전중생대층 균열성 카보나타이트이다. 아래 표에서 보면 팔레오기 저장층의 기포 정도와 투수율이 제일 좋다. 그 다음이 하백악기층이며, 상쥐라기층이 제일 낮다. 하지만 고대 지층에 관해 현재까지 발견한 구조가 아직 많지 않으므로 자원 전망은 아직 시간이 더 필요하다.

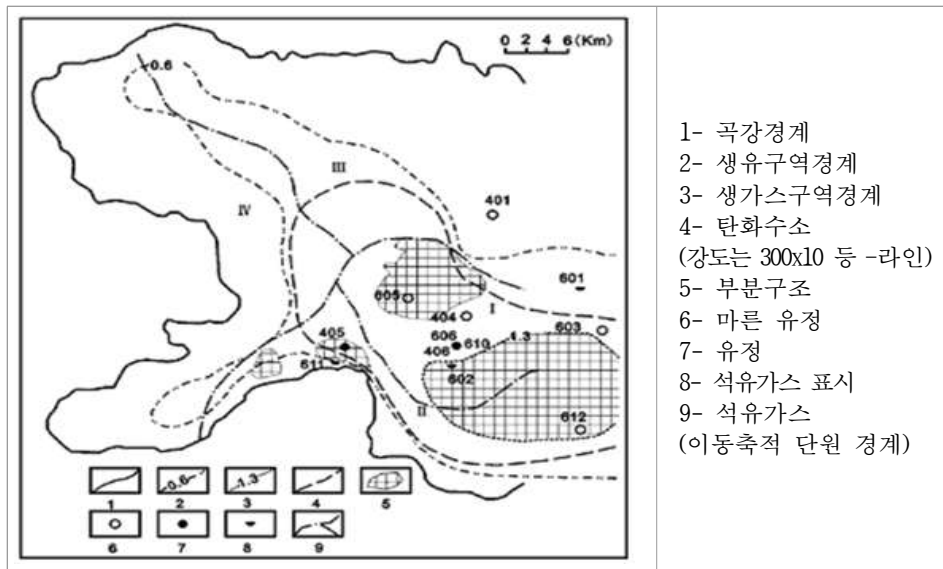
[표 4-12] 북황해 분지 동부곡강의 저장 특징표 [22]

층위	저장암성	저장층 유형	기포 정도(%)	투수율 (10-3μm <sup>2</sup> )
고제3기층	사암	기포유형	20~35	1125
하백악기층	얇고-두꺼운 사암, 사력암	기포유형, 균열유형	11~25	200
상쥐라기층	얇은 사암	기포유형, 균열유형	<13	25

북황해 분지 동부 곡가의 고제3기 지층은 선상지-충적평야-삼각주-호수(冲积扇 - 冲积平原-三角洲-湖泊) 침적체계이며, 지층의 두께는 최고 3200m(일반적으로는 400-1200m이다)에 달한다. 지층 사암의 백분율 함량은 일반적으로 25%-50%(일부분만 25%보다 적다)이며, 이암형성, 이암단층의 두께는 일반적으로 20-30m이며 중생대층 및 팔레오기 내의 석유가스 보유 구역의 덮개암이 될 수 있다. 그 외에 탐사목적층(勘探目的层)의 중생대층은 우수한 부분 덮개암이 형성되어 있다. 중생대층과 제3계 지층에 분포된 이암은 303유정, 406유정, 606유정과 610유정에서 발생하는 사암층 내의 탄화수소를 보호할 수 있다.<sup>[22]</sup>

#### ④ 중생대층의 석유가스 보유시스템

동부곡가의 쥐라기층-백악기층의 석유가스 보유 시스템에서 석유가스 보유시스템의 근원암은 쥐라기층호수-소택이암이며, 유기질의 수량은 중급-양호이고, 유기질의 유형은 주로 II형이다. 석유가스 생성을 비교한 결과, 해당 층에서 생성되는 대부분 석유가스는 하백악기층의 강-호수사암으로 이동되며, 매우 적은 일부분 석유가스만 본 층 시스템에 축적이 된다. 덮개암은 하백악기 층이암과 팔레오기 이암이다. 동부 곡강 중생대층의 석유가스 보유 시스템의 진행 그림을 그릴 수 있다.<sup>[22]</sup>

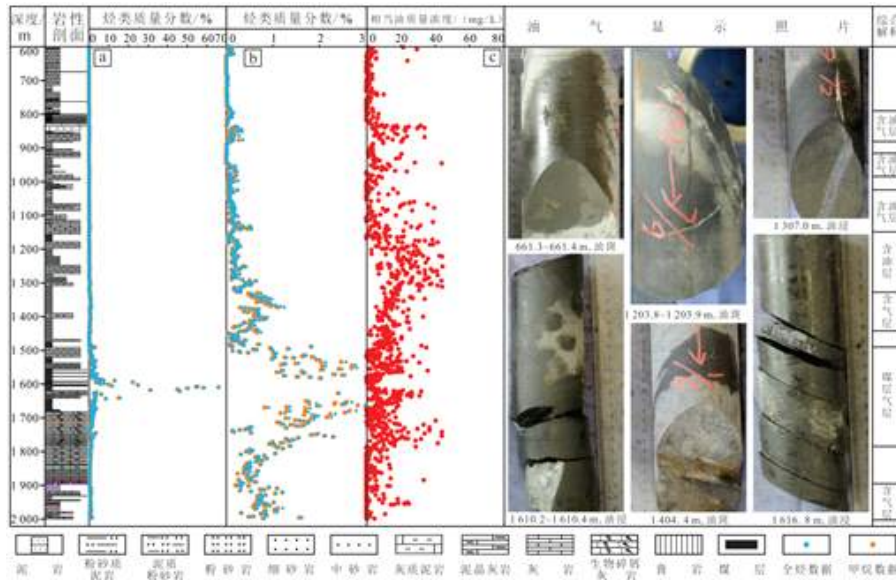


[그림 4-56] 동부곡강 중생대층의 석유가스 보유 시스템의 진행 그림 <sup>[22]</sup>

### 3) 남황해 분지의 석유가스 탐사개발 전망

황해 분지의 석유가스는 주로 중신생대 지층에 집중되어 있으며 고생대지층은 소홀히 했다. 2016년 CSDR-2유정을 착굴 했으며 이는 첫번째 고생대 지층을 만난 유정

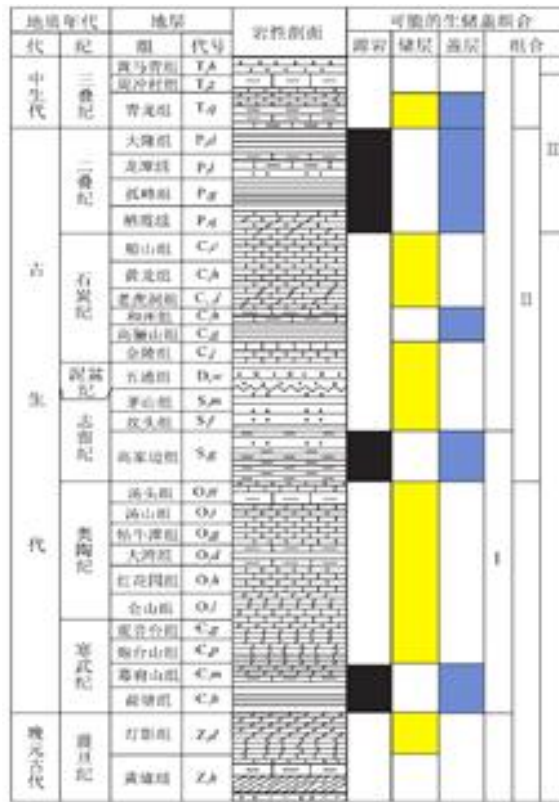
이다. 유정에는 4단의 명확한 탄화수소 상승단이 있다. 이의 성분은 대부분 메탄이다. 기름자국, 유점 등 석유가스를 보유하고 있다는 모습을 암석에서 40여곳이나 발견했다. 그러므로 남황해 탐사 개발은 고생대의 카보나타이트 균열성 석유가스 저장층까지 확대되어야 한다.



주 : A.공기로 측정된 유정라인 (모든 수치) ; B.공기로 측정된 유정라인 (<math> < 3 \times 10^4 \text{ppm}</math>) ; C.형광으로 기록한 유정 및 석유가스 표시 그림

[그림 4-57] 남황해 분지 중부돌지역의CSDP-2유정에서 공기, 형광으로 측정된 것과 석유가스 표시 그림 [18]

남황해 고생대 지층에서 위로는 근원암, 저장층과 덮개층이 형성되어 있다 이는 3개의 주요 소스-저장소-씰 조합이 존재할 수도 있다. (1) 하 캄브리아기 층 무푸산조(下寒武统幕府山组)의 세일근원암(泥页岩烃源岩)+중캄브리아기층(中寒武统炮台山组) 통과오타이산조-오르도비스계 백운암 및 석회암 저장층+하실루리아기층 까오짜뻬조(下志留统高家边组) 세일 덮개층(泥页岩盖层) (2) 하실루리아기층(下志留统高家边组) 까오짜뻬조세일 근원암+중상실루리아기층 편토우조(中上志留统坟头组)와 마오산조(茅山组) 사암 및 석탄계(石炭系)-하페름기층 치샤조(下二叠统栖霞组) 석회암 저장층 + 상페름기층 룡탄조(上二叠统龙潭组)-대룡조 세일 덮개층 (3) 상페름기층 룡탄조(上二叠统龙潭组) 근원암-따룡조세일+상페름기층 룡탄조(大隆组) 사암, 하 트라이아스기층 칭룡조 백운암 저장층+ 하 트라이아스기층(下三叠统青龙组) 회암과 석고염층 덮개층. 많은 소스-저장소-씰조합의 수평배치는 석유가스의 보존과 채굴에 도움이 된다. [24]



[그림 4-58] 남황해 분지 주요 소스-저장소-씰 조합 [24]

### 마. 결론

남북황해 분지는 조산운동 전까지 각 다른 크레이튼(克拉通基底)에 속했다 하지만 중생대 구조 변화와 침적 변화는 어느 정도 비슷한 면이 있다. 전체적으로 모두 확대응력장 조건에서 암출작용의 지속시간이 짧다. 구조의 형식은 다양하며 주로 신전, 전단과 반전 3가지가 있으며 또 각마다 다른 유형으로 나눈다. 분지는 중생대 이후의 침적작용은 강, 호수 침적 위주로 나타났다. 분지 형성의 모습은 주향이동성질의 단층, 곡강분지가 있다.

북황해 분지 중생대와 고제3기는 근원암이 형성되는 제일 유리한 시기이다. 상귀라기층 분지는 주로 탄화수소 생성층이며, 동부곡강은 분지에서 석유가스가 생성되는 제일 유리한 지역이다. 분지는 탄화수소생성의 물질기초가 준비되어 있으며 탄화수소생성의 가능성도 높고, 여러 소스-저장소-씰 조합이 있어서 석유가스를 모으는 것에 유리하다. 또한 북한은 이미 중생대지층에서 유류를 발견했으며 중생대 지층의 탐사를 강화하면 반드시 발견이 있을 것이다.

남황해 분지에서 이미 26개의 유정을 굴착했으나 아직 공업성 유류가 발견되지 않았다. 최근 유정 굴착자료에 의하면 고생대층에 석유가스가 매장되어 있으며, 수평으

로 위 측에 3가지 소스-저장소-셀 조합(儲盖组合)이 있다. 따라서 분지 탐사의 중점은 고생대 지층에 두어야 한다.

## 5. 중국 황해해역 해양에너지 개발 현황 및 발전전망

화석연료는 기후변화와 미세먼지를 발생시키는 주범으로 지목받아왔으며, 이를 대체할 수 있는 신재생에너지를 개발하고 화석연료 중심의 에너지구조를 신재생에너지로 전환함으로써 인류가 공동으로 직면한 자원, 에너지, 환경 등 위기를 극복하고자 노력을 기울이고 있다. 해양에너지는 신재생에너지의 하나로 중국의 절강성, 산둥성 등 연안지역의 조력, 파랑, 해류 및 조류 등 해양에너지 발전 정책 및 법적보장체제(法律保障机制)에 대한 연구를 수행하는 과정에서 해양에너지 개발에 대한 투자의향이 높은 반면에 투자비용이 높은 관계로 투자에 어려움을 겪고 있는 문제점을 발견하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 신재생에너지 의무할당제를 바탕으로 녹색증서 거래시스템을 구축하여야 하며 중소기업의 직접투자와 자금조달을 지원하는 법제도를 도입함으로써 법적·제도적 장치를 마련하여야 한다.

### 가. 중국의 해양에너지 발전 논리와 정책방향

중국의 해양에너지 개발 초기단계에는 오직 에너지원의 하나로 이용되어 왔다. 조력에너지 사용 사례는 1000 여년의 역사를 가지고 있는바 산둥성 쑹라이(蓬莱)에서 조력수차(潮汐磨)가 발견되었는데 이는 조력에너지 개발의 역사를 입증하고 있다. 송나라 때 복건성 쉐저우(泉州)에 건설한 낙양교(洛阳桥)는 조석에너지를 활용하여 무거운 돌을 운반하였다. 또한 1950년대 후반에 중국은 조력발전소 건설 붐이 일어나면서 점차적으로 구축되었는데, 통계에 의하면 1950년대 후반에 42개의 조력발전소를 설치하여 발전용량이 총 500킬로와트(千瓦)에 달한다. 조력발전소에서 생산된 전력은 조명과 소규모 농업시설의 전력공급에 사용되었다. 그 밖에 건설 중에 있었던 조력발전소가 88개로 완공 시 발전용량이 7055킬로와트에 달한다. 아쉬운 점은 그때 당시 설치한 조력발전소의 규모가 작고 부지선정이 합리적이지 못하며 설비와 기술수준이 낙후하고 그에 대한 효과적인 관리가 이루어지지 않아 대부분 조력발전소가 폐기되었다. 1970년대에 들어서 조력에너지가 다시금 주목을 받게 되었다. 중국 최대 규모의 몇몇 조력발전소는 모두 이 시기에 건설되었으며 현재 중국 최대 발전용량을 자랑하는 절강(浙江) 윈링장샤(温岭江厦) 조력발전소가 있으며, 당해 발전소를 설립한 기업은 2017년 현재 총 8개의 조력발전소를 건설하였으며 이로 인한 발전용량은 6120kW에 달한다.<sup>65)</sup> 70년대에 건설된 조력발전소는 50년대에 건설된 조력발전소에

65) 刘子铭, 李东辉: 国内海洋能发电技术发展研究及合理建议, 《化工自动化及仪表》

비교하여 규모가 확대되고 발전소설계, 시공, 설비운반 등에 있어서 보다 규범화되었으며 발전소의 운영에 대한 안정성이 한층 강화되었다.

중국은 해양에너지 개발에 있어 지난 수십 년 동안 급격한 발전을 가져왔으며 기술적 노하우를 축적함으로써 조석, 조류, 파랑 등 해양에너지를 활용한 발전기술을 개발하여 해양산업의 전면적인 발전을 위한 준비를 끝냈다. 아울러 해양에너지의 개발은 도서 주민들의 생활 안정을 보장하고 연안지역의 경제발전을 촉진하는데 있어서 중요한 의미를 가지며, 중국 미래 신재생에너지원으로서 또한 해양경제발전의 핵심 산업으로서 중요한 의미를 가진다. 중국은 풍부한 해양에너지자원을 보유하고 있으며 잠재적 에너지 수요와 발전 전망이 매우 크다. 지역별 특성에 있어서 연안지역은 경제발전의 거점지역이며, 도서는 국가안보와 발전전략에 있어서 중요한 지정학적 가치를 가지며, 중국의 대외경제에 있어서 중요한 수출기지로서의 역할을 맡고 있어 경제, 해양안보, 정치 등 다양한 분야에서 중요한 역할을 한다. 중국의 연안지역 특히 도서지역 경제성장 및 경제적 가치 향상은 국가 안보이익에 영향을 미치는 현안 중의 하나로 지목되었다. 하지만 대부분의 도서는 대륙과 멀리 떨어져있어 전력공급이 원활하지 않으며 연료 부족으로 인해 주민 생활에 불편을 가져오고 있고 나아가 도서지역 경제발전의 저해 요인으로 작용하고 있다. 이러한 상황에 비추어볼 때 해양에너지 산업의 육성은 연안지역 및 도서지역 주민들의 에너지 공급난을 해결하기 위한 최적의 방안이다. 66) 조석, 조류, 파랑, 온도차, 염분 등<sup>67)</sup> 해양에너지는 녹색의 청정에너지로 환경오염이 적고, 재생 가능하며 에너지 잠재량이 무궁하기 때문에 중요한 가치를 갖는 새로운 에너지원으로 부상했다.

21세기에 들어서 기후변화에 대한 관심이 많아지면서 석탄, 석유 등 화석연료의 연소에 의해 나타나는 온실가스의 감축을 위해 종합적인 에너지대책을 세우게 되었고 화석연료의 개발과 이용을 제하는 한편 태양열, 풍력, 바이오 에너지, 지열, 해양에너지 등 청정에너지 개발을 장려하는 노력을 적극적으로 벌여나가고 있다.<sup>68)</sup> 이에 따라 해양에너지는 재생 가능하고 청정한 에너지자원의 하나로서 주목을 받게 되었으며, 해양에너지 개발은 대체 에너지 개발의 일환으로 신재생에너지 개발정책에 편입되었다.

2003년부터 2004년에 걸쳐 “신재생에너지법(可再生能源法)” 초안을 마련하였고, 법제정 초반부터 해양에너지 개발모델에 대해 학술계와 실무계의 논쟁이 오갔다. 즉 중국은 영구, 호주, 일본 등 선진국에서 시행 중인 신재생에너지 할당제(可再生能源配

2015年第9期。

66) 载刘靖飙、顾根香等：海岛可再生能源多能互补独立电力系统应用研究，  
《第一届中国海洋可再生能源 发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第322页。

67) 해양재생가능에너지전문자금관리집행방법(海洋可再生能源专项资金管理暂行办法)  
제2조(정의)의 규정에 따르면 해양재생에너지란 바다에 매장된 그리고 해양을 특수 배경으로 생산한 재생 가능한 천연자원으로 조석, 조류, 파랑, 온도차, 염분 등 에너지가 포함된다.

68) 徐祥民等：《中国环境法制建设发展报告》(2012年卷)，人民出版社2013年版，  
第14页。



額制)를 도입해야 하는가 아니면 독일, 스페인 등 국가에서 시행 중인 고정가격제(固定电价制)를 도입해야 하는가에 대한 논쟁이다. 입법자들은 독일의 경우와 같이 신재생에너지 발전시설을 통해 생산된 전기를 기존의 전력망에 통합시키고 고정가격제를 시행하는 방법으로 신재생에너지의 개발 및 이용을 보급해야 한다고 주장하였다.<sup>69)</sup> 중국은 이미 풍력·태양열·바이오매스·조력발전에 의한 전기를 기존의 전력망에 통합시키고 이에 대한 고정가격제를 적용함으로써 해양에너지 발전의 정책적 기반을 마련하였다. 중국은 이와 같은 정책을 바탕으로 해양에너지 기술개발 및 산업화 기반 구축을 촉진하고 있다. 나아가 2010년에 발표한 “해양 재생가능에너지 전문자금관리 집행방법(海洋可再生能源专项资金管理暂行办法)”은 해양에너지 육성에 대한 유일한 정책규정으로 해양에너지자원에 대한 조사, 기술개발에 대한 연구의 지원, 해양에너지 전문기금 설립, 현금보상원칙(現金直補) 등 관리제도에 관한 규정을 포함하고 있다. 중국공산당 제18차 전국대표대회(十八大) 보고에서 해양자원의 중요성과 발전 방향에 대해 강조하였는데<sup>70)</sup> 이는 국가정책 및 법률 측면에서 청정에너지, 재생 가능한 에너지, 해양에너지에 대한 관심과 지원이 확대되고 있음을 입증한다.

#### 나. 중국의 해양에너지 분포 및 황해지역 해양에너지 개발

중국의 육지해안선 총길이는 18,000km에 달하며 광활한 해역(300만km<sup>2</sup>)에는 풍부한 해양에너지를 보유하고 있어 성장잠재력이 매우 높다. 중국의 해양에너지 개발은 수년간 노력을 통해 약간의 성과를 가져왔으며 그중 조력발전에 있어서 가시적인 성과를 냈다. 예컨대 장샤(江厦) 조력발전소를 포함하는 다수의 시범조력발전소를 설치하였으며 그중 일부 조력발전소는 오랜 시간동안 안정적인 운영에 성공하였다. 또한 파랑, 조류를 이용한 발전기술 개발에 성공하여 소규모의 시범발전소를 설치하였고 해수의 온도차 발전 시스템 기술개발 연구를 통해 핵심기술을 확보하게 되었으며 현재 원리연구(原理研究)단계에 진입해 있다.<sup>71)</sup>

조력에너지는 조수의 간만차이에 따라 생겨나는 위치에너지를 말한다. 조력발전은 바다의 밀물과 썰물의 차이를 이용해 전기를 생산하는 것으로, 조석현상으로 인해 해면 높이의 차이가 생기고 이 과정에서 발생하는 위치 에너지의 차이를 전력으로 변환하는 발전방식이다. 수력발전과 비슷한 형태이나 조력에너지의 밀도가 수력에 비해 현저히 낮다. 조석범위의 최대치는 13-15m이며, 통상 평균 조수범위가 3m이상일 경우 조력발전에 이용될 수 있다. 조석현황에 대한 조사 및 통계에 따르면 중국은 200—1000kw급의 조력발전소 입지조건에 적합한 항만 및 하구 424곳을 보유하고 있다.

69) 李艳芳、张牧君：论我国可再生能源配额制的建立——以落实我国《可再生能源法》的规定为视角，《政治与法律》2011年第11期。

70) 중국공산당 제18차 대표대회(十八大)에서 해양에너지자원의 개발과 이용능력을 제고하고 해양경제 개발을 촉진하고, 해양생태환경을 보호하며, 국가해양권익을 수호하고 해양강국을 건설하여야 한다는 해양정책을 명확히하였다.

71) 张文亮、虞子婧：浅谈天津海洋能的开发利用，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社 2012年版，第509页。

또한 200kw급의 조력에너지 발전용량은  $2179 \times 10^4 \text{KW}$ 이며, 전기 생산량은 624억kwh에 달한다. 그러나 조력에너지 분포가 불균형하며 전체 조력에너지의 93%는 동중국해와 남중국해에 분포되어있으며 복건성(福建)과 절강성(浙江)이 가장 많아 각각 88곳, 73곳을 보유하고 있으며, 발전량은 각각  $1033 \times 10^4 \text{KW}$ ,  $891 \times 10^4 \text{KW}$ 이다. 만약에 절강성(浙江), 복건성(福建)과 장강하구(长江口) 북부지점의 조석에너지를 완전히 개발할 경우 매년 조력발전량은 화력발전소에서 2000만 톤의 석탄을 연소하여 생산한 전력공급량에 해당한다.<sup>72)</sup> 바다의 밀물과 썰물의 차이 및 해안선 등 자연현황을 평가 기준으로 설정할 시 에너지 밀도와 발전소 입지여건이 가장 적합한 곳은 복건성과 절강성 연안지역이다. 다음으로 적합한 곳은 요동반도(辽东半岛) 남단 동측, 산둥반도(山东半岛) 남단 북측과 광서 동부(广西东部) 해안선이다. 전술한 지역의 조력발전 총용량은  $1925 \times 10^4 \text{KW}$ 이며, 연간 전기생산량은 시간당  $551 \times 10^8 \text{KW}$ 이다. 이는 전국 전기생산량의 88.3%에 달한다. 현재 운영 중에 있는 3개의 조력발전소는 절강(浙江) 윈링(温岭)에 위치한 장샤발전소(江厦站) 발전용량은 3200KW이고, 절강 위환(玉环) 하이산발전소(海山站) 발전용량은 150KW이고, 산둥 루산(乳山) 바이샤커우발전소(白沙口站) 발전용량은 640KW이다.<sup>73)</sup> 이에 비교하여 황해지역의 조석에너지는 적은데 기존에 운영 중인 산둥 루산(乳山) 바이샤커우발전소(白沙口站)을 제외하고 “강소성해양기능구획에 대한 국무원 승인(国务院关于江苏省海洋功能区划的批复)”에 3곳의 조력발전소 입지 후보지가 명시되어 있다. 조력발전소 입지 후보지에는 관허하구(灌河河口), 썬양하구(射阳河口), 장강하구 북부지점(长江口北支)이 있다. 중국의 대부분 해역은 해류 흐름의 속도가 늦고 흐름의 주기의 변화에 따라 오랜 시간동안 유속이 느린 관계로 전력출력이 적고, 시간이 짧고 규모도 작고, 비용투자가 높다.

조류에너지는 흐르는 해수의 운동에너지를 의미한다. 대부분의 강한 조류 및 해류가 흐르는 지역은 깊은 바다로 에너지를 주로 소비하는 육지와 멀리 떨어져 있다. 일반적으로 해류의 속도가  $2\text{m/s}$  이상일 경우 조류발전의 가치를 갖는다. 중국의 130개 수로(水道)에 대한 통계에 따르면 조류에너지 보유량은 평균 발전전력  $1396 \times 10^4 \text{KW}$ 로 동중국해 연안의 95개 수로의 평균 발전전력은  $1096 \times 10^4 \text{KW}$ 이며 전국 발전전력의 78.6%에 달한다. 황해 연안에는 12개 수로가 조류발전소 설치에 적합하며 평균 발전전력은  $231 \times 10^4 \text{KW}$ 이며 전국 발전전력의 16.5%에 달한다. 남중국해 연안에는 23개 수로가 조류발전소 설치에 적합하며 평균 발전전력은  $68 \times 10^4 \text{KW}$ 이며 전국 발전전력의 4.9%에 달한다.<sup>74)</sup> 중국의 대부분 연안해역은 해류의 유속이 느리고 해류변화 주기별 특징 상 오랜 시간 저속의 상태를 유지하고 있으며 발전장치의 출력량이 작고 발전장치 작동시간이 짧고, 발전장치 규모가 크고, 투자비용이 높은 등 단점이 있다.<sup>75)</sup> 이러한 문제점으로 인해 조류발전은 아직 기술연구 시범공정단계에 머무르고

72) 褚同金著：《海洋能资源开发利用》，化学工业出版社2005年版，第61页。

73) 马龙、陈刚等：浅析我国海洋能合理化开发利用的若干关键问题及发展策略，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第466-467页。

74) 王立杰、戴晓兵等：山东长岛潮流能发电系统设计与站址选择，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第111页。

있다. 반면에 조류발전은 방과제 건설이 불필요하기 때문에 기타 해양에너지 발전소 설치에 비해 공사시간이 단축되고 시설물 건축에 필요한 비용을 절감할 수 있다.<sup>76)</sup> 중국의 황해 연안지역은 조류발전 기술개발과 상용화를 위한 시험에 노력을 경주하여 왔다. 해양조사에 따르면 황해수역 해류의 유속은 대부분 0.5-1.0M/S이며, 황해 북부에 위치한 창산열도(长山列岛), 압록강 하구(鸭绿江口), 산둥반도 상단에 위치한 청산터우(成山头), 강소성(江苏) 쉹강(琼港), 샤오양강(小洋港) 일대의 해류 유속이 상대적으로 빠르다. 에너지밀도가 높은 수로에는 발해해협(渤海海峡)의 로테산(老铁山) 수로 북측으로 에너지밀도는 17.41KW/m<sup>2</sup>, 산둥(山东) 베이황청(北隍城) 북측 13.69KW/m<sup>2</sup>이다.<sup>77)</sup> 중국은 창도(长岛) 주변 해역에 400KW급의 조류발전소를 설치하여 도서 주민의 생활 전력을 안정적으로 공급하기 위해 노력하고 있다. 창도 조류발전소의 시범운영은 육지에서 멀리 떨어져 있는 도서의 자가발전에 유리하며, 육지에서 멀리 떨어진 도서까지 전력계통 접속에 필요한 송전설비와 케이블 설치에 필요한 해역이용, 자원 손실, 송배전 손실 등의 기술적 어려움을 해결하는데 중요한 경험을 제공할 수 있기 때문에 도서지역의 안정적인 전력 공급과 도서 경제의 발전에 있어서 중요한 의미를 갖는다. 또한 하나의 송배전(输配电)제어시스템을 통해 도서 주변의 수산양식장, 해수담수화공장, 호텔 및 도서 주민의 생활에 필요한 전력을 공급할 수 있다.<sup>78)</sup> 산둥성 해양기능구획에 따르면 룡청시(荣成) 청산터우(成山头)지역을 해양에너지구역으로 설정하고 있는데 이는 청산터우(成山头) 연안해역에 해양에너지가 풍부하고,<sup>79)</sup> 지질 조건이 좋고 주변 사회·경제적으로 발전되어 있기 때문에 조류발전소를 설치하기에 적합하다.<sup>80)</sup> 산둥전력공정자문원유한회사(山东电力工程咨询院有限公司)는 따탕(大唐) 룡청(荣成)지역에 300KW급의 조류발전소 4개를 설치할 계획이며 현재 시범구역 해양 탐사 및 발전장치 설계를 완성하였다.<sup>81)</sup>

파랑에너지는 파랑이 물체에 주는 힘과 진동을 이용하는 방식으로, 해양에너지 중에 가장 불안정한 에너지이다. 파력발전은 가동물체형과 파랑에 의한 수위의 변화를 이용하여 공기의 이동을 이용하는 방식으로 이용 가능한 파랑에너지 평균 출력량은 1285×104KW이며, 90%이상의 파랑에너지는 화동지역 상해(华东沪), 절강(浙), 복건(闽) 연안해역에 분포되어 있다. 전술한 화동 연안지역은 경제발전수준이 높고 에너

75) 徐世强、王树杰等：20KW潮流能发电装置双向导流罩设计和实验研究，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第33页。

76) 李景、过洁等：潮流能发电机组材料应用技术研究，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第49页。

77) 王立杰、戴晓兵等：山东长岛潮流能发电系统设计与站址选择，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第111页。

78) 王立杰、戴晓兵等：山东长岛潮流能发电系统设计与站址选择，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第112页。

79) 荣成成山头附近海域潮流能理论蕴藏量为1.77×104KW。武贺、赵世明等：成山头外潮流能初步估算，《海洋技术》2010年第3期。

80) 周斌、马龙等：山东近海潮流能电场建设环境影响分析，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第367页。

81) 高兴国、常增亮等：山东荣成海洋潮流能电站站址海底地形地貌特征及比较分析，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第134页。

지 수요가 많은 지역이다.<sup>82)</sup> 아울러 파랑에너지가 가장 풍부한 지역은 절강(浙江), 복건(福建), 광둥(广东), 대만(台湾)지역이다. 특히 대만 연안해역의 파랑에너지가 가장 풍부하는데  $429 \times 10^4 \text{KW}$ 로 국가 전체 파랑에너지의 1/3를 차지한다. 다음으로 절강, 광둥, 복건, 산둥성의 순으로 나타나는데 4개 지역의 파랑에너지는 성별 파랑에너지 출력량은 약  $161 \times 10^4 - 205 \times 10^4 \text{KW}$ 이며, 총 출력량은  $706 \times 10^4 \text{KW}$ 으로 국가 전체의 55%를 차지한다. 기타 연안지역의 파랑에너지 출력량은 매우 적는데 지역별 평균 출력량은 약  $144 \times 10^3 - 563 \times 10^3 \text{KW}$ 이고, 광서(广西)지역이  $72 \times 10^3 \text{KW}$ 로 가장 적다. 중국과학원 광저우에너지연구소(中国科学院广州能源研究所)는 3KW, 20KW, 100KW급의 파력발전소(시범)를 설치하였으며 광둥(广东) 유위시(油尾市)에서 파력발전의 안정적인 전력공급 실험에 성공하였다.<sup>83)</sup>

온도차 발전은 태양에 의해서 가열된 높은 온도의 표층수로 작동유체를 가열하여 증기를 만들어 그 증기로 발전터빈을 돌리고 그 증기를 심해의 차가운 해수를 통해 액체로 응축하는 것이다. 500-1000m 심층에서 취한 해수와 바다 표층수의 수온 차는 약  $20^\circ\text{C}$ 로 이는 거대한 에너지원이다. 중국 연근해 및 접속수역의 온도차 에너지의 매장량은  $14.4 \times 10^{21} - 15.9 \times 10^{21} \text{J}$ 이고, 이용 가능한 전력량은  $17.47 \times 10^8 - 18.33 \times 10^8 \text{KW}$ 이고, 온도차 에너지의 90%가 남중국해해역에 분포되어 있다. 중국은 10W, 60W급의 염분차 발전장치(실험대)를 설치하였다.<sup>84)</sup>

염분차 발전은 말 그대로 바닷물과 강물의 염분 농도 차이를 통해 얻어지는 에너지를 이용해 전기를 생산하는 기술로서 화학적 형태의 해양에너지이다. 즉 염분함량이 서로 다른 바닷물과 강물이 만나게 되는 곳에서는 농도가 낮은 강물이 농도가 높은 바닷물에 빨려 들어가면서 압력이 생기고, 이 힘으로 터빈이 회전되면서 전기에너지를 생산한다. 중국 연안해역 염분차 에너지는 주로 장강(长江) 및 이남지역이 풍부하다. 이론적으로 염분차 에너지의 매장량은  $3.85 \times 10^{15} \text{KJ}$ 에 달하며, 염분차 발전으로 얼마만큼의 용량이 발생되는지에 대해 계산한 결과 무려  $1.14 \times 10^8 \text{KW}$ 에 달하고, 장강하구, 주강하구의 염분차 에너지 매장량은 전국 염분차 에너지의 81.24%에 달한다. 중국은 10W, 60W급의 염분차 발전장치(실험대)를 설치하였다.<sup>85)</sup>

이처럼 중국의 해양에너지 분포 및 기술개발과 시범사업 운영에 대한 현황을 살펴 보았는데 황해해역에 분포된 해양에너지 유형은 조석, 조류, 파랑 등이 있다. 또한 “해양재생에너지13.5계획(海洋可再生能源十三五规划)”에 따라 황해해역의 다양한 해양에너지 자원과 우월한 해양과학기술을 결합하여 기술혁신을 실현하고, 기술적 지

82) 于建清、庞永超等：基于实海况试验的波浪能发电装置的检测与可靠性评价，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第224页。

83) 马龙、陈刚等：浅析我国海洋能合理化开发利用的若干关键问题及发展策略，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第467页。

84) 马龙、陈刚等：浅析我国海洋能合理化开发利用的若干关键问题及发展策略，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第467页。

85) 马龙、陈刚等：浅析我国海洋能合理化开发利用的若干关键问题及发展策略，《第一届中国海洋可再生能源发展年会暨论坛》，海洋出版社2012年版，第467页。

원과 서비스 환경을 최적화함으로써 해양에너지 연구개발과 산업화 기반을 구축하고, 산학연이 협력하는 시범구를 설립하여야 한다. 아울러 “생태도서(生态岛礁)” 사업의 요구사항과 결합하여 지역적 특성에 부합하는 상호보완적 에너지 수급 구조를 형성하여야 한다.

#### 다. 중국 황해해역 해양에너지 개발을 위한 보장

해양에너지 개발에 필요한 투자비용이 높은 것은 논란의 여지가 없다. 이에 따라 해양에너지 개발의 가장 핵심적인 요소는 재원의 확보이다. 현재 황해지역 해양에너지 산업은 연구개발 및 프로젝트 수행단계에 있고 해양에너지 발전소 건설이 더딘 상황이나 국가 해양에너지 개발 전문기금(海洋能专项资金), 보장성 전력구매(保障性收购) 등 관련 정책을 적극 활용하여 양질의 개발을 보장하여야 한다. 해양에너지 개발에 대한 정부의 지원 외에도 해양에너지 산업은 화력발전소와 시장 선점을 위한 치열한 경쟁을 벌여야 할 것이다. 해양에너지 발전은 화력발전소에 비해 투자비용이 높으며 해양에너지 발전 규모의 확대에 따라 보조금 지급으로 인한 정부의 재정부담이 커지게 된다. 이에 따라 해양에너지 기술 혁신과 보급 확대를 위해서는 민간부분의 적극적인 투자가 필수적이다. 시장경쟁체제 하에서 해양에너지 산업에 대한 투자는 필연적으로 확실한 수익을 보장할 것을 요하는바 해양산업의 시장경쟁력을 높일 수 있는 법제도를 마련하여 민간부분의 적극적으로 투자를 유인함으로써 해양에너지 개발기술의 연구와 산업화 및 실용화를 확보하여야 한다.

##### 1) 강제적 의무주체

해양에너지 개발의 필요성과 배경을 살펴보면 해양에너지는 청정 에너지 및 재생 가능한 에너지의 하나로 화석연료의 대체 에너지로 개발되었다. 이에 따라 화석연료의 대체 에너지로 개발된 해양에너지는 화력발전소에 따른 환경오염문제를 해결하기 위한 대응책으로 주목으로 받게 되었으며, 오염자부담원칙에 따라 화력발전의 생산, 판매, 소비 등 모든 시장 참여자에게 청정에너지 사용을 의무화한다. 특히 대규모 발전 사업자에게 신재생에너지(해양에너지 포함)를 이용한 발전을 의무화하는데 의무 이행 주체는 아래와 같다.

첫째, 화석연료 발전사업자-공급의무자이다. 중국 전력공급의 주요 발전사업자는 화력발전과 화석연료 등 환경오염을 야기하는 기업이다. 이에는 5대 발전그룹을 포함하는 500만KW급의 발전장치를 보유한 14개 발전사업자가 있으며, 발전용량은 전국 발전용량의 72%를, 발전량은 전국 발전량의 65%를 차지한다.<sup>86)</sup> 전술한 대규모 화력 발전사업자는 중국의 전력공급시장에서 중요한 역할을 하며 자금과 기술 등 분야에

86) 王仲颖等：《可再生能源规模化发展战略与支持政策研究》，中国经济出版社 2012年版，第209页。

있어서 경쟁 우위를 확보하고 있다. 그러나 화력발전기업과 화석연료 발전사업자는 전력 생산과정에서 심각한 환경문제를 야기하기 때문에 오염자부담원칙에 따라 발전사업자에게 총발전량에서 일정 비율을 신재생에너지로 공급하도록 의무화하고 있다. 신재생에너지 의무 할당량을 실현하기 위해 발전사업자들은 자금과 기술적 우위를 바탕으로 신재생에너지의 보급 확대를 추진하여야 하며, 나아가 신재생에너지 개발에 관한 기술적인 노하우와 시장개발 경험을 바탕으로 해양에너지 발전을 위해 기여하여야 한다.

둘째, 전력망사업자(电网企业)이다. 전력망 사업자는 해양에너지 발전장치를 통해 생산된 전력을 기존의 전력계통에 접속하는 역할을 수행한다. 현재 호주 등 여러 선진국은 전력망사업자를 신재생에너지 의무할당량을 이행하기 위한 의무자로 규정하고 있다. 예컨대, 호주는 2000년 “재생가능에너지법안(可再生能源法案)”을 발표하고 재생에너지 전력공급 의무할당량을 명문화하였으며 전력판매업체에게 전력 총판매량에서 일정 비율을 신재생에너지로 공급하도록 의무화하였다.<sup>87)</sup> 중국의 전력공급 체계는 송전, 배전, 공급 “삼위일체(三位一体)”로서 전력망사업자는 송전, 배전, 전력공급 등 3개의 기능을 모두 갖추고 있어 경쟁 우위를 확보하고 있다. 중국정부는 이러한 시장 특징을 충분히 고려하여 전력망사업자를 재생에너지 의무할당 주체로 규정하고, 아울러 신재생에너지 발전소에 생산된 전력을 전액 매입하는 보장책임제도(全额保障性收购责任)를 도입하였는데 이러한 법제도는 타당성이 있다고 판단된다.

셋째, 대규모 전력소비 기업이다. 산업용 전력 수요의 지속적인 증가는 화석연료 발전기업의 발전을 어느 정도 촉진하였다고 할 수 있으며, 화석연료의 사용에 따른 환경오염에 대해 약간의 책임을 져야 한다. 이에 따라 대규모 전력소비 기업에게 전력소비량에서 일정 비율을 신재생에너지로 선정하도록 의무화할 필요가 있다. 일부 학자는 “재생가능에너지법” 발표에 앞서 전력 소비자들이 청정에너지를 사용함으로써 환경혜택을 누리는 동시에 맑은 공기와 깨끗한 환경에서 생활할 수 있는데 대해 약간의 비용을 지불함으로써 신재생에너지 전력산업을 지원해야 한다고 주장하였다.<sup>88)</sup> 이러한 주장은 지역별 전력망인프라 구축과 전력 공급에 따른 수익과 책임을 공동으로 부담하여야 한다는 취지가 내포되어 있다.

본 연구는 화석연료 발전사업자 등 의무주체에 대한 의무할당제에 대한 이론적 검토를 통해 중국의 재생가능에너지법의 문제점에 대해 분석하고자 한다. 중국은 신재생에너지 육성을 위해 고정가격제를 시행하고 있으나 화석연료 발전사업자 및 전력망사업자, 대규모 전력 소비자 등 화석연료의 생산, 판매, 소비자 등 다양한 참여자들에 신재생에너지로 일정 비율을 공급, 판매, 소비하도록 의무화하는 의무할당제를 도입할 것이 필요하다. 또한 신재생에너지 의무할당제도의 전환 및 의무이행을 위해

87) 周少鹏等：澳大利亚可再生能源配额制及对我国的启示，《中国能源》2012年第2期。

88) 陈和平、庄辛等：可再生能源强制性市场份额政策初步研究，《中国能源》2002年第5期。

“재생가능에너지법(可再生能源法)”, “전력법(电力法)” 을 수정하여야 하며, 화력발전소의 총발전량에서 일정 비율을 신재생에너지로 공급하도록 의무화하고, 신재생에너지 발전 할당량과 신재생에너지 발전총량규제제도를 도입함으로써 신재생에너지 의무할당제의 이행을 확보하여야 한다.

## 2) 신재생에너지 보급목표

중국은 “재생가능에너지법(可再生能源法)” 제7조(총량목표제도)<sup>89)</sup> 신재생에너지 보급목표를 규정하고 있는데, 국가 또는 지방정부 전력의 일정량 또는 비율을 신재생에너지에 의하여 충당하도록 의무화하는 제도로써 정부지원에 의존한 신재생에너지 보급을 시장기능에 의하여 활성화하고, 신재생에너지 부문에 대한 민간투자를 유인하는 핵심적인 정책도구이다. 아울러 신재생에너지 보급목표를 달성하기 위해 신재생에너지 개발에 관한 국가계획 및 관련 계획을 수립하여 시행하여왔다. 예컨대 “재생가능에너지 발전 12.5계획(可再生能源发展“十二五”规划)”에서 신재생에너지 보급목표를 확정하고,<sup>90)</sup> 국가발전개혁위원회(国家发改委) 2014년 11월 4일에 “국가기후변화대응계획2014-2020년(国家应对气候变化规划2014-2020年)”은 풍력, 태양광, 바이오매스 등 신재생에너지 발전량은 급속히 증가하였으며 2020년까지 풍력발전용량은 2억KW급, 태양광 발전용량은 1억KW급, 바이오매스 발전용량은 3000만KW급으로 증가할 계획이다. “13.5계획” 기간의 신재생에너지 보급목표량은 “12.5계획” 기간의 보급목표 풍력 1억KW급, 태양광 2100만KW급, 바이오매스 1300KW급에 비교하여 각각 1배 또는 그 이상 증가하였다.<sup>91)</sup>

“재생가능에너지 발전 13.5계획(可再生能源发展“十三五”规划)”은 해양에너지 발전 목표량을 명확히 규정하고 있는데 계획 목표량을 실현할 경우 해양에너지 발전 수준이 현저히 향상될 것이며, 해양에너지 발전에 관한 핵심기술과 장비를 확보함으로써 안정적인 전력공급을 실현하고 효율성이 높고 안정적이고 신뢰도가 높은 발전장치를 개발함으로써 해양에너지 발전에 필요한 기술 기반을 형성하고 전문 인력을

89) 중화인민공화국재생가능에너지법(中华人民共和国可再生能源法)제7조의 규정에

따르면 국무원 에너지 주관부서는 전국 전력수요 및 신재생에너지 현황에 근거하여 국가차원의 중장기 신재생에너지이용 및 보급목표를 수립하고, 국무원의 승인을 받아 공표하여야 한다. 국무원 에너지 주관부서는 신재생에너지 보급목표를 달성하기 위해 성, 자치구, 직할시 경제발전 및 신재생에너지 자원 현황을 충분히 고려하여 성, 자치구, 직할시 인민정부와 공동으로 지역별 신재생에너지개발 중장기목표를 수립하고 공표하여야 한다.

90) “재생가능에너지 발전 12.5계획(可再生能源发展“十二五”规划)”은 2015년까지 신재생에너지 보급률을 표준석탄 기준 4.78억 톤에 해당하는 전력을 생산하며, 그중 상용화 신재생에너지 보급률은 표준석탄 기준 4억 톤에 해당하는 전력을 생산하고, 전체 에너지 소비구조에서 신재생에너지의 보급률을 9.5%까지 확대한다고 규정하고 있다.

91) 2016년 10월 18일 국가에너지국 신재생에너지사(国家能源局新能源与可再生能源司) 주밍(朱明)사장(司长)은 베이징풍력전시회 개막식에서 2020년까지 비화석에너지(非化石能源) 비율을 15%로 확대하고, 2020년까지 상용화된 신재생에너지 이용률을 표준석탄 기준 5.8억 톤으로, 신재생에너지 발전용량은 6.8억KW, 연간 발전량은 1.9만억KW로 전체 전력생산량의 27%까지 확대한다고 발표하였다. 아울러 주밍사장은 “재생가능에너지법” 시행 10주년 간담회에서 2020년까지 태양광에너지 발전량 1.5억KW, 태양광 발전량 500만KW, 풍력발전 2.5억KW를 목표로 한다고 발표하였다.

육성하고, 기술표준화 실현, 국가해양에너지 실험소 운영, 500KW급 파랑발전소 건설, 1만KW급 조력발전소 건설, 전국 해양에너지 발전용량을 5만KW으로 확대할 수 있다. 또한 1-2만KW급의 조석발전소 시범공정을 설치하고, 1-3개의 신형 조력발전기술 및 종합이용시범공정을 건설함으로써 조력 발전용량 3만KW를 돌파하고자 한다. 그밖에 해류발전소의 기술연구와 발전소 설치사업을 적극 추진함으로써 메가와트급 해류발전소를 건설하고 이를 기존의 전력계통에 별도 조치 없이 수용 가능한 전력으로 전환시키고, 발전장치 단위별 발전용량이 3000KW이상인 해류발전장치를 보급하여 독립적인 소규모 발전장치를 여러 개 조합하는 방식으로 해류발전실험소 시범운영을 추진하고 100KW급의 독자적인 전력공급공정 및 응용프로젝트를 추진하여 연근해 도시의 전력공급에 기여한다. 해류발전소 발전용량의 1만KW 돌파를 목표로 설정하였다. 파랑발전소 시범사업과 관련하여 500KW급 파랑발전소 시범공정을 건설하고 다양한 유형의 발전장치를 개발하고 단위별 발전용량이 50KW이상인 발전장치의 산업화 및 상용화를 적극 추진하고 시범운영을 통해 100KW급의 독자적인 전력공급공정 및 응용프로젝트를 추진하여 연근해 도시의 전력공급에 기여한다. 해류발전소 발전용량의 1000KW 돌파를 목표로 설정하였다.

2007년 9월에 발표된 “재생가능에너지중장기발전계획”은 신재생에너지 보급목표를 달성하기 위해 “재생가능에너지법”에서 규정하고 있는 총량목표제를 시행함과 동시에 신재생에너지의 생산을 촉진하는 방안을 모색하게 되면서 그 일환으로 신재생에너지 의무할당제를 시행하게 되었다. 일부 학자들은 신재생에너지 의무할당제의 도입으로 인해 신재생에너지 전력발전 정책의 새로운 전환점을 맞이하였다는 점에서 큰 의미를 갖는다고 평가한다. 즉 의무할당제는 신재생에너지 보급목표를 구체화하고 공급규모 예측이 용이하며 사회복지를 향상시킬 수 있다.<sup>92)</sup> 신재생에너지 의무할당제는 발전사업자에게 총발전량에서 일정 비율을 신재생에너지로 공급하도록 의무화하는 제도로써 시장규모가 확실하고 이산화탄소배출저감 목표와 할당량을 직접 연계해 정책을 시행할 수 있는 장점이 있어 국제사회의 관심을 받고 있다. 현재는 영국과 미국을 비롯해 수많은 국가에서 시행 중에 있으며, 영국 등 국가에서는 일반적으로 인정되고 이행을 뒷받침하는 법적 안전장치가 마련되어 있다.<sup>93)</sup>

신재생에너지 투자비용과 관련하여 고정가격제는 중장기 가격을 보장하여 투자의 확실성을 유지할 수 있으나 기업 간의 경쟁이 부족하여 생산가격을 낮추기 위한 유인이 부족하다. 이러한 문제를 해결하기 위해 주기별로 전력가격을 조정하여 신재생에너지 투자비용의 저하를 반영할 수 있으나 막대한 관리비용이 필요할 것이며 정부의 지나친 개입으로 인해 수요와 공급의 균형이 무너질 것이며 수급여건에 따른 가격결정 및 변동 상황을 정확히 반영할 수 없는 단점이 있다. 무엇보다 더 중요한 것은 고정가격제와 신재생에너지 보급목표제도는 필연적인 연관성이 없다. 신재생에너지 발

92) 吴文建、任玉琮等：基于电力供应链收益的可再生能源政策比较，《中国人口·资源与环境》2013年第3期。

93) 李艳芳、张牧君：论我国可再生能源配额制的建立——以落实我国《可再生能源法》的规定为视角，《政治与法律》2011年第11期。



전전력의 구매 의무화는 전력의 판매에 관한 문제를 해결할 수 있으나 대규모 발전사업자의 신재생에너지 발전 의무량 이행을 확보할 수 없으며 목표치 달성이 불확실하게 된다.<sup>94)</sup> 이러한 문제점으로 인해 고정가격제(固定电价制度)를 폐지하고 “재생가능에너지법(可再生能源法)”에서 신재생에너지 의무할당제를 도입함으로써 해양에너지를 포함하는 신재생에너지의 보급목표를 실현할 수 있도록 제도를 보완하여야 한다.

### 3) 녹색증서 거래제도

시장경제가 고도로 발전된 미국의 경우에도 연방정부 입법(1978년)을 통해 신재생에너지산업을 육성하고 지원하고 있다. 선진외국의 사례는 우리에게 신재생에너지 개발과 발전에 있어서 정부의 정책지원이 가장 중요하다는 점을 시사한다. 다시 말하자면 신재생에너지산업의 규모화를 위해 정부의 정책지원이 필요하다.<sup>95)</sup> 전반적으로 캘리포니아는 신재생에너지 개발을 위해 정책적 지원을 아끼지 않았고 미국국내 최초로 신재생에너지 의무할당제를 도입하였으며 그에 관련한 신재생에너지 공급인증서 거래시장을 구축하여 공급인증서의 효율적 운용을 위한 시장 메커니즘을 형성하였다.<sup>96)</sup> 이처럼 신재생에너지 공급의무화 제도에서 대상발전사업자는 직접 신재생에너지를 도입하거나 다른 발전사의 신재생에너지 공급인증서를 구매하여 할당의무를 충당함으로써 적은 투자비용으로 할당의무를 완성할 수 있고, 정부의 재정 부담을 줄일 수 있다.<sup>97)</sup> 중국 또한 신재생에너지 공급인증서의 효율적인 운용을 위한 시장 메커니즘으로 공급인증서 거래제도를 운영하기 위해 2016년 2월 29일 국가에너지국은 “재생가능에너지 개발이용 목표 유인제도에 관한 지도의견(关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见)”<sup>98)</sup>을 발표하고 신재생에너지 녹색증서 거래시스템(绿色证书交易机制)을 마련하여 신재생에너지 전력을 구매자와 판매자가 서로 팔고살수 있는 시장을 형성하였다. 신재생에너지 녹색증서 거래제도가 더해짐으로써 대규모 발전사업자는 직접 신재생에너지를 도입하거나 다른 발전사의 녹색인증서를 구매하여 신재생에너지 발전 할당의무를 충당할 수 있다. 대다수 국가들은 태양광, 풍력, 지열, 조력, 바이오매스, 해양에너지 등 신재생에너지를 할당의무 대상에너지에 포함시키고 있다.<sup>99)</sup>

신재생에너지 녹색인증서는 신재생에너지 설비를 이용해 전력을 생산했다는 증명서로서 신재생에너지 녹색인증서 현물거래가 가능하다. 신재생 녹색인증서 거래시스

94) 张式军：可再生能源配额制研究，《中国地质大学学报(社会科学版)》2007年第2期。

95) 郭祥冰、廖世忠等：美国促进可再生能源发展的政策和实践——赴美考察调研报道，《能源与环境》2004年第4期。

96) 张钦、蒋莉萍：美国加州可再生能源发展经验与实践，《华东电力》2012年第11期。

97) 周少鹏等：澳大利亚可再生能源配额制及对我国的启示，《中国能源》2012年第2期。

98) 国能新能〔2016〕54号。

99) 李艳芳、张牧君：论我国可再生能源配额制的建立——以落实我国《可再生能源法》的规定为视角，《政治与法律》2011年第11期。

템에서 공급자는 신재생에너지 전력발전사업자이고, 수요자는 의무공급량을 채우기 위한 대규모 발전사업자이다. 녹색인증서의 발급 및 거래단위로 해당 신재생에너지설비에서 공급된 1MWh 기준의 전력량에 대해 가중치를 곱하여 IREC 단위로 발행된다.<sup>100)</sup> 녹색인증서는 신재생에너지 발전사업자의 수익원이 될 수 있으며, 녹색인증서 거래를 통해 얻은 수익으로 사업여건이 개선되고 더 많은 민간투자를 유인할 수 있으며 신재생에너지의 규모화를 실현할 수 있다.<sup>101)</sup>

녹색인증서거래는 시장경쟁 메커니즘을 통해 적은 투자비용으로 신재생에너지 할당 의무를 달성할 수 있다. 신재생에너지 녹색인증서 거래의 공정성과 객관성을 확보하기 위해 녹색인증서 거래시장에 대한 관리감독, 거래관리정보시스템의 구축이 필수 불가결하다. <sup>102)</sup> 호주정부는 2000년 신재생에너지법(可再生能源电力法)을 제정하고 신재생에너지 공급인증서제도를 도입하여 시행하여 왔다. 이법의 관련 규정에 따르면 신재생에너지 설비에서 생산된 1MWh 기준의 전력량에 대해 가중치를 곱하여 IREC 단위로 신재생에너지 공급인증서를 발행한다. 신재생에너지 공급인증서 거래의 활성화를 위해 공급의무자와 신재생에너지 사업자 간의 직접 계약 체결로 공급인증서를 구매할 수 있으며, 개별 신재생에너지 사업자와 협의하여 공급인증서를 구매할 수 있다. 당사자 간의 직접 계약체결을 통해 거래 외에도 신재생에너지 공급의무자는 국가 전력시장 등 제3자를 통해 거래할 수 있다. 매년 연말에는 신재생에너지 발전사업자의 인증서를 구매해 의무할당량을 채우는 공급의무자가 있다. 신재생에너지 공급의무자는 공급인증서로 의무할당량 이행내용을 증명하며,<sup>103)</sup> 의무할당량을 채우지 못할 경우 발전사업자는 40 오스트랄리아 달러/녹색인증서의 과징금을 부과한다.<sup>104)</sup> 유럽의 경우 영국, 아일랜드, 프랑스, 네덜란드, 덴마크 등 국가에서 신재생에너지 의무할당제를 시행하고 있으며 의무할당제와 더불어 공급인증서제도를 시행함으로써 신재생에너지 전력의 시장경쟁력을 제고하기 위해 모든 전력소비자가 소비량의 일정 비율을 신재생에너지로 채울 것을 의무화하고, 전력소비자는 신재생에너지 의무할당량을 채우기 위해 신재생에너지 사업자로부터 일정량의 공급인증서를 구매하도록 유인하였다.<sup>105)</sup>

중국은 “재생가능에너지법(可再生能源法)”과 “신재생 해양에너지 발전계획(海洋可再生能源发展规划)”에서 해양에너지 전력공급총량을 규정하고, 해양에너지 발전 공급의무자, 의무할당량과 공급인증서 구매 의무에 대해 규정하였다. 아울러 해양에너지 전력시장의 활성화를 실현하기 위해 해양에너지 전력공급 녹색인증서제도 및 녹색인증서 거래시장을 구축하고 녹색인증서 거래시장에 대해 관리·감독함으로써

100) 王乾坤、李琼慧等：美国加州可再生能源配额制及对我国的启示，《中外能源》2012年第9期。

101) 苏建华：能源“双控”目标下的可再生能源配额制——市场配置起决定性作用的有效机制，《冶金能源》2014年第4期。

102) 陈和平、庄辛等：可再生能源强制性市场份额政策初步研究，《中国能源》2002年第5期。

103) 张式军：可再生能源配额制研究，《中国地质大学学报(社会科学版)》2007年第2期。

104) 周少鹏等：澳大利亚可再生能源配额制及对我国的启示，《中国能源》2012年第2期。

105) 刘连玉：对可再生能源配额制的考察与思考，《中国电力》2002年第9期。

거래의 안정성을 확보하고자 한다.

### (1) 의무할당량 및 비율 배분

연안지역의 전력생산에 있어서 총발전량에서 일정 비율을 해양에너지로 공급하도록 의무화하여야 하며, 해양에너지 전력공급에 대한 녹색인증서를 발급하고 해당지역 간의 해양에너지 녹색인증서의 거래를 허용하여야 한다. 즉 연안지역 발전사업자에게 총발전량에서 해양에너지 전력공급 최저 비율을 설정하고 이를 국가차원의 전력공급 구조 및 지역차원의 전력공급구조와 연결하여 발전계획을 수립하여야 한다.<sup>106)</sup> 해양에너지 발전 의무할당량은 “해양에너지13.5계획(海洋可再生能源“十三五”规划)” 등 국가계획에 의거하여 설정하여야 한다. 그러나 향후 중국경제의 지속적인 발전에 따른 해양에너지 수요에 대한 정확한 예측이 불가능하기 때문에 현재 의무할당량을 기준으로 매년 새롭게 할당량을 상향조정하여야 한다. 그러나 해양에너지는 기타 신재생에너지에 비교하여 지역적 분포와 자원 비축량 등에 있어 지역 간의 격차를 보이고 있는바, 지역별 해양에너지 전력공급 의무할당량을 설정할 시에 공급의무자의 지리적 특성과 시장위치, 수용능력, 환경적 책임 등 다양한 요소를 충분히 고려하여 지역별, 기업별 현 상황에 적합한 목표치를 설정하고 적극적으로 꾸준한 인프라 구축을 통해 안정적으로 제도를 정착시키는 것이 중요하다.

해양에너지 의무할당량은 성(省)과 구역(区域)을 단위로 목표치를 설정하고, 국무원 에너지 주관부서, 국가해양국의 에너지관리 부서, 전력감독부서가 공동으로 설정하여 공표한다. 나아가 성별 해양에너지 의무할당량은 현지 상황을 고려하여 상하 조정할 수 있으나, 해양에너지 산업의 육성과 발전을 위해 매년 할당 비율을 증가하도록 한다. 국무원 에너지 주관부서, 국가해양국 에너지 관리부서, 전력감독부서는 공동으로 해양에너지 공급의무자 및 의무할당량을 확정한다.

### (2) 녹색증서의 발급

해양에너지 녹색인증서는 다양한 의무를 포함하는 거래 가능한 증권으로 해양에너지 공급의무자의 경우 의무할당량 이행을 증명하는 증거이며, 의무할당량을 초과 이행한 사업자의 경우 수익원이 되고, 투자 및 자금조달을 위한 재산증권이다. 아울러 해양에너지 발전사업자의 경우 녹색증서는 일정 발전량을 기존의 전력공급망에 접속되었음을 증명하는 서류이다.

해양에너지 녹색증서의 발급 및 관리는 하나의 기관에서 담당함으로써 행정의 효율성과 편의를 확보하고, 아울러 인증서 관리에 필요한 운영비용을 절감할 수 있다. 중국은 해양에너지 연구개발 및 산업화, 관리감독에 관한 기능을 국가해양국에 부여하

106) 田其云等：海洋能开发利用的政策和法律支持，载《中国能源法研究报告》（2012），立信会计出版社2013年版，第126页。

였기 때문에 국가해양국에서 해양에너지 녹색증서의 발급과 녹색증서의 거래에 대한 감독관리 업무를 수행하여야 한다.<sup>107)</sup> 국가해양국은 전국 해양에너지 녹색인증서 발급 수량과 기본원칙을 규정하여야 하며, 녹색증서 발급 대상을 해양에너지 연구개발사업자, 해양에너지산업에 투자한 민간기업 등으로 확대하여 해양에너지 발전사업의 확대를 위해 민간부분의 적극적인 투자를 유인하여야 한다. 아울러 국가해양국은 해양에너지 녹색증서의 발급, 등록, 말소, 감독관리, 시장거래 등 업무를 담당하여야 한다.

### (3) 인증서 거래에 대한 관리

해양에너지 공급에 관한 녹색인증서의 발급, 양도와 취소 등 거래의 합법성과 정확성을 확보하기 위해 해양에너지 녹색증서 거래에 대한 관리 플랫폼(管理平台)가 요구된다. 중국 국가전력망회사(国家电网公司)는 전력거래센터(电力交易中心)를 설립하여 국가차원의 전력거래 플랫폼을 구축하고<sup>108)</sup> 전국 범위의 전력거래 플랫폼을 통해 해양에너지 녹색인증서의 거래를 추진하고 있다. 전력거래 플랫폼은 해양에너지 발전사업자, 공급의무자 및 기타 투자자를 참여자로 확정하고, 3종류의 참여자가 자유롭게 팔고살수 있는 시장을 형성하였다. 그밖에 전술한 3부류의 참여자와 기타 해양에너지산업에 투자를 희망하는 자 간의 해양에너지 녹색인증서 거래도 허용하고 있다. 전력거래센터는 해양에너지 녹색인증서의 온라인 거래와 지면(纸质)거래를 지원하고 있다. 녹색인증서는 고유의 번호가 부여되며 녹색인증서를 보유한 자는 국가해양국 홈페이지에 녹색인증서 고유번호를 입력함으로써 신재생에너지 공급의무할당량을 이행하였으므로 증명할 수 있다. 온라인 제출을 원치 않을 시 공급의무자는 신재생에너지 녹색인증서를 직접 국가해양국 관련 부서에 제출함으로써 신재생에너지 공급의무할당량 이행을 증명할 수 있다. 이처럼 신재생에너지 녹색인증서 거래형식의 다양화와 편리성이 확보되어 녹색인증서를 바탕으로 하는 자금조달을 용이하게 할 수 있는 환경을 만들어줌으로써 보다 많은 투자자를 유치하게 됨으로써 해양에너지 산업의 육성에 유리하게 작용할 것이다. 온라인 거래의 활성화로 인해 해양에너지 산업에 대한 투자의 지역적 한계를 극복하고 타 지역의 투자자와 해외투자자를 유인함으로써 시장규모를 확대하고 안정적인 자원마련을 통해 해양에너지산업의 신속한 발전을 이끌어낼 수 있다.

앞에서 서술한 녹색인증서 관리시스템에 의거하여 해양에너지 전력공급 의무자는 신재생에너지 녹색증서 거래시장에서 해양에너지 발전사업자 또는 해양에너지 할당 의무를 초과완성한 발전사의 녹색인증서를 구매하여 신재생에너지 발전 할당 의무를 충당할 수 있다. 신재생에너지 녹색인증서 거래 플랫폼을 통해 취득한 녹색인증서는 고유번호 변경등록 또는 이전등록을 통해 판매자 계정에서 구매자 계정으로 이전된다.

107) 국가해양국책임 제7조의 내용 참조.

108) 王仲颖等：《可再生能源规模化发展战略与支持政策研究》，中国经济出版社2012年版，第217页。

#### (4) 인증서거래시장의 메커니즘 및 거래절차

해양에너지 발전사업자 및 투융자(投融資) 사업자는 국가해양국 및 하급기관에 해양에너지 녹색인증서 등록·신청해야 한다. 해양에너지 녹색인증서 정보의 정확성을 확보하기 위해 신청인은 녹색인증서 관련 정보를 정확하게 기입하여야 한다. 해양에너지 발전사업자를 제외한 해양에너지 기술개발업체, 민간투자자 및 기타 투자자는 해양에너지 전력발전 투자비용과 최종 성과 등의 내용을 입증할 수 있는 서류를 제출하여야 하며 이를 바탕으로 녹색인증서 발급을 신청할 수 있다.

국가해양국은 제출서류를 최종적으로 검토하여 해양에너지 녹색인증서 발급여부를 결정한다. 국가해양국 및 하급기관은 녹색인증서 발급기관으로 신청인이 제출한 등록정보, 해양에너지 발전의 전력유형, 발전기술, 전력 공급량 등 데이터에 대해 심사하여야 하며 녹색인증서 발급기준에 부합하는 자에 한하여 녹색인증서를 발급한다. 해양에너지 녹색인증서에는 해양에너지 발전량, 해양에너지 유형, 핵심기술, 발전사업자 명칭, 발전기술, 생산일자 및 유효기간 등을 기재한다.

인증서 등록: 아울러 국가해양국에 등록된 해양에너지 녹색인증서는 국가전력망회사 전력거래센터에서 거래할 수 있다. 해양에너지 녹색인증서 거래의 투명성과 공정성을 확보하기 위해 국가 에너지 주관부서(国家能源主管部门)는 국가해양국(国家海洋局) 및 국가전력감독기구가 지정한 국가전력망회사와 협력하여 해양에너지 녹색인증서 거래사실에 대해 등록하고 기 등록 녹색인증서를 관리한다.

인증서 격려 및 인센티브: 해양에너지 공급 의무할당량을 초과 완성한 발전사업자에 대해 국가해양국은 “해양에너지 녹색 기업” 명예 또는 녹색라벨을 발급한다. 이와 같은 우대정책, 격려조치는 해양에너지산업을 육성하는 유인수단으로, 해양에너지 발전사업의 확대를 위해 민간부분의 적극적인 투자를 유인할 수 있다. 또한 정부에서 고시한 해양에너지 기준가격과 일반 전력시장가격과의 차액을 발전사업자에 지원해 줌으로써 해양에너지 개발과 이용 그리고 보급을 촉진하여야 한다.<sup>109)</sup>

과징금 부과: 해양에너지 공급 의무할당량을 완성하기 위해서는 정부의 감독이 필요하고 의무할당량을 채우지 못한 발전사업자에 대한 처벌을 부과함으로써 의무이행을 확보하여야 한다. 일반적으로 의무할당량을 채우지 못한 발전사업자에 일정 금액의 과징금 또는 벌금을 부과하거나 기타 해양에너지 개발이용에 대한 행정허가를 제한하는 방법이 있다. 과징금은 해양에너지 연구개발 및 프로젝트 수행에 필요한 전문기금에 귀속된다. 일부학자들은 의무할당량을 채우지 못한 발전사업자에게 무거운 처벌을 부과함과 동시에 채우지 못한 할당량을 다음해에 보충하도록 제도를 보완해야 한다고 주장한다. 또한 의무할당량 이행상황을 거짓·허위 신고한 자에 대해 엄중한 처벌을 가함으로써 제도의 효율적인 이행을 확보하여야 한다. 이에 따라 의무할당량을 채우지 못한 발전사업자에 부과하는 과징금은 해양에너지 발전에 필요한 투자비

109) 吕薇：《可再生能源发展机制与政策》，中国财政经济出版社2008年版，第153页。

용보다 높아야 할 것이다. 국제사회는 의무할당량을 채우지 못한 발전사업자에게 고액의 벌금으로 부과하고, 독립 기금회(基金会)를 설립하여 기금을 운영하고, 기금회 재정이 해양에너지 발전기술의 연구개발 및 혁신 기술개발에 사용되어야 한다.<sup>110)</sup>

#### (5) 인증서의 자금조달 기능

해양에너지 녹색인증서는 금융투자자의 보유주식의 형태로 시장경쟁력을 갖춘 기업 또는 성장잠재력을 갖춘 기업에 투자할 수 있다. 해양에너지 녹색인증서를 보유한 자는 녹색인증서의 경제적 가치를 인정받아 회사운영에 참여할 수 있다. 이러한 자금조달방법은 녹색인증서를 보유한 투자자의 시장참여를 격려하고, 해양에너지 발전사업자의 성장 잠재력을 높이는데 유리하다. 아울러 분산된 소규모 민간자본을 해양에너지산업으로 끌어들이므로써 신재생에너지 보급 확대와 신기술에 대한 기술역량을 강화할 수 있다.

## 6. 황발해 주요 경제성 어종의 증양식 기술

중국은 50년대부터 경제성 어종의 양식기술에 대한 연구를 이미 시작하였다. 80년대에 들어 수산어업양식에 대한 전면적인 연구가 이루어졌으며 다양한 어종에 대한 양식이 가능하게 되었다. 90년대 초반에는 상자형 가두리 양식과 육상 수조식 양식이 흥행하여 급속한 발전을 이루었으며, 이로 인해 양식업은 2000년대 초반까지 호황을 누리게 되었고, 해조류·패류·새우의 양식생산에 이어 해수양식업의 4번째 이정표(第四个里程碑)를 세웠다. 이는 해양수산 양식업의 큰 변화를 가져왔는데, 고밀도 집약양식의 규모화 생산, 남방과 북방 모두 상자형 가두리 양식과 육상 수조식 양식의 급속한 발전을 이루었으며 양식업의 산업화를 실현하였다는 내용이 주를 이룬다. 중국의 어업양식기술에 대한 연구는 황해 및 발해지역에서 시작하여 1950년대에는 중국수산과학연구원 황해수산연구소에서 송어(梭鱼) 등 어종에 대한 인공양식기술을 연구하게 되었고 그로 인해 초기단계 해수양식 어업이론이 형성되었다. 1980년대에 들어서 해수양식어업기술의 발전과 더불어 북방지역 육상 수조식 양식업과 상자형 가두리양식이 흥행하게 되었다. 21세기 초에는 대마름 넙치(大菱鲆)의 종묘 선정 및 양식기술 개발에 성공하였으며, 박대(半滑舌鲷) 등 새로운 품종에 대한 양식기술 개발이 우리나라 수산양식업 발전의 새로운 활력소가 되었고 해수양식의 제4차 고조(第四浪潮)를 형성하였다. 현재 중국 황해 및 발해 연안지역은 규모화 해수양식 어업생산기반을 형성하였으며 넙치와 가치미를 주요 품종으로 하는 20여개의 어종을 양식할

110) 苏建华：能源“双控”目标下的可再生能源配额制——市场配置起决定性作用的有效机制，《冶金能源》2014年第4期。

수 있게 되었다. 자세한 내용은 아래 표-1 중국 황해 및 발해지역 주요 양식 어종을 참고하기 바란다. 나아가 양식방법에도 큰 변화가 발생하였는데 육상 수조식 양식에서 연안지역 소형 상자형 가두리양식으로 전환되었으며, 조방형 양식에서 벗어나 에너지 절감 및 생태환경 보전에 유리한 친환경 수조식 양식, 심수 내풍(深水抗风) 능력을 갖춘 상자형 양식, 공정화 지당(池塘)양식 등 양식모델로 전환되었으며, 나아가 황해 연안 4개성, 1개 도시를 연결하는 해수양식산업벨트를 구축하였다.

[표-13] 중국 황해 및 발해지역 주요 양식 어종

NO	어종	라틴어 명칭	주요 분포	중국의 현황
1	참돔(真鯛)	<i>Pagrosomus major</i>	중국, 한국, 일본, 인도양, 태평양	남방과 북방, 양식규모 큼
2	감성돔(黑鯛)	<i>Sparus macrocephalus</i>	중국, 일본, 한국 등 주변해역	남방과 북방, 양식규모 중간
3	넙치(牙鲆)	<i>Paralichthys olivaceus</i>	중일한 연근해	남방과 북방, 양식규모 큼
4	자주복(红鳍东方鲀)	<i>Takifugu rubripes</i>	북태평양서부, 동중국해, 황해 및 발해지역	북방, 양식규모 큼
5	참복(假睛东方鲀)	<i>Takifugu pseudomus</i>	일본큐슈, 북한, 동중국해, 황해 등 지역	남방과 북방, 양식규모 작음
6	대마름넙치(大菱鲆)	<i>Scophthalmus maximus</i>	영국수입 종	북방을 중심으로 대규모 양식
7	박대(半滑舌鲆)	<i>Cynoglossus semilaevis</i>	황해 및 발해지역	남방과 북방, 양식규모 중간
8	농어(鲈鱼)	<i>Lateolabrax japonicus</i>	중일한 연근해	남방과 북방, 양식규모 큼
9	우럭(石斑鱼, 斜带, 龙胆)	<i>Epinephelus</i>	서북태평양, 중일한 및 동남아 등 지역	남방과 북방, 양식규모 큼
10	조피볼락(许氏平鲷)	<i>Sebastes schlegelii</i>	중국 황발해, 동중국해, 조선반도, 일본	북방을 중심으로 양식규모 중간
11	송어(梭鱼)	<i>Mugil soiuy</i>	중국 연근해	북방, 양식규모 작음
12	범가자미(圆斑星鲷)	<i>Verasper variegatus</i>	중국 황발해, 한국, 일본 북부 연근해	북방, 양식규모 작음
13	노랑가자미(条斑星鲷)	<i>Verasper moseri</i>	중국 황발해, 한국, 일본 북부 연근해	북방, 양식규모 작음
14	강도다리(星突江鲷)	<i>Platichthys stellatus</i>	중한일 황해, 태평양 연안지역	북방, 양식규모 작음
15	돌가자미(石鲷)	<i>Platichthys bicoloratus</i>	황해 및 발해지역	북방, 양식규모 작음
16	돌돔(条石鯛)	<i>Oplegnathus fasciatus</i>	중일한 연근해	양식규모 작음
17	남쪽의넙치류	<i>Paralichthys</i>	미국수입 종	양식규모 작음

	(漠斑牙鲆)	<i>lethostigma</i>		
18	세네갈가자미 (塞内加尔鲆)	<i>Solea senegalensis</i>	세네갈수입 종	양식규모 작음
19	대서양넙치 (大西洋牙鲆)	<i>Paralichthys dentatus</i>	미국수입 종	양식규모 작음
20	부시리 (黄条鲷)	<i>Seriola lalandi</i>	중일한해역 및 전세계	연구개발 중, 양식규모 작음

## 가. 해수번식 및 양식 개발의 발전 현황

### 1) 1950-1970년대 중국의 해수어업 종묘번식개발

20세기 50년대에 들어 송어를 대표로 하는 수산어류 종묘의 인공번식기술의 한계를 뛰어 넘어 우리나라 해수양식어업 종묘번식의 시작을 열었다. 우리나라 북방의 과학연구소들은 50년대부터 황해 및 발해지역의 송어의 번식습성에 대해 조사하고 이를 바탕으로 송어의 생식선(性腺) 발육에 대한 비교 연구를 수행하였으며, 그로 인해 생물학적 생태학적 자료를 확보하게 되었다. 60년대 초반에 들어 황해수산연구소 일조(日照) 석구(石臼)연구소 해수양식실험기지에 대규모 송어 생태번식 환류지(环流池)를 건설하여 국내 최초로 하구생태환경(河口生态环境)을 모의하여 밀물과 썰물의 발생 원인을 활용한 해수환류 형성에 성공함으로써 번식능력을 갖춘 암컷과 수컷 물고기의 성선발육에 필요한 생리적, 생태적 수요 및 효과를 충족시켰다. 이에 따라 1963-1964년에 걸쳐 번식능력을 갖춘 암컷 및 수컷 물고기의 번식에 적합한 밀물과 썰물환경을 조성하여 송어의 완전 자연번식기술 개발에 성공하였다. 나아가 발해지역 종묘 및 치어에 대한 조사를 수행하고 전국적 범위에서 종묘육성사업을 추진하였으며, 발해만지역의 주요어종 분포 및 생태학적 습성 등에 관한 다양한 과학기술 자료를 확보하게 되었다. 또한 넙치(鲆), 가자미(鲉), 돔(鲷), 복어(鲉), 송어(梭), 장쟁이(鲷), 민어과(石首鱼), 갈치(带鱼) 등 10여종에 달하는 경제성 수산어종의 조기발육에 대한 연구를 수행해왔으며 송어종묘의 인공육성 연구, 송어의 배아 및 치어 발육에 관한 연구에 성공하였으며, 이를 바탕으로 송어 및 가오리에 관한 연구논문집을 발간하는 등 성과를 이루었다. 이러한 연구 성과는 종묘부화 및 육성 등 번식기술개발에 있어서 중요한 의미를 가지며 중국의 인공 해수양식기술의 발전에 적극적인 역할을 하여왔다.

### 2) 1980-1990년대 해수어업의 인공종묘 생산

중국은 1980년대에 들어서 해수양식의 인공번식을 본격적으로 추진하게 되었다. 황해수산연구소 등 과학연구기관들은 참돔(真鲷), 감성돔(黑鲷), 넙치(牙鲆), 복어(河鲉), 자주복(红鳍东方鲀), 참복(假睛东方鲀), 동갈 돛돔(斜带髯鲷), 어름돔(花尾胡椒鲷),



수조기(黃姑魚) 등 어류의 종묘번식기술에 대한 연구를 수행해왔으며 클로렐라(小球藻)를 활용하여 치어육성에 필요한 영양을 공급하고 사료를 제공하는 등 종묘육성에 필요한 사료개발기술에 성공함으로써 대규모 기업형 생산을 위해 초석을 마련하였다. 또한 넙치(牙鰾), 감성돔(黑鯛), 참복(假睛東方鯛), 자주복(紅鰭東方鯛), 수조기(黃姑魚) 등 수산종묘 육성의 기술적 돌파구를 찾았으며, 중국 북방지역 연안에서 체계적인 해수양식 종묘육성 공정을 표준화하고 산업화함으로써 현저한 연구성과를 거두었다. 그 중 감성돔(黑鯛), 참돔(真鯛), 참복(假睛東方鯛), 자주복(紅鰭東方鯛), 수조기(黃姑魚) 등 어종의 기업 보급형 종묘육성개발기술은 농업부, 산동성, 중국수산과학연구원 과학기술진보상을 수상하였다. 이러한 연구성과는 중국북방지역의 해양수산종묘육성기술의 향상과 더불어 해양수산 종묘의 규모화 육성 및 육상 상자형 양식개발의 바탕이 되었다.

1990년대 초반에 들어 국가 8.5계획의 중점과제 “발해어업증양식기술연구(渤海漁業增養殖技術研究)”, 국가관등계획 B과제 “해수증양식생물우량종의 저항력에 대한 기초연구(海水增養殖生物優良種質和抗病力的基礎研究)” 와 중일 공동연구과제 “쇼마이도수산증식과제(小麥島水產增殖項目)” 의 수행을 통해 해양수산 종묘의 번식 및 우량품종 개발의 기초연구, 참돔과 넙치 등 어류의 번식과 육성기술의 기초연구, 참돔 등 어종의 종묘생산기술의 개발에 대한 지속적인 발전을 가져왔다. 이에 따라 100만 마리의상의 대규모 기업형 종묘개발 능력을 갖추게 되었으며, 종묘의 생존율이 30-60%까지 제고되었다. 예컨대 수체 단위당 출묘량이 약 100만 마리에 달한다. 나아가 참돔 치어 개표(開鰓) 메커니즘, 영양 수요 등 기초연구분야에 있어서 큰 진전을 가져왔고 종묘품질과 생존율의 향상을 통해 국제적 수준의 경쟁력을 갖추게 되었다. 이와 동시에 중국 남방과 북방지역에서 참돔의 상자형 양식기술을 전면적으로 추진하게 되었으며, 참돔종묘의 남방시장 진출에 성공하였다. 이로 인해 “남묘북양(男苗北養)” 의 양식구도를 구축하게 되었으며, 남방연안지역 상자형 양식업의 발전을 추진하는 역할을 해왔으며, 경제적 사회적 이익을 얻었다. 이에 관한 연구성과로는 “발해주요 경제어종, 꽃게(梭子蟹), 해파리(海蜇)의 증식방류기술연구” 에 성공하였으며 국가과학기술중점과학성과상을 수상하였고, “발해어업증양식기술연구” 과제는 농업부 과학진보1등을 수상하였다. 또한 자주복의 순수종 도입은 청도시 과학진보 2등상을 수상하였고 청도시 해양수산 종묘 중국식 기지는 청도시 과학기술진보상을 수상하였다.

대마름 넙치(大菱鰾)의 우량종 도입 및 번식기술연구와 관련하여, 북방 해양수산 기업형 양식업의 발전을 촉진하기 위해 황해수산연구소 레이쩌린(雷霹霖) 원사(院士)는 80년대 영국 현지방문을 통해 대마름 넙치의 양식기술개발에 대한 선진 기술을 공부하게 되었으며, 이를 바탕으로 1992년 대마름 넙치를 우리나라에 도입하여 번식생태학 및 번식기술개발을 진행하였다. 대마름 넙치는 성장기가 짧고 품질이 좋으며 저온에 강하고 면역력이 강하여 중국 북방에서 양식하게 적합하다. 대마름 넙치의 양식 기술 도입은 중국 해양수산양식업의 산업화 실현을 위한 발전계기가 되었다. 7년간의

노력 끝에 대마름 넙치의 성장에 적합한 온도, 광, 호르몬에 대한 조절을 통해 번식능력을 가진 암컷과 수컷 물고기의 성선발육, 인공수정기술, 치어 개포 메커니즘, 치어 성장발육규칙 및 영양수요 등 핵심기술에 대한 연구에 성공하였으며, 나아가 대마름 넙치 종묘의 규모화 번식을 실현하고, 대마름 넙치 양식업의 발전을 위한 기초를 마련하였으며 이러한 기술개발은 풍부한 연구성과로 연결되었다. “대마름 넙치의 종묘 도입 및 육성기술(大菱鲂引种和苗种生产技术)”은 국가과학기술진보상 2등을 수상하였으며 듀폰과학기술혁신상을 수상하였고, “대마름 넙치 육성 및 친어(亲鱼)육성에 필요한 인공사료 연구(大菱鲂养成及亲鱼培育人工配合饲料的研究)”는 청도시 과학기술진보상 1등을 수상하였다.

### 3) 21세기 해수어업의 인공종묘 생산 및 새로운 품종의 양식기술 개발

2000년대에 들어서 중국 수산양식업은 다원화(多元化), 품종의 다양화(多品种), 다차원(多层次)의 양식구도를 형성하였으며 수산양식업의 지속가능한 발전을 전면적으로 추진하기 위해 첨단기술의 발전을 촉진하고 양식기술의 개발을 통해 낙후된 양식업을 발전시키며 과학기술 기반의 양식업을 육성함으로써 경제적 효과를 향상시키기 위한 일련의 노력을 기울여 왔다. 이는 우리나라 수산양식분야에서의 과학기술 흥국(科技兴业)의 길을 열었다.

2000-2001년, 중국 북방지역에서 넙치(鲆), 가자미(鲽), 우럭바리(石斑鱼)의 생식조절 및 규모화 번식기술, 새로운 품종의 양식개발 기술에 대한 연구를 수행하였으며 박대(半滑舌鲷), 범가자미(圆斑星鲽), 돌돔(条石鲷), 능성어(七带石斑鱼), 자바리(云纹石斑鱼), 남쪽의 넙치류(漠斑牙鲆), 대서양넙치(大西洋牙鲆), 노랑가자미(条斑星鲽), 강도다리(星突江鲽), 세네갈 가자미(塞内加尔鲷) 등 어류의 번식생물학(繁殖生物学) 및 규모화 번식기술의 개발에 성공하였다. 또한 박대(半滑舌鲷), 남쪽 넙치류(漠斑牙鲆), 강도다리(星突江鲽), 돌돔(条石鲷) 등 어류의 번식생물학과 산업화 보급에 성공하였으며 친어(亲鱼) 생식기능에 대한 통제를 통해 자연산란의 핵심기술을 개발하였다. 핵형염색체(核型染色体), 대형(带型染色体) 염색체, 집단유전학(群体遗传学) 특정 및 규율을 밝혔으며, 친어의 성선발육 규칙, 초기 성장발육의 특징, 성별 구분, 먹이섭취 습성 및 메커니즘, 소화 생리 및 영양적 수요, 생태의 적응성 및 종묘의 규모화 번식기술공정 등을 기술개발에 성공함으로써 매년 100만 마리이상의 종묘를 생산할 수 있게 되었다. 나아가 양식업의 산업화 실현을 위한 이론적 근거와 기술적 기반을 마련하였다. 현재 산둥, 하북, 천진, 요녕, 강소, 복건, 광둥, 절강 등 지역에서는 박대(半滑舌鲷) 등 어류의 양식의 산업화와 규모화를 실현하였으며 그로 인한 경제적 사회적 효과가 매우 큰 것으로 나타났다. “박대종묘의 규모화 번식 및 건전한 양식기술개발 및 응용사업(半滑舌鲷苗种规模化繁育及健康养殖技术开发与应用)”은 국가과학기술진보상 2등을 수상하였다.

#### 4) 해수어업 생식 및 성장 내분비에 대한 연구의 전개

2010년 이후에는 해양어류 번식 및 양식을 위한 기초생물학 연구는 넙치(鲆), 가자미(鰈)의 생식과 성장 호르몬 조절 등에 관한 내용을 중심으로 진행되었으며 그에 관한 새로운 연구성과를 도출하였다. 해양어류의 건강한 생식에 필요한 “시상하부-뇌하수체-부신축(下丘脑-垂体-肾上腺轴)” 생식축을 도입하여 성선조직 구조특성, 성선발육 규칙, 성별 스테로이드호르몬(性类固醇激素, steroid hormone), 생식에 관한 기타 기능을 가진 유전자의 내분비 조절시스템에 대한 체계적인 연구를 추진하고 있다. 이에 따라 박대(半滑舌鲷) 등 10여 종의 어류에 대한 성선조직의 구조 특성을 밝혀내고 성선발육의 규칙과 환경, 영양소와의 관계를 입증함으로써 내성호르몬(内源性激素, GnRH, GtH, E<sub>2</sub>, T 등)이 성선발육과 성숙에 미치는 영향과 환경과의 상호 관계를 입증하였다. 또한 다양한 어류의 생식축에 관한 30여개의 생식기능 유전자(*sbGnRH*, *sGnRH*, *cGnRH*, *GnIH*, *Kiss2*, *CG $\alpha$* , *FSH $\beta$* , *LH $\beta$* , *mPR $\alpha$* , *mPRL*, *PGRMC1* 등이 포함됨) 복제에 성공하였으며 생식의 특성 및 성선발육과 성숙에 미치는 경로를 밝혀내고, 나아가 정확한 생식기능 유전자 통제에 필요한 기술의 이론적 기반을 마련하였다.

해양어류의 성장통제에 관한 연구와 관련하여, 성장축 시스템을 중심으로 양식 성장에 관한 내분비 통제기술에 대한 연구를 추진해왔다. 넙치양식에 있어서 온도의 변화에 따른 성장변화 및 특성을 밝힘으로써 혈청(血清)에 포함된 성장호르몬이 양식 어류의 성장에 미치는 긍정적인 작용이 무엇인지를 밝혀냈다. 박대, 강도다리 등 어류의 성장호르몬(*GH*, *IGF-I*, *IGF-II*) 구조와 표현의 특성을 밝히고, 6개의 ‘체외에서 제조되는 재조합 단백질 (体外制备重组蛋白)’ 을 얻었으며, 면역 활성 및 세포학 활성을 입증하였다. 실험을 통해 재조합 단백질 GH와 IGF-I가 박대 치어의 성장을 촉진하는데 현저한 효과를 갖고 있다는 것을 증명하였다. 아울러 넙치와 도다리 양식과정에서 나타난 눈 주위 반점의 발생 원인을 규명하고, 양식 넙치와 도다리의 발육 및 색소세포, 비늘의 분포 특징에 대한 세밀한 연구를 통해 6종(*POMCa*, *POMCa*, *MCH1*, *MCH2*, *MCHR1*, *MCHR2*)의 체색의 축(体色轴)을 복제하였으며, 체색특성과 흑화발육과의 관계를 밝히고 흑화억제유전자 MCH단백질의 체외제조기술개발에 성공하였으며, 양식 넙치의 반점현상의 해소 및 제거를 위한 시스템에 대해 분석하였다.

#### 나. 해양어류 양식모델 및 기술개발의 발전 연혁

##### 1) 해양어류의 못 양식법의 발전

새중국 성립 초기 중국의 해수양식은 대체로 전통 “연못(鱼塍)” 또는 “바닷가 연못 양어장” 을 채택하였으며 천연종묘를 채포하여 양식장에서 기르는 것으로 양식 기술이 낙후하고, 생산량 또한 저조하였다. 1950년대에서 1960년대에 걸쳐 송어 등 인공번식기술의 한계를 돌파하여 송어 연못 양식기술의 발전을 가져왔다. 그 당시 연못 양식업은 대규모 수체에서 양식하는 조방형 양식법을 활용하였으며 양식어종은

부가가치가 낮은 어종에 한정되었다. 1980년대에 들어서 양식에 적합한 어종의 연구 개발, 양식장의 개선, 연못양식기술의 보완, 넙치, 농어, 감성돔, 복어 등 해양어류의 연못 양식법에 있어서 큰 진전을 가져왔다. 이로부터 알 수 있는바 중국 북방 연안지역의 해양어류 연못 양식업의 발전이 완만하다.

2000년대 이후 연못 양식업의 집약화, 공정화를 위한 기술개발이 추진되었으며, 연못 양식구조의 업데이트 및 첨단기계설비의 개발로 인해 연못 양식장의 생산량이 지속적으로 증가되었으며 양식장 효율성 또한 제고되었다. 2010년에 들어서 황해수산연구소는 공정화 연못 순환 양식법(工程化池塘循环水养殖新模式) 개발에 성공하여 대규모 전통 양식장을 소형, 연계조합(连体组合)형 연못 양식장으로 개조하고, 연못 벽에 보호경사면(池壁护坡) 설치, 단독 배수와 입수 시스템과 환수 못(独立的进排水系统和回水池)을 설치함으로써 여러 양식장의 배수가 환수 못을 통과하여 다시 양식장으로 입수되게 함으로써 수질(미세조류, 프로바이오틱, 보텀 변경유전자 등)을 효과적으로 관리할 수 있게 되었다. 당해 양식법의 개진에는 양식시스템의 구축, 종묘방류 규격 및 밀도, 고효율 산소 첨가, 물고기 먹이 양조절, 수질환경의 미생물 생태학에 대한 조절, 수질 모니터링 및 관리, 월동 및 도하에 대한 많은 양식기술의 연구개발이 포함된다. 전술한 양식기술을 활용하여 3년간 넙치양식 시범사업을 추진한 결과 양식 단위생산량이 2000kg/묘(亩)를 돌파하였는바 이는 전통 대형 연못양식 생산량의 10배에 달한다. 새로운 양식방법은 에너지 절약 및 온실가스 감축, 높은 생산성, 친환경, 품질의 안전성이 보장되는 등 다양한 장점을 지니고 있는바 앞으로 연못양식업이 나아가야 할 방향이라고 할 수 있다.

## 2) 해양어류의 상자형 양식법의 발전

1980년대 후반에 들어 황해수산연구소는 청도(靑島), 장도(长岛) 등 지역에서 연안 상자형 가두리식 양식기술 연구를 추진해왔는데, 주로 연안 상자형 가두리양식기술의 기본 틀, 철망 디자인, 파랑 저항기능, 양식 어종 및 양식기술을 핵심으로 진행되었으며, 참돔과 복어 등 어종의 상자형 가두리 양식법의 보급을 위해 시범사업을 추진했다. 이에 따라 북방 연안지역 해수양식의 상자형 가두리 구조와 양식기술공정에 성공하였다. 1990년대 초반에는 참돔 등 종묘의 규모화 번식기술의 한계를 극복함으로써 상자형 가두리 양식기술의 발전을 위해 대량의 종묘자원을 육성하고, 나아가 남방지역 참돔의 상자형 가두리 양식업의 발전을 적극 추진하는 역할을 하게 되었다. 이로 인해 중국 연안지역 상자형 가두리 양식업이 전성기를 맞이하게 되었다. 연근해 소형 상자형 가두리 양식장은 대나무, 목판, 철망구조(규격은 3×3m `4×4m `5×5m)로써 만든 물고기 용기를 단독 또는 조합하는 등 방법으로 수심 10m해역에 투하하였다. 현재 중국 연근해지역의 소형 상자형 가두리 양식업의 신속한 발전으로 인해 양식장의 밀도가 현저히 높고, 수심이 보편적으로 얕은 등 이유로 인해 양식장 환경이 오염되고 병충해를 유발하기도 한다. 이러한 양식장 오염문제는 해양어류 상자형 가

두리 양식업의 지속가능한 발전을 저해하고 있다.

1990년대 후반에 들어서 우리나라는 심수지역에서 대형 상자형 가두리 양식장으로 설치함으로써 심수 상자형 가두리 양식장의 그물망 구조, 강도, 양식시설 설치위치, 정박기술 등에 대해 중점적으로 연구해왔다. 수년간의 노력을 거쳐 수심이 깊은 해역에서 파랑 저항기능이 강한 가두리 양식시설 설치기술개발에 성공하였다. 예컨대, 물고기 사료 자동 투하기, 가두리 롤링, 가두리 상자 연결공정, 활어 체포 분류설비, 수중 모니터링, 원격제어시스템, 가두리 시설 승강 등 설비에 대한 연구가 포함된다. 이러한 연구성과를 바탕으로 황해 및 발해지역 HDPE 대규모 원형 상자형, 철망 가두리 등 다양한 재료로 만든 가두리 양식시설을 개발함으로써 양식 효율을 높임으로써 대용량, 친환경, 생태형, 안전성, 높은 생산성 및 효율성을 확보한 양식법을 개발하였으며 해양어류 양식이 연근해에서 먼 바다로 이전 가능케 하였다.

### 3) 해양어류의 기업형 순환여과양식의 발전

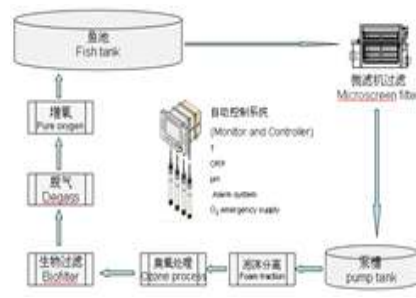
1990년대 초반에 들어서 해양어류 종묘번식기술의 발전에 따라 산동반도에서 넙치 등 어류의 기업형 양식업이 활발하게 일어났다. 넙치의 기업형 양식업 발전 초기에 일본, 한국의 ‘해양어류 실내 양식모델(海水鱼类室内养殖模式)’을 참조하여 육상수조양식장에 개방형 우수시스템을 설치하였다. 또한 지속적인 노력을 거쳐 산동성 연안지역에서 일정한 규모의 양식장을 형성하였다. 대마름 넙치의 성공적인 도입과 종묘번식기술의 성공에 따라 대마름 넙치의 기업형 양식기술이 빠른 발전을 가져왔으며, “온실수조+해양심층수(温室大棚+深井海水)” 양식법의 개발에 성공하였으며 우리나라 해양어류의 기업형 양식업의 신속한 발전을 이루었다. 초기단계의 해양어류 기업형 양식업은 개방형 순환해수시스템을 활용하였으며 양식장 내의 해수는 다시 바다로 배출하는 방법을 취하였기에 연안지역 생태환경에 큰 부담을 주었고 양식환경 오염으로 병충해가 자주 발생했고, 연안 지하수자원의 고갈로 인해 양식업의 지속가능한 발전에 한계가 드러났다.

1990년대 후반기에 들어서 우리나라 기업형 해수순환양식기술개발(工厂化循环水养殖研究)에 매진하게 되었으며, 기업형 순환여과양식기술 연구, 순환수 처리장치, 폐쇄형 또는 반폐쇄형 순환수 양식시스템 연구, 입자제거 장치(颗粒去除装置), 생물 여과막(生物滤膜), 단백질 분리장비(蛋白分离器), 순수산소 제조기(纯氧制氧机), 오존생성 장치(臭氧发生装置), 자외선 멸균시스템(紫外灭菌系统) 등 기술의 연구개발에 성공하여 기업형 양식용수의 순환이용, 고밀도 양식, 물고기 사료 자동 투하 및 조절, 질병예방 등 핵심 기술의 한계점을 극복하고 물과 에너지 절약, 환경 보존, 높은 생산량과 효율을 확보하고 고밀도, 건강하고 안전한 양식업의 발전을 실현하였다. 2000년대 중반기에 들어 기업형 순환수양식공정의 통합, 양식개발기술의 업그레이드, 양식시범사업의 확대를 핵심으로 추진하였다. 고효능 에너지절약형, 대용량 수질정화설비, 산소 제조기, 양식장 물고기 전자사료공급장치, 다중변수 수질모니터링 경보시스템 등

에 대한 연구를 추진함으로써 중국실정에 맞는 기업형 순환수양식모델을 개발하는데 성공하였다. 이로 인해 순환수양식시스템의 구축 원가를 절감하고 양식에 사용되는 물의 90%이상이 절약되었으며, 양식생산량은 개방형 유수양식방법에 비해 3-4배 이상 증가되었다. 현재 중국의 기업형 순환수양식시스템의 세부구조를 살펴보면, 양식 작업장, 양식수조, 배관시스템, 입·배수(排水) 및 회수시스템, 처리수 시스템, 수질 통제 및 배수(配水), 수질모니터링 및 조기경보시스템, 폐수 무해화 처리시스템, 난방시스템 등이 포함된다(그림-2). 상술한 양식시스템의 핵심 빌드는 수처리 시스템이라고 할 수 있는데 고체와 액체의 분리(固液分离), 부유부상(气浮)과 단백질의 분리, 생물학적 정화, 물 소독, 높은 효율의 산소 제조기, 온도조절 장비, 수질통제 및 조기경보 시스템, 오수처리수조 등 여러 가지 기술들로 구성되었다(그림 4-60).



[그림 4-59] 기업형 순환수양식시스템 약도



[그림 4-60] 수처리 시스템 약도

#### 다. 황해 및 발해지역 어류 증식방류 연구발전 연혁

##### 1) 주요 경제성 어종의 증식방류연구의 발전 연혁

중국의 수산증식방류(海水鱼类增殖放流)연구는 1980년대부터 시작되었으며 황해 및 발해지역에서 집중적으로 진행되었다. 80년대 초, 황해수산연구소, 중국과학기술원 해양연구소 등 해양연구소들은 황해 및 발해지역에서 넙치, 참돔, 감성돔, 복어 등 어종의 인공번식 및 증식방류 그리고 수산종묘 방류 조사에 관한 연구를 수행하였다. 인공종묘번식기술에 대한 한계를 돌파한데 이어 매년 10만 마리 이상의 종묘를 방류하였으며 전통적인 동선(铜丝) 표시장치를 삽입하는 방법으로 참돔과 넙치 종묘 1만 마리를 방류한 결과 생존율이 5.6%에 달하였으며, 전술한 어종의 인공종묘방류의 규격 및 표시방법, 사후 조사기술에 대한 일반적인 이론을 파악하였으며 향후 해양어류의 증식방류기술의 발전을 위해 풍부한 경험을 쌓게 되었다.

1990년대에 들어서 황해 및 발해지역에서 참돔, 송어, 넙치에 대한 인공증식 및 사후 조사실험이 진행되었으며 종묘의 대규모 육성기술 성공을 바탕으로 방류 전 참돔 종묘의 대량 생육에 필요한 핵심기술 개발에 성공하였고, 방류효과를 조사하기 위해

묘형(锚形) 코드 블라스틱 표시를 부착하는 등 첨단장치도 삽입되었다. 이에 따라 참돔의 표시 규격, 방류지점, 방류방법을 파악하고 발해지역의 래주만(萊州灣) 및 베이따이허(北戴河)해역, 황해 교주만(膠州灣) 등 지역에서 참돔 98만 여 마리를 방류하였으며 매년 참돔 종묘 98만 마리를 방류하였으며 그중 큰 규격의 종묘가 3만 마리이다. 어선 채취 또는 어민의 어회물회수 등을 확인한 결과 종묘방류 후 회수율이 6.8%에 이른다. 이로 인해 국내 최초로 참돔종묘 생산—육성—인공방류 및 표시—회수 등 모든 절차를 포함하는 방류증식공정 기술을 개발했고, 황해 및 발해지역에서 좋은 효과를 얻었다. 1990년대 말에 들어 “일조수산증식과제(日照水产增殖项目)”는 황해남부지역에서 넙치 인공방류 및 과학적 추적 조사에 대한 연구를 추진하였으며, 매년 넙치종묘 수십만 마리를 방류하였다. 이에 관한 연구 성과로는 “발해지역 어업증식 및 양식기술연구(渤海渔业增殖技术研究)”가 국가과학기술 진보상 2등을 수상하였고, 농업부 과학기술 진보상 1등을 수상하였다.

2005년 이후 갈수록 고갈되어 가는 수생생물자원을 보존하기 위하여 종묘방류 등 수생생물자원 회복을 위해 전국적 범위에서 집중적인 투자와 노력을 기울여 왔다. 2003년 “어업자원증식방류사업에 관한 통지(关于加强渔业资源增殖放流活动工作的通知)”, 2006년 국무원은 “수생생물자원보호행동강령(水生生物资源养护行动纲要)”을 발표하고, 2009년 농업부에서 “수생생물증식방류관리규정(水生生物增殖放流管理规定)”을 발표함으로써 중앙정부, 연안지역 성·시 인민정부에서 전문기금 조성 등을 통해 수산종묘기업, 과학연구소 등 다양한 주체가 공동으로 참여하는 수산종묘 방류 사업을 적극 확대해왔다. 그 결과 정부주도하에 각 관련 단체 및 국민이 참여하는 사회적 분위기를 조성하였고 우리나라 연근해 해양생물자원의 회복 및 복구에 총력을 기울임으로써 사회적 생태학적 이종의 효과를 거두게 되었다. 현재 황해 및 발해지역의 주요 방류어종은 넙치, 박대, 조피볼락, 감성돔 등 10여종에 달한다. 자세한 내용은 [표 4-13]의 내용을 참조하기 바란다.

[표 4-13] 중국 황해 및 발해지역 주요 종묘방류 어종

NO	어종	라틴어 명칭	방류지역
1	넙치(牙鲆)	<i>Paralichthys olivaceus</i>	황발해(천진, 하북, 산둥, 요녕), 최다수량
2	조피볼락 (许氏平鲷)	<i>Sebastes schlegelii</i>	황해 중심 (청도, 연태, 위해, 일조)
3	박대 (半滑舌鲷)	<i>Cynoglossus semilaevis</i>	황해 및 발해지역
4	감성돔(黑鲷)	<i>Sparus macrocephalus</i>	황발해(천진, 하북, 산둥)
5	참돔(真鲷)	<i>Pagrosomus major</i>	발해
6	자주복 (红鳍东方鲀)	<i>Takifugu rubripes</i>	황해북부(요녕)
7	송어(梭鱼)	<i>Mugil soiyu</i>	황해(청도), 황해(하북)
8	문치가자미 (黄盖鲷)	<i>Pseudopleuronectes yokohamae</i>	황해(연태, 일조)
9	취노래미 (大泷六线鱼)	<i>Hexagrammos otakii</i>	황해(청도, 위해)
10	범가자미 (圆斑星鲷)	<i>Verasper variegatus</i>	황해(산둥)

## 2) 전형적 방류기술연구의 발전

현재 전 세계 60개 국가에서 해양생물의 증식방류에 대해 연구를 하고 있으며 방류대상은 어류, 새우와 게류, 패류가 포함된다. 어류 중에는 바다 송어류(鲑鳟类), 도미과(鲷科), 넙치 및 가자미류가 주를 이룬다. 종묘방류에 대한 효과를 조사하기 위한 연구는 일반적으로 표시방류—추적 어획의 방법으로 방류효과를 평가하고 있으며, 첨단 표시장치 삽입을 통해 방류종묘의 생활모습, 행동, 성장발육, 회유 경로와 기간 등 규칙을 파악할 수 있었다. 최근 우리나라 황해 및 발해지역의 넙치 등 넙치·가자미류 어종을 대상으로 방류종묘의 다양한 표시장치기술개발에 성공하였으며 넙치·가자미 등 어종의 치어에 표지표를 붙여 방류하거나, 이석(귀속의 뼈)에 이테 모양을 만들어 내는 발안란 이석표지법, 머리에 첨단 표시장치인 CWT(Coded Wired Tag)를 삽입하는 등 표지법을 개발함으로써 대상어종의 종묘방류 및 효과 조사 및 평가를 위한 기술적인 애로사항 해결 및 지원이 가능해졌다.

### (1) 태그부착 기술

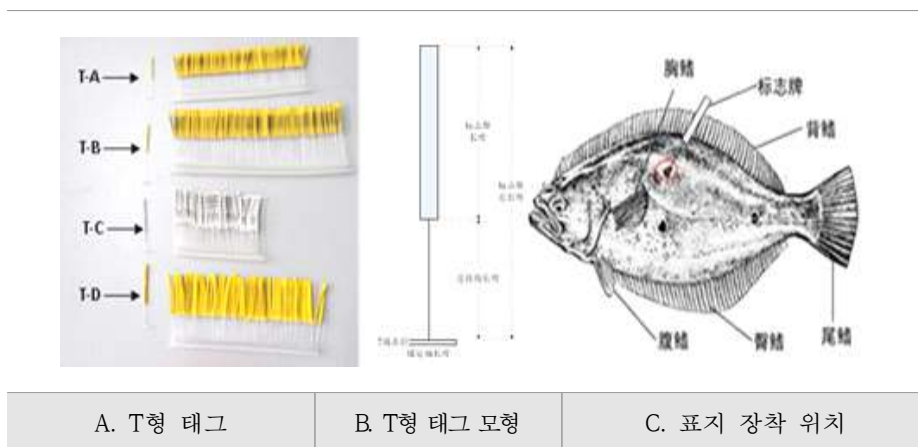
포리에틸렌(聚乙烯) 소재의 T-A, T-B, T-C, T-D(그림4-A, B 그리고 표 4-14) 등 4



중의 다양한 규격의 T형 표지(T-bar tag)를 부착한다. 규격별 박대와 낚치 종묘에 표지를 부착하여 방류하고 그 결과를 분석한다(표 4-15, 표 4-16). 태그의 태깅을 위해서는 대상어종의 종묘에 MS-222마취약을 투약한 후 오른쪽 눈 근육부위에 태그를 체내로 삽입한다.

[표 4-14] 실험용 T형 표지의 규격 특징

표지	표지 총길이 (cm)	Long end (cm)	케이블 길이 (cm)	태그 길이 (cm)	T단 직경 (mm)	총무게 (g)	태그 무게 (g)
T-A	2.8	0.6	1.2	1.6	0.5	0.02	0.012
T-B	3.2	0.8	1.6	1.6	0.8	0.034	0.021
T-C	3.4	0.85	1.3	2.1	0.85	0.041	0.022
T-D	3.7	0.9	1.4	2.3	1.05	0.087	0.069



A. T형 태그

B. T형 태그 모형

C. 표지 장착 위치

[그림 4-59] 표지실험용 T형 태그 구조 및 장착 부위 약도

박대를 대상으로 전술한 4종의 T형 표지를 부착하여 방류한 결과, 소형 T-A 태그의 최적 길이는 8cm이상의 종묘에 적합하고, T-B형 태그는 16cm이상의 종묘에 적합한바 표지를 부착한 어종과 부착하지 않은 어종의 성장결과는 차이가 없는 것으로 나타났다. T-C, T-D형 태그는 규격 16cm이하의 종묘에 부착하는 것은 타당하지 않다는 결과가 나타났다.

[표 4-15] 박대종묘의 T형 태그 부착 15일 경과 후 탈화 및 생존율(%)

구분	8cm종묘				12cm종묘				16cm종묘			
	T-A	T-B	T-C	T-D	T-A	T-B	T-C	T-D	T-A	T-B	T-C	T-D
태그 탈화율	7	20	45	69	0	7	33	67	0	0	15	45
생존율	92	57	5	0	100	80	18	0	100	100	32	5

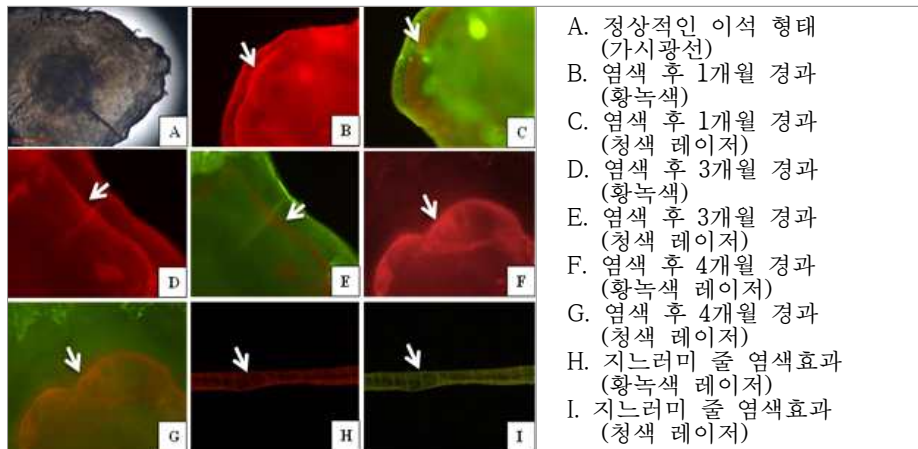
넙치를 대상으로 전술한 4종의 T형 표지를 부착하여 방류한 결과, T형 태그는 5cm이하의 종묘에 부착하는 것은 적합하지 않다는 결과가 나타났고, T-A 태그의 최적 길이는 7cm이상의 넙치종묘에 적합하고, T-C형 태그는 11cm이상의 넙치종묘에 부착하는 것이 적합하다는 결과가 나타났다.

[표 4-16] 넙치종묘의 T형 태그 부착 후 탈화 및 생존율(%)

구분	5cm종묘			7cm종묘				9 cm종묘				11cm종묘			
	T-A	T-B	T-C	T-A	T-B	T-C	T-D	T-A	T-B	T-C	T-D	T-A	T-B	T-C	T-D
탈화율	17	28	34	6	8	11	26	2	6	9	15	2	4	5	11
생존율	79	37	4	93	90	85	54	99	93	91	72	100	97	94	89

## 2) 이석염색표지법

알리자린콤플렉손2수화물(Alizarin complexone, AC)을 방류 대상인 박대종묘(총 길이 7-9cm)에 주입하면 이석이라는 뼈에 염색되는 기법이다. 당해 기법에 필요한 형광 염색체의 적정 농도는 150mg/L이며, 24시간 동안 보관한 결과, 실험용 종묘의 생존율은 100%에 달하였고 먹이 섭취와 대조군에도 이상이 없었다. 염색표지 후 120일이 지나 샘플을 채취한 결과 이석형광신호의 발광이 현저하였다(그림 4-60). 그밖에 AC는 이석 염색에 효과가 뛰어날 뿐만 아니라 지느러미 줄(鰭條, fin ray)에 대한 염색효과도 이상적으로 나타났다.



[그림 4-60] 박대 치어 이석 AC 염색표지 효과

### 3) 금속 코드

CWT(Coded Wired Tag, 규격  $\phi 0.25\text{mm} \times 1\text{mm}$ ) 표시장치를 낚치종묘에 삽입하기 위하여 대상어종의 등 근육 부위에 30-45도 각도로 조준한 뒤 등지느러미 밑의 체내 가지사이로 2-3mm 깊이에 태그를 넣은 뒤 체내에서 30일 동안 삽입한다. 실험결과 종묘의 평균 규격이 5.92cm 이상인 경우 생존율이 87%에 달하였고, 태그 탈화비율이 3.3%이며, 종묘규격이 8.72cm 이상인 경우에는 생존율이 98%에 이르렀고 태그 탈화비율이 2.4%이며, 종묘규격이 12.04cm 이상인 경우에는 생존율이 100%에 이르렀고 태그 탈화비율이 1%미만으로 나타났다. 또한 표시장치 삽입행위가 대상어종의 움직임과 먹이 섭취, 성장에 미치는 영향이 극히 적은 것으로 나타났으며 CWT 표시장치를 활용한 검지기의 탐지 성공률은 100%에 달한다. 결론적으로 CWT 표시장치는 8cm의 종묘에 삽입하는 것이 적합하며 낚치·가지치 등 어종을 대상으로 방류 및 증식효과 평가에 활용하는 것이 효과적이다.

## 7. 어업환경 위험성 평가시스템 구축 및 운용 : 대련 장즈섬 주변해역 중심으로

수산물 품질안전 및 위험성 평가는 연구자들의 광범위한 주목을 받았으며 국제식량농업기구/세계보건기구(WHO/FAO) 합동 식품 첨가물 전문가위원회(JECFA), EU 식품안전국(EFSA), 미국 식품의약국(FDA) 및 환경보호청 등 전문기관은 수산물 품질에 대한 안전성 평가를 시행하고 있다.<sup>111)112)113)</sup> 중국은 패류 생산 대국으로 2011년 패류

111) FAO/WHO. Application of risk analysis to food standards issues, report of the joint FAO/WHO expert consultation [R] . Geneva, Switzerland: FAO/WHO, 1995.

생산량이 1154.36만 톤으로 수산물 총 생산량의 74.41%에 달한다.<sup>114)</sup> 패류의 증식 및 양식업은 우리나라 수산 양식업에서 중요한 비중을 차지하는바 패류 제품의 품질안전은 수산물 안전관리에 직접적인 영향을 미칠 것으로 판단된다.

이에 따라 패류 양식장 환경 위험성에 대한 평가업무는 패류 품질안전의 추적을 위한 수산물 이력추적 시스템의 구축 그리고 식품안전을 확보하는데 있어서 중요한 의미를 갖는다. 현재 양식장 환경 위험성 및 식품품질안전의 평가는 국내외 관련 표준,<sup>115)116)</sup> 단일 요인 오염지수(单因子污染指数) <sup>117)118)</sup>, 종합지수,<sup>119)120)</sup> 양식 용량<sup>121)</sup> 등 표준과 방법에 따라 진행된다. 퍼지 종합평가방법(Fuzzy Comprehensive Evaluation)은 퍼지척도에 의한 중요도의 비교법적 표현으로 퍼지 척도와 평가치를 퍼지 적분으로 종합평가하고 최종 판단 추론하는 방법으로 평가과정에 나타나는 모호성과 불확실성을 해결함으로써 다양한 위험 요소에 대한 종합적인 판단이 가능하다. 현재 퍼지 종합평가방법은 수질환경영향평가 및 위험성 평가에 널리 사용되고 있다. <sup>122)123)124)125)</sup>

계층분석법에 의한 중요도 결정 및 퍼지 적분으로 어업환경 위험성 평가를 진행하는 연구는 극히 적다. 본 연구는 퍼지 종합평가방법을 통해 수산물 품질안전을 중점으로 수질환경, 퇴적환경, 패류 체내 미생물, 중금속, 지구성 유기오염물질(持久性有机污染物) 등 유해 환경인자 또는 화학물질에 대해 종합적으로 평가함으로써 어업수역의 환경 위험성에 대해 평가하고자 한다. 연구결과는 수산물 양식장 환경표준 설

---

112) FAO/WHO. Application of risk analysis to food standards issues, report of the joint FAO/WHO expert consultation [R] . Geneva, Switzerland: FAO/WHO, 1995.

113) FAO/NACA/WHO. Food safety issues associated with products from aquaculture: report of a joint FAO/NACA/WHO study group[R]. WHO technical report series: 1999: 883.

114) 农业部渔业局, 2011年中国渔业统计年鉴, 中国农业出版社, 2012.

115) 董军. 珠三角地区鱼塘水体中双酚A 污染及其生态风险评价[J]. 中国生态农业学报, 2009, 17(6): 1240-1244.

116) 阮金山. 厦门贝类养殖区海水、沉积物和养殖贝类体内重金属含量的初步研究[J]. 热带海洋学报, 2008, 27(5):47-54.

117) 乔向英, 陈碧鹃, 周明莹等. 桑沟湾贝类养殖海域石油烃污染状况及其对贝类质量安全的影响[J]. 环境科学, 2011, 32(8): 2391-2396.

118) 叶玫, 阮金山, 钟硕良等. 闽东沿岸生态监控区经济水产品中六六六、滴滴涕残留与风险评价. 水产学报, 2010, 34 ( 8 ):1260-1269.

119) 王增焕, 柯常亮, 王许诺等. 流沙湾贝类养殖海域环境质量评价[J]. 南方水产科学, 2011,7(3): 24-30.

120) 阮金山, 钟硕良, 杨妙峰等. 厦门贝类养殖区重金属的含量分布特征与潜在生态危害评价[J], 海洋环境科学, 2009, 28(1):57-61.

121) 方建光, 孙慧玲, 匡世焕, 等. 桑沟湾海水养殖现状评估及优化措施[J]. 海洋水产研究,1996, 17(2):95-102.

122) 王娟. 模糊层次分析法在储罐施工HSE 风险评估中的应用. 安全与环境工程, 2011, 18(5): 96-99.

123) 潘峰, 付强, 梁川. 基于层次分析法的模糊综合评价在水环境质量评价中的应用. 2003, 21(8): 22-24.

124) Nieto-Morote A, Ruz-Vila F. A fuzzy approach to construction project risk assessment Original Research Article. International Journal of Project Management, 2011, 29(2): 220-231.

125) Zhang J W, Zhu M J, Zhang L W. Risk Evaluation of the Logistics Ecological Environment System Based on FAHP. Original Research Article Procedia Engineering, 2011, 15: 381-385.

정, 식품위생표준 및 수산물 품질안전 위험성 평가를 위해 과학적 근거를 제공한다.

## 가. 재료 및 방법

### 1) 조사지점 설정 및 시료 채취 및 분석

2011년 6월, 8월, 10월 3차례에 걸쳐 대런 장즈섬 인근에 위치한 양식해역에서 샘플을 채취하였으며 당해 수역의 수질과 퇴적환경에 대한 조사를 위해 14개 지점(1#, 3#, 6#, 8#, 9#, 11#, 14#, 16#, 17#, 19#, 22#, 24#, 25#, 27#)을 설정하고, 시험에 사용되는 시료(비단 가리비) 채취를 위해 6개 지점(3#, 11#, 17#, 19#, 25#, 27#)이 포함된다. 해수 및 패류 시료 채취 및 보관방법은 “해양감측규범(海洋监测规范)”<sup>126)</sup>의 관련 기준에 따른다. 온도, 염도, pH, 분자상태의 산소(溶解氧)는 YSI 556MPS 다중변수측정기로 측정하였으며, 대장균군, 세균 총수, 비브리오(弧菌)에 대하여는 생균수계산법을 취하여 측정하였고, 마비성패류독소(DSP), 설사성패류독소(PSP) 등 패류독소에 대해 생물기법을 활용하여 위험성을 조사하고 기타 기준의 측정은 해양감측규범의 관련 규정에 의거하여 진행하였다.<sup>127)128)129)</sup> 해양감측규범에 의하면 납, 카드뮴에 대해서는 원자흡광분석법(Atomic Absorption Spectrometry)을 통해 비금속원소의 함량을 측정하였으며, 수은과 비소에 대해서는 원자형광분석법(atomic fluorescence spectrometry)을, 비에이치씨(BHC), 디디티(D.D.T), 폴리염화 바이페닐(PCB)에 대해서는 가스착색법을 통해 착색의 정도에서 성분의 농도를 측정한다.

### 2) 어업수역 환경 위험성 평가 방법

어업수역의 환경 위험성에 대한 평가는 퍼지-계층화분석법에 따랐다. 퍼지-계층화 분석법이란 계층화분석법과 퍼지-종합평가방법을 결합한 것으로 다수의 속성들을 계층별로 분류하고 각 속성의 가중치를 파악함으로써 종합적인 분석결과를 도출하는 것이다.<sup>130)</sup> 퍼지-계층화 분석법에 따른 분석과정은 아래와 같다.

#### (1) 요인집합의 설정

요인집합 U는 수산물 품질안전에 영향을 미치는 환경 위해성 요소의 집합으로 본 연구는 3등급으로 나눈다.

$$U = \{A_1, A_2\} = \{B_1, B_2, \dots, B_9, B_{10}\} = \{C_1, C_2, \dots, C_{31}, C_{32}\} \quad (1)$$

126) GB 17378.3-2007 海洋监测规范 第3部分：样品采集、贮存与运输. 北京：中国标准出版社，2008.

127) GB 17378.4-2007 海洋监测规范 第4部分：海水分析. 北京：中国标准出版社，2008.

128) GB 17378.5-2007 海洋监测规范 第5部分：沉积物分析. 北京：中国标准出版社，2008.

129) GB 17378.6-2007 海洋监测规范 第6部分：生物体分析. 北京：中国标准出版社，2008.

130) 杜栋，庞庆华，吴炎. 现代综合评价方法与案例精选(第2版)[M]. 北京：清华大学出版社，2008.

(2) 평가집합(항목)의 설정

평가집합은 5개 등급으로 나누며 1등급은 위험성이 매우 낮음, 2등급은 위험성 경미, 3등급은 위험성 중급, 4등급은 위험성 높음, 5등급은 위험성 매우 높음으로 척도를 설정한다. 퍼지-계층화 분석법에서 사용되는 척도는 0, 25, 50, 75, 100이다.

$$V = \{V_1, V_2, V_3, V_4, V_5\} = \{0, 25, 50, 75, 100\} \quad (2)$$

(3) 평가기준의 퍼지 멤버십 함수 및 단일 요인 평가 행렬의 확정

퍼지집합의 기본 개념을 활용하여 환경 위험성 요소들을 여러 등급으로 계층화시키는데 이를 퍼지 멤버십 값(Fuzzy Membership Value)이라고 한다. 통상 멤버십 함수는  $\mu_{ij}(x_i)$ 로 표시하는데, 여기서 요소집합  $U$  중의 퍼지넘버  $r_{ji}$ 의 중간 값으로 멤버십 값은  $[0, 1]$  구간에 있다. 요소집합  $U$ 의 퍼지 멤버십 값의 합은 단일 요인 평가 행렬(单因素评价矩阵)이라고 일컫는다.

각 요소의 특징에 따라 멤버십 함수를 설정한 수학기식은 아래와 같다.

$$\mu_{i1}(x_i) = \begin{cases} 1 & 0 \leq x_i \leq S_1 \\ \frac{S_2 - x_i}{S_2 - S_1} & S_1 \leq x_i \leq S_2 \\ 0 & x_i \geq S_2 \end{cases} \quad (3)$$

$$\mu_{i2}(x_i) = \begin{cases} 0 & x_i \leq S_1 \text{ 或 } x_i \geq S_3 \\ \frac{x_i - S_1}{S_2 - S_1} & S_1 < x_i < S_2 \\ 1 & x_i = S_2 \\ \frac{S_3 - x_i}{S_3 - S_2} & S_2 < x_i < S_3 \end{cases} \quad (4)$$

$$\mu_{i3}(x_i) = \begin{cases} 0 & x_i \leq S_2 \text{ 或 } x_i \geq S_4 \\ \frac{x_i - S_2}{S_3 - S_4} & S_2 < x_i < S_3 \\ 1 & x_i = S_3 \\ \frac{S_4 - x_i}{S_4 - S_3} & S_3 < x_i < S_4 \end{cases} \quad (5)$$

$$\mu_{i4}(x_i) = \begin{cases} 0 & x_i \leq S_3 \text{ 或 } x_i \geq S_4 \\ \frac{x_i - S_3}{S_4 - S_5} & S_3 < x_i < S_4 \\ 1 & x_i = S_4 \\ \frac{S_5 - x_i}{S_5 - S_4} & S_4 < x_i < S_5 \end{cases} \quad (6)$$

$$\mu_{i5}(x_i) = \begin{cases} 0 & x_i \leq S_4 \\ \frac{x_i - S_4}{S_5 - S_4} & S_4 \leq x_i \leq S_5 \\ 1 & x_i \geq S_5 \end{cases} \quad (7)$$

상기 공식 중  $x_i$ 은 각 요소(속성)의 실측치(实测值)로  $S_1 \sim S_5$ 은  $C_1 \sim C_{19}$  요소에 대한 평가기준이다. 이렇게 계산된 실측치를 퍼지 멤버십 함수에 적용하면 S의 퍼지집합을 얻을 수 있다.

$$R_j = (r_{j1} \quad r_{j2} \quad \cdots \quad r_{jm}) \quad (8)$$

이에 따라 단일 요인 평가 행렬은 아래와 같이 나타난다.

$$R = \begin{bmatrix} R_1 \\ R_2 \\ \vdots \\ R_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1m} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \cdots & r_{nm} \end{bmatrix} \quad (9)$$

#### (4) 평가기준 가중 및 일관성에 대한 검토

평가기준의 가중치는 각 항목별 가중치를 의미하는바 이는 행렬의 구축에 대한 판단 근거로 활용된다. 그림-2에서 나타나는 바와 같이 속성 간의 이원비교를 시행하게 된다.

행렬A:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (10)$$

$a_{ij}$  가 수질상황을 나타낸다고 가정할 경우  $C_i$ 와  $C_j$ 에 대해 상대적으로 비교함으로써 1-9사이의 특정 수치로 표현한다. 행렬원소의 판단과 관련하여  $a_{ij}$  는 중간값으로 각 요소들이 중요시되는 순서를 1-9사이의 수치로 표현한다.<sup>131)</sup>

수치해석 및 프로그래밍 환경을 제공하는 공학용 소프트웨어 매트랩(MATLAB)상 eig함수를 활용하여 행렬의 최대 고유값 및 그에 상응한 고유벡터를 구하게 된다. 여기서 고유벡터는 각 속성의 중요도를 나타내는 수치며 중량계수의 배분이고, 벡터 집

131) 刘国栋, 申璐, 李翔. 模糊评价法在生物安全实验室环境风险评价中的应用[ J ] . 中国安全科学学报, 2009, 19( 4): 114- 120.

합은  $W$ 로 표시한다. 이에 따라 행렬의 일관성에 대해 판단하고 분석하게 된다.<sup>132)</sup>

퍼지 종합평가 이론에 근거하여 계산한 각 속성의 가중치는 아래의 식과 같이 정의할 수 있다.

$$Z = W \cdot R = (W_1, W_2, \dots, W_n) \cdot \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1m} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2m} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ r_{n1} & r_{n2} & \dots & r_{nm} \end{bmatrix} = (z_1, z_2, \dots, z_n) \quad (11)$$

$Z$ 의 값에 대한 정규화를 통해 가중치집합  $Z^*$ 를 구하게 된다.

#### (5) 퍼지 종합평가

퍼지 계층화 종합평가에서 널리 사용되고 있는 기본원칙으로 최대 멤버십원칙, 중앙치원칙, 가중평균원칙이 있다. 전술한 세 가지 원칙들은 여러 가지 장점과 단점이 있다. 평가결과를 보다 합리적으로 표현하기 위하여 본 연구는 가중평균원칙과 최대 멤버십원칙을 결합하여 가중치를 도출하였다. 3등급의 세부 요소에 대해 우선 가중치를 도출함으로써 위험정도를 평가하고, 2등급과 1등급 요소에 대해 최대 멤버십원칙에 근거하여 가중치를 산출하였다. 이에 관한 계산식은 아래와 같다.

$$p = \sum_{j=1}^n \delta_j V_j \quad (12)$$

$$\delta = \frac{z_j^k}{\sum_{j=1}^n z_j^k} \quad (j=1,2,\dots,n) \quad (13)$$

본 연구는  $k$ 를 양의 실수로 설정하고 그 값을 1로 계산한다. 이 경우  $\delta_j$ 는 하나의 가중치를 형성한다.  $Z_j$ 는 벡터  $Z^*$  중  $j$ 급에 해당하는 환경기준을 나타낸다.  $V_j$ 는  $j$ 급 환경기준의 퍼지넘버(1급은 0, 2급은 25, 3급은 50, 4급은 75, 5급은 100)이다.  $P$ 는 최종점수로서 위험정도를 나타낸다. 계산된 수치에 근거하여 조사지점의 미생물, 퇴적물, 수질환경 위험성의 정도를 직접적이고 객관적으로 파악할 수 있다. 예컨대,  $0 \leq P \leq 12.5$ 의 경우 환경 위험정도는 1등급으로 환경 위험성이 매우 낮게 나타나고 있고,  $12.5 < P \leq 37.5$ 의 경우 환경 위험정도는 2등급으로 위험이 경미한 것으로 나타나 수용

132) 潘峰, 付强, 梁川. 基于层次分析法的模糊综合评价在水环境质量评价中的应用. 2003, 21(8): 22-24.

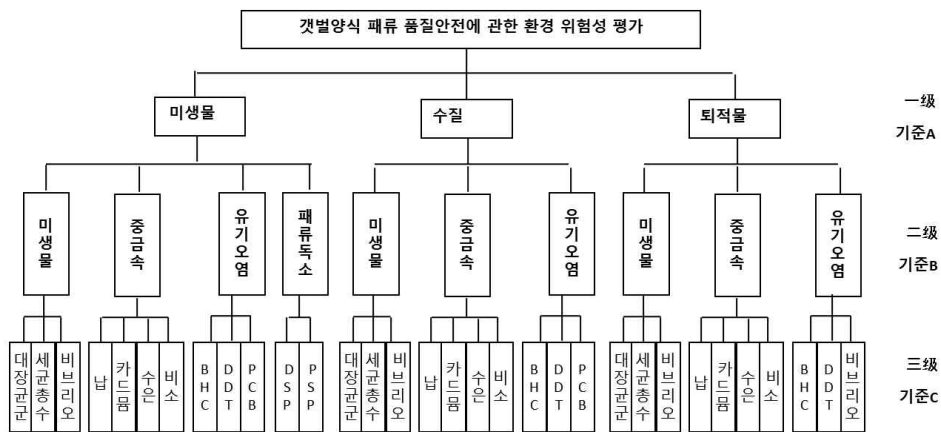


범위에 있으며,  $37.5 < P \leq 62.5$ 의 경우 환경 위험정도는 3등급으로 환경 위험성이 중간 정도로 대체로 수용 가능한 범위에 있다. 단  $50 < P \leq 62.5$ 의 경우 위험경보구역으로 특별한 주의를 요하며,  $62.5 < P \leq 87.5$ 의 경우 환경 위험정도는 4등급으로 환경 위험성이 매우 심각한 것으로 나타나며,  $87.5 < P \leq 100$ 의 경우 환경 위험정도는 5등급으로 절대 위험한 지역으로 판단된다.

## 나. 분석결과

### 1) 평가기준체계 및 요소집합

갯벌 패류양식의 경우 요소집합 U는 미생물기준 A<sub>1</sub>, 수질환경기준 A<sub>2</sub>, 퇴적물기준 A<sub>3</sub> 등 주요 요소를 포함한다. 미생물기준 A<sub>1</sub>은 미생물 B<sub>1</sub>, 중금속 B<sub>2</sub>, 유해성 유기 오염물질 B<sub>3</sub>, 패류독소 B<sub>4</sub>로 구분된다. 수질환경기준 A<sub>2</sub>는 미생물 B<sub>5</sub>, 중금속 B<sub>6</sub>, 유해성 유기 오염물질 B<sub>7</sub>로 구분된다. 퇴적물기준 A<sub>3</sub>은 미생물 B<sub>8</sub>, 중금속 B<sub>9</sub>, 유해성 유기 오염물질 B<sub>10</sub>로 구분된다. 그밖에 미생물, 중금속, 유해성 유기 오염물질과 패류독소 등 요소들은 하위 요소인 C<sub>1</sub>~C<sub>32</sub>를 포함하고 있다(자세한 내용은 그림 4-61 참조).



[그림 4-61] Food safety environmental risk assessment index system of bottom culture shellfish

### 2) 평가기준

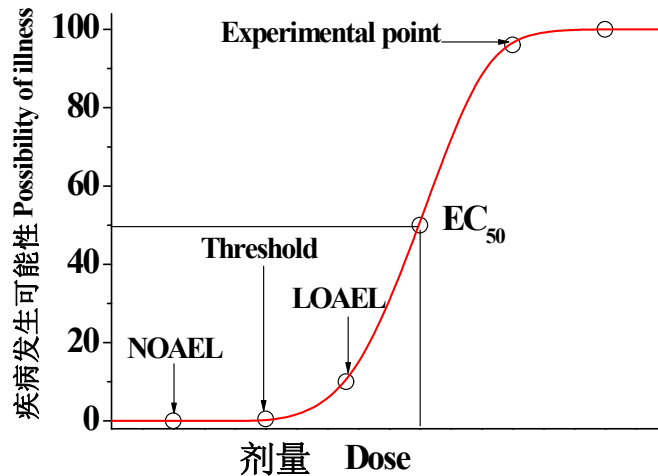
미생물 요소의 경우 평가기준은 CAC, EU EC, 미국 FAO 및 EPA 그리고 중국, 일본, 한국, 캐나다, 홍콩 등 관련 국가 및 지역의 패류 수산물 품질안전 제한기준에 근거하여 제정한다. 국내 관련기준에는 국가표준, 산업표준 및 지방표준이 있다. ① I 급의 경우 관련기준의 최저치, ② IV 급의 경우 관련 표준의 최고치 또는 용량반응곡선의 안전역치(그림-2), ③ V 급은 표준 최고치의 10배 또는 LOEL 및 EC<sub>50</sub> 관련기준을 참

조하여 확정하여야 하며, ④ II 급 및 III 급의 경우 관련기준의 중간치를 취하되 가능한 CAC 기준, EU EC 그리고 미국 FAO 및 EPA의 관련기준에 따라야 하며, 엄격한 통제 기준을 적용하고, 가능한 정수 값을 취해야 한다.

수질기준에 대한 평가는 아래와 같은 계산식에 의해 산출된다.

$$S_i^W = \frac{S_i^B}{BCF_i}$$

위의 계산식에서  $S_i^W$ 는 오염물질에 대한 수질평가기준이며 mg/l으로 표현하고,  $S_i^B$ 는  $i$  라는 오염 요소의 미생물 평가기준이며 mg/kg으로 표현하고,  $BCF_i$  는  $i$  라는 오염 요소의 생물농축계수(Bioconcentration factor)이다.



[그림 4-62] Dose-response curve

[표 4-17] Standard of shellfish for the food safety environmental risk assessment

Evaluation index	평가기준 Evaluation standard				
	I 级 Band I	II 级 Band II	III 级 Band III	IV 级 Band IV	V 级 Band V
대장균군 (MPN/100g)	230	10 <sup>3</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>7</sup>
세균총수 (cfu/g)	500	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>7</sup>
비브리오 (cfu/g)	ND	100	10 <sup>3</sup>	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>
Pb(mg/kg)	0.1	0.3	1	6	60
Cd(mg/kg)	0.1	0.2	1	5	50
Hg(mg/kg)	0.05	0.1	0.5	1	10
As(mg/kg)	0.5	1	8	86	350
666(mg/kg)	0.02	0.1	0.5	2	20
DDT(mg/kg)	0.01	0.1	1	5	50
PCBs(mg/kg)	8×10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-2</sup>	0.2	2	25
DSP(mg/kg)	ND	0.001	0.01	0.16	1.6
PSP(mg/kg)	0.002	0.008	0.2	0.8	8

### 3) 분석결과

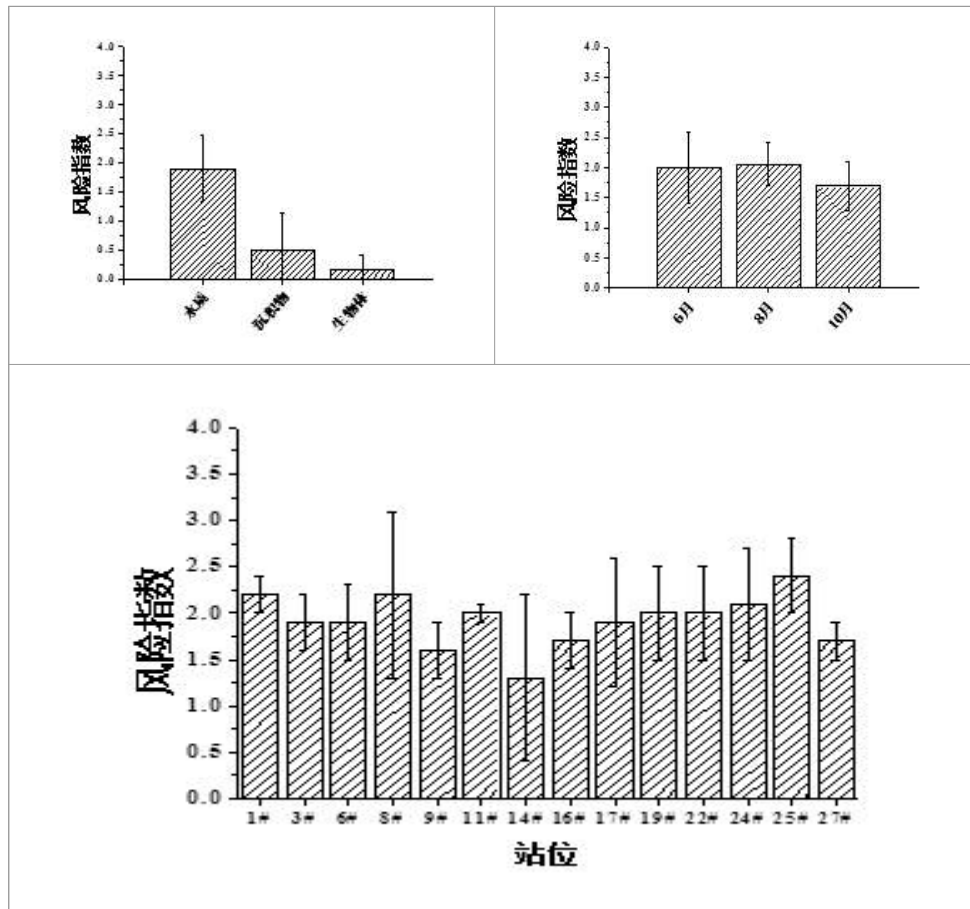
최종적으로 2011년 6월, 8월, 10월 3차례에 걸쳐 위험성에 대해 평가한 결과를 정리하면 표-2 및 그림-3과 같다. 2011년 6월, 8월, 10월 장즈섬 식품안전 환경 위험성 관련 주요 평가항목에 대한 전반적인 평가결과, 수질(1.89±0.57)>퇴적물(0.50±0.63)>미생물(0.16±0.25)으로 나타났고, 시기별 주요평가항목에 대한 평가결과는 8월 (2.1±0.4)>6월 (2.0±0.6)>10월 (1.7±0.4)으로 나타났으며, 조사지점별 주요평가항목에 대한 평가결과는 25#가 (2.4±0.4)으로 위험정도가 가장 높게 나타났고, 14#이 (1.3±0.9)으로 가장 낮게 나타났다.

[표 4-18] The safety environmental risk level of Zhangzidao fishery waters

시간	내용	1	3	6	8	9	11	14
6월	수질	2.1	1.7	1.8	3.2	1.8	2.1	0.3
	퇴적물	0	0	0	0	0	0	0
	미생물	/	0	/	/	/	0	/
	종합	2.1	1.7	1.8	3.2	1.8	2.1	0.3
8월	수질	2.1	1.7	2.3	2.0	0.2	2.0	1.6
	퇴적물	1.8	0.8	1.6	0.8	1.8	0.6	1.0
	미생물	/	0	/	/	/		/
	종합	2.1	1.7	2.3	2.0	1.8	2.0	1.6
10월	수질	2.4	2.3	1.5	1.4	1.3	1.9	2.1
	퇴적물	0	0	0	1.0	0	0	0.8
	미생물	/	0.2	/	/	/	0	/
	종합	2.4	2.3	1.5	1.4	1.3	1.9	2.1

[표 4-19] The safety environmental risk level of Zhangzidao fishery waters(continued)

시간	내용	16	17	19	22	24	25	27
6월	수질	2.0	2.6	2.4	2.1	2.5	2.1	1.8
	퇴적물	0	0	0	0	0	0	0
	미생물	/	0	0	/	/	0	0
	종합	2.0	2.6	2.4	2.1	2.5	2.1	1.8
8월	수질	1.8	1.9	2.0	2.4	2.5	2.9	1.8
	퇴적물	1.8	0.9	1.6	0.8	1.8	0.6	1.0
	미생물	/	0.8	0.6	/	/	0.2	0.1
	종합	1.8	1.9	2.0	2.4	2.5	2.9	1.8
10월	수질	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4	2.3	1.5
	퇴적물	0.7	0.5	0	0	0.4	0.7	0
	미생물	/	0.5	0.2	/	/	0.1	0
	종합	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4	2.3	1.5



[그림 4-63] The average safety environmental risk level of Zhangziddao fishery waters

## 8. 장즈섬 심해인공어초 어장의 자원조성 효과

산업화의 급속한 진전, 과학기술의 발전에 따라 우리나라의 연근해 어업은 빠른 성장을 이루었으나 무분별한 어획과 남획 그리고 어장환경의 오염으로 인하여 어업 자원의 심각한 감소현상을 보이고 있으며, 어업자원의 고갈로 인한 경제적인 피해는 전세계적으로 심각하다. 어업자원에 대한 조사결과에 따르면 전세계 연근해 해역의 2/3는 이미 충분히 개발되고나 과도개발 또는 남획으로 인해 어업자원이 심각하게 고갈되었다.1)-2) 발해지역은 연근해 어업자원이 심각하게 고갈되고 부세, 참조기 등 어종은 더 이상 어획기를 형성하지 못하게 되었으며 심지어 멸종의 위기에 처하게 되었

1) And F. Review of the state of world marine fishery resources[J]. Fao Fisheries Technical Paper, 1994, 335: 73-79.

2) Csirke J, Garcia S M. Marine Fishery Resources, Global State of[J]. Encyclopedia of Ocean Sciences, 2009:576-581.

다.3)-4) 국제사회는 어업자원의 고갈을 예방하기 위해 자원량 회복 및 증가를 위한 방안을 모색하기 위해 노력해 왔으며 안정적인 수산물 공급과 자원량의 증식, 자원보존을 위한 관리대책을 마련하기 위해 지속적으로 협력하여 왔다.

이러한 상황에서 유엔해양법협약의 발효와 더불어 국제사회는 200해리 배타적 경제수역을 선포하기 시작했고 각 연안국들이 해역관리제도를 배타적 경제수역체제로 전환함에 따라 공해어업이 큰 타격을 받게 되었다.5) 이러한 어업질서의 변화로 인해 원래 공해였던 해역도 연안국 주권 및 관할권에 들어가게 되었고 해당 수역에서 조업하던 선박이 연안국 연근해 어장으로 진입하게 됨으로써 연근해 어장의 자원 고갈을 가속화시켰다.

나아가 각 연안국은 어업자원 회복과 자원조성을 위해 ‘잡는 어업’에서 ‘기르는 어업’으로 어업정책을 전환하고 첨단기술을 바탕으로 양식 산업화를 추진하였으나 해양환경에 대한 적절한 조치가 취해지지 않은 관계로 어장환경의 오염, 수질오염, 양식 어종의 병해, 적조 등 해양환경문제를 초래하게 되었고 이러한 환경문제는 수산양식산업의 발전을 저해하는 주요 원인으로 작용하였다.6)

이에 따라 국제사회는 어업자원의 회복과 생태계 복원 및 보존차원에서 친환경 어업을 발전시키기 위한 어업기술의 연구개발에 관심을 갖게 되었고 그러한 대안으로 인공어초어장, 수산생물 행위 통제기술, 어장환경 모니터링 기술의 연구개발을 적극 추진하였으며, 이를 통해 고품질 수산물의 지속적이고 안정적인 공급을 실현하고자 하였다.7)8)9) 다년간 연구결과에 따르면 인공어초어장사업, 해양목장 조성사업이 수산자원 조성 및 생태계 보존을 위한 가장 효과적인 방법으로 나타났다.10)11) 인공어초는 수중에 인공적으로 어초시설을 설치하여 생태기능 회복을 통한 서식지 확보, 어장 및 양식장을 조성을 통한 자원조성의 목적을 실현할 수 있다.

본 연구는 장즈섬 주변해역에 설치된 인공어초를 대상으로 진행된 조사 자료를 바

- 
- 3) 王世表, 宋怿, 李平等. 我国渔业资源现状与可持续发展对策[J]. 中国渔业经济, 2006(1):24-27.
  - 4) 毕士川, 黄冬梅. 我国近海渔业资源可持续发展问题分析与建议[J]. 中国水产, 2005(4):75-77.
  - 5) Bapat S V, Deshmukh V M, Krishnamoorthi B, et al. Fishery resources of the Exclusive Economic Zone of the northwest coast of India[J]. BULLETIN OF THE CENTRAL MARINE FISHERIES RESEARCH INSTITUTE: 1-86 No. 33, 1982.
  - 6) Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO. Inland Water Resources and Aquaculture Service. Fishery Resources Division. Review of the state of world aquaculture.[J]. 1997, 886(886 Rev. 1).
  - 7) 张国胜, 陈勇, 张沛东等. 中国海域建设海洋牧场的意义及可行性[J]. 大连水产学院学报, 2003, 18(2): 141-144.
  - 8) 孙书贤. 建设海洋牧场发展新型生态渔业[J]. 海洋开发与管理, 2005, 22(6): 81-83.
  - 9) 荻野静也. 日本における魚礁の漁獲効果について[C]//東京: 國際間の海洋科學技術協會.水産物生物息場造成ならびに沿岸開発に関する日米シンポジウム講演集,1991,10:63-67.
  - 10) Pitcher T J, Watson R, Haggan N, et al. Marine reserves and the restoration of fisheries and marine ecosystems in the South China Sea[J]. Bulletin of Marine Science, 2000, 66(3):543-566.
  - 11) Yang L, Liu T, Huang R. Origin and History of Artificial Fish Reef[J]. Modern Fisheries Information, 2005.

탕으로 이 해역의 인공어초 어장시설 설치에 따른 해양환경, 생물자원 증대의 효과를 분석하고 인공어초 어장의 효과적인 자원관리 및 효율적인 이용·개발을 위한 관리 방안을 제시하고자 한다.

## 가. 재료 및 방법

### 1) 인공어초 설치 해역

#### (1) 대상해역 기본 현황

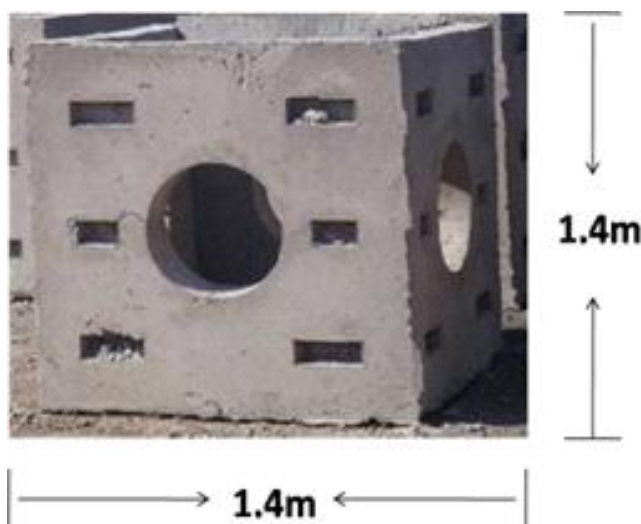
장즈섬은 요동반도 동남단, 대련시 동부, 창산열도(长山列岛) 최남단에 위치하여 있으며, 장즈섬(獐子岛), 위렌섬(裕禔岛), 따하우섬(大耗岛), 샤오하우섬(小耗岛) 등 4개의 섬 및 11개의 암초로 구성되었다. 지리적 좌표는 E122° 42'02"-122° 52'25" ; N38° 40'48"-39° 05'10"이며 북측과 서북측은 창산열도의 따창산섬(大长山), 쇼오창산섬(小长山), 광루섬(广鹿岛)과 인접해 있으며 동측은 하이양도(海洋岛), 조선반도와 마주하고 있다. 당해 해역 밑바닥은 진흙과 모래로 되어 있으며 물의 흐름이 좋아 퇴적물이 적은바 인공어초의 안정성을 확보할 수 있는 장점이 있다. 또한 해양생물자원이 풍부하고, 수심이 적절하고, 수질기준이 어업수역 수질기준에 부합되는바 인공어초 설치에 가장 적합한 해역으로 평가받고 있다. 나아가 어류의 먹이가 풍부하고 해양오염이 없는 청정해역이고 육지로부터 담수의 유입이 거의 없고, 해수 흐름이 원활하고 흐름방향이 주기적이고 안정적이며 규칙적인 조석과, 높은 투명도, 연간 섭씨 0.5-23도, 연간 염도 29-33도, 연간 PH 농도 7.8-8.4으로 어류와 기타 수산물의 증식과 양식에 적합한 여건을 갖추었다.

인공어초 어장구역은 요녕성 대련시 창하이현 장즈섬 서북측에 설치되어 있는바 어장구역의 범위는 39° 0'9" N \122° 55'1" E, 39° 0'9" N \122° 55'51" E, 39° 0'58" N \122° 55'51" E, 39° 0'58" N \122° 55'1" E 4지점을 연결한 구역으로 수심이 40m이다.

#### (2) 인공어초 설치 현황

장즈섬 주변해역의 심해수역에 인공어초 어장 1320묘(亩)를 조성하였다. 인공어초 설치 시 장즈섬 주변 해역의 자연환경 여건을 충분히 고려하여야 하며, 특히 자원조성을 위한 대상어종을 명확히 함으로써 인공어초 안정성과 효과성을 높이기 위한 인공어초 시설을 선정한다. 또한 인공어초의 투하 위치의 선정도 매우 중요한 요소로 깊이 40m 이상 심해에 투하한다. 인공어초 설치의 주된 목적은 어류를 유집하는 것이며, 이와 더불어 패조류 증식을 통한 자원증식을 부수적인 목적으로 한다. 이에 따라 육면체 어류증식형 어초를 설치하는 것이 가장 효과적이고 안정적인 것으로 나타났다. 육면체인공어초시설의 각 넓이는 1.4m×1.4m×1.4m이며, 육면체의 4개 옆면에

는 동그란 구멍을 뚫고 윗면과 아랫면을 연결한다. 이렇게 만들어진 인공어초는 콘크리트 구조로 무게는 약 2700kg이다(그림-1). 인공어초 구조물은 철근 콘크리트를 재료로 만들었으며 수리모형실험을 통해 설계되었다. 철근 콘크리트 재료는 인공어초 구조물 사업에 가장 흔히 사용되는 것으로 해양생태환경에 주는 영향이 가장 적고, 어류 등 저서생물의 증식 효과가 현저하다.



[그림 4-64] 인공어초 구조물 개체 구성도

인공어초시설 구조 및 내부 구성은 육면체 4개 옆면에 동그란 구멍을 내어 어초시설 내부에 서식하는 어류의 자유로운 출입을 위한 통로를 확보하기 위한 것이며, 옆면의 네모난 구멍은 물고기의 산란장을 조성하고 인공어초 주변 해역의 해수 흐름 상태와 흐름속도에 조절하는 역할을 함으로써 소규모의 생태계 형성에 적합한 환경을 조성한다.

인공어초 설치방법은 인공어초 어장 규모에 따라 다양한 방법으로 설계할 수 있는데 여러 개의 인공어초가 하나의 어초군을 형성하는 방법을 취하고 있다. 인공어초의 설치를 통해 유집된 어종에는 쥐노래미와 조피볼락이 있는데 이들 어종은 해저에 서식하는 습성을 가진다. 이러한 특성을 고려하여 해저에 분산형 구조물과 밀집형 구조물을 설치함으로써 인공어초 효과를 극대화하고자 한다.

분산형 인공어초는 밀집형에 비해 수심이 낮은 수역에 설치하는 것이 효과적이며, 저어어종을 대상으로 하며 어초는 단층으로 설계하되 높이는 0.8-1.5m로 한다. 일한 수량의 인공어초 구조물을 투하할 경우 어장규모를 확대하는 것이 자원증식에 효과적이다. 나아가 해저지반 강도가 높아 인공어초를 매몰·매립이 어렵기 때문에 분산형 투하방법을 취하였다. 이 경우 인공어초 개체의 규모는 400m<sup>3</sup>이상이어야 하며, 인공어초 구조물 간의 간격은가로 144m, 세로 185m이며, 인공어초군 간의 거리는



200-600m를 유지해야 효과를 극대화할 수 있다.

밀집형 투하방법은 인공어초의 단위 규모를 최대한 증가하여 수 십개의 상자형 또는 사각형어초를 2단 또는 3단으로 쌓아놓음으로써 상자형대형어초를 조성한다. 이렇게 만들어진 대형어초는 어초간의 간격이 불규칙함으로써 해수흐름을 변화하고 어류 서식지를 조성함으로써 자원증대, 생태계 기능회복에 긍정적인 역할을 하게 된다. 또한 인공어초 구조물에 해조류가 부착하여 어류들이 그곳에 숨어살거나 산란장이 되는데 이는 자원증식 뿐만 아니라 수산물의 산란, 서식지를 조성함으로써 인공어초어장 사업의 효율성을 제고할 수 있다. 인공어초 설치 시 일정 수량의 어초를 선박으로 운반하여 지정된 수역에 투하한다.

## 2) 조사방법

장즈섬 주변에 설치된 인공어초 시설어장의 자원조성 및 생산효과를 조사하기 위하여 줄낚시와 그물망어구를 투망하여 조사대상의 인공어초 시설어장 주변에 대해 조사 비교하였다. 그물망어구는 케이지 망과 새로운 형태의 특별 제작 그물망을 사용하였으며, 특별 제작 그물망은 길이 13m, 넓이 0.4m, 높이 0.3m으로 30개의 절(節)로 구성되어 있으며, 그물망어구의 직경은 180cm, 높이는 50cm의 원기둥 모양의 그물망으로 망목크기는 각각 2cm, 5cm, 6cm, 7cm이며, 철근구조로 만들어진 그물망은 옆면에 입구가 설치되어 있다. 줄낚시는 생미끼(真餌)를 활용한 여러 개의 낚시 고리를 장착한 도구를 선택하였으며 조사지점에서 6명의 조사원이 낚시를 했다. 조사방법은 한 사람당 낚시 줄 하나씩, 하나의 낚시 줄에 4개의 고리를 장착했다. 조사시간은 2010년 6월, 2011년 4월과 7월, 2012년 5월, 2013년 8월, 2014년 6월과 10월로 정하였고, 조사방법은 “해양감측규범(GB17378-2007)”, “해양조사규범: 해양생물조사(GB/T12763.6-2007)”의 규정에 따른다. 또한 각 조사지점에서 어획한 조사대상 어류는 현장에서 직접 측정하고 분석하였다.

## 3) 데이터 처리

(1) 어류 풍만도 계수(K)<sup>12)</sup>

$$K = W/L^3 \times 100 \quad (1)$$

여기서 W는 어체품질(魚体质量, g)을 나타내며 L는 어류 체장(cm)을 나타낸다.

(2) 어류 위 내용물 (P)<sup>13)</sup>

12) 薛正楷, 何学福. 黑尾近红鲷的比例性状、长质量关系和丰满度[J]. 西南师范大学学报, 2002, 27(5): 811-815.

13) 张其永, 张雅芝. 闽南 - 台湾浅滩二长棘鲷食性的研究[J]. 海洋学报, 1983, 5(2): 349-362.

$$P = n / N \times 100\% \quad (2)$$

여기서 n은 특정 식물성분을 섭취한 어류수량을 의미하며, N 은 샘플로 채취된 어류의 수량을 의미한다.

### (3) 성장특성에 대한 연구방법

본 연구는 자원조사에 기초하여 당해 수역에서 서식하는 쥐노래미와 조피볼락 2개의 어종을 대상으로 그 성장특성에 대해 조사·분석하였다.

1) 인공어초 투하 전과 후의 어획물에 대해 각 개체별로 평균체장과 평균중량, 체장구성, 중량구성에 대해 비교하였다.

2) 어획물의 체장과 체중 간의 관계를 도출하였다. 체장과 체중 간의 관계를 도출하기 위해 멱함수(幂函数)를 적용하였고,<sup>14)</sup> 계산식은  $W_t = a \times L_t^b$  (여기서  $W_t$ 는 체중이고,  $L_t$ 은 체장이며, a와 b는 변수) 와 같다.

3) 베르탈란피(Von Bertalanffy) 성장공식을 쥐노래미의 성장모델로 선정하고 ELEFAN I (electronic length frequency analysis I)의 방법을 적용하여 성장변수(参数)를 산정하였으며, 나아가 체장, 체질량 성장에 관한 방정식을 산정하였다. 여기서 조사어종의 체장과 체질량을 산정하기 위하여 국제연합 식량농업기구(FAO)에서 권장하는 FISAT II 프로그램<sup>15)</sup>을 이용하여 결과를 도출하였다. Pauly<sup>16)</sup>의 경험공식에 따라 계산된 어종의 이론적 초기 연령을 ( $t_0$ ) 으로 나타내고, 체장과 체질량 성장 방정식에 근거하여 최대 점진(最大渐进) 체장 및 체질량을 산정한다.

4) 체장성장 방정식에 근거하여 어종의 체장과 체중의 성장속도를 산정할 수 있는데 여기서  $dL_t/dt$ 은 체장의 성장속도를 나타내고,  $dW_t/dt$ 는 체중의 성장속도를 나타낸다.

5) 개체성장의 전환점(拐点) 연령이란 어류의 성장속도의 최대치 또는 성장 가속도가 0에 가까운 연령을 의미하는데 이는 어류 성장속도가 빠름에서 느림으로 변화하는 지수를 나타낸다.<sup>17)</sup> 체장(또는 체중)의 성장 전환점 연령은 체장(또는 체중) 성장 방정식에 근거하여 계산할 수 있으며, 계산식은 아래와 같다.

$$d^2L_t/dt^2 = 0$$

$$d^2W_t/dt^2 = 0$$

14) 费鸿年, 张诗全. 水产资源学[M]. 北京:中国科学技术出版社, 1990.

15) FAO. Fish stock assessment tools [EB/OL]. [2009-11-10]. <http://www.fao.org/fi/oldsite/STATIST/fisat/index.htm>.

16) Pauly D. Fish Population Dynamics in Tropical Waters: A Manual for Use with Programmable Calculators[M]. Manila, Philippines: International Center for Living Aquatic Resources Management, 1984:325.

17) 詹秉义. 渔业资源评估[M]. 北京:中国农业出版社, 1995.

6) 임계연령이란 한 세대의 어류군체가 인간에 의해 어획되지 않은 상태에서 생물량이 최대치에 이르는 때의 연령을 의미하거나 혹은 체중 성장률이 순식간의 자연 사망률에 이르는 때의 연령을 의미한다. 18) 임계연령을 산정하는 식은 아래와 같다.

$$dB / (B \times dt) = M$$

여기서 B는 생물량을 나타내고, M은 순간 사망률(瞬間死亡率)을 나타내는데 이를 자연사망 계수라고 부르기도 한다. 나아가 순간 사망률을 나타내는 M은 Pauly<sup>19)</sup>의 경험 공식을 적용하여 결과를 산출할 수 있다.

경험공식은 아래와 같다.

$$\ln M = -0.0066 - 0.279 \ln L_{\infty} + 0.6543 \ln K + 0.4634 \ln T$$

여기서 T는 서식 해역의 평균수온을 나타내고 있는바 조사시간에 따라 쥐노래미는 9 °C 조피볼락은 20 °C로 설정하였다. 나아가 쥐노래미가 저어어종인 점을 감안하여 M의 수치를 80% 수정하였다.<sup>20)</sup>

7) 순간 사망률이란 임의의 시점에서의 사망률을 의미하는바 어류의 성장환경의 우열을 나타내는 지표이다. 본 연구는 Beverton-Holt 방법<sup>21)</sup>을 활용하여 결과를 도출하였다. 순간 총 사망률에 대한 식은 아래와 같다.

$$Z = K (L_{\infty} - \bar{L}) / (\bar{L} - L')$$

여기서  $\bar{L}$ 과 L' 은 각각 평균 체장과 최소 체장을 나타낸다.<sup>21)</sup>

#### (4) 쥐노래미와 조피볼락 자원량에 대한 평가방법

본 연구는 체장 스톡분석방법을 이용하여 인공어초 어장의 쥐노래미와 조피볼락의 자원량을 계산하였다.<sup>22)</sup>

$$N_t = C_t (M + F_t)$$

$$C_i = N_{i+\Delta t} \cdot F_i / (M + F_i) \cdot [e^{(M+F_i)\Delta t} - 1]$$

$$\Delta t = (t_{i+1} - t_i), t_i = t_0 - (1/K) \cdot \ln[1 - (L_i/L_{\infty})]; N_i = N_{i+\Delta t} \cdot e^{M+F_i}$$

18) 唐渝. 太湖湖鯿生长特征和临界年龄的研究[J]. 生态学杂志, 1986, 5(3): 5-9, 13.

19) Pauly D. Fish Population Dynamics in Tropical Waters: A Manual for Use with Programmable Calculators[M]. Manila, Philippines: International Center for Living Aquatic Resources Management, 1984:325.

20) 詹秉义. 渔业资源评估[M]. 北京:中国农业出版社, 1995.

21) 詹秉义. 渔业资源评估[M]. 北京:中国农业出版社, 1995.

22) 詹秉义. 渔业资源评估[M]. 北京:中国农业出版社, 1995.

여기서  $N_t$ 는 최대 체장 어류의 자원량을 나타내고,  $C_t$ 는 어획량을,  $F_t$ 는 어획에 의한 사망률 계수를 나타낸다.  $N_i$ ,  $C_i$ ,  $F_i$ 는 전술한 2개 어종의 특정 연령( $i$ ) 시 자원량과 어획량, 어획에 의한 사망률을 나타낸다.  $N_{i+\Delta t}$ 는 연령( $i+\Delta t$ )시 자원량을 나타내며,  $M$ 은 순간 자연 사망률을 나타낸다. 장즈섬어업그룹(獐子岛渔业集团)의 내부 통계자료에 의하면 본 연구대상 해역인 인공어초 어장에서 어획한 쥐노래미의 샘플 채취량이 장즈섬 연간 어획량의 0.5%에 달한다. 쥐노래미의 어족자원량에 대한 계산과정은 FISAT II 프로그램<sup>23)</sup>을 이용하였다.

## 나. 분석결과

### 1) 어획어종의 종류 및 수량

2010년 심수인공어초 어장 건설 이래 2010년 6월, 2011년 4월과 7월, 2012년 5월 등 네 차례에 걸쳐 어족자원에 대한 과학조사를 실시했다. 어족자원 조사지점과 조사 시간은 [표 4-20]과 같다.

[표 4-20] The sampling station and date in deep water artificial reef in coastal Zhangzi Island during investigation

조사 날짜 survey date	지점stations /개		시간time /h	
	줄납	정치망 (定置网)	줄납시	정치망 (定置网)
2010年6月		5		2.5
2011年4月	5	6	1.5	3
2011年7月	2	5	1	4
2012年5月	4	5	2	2

네 차례의 조사결과 총 6종의 어류를 어획하였으며, 그중 줄납시로 2종, 정치망으로 6종의 어류를 어획하였다(표-2). 네 차례의 어족자원 조사에 있어서 정치망으로 어획한 어류 중에 쥐노래미의 어획 확률이 100%에 달하였고 조피볼락은 25%, 흰배도라치는 75%, 황아귀는 25%, 참가자미는 75%, 쉬쉬망둑은 25%로 나타났다.

23) FAO. Fish stock assessment tools [EB/OL]. [2009-11-10].  
<http://www.fao.org/fi/oldsite/STATIST/fisat/index.htm>.

[표 4-21] The fish list in the catches

种类 species	hand line fishing			trap			
	2011.4	2011.7	2012.5	2010.6	2011.4	2011.7	2012.5
쥐노래미 Hexagrammos otakii	+	+	+	+	+	+	+
조피볼락 Sebastes schlegeli	+		+			+	
흰배도라치 Enedrias fangi Wang et Wang				+	+	+	
황아귀 Lophius litulon				+			
참가자미 Cleisthenes herzensteini				+	+	+	
쉬쉬망둑 Chaeturichthys stigmatias						+	

[표 4-22] The CPUE of fat greenling Hexagrammos otakii and Schlegel's rockfish Sebastschlegeli

species	줄낚시 hand line fishing (g · 명 <sup>-1</sup> · 고리 <sup>-1</sup> · h <sup>-1</sup> )			정치망 trap / (g · 통 <sup>-1</sup> · h <sup>-1</sup> )			
	2011.4	2011. 7	2012. 5	2010. 6	2011. 4	2011. 7	2012. 5
쥐노래미	97.8	27.5	47.4	37.5	163. 1	2039. 2	526. 9
조피볼락	261.1	0	281.8	0	0	163. 4	0

[표 4-22]에서와 같이 줄낚시로 어획한 쥐노래미와 조피볼락의 단위어획당 어획량은 2011년 봄과 2012년 봄철 각각 13.1배와 12.0배로 나타났으며, 2011년 봄철과 2012년 봄철 조피볼락의 단위어획당 어획량은 쥐노래미의 2.7배와 5.9배로 나타났다. 정치망의 경우 2012년 봄철 쥐노래미의 단위어획당 어획량은 2011년 봄철의 3.2배로 나타났고, 2011년 여름철 어획량은 2010년 여름철 어획량의 57.4배로 나타났다.

[표 4-23] The traits and growth equation of the captured fishes

종류 species	조사시간 survey date	수량/마리 number	퍼센트% percent	체장/cm body length range	체질량/g average body weight	체장과 체질량의 관계 length - weight relationship	계수 R
취노래미	2010年6月	7	49.13	13.2 ~ 18.0	67.00	$W = 0.0063 \times L^{3.343}$	0.9626
	2011年4月	47	39.55	13.4 ~ 30.8	137.44	$W = 0.0318 \times L^{2.824}$	0.9746
	2011年7月	255	90.41	13.0 ~ 31.5	162.53	$W = 0.0127 \times L^{3.128}$	0.9588
	2012年5月	49	35.81	13.5 ~ 32.0	153.97	$W = 0.0188 \times L^{3.022}$	0.9777
조피볼락	2011年4月	41	57.55	15.3 ~ 32.9	229.27	$W = 0.0429 \times L^{2.84}$	0.9560
	2011年7月	16	7.13	12.0 ~ 22.0	204.20	$W = 0.0911 \times L^{3.620}$	0.9674
	2012年5月	48	64.20	17.0 ~ 27.5	281.77	$W = 0.1481 \times L^{2.459}$	0.9253
흰배도라치	2010年6月	7	12.05	13.5 ~ 16.5	16.44	$W = 0.0025 \times L^{3.269}$	0.9577
	2011年4月	53	2.36	11.0 ~ 16.5	7.27	$W = 0.0021 \times L^{3.100}$	0.9371
	2011年7月	2	1.37	3.0 ~ 13.0	31.28	—	—
황아귀	2010年6月	1	26.11	19.5	249.20	—	—
참가자미	2010年6月	3	12.71	14.00 ~ 15.0	40.43	—	—
	2011年4月	1	0.54	15.0	88.20	—	—
	2011年7月	1	0.16	18.0	72.00	—	—
쉬쉬망둑	2011年7月	3	2.17	27.5 ~ 32.0	331.32		

[표 4-23]에서 나타나는 바와 같이 네 차례의 조사결과 취노래미와 조피볼락의 어획품질은 조사순서에 따라 각각 49.13%, 97.1%, 97.54%, 100%으로 나타났다. 2011년 여름과 2010년 여름 어획물의 개체 체질량을 비교한 결과 취노래미는 체질량이 1.43배 증가하였고, 조피볼락은 0.9배 증가하였으며, 참가자미는 0.78배 증가하였다. 2012년 봄철과 2011년 봄철 어획량의 개체 체질량을 비교한 결과 취노래미는 0.12배 증가하고 조피볼락은 0.23배 증가하였다. 2011년 7월과 2011년 4월의 개체 체질량을 비교한 결과 취노래미는 25.09g 증가하였고, 조피볼락은 25.07g 감소하였다. 2011년 4월부터 7월 3개월간 인공어초 어장의 취노래미 개체 체질량은 0.18배 증가한 반면에 조피볼락은 11% 감소하였다. 인공어초 어장의 집어효과 및 어족자원 육성에 관한 효과를 조사하기 위하여 2013년 8월 장즈섬 해양목장에 설치된 심수인공어초 어장과 인공어

초를 설치하지 않은 수역에 대해 비교분석한 결과 정치망을 투하한 후 2시간이 지난 뒤 어획물 수량은 현저한 차이를 보였다. 인공어초를 설치하지 않은 수역에서 정치망을 투하 2시간 후에 그물을 건진 결과 4마리의 쥐노래미를 어획하였으나, 인공어초를 설치한 수역에서는 쥐노래미 72마리, 조피볼락 1마리를 어획하였다. 이처럼 인공어초를 설치한 수역의 어획량이 인공어초를 설치하지 않는 수역의 어획량의 18배에 달하였다. 또한 인공어초를 설치하지 않은 수역에서 어획한 쥐노래미의 평균 체장과 체질량은 각각 9.36cm와 25g으로 나타났으며, 인공어초를 설치한 수역에서 어획한 쥐노래미의 평균 체장과 체질량은 각각 21.69cm와 243g으로 나타났으며, 이는 인공어초를 설치하지 않은 수역에서 어획한 쥐노래미의 평균 체장과 체질량의 2.32배와 9.36배에 달한다.

## 2) 어획어종의 풍만도와 위 내용물에 대한 분석결과

풍만도는 어족자원 개체의<sup>24)</sup> 풍만수준 및 해당 수역의 먹이 공급현황을 나타내는 지표의 역할을 한다.<sup>25)</sup> 조사결과 조피볼락의 풍만도는  $2.96 \pm 0.08$ 로 나타났고, 쥐노래미의 풍만도는  $1.84 \pm 0.20$ 으로 나타났으며, 흰배도라치는  $0.79 \pm 0.27$ 으로 나타났다(그림-2). 2012년 봄철과 2011년 봄철을 비교한 결과 쥐노래미의 풍만도는 큰 차이를 보이지 않았으나 조피볼락의 경우 풍만도가 6% 증가하였다. 2011년 여름철 쥐노래미의 풍만도는 2010년에 비교하여 15% 증가하였으며, 2011년 4월 흰배도라치의 풍만도는 2010년 6월에 비교하여 48.1% 감소하였다. 어류의 위 내용물에 대해 분석(특정 식물 성분의 위 내용물 전체에서 차지하는 비중)을 통해 어류의 식습관을 대략적으로 파악할 수 있었다. 2011년 4월에 정치망에 의해 어획된 30마리의 쥐노래미를 선정하여 위 내용물을 분석한 결과 인공어초 어장의 쥐노래미는 새우와 작은 물고기를 섭취한다는 사실을 알게 되었다. 실험대상 어류의 위 내용물 중 물고기와 새우 등이 나타나는 빈도는 76.6%였고, 패류는 43.3%, 기타 어종은 23.3% 순으로 나타났다.

24) 张其永, 张雅芝. 闽南 - 台湾浅滩二长棘鲷食性的研究[J]. 海洋学报, 1983, 5(2): 349-362.

25) 王书磊, 姜志强, 苗治欧. 大连海区大泷六线鱼生物学指标的季节变化[J]. 水产科学, 2005, 24(5): 1-3.



[그림 4-65] The profile of the condition factor distribution in the captured fishes

### 3) 조피볼락의 성장특징 및 자원량에 대한 평가

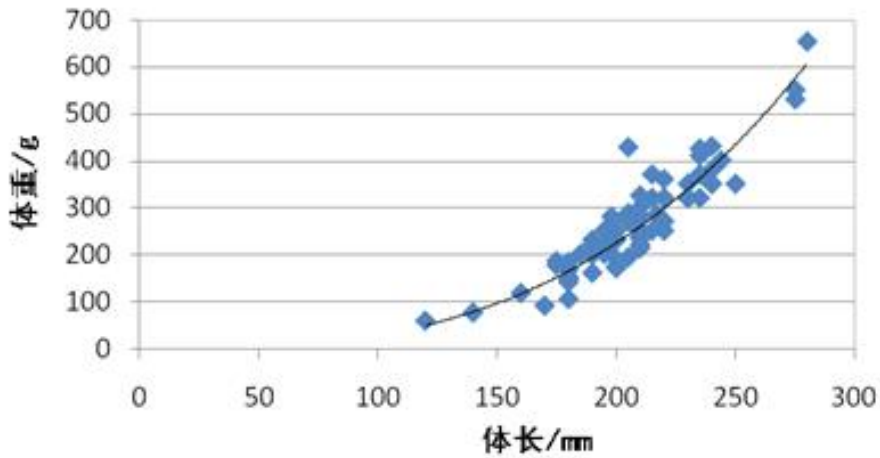
#### (1) 조피볼락의 평균 체장, 평균 체중 그리고 체장과 체중의 관계

2011년 7월, 2012년 5월 대련 장즈섬 인공어초 어장에서 줄납시로 어획한 조피볼락 67마리를 실험대상으로 당해 수역에서 서식하는 조피볼락의 평균체장과 체중으로 측정하였다. 그 결과 실험대상 조피볼락의 균체체장의 범위는 120-280mm였고, 평균치는 207.6mm이었다. 그 중 가장 우월한 체장은 180-209mm와 210-239mm로 나타났는데 조사대상 조피볼락 총량의 77.6%가 이에 부합되었다. 조피볼락 균체 체중범위는 58-653g이었고 평균치는 268g이었으며, 대부분의 조사대상 어류는 200-299g의 범위에 속하였고 이는 균체 총량의 4.3%에 달하였다.

샘플 채취한 67마리의 조피볼락 중에서 성별을 확인할 수 있는 개체는 49마리였다. 공분산분석(nalysis of covariance)의 결과 암컷과 수컷 간의 체장과 체중의 차이가 크지 않았다( $P=0.12 > 0.05$ ). 이에 따라 체장과 체중의 관계는 암컷과 수컷을 구분하지 않고 모든 어종에 대해 평가하였는데 체장과 체중의 관계를 나타내는 식은 아래와 같다.

$$W=4 \times 10^{-5} L^{2.92} (R^2=0.862, n=67)$$





[그림 4-66] The relationship between weight and length of *Sebastes schlegeli*

## (2) 조피볼락 체장과 체중 성장방정식 및 순간 성장속도

장즈섬 인공어초 어장에서 서식하는 조피볼락의 체장에 관한 데이터를 바탕으로 조피볼락의 체장성장 방정식과 체중성장 방정식을 구하고자 한다. 10mm 간격으로 구분하여 통계하고 Shepherds Method 방법을 이용하여 Von Bertalanffy 방정식 성장 계수를 계산한다. 여기서 성장곡률(曲率)  $k$  값은  $0.21a^{-1}$  이고 최대 점진 체장  $L_{\infty}$  은 412.5mm 이고, 이론적 초기 연령  $t_0$  은  $-0.65a$  이고, 체장과 체중의 관계를 나타내는  $W_{\infty}$  은 1734.2g 이다. 이에 따라 장즈섬 인공어초 어장의 조피볼락의 성장방정식을 계산할 수 있다.

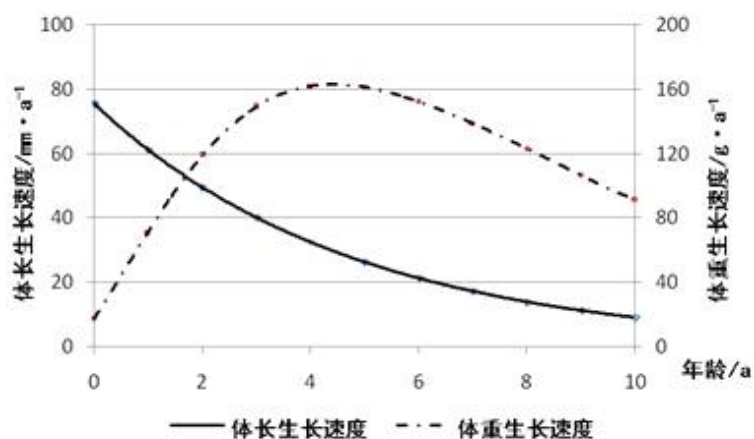
- 체장방정식:  $L_t = 412.5 \times [1 - e^{-0.21(t+0.65)}]$
- 체중방정식:  $W_t = 1734.2 \times [1 - e^{-0.21(t+0.65)}]^{2.92}$
- 체장성장방정식:  $L_t = 412.5 \times [1 - e^{-0.21(t+0.65)}]$
- 체장성장속도방정식:  $dL_t/dt = 86.6 \times e^{-0.21(t+0.65)}$
- 체중성장방정식:  $W_t = 1734.2 \times [1 - e^{-0.21(t+0.65)}]^{2.92}$
- 체중성장속도방정식:  $dW_t/dt = 1063.4 \times e^{-0.21(t+0.65)} \times [1 - e^{-0.21(t+0.65)}]^{1.92}$

나아가 체장 및 체중성장속도방정식에 근거하여 연령별 체장성장속도와 체중성장속도에 관한 곡선을 그릴 수 있다(그림-4). 그림-4에서 알 수 있는바 체장성장속도는 연령이 커짐에 따라 속도가 점차 떨어지는 추세를 보이고 있고 체중성장속도는 연령이 커짐에 따라 점차 증가하고 있는 추세를 보이며 162.8g/a에서 최고점을 찍은 후 점

차 감소하는 추세를 보이고 있다. 체중성장속도가 빠름에서 느림으로 전환하는 시점, 즉 체중성장 전환 연령을 계산하는 식은 아래와 같다.

$$d^2W_t/dt^2=0$$

여기서 체중성장 전환 연령을 나타내는 t는 4.45세를 나타내며 체장과 체중은 각각 271.2mm과 509.4g이다.



[그림 4-67] The growth curve of body length and body weight

### (3) 조피볼락 순간 어획 사망계수(瞬时捕捞死亡系数) 및 자원량 평가

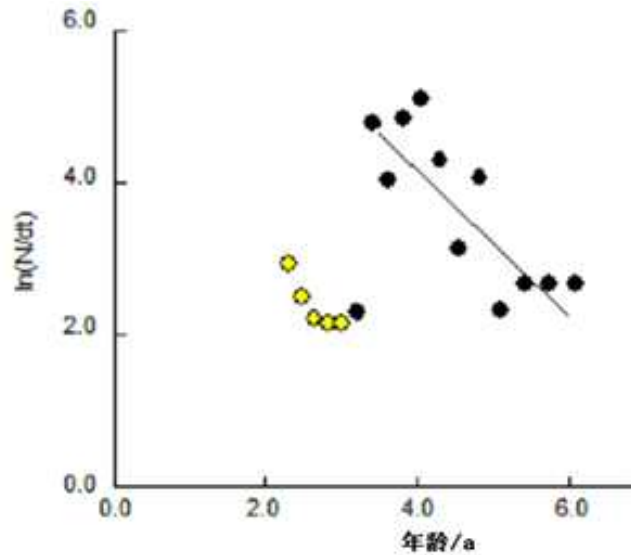
조피볼락의 체장변화를 나타내는 곡선은 아래 그림-5와 같다. 본 연구는 선형회귀 분석(linear regression)방법을 이용하여 조사대상 어류 체장을 분석하였으며 그에 관한 식은 아래와 같다.

$$\ln(N/\Delta t) = -0.98t + 8.222$$

여기서 관련 계수 R은 -0.8094이며, 방정식의 경사도(斜率)는 -0.98이다. 이에 따라 계산한 순간 총 사망률 Z의 값은 0.98이고, 순간 어획 사망률은 F를 나타내는 식은 아래와 같다.

$$M \approx 0.2646a^{-1}$$

$$F = Z - M = 0.7154a^{-1}$$



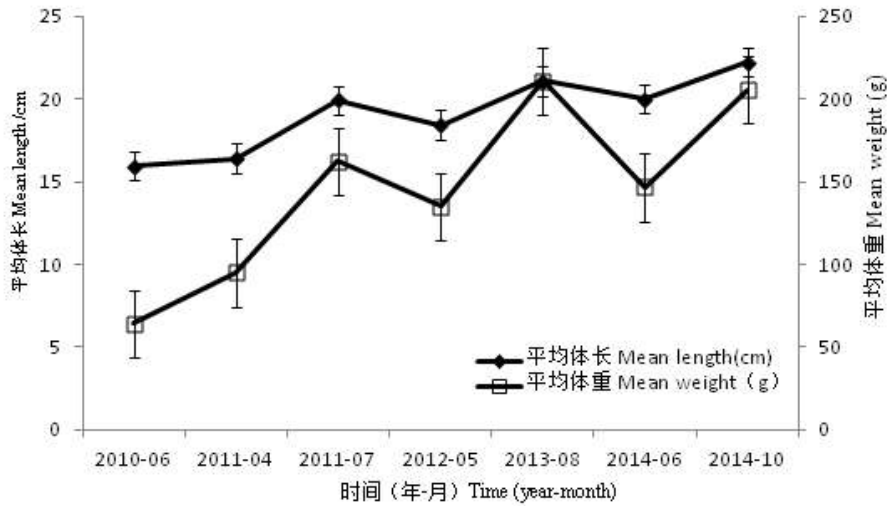
[그림 4-68] The body length catch conversion curve

조피볼락의 체장빈도 데이터에 근거하여 계산한 최대 체장 시 순간 어획 사망률  $F_t$ 는  $0.7154a^{-1}$ 이고, 최근 장즈섬 인공어초 어장에서 서식하는 조피볼락의 생산량 통계 데이터를 바탕으로 샘플 채취량을 조피볼락 연간 생산량의 1/1000로 산정하고, 체장 스톡분석방법과 FISAT II 프로그램을 이용하여 장즈섬 인공어초 어장의 조피볼락 자원량이 대략 124.7만 마리라는 결과를 얻게 되었는데 이는 약 456.8t에 해당한다.

#### 4) 쥐노래미의 성장특징과 자원량 평가

##### (1) 쥐노래미의 성장 변화

통계자료에 따르면 매년 조사한 쥐노래미의 평균 체장과 평균 체중은 시간이 흐름에 따라 증가하는 추세를 나타냈다(그림-6). 평균체장은 인공어초 투하 전 159.6mm에서 223.3mm까지 증가하였고, 평균 체중은 인공어초 투하 전 64.18g에서 205.83g까지 증가하였다. 쥐노래미의 우세 체장은 인공어초 투하 전 121-160mm에서 인공어초 투하 이후에는 201-240mm로 증가하였으며, 시간의 흐름에 따라 체장 우세 개체군이 보다 높은 값으로 이동하는 추세를 나타냈다. 또한 우세 체중 개체군은 인공어초 투하 전에 비교하여  $\leq 40$  g 증가된 161-200g이며, 시간의 흐름에 따라 체중 우세 개체군이 보다 높은 값으로 이동하는 추세를 보임과 동시에 조사대상 어종의 체중 변화가 크게 나타났다. 이는 인공어초 투하로 인해 어장구역에서 서식하는 조사대상 어종의 위장 포만감이 대체적으로 높다는 것을 의미한다.

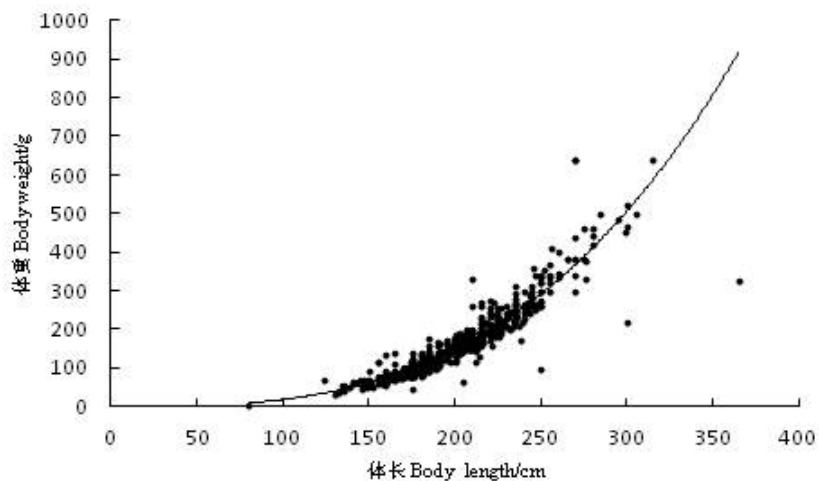


[그림 4-69] The changes of average body length and weight with time in artificial reef area

(2) 쥐노래미의 체장과 체중 간의 관계 및 성장방정식

2010년 6월 인공어초 투하 전의 조사결과와 인공어초 투하 이후 2011년 4월, 2011년 7월, 2012년 5월, 2013년 8월, 2014년 10월 등 6 차례에 걸친 조사결과를 이용하여 장즈섬 인공어초 어장에서 서식하는 쥐노래미의 체장과 체중에 대한 관계를 멱함수(幂函数)로 표시하는 식은 아래와 같다.

$$W_t = 1 \times 10^{-5} L_t^{3.0363} [r=0.9505, n=584]$$

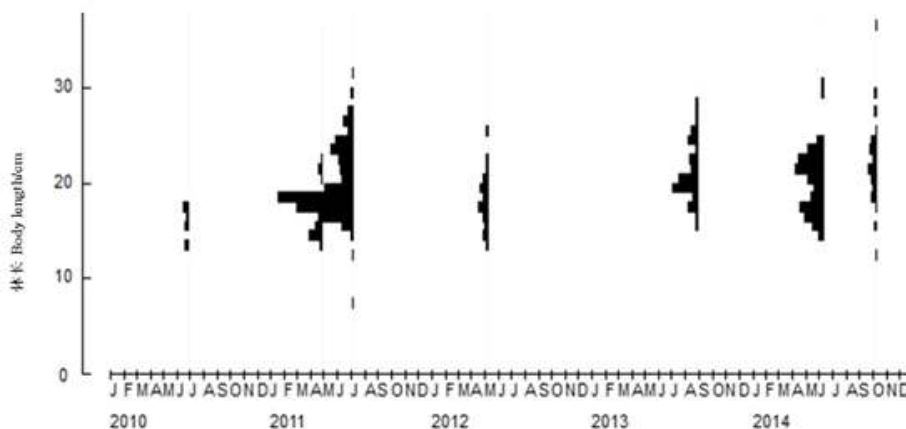


[그림 4-70] The relationship between body length and body weight of *Hexagrammos otakii*

쥐노래미 체장에 대한 여러 차례 조사결과에 근거하여 체장을 1cm간격으로 구분하여 체장구성 분포도를 산출하였다(그림-8). 가로좌표는 조사시간을 나타내고, 세로좌표는 체장을 나타낸다. 그림-8은 여러 차례 조사 결과 쥐노래미 체장군의 분포 빈도를 나타낸다. 본 연구는 ELEFAN I 방법을 이용하여 인공어초 어장에서 서식하는 쥐노래미의 체장별 데이터에 대해 분석한 결과 Von Bertalanffy 성장계수 K값은  $0.26/a$ 로 나타났고, 최대 점진 체장은 421.1mm이고, 이론적 초기 연령  $t_0$ 은  $-0.52a$ 이며, 체장과 체중의 관계를 나타내는 식을 통해 계산한 최대 점진 체중  $W_\infty$ 은 929.9g이다. 이처럼 체장과 체중의 관계로부터 추정된 성장방정식은 아래와 같다.

$$\text{체장방정식: } L_t = 421.1 \times [1 - e^{-0.26(t+0.52)}]$$

$$\text{체중방정식: } W_t = 929.9 \times [1 - e^{-0.26(t+0.52)}]^{3.04}$$



[그림 4-71] Body length distribution of *H. otakii* estimated by ELEFAN I based on the data from 2010 to 2014 in the deep artificial reefs area of Zhangzi Island

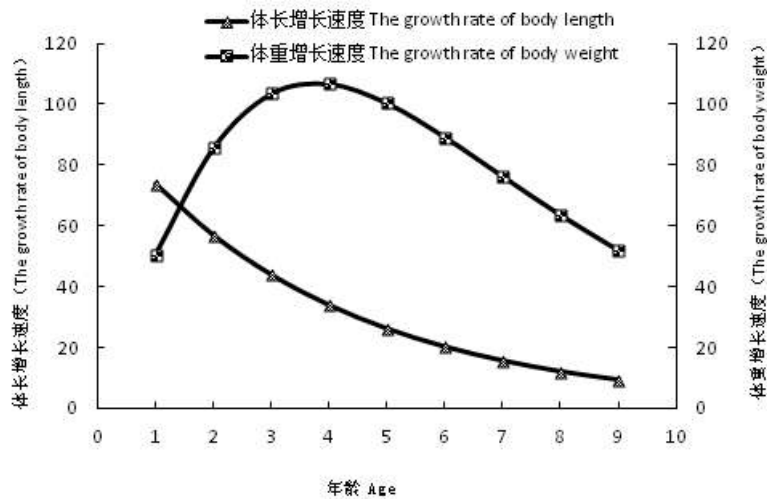
### (3) 쥐노래미의 성장속도 및 전환 연령

나아가 체장 및 체중성장방정식에 근거하여 연령별 체장성장속도와 체중성장속도에 관한 곡선을 그릴 수 있다(그림-9). 그에 관한 방정식은 아래와 같다.

$$\text{체장성장속도방정식: } dL_t/dt = 109.49 \times e^{-0.26(t+0.52)}$$

$$\text{체중성장속도방정식: } W_t/dt = 734.09 \times e^{-0.26(t+0.52)} \times [1 - e^{-0.26(t+0.52)}]^{2.04}$$

[그림 4-72]에서 알 수 있는바 연령별 쥐노래미의 체장성장속도는 연령이 커짐에 따라 성장속도가 떨어지는 추세를 보이고 있으며, 체중성장속도는 연령이 커짐에 따라 성장속도가 점차 증가하는 추세를 보이고 최대치에 이른 후 점차 감소하는 추세를 보이고 있다. 여기서 체중 증가속도가 1세의 경우 50.39g/a이며, 2세는 85.54g/a, 3세는 103.53g/a, 4세는 106.71g/a, 5세는 100.36g/a, 6세는 89.10g/a, 7세는 76.10g/a, 8세는 63.29g/a, 9세는 51.63g/a이다.



[그림 4-72] The growth curve of *Hexagrammos otakii* in artificial reef

조사대상 어종인 쥐노래미의 최대 체중성장속도를 나타내는 연령을 계산하는 식은 아래와 같다.

$$d^2 W_t/dt^2=0$$

$$d^2 W_t/dt^2=190.87 \times e^{-0.26(t+0.52)} \times [1 - e^{-0.26(t+0.52)}]^{2.04} \times (3.04 e^{-0.26(t+0.52)} - 1) = 0$$

$$t=3.75a \text{ 또는 } -0.52a$$

여기서  $-0.52a$ 는 생물학적 의미를 가지지 않으며, 전환 연령을 나타내지도 않는다. 이에 따라  $3.75a$ 가 체중성장의 전환 연령을 나타내며 이에 해당하는 체장과 체중은 각각 28.24cm, 275.87g이다.

#### 4) 쥐노래미의 총 순간 사망률 및 자원량 평가

본 연구는 Beverton-Holt<sup>26)</sup> 계산식 (4)에 근거하여 쥐노래미의 총 사망 계수를 계

26) 薛正楷, 何学福. 黑尾近红鲷的比例性状、长质量关系和丰满度[J]. 西南师范大学学报, 2002, 27(5):

산하였다.  $K$  '  $L_{\infty}$  ' '  $L$  ' 가 각각 0.26/a, 42.11 cm, 19.93 cm, 8 cm일 경우  $Z$ 는 0.483/a이다.

본 연구는 체장 스톡분석방법<sup>27)28)29)30)</sup>(Length based Cohort Analysis, LCA)을 이용하여 조사대상 쥐노래미 체장 구성에 대한 데이터 대해 분석함으로써 같은 세대 어종군체의 체장구성을 파악하게 되었다. 여기서 최대 체장 어종군체의 자원 개발률을 50%로 정하고,<sup>31)</sup> 어획 사망률 $F_t$ 는 0.25/a로 정하였다( $F_t=M=0.25/a$ ). 나아가 FISAT II 프로그램 중 Length-Structure Virtual Population Analysis (VPA)를 이용하여 장즈섬 심수인공어초 어장의 쥐노래미 자원량을 계산한 결과 그 값은 973.47만 마리로 나타났다. 해당 수역에서 샘플 채취하여 조사·분석한 결과 샘플 채취한 어종의 평균 체중은 161.44g이며, 생물량은 약 1571.6t에 달한다.

## 다. 평가

### 1) 어족자원 조성에 관한 전반적 효과

장즈섬 해양목장에 설치된 인공어초 어장의 어족자원 조성 효과에 대해 조사하기 위하여 2010년 6월, 2011년 4월과 7월, 2012년 5월 등 네 차례에 걸쳐 자원조사를 시행했다. 전술한 네 차례의 자원조사 결과 총 6종의 어종이 어획되었는데 이에 는 쥐노래미, 조피볼락, 흰배도라치, 황아귀, 참가자미, 쉬쉬망둑이 포함된다. 그 중 2011년 7월 어획한 쥐노래미의 수량이 네 차례 자원조사 중에 가장 많았고, 2012년 5월 어획한 조피볼락의 수량이 네 차례 자원조사 중에 가장 많았다. 네 차례의 자원조사 중 어획된 주요 어종 중 총어획량은 쥐노래미, 조피볼락, 흰배도라치의 순으로 나타났으며, 주요 경제성 어종에는 쥐노래미와 조피볼락이 포함된다. 2012년 봄철은 2011년 봄철에 비교하여, 2011년 여름은 2010년 여름에 비교하여 어획된 어류의 개체 체질량이 현저히 증가하였다. 2011년 4월과 7월 쥐노래미 개체 체질량이 현저히 증가하였는데 이는 종족번식을 위한 번식기와 월동을 위한 열량저축이 주된 원인으로 파악된다. 조피볼락은 봄철에 번식을 완성하고 여름철은 체질량 회복과 증가에 적합한 최적의 기간으로 나타났다. 이처럼 계절별 어종의 체질량 변화가 서로 다르게 나타나고 있으며, 이는 인명칭(殷名称)<sup>32)</sup>의 주장과 유사하다. 안용의창(安永义畅)<sup>33)</sup>, Hooher,<sup>34)</sup> Ilanna<sup>35)</sup> 등 학자의 연구결과에 의하면 인공어초 어장

811-815.

27) JONES, R. Assessing the long-term effects of changes in fishing effort and mesh size from length composition data [J]. ICES CM, 1974,33 : 1-13.

28) Jones R. An analysis of a Nephrops stock using length composition data[J]. Rapp Pv Réunion Cons Int Explor Mer, 1979,175:259-269.

29) JONES, R. The use of length composition data in fish stock assessment (with notes on VPA and Cohort analysis) [R]. Rome: FAO Fish Circ, 1981(734): 1-60.

30) JONES, R. Assessing the effects of changes in exploitation pattern using length composition data [R]. Rome: FAO Fish Tech Pap, 1984 : 1-256.

31) 詹秉义. 渔业资源评估[M]. 北京:中国农业出版社, 1995.

32) 殷名称. 鱼类生态学[M]. 北京: 中国农业出版社, 1995: 236-244 .

의 해양생물은 주변 어류를 모으는 집어효과, 자원 보존과 조성효과가 뛰어난 것으로 나타나고 있다. 장즈섬 해양목장에 인공어초를 설치함으로써 주변 어류들이 서식에 적합한 환경을 조성함으로써 쥐노래미와 조피볼락 등 암초 주변에 서식하는 어류의 자원량이 증가하였고 어군 개체 체질량 또는 현저히 증가하였다.

이번 자원조사 결과 장즈섬 인공어초 어장에 대한 정치망 어획물은 줄납시 어획물에 비교하여 어족자원 종류가 3 배에 달한다. 반면에 줄납시로 어획한 쥐노래미의 개체 체질량과 체장은 정치망으로 어획한 쥐노래미의 1.21배와 1.18배에 달한다. 줄납시로 어획한 조피볼락의 개체 체질량과 체장은 정치망으로 어획한 쥐노래미의 1.25 배와 1.10배에 달한다. 정치망은 줄납시에 비해 어획선택성이 높으며 어획물의 품질이 높기에 인공어초 어장의 조업에 적합하며, 줄납시의 CPUE는 봄철에 비해 여름철에 보다 높게 나타났다. 조피볼락의 식성이 아주 뛰어나 쥐노래미에 비교하여 줄납시 성공률이 높으나, 쥐노래미는 정치망과 줄납시 등 두 가지 어구의 어획물에 균등한 빈도로 나타나고 있는데, 이는 쥐노래미가 인공어초 어장에서 쉽게 어획할 수 있는 어종이기 때문이다. 인공어초 어장에 대한 조사결과 줄납시와 정치망은 같은 계절 CPUE가 증가하는 추세를 나타내고 있으며 주요 경제성 어종의 자원량 또한 증가하는 추세를 보이고 있는데 이는 인공어초 어장환경이 어족자원의 성장에 적합한 환경임을 입증한다. 줄납시에 적합한 매년 4월에서 11월 기간에는 봄철에 관광·레저어업을 추진하는 것이 타당한 것으로 나타났다.

2011년 4월과 7월 자원조사 결과 체질량이 200g 이상인 쥐노래미 수량의 격차가 작게 나타나고 있으며, 100-200g 쥐노래미 수량은 여름철에 비교하여 봄철에 현저하게 증가하였다. 2011년 및 2012년 봄철에 수행한 자원조사에 의하면 체질량이 400g 이상인 조피볼락의 수량 격차가 낮게 나타났으며, 200-400g 구간의 조피볼락의 수량 격차는 현저하게 나타났다. 인공어초 어장에서의 쥐노래미 어군에 대한 조사결과 2011년 봄부터 여름까지 체질량이 현저하게 증가하였으며 2012년 봄철 쥐노래미와 조피볼락의 개체 체질량은 2011년에 비교하여 현저히 증가하였다. 장즈섬 해양목장에 인공어초 어장을 설치한 이래 어류의 서식환경이 개선되었으며 이로 인해 어류의 성장을 촉진하게 되었다. 이와 관련하여 중산해역(中山海域)에 대한 천피마우(陈丕茂)<sup>36)</sup>의 연구결과, 하이쩌우만(海州湾)에 대한 쟡후(张虎)<sup>37)</sup>의 연구결과, 썬썬양메이커잉해역(深圳杨梅坑海域)에 대한 쓰광제에(斯广杰)<sup>38)</sup>의 연구결과가 본 연

33) 安永义畅, 乃万俊文, 日向野纯也, 等. 並型人工鱼礁における環境変動と魚群生態[J]. 水産工学研究所研究報告, 1989, 10(1):1-35.

34) Hooher J R, Dokken Q R, Pattengill C V, et al. Fish assemblages on artificial and natural reefs in the Flower Garden Banks National Marine Sanctuary, USA [J]. Coral Reefs, 1997(16):83-93.

35) Ilanna R Z, Novelli R, Marcelo P G, et al. Experimental results of an artificial reef programme on the Brazilian coast of Rio de Janeiro [J]. ICES Marine Science Symposium, 2002, 217:S85-S87.

36) 陈丕茂. 中山海域浮式人工鱼礁效果研究 [J]. 热带海洋学报, 2005, 24(3):85-89.

37) 张虎, 朱孔文, 汤建华. 海州湾人工鱼礁养护资源效果初探[J]. 海洋渔业, 2005, 27(1):38-43.



구에서 인공어초 어장환경의 조사결과와 유사하며, 인공어초 플로우 리드(流场) 효과가 어류 위집효과에 영향을 미친다는 결론을 도출하였다.<sup>39)</sup>

기존의 연구논문 중 Von Bertalanffy 성장방정식의 a와 b에 대해 생물학적 의의를 부여한 예가 존재한다. <sup>40)</sup> Brown은 지수 b를 2.5 - 4.0으로 산정하고, 어류의 체장, 체고, 넓이가 같은 속도로 증가하고 비율이 변화하지 않는다고 가정할 경우 b의 값은 3에 가깝다는 결론을 내렸다. <sup>41)</sup> Von Bertalanffy 성장방정식을 통해 분석한 결과 쥐노래미의 멱지수(冪指數) b의 값이 3에 가까운 추세를 보이고 있으며, 조피볼락과 흰배도라치의 멱지수(冪指數) b의 값 또한 3 주변에 분포되었으며, 조사대상 해역의 주요 어류도 균등한 속도로 성장하는 현상을 보였다. 2012년 5월에 어획한 조피볼락의 멱지수(冪指數) b의 값은 2.46으로 나타났다. 5월은 조피볼락의 번식시기로 멱지수(冪指數) b의 값이 정상수치보다 약간 낮은 수준으로 나타났는데 이는 어류의 생리적 활동의 영향을 받아 나타난 현상으로 판단된다. 2011년 7월 조피볼락의 멱지수(冪指數) b의 값은 정상수치 범위 내에 있었다. 인공어초 어장에서 어획한 주요 어류는 어종별 풍만도의 차이가 현저하게 나타났는데, 이는 조피볼락 > 쥐노래미 > 흰배도라치의 순으로 나타났다. 인공어초 어장의 주요 경제성 어종의 풍만도를 나타내는 수치는 대체적으로 증가하는 추세를 보였으나 흰배도라치의 풍만도는 떨어지는 추세를 보였는데 이는 성장환경의 영향을 받은 것으로 판단된다.<sup>42)</sup> 인공어초 어장에서 어획한 쥐노래미의 위 내용물을 확인한 결과 새우와 물고기의 출현 빈도가 높게 나타났으며 이는 패류의 1.8배에 달한다. 이로부터 쥐노래미는 몸집이 작은 새우와 물고기를 즐겨 먹는다는 것을 알게 되었다. 인공어초의 설치로 인해 작은 물고기와 새우의 서식처와 피난처를 제공함과 더불어 이를 먹이로 하는 어류의 집어효과로 인해 생존의 위기감을 갖게 된다. 이에 따라 인공어초 시설어장을 설치함에 있어서 해역의 실제 상황에 근거하여 다양한 종류의 어초시설을 투하함으로써 인공어초 어장의 친환경적 생태계를 조성할 수 있도록 노력을 기울여야 할 것이다.

## 2) 쥐노래미의 성장 특징

Ricker<sup>43)</sup>은 체장과 체중 간의 관계식 중 멱지수(冪指數) b의 값은 3이고, 어류의

38) 斯广杰, 陈丕茂, 杜飞燕, 等. 深圳杨梅坑人工鱼礁区投礁前后大型底栖动物种类组成的变化[J]. 大连海洋大学学报, 2010, 25(3):243-247.

39) 李晓磊, 秦曙光, 陈勇, 等. 立方体人工鱼礁背涡流的三维涡结构[J]. 大连海洋大学学报, 2012, 27(6):572-577.

40) 华元渝, 胡传林. 鱼种重量与长度相关公式的生物学意义及其应用[C]. 鱼类学论文集(第一辑), 1981:125-131.

41) Ricker W E. Computation and interpretation of biological statistics of fish population[R]. Ottawa: Bull Fish Res Board Can, 1975.

42) 田涛, 陈勇, 陈辰, 等. 獐子岛海洋牧场海域人工鱼礁区投礁前的生态环境调查与评估[J]. 大连海洋大学学报, 2014, 29(1):75-81.

43) Ricker W E. Computation and interpretation of biological statistics of fish population[R].

체장, 체고, 넓이가 균등한 속도로 성장한다는 결과를 도출하였다. 계산식으로부터 알 수 있는바 쥐노래미의 멱지수(幂指数)  $b$ 의 값은 3에 가까운 수치이나 3과 같지 않으며, 쥐노래미의 체장, 체고, 넓이 등 3개의 요소가 균등한 속도로 성장한다는 것을 알게 되었다. 멱지수(幂指数)  $b$ 의 값이 일정한 경우 관계식 중의  $a$ 의 값은 어류 성장환경의 우열을 나타낸다. 본 연구의 분석결과에 의하면 인공어초 시설어장 쥐노래미의  $a$ 의 값은  $1 \times 10^{-5}$ 이고, 이는 쑤원원(孙远远)<sup>44)</sup>의 하이쩌우만(海州湾) 및 주변해역 쥐노래미의  $a$ 값  $4.23 \times 10^{-6}$  보다 크게 나타났다. 쩌둥핑(纪东平)<sup>45)</sup>의 연구논문에 의하면 룡성리섬(荣成俚岛) 주변해역에 서식하는 노래미(斑头鱼)와 쥐노래미에 대한 조사결과  $a$ 값은  $7.0 \times 10^{-6}$  로 나타났으며, 류우치(刘奇)<sup>46)</sup>의 연구논문 중 북황해 파렌 쥐노래미의  $a$ 값은  $2 \times 10^{-5}$  로 나타났다. 이로부터 알 수 있는바 장즈섬 심해인공어초 어장은 쥐노래미의 성장환경 개선에 있어서 상당한 역할을 했다. 체중성장의 전환 연령과 세대성장의 임계연령의 크기는 어류 개체와 어군이 빠르게 성장하는 기간의 길이를 나타낸다.<sup>47)</sup> 본 연구의 계산결과에 의하면 인공어초 시설어장 쥐노래미의 전환 연령이 3.75a로 예칭(叶青)<sup>48)</sup>의 연구에 의한 3.14a, 평쏘우썬(冯昭信)<sup>49)</sup>의 연구에 의한 3.6a, 쑤원원(孙远远)<sup>50)</sup>의 연구에 의한 2.89a 보다 크게 나타났다. 쥐노래미의 경우 1a에서 3.75a 사이의 구간에서 체중증가 속도가 점차 떨어지는 것으로 나타났으며 3.75a가 체중성장의 전환 연령으로 3.75a를 초과한 시점부터 체중의 증가속도가 점차 떨어진다. 본 연구의 계산에 의하면 장즈섬 심해인공어초 어장의 쥐노래미 임계연령은 4.96a로 계산되었는데 이는 같은 세대 어종의 일회성 어획에 있어서 생물량이 최고의 연령에 달하는 것으로 판단된다. 다시 말하자면 최대 생산량을 어획할 수 있는 연령을 나타낸다. 평쏘우썬(冯昭信)<sup>51)</sup>의 연구에 의하면 쥐노래미의 번식능력이 비교적 낮으며 자원량 또한 적은 관계로 어족자원이 파괴되는 경우 회복이 어려운 것으로 나타난다. 인공어초 시설어장을 설치함으로써 장즈섬 주변해역 쥐노래미의 성장환경이 대폭 개선되었으며 어초시설이 어류의 서식지를 제공함으로써 자원 증대의 효과를 가져올 수 있다. 이에 따라 인공어초 시설어장의 설치는 장즈섬 심해해역의 중요한 공정으로 어류 어군수량의 복구와 생물다양성 확보에 있어서 긍정적인 역할을 할

Ottawa: Bull Fish Res Board Can, 1975.

- 44) 孙远远, 詹肖肖, 徐宾铎, 等. 海州湾及邻近海域大泷六线鱼的生长、死亡和最适开捕体长研究[J]. 中国海洋大学学报, 2014, 44(9): 46-52.
- 45) 纪东平. 荣成俚岛斑头鱼和大泷六线鱼的渔业资源生物学研究[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2014.
- 46) 刘奇, 王亮, 高天翔, 等. 北黄海大泷六线鱼主要生物学特征比较研究[J]. 中国海洋大学学报, 2009, 39(S): 13-18, 24.
- 47) 尹增强, 章守宇, 汪振华, 等. 浙江嵊泗人工鱼礁区小黄鱼生长特征与资源合理利用的初步研究[J]. 中国生态农业学报, 2010, 18(3): 588-594.
- 48) 叶青. 青岛近海欧氏六线鱼(*Hexagrammos otakii* J & S)年龄和生长的研究[J]. 青岛海洋大学学报, 1993, 23(2): 59-68.
- 49) 冯昭信, 韩华. 大泷六线鱼资源合理利用的研究[J]. 大连水产学院学报, 1998, 13(2): 24-28.
- 50) 孙远远, 詹肖肖, 徐宾铎, 等. 海州湾及邻近海域大泷六线鱼的生长、死亡和最适开捕体长研究[J]. 中国海洋大学学报, 2014, 44(9): 46-52.
- 51) 冯昭信, 韩华. 大泷六线鱼资源合理利用的研究[J]. 大连水产学院学报, 1998, 13(2): 24-28.

것으로 기대된다.

### 3) 인공어초 시설어장 내 쥐노래미의 합리적인 이용 대책

쥐노래미의 성장특징으로부터 알 수 있는바 인공어초 시설어장의 쥐노래미는 전환 연령을 넘긴 이후 어획하는 것이 효과적이며,<sup>52)</sup> 어종의 세대 생물학적 시각에서 접근하자면 임계연령이 최적의 어획 연령으로 판단된다.<sup>53)</sup> 본 연구의 계산에 의하면 쥐노래미의 최적 어획연령은 3.73a-4.96a로 나타났으며, 그에 해당하는 체장(또는 체중)은 281.6mm-319.8mm(273.7g-402.9g)으로 나타났다. 본 연구결과는 평소우썸(冯昭信)<sup>54)</sup>의 쥐노래미 어획규격은 최소체장은 200mm, 최소체중은 190g이라는 연구결과보다 크게 도출되었다. 이는 인공어초 시설의 투하로 인해 쥐노래미의 성장환경이 개선되었다는 점을 의미하는바 인공어초 시설이 어류에게 풍부한 먹이를 제공함으로써 당해 수역에서 서식하는 어류의 체장과 체중이 인공어초 시설어장을 설치하지 않은 수역의 어류보다 크게 나타났다. 이에 따라 인공어초 시설어장의 어류에 대한 최적의 어획체장과 체중이 보편적으로 크게 나타난 것으로 이해할 수 있다. 아울러 인공어초 시설어장의 설치하는 체형이 큰 어류들이 먹이를 찾고 서식하기 위해 위집하고 있었다. 또한 인공어초 시설어장의 조사대상 어종의 자원량, 인공어초 상황 및 주변해역 제반 상황을 종합적으로 고려하여 어획량을 산정하여야 한다. 쥐노래미는 2a부서 성성숙기에 접어들며 3a가 될 무렵 대부분 어류가 성숙하게 되며, 어획 개시연령은 3a이상으로 정하고 3a이하의 쥐노래미는 어획에 부적합하며 중점 보호의 대상으로 산정한다. FISAT II상 체장 스톡분석법을 이용하여 인공어초 시설어장의 쥐노래미 자원량이 대략 1571.6t에 달한다는 결과를 산출하게 되었는데 이는 어족자원 관리에 필요한 데이터를 제공하게 된다.

### 4) 조피볼락 어족자원의 합리적인 이용 대책

어류의 체장과 체중은 성장의 중요한 지표가 된다. 따렌 장즈섬 인공어초 시설어장의 조피볼락은 체장이 120-280mm이고 평균체장은 207.6mm이며 평균체중은 268g이다. 어류의 규격이 전반적으로 작게 나타나고 치어 수량이 많다. 이러한 결과가 나타나게 된 원인은 인공어초의 투하로 인해 해수의 수직혼합이 일어나게 됨으로써 부유생물 조성 효과가 뛰어나 풍부한 먹이를 제공하고, 사람에 의한 어획이 줄어들어 인공어초 시설어장의 번식능력이 향상되었기 때문이다. 인공어초 시설어장의 관리부서의 가장 큰 관심사항은 당해 수역 어족자원의 지속가능 개발인바 인공어초 시설어장에

52) 常剑波,孙建贻,段中华,等. 网湖似刺鯿种群生长和死亡率研究[J]. 水生生物学报,1994,18(3):230-239.

53) 尹增强,章守宇,汪振华,等. 浙江嵊泗人工鱼礁区小黄鱼生长特征与资源合理利用的初步研究[J]. 中国生态农业学报,2010,18(3):588-594.

54) 冯昭信,韩华. 大辽六线鱼资源合理利用的研究[J]. 大连水产学院学报,1998,13(2):24-28.

서 서식하는 조피볼락의 어획규격과 어획량은 효율적이고 과학적으로 산정하는 것이 지속가능한 개발을 실현할 수 있는 근간이 된다. 첫째는 어획규정의 산정이다. 생물학적 시각에서 접근하자면 조사대상 어종의 개체 성장 잠재력을 확보하여야 할뿐더러 당해 어종의 세대생물량의 변화도 고려하여야 한다. 단순히 어종의 개체성장 잠재력을 고려한다면 최적의 어획연령은 전환연령 이후로 산정하여야 하나 세대생물량의 변화를 고려할 경우 임계연령을 최적의 어획연령으로 산정하여야 한다. 이유 인즉 임계연령에 처한 어종의 세대생물량이 가장 크기 때문이다. 그러나 인공어초 시설어장을 관리하는 행정부서에서 실제상황에 근거하여 어획시간을 확정할 경우 자연사망으로 인한 어족자원 손실을 최소화할 수 있기에 실제 어획연령은 임계연령보다 작게 나타난다. 조피볼락에 대한 전환연령 및 임계연령에 대한 계산결과 최적의 어획연령은 4.45-4.84a이며 조업 중에는 체장 또는 체중으로 이를 판단할 수 있다. 즉 조피볼락의 최적 어획 체장은 271.2-281.7mm, 체중은 509.4-569.5g이다. 둘째는 어획량의 산정이다. 기존의 자원량과 주변해역 상태를 종합적으로 고려하여 최적의 어획량을 산정하여야 하는바 본 연구에 의하면 조피볼락의 자원량은 456.8t으로 최대 지속가능한 생산량(MSY)의 생물량(1/2B0)을 확정하기 위한 식은 아래와 같다.

$$FMSY=M$$

$$MSY=FMSY/BMSY=0.5MK=0.5MB0$$

$$MSY=0.5MB0=0.5 \times 0.2646 \times 456.8=60.43t$$

여기서 최대 지속가능한 생산량 MSY의 값은 60.43t으로 산출되었으며 이는 장즈섬 인공어초 시설어장 관리에 필요한 중요한 데이터로 사용할 수 있다.

## 9. 중국의 해양전략과 길림성 동북아 해상협력 : 훈춘시 국제시범구역 건설을 중심으로

21세기는 해양의 시대이다. 근래 중국의 해양경제 발전은 산업분야의 발전을 이끌 어냈을 뿐만 아니라 중국의 현대화에도 기여하였으며 지역경제의 발전에 새로운 활력을 불어넣었다. 중국정부는 해양발전전략을 국가발전전략의 핵심으로 확정함과 동시에 적극적이고 주동적인 해양전략을 펼쳐나갈 방침이다. 이러한 배경 하에 해양전략 연구가 관련 학계의 관심을 끌게 되었다. 해양전략은 중국의 평화와 발전을 실현함에 있어서 반드시 필요한 과정이자 중국이 세계 대국으로 성장하기 위한 중요한 방법이라고 정의되고 있다.<sup>55)</sup>

중국의 관할해역 면적은 약 300만km<sup>2</sup>에 달하는바 이는 국토면적의 30%를 차지한다. 중국은 세계 5위권에 드는 해양대국으로 4억 명의 인구가 동부 연해지역에 거주하고 있으며 당해 지역의 GDP는 전체 GDP의 60%를 차지한다.<sup>56)</sup> 이에 따라 동부 연해지역의 지역발전계획은 국가전략 층면으로 상승되었다. 특히 2009년 금융위기와 미국의 아태지역 재균형 정책의 영향을 받아 중국정부는 해양강국 건설을 가속화하였다.<sup>57)</sup>

2009년 5월과 6월에 걸쳐 중국 국무원은 “북건설성 해협서안 경제구 건설 가속화에 관한 약간의 의견(關於支持福建省加快建設海峽西岸經濟區的若幹意見)” 및 “강소 연해지구 발전계획(江蘇沿海地區發展規劃)”을 발표함으로써 동남권 연해발전방안의 틀을 마련하였다. 동년 9월 국무원은 “요녕연해경제지역발전전략”을 발표하였으며, 다음해 초 “국무원 해남 국제관광섬 건설 및 발전을 추진하는데 관한 약간의 의견(國務院關於推進海南國際旅遊島建設發展的若幹意見)”을 발표하고, “2008년 주강삼각주 개혁 및 발전계획 요강(珠三角改革發展規劃綱要[2008])”을 바탕으로 제정한 “장강삼각주계획(長三角區域規劃)”을 비준하여 시행하였다. 나아가 2011년 상반기 1월, 3월에 국무원은 “산둥반도 블루경제권발전계획(山東半島藍色經濟區發展規劃)” 및 “절강해양경제발전시범구계획(浙江海洋經濟發展示範區規劃)”을 비준한데 이어 7월에는 “광동해양경제종합시험구발전계획(廣東海洋經濟綜合試驗區發展規劃)”을 승인하여 시행하였다. 이로써 중국은 북과 남을 연결하는 연해지역 개발구도를 완성하게 되었다.<sup>58)</sup>

2015년 북경에서 열린 “중국 해양발전전략 고위층 포럼(中國海洋發展戰略高層論壇)”에서 해양강국 건설에 관한 목표를 확정하였으며 “중국해양발전전략노선도(中國海洋發展戰略路線圖)”를 제시하였다. 중국의 관련분야 전문가들은 “중국은 육지와 해양을 겸비한 대국으로서 국가의 생존과 발전은 해양과 밀접한 관련을 가지며 해양강국 건설은 중국이 해양대국에서 해양강국으로 나아가는데 반드시 필요한 과정임”에 의견을 모았다.<sup>59)</sup>

오랜 시간 동안 길림성은 해양경제 발전정책에서 소외되어 왔으나 중국 해양발전 의식의 심화 과정에서 길림성은 도문강지역 개발을 해양경제무역의 돌파구로 만들었다.<sup>60)</sup> 2012년 4월 13일, 국무원 관공실은 “중국 도문강지역(훈춘) 국제협력시범구 건설에 관한 약간의 의견(國務院辦公廳關於支持中國圖們江區域(琿春)國際合作示範區建設的若幹意見)”<sup>61)</sup>을 발표하였으며, 같은 해 5월 “중국도문강지역(훈춘)국제협력

55) 趙幹城, 「印度洋：中國海洋戰略再定義的動因」, 『南亞研究』, 2013.1, p.24.

56) 王淼, 「21世紀我國海洋經濟發展的戰略思考」, 『中國軟科學』, 2003(11), p.27.

57) 劉霏梁東興, 「美國亞太再平衡戰略對中國海洋爭端的影響」, 『理論月刊』, 2016.8, p.147.

58) 劉旼暉, 「淺析我國海洋經濟發展戰略」, 『海洋開發與管理』, 2011(11), p.127.

59) 周超, 「勾勒中國海洋強國戰略路線圖」, 『中國海洋報』, 2013年1月1日, 第002版面.

60) 祝濱濱, 「吉林省圖們江區域國際合作開發項目的進展研究」, 『經濟縱橫』, 2006(5), p.44.

시범구(中國圖們江區域(琿春)國際合作示範區)”를 건설하였다. 2013년 9월, 시진핑 주석은 카자흐스탄 방문 시 “뉴실크로드 경제벨트(新絲綢之路經濟帶)” 구상을 제안하였으며 동북아지역에 관한 높은 관심을 보였다.<sup>62)</sup>

훈춘은 뉴실크로드 프로젝트에서 중요한 중추적 역할을 할 것으로 기대된다. 특히 일대일로 해상 실크로드 전략과 관련하여, 90년대 중국과 구소련은 장시간의 외교 노력 끝에 1991년 국경협정을 체결하였으며, 중-소 국경협정(中華人民共和國蘇維埃社會主義共和國聯盟關於中蘇國界東段的協定)의 규정에 따르면 중국 선박은 도문강을 따라 소련의 관할해역으로 입항할 수 있다. 이에 따라 중국은 도문강의 입출항권리를 회복하게 되었으며 동북아지역 실크로드의 부흥을 위한 기초를 마련하였다.<sup>63)</sup>

2013년 도문강지역(훈춘) 국제시범구는 중점 프로젝트(圖們江區域(琿春)國際示範區共開展重點建設項目) 130여 건을 추진하게 되었는데 그 중 투자 규모가 10억 위안 이상인 프로젝트가 26건, 핵심 산업 프로젝트가 55건에 달한다. 자금(紫金) 다금속 광산 프로젝트의 투자 규모가 33.5억 위안에 달하며 프로젝트 수행의 일환으로 “길림-훈춘철도 여객선 훈춘구간(吉琿鐵路客運專線-琿春段)”을 새로이 부설하였고, 화물의 원활한 유통을 위하여 30억 위안을 투자하여 변경무역 물류중계센터(邊貿物流集散配送中心)를 건설하였다. 아울러 사회 인프라 건설 분야에서 15억 위안을 투자하여 장덕국제성, 12억 위안 규모의 한국 포항현대물류공단(浦項現代國際物流園) 프로젝트를 추진하였다. 그밖에 투자규모가 30억 위안에 달하는 중국성이 착공에 시작하였으며 투자 규모 10억 위안에 달하는 유라시아 엔바이 쇼핑센터(歐亞延百購物中心)가 정식 개장하였다.

이러한 배경 하에 본 연구는 중국의 국가전체구도와 길림성 지역경제 발전에 대해 거시적, 미시적인 시각에서 분석하고, 나아가 중국의 해양경제발전 구도에 대해 살펴봄으로써 길림성이 동참하는 동북아지역 해양협력 구상에 대해 정리하고 도문강지역(훈춘)국제협력시범구(圖們江區域(琿春)國際合作示範區)의 비전과 과제를 제시함과 동시에 한국과 길림성 간의 해상협력에 있어서의 제한적 요인과 그에 대한 해결방안을 제시하고자 한다.

## 가. 전통적 구도와 발전의 핵심

### 1) 지리적 구도

중국은 아시아의 동쪽, 태평양의 서해안에 위치해 있으며 영해는 내해로써의 발해 그리고 황해, 동중국해, 남중국해의 3대 해양으로 구성되어 있다. 동부와 남부의 육지

61) 中華人民共和國中央政府網站, 「國務院辦公廳關於支持中國圖們江區域(琿春)國際合作示範區建設的若干意見」, 國辦發(2012)19號文件, <http://www.gov.cn>, 檢索日期: 2016.12.25.

62) 劉國斌, 「東北亞海上絲綢之路經濟帶建設研究」, 『學習與探索』, 2015.6. pp.101~104.

63) 劉國斌, 杜雲昊, 「論東北亞絲綢之路之紐帶—圖們江區域(琿春)國際合作示範區建設的戰略思考」, 『東北亞論壇』, 2014.3, p.86.

해안선 길이는 1.8만 km에 달한다. 내해와 주변 해역을 포함한 관할해역 총면적은 470만 km<sup>2</sup>에 이르며 7,600여개의 크고 작은 도서가 해역 내에 산재해 있다. 단순히 전통적 지리적 시각에서 접근한다면 전체 해역을 동북부육해지역, 동중부 육해지역, 동남부 해역지역 등 3개 지역으로 구분할 수 있다.

그 중에서 동부 중심지역은 해양경제 발전이 상대적으로 빠른 지역으로 산둥, 절강, 상해, 강소 등 지역이 포함된다. 전술한 동부 연해지역은 해양경제 발전의 가능성과 잠재성을 가지고 있으며 이미 해양산업의 신속한 발전을 이루어냈다고 말할 수 있다. 예컨대, 해양 신재생에너지의 이용, 신재생에너지 기술의 개발 등에 있어서 압도적 우세를 갖는다. 당해 지역에 있어서 해양경제의 핵심은 산업수준을 한 단계 업그레이드하는데 있으며 첨단기술제품의 개발, 산업의 발전을 주도하고 해양산업의 경쟁력 제고를 주요 목표로 한다.<sup>64)</sup>

과거엔 요녕성이 동북지역 해양경제의 거점이었으나 최근에는 흑룡강성, 요녕성, 길림성 등 3개 지역이 지리적 특수성을 바탕으로 “동북지역의 부흥(振興東北)”과 “러시아, 일본, 한국 등 주변 국가와의 협력 플랫폼 건설 지원(支持建設面向俄日韓等國家的合作平台)” 등 관련 정책을 제시하였으며, 동북 노공업기지(老工業基地)의 부흥, 시장경제체제의 건설과 구조개혁 및 조정, 동북아지역 특히 러시아, 일본, 한국 등 주변국과의 협력 플랫폼 건설의 중요성을 강조하였다. 또한 경제부흥과 주변국과의 경제협력을 해양경제 발전의 돌파구로 지정함과 동시에 지역경제의 다양화를 적극 추진하고 있다.

남부 연안지역은 남부 7개 성(省)과 특별행정구를 포함한다. 즉 광둥성, 광서좡족자치구, 해남성, 홍콩특별행정구, 마카오특별행정구, 복건성 등이 있다. 복건가 해남성 등 지역은 해양생태환경의 보존을 해양경제의 핵심 산업으로 키워나가고 있으며 해양경제계획 단계에서 해양관광을 핵심 산업으로 정하고, 해양경제의 지속가능한 발전을 위해 경제성장과 생태환경보전을 동시에 고려할 것을 강조하였다. 이에 따라 각급 지방인민정부는 해양환경보호법(海洋環境保護法)의 관련 규정에 근거하여 지역경제에 부합하는 환경보호규범을 제정, 시행하였다. 이와 관련하여 해남성은 국내 최대 규모의 해양관광세터 및 세계적인 해상관광레저 명소로 만들 것이라고 강조하였으며 이와 더불어 산업구조의 혁신을 통해 석유, 교통운송업 등 관련 산업을 육성할 전망이다.

2016년 3월 중국정부는 “국민경제와 사회발전 제13차 5개년 계획(國民經濟和社會發展第十三個五年規劃綱要)(이하 ‘13차 5개년 계획’이라 칭함)”을 발표하고 지역발전전략계획을 세부화하고 최초로 해양발전을 국민경제와 사회발전계획에 포함시켰다.<sup>65)</sup> ‘13차 5개년 계획’이 발표된 이래 동부, 동북, 동남 지역은 적극적인 대응책

64) 國家發改委產業所課題組-盛朝迅, 「“十三五”時期我國海洋產業轉型升級的戰略取向研究」, 『經濟研究參考』, 2016年26期, pp.3~8.

65) 狄乾斌, 周琳, 董少彥, 「“十三五”時期我國海洋產業發展的主要目標及推進策略」, 『經濟縱橫』, 2015.1. pp. 61~67.

을 마련하였으며 지역 특성을 고려한 발전계획을 마련하였다.

## 2) 발전의 핵심

### (1) 산동성

산동반도는 중국의 동부에 위치하여 있으며 해역면적이 넓고, 해양자원이 풍부하다. 육지부 해안선 길이는 3,345km에 달하며 일본과 한국으로 나아가는 가장 가까운 항구 중 하나이다. 국내적으로는 동북 노공업기지, 중국 수도권인 징진지(京津冀)와 동남 연안지역을 연결하는 교량이자 허브이다. 중국 국가발전개혁위원회는 “산동반도 블루경제구 발전계획(山東半島藍色經濟區發展規劃)”을 제정하였으며 산동 전체 해역을 대상범위로 지정하고 청도, 연태, 위방, 동영, 일조, 위해 등 6개 도시 그리고 빈주의 무록, 점화 등 2개의 연안지역 현급 도시를 포함시켰다. 이에 따라 산동반도 블루경제구에 포함되는 해역면적은 15.95만km<sup>2</sup>, 육지면적은 6.4만km<sup>2</sup>에 달하며 1인당 GDP는 50,138위안에 달한다. 그밖에 산동 중심지역의 해양경제발전의 지지력을 강화하기 위하여 산동반도 블루경제구에 포함되지 않은 기타 지역을 연동구(聯動區)로 지정함으로써<sup>66)</sup> 지역 내의 균형적 발전과 통일적인 계획을 실현하고자 노력한다.

산업분포와 관련하여 위해시에 항구물류기지, 수산물 가공기지, 선박건조 및 보수 산업기지, 연안레저관광기지, 신재생에너지 및 배후단지, 현대화 석유화학단지 등 6개 대규모 단지(六大基地) 건설을 추진하고 있다. 나아가 의료기기단지, 황해조선부품 개발단지, 신재생에너지 개발장비 제조단지 등 10대 첨단산업단지(十大高端產業園區) 건설에 나섰다. 또한 국제협력 플랫폼의 역할을 강화하고 연안개방 전략을 강화하며, 해양경제 대외적 연계성을 높이고 선진 관리기술을 도입하고, 청도를 중심으로 하는 동북아 국제허브해운기지(東北亞國際航運樞紐)의 역할을 공고히 하고 황해, 발해 및 황해유역의 경제개방 속도를 가속화하며, 동북아 각국의 전략적 동반관계를 강화하고 중국의 대외개방의 범위와 심도를 확대하기 위해 노력을 기울인다.<sup>67)</sup>

### (2) 절강성

절강성 해역면적은 26만km<sup>2</sup>이며, 면적이 500km<sup>2</sup>이상인 섬 2,878개를 갖고 있으며, 전국 섬의 40%를 차지한다. 보유 어장과 수산자원은 전국 1위이며 해안선의 길이가 6,696km에 이르는바 이 또한 전국 1위를 차지한다. 절강성은 풍부한 관광자원 개발 잠재력을 갖고 있으며, 지정학 적으로 절강성의 연안과 도서지역은 중국 “T” 자형 경제지대와 장강삼각주지역의 중심에 놓여있다. 절강성 인근 해역은 장강삼각주와 도서지역을 연결하는 허브역할을 하는 만큼 지리적 위치가 매우 중요하다.

66) 中國國家發改委, 「山東半島藍色經濟區發展規劃」, 2011年1月.

67) 董秉國, 韓立民, 「山東半島藍色經濟區發展戰略分析」, 『山東大學學報(哲學社會科學版)』, 2009.5, pp.92~96.



“절강해양경제발전시범구계획(浙江海洋經濟發展示範區規劃)”의 관련 규정에 의하면 절강성 해양경제발전시범구는 절강성 전체 해역, 항주, 온주, Ningpo, 소흥, 가흥, 주산, 태주 등 지역을 포함하며 태주열도(台州列島), 주산군도(舟山群島), 동두열도(洞頭列島) 등 군도지역에 위치한 연근해 현급 시도 포함한다. 이에 따라 26만km<sup>2</sup>의 해역 면적과, 3.5만km<sup>2</sup>의 육지면적, 0.2만km<sup>2</sup>의 도서면적을 포함하며, 2,700만 여명의 인구가 밀집해 있으며 1인당 GDP는 5.5만 위안에 달하는 거대한 규모의 경제구역을 형성하였다.

명칭	주요 내용	비고
1핵	닝파-주산항 해역	부속된 주변도시 포함
2익	북익: 환항주만 산업벨트, 연근해 해역 남익: 온주, 태주 연안산업벨트, 연근해 해역	
3권	항주, ningpo, 온주 3대 연해도시권	
9구	항주서부과학창조, 항주대동강, ningpo매산물류, ningpo항주만, 항주건강하구, 소흥연안, 주산해양, 가흥현대서비스, 태주만 순환환경경제구	
다섬	남전, 금당, 대동, 형산, 보타산(주가각, 매화섬), 양산, 두문, 육횡, 매산, 대소문, 남루 등	

국가발전개혁위원회는 전술한 절강성 해양경제발전시범구의 주요 내용에 따라 “절강 해양경제발전시범구 건설전략(浙江海洋經濟發展示範區建設戰略)”의 특성을 “1개 중심 4개 지역(一個中心四個區)”으로 요약하였다. 1개 중심(一個中心)이란 중국의 종합상물국제물류센터(大宗商品國際物流爲中心)를 뜻하며, 4개 지역(四個區)이란 해양도서개발개방시범구(海洋產業發展示範區), 현대해양산업발전시범구(海洋產業發展示範區), 육해협조발전시범구(海陸協調發展示範區), 해양생태문명 및 청정에너지시범구(海洋生態文明及清潔能源示範區)를 뜻한다.<sup>68)</sup> 또한 “1핵-2익-3권-9구-다섬(一核 `兩翼 `三圈 `九區 `多島)”의 지리적 분포의 특성을 가진다.<sup>69)</sup>

### (3) 강소성

강소성 연안일대는 중국의 동부 연해지역의 중심에 위치하여 있으며 남과 북을 연

68) 張善坤, 「浙江省海洋經濟發展示範區建設的總體思路」, 『發展規劃研究』, 2010(24), pp.32~35.

69) 周世鋒, 「構建“一核兩翼三圈九區多島”發展格局」, 『浙江經濟』, 2011.7, pp.16~17.

결하고 동과 서를 연결하는 허브역할을 수행한다. 그 중 강소성 연해도시인 운강, 염성, 남통 3개 도시는 “뉴동북아대륙 교두보(新亞歐大陸橋頭堡)”로서 중요한 전략적 가치를 가진다. 육지부 해안선 길이는 954km에 달하고, 해역면적은 3.75만km<sup>2</sup>로서 육지면적의 37%를 차지한다. 강소성은 14개의 항만 부지를 보유하고 있으며 이미 연안 부두지역 10곳의 계획을 마쳤고 나머지 3곳은 부지 선정단계에 있다. 전술한 부두 중에 10만 톤급 이상의 선박 정박이 가능한 연운항항구, 빈해항구, 염성 대체항구, 남통 양구항구 등 4곳이 있으며 해운항로 건설에 적합한 여건을 갖추었다.<sup>70)</sup> 이로부터 알 수 있는바 절강성 계획은 “1대-3구-다절점(一帶, 三區, 多節點)”의 지리적 특성을 갖는다.

“1대(一帶)”란 장강하류의 심수항로 우세를 바탕으로 바다와 하천 연안에 위치한 2대 경제구역의 역할을 충분히 발휘하고, 연해지역을 중축으로 하천연안지역을 횡축으로 형성된 “L”자형 해양경제벨트를 뜻한다.

“3구(三區)”란 연운항, 염성, 남통 등 3개의 핵심도시를 중심으로 해양경제구를 건설한다는 의미이다. 첫째, 연운항항구를 중심으로 연해지역 북부해양경제구를 건설하되 이는 중부와 서부지역의 경제구를 연결하는 역할을 수행하는 동시에 수심이 깊은 연운항항의 우세를 발휘하여 해운무역시장과 내륙시장을 연결하는 국제운송기능을 특화한다. 둘째, 염성의 광범위한 갯벌습지 국가자연보호구를 바탕으로 중부연안 생태해양경제구(生態海洋經濟區)를 건설한다. 셋째, 남통의 선박제조, 해양설비산업단지 등을 충분히 활용하여 연해남통해양경제구를 건설하는 것인데 선박 및 항구 관련 장비산업을 중점산업으로 발전시킴으로써 세계 일류의 원양선박장비산업기지로 거듭나는데 목적이 있다.

“다절점(多節點)”이란 3개 지역에 국제 컨테이너 운송, 항구물류, 풍력발전장비, 원자력발전장비, 원목가공, 해감화학공업, 석유화학, 탄섬유, 규소 원자재, 해양바이오, 의약화학공업, 신재생에너지 및 장비, 농산품 가공 등 다양한 종류의 산업군을 형성하는 것이다.

이처럼 12차 5개년 계획 이전에는 지역관점(地域觀念)의 영향을 받아 중국의 전통적 해양발전 핵심이 연해지역에 집중되어 있었으나 중국공산당 제18차 전국대표대회에서 대외개방에 관한 새로운 방침을 제안함에 따라 신시대 중국의 대외개방구도에도 새로운 전략적 수요가 나타났다. 이에 따라 전술한 연해 개방도시는 경제발전구조의 전환과 업그레이드를 위해 노력하고 있으며 나아가 중국의 일부 육해지역은 국제경제체제의 주요 지역으로서 편입되었다.

#### 나. 동북아 실크로드의 부흥과 길림성 훈춘

70) 陈建清, 「江蘇省“十二五”海洋經濟發展規劃」, 『領導決策信息』, 2011(50), pp.28~29.

오랜 시간 동안 길림성은 지리적 위치의 제한으로 인해 국가 해양경제발전의 중점 지역에서 제외되었으나 시진핑 주석이 “동북아 실크로드경제의 지역협력(東北亞絲綢之路經濟的區域合作)”에 관한 경제발전모델을 제안함에 따라 길림성은 “도문강 지역(훈춘) 국제협력 시범구(圖們江區域(琿春)國際合作示範區)” 건설계획을 수립하여 통과하였으며 주변 해상 경제교류의 확대와 동북아 실크로드 육해무역의 허브로 육성하고자 한다.

## 1) 역사 연혁

길림성 훈춘시는 동북아지역의 가장자리에 위치하여 있으며 고대 동북아지역의 무역발전 과정에서 중요한 의미를 가지는데 “동북아 실크로드의 중요한 허버(東北亞絲綢之路的重要樞紐)”로 불리운다.<sup>71)</sup>

역사자료에 의하면 “훈춘(琿春)”이란 지명은 “금사(金史)”에 기록되어 있으며 그 당시는 “浑蠢”으로 나타난다. 역사서중 하나인 “명사(明史)”에서도 역시 浑蠢으로 표현하고 있는데 이는 여진어에서 유래된 것으로 변경, 변방, 주변이란 뜻을 나타낸다. 그러나 “훈춘현지(琿春縣志)”, “훈춘향사(琿春鄉土志)”의 기록에 의하면 “훈춘(琿春)”이란 지명은 사실상 위진시기 “옥주(沃沮)”라는 한자의 발음이라고 한다. 또한 훈춘이란 단어의 발음은 “우지(勿吉)”, “위집(窩集)”, “부여(扶余)” 등 단어와 발음이 유사하다. 그 밖의 많은 역사서 중 “훈춘(琿春)”이란 지명은 “불출훈(弗出浑)”, “온차현(温车浑)”, “훈뇨훈(浑淖浑)”, “훈춘훈(浑蠢浑)”, “불출(弗出)”, “훈춘(训春)” 등으로 기록되어 있다. 전술한 지명은 “옥주(沃沮)”라는 지명과 긴밀한 연관성을 갖고 있다.

훈춘의 역사는 신석기시대에까지 거슬러 올라간다. 4000여 년 전 만주의 선조 “숙신(肃慎)” 종족이 훈춘 일대에서 살았으며 2013년까지 현지에서는 20여 곳의 신석기 유적지가 발견되었다. 중원지역의 진나라, 한나라 시대였을 때 훈춘지역은 청동기시대에 들어섰다. 그때 당시 숙신종족은 물고기를 잡고 사냥을 하는 생산방식을 취하고 있다. 그밖에 종식재배와 양식도 이루어졌다. 주나라와 진나라 시기에는 숙신이 통치하였으며, 한나라와 진나라 때는 읍루(挹婁)의 영토였고, 북위(北魏) 때에는 말갈(勿吉)족의 영토였다. “삼국지(三國志)”와 “신당서(新唐書)”의 기록에 의하면 기원전 27년(汉河平二年)에는 훈춘시의 온특혁부성(温特赫部城)은 고구려의 책성부에 속한다. 수나라와 당나라 초기 때에는 훈춘시 불날말갈(拂捏鞞靺鞨)의 최남단 영토이며 백산부의 최동단에 위치한 영토이다. 발해국 시기에 훈춘의 온특혁부성에 동경용원부, 관리청, 감(監), 목(穆), 하(賀) 등 4개의 주가 있다. 이 시기는 훈춘 역사상 첫 번째 무역 번성시기에 해당하며, 방천(防川)은 수나라와 당나라시기 세계에서 유명한 “일

71) 丁四保, 「中國圖們江區域合作開發面臨的問題與推進戰略研究」, 『吉林大學社會科學學報』, 2012(6), p.145.

본도 해상 실크로드(日本道海上絲綢之路)” 연선의 중요한 거점지역 중 하나로 선정되었다. 기원 272년 발해국은 훈춘으로부터 일본 나라(奈良)까지의 해상 실크로드를 구축하였는데 이것이 바로 일본도의 “해상실크로드”이다.<sup>72)</sup> 그때 당시 훈춘에서 출발하여 일본열도와 조선반도까지 왕래하는 상선이 빈번히 오가며 다양한 물자교류가 이루어졌고, 일본에서 파견한 사신도 훈춘항을 통해 입국하였다.<sup>73)</sup> 이와 동시에 발해는 “해상성국(海上盛國)”의 명성을 갖게 되었다. 또한 4개의 포이에트항과 동부해역을 거쳐 일본으로 가는 항로를 운행하였다. 여기서 일컫는 훈춘은 기원 785년-794년까지 발해국의 수도였다.

당나라의 번영한 경제, 문화, 종교, 민속 등 문화적 요소가 훈춘을 통해 일본으로 이전되었으며 대상지역의 사회발전에 대해 중요한 영향을 미치게 되었다.<sup>74)</sup> 발해국은 훈춘의 팔연성(八連城)을 수도로 정하였으며 국제무역의 중심지로 발전시켰다. 그 시기 발해국의 영토에는 블라디보스토크도 포함된다. 명나라 때 누얼간도사(努爾幹都史)는 당해 행정구역에 소속되어 있는 우얼훈산위(烏爾琿山衛), 밀라위(密拉衛), 동관산위(童寬山衛) 등 지역을 훈춘 일대에 설치하였다. 이러한 역사적 발전은 훈춘지역이 자고로 동북아 정치, 경제, 해양활동의 중심역할을 담당해 왔음을 나타낸다. 청나라 이후부터는 영고탑 총병(寧古塔昂邦章京) 관할 지역으로 군사안보에 관한 금지·봉쇄지역이다. 근대사에서는 동북아지역 육상교통이 발달한 반면에 해상무역이 상대적으로 발달한 관계로 훈춘의 지정학적으로 중요한 지역이다. “훈춘현지(琿春縣志)”의 기록에 의하면 훈춘시는 부두가 있고 해운회사를 설립하여 운영하고 있었으며, 1938년 러시아와 일본 간에 장고봉사건(張鼓峰事件)이 발생하기 전까지의 50여 년간 중국은 연간 1000여 척의 상선이 도문강에서 출발하여 동부해역으로 진출하였다.

## 2) 지리적 항로

훈춘시가 동북아 실크로드의 발전과정에서 중심역할을 담당했던 것은 지리적으로 특수한 위치에 있었기 때문이다. 이러한 지정학적 의미는 오늘날에 있어서도 중요한 역할을 발휘할 것으로 예상된다.

훈춘시는 러시아와 육지로 접해있고 두만강을 사이에 두고 북한과 마주하고 있으며, 한국 및 일본과는 바다를 마주하고 있다. 이처럼 훈춘과 주변국들은 지리적으로 가까이 위치하여 있어 닭이 울면 세 나라에서 들을 수 있고, 개가 짖으면 세 나라에서 놀라고, 꽃이 피면 4개 주변국이 향기로우며 웃음소가 세 나라에 전해진다.(鷄鳴聞三國, 犬吠驚三疆, 花開香四鄰, 笑語傳三邦) 이로 인해 훈춘시는 도문강 국제협력 개발구의 핵심 지역으로 “동북아금삼각(東北亞的金三角)”으로 불린다.

72) 崔順子, 「唐代渤海時期“日本道”和琿春地區的開發」, 『內蒙古文物考古』, 1997.2, pp.98~102.

73) 孫泓, 「東北亞海上交通道路的形成和發展」, 『深圳大學學報(人文社會科學版)』, 2010.5, pp.131~137.

74) 魏存成, 「漢唐時期中國通往朝鮮半島和日本的文化線路及文化交流」, 『吉林大學社會科學學報』, 2008.1, pp.89~95.

훈춘은 3국의 접경지역에 위치하여 있어 전략적으로 매우 중요한 요충지이며 주변 해역에 동북아시아의 중심 항만이 산재해 있다. 예컨대, 나훗카, 블라디보스토크, 극동, 바스또치니, 슬라비얀카, 포이예트 등 러시아 항만이 포함되며, 청진, 나진, 선봉, 웅상 등 북한의 주요 항만이 포함된다. 전술한 동북아시아 항구를 중심으로 중국은 러시아, 북한의 항구를 연결하는 네트워크를 형성하였다. 훈춘항은 포이예트항과 42km 떨어진 곳에 위치하여 있으며 바스또치니항과는 63km, 블라디보스토크항과는 180km 떨어진 곳에 위치하여 있다. 권하(圈河)항구는 북한 나진항과 48km 떨어져 있으며, 청진항과는 127km 떨어져 있다. 현재 도문강지역은 훈춘을 기점으로 동부해역으로 향하는 국제항로를 개통하여 운행 중에 있다. 주요 국제항로의 운행현황은 다음과 같다.

구분	환적 항구	목적 항구	항로의 성격
훈춘	나진(북한)	부산항(한국)	정기 컨테이너 항선
	바스또치니(러시아)	속초항(한국)	육해 여객 및 화물 연결운항 항선
	포이예트(러시아)	아끼다(秋田, 일본)	부정기 컨테이너 항선
	바스또치니(러시아)	니가타(新潟, 일본)	벌크선 항선
	바스또치니(러시아)	속초항(한국), 니가타(新潟, 일본)	국제항선
	바스또치니(러시아)	부산항(한국)	국제육해연결운항항선

전에는 동북 3성에서 바다로 나아갈 수 있는 항구는 요녕성 남부에 인접한 발해일대에 집중되어 있으며, 흑룡강성과 길림성은 바다와 인접하여 있지 않기 때문에 해운 운송을 이용하기까지의 거리와 비용이 증가되었다. 이러한 지리적인 제한으로 인해 흑룡강성과 길림성의 수출입무역이 제한을 받았다. 그러나 훈춘항을 통해 러시아와 북한의 항구로 나아갈 경우 동부해역으로 나아갈 수 있는 항로를 확대할 수 있는바 운송비용을 대폭 절감할 수 있을뿐더러 무역거래의 편의를 도모할 수 있다. 분석 자료에 의하면 훈춘항에서 출발하여 러시아 및 북한의 항구를 거쳐 일본과 한국으로 화물을 수출할 경우 대련항을 이용하는 것보다 거리상으로는 절반 이상이 단축되며 시간상으로는 1/3이 단축되고, 운송비용은 30%-40% 정도 감축된다.

상술한 바와 같이 러시아와 북한의 환적항을 통한 운송방법(借港出海) 외에도 훈춘시 방천(防川)에서 18km 떨어진 곳에 도문강 하구를 이용하는 방법도 있다. 도문강

하구지역은 폭이 넓고 선박 운행에 적합한데 5급 항로표준에 부합하는 300톤급 선박의 운행이 가능하다.

### 3) 정책적 우세

역사적으로 훈춘이 갖는 지정학적 중요성 때문에 새로운 시기의 대외개방의 핵심 도시로 지정되었다. 2012년 중국공산당 제18차 전국대표대회 보고서에서 “호리공영(互利共贏), 다원형평(多元平衡), 안전적이고 효율적인 개방형 경제체제를 보완(完善互利共贏, 多元平衡, 安全高效的開放型經濟體系)” 하는 새로운 패러다임으로 제안하였다. 이로부터 알 수 있는바 제18차 전국대표대회 보고서(第十八次全國代表大會報告)는 제17차 전국대표대회 보고서(第十七次全國代表大會報告)에서 제안한 “내외연동(內外聯動)” 정책을 “다원형평(多元平衡)” 정책으로 전환하였다. 또한 일부 내륙지역을 대외경제개방도시로 지정함으로써 해당 지역에 대한 경제건설을 강화하였다.<sup>75)</sup> 국가경제발전전략은 흑룡강성, 길림성, 요녕성, 내몽고성을 동북아지역의 대외개방 핵심 도시로 선정하였다. 훈춘시는 20여년의 변경지역 개방도시 건설에 관한 경험을 갖고 있기 때문에 새로운 개방구도에 있어서도 중요한 의미를 가진다. 또한 2013년 시진핑 주석이 “뉴실크로드 경제벨트구상(新絲綢之路經濟帶)” 을 제안한 이래 도문강 국제시범구역 및 동북아 실크로드 부흥정책(東北亞絲綢之路復興)을 중심으로 새로운 돌파구를 마련하였다.<sup>76)</sup>

2012년 4월 국무원이 “중국 도문강지역(훈춘) 국제협력시범구 건설 지지에 관한 약간의 의견(關於支持中國圖們江區域(琿春)國際合作示範區建設的若幹意見)” 을 발표한 이후, 훈춘시는 국제협력 시범구 건설에 있어서 아래와 같은 9개의 핵심 내용을 규정하였다.

- ① 세제와 관련하여 중앙정부가 격려하는 산업, 국내에서 자체생산이 불가하여 수입에 의존하는 설비와 보조품 등에 대해 관세를 면제한다.
- ② 산업분포와 중점건설사업과 관련하여 신재생에너지, 원자재를 중점으로 하며 기반시설의 정부지원을 강화한다.
- ③ 토지이용과 관련하여, 토지이용계획에 중점을 둠으로써 중요 프로젝트 건설에 필요한 부지를 확보한다.
- ④ 해외 인프라 건설사업과 관련하여, 훈춘 국제협력 시범구 건설과 연관이 있는

75) 馬克, 「中國圖們江區域(琿春)國際合作示範區與跨境經濟合作區建設路徑研究」, 『東南亞縱橫』, 2013(9), p.53.

76) 吉林大學劉國斌教授認為: “絲綢之路是古代中國參與世界貿易的重要標志,按其運輸方式的不同分為陸上絲綢之路與海上絲綢之路. 海上絲綢之路曾有兩條重要航向,一是著名的以泉州、揚州、廣州為樞紐航向東南亞、阿拉伯地區的南海絲綢之路;二是淹沒於文獻的以圖們江區域(琿春)為樞紐航向東北亞地區的'東北亞絲綢之路'”; 劉國斌, 杜雲昊, 「論東北亞絲綢之路之紐帶—圖們江區域(琿春)國際合作示範區建設的戰略思考」, 『東北亞論壇』, 2014.3, p.84.

해외 인프라 건설사업을 우선지원 대상으로 한다.

⑤ 금융산업과 관련하여, 서비스 모델을 혁신하고 국제금융업무를 확대한다.

⑥ 세관 감독관리 및 항구건설과 관련하여, 지방정부의 디지털 항구 건설사업을 지원하고 길림성에서 솔선하여 국가 간 화물운송 시범사업을 추진한다.

⑦ 과학창조 및 인재육성과 관련하여, 국제과학기술협력기지를 설립하고 벤처기업에 대한 지원을 확대한다.

⑧ 통관의 편의를 제공하고 주변 국가 국민이 훈춘 국제협력 시범구에 자유롭게 방문할 수 있도록 출입국절차를 간소화 한다.

⑨ 전문기금과 관련하여, 중앙재정부는 아시아 지역협력 전문자금(亞洲區域合作專向資金)을 통해 도문강지역 내의 핵심문제 연구 및 전문성 계획 수립 등 사업을 지원한다.<sup>77)</sup>

각급 지방정부의 노력 하에 시범구의 발전은 훈춘시 경제 전반을 이끄는 역할을 담당하였다. 2012년 훈춘시 연간 GDP가 125억 위안으로 전년대비 25%의 성장률을 보였으며 전구경(全口径) GDP는 256억 위안으로 전년대비 26.2%의 성장률을 보였으며 수출입무역 총액은 11.6억 달러로 전년대비 16% 증가하였다. 그밖에 중점 투자사업을 촉진하는 역할을 담당하였다. 훈춘시는 90여개의 중점사업을 추진하고 있는데 중점사업의 총투자규모는 414억 위안에 달하며 실제 투자액은 120억 위안으로 전년대비 40.2%가 증가하였다.<sup>78)</sup> 나아가 2013년 훈춘시 연간 GDP가 140억 위안으로 전년대비 11%의 성장률을 보였으며, 산업부문 총생산액은 276억 위안으로 20.4% 대폭 증가하였다. 지방재정수입은 13.4억 위안으로 전년대비 24.2% 증가하였다. 훈춘시는 대외개방에 있어서 풍성한 성과를 거두었는바 시범구역 시행 이전에 9년간 운항이 정지되었던 중국 훈춘과 러시아 마하린노철도(中俄琿春—馬哈林諾鐵路) 국제연합운송선의 정상 운항을 개시하였으며, 2014년 5월말까지 훈춘-마하린노철도(琿春—馬哈林諾鐵路)를 통해 운송된 석탄 총량은 29만 톤이다. 또한 2년간 전면 운항중지에 들어갔던 중국과 한국간의 “뉴블루오션(新蓝海)” 항선이 정상 운항되었으며 2016년 말 현재까지 이용객이 16,656명에 이르렀다.<sup>79)</sup> 훈춘-러시아 블라디보스토크, 훈춘-조선 나선구간의 우편배달 통로를 개통하였으며, 훈춘에서 북한 나진항을 거쳐 산두(汕頭), 양포(洋浦) 등 국내 항만으로 이동하는 항선이 추가되었으며 이를 통해 운반되는 물품의 종류도 다양화되고 있다. 주변국가 항구와의 연계성 강화와 관련하여 2014년과 2015년에 걸쳐 중국과 러시아 간의 “훈춘-하산경제협력구(琿春—哈桑跨境經濟合作區)”, 중국과 북한 간의 “훈춘-나선경제협력구(琿春—羅先跨境經濟合作區)” 건설

77) 馬克, 前掲論文, 『東南亞縱橫』, 2013(9), p.54.

78) 馬克, 前掲論文, 『東南亞縱橫』, 2013(9), p.55.

79) 爲之, 「琿春建設海上絲綢之路-打造中國北方深圳」, 『中國經濟周刊』, 中國規劃網, www.zgghw.org , 檢索日期为2017.1.2.

의 가능성에 대한 연구를 마쳤으며, 러시아와의 제조·가공단지, 자유무역구, 물류보세단지, 상거래서비스단지의 건설을 선도적으로 추진함으로써 경제협력의 효율성 제고 방안을 도출하여 지역경제협력구도의 보완에 반영할 수 있다.

그러나 현 단계에 있어서 길림성은 훈춘 국제경제 시범구 건설에 경험이 부족한 것도 사실이다. 2017년 길림성은 실무 경험을 바탕으로 자유무역구에 관한 정책을 집행해나감으로써 중국 훈춘과 러시아 핫산을 연결하는 국제경제협력구, 중국 훈춘과 북한 나선을 연결하는 국제경제협력구 건설을 추진할 것이며 경제협력의 강화를 위해 소통과 교류를 강화해 나갈 것으로 예상된다. 그밖에 2018년에서 2020년 기간 동안 적절한 시기에 전술한 2개의 국가 간 경제협력구를 통합하여 “훈춘 국제경제 시범구(琿春國際經濟合作示範區)”의 전반적 목적을 실현할 것이다.

#### 다. 결론(중한합작에 영향을 주는 요소 및 돌파구)

한중 양국은 역사적, 문화적 교류 및 유대감으로 인해 긴밀한 관계를 유지하여 왔으며, 중국의 동북에 위치한 길림성과도 긴밀한 교류를 유지하고 있다. 또한 길림성에 거주하고 있는 조선족과 한국어가 같으며 문화와 생활습관도 유사성을 보이고 있어 인문사회 전반에 대한 교류협력이 원활하다. 이에 따라 한국과 중국 길림성은 경제, 문화 등 다양한 분야에 걸쳐 폭 넓은 교류와 깊이 있는 연구가 가능했다.

그러나 최근 몇 년간 한국과 중국 길림성과의 무역거래 규모가 수축되고, 무역 증가율이 완만하며, 국내외적 여건변화의 영향으로 인해 경제협력이 위축되고 있다. 예컨대 2014년 길림성의 대한국 수출입 총액은 7.2억 달러로 전년대비 8.34% 증가하였으나 2015년은 6.8억 달러로 전년대비 5.14% 감소하였다. 2015년 한국과 길림성 간의 무역규모는 일본, 유럽보다 낮은 수준으로 나타나고 있다.

[표 4-24] 2014년 길림성 해외 무역거래 현황 (단위: 만달러)

국 가	수출입 총액	수출	수입	격차
독일	1,025,422	24,712	1,000,710	-975,988
일본	304,699	64,733	239,967	-175,234
포르투갈	99,144	574	98,389	-97,635
미국	95,003	46,848	48,155	-1,307
한국	71,948	44,812	27,136	17,676



한중자유무역구(中韓自貿區) 설립 이후 길림성은 한국의 “친정성(親情省)”으로서 한중 양자 무역거래 활성화를 통해 상호 간의 공동이익을 도모하여야 한다. 길림성은 이와 같은 목적을 실현하기 위하여 동북 노공업기지의 부흥(東北老工業基地振興), 도문강 지역협력개발(圖們江區域合作開發), 장길도 개발개방 선도구역(長吉圖開發開放先導區) 전략, 장길(長吉) 일체화 정책(長吉一體化政策)을 적극적으로 추진하는 동시에 한국과의 자유무역구 설립을 위한 여건을 마련하여야 한다. 특히 물류운송 통로 개척과 관하여 이미 완공된 훈춘-자루비노(러시아 프리모르스키 지방)-부산 간의 항로를 제외한 기타 육지와 바다를 연결하는 새로운 운송통로의 설계와 개척에 노력을 기울일 것이다. 이로써 훈춘에서 출발하여 러시아의 자루비노항, 북한의 나진항을 통과하여 동쪽 해역으로 진출하는 새로운 항로를 개발함으로써 길림성과 한국으로 연결하고 나아가 유럽과 아메리카를 연결하는 새로운 운송항로를 개발할 것이다.

향후 길림성은 중국 도문강(훈춘) 국제시범구의 건설을 계기로 한국과의 무역을 활성화 하고 양자 간의 경제협력 수준을 한 차원 높이어 대한무역 신구도를 구축하고 동북아 실크로드의 부흥(復興東北亞絲綢之路)이라는 아름다운 소원을 공동으로 실현해 나가야 한다.

## 제5장 남북한 해양법제 비교연구

### 제1절 남북법제통합 국내 선행 연구와 법제통합 해외사례 분석

#### 1. 남북법제통합 국내 선행 연구

남북한 해양수산법제의 통합은 한 나라의 법제 통합이라는 면에서 다른 분야의 법제 통합과 유기적인 관련성을 가지고 있다. 통일성과 체계성을 갖춘 법제의 통합을 위해서는 각 분야별 법제 통합에 모두 적용되어야 하는 일관성 있는 기준의 정립이 필요하다. 따라서 모든 분야의 법제 통합에 적용할 수 있는 공통된 기준을 도출하기 위하여 남북법제통합에 관한 국내 선행연구를 조사 및 분석하고, 동시에 해양수산법제통합에 관한 국내 선행연구 조사 및 분석을 통하여 개별적으로 적용해야 할 기준을 분석하고자 한다. 다만 현재 국내에 남북한 해양수산법제통합을 위한 국내 선행연구<sup>80)</sup>가 부족할 뿐더러 일부 연구에 대해서는 비공개로 접근이 제한되어 해양수산법제에 특화된 객관적 기준을 도출하는데 한계가 있었음을 밝혀둔다.

남북한 법제통합에 관한 국내 선행연구는 법제통합에 관한 사례연구와 법제통합에 관한 일반 연구 두 가지로 구분할 수 있는바, 다음에서는 남북한 법제통합에 관한 국내 선행연구를 사례연구와 법제통합연구 두 가지로 구분한다.

##### 가. 사례연구

법제통합에 관한 사례연구는 독일통일과 예멘통일에 관한 주제가 주를 이루고 있으며, 중국-대만 간의 양안 사례와 키프로스 통일에 관한 주제를 다루고 있는 연구가 일부 있다.

독일통일과 관련된 주요 선행연구로는 법무부, 김인호, 주광일, 허영 외, 법원행정처, 장명봉 등을 들 수 있다. 먼저 법무부는 헌법, 민사법, 상사법, 사법(司法)으로 구분하여 동서독의 법률·사업통합을 심층적으로 분석하였고, 법률 통합 관련 문제

80) 손희두, 『북한의 해양관련법제와 남북한 협력방안 연구』(서울 : 한국법제연구원, 2008); 한상운, “통일대비 남북한 해양환경법제의 통합 및 과제”, 『환경법연구』(2014); 박정원, 『남북한 해운 및 선박분야 법제통합 방안 연구』(서울 : 법제처, 2013); 김충구, 『남북한 수산분야 법제 통합방안 연구』(서울 : 법제처, 2014) 등이 있음.

로 정치적 피해자의 법적 구제, 정치적 가해자의 처벌, 국가공안부 문서의 법적 규율, 몰수재산의 처리, 국유기업의 사유화 등의 구동독 불법청산 문제를 매우 심도 있게 분석하고 있다.<sup>81)</sup> 김인호와 주광일은 동서독 통일과정을 개관하고 동서독의 법률통합과 사법제도 통합문제 및 관련 문제로 구동독 불법 청산문제를 다루고 있다.<sup>82)</sup> 특히, 주광일은 독일의 통일에 있어 절차와 방법은 서독의 기본법 절차에 따른 것으로 서독은 기본법에 통일관계규정을 미리 준비하여 둠으로써 통일논의의 중심점을 제공하였고 정책입안자들에게 통일정책의 방향을 제시하는 데 기여하였다고 분석하고 있다.<sup>83)</sup> 또한 주광일은 통일 이전 서독 내에서 진행된 통일방식에 대한 논의가 동독의 연방가입에 의한 통일, 통일헌법 제정에 의한 통일, 그리고 및 제3의 절충방식으로 구분하여 보는 시각이 있음을 소개하면서 독일은 기본법 제23조에 의한 연방가입방식으로 통일을 이루되 이러한 내용을 규정한 양독간의 통일조약이 체결됨으로써 두 가지 방식을 절충한 결과가 되었다고 보고 있다.<sup>84)</sup> 주광일은 동서독 법률통합 단계를 세 단계로 나누고 있는데, 1단계는 협상단계로 양독 정부의 소관 부서가 집중적 전문적 검토, 상호 견해교환 및 협조를 통해 법률의 개정조치를 시행함으로써 법률통합의 전제조건을 마련한 단계, 2단계는 경제공동체와 통화동맹 실현한 단계로 통일조약 체결 전까지의 단계, 3단계는 통일조약을 체결함으로써 국가통일을 실현하고 종국적인 법률통합으로 진행되는 과정으로 정의하고 있으며, 통일조약이 서독 기본법의 질서 하에 동독의 법체계를 재편하는 것을 기본원칙으로 천명하고 있음을 서술하고 있다.<sup>85)</sup> 허영이 편저한 『독일통일의 법적 조명』은 독일통일과 법질서통합과정, 독일통일과 선거법통합, 동서독통일과 사회보장질서, 동서독통일과 경제·재정질서 등의 문제를 분석하고 있고, 관련 문제로 동서독 통일과 불법청산문제, 인공임신중절에 대한 규율 문제를 다루고 있다.<sup>86)</sup> 법원행정처는 독일통일과정에서의 사법 관련 법률의 통합과정을 헌법분야, 민사법분야, 상사법분야, 형사법 분야 등 4가지 분야로 구분하여 분석하였다.<sup>87)</sup> 장명봉은 독일통일과정에서의 헌법문제, 독일통일 후 기본법 개정 문제뿐만 아니라 동독헌법의 변화과정에 대해서도 심층적으로 분석하였다.<sup>88)</sup>

양안 사례를 원용하고 있는 선행 연구로는 이규호가 대표적인 바, 동 논문에서는 민사분쟁해결절차에 관한 법률통합문제를 다루면서 양안 간의 민사문제처리 사례를 분석하고 있다.<sup>89)</sup> 이 논문에 따르면 대만은 민사문제처리와 관하여 “양안관계조례

81) 법무부, 『독일 법률·사법통합 개관, 법률자료 제165집』(과천: 법무부, 1992).

82) 김인호, “동·서독 법률·사법통합 현황”, 법조, 통권 제449호(1994.2); 주광일, “동·서독 법률·사법통합 현황 및 남북관계 진전에 따른 법적 문제”, 『저스티스』, 제27권 제1호(1994.7), 227-251쪽.

83) 주광일, 상계논문, 229쪽.

84) 상계논문, 231쪽.

85) 상계논문, 232쪽.

86) 허영 편저, 『독일통일의 법적 조명』(서울: 박영사, 1994).

87) 법원행정처, 『독일통일과 사법통합』(서울: 법원행정처, 1995).

88) 장명봉, 『분단국가의 통일과 헌법: 독일과 예멘의 통일사례와 헌법자료』(서울: 국민대출판부, 2001), 13-112쪽

89) 이규호, “민사분쟁해결절차에 관한 남북한간 법률통합”, 『법조』, 제51권 제4호(2000. 4), 151-193쪽

(兩岸關係條例)”에서 규율하고 있고 중국은 대만을 省으로 보아 「대만특별행정구 기본법」을 제정하여 처리하려 했으나 대만의 반대로 인해 별도의 법규를 제정하지 않은 채로 국무원의 행정조치나 최고인민법원의 사법해석을 통하여 양안간 민사문제를 처리하고 있으며, 중국과 대만은 각각 별도의 제도로 민사문제를 처리하고 일정한 요건 하에 판결을 인정하고 있다.<sup>90)</sup> 저자는 이러한 사례가 남북간 평화정착단계에서 고려해 볼만한 사례로써 남북한이 공존형 통일방식을 택할 때 과도기적 방안을 마련하는 데 참고자료가 될 것이라고 한다.<sup>91)</sup>

예멘의 법제통합과 관련된 주요 선행연구로는 성영훈과 장명봉이 있다. 성영훈은 통일예멘의 법률통합, 사법통합 문제를 다루고 있으며, 관련 문제로 남 예멘의 몰수재산 재사유화 문제와 과거불법 청산 문제를 다루고 있다.<sup>92)</sup> 장명봉은 남북 예멘의 통일과정과 예멘통일헌법의 성립과정을 살펴보고 예멘통일이 우리에게 주는 교훈을 제시하고 있다.<sup>93)</sup> 저자는 독일의 편입에 의한 급작스런 흡수통일 방식보다는 예멘의 합의통일 방식이 바람직한 것이라고 제의하고 있다. 특히 장명봉은 독일이 새로운 통일헌법을 제정하지 않고 기본법의 개정을 통해 통일독일의 새로운 국가질서를 형성하였지만, 민주적·절차적 정당성 문제를 해결하지 못하였음을 지적하고 있다. 또한 기본법의 개정 방식은 동서독 주민 모두에게 독일의 새로운 헌법질서의 창조를 이한 기회를 제공하지 못했을 뿐만 아니라 직접민주주의 제도를 도입하지 못한 문제점을 지적하고 있다.<sup>94)</sup> 또한 저자는 독일과 예멘 모두 통일을 달성하기 위해 주변 국가들과 협력관계를 구축했다는 점과 남북통일의 규범적 접근 논의를 활성화해야 함을 강조한다.<sup>95)</sup> 저자는 예멘의 경우 양쪽 정산간의 정치적 통일논의가 규범화되면서 상호간에 합의정신을 유지하고 실현하려는 의지를 구체화할 수 있었으며, 독일의 경우 정치적 차원의 통일논의가 규범적 의미로 발전하면서 구체적 통일과정이 진행되게 되었다고 하면서 남북통일에 있어 규범적 접근의 중요성을 강조하고 있다.<sup>96)</sup>

키프로스 통일과 관련된 대표적인 선행 연구로는 법무부와 우덕찬을 들 수 있다.

법무부는 키프로스의 탄생과 분단 및 통일협상과정, 남북 키프로스의 법적 지위, 남북 키프로스의 인적·물적 교류 법제 및 남북 키프로스의 민사법·형사법 충돌 해결 문제를 매우 심층적으로 분석하고 있다.<sup>97)</sup> 우덕찬은 키프로스의 통일협상 경과, 통일전망과 시사점을 논하고 있는바,<sup>98)</sup> 우리나라에게 주는 시사점을 다음과 같이 제시하고 있다. 1974년 분단 이후 최초의 통일협상은 1977년 개최되었는데 이

90) 상계논문, 153-154쪽.

91) 상계논문, 154쪽.

92) 성영훈, “통일예멘의 법률·사법통합 현황”, 『저스티스』 제27권 제1호(1994.7), 274-286쪽.

93) 장명봉, 앞의 주 9), 113-131쪽.

94) 상계서, 174-178쪽

95) 상계서, 183쪽

96) 상계서, 186쪽

97) 법무부, 『남북 키프로스 교류협력 법제 연구』(과천: 법무부, 2009), 1-402쪽

98) 우덕찬, “키프로스통일 문제에 관한 연구”, 『지중해지역연구』, 제10권 제2호(2008. 6), 33-52쪽

협상을 통해 남북정상은 양계공동체(Bi-community)를 법적으로 인정하는 비동맹노선의 이중지구 연방제공화국의 창설을 합의함으로써 다수인 그리스계가 소수인 터키계 공동체를 정치적 실체로 인정했다는 점이다. 여러 통일 방안이 제시되었지만 남북의 견해차로 성과를 거두지 못하다가 2003년 2월 코피아난이 남북키프로스보장국가단(그리스, 터키, 영국)에 제출한 ‘키프로스’의 포괄적 해결에 관한 합의를 위한 기초라는 제목의 통일방안을 제시하였고, 동 방안은 창설협정으로 구체화되었는데, 이를 일괄적으로 남북 키프로스 각각의 독립적인 주민투표에 동시에 회부하여 그 결정에 따를 것을 전제하고 있다. 주민투표의 결과는 그리스계의 반대로 무산되었지만 상기 통일방안을 토대로 통일협상이 전개될 것으로 저자는 전망하고 있다.<sup>99)</sup>

## 나. 법제통합연구

남북한의 법제통합방법에 대해서는 다수의 선행연구에서 수행되었다. 먼저 제성호는 통일독일의 법통합 사례를 분석한 후 남북한의 법통합 방향을 제시하고 있다.<sup>100)</sup> 독일이 법치주의에 입각한 통일을 통해서 신속하게 민족통합을 이룰 수 있었고, 통일후유증을 최소화할 수 있었다는 사실에서 우리도 법치주의에 충실하게 그리고 질서있게 국가통일, 민족통합을 추진해야 함을 시사하는 것이라고 한다.<sup>101)</sup> 이와 관련하여 제성호는 남북한 법제통합의 기본 방향은 남북한 주민들의 인권보장과 평화 유지 두 가지 가치의 구현을 목표로 하여야 한다고 보고 있다. 저자는 이를 위해 다음과 같은 법제통합 방향을 제시하고 있다. 첫째, 통일한국의 법질서는 ‘인간존중주의’에 바탕을 두어야 한다. 둘째, 현재 남한법은 자본주의사회를 기반으로 하는 개인주의적인 법이고, 북한법은 사회주의를 기반으로 하는 주체사회의 법으로서 서로 상극적인 관계인바, 법체계 이질성 속에 최대한 공통성을 찾도록 노력하여야 한다. 셋째, 자유와 평등이라는 두 가지 법의 목적을 적절히 조화시키면서 최대한 효율성을 만들어야 한다. 넷째, 실질적인 민족통합을 이룩하면서 통일후유증을 최소화하여야 하는데, 이를 위해 일정한 사항에 대해서는 경과조치를 취할 필요성이 있다. 다섯째, 남북한 법통합은 점진적이고 단계적으로 추진하도록 하고, 이때 과도기 설정이 필요하다. 과도기는 최대한 단축하여 신속하게 추진할 필요가 있다.<sup>102)</sup>

김준원은 남북한의 법률통합은 점진적 통합으로 해결하기가 지극히 어려운 상황임을 감안하여 법률통합 내지 법률동화를 신속하게 해야 한다는 점을 강조하고 있다.<sup>103)</sup>

이규창은 향후 발생가능한 한반도의 통일 유형을 조기통일과 점진적·단계적 통

99) 상계논문, 51쪽.

100) 제성호, “남북한 법제통합의 방향모색”, 『법정논총』, 제36권(2001), 13-31쪽.

101) 상계논문, 18쪽.

102) 상계논문, 20-21쪽.

103) 김준원, “남북의 통일과 법률통합의 방향”, 『인문과학』(광주대학교), 제6집(2000. 12), 193쪽.

일의 2가지로 구분하여 남북법제통합의 기본원칙 및 방향을 모색하고 있다.<sup>104)</sup> 조기통일의 경우 법제통합의 독일통일의 사례를 준용하여 원칙적으로 남한법이 북한지역에까지 확장 적용되지만 일부 북한법령은 한시적으로 적용할 필요가 있고, 일부 북한법령 또는 규정은 통일한국에 수용할 필요가 있다고 한다. 또한 조기통일시 일정기간 남북한의 정치적 통합을 유예하고 북한의 체제를 존속시키는 중국-홍콩식의 일국양제 모델을 우리 현실에 맞게 수용하는 것도 고려할 수 있다고 주장한다. 이 경우 북한지역을 특별구역으로 관리하기 위해 필요한 법제적 장치를 강구해야 한다고 한다. 점진적·단계적 통일의 경우 우리 주도에 의한 통일이 되기 위해서는 우리 헌법의 핵심 가치가 통일 이후에도 유지되어야 함을 강조하고 있다. 법제통합의 기본절차로 현재 우리의 공식적 통일방안인 민족공동체 통일방안에 따라 화해·협력단계, 남북연합단계, 통일국가단계로 구분하여 각각의 단계에서 법제통합을 하기 위한 법적인 과제들을 제시하고 있다.

배건이는 한반도 통일형태에 따른 법제통합방향을 제시하고 있다.<sup>105)</sup> 동 연구에서는 급변사태에 따른 조기통일의 경우와 점진적·단계적 통일의 경우로 구분하고 있다. 급변사태로 인한 조기통일 시 법제통합은 국가적 혼란을 최소화 시키는 비상대비 입법이 필요하고, 조기통일이 될지라도 실질적인 국가 및 사회통합은 점진적·단계적으로 진행되어야 한다고 주장한다. 점진적·단계적 통일방안은 정부의 「민족공동체통일방안」으로 인간 중심의 자유민주주의를 지향하며 자유·평화·민주라는 3대 원칙을 천명하고 있다. 법제통합의 기본원칙으로 인간의 존엄성 보호, 법치국가원리, 평화국가원리, 자유민주주의, 사회국가원리, 문화국가원리를 제시하고 있다. 또한 점진적 통일과정에서 중요한 것은 남북합의 따라 지속적으로 법제통합을 추진할 수 있는 기구의 구성이며, 남북의 정치상황적 여건 변화에도 불구하고 변함없이 유지될 수 있는 법제통합의 기본원칙과 그 방향에 대한 합의가 시급하다고 주장한다.<sup>106)</sup>

박수혁은 법률통합의 대원칙으로 남한법의 원칙적 확장 적용과 일부법의 적용유보, 일부 북한법 규정의 한시적 효력을 들고 있다.<sup>107)</sup> 우리 헌법 제3조 영토조항의 해석상 남한 법률이 북한지역에서도 확장 적용되는 것은 당연하다. 그러나 우리는 자본주의와 자유민주주의를 기반으로 하고 있는 반면, 북한은 사회주의를 기반으로 하고 있어 북한의 법률을 전면적으로 부인하고 남한법률을 확정 적용하게 되면 오랜 기간 북한의 법제도에 익숙해져 있는 북한주민들에게 상당한 혼란을 초래할 우려가 있다. 저자는 북한 법령의 존폐 여부를 결정함에 있어 몇 가지 판단기준을 제기하고 있는바, 첫째 우리 헌법의 기본원리에 부합하지 않는 북한 법령의 폐지, 둘째 법치국가의 원리에 부합하지 않는 북한 법령의 폐지, 셋째, 북한의 정치이념인

104) 이규창, “남북법제통합의 기본원칙 및 방향과 과제”, 『저스티스』, 통권 제122호(2011), 61-94쪽.

105) 배건이, 『남북통일과정의 법제 통합을 위한 구상』, 통일법제연구 국제학술대회, 2015, 165-186쪽.

106) 상계 발표자료, 174쪽.

107) 박수혁, “통일한국의 법률통합”, 『법조』, 통권 제530호(2000.11), 71쪽.

주체사상과 선군사상은 탈각·배제, 넷째 우리 헌법상의 시장경제질서와 배치되는 법령의 폐지 등이다.

정중섭은 법률통합의 내용과 함께 법률통합의 절차를 다루고 있다.<sup>108)</sup> 동 논문에서 제시되고 있는 법률통합의 절차는 「남북 쌍방 상호간의 사정과 형편 이해 → 해당부문의 실태조사 → 통일한국에 부합하는 질서의 합의 도출 → 문서화」이다.

손희두는 통일을 대비한 해상물류 인프라의 정비 및 해상물류협력체제 구축을 위한 법제 정비방안을 제시하고 있다.<sup>109)</sup> 이를 위해 북한의 해상물류 관리법제와 해양환경보호의 현황과 실태를 분석하여 경제특구를 비롯한 남북한 교류협력에서의 문제점을 도출하고 이에 대한 개선방안을 제안하고 있다. 저자는 남북 해양협력법제 개선을 통한 남북교류협력에 초점을 맞추고 있다. 우선 남북한의 법제 개선은 합의에 의해 추진되어야 하고 이에 따라 해양수산분야 교류협력 추진위원회를 구성하도록 주장한다.<sup>110)</sup> 또한 해기면허제도를 상호 인정하고, 남북한 해양협력 및 상호 신뢰관계구축을 위해 「서해평화협력특별지대」 구상을 제도화할 것을 주장하고 있다.<sup>111)</sup> 남북 교류협력을 위해서 현재 법체계의 한계를 지적하고 “남북한 교류협력사업 수행에 관한 법률(안)”을 제시하고 있다.<sup>112)</sup> 동 연구는 남북한 법제통합시 현재의 남한과 북한의 법제에 한계가 따를 수 있는 상황에서 남한법의 확장 적용에 더하여 새로운 특별법을 제정할 수 있음을 시사하고 있다.

한상운은 통일대비 남북한 해양환경법제의 통합 및 과제에서는 통일의 형태에 따라 남북한의 통일법제에 대해 다루고 있다.<sup>113)</sup> 즉, 남한 주도에 의한 조기통일, 남한 주도에 의한 점진적·단계적 통일, 대등한 입장에서의 합의에 의한 조기통일, 대등한 입장에서의 합의에 의한 점진적·단계적 통일의 4가지 형태로 구분하고, 그 가운데 남한주도의 점진적·단계적 통일형태가 조기통일형태보다 더욱 실현가능성이 있다고 보고 있다. 동 논문은 남북한의 해양환경법제 통합 방안을 단계별로 제시하고 있다. 먼저 제1단계는 화해·협력의 단계로, 해양환경을 위한 남북공동협력사업의 시행과 민간교류 확대를 위한 근거법령을 마련하도록 한다. 제2단계는 남북연합단계로 남북해양환경관련법제의 통합 및 시행을 말하고 있다. 이 단계에서는 남한의 해양환경법제도 개선을 포함한 입법안을 마련하고, 환경 분야의 특성상 통일국가 전단계인 연합단계에서도 시행가능하다고 보고 있다. 특히 환경오염이 심각한 지역 우선으로 법제통합(특별법 형태)을 하여 즉시 시행할 수 있을 것으로 예측하고 있다.<sup>114)</sup> 마지막으로 남북한 법제통합은 남한법제의 북한 지역으로의 확장 적

108) 정중섭, “남북한 통일에 있어서 헌법 및 법률의 통합”, 『민족통일연구』, 제9집(1995), 66-69쪽

109) 손희두, 『북한의 해양관련법제와 남북한 협력방안 연구』(서울 : 한국법제연구원, 2008), 1-122쪽.

110) 상계서, 102쪽.

111) 상계서, 103-104쪽.

112) 상계서, 110쪽.

113) 한상운, “통일대비 남북한 해양환경법제의 통합 및 과제, 환경법연구”, 『환경법연구』, 제38권 3호 (2016), 119쪽.

114) 상계논문, 123쪽.

용을 원칙으로 하고, 그 적용은 일정기간 유보기간을 설정하여 한시적으로 북한법의 적용을 인정하는 과도기간을 설정하도록 하고 있다.<sup>115)</sup>

#### 다. 소결

이상의 남북법제 통합에 관한 국내 선행연구는 다음과 같은 공통적인 특징을 가지고 있다. 첫째, 한반도의 통일유형에 관한 논의를 함께 다루고 있으며, 특히 점진적·단계적 통일과 급진적 통일유형을 함께 고려하고 있다. 둘째, 통일의 헌법적 한계로 자유민주적 기본질서에 반해서는 안된다는 점을 강조하고 있다. 셋째, 법률 통합 사례로 독일통일, 예멘통일, 양안 사례, 키프로스 사례를 인용하고 있다. 넷째, 분야별 법제통합의 방향이 되는 법제통합의 기본원칙을 제시하고 있다. 다섯째, 분야별 법제통합의 내용을 논하면서 관련 문제를 언급하고 있다. 예를 들어 헌법의 경우 영토조항 문제, 민사법의 경우 재산권 문제, 형사법의 경우 불법청산 문제 등이 있다. 이는 법제통합에 여러 문제들이 수반될 수 있음을 보여준다.

## 2. 법제통합 해외사례 분석

### 가. 독일

#### 1) 독일 통일 과정 - 조약 및 협정에 의한 통일

독일의 경우 약 60년간 지속되었던 분단을 끝내고 편입방식에 의한 흡수통일을 택했으며 이는 급속도로 진행되었다는 특징을 가지고 있다. 이 과정에서 독일은 법적·제도적 절차와 방법에 의해 통일을 완성하여 규범적 선례를 보여주었다.<sup>116)</sup> 외세형 분단, 자본주의와 공산주의라는 이념의 분단 등 한반도와 독일의 분단성격은 서로 닮아 있는 부분이 존재한다. 그렇지만 분단성격의 차이점도 분명 존재하며, 통일 당시 동독과 서독의 상황은 현재 한반도의 상황과는 매우 다르다고 할 것이다. 특히 동독과 서독은 분단 이후에 교류가 매우 활발하게 이루어지면서도 정경분리의 관점으로 접근하여 서로 상대방 정부를 인정하지 않는 태도를 취했다. 이를 통해 인적교류, 문화교류, 학술교류 등을 유지하여 경제적 사회적 손실을 막고 민족의 이질화를 극복하기 위해 노력한 것이다.<sup>117)</sup> 반면 우리나라의 경우 독일과는 달리 그 분단의 기간이 점점 길어지고 있으며, 남북한간 민간 교류의 희망이 보이기도 하였으나 대치정국에 들어서면서부터 점점 줄어들기 시작하더니 현재는 남북한 교류사업이 실종된 상태이다. 또한 북한주민의 경우 법치주의를 경험하지 못한 상태에서

115) 상계논문, 126쪽.

116) 박정배, “통일대비 독일과 예멘의 통일헌법체제에 관한 법적 고찰”, 『법학논총』 제33호(2015), 148쪽.

117) 정용길, “독일 통일과정에서의 동서독관계와 남북관계에의 시사점”, 『저스티스』 제134-2호(2013) 470쪽.



전체주의 독재정권을 강요당하고 있다는 점에서 독일과 한반도 통일간의 차이점을 찾을 수 있다.<sup>118)</sup>

하지만 그럼에도 독일의 통일과정에서 나타난 문제점 또는 성공적이라 평가되는 점 등이 한반도에게 주는 시사점이 분명히 있다. 또한 독일의 통일방법은 조약 및 협정에 의한 것으로써 통일 이후 하나의 법질서를 이루는데 있어 우리가 앞으로 통일정책에 참고하기 좋은 선례 중 하나라고 할 것이다.

## 2) 통일과정에서의 법적 논의 - 기본법 제23조와 제146조

1989년 동독의 개혁분위기는 절정에 이르렀고 베를린 장벽이 무너졌다. 그리고 이어진 1990년 동독 총선결과 기민당이 승리하여 로타 드 메지에르(Lothar de Maiziere)가 총리가 되었고 그는 대다수가 신속한 통일을 원한다는 것을 전제로 통일 작업을 추진하였다. 이러한 상황에서 독일의 통일이 어떤 방식으로 이루어져야 하는지, 통일 헌법체제가 어떻게 형성될 것인지에 대한 논의가 제기되었다. 왜냐하면 서독의 기본법(Grundgesetz)에는 “자유로운 자기결정으로 독일의 통일과 자유를 성취할” 국가 목표를 정하고 이를 위해 통일 방식과 관련된 두 가지 조항을 담고 있었기 때문이다. 제23조는 기본법의 효력범위를 정한 조항으로써 기본법은 우선적으로 서독지역(독일연방공화국) 내에 유효하고 독일의 다른 지역에 대해서는 독일연방에 편입(Beitritt)한 이후에 그 효력을 발생하도록 하고 있었다. 반면 제146조의 경우에는 독일국민에 의하여 자유로운 결정으로 제정한 헌법이 발효하는 날 기본법의 효력이 상실한다고 정하고 있었다. 따라서 만약 제23조를 택한다면 기본법은 그대로 있되 동독이 서독지역으로 편입하게 되는 것이고, 제146조에 따르면 독일국민들의 총선에 의해 신헌법이 제정되는 방법을 택하게 되기에 어떠한 방식으로 통일을 실현할 것인지에 대한 격렬한 논쟁이 있었다.

제23조를 주장하는 쪽에서는 합리적으로 헌법의 계속성을 보장하며 제146조의 경우에는 시간이 부족하다는 점을 주장했다. 반면 제146조를 주장하는 쪽에서는 국민의 의사를 통하여 정당성을 확보하는 것이 바람직하다는 것을 강조하였다.<sup>119)</sup> 이들이 양자택일의 관계에 있지 않고 조화로운 관계에 있다는 입장도 존재했는데 이들은 역사적 현실을 고려하여 제23조에 의한 가입의 방법으로 통일을 이루고 난 후, 제146조에 따라 새로운 헌법을 제정하자는 주장을 하였다.<sup>120)</sup> 이는 1990년 8월 23일 동독의회에서 서독의 기본법 제23조에 따라 1990년 10월 3일자로 동독의 서독 기본법 통용지역에의 가입을 의결하였고, 이 결의에 의해 동서독 대표는 통일조약을 교섭하여 1990년 8월 31일 통일조약을 체결하게 되었다.<sup>121)</sup>

118) 정영화, “남북통일과 법통합의 소고”, 『동아법학』, 제66호(2015), 285쪽.

119) 김현식, “독일의 분단과 통일과정에서의 법적 논의”, 『서강법학』 제8호(2006), 320쪽.

120) 상계논문, 321쪽.

121) 홍선기·한형구, “통일독일의 법제통합 과정에 관한 고찰”, 『비교법연구』 제15권 제3호(2015), 134쪽.

### 3) 통일을 위한 법적 기초 조약 및 협정 체결

독일 통일의 경우 조약 및 협정 체결을 통해 이루어졌다고 평가받는데 특히 통일이 가시화 된 후 1990년 5월 동서독간 통화·경제·사회통합에 관한 조약을 시작으로, 선거조약, 통일조약, 그리고 2+4협정을 체결하여 통일의 법적·제도적 기반을 마련하도록 하였다. 이들 조약과 협약은 동·서독 국경을 철폐하고 내적·외적으로 독일문제를 완전히 해결하여 통일을 이룩하도록 규정한 기본틀이 되었다고 할 수 있다.<sup>122)</sup> 특히 법제통합에 관한 기본사항은 통일조약에서 규정하고 있다.

동서독간 통화·경제·사회통합에 관한 조약의 기본목표는 낙후된 동독의 경제 상황을 개선하는 데에 초점을 두고, 경제통합을 통해 앞으로 국가의 통일을 준비하는 것에 있었다.<sup>123)</sup> 동 조약은 총 38개 조문으로 이루어져 있으며 총칙, 통화동맹, 경제동맹, 사회보장동맹, 국가 예산과 재정에 관련된 내용이 포함되어 있다. 동 조약은 기본법 제23조에 따른 통일의 첫 단계이며 전승 4대국의 유보권을 인정된 점에서 독일문제를 완전히 해결한 것은 아니지만 후에 살펴볼 통일조약 제4조 1항에서 동 조약과 저촉되지 않는 국가조약 규정은 그 효력이 지속된다고 규정함에 따라 국가조약은 통일조약의 일부로서 지위를 가지고 있기도 하다.<sup>124)</sup> 동 조약을 통해 동서독 통화동맹의 설립에 의해 서독마르크화(DM)가 동독의 법정통화로서 확정하여 통일적 통화영역을 달성하였고 그 외에도 사회적 시장경제, 사회적 노동법 질서 및 사회보장제도의 실현 등을 규정하여 법제도 통일을 위한 기초를 마련하고 있다. 또한 이런 규정 외에서도 동 조약 제2조 제1항에서는 “(동서독) 쌍방은 법의 지배에 의하는 평화스럽고, 민주적이고, 연방주의적·법치국가적인 사회적 기본질서를 약속한다.” 고 하여 동독이 실패한 사회주의 국가와 경제질서를 포기하고 앞으로 독일이 통일을 진행하면서 추구해야할 기본원칙을 정하고 있다.

동독과 서독은 “동서독 총선을 위한 선거조약” 을 체결하여 통일 후 이루어질 총선거를 대비하였다. 이 선거협정의 내용은 대체로 통일 전에 서독에서 실시했던 연방선거법(Bundeswahlgesetz)을 기본적인 틀로 하되 동독의 상황을 고려하여 약간의 예외 조항을 둔 것이었다.<sup>125)</sup> 이 선거법은 서독 기본법 제23조에 의거하여 서독으로 편입되는 동독의 5개 주와 동베를린을 포함한 독일의 전지역을 공동의 선거구로 하며 과거 256개의 선거구를 328개의 선거구로 확대하고, 종래 518명의 의원을 656명으로 증원하기로 하였다.<sup>126)</sup>

독일 관련 문제의 최종 해결에 관한 조약 (약칭 ‘2+4조약’)은 외적측면을 해결하기 위한 것이었다.<sup>127)</sup> 이러한 조약이 필요했던 이유는 1945년 독일이 패전을 함에

122) 통일원 통일정책실, 『법률로 본 독일 통일』 (통일원 : 1995), 6쪽.

123) 이해진, “독일통일과정에서의 법적 통합 시사점”, 법제처 2011 남북법제세미나 자료, 209쪽.

124) 통일원 통일정책실, 전게서, 7쪽.

125) 정용길, “통일이후 총선이슈를 통해 본 독일사회의 변화 연구”, 『통일문제연구』 제17권 제2호, 2005, 247쪽.

126) 상계논문

따라 통일 등 독일 전체에 관한 사항이나 평화조약 체결 및 베를린의 지원 등은 1955년 체결된 ‘독일조약’에 의해 미국, 영국, 프랑스, 소련 4대 승전국들만 해결할 수 있었기 때문이다. ‘2+4조약’의 체결은 그 동안 남아있었던 독일통일의 외적장애요인을 제거하여 국제적 측면에서 남아있던 독일문제를 최종적으로 해결하였으며 이로 인해 독일은 대내외적으로 완전한 주권을 회복하게 되었다.<sup>127)</sup>

1990년 8월 23일 동독의 서독 기본법 제23조에 따른 서독으로의 가입을 결정한 후 독일 통일을 위한 법·제도적 기준을 담고 있는 “독일통일실현을 위한 동서독간의 조약”(약칭 ‘통일조약’)을 체결하였다. 통일조약은 전문, 9장 45개조의 본문과 각 조의 적용기준을 명시한 의정서, 서독법 적용에 관한 특별경과규정(부록 I), 동독법률의 효력지속에 관한 특별경과규정(부록II), 미해결 재산권에 관한 양독정부의 공동선언(부록 III), 그리고 동 조약의 실행을 위한 양독정부간의 합의서로 구성되어 있다.

동독이 인민의회의 결정을 통해 서독으로의 가입함에 따라 기본법 제23조에 의해 브란덴부르크, 메클렌부르크-포어폼머른, 작센, 작센-안할트 및 튀링겐주들은 독일연방공화국의 주들이 되었다.(제1조) 또한 그 동안 기본법이 적용되는 범위에서 제외되어 있었던 새로 편입된 5개의 주와 동베를린의 경우에도 기본법의 효력이 발하게 되었다.(제3조)

이러한 편입에 따라 기본법도 기존과 동일하게는 적용할 수 없었고 특히 독일의 재통일 명령과 관련된 규정들은 더 이상 의미가 없었기 때문에 개정 또는 삭제가 필요하게 되었다. 동독의 가입으로 더 이상 필요 없게 된 기본법 제23조는 삭제되었으며 투표권 및 연방참사원 의석수의 조정이 있었다. 그리고 새로 가입한 기존 동독에 해당하는 주들의 법률이 기본법에 위배되거나 완전한 조정이 이루어지지 않는 경우에는 기본법의 규정과 차이를 1992년까지 둘 수 있도록 하고, 몇몇 기본법의 내용<sup>129)</sup>이 1995년까지 적용하지 않도록 하는 내용의 제143조를 기본법에 신설하였다.

나아가 제3장에서는 법령의 조정에 대해 정하고 있는데 우선 기본적으로 부속서I에서 달리 규정하지 않는 한 연방법을 확대 적용하도록 하고 있다. 그러면서도 이어지는 제9조에서는 이전의 동독법의 계속 적용에 관해 정하여 법제 통일 후 발생할 수 있는 혼란에 대해 완충역할을 하도록 하였다. 기본법의 경우 일정한 권한분배에 따라 입법권이 연방에 속하는 것과 주에 속하는 것으로 구분된다. 이러한 기본법의 권한배분질서에 의하여 주법에 해당하는 경우 연방법 및 EC법과 어긋나지 않고 조약상 별도규정이 없는 한 유효하다. 반면 연방법에 해당되나 연방전체에 걸쳐 단일하게 규정되지 아니한 사항에 대한 동독법령은, 연방입법부에 의해입법조치가 있을 때까지 주법과 같은 조건으로 주법으로서 유효하도록 하였다. 이런 규정에도 불구하고 통일조약상 별도규정이 있으면 예외적으로 동독법의 계속적용이 가능

127) 통일원 통일정책실, 전게서, 10쪽.

128) 상게서, 11쪽

129) 연방과 주의 관계, 연방법률의 집행 및 연방행정, 공동과제, 사법, 재정제도, 경과와 종결규정이 이에 해당함.

한 것으로 되어 있고 이에 따라 통일조약 부속서II에서는 기본법의 권한배분질서에 의하여 연방법률로서 효력을 가질 동독의 법률을 모두 열거하고 있다.<sup>130)</sup>

통일조약은 부속문서의 경과규정을 통하여 서독법의 확대적용과 동독법의 효력 지속에 따른 문제점을 대부분 해결하였다. 그 결과 구 서독의 5,500개 이상의 연방법률들이 구 동독지역에 확장·적용되었다. 그러나 각 분야별 제도의 통합, 신연방주의 재건, 구동독불법문제의 청산 등 통일에 따른 제반문제점을 해결하기 위해서는 법률 제·개정 작업이 계속되어야만 했다.

#### 4) 소결 - 독일 법제통합이 남북한 법제통합에게 주는 함의

지금까지 동서독의 통일과정에서 규범논의와 법제통합을 살펴보았다. 독일의 경우 헌법의 지위를 가지는 서독의 기본법을 중심으로 하여 통일 방식을 정하였고 통일을 추진하는 과정에서 동서독간의 조약, 그리고 외부적 요인을 해결하기 위한 조약을 맺었다. 이중에서도 통일조약은 동서독의 법제통합의 중심이 되었는데 동 조약은 법의 동화원칙(Rechtsangleichung)과정을 통하여 최종적으로 하나의 법제를 마련하도록 하였다. 특히 독일의 통일은 서독에 동독이 편입되는 방식을 통한 이른바 흡수통일이었기 때문에 법제도도 이에 따라 서독의 헌법 및 법률을 중심으로 이루어지게 되었다. 하지만 이러한 법의 동화원칙은 절대 급진적이지 않았으며 오직 서독의 연방법, 주법만을 우선시하지 않았다. 소위 제국주의 시대에 이루어진 강제적·강압적인 방법으로 이루어진 흡수와는 달랐으며 철저적인 측면에서도 대등한 수준에서 협의를 거쳐 합의통일을 이룬 예로 평가된다.<sup>131)</sup> 특히 통일조약에서 기존 동독의 법률이 일정 요건을 충족시키는 경우 상당한 기간 동안 유효하도록 하여 점진적인 법제통합을 추진한 점이 단순한 일방적 흡수통합이 아니었음을 보여주고 있다.

우리나라는 독일의 분단 모습과 유사하지만, 독일보다 긴 분단의 역사를 가지고 있는 점, 남북 간 전쟁을 겪었다는 점, 그리고 최근의 북한 핵무기 문제 등과 같이 북한 정권이 계속적으로 긴장을 유발하고 있다는 점에서 남북의 관계는 통일 전 동독과 서독간의 관계보다 훨씬 더 경직되어 있다. 또한 북한은 세습형 절대독재가 계속되고 있고, 법보다 조선노동당의 강령과 규약이 우선하는 등 우리나라의 법문화와 매우 다른 점을 가지고 있다. 특히 북한주민들의 경우 법치주의를 경험하지 못하였다는 사실은 법제통합의 어려움을 시사하고 있다.

현재 남북은 독일과의 분명한 차이점이 존재하고 그 차이점은 독일의 통일과정과 비교하여 통일에 저해요소로 작용하고 있다. 따라서 독일의 선례를 그대로 받아들이기에는 어려울 것으로 보인다. 그러나 우리나라 역시 궁극적으로는 자유민주주

130) 통일원 통일정책실, 전게서, 9쪽.

131) 조은석 외, 『남북한 법통합 및 재산권문제 해결방안 연구』 (통일연구원: 2002), 6쪽.

의, 법치주의 그리고 시장경제를 바탕으로 한 형태의 통일을 지향하고 있다는 점에서 독일의 규범적 법제통합의 기초는 수용할만하다.

독일의 법제통합은 다음과 같은 시행착오를 겪기도 하였는데 우리는 독일의 이러한 시행착오를 통하여 남북법제 통합과정에서의 어려움을 최소화하기 위해서는 단순한 법제통합만을 위한 규범적 준비 이외의 제반 준비가 필요함을 알 수 있다. 1990년 10월 3일 독일의 완전한 통일이 이루어진 후에도 여러 분야에서 문제점과 한계점이 발견되었다. 동독과 서독은 분단 이후 서로 공통점을 찾아보기 힘들 정도로 서로 상이한 법체계를 발전시켜 나갔다. 이후 동독의 법학자들은 마르크스-레닌주의를 벗어나지 못한 상태에서 통일과정에 참여하게 되었다. 서독에서는 동독의 법과 사법체계를 자신들의 학문적인 기준에 미달하는 것으로 간주하고 있었으며 이러한 인식은 분단 후 어느 정도 시간이 흐른 후에 생겨나기 시작한 서독 법조인들의 동독의 법체계를 이해하려는 움직임에도 불구하고 동독의 법현실은 연구에서 무시되었다.<sup>132)</sup> 그 결과, 더 나은 인식을 가지고 있었다면 피할 수 있었을 정치적 평가실패, 인사실패, 놀라울 정도의 행위불확실성, 수단의 부족, 예측실패가 통일과정에서 나타났다.<sup>133)</sup> 이는 우리가 한반도 통일 후 법제통합을 추진함에 있어서 경계해야 할 대상 중 하나이다. 남한과 북한의 법제도뿐만 그 이면에 존재하는 법문화는 긴 분단의 시간만큼 매우 이질적이다. 따라서 통일의 논의가 본격적으로 이루어지기 전 남북한 간 서로의 법제도 및 법문화 등의 이질성을 최소화하기 위하여 지속적인 남북교류가 요구된다.

또한 두 분단국가의 법제통합에 있어서 한쪽 국가의 법을 강압적 그리고 일방적으로 적용해서는 안 될 것이다. 독일의 경우에도 서독의 법률을 동독지역에 확대 적용하기로 하면서도 동독에서 운용되고 존재했던 구조들을 곧바로 붕괴시키지 않고 동독법률의 효력을 일정기간 동안 지속시켰다. 우리의 경우에도 남한주민과 북한주민의 불평등, 국내적 혼란, 법의 공백 등을 최소화하기 위해서 통일 국가의 기본원칙에 어긋나지 않는 기존 남북한 법률에 한정하여 적용시키도록 해야 할 것이다.

독일의 통일과정은 이미 실패작이라고 평가 받는 부분까지 포함하여 양 법제도의 모든 세부사항들을 통합하려는 시도로 인하여 난항을 겪었다는 평가가 존재한다.<sup>134)</sup> 그리고 이러한 결과가 나타난 원인으로 구 서독의 법제도가 매우 복잡다단하고 유럽통합과의 연계성으로 파악하기 어려울 정도로 방대해 졌기 때문에 전체적인 법체계에 관해 파악하고 조화로운 균형 상태를 만들어 낼 수 있는 전문가가 존재하지 않았던 점을 이야기 한다.<sup>135)</sup> 우리나라의 경우에도 남한의 법제도는 복잡하고 방대하며 해양수산의 분야의 경우에도 국내법이 매우 자세히 발달되어 있다. 따라서

132) 홍선기·한형구, 전계논문, 124-126쪽.

133) 홍선기·한형구, 전계논문, 124-126쪽.

134) 지크프리트 브로스., “독일통일과정에서의 법제통합과 시사점”, 국민대학교 법학연구소 학술발표대회 논문집, 2010, 22쪽

135) 상계 발표자료, 23쪽

우리의 경우 남북한의 해양수산업제를 파악하고 북한과의 차이점을 미리 분석하여 남북한 간 법제통합 시 조화로운 균형점을 찾아낼 수 있도록 해야 할 것이다.

## 나. 예멘

### 1) 예멘의 분단 및 통일 과정

예멘공화국(Republic of Yemen, 이하 예멘)은 터키와 영국이 분할 식민통치를 함으로써 분단이 된 경우이다. 북예멘은 1918년 수립된 회교군주국(Mutawakkilite Kingdom of Yemen)의 군사혁명 발발(1967년)을 통해 수립된 예멘아랍공화국(Yemen Arab Republic)을 칭한다. 남예멘은 1839년 이후 영국군의 지배를 받아온 지역이 1967년 영국으로부터 독립하면서 수립된 남예멘인민공화국(People's Democratic Republic of Yemen)을 말한다.<sup>136)</sup>

남북예멘 두 분단국가는 양국이 수립된 1967년 이후 부터 지속적인 긴장관계에 있다가 1972년 통일원칙에 합의하였으며, 이를 기초로 1979년 3월 휴전협정을 체결하였다. 그리고 양 분단국은 1981년 12월 2일 아덴회담에서 남북예멘 협력 및 조정에 관한 협정을 체결한 뒤 협력의 시기에 들어서기 시작하였다. 특히, 1988년 5월 3-4일 사나정상회담에서 두 국가는 사브와(Shabwa) 지역을 중심으로 접경지대 석유 공동개발 합의를 하게 되었다. 1989년 고르바초프 개방·개혁 정책으로 남예멘에 대한 경제적 지원이 대폭 축소되자 남예멘은 급격히 북예멘에 재정을 의존하게 되었고 이것이 예멘 통일로 이어지게 되었다.<sup>137)</sup> 1990년 5월 22일 예멘은 공식적으로 통일되었다.

### 2) 법제도 통합 절차와 원칙

위와 같은 배경 하에 진행된 남북예멘의 법제 통합은 다음과 같은 특징을 보인다.

첫째, 예멘의 법제통합은 헌법 통일을 중심으로 진행되었으며, 통일헌법안의 작성은 정식통일보다 훨씬 앞서 진행되었다는 특징이 있다. 1979년 쿠웨이트 정상회담에서 통일헌법을 제정하기 위한 헌법위원회를 설치하고, 4개월의 시한 내에 통일국가 헌법안을 도출하기로 합의하면서 남북예멘의 휴전 이후 본격적으로 통일의 과정이 진행되었다. 이를 위하여 양국의 입법회의를 소집하고, 통일예멘의 입법부 구성과 통일헌법안에 대한 국민투표를 담당하는 각료위원회 구성에 합의하였다. 헌법위원회는 1979년부터 1981년까지 총 9년 동안 13차례의 회의를 개최하였으며, 1981

136) 예멘의 통일과정에 대해서는 김용욱, “예멘과 독일의 통일 사례 비교와 시사점-통합 합의과정 및 통일방식을 중심으로-”, 『한국정치외교사논총』 제28권 제1호, 263쪽 이하; 김근식, “한반도 통일과정의 정치동학- 독일-예멘 사례의 시사점”, OUGHTOPIA 제25권 제3호, 2010, 255쪽 이하; 김국신·김경웅·최대석·최진우, “독일-베트남-예멘 통일 사례”, 『통일연구원 학술회의 총서』(서울: 통일연구원, 2001), 18쪽 이하; 장명봉, 앞의 주9), 113-120쪽 참조.

137) 김국신, 『예멘통합사례연구』, 민족통일연구원, 1993, 85-93쪽 참조.

년 12월 30일 최종안을 채택하였다. 통일헌법안은 양국 정상남북예멘에서 각각 국민투표를 통해 최종승인을 받았으며, 승인된 통일 헌법안을 바탕으로 1990년 5월 22일 예멘공화국이 탄생하게 되었다. 통일 헌법은 1991년 5월 16일 국민투표를 통하여 제정되었다.

1990년 4월 ‘예멘공화국 선포 및 과도기 조직에 관한 합의서’를 채택하고, 통일 이후 예멘은 독일의 통일과정과 마찬가지로 통일 선포후 과도기(30개월)를 운영하였다. 과도기의 목적은 통일국가 수립을 위한 헌법기관의 준비기간을 부여하고 헌법 공백 상태를 방지하는 데에 있었다.<sup>138)</sup> 즉, 과도기는 통일을 대비하여 미리 20년의 기간 동안 통일헌법을 마련하였지만 실제 적용과정에서 발생할 수 있는 문제점을 노정하기 위한 기간이라고 할 수 있다. 예멘의 과도기의 특징은 이 기간 동안 통일헌법의 불가침성을 강조하였다는 점이며<sup>139)</sup>, 통일헌법이 법제통합의 대원칙을 제시하는 역할을 하였다고 평가할 수 있겠다.

둘째, 남예멘과 북예멘은 경제적 격차에도 불구하고 흡수통일 방식이 아니라 대등한 지위에서의 통일을 추구하였으며, 엄격하게 일대일 통합을 지향하였다. 일대일 통합의 원칙이 통일국가의 조직법제에서 구현된 방식은 예를 들어 입법부에 해당하는 통일의회는 남예멘 출신 최고인민회의 의원 111명, 북예멘 출신 슈라의 회 의원 159명, 각 부족 대표 31명으로 구성하는 식이다.<sup>140)</sup> 예멘의 통합 방식은 채용직의 전문성을 고려하기 보다는 각 분단국 출신의 숫자를 기계적으로 맞추었다는 측면에서 비판의 대상이었다.<sup>141)</sup> 과도기 단계에서 유지되었던 일대일통합의 원칙은 과도기 종료 이후 북예멘 중심으로 재편되면서 더 이상 적용되지 않았다.

셋째, 내용적 측면에서 북예멘을 위주로 헌법 내용구성과 법제통합이 진행되었다. 통일헌법에서는 제시된 법제통합의 방향 중 가장 큰 특징은 시장경제주의의 채택이다. 통일예멘 헌법 제6조에서는 경제활동의 자유에 대해 “사회 및 생산관계에 관한 이슬람 사회정의, 기본 생산시설을 소유할 수 있는 공공부문의 설립, 공공이익과 법률에 따른 공정한 보상 없는 사유권 침해의 금지, 강력하고 자립적인 국가경제의 건설 및 사회주의적 관계를 보장하여 포괄적인 성장을 실현할 수 있도록 하는 관계와 잠재성 지표”라고 규정하며 남예멘이 계획경제체제를 포기하고 북예멘의 시장경제 체제를 수락하였음을 천명하였다.<sup>142)</sup> 통일 이전부터 마련된 헌법안에 이미 시장경제 원칙을 확인하여 하위 법령의 통합방향을 명확히 설정하였다고 할 수 있겠다.

해양자원의 경우 사유재산이 아니라 국가소유임을 밝히고 있으며<sup>143)</sup> 해양자원

138) 장명봉, 앞의 주9), 128쪽.

139) 상계서

140) 상계서

141) 박정배, 전개논문, 150쪽; 김국신 외, “독일·베트남·예멘 통일 사례”, 『통일연구원 학술회의 총서』 (서울: 통일연구원, 2001), 32쪽.

142) 예멘통일헌법 제7조-제11조.

143) “제7조 영토 및 그 하층토, 영해, 대륙붕, 배타적 경제수역내의 자연자원은 국가 소유이며, 공익에 따라 이용되어야 한다.”

이용시 공익을 고려해야 함을 명시하고 있다. 그러나 통일예멘 경제정책의 원칙으로 과학적인 계획에 기초할 것을 천명하는 동시에, 공공자원, 천연자원의 탐사 및 투자를 위한 공기업 설립의 근거조항을 두고 있다.(제8조) 국가의 기본계획 틀 내에서 경제사회 전 분야의 공공부문, 민간부문, 민간·공공 혼재부문에서의 각 행위자들의 능력과 기회를 개발하고 발전시킬 의무도 부여하고 있다. 통일예멘헌법 제17조에서는 자연자원 탐사 또는 공공시설 관련 양허계약은 관련 법령의 제정을 통해야 한다는 의무를 밝히고 있어, 양허계약을 통해 민간이 자연자원의 탐사활동을 할 수 있도록 허용하고 있다.<sup>144)</sup>

[표 5-1] 예멘의 통일 직후 제정된 해양수산법령

법령명	법령내용
영해, 접속수역, 대륙붕에 관한 공화국법령 1991, No. 37(1991년 4월 13일 발효) <sup>145)</sup>	동법은 제7부, 제26개 조항으로 구성되어 있다. 영해 (12해리까지 설정, 제4조) 및 접속수역(24해리까지 설정, 제12조), 배타적 경제수역(제14조), 대륙붕, 해양경계, 설정 등 규정. 외국선박의 영해내 무해통항권 확인(제7조), 어업, 천연자원 탐사 행위 제한, 해양 오염, 해양 보전과 보호 기구 수립(제15조)(Article 15), 과학조사, 해양환경보호 및 해양오염통제를 규제할 기관 수립(제17조)
Republican Resolution (RR) No. 42 of 1991	어업 및 수생동물의 탐사 및 보호 규제 <sup>146)</sup> 동법은 제8장, 총 32개의 조문으로 구성되어 있음. 어업규제, 양식, 수생동물의 판매와 가공, 어업장비와 방법, 벌금 등의 내용을 규율함. 영해내 어업 허가제 운용(제5조) 영해내 비어업수역 선포 가능(제6조). 어업수역과 어업 시기를 정함(제7조)
Republican Resolution (RR) No. 42 of 1992	수산서비스 및 판매청 설립
Republican Resolution (RR) No. 47 of 1993	어업자원부 규제

144) “제17조 자연자원의 탐사 또는 공공시설과 관련된 양허계약은 유관법의 제정을 통해 체결되어야 한다. 해당 법은 국가소유 부동산의 처분 조건과 방법, 국가의 동산의 무료 양도를 결정해야 한다. 해당 법은 또한 지방 단체의 양허 부여 및 지방단체 소유의 자유로운 처분을 규율한다.”

145) 동법은 Peoples’ Democratic Republic of Yemen의 영해에 관한 1967년 대통령령 및 대륙붕에 관한 1967년 대통령령, 1977을 폐기한다)



Law No. 6 of 1993	수산물 및 농산물 펀드 구상 계획 수립
Ministerial Decree(MD) No. 10 of 1995	영해내 어업 규제
MD No. 63 of 1995	수산물 수출
RR on Law No. 147 of 1995	어류복지부(Ministry of Fish Wealth) 재건

위와 같은 통일예멘의 헌법에 기초하여 예멘은 1991-93년 사이의 통일 전후 시기의 해양 법제를 제정하였다. 구체적으로는 [표 1]에 나타난 바와 같이 영해법, 어업 및 수생동물의 탐사 및 보호 규제, 수산서비스 및 판매청 설립, 어업자원부 규제가 통일 전후에 제정된 법령이다. 이후 해양관계 법령이 다수 제정되기는 하였으나 현재(2017년 기준)에도 전반적으로 해양 분야를 관장하는 적절한 법령을 갖추고 있지 않은 것으로 평가될 만큼<sup>147)</sup> 해양 관계법령이 발달되어 있지 않다. 남예멘의 경우 아덴만이 역사적으로 해운업의 중심으로 기능하였음에도 불구하고<sup>148)</sup> 통일 이후 관계법령이 상대적으로 재정비되지 않았다고 보여진다.<sup>149)</sup>

내용적인 측면에서 보았을 때 전반적으로 북예멘의 정책을 중심으로 해양법제의 통합이 이루어졌음을 알 수 있다. 대표적인 경우는 수산 분야의 규제이다. 통일 이전에는 남북예멘 두 국가가 각각 상이한 수산개발정책을 전개하였다. 북예멘의 경우 영세어업 부문 개발을 지지하는 정책을 추구한 반면, 남예멘의 경우 대규모어업을 지원하는 정책을 추구하였다.<sup>150)</sup> 통일 이후 수산업은 북예멘이 고수하던 영세어업 중심으로 전개되었고 이후 어업종사자의 숫자와 어선의 숫자가 급격하게 증가하였다.<sup>151)</sup> 통일 직후 수산업은 예멘의 농림부(Ministry of Agriculture)에서 관장하다가 1999년 어업복지부(Ministry of Fish Wealth(MFW))가 설립되면서 비로소 전담부서가

<http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC099728/>.

146) <http://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC039272/>.

147) *op.cit.*, p.90.

148) 예멘은 아랍반도의 대표적인 해양국가이다. 아라비아반도의 남서쪽에 위치한 예멘은 인도양, 홍해, 아덴만, 아라비아해를 따라 2,520km의 해안선을 가지고 있어 예멘의 영해가 매우 넓다. 해양자원(어업자원, 석유 등) 역시 풍부한 환경이다.[http://althistory.wikia.com/wiki/South\\_Yemen\\_\(New\\_Union\)](http://althistory.wikia.com/wiki/South_Yemen_(New_Union)). 그럼에도 불구하고 상대적으로 수산업은 저발전되어 있다는 것이 공통된 평가이다. Natheer Alabsi, Teruhisa Komatsu, "Charaterization of Fisheries management in Yemen: A case study of a developing country's management regime", *Marine Policy*, vol. 50, 2014, p.89; 김용욱, "예멘과 독일의 통일 사례 비교와 시사점-통합 합의과정 및 통일방식을 중심으로-", 『한국정치외교사논총』 제28권 제1호, 265쪽.

149) *Yemen Ecology, Nature Protection Laws and Regulations Handbook Vol. 1*, (USA: International Business Publications, 2013), pp. 90-93의 내용 중에서 해양관계법령만을 발췌, 재정리한 것임을 밝힌다.

150) N. Alabsi, T. Komatsu, *supra* note 12, p. 91; Morgan G. Country review: Yemen, in De Young C. editor, *Review of the State of world marine capture fisheries management: Indian Ocean*, FAO Fisheries technical paper, 488, Rome: FAO 2006). pp. 337-348.

151) Alice R. Buchalter, *Country profile: Yemen*, (USA: The Library of Congress, 2008), p. 10.

신설되었고, 2010년대부터 중앙관리체제에서 지방정부 관리체제로 전환하는 과정에 있다.<sup>152)</sup> 그러나 여전히 예멘 수산업 규제에의 핵심은 수산업 개발, 특히 영세어업의 개발에 있다.

### 3) 예멘의 헌법 및 해양법제 통합 및 시사점

이처럼 통일 직후 예멘의 해양법제 자체가 성숙·발전되지 않은 관계로 우리의 통일을 대비하는 해양법제 및 정책 수립시, 예멘의 통일과정에서 나타난 해양법제의 통합 양상과 방식에서 직접적으로 참고할 만한 부분이 많지는 않다. 다만 예멘의 통일과정에서 전반적으로 나타난 법제도 통합 특징들은 남북 해양법제의 개선 및 통합 방향에 다음과 같은 시사점을 가진다.

첫째, 예멘 통일과정에서 법제통합의 가장 기초를 이루는 통일헌법안 마련이 선행된 것처럼 남북한의 통일에서도 법제 통합의 기초를 이루는 통일 헌법안이 먼저 마련되어야 할 필요가 있다. 통일 헌법안은 해양 분야의 법제도 통합의 원칙과 방향을 제시할 것이다. 시장경제주의의 채택, 자연자원의 이용 및 이와 관련된 해양활동의 근거조항의 마련을 통하여 통일헌법에 해양관련 법제통합의 원칙을 제시하고 이에 기초하여 해양 분야 법제통합이 추진되는 방식으로 법제통합을 추진할 필요가 있다.

둘째, 예멘과 마찬가지로 통일 이후 과도기적 단계를 두는 것은 필수적이다. 통일은 하나의 사건이 아니라 과정이다. 통일 초기의 법제도는 북한의 경제사회적 여건을 고려하여야 하며, 남한과 처음부터 동일한 수준으로 일관되게 운영될 성격의 것이 아니다. 해양 분야라고 하여 예외가 아니며, 예멘뿐만 아니라 독일의 통일 사례에서도 점진적, 단계적 통합방식을 채택한 이유이기도 하다. 점진적 법제통합 과정에서 우선적으로 통합이 되어야 할 사항을 검토할 필요가 있다. 예멘의 경우는 전술한 바와 같이 통일 직후 1991~1993년 사이에 영해법, 어업 및 수생동물의 탐사 및 보호 규제, 수산서비스 및 판매청 설립법, 어업자원부 규제가 먼저 제정되었다. 통일 전후 예멘의 해양관계법령 제정 경험을 참고로 볼 때, 영해 및 해양경계획정의 문제, 시장경제체제 채택에 따른 수산 등 해양 관련 생산활동 규제방식 원칙 재정립, 해양환경보호의 문제 등을 우선적으로 법제통합할 분야로 생각된다.

셋째, 남북 해양법제 통합시 도입 혹은 준용될 수 있는 예멘의 법제통합 방식으로 일대일 통합방식을 고려할 수 있다. 남북예멘의 대등한 통합, 일대일 통합방식으로 특징지을 수 있는 예멘의 법제통합 방식을 비교적 용이하게 수용할 수 있는 분야는 해양수산조직법이다. 이러한 원칙의 유지는 통일을 유인하는 방안으로 활용될 수 있다. 그러나 예멘의 일대일 통일방식의 한계, 즉, 기술직군 등 전문성을 요하는 직군에서의 적합성 및 효율성, 과도기적 단계 종료 이후 계속 유지되지 못할 경우

152) N. Alabsi, T. Komatsu, *supra* note , p. 89.

반통합적 요소로 작용할 우려 등을 고려하여 적용할 필요가 있다. 남북한간의 엄격한 일대일 통합은 아니더라도 지역 균형 방식으로 변용하여 적용할 수 있으리라 보인다. 해양 분야의 통일 법제에 있어 상대적으로 덜 발전한 지역을 배려하는 균형적 통합의 원칙을 도입할 필요가 있다. 특히 남북한 연안지역이나 도서 지역 중 상대적으로 낙후된 지역에 대한 배려 및 개발책이 필요하므로 이러한 측면에서 예멘의 일대일 통합방식을 준용한 지역균형책을 통일 해양수산조직체계에서의 수용을 생각해 볼 수 있겠다.

#### 다. 중국과 홍콩의 일국양제

중국은 홍콩을 반환받는 과정에서 일국양제를 채택하여 시행하고 있으므로 실제적인 법률통합에 사용될 수 있는 국가 관행이라 할 수는 없다. 그러나 서로 다른 체제를 가진 두 지역이 중국이라는 하나의 국가 틀 안에서 존재하고 있다는 점에서 다른 체제에 기초한 두 법률이 어떻게 공존을 이루고 있는지에 대하여 연구할 필요가 있어 중국과 홍콩의 일국양제에 대하여 살펴보도록 한다.

홍콩은 아편전쟁 이후 1842년 청나라와 영국 사이에 체결한 남경조약에 의하여 영국에게 영구 할양된 중국의 지역이다. 영국은 1844년 홍콩에 입법기관을 설치하면서, 홍콩에 적용하지 않도록 정한 영국의 법이 있는 경우와 지방입법기관에 의하여 개정되는 경우를 제외하고 영국의 보통법과 형평법을 적용하였다.<sup>153)</sup> 중국은 중국인민공화국헌법(the Constitution of the People's Republic of China)을 제정하여 적용 및 시행하고 있다. 이러한 이유로 1997년 영국으로부터 홍콩을 반환받은 이후 중국은 홍콩과 법률 체계의 차이로 인한 사회적 혼란을 방지하기 위하여 일국양제라는 특수한 제도를 채택하였다. 일국양제는 대외적으로 하나의 국가지만, 중국 대륙에는 사회주의 제도를 적용하고 홍콩에는 기존 체제인 자본주의 제도를 그대로 적용하여 양 제도를 공존하도록 하는 체제다.

이러한 일국양제는 1997년 반환 이전부터 준비되었다. 1984년 12월 19일 「홍콩 문제에 관한 영국정부와 중국정부의 공동선언」을 통하여 홍콩의 반환 이후 중국은 홍콩특별행정구 기본법 제정을 통하여 중국 본토와는 다른 별도의 법제를 홍콩에 적용하기로 합의하였다. 이에 따라 홍콩특별행정구 기본법은 1990년 4월 4일에 제정되었다. 이 기본법은 중국과 홍콩특별행정구와의 관계, 주민의 권리, 정치체제, 행정기관, 입법기관, 사법기관, 경제, 재정금융, 무역, 토지, 항공해운, 교육, 과학, 문화, 종교, 대외업무 등으로 구성되어 있다.<sup>154)</sup> 또한 홍콩은 공동선언과 기본법에 의하여 행정관리권, 입법권, 독립된 사법권을 보유한다.<sup>155)</sup> 이러한 제도는 1987년 4

153) 소재선·통신, “중국내지와 홍콩간의 이중법체제에 관한 소고”, 『국제사법연구』, 제18권(2012), 430-431쪽.

154) 신정식, 『'97년 홍콩의 대중국 반환과 관련한 홍콩 법규집』, (대외경제정책연구원: 1994), 9쪽.

155) 상계서, 9쪽.

월 13일 포르투갈과 중국간 「마카오 문제에 관한 중국과 포르투갈의 공동성명」에도 반영되어 있다.

이와 관련하여 구체적으로 중국은 전국인민대표대회와 상무위원회가 법률을 제정하여 이를 적용한다. 반면에 특별행정구의 지위를 가지고 자치권을 부여받은 홍콩은 보통법(common law)을 기초로 하는 홍콩기본법과 1997년 이전의 홍콩의 법률 및 홍콩특별행정구 입법기관이 제정한 법률이 적용된다.<sup>156)</sup> 전국인민대표대회가 제정한 홍콩특별행정구기본법 제8조에 따르면 기존의 홍콩에 적용되었던 법률은 기본법과 저촉되거나 특별행정구 입법기관의 수정에 의하지 아니하는 한 유효하다.<sup>157)</sup> 그러나 국방과 외교와 같은 중앙정부의 고유 권한에 관한 사항은 중국의 법률이 적용된다.<sup>158)</sup>

그러나 이러한 일국양제는 하나의 국가임에도 불구하고 서로 다른 법 체제를 가지고 있기 때문에, 두 지역 간 교류에 적용되는 준거법의 문제를 야기하였다. 이에 두 지역 간 교류로부터 발생하는 국제사법의 법률관계 문제가 두 지역의 법적 안정성과 국가 내 사법의 통일성에 문제를 야기한다는 비판도 제기되고 있다.<sup>159)</sup>

법제의 통합은 독일의 예와 같이 일국의 법제를 확장 적용하여 일률적으로 통합하는 방식이 있는 반면, 홍콩의 경우처럼 일정기간 통합 이전의 법제를 양국이 유지하는 방식을 취하는 방식도 있다. 두 방식은 절차에 있어 차이가 있을 뿐 근본적으로 통합을 지향한다는 점에서 목적은 같을 수 있다.<sup>160)</sup>

중국도 1984년 공동선언 제1부속서 제1절에 따라 홍콩 본래의 자본주의제도와 생활방식의 존속기간을 50년으로 정하고 있다. 그러나 홍콩의 일국양제에서 주목해야 하는 사실이 하나 있다. 그것은 홍콩과 중국의 일국양제가 양 체제의 존속을 지향한다는 점이다.<sup>161)</sup> 이러한 점은 중국의 홍콩행정특별구 기본법 서문에서 나타난다. 서문에서 중국은 헌법 제31조 규정에 근거하여 홍콩특별행정구를 설치하고 홍콩에서 사회주의 제도와 정책을 시행하지 아니할 것을 결정하였고 천명하고 있다. 일국양제의 성공적인 정착 요인을 중국 정부가 홍콩에 높은 수준의 자치권을 인정하는 동시에 홍콩 정부의 정책 결정과 그 이행을 방해하지 않았다는 점을 들고 있다는 것도 간과할 수 없는 부분이다.<sup>162)</sup> 이런 사실에 비추어 볼 때, 중국과 홍콩도 점진적으로 통일된 법제를 제정하여 적용하겠지만 근본 체제의 차이에 따른 법제는

156) 소재선·통신, 전계논문, 432쪽.

157) 이윤철, “내지와 홍콩특별행정구의 법제비교를 통한 중국의 ”일국양제“연구”, 부산대학교 법학연구소, 『법학연구』 제46권 제1호(2005), 147-148쪽.

158) 소재선·통신, 전계논문, 437쪽.

159) 소재선·통신, 전계논문, 438쪽.

160) 이규창, 전계논문, 77쪽.

161) 상계논문, 78쪽.

162) H.Y. Chen, “The Rule of Law under “One Country, Two Systems”: The Case of Hong Kong 1997-2010”, 6 National Taiwan University Law Review 269(2011), p. 291; Michael C. Davis, “Constitutionalism Under Chinese Rule: Hong Kong After the Handover”, 27 Denver Journal of International Law and Policy 275(1998-1999), p. 302.

계속하여 인정할 가능성이 크다.

따라서 홍콩에 적용된 일국양제를 우리나라에 그대로 수용하는데 한계가 있다. 일국양제형 통합 방식은 일정한 지역을 특별행정구역으로 지정하는 것으로써 이와 관련한 우리나라 헌법상 명시적 규정은 없으며, 우리나라 영토에 관한 통치를 위하여 행정구역을 지정하는 것에 대하여 헌법상 근거가 반드시 필요한 것은 아니다.<sup>163)</sup> 실제로 우리나라는 제주도에 대하여 「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」을 제정 및 시행하고 있다. 따라서 일국양제형을 적용하는 절차상의 어려움은 없다.

문제는 우리나라가 헌법상 자유민주주의 체제로의 통일을 지향하고 있다는 점이다. 일국양제 방식이 단순히 다른 법제를 적용하는 것을 넘어서서 북한의 사회주의 체제의 존속을 인정하는 것이라면 이는 우리나라 헌법 위반의 문제가 될 가능성이 충분하다. 따라서 북한에 일국양제 방식을 적용할 때에는 북한의 현 체제를 인정하는 방식으로 하는 것은 안 되고, 기본 이념은 북한식 사회주의체제가 아닌 남한식 자유민주주의가 기초가 되어야 한다.

중국과 홍콩은 해양수산법제 가운데 유독 해운 분야만을 공동선언과 기본법에서 명확히 규정하고 있는데, 이와 관련하여 한 가지 예를 들면, 홍콩문제에 관한 중국과 영국 간 공동선언의 제1부속서 제8절과 홍콩특별행정구 기본법 제3절에서 홍콩특별행정구는 해운 및 선원과 관련하여 독자적인 경영과 관리 권한을 부여받았으며, 민간해운 및 관련 민간기업이 계속하여 영업을 할 수 있도록 하였다. 또한 동절에 따라 홍콩특별행정구는 중국홍콩의 명의로 선박 등록을 할 수 있는 권한을 위임받았으며, 외국국적의 선박은 군용선박을 제외하고 홍콩특별행정구 법률에 따라 항구에 출입할 수 있도록 하였다.<sup>164)</sup> 이를 우리나라에 적용해 본다면 선박 등기 또는 출입 관련 법률 제정과 집행 등은 북한의 기존 법제를 한시적으로 유지할 수 있겠으나, 북한의 기존에 해운 및 컨테이너 터미널에 적용하였던 국가경영방식은 자유경영방식으로 변화가 필요할 것으로 보인다.

---

163) 이규창, 전개논문, 78쪽.

164) 신정식, 전개서, 15쪽.

## 제2절 남북한 해양법제 통합 고려요소

### 1. 민족공동체통일방안

남한의 경우 정부의 공식 통일방안으로 1989년 9월 노태우 정부 시기에 「한민족공동체통일방안」으로 처음 제시된 이후 1994년 8월 김영삼 정부가 보완·발전시킨 「한민족공동체 건설을 위한 3단계 통일방안」(민족공동체 통일방안)을 현재까지 계승하여 추진하고 있다. 따라서 앞으로 남북한 해양법제 통합을 연구함에 있어 「민족공동체통일방안」에 부합할 수 있도록 해당 내용을 파악하고 이를 다시 남북한 법제통합에는 어떠한 형식으로 담을 수 있는지에 대한 고민이 필요할 것이다.

먼저 「민족공동체통일방안」의 주요내용은 다음과 같다. 통일의 철학은 ‘인간 중심의 자유민주주의’이며 통일의 원칙을 자주(민족자결의 정신에 따라 남북 당사자간의 해결을 통해), 평화(무력에 의거하지 않고 대화와 협상에 의해), 민주(민주적 원칙에 입각한 절차와 방법으로)하여 통일을 총 3단계 과정(화해협력 → 남북연합 → 통일국가)을 거쳐 이루어지는 것을 그 골격으로 하고 있다. 그리고 통일국가의 미래상은 자유·복지·인간존엄성이 구현되는 선진민주국가로 그리고 있다. 이러한 통일의 기본 철학과 기본 방향은 1994년 8월15일 처음으로 「민족공동체통일방안」을 천명한 김영삼 대통령의 8.15로 경축사에 잘 드러나고 있다.

“국민과 더불어 이렇듯 어렵게 확립한 우리의 자유민주주의는 어떠한 희생을 치르더라도 반드시 수호될 것입니다. 나는 자유민주주의 체제에 대한 도전은 결코 용납 될 수 없다는 것을 다시 한 번 분명히 밝힙니다. 통일을 추진하는 우리의 기본철학 역시 자유와 민주를 핵심으로 하고 있습니다. (중략) 정부의 「한민족공동체 건설을 위한 3단계 통일방안」은 통일의 중간과정을 거쳐, 궁극적으로는 1민족 1국가로 통일을 완성해 나가는 것입니다. 통일의 길은 민주와 번영의 길이 되어야 합니다. 통일된 조국은 7천만 민족구성원 모두가 주인이 되며, 개개인의 자유와 복지와 인간 존엄성이 보장되는 민족공동체를 토대로 건설되어야 합니다.”<sup>165)</sup>

상기한 내용을 종합해 보았을 때, 이것은 한마디로 ‘자유와 평등이 조화되는 민주복지국가의 건설’을 통일국가의 미래상으로 설정한 것으로 볼 수 있으며 따라서 한반도 통일국가의 법체제도 이러한 통일국가의 미래상을 구현할 수 있어야 할 것이다.<sup>166)</sup>

165) 김영삼 대통령 8.15로 경축사 중 일부 발췌.

166) 장명봉, “통일시대에 대비하자 - 남북법제통합의 방향과 과제”, 『인권과 정의』 통권 제414호, 2011, 5쪽.

그리고 이론적으로 가능한 남북한 통일의 형태는 크게 ① 남한 주도에 의한 조기통일, ② 남한 주도에 의한 점진적·단계적 통일, ③ 대등한 입장에서의 합의에 의한 조기통일, ④ 대등한 입장에서의 합의에 의한 점진적·단계적 통일로 구분해 볼 수 있다.<sup>167)</sup> 그러나 남북한이 대등한 입장에서 통일하는 1:1합의 통일은 자유민주적 기본질서에 입각한 평화적 통일정책 수립 및 추진을 천명하고 있는 우리 헌법 제4조와 부합하지 않는다.<sup>168)</sup> 그리고 특히 현재 우리 정부가 지속적으로 추진하고 있는 「민족공동체통일방안」의 통일철학을 고려한다고 하더라도 타당하지 않다. 결국 「민족공동체통일방안」이 지향하는 남북한 통일의 형태는 점진적·단계적 형태의 통일로 판단되며, 또한 남한의 기존 체제를 중심으로 자유민주적 법치국가를 지향하는 통일일 것이다. 따라서 이 연구는 「민족공동체통일방안」에 따른 통일을 가정하고 각 단계별 상황에 적합한 요소들을 고려하여 남북한 법제통합을 방안을 마련하고자 한다.

「민족공동체통일방안」의 최종단계는 통일헌법의 제정으로 법적 통일이 완성될 것이다. 이러한 통일헌법에는 통일국가의 형태, 정부조직 등 통치 질서에 관한 사항은 물론 경제체제와 같은 통일국가의 경제 질서에 관한 사항을 규정해야 한다. 통일국가의 경제 질서와 관련하여 통일국가는 경제적인 면에서 현행 우리 헌법이 천명하고 있는 시장경제질서를 근간으로 하되 사회주의 경제체제의 장점을 일부 가미하는 혼합경제주의를 채택하여야 할 것이다.<sup>169)</sup> 독일과 예멘의 통일과정에서도 볼 수 있듯이 이들은 결과적으로 자본주의체제를 택하였고, 그에 따라 구 사회주의 국가였던 동독과 남예멘은 결국 체제전환을 하였다. 그러나 자본주의체제는 적지 않은 문제점과 많은 발전지향적 과제를 안고 있다. 이러한 면에서 통일국가의 체제와 이념은 자본주의의 모순과 자유민주주의의 한계를 극복할 수 있는 것이어야 할 것이다.<sup>170)</sup>

## 2. 북한 법체계 특징 및 남한 법체계와의 차이점

북한의 법률체계는 다음과 같은 특성을 가진다. 먼저 형식적 측면에서 분석해 본다면 다음과 같다.

첫째, 북한은 우리의 헌법에 상응하는 최고 규범성을 갖는 조선민주주의인민공화국 사회주의헌법을 갖는다. 헌법 하위에 법령, 정령, 결정, 명령, 지시가 있으며, 이

167) 이규창 외, 『남북 법제통합 기본원칙 및 가이드라인』(통일연구원: 2010), 12쪽.

168) 상계서

169) 장명봉, 앞의 주87), 5쪽

170) 상계논문, 5쪽

것들은 각각의 기관에 의하여 발동되도록 헌법차원에서 규정하고 있다.<sup>171)</sup> 조선민주주의인민공화국 헌법의 경우 제97조에서 법령, 결정의 개정 및 헌법수정 및 보충의 절차를 정하고 있는데 이에 따르면 최고인민회의가 내는 법령과 결정은 거수가결의 방법으로 그 회의에 참석한대의원의 반수이상인 찬성하여야 채택되는 반면 헌법의 경우에는 최고인민회의 대의원전원의 3분의 2이상인 찬성하여야 수정, 보충되어 헌법의 수정·보충의 절차가 법령 및 결정을 내는 절차보다 훨씬 까다로운 것을 알 수 있다. 헌법을 포함한 북한의 법형식 간의 위계관계를 파악해 본다면 ‘헌법-법령·명령-정령-결정’의 순이라 할 수 있다. 다만 국방위원회의 ‘결정’이나 내각의 ‘결정’은 입법작용이 아닌 행정기관이라 할 수 있는 기관이 북한 인민에 대하여 행하는 행정작용이라는 측면에서, ‘법령’이나 ‘정령’의 하위단계에 속한다고 할 수 있다.<sup>172)</sup>

둘째, 조선노동당이 법에 우선한다. 북한헌법 제11조의 경우 북한은 조선노동당의 영도 밑에 모든 활동을 진행하도록 되어 있으며, 서문에서는 김일성동지를 공화국의 영원한 주석으로 그의 사상과 업적을 옹호고수하고 계승·발전시켜 주체혁명 위업을 끝까지 완성하여 나갈 것이라 선언하고 있다. 이 뿐만 아니라 조선노동당 규약 제52조는 인민정권기관은 당의 령도 밑에 활동한다고 규정하고 있으며 전문에서는 조선노동당은 오직 위대한 수령 김일성 동지의 주체사상, 혁명사상에 의해 지도된다고 하고 있다. 즉 조선노동당은 주체사상과 선군사상을 구체적인 정책으로 입안하여 그 집행을 감독하며, 대중적 운동을 선도함으로써 주민들을 규율하고 통제한다.<sup>173)</sup> 이에 따라 조선노동당의 강령과 규약, 그리고 이에 근거한 구체적인 교시와 지시 등이 헌법을 비롯한 모든 성문법에 실질적으로 우선하는 효력을 가진다.<sup>174)</sup>

다음으로, 북한법의 기본원리 및 이념 등 실질적 내용에 대한 특성은 아래와 같다.

첫째, 북한법은 주체사상과 선군정치 정치이념에 기초하고 있는 특징을 가진다. 먼저 북한의 법은 일반적인 사회주의 법과는 구별되는 독특한 김일성 ‘주체사상’에 입각한 주체의 법이라 할 수 있다. ‘주체사상’은 사람이 모든 것의 주인이며, 모든 것을 결정한다는 철학적 원리에 기초한 주체의 세계관을 말한다. 또한 북한은 2010년 개정된 노동당 규약에서 ‘선군정치’를 ‘사회주의 기본 정치 양식’으로 규정하여 군사력 강화를 최우선 목표로 군을 전면내세워 혁명과 건설의 어려운 난국을 타개해 나가는 통치 방식으로 삼고 있다.<sup>175)</sup> 이와 같이 북한법은 정치적·사

171) 한상운 외, 『남북한의 환경법제에 관한 비교 연구-북한환경법제의 총론』 (한국환경정책·평가연구원, 2007), 9쪽.

172) 상계서, 10-11쪽.

173) 이효원, “기획 특집\_광복, 분단 70년 그리고 통일 : 북한의 법률체계와 헌법의 특징”, 『현대사광장』, 5권0호 (2015), 69쪽.

174) 상계논문

175) 통일부, <http://nkinfo.unikorea.go.kr/nkp/overview/nkOverview.do?sumryMenuId=PO002>. (마지막 검색일 : 2017.9.25.)



상적 기능을 수행하는 수단으로써 북한의 모든 국가활동의 지도적 지침을 바로 주체사상과 선군정치로 하고 있으므로 북한법의 제정과 해석도 모두 이에 기초하고 있다.<sup>176)</sup>

둘째, 북한법은 대부분 공법적 성격을 가진다. 북한에서는 사회주의체제를 택하고 있고 그에 따라 헌법과 민법에서 생산수단의 사적 소유를 허용하지 않고 국공유화하고 있다. 매우 제한적으로 개인의 소유권을 인정한다. 그에 따라 사법(私法)이 적용할 수 있는 범위가 극히 제한적이기 때문에 민법에서는 개인의 소유권에 대한 처분, 이전, 사용 등이 문제될 여지가 거의 없고, 계약의 체결도 국가경제계획을 집행하는 절차나 수단으로 이해되고 있다.<sup>177)</sup> 상법에서도 이자의 개념을 인정하지 않고, 노동에 의하지 않는 소득에 대해서는 이를 부당이득으로 보기 때문에 상행위가 발생하지도 않는다.<sup>178)</sup>

셋째, 개인의 의무가 권리에 우선한다.<sup>179)</sup> 북한은 ‘주체사상에 기반한 집단주의 원칙’에 의해 구성된 체제를 가지고 있으며 이는 다른 사회주의를 경험한 국가들보다 다른 특성을 지닌다.<sup>180)</sup> 특히 북한의 집단주의 법원리는 사회생활과 국가생활의 기본적인 원칙이며 이를 토대로 권리-의무가 주어진다.<sup>181)</sup> 그에 따라 개인은 자아실현을 위한 존재보다 사회주의 건설을 위한 국가계획의 대상으로서 더 큰 의미를 가지며 개인의 권리는 국가 이전의, 국가에 대한 기본권이 아니라 집단으로서의 국가가 보장하는 범위에서만 그 권리성이 인정된다.<sup>182)</sup>

넷째, 정치종속성 및 정책수단성을 갖는다.<sup>183)</sup> 북한은 “법은 정치의 표현이기 때문에 정치에 복종하여야 하며 그것과 떨어질 수 없습니다. 법은 전적으로 당의 정책을 실현하며 당의 정책을 옹호하기 위하여 만들어진 것이기 때문에 당의 명령을 받지 않고서는 법을 옳게 집행할 수 없습니다.”라는 김일성의 교시를 금과옥조로 삼고 있으며,<sup>184)</sup> 이는 법의 정치종속성을 보여준다고 할 것이다. 또한 법이 정책수단에 불과하기 때문에 국가기관은 법의 객관적 타당성에 대하여 이의를 제기할 수 없으며, 법의 객관적 타당성을 근거로 당의 정책실천을 거부할 수 없다.<sup>185)</sup> 반면 우리의 경우에는 입헌주의와 시장경제질서 및 실질적 법치주의를 확립하면서 개인주의와 합리성을 기초로 현대의 법문화를 받아들이고 현재 경험하고 있다. 북한

---

176) 상계논문, 69쪽.

177) 상계논문, 70쪽.

178) 상계논문

179) 상계논문

180) 신동룡, “북한의 집단주의 법원리와 권리-의무에 대한 법문학적 고찰”, 『법철학연구』, 제12권 제2호(2009), 173쪽.

181) 상계논문

182) 이효원, 『통일법의 이해』(박영사: 2014), 194-202쪽 ; 전게서에서 재인용.

183) 노동당출판사, 『김일성저작집 제5권』(노동당출판사: 1980), 452-453쪽; 통일연구원, 『남북한 통합을 위한 법제도 인프라 확충방안』(통일연구원: 2005), 65쪽 재인용.

184) 노동당출판사, 『김일성저작집 제12권』(노동당출판사: 1980), 221-222쪽, ; 김도균, “북한 법체계에 서의 법개념론과 법치(法治)론에 관한 고찰”, 『법학』 제46권 제1호 (2005), 482쪽 재인용.

185) 한상운 외, 전게서, 18쪽.

은 전체주의 독재정권 아래에서 비합리적 전통과 집단주의에 의해 법치주의를 전혀 경험하지 못하고 있다.<sup>186)</sup> 이는 북한과 남한이 서로 상극에 있는 법규범과 법문화를 가지고 있다는 의미다. 이러한 북한법제의 특징과 남한법제와의 차이점은 남북법제 통합이 단순한 두 법제의 개정과 결합으로 끝날 수 있는 것이 아님을 시사한다. 즉, 남북법제통합으로 인한 갈등을 최소화하기 위해서는 북한의 상황을 고려한 입법정책, 그리고 무엇보다 법제의 통합이전 상호간 이해를 바탕으로 하는 충분한 교류가 필요하다.

### 3. 법제통합 개관

앞에서 언급하였듯이 「민족공동체통일방안」에 따르면 통일헌법의 제정을 통해 법적 통일을 완성할 수 있다. 통일헌법의 제정을 위해서는 그 전 단계에서부터 북한과 남한의 지속적인 노력이 필요할 것이다. 독일의 경우에도 통일에 앞서 동독이 그들의 헌법을 개정하여 양독의 통합에 대비하였고 서독의 헌법인 기본법에 따라 이루어지는 방식을 취하였다.<sup>187)</sup> 동서독의 경우 매우 급속도로 통일이 추진되었기 때문에 동독이 1989년 헌법 제1조에 명시되었던 마르크스-레닌주의 국가이념을 삭제하고 1990년 사적 소유 금지조항을 폐지하는 등 법질서의 근본적인 변화를 꾀하며 입법조치를 취하였다. 이러한 서독과 동독 양국 간의 노력으로 독일의 경우에는 동독이 입법조치를 단행한 후 1년도 되지 않아 통일조약을 맺고 통일을 이루었다. 이는 매우 짧은 기간이었음에도 불구하고 통일 후 20년 이상의 기간 동안 상이한 이데올로기의 충돌로 인한 분쟁이 발생하지 않은 매우 성공적인 통일로 평가받는다. 거기에는 동서독간의 충분한 교류 및 법적 준비를 철저히 했다는 것에 있다고 할 것이다. 예멘도 마찬가지로 남북예멘의 통일에 앞서 통일 헌법을 마련하는 작업을 20년 동안 진행하였고, 통일 헌법의 채택 이후 개별 법제 통합에 있어 남북예멘의 대등한 관계의 통합에서 점진적으로 북예멘 중심의 통합으로 진행하는 과정을 추구하였다. 한반도의 경우에는 독일, 예멘과는 양상이 사뭇 다르다고 할 수 있으며 독일이나 예멘보다 긴 분단시간 및 교류의 단절은 더 많은 시간을 갖고 양국의 노력이 필요할 것으로 보인다.

그리고 독일의 경우 시간의 제약 및 기존 구서독의 기본법의 합리성, 헌법의 계속성을 보장 등을 이유로 새로운 헌법을 만드는 것을 예정한 제146조 대신 제23조를 택하여 통일을 추진했다. 남북예멘과 같이 이슬람교와 샤리아의 법이라는 공통 가치를 공유하지 않는 남북한은 독일식의 접근 방식이 보다 적절할 것이다. 지금 현재 남한의 헌법은 꽤 오랜 시간을 통해 합리적 방향으로 발전해 왔으며 통일한국

186) 정영화, 전개논문, 286쪽.

187) 조은석 외, 전개서, 8쪽.

의 미래 국가상이 추구하는 이념을 잘 담고 있다고 판단된다. 따라서 독일의 사례를 참고하여 남한법을 확장적용하고 한시적으로 필요한 북한법의 일부를 인정하여 ‘예외적 열거주의’ 방법을 택하여 법제통합을 진행하는 것이 합리적으로 보인다. 또한 우리 헌법 제3조 영토조항에 관한 조항의 법리상 우리나라 법제를 북한 지역에 확장 적용하는 것이 논리적이며, 오히려 북한 법제를 북한에 한시적으로 적용하는 점에 법적 근거가 필요하다고 할 것이다.<sup>188)</sup>

다만 남한법을 확장적용하고 한시적으로 북한법을 운용함에 있어 우리 헌법의 기본원리(민국주의)에 부합하지 않는 북한 법령과 법치국가의 원리에 부합하지 않는 법령은 폐지할 필요가 있다. 북한의 정치이념인 주체사상과 선군사상 탈각 및 배제, 시장경제질서와 배치되는 법령 역시 폐지되어야 할 것이다.<sup>189)</sup> 바다오염방지법과 같이 법의 취지와 목적상 계속 적용의 필요성이 큰 분야는 선별적으로 한시적 유지가 필요하다.<sup>190)</sup>

법제통합에서 이론적인 법제도의 통합이 완성되었다고 하여 완전한 법제통합이 이루어진 것은 아니다. 이면에 있는 법문화를 고려해야 되기 때문이다. 법문화를 무시하고 아직 새로운 법을 받아들일 준비가 되어있지 않은 수범자에게 법을 강압적으로 관철하기만 한다면 그 법은 살아있는 법이 아닐 것이다. 그리고 이는 다시 내부 분열의 씨앗이 될 가능성이 매우 높다. 특히 우리는 기존 남한의 기존 법문화위의 법제통합 및 통일을 이루려고 하고 있으므로 긴 분단 시간동안 매우 다른 법문화에서 생활해 온 북한 주민들에게는 적용 시간이 필요할 것이다. 따라서 북한의 법문화를 이해하고 이를 바탕으로 법제통합을 추진하는 것은 매우 중요하다고 할 것이다.

그리고 이를 실현할 방안 중 하나는 남북한 사이의 현저한 사회·경제적 차이를 고려하여 필요한 예외조항 내지 경과규정을 마련하는 것이다.<sup>191)</sup> 통일을 전후하여 북한지역의 법들이 새로운 법치국가에 의한 법들로 대체되어 가는 과정 중에 자연스럽게 북한주민들이 새로운 법문화에 스며들 수 있도록 해야 할 것이다. 즉, 급진적인 법제통합이 아닌 점진적인 법제통합을 추진해야한다. 북한지역에 확대 적용되는 새로운 법은 북한주민들의 현실이나 의식을 제대로 반영할 수 없고 이는 북한주민들의 현실과 괴리되어 실패로 이어질 우려가 있기 때문이다.<sup>192)</sup>

#### 4. 남북한 해양수산법제통합 고려요소

188) 이규창, 전개논문, 75쪽.

189) 상계논문, 72-73쪽.

190) 상계논문, 73쪽.

191) 이해진, 전개 발표자료, 230쪽.

192) 상계 발표자료, 231쪽.

남북한의 민사법의 경우 기본이념의 차이로부터 발생하는 법체계의 괴리는 매우 크다고 할 수 있다. 이러한 기본이념의 차이가 해양법제 분야에서도 나타나고 있는데 북한의 민법에 따르면 지하자원, 산림자원, 수산자원을 비롯한 나라의 모든 자연자원을 국가소유권의 대상으로 보고 있다. 그리고 북한의 수산행정조직을 살펴보면, 먼저 수산분야 최고의 의사결정 기관은 수산위원회이다. 수산위원회 산하에 수산부와 수산협동지도총국이 있어 실질적인 생산주체인 국영 수산사업소(88개소)와 수산협동조합(284개소)을 각각 관리하고 있다. 국영 수산사업소는 세소어업(연안어업)사업소, 바닷가 양식(천해양식)사업소, 냉동가공공장, 종합어구공장 등의 형태로 이루어져 있다.<sup>193)</sup> 북한은 이와 같은 생산수단과 생산물들을 전사회적 또는 집단적 소유로 개념화하고 있으며 원칙적으로 생산수단은 국가와 사회협동단체가 소유하고 있다.<sup>194)</sup> 즉 수산분야의 법제의 경우 남북한은 서로 상극인 기본이념 및 국가의 체제위에서 정해진 규범이라고 할 수 있다. 그에 따라 기존 북한의 사회주의 계획경제를 포기하게 될 통일국가에서 수산법제의 통합이 일시에 일어나게 된다면 많은 부작용이 나타날 것으로 보인다. 그러므로 북한주민들이 새로운 법제의 적용으로 인한 혼란과 피해를 입지 않도록 통일이전 과도기 단계에서 새로운 법문화에 대한 적응기를 거칠 수 있도록 해야 할 것이다.

그 외에도 북한의 수산분야 법제는 다음과 같은 특징을 가지고 있다. 북한은 경제산업에 대한 계획과 통제를 기본으로 한다. 수산물 유통 역시 마찬가지로 수매 후 분배라는 매우 단순하고 획일적인 체계를 따르고 있다.<sup>195)</sup> 즉 수산협동조합과 국영수산사업소가 생산한 수산물을 시군수매사업소나 식료 종합수매상점이 수매하여 배급소를 통해 배급하는 형태이다. 그런데 이런 유통체계는 결국 저장, 보관, 가공 등 물류기능을 통한 부가가치 활동의 필요성을 저하시킴으로써 북한의 수산물 수송, 저장, 가공시설의 발전을 지연시키는 원인이 되어 왔다.<sup>196)</sup> 또한 북한은 수산업이 허가 및 신고제이며 철저한 어선의 출입항 통제하고 있으며, 이는 우리가 취하고 있는 면허제와 다르다고 할 것이다.

해운과 관련한 법에서도 이러한 남북한 법제의 차이점은 여실히 드러난다. 우선 북한의 해운법에 따르면 배, 즉 선박은 국가 및 사회협동단체의 소유로만 가능하다. 이 또한 북한의 국가체제와 북한의 헌법이 반영된 결과라고 하겠다. 그리고 북한의 경우 사회주의체제의 특성상 상법을 따로 정하고 있지 않은 반면 우리의 경우 여느 나라와 같이 방대한 범위로 매우 발달되어 있다. 그 결과 상법도 매우 세분화되어 상세히 정하고 있다. 이러한 기본적인 차이점을 바탕으로 북한의 경우 해상보험에 대해서 상법이 아닌 해운법에서 규정하고 있는 반면 남한은 상법에 포함되어 있다. 이는 민사법과 공법의 구분이 잘 되어 있지 않은 북한의 법체제 특성에 따른 결과

193) 강종희, 『통일시대 대비 남·북한 해양수산 협력방안』(한국해양수산개발원: 2006), 177쪽

194) 홍성걸·임경희, 『북한 수산업 실태와 남북협력사업 발전방안』(한국해양수산개발원: 2002), 10쪽

195) 김정봉, 『남북한 수산부문 협력사업 추진모형 개발』(한국해양수산개발원: 2004), 192쪽

196) 전계서, 192쪽

중 하나이다. 독일에서 통일과정동안 국가소유였던 토지 등의 국유재산을 사유화 하는데 있어 처리방안을 두고 많은 논의가 있었다. 우리도 역시 북한 민법 상 그리고 헌법에서 정하고 있는 국가소유권 및 협동단체소유권을 어떻게 처리할 것인가의 문제가 존재한다. 이는 해운법의 경우에도 예외는 아니라 할 것이다.

그리고 해운법은 특히 북한 선박, 즉 자국선을 우선하고 그에 비해 외국선에 대한 차별을 정하고 있는 경우가 많다. 예를 들어 외국선박의 업무에 대해 제한을 가하고 있기 때문에 외국선박의 자유로운 활동이 어렵도록 만들고 있으며 북한 항만에 입항하는 선박에 대해 북한 국기를 달도록 강제규정하고 있는 것 등이 이에 해당하며 이는 국제법적에 반하는 조항이라고 할 것이다<sup>197)</sup>. 이 뿐만 아니라 외국 선박의 경우에는 입출항 검사가 매우 엄격하게 시행되고 있으므로 이 또한 북한법이 가지고 있는 문제점이라고 할 것이다. 해운법이 아닌 환경보호법 제48조에서도 외국의 선박에 의한 환경파괴에 대하여 해당 배를 억류하거나 손해를 보상시키며 벌금을 부과하도록 규정하고 있는데 이는 또한 차별적 규정 중 하나라고 할 것이다. 하지만 북한법의 이러한 모습은 북한자체의 폐쇄적인 경제구조를 가지고 있기 때문이며 향후의 통일국가에서는 이러한 부분은 모두 수정이 필요하다고 할 것이다. 또한 규정이 매우 모호하거나 일반적인 경우가 많고 이에 따라 법률관계의 불명확함이 존재하는데 이는 다시 한 번 통일국가의 법제통합작업에 있어 남한의 법을 확장 적용 시켜야 하는 것의 하나의 근거가 될 것이다.

하지만 모든 북한의 법이 남한과 비교했을 때 저개발되어 있다거나 모든 내용을 남한의 기존 법체제가 북한법에 우선할 것은 아니다. 인권, 환경, 문화, 복지 등 제3의 법역에 속하는 북한의 법령들은 현행 우리 헌법과 충돌하지 않으며 긍정적으로 평가받을 수 있는 요소들을 포함하고 있다고 평가된다.<sup>198)</sup> 그러므로 북한법의 각 조항들을 모두 살펴볼 필요가 있다고 할 것이다. 특히 북한의 해운법은 우리나라의 경우 법률로 따로 규정하고 있지 않은 예인작업(배끌기)에 대하여 개별적으로 명확한 규정을 두고 있다. 반면 우리나라의 경우 예인선과 피예인선이 예항도중 발생한 사고는 법률적으로 상당히 복잡하고 아직까지 확립된 판례도 없기 때문에 많은 분쟁을 일으키고 있는 분야이다.<sup>199)</sup> 대부분의 국가가 예인작업에 대해서는 예인계약 또는 표준서식에 의하는 경우가 많고 우리도 이를 따르고 있다고 할 것이지만 앞으로 통일국가에 있어서 해운법을 정한다고 하였을 때 검토해볼 필요가 있는 부분이라고 할 것이다.

또한 손해보상을 함에 있어 손해보상 의무자와 손해보상액은 환경보호감독기관이 정하도록 하고 있는데 이는 민사법의 이념인 사적 자치와 형평의 원칙에 위배되므로 이러한 점도 통일방안 및 기본 철학에 맞지 않으므로 통일 이후 조정되어야 할 것이다.<sup>200)</sup>

197) 손희두, 전게서, 98-99쪽.

198) 이규창 외, 『남북 법제통합 기본원칙 및 가이드라인』, 117-118쪽.

199) 손희두, 전게서, 25쪽.

## 5. 해양법 및 해사법 협약의 국내적 이행과 조약 승계<sup>201)</sup>

남북 해양법제의 통합은 남북법제의 큰 틀 안에서 진행되며, 동시에 해양법제의 특수성이 고려되어야 할 것이다. 남북법제 통합에서 고려되어야 할 중요한 사항 중의 하나는 남북한의 법체제내 조약의 수용과 조약의 법적 효력, 위계, 그리고 기존의 남북한 조약 관계의 통합과 조율 문제이다. 해양법과 해사법은 기본적으로 국제적인 속성을 가지고 있어서 일찍부터 조약 관계가 발달한 분야이다. 남북한의 해양관계 법령의 상당수도 남북한이 가입한 협약의 이행법률에 해당하거나 직접적인 이행법률은 아니더라도 조약에 기반하고 있다.

남북한 해양·해사 조약 관계의 통합은 구체적으로 다음의 두 가지 측면에서 검토되어야 할 필요가 있다.

첫째, 남북한은 각 국내법체제에서 조약을 어떻게 받아들이고 있으며, 국내법적 효력을 어떻게 부여하고 있는가? 남북한 법체제 내에서 조약의 수용 방식과 조약의 국내법적 효력이 상이하다면 남북한 해양 관계 통일법제 정비를 위한 논의에 통일 이후 국내법체제에서 해양·해사 관련 협약을 어떠한 방식으로 수용하고, 어떠한 국내법적 효력을 부여할지, 조율방안에 대한 검토가 필요하다. 전술한 바와 같이 남북법제 통합은 헌법에서 출발하며, 헌법에서 정하고 있는 주요사항 중 하나는 국제법의 국내법 체제 수용 방식과 법적 효력, 위계이다.

둘째, 남북한이 각각 가입한 기존의 조약 관계를 어떻게 통합할 것인가 검토해야 할 것이다. 남북한이 모두 가입한 조약의 경우, 조약 승계 또는 정부 승계로 기존의 조약 관계를 계속 유지할 수 있다. 남북한 중 일방만 가입한 조약의 경우에는 두 가지가 검토될 수 있을 것이다. 남북법제 통합의 방향은 남한 법제를 기본으로 북한법제를 선택적으로 수용하는 것이다. 이러한 방향에 기초하여 통일 이후 남북한 중 일방만 가입한 조약 관계를 계속 유지하고자 하는 경우, 조약 승계나 정부 승계의 법리를 적용할 수 있을 것이다. 만약 남북한 중 일방만 가입한 조약 관계를 중단하려 한다면, 조약체결사정의 근본적 변경이 된 경우로서 사정변경의 원칙에 따른 조약 종료 내지는 조약 탈퇴의 법리를 검토해볼 수 있을 것이다. 이하에서 보다 자세히 살펴본다.

### (1) 남북한 해양·해사 관련 조약의 국내법 수용 비교

200) 손희두, 전거서, 101-102쪽.

201) 이 부분은 김현주, “남북한 해사협약의 국내법 수용과 법적 위계에 관한 연구”의 글을 수정·보완한 것임을 밝힌다.

일반적으로 조약의 국내법 수용은 일원론과 이원론으로 구분할 수 있다. 조약이 국내법체제에 받아들여지기 위하여 국내법의 형식으로 변형될 것을 요하는지 여부에 따라 두 이론이 구분된다. 일원론 국가에서는 조약은 국내법으로의 변형이 필요하지 않다. 이원론 국가에서는 조약이 국내법의 형식으로 변형되어야만 국내법체제에 받아들여진다.<sup>202)</sup> 뚜렷한 이론적 차이가 있지만, 국가관행에서는 일원론과 이원론이 혼용 적용되고 있다.<sup>203)</sup> 즉, 일원론 국가에서도 흔히 국내이행법률을 제정한다.

우리 헌법 제6조 제1항(“헌법에 의하여 체결·공포된 조약(은)… 국내법과 같은 효력을 가진다)의 해석상 일반적으로 우리나라는 조약이 국내법으로의 변형 없이 그대로 수용한다는 일원론 입장을 취한다고 이해되고 있다.<sup>204)</sup>

우리나라는 일원론적 태도를 취하고 있음에도 불구하고 조약의 국내이행법률을 병행하는 관행을 가지고 있다. 조약의 의무를 이행하기 위하여 필요한 사항으로서 조약에서 정하지 않은 세부 사항(조약에서 규정한 범죄의 처벌규정이나 국내구제절차규정 등)을 추가하거나 주무부처의 권한과 책임 등 조약의 국내적 이행을 보완하는 차원의 국내이행법률을 제정한다.<sup>205)</sup>

우리나라가 가입한 UN해양법협약 및 해사 협약의 국내적 수용과 관련하여 다음과 같은 특징을 보인다. 첫째, UN해양법협약과 해사협약의 이행법률에 해당하는 법률을 다수 제정하고 있다. 우리나라는 UN해양법협약에 1996년 가입하였으며, 이행법률에 해당하는 영해 및 접속수역법, 배타적경제수역 및 대륙붕에 관한 법, 배타적경제수역에서의 외국인어업 등에 대한 주권적 권리의 행사에 관한 법률, 해양과학조사법, 해양환경관리법 등이 제정되어 있다.<sup>206)</sup> 국제해사기구(International Maritime Organization, 이하 IMO)에서 채택한 60개의 협약 중에서는 우리나라는 32개의 협약에 가입하여 있다.<sup>207)</sup> 그 중에서 해상인명안전을 위한 국제협약(SOLAS 협약)은 선박안전법<sup>208)</sup> 등으로, 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약(MARPOL 협약)은 해양환경관리법(舊 해양오염방지법<sup>209)</sup>)으로, 해상에 있어서의 수색 및 구조에 관한

202) 일원론과 이원론의 이론적 내용에 대해서는 김대순, 『국제법론』(서울: 삼영사, 2017), 제5장; 정인섭, 『조약법강의』(서울: 박영사, 2016), 제15장 조약과 국내법의 관계 참조.

203) Anthony Aust, *Modern Treaty Law and Practice*(Cambridge University Press, 2013), 3rd edition, p.162; David Sloss, “Domestic Application of Treaties”, in Duncan B. Hollis, *The Oxford Guide to Treaties*(Oxford University Press, 2012), p.368.

204) 학계와 판례(헌법재판소 1998. 11. 26. 선고 97 헌바 65; 2000헌바20, 대법원 2005. 9. 9. 선고 2004추10 등)도 같은 입장이다.

205) 정인섭, 『조약법강의』(서울: 박영사, 2016), 447쪽; 도경옥, “입법조치를 통한 조약의 이행”, 『국제법학회논총』 제59권 제2호, 2014, 44-45쪽 참조.

206) 유엔해양법협약 국내 이행에 대해서는 박영길, “유엔해양법협약의 국내법상의 이행상황 분석 및 법적 제도적 제언 : 한국 국내법상의 유엔해양법협약 이행에 대한 검토”, 『동서연구』 제26권 제4호, 2014 참조.

207)

[http://www.imokorea.org/sub\\_01/01\\_02\\_02.asp?C\\_ID1=007&C\\_ID2=002&C\\_ID3=001&chk\\_on=6&chk\\_on1=4](http://www.imokorea.org/sub_01/01_02_02.asp?C_ID1=007&C_ID2=002&C_ID3=001&chk_on=6&chk_on1=4). (2017년 9월 25일 최종방문).

208) [시행 2014.9.25.] [법률 제8788호, 2007.12.21., 제정]

209) [시행 2015.7.7.] [법률 제13002호, 2015.1.6., 타법개정]

협약(SAR 1979)은 수상에서의 수색·구조등에 관한 법률(舊 수난구호법)<sup>210</sup>으로 이행법률이 제정되어 있다. 또한 해사안전법(舊 해상교통안전법<sup>211</sup>)은 1972년 국제해상충돌예방규칙(COLREG 협약)<sup>212</sup>, 선박직원법<sup>213</sup>은 선원의 훈련, 자격증명 및 당직근무에 관한 협약(STCW 협약)<sup>214</sup>, 선박평형수관리법<sup>215</sup>은 선박평형수관리협약<sup>216</sup>의 이행법률에 해당한다.<sup>217</sup> 둘째, 해사협약을 체결하면서 사전입법 후 국회의 동의 없이 채택하는 관행이 형성되어 있다. 즉, 우리나라의 해사협약 수용 태도는 적극적으로 해사협약을 국내법체제에 편입이 용이하게 하기 위한 방향으로 형성되어 있다.

북한의 조약수용 태도는 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 국제법과 국내법에 관한 일원론과 이원론의 입장 중 어느 입장을 취하고 있는지는 분명하지 않다.<sup>218</sup> 북한은 우리 헌법 제6조 제1항과 같이 헌법에 조약의 국내법상의 수용에 대한 일반규정을 가지고 있지 않으며 대신 북한은 개별법에서 북한이 가입한 관련 조약의 국내법상의 효력에 대한 규정을 가지고 있어 이들 법령이 이행법률임을 확인할 수 있다.<sup>219</sup> 해상침수송법 제6조(북한이 승인한 해운분야의 국제협약), 해운법 제10조와 항만법 제8조(북한이 승인한 항만관계의 국제협약), 배길표식법 제8조(북한이 승인한 배길표식분야의 협약), 배안전법 제27조(배톤수측정에 관한 국제협약), 해사감독법 제8조(북한이 승인한 해사분야의 국제협약), 항무감독법 제9조(북한이 승인한 항무감독분야의 국제협약), 수로법 제8조(북한이 승인한 수로분야의 국제협약), 무역화물검수법 제9조(무역화물의 검수와 관련한 조약)에서는 북한이 가입한 조약이 해당 법과 동일하거나 우선적 효력을 가지고 있다고 규정하고 있다. 이러한 조약의 효력조항을 통해 북한 국내법체제에 해사관계협약들이 간접적으로 수용되고 있다. 해사분야 이외의 분야에서도 조약효력 조항들이 있지만, 북한이 체결한 모든 조약에 대해 이행법률이 있는 것은 아니므로 이원론에 입각하여 있다고 일반화할 수 없다.

210) [시행 2014.9.25.] [법률 제8788호, 2007.12.21., 제정]

211) [시행 1988.1.1] [법률 제3909호, 1986.12.31, 제정]

212) 정식명칭은 “International Regulations for Preventing Collisions at Sea”. 국회

213) [시행 2014.9.25.] [법률 제8788호, 2007.12.21., 제정]

214) 정식명칭은 “International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978”, 1985년 07월 04일 발효, 국회동의 없이 채택.

215) [시행 2014.9.25.] [법률 제8788호, 2007.12.21., 제정]

216) 정식명칭은 “2004년 선박평형수 및 침전물의 통제 및 관리를 관한 국제협약(International Convention for The Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, 2004)”이며, 국회동의 없이 채택.

217) 타 분야의 조약이행법률과는 달리 국제해사협약의 이행법률들은 몇 가지 다른 성격이 있다. 일반적으로 조약이행법률은 하나의 조약에 대한 이행법률의 성격을 지니고 있는 경우가 상당하지만, 해사협약의 경우는 하나의 법률에서 다수의 해사관계협약의 내용을 담고 있는 사례가 보다 일반적이다. 예를 들어, 유류오염손해배상보장법은 1992년 유류오염민사책임협약(CLC), 1992년 유류오염손해보상을 위한 국제기금의 설치에 관한 국제협약의 2003년 의정서, 1992년 유류오염손해에 대한 민사책임에 관한 국제협약(IOPC 협약), 2001년 선박 연료유 오염손해에 대한 민사책임에 관한 국제협약의 이행법률에 해당하는 법률이다. 동법은 본문에 네 조약을 직접 인용하고 있다.

218) 이에 대한 북한 문헌에서의 상세한 논의에 대해서는 김찬규·이규창, 『북한국제법연구』, (파주: 한국학술정보, 2009), 76-80쪽 참조.

219) 북한 법령은 통일법제 데이터베이스(<https://www.unilaw.go.kr/Index.do>, 2017년 9월 25일 최종 방문) 및 북한법연구회의 자료를 취합, 재구성한 것이다.



[표 5-2] 북한법의 해사 협약의 국내법적 효력에 관한 규정

번호	법률	조문
1	조선민주주의인민공화국 해상침수송법(2006)	제6조(다른 법과의 관계) 해상침수송과 관련하여 이 법에서 규제하지 않은 사항은 해당 법규에 따른다. 우리나라가 승인한 해운 분야의 국제협약과 관계는 이 법과 같은 효력을 지닌다.
2	해운법(1999)	제10조 조선민주주의인민공화국이 승인한 항만관계의 국제협약 <sup>220</sup> 은 이 법과 같은 효력을 가진다.
3	항만법(2004)	제8조 조선민주주의인민공화국이 승인한 항만관계의 국제협약은 이 법과 같은 효력을 가진다.
4	배길표식법	제8조 조선민주주의인민공화국이 승인한 배길표식분야의 국제협약은 이 법과 같은 효력을 가진다.
5	배안전법(2009)	제27조(배톤수의 제정) 배는 톤수를 제정받아야 한다. 국제항해하는 배의 톤수제정은 배톤수측정에 관한 국제협약에 따라 하며 국내항해하는 배의 톤수제정은 배톤수측정에 관한 규정에 따라 한다.
6	조선민주주의인민공화국 해사감독법(2011)	제8조 (국제해사협약의 효력) 조선민주주의인민공화국이 승인한 해사분야의 국제협약은 이 법과 같은 효력을 가진다.
7	조선민주주의인민공화국 항무감독법(2013)	제9조 (국제협약과의 관계) 조선민주주의인민공화국이 승인한 항무감독분야의 국제협약은 이 법과 같은 효력을 가진다.
8	수로법	제8조 조선민주주의인민공화국이 승인한 수로분야의 국제협약은 이 법과 같은 효력을 가진다.
9	무역화물검수법	제9조 (조약의 적용) 무역화물의 검수와 관련하여 우리나라와 다른 나라 정부사이에 맺은 협정, 합의서 같은 조약이 있을 경우에는 그에 따른다.

종합하여 볼 때, 남북한의 조약 수용, 특히 해사 협약의 국내법 수용과 법적 효

력 부여 태도는<sup>221)</sup> 다음과 같은 측면에서 유사한 조약수용 태도를 가지고 있다. 첫째, 조약의 이행법률을 병용하여 수용하고 있는 태도를 보인다. 조약의 국내적 수용에 대해 일원론의 입장을 취하는 우리나라와 이론적 입장이 불분명한 북한간의 기본적 조약 수용태도에 차이가 있기는 하지만, 남북한 모두 국내이행법률의 제정도 병행하고 있으며, 특히 해사분야의 이행법률이 다수 제정되어 있다. 둘째, 남북한은 해사협약에 대해 조약우선주의 태도를 취하고 조약의 우선적 효력을 인정한다. 우리나라 해사협약의 국내이행법률에서 보이는 특징은 국내이행법률의 모법에 해당하는 국제해사협약과 국내이행법률 간에 충돌사항이 있을 경우 국제조약이 우선적 효력을 가진다는 내용의 일반규정을 삽입한 사례가 많다는 점이다. 우리나라 판례와 통설에 따르면, 헌법 제60조 제1항<sup>222)</sup>의 국회의 동의를 받은 조약인지 여부를 기준으로 국회의 동의를 받은 조약은 법률의 효력을 가지는 것으로 보며, 국회의 동의를 받지 않은 조약의 경우는 법률보다 하위의 효력을 가진다.<sup>223)</sup> 해사협약 이행법률의 조약우선적용은 일종의 특칙이라 할 수 있다. 조약우선적용조항을 가지고 있는 국내 해사법률의 사례는 아래 표와 같다. 이러한 조약우선조항은 기술과 과학의 발전으로 빈번히 개정되는 해사협약에 반하는 국내법률 제·개정으로 우리나라가 가입한 협약을 위반하는 사례를 방지하기 위한 목적을 가지고 있다.<sup>224)</sup>

[표 5-3] 해사협약 이행법률내 조약의 국내법적 효력 관련 규정

번호	법령	조문
1	선박안전법 <sup>225)</sup>	제5조(국제협약과의 관계) 국제항해에 취항하는 선박의 감항성 및 인명의 안전과 관련하여 국제적으로 발효된 국제협약의 안전기준과 이 법의 규정내용이 다른 때에는 해당국제협약의 효력을 우선한다. 다만, 이 법의 규정내용이 국제협약의 안전기준보다 강화된 기준을 포함하는 때에는 그러하지 아니하다.

220) 북한 해운법 제8조에서 칭하는 국제협약은 명시되어 있지 않으며, 헤이그규칙, 헤이그-비스비 규칙, 함부르크 규칙(UN Convention on the carriage of Goods by Sea, 1978)이 해당되는 것으로 알려져 있다. 림영찬, “해상집수송에 관한 공화국법의 개선완성”, 19쪽, 손희두, 『북한의 해양관련법제와 남북한 협력방안 연구』, 한국법제연구원(2008), 11쪽에서 재인용. 우리나라는 헤이스 규칙, 헤이그 비스비 규칙, 함부르크 규칙 모두 비당사국이다.

221) 북한은 유엔해양법협약에 가입하지 않았으므로 이 문제는 논외로 한다.

222) “헌법 제60조 1. 국회는 상호원조 또는 안전보장에 관한 조약, 중요한 국제조약에 관한 조약, 우호통상주권의 제약에 관한 조약, 강화조약, 국가나 국민에게 중대한 재정적 부담을 지우는 조약, 또는 입법사항에 관한 조약의 체결·비준에 대한 동의권을 갖는다.”

223) 김민서, “조약의 유형에 따른 국내법적 지위의 구분”, 『국제법학회논총』, 제46권 제1호(2001), 27쪽 등.

224) 이에 대한 자세한 논의는 도경옥, “입법조치를 통한 조약의 이행”, 『국제법학회논총』 제59권 제2호(2014) 참조.

225) [시행 2015.7.7.] [법률 제13002호, 2015.1.6., 타법개정].

226) [시행 2017.3.21.] [법률 제14605호, 2017.3.21., 타법개정].

2	선박평형수(船舶平衡水) 관리법 <sup>226)</sup>	제4조(국제협약과의 관계) 선박평형수의 관리 및 유해수중생물의 유입과 관련하여 국제적으로 발효된 국제협약의 기준과 이 법에서 규정하는 내용이 다른 경우에는 해당 국제협약의 기준을 우선하여 적용한다. 다만, 이 법에서 규정하는 내용이 국제협약의 기준보다 강화된 기준을 포함하는 경우에는 이 법의 규정을 우선하여 적용한다.
3	국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률 <sup>227)</sup>	제4조(국제협약과의 관계) 국제항해선박과 항만시설의 보안에 관하여 국제적으로 발효된 국제협약의 보안기준과 이 법의 규정내용이 다른 때에는 국제협약의 효력을 우선한다. 다만, 이 법의 규정내용이 국제협약의 보안기준보다 강화된 기준을 포함하는 때에는 그러하지 아니하다.
4	어선법	제6조 (국제협약 규정의 적용) 국제협약의 적용을 받는 어선의 경우 그 협약의 규정이 이 법의 규정과 다를 때에는 해당 국제협약의 규정을 적용한다.
5	해양환경관리법	제4조(국제협약과의 관계) 해양환경 및 해양오염과 관련하여 국제적으로 발효된 국제협약에서 정하는 기준과 이 법에서 규정하는 내용이 다른 때에는 국제협약의 효력을 우선한다. 다만, 이 법의 규정내용이 국제협약의 기준보다 강화된 기준을 포함하는 때에는 그러하지 아니하다. <sup>228)</sup>

조약 수용태도에서 남북한이 가지는 차이점은 다음과 같다.

첫째, 북한은 조약의 국내법적 효력과 위계에 관한 일반규정이 없다. 우리 헌법 제60조와 유사하게, 북한은 국방위원회 위원장의 비준이 필요한 ‘중요조약’ 과 최고인민회의 상임위원회의 비준만을 요하는 ‘조약’ 으로 구분하고 있다. 북한의 헌법에서는 조약체결과 관련한 규정은 아래와 같은 제103조<sup>229)</sup>와 제116조<sup>230)</sup>이다. 우리 헌법 제60조와 차이점은 북한의 경우는 국방위원회 위원장의 비준이 필요한 중요조약의 범위나 분류를 구체적으로 밝히지 않는다는 점이다. 우리나라의 판례 및 학설의 입장과는 달리, 북한 내부기관의 비준 유무에 따라 조약의 국내법적 효력에

227) [시행 2017.6.3.] [법률 제14347호, 2016.12.2., 일부개정].

228) 동 규정은 2007년 법 제정당시 포함되어 있던 규정이다.

229) 제103조 조선민주주의인민공화국 국방위원회 제1위원장은 다음과 같은 임무와 권한을 가진다.

4. 다른 나라와 맺은 중요조약을 비준 또는 폐기한다. \*\*\*

230) 제116조 최고인민회의 상임위원회는 다음과 같은 임무와 권한을 가진다.

14. 다른 나라와 맺은 조약을 비준 또는 폐기한다. \*\*\*

차등이 있는지 불분명하다. 따라서 남북한 법제통합시 조약의 국내법적 효력에 대해 통일적인 태도의 정립이 필요하다. 현행 우리 헌법과 같이 해석론을 통해 규율하는 방안과 통일헌법에서 조약의 국내법적 효력의 근거조항을 신설하는 방안이 가능할 것이다. 조약에 따라 국내법적 효력에 차등을 두는 우리의 태도는 전세계 일반적인 태도이며, 북한 헌법에서도 조약체결절차상 비준기관의 차등을 두며 중요조약과 중요하지 않은 조약을 구분하고 있기 때문에, 향후 조약의 국내법적 효력의 구분 근거로 삼을 수 있는 법적 기반은 마련되어 있다고 하겠다.<sup>231)</sup>

둘째, 남북한 해양·해사협약 이행법률의 조정이 필요하다. 북한은 우리보다는 해사협약에 적게 가입하였으며, 해사협약 이행법률의 수와 규제 범위에서 차이가 있다. 북한의 해사협약 이행법률은 우리나라의 해사협약 이행법률에 비해 상대적으로 분화되어 있지 않다. 예를 들어, 북한 해운법은 우리나라의 해운법과 선박법, 선원법, 선박안전법, 항로표지법, 도선법, 상법에서 규율하는 사항들이 혼재되어 있다.<sup>232)</sup> 따라서 남북한 법제 통합시 남북한 해사협약 이행법률의 정비가 필요하다.

셋째, 해양·해사조약에 우선적 효력을 부여하는 조항에 대한 검토가 필요하다. 북한법에서는 앞에서 살펴본 것처럼 개별법에서 특정 분야의 조약의 국내법적 효력을 정하는 규정을 갖추고 있다. 북한의 해양 관련법에서 조약의 국내법적 효력 규정에서 보이는 조약의 국내법적 효력은 크게 두 가지로 분석할 수 있다.<sup>233)</sup> 첫째, 조약을 특정하며, 해당 조약이 북한 국내법과 동일한 효력을 가지고 있는 경우(북한 해운법 제10조, 항만법 제8조, 배길표식법 제8조, 해사감독법 제8조, 보험법 제7조 제2항, 수로법 제8조)와<sup>234)</sup> 둘째, 조약의 우선적 효력을 하나의 법 전체에 대해서가 아니라 특정 범위에 한정하여 인정하는 경우가 있다. 예를 들어, 배안전법에서는 배톤수의 제정과 관련하여 “국제항해하는 배”의 “톤수제정”에 한정하여 국제협약에 따르도록 하고 있다. 국내항해배의 톤수제정은 북한 국내법으로 규율함을 명시적으로 밝히고 있다. 무역화물검수법에서도 마찬가지로 “무역화물의 검수와 관련하여 우리나라와 다른 나라 정부사이에 맺은 협정, 합의서 같은 조약이 있을 경우” 해당 조약이 우선적용된다고 정하고 있다. 해사관계 협약의 국내법적 효력순위 내지 위계를 명시적으로 밝히는 북한의 해사협약 이행법률의 태도는 외견상 해당 법에서 규율하는 분야를 다루는 북한 가입조약의 국내법적 효력이 명료하다는 장점이 있지만, 적용대상 협약의 범위가 보다 정확하게 확립되어 있지 않으며, 하나의 법령 내에서도 조약의 국내법적 효력을 상이하게 인정함으로써 실제 적용범위가 불분명하며, 복잡하다는 문제가 있다. 남한의 경우 협약우선주의를 입법할 때에 대

231) 북한법의 위계는 헌법, 법령, 정령·결정·명령·지시 순이다. 김찬규·이규창, 『북한국제법연구』, (파주: 한국학술정보, 2009), 89-92쪽.

232) 북한 해운법에 대한 상세한 분석으로는 손희두, 전거서, 9-33면 참조.

233) 북한법체제에서의 조약의 국내법적 효력에 관한 전반적인 논의는 김찬규·이규창, 『북한국제법연구』, (파주: 한국학술정보, 2009), 83-95쪽; 손희두, 『북한의 해양관련법제와 남북한 협력방안 연구』, 한국법제연구원(2008) 참조.

234) 이외에도 컴퓨터소프트웨어보호법 제6조, 민용항공법 제9조도 동일한 규정을 가지고 있다. 김찬규·이규창, 『북한국제법연구』, (파주: 한국학술정보, 2009), 85쪽.

상협약의 범위를 비교적 분명하게 적시하고 있다. 대표적인 사례로 해사안전법을 들 수 있다. 해사안전법에서는 외국선박을 운항하는 선박소유자에게 안전관리체제를 수립 및 시행할 의무를 부과하고 있다. “대한민국의 영해에 있는 외국선박 중 대한민국의 항만에 입항하였거나 입항할 예정인 선박”에 대하여 선박안전관리체제, 선박의 구조·시설, 선원의 선박운항지식 등이 대통령령으로 정하는 해사안전에 관한 국제협약의 기준을 준수하고 있는지 확인한다. 이 때 기준이 되는 국제협약은 “대통령령으로 정하는 해사안전에 관한 국제협약이라 함은, 국제해사기구 등에서 채택·시행하고 있는 해사안전에 관한 국제협약으로서 우리나라가 체결·비준한 국제협약”을 말한다.<sup>235)</sup>

해사관계의 국제적 성격과 해사관계의 지속성을 고려할 때에 해사관계협약을 일반적으로 수용하는 태도는 유지할 필요가 있다. 다만 통일헌법에서 조약수용에 대한 일반적인 입장을 정립한 이후, 필요한 경우에 한하여 해사협약 이행법률에서 국내법체제로 수용하려는 해사협약의 범위를 보다 명료하게 설명하고 범위를 한정할 필요가 있다. 해사해운의 국제적 기준을 따라야할 필요성이 큰 분야를 다루는 법률에 한정하여 조약우선조항을 유지하되, 남한과 같이 적용대상 협약의 범위를 분명하게 정립하는 방식이 적합할 것으로 생각된다.

## 2) 남북한 해양·해사 조약의 승계

통일 이후 기존의 남북한의 조약의 승계 문제 역시 남북법제 통합의 하나의 중요한 쟁점 중 하나이다. 1994년 정부가 제안한 민족통일체 공동방안은 남북한이 서로 대등한 입장에서 상당 기간 동안 각자의 조약체제를 존속하는 기간을 설정하고 있기는 하나,<sup>236)</sup> 궁극적으로는 남북한의 해양·해사 관계 협약 가입 여부가 상이한 경우 정비가 필요하다.

남북한이 해양·해사 분야의 다자조약 가입 현황은 다음과 같다. 첫째, 해양법의 기본조약에 해당하는 유엔해양법의 경우 남한은 당사국이지만 북한은 가입하지 않은 비당사국이다. 둘째, IMO에서 채택한 60개의 해사 협약에 대해서도 남북한 가입 상황이 다르다. 북한은 IMO 제정 60개의 협약 중 20개의 협약에 가입하여 있다. 우리나라와 가입현황이 다른 협약의 목록은 아래의 표와 같다. 우리나라만 가입하여 있는 해사 협약들이 대부분이며, 우리나라는 가입하지 않았으나 북한만 가입한 협약은 나이로비 난파물제거협약 1건에 불과하다.

235) 해사안전법 제55조 제1항; 해사안전법 시행령 제19조.

236) 이진규, "남북한 통일 시 조약승계에 관한 국제법적 고찰", 『법학논총』 제39권 제1(2015), 343쪽; 박기갑, "일반국제법이론에 비추어 본 남북한간 가능한 국가승계형태론", 『한림법학FORUM』, 제5권 (1996), 110쪽.

[표 5-4] 남북한 해사관계협약 가입 현황

번호	조약명	남한 가입	북한 발효
1	해상수색 및 구조에 관한 협약(SAR 1979)	가입	미가입
2	해양오염방지협약 1997 의정서 부속서 VI (대기오염)(MARPOL Protocol 1997 Annex VI)	가입	미가입
3	폐기물투기에 의한 해양오염방지협약 (LC 1972)	가입	미가입
4	폐기물투기에 의한 해양오염방지협약 1996 의정서(LC Protocol 1996)	가입	미가입
5	유류오염사고시 공해상 개입에 관한 협약 (INTERVENTION 1969)	가입	미가입
6	유류오염손해에 대한 민사책임에 관한 협약의 1992 의정서(CLC Protocol 1992)	가입	미가입
7	유류오염손해보상을 위한 국제기금설치에 관한 협약의 1992 의정서 (FUND Protocol 1992)	가입	미가입
8	유류오염손해보상을 위한 국제기금설치에 관한 협약의 2003 의정서 (FUND Protocol 2003)	가입	미가입
9	항해안전에 대한 불법행위방지협약 (SUA 1988)	가입	미가입
10	기름오염대비·대응 및 협력에 관한 국제협약(OPRC 1990)	가입	미가입
11	위험, 유해 물질 오염사고 대비, 대응 및 협력에 관한 국제협약 2000 의정서 (OPRC/HNS 2000)	가입	미가입
12	선박의 유해방오도로 시스템 사용 규제 국제협약(AFS Convention 2001)	가입	미가입
13	선박평형수관리협약 (BWM Convention 2004)	가입	미가입
14	난파물제거협약 (Nairobi Shipwreck Convention 2007)	미가입 (협약은 2015.4.14.일자로 국제발효)	2017.5.8. 기탁 2017.8.8. 발효

출처: <http://www.imo.org/en/About/Conventions/StatusOfConventions/Documents/Status%20-%202017.pdf>

가입여부가 다른 유엔해양법협약과 해사 협약에 대해 어떠한 통합이 가능할 것인가?

국가승계는 한 국가가 영토 관련 국제 관계를 책임지는 다른 국가로 대체하는 것을 말한다.<sup>237)</sup> 국가승계법의 법원(法源)은 1978년 조약에 대한 국가승계에 관한 비엔나협약, 1983년 국가재산, 문서 및 부채에 관한 국가승계 협약과 국제관습법, 법의 일반원칙으로 구성되어 있다. 1978년 협약은 남북한이 가입하지 않은 협약이며<sup>238)</sup>, 1983년 협약은 미발효 협약인 까닭에 조약 승계의 법리는 협약 보다는 국제관습법과 학설에 의존할 수밖에 없다. 조약의 승계 학설은 크게 계속성 이론과 단절성 이론(백지출발주의)으로 양분되어 있다. 선행국의 권리의무관계가 승계국에게 계속 된다는 입장(계속성 이론)과 선행국의 권리의무관계는 종료되고 승계국에게 자동적으로 승계되지 않는다는 단절성이론과 함께 처분적 조약과 비처분적 조약을 구분하여 국경조약, 영토경계획정조약과 같은 비분적 조약은 자동승계를 주장하고, 처분적 조약에 대해서는 백지출발원칙을 적용 하여야 한다는 절충설이 대립되고 있다.

통일국가의 조약 승계는 1978년 협약의 구분에 따르면 협약 제31조의 ‘국가통합’에 해당한다. 1978년 협약에서는 국가통합의 경우 조약의 자동승계원칙을 적용하고 있다.<sup>239)</sup> 제31조 제3항에서는 “복수의 국가가 1개의 국가로 통합된 경우 별도의 합의가 없다면 통합 이전의 조약은 각기 기존 적용지역에 한하여 계속 적용된다.”라고 규정한다. 1978년 조약에 있어서 국가승계에 관한 비엔나협약에 따르게 된다면, 통일 국가의 조약은 계속 발효함이 원칙이고, 승계국과 타 당사국들이 조약을 계속 적용하지 않기로 합의를 하거나, 조약을 자동적용하게 되면 조약의 목적에 양립하지 않거나 조약운용조건이 급격하게 변하는 사정변경에 해당한다면 조약을

237) 조약승계에 관한 비엔나조약법협약 제2조 제1항 (b).

238) 동협약의 당사국은 2017년 현재 22개국에 불과하다.

[https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=XXIII-2&chapter=23&clang=\\_en](https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXIII-2&chapter=23&clang=_en).

239) “Article 31 Effects of a uniting of States in respect of treaties in force at the date of the succession of States

1. When two or more States unite and so form one successor State, any treaty in force at the date of the succession of States in respect of any of them continues in force in respect of the successor State unless:

(a) the successor State and the other State party or States Parties otherwise agree; or  
(b) it appears from the treaty or is otherwise established that the application of the treaty in respect of the successor State would be incompatible with the object and purpose of the treaty or would radically change the conditions for its operation.

2. Any treaty continuing in force in conformity with paragraph 1 shall apply only in respect of the part of the territory of the successor State in respect of which the treaty was in force at the date of the succession of States unless:

(a) in the case of a multilateral treaty not falling within the category mentioned in article 17, paragraph 3, the successor State makes a notification that the treaty shall apply in respect of its entire territory;

(b) in the case of a multilateral treaty falling within the category mentioned in article 17, paragraph 3, the successor State and the other States Parties otherwise agree; or

(c) in the case of a bilateral treaty, the successor State and the other State party otherwise agree.

3. Paragraph 2 (a) does not apply if it appears from the treaty or is otherwise established that the application of the treaty in respect of the entire territory of the successor State would be incompatible with the object and purpose of the treaty or would radically change the conditions for its operation.”

자동적으로 승계하지 않는다.<sup>240)</sup> 국가통합시 적용범위는 전임국의 영토였던 지역에 대해서만 승계함이 원칙이며 승계국 전체 영토에 적용하려면 다자조약의 경우 기탁처에 통고를 하여야 한다.<sup>241)</sup>

실제 국가 관행은 1978년 협약의 규정과 괴리가 있다. 통일독일의 국가 승계 사례가 협약과 국가관행의 차이를 잘 보여주는 경우이다. 통일독일은 동독이 서독으로 흡수통일되었다고 보고<sup>242)</sup>, 동서독이 체결한 조약에 대해 (1) 서독이 체결한 조약을 동독에 그대로 적용함을 원칙으로 하고<sup>243)</sup> (2) 동독이 체결한 조약에 대해서는 선택적으로 승계하였다.(이른바 조약경계이동의 원칙) <sup>244)</sup> 동독이 체결한 조약은 조약관련국, 국제기구와 협의를 하여 승계 여부를 결정함을 원칙으로 하였다.<sup>245)</sup> 이러한 통일독일의 조약에 대한 국가승계 태도, 즉 조약경계이동의 원칙은 홍콩-중국의 조약승계 사례에서도 약간의 변형이 있으나 유사하게 나타난다. 홍콩이 영국의 지배시기에 체결한 조약은 중국이 당사국인 조약과 비당사국인 조약으로 구분하여, 중국이 가입한 조약에 대해서는 중국-홍콩의 합의하에 적용 여부를 결정하며, 중국이 가입하지 않은 조약에 대해서는 당해 조약이 홍콩에만 적용되도록 하였다.<sup>246)</sup> 두 사례 모두 전임국이거나 전임국과 같은 지위에 해당하는 동독, 홍콩이 체결한 조약을 승계하지 않음으로써 1978년 조약에 있어서 국가승계에 관한 비엔나협약과 상이한 태도를 보이고 있으며, 국가통합 사례에서는 협약규정과는 달리 조약경계이동의 원칙이 국제관습법규범으로 굳어졌다고 평가받는다.<sup>247)</sup>

위와 같은 국가통합에 관한 국가승계 법리를 남북한 통일에 적용한다면 전술한 남북법제 통합 방향에 따라 북한을 전임국으로, 남한을 승계국으로 보고 남한이 가입한 조약은 북한의 영역에 확장되는 조약경계이동의 원칙으로 적용하는 것이 타당하다. 유엔해양법협약과 12건의 해사협약은 조약의 성격상 통일이후에도 계속 적용되어야 할 조약이므로, 조약경계이동의 원칙에 따라 남북한 조약 가입여부가 추후 변동되지 않는 한, 통일 이후 남한이 가입한 유엔해양법협약과 12건의 해사 협약은 북한의 영역에 확장되는 방안이 적절한 것으로 생각된다. 해사협약 중에서 북한만 가입하여 있는 나이로비 난파물제거협약의 계속 적용 여부만 검토될 필요가 있을 것이다. 난파물제거협약은 해양사고로 야기되는 난파물을 제거할 의무를 담고 있는 내용의 조약으로, 국가승계에 있어 특별한 취급을 하는 국경선 확정 조약, 객관적 체제 창설 조약, 지역권 창설조약에 해당하지 않는다. 조약승계에 관한 일반론으로

240) 1978년 조약에 대한 국가승계에 관한 비엔나협약 제31조 제1항 (a), (b).

241) 제31조 제2항 (c).

242) 이는 국가의 병합에 해당한다고 볼 수 있으나, 1978년 협약 제31조에서는 조약의 병합과 합병을 구분하지 않는다.

243) 독일통일조약 제11조.

244) 동독이 가입한 조약 2,200개 조약 중 20% 가량만 승계한 것으로 알려져있다. 동독은 137개국과와 2,600개의 조약을 체결한 것으로 발표되었으나 미등록 조약, 미공포 조약이 상당하여

245) 독일통일조약 제12조.

246) 법무부역, 『중국 내지와 홍콩의 법률충돌 및 조정』(서울: 법무부, 2006), 178-179쪽.

247) Sanum investment Ltd v. The Government of the Lao People's Democratic Republic, Award on Jurisdiction, 13 Decembere 2013, UNCITRAL, PCA Case No.2013-13 등.



돌아가보면, 통일독일의 경우 동독이 체결한 조약에 대해서는 관련국과의 협의를 통하여 조약 승계를 결정함을 원칙으로 하였다.<sup>248)</sup> 홍콩의 사례의 경우는 관련국과의 협의를 통하여 홍콩 지역에만 적용할 수 있도록 하였다. 이같은 국가통합시 조약승계 유사 사례들을 참조로 한다면 남북 통일 이후 난파물제거협약의 경우 협약 당사국과의 협의를 통하여 북한 지역에만 적용하는 방안을 고려할 수 있다.

### 3) 소 결

남북한 법제통합시 해양·해사 조약의 국내적 수용과 국내법적 효력에 대해 통일적인 태도의 정립이 필요하다. 남북한 해양·해사협약 이행법률의 조정이 필요하다. 뿐만 아니라 해양·해사조약에 우선적 효력을 부여하는 조항에 대한 검토가 필요하다. 조약의 국내적 수용에 대해 우리나라는 현재 일원론적 입장을 취하고 있기는 하나, 국내이행법률의 제정도 병행하고 있으며, 북한은 명시적 규정은 없으나 일부 해사협약에 대해서만 이행법률을 제정하는 조약 수용 관행을 취하고 있기 때문에 기본적으로는 유사한 조약수용 양상을 보이고 있다고 생각된다. 그러나 북한은 전반적으로 해사관계협약에 우리나라보다 적게 가입하고 있고, 북한의 해사 협약 이행법률 역시 우리나라의 해사 협약 이행법률에 비해 상대적으로 분화되어 있지 않다. 전술한 바와 같이 북한법은 모든 법이 공사법의 구분이 없이 공법을 기본으로 하고 있으며, 하나의 법령에서 포섭하는 규율범위가 매우 넓다. 해사관계의 국제적 성격과 지속적 관계성, 빈번한 개정을 고려할 때에 해사 협약의 우선적 효력을 인정하는 특칙을 둘 수 있겠으나, 남한의 해사법의 입법방식과 같이 해사관계협약의 범위를 보다 명료하게 설명, 범위를 한정하는 방식으로 법제 정비가 이루어져야 할 것으로 보인다.<sup>249)</sup>

통일 이후 기존의 남북한의 조약의 승계 문제 역시 남북법제 통합의 하나의 중요한 쟁점 중 하나이다. 전술한 바와 같이 북한은 유엔해양법협약의 비당사국이며, IMO에서 채택한 해사 협약 중 일부에 대해서는 남북한 가입 상황이 상이하다. 남북 통일 이후 조약 승계의 문제, 특히 해양·해사 협약의 승계 문제에 있어서는 기존의 국가통합시 국가들의 관행에서 나타난 조약경계이동의 원칙을 적용, 남한이 체결한 조약이 북한 지역까지 확장되는 것을 원칙으로 하고, 북한만 체결한 조약에 대해서는 관련국과의 협의를 통하여 조약 승계를 결정함을 원칙으로 하는 방안이 적절한 것으로 보인다.

248) 독일통일조약(Treaty between the Federal Republic of Germany and the German Democratic Republic on the Establishment of German Unity) 제12조.

249) 이러한 점을 고려하여 여타국가에서도 해사관계협약의 우선적 적용 규정을 입법하는 태도를 찾아볼 수 있다. 예를 들어, 중국 해상법에서는 해사협약이 적용되는 범위 내에서는 중국국내법이 적용되지 아니하고 협약이 우선한다는 규정을 국내법규범에 삽입하고 있다. 해양환경법 역시 조약우선조항을 가지고 있다. 양희철, “중국의 해양관련 법제와 유엔해양법협약의 국내법적 수용에 관한 연구”, 『동서연구』 제26권 제4호, 2014, 17쪽.

### 제3절 시기별 남북해양법제의 통합

남북 통일형태 또는 방법에 따라 남북법제 통합방안도 달라진다. 본 연구에서는 공식적인 남북한 통일의 형태가 「민족공동체통일방안」이므로 단계적 통일 형태에 의한 통일을 가정하여 시기별 남북해양법제의 통합에 대한 방안을 제시하도록 한다. 남북법제의 통합과 관련하여 국내에 많은 선행연구가 있다.<sup>250)</sup> 그러나 해양법제에 특화된 통일법제 국내연구는 부족한 상황이다.<sup>251)</sup> 이에 따라 본 연구에서는 기존의 남북법제 통합연구에서 「민족공동체통일방안」을 상정하여 법제통합에 일반적으로 적용될 수 있는 사항들을 시기별로 나누어 도출하고, 북한해양수산법제의 특성상 특히 고려해야할 사항들을 기술해 보도록 한다.

#### 1. 통일 준비기

남북법제의 통합은 남북에서 각각 제정되고 적용되어온 법질서를 하나로 일치시키는 과정이다.<sup>252)</sup> 남북법제는 각각 서로 다른 정치, 사회, 문화, 사상적 배경에 기초하고 있기 때문에 이를 통합하는 과정에서 고려해야할 많은 요소들이 있을 것이다. 이러한 요소들을 고려하는 과정에서 오류와 혼선을 줄여나가는 것이 남북법제 통합의 최대 난제이며, 이를 지혜롭게 풀어나가기 위해서는 먼저 남북법제 통합을 위한 기본원칙을 수립해야 한다.

국가별 법제통합 사례연구에서 살펴보았듯이 동독과 서독은 통일 준비단계에서 통일조약을 체결하기 위한 준비를 하였는데 여기서 독일은 서독법제의 확장 적용이라는 기본원칙을 정하였고, 법치주의에 입각한 동서독 주민들의 인권보장과 평화유

250) 박정배, “통일대비 독일과 예멘의 통일헌법체제에 관한 법적 고찰”, 『법학논총』 제33호, 송실대학교 법학연구소(2015); 박정원, 『남북통합과정별 법제도 소요판단 및 기존연구 성과물 DB화 업데이트』, 통일부(2011); 송인호, “통일 이후 지방행정 관련 법제 통합방안 연구-중앙정부와의 업무조정을 중심으로”, 통일부(2015); 송진호, 한철웅, “남북한 산림법제의 비교 및 통합방안 연구”, 『통일과 법률』(2012); 박규창, 박종철, 최은석, 『남북 법제통합 기본원칙 및 가이드라인』, 통일연구원(2010); 이수형, 『남북 통합과정 시나리오 및 법제 구축방향』, 국가안보전략연구소(2009); 이규창, “남북법제통합의 기본원칙 및 방향과 과제”, 『저스티스』 통권 제122호(2011); 장명봉, “통일관련법 연구의 성찰과 방향”, 『국제법학회논총』 제49권 제3호, 대한국제법학회(2004); 장명봉, “남북예멘 통일헌법에 관한 연구-남북한 통일헌법 구상을 위한 한 도식-”, 『공법연구』 제21집, 한국공법학회(1993).

251) 손희두, 『북한의 해양관련법제와 남북한 협력방안 연구』, 한국법제연구원(2008); 한상운, “통일대비 남북한 해양환경법제의 통합과 과제”, 한국환경법학회, 『환경법연구』 제38권 제3호(2016).

252) 배건이, 전계 발표자료, 165쪽.

지 두 가지를 주요가치로 선정하였다.<sup>253)</sup> 예멘의 경우도 통일 작업에 앞서 북예멘과 남예멘 각국의 상황을 동등하게 고려하는 대등한 법제통합을 기본원칙으로 합의하였다. 중국과 홍콩도 일국양제 제도의 도입을 위하여 홍콩의 중국으로 반환 이전부터 영국과의 공동선언, 홍콩행정구특별 기본법 제정을 통하여 홍콩의 체제 유지와 중국 본토의 법제로부터 독립이라는 기본원칙을 제정하였다. 이처럼 우리나라도 본격적인 법제통합 작업에 앞서 남북법제 통합의 기본원칙을 확립하는 것이 중요하다.

따라서 우리나라는 남북법제 통합의 기본원칙으로 어떤 것을 수립할 수 있을 것인가 하는 문제가 남는다. 다행스럽게도 남북법제 통합의 기본원칙에 관하여도 기본 선행연구에서 다루고 있는데 몇 가지를 요약하면 다음과 같다. 제성호는 남북법제 통합은 인간존중주의에 기초해야 하고, 자본주의와 사회주의 법체계간 공통적 요소에 중점을 두어야 하며, 자유와 평등의 조화를 추구하고, 일정한 경과조치를 두어 점진적이고 단계적으로 추진해야 한다고 하고 있다.<sup>254)</sup> 배건이는 법제통합의 기본원칙으로 인간의 존엄성 보존, 법치국가원리, 평화국가원리, 자유민주주의, 사회국가원리, 문화국가원리를 제기하고 있으며, 남북법제 통합을 전담하는 기구의 구성이 필요하다고 하고 있다.<sup>255)</sup> 박수혁은 헌법 제3조의 영토조항 해석상 남한법제가 북한에 확장적용 되는 것이 당연하므로 남한법의 원칙적 확장 적용과 일부법의 적용유보, 북한법 일부 규정의 한시적 효력 인정을 기본원칙으로 제안하고 있다.<sup>256)</sup> 한상운은 남북한 법제통합은 남한법제의 북한지역으로의 확장을 원칙으로 하나, 그 적용은 일정기간 유예기간을 두어 한시적으로 북한법을 적용하는 방법을 제안하고 있다.<sup>257)</sup> 이규창 외는 남북법제 통합의 기본원칙을 남한법의 확장적용과 일부 적용유보 또는 한시적 효력 인정, 자유민주주의와 같은 헌법의 기본원리, 법치국가원리, 북한의 주체사상과 선군사상의 배제, 시장경제질서를 들고 있다.<sup>258)</sup>

위 선행연구들에서 제시하는 기본원칙에는 서로 다른 점도 있지만 대부분 일정한 공통점을 지니고 있는데 그것은 남한의 헌법적 가치를 준수해야 한다는 것이다. 이를 세분해 보면 다음과 같다. 첫째, 남북법제 통합은 인간의 존엄이라는 남한 헌법의 기본가치를 존중해야 한다. 즉 남북법제 통합의 궁극적 목적은 남북한 주민들의 인간다운 삶을 위한 것이어야 한다. 둘째, 남북법제 통합은 자유민주주의 질서에 기초하되, 사회주의 법제와 공통적 요소를 찾는 것에 중점을 두고 사회국가원리를 적절하게 반영해야 한다. 즉 남한의 정치체제인 자유민주주의를 약화시키는 남북법제 통합은 용인될 수 없다. 다만, 자유민주주의 체제의 단점을 극복하기 위하여 일부 사회주의체제의 장점을 수용하는 현대의 추세를 반영하는 정도의 수용은 가능하다. 마지막으로 셋째, 기본적으로 남북법제의 통합은 남한법제를 북한 지역에 확장

253) 제성호, 전계논문, 18쪽.

254) 제성호, 전계논문, 20-21쪽.

255) 배건이, 전계 발표자료, 174쪽.

256) 박수혁, 전계논문, 71쪽.

257) 한상운, 전계논문, 126쪽.

258) 이규창 외, 전계서, 27-28쪽.

적용하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 특수한 경우 일부 북한법제를 한시적으로 인정할 수 있다.

위에서 도출한 세 가지 기본원칙은 남한의 헌법질서를 전제하고 있다는 점에서 유의미하며, 법치주의의 기틀을 제공하고 있어 합리적인 남북법제 통합의 기본원칙이라 평가할 수 있다.

법제통합 준비기에는 기본원칙의 확립 이외 방법과 절차적인 면에서 여러 제안들이 제기되고 있다. 한상운은 통일 준비기에서 남북공동협력사업의 시행과 민간교류의 확대가 필요하며 이를 시행하기 위한 근거법제를 마련해야 한다고 하고 있다.<sup>259)</sup> 정종섭은 법률의 내용 통합 이외에 통일한국에 부합하는 질서에 관한 합의도출이 필요하다고 보고 있다.<sup>260)</sup> 남북이 오랫동안 분단되어 있다는 상황을 고려하면 통일이전 민간차원의 남북교류 활성화는 남북간 이해의 폭을 증진시킴으로써 남북통합법제의 조기정착에 기여할 수 있으므로 반드시 필요하다.

다음으로 통일 준비기에는 남북법제에 관한 정밀한 사전 조사 및 분석이 필요하다. 이와 관련하여 박정원은 남북법제에 관한 자료 및 정보의 교환과 분석이 선행되어야 하고 특히 기존의 남북관계에 관한 법령들에 대한 분석이 요구된다고 하고 있다.<sup>261)</sup> 이와 관련하여 정부와 학계 주도로 비교법적 관점에서 북한법제에 관한 연구가 활발히 진행되어 다양한 연구 성과가 있다고 보고되고 있다.<sup>262)</sup> 그러나 폐쇄적인 북한의 체제 특성상 북한법 자료 수집에 한계가 있으므로 관련 연구들의 성과 또한 일정한 한계가 있으므로, 통일을 위한 분위기가 형성되면 남북의 정보 교환 등의 협력을 통한 보완연구가 수행되어야 한다.

## 2. 통일과도기

통일과도기는 민족공동체 통일방안의 중단단계인 남북연합단계에 해당한다. 이 시기는 남북이 화해와 협력을 위해 나아가는 단계로써 완전한 통합을 위한 준비단계라고 할 수 있다.

이 시기에는 민족공동체 통일방안에 따를 경우 남북연합헌장이 제정되는 시기다. 남북연합헌장에 따라 두 체제가 과도기간 존속되면서 화해와 협력을 통해 이질성을 극복하고 법, 정치, 경제, 사회, 문화 등 전 분야에 있어 하나의 국가로 통합하기 위하여 양 체제에 변화를 주는 기간에 해당한다.

259) 한상운, 전계논문, 123쪽.

260) 정종섭, 전계논문, 66-69쪽.

261) 박정원, 『남북통합과정별 법제도 소요판단 및 기존연구 성과물 DB화 업데이트』, 통일부(2011), 10쪽.

262) 상계서, 12쪽.

남북연합헌장에는 통일 준비기에 논의한 남북법제 통합을 위한 기본원칙들이 명시되어야 하며 관련 정부 및 행정기관의 조직과 기능 및 임무가 명시되어야 한다. 박정원은 이 단계에서 남북통합 법제연구 및 정책제언, 정책수립과 추진을 위한 반관반민의 기구로서의 성격을 갖춘 체제를 제안하고 있다.<sup>263)</sup> 이와 다르게 이규창 외는 이미 남북이 합의한 남북기본합의서체제에 기초하여 기본합의서 제1장 부속합의서 제26조에 규정하고 있는 법률실무협의회의 구성을 제안하고 있다.<sup>264)</sup> 중요한 사실은 두 연구 모두 법률통합을 위한 별도의 전문기구 또는 회의체를 구성해야 한다고 보고 있다는 점이다.

남북기본합의서는 남북이 연합단계 이전에 합의한 것이므로 법률실무협의회는 통일준비기에 기본원칙 협의, 남북법제 공동연구 등의 준비 사안에 대한 회의체로 활용해야 할 것으로 보이며, 통일 과도기는 남북연합헌장에 따라 남북연합이라는 새로운 체제를 구성하므로 이전의 법률실무협의회는 남북연합헌장에서 정하는 남북연합기구로 승격시킬 필요가 있다. 현재의 남북연합단계는 남북연합기구로 남북정상회의, 남북각료회의, 남북평의회, 공동사무처, 상주연락대표 파견 등을 상정하고 있다.<sup>265)</sup> 여기에 남북법제 통합을 위하여 남북연합기구 산하에 남북법제통합회의를 전문기관으로 조직해야 할 것이다. 남북법제통합회의는 다시 법 분야별로 세부 위원회를 두어야 한다. 과도기를 거친 예멘의 경우 통일법제 형성을 위하여 양국의 대표로 구성되는 8개의 공동전문위원회를 두었는데, 헌법위원회, 외무위원회, 경제재정위원회, 법률·사법위원회, 교육·문화·공보위원회, 군사위원회, 보건위원회, 운영·공공시설위원회 등을 두었다.<sup>266)</sup> 해양수산관련법제 통합을 다루기 위해서는 남북법제통합회의에 해양수산법제위원회를 별도로 설치해야 한다.

통일 과도기에 남북법제통합회의가 해야 할 첫 번째 임무는 통일 준비기에 남북법제의 분석연구 결과와 기본원칙에 기초하여 남한 법제를 바로 확장 적용할 필요가 있는 부분과 확장 적용을 유예해야 할 부분을 구분해 실행에 옮기는 것이다.<sup>267)</sup> 남한의 헌법적 가치와 양립할 수 없는 북한법제를 일부 폐기하고 그 공백을 남한법제로 채우며, 양립 가능한 북한법제의 경우 통합 법제를 마련할 때까지 일부 한시적 효력을 인정해야 한다. 남한 법제의 확장 적용에 예외를 인정하는 기준으로 이규창 외는 북한의 특수성에 기한 북한법의 적용이 요구되는 경우와 대체 적용할 남한 법이 부재하는 경우라는 두 가지 판단기준을 제시하고 있다.<sup>268)</sup> 이 연구는 구체적으로 가족법과 상속법과 같은 전통생활과 밀접한 관련이 있는 분야, 장애자보

263) 상계서, 29쪽.

264) 이규창 외, 전계서, 42쪽.

265) 상계서, 12쪽.

266) 예멘은 1:1 대등한 관계의 통일을 추구하였는데, 이는 통합과정에서 오히려 장애요소로 작용하여 법제통합을 비롯하여 각 분야에 걸쳐 통합하는 과정이 매우 더디게 진행되었다는 평가가 있다; 이규창, 박종철, 최은석, 『남북 법제통합 기본원칙 및 가이드라인』, 통일연구원(2010), 14, 24쪽.

267) 박정원, 전계서, 20쪽.

268) 이규창 외, 전계서, 27쪽.

호법과 같은 일상생활과 관련한 사회문화 분야, 바다오염방지법과 같은 환경 및 문화재 관련 분야를 들고 있다.<sup>269)</sup> 이러한 과정은 기존 북한법제의 폐기와 함께 이루어져야 하는데, 이와 관련하여 박수혁은 남한법제의 확장적용 원칙에 기초하여 북한법제의 한시적 효력을 인정하면서 다음의 세 가지 경우 북한법제의 폐지할 것을 주장하고 있다.<sup>270)</sup> 첫째, 헌법의 기본원리에 배치되는 법령, 둘째, 법치국가 원리에 부합하지 않는 법령, 셋째, 북한의 주체사상과 선군사상에 입각한 법령, 넷째, 자본주의와 일치하지 않는 법령이다.

두 연구 모두 통일 과도기에 북한법제의 폐지 및 병존 여부에 대한 객관적 기준을 제시하고 있는데, 이를 고려하면 다음과 같은 기준을 도출할 수 있다. 첫째, 북한법제의 내용이 남한 헌법의 기본가치인 인간 존엄, 자유민주주의, 자본주의, 법치국가와 양립할 수 없는 경우 해당 북한법제의 잠정적 효력을 인정할 수 없다. 예를 들면, 북한해양수산업법의 경우 선박을 국가와 단체만이 소유할 수 있도록 하고 있는데 이와 같이 공공재와 사유재산을 구분하지 않는 경우 또는 북한해양수산업법에서 처벌과 관련하여 양형에 대한 기준을 적시하고 있지 않고 있는 것처럼 죄형법정주의와 같은 법치주의에 근거하지 않는 경우를 들 수 있다. 둘째, 남한 헌법의 기본가치와 상반되지 않으면서 북한의 전통과 관행 등의 특수성에서 비롯되는 절차와 형식에서 구분되는 경우는 복잡성 배제와 혼란 방지를 위하여 통합법제가 마련되기 전까지 북한법을 한시적으로 인정할 수 있다. 예를 들어, 배등록법에서 정하는 배등록을 위한 절차, 서류, 등록서의 유효기간과 같은 것을 들 수 있다. 셋째, 북한법제의 체계, 중복, 미비점 보완이 필요한 경우 남한법제를 확장 적용한다. 북한법제는 공통적으로 법률간 구분이 부족하여 일부 중복된 규정을 두고 있는 점, 추상적으로 규정하여 구체적 요건을 규정하고 있는 못한 점 미비, 동일 법률내에서 체계가 없는 점 등이 지적되고 있다. 따라서 이러한 부분에 남한 법제를 적용하는 것은 북한법제의 적용에 질서와 안정을 가져올 수 있기 때문에 필요한 경우 일정한 계도기간을 두어 남한법을 확장 적용할 필요가 있다. 넷째, 북한해양수산업법의 경우 대부분 지도통제에 관한 장에서 처벌규정을 두고 있는데 구성요건과 양형에 대한 구체적 내용이 규정되어 있지 않다. 따라서 이러한 경우 남한법제의 확장 적용이 필요할 것이다. 마지막으로 다섯째, 자원 및 환경부문과 같이 남한이 동일한 가치와 목적을 가지는 분야의 경우 서둘러 남한법제를 적용하기보다 시간을 두고 통일법제를 마련하는 방향이 사회적 안정에 기여하는 바가 클 것으로 보인다.

통일 과도기에 있어 한 가지 중요한 것은 남북연합시기이므로 남한의 법제를 북한에 확장 적용한다는 것은 남한의 법제가 아무런 절차도 거치지 않고 그대로 북한에 적용된다는 것이 아니다. 북한에서 남한의 확장 적용이 필요한 일부를 수용하여 개정입법을 해야 한다. 이 과정은 정착기로 나아가면서 남북법제를 조금씩 동질화하는 기간이므로 북한 주민의 혼란을 최소화하는 방향으로 계속하여 남한법제로 개

269) 전계서

270) 박수혁, 전계논문, 71쪽.

정하는 작업이 지속되어야 할 것이다. 이는 통일 정착기에서 통일입법의 제정 및 적용으로 인한 부작용을 최소화하기 위한 작업이다.

### 3. 통일 정착기

남북연합단계 말기에는 통일을 달성하기 위하여 최종적으로 통일조약이 채택되는 되어야 한다. 이 시기에는 통일조약에 기초하여 남북법제 통합을 위한 법제도적 접근방안을 마련하여 정부 및 행정기관의 통합방안이 검토되어야 하며, 통일헌법에 통일국가의 정부 및 행정기관이 반영되어야 한다. 또한 남북이 각각 체결하였던 조약들도 통일 및 정비 등이 이루어져야 한다.

통일 정착기에는 통일헌법을 통해 조직된 입법기관에 의하여 통일법제가 입법될 것이며 그에 따라 기존의 적용법들은 통일입법으로 대체되어 남북법제가 합법적으로 통합되는 과정을 거치게 된다. 통일 정착기에 통합기준은 통일 과도기에 제시되었던 남한 법제의 확장 적용 기준 및 북한 법제 폐기 기준과 크게 다르지 않다. 다만 통일 정착기에 중요한 것은 통일과정 및 통일 이후에 발생할 수 있는 문제점을 최소화하는 것이다.<sup>271)</sup> 이와 관련하여 남북법제 통합과정에서 물질적 또는 정신적 피해를 입을 경우 이에 대한 구제책이 마련되어야 한다는 연구도 시사하는 바가 크다.<sup>272)</sup>

### 4. 해양수산법제통합방안

위에서 살펴본 남북법제통합방안은 해양수산법제통합에 그대로 적용될 수 있다. 첫째, 남한법제를 우선적으로 적용하고 일부 특수한 경우 북한법의 한시적 적용을 인정한다. 둘째, 북한의 주체사상 등의 정치적 이념에 기초한 법제는 폐지하고 사회주의식 계획경제에 기초한 법제를 자유민주주의 및 자본주의에 입각한 법제로 전환한다. 셋째, 통일 정착기에는 시장경제체제로의 전환 과정에서 발생하는 문제점을 보완할 수 있는 제도가 수립되어야 한다. 넷째, 북한법의 긍정적인 요소는 남한법으로 수용해야 한다. 북한법제는 일반적으로 내용이 구체적이지 못하며 중복된 규정들을 두고 있다. 이러한 법제의 정비가 필요한 경우 북한에 법질서 혼란을 야기하지 않는 수준에서 남한법제에 기초하여 체계화하는 것이 필요하다.

북한 헌법, 행정법, 형사법의 경우 김일성 주체사상, 사회주의, 집단주의, 인권보호미흡, 통제 등 사회주의 이념에 기초한 내용이 주를 이루고 있고, 민사법의 경우

271) 이규창 외, 전게서, 67쪽.

272) 상게서

도 사회주의 계획경제, 사유재산금지 등 상이한 체제에 기초하고 있어 대부분의 경우 남한법제의 확장적용이 불가피할 것이다. 해양수산물관련법제의 경우 민사상법에 속하고 있어 자본주의에 반하는 일부 내용을 제외하고는 일반적으로 수용 가능한 사항들을 규율하고 있다. 또한 최근 북한은 국제협약을 수용하는 방향으로 국내법을 개정하고 있는 점도 참고할 만하다. 따라서 해양수산물관련법제의 경우 완전한 통합이 이루어지기 이전에 한시적으로 북한의 법제를 인정하는 방안이 주를 이룰 것으로 보인다. 다음에서는 남북해양수산물법제의 통합과정에서 특히 남한법제가 확장 적용되어야 하는 부분을 중심으로 기술하도록 한다.

## 1) 수산물관련법제

북한의 양어에 관련된 법률은 물고기의 조성, 생산, 보호에 초점이 맞추어져 있어 남한 관련 법률과 유사하다고 할 수 있다. 따라서 통일법제가 마련되기 전까지 북한법을 일시적으로 적용하여도 문제가 없을 것이다. 그러나 북한의 양어법에 따르면 기관, 기업소, 단체만이 중앙국토환경보호지도기관의 심의를 받아 양어수역을 이용할 수 있으며, 물고기를 조성하고 생산하는 것은 오직 기관, 기업소, 단체만이 할 수 있도록 하고 있다. 이는 자본주의에 기초하고 있는 남한의 법체제와 양립하기 어려운 내용인바 남한법제로의 개선이 필요한 부분으로 지적할 수 있다.

북한의 수산법도 양어법과 유사하다. 수산자원의 조성, 가공, 보호를 기관, 기업소, 단체만이 할 수 있도록 규정하고 있는바, 이러한 부분의 폐지 또는 남한 법률의 확장적용이 필요하다.

수산법과 양어법 모두 지도통제 부분에서 형사처벌에 관한 규정을 추상적으로 규정하고 있어 이 또한 남한 입법의 확장 적용이 필요하다.

## 2) 해운항만관련법제

북한의 해운법은 정치적 이념에 기초하기보다 해운산업의 발전을 위한 목적에 충실하고 있으며 해운 관련 국제협약을 수용하는 태도를 보이고 있다. 그러나 해운법에서도 배를 국가 및 사회협동단체만이 소유할 수 있는 것으로 규정하고 있어 이 부분은 폐지되어야 한다. 또한 해운과 관련하여 북한 화물 우선 또는 북한 선박과 선박대리기관 우선 활용을 의무화하고 있어 이러한 자국 우선주의를 규정하고 있는 부분은 남한법제로 개선이 필요하다.<sup>273)</sup>

북한의 항만법은 대체로 항만국의 권한을 강하게 규정하고 있는데, 특히 북한에 입항하는 선박에 대하여 북한의 국기를 게양하도록 규정하고 있는 것이 특이한 점이다. 이는 기국주의에 어긋나는 규정으로 법제통합시 폐지되어야 할 사항으로 보

273) 손희두, 전게서, 97-98쪽.



인다.

해운법과 항만법 모두 지도통제 부분에서 형사처벌에 관한 규정을 추상적으로 규정하고 있어 이 또한 남한 입법의 확장 적용이 필요하다.

### 3) 해사관련법제

북한의 해사감독법에 따르면 기관, 기업소, 단체만이 배를 설계하여 소유할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 남한의 자본주의와 배치되므로 남한법이 적용되어야 할 부분이다. 이외에 배의 심의, 등록과 검사, 선원의 등록 등의 관리 업무에 관한 내용은 관리 주체와 절차 관한 사항들이기 때문에 통일국가의 조직이 정비되기 전까지 한시적으로 북한의 관리 및 감독 기관들이 그 기능을 유지하도록 해도 될 것으로 보인다. 해난사고처리에 관한 부분 또한 관련 법제가 정비되기 이전에 북한에 적용되던 법제와 관행에 의거하여야 혼란이 없을 것으로 보인다.

북한의 배안전법은 대체로 북한법제의 한시적 적용이 용인되나, 다른 나라 배의 검열과 관련하여 검열을 의무적으로 받도록 규정하고 있으면서도 그 요건이 명확하게 규정되어 있지 않아 관련 요건 및 절차에 관하여 남한법제의 적용이 요구된다.

그 밖에 북한의 배등록법, 해상침수송법, 선원법, 배길표식법은 한시적으로 북한법을 적용해도 무방할 것으로 보이며 최종적으로 남한법제에 맞추어 폐지하거나 남한법을 확장적용 해야 할 것이다.

해사관련법제의 경우도 지도통제 부분에서 형사처벌에 관한 규정을 추상적으로 규정하고 있어 이 또한 남한 입법의 확장 적용이 필요하다.

### 4) 기타법제

북한 갑문법은 갑문의 건설, 관리, 운영에 관한 사항을 규정하고 있는 법으로써 남한법제의 경우 별도의 갑문법이 제정되어 있지 않다. 다만 항만법에서 갑문의 안전점검에 관한 사항이 규정되어 있다. 이는 남한의 법제에 공백이 있는 경우에 해당하므로 북한법제를 계속 적용하고 추후 통일법제의 체계에 따라 따로 규율하거나 통합해야 할 것이다.

북한 간척지법은 남한법제의 경우 간척지의 논어업적 이용 및 관리에 관한 법률에서 규정하고 있는 간척지에 관한 사항을 규정하고 있다. 두 경우 모두 농어업에 이용하는 것을 기본으로 정하고 있어 유사한 측면이 많다. 북한의 간척지법은 간척지의 조사, 개간, 관리에 관한 일반 사항들을 규정하고 있기 때문에 남북법제 통합이전까지 한시적으로 계속 북한에 적용해도 될 것이다.

북한 수로법은 남한의 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률에 대응하는 법

제다. 수로법은 수로의 조사, 조사관련 자료의 정리 및 보급, 수로의 이용, 수로시설물의 관리에 관한 사항을 규율하고 있다. 목적이나 내용 측면에서 남한법제와 크게 다르지 않으므로 한시적으로 북한 법제를 유지해도 좋다. 그러나 북한의 수로법은 매우 개괄적으로 내용을 규정하고 있어 실제 적용법규로써는 미흡한 부분이 많다. 반면 남한의 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률은 매우 체계적이고 구체적으로 규정하고 있으므로 북한 법제의 보완으로써 남한법제를 확장 적용하는 방법을 고려할 수 있다. 특히 수로 관련 사항은 선박의 항행, 안전 등과 밀접한 관련을 가지고 있으므로 수로 관련 법제는 가능한 통일 과도기에 실질적인 통합을 이루는 것이 좋을 것이다.

북한의 바다오염방지법은 환경 관련 법제로써 목적과 내용 측면에서 남한 법제와 크게 다르지 않으므로 북한 법제를 한시적으로 적용해도 되는 분야 중 하나다. 다만 해양오염사고와 관련하여 북한의 바다오염방지법이 분명하지 못한 내용을 규정하고 있어 실제 적용에서 법률문제를 야기할 수 있다.<sup>274)</sup> 따라서 통일 과도기의 분류기준에 따라 한시적으로 북한법제를 적용할 수 있는 법률로 하되, 남한법제에 기초하여 일부 추상적인 내용을 구체적인 내용으로 개정하는 작업을 거치는 방안을 채택해야 할 것이다.

---

274) 손희두, 전게서, 84-85쪽.

## 제6장 남북한 해양협력 제언