

BSPE00174 - 281 - 7

活鮮魚 需給에 관한 研究

- 高級魚種을 中心으로 -

A Study on the Demand for and Supply of
High-Valued Fishes

1990. 3.

韓國科學技術研究院
海洋研究所

提 出 文

海洋研究所長 貴下

本 報告書を "活鮮魚 需給에 관한 研究"의 最終報告書로 提出합니다.

1990 年 2 月 28 日

韓國科學技術研究院 海洋研究所

研究責任者(共同) : 張 學 丰

研究責任者(共同) : 金 成 貴

要 約 文

I. 題 目

活鮮魚 需給에 관한 研究

II. 研究開發의 目的 및 重要性

本 研究는 날로 줄어들어가고 있는 高級魚種의 生産推移를 살펴보고 아울러 需要動向과 계층을 파악하여 앞으로의 수요의 방향을 제시하는데 그 목적이 있다. 따라서 本 報告書는 앞으로의 高級魚種의 生産에 대한 정책제시와 수요의 변화에 대한 참고자료로서 그 의의가 있다.

III. 研究開發의 內容 및 範圍

魚類生産 부문에 있어서는 주로 高級魚種에 대하여 沿近海 漁業 및 養殖漁業에서의 生産추세를 살펴보고 아울러 미래의 生産전망을 하였다.

需要 부문에서는 설문조사를 실시하여 어종 선호도, 수산물 선호도, 외식과 수산물 관계 등을 파악하였다.

IV. 研究開發 結果

60년대 이후 우리나라의 水産業은 어장의 확대와 어획노력의 증대로 꾸준히 발전하여 왔으며 遠洋漁業, 沿近海 漁業 및 養殖漁業 모두 괄목할만한 성장을 하여왔다. 그러나 최근들어 沿近海 漁業은 정체상태를 면치 못하여 주로 대중어종의 어획증가에 힘입어 유지되어 오고 있으며 특히 高級魚種의 경우 방어, 볼락, 송어류를 제외하고는 감소할 것으로 보이고 참조기의 자원량은 현저하게 감소한 것으로 보인다.

高級魚種의 수요구조를 조사한 결과 가정에서는 주로 찌개, 구이용 어종이 선호되고 있고 외식시에는 횡감용, 해물탕용 어종들이 많이 선호되고 있는 것으로 나타났다. 각 어종별 消費頻度는 자주 消費되는 어종(1-3개월 간격으로 消費), 가끔 消費되는 어종(3-6개월 간격으로 消費), 그리고 아주 드물게 消費되는 어종 등으로 나타났다.

一般水産物 선호계층과 외식시의 水産物 선택비율을 중심으로 분석해 본 결과 나이, 소득, 성별 등이 가장 크게 영향을 미치는 변수들이었고 나이가 많이 들수록 소득이 높을수록 그리고 남자일수록 水産物 消費가 높았다. 또한 水産物 외식을 가장 즐기는 계절은 여름이며 민물어류보다는 해산어류가 크게 선호되고 있는 것으로 나타났다.

결론적으로 소득증대에 따라 계속 증가할 高級魚種의 需要를 감당하기 위해서는 放流事業등 자원조성사업과 어류양식의 확대가 요구된다.

Summary

I. The Title of the Study

A Study on the Demand for and Supply of High-valued Fishes.

II. The Significance and Objectives

The objective of the study is to suggest a policy direction with regard to the demand for and supply of high-valued fishes.

Very few researches have dealt with high-valued fishes, the demand for which is assumed to grow in proportion to the income increase, whereas there have been a bundle of researches which deal with coastal and off-shore fisheries in general. It would be due to the difficulty of data collection about high-valued fishes.

Therefore, the study analyze the structures of production and consumption of high-valued fishes, through the analysis of production function model and analysis of consumption data collected by the consumer survey.

III. The Contents and Scopes

The contents of the study are divided into two parts. Part 1 deals with production of high-valued fishes, which includes production trends of and prospects for the high-valued fishes in the adjacent waters and shallow-sea culture. Part 2 with regard to demand analysis is mainly focused on the propensity to consumption and consumers' preference for high-valued fishes. Data on demand analysis have been obtained by a questionnaire.

IV. Results and Recommendations

Annual fish harvest in the adjacent waters is found to decrease over the last few years. For many of high-valued fishes, their catches are on the decrease. Especially, the stock of yellow corvenia are estimated to be drastically diminished.

The demand for high-valued fishes is analyzed to be closely related to the consumer's age and their income. The result shows that aged people prefer fishes to meat and people of high income level enjoy fish food.

Therefore, it can be concluded that the demand for high-valued fishes will exceed the supply in the future, not far away. To solve this problem, resources addition and enlargement of fishes culture are recommended.

目 次

第 1 章	序 論	1
第 1 節	研究의 目的	3
第 2 節	研究의 方法 및 範圍	3
第 2 章	高級魚種의 生産動向과 展望	5
第 1 節	水産業 生産 動向	7
第 2 節	高級魚種 生産 動向	10
第 3 節	高級魚種의 生産 展望	14
第 3 章	高級魚種 需要調査	19
第 1 節	高級魚種 需要의 概要	21
第 2 節	高級魚種 需要 調査	22
第 3 節	分析結果의 綜合	39
第 4 章	結 論	41
參 考 文 獻		45

Contents

Chapter I.	Introduction -----	1
	1. Objectives -----	3
	2. Methods and Scopes -----	3
Chapter II.	Production Prospects for High-valued Fishes -----	5
	1. Production Trends in Adjacent Waters Fisheries	7
	2. Production Trends of High-Valued Fishes -----	10
	3. Production Prospects for High-Valued Fishes --	14
Chapter III.	A Demand Survey of High-Valued Fishes -----	19
	1. An Overview of the Demand -----	21
	2. The Demand Survey -----	22
	3. Results of the Survey -----	39
Chapter IV.	Conclusion -----	41
Reference	-----	45

表 目 次

〈 表 II-1 〉	연근해어업 추이 -----	8
〈 表 II-2 〉	어류양식 생산 현황 -----	14
〈 表 II-3 〉	어류의 생산량 추정 -----	15
〈 表 II-4 〉	양식어장 개발 현황 -----	17
〈 表 II-5 〉	양식어업 생산 실적 및 증산 추정량 -----	18
〈 表 III-1 〉	고급어종 선호도 -----	23
〈 表 III-2 〉	소비빈도별 주요어종 -----	24
〈 表 III-3 〉	어종별 소비빈도별 응답수 -----	24
〈 表 III-4 〉	선호음식물과 개인특성과의 관련성 -----	27
〈 表 III-5 〉	가계소득수준과 선호음식물 -----	27
〈 表 III-6 〉	나이와 선호음식물 -----	28
〈 表 III-7 〉	성별과 선호음식물 -----	28
〈 表 III-8 〉	외식횟수와 관련변수와의 검정결과 -----	30
〈 表 III-9 〉	소득수준과 외식횟수 -----	31
〈 表 III-10 〉	나이에 따른 3개월 평균 외식횟수 -----	31
〈 表 III-11 〉	음주량과 외식횟수 -----	32
〈 表 III-12 〉	외식시 관련변수에 따른 수산물 선택비율 검정 ----	34
〈 表 III-13 〉	나이와 외식시 수산물 선택비율 -----	34
〈 表 III-14 〉	성별과 외식시 수산물 선택비율 -----	34
〈 表 III-15 〉	소득수준과 외식시 수산물 선택비율 -----	35
〈 表 III-16 〉	음주량과 수산물 선택비율 -----	35
〈 表 III-17 〉	각 어종별 외식경험 -----	37

그림 목 차

[그림 II-1]	우리나라의 수산물 생산 추세 -----	7
[그림 II-2]	연근해어업 어획량 추세 -----	8
[그림 II-3]	천해양식어업 어획량 추세 -----	9
[그림 II-4a]	붕장어, 참조기, 복어류의 생산추세 -----	10
[그림 II-4b]	농어, 능성어의 생산추세 -----	11
[그림 II-4c]	넙치류, 민어, 대구의 생산추세 -----	11
[그림 II-4d]	참돔, 감성돔, 기타돔류의 생산추세 -----	12
[그림 II-4e]	송어류, 방어, 볼락의 생산추세 -----	12
[그림 II-5]	고급어종의 주요생산시기('87기준) -----	13
[그림 III-1]	어종별 소비빈도별 응답자수 -----	25
[그림 III-2]	가장 즐기는 음식 -----	26
[그림 III-3]	각 구획별 선호음식물 응답비율 -----	29
[그림 III-4]	3개월 평균 외식횟수 -----	30
[그림 III-5]	고급회식의 이유 -----	32
[그림 III-6]	외식시 음식유형별 선택율 -----	33
[그림 III-7]	외식시 수산물 선택비율에 대한 응답내용 -----	33
[그림 III-8]	외식시 육식류 선택비율에 대한 응답내용 -----	33
[그림 III-9]	수산물 외식시 조리형태에 대한 선택비율 -----	36
[그림 III-10]	바다생선회에 대한 취향 -----	36
[그림 III-11]	민물어류에 대한 선호도 -----	37
[그림 III-12]	광어 가격에 대한 인식도 -----	37
[그림 III-13]	수산물 외식을 가장 즐기는 계절 -----	38
[그림 III-14]	육류외식을 가장 즐기는 계절 -----	38
[그림 III-15]	수산물 외식업체를 찾을때 느끼는 거리감 -----	39

第 1 章 序 論

第 1 節 研究의 目的

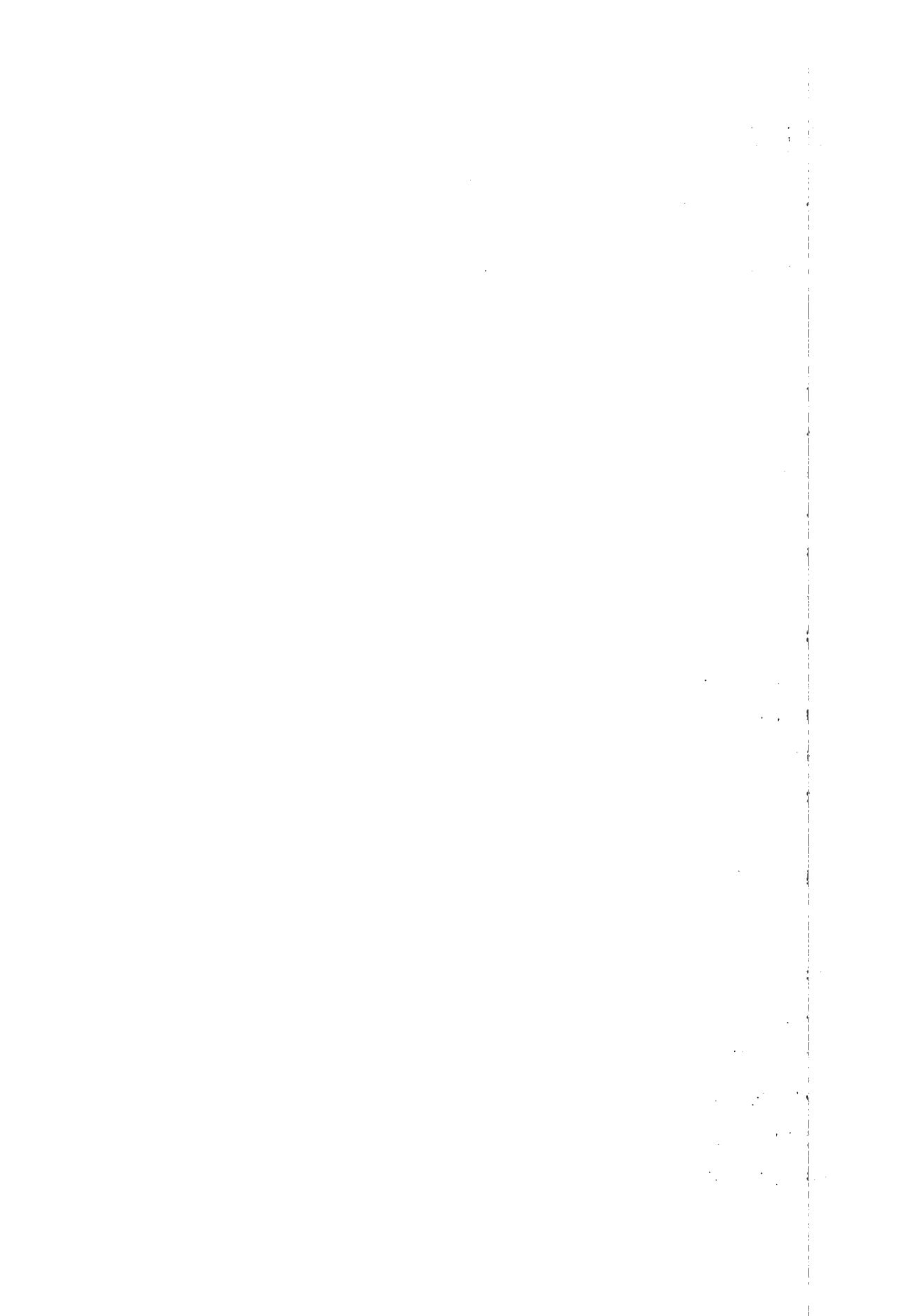
본 연구는 水産物중 高級魚種에 대한 需要패턴과 공급전망을 분석함으로써 수산정책수립의 기본자료를 제시하고자 한다.

우리나라의 水産業은 국민 食생활과 밀접한 관계를 유지하면서 지속적으로 발전하여 80년대 이후 생산이나 수출측면에서 항상 10위권 내의 위치를 점하고 있다. 어업생산구조도 원양과 養殖漁業이 크게 늘어나 균형적인 발전을 가져왔고 어선과 장비면에서도 크게 개선되었다. 그러나 근래에 와서 200해리 경제수역 체제가 본격화됨에 따라 遠洋漁業 전망이 불투명해지고 국내적으로는 연근해자원 상태의 악화가 가시화되고 있는 실정이다. 반면 水産物 需要는 계속 증대되고 있어 현재의 여건이 지속되는 한 2000년대에 이르러 커다란 수급불균형이 초래될 것으로 전망되고 있다.

최근 수산당국은 물론 모든 수산인들이 이러한 문제를 인식하고 여러가지 정책개발과 대응책을 논의하고 있으며 이와 관련하여 본 연구는 최근 국민소득 증대에 따라 그 需要가 급증하고 있으며 需要패턴이 다양화되고 있는 高級魚種을 대상으로 한다.

第 2 節 研究의 方法 및 範圍

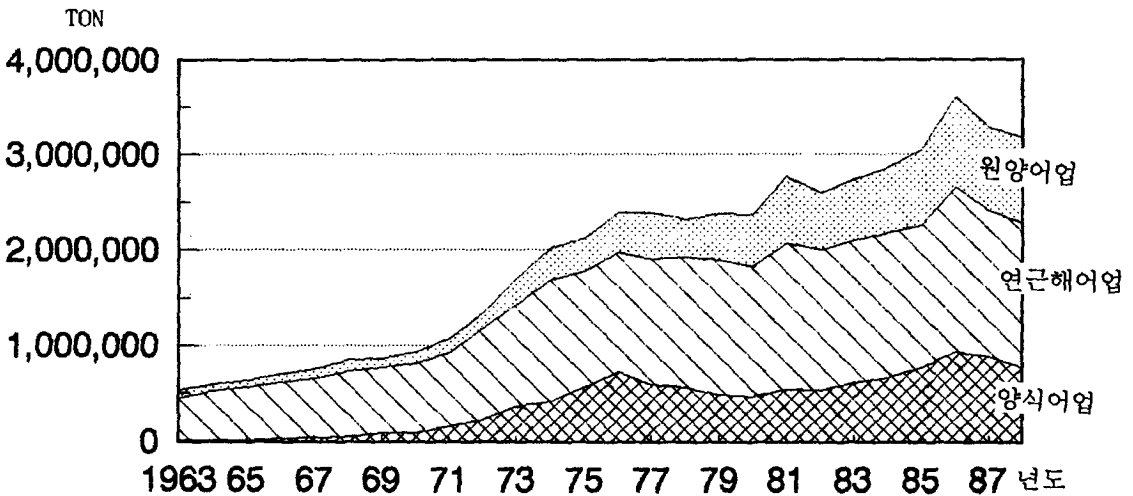
본 연구에서는 水産物중 가격이 1kg당 2000원 이상이거나 외식업체등에서 많이 消費되는 高級魚種들을 대상으로 하였다. 공급측면에서는 연근해 어업과 養殖漁業을 대상으로 高級魚種의 생산동향 분석과 최근 문제로 대두되고 있는 沿近海 漁業의 성장을 저하할 구조적인 측면에서 다루었으며 이 결과와 기존의 연구결과를 바탕으로 생산 전망을 하였다. 需要분석은 설문조사를 통하여 魚種選好度, 消費頻度, 외식과 水産物 需要등에 관해 전국 주요도시(서울, 대구, 부산, 목포, 제주, 대전, 강릉, 인천 등)의 시민을 대상으로 조사·집계하여 통계처리 하였다.



第 2 章 高級魚種의 生産動向과 展望

第 1 節 水産業 生産動向

우리나라 어업생산은 60년대 이후 급격히 신장하여 1965년 63만7천M/T에 불과하던 어획량이 1988년에는 3,209M/T으로 5배이상 신장하여 세계 6위의 어업국이 되었다. 1970년에 전체 생산량의 78%를 차지하던 沿岸海 漁業이 1988년에 47%로 된 반면 양식과 遠洋漁業 생산이 각각 24%, 28%를 차지하여 어업생산구조도 크게 개선되었다. 동기간의 생산량 증대는 어업 전부분이 공통적으로 크게 신장한데 있지만 특히 70년대 후반부터 80년대 초반까지는 遠洋漁業, 그 이후 기간에서는 養殖漁業의 성장이 크게 두드러진다.



[그림 II-1] 우리나라의 수산물 생산추세

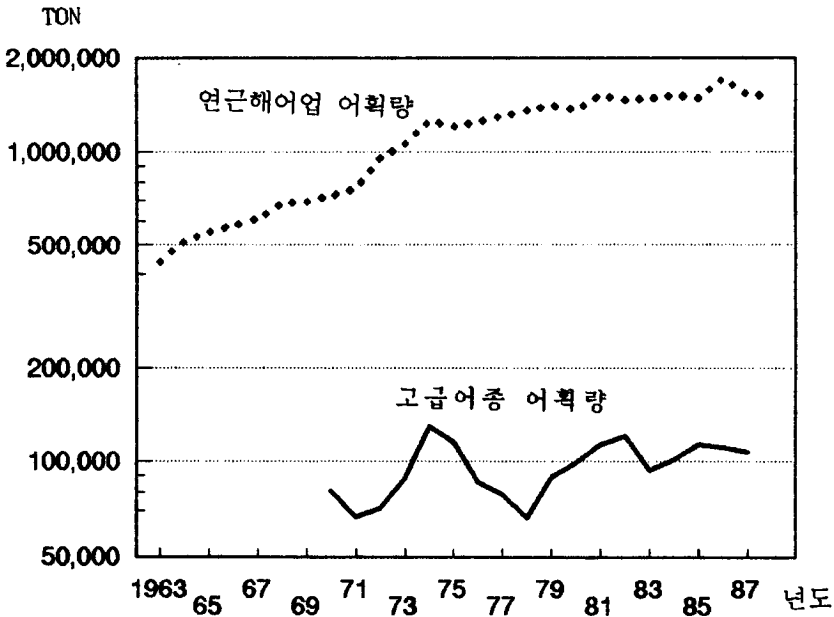
가. 沿近海 漁業

본 연구의 대상이 되고 있는 고급어의 공급은 대부분이 沿近海 漁業과 淺海養殖業에 의해 이루어지고 있다.

沿近海 漁業은 우리나라 총어업 생산량의 47%를 차지하는 가장 비중이 높은 부문으로서 우리나라 어업의 중심적 역할을 담당하고 있다. 그러나 성장추세를 보면 70년대 후반까지는 점진적으로 증가되어 왔으나 그 이후는 성장율이 크게 둔화되고 있다. 80년에 비해 '88년의 어선세력은 121%로 증가한 것에 비해 어획고는 110%에 머무르고 있다. 이러한 성장추세의 둔화는 沿近海 漁業資源의 고갈로 설명되고 있다.

< 表 II-1 > 沿近海 漁業 추이

구분	년도	'70	'75	'80	'85	'88	'88/'80 (%)
어획량(천M/T)		726	1209	1372	1495	1512	110
어선 세력	척 수	-	40,487	41,874	50,457	57,637	138
	톤 수	-	244,758	379,294	434,509	458,528	121

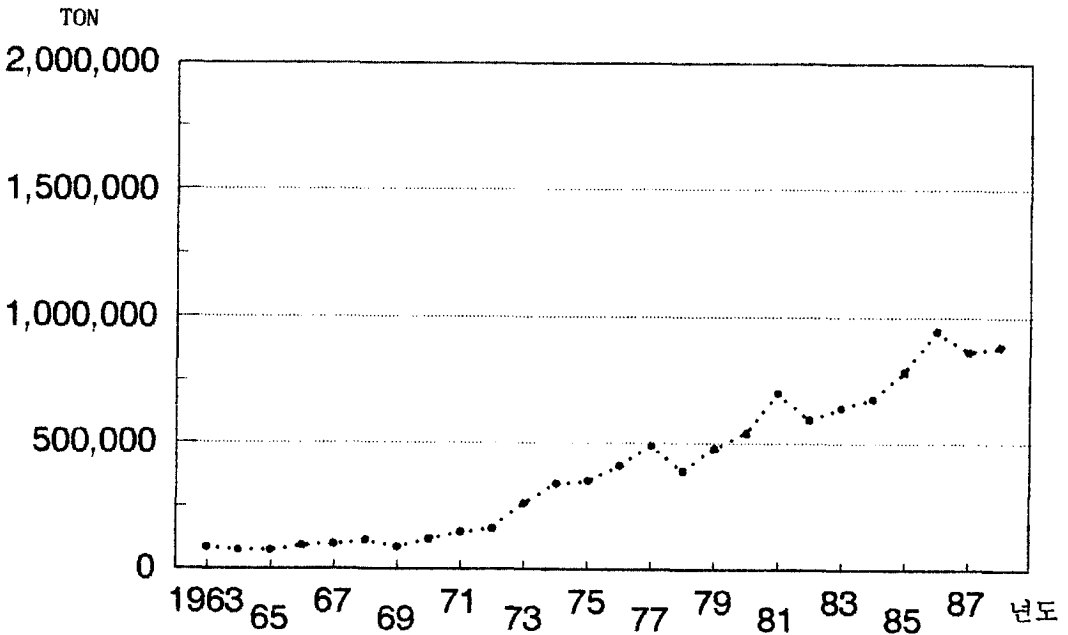


[그림 II-2] 沿近海 漁業 어획량 추세

나. 淺海 養殖漁業

淺海養殖漁業은 1970년대 후반이후 급격히 신장하여 '88년도 현재 전체 어업 생산량의 28%에 해당하는 큰 비중을 차지하고 있다. 대규모 수하식 굴양식장의 산업적 성공으로 본격화된 淺海養殖漁業은 최근 양식품종의 확대와 양식어장의 개발로 급속하게 성장하여 '88년 현재 양식생산량은 886.6천M/T으로 지난 10동안에 1.8배로 신장하였다.

그러나 우리나라 淺海養殖漁業은 굴, 바지락등 패류가 47%, 김, 미역등의 해조류가 50%로 이들이 생산량중 약 97%를 차지하는 반면 어류양식 생산량은 1,290M/T에 불과하다. 이러한 생산구조상의 문제는 일본의 양식생산구조와 비교하여 보면 더욱 심각하게 드러난다. 일본은 현재 세계 제1위의 어업 생산국으로 '85년 현재 1,217만M/T을 생산하고 있다. 양식생산량은 109만M/T이고 그중 10%인 20만M/T을 어류양식이 차지하고 있으며 양식되는 어종은 주로 방어(151천M/T), 도미(29천M/T)등 高級魚種이 크게 차지하고 있다.



[그림 II-3] 淺海養殖漁業 어획량 추세

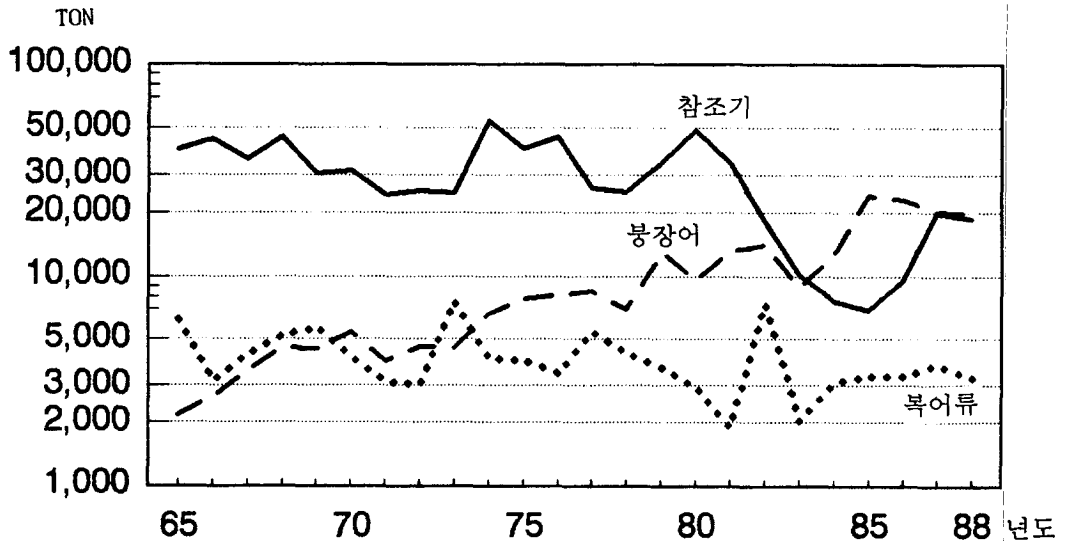
第 2 節 高級魚種 生産動向

가. 沿近海 漁業

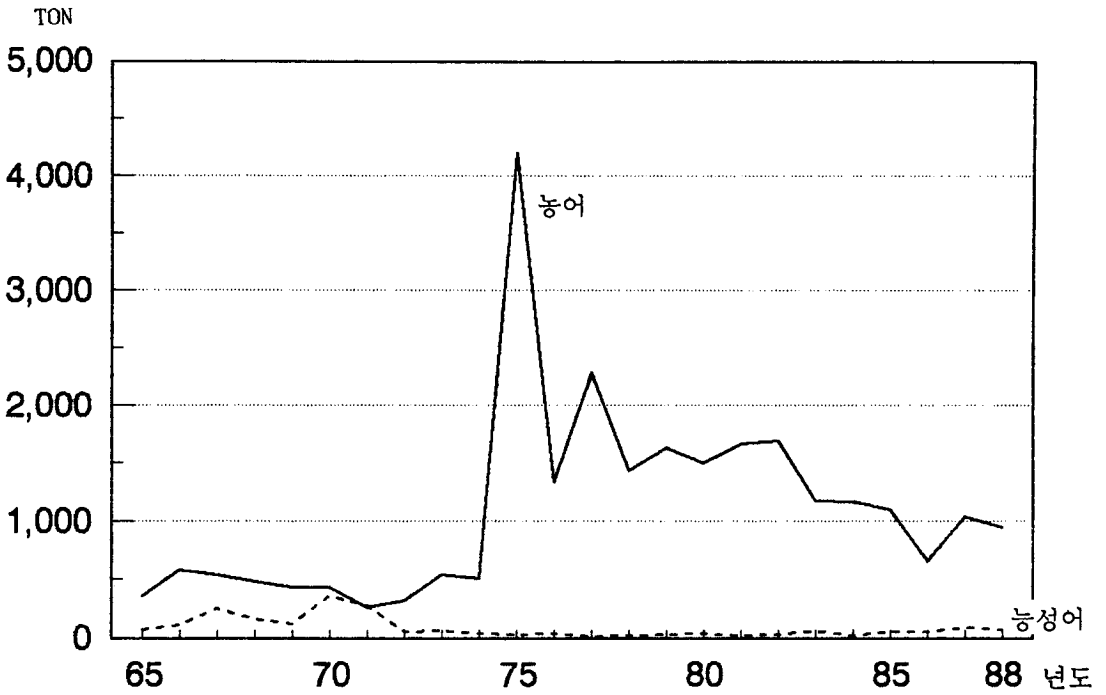
본 장에서는 앞에서 정한 高級魚種 기준에 의하여 주종을 이루는 넙치, 대구, 참돔등 14개 어종을 대상으로 하여 분석하기로 한다. 高級魚種은 대부분이 연근해에서 어획되지만 일부는 遠洋漁業(돔류, 대구류) 및 양식에 의해서도 공급되고 있다.

연근해에서의 高級魚種 생산량은 '70년도에 80,869M/T에서 '87년도 107,765톤으로 매우 둔한 성장세를 보이고 있다. 어종별로 보면 ('87년도) 조기류(약 31%), 돔류(21%), 붕장어(19%)의 순이며 나머지는 모두 10,000M/T 이하의 적은 양이다. '81년도와 비교한 어종별 어획추세를 보면 돔류, 민어, 붕장어, 불락, 송어, 복어, 방어등은 안정적인 생산추세에 있지만 넙치, 대구류, 등은 감소하고 있으며 참조기는 크게 감소하고 있다. 80년도 이후 어획노력량이 증대되고 어장이 확대된 것을 고려하면 우리나라 연근해에서는 고급어류자원이 불안한 상태에 있음을 알 수 있다.

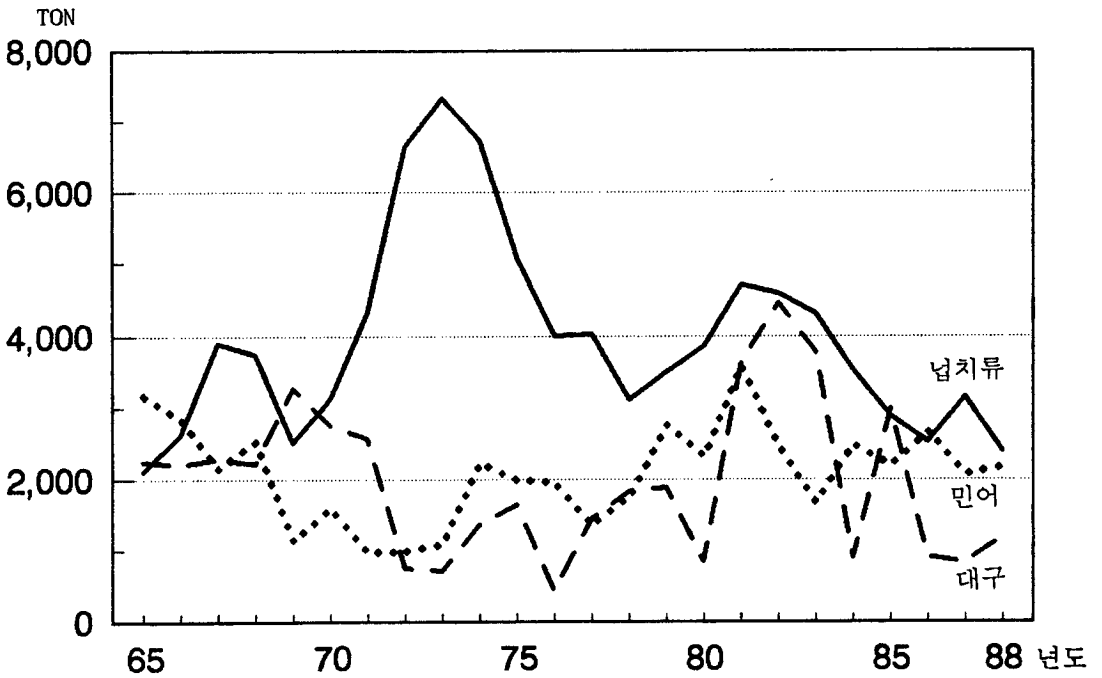
한편 高級魚種의 년중 생산시기를 살펴보는 것도 향후 수급균형문제를 다루는데 있어서 의미가 있을 것이다. [그림 II-4]는 '87년 水産物통계 자료를 이용해서 작성된 각 高級魚種의 월별 생산량이다. 이 그림을 분석해 보면 고급어의 년중 생산시기는 10월-4월에 거의 집중되고 있음을 알 수 있다.



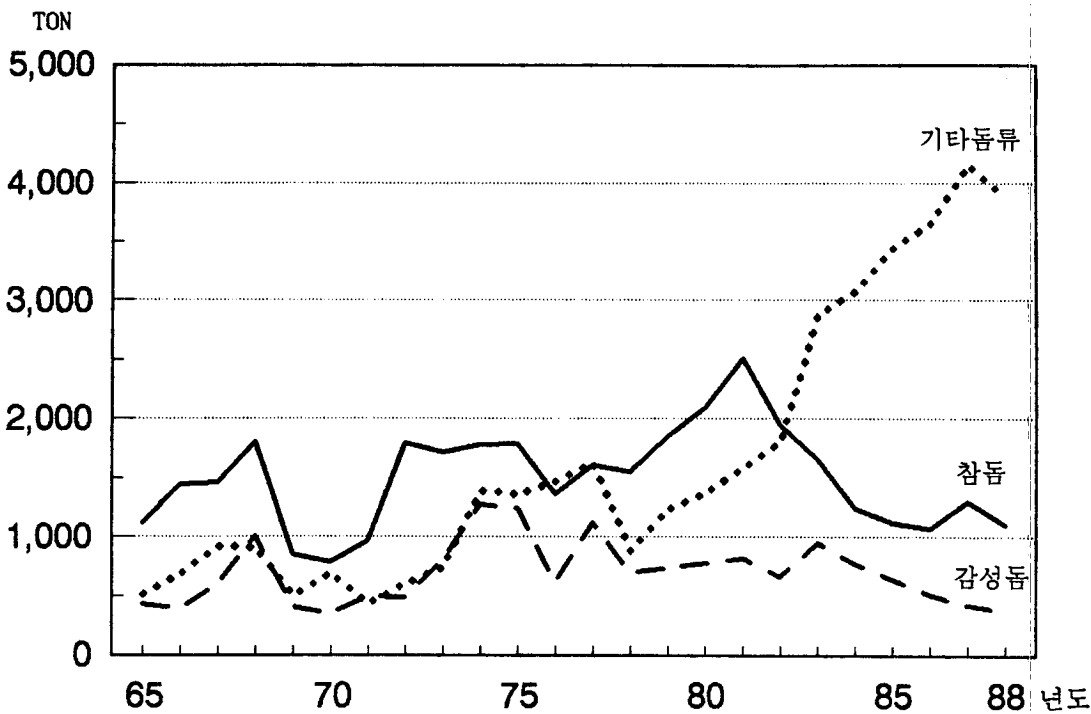
[그림 II-4a] 붕장어, 참조기, 복어류의 생산추세



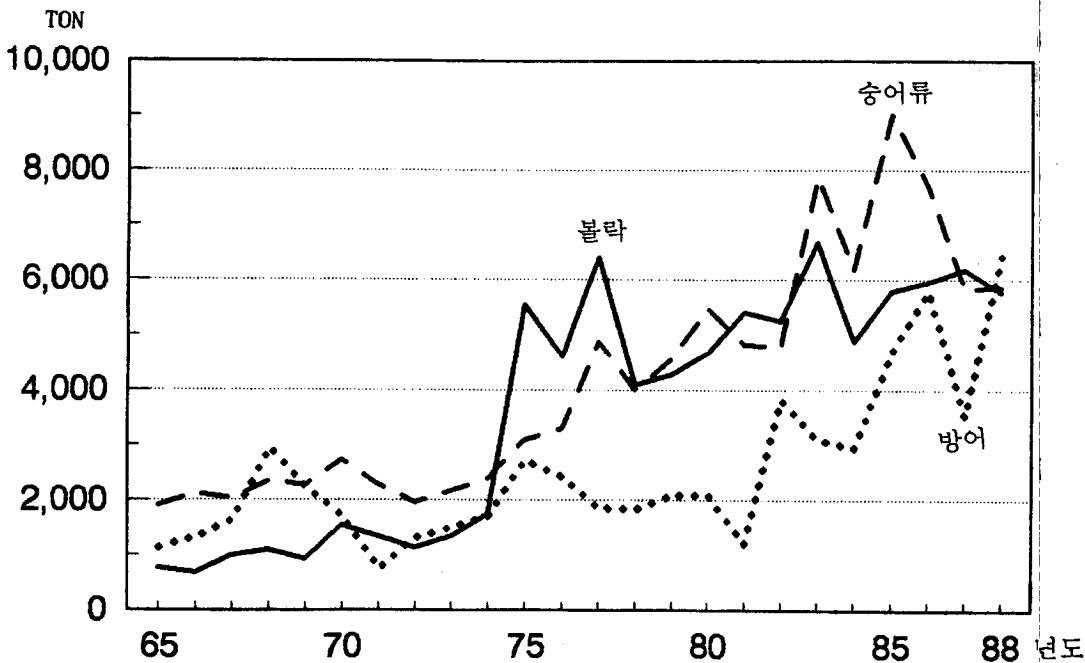
[그림 II-4b] 농어, 능성어의 생산추세



[그림 II-4c] 넙치류, 민어, 대구의 생산추세



[그림 II-4d] 참돔, 감성돔, 기타돔류의 생산추세



[그림 II-4e] 송어류, 방어, 볼락의 생산추세

* : 원생산량 > 10% × 년간생산량

12	*	*		*	*	*	*	*			*	
11	*				*	*	*	*			*	
10					*	*					*	
9					*						*	
8												
7												
6			*									
5			*						*			
4		*	*	*		*			*	*		
3	*			*						*		
2	*			*						*		
1				*								
	넙	대	참	감	민	참	농	봉	불	송	복	방
	치	구	돔	성	어	조	어	장	락	어	어	어

[그림 II-5] 高級魚種의 주요생산시기('87기준)

나. 魚類養殖

魚類養殖은 경제성, 수익성을 고려할 경우 일반적으로 고급어류가 그 주대상이 될 수 밖에 없는데 앞서 언급한 바와 같이 우리나라의 魚類養殖은 아직 생산량이나 대상어종에 있어서 미미한 실정이다. 1960년대 후반부터 가두리 축양 형태로 시작된 魚類養殖은 수온, 기상조건 등의 제약을 받을 뿐만 아니라 상당한 기술과 경험이 바탕이 되어야 하기 때문에 성장속도가 느렸으나 최근 해양연구소, 국립수산진흥원 등에 의한 기술개발 노력과 種苗 배양장 등 시설투자로 80년대 중반이후 가속화되고 있다. 방어, 돔의 축양기술은 산업화되고 있으며 최근 은연어, 돌돔, 감성돔, 복어 등의 種苗生産이 확대되고 있다. 또한 육상수조를 이용한 넙치양식도 활발히 이루어지고 있으며 월동문제를 해결하기 위한 발전소 온배수 이용을 위한 연구도 해양연구소에서 이루어지고 있다.

통계상으로 나타난 魚類養殖 생산은 '80년도부터 파악되고 있으며 '86년도에 최대를 보이고 있는데 이제 겨우 시작단계에 불과하여 년 생산수준은 3천톤을 넘지 못하고 있다. 지금까지 魚類養殖은 방어가 중심이 되어 왔으나 월동문제와 경쟁과다등으로 수익성이 저하되고 있어 최근에는 월동이 가능하고 수익성이 높은 넙치양식으로 전환하거나 신설하는 양식장이 증가하고 있다.

魚類養殖方法은 해상가두리식, 육상수조식 및 축제식으로 이루어지는데 아직 해상가두리식이 대부분이고 최근에 육상수조식이 급격히 증가하였다. '88년도에 시행한 설문조사 결과를 분석하면 해상가두리식에서는 방어, 도미류, 농어류, 볼락류를 대상으로 이루어지고 있고 은연어, 복어 등의 양식도 이루어지고 있어 최근 어종의 다양화가 진전되고 있음을 알 수 있다. 육상수조식에서는 주로 넙치를 양식하고 있으며 도미, 은연어, 복어 등도 이루어지고 있다. 단위양식장의 면적을 보면 가두리식이 큰 경우 3-4ha 정도이고 대개가 2ha 미만이며 육상수조식은 대부분 1000평 미만으로 아직 영세성 양식이 대부분임을 알 수 있다.

< 表 II-2 > 魚類養殖 생산 현황

	계	소 계	방어	감성돔	넙치류	기타
1982	596,316	-	-	-	-	-
1983	643,798	-	-	-	-	-
1984	678,321	331	323	8	-	-
1985	787,571	1,413	1,351	-	-	62
1986	946,965	2,915	2,910	-	-	5
1987	866,063	1,773	1,418	-	20	335
1988	886,605	1,290	1,258	-	16	16

자료 : 농수산부. 1988. 농림수산통계연보

第 3 節 高級魚種의 生産展望

가. 沿近海 漁業의 生産展望

沿近海 어장에서의 생산이 1970년대 중반이후 그 신장세가 크게 둔화되고 있음은 그동안의 생산량 추세를 보아도 간단히 지적할 수 있다. 그리고 여기에 대해서는 여러가지 계량적인 분석이 이를 뒷받침하고 있다. 한국농촌경제연구원이 연안어장 목장화계획 보완 연구를 통하여 분석한 결과에 의하면 현재의 여건이 그대로 지속되는 한 연간 0.6%정도의 완만한 증가에 그칠 것으로 전망하고 있다. 특히 高級魚種의 경우 (동보고서의 高級魚種 범위는 본 연구의 대상과 상이함) 축양이 불가능한 어종(민어, 참조기)은 감소할 것으로 전망하고 있다.

〈 表 II-3 〉 어류의 생산량 추정

단위 : 천톤

구분	연도	'85	'91	'96	2001
고급어	축양가능	12	23	23	24
	축양불가능	35	31	30	29
대중어	연근해	1158	1184	1219	1237
	원 양	643	657	671	686

자료 : 한국농촌경제연구원, 연안어장목장화계획 보완 연구, 1987

또한 해양연구소(1986)의 연구에서는 어획의 투입물에 의한 탄력도를 측정하여 2002년 이후 어획노력당 생산성이 크게 감소할 것으로 전망하였다.

$$F_t = - .000553 + 1.13 \ln E_t - .00406 t \ln E_t \text{ ----- (1)}$$

(.00537) (.00052)

Adjusted R² = 0.97 F = 59650. d.F = 12

- ┌ F_t : 어획량
- ├ E_t : 투입량
- └ t : 시간 (t₁ : 1968년)

나. 高級魚의 生産展望

1) 沿近海漁業

水産物의 생산을 전망하기 위해서는 우선 생산함수를 추정해야 한다. 일반적으로 어획생산함수는 다음과 같이 나타난다.

$$P_t = F(S_t, E_t) \text{ ----- (2)}$$

P_t = 어획량 (Catch)

E_t = 어획노력량 (Fishing Efforts)

S_t = 어족자원 (Fish Stock)

t = 시점

이러한 일반함수는 다음과 같은 Cobb-Douglas식을 유도하여 추정할 수 있다.

$$P_t = aE_t^\alpha S_t^\beta \quad (\alpha+\beta=1)$$

그러나 이 함수는 어족자원량(Fish Stock)에 관한 자료가 없으면 활용할 수 없다. 따라서 함수를 다음과 같이 변형함으로써 어획량의 투입물에 대한 탄력도를 추정할 수 있게 된다.

$$\ln P_t = a + \beta \ln E_t \text{ ----- (3)}$$

$$\beta = \frac{\partial \ln P_t}{\partial \ln E_t} \text{ ----- (4)}$$

즉 β 는 어획노력량에 대한 어획량의 탄력도를 의미한다

그리고 이 모델을 일반최소자승법(OLS)을 이용, 한 예로 참조기에 대하여 추정한 결과는 다음과 같다.

$$\ln P_t = 17.318823 - 0.587660 \ln E_t$$

(6.864) (-2.698)

$$R^2 = 0.42 \quad d.F = 11 \quad () : T \text{ 검정량}$$

β 가 음(-)으로 나타난다는 것은 어획노력량의 증가에도 불구하고 어획량이 감소하는 것을 의미한다. 여기에서 추론할 수 있는 것은 $\beta = F(g, \ell)$ 즉 어족자원의 감소영향(g)과 기술진보의 영향(ℓ)이 복합된 것으로 볼 때 기술진보의 영향이 시간에 따라 정(+)의 영향을 갖는다고 보면 β 가 음(-)으로 나타나는 것은 어족자원이 감소하고 있음을 의미한다. 이 모델을 보다 정교하게 그리고 高級魚種 전체에 대해서 분석하기 위해서는 기술계수와 어종별 어획노력량을 파악해야 하나 우리나라의 수산통계상 분리작업이 어려운 실정이다.

2) 魚類養殖의 경우

양식에 의한 高級魚種 생산은 주로 需要와 양식장의 입지조건에 달려있다고 할 수 있다. 그러나 魚類養殖의 생산량이 미미하고 魚類養殖 통계가 일천하여 어떤 통계적 방법에 의한 生産展望은 하기 어렵다. 그리고 여기서 우리나라의 魚類養殖이 초기단계이고 高級魚種에 대한 需要는 기존연구결과(한국농촌경제연구원, 주요 水産物의 需要공급 및 가격구조에 관한 연구) 국민소득증대에 따라 크게 늘어날 것으로 예상되고 있어 高級魚種의 공급함수는 魚類養殖場의 규모에 제약을 받게 될 것이다. 이러한 측면에서 魚類養殖場의 개발잠재력을 살펴보는 것은 큰 의의를 가질 것이다.

우리나라의 양식장은 1987년 현재 180,016.6ha가 전국연안에 개발되어 있으며 그중 魚類養殖場은 259.5ha로서 전체양식장의 0.14%에 해당한다. 그리고 개발잠재력을 보면 835ha이고 여기에서 약 5,500M/T의 魚類生産増大가 가능할 것으로 추계되고 있다.

〈 表 II-4 〉 양식어장 개발 현황

지 역	총 계			어 류 양 식		
	적지면적	기 개 발	미 개 발	적지면적	기개발	미개발
총 계	303,801.2	180,016.6	123,784.6	1,094.5	259.5	835.0
강 원 도	17,165.3	11,728.8	5,436.5	18.0	1.0	17.0
경 상 북 도	21,160.3	10,517.3	10,643.0	11.2	11.2	—
부 산 직 할 시	3,023.9	2,903.9	120.0	—	—	—
경 상 남 도	44,048.9	37,232.9	6,816.0	98.8	83.8	15.0
제 주 도	17,392.7	16,735.4	657.3	163.4	6.1	157.3
전 라 남 도	142,824.0	70,309.7	72,514.3	189.8	61.8	128.0
전 라 북 도	13,569.6	8,242.4	5,327.2	169.7	5.0	164.7
충 청 남 도	30,411.5	11,399.2	19,012.3	234.0	16.0	218.0
인 천 직 할 시	2,091.2	1,836.2	255.0	—	—	—
경 기 도	12,113.8	9,110.8	3,003.0	209.6	74.6	135.0

자료 : 수산청, 연안어장 기본조사 보고서

다. 향후의 대책

앞에서 살펴본 것처럼 沿近海 漁業의 생산은 자원량이 감소하는 것으로 드러나고 있어 어획노력을 증대시킨다하더라도 증산효과는 거의 없을 것으로 보인다. 그리고

여기에 자원의 질적저하까지 고려하면 연근해 어장이 상당히 황폐화되고 있다고 할 수 있다. 高級魚種도 방어, 볼락, 송어류를 제외하고는 정체 내지 감소하고 있다. 특히 참조기는 현저하게 감소하고 있다.

〈 表 II-5 〉 양식어업 생산실적 및 증산 추정량

지역	총 계			어류양식		
	계	실적	증산	계	실적	증산
총 계	1,694,077.9	753,949.5	940,128.4	8,022.7	2,543.2	5,479.5
강원도	17,946.8	2,754.9	15,191.9	127.5	—	127.5
경상북도	87,441.3	10,288.3	77,153.0	15.0	15.0	—
부산직할시	7,830.0	5,880.0	1,950.0	—	—	—
경상남도	227,353.2	155,019.2	72,334.0	548.7	333.7	215.0
제주도	10,817.2	10,754.2	63.0	144.0	81.0	63.0
전라남도	1,120,942.6	481,552.3	639,390.3	5,611.0	2,071.0	3,540.0
전라북도	51,782.5	11,836.8	39,945.7	480.9	1.9	479.0
충청남도	123,854.2	38,397.2	85,457.0	580.0	35.0	545.0
인천직할시	8,398.6	7,190.6	1,208.0	—	—	—
경기	37,711.5	30,276.0	7,435.5	515.6	5.6	510.0

자료 : 상동.

魚類養殖의 경우에도 미개발된 양식장을 모두 개발한다하여도 약 5500톤 정도밖에 기대할 수 없다. 따라서 어류자원 고갈문제의 근원적인 해결책은 일차적으로 자연적 혹은 인위적 방법으로 자원을 증가시키고 이를 효율적으로 관리하는 측면에서 접근해야 할 것이며 2차적으로는 기술개발에 의한 외연적인 魚類養殖場을 확대하는 것이다.

결론적으로 현재 수산당국에서 수행하고 있는 어류방류사업과 인공어초투하사업등 자원조성사업에의 투자확대와 해양목장화기술등 기술개발에의 노력이 국민소득 증대에 따라 크게 증대될 것으로 전망되는 需要를 충족시킬 수 있는 관건이 될 것이다.

第3章. 高級魚種 需要調査

第1節. 高級魚種 需要의 概要

高級活鮮魚의 需要는 현재 이루어지고 있는 魚類養殖業 生産物의 需要와 一脈 相通한다고 볼 수 있다. 현재 沿近海漁業에서 高級魚種이 줄어들에 따라 대체 공급원으로서 魚類養殖業의 역할이 크게 增大되지 않을 수 없으며 특히 앞으로 고급활어의 경우 그 공급은 전적으로 여기에 의지할 수 밖에 없다. 따라서 앞으로 消費패턴의 變化에 따라서 어떻게 高級活鮮魚의 需要와 그 패턴이 變化할지를 예측하는 것은 魚類養殖業의 장래 發展方向과 그대로 직결된다고 볼 수 있다.

農村經濟研究院의 調査研究에 의하면 高級魚類의 所得彈力性은 0.67로서 所得의 增大에 따라 그 消費量도 增大될 것으로 예상하고 있으며 大衆魚(所得彈力性 0.34) 보다 需要增加가 클 것으로 展望하고 있다. 그러나 上記 調査에서는 어떤 部門에서 高級活鮮魚에 대한 需要增大가 이루어질지는 밝히지 않고 있다.

우리나라에서 高級活鮮魚의 需要는 家庭, 料食業所, 食品加工業體등 두세가지 측면에서 고려되어야 하는데 이중 食品加工業體의 경우 몇몇 소수 魚種(예를 들면 참치, 고등어, 쥐치등)을 제외하면 그 消費需要가 아직은 미미하여 무시하여도 좋을 정도이다.

그리고 우리나라 가정에서의 魚類消費패턴에 관한 調査를 보면 주로 값싼 大衆魚가 인기가 높으며 그 選好度는 오징어, 갈치, 조기, 명태, 꽃게, 고등어, 삼치, 콩치, 가자미등의 순으로 나타나고 있다고 한다. 이중 조기, 삼치등을 제외하면 대개 kg당 2,000원 미만의 大衆魚로서 이러한 魚種이 많이 消費되는 이유로는 주로 低廉한 가격, 찌개, 구이, 조림등을 選好하는 料理패턴 때문인 것으로 풀이된다, 따라서 所得이 크게 변하여 消費패턴과 구매력에 커다란 變化가 생기지 않는 한 현재의 趨勢는 앞으로 당분간 그대로 이어질 것으로 展望된다.

주1) 한국농촌경제연구원, 主要水産物의 수요공급 및 가격구조에 관한 연구 1987. 4. P.8.

2) 수산업협동조합, 수협조사월보, 1985.5.~6., P.P. 103~115

또한 주요한 高級活鮮魚 消費處로서는 料食業體를 들 수 있는데 活鮮魚消費業體로서는 주로 한식집, 일식집 혹은 횡집 등을 들 수 있는 바 한식집에서는 주로 찌개, 구이, 조림등 가정집에서의 料理方法과 거의 일치하여 使用魚種도 一般家庭과 크게 차이나지 않을 것으로 판단된다. 반면 일식집 및 횡집에서는 주로 高價의 高級活鮮魚가 많이 使用되고 있으며 현재의 一般大衆 消費패턴이나 현재의 鮮魚 위주의 市場流通 形態가 지속되는 한 계속 이들이 高級活鮮魚에 대한 가장 큰 消費市場이 될 것으로 展望된다.

따라서 본 연구에서는 이러한 高級魚種들에 대한 일반消費자들의 선호정도를 파악하고 이들이 주로 消費되는 고급외식을 중심으로 高級魚種들에 대한 需要계층과 選好度, 그리고 수산물외식관련 사항들을 조사하였다. 특히 수요조사에서는 나이, 소득, 성별, 학력 등 관련변수들의 수요와의 관련성을 집중조사하였다.

본연구를 위하여 설문조사를 실시하였으며 고급수산물에 대한 需要계층이 주로 중산층이상일 것으로 사료되어 대상자도 가능하면 중산층이상이 선정되도록 노력하였으며 대상지역으로는 전국모집단에 대한 代表性을 갖게하기 위하여 전국의 주요도시(50만 이상)가 모두 포함되도록 표본선정에 특히 유의하였으며 조사원의 직접방문에 의한 면접조사에 의하여 총 755건의 설문응답자료가 수집되었다. 각 분석마다 누락된 항목은 경우별로 분석대상에서 제외하였다.

節 2 節. 高級魚種 需要 調査

1. 選好魚種 調査

외식시 가장 자주먹는 어종에 대한 기재횟수를 조사한 결과 <表 III-1>과같이 광어, 뱀장어류(아나고 포함), 향어, 굴, 참치, 송어, 대구, 복어, 우럭, 대하 등의 순으로 나타났고 가정에서도 사다먹는 어종으로는 굴, 참조기, 대구, 도미, 대게, 대하, 뱀장어류(아나고포함), 광어 등의 순으로 나타났다.

<表 III-1>의 I, II 구분에 속한 어종간의 選好度 차이를 조사하기 위하여 Spearman의 순위상관 계수(ρ)를 구한 결과 두 구분간의 각어종의 선호순위에는 5% 유의 수준에서 양(+)의 약한 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Spearman's

$\rho=0.4133$, $\text{Sig}=0.039$). 따라서 구룹 I 에서 높은 선호순위를 나타낸 어종들은 구룹 II에서도 그 순위가 크게 떨어지지 않는다고 있다. 그러나 <表 III-1>에서 I, II구룹의

< 表 III - 1 > 高級魚種 選好度

구 분	어 종
외식시 가장 자주먹는 어종 (I)	광어(339), 뱀장어류(265), 향어(229), 굴(150), 참치(127), 송어(122), 대구(109), 복어(109), 우럭(94), 대하(83), 도다리(82), 도미(79), 방어(55), 민어(48), 송어(40), 대게(54), 참조기(34), 민물돔(30), 연어(26), 농어(15), 능성어(1)
가정에서도 사다먹는 어종 (II)	굴(479), 참조기(328), 참치(323), 대구(227), 도미(196), 대게(142), 대하(141), 뱀장어류(138), 광어(129), 우럭(93), 향어(70), 민어(62), 도다리(54), 송어(48), 방어(48), 복어(40), 송어(38), 연어(23), 민물돔(11), 농어(9),

* () 안은 응답자수임.

** 참치 : 선어류, 뱀장어류 : 아나고 포함.

각 어종별 응답횟수로 비교해 보면 가정에서 보다 외식시에 더욱 선호되는 어종은 광어, 복어, 도다리, 뱀장어류, 송어, 향어, 민물돔등 전형적으로 횡감으로 많이 쓰이는 어종들인데 비하여 가정에서 더 많이 선호되는 어종으로는 굴, 참조기, 대구, 대게, 대하, 도미, 민어 등으로서 주로 찌개, 구이로서 많이 쓰는 어종들임을 알 수 있다.

아울러 이러한 여러 어종들을 가정에서 사다 먹는 이유로는 특별한 일이 있을 때 (60.0%), 일상적인 식사 때 (40.0%) 등으로 응답하여 高級魚種이 잔치, 모임등으로 특별한 일이 가정에 있을 때 많이 이용되는 것으로 나타나고 있다.

2. 어종별 消費頻度 조사

각 어종에 대한 消費頻度を 조사하기 위하여 개인별로 각 어종에 대한 消費頻度を 기재하도록 하여 집계한 결과는 < 表 III-2 > 와 같다. 또한 어종별로 消費 頻度에 따른 응답수를 나타내면 < 表 III-3 > 과 같으며 이를 도표화하면 [그림 III-1] 과 같이 나타난다.

< 表 III - 2 > 消費 頻度별 주요어종

消費頻度	어 종
1개월에 1회 이상 먹는 어종	굴(379), 참치(302), 대구(172), 참조기(167), 뱀장어류(147), 광어(107), 도미(88), 복어(85), 대하(84), 향어(81)
3개월에 1회 이상 먹는 어종	광어(163), 뱀장어류(139), 대구(110), 향어(108), 복어(94), 대게(93), 대하·굴(92), 도미(90), 참조기(88), 참치(77)
6개월에 1회 이상 먹는 어종	광어(97), 향어(85), 대하(76), 참조기(64), 우럭(60), 도미(58), 뱀장어류(55), 대게(53), 송어(48), 복어(47), 대하(44), 송어(43), 대구(42)
1년에 1회정도 먹는 어종	연어(59), 향어(57), 송어(56), 광어(55), 대게(54), 대하(46), 민물돔(44), 민어(40), 도미(35), 복어, 뱀장어(33)

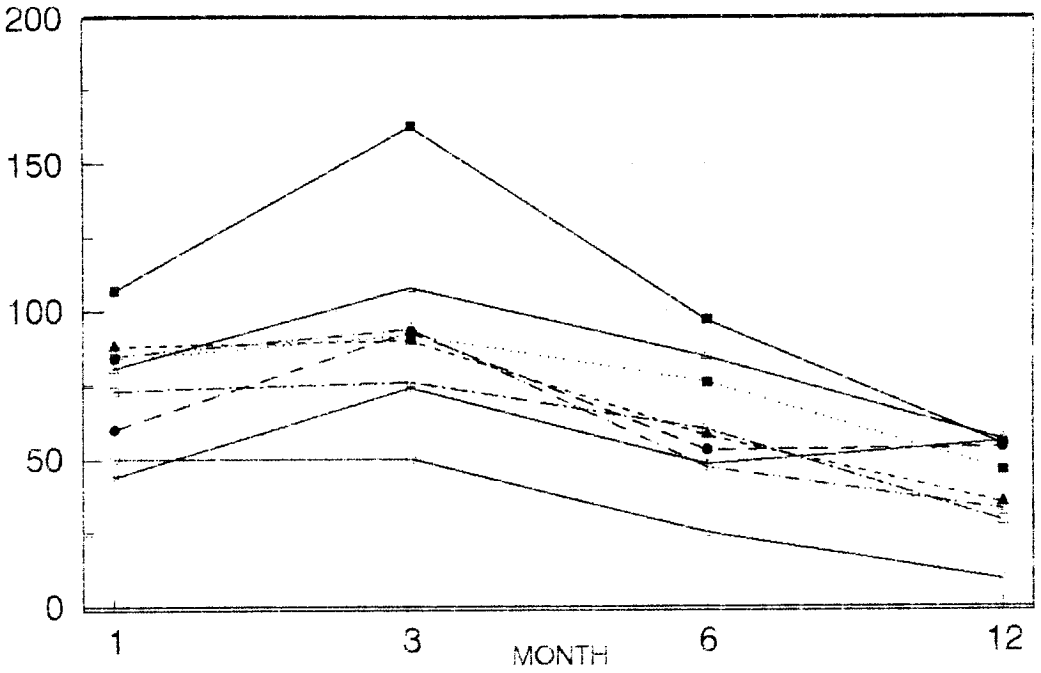
* () 안은 응답자수.

< 表 III - 3 > 어종별 消費頻度별 응답수

단위 : 응답자수

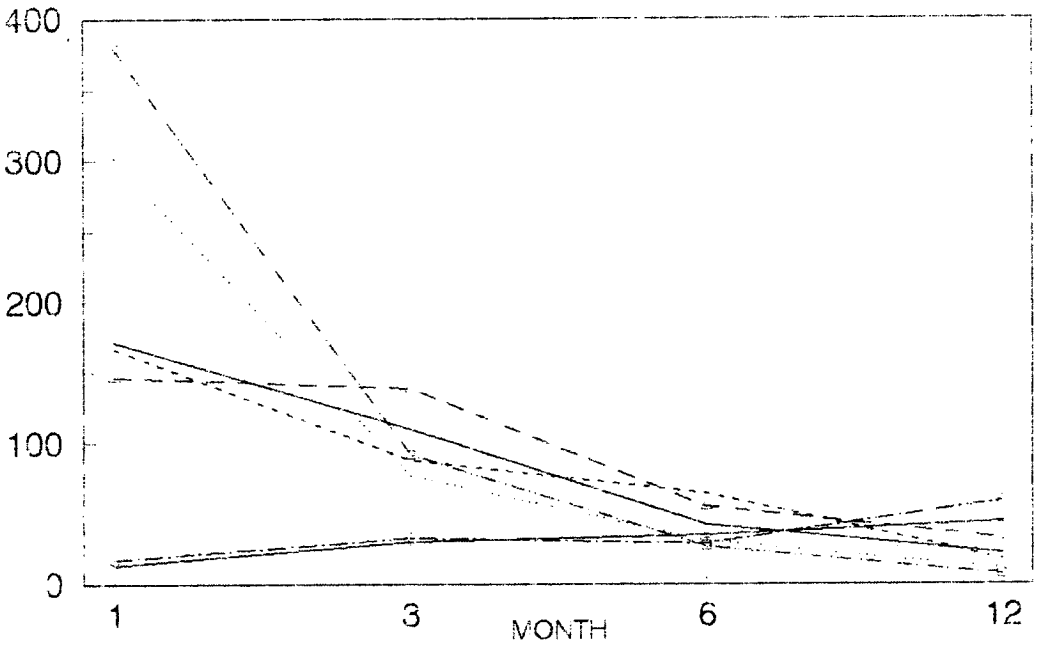
	1개월 1회이상	3개월 1회	6개월 1회	1년 1회
광어	107	163	97	55
도미	88	90	58	35
대구	172	110	42	22
민어	32	40	44	40
대하	84	92	76	46
대게	60	93	53	54
농성어	2	6	2	2
참조기	167	88	64	18
복어	85	94	47	33
참치	302	77	31	11
우럭	73	76	60	29
농어	14	14	27	21
도다리	50	50	25	9
뱀장어	147	139	55	33
송어	26	39	43	29
송방어	41	21	26	23
연어	17	33	29	59
송어	44	74	48	56
향어	81	108	85	57
민물돔	13	30	35	44
굴	379	92	27	7

NUMBER OF ANSWER



대구 침소기 침지 뱀상어집 굴 연어 민물돔

NUMBER OF ANSWER



꽁어 도미 대디 대게 복어 우럭 도다리 순어 황어

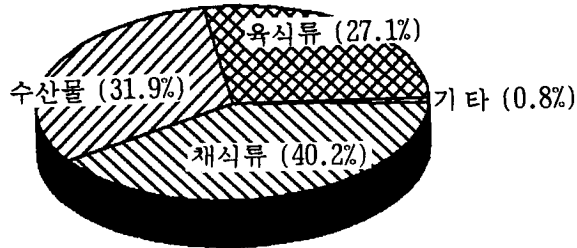
[그림 III - 1] 어종별 消費頻度別 응답자수

여기에서 보면 대구, 참조기, 참치, 뱀장어류, 굴 등은 消費頻度가 주로 1~3개월에 편중되어 있고 광어, 도미, 대하, 대게, 복어, 우럭, 도다리, 송어, 향어 등은 주로 3개월 정도에서 消費頻度가 높게 나타나고 있으며 연어, 민물돔은 응답수는 적으나 1년 1회 응답이 가장 많고, 기타 어종은 년중 消費頻度가 상대적으로 낮게 나타나고 있다. 따라서 가정과 외식시에 많이 消費되는 어종일수록 消費頻度가 짧게 나타나고 있고 외식시에만 많이 쓰이는 어종은 비교적 그 消費頻度가 길게 나타나고 있다.

3. 고급수산물 需要와 외식

가. 선호 음식물 유형

먼저 일반적인 식품 선호 유형을 파악하기 위하여 평소에 가장 많이 즐기는 음식을 파악한 결과 채식류가 약 40%, 수산물이 약 32%, 육식류 27% 순으로 나타나서 수산물은 약 1/3정도가 가장 즐기는 것으로 나타나고 있다.



[그림 III - 2] 가장 즐기는 음식

특별히 이러한 각 유형별 음식물의 유형에 선호가 각각 개인의 교육수준, 가계소득(혹은 개인소득), 나이, 성별과의 상호관계를 알아보기 위하여 각 변수를 몇 그룹으로 나누어 CHISQUARE TEST로 통계 분석한 결과 < 表 III-4 >와 같았다.

여기에서 교육수준과 음식물의 선호유형과는 5%유의 수준에서 통계적으로 유의성이 없어 무관한 것으로 나타나고 있으나 소득, 나이, 성별과는 5% 유의수준에서 통계적으로 유의하여 깊은 관련성을 갖고 있는 것으로 나타나고 있다.

< 表 III - 4 > 선호 음식물과 개인 특성과의 관련성

개 인 특 성	분 석 결 과	
교 육 수 준	$\chi^2_{12} = 12.67087$	Sig. = 0.6277
가계(개인)소득	$\chi^2_9 = 24.33156$	Sig. = 0.0038
나 이	$\chi^2_9 = 37.65643$	Sig. = 0.0000
성 별(남녀)	$\chi^2_3 = 22.08736$	Sig. = 0.0001

소득과의 관련성을 보기위하여 < 表 III-5 >의 각 소득수준에서 퍼센트로 비교해보면 소득 60만원 수준이하에서는 채식류, 육식류, 수산물 순이나 소득 61 ~ 99만원 수준에서는 수산물의 비중이 상대적으로 높아지고 소득 100만원 이상 수준에서는 수산물의 비중이 가장 높아지고 채식류의 비중은 3위로 떨어지고 있다.

< 表 III - 5 > 가계소득수준과 선호음식물

단위: 人, %

가계소득그룹*	육식류	수산물	채소류	기 타	계
60만원미만	78 (29.3)	64 (24.1)	120 (45.1)	4 (1.5)	266 (100.0)
61~99만원	61 (26.2)	75 (32.2)	96 (41.2)	1 (0.4)	233 (100.0)
100~149만원	39 (21.7)	72 (40.0)	68 (37.8)	1 (0.6)	180 (100.0)
150만원이상	25 (36.8)	27 (39.7)	16 (23.5)	0 (0.0)	68 (100.0)
계	203	238	300	6	747

* 가계소득은 월평균 기준임.

나이의 관련하여 보면 < 表 III-6 >과 같은데 30대이하에서는 채식류, 육식류, 수산물 순이나 점차 나이가 많아질수록 채식류, 육식류의 選好度는 떨어지고 수산물의 選好度는 높아지는 것으로 나타나고 있다.

〈 表 Ⅲ - 6 〉 나이와 선호음식물

단위: 人, %

연령분포	육식류	수산물	채식류	기 타	계
29 세미만	51 (30.4)	29 (17.3)	86 (51.2)	2 (1.2)	168 (100.0)
30~39세	100 (27.7)	111 (30.7)	146 (40.4)	4 (1.1)	361 (100.0)
40~49세	35 (23.5)	63 (42.3)	51 (34.2)	0 (0.0)	149 (100.0)
50세이상	18 (24.0)	37 (49.3)	20 (26.7)	0 (0.0)	75 (100.0)
계	204	240	303	6	753

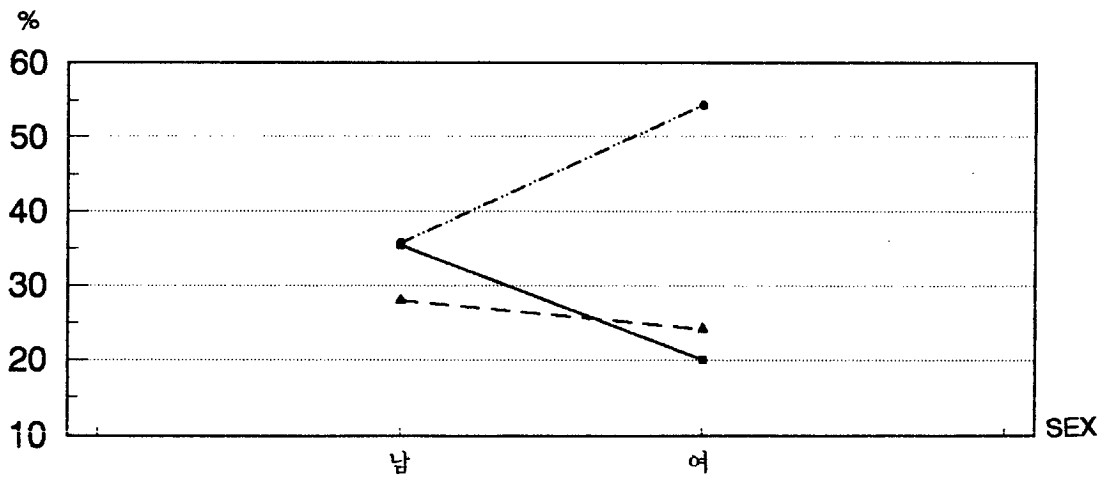
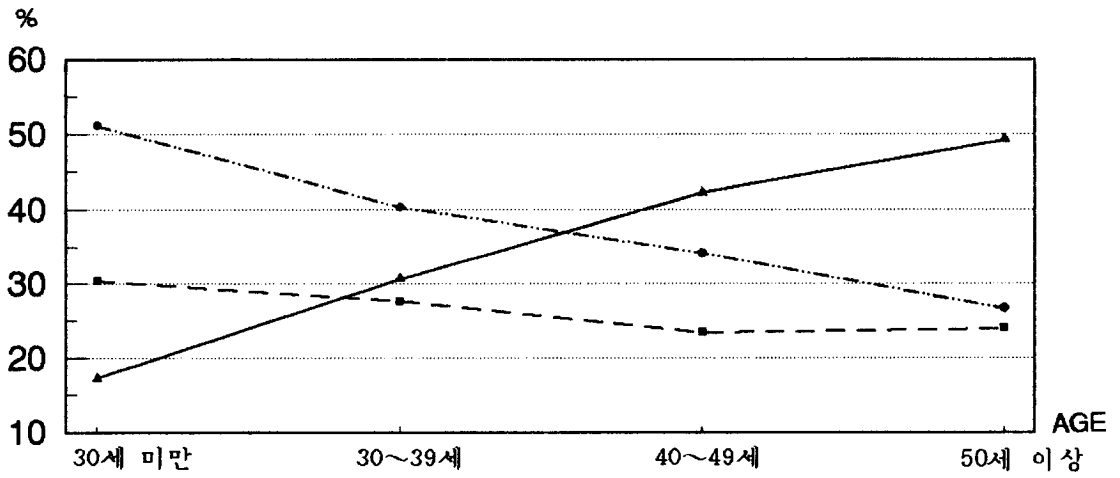
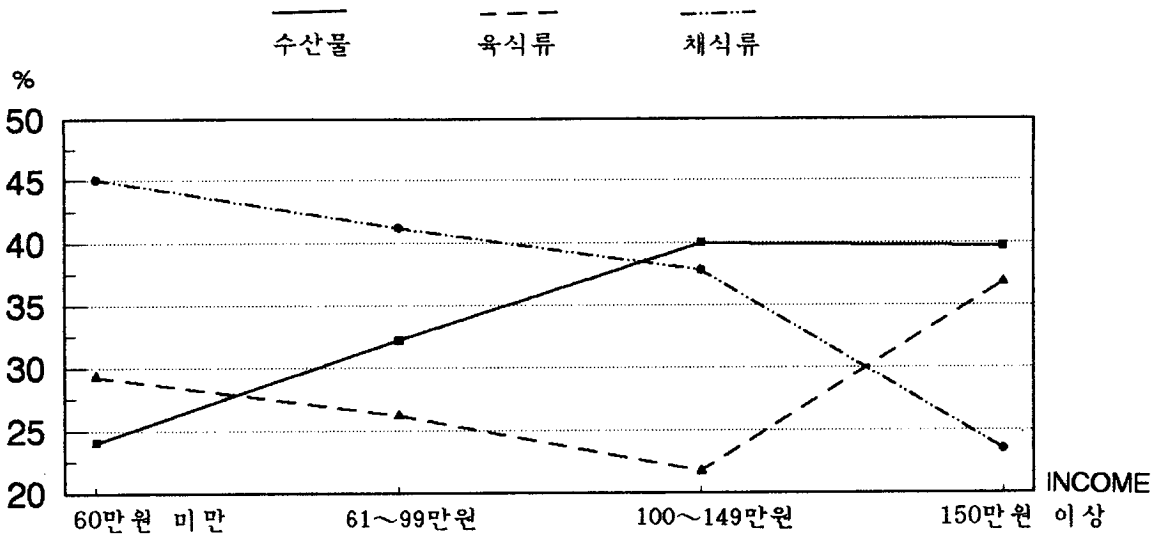
또한 성별로 살펴보면 〈 表 Ⅲ-7 〉과 같이 남성은 수산물에 특히 특화하고 있고 여성은 채식류에 특화하고 있음을 알 수 있다.

〈 表 Ⅲ - 7 〉 성별과 선호음식물

단위: 人, %

성 별	육식류	수산물	채소류	기 타	계
남	163 (28.1)	206 (35.5)	208 (35.8)	4 (0.7)	581 (100.0)
여	41 (24.3)	34 (20.1)	92 (54.4)	2 (1.2)	169 (100.0)
계	204	240	300	6	750

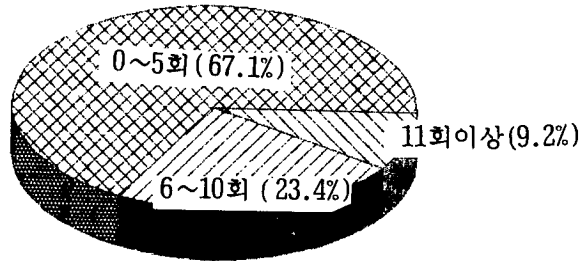
따라서 전반적으로 볼 때 수산물에 대한 선호는 나이가 많을수록 소득수준이 높을수록 그리고 여자보다 남자가 높으며 특히 40세 이후 그리고 가계소득 100만원이상의 남자계층에서 대단히 選好도가 높게 나타나고 있다. ([그림 Ⅲ-3] 참조.)



[그림 III - 3] 각 구룡별 선호음식물 응답비율

나. 외식 횟수

고급수산물에 대한 需要는 대개 외식산업에서 일어나기 때문에 외식 수준의 증감여부는 고급수산물의 需要를 좌우하게 된다. 따라서 고급어류의 需要와 밀접한 관계가 있는 외식횟수를 조사한 결과 3개월을 기준으로 하여 볼때 0~5회 정도가 2/3정도인 67.1%이고, 6~10회 23.4%, 11회이상인 9.2% 정도로 나타나고 있다.(여기서 외식은 1인당 5,000원이상이 드는 고급외식으로 한정하였음)



[그림 III - 4] 3개월 평균 회식횟수

외식 횟수와 음주량, 소득, 성별, 학력등과의 관계를 분석한 결과는 < 表 III-8 >과 같으며 5% 유의수준에서 볼 때 학력수준과 성별은 외식횟수와는 무관하나 나이, 음주량, 소득등은 외식횟수에 영향을 주는 것으로 나타나고 있다.

< 表 III - 8 > 외식횟수와 관련변수와의 검정결과

관련변수	분석방법	분석결과	변수그룹
학력수준	ANOVA	F = 1.969, Sig. = 0.1173	4 그룹
음 주 량	"	F = 3.403, Sig. = 0.0090	5 그룹
소 득	"	F = 24.798, Sig. = 0.0000	4 그룹
나 이	"	F = 2.729, Sig. = 0.0430	4 그룹
성 별	T - TEST	T = 0.31, 2-Tail Prob. = 0.760	남녀 2그룹

외식횟수와 소득과의 관련성을 보다 상세히 살펴 보기 위하여 소득수준을 4개 그룹과 3개 그룹으로 나누어 통계처리한 결과는 < 表 III-9 >와 같다.

< 表 III - 9 > 소득수준과 외식횟수

단위 : 회

월평균 가계소득수준	외식횟수(3개월평균)	월평균가계 소득수준	외식횟수(3개월평균)
60 만원이하	4.1742	60만원이하	4.1742
60 ~ 99만원	5.1330	60 ~ 120만원	5.3985
100 ~ 149만원	6.0894	121만원이상	9.6304
150만원이상	10.1449		
통계치	F = 16.585 (Sig = 0.0000)	통계치	F = 24.798 (Sig. = 0.0000)

< 表 III-9 >에 나타난 바와 같이 월소득이 높을수록 외식횟수는 급격히 증대한다는 것을 알 수 있다. 그런데 앞의 < 表 III - 5 >에서와 같이 소득수준이 높을수록 수산물에 대한 선호가 높아지므로 소득수준이 높을수록 외식횟수도 많아지고 외식시 고급수산물을 선택할 가능성이 높아진다고 볼 수 있다. 이에 대하여는 다음 절에서 보다 상세히 검증할 것이다.

나이에 따른 외식횟수의 變化를 따져보면 < 表 III-10 >과 같으며 40대까지는 크게 증가하다가 50대 이상에서 다소 떨어지고 있어 이는 노년층의 소득감소와 관련성이 있을 수 있다.

< 表 III - 10 > 나이에 따른 3개월 평균 외식횟수

단위: 회

나 이	3개월 평균 외식 횟수
30세미만	4.8563
30~39세	5.1365
40~49세	6.7200
50세이상	5.9333
평 균	5.4700

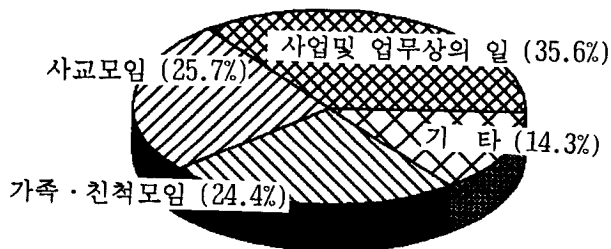
외식횟수와 음주량을 비교해 볼 때 < 表 III-11 >과 같이 애주가일수록 외식횟수가 늘어나며 음주량이 적을수록 외식횟수는 상대적으로 줄어들고 있다.

< 表 III - 11 > 음주량과 외식횟수

단위: 회

1주일평균음주량(소주 1홉들이 기준)	3개월 평균 외식횟수
전혀 안마심	4.7289
1병 미만	5.0793
1병이상 ~ 3병미만	5.5524
3병이상 ~ 6병미만	5.5441
6병이상	7.8734
평 균	5.4700

외식의 이유로는 직장과 업무상의 일로 35.6%, 사교모임(계, 동창회, 그룹모임)이 25.7%, 가족·친척모임(동식, 회갑, 결혼, 생일 등)이 24.4%, 기타 14.3%순이었다.

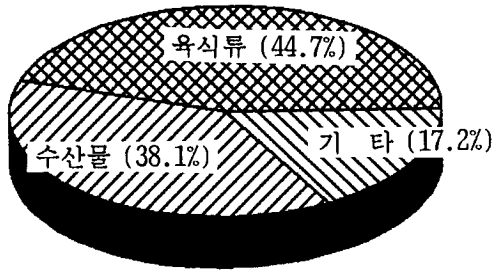


[그림 III - 5] 고급 외식의 이유

이상을 종합하여 볼 때 소득이 증가할수록 그리고 음주량이 많을수록 그리고 사업이나 업무, 그리고 기타 각종 모임이 활성화 될수록 외식의 기회는 증대된다고 볼 수 있게 된다.

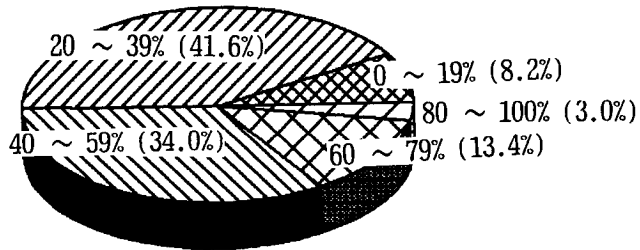
다. 외식시 수산물 선택비율

앞에서는 외식횟수에만 초점을 두어 분석하였으며 여기에서는 외식이 수산물 소비와 어느 정도 관련성이 있는가를 분석한 결과 외식시 찾는 음식물 비율로는 육식류가 44.7%로 가장 높게 나타나고 그 다음이 수산물, 기타 순으로 나타났다.



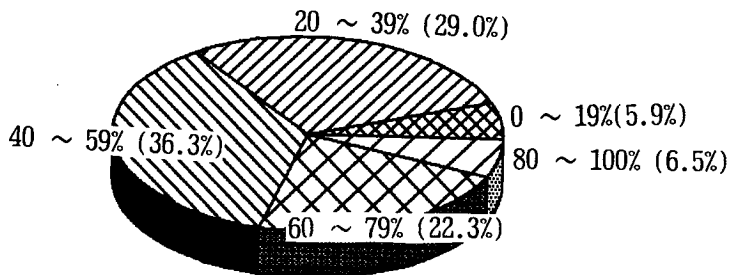
[그림 III - 6] 외식시 음식유형별 선택비율

특히 외식시 수산물과 육류를 선택하는 비율의 분포를 그림으로 표시해 보면 [그림 III-7] 및 [그림 III-8]과 같이 나타난다.



[그림 III - 7] 외식시 수산물 선택비율에 대한 응답내용

* () 안은 응답율



[그림 III - 8] 외식시 육식류 선택비율에 대한 응답내용

* () 안은 응답율

특히 학력, 성별, 소득, 나이 등의 관련변수를 몇 개 그룹으로 나누어 수산물 선택비율을 분석해 보면 < 表 III-12 >와 같다. 여기에서 5% 유의수준에서 학력을 제외하면 나이, 성별, 소득, 음주량 등의 변수가 유의성을 갖는다.

< 表 III - 12 > 외식시 관련변수에 따른 수산물 선택비율 검정

관련변수	분석방법	통계분석결과
나 성 학 소 음 주 량	ANOVA	F = 5.634, Sig. = 0.0008
	T-TEST	T-value = -52.23, 2-Tail Prob. = 0.0000
	ANOVA	F = 0.069, Sig. = 0.9765
	"	F = 3.061, Sig. = 0.0276
	"	F = 5.432, Sig. = 0.0003

먼저 나이를 4개그룹으로 나누어 살펴보면 < 表 III-13 >과 같이 나타나며 나이가 높아질수록 수산물 선택비율은 높아짐을 알 수 있으며 40대 이후에 이러한 현상이 두드러지게 나타나고 있다.

< 表 III - 13 > 나이와 외식시 수산물 선택비율

단위: %

나 이	수산물 선택비율
30세미만	35.7083
30~39세	36.8698
40~49세	40.5099
50세이상	44.4933
평 균	38.0967

성별로 살펴보면 < 表 III-14 >와 같이 남성이 여성보다 수산물 선택비율이 높게 나타나고 있다.

< 表 III - 14 > 성별과 외식시 수산물 선택비율

단위: %

성별	수산물 선택비율
남성	39.2766
여성	33.9645

소득수준과 외식시 수산물 선택비율을 비교한 결과 < 表 III-15 >와 같이 소득수준이 높을수록 수산물 선택비율이 높게 나타나며 월가계소득 100만원이상에서는 대체로 비슷한 수준으로 나타나고 있다.

< 表 III - 15 > 소득수준과 외식시 수산물 선택비율

단위: %

월평균 가계소득	수산물 선택비율
60만원이하	35.5338
61~99만원	38.7253
100~149만원	40.4199
150만원이상	39.6267
평 균	38.0967

음주량과 수산물 선택비율을 검정한 결과 < 表 III-16 >과 같이 음주량이 클수록 수산물 선택비율은 크게 증가하고 있다.

< 表 III - 16 > 음주량과 수산물 선택비율

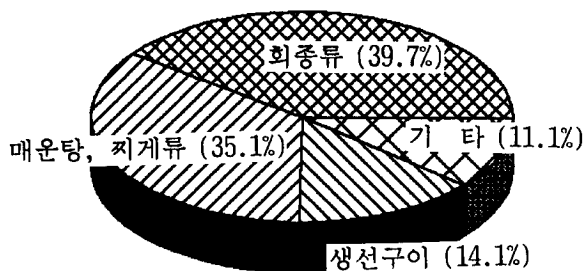
단위: %

음주량(홉/주)	수산물 선택비율
전혀 안 마심	34.0359
1병 미만	36.6300
1병이상 ~ 3병미만	38.9724
3병이상 ~ 6병미만	42.2117
6병이상	42.1519
평 균	38.0967

따라서 전반적으로 볼 때 나이가 들수록, 가계소득이 높을수록 그리고 남성일수록 외식시 수산물 선택비율이 높아지게 된다. 이는 앞에서 수산물 선호계층에 대한 분석결과와 유사한 결과를 나타내주고 있다.

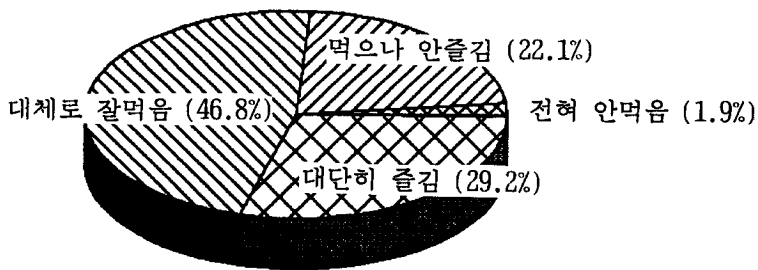
라. 수산물 외식시 선호 음식류

수산물외식시 주요 요리 방법별 선택은 회및 회덮밥, 해물탕·찌게류, 생선구이, 기타 순으로서 회 종류와 해물탕·찌게류에 대한 선호가 대단히 높은 것으로 나타나고 있다.



[그림 III - 9] 수산물 외식시 조리형태에 대한 선택비율

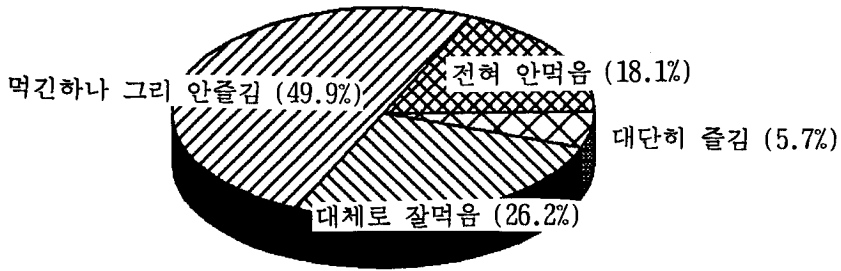
바다 생선회에 대하여는 대체로 잘 먹는 편, 대단히 즐겁, 먹긴하나 별로 안즐김, 전혀 안 먹음 순으로 대체로 많이 즐기는 것으로 나타나고 있다.



[그림 III - 10] 바다생선회에 대한 취향

반면 민물요리에 대하여는 먹긴하나 그리 안 즐겁, 대체로 잘 먹음, 전혀 안 먹음, 대단히 즐겁 순으로 나타나서 바다 생선요리에 비하여 즐기는 정도가 크게 떨어지고 있다.([그림 III-2] 참조)

민물어류와 해산어류에 대한 選好度 비교에서도 해산어류 (90.2%)가 민물어류 (9.8%)보다 크게 선호되고 있는 것으로 나타나고 있다.



[그림 III - 11] 민물어류에 대한 선호도

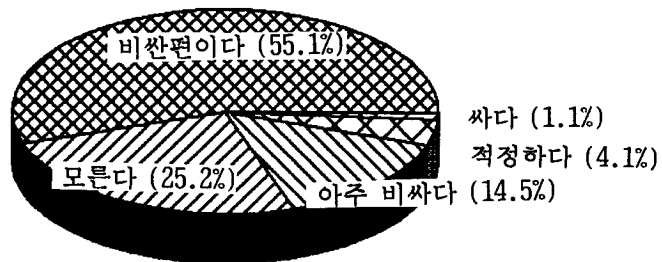
각 주요 어종별로 외식경험을 조사해 본 결과는 < 表 III-17 >과 같으며 여기에서도 민물어류에 대한 選好도가 해산어류보다 떨어지고 있는 것으로 나타나고 있다.

< 表 III - 17 > 각어종별 외식경험

단위: %

어 종	먹어본적 없음	먹어본적이 약간있음	자주 먹음
광 어	10.1	63.0	26.9
도 미	14.7	63.2	22.1
무지개송어	25.8	59.1	15.1
이스라엘 잉어(항어)	22.9	56.9	20.2

현재 인기가 좋으나, 가장 비싼 어종중의 하나인 광어에 대한 가격에 대하여는 약간 비싸거나 비싼편, 아주 비싸다, 모른다, 적정하거나 싸다 순으로 나타나 가격에 대하여 대체로 비싸다는 의견이 지배적인 것으로 나타나고 있어 더 많은 소비계층의 확보를 위하여는 가격의 인하가 필요하다고 본다.([그림 III - 12]참조)

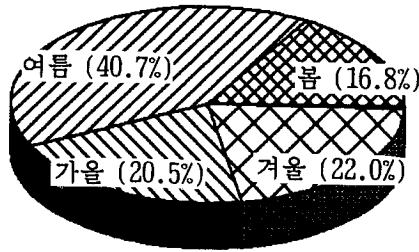


[그림 III - 12] 광어가격에 대한 인식도

4. 기타

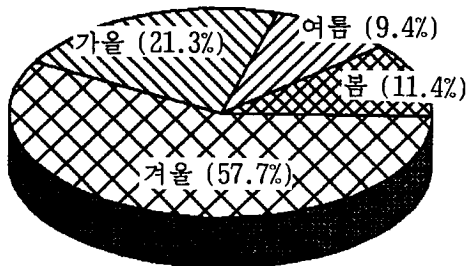
일반한식집, 일식집, 중식집, 양식집, 회집 등 외식시 자주 가는 식당의 순위를 알아보기 위하여 Friedman의 검정을 한 결과 뚜렷한 순위에 차이가 있는 것으로 나타났다($\chi^2=738.21$, Sig=0.0000). 평균순위는 일반 한식집 (평균순위1.553), 회집 (평균순위 3.079), 양식집 (평균순위 3.397), 일식집 (평균순위 3.449), 중식집 (평균순위 3.523) 등의 순으로 나타났다.

고급외식을 즐기는 계절에 대한 순위를 Friedman 검정으로 조사해 본 결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 ($\chi^2= 854.8$, Sig = 0.0000), 가을(평균순위 2.13), 겨울(평균순위 2.23), 봄(평균순위 2.61), 여름(평균순위 3.02) 순으로 나타났다. 특히 수산물외식을 가장 즐기는 계절로는 [그림 III-13]과 같이 여름이 40.7%로 가장 높고 기타 겨울, 가을, 봄 순으로 나타나고 있다.



[그림 III - 13] 수산물 외식을 가장 즐기는 계절

반면 육류외식은 겨울에 57.7%가 가장 즐기는 것으로 나타나서 수산물의식과 좋은 대조를 이루며 기타 가을, 봄, 여름 순으로 나타나고 있다.



[그림 III - 14] 육류외식을 가장 즐기는 계절

음주와 외식시의 식사스타일의 관계를 살피기 위하여 각 외식시의 음주비율을 파악해 본 결과 음주비율은 수산물 외식시 평균 60.9%, 육류외식시에는 60.3%로 나타나 별 차이를 나타내지 않고 있다.(T-TEST 결과 T-Value = 0.81, 2-Tail Prob. = 0.47) 따라서 음주습관과 외식시의 요리선택과 거의 무관하였다.

외식시 수산물을 찾는 가장 중요한 이유를 찾기위하여 맛, 가격, 영양, 성인병 등 4가지 이유에 대한 순위를 매기도록 하여 Friedman 검정으로 분석한 결과 유의한 차이가 있으며 ($\chi^2_3 = 854.8$, Sig = 0.0000) 맛이 담백하고 독특함(평균순위 1.31), 영양가가 높음(평균순위 2.21), 성인병 예방(평균순위 3.00), 가격이 싼(평균순위 3.49) 순으로 나타났다. 따라서 독특한 맛과 영양 등이 성인병 예방이나 가격보다 더 중요한 고급 수산물 선택요인으로 나타나고 있다.

수산물 외식업체를 찾을 때 느끼는 거리는 약간 멀다, 편리함, 너무 멀다 순으로 나타나 멀다고 한 경우가 총 64.2%로서 수산물 외식업체를 찾을 때의 애로 사항이 되고 있다.



[그림 III - 15] 수산물 외식업체를 찾을 때 느끼는 거리감

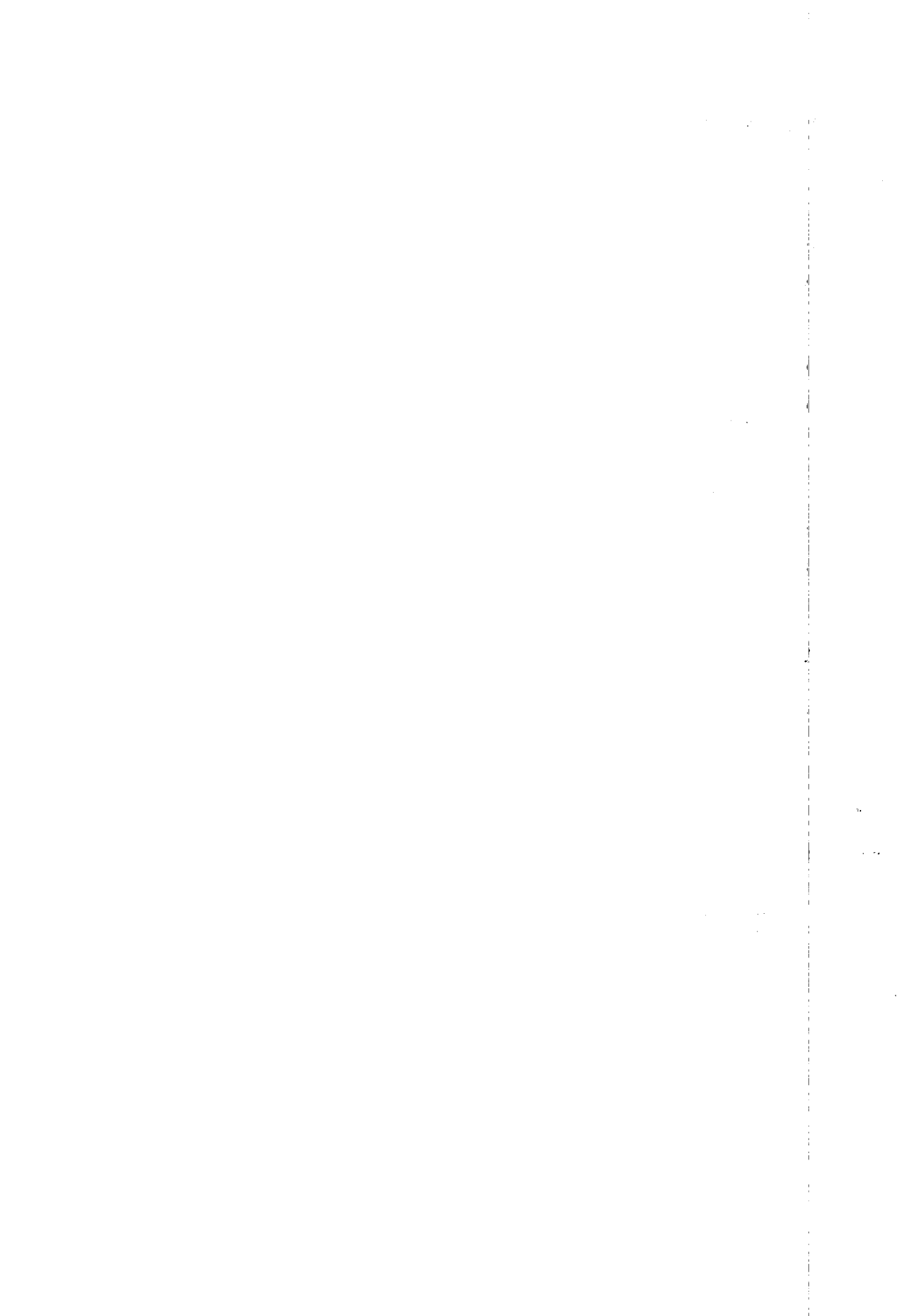
第 3 節 分析 結果의 綜合

앞에서 분석된 바와 같이 高級魚種에 대한 需要는 가정과 외식업체에서 다같이 일어나고 있는바 전자에서는 잔치등 특수한 경우 需要가 높으며 찌개, 구이 어종이 보다 선호되고 후자의 경우에 있어서는 횡감, 해물탕용 어종들이 보다 선호되고 있다. 高級魚種의 選好度를 消費頻度에 통하여 알아본 결과 대구, 참조기, 참치, 굴, 뱀장어

등은 대개 1~3개월에 消費頻度가 높게 나타나고 광어, 도미, 대하, 대게, 복어, 우럭, 도다리, 송어, 향어는 대개 3개월 정도에서 消費頻度가 높게 나타난다.

일반 수산물을 가장 즐기는 정도는 소득, 연령, 성별에 따라 차이가 났으며 소득이 높고 연령이 많은 남성일수록 수산물을 즐기는 것으로 나타났다. 또한 외식에 있어서 高級魚種에 대한 선택비율도 역시 중상위권의 소득층과 40대 이후의 계층 그리고 주로 남성층에서 높게 나타나고 있다. 해산어류와 민물어류의 選好度는 해산어류가 보다 높게 나타나고 있으며 수산물은 특히 여름에 많이 즐기며 맛과 영양이 수산물을 즐기는 주요인으로 나타났다.

이상을 종합해 볼 때 앞으로 소득이 높아짐에 따라 중상위권의 소득계층이 보다 확대될 것이고 인구구조도 지금보다 더 고령화될 것으로 예상되므로 외식기회의 증대와 더불어 수산물 선호계층은 보다 확대될 것이므로 고급수산물에 대한 需要도 아울러 크게 증대될 것으로 전망된다.



第 4 章
結 論

第 4 章 結 論

高級魚種의 생산은 현재 성장율이 크게 둔화되고 있는 沿近海 漁業 전체보다도 떨어지고 있을뿐더러 자원도 대단히 부족한 상태를 보이고 있다. 양식에 의한 高級魚種생산도 아직 품종이 제한되어 있고 그 생산량도 적어 魚類養殖에 대한 기술개발과 養殖魚場開發을 위한 노력이 요구되고 있다. 그러나 본원적으로 高級魚種의 증산을 위해서는 방류사업등 자원조성사업, 인공어초 투하사업, 자원관리 등이 본격적으로 수행되어야 할 것이며 연안목장화 기술개발등을 통한 기술개발노력이 절실히 요구된다.

高級魚種에 대한 수요는 가정과 외식업계로 볼 때 전자의 경우 찌개, 구이용어종이, 후자의 경우 횃감, 해물탕용 어종이 선호되는 것으로 나타나고 있다. 高級魚種의 선호도를 消費頻度를 통하여 알아본 결과 대구, 참조기, 참치, 뱀장어, 굴 등은 대개 1-3개월에 消費頻度가 높게 나타나고, 광어, 도미, 대하, 대게, 복어, 우럭, 도다리, 송어, 향어는 대개 3개월 정도에서 消費頻度가 높게 나타났다.

우리나라 국민의 高級魚種에 대한 수요는 가계부문과 외식산업부문에서 공히 증가하고 있으며 예상과 같이 소득이 높을수록, 연령이 높을수록, 여성보다는 남성이 보다 선호하고 있는 것으로 분석되었다. 따라서 앞으로 국민소득의 증대에 따라 중상위권 계층이 보다 확대될 것이고 중년층 이상의 노령인구가 증가할 것으로 보여 高級魚種에 대한 수요도 그만큼 증대될 것으로 예상된다.

參 考 文 獻

