최 종 보 고 서

최 종 보 고 서			
관리 번호			
과 제 명	열대해양체험프로그램		
사업수행기관	기 관 명	소재지	대 표
	한국해양연구원	경기도 안산시 상록구 사동 1270번지	강정극
사업수행 책임자	성 명	소속 및 부서	전 공
	강현주	홍보팀장 / 책임행정원	해양정책
기 간	2009년 4 월 15 일 ~ 2009 년 10월 31 일(6개월)		
재단지원금	일금이천만원정 (₩20,000,000)		
참여인원	16 명		

2009년도 과학문화지원사업에 의하여 수행중인 과제의 최종보고서를 붙임과 같이 제출합니다.

· 첨부 : 1. 결과보고서 1부.
2. 사업수행기관의 자체평가보고서 1부.
3. 사업비회계감사검증보고서 1부

2009 년 11 월 16 일

사업수행기관장 강 정 극 (인)

사업수행책임자 강 현 주 (서명 또는 인)

한국과학창의재단 이사장 귀 하

한국과학창의재단

최 종 보 고 서

최 종 보 고 서			
관리 번호			
과 제 명	열대해양체험프로그램		
사업수행기관	기 관 명	소재지	대 표
	한국해양연구원	경기도 안산시 상록구 사동 1270번지	강정극
사업수행 책임자	성 명	소속 및 부서	전 공
	강현주	홍보팀장 / 책임행정원	해양정책
기 간	2009년 4 월 15 일 ~ 2009 년 10월 31 일(6개월)		
재단지원금	일금이천만원정 (₩20,000,000)		
참여인원	16 명		

2009년도 과학문화지원사업에 의하여 수행중인 과제의 최종보고서를 붙임과 같이 제출합니다.

· 첨부 : 1. 결과보고서 1부.
2. 사업수행기관의 자체평가보고서 1부.
3. 사업비회계감사검증보고서 1부

2009 년 11 월 16 일

사업수행기관장 강 정 극 (인)

사업수행책임자 강 현 주 (서명 또는 인)

한국과학창의재단 이사장 귀 하

'09년 과학문화지원사업

바다를 이해하고 미래를 꿈꾸는 '열대해양체험프로그램'

결과보고서

2009. 11. 16.

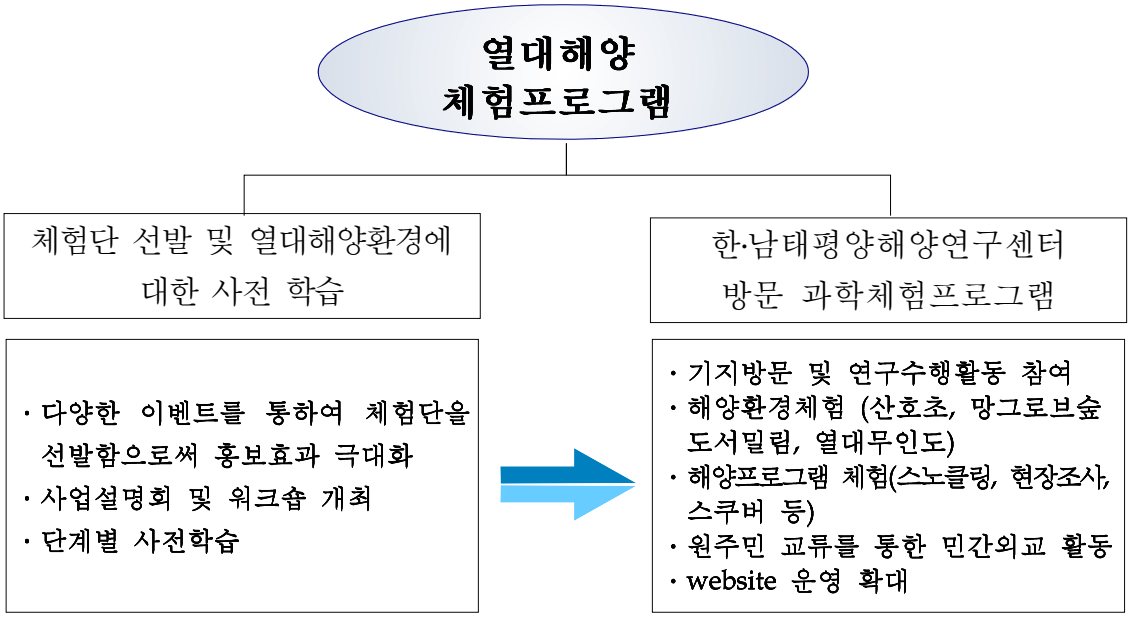
한국해양연구원

Ⅰ. 사업계획 요약

1. 사업명 : 열대해양체험프로그램

2. 사업계획 요약

가. 사업내용



○ **연도별 사업 추진 내용**

- 해양과학기술 인식제고를 위하여 운영하는 대국민 과학문화진흥프로그램의 3차년도 사업으로, 1차년도(2007년) 시범사업 수행과 2차년도(2008년) 사업수행에 이어, 3차년도 사업 수행을 통하여 해양 분야의 대표적 과학체험교육프로그램으로 정착

연 도	단 계	사업내용
1차년도 (2007년)	○ 열대해양체험프로그램 기획 · 시범사업 운영	- 사업설명회 개최 및 언론홍보 - 프로그램 기획 워크숍 개최 - 현장 답사 및 시범프로그램 운영 - 협찬사 및 참여언론사 등 협력체계 구축

2차년도 (2008년)	ㅇ참여대상 확대 - 한·남태평양해양연구센터 방문단 2회 운영	- 사업홍보 (홈페이지, 홍보포스터 등 활용) - 청소년체험단 선발 사전 이벤트 진행 (4월 - 8월) - 체험단 운영 (2회 / 7월 - 10월) - 사업 브랜드 인지도 향상, 외부기관 참여 활성화 ·KBS 과학카페 3회 방영, 일간지 보도 8회, 문고발간 등
3차년도 (2009년)	**ㅇ정규 프로그램으로 정착**	**- 해양 분야의 대표적 과학체험교육프로그램으로 정착** **- 청소년 대상 열대해양환경 체험 교재 개발** **·청소년 해양활동 현장체험 교육 교재로 활용**

나. 연중 사업추진 일정

일 정	진 행 사 항	비 고
4월	○ 사업추진을 위한 기획회의 개최 - 일시 : 4월 중순 - 장소 : 해양연구원 안산 본원 - 참가대상 : 공동사업 수행 기관 관계자 및 원내 전문가 - 주제 : 체험단 선발 및 교재개발에 관한 세부사항 논의, 체험프로그램 운영에 관한 구체적 일정 논의 등	
4월 - 6월	○ 홍보물 제작 및 교재개발 - 홍보기념품 제작 (T-셔츠) - 블로그 및 홈페이지를 활용한 홍보활동 전개 - (주)교원과 교재개발 추진	
5월 - 6월	○ 청소년 체험단 선발을 위한 이벤트 진행 - 해양과학논술대회 - 블루크루즈 블로거 선발대회 - 기타 연중 운영하는 기관의 과학문화확산활동과 연계한 이벤트	
7월	**○ 열대해양체험프로그램 체험단 운영** **- 일시 : 7월 25일(토) - 8월 2일(일)** **- 장소 : 한·남태평양해양연구센터**	
8월 - 9월	○ 평가 실시 - 고객만족도 평가(8월) - 내부평가(9월)	

다. 중점 추진내용

□ 한국해양연구원이 보유하고 있는 예산, 조직, 시설, 장비 등 다양한 인프라를 활용하여 프로그램의 성공률 및 파급효과 극대화

중점방향	주요 추진 내용
유관기관 및 협력기관과의 공동사업 수행을 통한 성과 극대화	· KBS 공동기획 - '생방송 세상의 아침', KBS 9시 뉴스(8·15 특집 한남·태평양해양연구센터 소개) · 과학소년 - 월간 과학소년과 교재개발 추진, 체험단 선발을 위한 이벤트 '해양과학논술대회' 공동 진행 - 한·남태평양해양연구센터에서 이루어지는 체험단의 활동을 기획기사로 연재하여 사업 및 과학창의재단의 브랜드 인지도 향상 · 정부부처에서 추천하는 학생을 체험단에 참여시켜 국가사업에 대한 기여도 제고 - 국토해양부 대학생기자단 활동 우수 학생 · 지역축제와 연계하여 참여형 프로그램으로 발전 - 거제 옥포대첩 기념제전 사생대회 대상 수상학생 선발
융합형 과학문화 확산프로그램으로 운영	· 해외연구센터의 장점을 살려 과학체험은 물론 현지 문화체험의 기회를 확대함으로써 국제적 감각을 지닌 글로벌 인재육성에 기여 · 교육교재 개발 전문업체인 (주)교원과 공동으로 교재 개발 · 온라인과 오프라인 활동이 융합된 다양한 교육컨텐츠 개발
2007년, 2008년에 이은 3차년도 사업 수행을 통하여 해양 분야의 대표적 과학체험프로그램으로 정착	· 2008년도 청소년 체험단 참가 학생들을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 반영하여 현지 문화체험 및 교류의 기회 확대 · 공동사업수행 기관 및 Matching Fund 대폭 확대, 언론사와의 연계를 통한 지속적인 홍보활동 전개 등을 통하여 프로그램 인지도 제고에 주력 - KBS 2TV '생방송 세상의 아침' 2회 연속 방송 - 과학소년 연중기획기사 게재

라. 사업추진 목표

□ 사업추진에 대한 정성적 목표

○ 과학기술, 인재육성, 문화예술이 융합된 교육컨텐츠 개발
- 교육과학기술부와 한국과학창의재단의 출범으로 그 중요성이 더욱 부각되고 있는 '교육과의 연계를 통한 과학기술문화 창달'에 기여
- 미래 국제사회의 주역인 청소년을 대상으로 다양한 문화체험의 기회를 제공함으로써 글로벌 인재 육성에 기여
- 온라인과 오프라인 활동이 융합된 다양한 교육컨텐츠 개발

○ 열대해양체험프로그램의 성공적 운영을 통하여 해외 연구센터 운영에 대한 국민적 관심과 지지 확보 및 기관 인지도 제고
- 체험프로그램의 장소로 '한·남태평양해양연구센터'를 활용함으로써, 센터에서 수행하는 각종 연구활동 및 주변의 열대환경에 대한 언론의 관심을 유도하고, 이와 연관성이 있는 연구사업의 홍보활동 강화

○ 정규 프로그램으로 정착시키기 위한 기반 확보
- 기관차원의 지원 확대
  · 한·남태평양해양연구센터 기능 중 교육센터로서의 기능 강화와 시설 확충
- 외부기관의 관심 증대(공동사업 수행 기관 확보)
- 프로그램 운영에 관한 평가시스템 구축

□ 사업추진에 대한 정량적 목표

○ 체험단 선발 이벤트 참여자 확대

- 해양과학논술대회 참여자 : 500명 이상
- 블루크루즈 블로거 선발대회 참여자 : 200명 이상
  (블로그 방문객 2만명 이상 / 전년대비 100% 증가)
- 기타 이벤트 직간접 참여자 전년대비 50% 증가

○ 홍보물 및 출판물 제작

- 홍보포스터 1종
- 기념품 1종
- 체험프로그램 교재 1종
- 다큐멘터리 방영분 DVD 1종

○ 평가결과

- 객관적 평가시스템 구축을 위하여 '홍보성과 측정 지수' 개발, 활용 (언론홍보 성과 포함)
- 고객만족도 점수 75점 이상
- 내부평가 결과 '중상위' 이상

Ⅱ. 사업추진 결과

1. 체험단 선발이벤트

1-1. 월간 과학소년 공동주최 '열대해양체험단 선발대회'

가. 행사 개요

- ㅇ 행 사 명 : 남태평양 마이크로네시아 축 열대해양체험단 선발 대회
- ㅇ 주 최 : 한국해양연구원, 월간 과학소년
- ㅇ 후 원 : 한국과학창의재단
- ㅇ 대 상 : 전국 중, 고등학생
- ㅇ 선발인원 : 총 15명(해외 열대해양체험단 5명, 국내 해양체험단 10명)

나. 선발방법

- ㅇ 1차 : 지원서 평가(분량 : 최대 A4 2장 이내)
  - 지원 내용 : 지원 동기, 장래 희망, 축(Chuuk) 탐방 후 활동 계획
  - 지원 방법 : 한국해양연구원 블로그(http://blog.naver.com/kordipr)에서 열대해양탐사대 신청서 다운 후 cybo@kyowon.co.kr 또는 robo@kyowon.co.kr 메일로 접수(우편 접수 불가)
  - 지원 기간 : 4월 20일 ~ 5월 20일
- ㅇ 2차 : 면접 및 테스트(주제는 당일 현장 공개)
  - 날짜 및 장소 : 5월 31일(일요일), 교원 별관 교육장(서울 지하철 1호선 종각역 부근)
- ㅇ 심사 방법
  - 1차 : 전문가로 구성된 평가위원회에서 접수된 지원서 검토 후 선발
  - 2차 : 평가위원회 위원과의 면접 및 테스트를 통해 선발
- ㅇ 선발자 특전
  - 2차 선발자 총 15명 중 열대해양체험단 5명, 국내해양체험단 10명 캠프 비용 전액 지원.

다. 대회 세부일정

날 짜	내용
4월 20일	마이크로네시아 축 열대해양탐사대 선발 공고 및 1차 지원서 접수 시작
5월 20일	1차 지원서 접수 마감(온라인 접수)
5월 24일	1차 선발 심사 및 확정
5월 25일	1차 선발자 발표(온라인 발표 및 개별 연락)
5월 31일	2차 선발자 면접 및 테스트
6월 3일	최종 발표(온라인 발표 및 개별 연락)

라. 대회 개최 결과

- ㅇ 지원서 접수 : 450명
- ㅇ 1차 서류심사 합격자 : 101명 선발
- ㅇ 최종 선발학생

<남태평양 열대해양체험단 참가자 5명>

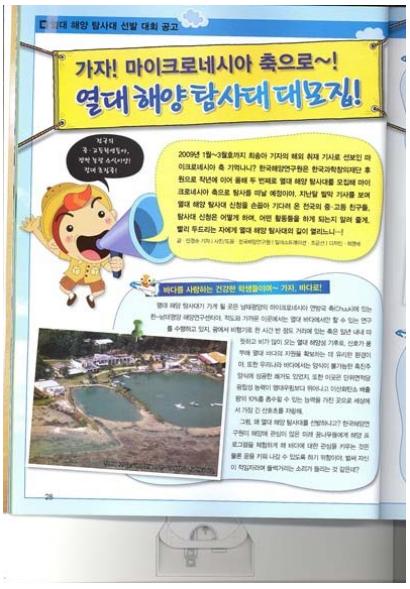
이 름	학교 / 학년	비 고
김도현(여)	서울 사대부고 2학년	
김종욱(남)	부산 금곡중 2학년	
손나연(여)	서울 마장중 2학년	체험단 출발 직전 개인사정으로 불참
안승주(여)	민족사관고 1학년	
허나영(여)	부천 소명여고 1학년	

<국내 해양체험단 참가자 10명>

이 름	학교 / 학년	이 름	학교 / 학년
구보미(여)	서울 도곡중 2학년	이윤재(남)	민족사관고 1학년
김재환(남)	광주 우산중 1학년	이지현(여)	경기 별망중 2학년
박진수(남)	서울 경성고 2학년	이현아(여)	서울 명덕여고 2학년
송지유(남)	경기 청명고 3학년	장현우(남)	대전 괴정중 1학년
신유승(남)	한국외국어대 부속외고 2학년	정여진(여)	서울 한영중 3학년

마. 홍보물 및 행사 사진

열대해양체험단 선발대회
포스터



열대해양체험단 선발대회
홍보 기사(과학소년 5월호)

열대해양체험단 선발대회
개최 기사(과학소년 7월호)

열대해양체험단 선발대회 본선 진행 모습

열대해양체험단 선발대회 본선 진행 모습

1-2. 기타 체험단 선발 행사

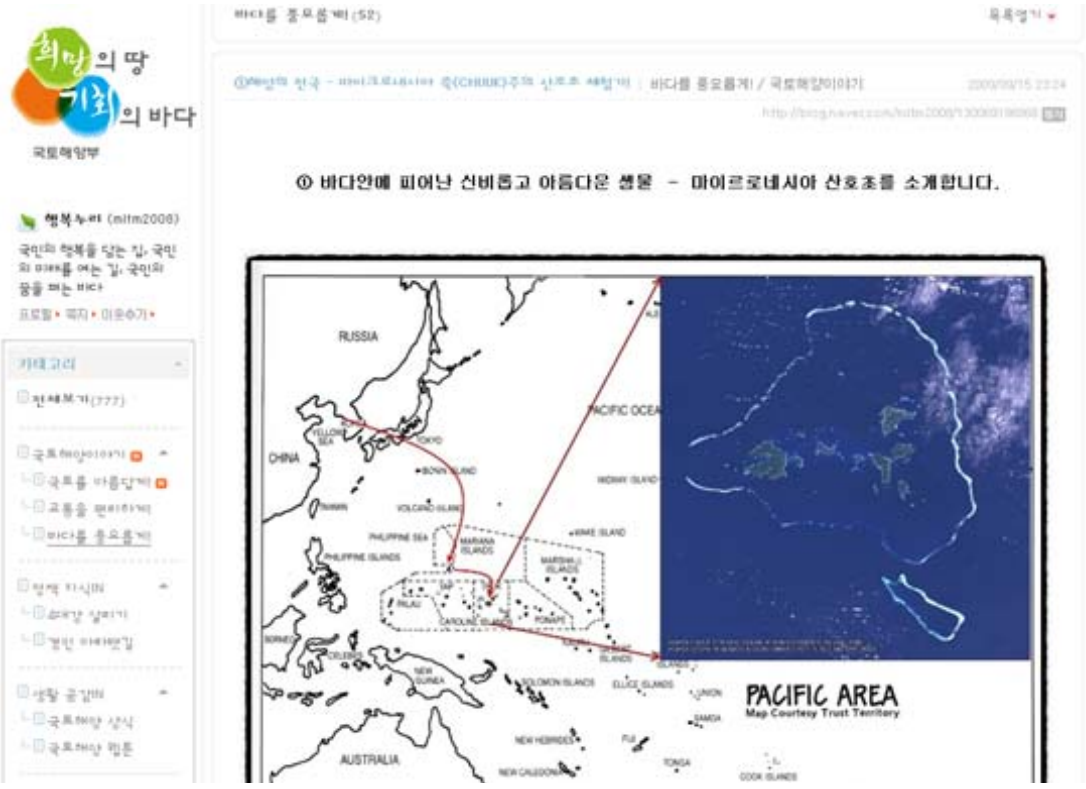
가. 제47회 옥포대첩 기념대전 사생대회 (한국해양연구원 남해연구소 추천 인원)

- 일　　시 : 2009. 06. 13(토)
- 장　　소 : 옥포대첩 기념공원 기념탑
- 주　　최 : 옥포대첩기념제전위원회
- 주　　관 : 한국미술협회 거제지부
- 후　　원 : 경상남도, 거제시, 거제교육청 등
- **선발학생 : 옥포중학교 2학년 오해림 (대상 수상자)**

나. 국토해양부 대학생 블로그 기자단 (국토해양부 추천)

- 블로그 행복누리 http://blog.naver.com/mltm2008

- 국토해양부에서 운영하는 '대학생 블로그 기자단' 학생들을 대상으로 활동내용을 평가하여 추천
- **선발학생 : 인하대학교 물류대학원 조상균**



<국토해양부 블로그 '행복누리'에 게재된 열대해양체험프로그램 참가후기>

다. 바다사랑 블로그 경진대회 - http://blog.naver.com/kordipr

※ 심사 결과 대상 수상자 없음

1. **접수기간(활동기간 동일)** : 2009년 6월 4일(목) 00시 ~ 6월 28일(일) 24시
2. **응모자격** : 2009년 6월 현재 국내 대학에 적을 두고 있는 학생(재학생, 휴학생 누구나)
3. **시상내역**

▶ **대상(1명)**

2009년 열대해양체험프로그램 참가 기회 부여

▶ **우수상(5명)**

1) 문화상품권 5만원과

2) 향후 블로그 운영 및 활동실적을 평가하여 1명을 선발, 2010년도 체험단 참가 기회 부여

▶ **참가상(10명)**

문화상품권 5만원 / 1인

4. **주 최** : 한국해양연구원
5. **후 원** : 한국과학창의재단
6. **주 제**

①한국해양연구원을 널리 알리는 내용

②해양과학기술을 쉽게 소개하는 내용

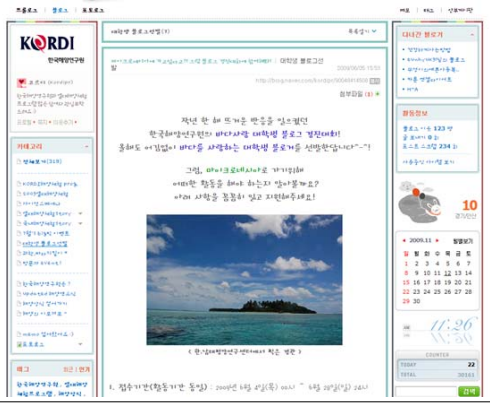
③바다의 중요성을 널리 알리는 내용

④기타 바다와 관련한 긍정적인 내용

7. **심사기준**

구 분	응모원서 평가	창의성 및 작품의 완성도	자료의 공유도	직원선호도	계
비 율	20%	40%	20%	20%	100%

<홍보화면>



해양연구원 블로그 홍보 화면

공모전사이트 씽굿 홍보 화면

2. ‘열대해양체험프로그램’ 체험단 운영

2-1. 설명회 개최

○ 일시 : 2009년 7월 20일(월) 16:00 - 17:30

○ 장소 : 한국해양연구원 안산 본원 회의실

- 거제 지역 참가학생(오해림)의 편의를 위하여 화상회의로 진행

2-2. 체험단 운영 개요

○ 일시 : 2009년 7월 25일(토) ~ 8월 2일(일) / 8박9일

○ 장소 : 마이크로네시아 축(Chuuk) 한・남태평양해양연구센터

○ 참가자 명단

이 름	소 속	주요 활동내용	선발된 행사명
김도현(여)	서울 사대부고 2학년	열대해양체험단 참가	열대해양체험단 선발대회
김종욱(남)	부산 금곡중 2학년	〃	〃
안승주(여)	민족사관고 1학년	〃	〃
허나영(여)	부천 소명여고 1학년	〃	〃
오해림(여)	옥포중학교 2학년	〃	옥포대첩 기념제전 사생대회
조상균(남)	인하대 물류전문대학원	〃	국토해양부 추천(대학생 블로그 기자단)
박홍식(남)	한국해양연구원	남태평양해양연구센터 운영 총괄	
김나영(여)	한국해양연구원	체험단 운영 실무	
권주안(여)	한국해양연구원	체험단 운영 지원	
신주백(남)	과학소년(기자)	열대해양체험단 활동 보도	
조영중(남)	KBS(PD)	‘세상의 아침’ 프로그램 제작	
박주남(남)	KBS(촬영감독)	〃	

2-3. 체험단 일정

일 시	시 간	활 동 내 용
7월 25일(토)	21:10-02:30	·인천공항 - 괌
7월 26일(일)	오전 오후	·괌 현지 문화체험 ·괌 - 축 이동, 센터 도착 (19:40-21:30)
7월 27일(월)	오전 오후 저녁	·센터 현황 및 연구활동 소개, 스노클링 장비 착용법 연습 ·잘피밭 생물채집 ·해양체험교육Ⅰ (스노클링) ·축 언어 배우기 Ⅰ(강사 : 노노) ·잘피밭에서 채집한 생물 해부 ·플랑크톤 채집 및 현미경 관찰
7월 28일(화)	오전 오후 저녁	·세미나 Ⅰ - 어류의 생활사 (강사 : 최영웅 박사) ·세미나 Ⅱ - 미생물로부터 유용유전자의 활용 (강사 : 오철홍 박사) ·맹그로브 숲 탐험, 투망 설치 ·해양체험교육Ⅱ (스노클링, 체험다이빙) ·축 언어 배우기Ⅱ(강사 : 노노)
7월 29일(수)	오전 오후 저녁	·맹그로브 크랩 잡기 ·해양체험교육Ⅲ (스노클링, 체험다이빙 / 오사쿠라 섬) 및 환경정화활동 ·맹그로브 크랩 해부 ·흑진주 핵삽입 실험 ·세미나 Ⅲ - 산호초 (강사 : 박흥식 박사)
7월 30일(목)	오전 오후 저녁	·세미나 Ⅳ - 해양생물자원 및 그 이용 (강사 : 허수진 박사) ·세미나 Ⅴ - 해양조류를 이용한 바이오에너지 자원화 기술 (강사 ;강도형 박사) ·현지 학생 초청 문화교류 행사 (민속놀이) ·도전 골든벨
7월 31일(금)	오전 오후 저녁	·세이비어 고등학교 방문 ·팬룩섬 피크닉 - 환초 관찰 - ·해양체험교육Ⅳ (스노클링, 체험다이빙) ·정리(촛불의식과 롤링페이퍼)
8월 1일(토)	오전 오후	·수료식 및 프로그램 평가 ·시내구경, 블루라곤 리조트 방문 ·축 - 괌 이동 (15:50-17:20)
8월 2일(일)	03:20-06:55	·괌 - 인천공항

2-4. 활동 모습

센터 시설견학	세이비어 스쿨 방문
스노클링	축 언어를 배우는 시간

현지친구들과 함께	현지친구들과 팽이돌리기	현지친구들과 투호놀이

채집한 물고기 해부	흑진주 핵 삽입하기

2-5. 프로그램 평가회 개최

가. 목 적

○ '2009 열대해양체험프로그램' 사후 평가를 통한 향후 개선방안 모색

○ 참가자들 간의 Community 결성을 통한 프로그램 운영성과 극대화

나. 일 정

○ 일시 : 8월 15일(토) 10:30~14:00

○ 장소 : 본원 소회의실 및 연구실

○ 주요 프로그램

- 프로그램 평가 및 개선방안 토론
- 열대해양체험프로그램 기수별 정례모임 활성화 방안 논의
- 해양과학홍보관 및 실험실 견학 (해양생물자원연구부 협조)

다. 참석자

○ 2기 열대해양체험단 참가자 (김도현 외 5명)

○ 체험프로그램 진행 연구원 (해양생물자원연구부 박홍식 외 3명)

○ 체험프로그램 진행 실무자 (김나영, 권주안)

실험실 견학	홍보관 견학	단체사진

3. ‘국내해양체험프로그램’ 운영

3-1. 목 적

- ○ 해외체험프로그램 운영 시 많은 인원이 참가하기가 어려우므로 과학문화확산사업의 수혜자 확대를 위하여 국내체험프로그램 운영
- ○ 열대해양체험프로그램과 연계한 교육과정 운영으로 간접 경험의 기회 제공

3-2. 체험프로그램 개요

가. 1차 체험단

- ○ 일정 : 2009. 8 11(화) ~ 8.13(목)

<table>
<tr><th>시 간</th><th>1일차(8. 11)</th><th>2일차(8. 12)</th><th>3일차(8. 13)</th></tr>
<tr><td>07:00</td><td rowspan="3"></td><td>기상시간 8시</td><td>기상시간 8시</td></tr>
<tr><td>08:00</td><td>세면 및 조식 (남해연구소 식당)</td><td>세면 및 조식 (남해연구소 식당)</td></tr>
<tr><td>09:00</td><td>시설견학 (이어도호, 해미래, 실험실/생물, 화학)</td><td>남해연구소-바다목장 이동</td></tr>
<tr><td>10:00</td><td>개회식</td><td rowspan="4">외도방문
(해양생태 및 해양지질학자 동행)</td><td>홍보영상관람 및 시설견학</td></tr>
<tr><td>11:00</td><td>홍보관 견학 및 위성센터 견학, 기념촬영</td><td rowspan="2">물고기 채집 및 해부 실습
낚시 및 스킨 스쿠버 체험</td></tr>
<tr><td>12:00
13:00</td><td>안산 → 대전 이동
(점심식사)</td></tr>
<tr><td>14:00</td><td rowspan="2">대덕분원 시설견학 및 체험활동
(캐비테이션터널, 선형시험 수조, 공학수조 선박항행 시뮬레이터)</td><td>점심식사 (해물뚝배기)</td><td>점심식사
(생선회, 충무할매김밥)</td></tr>
<tr><td>15:00</td><td rowspan="3">조간대 체험학습
(이론강의, 현장체험, 실험실분석)</td><td rowspan="6">통영-서울이동</td></tr>
<tr><td>16:00
17:00
18:00</td><td>대전-거제이동
(오리엔테이션)</td></tr>
<tr><td>19:00
20:00</td><td>저녁식사
(용궁해물탕)</td><td>바비큐 파티 / 친교의 시간</td></tr>
<tr><td>21:00</td><td>방 배정 및 취침</td><td rowspan="2">분과회의/바다낚시</td></tr>
<tr><td>22:00
23:00</td><td rowspan="2">취침
(시간엄수 소등예정)</td><td>취침
(시간엄수 소등예정)</td></tr>
</table>

○ 선발방법 및 참가자 명단

- '열대해양체험단 선발대회'를 통하여 선발된 15명의 학생 중 해외체험프로그램 참가 학생을 제외한 차상위 10명
- 참가자 명단 (총10명)

이 름	학교 / 학년	이 름	학교 / 학년
구보미(여)	서울 도곡중 2학년	이윤재(남)	민족사관고 1학년
김재환(남)	광주 우산중 1학년	이지현(여)	경기 별망중 2학년
박진수(남)	서울 경성고 2학년	이현아(여)	서울 명덕여고 2학년
송지유(남)	경기 청명고 3학년	장현우(남)	대전 괴정중 1학년
신유승(남)	한국외국어대 부속외고 2학년	정여진(여)	서울 한영중 3학년

나. 2차 체험단

○ 일정 : 2009. 8 19(수) ~ 8. 21(금)

<table>
<tr><th>시 간</th><th>1일차(8. 19)</th><th>2일차(8. 20)</th><th>3일차(8. 21)</th></tr>
<tr><td>09:00</td><td rowspan="6"></td><td rowspan="3">장목호 승선 sampling</td><td>이동 (연구소 → 마리나리조트)</td></tr>
<tr><td>10:00</td><td rowspan="2">세일요트 체험</td></tr>
<tr><td>11:00</td></tr>
<tr><td>12:00</td><td>중식 (삼계탕)</td><td>중식</td></tr>
<tr><td>13:00</td><td rowspan="3">sampling 분석</td><td>이동 (통영 → 거제)</td></tr>
<tr><td>14:00</td><td>개최식 & OT</td><td rowspan="8"></td></tr>
<tr><td>15:00</td><td>해양지질 강의</td><td>이동 (연구소 → 엠파크)</td></tr>
<tr><td>16:00</td><td>연구소 견학</td><td rowspan="2">해운대 영화관람(15:40)</td></tr>
<tr><td>17:00</td><td rowspan="2">저서생물 강의</td></tr>
<tr><td>18:00</td><td>숙소배정</td><td>석식</td></tr>
<tr><td>19:00</td><td>석식
(바베큐)</td><td>이동 (엠파크 → 연구소)</td></tr>
<tr><td>20:00</td><td rowspan="2">바다낚시</td><td rowspan="2">분임토의
(역할놀이 : Lost at sea)</td></tr>
<tr><td>21:00</td></tr>
</table>

○ 선발방법 및 참가자 명단

- 지역사회 기여를 위하여 남해연구소가 소재한 거제 지역 조손가정 학생들을 추천받아 해양체험프로그램 참여 기회 제공
- 참가자 명단 (총9명)

이 름	학교 / 학년	이 름	학교 / 학년
이기열(남)	성포중 1학년	김 찬(남)	장목중 3학년
고광희(남)	동부중 1학년	손인빈(남)	하청중 3학년
박상혁(남)	거제제일중 2학년	이수경(여)	지세포중 3학년
정요한(남)	연초중 2학년	김민희(여)	둔덕중 3학년
김주성(남)	외포중 2학년		

3-3. 활동모습

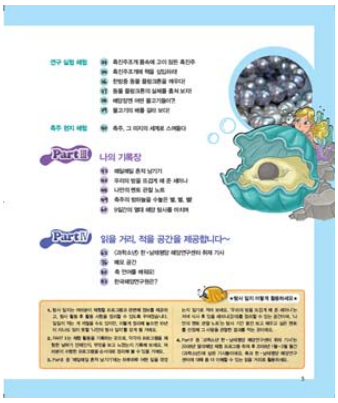
단체사진	해양시스템안전연구소 견학
무인잠수정 해미래 견학	세미나도 듣고...
조간대 체험	바다목장에서 다이빙 준비

Ⅲ. 사업성과

1. 정량적 사업성과

가. 열대해양체험프로그램 교재 발간 (온라인, 오프라인)

○ 총 84페이지 분량 워크지 형식의 교재 개발 (과학소년 공동개발)

		
앞면 표지	목차 1	목차 2

나. 홍보물 제작

○ 열대해양체험프로그램 체험단 선발 이벤트 ‘열대해양체험단 선발대회‘ 홍보포스터 10,000부

○ 기념품(T-셔츠) 100벌

○ KBS 2TV ‘생방송 세상의 아침’ 방영분 DVD 제작 50개

○ 기타 행사 현수막 및 배너 10여종

다. 출판물

○ 2010년 상반기 중 아동 대상 그림책 발간 예정

- 2007년도 시범사업에 참가한 한정기 작가와 해양연구원 박홍식 박사가 공동으로 그림책 집필 중
- ‘열대바다에서 온 편지(가제)’라는 제목으로 한·남태평양해양연구센터에서 연구활동을 하고 있는 과학자와 어린 조카가 주고 받은 편지를 통하여 한·남태평양해양연구센터에서 수행하는 연구현황과 해양고학의 중요성을 설명

2. 정성적 사업성과

가. 열대해양체험프로그램 브랜드화 전략 추진

○ 열대해양체험프로그램 캐치프레이즈, 엠블렘 제작

- 바다를 이해하고 미래를 꿈꾸는 ‘열대해양체험프로그램’

<캐치프레이즈와 엠블렘을 활용한 기념품과 교재>

나. 온라인 매체를 이용한 성과확산 활성화

○ 기존에 운영하던 홈페이지(http://top.kordi.re.kr)와 블로그 (http://blog.naver.com/kordipr) 이외에 체험프로그램 참가 학생들이 자발적으로 카페(http://cafe.naver.com/forallofus)를 개설하여 기수별 커뮤니티 활성화

○ 열대해양체험프로그램 교재를 e-book으로 제작하여 12월 중 서비스 개시 / e-book 제작 중(한국해양연구원 홈페이지 http://www.kordi.re.kr)

다. 기타 성과

○ 프로그램 참가자 대상 설문조사 및 사후 평가회 개최 결과 고객만족도 80점 이상의 평가 (*설문조사 결과 별첨)

○ '열대해양체험프로그램'을 포함, 한국해양연구원의 홍보활동 수행성과를 종합적으로 진단하기 위한 용역사업 진행 중

- 본 사업 내용 중 '열대해양체험프로그램'에 대한 인지도 평가 항목 포함 (2010년 2월 완료 예정)

○ 2007년, 2008년도 과학문화활동지원사업 평가 결과 우수사례로 선정

3. 홍보성과

가. 언론홍보성과

ㅇ **KBS 2TV '생방송 세상의 아침' 2부 연속 방영 (방영분 DVD 별도 우송) <열대해양체험, 축섬에 가다 / 2009. 8. 2(토), 8. 13(토)>**

- 1차년도(2007년) 사업 수행 과정에서 KBS 과학카페팀과 공동으로 기획한 '생방송 심해대탐사' 방영을 통하여 해양과학에 대한 일반 국민들의 관심을 제고하는 데 크게 기여한 바 있음.
- 2차년도(2008년)에는 KBS 과학카페 진행자인 백승주 아나운서를 비롯한 제작팀이 청소년 체험단과 동행하여 그들의 활동 모습을 2부작 다큐멘터리로 제작, 방영함으로써 열대해양체험프로그램을 집중적으로 알리는 기회를 마련하였음.
- 3차년도(2009년)에는 KBS 2TV의 아침 교양프로그램인 '생벙송 세상의 아침'을 통하여 토요일 2수 연속 '열대해양체험프로그램'을 소개함으로써 일반 대중의 관심 제고에 기여

ㅇ **월간 과학소년 기획기사로 '열대해양체험프로그램' 소개 (2009년 9월호)**

ㅇ 기타 언론보도 현황 (총10건)

제 목	보도지(보도일시)	보도내용
남태평양 열대해양체험단 선발 대회!	아시아투데이(4.28)	㈜교원에서 발간하는 초·중생 대상 과학전문잡지 '과학소년'이 '한국해양연구원'과 함께 중·고등학생에게 값진 마이크로네시아 축 남태평양 열대해양체험 기회를 제공한다. 총 14명을 선발, 이 중 4명은 마이크로네시아 '축(Chuuk)' 지역 열대해양 탐사대로, 10명은 국내 해양 탐사대로 선정돼 열대해양체험을 떠나게 된다
	EBN(4.29)	
	내일신문(4.29)	
	파이낸셜뉴스(5.6)	
해양硏, 열대해양체험프로그램 운영	아이뉴스 24(7.21)	한국해양연구원은 교육과학기술부와 한국과학창의재단 후원으로 25일부터 8월 2일까지 '열대해양체험프로그램'을 진행한다. 열대해양체험프로그램은 참가자들이 마이크로네시아 축(chuuk)주에 있는 한·남태평양해양연구센터를 방문, 다양한 과학실험과 해양레포츠를 경험하는 과학체험프로그램이다.
	대덕넷(7.21)	
	디지털타임스(7.22)	
(사이언스브리핑) 해양연, 열대해양체험프로그램 운영	중앙일보(7.24)	한국해양연구원은 25일부터 8월 2일까지 '열대해양체험프로그램'을 남태평양 도서국가인 미크로네시아에서 연다. 미리 선발한 6명의 청소년이 바닷속 관찰, 흑진주조개에 핵 삽입하기 등을 체험한다.
"바닷속서 놀면서 과학원리 배워요" 해양硏, 내달 2일까지 열대해양체험 프로그램	대전일보(7.27)	한국해양연구원(원장 강정극)이 교육과학기술부와 한국과학창의재단의 후원으로 오는 8월 2일까지 '열대해양체험프로그램'을 진행한다.
해양연, 해양과학체험프로그램 개최	전자신문(8.11)	한국해양연구원(원장 강정극)은 11일부터 13일까지 첨단 해양과학 연구시설을 견학하고 바다를 체험하는 '2009 해양과학체험프로그램'을 개최한다고 10일 밝혔다.

4. 사회적 파급효과 등 기타 효과

가. 열대해양체험프로그램의 성공적 운영을 통하여 해외 연구센터 운영에 대한 국민적 관심과 지지 확보

- 체험프로그램의 장소로 '한·남태평양해양연구센터'를 활용함으로써, 센터에서 수행하는 각종 연구활동 및 주변의 열대환경에 대한 언론의 관심을 유도하고, 이와 연관성이 있는 연구사업의 홍보활동 강화

나. 과학기술, 인재육성, 문화예술이 융합된 교육컨텐츠 개발

- 교육과학기술부와 한국과학창의재단의 출범으로 그 중요성이 더욱 부각되고 있는 '교육과의 연계를 통한 과학기술문화 창달'에 기여
- 미래 국제사회의 주역인 청소년을 대상으로 다양한 문화체험의 기회를 제공함으로써 글로벌 인재 육성에 기여
- 온라인과 오프라인 활동이 융합된 다양한 교육컨텐츠 개발과 지속적인 보완

다. 사업 수행성과 확산 노력을 통하여 기관 차원의 지원 확대 및 외부 기관의 관심 증대

- 기관차원의 지원 확대
  - · 한·남태평양해양연구센터 기능 중 교육센터로서의 기능 강화
  - · 기관 차원에서 추진 중인 센터 시설확충사업에 교육센터로서의 기능 수행을 위한 시설 확보
  - · 청소년 대상 체험단 운영과 함께 직원가족을 대상으로 하는 별도의 프로그램 운영으로 프로그램 수혜자 확대 및 프로그램 명성도 제고에 기여(프로그램 기획 중)
- 정부부처 및 유관기관, 언론사와의 공동프로그램 추진 협의

Ⅳ. 사업의 특장점

1. 한국해양연구원이 보유하고 있는 조직, 시설, 장비 등 다양한 인프라를 활용하여 프로그램의 성공률 및 파급효과 극대화

◈ 첨단 해양과학에 대한 인식 제고
◈ 직접 체험하고 즐기는 과학문화 확산
◈ 자라나는 청소년에게 미래 과학도로서의 도전정신 부여

예산

○ 한국과학창의재단의 '과학문화진흥프로그램' 예산 지원
○ 한국해양연구원의 '과학문화활동' 예산

인력 및 조직

○ 해양과학 분야의 최고 전문가 Pool
○ 홍보 및 성과확산을 위한 전담 행정조직 및 인력

연구인프라

○ 해외연구센터 및 실험기지 등 시설인프라
○ 첨단 해양조사선 및 심해잠수정 등 해양 관측탐사 장비

협력네트워크

○ 기존 기관홍보활동 수행을 통한 언론사와의 호의적 유대관계(동아사이언스, KBS 과학카페 등)
○ 유관기관 홍보협의회, 해양문화재단, 학교 등 각계각층의 다양한 협력네트워크

2. 기관 Matchig Fund 투입

일 자	사용내역	금액(원)	비 고
2009-04-02	열대해양체험프로그램 홈페이지 호스팅 사용료	275,000	
2009-05-31	열대해양체험단 선발대회 개최 경비(홍보비 등)	6,637,168	
2009-06-10	(바다사랑 블로그 경진대회) 공모전 개최비	700,000	
2009-07-20	열대해양체험프로그램 기념품 (티셔츠) 제작비	1,150,000	
2009-07-21	체험단 출장비(권주안)	1,389,107	
2009-07-21	체험단 출장비(허나영)	1,389,107	
2009-07-21	체험단 출장비(오해림)	1,389,107	
2009-07-21	체험단 출장비(조상균)	1,389,107	
2009-07-22	열대해양체험프로그램 현수막 제작	77,000	
2009-07-22	체험단 항공료(권주안)	1,546,200	
2009-07-22	체험단 항공료(허나영)	1,546,200	
2009-07-22	체험단 항공료(조상균)	1,546,200	
2009-07-22	체험단 항공료(오해림)	1,721,600	국내항공 연결 (부산)
2009-07-27	문화교류프로그램 민속놀이 용품 구입(팽이,제기,공기놀이,투호세트)	145,400	
2009-07-27	열대해양탐사대 교재제작비	4,385,755	
2009-07-31	방송제작팀 항공료(생방송 세상의 아침/조영중, 김승민)	3,092,400	
2009-10-20	체험단 출장비(안승주)	11,728	과학창의재단 지원금 부족분
2009-08-11	국내해양체험프로그램 운영경비	11,387,134	2회 운영
소 계		**39,778,213**	

별 첨

1. 참가자 후기

1. 열대해양체험프로그램 일지(김도현) ····· 1
2. 살아있는 바다, 마이크로네시아 축을 가다(조상균) ····· 10
3. 바다를 이해하고 미래를 꿈꾸는 열대해양체험프로그램(김나영) ····· 19
4. 2009년 열대해양체험프로그램 후기(권주안) ····· 22
5. 국내 해양체험프로그램 후기(1)(이지현) ····· 25
6. 국내 해양체험프로그램 후기(2)(이현아) ····· 29

2. 설문조사 결과

1. 2009 열대해양체험프로그램 개선을 위한 설문조사 결과 ····· 35

3. 프로그램 운영 자료

1. 마이크로네시아 연방 축주 방문 요령 ····· 42
2. 문화교류프로그램 진행 자료 ····· 53

4. 별도우송 자료

1. DVD(생방송 세상의 아침 방영분 및 연구원 자체 영상 편집본)
2. 열대해양체험프로그램 교재 및 기념품

프로그램 참가기 (1) 서울 사대부고 2학년 김도현

열대해양체험프로그램 일지

7월 25일

지금은 비행기 안.

드디어 괌으로 출발! 면접 때 보다 더 떨린다. 인천공항은 정말 번쩍번쩍 멋지다~ 차를 타고 공항에 오는데 비행기가 정말 커다랗게 보여서 신기했다. 어떻게 저렇게 큰 비행기가 하늘을 날 수 있는지! 그리고 공항에 도착해서 함께 갈 동생들, 선생님들 KBS분들을 만났다. 난 머리가 나빠서 이름을 아직 다 못 외웠다. 동생들 다들 정말 착하다^0^ 내가 언니, 누나 노릇을 잘 해야 할 텐데... 수속을 마치고 탑승장 안으로 들어와서는 저녁을 먹고 여자 대원(?)들 끼리 면세점을 구경 다녔다 (라기 보단 간판을 구경했다ㅋ) 그러고 보니 엄마아빠랑 다섯시쯤 저녁을 먹고, 수속하러 들어와서 또 먹고, 기내식을 또또 먹었네!? 돼지다 돼지. 아.. 자리가 창가쪽도 아니고.. 어두워서 밖이 잘 보이지 않는다. 어둠속을 날고 있겠구나. 이렇게도 어둡고 고요한 그들만의 하늘에 이 비행기는 불청객이겠다.

비행기 안에서 틀어준 바다다큐멘터리. 커다란 고래(아마도 귀신고래?) 를 보니 마음이 평화로워진다. ㅋ 괌에 도착하면 현지시간으로 오전 두시. 우와 어쨌건 내 가슴은 정말 두근두근거리고 있다♥.♥

가 있는 동안엔 복잡한 생각들일랑 잠시 내려놓고 맘껏 즐기고 많은 것을 느끼고 배우고 돌아오고 싶다. 잘 다녀오라고 기도해 준 수아 지현 다영이 등등 너무 고맙고 조심히 다녀오라고 해준 촌놈택이, 사랑하는 울 할머니 외할머니 이모 엄마아빠! 나 잘 다녀 올게요^^ 열대해양 탐사대 여러분 잘 부탁드립니다~^ ^

아무리 사진을 보고 또 이야기를 들어도 어떤 곳일지 잘 상상이 안 된다. 백문이 불여일견이라는데, 어서 빨리 가고 싶다. 축에.

MEMO

이름을 외우자! 면접같이 봤던 나영이, 민사고 승주, 같은 방 쓸 혜림이(부산사투리>_<), 과묵한 종욱이, 맹장 터져서 함께 못 와 너무 안타까운 나연이ㅠ_ㅠ

7월 26일

괌 반주(半周)와 축에서의 설레는 첫날 밤

어제는 너무 피곤하다는 이유로 일기를 미뤘다. 그래서 사실 오늘은 7월 27일! 음, 뭐 그리 피곤했던 것도 아니다. 도착해서 코코넛 마시고 나영이네 방에서 게임하고 놀다가 돌아와서 혜림이랑 웃긴 이야기를 하다 보니 쓸 겨를이 없었을 뿐.ㅋㅋ 어젠 아홉시까지 늘어지게 자다가 일어나서 아침을 먹고 괌을 둘러봤다. FISH EYE, 태평양 전쟁 때 미군이 상륙했던 곳, 일본군의 진지, 마젤란이 처음 괌을 발견한 곳을 둘러봤는데 날도 그다지 덥지 않고 바다가 정말정말♥ 예뻤다. 바다를 본 우리는 정말 흥분해서 뒤에서 쌤들이 우릴 부르는데도 무시하고 마구마구 망아지처럼 바다를 향해 달려갔으니ㅋㅋ 사실 그때 기분으로만 예뻤던거지 지금 생각해보면 (지금은 27일. 즉 축의 바다를 본 상태니까ㅋ) 예쁜 '축' 에도 못 끼는 것 같다. 피쉬아이에서 본 물고기들도 알록달록 정말 꽃처럼 아름다웠다. 인형 같고 아무튼 색이

너무 선명해서 살아있는 것 같은 느낌이 안 들었을 정도로!

축 원주민들을 가득 실은 비행기를 타고 드디어 축에 도착. 이 비행기는 괌에서 부터 축을 포함한 여섯 개 섬을 경유하는 비행기라고 한다. 마치 완행버스 같은.

참참, 괌에서 먹은 TACCP BELL이 정말 느끼했다. 괌 호텔 방은 정말 멋졌고.(어째 이야기가 거꾸로 진행되네?) 그리고 괌 공항에서 승주가 맛있다고 마시던 밀크티는 정말....ㅡㅡ; 코로 샤악샤악 맛이 나오는 느낌이다.

아무튼 밤에 축에 도착했고, 마중을 나와 주신 연구소 분들과 인사를 나누는 장면을 촬영했다. ← 첫 촬영.("연출"을 알게 되어 꽤나 씁쓸했다ㅋㅋ마치 산타할아버지의 비밀을 알게 된 어린아이마냥.)

그리고 덜컹대는 트럭 뒤에 **<우리가 원하던 대로>**짐짝처럼 실려 비포장도로를 달려서 연구소에 도착했다. 오는 길에 길거리에 있던 축 사람들과 헬로헬로 인사를 나누고~ 연구소에 도착해서는 코코넛을 마셨다. 혜림이는 별로 안 좋아하는 눈치였지만 나는 꿀꺽꿀꺽 혜림이 몫까지 다 마셨다. 정말 맛있게~ 난 뭐든 잘 먹고 어느 '축'에도 잘 끼는 사람인가보다^0^ 그리고 방에 들어와서는 창문에 붙은 도마뱀 께꼬? 를 보고 정말 즐거워했지. 우린 이 아이가 움직일 때마다 하나하나 중계를 했을 정도였으니까. 그렇게 창문에 붙은 께꼬만을 보면서 즐거워했다. 우린 모기걱정 없다! 고.ㅋ

창문 밖은 칠흑같이 어두웠다. 그 어둠속에 어떤 장관이 숨겨져 있었는지, 께꼬에 열광하던 우리는 오늘 (7월 27일) 아침까지 알 수 없는 노릇이었다.

7월 27일

OLLEH ~!! Rananim CHUUK !

캬~!!! 아침에 눈을 뜬 순간 난 내 눈을 의심할 수밖에 없었다. 눈을 뜨자마자 간밤엔 께꼬가 붙어 있던 베란다 창 너머로 펼쳐진 그 풍경은 한마디로 어머머머멈머머머멈머머머멈머머머머 세상에나.

윈도우 바탕화면인줄 알았다. 정말 뻥튀기 하나 없이 숨이 헉! 하고 막히는 그런 기막히는, 숨막히는 아름다움. 앱솔루트 뷰티. 곧바로 혜림이를 깨우고 나영이네 방에 가서 애들을 다 흔들어 깨우고 함께 놀랐다ㅋㅋ 아침식사도 정말 맛있었고.

축에서의 첫 일정은 연구소 견학. 연구실 하나하나가 작지만 정말 알차보였고 해양연구원의 중요성을 박흥식 박사님께서 가르쳐 주셨다. 나는 지구과학과 물리를 좋아하긴 하는데 해양학에는 사실 별로 관심이 없었다. 그러나 이곳에 와서 견학을 해 보니 해양연구는 해양학에 뿐만 아니라 미생물학이나 유전공학 약학 등에도 매우 중요한 자원이 되고 있었다. 새로운 대체에너지를 개발하는데도 관련이 깊었고 해양 물리학이라는 분야도 있다고 한다. 해저 깊숙한 곳에서도 직접 연구를 하려면 성능 좋은 잠수함을 만들기 위한 기술개발도 중요하다고. 해삼 양식하는 곳과 여러 가지 조개들, 소라, 고둥들을 양식하는 곳을 둘러봤다. 물론 곳곳에서 열정이 엿보이는 연구실들이었지만, 국립연구원치고는 너무 시설이 열악한 것 같았다. 일본 연구원과 비교해보니 더욱더.ㅠㅠ

연구원을 둘러보고 점심 먹기 전까지는 한국민속놀이를 연습했다. 축까지 와서 무슨 민속놀이냐구? 축 아이들과 문화교류행사를 할 때 우리가 우리놀이를 못해 망신을 당할 수는 없는 노릇이니까. 나는 팽이도 '떼고' 투호도 고수가 되었다. 이름 잘 모르겠는 스페인어 오빠랑 시합했을 때도 거의 비겼다! 그리고 공기놀이도 좀 하고 아침보다 더 맛있는 점심을 먹고 드디어 잘피 밭 생물채집과 스노쿨링을 위해 바다로 출발~!

그물로 엄청 예쁜 물고기들 (주로 반짝거리는 멸치이긴 했다. 손바닥만한 조기류도 좀 있었고 초록색 나뭇잎 같은 물고기와 얇고 길쭉한 물고기- 세로로 헤엄을 친다고 한다!)을 잡았다. 배에서 날치도 봤다~!! 정말 날아 다닌다 . 펄쩍펄쩍! 처음엔 그물이 엉켜서 잘 잡히지가 않아 속상했다. 대신 우리 조는 배에 더 오래 있을 수 있었다. 우리조가 끝난 다음엔 대기하는 배에서 물에 풍덩풍덩 뛰어들며 재미있게 놀았다. 물이 깊어 발이 닿지 않았는데도 몸이 그닥 힘들지 않게 떴다. 소금물이라서 그런가보다^^ 생생한 과학체험!

그래도 무엇보다 오늘의 묘미, 핵심은 스노쿨링~! 정말 '황홀' 하기 그지없었다. 산호초 사이사이에 물고기들이 숨어있고 내 눈앞을 유유히 헤엄쳐가는 열대어들의 모습이란! 그냥 그대로 내 눈앞에 펼쳐지는 디스커버리채널이었다. 마치 내가 TV속에 들어와 있는 것 같았다. 알록달록한 산호들은 아름다운 색깔과는 다르게 앙칼지고 거칠어서 내 다리를 사정없이 할퀴어 놨지만 난 너를 사랑해~! ♡ 내일은 스쿠버 다이빙을 할 텐데 기대 돼서 잠이 안 올 정도!

스노쿨링 후 지쳐있던 우리를 반긴 것은 다름 아닌 옐로핀 Tuna. 한국에선 한 접시에 10만원이 넘는다는 걸 우린 무료로>_< 올레~!!

앗싸라봉~ 정말 배불리 먹었다. 축 여러분 키니소 짜부! 정말 맛있게 먹었습니다^^ 참참참, 오늘 노노가 축 말을 가르쳐 주셨다. itei 도현. 열심히 배워서 식당에, 연구원에 있는 축 분들과 인사해 봐야지~ 나의 야무진 꿈이다. 하하하. 저녁식사 후에는 낮에 잡은 물고기를 해부해보고 동물 플랑크톤을 채집해서 현미경 관찰을 했다. 물고기해부를 해 보며 여기 오기 전에 읽은 '내안의 물고기' 라는 책이 생각났다. 그 책을 다 읽고 왔으면 물고기에서 우리와 닮은 점도 찾아보고 더 많은 것을 배울 수 있었을 텐데. 우리를 위해 희생해준, 이랄까 우리가 멋대로 희생시켜버린 물고기에게 미안하고도 고마웠다.

플랑크톤을 채집하는 방법은 은근히 간단하고도 재미있었다. 바닷가에 전등으로 불을 비추면 광합성을 하는 식물성 플랑크톤들이 그 빛에 모여들고 식물성플랑크톤들이 모이면 이들을 먹잇감으로 삼는 동물 플랑크톤들도 모여들게 된다. 그리고 간간히 새우들도 잡혔는데 요 녀석들은 어찌나 팔팔한지 비커에서도 펄쩍펄쩍 튀어나간다. 현미경을 통해서 본 플랑크톤들은 마치 도깨비 같고 로봇 같았다. 동물 플랑크톤들은 어린물고기를 양식할 때 먹이로 쓰인다. 그리고 약품이나 식품, 의료보조제로 쓰이기도 한다. 그리고 우리가 생태계보호 운운 할 때, 가장 궁극적으로 보호해야 할 생물이 동물 플랑크톤이라는 새로운 사실을 배웠다. 유충 때 플랑크톤으로 존재하는 생물들도 많이 있고 동물 플랑크톤은 먹이사슬의 가장 토대가 되는 생물이기 때문이다. 아하 그렇구나. 세상에는 쉽게 드러나지는 않아도 중요한 것들이 참 많다. 쉽게 드러나지 않는 것들의 중요성을 볼 수 있는 혜안이 우리에겐 참 필요한 것 같다.

모든 일정이 끝난 뒤 우리에게는 노래방 한 시간이 주어졌고, 우린 뜨거운 축의 밤을 우리의 열기로 더욱 달구어 놓았다. 숙소로 돌아와서 일기를 쓰고 있던 참에 나영이와 승주가 방문. 아가들 피곤했는지 어제처럼은 못 놀고 금방 곯아떨어진다. 모두 돌아가고 나서 나는 쿨쿨 자는 혜림이 옆에서 일기를 쓴다. 눈꺼풀은 점점 무거워지는데 일기에 쓰고 싶은 말들은 점점 많아진다. 내가 보고 느낀 것 달아나지 못하게 모두 일기장에 꽁꽁 묶어두고 싶은데... 나도 자야겠다. 내일도 건강하고 활기찬 모습으로 좋은 추억을 만들기 위해.

7월 28일

귀 막힌 다이빙의 날

오늘은 내가 첫 번으로 다이빙을 했다. 아직도 귀가 막혀서 멍멍하다. 정말 기막힌 경험이었는데 귀까지 막혀버렸다^ㅠ^ 오늘은 아침부터 구름이 찌뿌둥하게 껴있어서 어제만큼 풍경이 예쁘지는 않았다. 역시 나는 습관대로 한국시간 6시30분 현지시간 7시 반에 자동적으로 눈을 떴고 씻고 일찍 밥을 먹으러 내려갔다. 센터 밥은 정말정말 맛있다. 식사 후에는 회의실에 일찍 가서 민속놀이를 또 연습했고, 최영웅 박사님과 또치아저씨 오철홍 박사님의 세미나를 들었다. 정말 어류에 있어서는 대한민국 1인자이신 최영웅박사님 (니모아저씨) 은 열대어류의 생활에 대해 가르쳐주셨다. 그 중에서도 특히 클라운 피쉬 이야기는 '니모' 애니메이션과 연관되는 부분이 많아서 재미있었던 것 같다. 클라운 피쉬는 말미잘의 독소를 이기는 면역체를 보유하고 있어서 말미잘과 공생할 수 있다고 한다. 그리고 진짜 니모에서 나온 것처럼 알을 적게 낳아서 알들이 부화할 때 까지 알을 잘 보호한다고 한다! 스노쿨링, 다이빙을 하면서 니모를 꼭 볼 수 있으면 좋겠다고 생각했다. 그리고 또 기억에 남는 것은 해마의 일부일처제이다. 서로 사랑하는 감정이 있다기 보다는 이것도 일종의 생존전략이겠지만, 이 이야기를 듣고 나니 둘둘씩 짝지어 다니는 해마들이 정말정말 예뻐보였다. 최영웅선생님께서는 오늘 스쿠버다이빙을 하다가 해마를 찾아서 연락을 주면 깜짝 놀랄만한 선물을 주신다고 했는데 무엇일지 정말 기대된다. 해마를 찾은 건 아니지만.ㅋㅋ 물고기 세미나를 통해서 남태평양엔 통계상으로도 정말 다양한 종류의 종들이 살고 있다는 사실을 알았고 그렇기 때문에 땅덩어리가 좁고 많은 종들이 살고 있지 않은 우리나라로서는 이 남태평양 해양연구원이 굉장히 중요한 곳이라는 것을 느꼈다. 또치아저씨의 미생물 세미나는 상대적으로 좀 전문적인 용어도 많이 나오고 어려웠지만, 유전자 재조합같이 내가 학교에서 배웠던 것들도 간간이 나와서 기뻤다. 또치아저씨는 미생물로부터 유용한 유전자를 추출해 내서 유전자재조합을 이용해 그 유전자를 활용하는 연구를 하신다.

세미나 후 우리는 맹그로브 숲에 가서 맹그로브씨, 꽃, 뿌리를 관찰하고 그곳에 사는 생물들을 찾아봤다. 맹그로브 나무는 민물과 바닷물이 만나는 하구나 펄 해안에서 자라는 열대 나무이다. 마치 문어발처럼 가지를 또 바다 속 땅으로 내려서 몸을 지탱하고 있다. 가운데 진짜 뿌리가 있고 점차 옆으로 가지를 내리며 자라나는, 생김새가 몹시 귀여운 나무. 맹그로브 씨는 마치 길쭉한 나뭇가지처럼 생겼는데, 이것이 뻘 속에 꽂혀서 하나의 맹그로브 나무가 된다고 한다. 우리도 맹그로브 씨를 하나씩 꽂아두고 왔다. 훗날, 내가 아마 대학생 쯤 되어서 다시 축에 왔을 땐 줄기를 쭉쭉 내리꽂은 커다랗고 무성한 맹그로브 나무가 되어있겠지~? 맹그로브 꽃은 바닐라 향이난다. 생긴 것도 꼭 바닐라 꽃 같았다. 뿌리는.. 맹그로브 씨에 잔뿌리가 송송 나 있는 느낌? 이었다. 재미있었던건 맹그로브 잎이다. 염분이 많은 바닷물에 뿌리를 내리고 있는 맹그로브 나무는 뿌리나 줄기, 잎으로 염분을 내보내는데, 특히 잎을 통해 가장 많은 소금을 배출하고 있다고 한다. 나는 잎을 살짝 핥아봤는데 정말로 짭짤했다!

나는 소라 속에 사는 달팽이 같기도 하고 고둥 같기도 한 애를 손바닥 위에 올려놓고 있었는데 얘가 옷 속으로 들어가서 찾지 못해 허둥대기도 했다. 맹그로브 숲은 빗물이 육지에서 바다로 유입될 때 흙탕물에 있는 불순물들을 거르고 물살을 안정시키는 역할을 한다고 한다. 그래서 바다가 깨끗하게 유지될 수 있고. 산호초는 깨끗한 바다에서만 살 수 있으니, 아름다운 산호초들의 생존에 망그로브숲이 기여하는 바가 크다. 이렇게 해양체험단으로 오지 않았다면 이런 사실은 어떻게 할 수 있었으리오! 기쁘다기쁘다.^ ^

오는 길에 맹그로브 숲 곳곳에 통발을 설치해 놓고 돌아왔다. 내일은 맛있는 맹그로브 크랩을 먹을 수 있을 것이다~ 나영이는 그곳에서 해파리에게 쏘여서 아직도 다리가 따갑다고 한다. 에구 불쌍한것. 오늘은 점심 먹은 뒤 핀을 하고 스노쿨링하는 법을 배웠다. 발목이 좀 아프긴 했는데 오리발 덕에 힘을 안들이고도 앞으로 쭉쭉 나갈 수 있게 되어 정말 신기했다.

와~ 이제 드디어 다이빙! 우히우히우히히 바다 속은 정말 신기하고 예쁘다. 아름답다. 해삼도 만져보고

바로 내 눈 앞에 커다란 물고기들이 지나가는 것도 보고 무섭게 생긴 불가사리도 보았다. 그런데 귀가 정말 아파서 힘들었다. 몇번이나 오르락 내리락 하면서 이퀄라이징을 해야 했기 때문에 바닷 속엔 오래 못 있었던 것 같기도 하고. 바다 속은 내가 어릴 때 보던 디즈니 피노키오 비디오에 나오는 바다 속 같았다. 그림 같은 풍경과 내 손짓 하나에 쏜살같이 방향을 트는 물고기 떼가.ㅎㅎ 바다 속에서 색이 예쁜 조개랑 고동을 가지고 나왔는데 알고보니 고동은 몸을 마비시킬만한 독을 가지고 있는 것이었다. 생김새는 예쁘장한 것이 뒤통수를 치다니! 스쿠버다이빙 후에는 너무 추웠다. 알고 보니 내가 종욱이 보다 더 오래 들어가 있었던 것이다. 숙소에 돌아와 보니 스쿠버다이빙으로 바다 속을 구경했다는 사실이 마치 꿈만 같았다. 그 물속이 아직도 눈앞에 어른거린다.

비가오고 날씨가 안 좋아서 풍경도 안 예쁘고 일정도 자꾸 변경된다. 내일은 제발 날씨가 좋았으면 좋겠다. 쨍쨍한 해에 살갗이 다 새카맣게 타버려도 좋으니.

+ 영화를 보고나서 승주네 방에서 다 같이 전기가 끊길 때까지 놀았다!ㅋㅋㅋ

7월 29일

으아 일기가 또 밀려서 7월 30일, 그것도 밤 12시가 가까워져서야 29일 일기를 쓰고 있다.

어젠, 그저께 밤늦게 까지 놀았는데도 불구하고 또 아침 일찍 일어나 밥을 먹으러 갔다. 밥 먹으러 가는 길에 어제 망그로브 숲에 놓은 덫에 걸린 게들을 구경하고 고양이들과 인사도 했다. (이젠 고양이들과 제법 친해졌다^ ^;;) 아침식사 후 오전에는 망그로브 숲에가서 연출촬영을 하고(ㅋㅋ) 오사쿠라 라는 무인도에 가서 스노쿨링을 했다. 이젠 물에 둥둥 떠서 보는 것뿐만 아니라 바닥까지 잠수해 내려가서 볼 수도 있게 되었다!

이날도 역시 날씨가 썩 좋지만은 않았다. 섬 주변 산호들에는 흔히 "니모"로 알려진 클라운피쉬들이 살고 있었는데 스킨으로 산호 근처까지 내려가서 "니모" 와 눈을 마주쳐 보기도 했다. 와ㅡ 정말 다큐멘터리에서나 보던 극적인 순간이었다! 클라운 피쉬가 나와 눈을 마주치고 가까이 다가오는 것은 내 관심을 끌어 나를 자기 알들로 부터 멀리로 유인하기 위한 것일 뿐이었다. 몰랐다면 더욱 낭만적인 순간이 되었을 텐데.. 쩝.

오사쿠라 섬에서는 나영이와 정인이가 스쿠버다이빙을 할 동안 해변에서 해림이랑 오리발달리기도 하고 바다에서 혼자 자유롭게 내려갔다 올라왔다 하며 바다 속을 만끽할 수 있어서 정말 신났고 즐거웠지만 날씨가 좀처럼 나아질 기미를 보이지 않아 속상했다. 원래 축에 있는 어느 고등학교를 방문하기로 한 날이었는데 비가 너무 많이 와 미뤄졌으니 말이다. 무인도에서 센터로 돌아올 때는 모두 추위에 벌벌 떨며 타올을 뒤집어쓰고 마치 밀항하는 사람들처럼 쪽배를 타고 비바람을 가르며 왔다. 세상에. 적도까지 와서 햇볕에 살 탈 걱정은 커녕 추위에 떨게 될 줄이야.

점심식사 후에는 맹그로브 크랩을 해부해 보고 흑접패에 진주 핵을 삽입하는 실습을 해 보았다. 게는 물고기 보다는 한층 진화된 생물이다. 육지에서도 살 수 있으니까ㅋ 맹그로브 크랩의 집게발은 정말 위협적이다. 형님은 장갑을 낀 상태에서 손가락을 집혔는데도 아직 많이 아파한다!(ㅠㅠ) 그래서 해부를 할 때도 우선 집게발을 떼어내고 게딱지를 열었다. 게 딱지가 너무 단단해서 맹그로브크랩은 서서히 죽어야만 했다. 정말로 마음이 아팠다. 물고기들에 이어서 또 '배움' 이라는 명목 하에 이렇게 생명체를 죽여도 되었던 건가.. 아직도 난 좀 더 생각해봐야 될 것 같다.

흑진주 핵 삽입 실습을 해보니 흑진주 생산이 왜 그렇게 성공률이 낮고 예쁘고 둥근 진주가 만들어지는 것이 쉽지 않은지 잘 알게 되었다. 조개가 죽지 않도록 껍데기를 아주 조금만 열어서 조그맣고 매끄

러운 핵을 가느다란 핀셋으로 쭈욱 집어 넣어야했다. 깊숙한 곳 까지는 빛도 잘 닿지 않고 손도 떨리고, 정말 엄청난 집중력을 요하는 일이다. 김한준박사님(쪼꼬우유아저씨) 의 도움을 받을 수밖에 없었다. 작년 1기중엔 이걸 엄청 잘한 학생이 있었다는데, 좀 부끄러워졌다. 쪼꼬아저씨는 우리가 핵을 삽입한 진주가 혹시라도 생산되면 보내주신다고 약속하셨다^0^

맹그로브 크랩 해부도 그렇고 핵 삽입도 그렇고 무척 신기하고 소중한 경험이었지만 그 생명체들을 고통스럽게 한 것 같아서 너무 미안했다. 우린 알게 모르게 평소에도 사람으로 살아가면서 많은 생명체들을 고통스럽게 하여 얻은 것들의 덕을 많이 보고있을 것이다. 항상 감사하는 마음을 갖고 또 될 수 있으면 그 고통을 없애주거나 덜어줄 수 있는 방향으로 과학이 진보하고 기술이 개발되도록 나도 노력해야겠다고 생각했다.

날씨가 안 좋아서 일정이 마구 바뀌는 바람에 저녁식사 후에는 세미나를 들었다. 박흥식 박사님의 산호에 대한 세미나였다.

산호처는 무성생식을 하고 산란을 자주한다. 아참, 산호는 동물이라는 사실! ^.~ 말미잘, 해파리,히드라 모두 산호의 친척이다. 산호는 주로 봄철에 건강한 알을 낳고 그믐에 산란한다. 왜냐하면 그믐에는 물살이 세기 때문이다!(삭과 망. 그런데 보름날은 밝아서 포식자들의 눈에 띄기가 쉽다! 재밌지~^0^) 산호초는 정말 많은 생명체들의 보금자리가 되어주는데 이미 지구상에서 27%의 산호들이 상실되었다고 한다. 그건 엘니뇨현상의 영향도 있고, 주로 인간활동 때문이다. 망그로브숲을 파괴해 리조트를 짓고, 오존층이 파괴돼 자외선이 강해지고 이산화탄소는 바닷물에 녹아들어와 바닷물을 산성화시키고 산성화된 바닷물 속에서 산호의 탄산칼슘은 속수무책으로 녹아버린다. 산호는 잘만 연구해 이용한다면 신소재가 될 잠재성도 있고, 산업의 기반이 될 수도 있다. 그런데 이렇게 바로 한걸음 앞만 바라보고 산호를 홀대하다니 사람들은 참 어리석다.

세미나 후에는 찬란한 유산 최종회를 봤다(ㅋㅋㅋ) 쌤들은 모두 우리더러 일찍 자라고 말씀하셨지만, 우리 - 나 나영, 정인, 해림이는 굴하지 않고 형님과 함께 세시 반까지 놀다가 잤다. 덕분에 지금은 좀 정신이 없다. 지금 (7월 30일 밤) 은 해림이도 옆에서 허옇게 팩한 얼굴로 쿨쿨 자고 있고 옆방 승주, 나영이도 잠들었을 거다. 어쨌든 어제 우리는 온갖 게임을 다하고 "김치볶음밥" 으로 시작하는 비트에 맞춰 노래도 부르며 축의 밤을 하얗게 불태웠다. 전기가 나가고도 한참을 논 것 같다. 박박사님이 오셔서 "너희 내일 못 일어나면 안된다!" 고 으름장을 놓으시기 전까지. 우리가 얼마나 시끄러웠으면 방까지 찾아오셨을까? PD아저씨는 설마 애들이 두시 반까지 깨어있을까 라고 생각하여 자기가 듣는 소리가 환청일 것이라고 생각하셨다고 한다ㅋㅋㅋ

7월 30일

날씨 하난 정말... -_-

오늘은 정말 날씨하난 끝내줬다. 최악. 최악. 최악. 악악악.

원래 태평양이 보이는 얕은 바닷가로 피크닉을 가기로 했었는데 모두 무산되고 세미나를 몰아서 두 편 듣고 영화를 두 편이나보고 게임하며 놀고 축 아이들을 초대해 함께 놀았다. 바다엔 발 한쪽도 담궈보지 못한것이다! 이럴거면 차라리 엄청 큰 태풍이 와서 비행기나 안 떴으면 좋겠다. 나도 집에 가기 전에 다시 한번 눈부시게 예쁜 바다와 이글거리는 적도의 태양이 보고 싶단 말이다. 첫날 덜컹거리는 트럭 짐칸에서 본 은하수도 다시 보고 싶다. 이제 축에서는 딱 두 밤자면 끝인데.. 이럴 줄 알았으면 첫날 은

하수를 잘 봐둘걸. 눈물 날 것 같다ㅠㅠ 혼자 일기쓰고 있었는데 형님이 와서 연고를 발라주면서 별이 보일지도 모른댔다. 바람도 안불고 달도 보이니까. 내일은 날씨도 좋아질 거라고. 제발 그랬으면 좋겠다 제발제발..

오늘은 프로그램으로 한 일은 별로 없어서 기억에 남는 것은 축 아이들과의 문화교류행사다. 난 매일 담 넘어로만 인사하던 축 아이들과 게임도 하고 춤도 같이 추고 밥도 같이 먹으면서 친해졌다. 축 아이들의 까만 머루알 같은 눈동자는 정말 보는 사람을 감탄하게 만든다. 웃는 것도 너무 예쁘고 애기들은 장난기도 많고 귀여워죽겠다~>_< 춤도 정말 잘 추고 팽이치기나 공기놀이도 금방금방 배워서 나보다도 잘하게 되었다. 난 이 동네 오렌지족 남자애들이랑 한조가 돼서 게임을 했는데 진짜 재미있었다. 우린 하이파이브도 했다^^ 여자이이들은 머리가 정말 길었는데 예쁜 빗을 꽂은 애가 있어서 예쁘다고 말해주었다. 짧은 영어였지만 마음은 제대로 전해졌으리라 믿는다. 투호, 공기놀이, 팽이치기를 끝내고 함께 점심을 먹고 꼬마들과 잡기놀이를 하면서 놀았다. 지금도 앞집과 옆집 축 아이들이 우릴 보면서 이름도 불러주고 인사도 해준다.

오후에도 계속계속 비가 와서 밀림에도 못 갔다. 축의 바다가 한눈에 들어오는 등대에 정말 꼭 올라가 보고 싶은데. 저녁때는 골든벨 대회를 했는데 해림이랑 내가 제일 먼저 떨어져서 너무 창피했다. 승주랑 나영이는 정말 최고다.^ ^ 동생들이지만 존경스러워! 밤에는 또 영화를 보다가....

(여기서 부턴 31일)

일찍 잤다 형님이 별을 볼 수도 있을 거래서 따라갔다 왔는데 아쉽게도 아직 하늘이 많이 흐렸다. 별은 코빼기도 보이지 않고. 난 아쉬움을 뒤로하고 잠이 들었다. 꿈속에서도 제발 날이 맑아지길.. 기도했다.

7월 31일

축에서의 마지막 밤.

오늘은 드디어 날이 맑아졌다! 내 기도빨이 먹힌 건가!??

아침을 먹고 세이비어스쿨에 견학을 갔다. 엄청나게 좋은 학교였다. 학생수도 적고 학교도 자연 속에 있고 수업도 토론식으로 즐겁게 하면서도 학력이 크게 떨어지지 않는. 운동장도 잔디고 옥상에서는 천문관측도 한단다. 정말 부러웠다. 내가 2년만 어렸다면 이 학교 입학시험에 꼭 한 번 도전해 볼텐데! 방학기간이라 학생들이 없어서 좀 아쉬웠다. 내 또래의 고등학생들과 이야기를 나눠보면 참 재미있었을 텐데. 내 짧은 영어가 좀 걱정되긴 하지만.^^;;

세이비어스쿨 방문 후에는 태평양이 보이는 바로 그! 펜룩섬에 갔다. 거짓말처럼 "반짝!" 날이 갰다. 파란 하늘이 보이고 흰구름이 흩어지고 바닷물이 점점 투명해졌다. 난 정말 너무 기뻐서 와~~~~~ 덩실덩실 춤까지 추고 콧노래가 절로 나왔다. 펜룩에서 서핑보드에 엎드려 둥둥 떠 있다가 해변에서 바비큐 파티를 했다. 으아 진짜 달력 속으로 들어간 느낌? 펜룩섬은 정말 엽서사진에나 나올 것 같은 아름다운 섬이다. 바베큐를 먹고 나서는 앤드류가 코코넛나무 위에 올라가서 코코넛을 던져 주었다. 나도 앤드류를 따라서 나무 위에 올라가 봤는데 조금만 올라갔는데도 땅이 까마득하게 보였다@_@ 그리고 올라가다가 산호초에 긁혀서 상처 난 곳이 또 나무껍질에 긁혀 피가 났다. 그래도 영광의 상처니까ㅎㅎ 내일 모레부터 상처투성이 다리에 교복을 입을 걱정 따윈 하지 않는다.

오늘은 스노쿨링을 태평양에서 하기위해 뾰족뾰족 울퉁불퉁한 환초 위를 고생하며 걸어갔는데 환초 가

까이에는 파도가 너무 세게 부서져서 스노쿨리을 할 수 없겠다는 박사님 말씀에 다시 그 "돌 가시 길" 을 걸어 돌아와야만 했다. 그리고 배를 타고 태평양으로 나가 드디어 입수!! 태평양은 우리가 입때껏 스노쿨링 했던 어떤 바다보다도 깊고 차고 푸르고 맑았다. 게다가 날씨까지 좋아 파도도 잔잔하고 시야도 넓었다. 난 오늘 입수할 때는 진짜 프로처럼, 형님처럼 발을 내딛듯이 바다로 뛰어 들어갔는데 카메라맨 아저씨가 나보고 "도현이 넌 체대 갈 생각은 없냐" 고 물으셨을 정도였다.^0^ (난 사실 체육 잘 못한다 ㅎㅎ) 이젠 스킨도 자유자재고 물속이 뭍 같아졌다. 이렇게 바다랑 친해졌는데 벌써 마지막이라니. 정말 아쉽다. 예쁜 산호들, 나와 눈 마주쳐 주던 물고기들, 날 간질이던 멸치 떼들, 맑은 바닷물, 짜디 짠 소금기들, 찬물샤워까지! 모두 그리울 거다. 넘실대는 바다를 보트로 달리면서 아쉬운 마음을 어떻게든 달래보려고 다함께 하늘, 바다를 바라보며 있는 힘껏 노래를 불렀다. 힘 있는 곡들로만ㅋ "**태평양**을 건너 대서양을 건너 인도양을 건너서라도~"

저녁땐 로컬푸드를 먹었는데 "타로" 라는 과일을 찐것을 엄청 맛있게 먹었다. 그리고 말로만 듣던 빵나무 열매를 먹어봤다. 저녁식사 때 해림이 생일을 축하해주고 케익으로 생일빵을 했는데 해림이는 조피디 아저씨랑은 다르게 끈질겼다. 결국 우리는 좀비케익전을 벌였고 모두의 얼굴에 케익이 묻는 것으로 평화롭게(응?) 마무리되었다.

밤엔 인터뷰를 했다 마지막으로. 꾹 참았는데 울고 말았다. "제일 아쉬운 게 뭐예요" 라는 질문엔 그래서 아무 대답도 할 수 없었었다. 참, 식당에서 저녁식사를 하고나서 촛불을 밝혀놓고 롤링 페이퍼를 했다. 하고 있던 도중에 박사님들이 롤링페이퍼를 한 진주 조개껍데기를 한 장씩 들고 와 나눠주셨다. 정말 감동적 이었다 ㅠ_ㅠ 나무 조각 거북이도. 정말 축에서 있었던 이무 작은 것이라도 하나하나 빠짐없이 단단히 기록하고 기억해 놓을 거다. 그리고 꼭! 다시 와야지.

동 트는거 꼭 보고 싶었는데 잠이 들고 말았다.

잠자는 시간도 아까울 만큼 축을 떠나는 게 아쉬웠다. 쵸코보이 박사님 사진엽서 감동 그 자체였고 형님의 만병통치 연고도 이게 마지막이겠지. 마지막까지 비바람이 몰아친다. 언제 맑게 개었었냐는 듯 매섭게. "비행기가 못 떴으면 좋겠다" 는 희망(?) 이 생길만큼.

첫날 본 은하수가 마지막으로 본 맑은 밤하늘이 될 줄이야. 슬프다.

아무리 물장구를 쳐도 깨끗한 바다♬

아무리 깊은 곳도 끝까지 보이는 바다♪♪

태평양까지 걸어서 갈 수 있는 바다~~~~~

난 그런 바다가 좋더라!

그런 바다는 여기에 있더라~

8월 1일

@괌 공항

아아 바로 이 괌 공항 이 식당의자 바로 이 자리에서 승주의 이상한 밀크티 시음식을 하던 게 바로 어제 같은데, 벌써 일주일이 지났다니. 우리가 기다리고 있는 비행기가 축 행이 아닌 서울행이라니.. 아직도 실감이 안 난다. 눈만 감으면 지금 축에서의 일주일이 주마등처럼 스쳐간다. 생각만 해도 온몸에 소름이 돋으면서 심장이 쿵쿵거리고 다시 아쉬움에 가슴이 울렁거린다.

8박9일 동안 정말정말 아름다운 - 말로는, 심지어는 사진으로도 다 표현할 수 없을 만큼 황홀할 정도로 아름다운 축에서 정말로 좋은 사람들과 함께할 수 있어서 행복했다.

눈을 뜨자마자 눈앞에 펼쳐지는 센터 앞 바닷가, 우리랑 눈 마주치던 바다 속 물고기들, 내 다리에 잔뜩 상처를 남겨준 겉모습은 무척이나 알록달록하나 그 속은 알 수 없는 여시 같은 산호초들, 해파리, 바닷물의 짭짤함, 그 푸르름, 넘실댐. 모두 잊지 못 할 거다.

어떠한 관광 프로그램으로도 경험 할 수 없을 소중한 경험들...

그리고 이 세상 어느 가이드보다도 전문적이고 유머감각 넘치는 박사님들! 박사님들이 아니었다면 산호들을 위해 앞에서 고생하는 망그로브 숲의 역할을 알 수나 있었을까? 모든 것은 연결되어있다는, 생태계를 보호 하려면 근본적으로 식물성, 동물성 플랑크톤에게 까지도 고개를 돌려 보는 시각을 갖게 될 수 있었을까? 바다의 아름다움뿐만 아니라 소중함까지도 느낄 수 있었던 건 박사님들의 열정적인 세미나 덕분! (박사님~ 골든벨 때는 정말 모자란 모습 보였지만 저는 정말 세미나 재미있게 들었고 열심히 배웠다구요~~)

눈에 보이는 물고기나 산호들뿐만 아니라 더 작은 범위 또는 훨씬 더 큰 세계에 까지 관심을 가져 볼 수 있었던 것도 <열대해양탐사> 였기에 가능했을 것이다.

(여기서 부턴 비행기. 졸면서 썼다. 글씨가 꼬불꼬불)

궂은 날씨 때문에 속도 많이 상하고 아쉬움도 더 크게 남지만 그래도 큰 차질 없이 이렇게 비행기에 올라타게 되어 다행이다. 꼭 다시 오고 싶다. 맏언니로써 그리고 배우러 온 학생으로써 8박9일을 축에서 지내며 햇빛에 익어버린 살갗만큼이나 마음도 한 뼘 더 성장한 것 같은 느낌이다. 뿌듯하다. 열대해양체험단 임무 완수^ ^

프로그램 참가기 (2) 인하대학교 조상균 (국토해양부 대학생 기자)

살아 있는 바다, 마이크로네시아 축을 가다

① 2009년 7월 25일 18:00 인천공항

축(CHUUK)이라는 이름은 정말 생소한 이름일 것이다. 남태평양이라는 이미지는 어렸을 적부터 물을 무서워하는 나에게는 단지 TV에 나오는 끝없는 바다가 있는 곳이었고 섬나라의 주민들이 민속춤을 추면서 여인들이 춤을 추는 환상만 가지고 있던 곳을 간다기에 나의 마음은 정말로 설레였다. 하지만 본격적인 탐사에 앞서서 더욱 걱정되는 것은 다름 아닌 만남이 아닐까(?)라는 생각이 든다.

우리는 2주전에 모든 사람이 모여서 오리엔테이션을 경기도 안산에 있는 한국해양연구원(KORDI)에서 하였지만 사실 그날에 내가 약간(?) 늦게 도착한 관계로 간단한 인사만 나누고 돌아올 수밖에 없었다.

오후 6시에 만나기로 해서 집에서 늦지 않게 4시에 출발하는 공항버스를 타고 출발하였지만 도착해보니 5시 45분 정도가 되었다. 도착해서 만남의 장소인 1번 게이트로 가보니 과학소년 신주백 기자와 해양연구원 직원이신 김나영님께서 도착해서 기다리고 계셨다. 잠시 후에는 우리의 일행 대부분이 도착을 하였다.

사실 처음이고 나보다 나이가 어린 중,고등학생이었고 첫 만남이어서 서먹서먹한 분위기 였지만 아이들은 어리고 동질감이 있어서 그런지 금방 친해지고 있었다.

우리는 모두 모인 후에 가방에는 큰 한국해양연구원 마크를 부착해서 떠날 준비를 하였다. 우리가 타고 떠날 비행기에 짐을 부치고 인천공항에서 저녁을 먹고 기나긴 여행을 기다렸다. 오후 8시 비행기를 타고 우리는 우선 첫 번째 목적지인 괌으로 떠났다.

29년 동안 많은 일이 있었고 머나 먼 곳으로 떠난 적이 있었던 나이기에 이번 여행도 상당한 기대감이 들었다. 22살 군대에서 멀리 떠났던 사막의 이라크, 25살 무작정 이 나라를 떠나고 싶어서 떠났던 호주, 27살 대학시절에 봉사활동과 유럽의 궁금증을 풀고 싶어서 떠난 터키와 유럽, 28살 대학원에서 하는 공부를 더욱 깊게 알기 위해서 떠났던 홍콩과 중국,
29살 국토해양부 대학생 기자단에서 운 좋게 나에게 마이크로네시아 축이라는 나라로 기회를 준 것이다.

뒤 돌아 보니 호주를 떠날 때는 정말 혼자서 다 준비하고 결정하였는데 나머지 여행은 대부분 단체로 출발하고 도움을 받고 떠났었구나! 이렇게 나의 여행은 많은 생각을 가지게 하였던 여행이었다. 10여년의 기간 동안 여행을 통해서 많은 친구들과 만났고 이야기를 나누며 나는 많은 생각을 하였던 것 같다. 물론 지금도 많이 연락하고 소통하는 친구도 있다.

나는 그들에게 감사하고 있다. 큰 기대감을 가지고 나는 우선 괌으로 떠난 것이다.

② 괌에 가다

드디어 한국에서 비행기에 몸을 실었다. 인천공항에서 오후 8시에 대한항공에 탑승한 우리는 4시간 30분이라는 시간동안 시간은 왠지 오랜 시간이 아니었다!

이륙할 때의 긴장감은 잠깐이었고 이후에는 잠을 자고 일어나니 어느새 괌이었던 것이다.

괌에 내려서 수화물센터에서 짐을 찾고 나온 괌은 비가 주룩주룩 내리고 있었다. 공항을 나서자 실내와 다르게 더운 느낌의 바람이 느껴졌다. 새벽에 내리는 비에 다습한 곳인 괌은 좋은 인상의 섬은 아니었다.

잠시 후에 렌터카 사장님께서 우리가 사용할 자동차를 가지고 오셨다.

외제차였는데 차종은 생각이 나지 않고..... 여하튼 2대의 큰 자동차에 우리의 짐과 몸을 들어가서 우리의 숙소로 향했습니다!

숙소에 늦게 도착한 나는 간단한 샤워를 마치고 바로 취침!

몇 시간이 지나고 나서 간단하게 호텔에서 제공한 식사를 하고 우리는 괌을 돌아보기로 했습니다.

- 괌을 발견한 마젤란이 배를 타고 들어왔던 곳에서 가까운 viewpoint -

괌 지도를 가지고 있었지만 우리의 보스이신 박홍식 박사님께서 우리를 안내하셨다.

괌의 주요 포인트를 찍고 될 수 있는 대로 입장료를 지불하지 않는 곳만 방문하신다고 하셨지만 괌의 중요 포인트를 자동차를 둘러보는 재미는 나름 재미있었다. 지금은 아름다운 섬인 괌이었지만 제 2차 세계대전에서는 중요한 지역이었고 지금도 미군이 상주하고 있는 곳이기 때문이다.

이렇게 하루 동안 우리는 괌을 여행하면서 다시 비행기를 타고 우리의 최종 목적지인 마이크로네시아 축(CHUUK)으로 향했습니다. 그럼 이제 축으로 가 봅시다~

괌은 우리의 주요목적지가 아니기 때문에 사진으로 감상하면 끝입니다!

- 괌 전쟁공원 -

③ 축 해양연구소에 도착하다

괌에서 컨티넨털(Continental Airlines)을 타고 축에 입국하였다. - 참고로 축에는 컨티넨털 에어라인만 운행한고 있습니다.
나는 축이라는 곳이 작은 섬이기에 도착해보니 공항은 작았다.
마이크로네시아 연방 축(Chuuk)이라는 작은 섬에 도착하니 한국해양연구소 사람들이 우리를 마중 나와 주었다.
우리는 SUV 한대와 트럭 한대에 나란히 나누어 타고 우리의 목적지인 한국해양연구소로 향했다. 도로 상태가 좋지 않았던 관계로 멀지 않았던 길은 30여분이 소요되었다.

늦게 도착한 우리는 또 다시 짐을 풀고 다시 잠을 청하였다. 바로 내일을 위해서였다.

아침에 일어난 나는 나의 눈을 의심하지 않을 수 없었다. 바로 내 눈 앞에 장관이 펼쳐져 있었기 때문이다. 어릴적에 TV에서 보았던 야자나무와 끝없이 보이는 바다는 달력에서 보는 그런 모습의 전형적인 8월의 달력에 나오는 모습이었다. 과연 남태평양이라는 곳이 이런 곳이구나 라는 생각을 하였다.

④문화를 느끼다

'로마에 가면 로마법을 따르라'는 말이 있다. 그 나라에 가면 그 나라의 문화를 알아야 한다는 말이 아닌가 싶다.
우리는 마이크로네시아 축(Chuuk)에 갔으니 축의 음식을 맛보고 축사람들에 대해서 알며 문화를 이해하는 것이 좋지 않을까? 한다.

1. 그들의 언어를 배우자.

그들은 자신들만의 언어를 가지고 있는 나라였다. 하지만 언어는 있지만 글은 없는 나라. 즉 소리나는 대로 영어로 표시하였다. 우리는 비록 축에서의 생활은 1주일 정도지만 그들의 언어를 배우는 시간을 가졌다.
우리는 처음 듣는 언어를 어린 아이처럼 또박또박 읽어나갔다.
몇 일 동안 배웠지만 지금 생각나는 단어는 neosoralim(네숄아님) - 좋은 아침이예요, sa monge(자머거) - 먹자, sa na(싸래)- 가자 라는 단어 정도이다.
비록 많은 단어를 배우지 못했지만 그들의 언어와 문화를 이해하는 좋은 시간이 아니었나 하는 생각을 하였다.
그런데 이제 세 단어만 생각나다니.... 아쉽다.

2. 우리의 문화를 전해줘요.

우리의 두 번째 생활은 현지의 어린학생들과의 교류였다.
우리 한국학생들은 모두 중,고등학생으로 이루어져 있어서 그들과 금새 친구가 되어 버렸다. 우리나라 전통놀이인 투호와 여자아이들이 좋아하는 공기놀이 그리고 제기차기 등을 알려주면서 즐거운 시간을 보냈다.

우리나라 전통놀이 같이해서 재미있어요

3. 금강산도 식후경 - 축 전통음식을 먹어보자.

우리나라에는 우리의 전통음식인 김치, 된장, 고추장 등이 있다.

그러면 열대 섬국가인 축(Chuuk)은 어떤 전통음식을 가지고 있을까? 빵나무 열매,바나나,생선 등이 주먹거리라고 한다. 우리나라와 같은 육지가 적기 때문에 농사를 짓기도 힘들고 열대국가사람들의 특성상 있는 농사를 짓는 것이 힘들다고 한다. 그래서 그들은 빵나무 라는 열매를 주식으로 하며 음식을 한다고 한다.

우리가 먹은 음식은 축 전통음식들을 한 번 보세요!

우리나라에서 쉽게 먹을 수 없었던 다금바리, 맹그로브 크랩, 그리고 싱싱한 참치, 잠깐 나갔다가 잡아서 먹은 문어 등 그곳에서 원없이 먹고 와서 돌아와보니..... 늘어난 것은 몸무게였다.
그들의 음식 한 번 보세요!

그들을 이해하기 위해서 우리가 했던 활동은 부족했지만 잠시나마 서로 다른 그들을 이해할 수 있었고 생각할 수 있었다.

그들이 말하는 축언어로 생각해 보고 그들이 먹는 음식을 먹어보며 축을 배웠다.

축의 모든 것이 흥미로웠다.

색이 아름다운 축의 전통음식

⑤바다의 진주를 보다

세상에는 많은 종류의 보석이 있다.
영원한 아름다움의 상징인 '다이아몬드'를 비롯해서 사파이어, 루비, 에머랄드 등이 있다. 하지만 이것이 다가 아니다 보석에는 생물인 산호나 진주도 여기에 포함한다. 그렇다.
'돼지 목에 진주목걸이'라는 말이 있듯이 '값어치를 모르는 사람에게는 보물도 아무 소용없음을 비유적으로 이르는 말'이라는 뜻으로 진주목걸이는 값이 나가는 보물 중에 하나이다.
대부분의 보석은 광물이지만 남태평양 연구소에 많이 있는 산호초와 진주는 생물에서 나는 보석인 것이다.
이런 진주가 어떻게 나오는지 우리가 직접 진주를 만드는 작업을 하는 것이다.

흑진주 양식은 바로 핵을 넣어주는 것이 가장 중요한 작업입니다.

우리가 바로 이런 핵을 넣어주는 작업을 한 것입니다. 이런 작업이 필요하다.

⑥ 넌 나무니? 맹그로브 숲 탐험

⑦ 세상에서 가장 아름다운 바다를 보다

축의 바다는 예뻤다

세상은 정말 넓다고 생각했는데 내가 보지 못했던 세상의 대부분인 바다는 이렇게 아름다운 모습이라고 한다. 나도 이 장면을 내가 직접 보고 싶지만 아쉽게도.....물을 싫어하고 수영을 못하는 나이기

에.....아쉽지만 마이크로네시아 축(Chuuk)은 이런 모습의 바다모습을 보여준다고 한다.
모두들 감상하시기를.....

내가 직접 찍은 사진이 아니어서 너무 아쉽지만 너무 멋있는 곳이다. 기억하리 마이크로네시아 연방국가 축이여~

이곳의 진정한 세상에서 가장 아름다운 곳 중 하나일 것이라고 평생 간직하리.....

⑧ 여행을 마치며

2009년 07월 25일 ~ 2009년 08월 02일까지 나는 처음으로 괌이라는 곳과 마이크로네시아 축(Chuuk)이라는 섬을 방문하였다.

8박 9일 동안 내가 마치 어릴 적 보았던 미래소년 코난처럼 바다에서 지내면서 평생 잊을 수 없는 수많은 경험을 하였다. 바다를 무서워하는 나였지만 바다 속을 내 눈으로 볼 수 있었던 스노쿨링, 고등학교 생물 시간 이후에 보기 힘들었던 물고기 해부와 흑진주 조개 핵 삽입, 사람이 살지 않는 무인도 방문, 현지 직원들과 주민들과의 교류, 괌과 현지에서의 전쟁의 흔적 찾기, 처음으로 보았던 산호초와 많은 종류의 물고기와 맹그로브 나무

하나하나의 경험들이 나의 일생에서 기억에 남는 좋은 추억이 될 것이다.
어릴적부터 바다는 나에게 무서운 존재였지만 세상에서 가장 아름다운 바다에서 생활한 8박 9일간의 추억은 영원히 나의 가슴속에 남을 것이다.

마지막으로 우리를 언제나 이끌어 주셨던 박홍식 박사님 감사드립니다.
우리를 위해서 언제나 일정을 조정해 주시고 안내를 도와주셨던 김나영 선생님
그리고 큰 형으로서 언제나 웃으시면서 우리의 일상을 도와주셨던 권주안 형님
그리고 모두의 이름을 불러보면서 8박 9일간의 추억을 되돌아보려고 합니다.
한국해양연구원 관계자 여러분들 - 보스 박홍식 박사님, 친절한 김남영 선생님, 큰형인 권주안님, 그 외의 아이들 과학소년 신주백 기자, 맏언니 도현이, 귀여운 나영이, 똑똑한 승주, 야무진 정인이, 쉬크한 종욱이, 미술가 혜림이 그리고 KBS PD님하고 촬영기사님 모두들 너무 수고하셨습니다.

저에게 이런 큰 기회를 주신 한국해양연구원(KORDI)에 다시 한 번 감사의 말씀 드립니다.

평생 나의 가슴속에 남을 축이여 안녕~

프로그램 참가기 (3) 홍보팀 김나영

바다를 이해하고 미래를 꿈꾸는 열대해양체험프로그램

열대해양체험프로그램을 진행하기 위하여 축(Chuuk)을 방문한 것이 올해로 세 번째.
이젠 우리나라의 시골 버스터미널 같은 공항의 모습도, 활주로에서 문턱만 넘으면 곧바로 보이는 창구가 달랑 2개 밖에 없는 입국심사대의 모습도 그다지 낯설지 않았다. 심지어 축 공항에서 입국심사를 하는 직원 분이 "작년에도 여기서 당신을 본 적이 있다"고 인사를 건네기까지 했다. 정말로 기억하는 것인지 모르겠지만, 덕분에 축이 제법 친근하게 느껴지고 이방인인 나를 기억해 주는 그 분이 고맙기도 했다.

올해는 작년보다 좀 더 체계화된 프로그램으로 만들어보고자 가기 전부터 준비를 열심히 했다. 작년의 경험을 살려 체험학습 교재도 만들고, 현지 아이들과 함께 추억을 만들 수 있도록 민속놀이 프로그램도 준비하고, 그곳 아이들에게 나누어 줄 선물도 준비하고...그런데, 이번에는 하늘이 도와주지 않았다. 축에 머무는 1주일 내내 구름이 끼고, 비가 오고, 거기다 거센 바람까지...새벽마다 날씨 걱정에 잠을 설쳐야 했다. 그렇지만 그게 꼭 나쁜 것만은 아니었다. 비를 맞으면서 열대지방의 바다에서 스노클링을 하는 색다른 경험을 할 수 있었고, 날씨 때문에 야외활동이 불가능할 때 실내에서 어떤 프로그램을 진행하면 좋을지 경험도 쌓을 수 있었다. 또 하나, 어떤 상황에서 무엇을 하더라도 그 일을 진심으로 즐길 줄 아는 아이들의 모습을 보면서 행복을 만드는 또 다른 방식도 배울 수 있었다.

괌에서의 하루
괌에서 축으로 가는 비행기는 보통 월, 수, 금요일 아침에 운항을 한다. 그런데 일주일 중 하루, 일요일에는 저녁에 비행기가 뜬다. 우리 일행은 7월 26일 일요일 새벽 괌에 도착하여 호텔에서 휴식을 취한 후, 일요일 저녁 비행기를 탈 때까지 괌을 둘러보는 일정을 선택했다. 주로 전쟁 유적지를 중심으로 괌의 남쪽 지역을 한 바퀴 둘러보는데, 아이들이 가장 좋아하는 곳은 'Fish Eye'라는 곳이다. 바다 속에 전망대를 만들어 유리창으로 산호나 물고기를 직접 관찰할 수 있도록 만든 곳인데, 입장료가 비싼 것이 흠이긴 하지만, 처음으로 열대바다를 들여다보는 사람들은 절로 탄성을 지를 만큼 멋진 곳이다. 그렇지만 축의 바다를 보고 나면 다들 이렇게 이야기한다. "괌 바다는 바다도 아니예요!!"

▶Tip 1. 괌에 입국할 때 만 14세 미만의 아동은 반드시 부모님의 동의서를 지참해야 한다.
Tip 2. 괌에서는 우리나라 운전면허증을 가지고도 운전을 할 수 있다. 교통법규도 우리나라와 거의 비슷하기 때문에, 외국에서 운전한다는 두려움만 이겨낸다면 누구나 드라마의 주인공처럼 이국적인 풍경의 멋진 해변도로를 드라이브 할 수 있다. 그러니까 괌에서 PIC에만 머물다 오는 것은 현명하지 못한 선택이다.
Tip 3. 축에 입국할 때는 한국해양연구원 한·남태평양해양연구센터에서 발행한 입국협조문을 지참하면 별 문제없이 통과할 수 있다. 물론, 사전에 센터에 근무하고 계시는 분들의 도움을 얻어야 한다.

다시 찾은 한·남태평양해양연구센터
7월 27일 아침, 축에 머문 1주일 중 유일하게 찬란한 햇빛을 느끼며 눈을 뜬 아침이었다. 그 때는 날마

다 그럴 줄 알고 별 감흥이 없었는데, 지금에 와서 생각해 보니 좀 후회가 된다. 매 순간을 즐기고 감사하며 살아야 하는 건데....전날 밤 늦게 센터에 도착한 터라 지난 1년 새 어떻게 달라졌는지 둘러 볼 틈이 없었다. 오전에 뜨거운 햇빛을 받으며 센터를 돌아보았더니 그다지 크게 달라진 건 없었지만, 몇 가지 사소한 변화가 있었다. 배양장에 모기가 많이 줄었고 수조 하나를 떡하니 차지하고 있던 거북이가 사라졌다.(우리가 작년에 태평양에 놓아주었으니까...어디선가 잘 살고 있겠지 싶었다. 센터 식구들은 또 어디선가 거북이 알을 구해 부화를 시키고 있는 중이라 했다.) 그리고 2층 회의실에는 재활용품이기는 하지만 쇼파와 회의용 탁자가 생겼다. 또 회의실 벽에는 1기 체험단 아이들이 남긴 감동적인 편지가 예쁜 액자에 담겨 걸려있었다. 편지를 쓴 사람들의 정성만큼이나 액자를 만든 사람의 정성이 고스란히 느껴졌다. 식당 앞에 진을 치고 있는 고양이 수가 좀 늘어난 것 같기도 했지만, 시간이 멈춘 듯 고요하고 평온한 센터의 느낌은 그대로였다.

'축(Chuuk)'을 느끼다.

올해는 작년에 했던 스노클링, 다이빙 등의 해양체험활동이나 실험실에서의 과학실습, 그리고 과학적 원리 설명을 위한 세미나 이외에도 현지의 친구들을 사귀고 축(Chuuk)이라는 곳을 이해하기 위해 많은 시간을 할애했다. 우선, 센터에서 근무하는 현지 직원 노노가 축 말을 가르쳐 주었다. 짧은 시간이라 많은 내용을 모두 기억하기는 어려웠지만, 아침에 일어나서 아이들이 '네숄안님'하고 인사를 건네면 현지 직원들이 아주 반가워했다. 덕분에 강의를 해준 노노는 도현이의 멘토로 선정되는 영광(?)을 누리기도 했다. 또 하나 준비한 것은 현지 학생들과의 '문화교류 프로그램'이었다. 궁극적인 목적은 '친구사귀기'라고 할 수 있다. 처음 준비를 할 때는 말도 통하지 않고 학습수준이나 사고방식이 다른 아이들이 쉽게 어울릴 수 있을까 걱정을 많이 했다. 그래서 함께 즐길 수 있는 게임을 생각했는데, 이왕이면 우리나라의 전통 민속놀이를 함께 하는 것이 좋겠다 싶어 투호, 제기차기, 공기놀이, 팽이돌리기 등의 놀이기구를 준비해 갔다. 그리고 우리나라의 민속놀이인데 우리 아이들이 너무 못하면 안되겠다 싶어 틈틈이 연습도 시켰다. 드디어 현지 친구들을 초대하는 날, 비가 많이 와서 식당에서 행사를 진행하기로 했다. 처음 얼마동안은 어색한 분위기가 흘렀지만, 같이 노래도 부르고 춤도 추면서 신나는 음악에 맞춰 짝짓기 게임이 시작되자, 식당에는 어느 새 아이들의 웃음소리가 넘쳐났다. 서로 안면을 튼 후, 3개 조로 나누어 돌아가면서 공기놀이, 투호, 팽이돌리기를 하고 선물도 나누어 주자 나이도 성별도 상관없이 아이들은 친구가 되어 가고 있었다. 신나게 놀고 점심식사를 함께 한 후, 집으로 돌아가야 할 시간인데도 돌아가지 않고 남아있는 아이들 때문에 어른들은 점심을 한참이나 늦게 먹어야 했다. 그리고 축의 명문고 세이비어 고등학교도 방문했다. 스쿨버스로 사용하고 있는 트럭을 타고 학교로 가는 길에 원주민들이 사는 집도 구경하고, 길가에 나와 있는 사람들과 인사도 나눌 수 있었다. 세이비어 고등학교는 남태평양 연안 국가의 지도자를 다수 배출한 명문 고등학교로, 간단한 입학시험에만 통과하면 누구라도 다닐 수 있다고 했다. 고등학교 2학년인 도현이는 너무 늦었다며 안타까워했고, 중학교 2학년인 종욱이는 영어 공부를 열심히 해서 도전해 보고 싶다고도 했다.

열대해양체험프로그램의 백미 '팬룩섬 피크닉'

내가 개인적으로 가장 좋아하는 프로그램은 '팬룩섬 피크닉'이다. 박홍식 박사님이 다른 좋은 곳도 많은데 왜 그렇게 팬룩섬을 좋아하냐고 핀잔을 줄 정도이다. 이번에는 날씨 때문에 팬룩섬 피크닉이 무산될 뻔하는 위기도 있었지만, 하늘이 도와서인지, 마지막 날 드디어 해가 나고 팬룩섬으로 향할 수 있었다. 그런데 팬룩섬에 반하기는 체험단 아이들도, 함께 간 어른들도 마찬가지였다. 배를 타고 거센 파도를 헤치며 30여분을 달린 끝에 도착한 팬룩섬은 언제나처럼 지상낙원의 모습을 지니고 있었다. 가는 내내 배멀미로 고생하던 상균씨도 팬룩섬이 시야에 들어오자 믿을 수 없다는 표정을 지으며 금새 원기를 회복

했다. 아이들은 그야말로 물 만난 고기처럼 흥이 나 있었다. 대부분의 경우, 환초 안쪽 바다가 수심이 얕고 물살이 잔잔해 그 곳에서 스노클링을 하곤 하는데, 이 날은 환초 바깥쪽의 물살이 더 잔잔한 보기 드문 일이 벌어지고 있었다. 덕분에 우리는 수심이 5m 가까이나 되는 태평양 바다 에 배를 띄우고 스노클링을 하는 특별한 경험을 할 수 있었다. 수심이 깊은데다 조류가 세서 두려움도 있었지만, 마치 야생의 바다를 체험하는 듯한 짜릿한 느낌이 들었다. 게다가 그 날은 우리가 바다에 나갈 수 있는 마지막 날이었기 때문에 모든 것이 더 아름답게 느껴졌다. 아무리 재촉해도 좀처럼 바다에서 나오지 않는 아이들 때문에 해가 뉘엿뉘엿 저물 때쯤에야 센터로 돌아가는 배를 탈수 있었다. 돌아오는 내내 아이들은 목청껏 노래를 불러댔다. 태어나기도 전에 유행했던 저런 노래들을 대체 어떻게 알고 부르는 것인지 궁금할 정도로 다양한 장르의 노래를 쉬지 않고 부르면서 남태평양 바다에 작별을 고하고 있는 것 같았다.

그리고 아쉬움

마지막 날! 우여곡절 끝에 계획한 프로그램을 대부분 소화하기는 했지만, 몇 가지 계획은 비 때문에 실행하지 못해 아쉬움이 남았다. 무엇보다 가장 안타까운 것은 축의 밤하늘에 쏟아질 듯 널려있는 별을 구경하지 못했다는 것이다. 별이 쏟아진다는 게 어떤 느낌인지 알게 해주고 싶었는데....대신에 우리는 식당 테이블에 별빛을 대신할 촛불을 밝히고, 서로에게 못다 한 말들을 글로 적어 남기기로 했다. 그리고 아이들이 식당에서 종이에 편지를 쓰는 동안 박사님들과 센터 식구들은 진주조개껍데기에 편지를 적어 소중한 선물을 만들어 주었다.

그리고 그 밤 내내 억수 같은 비가 내렸다. 번개도 치고, 천둥도 치고, 거센 바람까지...태풍이 온 듯 했다. 아이들은 하나같이 태풍이 더 거세져서 다음 날 비행기가 결항되었으면 좋겠다고 아우성이었다. 또 대학생이 되면 반드시 다시 센터로 와서 자기들처럼 체험프로그램에 참가하는 학생들을 돕고 싶다고도 했다. 이 아이들이 언제까지라도 그날의 그 마음을 잊지 않고 기억해준다면, 그리고 그 약속을 한명이라도 지켜준다면, 새벽에 잠을 설치며 하늘만 바라보던 애타는 마음조차 행복한 추억으로 기억 할 수 있을 것 같다.

프로그램 참가기 (4) 한국해양연구원 기획팀 권주안

2009년 열대해양체험프로그램 후기

지난 7월 25일부터 8박 9일의 일정으로 "열대해양체험프로그램"의 일환으로 마이크로네시아 축주에 다녀왔다. 열대해양체험프로그램은 매년 우리연구원에서 주관하여 중고등학생을 선발, 우리 연구원의 "한남태평양해양연구센터"를 방문하는 프로그램으로 해양과학체험 및 현지문화교류를 그 목적으로 하고 있다. 올해는 6명의 학생들이 최종 선발되어 프로그램에 참여했으며, 우리 연구원에서는 인솔자로 홍보팀 김나영 선배와 내가 동행하게 되었다.

지난 7월 25일 우리는 괌으로 가기위해 인천공항에 모였다. 출발인원은 총 13명. 우리를 인솔해 주실 박홍식 박사님과 취재팀 일행들, 그리고 여러 전형을 통해 선발된 6명의 학생들. 다들 처음에는 많이 어색해했다. 하지만 앞으로 일주일간 동고동락할 우리 일행은 자기 소개 후 곧 친숙해져 마치 오랫동안 교제해온 친구처럼 되었다. 이러한 친숙함이, 비행기를 갈아타고, 또 시간 절약을 위해 저녁 비행기를 주로 이용하는 피곤한 일정에도 불구하고, 즐겁게 지낼 수 있는 원동력이 되었다. 인천공항에서 출발하는 비행기 엔진소리를 들으며, 우리 모두는 여행에 대한 흥분으로 상기되어 있었고, 미지의 세계에 대한 기대감으로 들떠 있었다.

4시간여의 비행 끝에 26일 새벽, 우리는 경유지인 괌에 도착했다. 미국령인 괌은 출입국절차가 매우 까다로웠고 입국절차를 마치자마자 우리는 인근숙소에서 여장을 풀었다. 아침에 일어나니, 밤새 비가 내렸는지 거리가 젖어 있었다. 축주로 들어가는 비행기가 저녁 출발인 관계로 우리는 하루동안 괌 문화체험을 할 수 있었다. 괌은 2차 세계대전의 격전지로 전쟁과 관련한 여러 유적지가 있었고 그러한 유적지들은 통해 당시 전쟁이 얼마나 치열했는지 엿볼 수 있었다. 또한 세계적인 관광명소답게 아름다운 열대의 바다와 주변경관은 우리들의 기대치를 만족시키고도 남았다. 우리가 괌일주를 위해 이동하는 동안 약간의 비가 내리기는 했지만, 유적지에 도착할때마다 비가 그쳤다. 유적지를 관광하기에 알맞은 날씨를 보고, 박사님께서는 분명 우리중에 행운이 함께 하는 사람이 있을 것이라고 말씀하셨다. 우리는 이러한 행운이 여행내내 함께 하기를 빌었다.

괌일주를 마치고 그날 저녁 10시에 우리는 드디어 축주에 도착했다. 괌에서 축주까지는 비행기로 약 2시간이 걸렸다. 공항에서 센터까지의 거리는 약 8킬로미터라고 했다. 한국에서라면 약 10여분이면 도착할 거리를, 축의 도로가 비포장이어서 약 40분이 걸려 센터에 도착했다. 센터에 도착해 잠시 박사님의 오리엔테이션을 듣고, 직원분들과 인사를 나눈 후 오후 11시 쯤 숙소에 들어갔다. 하지만 내일부터 펼쳐질 축주에서의 일주일에 대한 기대감으로 다들 쉽게 잠자리에 들지 못했다. 아이들도 이러한 흥분으로 쉽게 잠이 오지 않는지 새벽까지 두런두런 얘기하는 소리와 웃음소리가 들렸다.

다음날 아침에 일어나자마자, 창문커튼을 열었다. 푸른 하늘에 두둥실 떠있는 구름, 그리고 코발트빛 바다. 우리는 드디어 적도의 남국, 축주에 도착했음을 실감했다. 식사를 마치고 우리는 배를 타고 바다로 나왔다. 코발트빛 또 에머랄드빛의 바다색깔에 다들 감탄사를 연발했다. 오늘의 주요일정은 잘피밭에서 생물채집을 하는 것이었다. 잘피밭은 얕은 바다에서 서식하는 식물로 마치 해조류와 비슷했다. 하지만 해조류가 잎을 통한 광합성으로 영양을 섭취하는 반면, 잘피는 뿌리를 통한 영양섭취를 하여 해조류와

다르다. 이날 잘피밭에서 아이들은 많은 물고기를 잡았다. 생전 처음보는 녹색의 물고기를 포함해, 크고 작은 물고기들이 어망 가득했다. 다들 신기한지 여기저기서 “와우~”하는 감탄사가 나왔다. 잡아온 고기를 가지고 우리는 센터에 도착해 물고기를 해부해 보는 시간을 가졌다. 센터에 연구차 방문하셨던 박사님들께서 아이들에게 일대일 지도를 해주시며 물고기의 생태에 대해 자세히 설명해 주셨다. 또한 일정 내내 박사님들께서 아침마다 전공분야에 대해 세미나를 해주셨다. 박사님들께 일대일 지도라니...또, 전공분야에 대한 자세한 세미나라니... 많은 연구원 직원들께서 아이들을 이 프로그램에 꼭 참가시키고 싶어하신다고 들었는데, 그 이유를 알 수 있을 것 같았다.

- 현지언어 배우기-
우리는 한주간 축에 머물면서 현지 고용직원인 ‘노노’로부터 인사말, 숫자 등 간단한 현지어를 배웠다. 이틀후에 예정되어 있는 현지 아이들 초청, 우리문화 소개행사에 간단한 현지어로 의사소통을 하는 것을 목적으로 다들 수업에 열심이었다. 놀랍게도 축언어는 영어를 기반으로 한 문자를 사용하고 있었다. 또한 현지어로 번역된 성경도 가지고 있다고 했다. 추측하건데 외국인 선교사에 의해 음성언어만으로 문자가 만들어지고 성경까지 번역된 것 같았다. 문자가 없는 나라가 문자를 만들 때 인근언어나 무역어를 기반으로 문자를 만드는 것이 기본인 것은 알고 있었지만, 우리글 한글로 그들의 문자를 만들었다면 어땠을까 하고 잠시 생각해 보았다.

- 맹그로브 숲 체험 -
넷째날 아침, 우리는 맹그로브 숲을 관찰하기 위해 숲으로 갔다. 맹그로브 숲은 바다로 흘러들어오는 육지의 오염물질을 걸러 바다를 청정하게 해주는 완충제 역할을 한다고 한다. 그래서인지 맹그로브 숲에 들어서자 시궁창 냄새가 났다. 그래도 육지에서 수백년이 걸리는 알루미늄캔의 분해가 이곳에서는 불과 수개월 해결된다고 하니, 이 맹그로브 숲이 지구환경 전체에 얼마나 중요한 역할을 하는지 알 수 있었다.

- 흑진주 핵삽입 실험-
이곳 “한남태평양해양연구센터”에서는 흑진주 양식을 한다. 세계에서 흑진주 양식에 5번째로 성공했다고 하니, 우리의 양식기술이 새삼 대단하게 생각되었다. 다섯째날 우리는 저녁식사를 마치고 아이들은 흑진주에 핵을 삽입하는 실험을 했다. 흑진주 조개를 고르고, 직접 핵을 삽입해 보았다. 그리고 그 핵을 삽입한 조개에 아이들의 이름을 적고, 2-3년이 지난 후 다시 그것을 열어보기로 했다. 마치 타임캡슐을 묻는 것처럼 아이들은 자기의 이름태그가 붙은 조개를 바다속에 다시 심었다. 바다에 다시 조개를 심으며, 아이들의 꿈과 추억도 함께 묻어 두었다. 수년이 지나 다시 이곳에 올 기회가 있다면, 그들은 오늘을 추억하게 되리라.

- 팬룩섬 피크닉-
출발 바로 전날, 우리는 센터에서 배로 약 1시간 걸리는 팬룩섬으로 피크닉을 갔다. 이곳을 어떻게 묘사할 수 있을까? 로빈슨 크로스가 살았을법한 이곳은 지상의 낙원이다. 환초로 둘러싸인 작은 섬 팬룩은 환초로 약 200미터까지 무릎깊이까지밖에 물이 차지 않았다. 하지만 200미터 밖은 수심 수백미터의 광활하고 깊은 태평양이 펼쳐진다. 여기서 우리들은 스노쿨링과 스쿠버이빙을 하며, 아름다운 산호초와 열대의 물고기들을 만끽할 수 있었다. 함께 갔던 현지인들은 창살을 들고 다니며, 마치 우리 조상들이 그러했듯이 창살을 던져 물고기를 잡았다. 창살을 들고 다니며 물고기를 잡는 그들의 모습에 이채로웠다.

출발하기 바로 전날 밤, 우리 모두는 식당에 모여 그동안의 소회를 말하며, 우리들의 짧지만 길었던 여행을 정리했다. 어떤 친구는 헤어지는 서운함에 울기도 하고, 또 다른 친구는 문명으로 다시 돌아가는 기쁨을 말하기도 했다. 하지만 우리 모두가 공통적으로 느낀 것은 이번 프로그램을 통해 우리가 해양과학에 실질적으로 관심을 가지게 되었다는 것과 타문화를 상대적으로 바라보는 눈을 가지게 되었다는 것이었다. 그것만으로도 우리는 만족했으며 이번 열대해양체험프로그램이 충분히 성공적이었다고 평가했다.

우리가 지난 한주간 보낸 마이크로네시아의 작은 섬 축주, 비록 우리나라보다 문명이 뒤떨어져 문명의 이기들을 한국처럼 원활하게 이용하지는 못했지만, 우리는 자연을 만끽하고 다시 한국에 돌아왔다. 영국 낭만주의 시대의 대표적 시인인 윌리엄 위즈워드는 “자연은 모든 인간의 고통을 치료할 힘을 가지고 있다”고 말했다. 워즈워드의 말대로 바쁨때문에, 또 여러 가지 상황으로 억누르고 지냈던 혹은 상처받았던 우리들의 심신이 태고적 모습을 고스란히 간직하고 있는 축섬의 자연에 치료가 된 것을 느꼈다. 다음세대 우리나라를 이끌 인재가 될 우리 아이들에게도 이번 여행이 그렇게 기억되기를 기원한다.

국내 해양체험프로그램 참가기 (1) 별망중학교 2학년 이지현

첫째 날 모이는 시간은 9시 40분까지였다. 안산에 해양연구원 본원이 있어서 그 곳에서 모이게 됐다. 갈대 습지공원맞은편에 있어서 다른 도시에 갈 때도 자주 지나치던 곳이어서 익숙했다. 해양연구원의 식당 위 2층 서해관이 집합 장소였다. 처음에 들어갔는데 먼저 온 사람은 약 서너명 가량이었다. 총 9명의 적은 숫자라 반 정도 온 것이었다.

해양연구원의 홍보관에서 선생님께 설명을 들었다. 그중에 특히 내 관심을 끌었던 것은 1g당 10억원이나 한다는 신약이었다. DNA친자 판별 검사를 할 때 쓰인다고 하는데, 그런 신약도 바다생물에서 생산한다니 신기하기만 했다. 바다 속에서, 인간의 관점으로 보았을 때 유해가스 속에서 산다는 미생물도 흥미를 끌었다. 우리에게는 독소가 그 미생물에게는 꼭 필요한 환경의 일부라니 바다는 생물종의 80%를 품고 있단 말이 생각났다. 그러기에 그런 신기한 종도 있지 않을까 생각도 들었다. 해양연구원에서 위성센터까지 둘러보고 버스로 이동했다. 여학생이 나를 포함해 4명이었는데 버스 제일 뒷자리도 4자리라 그 곳에 앉아 바로 친해졌다. 나와 동갑인, SF영화광인 보미, 중3이라는 여진이 언니, 고2인 현아 언니와 나 까지 넷. 그래서 다들 처음 만나고도 바로 친해져 대전 대덕연구단지까지 즐겁게 갔다.

대덕연구단지에는 보슬비가 내렸다. 처음 세미나실에 가서 홍보영상을 보고, 배 만드는 곳을 구경했다. 중1남자아이들 두명도 대전에서 합류하게 되었다.

조선소에서 배를 건조하기 전에 배의 외관을 시험해 보기 위해 만드는 모형 배를 쌓아 놓은 곳도 가 보았고, 캐비테이션이라는 현상이 생기면 프로펠러가 깨질 수 있다고 해 프로펠러를 만드는데 쓰는 모형을 제작중인 곳도 가보았다. 그런데 놀라운 것은 그곳에 있는 프로펠러하나하나가, 모형인데도 불구하고 약 500만원이 넘는다는 말이었다. 역시, '배 하나 건조하는데 돈이 많이 들고, 생명이 달린 일이니까'하는 생각이 들었다, 우리나라에서 무역을 할때 이용하는 운송수단은 80%이상이 배라고 한다. 그럴수록 배에 더 관심을 가지는 것이 당연한 것이리라

해양연구원 대덕분원을 견학한 후 우리는 다시 몇 시간을 이동해 남해연구소에 도착했다. 물론 도착 전 저녁식사로 맛있는 해물탕을 먹기도 했다. 박사님들 말로는 남해연구소에 갈때면 항상 저녁은 그곳에서 먹는다고 했다. 재미있는 것은 해물탕에 들어있는 해산물이 매일 다르다는 것.
우리가 도착한 남해연구소, B관사에서 숙소를 풀었다. 말이 관사지, 펜션이나 다름없던 곳게다가 보미와 현아언니에게는 각각 방이 주어지고 나와 여진언니는 같은 방을 썼는데 각 방마다 텔레비전과 침대, 개인욕실이 딸려 있는 괜찮은 숙소라 다들 감탄만 하다가 촌티 낸다고 그러자 다들 한바탕 웃기도 했다.

다음날 선생님께서 깨우러 들어오셔서 겨우 8시에 일어날 수 있었다. 식당에서 밥을 먹고 계속 내리는 비에 아쉽게도 외도견학 대신 강연을 듣는 것으로 일정을 대체해야만 했다.

심원준 박사님께서, 해양오염이 무엇인지, 오염을 시키는 것이 누구인지, 어떤 경로로 되는것인지 등을 자세하게 강의 해 주셨다. 많이 듣던 주제였지만 색다른 내용과 재미있는 말투로 우리에게 정말 좋은 강의를 해 주신 것에 모두들 감사했다.

나중, 이틀까지의 일정이 끝나고 가장 인기 있었던 것이 바로 그 강의였으니, 외도에 가지 못한 것이 하

나도 아깝지 않고 즐거웠다. 게다가 프레젠테이션의 마지막에 우리 사진이 나와 얼마나 다들 혼비백산 했는지 몰랐다. 강의가 참 즐겁고 재미있을 수도 있다는 것을 실감나게 해 주셔서 감사했다.

수업이 끝나고 오전시간이 남아 거제 포로수용소에 갔다. 비가 오는데도 사람들이 많았다. 그곳에는 '플라톤 비밀결사대'의 작가이신 한정기 작가님도 우리와 함께 했다. 포로수용소는 내가 모르는 것도 많았다. 여자 수용소도 있었고, 전쟁의 과정도 보여주었다. 하지만 포로수용소가 현실 그대로를 반영하는 것 같지는 않아서 약간 아쉬웠다. 학생들의 애국심을 고취하게 하기위해 국군을 더울 좋게만 보이도록 하는 것도 좋지만, 우리에게 전쟁의 실상을 보여주는 것도 좋지 않았을까 하는 생각이 들기도 했다. 일례로, 포로가 국군보다 잘 먹었다는 것은 잘 이해가 되지 않는 말이다. 아무리 자비롭고, 유엔군이 포로를 위해서도 음식을 가져다 주었더라도 국군이 그 음식을 먹지 못하고 포로가 더 잘 먹었다는 것은 약간 억지가 아닐까, 하는 생각도 들었다. 그리고 그들이 해방될때, 그들의 이상에 따라 원하는 곳에 보내주었다고 하는데 보여지는 것만 믿는 것 보다, 숨겨진 진실을 보는것이 현안을 키우기에 더 적절하지 않았을까?

이어도호
점심을 먹고는 이어도호, 해미래, 해누비등을 보았다. 해미래호와 해누비는 서로 연결되어 있는 것으로, 해미래호가 태평양이나 다른곳에 가서 망간단괴등을 채취하는 역할을 한다고 했다. 이어도 호에는 우리가 직접 탑승했는데, 배 안이 신기했지만 이안에서 생활하려면 참 고역이 아닐까 하는 생각이 들었다. 일등항해사 분께서는 우리에게 온누리호는 지금 태평양에 나가 있는데 훨씬 편하게 되어있다고 했지만, 역시 배를 타고 다닌 다는건 힘든 것 같다. 이어 연구동을 돌았다. 바다에서 직접 연구를 하는, 생물이 바다에 있는 채로 연구를 하는 바다연구소 같은 곳도 가고, 연구동의 박사님께서 무슨 일을 하는지도 들었다. 게다가, 전주 과학관에서 보았던 생물 바코드 산업에 대해 질문도 하고, DNA정보가 들어있다는 DNA칩도 직접보여 주셨다. 마지막으로 보여 주셨던 것은 민물과 바닷물에서 동시에 살수 있는 물고기로 연구를 한다고 하셨을 때 그때 사용한다는 열대어였다. 그 물고기가 연어와 다른점은 연어는 바다에서 강으로 올때 천천히 오며 물의 변화에 적응해야하지만 그 물고기는 바닷물이 있는 비커에서 바로 민물로 놓아도 잘 산다고 했다. 우리가 본것 중 가장 어린것은 1주정도 지난것 이었는데 물에 왠 플랑크톤이 저리많나 했더니 모두 물고기였다. 눈만 까맣게 떠다니는 꼴이 참 귀여웠다.

갯벌체험을 위해 사전 강의를 듣는데 불행이도 난도가 너무 높아 고3인 생물을 좋아하는 지유 오빠 외엔 눈이 다들 풀려 있었다. 그래서 나중에 지유오빤 2일중 가장 좋았던 것이 그 강의라고 말해, 사람들을 당황케하기도 했다. 아마 아는 내용이 많으면 많을수록 배움이 더 좋아 지나 보다 추측했다.

지우한 강의가 끝나고 우리는 성게의 짝짓기를 체험을 했다. 연구동 아래에는 실험에 사용하는 생물들을 키우는 수조가 있어 그곳에 성게가 산다는 것이었다. 나는 성게가 그렇게 움직이는 것은 처음 보았다. 물을 부르면 스펀지처럼 팽창했다가 줄어들고... 그때가 성게가 짝짓기를 한 것은 아니었기 때문에, 우리는 주사로 흥분제를 넣어 그 성게가 스펌(Sperm)을 뿜으면 수컷, 알을 낳으면 암컷, 이런식으로 분류해야했다. 그러니 성게는 박사님 말대로 찔러보기 전에는 '암컷인지 수컷인지 모른다.'였다. 미리 꺼낸 성게가 3마리였고 해보고 싶어 하는 사람은 당연 3명보다 많았기 때문에 가위 바위 보로 결정, 나와 보미, 여진이 언니가 하게 되었다. 성게는 등쪽에서 정액이나 알을 뿜어내는데, 반대쪽인 입 주변의 말랑말랑한 부분에 주삿바늘을 찔러 넣어야 했다. 그리고 주삿바늘을 넣어 1mg정도 넣고 잘 섞이도록 휘둘러야 해서, 내가 하지 않았다면 상당히 웃긴 광경으로 비쳤을 것이다.

우리는 짝짓기를 끝까지 보고 싶었지만 갯벌에서 채집도 해야 했기에 비가 오는 갯벌로 나갔다. 우의를 입고 나와 몇몇은 삽을 들고 나머지는 꽃삽을 들거나 다른 것을 들었다.

갯벌은 서해안만큼 많은 생물이 보이진 않았다. 서해안 갯벌이 진흙이 질퍽이는, 많은 생명들이 바깥에서 움직이는 걸 확인할 수 있는 갯벌이라면 남해안의 갯벌은 돌이 많고 조개가 많은 그런 곳이었다. 하지만 바로 옆에 바다가 있어 물고기도 몇 마리 보였고 실제로 지유오빠는 물고기를 두 마리나 잡았다. 나도 따개비나 다른 조개들을 채집했고, 연구소에 와서 직접 그 종이 무슨 종인지도 확인해 보았다.

저녁은 바비큐 파티를 했다. 비가 이슬비처럼 아스라이 오다가 그쳤고, 천막 밑에서는 삼겹살과 조개구이, 회를 먹었는데 언니들과 나는 정말 많이 먹었다. 다른 오빠들은 삼겹살 굽는데 유승오빠는 많이 먹는다고 우리한테 핀잔을 들었다. 지유오빠는 나중에 고깃집 알바를 하겠다고 큰소리 쳤다. 많이 떠들고, 많이 먹어서 참 즐거웠다.
밤에는 바다낚시에 갔고, 한 시간을 훌쩍 넘겨 낚시만 했다. 가장 많은 물고기를 잡은 여진이가 총 7마리, 난 거의 끝이 날 때 쯤 세 마리를 잡았다. 진수 오빠는 마지막에 팔뚝만한 농어 두 마리를 동시에 잡으면서 선전하기도 했다.

마지막으로 분과회의를 끝내니 자정이었다. 국내해양체험 캠프는 우리가 1기였기 때문에 앞으로 더 좋은 캠프를 위해 의견을 나눴다.

늦게 잠이 들었던 마지막 날 밤, 잠깐 자고 일어난 것 같은데 바다목장으로 이동해야 한다는 이유로 짐을 부랴부랴 싸고 나왔다. 바다목장을 가기 위해 탄 배는 작은 고깃배 인 듯했다. KBS에서 작가님이 한 분 나와서 바다목장 체험을 같이 찍는다고 하셨다. 그런데 우리가 배를 타는 장면이 너무 따로따로였다며 다시 타는 모습을 보여줬다. 배를 타는 것은 난생 처음이었다. 어머니께서 멀미를 잘 하셨기에 나도 그럴까 걱정했는데 배가 흔들거리지 않아 기분이 무척 좋았다. 푸른 빛깔의 물이 배에 부딪혀 하얀거품으로 부서지는 모습은 영화에서 보는 장면 같았다. 그래서 배에서 내릴때는 정말 아깝게 느껴졌다.

하지만 섬에 내린 것은 아니었다. 바다목장은 정말 물위의 연구소였다. 바다은 msqo의 바닥만 널빤지로 연결해 놓은 것이었고 물고기들을 가두어 놓은 곳까지 바로 걸어갈 수 있었으니 그곳에 산다면 정말 물위에 사는것 이란 생각이 들었다.
제일 먼저 한 것은 역시 강의였다. 바다목장에 관해 명정구 박사님께서 나오셔서 잘 가르쳐주셨다. 단지, 파도 때문에 우리가 있던 곳이 흔들려 머리가 조금 아팠다. 스킨 스쿠버를 2명밖에 할수 없다고 해 가위 바위 보를 했는데 여진이 언니와 지유 오빠가 당첨되었다. 안타까웠지만 나와 보미, 현아 언니는 스노클링을 했고 나머지는 낚시를 했다.

나는 물속에 들어가자마자 물갈퀴를 바다에 빠뜨렸고, 우리 셋이 들어간 곳에서는 물고기들이 우리 때문에 물위로 올라오지 못하고 아래에서 맴돌았다. 바닷물 또한 무지 짰지만 무척이나 재미있는 시간들이었다.

스노클링을 끝내고 샤워를 셋이 같이 들어가서 했는데 물을 아껴 써야 한다는 말을 들었다. 바다위라 물이 귀하기 때문이었다. 새삼 그곳에 근무하시는 분들이 힘들 것이라는 생각을 했다.

점심으로 회(일부는 남자들이 낚시로 잡은 것)와 충무김밥을 먹고 다시 고깃배로 뭍으로 향했다. 우리의 마지막 일정이 끝난 그때쯤, 2박3일 동안의 흐리고 비오는 날씨가 맑은 푸르른 여름의 하늘로 바뀌고 있었다. 날씨가 그제서야 맑아지니 얼마나 약이 오르던지 그러나 지금 생각하니 그나마 그때라도 좋은 날씨를 보아서 다행이었다.

돌아오는 버스 안에서 재미있는 시간을 보냈다. 저녁을 먹고 난 뒤에는 몰래카메라까지 했다. 여진이 언니와 현아 언니를 속였는데, 나와 진수 오빠가 싸운 것으로 속인 것이었다. 현아 언니는 나중에 날 때릴 뻔 했다고 말했다. 가기 전에는 설마 혼자 겉돌게 되지는 않을까 2박3일이나 되는데... 라는 걱정을 했었다. 하지만 해양캠프로 보낸 2박3일 동안은 정말 잊을 수 없는 2박3일이 될 것이다. 3일동안 우리를 돌아봐주셨던 선생님들께 감사드리고, 나중에 다시 만날 때를 기약하며..

보미, 여진이 언니, 현아언니, 지유오빠, 진수오빠, 유승 오빠, 현우, 재환이 모두 안녕하길

국내 해양체험프로그램 참가기 (2) 명덕여고 2학년 이현아

동아리 활동 중 내게 날라온 한장의 종이... 그 종이엔 열대 해양체험단 모집이라는 작지만 큰 글씨가 또박또박 적혀 있었다.

"이거다. 이거야 !! 가자"

순간적으로 이 생각이 머리를 스쳐갔다. 그리곤 해양연구원 블로그에 들어가 신청서 양식을 다운 받은 후 졸린눈을 비벼가며 정성껏 내 결정을 써내려갔다. 그리고 며칠후 ..!! 1차 서류심사에 합격했다는 감격스러운 통보를 받았다!! 2차까지 통과가 되어야 했기에 난 투둥투둥 지하철을 타고 시험장에 갔다. 내가 길을 좀 잘 헤매는 편이어서 일찍 출발했더니 .. 40분인가?? 일찍 도착해버렸다. 나 말고 두세명의 아이들도 먼저 도착해있긴 했다. 멍하니 앉아있기를 몇분 .. 어떤 여학생 둘이 들어오더니 툭툭치며 점심을 안 먹었으면 같이 먹으러 갔다 오자고 했다. 처음 보았지만 굉장히 친밀감이 들었고 같이 점심식사를 하러 갔다. 한 여학생은 1학년 동생이었고 한 여학생은 3학년 언니였는데. 둘이 아는 사이인줄 알았더니 오다가 만나사이라고 했다. (정말 대단한 사교성이었다. ..^^) 그렇게 몇십분 이야기 하다가 다시 시험장으로 돌아왔더니 많은 아이들이 자리를 매우고 있었다.(그렇게 많을 줄이야..) 첫 시간 논술시험을 보았다. 너무나 조용한 분위기에 살짝 긴장이 되었다.

나름 쓴다고 열심히 썼는데 썩.. 마음에 들지 않았다. 약간 무거운 마음으로 시험지를 제출한 후 두번째 시험인 토론시험을 보기위해 영상물을 보면서 기다리고 있었다. 작년 열대체험단 1기 학생들의 활동모습을 담은 영상물이었는데 정말 아름다워서 한시도 눈을 떼지 못하고 보고 있었다. 그러다가 우리 9조의 차례가 되었다. 난 반대의 입장에서 반박해야 했다. 눈깜짝할 사이에 토론이 끝나고 뭔가 매우 아쉬운 마음으로 다시 지하철에 몸을 실었다.

그리고 며칠 후

걸어가다 핸드폰 문자를 확인하고 난 그 자리에서 그대로 멈췄다. 와 .. 된거였다. 국내 해양체험단에 선발되었다는 보고도 믿기 어려운 문자가 온것이다. 열대해양체험단은 아니었지만 국내해양체험단이 된것이었다. 해외가 아니면 어떤가!! 국내가 어디야 !! 부푼 마음을 안고 가는 날을 하루하루 꼽기 시작했다.

2009년 8월 11일

드디어 날이 밝았다. YO!! GO GO GOI!!
시험장엔 혼자 갔지만 이번에는 엄마와 함께 한국해양연구원(경기도 안산시)에 도착했다. 딱 들어서자 느껴지는 연구소의 포스... 오!!.. 길을 물어물어 모이기로 한 장소에 들어섰다. 늦을까봐 일찍 출발 했더니 이번에도 거의 40분 일찍 도착했다. 얼마나 시간이 지났을까 한명 두명 도착했고 9명의 아이들이 모두 모였다. 살짝 긴장한 탓에 얼굴도 제대로 보지 못했다. 간단한 개회식을 한 후 홍보관을 견학하러 나갔다. 이런이런.. 비가 하늘이 뚫인 마냥 마구 쏟아지고 있었다. 나는 우산이 있었지만 우산이 없는 친구들도 있었기에 같이 쓰고 이동했다. 이것저것 묻고 그러다 보니 금방 친해지게 되었다.

홍보관 안에서 해양연구원에 대한 설명을 들었다. 초창기에 돈이 없어서 고기갑이 배를 빌려 타고 바다에 나가 연구활돌을 했던 것을 시작으로 현재에 이르기까지 정말 많은 변화가 있었다. 해양연구원이 철일전쟁때 가라앉은 배를 찾아 냈다는 것을 들으면서 놀라움을 감출수 없었다. 외국에선 타이타닉호가 침몰했을때 그것을 찾기 위해 거의 3~4년의 시간이 걸렸다고 했는데 우리나라는 그 배를 1~2년만에 찾아냈다고 한다. 그것도 바닷속 절벽끝에 대롱대롱 걸려있어 매우 찾기 어려운 위치에 있었는데 말이다. 와 ~ 정말 대단했다. 그리고 바닷속 지형을 어어건을 쏴서 알아낸다는 점도 굉장히 신기했다. 바다는 정말 무궁무진한 자원을 가지고 있는 거대한 보물 창고였다. 아직도 저 바다 깊은 곳에서 무슨일이 일어나고 있는지는 아무도 모른다고 하니, 알면알수록 매력있는 게 바다라는걸 다시한번 느낄수 있었다.

그리고 해양위성센터에 갔다. 통신해양기상위성과 정지궤도 해양위성에 대한 많은 설명을 들을수 있었다. 바다는 너무 넓어 위성으로 관찰되는데 굉장히 복잡한 과정을 거쳐다양한 자료로 활용 할수 있다고 한다. 이번에 태안 기름유출사고때 기름띠가 어떻게 퍼지고 확산이 되는지 알수 있었던 것도 위성의 힘이 컸고 적조, 녹조 현상에도 많은 부분 이용된다고 했다. 설명을 들은 후 고급스런 버스를 타고 대전으로 내려갔다.

해양시스템 안전연구소(대덕분원)에서 선형시험 수조견학을 시작으로 많은 것을 볼수 있었다. 선형시험수조는 배의 앞머리 선형을 연구해서 작은 모형배를 만든후 시험을 통해 데이터값을 얻어내는 중요한 곳이었다. 여기서 얻은 데이터같이 정확할수록 정교하고 좋은 실제 배가 탄생한단다. 나무호 제작된 노란색 모협배는 작지만 한척에 천여만원을 호가 한다고 했다. 모협배에 파란색 페인트를 발라 물의 유선을 보기도 하고 배앞쪽을 거칠게 하여 물의 흐름을 마구 뒤섞이게 하기도 했다. 배 평에 써있는 숫자는 여태껏 시험한 배의 수를 뜻하는데 시험한 수천개의 배의 모양이 각각 다 다르다고 한다. 그리고 그곳은 수조에 물이 담겨 있기 때문에 햇빛을 받으면 광합성을 하는 플랑크톤이 증식을 하므로 최대한 빛을 차단하고 있었다. 그 다음으로 캐비테이션 터널을 보러 갔다. 그곳은 프로펠러를 연구하고 시험하는 곳이었다. 험청난 수의 프로펠러도 모양이 다 달랐다.

작은 프로펠러도 개당 몇백만원을 호가 한다고 했다. 프로펠러가 돌아가면 공기방우링 생기고 그러면서 소음도 생기는데 소음을 최대한 제거하는게 목적이란다. 군사적으로도 소움은 꼭 제거되어야 한다고 햇다. 시뮬레이션 선박은 배를 조종하는 연습할수 있도록 만들어진 곳으로 정말 신기했다. 방이 막 움직이는 것 같았다. 실제 방이 움직이는게 아니라 화면이 그렇게 움직리는 것인데 말이다. 다양한 시각에서 배를 볼수도 있었다. 3차원 파도를 일으켜 바다랑 똑같은 환경을 만들어 놓고 실험하는 해양공학수조는 이날 실험이 있어 들어가볼수 없었다. 너무 아쉬웠다. 회의실에 모여 여러기술이 개발되고 있는 현황에 대한 설명을 들었다. 정말 설명한 들어도 멋진 연구와 기술들이 많았다.

그렇게 대덕견학을 마친후 거제도로 이동했다. 가던중 내려서 온갖 해산물이 잔득 들어있는 해물탕을 저녁으로 먹었다. 조개란 조개는 다 들어간것 같았다. 정말 맛있었다. 그리고 도착한 남해연구소 숙소와 숙소가 정말 예뻤다. 여학생들은 두명 빼고 각자 한방을 쓸수 있었는데 정말 좋았다. 숙소안에는 침대 냉장고 화장실 모든게 갖추어져 있었는데 그 중 꽉꽉들어차 있는 내앞ㅇ고가 가장 마음에 들었다. 남학생들은 박성준 선생님(형님)과 아주 큰 집을 썼다. 저녁때 다같이 모여서 자기 소개 후, 마피아 게임을 하면서 시간가는줄 모르고 재밌게 놀았다. ^^

2009년 8월 12일 둘째날

어제 저녁엔 깜깜해서 아무것도 보이지 않아 몰랐지만 아침이 되자 창밖으로 장광니 펼쳐졌다. 푸른 바다가 비단처럼 깔려 있었던 것이었다. 간단히 씻고 연구소 식당에서 아침식사를 했다. 아 아쉬운 일이 발생해 버렸다. 원래 일정은 외도를 견학하는 것이었으나 비로 인해 취소된 것이었다. 설사 비가 그쳤다 해도 풍랑주의보가 내려져 배가 뜰수 없다고 했다.

우리 의 아쉬움은 심원준 박사님의 정말 멋있는 강의로 사라락 녹아 내렸다. 심원준 박사님은 태안 기름유출사고때 외국인 박사님들과 함께 현장에 가셔서 많은 연구와 도움을 주셨던 굉장히 유명한 분이셨다. 박사님께서 유류 유해물질에 대해서 설명해 주셨다. 외래종이 유입되어 생태계의 굉장히 많은 부분이 파괴되었는데 여러 유입경로중 새로운 것을 알게 되었다. 선박 발라스트수 즉, 선박의 평형유지를 위해 배는 물을 뺐다가 다시 넣었다가 하는데 물을 넣는 과정에서 외래종이 딸려 들어와 우리나라에 많은 종들이 유입되었다는 것이었다. 이렇게 들어오기도 하는구나.. 하는 생각과 함께 좀 씁쓸하기도 했다. 그리고 경기도의 지역을 지도로 비교해본 자료를 볼수 있었는데 정말 충격적이었다.

몇십년 전만해도 해안으로 아름답게 펼쳐져있던 곳이 단 1%만남겨진채, 나머지는 다 개발이 되어버린 것이었다. 조간대 부분이 굉장히 중요한데 그것 다 막아버렸다. 하... 정말 한숨이 나오지 않을래야 안나올수가 없었다. 그리고 더더욱 충격적이었던.. 쓰레기의 반한.. 사람들이 생각없이 하나 둘 버린 쓰레기로 인해 동물들은 죽어가고 있었다. 목에 비닐봉지를 두른채 날아다니는 새, 죽은 새, 고래 뱃속 가득한 쓰레기.. 우리의 이기적인 행동이 낳은 결과였다. 정말 가슴이 아팠다.

그리고 우리나라에서 가장 사용량이 많다는 항생제. 몸속으로 들어가는데 그게 무슨 바다를 오염기키냐고 하지만 그건 커다란 착각이었다. 항생제는 우리 몸에 들어가면 20%~!30%정도만 흡수된후 나머지는 배출이 되는데 이때 배출된 항생제가 흘러 흘러 바다로 가 영향을 끼치는 것이었다. 1마이크로만 거칠어져도 10%의 연료가 더 들기에 표면을 매끄럽게 하기위해 페인트를 덕지덕지 바르는 배 또한 어딘가에 달라붙어서 생활하는 생물들에게 치명적인 영향을 준다고 했다. 내가 생각지도 못했던 곳에서 오염은 진행되고 있었다. 내가 쓴 전기, 남은 음식들은 물론 농략과 온갖 비료로 대량생산되는 값싼 농수산물까지.. 강의를 듣는 내내 충격 그 자체였다. 받사님의 강의로 정말 오염에 대해 다시한번 깊이 생각하고 설찰할수 있게 되었다. 그 다음 일정으로 거제도에 있는 포로수용소에 가게 되었다. 그고셍서 많은것을 보고, 전쟁에 비극이 얼마나 많은 사람들을 아픔으로 몰로 갔는지 느낄수 있었다. 점심식사 후 남해연구소 시설견학에 나섰다.

무인 잠수정 해미래를 보았다. 깊은 바다속에서 과학조사, 시료채취 등의 작업을 시행할 수 있는 로봇으로 심해 냉수, 열수 분출구 환경탐사, 심해 생태계 및 자원조사 등 심해해양과학연구에 많은 부분 활용되고 있었다. 굉장히 늠름하고 자태가 멋있었다. 그리고 이어도호 라는 거대한 배를 보았다. 온누리호는 이보다 더 큰데 1년에 국내에 들어오는 날이 며칠 되지않고 대부분의 시간을 태평양에 나가 있기 때문에 볼수 없었다.

이어도호 안을 보았는데 굉장히 신기한게 많았다. 많은 기계들 중에 해도(땅은 지도 바다는 해도)에 다른 나라 배들이 표시되는 장비가 굉장히 신기했다. 초록색 세모모양이 다른나라 배를 상징하는데 그걸 누르면 어느나라 어떤배인지, 어떤 속력으로 어느방향으로 향하고 있는지 모니커에 딱 나타났다. 레이더

망도 굉장히 신기했다. 선장실과 연구원들이 생활하는 방도 구경했는데 이층침대에 책상과 세면대 까지 놓여 있었다. 세탁실도 있었다. 정말 없는게 없었다. 선장님 말씀이 온누리호는 이것보다 더 시설이 좋다고 하셨다. 연구원들중 멀미를 하시는 분도 계시냐고 여쭈어보자 당연하다고 그러시면서 굉장히 힘들어하신다고 했다. 선장님께서도 배를 오래 타셨지만 가끔 멀미를 하신다고 하셨다. 속이 뒤집힐것 같은 고통에도 연구에 대한 열정을 놓지 않으시는 그분들이 정말 자랑스러웠다.

또 연구소에 가서 여러 실험실을 돌아다닌면서 많은것을 보았다. 실험도 직접 해보았다. 성게에 흥분제를 주입해서 정자와 난자를 채취하는 실험을 했다. 성게가 뾰족한 가시로 덮혀있어 굉장히 딱딱해 주사를 놓을 곳이 없어보였지만 물렁물렁한 부분이 있어 그 부분에 주입했다. 흥분제를 주입한 후 뱅글뱅글 설게를 돌려서 잘 섞이게 해준 다음 물위에 놓았다. 우리는 장갑을 끼고 성게를 만졌지만 연구원들 께서는 맨손으로 너무나도 편안하게 성게를 다루셨다. 아프시지 않냐고 여쭙자 수줍게 웃어주셨다. 역시 내공의 힘은 위대했다. 굉장히 특별한 경험이었다.

갯벌에 가기전에 들은 강의로 징그럽게만 여겼던 갯지렁이가 500마리만 있으면 2Kg의 유기물을 소비한다는 것과 에너지의 갱약에 의해서 펄갯벌(상부)-혼합갯벌(중부)-모래갯벌(하부)가 형성된다는 것을 알게 되었다. 난 갯벌하면 항상 펄갯벌만 떠올렸는데 이강의 이후 생각이 많이 바뀌게 되었다. 또한 지렁이의 몸은 바닷물로 가득차 있어 몇천미터 아래에서도 산가는게 굉장히 놀라웠고 압력에 의해 쉽게 깨져 버릴것 같았던 계란도 몇천미터 아래에서 깨지지 않는다는 사실에 또 한번 놀랐다. 삶은 계란도 마찬가지라고 했다. 가의 후 갯벌에 가서 여러동물들을 잡아 보았다. 박사님께서 나누어 주신 종이에 적혀있는 동물인지 아닌지 가려냈다. 정말 다양하고 많은 생물들이 갯벌에 살고 있었다.

저녁식사는 기다리고 기다리던 바비큐파티였다. 삼겹살, 소세지, 회에 조개구이까지!! 정말 배가 터지도록 많이 먹었다. 아!! 정말 좋았다 !! 낚시 준비를 해서 밤 바다 낚시에 나서기도 했다. 첫 고기는 내가 낚았다. !!(이날 난 총 5마리의 고기를 낚았다.)완전 짜릿한 손막이 그대로 느껴졌다. 바다에 물 반 고기 반 정말 고기들이 많았다. 눈으로도 고기들이 막 보였다. 미끼를 낄때 지렁이를 만지는게 좀 내키지 않아서 지유오빠, 선생님들께 부탁했다. 다른건 괜찮은데 지렁이 때문에 기겁을 했었다. 좀 부끄러웠다. 진수는 처음에 지렁이를 못만지겠다고 하다가 한번 만지더니 무슨 비빔국수 비비들이 만지면서 이쁜 지렁이가 없다면 뒤적거렸다(아우~) 낚시를 끝내고 막 정리하던 중 진수군이 커다란 농어를 두마리씩이나 낚아서 모두를 놀라게 하기도 했다. 씻고 다시모인 우리는 국내해양체험단의 발전을 위한 회의를 열었다. 더 좋은 프로그램 더 나은 활동을 위해서 각자 의견을 내놓고 토론했다.

"해양연구원은 00다"라는 문구를 완성하고 한정기 동화작가님의 싸인이 담긴 동화책을 선물받기도 했다. 난 해양연구원은 의사다 라고 했다. 의사가 항상 환자들을 위해 돌보고, 그들을 위해 연구하고 치료방법을 내놓듯이 해양연구원도 항상 바다와 지구를 위해서 연구하고 그들을 치효하기 위한 최선책을 내놓는 점이 닮았다고 생각했기 때문이다. 성공적인 회의 후 우리는 다시 모여서 마피아 게임, 좀비게임등 온갖게임을 했다. 밤새 게임하고 놀며 정말 즐거운 시간을 보냈다.

2009년 8월 13일 집에 가는 날...

아침이 밝았다. 집에 가는 날 ... 정말 아쉬운 날이었다. 가방을 챙긴 후 아쉬운 마음을 가득 남긴채 숙소에서 나왔다. 그리고 박사님들과 인사 후 남해 연구소를 떠나 바다목장으로 향했다. 바다목장은 통영

에 있었는데 그곳에서 KBS다큐 제작진을 만나 촬영을 했다. 촬영팀과 한배를 타고 바다위에 둥둥 떠있는 바다목장에 도착했다.

바다목장은 물고기들을 가두고 키우는게 아니라 물고기들이 좋아하는 환경을 최대한 만들어주어 그들이 이 주위를 떠나지 않게 하는것이었다. 아파트형식의 집을 좋아하는 물고기에게는 아파트를, 단독주택을 좋아하는 물고기들은 또 그 특성에 맞게 집을 지어 주었다. 그래서 멀리 나갔던 물고기들도 다시 이곳으로 돌아온다고 했다. 물고기의 특성 하나하나를 꿰뚫고 그것에 맞게 환경을 만들어 준다는 사실에 얼마나 많은 연구와 실패가 있었을까 생각하게 되었다. 물고기떼가 눈앞에서 장관을 연출해 내자 그저 와.. 라는 감탄사 밖에 할수 없었다. 살아있는 고등어도 그때 처음 보았다. 얼룩무늬를 가진 고등어 .. 정말 예뻤다. 새끼 손톱만한 날치새끼는 무슨 날벌레같았다. 요즘 문제가 되고 있는 해파리도 많이 보았는데 정말 컸다. 해파리를 집중적으로 연구하시는 분들이 설명을 많이 해주셨다. 이걸 실질적으로 없앨 방법이 없다고 그러셨는데 너무 안타까웠다. 바다목장을 눈으로만 보는데 그치지 않고 체험을 하기로 했다. 지유오빠와 여진이는 스쿠버 다이빙 을 했다. 나와 지현이 보미는 스노클링, 나머지 아이들은 낚시를 했다.

박사님께서 바다목장을 막 돌아다니시면서 어딜 들어가는게 좋을까 고민하시다가 멈추신 곳은 내 팔뚝보다 큰 참돔들이 돌아다니는 곳이었다. 와.. 정말 컸다. 저 고기들이 날 먹지는 않을까 하는 두려움이 들기도 했다. 두려움도 잠시 동생들과 고기들의 품으로 입수했다. 처음에는 숨쉬는게 좀 어려웠지만 차츰 적응이 되었다. 더 이상 물고기도 무섭지가 않았다. 오리발에 치이는 고기들... 완전 인어가 된 느낌이었다. 한참을 참돔들과 헤엄쳤다. 손에 잡힐듯 잡히지 않는 고기들과 정말 즐거운 시간을 보냈다.

바다목장에서는 물을 아껴써야 하기 때문에 소금기만 씻어낸 후 나와 맛있는 충무김밥과 남자친구들이 잡은 물고기를 회쳐서 먹었다. 와.. 정말 맛있었다. 라면도 끓여주셔서 정말 맛있게 먹었다. 바다에 둥둥 떠있는 형태라 물이 출렁일대마다 많이 흔들려 멀리가 났지만 끝까지 먹었다. 바다목장 위에는 개 두마리도 있었는데 그 좁은 틈 위를 떨어지지 않고 잘 다녔다. 조심조심하는 모습이 귀엽기 까지 했다. 인터뷰까지 마치고 우리가 타고왔던 배를 타고 바다목장과 안녕했다. 바다목장... 육지에 비하면 말도 안되게 열악하고 좋지 않은 환경이었지만 물고기를 너무나도 사랑하시는 명정구 박사님과 연구원분들의 노력과 땀방울은 그 어떤것보다도 가치 있어 보렸다. 정말 대단하시다고 다시한번 박수를 보내드리고 싶다.

버스를 타고 서울로 돌아오는 길.. 서의 일곱시간이 걸렸지만 차안에서 게임도 하고 많은 이야기도 나누며 시간을 보냈다. 갑자기 진수항 지현이랑 싸워서 많이 당황했는데 알고보니 .. 몰카였다. 나와 여진이가 화장실에 간 틈을 타 선생님들과 애들이 짜고 연기를 했던 것이다. 정말 다들 청룡영화상 대상 수상감들이었다. 와 정말 놀랐다. 한참동안 충격에서 벗어나질 못했다. 물론 그땐 충격이었지만 지금은 정말 좋은 추억이 되었다.

2박3일동안 정말 많은 경험 많은 체험들을 할수 있었다. 우리나라 해양의 아름다움, 발전 그리고 세계로 뻗어 나가는 연구성과들.. 정말 하나하나놓칠수 없는 귀중한 것들이었다. 열대 해양체험단이 되지 못했다고 아쉬워하던 내 모습이 너무나도 부끄러웠다. 국내해양도 이렇게 아름답고 이렇게 멋지고 이렇게 많은 가치가 있는데 해외만을 바라보던 내 모습.. 해외에 갔더라면 얻지 못했을 너무나도 많고 소중한

경험을 할수 있어서 행복했다. 오히려 열대가 아닌 국내 체험단이 되어 활동할수 있었다는것에 더 감사했다. 2박3일... 짧고도 긴 시간동안 얻은 무한한 가치의 지식과 경험을 토대로 우리 바다와 내 삶이 더욱더 발전되는데 도움이 될수 있도록 정말 열심히 노력해야겠다고 생각했다.

의젓하고 친오빠 같았던 지유오빠, 호기심이 엄청났던 재환이, 완전 4차원 태권소녀 보미, 통통한 편한 친구 유승이, 완벽한 연기 청룡영화상 대상감 진수, 애교덩이 여진이, 자신감넘치는 지현이, 나보다 어른스러웠던 현우, 우리 큰형님 박성준 선생님!!, 예쁘고 우아하신 강현주 선생님, 너무이쁜 동화책을 선물해주신 순수한 매력 한정기 동화작가님, 그리고 너무나도 훌륭한 강의를 해주신 모든 박사님들, 연구원분들, 도와주신 분들 정말 정말 감사합니다.

‘09년 열대해양체험프로그램 개선을 위한 참가자 대상 설문조사 결과

▶ 대　상 : 열대해양체험프로그램 참가 학생 6명, 과학소년 신주백 기자
▶ 설문조사 방법 : 현장조사

(1) 귀하의 연령대는 ?

① 15세 미만　②15세~19세　③20~24세　④ 25세 이상

▶ 15~19세 5명, 20~24세 2명

(2) 귀하의 성별은?

① 여성　② 남성

▶ 여성 4명, 남성 3명

(3) 전반적 프로그램 구성 및 진행 평가

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋　다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
숙소 쾌적하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불편하다
식사 좋　다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 나 쁘 다
기 타　의 견 :

① 나는 수업 중 질의응답과 토론에 대체로 만족하였다.
만족하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불만족하다
② 이 프로그램에 참여한 것에 대해 잘했다고 생각한다.
만족하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 후회한다
③ 향후 친구들에게 이 프로그램을 적극 추천하고 싶다
강　추 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 비 추
④ 앞으로도 해양연구원의 관련프로그램 (블로그, 홈페이지) 활동에 참여하고 싶다
적극참여 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불 참
⑤ 이번 프로그램이 나의 학업 혹은 진로에 커다란 영향을 미쳤다

영향이크다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 별영향이 없다
구체적으로

_____

_____

⑥ 이번 프로그램이 한국해양연구원 및 해양과학을 이해하는 데 도움이 되었다.

도움되었다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 전혀 도움이 되지 않았다.

▶ 참가자 전원 높은 점수로 좋은 평가, 과학자에 대한 생각이나, 바다와 환경에 대한 인식이 변했다는 응답도 있음.

(4) 사전 사업설명회 및 여행일정

정보 충분하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불충분하다
흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
준비 충분하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불충분하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
숙소 쾌적하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불편하다
교통 쾌적하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불편하다
식사 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 나 쁘 다
기 타 의 견 :

▶ 참가자 전원 높은 점수로 좋은 평가, 숙소의 전원공급이 불안정하고 더운 물도 나오지 않아 불편했지만 오지를 체험할 수 있어 오히려 좋았다는 평가

(5) 한남태평양해양연구센터 시설 및 환경 평가

실험실 훌륭하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 열악하다
장 비 훌륭하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 열악하다
직 원 친절하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불친절하다
교통편 편리하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불편하다
회의실 쾌적하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불편하다
숙 소 쾌적하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불편하다
식 당 쾌적하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불편하다
식 사 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 나 쁘 다
기 타 의 견 :

▶ 참가자 전원이 대부분의 항목에서 중간 점수 이상의 좋은 평가를 하였으나, 교통편이 불편하다는 의견이 다수임. 그러나 이는 현지의 특수한 사정에 의한 것으로 열악한 환경에서 연구를 수행하는 현실을 이해하는 데 도움이 되었다는 의견임.

(6) 실험실 및 체험 프로그램 구성 및 진행 평가

① 잘피숲 생물채집 및 생태강의 (네트끌기)

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

② 야간 플랑크톤 채집 및 현미경 분석

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

③ 환초 관찰

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
식사 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 나 쁘 다
기 타 의 견 :

④ 괜눅섬 피크닉 및 코코넛따기 체험

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다

구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
식사 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 나 쁘 다
기 타 의 견 :

⑤ 흑진주 핵삽입 및 채취 실험

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑥ 맹그로브 숲 탐험 및 시료채취

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑦ 바이오에너지 생산 공정 견학

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑧ 스노클링 및 체험 다이빙

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑨ 태평양전쟁 유적지 탐방

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑩ 현지 친구 사귀기

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑪ 별자리 찾기 및 천체탐구

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑫ 현지 시장 구경 및 문화탐방

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

⑬ 야간 세미나 강연 및 토론회

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
주제 참신하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 진부하다

진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
구성 좋 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 안 좋 다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

▶ 참가자 전원이 대부분의 항목에서 높은 점수로 좋은 평가를 하였음. 다만, 날씨 때문에 몇가지 프로그램을 진행하지 못해 아쉬웠다는 평가. 특히, 스노클링 및 체험다이빙은 최고의 점수로 평가됨.

(7) 강사 및 진행자 평가

흥미 재미있다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 재미없다
내용 유익하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무익하다
친절 친절하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불친절하다
진행 잘 한 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 못 한 다
배려 세심하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무관심
준비 충분하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불충분하다
수준 어 렵 다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 쉽 다
기 타 의 견 :

▶ 참가자 전원이 대부분의 항목에서 최고점의 좋은 평가를 하였음.

(8) 참가자 구성 평가

① 참가자 선정과정이 투명하고 공정하게 이루어 졌다

공정하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불공정하다
투명하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 불투명하다

② 참가자 구성이 효과적이고 적절하게 구성되었다

적절하다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 부적절하다
효 과 적 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 무리하다

③ 앞으로도 참가자 끼리 연락하고 친하게 지내고 싶다

친하고싶다 :_____:_____:_____:_____:_____:_____:_____: 관심없다

④ 기타의견 및 제언

▶ 참가자 전원이 대부분의 항목에서 중간 점수 이상의 좋은 평가를 하였음. 참가자의 연령대가 다양한 점이 프로그램을 진행하는 데 도움이 되기도 했지만, 강의 수준을 맞추기에는 비효율적인 측면도 있음.

(9) 개선방안 및 건의사항

▶ 체험일정이 너무 짧아 아쉬웠다는 의견이 대부분임.

(10) 기타 하고 싶은 말

▶ 참가자 모두 소중한 기회를 갖게 된 것에 감사를 표하였으며, 앞으로 기수별 커뮤니티를 만들어 교류의 기회를 지속적으로 확대하기를 희망.

마이크로네시아 연방 축주(ChuuK) 방문 요령

한국해양연구원 한·남태평양해양연구센타 제공

1. 입국시 준비물

● 서류 - 축 주는 마이크로네시아 연방에 속해있으며, 입국시 공항에서 비자를 발급하기 때문에 비자를 준비하지 않아도 됩니다. 다만 **여권 만료기한이 4개월 이상 남아야 하며**, 현지에서 여권 관리기 매우 중요합니다. 여권 분실시 국내 외교 기관이 없어서 주 피지대사관으로 연락하여 임시여권을 발급받아야 하지만 상당히 많은 기간이 걸립니다. 여권 번호와 개인정보부분은 반드시 복사하여 따로 보관해 두십시오. 괌에서 환승하지만 괌은 14일 무비자 지역입니다. 미국비자는 없어도 됩니다.

→ 여권(만료 4개월 이상), 여권 사본 1부,
항공권(e-ticket 최소 2장, 각각별도 지참)

● 복장 - 축 주는 북위 7도에 위치한 열대무풍지대로 연평균 기온이 34도 이며, 하루 한 두 차례 강한 소나기가 내립니다. 맑은 날은 10분만 노출되어도 화상을 당할 정도입니다. 복장은 반팔이 좋으나, 얇은 긴소매 셔츠를 구비하십시오. 현지에서는 반팔 폴로티셔츠(옷깃이 있는)와 긴바지, 운동화나 구두가 정장입니다. 공식회의가 있는 분은 반드시 준비하시기 바랍니다.

→ 반팔 셔츠, 반바지(면 보다는 트렁크형-비가와도 쉽게 마르는것), 슬리퍼, 선텐크림, 모자

● 정보 - 축주에서는 두 군데 호텔에서만 신용카드를 사용할 수 있습니다. 현지에서는 미화 달러를 사용합니다. 반드시 현찰(달러)을 준비하세요.

입국시 세관에서는 개인당 담배 한 보루, 술 한 병 까지는 되지만 가끔 술에 대한 검색이 있습니다. 아마도 관세를 요구하는데, 세금과 허용량이 매번 다릅니다.

대중교통수단이 없습니다. 택시가 있지만 아마도 불결하여 타기 쉽지 않습니다.

그리고 병원과 약국이 형식적으로 있습니다. 개인상비약은 반드시 지참

인구의 30% 정도는 영어를 할 줄 압니다. 간략히 필요한 부분을 단어만 말해도 대화가 가능합니다.

국제전화가 매우 어렵고 비쌉니다. 통화 시 분당 10,000원 정도이며, 카드를 구매할 경우 상당히 저렴합니다. 전화 벨이 울릴때도 요금은 올라갑니다.

메일 체크는 매우 인내를 요구하며, 특히 첨부화일이 있는 메일은 열어보는 것이 거의 불가능합니다.

TV 방송국이 없으며, 라디오는 가능합니다. 개인적인 오락기구의 지참이 필요합니다.

2. 공항에서

축주에 오시려면 인천-괌-축의 노선을 이용하며, 간혹 인천-일본-괌-축 노선도 가능합니다. 일본을 거치시면 항공료가 저렴합니다. 괌-축간 노선은 월,수,금,일 등 4차례 항공편이 있으며, 축-괌의 경우 월,화,목,토입니다.

@ 인천 국제공항

- 인천출발 (매일 1회 운항) 괌 도착(매일새벽); 괌에서 1일이상 체류시에는 무관하나, 당일 환승 시(6시간 괌 공항체류)에는 인천공항에서 수하물 접수 시 괌에서 수하물을 찾지 않도록 처리해 달라고 항공사 직원에게 요청한다. 아마도 승무원이 괌에서 무조건 찾아야 한다고 하지만 화물에는 축(TKK)까지로 해달라고 부탁하십시오.

- 비행기에서 서류 작성

  괌 공항에 입국하려면 미국 입국서류를 작성해야 합니다.

  비자가 있는 경우 - 하얀색의 긴 종이 한 장을 작성합니다.
  그리고, 숙박 지역에 대한 명기가 있어야 합니다.
  바로 환승할 경우에는 TRANSIT TO CHUUK로 기재
  세관용지는 가족 당 한 장씩 씁니다.

  비자가 없는 경우 - 하얀색의 긴 종이 한 장을 작성합니다.
  여기에 흰색 종이 한 장을 더 기재 합니다.

@ 괌 공항

- 이민국 통과 - 입국서류(국문)는 환승시 체류지 주소란에 'TRANSIT TO CHUUK' 이라고 기입함(기내&공항내 비치됨), 동반가족은 함께 통과합니다.
  - 준비 : 입국신고서, 여권, 리턴티켓
  - 대화 : 주로 what will you do 또는 where do you staying 이라고 물어보면

I am transit. after 6 hour I am going to Chuuk 라고 하고 비행기표(또는 E-ticket)를 보여줌

- 수화물 환승 - 세관을 나가기 전, 수하물을 확인하고 항공사 직원에게 축(Chuuk)으로 간다고 수하물 수속을 부탁하면 세관을 통과할 때 들고 나가지 않아도 됨. 만약 들고 나가게 되면 출국 시 수하물 검색을 다시 해야 됨

- 세관통과 - 세관신고서(국문), 기내&공항내 비치됨
  - 준비 : 세관신고서, 여권, 리턴티켓
  - 대화 : have you any declare? 라고 물어보면, none 또는 not at all 이라고 대답함, transit to Chuuk 라고 할것, what will you going to Chuuk 이라고 하면, I will visit to Korea ocean research center in Chuuk 이라고 할 것

- 괌 출국 - 세관통과 후 다시 괌 출국 수속을 하려면 2층으로 올라가서 콘티넨탈 항공사 데스크에서 비행기표(e-ticket)와 여권을 제출하면, 비행기표를 줍니다. (흡연하시면, 밖으로 나와 한 대 피시고 올라가세요) 이때 콘티넨탈 항공 데스크는 오전 3시30분부터 오픈하므로 약한 시간 정도 기다려야 합니다. 가능한 데스크 주변에서 기다리다가 항공권을 바로 받으세요. 혹 어디선가 주무시다가 여유를 부려서 축 사람들 뒤에 서면 상당히 지루한 기다림을 겪게 될 것입니다.

- 다시 출국 - Ticket을 가지고 3층에서 검색대로 이동(이때 철로 된 허리띠와 신발을 벗고 노트북과 비디오카메라를 가방에서 꺼낼 것), 통과하면 출국 전까지 면세구역에서 대기함, 곳곳에 바가 있으며, 이중 한국인 바텐더가 있는 곳도 있음

- 환승시 장시간 있다 보면 잠이 들어 비행기를 놓치는 경우가 있으니 될 수 있으면 탑승구 주위에서 수면을 취하는 것이 좋음

@ 축 공항 도착 (Chuuk state)

축 공항 착륙은 그 자체가 엄청난 추억입니다. 그리고 트랩을 내려오면 무더운 바람이 전혀 다른 기분을 느끼게 할 것입니다.

- 기내에서 서류작성- 우선 두 개의 서류를 받습니다.
  여러 장이 겹친 얇은 종이가 입국서류이면서 비자역할을 합니다.
  이것은 마이크로네시아 연방 형식으로 축에 입국하는 경우
  TKK(CHK) 라고 쓰인 곳에 v 표기를 합니다.
  방문목적은 VISITOR 라고 쓰인 곳에 V 표기를 합니다.
  체류지(CHUUK ADDRESS)에는 **KSORC in Sapuk** 라고 씁니다.
  또 한 장은 세관신고서입니다. 가족 당 1장 기재
  음식물 지참 시 food에 반드시 표기 하십시오.

- 이민국 통과 - 매우 더디고 지루한 여정이 이민국 통과입니다.
  - 준비 : 입국신고서, 여권, 리턴 티켓
  - 대화 : what will you do 라고 물어보면, I will visit to KSORC for education program (research, management 등)
    후진국이지만 의외로 이민국이 까다로움, 거짓말은 절대금물!!!

- 세관통과 - 가방은 직접 뒤지는 시스템입니다.
  음식물이 있으면 있다고 얘기하시고, 기타 술은 1병 담배1보루까지는 면세인데 가끔 바뀝니다.

세관을 통과하면 드디어 축을 방문하신 것입니다.

- 현지 연락처 (김한준, 이대원, 김도헌사장)
  - KSORC : 691-330-5729 낮에는 전화를 잘 받지 않음
  - cell phone : 691-930-2484(6)

KSORC에서 이것만은 꼭 지켜주십시오.

1. 모든 행동은 현지 관리자에게 상의해 주십시오.
2. 특히 센타 밖으로 외출을 원할 경우에는 반드시 미리 통보해 주십시오.
3. 시설물(연구장비)에 대해 함부로 작동하거나 접촉을 삼가 주십시오.
4. 이곳은 물이 귀합니다. 절수를 부탁드립니다.
5. 식수는 냉장고에 구비한 것이나 식당을 이용해 주시기 바랍니다.
6. 원주민들에게 친절히 대해주며, 늘 칭찬을 부탁드립니다.
7. KSORC는 연구시설이라 매일 ROOM SERVICE를 할 수 없습니다. 청소를 원하시는 경우에는 관리인에게 말씀해 주십시오.
8. Chuuk는 법적으로 음주가 금지된 곳입니다. 관광객에게는 음주가 허용되기는 하나 지나친 음주는 사양하시고 적당한 양의 음주를 부탁드립니다.
9. 전기 사정이 많이 불안정 합니다. 섬 자체에서 발전을 하여 보내주는 전기가 있기는 하나 일정하지 않습니다. 그럴 경우 센타에서 자체 발전을 하게 되는데 그럴 경우 24시간 전기 공급이 되지 않을 수도 있습니다. (낮에는 계속 발전을 할 수 있으나, 밤 12시 이후에는 관리자도 수면을 취해야 하기 때문에 발전을 할 수 없는 경우가 있습니다.)

기 타

전기 시설 - 한국과 동일(220V)
빨래 가능
필수 지참물 - 옷, 선글라스, 모자, 샌달(물신), 현금, 선텐 크림,
상용 의약품, 오락물 (MP3, 서적 등)
간단한 생활용품 구매는 가능하나 시내로 나가야 하면, 선택 조건이 제한됨

About Chuuk State, Federated States of Micronesia

1. 태평양 도서국

“남태평양에 속해 있는 나라 23국을 인종적으로 구분하면 셋으로 나눌 수 있다. 검은 피부에 체격이 큰 멜라네시안(Melanesian)들이 살고 있는 멜라네시아 5개 나라와, 갈색 피부에 체격이 큰 폴리네시안(Polynesian)들이 살고 있는 폴리네시아 11개 나라, 그리고 갈색 피부에 체격이 크지 않은 마이크로네시안(Micronesian) 들이 살고 있는 마이크로네시아 7개 나라다.

멜라네시아에는 바누아투, 솔로몬 군도, 피지, 뉴칼레도니아, 파푸아 뉴기니가 속한다.

폴리네시아에는 프랑스령 폴리네시아와 쿡 아일랜드, 서 사모아, 미국령 사모아가 있고, 한국 사람들이 아무도 살고 있지 않은 니예(Niye, 면적 259㎢에 인구 2,000명), 토겔라우(Tokelau, 면적 12㎢에 인구 1,500명), 이스트 군도 (East Islands, 면적 117㎢에 인구 2,800명), 핏케언(Pitcairn, 면적 43㎢에 인구 50명), 투발루(Tuvalu, 면적 26㎢에 인구 1만900명), 월리스 앤 푸투나 (Wallis & Futuna, 면적 274㎢에 인구 1만5000명) 등이 포함된다.“

마이크로네시아에는 키리바시, 나우루, 괌, 마셜군도, 팔라우, F.S.M(Federated States of Micronesia), C.N.M.I(Commonwealth of the northern Marianas)가 속해 있다.

2. 마이크로네시아 연방

1) 지리 : 마이크로네시아 연방은 607개의 작은 섬으로 이루어진 도서국가로서 서태평양의 적도 바로 위에 산재되어 위치해 있으며 하와이 남서쪽에서 약 4,025km (약 2500마일) 떨어져 있다. 즉 태평양 북반구 오세아니아 지역에 있으며 인도네시아로부터 하와이까지의 약 3/4되는 거리에 위치해 있다. 지리적 위치는 북위 6.55도, 동경 158.15도에 걸쳐 있으며 육지 면적은 705㎢이다. 마이크로네시아 연방은 동•서 캐롤라이나 제도에 포함되어 있으며 육지 면적은 동쪽(Kosrae) 끝에서 서쪽(Yap)끝까지 약 2,899km이며 마이크로네시아 연방중 가장 큰 섬은 Pohnpei이다.

2) 기후 : 열대성이며 연간 비교적 큰 차이가 없는 온난기후이다. 연중 많은 강우량을 기록하고 있으며 동쪽 섬들의 강우량이 높다. 특히, 폰페이는 평균 8,3820mm를 기록하고 있으며 세계적으로 강우량이 제일 많은 지역 중에 하나로 알려져 있다. 그러나 지역과 기후 변동에 따라서 가뭄현상이 일어나고 있으며 엘니뇨가 형성되는 기간에는 가뭄현상이 특히 많이 발생하고 있어 때때로 심각한 식수 부족현상이 생기기도 한다. 마이크로네시아 연방은 태풍지역의 남쪽 끝에 위치해 있기 때문에 이로 인한 피해도 가끔 있으며 열대태풍은 해발 고도가 낮은 지역의 환초섬들에게 위협을 주고 있다. 태풍 기간은 일반적으로 6월에서 12월 사이이다. 연간 평균 기온은 27℃를 기록하고 있다.

3) 역사 : 마이크로네시아 연방은 AD 200년부터 인간의 정착이 시작된 것으로 보고 있다. 1526년경에 유럽인들이 처음 이지역에 발을 들여 놓았다고 역사가들은 보고 있으며 1525년 향료제도를 찾는 포르투갈 항해자들이 Yap island지역에 오며서 외국과의 관계가 시작되었다고 보고 있다. 그 후 스페인 원정 항해사들이 캐롤라이나 섬 제도 지역들과 접촉을 하면서 괌을 제외한 모든 섬을 독일이 매각하기 전인 1899년까지 스페인이 캐롤라이나 섬제도 지역에 통치권을 행사 하였다.
독일 정부는 말린 야자 열매인 코프라의 생산과 무역을 장려하였다. 독일 감독관의 구타로 죽은 한 노동자로 인한 반란이 1910년에 일어났으나 17명의 반란 주동자들의 처형과 426명의 귀향으로 반란이 막을 내렸다. 1914년에 일본 해군이 마샬, 캐로라인, 북 마리아나 섬들을 점령하면서 독일의 통치는 그 막을 내렸다. 1920년 일본은 국제연맹의 위임에 따라 본격적 통치를 시작하였으며 십만명이 넘는 일본인이 마이크로네시아 지역에 정착하기 시작하였다. 마이크로네시아의 원주민은 약 4만명 정도였고, 그 기간 중 사탕수수, 채광, 어획, 그리고 열대농업이 주요산업이 되었다.

4) 문화 : 언어 및 관습적 측면에서 봤을 때, 마이크로네시아 연방의 인종은 대부분의 마이크로네시아인과 극소수의 폴리네시아인으로 구성되어 있다. 하지만 오랜 식민지의 영향으로 유럽과 일본의 문화도 영향을 미치고 있다. 또한, 각 주 마다 독특한 문화와 전통을 가지고 있는 반면에 오랜 기간에 걸친 접촉을 통한 경제적 그리고 문화적 공통점 또한 많다. 문화적 공통점의 예로는 근친을 포함한 대가족의 중요성과 부족시스템을 들 수 있다.

3. 축 주 (State of Chuuk)

축(Chuuk)주는 마이크로네시아(The Federated States of Micronesia, FSM) 연방국에 속한 4개 도서주 중 하나이다. 축 외에 코스래(Kosrae), 폰페이(Pohnpei), 얍(Yap)주가 있는데 모두 캐롤라이나 섬제도에 속해 있으며 스페인, 독일, 일본 및 미국의 통치하에 있었다. 그러나 각 주마다 독특한 문화와 전통 그리고 정체성을 가지고 있으며, 특히 축주는 다이빙(Diving)장소로 세계적으로 각광을 받고 있다(2차 세계대전 당시 침몰한 난파선들이 축 라군 내부의 Dublon, Eten, Fefan, Uman 섬들 근처에 잠겨있음).

1) 명칭 : 트룩(Truk)에서 축(Chuuk)으로의 명칭 변화는 외부사람들을 혼란스럽게 할 때가 종종 있다. 그러나 축 사람들은 지역 언어로 축(Chuuk)이라고 한다. 트룩(Truk)은 게르만 언어에서 유래 하였는데 이것이 영어로 번역되면서 Truk으로 잘못 쓰여 진 것이다. 축(Chuuk)은 산(mountain)이라는 뜻을 가지고 있다. 그리고 축의 외곽 섬들은 파나비(fanabi)라고 하는데 fanu는 섬(island)이라는 의미를 bi는 모래(sand)라는 뜻을 지니고 있다. 1989년에 통과된 축주 헌법에 따라 트룩(Truk)이라고 불리던 주 명칭이 축(Chuuk)으로 공식 변경되었다. 그러나 미국 다이빙 관광회사나 제2차 세계대전에 참가한 재향군인 그리고 마이크로네시아 지역의 일부 주민들은 아직도 트룩(Truk)으로 고집스럽게 명명하고 있다.

2) 역사

- 초기 개척자 : 전설에 의하면 14세기경 위대한 지역지도자인 Sowukachaw가 아들 Sowooniiras와 함께 카누를 타고 축 섬에 왔다고 한다. 그들이 어디서 왔는지는 아무도 모르나 대부분의 사람들은 그들이 전설의 고향이라고 할 수 있는 Kosrae에서 왔을 가능성이 많다고 보고 있다. 이들의 도착과 함께 중세시대는 막을 내렸고 이들은 새로운 빵나무 종의 도입과 빵나무 열매의 보존방법을 통하여 이지역의 새로운 전통을 만들어 갔다. 빵나무 열매는 축의 주식이 되었으며 Sowukachaw는 새로운 부족의식도 함께 만들어 갔다. 축 주민의 조상을 따질 때에는 대부분이 Sowukachaw 시대까지 이어지나 그 이전 시대에 대한 전통이나 역사는 전해지는 것이 전혀 없다

- 유럽과의 접촉 : 축 지역에 유럽인이 첫 발을 디딘것은 1565년 Alonso de Arellano선장이 이끄는 스페인 선박 “San Lucas"호가 축 라군에 들어오면서부터 시작되었다. 첫 만남은 축 부족들이 수많은 카누에 전사들을 태우고 스페인 선박을 맞이했다. San Lucas호는 멀리 떨어져서 대포를 발사하며 축 라군의 다른 쪽으로 항해하여 라군을 빠져나갔다. 그 후 1814년 Manuel Dublon선장의 ”San Antoni"호가 해삼(beche-de-mer)을 채취하기 위해 250년만에 축 라군에 들어왔다. 1899년에는 스페인 대신 독일이 축을 점령하여 축주를 코프라(야자의 열매를 말린 것)무역지역으로 개발하였으며 Dublon Island에 본부를 두었다.

- 일본과 제 2차 세계대전 : 일본은 1914년 축을 점령하면서 축주의 Dublon에 해군기지를 설치했다. 전쟁 중 축의 라군 지역은 태평양에서 가장 중요한 일본의 군사기지였으며 불가입성의 요새로서 태평양의 지브롤터라고 불리었다. 일본해군은 축 라군 지역에 4개의 활주로를 만들어 놓았는데 2개는 Weno섬에 1개는 Eten 그리고 다른 1개는 Param에 만들었다. 산호초로 둘러싸인 축의 라군은 몇 안 되는 수로와 그 잔잔함으로 일본 해군에게 절호의 요새를 제공하기도 하였으나 동시에 함정으로 작용하기도 했다. 즉 1944년 2월 17일, 미국 함대는 “Operation Hailstorm"이라는 암호로 30여 차례의 공습을 하였고, 축 라군에 갇혀있던 일본의 제 4함대를 이틀 동안 공격하여 약 60여척의 함선을 침몰시켰다. 미국 잠수함 역시 축 라군을 빠져나가려는 일본 배를 격파시켰다. 그 외 일본과 미국은 이 해역에서 각각 250기와 26기의 비행기를 잃었다. 만일 2월 4일 미국정찰대가 발각이 되지 않았으면 더욱 큰 피해가 있었을 것이다. 그러나 미군정찰비행기가 발각된 후 2월 10일 일본은 대부분의 대형 항공모함은 팔라우로 피난시켰다. 비슷한 상황에서 일본이 진주만을 공격한 것을 생각하면 똑같은 상태로 일본이 보복 받은 셈이다. 그러나 전쟁동안 축은 미군의 점령을 받지는 않았다. 미군은 축을 건너뛰어서 곧바로 사이판으로 진격하였기 때문이다. 미군의 지속적인 공급품 차단으로 남은 전쟁기간동안 축 주민과 일본군들은 기아에 시달렸다. 전쟁 후 미군이 축에 왔을 때에는 약 3만명에서 4만5천명의 일본 군인들이 도망갈 방법을 찾지 못해 축에 잔존해 있었다. 미국은 1946년 Weno에 이들을 관리하기 위한 행정본부를 설치하였으며, 지금까지 Weno는 축주의 행정적 중심지의 역할을 하고 있다.

3) 지리 : 축주는 192개의 외각 섬들과 15개의 주요 섬 및 80여개의 작은 섬 등 모두 290여개의 크고 작은 섬으로 이루어져 있다. 그 중 약 40개의 섬에 사람이 살고 있다. 축 라군의 최장 길이는 약 64km이며 세계에서 제일 긴 보초(barrier reef)중 하나이다.

4)경제 : 웨노섬의 상업은 대부분 웨노섬 중심부에서 이루어진다. 소규모의 매점들이 여기 저기 흩어져 있으며 제법 큰 슈퍼마켓도 있다. 웨노는 또한 참치 어선들의 모항이다. 그러나 축주에 직접 돌아오는 이익은 많지 않다. 총 200여 객실의 숙박가용 시설이 있으나 관광은 축의 주요사업이 아니다. 뿐만 아니라 최근 선박정박료 등 항구이용료의 인상으로 많은 어선들이 폰페이나 마샬 공화국으로 뱃머리를 돌리고 있다.

5) 기후 : 연중 평균 기온은 대체적으로 일정하게 27℃(81°F)를 유지하는 편이다. 축 라군의 연중 평균 강수량은 353.22cm(143inch)이다. 습도는 상대적으로 높은 편이며 7월에서 11월까지 북동풍의 바람이 차차 사라질 때면, 체감 습도는 더욱 불쾌해 진다. 연중 가장 좋은 방문기간은 비가 적게 오는 1월부터 3월까지이다. 그러나 12월부터 2월까지는 강한 바람과 높은 파도로 인해 소형 모터보트가 전복되기도 한다. 축은 태풍지역의 끝쪽에 위치해 있지만 근래 몇년 동안에는 대형 태풍의 영향을 몇 번 받았으며, 침식, 해수면 상승 등 지구적 기후변화에 따른 영향도 많이 받고 있다. 예를 들면 엘니뇨가 시작되면 대부분 빗물로 생활을 하는 이 지역은 잦은 가뭄에 시달리면서 많은 어려움을 겪게 된다.

6) 사람과 인구 : 축은 마이크로네시아 지역중에서 거주민이 제일 많은 섬들로 이루어져 있으며 이중 1/3정도가 웨노섬에 거주하고 있다.

7) 사회와 문화 : 축주의 각 섬은 지역마다 지도층격의 부족이 있으며 그 부족의 일원은 그 섬 초기이주자의 자손들이다. 이제는 부족장이 과거에 가졌던 많은 지역 섬의 토지에 대한 소유권은 없어졌지만 아직도 많은 특혜를 누리고 있으며 문화적 역사적 소유권을 가지고 있기 때문에 땅을 임대할 경우 관련 부족장들의 허락을 받아야 한다. 또한, 지역 주민들은 첫 수확이나 다른 존경의 표시를 부족장에게 하는 것을 볼 수 있다. 현재의 부족장은 자기 부족외의 사람들에게 미치는 영향은 예전처럼 크지 않으나 부족 간의 논쟁에서 가끔 중재인으로 초청되기도 한다. 대부분의 축주의 여자들은 니카우탕(nikautang)이라는 허리모양이 없고 무릎 밑까지 오는 넓은 소매의 드레스를 입는다. 또 즐겨 입는 치마는 우로스(uros)라고 하며 이플리케 모양의 밝은 색상의 치마이다. 축 주민은 기다림에 아주 익숙하다. 질문에 대한 답은 오랜 기다림 끝에 나온다. 축에서 무슨 일을 하든 언제나 느긋함과 인내심으로 해야 한다. 서두르다간 아무 일도 할 수 없을 것이다.

8) 축 라군내의 섬들 :
축 라군안에서 웨노섬 외에 사람이 많이 사는 섬은 Dublon, Eten 그리고 Fefan 섬이다. Uman과 Param은 방문객을 그리 반기지 않는 편이며, 특히 Tol섬의 사람들은 방문객들에게

거칠다는 소문도 있다. 이들 섬과 웨노섬 사이의 왕래는 소형 모터보트로 이루어지고 있으며 웨노섬에서 일을 하는 사람외의 섬사람들은 농업이나 어업 그리고 코프라 농업으로 생계를 유지하고 있다. 파나낭섬(Fananang Island)은 Blue Lagoon Resort의 소유로서 조용한 캠핑 섬으로 이용할 수 있다. 외각 섬들은 더욱 전통적인 축 스타일의 생활을 하고 있으며 길도 차도 적은 편이고 Falos와 Blue Lagoon Island를 제외하고는 방문객을 위한 편의시설이 전혀 없다.

- 듀블론(Dublon) :Dublon은 Tonoas라고도 불리우며 Tonoas란 명칭은 1814년까지 공식적으로 사용되었다. 1814년 Manuel Dublon이 이 섬에 도착하면서 섬 이름을 Dublon이라고 바꾸었다. 약 3,000명의 주민들이 평화롭게 살고 있으나 옛날 통치자들인 일본과 독일의 흔적들이 아직도 많이 남아있다. 미군폭격기로 인한 엄청난 파괴흔적 또한 많이 볼 수 있다. Dublon 지역의 동북쪽에 위치한 사포(Sapou)라는 곳에 조그마한 선창과 옛 일본해군 병원이 있다. 그리고 서쪽에는 제2차 세계대전의 잔재들이 많이 남아있으나 택시는 없고 소형 트럭(pick-up truck)이 다닌다. 섬 남쪽에는 수심이 깊은 부두가 있으며 일본인들의 자원으로 세워진 수백만 달러의 수산시설과 냉동시설이 있다고 한다. 남쪽에는 또한 일본 요새빌딩과 벙커 그리고 대형 담수저수지가 있다. 섬 동쪽으로도 전쟁의 흔적들이 많이 남아있는데 특히 산 밑에 있는 시멘트 터널이 볼 만한 곳으로 일본 해군 함대의 시설들이 보관되어 있던 곳이다. 동쪽에는 개인 소유가된 해군묘지와, 전쟁 중 사용된 동굴(general's cave)및 일본 민간 병원의 자취를 볼 수 있다.

- 에뗀섬(Eten Island) : 멀리서 바라본 Eten 섬은 하나의 항공모함같이 보인다. 일본이 축 주민들을 동원하여 산을 깍아서 섬의 반을 없애고 비행장을 만들었다. 깍아진 언덕쪽에는 파괴된 타워와 대포가 있으며 파괴된 비행기가 섬주위의 물속에 잠겨 있는 것을 볼 수 있다.

- 페펜섬(Fefan Island) : 이 섬은 싱싱한 채소와 과일, 그리고 바나나와 하이비스커스 섬유질로 만들어진 바구니로 잘 알려져 있다. 해안의 대부분은 망그로브 이루어진 소택지이며 고사포 등과 같은 2차대전의 흔적들이 섬 안쪽과 언덕에 있으나 산길이 만들어있지 않기 때문에 접근이 어렵다.

- 파이축 섬(Faichuk Island) : 축 라군 서쪽에 있는 Faichuk 섬들은 Tol, Polle, pata, Udot, Eot, Ramanum 그리고 Fanapanges 가 있다. 이중 Tol이 주민이 제일 많으며 웨노에서 보트로 약 한시간정도의 거리에 있다. Tol의 Tumuital산은 축에서 제일 높은 산으로(443m) 높은 밀림에서는 희귀새인 Truk great white-eye라는 새가 서식하고 있다고 한다. 자동차는 보기가 힘들다. 또한 이 섬 주민들은 FSM으로부터 탈퇴론이 강하게 일고 있는 섬지역이다. 또한 축 주민의 1/3이 파이축섬에 거주하고 있기 때문에 축 주정부로부터의 더 많은 지원을 요구하고 있으며 포장된 도로 및 전기 등의 보급을 요청하고 있다. 특히 가뭄 때에는 부족한 담수현상으로 코코넛 쥬스로 생활하여야 하는 형편 때문에 확실한 담수 공급 시설을 요구하고 있다.

- 피크닉 섬(Ficnic Island) : 축 라군 내에는 많은 작은 무인도 산호초 섬들이 흩어져 있고 대부분의 작은 산호초 섬들은 깨끗한 물과 백사장과 코코넛유자 나무들이 있어 소풍이나 작은 어장으로서의 장소를 제공하고 있다. 그러나 이러한 섬주위에는 다양한 물고기들을 볼 수 있으나 이와 못지않게 빈 맥주 또는 음료 깡통도 많이 볼 수 있다. 무인도는 많지만 소유자가 있기 때문에 허락을 받고 가는 것을 원칙으로 하고 있다.

- 팔로스 섬(Falos Island) : 이 섬은 울창한 코코넛 나무숲과 부드러운 백사장을 자랑하고 있으며 관광객을 위한 시설도 마련하고 있다. 스노클링을 하기에도 좋으며 근처의 깊은 물은 상어 등 대형 어류들을 구경하기에 적합하다. 이 섬의 해변에서는 Weno, Dublon, Fefan, 그리고 Faichuks 섬을 볼 수 있으며 주중에 관광을 오면 아주 오붓한 방문을 즐길 수 있는 섬으로 알려져 있다. 섬에는 섬을 관리하는 가족이 살고 있으며 방문객이 있을 때에는 보트직원들도 섬에 머무른다.

9) 외곽 섬(Outer Island)
축 라군 밖의 외곽 섬들은 Mortlocks, Hall Islands, Western Island 등의 섬 그룹으로 11개의 환초섬(atoll)과 3개의 단일섬들로 이루어져 있다. 이러한 섬들은 전부 납작한 산호초 구조를 하고 있으며 수면과 비슷한 높이의 낮은 모래섬도 있다. 이러한 고립된 외각 섬들은 축 라군내의 섬들에 비해 비교적 전통적 생활을 하고 있으며 자동차나 도로는 보기가 힘들다. 이들의 일상은 주로 고기잡이, 타로농사, 코프라, 또는 방석 만들기로 이루어진다. Mortlocks의 Satawan Atoll은 관광객이 많이 찾는 곳으로 축 외각 섬 중에서 제일 큰 섬이다. Satawan 섬에는 약 500여명의 주민들이 거주하고 있고, 여기에 180m 떨어진 Ta Island는 약 300여명의 주민이 있으며 오염되지 않은 모래 해변과 방문객에게 호의적인 주민들 등 관광객에게 휴식을 제공하는 훌륭한 장소로 알려져 있다. 이곳에는 다양한 어류, 산호초, 그리고 이제 흔하지는 않지만 가끔 거북이들도 볼 수 있으며 돌고래도 보인다. Hall Island는 East Rayu, Murilo와 Ruo를 포함한 Murilo Atoll, Nomwin과 Fananu 등을 포함한 Nomwin Atoll로 이루어져 있다.

10) 화폐 : 괌 은행(The bank of Guam)의 축 지점이 시게토 가게(Shigeto's Store)옆에 있다. 주중에(월~금)는 오전 9시부터 오후 3시까지 영업을 하며 토요일에는 오전 9시부터 오후 1시까지 영업을 한다. 미국달러, 호주달러, 여행자수표 등의 환전이 가능하며 24시간 자동예금 인출·예입기가 은행밖에 설치되어 있다. FSM은행(The Bank of FSM)은 월요일에서 목요일까지는 오전 9시30분부터 오후 2시30분까지 영업을 하며 금요일은 오후 3시까지 영업을 한다. 금요일은 봉급날이기 때문에 긴 줄을 예상하고 은행을 가야한다.

11) 우체국과 통신 : 축 지역의 하나뿐인 우체국은 웨노섬의 중심부에 있다. 우체국은 주중 오전 8시부터 오후 4시까지 그리고 토요일은 오전 9시부터 11시까지 영업을 한다. FSM 전화국(FSM Telecommunication Center)은 공항 동쪽에 있으며 전화, 팩스, 텔렉스, 전보 등이 가능하며 지역전화나 수신되는 팩스는 공짜일 때가 많다(Fax 330-2777). FSM 전화국에서는 컴

퓨터를 이용한 인터넷이 24시간 가능하도록 되어 있으며 시간당 U$4 정도(다운로드 1메가 당 8센트)한다.

12) 간단한 축 언어

● 인사하기
▸ 안녕, 쟈니 - Hi Johnny - Rananim Johnny (라난님 쟈니)
▸ 안녕하세요? - Good morning - Nesoralim (네소란님)
- Good afternoon - Neonowasalim (네오노아산님)
- Good evening - Nekinionalim (네끼니언안님)
- Good night - Nepongalim (네벙안님)

일반적으로 점심 인사의 경우 Neonowasalim (네오노아산님) 대신 Rananim (라난님)을 주로 사용하고, 저녁인사인 Nekinionalim (네끼니언안님)대신 이른 저녁부터 밤 늦게 까지의 인사로 Nepongalim (네벙안님)을 사용하며, 이곳에도 말 줄임 현상의 일종으로 Nepong (네벙)을 쓰는 사람들이 종종 있다.

▸ 어떻게 지내세요? - How are you - Ifa usum (이빠 우썸)
▸ 잘 지내고 있습니다. - I'm fine, thank you - Ngang pochokun ginisou 앙 뻐쩍꾼 기리소우
▸ 그저 그렇습니다. - So-so - Ekis pochokun

● 자기 소개하기
▸ 만나서 반갑습니다. - nice to meet you - Mi och sa sinefengni kich (미 어츠 싸 씨레페엥니 키츠)
▸ 제 이름은 박흥식 입니다. - My name is Heung Sik Park - Itei Heung Sik Park.
▸ 저는 KSORC에서 근무하고 있습니다. - I work for KSORC - ngang u angang ngeni KSORC (앙 우 아강 게리 KSORC)
▸ 저는 대한민국 부산에서 왔습니다. - I'm from Busan, Korea. - ngang seni Busan, Korea (앙 세리 부산 코리아).
▸ 당신은 어디 출신입니까? - Where are you from? - En seni ia (엔 세리 이아).

‘열대해양체험프로그램’ 문화교류 진행 자료

About KOREA

Korea is situated on the Korean Peninsula, which spans 1,100 kilometers north to south. The Korean Peninsula lies on the northeastern section of the Asian continent, where Korean waters are joined by the western-most parts of the Pacific. The peninsula shares its northern border with China and Russia.

Korea is almost the same size as the United Kingdom or Ghana(223,098 square kilometers).

The peninsula features so many scenic mountains and rivers that Koreans have often likened their country to a beautifully embroidered brocade. The highest peak is on Mt. Baekdusan in North Korea along the northern border facing China. It rises 2,744 meters above sea level and is an extinct volcano with a large crater lake named Cheonji. The mountain is regarded as an especially important symbol of the Korean spirit and is mentioned in Korea's national anthem.

The Hangang River flows through Seoul, the capital of Korea, and serves as a lifeline for the heavily concentrated population in the central region of modern Korea, just as it did for the people of the ancient kingdoms that developed along its banks.

Country Name: Republic of Korea
· Capital City: Seoul (10.1 million)
· National flag: Taegeukgi
· National flower: Mugunghwa (Rose of Sharon)
· Currency: won
· Language: Korean (Written form: Hangeul)

· Location: Strategically located at the crossroads of Northeast Asia. Korea lies between Japan, the Russian Far East and China.
· Territory: 223,098km2 (South Korea: 99,678km2)
· Highest mountains: Baekdusan 2744m, Hallasan 1950m
· Longest rivers: Amnokgang 790km, Nakdonggang 521.5km, Dumangang 521km, Hangang 481.7km
· Major cities: Seoul (10.1 million), Busan (3.5 million), Incheon (2.6 million), Daegu (2.5 million), Daejeon (1.5 million), Gwangju (1.4 million), Ulsan (1.1 million)
· Climate: Temperate with four distinct seasons
· Population: 48.46 million (2007)

· Religion: A 2005 census showed half of the population actively practices religion. Among this group, Buddhism (43.0%), Protestantism (34.5%) and Catholicism (20.6%) comprise the three dominant religions.
· Political System: Democracy with president elected to a single 5-year term by direct popular vote. Division of power among the executive, legislature (unicameral National Assembly) and judiciary
· President: Lee Myung-bak since 2008

Let's Experience Playing Korea Traditional folk Games.

This program will allow you guys to experience traditional Korean games.
Koreans have many unique and interesting traditional folk games and sporting events. They are held on folk festivals such as Lunar new year's day, Korea Thanksgiving day. I will explain some of the traditional folk games to you. After that, you will get the opportunities to enjoy it yourself. However for the most part of these, you guys can learn by just observing.

First of all, 재기차기<Shuttlecock kicking, Kicking the Jaegi>

This game is usually for young boys. A Jae-gi is made from a coin with a hole in the middle; the hole has paper, leather or feathers wrapped around it. Young boys usually play this game during winter. There are many variations of the game.

One-legged Kick(외발차기)
You kick a Jae-gi once and only kick the Jae-gi with that leg. You can drop your leg to the ground when you are kicking it.

Two-leg Kick(양발차기)
You have to kick the Jae-gi in turns. You can kick it from the inside or out.

Air-leg Kick(발들고 차기)
You don't drop your leg to the ground and continuously kick the Jae-gi from the inside in the air. You'll have to keep your balance with the other leg.

Breast Kick(가슴에 얹기)
You kick the Jae-gi to place it on your breast and continue to kick it.

Second, 팽이치기<Spinning the Top>

During the winter months, young boys whip a top to make spin and we played on the ground or on the frozen rivers. Tops were originally round pieces of wood that had been sharpened to a point at one end. A string was wrapped around and yanked to set the top spinning. Many games are played with tops. In one such game, a mark is made and the first person who can spin their top around the mark and back to its original position is the winner. In another game, each player tries to knock down the opponent's top in a game of "fighting tops".

Third, 투호<Arrow throwing>

One of the numerous folk games played in Korea, Toho is unique and native to Korea. The word Toho is a combination of two words: To out of toho means throwing, and ho means arrow.

This game is very simple. Let me show you how to play this game.

Why don’t you enjoy it yourself?

공기놀이<Playing jackstones>

초집기
놀이의 순서와 일정한 내기 점수를 정한다. 다섯 개의 공깃돌을 손바닥에 쥐어 바닥에 던져 놓는다. 그 가운데 한 알을 집어 위로 던져 올리는 동시에 나머지 네 알 중 한 알을 얼른 집어 내려오는 돌과 같이 땅에 떨어지기 전에 받는다.
집은 공기알을 다른 선에 옮겨 잡고, 나머지도 같은 방법으로 한다. 돌을 집을 때 옆의 돌을 건드리거나 내려오는 돌을 잡지 못하면 실격이 되어 다음 번 차례의 사람에게 넘어간다.

세집기
세 알 집기로 한번에 세 알을 집은 다음 한 알을 집던가, 반대로 한 알을 먼저 집은 후 세 알을 집는 방법은 놀이를 하고 있는 사람이 편리한 대로 선택한다.

막집기
네 알 집기로 손바닥에 다섯 알을 전부 쥐고 한 알을 위로 던지면서 나머지 돌을 바닥에 놓은 다음에 떨어지는 돌을 받고 다시 받은 돌을 위로 던지면서 바닥에 놓인 네 개의 돌을 한꺼번에 쓸어 쥠과 동시에 떨어지는 돌을 받는다.

꺾기
이와 같이 한 알 집기에서 네 알 집기까지의 과정을 끝내면 꺾기를 하는데 손바닥에 다섯 개의 공깃돌을 모두 올려 얹고 있다가 위로 던져 손등에 얹힌다. 그 공기알이 가능한 한 많아 손등에 올라오게 한다. 이 때 손등에 얹혔던 돌이 셋이면 3년, 다섯이면 5년으로 계산하는데, 손등에 얹힌 돌을 손등을 움직여서 떨어지지 않도록 조심하면서 채어 잡기 좋게 조절하고 모으느라고 안간힘을 쓰면서 손등에 얹힌 공깃돌을 그대로 위로 띄운 다음 공중에서 낚아챈다. 손등에 얹혀 있는 돌을 위로 올려 잡을 때 모두 잡지 못하거나 손등에 공깃돌이 하 나도 얹히지 않아도 실격이 되어 공깃돌을 다음 차례에 넘겨주고 기다려야 한다.