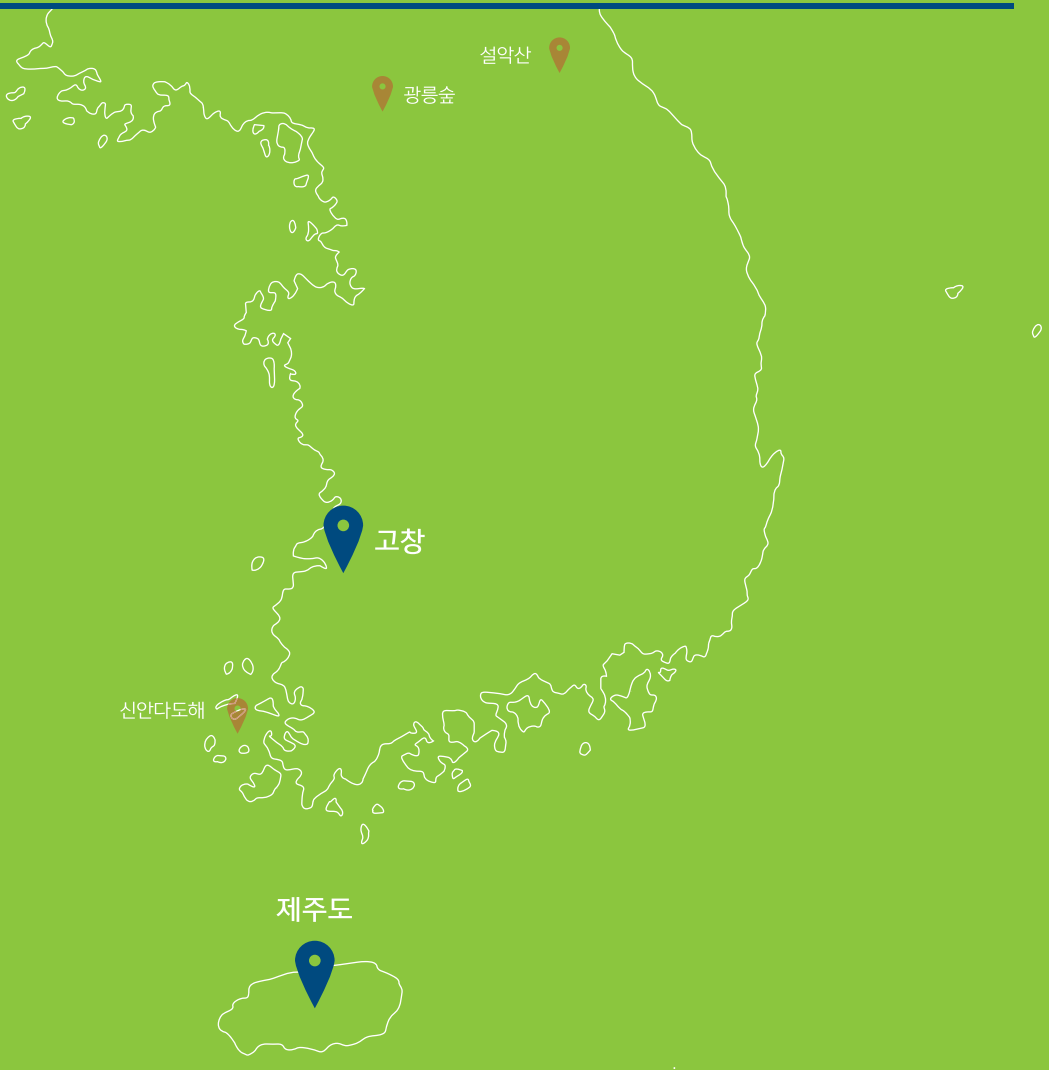
최종 보고서

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

UNESCO
Associated
Schools

MaB

2013 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램



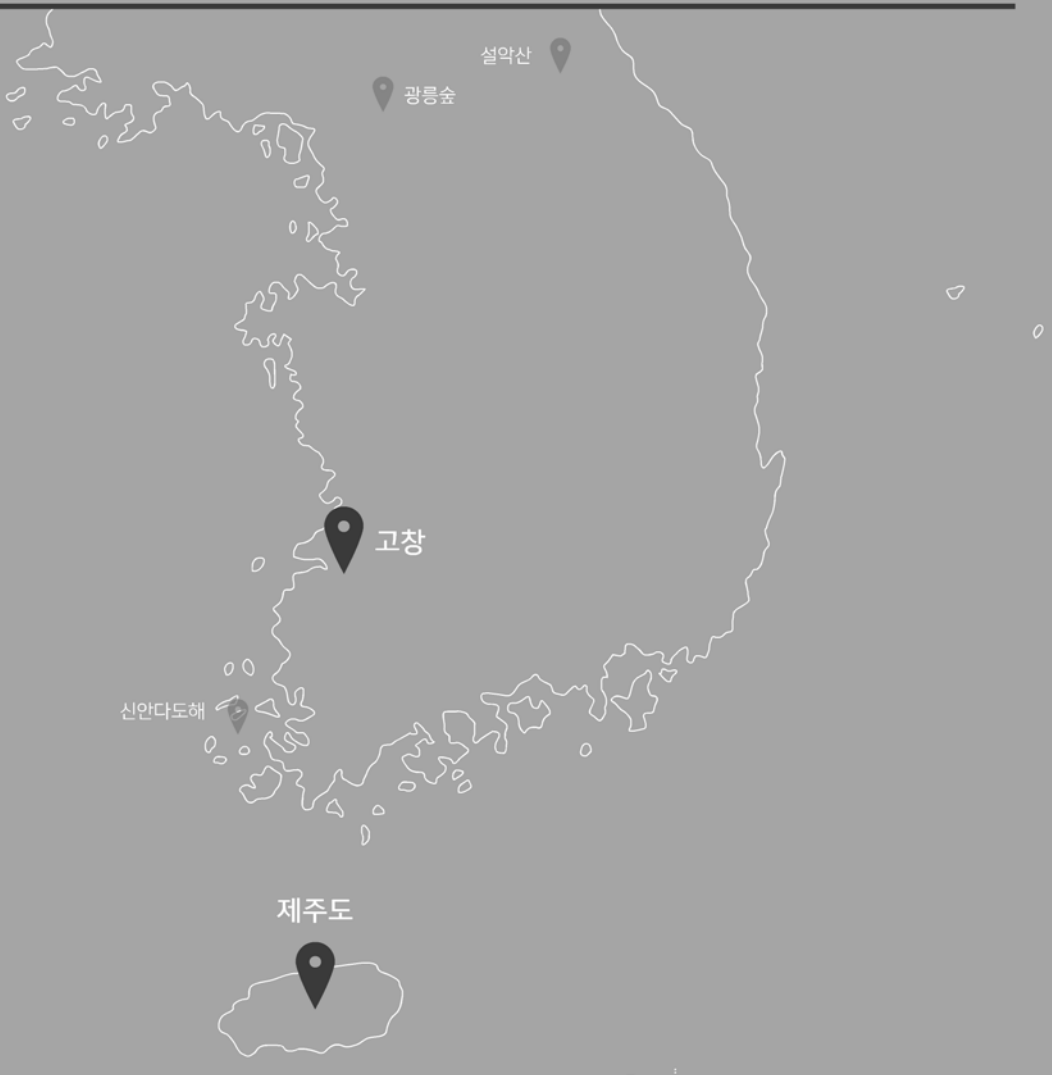
유네스코한국위원회
Korean National Commission for UNESCO

최종 보고서

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

UNESCO
Associated
Schools

2013 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램



유네스코한국위원회
Korean National Commission for UNESCO

2013 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램

펴낸때 | 2014년 3월
펴낸곳 | 유네스코한국위원회
펴낸이 | 민동석
편 집 | 김은영, 신종범
주 소 | 서울시 중구 명동길(유네스코길) 26 (우)100-810
전 화 | (02) 6958 4137
팩 스 | (02) 6958 4252
홈페이지 | www.unesco.or.kr

유네스코한국위원회 간행물등록번호 | SC/2014/RP/1

© 유네스코한국위원회 2014
© Korean National Commission for UNESCO 2014

머리말

2013년 5월 유네스코 인간과 생물권 계획(MAB) 국제조정이사회는 고창군을 새로운 생물권보전지역으로 지정하였습니다. 이로써 우리나라는 설악산, 제주도, 광릉숲, 신안 다도해, 고창 등 5곳의 생물권보전지역을 보유하게 되었습니다. 한편, 전국적으로 200개 가까운 유네스코학교에서 2013년에 유네스코 활동을 다양화하면서 활동의 내실을 다질 필요가 있다는 의견을 제기하였습니다. 유네스코학교 수가 늘어나면서 재미있고 유익한 프로그램으로 유네스코학교 활동의 질적인 향상이 필요하다는 뜻으로 풀이됩니다.

유네스코한국위원회가 2013년 하반기에 제주도와 고창 생물권보전지역 소재 유네스코학교와 신청학교를 대상으로 유네스코학교 프로그램을 실시한 것은 이러한 배경에서였습니다. '생물권보전지역'과 '유네스코학교'라는 두 개념을 결합하여 지역별로 특색 있는 유네스코학교를 만들어 보고자 했습니다.

이 프로그램은 무엇보다 생물권보전지역에 거주하는 초중고 학생들에게 주목했습니다. 이 지역 학생들이 생물권보전지역에 대해 배우면서 자기 고장에 대한 자긍심을 갖고 나아가 보전과 이용은 자신의 몫이라는 생각을 갖게 된다면 지역 전체에 학생들의 열의가 전해지리라 생각했습니다. 보고서에 나와 있는 것처럼 참가 학생들은 이 프로그램을 통해 고장에 대한 애정이 한결 두터워졌고, 앞으로 생물권보전지역에 대해 더 열심히 알아가야겠다는 마음을 갖게 되었다고 말하고 있습니다. 한라산 자락에 머무는 바람, 운곡 습지에서 만난 바람은 어느 시인의 말처럼 제주도와 고창에서 살아가는 학생들에게 책이나 어른들 말씀 못지않게 학생들의 몸과 마음을 살찌우는 스승과도 같은 소중한 것이었을 것입니다.

프로그램 실시 계획이 2013년 여름 무렵에야 마련되다보니 학교별로 2학기에 들어서서야 프로그램을 시작할 수 있었습니다. 또 시범사업으로 시행되어 두 지역에서 일부 학교만 참여했습니다. 하지만 과중한 업무 부담에도 불구하고 참여 학교의 담당 교사 선생님들이 무척 애써주신 덕분에 학생들은 처음에는 잘 모르고 생소하기만 했던 생물권보전지역에 대해 재미있게 배우고 익힐 수 있었다고 봅니다.

이 자리를 빌려 참여 학교 담당 선생님들과 이 분들의 활동을 적극 지원해주신 교장선생님을 비롯한 여러 선생님들, 제주도 세계자연유산관리단과 고창군 관계자 여러분께 진심으로 감사의 마음을 전합니다. 앞으로 이 프로그램이 학생들이 자기 고장에 대한 긍지와 책임감을 바탕으로 생물권보전지역의 보전과 지속가능한 이용에 참여하는 작은 선례가 되기를 바라며, 2014년에는 더 많은 학교가 생물권보전지역을 주제로 한 학교 프로그램에 참여하기를 기대합니다.

2014년 3월
유네스코한국위원회 사무총장
민동석

차례

□ 프로그램 개요 및 추진 일정 ---------- 9

□ 프로그램 참가 학교 현황 ---------- 17

□ 프로그램 실시 결과 ---------- 21

□ 프로그램 평가 ---------- 33

□ 프로그램 참가자 ---------- 39

□ 사진으로 본 학생 활동 ---------- 43

□ 부록

생물권보전지역 이해하기 ---------- 53

제주중앙고등학교 수업자료 ---------- 78

제주동초 현장체험학습 가정 통신문 ---------- 87

제주동초 생물권보전지역 인식조사 설문지 ---------- 88

기타 참고자료 ---------- 89

세계 생물권보전지역 네트워크 규약 ---------- 93

영선중학교 유네스코반 생물권보전지역 기행문 ---------- 96

프로그램
개요 및 추진일정

□ 프로그램 개요

1. 배경

○ 학교에서 유네스코 활동 다양화 및 내실화에 대한 유네스코학교*의 요구

○ 유네스코 생물권보전지역**에 대한 지역사회와 학교의 이해 부족과 이에 따른 관련 활동 참여 저조

> *__유네스코학교__(ASPnet, Associated School Project Network)
> 학교 교육을 통해 평화의 문화를 증진하고자 유네스코가 1953년에 시작한 제도로 현재 181개국 9,624개교가 활동. 우리나라는 1961년부터 유네스코한국위원회를 통해 가입하고 있으며, 현재 186개 학교가 활동 중.
>
> **__생물권보전지역__(Biosphere Reserve)
> 생물다양성 보전과 지속가능발전을 추구하는 유네스코의 인간과 생물권(MAB) 사업을 실행하기 위해 유네스코가 지정하는 곳. 생물다양성이 뛰어난 생태계를 보전하고 지역주민이 자연자원을 지속가능하게 이용할 수 있도록 주변 지역까지 포함하여 핵심, 완충, 전이지역으로 구성. 전세계 117개국 621곳이 있어 네트워크를 구성하여 협력하고 있으며 이 중 12곳은 여러 국가가 함께 신청.

2. 목적

○ 유네스코학교 활동 프로그램의 질적 향상 지원 및 유네스코 활동에 대한 학생들의 참여와 이해 진작

○ 국내의 유네스코 생물권보전지역과 유네스코한국위원회 간 협력사업 발굴

○ 유네스코학교를 활용한 학교-생물권보전지역 간 연계 강화

○ 유네스코 생물권보전지역에 대한 해당 지역 학생들의 이해 및 관련 활동 증진

○ 자기 고장의 생물권보전지역에 대한 이해를 바탕으로 해외 다른 생물권보전지역과 교류, 협력사업 추진

□ 추진 일정

▶ 제1차 간담회

○ 때/곳: 6.28 / 제주도청

○ 참가자: 중앙초, 서귀여중, 제주중앙고 소속 교사, 제주특별자치도, 유네스코한국위원회

○ 논의사항

- 제주도 초·중·고교 학생들의 생물권보전지역에 대한 이해 증진 및 참여 확대 필요성에 공감하고, 생물권보전지역을 주제로 한 학교 프로그램을 개발하고 시행하는데 협력하기로 함
- 2013년에는 유네스코학교 중심으로 신청학교를 대상으로 시범사업을 진행하고 성과에 따라 2014년에 확대하는 방안 모색
- 참가 학교는 유네스코한국위원회의 지원을 받아 학교 상황에 맞게 수립한 학교별 활동계획을 바탕으로 학교 정규수업이나 방과 후 활동 시간에 생물권보전지역 이해 및 참여 활동을 진행
- 각 학교별 프로그램 운영 후, 초·중·고 학생들이 함께 참여하는 1박2일 캠프를 개최하여 그동안의 활동결과를 발표·공유하고, 학교(급)간 연계를 강화할 뿐만 아니라 지역 내 활동 네트워크의 기반을 다짐
- 생물권보전지역 학생 캠프(아래 내용 참고)를 위해 각 학교는 2013년도 제2학기 중 3개월간 학교 자체적으로 다양한 형태의 생물권보전지역 관련 활동을 전개
- 캠프 실시 후, 참가학교와 관계 기관이 모여 학교별 프로그램 실시 결과에 대해 평가하고 이를 바탕으로 프로그램의 지속적이고 안정적인 실시에 필요한 운영계획 수립이나 수업지도안 작성을 위해 의견을 교환하기로 함
- 이 프로그램의 정착을 위해 유네스코한국위원회, 제주특별자치도(도교육청), 참가학교 등은 적절하게 역할을 분장하여 수행하며, 프로그램의 실질적 추진 기관이 필요
- 학교의 적극적 참여를 유도하기 위해 제주도교육청과 긴밀히 협력하기로 함
- 예산은 500만원 안팎이 소요될 것으로 예상되며, 제주도 자연유산센터를 활용하는 등 예산 절감방안도 모색
- 간담회 협의 결과는 회의에 참석하지 못한 모든 제주도 유네스코학교 담당교사에게 보내어 의견을 듣기로 하고, 프로그램 세부사항, 참가학교 선발방식, 교육청의 참여 등에 대해서는 관계 기관이 협의를 계속한 후 최종 확정

※ 제주도 생물권보전지역 학생 캠프(안)

❍ 기간: 2013년 11월 중순 이후 1박 2일

❍ 장소: 제주도 생물권보전지역 인근

❍ 참가자: 6개 학교(초·중·고 각 2개교) 학생 5명 및 지도교사 등 50명

❍ 주요 일정

- 참가학교 선정(7월): 총 6개교(초중고 각 2개교) 선발
  ※ 희망 학교 중에서 제주도 및 제주교육청과 협의하여 확정
- 참가학교별 활동계획 수립(7-8월): 참가학교-제주도-유네스코한국위원회 협의
  · 관계 기관 간담회(8월): 학교, 제주도, 교육청, 유네스코한국위원회
  · 학교별 활동 시행(9-11월)
  · 학교별 캠프 참가자 선정(10-11월)
  · 캠프 개최(11월)
  · 평가(12월)

❍ 참여기관별 역할 분장

- 제주도: 예산 확보, 행사 장소 및 시설 제공
- 유네스코한국위원회: 세부 활동계획 수립 지원, 프로그램 진행 협력
- 참가 학교: 세부 활동계획 수립, 프로그램 진행
- 지역 단체: 현장 활동 지원

❍ 예산: 500-800만원

- 소요 항목: 식비, 숙박비, 행사진행비(강연발표수당, 교통비 등), 행사준비비 (현수막 제작, 자료집 인쇄, 촬영기록비, 보험료 등),

▶ 제2차 간담회

○ 때/곳: 7.23 / 제주도청

○ 참가자: 제주중앙고 및 서귀여중 교사, 제주도교육청, 제주특별자치도, 유네스코한국위원회

▶ 제3차 간담회

○ 때/곳 : 7.25 / 서울

○ 참가자 : 제주중앙고 최인종 교사, 유네스코한국위원회

▶ 제4차 간담회

○ 때/곳 : 7.26 / 고창 영선중

○ 참가자 : 고창 영선중 교장 및 교사, 고창군, 유네스코한국위원회

▶ 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램 교사워크숍

○ 때/곳: 8.20 / 제주도청

○ 참가자: 제주동초, 제주제일중, 제주중앙고, 고창 영선중 교사, 제주특별자치도, 유네스코한국위원회

시간	내용
11:00-11:10	개회 및 참석자 소개
11:10-11:30	생물권보전지역 유네스코학교 프로그램 안내
11:30-12:10	생물권보전지역 및 관련 주제 강의(1)
12:10-13:10	오찬
13:10-13:40	생물권보전지역 현황 및 과제 소개
13:50-14:30	생물권보전지역 및 관련 주제 강의(2)
14:30-16:00	차시별 수업안 및 수업 자료 소개 학교별 프로그램 실시 계획 및 논의 폐회

○ 주요내용

- 생물권보전지역의 초·중·고 학교 단위 유네스코활동을 활성화하기 위해 유네스코한국위원회가 해당 지역 지자체와 공동으로 주최하는 '생물권보전지역 유네스코학교 프로그램'의 본격적인 실시를 앞두고, 참여학교 담당교사들의 생물권보전지역 전반에 대한 이해를 높이고 학교간 활발한 의견 공유를 촉진하기 위해 열림.
- 제주도에서는 제주동초, 제주제일중, 제주중앙고 등 3개교, 고창군에서는 고창 영선중학교 1개교 등 모두 4개교의 유네스코활동 담당 교사 6명을 비롯해 제주특별자치도 생물권보전지역 담당자, 유네스코한국위원회 관계자 등이 자리를 함께 한 이 날 워크숍에서 프로그램 참가학교의 담당교사들은 사람과 자연이 어우러진 곳이자 지속가능발전의 배움터인 생물권보전지역 전반에 대한 강의와 제주도 생물권보전지역의 현황에 대한 설명을 들은 뒤, 학교별 구체적인 프로그램 운영계획에 대해 서로 의견을 나눔.
- 워크숍에 참가한 담당 교사들은 국제기구인 유네스코가 생물권보전지역을 지정하는 이유와 생물권보전지역 지정이 지역 주민의 삶에 실질적으로 어떤 의미를 갖는지에 대해 평소 충분히 생각해 볼 기회가 많지 않았다고 밝히고, 이번 워크숍이 생물권보전지역에 대한 기본적인 이해 수준을 높이고, 앞으로의 학교 활동의 방향을 설계하는 데 많은 도움이 됐다고 말했음. 또 교사들은 유네스코한국위원회에는 학교 단위 유네스코활동에 당장 활용할 수 있는 자료를 제공해줄 것을 요청했고, 제주도에는 생물권보전지역의 보전과 발전 활동을 직접 체험할 수 있는 현장 답사를 기획해줄 것을 요청함.

- 참가자들은 2학기부터 시범사업 형태로 실시하게 될 이 프로그램은 생물권보전지역 활동에 대한 지역사회와 학교의 이해와 참여를 증진하는 한편, 참여 학생들이 생물권보전지역 지정이 갖는 의미를 새롭게 깨달아 자기 고장에 대한 애정과 자긍심을 높일 수 있는 계기가 된다는 데 공감함.

▶ 제주중앙고등학교 프로그램 실시

○ 기간: 9.6~11.24 중 5회
○ 내용: 24쪽, 40쪽, 47-50쪽 실시결과, 참가자, 활동 사진 참조

▶ 제주동초등학교 프로그램 실시

○ 기간: 9.23~12.12 중 6회
○ 내용: 21쪽, 39쪽, 43쪽 실시결과, 참가자, 활동 사진 참조

▶ 고창 영선중학교 프로그램 실시

○ 기간: 9.24~12.20 중 8회
○ 내용: 25-29쪽, 40쪽, 50쪽 실시결과, 참가자, 활동 사진 참조

▶ 제주제일중학교 프로그램 실시

○ 기간: 9.27~12.19 중 6회
○ 내용: 22-23쪽, 39쪽, 44-46쪽 실시결과, 참가자, 활동 사진 참조
※ 5.12~8.30까지 학교 자체적으로 기후변화, 생물다양성 관련 활동 실시

▶ 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램 평가 간담회

○ 때/곳 : 12.18 / 제주도청
○ 참가자 : 제주동초, 제주제일중, 제주중앙고, 고창 영선중, 제주특별자치도, 유네스코한국위원회
○ 내용 : 33-35쪽 평가 결과 참조

▶ 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램 참가확인증 수여

※ 각 학교에 우송

프로그램
참가 학교
현황

□ 프로그램 참가 학교 현황

1. 교사 및 학생 수

구분 / 학교 이름	학급	교사		학생	
		남	여	남	여
제주동초	30	9	31	396	348
제주제일중	32	22	29	1245	-
제주중앙고	30	46	14	748	347
고창 영선중	8	11	6	97	113

2. 학교 성격, 형태

유네스코학교	가입(4)	미가입(0)*	
생물권보전지역	제주도(3)	고창(1)	
학교급	초등 (1)	중등 (2)	고등 (1)
설립별	국립 (0)	공립 (2)	사립(2)
성 별	남녀공학 (3)	여학교 (0)	남학교 (1)

* 고창 영선중은 프로그램 실시 중에는 유네스코학교에 신청 중이었고, 2013년 12월에 가입 승인을 받음

3. 담당 교사

구분 / 학교 이름	학급	과목	정/부	부임연도
제주동초	김령희	전과목	정	2011
제주제일중	황윤숙	진로	정	2012
제주중앙고	김희경	영어	정	2005
	최인종	중국어	부1	1985
고창 영선중	고기식	정보	정	2008
	이재환	사회	부1	2010
	고득환	수학	부2	2008

4. 프로그램 운영 형태

전교 차원	학년 중심	학급 중심	동아리활동(CA)
2	1	2	3

※ 한 학교에서 동시에 두 가지 이상의 운영형태를 취한 경우가 있음.

5. 지자체에서 받은 지원

□ 제주특별자치도

· 제주특별자치도의 예산 지원 (차량· 강사지원)

· 제주특별자치도에 의뢰하였던 자연학교를 통해 버스지원 1회를 받았고 타 프로그램은 공모를 통해 받은 교육청 지원금과 교육기부를 활용하였음

□ 고창군

· 고창 생물권보전지역에 대한 관련 홍보자료

프로그램
실시 결과

□ 프로그램 실시 결과

1. 제주동초등학교

날짜	수업 주제 및 내용	학생들의 반응과 수업효과	참가자	비고
9월 23일	· 생물권보전지역 관련 설문 조사 (사회 시간)	생물권보전지역에 익숙하지 않음	6-1 (학급 전체)	설문지 첨부
10월 4일	· 생물권보전지역 자료 수집 및 사전 발표(정보 시간)	자료 수집을 통해 고장에 대한 관심을 가짐	6-1 (모둠별 발표)	
12월 6일	· 어승생악오름탐방(09:00~12:00) - 강사: 사단법인 제주자연학교 정상대 대표 - 제주도에서 차량, 강사, 간식 지원	생물권보전지역의 아름다움을 느끼고 보전과 개발의 필요성에 공감	6-1 (학급 전체)	안내문 별첨
12월 12일	① 생물권보전지역 강의 듣기 - 강사: 사단법인 제주자연학교 정상대 대표 - 주제: 세계자연유산, 생물권보전지역, 제주도 생물권보전지역 - 수업 자료: PPT	생물권보전지역에 대한 이론적 기초를 쌓음	6학년 전체 (142명)	계획서, 사진 자료 첨부
	② 생물권보전지역 결과 정리 - 골든벨 행사	생물권보전지역에 대한 자신감을 가짐	6학년 전체 (142명)	사진 자료 첨부

2. 제주제일중학교

날짜	목표	추진내용	참가자	비고
5월 12일 (토)	제주도 생물권 보전지역 탐방	학급단위 프로그램으로 제주도 생물권 보전지역 한라산 정상등반으로 생물 다양성 인지하고 소중함을 인식함	학생 30명	2-7반 교육청 지원금 활용
5월 31일 (금)	기후변화 체험 및 녹색생활 실천	기후변화의 이해 이론 강연 및 기후변화와 친환경 천연제품 만들기	동아리 58명	아시아 기후변화 센터 지원
6월 28일 (금)	기후변화 체험 및 녹색생활 실천	기후변화와 먹거리 이론 강연 및 천연염색 활동 (치자, 소목을 이용한 주머니 염색)	동아리 58명	아시아 기후변화 센터 지원
7월 13일 (토)	제주도 세계 지질공원 탐방	고산기상대의 기상관측 및 일기 예보 과정 익히기 활동, 천연기념물 제513호 수월봉 화산쇄설물 지질탐사활동으로 수월봉의 세계적 가치 인식	학생 38명	2-6반 교육청 지원금 활용
8월 30일 (금)	기후변화 체험 및 녹색생활 실천	기후변화와 에너지 이론 강연 및 신재생에너지체험-자전거발전기	동아리 58명	아시아 기후변화 센터 지원
9월 27일 (토)	곶자왈의 중요성 인식	'곶자왈에서 배우는 놀라운 자연이야기'를 주제로 학생, 학부모, 교사가 함께 저지오름 및 환상숲에서 숲해설가와 함께 체험활동	학생 53명 학부모 14명 교사 21명	교육청 지원금 활용 (268만원)

10월 25일 (금)	생물종의 다양성과 보전	'생물종다양성연구소' 탐방을 통해 제주 해양생물에 관한 강의, 연구실과 관찰실 탐방, 체험활동으로 연구활동의 중요성 인식	유네스코 동아리 25명	진로선도 학교 운영비 버스 대여료 22만원
10월 25일 (금)	기후변화 체험 및 녹색생활 실천	재활용품-페트병을 이용한 포푸리 방향제 만들기 및 실내정원의 가치 체험 - 저탄소 테라리움	동아리 58명	아시아 기후변화 센터 지원
11월 20일 (수)	유네스코 정신 함양	UNESCO 세계시민실천 대회 참가 - 청소년을 위한 미래세대 문화 강연 및 세계 문화 공연 관람	유네스코 동아리 및 희망자 35명	버스 지원
11월 22일 (금)	제주 문화유산 중요성 인식	돌하르방 공원 탐방, 제주문화관련 강의	유네스코 동아리 25명	버스 지원
12월 19일 (목)	제주의 자연환경 가치 인식	전문가와 함께 세계자연유산으로 지정된 거문오름 트레킹 및 세계자연유산센터 탐방	유네스코 동아리 및 희망자 30명	아시아 기후변화 센터 전문강사 지원

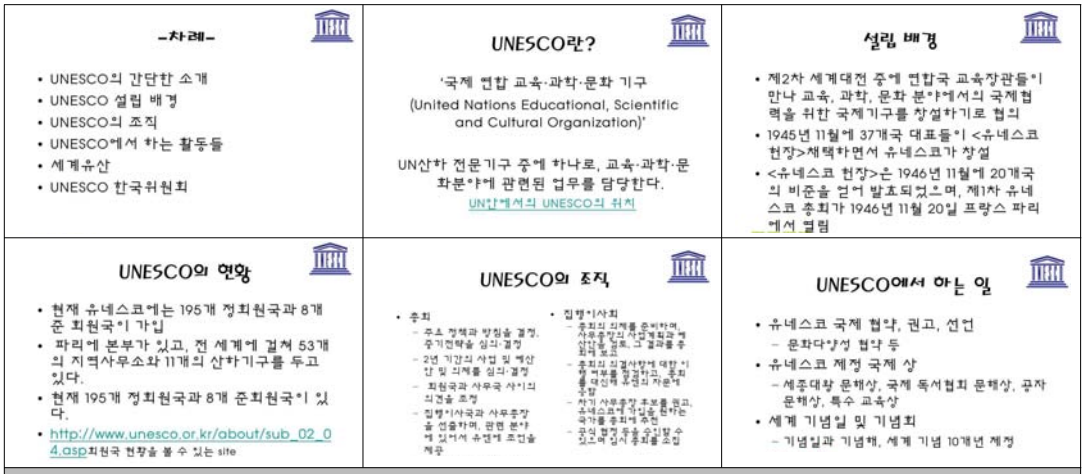
3. 제주중앙고등학교

차시	수업 주제 및 내용	참가자	비고
1차시 (9.6)	-수업시간: 5교시 -수업장소: 강당 -발표자: 제주생태교육연구소 현원학 소장 -내용 및 주제: 생물권보전지역 이해 · 생물권보전지역의 정의 · 제주도의 세계자연유산 알기	유네스코 동아리 29명	제주생태교육연구소 현원학 소장
2차시 (10.5)	-탐사시간: 9:00 ~ 16:00 -탐사장소: 수월봉 및 당산봉 -동반 해설사: ㈜자연학교 정상배 박사 -내용 및 주제: 제주의 화산지형 이해 · 제주의 화산지형과 지질자원 소개 · 수월봉의 화성쇄설층과 응회암	유네스코 동아리 29명	탐사활동
3차시 (10.25)	-수업시간: 5교시 -수업장소: 강당 -발표자: ㈜자연학교 정상배 박사 -내용 및 주제: 국제보호지역의 이해 · 국제보호지역의 개념 · 국제보호지역 지정의 의의 · 제주도의 국제보호지역 1) 세계자연유산 2) 생물권보전지역 3) 세계지질공원 4) 람사르 습지	유네스코 동아리 29명	㈜자연학교 정상배 박사
4차시 (11.22)	-수업시간: 5교시 -수업장소: 강당 -발표자: ㈜자연학교 정상배 박사 -내용 및 주제: 람사르 습지에 대한 이해 · 일본의 람사르 습지 · 한국의 람사르 습지 · 제주도의 람사르 습지 1) 물영아리 습지 2) 1100 습지 3) 물장오리 4) 동백동산 습지 ※ 제주도의 국제보호지역 지정과 과제	유네스코 동아리 29명	㈜자연학교 정상배 박사
5차시 (11.24)	-탐사시간: 9:00 ~ 16:00 -탐사장소: 수월봉 및 당산봉 -동반 해설사: ㈜자연학교 정상배 박사 -내용 및 주제 · 미악산 등반, 쇠소깍 주변 동·식물 알기	유네스코 동아리 29명	탐사활동

4. 고창 영선중학교

1차시

○ 수업 시간: 2013년 9월 24일 (화) 21:00 ~ 22:00
○ 수업 장소: 수학 1실
○ 수업참가자: 지도교사 및 유네스코동아리 (11명)
○ 수업 주제: 유네스코란?
○ 수업 내용: 유네스코와 유네스코학교가 하는 일에 대한 조사 및 발표
○ 지도 자료: PPT 및 동영상



유네스코 소개 PPT 자료

청소년 세계시민 프로젝트

유네스코학교 소개

유네스코 세종프로젝트

동영상 자료

○ 학생소감 : 1학년 현예나 학생

처음에는 유네스코라는 것 자체가 막막했다. 막연하게 문화재와 관련 되어있는 줄만 알았는데 그 외에도 다양한 일들을 한다니 놀라웠다. 이번시간은 대략적인 유네스코의 역할에 대해 알 수 있었던 것 같다. 단순히 수업을 듣는 것뿐만 아니라 직접 조사하고, 발표하는 방식이어서 재미있었고, 앞으로 기대도 많이 된다. 특히 각자 맡은 분야가 다르기 때문에 그 분야를 맡았다는 책임감에 더 열심히 조사를 하게 되고, 다른 팀들과도 많이 겹치지 않아서 더 좋은 것 같다. 비록 이번이 첫 수업이지만 앞으로의 수업이 기대되는 재미있었던 첫 수업이라고 느껴진다.

2차시

○ 수업 시간: 2013년 10월 1일 (화) 21:00 ~ 22:00
○ 수업 장소: 수학 1실
○ 수업참가자: 지도교사 및 유네스코동아리 (11명)
○ 수업 주제: 생물권보전지역의 이해
○ 수업 내용: 생물권보전지역의 개념과 지정현황에 대해서 이해한다.
○ 지도 자료: PPT

생물권보전지역 소개 PPT (유네스코한국위원회 제공)

○ 학생소감 : 2학년 우민영 학생

오늘도 9시부터 10시까지 모임을 가졌다. 오늘은 전 시간에 숙제로 만든 그 PPT를 발표하는 시간을 가졌으나, 우리 조는 4번째라 발표하지 못하였다. 또한 생물권보전지역에 대하여 배웠는데 이 수업으로 생물권 보전에 대한 것을 좀 더 알게 되었다. 그럼 다음시간에는 꼭 발표할 수 있었으면 좋겠다.

3차시

○ 수업 시간: 2013년 10월 4일 (금) 15:00 ~ 16:00
○ 수업 장소: 수학 1실
○ 수업참가자: 1, 2학년 학생 (20명)
○ 수업 주제: 유네스코한국위원회 관계자와 함께 하는 진로탐색
○ 수업 내용: 글로벌 리더가 되기 위해 청소년이 가져야할 자세
○ 강연자: 유네스코한국위원회 과학팀 신종범 선생님
○ 학생소감: 2학년 최현민 학생

신종범 선생님과 함께 수업을 하였습니다. 신종범 선생님과 수업을 하면서 유네스코의 역사와 유네스코의 현황 그리고 유네스코의 분야를 좀 더 자세히 알게 되었습니다. 나중에도 이런 수업을 통해 유네스코에 좀 더 가까워지고 싶다는 생각이 들었습니다.

4차시

○ 수업 시간: 2013년 10월 10일 (화) 21:00 ~ 22:00
○ 수업 장소: 수학 1실
○ 수업참가자: 지도교사 및 유네스코동아리 (11명)
○ 수업 주제: 고창 생물권보전지역의 이해
○ 수업 내용: 고창 생물권보전지역에 대한 조사 및 발표
○ 지도 자료: PPT 및 동영상

고창 생물권보전지역 소개 PPT (고창군청 제공)

고창 생물권보전지역 지정(KTV)

고창군 홍보동영상(고창군청)

고창 생물권보전지역 동영상

5차시

○ 수업 시간: 2013년 10월 19일 (토) 10:00 ~ 16:00
○ 수업 장소: 고창군 선운산도립공원 일원
○ 수업참가자: 지도교사 및 유네스코동아리 (11명)
○ 수업 주제: 고창 생물권보전지역 현장체험
○ 수업 내용: 문화해설사와 함께 선운산도립공원의 생물다양성 및 역사 탐방
○ 문화해설사: 정희숙 (010-7170-7380)

선운산도립공원 현장체험

○ 학생소감 : 1학년 노참비 학생

오늘 선운산도립공원을 등산하며 많이 지치고 힘들긴 했지만 정상에 도착하자 뿌듯함과 기쁨, 보람을 얻을 수 있어 무척 기뻤다. 주위의 아름다운 경관 덕분에 보람은 배가 됐다. 이번 기회를 통해서 선운산에 대해 더 자세히 알게 되었고 유네스코 활동을 하나 더 하게 되어 즐겁고 뿌듯했다. - 기행문 중 일부

6차시

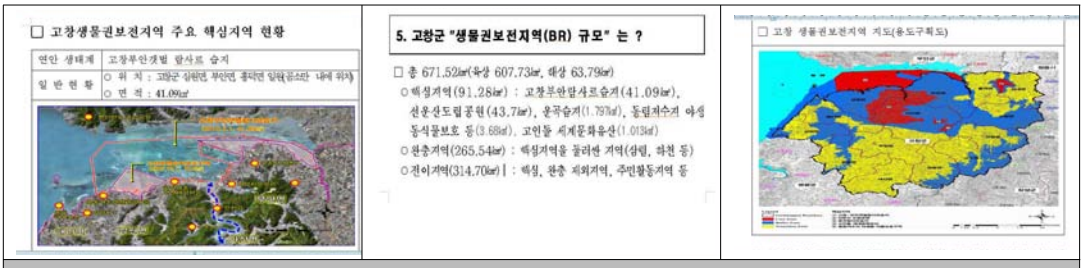
○ 수업 시간: 2013년 10월 28일 (화) 21:00 ~ 22:00

○ 수업 장소: 수학 1실

○ 수업참가자: 지도교사 및 유네스코동아리 (11명)

○ 수업 주제: 고창 생물권보전지역 조사발표

○ 수업 내용: 고창 생물권보전지역인 핵심지역의 자료조사 및 발표



고창 생물권보전지역 소개 한글파일 (고창군청 제공)

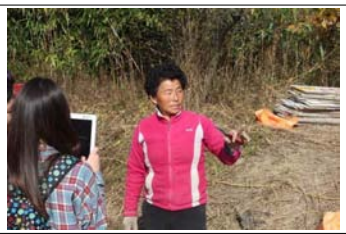
○ 학생소감 : 2학년 우참비 학생

오늘은 디지털 책을 만들기 위하여 팀 구성과 장소, 시간 등을 정하였다.

우리는 2팀으로 나뉘어 생물권보전지역 5곳 중 2곳을 선정하여 현장 답사를 한다. 먼저 팀을 뽑기를 하였는데, 1팀은 나를 비롯하여, 수경, 은서, 현민, 덕인, 민종 총 6명이 한 팀이 되어 11월 16일 날 운곡습지를 가기로 하였고, 2팀은 준영, 예나, 참비, 태희, 성식 총 5명이 11월 16일날 고창 고인돌공원을 가기로 하였다. 우리의 손으로 만든 책이 얼마나 대단할지 기대가 된다.

7차시

○ 수업 시간: 2013년 11월 16일 (토) 13:00 ~ 17:00
○ 수업 장소: 운곡습지
○ 수업참가자: 지도교사 및 유네스코동아리 (11명)
○ 수업 주제: 운곡습지 및 고창고인돌 문화탐방
○ 수업 내용: 운곡습지의 생물다양성과 고창고인돌의 역사탐방
○ 문화해설사: 강중구 문화해설사



운곡습지 및 고인돌 탐방

○ 학생소감 : 2학년 안수경 학생
비록 내가 자진해서 운곡습지를 방문한 것은 아니지만 운곡습지를 돌아보고 오니 정말 뿌듯했다. 원래 이 시간에는 TV를 보거나 휴대폰을 하고 있을 시간인데 자연에서 친구들과 얘기하고 걸으니깐 시간을 잘 보낸 것 같아서 정말 기분 좋았다. 고창에 이런 곳이 있다는 것인 정말 복 받았다고 생각한다. 그러나 이런 곳을 개발하기 위해 공사하는 모습을 보니 가슴이 정말 아팠다. 이 지역을 지키는 것인 우리 유네스코 동아리의 임무라고 생각했다.

8차시

○ 수업 시간: 2013년 12월 20일 (토) 15:00 ~ 16:00
○ 수업 장소: 3-2반 교실
○ 수업참가자: 지도교사, 유네스코동아리 11명, 유네스코한국위원회 1명, 고창군청 2명
○ 수업 주제: 고창군생물권 보전지역 발표
○ 수업 내용: 역할극을 통한 고창군생물권보전지역 프로그램에 대한 결과 발표 및 소감발표

생물권보전지역 프로그램 발표회

프로그램 평가

□ 프로그램 평가

※ 각 학교별 의견 수렴 후 정리

1. 학교장, 동료 교사, 학생 등의 프로그램 관심이나 참여도

	매우 적극적	적극적	보통	소극적	매우 소극적
학교장	2	2			
동료 교사		4			
학생	2	2			

2. 프로그램 실시 과정에서 가장 어려운 점

· 생물권보전지역에 대해 잘 알고 있는 강사진은 어느 정도 있으나 학생 눈높이에 맞는 전달력을 동시에 갖고 있는 강사를 구하기가 힘들었음.

· 제주도에서 어떤 프로그램을 가지고 어떻게 지원하겠다는 공식적인 전달이 미비하여 프로그램 진행에 어려움이 있었음.

· 학교의 교육계획은 학기 초에 수립 되고 그 내용에 맞추어 실시하는데, 생물권보전지역 활동이 2학기에 도입되어 체계 없이 탐사가 이루어진 느낌. 미리 교사 연수가 필요하고 학생과 교사가 주체가 되어서 탐사 장소 및 주제를 정할 수 있었으면 학생들에게도 더 뜻 깊은 체험이 되지 않을까 싶음.

· 콘텐츠 부족 및 예산 지원이 없어 어려움이 있었음. 2014년 사업에서는 고창군에서 예산을 편성할 예정임. 생물권보전지역 프로그램의 콘텐츠를 개발하여 향후 제공해 주셨으면 함.

3. 프로그램 실시를 통한 학생들의 변화

· 학생들이 지역 사회, 세계에 대한 관심과 애정이 증가함.

· 1) 생물권보전지역에 관한 이해가 높아짐. 2) 제주의 지질환경에 대한 관심을 갖고 탐색의 의지를 갖게 되었음. 3) 생물권보전지역 탐방프로그램으로 기후에 따른 생물종 다양성을 인식하고 식물들의 현명한 삶의 지혜를 배웠던 소중한 시간으로 인식함. 4) 고향 제주에 대한 애정과 관심이 높아짐. 5) 일상생활 속에서 녹색 생활을 실천하는데 관심을 갖게 되었음.

· 제주도에 살고 있지만, 잘 알지 못했던 생물권보전지역과 세계자연유산, 세계지질공원 등을 직접 탐사하면서 자연의 소중함을 느끼고 제주도의 자연을 지켜야 한다는 사실을 느끼는 계기가 됨.

· 크게 변화 된 부분은 본인이 살고 있는 지역에 대한 자긍심이 상승함. 아이들의 말처럼 항상 체험학습으로 왔던 핵심지역들이 이제는 달라 보인다는 말을 하면서 우리가 나서서 이 지역을 보전해야 한다는 이야기를 함.

4. 프로그램 평가 의견

세부 항목	평가 의견
교사 워크숍	· 교사 간 아이디어 공유의 장이었고, 처음 시작하는 업무에 많은 도움이 됐음. · 프로그램 진행에 필요한 아이디어를 얻고 타 학교의 프로그램을 참고하여 내년 계획을 세우는 데 도움이 됐음. · 생물권보전지역 관련 지식 및 정보를 알려주어서 학생들에게 도입 이유를 설명하는데 유익했음. · 초·중·고 학생들의 상황이 많이 달라 네트워크를 연계하기에 무리가 있는 듯함. 향후 초등, 중등, 고등단계로 나누어 협의하는 과정이 있으면 좋을 듯함. 또한 학교 간 네트워크 사업 또한 적극적으로 운영됐으면 함.
제주도와 고창군의 지원	· 제주도에서 일정, 차량대여, 강사 섭외 등 행정 업무를 처리해 주어 학생들의 지도에 집중할 수 있었음. · 지원 의지와 지원 프로그램이 부족하다고 여겨짐. 프로그램 운영에 관하여 참여학교에 공문 발송이 필요하다고 생각함. · 전문적이고 다양한 활동을 계획할 수 있도록 지원이 필요 · 올해 예상치 않게 프로그램이 운영되는 관계로 예산 지원은 이루어지지 못했음. 운영프로그램에 대한 PPT와 팜플렛을 제공받아 수업하는 데 자료로 활용했음.
유네스코한국위원회의 지원	· 유네스코한국위원회가 사전 미팅, 중간 보고회를 마련해 주었음. 교사간 정보 공유, 자기 점검의 기회가 되어 좋았음. · 학교의 상황을 고려하여 선생님들의 의사를 반영하려는 적극적인 태도와 지원 · 지속적으로 다양한 정보를 교사들에게 제공해 주었으면 함. · 생물권보전지역에 관한 PPT, 진로교육 강사 제공하였음. 향후 진로교육차원에서 1년에 한번 정도 교육이 있었으면 함.

5. 2014년에 이 프로그램에 참여하거나 참여를 권유할 의향은?

예	4
아니오	
잘 모르겠다	

6. 2013년도 시범사업에 대한 총평 및 2014년도 사업의 원활한 진행을 위한 건의 또는 제안사항

· 새롭게 시작한 생물권보전지역 프로그램 덕분에 고향에 대해 좀더 알게 되고 자긍심을 갖게 되었음. 2014학년도에는 교과 연계를 통해 프로그램을 강화하고, 홍보를 강화하여 좀 더 많은 학생과 교사가 이 프로그램에 대해 알 수 있도록 하겠음.

· 첫 시범으로 운영에 어려움이 있었던 것은 사실임. 하지만 생물권보전지역에 관한 프로그램이 필요하고 매우 유익하다고 여겨짐. 유네스코한국위원회, 제주도, 도교육청, 참여 학교와의 긴밀한 협조체계를 구축한다면 매우 만족도가 높은 프로그램이 될 수 있으리라 기대함. 또한 시범학교를 포함한 더 많은 학교가 참여하고 단위학교에서 운영과정을 공유할 시간 필요함. 그러나 무엇보다도 지원범위를 확대하여 인력풀 구축과 활동장소 확보 등 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램 개발이 요구됨.

· 생각했던 것보다 학생들이 생물권보전지역에 대해 잘 알고 있지 못했음. 올해는 2학기부터 실시하다보니 담당 교사의 준비도 부족했고, 주먹구구식으로 진행된 감이 있음. 그럼에도 불구하고 야외활동은 학생들의 호평을 받음. 내년에는 3월부터 체계적으로 실시했으면 함. 정보교류가 활발히 진행되어 다른 학교는 어떻게 실시하고 있는지 알 수 있었으면 함.

· 2013년도 시범사업은 2학기에 진행되어 프로그램을 준비하는 데 시간적으로 부족한 점이 있었음. 2014학년도는 학기 초에 미리 운영계획을 해야 할 필요함. 유네스코학교의 장점인 네트워크 사업을 운영해 주셨으면 함. 내년도에 올해 사업을 확대하여 강원도(설악산), 제주도, 전라남도(신안 다도해), 경기도(광릉숲), 전라북도(고창) 5개도의 생물권보전지역 협의체를 운영해 주시면 좋을 듯함.

사진으로 본
학생 활동

1. 제주동초

◀
세계자연유산 강의

골든벨

어승생에서 만든 눈사람

2. 제주제일중

1)「곶자왈에서 배우는 놀라운 자연이야기」프로그램

미니 화분 만들기

숲 해설가 설명

곶자왈 체험

2)「생물종다양성연구소 탐방」프로그램

강연

연구실 활동

연구실 활동

3)「생태관광 -미래 제주 유망직업 전문가와 함께하는 진로캠프」프로그램

미악산	쇠소깍	전문가의 산수국 설명

4)「지질환경 - 미래 제주 유망직업 전문가와 함께하는 진로캠프」프로그램

서귀포층	송악산	송악산 분화구

5) 학급단위 생물권보전지역 탐방

백록담 정상	고산기상대 활동모습	수월봉 화산쇄설물 탐색

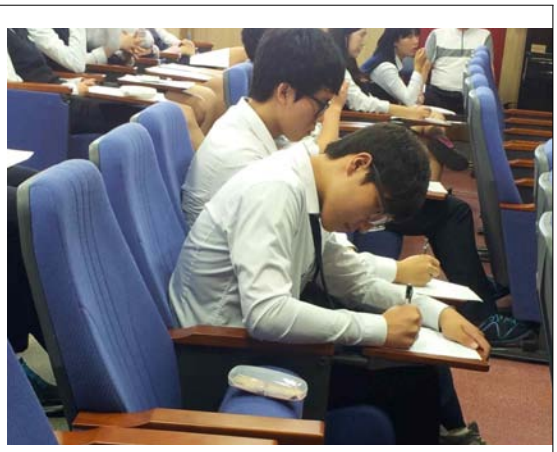
6) 기후변화 체험 및 녹색생활 실천

친환경 제품 만들기-염색	신재생에너지 체험	기후변화 교육

7) 제주문화 탐색 - 돌하르방공원

강의	판화 체험 활동	탐색 보고서

3. 제주중앙고



현원학 소장님 특강 (2013. 9. 6.)

수월봉 주변 탐사 (2013. 10. 5.)

수월봉 주변 탐사 (2013. 10. 5.)

정상배 박사님 특강 (2013. 10. 25.)

정상배 박사님 특강 (2013. 11. 22.)

돈내코 계곡 (2013. 11. 24.)

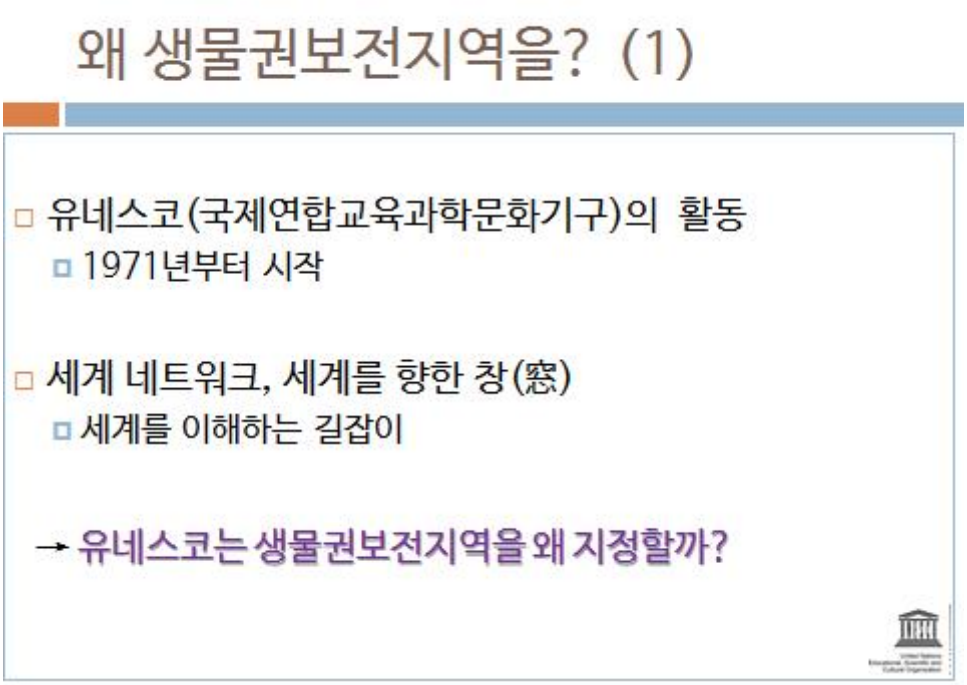
미악산 정상 (2013. 11. 24.)

쇠소깍 (2013. 11. 24.)

4. 고창 영선중

9월 24일 첫모임	유네스코 조사 발표(youtube 공유)
10월 18일 고창 생물권보전지역 학술강연회 참석	유네스코 멘토(과학팀 신종범)와 함께 진로탐색
10월 19일 생물권보전지역 핵심지역 선운산 탐방	10월 19일 생물권보전지역 핵심지역 선운산 탐방(문화해설사와 만남)

생물권보전지역 이해하기
유네스코한국위원회
과학팀 김은영
(2013. 8. 20)


왜 생물권보전지역을? (1)
유네스코(국제연합교육과학문화기구)의 활동
1971년부터 시작
세계 네트워크, 세계를 향한 창(窓)
세계를 이해하는 길잡이
→ 유네스코는 생물권보전지역을 왜 지정할까?

왜 생물권보전지역을? (2)

- 생물다양성 손실에 대한 국제적인 대응
- 지속가능 발전을 추구하는 장소

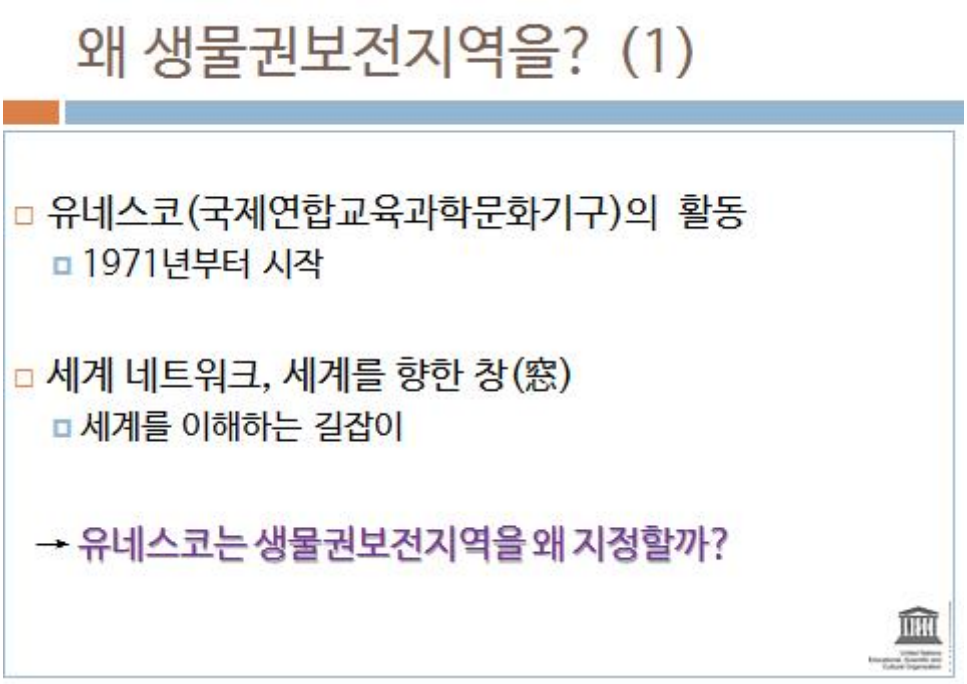
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

생물다양성이란?

- 유전자, 동·식물종, 생태계의 다양함
- 인류의 보물, 생물다양성
  - 우리가 의존하며 살아가는 생산물이나 서비스의 원천
  - 지구의 자본, 인류의 생명보험
- 휴양, 지식, 예술적 영감, 신앙, 기술혁신의 원천
  - 자연자원의 저장고
  - 약상자 (버드나무에서 추출한 아스피린)
  - 식품 저장소
- 전체 동·식물종은 1,250만에서 1,500만으로 추정하나 170만종만 알려져 있음. 특히 해양에 대한 정보는 취약

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

[부록 1 : 생물권보전지역 이해하기]



왜 생물권보전지역을? (2)

- 생물다양성 손실에 대한 국제적인 대응
- 지속가능 발전을 추구하는 장소

생물다양성이란?

- 유전자, 동·식물종, 생태계의 다양함
- 인류의 보물, 생물다양성
  - 우리가 의존하며 살아가는 생산물이나 서비스의 원천
  - 지구의 자본, 인류의 생명보험
- 휴양, 지식, 예술적 영감, 신앙, 기술혁신의 원천
  - 자연자원의 저장고
  - 약상자 (버드나무에서 추출한 아스피린)
  - 식품 저장소
- 전체 동·식물종은 1,250만에서 1,500만으로 추정하나 170만종만 알려져 있음. 특히 해양에 대한 정보는 취약

위기에 처한 생물다양성

□ 현재 급속한 속도로 동.식물종이 사라지고 있음
- 지난 몇 십년 간 사라지는 속도가 빨라져 현재 매년 27,000종이 사라지는 것으로 추정

□ 왜?
- 인구 증가(1900년 10억 → 2000년 60억)
- 자연 서식지의 파괴, 파편화(특히 열대우림, 벌목, 도시확장)
- 남획(물고기 양, 크기 줄어듦)
- 환경오염(화석연료 사용)
- 외래종 유입

□ 결과
- 사막화, 가뭄, 홍수 등으로 빈곤과 기아 증가
- 생태계 균형 무너짐

왜 생물권보전지역을? (3)

□ 생물다양성 위기에 대한 하나의 해결방안:
생물권보전지역

□ 생물다양성 손실에 국제적인 대응

□ 지속가능 발전을 추구하는 장소

인간과 생물권 계획(MAB)?

- Man and the Biosphere Programme
  - 1970년 시작한 유네스코의 정부간 사업
- 사람과 환경 간의 관계를 향상시키기 위한 과학적 기반을 제공
- 모든 기후와 지리에서 사람-환경의 상호작용 연구
  - 지구의 모든 부분 : 적도에서 극지, 연안에서 고산지역
  - 지구적 문제 : 외래종 관리 등

MAB 로고

- 𓋹 : '생명'을 뜻하는 고대 이집트의 앙크
- 색깔 띠: 지구의 생태계를 표현
  - 파랑 : 물 생태계 (바다, 민물, 육지, 해양 모두 포함)
  - 초록 : 숲, 삼림, 초지
  - 하양 : 눈 덮인 산
  - 빨강 : 사막과 건조지역

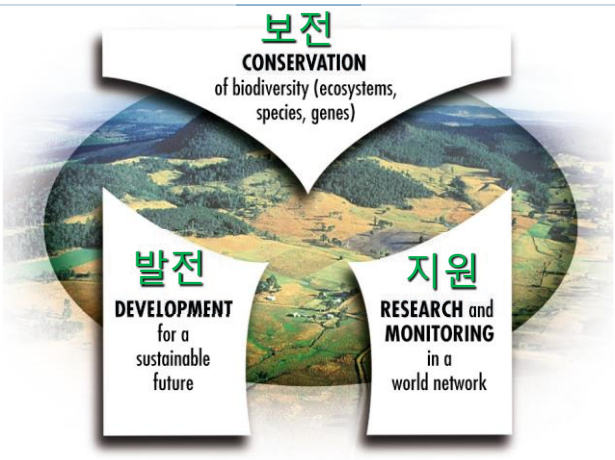
생물권보전지역 (1)

- MAB의 핵심적 활동
- 유네스코(국제연합 교육과학문화기구)가 지정
  - 세계적인 지명도
- 생태계의 진화
- 생태계에 미치는 인간 활동의 영향

생물권보전지역 (2)

- Biosphere Reserve
- 생물권(Biosphere)
  - 지구에 생명체가 살 수 있는 곳
    - 바다 밑과 대기 몇 km까지, 땅속 몇 m까지
  - 그 외의 지역에서는 생명체를 발견할 수 없음
  - 생물권은 수 만년에 걸쳐 만들어졌으며, 생물체는 생물권에 적응해 옴
  - 하지만 오늘날 기술발전으로 사람이 파괴하고 있음

3가지 기능

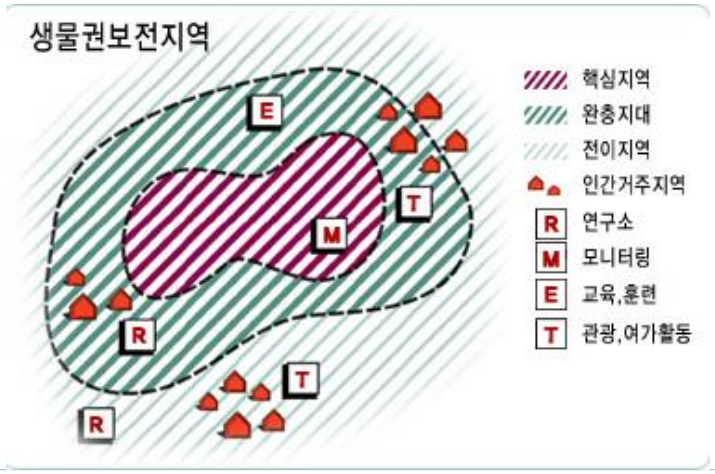


기능

- **보전**
  - 지구의 자원인 동식물 종과 유전자, 생태계 보호
- **발전**
  - 자연 자원을 파괴하지 않는 사회.경제적 발전
  - 지역사회의 문화와 전통을 존중
- **지원**
  - 과학연구를 위한 열린 실험실
  - 사람들에게 교육하기 위한 열린 교실
- **자연 보전**과 **지역사회 발전** 연계
- 보호지역 그 이상

구역 나누기 (1)

- 기능을 실행하기 위해 3가지 구역으로 나눔

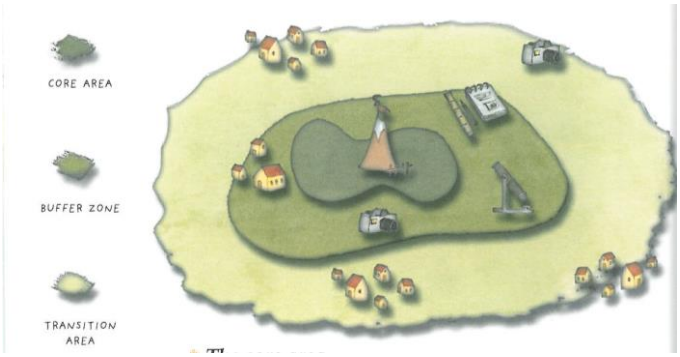


구역 나누기 (2)

- **핵심지역**
  - 최소로 파괴된 생태계를 포함
  - 국가의 법으로 장기적으로 보호
  - 기본적인 과학 연구 등 생태계에 부정적인 영향을 주지 않는 활동만 허용
- **완충지대**
  - 핵심지역을 둘러싸고 있는 곳으로 보전목적에 맞는 활동
  - 교육, 훈련, 관광, 휴양 시설
  - 국립공원 등 보호지역의 경계와 거의 일치
- **전이/협력지역**
  - 생물권보전지역의 바깥쪽으로 거주지, 농장, 농경지, 어업활동
  - 지역주민, 자연보전 담당자, 문화집단, 민간회사 협력하는 곳
  - 지역의 자원을 지속가능하게 이용하여 사회경제적 발전 도모

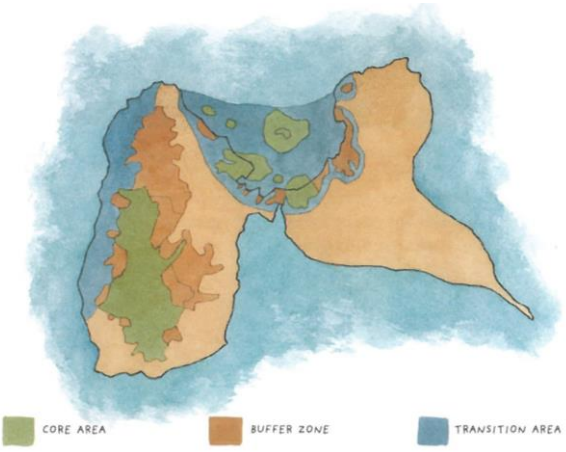
구역 나누기 (3)

- 기능을 실행하기 위해 3가지 구역으로 나눔



사례

- 프랑스 Guadeloupe 군도 생물권보전지역



지속가능발전 (1)

- Sustainable Development

- 지구의 자원은 유한
- 200년 전까지는 사람의 이용이 지구의 재생 능력을 넘어서지 않음
- 60억 인구가 현재처럼 자원을 사용하면 미래에는 모두가 사용할 수 있을 만큼 충분하지 않음
- 과잉 개발과 낭비로 인해 기후변화, 해양 오염, 생물다양성 손실이 나타남

지속가능 발전 (2)

- 사람들이 자신의 삶을 향상시키기 위해서 자연자원을 이용하는 방식을 획기적으로 바꾸는 것에 대한 것

- 사회, 경제, 환경적 필요 간 균형
- 재활용, 절약, 재생가능에너지 이용, 오염 줄이기
- 자기 자신만이 아니라 공공을 생각
- 지금의 결정이 미래세대에 미치는 장기적인 의미를 고려
- 몇 사람만 잘사는 것이 아니라 모두가 풍요로운 삶을 누릴 수 있는 기회를 제공하는 데 노력
- 현재의 지속가능하지 않은 경제발전을 바꾸기 위해 모든 사람의 인식과 선의가 필요

생물권보전지역 (3)

- 주변과 소통하는 공간

- 고립된 자연이 아닌 인간의 삶과 조화

생물권보전지역 (4)

- 보전할 가치가 있는 뛰어난 육상, 해양, 연안 생태계와 주변 지역
  - 국립공원
  - 산림유전자원보호구역
  - 천연보호구역
  - 습지보호구역

생물권보전지역 (5)

- 대표적인 생태계로서 세계의 주요 생태계와 사람이 자연을 이용하는 다양한 방식을 포괄
  - 사람이 손길이 거의 닿지 않는 히말라야와 아마존원시림부터 도시와 가까운 곳까지
- 세가지 기능을 실행할 수 있도록 충분한 규모를
  - 세가지 용도구역도 갖춰야 함
  - 오스트리아 그로세스발저탈 19.237ha, 브라질 마타아틀란티카 29,473,484ha
- 법적 보호
  - 국제법으로 보호되지 않음
  - 핵심지역을 국내 법으로 보호

생물권보전지역 (6)

- 지역사회는 생물권보전지역의 핵심
  - 자연자원을 이용하여 생활하는 지역주민
  - 지역의 동식물에 대한 깊이 있는 지식 보유
  - 관리에 참여하고 장기적 보전 혜택을 누리도록
- 접경 생물권보전지역
  - 두 개 나라 이상에 걸쳐 생물권보전지역 설치
  - 유럽에서 시작, 확대 중
  - 12곳

네트워크

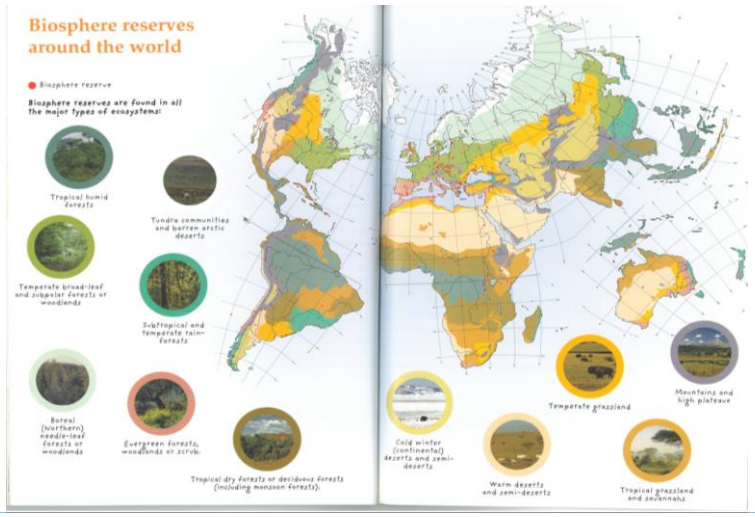
- 네트워크 회의
  - 경험과 우수사례 공유
  - 과학자, 관리자, 여러 전문가 참여

- 지역협력
  - 세계네트워크보다 지역규모에서 교류활발
  - 보전과 관리에 대한 정보 공유 및 교류
  - 동북아 (EABRN) : 한국, 북한, 중국, 몽골, 일본, 러시아, 카자흐스탄
  - 섬·연안 : 제주도, 신안 다도해, 고창

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

세계의 생물권보전지역

- 모든 주요 생태계 타입을 포괄함



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

세계를 향한 창

- 전세계 117개국 621곳 지정
- 다양한 생태계
  - 열대습윤림
  - 온대활엽수림
  - 아한대 침엽수림
  - 온난 사막과 반사막
  - 온대 초원
  - 툰드라 및 황폐한 북극지방 사막
  - 상록수림 및 관목숲
  - 열대 건조 낙엽수림
  - 아열대 및 온대 우림
  - 산악 고원지역
  - 추운사막과 반사막
  - 열대 초원 및 사바나
- 제주도/고창과 유사한 곳? 반대인 곳?

우리나라

- 5곳
  - 설악산(1982): 국립공원관리공단
  - 제주도(2002): 제주특별자치도
  - 신안 다도해(2009): 전라남도, 신안군
  - 광릉숲(2010): 경기도, 국립수목원
  - 고창(2013): 고창군

특성

- 설악산(1982)
  - 우리나라에서 최초로 지정
  - 국립공원과 거의 일치
- 제주도(2002)
  - 설악산 이후 20년 만에 지정
  - 한라산과 서귀포해양공원
- 신안 다도해(2009)
  - 다도해국립공원, 갯벌 - 철새 이동통로
  - 지역 특산물(천일염) 활성화 방안
- 광릉숲(2010)
  - 광릉, 소리봉, 죽엽산 : 500년 이상 보존된 낙엽활엽수림
  - 생물다양성 보전 → 지역에 혜택

※ 북한 : 백두산(1989), 구월산(2004), 묘향산(2009)

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

생물다양성과 문화다양성

- 지역주민-지역의 전통 생태지식
- 생물다양성과 언어·문화다양성
  - 북극지방에는 눈과 순록에 대한 수십 가지 단어
  - 사하라 사막에는 다양한 모래와 낙타의 유형에 대한 단어 사용
- 자연환경이 사람의 삶과 문화에 어떤 영향을?
  - 제주도의 언어와 동식물
  - 고창의 문화유산과 자연환경

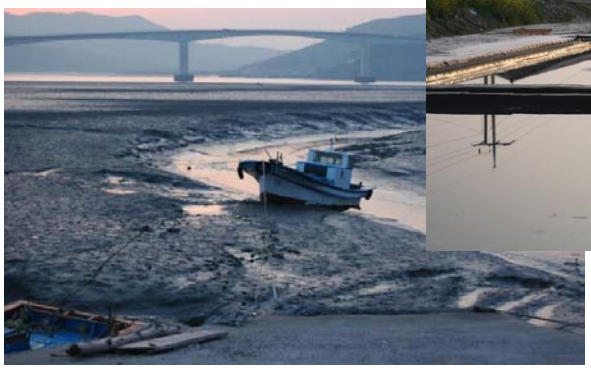
United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

사례 (1)

- 신안 다도해 생물권보전지역
  - 갯벌
  - 철새들의 기착지
  - 환경 정화
  - 다양한 동.식물 서식 : 짱뚱어(음식 문화)
  - 천일염 생산
  - 맨손 어업

사례 (2)

- 신안 다도해 생물권보전지역
  - 갯벌이 지역주민의 삶에 영향을 미침



사례 (3)

- 자연성지
  - 몽골 징기스산

  - 보호제도가 없어도 산을 신성시하여 생물다양성 보호

다양한 이해관계자

- **생물권보전지역에 관련된 사람은 누구?**
  - 정책결정자(정부부처, 지역자치단체)
  - 학자(생물학자, 분류학자, 생태학자, 사회학자, 인류학자)
  - 관리자
  - 지역주민
  - 관광전문가, 관광업체
  - 관광업체
  - 업체 : 숙박, 음식점, 기념품점
  - 시민단체
  - 교사 / 교육자
  - 그리고…

오스트리아 그로세스 발저탈 (1)

- 오스트리아 알프스 서부, 6개 마을
  - 1950년대 산사태 이후 주민 떠나고 70년대 이후 관광객 급감, 낙후한 산촌지역
- 지역 활성화, 미래 개척의 계기로 적극 활용
  - 13세기부터 산악지형에 적응 농업, 목초지, 숲이 발전한 살아있는 문화경관

오스트리아 그로세스 발저탈 (2)

- 생물권보전지역 개념과 혜택 설명
- 계곡의 미래를 위해 지속가능한 방식 개발
- 2000년 지정
- 주민참여
  - 로고 제작 – 학생들
  - 지역주민을 위한 지역신문 창간

Biosphärenpark
Großes Walsertal

오스트리아 그로세스 발저탈 (3)

□ 새로운 관광과 환경교육

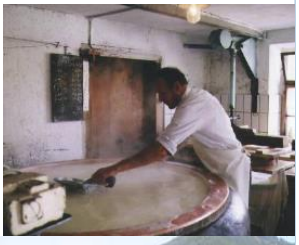
▫ 그로세스 발저탈 생물권보전지역 어드벤처
- 학교단체, 가족, 방문객을 위한 환경 프로그램
- 자연, 문화, 역사, 경제, 지역주민에 대한 이해

▫ 여행주간 행사
- 훈련된 가이드가 하이킹 안내
- 연극, 역할극, 춤, 노래 = Fun
- 소 젖 짜기, 울타리 고치기 체험
- 3~5일 프로그램

오스트리아 그로세스 발저탈 (4)

□ 지역 특산품에 가치 부여

▫ Walserstolz(Walser's pride) : 치즈
- 전통방식으로 생산하도록 지원
- 단순한 산치즈가 아니라 특별한 치즈!
- 관광 일정에 생산지 방문 포함



▫ Bergholz : 목재
- 환경친화적 처리
- 지역 일자리 창출, 경제적 기여

오스트리아 그로세스 발저탈 (5)

- 오염을 줄이는 조방농업 : 생태관광 코스
  - 비료와 GMO 사용하지 않음
  - 목초지에 조방, 중간, 집약 실험
    - 지속가능발전을 위한 환경보전 인식 계기
  - 참가한 농가 중 일부 관광객에 개방
    - 농장 견학, 목초지 방문
    - 역사에 대한 교육

오스트리아 그로세스 발저탈 (6)

- 재생가능 에너지
  - 지역 자원을 이용, 100% 재생가능에너지 공급 목표
    - 현재 84% – 수력과 태양광
  - 에너지 효율성 향상에 노력
    - 난방 시스템, 관광, 대중교통 개선
    - 대중 인식 증진
  - 다양한 활동
    - 오스트리아 '에너지 기후 모델 지역'
    - EU의 초국경 LEADER 프로젝트 : 알프스지역 지속가능발전과 기후대응 사업
    - 2001년부터 오스트리아 e5 에너지효율공동체 인증사업 참여
      2008년 e4 인증
      - 저에너지 또는 패시브 공공건물 시범사업, 에코라벨학교 인증, 하이킹 관광객 위한 버스, 빠른 속도로 바이오매스 이용,
        에너지절약 챔피언, 공공 교육, 실천의 날

오스트리아 그로세스 발저탈 (7)

□ 파트너십 : 음식점, 숙박시설

- 지역 특산 음식 메뉴
- 음식점과 숙박시설에 생물권보전지역 로고가 들어 있는 물병 비치
- 쓰레기 분리수거, 일회용품 사용 자제 등 친환경 활동

▫ 관광 파트너들은 18개 항목 지켜야 협력업체로 인증 받음
- 주기적으로 확인

오스트리아 그로세스 발저탈 (8)

□ 기념품

▫ 맛있는 상자
- 지역 특산 치즈, 허브티, 소시지 등으로 구성
- 생물권보전지역 로고가 붙어 있어 선물로 팔림

▫ 지역 작가들의 공예품
- 펠트 슬리퍼, 도자기, 밀랍초 등
- 지역 관광사무소와 협의

□ 주민은 3,500명!
관광객은 18만명이 숙박!

오스트리아 '그로세스 발저탈' (9)

- 생물권보전지역 관리를 위한 미셸 바티스상
  - 제1회(2006년 10월) 수상 – 유네스코
    - 예산 적어도 그 안에서 할 수 있는 일 찾아서
- 생물권보전지역 정기평가(2011년)
  - 생물다양성 보전 활동
    - 지속가능한 농업
    - 농부들과 함께 하는 생물다양성 모니터링
    - 농업 파트너십 업체 설립
    - 목초지 챔피언십
    - 나비 모니터링
  - 생물권보전지역의 모범사례
    (생물권보전지역 국제자문위원회)

독일의 생물권보전지역 제도 (1)

- 지속가능발전의 모범 지역(model region)
- 생물권보전지역 규정
  Criteria for Designation and Evaluation of UNESCO Biosphere Reserves in Germany
  - 구조
    - 생물권보전지역의 규모, 용도구역 비율, 법적 보호, 행정과 조직, 계획
  - 기능
    - 지속가능 이용과 발전, 생태계/경관 관리, 생물다양성, 연구, 통합 모니터링, 환경교육, 홍보/커뮤니케이션

독일의 생물권보전지역 제도 (2)

- 크기
  - 최소 3만ha, 15만ha를 넘기면 안됨
- 용도구역 비율
  - 핵심지역 최소 3%
  - 완충지역 최소 10%
  - 핵심+완충 20% 이상
  - 전이지역 50% 이상 → **전이지역에 주목**

※ 광릉숲 24,465ha 제주도 83,094ha 신안 다도해 57,312ha 설악산 39,350ha

핵심 755ha(3.08%)	핵심 15,158ha(18%)	핵심 3,242ha(6%)	핵심 16,430ha(42%)
완충 1,657ha(6.77%)	완충 14,601ha(17%)	완충 14,324ha(25%)	완충 22,385ha(57%)
전이 22,053ha(90.14%)	전이 53,335ha(65%)	전이 39,746ha(69%)	전이 535ha(1%)

독일의 생물권보전지역 제도 (3)

- 관리기구
  - 지정 후 3년 이내에 갖춰야
  - 기술, 행정 전담인력
  - 적절한 장비와 예산 구비
- 지역주민의 참여 촉진 + 지역사회 발전 도모

독일 뢴 생물권보전지역 (1)

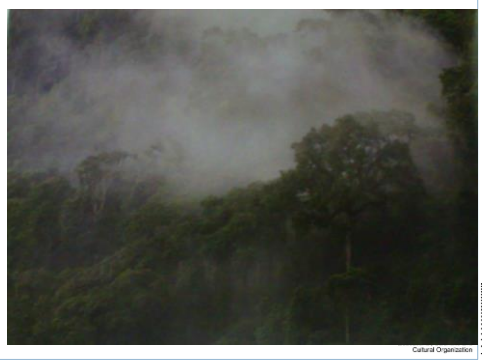
- 1991년 지정 (185,000ha)
  - 독일 중부 동, 서독 경계에 위치
  - 농업 전통 – 온전한 문화경관 유지
  - 160,000명 거주
  - 2011년 조사
    - 91%가 생물권보전지역을 자랑스러워함
    - 혜택, 다른 지역에 모범
    - 지역 공급체계 설립, 지역 특산품 마케팅 실제수입 창출

독일 뢴 생물권보전지역 (2)

- 파트너쉽을 통해 일자리 창출
  - 농장, 음식점, 호텔, 공예품, 여행사, 가이드
- 지역특산물 상품화
  - 토종 양, 사과, 양모가공
- 기후변화 관련 활동
  - 재생가능 에너지, 인터넷기반 카풀, 학교 교육, 유기농업, 소택지 복원

에티오피아 카파 생물권보전지역 (1)

- 2010년 지정
  - 수도 아디스아바바 남서쪽 460km
  - 동아프리카 산악 생물다양성 핫스팟
  - 다른 아프리카 지역과 다른 문화적 정체성
- 커피 문화
  - 에티오피아 경제와 역사에 깊이 뿌리내림
- 8만명 거주
- 경제 구조
  - 농업 〉 관광 〉 제조업 〉 무역



에티오피아 카파 생물권보전지역 (2)

- 주요 목표
  - 아라비카 커피 유전자원과 생태계 보호
    - 야생 아라비카 커피 원산지, 유전적 다양성의 중심
  - 빈곤경감을 위한 지속가능발전 촉진
- 생물권보전지역 준비
  - 많은 NGO와 공공, 민간 파트너 간 협력
  - 야생 커피 시장, 참여숲관리 (Participatory Forest Management) 지원
    - 자연 숲 보전, 주민생활 향상 기여
    - 온실가스 발생 막고, 생태계서비스 유지하고, 기후변화 취약성 줄임

에티오피아 카파 생물권보전지역 (3)

- 국제 기후 이니셔티브
  - 40년 전, 에티오피아의 40%가 숲
    - 지금은 3% 미만, 대부분 카파 생물권보전지역
  - 숲은 2,500만 톤의 탄소 보유
    - 숲을 그대로 두면 매년 60만톤의 탄소, 공기 중에서 제거
    - 농업과 산업적 커피, 차 플랜테이션으로 숲이 사라짐
  - 독일 환경부 : 3백만 유로 프로젝트
    - 2009-2013, NGO (NABU) 주도
    - 조각나고 훼손된 산림 복원을 통해 탄소 격리 증가
    - 땔감 위한 지역 플랜테이션과 효율적인 나무스토브 도입
    - 시범 숙박지 조성해 관광 기회와 일자리 창출
    - 마이크로그레딧 도입 등

그리고

- 세계유산(World Heritage) : 문화, 자연, 복합
  - 탁월한 보편적 가치를 지닌 곳
  - 인류의 유산보호, 등재 이후의 관리에 중점
- 생물권보전지역(Biosphere Reserve)
  - 생물다양성 보전과 지속가능한 발전
  - 기후변화에 대응에 기여 : 산악지역 모니터링
- 세계지질공원(Global Geopark)
  - 지질다양성 보전과 지속가능한 이용
  - 지질관광과 교육을 통한 지역경제 활성화

[부록 2 : 제주중앙고등학교 수업 자료]

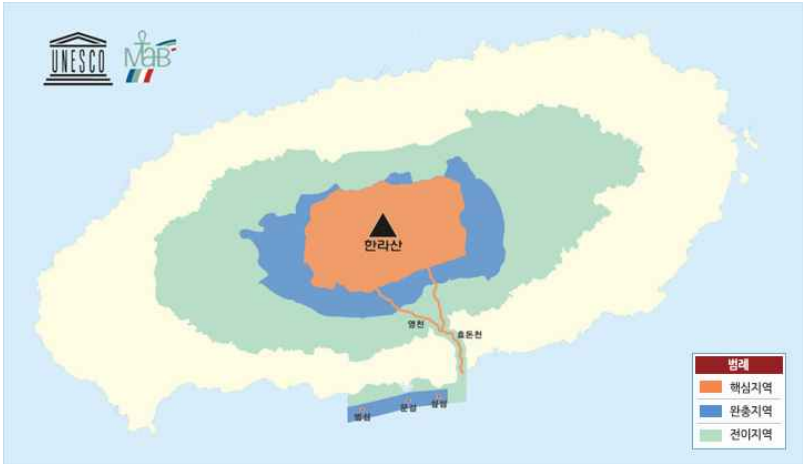
1 생물권보전지역

생물권보전지역은 유네스코 인간과 생물권 계획(MAB)에 따라 생물다양성 보전과 자연자원의 지속가능한 이용을 결합시킨 육지 및 연안(해양생태계) 지역을 말한다. 생물권보전지역은 2011년 현재 109개국 564곳이 지정되어 있으며, 우리나라는 설악산(1982년), 제주도(2002년), 신안 다도해(2009년), 광릉숲(2010년)이 포함되어 있다. 제주도 생물권보전지역은 섬 중앙에 위치한 한라산국립공원과 천연기념물(천연보호구역)로 지정된 2개의 하천(영천과 효돈천), 3개의 부속섬(문섬, 섶섬, 범섬)으로 이루어져 있다.

생물권보전지역은 서로 연관되어 있는 3개의 지역을 핵심지역, 완충지역, 전이지역으로 구분하고 있다. 제주도 생물권보전지역의 핵심지역에는 고산성 관목림, 상록침엽수림과 낙엽활엽수림 및 난대상록활엽수림이 분포하며, 많은 멸종위기종과 고유종의 동식물이 서식하고 있다. 완충지대는 핵심지역을 둘러싸고 있으며, 국유림으로 산지관리법에 의한 보전산지로 지정되어 보호되고 있다.

■ 인간과 생물권 계획(MAB.Man and the Biosphere program)이란?

유네스코 인간과 생물권 계획(MAB)은 1971년 인간과 자연환경과의 상호작용에 대한 이해를 넓히고자 국가간 연구 프로그램으로 시작되었다. 이 계획은 자연과학과 사회과학분야의 학문간 접근을 장려하고 자연자원의 지속가능한 이용과 생물다양성의 보전 그리고 인간과 전 세계 환경의 관계를 증진시키고자 시작되었다.



[그림1] 생물권 보전지역 - 핵심지역, 완충지역, 전이지역

[사진1] 한라산

[사진2] 범섬

2 세계지질공원 (GLOBAL GEOPARK)

세계지질공원은 지질학적으로 뛰어난 가치를 지닌 자연유산 지역을 보호하면서 이를 토대로 관광을 활성화하여 주민소득을 높이는 것을 목적으로 만들어진 유네스코 프로그램이다. 2004년 유네스코와 유럽 지질공원망(EGN)의 협력으로 세계지질공원 네트워크가 설립되었으며, 전 세계 25개국 77개소(2011년 기준)가 세계지질공원 네트워크에 가입되어 있다. 제주도는 2010년 10월 유네스코 세계지질공원으로 인증되었다.

용머리 해안

천지연폭포

다양한 화산지형과 지질자원을 지니고 있는 제주는 섬 전체가 세계지질공원이다. 그 중 대표적인 지질명소는 섬 중앙에 위치한 제주의 상징 한라산, 수성화산체의 대표적 연구지로 알려진 수월봉, 용암돔으로 대표되는 산방산, 제주 형성초기 수성화산활동의 역사를 간직한 용머리해안, 주상절리(화산폭발 때 용암이 식으면서 부피가 줄어 수직으로 쪼개지면서 5~6각형의 기둥형태를 띠는 것)의 형태적 학습장인 대포동 주상절리대, 100만년전 해양환경을 알려주는 서귀포 패류화석층, 퇴적층의 침식과 계곡·폭포의 형성과정을 전해주는 천지연폭포, 응회구의 대표적 지형이며 해뜨는 오름으로 알려진 성산일출봉, 거문오름용암동굴계 가운데 유일하게 체험할 수 있는 만장굴 등 9개가 있다.

3 제주 세계자연유산 소개

제주도는 동서로 약 73㎞, 남북으로 31㎞인 타원형 모양의 화산섬으로, 섬 중심부에 높이 1,950m의 한라산이 우뚝 솟아 있다. 화산활동으로 만들어진 제주도는 섬 전체가 '화산 박물관'이라 할 만큼 다양하고 독특한 화산 지형을 자랑한다.

땅 위에는 크고 작은 368개 오름(※ 오름 : 소규모 화산체를 뜻하는 제주어)이 펼쳐져 있고, 땅 아래에는 160여 개의 용암동굴이 섬 전역에 흩어져 있는데, 작은 섬 하나에 이렇게 많은 오름과 동굴이 있는 경우는 세계적으로도 매우 드물다.

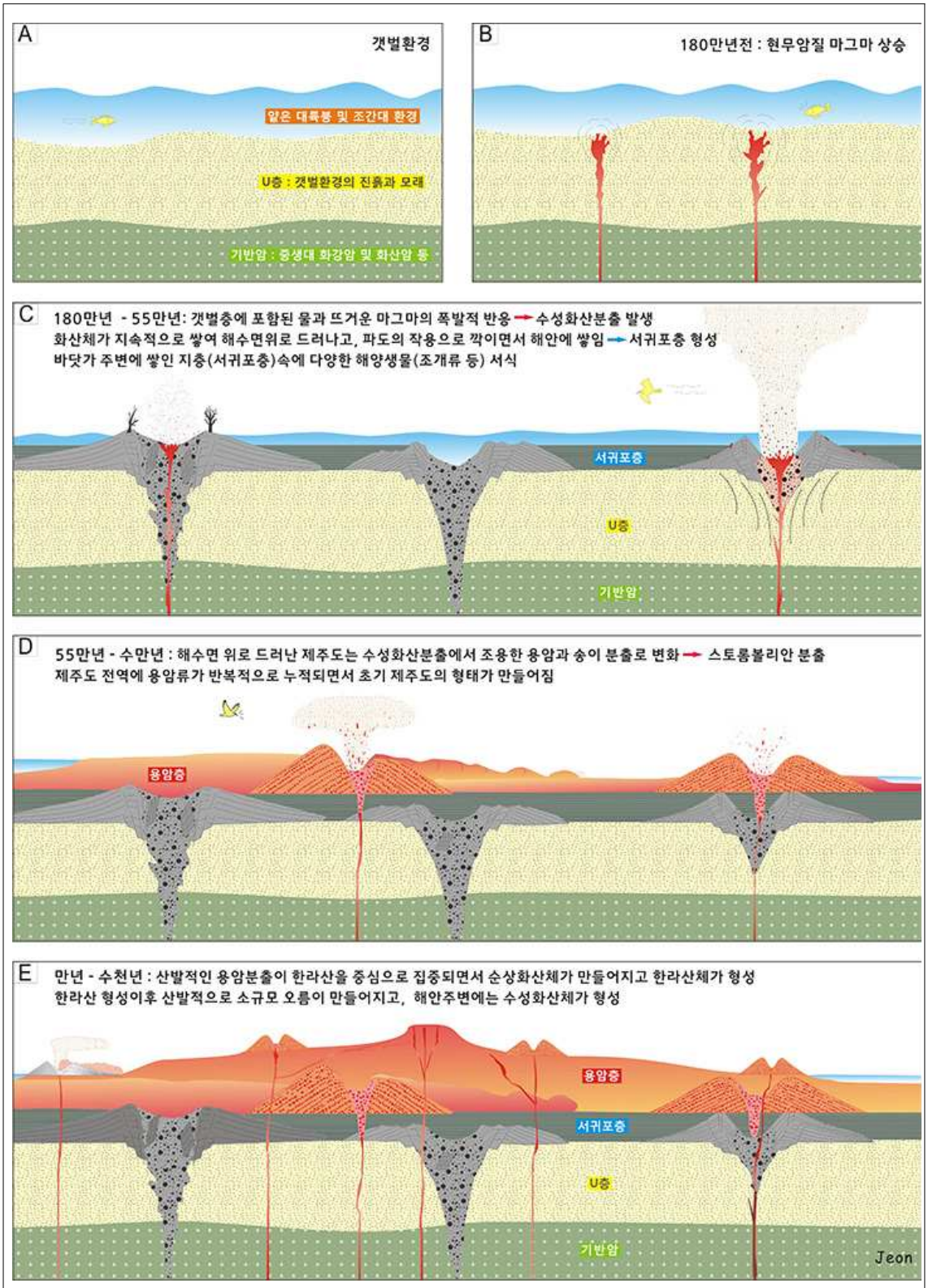
이러한 제주의 가치는 2002년 생물권보전지역 지정을 시작으로 2007년 세계자연유산 등재, 2010년 세계지질공원 인증까지 UNESCO 3관왕을 달성한 것이다.
이는 세계적으로 유례가 없는 것으로, 제주가 전 세계인이 함께 가꾸고 보전해야 할 '환경 자산의 보물섬'으로 도약한 것이다.

■ 화산섬 제주 - 제주도 형성

제주 화산섬이 만들어지기 전 제주도 일대는 굳어지지 않은 점토와 모래층(미고결 퇴적층: U층)이 있던 얕은 바다였다. 약 180만 년 전 바다 속 지하로부터 약한 지층을 뚫고 마그마가 상승하면서 물과 격렬하게 반응한 수성화산활동이 발생하여 수많은 응회환과 응회구들이 생겨났다. 이후 오랜 시간 동안 이 화산체들이 파도에 깎이고, 해양 퇴적물과 함께 섞이기를 반복하면서 서귀포층이 형성되었다.

서귀포층 퇴적이후, 원시 제주도는 해수면 위로 점점 성장하였고, 이후 55만년 이후부터는 용암이 분출하면서 넓은 용암대지들이 만들어졌으며, 용암이 겹겹이 쌓이면서 한라산을 중심으로 한 방패 형태의 순상화산체가 형성되었다.

현재와 해수면이 거의 비슷해진 약 18,000년 최종빙하기 이후부터 제주의 해안지역을 중심으로 수성화산활동이 발생하여 성산일출봉 응회구와 송악산 응회환과 같은 수성화산체들이 생겨났고, 문헌에 기록된 약 1,000년 전의 화산활동을 끝으로 현재 제주도의 모습이 갖춰지게 되었다.


A
갯벌환경
얕은 대륙붕 및 조간대 환경
U층 : 갯벌환경의 진흙과 모래
기반암 : 중생대 화강암 및 화산암 등
B
180만년전 : 현무암질 마그마 상승
C
180만년 - 55만년: 갯벌층에 포함된 물과 뜨거운 마그마의 폭발적 반응 → 수성화산분출 발생
화산체가 지속적으로 쌓여 해수면위로 드러나고, 파도의 작용으로 깍이면서 해안에 쌓임 → 서귀포층 형성
바닷가 주변에 쌓인 지층(서귀포층)속에 다양한 해양생물(조개류 등) 서식
서귀포층
U층
기반암
D
55만년 - 수만년 : 해수면 위로 드러난 제주도는 수성화산분출에서 조용한 용암과 송이 분출로 변화 → 스토롬볼리안 분출
제주도 전역에 용암류가 반복적으로 누적되면서 초기 제주도의 형태가 만들어짐
용암층
E
만년 - 수천년 : 산발적인 용암분출이 한라산을 중심으로 집중되면서 순상화산체가 만들어지고 한라산체가 형성
한라산 형성이후 산발적으로 소규모 오름이 만들어지고, 해안주변에는 수성화산체가 형성
용암층
서귀포층
U층
기반암
Jeon

제주도 형성과정

■ 제주의 화산

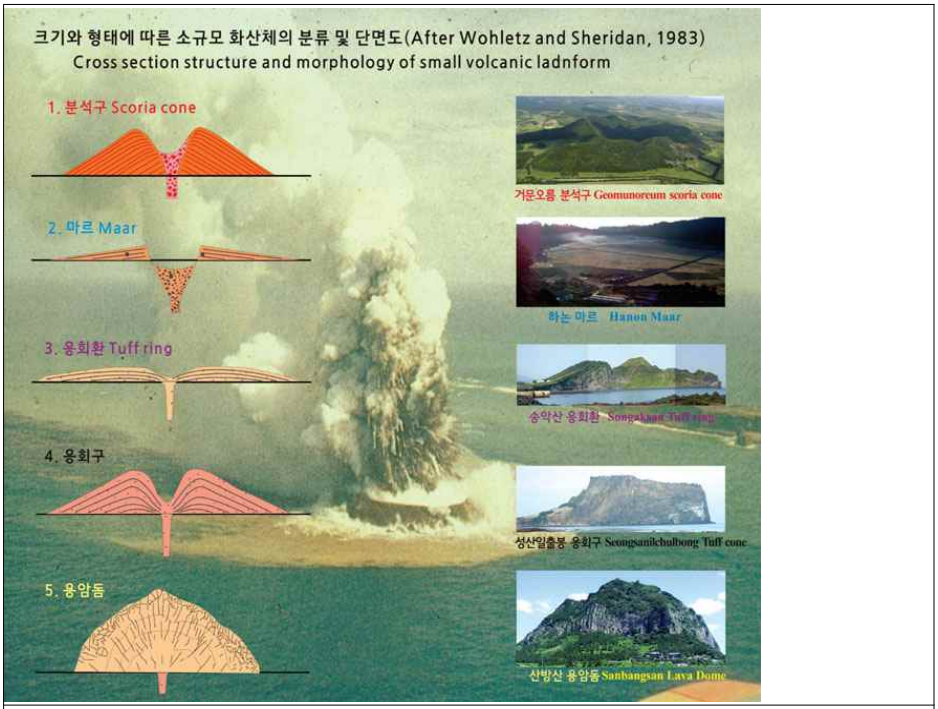
제주도는 전체적으로 방패를 엎어놓은 형태의 순상화산이며, 곳곳에는 '오름'으로 알려진 화산체들이 약360여개 분포하고 있다. 제주사람들은 이런 작은 봉우리를 오름이라 부르는데 오름에는 분석구, 응회환, 응회구, 용암돔 등의 지형이 포함된다. 분석구는 마그마가 가진 폭발력에 의해 다량의 분석과 용암, 화산재가 분출되면서 만든 원뿔 모양의 화산체를 말하며, 제주 사람들은 이 붉은 돌을 송이라고 부른다.

오름의 또 다른 형태로 바닷가 주변에서 흔히 나타나는 응회환과 응회구가 있는데, 뜨거운 마그마 가 지표를 향해 올라오다가 지하수나 지표수(바다, 호수, 하천, 빙하 등)를 만나게 되면 마그마는 급 히 식고 물은 끓게 되는데, 이와 같은 반응은 매우 격렬하게 일어나 매우 강력한 폭발을 일으키게 된다. 이러한 현상을 수성화산활동이라 하며, 제주도에 분포하는 오름 중 약 10여 개는 수성화산활동에 의해 형성되었다. 한편 산방산이나 백록담의 서북벽과 같이 점성이 높은 용암이 화도 주변에서 멀리 흘러가지 못하고 높게 쌓여있는 용암돔도 오름에 포함된다.

■ 순상화산

순상화산은 형태로 분류한 화산체의 한 종류로, 주로 유동성이 큰 용암이 흘러 형성된다. 순상화산의 어원은 전사의 방패와 같이 넓고 완만하다는 의미에서 기원되었다. 순상화산은 화산재를 분출하는 폭발적인 화산분출과 달리 용암이 흘러 층층이 쌓이면서 완만한 지형을 형성하였다.

■ 오름의 형태적 분류



오름의 분류

4 람사르 습지

습지에 관한 람사르협약은 1971년 2월 2일 카스피해 남부해안에 있는 이란의 람사르(Ramsar)라는 도시에서 채택된 정부간 조약으로 공식적인 명칭은 '특히 물새 서식처로서 국제적으로 중요한 습지에 관한 협약(Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat)'으로 주로 물새의 서식지로서의 습지 보전과 현명한 이용에 대한 본래의 중요성을 반영한다. 우리나라는 1997년 강원도 대암산 용늪을 람사르습지로 등록하면서 람사르협약에 가입하였으며, 16개소 145.4㎢(2011년. 6월)가 지정되어 있다.

■ 등록현황

습 지 명	위 치	면적 (㎢)	등 재 일	등재사유
물영아리 오름	제주 서귀 남원 수망리	0.309	2006.10.18	기생화산구
물장오리 오름	제주 봉개동	0.610	2008.10.13	정화구호의 특이지형 희귀야생동식물 서식
제주 1100고지 습지	서귀 색달동, 중문동 및 제주 애월 광령리	0.126	2009.10.12	산지습지로 멸종위기종 및 희귀야생동식물 서식
동백동산 습지	제주 조천 선흘	0.590	2011.03.14	지하수 함양률이 높고 생물다양성이 풍부한 곶자왈 지역

※ 세계 람사르습지 지정현황 : 160개국 1,933개소 198,362,942㏊

※ 한국 : 16개소, 145.455㎢

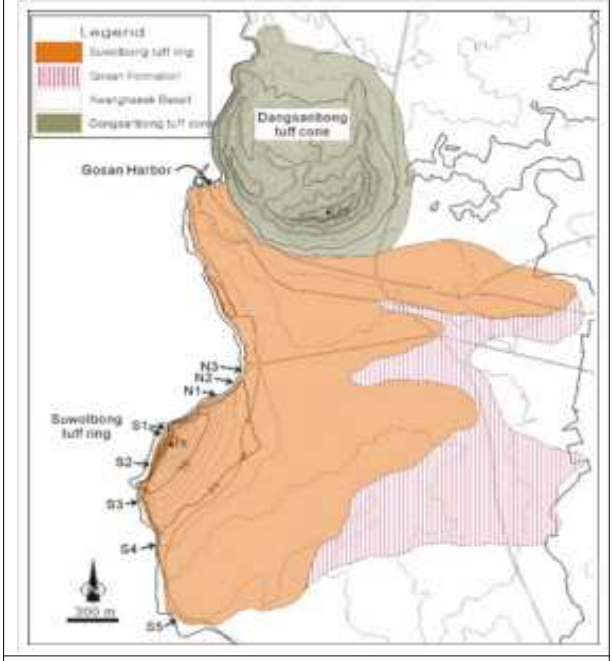
(대암산 용늪, 우포늪, 신안 장도습지, 순천만 · 보성갯벌, 제주 물영아리 오름 습지, 무제치늪, 두웅습지, 무안갯벌, 오대산국립공원 습지, 강화 매화마름 군락지, 제주 물장오리 오름 습지, 제주 1100고지 습지, 서천 갯벌, 고창 · 부안 갯벌, 동백동산 습지, 운곡 습지)

물영아리 습지

물장오리 습지

동백동산 습지

5 수월봉



[그림4] 수월봉 지형도

제주 서쪽 가장자리에 위치한 수월봉의 지질 및 지형도

수월봉은 제주도의 서쪽 가장자리에 위치하고 있는 기복이 낮은 언덕 형태의 화산쇄설성 퇴적층이다. 이 퇴적층의 두께는 최대 약 70 m에 이른다. 수월봉에 대한 퇴적학적 연구 결과(Sohn and Chough, 1989)는 이 나지막한 언덕이 응회환의 화구륜 지층의 일부를 나타내며, 이들의 화도는 현재의 해안선에서 바닷가 쪽으로 수 백 m 떨어진 곳에 위치함을 지시한다.

수월봉의 화산쇄설암층은 수많은 거대연흔이 나타나며 두껍거나 얇은 층리 또는 저각도 사층리를 보이는 화산력 응회암과 응회암으로 구성되어 있다. 이들은 주로 기공이 없거나 소량의 기공을 포함한 본질의 화산력과 등형의 현무암질 유리질 화산회로 구성되어 있다. 또한 왕모래에서 거력 크기의 각형의 결정질 현무암편, 사암과 이암의 암괴, 조립에서 세립의 석영모래, 조개껍질 파편 그리고 소량의 심성암 및 변성암편(규암, 규장암, 화강암 등) 등의 외래 암편들이 적지 않게(> 10 vol. %) 포함되어 있다(Sohn, 1992). 현무암편과 조개껍질 파편을 포함하고 있는 퇴적암편들은 하부에 놓여있는 용암과 퇴적층에서 유래한 것으로 해석된다. 이상의 입자조성을 바탕으로 수월봉의 수성화산분출은 약 300 m 또는 더 깊은 곳에서 일어난 것으로 해석되고 있다(Sohn, 1996).

[사진 8] 해안절벽을 따라 나타나는 수월봉의 연속적인 화산쇄설암 노두

수월봉 화산쇄설암은 적색 또는 황갈색의 괴상 이암층을 피복하고 있다. 이 이암층은 육성 파호이호이(pahoehoe) 용암들로 구성된 현무암 용암대지를 피복하고 있다. 이암층은 현무암 상부 표면의 빈 공간과 균열을 채우고 수월봉 분출 전의 평탄한 지표면을 형성하였다(see Fig. 3-49 of Sohn and Chough, 1989). 이 이암층은 매우 수심이 얕은 조간대 지역 또는 해안가 주변의 해파의 영향을 받지 않는 얕은 만에서 퇴적된 것으로 해석된다. 이들의 적색 또는 황갈색의 암색은 이들이 퇴적된 뒤 지표면에 노출되어 산화되었음을 지시한다. 이암층 직상부의 수월봉 화산쇄설암에서 물에 잠겨 쌓였거나 해파에 의해 재동되어 쌓인 퇴적물들이 나타나지 않는 점은 수월봉 응회환의 전체층이 육성환경 하에서 퇴적되었음을 지시한다. 따라서 수월봉의 수성화산분출은 주로 지하수에 의해 야기되었던 것으로 해석된다.

■ 퇴적학적 특징

수월봉의 화산쇄설암은 연속적인 해안절벽을 따라 노출되어있다. 이 화산쇄설암의 노두는 응회환의 근거리에서 원거리까지 각각의 응회암층의 층간 대비를 가능하게 할 만큼 매우 좋은 연장성을 보여주고 있다. 이렇게 뛰어난 노두는 매우 보기 드문 현상으로, 제주도 이외의 다른 어는 곳에서도 이렇게 좋은 예를 찾아보기 힘들다.

수월봉 응회환의 화쇄난류 퇴적층에 발달하고 있는 거대연흔 구조

6 미악산

서귀포시 뒷쪽으로 한라산 중턱에서 동홍동과 토평동에 걸쳐져 있는 꽤 큰 기생화산체로, 남동사면으로 골이 패어 있는 말굽형 화구를 이루고 있다. 전사면으로 해송과 삼나

무가 조림되어 있고, 북동사면 일부에 상록수가 우거진 숲을 이루고 있으나, 예전에는 풀밭오름이었다고 한다.

오름 동쪽기슭의 계곡은 정술내(보목천)의 상류가 되며 미악산에서 발원한 정술내는 남동류하여 동홍동과 토평동의 경계를 이루고, 보목동 북쪽에 이르러 상효천과 합류 보목동 바다로 흘러 들어간다.

정방폭포의 원류를 이루는 애이리네(正房川)도 오름 서쪽 계곡이 그 한 가닥이 되고 있으며, 한라산 남쪽에서 발원한 상류의 여러 가닥이 미악산 서쪽을 거치면서 합류, 남동쪽으로 흘러 동홍·서홍 등의 경계를 이루고 해안절벽에 이르러 폭포로 떨어지고 있다.

미악산 북쪽에서 동쪽으로 흐르는 효돈천 계곡은 난대림이 우거지고 물이 맑으며 폭포가 있고, 돈네코 유원지가 있어 절승의 계곡미를 이루고 있으며, 미악산 북쪽 해발 약 700m 지대에서 부터의 난대림은 우리나라 유일의 극상(極相)상태 보유림으로 알려져 있다.

極相林(극상림)
식물이 외계의 영향을 받아 점차로 변하여 가는 생태에 있어 어느 일정한 기후·토양의 조건아래서 최종적으로 변화하지 않은 상태의 식물군을 말한다.

돈네코 유원지
한라산에서 내려오는 얼음같이 차고 맑은 물이 항상 흐르는 계곡으로, 주위의 경관이 빼어나 피서지로 유명하다. 계곡 양편은 난대 상록수림이 덮혀 있고 한란과 겨울딸기가 자생하고 있다.

[부록 3 : 제주동초등학교 현장체험학습 가정통신문]

제동-284호	푸른 꿈이 영그는 사랑의 학교	제주동초등학교
2013.12.02.	Brightening Our Students' Futures ☎755-9313, FAX757-3115, http://www.jejudong.es.kr	국제이해교육부 담당 : 김령희

6학년 1반 학부모님께

안녕하십니까?

항상 본교의 교육 활동에 적극적으로 관심을 가지고 격려해 주시는 데 대하여 깊은 감사의 마음을 전합니다.

본교는 2003년 유네스코협동학교로 지정받은 이후 많은 유네스코프로그램에 참여해 왔습니다. 올해에는 생물권보전지역 유네스코학교 프로그램의 일환으로 다음과 같이 현장체험학습을 실시할 예정이오니 많은 협조 부탁드립니다.

아 래

1. 일시 : 2013년 12월 6일(금) 09:00~12:00
2. 장소 : 어승생악 오름
3. 교통편 : 관광버스 이용(제주특별자치도청 제공)
4. 참가 대상 : 본교 6학년 1반
5. 일정
   - 098:50 ~ 12:00 어승생악 오름 탐방
   - 12시 이후는 학교 수업을 진행
6. 경비 : 없음(제주특별자치도청에서 버스,간식 제공, 학교에서 급식 실시)
7. 기타 : 우천시에는 일정을 연기하고 학교 수업 진행

2013. 12. 2.

제주동초등학교장

[부록 4: 제주동초등학교 생물권보전지역 인식조사 설문지]

제주생물권보전지역 인식 설문지

안녕하십니까?
본 설문은 유네스코협동학교에서 추진 중인 세계자연유산 보전과 관련하여 실시하는 설문입니다. 다음 설문에 성실하게 응답하여 주시기 바랍니다.

제주동초등학교

1. 유네스코에 대하여 들어본 적이 있나요?
   ① 있다. ② 없다.

2. 유네스코에서 하는 일을 적어 봅시다.
   ( )

3. 생물권보전지역이라는 말을 들어본 적이 있나요
   ① 있다. ② 없다.

4. 제주도는 생물권보전지역일까요?
   ① 생물권보전지역이다. ② 생물권보전지역이 아니다.

5. 생물권보전지역이란 무엇인지 아는 대로 써 봅시다.
   ( )

[부록 5 : 기타 참고할 거리]

□ 유네스코

유네스코한국위원회, 『유네스코한국위원회 50년사』(서울: 유네스코한국위원회 2004).
http://en.unesco.org/
http://www.unesco.or.kr/

□ 유네스코한국위원회

유네스코한국위원회, 『유네스코한국위원회 50년사』(서울: 유네스코한국위원회 2004).
http://www.unesco.or.kr/

□ 유네스코학교

유네스코한국위원회, 『유네스코협동학교 길잡이』(서울: 유네스코한국위원회 2012).
http://www.unesco.org/new/en/education/networks/global-networks/aspnet/
http://cafe.naver.com/unescoaspnet (유네스코학교네트워크 카페)

□ 생물권보전지역에 대한 기본 이해

※ 단행본, 논문 등

조도순. 2011. “MAB와 생물권보전지역의 역사와 철학”, 조도순 등『MAB의 성과와 미래』서울: 유네스코한국위원회.

최재천 등. 2010.『생물다양성은 우리의 생명』서울: 궁리.

유네스코. 2002.『생물권보전지역: 인간과 자연을 위한 특별한 장소』김세희 번역. 서울: 유네스코한국위원회.

환경부, 국립공원관리공단, MAB한국위원회, 유네스코한국위원회. 2011. 『사람과 자연이 어우러진 곳 생물권보전지역』서울: MAB한국위원회.

환경부, 국립공원관리공단, MAB한국위원회, 유네스코한국위원회, “생물권보전지역을 위한 마드리드 행동계획” (2008-2013). 서울: MAB한국위원회.

UNESCO, Biosphere Resources: Special Places for People and Nature (Paris: UNESCO, 2002) (『생물권보전지역: 인간과 자연을 위한 특별한 장소』의 원저)

M. Scoullos et al. 2013. “Biosphere Reserves (BRs) and Various Types of Designated Areas,” Chapter 3 in *Education for Sustainable Development in Biosphere Reserves and Other Designated Areas*. Paris: UNESCO.

※ 웹사이트

한국생물다양성 정보공유체제 http://www.cbd-chm.go.kr/home/main.jsp

MAB한국위원회 http://www.unescomab.or.kr/

유네스코 홈페이지 http://en.unesco.org/

유네스코홈페이지 중 인간과생물권계획 http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/

유네스코한국위원회 http://www.unesco.or.kr/

생물권보전지역 검색 사이트 MaB database: Biosphere Reserves http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/mab/

유네스코와 유산 http://www.unesco.or.kr/heritage/

생물권보전지역의 다양한 활동 http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/biosphere-reserves-in-practice/

□ 생물권보전지역과 문화다양성, 전통지식

※ 단행본

저자 등 발간사항	책 이미지	내용 또는 특징
김웅서 등. 2011.『나무를 껴안아 숲을 지킨 사람들』서울: 웅진주니어(웅진닷컴)		아시아태평양 지역에서 자연을 벗 삼아, 자연에 기대어 살아가는 사람들이 이야기. 이 지역의 생물다양성과 그 버팀목이 되는 문화다양성 사례를 통해 생물다양성과 문화다양성은 둘 중 어느 것 하나가 없을 때 둘 다 파괴될 수 있음을 경고한다.
최돈형 등. 2012.『교사가 실천하는 지속가능발전교육: 미래세대와 동행하기』제11장. 서울: 유네스코한국위원회·서울특별시.		유네스코의 '지속가능한 미래를 위한 교수·학습' 프로그램의 27개 모듈을 한국어로 옮기고 거기에 한국의 사례를 추가해 만든 책. 제10장(지속가능한 미래를 위한 문화와 종교), 제11장(토착 지식과 지속가능성), 제15장(지속가능한 농업), 제16장(지속가능한 관광)은 생물권보전지역에 관한 수업을 할 때 도움을 받을 수 있음. 환경교육 전문가와 현직 교사가 직접 책을 만드는 데 참여했기 때문에 실제 교실 수업에 즉각 활용할 수 있게 구성됐음.

※ 논문

박찬열 등. 2011. 「생물다양성과 마을숲」. 『MAB의 성과와 미래』 80-83쪽. 서울: 유네스코한국위원회.

조경만. 2011. 「생물다양성과 문화다양성의 연계」. 『MAB의 성과와 미래』 30-32쪽. 서울: 유네스코한국위원회.

조경만. 2009. 「생물다양성과 문화다양성의 세계—북미 원주민사회의 자연과 문화」. 『생물다양성은 우리의 생명』 서울: 궁리.

Jules Pretty, et al. 2008. "How Do Biodiversity and Culture Intersect?." Paper presented at the conference, "Sustaining Cultural and Biological Diversity in a Rapidly Changing World: Lessons for Global Policy." April 2-5, 2008.

※ 웹사이트

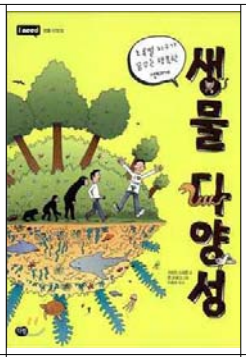
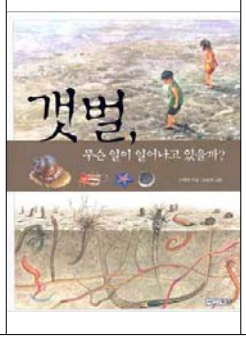
어린이문화재청, 문화재 달인, 문형문화재 해설
http://kids.cha.go.kr/kids/school/explanation/57.jsp?mc=KD_03_01_02

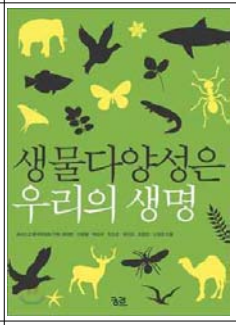
유네스코한국위원회, 유네스코와 유산, 인류무형문화유산,
http://www.unesco.or.kr/heritage/ich/korich_hansan.asp

특허청, 한국전통지식포탈 http://www.koreantk.com/JZ0100.jsp

한국지역진흥재단, 지역정보포털, 향토자원
http://www.oneclick.or.kr/contents/nativecult/area01.jsp

□ 더 읽을 거리

카트린 스테른. 2011. 『생물 다양성: 초록별 지구가 꿈꾸는 행복한 생태계』 벤 르베그 그림. 이충역. 서울: 다림.		생물 다양성이 뭐예요? / 생태계 속에서 살아가는 다양한 생물들 / 문화 다양성과 생물 다양성 생물 다양성 핵심 지역, 핫 스폿! / 생물들이 살 곳을 잃어 가요 / 지구촌의 생물 다양성 보호 노력 / 우리 주변에서 생물 다양성을 찾아보세요!
이혜영. 2004. 『갯벌, 무슨 일이 일어나고 있을까?』 서울: 사계절.		생명의 자궁으로 불리는 갯벌의 역사와 생물 그리고 그 혜택에 대해서 어린이를 대상으로 쉽게 풀어 쓴 글임. 아름다운 우리나라의 서남해안 갯벌과 미국, 독일, 네덜란드, 일본의 갯벌과 이들 나라의 갯벌을 지키기 위한 노력을 소개하고 있음. 발행년도가 2004년이라는 게 약간 아쉬움.

주강현. 2012. 『명태를 찾습니다』 김형근 그림. 서울: 미래아이(미래M&B).		얼큰한 동태찌개, 명절 때나 제사 때면 꼭 올라오는 단백한 동태전, …… 가히 국민 생선, 민족의 생선이라는 명성에 걸맞는 생선이었지요. …… 하지만 요즘에는 명태를 볼 수가 없어요. …… 그동안 무슨 일이 있었던 걸까요? (책 본문 첫 장에서 인용함)
최영래, 장용창. 2010. 『생물다양성과 황해』서울: 지성사		해양 생태계인 황해에 대해 쉽게 풀어서 설명하고 있음. 생태계가 주는 이점이나 혜택을 중심으로 생물다양성의 중요성을 설명한 뒤, 기후변화, 서식지 파괴, 외래종의 유입에 따른 생물다양성의 위기와 그 대책을 이야기하고 있음.
최재천 등. 2010. 생물다양성은 우리의 생명』 서울: 궁리.		유네스코한국위원회가 2010년 생물다양성의 해를 기념해 만든 책으로, 생물다양성의 개념, 역사, 혜택, 위협요인, 그리고 문화다양성과의 관계 등 생물다양성을 여러 각도에서 두루 다룬 책. 생물다양성의 이모저모에 대해 조금은 깊이 알고자 할 때 도움이 됨
마크 쿨란스키. 2006. 『대구 이야기: 세계 역사를 바꾼 물고기』 쉰들러 그림, 이선오 옮김. 서울: 미래아이(미래M&B).		책을 열자마자 독자를 맞는 탁본된 대구는, 오늘날 식탁에 올라오는 음식으로만 여겨집니다. 하지만 맛이 좋고 단백질이 풍부하며 저장하기가 편리한 대구는 이제까지 많은 사람들과 생물의 삶을 바꾸어 놓았습니다. 이 책은 대구라는 하나의 음식을 통해 선사시대부터 지금까지 사람들의 삶과 문화, 역사, 그리고 환경 문제까지 독특한 시각으로 생생하게 그려냅니다. (출판사 리뷰 중에서)
탁광일. 2003. 『숲은 연어를 키우고 연어는 숲을 만든다』 169-172쪽, 190-198쪽. 서울: 넥서스 BOOKS.		숲과 연어가 빚어내는 캐나다 밴쿠버 지역 토착민의 문화는 숲, 연어, 토착민 삼자간의 상호의존과 공생을 보여줌. “모든 것은 하나”로 생각하는 토착민의 이른바 관계론적 세계관도 접할 수 있음.

세계 생물권보전지역 네트워크 규약[1)]

THE STATUTORY FRAMEWORK OF THE WORLD NETWORK OF BIOSPHERE RESERVES
1996

서문

생물권보전지역은 인간과 생물권 사이의 균형 잡힌 관계를 촉진하고 제시하기 위하여 유네스코 인간과 생물권 계획(MAB) 사업으로 설치한다. 생물권보전지역은 관련 국가의 신청을 받아 MAB 국제조정이사회(ICC)가 지정한다. 생물권보전지역은 그것이 위치한 국가의 유일한 주권 아래 놓이고, 따라서 그 국가의 법률만을 따르며, 국가가 자발적으로 참여하는 세계 네트워크를 구성한다.

이 세계 생물권보전지역 네트워크 규약은 각 생물권보전지역의 효과를 높이고 지역적·국제적 차원에서 공동의 이해와 커뮤니케이션, 협력을 강화하기 위해 만들어졌다.

이 규약은 생물권보전지역에 대한 인식을 넓히고 모범적인 사례들을 장려하고 촉진하기 위한 것이다. 제외 절차는 위와 같은 적극적 접근의 예외로 고려하여야 하며, 그 나라의 문화·사회·경제적 상황을 충분히 존중하고 관련 정부와 협의한 후 면밀한 검토를 거쳐 적용하여야 한다.

이 규약은 국가 및 지역의 다양한 상황을 고려하면서 생물권보전지역의 지정, 지원, 촉진 등에 관한 사항을 다룬다. 국가는 자국의 특수한 여건을 고려하여 국가 차원의 생물권보전지역 기준을 구체화하여 이행한다.

제1조 (정의) 생물권보전지역이란 이 규약에 따라 유네스코 인간과 생물권 계획(MAB)의 체계 안에서 국제적으로 인정되는 육상 및 해안·해양 생태계 또는 이들이 조합된 지역을 말한다.

제2조 (세계 생물권보전지역 네트워크) ①생물권보전지역은 세계적 차원의 네트워크인 세계 생물권보전지역 네트워크(이하 '네트워크')를 구성한다.

②네트워크는 생물다양성 보전과 각 구성 요소들의 지속가능한 이용을 위한 수단으로서, 생물다양성 협약과 그 밖의 관련 협약 및 규범들의 목표를 이루는데 기여한다.

③각 생물권보전지역은 그 지역이 위치한 국가의 주권 관할 아래 있다. 이 규약에 의해 국가는 자국의 법률에 따라 필요하다고 판단되는 조치를 취한다.

1) MAB한국위원회가 제공하는 '세계 생물권보전지역 네트워크' 규약을 일부 수정한 것임.

제3조 (기능) 생물권보전지역은 아래 세 가지 기능을 결합하여 지역적 차원에서 보전과 지속가능한 발전 방안을 모색하고 제시하는 뛰어난 지역이 되도록 노력하여야 한다.

1. 보전 : 경관과 생태계, 종, 유전적 변이의 보전에 기여한다.
2. 발전 : 사회문화적으로 그리고 생태적으로 지속가능한 경제·인간 발전을 촉진한다.
3. 지원 : 보전 및 지속가능발전에 대한 지역과 광역), 국가, 세계적인 문제와 관련된 시범사업과 환경교육, 훈련, 연구와 모니터링을 지원한다.

제4조 (기준) 생물권보전지역으로 지정되기 위해서는 다음의 일반적인 기준에 부합하여야 한다.

①인간 간섭의 점진적 변화를 포함하여 주요한 생물지리학적 지역을 대표하는 생태계의 한 부분을 포괄하여야 한다.

②생물다양성을 보전하는 데 중요한 곳이어야 한다.

③지역 차원에서 지속가능한 발전 방안을 모색하고 보여주는 기회를 제공해야 한다.

④제3조에 제시된 생물권보전지역의 세 가지 기능을 수행하기에 적절한 크기를 지녀야 한다.

⑤적절하게 구획을 설정하여 다음의 기능을 실행할 수 있어야 한다.

1. 생물권보전지역의 보전 목표를 위해, 그리고 이러한 목표를 달성할 만큼 크기가 충분한 장기적으로 보호를 받는 법정 핵심지역
2. 보전 목적을 저해하지 않는 활동만 수행할 수 있고, 핵심지역에 인접하거나 이를 둘러싼, 다른 지역과 명확히 구분되는 완충지역
3. 지속가능한 자원 관리를 촉진하고 개발하는 바깥 쪽의 전이지역

⑥ 특히 생물권보전지역의 기능을 설계하고 수행하는 데 있어 공공기관, 지역사회, 사적 이해관계가 적합한 범위에서 관여하고 참여할 수 있도록 조직적인 조정이 이루어져야 한다.

⑦ 또한, 다음의 사항들을 갖추어야 한다.

1. 완충지대에서 인간의 이용과 활동을 관리하기 위한 메커니즘
2. 생물권보전지역으로 지정된 곳에 대한 관리 정책이나 계획
3. 이 정책이나 계획을 실행하기 위한 전담 기관이나 메커니즘
4. 연구와 모니터링, 교육, 훈련 등을 위한 프로그램

제5조 (지정 절차) ①생물권보전지역은 다음 절차에 따라 MAB 국제조정이사회(ICC)에서 지정되며 네트워크에 가입된다.

1. 각 국가는 제4조에 정의된 기준을 고려하여 후보 지역을 검토한 후에 MAB국가위원회를 통해 신청서와 부속 자료를 사무국에 제출한다.
2. 사무국은 신청서 내용과 부속 자료를 확인하고, 자료가 미비한 경우 신청 국가에 누락된 정보를 제공하도록 요청한다.
3. 생물권보전지역 자문위원회는 이 신청서를 검토하여 국제조정이사회에 권고의견을 제출한다.
4. MAB 국제조정이사회는 지정 여부를 결정한다. 유네스코 사무총장은 국제조정이사회의 결정을 해당 국가에 통보한다.

②회원국은 이미 지정된 생물권보전지역의 적합성을 검토하고 개선하며, 필요한 경우 지역의 확대를 신청하여 이 지역이 네트워크 안에서 충분히 기능을 수행할 수 있도록 한다. 확대 신청은 위 신규 지정의 경우와 동일한 절차를 따른다.

③이 규약 채택 이전에 지정된 생물권보전지역도 네트워크의 일부로 간주한다. 따라서 이 규약의 조항들은 기존 생물권보전지역에도 적용된다.

제6조 (홍보) ①생물권보전지역이 지정된 국가와 관련 기관은 기념 명판을 제작하고 정보자료를 배포하여 적절히 홍보해야 한다.

②네트워크에 속한 생물권보전지역과 그 목표에 대해 적절하고 지속적으로 홍보해야 한다.

제7조 (네트워크 참여) ①각 국은 세계, 지역, 소지역 차원에서 과학 연구와 모니터링 등 네트워크의 협력 활동에 참여하거나 이를 촉진한다.

②관계 당국은 네트워크가 적절하게 기능을 발휘하고 정보교류를 통해 혜택을 극대화하기 위해, 지적재산권을 고려하면서 연구 결과, 관련 출판물, 기타 자료 등을 활용할 수 있게 해야 한다.

③국가와 관계 당국은 네트워크의 다른 생물권보전지역과 협력하여 인적자원 개발, 환경교육, 훈련을 촉진해야 한다.

제8조 (지역별·주제별 하위 네트워크) 회원국은 생물권보전지역의 지역별 네트워크와 주제별 하위 네트워크의 구성과 협력 운영을 장려하고 이 하위 네트워크 체제 안에서 전자정보 등 정보 교류의 활성화를 촉진하여야 한다.

제9조 (정기 평가) ① 각 생물권보전지역은 10년마다 제4조의 기준에 따라 관계 당국이 준비하고 국가가 사무국에 제출한 보고서에 기초하여 정기 평가를 받아야 한다.

②생물권보전지역 자문위원회는 보고서를 검토한 후 국제조정이사회에 권고안을 제출한다.

③국제조정이사회는 관련 국가의 정기 보고서를 검토한다.

④국제조정이사회는 생물권보전지역의 상태와 관리가 만족스럽거나 지정 또는 최근 평가 이후 향상되었다고 여겨지면 이러한 사실을 공식적으로 인정한다.

⑤국제조정이사회는 생물권보전지역이 더 이상 제4조에서 제시한 기준을 만족시키지 못한다고 여겨지면, 관련 국가의 문화 및 사회경제적 맥락을 고려하여 제4조를 충족하기 위한 조치를 실시하도록 권고할 수 있다. 국제조정이사회는 회원국이 이러한 조치를 실행하는 것을 돕기 위해 사무국이 취할 행동들을 제시한다.

⑥문제의 생물권보전지역이 적절한 기간 안에 제4조의 기준을 만족하지 못하는 경우, 국제조정이사회는 그 지역을 더 이상 네트워크에 속하는 생물권보전지역으로 간주하지 않는다.

⑦유네스코 사무총장은 국제조정이사회의 결정을 해당 국가에 알린다.

⑧국가가 자국의 사법권 아래 있는 생물권보전지역을 네트워크에서 제외하고자 하는 경우 이를 사무국에 알린다. 이 통지는 국제조정이사회에 전달되어야 한다. 해당 지역은 더 이상 네트워크를 구성하는 생물권보전지역으로 인정되지 않는다.

제10조 (사무국) ①유네스코는 네트워크의 사무국 역할을 맡아 네트워크가 기능하고 활성화하도록 책임을 진다. 사무국은 생물권보전지역 간 그리고 전문가 간 의사소통과 상호교류를 촉진해야 한다. 또, 유네스코는 여타 관련 사업들과 연계하여 전 세계적으로 접근할 수 있는 생물권보전지역 정보 체계를 개발하여 운영해야 한다.

②유네스코는 각 생물권보전지역과 네트워크 및 하위 네트워크의 활동을 강화하기 위해 양자·다자 관계를 통한 재정 지원을 모색해야 한다.

③사무국은 네트워크를 구성하는 생물권보전지역의 목록, 목적, 세부 사항 등을 정기적으로 보완하여 발표하고 배포해야 한다.

생물권보전지역기행문

고창 생물권 보전지역 운곡습지 답사기

유네스코반 회장 2학년 우민영

2013년 11월 16일 토요일 나를 비롯한 정덕인, 김은서, 안수경, 이민종, 최현민은 고창군 아산면에 위치한 운곡습지를 찾았다.
조금만 걸으면 바로 나올 줄 알았던 운곡습지였으나 자연은 더 깊숙이 있었다. 고창 고인돌 박물관 옆을 보면 동산이 하나 있는데 그 동산을 넘어 더 걸어야 보이는 이곳은 고창이 생물권 보전지역으로 지정되며 핵심 지역이 된 곳이다.

"자연은 있는 그대로 유지하는 것이 가장 좋은 방법"

- 2학년 우민영 학생

오늘 유네스코 동아리 회원으로써 우리는 운곡습지 관광객 인터뷰, 습지 사진 찍기, 여러종류의 자연물 관찰하기 등을 목표로 하였다. 이를 위하여

선생님께 I-Pad를 빌려서 동영상 촬영이 더욱 쉬워졌다. 처음에는 운곡습지 가 나무가 쓰러져 있고, 풀이 엉켜있어서 정말 속히 말해 더러워 보였다. 이 습지 위에는 나무로 다리를 만들어 산책로를 조성 하였는데 나는 괜히 자연에게 죄책감이 들었다. 자연은 있는 그대로를 유지하는 것이 가장 좋은 방법이다. 하지만, 생물권 보전지역으로 지정이 되며 관광객들이 몰려오면서 어쩔 수 없이 인공적인 것들을 추가 할 수 밖에 없게 되었다. 산책로 이외에도 한 곳에서는 다른 작업들을 하는 모습을 볼 수 있었다.

고창 생물권보전지역
운곡습지 소망의 종

여러 생각을 하며 가는 도중에 어느 관광객 4분을 뵈었다. 인터뷰를 부탁드렸더니 감사하게도 인터뷰에 응답해 주셨다. 여러 말씀을 들었는데 다 듣고 나서 환경이 자연이 보전이 되려면 막 자라나는 학생들과 어린이들의 인식 변화가 가장 중요한 요인 인 것 같다고 느꼈다. 하지만 운곡습지에서 가장 싫었던 점이 하나 있었다. 흔히 진딧물을 잡아먹는다고 좋은 곤충으로 알려진 '무당벌레'였다. 운곡습지에는 무당벌레가 유난히 많았다. 천적인 새의 수가 줄어 들었나? 아무튼 무당벌레가 너무 많아서 관광객들이 불쾌해 할 수도 있다고 느꼈다.

나는 앞으로 유네스코 동아리 회원으로서, 직접 운곡습지를 다녀왔음으로써, 일반 관광객과는 다른 관점으로 운곡습지를 바라본 결과, 자연을 보전해야 되겠다는 마음과 앞으로도 이러한 '자연지역에 관심을 가지고 살아야 겠다' 는 생각을 가지게 되었다.

유네스코동아리 2학년 안수경

2013년 11월 16일 유네스코 동아리 2조는 고창 유네스코 생물보전지역인 운곡습지를 전자책을 발간하기 위해서 다녀왔다. 11월 16일 오후 1시쯤 2조 친구들은(김은서, 안수경, 우민영, 최현민, 정덕인, 이민종)고창 고인돌박물관 앞에서 만나기로 약속하고 약속장소로 나는 택시를 타고 갔다.

내가 도착하니깐 친구들이 모두 와있었다. 그리고 우리는 곧바로 운곡습지를 향해 고인돌박물관을 지나갔다. 출발하기 전에 역할 분담을 하였다. 정덕인은 팀장으로 조의 안전을 책임지고 이민종은 IPad를 이용하여 동영상을 찍었다. 최현민은 사진을 찍었고 우민영은 일정을 관리하였다. 김은서와 안수경은 인터뷰를 하였다. 우리는 운곡습지가 조금만 가면 있을 줄 알았지만 가면 갈수록 운곡습지의 모습은 보이지 않았다.

“이 지역을 지키는 것인 우리의 임무라고 생각했다”

- 2학년 안수경 학생

그러나 지쳐가는 찰나에 운곡습지 쪽에서 한 50대 부부가 걸어오고 있었다. 우리는 아주머니에게 운곡습지가 쭉 가면 나오나요? 하고 물어보았다. 아주머니께서는 운곡습지가 나오긴 하지만 무당벌레가 너무 많아서 우리는 다시 돌아오고 있는 길이라고 말씀해주셨다. 그 말을 듣고 친구들은 맥이 풀렸지만 전자책 출판을 위해서라면 우리는 계속 걸어갔다. 쭉 가다보니깐 운곡습지 입구가 나왔다. 그래서 우리는 기념으로 최현민 카메라로 단체사진 한 방 찍었다. 그 다음 우리는 계속해서 운곡습지의 데크를 걸어나아갔다. 처음에는 운곡습지 가 나무가 쓰러져 있고, 풀이 엉켜있어서 정말 속히 말해 지저분해 보였다. 이 습지 위에는 나무로 다리를 만들어 산책로를 조성 하였는데 나는 괜히 자연에게 죄책감이 들었다. 자연은 있는 그대로를 유지하는 것이 가장 좋은 방법이다. 하지만, 생물권 보전지역으로 지정이 되며 관광객들이 몰려오면서 어쩔 수 없이 인공적인 것들을 추가 할 수 밖에 없게 되었다.

산책로 이외에도 한 곳에서는 다른 작업들을 하는 모습을 볼 수 있었다. 우리는 인터뷰 준비를 하면서 관광객들에게 여쭤볼 질문들을 생각하고 관광객을 찾는 도중에 데크 한쪽에서 2쌍의 부부가 점심을 먹고 막 일어나려는 모습이 보였다. 그래서 우리는 그분들에게 갔다. 다행히 그분들은 우리를 반갑게 맞이 하여주셨다. 인터뷰를 담당한 은서가 질문을 하고 이민종이 인터뷰 모습을 찍었다. 그 분들은 우리에게 정말 좋은 말씀들을 많이 해주셨다. 그 분들은 학생들이 이렇게 자연을 가까이 한다는 것이 요즘에는 보기 드물다고 말씀해 주셨다. 그래서 우리 조원들은 더 힘을 냈다.

그리고 견과류와 국화차도 주셔서 맛있게 먹었다. 인터뷰를 마치고 우리는 다시 조사하기 위해서 걸어 나아갔다. 계속 가다보니 공사하는(포크레인 소리, 사람들의 목소리) 소리가 들었다. 자세히 그 모습을 보기위해서 우리들은 가보았다. 은서는 그 현장에계시는 일하는 분에게 지금 무엇을 공사하고 왜 하는지를 인터뷰하였다. 그 분께서는 사람들이 운곡습지를 왔을 때 쉬어갈 공원(벤치 등)을 만들고 있다고 하셨다. 그 후 인터뷰를 마치고 우리는 다시 걸었다.

운곡습지 탐방로 입구

근데 이상하게 무당벌레가 정말 많았다. 처음에는 무당벌레가 많아서 참 깨끗한 곳이라고 생각했다. 하지만 다시 생각해보니 무당벌레의 천적의 개체수가 적어서 그런 것이 아닌가란 생각을 하게 되었다. 무당벌레의 천적으로 유명한 것이라면 새가 있는데 새의 개체수가 부족 한 것 같았다. 진짜로 우리가 답사를 하던 도중에도 새는 한 번도 못 본 것 같았다. 과연 우리가 답사하는 생물권 보전지역에는 무슨 일이 벌어지는 것일까? 무당벌레는 걸어갈 때마다 바지, 옷, 안경 등 안 달라붙는 데가 없을 정도로 우리 몸에 완전 많이 붙었다. 벌레를 싫어하는 친구들은 그 구역을 빠르게 뛰어 나왔다. 그 다음부터는 순탄하게 운곡습지를 둘러보고 다시 약속 장소로 돌아왔다.

운곡습지를 다 돌아보니 벌써 4시 30분쯤 되었다. 비록 내가 자진해서 운곡습지를 방문한 것은 아니지만 운곡습지를 돌아보고 오니 정말 뿌듯했다. 원래 이 시간에는 tv를 보거나 휴대폰을 하고 있을 시간인데 자연에서 친구들과 얘기하고 걸으니깐 시간을 잘 보낸 것 같아서 정말 기분 좋았다. 고창에 이런 곳이 있다는 것인 정말 복 받았다고 생각한다. 그러나 이런 곳을 개발하기 위해 공사하는 모습을 보니 가슴이 정말 아팠다. 이 지역을 지키는 것인 우리의 임무라고 생각했다.

운곡습지 풍경

유네스코 동아리 2학년 김은서

2013년 11원 16일 유네스코동아리2조인 우리는 고창 고인돌 박물관에 위치한 운곡습지에 현장답사를 갔다. 나와 민영이는 학교기숙사에서 출발하여 가장먼저 도착하여 애들이 다오자, 드디어 운곡습지로 출발하였다. 운곡습지가 고창 고인돌 박물관에 위치하지만, 거기서 좀 더 걸어가야 입구가 보였는데,

어떤 등산객은 입구에 무당벌레가 많아 등산을 포기한분도 계셨지만, 그 구간만 참고 뛰니, 금방 없어지고, 입구가 나왔다. 드디어 본격적인 출발을 하였다.

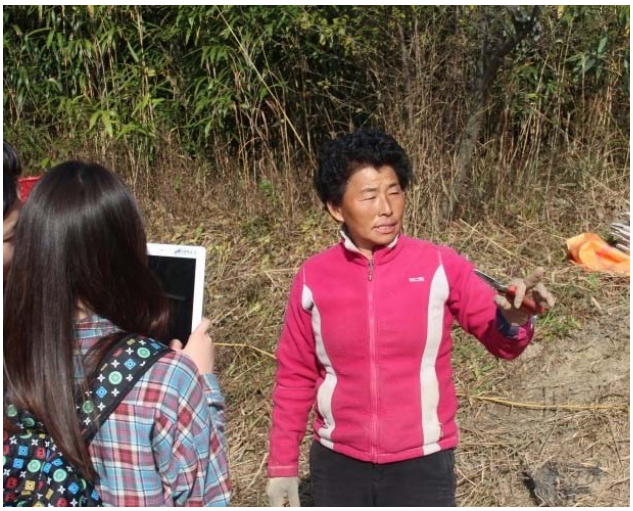
입구에서부터 그렇게 예쁘진 않았지만 전혀 훼손되지 않은 환경을 보고는 놀랐다. 등산로를 만들려면 나무를 조금이라도 치워야 할터인데, 전혀 훼손되지 않고, 등산로 아래에 피어있는 식물도 보였다. 조금 가다보니, 쉴수있는 쉼터로 보이는 곳에 사람들 몇몇이 쉬고 계셨다. 마침 내가 인터뷰담당이라, 사람들에게 가서 몇 개의 질문을 하였는데, 흔쾌히 답변을 해주셨다. 그분들은 운곡습지인 이곳이 유네스코 지역에 등재되고 올 기회가 생겨 이곳

에 오셨다고 한다. 그분들은 이런곳이 있다 는 것에 자부심을 느끼시는것 같았다. 이로서, 인터뷰는 수월하게 끝이났다. 그분들이 우리들에게 정말 친절하게 호의를 베푸시면서 견과류와 차를 주시면 서 힘내라고 토닥여주셨다. 너무 감사했다. 그리고 다시 인사를 하고 헤어졌다. 그리고 다시 출발하였다.

“전혀 훼손되지 않은 환경을 보고는 놀랐다”

- 2학년 김은서 학생

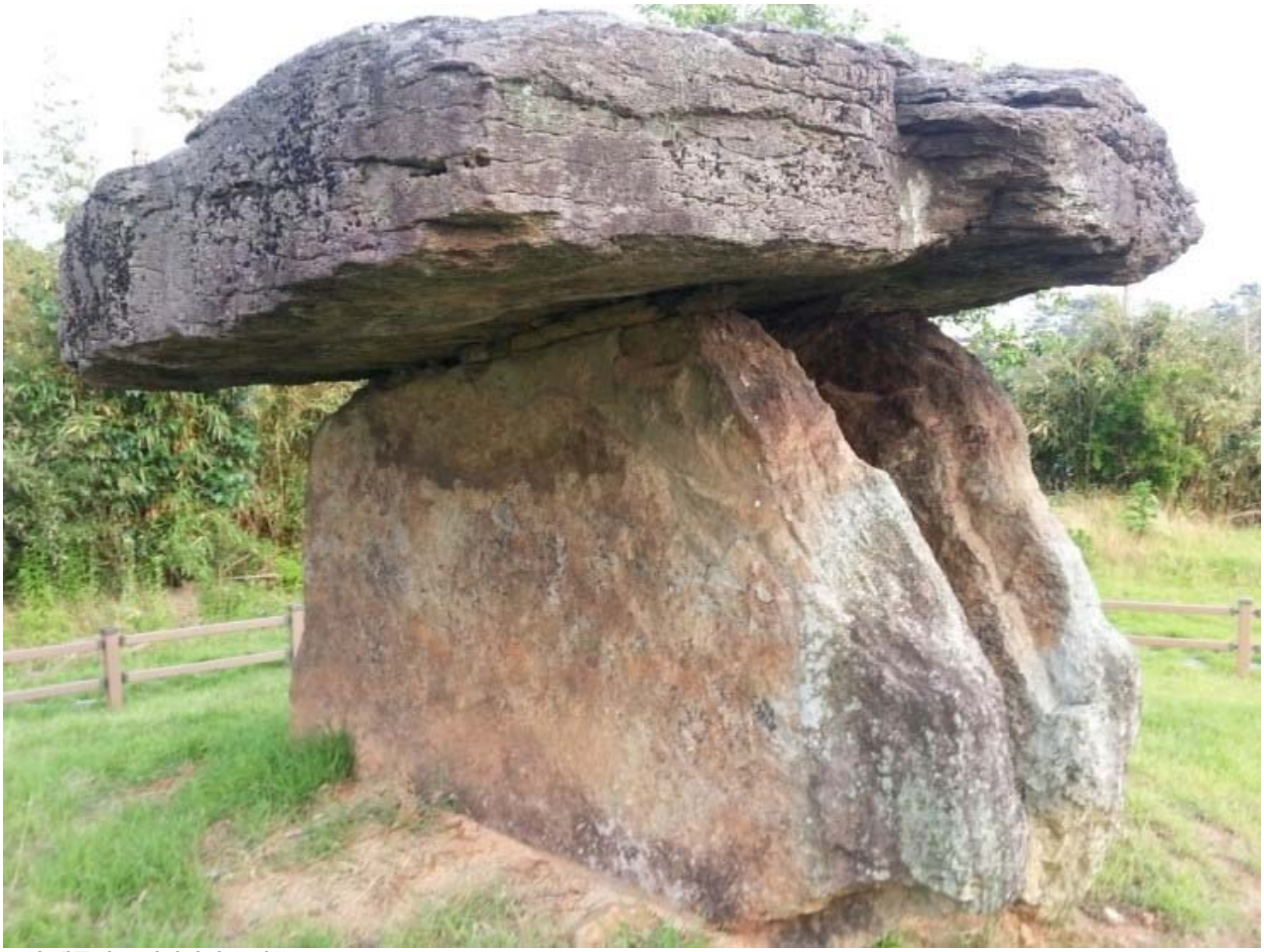
계속 가다보니, 등산로가 만들어지지 않은, 등산로를 만들고 있는 구역이 나왔다. 아직 공사를 하고 있는 곳 이라, 몇몇 관계자 분들께 인터뷰를 하였다. 인터뷰를 끝낸후, 다시 이어지는 곳으로 갔는데, 그곳에서부터, 무당벌레 떼가 있어서, 다리, 팔, 머리, 가방에 붙고 난리가 아니었다. 한참을 뛰고, 무당벌레 들이 조금씩 사라지자, 운곡 저수지가 조금씩 보이고, 갈대나 각종 식물 등이 보이기 시작했다. 좋은 카메라를 가지고 있는 현민이 덕분에 좋은 사진을 많이 찍었다.



운곡습지 지역 주민 인터뷰

우린반환점이 종착점인줄알고, 열심히 갔지만,알고보니 반환점이어서, 조금만더 힘을 내어 갔다. 다시왔었던 길을 되돌아가니, 안 보이던 경치가 눈에 들어오고, 저수지에 오리들도 보였었다. 결국 무사히 도착했다. 아픈다리를 이끌고 도착하였다. 다리도 조금아팠지만, 함께해준 애들 덕분에 무사히 도착하게 되었다.

고창 생물권 보전지역 고인돌 공원 기행문



고창 생물권 보전지역의 고인돌

유네스코 동아리 1학년 현예나

우리팀은 고인돌과 고인돌 박물관에 가게 되었다. 미리 섭외한 문화해설사 분께 설명을 듣고, 고인돌박물관과, 고인돌을 둘러보았다. 해설사 선생님은 고창고인돌의 특징을 크게 세가지로 분류하셨는데

첫째는 고인돌의 왕국이라고도 부를 수 있을 만큼 우리나라에 많은 고인돌이 있는데, 그중에서도 고인돌의 밀집도가 가장 높은 지역이 고창이라고 한다. 둘째로 한반도 전역에서 볼 수 있는 다양한 고인돌의 형식이 모두 고창에 있다고 한다. 한강을 기준으로 북쪽과 남쪽으로 나뉘는데 북쪽에서 흔히 보이는 탁자식 고인돌과, 남쪽에 바둑판식 고인돌, 한반도 전역에서 볼 수 있는 개석식 고인돌과 제주도에 있는 위석식 고인돌, 그리고 지상석곽식 고인돌 까지 모두 고창에 있다고한다. 마지막 셋째로는 세상에서 가장 큰 고인돌이 고창에 있다고 한다. 높이만 5m 둘레가 16m인 상상만 해도 어마어마한 고인돌이 고창에 있다고 한다. 이처럼 고창 고인돌은 다양한 특징과 차별성을 갖고있다.

고인돌 박물관 2층으로 가보면 고인돌에 쓰일 돌을 옮기고 있는 모습, 그 시대의 모습, 고인돌에 시신을 안착하는 모습들을 표현해 놓아서 인상적으로 기억에 남았다. 고인돌 박물관에서 벗어나서 고인돌로 향했다. 고인돌로 향하는 길에도 중간중간 눈이 소복하게 쌓여있는 고인돌이 곳곳에 있었다. 설명을 듣고 고인돌을 보니 고인돌이 다른눈으로 보였다 '음... 저건 바둑판식 고인돌이네 어! 여기에 개석식 고인돌 있다~ 이제 위석식이랑 지상석곽식이랑 탁자식고인돌만 보면 되겠네~' 라는 생각도 종종 들었다.

고인돌 공원 가는 길

"오랜 세월과 문화의 흔적들이 보이는 것 같았다."

- *1*학년 현예나 학생

많고 많은 고인돌에 눈이 쌓여있는 모습들을 보니 정말 아름다웠다. 처음 봤을 때는 단순히 큰 돌들이 많이 놓여있는 것이었는데, 이제 다시 보니 오랜 세월과 문화의 흔적들이 보이는 것 같았다. 고인돌이 많이 모여있는 곳에 가니 해설사 선생님의 또 다른 설명이 생각났다. 고창에 고인돌이 많이 밀집되어있는 이유는 고창이 땅이 비옥해서 농사를 짓는 사람들이 이동을 할 필요가 없고, 비옥한 땅을 찾아 이동하던 사람들도 고창에 정착하면서 많은 사람들이 오랬동안 고창에서 고인돌 문화를 꽃피우며 살았다. 하지만 이것도 추측이라고 하셨다.

만약 우리 고창에서 유물들이 많이 나와서 추측이 아닌 사실이 우리 고창에서 나올 수 있다면 우리 고창이 고인돌로 세계에서 이름을 떨치는 고창이 되었으면 좋겠다.

유네스코동아리 1학년 진성식

영선중학교 유네스코 동아리에서 고창 고인돌과 고창 운곡습지에 가기로 했다. 우리들은 2개의 조로 나누어서 각 지역에 대해 조사하기로 했다. 나는 1조에 뽑혔다.

우리 유네스코 1조는 고창 고인돌에 갔다. 해설사 선생님을 만나러 고인돌에가니 해설사 선생님이 계시지 않았다. 우리는 다시 고인돌 박물관으로 돌아와서 요금을 내고 들어가 보니 해설사 선생님이 계셨다. 우리는 해설사 선생님에게 인터뷰를 요청하였고, 해설사 선생님은 허락해 주셨다.

해설사 선생님께서 고창 고인돌의 특징에 대해서 말씀하시길 고인돌의 왕국인 우리나라에서도 고창 고인돌은 세계에서도 단위면적당 밀집도가 가장 높은 지역이고, 죽림리, 상갑리 일대에는 447기의 고인돌이 있고 파괴된 것까지 포함하면 훨씬 더 많은 것으로 추정 된다고 하셨다.

고창고인돌 공원의 고인돌 모습

그리고 우리나라에 분포해있는 다양한 고인돌의 종류에 대하여 설명해주셨는데 그 종류에는 북쪽에는 탁자식 고인돌, 남쪽에 바둑판식 고인돌, 한반도 전역에 개석식 고인돌, 고창에서 볼 수 있는 지상석곽식고인돌, 제주도에서 보여지는 위석식고인돌 등이 있다고 말씀해 주셨다. 고창에 이런 다양한 고인돌이 보여지는 것으로 보아 고창은 살기 좋은 지역이었다는 것을 알수 있었다.

인터뷰가 끝나고 2층으로 올라가 보니 고인돌을 만드는 과정을 모형과 영상으로 알기 쉽고 자세하게 설명되어 있었다. 또한 청동기 시대 사람들의 생활 모습도 모형으로 나타나 있었다. 그리고 고인돌은 우리가 알고 있던 청동기 시대의 지배자 즉 권력자만의 무덤이아니라 그 사회에서 보편화된 무덤이었을 것이라는 추측도 있다. 고인돌이 밀집되어있는 고창 지역은 살기 좋은 지역이 아니라 음산한 공동묘지였을 수도 있다.

"우리지역이 얼마나살 기좋은 도시인지 알게 되었다"

- 1학년 진성식 학생

전시관을 둘러보고 나와 고인돌로 걸어갔다. 눈 쌓인 고인돌은 처음 봐서 전에 보았던 고인돌과는 다른 느낌이 들었다. 우리는 고인돌에서 지역 주민의 협조를 받아 인터뷰 했다. 고창이 유네스코보전지역으로 선정된 것을 자랑스럽게 생각하고 지역 주민으로써 자부심을 느낀다고 하였다. 또한 고창의 위상이 높아지고 관광산업이 발전할 수 있는 길이라고 하였다.

유네스코 동아리 활동덕분에 고창 고인돌에 대해서 많이 알 수 있었고 우리지역이 얼마나 살기 좋은 지역인지 알게 되었다. 유네스코 동아리 덕분에 이런 보람 있는 활동을 할 수 있어 자랑스러웠다. 앞으로도 유네스코 동아리 활동으로 이런 활동을 자주 할 수 있었으면 좋겠다.

유네스코 동아리 1학년 노참비

나는 현재 영선중학교 유네스코 동아리에서 활동 중이다. 이번에 우리는 고창의 생물권 보존지역 다섯 곳 중 두 곳을 탐방하기로 하였는데 두 팀으로 나누어 한 팀은 고창 고인돌 박물관, 또 다른 한 팀은 고창 운곡 습지를 가보기로 하였다. 내가 속한 1팀은 고창 고인돌 박물관에 가게 되었다.

11월 29일, 우리는 고기식 선생님의 도움으로 고창 고인돌 박물관에 도착하였다.

우리는 해설사 선생님을 만나기 위해 코스가 나뉘는 길로 출발하였는데 막상 도착해보니 해설사 선생님이 안계셨다. 우리는 다시 고인돌 박물관으로 되돌아갔고 입장료를 내고 내부로 들어가 보니 거기에 해설사 선생님이 계셨다. 너무도 반가운 마음에 우리는 큰 소리로 인사를 드리고 서둘러서 설명과 인터뷰를 부탁드렸다. 해설사 선생님께서는 흔쾌히 허락해 주셨고 고창의 고인돌에 대해 재미있고 자세하게 설명을 해 주셨다. 해설사 선생님께서는 고창 고인돌 유적은 2000년 세계문화유산으로 지정 되었는데 고인돌은 청동기 시대 사람들의 죽음의 세계 등 그 당시의 문화를 엿볼 수 있는 귀중한 유적이며, 특히 죽림리, 상갑리 일대 에 447기의 고인돌이 있고 파괴된 것까지 포함하면 훨씬 더 많은 것으로 추정되어 고인돌이 세계에서 가장 많이 밀집된 지역이라는 설명을 해 주셨다. 또한 고인돌의 형식은 크게 탁자식, 바둑판식, 개석식, 지상석곽식 네 가지로 나눌 수 있으며 각각의 특징에 대해서도 자세한 설명을 덧붙여 주셨다.

"다양한 지식들을 더 많이 알 수 있어서 좋았다"

- 1학년 노참비 학생

고창 고인돌 공원 고인돌 모습

인터뷰를 마치고 우리는 박물관 2층으로 올라갔다. 맨 처음에는 사람들이 고인돌을 만들기 위해서 커다란 바위를 옮기는 모습을 표현해 놓았다. 또 다른 문으로 들어가 보면 고인돌을 만든 당시의 생활 모습을 잘 표현해 놓았는데, 움집 생활이나 가축 기르기, 식물재배와 무기 다듬기, 그리고 고인돌을 무덤으로 이용하는 모습을 잘 볼 수 있었다. 특히 이 모습들을 설명해 놓은 판들이 있어서 더 자세하게 알 수 있었다. 이 방을 지나면 고인돌뿐만이 아닌 우리나라의 여러 문화유산들을 설명해 놓았는데 다양한 지식들을 더 많이 알 수 있어서 좋았다. 다 둘러보고 우리는 외부로 나와서 코스가 나뉘는 곳으로 향하는 길을 따라 걸었다. 가는 길에 지역 주민 분을 만나서 인터뷰를 하였는데 무척 적극적으로 응해주셔서 감사했다.

이번 기회를 통해서 잘 알지 못했던 고인돌에 대해서 조금 더 잘 알 수 있게 되어서 무척 좋았고, 앞으로는 관심과 흥미를 가지고 고인돌에 대해서 더 잘 알아봐야겠다는 생각이 들었다. 비록 즐겁기만 했던 시간은 아니었지만 많은 것을 알 수 있었던 의미 있는 시간을 보낼 수 있어서 보람차고 뜻 깊은 시간이었던 것 같다.

유네스코 동아리 1학년 박태희

유네스코동아리에서 고창고인돌과 고창 운곡습지에 갔다.2개의 조로 나누어서 각 조마다 그 지역에 관련된 자료를 조사하는것이 목적이었다 .우리조는 고기식선생님의 도움을 받아 고창고인돌 박물관에 갔다.해설사 선생님이 보이지않아서 요금을내고 박물관에 들어갔는데 안에 해설사 선생님이계셨다.우리조는 반가운 마음에 인사를 하였고 서둘러서 선생님께 인터뷰를 부탁드렸고 선생님은 허락해 주셨다.

해설사 선생님이 말씀하시길 고창 고인돌 유적은 2000년 세계문화유산으로 지정이 되었고 고인돌은 청동기 시대 사람들의 죽음의 세계 등 그 당시의 문화를 엿볼 수 있는 귀중한 유적이었으며 특히 죽

림리, 상갑리 일대에는 447기의 고인돌이 있고 파괴된 것까지 포함하면 훨씬 더 많은 것으로 추정되어 고인돌이 세계에서 가장 많이 밀집된 지역이라는 설명도 해 주셨다.그리고 고인돌의 형식은 주로 탁자식,바둑판식,개석식,지상석곽식등 네 4가지로 나눌 수 있다는 내용과 그것에 대한 자세한 설명도 해주셨다.

2층에는 고인돌과 관련된 자료들을 정리해놓은 곳이었다.고인돌을 만드는 과정이나 다듬는 모습들을 영상으로나타내고 그것과 관련된 것들을 모형으로 만들어 사람들이 이해하기 쉽게 만들었다.그리고 그당시 고인돌은 지배층만의 무덤이아닌 단순한 공동묘지의 수단이었을 것이라는 추측도있다.

“옛날이나 지금이나 고창은 살기좋은 도시이다”

- 1학년 박태희 학생

그리고 고창내에서 아주많은 수의 고인돌이 발견된 것으로보아 예나 지금이나 고창은 살기 좋은 장소였다는 것을 알 수 있다.해설사 선생님께 인사를 드리고 학교로 가기 전에 지역분들의 협조를 받아서 인터뷰를 하였다. 모두들 고창이 유네스코보전지역으로 선정된것을 자랑스럽게 생각하고 그것에 대해 자부심을 가지고 있다고 말했다. 고창이 유네스코보전지역으로 선정됨에 따라서 고창의 위상이 높아지고 관광산업이 발달할 수 있는 길이라고도 했다.영선중학교의 유네스코동아리덕분에 유네스코보전지역의 중요성과 필요성을 알게 된것 같다.학교 동아리내에서 조사를 목적으로한 활동이었지만 이 활동을 통해 우리나라 문화재에 대한 자긍심을 느낄 수 있었고 나에게 유익한 시간이었다.

유네스코 동아리 2학년 노준영

이번에 유네스코에서 고창군이 생물권보전지역으로 등재되면서 우리 영선중 유네스코 동아리에서 생물권보전지역 중 핵심지역인 2곳을 조사하게 되었다. 우리 팀은 고창 고인돌 유적지에 대해 조사하였는데 어렸을 때부터 자주 소풍이나 현장체험학습 때마다 많이 가보았던 곳이지만 이번엔 좀 더 자세하게 조사를 해보고 탐구해보기 위해 가는 것이기 때문에 기대가 되었다.

고인돌 유적지에 갈 때는 사실 운곡습지를 조사하는 팀과 같이 가기로 했었지만 우리 팀 아이들의 시간이 맞지 않아 부득이하게 조금 늦게 가게 되었다. 가기 전에 미리 문화 해설사 선생님을 섭외했기 때문에 문화 해설사분께 미리 설명을 들어보았다. 가기 전에 미리 고인돌에 대한 공부는 어느 정도 했지만 아직 모르는 게 많았다. 문화 해설사 선생님께서 설명하신 것 중에 ‘아직 추정할 뿐이지만 조사해본 결과 이렇게 생각하고 있다 ’라는 말을 듣고 우리가 지금까지 알아왔던 고인돌에 대해 많은 의문점이 생겼다. 선생님께서는 고창에 이렇게 많은 고인돌이 있는 이유는 고창이 땅이 비옥하여 살기 좋은 지역이기 때문에 옛날부터 많은 사람들이 살고 있고 주변에 채석장도 가까워 고인돌이 많이 있다고 추정한다고 하셨지만 돌아가면서 생각해보니 다른 이유로 고인돌이 고창에 많이 있을 수 도 있다는 생각이 들었다.

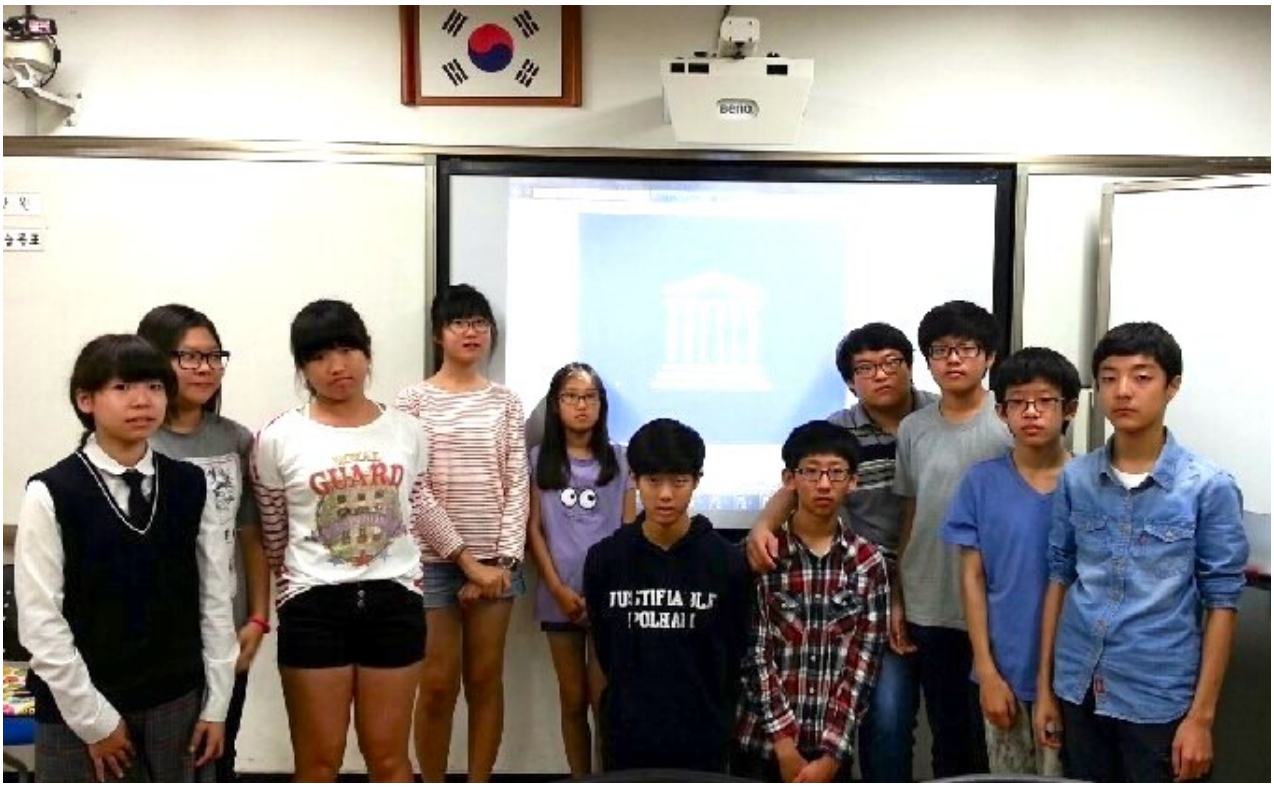
문화 해설사 선생님의 설명이 끝나고 고인돌 유적지를 둘러보던 도중 그 지역 주민을 만나 인터뷰를 하였다. 그분도 고창군이 생물권 보전지역으로 등재 된 것에 대해 자랑스럽게 생각하고 계셨다. 그리고 고인돌 유적지를 관광을 위해 개발하는 것에 대해 어떻게 생각하는지에 대한 질문에는 개발을 하여 관광산업을 발달 시키는 것은 좋은 일이지만 무리한 개발은 자연환경을 파괴시키거나 고인돌 유적지를 훼손 시킬 수 있다며 제도적 조치가 필요할 것 같다는 말씀을 하셨다.

“무리한 개발은 자연 환경을 파괴…”

- 2학년 노준영 학생

이번 조사를 통해서 그동안 모르고 살아왔던 고인돌 유적지의 중요성과 고인돌에 대한 자세한 설명을 알아 볼 수 있었다. 하지만 고인돌에 대해 내가 알고 있는게 확실하지 않은 추정이라는 것이 마음에 걸렸다. 많은 조사를 통해 추정한 것이기 때문에 거의 비슷하겠지만 정말 고인돌이 무엇인지 누가 누구를 위해 만들었는지 왜 고창에 많이 있는지의 확실한 대답이 궁금하다. 앞으로도 우리 고창의 역사에 대해 더 알아보고 싶다.

영선중학교 네이버 카페 (http://cafe.naver.com/yeongseonunesco)



2013년 고창 생물권 보전지역 프로그램운영

차 시	내 용
1차시 (9월 24일)	▶ 유네스코, 유네스코한국위원회, 유네스코학교 등의 사명, 역사, 기능, 활동 등에 대해 안다. ▶ 유네스코학교 활동 참여가 학생 자신의 학교생활과 삶에 어떤 기회와 도움이 될지 이해하고 각오를 다진다. ▶ 동아리(또는 방과후) 활동은 지식과 경험의 학습 기회일 뿐만 아니라 친구나 급우와의 우애를 다지는 시간임을 인식한다.
2차시 (10월 1일)	▶ 인간과생물권계획(MAB)의 의의와 특징 등에 대해서 안다. ▶ 생물권보전지역(BR) 지정 이유와 그 특성을 이해한다. ▶ 생물권보전지역의 구성, 기능, 이해관계자에 대해서 이해한다. ▶ 생물권보전지역과 세계자연유산 또는 지질공원 간의 차이를 설명할 수 있다. ▶ 국내 생물권보전지역 지정 현황을 안다. ▶ 세계 생물권보전지역의 다양한 생태계와 활동을 살펴본다.
3차시 (10월 4일)	▶ 유네스코 관계자의 진로특강으로 유네스코에 대해 이해한다.
4차시 (10월10일)	▶ 고창 생물권보전지역 지정의 의의와 의미를 새롭게 이해하고 지역주민으로서 자긍심을 느낀다. ▶ 고창 생물권보전지역의 위치, 용도구역, 특징, 활동 등을 구체적으로 이해하고 가족·친구들에게 이를 설명할 수 있다. ▶ 지속가능발전 개념에 대해 개략적으로 이해한다. ▶ 생산 및 산업 활동을 중심으로 생물권보전지역의 지속가능발전에 대해 이해한다. ▶ 생물권보전지역의 역동성(핵심지역, 완충지역, 전이지역의 조화로운 구성 및 기능)을 파악한다.
5차시 (10월19일) 현장체험	▶ 현장 조사를 통해 생물권보전지역의 생태계, 생물다양성 등을 이해한다. ▶ 다른 생물권보전지역의 현황을 파악하고 이를 통해 고창 지역의 특징이 무엇인지 확인한다.
6차시 (10월28일)	▶ 고창의 역사와 문화에 대해 새롭게 이해한다. ▶ 고창 지역 세계문화유산에 대해 안다. ▶ 고창지역 생물권보전지역 중 운곡습지와 고인돌유적지의 자료조사
7차시 (11월16일)	▶ 고창군생물권 보전지역의 핵심지역인 운곡습지와 고인돌 공원 현장체험
8차시 (12월20일)	▶ 고창군 생물권보전지역에 대한 조사 발표

제 2회 지속가능한 생태관광 스토리텔링 공모전 환경부장관상(단편소설 부문 1위)

3학년 안윤주

소녀와 꽃무릇

꽃무릇이라는 것을 들어보셨는지요? 저는 정말로 그것이 꽃무릇인 줄 몰랐어요.

초가을을 붉게 물들여 주는, 붉은 왕관을 쓴 초록 막대가 꽃무릇인 줄은요. 도솔산 도솔천을 따라 걷다 보면 꽃무릇이 나를 반기더군요. 그때 그 이름 석 자 불러주었다면, 꽃무릇은 기뻐했을지도 몰라요. 이런, 입때껏 내가 누군지를 말씀 안 드렸네요?

저는 연희라고 해요. 엊그저께가 제 열 번째 생일이었어요. 저는요, 앞으로 생일을 수십, 수백 번 더 맞이한대도, 꽃무릇은 잊지 않을 거예요. 왜 하필 이 '꽃무릇' 석 자느냐고요? 아이고, 그럼 이야기가 길어질 텐데요…괜찮으시다면 들어보세요.

그날은 우리 어무이께서 저를 데려가신 날이었지요. 우리 어무이께서는 저를 번쩍 안아서는 놀란 노루처럼 껑충껑충 뛰어서 가더라구요 글쎄, 흔들리는 바람에 봇짐이 떨궈질 뻔했다니까요. 제가 열심히 잡아서 봇짐이 겨우 달랑달랑 매달렸더랍니다. 그때 어무이께서 저를 바위 위에 앉혀놓고 말씀하시길,

"연희야. 어무이가 장작이랑 불 피울 것 가져올 텐께, 조그만 여 앉아서 기다려야."

나는 그냥 고개를 끄덕였어요. 어무이께서 착하다면서 내 머릴 쓰다듬어 주시더니, 또 노루처럼 껑충껑충 뛰어 가시더군요. 나는 앉아서 어무이를 기다렸지요. 그런데 하늘이 부끄럼을 타는 시간이 지나고 땅거미가 지고 어둑어둑한 밤이 되어도 이상하게 어무이께서 안 오시더군요. 우리 어무이 범한테 잡아먹히신 걸까 뱀한테 물리신 걸까 도적한테 잡혀가신 걸까 여간 불안해서 눈물이 나오더군요. 눈물을 옷깃으로 훔치고 있는데 글쎄 달빛인가 햇빛인가 아무튼 밝디밝은 빛줄기가 열 발자국이면 갈 곳을 비추더군요. 근데요, 제일 놀라웠던 거는요 글쎄 거기가 온통 붉더군요, 피인가 놀랐는데요, 보니까 꽃들이라고요. 그래서 제가 그 꽃 한번 만져보고 싶어서 살금살금 걸어가서 꽃들 옆에 섰는데요, 아니, 방금 바위에 앉아서 볼 때만 해도 꽃밖에 없었는데요, 꽃들 사이에 웬 사람이 서 있지 않겠어요? 저는 고만 놀라서 쿵! 하고 주저앉았어요. 미안하게도 꽃들이 저한테 눌렸더군요. 그래서요, 얼른 엉거주춤 일어났어요. 근데 꽃 사이에 서 있던 그 사람이 저한테 이렇게 말하더군요.

"아가. 넌 이름이 뭐니?"

우리 어무이께서 이상한 사람하고는 말도 섞지 말라고 하셨는데요, 이 사람은 이상해 보이지 않더라고요. 어땠냐면, 얼굴은 귀신처럼 허여멀건데, 입술은 참으로 붉데요? 눈깔허구 머리칼은 숯보다도 검더라구요. 너무나 곱상하게 생겨서 아낙인가 했는데 몸집이 투박한 것이 사내인 것 같더라구요. 또 입은 옷은 무언가 우리가 입는 옷이 아닌 거 같았어요. 제가 입은 저고리도, 어무이가 입은 치마도, 윗집 아저씨네 옷 같지도 않더라고요. 난생 그렇게 생긴 옷은 처음 봤다니까요. 어찌 되었든 간에 그 사람 표정을 보니, 그냥 다 괜찮게 보이더군요. 그래서 제가

“연희여요. 구연희 구만요.”

라고 했지요. 그랬더니 그 사람이 살며시 웃더니,

“연희라…이름이 참 곱구나. 연꽃 연에 기쁠 희자이지?”

저는 그 말을 듣고 연신 고개를 끄덕였지요. 언젠가 어무이께서 연꽃밭을 지나갈 때 말씀해주셨던 게 어렴풋이 기억나는군요.

‘연희야 어무이가 너 태몽을 꿨을 적에 말이다…하늘에서 선녀가 연꽃을 들고 내려오더라. 그리고는 그 연꽃을 나한테 내밀었단다. 그래서 네 이름에 연꽃 연이 들어가는 거야. 그럼 희자는 뭐냐구? 희자는 기쁠 희자지. 원래 우리 집이 희자 돌림이고.’

그때 제 이름이 무슨 뜻인지 처음 알았지요. 그나저나 참 신기했어요. 제 이름을 어찌 알았을까요. 신기해서 멀뚱멀뚱 바라보니,

“사람들은 이름대로 살아간단다. 그래서 알 수 있는 거야. 연희 너는 연꽃처럼 살아왔구나.”

라고 말하더군요. 그때는 이 말이 무슨 말인지 모르고 이렇게 물어봤지요.

“우리 어무이 어디 있는지 아시우?”

그랬더니 그 사람이 이러더군요.

“아마 도솔천을 따라 걷다 보면 찾을지도 모르겠구나. 그래도 못 찾는다면 장사송 영감에게 물어보자꾸나.”

나는 그때 우리 어무이 걱정이 되어서 고개를 연신 끄덕였어요. 그런데 도솔천이 무엇인지, 어디 있는지 그땐 몰랐으니…막막하더군요. 그래서

“도솔천에 대려다 줄라요?”

이랬어요. 그랬더니 그 사람이 살며시 웃으면서 알았다고 하더라고요. 그리고는 나보고 따라오라고 하더군요. 그래서 그 사람의 뒷모습만 보면서 따라갔지요. 그런데요, 희한하게 어둡질 않더라구요. 달빛이 우리를 따라 비춰서 그런 것인지 참 밝더군요. 상수리나무가 커다란 잎사귀를 펼쳐 보이면서 제게 인사를 해주더라고요. 곧이어 단풍나무가 아직 다 물들지 않은 잎사귀 한 개를 어깨에 떨구어주었지요. 저는 그것을 집어 들고 계속 그 사람을 따라 걸었어요. 걷다 보니 발에 돌보다도 많이 차이는 것이 있었는데, 그것이 도토리들 하구 솔방울이더군요. 그 중에서 실한 것을 몇 개 골라 치마폭에 담았어요. 그것들을 어무이께 가져다주면 어무이께서 틀림없이 좋아하실 거라 생각했거든요. 그리고 벚나무가 벚꽃은 아니지만, 그 대신 까만 버찌를 주렁주렁 매달고 있더군요. 반짝이는 버찌를 보니 몇 개 따서 치마폭에 담고 싶어졌어요. 그러나 저는 너무나 작아서 버찌를 만져볼 수조차 없었어요. 어찌나 속이 상하던지! 그런 제 속을 알아챘는지 그 사람이 버찌를 몇 개 따더니 제게 내밀더군요. 저는 너무 기뻐서 그것을 단숨에 받아들고 치마폭에 담았어요. 어무이가 좋아하실 모습이 눈앞에 선하니, 즐거울 수밖에 없었지요. 그땐 처음 오는 산이었는데도 참 좋았어요. 여기저기 어무이께서 좋아하실 보물들이 널려있었으니까요. 그때 바람이 휭 하고 불더군요. 치마가 설렁설렁 흔들려서 꼬옥 잡았지요. 혹여나 버찌가 터질까봐 살살 잡았지요. 그렇게 잡고서 걷는데요, 나뭇잎 흔들리는 소리가 그렇게 듣기 좋더라고요. 꼭 우리 어무이 자장가소리처럼

듣기 좋은 소리였어요. 그런데요, 바람 소리만 들리는 것이 아니었어요. 물소리도 들리더군요. 졸졸 흐르는 물소리가요. 그때 그 사람이 말하더군요.

“도솔천에 다 와 가는구나. 물소리 들리지? 조금만 더 가면 도솔천이란다.”

"정말이우? 그라믄 울 어무이 볼 수 있겄네?"

어무이를 곧 있으면 만날 수 있단 생각에 코끝이 찡해졌지요. 그래서 그 사람의 옷꼬리를 잡아당기면서이랬지요.

“어떻게 하면 더 빨리 갈 수 있수? 지름길은 없수?”

그 사람은 마냥 웃기만 하고 걸어가더군요. 대답해줄 때까지 옷 꼬리 붙잡고 있는데, 아니, 계속 대답을 안 해주더군요. 그래서 포기하고 옷꼬리를 놓았는데요, 글쎄 눈앞에 물줄기가 흐르고 있지 않겠어요?

“도솔천이란다. 이제 이 물길을 따라가 보자.”

저는요. 어무이께서 이쯤 되면 나올 줄 알았지요. 왜냐구요? 우리 어머니는 저랑 숨바꼭질하실 때면, 제가 힘들어할 때쯤이면 그냥 나오시거든요. 이때가 딱 나올 때였는데 말이죠. 제가 힘들어 할 때였거든요. 저는 털썩 주저앉아서 투정을 부렸어요. 어무이가 보고 싶었고, 장작하고 불 필 거 찾으러 가셔서는 안 오시니 걱정이 되었고, 발하구 다리는 욱신거리는데다 눈꺼풀이 자꾸만 감기니…투정을 부릴 수밖에요. 누구한테 투정을 부렸을지는 아마 말씀은 드려도 아실 테지요.

“싫어! 싫어! 물길을 따라서 왜 걸어! 우리 어무이 어딨냐고 물었잖수! 우리 어무이 뫼셔 오시우!”

이렇게 투정을 부리니 그 사람은 당황한 듯 잠시 주춤하더니 이윽고 제 머릴 쓰다듬으며 이러더군요.

“어머니가 많이 보고 싶은 모양이구나…아저씨가 몰라줘서 미안하다…많이 힘드니? 여기서 쉬었다 가자. 그만 뚝하렴. 착하지?”

이러고는 그 사람이 입은 고운 도포를 벗어 제게 덮어 주시더군요. 저는 울먹이면서 말했어요.

“나 범이 잡아가면 어떡하우.”

“오지 말라고 말하면 되지.”

“뱀이 나 물어 가면 어떡할 거요.”

“뱀한테 그러면 안 된다고 미리 말하면 되지.”

“망태할아범이 나 잡아갈라 하믄”

“넌 말을 잘 듣는 아이니까 잡아가지 말라고 하면 되지.”

“그라믄. 나 눈 감고 자도 되오?”

“그러렴.”

이 말을 듣고 도포를 몸에 걸치고 누웠지요. 풀밭이라 그런지 푹신푹신해서 괜찮았어요. 그런데 풀벌레들이 저 때문에 놀라진 않았을까 걱정이 되더군요. 그래서 미안하다고 나지막이 사과를 하고는 그대로 잠들었어요. 그날 밤 꿈에 어무이께서 나오시더군요. 어무이께서 그때 제게 하셨던 말씀이 어렴풋이 기억나는군요.

‘연희야…어무이 찾으러 오지 마라…어무이 너무 먼 곳에 있단다. 연희가 오기에는 너무 멀단다. 오지 마라…오지 마라…’

저는 이때 이 말이 무슨 말인지 몰랐지요. 그래서 저는 꿈은 반대라고 생각하고 아무렇지 않게 여겼지요. 눈을 떠보니 어느덧 아침이었어요. 혹시 혼자 인 건 아닐까 주변을 살펴보니, 다행이게도 그 사람이 아직 떠나지 않았더군요.

“일어났니? 어젯밤에 범이 찾아와서 돌아가라고 했단다.”

저는 이 말을 그대로 믿고 깜짝 놀란 토끼 눈으로 그 사람을 쳐다봤지요. 그러자 그 사람이 웃으면서

“하하…장난이란다. 범은 찾아오지 않았단다. 대신 자, 이게 찾아왔지.”

라고 하더니 손바닥을 펴서 보여주더군요. 뭐가 찾아왔나 빼꼼히 고갤 내밀고 보니까요, 웬 참새만 한 새가 있더군요. 참새인가 했는데, 참새랑은 사뭇 다르더군요. 배 부분하고 눈 주위는 허연데요, 턱하고 목은 개나리색이더군요. 등짝허구 접힌 날개는 고운 녹색 빛인데요, 끝 부분은 검더라구요. 그런데 왜 손바닥에 앉아서 이러구 있을까 하고 봤더니, 아니 글쎄 날개 안쪽에 상처가 나 있지 않겠어요? 날개가 아파서 제대로 퍼덕이지도 못하더라구요. 계속 ‘찌이찌이이’ 하고서 슬피 울어 대더군요. 예가 우니까는 주변에서도 예처럼 ‘찌이찌이’ 하고 새들이 울더군요. 아마 이새의 가족들인가 싶더라구요. 그런데 이상하잖아요? 가족들이 저렇게 있는데 왜 이새는 다쳐서 이러구 있는지 참으로 궁금했어요. 그래서 그 사람한테 이렇게 물어봤지요.

"아저씨. 이 새 어디서 주워오셨수? “

“뱀이 잡아가려는 걸 구해줬단다.”

참 신기했어요. 어떡하면 뱀 먹이가 될뻔한 새를 구할 수 있을까요? 참으로 곱상하게 생겨서는 개미 한 마리 못 잡을 것 처럼 생긴 사람인데 그걸 어떻게 한 건지…저는 아직꺼정 모르겠어요. 그래서 물어볼까 했었는데요, 새의 날개가 너무 아파 뵈여서 치료해주고 나중에 물어보기로 했어요. 저는 제 허연 저고리 끝을 이빨로 쫙 찢어서 그 천으로 새의 다친 날개를 감아 주었어요. 그리고 새를 조심스레 치마폭에 넣었어요. 그러니깐 새가 놀랐는지 주위를 두리번거리면서 울더군요. 그래서 그 작디작은 등을 쓰다듬으며 이렇게 말했지요.

“괜찮단다. 네가 다 나서서 날아갈 때까지 내가 보살펴주마.”

제 말을 알아들은 건지 새가 울기를 멈추고 저를 멀뚱멀뚱 바라보더군요. 그래서 새한테 웃어보았지요. 그런데 생각해 보니 마냥 웃고 있을 수만은 없었어요. 저는 얼른 도솔천을 따라서 어무이가 계신 곳으로 가야만 했으니까요. 그래서 엉거주춤 일어났지요. 제가 일어나니까는 그 사람도 일어나더군요. 그러더니 저보다 두어 걸음 앞으로 가더니 이렇게 말하더군요.

“자, 어서 가자.”

그러서 저는 고개를 몇 번 끄덕이고 그대로 그 사람의 뒤를 따라 걸었지요. 그렇게 빠르지도, 느리지도 않게 걸었어요. 그래서 그런지 도솔천 주위 풍경이 참으로 아름답게 보이더군요. 초가을 이었던지라 나무들이 부끄럼을 타진 않았던 것 같군요. 단풍도 아직 초록색인데다가 은행잎도 초록색이더군요. 소나무는 늘 그렇듯이 푸르고요. 소나무는 겨울이 되어서도 푸르잖아요? 얼핏 보면 여름일까 싶지만. 붉은 꽃 덕분에 가을처럼 보이더군요. 그 꽃 이름이 무엇인지는 그땐 몰랐지만, 그때 그 붉은 꽃이 땅을 붉게 가을빛으로 물들여줘서 참으로 아름답단 생각을 했어요. 꽃망울이 터지지 않으면 초록 막대기처럼 투박한데요. 꽃망울이 터진 것을 보면 정말 예쁘더군요. 그런데요. 이 꽃망울들은 자기들끼리 등 돌리고 피었더군요. 그래서 이런 생각을 했지요.

‘저 꽃은 봉오리끼리 싸우고서 폈나?’

그런데요, 이런 생각을 한 것을 그 사람이 어찌 알았는지, 이런 말을 하더군요.

“싸우지 않았단다. 등 돌리고 싶어서 등 돌린 게 아니란다. 서로 보고 싶은데도 못 보는 거야.”

“아저씨는 어찌 알고 대답하시우?”

“연희가 아직 순수해서 그렇단다.”

“순수하면 내가 속으로 무슨 말을 하는지 들리우?”

“다는 아니지만, 어느 정도는 들을 수 있단다.”

“그것참 신기하군요.”

제가 이렇게 말을 하자 그 사람은 아무 말 없이 빙긋 웃더니 걷기만 하더군요. 그래서 저는 도솔천 쪽을 죽 바라보았지요. 도솔천은 참으로 검더군요. 마치 우리 어무이가 대야에다가 빨래하신 뒤의 그 물 빛깔이더군요. 그래서 누군가 빨래를 했나 싶어 물어봤지요.

“아저씨. 누가 이물에다가 빨래했수? 물이 너무 검지 않수?”

“검기야 검지. 떡갈나무들이 여기에 도토리를 너무 많이 떨궈서 그런가 보다.”

“도토리들 때문이우?”

“그렇단다. 누가 빨래를 한 것이 아니란다.”

“도토리들은 갈색 아니우?”

“갈색이지.”

“그라믄 왜 물은 왜 저리 검데요? 갈색이 아니구…”

“도토리 속에는 다른 것들을 검게 물들일 수 있는 것들이 있단다.”

이 말을 듣고 그때 저는 치마에 검은 물이 들세라 치마폭의 도토리를 얼른 바닥에 버렸어요. 그리고 다시 도솔천을 바라봤어요. 분명 검은 물인데요, 더럽게만 보이진 않더군요. 오히려 붉은 꽃을 옆에 두고 흐르니 검정과 붉은색이 참 잘 어울리더군요. 마치 한 폭의 그림 같더이다. 거기에 아직 초록빛이 남아있는 울창한 나뭇잎들이 물에 비치니, 그리 검게 보이지도 않더군요. 게다가 햇빛이 맺혀서 반짝거리는 게 꼭 보석 같더군요. 아까 빨랫물 같다고 한 것에 대해 사과하고 싶을 정도로 멋진 경치더군요.

“찌이…찌이이…”

그렇게 경치에 푸욱 빠져 감상을 하고 있는데, 새가 울더이다. 무슨 일일까 싶어 새에게 손을 내미니까요, 새가 깡총하고 뛰더니 제 손가락에 앉더군요. 그러더니 그대로 제 팔을 타올라 가서 왼쪽 어깨에 앉더군요. 제가 그 모습이 너무 사랑스러워 이렇게 말했어요.

“너는 날지는 못해도 오르는 재주는 있구나.”

이렇게 말하고 나니 새의 이름을 지어 주는 것이 좋을 거라고 생각했지요. 그래서 그때 지어준 이름이 ‘오름이’였지요. 날개가 없어도 잘 오른다 해서 ‘오름이’라고 그때 바로 지었지요. 이렇게 오름이에게

“널 이제부터 오름이라고 부르마. 오름이.”

라고 했지요. 그러자 대답이라도 하듯 ‘찌이…찌이이’하고 울더이다.

“오름이라…참 멋진 이름이구나.”

“아저씨도 그렇게 생각하우?”

“그럼. 내 이름보다 훨씬 멋지구나.”

“아저씨는 이름이 어찌 되시우?”

“내 이름…꽃무릇이라 한단다."

“꽃무릇? 이름이 참 특이하우…”

이름이 꽃무릇이라니, 이때는 그 이름이 무얼 뜻하는지 몰랐지만 참으로 특이한 이름이란 건 알 수 있었지요. 입때껏 성이 ‘꽃’인 사람은 들어본 적이 없었으니까요. 이씨, 박씨, 최씨도 아니고. 꽃이라니! 참 그때 꽃무릇이 무엇인지 알고 있었더라면 진즉 눈치 채고도 남았을 텐데 말이죠. 그때 그 꽃무릇이라는 아저씨는 제게 이랬지요.

“특이하다라…도솔산에는 이보다 더 특이한 이름들이 많단다.”

“어떤 이름들이 있는지 알려 주실 라우?”

“그럼. 알려주고말고.”

이때 꽃무릇 아저씨가 불러준 이름들은 이때로부터 나중에서야 그 이름들이 누구의 이름이었는지 알게 되었지요.

“달개비, 마타리, 비수리, 고마리, 무릇, 뚝갈…삽주. 이것들 말고도 너무나 많은 이름이 있단다. 차마 다 말하지 못할 만큼.”

“참…누군지는 몰라도 이름한번 특이하우. 누가 지어줬는지는 모르겠지만…”

“이름만큼 특이한 이들이지…언젠가 그들을 보게 된다면 왜 그들이 그런 이름을 가졌는지 알 수 있을 거란다.”

이때 저는 그 말이 무슨 말인지 몰랐지요. 지금 곰곰이 생각해보면 그 말이 무슨 말인지 알 것 같더라고요. 제가 그 이름들의 주인들을 만났을 때 저는 정말 놀랐어요. 정말로 이름처럼 살아가고 있었고, 이 세상에서 그 이름들과 그렇게나 어울리는 주인들은 없을 거라는 생각이 절로 들 정도였거든요. 참 그때 눈치 챘다면…나중에 그렇게 놀라지 않았을지도 모르겠군요. 저는 그때 그 말뜻을 이해하지 못해서 마냥 걷자고 만 했지요. 도솔천을 따라서 걷다 보니 참 많은 것들을 봤지요. 특히 헤엄치는 조그마한 물고기들이 생각나는군요. 물이 검어서 물고기 있는 줄도 몰랐는데 자세히 보니 있더군요. 그 조그마한 물고기들이 마치 저를 따라오는 것처럼 느껴지더라구요. 그때 꽃무릇 아저씨가 제게 이런 말을 하더군요.

“나도 저 물고기들처럼 도솔천을 따라 흘러가고 싶구나…나는 말이다. 강을 따라가긴 했지만, 강에 들어가 본 적이 없단다. 저 물고기들이 정말 부럽구나.”

저는 그때 무슨 사람이 개천을 따라 흘러갈 수 있나 싶어서 무슨 말인가 어리둥절했지요. 그때. 꽃무릇 아저씨가 이렇게 말하더군요.

“연희야. 우리 인제 도솔천은 그만 걷고 장사송 영감한테 가는 게 어떻겠니?”

“장사송 영감? 여기서 꽤 먼 곳에 있수?”

“아니, 저기 은행나무 쪽으로 가로질러 가면 금방 갈 수 있단다.”

“장사송 영감헌티 가믄. 우리 어무이 어딨는지 알 수 있는 거요?”

“그럼. 장사송영감은…아주 지혜롭거든. 설사 모른다 하더라도 이럴 때 어떻게 해야 하는지 알고 있을 거란다.”

그래서 저는 그때 알겠다고 가겠다고 빨리 가자고 했지요. 그러자 꽃무릇 아저씨는 알겠다며 고개를 끄덕였지요. 그래서 은행나무를 가로질러 장사송 영감이 있는 곳으로 발걸음을 옮겼지요. 그런데요, 그 붉은 꽃들이 참 많이도 피었더이다. 도솔천 옆을 따라서 빨갛게 핀 것도 모자라 장사송 영감께 가는 길에도 피어있더군요.

‘이 꽃들이 나를 따라 피는 것은 아닐까? ‘

하고 생각하게 하더군요. 지금은 왜 그렇게 가는 곳에 꽃이 많이 피어있는지 알 것 같지만요. 그때는 왜 그럴까 알 도리가 없었으니 궁금한 채로 장사송 영감께 갔답니다. 그렇게 어깨에 오름이를 앉히고, 치마폭에는 버찌 두 알과 솔방울 네 개를 담아서 힘차게 걸어갔지요. 장사송 영감께서 우리 어무이가 어디 계시는지를 알려주면 아껴둔 버찌랑 솔방울 몇 개를 감사의 표시로 드릴 생각이었지요. 어느덧 녹색이었던 풀과 나무들이 붉은 하늘빛으로 물들었을 때 꽃무릇 아저씨가 걸음을 우뚝 멈추시더니 이렇게 말씀하시더군요.

“자…다 왔단다.”

“장사송 영감이 여기계시우?”

“그럼…지금 보이지 않니?”

이 말에 저는 두 눈을 비비고 다시 두리번거려 보았지요. 그런데요. 제 눈앞에 있던 것은 커다란 돌 절벽하고 아직 물들지 않은 단풍나무랑 이름 모를 잔풀들 그리고 우리 어무이 부채처럼 생긴 아주 큰 소나무 한그루 밖에는 안보이더군요. 그래서 여러 번 눈을 감았다가 떴다를 반복했는데요, 눈앞에 영감님은커녕 사람 한명 없더군요. 너무나 이상해서 저는 꽃무릇 아저씨한테 이랬지요.

“보이기는 뭐가 보인단 말이우? 아저씨는 보이우? 설마 장사송영감이 귀신이우?”

“하하…귀신이라…아니란다. 보렴. 아직 저렇게나 푸르잖니?”

“사람이 푸를 수도 있수?”

제가 이렇게 말하고서 문득 떠오른 생각이 있었지요. 사람이 푸를 수는 없을 테고 푸르다면…나무나 풀 일 거라고요. 그래서 물어보았지요. 장사송 영감은 사람이 아니 냐고요. 그랬더니 아니라고 하더군요. 그래서 저는 너무나도 화가 났었지요. 도대체 어떻게 저런 나무나 풀에 우리 어무이 계신 곳을 물어볼 수 있겠어요? 설령 물어 본다 한들 대답을 어찌 듣겠어요? 저는 차마 뭐라고 말하지도 못하고 얼굴만 달아올랐지요. 그런데 아저씨가 이런 말을 하더군요.

“사람이 아니라고 알지 못하지는 않는단다. 특히 도솔산에는 그래. 사람들은 모르고 있는 많은 것들을 도솔산에 있는 땅과 바람, 나무, 풀, 동물들은…알고 있단다."

"안다 한들 말하지 못하잖수…“

“왜 말을 못하겠니? 나도 이렇게 말을 하는데…”

이 말을 듣고 저는 아저씨는 사람이니까 말하는 것 아니냐고 소리 지르려 했지요. 그래도 참았지요. 또 혹시라도 장사송 영감이 꽃무릇 아저씨 말처럼 대답해줄지도 몰랐으니까요.

“무엇이 장사송 영감이우?”

꽃무릇 아저씨는 부채처럼 커다란 소나무를 가리켰어요. 그래서 저는 그 소나무 앞으로 뛰어가서 섰지요. 그리고 고개를 들고 소나무 가지를 향해 말했지요.

“장사송 영감님. 우리 어무이 어디 계신 줄 아시우?”

그때 제 어깨에 앉아있던 오름이가 울더군요. 아마도 오름이는 알아들은 듯 하더군요. 그러나 저는 알아들을 수가 없었지요. 아무것도 들리지 않았지요. 그래서 저는 계속 몇 번이고 물어보았지요.

“우리 어무이 찾으려고 여기까지 왔다니께요. 장사송 영감은 다 아시잖수. 우리 어무이 어떻게 되었수? 뱀한테 잡혀갔수? 범이 물어갔수?”

저는 정말로 애가 타는데요, 장사송 영감은 팔자 좋게 가지를 뻗고 하늘만 바라보고 있었지요. 그래서 저는 말을 계속 하다 결국에 소릴 지르고 말았지요.

“우리 어무이가! 나 저어기 바위에 나 앉혀 놓고 가버렸수! 나보고 기다리라고 했수. 근데 하늘이 붉어져도, 땅거미가 내려와도 안 오시우. 우리 어무이 나보고 기다리라고 한적 많수. ‘연희야 여기서 좀만 기다리라‘ 라고 말한 적이 못 해도 열댓 번은 더 되우. 그런데 우리 어무이 한 번도 늦게 온 적 없수. 좀만 기다리라고 하믄, 정말 조금 있다가 온단 말이우! 한 번도, 한번도…그런 적 없단 말이우. 그라서 어무이가 너무 걱정이 되아서 요로코롬 꽃무릇 아저씨 따라 도솔천을 걸어서 여까지 왔단 말이우…여태껏 아무것도 안 먹고 여까지 왔단 말이우! 제발 뭐라고 말 좀 해주시우…우리 어무이 걱정된단 말이우…“

이렇게 얼마나 울었을까요? 바람이 쏴아 하고 불더군요. 눈물 콧물로 범벅이 된 제 얼굴을 스쳐 지나가니 바람이 참으로 차갑게만 느껴지더군요. 그때 꽃무릇 아저씨가 제 앞에 서서 이렇게 말하더군요.

“그만 울으렴. 조금만 기다리렴. 그러면 장사송 영감이 대답을 할 거야. 조금만, 아주 조금만 기다리렴.”

저는 뭐라 할 기운도 없었지요. 그래서 그대로 눈감고 누워버렸지요. 이렇게 누워있는데 누군가 제 몸을 흔드는 게 느껴졌어요. 그래서 눈을 번쩍하고 뜨니까, 소쿠리를 들고 계신 스님 한 분이 보이시더군요. 누구시냐구 물으려 했으나 너무나 울어 재낀 탓에 목이 고만 나가버려서 알아들을 수 없는 쉰 소리밖에 안 나오더군요. 말을 하고 싶은데 그게 안 되니 여간 답답해야지요. 그러자 스님이 제게 손을 내밀며 이러시더군요.

“이런, 목이 잘 안 써지는 모양이구나. 자…일어날 수 있겠니?”

저는 스님의 손을 붙잡고 일어났지요. 그리고 제 곁을 떠나지 못하고 울어대는 오름이를 어깨에올렸어요. 오름이를 보니 아저씨 생각이 나서 주변을 두리번거려보니, 분명 아저씨를 마지막으로 본 자리에는 붉은 꽃 한 송이밖에 없더이다. 그래서 아저씨가 집에 가셨구나 하고 스님을 따라 도솔암으로 갔지요. 그렇게 저는 어무이가 절 찾으러 오실 때까지 도솔암에서 머무르기로 했어요. 그렇게 얼마쯤 지났을까…아마도 오름이가 날 수 있을 때 즈음이었지요. 문득 도솔천을 따라 만발한 붉은 꽃이 생각나서 제가 스님께 이렇게 물어봤었지요.

“저어 도솔천 옆으로 잔뜩 피어있는 꽃 이름이 무엇인지 아시우?”

“꽃무릇 말이니?”

“예? 꽃…무릇?”

“그럼. 잎사귀는 하나도 없고 줄기 꼭대기에 붉은 꽃만 핀 꽃 말하는 게지?”

“예…그런데 그 꽃이 참말로 꽃무릇이우?”

“그럼. 꽃무릇이구 말구…”

저는 이 말을 듣고 소스라치게 놀랐지요. 그래서 저는 스님께 말씀드리고 꽃무릇 아저씨를 마지막으로 본 그 자리로 뛰어 갔어요. 그 자리에는 꽃무릇 다섯 송이가 피어 있었어요. 저는 조심스레 한 송이를 캐가지고 와서 뒤뜰에 심었지요. 그리고 얼마 지나지 않아 뒤뜰은 꽃무릇으로 가득 해졌어요. 그래서요, 저는 그때 이후로 매일 아침

스님하구 저하구 산책 할 때면 뒷뜰에서 꽃무릇을 한 송이씩 가져가서 발길이 닿는 곳에 꼭 심는 답니다. 저는요…앞으로 도솔산이 꽃무릇으로 가득 할 때까지…계속 심을 거여요. 그러면 도솔산을 걷는 모든 이들이…꽃무릇을 기억해 주겠지요? 꼭 저처럼요…

□ 연락처

▷ **제주동초등학교**
(우) 690-801
제주특별자치도 제주시 동문로 65
TEL ㅣ 064-755-9313

▷ **제주제일중학교**
(우) 690-825
제주특별자치도 제주시 남광로 33
TEL ㅣ 064-756-5974

▷ **제주중앙고등학교**
(우) 690-130
제주특별자치도 제주시 아봉로 323
TEL ㅣ 064-721-1153

▷ **영선중학교**
(우) 585-881
전북 고창군 무장면 왕제산로 713번지.
TEL ㅣ 063-562-9704

▷ **제주특별자치도 세계자연유산관리단 생물권지질공원팀**
(우) 690-700 제주특별자치도 제주시 조천읍 선교로 569-36
TEL ㅣ 064-710-6987

▷ **고창군 환경위생사업소**
(우) 585-805
전라북도 고창군 고창읍 중앙로 245
TEL ㅣ 063-560-2880

▷ **유네스코한국위원회 과학팀**
(우) 100-810
서울시 중구 명동길(유네스코길) 26
TEL ㅣ 02-6958-4137

United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization
유네스코한국위원회
Korean National Commission for UNESCO