

교육학석사학위논문

제주도의 오름 생태관광
해설프로그램 개발에 관한 연구



제주대학교 교육대학원

지리교육전공

고 은 경

2003년 8월

제주도의 오름 생태관광 해설프로그램에 관한 연구

지도교수 김 태 호

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함.

2003년 5월 일

제주대학교 교육대학원 지리교육전공
제주대학교 중앙도서관
제출자 고 은 경

고은경의 교육학 석사학위 논문을 인준함.

2003년 7월 일

심 사 위 원 장 _____ 인
심 사 위 원 _____ 인
심 사 위 원 _____ 인

<목 차>

국문초록	
표목차	
그림목차	
사진목차	

제 1장 서론

1. 연구 목적	1
2. 연구 방법 및 한계	4
3. 연구지역 개관	5

제 2장 이론적 고찰



1. 생태관광의 개념과 프로그램	7
1) 생태관광의 정의와 특성	7
2) 생태관광 프로그램	12
2. 생태관광 해설프로그램의 계획과 수립	14
1) 자원해설의 정의와 특성	14
2) 자원해설의 계획 과정	18
3) 생태관광 해설프로그램	20
3. 국·내외 생태관광의 사례	25
1) 국외사례	25
2) 국내사례	29

제 3장 제주도의 오름 생태관광 해설프로그램 개발을 위한 설계	
1. 제주도 오름의 지리학적 접근	35
1) 제주도의 화산활동사	35
2) 화산체의 분류	36
2. 오름 생태관광 해설프로그램의 구조	43
1) 오름 생태관광의 목표와 원칙 설정	43
2) 오름 생태관광 해설프로그램의 계획	44
3) 해설기법과 주의사항	45
제 4장 제주도의 오름 생태관광 해설프로그램 개발	
1. [A코스] 다랑쉬 오름 - 용눈이오름 - 은월봉	47
1) 목표설정	47
2) 사전준비	48
3) 대상지 분석	50
4) 프로그램 내용	52
2. [B코스] 산방산 - 용머리	67
1) 목표설정	67
2) 사전준비	67
3) 대상지 분석	69
4) 프로그램 내용	71
3. 오름 생태관광 해설프로그램의 적용가능성 모색	80
제 5장 결론	83

참고문헌

abstract

<국문초록>

제주도의 오름 생태관광 해설프로그램 개발에 관한 연구

고은경

제주대학교 교육대학원 지리교육전공

지도교수 김태호

최근 제주도에서는 지역개발로 인하여 도처에서 소형화산체인 오름이 훼손되고 있다. 그 결과 제주도 특유의 경관을 만들어내는 오름을 보전하고 자연자원으로서의 가치를 인식시키기 위한 효율적인 방안으로서 오름을 대상으로한 생태관광이 대두되고 있다. 이 연구는 실현 가능한 생태관광 프로그램 개발의 일환으로서 제주도의 오름 생태관광 해설프로그램 모형의 개발을 목적으로 하고 있다. 즉 오름의 자연지리학적 가치와 이에 기반한 생태관광 개념을 정리하고 생태관광 장소로 적합한 지역을 선정하며, 실천가능한 생태관광 해설프로그램의 개발과 그 가능성을 제시하고자 선행 연구에 대한 문헌 분석과 사례지역의 현지답사를 실시하였다.

실현가능한 생태관광 해설프로그램으로서의 오름 생태관광 해설프로그램은 크게 세 가지 단계로 구분할 수 있다. 첫 번째 단계는 사전 준비 단계로 대상이 되는 청중에 대한 사전 조사 및 대상을 분석하고 해설가와 참가자의 프로그램 참가 목적을 파악한다. 그리고 해당 코스별 오름 해설프로그램을 계획하고 자료수집 및 준비물을 점검한다. 두 번째는 해설단계로서 서론 부분에서는 청중에게 주제 구성을 알리고 본문에서 사용할 개념적 골격을 수립한다. 본문 부분에서는 오름의 개념과 의미를 설명하고 코스를 따라 해당 오름 및 주변 경관에 대한 해설을 진행한다. 또한 서론에서 제시된 해설의 주제를 발전시키고, 제시한 정보의 관계를 재정리함으로써 주제를 강화시키며 질의 응답 시간을 갖고 해설을 종료한다. 세 번째는 평가단계로서 해설 전과정을 평가하고 참가자의 의견을 수렴하여 다음 준비단계에 피드백하는 단계인데 본 연구는 프로그램의 개발 범위를 해설단계까지 한정하였다. 이러한 프로그램에 의거해 화산지형이라는 상위 주제하에 스키투아콘으로 이루어진 A코스과 하이드로볼케이노와 용암원정구로 이루어진 B코스를 사례지역으로 제시하였다.

* 본 논문은 2003년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위논문임

오름 생태관광 해설프로그램의 개발과 시행에는 오름의 소유권 문제를 비롯하여 생태관광 해설자의 부족과 오름에 대한 환경용량의 미설정 등 여러 가지 문제점이 따른다. 특히 오름 생태관광으로 인한 탐방객의 증가가 오히려 오름의 훼손과 파괴를 가속화시키는 결과를 가져올 수도 있다. 따라서 오름 휴식년제의 도입이나 탐방로의 철저한 관리와 더불어 한번 훼손된 오름은 원상회복이 어렵고 복구에도 많은 시간과 경비가 소요되는 우리 모두의 소중한 자원이라는 사실을 꾸준히 인식시킴으로써 지속가능한 오름 생태관광을 실현할 수 있을 것이다.



<표목차>

<표 1> 생태관광의 정의	8
<표 2> 학자간 해설개념 비교	15
<표 3> 서론, 본론, 결론의 역할	22
<표 4> 지도식과 자기안내식 해설 기법의 장·단점	23
<표 5> 상품의 개요 1	31
<표 6> 상품의 개요 2	33
<표 7> A코스의 목표설정	47
<표 8> 참가자 분석시트	48
<표 9> 대상지 분석시트	50
<표 10> B코스의 목표설정	67
<표 11> 참가자 분석시트	67
<표 12> 대상지 분석시트	69



<그림목차>

<그림 1> 관광자원해설모형	17
<그림 2> 자원해설 계획과정	19
<그림 3> 제주도 오름의 분포	37
<그림 4> 화산쇄설구의 분류	38
<그림 5> 퍼티(putty)로 만든 용암원정구의 내부단면	41
<그림 6> 오름 해설프로그램의 절차	45
<그림 7> A코스 경로도	53
<그림 8> A코스의 해설지점(View point)	54
<그림 9> 다랑쉬오름 지형도	58
<그림 10> 분화사례에 따라 명명된 화산의 분화양식	63
<그림 11> B코스 경로도	72
<그림 12> B코스의 해설지점(View point)	73

<사진목차>

<사진 1> 북제주군 종달리 지미봉	39
<사진 2> 용암원정구인 산방산	42
<사진 3> 폐쇄된 다랑쉬오름 등산로	55
<사진 4> 다랑쉬오름 북동사면 등산로	56
<사진 5> 다랑쉬오름 북쪽 채석장	59
<사진 6> 용눈이오름	60
<사진 7> 용눈이알오름	61
<사진 8> 용눈이정상에서 바라본 다랑쉬오름	63
<사진 9> 은월봉 도로변	64
<사진 10> 은월봉 밭	65
<사진 11> 산방산-용머리의 측면 모습과 정면 모습	72
<사진 12> 산방산 주상절리와 풍화혈	74
<사진 13> 단산	75
<사진 14> 용머리	76
<사진 15> 용머리 파식대	77
<사진 16> 용머리 파식대 상의 포트홀	78

제 1 장 서 론

1. 연구목적

관광은 천혜의 자연이나 사회·문화적 유산의 매력에 의존하는 자원산업이다. 지역의 자연적 매력은 한 가지 혹은 그 이상의 자연적 속성들 즉, 기후, 지형, 경관, 식물군, 동물군 등에 의존한다.¹⁾ 제주도는 화산활동에 의해 형성된 섬으로서 화산 지형경관이 비교적 잘 보존되어 그 자체만으로도 자연 관광자원의 무한한 가치를 지니고 있다. 뿐만 아니라 다른 관광지와 차별되는 청정 이미지를 지니고 있어 제주도의 관광 경쟁력이 더욱 강화되고 있다. 이로 인해 연간 400만 명 이상의 관광객이 제주도를 찾고 있으며, 제주도 산업구조에서 관광산업이 차지하는 비중도 절대적이다.

하지만 제주 관광의 미래가 희망적인 것만은 아니다. 제주관광 미래는 여러 변수들이 작용하고 있으나, 가장 큰 요인으로 기존 제주 관광이 갖고 있는 대량관광의 패턴에 따른 부작용을 들 수 있다. 단순히 보는 관광(sight seeing)의 형태는 관광객들로 하여금 싫증을 느끼게 할 뿐 아니라 환경 수용능력을 초과한 관광객의 방문으로 제주지역에 여러 가지 형태의 환경 문제를 일으키고 있다.

환경파괴를 비롯한 기존의 관광활동에서 나타나는 문제점에 대한 반성으로 대안관광(alternative tourism)이 제기되고 있다. 대안관광은 전통적

1) 신용석·정선희(1999), 「현대 관광의 이론과 실제」, 한울 아카데미, p. 102.

인 대중관광(mass tourism)의 표준화된 틀에서 야기되는 사회환경의 부정적 영향을 최소화시키기 위해 등장한 새로운 패러다임의 관광으로 볼 수 있다. 특히 지역의 경제적 이익과 자연환경의 보전이라는 양립하기 힘든 두 가지 목표를 동시에 달성하기 위한 수단으로서 대안관광의 하위 개념 가운데 최근 ‘생태관광’에 대한 관심이 높아지고 있다.²⁾

생태관광의 개념 정의는 매우 다양하다. 생태관광이 가장 활성화되어 있는 호주에서는 다음과 같은 정의를 내리고 있다. 호주 중앙정부에 따르면 생태관광이란 “자연환경에 대한 교육과 해설을 제공하며, 생태적으로 지속 가능하도록 관리되는 자연 중심의 관광”이라 정의하고 있으며, 호주 생태관광협회에서도 “생태관광이란 기본적으로 자연지역의 경험을 통해 환경적, 문화적 이해와 감상, 보전에 기여하며 생태적으로 지속 가능한 관광”으로 정의하고 있다.³⁾

제주도는 다른 관광지에 비해 비교적 훼손되지 않은 자연환경을 유지하고 있는 지역이며 특히 360여 개의 ‘오름’은 생태관광자원으로 활용 가치가 크다. 최근 제주도에서는 직장 내 오름 동호회, 인터넷 오름 동호회, 학교 동아리 활동 등을 통해서 오름 등반이 활발하게 이루어지고 있으며, 소그룹별이나 개인적으로 오름 등반을 실시하는 경우도 급속하게 증가하고 있다. 이러한 추세에 발맞추어 일부 여행사에서는 오름을 관광자원으로 인식하고 오름을 활용한 관광코스를 개발하려고 시도하고 있는 실정이다. 또한 제주도를 방문하는 관광객들도 이에 대한 관심이 높은 것으로

2) 박상로(2001), “생태관광이 지역개발의 수단으로서 갖는 특성,” 서울대 대학원 석사학위논문, p.1.

3) Stephen Nelson(2002), “생태관광의 정의 및 호주의 사례,” 「한국의 생태관광 발전 전략 모색」, 유네스코 한국위원회, p.29.

나타났다.

이에서 보면 제주도는 경관적 가치가 뛰어난 화산지형 자원을 활용함으로써 생태관광의 발전가능성을 지닌 지역이라고 할 수 있다. 특히 단위면적당 출현빈도가 높아 오름이 가지는 관광자원적 가치가 매우 크다. 그러나 제주도의 오름은 지역개발의 과정에서 오히려 파괴되거나 또는 방치와 관리 부실로 점점 훼손되고 있는 실정이다. 따라서 오름의 가치를 인식시키는 것뿐만 아니라 오름을 환경적으로 건전하고 지속가능하게 보존할 수 있는 생태관광프로그램을 개발하는 작업이 필요한 시점이다.

본 연구의 목적은 생태관광의 실현 가능한 프로그램 개발의 일환으로서 제주도 오름의 해설프로그램의 모형을 개발하는 것이다. 이를 위해 다음과 같은 주요 내용을 조사·연구하였다.



첫째, 오름을 활용한 생태관광의 이론적 배경으로서 오름의 자연지리학적 의미와 더불어 자연환경에 기반한 생태관광의 개념을 정리한다.

둘째, 대상지역이 생태관광지역으로 적합한지 여부를 확인하고 실천가능한 생태관광 해설프로그램을 개발한다.

셋째, 위와 같은 형태의 프로그램이 제주 오름 생태관광의 한 모형이 될 수 있는 가능성과 방향을 제시한다.

2. 연구방법 및 한계

제주도의 오름을 이용한 생태관광 해설프로그램의 개발과 관련하여 다음과 같은 방법을 사용하였다.

첫째, 오름의 화산지형적 배경과 생태관광프로그램의 이론적 체계를 세우기 위해 관광자원해설에 대한 선행 연구를 중심으로 문헌 분석을 실시하였다.

둘째, 전형적인 대량관광이 실시되고 있는 산방산-용머리 지구와 단위면적당 오름의 분포밀도가 가장 높은 구좌읍의 다랑쉬 오름-용눈이 오름-은월봉(은달이오름) 지구를 사례지역으로 선정하고 코스개발을 위하여 현지 답사를 실시하였다.

셋째, 대상 코스에 대한 해설프로그램의 구조를 제시하고, 각 해설지점(view point)별 해설내용을 정리하였다.

이 연구는 프로그램개발을 목적으로 해설단계까지만 연구 범위로 한정시켰기 때문에 평가단계는 다루지 아니하였다. 이 부분은 추후 연구에서 보충하기로 하겠다. 또한 이 연구는 오름의 지형적 특성에만 초점을 맞추었기 때문에 오름의 인문·사회적 환경이나 오름과 더불어 살아가는 제주 사람들의 삶의 모습들을 연관지어 설명하는 것에 대해 다소 미흡하다는 한계를 지니고 있다. 이 부분 역시 추후 연구에서 보충하기로 하겠다.

3. 연구지역 개관

1) 연구지역개관

제주도는 동경 126°08' ~ 126°58', 북위 33°06' ~ 34°00'에 위치하고 있으며, 지질학적으로는 94~120만년 전의 전기 플라이스토세부터 시작된 화산활동에 의해 형성된 화산섬이다. 순상화산인 한라산을 중심으로 섬의 장축방향을 따라 오름이 밀집되어 있으며, 해안은 용암류가 흘러 형성된 현무암질 암석해안으로 이루어져 있고 그 만입부에 국지적으로 사질해안이 분포하고 있다. 강수량은 연평균 약 1,500mm에 해당하는 다우지에 속하며, 연평균기온은 16.5℃로 연교차가 크지 않은 편이다.

한반도와 다른 지리적 특수성과 비교적 훼손되지 않은 천혜의 자연경관으로 70년대 이후부터 본격적인 관광개발이 시작되어 현재는 국내 최대의 관광지로 손꼽히는 지역이 되었다. 제주도의 지리적 입지 조건은 세계 관광의 메카로서 개발 가치가 충분하며 그 가능성 역시 높다. 제주도는 조만간 관광러쉬 가능성을 갖고 있는 12억 인구의 중국을 비롯하여 1.5억 인구의 러시아, 1.3억 인구의 일본 그리고 7천만 인구의 한반도와 동남아시아의 인구까지 합해서 전체 20억 인구를 지닌 배후지(hinter-land)가 격절성과 접근성을 동시에 지니고 있어, 폐쇄성과 개방성을 동시에 가져다주고 있다.⁴⁾

4) 송성대(2001), 「문화의 원류와 그 이해」, 도서출판 각, p. 630.

2) 사례지역 선정 배경

이 연구에서는 두 가지 사례지역을 선정하여 생태관광 해설프로그램을 기획하려고 한다.

첫 번째 사례 지역은 북제주군 구좌읍에 소재하는 다랑쉬오름-용눈이오름-은월봉 지구이다. 이 지역은 현재 공식적인 관광지로 지정되어 있지는 않지만, 다랑쉬오름은 사진작가와 화가가 가장 많이 찾는 장소의 하나로 알려져 있을 정도로 제주도의 오름 가운데서도 특히 뛰어난 균제미를 지니고 있다. 또한 용눈이오름은 노약자도 쉽게 오를 수 있는 낮은 오름으로서 주요 일간지에서도 오름 트레킹의 대표적인 장소로 소개되고 있다. 따라서 오름 탐방객의 급증 추세에 따라 이 지역에는 현재도 많은 사람들이 찾고 있으며, 앞으로도 그 숫자는 계속 증가할 것으로 예상되는 지역이다. 이 일대에 분포하는 오름은 제주도 오름의 주요 유형을 차지하는 스코리아콘으로서 다양한 규모와 형태를 보이고 있을 뿐 아니라 여러 요인에 의하여 훼손되고 있으므로 화산지형 학습장으로서의 기능과 더불어 자연보전의 중요성을 인식시킬 수 있는 장소이다.

두 번째 사례 지역은 남제주군 안덕면에 소재하는 산방산-용머리 지구이다. 이 지역은 독특한 자연경관으로 인하여 대량관광이 이루어지고 있는 제주도의 대표적인 관광지로서 대부분의 관광형태가 보는 관광에 머물러 있는 실정이다. 그러나 이 지역은 학술적 및 교육적 가치가 매우 높은 다양한 화산지형이 출현하여 생태관광지로서의 잠재력이 매우 높은 곳이다. 즉 후술하는 용암원정구와 응회구, 응회환 등의 화산지형이 밀집하고 있어 효과적인 프로그램개발에 알맞은 지역이다.

제 2 장 이론적 고찰

1. 생태관광의 개념과 프로그램

1) 생태관광의 정의와 특성

생태관광은 1980년대 이후에 부각되기 시작했지만 그 기원은 더 이전으로 올라갈 수 있다. 예를 들면, 미국 자연사박물관의 여행부가 1953년부터 실시해온 자연사투어를 들 수 있으며, 20세기 초에 개발된 아프리카 야생동물을 대상으로 한 관광도 생태관광의 사례로 볼 수 있다.

생태관광이라는 용어를 처음으로 사용한 사람은 Ceballos-Lascuráin이다. 멕시코 도시개발생태부 기술표준국 국장이면서 환경단체 프로나츄라(PRONATURA)의 회장을 겸임하던 Ceballos-Lascuráin은 1983년 유카탄 반도 북부에 위치한 플라밍고(홍학)서식지를 보호하기 위해 셀레스툰 강 하구의 마리나 개발 반대 운동을 주도하면서 'ecoturismo'라는 용어를 사용했다. 그 당시 습지를 관찰하기 위해 많은 관광객들이 방문하고 있었는데, 그들이 고용을 창출하고 지역 경제를 활성화시키면서 습지를 보호하는데 기여할 수 있다고 확신하였으며, 이 현상을 설명하기 위해 생태관광이란 용어를 사용한 것이다.⁵⁾

Ceballos-Lascuráin에 의하면 “생태관광이란 그곳에서 볼 수 있는 과거와 현재의 현존하는 모든 문화적 징표물은 물론이고 경관과 야생동식물을

5) 김성진(2002), “세계 생태관광 총회 보고,” 「자연보존」, 제119호, pp.1-6.

연구하고, 감상하며, 즐길 목적으로 비교적 방해가 적고 오염이 적은 자연 지역으로 가는 여행"이라고 정의하고 있다.

현재 생태관광에 대한 정의는 매우 다양한데, 이를 크게 두 가지로 나누어 보면, 자연환경만을 대상으로 하는 협의의 정의와 자연자원뿐 아니라 그 지역의 문화자원과 역사자원을 포함한 광의의 정의로 구분할 수 있다. 그러나 협의이든 광의이든 진정한 생태관광에는 기본 원칙이 있어 생태관광의 경험은 대중의 환경보호에 대한 인식을 환기시키고, 야생지 관리를 위한 자금을 제공하고, 지역사회의 경제적 이윤을 극대화하며, 문화적 공감대를 조성하고, 자연적·문화적 환경보호에 대한 관광객의 부정적 효과를 최소화하는 등의 협조체제가 형성된 후에야 가능하다.



학자 및 단체	생태관광 정의
Ceballos-Lascuráin (1988)	문화 유산은 물론 경관과 야생동식물을 감상하고 연구하며 즐기기 위하여 비교적 오염되지 않은 자연 지역으로 떠나는 여행
Shoup, M.(1989)	제한된 수의 관광객이 행하는 세심하게 통제된 여행
Davis, W. A(1989)	위기에 처한 환경과 위협받는 종과 관련하여 주의 깊고 책임감 있게 행하는 여행
Travel Weekly (1989)	환경을 이용하되 환경문제에 민감하게 행하는 관광

<표 1> 생태관광의 정의 (계속)

Alder, J. (1990)	환경적-생태적 문제와 관련하여, 여행자에게 방문 지역을 각별히 존중할 것과 가능한 한 훼손하지 않을 것을 강조하는 관광
The Ecotourism Society (1991)	자연자원의 보전이 곧 지역주민의 편익이 될 수 있는 경제적 기회를 창출하는 동시에 생태계의 균형을 깨뜨리지 않도록 주의를 기울이면서, 환경의 문화적 자연적 역사를 이해하기 위해 자연지역으로 떠나는 의미 있는 여행
Valentine, P. S. (1991)	적합한 관리 제도하에서, 비교적 훼손되지 않은 자연지역에서 행해지는 관광으로 생태학적으로 지속가능하며, 자연의 훼손 없이 보호지역의 지속적인 관리에 직접적인 도움이 되는 관광
Ecotourism Association of Australia (1992)	환경과 문화에 대한 이해와 감상과 보전을 조장하며 생태학적으로 지속가능한 관광
Figgis, P. (1992)	타인의 경험에 해를 주지 않으면서, 자연환경과 문화유산에 대한 이해와 감상을 제고하기 위해 오지 혹은 자연지역으로 떠나는 여행
Young, M. (1992)	환경을 이해하고 감상하며 보전할 수 있도록 조장하며, 지역 사회의 문화와 복지를 유지시키는, 자연지역으로의 관광
Var, S. (1992)	생태적으로 방해받지 않고 오염되지 않은 자연지역에 있는 야생동식물과 문화를 감상하고 배우기 위한 특별한 목적으로 행해지는 여행
이광희 · 변재진 (1992)	관광, 인간, 그리고 자연이 공생적인 조화를 이루는 윤리적인 관광행위 혹은 상품

<표 1> 생태관광의 정의 (계속)

APEC Working Group(1995)	환경보전과 경제발전의 조화를 유지하는데 도움을 주며 생활 수준 향상, 고용촉진, 귀중한 자원의 보전과 활용을 통하여 지속가능한 관광발전을 기하는 것
Cater, E. (1995)	희소하거나 아름다운 생태계와 문화자원을 감상, 학습하고 보전을 도모하며 개발이익이 지역주민에게 환원되는 관광
The Ecotourism Association of Australia(1995)	생태관광은 지역주민들에게 실제적 편익을 제공해야 하며 환경가치의 유지 교육과 보존에 있어서 사전 교육적 역할을 해야하며 또한 대중관광과 관련한 부정적 영향 없이 외화획득, 고용기회 증가, 경제성장과 같은 관광편익을 수반한다.
한국관광공사 (1996)	자연관광의 한 분야로서 멸종 위협의 동식물을 보호, 보전 하면서 이를 보고 즐기는 관광의 한 형태

자료 : 강미희(1999), “생태관광객의 여행 동기 및 태도 척도구축과 관광객유형별비교분석”, 서울대 대학원 박사학위논문, ; 김성일·강미희(2002), 「생태관광」, Travel Analyst를 참고하여 필자 재구성

Sadler는 생태관광이 지속가능한 관광이 되기 위해 추구해야 할 가치와 원칙을 제시하였다. 생태관광은 사회, 경제, 환경 목표가 모두 달성될 때 지속가능성을 보장받을 수 있다. 즉 지역주민의 의미 있는 참여를 가능하게 하는 교육과 훈련, 그리고 그로 인한 소득 창출 등을 통해 지역사회에 사회적, 경제적 편익을 제공하면서 동시에 편익이 곧 보전으로 연결될 수

있도록 지역의 사회, 경제, 환경 구조의 통합을 이루어야 한다. 또한 생태 관광 계획, 운영, 관리에 있어서 공급자와 수요자 모두의 윤리적이며 책임 있는 행동이 뒤따라야한다.⁶⁾

한편, 생태관광 개념과 관련된 연구에 비해 생태관광객에 대한 연구는 많지 않은데, 일반적으로 생태관광객은 자연지역이나 자연현상을 감상하기 위한 목적을 가지고 비소비적인 활동에 참여하는 사람들로 간주되고 있다. 즉, 모든 사람의 유산인 자연환경을 보호하려는 목적을 갖고 현세대와 미래세대의 견지에서 보존을 위한 수단으로 여행하고자 하는 계몽된 여행자로 정의된다.

최근 생태관광객에 대한 연구들은 생태관광객이 대중관광객과 구별되는 여행동기와 선호를 갖고 있는 것으로 보고되고 있다. 생태관광객은 일반 관광객보다 자연 경관을 감상하고 자연을 체험하고 배우며 새로운 경험을 하고 새로운 사람들을 만나기 위해 여행에 참여하며, 여행도중에 더욱 적극적으로 야외활동에 참여하고, 원시 환경과 희귀한 자연 매력물들을 선호한다.

또한 사회경제적 특성에서도 다른 여행집단과 구별되고 있는 것으로 보고되고 있다. 일반적으로 생태관광객은 일반 시민이나 관광객에 비하여 고소득과 고학력을 가진 전문직 종사자들이 많다. 최근 연구결과에 의하면 생태관광객의 연령분포는 20대 중·후반에서 40대 초·중반(26세 ~ 44세)까지가 가장 많은 비율을 차지하는 것으로 나타나고 있다.⁷⁾

6) 상계서, p.21.

7) 상계서, pp.33~36.

2) 생태관광 프로그램

현재 국내외에서는 다양한 생태관광 프로그램이 운용되고 있는데, 이들 프로그램은 공통적으로 생태관광을 통하여 여행지의 환경, 지역사회 그리고 관광객 모두를 만족시킬 수 있도록 하고 있다. 이처럼 만족을 제공하는 것뿐 아니라 관광객의 태도와 행동이 생태관광을 경험함으로써 친환경적으로 바뀔 것을 기대하고 더 나아가 그러한 태도 변화를 목표로 하는 것이 바로 생태관광 프로그램이다. 따라서 생태관광 프로그램은 환경에 대한 바람직한 행동변화를 교육적 목표로 내포하고 있기 때문에 환경교육의 효과를 극대화할 수 있다는 점이 여타 관광의 형태와 가장 큰 차이라고 할 수 있다.

생태관광 프로그램의 원칙을 살펴보면 기본적으로 3가지를 들 수 있다. 첫째, 관광객의 질적 경험을 최대화할 수 있어야 한다. 즉 독창적이고 참신한 아이টে을 개발하고 짜임새 있게 연결하여 흥미와 즐거움, 그리고 알찬 내용으로 구성되어야 한다. 둘째, 생태관광지의 지속성을 추구하여야 한다. 지역의 자연 및 인문환경의 훼손을 최소화하면서 지속적인 이용이 가능하도록 프로그램을 기획해야 한다. 셋째, 지역사회와 조화되는 프로그램이어야 한다. 지역주민과 관광객이 서로 이해하고 각자의 문화를 존중하며 융합할 수 있는 기회를 제공하는 것이 가장 중요하다. 지역주민과 관광객의 요구를 고루 반영하여 양자 모두에게 의미 있는 참여를 보장하는 프로그램이어야만 생태관광 프로그램이라 지칭할 수 있다.⁸⁾

한편, 생태관광이 선정되기 위해서는 자연환경의 보전에 기초한 프로그

8) 김성일 · 강미희(2002), 전계서, pp.156~167.

램이어야 한다는 사실이 중요한 전제조건이 된다. 즉 대상이 되는 자원의 보전을 최우선으로 해야 한다는 것이다. 관광객의 수가 증가하면 일차적으로 경제적 편익이 증가할 수 있으나, 쓰레기, 소음, 답압 등을 비롯해 각종 환경문제가 발생할 확률이 높아진다. 자연환경을 훼손시키는 관광은 근본적으로 생태관광이라고 할 수 없다. 그러므로 생태적·사회적 수용력에 대한 연구와 그에 따른 기준 설정이 우선되어야 하며, 설정된 기준에 부합하도록 관광객 이용량과 활동유형을 적절히 통제할 수 있어야 한다.

수용력과 일맥상통하는 환경용량이라는 개념을 생태관광 프로그램에 도입하여 환경용량의 허용범위에 대한 예측을 통해 미리 적정 수준의 관광객 활동량과 유형을 정할 필요가 있다. 물론 그 기준을 정하는 데에는 수치산정의 한계가 있고 가치판단에 의한 자원관리의 목표를 설정한 이후에야 가능하지만, 몇 가지 요소를 통해서 어느 정도의 한계를 예측할 수는 있다. 예를 들어 관광자원 관리의 수용능력은 지피 식물 중 훼손되지 쉬운 특정 유형의 면적, 관찰된 동식물의 규모, 토양 답압과 침식 정도, 단위면적당 이용자 밀도, 특정지역 이용자수, 숙박지구 이용 규모, 단위시설, 관리자 1인당 이용자 수 등의 요소를 이용할 수 있다. 이러한 요소들을 분석하여 환경용량의 범위를 설정하는 작업이 생태관광 프로그램이 지속가능성을 인정받기 위한 가장 중요한 전제조건이라고 할 수 있다.

2. 생태관광 해설프로그램의 계획과 수립

1) 자원해설의 정의와 특성

해설(interpretation)은 사전적 의미는 ‘의미를 설명한다’는 것이다. 즉 단순한 설명이 아니라 자원이 지니고 있는 의미를 연구하여 이를 쉽게 풀어서 밝힌다는 의미가 강하다. 이런 의미의 ‘interpretation’을 우리말로 정확하게 표현하기란 그렇게 용이하지는 않다. 일반적으로는 ‘해설’로 표현하되 앞에 자원을 붙여 ‘자원해설(資源解說)’이라고 함으로써 자원의 의미를 해석하여 알 수 있도록 풀어서 밝힌다는 뜻을 갖는다고 하겠다.⁹⁾

해설은 일반관광의 안내와 마찬가지로 생태관광에서도 아주 중요한 역할을 하는 영역이다. 해설의 개념과 실행은 미국 국립공원관리소(NPS)의 사명에 뿌리를 두고 있다. 해설의 목표는 단순히 정보만을 제공하는 것이 아니라 그 장소의 웅장함을 전달하고 유산으로 남기도록 방문객들을 격려하며, 궁극적으로는 공원지대를 보존할 필요를 확산시키는 것이다. 미국 국립공원관리소 관리교범에 나와 있는 것처럼, “해설을 통해서 이해를, 이해를 통해서 감상을, 감상을 통해서 보호를” 이루도록 하는 것이다.

공식적으로 해설이 시작된 것은 해설을 주제로 한 고전적인 철학 작품으로 평가받고 있는 Freeman Tilden의 ‘우리들의 유산해설(Interpreting Our Heritage)’가 출판된 1957년부터라고 할 수 있다. 이 책에서 Tilden은 해설을 단순히 사실적 정보를 전달하기보다 있는 대상을 이용하고, 직접

9) 이명진(1998), “사찰관광지 해설프로그램 개발에 관한 연구 - 통도사를 중심으로”, 「관광·레저연구」, 한국관광레저학회, p. 107.

경험하게 하고, 매체를 통해 설명함으로써 숨겨진 의미와 관계를 찾아내기 위한 교육적 활동으로 보고 있다.¹⁰⁾

Wallin은 자원해설이란 환경이 지니고 있는 아름다움, 복잡 미묘함, 다

<표 2> 학자간 해설개념 비교

학자 / 구분	해설 개념정의
Grater, R.K.	정보제공활동
Thomas T. D.	관광지의 이해능력과 감당능력을 자극하기 위한 활동
Tilden, F.	자원해설의 궁극적인 목적은 지식전달이 아니라 자극을 주는 교육적인 활동
Wallin, H.	관광지의 매력을 관광지가 느끼게 도와주며 지각발달을 도와주는 활동
Edwards, Y.	정보서비스, 안내서비스, 교육서비스, 유희·오락서비스, 선전서비스, 영감서비스가 적절하게 조합된 활동
Don Aldridge	환경의 상호관련성 및 환경보전에 대한 인식을 일깨워주는 활동
France, A.	관광자의 호기심을 자극하고 마음의 문을 열도록 도와주는 활동
Interpretation Canada	단순히 정보를 제공해주는 것이 아니라 관광지의 매력을 관광자에게 전달해주는 의사전달과정

* 자료: 이명진(1998), “사찰관광지 해설프로그램 개발에 관한 연구 - 통도사를 중심으로”, 「관광, 레저연구」, 한국관광레저학회, p. 107. 필자 재구성.

10) 최태광(2001), 「생태관광」, 백산출판사, p.175.

양성 그리고 상호관련성에 대한 오묘함, 경이로움 내지는 알고 싶음 등의 해설자가 느끼는 바를 방문자도 느낄 수 있도록 도와주는 활동이라고 하면서 방문자가 처한 낯선 환경에서도 편안한 마음을 느끼게 해주는 동시에 방문자의 지각 발달을 도울 수 있어야 한다고 정의하고 있다.

한편 Edwards는 자연해설이란 방문자에게 그가 있는 곳을 설명해 주는 기술(the art of explaining)이되 방문자로 하여금 환경의 상호관련성의 중요성에 대한 인식을 키워줌과 동시에 환경보전에 대한 필요성을 일깨워 주는 기술이라고 하여 자원해설이 곧 자원보전의 좋은 기술임을 지적하고 있다.

이상의 여러 정의에서 보면 자원해설이란 방문자에 대한 ①교육적 활동이고, ②지각발달을 도모하는 활동이며, ③새로운 이해, 통찰력, 열광, 흥미를 불러일으키는 활동일 뿐만 아니라, ④자원보전에 기여할 수 있는 설명기술이라고 요약할 수 있다.¹¹⁾

자원해설의 기본모형은 <그림 1>과 같다. 관광지는 자원해설이 이루어지고 있는 작은 공간이며, 이곳에서 이루어지는 자원해설 프로그램의 효과는 관광지 밖으로 확산되는 것이 바람직하다. 자원해설은 자연현상이나 문화적 사실에 대한 이해를 돕기 위해 필요하며, 따라서 일정한 원칙이 지켜져야 한다. 그리고 해설을 용이하게 하기 위하여 안내자서비스 제공 기법(personal services), 자기안내기법(self-guiding programs), 전자장치 이용기법(gadgetry) 등이 활용되고 있다. 이러한 기법에 사용되는 매체는 점차 새로워지거나 정교해지고 있으며, 방문자 유형에 적절한 각종의 자원해설 프로그램의 개발 또한 필요하게 된다.

11) 박석희 (1989), 「신관광자원론」, 명보문화사, pp. 261~262.

과학적이든, 역사적이든, 건축적이든 간에 많은 기술을 결합시키는 하나의 기술이다. 어떤 기술이든 어느 정도는 가르칠 수 있는 것이다. 넷째, 해설의 주요목표는 강의가 아니라 자극을 주는 것이다. 다섯째, 부분보다는 전체를 제시하도록 해야 하며, 어떤 국면보다는 전체 사람에 맞는 것이어야 한다. 여섯째, 12세까지의 어린이들에 대한 해설은 단순히 성인에 대한 해설을 쉽게 하는 정도여서는 안되며, 근본적으로 다른 접근방법을 따라야 한다. 가장 좋은 것은 별도의 프로그램을 마련하는 것이다.

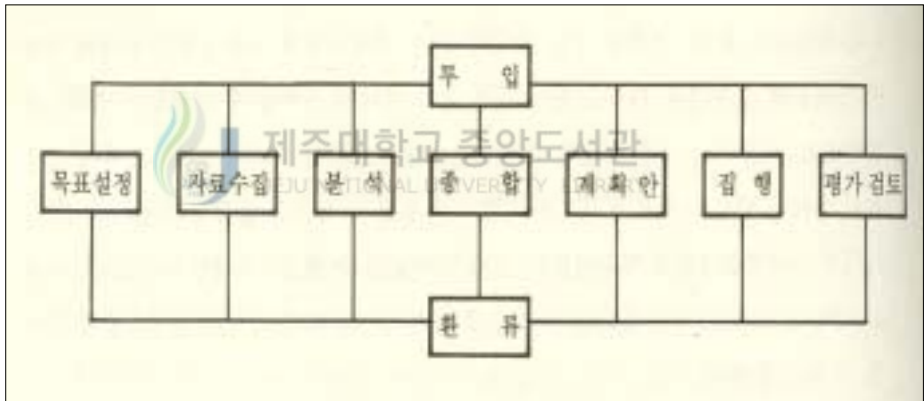
또한 Field and Wagar는 첫째, 관광자가 요구하는 관광 환경은 다양하므로 자원해설프로그램 또한 다양하게 계획되어야 한다고 보았다. 둘째, 관광자는 관광 활동시 물리적이고 인위적인 분위기를 선호하지 않으므로 즐거움과 편안함을 느낄 수 있는 프로그램을 계획해야 한다. 셋째, 자원해설 프로그램을 통하여 관광자는 유의함을 스스로 느낄 수 있어야 한다. 넷째, 자원 해설 프로그램을 통하여 제공되는 정보는 쉽게 이해할 수 있어야 한다. 마지막으로 자원해설 프로그램 평가는 관광자와 환류체계(feed-back system)를 형성할 수 있어야 한다고 강조하였다.

2) 자원해설의 계획과정¹²⁾

자원해설의 계획과정은 연속적이고, 상호작용적이며 지속적인 경향이 있다. 그리고 한 단계에서 그 다음 단계로 넘어가는 식의 단계적이며, 이러한 단계는 다시 어느 시점에 환류되기도 한다. 다음은 Bradley가 제시하고 있는 자원해설 계획과정이다(그림2).

12) 박석희(1989), 「신관광자원론」, 명보문화사, pp.266~270.

첫째는 목표설정 단계로 자원해설을 통해서 방문자에게 무엇을 줄 것인가 그리고 어떠한 행위가 필요한가를 구체적으로 적시하는 것을 말한다. 둘째는 자료수집 단계로 자원해설에 이용될 수 있는 자원을 식별하고 그것이 있는 장소를 확인하며 동시에 그곳의 쾌적성 여부도 파악하게 된다. 정보탐색활동은 자원해설계획 작성을 위해서 가장 중요한 사항이므로 정확성을 기해야 한다. 세 번째는 분석 단계로 수집된 정보들이 자원해설 계획안 작성에 결정적으로 중요한 것인가를 검토, 평가해야 하며, 그리고



<그림 2> 자원해설 계획과정

자료 : Gorden A.Bradly(1976), "The Interpretive Plan" in Interpreting the Envirinment, ed, Grant W. Sharpe, John Wiley & Sons, Inc. p.68.

상호 이용될 수 있도록 정리해 두어야 한다. 그리고 자원해설시 부분적인 것보다 전체적인데 중점을 두어야 하므로 분석단계에서는 항상 전체적 체계를 고려해야 한다. 종합 분석이 끝나고 나면 다음으로는 각종 대안의

의미를 확인하면서 취할 수 있는 대안적 자원해설 활동들을 종합해야 한다. 이 단계에서는 의사결정자가 프로그램의 선택시에 대안간의 선택범주가 보다 폭이 넓도록 하기 위하여 세밀하게 설계되어야 하고 또한 풍부한 상상력이 동원되어야 한다. 특히 지침으로 제시된 자원해설 계획안의 목표를 어느 정도 지키고 있는가를 자주 검토해 보아야 한다. 다섯째는 계획안 단계로 여러 안 가운데 가장 만족스러운 것을 계획안으로 선정하게 된다. 이때 계획가는 계획안의 시행에 따르는 문제, 계획안이 미치게 될 영향을 측정하는 문제 등도 아울러 검토해야 한다. 여섯 번째는 시행 단계로 계획안을 시행하는데는 예산이 관건이 된다. 제한된 예산으로는 분담액이 달라지거나 투입 우선 순위가 변경될 가능성이 있고 그렇게 되면 조직 내에서 갈등이 발생할 수 있는데 이러한 갈등을 최소화될 수 있도록 해야 한다. 마지막은 평가 및 검토 단계로 계획안의 목표가 달성되었는가를 확인하기 위해서는 프로그램의 점검이 필요하다. 이용자나 시설이 자원에 미치는 영향과 프로그램이 이용자들에게 미치는 영향을 평가해 보아야 하며, 이러한 평가는 정기적으로 이루어지는 것이 바람직하고 소규모의 검토도 실시하여 이를 잘 반영하여야 프로그램이 오랫동안 이용될 수 있게 된다.

3) 생태관광 해설프로그램

(1) 생태관광 해설프로그램의 목적과 역할

생태관광 해설프로그램의 가장 중요한 목적은 무엇보다도 관광객으로

하여금 관광 대상지의 생태에 대해 알게 하는 것이며, 또한 환경의 민감성과 손상을 최소화할 수 있는 방법에 대해 알게 하는 것이다. 환경해설은 단순한 정보의 전달을 넘어서는 것으로서 직접적 경험과 더불어 가능한 모든 간접적 매체(해설판, 전시물 등)를 동원하여 대상지의 자연·문화·역사적 의미와 인간과의 관계를 파악하게 해주는 활동이다. 따라서 환경해설은 어떠한 사실에 대한 주지보다는 관광객의 감성을 자극함으로써 환경을 이해하고 보존하려는 의도와 태도를 갖게 하는데 더 큰 의의를 둔다. 환경해설을 통해 자극을 받은 관광객은 생태관광객으로서의 자질을 한층 높일 수 있으며, 이는 곧 생태관광의 지속가능성을 결정하는데 중요한 역할을 한다.

따라서 해설이라는 요소는 다른 관광형태에서는 쉽게 찾아볼 수 없는 생태관광의 독특한 매력물이 될 수 있다. 또한 관광사업자의 입장에서는 경쟁업체와의 차별성을 가질 수 있는 최선의 방법이며, 생태관광 상품의 가치를 극대화할 수 있는 방법으로 인정되고 있다.


생태관광에서 해설이 차지하는 역할은 관광객의 경험을 풍부하게 해주고 고객만족을 높여주며, 관광객이 대상지에 대한 자각과 이해를 가질 수 있도록 한다. 사업주의 입장에서는 윤리적 명분을 지킬 수 있고 관광객의 주의 깊은 행동을 유발함으로써 관광사업의 지속가능성을 이룰 수 있다. 또한 보호구역과 유물자원 관리에 대한 대중적 이해를 촉진시킬 수 있다.¹³⁾

(2) 생태관광 해설프로그램의 계획 및 기법

13) 김성일·강미희(2002), 전계서, p.166.

환경해설을 계획하는 일은 커다란 지적 재산을 남기는 일이다. 해설계획을 체계적으로 수립하지 않는다면, 지속적이고 체계적인 해설프로그램의 운영이 어려울 뿐만 아니라 해설의 대상과 내용이 분명해지지 않아 비효율적이고 장황한 해설이 되고 만다. 효과적인 해설을 위해서는 청중, 전달하고자 하는 메시지, 해설기법을 결정하는 과정이 필수적이다.¹⁴⁾

먼저 대상이 되는 청중(target audience)을 결정한다. 이 과정에서 출신(나이, 성별, 직업 등 인구통계적 정보)을 비롯하여 개별관광객인지 단체관광객인지를 파악해야 하며, 방문의 목적과 대상지에 대한 관심 정도를 확인해야 한다. 두 번째, 방문하려는 지역의 자원, 청중의 요구, 지역 관리

 제주대학교 중앙도서관
<표 3> 서론, 본문, 결론의 역할


서론	<ul style="list-style-type: none"> · 주제에 대한 흥미를 유발하고, 청중이 그것에 대해 더 듣기를 원하게 한다. · 청중을 주제로 유도하고, 대화의 구성을 알린다. · 본문에서 사용할 개념적 골격을 수립한다. · 결론을 위한 단계를 구성한다.
본문	<ul style="list-style-type: none"> · 서론에서 제시한 구성으로 주제를 발전시키고, 정보가 청중에게 의미 있고, 즐겁고, 적적하도록 하는데 필요한 사실, 개념, 비유, 예 등을 모두 사용한다.
결론	<ul style="list-style-type: none"> · 서론에서 제시한 주제와 본문에서 제시한 정보의 관계를 밝히고, 주제를 강화한다. · 이미 제시한 요점을 요약하거나 테마의 더 넓은 의미를 제공한다.

자료 : 김성일 · 강미희(2002), 전게서, p.169.

14) 상게서, p.168.

인의 허가 및 요구사항, 해설자의 능력과 관심을 고려하여 해설의 내용과 전체적 구조를 결정한다. 이때 해설의 구성은 ‘서론, 본론, 결론’의 구조를 가지도록 구분하여 계획한다. 각 단계별 내용과 역할은 <표 3>과 같다.

마지막으로 해설 방식을 결정한다. 해설방식의 선정은 앞의 두 단계를 거치면서 어느 정도 결정될 수 있는데, 일반적으로 해설방식은 크게 전문 해설가에 의한 지도식 방법과 자기안내식 방법으로 구분된다. 즉 지도식 해설방법은 안내자(해설자)가 방문자에게 직접 대상지의 자연과 문화, 역사 등을 쉽게 이해할 수 있도록 설명해 주는 것을 말한다. 현장에서 이루어지는 탐방활동이나 강연 등을 통한 실내해설도 포함된다. 반면에 자기 안내식 해설방법은 대상지의 소개나 정보 등을 담고 있는 각종 안내물이나

 <표 4> 지도식과 자기안내식 해설 기법의 장·단점

구분	장 점	단 점
지도식 방법	<ul style="list-style-type: none"> · 대상자와의 직접적 커뮤니케이션 및 토론 가능 · 대상자별 해설 수준선택 관리 · 필요시 일정프로그램의 도입 및 변경 용이 	<ul style="list-style-type: none"> · 별도의 해설인력 조직 필요 · 해설자 교육 훈련 및 연수 등 운영관리 비용 많이 소요 · 지역적, 시간적 제약 · 자유로운 기회 억제
자기 안내식 방법	<ul style="list-style-type: none"> · 특별한 해설인력 및 조직 없이 시행 · 인원수 제한 없음 · 광범위한 지역에 유리 · 자유로운 기회 제공 	<ul style="list-style-type: none"> · 초기시설물에 대한 비용 부담이 큼 · 피해설자의 수준 선택의 폭이 좁음 · 직접적인 의사소통 곤란

자료 : 상계서, p.170.

안내관, 가이드북을 통해 방문자 스스로가 대상지를 이해하도록 하는 방식을 말한다. 두 해설 방법의 장단점을 비교하면 <표 4>와 같다. 지도식 방법의 장점으로는 대상자와의 직접적 커뮤니케이션 및 토론 가능하다는 것, 대상자별 해설 수준을 선택적으로 관리할 수 있다는 것, 필요시 일정 프로그램의 도입 및 변경 용이 등이 있다. 그러나 지도식 방법은 별도의 해설인력 조직 필요하다는 것, 해설자 교육 훈련 및 연수 등 운영관리 비용 많이 소요된다는 것, 지역적·시간적 제약 및 자유로운 기회 억제할 수 있다는 것이 단점이다. 한편, 자기안내식 해설방법의 장점으로는 특별한 해설인력 및 조직없이 시행할 수 있다는 것, 인원수 제한이 없으며 자유로운 기회를 제공할 수 있다는 장점이 있다. 단점으로는 초기시설물에 대한 비용 부담이 크다는 것, 피해설자의 수준 선택의 폭이 좁고, 직접적인 의사소통 곤란하다는 것을 들 수 있다.

3. 국·내외 생태관광의 사례

1) 국외사례

(1) 일본 홋카이도 쿠시로(釧路)습지¹⁵⁾

쿠시로의 간석지는 람사협약에 의해 보전지역으로 지정되어 있는 동서 17km, 남북 36km, 면적 26,861ha의 일본 최대의 습원이다. 사계절이 뚜렷이 구분되며, 늘 쾌적한 기후를 보이거나 봄과 여름의 아침에는 해무로 인하여 안개일수가 연간 100일 정도에 이른다. 쿠시로 저습지는 학과 같은 철새의 도래지로도 유명하다.

쿠시로의 습지는 오랫동안 쓸모 없는 땅으로 인식되어, 1960년대 말부터 1970년대 초에 걸쳐 간척하여 토지개선, 배수공사, 댐건설 등에 이용하려고 하였다. 그러나 1971년 쿠시로 습지의 미래에 대한 시민 심포지움이 열리면서 쿠시로 습지의 생태학적 가치가 조금씩 인식되었다. 이후 시민들은 습지대가 국립공원으로 지정될 수 있도록 지대한 관심과 노력을 기울였으며, 그 결과 1982년 쿠시로 시정부는 쿠시로 습지의 국립공원 지정을 요청하여 1987년 일본의 28번째 국립공원으로 지정되었다.

습지보전에 대한 쿠시로 지역주민의 의식이 확산되는 가운데 주민들은 지역의 주요 산업인 어업과 석탄산업이 국제적 규제에 의하여 쇠퇴할 것을 알고 있었기 때문에, 이를 대체할 새로운 산업으로 관광업을 발전시키

15) 제주발전연구원(2001), "제주형 생태관광개발의 방향 연구", pp.18~19.

려 하였다. 그러나 습지의 생태계는 주위 환경에 매우 민감하기 때문에 대규모 관광객 유치를 지양하고 대신에 생태관광의 개념을 도입하게 되었다.

생태관광 개발을 통하여 쓸모없는 땅으로 여겨졌던 습지는 관광, 레크리에이션을 비롯한 야생동물의 서식처, 그리고 문화 및 교육활동에 매우 중요한 가치를 지닌 땅으로 변모하여 단순히 경제적인 측면만이 아니라 정서적으로도 매우 중요한 가치를 가지게 되었다. 그 결과 일부 학교에서는 교육과정에 습지를 방문하는 활동이 포함되어 있기도 하다.

쿠시로 습지생태관광 프로그램의 목적은 다음과 같다. 첫 번째는 습지 체험으로서 기차 안이나 전망지로부터 습지 경관을 관찰하거나 카누를 이용하여 하천의 흐름 및 형태, 하천과 하변림의 야생생물을 관찰하며, 산책로에서 갈대, 사초습원, 뽕나무습지림 및 야생생물을 관찰하고 체험한다. 두 번째는 습지학습으로서 전망지에서 습지경관을 스케치하고 다양한 습지의 자연에 대하여 배우며, 하천과 호수에서 가재를 채집하여 외래종과 비교하면서 외래생물에 대한 관심을 키우고, 습지의 수온을 비교측정하여 습지의 기본인 물에 대해 생각한다. 또한 산책로 주변의 습지림에서 나무의 크기, 줄기의 굵기, 연령 등의 관찰을 통해 습지의 식물을 배운다. 세 번째는 습지보호로서 습지 생태계에 적합한 어업형태를 관찰, 체험하여 생물자원의 현명한 이용에 대하여 생각하고, 자연재해 방지를 위하여 하천 생태계 구성에 중요한 식목을 실시한다.

(2) 중남미 생태관광의 보고 - 벨리즈(Belize)¹⁶⁾

중앙아메리카 유카탄 반도의 남쪽에 위치하고 있는 벨리즈는 북쪽에 온다강을 사이에 두고 멕시코와 접하고 있으며, 서쪽과 남쪽은 과테말라와 국경을 이루고, 동부는 카리브해를 면하고 있다. 벨리즈의 해안은 세계에서 손꼽히는 산호초로 유명하며, 국토의 50%가 삼림으로 덮여 있어서 임업이 가장 중요한 산업을 이루고 있다. 기후는 아열대에 속하나 무역풍이 불어 연평균 기온은 23℃이다. 벨리즈의 정글에는 4세기에서 9세기경 이 지역에서 번영을 누렸던 고대문명의 하나인 마야제국의 수많은 폐허지가 600곳 이상 발견되는 등 자연환경과 역사·문화적 자원이 풍부한 곳이다.

벨리즈의 생태관광개발은 Ziffer가 제시한 생태관광개발에 필요한 5가지 인자(통합된 접근, 계획과 신중한 출발, 교육과 훈련, 지역 이익의 최대화, 평가와 피드백) 등을 모두 수행하였지만, 특히 통합된 접근과 지역이익의 극대화 부분에 집중하였다.

벨리즈 생태관광 개발과정에서는 오듀본협회와 같은 생태관광협의체의 역할이 컸는데, 이것은 앞서 언급되었던 성공요인중 통합된 접근에 속하는 것으로 이들의 활동은 주로 지속가능한 환경보존과 지역사회 활성화에 기여하는데 중점을 두고 있다.

개발과정은 크게 세 단계로 구분할 수 있는데, 먼저 1969년에 오듀본협회(Belize Audubon Society: BAS)를 설립하여 자연의 보호·보존·지속가능한 이용 등에 대해 중앙정부로부터 권한을 위임받았다. 다음은 보

16) 상계서, pp.22~23.

호지역과 공원 관리단계로서 생태관광 도입, 보전, 교육, 지역주민 참여, 연구, 재정부분을 추진하였으며, 마지막으로 각 지역별 주민들에 의한 세부 위원회를 결성하고 권한을 위임하였다.

오듀본 협회는 비이익·비정부 단체로서 자연자원의 지속가능한 이용과 생태학적 가치를 존속, 보존하는데 앞장서고 있는데, BAS가 관리하는 보호지역은 총 7곳으로 모두 휴양 및 교육적 기회를 제공한다. 지역주민들이 관리·통제하는 보호구역, 그 중에서도 특히 개발계획에 대한 자문은 외국인들이 담당을 하였으나 대부분의 일상적 결정권은 BAS이사에 의해 임명된 관리자에게 맡겨졌고, 이들은 세 번째 성공요인인 교육과 훈련부분을 담당하고 있다.

벨리즈는 곳곳을 보호지역과 국립공원으로 선정하여 자연환경을 보호할 뿐만 아니라 생태관광개발을 통해 지역사회개발에 기여하고 있는데, 이것은 두번째 성공요인인 계획과 신중한 출발에 해당하는 것이다.

(3) 열대우림 생태관광 - 타만네가라 국립공원

타만네가라는 말레이시아의 수도 쿠알라룸푸르에서 북동쪽으로 약 200km 떨어진 내륙에 위치한 면적 4,343km²의 국립공원으로, 그 연령이 1억년 이상되는 세계에서 가장 오래된 열대우림 가운데 하나이다. 다양한 동·식물군이 서식하고 있어 이를 관찰하는 생태관광지로 알려져 있는데, 관광객은 정글탐험을 하거나 보트를 타고 낚시와 급류타기 등의 스틸을 즐길 수 있으며, 공원 내의 최고봉인 해발고도 2,187m 타한산은 전문등반

가들이 즐겨 찾는다.


생태관광 프로그램으로는 동굴탐험, 정글탐험, 수상(樹上)이동로 관찰 등 다양하다. 동굴탐험은 4명이 한 조가 되어 출발하며 타만네가라 리조트에서 30분 동안 보트로 이동한 후 30분 정도 산길을 도보로 이동하여 왕복 2시간이 소요된다. 정글탐험은 야생동물관찰용 관찰소에서 야생동물이 나타날 때까지 기다리면서 야생동물의 행태를 관찰하는 프로그램으로 오후 9시 반에 출발하여 1시간 30분을 소요하는 야간정글탐험도 제공되고 있다. 또한 수상이동관찰은 세계 최장의 1.5km에 걸친 나무와 나무를 연결한 출렁다리를 따라 열대우림에 서식하는 원숭이, 새, 뱀, 곤충 등의 동물을 근접거리에서 실감나게 관찰할 수 있는 프로그램으로 왕복 2시간이 소요된다. 이들 프로그램은 일반적인 관광상품에 비하여 상당히 비싸게 판매되고 있어 생태관광의 인기를 반영하고 있다.

2) 국내사례

(1) 길동생태자연공원

서울시의 공원녹지확충 5개년 계획에 따라 강동구에 조성된 면적 80,683㎡의 길동생태자연공원은 시민과 학생에게 자연생태계 학습장 및 체험공간을 제공함으로써 자연을 접할 수 있는 기회를 주고, 생물다양성을 증진시킬 뿐 아니라 건강한 녹지공간을 통하여 도시환경의 질 향상에 기여하고 있는 생태공원이다.

오전 10시에서 오후 4시까지 운영되는 길동생태자연공원은 생물의 서식 환경 보호를 위하여 1주일에 1일은 휴장하고 1일 입장객수도 전화에 의한 사전예약을 받아 1일 200명, 1회 관찰인원 15명 이내로 제한하고 있으며, 예약 없이 방문한 경우에는 탐방객 안내소 주변에서 대기하였다가 예약취소자가 있을 경우에 한 해 입장할 수 있다. 공원 내 관찰내용은 학교 교과과정을 토대로 구성되어 있으며, 관찰공간과 생활보호공간으로 구분하여 생물서식활동에 교란을 줄 수 있는 이용객의 접근을 최소화하고 관찰시 팀간의 간격을 충분히 주어 생물의 이동시간과 활동시간을 확보하고 있다.


제주대학교 중앙도서관
 (2) 제주문화관광개발원의 사례¹⁷⁾

2001년 문화관광부와 한국관광공사가 실시한 “우수국내여행상품 공모전”에서 제주문화관광개발에서 개발한 “맞춤! 교실밖 체험학습 - 주제가 있는 가을 제주수학여행”과 “오름, 바다, 바람이 들려주는 겨울이야기”의 두 프로그램이 우수상품으로 선정되었다.

이 프로그램은 생태관광의 요소를 고려하여 고안된 것으로서 개요와 기획취지, 특징을 정리하면 다음과 같다.

<사례 1> 주제가 있는 가을 제주수학여행 (2001.9)

17) 유네스코 한국위원회, 「한국의 생태관광 발전 전략 모색」, 유네스코 한국위원회, pp.271~277.

청소년 대상의 수학여행을 기획하면서 먼저 이들이 미래의 방문자라는

<표 5> 상품의 개요 1

맞춤! 교실밖 체험학습 - 주제가 있는 가을 제주수학여행		
섬 하나	뱃길 따라 떠나는 섬 속의 섬 (* 마라도 / 서귀포 칠십리해안 / 성산포와 우도 중 택1)	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 마라도 : 한반도 최남단비, 마라분교, 해식동굴 ▷ 서귀포 칠십리해안 : 범섬, 문섬, 외돌개, 정방폭포, 허니문하우스 ▷ 우도 : 동안고래굴, 주간명월, 섭지코지, 성산일출봉
섬 둘	탐라, 새롭게 읽는 변방의 삶과 역사	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 항몽유적지, 추사적거지, 돌하르방, 알뜨르비행장, 송악산 이중분화구, 산이수동해안 인공동굴
섬 셋	오름과 바다가 들려주는 이색체험	<ul style="list-style-type: none"> ▷ 용눈이오름, 제주민속촌 박물관, 제주민속자연사 박물관, 갯벌체험(*갯벌체험은 물때에 따라 일정조정)

자료 : 유네스코 한국위원회, 「한국의 생태관광 발전 전략 모색」, 유네스코 한국위원회, p.275.

집에 주목하였다. 질이 낮은 상품을 판매하는 경우 이들이 방문지에 대하여 오래도록 좋지 않은 기억을 갖게 되기 때문이며, 또한 수학여행은 청소년들에게 학창시절의 추억과 낭만, 그리고 교실 밖 체험학습의 소중한 시간이기도 하다. 따라서 방문지에서 좋은 인상을 가질 수 있어야 한다는 전제하에 명확한 주제의식을 가지고 청소년들에게 진정한 현장교육, 체험교육의 장이 될 수 있도록 기획하여 그 경험이 지역에 대한 이해를 높이고 충분한 교육적 효과를 거둘 수 있도록 배려하였다.

제주발전연구원은 이 프로그램을 기획하면서 섬과 역사, 민속, 자연을 중심으로 주제를 설정하였다. 첫째날, ‘뱃길 따라 떠나는 섬 속의 섬’에서는 섬이 갖고 있는 이국적 풍경과 함께 바다에서 섬 속의 섬과 한라산을

보게 함으로써 섬으로서 제주도와 한라산의 이미지를 부각시키고 청소년들에게 미래에 대한 도전정신과 호연지기를 기를 수 있도록 하였다.

둘째날, ‘탐라, 새롭게 읽는 변방의 삶과 역사’에서는 섬에서 살아온 지역민들의 역사를 체득할 수 있도록 프로그램을 구성하였다. 기획 당시 국가적 쟁점이었던 일본 역사교과서 왜곡의 실체를 실제로 살펴볼 수 있는 일본군 진지와 비행장, 대몽항쟁을 중심으로 외세의 침략사를 통하여 자주적인 민족의식을 고취시키도록 배려하였다.

셋째날, ‘오름과 바다가 들려주는 이색체험’에서는 제주의 오름과 자연, 화산섬이 갖는 독특한 이미지와 그 속에 살아 있는 풍속과 청정갯벌을 몸으로 체험할 수 있도록 기획하였다. 그리고 먹거리도 가능하면 지역 체험으로서 가치가 있도록 제주에서만 맛볼 수 있는 먹거리를 제공하는 한편, 수학여행의 교육적 성격을 감안하여 저녁 일정에 슬라이드 강의를 제공하여 기행지를 충분히 이해할 수 있도록 하였다.

<사례2> "오름, 바다, 바람이 들려주는 겨울이야기"(2001.12)

제주의 겨울은 다양한 모습으로 다가온다. 한겨울에도 아열대성 식물과 상록활엽수림이 보여주는 남국의 정취를 맛볼 수 있고, 한라산에 오르면

매서운 겨울바람이 빚어낸 눈꽃도 볼 수 있다. 또한 제주만의 자랑인 황금빛 감귤밭, 겨울바다와 갈매기, 추운 겨울을 나는 겨울철새의 날개짓도 제주의 겨울을 더욱 풍요롭게 장식한다. 동호인이나 가족 중심으로 이러한 다양한 모습의 겨울 제주를 충실히 체험할 수 있도록 기획하였다.

이 상품의 경우에는 겨울 제주의 생태체험이 중심이 된다. 첫째날, ‘한

라산의 눈꽃과 제주의 자생식물'에서는 눈에 덮인 한라산 자락의 오름 어승생악에 올라 발 아래 펼쳐지는 아름다운 제주의 전경과 겨울바람이 빗어내는 눈꽃, 그리고 오름이 간직한 제주의 역사를 만나며, 서식지외 보전기관으로 지정된 한라수목원에서 식물자원의 보고인 한라산의 다양한 식물을 관찰하고 숲 체험을 하게 된다.

<표 6> 상품의 개요 2

“오름, 바다, 바람이 들려주는 겨울이야기” -이색체험! 자연과 사람 하나되기-		
<첫째마당> “한라산의 눈꽃과 제주의 자생식물”	태고의 신비를 보듬은 영산 한라산과 자생식물 탐사	▷한라산 자락의 오름 어승생악 트래킹 ▷제주의 자생 식물과 숲(한라수목원) 거꾸로 가는 길(신비의 도로)
<둘째마당> “눈으로 배우고 손으로 만지는 재미있는 생태체험”	황금빛 감귤 농장에서의 이색체험, 새벽숲밧기, 겨울 철새와 겨울 바다 갯벌의 생태체험	▷미자림 새벽맞이 ▷감귤농장 1)감귤따기, 맛보기 2)천연염색 (감귤, 동백꽃) ▷종달리 갯벌체험 ▷하도리 철새도래지 철새 탐조
<셋째마당> “배도 타고 고등어도 잡고”	겨울 바다의 배낚시와 즉석 생선회 맛보기, 해안절경의 친환경·친경관 풍력·태양광발전 현장 탐방	▷차귀도 배낚시 ▷월령리 친환경·친경관 풍력·태양광 발전의 현장 탐방 ▷제주민속자연사박물관

자료 : 유네스코 한국위원회, 「한국의 생태관광 발전 전략 모색」, 유네스코 한국위원회, p.276.

둘째날, ‘눈으로 배우고 손으로 만지는 재미있는 생태체험’에서는 가족, 동료들과 함께 감귤따기, 감귤염색, 자연학습을 통해 자연과 사람이 하나 되는 삶을 배운다.

셋째날, ‘배도 타고 고등어도 잡고’에서는 겨울 바다와 갈매기, 기암괴석으로 경관이 수려한 차귀도에서 배를 타고 고등어를 잡으며 어부들의 삶을 체험한다. 또한 바람의 섬 제주에서 대체에너지로 각광을 받는 풍력발전과 태양광 에너지 생산현장을 살펴보고 환경친화적 에너지의 중요성을 배운다.



제3장. 제주도의 오름 생태관광 해설프로그램 개발을 위한 설계

1. 제주도 오름의 지리학적 접근

1) 제주도의 화산활동사

제주도의 오름에 대한 자연지리학적 배경을 이해하기 위해 제주도형성사에 대한 사전이해가 필요하다. 제주도의 형성사는 일본의 지질학자 하라구치(原口)에 의해 처음으로 제시되었는데, 하라구치(1931)는 조면암, 조면질 안산암, 현무암 순으로 분출한 용암에 의해 제주도가 형성되었다고 주장하였다. 이후 여러 학자들에 의해 제주도의 화산활동사가 정리되었는데 이 연구에서는 이문원(1994)의 주장에 따른 4단계 구분에 의해 정리하였다.

제 1단계는 해수면 아래의 기저부가 형성된 시기이다. 이 기저현무암의 연대 측정치는 94~120만년이므로 전기 플라이스토세부터 제주도는 화산활동을 시작했다고 볼 수 있다. 제 2단계는 한라산체를 제외한 제주도의 윤곽이 결정된 용암대지 형성기이다. 37~60만년 전에 틈분화로 분출한 현무암은 남부 해안 지역을 제외한 제주도 전역에 분포한다. 제 3단계는 분화양식이 광역적인 틈분화로부터 제주도 중앙부에서 중심분화로 변하면서 현무암질 용암이 쌓이기 시작했다. 이처럼 중앙화구를 중심으로 화산

체의 고도가 높아지면서 비고 1,700m의 한라산 순상화산체가 형성되었다. 16만년 전에는 조면암질 용암이 분출하여 한라산 정상에 용암원정구가 형성되었다. 이후 10만년 전부터 시작한 후화산 활동기에는 한라산의 산록과 해안지대에 다수의 소형 화산체가 형성되었고, 2만 5천년 전에는 백록담 용암원정구에서 다시 현무암이 분출하면서 백록담 분화구가 형성되었다. 하지만 약 7만 년 전에 조면암질 용암이 분출하면서 용암원정구와 분화구를 만들었다는 의견¹⁸⁾도 있어서 백록담 분화구가 형성시기에 대한 논란은 계속되고 있다.

역사시대에 들어와서도 제주도에서의 화산활동은 계속되어 고려 중엽의 1002년과 1007년에 일어난 용암류의 분출과 화산체의 생성이 『고려사(高麗史)』 권 55 「오행지(五行志)」에 기록되어 있다.



2) 화산체의 분류

과거에는 화산체를 분류할 때 주로 외형에 의하여 분류하였으나, 최근에는 형태보다는 화산체의 형성과정에 근거하여 분류하고 있다. 그러나 화산체의 형성과정이나 구조, 구성물질을 반영하고 있기 때문에 외형에 의한 분류와 크게 다르지는 않다.

화산체는 여러 기준에 의해서 분류될 수 있는데 분화활동의 횟수에 주목하면 단성화산과 복성화산으로 구분할 수 있다. 단성화산(monogenetic

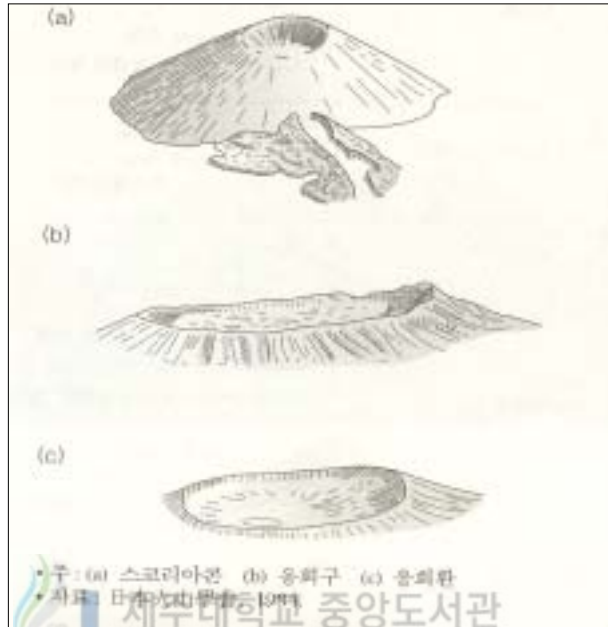
18) 고기원(1997), “제주도의 지하수 부존특성과 서귀포층의 수문지질학적 관련성”, 부산대대학원 박사학위논문 ; 윤선(1995) “제주도형성사,” 「제주도」 98, pp.148-164.

volcano)은 1회의 분화활동으로 단기간에 형성된 화산체이며, 비고와 체적이 각각 0.5km 및 0.1km² 이하로 소규모이다. 반면에 장기간에 걸쳐서 휴식기와 분화활동기를 형성되는 복성화산(polygenetic volcano)은 대형 화산체로서, 보통 10~100km²의 체적을 보인다. 또한 복성화산은 단독으로 나타나는데 비하여, 단성화산은 군을 이루면서 집단으로 형성되는 경우가 많은데, 복성화산 주변에 분포하는 경우에는 측화산(lateral volcano) 또는 기생화산(parasitic volcano)이라고 한다. 단성화산을 제주도에서는 오름이라고 부르는데, 단성화산은 다시 형성과정과 화산분출물이 성질에 따라 여러 유형으로 구분된다.

제주도에는 368개의 오름이 섬의 장축방향을 따라 전역에 걸쳐 분포하고 있다.



<그림 3> 제주도 오름의 분포



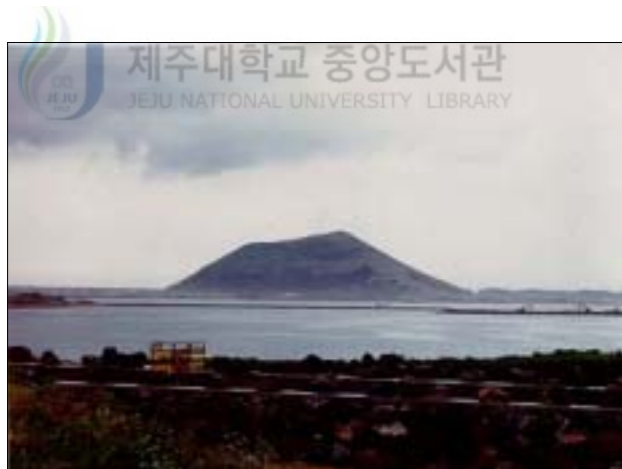
<그림 4> 화산쇄설구의 분류

제주도의 오름은 대부분 폭발식 분화로 방출된 화산쇄설물이 화구를 중심으로 집적되어 생긴 화산쇄설구에 해당하는데, 그 구성물질과 형태에 따라 오름의 대부분을 차지하는 스크리아콘(scoria cone)과 수인성 화산작용에 의한 하이드로볼케이노(hydrovolcano)로 구분된다.

스크리아콘은 분석구(cinder cone)라고도 하는데 가장 기본적인 퇴적성 화산지형으로 화산쇄설물의 분출과 퇴적에 의한 성장과정은 4단계로 구분된다. 스트롬볼리식 분화로 방출된 화산쇄설물은 다시 화구 주변에 떨어져 쌓임으로써 만들어진다. 지속적인 분화활동으로 스크리아콘이 성장하여 사면의 경사가 커지면 화산체 위에 떨어진 화산쇄설물은 그 자리에 멈

추지 못하고 사면 아래로 굴러 떨어진다. 이러한 과정을 통하여 화산체가 만들어지므로 스크리아콘의 사면은 애추(talus)의 양상을 띠게 된다. 애추는 급경사의 사면에서 풍화작용으로 생성된 암설이 사면 아래로 굴러 떨어져 쌓인 지형으로서, 그 경사는 암설이 안정상태를 유지하면서 머물 수 있는 최대각도, 즉 안식각(angle of repose)에 의해 결정된다. 따라서 스크리아콘은 그 안식각에 해당하는 30°~ 35°정도의 직선사면을 지닌 원추형을 이루게 된다. 19)

<사진1>은 이러한 형성과정으로 출현한 전형적인 스크리아콘인 지미봉(북제주군 구좌읍 종달리 소재)의 모습이다.



<사진 1> 북제주군 종달리 지미봉

스크리아콘이 형성된 후에 화산체를 일부 파괴하면서 다시 용암류가 분

19) 김태호(2002), 전계서, p.396.

출하면 말굽형 스킨콘이 형성된다. 이때 무너져내린 스킨콘은 용암류에 실려 흘러가면서 유동궤적을 따라 구릉상의 미지형을 만든다. 말굽형 스킨콘의 전면에 출현하는 이러한 소규모의 퇴적지형 및 퇴적물은 스킨콘 래프트(scoria raft)라고 한다.

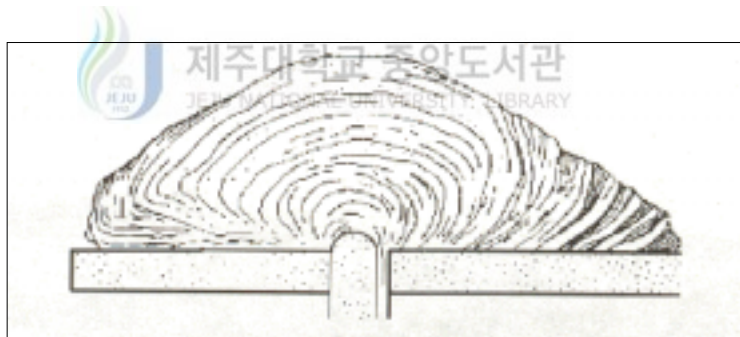
한편 제주도의 해안 일대에는 성산 일출봉과 같이 마그마의 분출에 의해 외부의 물이 영향을 미치는 수인성 화산작용으로 형성된 하이드로볼케이노가 다수 분포하고 있다. 스트림볼리식 분화를 일으키는 비폭발적인 현무암질 마그마도 지표수나 지하수와 접촉하게 되면 분화양식이 변화한다. 상호작용하는 마그마와 물의 비율에 따라 분화강도는 차이를 보이는데, 가장 일반적인 분화양식이 수증기마그마폭발로서 고온의 마그마에 접한 물이 다량으로 기화하면서 압력이 증대되므로 폭발적인 분화를 일으키게 된다.

수증기마그마폭발이 일어나면 폭발력의 증대로 인해 화산쇄설물에는 미립질이 많아지며 특히 화쇄난류(pyroclastic surge)가 화구로부터 사방으로 발생하므로 기저직경이 큰 반면에 비고가 작은 화산체가 형성된다. 기저직경에 대한 비고의 비율은 스킨콘이 1/5~1/6 인데 비하여 하이드로볼케이노의 하나인 응회구는 1/9~1/11을 보인다. 제주도에서는 동부해안에는 일출봉과 소머리오름 등의 응회구가 산재한다. 응회구의 극단적인 형태로서 이 비율이 1/10~1/30 에 이르는 화산체는 응회환(tuff ring)이라고 한다. 제주도의 응회환으로는 수월봉, 송악산, 용머리 등을 들 수 있다.²⁰⁾

마르(maar)는 폭발적인 수증기분화로 형성된 원형의 화구지형이다. 화

20) 김태호(2000), 「자연환경과 인간」, 한울 아카데미, p. 456.

구는 깊이에 비하여 매우 넓으며 화구의 주변에는 분화시 방출된 화산쇄설물이 환상으로 쌓여 낮은 화구륜을 이룬다. 화산쇄설물은 주로 기반암의 암편으로 이루어지며, 분화를 일으킨 마그마로부터 유래한 암편은 많지 않다. 화구륜의 안쪽은 급경사지만 바깥쪽은 보통 4°이하의 완사면으로 이루어져 화구륜의 단면형태는 비대칭적이다.²¹⁾ 천연기념물 263호로 지정되어 있는 산굼부리가 대표적이다. 하이드로볼케이노의 형성에는 물이 매우 중요한 역할을 하므로, 물과의 접촉이 어려운 한라산 산악지대나 지표 가까이에 물이 분포하지 않은 지역에서는 수인성 화산작용이 일어나기 어려우므로 하이드로볼케이노는 출현하지 않는다.



<그림 5> 퍼티(putty)로 만든 용암원정구의 내부단면

한편 용암원정구(lava dome)는 점성이 큰 용암이 화구에서 밀려 올라와 다소 옆으로 퍼지면서 생긴 도움형의 화산체로 종상화산으로 불린 유형이다. 용암원정구는 양파와 같은 동심구각상의 내부구조를 지니고 있는

21) 김태호(2000), 전계서, p.458.

데, 이것은 먼저 나온 용암이 뒤이어 나오는 용암으로 인하여 얇게 늘어나면서 바깥쪽으로 밀려나가기 때문이다. 제주도의 산방산은 모식적인 용암원정구로서 형태상의 특징이 잘 나타난다. 산방산의 산정부는 절리가 발달한 비교적 평탄면인데 비하여 기저부는 직선상의 애추사면, 산록부는 급경사의 불룩사면으로 이루어져 있다.



<사진 2> 용암원정구인 산방산

2. 오름 생태관광 해설프로그램의 구조

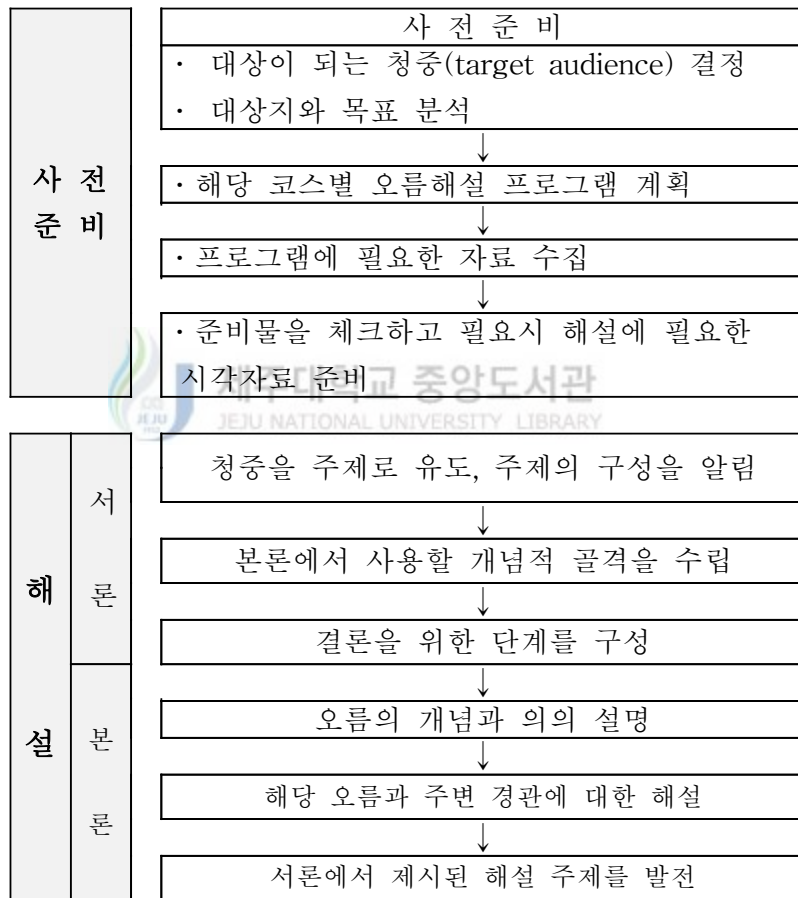
1) 오름 생태관광의 목표와 원칙 설정

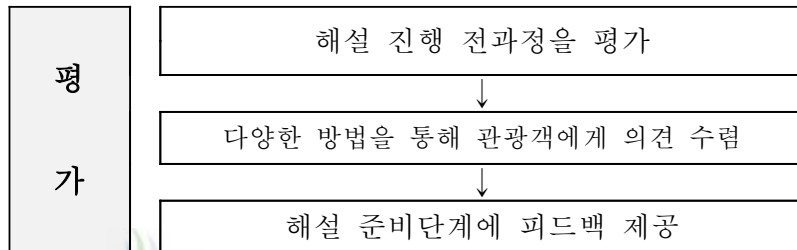
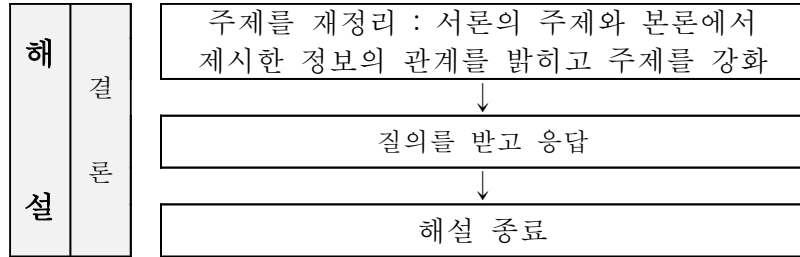
오름 생태관광의 궁극적인 목표는 자연보존이다. 오름 생태관광 해설프로그램에서는 관광객으로 하여금 오름을 즐김과 동시에, 오름을 보존하고 아껴야 한다는 자극을 주어야 한다. 이것은 나아가 오름을 바라보는 가치태도의 변화를 의미한다.

이러한 점을 고려하여 오름 해설프로그램을 기획하기 위한 가장 기본적인 원칙은 세 가지이다. 첫째, 관광객의 질적 경험을 최대화할 수 있어야 한다. 오름을 오르면서 단순한 트레킹 개념과는 차별적인 교육적 효과 및 흥미와 즐거움을 주어야 한다. 둘째, 대상 오름의 지속성을 추구해야 한다. 오름은 그 특성상 취약한 내부구조를 갖고 있기 때문에 어느 정도 한계를 넘어서면 관광객에 의한 답압의 피해를 가져오게 된다. 국립공원과 같은 국가적 통제를 받는 관광지에서는 휴식년제를 도입하여 자연보호 및 훼손된 자연의 회복을 유도할 수 있지만 뚜렷한 관리 주체가 없는 오름은 그러한 유도를 하기도 어렵기 때문에 프로그램 자체를 오름의 지속성을 고려하여 개발해야 한다. 셋째, 지역사회와 조화되는 프로그램이어야 한다. 오름은 그 자체가 지역주민들이 삶의 일부이기 때문에 해설프로그램에서도 분리시킬 수 없다. 또한 해설프로그램은 라이선스를 갖고 그 일에 종사하는 가이드들이 할 수도 있겠지만, 그 지역 주민들 중에서 일정한 생태관광 해설프로그램 교육을 받고 실제 해설에 투입시키는 방법도 있다. 이로서 지역주민과 관광객의 요구를 고루 반영하고, 지역주민의 의미 있는 참여를 보장하는 프로그램이 될 것이다.

2) 오름 생태관광 해설프로그램의 계획

오름 생태관광 해설 프로그램은 ①사전준비, ②해설(프로그램진행), ③평가로 크게 구분하여 준비, 실행한다. 자세한 절차는 다음 그림과 같다.





<그림 6> 오름 해설프로그램의 절차

* 자료: 국립공원관리공단(2000), 「국립공원 자연해설 안내서」, p.16
참조하여 재구성

3) 해설기법과 주의사항

오름 생태관광은 안내자(해설자)가 방문자에게 직접 해설해 주는 지도식 방법이나 안내자서비스 제공기법이 적합하다. 이 방식은 관광객과의 직접적인 커뮤니케이션 및 대화를 할 수 있는 장점이 있으며, 오름 자체의 이동 코스가 짧고 다양한 주변 경관의 해설에도 유리하기 때문이다. 따라서 해설자가 안내하는 방식은 자기 안내식 방법(안내물, 해설판, 가이드북 등)에 비해 훨씬 효과적으로 관광객들에게 오름 보존을 위한 자극을

줄 수 있다. 그러나 해설인력 조직 및 연수 등 운영관리 비용이 많이 들고 자칫하면 관광객들로 하여금 자유로운 관광기회를 억제할 수도 있는 단점이 있다.

해설 프로그램 진행시 주의해야할 몇 가지 사항은 다음과 같다.

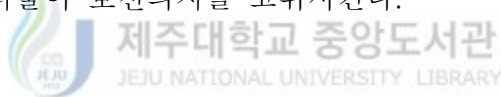
첫째, 일상적인 언어를 사용한다. 전문용어를 많이 쓰면 관광객들로 하여금 거부감을 느끼게 할 수 있다. 대상 청중의 지적수준이라든가 해설경험의 유무분석이 가장 중요하고 그에 따른 적절히 언어를 사용을 선택해야 한다. 전문 용어는 가급적 피하고, 관광객들에게 친숙하고 쉽게 이해할 수 있는 일상의 언어를 사용한다. 둘째, 청중을 읽으면서 진행한다. 해설은 피해설자와의 교감이 매우 중요하다. 해설이 진행되는 내내 해설자는 청중의 반응을 읽고 그에 적절한 대처를 하여야 한다. 셋째, 부분보다는 전체를 표현한다. 해설은 부분보다는 전체를 제시하도록 해야 하며, 어떤 국면보다는 전체 사람에 맞는 것이어야 한다. 넷째, 가능한 보조수단을 모두 동원할 필요가 있다. 해설의 효과를 높일 수 있는 사진, 그림, 영상, 기구 등을 모두 동원한다. 듣는 것보다는 보는 것이, 보는 것보다는 느끼는 것이 피해설자에게 오랜 감흥을 주게 된다.

제 4장 제주도의 오름 생태관광 해설프로그램 개발

1. [A코스] 다랑쉬오름 - 용눈이오름 - 은월봉²²⁾

1) 목표설정

제주 오름의 전형이라고 할 수 있는 스키리아콘의 모식적인 형태와 변형된 형태, 그리고 훼손형태의 사례를 통해 탐방객들에게 오름에 대한 정확한 지식과 더불어 보전의지를 고취시킨다.



<표 7> A코스의 목표설정

전체 목표		오름별 해설 목표	
A코스	스키리아콘의 이해와 보존	다랑쉬오름	모식적인 스키리아콘의 이해
		용눈이오름	변형된 스키리아콘과 스키리아래프트의 이해
		은월봉	스키리아콘의 훼손 사례를 통한 보존심리 자극

22) 오름명은 국립지리원의 1:5,000와 1:25,000의 지형도와 오창명의 「제주도 오름과 마을 이름」을 참조하였다. 다랑쉬오름(ㄷ랑쉬오름)은 지형도 상에서는 月郎峰, 용눈이오름은 그대로 용눈이오름, 은월봉은 隱月峰이라 표기되어 있다. 이 논문에서는 월랑봉은 민간에서 불리는 이름을 기준으로 ‘다랑쉬오름’이라 사용하고, 나머지 두 오름은 국립지리원의 지형도상에 나와 있는 오름명인 용눈이오름, 은월봉으로 사용하였다.

2) 사전준비

<표 8> 참가자 분석시트

오름 생태관광 해설프로그램 참가자 분석시트(A코스)		
일시 : 2003. . . .		작성자 :
참가자 유형: (단체, 가족, 개인)		
분석항목	분석내용	해설 유의점
1. 참가자 연령대		
2. 참가 인원수		
3. 오름해설 참가경험 유·무		
4. 참가자 지적수준		
5. 장애인 포함 유·무		
6. 기타 특기사항		

* 국립공원관리공단(2000), 「국립공원 자연해설 안내서」, p.24를 참조하여 재구성

① 참가자의 연령대

참가자 전원이 노인이거나 구성 혼합비율에서 고령노인의 비율이 많다면 이 코스를 반대로 시작하거나 경우에 따라서 코스를 단축한다. 다랑쉬오름은 경사가 급하면서 코스가 길기 때문에 고령노인이나 체력적으로 약한 사람들에게는 힘들 수 있기 때문이다. 오르기가 쉬운 은월봉이나 용눈이오름에서 해설프로그램을 진행하고 경우에 따라서는 다랑쉬오름을 생략할 수도 있다. 그것은 해설자와 관광객의 커뮤니케이션을 통해 결정해야

한다. 하지만 일반 성인이나 어린이들은 충분히 이 코스를 소화해 낼 수 있다.

② 참가하는 인원수

일반적으로 자연해설은 해설가 1인당 10명 이내의 참가인원이 적절하며 오름 해설 참가인원 역시 10명 내외가 적당하다.

③ 참가자의 지적 수준

지적 수준에 따라 용어 수준의 선택을 달리 해야 한다. 특히 오름의 형성과정에서 자연지리학적 내용의 해설을 하면서 전문용어 사용은 가급적 쉬운 용어로 바꾸어 설명해야 한다. 관광객들이 아무리 지적 수준이 높다해도 지리학적 전문용어를 그대로 쓴다면 이해하기 힘들기 때문이다.

④ 오름해설 참가경험의 유·무

오름해설에 참가했던 경험을 갖고 있는 사람의 비율이 많다면 오름에 대한 기본적인 개념이나 내용은 알고 있다. 따라서 중복적인 내용은 생략하고 새로운 내용을 강화시킨다.

⑤ 참가자 중 장애인 포함 유·무

청각장애인과 시각장애인의 경우 해설자의 사전준비만 철저하다면 오름 생태관광을 성공적으로 진행할 수 있다. 하지만 보행장애인의 경우 특별한 시설을 갖추지 않는 한 경사가 급한 오름을 올라가기 어려우므로 등반의 한계는 있다. 그러나 장애인도 관광을 즐길 권리가 있다. A코스의 경우 용눈이오름 동쪽 완사면으로 보조자의 도움으로 천천히 오를 수 있으며, 은월봉 훼손단면 아래에서 해설을 제공받을 수 있다.

3) 대상지 분석

<표 9> 대상지 분석시트

오름 해설프로그램 대상지 분석시트(A코스)		
일시 : 2003.		작성자 : 고은경
대상지 : 다랑쉬오름 - 용눈이오름 - 은월봉		
분석항목	분석내용	해설 유의점
1. 소요시간		
2. 위험지역 유·무		
3. 화산지형적 특성		
4. 기타 특기 사항		

* 국립공원관리공단(2000), 「국립공원 자연해설 안내서」, p.28 를 참조하여 재구성

① 소요시간

일반적으로 자연해설에서는 하나의 프로그램을 진행하는데 소요되는 시간은 1시간에서 1시간 30분정도가 적당하다고 본다. 다랑쉬오름은 나머지 두 오름에 비해 규모도 크고 경사가 급해서 오르기가 상대적으로 힘들기 때문에 1시간 30분에서 2시간정도(정상 분화구를 돌면서 해설하는 시간까지 포함) 걸린다. 용눈이오름과 은월봉의 소요시간은 각 1시간 정도이다. 물론 관광객들의 요구나 해설자의 역량에 의해 소요시간이 더 짧거나 길어질 수도 있다.

② 위험지역 유·무



다랑쉬는 현재 답압에 의해 등산로가 상당히 파손되어 있다. 특히 비가 올 때는 매우 미끄럽고 위험하다. 다른 오름도 마찬가지지만 비가 올 때는 오름 관광은 자제해야 한다. 미끄러울 뿐더러 오름에 대한 답압의 피해를 더욱 가중시키기 때문이다.

③ 화산지형적 특성

A코스 일대는 오름의 90% 이상을 차지하는 스킨리아콘이 밀집되어 있는 곳이다. 스킨리아콘의 모식적인 형태를 지니고 있는 다랑쉬오름과 변형된 형태인 용눈이오름, 훼손 사례를 통해 그 내부구조의 취약성을 인식시킬 수 있는 은월봉 순서로 프로그램을 진행한다.

④ 기타 특기 사항

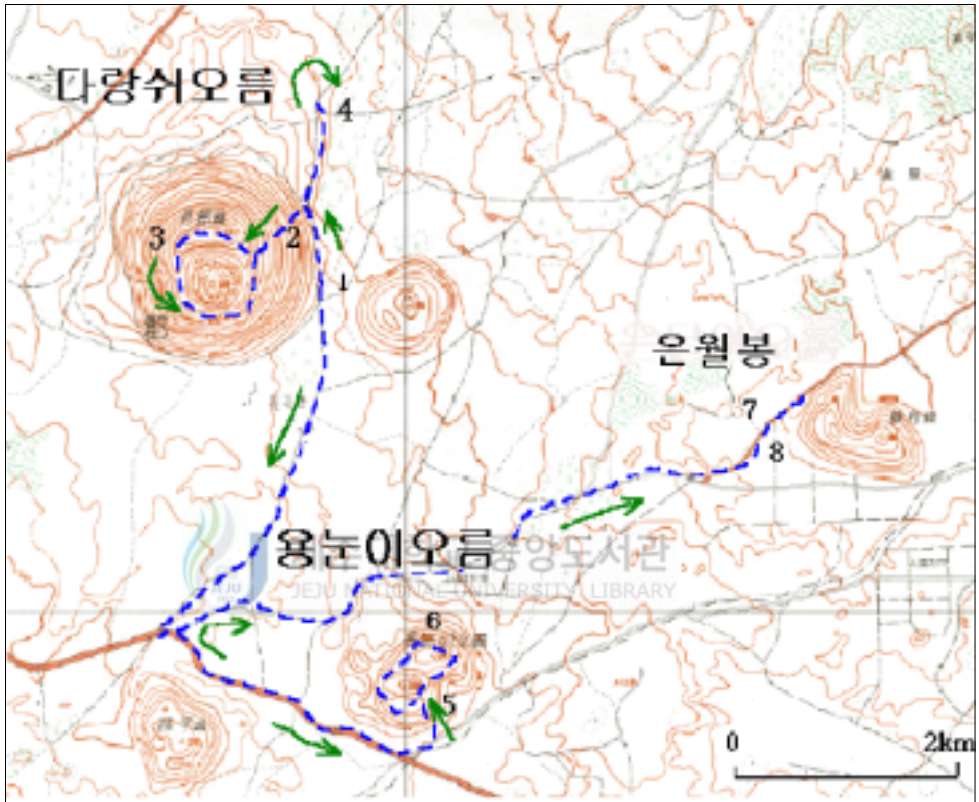
다랑쉬오름 북쪽에 위치하는 채석장을 코스의 일부로 추가하여 스코리아콘의 내부구조를 관찰하고 송이채취 현장에서 자연보호의 필요성을 인식시킬 수 있다.

4) 프로그램 내용

(1) 트레킹 코스

A코스는 제주도 북제주군 구좌읍 일대에 소재하는 세 개의 오름을 연결하여 진행한다. 스코리아콘의 모식적인 형태인 다랑쉬오름을 시작으로 해설을 진행한다. 기존의 폐쇄된 등산로 앞에서 폐쇄 경위를 설명한 후, 다랑쉬오름 북사면 등산로를 통하여 정상에 오른다. 정상에서 주변 경관을 해설하고 분화구를 한바퀴 돌아서 내려온다. 다랑쉬오름 북쪽에 위치하는 채석장에 가서 스코리아콘을 관찰하고 송이채취 현장을 직접 확인할 수 있게 한다.

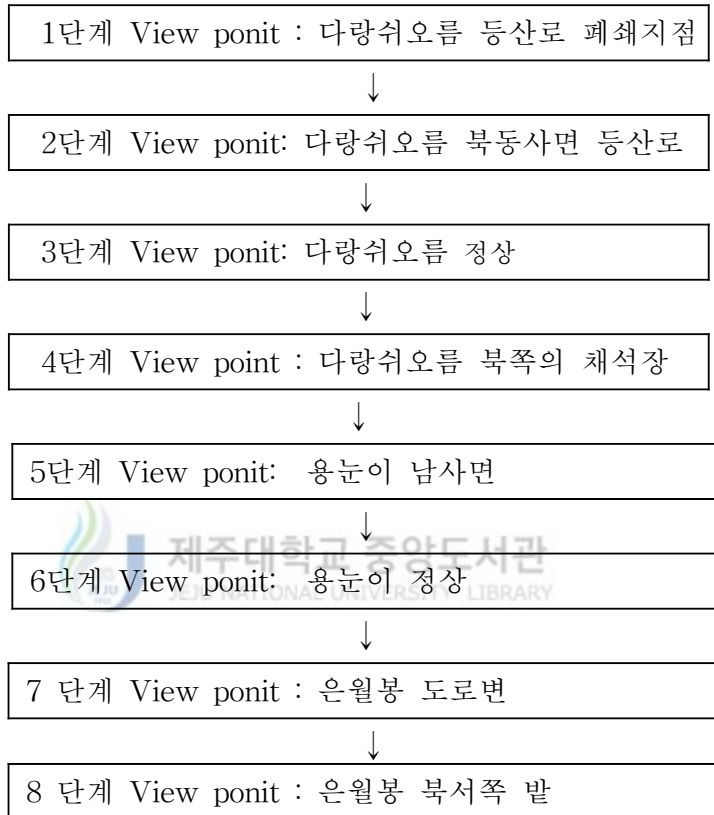
차량으로 약 5분 동안 두 번째 장소인 용눈이오름으로 이동한다. 용눈이 남사면에서 복합형태의 스코리아콘에 대한 해설과 동쪽으로 흘러가 쌓인 스코리아래프트(scoria raft)를 보여준다. 남사면을 통해 정상을 올라 다랑쉬오름이 한눈에 조망할 수 있는 지점에서 모식적인 형태의 스코리아콘의 형태를 확인할 수 있게 한다.



<그림 7> A 코스 경로도

A코스의 마지막 오름인 은월봉으로 이동한다. 은월봉의 도로변에서 과거 도로 공사의 결과 쌓여진 석축의 모습과 발농사를 하면서 훼손된 단면을 보여준다.

(2) 해설지점(View point) 설정



<그림 8> A코스의 해설지점(View point)

(3) 해설지점별 내용

① View point 1 : 다랑쉬오름의 폐쇄된 등산로 입구

A코스의 첫 번째 지점은 폐쇄된 기존 등산로 입구이다. 진입로 왼쪽에

“입산통제”라는 현수막이 붙여져 있고 탐방객들이 들어가지 못하게 철조망으로 둘러싸여 있다(사진3).



<사진 3> 폐쇄된 다랑쉬오름 등산로

최근 다랑쉬오름을 찾는 탐방객들의 급격한 증가에 따라 답압의 피해로 등산로가 훼손되어 이처럼 폐쇄되었다. 스코리아콘은 그 특성상 내부구조가 매우 취약하기 때문에 일정 수준 이상의 탐방객을 받아들였을 경우 답압에 의한 파괴가 심각해진다. 이처럼 오름은 파괴되면 다시 복구하기가 어렵다. 다시 원래의 모습을 찾으려면 많은 시간과 노력이 필요하다.

② View point 2 : 다랑쉬오름의 북동사면 등산로

폐쇄된 등산로 입구에서 소로를 따라 북쪽으로 약 400m 걸어가서 다른 등산로(북동사면)를 통해 다랑쉬오름을 오르기 시작한다.



<사진 4> 다랑쉬오름 북동사면 등산로

이 오름은 전형적인 스코리아콘으로서 그 안식각(angle of repose)²³⁾에

23) 安息角 : 물체가 사면위를 머무를 수 있는 최대 각도를 의미한다. 사면 위에 놓인 물체에는 물체의 수직방향에 작용하는 힘. 즉 중력과 물체가 사면에 붙어 있으려는 힘이 작용하게 된다. 이 힘은 사면 위에 놓여 있는 물체가 사면과 평행한 방향으로 받는 중력의 분력(分力)으로 기울기 각도의 사인(sine)에 해당된다. 안식각은 입자의 크기, 형태, 조도(租度, roughness)에 따라 달라지

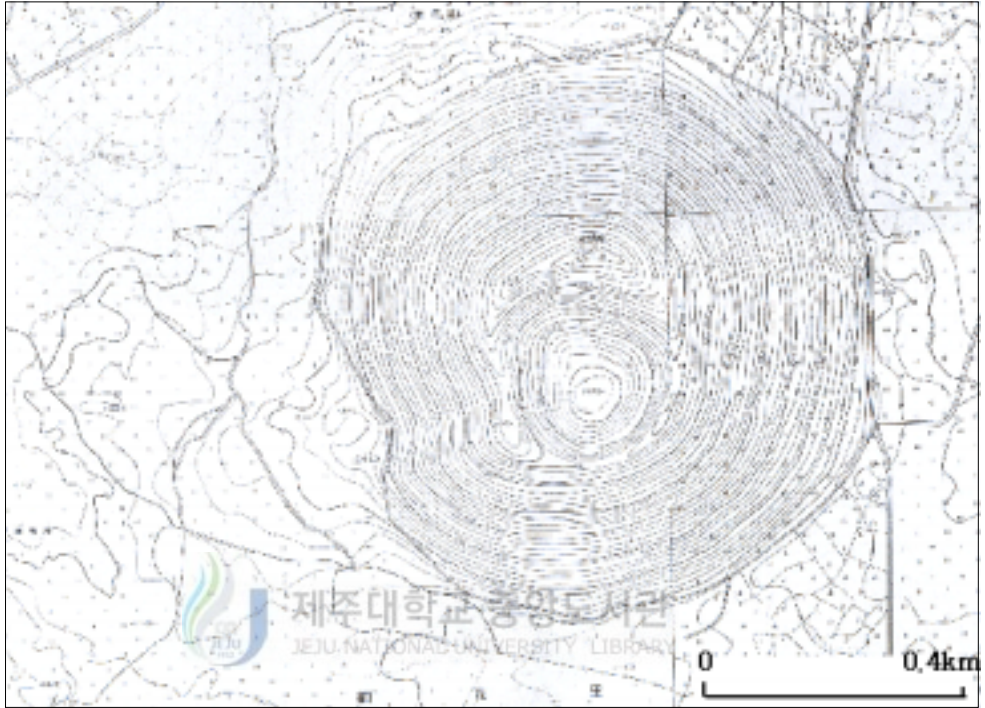
해당하는 30°정도의 직선사면 원추형이다. 따라서 경사가 상당히 급하다. 가파른 사면을 쉽게 오를 수 있게 사진에서 보는 바와 같이 로프가 연결되어 있다. 양쪽에 줄지어 있는 측백나무는 인공적으로 조립된 것이다. View point 1과 비슷하게 이 지점도 식생 피복이 거의 벗겨지고 점차 훼손되어 가고 있음을 확인할 수 있다. 탐방객들은 View point 2를 통과함으로써 스코리아콘의 매우 약한 구조를 갖고 있음을 실제로 체험할 수 있다.

③ View point 3 : 다랑쉬오름 정상

북동사면을 통해 다랑쉬정상에 오른다. 분화구를 한바퀴 돌면서 주변 오름 경관을 살펴본다. 주변 오름으로는 아끈다랑쉬, 돌오름, 동거문오름, 손자봉, 용눈이오름 등이 있으며 이들을 통해서 스코리아콘이 다양한 형태를 지니고 있음을 확인한다. 또한 View point 3에서는 한라산의 분포하는 오름군을 한눈에 조망할 수 있다. 이 지점에서 볼 수 있는 대부분의 오름은 10만년 전 부터 시작한 제주도의 후화산 활동기에 형성된 오름으로서 다랑쉬오름 역시 이때 형성되었다.

오름 주변은 화산지대의 특징인 화산회토(火山灰土)의 토양 분포를 보이고 있다. 토지이용은 밭농사가 행해지고 있으며 대부분은 감자밭과 더덕밭이다.

므로 일정하지는 않지만, 대략 25~40°사이까지는 물체가 안정하게 사면에 머무른다.



<그림 9> 다랑쉬오름 지형도

다랑쉬오름은 표고 382.4m, 비고 227m, 둘레 3,391m, 저경 1,013m의 크기를 지니고 있는 오름으로 산정부에는 원형 분화구가 115m 정도 깊게 패여 있다.²⁴⁾ 이 원형 분화구는 마치 달처럼 둥글게 보인다하여 마을 사람들이 다랑쉬라고 부른다. 대보름날이나 야간산행을 하게 된다면 이 분화구 안에서 달맞이하는 것 자체가 다랑쉬오름의 관광매력이 될 수 있다.

24) 제주도(1997), 「제주의 오름」, 제주도, p.291.

④ View point 4 : 채석장



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY



<사진 5> 다랑쉬오름 북쪽 채석장

다랑쉬오름 북쪽 소로를 따라 걸어서 채석장으로 간다. 이곳은 송이채 석장으로서 스코리아의 퇴적구조를 볼 수 있다. 더불어 송이채취현장을 확인함으로써 스코리아콘의 구조적 취약성을 실제로 체험할 수 있다. 다랑쉬오름등반과 더불어 이후에 탐방객으로 하여금 스코리아콘을 구성하고

있는 물질 즉 송이를 실제로 만져보고 관찰할 수 있다.

View point 4에서는 또한 <사진5>과 같은 장면을 통해 스킨콘의 내부구조가 얼마나 취약한지를 인식할 수 있는 지점이 된다.

⑤ View point 5 : 용눈이 남사면



<사진 6> 용눈이오름

용눈이오름은 산정부는 북동쪽의 정상봉을 중심으로 세 봉우리를 이루고, 그 안에 동서쪽으로 다소 트여 있는 타원형의 분화구가 있으며, 전체적으로 화산체는 동사면 쪽으로 얇게 벌어진 말굽형 화구를 이루고 있다

(사진6). 서사면 기슭에는 정상부가 주발모양으로 오목하게 패어있는 화산체와 원추형 화산체 2개가 떨어져 있어, 용눈이오름은 여러 종류의 화구로 이루어진 복합형 화산체이다.²⁵⁾ 남사면에서 다른 오름(손자봉, 좌보미, 은월봉 등)을 조망할 수 있으며 전면에 수많은 구릉지를 확인할 수 있다. 이 일대 뿐만 아니라 말굽형²⁶⁾ 오름의 터진 전면에는 이러한 구릉지들을



<사진 7> 용눈이 알오름

25) 상계서, pp.286~287.

26) 스크리아콘중에서는 화구륜의 일부가 파괴된 U자 또는 C자와 같은 말밭굽을 이루는 것들도 있다. 이는 화산쇄설물이 정착되어 화산체가 형성된 후에 용암류가 다시 분출되면서 화산체의 일부인 화구륜이 파괴된 것이다.

쉽게 찾아볼 수 있다.

<사진 7>은 용눈이화산체가 형성된 후에 용암류가 흘러나오면서 산정의 일부가 파괴되면서 그때 같이 흘러내린 스크리아들이 쌓여 형성된 스크리아래프트이다. 대부분의 말굽형 스크리아콘 주변에서는 이러한 모습의 스크리아래프트를 쉽게 찾아볼 수 있으며 제주에서는 이들을 ‘알오름’이라 부른다.

용눈이오름 주변의 토지이용은 다랑쉬오름과 마찬가지로 밭농사가 행해지고 있다. <사진 7>에서 스크리아래프트 위에 무덤이 위치한 특이한 경관을 확인할 수 있다.



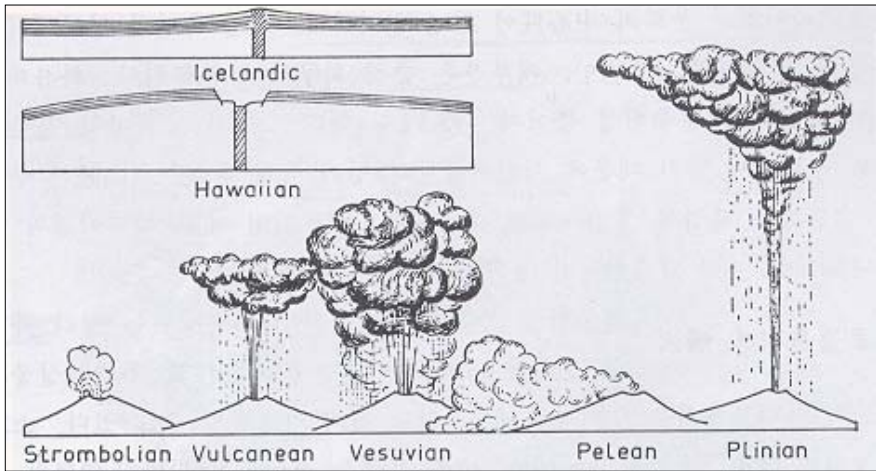
⑥ View point 6 : 용눈이 정상

남사면을 통해 용눈이오름을 올라 분화구를 따라 걷는다. View point 6은 바로 전에 올랐던 다랑쉬오름을 한눈에 볼 수 있는 지점이다.

이 지점에 바라보는 다랑쉬오름(사진 8)을 통해서 스크리아콘을 형성하게 되는 분화양식인 스트롬볼리식 분화(strombolian eruption)의 장면을 연상할 수 있다. 화산의 분화양식을 분류할 때, 특징적인 분화양식을 보인 화산의 고유명을 따서 분류하는 방법도 있는데(그림 11), 스트롬볼리식 분화는 이탈리아 리파리(Lipari)제도의 스트롬볼리(stromboli)화산에서 명명되었다.



<사진 8> 용눈이정상에서 바라본 다랑쉬오름



<그림 10> 분화사례에 따라 명명된 화산의 분화양식
 자료 : Olleir, C. 1988a, *Volcanoes*, Blackwell.

스트롬볼리식분화는 비교적 점성이 작은 마그마의 소규모의 폭발이 일어나는 분화양식이다. 주기적 또는 거의 연속적으로 화산쇄설물을 방출하며 화구 주변에 떨어져 쌓임으로써 원추형의 화산쇄설구를 형성한다.

View point 6은 이러한 과정에 의해 형성된 모식적인 스킨리아콘인 다랑쉬오름의 전경을 볼 수 있는 지점이다.

⑦ View point 7 : 은월봉 도로변



<사진 9> 은월봉 도로변

은월봉은 도로공사를 하면서 그 일부가 절개되어 있다. A코스의 마지막 장소로서 제주도 오름의 현재를 보여주는 곳이다. 오름의 능선을 절개하여 도로를 건설하였고 절개된 부분은 전반쌓기 공사를 하였다. 능선이 연장되어야 할 부분에서 단절된 경관을 보여주고 있다. 도로건설에 의한 오름 훼손의 유형은 도두봉, 금오름, 지미봉 등에서도 찾아 볼 수 있다.

⑦ View point 8 : 은월봉 북서쪽 밭



<사진 10> 은월봉 밭

은월봉의 주변은 경작지는 밭으로 이용되고 있는데, 오름과 밭의 경계 부분 역시 심하게 훼손되어 있다. 인간의 인위적인 힘에 의해 오름에 변형이 오기 시작했고, 이처럼 불안정한 모습으로 버티고 있다. 밭으로 이용되고 있는 부근의 단면은 아마 지속적으로 스코리아가 유실되고 은월봉의 파괴는 가속화될 것이다.



2. [B코스] 산방산 - 용머리

1) 목표설정

제주 오름 중에서 용암원정구에 해당하는 산방산과 수인성화산작용에 의해 형성된 하이드로볼케이노인 용머리를 트레킹함으로써 화산지형의 다양성을 이해한다.

<표 10> B코스의 목표설정

전체 목표		오름별 해설 목표	
B코스	단성화산의 다양성 이해	산방산	용암원정구 트레킹을 통해 화산지형적 특성 이해
		용머리	응회환 해안 트레킹을 통해 화산지형적 특성 이해

2) 사전준비



<표 11> 참가자 분석시트

오름 해설프로그램 참가자 분석시트(B코스)		
일시 : 2003. . . .	작성자 :	
참가자 유형: (단체, 가족, 개인)		
분석항목	분석내용	해설 유의점
1. 참가자 연령대		
2. 참가 인원수		
3. 오름해설 참가경험 유·무		
4. 참가자 지적수준		
5. 참가목적		
6. 장애인 포함 유·무		
7. 기타 특기사항		

* 국립공원관리공단(2000), 「국립공원 자연해설 안내서」, p.24를 참조하여 재구성

① 참가자의 연령대

참가자 전원이 노인이거나 구성 혼합비율에서 고령노인의 비율이 많다면 이 코스를 반대로 시작하거나 경우에 따라서 코스를 단축한다. 산방산은 경사가 급하면서 코스가 길기 때문에 고령노인이나 체력적으로 약한 사람들에게는 힘들 수 있기 때문이다. 용머리는 해안 일대의 평평한 파식대 위를 트레킹하게 되므로 연령의 제한은 없다.

② 참가자의 지적 수준

지적 수준에 따라 용어 수준의 선택을 달리 해야 한다. 특히 오름의 형성과정에서 자연지리학적 내용의 해설을 하면서 전문용어 사용은 가급적 쉬운 용어로 바꾸어 설명해야 한다. 관광객들이 아무리 지적 수준이 높다 해도 지리학적 전문용어를 그대로 쓴다면 이해하기 힘들기 때문이다.

③ 참가하는 인원수

보통 자연해설은 해설가 1인당 10명 이내의 참가인원이 적절하며 오름해설 참가인원 역시 10명 내외가 적당하다.

④ 오름해설에 참가한 경험의 유·무

오름해설에 참가했던 경험을 갖고 있는 사람의 비율이 많다면 오름에

대한 기본적인 개념이나 내용은 알고 있다. 따라서 중복적인 내용은 생략하고 새로운 내용을 강화시킨다.

⑤ 참가자 중 장애인이 포함되어 있는가

청각장애인과 시각장애인의 경우 해설자의 사전준비만 철저하다면 오름 생태관광을 성공적으로 진행할 수 있다. 하지만 보행장애인의 경우 특별한 시설이 없는 한 경사가 급한 오름을 오르기가 힘들기 때문에 등반의 한계는 있다. B코스의 경우 산방산은 보행장애자의 경우 등산하기가 힘이 들지만, 용머리 해안은 평지와 같은 과식대 위를 트레킹하는 것이므로 무리가 없다.



3) 대상지 분석

<표 12> 대상지 분석시트

오름 해설프로그램 대상지 분석시트(B코스)		
일시 : 2003. . .		작성자 : 고은경
대상지 : 산방산 - 용머리		
분석항목	분석내용	해설 유의점
1. 소요시간		
2. 위험지역 유·무		
3. 화산지형적 특성		
4. 기타 특기사항		

* 국립공원관리공단(2000), 「국립공원 자연해설 안내서」, p.28를 참조하여 재구성

① 소요시간

보통 자연해설에서는 하나의 프로그램을 하는데 소요시간을 1시간에서 1시간 30분 정도가 적당하다고 본다. 산방산은 규모가 크고 경사가 급해서 오르기가 힘들기 때문에 1시간 30분에서 2시간정도 걸린다. 용머리 해안 트레킹은 약 1시간이 걸린다. 물론 관광객들의 요구나 해설자의 역량에 의해 소요시간이 더 짧거나 길어질 수도 있다.

② 위험지역 유·무

산방산 등산로는 매우 가파르고 암벽 등반 부분도 있기 때문에 각별히 안전에 유의해야 한다. 특히 비가 오고 난 직후라면 더욱 위험하기 때문에 비 온 다음날의 트레킹은 자제해야 한다. 용머리는 파식대 상의 트레킹이므로 파랑의 상태를 먼저 확인한 후 프로그램을 진행해야 한다. 또한 바닷물이 적셔진 암석부분에서 미끄러질 위험성이 있다.

③ 화산지형적 특성

B코스는 용암원정구의 모식적인 형태인 산방산과 화산분화에 물이 관여하는 수인성화산작용으로 형성된 응회환인 용머리가 위치하고 있다. 또한 응회구와 응회환의 단편이 결합된 화산체로서 단산이 산방산 서쪽에

위치하고 있다.

④ 기타 특기 사항

산방산 정상에서 응회환과 스크리아콘의 이중구조 화산인 송악산과 해안 인근에 소재하는 형제섬, 가파도, 마라도를 볼 수 있다. 또한 용머리 파식대 상에서는 관광객들의 흥미를 끄는 거대한 규모의 포트홀(pothole)이 있어 해설의 한 지점으로 선정할 수 있다.

4) 프로그램 내용

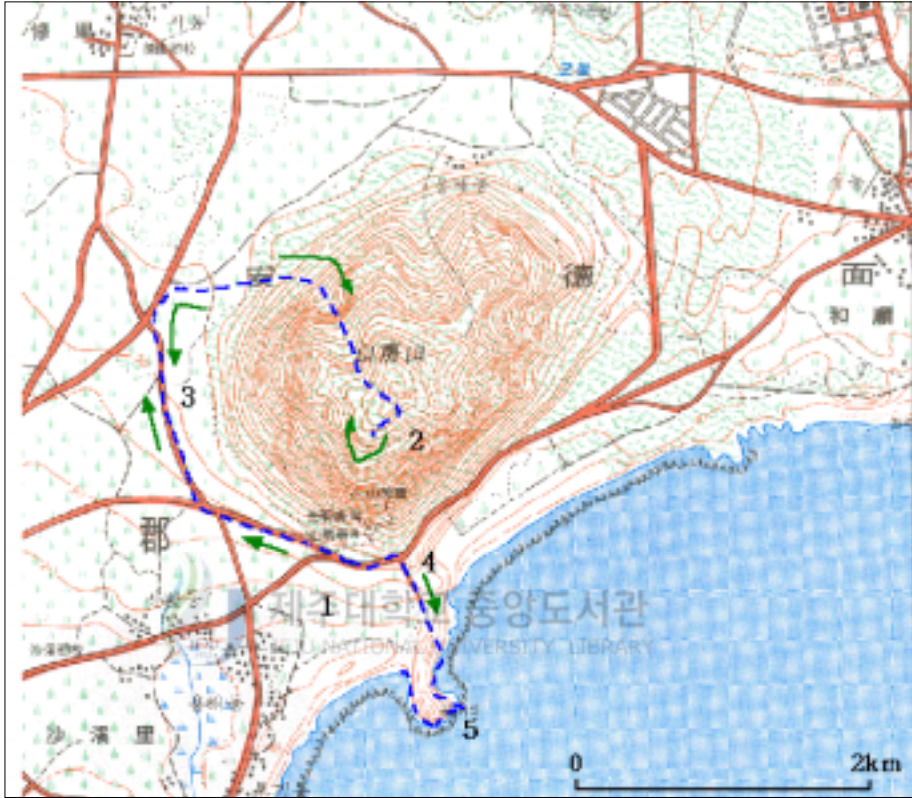


제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

(1) 트레킹 코스

B코스는 제주도 남제주군 안덕면 일대의 두 개의 오름을 연결하여 진행한다. 용암원정구의 모식적인 형태인 산방산을 시작으로 트레킹을 실시한다.

산방산 북사면 등산로를 통하여 정상에 오르고, 남쪽 봉우리 조망대에서 주변 경관을 해설한다. 산방산 주차장에서 용머리에 대한 전반적인 해설을 하고 난 뒤 용머리의 트레킹을 실시한다. 용머리 파식대 위에 있는 포트홀(pothole)을 마지막으로 해설을 종료한다.

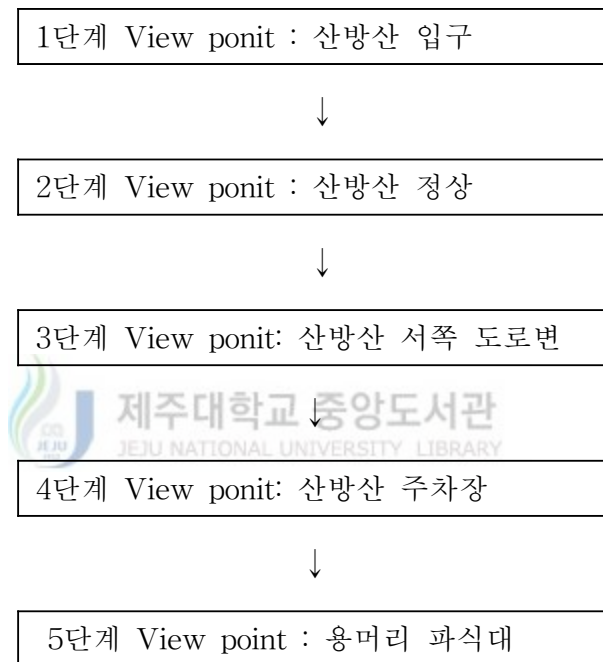


<그림 11> B코스 경로도



<사진 11> 산방산-용머리의 측면 모습과 정면 모습

(2) 해설지점 설정



<그림 12> B코스의 해설지점(View point)

(3) 해설지점별 내용

① View point 1 : 산방산 입구

산방산은 조면암질 용암원정구로, 표고 395.2m, 비고345m, 둘레 3,780m, 저경 1,314m의 규모를 지니고 있다. 용암원정구는 점성이 큰 용암이 화구



<사진 12> 산방산 주상절리의 풍화혈

(왼쪽 사진에서 네모로 표시된 부분을 확대한 모습이 오른쪽 사진임)

에서 멀리 올라와 다소 옆으로 퍼지면서 생긴 도움형의 화산체로 용암원정구는 양파와 같은 동심구각상의 내부구조를 지닌다. 또한 산방산 주상절리에서는 다음과 같은 풍화혈을 찾아 볼 수 있다. 이 풍화혈은 바다에서 날아온 염분 결정체가 절리의 틈새에서 성장하여 풍화된 것이다. 산방산 남사면의 주상절리대에는 많은 풍화혈이 발달하여 벌집구조를 이루고 있다.

② View point 2 : 산방산 정상 조망대

산방산 정상 남쪽 조망대에서 주변 경관을 살펴본다. 응회환과 스킨아콘의 이중구조 화산인 송악산과 해안 인근에 소재하는 형제섬, 가파도, 마라도를 살펴본다.

③ View point 3 : 산방산 서쪽 도로변



<사진 13> 단 산

산방산 트레킹을 마친 후 용머리를 이동하는 과정에서 도로변에서 단산을 살펴본다. 단산은 하이드로볼케이노인 응회구와 응회환의 단편이 결합된 화산체로서 그 형태가 거대한 박쥐가 날개를 편 모습을 연상케한다고 하여 바꿈지오름이라고도 한다.

④ 4단계 View ponit: 산방산 주차장



<사진 14> 용머리

용머리 화산체가 형성된 분화양식은 수증기마그마폭발로서 고온의 마그마에 접한 물이 다량으로 기화하면서 압력이 증대되어 폭발적인 분화를 일으켜서 형성된다. 따라서 화구를 중심으로 퇴적하는 화산쇄설물의 집중도가 낮아지므로 기적직경이 큰 반면에 비고가 작은 화산체가 형성되는데 기적직경에 대한 비고의 비율은 1/10~1/30에 이르는 화산체를 응회환

(tuff ring)이라고 한다. 용머리는 오랜 파식작용에 일부가 침식된 응회환에 해당한다.

⑤ 5단계 View point : 용머리 파식대





<사진 15> 용머리 파식대
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

용머리는 강력한 수증기마그마폭발에 의해 형성된 화산체이므로 화산쇄설물은 미립질이 많아진다. 앞서 A코스에서 보았던 스킨아콘의 내부구조와는 상당히 차이가 있다는 것을 알 수 있다. 스킨아콘의 내부가 매우 취약한 반면, 응회환은 미립질의 화산쇄설물들이 조밀하게 쌓여 있음을 확인할 수 있다. 또한 색깔이나 구성물질의 차이에서 뚜렷한 차이를 실제로 느낄 수 있다.



<사진 16> 용머리 파식대 상의 포트홀
제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

한편 파식대 상에 크고 작은 웅덩이들을 발견할 수 있는데, 그것을 포트홀(pothole)이라고 한다. 포트홀은 기반암에 형성된 항아리 모양의 구멍으로 해안에서는 파도의 작용으로 만들어지는 것을 마린 포트홀(marine pothole)이라고 구분하기도 한다.

3. 오름 생태관광 해설프로그램의 적용가능성 모색

다랑쉬오름-용눈이오름-은월봉 지대는 아직 대중적으로 알려져 있지는 않지만 향후 수요가 증가될 것으로 예상되는 생태관광지역이다. 반면에 대중적으로 많이 알려져 있는 산방산-용머리 지대는 Butler의 관광지 수명주기(destination life cycle)²⁷⁾에 따르면 관광지로서는 이미 성숙(mature) 단계로 접어들었다고 볼 수 있다.

본 연구에서 개발한 오름 생태관광 해설프로그램은 이와 같은 두 대상 지역의 차이를 적절히 반영하고 있다. 즉, A코스 프로그램은 향후 생태관광지로서 생태관광객의 재방문을 유도하고 그 생태적 가치를 대중적으로 홍보할 수 있으며 궁극적으로는 관광객으로 하여금 오름 보존 의식을 갖게 하기 위해 환경침해의 가능성을 환기시키는 해설과 함께 생태 환경의 파괴를 시각적으로 보여 줄 수 있는 해설지점이 포함되어 있다.

B코스 프로그램은 사전준비 과정에서부터 방문객 수의 한정을 고려하여 기존 대량관광의 패턴과는 다른 양상을 보이고 있다. 또한 프로그램 해설 과정에서 방문객이 다양한 유형의 화산지형에 대한 해설을 제공받을 수 있는 점에서도 기존 관광과는 차별적인 교육적 효과를 기대할 수 있다.

이로 인해 A코스 해설프로그램은 패키지형 생태관광객에게 유용하게 적용될 것으로 보여지며, B코스 해설프로그램은 소수 학생단체 관광객과 15인 이하 개별 생태관광객에게 적합한 해설프로그램으로 기대된다.

27) Butler, R. W. (1980), "The concept of a tourism area cycle of evolution: Implications for management of resources", Canadian Geographer, 24(1) : pp. 4~12.

본 연구는 연구범위를 두 대상지역의 해설프로그램 설계에만 한정시켰지만 교육 대상자에게 이곳의 지리학적 의미와 생태관광지로서의 의미를 전달하는 본연의 목적달성 검증 여부는 사전준비-집행-평가라는 생태관광 해설프로그램의 과정 속에서 향후 평가과정이 추가되어야 알 수 있을 것이다. 그리고 본 연구에서 개발한 오름 생태관광 해설프로그램이 향후 실제적으로 적용될 수 있는 가능성과 관련하여 관한 다음 몇 가지 사항을 전망해 보아야 한다.

첫째, 현재 오름 생태관광과 관련된 행사를 기획하고 준비하는 시민단체와 여행업체 및 오름 관련 동호회 수준에서라도 본 연구에서 개발한 오름 생태관광 해설프로그램을 제안하여 기존의 프로그램과 비교·평가하는 과정에서 수정과 보완을 거쳐야 할 것이다.

둘째, 이와 같은 수정과 보완을 거친 제주도의 오름 생태관광 프로그램이 생태적으로 건전하고 방문객의 경험의 질을 높일 수 있도록 프로그램의 평가체계를 구축하고, 향후 생태관광 시장에 대한 공략과 지방정부와 연계한 생태관광지 보호라는 두 과제를 동시에 해결할 수 있도록 제도적 지원체계를 모색해야 한다. 이 이유는 국립공원과 같은 국가적 통제를 받는 관광지에서는 휴식년제 등의 제도적 장치를 도입하여 자연보호 및 훼손된 자연의 회복을 유도할 수 있지만 뚜렷한 관리 주체가 없는 오름은 환경보호를 제도적으로 보장할 수 없기 때문에 프로그램 자체의 환경과피가능성의 최소화와 함께 이런 제도적 지원체계가 마련될 수 있도록 지역 사회적인 여론의 환기가 필요하다.

셋째, 생태관광지의 평가를 위해 에코 레이블링(eco-labing) 시스템을 도입해 국제적으로도 제주도 오름의 가치와 생태환경적인 중요성을 인증 받는 절차가 진행되어야 한다.

넷째, 보호지역과 국립공원으로 선정하여 자연환경을 보호할 뿐만 아니라 생태관광개발을 통해 지역사회 개발에 기여하고 있는 벨리즈에서와 같이 생태관광 해설프로그램을 지역사회의 전반적인 교육 프로그램으로 그 내용적 저변을 확대하는 방향이 전개되어야 한다. 생태관광은 관광객뿐만 아니라 지역 주민에게도 휴양 및 교육적 기회를 제공하기 때문에 지역주민을 대상으로 한 교육프로그램과 해설자 양성프로그램의 개발을 벨리즈의 오듀본 협회와 같은 비영리·비정부 단체를 중심으로 실시해야 할 것이다.

오름 생태관광의 궁극적인 목표는 자연보존이다. 오름 생태관광 해설프로그램에서는 관광객으로 하여금 오름을 즐김과 동시에, 오름을 보존하고 아껴야 한다는 자극을 주어야 한다. 이것은 나아가 오름을 바라보는 가치태도의 변화를 의미한다.

이러한 점을 고려하여 오름 해설프로그램을 기획하기 위한 가장 기본적인 원칙은 세 가지이다. 첫째, 관광객의 질적 경험을 최대화할 수 있어야 한다. 오름을 오르면서 단순한 트레킹 개념과는 차별적인 교육적 효과 및 흥미와 즐거움을 주어야 한다. 둘째, 대상 오름의 지속성을 추구해야 한다. 오름은 그 특성상 취약한 내부구조를 갖고 있기 때문에 어느 정도 한계를 넘어서면 관광객에 의한 답압의 피해를 가져오게 된다. 또한 해설프로그램은 라이선스를 지닌 전문 가이드에 의해 수행될 수도 있겠지만, 그 지역 주민들 중에서 일정한 생태관광 해설프로그램 교육을 받고 실제 해설에 투입시키는 방법을 사용해야 한다. 이로써 지역주민과 관광객의 요구를 고루 반영하고, 지역주민의 의미 있는 참여를 보장하는 프로그램이 될 수 있을 것이다.

V. 결 론

이 연구는 실현 가능한 생태관광 프로그램 개발의 일환으로서 제주도의 오름을 대상으로 한 해설프로그램 모형의 개발을 목적으로 하고 있다. 연구의 내용은 오름의 자연지리학적 가치와 이에 기반한 생태관광 개념을 정리하고 대상지역이 생태관광지역으로 적합한지의 여부를 확인하며, 실천가능한 생태관광 해설프로그램을 개발하고 이러한 형태의 프로그램이 제주 오름 생태관광의 한 모형이 될 수 있는지의 가능성과 방향을 제시하는 것으로서 연구목적에 위해 선행 연구의 문헌 분석과 사례지역 현지 답사 등의 방법을 사용하였다.

최근 제주도에서는 자연환경이 훼손되는 사례가 여러 측면에서 나타나고 있고 오름도 개발에 따른 훼손으로 위기에 직면해 있다. 이러한 시점에서 오름의 가치를 인식시키고 아직까지 원지형을 잘 보존하고 있는 오름을 자연자원으로서 보전하며, 지속가능한 관광개발을 실시할 수 있는 효율적 방안으로 오름 생태관광 해설프로그램을 제시할 수 있다.

실현가능한 생태관광 해설프로그램으로서의 오름 해설프로그램은 크게 세 가지 단계로 구분할 수 있다. 첫 번째는 사전 준비단계로 대상이 되는 청중에 대한 사전 조사 및 대상을 분석하고 해설가와 참가자의 프로그램 참가 목적을 파악한다. 그리고 해당 코스별 오름 해설프로그램을 계획하고 자료수집 및 준비물을 점검한다. 두 번째는 해설단계로서 서론 부분에서는 청중에게 주제 구성을 알리고 본문에서 사용할 개념적 골격을 수립한다. 본문 부분에서는 오름의 개념과 의의를 설명하고 코스를 따라 해당

오름 및 주변 경관에 대한 해설을 진행한다. 또한 서론에서 제시된 해설의 주제를 발전시키고, 제시한 정보의 관계를 재정리함으로써 주제를 강화시키며, 질의 응답 시간을 갖고 해설을 종료한다. 세 번째는 평가단계로서 해설 전과정을 평가하고 참가자의 의견을 수렴하여 다음 준비단계에 피드백하는 단계이다. 그러나 이 연구는 프로그램의 개발 범위를 해설단계까지만 연구범위를 한정시켰기 때문에 이 부분에 대한 논의가 이루어지지 못했다. 이러한 프로그램에 의거해 화산지형이라는 상위 주제하에 스코리아콘으로 이루어진 A코스 및 하이드로볼케이노와 용암원정구로 이루어진 B코스를 사례지역으로 제시하였다.

그러나 오름을 이용한 생태관광 프로그램의 개발과 시행에는 여러 가지 어려움이 산적해 있다. 그 중 하나가 오름의 소유권 즉 오름에 대한 재산권 행사의 문제이다. 현재 제주도에 분포하는 오름에 대한 소유는 다양하다. 국유지로 한라산 국립공원 내에 위치하는 오름도 있으며, 공유지나 사유지인 곳도 많다. 국유지인 한라산국립공원 내에 있는 오름은 현재 일반인의 출입이 금지되어 있고, 사설 목장용지 내에 있는 사유지 오름 역시 출입이 일부 제한되고 있다. 이러한 이유로 인해 이 프로그램의 적용에는 한계가 예견된다. 또한 오름 생태관광에 필요한 해설자의 부족과 오름에 대한 환경용량이 설정되어 있지 않다는 점도 한계라고 할 수 있다.

마지막으로 오름을 이용한 생태관광 프로그램으로 인해 오름의 훼손과 파괴가 가속화될 수 있다는 문제도 제기할 수 있다. 오름의 구조적 취약성으로 인해 탐방객이 일정 수준을 넘게 되면 훼손이 불가피하므로 지속 가능한 생태관광을 표면에 내세워 오히려 오름의 훼손을 부추긴다는 비난을 면하기 어려울 가능성도 있다. 따라서 이를 예방하기 위한 여러 가지

제도적 장치 마련이 요구된다. 예를 들면 오름 휴식년제를 도입하거나 주어진 관광경로와 이동로 외에는 접근을 제한하는 등의 통제가 필요하다. 그리고 무엇보다도 한번 훼손된 오름은 원상회복이 어렵고 복구에도 많은 시간과 경비가 소요되는 우리 모두의 소중한 자원이라는 사실을 꾸준히 인식시킴으로써 지속가능한 오름 생태관광을 실현해낼 수 있을 것이다.



[단행본]

- 국립공원관리공단(2000), 「국립공원 자연해설 안내서」, 국립공원관리공단.
- 권혁재(2002), 「지형학」, 법문사.
- 김성기(1998), 「관광자원론」, 녹원출판사.
- 김성일(1999), 「생태관광」, 일신사.
- 김성일·강미희(2002), 「생태관광」, Travel Analyst.
- 김성일·박석희(2001), 「지속가능한 관광」, 일신사.
- 김종철(1999), 「오름나그네 1」, 도서출판 높은오름.
- 김태호 외(2000), 「자연환경과 인간」, 한울 아카데미.
- 김태호 (2002), 「백두대간의 자연과 인간」, 산악문화.
- 박석희(1989), 「신관광자원론」, 명보문화사.
- 박한수 외(1992), 「관광지리」, 백산출판사.
- 송성대(2001), 「문화의 원류와 그 이해」, 도서출판 각.
- 신용석·정선희(1999), 「현대 관광의 이론과 실제」, 한울 아카데미.
- 오창명(1998), 「제주도 오름과 마을 이름」, 제주대출판부.
- 유네스코한국위원회(2002), 「한국의 생태관광 발전 전략 모색」, 유네스코 한국위원회.
- 이후석(2001), 「생태관광」, 백산출판사.
- 자연지리학사전편찬회(1996), 「자연지리학사전」, 한울 아카데미.
- 제주도(1997), 「제주의 오름」, 제주도.
- 제주도교육청(2000), 「현장체험 학습을 통한 오름 환경보전」, 태명인쇄사.
- 제주발전연구원(2002), 「제주도 지질의 관광자원화를 위한 기초연구(1차년

도)」, 제주발전연구원.

최태광(2001), 「생태관광론」, 백산출판사.

Olleir, C.(1988), 「*Volcanoes*」, Blackwell.

[논문]

고광종(1995), “관광자의 생태관광 인식도에 관한 연구,-제주도를 방문한 관광객을 대상으로”, 경기대학교 석사학위논문.

고기원(1997), “제주도 지하수 부존특성과 서귀포층의 수문지질학적 관련성,” 부산대 대학원 박사학위논문.

권명희(2000), “생태관광개발의 현황과 발전방향”, 경희대 행정대학원 석사학위논문.

김길영(1995), “생태관광의 프로그램에 관한 연구”, 서울대 대학원 석사학위논문.

김문숙(1999), “생태관광을 통한 장소관측에 관한 연구”, 서울대 환경대학원 석사학위논문.

김봉환(1999), “산림자원을 이용한 생태관광 활성화에 관한 연구-유명산 자연휴양림을 중심으로-”, 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.

김성진(2002), “세계 생태관광 총회 보고,” 「자연보존」, 제 119호, 한국자연보전협회.

김영선(2001), “우리나라 해외여행자들의 생태관광의식 연구”, 경희대 경영대학원 석사학위논문.

김옥재(1995), “생태관광의 활성화 방안에 관한 연구”, 동아대 경영대학원 석사학위 논문.

김정연(1995), “생태관광의 국립공원에의 도입을 위한 전략에 관한 연구“, 서

울대 대학원 석사학위논문.

노응희(1999), “칠원지역의 생태·문화관광 활성화 방안 연구-지리학적 관점에서-”, 서울대학교 대학원 석사학위논문.

박상로(2001), “생태관광이 지역개발의 수단으로서 갖는 특징”, 서울대 대학원 석사학위논문.

송재호(2003), “제주 해역 문화자원 활용방안” 「탐라문화」 제23호, 제주대학교 탐라문화연구소.

오정준(2003), “제주도의 지속가능한 관광에 대한 연구-생태 관광지의 사례를 중심으로-”, 서울대 대학원 박사학위논문.

윤선(1995), “제주도형성사” 「제주도」 98, 제주도.

이명진(1998), “사찰관광지 해설프로그램 개발에 관한 연구-통도사를 중심으로”, 「관광·레저 연구」, 한국관광레저학회.

이성은(2001), “제주관광의 지속가능성 평가에 관한연구-수요자평가기반모델의 적용-”, 제주대 대학원 석사학위논문.

이화진(2001), “국립공원의 생태관광개발방안에 관한 연구”, 전주대 국제경영대학원 석사학위논문.

정경일(1995), “생태관광개발에 관한 연구”, 석사학위논문, 경기대 경영대학원 석사학위논문.

제주발전연구원(2001), “제주형 생태관광개발의 방향 연구”, 제주발전연구원.

진유리(2001), “하남시 지속가능한 생태관광계획에 관한 연구”, 서울대 대학원 석사학위논문.

현경희(2000), “제주도 스코리아콘의 사면 형태와 발달”, 제주대학교 교육대학원 석사학위논문.

Butler, R. W. (1980), "The concept of a tourism area cycle of evolution: Implications for management of resources", *Canadian Geographer*, 24(1).

감사의 글

오름을 너무나 좋아해서 시작하게된 논문이지만 단지 좋아하는 마음으로만은 제가 많이 부족하다는 것을 느낍니다. 하지만 제가 원하는 바로 이렇게 관광지리의 논문을 쓸 수 있게 도와주시고, 늘 세심한 지도와 정성을 다해주신 김태호 지도교수님께 먼저 감사드립니다. 또한 논문을 쓰는 기간동안 많은 격려와 조언을 주신 송성대 교수님, 손명철 교수님, 권상철 교수님께도 깊이 감사드립니다.

학부 때부터 저를 자식처럼 여기시며 끈임 없는 도움과 사랑을 주시는 진관훈 선생님과 사모님께도 이 지면을 통해서 가슴 깊이 감사의 말씀을 드립니다. 더불어 군에 있으면서도 전화를 주면서 논문을 걱정해주고 격려해준 박태훈 선배님께도 감사드립니다.

관광학에 대한 이론적 기반이 부족한 저에게 이론적 방향을 제시해 주신 관광경영학과 이성은 선생님과 생태관광에 대한 스터디를 함께 하면서 도움을 주신 고선영 선배님, 논문을 검토해주시고 많은 조언을 해주신 강만익 선생님, 오름 지명에 대해 조언을 주신 오창명 선생님께도 감사드립니다.

동고동락한 동기인 손병숙·김미령·임형신·오영매·이혜숙·오영선선생님과 힘들 때 옆에서 즐거움을 주었던 친구 은영이, 토끼언니, 양그렁, 그리고 논문 쓰는 기간동안 열심히 활동하지 못하였지만 배려해준 그림인 멤버들, 동료 조교선생님들과 행정실 선생님들, 포토샵 사용에 도움을 준 혜진이, 영문 초록을 도와준 지연이와 방실이에게도 깊은 감사의 마음을 전합니다.

마지막으로 제가 소속된 오름 동호회인 [오름사랑 <http://cafe.daum.net/orumlove>] 회원님들께 진심으로 감사드립니다. 비록 논문에 반영은 안되었지만 A코스에 대한 오름식생 답사를 할 때 기꺼이 동행하여 식생에 대한 설명을 해주신 팽이님, 원주민님께 감사드리고, 생태관광자료를 챙겨주시고 격려해주신 꼬맹이님, 늘 논문에 관심을 가져주시고 힘을 주신 운영자 문섬님, 이상해 꽃님 이하 모든 회원님들께 감사드립니다. 더 열심히 하지 못하여 아쉬움이 남는 논문이지만, 진정으로 제주의 오름을 사랑하는 분들에게 읽혀졌으면 하는 바람에서 이 논문을 [오름사랑]에게 바칩니다.

<Abstract>

A Study on the Development of Oreum Ecotourism with an Interpretation Program in Jeju Island

Koh, Eun-kyoung

Geography Education Major
Graduate School of Education, Cheju National University

Supervised by professor Kim, Tae-ho

Oreums, small volcanic cones, have been destroyed by regional development in Jeju Island. As a result, oreum ecotourism is recently recognized as an efficient idea of protecting oreums and an alternative tourism. The purpose of this study is to develop the model of oreum ecotourism with an interpretation program. The geographical significance of oreums was firstly analyzed and then the ecotourism and interpretation program were conceptualized. The oreum ecotourism with an interpretation program was applied to two case study areas of Gujwa and Anduk in Jeju Island.

The development of oreum ecotourism, regarded as a feasible ecotourism with an interpretation program, is largely divided into three stages. The first is a preliminary stage in which the target audience is examined and the purpose of participants is grasped. The interpretation program is also planned and the relevant materials are collected and checked. The second is an interpretative stage in which the audience is informed of the theme of a course, and the conceptual frame of a main subject is set up, at an introductory part. At a main subject part, the general information of oreums are firstly given to the audience and then the respective interpretation of oreums and neighbouring landscapes are performed at every viewpoints in a course. The theme, suggested at an introductory part, also need to be strengthened by rearranging the information given at each viewpoint. The interpretation program is finished after a question and answer time. The third is an evaluation stage in which the whole process of interpretation is estimated and the opinions of participants are collected. It feeds back to a following preliminary stage. This study does not, however,

include the evaluation stage in the model of oreum ecotourism. Based upon the developing process, two courses were suggested; the one is consisted of scoria cones in Gujwa area and the other is composed of a lava dome and hydrovolcanoes in Anduk area.

There are several difficulties in developing and carrying out the oreum ecotourism with an interpretation program such as an ownership of oreums, a lack of ecotourism interpreters, and a disestablished environmental capacity of oreums. In particular, the oreum ecotourism can cause an increase in oreum visitors and subsequently accelerate a damage of oreums. Therefore, it is necessary to introduce a rest year system of oreums and to manage hiking trails strictly. In addition, oreums must be considered as valuable natural resources which are hardly recovered and need great time and expanses for a restoration work once they are destroyed, resulting in the accomplishment of sustainable oreum ecotourism.