

# 동굴자원의 체험학습과 보존관리에 관한 방안

윤 정 모\*

## Experience Studying Activation Plan and Preservation Management of Cave Resources

Yoon, Jung-Mo\*

**Abstract:** The extension of development and originality of the ability which is various leads and studying voluntary character and the ability back the education which it considers actively it raises and the infield it does. With activation plan of cave resources home page of Speleological Society of Korean like home page of Speleological Society of Japan cave crane information, caving information, cave Q/A, cave publication, the relation site back the possibility of seeing information regarding the cave which is various in order to be, it reorganizes. The possibility of coming in contact in order to be, various branch information also the general rain specialist regarding the cave resources. Currently the possibility of seeing the various branch data for the application of the cave resources at any time it is, home page of Speleological Society of Korean the possibility of doing to lead in order to be, it proposes the plan. From one person it will be able to study the data regarding the cave of various field in order, all curricular materials regarding the cave resources the educational program which leads a home page about under developing it proposes the activation plan of the cave resources.

### I. 서 론

2002년은 국제연합(UN)이 정한 '생태관광의 해(International Year of Ecotourism 2002)'로서 5월 19일부터 22일까지 캐나다 퀘벡에서 생태관광 세계대회가 개최되어 전 세계적으로 생태관광에 대한 관심과 그 중요성이 커지고 있다[1].

전 세계적으로 지난 30여년간의 관광개발은 경제논리에 의해 지배되었으나 환경문제가 심각하게 대두됨에 따라 관광개발 분야도 인간과 자연의 조화와 공존을 동시에 추구해야 한다는 새로운 시대적 물결이 일어났다.

각 지방정부는 지역의 환경을 보호함과 동시에 관광을 통한 지역경제 활성화라는 두 가지 목적을 동시에 달성하기 위하여 생태관광 상품

을 경쟁적으로 개발하고 있는데, 서울시의 셋강 생태공원과 정선의 화암동굴, 전남 함평의 나비 대축제 등이 그 예이다.

제주지역의 경우에도 최근에 들어 환경보호 단체와 일부 전문가 및 관광사업자 등을 중심으로 생태관광에 대한 연구와 상품개발이 시도되고 있으나, 아직까지는 단순 차원을 크게 벗어나지 못하고 있어서 제주관광 이미지 제고에도 긍정적 효과를 기대할 수 없는 것이 현실이다.

본 고의 궁극적인 목표는 자연과 인간의 공존과 조화라는 기본이념을 바탕으로 동굴의 체험 관광개발과 동굴보존의 다양성을 동시에 추구할 수 있는 체험관광개발의 활성화 방안과 보존관리를 모색하는 데 있다.

\* 서울산업대학교 컴퓨터공학과 교수

## II. 관련 고찰

### 1. 자연보호[自然保護, conservation of nature]

자연보호는 인간을 둘러싸고 있는 일체의 자연환경, 즉 식물·동물·미생물·토양암석물, 또 산악·하천·해양대기 등을 물리적·화학적 파괴로부터 지키기 위하여 그 파괴의 원인을 규명하고 미연에 방지하며, 더 좋은 자연환경으로 만들어 인류의 생명을 보전하는 데 이바지하는 일이다.

지구상의 생물 자연환경은 식물계와 동물계로 구성되는 생물집단이 공기·물·흙, 그리고 온도 따위의 환경요인의 영향을 받아 적절한 균형과 조화를 이루면서 하나의 생태계를 만들고 있다. 그러나 인구의 급격한 증가와 과학의 급속한 발전은 인류에게 문명의 이기를 주는 반면 자연의 균형을 파괴하고 조화의 질서를 혼동시키고 있다.

그러므로 자연보호의 목적은 첫째, 자연을 가꾸고 정화함으로써 자연의 조화를 지속시키고, 둘째 지금까지 지녀온 살기 좋은 환경을 보전하여 자연의 균형을 유지하고, 셋째 일상생활의 기반이 되는 자연자원을 합리적으로 관리·보존하려는 데 있다[2].

### 2. 자연보호의 역사

자연보호의 내용은 시대와 더불어 변화하여 유럽에서는 13세기 무렵 목재 공급량이 줄어들게 되자 이 문제를 해결하기 위하여 삼림의 벌채를 제한하였다. 18세기 후반에는 네덜란드에서 사구(砂丘)의 이동을 막기 위한 공사가 이루어지기도 했다.

그러나 자연보호의 중요성이 인식되기 시작한 것은 19세기 이래 근대산업의 발전에 따라 자연파괴가 매우 커지기 시작하면서부터이다.

이 때까지는 자연훼손에 대한 인식을 하지 못하였으나, 인간의 무분별한 개발이 인간 환경에 얼마나 심각한 영향을 주는가에 대하여 실제로 깨닫게 된 것이다.

1872년 미국은 세계에서 처음으로 서부의 옐로스톤 지역을 국립공원으로 지정·보호하였고, 영국에서는 1902년 내셔널트러스트가 설립되었으며 독일에서는 35년 자연보호법이 지정되었다. 1911년 일본·캐나다·러시아·미국 사이에 ‘물개보호조약’이 체결되었고, 1916년 미국과 캐나다 사이에 ‘철새보호조약’이 체결되어 자연보호를 위한 국제협력이 이루어지게 되었다. 19세기 후기~20세기 초의 농지확대에 따른 한발·풍식(風蝕)과 농지의 토양침식을 막고, 미국 내 대지의 피해를 예방하기 위하여 토양보호사업이 착수되었고, 그 결과 20세기 전반에 세계 각국에서 자연보호가 큰 성과를 거두기 시작하였다.

한국의 자연보호 역사는 고대 단군조선 때부터 내려오는 한국인의 자연관 또는 자연숭배 사상에서 찾을 수 있다. 조선시대 1424년(세종 6) 송금사목(松禁事目)의 제정, 1691년(숙종 11) 변산 금송절목(邊山禁松節目) 등의 자연보호가 본격화된 효시로 볼 수 있다.

현재는 문화재보호법(1962. 1. 10 법률 961호), 산림법(1961. 12. 27 법률 881호), 조수보호 및 수렵에 관한 법률(1967. 3. 30 법률 1931호), 관광기본법(1975. 12. 31 법률 2877호), 공원법(1967. 3. 3 법률 2877호) 등이 자연자원의 보호를 위하여 제정 공포되어 있다.

### 3. 천연기념물

[天然紀念物, natural monument]

천연기념물은 학술 및 관상적(觀賞的) 가치가 높아 그 보호와 보존을 법률로써 지정한 동물(그 서식지)·식물(그 自生地)·지질·광물과 그 밖

의 천연물을 말한다.

천연기념물이란 말은 1800년 독일의 A.V.홀볼트가 그의 남아메리카 여행을 기술한 《신대륙의 열대지방기행》에서 처음으로 사용하였으나, 이 말이 오늘날과 같은 의미의 용어로 정착하게 된 것은 산업혁명이 진전되어 농목시대(農牧時代)와는 너무나 이질적(異質的)인 자연파괴가 누적되기 시작한 19세기 후반부터이다.

또한, 자연파괴를 우려해서 자연보호를 부르짖게 된 것은 거의 같은 시기의 영국·미국·독일의 선진 3국이다. 천연기념물의 보호를 자연의 상징(象徴)으로서 향토애와 연결시킨 것은 프로이센이다.

1906년 발족한 ‘프로이센 천연기념물 보호관리 국립연구소’의 활동원칙 제2조에 의하면 “천연기념물이란 특히 특색 있는 향토의 자연물로서 지역의 풍경·지질·동물 등 무엇이든 그 본래의 장소에 존재하는 것을 말한다”고 정의하고 있다.

한국에서의 천연기념물 지정 및 보호는 일제강점기의 조선총독부가 ‘조선 보물 고적명승천연기념물 보호령’을 공포하면서 비롯되었는데, 이 법은 1962년 ‘문화재보호법’이 제정 공포될 때까지 효력을 발생하였다. 고유한 한국의 자연을 원형대로 보존하고 기념물적 성격의 자연물을 보전·보호하기 위해 제정된 ‘문화재보호법’에 따라 문화재위원회에서는 1963년 728점의 지정문화재를 재분류 지정하면서 98점을 천연기념물로 지정하였다.

2001년 11월 현재 지정된 천연기념물은 329점에 이른다. 천연기념물 가운데, 동물과 식물은 생명이 있는 대상이기 때문에 죽거나 이동하면 천연기념물에서 해제되는 경우가 많다.

#### 4. 천연동굴 보존·관리

1997년 12월 8일 문화재청은 문화재보호법 제2조, 제6조, 제55조에 의한 국가 사·도지정 문화재 천연동굴 및 제2조, 제43조에 의한 매장문화재 천연동굴의 효과적인 보존·관리·활용을 도모하기 위하여 천연동굴 보존·관리 지침을 마련하였다.

동굴관리의 기본계획은 정밀 종합학술조사 결과를 토대로 수립되어야 하므로, 동굴관리는 국가 및 사·도지정 문화재 동굴에 대한 종합학술조사를 반드시 실시하여야 한다.

법 제25조에 의거 동굴실태 조사 및 안전 점검을 하게 되어 있고, 시도지정 문화재 지정 동굴의 보존관리에 관한 기본사항은 사·도 조례에 의하되, 보호물 보호구역의 지정, 신고사항, 공개, 관람료의 징수 및 직권에 의한 조사 등은 법 제58조의 준용규정에 따라 국가지정문화재 관계규정을 준용한다고 되어 있다.

또, 법 제48조의 3항에 의거 학술적 가치가 있으리라 믿어지는 천연동굴은 매장문화재의 법규에 따라 탐사 발굴되어야 하며, 그의 규모, 경관, 학술적 가치 등으로 보아 천연 기념물 또는 사·도지정 문화재로 추천 보호되어야 한다고 되어 있다[3].

#### 5. 생태관광의 특성 및 대상자원

생태관광(Ecotourism)은 1965년에 Hetzer가 관광이 개발도상국에 미치는 영향을 비평하는 글에서 생태적 관광(Ecological Tourism)을 제안한 데서 출발하였고, 현재 사용되는 생태관광이란 용어는 1983년 Hector에 의해 만들어졌다. 이후 생태관광의 개념은 국제기구, 단체, 학계에 따라 다소 차이를 보이고 있으나 인간과 자연과의 조화, 균형, 상호의존관계를 중시하고 적극적인 개발보다는 합당한 대안을 마련하여 자연자원을

안정적이고 지속적으로 이용한다는 데에 공통적 인식을 하고 있다.

‘Ecotourism Society’에 의하면 생태관광이란 양호한 상태의 자연보존지구를 목적지로 하는 여행으로서, 생태계의 본질을 변화시키지 않으면서 지역주민은 자연보전을 통해 경제적 이익을 얻고, 관광객은 문화와 환경, 자연사에 대한 이해를 증진시키는 관광의 형태라고 할 수 있다.

생태관광은 관광자원과, 관광목적 및 활동, 개발 및 관리기법 측면에서 일반관광과는 다른 특성들을 발견할 수 있다. 생태관광의 목적과 활동은 위에서 언급한 자연경관이나 문화자원 등을 관찰·체험함으로써 자연을 이해하고자 하는 데 있다.

따라서 생태관광 활동에는 대상지의 자연과 문화에 대한 이해도를 높이고 야생동식물을 즐길 수 있는 전문적인 교육프로그램이 제공되며, 자연과 현지 주민과의 접촉을 통해 자연과의 일체감을 경험하는 체험프로그램이 제공된다.

일반관광이 관광활동을 중심으로 이루어지는데 반해 생태관광은 자원 중심형(resource-oriented) 관광활동이 이루어지기 때문에 자원의 특성에 따라 적합한 시설과 관광객을 유인하기 위한 프로그램이 제공된다.

즉, 생태관광의 시설과 프로그램은 일정한 원형(prototype)이 있다기보다는 관광자원의 속성에 따라 다양하게 나타날 수 있다. 따라서 생태관광의 자원에는 여러 가지 자연현상 및 생태계, 여기에 적응하면서 형성된 문화현상에 이르기까지 다양하다.

예를 들면 자연경관이 뛰어난 지역, 야생동물 서식지, 희귀식물 자생지, 갯벌, 동굴을 비롯하여 문화유적과 주민의 독특한 생활상 등이 생태관광의 대상이 될 수 있다.

일반적으로는 이러한 자원들이 일정한 지역에 걸쳐 밀집해 있는 국립공원, 자연생태계보호구역, 조수보호구역, 천연보호구역 등이 생태관광의 목적지로 개발되고 있다. 국립공원은 경관·적문화적 자원뿐만 아니라 다양한 야생동식물이 서식하는 생태적 가치를 지닌 곳이고, 자연생태계 보호지역은 야생동물 서식지 및 고유 식물의 자생지 등 생태적으로 중요한 지역이므로 훌륭한 생태관광지가 될 수 있다.

## 6. 생태관광의 시설계획 및 프로그램

생태관광 개발지역은 일반적으로 생태적으로 중요하거나 취약한 지역이므로 계획수립 시에는 일반관광개발과는 차별화된 원칙과 기술이 필요하다. 즉, 생태관광에 적합한 시설물 개발의 특징은 소규모 개발을 통해 시설물 도입을 최소화한다는 점이다. 위락시설이나 대규모의 집단적 숙박시설 등은 설치하지 않으며, 환경해설 및 교육을 위한 시설이 가장 중심적으로 도입된다. 기반시설은 기존의 도로나 등산로 등을 활용하여 새로운 개발을 최소화한다. 결론적으로 생태관광 개발시의 시설계획은 친환경적이면서도 관광객에게는 편안하도록(environmental sensitivity and human comfort) 계획되어야 한다.

생태관광을 위한 시설은 대상지의 생태자원과 경관·문화자원을 자연·인위적 훼손과 파괴로부터 보호·보전하는 시설과 이용자가 효율적이면서도 적정하게 생태관광을 하는데 편의를 제공하는 시설로 구분할 수 있다. 이러한 생태관광을 위한 시설과 서비스는 다양한 관광객의 욕구에 따라 호텔에서 캠프장에 이르기까지 다양하게 제공되는데 관광객 편의시설, 안내 및 해설시스템, 접근로와 탐방로, 수질정화시설, 환경친화적인 에너지와 물공급 시스템 등이 있다.

하지만 무엇보다도 중요한 것은 어떤 시설

물을 도입하는가 보다 시설물을 어떻게 계획하는가가 더 중요한 문제이다. 즉, 각 시설과 구조물은 생태적 설계(ecological design)기법이 적용되어 생태적 영향을 최소화하는 가운데 관광객의 편의성을 최대한 높일 수 있도록 계획되어야 한다.

구체적으로 미국의 버진아일랜드 국립공원 내에 시범 개발된 ‘마호베이 캠프(Maho Bay Camp)’에 적용된 주요 지침을 시설물별로 예시하면 다음과 같다.

- 생태관광을 위한 시설디자인은 필요한 경우 자연 상태로 복구할 수 있도록 염두에 두고 총체적이고 생태적인 디자인이 요구된다.
- 보도는 목재 데크를 많이 사용하며, 지형 변형을 최소화하도록 별도의 굴착 없이 전기, 가스, 수도관은 데크의 하부에 고정한다.
- 가구 및 기물은 에너지 고효율 제품을 조명기구는 낮은 조도를 사용하며, 가급적 간접 조명은 피하고 직접조명을 한다.
- 폐수는 정수처리를 통해 중수와 오수로 분리하고 재활용한다.

생태관광은 환경에 대한 책임관광(responsible tourism)을 유도하고 활동에 따른 영향을 이해할 수 있도록 프로그램을 개발하게 된다. 따라서 생태관광의 원칙에서 제시된 바와 같이 전문적인 교육프로그램과 자연참여적인 체험프로그램을 제공해야 한다.

이러한 프로그램은 생태관광지를 방문하는 다양한 방문 동기나 유형을 수용할 수 있어야 하고, 비교적 엄격하게 통제하되 제공되는 정보의 양, 안내자의 수, 그룹규모 등을 달리하여 보다 다양한 관광객의 욕구를 충족시킬 수 있어야 한다.

생태관광의 활동프로그램을 수립하기 위한 원칙은 다음과 같다. 첫째, 자연생태계 및 문화

에 대한 관광객의 욕구를 충족시킬 수 있는 전문적인 교육프로그램을 제공하고 이를 위한 안내체계를 수립한다. 둘째, 관광객이 직접 참여할 수 있는 체험프로그램을 제공한다. 셋째, 대상지 내 생태관광자원의 가치에 대한 교육과 정보를 제공한다.

### III. 사례 연구

#### 1. 야쿠시마(Yakusima, 屋久島)

일본 큐슈(九州)지방의 따뜻한 기후와 홋카이도(北海道)의 추운 기후가 공존하고 있는 야쿠시마(屋久島)는 섬의 상당부분이 국립공원으로 지정되어 있는데, 1993년 12월에 일본에서는 처음으로 유네스코(UNESCO)에 의해 세계유산조약 중 자연유산으로 등록되었다. 전체 면적 500 km<sup>2</sup>에 현재 야쿠시마의 인구는 약 13,500명 정도로 연간 방문객 수는 20~25만명 정도이고 1일 방문객 수는 약 1,000명 정도이며, 체류기간은 평균 2~3일 정도이다.

세계자연유산등록구역은 국립공원면적의 80%, 섬 전체면적의 20%인 10,747ha가 지정되어 있는데, 다양한 생태계와 산맥, 특이식물, 수령 천년이상의 거목, 바다거북의 서식지 등이 세계적인 자연유산으로 가치를 인정받고 있다.

야쿠시마 생태관광의 기본이념은 ‘공생과 순환’의 원칙을 교감하기 위해 자연을 이용하면서 공존해온 섬의 생활이나 문화 등을 체험하도록 하는 것으로 자연의 파괴를 최소화하기 위해서 버스보다는 자전거와 도보를 권장하고 있다. 또한, ‘야쿠시마 환경문화재단’에서는 지역주민들 뿐만 아니라 야쿠시마를 찾는 관광객들로 하여금 반드시 지켜야 할 마음가짐과 규칙인 ‘야쿠시마 컨트리코드(country code)’를 정하고 이를 지키도록 권고하고 있다.

야쿠시마 생태관광의 특징은 첫째, 생태관광의 중심적 추진조직이 있다는 점이다. ‘환경문화재단’은 야쿠시마 환경문화추진상을 추진하는 중심 조직으로서, 1993년 가고시마현 가미야쿠초 등의 출연으로 설립되어 야쿠시마의 자연을 보호하고 자연과 공생하는 새로운 지역 만들기를 추진하기 위해 환경보전 지원사업, 자연보호사업, 환경학습사업, 문화사업, 야쿠시마 지역가꾸기 지원사업 등을 실시하고 있다.

둘째, 자연환경 학습시스템을 구축하였다. 야쿠시마는 다양한 환경학습과 연구시설을 갖추고 있는데 환경학습시설로는 환경문화추진센터, 환경문화연수센터가 있으며 이외에도 박물관, 환경학습네트워크가 있다. 연구시설로는 야생생물보호센터, 연구자 네트워크, 환경문화 연구소가 설립되어 있다. 특히, 환경문화연수센터에서는 야쿠시마의 자연과 생태에 관심을 갖는 지역주민과 관광객을 위해 자연체험 세미나, 단기 프로그램, 1일 연수, 환경학습 수익사업, 환경학습 특별기획 연수사업 등을 실시하고 있다.

셋째, 순환형 지역사회 시스템을 구축하였다. 야쿠시마는 폐기물의 재자원화와 감량화, 청정에너지의 추구, 지역 내 자연의 활용과 고부가가치화 등을 통하여 폐기물 배출량이 전혀 없게 하고, 섬 테라피의 추진, 야외박물관의 추진 등을 통하여 환경교육을 추진하고 있다. 관광객들에게는 관광활동 시 생태계를 훼손할 수 있는 행동을 하지 않도록 수칙을 제정하여 지키도록 권장하고 있는데, 자연조건 또한 관광안내자와 동행하지 않으면 관광을 제대로 할 수 없는 밀림 형태인 점도 자연환경 보전에 도움이 되고 있다.

관광안내자들 또한 ‘야쿠시마야 외 활동센터(YNAC; Yakushima Nature Activity Center)’를 중심으로 자신들이 모임을 조직하여 생태관광에

대하여 논의하고 있고, 관광활동 시 1회에 10명을 넘지 않는 인원을 인솔함으로써 생태계 보전뿐만 아니라 생태체험의 질을 높이기 위해 노력하고 있다.

## 2. 전북 무주반딧불축제

무주 반딧불축제는 작은 발광곤충에 불과한 반딧불이를 통하여 그 동안 도시화, 산업화로 인해 무분별하게 파헤쳐지고 소외되어 버린 지구환경을 복원, 보존하고자 하는 인간의 노력과 몸부림을 하나의 축제로 승화시켜 환경의 소중함을 인식하고 더불어 함께 살아가는 공동체를 형성하고자 마련한 축제이다.

주요 프로그램으로는 첫째, 반딧불 신비탐험으로 축제기간 동안 매일저녁 8시 한풍루 광장에서 무료셔틀버스를 타고 야생의 반딧불이를 찾는 프로그램을 운영한다.

둘째, 반딧불이 생태관 운영으로 대형 에어돔을 설치, 초가집에서 반딧불이를 이용해 글을 읽는 장면 등 형설지공을 연출하고 특히, 낮에도 반딧불이를 볼 수 있도록 구성했다. 주변에는 야생화 동산과 각종 희귀 곤충 표본 등을 전시해 생태관으로서의 면모를 갖추어 놓았다.

셋째, 철도청과 연계한 상품으로 관광열차가 매일 아침 9시에 서울역에서 출발하여 영동역에 도착한 후 관광셔틀을 타면 반딧불축제에 참여할 수 있게 하였다.

넷째, 한풍루 지남공원에 마련된 전통민속 체험동산에 우리나라 각종 민속용구와 놀이들을 재현하여 직접 체험할 수 있도록 마련해 놓았다. 가족과 함께 몸과 마음으로 즐겨보는 전통민속 체험동산은 말 그대로 산교육장으로서의 역할을 다하게 된다.

다섯째, 반딧불이장터를 운영하고 있는데, 팔도전통 민속음식과 토속품들이 전시되어 난장

을 방불케 한다. 특히, 무주 전통 음식점을 마련하여 반딧불추색제를 통하여 무주 토속의 맛을 홍보하고 시식케 하는 기회로 활용하고 있다.

이 밖에도 엄마, 아빠와 함께 추억 만들기 프로그램은 부모와 아이들과 함께 즐길 수 있는 놀이마당으로 물로켓, 대나무물총 만들기, 딱지 만들기, 여치집 만들기 등 직접 제작에 참여할 수 있도록 재료 등을 구비해 놓아 부모가 자녀들과 함께 좋은 추억을 만들어 볼 수 있게 하였다.

### 3. 정선의 화암동굴

강원도 정선군 동면 화암리에 위치한 화암동굴은 강원도 지방기념물 제33호로 지정되고 있으며, 1992년부터 1945년까지 금을 캐던 천포관산으로 연간 순금 22,940g을 생산하는 당시 국내 5위의 금광이었다. 1993년 개장 당시에는 현재 대자연의 신비관으로 불리는 중유 동굴만 1차로 개발되어 동양 최대를 자랑하는 유석폭포, 대형 석순과 석주, 마리아상, 불자상 등을 현장에서 관찰할 수 있는 자연학습관 역할을 하였으나, 크게 인기를 끌지 못했다[4].



그림 1. 정선의 화암동굴

### 4. 코스가이드의 자연생태공부방

2000년 5월 에 설립한 (주)코스가이드 회사는 자연탐사, 문화탐방, 역사기행 분야에서 오랜 기

간 현장체험학습을 지도해온 각 분야의 전문가들과 대학교수들로 구성되어 있으며 그 동안의 지도 경험과 전문성을 바탕으로 현장체험을 위해 꼭 필요한 정보를 체계적으로 정리하고 자연과 문화를 직접 체험할 수 있는 실정에 맞는 프로그램을 개발하고 있다.



그림 2. 코스가이드의 동굴탐험

- 학교 및 가족단위의 현장체험학습을 위한 정보 제공
- 한국의 실정에 맞는 현장체험학습의 모델 제시
- 전문적이고 차별화된 현장체험 program 및 교재개발
- 현장체험 전문강사 양성 및 현장체험 program의 보급

자연생태공부방내에 동굴탐험이라는 곳에서 아래와 같이 6개의 동굴탐험에 관한 설명이 있다[5].

#### 4.1 동굴의 형성과정

- 신비로운 지하세계
- 동굴의 유형
- 용암동굴
- 석회동굴
- 해식동굴

#### 4.2 아름다운 우리동굴

- 울진의 성유굴
- 영월의 고씨굴
- 단양의 노동굴
- 단양의 천동굴
- 단양의 고수동굴

외 7개 동굴이 있다.

#### 4.3 신기한 동굴 생물

#### 4.4 동굴에 얽힌 문화

#### 4.5 동굴과 인간

#### 4.6 자연체험 동굴

우리는 동굴의 화려한 경관에 치중하는 단편적 관람보다 그 굴 자체를 몸으로 느끼고 무언가 찾아야 합니다.

한 방울 한 방울의 석회수로 거대한 석주를 만들어 가는 동굴 형성의 긴 역사를 통해 대자연의 꾸준함과 인내를 배워야 합니다.

### 5. 시사점 및 정책적 함의

첫째, 생태관광의 본질은 자연과 인간의 공존과 조화이다. 생태관광의 본질은 자연생태계의 원형을 훼손하지 않으면서도 방문객의 체험욕구를 만족시키는 것이다. 즉, 스코틀랜드와 야쿠시마의 컨트리코드의 역할에서도 알 수 있듯이 대상지의 철저한 관리를 통해 원형을 보존하고, 관광객들도 다른 데서는 느낄 수 없는 최대의 만족을 얻어낼 수 있다.

둘째, 지역주민의 적극적인 참여가 필요하고, 지역경제에 이바지해야 한다. 국내외의 모든 사례에서 보듯이 지역주민들의 적극적인 참여 없이는 효과적인 개발이 불가능하고, 또한 생태관광 개발을 통한 경제적 이익이 지역으로 환원될 수 없다면 마찰은 끊임없이 발생할 것이다.

셋째, 다양한 학습시설 및 프로그램이 요구된다. 생태관광 대상지를 방문하는 방문객의 최대

만족을 얻을 수 있는 다양한 학습 프로그램이 필요하다. 성공사례를 보더라도 2박3일 프로그램부터 1시간 정도의 단기프로그램까지 다양하게 실시되고 있고, 학습 및 체험활동을 돕기 위한 다양한 문화사업을 병행하고 있다.

넷째, 지속적인 보존관리 및 연구시스템이 필요하다. 생태관광 대상지는 쉽게 훼손될 위험에 항상 노출되어 있기 때문에 이를 효과적으로 보존, 관리하고, 생태계 원형유지 및 방문객의 욕구분석 등을 심도 있게 연구할 수 있는 시스템이 필요하다. 야쿠시마의 환경문화연구소와 쿠시로 국제습지센터 기술위원회가 그 사례이다.

## IV. 활성화 방안

### 1. 기본 방향

첫째, 자연생태계의 부정적 영향을 최소화한다. 생태관광 대상지의 효과적인 보존과 지속적인 이용을 위해 시설물의 설치기준, 유형, 재료 등에서 가능한 한 친환경적 개발을 지향하고, 지역주민 뿐만 아니라 관광객에게도 자연생태계 영향을 최소화하기 위한 적극적인 지원과 협조를 유도한다.

둘째, 참가관광객의 최대만족을 유도한다. 제주지역 생태관광개발의 최종소비자는 참가관광객이므로 이들에 대한 만족을 최대한으로 유도한다. 즉, 편안하고 안락한 관찰 및 학습 환경의 조성, 신속하고 유익한 정보의 제공 등을 통하여 직접체험이라는 생태관광의 참가목적을 최대한 달성할 수 있도록 한다.

셋째, 지역주민의 경제적 이익을 보장한다. 생태관광개발은 지역주민의 능동적인 참여가 있을 때 성공가능성이 높기 때문에 개발을 통한 이익은 지역주민의 복지로 환원되게 하고, 생태



관광 프로그램에 지역산업을 적극 연계·활용하여 주민들이 경제적 혜택을 받을 수 있도록 한다.

넷째, 제주형 생태관광개발의 기본적인 방향은 해양형과 민속형의 두 가지 방향이다. 다양한 생태계를 지닌 한라산 국립공원이 있지만 산림형 혹은 습지형 생태관광지는 타 지역에도 많기 때문에 제주만의 차별성을 나타내기 위해서는 사면이 바다라는 점과 섬 지역의 독특한 민속 문화가 있음을 활용하여야 한다.

## 2. '제주생태관광공원'의 조성

### 가. 필요성

제주지역 관광 상품의 다양화 및 관광이미지 제고를 도모하고, 제주를 방문하는 관광객들이 쉽게 제주생태와 관련한 체험 및 학습을 할 수 있는 상징적인 단일공간이 필요하다. 즉, 공원이라는 물리적 공간을 조성함으로써 방문객의 접근성과 매력도를 향상시킬 수 있고, 제주의 생태를 종합적이고 체계적으로 연구하고, 관리할 수 있는 시설로도 활용가능하다.

### 나. 활성화 방안

첫째, '제주생태관광수칙'을 제정하고 홍보한다. 스코틀랜드와 야쿠시마 컨트리코드(country code)의 사례처럼 생태관광수칙을 제정함으로써 생태관광지의 지속적인 보호와 효율적인 관리를 도모하고, 제주가 생태관광개발의 선진지역임을 대내·외에 홍보하는 수단으로도 활용한다. 또한 제주생태관광수칙은 방문객뿐만 아니라 지역주민들에게도 적극 홍보하고 지역주민들이 솔선수범하여 지킬 수 있도록 한다.

둘째, '사이버 제주 생태체험관'의 운영이다. 사이버 제주생태체험관은 제주의 생태를 사이버 공간에서 보여 주는 것으로 다음과 같은 기

능을 수행한다.

- 인터넷 세상에서 제주생태관광을 가장 강력하고 효과적으로 홍보할 수 있는 방법으로 활용한다.

- 관광객들에게 간접적으로 제주 생태를 체험하게 하고, 제주관광에 대한 관심과 동기를 유발한다.

- 생태관광 이외의 제주관광과 관련한 정보 및 지역의 특산물 등을 소개함으로써 지역경제 활성화에 일조한다.

운영 프로그램으로는 '가상 생태 체험관'을 통해 제주의 냇가, 오름, 바다 등 생태계 유형별로 제주의 자연을 3D 입체 화면으로 제공하여, 마치 그곳에 가 있는 듯한 느낌을 전달하고, '생태정보관'은 제주지역의 동·식물, 암석, 사계절의 변화상, 한라산의 다양한 생태상 등을 사이버상에 전시하는 기능을 수행한다.

또한 '지역특산물 소개마당'을 통해 제주지역의 특산물 등을 소개하고, 온라인거래를 가능하게 함으로써 관광객에게는 보다 저렴한 비용으로 구매 가능하고, 지역경제를 활성화하는 방안으로 활용하고, '게임마당'은 나비채집, 가재잡기 등 자연과 관련된 게임 프로그램을 운영하여 사이버 제주생태체험관의 방문율을 높이고 특히, 청소년층의 관심을 유도할 수 있도록 한다.

셋째, '생태관광 인증프로그램'을 실시한다. 생태관광 인증프로그램은 기본적으로 제주지역의 생태관광 상품을 널리 홍보하는 방법으로서 활용된다. 또한 관광객에게는 인증프로그램에 의해 인증된 상품은 최상의 생태관광경험을 할 수 있음을 확신하게 하고, 관광기업과 관리자에게는 최상의 환경경영과 관리를 하도록 유도하는 기능을 수행한다. 이를 위해 인증된 생태관광 상품에 대해서는 마케팅에 사용할 수 있는 승인된 로고를 제공하거나 개발에 대한 행·재정

적 지원 등의 혜택을 제공한다.

## V. 결 론

외국에서는 현장 체험 중심 환경교육의 필요성을 일찍이 인식하여 실천하고 있는 것으로 알고 있으나 아직, 우리나라에서는 이렇다할 현장 체험 프로그램 연구 자료가 부족한 것이 아쉬웠다.

환경교육은 지적 측면뿐만 아니라 행동으로 옮기는데 그 의의가 있으므로 일시적인 교육으로 끝낼것이 아니라, 평생교육의 차원에서 이루어져야 하겠으며 많은 사람들이 몸소 체험할 수 있는 다양한 현장체험 프로그램 개발이 요구된다.

환경에 대한 관심이 나날이 커지는 상황에서 생태관광은 21세기의 주요한 관광행태가 될 것임은 자명하다. 따라서 생태관광의 개발과 실천의 전제조건은 이러한 고정관념들을 바꾸는 것부터 시작해야 할지도 모른다.

제주지역은 과거 20여년간 관광지로서 비약적인 발전을 해 온 것이 사실이다. 하지만 이제 그 밑천이 다 드러나 수많은 잠재관광객들을 동남아나 다른 경쟁 시장으로 뺏기고 있는 것을 하루 빨리 직시해야 한다.

관광객들의 관광동기가 변화하고 있다는 점과 차별성이 상품성과 경쟁력을 가진다는 점에서도 결코 바람직하지 않다. 제주에는 대규모 자본으로도 흉내낼 수 없는 천혜의 자연과 독특한 섬 문화가 있다. 따라서 이제 제주형 생태관광 상품에 대한 보다 다양하고 심도 있는 논의와 연구가 요구된다 하겠다.

## 文 獻

- [1] 신동일, 제주지역 생태관광개발의 활성화 방안, 2002
- [2] 문화재청, 문화재 보호법, 2002. 12. 30
- [3] 문화재청, 천연동굴 보존.관리 지침, 1997. 12. 8
- [4] <http://www.dodal.com/html/?pgmid=20050606003>
- [5] <http://www.cosguide.com/nature/cave.php>