

## 생태관광 실천을 위한 자원관리시스템에 관한 연구

-일본 이리오모테섬을 대상으로

김 현<sup>1)</sup> · 海津ゆりえ<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 한국문화관광정책연구원 · <sup>2)</sup> EarthWork 자원디자인연구소

### A Study on Nature Resource Management System for Ecotourism Practices

-The Case of the Iriomote Island in Japan

**Kim, Hyun<sup>1)</sup> and Kaizu Yurie<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Korean Culture and Tourism Policy Institute, <sup>2)</sup> EarthWork Design Research Institute

#### ABSTRACT

This study aimed to provide data for establishment of resource management system of Iriomote Island in Okinawa Japan. Nature resource management system of Iriomote Island can be categorized into eight stages which are equivalent to regional development stages.

1) Networking among local people, tourists, researchers, tour operators and government authorities enhanced collection of resource data.

2) On the early stage, resource data were available only to researchers and government authorities. From the third stage of this system, however, local people were also involved in resource investigation, so they became to well recognize the values of their local resources.

3) On the sixth stage, data on unfamiliar local resources and attractions became to be known to people by real-time data collection and data provision services. The tourist number gradually increased and their visitation patterns were dispersed into different sites and seasons. In addition, some tourists also participated in resource investigation and they were likely to visit the place again.

4) To achieve successful ecotourism development, it is necessary to establish a management system with a feed-back process to identify, evaluate, use and protect the resources.

Key Word : *ecotourism, nature resource management system, sustainable development, Iriomote island, Okinawa*

I. 서 론

II. 본 론

1. 연구의 배경 및 목적

90년대 이후 새로운 관광의 형태로 주목받고 있는 생태관광의 일반적인 정의는 「자연·문화 환경의 지속적 이용을 궁극적인 목적으로 하는 지역활성화를 위한 관광산업」으로 압축될 수 있으나, 대상 지역의 사회적 자연적 환경에 따라 그 실천형태나 활동내용이 달라지므로 구체적인 정의를 내리기는 어렵다 하겠다.

다만 생태관광은 관광지 정비가 행해지지 않은 지역에 관광이 삽입되는 것이므로 자원 자체, 즉 있는 그대로의 지역 자원과 문화를 잘 보존하는 것이 그 성립조건이며, 자원 조사·축적·전달 등의 자원관리가 그 최소조건이라 하겠다. 그러나 자원관리의 중요성에 대한 언급 및 이론적 연구는 수행되었으나 구체적인 방법에 대한 연구는 미진한 상태이다. 따라서 본 논문의 목적은 자원관리가 실제로 이루어진 오키나와현의 이리오모테섬(西表島)을 대상지로, 그 사회적 배경 및 관리시스템의 흐름 및 효과를 고찰·분석하여 자원관리시스템의 방향성을 모색함으로써 자원관리시스템 구축을 위한 자료 제공에 있다.

2. 연구의 대상지

이리오모테섬은 일본 최초의 생태관광협회가 결성된 지역으로 자연·인문 자원조사가 1950년대부터 이루어져 자원관리에 관한 케이스 스터디로서는 매우 적절한 곳이라 할 수 있다. 이리오모테섬은 제주도로부터 약 1,000km 떨어져 있으며(북위24도, 동경123도) 石垣島, 竹富島 등 12개의 유인도와 6개의 무인도인 八重山제도 등으로 이루어져 있다. 동경에서 약 2,100km, 오키나와 중심부에서는 약 460km, 가장 가까운 대만으로부터는 약200km 떨어진 곳에 위치하며 일본 유일의 아열대 기후이다. 면적은 약 284km<sup>2</sup>로 오키나와에서는 2번째, 일본전체로는 16번째로 큰 섬이며 전체면적의 90%가 산악지대·정글이고 인구는 1,800명으로 면적에 비해 적은 편이다(2002년 기준).

1. 이리오모테섬에서의 생태관광 실천의 경위

1) 이리오모테섬에서의 생태관광 실천 과정  
오키나와현의 혼슈복귀(本土復歸) 등의 사회적 변화와 함께 섬의 자연과 인간의 공존 방향성을 모색하는 가운데 생겨난 이리오모테섬의 생태관광의 발전 프로세스를 지역발전단계와 비교·고찰한 결과 다음과 같은 6기로 분류되었다.

(1) 농지개발기(1950년대-1975년)

1950년대 류큐정부가 최초의 공적 조사인 「문화재 사적 기념물 지정을 위한 조사」를 실시하였다. 이후 1960년대에는 자연공원 지정을 위한 다양한 학술조사가 실시되었으며 그중 대표적인 것이 스탠포드 보고서(Stanford report)이다. 정부가 이리오모테섬의 자연과 문화에 대한 관심을 가지기 시작한 시기라 하겠다. 그러나 1972년 혼슈복귀 직후에는 오히려 국가가 재정을 투입하여 파인애플농장 등의 농지개발 및 도로건설을 착수하였다. 개발이 진척됨에 따라 자연파괴에 대한 불안감이 조성되었고, 미개발된 풍부한 자연을 보전하기 위한 방안으로 이리오모테섬 중앙의 산악부와 해안 일부가 국립공원으로 지정되었다.

(2) 관광개발기(1975-1978년)

오키나와현은 일본 본토와는 전혀 다른 아열대 섬이며, 특히 이리오모테섬은 일본 최고의 맹그로림과 浦内川등 우수한 관광요소를 가지고 있다. 하지만 당시 이리오모테섬은 민숙, 소규모 여관이 존재할 뿐 시설 개발은 전무한 상태였다.

1975년 北岸도로가 개통되면서 관광버스가 운행되고(1978년) 비행장이 있는 이시가키지마(石垣島)로부터 대형버스 관광객이 유입되어 섬을 일주하는 당일관광형 대중관광이 시작되었다. 당시 이시가키지마에서 이리오모테섬까지는 배로 약 1시간 거리-현재 소요시간은 40분으로 원포인트관광이 가능하였다. 또한 외부자

본에 의한 토지 매매가 형성되기 시작한 것이 이 시기이다((財)國立公園協會, 1992).

### (3) 개발과 보호간의 대립기(1978-1983년)

1965년 이리오모테 고양이(*Felis Irionste*)가 발견되었다. 이리오모테 고양이는 이후 천연기념물로 지정되어 최근에는 일본판 적색목록(Red Data Book)에 게재된 중요종이다((財)自然環境研究センター, 1991). 고양이 보호를 요구하는 목소리가 높아지고 1975년에는 “산고양이를 보호하기 위해서 주민들을 이주시켜야 한다”는 의견이 제시될 정도였다. 이를 계기로 자연보호인가 관광개발인가 라는 논쟁이 시작되었다. 보호파는 자연을 보호하기 위하여 개발을 반대하고, 개발파는 개발 없이는 생활을 영위할 수 없다고 주장하여 “산고양이인가, 사람인가”라는 논쟁으로까지 치달았다. 보호파는 본토에서 이리오모테섬으로 이주해온 사람들로 동경이 주생활권인 연구자들이 중심을 이루었다. 또한 일부 섬주민 사이에 자신들의 힘으로 사라져 가는 섬의 문화와 전통을 부활시키고 지역사회 창출을 위한 공예촌 운동이 시작되었다.

### (4) 조사기(1983-1994년)

이리오모테섬 농지개발의 선봉산업인 파인애플과 사탕수수 등의 기반농업이 폭락하면서 농지개발의 의미가 퇴색되기 시작하였다. 대체산업의 필요성을 인식한 농가가 관광산업에 대한 검토를 시작하였다. 그 결과 당일관광으로는 지역경제파급효과가 적으며 관람위주의 관광으로는 야생생물등의 우수한 자원을 어필할 수 없다는 사실을 인식하기 시작하였다.

한편, 큐슈대학과 류큐대학 연구자들은 이리오모테 산고양이의 텔리멘토리조사를 시작하였다. 조사결과 산림 깊은 곳이 아닌 산·평지의 경계부, 개구리나 뱀이 많은 밭, 취락 주변에서 농지의 생물을 먹이로 한다는 사실이 밝혀졌다. 보호를 위하여 농업을 그만 두면 오히려 산고양이의 먹이가 줄어 생존이 어렵다는 것이다. 1983년 이 조사결과를 근간으로 주민설명회가 실시되었으며 그 결과 「보호인가 관광개발인가,

에서 「산고양이도 인간도」라는 보호과 개발의 조화로운 발전방향을 모색하기 시작하였다.

1991년 환경청은 생태관광 모델지역으로서 이리오모테섬을 선정하고 농민, 연구자, 관광업자, 학교교사 등 약 200인의 주민들의 협력을 받아 자원 조사를 실시하였다.

### (5) 생태관광 연구회 태동(1994-1996)

자원조사 결과를 섬 주민들과 공유하기 위하여 1994년 5월 「이리오모테섬 생태관광 가이드북」이 출간되었다. 책 출판을 계기로 관광업자, 연구자, 행정이 생태관광협회 준비회를 조직하여 주민 중심의 연구회 활동을 시작하였다. 가이드북은 현재까지 협회의 활동 자금원이 되고 있다.

### (6) 생태관광협회 설립(1996년-)

1996년 5월, 주민들의 자연보호·관광에 대한 사고의 전환과 도민·연구자·행정의 협력 관계 성립이 맞물리면서 생태관광 협회가 정식으로 발족되었다. 협회발족 후 관광객수는 버블붕괴직후를 제외하면 거의 순조롭게 증가되고 있다(西表島エコツアーリズム協會, 1996).

## 2. 이리오모테섬의 자원관리 시스템의 발전과정

본토 북귀전부터 현재까지 약 40년 동안 계속적으로 실시되어 온 자원조사의 내용을 정리·분석한 결과 이리오모테섬의 자원관리 발전단계는 8단계로 분류되었다. 단계별 내용은 다음과 같다.

### 1) 생태관광협회 창립 이전

(1) 제1단계 : 기념물지정을 위한 특정자원 평가 자원관리 시스템 구축의 시발점은 1950년대부터 실시된 기념물 지정을 위한 자원조사이다. 본토북귀전, 조사결과에 따라 8개의 자원이 문화재, 사적, 천연기념물로 지정되었다. 이는 지방행정이 자원에 대해 관심을 갖고, 섬의 자원성을 부각시키는 계기가 되었다. 그러나 특정 자원에 한정된 조사로 지역주민의 참여는 물론 이해를 얻기도 어려웠다.

(2) 제2단계 : 자연공원 지정으로 모든 자원에 가치를 부여/국립공원 지정을 위한 학술·생물 종합조사

1960년대에는 이리오모테섬의 모든 자연자원에 대한 종합적인 학술 생물조사가 실시되었다. 이 단계에서부터 일부주민이 연구활동에 협력하기 시작하였다. 자원의 실태가 파악되고 학술 레벨에서의 가치가 부여되었다. 자연자원의 평가가 높아 전국의 연구자들에게 이리오모테섬이 알려지기 시작하였으나, 대다수의 지역주민에게로의 영향은 없었다.

(3) 제3단계 : 특정종에 대한 생태조사와 데이터축적

1965년 이리오모테 산고양이가 발견된 것을 계기로 산고양이에 대한 조사가 실시되었다. 이리오모테섬을 대표하는 종, 이리오모테섬에만 서식하는 생물학적으로 중요한 종의 존재가 알려지면서 이리오모테섬은 전국적인 주목을 받게 되었고, 고양이 보호에 대한 관심이 전국적으로 확산되었다. 주민들간에도 「산고양이(보전)인가. 인간(개발)인가.」에 대한 논의가 시작되었다. 개발에 대한 기대가 높았던 주민들이 고양이의 가치를 인정하면서 자연자원을 기반으로 이루어질 수 있는 생활에 관심을 보이기 시작하였다.

(4) 제4단계 : 특정종에 대한 보호방법을 검토하는 조사와 주민 설명회

이리오모테 산고양이가 의외로 인간주변에서 서식한다는 등의 조사결과가 발표되고 이를 토대로 특정종의 보호를 위한 주민설명회가 개최되었다. 개발추진과, 자연보호와 외에 「상실되어 가는 문화와 전통을 부활하면서 생활을 영위,해야 한다는 개발과 보호의 중간세력이 생겨났다. 또한 「섬 부흥 교류회의」가 개최되어 인간과 자연의 조화로운 발전방향을 모색하고, 자원의 보전과 이용에 대한 필요성을 주민들에게 보급·계발하는 역할을 하였다(西表島エコツーリズム協會, 1995).

(5) 제5단계 : 행정지원에 의한 NGO의 자원정보의 수집과 가치부여

환경청, NGO는 주민참가형 자원조사를 실시

하였다. 주민이 참가한 자원조사 결과, 이리오모테섬의 야생생물 목록, 관련 문헌 리스트, Keeper 리스트, 자원해설 리스트 및 자원지도(야생생물/활동/생활/역사), 생태자원 달력(Penology Calender)가 작성되었다. 이 조사결과 산고양이 뿐만 아니라 섬 전체의 자원에 대한 가치가 재인식되었다. 이리오모테섬이 오끼나와 투어프로그램에 포함되고, 지금까지의 관광시즌 집중형이 분산형으로, 일부관광명소·기념물만을 관람하는 거점집중형에서 지역분산형으로 발전되었다. 또한 조사결과를 정리한 가이드북이 출판되어 자원정보가 외부로 유출되고, 질문에 대한 대응이 이루어지면서 외부와의 교류가 더욱 활발해졌다.

(6) 제6단계 : 여행자 참가형 정보 시스템의 개발

1995년 7월 환경청은 적극적인 생태관광 실천을 위하여 이리오모테 야생생물 보호센터를 조성하였다. 센터 내에는 「생물 게시판」이 설치되었다. 화이트 보드 지도로 센터 직원, 연구자, 여행자가 섬에서 목격한 생물을 기입하여, 정보의 발신·수신을 동시에 취할 수 있는 시스템이다. 이 시스템의 효과는 다음과 같이 고찰되었다.

① 관광객 계발 효과

관광객이 손쉽게 참가할 수 있도록 유도함으로써 생태관광에 대한 참가의지를 높인다. 또한 정보수집에 참가함으로써 자원을 보다 과학적인 시점으로 관찰하게 되고, 목격한 정보를 지도상에 기입하면서 체험 내용이 심화되는 효과가 있다.

② 리얼 타임 정보 제공 효과

방문객이 직접 기입함에 따라, 또 다른 방문객은 그 지점의 최신정보를 얻을 수 있다.

③ 리피터 육성

이 시스템으로 관광객은 최초 방문시 정보를 제공받고, 생태관광 체험후 목격정보를 기입함으로써 방문중 센터를 재방문하게 된다. 또한 센터에는 여행자가 방문한 「현재」외의 계절 정보가 축적되어 있어 「별도의 계절」시 다시 방문하고자 하는 동기를 부여하고 있다.

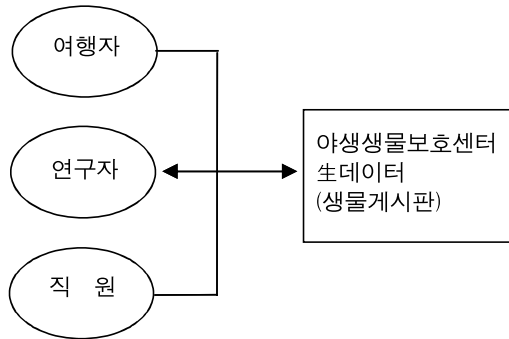


그림 1. 여행자 참가형 정보 시스템

## ④ 이리오모페섬 생물 데이터의 축적

관광객의 정보를 모아 생물 데이터를 축적시킨다. 그 결과가 산고양이의 교통사고방지 캠페인 시기·판단기준을 결정하는데 적용되는 등 자원보호활동에 실제적으로 활용되고 있다.

## ⑤ 프로그램 편성 효과

계절별 자원정보가 풍부해지면서 생태자원 달력(Penology Calender)의 내용도 충실해졌다. 생태관광 가이드 지점이 명확해지고 해설 프로그램 작성에 활용되었다.

## 2) 생태관광협회 발족후

(1) 제7단계 : 관광객·주민 대상의 정보 제공 시스템과 그 지지기반인 지식인 네트워크

1996년 생태관광 협회 결성 이후, 야생생물 보호센터의 정보관리 활동은 협회 주도로 전개되었다. 이때 이용되어진 수법은 2종류로 분류되어진다.

## ① 「생물정보 포스트」에 의한 주민참가 시스템

야생생물보호센터의 「생물게시판」에 「생물 정보 포스트」를 참가하였다. 28개소의 포스트를 설치하고 주민과 관광객이 목격한 생물 정보를 투고하여 정보를 수집하는 것이다. 수집된 생물정보를 「생물게시판」에 기입하여 공개하고, 컴퓨터로 데이터를 정리하여 생태관광협회에게 Fax로 전달되고 있다. 이 시스템의 효과는 다음과 같이 고찰되었다.

## a. 관광객에서 지역 조성의 일원으로.

관광객의 정보수집에 대한 참가의식이 고양되고 이에 따라 활발한 정보 수집, 제공이 이루어

어지는 것은 물론 관광객이 섬에 대한 애착심을 가지게 되었다.

## b. 주민 의식계발

주민들의 참여가 용이해짐에 따라 주민들의 자연자원에 대한 보전의식이 고양되었다.

## c. 조사연구 데이터로서 이용

자연정보가 일상적으로 축적됨에 따라 연구자는 보다 구체적인 보전, 관리 수법을 제안할 수 있게 되었다.

표 1. 이리오모페섬 생태관광 강연회 테마

(1996-1997)

	실시일자	주 제
1	1996.11.05-06	이리오모페섬의 조개류
2	1996.11.29	세계적 관점에서 본 이리오모페섬의 자연
3	1996.12.14-15	듣고양이로부터 집고양이로의 감염방지 방안
4	1996.12.28	이리오모페반딧불의 생애
5	1997.01.24-25	생태관광산업 활성화방안
6	1997.02.07-10	이리오모페섬의 매력과 그 활용
7	1997.03.16-17	이리오모페섬의 역사
8	1997.04.16	환경교육- 바다의 자연관찰
9	1997.05.24	上原村의 역사
10	1997.07.12	八重山の 향토요리
11	1997.07.12	전통춤
12	1997말-98초	류큐열도의 파충류

## ② 지식인 네트워크 형성

생태관광협회는 1997년부터 환경청의 지원을 받아 연구자, 전문가 등의 지식인 네트워크를 구축하고 주민대상의 강연회를 개최하였다. 강연회는 생태관광 가이드를 육성하기 위한 목적으로 시작되었으나 주민전체의 가이드화를 구상하는 계기가 되었다. 외부강사는 전국 또는 세계적 관점에서의 이리오모페섬의 자원, 매력과 그 활용방안에 대해 강연하는데 반해, 지역 내 강사는 주민들에게 섬의 매력을 재인식시킴으로서 참여 확대를 촉구하였다. 강연회는 주민들에게 섬의 매력과 가치를 재인식시키고, 보호의식과 자부심을 부여하는 계기가 되었으며, 지식인 네트워크의 형성으로 이리오모페섬은 생태관광 추진이 가능한 레벨의 지식인 지원을

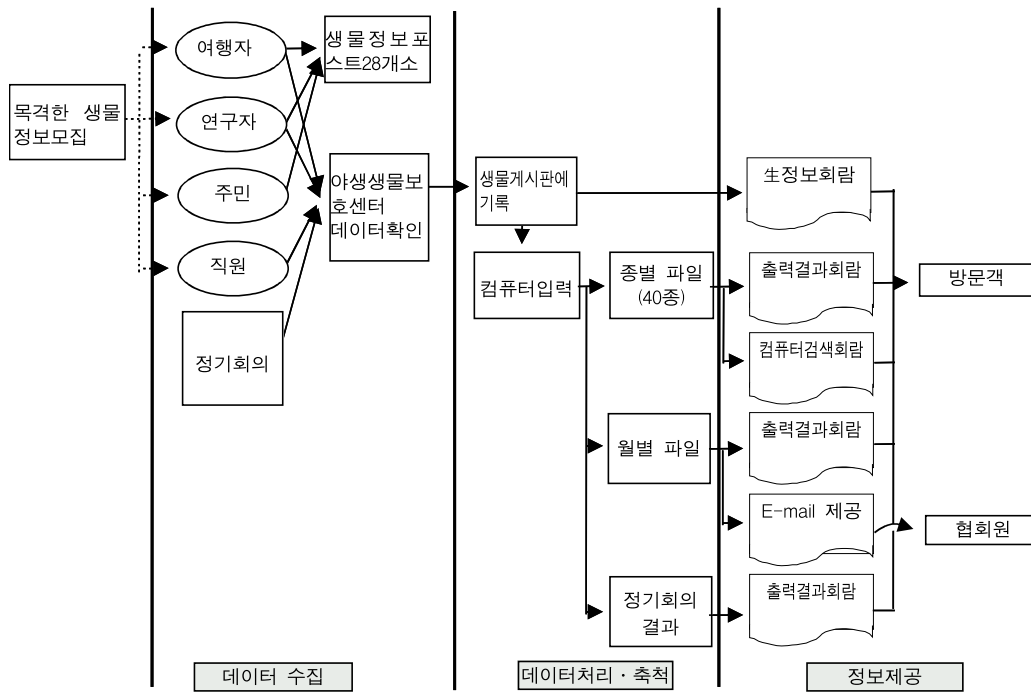


그림 2. 협회 창립 후의 정보관리시스템

얻을 수 있게 되었다.

(2) 제8단계 : 생태관광 관계자에 의한 모델 사이트 가이드맵 만들기

생태관광 협회 창립 1주년인 1997년 관광객이 가장 선호하는 「피나이사라 폭포 코스」를 모델지역으로 선정하고 케이스 스터디 조사를 실시하였다. 본 코스는 해안·간만에서 맹그로림부터 아열대림까지 분포되어 있어서 이리오모페섬의 대표적인 자연환경을 모두 체험할 수 있다. 조사목적은 자원정보 수집, 문제점 파악, 자원의 의미에 대한 인식 공유이다. 현지조사의 결과를 고찰한 결과 그 효과는 다음과 같다.

① 참가자간의 인식 공유 : 조사에는 가이드와 연구자가 동행하여 자원·루트에 대한 해설을 하여, 참가자 전원에게 피나이사라지역 자원의 특성, 의미, 문제점등이 공유되어, 자원과 약의 중요성이 인식되었다.

② 조사결과와 공개 : 조사결과를 가이드맵으로 정리·편집하고, 주요지점을 표시하여 자원

의 이용과 보전에 대한 토의가 적극적으로 이루어질 수 있는 계기를 만들었다.

③ 문제점의 공유 : 조사결과 생태관광지 이용시 발생하는 문제점이 주민, 관광객 등 생태관광 관계자간에 공유되었다.

④ 지속적인 모니터링 실시 : 이용에 따른 자원에의 영향을 평가하는 모니터링 조사의 지속적인 시행이 계획되었다.

### Ⅲ. 결론 및 고찰

생태관광을 실시하고 있는 타지역과 비교하면 이리오모페섬은 자원조사 역사와 인적네트워크가 활용될 수 있다는 점에서 자원관리를 비교적 행하기 쉬운 환경을 갖추고 있다고 할 수 있다. 이리오모페섬의 자원관리 시스템을 지역발전단계와 비교하면서 8단계로 분류하여 각각의 효과와 과제를 고찰한 결과는 다음과 같다.

표 2. 관광객 · 주민 · 연구자 · 직원이 참가한 생물자원조사 시스템의 순서

1	2	3	4
			
자원조사 참가자를 모집한다	목격한 자원을 기입할 용지(A4)를 배부한다	관심있는 것, 좋았던 것, 놀랐던 것을 기입한다	관심대상 자원은 폴라로이드 사진으로 촬영한다.
5	6	7	8
			
센터에 돌아와 자료를 정리 · 분석한다	컴퓨터 입력 작업 후 자료는 Fax, E-mail을 통해 외부로 전달한다.	게시판에 생생한 자료를 업데이트시킨다.	방문객에게 생생한 자료를 제공한다.

1) 5개 주체의 연대 강화  
 시간이 흐름에 따라 지역주민, 관광객, 연구자, 여행업자, 행정간의 연대가 보다 강화되었다. 행정과 연구자가 단독으로 실시하였던 자원조사가 행정이 지원하고 주민 · 연구자 · 관광객이 연대하여 정보를 수집하는 형태로 전환되었다. 특히 여행업자의 합류로 5개 주체의 네트워크화가 기능을 발휘하기 시작하였다.

2) 자원정보 공유의 확산  
 초기단계에서는 자원에 대한 정보가 연구자, 행정에만 공유되고 있었다. 3-5단계에 이르러 연구자(류슈대학, 류큐대학) 및 행정(환경청)이 실시한 조사결과가 주민에게 공개되기 시작되면서 주민들은 가까운 주변 자원의 존재를 인식하게 된 것이다. 그리고 7단계인 현재 지역

주민들은 스스로 자원정보 조사에 참가, 타지역 자원과의 상대적 비교를 통하여 지역자원의 가치를 명확하게 인식하기에 이르렀다. 즉 가치 인식에서 자원의 지속적인 이용을 추구하는 행동을 실천하게 되었다.

3) 리피터 육성

제6단계의 리얼 타임 자원정보 축적과 더불어 외부로의 정보 발신에 의해 새로운 자원이 발굴되고, 지금까지 알려지지 않았던 이리오모메섬의 매력에 적극 알려지면서 관광객수가 증가되고, 관광 시즌 및 방문지가 다극화 · 분산화 되었다.

더욱이 관광객을 자원조사에 참여시킴으로서 생태관광에 대한 관심도가 높아지고, 1회 참여한 사람들이 다시 찾게 되는 리피터 육성 효과

를 가져왔다.

#### IV. 금후의 과제

이리오모테섬에서의 자원정보 시스템은 수집 및 공유화 부문에서의 확립이 그 특징이다. 수집한 정보는 생태관광협회의 회원에게 전달되고, 활동 프로그램 작성 등의 자료로 쓰였다. 금후의 과제는 이러한 자원정보를 보호활동에 연계하는 것이다. 즉, 지역자원의 지속적 이용을 위한 자원 파악·평가·이용 및 보호의 퍼드백 구조를 구축하는 것이다. 가이드라인 작성, 보호 및 복원 계획 수립시 자원관리 시스템의 연대가 요구되어지고 있다. 또한 현재는 생태관광협회의 회원간에 공유되고 있는 자원정보를 타 산업에 종사하는 사람들과 여전히 외면하고 있는 일부 주민들에게 어떻게 이해시킬지 그 방안도 과제이다.

주 1) 오키나와는 원래 류큐(琉球)왕국이라는 독립국이었으나 1609년에 현재의 가고시마지방을 지배했던 시마즈에 의해 정복되어 일본에 복속되게 되었고, 메이지유신후인 1878년에 오키나와현이 되었다. 제2차세계대전때는 일본에

서 유일하게 지상전이 벌어지기도 했으며 그결과 1945년 미군에 의해 점령되어 27년간 군정 통치를 받았다. 오키나와는 1952년에 현지 미군 사령관이 겸임하는 고등판무관 하에 주민자치의 류큐정부가 세워졌으며 주민들의 강력한 요청으로 미국과 합의하여 1972년 일본에 복귀하여 본래의 현이 되었다.

2) 이리오모테섬에 대한 최초의 기록은 15세기 「이조실록」 중 「제주도민표류기록」이다.

3) 현재 소요시간은 약 40분이다.

#### 인 용 문 헌

- 西表島エコツアーリズム協會. 1995. ヤマナ・カーラ・スナ・ヒトゥ 西表島 エコツアーリズムガイドブック
- 西表島エコツアーリズム協會. 1996. 西表島エコツアーリズム協會設立の経緯(第1號)
- 山極壽一. 1996. ゴリラの森に暮らす, NTT出版
- (財)自然環境研究センター. 1991. 日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブック
- (財)國立公c協會. 1992. 沖縄におけるエコツアーリズム等の観光利用推進方策検討調査報告書

接受 2002年 11月 20日