

도서해양의 생태·문화자원의 활용과 지역 활성화

홍 선 기

국립목포대학교 도서문화연구소

Eco-Cultural Resources and Regional Activation of Maritime Area

Hong, Sun-Kee

Institute of Island Culture, Mokpo National University

ABSTRACT : Natural resource of the island and coastal regions is one of the most important element of ecological network system in Korea. Currently, there is trend that natural and biological resources such as fishing and tidal wetland have been used to local economic activation in island and coastal regions. According to the 5-days work in a week, island and coastal regions become important amenity resource of citizen's recreation area. Korea is peninsula surrounded by maritime. Especially, South and West Sea surrounded by many islands and tidal flat wetlands are emerging marine ecosystem and seascape in the world. Natural resource is limited, so we have to sustain those resource to current tourism. In this study, I would like to suggest that importance of cultural resource as well as natural resource for 'eco-cultural tourism' in order to keep both biological diversity and cultural diversity as amenity resource for future island economic activation in Korea.

Key words : amenity, eco-cultural resource, ecotourism, island-coastal regions, maritime, regional activity

1. 서 론

1992년 유엔환경개발회의를 거치면서 지속가능한 개발이 인류사회의 공동의 이념으로서 앞으로 나아가야 할 다양한 방향성을 제시하고 있는데 그 중 하나의 목표는 지속가능한 관광(sustainable tourism)이다(최 2001; Weaver 2005). 이것은 지역의 경제, 사회적인 욕구를 충족시키면서 지역문화의 정통성, 생태과정, 생물다양성, 그리고 그들의 상호관계를 자원으로서 관리하여 유지, 이용한다는 내용을 포함하고 있다(WTO 1998). 또한 1980년대 상업 지향적인 기존의 대량관광을 대신하여 다양한 대안관광(alternative tourism)이 제시되었는데 그 중 하나가 Hector Ceballos-Lascurain에 의해 제안된 '생태관광'이다(이 2001).

환경적 대안관광으로서 생태관광은 녹색관광, 자연지향적인 관광, 연성관광, 방어관광 등의 다양한 용어로 불리고 있다(Abel 2004; Patterson 2004). 기본적으로 생태관광은 자연을 이해하고 지역에 미치는 영향을 최소화하는

관광(low-impact tourism)으로 인식되고 있다(그림 1). 생태관광의 목적은 자연자원과 문화자원에 대한 의존을 높이고, 문화에 대한 적극적인 평가와 더불어 질 높은 여행상품과 관광경험을 제공하여 결과적으로 개발과 보전을 조정하자는 것이 목적이다(Wunder 2000; 이 2001). 최근 우리나라에서도 소득이 증가되고 삶의 질이 높아지면서 관광 사업에 대한 욕구가 증가되고 있다. 해외로 많은 관광객들이 나가면서 국내관광수지의 큰 타격을 주고 있는 것이 현실이다. 그러나 내국인뿐 아니라 외국인에게 장기간 머무르며 우리나라의 수려한 자연과 문화를 체험할 수 있는 관광자원개발의 수준은 아직 미비하다.

우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸인 해양국가다. 그러나 많은 개발이 육상의 도시를 중심으로 진행되고 있다. 최근 배타적경제수역(EEZ)의 경계를 놓고 주변 국가사이의 외교전을 벌이고 있는 상황에서 우리나라의 도서해양의 중요성은 날로 높아지고 있다(해양수산부 2002a, b). 더욱이 해양자원의 보고인 갯벌은 생물다양성과 생산성 측면에서 세계 굴지의 생태계이며, 주요한 문화자원이다(한국해양수산개발원 1999; Hong 등 in press). 이처럼 특히 도서해양의 경우, 생물의 다양성과 인간의 문화적 활

나라에는 사람이 거주하지 않거나 거주가 불가능한 무인 도서가 많으며 특히 “독도등도서지역의생태계보전에관한 특별법”에 의해서 지정된 153개의 특정도서가 있다(환경부 2005). 이 섬들은 자연경관이 뛰어나거나 고유한 생물종을 보유하고 있고, 특히 야생동물의 서식지 혹은 도래지로서 보전의 가치가 높은 섬들이다. 그러나 대부분의 섬에서는 무분별한 낚시업자들에 의하여 도서생태계와 주변 어장을 훼손하는 등 관리체계가 허술한 상태에 노출되어 있다. 이러한 특정도서들도 엄격한 통제 하에 해상관광(cruise-tour)을 통하여 생태관광의 주요한 자원으로 활용될 수 있다.

우리나라 서남해안의 도서는 선박 이용이 빈번해지면서 차츰 고립된 섬에서 벗어나고 있다. 특히 신안군의 경우, 향후 교량 건설 등으로 교통과 상업이 편리해 질 것으로 파악되고 있다. 이렇게 될 경우, 단순히 선박을 이용하던 관광에서부터 자동차를 이용한 관광이 우선할 것이다. 그러므로 대부분 연안에만 머무르던 관광객들이 섬과 섬을 돌면서 장기간 관광하는 관광 상품이 늘 것이며, 도시인들의 섬에 대한 호기심을 채워줄 수 있는 다양한 주제와 공간이 필요할 것이다. 이런 의미에서 일본의 세토내해 등에서 시행하고 있는 연안과 도서에서의 숲 공간-마을문화-바다생태의 체험은 해양의 생태와 문화를 연대하는 생태문화네트워크 관광자원으로써 의미가 크다고 볼 수 있다(柳 1998; Hong 등 2007). 관광을 통한 지역의 활성화를 위해서는 관광자원을 개발하고 관리할 수 있는 제도적인 뒷받침이 필요하다. 그러한 의미에서 우리나라 도서해양 생태계 보전과 이용, 그리고 문화재관리에 관하여 각 정부부처별로 얽힌 복잡한 제도와 규제를 정리하여 도서연안관광을 위한 통합적 관리 기구를 설립할 필요가 있다. 그러기 위해서는 최근 준비 중인 서남해안개발 관련의 다양한 <특별법>에 ‘지역 활성화를 위한 생태문화관광’과 국제적 교류를 위한 ‘국제해양크루즈관광’에 대한 정책이 포함될 수 있도록 다양한 논의의 장이 필요할 것이다.

이러한 시점에 세계적인 생태계 보고인 서남해안의 갯벌을 비롯하여 장래의 국제적인 도서해양관광을 위한 자연자원의 지속가능한 개발과 더불어 우리나라의 전통적인 어촌생활민속자원 등도 함께 개발하여 지역의 생태문화자원으로 활용할 필요가 있다(한국농촌연구원 1997; 해양수산부 2001). 따라서 도서해양지역의 생활문화를 유지하여 온 생물상, 특히 천연기념물 등의 자연자원과 문화경관의 자원을 생태적인 관점에서 조사하고, 환경문제를 분석하여 도서연안지역의 생태적 또한 문화적 수용용량(ecological-cultural carrying capacity)을 증대시킬 수 있는 종합적인 관리 방안을 수립하는 것이 필요하다.

III. 생태관광자원의 개발

1. 서남해 권역의 역사·문화·생태자원의 연계성

생태관광을 위한 적절한 도서를 선정하는 과정은 매우 중요하다. 아직 생태관광에 관한 인프라가 완벽하게 준비되어 있지 않은 상태에서 무분별하게 생물생태자원을 발굴하고 개발할 경우, 생태계의 파괴와 훼손은 매우 클 것이다. 더욱이 우리나라 일반인들에 대한 자연환경에 관한 의식과 관광태도에 대한 수준이 아직 선진국 수준에 도달한 상황이 아니므로 생태자원만으로 생태관광을 추진하는 것은 매우 우려할 일이다(최와 박 1996; 환경부 2000).

다행히 우리나라의 도서지역은 수려한 자연자원과 자연자원을 활용한 문화자원, 그리고 역사적인 배경을 가지고 있다. 따라서 이러한 역사적 자원과 문화자원, 그리고 생태자원을 연결시키는 도서문화의 관광을 유형화 할 필요가 있다. 이러한 도서문화와 해양생태권역을 고려한 도서지역 생태관광의 권역별 특성을 간단히 정리하면 <표 1>과 같다.

황해권의 경우, 서해를 통하여 중국과의 무역과 문화 교류를 통한 사례가 많이 있으며, 그러한 유적이 우리나라 서해안 포구에 많이 남아 있다. 특히 태안반도를 비롯하여 신안군일원은 우리나라의 고려시대에 중국 당나라나 원나라, 그리고 왜(倭)와 도자기 교역을 해왔던 중요한 해로로써 해양실크로드의 문화적 통로였다. 또한 이 권역의 연안생태계는 세계적인 규모의 갯벌 간척지를 비롯하여 하구역과 연결된 염습지가 분포하고 있어서 철새도래지뿐 아니라 염생식물 및 저서생물의 주요한 서식지의 역할을 하고 있다. 서해안 도서에 분포하고 있는 천연의 사구와 자연형 해수욕장은 갯벌 간척지와 더불어 매우 주요한 생태자원으로서 가치가 있다. 전남 신안군 증도면의 경우, 증도갯벌을 비롯하여 천연의 우전리 해수욕장과 해송이 발달한 곳으로 이러한 자연자원을 활용한 생태관광이 가능하다(홍 등 2006). 더욱이 서해안 최대의 천일염 염전이 있고, 신안선 유물 발굴 지역이 가깝게 위치하고 있어서 섬을 찾는 방문객들에게 역사·문화적 자원과 자연생태자원을 모두 충족시킬 수 있는 생태문화관광의 좋은 자원을 확보하고 있다. 전남 영광의 법성포는 중국을 거쳐 백제에 온 인도의 승려 마라난타에 의하여 불교가 처음으로 전파된 곳이며, 생태적으로 갯벌간척지가 우수하고 인근의 칠산어장에서 수확한 조기와 서해안 도서에서 생산된 천일염에 의하여 국내 최대의 굴비제조지역으로서 유명한 곳이다. 따라서 이 지

표 1. 우리나라 도서연안지역의 생태문화관광자원의 특성과 사례

구역	주요도서	역사적 특성	문화적 특성	생태적 특성
황해권	강화, 흑산도, 증도, 진도	<ul style="list-style-type: none"> 한-중무역의 교두보 임진왜란을 비롯하여 서양제국과의 외교적 마찰이 발생 통일이후의 어업 활성화를 위한 남북교류 	<ul style="list-style-type: none"> 중국과의 역사적 문화교류의 길목 농어촌문화의 발달 	<ul style="list-style-type: none"> 리아스식 해안과 조수간만의 차 세계적인 갯벌지역과 철새도래지, 간석지 식물 및 저서생물의 보고 야생천연동식물의 서식지(해달, 풍란 등) 대규모 매립에 의한 생태계 변화 주요 하천의 하구 생태계
남해, 제주권	오동도, 완도, 보길도, 제주도	<ul style="list-style-type: none"> 삼국시대 무역의 거점 지역(청해진) 일본(왜)와의 교류 	<ul style="list-style-type: none"> 대륙문화의 통로 다양한 어종 음식문화의 발달 남도민속문화 	<ul style="list-style-type: none"> 습지, 철새도래지, 상록활엽수림의 주요 서식지 동백나무의 최대 군락지
동해권	울릉도, 독도	<ul style="list-style-type: none"> 한-일간 독도영토문제, 환태평양권역(러시아, 일본, 북한)의 외교적 마찰 	<ul style="list-style-type: none"> 우리나라 대표적인 고산지대와 연계성 어촌과 산촌문화의 발달 	<ul style="list-style-type: none"> 단순한 해안선 지구온난화에 의한 해류변화, 해수온도 상승 어종변화, 백화현상 등의 해양생태계 문제발생

역의 연안관광의 경우, 범성포구 주변의 갯벌생태계를 탐방하고 굴비의 제조과정을 체험하면서 불교전래에 관한 유적지를 탐방하는 생태문화관광이 가능하다. 서해안의 사례처럼 도서연안의 환경특성상 순수한 생태관광 보다는 역사와 문화, 그리고 생활체험을 함께하는 생태문화관광이 지역의 자연환경을 보호하면서 도서연안의 경제적 활성화를 높이는 방향이 바람직 할 것이다.

생물다양성과 문화의 다양성은 상호 관계를 가지고 있다. 외부에서의 생물의 도입은 정착지의 생태적 환경 뿐 아니라 인간의 문화적 환경도 바꾼다. 즉, 근해에서 원해, 그리고 원양으로 어로기술이 발달하면서 어촌의 해양문화와 어민의 생활도 많이 바뀌고 있다. 반도국가인 우리나라의 경우, 어촌과 포구는 도서해안을 통한 교류의 특성을 가지고 있는 관계로 외래 생물의 전파와 적응이 용이한 곳이다. 그럼에도 불구하고 과거 수 십, 수 백년 동안 어민의 생활과 사회조직 속에 유지되어 온 어촌문화는 개발의 속도에 밀려서 빠르게 사라지고 있다.

이러한 시점에 자연환경과 생물자원과의 상호관계를 축으로 하여 사회적, 문화적 활동을 함께 전개할 필요가 있다. 최근 도시를 중심으로 <시민참여형조사연구>활동이나 <시민제안형공공사업>, <생물중심의 마을조성>등 자연보전에 관한 시민활동이 활발하게 진행되고 있다(脇田와 石原 1996; 김과 조 1998; 김과 김 2001). 그러나 이러한 일부 도시에서의 생물중심적인 활동에서는 아쉽게도 <문화의 다양성>은 배제되고 있는 것이 현실이다(Kiss 2004).

<생물다양성>과 마찬가지로 문화도 시스템 구조를 갖추고 있다. 도서해양시스템은 생물-자연-인간이 연쇄적으

로 상호작용하며 창출해 낸 다양한 문화자원을 가지고 있다(農林水産技術情報協會 2000). 따라서 도서지역에서 주민들이 활동하면서 만들어내고 이용하고, 또한 유지해 온 많은 무형적 유형적 자원들이 <문화다양성>의 측면에서 주요한 재료가 될 것이다. 생태문화관광은 우리생활에서 오랫동안 <문화다양성>을 유지하도록 도와 준 주요 생물자원에 대하여 생태문화적인 관점에서 의미를 찾고, 또한 도서지역환경자원으로 개발하는 것이다. 나아가서는 도서해양의 생물과 자연, 그리고 문화자원이 한반도의 중추적인 관광자원으로 활용될 수 있는 “생태문화컨텐츠”를 개발하는 것이다.

2. 자원의 확보

역사적 배경과 생물생태자원의 연결성을 고려한 생물과 문화요소의 발굴이 필요하다(小林 1986; 脇田와 石原 1996). 특히 우리나라 도서연안의 경우, 외국과의 무역이나 분쟁 등 교류가 매우 활발하게 있었던 지역으로서 중국과 일본, 그리고 동남아시아와 문화요소가 전파되어 우리나라에 적용될 수 있는 전초적인 거점 역할을 한 곳이다. 반도국가의 특성상 외국의 많은 문화를 받아들일 수 있었던 도서연안지역의 문화자원을 발굴하여 우리나라의 자생적인 생활문화와 비교하는 것도 생태관광자원에서 중요할 것이다. <표 2>는 도서지역에서 조사, 분석하여 생태관광을 위한 유형자원으로 이용할 수 있는 항목을 열거한 것이다.

주요 천연생물(동식물 및 식생)의 실상을 파악하기 위하여 기존 정부기관에서 조사하였던 생물자원모니터링

표 2. 도서연안지역 생태문화관광을 위한 지표 조사 내용 및 방법 사례

내 용	항 목	조 사 목 표
주요 천연생물 갯벌, 간석지, 하구에 대한 생물상	<ul style="list-style-type: none"> 동식물 및 식생회귀종, 멸종위기종, 외래종 등 서식지 도서별 생물자원 자료 조사 	<ul style="list-style-type: none"> 생물자원모니터링 자료 대학 및 연구소 문헌자료 분석 공간적 분포도 제작 생물의 이용 파악, 보전전략 수립
도서지역의 문화경관요소와 천연기념물	<ul style="list-style-type: none"> 천연기념물, 마을숲, 당산숲, 어부림, 방풍림, 보호수 	<ul style="list-style-type: none"> 공간적 분포와 특성 분석 생물상 조사 실시 지속적인 생성과정, 관리상태 모니터링 천연기념물의 장기적인 관리지침 개발
문화적 배경 및 특성을 파악	<ul style="list-style-type: none"> 도서지역의 천연기념물과 내륙지역의 천연기념물 	<ul style="list-style-type: none"> 대조조사 실시 도서와 내륙의 문화적 연계성 조사
국제교류	<ul style="list-style-type: none"> 유사 항목의 관련 국가와 비교조사 	<ul style="list-style-type: none"> 생활문화의 국제적 전파과정 확인

자료와 더불어 대학연구소와 국가연구기관에 소장하고 있는 문헌자료를 분석한다. 또한 서남해안의 경우, 갯벌, 간석지, 하구에 대한 생물상 조사를 실시하여 문헌자료와 비교 검토를 한다. 특히 주요 천연 생물(회귀종, 멸종위기종, 외래종 등)의 서식지를 파악하고, 공간적으로 분포를 명시하여 차후 이 생물의 이용 파악, 생태관광에 따른 훼손으로부터의 보전전략을 수립하는데 이용한다. 기타 생물자원 자료를 도서별로 조사하여 비교분석한다. 도서지역의 문화경관요소와 천연기념물(예. 천연기념물, 마을숲, 당산숲, 어부림, 방풍림, 보호수)의 공간적 분포와 특성을 분석하고, 생물상 조사를 실시한다. 특히 이 숲의 생성과정, 관리 상태를 지속적으로 모니터링을 하여 천연기념물들의 장기적인 관리지침을 개발한다.

문화적 배경 및 특성을 파악하기 위하여 도서지역의 천연기념물과 내륙지역의 천연기념물을 대조하여 도서와 내륙의 문화적 연계성을 조사한다(산림청 1999). 도서연안지역에서 일부 숲은 생태문화적으로 매우 중요한 의미를 가지고 있다(문화재청 2004, 표 3). 마을의 안녕과 풍어를 기원하는 풍어제나 용왕제 등이 이 마을숲에서 진행되고 있으며(산림청 1995), 전통적인 어획법인 '독살'(해안 간석지에 돌을 쌓아 만든 원시적 수렵도구로 민물과 써물의 원리를 이용하여 물고기를 수확함)과 어부림(해안가나 섬 가장자리에 조성된 숲으로 해풍으로부터 어촌을 보호할 뿐 아니라 물고기를 모이게 하는 특성을 가지고 있다고 함)은 물고기의 서식지를 이용하기 위하여 고안된 전통적인 어로문화로서 생태문화적 관광자원으로서 가치가 매우 높다. 실제로 태안반도를 비롯하여 일부 서해안 어촌에서는 전통적인 마을숲과 독살을 이용한 농어촌체험마을과 생태관광사업을 진행 중에 있다(태안군농촌기술센터, 개별 통신). 도서지역의 자연형 해수욕장에는 광활하게 펼쳐진 모래사장과 더불어 소나무림

이 병풍처럼 해수욕장을 감싸고 있다. 이 해안림의 수종은 지역에 따라 다르지만 주로 곰솔과 적송으로 구성되어 있다(Choung and Hong 2006).

해안림은 바람을 막아줌으로서 사구의 유실을 예방할 뿐 아니라 사구식생이 번성할 수 있도록 도와주는 역할을 한다. 뿐만 아니라 해풍에 의한 농작물의 피해를 막고 마을 주민들에게 쉼터를 제공하고 있다. 전남의 일부 도서지역에서는 마을에 피해를 주는 강풍을 막는 돌담의 역할을 한다는 뜻으로 '우실(村垣)'이라고 부르기도 한다. 이러한 생태문화적 요소는 중국이나 일본, 동남아시아의 도서지역과 유연관계를 보이고 있다(이 2006). 따라서 이 지역 도서에 대한 단계별 답사, 조사, 분석을 통하여 천연기념물과 생물다양성, 그리고 생활문화의 국제적인 전파과정을 살펴보고 생태관광을 위한 방문자 사전 교육자료로 활용하면 좋을 것이다.

3. 인문사회 인프라 조사

생태관광에 활용될 수 있는 도서연안지역의 제반 인문사회자원(산림과 토지의 이용유형, 주민참여도조사, 촌락 위치, 교통체계 등)을 검토함으로써 생태관광사업을 추진할 사회·환경 용량(socio-environmental capacity)을 평가한다. 우수한 생태관광자원이 있다고 해도 관찰하거나 체험할 수 있는 시설이 미비하거나 장소에 접근할 수 있는 교통체계가 미비할 경우, 우수한 생태계의 유지관리는 매우 힘들다. 따라서 생태계에 대한 훼손을 최소화시킬 수 있는 상태에서 접근이 용이하도록 교통체계와 비포장 도로시설을 정비할 필요가 있다. 생태체험이나 관찰을 할 수 있는 장소에 접근하는 방법으로 자전거를 대여하는 것도 좋은 방안이다. 서해안의 고군산군도에서는 차량의 통행이 어려워 자전거로 섬을 일주한다. 물론 이 섬에서는 대규모의 차량을 수용할 도로용량이 부족한다

표 3. 도서연안지역 문화생태자원- 마을숲 사례

종 류	기능
성황림(城隍林)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 숲이 마을을 보호하여 주고 안녕을 기원하여 준다고 믿음으로서 보전해 온 숲. ▪ 대개 이 숲 안에 서낭당이나 당집 등을 설치하여 당제를 함 ▪ 주요 수종: 느티나무, 팽나무 등 균락을 형성함
호안림(護岸林)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 홍수 시에 하천 범람을 막아주는 제방역할을 하였음. ▪ 하천이 있는 마을에서는 호안림이 발달함 ▪ 주요 수종: 버드나무, 오리나무 등이 띠 숲을 형성함
어부림(魚付林)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대개 해안에 자연적으로 형성되었거나 인위적으로 조성된 숲으로 해풍을 막고 물고기가 안전하게 서식할 수 있도록 환경을 조성하는 역할을 함. ▪ 풍어제를 지냄. ▪ 바닷가에서는 방풍림의 역할도 함 ▪ 주요 수종: 소나무나 느티나무 등의 띠 숲
방풍림(防風林)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 주로 해안가나 바람이 많은 곳에 조성되어 강풍을 막는 역할을 함. ▪ 호안림과 마찬가지로 띠 숲을 형성하고 있음. ▪ 바람으로부터 마을을 보호하는 마을 울타리인 '우실'의 역할을 함 ▪ 주요 수종: 해수욕장 등의 곰솔 숲
보해림(補害林)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 풍수지리적 의미가 있음. ▪ 마을의 지형적 결함을 보완하기 위해 조성된 비보숲. ▪ 현대적 의미의 '생태복원숲' 혹은 "환경보호림"이라 할 수 있음.
역사림(歷史林)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 숲과 관련된 특별한 고사나 전설 등이 전하는 숲. ▪ 마을 노거수
종합	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 우리나라의 어촌과 농산촌의 마을유형에 따라서 다양한 마을숲의 구분이 나타날 수 있지만, 현대적인 생태학적 관점에서 판단할 때, 각 유형의 숲은 한 가지 이상의 생태적 기능을 갖추고 있다고 볼 수 있다. 예를 들면, 방풍림의 경우, 어부림일 수도 있으며, 또한 마을의 안녕을 기원하는 성황림의 특성을 갖출 수 있다는 것이다. ▪ 유형별 수종 또한 명확하게 정해져 있지 않다. 기후대로 보아 중북부에서는 느티나무가 당목으로 활용되나, 남부에서는 팽나무가 사용되기도 한다. 그러나 유형과 수종을 떠나 중요한 것은 내세와 기복신앙에 기반을 둔 서민의 전통생활문화가 숲을 통하여 전수되고 있다는 점이다.

것이 그 이유일 수 있겠으나 자전거를 이용함으로써 자연자원과 생태계에 미치는 인위적 영향을 최소화 할 수 있다.

우리나라 도서의 생산구조를 비교하면 농업과 어업을 병행하는 곳이 대부분이다(신 2001). 즉 농번기에는 농업 활동을 하면서 수시로 인근바다에서 어업활동을 한다(한국해양수산개발원 1999). 어종의 차이는 있겠지만 서해의 경우, 웅진군에서는 꽃게, 충청만이나 신안군에서는 농어, 병어, 조기와 민어 등이 계절 어종이 될 수 있다. 따라서 이러한 도서지역에서는 계절적인 농업과 어업의 병행활동이 생태관광을 하는 방문자들의 참여를 위촉시킬 수 있다. 또한 방문자들에 의하여 주민의 생산 활동에 영향을 줄 수 있다. 예를 들면, 신안군 중도에는 국내 최대 천일염생산의 염전이 있다. 또한 주변의 갯벌간척지는 다양한 염생식물과 더불어 갯벌어종인 장뚝어가 서식하고 있어서 많은 사람들이 이곳을 탐방하고 있다. 그러나 염전에서는 접근을 거부하거나 사진 촬영을 거부하는 경우가 있다. 또한 장뚝어가 있는 갯벌에서는 백합양식을 동시에 하고 있어서 갯벌체험이 어렵다. 이처럼 생태관광지역은 어떤 경우에 지역주민들의 경제생활과 밀

접하게 연관된 장소와 겹치는 경우가 있다.

생태관광은 지역주민의 적극적인 참여와 협조가 없으면 불가능하다(脇田와 石原 1996; 황과 이 2000; 강 2001). 따라서 도서주민의 참여도를 높이고 방문자들과의 교류를 위한 사회적인 조정장치, 즉 주민교육이 필요하다. 인문사회조사에서 주민참여도 항목은 생태관광을 시행하기에 앞서 면밀하게 검토하고 분석해야 할 사전조사 항목이다. 이러한 인문사회 자료는 생태관광시행 이전과 이후에 각각 수집하여 분석해야 하며, 또한 년도별로 지속적으로 분석하는 것이 주민의 참여성향을 파악하는데 필요하다.

IV. 사례 연구

1. 사례 조사 지역의 개황

우리나라의 서남해안은 해안선이 매우 복잡한 리아스식 지형을 가지고 있으며, 조수간만의 차에 의하여 광범위하게 조간대가 분포하고 있다. 조간대의 대표적인 생

태계인 갯벌(간석지)은 다양한 패류와 어류가 많이 서식하는 곳이다. 또한 신안군을 비롯하여 서남해안에는 많은 섬들이 분포하고 있다. 이처럼 우리나라의 서남해안은 지형적인 특성, 간석지의 물리적 특성에 의하여 형성된 어장에 의하여 여러 곳에 다양한 규모의 포구가 형성되었고, 또한 크고 작은 어촌이 형성되어 왔다. 어촌에서는 풍어를 기원하고 마을의 안녕을 기원하는 풍어제와 당제가 바다와 숲에서 행하여져 왔다. 그러나 1960년대의 근대화와 더불어 어촌의 사회경제적 환경도 급격히 변화하게 되었고 전통적인 풍습이 사라지게 되었다. 단절되어 온 어촌의 전통문화와 자연생태계를 연결시켜주는 생태문화적인 경관요소의 특성을 조사, 복원하여 어촌의 생태관광자원으로 개발하고 활용함으로써 도서연안지역의 생태문화의 네트워크를 구축할 필요가 있다.

2. 조사방법

서남해안의 주요 도서지역과 서해안의 주요 해안과 포구를 대상으로 자연자원 및 마을숲에 대한 지표조사를 실시하였다. 도서지역 조사지는 신안군의 임자면, 증도면, 지도면과 면 소재의 부속도서이다. 신안군 도서지역의 자연자원지표조사로서는 섬의 지리적 특성 및 형태, 지형과 기후, 주요 지역산물 및 보호수를 조사하였다. 전통 숲 조사에는 「도서연안 마을숲(노거수) 현황조사표」를 작성하여 숲의 성립배경과 관리상태, 그리고 생태문화적 특성을 마을 주민들의 협조를 작성하여 분석하였다(별첨 1 참조).

3. 사례 조사 결과

<표 4>는 신안군 임자도, 증도, 지도의 자연 및 생태자원을 <지표조사>형태로 조사하여 정리한 것이다. 임자도와 증도는 무안군과 연결된 신안군 지도에서 20~30분 정도 선박을 이용하는 위치에 있으며, 임자도는 우리나라에서 제일 백사장의 길이가 긴 대광해수욕장(12km) 등 풍부한 해안자원을 가지고 있어 여름철에는 주 관광자원으로 활용되고 있다. 전장포항은 우리나라의 새우젓 가공 포구로서는 가장 규모가 큰 곳으로 주변에는 새우젓을 저장하였던 토굴이 남아 있다. 증도는 원래 99개의 작은 무유인도를 오랫동안 간척하여 형성된 섬이다. 염전이 발달하였던 증도는 아직도 국내 최대의 천일염을 생산하는 태평염전이 있으며 이 염전은 증도를 찾는 많은 관광객들의 중요한 문화자원으로 활용되고 있다. 최근 신안군에서는 증도를 다도해 섬 생태문화관광의 중심지로 개발하고 있다. 해송림이 울창한 우전리해수욕장을

비롯하여 서남해안 최고 수준의 휴양지인 “엘도라도 리조트”가 있다. 신안군 지도읍은 무안군과 현재 연육교로 연결되어 있어서 교통이 편리하다. 이 지역의 토양은 적색 토양을 나타내고 있으며 게르마늄 토질과 해양성 기후 때문에 양파와 마늘 등 밭작물이 잘된다. 신안군의 주요 도서의 특성을 정리하면 간척에 의한 경관변화가 크게 두드러진다. 불편한 교통 때문에 식량의 공급이 어려웠던 상황에서 간척은 도서 주민들에게 매우 중요한 사회경제적 인프라를 제공하였다. 매립된 토지에서 벼농사와 염전 활동을 통하여 식량을 해결하고 소득을 창출하였다. 그러나 소금의 수입, 어장의 변화, 농업의 쇠퇴, 섬 인구감소 등 신안군 도서지역의 사회경제적 환경은 급변하고 있다. 예전의 전통적인 토지이용과 어촌 문화는 급변하는 어촌사회 변화에 의하여 쇠퇴하거나 전환되고 있다. 거의 모든 서남해안 포구의 노거수를 비롯한 전통 마을숲은 소실되거나 황폐되고 있다. 매립이나 간척 등의 요인도 있겠지만 대부분의 전통숲의 쇠퇴는 풍어제나 당제 등 전통문화가 쇠퇴하면서 숲을 관리할 관리주체가 없어지기 때문이다. 대략 30~40년까지 당숲이 있어서 당제나 풍어제를 지냈으나 마을 주민이 노령화되고 또한 어장이 쇠퇴하면서 어촌 소득이 줄어들면서 풍어제를 지속할 경제적 기반이 상실된 것이 큰 원인이다. 또한 1970년대 이후부터 신흥 종교가 지역에 들어오면서 의도적으로 당숲을 벌목하거나 고사시켜 소멸시킨 사례가 많다. 해안숲의 경우는 답압의 영향이 크다. 임자도 대광해수욕장, 증도 우전리해수욕장, 무안군의 홀통, 툼머리, 조금나루해수욕장 등 소규모의 해수욕장 해송림은 잘 보전되어 분포하고 있다. 그러나 상대적으로 많은 관광객들이 찾는 해수욕장의 경우, 시설물의 설치, 관광객에 의한 답압에 의하여 해송의 뿌리가 노출되거나 해안숲의 특성인 띠형(strip type) 숲이 단절되고 있다. 전반적으로 서남해안 지역의 전통 마을숲의 상태는 숲에 대한 전통문화가 소실되면서 숲 생태계의 유지 기작도 매우 열악한 상황에 놓여있다. 최근 문화재청(2005)을 비롯하여 환경단체에서 마을숲을 비롯하여 도서생태문화에 관심을 갖고 자원을 발굴하여 지원하려는 노력을 하고 있다. 그러나 당숲이나 어부림, 해안림 등과 같이 인간생활과 매우 밀접하게 관여되어 온 전통경관요소는 단순히 자연생태계 보전차원에서 숲만을 보호한다고 하여 해결되는 문제가 아니며 오히려 전통문화도 함께 복원되어야 진정한 마을숲의 생태적 기능이 회복되는 것이다.

우리나라 도서의 경관생태학적 특성은 도서민의 생활문화인 농어업과 밀접한 관계가 있다. 풍어제를 비롯하여 다양한 마을의 민속도 생활 속의 경관자원의 활용방법과 관계가 깊다. 어구의 발달, 수렵의 방법, 어장(갯벌)

홍 선 기

의 활용도 이제는 자연자원과 관련된 전통문화경관이다. 최근 태안반도를 비롯하여 일부 서남해안 어촌마을에서는 갯벌지역의 자연과 문화자원을 활용한 관광사업인 어촌생태체험마을을 시행하고 있다. 그러나 대부분이 마을의 소득을 올리기 위한 이벤트적 특성이 강하며 많은 참

여자를 유치하기 위하여 전형적인 어촌의 경관 및 생태계를 훼손하는 경우가 많이 발생되고 있다. 이러한 문제점의 발생은 그 지역의 문화와 생태자원을 통합적으로 관리할 수 있는 전문가-주민참여관리시스템이 부재하고 또한 지속적인 생태계 모니터링이 준비되어 있지 않는

표 4. 서남해안 주요 도서(임자도, 증도, 지도)의 자연 및 생태자원

■ 임자도 자원목록

구 분		자 원 명	주소 (위치)	규모 및 설명
섬의 모습	위치와 지리	전남 신안군 임자면	E126° 6' N35° 5'	사양토질이어서 들깨가 많이 난다하여 임자도라 지음.
	모양과 형태	신안군 최북단	목포에서40.3km ² 지도에서 해상 2.5km에 위치함	면적39.18km ² 해안선 56.5km ²
지형과 기후	유名山	대둔산	임자면 이혹암리	319m, 지도읍에서 가장 높은 산.
	해안지형	리아스식 해안 사빈해안	동서쪽 북서쪽	동서쪽의 틈니모양의 절벽과 북서쪽의 단조로운 해수욕장
	유명섬	수도	지도와 임자도 사이	면적:1.45km ²
		재원도	임자도의 북단	임자도에서 1.1km 면적:3.03km ²
	토양	적색토 게르마늄 사양토	임자도 전지역	임자도 전지역
	기후	해안성 기후	서해안 기후	평균온도 약22도
산림	소나무-참나무 혼합림	대둔산일대	대둔산일대와 그 밖의 해수욕장	
지역산물	특산물	새우젓	전장포와 하우리	전국어획량의 약 60%으로 생산
	수산물	민어, 농어, 병어, 새우	임자도 근해	병어 223톤 민어 298톤 농어 149톤 새우 1,990톤
	농산물	쌀, 양파, 고추, 마늘 등	임자도 전지역	기타소금:32,000톤
보호수	노거수	임자 패길마을 노거수(소나무)	임자 패길마을 동산	소나무 1수
		임자면 농협 노거수	임자면 진리	벚나무 1수
		임자면 파출소 노거수	임자면 진리	팽나무 1수
		임자 부동마을 노거수	임자면 부동리 173번지	은행나무 2수
		임자 부동마을노거수	임자면 부동리	동백나무 1수
		임자 면사무소노거수	임자면 진리 466-2	팽나무 1수
		임자 대길리 노거수	임자도 대길리 마을	이팝나무 2수
	숲	임자 이혹암리 노거수	임자도 이혹암리	은행나무 2수
		재원도 당숲	임자도 재원리 마을	팽나무 7수
		재원도 陳씨 선산	임자도 재원리	동백나무 8수
	임자도 용난굴해수욕장 방풍림	임자도 이혹암리	소나무 (혹송)군락	

■ 증도 자원목록

구 분		자원명	주소(위치)	규모 및 설명
섬의 모습	위치와 지리	전남 신안군 북쪽 해상에 위치	E126° 8 N35° 8	면적:33.58km ² 인구:2,432명(2001)
	모양과 형태	옛날부터 섬 전체가 물이 없다 하여 시리섬이라 불렀으며, 전증도와 후증도가 연륙되면서 증도라 하였다.	목포에서 49.4Km, 지도에서 해상3Km 지점에 자리잡음	유인도 8개와 무인도 91개로 형성되어 있다
지형과 기후	유명산	곽대봉(돈대봉)	증동리	해발 134.4m
	기암괴석	나박바우	증동리	광암 어귀에 있는 납작한 바위
	기암괴석	호랑이 바위	증동리	산 중턱에 있는 바위
	유명섬	병풍도	증도면 병풍리	면적 2.5km ²
		화도	증도면 부속섬	증도 최남단에서 노두길이용해서 접근
		기점	병풍도의 부속섬	병풍도와 이어진 섬
		도덕도	증도면 방축리	면적:0.11km ² 송,원대의 보물이 도덕도 앞바다에서 발견
토양	황토층 게르마늄 토양	증도 전지역	간척이 많이 됨	
기후	서안 해양성 기후	증도 전지역		
지역산물	특산물	우리나라 최대 소금 생산지	태평염전 및 기타염전	우리나라 최대규모
보호수	노거수	증도 우전리 노거수	증도 우전리	당제나 풍어제를 지내지 않음
	방풍림	증도 우전리 솔밭	증도 우전리	곰솔군락
	당숲	병풍도 당숲	증도면 병풍리(병풍도)	마을회관앞 당숲 당제를 지내지 않음

■ 지도 자원목록

구 분		자원명	주소(위치)	규모 및 설명
섬의 모습	위치와 지리	신안군 북쪽,	E126° 19' N35° 2'	지도읍의 주도(主島)
	모양과 형태	간척하여 하나의 섬으로됨,	군청과의 거리 58.4km ²	면적 60.27km ²
지형과 기후	유명산	삼암봉(196m)	지도읍 감정리 일대	해발 196.2m
	해안지형	해식애	지도읍 해안지대	
	유명섬	사옥도(沙玉島)	지도읍 부속도서	면적 10.95km ²
		어의도(於義島)	지도읍 어의리	면적 1.6km ² . 해식애가 발달함.
		송도(松島)	지도읍 부속도서	면적 2.4km ²
		대포작도(大包作島)	지도읍 대포작도리	면적 0.76km ²
		선도(蟬島)	지도읍 선도리	면적 5.26km ² . 매미모양의 섬
울도(栗島)	지도읍 태천리	면적 0.52km ² 밤모양의 섬.		
토 양	적색 토양층 게르마늄 토질	지도 전지역		
기 후	서안해양성기후	지도 전지역		
산 림	소나무(곰솔) 참나무혼합림	삼암봉 일대	곰솔군락이 뛰어난	
지역산물	특산물	농산물: 참깨,대파,쌀, 보리,유채, 작약. 입담배, 수산물:농어,민어,병어 김,천일염	지도내륙지역 지도해안지역	간척지를 개간하여 염전이 있음.
보호수	마을보호수	느티나무	지도읍내양리1122번지	수령321년 수관이 좋음
	당산나무	팽나무	지도읍 읍내리 산140번지	수령 317년
	마을보호수	팽나무	지도읍 태천리	수령 211년

것이 원인이 된다. 도서 및 해안지역의 생태관광은 가족 단위의 소규모 인원을 대상으로 하여 도서생태계가 훼손되지 않는 범위에서 생태체험과 휴양을 취하는 방안으로 체계가 수립되는 것이 바람직 할 것이다. 이번 서남해안 도서 및 연안지역 사례조사에서는 주로 생태자원, 특히 전통 마을숲과 해안숲에 대한 문화적 특성과 생태적 관리 상태에 초점을 두었으나 생태관광의 주요한 자연자원이어서 생물상과 식생, 그리고 그들과 연결된 생태문화적 경관요소는 향후 서남해안을 비롯하여 우리나라의 도서연안관광자원개발에서 장기적인 연구 모니터링과 보전 전략이 필요할 것이다.

V. 결 론

우리나라 도서연안의 생태관광은 단순히 생물생태적인 관찰과 체험으로 관광을 하는 것으로는 그 기반 인프라가 매우 부족한 상황이다. 따라서 대상 도서가 확보하고 있는 역사와 문화자원 등 유형·무형의 자원을 활용하거나 그 연관성을 발굴하여 생태관광과 접목시켜서 발전시키는 것이 바람직하다. 이러한 다양한 각도에서 생태관광자원을 확보하려면 자연자원기초조사와 자원탐사에 민속, 사회환경, 생활사 등 자연사 연구와 협조할 수 있는 전문가가 필요할 것이며 그들에 의하여 조사항목이 선정될 필요가 있다.

생태학 전문가에 의하여 생물다양성과 특수지형 등 도서지역의 생태자원에 관한 조사가 이루어진 후 자연사 전문가와 인문사회 전문가들과 논의하여 생태관광에 필요한 적합한 장소를 평가할 수 있는 잠재적 평가도를 작성할 필요가 있다. 여기에서는 토지이용도, 식생도 및 자연경관평가도를 제작하거나 활용한 후 지리정보시스템(GIS)을 이용하여 공간생태적 특성을 분석하면 생태관광에 적합한 장소가 추출될 것이다(Nakagoshi and Hong 2001).

생태관광의 목표에 따라서 대상 도서를 선정후 다 양한 각도의 기초조사에 의하여 도서 인문사회 인프라 및 관광자원의 구축상태를 파악하여 투어방법을 계획한다(Weaver 2005). 생태관광의 바람직한 지침은 기본적으로 현 지역에서 얻을 수 있는 자원을 충분히 활용하여 체험하고 생활하는 것이다. 즉, 도서주민의 적극적인 협조와 공동체 활동(보여주고, 느끼고, 배워가는 그린투어를 위한 주민과의 협조)을 통하여 섬의 생태자원을 체험해 감으로서 진정한 생태관광을 경험하게 되어 도시-농촌-도서에서의 Blue-Green-Human Networks가 창출될 것이다. 이와 같은 주민참여형 생태관광(community-based

ecotourism)의 성공을 위해서는 도서지역의 특성을 이해하고 제한된 자원을 최대한 활용하며 주민활동에 적극적으로 협조하는 방문자의 도서생활에 대한 이해 자세도 필요하다(Mitchell and Reid 2001; Kiss 2004).

도서의 생물생산자원은 매우 제한적이다. 또한 육상생태계와는 달리 도서생태계는 고립성과 개방성의 생태적 특성을 모두 가지고 있다. 이러한 요인 때문에 방문자에 의한 외래종의 도입으로 인하여 도서의 안정된 생태계가 훼손되는 경우를 많이 볼 수 있다(Gössling 1999). 도서 생태계는 육상생태계와는 달리 외부 교란에 매우 민감하게 반응한다. 방문자들에 의하여 도입되는 외래생물(외래식물 및 애완동물 등) 및 질병(소나무 재선충)의 전파는 지속가능한 생태관광을 저해하는 환경문제를 유발하기 때문에 입도 전에 신중하게 관리해야 할 것이다. 현재 우리나라에는 도서의 이용, 개발, 보전에 관한 관련 법률이 14가지가 있다(환경부 2005). 도서의 생태관광은 이들 법률과 모두 관계가 있다. 도서의 생물다양성과 문화를 이용한 생태관광사업을 원활하게 수행하기 위해서는 도서 관련 법률의 일관적 적용 및 도서관련 행정조직의 통합적 운영이 요구된다(Patterson et al. 2004).

이 연구는 한국학술진흥재단의 중점연구소지원사업 “한국 도서·해양문화의 권역별 연구-유형문화자원 분야-(KRF-2005-005-J13701)”의 지원으로 연구되었음.

참고문헌

1. 강신겸, 2001, 생태관광개발에서의 지역주민 참여-강화군 장화리를 중심으로-, 한국공원휴양학회지 3 : 1-9.
2. 김남조, 조광익, 1998, 지속가능한 관광개발과 지역 주민참여. 정책연구보고서 98-04. 한국관광연구원, 서울.
3. 김동렬, 김성일, 2001, 생태관광 지표개발과 평가에 관한 연구. 한국공원휴양학회지 3 : 141-150.
4. 문화재청, 2005, 마을숲 문화재 자원조사 연구보고서 III - 전라남도 도서지역.
5. 산림청, 1999, 녹색관광과 산촌활성화.
6. 산림청, 1995, 한국의 전통 생활 환경보전림. 361p. 임업연구원
7. 신순호, 2001, 도서지역의 주민과 사회 - 완도지역을 중심으로. 경인문화사. 715p.
8. 이상춘, 여호근, 최나리, 2004, 해양관광의 이해. 백

- 산출판사. 395p.
9. 이윤선, 2006, 독살 및 魚附林의 문화원형성과 활용성. 목포대학교 도서문화연구소 워크숍 발표문 (미발표)
 10. 이후석, 2001, 생태관광. 백산출판사. 347p.
 11. 최승담, 박기홍, 1996. 국민관광지표개발, 한국관광연구원.
 12. 최태광, 2001, 생태관광론. 백산출판사. 240p.
 13. 한국농촌연구원, 1997, 어촌지역 관광개발에 관한 연구, 한국농촌연구원.
 14. 한국해양수산개발원, 1999, 우리의 연안습지: 갯벌. 해양수산부, 한국해양연구소.
 15. 해양수산부, 2001, 갯벌생태관광 시범운영.
 16. 해양수산부, 2002a, 한국의 해양문화, 2. 서해해역 (상). 747pp. 목포대학교 도서문화연구소
 17. 해양수산부, 2002b, 한국의 해양문화, 3. 동남해역 (상). 691pp. 목포대학교 도서문화연구소
 18. 홍선기, 박정원, 양효식, 2006, 생태관광자원으로서 도서지역 곶술의 생태적 특성- 전라남도 신안군 증도-. *도서문화* 28 : 223-244.
 19. 홍선기, 강신규, 김재은, 노백호, 노태호, 이상우, 2007, 경관생태계-환경영향평가를 위한 생태계 공간 분석법. 라이프사이언스, 서울.
 20. 환경부, 2005, 도서·연안지역 자연환경보전 방안에 관한 연구. 168p. 한국환경정책평가연구원
 21. 환경부, 2000, 자원유형별 생태관광 추진전략 수립 연구.
 22. 황기형, 이승우, 2000, 주민참여에 의한 어촌관광개발 활성화 방안 연구. 한국해양수산개발원, 서울.
 23. 今村 奈良臣·向井 清史·千賀 祐太郎·佐藤 常雄, 1995, 地域資源の保全と創造 - 景観をつくるとはどういうことか. 農文協, 280 p.
 24. 大塚 柳太郎·口蔵 幸雄·門司 和彦, 1978, トカラ列島平島における漁活動と食生態. 人類科学·九学会連合報 31 奄美 その3, 39-60 p.
 25. 小林 茂, 1986, 南西諸島の環境利用と伝統文化. 水津一朗先生退官記念事業会, 「人文地理学の視図」大明堂, 529-539 p.
 26. 武内 和彦·鷲谷いずみ·恒川篤史, 2001, 里山の環境学. 東京大学出版会, 257 p.
 27. 駄田井 正·西川 芳照, 2003, グリーンツーリズム - 文化経済学からのアプローチ. 創成社, 232 p.
 28. 農林水産技術情報協會, 2000, 農産漁村と生物多様性. 家と光協會, 261p.
 29. 柳 哲雄, 1998, 瀬戸内海の自然と環境. 神戸新聞総合出版センター, 244p..
 30. 脇田武光·石原照敏, 1996, 観光開発と地域振興- グリーンツーリズム解説と事例. 古今書院, 165p.
 31. Abel, T., 2004. Ecosystems, sociocultural systems, and ecological economics for understanding development: The case of ecotourism on the island of Bonaire, N.A. University of Florida, PhD Thesis 2004.
 32. Choung, H.L. and Hong, S.K., 2006. Distribution patterns, floristic differentiation and succession process of *Pinus densiflora* forest in South Korea: A perspective from nation-wide scale". *Phytocoenologia* 36(2) : 213-229.
 33. Gössling, S., 1999. Ecotourism: a means to safeguard biodiversity and ecosystem functions. *Ecological Economics* 29 : 303-320.
 34. Hakim, L., Hong, S.-K., Kim, J.-E. and Nakagoshi, N., 2007. Nature-based Tourism in Small Islands Adjacent to Jakarta City, Indonesia: A case study from Seribu Island. *Journal of Korean Wetlands Society* 9 : (in press)
 35. Hong, S.-K., Koh, C.-H., Harris, R.R., Kim, J.-E., Lee, J.-S. and Ihm, B.-S., Land Use in Korean Tidal Wetlands: Impacts and Management Strategies. *Environmental Management* (in press)
 36. Hong, S.-K., Nakagoshi, N., Fu, B. and Morimoto, Y., 2007. *Landscape Ecological Applications in Man-Influenced Areas: Linking Man and Nature Systems*. Springer, Dordrecht. 535p.
 37. Kiss, A., 2004. Is community-based ecotourism a good use of biodiversity conservation funds? *Trends in Ecology and Evolution* 19 : 232-237.
 38. Mitchell, R.E. and Reid, D.G., 2001. Community Integration: Island Tourism in Peru. *Ann. Tourism Res.* 28 : 113-139.
 39. Nakagoshi, N. and Hong, S.K., 2001. Vegetation and landscape ecology of East Asian Satoyama. *Global Environmental Research* 5 : 171-181.
 40. Patterson, T., Gulden, T., Cousines, K. and Kraev, E., 2004. Integrating environmental, social and economic systems: a dynamic model of tourism in Dominica. *Ecological Modelling* 175 : 121-136.
 41. Weaver, D.B., 2005. Comprehensive and minimalist dimensions of ecotourism. *Ann. Tourism Res.* 32 : 439-455.
 42. WTO, 1992. *Agenda 21 for the travel and tourism*

홍 선 기

industry.

43. Wunder, S., 2000. Ecotourism and economic incentives- an empirical approach. *Ecological Economics* 32 : 465-479.
44. Zhao, B., Kreuter, U., Li, B., Ma, Z., Chen, J., and Nakagoshi, N., 2004. An ecosystem service value

assessment of land-use change on Chongming Island, China. *Land Use Policy* 21 : 139-148.

- * 접수일 : 2007년 5월 2일
- 3인 익명 심사필

별첨 1.

도서연안 마을숲(노거수) 현황조사표

① 마을숲 명칭		조사년월	
② 주 소		조사자	
③ 소유자		GPS좌표 및 방위	
④ 마을숲 구분	㉠동구숲, ㉡동산숲, ㉢하천숲, ㉣제방숲, ㉤해안숲, ㉥당숲, ㉦단독 노거수 기타		
⑤ 마을숲 유래			
⑥ 이용현황			
⑦ 관리현황	㉧ 관리주체		
	㉨ 관리방법		
	㉩ 관리규약	a) 있음 b) 없음	
⑧ 일반 현황	㉪ 숲 면적		㉫ 조성년도
	㉬ 숲내부 인공 시설 물		
	㉭ 숲의 훼손 여부		
⑩ 주요 기능	㉮ 사회적 기능		
	㉯ 문화적 기능		
	㉺ 경제적 기능		
	㉻ 생태적 기능		
⑪ 주변현황 (토지이용)	㉼ 인위적 환경		
	㉽ 자연 환경		
수종 현황	㉿ 교목 주요수종		㊀ 교목 평균수령
	㊁ 관목 주요수종		㊂ 초본 주요수종