

연구논문

국가하천변 생태관광 네트워크 10선

이관규* · 이상혁**

강원대학교 산림환경과학대학 조경학과*, 호서대학교 벤처대학원 보건환경학과**
(2011년 9월 28일 접수, 2011년 12월 23일 승인)

“Ecotourism Networks 10” around the Areas Bordering National Rivers in South Korea

Gwan-Gyu Lee* · Sang-Hyuk Lee**

Department of Landscape Architecture, Kangwon National University*,
Department of Health Environment Science, Hoseo University**
(Manuscript received 28 September 2011; accepted 23 December 2011)

Abstract

To select 10 representatives for the ecotourism networks around the areas bordering national rivers in Korea, the spatial ranges for ecotourism have been established, the ecotourism potential analyzed, and the ecotourism resources information collected by the Regional Environmental Offices and the Korea National Park Service has undergone reviews, amendments, supplements, and verification processes through familiarization tour previews, and the following main results have been derived. First, the spatial ranges of the eco-tourism networks have been set as the watershed areas that include areas around the four major rivers and the rivers. Second, the areas with high potential value for ecotourism were selected through the analysis of ecotourism potential. Since EGIS was used for the analysis, it was inevitable that insufficient amount of localized information was reflected, and the use of the results as reference for the potential would be feasible. Third, it was possible, by reviewing, amending and complementing the results of ecological resource information collected by the Regional Environmental Offices and the Korea National Park Service, to select 50 representative ecological resources around the national rivers. The selected resources were considered for the adjacency, attractiveness of ecological resources, and uniqueness of the national rivers, and they were derived by screening expert advice, official opinion, and geographical analysis information. Fourth, 10 representative ecotourism networks based on watershed areas were selected, and suitable themes were given based on the resource characteristics. Fifth, the appropriateness for ecotourism has been confirmed, with the familiarization tour previews and

survey results, preservation of the future ecotourism resources, and the establishment of the foundation as the basis. In the future, the remaining 9 ecotourism networks would also need to undergo a verification process such as familiarization tours. It is deemed that, through future ecotourism contests, if the programs that select locally-pioneered tourism programs resulting from the capacities of local entities and residents, then it would be more effective in discovering resources that are more localized and of higher regional value.

Keywords : Tourism, Environmental planning, Wetland, River, Ecological Network, Trekking

1. 서론

지역의 생태계를 구성하는 자연자원 요소를 잘 보존하면서도 지역의 환경, 사회, 경제분야를 활성화하는데 기여할 수 있도록 활용한다는 개념이 지속 가능한 발전, 현명한 이용, 생태관광 등의 명칭으로 지역발전 정책의 주요 수단으로 이슈화되고 있다(환경부, 2009). 한편 우리나라는 최근 수년간 4대강을 비롯한 국가하천을 대상으로 환경친화적인 개발 및 보전 사업을 추진하고 있다.

개발의 반대급부로서 발생하는 환경압력에 대한 우려와 환경적인 개선을 담보할 수 있다는 긍정적인 논의가 병행되어지고 있다. 관광으로 인한 환경압력을 해소하고 대상지의 자연환경을 보전하면서도 지속가능한 활용을 통해 경제적, 사회적 가치를 창출한다는 생태관광(Fennel, 1999; Strasdas, 2002)은 4대강 사업과 병행하여 진행되고 있는 주요 정책 중 하나로 진행되고 있다. 생태관광은 자연환경을 잠식하는 개발이 아니어도 생태관광이라는 수단에 의해 지역경제 활성화와 생태계 보전을 동시에 추구할 수 있음을 강조하고 있다(Gilbert, 1997).

본 연구는 국가하천변 생태관광자원으로써의 잠재가치가 높은 지역을 도출하여 국가하천 주변의 우수한 생태관광자원을 발굴하고 국민에게 추천할 수 있는 생태관광네트워크 10선을 선정하여 제공할 목적으로 수행되었다.

II. 연구방법

1. 공간범위

국가하천 강줄기에 접하는 표준유역(한국수자원

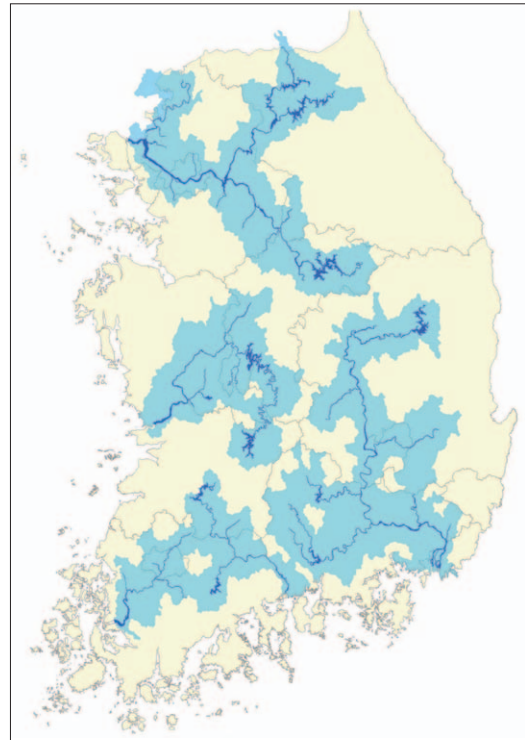


그림 1. 국가하천변 생태관광 네트워크 공간범위(국가하천변 표준유역)

공사) 분수령의 연결 경계 내를 국가하천변 생태관광의 공간범위로 설정하였다.

2. 국가하천변 생태관광 잠재력 분석

4대강변을 대상으로 생태관광 잠재가치가 높은 지역을 분석하였다. 생태관광은 보전상태가 양호하거나 보전가치가 높은 생태자원의 보전을 전제로 지속가능한 관광을 하는 것이므로 생태자원의 보전 가치, 인문자원의 관광가치로 구분하여 평가지표를 설정하여 분석하였고, 이에 부가하여 관광을 위한 기반시설의 정도를 평가할 수 있도록 하였다. Boyd

표 1. 국가하천 주변 생태관광 잠재가치 평가항목

자연자원보전가치(40)	인문관광 자원화 잠재성(40)	현명한 이용 잠재성(20)
<ul style="list-style-type: none"> • 국가하천에서의 거리 • 지방 1급 하천에서의 거리 • 지방 2급 하천에서의 거리 • 생태자연도 등급 • 녹지자연도 등급 • 영급 • 호소 및 습지에서의 거리 • 자연공원(국립·도립·군립)에서의 거리 • 철새도래지에서의 거리 • 생태경관보전지역에서의 거리 • 천연기념물에서의 거리 • 백두대간 보호지역에서의 거리 • 습지보호지역에서의 거리 • National Trust 자연자원에서의 거리 • 동물관찰(출현)지점에서의 거리 	<ul style="list-style-type: none"> • 자연생태우수마을에서의 거리 • 복원우수사례지역에서의 거리 • 마을숲에서의 거리 • 수목원에서의 거리 • 전국지역축제에서의 거리 • 세계문화유산에서의 거리 • 전통사찰에서의 거리 • 문화유적지에서의 거리 • National Trust 인문자원에서의 거리 • 아름다운 산책로에서의 거리 • 명승지에서의 거리 • 템플스테이에서의 거리 • 자연체험가능지역에서의 거리 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가생태문화탐방지원로의 인접성 • 지역마을 인접성 • 예민성: 개발지역과의 거리 • 접근수단: 경사도 • 접근성 - 고속도로 램프와의 거리 - 일반국도와의 거리 - 지방도와의 거리 - 임도와의 거리

and Butler(1996), Gulinck(2001), Priskin(2001)의 선행연구에서 제시한 생태관광 가치평가기준과 국내 선행연구(이관규, 2009; 유주한 등, 2002; 양병이, 2001; 윤여창 등, 1999; 박석희, 1998; 이태희, 1996; 김귀곤, 1994; Cater and Lowman, 1995; Ceballos-Lascurain, 1996; Gilbert, 1997; 강신겸, 1999; 해양수산부, 2001; Priskin, 2001; James, 2001; Egoh *et al.*, 2007; 이정환 등, 2009)등을 참조하여 본 연구의 목적에 부합하도록 평가분석 기준을 설정하여 분석하였다. 생태관광의 가치, 잠재성, 성과 등을 평가하는 사례의 공통점은 보전가치, 이용가치를 함께 평가한다는 점과 생태계를 구성하는 자연자원의 보전가치와 역사 및 문화 등의 인문자원을 포괄적으로 보고 있다는 점이다. 이에 따라 본 연구에서는 자연자원보전가치, 인문관광 자원화 잠재성, 현명한 이용 잠재성의 세 가지 평가영역으로 구분하여 표 1과 같은 내용을 기준으로 평가하였다. 각 평가항목별 분석값을 각기 0-10으로 환산하고 모든 항목의 값을 합산한 후, 보전가치 40, 관광자원화 잠재성 40, 현명한 이용 잠재성 20으로 환산평점하여 최고 100점이 도출되도록 분석하였고, 평점분포역을 4개의 등급으로 등분하여 잠재등급을 도출하였다. 우리나라 대유역별로 생태관광네트워크를 균등분포하기 위해 대유역을 구분하여 분석 및 평가를 하였다.

3. 생태관광자원 50선 선별

2009년 5월~7월기간 동안 지방환경유역청과 국립공원관리공단을 통하여 각 유역별로 대표적인 생태관광자원과 프로그램을 수집하였다. 총 164개의 생태관광자원과 27개의 루트프로그램이 수집되었다. 수집된 자원과 프로그램은 모두 GIS 데이터로 구축하였고 4대강 생태관광 잠재력이 높은 구역과의 일치관계를 검토하였으며, 중복성 있거나 유사공간군집에 속하는 것은 병합하고 생태관광의 의도가 무관하거나 생태자원으로 볼 수 없는 자원을 검토하였다. 4대강변과의 인접성, 생태자원 매력도 등의 측면에서 1차 62개의 자원을 선별하였고, '09년 10월~12월기간 동안 3차례에 걸친 전문가 및 관계기관 의견수렴을 거쳐 최종 생태관광자원 50선으로 수정·보완하였다.

4. 생태관광네트워크 10선 선별

생태관광자원별 인접성, 지역배분을 고려하여 한강, 금강, 영산강, 낙동강 유역별로 생태관광네트워크 10선을 선정하고, 각 유역의 자원 특성에 적합한 테마를 부여하였다.

5. 4대강변 생태관광네트워크 검증

생태관광네트워크 10선 적합성을 검증하기 위해 10선 중 10번 프로그램을 대상으로 팸투어 시연을

표 2. 4대강 생태관광네트워크 팸투어 설문항목

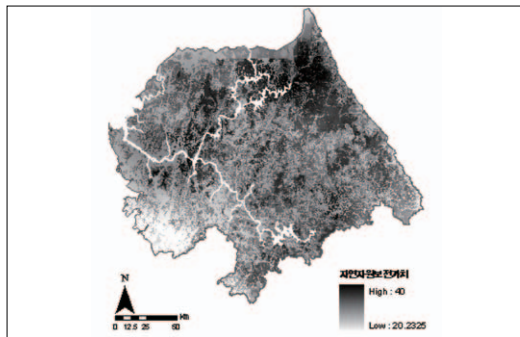
구분	설문항목의 구성	
환경	보전	<ul style="list-style-type: none"> • 자연자원의 보전 수준 • 자원의 보호가치 수준 • 보전 수단의 적절성
	이용	<ul style="list-style-type: none"> • 보전 및 이용시설의 친환경성 • 접근 및 이동 교통수단의 친환경성 • 편의시설의 친환경성
		<ul style="list-style-type: none"> • 환경교육수준 <ul style="list-style-type: none"> • 환경해설시설, 수단, 도구의 수준 • 환경해설가이드의 수준
	자원	<ul style="list-style-type: none"> • 자원의 특이성 • 자원의 인지도 • 지역과 자원의 장소성
경제	<ul style="list-style-type: none"> • 비용적합성 • 지역경제 활성화 연계성 	
	사회	<ul style="list-style-type: none"> • 지역사회의 참여 • 지역이 주도하는 커뮤니티형 생태관광 • 지역의 환경감시와 관리 수준
관광	<ul style="list-style-type: none"> • 흥미를 유발하는 수준 • 여가선용 수준 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 체험의 수준 	

거쳤다. 언론, 지역민, NGO, 공무원, 일반인 등이 참여하여 10번 탐방루트, 자원분포, 선정자원 등을 검토하였다. 팸투어 참가 대상자 20명을 대상으로 전문가 설문을 하였으며 설문은 2009년 2월 2일 ~5일까지 이메일, 전화, 인터뷰 등의 방법을 활용하여 실시하였다. 설문항목에 대한 팸투어 참여 전의 기대와 팸투어 후의 만족수준을 기입하는 설문 분석을 통해 생태관광 적합성을 검증하였다. 설문의 척도는 자연자원 보전(자연자원 자체, 시설 등), 현명한 이용(거리, 루트, 프로그램), 경제적측면(비용, 효과, 지역경제), 환경 및 생태교육(가이드, 교육효과 등) 등의 내용을 환경, 경제, 사회, 관광 측면으로 구분하여 기대-성과 수준을 질의하였다. 설문항목은 표 2와 같다.

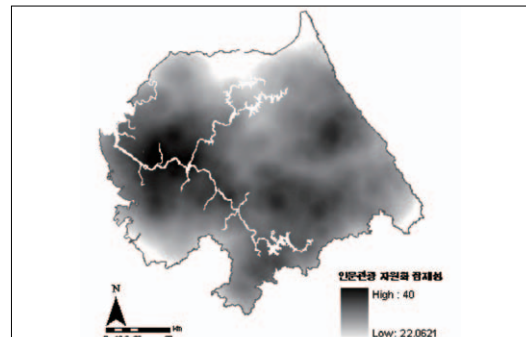
III. 연구결과

1. 국가하천변 생태관광 잠재력

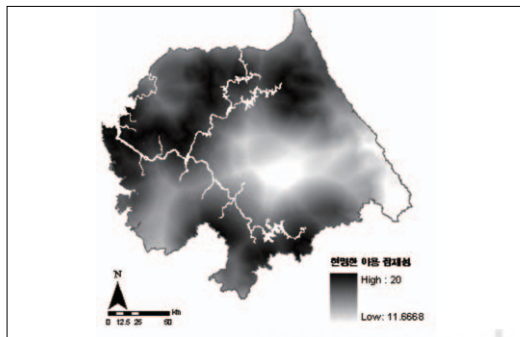
4대강 유역별로 자연자원 보전가치, 인문관광자



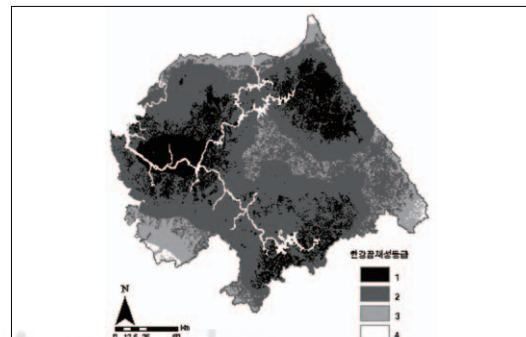
a: 자연자원 보전가치



b: 인문관광자원화 잠재성



c: 현명한 이용 잠재성



d: 잠재성 평가결과

그림 2. 한강유역 생태관광 잠재력 분석 결과

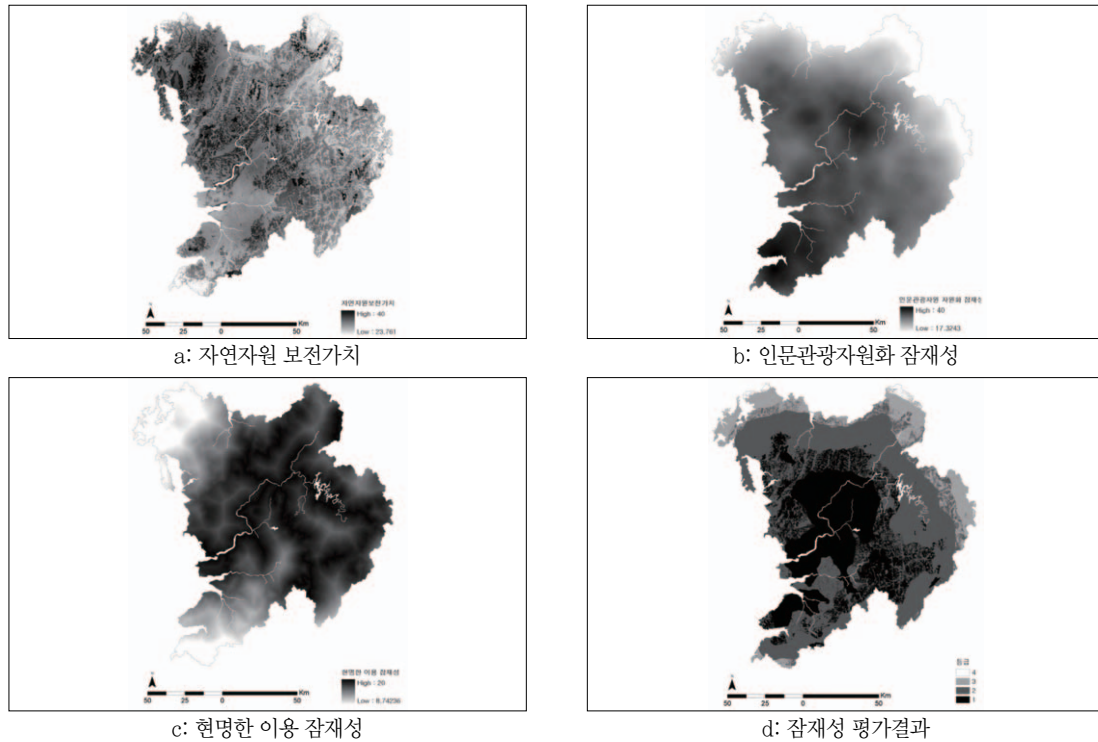


그림 3. 금강유역 생태관광 잠재력 분석 결과

원화 잠재성, 접근기회 잠재성 3가지 분야를 분석한 결과는 그림 2, 3, 4, 5와 같다. 잠재력을 분석하여 1, 2, 3, 4등급으로 구분한 결과, 1등급 지역은 보전의 가치가 높은 자원이 분포하면서도 접근성 및 관광의 기반이 양호한 지역이므로 생태관광자원으로 적극 활용할 수 있는 지역을 의미한다.

한강유역의 경우 1등급 지역은 한강 중·상류, 북한강 상류, 장학습지, 강화매화마름군락지, 파로호, 의암호, 충주호 일부 지역으로 나타났다. 금강유역의 경우, 금강 상류, 금강 중·하류, 대청호 주변, 식장산 및 운장산 일부 지역이 생태관광 잠재성이 높은 것으로 나타났다. 이 일대에는 철새도래지, 천연기념물, 동물서식지, 생태자연도 1등급 지역 등 자연자원보전가치가 높은 지역이 주로 분포하였다. 영산강 유역 경우, 영산강 상류, 섬진강 중·상류, 주암호 주변, 지리산 및 무등산 일부 지역이 1등급 지역으로 분석되었다. 낙동강의 경우, 낙동강 중·상·하류, 하회생태경관, 우포늪 등 생태관광 잠재

성이 고루 분포하는 것으로 나타났다. 1등급 지역에는 왜가리 서식지, 신불산 고산습지, 주남저수지 등의 자원이 분포하였다.

3. 국가하천변 생태관광자원 수집

지방환경유역청과 국립공원관리공단을 통하여 각 유역별로 대표적인 생태관광자원 수요조사를 거쳤다. 한강유역 5개, 금강유역 5개, 영산강유역 6개, 낙동강유역 7개, 국립공원 4개 총 27개 프로그램과 생태자원, 인문자원, 문화자원, 체험자원 등 총 164개의 자원을 수집하였다(표 3).

4. 생태관광자원 50선, 생태관광네트워크 10선

잠재력 분석결과와 4대강 주변 생태관광자원 수요조사(지방환경유역청)를 거쳐 수집된 생태자원 및 관광자원을 대상으로 전문가 자문과 관계자 의견수렴과정을 진행하였다. 생태관광자원을 취합하여 4대강과의 인접성, 자원별 인접성, 생태자원의

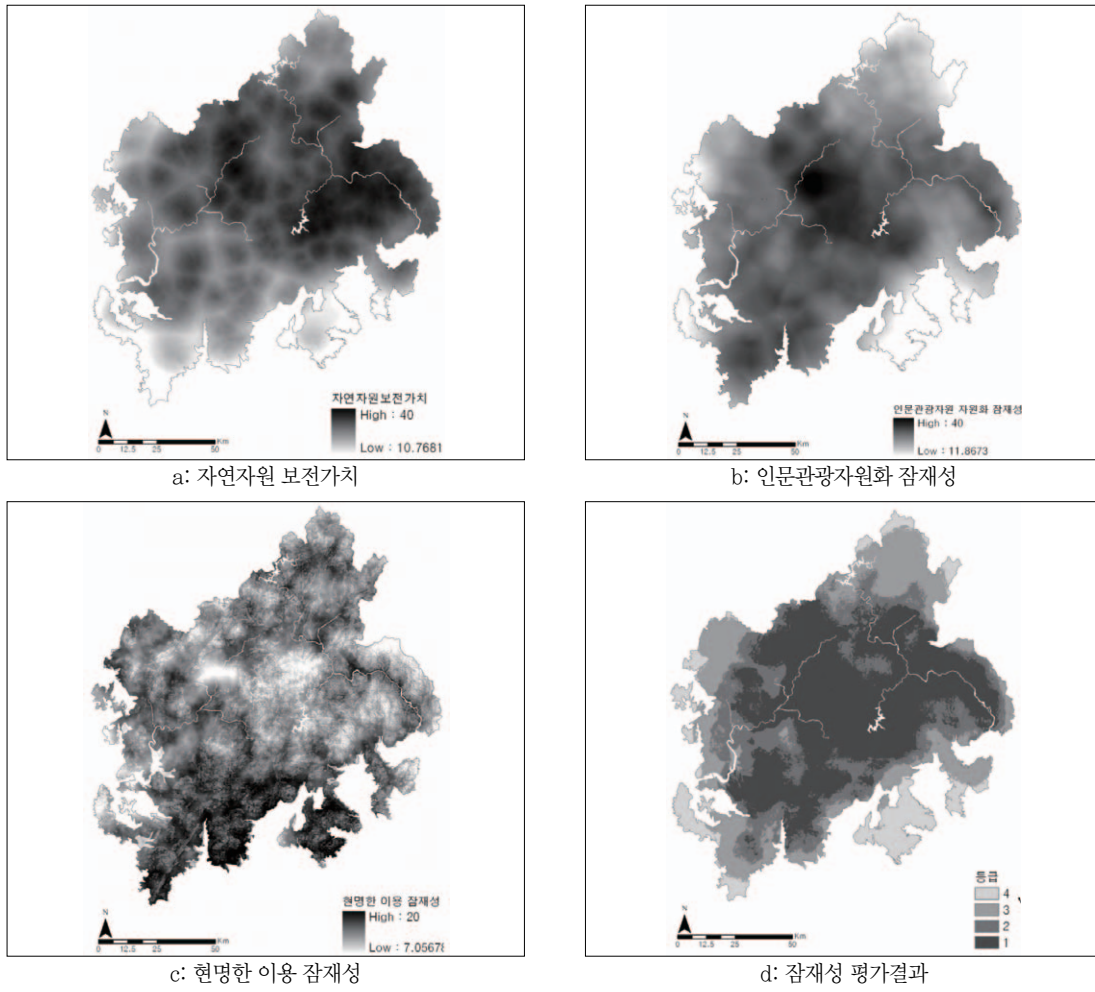


그림 4. 영산강유역 생태관광 잠재력 분석 결과

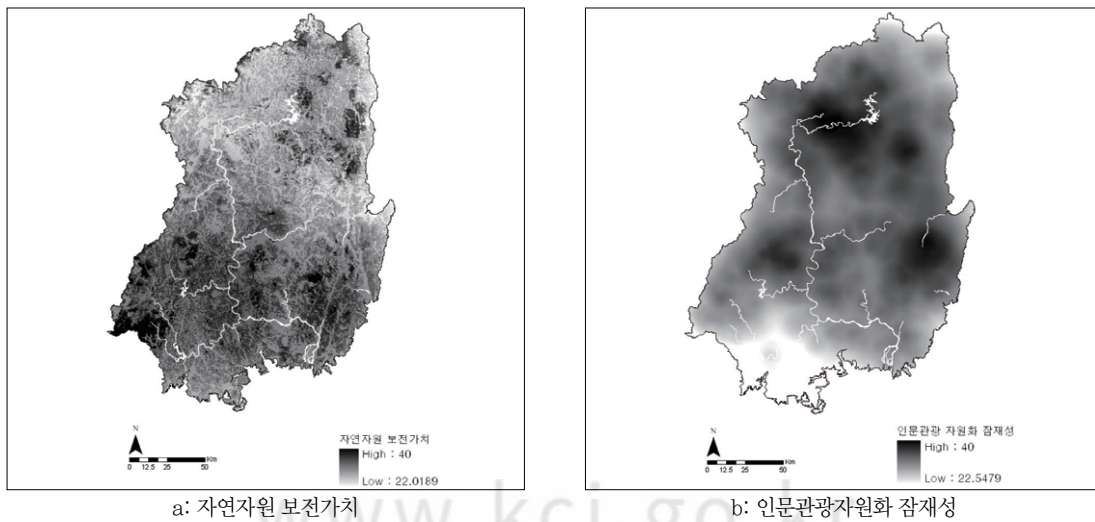
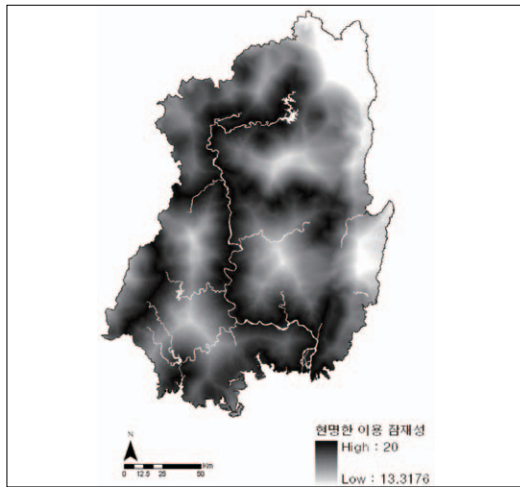
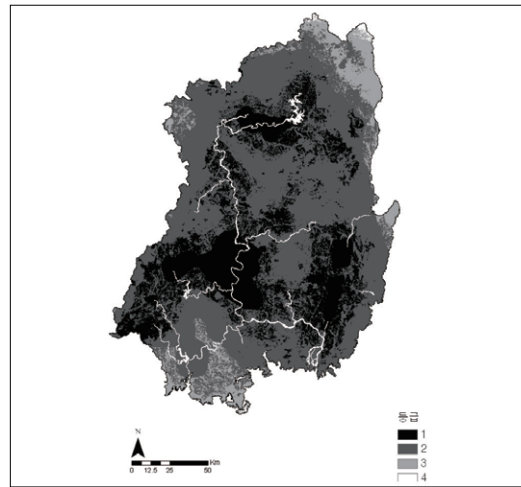


그림 5. 낙동강유역 생태관광 잠재력 분석 결과



c: 현명한 이용 잠재성



d: 잠재성 평가결과

그림 5. 계속

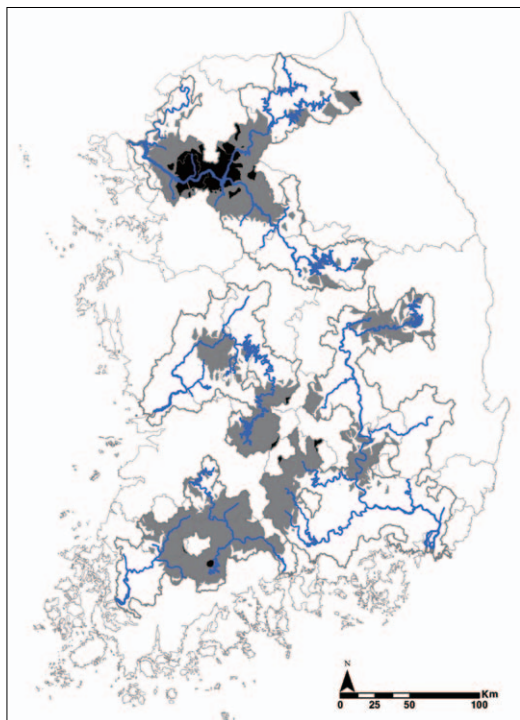


그림 6. 국가하천 주변 생태관광 자원화 잠재가치가 높은 곳

매력성을 기준으로 1차 선별하였다. 전문가 의견을 수렴하여 1차 선별한 자원 중 일반관광지와 인공시설물에 해당되는 자원을 제외하였다. 김포 뚝방길, 장단반도 등 생태관광지를 추가·보완하여 생태관광자원 50선을 선정하였다(표 4). 선별한 50선 자

원을 가지고 인접성, 자원특성, 지역배분을 고려하여 한강, 금강, 영산강, 낙동강 유역별로 생태관광네트워크 10선을 선정하였다. 생태관광네트워크 10선 테마를 설정한 결과는 그림 7과 같다.

유량을 기준으로 남한에서 규모가 가장 큰 한강 유역에는 자연형 하구와 함께 생물다양성이 풍부한 한강하구 습지보호구역, 동양 최대 규모의 자생생물 소장·연구기관으로 다양한 교육 프로그램을 운영하는 국립생물자원관, 약 5억년전 해저에서 퇴적된 석회암이 모암으로 발달하여 형성된 고수동굴 등 총 14개의 생태자원을 선정하였다.

대한민국에서 가장 긴 낙동강 유역에는 한국을 찾는 고니의 70% (3천마리)가 매년 월동하는 낙동강 하구 습지보호지역, 약 1억 4천만년 전에 생성되어 태고의 신비를 간직하고 있는 우포늪 습지보호지역, 우리나라 유교문화의 전통과 그 맥을 간직하고 있는 하회마을생태경관 등 총 16개의 생태자원을 선정하였다.

전라남도 담양군에서 발원하여 서해로 흐르는 영산강(섬진강 포함) 유역에는 멸종위기 야생동·식물 1급인 수달 등 다양한 야생동·식물의 서식지인 섬진강 수달서식지 생태·경관보전지역, '04년부터 반달가슴곰 복원을 추진하고 있는 멸종위기종복원센터 등 총 9개소의 생태자원을 선정하였다.

표 3. 지방유역청 및 국립공원에서 제시한 생태관광자원수집 결과 요약

유역	생태관광 자원과 프로그램	
	프로그램	자원
한 강	어울림의 장, 유유히 흐르는 한강	한강물환경생태관, 두물머리, 다산정약용유적지 등
	생물자원의 보고, 한강하구 습지보호구역	장항습지, 오두산 통일전망대, 국립생물자원관 등
	살아 숨쉬는 생명의 땅, 습지이야기	장항습지, 강화매화마름군락지, 강화갯벌 등
	한강이 빛어내는 예술의 향연	김릉소, 청령포, 장희나루터 등
	산에서 시작되는 강, 강을 따라가는 산	평화의 댐, 파로호, 집다리골자연휴양림 등
금 강	장수, 진안, 무주, 금산	뜬봉샘, 외요대, 용담댐 등
	영동	봉암마을, 지몽골습지, 옥계폭포 등
	옥천, 청원, 대전 동구	둔주봉, 찬샘마을, 정지용문학관 등
	부여, 청양, 공주	부소산성, 왕진나루, 공산성 등
	서천지역	신성리갈대밭, 금강하구 철새도래지, 한산모시관 등
영산강	맑은 섬진강 · 푸른 지리산을 품에 안고 영산강으로	최참관댐, 섬진강 수달서식지, 멸종위기종복원센터 등
	영산강도 쉬어가는 쪽빛 생태여행	나주 천연염색문화관, 소금박물관, 중도갯벌생태전시관 등
	산길과 바닷길의 어우러짐	필암서원, 축령산 편백림길 등
	청정해역 다도해를 바라보면서 마음에 평온을	완도수목원, 청산도 등
	다산의 발자취와 왕인박사의 얼을 찾아	다산유물전시관, 강진만, 마한문화공원 등
낙동강	포근하게 흘러가는 영산강, 걸으면서 새롭게 느끼기	함평고막원천석교, 중천포나루터, 동강대학교사포나루 등
	산음골에서 수달을 찾아보고 항상 모래밭에 모래성을 쌓자	수달서식지, 구형양릉, 해인사 등
	남강의 향기에 취해 강 따라 사천만으로	경남수목원, 뒤버리, 진양호 등
	생태계의 보고~! 낙동강 생태탐방	이령 왜가리 저식지, 낙동강 길따라 걷기, 주남저수지 등
	굽이굽이 낙동강의 물결, 그 속에서 느끼는 신비한 자연과 역사	사명대사유적지, 우포늪, 낙동강 길 따라 도보순례 등
국립공원	낙동강 길 따라 떠나는 아름다운 철새 여행	우포늪, 개비리길, 낙동강하구 철새도래지 등
	민물과 바닷물의 만남! 낙동강하구 철새도래지와 진해만의 추억!	드림로드, 몰운대, 삼락강변공원 등
	자연과 역사의 숨결, 그리고 산사에서 하룻밤	낙동강하구 에코센터, 화포천습지, 신불산고산습지, 화엄늪 등
	낙동강 상류 따라 달려보는 문화기행	안동댐, 하회마을, 하회별신굿탈놀이, 문경새재 등
	영산강은 살아있다!	입암산성습지, 담양습지 등
국립공원	섬진강 따라 반달가슴곰과 함께 걸어보아요	반달가슴곰생태체험, 화엄사, 섬진강토산어류생태관 등
	손 끝에 닿는 비경, 남한강변을 따라 단양 8경 100배 즐기!	상선암, 중선암, 사인암, 도담삼봉 등

표 4. 생태관광자원 50선 선정 결과

유역	자원
한 강	강화매화마름군락지, 김포뚝방(방죽)길, 국립생물자원관, 장항습지, 장단반도, 두타연, 파로호, 자연환경연구공원, 집다리골, 한국수달연구센터, 청풍호반 장희나루터, 단양 8경, 고수동굴(총 14개)
금 강	장항습지와 솔리갯벌, 금강하구 철새도래지, 신성리 갈대밭, 왕진나루, 찬샘마을, 지몽골습지, 봉암마을, 덕실나루터, 외요대 · 내도리, 감동마을, 죽도(총 11개)
영산강	무안 학마을, 동강대교 사포나루, 중천포나루터, 영산강느러지, 무안회산 연꽃방죽, 멸종위기종복원센터, 섬진강뚝방(방죽) 생태경관길, 섬진강 수달서식지, 토산어류생태관(총 9개)
낙동강	회룡포, 하회 생태경관, 검암습지, 청량산 옛길, 왜가리서식지, 대평늪, 예코싱싱로드, 남지 영아지 개비리길, 우포늪, 주남저수지, 화포천, 신불산 고산습지, 천성산 화엄늪, 삼락강 생태복원 둔치, 낙동강하구 에코센터, 몰운대(총 16개)

마지막으로, 전라북도 장수군에서 발원하여 서해로 흐르는 금강 유역에는 도요 물때새의 중간기착지이며 겨울 철새의 중요 월동지 역할을 하는 금강하구, 정여립의 사당 등 조선시대 문신의 삶을 느낄

수 있는 죽도 등 총 11개의 생태자원을 선정하였다.

6. 4대강변 생태관광 네트워크 검증

환경부, 일반인, NGO, 국가습지센터 등으로 구

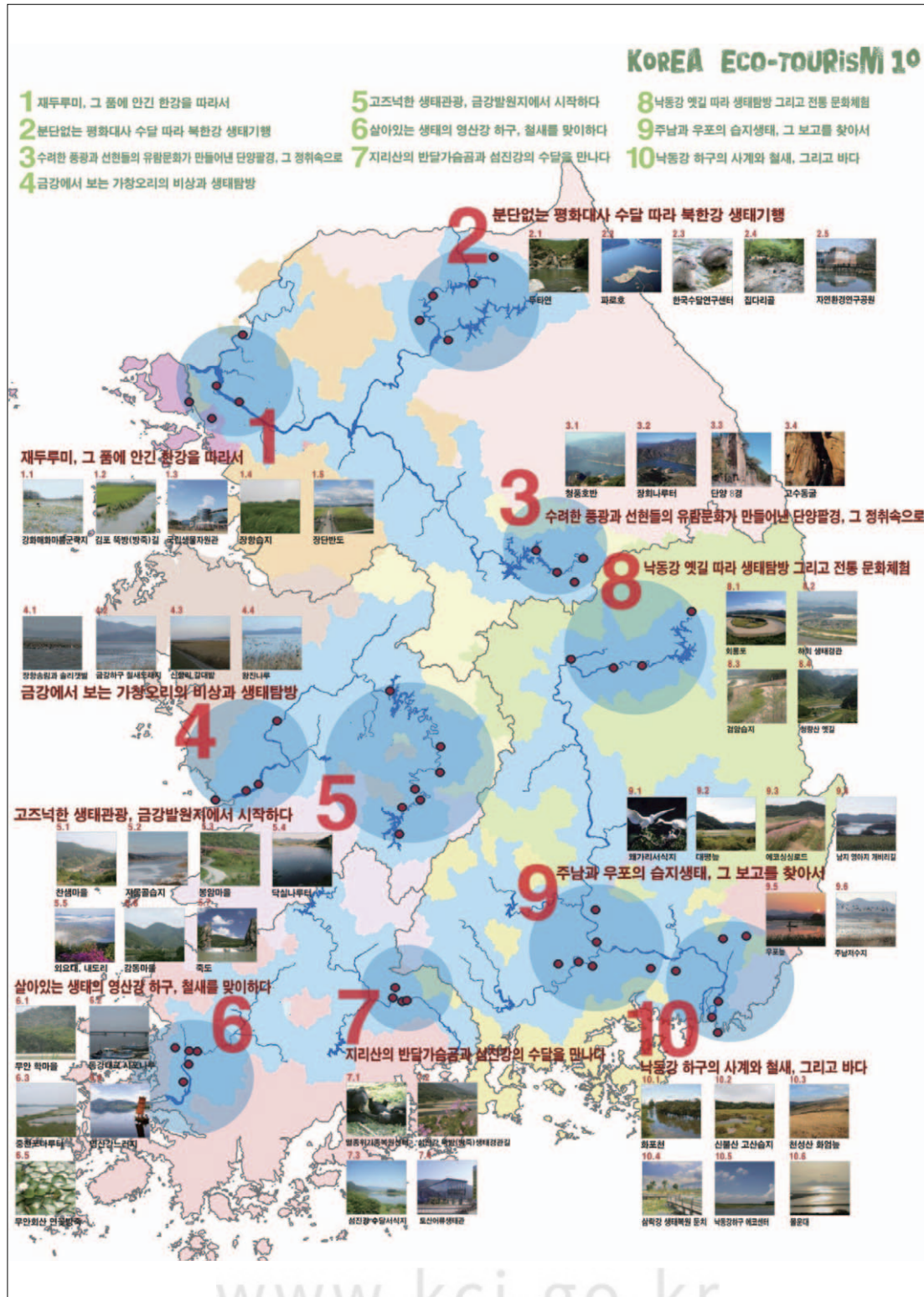


그림 7. 국가하천변 생태관광 네트워크 10선 결과

표 5. 생태관광 팸투어 설문 평가 결과

평가 항목	당초의 기대	관광후 만족수준	기대-성과 차이
• 관광을 위한 자연자원이 잘 보전되어 있을 것이다.	3,1429	3,2000	-0.0571
• 우리가 보게 될 생태관광자원의 보호가치는 매우 높을 것이다.	3,6429	4,0667	-0.4238
• 생태자원을 보전하는 수단이 효율적이고 친환경적일 것이다.	3,0714	3,0000	0.0714
• 자원을 보전·이용하는 시설물이 친환경적일 것이다.	3,1429	3,1333	0.0095
• 이동 교통수단이 친환경적일 것이다.	2,2143	2,3333	-0.1190
• 편익시설 등은 친환경적으로 구성되어 있을 것이다.	3,0000	2,6667	0.3333
• 환경해설 시설물(안내판, 리플렛 등)은 나의 환경적 호기심을 충분히 충족시켜 줄 것이다.	3,3571	3,0667	0.2905
• 환경해설 가이드는 나의 환경에 대한 지적호기심을 충분히 충족시켜 줄 것이다.	3,2143	3,6667	-0.4524
• 환경해설 방법과 수단이 매우 흥미로울 것이다.	3,0714	3,2667	-0.1952
• 내가 볼 생태자원은 그 지역에서만 볼 수 있는 특이한 자원일 것이다.	3,4286	3,2000	0.2286
• 내가 볼 생태자원은 내가 알고 있는 것일 것이다.	2,7857	3,1333	-0.3476
• 그 지역에서만 보고 체험할 수 있는 것을 관광할 것이다.	3,4286	3,0000	0.4286
• 관광에 소요되는 비용이 일반관광에 비해 많이 들 것이지만 그만큼 만족할 것이다.	3,2143	3,2000	0.0143
• 내가 급번 생태관광을 통해 그 지역의 경제활성화에 기여할 수 있을 것이다.	3,3571	3,2667	0.0905
• 급번 생태관광은 그 지역의 주민들이 참여하여 우리를 안내해 주거나 서비스를 제공할 것이다.	3,1429	3,0667	0.0762
• 지역주민들이 생태관광자원을 보전하고 감시할 것이다.	3,1429	2,8000	0.3429
• 자연자원을 관찰하면서도 매우 흥미로운 체험이 될 것이다.	3,6429	3,6000	0.0429
• 생태학습도 되면서 여가선용도 되는 관광일 것이다.	3,5714	3,4000	0.1714
• 체험을 통해서 생태공부가 될 것이다.	3,7857	3,6000	0.1857

성된 총 20명이 생태관광네트워크 10번 프로그램 (삼락강 생태복원 둔치, 낙동강하구 에코센터, 물운대 등 낙동강하구)을 중심으로 팸투어를 하였다. 팸투어 참가자를 대상으로 설문분석을 한 결과, 향후 생태관광을 위한 기반조성을 전제로 할 때 선정자원 모두 생태관광자원으로 적합함을 확인하였다(표 5).

IV. 결론

국가하천변 생태관광네트워크 10선을 선정하고자 국가하천변 생태관광 공간적 범위를 설정, 생태관광 잠재력 분석, 지방환경유역청 및 국립공원관리공단으로부터 수집된 4대강변 생태관광자원을 검토·수정·보완, 팸투어 시연회를 통한 검증 과정을 거쳤으며 다음과 같은 주요 결과를 도출하였다.

1. 생태관광네트워크의 공간적 범위는 4대강변 4대강 강줄기를 포함하는 소유역으로 설정하였다.
2. 4대강 유역별로 생태관광 잠재력을 분석 결과에 의해 생태관광 잠재가치가 높은 지역을 설정할

수 있었다. EGIS로 분석하였으므로 국지적인 정보 반영이 부족할 수밖에 없고 잠재성에 대한 참조수준의 결과활용이 가능하다.

3. 지방환경유역청과 국립공원관리공단으로부터 수집된 생태자원 결과를 검토·수정·보완하여 4대강 주변 생태자원 50선을 선정할 수 있었다. 선정된 자원은 4대강과의 인접성, 생태자원의 매력성, 독특성을 고려하였고, 전문가 자문 및 관계자 의견수렴과 지리정보분석 등을 거쳐 최종 도출되었다.

4. 4대강변 유역별 생태관광네트워크 10선을 선정하였고, 자원 특성에 적합한 테마를 부여하였다.

5. 10번 네트워크 중 낙동강 하구를 중심으로 팸투어 시연 및 설문분석 결과, 향후 생태관광 자원의 보전, 기반조성을 전제로 하였을 경우 생태관광으로 적합함을 확인하였다. 추후 나머지 9개의 생태관광네트워크도 팸투어 등의 검증을 거칠 필요가 있다.

추후 생태관광 공모를 통해 지자체와 지역민 스스로의 역량으로 개척한 관광프로그램을 선정하는 프로그램이 적용한다면 보다 국지적이고 지역적 가

치가 높은 자원을 발굴하는데 더욱 효과적일 것으로 판단된다.

사 사

본 연구는 환경부 “차세대 에코이노베이션 환경 기술개발사업”의 지원에 의해 작성되었다.

참고문헌

- 강신겸, 1999, 생태관광 시설 및 활동 프로그램. 환경과 조경 125: 138-143.
- 김귀곤, 1994, 교육·문화공간으로서의 국립공원 및 보호지역의 EcoTourism화의 실제. 국립공원협회 제15회 자연공원 세미나 자료집. pp. 54-55.
- 박석희, 1998, 생태관광의 필요성과 유형. 환경과 조경 125: 128-131.
- 양병이, 2001, 한국의 생태관광 여건과 전망. 녹색연합.
- 유주한, 정성관, 2002, 자연자원 보전지역의 평가 모형 : 내셔널 트러스트 후보지 선정에 중심으로. 한국조경학회지 30(2): 39-49.
- 윤여창, 김상윤, 권태호, 이창석, 1999, 지속가능한 산지개발을 위한 환경기준 설정에 관한 연구. 한국환경영향평가학회지 8(2): 53-63.
- 이관규, 2009, 도시 및 지역의 생태관광지 선정을 위한 공간의사결정지원 평가모델. 한국환경복원녹화기술학회지 12(2): 42-52.
- 이정환, 손승우, 이관규, 2009, 4대강 생태관광 잠재구역 설정. 2009 한일 GIS 국제 심포지움 및 KAGIS 추계 학술대회 논문집. pp. 103-104.
- 이태희, 1996, 관광산업발전론-한국관광선진화의 과제. 서울: 일신사.
- 환경부, 2009, 생태관광분야 정책(자연정책과 내부자료).
- Boyd, S. W. and R. Butler, 1996, Managing ecotourism: an opportunity spectrum approach. *Tourism Management* 7(8): 557-566.
- Carter, E. and G. Lowman, 1995, *Ecotourism Alternative*. Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Press.
- Ceballos-Lascurain, H., 1996, *Tourism, Ecotourism, and Protected Areas*. IUCN.
- Egoh, B., M. Rouget, B. Reyers, A. T. Knight, R. M. Cowling, A. S. van Jaarsveld and A. M. Welz, 2007, Integrating ecosystem services into conservation assessments : A review. *Ecological Economics*, 63(4) : 714-721.
- Fennell, D. A., 1999, *Ecotourism: an Introduction*. London and New York: Routledge.
- Gilbert, J., 1997, *Ecotourism Means Business*. Wellington, New Zealand: GP Publications.
- Gulinck, H., N. Vyverman, K. V. Bouchout and A. Gobin, 2001, Landscape as framework for intergration local subsistence and ecotourism: a case study in Zimbabwe. *Landscape and Urban Planning* 53: 173-182.
- Priskin, J., 2001, Assessment of natural resources for nature-based tourism: the case of the Central Coast Region of Western Australia. *Toursism Management* 22: 637-648.
- Strasdas, W., 2002, *Ecotourism manual for protected area managers*. 2002 세계 생태관광 총회(World Ecotourism Summit) 선언과 발표 자료집. pp.112-133.