

자연공원의 자원과 이용 만족도간의 관계에 관한 인과모형

- 국립공원과 도립공원을 중심으로 -

장병문* · 배민기**

*영남대학교 자연자원학부 · **영남대학교 대학원 조경학과 박사과정수료

A Causal Model on the Relationship between Resources of Natural Parks and User's Satisfaction

Chang, Byung-Moon* · Bae, Min-Ki**

*Dept. of Landscape Architecture, Yeungnam University

**Ph.D. Candidate, Graduate School, Yeungnam University

ABSTRACT

The purpose of this paper is to decompose the effect of resources of natural parks(NP) on user's satisfaction to answer the research question: What are the causal effects of resources of natural parks on user?

After reviewing the literature, classification of resources of NP, various approaches and analysis methods employed, we constructed the conceptual framework and have formulated the hypothesis of this research. We had obtained data through a questionnaire, which surveyed 414 visitors at 6 of the 73 NP in Korea in 2001, based on a stratified sampling method. We have analyzed the data using descriptive statistical methods, Pearson's correlation analysis, and a path analysis method.

We found that 1) While the indirect effect of topographical feature and valley(TFV), socio-cultural resources(SCR), and climate, sound, and scent(CSS) turned out to be 2.75, 1.20, and 2.00 times higher than that of wild animal and plant(WAP), the direct effect of TFV, SCR, and landscape turned out to be 2.95, 2.88, and 2.64 times higher than that of CSS, 2) The magnitude of causal effects of the three exogeneous variables of TFV, WAP, and SCR, and two intervening variables of CSS and Landscape on User's satisfaction turned out to be 0.403, 0.048, 0.323, 0.188, and 0.243, respectively, 3) Total direct effect of the exogeneous and intervening variables on user's satisfaction is 0.871, while that of indirect effect is 0.334, and 4) Causal effect of tangible resources is 1.80 times higher than that of intangible while total effect of tangible resources

are 1.36 times higher than that of intangible.

The research results suggest that 1) Criteria for designation and maintenances of NP and results of previous studies on resources turned out to be unreliable and distorted, 2) In the criteria of planning and maintenance of NP, intangible resources must be included, 3) Remedial directions to increase user's satisfaction should be focused on maintenance of TFV and landscape in NP, and 4) The approach and path analysis adopted by this research is valid and highly useful for other resource based recreation area.

It is recommended that more empirical study on seasonal variation of resources in NP based user's preference be performed in the future.

Key Words : Resources of Natural Park, User's Satisfaction, Causal Model, Direct and Indirect Effects, Tangible and Intangible Resources

1. 서론

1967년 우리나라 최초의 자연공원인 지리산 국립공원이 지정된 이래, 2002년 8월 현재 국립공원 20개소(6,473km²), 도립공원 22개소(742km²), 군립공원 31개소(429km²) 등 도합 73개소의 자연공원(7,644km²)이 지정되어 있다.

그러나, 자연공원이나 자연휴양림과 같은 자원중심형 휴양활동장소의 가장 중요한 매력물은 자연자원이며(Juvenille, 1976), 각종 활동은 물론 자원의 보호를 위해서도 자원에 대한 올바른 이해가 기본적인 과제임에도 불구하고, 이에 관한 제도적 기준도 불합리할 뿐만 아니라 학문적 연구도 일천한 실정이다.

자연공원의 지정기준에 적용하는 항목별 가중치도(환경부, 1998) 이론적 근거가 없으며, 그 예로 자연경관의 경우, 관행상 60%의 가중치를 두고 있고, 지형훼손도 산업개발로 한정하고 있는(조기호, 1994) 등 자원에 대한 평가 기준이 불합리하다.

또한, 자연자원에 대한 관리는 자연자원조사(자연공원법 제 36조), 특정한 동·식물의 보호(자연공원법 23조, 27조), 쓰레기 처리(자연공원법 27조, 동 시행규칙 7조) 등 사후복구가(국립공원관리공단, 2001) 이루어지고 있을 뿐, 자원의 관리에 관한 규정이 미흡한 실정이다.

기존의 자연공원에 관한 연구는 1) 자원에 대한 실태조사(고의장의 2인, 1993; 서병수의 4인, 1995; 김창환

의 4인, 1997; 고의장, 1997; 이창하의 2인, 1998), 2) 경관평가(박선희와 진희성, 1985; 김광래의 2인, 1988; 김세천, 1990; 김세천의 2인, 1998), 3) 이용행태 및 공급요소에 대한 연구로는 (1) 방문동기와 활동의 선호도 혹은 만족도(김세천, 1993; 이제화와 김용수, 1993; 류인평, 1999), (2) 시설, 등산로, 산림, 경관 등의 요소별 만족도(이동학, 2000; 오두영과 이권구, 1996), (3) 분위기 요소가 만족도에 미치는 영향(장병문과 배민기, 2002) 등이 있으며, 4) 자연휴양림을 대상으로 한 자원의 적합도가(장병문과 서정희, 1999) 있는 실정이다.

자연공원의 자원에 관한 기존 연구는 자원에 관한 부분적 실태조사이거나, 자연공원의 활동에 필요한 하나의 요소로서 식생, 경관, 산림, 등산로 등의 만족도나 선호도에 미치는 영향을 특정한 자연공원을 대상으로 직접적인 방법으로 수행되었다. 그 결과, 자연공원의 각종 자원별 이용 만족도에 미치는 효과를 제대로 평가하지 못하고 있다. 따라서, 자연공원의 자원에 대한 평가는 학문적으로는 물론 이용 만족의 극대화라는 실천적 목적을 위하여 시급히 연구되어야 할 과제이다.

이에 본 연구는 "자연공원의 각종 자원이 이용 만족도에 미치는 인과효과는 무엇인가?"라는 연구의문에 해답을 제공하기 위하여, 각종 유형적, 무형적 자원들이 이용 만족도에 미치는 직접적·간접적인 영향을 규명함을 목적으로 하며, 연구결과는 각 자원의 종류별 상대적 중요도에 입각한 자연공원의 계획과 자원의 관리에 필요한 지식을 제공하고 자원의 평가에 대한 하나의 준

거의 틀(a frame of reference)을 제공하고자 한다.

II. 이론적 고찰

1. 자연공원과 자원

1) 자연공원과 계획

자연공원은 우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화 경관을 대표할 만한 지역으로서(환경부, 1998), 지속적 이용과 보호를 목적으로(자연공원법 제 1조), 국립공원, 도립공원, 군립공원으로 구분하여 지정한 것으로(자연공원법 제 7조) 자원은 이용자에게 만족을 제공해주는 매력물이며(Jubenville, 1976: 48-55), 다양한 휴양활동과 이용 프로그램의 전체가 된다(장병문, 2001).

2) 자연공원의 지정과 관리

자원의 특성은 자연공원의 지정은 물론 보전과 관리의 기준이 된다. 자연공원의 지정은 자연생태계, 자연경관, 문화경관, 지형보존, 위치 및 이용편의라는 5가지 기준이 적용된다(자연공원법 시행령 별표 1).

자원의 보전은 생물 다양성, 자연생태계의 원시성, 야생 동식물의 보호가치, 경관 등의 기준을 따르며(자연공원법 제 18조), 자원은 자연보존지구의 지정이나 자연생태조사, 훼손지 복구사업, 자연휴식년제를 통해 관리한다(자연공원법 제 18조, 제 36조; 국립공원관리공단, 2001).

2. 자연공원의 자원의 평가

1) 자연공원의 자원의 종류

자연공원의 자원은 형태와 특성에 따라 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원, 기상·소리·향기, 경관으로 구분할 수 있다.

(1) 지형과 계곡은 경관형성의 주된 요소이며, 다양한 지형, 폭포와 바위, 절벽, 소, 산봉우리 등과 수량(이천용, 1994), 물의 흐름과 수질(신원섭과 김태운, 1998), 하천의 특성을 들 수 있으며, 탐방, 놀이, 스포츠 활동의 대상이 된다.

(2) 야생 동식물은 식물의 종류와 개체 수, 희귀수목, 원시림(Leopold, 1969; Pearce, 1982) 등과 포유류, 어류, 조류, 곤충류 등을 들 수 있으며, 삼림욕, 자연학습 등의 대상이 된다.

(3) 사회·문화적 자원으로 사찰(김세천, 1990; 환경부, 1998), 명승, 유적, 국보, 보물, 천연기념물(박석희, 1997: 48; Gunn, 1994; Jafari, 1974)을 들 수 있다. 휴양활동의 다양성 증대(장병문과 서정희, 1999)와 교육, 문화활동의 대상이 된다.

(4) 기상·소리·향기는 이용자의 흥미를 끄는 요소이다(장병문과 서정희, 1999; Leopold, 1969). 각종 기상요소와 바람소리, 새소리(산림휴양학회, 1997: 16), 꽃과 나무의 향기 등을 들 수 있으며, 감상의 대상이 된다.

(5) 경관은 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원, 기상·소리·향기가 결합된 시각적 감상의 대상으로 이용의 기대심리가 매우 높은 자원이다(오두영과 이권구, 1996). 지형변화, 독특한 전망, 부조화(Leopold, 1969), 지형과 지세의 조화, 원경의 구분(김세천, 1994: 5-6) 등을 들 수 있으며, 감상 등의 대상이 된다.

2) 자원의 평가방법

자연공원에서 자원에 대한 평가는 주로 선호요인 접근방법(Mayo and Jarvis, 1981)이 적용되고 있으며, 자원의 종류별로 절대 평가법(류인평, 1999; 김세천의 2인, 1998)이나 상대 평가법(장병문과 배민기, 2002; 박찬용, 1995)이 적용되었으며, 이용자에 의한 현장평가(이동학, 2000)와 시청각매체를 이용한 전문가 평가로(김세천, 1990; 박선희와 진희성, 1985) 구분된다.

자원에 대한 경제적 가치(엄영숙과 남궁문, 2001; 김사헌과 유명수, 1992) 혹은 중요도의 평가(신원섭과 김태운, 1998), 이용 후 만족도 평가(이동학, 2000), 선호도 평가(박선희와 진희성, 1985) 등이 주류를 이룬다.

자원평가를 위한 측정방법도 단순한 특징의 기술 혹은 서열척도의 질적 측정방법, 양적 측정방법이 있다(박석희, 1997: 160-165; 장병문과 서정희, 1999). 전자는 측정항목간의 가중치가 고려될 수 없고 분석방법의 선택에 제한을 받는 반면, 후자는 대단히 유용하지만 적용된 사례가 흔하지 않다.(오두영과 이권구, 1996; 장

병문과 서정희, 1999) 분석방법은 주로 기술적 통계분석(김시중과 김수경, 1999; 류인평, 1999), 다중회귀분석(장병문과 서정희, 1999; 김세천외 2인, 1999; 김광래외 2인, 1988), 시설, 공간, 만족도간의 관계를 구조방정식모형을(박찬용, 1995) 적용하였다.

3. 자연공원의 자원이용과 만족도

1) 자연공원의 이용행태

자연공원의 이용자는 자원의 특성과 시설을 고려하여 원하는 활동을 하며(장병문과 배민기, 2002), 주된 방문목적도 등산 등 체력단련이 52.6%, 경관탐방과 자연학습이 35.0%로 나타났다.(국립공원관리공단, 2001) 활동공간도 등산로, 산책로와 같은 선적 공간(박석희, 1997)이 면적 공간에 비해 활동빈도가 많다(국립공원관리공단, 2001: 297).

자연공원의 이용은 지리적, 자원적 특성에 따라 강한 계절성이 있으며(장병문과 배민기, 2002) 이용자의 수도 시간별, 활동별, 시기별, 연령별 차이가 있다(국립공원관리공단, 2001; 김세천외 2인, 1998; 이제화와 김용수, 1993; 이주희와 이용범, 1996; 김세천, 1993; 류인평, 1999).

2) 자연공원의 자원이용과 만족도

(1) 자연공원의 자원과 이용 만족도

자연공원의 자원이 이용 만족도에 미치는 상대적 영향을 평가한 연구에서, 계룡산 국립공원의 경우 이용자의 78.2%가 문화자원에 만족하는 것으로 나타났으며(김시중과 김수경, 1999), 자원, 시설, 분위기, 활동 중 자원이 이용 만족도에 미치는 영향이 가장 크며(장병문과 배민기, 2002), 경관감상에 대한 만족도가 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 나타났다(박찬용, 1995; 오두영과 이권구, 1996; 이동학, 2000).

(2) 자원의 종류별 평가

자원의 종류별 이용 만족도에 관하여 지형과 계곡은 시각적 자극이 가장 큰 자원이며(박선희와 진희성, 1985), 주왕산 국립공원의 경우, 계곡과 폭포가 높은 기대도에 비해 낮은 만족도를 보여주고 있으며(이동학, 2000), 식생은 이용 만족도에 가장 영향이 작은 요소로

판명되었다(김세천외 2인, 1998).

사회·문화적 자원은 주변경관과 조화될 때 만족도가 크게 증가하며(박선희와 진희성, 1985), 무등산 도립공원의 경우, 문화적 자원이 자연자원보다 3배 이상의 가치를 가지는 것으로 판명되었다(엄영숙과 남궁문, 2001).

기상·소리·향기에 대하여 월악산 국립공원의 경우, 깨끗한 물과 계곡, 맑은 공기가 만족도에 가장 큰 영향을 주는 요소로 인식하고 있으며(신원섭과 김태운, 1998), 자연휴양림의 경우, 소리와 향기가 가장 중요한 자원인 것으로 판명되었다(장병문, 2000).

경관은 특정한 자연공원의 자원특성에 좌우된다.(박선희와 진희성, 1985) 즉, 계룡산 국립공원의 경우, 경관미(오두영과 이권구, 1996), 지리산 국립공원의 경우, 우수한 자연경관(김세천, 1990), 마이산 도립공원의 경우, 계절감, 변화감, 독특한 경관이 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 판명되었다(김세천외 2인, 1998).

기존의 자원에 관한 연구는 특정 자연공원에 대한 사례연구, 특정한 자원을 대상한 연구, 이용 관련 요소 등으로 접근한 결과, 자연공원의 각종 자원의 수준과 이용 만족도간의 관계는 구명되지 못했다.

III. 개념적 틀

1. 개념정의

본 연구에서 사용될 주요 용어는 다음과 같이 정의한다.

- 자원이란 자연공원의 유형적, 무형적 대상으로서 이용자의 각종 활동의 직접적 혹은 간접적 기반이 되고 자연공원의 지정과 관리의 대상이 되는 것을 말한다.

- 자원의 수준이란 각종 자연공원의 자원의 양적으로 풍부하고, 질적으로 우수한 정도를 이용자가 계량적으로 평가한 값이다.

- 이용 만족도란 이용자가 자연공원 자원의 이용경험에 대하여 전반적으로 만족하는 정도를 계량적으로 평가한 값을 말한다.

2. 개념적 틀

이론적 고찰로부터 각종 자원의 수준이 이용 만족도에 미치는 영향의 분석은 선호요인 접근방법(Mayo and Jarvis, 1981)에 입각하여, 이용자의 일차적 지각의 대상이 되는 유형적 자원들과 이를 바탕으로 이용자의 흥미나 관심에 의해 이차적으로 형성되는 무형적 자원들이 직접적 혹은 간접적으로 이용 만족도에 영향을 미치는 심리적 인지과정으로 이해할 수 있다(그림 1 참조).

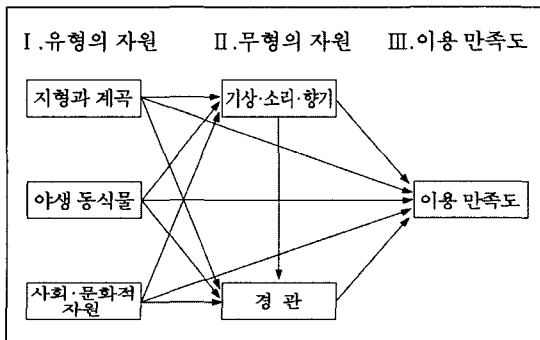


그림 1. 개념적 틀

I. 유형적 자원

유형적 자원은 공간적 크기와 형태를 가진 물리적, 생물적, 사회·문화적 자원으로 이용자의 일차적 지각의 대상이다.

1) 지형과 계곡은 자연공원의 가장 큰 부분을 차지하는 유형적 자원으로 다양한 활동의 기반이 되고(박선희와 진희성, 1985: 94), 이차적으로 무형적 자원의 형성에 기여하며 이용자의 매력과 흥미를 유발시킨다.

2) 야생 동식물은 자연공원에 서식하는 희귀식물, 원시림 등과 산짐승, 새, 어류, 곤충 등으로 자연학습과 관찰의 대상이 되며, 직접적으로 혹은 무형적 자원을 매개로 하여 이용 만족도에 영향을 준다.

3) 사회·문화적 자원은 자연공원에 있는 사찰, 유적지, 각종 문화행사 등의 학술적, 관상적, 보존적 가치를 지니고 있는 자원으로(자연공원법 시행령 제 3조), 휴양활동의 다양성을 증대시켜주는 역할을 한다.(장병문과 서정희, 1999) 그러나, 기존의 연구에서는 유형적 자원들간의 관계가 알려져 있지 않다.

II. 무형적 자원

무형적 자원은 유형적 자원으로부터 이용자의 흥미와 관심에 의해 이차적으로 생성된 것으로 감상활동의 대상이 된다.

1) 자연공원의 각종 물리적, 생물적 자원은 이차적으로 기상·소리·향기의 형성에 기여한다. 이용자에게 일상에서 경험할 수 없는 강한 흥미를 유발시키고 자원의 이용 만족도에 영향을 미칠 수 있는 자원이다.

2) 자연공원의 각종 물리적, 생물적, 사회·문화적 자원과 기상·소리·향기가 결합되어 자연공원의 경관이 형성된다. 경관은 이용자에게 심미적 자극의 원천이 되며 감상, 사색 등의 활동의 대상이 된다. 자연공원의 경관은 용도지구 지정(자연공원법 제 18조)과 관리대상이 되고 있다.(자연공원법 제 7조) 기존의 연구에서는 무형적 자원들간의 관계가 알려져 있지 않다.

III. 이용 만족도

자연공원에서의 유형적, 무형적 자원의 수준은 이용 만족도를 결정하는 필요조건이 되는 물론 재방문 의사에도 영향을 미친다. 유형적 자원이 직접적으로 혹은 다른 자원들을 매개로 하여 간접적으로 이용 만족도에 영향을 미친다.

이상의 개념적 틀로부터 자연공원의 각종 자원이 이용 만족도에 영향을 미치는 직접적, 간접적 경로를 통해 각 자원이 이용 만족도에 미치는 효과를 설명할 수 있는 가능성을 구명하였다.

3. 개념적 틀의 이론에의 기여와 변수의 구명

1) 개념적 틀의 이론에의 기여

이용자는 일차적으로 각종 자원이 직접적 혹은 간접적인 경로를 통해 이용 만족도에 미치는 과정을 하나의 인과모형으로 이해하고 이를 설명할 수 있는 개념적 틀을 구성할 수 있었다.

이러한 개념적 틀은 자원평가에 대한 방법론적 타당성의 제고에 기여하며, 각종 자원의 수준을 수요중심으로 설명할 수 있다. 또한 자원평가에 대한 기존연구로부터 자원에 대한 이론적 괴리를 보완해준다.

자연공원의 가장 중요한 매력물인 자원에 대한 총체

적인 인과관계의 설명은 자연공원의 계획과 관리에 필요한 지식을 제공해 줄 것이다.

2) 변수의 구명

기존의 이론적 고찰과 개념적 틀로부터 유형적 자원인 지형과 계곡, 야생 동·식물, 사회·문화적 자원의 3개 외생변수와 이들 유형적 자원에 의해 형성되는 무형적 자원인 기상·소리·향기, 경관, 이용 만족도의 3개의 내생변수를 도출하였다.

4. 연구가설

본 연구는 “자연공원의 각종 자원이 이용 만족도에 미치는 인과효과는 무엇인가?”라는 연구의문에 해답을 제공하기 위하여 “자연공원에서 지형과 계곡, 야생 동·식물, 사회·문화적 자원과 같은 유형적 자원의 수준이 기상·소리·향기, 경관과 같은 무형적 자원의 수준을 결정할 것이며, 이들 유형적 자원과 무형적 자원이 직접경로와 간접경로를 통하여 이용 만족도에 영향을 미칠 것이다.”라는 연구가설을 도출하였다.

왜냐하면, 유형적 자원은 실체가 있는 객관적인 대상이며 일차적인 자연공원의 지정요건임에 반해, 무형적 자원은 유형적 자원을 매개로 형성된 것으로 이용자에게 특별한 의미를 주는 대상이 될 때 자원으로서의 가치가 발생하기 때문이다. 각종 자원의 수준이 이용 만족도에 미치는 경로별 영향력의 크기를 분석하는 것보다 정확하게 자원을 설명할 수 있음은 물론, 자연공원의 계획과 관리에 필요한 자원에 관한 지식을 제공해 줄 수 있기 때문이다.

IV. 방법론

1. 연구 대상지 선정

본 연구의 대상은 전체 73개소의 자연공원 가운데 48개의 산악형 자연공원(국립공원 16개소, 도립공원 19개소, 군립공원 13개소)을 대상으로, 면적, 이용자 수, 대도시와의 거리, 자원과 시설의 양을 기준으로 비율적 층화추출방법(김광웅, 1997: 364-366)을 적용하여 국립공원 4개소(지리산, 속리산, 계룡산, 가야산), 도립공원 2개소(팔공산, 가지산) 등 도합 6개소를 선정하였다(표 1 참조).

2. 표본추출의 방법

본 연구는 연구대상인 자연공원의 자원에 대한 이용자 선호도에 관한 연구이므로 자연공원의 이용자를 대상으로 하는 설문조사를 통해 수행된다. 응답자의 선정은 각 자연공원의 면적당 연평균 이용자 수를 기준으로 할당추출(김광웅, 1976: 227)하였다. 응답자는 조사자가 무작위로 선정하였다.

3. 변수의 측정

이용자 선호도와 이에 영향을 미치는 지형·계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원, 기상·향기·소리, 경관 등 6개의 연속형 독립변수들은 모두 11점의 등간척도(최저 0점, 최고 10점)로 측정하였다.

표 1. 연구 대상지

종류	자연공원	위치	면적(km ²)	연간 이용자수(천명)	면적	이용자규모	위치	자원규모	시설규모	할당 설문지
국립공원	지리산	전남·북, 경남	440.49	2,885	대	대	원거리	대	소	100
	계룡산	충남, 대전	61.15	1,315	소	중	근거리	대	대	130
	속리산	충북, 경북	283.40	1,277	중	중	중거리	중	중	120
	가야산	경남·북	80.16	678	소	소	중거리	대	중	80
도립공원	팔공산	대구, 경북	122.08	134	대	중	근거리	중	대	60
	가지산	울산 울주군	30.20	95	소	대	중거리	대	중	55
합계	6개소		1,017.48	7,179						545

4. 자료수집절차

설문지는 2001년 8월 3일 영남대학교 학부 및 대학원생 13명을 대상으로 한 예비조사(pilot study)와 2차례의 사전조사(pretest)를 거쳐 완성하였다. 본 조사는 2001년 8월 25일부터 10월 14일까지 실시하였다. 연구 대상인 자연공원에서 조사자가 할당된 응답자 수만큼의 설문지를 해당 활동공간의 이용자에게 응답자 기재방식으로 조사하였다. 불성실한 응답을 한 설문지와 이상치(outliers)가 있는 설문지를 제외한 총 414매가 분석에 사용되었다.

5. 분석방법

본 연구는 자연공원의 각종 자원의 수준이 이용 만족도에 미치는 인과관계의 분석에 관한 연구로서, 모두 11점 등간 척도로 측정된 3개의 외생변수가 3개의 내생변수에 영향을 미치는 하나의 구조방정식모형이다. LISREL for Windows 8.52(Scientific Software International Inc., 2002)와 SAS Ver. 8.01(SAS Institute Inc., 2001)을 이용하여 기술적 통계분석, Pearson의 상관분석, 경로분석(path analysis; Pedhazur, 1997)을 수행하여 분석한다.

V. 자연공원의 자원과 이용 만족도간의 관계의 분석

1. 변수들의 통계적 요약

이용 만족도(SAT)와 이에 영향을 미치는 지형과 계곡(PHY), 야생 동식물(BIO), 사회·문화적 자원(CUL), 기상·소리·향기(INT), 경관(SCN) 등 6개의 연속형 변수들에 대한 신뢰도 검정결과 Cronbach Alpha의 값은 0.789~0.828로 수용할만한 수준이다. 기술적 통계분석의 결과는 Table 2와 같다.

이용 만족도의 평균값은 6.659(SD=1.449)로 이용자들은 자연공원의 자원에 대하여 상당히 만족하고 있는 것으로 평가된다. 자원 중에서 기상·소리·향기와 경

관의 평균값은 각각 7.732, 7.696으로 대단히 높게 평가하고 있으며, 야생 동식물과 사회·문화적 자원은 각각 5.282, 5.181로 다소 낮게 평가하고 있다.

각 변수들 중 기상·향기·소리(SD=1.643)와 야생 동식물(SD=1.613)은 편차가 심한 반면, 이용 만족도(SD=1.449)는 가장 편차가 작았다. 이러한 사실은 활동장소별 응답자의 경험의 차이로 해석된다.

각 변수들은 Sapiro-Wilk검정 결과, 모든 변수들의 표준정규점수(Normal)가 0.910~0.979로서 1에 충분히 근접하여 정규분포의 가정을 충족시키고 있으며, 각 변수의 통계적 특성과 정규성을 검토한 결과, 다변량 통계분석상의 제한은 없는 것으로 판단된다.

Table 2. Summary statistics of variables

Variable	Mean(SD)	Min.	Max.	N
SAT	6.659(1.449)	3	10	414
PHY	6.249(1.470)	3	10	414
BIO	5.282(1.613)	3	10	414
CUL	5.181(1.469)	3	10	414
INT	7.732(1.643)	4	10	414
SCN	7.696(1.453)	4	10	414

2. 변수들간의 관계의 검정

자연공원의 각종 자원과 이용 만족도(SAT)에 관한 414매의 표본조사에 대한 6개 변수들간의 Pearson의 상관분석의 결과, 모두 0.000%수준에서 양(+)의 상관관계가 있으며 통계적으로 유의성이 있다(Table 3 참조). 기상·소리·향기(INT)와 경관(SCN)과는 상관계수가 0.617로 비교적 높은 상관관계를 가지고 있으며, 이용 만족도와 지형과 계곡(PHY), 야생 동식물(BIO), 경관, 사회·문화적 자원(CUL), 기상·소리·향기의 수준과는 각각 0.533, 0.374, 0.548, 0.471, 0.469로 야생 동식물을 제외하고 다소 높은 상관관계를 가지고 있다.

경관과 지형·계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 수준과의 상관계수는 각각 0.523, 0.382, 0.356으로 지형과 계곡은 다소 높은 상관관계를 가지고 있다. 기상·소리·향기와 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원과의 상관계수는 각각 0.476, 0.450, 0.311로 사회·문화적 자원을 제외하고 다소 높은 상관관계가 있다. 지형과 계곡과 야생 동식물과는 상관계수가 0.479로

다소 높은 상관관계를 가지며, 그 외 사회·문화적 자원과 지형과 계곡, 야생 동식물과는 각각 0.302, 0.380의 낮은 상관관계가 있다.

Table 3. Results of Pearson's correlation analysis

	SAT	PHY	BIO	CUL	INT	SCN
SAT	1.000 (0.000)*					
PHY	0.533 (0.000)	1.000 (0.000)				
BIO	0.374 (0.000)	0.479 (0.000)	1.000 (0.000)			
CUL	0.471 (0.000)	0.302 (0.000)	0.380 (0.000)	1.000 (0.000)		
INT	0.469 (0.000)	0.476 (0.000)	0.450 (0.000)	0.311 (0.000)	1.000 (0.000)	
SCN	0.548 (0.000)	0.523 (0.000)	0.382 (0.000)	0.356 (0.000)	0.617 (0.000)	1.000 (0.000)

* : (probability)

3. 자연공원의 자원수준이 이용 만족도에 미치는 인과모형의 분석

1) 모형의 점검

이 모형은 지형과 계곡(PHY), 야생 동식물(BIO), 사회·문화적 자원(CUL) 등 3개의 외생변수와 기상·소리·향기(INT), 경관(SCN), 이용 만족도(SAT) 등

3개의 내생변수로 구성된 인과모형으로 경로모형의 가정과 모형설정(model specification)의 조건을 충족시키고 있다.

모형의 완전 표준화 해(completely standardized solution)의 결과는 그림 2와 표 4와 같으며 그림 2에서 화살표 실선은 통계적 유의성이 있는 경로이며, 화살표 점선은 통계적 유의성이 없는 경로이다. 모형의 전반적 적합도(Overall Fit)는 χ^2 의 값이 1.047($p=0.593$), $df=2$, $N=414$ 이며, 적합도 지수(Goodness of Fit Index)가 $0.999 > 0.90$, 수정적합도 지수(Adjusted GFI)가 $0.991 > 0.800$, 평균잔차제곱근(Root Mean Square Residual)이 $0.017 < 0.05$ 로 적합도는 양호하다.

모형의 증분적합지수(Incremental Fit Measures)는 표준부합지수(Normed Fit Index)가 $0.999 > 0.9$, 비교부합지수(Comparative Fit Index)는 $1.000 > 0.9$, 관계부합지수(Relative Fit Index)는 $0.991 > 0.1$ 로 나타났다.

간명적합지수(Parsimonious Fit Measures)에서 간명기초부합지수(Parsimonious Fit Index)가 $0.095 > 0.09$, 간명표준부합지수(Parsimony NFI)는 $0.133 < 1.0$, 임계표본크기(Critical N)는 $3635.093 / 200$ 으로 간명기초부합지수의 값만 낮은 것으로 나타났다. 본 연구의 목적은 각 자원들간에 영향을 미치는 경로의 유의성과 그 크기를 검정하는 것이 목적이므로 간명성은 논의의 대상이 아니다. 따라서, 이상의 적합도 검정결과를 종합할 때,

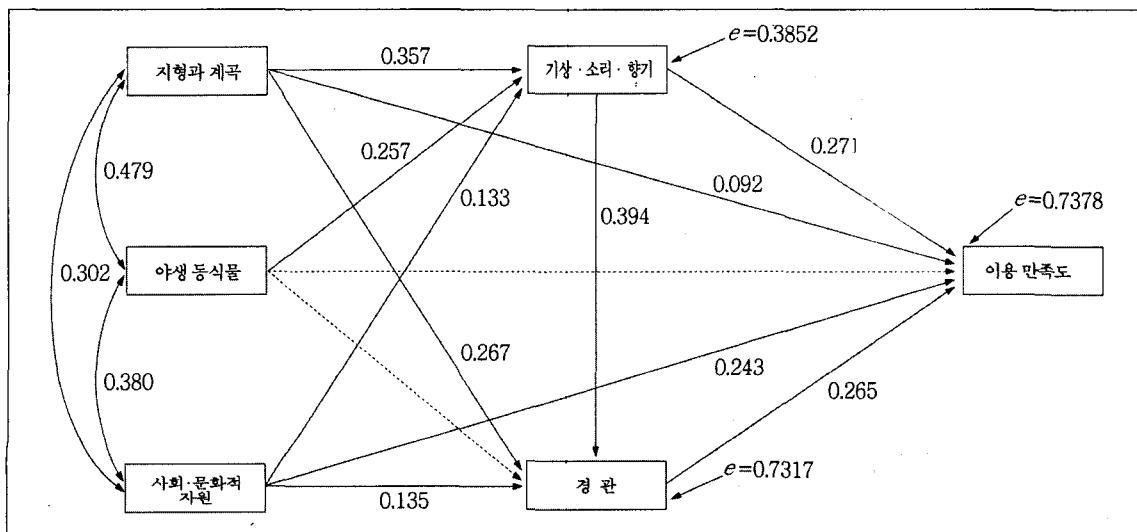


그림 2. 자원이 이용 만족도에 미치는 경로분석도

적합도가 아주 높은 인과모형으로 판단된다.

표 4. 자연공원의 자원이 이용 만족도에 미치는 효과분석 결과

결과변수		원인변수				
		지형과 계곡	야생 동식물	사회·문화적 자원	기상·소리·향기	경관
기상·소리·향기	인과효과(A)	0.357	0.257	0.133	-	-
	직접효과	0.357	0.257	0.133	-	-
	간접효과	0.000	0.000	0.000	-	-
	비인과효과(B)	0.119	0.193	0.178	-	-
전체효과(A+B)		0.476	0.450	0.311	-	-
경관	인과효과(A)	0.408	0.101	0.187	0.394	-
	직접효과	0.267	0.000	0.135	0.394	-
	간접효과	0.141	0.101	0.052	0.000	-
	비인과효과(B)	0.115	0.281	0.169	0.223	-
전체효과(A+B)		0.523	0.382	0.356	0.617	-
이용 만족도	인과효과(A)	0.403	0.048	0.323	0.188	0.243
	직접효과	0.271	0.000	0.265	0.092	0.243
	간접효과	0.132	0.048	0.058	0.096	0.000
	비인과효과(B)	0.130	0.326	0.148	0.281	0.305
전체효과(A+B)		0.533	0.374	0.471	0.469	0.548

2) 외생변수가 내생변수에 미치는 효과분석

(1) 외생변수가 기상·소리·향기에 미치는 효과

내생변수인 기상·소리·향기를 종속변수라고 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원을 독립변수로 하는 다중회귀모형과 같은 논리이며, 외생변수인 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 수준이 기상·소리·향기의 수준에 미치는 영향의 크기는 표준화 회귀계수(Standardized Regression Coefficients)의 값과 같다.

기상·소리·향기의 수준을 설명하는 3개의 외생변수 모형의 $R^2=0.3024$ 이며 잔여변수(residual: $e=\sqrt{1-R^2}$)의 값은 0.835로 설명이 되지 않은 분산이 많은 편이다.

① 인과효과 : 직접효과에서 외생변수인 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 수준은 내생변수인 기상·소리·향기의 수준에 직접효과만 존재한다. 각 경로계수는 지형과 계곡이 0.357로서 가장 크며, 야생 동식물과 사회·문화적 자원의 수준이 기상·소리·향기의 수준에 미치는 영향의 크기는 각각 0.257, 0.133의 경로계수 값을 가진다. 외생변수들의 직접효과에 대한 상대적 크기는 사회·문화적 자원에 비해 지형과 계곡은 2.68배, 야생 동식물은 1.93배 더 중요한 것으로 나

타났으며, 인과효과의 합은 0.747이다. 이러한 사실은 기상·소리·향기와 같은 이용자 흥미자원에 지형과 계곡과 야생 동식물이 보다 큰 기여를 하고 있음을 의미한다.

② 비인과효과 : 경로모형에서 비인과효과는 분석되지 않은 효과(unanalyzed effect)와 의사효과(spurious effect)의 값을 합한 값이다. 따라서, 전체효과인 상관계수의 값은 인과효과(=직접효과+간접효과)와 비인과효과(=분석되지 않은 효과+의사효과)로 구성된다. 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 수준에 대한 분석되지 않은 효과는 각각 0.119, 0.193, 0.178이며, 비인과효과의 합은 0.490이며, 이 경로에서는 의사효과는 없다.

③ 전체효과 : 외생변수인 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 수준이 내생변수인 기상·소리·향기의 수준에 미치는 전체효과는 각각 0.476, 0.450, 0.311로 나타났으며, 전체효과(=1.237)중 인과효과(=0.747)는 비인과효과(=0.490)에 비해 1.52배 더 크며 인과효과가 전체효과의 60.40%를 점한다. 기상·소리·향기는 지형과 계곡과 같은 물리적 자원과 야생 동식물과 같은 생물적 자원에 크게 영향을 받는 것으로 판단된다.

(2) 경관에 영향을 미치는 변수들의 효과

내생변수들이 경관의 수준에 미치는 효과는 경관을 종속변수로 하고 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원, 기상·소리·향기의 4개의 독립변수로 하는 다중회귀모형과 같은 논리이다. 이 모형의 $R^2=0.4646$ 이고 잔여변수($e=\sqrt{1-R^2}$)의 값은 0.732이다.

① 인과효과 : 직접효과를 보면, 야생 동식물의 수준은 경관의 수준에 유의적인 영향을 미치지 않는다. 지형과 계곡, 사회·문화적 자원의 수준과 매개변수인 기상·소리·향기의 수준이 경관의 수준에 미치는 직접효과는 각각 0.267, 0.135, 0.394이며 이들의 합은 0.796이다. 각 변수의 상대적 기여도는 사회·문화적 자원에 비해 기상·소리·향기는 2.92배, 지형과 계곡은 1.48배 더 중요한 것으로 평가되었다. 경관의 수준은 기상·소리·향기의 수준에 의해 크게 영향을 받는 것으로 해석된다.

간접효과를 보면, 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·

문화적 자원 수준의 3개의 외생변수가 매개변수인 기상·소리·향기의 수준을 통해서 경관의 수준에 영향을 미친다. 그 효과는 각각 0.141, 0.101, 0.052이고 이들의 합은 0.294이다. 사회·문화적 자원에 비해 지형과 계곡이 2.71배, 야생 동식물이 1.94배 더 크다.

② 비인과효과 : 분석되지 않은 효과는 외생변수인 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원, 지형과 계곡의 수준으로부터 각각 0.115, 0.281, 0.169가 발생하였으며, 이들이 기상·소리·향기의 공통의 원인이 된 의사효과는 0.223이다. 비인과효과와의 합은 0.788이다.

③ 전체효과 : 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원, 기상·소리·향기의 수준이 경관의 수준에 미치는 전체효과는 각각 0.523, 0.382, 0.356, 0.617로 기상·소리·향기에 의한 영향이 가장 크다. 이들 전체효과는 1.877(100.00%)이고 이 가운데 인과효과와 비인과효과는 각각 1.09(58.07%), 0.788(41.93%)을 차지한다. 사회·문화적 자원에 비해 지형과 계곡이 1.47배, 야생 동식물이 1.07배, 기상·소리·향기가 1.73배 더 크다. 인과효과(1.090(100.00%))중 직접효과는 0.796(72.03%)이고 간접효과는 0.294(27.97%)로 구성되어 있다. 경관은 조망, 사색, 감상 등 다양한 활동의 대상 이외에 또 다른 의미를 주는 비인과효과도 상당하다는 것을 알 수 있다.

(3) 이용 만족도에 영향을 미치는 변수들의 효과

내생변수인 이용 만족도에 영향은 유형적 자원과 무형적 자원에 관한 변수들을 독립변수로 하고 이용 만족도를 종속변수로 하는 다중회귀모형과 같은 논리이다. 이 모형의 $R^2=0.4557$, 잔여변수($e=\sqrt{1-R^2}$)의 값은 0.738이다.

① 인과효과 : 직접효과는 야생 동식물의 경우, 이용 만족도에 유의적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 지형과 계곡, 사회·문화적 자원, 기상·소리·향기, 경관의 수준이 이용 만족도에 미치는 직접효과는 각각 0.271, 0.265, 0.092, 0.243으로 이들의 합은 0.871이다. 각 변수들의 종속변수에 대한 상대적인 기여도는 기상·소

리·향기에 비해 지형과 계곡은 2.95배, 사회·문화적 자원은 2.88배, 경관은 2.64배 더 중요한 것으로 평가된다.

간접효과를 보면, 외생변수인 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 수준이 매개변수인 기상·소리·향기와 경관의 수준을 통해 이용 만족도에 미치는 간접효과는 각각 0.132, 0.048, 0.058, 0.096이고 이들의 합은 0.334이다. 간접효과는 야생 동식물에 비해 지형과 계곡은 2.75배, 사회·문화적 자원은 1.20배, 기상·소리는 2.00배 더 크다.

② 비인과효과 : 외생변수인 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원으로부터 각각 0.130, 0.326, 0.148의 분석되지 않은 효과가 발생하였으며, 기상·소리·향기와 경관이 이용 만족도에 미치는 두 개의 경로에서 각각 0.281, 0.305의 의사효과가 발생하며 비인과효과는 모두 1.190이다.

③ 전체효과 : 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원, 기상·소리·향기, 경관의 수준이 이용 만족도에 미치는 전체효과는 각각 0.533, 0.374, 0.471, 0.469, 0.548로 경관에 의한 영향이 가장 크다. 이들 전체효과와의 합은 2.395(100.00%)이며, 이 가운데 인과효과와 비인과효과는 각각 1.205(50.31%), 1.190(49.69%)이었다. 인과효과(1.205(100.00%))는 직접효과가 0.871(72.28%)이고 간접효과가 0.334(27.72%)로 구성되었다. 전체효과에서 볼 때, 야생 동식물에 비해 경관은 1.37배, 지형과 계곡은 1.33배, 사회·문화적 자원은 1.18배, 기상·소리는 1.17배 더 큰 중요한 것으로 평가되었다.

이상의 경로분석의 결과, 이용 만족도에 대한 인과효과가 가장 큰 것은 지형과 계곡이며, 제일 작은 것은 야생 동식물이었다. 전체효과에서는 경관이 이용 만족도에 미치는 효과가 가장 컸으며, 야생 동식물이 가장 작았다. 유형적 자원이 무형적 자원에 비해 전체효과는 1.36배, 인과효과는 1.80배 더 큰 것으로 나타나 지금까지 소홀히 취급되었던 무형적 자원의 효과가 확인되었다. 자연공원의 이용 만족도를 향상시키기 위해서는 유형적 자원 중에서 지형과 계곡의 관리를 통한 경관의 양적, 질적 수준을 향상시키는 것이 효과적일 것으로 판단된다.

VI. 결론

1. 의의

자연공원의 가장 중요한 매력물인 자원이 이용 만족도에 미치는 영향을 구명하기 위하여 선호요인 접근방법을 통해 6개의 자연공원을 대상으로 각종 자원을 유형적 자원과 무형적 자원으로 분류하여 이들 각종 자원의 인지과정을 하나의 인과모형으로 구성하여 이용 만족도에 미치는 직접적, 간접적 영향을 구명하였다.

2. 연구결과의 요약

1) 변수들의 통계적 특성

자연공원의 자원에 대한 이용 만족도는 상당히 높았으며, 기상·소리·향기, 경관은 우수하며, 지형과 계곡도 우수한 수준으로 평가하고 있었으며, 야생 동식물과 사회·문화적 자원의 수준은 다소 낮고 다른 자원에 비해 약간의 편차가 있었다.

2) 두 변수들간의 관계의 특성

상관분석의 결과, 변수들간에는 0.000%의 수준에서 모두 통계적인 유의성이 있었으며 양(+)의 상관관계가 있었다. 이용 만족도는 경관, 지형과 계곡, 사회·문화적 자원, 기상·소리·향기와 다소 높은 상관관계를 가지고 있었으며, 경관과 기상·소리·향기는 비교적 높은 상관관계를 가지고 있었으며, 지형과 계곡과 야생 동식물, 기상·소리·향기와 지형과 계곡, 야생 동식물, 지형과 계곡과 경관은 약간 높은 상관관계를 가지고 있었다. 그 이외의 변수들간에는 상관계수가 0.302~0.382의 낮은 상관관계가 있었다.

3) 경로분석의 결과 요약

지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 3개의 외생변수가 기상·소리·향기, 경관, 이용 만족도의 내생변수에 미치는 인과모형의 분석결과 다음과 같다.

(1) 지형과 계곡, 야생 동식물, 사회·문화적 자원의 수준이 기상·소리·향기의 수준에 미치는 전체효과 중

직접효과만 존재하며, 따라서 인과효과는 0.747(60.39%)이며 비인과효과는 0.490(39.61%)이었으며, 경관의 수준에 영향을 미치는 3개의 외생변수와 내생변수인 기상·소리·향기의 수준에서 인과효과는 1.090(58.04%), 비인과효과는 0.788(41.96%)로 나타났으며, 직접효과가 0.796(42.39%)이고 간접효과가 0.294(15.65%)이었다.

(2) 이용 만족도에 영향을 미치는 3개의 외생변수들과 2개의 매개변수들의 인과효과는 1.205(50.31%), 비인과효과는 1.190(49.69%)으로 나타났으며, 직접효과는 0.871(36.36%), 간접효과는 0.334(13.95%)이었다. 실제로 지금까지의 연구가 각종 자원 대해 직접적 효과만 평가한 결과, 자원이 이용 만족도에 미치는 효과의 36.37%만 설명하고 있으며, 자원의 효과가 너무 과소 평가해왔다고 판단된다.

(3) 인과효과 중 직접효과는 기상·소리·향기에 비해 지형과 계곡은 2.95배, 사회·문화적 자원은 2.88배, 경관은 2.64배 더 중요한 것으로 평가되었으며, 간접효과는 야생 동식물에 비해 지형과 계곡은 2.75배, 사회·문화적 자원은 1.20배, 기상·소리·향기는 2.00배 더 중요한 것으로 나타났다.

(4) 비인과효과는 지형과 계곡의 수준과 비교하여, 야생 동식물은 2.51배, 경관은 2.35배, 기상·소리·향기는 2.16배, 사회·문화적 자원은 1.14배 더 큰 것으로 나타났다.

(5) 이용자의 흥미와 관심을 끄는 유형적 자원이 무형적 자원에 비해 전체효과는 1.36배, 인과효과는 1.80배 더 큰 것으로 나타났으며 전체효과는 야생 동식물과 비교할 때, 경관이 1.37배, 지형과 계곡이 1.33배, 사회·문화적 자원이 1.18배, 기상·소리·향기는 1.17배 더 큰 것으로 나타났다.

3. 연구의 시사점

선호요인 접근방법에 입각하여 자연공원의 유형적, 무형적 자원의 인지과정을 하나의 인과모형을 통해 이용 만족도에 미치는 영향의 분석은 타당하고 신뢰성이 있었다.

1) 각종 자원이 이용 만족도에 미치는 인과효과, 비

인과효과의 형성과정과 자원의 효과별 크기에 대한 설명이 가능하여 자원의 효과를 제대로 평가할 수 있었다.

2) 자연공원에 있어서 개별적 자원의 중요도에 입각한 자원의 관리가 가능함은 물론, 지금까지 부분적으로, 혹은 너무 과소 평가되었거나, 왜곡된 자원에 대한 평가를 시정할 수 있는 지식을 얻었다.

3) 자연공원의 이용 만족도는 유형적 자원이 무형적 자원에 영향을 미치는 일련의 인과모형으로 설명할 수 있다. 따라서, 이용 만족도를 제고시키기 위하여 지형과 계곡과 경관의 관리에 역점을 두는 것이 효과적일 것으로 판단된다.

4) 자연공원의 계획과 관리에 있어서 지금까지 유형적 자원에만 치중했지만 연구결과, 무형적 자원이 중요한 것으로 나타나 자원에 관한 자연공원의 지정과 관리 기준의 개선되어야 하며 특히, 기상·소리·향기와 같은 무형적 자원도 당연히 포함시켜야 한다.

5) 본 연구결과, 여타의 자원중심형 관광지나 휴양지의 계획에 있어서 자원의 평가와 이용 만족도의 평가에 인과모형의 유용성이 클 것으로 판단된다.

4. 장차의 연구

본 연구에서는 여름에 조사한 자료를 이용하여 자원이 이용 만족도에 미치는 인과모형을 직접적, 간접적, 비인과적 효과를 분석하였으나, 자원은 계절에 따라 특성이 상이하므로 추후의 연구에서 계절별 차이와 대표성이 충분할 정도의 많은 자연공원을 대상으로 하는 연구가 요구된다. 아울러 자원을 주요한 매력물로 하는 자연휴양림의 경우에도 자원에 대한 평가해 볼 필요가 있다.

인용문헌

1. 고의장(1997) 국립공원 월악산지역의 자연경관에 대한 지형학적인 분석적 연구. *Tourism Research*. Vol. 10. pp. 19-37.
2. 고의장, 김진숙, 이승곤(1993) 계룡산의 자연경관분석. *Tourism Research* Vol. 7. pp. 13-39.
3. 국립공원관리공단(2001) 국립공원백서.
4. 김광래, 진희성, 김세천(1988) 지리산국립공원의 이용자 행태 분석과 관리실태에 대한 만족도 조사에 관한 연구. *한국조경학회지* 16(2): 43-57.
5. 김광용(1976) 사회과학 연구방법론. 서울: 박영사.
6. 김사현과 유명수(1992) 위락자원 비이용가치의 결정인자분석. *한국레크레이션학회지* 제 9권 pp. 53-65.
7. 김세천(1990) 지리산 국립공원의 경관가치 및 관리실태분석에 관한 연구. *진북대학교 농대논문집* 제 21집. pp. 107-144.
8. 김세천(1993) 지리산 국립공원의 관리개선을 위한 이용자 행태분석. *한국정원학회지* 11(2): 63-76.
9. 김세천(1994) 국립공원의 개발에 따른 경관영향평가에 관한 연구: 덕유산 국립공원을 중심으로. *한국과학재단 보고서*.
10. 김세천, 허준, 노재현(1998) 자연공원 이용행태 및 만족도 평가. *관광학연구* 21(2): 279-293.
11. 김시중과 김수경(1999) 계룡산국립공원 방문자의 관광동기와 만족도에 관한 연구. *우송대학교 논문집*. 제 4호. pp. 351-370.
12. 김창환, 정민호, 김봉섭, 유현경, 신성은(1997) 가야산 국립공원의 삼림식생. *한국생태학회지* 20(2): 45-52.
13. 류인평(1999) 속리산 국립공원 방문객의 국민관광행태에 관한 연구. *관광경영학연구* 제 6호. pp. 141-159.
14. 박석희(1997) *신관광자원론*. 서울: 일신사.
15. 박선희와 진희성(1985) 관광지 자연자원과 문화자원의 공간 이미지 및 시각적선호도 조사에 관한 연구. *관광학* 제 9호. pp. 65-97.
16. 박찬용(1995) 이용자만족도에 준거한 국립공원 관리의 지표 설정에 관한 연구. *한국조경학회지* 23(1): 39-50.
17. 서병수, 박종민, 김세천, 이규완, 이창현(1995) 덕유산국립공원 삼림식생구조에 관한 연구. *한국조경학회지* 22(4): 177-185.
18. 산림휴양학회(1997) 자연휴양림 평가를 시작하며. *산림휴양연구* 1(1): 13-17.
19. 신원섭과 김태운(1998) 월악산 국립공원 이용객의 자연에 대한 심리태도 수준이 공원 관리인식 및 평가에 미치는 영향. *산림휴양연구* 2(1): 65-78.
20. 오두영과 이권구(1996) 국립공원 계룡산 이용자의 행태와 만족도에 관한 연구. *자원과학연구논문집* 제 4권. pp. 73-87.
21. 엄영숙과 남궁문(2001) 환경자원과 문화자원으로서 자연공원의 가치추정. *자원환경경제연구* 10(1): 1-23.
22. 이동학(2000) 국립공원 이용자 만족도 결정요인. *경주대학교 석사학위논문*.
23. 이제화와 김수수(1993) 국립공원의 이용행태에 관한 연구. *한국정원학회지* 11(1): 51-69.
24. 이주희와 이용범(1996) 덕유산국립공원 방문객의 이용 및 소비행태 분석에 관한 연구. *산림경제* 4(2): 1-14.
25. 이창하, 안승만, 이규석(1998) 덕유산 국립공원의 자연보존지구와 자연환경지구의 지형, 식생, 경관자원의 분포 비교. *환경영향평가* 7(1): 49-63.
26. 이천용(1994) 휴양자원으로서의 계류. *휴양림학술토론회 주제 발표논문*. 숲과 문화연구회. pp. 145-152.
27. 장병문과 서정희(1999) 휴양적합성에 영향을 미치는 자연휴양림의 자원특성. *한국조경학회지* 27(4): 13-22.
28. 장병문(2000) 이용만족도에 영향을 미치는 자연휴양림의 자원요소. *산림휴양연구* 4(3): 27-41.
29. 장병문(2001) 자연휴양림의 개발요소가 이용만족도에 미치는

- 영향. 한국조경학회지 29(3): 19-28.
30. 장병문과 배민기(2002) 자연공원의 분위기가 이용자의 만족도에 미치는 영향. 한국조경학회지 30(1): 29-43.
31. 조기호(1994) 국립공원의 보전을 위한 관련법규의 개정제안. 국토계획 29(4): 383-408.
32. 환경부(1998) 국립공원구역 타당성조사 기준작성.
33. Gunn, Clare, A.(1994) *Tourism Planning*. 3rd ed., Washington: Taylor and Francis.
34. Jafari, Jafar(1974) The Tourism Market Basket of Goods and Services. *Annals of Tourism Research* 1(3): 77-78.
35. Jubenville, Alan(1976) *Outdoor Recreation Planning*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
36. Leopold, L. B.(1969) Landscape aesthetics. In D.R. Coats(ed.) *Landscape Assessment*. Stroudsburg, Penn: Dowden Hutchinson and Ross. pp. 46-58.
37. Mayo, Edward J. and Lance P. Jarvis.(1981) *The Psychology of Leisure Travel : Effective marketing and Selling of travel service*. Boston: CBI.
38. Pearce, Douglas G.(1981) *Tourist Development*. NY:Longman. pp. 6-10.
39. Pedhazur, Elazzar Jr.(1997) *Multiple Regression in Behavioral Research*. 3rd ed., Fort Worth, TX:Harcourt College Publishers.

원고접수: 2002년 6월 19일

최종수정본 접수: 2002년 7월 30일

3인익명 심사필