

## 이용자 만족도에 준거한 국립공원 관리의 지표설정이 관한 연구

탁 찬 용

영남대학교 조경학과

### A Study on Establishing Indices of National Park Management with Reference to User Satisfaction. - Case Study of Juwang National park -

Park, Chan-Yong

Dept. of Landscape Architecture, Yeungnam Univ.

#### ABSTRACT

This Study aims at identifying factors and variables which have significant effects on user satisfaction with recreational resources and facilities in Juwang National Park and thereby establishes indices of planning and / or management of the park.

To test the causal models of this research, the data was gathered by self-administered questionnaires from users in Juwang National Park.

The analysis of the data was conducted in two phases. The first analysis dealt with exploratory factor analysis which identified major factors involved in satisfaction with recreational facilities in Juwang National Park. The second analysis tested the fit of causal models of this research to the data using LISREL methodology.

The factor analysis identified six significant factors in satisfaction with recreational resources and facilities. The six factors are convenient park facilities, natural landscape resources, linear park facilities, mineral springs and Buddhist temples, commercial and sleeping accommodations, rest areas and open space for passive recreational activity.

The second phase analysis tested the fit of the causal models for satisfaction with recreation facilities to the data. This phase identified statistically significant causal links among overall satisfaction with the park, and other indigenous factors and exoge-

nous variables.

From these causal relationships, implications for future management of Juwang National Park were suggested.

## I. 머릿말

우리나라의 국립공원은 1967년 지리산이 국립공원으로 최초로 지정된 이래로 그 면적과 이용자수가 계속적으로 증가하였다. 1994년 현재 총 20개소의 국립공원이 지정되었고 그 면적은 국토의 3.8%에 해당하는 3842.6Km<sup>2</sup>에 달하며, 이용자수도 매년 꾸준히 증가하여 1993년에는 33,000천명으로 우리나라 국민전체가 1년에 0.8회의 국립공원을 탐방하여 바야흐로 국립공원 이용의 대량여가시대에 접어들고 있다. 이러한 이용자의 증가는 한정된 국립공원의 면적내에서 공원의 이용압력을 더욱 증대시키고 이들의 공원 탐방동기나 이용요구도도 더욱 다양해질 것이며, 아울러 국립공원에서 추구하려는 실질적인 이용상의 즐겁기나 편익, 만족도에 대한 요구도 더욱 증대될 것이다.

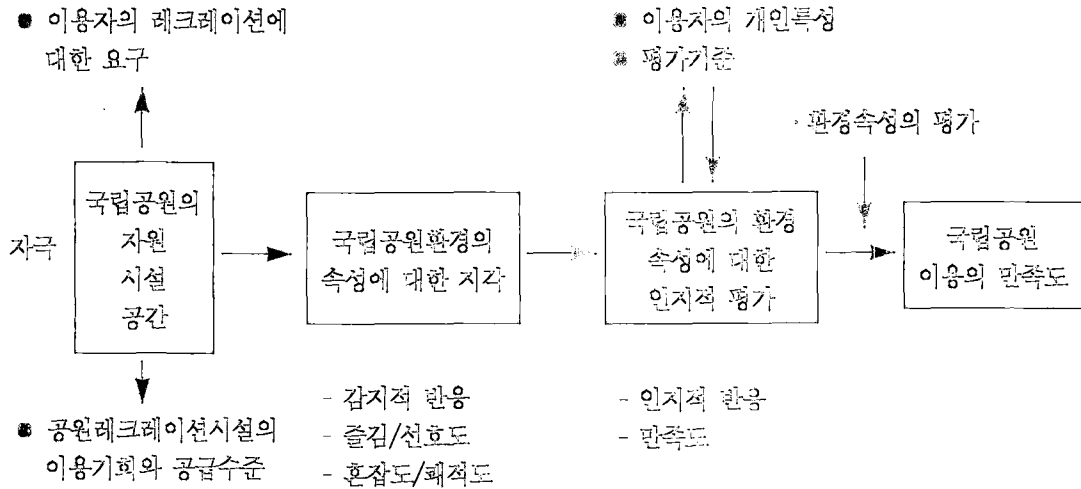
이러한 맥락에서 본 연구는 국립공원의 관리목표가 공원자원이 갖는 특성에 이용자의 다양한 경험의 기회를 제공하는 데 있으므로, 국립공원에서의 이용주체인 탐방자가 국립공원의 이용객체인 자연자원 및 시설을 대상으로 휴양경험과 이를 촉진하는 활동을 통하여 얻는 만족도의 관계를 정확히 이해하고 이러한 연구의 결과를 바탕으로 국립공원의 효과적인 관리 방향을 제시하자는데 있다.

이러한 관점에서 우리나라 국립공원의 주류를 이루고 있는 산악형 국립공원을 대상으로 공원의 육외레크레이션 기능과 국립공원 내의 자원 및 시설·공간 이용에 따른 만족도와 이에 영향을 미치는 인자와 변수들을 제시하고자 하며, 아울러 이들 인자와 변수들의 구조적 인과관계를 과학적 방법으로 도출해내고 동시에 정량화 함으로써 국립공원의 이용 만족도에 관한 체계적인 연구의 틀을 제시하고자 한다.

## II. 국립공원에서 여가활동 만족도의 개념과 심리적 속성

일반적으로 여가에 대한 만족은 여가의 주체인 개인과 여가활동의 대상인 물리적 환경요소와의 관계에서 획득된 활동의 결과에 반응된 것으로, 여기에는 개개인이 갖는 속성이나 신념, 가치, 태도, 과거의 경험등에 근거한 심리적 반응으로 볼 수 있다(박찬용, 1990). 또 Ölander(1977)는 만족도가 주관적이며 상대적 개념으로서 상대적 비교기준에 근거하여 개인이 갖는 기대감(expectation)과의 일치 또는 불일치에서 오는 것으로, 개인적 기대감과 일치하거나 그 이상이면 만족하게 되고 그 반대로 기대에 못 미치거나 충족되지 못하면 불만족한 것으로 판단하였다. 이는 이용주체가 물리적 환경에서 행하는 활동을 통한 자극이나 경험들에 대한 우호적 비우호적 태도의 심리적 효용(Francken and Rajj, Fred, 1981; Lander, 1977)과 유사하다.

환경적 자극이나 경험들의 심리적 반응은 지각(perception), 인지(cognition), 태도(attitude), 행동(behavior)이라고 일련의 심리적 반응 과정을 거치게 된다. 또 Ajzen과 Fishbein(1981)은 개인은 어떤 사회현상에 대하여 일반적 범주의 심리적 반응을 보인다고 하며 이를 감지적 반응(affective response), 인지적 반응(cognitive response), 그리고 행동적 반응(behavioral response)으로 크게 구분하고 있다. 이러한 3가지 범주의 반응은 사회적 현상에 대한 반응 뿐만 아니라 개인이 경험하게 되는 물리적 환경(국립공원, 도시공원, 리조트시설지 등)에 대한 반응으로도 적용가능하다. (그림 1. 참조) 이러한 관점에서 개인이 물리적 환경의 활성을 통하여 반응하는 경험들 중에서 선호나 쾌적감, 혼잡성 등은 정서적 느낌의 반응(feeling response)로서



(그림1) 국립공원 이용만족의 심리적 평가과정

감성적 속성을 지닌다. 이러한 정서적 느낌의 반응적 의미는 감지적 반응차원으로 볼 수 있다. 인지적 반응은 대상이나 경험, 자극 등에 대해 사람이 갖는 인지, 즉 대상에 관한 사실, 지식, 신념, 가치 등으로 구성된 평가적 속성을 지니므로써 단순한 감정이나 정서, 느낌보다는 반응의 강도가 주관적이고 적극적이며 감성적 반응에 비해 체계적이고 합리적이다. 이러한 관점에서 만족도는 이용자가 야외레크레이션 활동을 통하여 인지적 차원에서 획득하는 긍정적, 부정적 평가로서 인지적 반응을 의미한다. 인지적 반응으로서 만족도는 단순히 만족이다 불만족이다 등의 정적 부정적 반응이 아니라 만족에 대한 인지적 강도가 등급화 또는 점화됨으로써 강도에 따른 구분이 가능하다. 또 행동적 반응 (behavioral response)은 앞에서의 감지적, 인지적 차원의 과정을 전제로 하여 개인의 반응, 준비상태, 경향성으로 구성되나(홍대식, 1986), 특정대상에 대한 개인적 태도와 구체적인 행동은 반드시 일치하지 않으며 이러한 불일치에 대해 개의치 않은 일면이 있는가 하면 한편으로 태도와 행동의 불일치로 불편함과 긴장을 유발하기도 한다(Holahan, 1982).

### 3. 국립공원 이용자 만족도 분석의 이론적 틀

본 연구는 표본으로 추출된 피조사자에 대한 설문조사를 통하여 주로 인지적 인자인 만족에 관한 것이 주된 연구 대상이 되며, 국립공원에서 자원, 이용공간, 시설에 대한 이용만족도의 구조적 인과관계를 규명하는데 있다. 본 연구의 분석 방법은 국립공원내에서 야외레크레이션을 위한 자원, 이용공간, 시설의 경험으로부터 만족의 요인을 알기 위해 인자분석(factor analysis)과 이들 인자분석에 기초하여 국립공원의 전체이용만족도에 유의한 영향을 미치는 자원, 이용공간, 시설을 확인하기 위하여 인과모형(causal modeling)인 LISREL(Linear Structural Relationship) 방정식을 사용하였다. (Joereskog and Soerbom, 1981, 1984)

국립공원 이용에 있어서의 전체 만족도는 공원 구역내에서 물리적 환경을 대상으로 이용자들의 활동과 경험을 통해 획득되는 개별적 만족도로 구성된다고 볼 수 있다. 국립공원내의 자원, 이용공간, 시설에 대한 개별적 만족과 전체적 이용만족사이의 구조적 인과관계를 분석하기 위해 우선 주관적 변수이자 인지적 반응변수인 만족도는 국

립공원내의 자원, 이용공간, 시설의 이용을 통한 개별적 만족도와 같은 여러개의 영향변수(effect indicator)로서 표시되어진다. 이들은 모두 내재적 변수(endogenous variables)로서 국립공원의 이용에 따른 이용자의 심리적 효용인 만족 측정인자로서 구조등식모형을 형성한다. 또한 외재적 변수(exogenous variables)로서는 내재적 변수가 모형내에서 결정되는 동안 구조등식모형내에서 고려되지 않았던 변수들을 말하며 본 연구에서는 연령, 성별, 교육수준, 직업 등의 피조사자의 개인적 특성과 이용행위, 국립공원의 접근성, 친숙성, 관리상태, 안전성 등으로 구성된다.

이러한 분석모형을 채택하게 된 이유는 다음과 같다. 첫째, 본 연구주제인 국립공원이용의 만족도에 대한 구체적, 심층적, 구조적 인과관계의 분석과 계량화를 위함이다. 둘째, 본 연구가 외재적 변수(exogenous variables)와 내재적 변수(endogenous variables)로 뚜렷이 구분되는 변수로서 이들 변수들간의 구조적 인과관계를 밝힐 수 있기 때문이다. 셋째, 이 분석방법론이 확인적 인자분석(confirmatory factor analysis)방법과 경로분석(path-analysis)방법을 함께 결합시킬 수 있는 장점을 가지고 있기 때문이다(Mckennell and Andrew, 1980). 넷째, 측정오차를 계산함으로써 변수간 관계의 설명력을 높이고, 다섯째, 구조등식모형내에서 측정되지 않는 변수(unmeasurement) 혹은 잠재 변수(latent variables)의 측정이 가능하기 때문이다.

#### IV. 분석 및 고찰

##### 1. 조사방법

본 연구대상 지역은 우리나라의 국립공원 가운데 경상북도의 청송군과 영덕군에 위치한 국립공원 주왕산을 선정하였다. 국립공원 주왕산은 1976년 3월 30일 국립공원으로 지정되었으며 공원면적은 105,582km<sup>2</sup>이다. 본 공원은 청송읍에 인접한 약수탕지구와 대전사(大典寺)가 있는 上宜洞地區로 나누어져 있으나 사실상 공

원탐방의 주 통로는 대전사를 진입구로 하여 폭포와 계곡 등을 찾는 이용이 주종을 이루며 공원면적의 상당부분을 차지하는 내부 산악지대의 이용은 미미한 실정이다.

자료수집을 위한 조사는 예비조사와 본조사로 구분하여 1992년 7월 14일부터 15일까지 예비조사기간에는 조사일정, 조사기간, 조사소요인원 등을 검토했고, 본 조사로서 설문지 조사는 1992년 7월 30일(목요일)~8월 2일(일요일)까지 4일간 실시했으며 조사요원은 영남대학교 조경학과 재학생으로 구성했다. 상기 조사는 공원입장자들에게 자기기입식 설문지를 직접 배부하여 스스로 응답케 하는 방법을 사용하였다. 설문지는 1200매를 배포하여 940부를 회수했고, 이들중 부적합하거나 불성실하게 작성된 81매를 제외하여 최종적으로 분석에 사용된 사례수는 859매였다.

##### 2. 인자분석 (Factor Analysis)

국립공원 주왕산의 이용공간 및 시설과 자원의 측면에서 이용자 만족에 영향을 주는 인자를 유형화 하면 다음과 같다. (표-1 참조)

국립공원 주왕산의 이용공간 및 시설에 대한 이용만족의 인자분석은 25개의 변수가 사용되었으며 直角回轉方法에 의한 분석결과로 6개의 인자가 도출되었다. 이들 因子중 因子1은 '편의·관리시설에 대한 만족', 因子2는 '자연경관자원 이용의 만족', 因子3은 '선형적 공원시설에 대한 만족' 因子4는 '약수탕 및 사찰시설에 대한 만족', 因子5는 '상업·숙박시설에 대한 만족', 그리고 因子6은 '휴식 및 활동공지(open space)에 대한 만족' 으로 명명하였다.

인자1의 '편의·관리시설에 대한 만족'은 4개 변수(variable)로서 '관리시설에 대한 만족 (관리소, 쓰레기 처리장, 안내시설 등)', '편의시설에 대한 만족 (음수전, 화장실, 매점 등)', '어린이 이용시설에 대한 만족', '정상부근 시설에 대한 만족'으로 구성된다. 이들 시설군들은 국립공원의 자원보전과 옥외레크레이션 이용을 위해서 기초적이고 필수적인 시설군이다.

인자2의 '자연경관자원 이용의 만족'은 국립

공원 주왕산의 '계곡이나 그 주변공간 이용에 대한 만족' (월의계곡/내주왕계곡/외주왕계곡/내원계곡), '폭포와 그 주변공간 이용에 대한 만족' (제 1,2,3폭포/월의폭포/주산폭포), '산악의 경관이나 경치에 대한 만족' (주왕산/태행산/연화봉/장군봉), '기암이나 절벽의 경관에 대한 만족' (기암/석빙암/급수대/정암)으로 구성된다. 이는 국립공원 주왕산을 구성하는 요소가 산악산림자원형이며 이용자에게 만족감을 제공해주는 경관

자원요소군이다.

인자3은 '선형적 공원시설에 대한 만족'으로서 3개의 변수인 '공원내 도로에 대한 만족', '정상부근까지의 등산로 이용에 대한 만족', '공원내의 산책로/오솔길에 대한 만족'으로 구성된다. 이 시설군은 국립공원 이용자의 육의쾌크레이션적 특성과 자원적 특성이 상호관련되어 이용자의 이동을 전제로 이동에 따른 산책과 자연경관 감상이다. 접촉을 위하여 선형적 움직임

<표 1> 국립공원 주왕산의 방문객 만족도 인자 분석

변수명	인자1	인자2	인자3	인자4	인자5	인자6
계곡	-0.07911	0.62943	-0.09446	0.12903	0.17447	0.05211
폭포	-0.08584	0.62361	-0.07071	0.24043	0.12640	-0.03612
산악	-0.07165	0.71242	-0.14519	0.04544	0.05540	0.04632
기암절벽	-0.08083	0.64498	-0.12067	0.04550	0.03177	-0.01166
지당호소	-0.10461	0.53859	-0.08329	0.019427	0.16284	0.19778
동굴	-0.17299	0.21502	-0.10291	0.69439	-0.00168	0.01336
약수	-0.06349	0.24426	-0.02943	0.54715	0.23379	0.05620
사찰암자	-0.05915	0.24905	-0.03287	0.54150	0.18753	0.23687
숲수목	-0.01019	0.45980	-0.17902	0.18794	0.18468	0.17290
야영장	-0.09511	0.101666	-0.13957	0.14917	0.44173	0.24037
피크닉	-0.04597	0.12777	-0.13060	0.11016	0.35378	0.16305
공원내도로	-0.16401	0.10835	-0.46684	0.07048	0.39657	0.09597
등산로	-0.14285	0.19896	-0.63143	0.12270	0.14924	0.07719
산책오솔길	-0.17756	0.28855	-0.70990	0.05629	0.18367	0.10641
주차장	-0.17219	0.12804	-0.19043	0.08179	0.55351	0.14545
숙박시설	-0.23004	0.06040	-0.09642	0.15061	0.55320	0.14035
민예토산품	-0.30372	0.15767	-0.06792	0.08082	0.67001	0.03597
음식점	-0.34965	0.10191	-0.07154	0.07935	0.60167	0.09602
전망	-0.20391	0.24873	-0.27736	0.05702	0.31557	0.41982
광장	-0.30821	0.10629	-0.13237	0.11109	0.34906	0.67488
잔디밭	-0.45668	0.08075	-0.08439	0.16598	0.21673	0.57747
관리시설	-0.63940	0.11531	-0.22187	0.04264	0.28263	0.11908
편의시설	-0.63266	0.18172	-0.15087	0.01869	0.32205	0.04357
여린이시설	-0.64935	0.05979	-0.00656	0.18276	0.29136	0.23120
정상부근	-0.57398	0.18399	-0.24226	0.18014	0.15753	0.22195
Cumulative percent						
total variance	9.46968	20.50162	27.13273	32.94150	43.81918	49.34305
Number of case	859					

을 수용할 수 있는 시설군이다.

인자4는 '약수탕 및 사찰시설의 이용만족'으로서 '동굴이나 그 주변공간(주왕굴/무장굴/연화굴)의 이용만족', '약수탕(하탕/중탕/신탕/상탕/성지탕)이용의 만족', '사찰/암자(대전사/광암사/연화사/청운사/주왕암/백연암/연화암)의 이용만족'으로 구성된다. 이들 시설군들은 주왕산 국립공원의 특정시설들로서 국립공원이용자들의 건강을 회복하거나 도시민들에게 자연성이 풍부한 국립공원에 입지한 사찰이나 동굴 등을 탐방함으로써 정신적 육체적 건강과 종교적 욕구 등을 충족시키기 위해서 이용되어지는 시설군이다.

인자5는 '상업·숙박시설의 이용만족'으로서 주차장시설 이용만족, 숙박시설(민박, 여관, 호텔 등)이용만족, 민예품 토속상점의 이용만족, 음식점 및 간이음료수점 이용만족 등으로 구성된다. 이들은 국립공원의 집단시설지구에 주로 입지한 상업·숙박시설과 주차시설로서 이용자의 만족을 충족시키기 위해 이용되어지는 시설군이다.

인자6은 '휴식 및 활동 공지의 이용만족'으로서 광장의 이용만족, 잔디밭의 이용만족으로 구성되며 이들은 국립공원내의 이동공간이 아닌 일정한 넓이를 가진 장소로서 그곳에 머물면서 휴식, 관상, 놀이, 담화, 집회, 피크닉 등의 다양한 레크레이션 활동을 수용하는 시설군이다.

이상의 인자분석은 첫째 국립공원내 설치된 이용공간이나 시설에 대한 만족도를 인지하는 인자가 무엇이나하는 것을 추론할수 있는 근거를 마련해준다. 국립공원내의 공간이나 시설의 이용을 통해서 만족을 얻는 유형화 인자로서는 편의 및 관리시설/ 자연경관자원/ 선형적 보행 공원시설/ 약수탕 및 사찰시설/ 상업 및 숙박시설/ 휴식 및 활동공지이다.

둘째 인자분석의 결과를 통해 국립공원의 이용공간 및 시설만족도에 유의한 영향을 미치는 객관적 분류가 실제 국립공원의 공간 및 시설의 이용만족에 유형화된다고 생각되는 주관적 구분과는 일치하지 않는다는 점이다. 예를 들면 주차장 시설 이용만족은 대체로 편의·관리시설인자로 구분되고 상업·숙박시설의 이용만족인자인 숙박 시설, 민예품 토산품, 음식점 및 간이음료수점등

과 다른 공원시설로 구분되나 인자분석 결과 주차장시설은 상업·숙박시설의 이용만족인자로 묶을 수 있다는 점이다. 따라서 이러한 인자분석은 국립공원내에 설치된 이용공간 및 시설들을 효과적으로 객관적으로 군화(grouping)시키는데 유용한 방법이다.

세째, 인자분석에서 모든 변수는 개개의 요인에 대해 배타적으로 부하되지 않는다는 것을 보여준다. 예를 들면 잔디밭이용의 만족(v2)이라는 변수는 '휴식 및 활동공지의 이용만족(Factor 6)'과 '편의 및 관리시설에 대한 만족(Factor 1)'에 공통적으로 부하된다. 즉, 주왕산 국립공원의 '잔디밭'이라는 시설이용으로부터 오는 심리적 효용은 휴식 및 활동공지 이용의 인자나 편의 및 관리시설 이용의 인자에 동시에 내재해 있다는 의미이다.

### 3. 자원 및 시설·공간 만족도의 인과구조 분석

본 연구의 LISREL모형(그림 2)은 자원 및 시설·공간 이용만족에 71(전체적 이용만족도)에서 77(휴식 및 활동공지의 이용만족도)까지 내재적(indogenous) 잠재변수와 각 잠재변수를 지시하는 y1에서 y21까지 21개의 측정된 변수로써 구성된다. LISREL모형은 측정모형(measurement model)과 구조관계모형(structural equation model)으로 구성되며, 측정모형도 y1에서 y21까지 지시변수(indicator variables)로써 71에서 77까지의 잠재변수를 추정하는 모형이며, 구조관계모형은 잠재변수들간의 관계를 나타내는 모형이다.

LISREL모형은 모형의 전체적 적합도(overall fit of the model)와 부분구성적합도(component fit)에 의해 검증된다. 표본의 크기가 클 경우 LISREL모형의 주어진 자료에 대한 전체적 적합도를 평가하는 지표로서 Hoelter(1983)의 임계 N(critical N)값이 가장 적합하다. 임계 N값이 200이 넘을 때 모형의 자료에 대한 적합성(fitness)이 통계적으로 유의하다고 판단되어진다. 모형의 부분구성적합도는 각 매개변

〈표 2〉 국립공원주왕산의 자원 및 시설공간 만족도 모형의 전체적 적합도

Fit Measure	Value
X <sup>2</sup>	1264.86
df	291
X <sup>2</sup> /df	4.38
GFI	0.91
RMR	0.044
CN	228.657

수의 표준화된 계수(standardized coefficient)와 t값에 의해 평가되어질 수 있다. 특히 표준화된  $\lambda$ 값은 잠재적 인자  $\eta$ 에 대한 측정의 타당성(validity)을 나타낸다. t값은 매개변수의 측정치를 오차(standard error)로 나눈 값이며, 1.97보다 클때 그 매개변수는  $\alpha=0.05$ 수준에서 유의하게 된다.

〈표 2〉에서 보는 바와 같이  $\chi^2$ 의 값은 1264.86이고 자유도(df)는 291이다. 표본수가 크기 때문에(N=859)  $\chi^2$ 의 값으로는 인과모형의 전체적 적합도(overall fit)를 평가하기 어렵다. 그러나  $\chi^2/df$ 는 4.38로서 자료분석을 위한 모형의 적용이 적합하다는 것을 보여주고 있다. GFI, RMR의 값도 유용한 적합성을 가지고 있다는 것을 시사해준다. 또 임계 N값은 228.657로서 Hoelter(1983)가 제시한 기준치 200보다 크므로 이 모형은 전체적으로 주어진 자료처리에 매우 적합한 타당성을 갖고 있음을 보여준다.

주왕산의 자원 및 시설공간 만족도 모형의 부분구성적합도(component fit)도 모든 매개변수가  $\alpha=0.05$ 수준에서 유의함으로 적합성이 크다는 것을 알 수 있다. 또한 표준화된  $\lambda$ 매개변수의 값이 0.605에서 0.835까지 분포함으로써 측정의 타당성(validity)도 높음을 알 수 있고, 이는 부분구성 적합성이 크다는 것을 입증한다.

분석의 결과 주왕산 국립공원의 자원 및 시설·공간에 대한 이용자 만족은 7개의 내재적 잠재변수( $\eta_1$ - $\eta_7$ )와 각 잠재변수를 지시하는 21개의 변수( $y_1$ - $y_{21}$ )로서 구성된다.

$\eta_1$ 은 '국립공원이용의 전체적 만족도'를 의미

하며, 1개의 지시변수인 국립공원 이용의 전체적 만족( $y_1$ )를 갖고며,  $\eta_2$ 은 '편의 및 관리시설에 대한 만족도'로서 4개의 지시변수인  $y_2$ (관리시설에 대한 만족),  $y_3$ (편의시설에 대한 만족),  $y_4$ (어린이 이용시설에 대한 만족),  $y_5$ (정상부근 시설에 대한 만족)으로 구성된다.  $\eta_3$ 은 '자연경관 자원에 대한 만족도'로서 4개의 지시변수인  $y_6$ (계곡과 그 주변공간의 만족),  $y_7$ (폭포와 그 주변공간의 만족),  $y_8$ (산악경관에 대한 만족),  $y_9$ (기암이나 절벽에 대한 만족)으로 구성된다.  $\eta_4$ 은 '선형적 공원시설에 대한 만족도'로서 3개의 지시변수인  $y_{10}$ (공원내의 도로에 대한 만족),  $y_{11}$ (등산로에 대한 만족),  $y_{12}$ (산책로나 오솔길에 대한 만족)으로 구성된다.  $\eta_5$ 은 '약수탕 및 사찰의 이용만족'으로서 3개의 지시변수인  $y_{13}$ (등골과 그 주변공간에 대한 만족),  $y_{14}$ (약수탕 이용의 만족),  $y_{15}$ (사찰/암자의 이용만족)으로 구성된다.  $\eta_6$ 은 '상업 및 숙박시설의 이용만족도'로서 4개의 지시변수인  $y_{16}$ (주차장의 이용만족),  $y_{17}$ (숙박시설의 이용만족),  $y_{18}$ (민예품/토속상품점의 이용만족),  $y_{19}$ (음식점 및 간이 식음료점의 이용만족)으로 구성된다. 마지막으로  $\eta_7$ 은 '휴식 및 활동공지의 이용만족도'로서 2개의 지시변수인  $y_{20}$ (광장의 이용만족),  $y_{21}$ (잔디밭의 이용만족)으로 구성된다.

(그림 2)에서 보여주는 바와 같이 주왕산 국립공원 자원 및 시설·공간의 만족도 구조분석에서 국립공원 이용의 전체적 만족도( $\eta_1$ )에는  $\eta_3$ (자연경관자원에 대한 만족),  $\eta_4$ (선형적 공원시설에 대한 만족),  $\eta_2$ (편의 및 관리시설에 대한 만족)

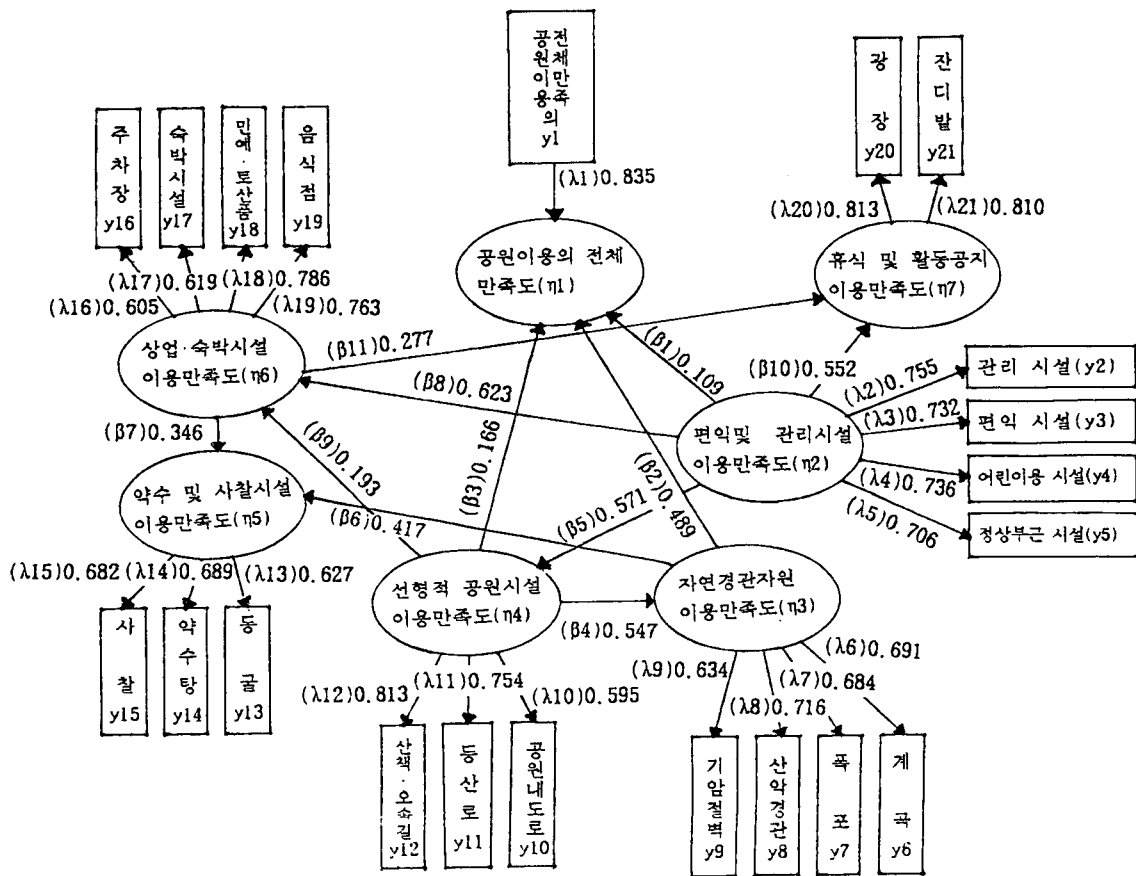
등의 변수가 유의한 영향을 미침을 알수 있다.

자연경관자원의 이용으로부터 오는 만족(η3)과 국립공원이용의 전체적 만족(η1)과의 관계는 표준화된 β의 값에 의해 지시된다. 이때 β2의 값이 0.289이므로 이는 주왕산의 자연경관자원 이용만족도(η3)가 표준오차 1단위만큼 변할때 전체만족도(η1)는 표준오차의 0.489단위만큼 변화한다는 것을 의미한다. 자연경관자원의 이용으로부터 오는 만족도(η3)의 인자에 유의한 변수들로서는 계곡과 그 주변공간(y6, λ6=0.691), 폭포와 그 주변공간(y7, λ7=0.684), 산악경관(y8, λ8=0.716), 기암이나 절벽(y9, λ9=0.634)등의 내재적 변수로 구성되고 이들중에는 산악경관(y8)이 자연경관자원 이용의 만족도(η3)에 상대적으

로 가장 높은 유의성을 갖는다.

또한 선형적 공원시설에 대한 만족(η4)도 전체적 이용만족도(η1)에 영향을 미친다. 전체적 만족(η1)과의 관계를 나타내는 β3 계수의 값이 0.166으로서 자연경관자원의 이용의 만족도(η3)보다는 떨어지지만 유의한 영향을 미친다. 선형적 공원시설에 대한 만족(η4)의 내재적 변수로는 공원내의 도로(y10, λ10=0.595), 등산로(y11, λ11=0.754), 산책로 및 오솔길(y12, λ12=0.814)이며 이들중에서 산책로 및 오솔길, 등산로, 공원내 도로의 순서로 상대적 유의성을 갖는다.

그리고 편의 및 관리시설에 대한 만족(η2)도 주왕산 국립공원의 전체적 이용만족도(η1)에 유의한 영향을 미치며 그 정도는 β1의 값



(그림 2) 국립공원 주왕산의 자원 및 시설·공간 이용만족도 인과모형 1



0.109이다. 편의 및 관리시설에 대한 만족(η2)은 관리시설(y2, λ2=0.755), 어린이 이용시설(y4, λ4=0.736), 편의시설(y3, λ3=0.732), 정상부근의 시설(y5, λ5=0.706)로 구성되며, 열거한 차례대로 편의 및 관리시설만족(η2)에 상대적으로 높은 영향을 미치는 유의성을 갖는다.

그러나 약수탕 및 사찰의 이용만족(η5)이나 상업 및 숙박시설의 이용만족(η6), 휴식 및 활동공지에 대한 이용만족(η7)은 주왕산 국립공원 이용의 전체적 만족도(η1)에 직접적으로 유의한 영향을 미치지 않는다.

또 편의 및 관리시설(η2)은 선형적 공원시설(η4)과 상업 및 숙박시설(η6), 휴식 및 활동공지(η7)에 유의한 영향을 미치며 이때 상관관계를 나타내는 각각의 표준화된 β5=0.571, β8=0.623, β20=0.552으로 상업 및 숙박시설의 만족에 가장 큰 영향을 미침을 알 수 있다.

선형적 공원시설의 이용만족(η4)도 자연경관자원 이용의 만족(η3)에 유의한 영향을 미치며(β4=0.547), 자연경관자원 이용의 만족(η3)도 약수

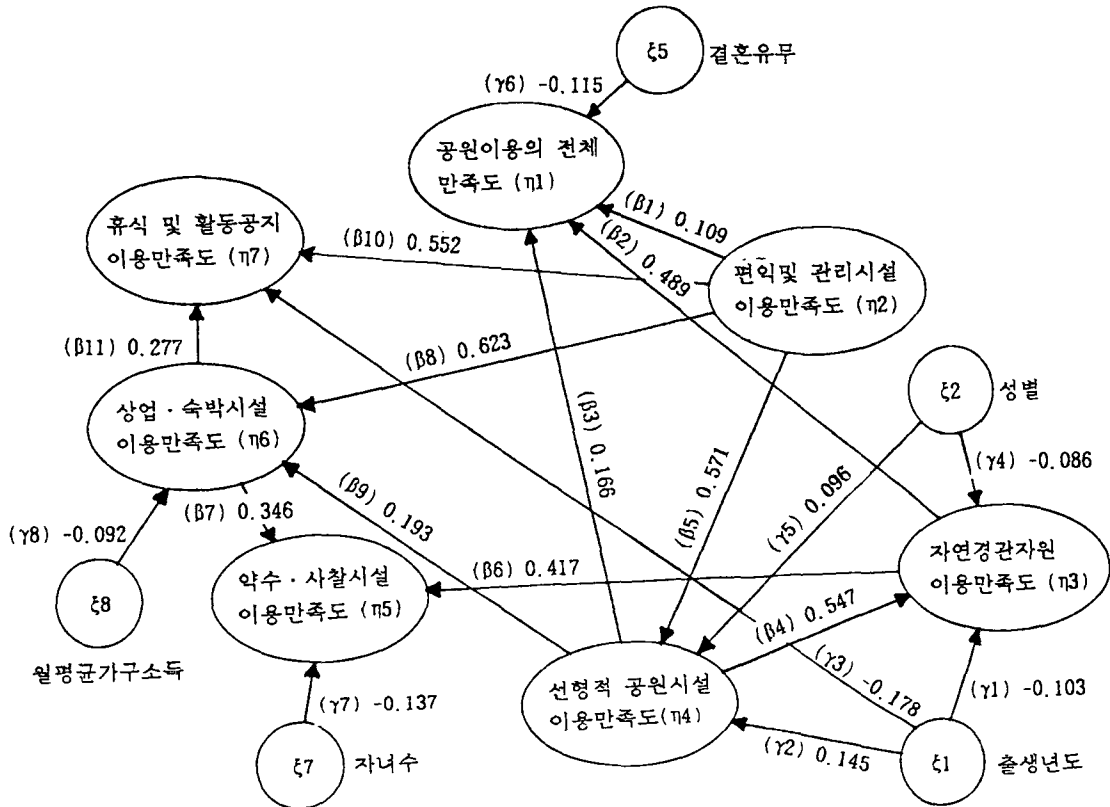
탕과 사찰시설의 이용만족도(η5)에 영향을 미치고(β6=0.417) 있음을 알 수 있다. 상업 및 숙박시설의 이용만족(η6)도 약수탕 및 사찰의 이용만족(η5)과 휴식 및 활동공지의 이용만족(η7)에도 유의한 영향을 미치고 이들간에 관계를 나타내는 표준화된 값은 각각 β7=0.346, β11=0.277이다. <표 3> 참조

주왕산 국립공원의 자원 및 시설·공간 이용만족도에 있어서 내재적 변수(η1-η7)에 영향을 미치는 외재변수의 인과관계와 영향력을 그림-3과 표-4에서 보여주고 있다. 전부 5개의 외재변수들 중에서 직접적으로 전체적 이용만족도(η1)에 유의한 영향을 미치는 변수는 결혼유무변수(ξ5)이고 이때 γ6의 값은 -0.115이다. 이는 미혼인 사람과 전체이용만족도(η1)사이에는 유의한 상관관계를 갖는다는 것을 의미한다. 그러나 출생년도(ξ1), 성별(ξ2) 등은 전체이용만족도(η1)에 직접적으로 유의한 영향을 미치지 않는다. 출생년도(ξ1)가 자연경관자원의 이용만족도

<표 3> 주왕산 국립공원 이용공간 및 시설의 만족인자의 내재변수에 대한 매개변수(η9)의 표준화된 수치

매개변수	수치	매개변수	수치	매개변수	수치
λ1	0.835a	λ16	0.605*	β9	0.193*
λ2	0.755*	λ17	0.619*	β10	0.552*
λ3	0.732*	λ18	0.786*	β11	0.277*
λ4	0.736*	λ19	0.763*		
λ5	0.706*	λ20	0.813a		
λ6	0.691*	λ21	0.810*	ψ1	20.565*
λ7	0.684*			ψ2	0.992*
λ8	0.716a	β1	0.109*	ψ3	0.699*
λ9	0.634*	β2	0.489*	ψ4	0.649*
λ10	0.595*	β3	0.166*	ψ5	0.615*
λ11	0.754*	β4	0.547*	ψ6	0.429*
λ12	0.813a	β5	0.571*	ψ7	0.382*
λ13	0.627a	β6	0.417*		
λ14	0.689*	β7	0.346*		
λ15	0.682*	β8	0.623*		

\* : α=0.05수준에서 유의함  
 α:제한된 매개변수



(그림 3) 국립공원 주왕산의 자원 및 시설·공간 이용만족도 인과모형 II

(η3)에  $\gamma_1 = -0.103$ , 선형적 공원시설만족(η4)에  $\gamma_2 = 0.145$ 만큼의 유의성을 갖고 자연경관자원의 이용만족(η3)이 전체이용만족도(η1)에 유의한 상관관계를 갖기 때문에  $\gamma_1 \times \beta_2 = -0.103 \times 0.489 = 0.053$ , 선형적 공원시설만족(η4)이 전체적 이용만족도(η1)에 유의한 영향을 미치므로  $\gamma_2 \times \beta_3 = 0.145 \times 0.166 = 0.024$ 정도의 간접적으로 유의한 영향을 미친다고 볼수 있다.

그외 상업 및 숙박시설의 만족도(η6)에 유의한 영향을 미치는 외재변수로서는 자녀수(ξ7), 월평균 가구소득(ξ8)이고 이때  $\gamma$ 계수의 값은 -0.137, -0.092이다.

#### IV. 맺음말

본 연구는 주왕산 국립공원에 대한 이용자 만

족도에 유의한 영향을 미치는 인자와 변수들을 추출하고 이들에 대한 구조적 인과관계를 밝히는 데 있다. 인자분석결과에 비추어 볼 때 주왕산 국립공원은 '편익 및 관리시설', '자연경관자원', '선형적 공원시설', '약수탕 및 사찰', '상업 및 숙박시설', '휴식 및 활동공지' 등 6개의 인자로 구성되었다. 이상의 6개인자는 대구시의 도시자연공원인 앞산공원의 5개인자(박찬용, 1990)와 팔공산 도립공원의 5개인자(박찬용, 1992)보다 많아 자연경관을 바탕으로 한 자원이나 공원으로서 시설적 구성이 비교적 다양한 유형임을 보여주고 있다.

LISREL의 분석결과에서 볼때 주왕산 국립공원은 자연경관자원(ξ3)에 대한 이용의 만족이 국립공원 전체의 이용만족에 가장 유의한 영향을 미치고, 이들을 구성하고 있는 공원내의 산악경관, 계곡, 폭포, 기암절벽 등의 자연경관과

<표 4> 이용공간 및 시설의 이용만족인자의 외재변수에 대한 매개변수( $\beta$ )의 표준화된 수치

외적인 변수	공원이용의 전체만족도 $\eta_1$	편의 및 관리 시설이용 만족도 $\eta_2$	자연경관 자원이용 만족도 $\eta_3$	선형적 공원 시설 이용 만족도 $\eta_4$	약수 및 숙박 시설 이용 만족도 $\eta_5$	상업 및 숙박 시설 이용 만족도 $\eta_6$	휴식 및 활동 공지 이용 만족도 $\eta_7$
출생년도 $\xi_1$	0.036	-0.012	-0.103*	0.145*	0.016	0.061	-0.178*
성별 $\xi_2$	0.051	0.038	0.086*	0.096*	0.006	-0.053	-0.044
교육정도 $\xi_3$	0.000	-0.075	0.040	-0.028	0.047	0.044	0.081
직업 $\xi_4$	0.013	0.002	0.018	0.010	-0.033	0.023	0.010
결혼유무 $\xi_5$	-0.115*	-0.005	-0.103	0.059	0.008	-0.011	-0.046
자녀유무 $\xi_6$	0.085	0.076	-0.137	-0.007	0.065	-0.088	0.037
자녀수 $\xi_7$	-0.005	0.083	-0.109	-0.076	0.135	-0.137*	0.051
월평균소득 $\xi_8$	0.005	0.005	-0.014	0.047	-0.040	-0.092*	0.060

\* :  $\alpha=0.05$  수준에서 유의함

생태계에 대한 이용자들의 의식과 경관적 특성에 대한 인식도 매우 높음을 알 수 있다. 따라서 탐방자들의 공원이용효과를 제고시키고 동시에 자연자원을 보호, 보존하기 위해 이들에 대해 최우선의 관리지표와 지속적인 유지관리 및 투자가 이루어져야한다.

선형적 공원시설( $\eta_4$ )을 구성하고 있는 국립공원내의 산책로나 오솔길, 등산로, 공원내의 간선도로 등도 이용주체인 탐방자의 휴양경험과 전체 이용만족도를 높이는 중요한 변수들이다. 이들 선형적 공원시설은 국립공원으로서의 자원특성이 강조된 이동성이 강한 이용공간과 시설로서 중요한 관리지표가 되며, 이들 시설에 대한 지속적인 강화와 유지관리를 통해서 국립공원의 전체적 만족도를 높일 수 있도록 고려되어야 한다.

편의 및 관리시설( $\eta_2$ )도 공원탐방자가 참여하고자 하는 공원활동에 필요한 설비 및 서비스를 제공하는 것으로 주요한 관리지표들이다. 공원자원의 보호와 탐방객의 편의 및 안전을 위한 공공시설로서 관리-편의시설과 어린이들도 이용가능하고 안전이 고려된 공원시설과 정상부근의 전망대와 자연관찰시설등도 이용자의 만족에 상당히 영향을 미치는 변수들이다.

그외 상업숙박시설( $\eta_6$ )이나 약수탕 및 사찰( $\eta_5$ ), 휴식활동공지( $\eta_7$ ) 등은 직접적으로 공원이용

전체적 만족에는 유의한 영향을 미치지 않는다.

이러한 분석은 국립공원이 기본적으로 자연자원의 관리와 자연자원을 이용한 공원활동시설관리, 그리고 공원의 관리 및 서비스에 제공되는 편의관리시설의 관리가 기본적 요체가 되고, 상업숙박시설, 약수탕 사찰, 운동이나 활동을 위한 대규모 공지(open space) 등은 적정규모의 개발과 관리가 필요함을 의미한다. 즉, 기존 국립공원의 개발에서 대규모의 집단시설지구나 주차장, 야영장 등 단핵중심의 대규모 개발보다는 자연성이 바탕이 되고 국립공원의 지형과 지세에 적합하게 수용되는 소규모 다핵적 공간배치와 개발이 이루어져 국립공원의 자연생태계 보호와 지속가능한 개발이 이루어져야 할 것이다.

국립공원에 대한 효용은 여러가지이나 이용자 측면에서 연계되는 심리적 효용은 만족도가 가장 실증적인 것으로 생각된다. 이러한 이용만족도에 대한 구체적이고 미시적인 조사가 전 국립공원에서 이루어지고, 조사자료도 연구자 개인의 수준이 아니라 공원관리주체에 의해서 정확하게 수집되고 분석되어질 때 우리나라 국립공원에 대한 이용자 만족도는 정확하게 이해되리라 생각된다. 아울러 이러한 연구를 바탕으로 국립공원의 관리지표가 설정될 때 과학적이고 합리적인 국립공원의 운용도 가능하리라 생각된다.

## 참고문헌

1. 노철현(1993) "국립공원 관리체계 개선방안에 관한 연구(하)", 「국립공원」, 58:41-43
2. 박찬용(1990) "도시립의 옥외레크레이션 기능과 가치의 계량적 평가", 「한국조경학회지」, 18(3):143-154
3. 박찬용, 현중영(1993) "팔공산 자연공원이용자 만족에 관한 인과모형 연구", 「환경문제연구논문집」(영남대학교), 12:127-137
4. 변우혁(1990) "보존측면에서의 국립공원 계획관리", 제11회 자연공원 학술세미나, 「국립공원」(한국국립공원협회), 47/48:14-18.
5. 안성로(1990) 「국립공원 이용자의 수요측정모형에 관한 연구」, 고려대 박사학위논문.
6. 홍대식 역(1986) 「사회심리학」, 박영사, p. 163
7. Ajzen, I and Fishbein, M. (1981) *Understanding Attitudes Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, N. J.:Prentice-Hall
8. Francken, D. A., and Van Raaij W. Fred. (1981), Satsfation with Leisure Time Activities, *Journal of Leisure Research*, 13(4).
9. Hoelter, J. S. (1981) "The Analysis of Covariance Structure", *Sociological Methods and Research*, 11:325-344
10. Holahan, G. J. (1982), *Enviornmental Psychology*. New York: Random House, Inc.
11. Jøereskog K. G. and Sørbom D. (1981) *LISREL V*, National Educational Resoures, Inc. pp. 5-6.
12. Jøereskog K. G. and Sørbom D. (1984), *LISREL VI:Analysis of structural Relationships by Maximum Likelihood, Instrumental Variables and Least Squares Method*, Mooreville, Indiana : Scientific Software, Inc.
13. Neulinger, J. and Raps, C. (1972), Leisure Attitudes of an Intellestual Elite, *Journal of Leisure Research* , 4(3):196-207
14. Neulinger, J. (1974), *The Psychology of Leisure : Research Approches to the Study of Leisure*, Charles C. Thoman Publisher, Springfield, P. 87.
15. Ölander, F. (1977), *Consumer Satisfaction : A Skeptic's View*. Aarhus, Denmark:Institut of Marked Sokopnomi.