

모악산 도립공원 이용실태 분석에 관한 연구

김세천* · 허 준** · 박봉주*

전북대학교 조경학과* · 우석대학교 조경학과**

A Study on the Users' Behavior and Satisfaction in Moaksan Provincial Park

Kim, Sei-Chon* · Huh, Joon** · Park, Bong-Ju*

*Dept of Landscape Architecture, Chonbuk National Univ.

**Dept of Landscape Architecture, Woosuk Univ.

ABSTRACT

The purpose of this study is to suggest objective basic data for park management proposal through the quantitative analysis of users' behaviors and satisfaction for the actual conditions of management in Moaksan provincial park.

For this, users' behaviors and socio-economic characteristics have been analyzed. Specifically, it attempts to investigate users' anticipation and degree of satisfaction applied Expectancy Theory by Likert scale. And users' satisfaction for the actual conditions of management had been analyzed by using the multiple regression.

Results of this study can be summarized as follows; From the aspect of utilization reality, the male usage was slightly higher than female usage, and the usage rate among the young and students such as university students also appeared slightly higher than the norm. Due to the fact, subject park had been provincial park, bus usage was predominant, and users' visit park 1 or 2 times a year.

Generally, the value of users' post occupancy evaluation were higher than those of anticipated, and Use in night and facilities were lower.

A sense of the season, dense of forest, beauty of skyline and a perspective view appeared as main explicatory variables having positive effects on the satisfaction level for the landscape. Amount of plant and shade were positive variables on the satisfaction and users' had dissatisfaction with trial damage.

According to the multiple regression analysis, the major variables to the satisfaction for the actual condition of vegetation management were diversity, recovery of artificial injury.

I. 서론

인간은 생태적, 정서적으로 자연과 불가분의 관계를 가지며 최근의 경제발전에 따른 생활수준의 향상은 국·도립공원을 중심으로 한 자연공원을 찾는 이용객의 수를 급격히 증가시키면서 자연자원의 파괴를 심화시켜, 그 재생과 회복을 어렵게 하고 있는 실정이다. 따라서 합리적인 토지이용으로 자연공원에 대한 부하를 줄이고 공원자원을 효과적으로 보전하여 만족한 체험을 증대할 수 있는 종합적인 계획과 효율적인 관리가 절실히 요구되고 있다.

레크리에이션에 이용될 소질을 지닌 자연풍경지를 실제적 내용으로하는 공원을 자연공원이라 하며, 우리나라에서는 1980년 1월 4일 자연공원법을 제정 공포 함으로써 자연공원내에서의 개발과 이용객에 대한 규제보다 자연자원의 보호에 대한 중점을 두고 있으며, 자연공원에 대한 관심도 고조시키고 있다.

이러한 자연보전적 관점에서 수행되어진 국내외의 연구동향은 행태적인 측면과 자연공원의 생태자원 파괴에 있어서 국립공원 야영장의 수용력 추정(권;1987, 조;1986), 이용자 심리분석(박;1993), 관리개선방안에 관하여 연구된 바 있으며(임 등;1987, 임 등;1988) 김 등(1988)은 지리산 국립공원을 대상으로 이용자 행태분석과 관리실태에 대한 만족도에 관한 연구를 한 바 있다. 또한 치악산과 북한산 등 국립공원의 이용행태에 관해 연구되어진 바 있다(이 등;1987a, 이 등;1987b).

그러나 지방자치화 시대를 맞은 현 시점에 있어 지역 여가활동의 중심이 될 도립공원에 관한 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다.

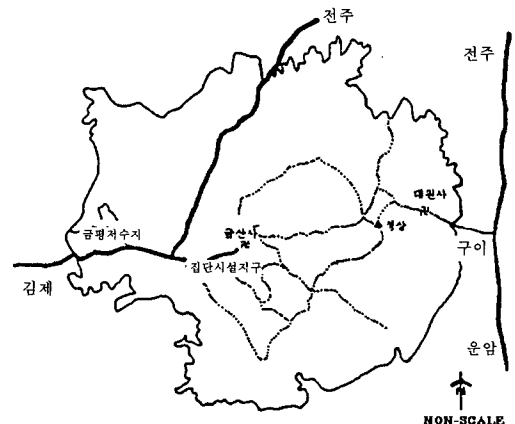
이에 본 연구는 전주시에 인접하여 도시자연공원의 성격을 지니고 있는 모악산 도립공원을 대상으로 이용자들의 사회·경제적 특성과 이용행태, 이용전 기대도, 이용후 만족도 등을 분석하여 조사지점별로 행태유형을 밝히

고, 경관 및 식생만족도 분석 및 결정요인 추출로 환경설계 및 합리적인 관리에 객관화된 기초자료를 제시하는데 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 연구대상지

1971년 12월 2일에 도립공원으로 지정된 모악산 도립공원은 해발 794m 높이에 면적은 42.22km²로 김제시 지역 28.22km², 완주군 지역 10.69km², 전주시 지역이 3.31km²를 차지하고 있다. 또한 금산사 미륵전을 포함한 12점의 국보급 문화재와 많은 지방문화재를 간직하고 있고, 접근성에 있어서는 전주시에서 23km, 김제시에서 19km, 정주시에서 26km 등으로 비교적 양호하며 인근 도시민의 위락 및 휴양지로서의 역할을 담당하고 있다. 연구대상지 선정은 현지답사를 통하여 조사된 8개 지역에 대하여 예비설문조사를 실시한 후, 이용빈도가 높은 모악산 구이 입구-대원사, 대원사-정상, 정상-금산사, 금산사-집단지설지구의 4개 지역을 선정하였다. (그림 1)



(그림 1) 연구대상지

2. 연구방법

1) 예비조사

예비조사는 1994년 7월 1일 부터 7월 15일 까지 15일 간에 걸쳐 실시하여, 본 조사를 위한 설문을 확정하였다. 설문지는 이용자의 일반적인 속성과 접근방법, 접근 소요시간, 동반자유형, 체류시간 등에 관한 설문사항을 문헌 조사에 의하여 설정하였다. 또한 이용자의 이용전 기대도와 이용후 만족도 평가를 위하여 이용자가 예상하는 체험의 유형과 예상하는 체험의 실현가능성, 그리고 체험에 대한 정도 및 체험에 대한 평가를 설문하는 문항을 각각 도 구성 기대이론에 의하여 선정하였으며, 리커트 척도법(Likert attitude scale)을 사용하였다. 이용자의 기대도와 이용후 만족도 평가 역시 5단계 리커트척도에 의하여 작성하였다. 또한 식생, 경관에 대한 이용자들의 만족정도 및 만족요인을 분석하기 위하여 문헌조사를 통한 설문을 작성하였으며 척도는 리커트 척도법을 사용하였다.

2) 본 조사

본 조사는 1994년 8월 1일 부터 8월 7일까지 7일간에 걸쳐 각 대상지별로 평일과 휴일을 구분하여 실시하였다. 예비조사 결과에서 선정된 문항으로 설문지를 작성하여 전북대학교 조경학과 재학생 20명을 선발하여 설문문항에 대하여 사전 교육을 실시한 후, 각 조사대상지별로 조사원을 배치하고 각지역에서 다음지역

으로 이동하는 이용자를 위주로 단순무작위 추출하여 직접 면접방식에 따라 실시하였다. 총 400부의 설문지 중 회수된 389부의 설문지에서 불성실한 설문지 32매를 제외한 357매를 자료로 하여 분석을 실시 하였다. 각 장소별 설문지 회수현황은 <표 1>과 같다.

이용자의 속성 및 이용현황은 빈도분석을 실시하였고, 이용전 기대도와 이용후의 만족도 평가는 t-test에 의하여 유의성을 검증하였다. 조사대상지별로 경관 및 식생만족도 결정요인에 관하여는 다중회귀분석을 실시하였으며, 조사된 결과의 통계처리는 IBM PC로 SPSS PC* PROGRAM을 이용하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 이용형태 분석

1) 응답자 속성

응답자 속성은 <표 2>에 나타난 바와 같다.

성별로는 남자 205명(57.4%), 여자 152명(42.6%)으로 남자가 다소 높게 나타났으며, 지역별로는 조사대상지 A, B에서 남자가 많은데 이는 등산로가 가파르기 때문인 것으로 생각된다. 연령별로는 20대가 167명(47.6%)으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 30대 77명(20.6%), 40대 56명(15.6%), 50대는 34명(9.8%)순으로 나타났다. 성별과 연령 등의 속성은 북한산을 대상으로 한 李 等(1987) 및 무등산을 대상으로 한 曠(1989)의 연구와 유사한 경향으로 나타났다.

직업별로는 전반적으로 학생이 97명(27.2%), 사무직 83명(23.2%), 기술직 73명(20.4%), 주부 43명(12.1%) 및 기타 61명(17.1)등으로 나타났으며, 이 결과는 金 等(1988)의 지리산 국립공원에 관한 연구 결과와 유사한 측정치를 보였다.

응답자 가족의 월평균 소득은 100-199만원

<표 1> 설문 응답자의 응답수

조사지점	설문지배포	응답수	응답율(%)
조사대상지 A*	100	90	90.0
조사대상지 B	100	87	87.0
조사대상지 C	100	88	88.0
조사대상지 D	100	92	92.0
	400	357	89.3

*조사대상지 A. 모악산 구이 입구 - 대원사
조사대상지 C. 정상 - 금산사

조사대상지 B. 대원사 - 정상
조사대상지 D. 금산사 - 집단지설지구

이 230명(64.4%)으로 가장 높은 분포율을 보였고, 100만원 이하 78명(21.8%), 200-299만원 32명(9.0%), 300만원 이상 17명(4.8%)로서, 본 지역을 이용하는 응답자들의 생활수준은 중간계층이 주로 이용하고 있는 것으로 나타났다.

학력별로는 대학 재학 이상이 227명(63.6%), 고재 및 졸업 110명(30.8%), 중졸 20명(5.6%)순으로 응답자의 교육수준은 매우 높게 나타났다. 학력 역시 국립공원을 대상으로 한 기존 연구들과 유사한 경향을 보였다. (李 等;1987, 金 等;1988, 송;1989, 박;1993) 종교는 무종교가 143명(40.0%)이며 불교 82명

(32.4%), 기독교 72명(20.8%), 카톨릭 31명(8.7%), 기타 29명(8.1%)순이며, 조사대상지 C, D에서 특히 불교가 상당히 높은 측정치를 보였는데, 이는 사찰을 이용하는 이용객이 많기 때문인 것으로 미루어 볼 수 있다.

거주지는 전주 215명(60.3%)으로 가장 높았고, 기타 51명(14.3%), 김제 34명(9.5%), 완주군 24명(6.7%), 전북기타 24명(6.7)%, 익산·군산 9명(2.5%) 순이었고, 기타에는 광주, 대전, 서울 등이었다.

2) 이용현황

모악산 도립공원을 이용할 때 사용하는 접근수단은 <표 3>에서 보는 바와 같이 일반버스가 178명(49.93%)으로 가장 많았었고, 그 다음으로 자가용이 128명(35.9%), 관광·전세 버스가 23명(6.4%) 순이었으며, 도보 18명(5.0%) 및 기타 10명(2.8%) 순으로 나타났다. 조사대상지별로는 조사대상지 A, B에서는 상대적으로 대중교통 수단과 도보의 이용이 높았으며, 조사대상지 C, D에서는 자가용 이용이 상대적으로 높게 나타났다. 이는 조사대상지 A, B지역은 시내버스를 이용한 접근이 용이하며 약수터를 이용하는 이용객이 많고 주차시설의 부재에 기인한 반면, 금산사 지역은 집단시설지역이 정비되어 있고 전주에서 보아 다소 먼 느낌을 받기 때문인 것으로 생각되며, 설악산이나 지리산을 대상으로 한 국립공원 이용행태와는 다소 차이가 있는 것으로 나타났다.

이용시간은 30분미만이 182명(51.0%)으로 가장 높게 나타났으며, 30분-1시간이 96명(26.9%), 1시간-2시간이 46명(12.9%), 2시간이상이 33명(9.2%)순으로 나타났다. 이는 모악산 도립공원이 전주시 근교에 위치하고 있어 전주시민과 인접지역주민들이 접근하는데 용이하기 때문인 것으로 예측된다.

동반자 유형에서는 친구와 함께온 이용자가 165명(46.2%)으로 가장 높게 나타났으며, 직장·단체가 81명(22.7%), 가족·친지

<표 2> 각 조사대상지별 이용자 특성

속성\대상지	A지역	B지역	C지역	D지역	합
성별					
남	66(77.3)	51(58.6)	43(48.9)	45(48.9)	205(57.4)
여	24(26.7)	36(41.4)	45(51.1)	47(51.1)	152(42.6)
연령					
0 - 19	9(11.0)	6(6.8)	4(4.5)	4(4.3)	23(6.4)
20 - 29	36(40.0)	28(32.1)	52(59.1)	51(55.4)	167(47.6)
30 - 39	18(20.0)	29(33.3)	20(22.7)	10(10.9)	77(20.6)
40 - 49	19(21.1)	14(16.1)	7(8.0)	16(17.4)	56(15.6)
50 이상	8(8.9)	10(11.7)	5(5.7)	11(12.0)	34(9.8)
직업					
학 생	29(32.2)	25(28.7)	19(21.6)	24(26.1)	97(27.2)
사 무 직	19(21.1)	19(21.8)	28(31.8)	17(18.5)	83(23.2)
기 술 직	25(27.8)	22(25.3)	12(13.7)	14(15.2)	73(20.4)
주 부	11(12.2)	11(12.6)	4(4.5)	17(18.5)	43(12.1)
기 타	6(6.7)	10(11.6)	25(28.4)	20(21.7)	61(17.1)
생활수준					
100만원 미만	31(34.4)	14(16.1)	13(14.8)	20(21.7)	78(21.8)
100-199 만원	52(57.8)	49(56.3)	64(72.7)	65(70.7)	230(64.4)
200-299 만원	6(6.7)	11(12.7)	10(11.4)	5(5.4)	30(9.0)
300만원 이상	1(1.1)	13(14.9)	1(1.1)	2(2.2)	17(4.8)
교육수준					
국민학교 졸업	9(10.0)	2(2.3)	1(1.1)	8(8.7)	20(5.6)
중,고재 및 졸	25(27.8)	31(35.6)	32(36.4)	22(23.9)	110(30.8)
대재 이상	56(62.2)	54(62.1)	55(62.5)	62(67.4)	227(63.6)
종교					
기독교	17(18.7)	18(20.7)	19(21.6)	18(19.6)	72(20.8)
카톨릭교	6(6.7)	16(18.4)	-	9(9.8)	31(8.7)
불교	20(22.2)	13(14.9)	21(23.9)	28(30.4)	82(23.4)
무종교	36(40.0)	32(36.8)	46(52.3)	29(31.5)	143(40.0)
기 타	11(12.2)	8(9.2)	2(2.2)	8(8.7)	29(8.1)
거주지					
전주	64(71.1)	66(75.9)	48(54.6)	37(40.2)	215(60.3)
김제	-	-	17(19.3)	17(18.5)	34(9.5)
완주군	18(20.0)	4(4.6)	1(1.1)	1(1.1)	24(6.7)
익산,군산	1(1.1)	1(1.1)	3(3.4)	4(4.3)	9(2.5)
전북기타	5(5.6)	2(2.3)	7(8.0)	10(10.9)	24(6.7)
기타	2(2.2)	14(16.1)	12(13.6)	23(25.0)	51(14.3)
합	90(100.0)	87(100.0)	88(100.0)	92(100.0)	357(100.0)

가 76명(21.3%), 혼자 이용한다는 응답자는 24명(6.7%), 종교단체가 5명(1.4%) 및 기타 6명(1.7%)으로서 팍(1989)의 무등산 도립공원 및 李 等(1987)의 북한산 국립공원에 대한 연구와 비슷한 패턴임을 알수있다.

체류시간은 하루 이용자가 전체응답자의 94.4%인 337명으로 가장 높은 분포를 보였으며, 1박2일은 16명(4.5%), 2박 3일 이상은 4명(1.1%)으로 나타났다. 조사대상지A,

B에서는 응답자 전원이 당일로 송(1989)의 서울시 근교산 이용자 행태패턴 연구에서 나타난 근교산 이용유형을 보이고 있다.

이용빈도에 있어서는 연 1-2회 이용자가 166명(46.5%), 1개월에 1회 이용자가 112명(31.4%), 주 1회가 72명(20.2%), 거의 매일이 7명(1.9%)순으로 나타났다. 조사대상지 A에서는 주 1회가 42.2%로 가장 많은 것은 대원사에 있는 약수터 이용이 활발히 이루어지고 있는 것으로 미루어 짐작 할 수 있다.

<표 3> 이용현황

이용현황\대상지	A지역	B지역	C지역	D지역	합
접근수단					
일반버스	50(55.6)	48(55.2)	43(48.9)	37(40.2)	178(49.9)
관광전세버스	-	8(9.2)	4(4.6)	11(12.0)	23(6.4)
자가용	26(28.9)	25(28.7)	37(42.0)	40(43.4)	128(35.9)
도보	12(13.3)	4(4.6)	1(1.1)	1(1.1)	18(5.0)
기타	2(2.2)	2(2.3)	3(3.4)	3(3.3)	10(2.8)
소요시간					
30분 미만	61(67.8)	47(54.1)	45(51.2)	29(31.5)	182(51.0)
30-59분	27(30.0)	21(24.1)	11(12.6)	37(40.2)	96(26.9)
60-119분	-	17(19.5)	17(19.5)	12(13.1)	46(12.9)
120분 이상	2(2.2)	2(2.3)	15(17.2)	14(15.2)	33(9.2)
동반차유형					
혼자	11(12.2)	7(8.0)	4(4.5)	2(2.2)	24(6.7)
가족,친지	17(18.9)	17(19.5)	21(23.9)	21(22.8)	76(21.3)
친구	48(53.4)	31(35.7)	32(36.4)	54(58.7)	165(46.2)
직장 단체	12(13.3)	32(36.8)	28(31.8)	9(9.8)	81(22.7)
종교 단체	-	-	1(1.1)	4(4.3)	5(1.4)
기타	2(2.2)	-	2(2.3)	2(2.2)	6(1.7)
체류기간					
1일	90(100.0)	87(100.0)	78(88.6)	82(89.1)	337(94.4)
2일	-	-	8(9.1)	8(8.7)	16(4.5)
3일 이상	-	-	2(2.3)	2(2.2)	4(1.1)
이용빈도					
연 1-2회	17(18.9)	45(51.8)	44(50.0)	60(65.2)	166(46.5)
월 1회	34(37.8)	24(27.7)	28(31.8)	26(28.3)	112(31.4)
주 1회	38(42.2)	13(14.9)	15(17.0)	6(6.5)	72(20.2)
거의 매일	1(1.1)	5(5.6)	1(1.1)	-	7(1.9)
계절별					
봄	12(13.3)	4(4.6)	13(14.8)	9(9.8)	38(10.6)
여름	12(13.3)	19(21.8)	21(23.9)	34(37.0)	96(26.0)
가을	9(10.0)	6(6.9)	4(4.5)	5(5.4)	24(6.7)
겨울	5(5.6)	-	1(1.1)	7(7.6)	13(3.6)
계절 아무때나	52(57.8)	58(66.7)	39(44.3)	37(40.2)	186(52.1)
요일별					
평일	7(7.8)	3(3.4)	5(5.7)	5(5.4)	20(5.6)
주말	17(18.9)	18(20.7)	18(20.4)	37(40.2)	90(25.2)
휴일	48(53.3)	49(56.3)	57(64.8)	39(42.4)	193(54.1)
요일에 관계없이	18(20.0)	17(19.6)	8(9.1)	11(12.0)	54(15.1)
시간별					
조식전	2(2.2)	6(6.9)	6(6.8)	5(5.4)	19(5.3)
조식후-중식전	58(64.5)	56(64.4)	60(68.2)	41(44.6)	215(60.2)
중식후-석식전	27(30.0)	25(28.7)	21(23.9)	45(48.9)	118(33.1)
석식후	3(3.3)	-	1(1.1)	1(1.1)	5(1.4)
합	90(100.0)	87(100.0)	88(100.0)	92(100.0)	357(100.0)

계절별 이용시기로는 계절에 관계없이 이용하는 이용자가 186명(51.1%)으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 여름이 96명(27.0%), 봄이 38명(10.6%), 가을이 24명(6.7%), 겨울이 13명(3.6%)순으로 나타났다. 이는 국립공원의 이용이 3계절형(가야, 계룡, 설악산), 2계절형(속리산), 1계절형(내장산)으로 나타난다는 안(1989)의 연구결과와는 많은 차이를 보이는 것으로 모악산의 이용은 근린적이라는 것을 보여준다.

요일별 이용빈도 분석에 있어서는 주말 및 휴일이 283명(79.3%)으로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로 요일에 관계없이 54명(15.1%), 평일이 20명(5.6%)순으로 나타났는데, 특히 주이용 요일이 주말 및 휴일이 전체 응답자의 79.3%로 가장 많은 것은 자연공원의 이용특성과 부합되는 것이나, 요일에 관계없이 이용하는 사람이 15.1%에 이른 것은 모악산 도립공원이 일부 근린공원의 성격을 띠고 있음을 의미하는 것으로, 이것은 약수, 운동, 산책 등을 위해서 매일 공원을 이용하는 사람이 있기 때문인 것으로 생각되어진다. 시간대별 이용빈도에 있어서는 조식후-중식전이 215명(60.2%)으로 가장 많았으며, 중식후-석식전이 118명(33.1%), 조식전이 19명(5.3%), 석식후가 5명(1.4%)순으로 나타났는데, 조식후-중식전과 중식후-석식전 이용자가 각각 60.2%, 33.1%로 총 93.3%를 차지하고 있는 이유는 주로 낮에 등산, 약수, 휴식 등

을 위해 공원을 이용하기 때문인 것으로 예측되어진다.

2. 이용전 기대도와 만족도 분석

모악산 이용자의 이용전 기대도와 이용후 만족도를 분석하여 <표 4>에서 종합하였다. 구이입구부터 대원사까지의 이용전 기대도는 약수터 이용(3.66), 스트레스 해소(3.64), 휴식(3.59), 등산(3.48), 경치감상(3.40) 등이 높은 기대정도를 나타냈으며, 반면에 독서(2.11), 아동보호(1.99), 오락게임(1.99) 등은 저조한 기대치를 보였다. 이용후 만족도에 대한 결과는 등산(4.07), 쾌적성(3.93), 휴식(3.81), 스트레스 해소(3.75), 동반자와 담소(3.68) 등이 높은 만족을 나타냈으며, t-test 결과 고도의 유의성을 보였다. 반면 야간이용 및 주차에 있어서는 기대치도 낮았지만, 이용후 만족도 평가결과도 매우 낮은 경향을 보여 이에 대한 대책도 필요하다고 생각된다.

대원사에서 정상까지의 이용전 기대도는 약

수터(3.48), 등산(3.33), 휴식(3.29), 스트레스 해소(3.23), 문화재 관람(3.19) 등이 높은 기대치를 보였으며, 야간이용(1.77), 오락게임(1.62), 아동보호(1.38) 등은 낮은 기대치를 나타냈다. 이용후 만족도에 대한 결과는 스트레스 해소(4.13), 휴식(3.50), 동반자와 담소(3.46), 문화재 관람(3.60), 경치감상(3.64) 등이 높게 나타났으며, 이 역시 고도의 유의성을 보였다.

정상에서 금산사 구간에 대한 이용전 기대도는 휴식(3.53), 동반자와 담소(3.42), 스트레스 해소(3.47), 경치감상(3.27) 등의 기대도 순으로 나타났으며, 야간이용(1.89), 독서(1.82), 아동보호(1.73) 등이 낮은 기대도를 나타냈다. 이용후 만족도는 휴식(3.77), 스트레스 해소(3.75), 문화재 관람(3.62), 경치감상(3.49) 등이 높은 만족도를 보였다.

금산사에서 집단시설지구까지의 구간에서는 경치감상(3.34), 동반자와 담소(3.36), 스트레스 해소(3.25), 쾌적성(3.24), 아늑함(3.24) 등에 기대도가 높은 것으로 나타났으

<표 4> 이용전 기대도와 이용후 만족도

변인	A지역			B지역			C지역			D지역		
	기	대	만	기	대	만	기	대	만	기	대	만
	대	만	t	대	만	t	대	만	t	대	만	t
등산	3.48	4.07	-5.35**	3.33	3.98	-4.98**	3.07	3.44	-3.43**	2.31	2.93	-5.44**
휴식	3.59	3.81	-1.98	3.29	3.50	-1.85*	3.53	3.78	-2.77**	3.06	3.40	-2.75**
경치감상	3.40	3.34	0.47	3.06	3.60	-3.96**	3.27	3.49	-2.04*	3.34	3.66	-2.88**
담소	3.34	3.68	-3.81**	3.10	3.46	-2.74*	3.42	3.66	-2.24*	3.36	3.54	-1.43
행사	2.82	2.93	-1.09	2.00	2.21	-1.91*	2.90	3.10	-1.98	2.79	3.13	-3.13**
오락	1.99	2.29	-3.57**	1.62	1.75	-1.15	2.19	2.36	-1.62	2.34	2.48	-1.24
사진촬영	2.49	2.66	-1.62	2.40	2.42	-0.15	2.45	2.67	-2.56*	2.99	3.18	-1.42
운동	2.89	3.32	-3.54*	3.00	3.23	-1.81	2.37	2.64	-3.12**	2.33	2.45	-1.11
약수터	3.66	3.67	-0.12	3.48	3.60	-0.85	2.67	3.04	-3.91**	2.82	3.01	-1.66
독서	2.11	2.12	-0.14	1.96	1.73	1.24	1.82	2.14	-3.31**	2.31	2.40	-0.76
스트레스해소	3.64	3.75	-1.03	3.23	4.13	-4.84**	3.47	3.82	-3.78**	3.24	3.39	-1.32
문화재관람	2.67	2.59	0.81	3.19	2.88	1.33	3.19	3.62	-4.05**	3.06	3.34	-1.82
아동보호	1.99	2.05	-0.74	1.38	1.67	-2.33*	1.79	1.88	-0.86	2.36	2.45	-0.86
사색	2.99	3.21	-2.24*	2.69	2.85	-1.11	2.45	2.71	-2.72**	2.82	2.90	-0.65
야간이용	2.23	2.12	1.27	1.77	1.94	-1.50	1.89	1.84	0.52	2.52	2.39	1.16
주차	2.45	2.33	1.20	2.90	2.85	0.46	2.36	2.79	-4.79**	2.90	3.01	-0.81
만남의 장	2.49	2.59	-1.02	2.08	2.35	-2.30*	2.48	2.64	-1.54	2.70	2.81	-0.96
편의시설이용	2.37	2.44	-0.65	2.04	2.13	-1.00	2.49	2.66	-1.39	2.55	2.75	-1.40
아늑함	3.11	3.23	-1.22	2.96	3.44	-3.47**	2.82	3.21	-3.81**	3.24	3.39	-1.52
쾌적성	3.42	3.93	-3.75**	3.10	3.56	-4.42**	3.03	3.41	-3.21**	3.24	3.42	-1.65

며, 이용후 만족도는 경치감상(3.66), 동반자와 담소(3.36), 쾌적성(3.42), 스트레스 해소(3.39) 등에 대한 만족도가 높게 나타난 반면 오락게임(2.48), 야간이용(2.39) 등은 낮은 만족도를 나타냈다.

전반적으로 보아 모악산을 처음 찾은 이용자는 기대치보다는 이용후 만족도가 대체로 높은 것으로 분석되어 지리산을 대상으로 한 金 等(1988)이나 무등산을 대상으로 한 曠(1989)의 연구와는 다소 차이를 보이며 만족요인이 높은것으로 나타났으나 야간이용이나 편의시설 등의 이용에 있어서는 추후 보완해야 할 것으로 생각된다. 특히 편의시설은 국립공원 관리 지표 설정에 관한 朴(1995)의 연구에서도 공원활동에 필요한 주요 변수로 등장한 바 이에 대한 배려가 필요할 것이라 사료된다.

3. 이용 만족도 분석

1) 경관

전 대상지에 있어 계절감, 자연림의 울창성, 스카이라인의 아름다움, 원경의 아름다움 등에 관한 변인들이 좋은 평가를 받았다. 이는 산악으로 자연경관지인 본 연구대상지의 특징상 자연의 아름다움에 관한 시민들의 우호적 평가에

기인하는 것으로 보인다. 특히 B지역에 있어 스카이라인과 경관변화는 각각 3.77, 3.44의 매우 높은 점수를 받아 경관이 뛰어난을 의미하고 있다. 또한 전체적인 경관만족도에 있어서는 3.20으로 이용자들이 비교적 경관에 대한 만족도가 높았으며, 역시 B 지역이 3.37로 타지역에 비해 상대적으로 아름다운 경관을 보여주고 있다고 생각된다. 반면 다양성이나 특이성들의 변인에 있어서는 전체평균 2.54, 2.80으로 타 변인에 비해 상당히 낮은 평가치를 보였다. 본 지역이 자연지형이긴 하지만 전체조사지역별 공간 특성이 다름에도 불구하고 이처럼 평가가 낮음은 재고의 여지가 있다고 생각된다. 또한 이와 관련하여 A, B, C지역에 있어 건물과의 조화면에서도 비교적 낮은 평가치를 보인 것은 진입로의 무질서한 건물 난립과 정상부의 송신탑이 자연과 어우러지지 못했기 때문으로 생각되어 추후 재정비 시 이에 대한 고려도 필요할 것이다.

경관관리의 측면에서 볼 때 다른 변인에 비해서 상당히 낮음을 알 수 있는 바, 이것은 많은 등산객들의 이용으로 인하여 등산로가 훼손되고 雨期에 雨谷이 더욱 심화되어 경관에 악영향을 끼치기 때문으로 생각된다. 이는 특히 C지역 및 B지역에서 크게 진행되었는 바, C지역의 경관관리 점수가 2.84인 이유라 할 수 있을 것이다. 또한 곳곳에 부서진 쓰레기통을 볼 수 있는 바, 이도 관리가 제대로 이루어지지 않고 있다는 것을 시사해 주고 있어, 이에 대한 시정도 필요하다 하겠다.

<표 5> 경관만족도

변인\대상지	A지역	B지역	C지역	D지역	평균
특이성	3.29	3.19	3.21	2.79	3.12
자연림울창성	3.33	3.42	3.27	3.28	3.32
스카이라인	3.22	3.77	3.27	3.21	3.34
경관변화	3.04	3.44	2.99	3.22	3.15
쾌적성	3.19	3.31	2.85	3.01	3.08
양감	3.14	3.46	3.07	3.21	3.20
건물과의 조화	2.93	2.87	2.82	3.24	2.97
다양성	2.59	2.21	2.44	2.87	2.54
특이성	2.79	2.75	2.70	2.96	2.80
계절감	3.34	3.42	3.37	3.34	3.37
경관관리	3.08	3.06	2.84	3.16	3.03
원경	3.15	3.71	3.08	3.27	3.27
경관 종합만족	3.23	3.37	3.15	3.10	3.20

2) 식생

모악산에 자생하고 있는 수종으로는 신갈나무를 포함한 참나무류, 소나무 및 노간주나무가 우점종을 이루고 있다. 또한 대원사 주변의 대나무림과 왕벚나무, 황매화 등이 수려한 경관을 연출하고 정상부의 대팻집나무군 등이 대표적 수종이라 할 수 있다

이러한 양상을 보이는 식생에 관한 이용자의 종합만족도에 있어서는 B지역이 3.42로 가장 높은 만족을 보였으며, 전체적인 평균은 3.22

〈표 6〉 식생만족도

변인\대상지	A지역	B지역	C지역	D지역	평균
자연림보호	3.10	3.44	3.05	3.16	3.17
자연림 피해복구	2.81	3.23	2.63	3.04	2.90
훼손지형 피해복구	2.63	2.75	2.42	3.09	2.71
수목의 조화	3.03	3.23	2.88	3.21	3.07
수목의 다양성	3.08	3.17	2.92	3.13	3.07
수목의 양	3.11	3.29	3.11	3.25	3.18
유지관리	2.90	3.15	2.81	3.18	3.00
잔디보호	2.60	2.94	2.77	3.16	2.86
식생과 바닥면조화	2.66	3.00	2.75	3.12	2.87
그늘의 양	3.34	3.56	3.25	3.42	3.38
식생 종합만족	3.21	3.42	3.04	3.28	3.22

로 비교적 높게 나타났고, C지역에서 상대적으로 다소 낮은 경향을 보였다.

개개의 변인들을 보면 그늘의 양에 관한 만족이 타변인들에 비하여 다소 높은 결과를 보였고, 수목의 양적인 면이나 자연림보호 항목에 관하여도 비교적 만족감이 높은 것으로 나타났다. 식생과 바닥면의 조화가 A지역에서 2.66으로 매우 낮게 나타난 것은 진입로에서 중반부까지 이어진 시멘트 포장에 수목과의 부조화를 이룬데 기인하며, 훼손지형 피해복구 항목이 금산사 지역을 제외하고 전지역에서 낮게 나타난 것은, 전술한 바와 같이 과도한 이용에 따른 雨谷 浸蝕에도 불구하고 이에 대한 대책이 이루어 지지 않은 바에 기인한 것이다. 특히 이용객 수는 등산로 노폭확장 및 등산로 주변 훼손에 직접적인 영향을 미치므로(吳等;1987) 향후 급증하는 이용객을 감안하여 이에 대한 배려 역시 필요할 것이다. 피해를 받은 자연림에 관하여도 거의 모든 조사지에서 상대적으로 낮게 나타났다.

한편 본 조사대상지에는 속하지 않았으나 모악산의 일부지역은 거의 원시림형태를 지니고 있는 바, 앞서의 여러 요인에 대한 문제와 더불어 이에 관한 체계적인 관리 및 면밀한 차후 대책이 수립되어야 할 것으로 생각된다.

3) 이용만족도 결정요인 분석

모악산의 동사면으로 구이쪽 진입로인 A지

〈표 7〉 경관만족도와 경관변인들간의 다중회귀분석

대상지	종속변수	독립변수	B	t	R ²
A지역	경관만족도	자연림의 울창한 정도	0.24	6.64*	0.73
		SKYLINE의 아름다움	0.16	4.49*	
		등산로 주변경관관리	0.18	5.86*	
		특이성 정도	0.10	3.20*	
B지역	경관만족도	답답함의 정도	0.07	2.13*	
		INTERCEPT	0.68	4.04	
		SKYLINE의 아름다움	0.34	10.82*	0.86
		아늑함의 정도	0.26	7.93*	
C지역	경관만족도	자연림의 울창한 정도	0.22	6.68*	
		시설물의 다양함	0.11	3.64*	
		INTERCEPT	-0.01	0.14	
		시점이동에 따른 경관변화	0.42	6.95*	0.67
D지역	경관만족도	등산로 주변경관관리	0.20	5.22*	
		시설물의 다양함	0.20	4.30*	
		원경의 아름다움	0.11	2.91*	
		지형지세의 특이성	0.12	2.74*	
D지역	경관만족도	INTERCEPT	0.69	0.20	
		원경의 아름다움	0.25	6.26*	0.69
		시점이동에 따른 경관변화	0.20	4.87*	
		지형지세의 특이성	0.20	5.29*	
D지역	경관만족도	시설물의 다양함	0.12	2.93*	
		INTERCEPT	0.74	4.18	

역에서는 자연림의 울창한 정도가 경관 만족도에 영향을 주는 주요 변수로 나타났으며, 스카이라인의 아름다움, 등산로 주변 경관관리 등 역시 경관에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

B지역 역시 스카이라인의 아름다움이 결정계수 0.34로 주영향 요인으로 나타났으며, 아늑함의 정도, 자연림의 울창한 정도, 역시 주요요인으로 파악되었다. 이들의 R²값은 각각 0.73, 0.86으로 매우 높은 설명력을 보였다.

정상부에서 서면인 C지역에서는 특히 시점이동에 따른 경관변화가 매우 영향력이 큰 것으로 나타났고, D지역에서는 원경의 아름다움이 또한 주요 설명변수로 나타났으며, 이들의 R²값도 0.67, 0.69로 높은 상관성을 보였다.

이로 미루어 볼때 경관만족도에 영향을 주는 설명 변수가 동쪽사면과 서쪽사면에서 크게 대별이 되므로 차후 이에 대한 개발이나 보존계획시 이들에 대한 고려가 필요할 것으로 생각된다.

식생 종합만족도에 영향을 미치는 제요인들을 다중회귀 분석한 결과를 〈표 8〉에 종합하였다.

A지역에서는 수목의 양이 식생만족에 가장 크게 영향을 미치는 변인으로 나타났으며, 자연림 피해복구, 수목의 조화, 식생과 바닥면의 조화 등 또한 주요 설명변수로 추출되었다. B지역에서는 자연림의 피해복구, 수목의 다양성 등이, C지역에서는 식생과 바닥면의 조화, 수목의 총량 및 훼손지형 식물복구 등이 주요 설명변수로 나타났다. 또한 D지역에서도 훼손지형 식물복구, 수목의 유지관리 및 수목의 다양성 등이 식생 만족도에 크게 영향을 미치는 변수로 나타났다. 이들에 대한 설명력은 0.78에서 0.86지 고도의 상관을 보이고 있다.

이들을 종합적으로 보면 역시 수목의 양적인 면 뿐만 아니라 질적인 면인 다양성과 훼손상황에 대한 대처 등의 관리적인 면이 이용자의

만족도에 크게 영향을 미치는 변인으로 나타난 바, 식생관리에 있어서도 총체적으로 대처를 해야 할 것으로 판단된다.

IV. 결론

모악산 도립공원을 대상으로 환경설계 및 합리적인 관리에 객관화된 기초자료를 제시하고자 이용자들의 사회·경제적 특성과 이용행태, 이용전 기대도, 이용후 만족도 등을 분석하여 조사지점별로 행태유형을 밝히고, 경관 및 식생만족도 분석 및 결정요인을 구명한 결과는 다음과 같다.

1. 이용자의 속성을 보면 남성의 이용이 다소 높았고, 20대 및 30대의 이용이 높았으며, 대학재학 이상의 학력이 63%로 높은 교육수준을 나타냈다. 거주지는 전주가 60%정도로 나타났으며, 도달수단은 버스이용이 약 50% 정도를 보였고, 당일 이용자가 94%로 1일 관광형태임을 보여주고 있다. 이용빈도는 1년에 1-2번, 주말이용이 가장 많은 경향을 보였다. 이를 보아 도립공원 모악산의 이용형태는 근린적이라 할 수 있다.

2. 모악산 이용자는 이용전 기대감 보다는 이용후 만족도가 대체로 높은 것으로 분석되었으며, 고도의 유의성을 보였으나, 야간이용이나 편의시설 등의 이용에 있어서는 보완해야 할 점이 있을 것으로 생각된다.

3. 전 대상지에 있어 계절감, 자연림의 울창성, 스카이라인의 아름다움, 원경의 아름다움 등에 관하여 좋은 평가를 받았으나, 다양성 및 특이성 등은 타변인에 비해 상당히 낮은 만족을 보였고, 경관관리 면에서도 상대적으로 낮은 경향을 보였다. 그늘 및 수목의 양에 대한 만족은 타 변인에 비해 다소 높았으나, 훼손지형 피해복구는 雨谷浸蝕현상으로 인하여 매우 낮은 경향을 보여 이에 대한 보완이 시급한 과제라 하겠다.

4. 경관만족도에 영향을 미치는 주요변수로는 東斜面에서는 스카이라인의 아름다움, 자연림의

〈표 8〉 식생만족도와 식생관계변인들 간의 다중회귀분석결과

대상지	종속변수	독립변수	B	t	R ²
A지역 식생만족도	SKYLINE의 아름다움	수목의 유지관리	0.16	4.49*	0.86
		수목의 조화	0.11	2.75*	
		식생과 바닥면 조화	0.14	3.85*	
		수목의 양	0.14	4.42*	
		자연림 피해복구	0.24	7.53*	
		녹음의 양	0.17	4.72*	
		INTERCEPT	0.13	3.76*	
		INTERCEPT	0.11	0.82	
B지역 식생만족도	수목의 다양함	자연림 피해복구	0.29	11.07*	0.81
		식생과 바닥면 조화	0.32	6.01*	
		잔디밭 보호관리 실태	0.18	3.97*	
		자연림 보호관리	0.10	2.82*	
		INTERCEPT	0.12	2.65*	
		INTERCEPT	-0.11	-0.48	
C지역 식생만족도	수목의 양	식생과 바닥면 조화	0.18	3.53*	0.78
		자연림 보호관리	0.21	5.55*	
		훼손지형 식물복구	0.14	2.84*	
		수목의 조화	0.14	3.00*	
		수목의 유지관리	0.14	3.13*	
		INTERCEPT	0.12	2.63*	
		INTERCEPT	0.09	0.54	
D지역 식생만족도	수목의 다양함	잔디밭 보호관리	0.17	3.76*	0.82
		훼손지형 식물복구	0.17	4.35*	
		수목의 조화	0.21	4.13*	
		수목의 유지관리	0.14	3.49*	
		그늘의 양	0.14	3.49*	
		INTERCEPT	0.19	4.17*	
		INTERCEPT	0.12	2.65*	
INTERCEPT	0.03	0.17			

울창한 정도 등이 표출되었고, 西斜面에서는 시점이동에 따른 경관변화, 원경의 아름다움 등이 나타났다.

5. 수목의 양적인 면 뿐 아니라 질적인 면인 다양성과 훼손상황에 대한 대처 등의 관리적인 면이 이용자 만족도에 크게 영향하는 변인으로 나타나 총체적인 식생관리가 요망된다 할 수 있다.

본 연구는 모악산을 대상으로 이용실태 특성을 밝히고 이용만족도, 경관 및 식생만족에 관한 사항 등 기초사항을 검토하였는 바, 보다 종합적인 관리안을 제시하기 위하여는 계절별 이용변화 및 시설물을 포함한 관리형태의 구명 그리고 식생조사와 등산로 훼손에 관한 보다 구체적인 연구가 요망된다 하겠다.

참 고 문 헌

1. 곽행구, 1989, 무등산 도립공원 이용자 행태분석에 관한 연구, 경희대 대학원 석사학위 논문
2. 권영선, 1987, 국립공원 야영장의 자연환경 변화 및 이용자 심리분석에 관한 연구, 서울 시립대 석사학위 논문
3. 김세천, 김광래, 진희성, 1988, 지리산 국립공원의 이용자 행태분석과 관리실태에 대한 만족도 조사에 관한 연구, 한국 조경학회지 16(2):43-57
4. 박병규, 1984, 지리산 노고단 휴양자원의 이용자 행태에 관한 연구, 서울대 농학연구9(1):187-190
5. 박석희, 1993, 설악산 국립공원의 이용실태에 관한 연구, 관광학회지, 7:41-49
6. 박재봉, 1987, 도시자연공원 이용자의 만족도 결정요인에 관한 연구, 서울대 대학원 석사학위 논문
7. 박찬용, 1995, 이용자 만족도에 준거한 국립공원 관리 지표설정에 관한 연구, 한국조경학회지, 23(1):39-50
8. 송태갑, 1989, 도시 근교산의 이용자 행태분석에 관한 연구, 경희대 대학원 석사학위 논문
9. 안득수, 1987, 도시자연공원 이용자 행태분석에 관한 연구, 경희대 대학원 석사학위 논문
10. 안봉원, 1981, 도시근교림의 RECREATION 기능제고를 위한 기초연구, 경희대 대학원 박사학위 논문
11. 안성로, 1989, 국립공원 이용자수 변동요인 및 추정모형에 관한 연구, 한국조경학회지 17(2):27-40,
12. 이경재, 1986, 남산공원의 자연환경 실태 및 보전대책, 서울시립대, 65-69
13. 이명우, 김용식, 권영선, 1987, 북한산 국립공원의 이용행태 특성 및 등산패턴, 응용생태 연구회지, 1(1):68-82
14. 이명우, 김용식, 이규완, 1987, 치악산 국립공원 이용행태 및 경관인식 특성에 관한 연구, 응용생태연구회지, 2(1):66-85
15. 임경빈, 이경재, 오구균, 이명우, 1987, 북한산 국립공원의 관리개선 방안, 응용생태 연구회지, 1(1):83-97
16. 임경빈, 이경재, 김갑태, 오구균, 1988, 치악산 국립공원의 관리개선 방안, 응용생태 연구회지, 2(1):86-104
17. 조현길, 1986, 산악형 국립공원 야영장의 수용력 추정에 관한 연구, 서울대 환경대 학원 석사학위 논문: 153
18. 한국조경학회, 1993, 조경계획론, 문운당:183-223
19. 村上和夫, 1984, 觀光地に對する評價に關する關研究, 日本觀光學會, 研究報告 第4號, 32-50
20. Parker, S. 1976. The Sociology of Leisure, International Publications Service. New York:51-62
21. Robert. C.L. 1980. Use patterns and visitor characteristics attitudes and perception in nine wilderness other roadless area. USDA For. Serv. Res. Pap. NT-253:9-75