

## 내장산국립공원의 탐방객 만족요인 및 예측모형 분석<sup>1a</sup>

김동필<sup>2\*</sup> · 백재봉<sup>3</sup>

Analysis of Visitor's Satisfaction Factors and Determinants in Naejangsan National Park, Korea<sup>1a</sup>

Dong-Pil Kim<sup>2\*</sup>, Jae-Bong Baek<sup>3</sup>

### 요약

본 연구는 내장산국립공원 탐방객 281명을 대상으로 설문조사를 실시하여 탐방 후 평가를 통하여 만족도, 만족요인과 예측모형을 분석하여 실질적인 공원관리의 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다. 만족도 분석결과 내장산사무소는 공공시설부족 및 불만, 이용프로그램부족, 숙박시설 부족 및 불만, 시설이용료부담감, 바가지요금 등, 백암사무소는 시설이용료부담감, 이용프로그램, 상업시설 불만 및 부족, 숙박시설 등에 불만족하였다. 만족요인으로는 ‘시설관리’, ‘이용자관리’ 요인이 내장산사무소(34.3%)와 백암사무소(45.6%)에서 가장 큰 영향을 미쳤으며, 만족도 예측모형에 있어서 내장산사무소는 ‘탐방로훼손’, ‘상업시설만족도’, ‘쓰레기처리’, 백암사무소는 ‘문화역사자원훼손’, ‘상업시설만족도’, ‘호객행위방지’ 등의 순으로 만족도에 영향을 미치는 예측모형이 만들어졌다. 지리적으로 유사한 위치에 있으며 자원과 특성이 비슷하여 큰 차이를 보이지 않았으며 탐방객의 75%가 집중하는 가을단풍기에 시설 및 이용자를 위한 관리기법이 필요한 것으로 나타났다.

주요어: 이용자만족도, 공원관리, 요인분석

### ABSTRACT

The purpose of this study was to provide basic data for developing the practical park management. For this, satisfaction degree, satisfaction factors and estimated model by satisfaction variables of visitors analyzed through a questionnaire survey in Naejangsan National Park, Korea. In the evaluation of the satisfaction, variables of 'Lack of public facility', 'Lack of use program', 'Lack of facility to stay' 'Charge of user fee, parking fee' and 'Exorbitant pay' at Naejangsan park office and 'Charge of user fee, parking fee', 'Lack of use program' and 'Lack of facility to stay' at Baekam park office was more unsatisfied than any other variable. Satisfaction factors by Factor Analysis were loaded with 'Facility management' at Naejangsan park office(34.3%) and 'user management' at Baekam park office(45.6%) by the highest contribution degree. In estimated model of satisfaction by Multiple Regression Analysis showed in order of 'damage of trail', 'Lack of commercial facility', and 'Littering problem' at Naejangsan park office and 'damage of cultural and historic resource', 'Lack of commercial facility', 'Touting' at Baekam park office. So, Naejangsan National Park needed intensive management policy and institutional apparatus for facility management and user education.

1 접수 2011년 3월 3일, 수정(1차: 2011년 7월 1일, 2차: 2011년 8월 1일), 계재확정 2011년 8월 2일

Received 3 March 2011; Revised(1st: 1 July 2011, 2nd: 1 August 2011); Accepted 2 August 2011

2 부산대학교 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Pusan National Univ. Miryang(627-702), Korea(kimdp@pusan.ac.kr)

3 부산대학교 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Pusan National Univ. Miryang(627-702), Korea(jbbaek@pusan.ac.kr)

a 이 논문은 부산대학교 자유과제학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음.

\* 교신저자 Corresponding author(kimdp@pusan.ac.kr)

**KEY WORDS: USER SATISFACTION, PARK MANAGEMENT, FACTOR ANALYSIS**

## 서 론

내장산국립공원은 호남 5대 명산 중의 하나로 내장사와 백양사 등의 백제 문화유산이 풍부하게 분포되어 있으며 1971년 입암산과 남쪽의 백양사지구를 중심으로 국립공원으로 지정되었다.

또한 전통적 산맥개념인 백두대간과 호남정맥에 있어서 아주 중요한 위치를 점하고 있으며, 총면적 81.715km<sup>2</sup>에 달하고, 전북 47.504km<sup>2</sup>, 전남 34.211km<sup>2</sup>로 정읍시와 순창군, 전남 장성군에 걸쳐있다.

우수한 자연환경 및 역사문화자원의 가치와 우수한 접근성으로 매년 40만 명 이상의 탐방객이 방문하고 있다. 그러나 이들 탐방객의 75%가 가을 단풍철에 편중되어 우리나라 국립공원 중 특정시기 탐방객 집중현상이 가장 심한 곳으로 이로 인한 탐방객 영향이 우려되기도 한다. 실제 2009년 탐방객 수 165만 명 중 10월, 11월 탐방객이 124만 명으로 전체의 75.2%를 차지하는 것으로 나타났다(<http://www.knps.or.kr>).

탐방객의 휴양경험에 대한 만족도는 국립공원을 둘러싼 물리적, 사회적, 관리적 환경 등 다양한 요소들에 의해 상호 영향을 줄 수 있고, 탐방객의 탐방 후 평가에 대한 조사와 정확한 이해는 탐방객과의 마찰을 줄이는 동시에 국립공원의 본래 목적인 보전관리를 이를 수 있는 중요한 분석 자료이다(Kim and Baek, 2009).

국립공원의 이용 후 사후 만족도 및 탐방행태와 관련된 연구로서 만족요인 및 예측모형 분석(Baek and Kim, 2010; Baek and Kim, 2008; Kim, 2007; Kim et al., 2006; Kim and Yoo, 2005), 이용과 관리 속성에 대한 탐방객과 관리자의 인식비교(Yoo et al., 2007; Yoo and Kim, 2005; Yoo and Kim, 2003), 이용행태 및 이용자행태조사(Yoo and Kim, 2005; Yoo et al., 2001), 도립공원의 산쓰레기 발생특성과 이용자의식조사(Rho and Huh, 2007), 기대-성과불일치이론을 통한 탐방객의 시설이용만족도(Song et al., 2006), 혼잡지각의 규범적 접근에 의한 만족도(Park, 2005) 등에 대한 연구 성과가 조사분석되었다.

내장산국립공원은 1987년 내장산 북부, 남부관리사무소로 개소한 이후 2004년 지역의 특성을 살려 북부는 내장산 사무소로 변경하였고, 2006년 남부는 내장산백암사무소로 변경하였다. 이와 같이 지역을 대표하는 장소성과 특성을 지닌 곳에서 이용자의 의식을 통한 만족도와 예측모형은 어떠한 차이를 보이는지에 대한 조사는 거의 없는 것으로 나타나고 있다.

따라서 본 연구는 내장산국립공원 내 이용자가 가장 많은 내장산사무소와 내장산백암사무소를 중심으로 탐방객을 대상으로 공원탐방 후 느낀 점에 대한 만족도를 조사하였고, 이를 토대로 만족도, 만족요인 및 예측모형의 추출을 통하여 탐방객의 만족도를 통해 합리적인 의사결정과 관리 방향을 위한 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

## 재료 및 방법

본 연구는 내장국립공원 중 관리사무소가 위치하면서 탐방객이 가장 많은 내장사(내장산사무소)와 백양사(내장산백암사무소)를 중심으로 공원을 방문하고 귀가하는 탐방객 중 20세 이상을 대상으로 조사하였고, 설문조사는 2010년 7월 15일~19일 5일간 총 310매를 배포하여 293매를 회수 그 중 응답내용이 미완성된 12매를 제외한 281매(내장산사무소 109매, 백암사무소 172매)를 분석 자료로 이용하였다.

변수는 1987년부터 국립공원분과위원회에서 매년 실시하는 탐방객조사의 연구 성과를 수정하여 선택하였고, 탐방객의 속성과 공원을 방문하고 느낀 점을 5점 Likert(양극)척도로 26개 변수와 전체만족도 등 27개 문항을 측정하였다.

분석은 26개 변수를 대상으로 탐방객의 만족도를 분석하였고, 만족도를 잘 설명해주는 요인을 추출하기 위해 Principle Component Analysis에 의한 Factor Analysis를 실시하였고, 회전방식은 Kaiser의 정규화가 있는 Varimax 법을 이용하였으며, Eigenvalue치는 1.0 이상으로 하였다. 전체만족도를 종속변수로 하고 Factor Analysis에 의해 분류된 요인을 점수화한 Factor score를 독립변수로 하는 회귀분석을 이용해 예측모형을 만들었고, 전체만족도를 종속변수로 각 변수를 독립변수로 지정하여 Multiple Regression Analysis를 이용해 만족예측모형을 만들었다. 이와 같은 연구과정에서 모든 자료의 통계적 처리는 SPSS/PC 14.0k 프로그램을 이용하여 수행하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 응답자의 인구통계학적 분석

내장산국립공원 탐방객 이용 후 평가를 위한 설문조사에 참여한 응답자 281명의 성별분포는 남자가 50.2%(141명), 여자가 49.1%(138명)로 나타나 남자가 조금 더 많았고, 연령 분포는 20대 20.6%(58명), 30대 22.1%(62명), 40대

21.4%(60명), 50대 18.9(53명), 60대 이상 11.4%(32명) 등 고른 분포를 나타내었다.

또한, 교육수준은 고등학교 학력 이하가 34.8%(98명), 대학 이상이 64.0%(180명)를 나타냈고, 직업별 분포는 주부 18.1%(51명), 사업 17.4%(49명)로 많았고 회사원, 전문직, 학생 등의 순이었으며, 소득은 20~400만원 40.9%(115명)로 가장 많았고, 거주 지역은 전북 32.4%(91명), 서울 29.5%(83명), 전남 10.3%(29명)의 순으로 나타났다.

## 2. 만족도 평가

내장산국립공원 탐방객의 만족도에 대한 평균을 분석한 결과는 Figure 1과 같은데, 전체만족도에서 내장산사무소(3.78)와 내장산백암사무소(3.76)가 비슷하게 나왔는데 변산반도(Kim and Baek, 2009)의 내소사(3.19), 격포(3.71)보다 높은 것으로 나타났다.

내장산사무소에서 비교적 불만족스러운 것은 공공시설 부족(3.07), 이용프로그램 부족(3.08), 숙박시설 부족(3.15), 시설이용료부담감(3.21), 바가지요금(3.30)의 순으로 만족도가 낮게 나타났고, 내장산백암사무소에서는 시설이용료 부담감(2.93), 이용프로그램(3.06), 상업시설불만 및 부족(3.14), 숙박시설(3.19) 등이 비교적 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

양 지역 공히 나타난 것은 시설 이용료 부담감과 이용프로그램이 다소 부족한 것으로 나타나 앞으로 이에 대한 보완이 필요한 것으로 나타났다.

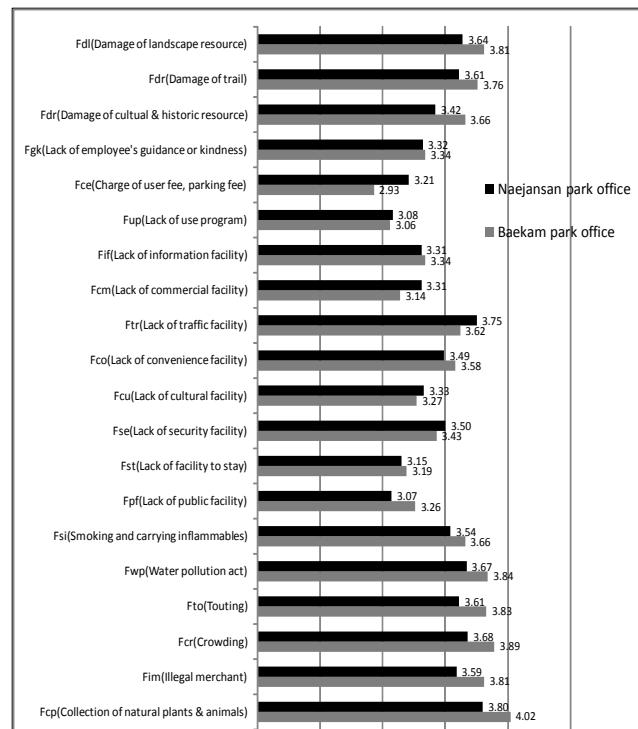


Figure 1. Visitors evaluation about park visit

## 3. 만족요인 및 요인에 의한 예측모형

### 1) 만족요인 분석

#### (1) 내장산사무소의 만족요인

Table 1. Satisfaction factors by Factor Analysis at Naejangsan park office

Variables	Factor I	Factor II	Factor III	Factor IV	h <sup>2</sup>
Fst(Lack of facilities to stay)	<b>0.764</b>	0.269	0.173	0.067	0.691
Fcm(Lack of commercial facility)	<b>0.759</b>	0.141	0.214	0.038	0.643
Fif(Lack of information facility)	<b>0.732</b>	0.006	0.133	0.275	0.629
Fup(Lack of use program)	<b>0.688</b>	0.023	0.078	0.389	0.631
Fse(Lack of security facility)	<b>0.673</b>	0.276	0.222	0.065	0.583
Fcu(Lack of cultural facility)	<b>0.658</b>	0.253	0.088	-0.012	0.505
Fce(Charge of user fee, parking fee)	<b>0.653</b>	-0.087	0.160	0.282	0.539
Fpf(Lack of public facility)	<b>0.602</b>	0.321	0.152	0.089	0.497
Ftr(Lack of traffic facility)	<b>0.596</b>	0.273	0.064	0.294	0.520
Fco(Lack of convenience facility)	<b>0.580</b>	0.309	0.094	0.283	0.521
Fwp(Water pollution act)	0.165	<b>0.705</b>	0.288	0.227	0.659
Flp(Littering problem)	0.117	<b>0.681</b>	0.130	0.230	0.547
Fcc(Careless cooking)	0.142	<b>0.678</b>	-0.002	0.133	0.755
Fic(Illegal camping)	0.165	<b>0.639</b>	0.335	0.070	0.553
Fiu(Indiscreet use)	0.323	<b>0.603</b>	0.259	0.251	0.598
Fep(Exorbitant pay)	0.136	<b>0.581</b>	0.321	0.041	0.461
Fsi(Smoking and carrying inflammables)	0.334	<b>0.537</b>	0.334	0.220	0.559

Table 1. (Continued)

Variables	Factor I	Factor II	Factor III	Factor IV	h2
Fto(Touting)	0.207	0.285	<b>0.823</b>	0.104	0.8111
Fcr(Crowding)	0.208	0.109	<b>0.803</b>	0.218	0.656
Fim(Illegal merchant)	0.254	0.236	<b>0.797</b>	0.025	0.756
Fcp(Collection of plants & animals)	0.162	0.400	<b>0.615</b>	0.191	0.601
Fnn(Noise and urination on the road)	0.068	0.511	<b>0.547</b>	0.269	0.637
Fdl(damage of landscape resource)	0.243	0.326	0.200	<b>0.779</b>	0.813
Fdt(damage of trail)	0.208	0.402	0.212	<b>0.754</b>	0.818
Fdh(damage of cultural & historic resource)	0.328	0.315	0.136	<b>0.722</b>	0.746
Fgk(Lack of employee's guidance or kindness)	0.550	0.056	0.153	<b>0.559</b>	0.641
Eigenvalues	5.552	4.270	3.474	2.908	16.204
Total variance	21.4	16.4	13.4	11.2	62.4
Common variance	34.3	26.2	21.5	18.0	100.0

탐방객의 만족하는 국립공원의 특성을 도출하기 위해 요  
인분석을 실시한 결과는 Table 1과 같이 Factor I ~IV의 4

개 Factor가 추출되었다.  
제 I Factor에는 숙박, 상업, 안내, 안전, 문화, 공공, 교통,

Table 2. Satisfaction factors by Factor Analysis at Baekam park office

Variables	Factor I	Factor II	Factor III	h2
Fcr(Crowding)	<b>0.830</b>	-0.014	0.145	0.765
Fto(Touting)	<b>0.807</b>	-0.070	0.123	0.710
Fwp(Water pollution act)	<b>0.797</b>	0.276	0.116	0.726
Fim(Illegal merchant)	<b>0.787</b>	0.042	0.206	0.602
Fic(Illegal camping)	<b>0.746</b>	0.160	0.138	0.713
Fnn(Noise and urination on the road)	<b>0.744</b>	0.233	0.233	0.663
Fcp(Collection of plants & animals)	<b>0.700</b>	0.289	0.069	0.578
Fiu(Indiscreet use)	<b>0.684</b>	0.237	0.191	0.560
Flp(Littering problem)	<b>0.680</b>	0.196	0.036	0.502
Fep(Exorbitant pay)	<b>0.535</b>	0.339	0.069	0.664
Fsi(Smoking and carrying inflammables)	<b>0.523</b>	0.274	0.148	0.370
Fdt(damage of trail)	<b>0.518</b>	0.474	0.255	0.558
Fcc(Careless cooking)	<b>0.436</b>	0.415	-0.132	0.380
Fgk(Lack of employee's guidance or kindness)	0.163	<b>0.814</b>	0.084	0.697
Fce(Charge of user fee, parking fee)	0.103	<b>0.798</b>	0.157	0.672
Fup(Lack of use program)	0.038	<b>0.683</b>	0.288	0.552
Fif(Lack of information facility)	0.074	<b>0.670</b>	0.389	0.606
Fdh(damage of cultural & historic resource)	0.433	<b>0.627</b>	0.279	0.657
Fdl(damage of landscape resource)	0.483	<b>0.585</b>	0.215	0.621
Ftr(Lack of traffic facility)	0.382	<b>0.582</b>	0.352	0.608
Fco(Lack of convenience facility)	0.281	<b>0.552</b>	0.390	0.536
Fst(Lack of facilities to stay)	0.020	0.132	<b>0.881</b>	0.794
Fse(Lack of security facility)	0.261	0.207	<b>0.676</b>	0.568
Fpf(Lack of public facility)	0.136	0.176	<b>0.650</b>	0.472
Fcu(Lack of cultural facility)	0.179	0.287	<b>0.641</b>	0.524
Fcm(Lack of commercial facility)	0.224	0.510	<b>0.555</b>	0.619
Eigenvalues	7.004	4.955	3.358	15.317
Total variance	26.9	19.1	13.0	59.0
Common variance	45.6	32.4	22.0	100.0

편의시설, 이용프로그램, 시설이용료 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘시설관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 5.552, 공통변량은 34.3%로 가장 중요한 Factor로 나타났다.

제Ⅱ Factor에는 수질오염행위, 쓰레기, 무분별한 취사행위, 불법 야영, 부분별한 계곡이용, 바자지요금, 인화물질 휴대 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘이용자관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 4.270, 공통변량은 26.2%로 나타났다.

제Ⅲ Factor에는 호객행위, 혼잡정도, 잡상행위, 불법포획 및 식물채취, 고성방가 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘상업행위관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 3.474, 공통변량은 21.5%로 나타났다.

제Ⅳ Factor에는 경관, 문화, 탐방시설 훼손, 관리자 친절 및 안내 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘자원보전관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 2.908, 공통변량은 18.0%로 나타났다.

전체변량중 제Ⅰ~Ⅳ Factor의 누적기여율 62.4%(100.0) 중 제Ⅰ Factor의 기여율이 21.4%(34.3)로 가장 높았지만 Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ요인도 비슷한 경향을 보였다. 이는 시설관리가 가장 중요하고 이용자관리, 상업행위관리, 자원보전관리 등도 중요하게 인식하고 있다고 할 수 있다.

## (2) 내장산백암사무소의 만족요인

탐방객의 만족하는 국립공원의 특성을 도출하기 위해 요인분석을 실시한 결과는 Table 2와 같은데, 26개의 독립변수를 분석한 결과 Factor Ⅰ~Ⅳ의 4개 Factor가 추출되었다.

제Ⅰ Factor에는 혼잡정도, 호객행위, 잡상행위, 바자지요금, 불법야영, 수질오염행위, 고성방가, 불법포획 및 식물채취, 부분별한 이용, 쓰레기, 인화물질 휴대, 무분별한 취사 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘이용자관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 7.004, 공통변량은 45.6%로 가장 중요한 Factor로 나타났다.

제Ⅱ Factor에는 관리자 친절 및 안내, 시설이용료부담감, 이용프로그램, 안내, 교통, 편의시설, 문화·역사, 경관자원 훼손 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘편의 및 보전관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 4.955, 공통변량은 32.4%로 나타났다.

제Ⅲ Factor에는 숙박, 안전, 공공, 문화, 상업시설 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘시설관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 3.358 공통변량은 22.0%로 나타났다.

전체변량중 제Ⅰ~Ⅲ Factor의 누적기여율 59.0%(100.0) 중 제Ⅰ Factor의 기여율이 26.9%(45.6)로 매우 높게 나타나 탐방객의 만족도의 결과와 같은 ‘이용자관리’의 질이 높은 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

## 2) Factor Score에 의한 만족예측 요인 분석

## (1) 내장산사무소의 만족예측 요인

내장산사무소의 만족도를 결정하는 Factor를 분석한 결과, 요인분석에 의해 적재된 요인명은 ‘시설관리(Fa: facility management)’, ‘이용자관리(Fb: user management)’, ‘상업행위관리(Fc: business behavior management)’, ‘자원보전관리(Fd: Resource preservation management)’ Factor로 명명하였다.

탐방 만족도를 결정하는 요인만족(Sfs: Satisfaction by Factor score) 예측 모형의 분석결과는 Table 3, 4와 같은데 ‘시설관리’, ‘이용자관리’, ‘상업행위관리’, ‘자원보전관리’ 요인 모두가 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

$$Sfs = 3.789 + 0.346Fa + 0.311Fb + 0.259Fd + 0.198Fc \quad (R^2 = 0.57)$$

시설관리, 이용자관리 Factor가 Beta(표준화된 회귀계수) 값이 0.454, 0.414로 비교적 높아 중요요인으로 나타났다. 예측모형 설명력인  $R^2$ 이 0.57로 매우 높게 나타났고 회귀식은 유의도가 0.000으로 유의한 것으로 나타났다.

Table 3. Estimated Factor of satisfaction by Factor score at Naejangsan park office

Factors	B	Beta	t	Sig. F
Fa	0.346	0.454	8.650	0.000
Fb	0.311	0.414	7.921	0.000
Fc	0.198	0.258	4.897	0.000
Fd	0.259	0.335	6.383	0.001

Table 4. Analysis of variance at Naejangsan park office

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	4	51.887	12.972	52.982	0.000
Residual	155	38.013	0.245		
Total	159	89.900			

## (2) 내장산백암사무소의 만족예측 요인

만족도를 결정하는 요인만족(Sfs: Satisfaction by Factor score)의 예측모형을 분석한 결과는 Table 5, 6과 같은데 ‘이용자관리’, ‘편의과 보전관리’, ‘시설관리’요인 모두가 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

$$Sfs = 3.823 + 0.341Fa + 0.329Fc + 0.272Fb \quad (R^2 = 0.56)$$

이용자관리, 시설관리 Beta(표준화된 회귀계수)값이 0.475, 0.450 등으로 비교적 높아 중요요인으로 나타났고, 이는 앞으로 이용자와 시설관리가 필요함을 나타낸 것이다. 예측모형 설명력인  $R^2$ 이 0.56으로 매우 높게 나타났고 회귀식은 유의도가 0.000으로 유의한 것으로 나타났다.

Table 5. Estimated Factor of satisfaction by Factor score at Baekam park office

Factors	B	Beta	t	Sig. F
Fa	0.341	0.475	6.516	0.0000
Fb	0.272	0.373	5.110	0.0000
Fc	0.329	0.450	6.173	0.0000

Table 6. Analysis of variance at Baekam park office

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	3	24.302	8.101	35.963	0.000
Residual	80	18.020	0.225		
Total	83	42.321			

두 지역 모두 이용자관리와 시설관리가 중요한 요인이었으며, 설명력이 0.57, 0.56로 매우 높게 나타났으며 단체관광이 많은 공원의 특성상 일시에 이용이 집중됨으로 인해 이용자와 시설관리에 어려움을 겪는 것으로 나타났고 특히, 이용의식의 변화가 필요한 것으로 나타났다.

#### 4. 전체만족도에 대한 변수의 예측모형

##### 1) 내장산사무소의 만족예측모형

내장산사무소를 탐방한 탐방객을 대상으로 만족도를 높일 독립변수를 찾기 위해 전체만족도(Sf: Satisfaction of Factor)를 종속변수로 하고, 각 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

만족도를 결정하는 예측 변수에 대한 분석결과는 Table 7, 8과 같은데 ‘탐방로훼손’, ‘상업시설만족도’, ‘쓰레기처리’의 순으로 3개 요인이 만족도에 큰 영향을 주는 다음과 같은 예측모형을 얻었다.

Table 7. Estimated model about whole satisfaction at Naejangsan park office

Variables	B	Beta	t	Sig. F
Fdt	0.327	0.436	6.463	0.0000
Fcm	0.232	0.393	4.941	0.0000
Flp	0.220	0.271	4.101	0.0000

Table 8. Analysis of variance at Naejangsan park office

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	3	41.517	13.857	56.066	0.000
Residual	123	30.647	0.247		
Total	127	72.219			

$$Sf = 0.993 + 0.327Fdt + 0.232Fcm + 0.220Flp \quad (R^2 = 0.57)$$

변산반도국립공원의 내소사(0.222), 격포(0.026)의 조사 결과에 비해 상수가 높지만, 태안해안국립공원(1.268)과 비교하면 0.993으로 비교적 높게 나타났으나 3개 요인에 관리비중을 높일 필요가 있으며, 각 요인의 Beta(표준화된 회귀계수)값은 0.436, 0.393, 0.271의 순으로 나타났으며, 예측모형의 설명력인  $R^2$ 가 0.57로 매우 높게 나타나, 만족도에 영향을 주는 변수의 중요성을 잘 나타내 주고 있으며, 유의도가 0.000으로 유의한 것으로 나타났다.

##### 2) 내장산백암사무소의 만족예측모형

내장산백암사무소를 탐방한 탐방객을 대상으로 만족도를 높일 독립변수를 찾기 위해 전체만족도(Sf: Satisfaction of Factor)를 종속변수로 하고, 각 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

만족도를 결정하는 예측 변수에 대한 분석결과는 Table 9, 10과 같은데 ‘문화역사자원훼손’, ‘상업시설만족도’, ‘호객행위방지’의 순으로 3개 요인이 만족도에 큰 영향을 주는 다음과 같은 예측모형을 얻었다.

$$Sf = 1.263 + 0.257Fdh + 0.277Fcm + 0.191Fto \quad (R^2 = 0.53)$$

상수는 1.263으로 3개 요인에 대한 탐방 관리가 이루어지지 않을 경우 만족도가 낮은 것을 알 수 있으며, 각 요인의 Beta값은 0.327, 0.362, 0.300의 순으로 나타났으며, 예측모형의 설명력인  $R^2$ 가 0.53으로 매우 높게 나타나, 만족도에 영향을 주는 변수의 중요성을 잘 나타내 주고 있으며, 유의도가 0.00로 유의한 것으로 나타났다.

백암지역은 입구에 식당 등이 많아 상업시설의 다양성이 떨어지며 이로 인해 식당들의 호객행위가 자주 일어나는 지역으로 이러한 것들이 탐방만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이번 조사결과에는 나타내지 않았지만 양 지역을 통합해

Table 9. Estimated model about whole satisfaction at Baekam park office

Variables	B	Beta	t	Sig. F
Fdh	0.257	0.327	3.655	0.0000
Fcm	0.277	0.362	4.187	0.0000
Fto	0.191	0.300	3.547	0.0000

Table 10. Analysis of variance at Baekam park office

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	3	22.958	7.653	31.616	0.000
Residual	80	19.364	0.242		
Total	83	42.321			

서 다중회귀분석을 실시한 결과에도 탐방로 훠손, 상업시설(식당, 판매점 등)만족도, 고객행위 등이 만족도에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났고 양 지역 모두 입구부에 많은 식당의 고객 행위 등 상행위가 탐방객을 만족도에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고 지역별로 관리특성에 따른 차이는 크게 나타나지 않았지만 내장사무소는 탐방로, 내장산백암사무소는 상업시설이나 고객행위 등에 관리의 집중도를 높일 필요가 있는 것으로 나타났다.

국립공원의 특성에 맞는 공원관리기법의 차별화를 위해서는 공원마다 평가 변수의 차별화와 측정지표의 확립을 통하여 공원간의 차이에 따른 관리기법을 찾아내는 것이 중요하고 탐방객들의 시기별 만족도에 대한 측정방법의 변화를 통해 계절별 이용자 관리기법에 대한 조사가 추후 필요할 것으로 생각된다. 또한 기 행해진 공원관리자료의 분석을 병행 조사분석하여 실질적인 이용관리와 만족도와의 비교분석도 필요할 것으로 생각된다. 특히 이번조사에서 계절별 또는 탐방객이 집중하는 시기의 탐방만족도가 변수별로 어떻게 차이가 나는지 등에 대한 조사가 연속적으로 이루어지지 못한 점은 추후 과제로 삼고 싶다.

## 인용문헌

- Baek, J.B. and D.P. Kim(2008) Satisfaction Factors and Determinants of user in Bukhansan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 22(2): 113-118. (in Korean with English abstract)
- Baek, J.B. and D.P. Kim(2010) Satisfaction Factors and Determinants of user in Taeanhaean National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 24(2): 101-107. (in Korean with English abstract)
- Cho, W., S.H. Choi and K.J. Yoo(2009) Visitors Evaluation of Interpretive Media in Byeonsanbando National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 23(2): 127-134. (in Korean with English abstract)
- Kim, D.P. and K.J. Yoo(2005) Satisfaction Factors and Determinants of user in Woraksan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 19(1): 139-143. (in Korean with English abstract)
- Kim, D.P., Cho, W. and Yoo, K.J.(2006) Satisfaction Factors and Determinants of user in Wolchulsan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 20(2): 153-158. (in Korean with English abstract)
- Kim, D.P. and J.B. Baek(2009) Satisfaction Factors and Determinants of Visitors in Byeonsanbando National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 23(2): 169-176. (in Korean with English abstract)
- Kim, D.P.(2007) Satisfaction Factors and Determinants of user in Hallasan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 21(2): 120-125. (in Korean with English abstract)
- Park, C.I.(2005) A study on Social Capacity by Normative Approach of Perceived Crowding, Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture 33(1): 10-18. (in Korean with English abstract)
- Rho, J.H. and J. Huh(2007) A study on the Origination of Backcountry Litter in Moaksan Provincial Park, Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture 35(5): 64-72. (in Korean with English abstract)
- Song, B.H., B.E. Yang and G.G. Lee(2006) A study on the User Satisfaction for Park Facilities in Bukhansan National Park through the Analysis of Expectancy-Result Disconfirmation, Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture 34(2): 44-56. (in Korean with English abstract)
- Yoo, K.J. and D.P. Kim(2005) Visitors' Attitudes to National Park Use and Managerial Attributes in Woraksan National Park. Korean Journal of Environment and Ecology 19(2): 144-149. (in Korean with English abstract)
- Yoo, K.J., D.P. Kim and Y.G. Kim(2001) Visitors' Behavioral Characteristics and Attitudes to Park Use and Management Attributes in Kyeryongsan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 14(4): 324-331. (in Korean with English abstract)
- Yoo, K.J. and J.M. Kim(2003) A study on Visitors' and Managers' Perception to National Park Use and Management Attributes, Korean Journal of Environment and Ecology 17(1): 35-43. (in Korean with English abstract)
- Yoo, K.J., J.B. Baek and S.H. Kim(2007) Visitors Behavioral Characteristics and Attitudes to the Use and Managerial Attitudes in Hallasan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 21(2): 126-133. (in Korean with English abstract)
- <http://www.knps.or.kr>