

변산반도국립공원의 탐방객 만족요인 및 예측모형 분석^{1a}

김동필^{2*} · 백재봉³

Satisfaction Factors and Determinants of Visitors in Byeonsanbando National Park, Korea^{1a}

Dong-Pil Kim^{2*}, Jae-Bong Baek³

요 약

본 연구는 변산반도국립공원 탐방객들의 탐방 후 평가를 통하여 만족도, 만족요인과 예측모형을 분석하여 실질적인 공원관리의 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다. 만족도 분석결과 내소사는 무분별한 취사행위, 불법포획 및 식물채취, 고성방가, 쓰레기 등, 격포는 혼잡도, 호객행위, 무분별한 이용, 잡상행위 등에 불만족하였다. 만족요인으로는 '이용자관리', '이용관리 I' 요인이 내소사(65.1%)와 격포(68.4%)에서 가장 큰 영향을 미쳤으며, 만족도 예측모형에 있어서 내소사는 '경관자원의 훼손', '공원정보 부족', '혼잡도', '관리자의 친절 및 안내부족' 등이, 격포는 '경관자원의 훼손', '공원정보 부족', '잡상행위', '숙박시설', '관리자의 친절 및 안내부족' 등의 순으로 만족도에 영향을 미치는 예측모형이 만들어졌다. 따라서 산악과 해안공원의 차별화된 관리기법이 요구되고, 관리전략이나 정책도 필요하지만 탐방객의 교육을 위한 제도적 장치가 필요하였다.

주요어 : 탐방만족도, 해안공원, 예측모형, 공원관리

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 Byeonsanbando National Park, Korea. In the evaluation of the satisfaction, variables of 'careless cooking', 'collection of natural plants & animals', 'Noise and urination on the road' and 'Littering problem' at Naesosa and 'crowding', 'touting', 'Indiscreet use' and 'Illegal merchant' at Gyeokpo was most unsatisfied than any other variables. Satisfaction factors by Factor Analysis were loaded with 'user management' at Naesosa(65.1%) and 'business behavior management at Gyeokpo(68.4%) by the highest contribution degree. In estimated model of satisfaction by Multiple Regression Analysis showed in order of 'Injury of landscape resource', 'Lack of information facility', 'crowding' and 'Lack of employee's guidance or kindness' at Naesosa and 'Injury of landscape resource', 'Lack of information facility', 'Illegal merchant', 'Lack of facility to stay' and 'Lack of employee's guidance or kindness' at Gyeokpo. So, Mountain and marine National Parks needed different management policy and are required to institutional apparatus for user

1 접수 2009년 2월 28일, 수정(1차 : 2009년 4월 8일), 게재확정 2009년 4월 8일

Received 28 February 2009; Revised(1st 8 April 2009); Accepted 8 April 2009

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)

education.

KEY WORDS : VISIT SATISFACTION, MARINE PARK, ESTIMATED MODEL, PARK MANAGEMENT

서론

변산반도국립공원은 전국 20개 국립공원중 산악과 해안의 복합형 국립공원으로 1988년 지정되었고, 호랑가시나무 군락지를 가진 외변산지구와 의상봉, 쌍선봉, 옥녀봉 등의 크고 작은 산과 폭포, 계곡 등의 내변산 지구, 적벽강, 채석장 등의 해안자원을 가진 격포지구, 내소사를 중심으로 한 내소사지구, 부안호를 중심으로 한 변산지구로 구분된다. 반도형국립공원의 특성을 가진 곳으로 육상 145,448km² (94.1%), 해상9,916km²(5.9%)를 차지하고 있으며 이용객의 방문이 가장 많은 격포지구와 내소사지구에 분소를 설치하고 있다. 서해안고속도로의 개통과 더불어 2007년 140만명(Byeonsanbando National Park; 2008: Byeonsanbando National Park, 2006) 정도가 방문하는 남서해안의 명소이다.

이와 같이 우리나라를 대표하는 환경자산인 국립공원에는 매년 2,700만 명 정도가 방문하여 자연을 탐방하고 자연 속에서 찾은 새로운 휴양경험의 만족을 통해 환경을 새롭게 인식하고 단순한 이용차원을 넘어선 보전적 환경인식을 하는데 많은 역할을 하고 있다(Kim, 2007). 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 이룰 수 있는 중요한 분석자료이다.

실제 변산반도국립공원의 2007년 관리목표 중 불법무질서행위 관리강화, 양질의 탐방서비스 제공, 자연친화적 공원사업 시행, 공원의 보전, 공원관리체계강화 등의 추진실적과 2008년 계획인 공원관리전문화와 고객서비스 선진화, 파트너쉽 강화 등의 관리목표(Byeonsanbando National Park, 2008)를 달성하기 위해서는 이용자에 대한 명확한 행태 파악을 통해 문제점을 최소화할 수 있을 것이다.

국립공원의 이용 후 사후 만족도 및 탐방행태와 관련된 연구로서 만족요인 및 예측모형 분석(Kim, 2007; Kim *et al.*, 2006; Kim and Yoo, 2005), 이용과 관리 속성에 대한 탐방객과 관리자의 인식비교(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.

NPS의 씨앗은 1870년 상업적인 목적인 아닌 미국인을 위해 보전해야할 지역을 관찰하던 탐험대인 Washburn-Langford party의 일원인 Cornelius Hedges에 의해 만들어졌다고 한다. 그는 현재와 미래세대에 대한 영감과 교육, 즐거움, 편익을 위해 손상되지 않은 상태로 남겨져야한다는 점을 강조하였다고 한다(Albright *et al.*, 1978).

이와 같이 중요한 국립공원의 효율적인 관리는 탐방객에 대한 이해에서부터 선행되어야 하며 탐방을 통해 탐방객이 느끼는 만족도 및 예측모형은 공원의 특성을 구별할 수 있고 탐방객의 요구에 맞는 차별화된 서비스를 행할 수 있는 중요한 연구 방법이라 할 수 있다.

변산반도국립공원은 타 국립공원과 다른 반도적 특성과 해안과 산악을 동시에 보유하고 있으며 실제 이용객이 많은 격포와 내소사 지역의 특성을 이용자의 의식을 통해 예측모형을 구분한 사례는 거의 없는 것으로 나타나고 있다.

따라서 본 연구는 공원의 지속가능한 보전과 이용이라는 상반된 개념, 해안과 산림이라는 특성을 지닌 변산반도국립공원의 탐방객을 대상으로 공원탐방 후 느낀 점에 대한 만족 정도를 조사하였고, 이를 토대로 만족도, 만족요인 및 예측모형의 추출을 통하여 탐방객의 만족도를 통해 합리적인 의사결정을 통한 관리방안의 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

연구방법

본 연구는 변산반도국립공원 중 탐방객의 80% 정도가 이용하고, 지리적인 특성에 차이가 있는 격포지구(해안)와 내소사지구(산악)를 중심으로 공원을 방문하고 귀가하는 탐방객중 20세 이상을 대상으로 조사하였고, 설문조사는 2008년 7월9일~13일 5일간 총 310매를 배포하여 302매를 회수 그 중 응답내용이 미완성된 11매를 제외한 291매(격포 149매, 내소사 142매)를 분석 자료로 이용하였다.

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

분석은 26개 변수를 대상으로 탐방객의 만족도를 분석하였

고, 만족도를 잘 설명해주는 요인을 추출하기 위해 Principle Component Analysis에 의한 Factor Analysis를 실시하였고, 회전방식은 Kaiser의 정규화가 있는 Varimax법을 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 12.0k 프로그램을 이용하여 수행하였다.

결과 및 고찰

1. 만족도 평가

변산반도국립공원 탐방객의 만족도에 대한 평균을 분석한 결과는 Figure 1과 같은데, 전체만족도에서 내소사(3.19)보다 격포(3.71)가 높은 것으로 나타났다. 내소사중 가장 불만족스러운 것은 무분별한 취사행위(2.35), 불법포획 및 식물채취행위(2.52), 고성방가나 노상방뇨(2.59), 버려진 쓰레기(2.60), 수질오염행위(2.61) 등에 대해서는 비교적 만족도가 낮은 것으로 나타났고, 시설이용료부담감(4.23), 문화시설(3.96), 공원이용프로그램(3.96), 상업시설(3.88), 공원정보시설(3.88)은 만족하는 것으로 나타났다. 격포에서는 혼잡도(3.38), 호객행위(3.40), 무분별한 이용(3.44), 무분별한 취사행위(3.46), 잡상행위(3.47) 등이 불만족하였고 시설이용료부담감(4.63), 공원이용프로그램(4.61), 공공시설(4.49), 문화시설(4.44), 바가지요금(4.28) 등은 만족한 것으로 나타났다.

전반적으로 시설이용료부담감이나 이용프로그램 등에 대해서 만족하는 것은 이전의 조사(Kim and Yoo, 2005; Kim et al., 2006)와 다른 결과로 나타났는데, 이는 2007년 국립공원입장료의 폐지에 대해 만족감을 나타낸 것이며, 국립공원탐방프로그램은 전국적으로 250여개(KNPS, 2007)가 운영 중이기 때문으로 분석된다.

변산반도국립공원에서도 직원들의 자체교육 및 외래강사를 활용하여 7천만년의 역사 속으로/채석강, 적벽강, 식물이야기/후박나무군락지, 작은 당 사구식물, 갯벌에 뭐가 사나 볼래요?, 천년고찰 내소사의 여행 등 다양한 프로그램이 진행 중이며 2007년 1,035회 21,037명이 참가한 것(Byeonsanbando National Park, 2008)으로 나타났다.

불만족한 요인으로는 이용자의 무질서로 인해 야기되는 문제로 최근의 조사(Baek and Kim, 2008; Kim, 2007)와 유사한 것으로 나타났으며 앞으로 이용자에게 대한 홍보는

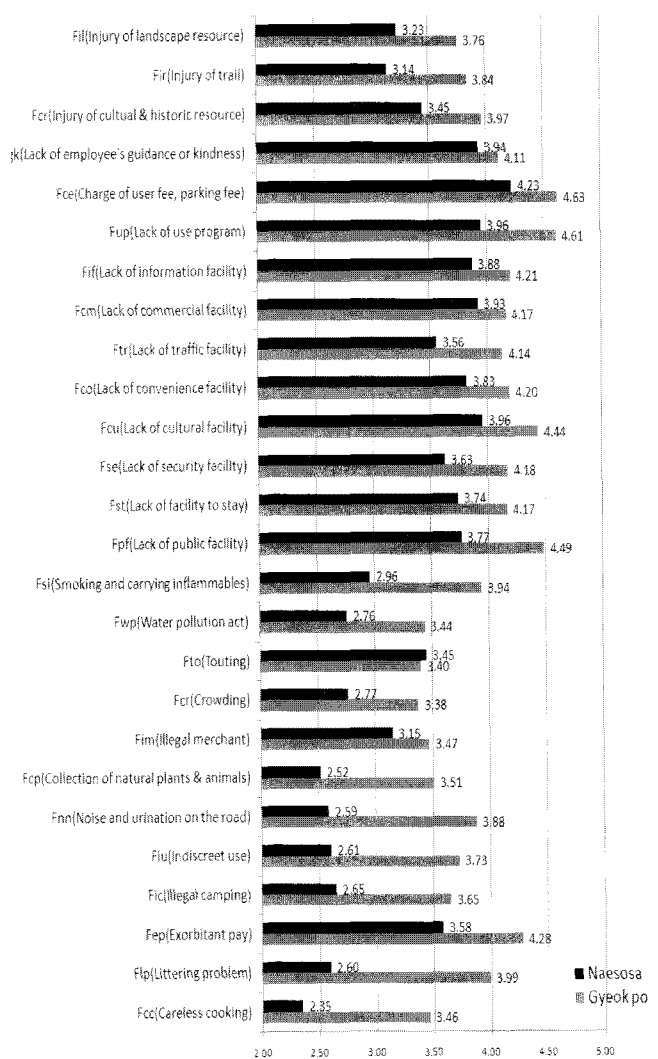


Figure 1. Visitors evaluation about park visit

물론 국민스스로의 의식개혁이 필요한 것으로 나타났고, 격포에서는 아직도 호객행위나 잡상행위 등 외부요인에 대해서도 불만족한 것으로 나타났고 이에 대한 대비책으로 관리자들은 고발, 과태료, 벌칙금 등 71회가 이루어졌고, 고정잡상행위자를 상시모니터링 하는(Byeonsanbando National Park, 2008) 등 노력이 이루어지는 것으로 나타났다.

2. 만족요인 및 요인에 의한 예측모형

1) 만족요인 분석

(1) 내소사지역의 만족요인

탐방객의 만족하는 국립공원의 특성을 도출하기 위해 요인분석을 실시한 결과는 Table 1과 같이 Factor I ~ IV의 4개 Factor가 추출되었다.

Table 1. Satisfaction factors by Factor Analysis at Naesosa

Variables	Factor	Factor	Factor	Factor	h2
	1	2	3	4	
Water pollution act	0.869	0.146	0.137	0.122	0.810
Collection of natural plants & animals	0.819	0.172	0.079	0.323	0.776
Illegal camping	0.817	0.131	0.143	0.126	0.721
Careless cooking	0.815	0.156	0.080	0.036	0.696
Noise and urination on the road	0.812	0.072	0.188	0.274	0.776
Littering problem	0.788	0.183	0.178	0.012	0.686
Indiscreet use	0.626	0.160	0.119	0.452	0.636
Smoking and carrying inflammables	0.624	0.143	0.180	0.368	0.577
Exorbitant pay	0.442	0.148	0.209	0.395	0.417
Lack of employee's guidance or kindness	0.049	0.778	0.225	0.168	0.686
Lack of use program	0.099	0.777	0.311	0.054	0.713
Lack of information facility	0.429	0.735	0.084	0.054	0.709
Injury of cultural & historic resource	0.465	0.713	0.040	0.156	0.755
Injury of landscape resource	0.209	0.710	0.398	0.210	0.770
Charge of user fee, parking fee	0.059	0.710	0.266	0.247	0.639
Injury of trail	0.574	0.667	-0.050	0.198	0.816
Lack of traffic facility	0.140	0.583	0.450	0.102	0.572
Lack of cultural facility	0.090	0.458	0.749	0.052	0.781
Lack of facility to stay	0.232	0.050	0.741	0.225	0.656
Lack of convenience facility	0.037	0.464	0.718	0.087	0.740
Lack of security facility	0.197	0.429	0.687	0.256	0.761
Lack of public facility	0.312	0.132	0.680	0.202	0.619
Lack of commercial facility	0.075	0.549	0.550	-0.022	0.610
Touting	0.177	0.196	0.179	0.819	0.772
Illegal merchant	0.368	0.202	0.156	0.731	0.735
Crowding	0.518	0.173	0.212	0.584	0.685
Eigenvalues	11.800	3.592	1.579	1.178	18.149
Total variance	45.4	13.8	6.1	4.5	69.7
Common variance	65.1	19.8	8.7	6.4	100.0

제 I Factor에는 수질오염행위, 불법포획 및 식물채취, 불법야영, 무분별한 취사, 고성방가, 쓰레기, 무분별한 이용, 인화물질 휴대, 바가지요금 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 '이용자관리' Factor로 명명하였다. 고유치는 11.8, 공통변량은 65.1%로 가장 중요한 Factor로 나타났다.

제 II Factor에는 관리자 친절 및 안내, 공원정보시설, 공원이용프로그램, 문화·경관·탐방시설 훼손, 시설사용료 부담감, 교통시설 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 '편의과 보전관리' Factor로 명명하였다. 고유치는 3.592, 공통변량은 19.8%로 나타났다.

제 III Factor에는 문화·숙박·편의·안전·공공·상업 시설 부족 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 '시설관리' Factor로 명명하였다. 고유치는 1.579, 공통변량은 8.7%로 나타났다.

제 IV Factor에는 호객행위, 잡상행위, 혼잡정도 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 '상업행위관리' Factor로 명명하

였다. 고유치는 1.178, 공통변량은 6.4%로 나타났다.

전체변량중 제 I ~IV Factor의 누적기여율 69.7%(100.0)중 제 I Factor의 기여율이 45.4%(65.1)로 매우 높게 나타났다.

(2) 격포지역의 만족요인

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

제 I Factor에는 호객행위, 불법포획 및 식물채취, 잡상행위, 무분별한 이용, 고성방가, 혼잡도, 인화물질 휴대, 수질오염행위 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 '이용관리 I' Factor로 명명하였다. 고유치는 11.850, 공통변량은 68.4%로 가장 중요한 Factor로 나타났다.

제 II Factor에는 관리자 친절 및 안내, 공원정보시설, 공원이용프로그램, 시설이용료부담감, 편의·문화·교통시설의 부족, 자원 훼손 등의 변수가 높은 수치를 나타내어

Table 2. Satisfaction factors by Factor Analysis at Gyeokpo

Variables	Factor	Factor	Factor	Factor	h2
	1	2	3	4	
Touting	0.825	0.208	0.165	0.116	0.765
Collection of natural plants & animals	0.795	0.131	-0.237	0.064	0.710
Illegal merchant	0.755	0.142	0.216	0.339	0.751
Indiscreet use	0.742	0.109	0.230	0.235	0.670
Noise and urination on the road	0.735	0.204	0.358	0.059	0.713
Crowding	0.731	0.087	0.166	0.177	0.601
Water pollution act	0.638	0.116	0.311	0.260	0.748
Smoking and carrying inflammables	0.585	0.316	0.553	-0.004	0.585
Lack of employee's guidance or kindness	0.272	0.751	0.058	0.056	0.645
Lack of information facility	0.072	0.717	0.225	0.142	0.590
Lack of commercial facility	0.102	0.714	0.275	0.240	0.654
Lack of use program	-0008	0.713	0.184	0.266	0.613
Charge of user fee, parking fee	0.233	0.623	-0.113	0.240	0.513
Lack of convenience facility	0.146	0.610	0.163	0.561	0.735
Injury of cultural & historic resource	0.533	0.598	0.115	0.061	0.658
Injury of landscape resource	0.561	0.596	0.048	-0.018	0.673
Injury of trail	0.534	0.575	0.121	0.089	0.638
Lack of cultural facility	-0.013	0.558	0.222	0.544	0.657
Lack of traffic facility	0.152	0.557	0.146	0.412	0.524
Littering problem	0.375	0.198	0.740	0.066	0.731
Exorbitant pay	0.248	0.253	0.697	0.217	0.659
Careless cooking	0.363	0.024	0.690	0.271	0.682
Illegal camping	0.479	0.162	0.620	0.232	0.693
Lack of facilities to stay	0.311	0.187	0.125	0.784	0.763
Lack of public facility	0.307	0.328	0.162	0.659	0.662
Lack of security facility	0.166	0.461	0.314	0.599	0.697
Eigenvalues	11.850	2.958	1.460	1.062	17.33
Total variance	45.5	11.4	5.6	4.1	66.6
Common variance	68.4	17.0	8.4	6.2	100.0

‘편의과 보전관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 2.958, 공통변량은 11.4%로 나타났다.

제III Factor에는 쓰레기, 바가지요금, 무분별한 취사행위, 불법야영 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘이용관리 II’ Factor로 명명하였다. 고유치는 1.460, 공통변량은 8.4%로 나타났다.

제IV Factor에는 숙박·공공·안전시설부족 등의 변수가 높은 수치를 나타내어 ‘시설관리’ Factor로 명명하였다. 고유치는 1.062, 공통변량은 6.2%로 나타났다.

전체변량중 제 I ~ IV Factor의 누적기여율 66.6%(100.0) 중 제I Factor의 기여율이 45.5%(68.4)로 매우 높게 나타나 탐방객의 만족도의 결과와 같은 ‘이용관리 I’의 질이 높은 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

이상의 결과는 내소사와 유사한 결과이며 기존의 분석 결과(Kim, 2007; Kim and Yoo, 2005)와 유사하기는 하지만 내소사지역은 산지의 특성에 따른 수질오염, 식물채취, 인화물질 등에 대한 이용관리가 요구되었고 격포지역은 호객행위, 잡상행위, 고성방가에 대한 불만이 높은 것으로 나타났다. 따라서 이용자가 자발적으로 반달리움을 줄이려는 노력과 행정적인 계도가 필요하며, 해안공원의 특성상 산악형 국립공원과 차별화된 이용문화특성에 맞는 관리가 필요하였다.

2) Factor Score에 의한 만족예측 요인 분석

(1) 내소사지역의 만족예측 요인

내소사지역의 만족도를 결정하는 Factor를 분석한 결과, 요인분석에 의해 적재된 요인명은 ‘이용자관리(Fa: user management)’, ‘편의과 보전관리(Fb: benefit and preservation management)’, ‘사업행위관리(Fc: business behavior management)’, ‘시설관리(Fd: facility management)’ Factor로 명명하였다.

탐방 만족도를 결정하는 예측 모형의 분석결과는 Table 3, 4와 같은데 ‘이용자관리’, ‘편의과 보전관리’, ‘사업행위관리’, ‘시설관리’요인 모두가 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

$$Fs = 3.261+0.992Fb+0.519Fa+0.324Fc+0.233Fd (R^2 = 0.670)$$

Table 3. Estimated Factor of satisfaction by Factor score at Naesosa

Factors	B	Beta	t	Sig. F
Fa	0.519	0.360	7.438	0.000
Fb	0.992	0.687	14.200	0.000
Fc	0.324	0.225	4.642	0.000
Fd	0.233	0.162	3.337	0.001

Table 4. Analysis of variance at Naesosa

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	4	199.162	49.791	72.415	0.000
Residual	137	94.197	0.688		
Total	141	293.359			

편의 및 이용관리 Factor가 Beta(표준화된 회귀계수)값이 0.360, 0.687로 비교적 높아 중요요인으로 나타났다. 예측 모형의 설명력인 R²이 0.67로 매우 높게 나타났고 회귀식은 유의도가 0.000으로 유의한 것으로 나타났다.

(2) 격포지역의 만족예측 요인

만족도를 결정하는 Factor를 분석한 결과는 Table 5, 6과 같은데 ‘이용관리 I’, ‘편의과 보전관리’, ‘이용관리 II’, ‘시설관리’요인 모두가 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

$$Fs=3.852+0.771Fb+0.736Fa+0.347Fd+0.255Fc (R^2=0.66)$$

이용과 편의 및 보전관리의 Beta(표준화된 회귀계수)값이 0.524, 0.548 등으로 비교적 높아 중요요인으로 나타났고, 이는 앞으로 이용자의 편의과 보전관리가 필요함을 나타낸 것이다. 예측모형의 설명력인 R²이 0.66으로 매우 높게 나타났고 회귀식은 유의도가 0.000으로 유의한 것으로 나타났다.

두 지역 모두 이용자관리와 이용관리 I가 중요한 요인이었으며, 기존의 조사에 비해 설명력이 0.66, 0.67로 매우 높게 나타났으며 1987년 이후 도입된 국립공원관리 전문기관인 공단에서 시설 및 자원에 대한 관리는 비교적 원활하지만, 이용자의 관리의식은 다소 부족하므로 이용관리를 위한 홍보대책이 필요함을 시사하였다.

대만의 경우 우리나라보다 늦은 1972년 국가공원법을 만들었고, 1982년 Kenting National Park를 시작으로 7개의

Table 5. Estimated Factor of satisfaction by Factor score at Gyeokpo

Factors	B	Beta	t	Sig. F
Fa	0.736	0.524	10.917	0.0000.00
Fb	0.771	0.548	11.433	0
Fc	0.255	0.181	3.774	0.000
Fd	0.347	0.247	5.151	0.000

Table 6. Analysis of variance at Gyeokpo

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	4	195.768	48.942	72.669	0.000
Residual	144	96.983	0.673		
Total	148	292.752			

국가공원이 지정되어 있지만 초기부터 미국식 관리기법의 도입과 더불어 해설부와 경찰대를 도입(Construction and Planning Agency Ministry of the Interior, 2007; Construction and Planning Agency Ministry of the Interior, 1995)하여 국가공원에 대해 국민들이 충분히 인식할 수 있는 당근과 채찍을 도입하였다는 점에서 주목할 필요가 있다.

3. 전체만족도에 대한 변수의 예측모형

(1) 내소사지역의 만족예측모형

내소사지역을 탐방한 탐방객을 대상으로 만족도를 높일 독립변수를 찾기 위해 전체만족도(Ffs)를 종속변수로 하고, 각 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

만족도를 결정하는 예측 변수에 대한 분석결과는 Table 7, 8과 같은데 ‘경관자원의 훼손’, ‘공원정보 부족’, ‘혼잡도’, ‘관리자의 친절 및 안내부족’의 순으로 4개 요인이 만족도에 큰 영향을 주는 다음과 같은 예측모형을 얻었다.

$$Ffs = 0.222+0.334Fil+0.197Fif+0.177Fcr+0.162Fgk \quad (R^2 = 0.636)$$

예측 모형의 상수는 0.222로 4개 요인에 대한 탐방객 관리가 이루어지지 않을 경우 만족도가 매우 낮은 것을 알 수 있으며, 각 요인의 Beta(표준화된 회귀계수)값은 0.372, 0.238, 0.202, 0.219의 순으로 나타났으며, 예측모형의 설명력인 R²이 0.636으로 매우 높게 나타나, 만족도에 영향을 주는 변수의 중요성을 잘 나타내 주고 있으며, 유의도가 0.001로 유의한 것으로 나타났다.

내소사는 입구의 전나무 숲길뿐만 아니라 천년고찰로 4개의 보물이 있으며, 특별보호구로 지정될 만큼 주변의 산악경관이 우수하여 자원의 훼손에 대한 우려가 매우 높은 것으로 나타났고, 혼잡도에 영향을 미치는 요소 중 진입도로와 사찰경내가 상관이 있다는 결과(Park, 2005)와 같이

Table 7. Estimated model about whole satisfaction at Naesosa

Variables	B	Beta	t	Sig. F
Fil	0.334	0.372	5.455	0.000
Fif	0.197	0.238	3.508	0.001
Fcr	0.1770.16	0.202	3.275	0.001
Fgk	2	0.219	3.252	0.001

Table 8. Analysis of variance at Naesosa

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	4	156.792	39.198	60.956	0.000
Residual	133	85.527	0.643		
Total	137	242.319			

내소사의 경우 입구가 좁고 공간이 협소한데 비해 많은 탐방객이 방문하여 혼잡도가 영향을 미친 것으로 나타났다.

(2) 격포지역의 만족예측모형

내소사지역을 탐방한 탐방객을 대상으로 만족도를 높일 독립변수를 찾기 위해 전체만족도(Ffs)를 종속변수로 하고, 각 변수를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

만족도를 결정하는 예측 변수에 대한 분석결과는 Table 9, 10과 같은데 ‘경관자원의 훼손’, ‘공원정보 부족’, ‘잡상 행위’, ‘숙박시설’, ‘관리자의 친절 및 안내부족’의 순으로 5개 요인이 만족도에 큰 영향을 주는 다음과 같은 예측모형을 얻었다.

$$Ffs = 0.026+0.296Fil+0.194Fif+0.164Fim+0.135Fst+0.134Fgk \quad (R^2 = 0.56)$$

상수는 0.026로 5개 요인에 대한 탐방 관리가 이루어지지 않을 경우 만족도가 매우 낮은 것을 알 수 있으며, 각 요인의 Beta값은 0.327, 0.239, 0.204, 0.180, 0.188의 순으로 나타났으며, 예측모형의 설명력인 R²이 0.56으로 매우 높게 나타나, 만족도에 영향을 주는 변수의 중요성을 잘 나타내 주고 있으며, 유의도가 0.01로 유의한 것으로 나타났다.

격포지역은 채석장은 명승으로 지정될 만큼 우수한 지역임에도 우수한 자원들이 탐방객들에게 무단 침입되는 사례가 있는 것을 현장에서 보았으며, 해수욕장과 경치를 감상하기 위해 방문하는 장소이기도 하지만 내소사와는 달리 당일탐방보다 숙박을 위한 민박이나 호텔 등의 시설이 만족도에 영향을 미쳤다. 또한, 만족도의 결과에서도 불만족 요인이었던 잡상행위가 탐방객의 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타나 산악형 국립공원에서 나타나지 않던 요인으로 분석된다.

양 지역 모두 공원정보부족과 관리자의 안내가 만족도에 큰 영향을 주는 것으로 나타났는데, 세계최초의 국립공원이

Table 9. Estimated model about whole satisfaction at Gyeokpo

Variables	B	Beta	t	Sig. F
Fil	0.296	0.327	4.667	0.000
Fif	0.194	0.239	3.619	0.000
Fim	0.1640.13	0.204	3.084	0.003
Fst	5	0.180	2.837	0.005
Fgk	0.134	0.188	2.655	0.009

Table 10. Analysis of variance at Gyeokpo

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	5	102.166	20.433	33.567	0.000
Residual	123	74.873	0.609		
Total	128	177.039			

미국의 Yellowstone National Park도 자연자원의 보전과 관련된 이슈가 공원관리의 핵심요소이며, 지속가능한 활용을 위한 다양한 복원사업을 전개하고 있다(Yellowstone National Park · Division of Interpretation, 2006)는 점과 자연에 대한 교육이 탐방객을 교화시키는데 중요한 역할을 한다(Ansel Adams, 1992)는 점, 우리보다 늦게 국립공원을 도입한 대한민국공원제도에서도 교육과 해설이 국립공원의 인식제고에 매우 중요하다고 인정한다는 점에서 관리자의 공원에 대한 정확한 정보제공과 안내를 통해 탐방객이 자원을 잘 보존, 이용토록 하는 것은 매우 중요하다는 것을 알 수 있었다.

결론

본 연구는 변산반도국립공원의 탐방객들을 대상으로 이용 후 평가를 설문조사를 통해 탐방만족도를 조사하였고 이를 기초로 만족도, 만족요인과 예측모형을 분석하여 실질적인 공원관리의 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있었다.

만족도에 있어 내소사(3.19)보다 격포(3.71)가 높은 것으로 나타났고, 내소사는 무분별한 취사행위, 불법포획 및 식물채취행위, 고성방가, 쓰레기 등, 격포는 혼잡도, 호객행위, 무분별한 이용, 잡상행위 등에 불만족하였고, 시설이용료부담감이나 공원안내 및 이용프로그램에 대해서는 만족하였다. 불만족요인으로 해안과 산악지역간의 차이가 있었으며, 입장료의 폐지와 다양한 이용프로그램이 만족도를 높이는 요인으로 나타났다.

요인분석에 의한 만족요인에 있어 내소사는 이용자관리, 편익 및 보전관리, 시설관리, 상업행위관리, 격포는 이용관리 I, 편익 및 보전관리, 이용관리 II, 시설관리의 순으로 나타났으며, ‘이용자관리’, ‘이용관리 I’요인이 내소사(65.1%)와 격포(68.4%)에서 비중이 가장 높은 것으로 나타났고 누적기여율은 69.7%, 66.6%로 매우 높게 나타났다. 다만 해안과 산악지역의 특성상 세부적으로 내소사는 수질오염, 식물채취, 인화물질의 요인이, 격포는 호객행위, 잡상행위, 고성방가 등이 주요 변수로 나타나 차별화된 이용관리가 필요함을 나타내었다.

Factor Score에 의한 만족요인에 있어서는 양 지역 모두 4개 요인 모두가 만족모형에 영향을 미쳤으며, 설명력도 내소사 0.67, 격포 0.66으로 매우 높게 나타났고, 특히 이용과 편익 및 보전관리요인이 만족모형에 가장 큰 영향을 미쳤다.

전체만족도에 영향을 미치는 변수로는 내소사는 ‘경관자원의 훼손’, ‘공원정보 부족’, ‘혼잡도’, ‘관리자의 친절 및 안내부족’ 등이, 격포는 ‘경관자원의 훼손’, ‘공원정보 부족’, ‘잡상행위’, ‘숙박시설’, ‘관리자의 친절 및 안내부족’ 등의 순으로 영향을 미쳐 지역 간의 특성에 따른 차이를

보였고, 양 지역 공히 공원정보와 관리자의 안내 등이 만족모형에 영향을 미쳤다. 따라서 많은 타 국가의 국립공원에서 실시하고 있는 해설프로그램과 같은 교육과 정보제공 등의 관리에 대한 강화를 통해 탐방 만족도를 높일 필요가 있었다.

전체적으로 관리자의 관리전략이나 정책도 중요하지만 탐방객의 협조가 매우 중요하며, 국립공원에서 자연보호 및 환경운동의 태동이나 할 수 있는 Sierra Club의 사례를 보면 1892년 회원수 182명으로 시작해서 1995년에 50만 명 이상의 회원을 확보하였고, 이 클럽의 기초를 만든 John Muir도 개인으로서의 관리에 한계를 느꼈고 Recreation, 교육, 자연보호 등의 3가지를 목표를 정부와 국민의 지지와 협력을 통해 이루어야겠다는 생각해서 만들었다는 점(Kamioka, K., 2002)에서 탐방객들의 국립공원에 대한 인식제고가 필요로 되었다.

이번 조사는 기존의 산악형 국립공원의 특성과 두 지역간의 큰 차이는 보이지 않았지만 세부항목에 있어서는 차별성이 나타났으며 앞으로 태안해안, 한려해상, 다도해해상국립공원 등 해안형 국립공원에 대한 조사를 통해 특성에 맞는 공원관리 기법이 만들어질 것으로 생각된다. 또한 평가변수의 차별화와 측정지표의 확립을 통해 공원간의 차별화된 관리기법이 필요할 것으로 생각된다.

인용문헌

- Albright, H. M, Dickenson, R. E, Mott, W. P.(1978) National Park service-The Story behind the Scenery, KC Publications, Inc, Las Vegas: 6pp.
- Ansel Adams(1992) Our National Parks, Trustees of The Ansel Adams Publishing Rights Trust: 17pp.
- Baek, J. B., Kim, D. P.(2008) Satisfaction Factors and Determinants of user in Bukhansan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 22(2): 113-118.
- Byeonsanbando National Park(2006) 2nd(2006-2010) Byeonsanbando National Park Management plan: 1-30pp.
- Byeonsanbando National Park(2008) 2008 Main Mission Plan: 1-53pp.
- Construction and Planning Agency Ministry of the Interior(2007) National Parks of Taiwan: 4-7pp.
- Construction and Planning Agency Ministry of the Interior(1995) National Parks of Taiwan: 36-37pp.
- Kamioka, K.(2002) National Park of America, Tsukijishokan Books, Tokyo: 55-58pp.
- 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.

- Kim, D.P, Cho, W., 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.
- Kim, D.P, Yoo, K.J.(2005) Satisfaction Factors and Determinants of user in Woraksan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 19(1): 139-143.
- KNPS(2007) National Park Use Program Guide: 1-93pp.
- 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.
- Rho, J.H, Huh, J.(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.
- Song, B.H., Yang, B.E., Lee, G.G.(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.
- Yellowstone National Park · Division of Interpretation(2006) Yellowstone Resources & Issues: 141-178pp.
- Yoo, K.J., Kim, D.P(2005) Visitor's Attitudes to National Park Use and Managerial Attributes in Woraksan National Park. Korean Journal of Environment and Ecology 19(2): 144-149.
- Yoo, K.J., Kim, J.M.(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.
- Yoo, K.J., Kim, D.P, Kim, Y.G.(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.