

태안해안국립공원 탐방객 만족요인 및 예측모형^{1a}

백재봉^{2*} · 김동필³

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

Jae-Bong Baek^{2*}, Dong-Pil Kim³

요 약

본 연구에서는 태안해안국립공원을 탐방한 이용자들을 대상으로 설문조사를 통한 이용 후 평가를 통하여 국립공원 탐방에 대한 중요도와 만족도, 만족요인, 만족도 예측모형 분석을 통하여 국립공원관리의 기초자료를 제공하고자 하였다. 중요도-성취도 분석결과, 고객행위나 잡상행위, 고성방가, 무분별한 이용, 불법포획 및 식물채취 등에 대한 만족도가 높게 나타났으며, 중요도 항목은 쓰레기 투기 문제, 수질오염행위, 무분별한 취사행위, 바가지요금 등이 높은 값을 보였다. 특산물 및 기념품, 공원이용프로그램, 공공시설, 공원이용정보시설, 상업시설 등의 항목은 '우선시정'을 필요로 하는 즉, 집중적인 관리가 필요한 항목이었으며, 나머지 항목은 '지속적 노력'이 필요한 항목으로 나타났다. 요인분석 결과, '시설관리', '이용관리', '자원관리' 요인 순으로 추출되었으며, '시설관리요인'의 설명력이 가장 높게(32.6%) 나타나 시설관리의 질적 수준이 만족도를 결정하는 중요한 요인임을 알 수 있었다. 만족도 예측모형에서는 '관리자의 친절 및 안내', '편의시설부족', '고성방가', '숙박시설 부족', '이용요금 및 주차비' 등이 만족도에 영향을 미치는 변수로 나타나, 이들 요소에 대한 집중적인 관리가 요구된다 하겠다. 이와 같은 결과는 해안공원의 특성이 반영된 것으로 산악형 국립공원과는 차별화된 관리전략과 정책이 필요하다 하겠다.

주요어: 공원관리, 중요도-성취도분석, 요인분석, 예측모형

ABSTRACT

This study was carried out to provide basic data for efficient park management by analysing visitors' satisfaction factors and estimated regression model through questionnaire survey method at Taeanhaean National Park in Korea. Performance(satisfaction) variables as 'touting', 'illegal merchant', 'noise', 'indiscreet use' and 'collection of natural plants or animals', and Importance variables as 'littering problem', 'water pollution act', 'careless cooking' and 'exorbitant pay' were relatively high score. It was clarified that the 'souvenir & special product', 'lack of use program', 'lack of public facility', 'lack of information facility', and 'lack of commercial facility' were 'concentrate here' ones by the Importance-Performance analysis. 'Facility management', 'Use management' and 'Resource management' factors were found out by Factor Analysis and the 'Facility management' was the biggest factor accounting for 32.6% of all. In the estimated model by Multiple Regression

1 접수 2010년 2월 19일, 수정(1차: 2010년 4월 12일), 게재확정 2010년 4월 13일

Received 19 February 2010; Revised(1st 12 April 2010); Accepted 13 April 2010

2 부산대학교 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Pusan National Univ., Miryang(627-702), Korea

3 부산대학교 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Pusan National Univ., Miryang(627-702), Korea

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

* 교신저자 Corresponding author(jbbaek@pusan.ac.kr)

Analysis, 'lack of employee's guidance or kindness', 'lack of convenience facility', 'noise', 'lack of facilities to stay' and 'charge of user fee, parking fee' were the variables to impact visitors' satisfaction and to need concentrated management. These results were unique characteristics of marine national park and then the different management strategy and policy from mountain national park were necessary.

KEY WORDS: PARK MANAGEMENT, IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS, FACTOR ANALYSIS, ESTIMATED MODEL

서론

1978년 10월 20일 우리나라에서 13번째로 국립공원으로 지정된 태안해안국립공원은 총 면적 326.574km²에 달하며 충청남도 태안군과 보령시에 속해 있다. 학암포에서 남쪽으로 영목에 이르기까지 총 230km에 달하는 포도송이와 같은 리아스식 해안을 이루고 있으며, 자연이 만들어낸 아름다운 갯벌, 해안사구, 해넘이 등 아름다운 바다경관을 형성하고 있는 해안형 국립공원이다.

또한 학암포, 연포, 몽산포, 청포대, 백사장, 삼봉, 기지포, 방포 등 25개의 해수욕장과 가의도, 외도, 장고도, 고대도 등 4개의 유인도를 포함하여 72개의 크고 작은 섬들이 포함되어 있어 2008년에는 연간 232,000여명의 탐방객(KNPS 2009)이 방문하였다. 갯벌과 해안사구지역에는 갯갈매기, 고라니, 유헤목이 등 856종의 동물과 해당화, 동백나무, 새우난초, 보춘화, 떡년줄 등 754종의 식물이 자생하고 있으며, 특히 안면도 방포의 모감주나무군락지는 천연기념물 138호로 지정되어있다(KNPS, 2009).

본 연구의 조사대상지역인 몽산포해변은 10여km의 긴 해안선을 따라 해송림이 넓게 분포하고 있어 여름철 야영지로서 최적의 조건을 갖추고 있으며, 꽃지해변은 할미·할아비 바위를 배경으로 하는 노을경관이 아름다워 서해안 최고의 낙조를 감상할 수 있는 곳 중 하나로도 유명하다.

국립공원은 우리나라 자연생태계의 핵심지역이며 2009년 기준 연간 3,800여만명의 탐방객이 방문하는 최고의 야외휴양자원으로서 도시민들에게 녹색휴양욕구 제공처로서의 중요한 역할을 담당하고 있다. 이와 같이 공공성을 지닌 국가의 대표적 자연자원으로서 국립공원의 보전적 가치와 관광·휴양적 가치의 상충에 대한 논의가 계속되고 있으며, 이로 인한 관리상의 어려움은 국립공원제도를 채택하고 있는 많은 국가들에 있어서 공통적인 현안이며 보전과 이용의 균형추구를 위한 최적의 관리방안 수립은 국립공원관리의 최대 관심사라 할 수 있다(Yoo et al., 2009).

그 예로 미국의 Yellowstone National Park도 자연자원의 보전과 관련된 이슈가 공원관리의 핵심요소이며, 지속가

능한 활용을 위한 다양한 복원사업을 전개하고 있으며 (Yellowstone National Park Division of Interpretation, 2006), 일본의 경우도 탐방객 증가에 따른 원생자연, 경관 생물다양성 보전에 문제점이 발생하자, 지정 인정기관의 인정 또는 허가 없이는 출입이 제한되는, 국립공원 특별지구 내의 일부 지역을 “이용조정지구”로 지정하는 내용의 자연공원법 개정이 2002년 이루어졌으며, 요시노쿠마노국립공원의 오오다이가하라지구가 2006년 12월 최초로 이용조정지구로 지정되기도 하였다(Japan Ministry of Environment, 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 분석 자료가 된다 하겠다(Kim and Baek, 2009). 따라서 국립공원의 효율적인 관리를 위해서는 제반 탐방 인프라의 구축도 중요하지만, 이용자인 탐방객이 지니고 있는 가치와 요구를 제대로 파악하여, 부정적 요인을 제거하고 양질의 서비스를 제공기 위해 탐방객이 국립공원 방문 후 느끼는 만족도와 그 만족도에 영향을 미치는 인자에 대한 연구가 필요성과 의의를 지닌다고 할 수 있다.

국립공원 관리체계 수립을 위한 탐방행태 및 만족도와 관련된 연구들로, 탐방객 만족도와 만족도 예측모형에 대한 연구(Kim and Baek, 2009; Baek and Kim, 2008; Kim, 2007; Kim, et al., 2006; Kim and Yoo, 2005), 탐방객의 이용행태와 이용·관리 속성에 관한 연구(Yoo et al., 2007; Yoo and Kim, 2007; Yoo and Kim, 2005) 등 탐방객의 이용 속성과 행태, 만족도 파악 및 관리체계의 수립과 관련된 연구들을 분석하였다.

본 연구는 해안형 국립공원인 태안해안국립공원을 방문한 탐방객을 대상으로 이용후 평가를 실시하여 중요도·성취도 분석, 만족요인 추출, 예측모형분석 등을 통하여 합리적인 공원관리체계 수립을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

연구방법

본 연구는 태안해안 국립공원 지구 중 탐방객 수가 많은 몽산포해변지구와 꽃지해변지구를 탐방한 20세 이상 성인을 대상으로 설문조사를 통해 실시되었다. 설문조사는 2009년 7월 5일~9일 5일간 총 350매를 배포하여 332매를 회수하였고 그 중 응답내용이 미완성되었거나 불성실한 응답으로 자료의 가치가 없는 29매를 제외한 303매를 분석 자료로 활용하였다.

설문은 이용자의 일반사항에 대한 항목과 중요도-성취도 평가를 위한 항목으로 구성하였으며, 중요도 및 성취도와 관련된 변수는 최근 5년간 한국환경생태학회 국립공원분과 위원회에서 실시한 국립공원 만족도 연구들에서 사용된 평가척도를 검토·수정하여 선정하였다. 27개 중요도 및 만족도에 영향을 미치는 변수와 전체만족도 등 28개 변수를 1~5점 Likert척도로 구성하여 각 문항에 대하여 평가하도록 하였다.

분석은 27개 변수에 대한 탐방객의 중요도와 만족도를 분석하였으며, 만족도를 설명해 주는 요인을 추출해 내기 위해 주성분분석에 의한 요인분석을 실시하였고, 회전방식은 Kaiser의 정규화가 있는 Varimax법을 사용하였으며 Eigenvalue 1.0이상의 항목을 선택하였다. 요인분석 결과 추출된 각 요인의 요인점수치를 독립변수로 하는 예측모형과 27개 전체 변수를 독립변수로, 전체 만족도를 종속변수로 하는 단계적 투입방법에 의한 다중회귀분석을 실시하여 예측모형을 도출하였다. 모든 자료의 통계적 처리와 분석은 SPSS/PC 14.0K 프로그램을 이용하여 진행하였다.

결과 및 고찰

1. 응답자의 인구통계적 특성

태안해안국립공원 탐방객 이용후평가를 위한 설문조사에 참여한 응답자 303명의 성별분포는 남자가 54.1%(164명), 여자가 45.9%(139명)로 나타나 남자가 조금 더 많았다. 연령별 분포는 10대가 8.6%(26명), 20대가 48.2%(146명), 30대가 64명(21.1%), 40대가 11.9%(36명), 50대 이상이 9.6(29명)으로 여름 성수기 해수욕을 위해 방문한 20~30대 탐방객이 많은 것을 알 수 있다. 교육수준은 고등학교 학력 이하가 24.5%(74명), 대학 이상이 74.9%(227명)으로 탐방객의 고학력 추세를 보여주고 있다. 직업별 분포는 학생 33.9%(100명), 회사원 16.2%(49명), 사업 15.2%(49명), 전문직 11.9%(36명), 공무원 8.6%(26명), 기타 7.6%(23명), 주부 19명(6.3%), 농림어업 0.7%(2명)의 순으로 나타났다.

2. 중요도-성취도 평가

태안해안국립공원 탐방객의 중요도와 성취도에 대한 평균과 대응표본 t-test 분석결과는 Figure 1과 같다. 성취도(만족정도)평균은 3.20, 중요도 평균은 4.12로 중요도가 높게 나타났으며, 중요도-성취도의 평균값은 99% 신뢰수준에서 유의하였다. 혼잡도(Fcr 3.49점), 불법포획 및 식물채취 행위(Fcp 3.47점), 주차장 및 접근도로 정비 등 교통시설(Ftr 3.40점), 무분별한 이용(Fiu 3.37점), 호객행위(Fto 3.37점), 잡상행위(Fim 3.36점), 고성방가 노상방뇨(Fnn 3.36점) 등의 성취도가 다른 변수에 대해서는 높게 나타났으며, 특산물 및 기념품(Fso 2.92점), 공원이용프로그램(Fup 2.95점), 공공시설(Fpf 2.95점), 공원정보시설(Fif 2.96점), 상업시설(Fcm 2.99점) 등은 만족도가 상대적으로 낮았다.

중요도 항목은, 만족도 보다 모든 항목에 대해 높은 점수로 평가하고 있었으며, 쓰레기 투기 문제(Flp 4.54점), 수질 오염행위(F제 4.45점), 무분별한 취사행위(Fcc 4.39점), 바가지요금(Fep 4.38점) 등이 높은 값을 보여 탐방객들이 이들을 중요한 요소로 인식하고 있음을 알 수 있었으며, 관광상품 및 기념품에 대한 중요도가 가장 낮았다.

호객행위나 잡상행위, 고성방가, 무분별한 이용, 불법포획 및 식물채취 등에 대한 만족도가 높게 나타난 것은 이용자 의식 수준의 향상과 요금 공영제 등의 영향과 태안해안 국립공원에서의 1건의 고발과 41건의 과태료 부과 등 42건의 위법행위 단속(KNPS, 2009)과 같은 지속적인 이용관리가 효과를 본 결과로 판단된다.

태안해안국립공원에서는 ‘다 같은 것별이 아닌가요?’,

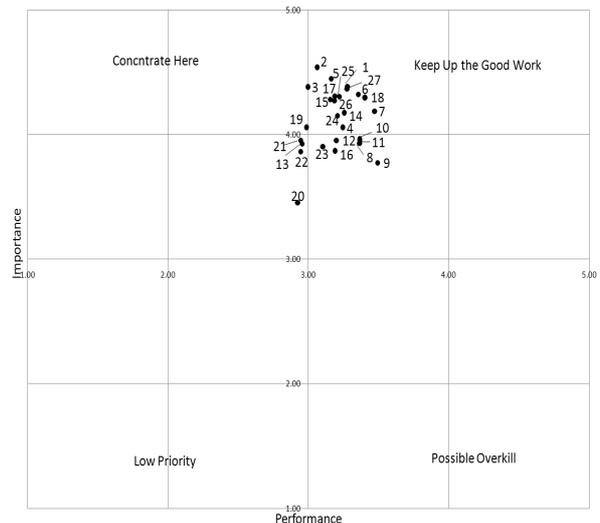


Figure 1. Importance - performance action grid(Label 1-27 is same of the Table 1)

Table 1. Mean and paired samples t-test of importance and performance

	Importance Mean	Performance Mean	Mean Difference	t value	Sig.
1 Fcc(Careless cooking)	4.39	3.28	1.11	16.278	0.000
2 Flp(Littering problem)	4.54	3.06	1.48	19.890	0.000
3 Fep(Exorbitant pay)	4.38	3.00	1.39	17.867	0.000
4 Fic(Illegal camping)	4.06	3.24	0.81	12.057	0.000
5 Fwp(Water pollution act)	4.45	3.16	1.29	19.857	0.000
6 Fnn(Noise)	4.32	3.36	0.97	14.465	0.000
7 Fcp(Collection of natural plants & animals)	4.19	3.47	0.72	10.723	0.000
8 Fim(Illegal merchant)	3.93	3.36	0.57	7.180	0.000
9 Fcr(Crowding)	3.77	3.49	0.28	3.406	0.001
10 Fto(Touting)	3.97	3.37	0.60	7.732	0.000
11 Fiu(Indiscreet use)	3.96	3.37	0.59	8.397	0.000
12 Fsi(Smoking and carrying inflammables)	3.95	3.20	0.75	8.794	0.000
13 Fpf(Lack of public facility)	3.95	2.95	1.01	12.248	0.000
14 Fst(Lack of facilities to stay)	4.18	3.26	0.92	12.248	0.000
15 Fse(Lack of security facility)	4.28	3.16	1.13	14.219	0.000
16 Fcu(Lack of cultural facility)	3.87	3.19	0.68	9.313	0.000
17 Fco(Lack of convenience facility)	4.31	3.19	1.12	13.842	0.000
18 Ftr(Lack of traffic facility)	4.30	3.40	0.90	13.111	0.000
19 Fcm(Lack of commercial facility)	4.06	2.99	1.07	13.236	0.000
20 Fso(Souvenir & special product)	3.45	2.92	0.53	7.679	0.000
21 Fif(Lack of information facility)	3.93	2.96	0.97	12.361	0.000
22 Fup(Lack of use program)	3.86	2.95	0.92	12.704	0.000
23 Fce(Charge of user fee, parking fee)	3.90	3.10	0.80	11.367	0.000
24 Fgk(Lack of employee's guidance or kindness)	4.15	3.21	0.94	13.325	0.000
25 Fch(Injury of cultural & historic resource)	4.30	3.22	1.08	15.874	0.000
26 Fit(Injury of trail)	4.27	3.19	1.09	16.419	0.000
27 Fil(Injury of landscape resource)	4.37	3.27	1.09	16.276	0.000
Mean	4.12	3.20			

‘이것은 무엇이에요? (갯벌생물 관찰하기)’, ‘누가 누가 더 많이 잡나?(조개잡기 체험)’, ‘천일염 만들기 체험’, ‘바다젤리초 만들기’ 등의 프로그램을 지닌 생태관광 ‘우리들의 특별한 여행’ 과 기지포, 학암포, 몽산포 자연관찰로를 중심으로 한 사구 및 해안생태계 관찰 프로그램이 운영되고 있지만 공원이용프로그램, 공원정보시설에 대한 만족도가 낮게 나타나 이 부분의 보완이 필요한 것으로 보인다. 특산품이나 기념품의 개발, 공공시설과 편의시설에 대한 만족도도 낮게 나타났는데 이는 비슷하고 특징 없는 관광 상품·기념품의 현실을 반영한 결과이며, 화장실·샤워장·탈의실·야영장 등 편의시설 또한 25개의 해수욕장이 포함된 태안해안국립공원의 특성을 고려한 시설의 정비, 확충 등 개선이 필요한 것으로 나타났다.

중요도-성취도 분석(IPA)은 1977년 Martilla and James 가 마케팅 분야에서 상품이나 서비스에 대하여 소비자의 의견을 체계적으로 분석하기 위하여 고안된 분석기법 중 하나로서(Martilla and James, 1977), 결과분석이 간편하고 결과 해석이 용이하여 관리적 측면에서 활용가능성이 높은 기법으로 알려져 있다.

중요도-성취도 분석에서는 중요도와 성취도의 중앙값이나 평균값을 이용하요 중요도를 Y축, 성취도를 X축으로하는 2차원 좌표상에 각 변수값을 표현하며, 원점의 설정은 주관적인 판단을 할 수 있다. 실행격자의 4분면 중 중요도와 성취도가 모두 높은 값을 보이는 1사분면은 지속적 노력필요, 2사분면은 우선시정필요, 3사분면은 저우선순위, 4사분면은 과잉노력지양 요소로 판단한다.

각 변수의 중요정도(중요도)와 만족정도(성취도)를 조사하여 실행격자에 표시한 결과는 Figure 1과 같다. 본 연구에서는 중앙값으로 Y축과 X축을 설정하였다. 특산물 및 기념품, 공원이용프로그램, 공공시설, 공원이용정보시설, 상업시설 등의 항목은 ‘우선시정’을 필요로 하는 즉, 집중적인 관리가 필요한 항목이었으며, 나머지 항목은 ‘지속적 노력’이 필요한 항목으로 나타났다. 태안해안국립공원 고유의 관광 상품 개발, 산악형 공원과 차별화된 자연탐방·해설프로그램의 개발, 공원이용과 관련된 다양한 정보의 제공, 주변 식당, 약국, 상점 등 상업시설의 정비·관리가 우선적으로 시행되어야 할 것으로 판단된다.

3. 만족요인 분석 및 만족도 예측모형

1) 만족요인분석

탐방객이 평가한 만족도를 잘 설명해 주는 변수를 축소하고 요인을 추출하기 위하여 주성분분석에 의한 요인분석을 실시한 결과 Table 2와 같은 결과가 도출되었다. 27개 변수에 대해 요인분석을 실시한 결과 요인 I ~ III의 3개 요인을 추출하였다.

제 I 요인에는 편의시설부족, 상업시설부족, 문화시설부족, 안내시설 부족, 공공시설부족, 교통시설부족, 안전시설부족, 숙박시설부족 등의 변수에 대한 요인부하치가 크게 나타나 ‘시설관리요인’으로 명명하였다. 고유치는 8.813, 공통변량은 68.5%로 3개요인 중 가장 높은 설명력을 나타내었다.

제 II 요인에는 불법상행위, 동식물불법채취, 호객행위, 혼잡, 고성방가, 무분별한 이용, 불법야영, 수질오염행위, 바

Table 2. Satisfaction factors by Factor Analysis

Variables	Factor 1	Factor 2	Factor 3	h2
Fco(Lack of convenience facility)	0.723	0.186	0.070	0.373
Fcm(Lack of commercial facility)	0.721	0.071	0.122	0.233
Fcu(Lack of cultural facility)	0.664	0.132	0.249	0.285
Fso(Souvenir & special product)	0.623	-0.105	0.246	0.450
Fif(Lack of information facility)	0.609	0.012	0.334	0.414
Fpf(Lack of public facility)	0.600	0.306	0.096	0.544
Ftr(Lack of traffic facility)	0.588	0.215	0.119	0.523
Fup(Lack of use program)	0.585	0.110	0.355	0.536
Fse(Lack of security facility)	0.572	0.270	0.181	0.409
Fst(Lack of facilities to stay)	0.508	0.242	0.100	0.497
Fim(Illegal merchant)	0.029	0.724	0.101	0.441
Fcp(Collection of plants & animals)	0.094	0.697	0.168	0.376
Fto(Touting)	0.082	0.686	0.140	0.463
Fcr(Crowding)	-0.004	0.636	0.064	0.327
Fnn(Noise)	0.101	0.633	0.365	0.433
Fiu(Indiscreet use)	0.214	0.608	0.162	0.520
Fic(Illegal camping)	0.381	0.551	0.033	0.562
Fwp(Water pollution act)	0.207	0.505	0.342	0.406
Fep(Exorbitant pay)	0.213	0.488	0.034	0.540
Fsi(Smoking and carrying inflammables)	0.281	0.465	0.284	0.460
Flp(Littering problem)	0.261	0.306	0.267	0.482
Fit(Injury of trail)	0.185	0.169	0.830	0.480
Fil(Injury of landscape resource)	0.157	0.269	0.800	0.408
Fch(Injury of cultural & historic resource)	0.215	0.213	0.769	0.532
Fgk(Lack of employee's guidance or kindness)	0.326	0.240	0.607	0.683
Fce(Charge of user fee, parking fee)	0.390	0.066	0.501	0.752
Fcc(Careless cooking)	0.356	0.326	0.375	0.738
Eigenvalues	8.813	2.455	1.598	14.867
Total variance	32.640	9.093	5.918	47.651
Common variance	68.5	19.1	12.4	100.0

가지요금, 흡연 및 인화물질 휴대, 쓰레기 투기 등의 변수가 수치가 높게 나타나 '이용관리요인'로 명명하였다. 고유치는 2.455, 공통변량은 19.1%이었다.

제 III 요인에는 탐방로 훼손, 경관자원 훼손, 문화역사자원훼손 등이 높은 요인부하치를 나타내어 '자원관리요인'으로 명명하였다. 고유치는 1.598, 공통변량은 12.4%이었다.

누적기여율 47.7%(100.0) 중 제 I 요인, '시설관리요인'의 설명력이 32.6%(68.5)로 가장 높게 나타나 시설관리의 질이 만족도를 결정하는 중요한 요인임을 알 수 있다. 이는 그동안 국립공원관리공단을 중심으로 탐방객의 이용편의를 제공하고 만족도를 높이기 위해 다양한 탐방 및 자연해설프로그램 마련, 탐방정보제공 등의 노력을 경주해 왔지만 편의·안전시설, 주변의 문화시설, 공공시설, 숙박시설의 관리와 정비가 필요한 것으로 나타났다. 이용관리요인과 자원관리요인의 항목들도 탐방객의 만족도에 영향을 미치는 것임을 알 수 있다. 이는 월출산, 월악산, 북한산, 한라산, 변산반도 국립공원에 대한 유사한 연구들(Kim and Baek, 2009, Baek and Kim, 2008, Kim, 2007, Kim, *et. al.*,2006, Kim and Yoo, 2005)과 유사한 결과를 보여주고 있다.

2) 요인점수(Factor Score)에 의한 만족예측모형 분석

요인분석에서 얻어진 요인점수(Factor Score)를 이용하여 각 요인점수를 독립변수로, 전체적인 이용자의 만족도(Fs)를 종속변수로 하여 다중선형회귀분석을 실시하였다. 요인분석에 의해 적재된 요인명은 '시설관리(F1 : Facility management)', '이용관리(F2 : Use management)', '자원관리(F3 : Resource management)'로 정의하였다.

회귀분석의 결과는 Table 3, Table 4와 같으며, 3개요인 모두가 유의성이 있었으며, 만족도에 영향을 주는 것으로 분석되어 아래와 같은 예측모형을 얻었다.

$$Fs = 3.274+0.260F1 + 0.167F2 + 0.249F3 (R^2 = 0.370)$$

Table 3. Estimated model of satisfaction by Factor score

Factor	B	Beta	t	Sig. F
Constant	3.274		111.003	0.000
F1	0.260	0.402	8.799	0.000
F2	0.167	0.258	5.642	0.000
F3	0.249	0.384	8.412	0.000

Table 4. Analysis of variance

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	3	47.453	15.818	60.011	0.000
Residuals	299	78.811	0.264		
Total	302	126.264			

예측모형의 절편 값은 3.274로 비교적 높은 편으로, 태안해안국립공원 이용에 상당히 만족하는 것으로 나타났다. 각 요인의 표준화된 회귀계수 값(Beta)은 0.260, 0.167, 0.249 등으로 중요한 요인으로 판단되며, 각 계수에 대한 유의도가 0.000으로 유의한 것으로 나타났다. 회귀모형에 대한 설명력(R²)이 0.370로 비교적 높게 나타나 회귀식의 타당성이 높은 것을 보여주고 있으며, 회귀모형에 대한 유의도가 0.000으로 회귀모형은 통계적으로 유의한 것으로 분석되었다.

시설관리요인이 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 탐방로를 중심으로 하는 산악형 국립공원에서의 이용관리나 자원관리의 중요성과는 달리 태안해안국립공원의 경우는, 중요도-성취도 평가에서도 나타난 바와 같이 공공시설, 편의시설, 상업시설 등의 하드웨어적인 시설정비관리가 만족도에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

3) 전체만족도에 대한 변수의 예측모형

27개 변수를 독립변수로, 만족도(Fs)를 종속변수로 단계적투입법에 의한 다중회귀분석을 실시하여 전체만족도에 영향을 미치는 변수를 추출하였다.

회귀분석의 결과는 Table 5, Table 6과 같은데, '관리자의 친절 및 안내(Fgk)', '편의시설부족(Fco)', '고성방가(Fnn)', '숙박시설 부족(Fst)', '이용요금 및 주차비(Fce)' 등의 항목이 이용만족도를 결정짓는 중요한 예측변수로 나타났으며 다음과 같은 모형을 얻었다.

$$Fs = 1.268 + 0.175Fgk + 0.104Fco + 0.143Fnn + 0.105Fst + 0.095Fce (R^2 = 0.404)$$

각 변수의 표준화된 회귀계수(Beta)값은 0.259, 0.173, 0.202, 0.168, 0.136 의 순으로 관리자의 친절도 및 안내만족도가 전체 만족도에 영향을 미치는 중요한 변수로 나타

Table 5. Estimated model about whole satisfaction

Factor	B	Beta	t	Sig. F
Constant	1.268		8.144	0.000
Fgk	0.175	0.259	4.201	0.000
Fco	0.104	0.173	3.222	0.001
Fnn	0.143	0.202	4.004	0.000
Fst	0.105	0.168	3.071	0.002
Fce	0.095	0.136	2.291	0.023

Table 6. Analysis of variance

Item	D.F	SS	MS	F	Sig. F
Regression	5	44.670	8.934	37.039	0.000
Residuals	261	62.955	0.241		
Total	266	107.625			

났으며, 이용요금 및 주차비 문제도 만족도 결정 요인으로 나타났는데, 국립공원 입장료 폐지 이후, 문화재 이용료 및 주차비 징수와 관련하여 관리요원과 마찰이 일어나는 등의 현상이 반영된 결과로 해석된다. 편의시설 부족, 고성방가, 숙박시설 부족 등의 변수는 전국의 해수욕장에서도 문제가 되고 있는 사항으로 태안해안 국립공원 내에 다수의 해수욕장이 포함되어 있어 해수욕과 야영을 위한 여름 방학과 휴가기를 이용한 이용객이 여름철 성수기에 집중되는 해안형 국립공원의 특수성이 반영된 결과로 판단된다.

절편의 값이 1.268로 상당히 낮은 편으로 5개 요인에 대한 관리가 이루어지지 않을 경우 만족도가 현저히 낮아 질 것을 예상할 수 있다. 예측모형에 대한 설명력(R^2)이 0.404로 매우 높게 나타났으며, 회귀모형식에 대한 유의도는 0.000으로 유의하였고, 각 변수의 표준화된 회귀계수 값도 유의하였다.

이상의 결과에서 볼 때, 해안형 국립공원인 태안해안국립공원의 탐방만족도 향상을 위해서는 기존의 탐방객 교육, 탐방 정보제공, 자연해설 등의 이용관리도 중요하지만 화장실, 야영시설, 샤워장, 상점, 숙박시설, 주차장 등과 같은 시설관리 및 정비가 선행되어야 할 것으로 판단된다. 또한 특산물 및 기념품, 공원이용프로그램, 공공시설, 공원이용정보시설, 상업시설 등의 항목은 ‘우선시정’을 필요로 하는 것으로 나타나 다양한 관광상품의 개발, 특색 있는 탐방프로그램의 도입, 주변 상업시설의 정비 등에도 노력을 기울여야 할 것으로 판단된다. 기존의 변산반도에 대한 연구결과(Kim and Baek, 2008)와 향후 한려해상, 다도해 해상에 대한 조사를 통해 해안형 국립공원 고유의 공원관리의 틀을 마련할 필요가 있을 것으로 생각된다.

인용문헌

- Baek, J.B. and D.P. Kim(2008) Satisfaction Factors and Determinants of Visitors in Bukhansan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 22(2): 113-118.
- 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.
- Japan Ministry of Environment(2007) Introduction of Use Restricted Area System <http://www.odaigahara.net>
- 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.
- Kim, D.P.(2007) Satisfaction Factors and Determinants of Visitors in Hallasan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 21(2): 120-125.
- Kim, D.P., W. Cho and K.J. Yoo(2006) Satisfaction Factors and Determinants of Visitors in Wolchulsan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 20(2): 153-158.
- Kim, D.P. and K.J. Yoo(2005) Satisfaction Factors and Determinants of Visitors in Woraksan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 19(1): 139-143.
- KNPS(2009) National Park Statistics - Regulation of Illegal Use
- KNPS(2009) National Park Statistics - Yearly Number of Users
- KNPS(2009) Taeanhaean National Park.
- Martilla, J.A. and J.C. James(1977) Importance-performance analysis. Journal of Marketing 41(1): 77-79.
- Taeanhaean National Park(2010) <http://taean.knps.or.kr/Visit/Observation.aspx>
- Yellowstone National Park Division of Interpretation(2006) Yellowstone Resources & Issues: 141-178.
- 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.
- Yoo, K.J. and D.P. Kim(2005) Visitors Behavioral Characteristics and Attitudes to the Use and Managerial Attitudes in Woraksan National Park, Korea. Korean Journal of Environment and Ecology 19(2): 144-149.
- Yoo, K.J., M.J. Kim and W. Cho(2009) Perceptions of Residents and Visitors of the Polish for Special Protected Areas in Korean National Parks. Korean Journal of Environment and Ecology 23(6): 409-505.