

중요도-성취도 분석에 기초한 국립공원 시설관리 방안에 관한 연구^{1a}

김정민^{2*}

Facility Management Strategy of a Korea National Park Based on Importance-Performance Analysis ^{1a}

Jeong-Min Kim^{2*}

요 약

본 연구는 탐방객 인식에 기반한 보다 분석적인 접근의 국립공원 시설관리방안을 제시하고자 하였다. 덕유산국립공원과 태안해안국립공원 탐방객 대상 총 214매를 유효표본으로 기술분석과 중요도-성취도 분석 실시 결과 태안해안국립공원은 지속적 관리노력 필요 항목이 4개, 저우선순위 항목이 3개, 과잉 노력 지양항목이 2개로 평가되었다. 덕유산국립공원은 지속적 관리노력 필요 항목이 3개, 우선시정 필요 항목 1개, 저우선순위 항목이 4개로 나타났다. 관리상태에 대한 전반적인 만족도는 2개소 모두 긍정적이며 국립공원 이용에 대한 종합적인 만족도 또한 3점 이상으로 나타났으나 덕유산국립공원이 태안해안국립공원에 비해 두 분야 모두 더 높게 평가되었다. 태안해안국립공원은 세부 관리속성 모두에서 관리상의 미진한 점이 나타났다. 이는 산악형 국립공원과는 상이한 해상해안형 국립공원의 탐방특성에 기인한 결과로 보이며 국립공원 유형별로 상이한 이용특성의 분석에 기초한 시설관리가 탐방만족 제고를 위한 필수요건으로 판단된다.

주요어: 탐방객 인식, 산악형 국립공원, 해상해안형 국립공원, 탐방특성, 탐방만족

ABSTRACT

The purpose of this study is to approach more analytical facility management strategies for Korea national parks based on visitor awareness. Total number of 214 survey questionnaire of the visitors to a mountain type Deogyu National Park and a coastal type Taean National Park was analyzed employing importance-performance analysis. The result shows that Taean National Park has 4 attributes in 'keep up good work', 3 attributes in 'low priority', and 2 attributes in 'possible overkill'. Deogyu National Park has 3 attributes in 'keep up good work', 4 attributes in 'low priority', and 1 attribute in 'concentrate here'. Satisfaction level of the facility was above average and total satisfaction level of the visit was also higher than 3 points for each park. Deogyu National Park scored higher in both criteria, while Taean National Park was evaluated negative in all detailed items. It may be attributed to a visitor difference between a coastal type national park and a mountain type national park. To increase visitor satisfaction, it is a requirement for facility management to be based on use characteristic of an individual park by the type.

1 접수 2015년 9월 18일, 수정(1차: 2015년 9월 30일), 게재확정 2015년 10월 1일

Received 18 September 2015; Revised(1st: 30 September 2015); Accepted 1 October 2015

2 상지대학교 관광학부 Division of Tourism, Sangji Univ., Wonju 26339, Korea

a 이 논문은 상지대학교 2012년 연구비 지원에 의하여 연구되었음.

* 교신저자 Corresponding author: Tel: +82-33-730-0327, Fax: +82-33-730-0303, E-mail: rina27@sangji.ac.kr

KEY WORDS: VISITOR AWARENESS, MOUNTAIN TYPE NATIONAL PARK, COASTAL TYPE NATIONAL PARK, USE CHARACTERISTIC, VISITOR SATISFACTION

서 론

2007년 국립공원 입장료가 폐지된 이후 국립공원을 찾는 탐방객 수는 급속히 증가했으며 환경중심 사회로의 변화와 건강중심 힐링형 여가활동의 증가 등 사회문화적 트렌드 변화와 더불어 국립공원 탐방수요는 향후에도 계속 증가할 것으로 예상된다. 날로 증가하는 이용압력에 대응하여 보전과 이용의 조화라는 국립공원 본연의 목적을 달성하기 위해 탐방객의 만족도 제고와 공원자원의 보전을 위한 국립공원의 관리전략은 보다 정밀하고 다면적인 분석에 기초할 것이 요구되고 있다. 국립공원 이용의 주체인 탐방객의 이용행태 조사는 공원내 자원보전, 시설관리와 더불어 탐방관리에 있어 가장 기본적이고 필수적인 요소로 국립공원관리공단에서는 3년 주기로 전체 국립공원을 대상으로 조사를 실시하고 있다. 그러나 탐방객 이용만족의 또 다른 요소인 국립공원의 핵심 편의시설물 관리를 위한 국립공원 관리주체의 분석적 접근은 계량적 수준에 주안점을 두고 있고 전체 국립공원을 대상으로 하는 획일화된 이용실태 조사 수준으로 행해지고 있어 탐방객인식 수준에 대한 파악과 이에 근거한 탐방만족과의 관계 등 정성적 연구는 미흡한 상태이다. 또한 실제 현장에서 개별 공원별로 수행했던 시설물관리에 관한 몇몇 기존의 연구들(Yoo and Kim, 2000; Seo et al., 2002)도 조사대상 국립공원 내 시설물에 대한 탐방객 인식 조사와 이용만족도 수준 파악을 위한 탐색적 수준에 머무르고 있다. 이에 본 연구는 우리나라의 국립공원 유형 중 가장 대표적인 산악형 국립공원과 해상해안형 국립공원의 주요 편의시설물의 관리상태에 대한 탐방객의 인식의 정도와 이에 근거한 관리속성별 중요도-성취도 비교 분석을 통하여 향후 탐방객 만족도 제고를 위한 국립공원 유형별 시설관리 방안의 차별화 필요성과 정책적 시사점을 제시하고자 한다.

연구방법

1. 중요도-성취도 분석

중요도-성취도 분석은 마케팅 분야에서 소비자들의 상품이나 서비스에 대한 중요성의 정도와 실제 소비에 따른 인식을 분석하여 상품과 서비스 속성을 평가하고 이에 근거한 마케팅 방안을 제시하기 위한 기법으로 Martila와 James (1977)가 제안하였다. 중요도-성취도 분석에서 특정 상품이

나 서비스 품질에 대한 만족은 상품이나 서비스가 가진 속성에 대한 기대(expectation)와 성취(performance)의 인식간 기능 파악으로 설명된다(Shin, 1988). 중요도-성취도 분석과정은 크게 관련 속성의 선택, 속성측정, 속성값의 격차상 위치화의 3단계로 구분된다(Martila and James, 1977). 관련 속성들이 도출되면 선택된 속성들에 대한 기대(중요도) 정도와 실제 성취 정도에 대한 측정이 이루어지며 이에 대한 X, Y축의 2차원상 실행격자(action grid)에 대푯값을 위치시키게 된다. 실행격자는 일반적으로 X축은 성취도를, Y축은 중요도로 하며 실행격자의 원점은 응답척도의 중간값, 평균에 대한 재평균값, 중위수 등을 채택할 수 있다. 실행격자 상의 X축(성취도)과 Y축(중요도)에 구분된 사분면은 지속적인 노력 필요(keep up good work), 과잉 노력 지양(possible overkill), 우선 시정 필요(concentrate here), 저우선 순위(low priority)의 해석기준을 갖는다

중요도-성취도 분석은 수행과정과 결과해석의 용이성으로 인해 다양한 분야에서 적용되어 왔다. 특히 1980년대 들어 관광·휴양 분야에서도 중요도-성취도 기법의 적용이 두드러지며 최근에는 국립공원은 물론 각 유형별 공원의 질관리기법과 탐방객만족도 등의 연구에서 주로 활용되고 있다. Mengak et al. (1985)과 Richardson(1987)은 각각 Great Smoky 국립공원의 탐방객센터 운영효율성 평가와 휴양객과의 커뮤니케이션 연구에서 이 기법을 이용하였으며, 그 외 공원 및 휴양 부서의 업무평가(Havitz et al., 1991), 국립공원의 캐빈평가(Hollenhorst et al., 1992), 노인계층을 위한 프로그램 평가(Siegnthaler, 1994), 야외휴양지 속성과 만족(Tarrant and Smith, 2002), 호주 해양국립공원의 탐방서비스질 관리 연구(Tonge and Moore, 2007), 호주 야생공원탐방객 만족관리연구(Taplin, 2012) 등에서도 이용되었다.

국내에서는 국립공원 경영평가(Kim, 1991), 도시공원 관리방안(Hong, 1995), 지리산국립공원 이용 및 관리(Yoo and Kim, 2000), 탐방객 특성에 기초한 가야산 국립공원의 시설관리(Seo et al., 2002), 휴양림 관리평가(Song and Kim, 2003), 내장산국립공원 자연관찰로의 해설판 디자인 속성에 대한 분석(Kim, 2006), 순천만 자연생태공원 관리(Lee and Kim, 2010), 문화생태탐방로 조성(Kim, 2012)등 탐방객 만족제고를 위한 제 분야별 공원관리 부문에서의 다양한 연구에 적용되고 있다.

2. 조사분석

국립공원관리공단에서는 우리나라의 국립공원을 산악형 국립공원, 해상해안형 국립공원, 도시근교형 국립공원, 사적형 국립공원의 네 가지 유형으로 구분하고 있다(Korea National Park Research Institute, 2010). 도시근교형 2개소와 사적형 1개소를 제외하면 대부분의 국립공원은 산악형이며 해상해안형 국립공원은 3개소이다. 본 연구에서는 국립공원 유형별 비교를 위하여 해상해안형 국립공원을 포함하여 산악형 국립공원이 동시에 입지하고 있는 서부권역의 덕유산국립공원과 태안해안국립공원의 탐방객을 조사대상으로 선정하였다.

탐방객 집중 시기인 2014년 10월 17일부터 2014년 10월 19일까지 만 20세 이상의 탐방객을 대상으로 자기기입식 설문조사(survey research)방법을 활용하여 공원시설물 이용 관련 태도 및 만족 수준을 파악하기 위해 공원시설물인 탐방로, 화장실, 주차장, 야영장 시설물의 유지보수 상태와 관리 상태에 대한 전반적 인식 수준 관련 내용을 조사하였다. 설문지는 일반적 방문행태 관련 4개 항목, 탐방로, 화장실, 주차장, 야영장 등 개별시설의 유지보수 및 정비(청소) 상태에 관한 8개 항목과 시설물 관리 상태의 중요도-성취도 16개 항목, 개별 시설물별 관리 세부속성에 관한 37개 항목, 시설물 관리에 대한 전체적 만족도와 탐방만족도 2개 항목 등 총 67개의 항목들로 구성하였다.

비확률표본추출 방법을 활용하여 사전교육을 이수한 조사원들에 의해 현장에서 예비조사와 본 조사를 실시한 결과

총 242매(태안 119매, 덕유산 123매)의 설문지를 회수하였으며 이중 214매를 유효표본(태안 108매, 덕유산 106매)으로 분석에 사용하였다. 수집된 설문자료는 SPSS 19.0 통계 패키지 프로그램을 이용하여 인구통계와 개별 국립공원 시설물 유지보수 상태에 대한 만족의 정도를 파악하기 위한 기술분석과 시설물 관리와 만족 수준간의 중요도-성취도분석(IP Analysis)을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 탐방객의 인구통계적 특성

응답자의 인구통계적 특성중 성별을 분석한 결과, 태안해안국립공원은 남성이 58명(53.7%), 여성이 50명(46.3%)으로 남성이 다소 많이 나타난 반면, 덕유산국립공원은 남성이 64.2%, 여성 응답자 비율이 35.8%로 나타나 산악형 국립공원의 경우 여성보다는 등반을 위한 남성탐방객이 더 많은 것으로 보인다(Table 1).

연령대 분포는 태안해안국립공원은 20대가 25.0%, 30대가 19.4%, 40대가 19.4%, 50대 이상이 26.9%로 50대와 20대의 방문 비율이 상대적으로 높게 나타났으나, 덕유산국립공원은 20대에 비해 30대, 40대, 50대의 비율이 상대적으로 높게 나타나 해상해안형 국립공원은 관광목적으로, 산악형 국립공원은 건강추구 목적의 중장년 탐방이 많은 것으로 보인다.

교육수준은 두 국립공원 모두 대학(교)재/졸 비율이 가장 높아 우리나라의 일반적인 고학력 경향을 나타내고 소득수

Table 1. Demographics of the Visitor

Variables	Items	Taeon((%)	Dukyu(%)	Variables	Items	Taeon((%)	Dukyu(%)	
gender	male	53.7	64.2	occupation	agriculture/forestry/fishery	-	0.9	
	female	46.3	35.8		independent business	13.9	17.9	
age	20's	25.0	8.5		office worker	18.5	23.6	
	30's	19.4	21.7		sales personnel	7.4	4.7	
	40's	19.4	30.2		professional	22.3	23.6	
	50's	26.9	25.5		student	23.1	5.7	
	60's	9.3	10.4		housewife	8.3	15.1	
	70's	-	3.8		unemployed	15.7	2.8	
	other	-	-		other	12.0	5.7	
education	under middle school	2.8	2.8		household income	under 200M	24.1	17.8
	high school	24.1	34.0			200-299M	19.4	24.5
	college	69.4	53.8	300-399M		20.4	28.3	
	graduate	3.7	7.5	400-499M		10.2	13.2	
				500-599M		5.6	2.8	
				600-699M		7.4	1.9	
			over 700M	10.0	8.5			

준의 경우 200만 원대부터 400만 원 대까지 전반적으로 다양한 분포를 보였다. 직업별로는 전문직, 사무기술직, 자영업 직군 중사자들의 방문비율이 상대적으로 높게 나타났으나 태안해안국립공원의 경우는 덕유산국립공원에 비해 20대의 방문비율이 높은 관계로 학생층이 상대적으로 많았다.

다(Figure 1). 덕유산국립공원의 경우 경관감상이 43.5%, 건강 목적 14.9%, 휴식 14.9%, 휴양 및 위락활동 12.9%의 순으로 탐방객 인구통계와 동일하게 중장년 남성의 방문이 상대적으로 많은 산악형국립공원의 이용행태와 일치하는 결과를 보여주고 있다.

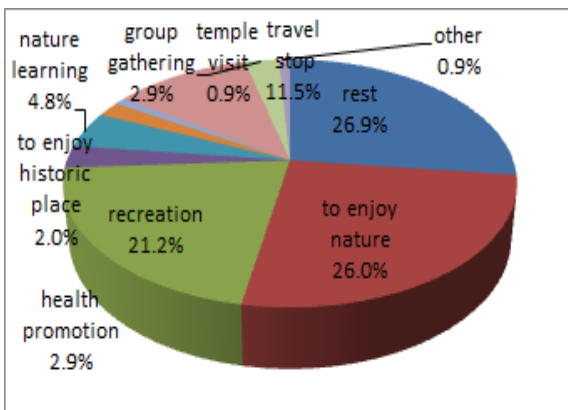
2. 일반적 탐방특성

1) 방문경험 유무와 방문목적

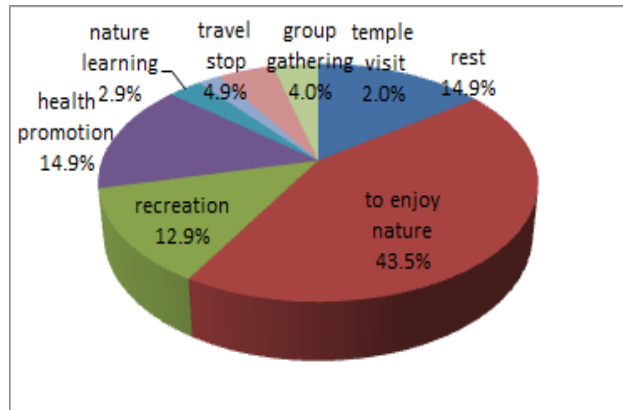
태안해안국립공원 및 덕유산국립공원의 방문경험에 대한 탐방객 응답은 ‘있다’ 응답이 각각 71.3%와 74.5%로 ‘없다’는 응답 28.7%와 25.5%에 비해 재방문 비율이 매우 높게 나타났다. 태안해안국립공원의 방문 목적은 ‘휴식’이 26.9%로 가장 많았고, 다음으로 ‘자연경관 감상’ 26.0%, ‘휴양/위락활동’ 목적의 방문이 21.2%의 순으로 조사되었

2) 동반자 유형

동반자 수(Figure 2)는 태안해안국립공원의 경우 ‘1명~3명’이 38.0%로 가장 많고 ‘4명~6명’이 30.6%였으나 덕유산국립공원의 경우는 ‘4명~6명’이 35.8%로 가장 높아 단체산행이 많은 것으로 보이며 이같은 결과는 동반유형(Figure 3)에서도 유사하게 나타나고 있다. 두 곳 모두 ‘가족동반’이 각각 54.2%, 60.6%로 가장 높게 나타났다. ‘친구’와 함께 왔다는 응답이 34.6%와 22.1%로 산악단체 등의 단체방문 형태가 주를 이루는 유명 등산목적지와 달리 개인이나 소그룹 유형의 방문이 많은 것으로 판단되나 덕유산국립공원은

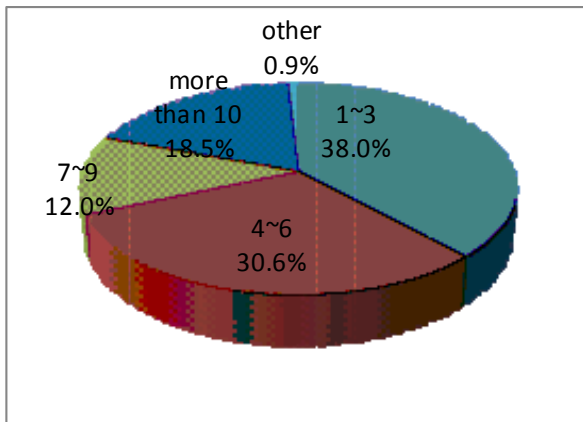


Taean National Park

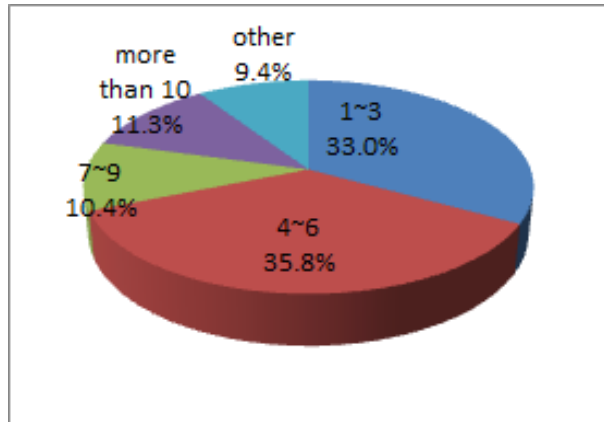


Deogyu National Park

Figure.1 Purpose of the Visit



an National Park



Deogyu National Park

Figure 2. Number of People Accompanied

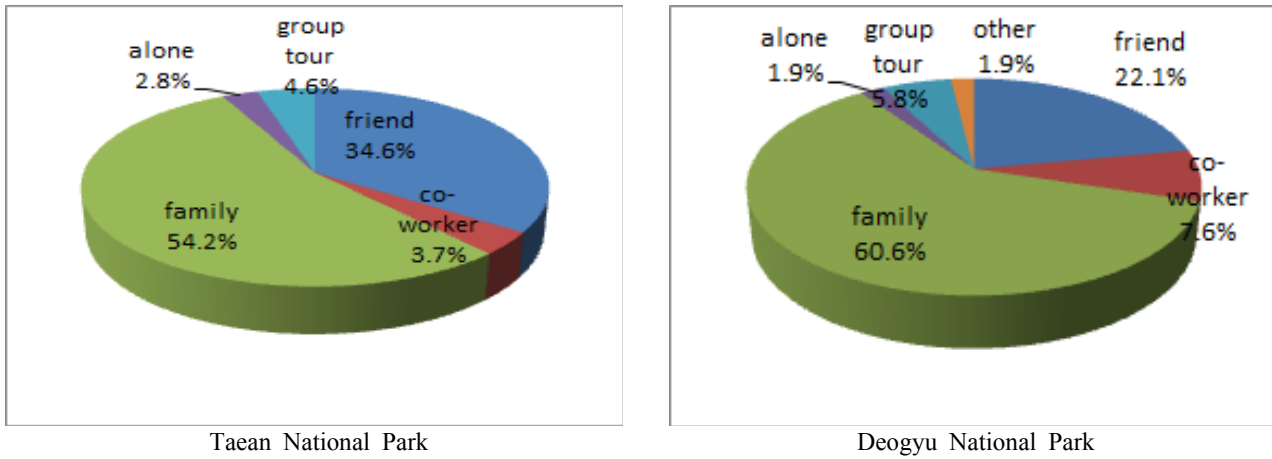


Figure 3. Type of Companion

직장동료의 비중이 상대적으로 높게 나타나 우리나라 산악형 국립공원의 일반적 탐방 특성을 보여주고 있다.

3. 중요도(Importance) – 성취도(Performance) 분석

두 개 국립공원 주요시설물들에 대한 8개 속성(탐방로 유지·보수상태, 탐방로 정비·청소상태, 화장실 유지·보수상태, 화장실 정비·청소상태, 주차장 유지·보수상태, 주차장 정비·청소상태, 야영장 유지·보수상태, 야영장 정비·청소상태)의 중요도-성취도 분석을 위한 대푯값으로 Matila와 James(1977)가 제안한 산술평균을 이용하였으며 5점 척도의 평균값을 이용하여(Table 2) 이를 실행격자에 위치화한 결과는 <Figure 4>와 같다. 태안해안국립공원은 중요도에서 덕유산국립공원에 비해 평균값(3.76)과 8개 항목 모두의 수치가 상대적으로 높아 시설물에 대한 탐방객들의 높은 인식수준을 보인데 비해 성취도에서는 상대적으로 미흡한 수준(3.4)으로 나타나 탐방객들이 지닌 보다 다양하고 고차원적인 욕구를 짐작할 수 있다. 그러나 집단간 평균값 차이

검증을 위하여 t-test를 실시한 결과에서는 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다.

태안해안국립공원은 지속적인 관리노력이 필요한 항목이 3개, 저우선순위 적용 항목이 3개, 과잉 노력으로 지양해야 할 항목이 2개로 평가되었다. 중요도와 성취도가 전체 평균치 보다 높아 현재와 같이 지속적인 정비 노력이 요구되는 항목들은 ② 탐방로 시설물 정비(청소), ③ 화장실 시설물 관리(유지·보수), ④ 화장실 시설물 정비(청소)이다. 중요도와 성취도가 평균보다 낮게 평가되어 다른 속성들에 대한 개선이 우선 실행된 후에 관리 노력을 기울이는 것이 바람직한 저우선순위 적용이 요구되는 항목은 ① 탐방로 시설물 관리(유지·보수), ⑦ 야영장 시설물 관리(유지·보수), ⑧ 야영장 시설물 정비(청소)이다. 중요도에 비해 성취도가 비교적 높은 속성들로서 양호한 상태를 의미하므로 관리적 측면에서 개선을 강조하는 것은 지양되어야 할 것으로 판단되는 과잉 노력 지양 항목들은 ⑤ 주차장 시설물 관리(유지·보수), ⑥ 주차장 시설물 정비(청소)로 나타났다.

덕유산국립공원의 시설관리는 지속적인 관리노력이 필

Table 2. Means of Management Attributes

Management Attributes	Importance Level		Performance Level		Differences	
	Taean	Deogyu	Taean	Deogyu	Taean	Deogyu
① Condition of Maintenance of a Trail	3.75	3.98	3.38	3.43	-0.37	-0.55
② Condition of Cleaning of a Trail	3.79	3.78	3.44	3.43	-0.35	-0.35
③ Condition of Maintenance of a Toilet	3.96	3.81	3.50	3.33	-0.46	-0.48
④ Condition of Cleaning of a Toilet	3.98	3.74	3.41	3.48	-0.57	-0.26
⑤ Condition of Maintenance of a Parking Lot	3.60	3.53	3.41	3.33	-0.19	-0.20
⑥ Condition of Cleaning of a Parking Lot	3.66	3.47	3.44	3.35	-0.22	-0.12
⑦ Condition of Maintenance of Camping Ground	3.70	3.46	3.34	3.30	-0.36	-0.16
⑧ Condition of Cleaning of Camping Ground	3.69	3.46	3.37	3.23	-0.32	-0.23
Mean	3.76	3.65	3.40	3.36	-	-

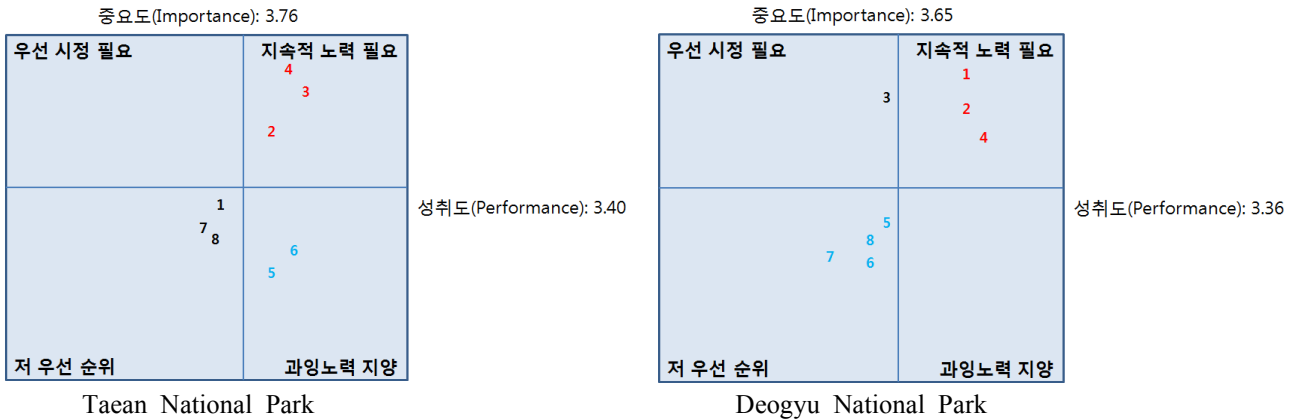


Figure 4. I-P Analysis of Taean National Park and Deogyu National Park

요한 항목이 3개, 우선 시정 필요 항목 1개, 저우선 순위 항목이 4개로 나타났다. 지속적인 관리노력이 필요한 항목은 ① 탐방로 시설물 관리(유지·보수), ② 탐방로 시설물 정비(청소), ④화장실 시설물 정비(청소)로 중요도와 성취도가 전체 평균치 보다 높아 현재와 같이 지속적인 정비 노력이 요구된다. 저우선 순위 항목은 ⑤ 주차장 시설물 관리(유지·보수), ⑥ 주차장 시설물 정비(청소), ⑦ 야영장 시설물 관리(유지·보수), ⑧ 야영장 시설물 정비(청소)로 나타났고, ③ 화장실 시설물 관리(유지·보수)는 우선 시정 항목으로 분석되었다.

4. 국립공원 시설만족도와 탐방만족도

태안해안국립공원과 덕유산국립공원 탐방객이 평가한 국립공원시설물의 유지, 정비 상태에 대한 전반적인 만족도 수준은 <figure 5>와 같다. 만족도 수준은 5점 척도상 각각 3.14와 3.46으로 덕유산국립공원이 태안해안국립공원에 비해 더 높게 나타났으나, 2개소 모두 보통 이상 수준으로 비교적 긍정적으로 평가되었다. 국립공원 이용에 대한 종합

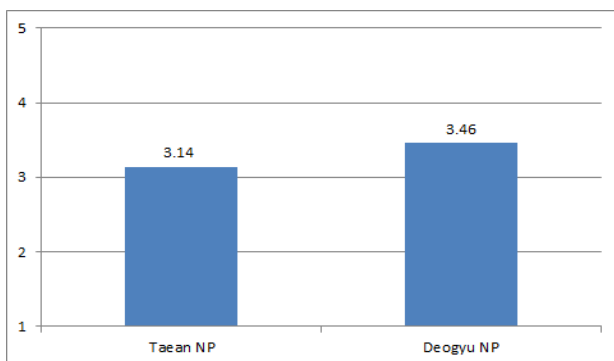


Figure 5. Satisfaction Level of the Facility

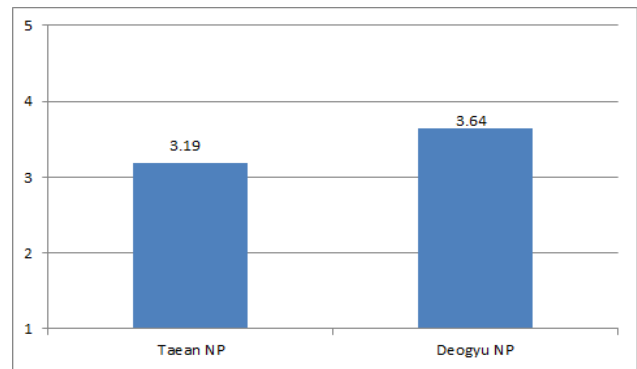


Figure 6. Satisfaction Level of the Visit

적인 만족도 수준 또한 역시 3점 이상(3.19, 3.64)로 공원 탐방경험에 대해 전반적으로 보통 이상의 수준으로 만족하는 것으로 나타났고 덕유산국립공원의 탐방만족 수준이 더 높아 시설물 이용만족과 동일한 결과를 보였다.

5. 연구결과 고찰

두 개 국립공원의 시설 관리에 대한 탐방객 인식은 전반적으로 만족스러운 것으로 조사되었고 이에 따라 전체적인 탐방만족도 또한 긍정적인 것으로 평가되었다. 덕유산국립공원은 태안해안국립공원에 비해 두 개 만족도 모두에서 상대적으로 긍정적인 것으로 나타났다. 탐방로, 화장실, 주차장, 야영장 등 조사대상 이용편의 시설의 세부 관리속성별 탐방객 인식에서도 덕유산국립공원의 경우에는 각 항목 전반적으로 중간값 3점 이상의 긍정적 보통 수준으로 비교적 잘 관리되고 있는 것으로 평가되었다. 그러나 태안해안국립공원은 훼손시설의 방치, 쓰레기 방치, 주변 정비, 안내표지시설 관리, 청결과 위생, 혼잡과 무질서, 소음과 조명, 냄새 등의 감각적 환경, 소모품 비치, 이용대기 시간, 정비시

간의 적절성, 관리요원의 전문성과 친절성 등 세부 관리 속성 모두에서 중간값 3점 미만으로 부정적 수준으로 평가되어 미흡한 점이 노출되고 있다.

이 같은 결과는 등반목적으로 탐방로를 주로 이용하는 남성탐방객이 상대적으로 많은 산악형 국립공원인 덕유산 국립공원과는 달리 해상해안형 국립공원인 태안해안국립공원은 다양한 연령대로 구성되는 가족중심의 여성탐방객과 젊은 층의 이용이 상대적으로 많아 보다 다양한 시설을 이용하고 탐방특성별로 세분화되고 고차원적인 이용욕구가 존재하는 데 기인하는 것으로 판단된다. 공원유형별로 탐방객의 인구통계적 차이에서 유발되는 탐방 이용의 차이가 나타남에 따라 국립공원 유형별로 상이한 탐방객의 인구통계적 특성과 탐방특성의 분석에 기초한 시설관리가 탐방객 만족도 제고를 위한 필수요건이 된다고 할 수 있다. 전체 국립공원을 대상으로 적용되어왔던 기존의 표준화되고 보편적인 시설의 양적 설치와 유지관리 차원에서 벗어나 국립공원 유형별로 다차원적인 욕구를 충족시킬 수 있도록 시설물 설치를 차별화하는 것과 물리적 환경의 개선과 더불어 소음과 조명, 뱀사관리 등 감각적 환경 개선 방안도 함께 모색되어야 할 것으로 판단된다. 탐방특성별 국립공원 서비스 사이클(Service Cycle)의 개발과 이에 기초한 시설관리 모니터링 시스템 운영도 관리효율성 증진을 위한 방안이 될 수 있다. 이 외 관리요원의 불친절과 안내정보 무지 등으로 인한 불만족의 정도도 두 공원에서 공통적으로 높게 나타나고 있으므로 외주 용역 관리요원을 대상으로 하는 공원관리 기초 교육과 서비스 교육의 실시를 통해 인적서비스의 질적 개선도 도모되어야 한다. 그러나 본 연구에서 제시된 결과는 측정도구의 정확성, 조사대상과 조사시기의 제한 등으로 인해 일반화에 한계를 지니고 있다. 향후 연구에서는 공원유형별 탐방특성에 따른 체계적인 표본의 선정과 데이터의 양적 확보, 정밀한 측정도구의 이용을 통한 보다 과학적인 접근이 요망된다.

REFERENCES

- Havitz, M. E. G., D. Twynam, and J. M. Delorenzo(1991) Importance-Performance Analysis as a Staff Evaluation Tool. *Journal of Park and Recreation Administration* 9(1):43-54.
- Hollenhorst, S., D. Olson and R. Fortney(1992) Use of Importance-Performance Analysis to Evaluate State Park Cabins: The Case of the West Virginia State Park System. *Journal of Park and Recreation Administration*, 10(1):1-11.
- Hong S.K(1995) Application of Importance-Performance Analysis to Management of Urban Parks-Case Study in the Children's Grand Park. *Jr.of the Korean Institute of Landscape Architecture* 23(3):94-105.(in Korean with English abstract)
- Kim S.I.(1991) Park Management Evaluation Using Importance-Performance Analysis. *Jr. of Korean Forest Society* 80(1): 103-108.(in Korean with English abstract)
- Kim S.O. (2006). Importance-Performance Analysis on Design Attribute of Self-Guided Interpretive signs in the Nature Trail of Naejongsan National Park. *Kr. Journal of Environment and Ecology* 20(2):159-169. (in Korean with English abstract)
- Kim S.W(2012) User's Evaluation on the Ecological Trail in Gunsan Reservoir Area Through Importance- Performance Analysis, *CNU Jr. of Agricultural Science* 39(3):319-325.(in Korean with English abstract)
- Korea National Park Research Institute(2010) Korea National Park Visitor Study 2010-08(in Korean with English abstract)
- Lee. D.G, and B.M. Kim(2010) Importance-Satisfaction Analysis as A Management Strategy of Suncheon Bay Ecological Park. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 37(6):39-47. (in Korean with English abstract)
- Martila, J. and J.C. James(1977) Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing* 41(1):77-79.
- Mengak, K. K., F.D. Dottavio and J.T. O'Leary(1985) Use of Importance-Performance Analysis to Evaluate a Visitor Center. *Journal of Interpretation* II(2):1-13.
- Richardson, S. L.(1987) An Importance-Performance Approach to Evaluating Communication Effectiveness. *Journal of Park and Recreation Administration* 5(4):71-83.
- Seo O.C, K.W, Sim and J.H. Lee(2002) A Study on Importance - Performance Analysis of National Park Facilities Management based on Visitor Characteristics -Case Study of the Gaya National Park. *Journal of Korean Institute of Forest Recreation* 6(1):63-71. (in Korean with English abstract)
- Siegnthaler, K. L.(1994) Importance-Performance Analysis: Application to Senior Programs Evaluation. *Journal of Park and Recreation Administration* 12(3):57-70.
- Taplin, R.H.(2011) Competitive Importance-Performance Analysis of an Australia Wildlife Park. *Tourism Management* 33(1):29-37.
- Tarrant, M. A. and E. K. Smith(2002) The Use of Modified Importance-Performance Framework to Examine Visitor Satisfaction with Attributes of Outdoor Recreation Settings. *Managing Leisure* 7(2):67-75.
- Tonge J. and H. Moore(2007) Importance-Satisfaction Analysis For Marine-Park Hinterlands: A Western Australia Case Study. *Tourism Management* 28:768-776.
- Yoo, K.J. and Y.G. Kim(2000) Visitors' Behavioral Characteristics and Application of Importance-Performance Analysis to Park Management and Use in the Chirisan National Park, Korea. *Korean Jr. of Environment and Ecology* 13(4):367-374.(in Korean with English abstract)