

IPA-Kano 모델을 적용한 천연기념물 서천 마량리 동백나무 숲 방문 만족도 분석¹

손지원^{2*} · 이나라² · 신진호² · 김한²

Applying the IPA-Kano Model to Analysis Visiting Satisfaction:

A Case Study of Natural Monument Forest of Common Camellias in Maryang-ri, Seocheon¹

Ji-Won Son^{2*}, Nara-Lee², Jin-Ho Shin², Han Kim²

요약

중요도-만족도 분석방법은 만족도 향상을 위해 관리 우선순위를 선정할 수 있는 간단하고 효과적인 방법이다. 본 연구는 이 중에서 IPA-Kano 모델을 적용하여 천연기념물의 방문 만족 속성과 관리 방안을 연계하고 방문 만족도 향상을 위한 관리 개선 우선순위 선정을 목적으로 한다. 방문 만족 속성 14개를 기본요소, 실행요소, 매력요소로 구분하고 요소별 성취도(만족도)에 따른 개선 우선순위를 도출하였다. 서천 마량리 동백나무 숲 관리의 기본요소는 ‘자연환경’, ‘안내소·안내직원’이며, 중요 실행요소에는 ‘아름다운 경관’, ‘탐방시설’, ‘숲의 관리상태’, ‘접근성’, ‘역사문화자원’이 해당된다. 매력요소는 ‘천연기념물의 가치’, ‘주변 관광지’, ‘적정 입장료’로 나타났다. 성취도에 따른 개선 우선순위는 ‘안내소·안내직원’ > ‘접근성’ > ‘자연환경’ > ‘탐방시설’, ‘역사문화자원’, ‘숲 관리상태’, ‘아름다운 경관’ > ‘적정 입장료’, ‘주변 관광지’ > ‘천연기념물의 가치’ 순으로 나타났다. 연구결과를 바탕으로 천연기념물 관리 시 한정된 자원과 예산, 인력을 효율적으로 배치하기 위한 우선순위를 제안하였다.

주요어: 3요소 이론, 중요도-만족도 분석, 수정 중요도-만족도 분석, 관리 우선순위

ABSTRACT

Importance-performance analysis (IPA) is a simple and effective technique that can assist practitioners in prioritizing customer attributes to enhance service quality and visitor's satisfaction. The purpose of this study is to use the IPA-Kano model to examine the correlation of visitor's satisfaction and management matters and deduce the management priority. It classifies 14 visiting satisfaction attributes into basic factors (forest environments and staff/information center), performance factors (the natural landscape, trail facilities, forest status, easy access, and historical and cultural resources), and excitement factors (the value of natural monument, educational experiences, and entrance fee) to select the management priority according to the achievement (satisfaction). The management priority according to the performance is staff/information center > easy access > forest environment > trail facilities, historical and cultural resources, forest status, and natural landscape > entrance fee and educational experience > value of natural monument. By considering their

1 접수 2018년 8월 1일, 수정 (1차: 2018년 9월 3일), 게재확정 2018년 9월 4일

Received 1 August 2018; Revised (1st: 3 September 2018); Accepted 4 September 2018

2 국립문화재연구소 자연문화재연구실 Div. of Natural heritage, Daejeon 35204, Korea

* 교신저자 Corresponding author: wine814@korea.kr

performance, it further identifies development priorities for visitor's satisfaction improvement. These priorities allow local governments to deploy scarce resources to improve satisfaction.

KEY WORDS : THREE-FACTOR THEORY, IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS, REVISED IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS, DEVELOPMENT PRIORITIES

서 론

1. 연구배경 및 목적

서천 마량리 동백나무 숲은 우리나라 몇 안 되는 동백나무 순림이며, 동백나무가 자랄 수 있는 북쪽 한계선상에 위치하고 있고 학술적 가치가 높아 1965년 천연기념물 제169호로 지정되었다. 천연기념물(天然記念物)은 국가지정문화재로 자연의 역사와 가치를 내포한 문화유산이자 자연유산으로 오랜 역사 속에서 일반 동·식물과 그 성격이 다르고 학술적 가치가 높아 자연문화재로 보호되어 왔다(Cultural Heritage Administration, 2003). 최근 여가시간 증대와 일과 삶의 균형(Work and Life balance)을 추구하는 사회분위기 정착과 더불어 문화유산 향유에 대한 수요가 증가하고 그 양상도 다양해졌다. 천연기념물 관리 시 보존과 이용의 균형을 추구하고 문화 욕구 충족을 위한 양질의 서비스 제공을 고려해야 한다.

천연기념물 관련 연구는 식물 생육현황(Kim *et al.*, 2010; Kim *et al.*, 2011; Lee, 2013; Son *et al.*, 2016)과 생육환경 분석(Kim *et al.*, 2009; Jung *et al.*, 2009; Heo *et al.*, 2009; Kim, 2011), 노거수 관리방안 마련(Jung, 2009; Lee, 2009; Kang, 2014) 등 보존관리 중점으로 이루어졌다. 활용적 측면에서는 함안 대송리 늪지식물 방문 특성 분석(Lee *et al.*, 2017)과 백양사 비자나무 숲 방문객 인식 고찰(Son *et al.*, 2015), 보은 속리산 정이품 소나무의 관광자원화 방안 모색(Lee, 2007)이 있지만 선행연구가 적고, 방문 특성 분석이 다수를 차지한다. 천연기념물은 자연환경과 역사, 문화적 가치가 높은 자연문화재로 천연기념물을 활용해 다양한 체험과 교육, 문화 향유 등 관련 서비스 제공이 가능하며 문화재 가치를 이해하고 친환경적 태도를 유도할 수 있는 자연유산에 해당한다(Son *et al.*, 2015; Son *et al.*, 2017).

본 연구는 천연기념물이 제공하는 서비스 질 향상을 위해 관리와 만족도를 연계하는 측면에서 접근하고자 한다. 이를 위해 고객 만족 분야의 보편적인 서비스 평가 방법인 IPA-Kano모델(Importance-performance analysis with Kano's model)을 적용하였다. IPA-Kano모델은 천연기념물 방문 만족 속성(satisfaction attributes)을 기본요소, 매력요소, 실행요소로 구분하고 한정된 자원(인력, 예산 등)을 효율적으

로 배분하여 관리 우선순위를 선정하는 데 도움을 주는 방법이다. 연구는 서천 마량리 동백나무 숲을 대상으로 IPA-Kano모델을 적용하여 방문 만족 속성을 기본요소, 매력요소, 실행요소로 구분하고 방문 만족도 향상을 위한 관리 우선순위를 선정하고자 한다.

2. 중요도와 만족도 분석 방법(Importance-performance analysis) 고찰

전통 IPA(Importance-Performance Analysis)는 주로 마케팅 분야에서 서비스나 자원에 대한 이용자의 중요도(또는 기대감)와 만족도(또는 성취도)간 차이분석을 통해 서비스 제공의 우선순위를 도출하는 방법이다. 우선순위 도출은 한정된 자원과 예산, 인력을 효율적으로 관리할 수 있는 장점을 가진다. Marilla and James(1977)가 처음 제안한 이후 관광, 항공서비스, 교육, 외식업 등 다양한 분야(Kim *et al.*, 2010; Yang and Han, 2013; Jeon, 2016; Lee and Jeon, 2016)에서 고객만족도를 측정하기 위한 이론으로 사용되었다.

전통 IPA는 중요도와 만족도 분석을 통해 서비스 속성을 4개 영역으로 구분한다(Figure 1). 1사분면은 중요도와 만족도가 모두 높은 영역으로 지속적인 노력(keep up the good work)이 필요한 영역이다. 2사분면은 중요도는 높지만 만족도가 낮아 집중 관리(concentrate here)가 요구된다. 3사분면은 중요도와 성취도 모두 낮은 저 순위(low priority) 영역으로 추가 노력 필요성이 낮고, 4사분면은 중요도에 비해 성취도가 높아 과잉노력 지양(possible overkill)에 해당한다.

Importance	Concentrate here Quadrant 2	Keep up the good work Quadrant 1
	Low priority Quadrant 3	Possible overkill Quadrant 4
	Performance(satisfaction)	

Figure 1. IPA grid(adopted from Choi, 2014).

전통 IPA 방법은 다양한 서비스(자원) 속성을 간편하게 판단하고 관리전략을 도출할 수 있어 실무 활용도가 높지만 중요도와 만족도 속성이 서로 독립적이고 만족도와 전체 만족도가 좌우대칭, 선형관계를 이룬다는 가정을 전제로 한다(Yin *et al.*, 2016). 하지만 일반적으로 중요도와 만족도 속성은 관련성을 가지며 종종 만족도 변화가 중요도 변화로 이어져 만족도가 높을 때 일부 속성은 중요하게 평가되지 않는 경우도 있다. 실제로 만족도와 전체 만족도의 관계는 비선형적이고 비대칭적이며 일부 속성이 전체 만족도에 더 큰 영향을 미치기도 한다(Mittal, Ross, and Baldasare, 1998; Ting and Chen, 2002).

이를 개선하기 위해 Kano *et al.*(1984)는 3요소 이론(the three-factor of theory; Kano모델)을 제시하고 서비스 속성을 기본요소(basic factors), 실행요소(performance factors), 매력요소(excitement factors)로 구분하였다. 기본요소와 매력요소는 전체 만족도에 비대칭적 영향을 미치는데, 기본요소는 충족 시 전체 만족도 향상에 영향을 미치지 않지만 미 충족 시 불만족을 야기하는 필수사항이다. 매력요소는 미 충족 시 불만족에 영향을 미치지 않지만 충족되었을 때 만족도를 향상시킨다. 실행요소는 충족 시 전체 만족도에 긍정적인 영향을 미치고 미 충족 시 부정적인 영향을 미치게 된다(Yin *et al.*, 2016).

본 연구는 Kano모델 3요소를 측정하기 위해 Vavra(1997)에 따른 IPA-Kano모델을 적용하고 내재적 중요도와 명시적 중요도를 이용하여 사분면을 구성하였다(Figure 2). IPA-Kano모델에서 가장 중요한 요소는 기본요소와 중요 실행요소이다. IPA 방법은 주로 효율적인 마케팅 수단으로 활용되었으나 최근 야외휴양, 생태관광, 농촌관광, 국립공원 관리 전략 수립에 적용되었다. 천연기념물 또한 국민과 방문객 입장에서는 일종의 서비스이며 대상지는 입장료를 징수하고 있는 문화재로 서비스 질적 향상은 국민을 대상으로 한

양질의 서비스 제공으로 이어진다. 이러한 측면에서 IPA-Kano모델을 활용하여 서천 마량리 동백나무 숲 관리의 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

연구방법

1. 연구대상지

서천 마량리 동백나무 숲은 서천군의 주요 관광지로 연간 평균 14만 명 이상이 방문하며, 방문객은 개화기시인 3월 ~ 4월에 집중된다. 대상지는 서도초등학교에서 4.5km 떨어진 바닷가 낮은 언덕에 위치하고 있고 지정면적은 11,901m²이다. 숲에는 자생 동백나무 82그루가 자라고 있고 동백나무는 수고 2.5 ~ 4m, DBH 37 ~ 165cm로 강한 바람을 받아 상대적으로 수고가 낮고 결가지가 발달하여 전체적으로 둥근 모습이다. 숲 정상부에는 당집이 있는데 마을에서는 매년 음력 1월 풍어제를 지내고 마을의 안녕을 기원한다. 숲은 바닷바람을 막아주는 방풍림 목적으로 만들어졌다고 하나 전설에 따르면 약 300년 전 이 지방 관리가 꿈에서 바다 위에 떠 있는 꽃다발을 보고 바닷가에 가보니 실제로 꽃이 있어 가져와 심은 꽃이 현재에 이르렀다고 한다. 서천 마량리 동백나무 숲은 우리나라에 몇 안 되는 동백나무 숲으로 동백나무가 자랄 수 있는 북쪽 한계선상에 위치하며 식물분포학적 특성과 더불어 경관과 문화적 가치가 있어 1965년 천연기념물 제169호로 지정하여 보존하고 있다(Figure 3).

Implicit Importance	Low Explicit Importance/ High Implicit Importance = Excitement Factors	High Explicit Importance/ High Implicit Importance = Key Performance Factors
	Low Explicit Importance/ Low Implicit Importance = Unimportant Factors	High Explicit Importance/ Low Implicit Importance = Basic Factors
	Explicit Importance	

Figure 2. Revised IPA grid(adopted from Vavra, 1997).

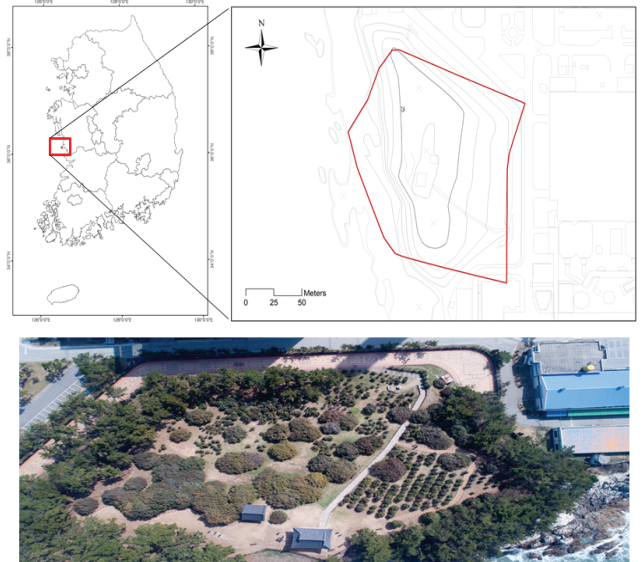


Figure 3. The Location of Natural Monument No.169.

2. 연구방법

설문조사는 서천 마량리 동백나무 숲 방문객을 대상으로 2018년 6월 주말과 주중을 포함하여 14일 ~ 15일에 진행하였으며 자기기입식으로 실시하였다. 수거한 설문지 127부 중 불성실한 설문지를 제외하고 120부를 분석하였다. 대상지 방문 속성에 대한 만족도와 중요도 설문항목은 Min and Lee(2015)와 In *et al*(2014), Yang and Gawk(2010), Park(2009)이 산림휴양, 생태관광, 국립공원의 만족도와 중요도 평가에 사용한 항목을 수정하여 적용하였다. 전반적인 만족도는 1개 문항으로 측정하였다. 평가항목은 14개로 각 항목별 5점 리커트 척도(1점 전혀 아니다 ~ 5점 매우 그렇다)를 적용하였다. 이 밖에 성별, 연령 등 인구통계항목과 천연기념물 사전 인지여부 및 인식수준, 체류시간, 방문빈도를 통해 이용행태를 묻는 항목으로 구성하였고 기타 의견으로 문제점과 개선사항을 수집하기 위해 개방형 항목을 추가하였다.

통계분석은 SPSS 21.0 프로그램을 이용하여 기술통계분석과 빈도분석, 신뢰도 분석을 하였고 만족도와 중요도 차이 분석을 위해 대응표본 *t*-검정, 내재적 중요도 산출을 위해 회귀분석, IPA-Kano모델 분석을 실시하였다. IPA-Kano모델 분석 시 Vavra(1997)가 제시한 절차에 따라 명시적 중요도는 각 항목별 응답자가 직접 평가한 중요도를 적용하였고, 내재적 중요도는 응답자의 항목별 만족도(독립변수)와 전반적 만족도(종속변수) 회귀계수 값을 적용하여 IPA 매트릭스를 작성하였다. 측정항목의 내적일관성은 알파계수(Cronbach- α) 0.92로 매우 높은 신뢰도 값을 보여 타당성이 판명되었다.

결과 및 고찰

1. 응답자 일반특성

응답자 인구통계학 특성을 살펴보면 남성(51.2%)이 여성(47.9%)보다 조금 더 많았으나 성비가 비슷하였고 연령은 50대(43.4%), 40대(18.0%), 30대(12.3%) 순으로 나타나 중·장년층 방문빈도가 가장 높았다. 직업은 기타(무직포함, 40.0%), 공무원·전문직(33.3%), 회사원(15.8%) 순이었다. 학력은 대졸(47.5%)이 많았고 고졸 이하와 대학원 이상이 각각 25%, 27.5%로 비슷한 비율을 보였다. 거주 지역은 서천군 거주와 타 지역 거주로 구분하였는데 타 지역 거주가 71.3%를 차지하였고 서천군 거주는 28.7%로 나타났다.

2. 천연기념물에 대한 인식특성 및 이용행태

‘서천 마량리 동백나무 숲이 천연기념물임을 사전에 알

고 있었는가?’에 대해 방문객의 50.8%가 대상지가 천연기념물임을 몰랐던 것으로 나타났다. ‘서천 마량리 동백나무 숲에 대해 얼마나 알고 있는가?’에 대해서는 ‘전혀 모른다’는 응답이 30.2%로 가장 많았고 ‘이름은 들어봤다’는 응답이 16.0%로 대상지 인지도와 인지수준이 전반적으로 낮음을 알 수 있다(Table 1).

Table 1. Frequency of recognition.

	Items	Frequency(%)
Awareness	Yes	49.2
	NO	50.8
Awareness level	very low	32.0
	low	16.0
	medium	11.2
	high	27.2
	very high	13.6

방문객 이용행태를 분석한 결과 ‘처음 방문’한다는 응답이 49.6%로 가장 많았고 ‘연 1회 이상’ 방문한다는 응답이 39.2%로 두 번째로 높았다. 주 1~2회 이상 방문 또는 한 달 1회 이상 방문은 약 10%를 차지하여 대다수 방문객이 처음 방문이나, 연 1회 이상 주기적으로 방문하는 형태도 상대적으로 많았다. 체류시간은 ‘30분 이상 ~ 1시간 미만’이 49.2%로 가장 많았고 ‘30분 미만’이 29.8%로 방문객이 대상지를 둘러보는데 1시간 미만이 소요되며 30분 미만의 상대적으로 짧게 체류하는 형태도 많은 것으로 나타났다. 동반유형은 ‘동료나 친구’와 방문하는 형태가 가장 많았고 가족 또는 단체 방문이 그 다음을 차지하였다(Table 2).

Table 2. Visitor characteristics.

	Items	Frequency(%)
Visiting frequency	first time	49.6
	1-3 times a week	5.6
	once a month	5.6
	once a year	39.2
Length of stay	under 30minutes	29.8
	30minutes ~ 1hour	49.2
	1hour ~ 2hour	19.4
	longer than 2hour	1.6
Type of visiting group	alone	5.6
	friends/coworkers	43.5
	family	28.0
	group	22.6

3. IPA-Kano모델 적용 결과

방문 만족 속성 14개의 만족도와 중요도 분석 결과 만족도는 평균 3.49점(표준편차 .356), 중요도는 평균 3.52점(표준편차 .146)로 방문객의 기대수준(중요도)에 비해 방문 후 만족도가 낮았다(Table 3). 세부적으로 살펴보면, 방문 전 중요도 분석 결과 ‘숲 관리상태(3.86)’와 ‘아름다운 경관(3.78)’, ‘자연환경(3.77)’, ‘탐방시설(3.75)’ 순으로 높게 나타났다. 방문 후에는 ‘아름다운 경관(3.99)’에 대한 만족도가 가장 높았고 ‘숲 관리상태(3.83)’, ‘역사문화자원(3.77)’, ‘자연환경(3.76)’ 순으로 만족도가 높았다. 특히 ‘아름다운 경관’과 ‘숲 관리상태’는 방문객이 중요하게 여기는 동시에 만족도도 높은 항목임을 알 수 있다(Table 4).

Table 3. Results of Importance and Performance.

	Performance	Importance
Min.	2.85	3.28
Max.	4.03	3.75
Mean	3.49	3.52
S.D.	.356	.146

항목별 중요도와 만족도 간 차이검증 결과 ‘아름다운 경관’, ‘기타 다양한 볼거리’, ‘주변 관광지’, ‘편의시설’, ‘지적 호기심 충족’, ‘접근성’ 항목에서 유의한 차이가 있었다. 차이검증 결과 ‘해설·체험프로그램($t=5.054$)’, ‘접근성($t=3.847$)’, ‘지적 호기심 충족($t=3.159$)’ 등이 다른 항목보다 t 값의 차이가 컸으며 t 값이 정(+)의 값을 나타내고 있어 중요도에 비해 만족도가 낮게 나타났다. 특히 ‘해설·체험프로그램’은 전체

항목 중에서 만족도가 가장 낮았고 대상지에 관한 지식 습득 등 ‘지적 호기심 충족’도 상대적으로 낮은 만족도를 보여 대상지 안내해설에 대한 만족도가 전반적으로 낮음을 알 수 있다. ‘아름다운 경관($t=-2.048$)’은 t 값이 부(-)의 값으로 나타나 방문객 기대 수준에 비해 만족도가 유의하게 높았다(Table 5).

방문 만족 속성의 IPA-Kano모델 매트릭스는 다음과 같다(Figure 4). 내재적 중요도는 항목별 만족도와 전반적 만족도에 대한 회귀계수를 산출하여 적용하였고 명시적 중요도는 방문객이 직접 평가한 항목별 중요도 평균값을 사용하였다. X축(명시적 중요도), Y축(내재적 중요도) 중심은 각 중요도 평균값을 기준으로 삼았고 만족도 구성항목은 Kano 모델에 따라 매력요소, 기본요소, 실행요소(중요/비중요)로 구분하여 4분면에 배치하였다.

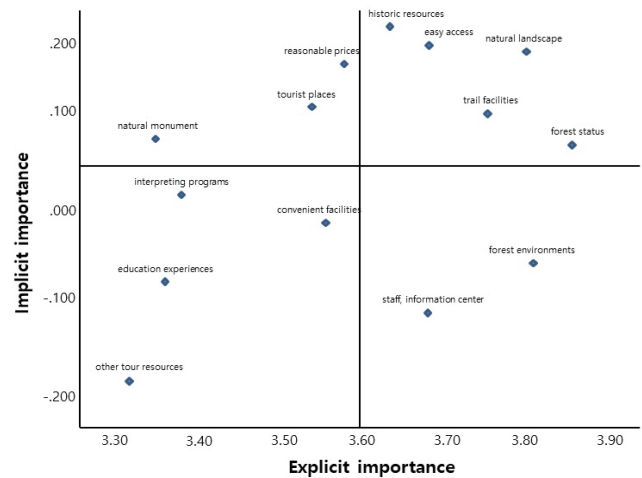


Figure 4. The results of revised IPA Matrix.

Table 4. Importance-Performance ranking.

Rank	Importance ranking	Rank	Performance ranking
1	forest status	1	the natural landscape
2	the natural landscape	2	forest status
3	forest environments	3	historic/cultural resources
4	trail facilities	4	forest environments
5	easy access, staff, information center	5	the value of natural monument
		6	trail facilities
6	historic/cultural resources	7	reasonable prices
7	reasonable prices	8	staff/information center
8	convenient facilities	9	tourist places, convenient facilities, easy access
9	tourist places		
10	interpreting programs		
11	educational experiences	10	educational experiences
12	the value of natural monument	11	other tour resources in the forest
13	other tour resources in the forest	12	interpreting programs

중요 실행요소(1사분면)는 ‘아름다운 경관’, ‘숲 관리상태’, ‘탐방시설’, ‘접근성’, ‘역사문화자원’ 등 5개 속성으로 충족 정도가 방문 만족도에 영향을 미치는 중요한 요소이다. 서천 마량리 동백나무 숲의 경관과 탐방시설은 방문객이 중요하게 여기는 요소로 충족 수준이 높을수록 만족 수준이 높아지는 경향을 보인다. 대상지 매력요소(2사분면)는 ‘천연기념물의 가치’, ‘주변 관광지’, ‘적정 입장료’로 방문객이 기대하지 않았지만 충족 시 만족도에 영향을 주는 매력요소이다. 중요하지 않은 실행요소(3사분면)는 ‘편의시설’, ‘지적 호기심 충족’, ‘해설·체험프로그램’, ‘기타 다양한 볼거리’ 등으로 다른 항목들에 비해 중요도가 낮은 항목이다. 마지막으로 기본요소(4사분면)는 ‘자연환경’, ‘안내소·안내직원’으로 방문객이 기본적으로 요구하고 당연히

갖추어야 하는 요소라고 인식하는 속성이다.

종합하면 서천 마량리 동백나무 숲 관리의 기본요소는 ‘자연환경’, ‘안내소·안내직원’이며, 중요 실행요소로는 ‘아름다운 경관’, ‘탐방시설’, ‘숲의 관리상태’, ‘접근성’, ‘역사문화자원’이 해당된다. 매력요소는 ‘천연기념물의 가치’, ‘주변 관광지’, ‘적정 입장료’가 있으며, 중요도가 낮은 실행요소로는 ‘편의시설’, ‘지적 호기심 충족’, ‘해설·체험프로그램’, ‘기타 다양한 볼거리’로 나타났다(Table 6).

분석 결과를 바탕으로 관리 개선 우선순위를 선정하기 위해 실질적인 만족도 즉 성취도 수준에 따라 Kano모델 3요소를 유형화 하였다. Table 4의 순위를 근거로 14개 방문 만족 속성을 우수한 성취도 속성(1~6위)과 낮은 성취도 속성(7~12위)으로 나누고 관리 개선을 위한 우선순위를 6

Table 5. Importance and Performance t-test.

No.	Satisfaction attributes	Importance		Performance		<i>t</i>	Implicit importance	
		Mean	<i>S.D</i>	Mean	<i>S.D</i>		β	Strategy
1	the value of natural monument	3.38	1.187	3.64	1.050	-1.825	0.076	II
2	the natural landscape	3.78	1.055	3.99	0.922	-2.048*	0.177	I
3	forest environments	3.77	1.029	3.76	1.056	.304	-0.055	IV
4	historic/cultural resources	3.64	0.977	3.77	0.967	-1.037	0.198	I
5	other tour resources in the forest	3.32	1.046	2.9	1.119	2.831*	-0.175	III
6	tourist places	3.55	0.975	3.24	0.998	2.311*	0.111	II
7	forest status	3.86	0.937	3.83	0.911	.283	0.068	I
8	trail facilities	3.75	0.892	3.62	1.027	.976	0.103	I
9	convenient facilities	3.58	0.991	3.24	0.938	2.228*	-0.009	III
10	interpreting programs	3.42	0.966	2.72	0.963	5.054**	0.012	III
11	educational experiences	3.4	1.005	2.96	1.095	3.159*	-0.061	III
12	easy access	3.67	0.922	3.24	1.003	3.847**	0.188	I
13	staff, information center	3.67	0.877	3.44	0.928	1.579	-0.104	IV
14	reasonable prices	3.59	1.050	3.46	1.122	.679	0.166	II

* $p < 0.01$ ** $p < 0.001$

I-Key performance factors, II-Excitement factors, III-Unimportant performance factors, IV-Basic factors

Table 6. The results of IPA-Kano model.

Factors	Satisfaction attributes
Basic factors	forest environments, staff/information center
Key performance factors	the natural landscape, forest status, trail facilities, easy access, historic/cultural resources
Excitement factors	the value of natural monument, tourist places, reasonable prices
Unimportant performance factors	convenient facilities, interpreting programs, educational experiences, other tour resources

단계로 구분하였다(Table 7). 관리 개선 우선순위는 ‘안내소·안내직원’ > ‘접근성’ > ‘자연환경’ > ‘탐방시설’, ‘역사문화자원’, ‘숲 관리상태’, ‘아름다운 경관’ > ‘적정 입장료’, ‘주변 관광지’ > ‘천연기념물의 가치’ 순으로 나타났다. 특히 ‘안내소·안내직원’, ‘접근성’, ‘자연환경’, ‘탐방시설’, ‘숲 관리상태’, ‘적정 입장료’, ‘주변 관광지’는 중요도 대비 방문 만족도가 낮은 속성에 해당한다.

4. 결론

IPA-Kano모형을 적용해 서천 마량리 동백나무 숲의 방문 만족도 속성과 만족도 상관성을 분석하고 각 속성이 만족도에 미치는 중요도를 평가하였다. IPA-Kano모형에 따라 방문 만족도 속성을 기본요소, 중요 실행요소, 매력요소, 비중요 요소로 구분하고 만족도 향상을 위해 개선이 필요한 관리 우선순위를 선정하였다.

IPA-Kano모형을 통해 도출한 관리 시사점은 다음과 같다. ‘자연환경’, ‘안내소·안내직원’은 만족도를 구성하는 기본요소로 미충족 시 고객 불만으로 이어질 수 있기 때문에 많은 관심을 기울여야 하는 속성이다. 특히 ‘안내소·안내직원’은 성취도가 낮은 항목으로 만족도 향상을 위해 적극적인 관리가 필요한 높은 우선순위에 해당한다. 안내소는 서천군 소속 관리인이 1명 이상 상주하고 있으나 현재는 매표 기능만 수행하고 있기 때문에 관리인에 대한 교육훈련을 통해 해설·안내 기능을 복합하여 이용 만족도를 높이는 방안을 검토할 수 있다.

중요 실행요소인 ‘아름다운 경관’, ‘탐방시설’, ‘숲 관리상태’, ‘접근성’, ‘역사문화자원’은 충족도가 높을수록 만족도가 향상되는 속성으로 방문객이 만족할 수 있는 수준으로 문화재를 관리하는 것이 중요하다. ‘아름다운 경관’과 ‘역사문화자원’에 대한 만족도가 높은 반면 ‘탐방시설’, ‘접근성’, ‘숲 관리상태’에 대한 만족도는 방문 기대수준에 미치지 못

해 개선을 위한 노력이 필요하고, ‘접근성’은 만족도가 가장 낮은 속성으로 시급히 개선해야 할 것이다. 접근성을 향상시키기 위해 집중방문기시기에 맞춰 대중교통편을 확대하는 방안을 검토할 수 있다. 탐방은 개방형 의견조사에서 가장 많은 의견이 나온 항목으로 ‘단조로운 코스’, ‘짧은 관람시간’, ‘오래된 탐방시설 교체’ 등 탐방코스과 탐방시설물에 대한 의견이 많았고 이는 ‘30분 미만(30%)’의 상대적으로 짧은 체류시간과 입장료에 대한 불만으로 이어졌다. 탐방로 개선 시 주변 자연자원과 연계한 탐방로 개발과 대상지 내 획일적인 탐방동선 보완, 주 방문객인 중·장년층을 고려한 관람 편의성 향상을 고려해야 한다.

‘천연기념물의 가치’, ‘주변 관광지’, ‘적정 입장료’ 등은 향후 만족도 향상을 이끌어낼 수 있는 매력요소로 방문객들이 기대하지 않았음에도 충족되었을 때 만족감을 높여주는 요소이다. 서천 마량리 동백나무 숲은 천연기념물로서 인식 수준과 인지도가 낮았기 때문에 천연기념물로 지정된 이유와 가치를 충분히 전달하는 것은 매력요소 발굴 차원에서 중요한 부분이다. 입장료는 현재 1천원(성인 기준)을 징수하고 있으나 기대수준과 만족도 간에 차이가 있었고 입장료에 비해 탐방코스가 짧다는 의견이 많았기 때문에 금액의 적절성과 탐방로 개선을 동시에 검토해야 한다. 특히 입장료는 속리 정이품 소나무 등 유명 관광지인 천연기념물의 경우에도 요금을 징수하지 않으며 문화유산 기회 제공 차원에서 입장료 징수를 지양하고 있기 때문에 대상 문화재를 무료관람 하는 방안도 검토할 수 있다.

서천 마량리 동백나무 숲의 방문 만족도와 중요도 즉, 기대수준의 평균을 비교한 결과 기대수준보다 방문 후 만족도가 전반적으로 낮았다. 항목별로 살펴보면 방문객은 서천 마량리 동백나무 숲의 ‘아름다운 경관’과 ‘자연환경’을 가장 중요하게 생각했고 높은 만족도를 보인 반면 ‘해설·체험 프로그램’, ‘학습 기회 제공’의 만족도는 낮았다. 대상지에 설치된 문화재안내판은 1개소로 면적 대비 개수가 적고 문

Table 7. Improvement priority of Satisfaction attributes.

Improvement priority	Factors	Performance ranking	Satisfaction attributes
1	Basic factors	7-12	staff/information center*
2	Key performance factors	7-12	easy access*
3	Basic factors	1-6	forest environments*
4	Key performance factors	1-6	trail facilities*, historic/cultural resources, forest status*, the natural landscape
5	Excitement factors	7-12	reasonable prices*, tourist places*
6		1-6	the value of natural monument

*attributes for poor performance than Importance

화관광해설사를 운영하고 있음에도 적절한 이용 안내가 이루어지고 있지 않아 낮은 이용률을 보였다. 다만, 위 항목은 IPA-Kano 모델 분석에서 중요도가 낮은 요소로 현 시점에서 큰 노력을 투입할 필요는 없지만 안내판 추가와 안내책자 제공 등 최소한의 자기학습식 해설프로그램 제공과 현재 운영하고 있는 문화관광해설프로그램을 적극적으로 활용하는 방안을 고려할 수 있다.

천연기념물 식물은 천연기념물 중에서 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 형태와 특성이 매우 다양하다. 천연기념물에는 희귀하거나 자연성이 높아 적극적인 보존이 필요한 식물이 있는 반면 문화, 휴양, 교육 등 다양한 측면에서 활용 가능성이 높은 문화재도 포함되어 있다. 따라서 천연기념물을 일괄적으로 보존하는 관리만을 추구하기보다 대상지 특성을 고려하여 보존과 이용의 조화를 이룰 수 있도록 천연기념물의 가치를 적극 향유하는 관리방식이 적용되어야 할 것이다. 본 논문을 통해 천연기념물을 대상으로 방문 만족도와 관리 방향에 대한 새로운 시각을 제공하고자 하였다.

REFERENCES

- Cultural Heritage Administration(2003) A white paper on natural monuments. Cultural Heritage Administration, Daejeon, 251pp. (in Korean)
- Heo, B.S., H.J. Kim, W.H. Lee and H.J. Kang(2009) Growth Conditions and Maintenance of Natural Monument Old Big Trees in Gangwondo. MUNHWAJAE 44(1): 182-195. (in Korean with English abstract)
- In, K.S., D.G. Ryu and Y.H. Ju(2014) An Application of Importance-Performance Analysis for the Efficient Management of Natural Recreation Forest. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 18(1): 71-84. (in Korean with English abstract)
- Jeon, Y.R.(2016) An Analysis on Satisfaction Using Revised IPA and Destination Image. Journal of Tourism Studies 28(2): 75-99. (in Korean with English abstract)
- Jung, J.S.(2009) Surgery and Preservation Management of Natural Monuments. MUNHWAJAE 42(1): 122-142. (in Korean with English abstract)
- Jung, K., J.Y. Seo and J.K. Lee(2009) A Study on the Analysis of Growth of Ginkgo and Pine Trees for Environmental Circumstance Improvement for Old Big Trees -Focused on Precious Natural Treasures and the Designated as Treasures by Cities and Counties -. Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 27(1): 57-65. (in Korean with English abstract)
- Kang, B.K.(2014) The assessment of tree risk of Mulgun-ri forest (Monument No. 150) of Namhae in Korea. Gyeongnam national university, 59pp. (in Korean with English abstract)
- Kano, N., N. Seraku, F. Takahashi and S. Tsuji(1984) Attractive quality and must-be quality. Hinshitsu 14(2): 147-156.
- Kim, T.S., C.H. Lee, I.H. Park and H.Y. Lee(2009) Analysis of Growth Environment on Old Tree, a natural Monument in Jeon-La do. Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 39(1): 56-64. (in Korean with English abstract)
- Kim, H. J.(2011) Growth Conditions of Natural Monument Old Big Trees in Gyeongsangnamdo, Korea. Journal of the Korea Society of Environmental Restoration Technology 14(5): 103-112. (in Korean with English abstract)
- Kim, T.S., S.H. Joe and H.J. Kang(2010) Analysis of Growth Environment on Old Tree, a Natural Monument in Gyeongsangbuk-do. MUNHWAJAE 43(1): 190-211. (in Korean with English abstract)
- Kim, D.W., B.S. Heo, S.J. Lee and H.J. Kim(2011) Tree Growth and Ecosystem Conditions of Docheon Forest (Natural Monument No. 514) in Docheon-ri, Yeongdeok - Focusing on Plant Ecosystems. MUNHWAJAE 44(1):122-137. (in Korean with English abstract)
- Lee, I.S.(2007) Plans for Tourism Resources of Plant Natural Treasures-Concentrating on Sok-ri Mountain's Jungyeepoomsong-. The Korea Contents Society 5(1): 1-7. (in Korean with English abstract)
- Lee, S.J.(2009) A Study on Owners of Smith's Tools. MUNHWAJAE 42(1):88-99. (in Korean with English abstract)
- Lee, W.H. (2013). An Analysis of Growth Status and Soil Environment in Camellia japonica L. Forest at Jeolla-province Natural Monuments. Korean Institute of Traditional Landscape Architecture 31(3): 1-11. (in Korean with English abstract)
- Lee, E.Y. and Y.J. Jeon(2016) HMR Selection Attributes in Large Discount Stores by Using Revised IPA. J East Asian Soc Diet Life 26(6): 473-480. (in Korean with English abstract)
- Marilla, J.A. and J.C. James(1977) Importance-performance analysis. Journal of Marketing 41(1): 77-79.
- Min, E.S. and Y.C. Lee(2015) The Importance-Performance Analysis(IPA) for Decided Selection by Visitors at Gyeryongsan National Park. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 19(4): 67-75. (in Korean with English abstract)
- Mittal, V., W.T. Ross and P.M. Baldasare(1998) The asymmetric impact of negative and positive attribute-level performance on overall satisfaction and repurchase intentions. Journal of marketing 62: 33-47.
- Park, K.H.(2009) The Study of the Eco-tourism Destination Attractives Assessment via Importance-Performance Analysis. International Journal of Tourism Management and Sciences 24(2): 1-20. (in Korean with English abstract)

- Son, J.W., J.H. Shin and Y.S. Jeon(2015) The Attitude towards Nature According to Awareness of the Natural Monuments-Focusing on Natural Monuments in Naejang National Park-. *Korean journal of environment and ecology* 29(6): 959-966. (in Korean with English abstract)
- Son, J.W., J.H. Shin and J.J. Lee(2016) An Analysis on Vitality Status of Big Old Trees Preserved as Natural Monuments Based on Artificial Management. *Korean journal of environment and ecology* 30(3): 415-422. (in Korean with English abstract)
- Lee, N.R., J.W. Son and J.H. Shin(2017) Usage and Management according to Visitor Characteristics of Natural Monument Marsh Plants of Daesong-ri, Haman. *Korean journal of environment and ecology* 31(6): 578-585. (in Korean with English abstract)
- Ting, S.C. and C.-N. Chen(2002). The asymmetrical and non-linear effects of store quality attributes on customer satisfaction. *Total Quality Management* 13(4): 547-569.
- Vavra, T.G.(1997) Improving your measurement of consumer : A guide to creating, conducting, analyzing and reporting customer satisfaction measurement program. Milwaukee.
- Yang, S.P. and Y.D. Gawk(2010) The Effects of Attractiveness, Attitude, and Perceived Value on Eco-tourists' Satisfactio. *Journal of the Korea Society of Environmental Restoration Technology* 25(5): 271-290. (in Korean with English abstract)
- Yang, J.M. and S.I. Han(2013) A study on Airline Service Quality Assessment using Potential Customer Satisfaction Improvement(PCSI) Index based on Kano Model. *Journal of Hospitality and Tourism Studies* 22(6): 27-57. (in Korean with English abstract)
- Yin, J., X. J. Cao, X. Huang and X. Cao(2016) Applying the IPA-Kano model to examine environmental correlates of residential satisfaction: A case study of Xi'an. *Habitat International* 53: 461-472.