

# 노인의 공원 이용과 만족도에 관한 연구<sup>1</sup>

-서울 강동구 고덕산을 대상으로-

김정호<sup>2</sup> · 이상훈<sup>3\*</sup> · 윤용한<sup>4</sup> · 박은경<sup>5</sup>

## A Study on the Utilization and Satisfaction of Parks for the Senior Citizens<sup>1</sup>

Jeong Ho Kim<sup>2</sup>, Sang Hoon Lee<sup>3\*</sup>, Yong Han Yoon<sup>4</sup>, Eun Kyoung Park<sup>5</sup>

### 요약

노인의 공원이용과 만족도에 관한 연구를 위해 서울 강동구 고덕산을 대상으로 실시하였다. 분석은 전체 항목에 대해 빈도분석을 실시하였으며, 문항의 타당성을 알아보기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 이용객의 만족도에 유의한 영향으로 작용하는 항목을 파악하기 위해 요인분석을 활용하였다. 도출된 요인을 이용하여 다중회귀분석을 실시하였다. 요인분석 결과, 만족도에 미치는 요인은 3개로 구성되었고, 총 분산의 69.50%를 설명하는 것으로 나타났다. 항목간의 표본적합도를 의미하는 KMO값은 .756으로 분석되었다. 요인은 항목의 특성을 반영하여 이용적측면, 생태적측면, 쾌적성측면으로 구분하였다. 도출된 요인을 통해 다중회귀분석 결과 노인의 공원 이용만족도에 대한 다중회귀식은  $Y = 3.678 + 0.202X_1 + 0.125X_2 + 0.236X_3$ 으로 분석되었다. 본 연구에서는 전문적 지식이 부족한 노인을 대상으로 설문을 진행한 한계점이 존재한다. 향후 전문지식을 가진 노인을 대상으로 평가연구가 진행되어야 할 것이며, 연령별 생태적, 이용적, 기후적 측면 비교연구가 필요할 것으로 판단되었다.

주요어: 생태적측면, 이용적측면, 쾌적성측면, 신뢰도분석, 요인분석

### ABSTRACT

The study was conducted on Godeoksan, Gangdong-gu, Seoul, for the study of elderly people's park use and satisfaction. For the analysis, frequency analysis was performed on all items, and reliability analysis was performed to check the validity of the items. Factor analysis was used to identify items that have a significant effect on the customer's satisfaction. Multiple regression analysis was performed using the derived factors. As a result of factor analysis, it was found that the factors affecting satisfaction were composed of three factors and 69.50% of the total variance was explained. The KMO value, which means the sample fit between items, was

1 접수 2020년 4월 13일, 수정 (1차: 2020년 4월 19일), 게재확정 2020년 4월 20일  
Received 13 April 2020; Revised (1st: 19 April 2020); Accepted 20 April 2020

2 건국대학교 녹색환경시스템전공 부교수 Department of Green Environment System, KonKuk Univ., 268, Chungwon-daero, Chungju-si, Chungcheongbuk-do, 274-78, Republic of Korea

3 건국대학교 대학원 녹색기술융합학과 박사과정 Department of Green Technology Convergence, Graduate School, KonKuk Univ., 268, Chungwon-daero, Chungju-si, Chungcheongbuk-do, 274-78, Republic of Korea

4 건국대학교 녹색환경시스템전공 교수 Department of Green Environment System, KonKuk Univ., 268, Chungwon-daero, Chungju-si, Chungcheongbuk-do, 274-78, Republic of Korea

5 (주)로고스 LOGOS, 1397 Bukwon-ro(Sanhakgwan 416, Yonsei Univ.), Wonju-si, Gangwon-do, 26493, Republic of Korea

\* 교신저자 Corresponding author: sky565600@kku.ac.kr

analyzed as .756. Factors were classified into usage aspect, ecological aspect, and amenity aspect by reflecting the characteristics of the item. As a result of the multiple regression analysis through the derived factors, the multiple regression equation for the elderly's park use satisfaction was analyzed to be  $Y = 3.678 + 0.202X_1 + 0.125X_2 + 0.236X_3$ . In this study, there are limitations in conducting a questionnaire survey for the elderly who lack professional knowledge. In the future, evaluation studies should be conducted for the elderly with specialized knowledge, and it is judged that a comparative study of ecological, utilization, and climatic aspects by age is necessary.

**KEY WORDS: ECOLOGICAL ASPECTS, USAGE ASPECTS, AMENITY ASPECTS, RELIABILITY ANALYSIS, FACTOR ANALYSIS**

## 서론

통계청에 따르면 우리나라는 2000년에 65세 이상 노인 인구의 비중이 7%를 넘어 고령화사회에 진입하였고, 2017년에는 그 비중이 14%를 넘는 '고령사회', 2026년에는 20%를 넘는 '초고령사회'가 될 것으로 예측되고 있다. 더불어 평균 수명도 꾸준히 증가하여 2000년 남녀 평균 76.0세였던 기대수명이 2020년 82.6세, 2030년 84.3세로 늘어날 것으로 보고하였다. 이에 따라 증가하는 노인들의 여가시간을 어떻게 소비해야 할 것인가의 문제는 사회복지 차원에서 다루어야 할 심각한 현안으로 대두되고 있다. 이는 과거 소수의 사회적 약자 측면에서 다루어지던 노인계층이 도시공간의 주요 사용자 계층으로 변화하고 있기 때문이다(Cho and Lee, 2019). 도시공간에서 노인들의 거주환경과 공원 및 녹지에 대한 접근성과 접촉여부는 삶의 질과 건강유지에 매우 중요하다(Lee, 2019). 그렇기에 최근 시민 모두가 녹색서비스에서 소외되지 않도록 보편성과 일상생활에서 쉽게 접할 수 있는 일상성을 갖게하는 '녹색복지(Green welfare)' 개념이 확산되고 있다(Lee, 2019).

도시환경 속에서 생활환경의 질을 높여 쾌적한 도시생활을 누리기 위하여 쾌적한 생활환경, 여가 및 레저, 문화공간 등의 수요가 점차 증가됨에 따라 시민의 삶의 질을 향상시키기 위한 수단으로 자연의 보존과 이용이 절실히 요구되면서 도시공원은 도시의 쾌적성을 증진시키고 여가활동의 수요만족과 커뮤니티의 형성 및 공해의 저감 등 다양한 측면에서 도시환경을 유지할 수 있는 기본요소로서 작용하고 있다(Kim et al, 2010). 도시공원의 기능 및 효과는 매우 다양하지만, 특히 오늘날에는 건강에 관심이 높아지면서 도시생활에서 오는 정신적, 육체적 스트레스를 해소해주는 도시기반시설로서 더욱 주목받고 있다(Park et al, 2015). 도시공원은 도시수준에서는 환경보전, 재해방지, 경관향상 등 지역 이미지 제고 및 토지나 건물의 경제적 가치를 향상시키고 있다(Hong et al, 2007). 이에 도시공원 역할의 중요성은 현대사회에 들어서 점차 대두되고 있는 실정이다(Song, 2019).

도시공원에 대한 선행연구로는 이용목적 및 만족에 관한 연

구(Kim, 2007), 도시공원의 이용과 만족요인에 관한 연구(Kim et al, 2010), 청주시 어린이공원 이용객 만족도 영향요인 분석(Ban et al, 2015), 구도심 지역 공원 서비스 현황과 노인의 공원이용 만족도에 관한 연구(Lee, 2019), 도시공원 주요 공간별 이용자 행태관리 사례연구(Song, 2019) 등이 진행되어 왔으며, 노인을 대상으로 진행된 연구는 노인을 대상으로 공원 활성화 방안 연구(Song and Nam, 2008), 60세 이상의 노인을 대상으로 여가프로그램 선호도와 구체적인 프로그램 개발 연구(Gang, 2004), 공원 프로그램 조사를 통해 공원의 기능과 역할 연구(Kim, 2013), 노인공원 계획 및 활성화를 위한 기초 연구(Chae, 2014), 규모와 거리에 따른 도심공원 방문 결정 요인 연구(Jung and Choi, 2014) 등이 진행되었다. 선행연구에서 주로 시설물, 프로그램 측면에서 이용 및 만족에 관한 연구가 진행되었다. 노인공원 또는 노인계층을 배려하여 개조된 공원은 단순히 노인이 이용하기 적합한 운동기구의 투입 또는 운동, 휴식 중심의 시설배치를 통해 접근되어 왔으며, 노인들의 성향을 고려한 환경조성없이 시설로 채워놓은 하드웨어 중심적인 계획으로 실수요가 반영되지 못했던 것이다(Chae, 2014). 공원 이용시 공원 내 생태적, 이용적, 쾌적성 측면을 고려한 이용인식 및 만족에 관한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 생태적, 이용적, 쾌적성 측면에서 만족도를 파악하여, 노인의 공원 이용시 이를 활용하여 향후 노인공원, 도시공원 재조성시 기초자료로 제시하고자 하였다.

## 연구방법

### 1. 연구대상지

본 연구는 노인의 공원이용과 만족도에 관한 연구로서 첫째, 노인의 공원이용 비율이 70%에 이르는 곳, 둘째, 지형이 평탄하며 누구나 이용할 수 있는 곳, 셋째, 접근이 용이한 곳으로 선정하고자 하였다. 이에 서울 강동구 고덕산을 선정하였다.

고덕산은 인문환경적측면에서 주변 고덕천 에너지 마루 등 4개소가 위치하고 있으며, 자연환경적 측면에서는 고덕수변생태복원지, 길동 생태공원, 일자산 도시자연공원, 생태경관보전지역, 고덕 근린공원 등 20여개소가 위치하고 있다. 역사 환경적 측면에서는 서울 암사동 유적, 광주 이씨 광릉 부원군파 묘역 등이 자리 잡고 있다. 고덕산은 해발고 0~90m로 비교적 낮은 해발고로, 누구나 이용할 수 있으며, 서울 둘레길을 포함하고 있어 이용이 활발하게 이루어지고 있다.

## 2. 조사분석

노인의 공원 이용과 만족도에 대해 강동구 고덕산을 이용하는 이용객을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구대상은 우리나라 노인관련 법규에서 제시하고 있는 노인의 규정 중 국민연금법 60세 이상을 제외한 노인복지법, 노인장기요양보호법, 장애인·고령자 등 주거약자지원에 관한 법률에서 노인을 규정하는 내용을 토대로 50대부터 설문을 실시하였다. 조사시기는 2019년 4월부터 10월까지 진행하였다. 설문 항목 구성에 있어 인적사항 6문항, 생태적특성 6문항, 이용적특성 10문항, 기후적특성 4문항, 총 26문항으로 구성하였다. 설문문항에 있어 기본 인적사항의 경우 범주형으로 구성하였으며, 생태적특성, 이용적특성, 기후적특성에 대한 문항으로는 “①전혀 그렇지 않다”부터 “⑤매우 그렇다”까지 Likert 5단계척도를 이용(Nam and Lee, 2015)하여 답하도록 하였다.

설문지는 총 200부를 배포하여 이 중 불성실한 응답, 일관성이 없는 응답 등 신뢰도가 낮다고 판단되는 설문지 26부를 뺀 174부를 대상으로 분석에 활용하였다. 설문 분석을 위해 PASW Statistics25를 사용하였다. 전체 항목에 대해 빈도분석

을 실시하였으며, 이 중 Likert척도를 사용한 생태적특성, 이용적특성, 기후적특성 문항의 타당성을 알아보기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 이용객의 만족도에 유의한 영향을 미치는 항목을 파악하기 위한 방법으로 요인분석을 활용하였다. 도출된 요인을 이용하여 다중회귀분석을 실시하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 이용객 속성 및 이용실태

고덕산 이용은 남성 113명(64.9%), 여성 61명(35.1%)로 남성의 비율이 높았으며, 연령층은 60대 105명(60.3%), 50대 40명(23.0%), 70대 이상 29명(16.7%)의 순이었다. 이용객의 주거지역은 암사동 64명(36.8%), 고덕동 48명(27.6%), 명일동 36명(20.7%), 기타 22명(12.6%), 상일동 4명(2.3%)의 순이었으며, 기타 응답이 높았던 이유는 주변 산지형 공원 부재로 고덕산으로 접근한 것으로 판단되었다. 걸린 시간은 60분 이상 43명(24.7%), 20~40분 41명(16.7%), 10~20분 39명(22.4%), 40~60분 29명(16.7%), 10분 이하 22명(12.6%)로 60분 이상의 응답이 가장 많았으며, 이는 고덕산 주변 주차시설부재와 서울둘레길을 따라 접근한 응답자로 판단되었다. 이용횟수의 경우 일주일에 1번 39명(22.4%)로 가장 많았으며, 일주일에 3번, 4번 38명(21.8%)였으며, 일주일에 5번, 기타는 21명(12.1%), 일주일에 7번 9명(5.2%), 일주일에 2번, 6번 각각 4명(2.3%)의 순으로 응답하였다. 고덕산 이용목적은 주로 운동 91명(52.3%)이었으며, 건강 49명(28.2%), 자연교감 18명(28.2%), 휴식, 등산 각각 8명(4.6%)으로 응답하였다.

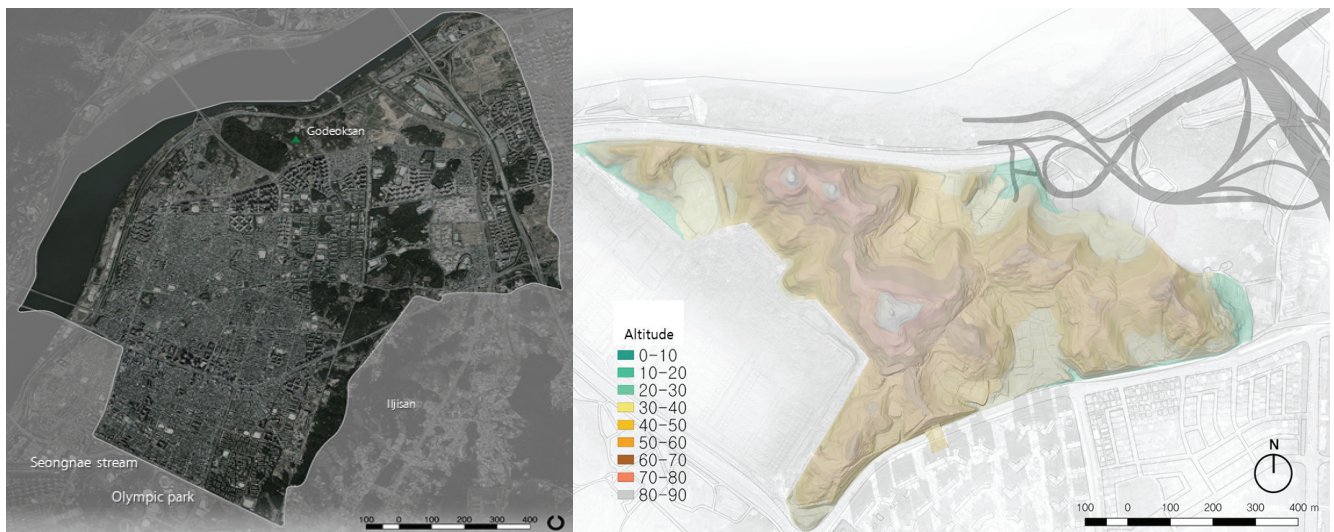


Figure 1. Study area.

Table 1. User characteristics and actual conditions of use

	Divison	Frequency	Percent(%)		Divison	Frequency	Percent(%)
Gender	Male	113	64.9	Age	Fifties	40	23.0
	Female	61	35.1		Sixtys	105	60.3
	Total	174	100.0		Seventy over	29	16.7
					Total	174	100.0
Residential district	Geodeok-dong	48	27.6	Income	10minutes under	22	12.6
	Amsa-dong	64	36.8		10~20minutes	39	22.4
	Sangil-dong	4	2.3		20~40minutes	41	23.6
	Myeongil-dong	36	20.7		40~60minutes	29	16.7
	Etc	22	12.6		60minutes over	43	24.7
	Total	174	100.0		Total	174	100.0
Visit frequency	1 time a week	39	22.4	Goal of visit	Rest	8	4.6
	2 time a week	4	2.3		Exercise	91	52.3
	3 time a week	38	21.8		Mountain climbing	8	4.6
	4 time a week	38	21.8		Natural sympathy	18	10.3
	5 time a week	21	12.1		Health	49	28.2
	6 time a week	4	2.3		Total	174	100.0
	7 time a week	9	5.2				
	Etc	21	12.1				
	Total	174	100.0				

Table 2. Frequency analysis of questionnaire about park use according to ecological characteristics

	Divison	Frequency	Percent(%)		Divison	Frequency	Percent(%)
Natural ecology	Not like that	19	10.9	Beauty	Look ugly	13	7.5
	Average	95	54.6		Average	102	58.6
	Yes	56	32.2		Beautiful	59	33.9
	Very much so	4	2.3		Total	174	100.0
	Total	174	100.0				
Scenic beauty	Artificial	4	2.3	Local situation	Be out of place	9	5.2
	Average	138	79.3		Average	78	44.8
	Be natural	32	18.4		Harmonize	79	45.4
	Total	174	100.0		Very harmonize	8	4.6
					Total	174	100.0
Value	Be of little importance	4	2.3	Foreign species	Not interested	12	6.9
	Average	8	4.6		So so	36	20.7
	Important	111	63.8		Average	82	47.1
	Very important	51	29.3		Serious	44	25.3
	Total	174	100.0		Total	174	100.0

## 2. 산지형 공원 이용에 대한 이용자 인식

노인의 생태적측면에서 산지형공원 이용을 파악하기 위해 설문을 실시하였다. 고덕산 이용에 대한 생태적측면에서 생태계가 양호한가에 대한 응답으로 보통 95명(54.6%)으로 가장 많았으며, 그렇다 56명(32.2%), 그렇지 않다 19명(10.9%), 매우 그렇다 4명(2.3%)의 순으로 응답하였으며, 생태계가 아름답음에 대한 응답으로 보통 102명(58.6%), 아름답다 59명(33.9%),

추하다 13명(7.5%)으로 응답하였다. 경관에 대한 응답으로는 보통 138명(79.3%)로 가장 많았으며, 자연적이다 32명(18.4%), 인공적이다 4명(2.3%)로 응답하였다. 위치적으로는 어울린다 79명(45.4%), 보통 78명(44.8%), 어울리지 않다 9명(5.2%), 매우 어울린다 8명(4.6%)의 순이었으며, 주변 8차선도로가 형성되어 있음에 따른 부정적 응답이 나온 것으로 판단되었다. 고덕산에 대한 생태적 가치에 대한 응답으로 중요하다 111명(63.8%), 매우 중요하다 51명(29.3%), 보통 8명(4.6%), 매우

Table 3. Frequency analysis of questionnaire about park use according to usage characteristics

	Divison	Frequency	Percent(%)		Divison	Frequency	Percent(%)
Convenient	Uncomfortable	4	2.3	Safety	Unstable	13	7.5
	Average	61	35.1		Average	58	33.3
	Satisfies	96	55.2		Safe	86	49.4
	Very Satisfies	13	7.5		Very safe	17	9.8
	Total	174	100.0		Total	174	100.0
Manageability	Very lack	4	2.3	Facility Satisfaction	Uncomfortable	40	23.0
	Lack	53	30.5		Average	104	59.8
	Average	81	46.6		Satisfies	26	14.9
	Enough	32	18.4		Very Satisfies	4	2.3
	Very enough	4	2.3		Total	174	100.0
	Total	174	100.0				
Facility issues	Trail	42	24.1	Satisfaction level of the trail	Very ncomfortable	4	2.3
	Bench	18	10.3		Uncomfortable	58	33.3
	Exercise facility	54	31.0		Average	90	51.7
	Observatory	16	9.2		Satisfies	17	9.8
	Etc	44	25.3		Very Satisfies	5	2.9
	Total	174	100.0		Total	174	100.0
Trail problems	Trail condition	27	15.5	Causes of dissatisfaction with the trail	Lack of management	91	52.3
	Byway	13	7.5		Plow	9	5.2
	Lack of management	64	36.8		Exercise facility	12	6.9
	Obsolescence	42	24.1		Excessive ufilition	29	16.7
	Etc	28	16.1		Etc	33	19.0
	Total	174	100.0		Total	174	100.0
Improvement plan	Trail maintenance	34	19.5	Advantage	Accessibility	80	46.0
	Installing CCTV	23	13.2		Historical character	9	5.2
	Tree management	45	25.9		Natural	47	27.0
	Mineral water maintenance	9	5.2		Atmospheric purification	29	16.7
	Shelter maintenance	47	27.0		Healing	9	5.2
	Etc	16	9.2		Total	174	100.0
	Total	174	100.0				

중요하지 않다 4명(2.3%)의 순으로 응답하였다. 대상지 주변 산지형공원에 부재에 따른 응답으로 사료되었다. 고덕산 내 외래종에 대한 응답으로는 보통 82명(47.1%), 심각하다 44명(25.3%), 그저 그렇다 36명(20.7%), 관심없다 12명(6.9%)로 응답하였다.

이용에 대한 편리한가에 대한 응답으로 만족한다 96명(55.2%), 보통 61명(35.1%), 매우 만족한다 13명(7.5%), 불편하다 4명(2.3%)로 고덕산에 이용에 대해 긍정적인 응답을 보였다. 안전성에 대한 응답으로 안전하다 86명(49.4%), 보통 58명(33.3%), 매우 안전하다 17명(9.8%), 불안하다 13명(7.5%)로 안전에 대해 긍정적인 응답을 하였다. 관리에 대한 응답으로는 보통 81명(46.6%), 부족하다 53명(30.5%), 충분하다 32명(18.4%), 매우 부족하다, 매우 충분하다 각각 4명(2.3%)로 응답하였다. 고덕산 내 관리부족에 따른 부정적인 응답으로 사료되었다. 고덕산 내 시설물 만족도에 대한 응답으로 보통 104명(59.8%), 불편하다 40명(23.0%), 만족한다 26명(14.9%), 매우 만족한다 4명(2.3%)으로 응답하였다. 시설물 문제에 대한 응답으로 운동시설 54명(31.0%)으로 가장 많았으며, 기타 44명(25.3%), 탐방로 42명(24.1%), 벤치 18명(10.3%), 전망대 16명(9.2%)의 순으로 응답하였으며, 운동시설, 탐방로, 벤치의 경우 노후화 및 훼손에 따른 응답으로 사료되었다. 탐방로 이용에 대한 만족 설문에 대한 응답으로 보통 90명(51.7%), 불편하다 58명(33.3%), 만족한다 17명(9.8%), 매우 만족한다 5명(2.9%), 매우 불편하다 4명(2.3%)으로 응답하였다. 탐방로 만족에 대한 부정적인 응답의 비율이 높았던 것을 파악하기 위해 탐방로 불만족 원인에 대한 설문을 실시하였다. 관리부족에 대한 응답이 91명(52.3%)으로 가장 많았으며, 기타 33명(19.0%), 과다이용 29명(16.7%), 운동시설 12명(6.9%), 경작지 9명(5.2%)의 순으로 응답하였다. 탐방로 문제점에 대한 응답으로는 관리부족 64명(36.8%)으로 가장 많았으며, 노후화 42명(24.1%), 기타(16.1%), 노면 27명(15.5%), 샛길 13명(7.5%)

으로 응답하였다. 이용적측면에서 개선방안에 대한 응답으로 쉼터 정비 47명(27.0%), 나무관리 45명(25.9%), 탐방로 정비 34명(19.5%), CCTV 설치 23명(13.2%), 기타 16명(9.2%), 약수터 정비 9명(5.2%)의 순으로 응답하였다. 이용적측면에서 장점으로 접근성 80명(46.0%)으로 가장 많았으며, 자연성 47명(27.0%), 대기정화 29명(16.7%), 역사성과 치유가 각각 9명(5.2%)의 순으로 응답하였다.

쾌적감에 대해 그렇다 90명(51.7%), 보통 55명(31.6%), 매우 그렇다 29명(16.7%)로 응답하였으며, 쾌적감을 느끼는 요소에 대해 설문을 실시하였다. 나무 121명(69.5%), 쉼터 31명(17.8%), 탐방로 13명(7.5%), 전망대 9명(5.2%)로 응답하였다. 건강 물질(산소이온, 피톤치드)을 느끼는가에 대해 그렇다 85명(48.9%), 보통 60명(34.5%), 그렇지 않다 21명(12.1%), 매우 그렇다 8명(4.6%)로 긍정적인 응답을 하였다. 미세먼지 저감에 대한 응답으로 그렇다 100명(57.5%), 보통 53명(30.5%), 매우 그렇다 12명(6.9%), 그렇지 않다 9명(5.2%)로 응답하였다. 기후적측면에서 대체적으로 긍정적인 응답을 하였다.

### 3. 요인분석

노인의 산지형 공원에 대한 이용과 만족도에 대해 구성 항목 간 상호관련성을 집약하여 타당성을 검증하기 위해 요인 분석을 실시하였다(Table 5). 총 15개의 항목 중 ‘외래종’, ‘경관이미지’, ‘위치적 중요성’은 MSA(Measure of Sampling Adequacy) 값이 0.5보다 작은 것으로 분석되어 제거 후 실시하였다. 또한 ‘편리’, ‘건강물질’은 공통성 값이 0.3이하로 설명력이 낮아 제외하였다. 9개의 항목을 토대로 분석결과 만족도에 미치는 요인은 3개로 구성되었고, 총 분산의 69.50%를 설명하는 것으로 나타났다. 항목간의 표본적합도를 의미하는 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)값은 .756으로 0.5보다 높은 것으로 분석되었으

Table 4. Frequency analysis of questionnaire about park use according to climate characteristics

Comfort				Health substance				
Divison	Frequency	Percent(%)	Divison	Frequency	Percent(%)	Divison	Frequency	Percent(%)
Average	55	31.6	Tree	121	69.5	Tree	121	69.5
Yes	90	51.7	Trail	13	7.5	Trail	13	7.5
Very much so	29	16.7	Shelter	31	17.8	Shelter	31	17.8
Total	174	100.0	Observatory	9	5.2	Observatory	9	5.2
			Total	174	100.0	Total	174	100.0
Not like that	21	12.1	Not like that	9	5.2	Not like that	9	5.2
Average	60	34.5	Average	53	30.5	Average	53	30.5
Yes	85	48.9	Yes	100	57.5	Yes	100	57.5
Very much so	8	4.6	Very much so	12	6.9	Very much so	12	6.9
Total	174	100.0	Total	174	100.0	Total	174	100.0

Table 5. Factor analysis of the elderly's satisfaction with park use

Divison	Factor A (Usage aspects)	Factor B (Ecological aspects)	Factor C (Amenity aspects)	Commonality	Cronbach Alpha	
Manageability	.870	.236	.159	.838	.826	
Trail	.829	-.068	-.103	.702		
Facility	.731	.405	.208	.741		
Safety	.617	.249	.333	.553		
Beauty	.081	.807	.229	.710	.689	
Local situation	.193	.802	-.055	.684		
Natural ecology	.527	.552	.008	.582		
fine dust	.109	-.118	.876	.794	.608	
Comfort	.076	.268	.756	.650		
Eigenvalue	3.758	1.342	1.154			
Variance(%)	41.750	14.916	12.828			
Total variance(%)	69.494					
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)					.756	
Bartlett's Test of Sphericity					Chi-Square	589.717
					Degree of freedom	36
					df(p)	.000

며, 요인의 구성이 적절한 것으로 분석되었다. 3개의 묶인 요인은 항목의 특성을 반영하여 이용적측면(Factor A), 생태적측면(Factor B), 쾌적성측면(Factor C)으로 구분하였다. 이용적측면에서 Cronbach's Alpha값은 .826으로 분석되었으며, 생태적측면의 경우 Cronbach's Alpha값은 .649, 쾌적성측면에서 Cronbach's Alpha값은 .608으로 0.6보다 높은 것으로 내적 일관성이 높은 것으로 분석되었다.

#### 4. 다중회귀분석

요인분석을 통대로 도출된 이용적측면, 생태적측면, 쾌적성측면을 통하여 노인의 공원 이용만족도에 대한 다중회귀분석을 실시하였다(Figure 2.). R<sup>2</sup>값은 .270으로 분석되었으며, 수정된 R<sup>2</sup>값은 .257로 분석되었다. 상수의 B값은 3.678, 표준오차 0.042, t값은 87.261로 분석되었고, 이용적측면의 B값은 0.202,

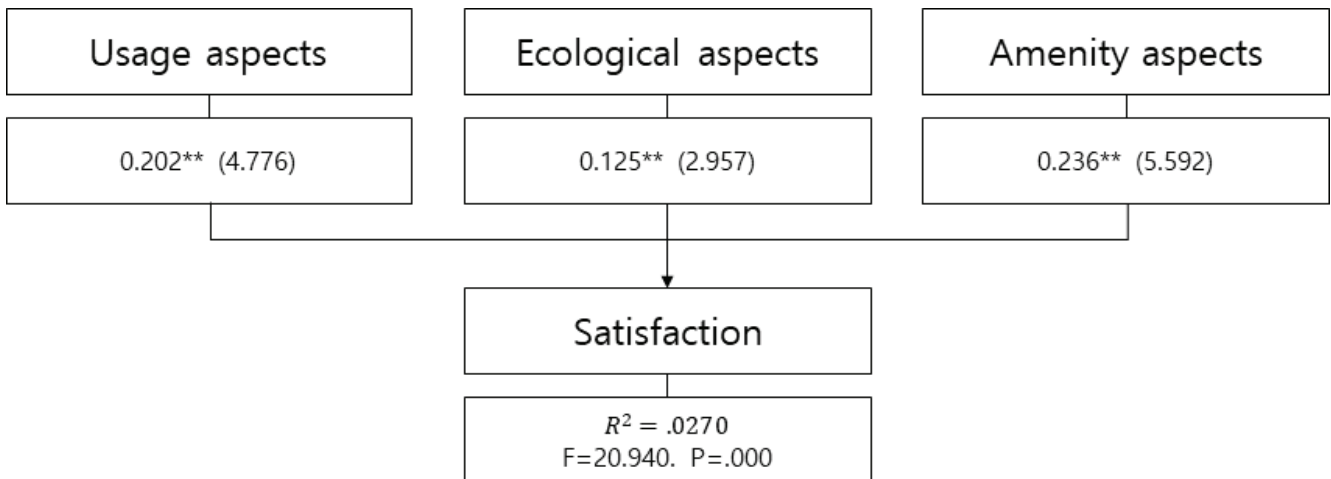


Figure 2. Multiple regression analysis of satisfaction of parks.

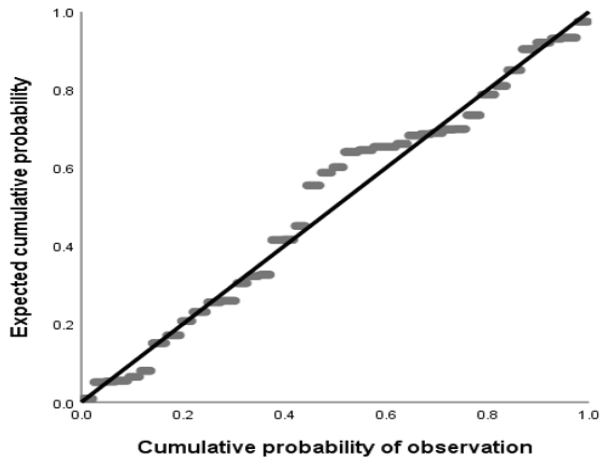


Figure 3. Observed survey data and predicted multiple regression results.

표준오차 0.042,  $t$ 값은 4.776,  $p$ 값은 0.000, 공차한계 1.000로 분석되었다. 생태적측면의  $B$ 값은 0.125, 표준오차 0.042,  $t$ 값은 2.957,  $p$ 값은 0.004, 공차한계 1.000로 분석되었으며, 쾌적성측면의 경우  $B$ 값은 0.236, 표준오차 0.042,  $t$ 값 5.592,  $p$ 값 0.000, 공차한계 1.000로 분석되었다. 따라서 노인의 공원 이용 만족도에 대한 다중회귀식은  $Y = 3.678 + 0.202X_1 + 0.125X_2 + 0.236X_3$  ( $Y$  = 이용만족도,  $X_1$  = 이용적측면,  $X_2$  = 생태적측면,  $X_3$  = 쾌적성측면)로 분석되었으며, 통계적으로도 유의한( $p < 0.05$ ) 것으로 분석되었다.

노인의 공원 이용의 우선순위는 쾌적성측면( $B = 0.236$ ) > 이용적측면( $B = 0.202$ ) > 생태적측면( $B = 0.125$ )의 순으로 만족도에 영향을 주었다. 연구기간이 4월부터 10월까지로 기간 내 미세먼지 및 도시열섬에 따른 이용에 차이로 보이며, 추후 장기간 데이터를 이용한 분석이 필요할 것으로 판단되었다. 또한, 본 연구에서는 전문적 지식이 부족한 노인을 대상으로 설문을 진행한 한계점이 존재한다. 향후 전문지식을 가진 노인을 대상으로 평가연구가 진행되어야 할 것이며, 연령별 생태적, 이용적, 기후적 측면 비교연구가 필요할 것으로 판단되었다.

## REFERENCES

- Ban, Y.U., H.K. Jeong., J.I. Back., J.S. Youn and K.M. Han(2015) Analyzing determinants to affect the users' satisfaction level of children's parks: Focused on children's parks in Cheongju city. KRUMA 28(3): 105-124. (in Korean with English abstract)
- Chae, S.D.(2014) Basic research for planning and activation of senior park. Ph. M. Dissertation, Univ. of Korea, Korea. (in Korean with English abstract)

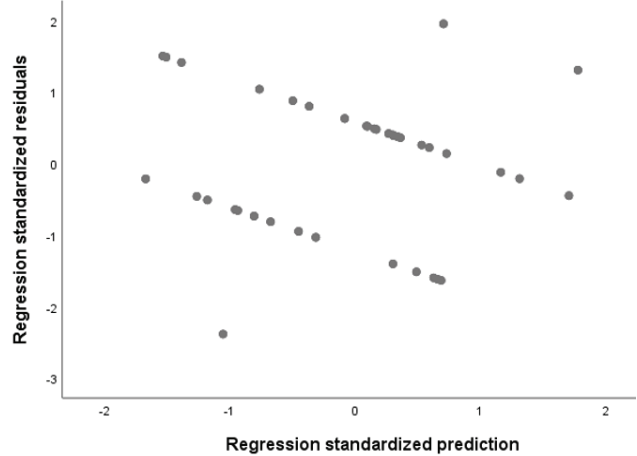


Figure 4. Scatter plot results from observed and predicted data.

- Cho, H.J. and S.J. Lee(2019) A study on the inducement distance of senior-friendly park and evaluation of green service area-Focused on the pedestrian aspect-. KILA 47(1): 1-9. (in Korean with English abstract)
- Hong, S.K., M.W. Lee., S.M. Lee. and M.J. Ahn(2007) Searching for facilities and service programs for the establishment of urban park identification. KILA 35(5): 29-36. (in Korean with English abstract)
- Jung, Y.S. and M.J. Choi(2014) Why the elderly choose downtown parks as daily leisure place?: Focusing on scale and distance effects. JKPA 49(1): 51-62. (in Korean with English abstract)
- Kang, P.Y.(2004) The empirical study on the attributes of rural tour destination. Ph. D. Dissertation, Unvi. of Mokpo, Korea. (in Korean with English abstract)
- Kim, J.B.(2007) A study on the influence of the elderly's satisfaction in activities for leisure time on their life satisfaction-Focused on the mediate role of satisfaction variables of leisure activities-. Korean Journal of Clinical Social Work 4(1): 71-99. (in Korean with English abstract)
- Kim, S.J.(2013) An analysis of the silver's program preference to park. Ph. M. Dissertation, Univ. of Hanyang, Korea. (in Korean with English abstract)
- Kim, W.H., Y.H. Kim and D.I. Moon(2010) A study on the use and satisfaction factor with urban park-Focused on neighborhood park in Gwangju. AIKRA 12(1): 115-122. (in Korean with English abstract)
- Lee, H.S.(2019) A study on the park service and seniors' satisfaction on park uses in the old town of Seongnam city. AJMAHS 9(10): 667-676. (in Korean with English abstract)
- Nam, E.K. and S.K. Lee(2015) The influences of the tourism motivation on the perceived value and satisfaction of healing



- forest visitor. *IJTHR* 29(8): 79-93. (in Korean with English abstract)
- Park, Y.E., W.S. Lee, S.G. Jung and K.H. Park(2015) The effect of environmental perception in neighborhood park on user's recognition of health improvement-Focusing on 8 neighborhood parks in Changwon city-. *KILA* 43(1): 54-68. (in Korean with English abstract)
- Song, H.J. and K.M. Nam(2008) Utilization status of the aged park and its activation plan-Focused on CheongJu ChungAng park-. *KJGSW* 39(1): 217-248. (in Korean with English abstract)
- Song, K.W.(2019) A case study on user behavior management by major spaces in urban parks-Focused on Seonyudo park. Ph. M. Dissertation, Univ. of Seoul, Korea. (in Korean with English abstract)