

연령별 시민참여형 도시공원 관리의지 비교 연구

-인천광역시 도시공원을 대상으로-

유재섭* · 이재호**

*서울시립대학교 조경학과 대학원생 · **서울시립대학교 조경학과 조교수

A Comparative Study on Willingness to Manage Urban Parks by Age - Focusing on the Case of Incheon City Park -

Yoo, Jae Seop* · Lee, Jae Ho**

*Graduate Student, Dept. of Landscape Architecture, College of Urban Science, University of Seoul

**Assistant Professor, Dept. of Landscape Architecture, College of Urban Science, University of Seoul

ABSTRACT

For urban parks' rational and efficient management, research on creating green spaces in living area through citizen participation is continuously being conducted. However, in existing studies, citizens are recognized as a homogeneous group, and research on the intention to participate in park management according to user characteristics has not been conducted. A few studies have attempted to show differences through conceptual variables, such as user satisfaction and attachment to parks, but studies on sociodemographic factors, such as the users' age, have not been conducted. This study was conducted to ascertain the differences in preferred parks and park management participation methods by age, targeting various parks located in ten districts of Incheon Metropolitan City. Regression analysis was performed after collecting 1,226 questionnaires, applying a population-proportional allocation in the ten districts. As a result of the study, it was found that the difference according to the age of users has the most influence on the willingness to manage the park rather than the satisfaction or other factors. Also, a chi-square analysis was conducted to find the differences in preferred urban parks and management methods by age. The results showed that the choice to manage parks was statistically higher for those in their 50s or older, and the differences in preferred park types and desired park greening methods suggested implications for park management plans by age.

Key Words: Park Management, Preferred Park, Age Group, Park Satisfaction, Willingness to Participate

Corresponding author: Jae Ho Lee, Assistant Professor, Dept. of Landscape Architecture, College of Urban Science, University of Seoul, Seoul 02504, Korea, Tel.: +82-2-6490-2842, E-mail: jaeho19@uos.ac.kr

국문초록

도시공원의 합리적이고 효율적인 관리를 위해 시민참여를 통한 생활권 녹지 조성방안에 대한 연구가 지속적으로 이뤄지고 있지만, 기존의 연구에서는 시민을 동일한 성격의 집단으로 인식하고 이용자의 특성 차이에 따른 공원관리 참여에 대한 연구는 진행되지 않고 있다. 특히 기존의 연구는 이용자의 만족도나 애착심과 같은 개념적인 변수를 통한 차이만 보고자 하였고, 이용자의 연령과 같은 사회인구학적 요소에 대한 연구는 아직까지 수행되지 않고 있다. 이러한 연구의 한계점을 가지고 본 연구는 인천광역시의 10개 구·군에 광역적으로 존재하는 도시공원을 대상으로 연령별 선호하는 공원과 공원관리 참여방법의 차이에 대한 연구를 진행하였다. 인천시 거주주민과 공무원을 대상으로 하였고, 10개 구·군에 인구 비례 할당을 적용하여 총 1,226부의 설문을 건어 회귀분석을 수행하였다. 연구결과, 만족도 및 다른 요인보다 이용자의 연령에 따른 차이가 공원관리 의지에 가장 영향을 많이 미친다는 결과를 얻었고, 이를 바탕으로 연령별 선호하는 도시공원 및 관리방법 차이를 알아내기 위해 카이스퀘어 분석을 수행하였다. 연구 결과, 젊은층보다는 50대 이상의 연령층이 공원관리 의지가 통계적으로 높음이 확인되었으며 선호하는 공원유형과 희망하는 공원녹지화 방법에 대한 차이를 통해 연령별 공원관리방안에 대한 시사점을 제시하였다.

주제어 : 공원관리, 선호하는 공원, 연령대, 공원만족도, 참여의지

1. 서론

시민참여를 중심으로 한 거버넌스가 점차 보편화됨에 따라 각 지자체는 시민참여를 통한 도시공원의 운영 및 관리방안을 강조하고 있다(Kim, 2012; Ly and Xiao, 2016). 시민참여를 통한 공원관리 시 지자체에서 제공해야 하는 인력과 비용을 절감하려는 부분도 있지만(Byeon *et al.*, 2011), 근본적으로는 공원 거버넌스는 주민참여를 통해 시민들의 참여의식을 향상시키고, 지역 애착심 강화를 통해 지역공동체 문화를 활성화하고 지속 가능한 공원을 유지하고자 함에 있다(Kim *et al.*, 2009; Yoon and Kim, 2020).

이러한 시민참여의 다양한 장점으로 많은 지자체는 시민참여 활성화를 통한 도시공원 및 녹지관리 방안을 모색하려고 있다(Son, 2011). 학술적으로는 시민참여를 증진시키고자 하는 방법에 대한 연구가 많이 진행되었는데, Kim and Nam(2019)의 연구에서는 시민들의 애착심을 증진시켜 주민참여 및 관리의지를 높이고자 하는 연구를 진행하였으며, Park(2012)의 연구에서는 지역공동체 소속감을 바탕으로 주민참여 방안을 모색하는 연구를 진행하였다. 학술적 연구결과에 따라 실질적으로도 시민을 위한 다양한 프로그램이 공원에 편성되거나 시민들의 의견을 반영한 시설들이 설치되는 등 공원 조성 계획 시 시민의 요구를 반영하는 정책이 시행되고 있다(Ha, 2020).

이토록 시민참여와 시민주도, 그리고 민관 거버넌스의 중요성이 광범위하게 부상하고, 공원 거버넌스 구축을 위한 방안도 학술적으로 다양하게 연구되고 있지만(Kwon *et al.*, 2011; Kim and Lee, 2019), 여전히 과도한 공공중심의 공원 관리실태를 벗어나지 못하고 있는 실정이다(Kim, 2003). 주민의 참여

가 절실하게 요구되는 공원 거버넌스 구축에서 실질적 시민참여는 제한된 참여로만 이뤄지는 경우가 대부분이고(예: 공청회, 설문조사), 계획수립 이전단계에서 실질적인 참여의 부재 등 시민참여가 형식적으로만 이뤄지고 있는 실정이다(Kim, 2015). 이는 그동안 시민참여 연구가 많이 진행되었음에도, 시민들을 다른 특성을 지닌 사람들의 집합으로 인식하지 않고, 일반화시키거나 동일한 특성을 지닌 집단으로 인식하는 문제점에 기인한다(Sundevall and Jansson, 2020). 공원관리에 있어 주민참여를 강화하기 위해 기존 연구에서도 이용자를 구분하여 특성에 따른 관리방안을 제시한 몇몇 연구는 있었지만(Kim and Lee, 2019), 아직까지 공원이용자의 연령에 따른 공원 운영관리 참여 차이 및 인식에 관한 연구는 부재한 실정이다.

해의 연구에서는 연령별 차이를 포함한 도시공원 이용자의 사회경제적 차이에 따른 도시공원 이용관련 연구가 활발하게 진행되고 있다. 연령대별 차이에 따른 공원의 접근성 차이에 대한 연구가 많이 진행되고 있으며(Subramanian and Jana, 2018; Guo *et al.*, 2019), 최근의 연구에서는 공원의 접근성 개선 및 유니버설 디자인을 통해 노인인구의 공원 이용이 증진된다는 연구도 수행되고 있다(Wen *et al.*, 2020). 즉, 연령대별 차이에 따라 도시공원 이용빈도 및 접근성 등 도시공원의 이용에 있어 차이가 발생하며 이는 도시공원 관리방안에 시사점을 제공해 줄 수 있다.

도시공원의 합리적이고 효율적인 관리를 위해서는 공원을 이용하는 시민의 참여가 필수적이며(Son and Yoon, 2002; Bae and Kim, 2013), 시민참여를 위해서는 시민들의 연령 및 특성에 따른 차별화된 전략을 통해 공원 관리 참여에 주요한 요인을 찾고, 이를 바탕으로 공원 관리 참여 활성화 방향을 제시해

야 한다. 따라서 본 연구는 첫째, 시민참여를 향상시키기 위해서 어떠한 요인이 시민참여에 영향을 미치는지 알아보고, 특히 이용자의 연령에 따른 공원운영 참여의지 및 인식 차이를 통해 연령별 공원운영 관리 방안을 모색하고, 둘째로 연령대에 따른 공원관리 선호방안의 차이점을 살펴보고자 함에 있다.

이를 수행하기 위해 본 연구에서는 특정 일부 공원을 대상으로 선정하여 연구결과를 일반화시키는 것이 아닌, 광역적 스케일인 인천광역시의 10개 구·군에 존재하는 공원 이용자를 대상으로 하여 보다 보편적으로 시민의 공원관리 참여의지에 미치는 영향을 파악하고자 하였다. 본 연구 결과는 인천시와 같은 광역적인 도시에 공원을 관리함에 있어 정책적 시사점을 제 공해 줄 수 있을 것으로 판단한다.

II. 문헌연구

1. 사회인구학적 요인과 공원운영 · 관리

해외의 연구에서는 연령, 소득, 교육수준 등과 같은 사회인구학적 요인에 따라 공원의 선호 및 관리의지가 다르다는 연구 결과가 최근에 많이 보고되고 있다. Mertens *et al.*(2019)의 연구는 청소년들과 공원이용에 대한 연구를 진행하였는데, 청소년집단에서 공원의 유지관리상태가 공원의 선호도를 결정하는 가장 중요한 요소라고 언급하였고, 그 다음에 공원이용시설의 유무 및 관리상태가 중요하다고 보고하고 있다. 다른 연구에서는 이용자 연령층에 따른 차이를 연구한 다른 문헌에서는 이용자층을 어린이, 청소년, 노년층 세 집단으로 구분하여 연령대별로 공원에서의 선호요소와 관리참여의지를 높이기 위한 제안을 하고 있다(Sundevall and Jansson, 2020). 연령층 외에도 da Schio *et al.*(2021)의 연구에서는 코로나19 감염병 상황에서 이용자의 교육수준 및 소득수준이 높은 사람이 공원이용을 더 빈번하게 한다는 연구결과를 발표하는 등 사회인구학적 요소가 공원 이용 및 선호도, 공원관리참여의도에까지 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있다.

국내 연구에서는 성별 · 연령대별 · 직업별 · 소득별 · 거주기간별 등 여러 사회인구학적 요인들이 공원의 운영에 어떤 식으로 영향을 미쳤는지에 대한 많은 연구가 진행되지는 않았지만, 몇몇 연구에서는 이러한 사회인구학적 요인이 공원운영관리에 미치는 영향력에 대해 연구하였다. 예를 들어, 서울숲 자원봉사자들의 성별이나 연령대별 등 개인적 특성에 따른 참여 동기의 차이를 보고자 연구를 진행한 Lee(2013)의 연구에서 남성 또는 청년층은 외면적인 부분(예: 학점 · 취업 · 경력 등)이 참여 동기에 영향을 미치고, 이와 대조적으로 여성 또는 중 · 장년은 내면적인 부분(예: 자아실현, 배움 · 성숙 등)이 참여 동기로 자원봉사에 참여하고 있음을 보여주어 연령과 성별에 따라 참

여의지에 차이가 있다는 것을 밝혀내었다. 또한 Kim and Lee(2019)의 연구에서는 한강공원을 이용하는 시민들을 개인 · 친구 · 가족 단위 등 세 집단으로 분류하여 이용집단별 차이를 보고자 하였고, 연구결과 개인 집단은 도보나 자전거 진입 관련에, 가족 집단은 놀이터 등의 휴게시설이 공원 운영 및 관리에 큰 영향을 미친다고 하여, 집단 간 중요하게 생각하는 부분에 있어 차이가 발생한다는 것을 보여주었다. 이 연구들과 비슷하게 주민참여형 공원의 조성 경험의 여부가 공원 관리 및 참여 태도에 어떠한 영향을 미치는지를 연구한 Cho(2012)의 논문에서는 공원 조성 경험이 있는 주민은 그 공원에 높은 장소 애착을 형성하고, 그것이 공원 관리 및 참여 태도에 긍정적인 영향을 미친다고 하여 공원의지를 높이려면 장소애착이 높아야 함을 밝혀주었다. 이러한 연구들은 사회인구학적 요소가 공원이용 및 관리의지에 영향을 미친다는 연구결과를 제시하고 있지만, 아직 공원의 연령대별 차이에 따른 공원관리지 차이에 대한 연구는 진행되고 있지 않다.

2. 공원이용 만족도와 공원운영 · 관리

공원 이용 만족도에 따른 공원운영관리에 대한 연구는 기존 연구에서 많이 수행되었다. 예를 들어, 영국에서 시행하고 있는 커뮤니티 주도형 거버넌스를 통한 공원 관리를 평가하기 위해 Nam and Kim(2019)은 사회경제적으로 불리한 지역인 영국 셰필드의 2개 공원을 대상으로 이용자 설문조사를 시행한 결과, 공원청결도 및 공원발전의 변화가 이용자들의 공원 관리 만족도를 높게 평가한다고 제시하였다. 이러한 연구의 연장선상에서 사람들의 심리적 만족도의 향상이 공원관리지에 영향을 미쳐 지속적으로 공원관리에 기여할 수 있다고 하였다. 또한 Kim *et al.*(2010)의 연구에서는 안양시에 존재하는 여러 도시공원 이용자들을 대상으로 이용자의 공원 만족도 및 녹지 환경의 평가에 기반한 설문조사를 실시하였고, 연구결과 백만 그루 나무 심기 등 다양한 참여 프로그램에 의한 결과로 시민들의 만족도가 1999년에 비해 2007년에 긍정적으로 향상되었다고 보고하였다. 그리고 이러한 결과는 연쇄적으로 공원 이용자 간 교류에 의한 시민운동 등 이용자들의 공원 운영 및 관리 참여의지를 증진시키는 데도 영향을 미친다고 설명하고 있다. 공원이용 만족도와 공원운영관리를 보고자 한 Lee(2021)의 연구에서는 2014년과 2020년 두 시점의 양주시 내 존재하는 여러 공원 이용자를 대상으로 연구하여 공원이용 만족도와 공원관리지지의 연관관계에 대해서 연구하였다. 연구결과, 통계적으로 이용만족도와 이용관리지지의 통계적 유의성이 밝혀지긴 하였으나, 이것이 꼭 공원이용 빈도에 따라 만족도가 정비례로 올라가는 것은 아니라는 것을 밝혀내어 공원관리지 지향상에 공원에서의 만족도가 결정적 요인이 아니라는 것을 밝혀내었

다(Lee, 2021). 이처럼 공원 이용자 만족도에 따른 공원 조성 및 관리의 시민참여 의지와 관련된 연구는 지속적으로 연구되며 만족도와 공원운영 관리상의 연관성에 대해서는 언급하고 있지만, 만족도에 영향을 미치는 세부적인 요소에 대한 연구는 부족하다. 또한 만족도가 관리의지에 결정적 영향을 미치는 요소가 아니라는 점에서 만족도 외의 다른 변수를 통한 공원관리 의지를 높일 수 있는 변수의 연구가 필요하다. 따라서 본 연구에서는 사회인구학적 요인과 더불어 이용자의 만족도 조사항목을 바탕으로 시민들의 공원녹지 운영관리 방안 모색에 있어 주요한 요인을 찾고자 한다.

III. 연구의 방법

1. 대상지 소개

본 연구의 대상지인 인천광역시 서울에서 서쪽으로 40km 떨어져 있는 수도권 서북부에 자리 잡고 있으며 300만 명 이상의 인구가 거주하고 있는, 전국에서 3번째로 인구가 많은 도시이다. 연안에 위치하여 개항에 따른 도시화가 급격하게 진행된 인천광역시는 원인재·보문사·전등사·을왕리해수욕장·실미해수욕장·마니산 등 풍부한 역사문화 및 레크레이션 자원이 분포하며, 인천공항 등 교통의 요충지로서 해외 관광객들이 첫발을 내딛는 지역으로 유명하다.

인천광역시는 최근 급속한 시가지 확산과 대규모 지역 개발 사업이 진행 중에 있으며, 현재 1인당 공원·녹지 지정, 조성면적 비교 결과, 지정면적은 계획 목표치의 약 82%이고, 조성면적은 목표치의 약 44%로 계획수치 대비 저조한 공원·녹지 조성율을 보이고 있으며 보전, 확충, 복원 계획은 계획대비 그 실현이 부족한 실정이다. 더불어 가로수, 녹도, 생태통로, 자전거도로, 경관도로 계획 등도 계획대비 조성이 저조한 상태이다. 게다가 1인당 도시공원 면적 비율도 10개 구·군별로 차이가 상당히 많이 나며 서해안쪽에 위치하여 미세먼지 취약성이 높은 지역이 많다. 인천시의 대부분 공원이 1980~90년대 집중하여 조성된 공원이기 때문에 시민참여를 통한 공원의 개선 및 지속적인 관리가 타 지역보다 중요하다는 점을 인천시에서도 인식하여 시민참여 고양을 통한 도시공원의 확충 및 관리방안을 매 5년마다 방안을 강구하고 있다. 하지만, 실질적으로 시민들이 참여해서 공원을 관리하는 형태가 유지되고 있지는 못한 실정이라는 점에서 인천광역시 시민참여형 공원녹지관리 방안을 제시해 줄 수 있다는 점에서 인천광역시의 도시녹지를 연구대상지로 설정하여 연구를 진행하였다.

2. 자료수집

본 연구는 특정 공원만을 대상으로 선정했을 경우의 지역적 특이성이 반영되는 등의 오류를 최소화하고자 인천광역시 10개 구·군에 광역적으로 존재하는 여러 공원을 대상으로 하여 연구를 진행하였다. 또한 연령대별 공원관리의지의 차이를 균등하게 보기 위해 행정안전부에서 제공하는 총인구수를 바탕으로 비례할당추출(quota sampling)을 수행하여 조사하였다. 구체적으로는 인천시 총 10개의 구·군별 행정구역으로 중구, 동구, 미추홀구(남구), 연수구, 남동구, 부평구, 계양구, 서구, 강화군, 옹진군으로 구분하여 설문을 통해 주민의 공원녹지 이용태도를 조사하였고, 각 지역·연령대별로 의견을 고르게 수렴하고자 인천시 주민 설문 응답자의 거주지 조사를 통해(행정안전부의 주민등록인구통계 2021년 1월 기준의 비율을 기준) 1,000명(연령대별×구별) 기준으로 비례 할당을 수행하여 조사하였다(Table 1 참조).

설문 대상자는 인천시민과 공무원을 대상으로 설문조사를 실시하였다(공무원은 도시공원 관련 업무에 종사하는 공무원이 아닌 시청, 군청 등 관공서에 근무하는 공무원으로 인천시민과 차이가 없었음). 조사내용으로는 공원녹지의 전반적 만족도, 이용실태 및 평가, 공원 관리 및 시민참여방안 및 이용자의 일반적 특성으로 구성하였다(Table 2 참조). 본 연구는 구조화된 설문지를 이용하여 조사원이 각 지역의 주민센터와 근린공원, 도서관 방문을 방문하여 직접 설문조사와 QR코드 및 링크를 이용한 온라인 조사를 병행하여 자료를 수집하였다. 온라인 설문은 인천광역시 홈페이지에 노출시켜 최대한 응답부수를 높이려고 하였고, 노인층의 응답률이 온라인상 많이 떨어지기 때문에 면접원을 이용한 1대 1 개별면접 방법을 수행하였다. 대상자 선정은 구군별 인구대별 필요한 인원안에서 임의로 대상자를 선정하여 진행하였고, 응답자 자기 기입 방식(self administrated survey)을 사용하였다. 설문 기간은 2021년 3월 17일부터 4월 27일까지 약 6주간 수집되었고, 불성실한 설문지를 제외한 유효 표본 수는 대면 824부와 온라인 402부(일반시민: 186부, 공무원 및 교사: 216부)를 수집하여 총 1,226부를 수집, 통계분석에 활용하였다.

3. 설문지 구성 및 변수의 측정

설문지 구성은 크게 네 파트로 구분하여 조사하였다(Table 2 참조). 각 파트의 세부 항목은 인천시 공원조성과에서 5년 단위로 조사하고 있는 공원녹지 개선을 위한 시민 설문조사 설문지를 기본으로 제작하였다.

설문지의 첫 번째 파트에서는 인천시 공원녹지 이용실태를 파악하기 위해 자주 이용하는 공원·이용 빈도·주된 이용 시

Table 1. Comparison of proportional allocation by district and county in Incheon

Proportional allocation (Based on 1,000 people)		14~19 (10s)	20~29 (20s)	30~39 (30s)	40~49 (40s)	50~59 (50s)	60s or older	Total
Jung District (중구)	Assignment	3	8	9	11	9	6	46
	Collection	4	8	12	16	11	9	60
Dong District (동구)	Assignment	2	2	3	4	4	4	19
	Collection	1	3	8	4	6	3	25
Michuhol District (미추홀구(남구))	Assignment	8	25	24	27	28	25	137
	Collection	8	29	32	30	36	22	157
Yeonsu District (연수구)	Assignment	10	23	25	30	28	17	133
	Collection	11	31	32	48	46	15	183
Namdong District (남동구)	Assignment	12	31	31	38	39	29	180
	Collection	11	39	42	59	60	24	235
Bupyeong District (부평구)	Assignment	11	29	29	33	39	29	170
	Collection	10	36	37	38	40	24	185
Gyeyang District (계양구)	Assignment	7	19	16	20	26	17	105
	Collection	7	23	27	24	26	15	122
Seo District (서구)	Assignment	14	31	33	41	40	25	184
	Collection	12	40	42	55	45	26	220
Ganghwa County (강화군)	Assignment	2	2	2	3	5	6	20
	Collection	4	5	5	6	6	4	30
Ongjin County (옹진군)	Assignment	0	1	0	1	2	2	6
	Collection	0	2	3	2	1	1	9
Total	Assignment	36	89	89	107	110	80	1,000
	Collection	68	216	240	282	277	143	1,226

Table 2. Contents of questionnaire

Category	Contents	Measurement type
Status of use	1) Frequently used parks, 2) frequency and time of use, 3) access and residence times, 4) transportation	Categorical type
User satisfaction	1) Accessibility, 2) ease of use, 3) facility management status, 4) safety, 5) landscape	Continuous type (Likert scale)
Citizen participation plan	1) Willingness to participate, 2) how to participate, 3) what you need, 4) suggestions	Categorical type
Personal characteristics	Gender, age, occupation, income, residence, period of residence	Categorical type

간대·체류 기간·교통수단·접근 시간 등 기본적으로 도시공원 이용실태를 조사할 때 사용하는 문항을 사용하여 조사하였다(Kim and Cho, 2011; Lee and Kim, 2018). 두 번째 파트에서는 공원 이용 만족도에 대한 조사를 위해 한강공원 이용 만족도에 사용되는 27개 문항 중(Kim and Lee, 2019) 수변공원 및 선형공원에 적합한 문항을 제외한 문항을 설문지에 추가하였다(접근성: 5문항, 이용 편리성: 6문항, 시설관리상태: 6문항, 안전성: 5문항, 조경 및 경관: 5문항)(Table 4 참조). 세 번째 파트에서는 시민참여 공원녹지 운영관리 실태를 탐색적으로 파악하기 위해서 선호하는 도시녹화 방법, 바람직한 관리방

안, 녹지관리 참여 의사, 선호하는 참여 활동, 참여 의사 없는 이유 등으로 구성하였다. 해당 문항들은 인천시에서 사용하고 있는 공원녹지 시민설문조사를 바탕으로 하되, 새롭게 조성되는 공원 및 개선된 관리방안 등은 추가하여 문항을 구성하였다. 네 번째 파트에서는 이용자들의 사회인구학적 조사를 위해 성별, 연령대, 직업, 소득, 자녀 수, 거주지, 거주기간을 포함하여 구성하였다. 만족도 조사는 5점 만점의 리커트 척도(1점-전혀 그렇지 않다 ~ 5점-매우 그렇다)를 이용하였으며, 그 외 문항은 명목형 척도로 수집하였다.

Table 3. Demographic characteristics

Variable	Sortation	Frequency (Person)	Percentage (%)
Gender	Man	632	51.5
	Woman	594	48.5
Total		1,226	100.0
Age	14~19(10s)	68	5.5
	20~29(20s)	216	17.6
	30~39(30s)	240	19.6
	40~49(40s)	282	23.0
	50~59(50s)	277	22.6
	60s or older	143	11.7
Total		1,226	100.0
Occupation	Professional occupation	138	11.3
	Public officials and teachers	311	25.4
	Production position	44	3.6
	Student	119	9.7
	Housewife	132	10.8
	Technical office position	204	16.6
	Service sales business	54	4.4
	Self-employment	68	5.5
	Agriculture, forestry, livestock, fishing	3	0.2
	Not employed	93	7.6
	Other	60	4.9
Total		1,226	100.0
Income	Less than a million won	203	16.6
	More than 1 million won ~ under 2 million won	200	16.3
	More than 2 million won ~ under 3 million won	341	27.8
	More than 3 million won ~ under 4 million won	228	18.6
	More than 4 million won ~ under 5 million won	132	10.8
	More than 5 million won	122	10.0
Total		1,226	100.0
Residence period	Less than 5 years	96	7.8
	More than 5 years to less than 10 years	117	9.5
	More than 10 years to less than 15 years	146	11.9
	More than 15 years to less than 20 years	130	10.6
	More than 20 years	737	60.1
Total		1,226	100.0

4. 통계분석 방법 및 절차

통계분석 절차로는 첫째, 공원 이용자의 사회인구학적 특성을 파악하기 위해서 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였다. 둘째, 공원 운영관리에 주요한 요인을 찾기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 먼저 이용자의 특성(연령대, 소득, 거주기간, 이용 빈도, 교통수단)을 1단계로 투입한 후, 다음 만족도 조사항목들의 요인 분석된 척도들을 2단계로 투입하여(Table 5 참조) 관리 의지에 영향을 미치는 요인별 영향력을 조사하였다. 마지막으로, 다중회귀분석에서 주요하게 나온 변수를 기준으로 시민 특성별(연령대) 관리 참여 의지 및 방안을 알기 위해 카이스퀘어 분석(Chisquare analysis)을 실시하였다(Table 6 참조). 통계절차는 SPSS Statistics Ver. 26.0 프로그램을 활용하여 분석하였다.

IV. 결과 및 논의

1. 조사대상자의 일반적 특성

설문 인원수는 총 1,226명으로, 성별 비율은 남자가 51.5%(632명), 여자가 48.5%(594명)로 남자가 다소 높은 비율을 보였다. 연령대는 40대가 23.0%(282명), 50대가 22.6%(277명), 30대가 19.6%(240명), 20대가 17.6%(216명), 60대 이상이 11.7%(143명), 10대가 5.5%(68명)의 순으로 나타났으며, 전체적으로 30~50대 비중이 비교적 높은 비율을 보였다. 직업에는 '공무원 및 교사'가 25.4%(311명)로 가장 높은 비율의 응답률을 보였고, '기술사무직'이 16.6%(204명), '전문직'이 11.3%(138명), '전업주부'가 10.8%(132명), '학생'이 9.7%(119명) 순으로 다양한 직업이 비교적 고르게 나타났다. 소득은 200만 원~300만 원 사이가 27.8% (341명)로 높은 비중을 차지했다. 거주기간은 20년 이상이 60.1% (737명)로 상당히 높은 비중으로 보인 것으로 보아, 대부분 응답자가 인천시에 오래 거주한 것으로 판단된다(자세한 내용은 Table 3 참조).

2. 공원관리의지에 영향을 미치는 요인분석

다중회귀분석을 실시하기에 앞서 요인을 축소하고 대표성을 가진 요인으로 구분하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 주성분 분석의 Varimax 직각회전 방법을 사용하였으며, 구성요인을 추출하기 위해 주성분 분석(principle component analysis)을 사용하였고, 요인 적재치는 0.4 이상을 기준으로 하였다.

Table 4. Factor analysis(principal component analysis)

Construct	Items	Mean	Std.	Loadings	Eig.	% of variance	Alpha
Accessibility	Sign board	3.30	0.86	0.73	2.129	42.581	0.649
	Public transportation	3.34	1.00	0.66			
	Walking access	3.45	1.00	0.44			
	Vehicle access	3.41	1.04	0.67			
	Car entrance	3.17	1.06	0.72			
KMO=.583, Chi-square=1,669,498, df=10, p<.000							
Convenience	Walking, running	3.88	0.75	0.69	3.18	52.98	0.82
	Bicycle	3.43	0.95	0.67			
	Sports facilities	3.21	0.83	0.75			
	Rest area	3.42	0.87	0.76			
	Public toilet	3.39	0.89	0.75			
	Vulnerable population	3.19	0.86	0.74			
KMO=.858, Chi-square=2,193,711, df=15, p<.000							
Facility conditions	Trails	3.67	0.77	0.78	3.77	62.88	0.88
	Sports facilities	3.27	0.81	0.74			
	Rest area	3.43	0.81	0.81			
	Public toilet	3.40	0.87	0.80			
	Illegal banner	3.47	0.86	0.77			
	Open spaces	3.58	0.81	0.85			
KMO=.886, Chi-square=538,067, df=15, p<.000							
Safety	Pedestrian traffic	3.69	0.78	0.81	3.35	66.95	0.88
	Sports facilities	3.58	0.73	0.86			
	Night light	3.55	0.79	0.80			
	Public toilet	3.56	0.83	0.83			
	Risk of crime	3.36	0.83	0.79			
KMO=.855, Chi-square=2,993,173, df=10, p<.000							
Landscape / scenery	Landscape and waterscape	3.72	0.74	0.84	3.75	75.02	0.92
	Natural affinity	3.82	0.78	0.87			
	Harmonious with other facilities	3.69	0.77	0.90			
	Planting maintenance	3.72	0.82	0.89			
	Plenty of greenery	3.50	0.90	0.83			
KMO=.895, Chi-square=3,458,327, df=10, p<.000							

Table 5. Result of multiple regression analysis

Dependent variable	Independent variable	Unstandardized		Std.	t	Sig.	
		B	Std,error	Beta			
Intention to participation	(Constant)	1.794	0.199		9.026		
	Model 1	Age	0.091	0.017	0.173	5.416	0.000
		Income	-0.007	0.016	-0.014	-0.450	0.653
		Duration of living	-0.024	0.017	-0.041	-1.374	0.170
		Frequency	-0.037	0.018	-0.069	-2.022	0.043
		Transportation	-0.009	0.012	-0.025	-0.731	0.465
	Adjusted R ² =.036, F= 8.580, p=.000, Durbin-Watson = 2.114						
	Model 2	Accessibility	0.132	0.047	0.105	2.796	0.005
		Convenience	0.151	0.065	0.118	2.332	0.020
		Facility maintenance	0.146	0.071	0.120	2.063	0.039
		Safety	-0.056	0.067	-0.046	-0.840	0.401
Landscape		0.065	0.054	0.056	1.206	0.228	
Adjusted R ² =.122, F = 15,007, p =.000, Durbin-Watson = 2.098							

Table 6. Chi-square result for park and green space management plan according to age

Variable	10~20s	30~40s	50~60s	X ² /p
Preferred park type differences by age group				
Coastal park	54 (4.4%)	131 (10.7%)	114 (9.3%)	95,921 /,000***
Sports park	32 (2.6%)	34 (2.8%)	19 (1.5%)	
Waterfront park	25 (2.0%)	58 (4.7%)	53 (4.3%)	
History park	7 (0.6%)	27 (2.2%)	29 (2.4%)	
Culture park	47 (3.8%)	66 (5.4%)	25 (2.0%)	
Cemetery park	2 (0.2%)	2 (0.2%)	5 (0.4%)	
Ecological park	37 (3.0%)	61 (5.0%)	73 (6.0%)	
Pet park	35 (2.9%)	17 (1.4%)	10 (0.8%)	
Forest recreation park	45 (3.7%)	126 (10.3%)	92 (7.5%)	
The best way to green the city				
Increase roadside trees and buffer green areas	94 (7.7%)	202 (16.5%)	202 (16.5%)	27,079 /,003**
School/public office fence demolition project	14 (1.1%)	23 (1.9%)	24 (2.0%)	
Private house fence tear down project	11 (0.9%)	13 (1.1%)	11 (0.9%)	
Abandoned land priority reforestation project	147 (12.0%)	255 (20.8%)	173 (14.1%)	
Greening of the building's roof wall	17 (1.4%)	23 (1.9%)	8 (0.7%)	
Other	1 (0.1%)	6 (0.5%)	2 (0.2%)	
Desirable management plan for parks				
Citizen-led, administrative support	60 (4.9%)	109 (8.9%)	89 (7.3%)	17,390 /,026*
Consignment to a specialized company	93 (7.6%)	183 (14.9%)	120 (9.8%)	
Administrative authorities led, citizen support	63 (5.1%)	120 (9.8%)	136 (11.1%)	
Administrative authorities manage	67 (5.5%)	108 (8.8%)	75 (6.1%)	
Other	1 (0.1%)	2 (0.2%)	0 (0%)	
If there is an opportunity to participate, how would you like to do it				
Participate in tree planting	150 (7.1%)	256 (12.1%)	185 (8.7%)	Multiple responses
Participation in fund-raising for park green space	35 (1.7%)	76 (3.6%)	48 (2.3%)	
Break down fences, participate in alley greening	37 (1.7%)	34 (1.6%)	27 (1.3%)	
Participation in the greening business	50 (2.4%)	77 (3.6%)	75 (3.5%)	
Participate as a volunteer	95 (4.5%)	134 (6.3%)	175 (8.3%)	
Participate in village gardening	101 (4.8%)	199 (9.4%)	177 (8.3%)	
Participation in public hearings	27 (1.3%)	70 (3.3%)	78 (3.7%)	
Other	3 (0.1%)	7 (0.3%)	5 (0.2%)	
The main reason for not wanting to participate in park management				
Don't know how to participate	46 (3.8%)	113 (9.2%)	97 (7.9%)	44,238 /,000***
Lack of professional knowledge	26 (2.1%)	80 (6.5%)	83 (6.8%)	
Don't have enough time	132 (10.8%)	223 (18.2%)	129 (10.5%)	
Because of economic leeway	35 (2.9%)	65 (5.3%)	63 (5.1%)	
Not interested	32 (2.6%)	33 (2.7%)	31 (2.5%)	
Other	13 (1.1%)	8 (0.7%)	17 (1.4%)	

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Table 4에서 보듯이, 척도별 고유치 기준값(eigenvalues)이 접근성을 제외하고 모두 3.0 이상으로 나타났으며, 여러 변수 간 적합도를 나타내는 KMO(kaiser-meyer-olkin) 값은 모든 요인분석에서 0.5 이상으로 적합하다고 판단되었다(Kaiser, 1974). 요인별 신뢰계수는 모든 척도에서 0.6 이상으로 높게 나타나, 도출된 요인들의 통계적 신뢰성이 확보되었다. 탐색적 요인분석을 통해 제거된 항목 없이 총 27개의 항목이 5개의 요인으로 구분되었다.

이후 본 연구에서 설정한 '연령대', '수입', '거주기간' 등의 사회인구학적 요인과 공원 이용 만족도 요인('접근성', '이용 편리성', '시설관리상태', '공원 안전성', '조경 및 경관')이 공원관리의지에 영향을 미치는지를 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였으며, 그 결과는 Table 5와 같다. 본 회귀모형의 설명력 값은 0.122로 낮게 나타났지만, 모형의 적합도(F값)는 15.007, 유의확률은 $p < .000$ 으로 나타났다. Durbin-Watson 값은 2.098로 자기상관관계가 없음을 확인하였다. 연령대는 $\beta = 0.091$ ($p < 0.000$)로 연령대가 한 단계 증가하면 공원관리의지가 0.091만큼 높아진다고 할 수 있다. 그 외에 접근성, 편의성, 시설관리상태는 다 정(+)의 관계로 공원관리의지에 영향을 미치지만, 방문빈도의 경우에는 $\beta = -0.037$ ($p < 0.043$)으로 β 부호가 부(-)적 이므로 방문빈도가 한단계 증가하면 공원관리의지가 미세하게나마 0.037만큼 감소하는 것으로 나타났다. 공원 이용 만족도 요인 중 전반적 만족에 가장 큰 영향을 미친 요인은 연령대($\beta = 0.173$, $p < .000$)로 나타났으며, 시설관리상태($\beta = 0.120$, $p < .05$), 이용 편리성($\beta = 0.118$, $p < .05$), 접근성($\beta = 0.105$, $p < .05$)이 그 뒤를 이었다.

3. 연령대별 공원운영관리 차이 비교분석

다중회귀분석 결과, 공원 관리의지에 가장 큰 영향을 미친 '연령대' 요인이 높게 나타났으며, 본 연구에서 연령대별에 따른 선호○공원 및 공원관리 의지 차이를 보기 위함이기 때문에, 카이스퀘어 분석을 통해서 연령대별 시민참여 공원녹지 운영관리실태를 파악하였다. 해석의 유의미성을 높이기 위해서 10~20대, 30~40대, 50~60대 3가지 유형으로 나눠서 카이스퀘어 분석을 실시하였다.

첫째, 시민들이 선호하는 도시공원에 10~20대, 30~40대, 50~60대 모두 씨사이드파크 등과 같은 해안공원의 선호도가 매우 높게 나타났다. 이는 젊은 층을 중심으로 전통적인 공원의 모습이 아닌 수상 레크레이션 등을 즐길 수 있는 친수공간의 확충 및 가족 집단을 위한 해양 치유프로그램과 같은 친환경 경적인 프로그램이 필요함을 보여주었다.

둘째, 선호하는 도시녹화 방법에서 연령대별 차이가 유의하게 나왔는데, 10~40대에서는 '버려진 땅에 대한 우선 녹화사업

추진'을 선호하였고, 50~60대 이상에서는 '도로변 가로수와 완충녹지의 증대'가 가장 높은 비중을 차지하여 연령대별로 선호하는 녹화 방법에 차이가 있음을 밝혀졌다. 이는 과거의 전통적인 녹화방식이 아닌 최근에 게릴라 가드닝 및 도시재생 등과 같은 형태의 도시녹화가 빈번히 진행되고 있는 것과 무관하지 않다고 판단된다.

셋째, 시민들이 가장 바람직하다고 생각하는 공원녹지 관리방안에 10~40대에서는 '전문업체 위탁관리'를 선호하였다. 그리고 50~60대 이상 연령층에서는 '행정당국 주도 시민 자원봉사'가 가장 높아, 연령이 높을수록 참여 의지가 높다는 것을 보여주었다. 이는 10~40대 연령층이 모든 연령층에 비해서 가장 시간의 부족을 많이 느끼는 세대이기도 하며, 본인들이 실질적으로 참여하기보다는 전문업체를 통한 관리를 선호한다고 판단된다. 즉, 이 연령대를 참여 인력으로 끌어들이기는 단기간에 쉽지 않다고 판단되며, 반대로 행정에서 주도하지만, 시민이 보조하는 역할을 선호하는 50대 이상 연령층의 역할이 중요할 것으로 판단된다.

넷째, 공원녹지계획에 참여기회가 생긴다면 하고 싶은 방법에 따른 차이에 있어서 10~20대, 30~40대, 50~60대 모두 1순위 '나무 심기'와 2순위 '마을 정원 가꾸기'가 가장 높았다. 이는 정원가꾸기가 최근 경기도 및 서울시에서 진행하고 있는 시민정원사 등의 프로그램과 도시농업 등의 홍보로 마을 정원 등에 관한 관심이 지속적으로 늘어나고 있음을 보여준다고 판단된다. 3순위로 '자원봉사자 참여' 또한 높게 응답되었는데, 자발적 공원관리 참여의식을 높여 활용할 필요가 있다고 판단된다.

마지막으로, 공원녹지 운영관리에 참여 의사가 없는 이유로 모두 '시간이 부족해서'라고 응답하였으며, 이 중 30~40대의 응답 비율이 제일 높았다. 다음으로 '참여 방법을 몰라서'라고 응답하였다. 즉, 공원관리에 대해 관심과 유도를 끌어낼 방안을 마련할 필요가 있다고 판단된다.

이러한 사항들을 종합해보면, 시민들은 공원녹지 관리방안의 중요성에 대해서 인식하고 있으나 시민 주도적 형태의 관리방안보다 공원 관리 위탁 또는 시에서 주도하는 형태에 참여하는 형태인 소극적인 참여에 그치고 있음을 보여줬다.

V. 결론

본 연구는 인천광역시에 광역적으로 존재하는 여러 공원을 대상으로 공원관리의지에 영향을 미치는 요소를 알고자 하였으며, 특히 공원관리의지에 가장 영향을 많이 미치는 연령대 변수에 따른 공원관리 참여의지와 차별화된 공원관리방안을 도출하기 위해 수행되었다. 본 연구의 결과를 통해 도출한 시사점은 다음과 같다.

첫째, 인천시 여건 및 특성에 부합하는 친환경적인 해안 공

간을 부각시키는 공원조성과 적절한 관리방안을 제시해야 한다. 대부분 모든 연령대에서 씨사이드파크 등과 같은 해안공원의 선호도가 매우 높게 나타났는데, 이는 해안 경관 요소를 이용한 공원의 수요가 높음을 의미한다. 해안가에 인접한 인천시와 '물'이라는 자연경관 자원을 통해 내륙과는 다른 친환경적이며 친수적인 도시공원의 조성 및 브랜드화가 필요하다고 판단된다. 인천시는 과거 해안이 항만조성 위주의 개발이 중심이었다면, 2000년대 이후로 인근 거주민의 여가 공간 제공 및 관광활성화를 위한 해안공원이 조성되기 시작했는데(Chang, 2014), 이렇게 조성된 공원과 같이 해안 경관 자원을 활용한 다양한 친수공원 및 관련 프로그램을 개설하여 시민들의 공원에 대한 관심을 향상시켜 주도록 해야 할 것이다.

둘째, 10~40대의 공원 관리 참여를 위한 다양한 인센티브 제공 방안이 필요하다. 이 연령대들은 공원녹지의 조성 및 관리의 중요성에 대해서는 인식하고 있지만, 참여시간 부족 및 관심 부족으로 인해 직접적인 참여보다는 전문업체 위탁형식 관리를 선호하고 있었다. 젊은 층은 학업이나 구직, 경제활동 등에 의해 공원 관리에 참여할 수 있는 시간이 부족하여 공원 녹지관리 참여가 쉽지 않으므로, 개선 활동 참여를 위한 프로그램을 계획하고, 그에 따른 인센티브 부여를 통하여 공원녹지 개선 실천사업으로 이어져야 할 것이다. 예를 들어, 젊은 층은 공원 관리 참여기회가 마련되면 1순위로 나무 심기, 2순위로 마을 정원 가꾸기를 선호하는 것으로 보아, 1인 1나무 심기 행사나 텃밭 가꾸기를 실시하고 그로 인한 에코마일리지 부여, 문화행사 할인 혜택이나 봉사활동 시간 인정 등 다양한 인센티브 부여 방안이 강구되어야 할 것이다.

셋째, 공원 녹지사업 홍보 시 참여 방법 절차를 상세하게 명시해야 한다. 50대 이상은 10~40대와는 다르게 행정당국의 주도 여부를 막론하고 개인이 공원녹지 개선에 적극적으로 참여하겠다는 비율이 높게 나타났다. 특히 60대 이상은 녹화사업 홍보활동에 참여할 의향이 높은 것으로 나타났다. 하지만 참여가 어려운 주된 이유가 '참여 방법을 잘 몰라서'인 것을 보면 공원마다 녹지사업 홍보 부스를 열어 설명회를 진행하거나, 지자체 차원에서 문자메시지 등을 통한 적극적인 홍보를 시행하여 시민들이 자발적으로 공원 및 녹지공간 개선에 참여할 수 있도록 유도할 필요가 있다.

도시공원은 조성까지가 끝이 아니라 그 이후 지속적인 관리가 더욱 중요하다. 앞으로 시민들의 도시공원에 대한 욕구는 지속적으로 높아질 것이며, 이에 따른 엄청난 지자체의 공공예산이 필요할 것으로 예상된다. 이를 일정부분 해결하기 위해서 단기적으로는 50대 이상의 집단을 우선적으로 고려한 적절한 관리 가이드라인 제공을 통해 공원관리를 높여가야 하며, 장기적으로는 젊은층의 관심과 유도를 점차적으로 끌어내어 도시공원의 유지관리범위를 확장시키고 관리방법을 다양화시켜 나

가야 할 것이다. 본 연구 결과는 연령과 같은 사회인구학적 요인을 도시공원 운영 및 관리에 적극적으로 활용할 필요가 있음을 제시해주는 연구임과 동시에 실무적으로 인천광역시에 추후 공원을 신설하거나 리모델링시 기존 공원의 재정비에 필요한 기초자료로써 사용될 수 있을 것이라 판단한다. 더 나아가 인천시를 비롯한 많은 지자체에서 추구하고 있는 도시공원 시민참여를 활성화시키기 위해 향후 이용자의 연령을 포함한 다양한 인구사회학적 요인을 통해 실현가능한 시민참여형 공원 관리 정책 수립 연구가 지속되어야 할 것이다.

References

1. Bae, M. G., and Y. R. Kim(2013) Development of urban park supply alternatives considering the equity evaluation of urban park service: Focused on Cheongju City. *The Korea Spatial Planning Review*, 49-66.
2. Byeon, J. S., I. H. Kim and S. H. Shin(2011) An institutional approach for application of the contracting-out in city parks - Focused on the case study of city park management of Seongnam City -. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 39(5): 33-47.
3. Chang, H. J. (2014) Program and Space Design of Seafront Park Considering Landscape Management -A Case Study on Jinhaeru Seafront park- Master dissertation, Graduate School of Seoul National University).
4. Cho, W. R. (2012) A Study on the Effect of Place Attachment on Park Management in Citizen Participatory Community Park. Master Dissertation, Graduate School of Seoul National University.
5. da Schio, N., A. Phillips, K. Franssen, M. Wolff, D. Haase, S. K. Ostoić, and R. De Vreese(2021) The impact of the COVID-19 pandemic on the use of and attitudes towards urban forests and green spaces: Exploring the instigators of change in Belgium. *Urban Forestry & Urban Greening*, 127305.
6. Guo, S., C. Song, T. Pei, Y. Liu, T. Ma, Y. Du, J. Chen, Z. Fan, X. Tang, Y. Peng and Y. Wang (2019) Accessibility to urban parks for elderly residents: Perspectives from mobile phone data. *Landscape and Urban Planning*, 191, 103642.
7. Ha, H. G. (2020) Changes in citizen participation policy in park and green administration: Focusing on Seoul, Incheon, Daegu, Ulsan, and Busan. *GRI Review* 22(4): 1-24.
8. Kaiser, H. (1974) An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1): 31-36.
9. Kim, G. J. (2012) Welfare activation strategy for a urban park users. *The Journal of the Korea Contents Association* 12(10): 195-204.
10. Kim, J. H. (2015) A comparative research on citizen participation administration for good governance in large cities: Focusing on supporting policies for community building projects in Busan and Seoul. *The Korean Journal of Local Government Studies* 18(4): 135-170.
11. Kim, J. T., and J. H. Cho(2011) Recognition difference of local residents and tourists to urban park operation and management -With a special reference to the Wolmi Park in Incheon-. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 25: 432-441.
12. Kim, K. H. (2003) Citizen participation in urban design: A need to create private not-for-profit organizations. *Journal of Environmental Studies* 41(4): 79-98.
13. Kim, M., J. Shim, H. Kim and Y. G. Kim(2009) A study of the management subject and the park user's mind for activating citizen's

- participation in the Seoul Forest Park management, *Journal of Korea Planners Association* 44(1): 223-234.
14. Kim, S. K., and J. H. Lee(2019) A study on the park components affecting the satisfaction of park usage by user groups - Based on the analysis of the 2018 satisfaction survey of Hangang Park users -. *Journal of the Korea Landscape Council* 11(2): 21-33.
 15. Kim, Y. I., J. G. Kim, J. S. An and A. H. Choi (2010). Citizen satisfaction model for urban parks and greens - A transactional approach in the case of Anyang City, Korea -. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 38(3), 62-74.
 16. Kim, Y. K., and G. M. Nam (2019). A study on factors influencing the residents' participation of urban regeneration: Focused on the mediating effect of place attachment. *Journal of the Korean Regional Development Association*, 30(3), 43-65.
 17. Kwon, J. J., D. H. Kim and H. Y. Hwang(2011) A dynamic analyses on the influences of the governance decisions for Cheong-ju Won-heungi Eco-Park. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 39(1): 65-74.
 18. Lee, D. Y.(2013) Influence Factors on Satisfaction with and Participating Attitude in Volunteer Work in Management of Urban Parks: Focused on Seoul Forest Volunteer Doctoral Dissertation, Graduate School of Seoul National University.
 19. Lee, J. H.(2021) Differences in park use behavior and perception between groups by frequency of visit through comparison of Yangju Urban Parks in 2014 and 2020. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 49(2): 41-50.
 20. Lee, J. H. and S. K. Kim(2018) Extraction of essential design elements for urban parks - Based on the analysis of 2017 satisfaction survey of park Use in Seoul -. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 46(6): 41-48.
 21. Ly, T. P. and H. Xiao(2016) An innovative model of park governance: Evidence from Vietnam. *Journal of Ecotourism* 15(2): 99-121.
 22. Mertens, L., J. Van Cauwenberg, J. Veitch, B. Deforche and D. Van Dyck(2019) Differences in park characteristic preferences for visitation and physical activity among adolescents: A latent class analysis. *PLOS ONE* 14(3): e0212920.
 23. Nam, J. V. and H. Kim(2019) Differential levels of governance and its impact on urban park management and users' satisfaction - The case of sheffield district parks, UK -. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 47(4): 50-60.
 24. Park, J. G. (2012) Strategy on the formation of the regional community-focus on the case of Cheonan. *The Journal of the Korea Contents Association* 12(7): 183-193.
 25. Son, S. R. and B. G. Yoon(2002) A study on open space policy based on urban residents' values of open space. *Journal of Korea Planning Association* 37(4): 59-81.
 26. Son, Y. H. (2011) Study on the meaning of national urban park system and the challenging in management operations - Focusing on the case of Japanese national government park system. *Journal of Korea Planning Association* 46(3): 79-92.
 27. Subramanian, D. and A. Jana(2018) Assessing urban recreational open spaces for the elderly: A case of three Indian cities. *Urban Forestry & Urban Greening* 35: 115-128.
 28. Sundevall, E. P. and M. Jansson(2020) Inclusive parks across ages: Multifunction and urban open space management for children, adolescents, and the elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(24): 9357.
 29. Wen, C., C. Albert and C. Von Haaren(2020) Equality in access to urban green spaces: A case study in Hannover, Germany, with a focus on the elderly population. *Urban Forestry & Urban Greening* 55: 126820.
 30. Yoon, J. I., and J. H. Kim(2020) The influence of the perception of restorative environment on place attachment for visitors to Han River Park: Grounded on attention restoration theory. *Korean Journal of Lesure, Recreation & Park* 44(3): 1-13.

Received : 7 September, 2021

Revised : 7 October, 2021 (1st)

9 November, 2021 (2nd)

16 November, 2021 (3rd)

Accepted : 16 November, 2021

3인익명 심사필