



도시선형공원에서의 만족도 영향요인에 관한 거주자와 방문자의 차이 연구

- 경의선숲길 연남동구간을 대상으로 -

The difference between residents and visitors on the influencing factors of satisfaction in urban linear park

- A case study of the Gyeongui-line forest park's Yeonnam-dong section -

오화자* · 이명훈**
Oh, Hwa-Ja · Lee, Myeong-Hun

Abstract

Urban linear parks have a role as a public goods, but there are many cases where they are connected to the residential area, so it is necessary to consider surrounding residents. The purpose of this study is to compare and analyze various factors affecting the satisfaction of residents and visitors. The subjects of this study were the Gyeongui-line forest park's Yeonnam-dong section in Mapo-gu, Seoul, and multiple regression analysis was performed as an analysis method. As a result, first, the residents were found to have significant variables in various aspects. However, visitors were found to have significant influence only on 'openness at the bottom of buildings', 'diversity of activities', 'waterfront space', 'open space'. Second, 'open space' was derived as the variable that had the most positive effect on the linear park satisfaction in the whole model, and the 'openness at the bottom of buildings' was significant in all model. Third, the factors of conflict in the park(noise level and park management status) showed differently between the groups in t-test, but the effect of linear park satisfaction was not found at the multiple regression. This study can be used as a basic data on the factors affecting the satisfaction of residents and visitors in the urban linear park.

키 워 드 ■ 도시선형공원, 경의선숲길, 집단 간 차이 분석, 만족도 영향요인

Keywords ■ Urban Linear Park, Gyeongui-Line Forest Park, Group Difference Analysis, Satisfaction Factors

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 생활수준이 증가함에 따라 기본적인 의식주 관련 시설 외에 일상적 여가생활을 즐길 수 있는

공간으로서 도시공원의 수요가 증가하고 있다. 공원 녹지는 삶의 질 향상에 중요한 역할을 하고 있으며, 우리나라에서도 공원녹지의 양과 질적 향상을 위해 노력하고 있다(김유일·김정규, 2011). 그러나 서울시 1인당 공원 면적은 2012년 기준 8.48㎡로 런던 26.9㎡, 뉴욕 18.6㎡, 파리 11.6㎡ 등 주요 선

* Hanyang University

** Hanyang University (Corresponding author: mhlee99@hanyang.ac.kr)

진국과 비교하면 한참 부족한 수준이다¹⁾.

이러한 상황에서 최근 하천, 폐선부지, 기존 가로 등 선형의 부지를 활용하여 공원으로 조성하는 사례가 증가하고 있다. 특히 과거 기술 중심의 산업화 시대에 조성되었던 도로, 철도, 수로와 같은 대규모 네트워크형 도시 기반 시설들이 인간 중심의 후기 산업 사회에 들어서면서 가용지가 부족한 도시 지역에 공원을 공급할 수 있는 좋은 기회로 인식되고 있다(Kullmann, 2013). 폐선부지를 활용한 선형공원의 경우, 다른 선형공원에 비해 상대적으로 건축물과 연접해 있기 때문에 주변에 미치는 영향이 크에도 불구하고 주변지역에 대한 많은 고려가 이루어지지 않은 채, 성공사례를 따라한 무분별한 확장이 이루어지고 있다.

서울시 경의선숲길은 2012년 1단계구간(대흥역~공덕역) 개방을 시작으로 2016년 5월, 마포구 연남동구간부터 용산구 원효로구간까지 전 구간 개방하였다. 그러나 공원 개방 후, 거주자와 방문자 간 소음 및 쓰레기 문제로 갈등이 빚어지면서 시는 이에 대한 대책 마련을 위해 캠페인, 쓰레기통 거치 등 공원 환경의 개선에 힘쓰고 있다.

본 연구는 폐선부지를 활용하여 조성된 도시선형공원을 대상으로 공원 만족도 영향요인에 관한 거주자와 방문자의 차이를 비교 분석하여, 향후 도시선형공원 조성 시 이용 집단 별 만족도 영향요인을 제시하는 것을 목적으로 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구의 대상지 선정 기준은 첫째, 도시 내부에 입지하여 이용이 활발하고 둘째, 연접지에 주거지역이 포함되며, 셋째, 공원 이용 유동인구가 상대적으로 많은 곳이다.

위의 조건에 부합하는 도시선형공원으로 서울시

경의선숲길을 선정하였다. 전 구간을 대상지로 선정하는 것보다는 위의 조건과 가장 적합한 한 구간을 선정하여 집단 간 차이를 보는 것이 보다 유의미할 것으로 판단되어, 총 6개 구간 중 거주자와 방문자 간 갈등이 있었던 마포구 연남동구간을 설문대상지로 선정하여 설문조사를 실시하였다.

본 연구에서는 다음과 같은 과정과 방법으로 분석을 진행한다. 첫째, 선행연구 검토와 관계공무원 인터뷰, 1차 예비설문 등을 통하여 도시선형공원 만족도 영향요인을 선정한다. 둘째, 본 설문조사 결과를 토대로 거주자와 방문자 간 차이를 나타내는 변수를 보기 위해 독립표본 t-검정을 실시한다. 셋째, 다중회귀분석을 통하여 전체 이용자 만족도 영향요인 및 두 집단 간 만족도 영향요인의 차이를 비교 분석하고, 분석 결과를 종합하여 결론을 도출한다.

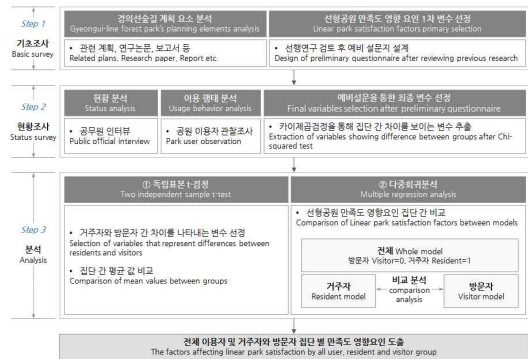


그림 1. 분석 체계도 / Fig 1. Analytic Framework

II. 이론 및 선행연구 고찰

1. 도시선형공원의 개념 및 특성

선형공원은 그 개념이 명확하게 정의된 바가 없으며, 사전에서는 ‘폭에 비하여 길이가 매우 긴 공원’, ‘철로, 하천, 고속도로 등과 나란한 공유지의

활용으로 형성' 된다고 정의하고 있다²⁾. 선형의 오픈스페이스와 관련된 개념으로 선형공원 외에도 시설녹지, 그린웨이, 녹지 기반시설(Green Infrastructure) 등의 다양한 용어들이 있다.

선형공원의 유사 개념들은 주로 녹지의 연결 또는 이동에 중점을 두고 있으며 생태네트워크 구축 관점에서 접근하나, 본 연구에서의 도시선형공원은 생태적 관점보다는 '도시 내부에 입지하고 시민들이 일상적으로 이용하는 도시공원이자 이용자의 시각에서 선형으로 인식되는 공원'으로 조작성 정의를 하고자 한다³⁾.

도시선형공원의 특성에 관한 연구로 박근현 외(2013)는 Kullmann(2011)의 연구에서 제시한 선형공원의 특성과 관련하여 도시선형공원과 긴밀한 연관을 가지는 형태적 특성 다섯 가지를 선정하였다. 첫째, 도시선형공원은 공원 전체가 주변 도시환경과 긴밀한 관계를 가지는 경계적 공간이며, 둘째, 양 측면 경계를 동시에 인지할 수 없을 정도로 큰 경우는 일반적인 공원으로 인식되는 반면⁴⁾, 양 측면 경계를 동시에 인지할 정도로 작은 경우 선형공원보다는 썸시공원으로 인식되는 적정 규모의 특성이 있다. 셋째, 이용자가 선형공원의 인식하는 길이 대 폭 최소 비율이 약 10:1이며, 넷째, 공원 내 이용자의 이동이 하나의 축을 따라 움직이도록 선형의 동선체계를 갖고, 마지막으로 디자인 요소의 반복을 통한 공원의 일체성을 유지하는 디자인의 연속성을 가지고 있음을 제시하고 있다.

2. 선행연구 검토

선형공원의 개념 및 특성, 효과와 관련된 연구로는 Kullmann(2011), 김재철·박근현(2013), 이현준(2014), 양승열·유석연(2016) 등의 연구가 있다. Kullmann(2011)은 유럽과 북미의 선형공원 20개를

분석하여 선형공원의 형태적 특징을 파악하고 7가지로 유형을 분류 하였으며, 김재철·박근현(2013)은 선형공원의 특성에 대해 고찰하고 사례연구를 통하여 기능성과 접근성 측면에서 선형공원이 면형공원을 대체·보완할 수 있는가에 대한 실증분석을 실시하였다. 이현준(2014)은 광주시 푸른길공원을 대상으로 선형공원의 보행환경 만족도에 대해 분석 하였으며, 그 결과 선형공원 만족도에 가장 큰 영향을 미치는 것은 완충공간의 조명시설과 휴게시설임을 도출하였다. 강나현·우성호(2013)는 공간구문론을 활용하여 경의선 공원화사업 부지의 공간 특성을 분석 하였으며, 양승열·유석연(2016)은 경의선숲길 중 1단계구간(대흥역~공덕역)을 대상으로 행태 관찰법을 이용한 선형공원의 이용행태를 분석하였다. 그 결과, 선형공원은 일상적 이용이 지속적인 생활권공원으로 설명되며, '걷다' 행위 위주의 동적 행태 비율이 압도적으로 높음을 밝혔다.

공원 만족도 영향요인과 관련된 연구로는 문창현(2011), 김유일·김정규(2011), 임승빈 외(2012), 김진탁·조중현(2011)의 연구가 있다. 문창현(2001)은 서울시 7개 도시공원의 공간적 특성을 분석하고 다중회귀분석을 활용하여 이용만족도 결정요인을 도출 하였으며, 김유일·김정규(2011)는 공원녹지의 인지 및 평가요인에 따라 공원녹지 만족도를 매개로 환경의 질 만족도에 어떻게 영향을 미치는지에 대해 구조방정식을 통하여 인과관계를 규명하였다. 또한 공원녹지 인식요인에서 '선형시설'이 독립된 요인으로 환경의 질 만족도 및 공원녹지 만족도에 직접적으로 또한 간접적으로 영향력이 있음을 도출하였다. 임승빈 외(2012)는 선유도공원과 서울숲공원을 대상으로 도시공원 내 영역별 장소정체성 수준을 파악하고, 공원의 구성요소에 대한 만족도와 의 상관관계를 분석하였다. 그 결과, 시민들이 인공적 요소인 보도와 자연적 요소인 수목 관련 항목이 가장 많은 만족감을 느꼈음을 확인하였다.

공원 만족도에 대하여 집단 간 차이를 본 연구로는 김진탁·조중현(2011)의 연구가 있다. 인천광역시 월미공원을 대상으로 도시공원의 운영 및 관리에 대한 지역주민과 관광객 간 인식 차이를 독립표본 t-검증을 통해 분석하였다. 이를 통해 보완되어야 할 시설물에 대해 지역주민은 ‘휴게시설’, ‘상품 및 시설이용 가격’과 같이 보다 현실적인 문제에 대한 개선요구가 강한 반면, 외부 관광객은 ‘안내판’, ‘경관정비’를 지적하여 집단 간 차이를 있음을 밝혔다.

3. 본 연구의 차별성

선형공원에 관한 연구는 조성사례 유형화 및 특성에 대해 분석한 연구가 이루어지고 있으나 많은 연구가 이루어지지 않고 있으며, 공원 이용만족도에 관한 연구는 시설, 관리 등의 이용만족도 및 만족도 영향요인에 관한 연구가 주로 이루어지고 있다. 공원 이용만족도에 대한 연구는 여러 분야에 걸쳐 많이 진행 되었으나, 선형공원에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이며, 도시선형공원 조성 후 만족도 영향요인에 관한 거주자와 방문자 집단 간 차이를 다룬 연구는 아직 이루어지지 않았다고 판단된다.

따라서 본 연구에서는 도시선형공원을 대상으로 만족도 영향요인을 거주자와 방문자로 나누어 그 차이를 비교 분석하여, 향후 도시선형공원 조성 시 연접지에 따른 예상 이용 집단 별 공원 만족도 영향요인을 제안한다는 점에서 차별성을 가진다.

경의선숲길은 경의선 지하화에 따라 활용 가능한 상부 공간에 대하여, 기존 철도 선로 구역 중 가좌역~용산문화체육센터까지 총 연장 6.3km(공원조성구간 4.3km, 복합역사구간 2.0km)를 서울시가 한국철도시설관리공단으로부터 무상 사용 허가를 받아 조성한 공원이다.

그 중 연남동구간은 홍대입구역~가좌역까지 길이 1.31km, 면적 28,500㎡, 평균 폭원 약 25m로 경의선숲길 전 구간 중 가장 유동인구가 많은 편이다. 토지이용은 대상지 내 대부분의 공간이 주택지로서 사용되고 있으며, 대상지 남측 연희로 인접 공간의 경우 혼합지 및 상업·업무시설지로서 사용되고 있다. 최근 특색 있는 상점과 음식점들이 밀집하여 많은 사람들이 찾고 있는 공간으로, 주민들의 평균 거주기간이 상당히 높은 편이며, 이와 관련하여 주민간의 소통과 커뮤니티 활동이 활발한 편이다.



그림 2. 경의선숲길 연남동구간 위치 및 거주자 설정 범위 / Fig 2. Location of Gyeongui-line forest park's Yeonnam-dong section and location range of residents

III. 분석의 틀

1. 대상지 개요

1) 경의선숲길 연남동구간의 개요

2) 연남동구간 계획요소

경의선숲길 연남동구간은 숲을 따라 이어지는 산

책로와 물길을 통하여 각각의 프로그램을 연결시키고, 지역주민을 위한 다목적 오픈스페이스를 조성하였다. 기존에 조성되어 있던 화백나무와 은행나무를 그대로 살려 설계 하였으며, 전 구간 중 유일하게 물길이 흐르는 구간으로 옛 실개천을 복원하여 흥제천과 연계되도록 하였다. 또한 한국철도시설공단 부지를 무상사용하는 조건이기 때문에 공원 내부에 가능한 한 고정건축물(화장실, 체육시설 등)은 최소화 하고 벤치만 설치하였으며, 벤치도 주거지가 연접해 있을 경우 설치를 피했다. 식재 또한 의도적으로 적게 심어 여백을 두고 시민참여를 유도해서 향후 채워가는 '미완성형 공원'이 설계자의 가장 중요한 전략이었다. 주민 역시 체육시설과 같은 머무를 수 있는 요소보다는 잠깐 쉬었다 갈 수 있는 공원을 위해 '비움'의 컨셉을 유지하고 있으며, 고정건축물의 경우 공원 주변에 있는 편의시설 안내 표지판 등으로 대체 하였다. 그러나 연남동구간 중 흥대입구역 근처는 상가 이용 방문객들의 쓰레기 문제가 발생함에 따라 쓰레기통이 추가로 설치되었다.

3) 이용행태 분석

연남동구간의 이용행태를 분석하기 위하여 2016년 7월 24일부터 8월 5일로 약 2주간 관찰조사를 실시하였다. 관찰조사 결과 연남동구간은 길이 1.31 km의 한 구간임에도 불구하고 가좌역 부근과 흥대입구역 부근으로 나누어서 다른 이용행태가 관찰되었다.

가좌역 부근은 주로 산책 활동이 관찰되며, 흥대입구역 부근에 비해 소음이 적고 정적인 분위기가 형성되고 있었다. 흥대입구역 부근은 돛자리를 깔고 머무르는 등 휴식 및 여가 활동과 다른 목적지를 위한 통과(환승 등)가 관찰 되었으며, 보행밀도가 높고 유동인구가 많아 동적인 분위기가 형성 되어

가좌역 부근에 비해 소음이 상대적으로 크게 발생하고 있었다.

2. 평가항목 및 변수 선정

본 연구에서는 도시선형공원에서의 만족도 영향요인을 파악하기 위해 관련 선행연구에서 제시된 지표 및 항목들을 체크리스트법을 사용하여 변수를 선정하였다⁵⁾. 또한 서울시에서 시행하고 있는 한강공원과 기타 공원 만족도 설문지를 추가로 검토하고 1차 변수를 선정한 후, 총 50부의 예비설문을 통해 파악된 요소들을 고려하여 최종 변수를 선정하였다.

선형공원 관련 선행연구로 김재철·박근현(2013)은 선형공원의 잠재력을 보고자 기능성(커뮤니티 증진, 안전성), 접근성을 고려하였으며, 이현준(2014)은 도심 선형공원 보행환경 구성요소로 보행공간, 완충공간, 연접공간, 교차공간으로 분류하여 살펴보았다. 송지연(2014)은 한강공원 이용만족도를 분석하고자 특화시설 및 공간에 대한 항목과 이미지를 측정하였다. 서울시(2014)에서는 한강공원 이용시민 만족도를 접근성, 이용 편리성(편의성), 시설관리상태, 안전성, 조경 및 경관의 다섯가지 측면으로 나누어 만족도에 대해 조사하였다.

공원 만족도 관련 선행연구로 문창현(2001)은 도시공원 이용만족도 결정요인을 생태적 측면, 물리적 측면, 사회·문화적 측면, 미학·심상적 측면으로 살펴보았으며, 주신하(2008)는 공원시설 만족도와 이용행태 만족도, 이미지 평가로 나누어 측정하였다. 임승빈 외(2012)는 공원 공간요소 만족도를 측정하고자 자연환경과 인공환경으로 나누어 살펴보았다.

가로 보행환경 만족도 영향요인 관련 선행연구로 지우석(2008)은 가로 보행환경 만족도를 측정하기 위해 보행의 안전성, 편리성, 쾌적성으로 나누어 설

문 하였으며, 임혜원(2012)은 상업가로에서 보행환경 영향요인을 보기 위하여 안전성, 연속성, 쾌적성, 편리성, 경관성, 개방성을 측정하였다.

선형공원 만족도 영향요인의 최종 측정 항목으로 안전성, 쾌적성, 편의성, 경관성, 접근성을 도출하였다⁶⁾. 커뮤니티 증진 항목의 경우 김재철·박근현(2013)의 연구에서만 다루었으나, 선형공원의 특성 및 대상지의 중요한 측정 항목이라고 판단되어 커뮤니티 증진 항목까지 총 여섯 개의 측정 항목을 선정하였다.

지표 내용은 같으나 저자마다 측정 항목 명칭이 달라, 각 저자들의 지표를 종합하여 항목 명칭의 빈도가 높고 지표에 부합하다고 생각되는 명칭으로 체크리스트법을 사용하여 측정 항목을 도출하였다.

추출한 변수 중 선형공원의 특성과 관련된 변수는 안전성 항목의 '차량감속시설', '주변과의 시각적 연계', 경관성 항목의 '지역이미지와외의 조화', 커뮤니티 증진 항목의 '건물 저층부 개방성'이다. 선형공

원은 특성 상 도로와 보행로가 만나는 교차점이 있어 차량감속시설이 선형공원 전체 만족도와 밀접한 관계를 가질 수 있으며, 폐선부지를 활용한 선형공원의 경우 그 동안 철도로 인해 단절되었던 양측 지역의 커뮤니티 활성화를 위하여 주변지역과의 연계를 중요한 전략으로 본다. 경의선숲길의 공원 조성 전략 중 하나도 지역 커뮤니티 조성이기 때문에 공원을 등지고 있는 건물들을 공원을 바라보게 하고자 시에서는 주민들과 접촉, 설득하여 동의를 구해 공원과 주변 건축물이 연계 되도록 하고자 노력하였다.

경의선숲길 연남동구간의 계획요소와 관련된 변수는 안전성 항목의 '자전거 통행', 경관성 항목의 '수변 공간', '오픈스페이스', 편의성 항목의 '편의시설 수', 커뮤니티 증진 항목의 '활동의 다양성'이다. '자전거 통행'은 연남동구간의 경우 보행전용 공원으로서는 자전거 이용이 불가하지만, 현장조사 및 예비설문을 실시할 때 자전거 이용자들이 적지 않은

표 1. 선행연구 중분류 및 최종 측정 항목

Table 1. Previous research midium classification and final measurement index

구분 Classification	선형공원 Linear park				공원만족도 Park satisfaction			가로보행환경 Street pedestrian environment		최종 측정 항목 Final indicator
	김재철 (2013)	이현준 (2014)	송지연 (2014)	서울시 (2014)	문창현 (2001)	주신하 (2008)	임승빈 (2012)	지우석 (2008)	임혜원 (2012)	
안전성 Safety	●	●		●	●	●		●	●	◎
연속성 Continuity									●	
쾌적성 Comfortability		●		●	●	●		●	●	◎
편의성 Convenience		●	●	●	●	●	●	●	●	◎
개방성 Openness									●	
경관성 Aesthetic impression		●		●	●	●	●		●	◎
접근성 Accessibility	●	●	●	●	●	●				◎
커뮤니티 증진 Community building	●									◎

빈도로 발견 되었고, 이용자들의 공원 이용 불편사항에 다수 언급되어 변수로 추가 하였다. ‘수변 공간’은 옛 실개천을 복원하여 홍제천과 연계시킨 물길과 관련이 깊은 변수이며, ‘오픈스페이스’는 지역 주민을 위한 다목적 오픈스페이스 조성과 관련된 변수이다. 또한 ‘활동의 다양성’의 경우 시민참여를 통한 공원만들기로서 공원에서는 조성 후 꾸준히 지역 커뮤니티를 증진시키기 위한 다양한 프로그램을 계획 및 시행하고 있다. ‘편의시설 수’는 경의선 숲길의 의도적으로 비우는 전략으로 공원 내부에는 편의시설이 벤치만 조성되어 있기 때문에 주변 편의시설(공중화장실 등)에 대한 안내체계만 되어 있는 상태이며, 이 전략에 따른 공원 조성이 실제 만족도에 어떠한 영향을 미쳤는지 알아보고자 하였다.

거주자와 방문자 간 갈등 요소였던 ‘소음수준’, ‘공원 관리상태’는 도시선형공원 전체 만족도와 밀접한 관계가 있을 거라고 판단하였고, 예비설문의 카이제곱검정 결과 집단 간 차이를 보여 최종 변수로 선정하였다.

3. 설문조사의 개요

1) 설문의 개요 및 구성

본 연구에서는 각 집단의 선형공원 만족도 영향요인의 차이를 알아보기 위하여 경의선숲길 연남동 구간(가좌역~홍대입구역)에서 이용객들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 리커트 5점 척도를 이용하여 설문을 진행 하였으며 안전성 4문항, 접근성 3문항, 경관성 4문항, 쾌적성 5문항, 편의성 3문항, 커뮤니티 증진 3문항으로 총 22문항으로 구성하였다.

설문조사는 ‘폐선부지를 활용한 도시선형공원에 서의 만족도 영향요인은 거주자와 방문자 간 차이가 있을 것이다’라는 연구가설을 토대로 2016년 11

월 주말과 평일로 나누어 이틀씩 총 4일간 실시하였으며, 만 18세 이상 이용자를 대상으로 연접지에 거주하는 거주자와 공원을 이용하고자 방문하는 방문자로 나누어 조사하였다. 거주자의 범위는 연구의 배경인 거주자와 방문자 간 갈등 요인이라는 문제에서 착안하여, 그 피해의 범위로 연접지 거주자까지를 범위로 하는 것이 맞다고 판단되었다. 따라서 경의선숲길에 연접해있는 주거지 중 가장 폭이 넓었던 대명비발디파크 아파트의 폭을 기준으로, 경의선숲길 반경 50m, 도보 2분 이내에 거주하는 지를 체크하도록 하여 거주자와 방문자를 구분하였다. 시간은 11시부터 19시까지, 평일, 주말 각각 110부씩 설문조사를 실시하였으며, 이 중 응답내용이 불성실하여 분석에 적합하지 않은 14부의 설문지를 제외한 거주자 73부, 방문자 133부로 총 206부를 대상으로 분석을 실시하였다. 유효표본 206부를 대상으로 신뢰도 분석을 실시한 결과 Cronbach’s α 값이 0.869로 나타나 신뢰도가 있다고 판단하였다.

표 2. 설문 개요

Table 2. Survey Contents

구분 Classification	내용 Contents
조사기간 Period	2016.11.05~06, 17~18
조사대상 Target	공원 이용 거주자 및 방문자 Residents and Visitors of Using the park
조사방법 Method	직접 설문조사 Direct survey
조사범위 Survey areas	가좌역~홍대입구역 Gajwa station ~Hongik Univ. Station
표본 수 Respondents	유효표본 206부 / 총 220부 Effective sample: 206 / Total: 220
Cronbach’s α	0.869

2) 응답자 특성

설문 응답자들의 일반특성을 살펴보면, 성별 구

성은 거주자의 경우 남자가 32.9%, 여자가 67.1%, 방문자의 경우 남자가 41.4%, 여자가 58.6%로 두 집단 모두 여자의 비율이 더 높았다. 연령대는 거주자의 경우 20대에서 60대까지 10~20%의 비율로 고르게 나타난 반면, 방문자의 경우 20대가 51.1%로 압도적으로 높았다. 이는 인근에 흥익대학교가 위치한 점과 경의선숲길이 젊은 계층 사이에서 이 슈인 점에 기인한 결과로 예상된다. 직업은 거주자의 경우 회사원(45.2%), 주부(23.3%) 순으로, 방문자의 경우 회사원(49.6%), 학생(24.8%) 순으로 높은 비율을 보였다.

표 3. 응답자 특성
Table 3. Characteristics of Respondents

구분 Classification	항목 Article	빈도 Frequency	
		거주자 Residents	방문자 Visitors
성별 Gender	남 Male	24	55
	여 Female	49	78
연령 Age	10대 Under age 20	2	4
	20대 Age 20-29	13	68
	30대 Age 30-39	14	34
	40대 Age 40-49	13	16
	50대 Age 50-59	15	7
	60대 이상 Age 60 or older	16	4
직업 Occupation	회사원 Employee	33	66
	자영업자 Self-employed	7	5
	주부 Housewife	17	19
	학생 Student	7	33
	무직 Unemployed	4	6
	기타 Other	5	4

이용특성의 경우, 이용빈도는 거주자의 경우 주 1-2회(39.7%), 주 3-4회(30.1%) 순으로 높은 비율을 보였으며, 방문자의 경우 연 3-11회(32.3%), 연 3-11회·월 1-3회(24.8%) 순으로 높은 비율을 보였

다. 이용일은 거주자의 경우 주중/주말 모두(39.7%)가 가장 많은 응답으로 나온 반면, 방문자는 불규칙적(44.4%)이 높은 비율을 보였다. 이용시간의 평균을 살펴보면 거주자는 82.19분, 방문자는 96.48분으로 방문자의 이용시간이 더 긴 것으로 나타났다. 이용목적은 거주자의 경우 휴식/산책(72.6%), 운동(17.8%) 순으로 높은 비율을 보였으며, 방문자의 경우 휴식/산책(58.6%), 만남(33.8%) 순으로 높은 비율을 보였다. 전체적으로 종합해보면 거주자의 경우 경의선숲길은 일상생활 공간의 일부로 가능하며, 일상적·주기적으로 이용하는 공간인 반면, 방문자의 경우 월 1-3회, 연 3-11회, 연 2회 이하의 비율의 합이 81.9%로 공원의 일상적 이용보다는 여가생활 공간의 일부로 가능하며, 일회성으로 이용하는 공간이라고 할 수 있다.

3) 변수 기초통계량

본 연구에서 종속변수로 설정된 공원 전체 만족도의 평균은 거주자 4.03, 방문자 4.08로 두 집단 모두 '만족' 수준을 나타내고 있다. 거주자의 경우 만족도 평균이 불만족 수준과 만족 수준의 범위에서 다양하게 나타난 반면, 방문자의 경우 대부분이 보통 이상의 수준으로 나타났다. 단순 만족도를 비교했을 때 거주자의 경우 도보 접근성이 만족 수준의 가장 높은 만족도를 보였고, 편의시설 수는 불만족 수준의 가장 낮은 만족도를 보였다. 방문자의 경우 대중교통 접근성이 만족 수준으로 가장 만족하고 있는 항목이며, 조우빈도 값이 보통 수준으로 가장 낮게 나타났다. 두 집단 모두 접근성 항목에서 가장 높은 만족도를 보였으며, 이는 경의선숲길이 철도 폐선부지라는 점에서 대중교통(지하철)과의 연계가 잘 되어 있고, 주변 토지와 연계 또한 잘 되어 있어 도보로의 접근이 편리하기 때문에 나타난 결과로 보여진다.

IV. 거주자와 방문자의 선형공원 만족도 영향요인 차이 분석

1. 변수들 집단 간 차이 검정

도시선형공원에서의 만족도 영향요인에 관한 거주자와 방문자의 집단 간 차이를 파악하고자 독립 표본 t-검정을 실시하였다. 양측검증에서 집단 간 차이를 보이는 변수는 자전거 통행, 공원 규모, 애완동물 이용 수칙 관리, 소음 수준, 공원 관리상태, 편의시설 수, 편의시설 안내체계, 건물 저층부 개방성, 조우빈도로 총 22개의 변수 중 9개의 변수가 거주자와 방문자 간 차이를 보이는 것으로 나타났다.

전반적으로 변수들의 평균값이 거주자가 방문자보다 낮게 나타났으며, 집단 간 유의미한 차이를 보인 변수들 중 안전성 항목에서는 자전거 통행 만족도에 대해서 거주자(2.51)가 방문자(3.31)보다 만족도가 낮았다. 경의선숲길 연남동구간의 경우 보행로로만 사용하도록 조성 하였으나 일부 자전거를 타고 지나는 이용자가 있어 더 많은 빈도로 자전거 이용자를 접촉하는 거주자의 만족도가 방문자보다 낮게 나타난 것으로 예상된다. 경의선숲길 1단계 구간인 대흥역~공덕역은 자전거도로와 보행로가 분리되어 조성되었다. 자전거 이용자들의 공원 이용 자체가 불가피하다면 1단계구간처럼 자전거도로와 보행로를 분리시켜 조성하여야 보행자가 자전거 통행의 위험에 노출되는 것을 피할 수 있을 것이다.

접근성 항목에서는 유의미한 차이를 보인 변수가 나타나지 않았다. 이는 경의선숲길이 대체적으로 주변과의 연계가 잘 되어 있고, 경의선 및 공항철도가 지하에 건설되면서 그 상부에 조성된 공원이기 때문에 대중교통과의 연계 또한 좋은 편으로 두 집단 모두 접근성에 대해 만족하다고 응답하여 생긴

결과로 해석된다.

경관성 항목에서는 공원 규모에 대해서 거주자(3.33)가 방문자(3.62)보다 만족도가 낮게 나타났다. 공원 이용 빈도로 비추어 볼 때 거주자는 경의선숲길공원이 일상적 생활 중 일부로 기능하는 공간이지만 방문자는 여가생활을 위한 일회성 공간으로서 현재 공원 크기에 만족하고 있는 반면, 거주자는 설문조사 시 응답으로 유추해 보았을 때 공원이 좀 더 크기를 바라고 있었다.

쾌적성 항목에서는 애완동물 이용수칙 관리와 소음 수준, 공원 관리상태 3개의 변수가 유의미한 차이를 보였는데, 3개의 변수 모두 거주자가 방문자보다 만족도가 낮게 나타났다. 애완동물 이용수칙 관리 항목은 관찰조사 결과 애완동물과 함께 산책 나온 공원 이용자가 종종 보였는데, 거주자의 경우 이용빈도가 방문자보다 높기 때문에 동물과 접촉하는 빈도 역시 높아 이에 대한 우려가 설문조사 결과로 나타난 것으로 해석된다. 소음 수준과 공원 관리 상태는 거주자와 방문자 간 같음이 있었던 요인이었으며, 통계적으로도 유의미한 차이를 보이고 있었다.

편의성 항목에서는 편의시설 수와 편의시설 안내체계 2개의 변수가 유의미한 차이를 보였으며, 이 변수들 또한 거주자가 방문자보다 만족도가 낮게 나타났다. 관찰조사 결과, 거주자가 주로 이용하는 구간은 가좌역 부근으로, 가좌역 부근은 거주자가 연접해 있을 경우 의도적으로 벤치 설치를 피하고, 쓰레기통을 설치하지 않은 구간이다. 따라서 방문자가 주로 이용하는 홍대입구역에 비해 편의시설이 갖춰져 있지 않아 두 집단의 만족감이 다르게 나타난 결과로 해석된다.

커뮤니티 증진 항목에서는 2개의 변수가 유의미한 차이를 보였는데, 건물 저층부 개방성에 대해서 거주자(3.29)가 방문자(3.61)보다 만족도가 낮게 나타났으나, 조우빈도에 대해서는 거주자(3.42)가

표 4. 변수의 기초통계량 및 독립표본 t-검정

Table 4. Descriptive statistics and two independent sample t-test

변수 Variable		거주자 Resident (N=73)		방문자 Visitor (N=133)		t-value	
		평균 Mean	표준편차 S.D.	평균 Mean	표준편차 S.D.		
종속 변수 Dependent variable	선형공원 전체 만족도 Linear park satisfaction	4.03	0.726	4.08	0.659	-	
독립 변수 Independent variable	안전성 Safety	야간 조명시설 Night lighting	3.40	0.759	3.59	0.652	-1.953
		주변 시각적 연계 ^a Peripheral visual connection	3.64	0.823	3.85	0.744	-1.829
		차량감속시설 ^a Vehicle deceleration	3.19	0.823	3.20	0.857	-0.029
		자전거 통행 ^b Bicycle passage	2.51	1.015	3.31	0.971	-5.576**
	접근성 Accessibility	도보 접근성 Walk accessibility	4.03	0.763	4.05	0.762	-0.227
		대중교통 접근성 Public transportation accessibility	3.85	0.811	4.06	0.868	-1.706
		공원 안내체계 Park guidance system	3.10	0.748	3.14	0.970	-0.387
	경관성 Aesthetic impression	지역이미지 조화 ^a Harmonize local images	3.67	0.746	3.77	0.914	-0.805
		공원 규모 ^d Size of the park	3.33	1.055	3.62	0.813	-2.077*
		수변 공간 ^b Waterfront space	3.71	0.612	3.52	0.867	1.864
		오픈스페이스 ^b Open space	3.70	0.701	3.80	0.857	-0.903
	쾌적성 Comfort-ability	애완동물 이용수칙 관리 Manage pet rules	2.62	1.150	3.32	0.899	-4.495**
		보도폭원 Width of sidewalk	3.33	1.015	3.53	0.958	-1.439
		소음수준 ^c Noise level	2.92	0.997	3.50	0.840	-4.419**
		공원 관리상태 ^c Park management status	3.27	1.071	3.57	0.940	-2.067*
		보행밀도 ^d Walking density	3.38	0.967	3.64	0.970	0.096
	편의성 Convenience	편의시설 수 ^b Number of Amenities	2.49	1.120	3.41	0.962	-6.143**
		편의시설 안내체계 Amenities guidance	2.55	0.851	3.10	0.806	-4.592**
		주변 판매시설 수 ^d Number of commercial facilities	3.82	0.733	3.73	0.914	0.793
	커뮤니티 증진 Community building	건물 저층부 개방성 ^a Openness at the bottom of buildings	3.29	0.964	3.61	0.815	-2.534*
		활동의 다양성 ^b Diversity of activities	3.36	0.734	3.53	0.840	0.073
조우빈도 ^a Encounter frequency		3.42	0.865	3.03	0.904	3.043**	

a : 선형공원의 특성 Linear park characteristics

b : 경의선숲길 연남동구간 계획요소
Gyeongui-line forest park's Yeonnam-dong section planning elements

c : 거주자와 방문자 간 갈등 요소
Conflict between residents and visitors

d : 예비설문 카이제곱검정 결과 차이를 보인 항목
Differences in the results of the Chi-square test as a preliminary questionnaire

*p<0.05, **p<0.01

방문자(3.03)보다 높게 나타났다. 거주자의 공원 이용 빈도가 방문자보다 더 높고, 공원을 이용하면서 지역 주민들을 반복적으로 접촉하기 때문에 조우빈도에 대해서는 거주자가 방문자보다 더 높게 나타난 것으로 해석된다.

2. 선형공원 만족도 영향요인 분석

다중회귀모형을 보기에 앞서 독립변수들 간 다중공선성을 점검하기 위해 분산팽창요인(Variance Inflation Factor; VIF) 값을 확인하였다. VIF 값이 클수록 독립변수들 간의 공선성이 높는데, 공선성 판단을 위한 절대적인 기준은 없으나 VIF 값이 10 이상이면 심각하다고 본다. 본 연구의 다중회귀분석에서는 세 개 모형의 VIF 값이 1.1~4.9 사이의 값을 가지므로 독립변수들 간 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단된다. 거주자 집단의 모형 설명력(0.543)이 가장 높게 나타났으며, 전체 이용자 모형의 설명력(0.487)이 가장 낮게 나타났다. 표준화계수 값으로 가장 많은 영향력을 주는 변수는 전체 이용자 집단의 경우 오픈스페이스(.247)로 나타났으며, 거주자 집단은 건물 저층부 개방성(.422), 방문자 집단은 오픈스페이스(.258)이 선형공원 만족도에 가장 많은 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다.

1) 전체 이용자 만족도 영향요인

집단 별 만족도 영향요인을 도출하여 비교 분석하기 전, 두 집단에 공통적으로 어떤 요인이 도시선형공원 전체 만족도에 영향을 미치는지 알아보기 위하여 거주지역 여부를 더미변수로 설정하고 다중회귀분석을 실시하였다.

전체 이용자 집단에서는 22개 변수 중 5개의 유의변수가 도출되었다. 그 중 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 변수는 '지역이미지

와의 조화', '오픈스페이스', '보행 밀도', '건물 저층부 개방성'으로 나타났으며, 표준화계수 값을 기준으로 가장 많은 영향을 미친 변수는 오픈스페이스 면적으로 나타났다. 오픈스페이스는 경의선숲길의 계획요소로서 채우기보다는 식재와 시설물을 의도적으로 비워 조성하고자 하였다. 거주자들도 시설물(체육시설 등)을 넣으면 방문자들이 머무를 수 있는 요소가 될 수 있음을 염려하여 되도록 비워두기를 원하였으며, 관찰조사 결과 방문자들은 대개 상가에서 음식물을 포장하여 상가 주변 오픈스페이스(잔디 및 광장)에 머무르면서 섭취하는 등 휴식을 취하고 있었다. 두 집단 모두 조성된 오픈스페이스에 대한 만족감이 높아 도시선형공원 전체 만족도에 정의 영향을 미친 것으로 해석된다.

선형공원 전체 만족도에 부(-)의 영향을 미치는 변수는 '애완동물 이용수칙 관리'로 도출되었다. 관찰조사 결과, 애완견을 데리고 산책 나온 이용자가 종종 관찰 되었으나, 애완동물 이용수칙에 대해서는 대체적으로 잘 지켜지고 있었다. 이는 애완동물 이용수칙 관리에 대한 응답보다는 이용자들이 공원을 이용하면서 애완동물 접촉 자체에 대해 불만족으로 응답하여 나타난 결과로 해석된다.

2) 거주자 집단의 만족도 영향요인

거주자 집단은 6개의 항목 중에서 접근성을 제외한 5개의 측정 항목에 해당하는 유의변수가 도출되었다. 세부적으로 살펴보면, 안전성 항목에서는 '주변지역과의 시각적 연계'가 도시선형공원 전체 만족도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 거주자의 경우 상대적으로 흥대입구역보다는 가좌역 부근에서 주로 이용하는 행태를 볼 수 있었는데, 가좌역 부근은 공원 남쪽에 위치한 아파트로 인해 시각적으로 차폐의 느낌이 강하고, 웬스 설치와 은행나무길로 흥대입구역에 비해 상대적으로 주

변지역과의 시각적 연계가 적어 도시선형공원 전체 만족도에 부의 영향을 미친 결과로 볼 수 있다. '차량감속시설'은 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미친 것으로 나타났다. 경의선숲길과 도로 교차 구간에는 블라드와 험프형 횡단보도 및 돌 포장 등이 조성되어 있는 상태로 이에 대한 만족감이 높아 선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미친 결과로 해석된다.

경관성 항목에서는 '지역이미지와의 조화'가 유의미한 변수도 도출 되었으며, 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연남동은 대체로 주민들의 평균 거주기간이 높고 커뮤니티 활동이 활발한 편으로 장소애착심 또한 높을 것으로 예상되며, 또한 경의선숲길은 2단계구간 조성 전 시민 의견을 수렴하기 위해 총 18회에 걸친 포럼, 주민설명회 및 설문조사, 주민인터뷰를 실시하여 시민과 함께 조성해나간 공원으로서, 지역이미지와의 조화 항목이 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미친 것으로 해석된다.

쾌적성 항목에서는 '애완동물 이용수칙 관리'가 도시선형공원 전체 만족도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 거주자의 경우 공원 이용빈도를 보면 대체적으로 일상적 이용이 강하다. 공원에서 애완동물과 산책 나온 이용객들과 계속적으로 접촉하면서, 애완동물에 대한 반감이 형성되어 나타난

결과로 해석된다. 실제 관찰조사 결과 애완동물을 데리고 공원을 이용하는 사람들 대부분 목줄 착용과 비닐봉투를 소지하고 있었으며 애완동물 배설물을 처리하는 등 이용수칙에 대해서는 대체적으로 잘 지켜지고 있었다. 거주자 집단의 경우 설문 문항에 대해서 이용수칙 관리보다는 애완동물 자체에 대해 불만족으로 응답하여 나타난 결과로 해석된다. '보행밀도'는 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 관찰조사 및 설문 응답 행태로 유추해 보았을 때, 거주자가 주로 이용하는 가좌역 부근의 경우 홍대입구역에 비해 보행밀도가 높지 않아 현 상태의 보행밀도에 만족하고, 이는 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미친 결과로 해석된다.

편의성 항목에서는 편의시설 안내체계가 선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을, 주변 판매시설 수는 도시선형공원 전체 만족도에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 최근 연남동은 특색있는 상점과 음식점들이 증가 하면서 많은 사람들이 찾고 있는 공간으로, 설문 응답행태로 유추해 보았을 때 거주민들은 주변 판매시설이 급격히 증가하는 것을 우려하고 있었다. 실제 경의선숲길 연남동구간 연접(공원 주변 30m) 건축물을 살펴보았을 때 152개 중 50개가 근린생활시설로 약 1/3 정도가 상가로 이용되고 있었으며, 이에 주변 판매시설수가 도



그림 3. 경의선숲길 연남동구간 주변 30m 건축물 용도

Fig 3. Gyeongui-line forest park's Yeonnam-dong section around 30m building use

Source: Researcher rewriting based on contents of Seoul green city park management department internal data(2014)

시선형공원 전체 만족도에 부의 영향을 미친 것으로 해석된다.

커뮤니티 증진 항목에서는 유의미한 변수로 '건물 저층부 개방성'이 도출 되었으며, 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 공원조성 전략 중 하나인 '주변지역과 연계하기' 대한 공원 조성이 거주자의 선형공원 만족도에 가장 많은 영향을 미쳤음이 나타난 결과로 해석할 수 있다.

3) 방문자 집단의 만족도 영향요인

방문자 집단은 6개의 항목 중에서 경관성, 커뮤니티 증진 항목에 해당하는 변수만이 유의미한 변수로 도출되었다. 세부적으로 살펴보면, 경관성 항목에서는 '수변 공간', '오픈스페이스'가 유의미하게 나타났으며, 두 변수 모두 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 두 변수 중에서는 오픈스페이스가 도시선형공원 전체 만족도에 더 많은 영향을 미쳤으며, 방문자들의 경우 공원 이용시간이 거주자 집단에 비해 길고, 돛 자리를 챙겨와 머무는 등 머무름의 이용행태를 보임에 따라 머무는 공간인 오픈스페이스와 다른 계획요소에 비해 가장 가시적인 수변공간에 대한 만족도가 높아 도시선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미친 결과라고 볼 수 있다.

커뮤니티 증진 항목에서는 '건물 저층부 개방성'과 '활동의 다양성'이 선형공원 전체 만족도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 방문자의 경우 이용 빈도로 유추해 보았을 때, 일상적 이용보다는 여가생활을 위한 공간으로서 방문하는 비율이 높아 공원 내 다양한 활동(전시, 장터, 주민행사 등)에 대해 긍정적이며, 그 결과 도시선형공원 전체 만족도에 긍정적인 영향을 미친 결과라고 볼 수 있다.

4) 집단 별 만족도 영향요인 차이 분석

먼저 표준화계수 값을 기준으로 가장 많은 영향을 주는 변수는 거주자의 경우 커뮤니티 증진 항목의 '건물 저층부 개방성'(.422), 방문자의 경우 경관성 항목의 '오픈스페이스'(.199)이 도시선형공원 전체 만족도에 가장 많은 영향을 주는 것으로 나타났다.

집단 간 차이를 비교해 보았을 때, 거주자 집단은 안전성 항목에서 '주변지역과의 시각적 연계', '차량감속시설', 경관성 항목에서 '지역이미지와 조화', 쾌적성 항목에서는 '애완동물 이용수칙 관리', '보행밀도', 편의성 항목에서는 '편의시설 안내체계', '주변 판매시설 수', 커뮤니티 증진 항목에서는 '건물 저층부 개방성'이 유의 변수로 도출된 반면, 방문자 집단은 경관성 항목에서 '수변 공간', '오픈스페이스', 커뮤니티 증진 항목에서 '건물 저층부 개방성', '활동의 다양성'이 도시선형공원 전체 만족도에 유의미한 변수로 도출되었다.

거주자 집단은 방문자 집단에 비해 비교적 다양한 항목에서 유의변수가 도출된 반면 방문자 집단은 경관성 항목의 '수변 공간', '오픈스페이스', 커뮤니티 증진 항목의 '건물 저층부 개방성', '활동의 다양성'만이 유의변수로 도출 되었다. 거주자 집단의 경우 경의선숲길을 일상생활 공간의 일부로 가능하며, 일상적·주기적으로 이용하는 공간이기 때문에 도시선형공원 전체 만족도에 대해 여러 가지가 고려되어 응답될 가능성이 높다. 그러나 방문자는 이용 빈도를 살펴보면 연 3-11회, 연 2회 이하가 전체 응답자의 57.1%로 공원의 일상적 이용보다는 여가생활 공간의 일부로 가능하며, 일회성으로 이용하는 공간에 가깝다. 또한 방문자 집단은 이용목적이 휴식/산책 및 만남(모임, 행사 등)으로 방문하기 때문에 공원 그 자체에 목적이 있거나, 주변에 볼 일을 보고 방문하기 때문에 공원에 대한 요소 중

표 5. 도시선형공원 만족도 영향요인 분석

Table 5. Analysis of the influential factors of satisfaction in urban linear park

구분 Classification		전체 이용자 모형 All user model		거주자 모형 Resident model		방문자 모형 Visitor model	
		비표준화 계수(B)	표준화 계수(β)	비표준화 계수(B)	표준화 계수(β)	비표준화 계수(B)	표준화 계수(β)
상수 Constant		0.816		1.250		0.921	
안전성 Safety	야간 조명시설 Night lighting	.091	.093	.126	.132	.006	.006
	주변 시각적 연계 Peripheral visual connection	.007	.007	-.282**	-.320	.097	.110
	차량감속시설 Vehicle deceleration	.053	.069	.148*	.188	-.012	-.015
자전거 통행 Bicycle passage		-.062	-.097	-.105	-.147	-.143	-.063
접근성 Accessibility	도보 접근성 Walk accessibility	-.029	-.033	.092	.097	-.029	-.034
	대중교통 접근성 Public transportation accessibility	.038	.048	-.023	-.026	.076	.100
	공원 안내체계 Park guidance system	.029	.038	-.035	-.036	.064	.095
경관성 Aesthetic impression	지역이미지 조화 Harmonize local images	.117*	.140	.248**	.255	.114	.148
	공원 규모 Size of the park	.023	.031	-.008	-.011	-.008	-.009
	수변 공간 Waterfront space	.073	.085	.035	.029	.106*	.140
	오픈스페이스 Open space	.209***	.247	.159	.153	.199***	.258
쾌적성 Comfortability	애완동물 이용수칙 관리 Manage pet rules	-.066*	-.101	-.176**	-.278	.015	.021
	보도폭원 Width of sidewalk	-.016	-.023	-.039	-.054	.031	.045
	소음수준 Noise level	.059	.081	.148	.203	-.013	-.017
	공원 관리상태 Park management status	.064	.094	.052	.077	.090	.128
	보행밀도 Walking density	.142**	.188	.208*	.276	.101	.133
편의성 Convenience	편의시설 수 Number of Amenities	-.060	-.097	-.184	-.284	-.061	-.088
	편의시설 안내체계 Amenities guidance	.072	.091	.323**	.378	-.040	-.049
	주변 판매시설 수 Number of commercial facilities	-.069	-.087	-.241**	-.244	-.021	-.029
커뮤니티 증진 Community building	건물 저층부 개방성 Openness at the bottom of buildings	.187***	.242	.318***	.422	.138**	.171
	활동의 다양성 Diversity of activities	.066	.078	.059	.060	.105*	.133
	조우빈도 Encounter frequency	-.036	-.048	-.002	-.003	-.083	-.114
거주지역 Residence		.074	.052	-	-	-	-
N		206		73		133	
F-value		9.464		4.885		6.756	
Aadjusted R ²		0.487		0.543		0.490	

*p<0.10, **p<0.05, ***p<0.01

가장 인지하기 쉬운 항목인 경관성이 도시선형공원 전체 만족도에 가장 많은 영향을 미친 것으로 해석된다.

접근성 항목에서는 두 집단 모두 유의미하지 않은 것으로 나타나 의외의 결과라고 할 수 있다. 기초통계량 분석에서 단순 만족도를 비교 분석 하였을 때, 도시선형공원 전체 만족도(4.05)가 높고 두 집단 모두 접근성 항목이 가장 높은 만족도를 보였음에도 불구하고, 유의미한 변수가 도출되지 않았다. 이는 접근성에 대해서 만족감은 높지만 도시선형공원 전체 만족도에는 많은 영향을 미치지 않아 나타난 결과로 해석된다.

전체 공원 이용자에게 공통적으로 유의미하게 나타난 변수는 경관성 항목의 '지역이미지와의 조화', '오픈스페이스', 쾌적성 항목의 '애완동물 이용수칙 관리', '보행밀도', 커뮤니티 증진 항목의 '건물 저층부 개방성'이다. 특히 건물 저층부 개방성은 3개의 모형 모두 유의미한 변수로 나타났는데, 대상지의 경우 공원조성 전략으로 지역 커뮤니티 증대, 주변 지역과의 연계에 초점을 두었다. 거주자의 경우 연결지에서 도보 혹은 자전거로 공원에 접근하기 때문에 주변과의 연계가 잘 되어 있는 경의선숲길에 대한 만족도가 높고, 방문자의 경우 관찰조사 및 설문 응답행태로 유추해 보았을 때 공원 자체에도 목적이 있지만 주변지역 방문의 목적이 내포되어 있고, 주변 지역에 대한 만족감이 높아 도시선형공원 전체 만족도에도 정의 영향을 미친 결과로 해석된다.

또한, 거주자와 방문자 간 갈등 요소였던 소음수준, 공원 관리상태(쓰레기 처리)에 대해서는 두 집단 모두 유의미한 변수로 도출되지 않았다. 공원 관리 상태는 흉대입구역 부근이 쓰레기가 많이 나오는 구역으로 주거지역과는 거리가 있고, 시에서 인력을 총원하여 수시로 쓰레기 처리를 하고 있기 때문에 공원 관리상태가 실제 도시선형공원 전체

만족도에는 영향을 미치지 않은 것으로 해석된다. 소음수준은 관찰조사 결과 거주자 집단의 경우 상대적으로 조용한 가좌역 부근에서 이용이 이루어지고, 방문자 집단의 경우 상대적으로 시끄러운 흉대입구역 부근에서 이용이 이루어지고 있었는데, 방문자는 여가생활을 위해 방문 하였으므로 공원이 조용하기보다는 어느 정도 소음이 있는 것을 선호하기 때문에 도시선형공원 전체 만족도에는 많은 영향을 미치지 않아 나타난 결과로 해석된다.

V. 결론

최근 폐선부지가 증가함에 따라 그에 대한 활용 방안으로 선형공원을 조성하는 사례가 증가하고 있다. 폐선부지를 활용한 도시선형공원의 경우 다른 선형공원에 비해 주변 건축물과 연결해있어 주변 지역에 대한 고려가 필요하며, 공원 조성 전 연결지가 주거지역일 경우에는 거주자에 대한 고려가 선행되어야 한다. 이에 본 연구에서는 향후 도시선형공원 조성 시 이용 집단 별 만족도 영향요인을 도출하기 위하여 경의선숲길 연남동구간의 사례를 분석하였다.

선형공원의 특성 및 계획요소를 알아보기 위하여 선행연구 및 사례분석을 실시하고, 도출된 변수로 설문조사를 실시하였다. 조사결과를 바탕으로 집단 간 차이를 나타내는 변수와 만족도 영향요인을 도출하기 위해 독립표본 t-검정, 다중회귀분석을 실시하였다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 거주자는 비교적 다양한 항목에서 유의미한 변수가 도출된 반면, 방문자는 경관성 항목의 수변공간, 오픈스페이스와 커뮤니티 증진 항목의 건물 저층부 개방성, 활동의 다양성으로 2가지 항목에서만 유의변수가 도출되었다. 거주자는 경의선숲길이 일상생활 공간의 일부로 기능하는 반면, 방문

자는 여가생활 공간의 일부로 기능하여 공원의 요소 중 가장 인지하기 쉬운 항목인 경관성이 선형공원 전체 만족도에 가장 많은 영향을 미친 것으로 해석된다.

둘째, 거주자 집단의 경우 커뮤니티 증진 항목의 '건물 저층부 개방성'이 도시선형공원 전체 만족도에 가장 많은 영향력을 주는 변수로 나타났다. 경의선숲길 공원조성의 전략의 중점이었던 '주변지역과 연계하기'에 대한 만족도가 거주자 집단의 선형공원 만족도에 가장 많은 영향을 미쳤음이 증명되었으며, 향후 연접지에 주거지역이 있을 경우 거주자 고려 요인으로 '주변지역과의 연계'를 우선적으로 고려되어야 함을 시사하는 것이다.

셋째, 방문자 집단의 경우 경관성 항목의 '오픈스페이스'가 선형공원 만족도에 가장 많은 영향을 미친 변수로 나타났다. 방문자들의 이용 행태를 살펴보면, 주로 머무르는 공간인 오픈스페이스에 대한 만족감이 높아 도시선형공원 전체 만족도에 정의 영향을 미친 결과라고 볼 수 있다. 오픈스페이스는 머무르게 하는 요소 중 하나이기 때문에 연접지가 주거지역인 경우보다는 상업·업무지역일 때 방문자 집단의 매력요소로 고려되어야 할 것이다.

넷째, 공원 전체 이용자에게 유의미하게 나타난 변수는 경관성 항목의 '지역이미지와의 조화', '오픈스페이스', 쾌적성 항목의 '애완동물 이용수칙 관리', '보행밀도', 커뮤니티 증진 항목의 '건물 저층부 개방성'이다. 특히 건물 저층부 개방성은 3개의 모형 모두 유의미한 변수로 나타났다. 이는 전체 이용자, 거주자와 방문자 집단 모두 선형공원 전체 만족도에 정(+의) 영향을 미치므로, 향후 도시선형공원 조성 시 가장 우선적으로 고려해야 할 것이다.

다섯째, 공원 갈등요소(소음수준 및 공원 관리상태)는 독립표본 t-검정에서는 집단 간 차이를 보였으나, 다중회귀분석 결과 실제 도시선형공원 전체 만족도에는 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다.

경의선숲길은 공원 조성 후 지역 주민과 문화 예술가, 지역 상인, 지역 경제전문가들 등 총 40명으로 구성된 '경의선숲길 협의체'가 서부공원녹지사업소와 함께 공원 관리를 위해 힘쓰고 있고, 각 구간별 책임자와 시 의원, 구청 간부들과 함께 공원 관리 자문 및 결정하는 형식으로 주민 의견을 수렴하여 관리, 대처하고 있기 때문에 공원 갈등요소가 실제 도시선형공원 전체 만족도에는 영향을 미치지 않은 것으로 해석된다.

본 연구는 사례분석 연구로서 대상지를 한 곳으로 제한하였기 때문에 도시선형공원을 보편적으로 설명하기에는 일반화가 어려우며, 지표 선정에 있어 해당 지표가 도시선형공원의 만족도 영향요인을 대표한다고 보기 어렵다. 향후 도시선형공원의 특성 및 계획요소에 대한 연구가 좀 더 세밀하게 진행될 필요가 있다.

- 주1. 조선일보 2013.10.21.일 기사 "한국 1인당 공원 면적 태부족...선진국 4분의 1 수준"
- 주2. 위키피디아 백과사전
- 주3. 박근현 외(2013)에서 정의한 선형공원과 같은 개념으로 조작적 정의를 하였다.
- 주4. 서울시 여의도공원의 경우 선적인 형태를 갖지만 공원의 폭이 약 170m로 이용자의 시각에서 선형으로 인지되기 어렵다.
- 주5. 선행연구 및 관련 문헌을 검토한 결과, 선형공원의 특성 및 만족도 영향요인의 연구가 미흡하여 항목 추출에 한계가 있어, 추가적으로 선형공원과 관련이 있다고 생각되는 공원 만족도와 가로 보행환경 만족도 영향요인까지 총 3가지 관점으로 접근하여 살펴보았다.
- 주6. 폐선부지를 활용한 선형공원의 경우 구간 연결의 연속성 또한 중요한 항목이나, 본 연구의 대상지가 한 구간인 점을 감안하여 측정항목 선정에서 제외하였다.
- 주7. 서울시 푸른도시국 공원조성과 관계 공무원 인터뷰

인용문헌

Reference

1. 구자훈·박정호·김재하, 2011. “한옥밀집지역에서의 지역인지 및 영역성 인식에 관한 거주자와 방문자 간 차이 분석: 서울시 북촌한옥밀집지역을 대상으로”, 『한국도시설계학회지』, 14(5): 47-63.
Koo, J. H., Park, C. H. & Kim, J. H., 2011. “Difference of residents and visitors of Hanok area in recognizing the region and its territoriality: A case study on Bukchon Hanok area, Seoul”, *Journal of Urban Design*, 14(5): 47-63.
2. 김유일·김정규, 2011. “도시 공원녹지에 대한 도시민의 인식과 만족도: 안양시, 부천시, 의정부시를 대상으로”, 『국토계획』, 46(1): 157-170.
Kim, Y. I. & Kim, J. G., 2011. “Citizens' Perception and Satisfaction for Urban Parks and Greens: A Case Study of Anyang City, Bucheon City and Uijeongbu City in Korea”, *Journal of Korea Planning Association*, 46(1): 157-170.
3. 김재철·박근현, 2013. “선형공원의 기능성과 접근성에 관한 연구: 면적 근린공원과의 비교사례 연구 중심으로”, 『국토계획』, 48(6): 89-106.
Kim, J. C. & Park, K. H., 2013. “Functionality and Accessibility of Urban Linear Parks: Comparative Case Study with Conventional Neighborhood Parks”, *Journal of Korea Planning Association*, 48(6): 89-106.
4. 김진탁·조중현, 2011. “도시공원의 운영 및 관리에 대한 지역주민과 관광객 간 인식 차이 연구: 인천광역시 월미공원을 중심으로”, 『한국환경생태학회지』, 25(3): 432-441.
Kim, J. T. & Cho, J. H., 2011. “Recognition Difference of Local Residents and Tourists to Urban Park Operation and Management: With a Special Reference to the Wolmi Park in Incheon”, *Korea Journal of Environment and Ecology*, 25(3): 432-441.
5. 문창현, 2001. “이용만족도 결정요인의 분석을 통한 서울시 도시공원의 공간적 특성에 관한 연구”, 『한국지리환경교육학회지』, 9(1): 97-118.
Moon, C. H., 2001. “A Study on the Spatial Characteristics of Urban Parks in Seoul through the Analysis of Decisive Factors about Degree of Users' Satisfaction”, *Journal of the Korean association of geographic and environmental education*, 9(1): 97-118.
6. 박근현·김재철·이태웅, 2013. 「공원복지 구현을 위한 선형 공원의 조성효과와 공급방향 연구」, 경기: 국토연구원.
Park, K. H., Kim, J. C. & Lee, T. W., 2013. *A Study on Functionality and Accessibility of Linear Parks based on the Concept of 'Park Welfare'*, Gyeonggi: KRIHS.
7. 송지연, 2014. “한강시민공원의 이용자 행태특성 및 만족도 분석 -한강르네상스 특화사업 1차 완료 대상을 중심으로”, 한양대학교 석사학위논문.
Song, J. Y., 2014. “A study on the Han-Gang park by analysis of user's behavior and satisfaction - focused on Yeouido, Banpo, Dooksum, Nanji”, Master's Degree Dissertation, Hanyang University.
8. 양승열·유석연, 2016. “철도 부지를 활용한 경의선숲길공원 이용행태 연구”, 『한국도시설계학회지』, 17(1): 101-115.
Yang, S. Y. & Yoo, S. Y., 2016. “Behavior Patterns in an Urban Linear Park, Reusing the Abandoned Railroad: Focused on Gyeongui-Line Forest Park in Seoul”, *Journal of Urban Design*, 17(1): 101-115.
9. 윤나영·최창규, 2013. “서울시 상업가로 보행량과 보행 환경 요인의 관련성 실증 분석”, 『국토계획』, 48(4): 135-150.
Yun, N. Y. & Choi, C. G., 2013. “Relationship between Pedestrian Volume and Pedestrian Environmental Factors on the Commercial Streets in Seoul”, *Journal of Korea Planning Association*, 48(4): 135-150.
10. 이수기·이윤성·이창관, 2014. “보행자 연령대별 보행만족도에 영향을 미치는 가로환경의 특성분석”, 『국토계획』, 49(8): 91-105.

- Lee, S. G., Lee, Y. S. & Lee, C. G., 2014. "An Analysis of Street Environment Affecting Pedestrian Walking Satisfaction for Different Age Groups", *Journal of Korea Planning Association*, 49(8): 91-105.
11. 이주한·김흥순, 2013. "서울의 도시이미지 평가를 통한 도시만족도 분석", 「국토계획」, 48(6): 27-42.
- Lee, J. H. & Kim, H. S., 2013. "Analyzing the Satisfaction of Seoul Based on the Evaluation of the City Image", *Journal of Korea Planning Association*, 48(6): 27-42.
12. 이학식·임지훈, 2013. 「SPSS20.0 매뉴얼」, 서울: 집현재.
- Lee, H. & Lim, J., 2013. *SPSS20.0 Manual*, Seoul: JypHyunJae Publishing Co.
13. 이현준, 2014. "도심 선형공원의 보행환경 특성과 만족도에 관한 연구: 푸른길공원을 중심으로", 전남대학교 석사학위논문.
- Lee, H. J., 2014. "A Study on Physical Quality and Satisfaction of Pedestrian Environment of Urban Linear Park: Focused on Pureungil Park in Gwangju", Master's Degree Dissertation, Chonnam National University.
14. 임승빈·정윤희·허윤선·권윤구·변재상·최형석, 2012. "공원에서의 장소정체성 분포와 공간요소 만족도의 관련성 연구: 선유도공원과 서울숲공원을 대상으로", 「국토계획」, 47(7): 77-90.
- Im, S. B., Jeong, Y. H., Hue, Y. S., Kwon, Y. G., Byeon, J. S. & Choi, H. S., 2012. "A Study on the Relation between Distribution of Place Identity and Satisfaction of Spatial Element: Focused on Seonyudo Park and Seoul Forest", *Journal of Korea Planning Association*, 47(7): 77-90.
15. 임혜원, 2012. "서울시 상업가로의 보행환경만족도 및 재방문 의사 영향요인 분석", 한양대학교 석사학위 논문.
- Lim, H. W., 2012. "Analysis on the influence factors of satisfaction and revisit intention of pedestrian environment of the commercial street in Seoul", Master's Degree Dissertation, Hanyang University.
16. 주신하, 2008. "현대 대표 도시공원에 대한 평가 -만족도 및 경관이미지 특성을 중심으로", 「한국조경학회지」, 36(4): 36-47.
- Joo, S. H., 2008. "Assessment of Contemporary Urban Parks in Korea - Satisfaction and Landscape Images", *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, 36(4): 36-47.
17. 지우석·구연숙·좌승희, 2008. "보행환경 만족도 연구", 경기: 경기연구원.
- Ji, W. S., Gu, Y. S. & Jwa, S. H., 2008. "A study on Satisfaction for Pedestrian Environment", Gyeonggi: Gyeonggi Research Institute.
18. Kullmann, Karl, 2011. "Thin parks/thick edges: towards a linear park typology for (post)infrastructural sites", *Journal of Landscape Architecture*, 6(2): 70-81.
19. Kullmann, Karl, 2013. "Green-networks: Integrating alternative circulation systems into post-industrial cities", *Journal of Urban Design*, 18(1): 36-58.
20. <http://www.gyeonguiline.org/>
21. <http://opengov.seoul.go.kr/>
22. <http://ebook.seoul.go.kr/Viewer/XZYGF4KSAMIU>

Date Received 2017-05-31
 Reviewed(1st) 2017-07-26
 Date Revised 2017-10-26
 Reviewed(2nd) 2017-11-22
 Date Revised 2018-02-26
 Reviewed(3rd) 2018-03-12
 Date Accepted 2018-03-12
 Final Received 2018-09-27