

## 구미시 도시숲 유형별 이용 특징에 관한 연구<sup>†</sup>

A Study on Usage Characteristics by Urban Forest Type in Gumi City<sup>†</sup>

박금미\*, 정태열\*\*, 남재우\*\*\*

\*구미대학교 도시조경디자인과 조교수, \*\*경북대학교 조경학과 교수, \*\*\*경북대학교 조경학과 박사수로

Park, Kum-mi\*, Jung, Tae-yeol\*\*, Nam, Jae-woo\*\*\*

\*Assistant Professor, Dept. of Urban Landscape Design, Gumi University

\*\*Professor, Dept. of Landscape Architecture, Kyungpook National University

\*\*\*Ph.D. Candidate, Dept. of Landscape Architecture, Kyungpook National University

Received: March 5, 2026

Revised: April 2, 2026 (1st)

April 21, 2026 (2nd)

Accepted: April 21, 2026

3인익명 심사됨

Corresponding author :

Tae-yeol Jung

Professor, Dept. of Landscape  
Architecture, Kyungpook National  
University, Daegu 41566, Korea,

Tel.: +82-53-950-5786

E-mail: jungty@knu.ac.kr

### 국문초록

본 연구는 구미시에 조성된 도시숲인 원평, 인동, 송정을 대상으로 도시숲 유형에 따른 이용자 특성과 이용목적의 차이, 그리고 이용목적 형성에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 이를 위해 도시숲 이용자를 대상으로 설문조사를 실시하고, 수집된 자료를 바탕으로 도시숲 유형별 이용 특징을 분석하였다. 분석 결과, 세 도시숲 모두 여성 이용자의 비율이 남성보다 높게 나타났다. 연령 분포에서는 원평 도시숲(생활녹지)은 20대와 40대 이용 비율이 높았으며, 인동 도시숲(가로녹지)은 20대 이용 비율이 가장 높게 나타났다. 송정 도시숲(경관녹지)은 40-50대 이용 비율이 높게 나타났다. 이용목적 분석 결과 운동과 친목 및 모임 항목에서는 도시숲 유형에 따른 차이가 확인되었다. 운동 목적 이용은 송정 도시숲과 인동 도시숲이 원평 도시숲보다 높게 나타났으며, 친목 및 모임 목적 이용은 인동 도시숲에서 가장 높게 나타났다. 이용목적 형성 요인을 분석한 결과 원평 도시숲에서는 산책과 신선한 공기 이용목적에서 청결도와 편의시설이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인동 도시숲에서는 자연경관 감상 이용에서 안정성이 유의한 영향을 보였으며, 송정 도시숲에서는 자연경관 감상과 친목 및 모임 이용에서 아름다운 풍경이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 도시숲 유형에 따른 이용 특성 파악에 기초자료를 제공한다.

**주제어:** 녹지공간, 이용자 행태, 이용목적 형성, 환경인식

### ABSTRACT

This study analyzed the differences in user characteristics, use purposes, and the factors influencing the formation of use purposes according to the type of urban forest in Gumi City, Korea. The study sites included three urban forests: Wonpyeong, Indong, and Songjeong. A questionnaire survey was conducted with users of the urban forests, and the collected data were analyzed to identify usage characteristics according to urban forest type. The results showed that the proportion of female users was higher than that of male users in all three urban forests. In terms of age distribution, users in their 20s and 40s were most prevalent in Wonpyeong Urban Forest (neighborhood green space), while users in their 20s accounted for the highest proportion in Indong Urban Forest (street green space). In Songjeong Urban Forest (scenic green space), users in their 40s and 50s showed the highest proportion. The analysis of use purposes revealed differences according to urban forest type in the categories of exercise and social gathering. Exercise-related use was higher in Songjeong and Indong Urban Forests than in Wonpyeong Urban Forest, whereas social gathering was most prominent in Indong Urban Forest. The analysis of factors influencing the formation of use purposes showed that cleanliness and convenience facilities had significant effects on walking and fresh air use purposes in Wonpyeong Urban Forest. In Indong Urban Forest, safety had a significant influence on the purpose of enjoying natural scenery. In Songjeong Urban Forest, beautiful scenery had a significant effect on both scenic appreciation and social gathering purposes. This study provides basic data for understanding user characteristics and use patterns according to urban forest types and contributes to establishing planning and management strategies for urban forests.

<sup>†</sup>본 결과는 2025년도 교육부 및 경상북도의 재원으로 경북RISE센터의 지원을 받아 수행된 지역혁신중심 대학자원체계(RISE)의 결과입니다 (2025-RISE-15-205).

**Keywords:** Green Space, User Behavior, Use Purpose Formation, Environmental Perception

## 1. 서론

도시화와 생활환경의 과밀화로 인해 도시민의 일상 속 자연에 대한 요구가 증대되면서, 도시숲은 단순한 녹지 공간을 넘어 휴식·여가·사회적 교류를 지원하는 핵심 공공공간으로 인식되고 있다(이상재, 2021). 특히 도시숲은 일상적 접근이 가능한 생활권 녹지로서 도시민의 신체적·정신적 건강 증진과 삶의 질 향상에 기여하는 중요한 기반 공간으로 평가되고 있다(김경목 등, 2012; 김혜영과 박소연, 2019). 또한 도시숲은 기후변화 대응과 도시 환경 개선을 위한 핵심 전략으로서, 온실가스 감축 목표 달성에 기여함과 동시에 다양한 환경적 편익을 제공하는 공간으로 조성되고 있다(남진보 등, 2022). 이에 따라 도시숲은 생태적 기능뿐만 아니라 이용자의 이용목적에 고려한 계획 및 관리의 중요성이 지속적으로 강조되고 있다. 즉, 도시숲은 환경 조절과 생태적 안정성을 제공하는 기능뿐만 아니라, 이용자의 일상적 활동과 체류, 사회적 상호작용을 수용하는 공간으로서 다층적 역할을 수행하는 복합적 도시 인프라로 이해될 필요가 있다(권현정, 2020). 그러나 기존 도시숲 관련 연구는 동질적인 공간으로 전제하거나, 특정 도시숲을 대상으로 이용 현상이나 만족도를 단편적으로 분석을 하였다(오태봉, 2014).

최근 도시숲 관련 연구는 이용행태, 만족도, 환경적 기능 등 다양한 측면에서 이루어지고 있으나, 연구 대상이 개별 도시숲에 국한되거나 도시숲을 동질적인 공간으로 전제하는 경향이 나타나고 있다. 특히 도시숲의 유형적 특성에 따른 이용목적의 차이를 실증적으로 분석한 연구는 상대적으로 부족한 실정이다.

도시숲 이용목적과 관련된 선행연구로는 울산 대왕암 도시숲 관리방안 연구에서 도시숲이 주로 휴식, 운동, 산책을 목적으로 이용되며, 도시환경 속에서 휴식처로서의 기능을 수행하는 공간으로 인식되고 있음을 확인하였다(김충열 등, 2016). 또한 엄대용과 이종신(2016)은 도시숲이 시민의 생활환경에서 휴식과 공기 정화 기능을 수행할 뿐만 아니라, 동·식물 생태계의 다양성을 유지하는 데 중요한 역할을 하며, 탄소 흡수 및 상쇄를 통해 기후변화에 대응하는 기반 공간이 된다고 밝혔다. 소은주와 박윤진(2018)은 도시숲 이용객을 대상으로 한 치유 프로그램을 개발하고, 이용자의 요구에 부합하는 다양하고 효과적인 산림치유 프로그램 개발 방안을 제시하였다. 남은희(2022)는 평택시 도시숲 평가 연구를 통해 도시숲이 시민에게 휴양공간을 제공하는 동시에 생활환경 및 자연환경을 보전하고, 도시 경관 및 생태계 보전, 미세먼지와 소음 등 환경오염 저감, 보건·휴양 및 복지 수준 향상, 탄소중립 실현, 도시환경 개선에 기여하고 있음을 밝혔다. 최근에는 김철운(2023)이 포항 철길숲을 대상으로 이용자 만족도 향상 방안을 제시하였으나, 설문조사가 제한된 문항으로 구성되어 연구 변인을 다각적으로 측정하는 데 한계가 있었다. 한봉호 등(2023)은 대전광역시를 사례로 도시 열환경 개선을 위한 바람길숲 조성 계획기법을 제시한 연구로, 바람 흐름 분석을 기반으로 녹지축과 연결체계를 설정하고 식재 및 공간구성 전략을 도출하여 도시 미기후 개선과 환경 질 향상 방안을 제안하였다. 또한 김강민과 성선용(2024)은 대구광역시 수성구를 대상으로 도시바람길숲이 도시열섬현상 완화, 온도 저감, 도시 내 쾌적성 증진에 효과가 있음을 규명하였다. 한편, 박기출(2024)은 도시숲이 환경 개선(온도 및 미세먼지 저감), 생태적 효과(녹지 구조 개선, 야생조류 서식지 제공), 시민 이용 및 휴양(산책, 맨발 걷기, 운동, 휴식, 자연 관찰, 경관 조망) 등 다양한 효과를 제공한다고 보고하였다. 권운구 등(2024)은 코로나19로 인한 야외활동 수요 증가에 따라 도시숲길의 중요성이 부각되면서, 도시숲길의 개념을 정립하고 식재 배치 기준, 노선·노면 구조 및 시공 요령을 포함하는 조성 관리 지침 마련 연구를 하였다. 이우주와 김선철(2024)은 빅데이터를 활용해 공원·도시숲 이용 트렌드를 분석하고, 이용 패턴을 반영한 융합디자인 기반 탄소중립 기술 적용 요소와 설계 방향을 제시한 연구를 하였다. 그리고 박윤선(2026)은 AI 기반 최적화 기법을 활용하여 도시숲의 미세먼지 저감, 탄소 저장, 경관 가치를 통합적으로 고려하는 최적 배치 설계 프레임워크를 제안하였으며, 이는 도시숲 연구가 점차 기능 중심에서 설계 및 관리 전략까지 확장되고 있음을 보여주었다.

이와 같이 선행연구는 도시숲을 휴식·운동·치유 기능과 환경 보전 및 기후변화 대응을 아우르는 복합적 도시 기반 공간으로 평가하고 있으나(이관희와 윤주철, 2009), 도시숲의 공간적 유형 차이가 이용목적 형성에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 통합적이고 실증적인 분석은 부족한 한계를 보인다. 특히 동일 도시 내 다양한 유형의 도시숲을 비교하여 이용목적의 형성과 영향요인을 규명한 연구는 제한적으로 이루어져 왔다.

본 연구는 기존 연구가 도시숲을 동질적인 공간으로 전제하거나 개별 사례 중심의 이용행태 분석에 머무른 한계를 보완하고, 동일 도시 내 상이한 유형의 도시숲을 대상으로 이용목적의 형성과 영향요인을 통합적으로 분석한다는 점에서 선행연구와 차별성을 가진다. 또한 이용자의 인식에 기반한 환경적·공간적 요인이 이용목적 형성에 미치는 영향을 실증적으로 규명함으로써, 도시숲 이용 연구의 분석 틀을 확장하고, 나아가 계획 및 관리 방향 설정에 기여한다는 점에서 학문적·실천적 의미를 가진다. 따라서 도시숲 이용자가 도시숲 이용 시 중요하게 인식하는 요

소들이 이용목적 형성에 어떠한 방식으로 영향을 미치는지를 규명할 필요가 있다.

이에 본 연구는 구미시 원평·인동·송정 도시숲을 대상으로 도시숲 유형에 따른 이용목적의 차이를 분석하고, 이용자가 인식하는 환경적·공간적 요인이 이용목적 형성에 미치는 영향을 실증적으로 규명하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 도시숲 유형별 이용 특성을 도출하고, 향후 도시숲의 계획 및 관리 전략 수립에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 이론적 고찰

### 2.1 도시숲 정의

도시숲은 개념과 범위가 다양하게 정의되고 있으며, 최근에는 기후 조절, 소음 저감, 생물다양성 보전, 시민의 삶의 질 향상 등 다양한 생태적·사회적 기능을 수행하는 도시 환경 인프라로 인식되는 한편, 「도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률」에 따르면 도시에서 국민의 보건·휴양 증진 및 정서 함양, 체험활동 등을 위해 조성·관리되는 산림 및 수목으로 정의된다(산림청, 2023; 강시내, 2025). 법률적 개념으로는 먼저, 「도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률」(이하 ‘도시숲법’)은 도시숲을 ‘도시에서 국민의 보건·휴양 증진 및 정서 함양과 체험활동 등을 위하여 조성·관리하는 산림 및 수목’으로 정의한다(법제처, 2020). 이러한 정의는 도시숲을 단순한 식생 공간이 아니라, 시민의 건강 증진과 정서적 안정을 지원하는 공공적 자원으로 규정하고 있다는 점에서 의의가 있다. 특히 ‘조성·관리’의 개념을 포함함으로써 도시숲을 계획·관리의 대상이 되는 정책적 공간으로 명확히 하고 있으며, 도시숲, 생활숲(마을숲, 경관숲, 학교숲), 가로수·가로숲(산림청, 2025) 등 다양한 유형을 포괄할 수 있는 근거를 제공한다.

한편, 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」(이하 ‘공원녹지법’)은 ‘도시숲’이라는 용어를 직접적으로 정의하지는 않으나, 공원녹지를 ‘쾌적한 도시환경 조성과 시민의 휴식·정서 함양에 이바지하는 공간 또는 시설’로 규정하고 있다(법제처, 2024). 이는 도시공원, 완충녹지, 경관녹지 등 도시계획시설로 지정되는 녹지공간을 중심으로 관리하며, 이용·휴양 및 경관 기능을 강조한다. 따라서 공원녹지법의 체계 내에서 도시숲은 도시공원이나 녹지 중 수목 중심의 공간으로 기능적으로 이해될 수 있다. 이는 도시숲법이 산림·수목 자원의 조성·관리에 중점을 두는 것과 달리, 도시계획적 관리와 공간 이용 측면을 강조한다는 점에서 차이를 보인다. 이와 같이 도시숲은 법·제도적 기준에 따라 다양한 유형으로 구분되며, 공간적 특성과 기능, 이용 방식에 있어 차이를 보인다(김지영, 2015, 조현민과 권태경, 2025).

최근 선행연구에서는 도시숲의 환경적 기능, 이용 만족도, 건강 증진 효과 등을 중심으로 다양한 연구가 수행되어 왔으나(정대영 등, 2019), 대부분 개별 도시숲을 대상으로 하거나 도시숲을 동질적인 공간으로 전제하는 경향이 나타난다. 특히 도시숲의 유형에 따른 이용목적 형성 과정과 영향요인을 통합적으로 분석한 연구는 상대적으로 부족한 실정이다. 따라서 도시숲을 유형별로 구분하여 이용자의 이용목적이 어떻게 형성되는지, 그리고 이용자가 인식하는 환경적·공간적 요소가 이용목적에 어떠한 영향을 미치는지를 규명할 필요가 있다.

본 연구에서는 도시숲을 도시지역 내에서 시민의 일상적 이용과 환경 완충 기능을 동시에 수행하는 공간으로 정의하며, 완충녹지와 시설녹지의 형태로 조성된 선행 도시숲을 연구 대상으로 설정하였다. 이에 본 연구는 구미시 원평·인동·송정 도시숲을 대상으로 도시숲 유형에 따른 이용목적의 차이를 분석하고, 이용목적 형성에 영향을 미치는 요인을 실증적으로 규명하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 도시숲 유형별 이용 특성을 도출하고, 향후 도시숲의 계획 및 관리 전략 수립에 활용 가능한 기초자료를 제공하고자 한다.

### 2.2 도시숲의 유형 분류

도시숲의 유형은 관련 법·제도 체계에 따라 구분 기준과 관리 범위가 상이하게 설정된다. 우선, 「도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률」(이하 도시숲법)과 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」(이하 공원녹지법)을 중심으로 도시숲 관련 공간이 제도적으로 구분·관리되고 있다. 두 법은 동일한 도시 녹지공간을 다루면서도, 유형 구분의 기준과 관리 목적에서 차이를 보인다(남진보 등, 2022).

먼저, 도시숲법은 도시숲을 도시지역에서 국민의 보건·휴양 증진 및 정서 함양 등을 위하여 조성·관리하는 산림 및 수목으로 정의하고, 정책적 관리 유형에 따라 이를 세분화하고 있다. 도시숲법 체계에서의 주요 유형은 생활숲, 학교숲, 마을숲, 경관숲, 가로수 등으로 구분된다. 생활숲은 주거지 인근 생활권 내에서 접근 가능한 숲으로서 시민의 일상적 휴식과 여가 활동을 지원하는 공간이며, 학교숲은 교육·체험 기능을 중심으로 조성되는 유형이다. 마을숲은 지역 공동체 단위에서 형성되는 숲으로 공동체 활성화 및 지역 정체성 형성 기능을 갖는다. 경관숲은 도로변이

나 산업단지 주변 등에 조성되어 경관 개선과 환경 완충 기능을 수행하며, 가로수는 선형 구조를 갖는 대표적 도시 숲 유형으로서 보행 환경 개선과 미기후 조절 기능을 담당한다(이상재 등, 2020, 이상재, 2021, 이니은, 2022).

이와 같이 도시숲법에 따른 유형 구분은 공간의 기능과 정책 목적을 중심으로 한 분류체계라 할 수 있다. 반면, 공원녹지법은 ‘도시숲’을 직접적인 유형으로 명시하지는 않으나, 도시계획시설로서의 공원 및 녹지를 통해 도시 내 수목 중심 공간을 체계화하고 있다. 공원녹지법에 따른 도시공원은 근린공원, 어린이공원, 문화공원, 체육공원, 역사공원, 수변공원 등으로 구분되며, 일정 규모 이상의 녹지와 시설을 포함하는 거점형 녹지공간으로 가능하다.

또한 녹지는 완충녹지, 경관녹지, 연결녹지 등으로 구분되며, 도시 기능 간의 충돌을 완화하거나 경관 형성 및 생태적 연결을 담당하는 공간으로 규정된다. 이러한 공원 및 녹지 유형은 수목 식재를 기반으로 조성되는 경우 도시숲과 기능적으로 중첩되는 특성을 갖는다. 도시숲법이 산림정책적 관점에서 수목 자원의 조성·관리에 초점을 둔다면, 공원녹지법은 도시계획적 관점에서 공간의 배치·규모·시설 기준을 중심으로 유형을 구분한다는 점에서 차이를 보인다. 즉, 전자는 기능·정책 목적 중심의 분류체계이며, 후자는 공간계획 및 토지이용 관리 중심의 체계라 할 수 있다.

종합하면, 법규에 근거한 도시숲 유형은 크게 ① 산림정책적 유형(생활숲, 학교숲, 마을숲, 경관숲, 가로수 등)과 ② 도시계획적 유형(근린공원, 완충녹지, 경관녹지 등)으로 구분될 수 있다. 이에 본 연구의 대상지는 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따른 법정 녹지 유형(완충녹지, 경관녹지, 연결녹지)의 기능적 정의를 기준으로 재분류하였다. 완충녹지는 서로 다른 토지이용 간의 상충을 완화하고 환경적 영향을 저감하기 위한 녹지이며, 연결녹지는 녹지축의 연속성을 확보하고 보행 및 생태적 연결을 목적으로 하는 선형 녹지, 경관녹지는 도시 미관 향상 및 경관 형성을 목적으로 조성되는 녹지로 정의된다. 이에 따라 원평 도시숲은 주거지와 인접 시설 간의 완충 및 환경 저감 기능이 두드러지는 공간으로 판단되어 생활녹지로 분류하였으며, 인동 대상지는 철도 및 도로를 따라 형성된 선형 녹지로서 보행 동선 및 녹지축 연결 기능이 강조되는 특성을 고려하여 가로녹지로 분류하였다. 또한 송정 대상지는 경관 개선 및 도시 이미지 형성을 목적으로 조성된 녹지로 판단되어 경관녹지로 분류하였다.

### 3. 연구 범위 및 방법

#### 3.1 연구 범위

연구의 공간적 범위는 경상북도 구미시에 조성된 원평 도시숲, 인동 도시숲, 송정 도시숲으로 설정하였다(그림 1, 2 참조).

본 연구는 구미시에서 2004년부터 2020년까지 조성된 도시숲 조성 사업 대상지 중 산림청의 도시숲 유형 분류 체계를 기준으로 하되, 각 유형의 기능적 대표성과 배후지 이용 특성이 뚜렷하게 나타나는 지역을 연구대상지로 선정하였다. 구체적인 선정 근거는 다음과 같다.

먼저, 원평 도시숲은 생활녹지형 도시숲에 해당하며, 주거지역인 원평동 배후지에 위치한다. 해당 대상지는 주민의 일상적 접근이 용이한 산책로 중심의 식재 구조를 갖추고 있어 생활밀착형 이용행태를 분석하는 데 적합하다. 다음으로, 인동 도시숲은 가로녹지형 도시숲으로, 산업단지와 주거지역을 연결하는 주요 간선도로변에 조성된 선형 녹지이다. 가로수 중심의 차폐 및 완충 기능을 강화한 식재 구성을 보이며, 이동 중심 공간에서의 이용자 체류 및



그림 1. 구미시 도시숲 위치도

구분	a: 원평 도시숲	b: 인동 도시숲	c: 송정 도시숲
사진			
위치	구미아이파크더샵에서 원평근린공원	구미시 인동동, 구평동 일대 대로변	구미시 송정동 86-22번지 주변 철도변
목적	도심 내 부족한 녹지공간을 확충하고 주민들에게 휴식과 여가 활동이 가능한 생활형 도시숲을 조성	인동동·구평동 대로변 시설녹지를 활용하여 도시 경관을 개선하고 가로환경의 쾌적성을 높이기 위한 가로형 도시숲을 조성	도심 중앙 철도변의 경관 저해 요인을 완충하고 차폐 기능을 강화하여 도시 경관을 개선하기 위한 경관형 도시숲을 조성
도시숲 유형	생활녹지	가로녹지	경관녹지
조성면적	51,380㎡	71,365㎡	59,130㎡
조성기간	2004년 3월-2008년 11월	2007년 11월-2020년 12월	2009년 4월-2012년 5월
총사업비	2,716만 원 (국비: 683, 도비: 106, 시비: 1,927)	5,500만 원 (녹색자금: 1,370, 국비: 350, 도비: 250, 시비: 3,530)	4,180만 원 (국비: 1,747만 원, 지방비: 2,433만 원)
수목식재	느티나무 외 18종 6,428본 초본: 25,540본	대표수종: 대왕참나무 672본, 느티나무 282본, 소나무 322본 등 교목: 대왕참나무 외 8종 1,291본 관목: 산철쭉 외 5종 75,440본 초화류: 노란줄무늬사사 외 2종 12,500본	교목: 느티나무 등 17종 1,608그루 관목: 영산홍 등 7종 40,614본 초화류: 구절초, 금계국 등 5종 155,955본
식재구조	단층-다층 혼합 식재	3열 복층 숲터널 식재(대왕참나무 2열, 느티나무 1열) 다층구조 하부식재	선형 다층 혼합 식재
대표수종	느티나무( <i>Zelkova serrata</i> [Thunb.] Makino), 이팝나무( <i>Chionanthus retusus</i> Lindl. & Paxton)	대왕참나무( <i>Quercus dentata</i> Thunb.), 느티나무( <i>Zelkova serrata</i> [Thunb.] Makino)	히말리아사디( <i>Cedrus deodara</i> ), 느티나무( <i>Zelkova serrata</i> [Thunb.] Makino)

그림 2. 연구의 대상지 개요

통행 특성을 분석하는 데 적합한 대상지이다. 마지막으로, 송정 도시숲은 경관녹지형 도시숲으로, 구미시청 인근 철도 주변 경계부에 위치한다. 해당 대상지는 경관 보존과 시각적 개방성을 고려한 공간구조를 형성하고 있으며, 도시 경관녹지로서의 기능적 특성을 반영하는 대표적 사례로 볼 수 있다. 이들 대상지는 공간구조 및 식재 특성이 상이할 뿐만 아니라, 배후지의 인구 밀도와 토지이용 특성 등 사회적 여건에서도 차이를 보인다. 따라서 본 연구는 이들 대상지를 중심으로 도시숲 유형에 따른 이용목적의 차이와 영향요인을 비교·분석함으로써, 도시숲 유형별 이용 특성을 실증적으로 규명하고자 한다.

먼저, 원평 도시숲은 구미아이파크더샵에서 원평근린공원 앞까지 이어지는 시설녹지 구간에 위치하며, 연장 약 2.2km, 면적 51,380㎡ 규모로 2004년 3월에서 2008년 11월에 조성되었다. 대상지 주변은 기존 도심 상업지역과 주거지역이 혼재된 구도심권에 해당하며, 인접한 근린공원과 연계되어 지역 녹지축 기능을 수행한다. 폭 15-30m의 단면 구조를 가지며, 느티나무 등 교목 중심의 식재와 산책로, 편의시설이 배치되어 있다.

인동 도시숲은 인동동과 구평동 일대 대로변 시설녹지에 위치하며, 상업·주거 혼합지역과 인접한 도시 간선도로를 따라 형성된 선형 녹지이다. 주변에는 공동주택 단지, 상업시설, 학교 등이 분포하고 있어 유동 인구가 많은 생활권 중심지에 해당한다. 총 면적 약 71,365㎡, 연장 약 5km(왕복), 폭 15m 규모로 2007년 11월-2020년 12월에 조성되었으며, 차도와 인접한 보도 외측에 녹지를 배치하고 중앙에 산책로 및 자전거도로를 설치한 구조를 갖는다. 대왕참나무를 중심으로 한 3열 복층 식재(숲터널형)와 하부 다층식재가 특징이며, 도시 가로경관의 상징축을 형성하고 있다. 간선도로와 인접한 입지 특성상 소음·미세먼지 완충 기능과 보행 환경 개선 기능이 동시에 요구되는 공간이다. 다음으로, 송정 도시숲은 송정동 86-22번지 일대 철로변을 따라 조성된 녹지로, 송정 푸르지오캐슬에서 박정희체육관 앞까지 약 3.5km 구간에 59,130㎡ 규모로 2009년 4월-2012년 5월에 조성되었다. 대상지 주변은 공동주택 단지와 체육시설, 근린상업시설이 혼재한 지역이며, 철도시설과 인접해 있어 소음·경관 차폐 기능이 중요

한 공간적 특성으로 나타난다. 철로변 완충녹지로 조성된 본 도시숲은 산책로(녹도)와 편의시설을 포함하며, 소나무를 중심으로 다양한 교목과 초화류가 식재되어 계절적 경관 변화를 형성한다. 철도 인접 지역이라는 물리적 조건은 이용자의 접근 동선과 체류 행태에 일정한 영향을 미칠 수 있다.

### 3.2 연구 방법

연구 방법으로는 선행연구를 검토하여 구미시 도시숲 유형별 이용 특성에 대해 규명할 수 있는 설문 문항을 도출하였다(박승범 등, 1996; 박찬우, 2002; 신원섭 등, 2010; 김인호 등, 2011; 권태호와 이덕재, 2013; 이상채 등, 2020). 설문 문항 구성 및 관련 선행연구 근거는 표 1에 제시하였다.

구체적인 설문 문항으로는 ① 응답자의 일반적 특성(성별, 연령, 학력 등), ② 이용목적(휴식, 자연경관 감상, 산책, 운동, 햇빛 이용, 친목·모임, 신선한 공기 등), ③ 도시숲 이용 시 중요하게 인식하는 요소(안전성, 청결도, 편의시설, 아름다운 풍경, 다양한 체험, 정원공간, 계절별 식물 다양성, 접근성 등)로 범주화하여 구성하였다.

이후 2차 검토 단계에서는 선행연구 문항을 그대로 적용하기 어려운 항목(특정 시설 중심 문항, 산림치유 프로그램 관련 항목 등)은 대상지의 조성 형태(대로변·철로변 선형 도시숲, 완충녹지)와 이용 맥락(생활권 산책·운동 중심)에 맞도록 표현을 수정·통합·삭제하였다. 최종적으로 도출된 설문지는 ‘도시숲 이용목적’과 ‘이용 시 중요 요소’ 문항을 중심으로 Likert 5점 척도로 구성하여, 도시숲 유형별 이용목적 차이와 영향요인을 알기위해 설문을 구성하였다. 이를 활용하여 2024년 8월 23일부터 9월 6일까지 총 15일간 3차에 걸쳐 구미시 도시숲(원평 도시숲, 인동 도시숲, 송정 도시숲)에 방문한 이용자를 대상으로 현장 설문조사를 실시하였다.

설문조사 일정으로는 1차(8월 23일-8월 25일), 2차(8월 28일-9월 1일), 3차(9월 5일-9월 6일)로 구분하여 진행하였다. 설문조사 표본 확보를 고려하여 이용자가 상대적으로 많이 분포하는 시간대를 중심으로 실시하였으며, 조사 시간은 오전 11시부터 오후 6시까지로 설정하였다. 그 결과 총 250부의 설문지를 회수하였으며, 이 중 응답이 불성실하거나 결측치가 다수 포함된 설문지를 제외한 227부를 최종 분석 자료로 활용하였다. 수집된 자료는 분석에 앞서 코딩 및 정제(data coding and cleaning) 과정을 거쳐 이상치와 결측값을 검토함으로써 자료의 분석 적합성을 확보하였다. 모든 통계 분석은 SPSS 30.0 프로그램을 사용하여 수행하였다.

먼저, 도시숲 이용목적 및 도시숲 이용 시 중요 요소에 관한 문항의 신뢰성을 검증하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 특히 이용목적 문항은 총 7개 문항으로 구성되었으며, Cronbach’s Alpha 값을 산출한 결과 0.863으로 나타나 문항 간 내적 일관성이 높은 것으로 판단되었다. 조사 대상자의 사회·인구학적 특성과 도시숲 유형별 이용자 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 도시숲 유형에 따른 이용목적의 차이는 분산분석(ANOVA)을 통해 검토하였고, 등분산성 가정 충족 여부에 따라 일원분산분석 또는 Welch 검정을 적용하였으며, 사후검정은 Bonferroni 또는 Dunnett T3 방법을 사용하였다. 마지막으로 도시숲 이용자가 중요하게 인식하는 이용목적 형성에 미치는 영향을 파악하기 위해 도시숲 유형별로 다중회귀분석을 실시하였다.

## 4. 결과 및 고찰

### 4.1 도시숲 유형별 이용자 특성

도시숲별 유형별 이용자 특성을 살펴본 결과는 표 2, 3과 같다. 전체 인구 대비 비중을 살펴보면, 인동동은 11.7%로 비교적 높은 비중을 차지하는 반면, 원평동은 1.7%로 소규모 지역에 해당한다. 또한 연령 구조 측면에서

표 1. 설문 문항 구성 및 관련 선행연구 근거

구분	측정 항목	도출근거	선행연구
일반적 특성	성별, 연령, 학력, 결혼 유무, 거주지 등	응답자의 사회인구학적 배경에 따른 이용 패턴의 차이 분석	박찬우(2002)
이용 목적	휴식, 자연경관 감상, 산책, 운동, 햇빛 이용, 친목, 신선한 공기 등	도시숲 유형 간 이용 행동 차이 규명(ANOVA)	신원섭 등(2010) 권태호와 이덕재(2013)
도시숲 이용 시 중요하게 인식하는 요소	안전성, 청결도, 접근성	이용 목적 형성에 미치는 물리적 영향 분석(다중회귀분석)	박승범 등(1996) 김인호 등(2011)
	편의시설, 정원공간, 아름다운 풍경, 다양한 체험, 식물 다양성	이용 목적 형성에 미치는 지각적 영향 분석(다중회귀분석)	이상채 등(2020) 신원섭 등(2010)

표 2. 도시숲 유형별 이용자 특성

(단위: %)

구분	구미시 전체	송정동	인동동	원평
총 인구	416,328(100.0)	24,429(5.9)	48,598(11.7)	6,994(1.7)
0-19세	86,283(20.7)	4,311(17.6)	10,917(22.5)	401(5.7)
20-39세	122,369(29.4)	6,847(28.0)	15,828(32.6)	1,613(23.1)
40-59세	142,946(34.3)	8,406(34.4)	16,458(33.9)	2,546(36.4)
60세 이상	64,730(15.6)	4,865(19.9)	5,395(11.1)	2,434(34.8)

출처: 구미시, 구미시 통계연보(2024)

표 3. 도시숲 유형별 이용자 특성(N = 227)

구분	문항	빈도(%)			구분	문항	빈도(%)		
		원평 도시숲	인동 도시숲	송정 도시숲			원평 도시숲	인동 도시숲	송정 도시숲
성별	남자	20(30.8)	18(26.5)	28(29.8)	학력	고졸 이하	4(6.2)	2(2.9)	2(2.1)
	여자	45(69.2)	50(73.5)	66(70.2)		고졸	21(32.3)	28(41.2)	25(26.6)
연령	10대	1(1.5)	1(1.5)	1(1.1)		전문대졸	11(11.17)	17(25.0)	24(25.5)
	20대	19(29.2)	29(42.6)	11(11.7)		4년제 대학교 졸업	23(35.4)	18(26.5)	31(33.0)
	30대	6(9.2)	7(10.3)	12(12.8)	대학원졸	6(9.2)	3(4.4)	12(12.8)	
	40대	19(29.2)	12(17.6)	25(26.6)	결혼 유무	미혼	24(36.9)	36(52.9)	16(17.0)
	50대	14(21.5)	14(20.6)	38(40.4)		기혼	41(63.1)	31(45.6)	78(83.0)
	60대 이상	6(9.2)	5(7.4)	7(7.4)					

는 인동동은 젊은 층 비율이 높고, 원평동은 고령층 비율이 높아 지역 간 인구 구조의 차이가 뚜렷하게 나타났다.

도시숲 이용자의 성별 분포를 살펴보면, 원평 도시숲은 남자 20명(30.8%), 여자 45명(69.2%)으로 여성 이용자의 비율이 높게 나타났다.

인동 도시숲 또한 남자 18명(26.5%), 여자 50명(73.5%)으로 여성 이용자가 높은 비중을 보였다. 송정 도시숲 역시 남자 28명(29.8%), 여자 66명(70.2%)으로 여성 이용자가 남성에 비해 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 연령대 분포를 살펴보면, 원평 도시숲은 20대 19명(29.2%)과 40대 19명(29.2%)이 가장 높은 비중을 차지하였으며, 50대 14명(21.5%), 30대 6명(9.2%), 60대 이상 6명(9.2%), 10대 1명(1.5%) 순으로 나타났다. 인동 도시숲은 20대가 29명(42.6%)으로 가장 높은 비중을 보였으며, 50대 14명(20.6%), 40대 12명(17.6%), 30대 7명(10.3%), 60대 이상 5명(7.4%), 10대 1명(1.5%) 순으로 나타났다. 송정 도시숲은 50대 이용자가 38명(40.4%)으로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 40대 25명(26.6%), 30대 12명(12.8%), 20대 11명(11.7%), 60대 이상 7명(7.4%), 10대 1명(1.1%) 순으로 나타났다.

학력 수준을 살펴보면, 원평 도시숲은 4년제 대학교 졸업자가 23명(35.4%)으로 가장 많았으며, 고졸 21명(32.3%), 전문대졸 11명(11.7%), 대학원졸 6명(9.2%), 고졸 이하 4명(6.2%) 순으로 나타났다. 인동 도시숲은 고졸 이용자가 28명(41.2%)으로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 4년제 대학교 졸업 18명(26.5%), 전문대졸 17명(25.0%), 대학원졸 3명(4.4%), 고졸 이하 2명(2.9%) 순으로 나타났다. 송정 도시숲은 4년제 대학교 졸업자가 31명(33.0%)으로 가장 높은 비중을 보였으며, 고졸 25명(26.6%), 전문대졸 24명(25.5%), 대학원졸 12명(12.8%), 고졸 이하 2명(2.1%) 순으로 나타났다.

결혼 여부를 살펴보면, 원평 도시숲은 미혼 24명(36.9%), 기혼 41명(63.1%)으로 기혼 이용자의 비중이 높게 나타났다. 인동 도시숲은 미혼 36명(52.9%), 기혼 31명(45.6%)으로 미혼 이용자가 다소 높은 비율을 보였다. 반면 송정 도시숲은 미혼 16명(17.0%), 기혼 78명(83.0%)으로 기혼 이용자의 비중이 매우 높게 나타났다.

이상의 결과를 종합하면, 세 도시숲 모두에서 여성 이용자의 비중이 남성보다 높게 나타나 전반적으로 여성 중심의 이용 특성이 확인되었다. 연령대 분포에서는 도시숲별로 차이가 나타났는데, 원평 도시숲은 20대와 40대가 중심을 이루는 비교적 다양한 연령층이 이용하는 특성을 보였다. 인동 도시숲은 20대 이용자의 비중이 가장 높아 젊

은 연령층 중심의 이용 특성을 나타냈으며, 송정 도시숲은 40-50대 이용 비중이 높아 중·장년층 중심의 이용 특성이 뚜렷하게 나타났다. 학력 수준에서는 세 도시숲 모두에서 고졸 및 대학교 졸업 이상의 이용자가 주된 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 결혼 여부에서는 원평과 송정 도시숲에서 기혼자의 비율이 높게 나타난 반면, 인동 도시숲에서는 미혼 이용자의 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

### 4.2 도시숲 유형별 이용목적

도시숲 유형에 따른 이용목적의 차이를 분석한 결과는 표 4와 같다. 먼저 ‘휴식’을 하기 위한 이용목적에서는 원평 도시숲이  $3.77 \pm 0.948$ , 인동 도시숲이  $3.63 \pm 1.158$ , 송정 도시숲이  $3.77 \pm 0.897$ 로 나타나 도시숲 유형 간 평균값의 차이가 크지 않았으며 통계적으로 유의한 차이는 확인되지 않았다( $F = 0.3622, p = 0.697$ ).

‘자연 경관’을 즐기기 위해라는 항목에서도 원평 도시숲  $3.80 \pm 0.851$ , 인동 도시숲  $3.51 \pm 1.228$ , 송정 도시숲  $3.72 \pm 0.988$ 로 나타났으며, 도시숲 유형에 따른 평균 차이는 있으나 통계적으로 유의하지는 않았다( $F = 1.2262, p = 0.297$ ).

‘산책’을 하기 위한 이용목적은 세 도시숲 모두에서 비교적 높은 평균값을 보였으며, 인동 도시숲이  $4.16 \pm 0.803$ 으로 가장 높았고 송정 도시숲  $4.09 \pm 0.812$ , 원평 도시숲  $4.08 \pm 0.797$  순으로 나타났다. 그러나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다( $F = 0.2371, p = 0.789$ ).

‘햇빛’을 쬐기 위한 이용목적 또한 원평 도시숲  $3.40 \pm 1.043$ , 인동 도시숲  $3.31 \pm 1.188$ , 송정 도시숲  $3.33 \pm 0.955$ 로 나타나 도시숲 유형 간 평균 차이는 크지 않았으며, 통계적으로 유의하지 않았다( $F = 0.1381, p = 0.871$ ).

반면 ‘운동’을 하기 위한 이용목적에서는 도시숲 유형에 따른 차이가 통계적으로 유의한 수준에서 나타났다( $F = 2.8571, p < 0.05$ ). 평균값을 보면 송정 도시숲이  $3.78 \pm 0.963$ 으로 가장 높았으며, 인동 도시숲  $3.65 \pm 1.033$ , 원평 도시숲  $3.38 \pm 1.085$  순으로 나타났다. Duncan 사후검정 결과 원평 도시숲은 인동 도시숲과 송정 도시숲에 비해 상대적으로 낮은 평균값을 보이는 것으로 나타났다( $a < bc$ ). 이는 인동 도시숲과 송정 도시숲이 운동 목적 이용에 보다 적합한 공간으로 인식되고 있음을 시사한다.

‘친목 및 모임’을 위한 이용목적에서는 인동 도시숲이  $3.40 \pm 1.199$ 로 가장 높은 평균값을 보였으며, 원평 도시숲  $3.02 \pm 1.179$ , 송정 도시숲  $2.98 \pm 1.077$  순으로 나타났다. 분산분석 결과 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며( $F = 2.9801, p < 0.05$ ), Duncan 사후검정 결과 원평 도시숲과 송정 도시숲은 동일 집단에 속하고 인동 도시숲은 상대적으로 높은 평균값을 보이는 집단으로 구분되었다( $ca < b$ ). 이는 인동 도시숲이 다른 도시숲에 비해 친목 및 모임 활동이 비교적 활발하게 이루어지는 공간으로 이용되고 있음을 의미한다.

마지막으로 ‘신선한 공기를 마시기’ 위한 이용목적에서는 송정 도시숲이  $3.72 \pm 0.955$ 로 가장 높았고, 원평 도

표 4. 도시숲 유형별 이용목적 결과(N = 227)

구분		평균 ± 표준편차	F	p	구분		평균 ± 표준편차	F	p
휴식을 하기 위해	원평 도시숲	3.77 ± 0.948	0.3622	0.697	자연경관을 즐기기 위해	원평 도시숲	3.80 ± 0.851	1.2262	0.297
	인동 도시숲	3.63 ± 1.158				-	-		
	송정 도시숲	3.77 ± 0.897				-	-		
산책을 하기 위해	원평 도시숲	4.08 ± 0.797	0.2371	0.789	햇빛을 쬐기 위해	원평 도시숲	3.40 ± 1.043	0.1381	0.871
	인동 도시숲	4.16 ± 0.803				-	-		
	송정 도시숲	4.09 ± 0.812				-	-		
운동을 하기 위해	원평 도시숲	3.38 ± 1.085	2.8571	0.05* [a < bc]	친목 및 모임을 위해	원평 도시숲	3.02 ± 1.179	2.9801	0.05* [ca < b]
	인동 도시숲	3.65 ± 1.033				-	-		
	송정 도시숲	3.78 ± 0.963				-	-		
신선한 공기를 마시기 위해	원평 도시숲	3.66 ± 1.050	1.3132	0.272					
	인동 도시숲	3.41 ± 1.363			-	-			
	송정 도시숲	3.72 ± 0.955			-	-			

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

시숲 3.66 ± 1.050, 인동 도시숲 3.41 ± 1.363 순으로 나타났으나 도시숲 유형 간 차이는 통계적으로 유의하지 않았다( $F = 1.3132, p = 0.272$ ). 종합하면 ‘운동’과 ‘친목 및 모임’ 항목에서는 도시숲 유형에 따른 차이가 나타났다. ‘운동’ 목적은 송정 도시숲과 인동 도시숲이 원평 도시숲보다 높은 평균값을 보여 활동 중심 이용이 상대적으로 활발한 것으로 나타났다. 또한 ‘친목 및 모임’ 목적에서는 인동 도시숲의 평균값이 가장 높게 나타나 생활권 중심의 사회적 교류 활동이 이루어지는 공간 특성이 반영된 것으로 해석된다.

### 4.3 도시숲 이용목적별 영향요인 분석

#### 4.3.1 도시숲 이용자의 ‘휴식’ 목적 영향요인 분석

도시숲 이용자의 ‘휴식’ 목적에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과는 표 5와 같다. 분석 결과, 도시숲 유형 전반에서  $p < 0.05$  수준의 통계적으로 유의한 영향요인은 확인되지 않았으나, 송정 도시숲(경관녹지형)에서 아름다운 풍경( $B = 0.429, p < 0.10$ )이 정(+)의 방향으로 부분적인 유의성을 보이는 것으로 나타났다. 이는 도시숲에서의 휴식 목적이 특정 환경요인에 의해 직접적으로 결정되기보다는, 다양한 환경적·인지적 요인이 복합적으로 작용하여 형성되는 특성을 지니고 있음을 시사한다. 다만, 각 변수의 회귀계수(B)를 중심으로 살펴보면 유형별로 일부 차별적인 경향이 나타났다.

원평 도시숲(생활녹지형)에서는 모든 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인은 확인되지 않았다( $p > 0.05$ ). 다만, 회귀계수의 방향성을 기준으로 보면 청결도( $B = 0.546$ ), 편의시설( $B = 0.346$ ), 아름다운 풍경( $B = 0.346$ ), 다양한 체험( $B = 0.346$ ), 계절별 다양한 식물( $B = 0.346$ )은 정(+)의 방향성을 보였으며, 안정성( $B = -0.254$ )과 정원공간( $B = -0.321$ )은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 생활녹지형 도시숲에서 휴식 목적이 쾌적성 및 이용 편의성과 같은 환경 관리 요소와 시각적 경관 요소에 의해 일정 부분 영향을 받을 가능성을 시사한다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.075$ 로 나타나 낮은 수준으로 확인되었다.

인동 도시숲(가로녹지형)에서도 통계적으로 유의한 변수는 확인되지 않았다( $p > 0.05$ ). 다만, 아름다운 풍경( $B = 0.512$ ), 다양한 체험( $B = 0.450$ ), 정원공간( $B = 0.450$ ), 계절별 다양한 식물( $B = 0.450$ )은 정(+)의 방향성을 보였으며, 안정성( $B = -0.800$ )과 편의시설( $B = -0.550$ )은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 가로녹지형 도시숲에서 휴식 목적이 특정 환경요인에 의해 명확히 설명되기보다는 시각적·체험적 요소와 공간 구조적 특성이 복합적으로 작용하는 경향을 시사한다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.112$ 로 나타났다.

송정 도시숲(경관녹지형)에서는 아름다운 풍경( $B = 0.429, p < 0.10$ )이 정(+)의 방향으로 나타나 부분적인 유의 수준에서 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 휴식 목적이 시각적 경관의 질에 크게 영

표 5. 도시숲 이용자의 ‘휴식’ 목적 영향요인 분석(N = 227)

구분		원평 도시숲(생활녹지)			인동 도시숲(가로녹지)			송정 도시숲(경관녹지)		
변수명	범주	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p
상수		3.654	0.189	< 0.001***	3.550	0.258	< 0.001***	3.667	0.157	< 0.001***
휴식을 하기 위해	안정성	-0.254	0.472	0.593	-0.800	0.631	0.210	0.333	0.375	0.377
	청결도	0.546	0.472	0.252	0.065	0.411	0.874	-0.205	0.295	0.489
	편의시설	0.346	0.411	0.404	-0.550	0.506	0.282	-0.067	0.433	0.878
	아름다운 풍경	0.346	0.328	0.296	0.512	0.387	0.190	0.429	0.252	0.092*
	다양한 체험	0.346	0.709	0.627	0.450	1.181	0.705	-0.167	0.657	0.800
	정원공간	-0.321	0.438	0.467	0.450	0.576	0.438	0.222	0.339	0.514
	계절별 다양한 식물	0.346	0.985	0.726	0.450	0.855	0.601	-0.167	0.478	0.728
	접근성	(ref)			(ref)			(ref)		
R <sup>2</sup>		0.075			0.112			0.065		
adj R <sup>2</sup>		-0.038			0.009			-0.011		
F		0.661			1.085			0.858		
p		0.704			0.384			0.543		

\* $p < 0.10$ , \*\*\* $p < 0.01$

향을 받을 수 있음을 의미한다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 정원공간(B = 0.222)은 정(+의 방향성을 보였으며, 청결도(B = -0.205), 다양한 체험(B = -0.167), 계절별 다양한 식물(B = -0.167)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.065로 매우 낮은 수준으로 확인되었다.

종합적으로, 도시숲 이용자의 휴식 목적은 통계적으로 유의한 영향요인이 제한적으로 나타나 특정 환경요인에 의해 직접적으로 설명되기 어려운 특성을 가지는 것으로 나타났다. 다만, 일부 변수에서 정(+) 및 부(-)의 방향성이 혼재되어 나타났으며, 특히 ‘아름다운 풍경’은 모든 유형에서 일관되게 정(+)의 방향성을 보이고 경관녹지형 도시숲에서는 부분적인 유의성까지 확인되어, 도시숲의 경관적 품질이 휴식 경험 형성에 중요한 역할을 하는 것으로 해석된다. 또한 모형의 설명력(R<sup>2</sup> = 0.075, 0.112, 0.065)을 고려할 때, 휴식 목적은 환경요인뿐만 아니라 개인적 선호, 심리적 상태, 이용 맥락 등 다양한 비환경적 요인의 영향을 함께 받는 것으로 판단된다.

### 4.3.2 도시숲 이용자의 ‘산책’ 목적 영향요인 분석

도시숲 이용자의 ‘산책’ 목적에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과는 표 6과 같다. 분석 결과, 도시숲 유형 전반에서 p < 0.05 수준의 통계적으로 유의한 영향요인은 확인되지 않았으나, 원평 도시숲(생활녹지형)에서 청결도(B = 0.877, p < 0.05)와 편의시설(B = 0.791, p < 0.05)이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

원평 도시숲(생활녹지형)에서는 청결도(B = 0.877, p < 0.05)와 편의시설(B = 0.791, p < 0.05)이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 생활녹지형 도시숲에서 산책 활동이 쾌적한 환경 상태와 이용 편의성에 크게 영향을 받음을 의미한다. 즉, 이용자는 산책 시 깨끗하게 관리된 환경과 휴게시설, 보행 편의시설 등의 물리적 환경 조건을 중요하게 인식하는 것으로 해석된다. 반면, 안정성, 아름다운 풍경, 다양한 체험, 정원공간, 계절별 다양한 식물 등은 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다(p > 0.05). 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 안정성(B = 0.077), 다양한 체험(B = 0.077), 계절별 다양한 식물(B = 0.077)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 정원공간(B = -0.090)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.167로 나타나 다른 유형에 비해 상대적으로 높은 수준으로 확인되었다.

인동 도시숲(가로녹지형)에서는 모든 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인이 확인되지 않았다(p > 0.05). 다만, 청결도(B = -0.350), 편의시설(B = -0.493), 다양한 체험(B = -0.350), 정원공간(B = -0.350)은 부(-)의 방향성을 보였으며, 계절별 다양한 식물(B = 0.150)은 정(+)의 방향성을 나타냈다. 이는 가로녹지형 도시숲에서 산책 목적이 특정 환경요인에 의해 일관되게 설명되기보다는 공간의 선형 구조와 이동 중심 이용 특성에 의해 영향요인

표 6. 도시숲 이용자의 ‘산책’ 목적 영향요인 분석(N = 227)

변수명	구분	원평 도시숲(생활녹지)			인동 도시숲(가로녹지)			송정 도시숲(경관녹지)		
		B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p
상수	범주	3.923	0.151	< 0.001***	4.350	0.185	< 0.001***	4.030	0.140	< 0.001***
산책을 하기 위해	안정성	0.077	0.376	0.839	-0.100	0.453	0.826	0.255	0.334	0.447
	청결도	0.877	0.376	0.023**	-0.350	0.295	0.240	-0.261	0.263	0.324
	편의시설	0.791	0.328	0.019**	-0.493	0.363	0.180	-0.230	0.386	0.552
	아름다운 풍경	0.000	0.262	1.000	-0.163	0.278	0.560	0.255	0.224	0.258
	다양한 체험	0.077	0.565	0.892	-0.350	0.848	0.681	0.470	0.585	0.424
	정원공간	-0.090	0.349	0.798	-0.350	0.414	0.401	0.414	0.302	0.174
	계절별 다양한 식물	0.077	0.785	0.922	0.150	0.614	0.808	-0.530	0.425	0.216
	접근성	(ref)			(ref)			(ref)		
R <sup>2</sup>	0.167			0.049			0.095			
adj R <sup>2</sup>	0.065			-0.062			0.021			
F	1.633			0.443			1.285			
p	0.145			0.871			0.267			

\*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01

이 분산되는 경향을 보이는 것으로 해석된다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.049$ 로 매우 낮은 수준으로 확인되었다.

송정 도시숲(경관녹지형)에서도 통계적으로 유의한 변수는 확인되지 않았다( $p > 0.05$ ). 다만, 다양한 체험(B = 0.470), 정원공간(B = 0.414), 아름다운 풍경(B = 0.255)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 청결도(B = -0.261)와 계절별 다양한 식물(B = -0.530)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 산책 목적이 특정 기능적 요소보다는 경관 경험 및 공간 인식과 같은 주관적 요소에 의해 영향을 받을 가능성을 시사한다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.095$ 로 낮은 수준으로 확인되었다.

종합적으로, 도시숲 이용자의 산책 목적은 도시숲 유형에 따라 영향요인의 차이를 보이며, 특히 생활녹지형 도시숲에서는 청결도와 편의시설과 같은 관리 및 이용 편의 요소가 핵심적인 정(+)의 영향요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 반면, 가로녹지형과 경관녹지형 도시숲에서는 통계적으로 유의한 변수는 확인되지 않았으며, 일부 변수에서 정(+) 및 부(-)의 방향성이 혼재되어 나타났다. 이는 산책 목적이 특정 환경요인보다는 공간 구조적 특성, 이용 행태, 개인적 선호 등 다양한 요인의 복합적 작용에 의해 형성되는 특성을 가지는 것으로 해석된다. 또한 모형의 설명력( $R^2 = 0.167, 0.049, 0.095$ )을 고려할 때, 해당 목적은 환경요인에 의해 부분적으로 설명되지만 전반적으로는 비환경적 요인의 영향이 큰 것으로 판단된다.

### 4.3.3 도시숲 이용자의 '운동' 목적 영향요인 분석

도시숲 이용자의 '운동' 목적에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과는 표 7과 같다. 분석 결과, 도시숲 유형 전반에서  $p < 0.05$  수준의 통계적으로 유의한 영향요인은 확인되지 않았으나, 원평 도시숲(생활녹지형)에서 청결도(B = 1.008,  $p < 0.10$ )가 정(+)의 방향으로 부분적인 유의성을 보이는 것으로 나타났다.

원평 도시숲(생활녹지형)에서는 청결도(B = 1.008,  $p < 0.10$ )가 정(+)의 방향으로 나타나 부분적인 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 생활녹지형 도시숲에서 운동 목적이 쾌적한 환경 상태와 일정 부분 관련될 수 있음을 시사한다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 안정성(B = 0.808), 아름다운 풍경(B = 0.346), 다양한 체험(B = 0.308)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 반면, 정원공간(B = -0.359)과 계절별 다양한 식물(B = -0.192)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 생활녹지형 도시숲에서 운동 활동이 기본적인 환경의 쾌적성과 안전성에 일정 부분 영향을 받을 수 있으나, 그 영향력은 제한적인 수준에 머무르는 것으로 해석된다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.113$ 으로 나타나 비교적 낮은 수준이다.

인동 도시숲(가로녹지)에서는 모든 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인이 확인되지 않았다( $p > 0.05$ ). 다만, 계절별 다양한 식물(B = 0.650)과 다양한 체험(B = 0.150)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 청결도(B = -0.542), 편

표 7. 도시숲 이용자의 '운동' 목적 영향요인 분석(N = 227)

구분		원평 도시숲(생활녹지)			인동 도시숲(가로녹지)			송정 도시숲(경관녹지)		
변수명	범주	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p
상수		3.192	0.212	< 0.001***	3.850	0.233	< 0.001***	3.788	0.171	< 0.001***
운동을 하기 위해	안정성	0.808	0.529	0.132	0.150	0.571	0.794	-0.074	0.409	0.858
	청결도	1.008	0.529	0.062*	-0.542	0.372	0.150	-0.249	0.322	0.440
	편의시설	0.093	0.461	0.840	-0.707	0.458	0.128	-0.188	0.472	0.691
	아름다운 풍경	0.346	0.368	0.351	-0.163	0.350	0.644	0.165	0.274	0.550
	다양한 체험	0.308	0.795	0.700	0.150	1.069	0.889	-0.788	0.716	0.274
	정원공간	-0.359	0.490	0.467	-0.250	0.522	0.634	0.212	0.370	0.568
	계절별 다양한 식물	-0.192	1.103	0.862	0.650	0.774	0.404	-0.038	0.520	0.942
	접근성	(ref)			(ref)			(ref)		
	R <sup>2</sup>	0.113			0.087			0.037		
	adj R <sup>2</sup>	0.005			-0.020			-0.041		
	F	1.042			0.816			0.478		
	p	0.413			0.578			0.848		

\* $p < 0.10$ , \*\*\* $p < 0.01$

의시설(B = -0.707), 정원공간(B = -0.250)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 가로녹지형 도시숲에서 운동 목적이 특정 시설이나 환경요인에 의해 일관되게 설명되기보다는, 공간의 선형적 구조와 이동 중심 이용 특성에 의해 다양한 요인의 영향을 받는 것으로 해석된다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.087로 낮게 나타났다.

송정 도시숲(경관녹지)에서도 통계적으로 유의한 변수는 확인되지 않았다(p > 0.05). 다만, 아름다운 풍경(B = 0.165)과 정원공간(B = 0.212)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 다양한 체험(B = -0.788)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 운동 목적이 특정 환경요인보다는 개인의 이용 방식이나 공간 활용 형태에 따라 다양하게 나타날 수 있음을 시사한다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.037로 낮은 수준에 머무르는 것으로 확인되었다.

종합적으로, 도시숲 이용자의 운동 목적은 전반적으로 통계적으로 유의한 영향요인이 제한적으로 나타나 특정 환경요인에 의해 명확히 설명되기 어려운 특성을 가지는 것으로 나타났다. 다만, 생활녹지형 도시숲에서는 청결도가 정(+)의 방향으로 부분적인 영향을 미치는 요인으로 확인되었으며, 일부 변수에서 정(+) 및 부(-)의 방향성이 혼재되어 나타나 환경 인식과 이용 행태가 복합적으로 작용하는 경향을 보였다. 또한 모형의 설명력(R<sup>2</sup> = 0.113, 0.087, 0.037)을 고려할 때, 해당 목적은 환경요인보다는 개인의 운동 습관, 건강 상태, 이용 목적 등 다양한 비환경적 요인의 영향을 크게 받는 것으로 해석된다.

#### 4.3.4 도시숲 이용자의 '신선한 공기' 목적 영향요인 분석

도시숲 이용자의 '신선한 공기' 목적에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과는 표 8과 같다. 분석 결과, 도시숲 유형에 따라 일부 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인이 확인되었다. 특히 생활녹지형 도시숲에서는 청결도(B = 1.054, p < 0.05)와 편의시설(B = 1.082, p < 0.05)이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 가로녹지형 도시숲에서는 편의시설(B = -1.079, p < 0.10)이 부(-)의 방향으로 부분적인 유의성을 보였다.

원평 도시숲(생활녹지형)에서는 청결도(B = 1.054, p < 0.05)와 편의시설(B = 1.082, p < 0.05)이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 이용자가 '신선한 공기'를 목적으로 도시숲을 방문할 때, 단순히 공기질 자체뿐만 아니라 공간의 청결 상태와 관리 수준, 그리고 이용 편의성에 대한 인식이 중요한 판단 기준으로 작용함을 의미한다. 즉, 쾌적하고 잘 관리된 환경이 '신선한 공기'에 대한 체감 인식을 형성하는 데 중요한 요소로 작용하는 것으로 해석된다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 안정성(B = 0.254), 아름다운 풍경(B = 0.500), 다양한 체험(B = 0.654)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 정원공간(B = -0.179)과 계절별 다양한 식물(B = -0.346)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.170으로 나타나 비교적 높은 수준으로 확인되었다.

인동 도시숲(가로녹지)에서는 편의시설(B = -1.079, p < 0.10)이 부(-)의 방향으로 부분적인 유의수준에서 영

표 8. 도시숲 이용자의 '신선한 공기' 목적 영향요인 분석(N = 227)

구분		원평 도시숲(생활녹지)			인동 도시숲(가로녹지)			송정 도시숲(경관녹지)		
변수명	범주	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p
상수		3.346	0.199	< 0.001***	3.650	0.297	< 0.001***	3.606	0.170	< 0.001***
신선한 공기를 마시기 위해	안정성	0.254	0.495	0.610	-1.150	0.728	0.119	0.251	0.406	0.538
	청결도	1.054	0.495	0.038**	-0.727	0.473	0.130	-0.068	0.319	0.833
	편의시설	1.082	0.431	0.015**	-1.079	0.583	0.069*	0.194	0.468	0.680
	아름다운 풍경	0.500	0.344	0.152	0.350	0.446	0.435	0.394	0.272	0.152
	다양한 체험	0.654	0.744	0.383	0.350	1.361	0.798	-0.106	0.710	0.882
	정원공간	-0.179	0.459	0.697	-0.050	0.664	0.940	0.172	0.367	0.641
	계절별 다양한 식물	-0.346	1.033	0.739	-0.150	0.985	0.879	-0.106	0.516	0.838
	접근성	(ref)			(ref)			(ref)		
	R <sup>2</sup>	0.170			0.149			0.035		
	adj R <sup>2</sup>	0.069			0.050			-0.043		
	F	1.674			1.504			0.448		
	p	0.134			0.183			0.869		

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

향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 가로녹지형 도시숲에서 신선한 공기 이용 목적이 시설 이용 편의성과는 반대 방향의 관계를 보일 가능성을 시사한다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 아름다운 풍경(B = 0.350), 다양한 체험(B = 0.350), 계절별 다양한 식물(B = 0.350)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 안정성(B = -1.150), 청결도(B = -0.727), 정원공간(B = -0.050)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.149로 나타나 중간 수준이나 제한적인 설명력을 보였다.

송정 도시숲(경관녹지)에서도 통계적으로 유의한 변수는 확인되지 않았다(p > 0.05). 다만, 아름다운 풍경(B = 0.394), 안정성(B = 0.251), 편의시설(B = 0.194)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 다양한 체험(B = -0.106)과 계절별 다양한 식물(B = -0.106)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 ‘신선한 공기’ 목적이 특정 기능적 요소보다는 공간 전반에 대한 시각적 인식과 체감적 환경 품질에 기반하여 형성될 가능성을 시사한다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.035로 낮은 수준에 머무르는 것으로 확인되었다.

종합적으로, 도시숲 이용자의 신선한 공기 이용 목적은 도시숲 유형에 따라 일부 차별적인 영향요인을 보이는 것으로 나타났다. 특히 생활녹지형 도시숲에서는 청결도와 편의시설이 정(+)의 핵심 영향요인으로 작용한 반면, 가로녹지형 도시숲에서는 편의시설이 부(-)의 방향으로 부분적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 일부 변수에서 정(+) 및 부(-)의 방향성이 혼재되어 나타나, 해당 목적은 특정 환경요인보다는 이용자의 환경 인식, 이용 행태, 활동 목적 등 다양한 요인의 복합적 작용에 의해 형성되는 특성을 가지는 것으로 해석된다. 또한 모형의 설명력을 고려할 때(R<sup>2</sup> = 0.170, 0.069, 0.035), 해당 이용 목적 역시 환경요인만으로 충분히 설명되기 어려운 특성을 가지는 것으로 판단된다.

#### 4.3.5 도시숲 이용자의 ‘자연경관 감상’ 목적 영향요인 분석

도시숲 이용자의 ‘자연경관 감상’ 목적에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과는 표 9와 같다. 분석 결과, 도시숲 유형에 따라 일부 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인이 확인되었으며, 가로녹지형 도시숲에서는 안정성(B = -1.400, p < 0.05)이 부(-)의 영향을, 경관녹지형 도시숲에서는 아름다운 풍경(B = 0.563, p < 0.05)이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

원평 도시숲(생활녹지형)에서는 모든 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인은 확인되지 않았다(p > 0.05). 다만, 회귀계수의 방향성을 기준으로 보면 안정성(B = 0.223), 청결도(B = 0.623), 편의시설(B = 0.566), 아름다운 풍경(B = 0.346), 다양한 체험(B = 0.423), 계절별 다양한 식물(B = 0.423), 정원공간(B = 0.090) 등 대부분의 변수에서 정(+)의 방향성이 나타났다. 이는 전반적으로 경관 감상 목적이 다양한 환경요인의 긍정적 인식과 관련될 가능

표 9. 도시숲 이용자의 ‘자연경관 감상’ 목적 영향요인 분석(N = 227)

변수명	구분	원평 도시숲(생활녹지)			인동 도시숲(가로녹지)			송정 도시숲(경관녹지)		
		B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p
상수	범주	3.577	0.170	< 0.001***	3.650	0.268	< 0.001***	3.485	0.173	< 0.001***
자연경관 감상	안정성	0.223	0.424	0.601	-1.400	0.656	0.037**	0.372	0.414	0.371
	청결도	0.623	0.424	0.148	-0.342	0.427	0.426	0.054	0.326	0.870
	편의시설	0.566	0.370	0.132	-0.793	0.526	0.137	0.115	0.478	0.810
	아름다운 풍경	0.346	0.295	0.246	0.350	0.402	0.387	0.563	0.278	0.046**
	다양한 체험	0.423	0.638	0.510	0.350	1.228	0.777	0.515	0.725	0.479
	정원공간	0.090	0.394	0.820	-0.050	0.599	0.934	0.515	0.374	0.172
	계절별 다양한 식물	0.423	0.886	0.635	0.350	0.889	0.695	0.265	0.527	0.616
	접근성	(ref)			(ref)			(ref)		
	R <sup>2</sup>	0.072			0.147			0.061		
	adj R <sup>2</sup>	-0.042			0.048			-0.015		
	F	0.632			1.479			0.804		
	p	0.728			0.192			0.586		

\*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.01

성이 나타났다. 이는 생활녹지형 도시숲에서 자연경관 감상 목적이 특정 단일 요소보다는 전반적인 환경 품질과 복합적인 경험 요소에 의해 형성되는 경향을 보이는 것으로 해석된다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.072$ 로 낮은 수준이다.

인동 도시숲(가로녹지)에서는 안정성( $B = -1.400, p < 0.05$ )이 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 가로녹지형 도시숲에서 안정성에 대한 인식이 높을수록 자연경관 감상 목적은 오히려 감소하는 경향을 보인다는 점에서, 인동 중심의 공간 구조 속에서 경관 감상이 주요 이용 목적이 되기 어려운 특성을 반영하는 것으로 해석된다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 청결도( $B = -0.342$ ), 편의시설( $B = -0.793$ ), 정원공간( $B = -0.050$ ) 등은 부(-)의 방향성을 보였으며, 아름다운 풍경( $B = 0.350$ ), 다양한 체험( $B = 0.350$ ), 계절별 다양한 식물( $B = 0.350$ )은 정(+)의 방향성을 나타냈다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.147$ 로 상대적으로 높은 편이나 여전히 제한적인 수준으로 확인되었다.

송정 도시숲(경관녹지)에서는 아름다운 풍경( $B = 0.563, p < 0.05$ )이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 자연경관 감상 목적이 시각적 경관의 질에 크게 영향을 받음을 의미하며, 아름다운 경관이 이용자의 경관 감상 행위를 유도하는 핵심 요인으로 작용함을 시사한다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 안정성( $B = 0.372$ ), 정원공간( $B = 0.515$ ), 다양한 체험( $B = 0.515$ )은 정(+)의 방향성을 보였으며, 계절별 다양한 식물( $B = 0.265$ )은 정(+)의 경향을 유지하는 것으로 나타났다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.061$ 로 낮은 수준으로 확인되었다.

종합적으로, 도시숲 이용자의 자연경관 감상 목적은 도시숲 유형에 따라 차별적인 영향요인을 보이는 것으로 나타났다. 특히 가로녹지형 도시숲에서는 안정성이 부(-)의 영향을, 경관녹지형 도시숲에서는 아름다운 풍경이 정(+)의 영향을 미치는 핵심 요인으로 확인되었다. 반면, 생활녹지형 도시숲에서는 유의한 영향요인이 나타나지 않아 자연경관 감상 목적이 특정 환경요인에 의해 설명되기보다는 다양한 환경적·인지적 요소가 복합적으로 작용하는 특성을 가지는 것으로 해석된다.

#### 4.3.6 도시숲 이용자의 ‘햇빛’ 목적 영향요인 분석

도시숲 이용자의 ‘햇빛’ 목적에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과는 표 10과 같다. 분석 결과, 도시숲 유형 전반에서  $p < 0.05$  수준의 통계적으로 유의한 영향요인은 확인되지 않았으나, 생활녹지형 도시숲에서는 청결도( $B = 0.931, p < 0.10$ )가 정(+)의 영향을, 경관녹지형 도시숲에서는 안정성( $B = 0.706, p < 0.10$ )이 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나 일부 변수에서 부분적인 유의성이 확인되었다.

원평 도시숲(생활녹지형)에서는 청결도( $B = 0.931, p < 0.10$ )가 정(+)의 방향으로 나타나 부분적인 유의수준에서

표 10. 도시숲 이용자의 ‘햇빛’ 목적 영향요인 분석(N = 227)

구분		원평 도시숲(생활녹지)			인동 도시숲(가로녹지)			송정 도시숲(경관녹지)		
변수명	범주	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p
상수		3.269	0.207	< 0.001***	3.300	0.265	< 0.001***	3.152	0.167	< 0.001***
햇빛을 쬐기 위해	안정성	-0.069	0.517	0.894	-0.800	0.649	0.223	0.706	0.398	0.080*
	청결도	0.931	0.517	0.077*	-0.069	0.422	0.870	0.079	0.313	0.801
	편의시설	0.016	0.450	0.971	-0.443	0.521	0.398	0.248	0.459	0.590
	아름다운 풍경	-0.038	0.359	0.915	0.388	0.398	0.334	0.372	0.267	0.167
	다양한 체험	0.731	0.776	0.350	0.700	1.215	0.567	-0.152	0.697	0.828
	정원공간	0.397	0.479	0.410	-0.300	0.593	0.615	0.404	0.360	0.265
	계절별 다양한 식물	0.731	1.078	0.501	1.200	0.879	0.177	-0.402	0.507	0.430
	접근성	(ref)			(ref)			(ref)		
	R <sup>2</sup>	0.084			0.108			0.070		
	adj R <sup>2</sup>	-0.029			0.004			-0.005		
	F	0.742			1.038			0.929		
	p	0.637			0.414			0.489		

\* $p < 0.10$ , \*\*\* $p < 0.01$

영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 생활녹지형 도시숲에서 햇빛 이용 목적이 전반적인 환경의 쾌적성과 경험 요소에 대한 긍정적 인식과 관련될 가능성을 시사한다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 안정성(B = -0.069)과 아름다운 풍경(B = -0.038)은 부(-)의 방향성을 보였으며, 다양한 체험(B = 0.731), 정원공간(B = 0.397), 계절별 다양한 식물(B = 0.731)은 정(+)의 경향을 나타냈다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.084로 낮은 수준으로 확인되었다.

인동 도시숲(가로녹지)에서는 모든 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인이 확인되지 않았다(p > 0.05). 다만, 계절별 다양한 식물(B = 1.200), 다양한 체험(B = 0.700), 아름다운 풍경(B = 0.388)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 안정성(B = -0.800), 편의시설(B = -0.443), 정원공간(B = -0.300)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 가로녹지형 도시숲에서 햇빛 이용 목적이 특정 환경요인에 의해 일관되게 설명되기보다는, 선형 구조와 이동 중심의 공간 특성으로 인해 다양한 요인의 영향을 분산적으로 받는 경향을 보이는 것으로 해석된다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.108로 나타났으며, 설명력은 제한적인 수준이다.

송정 도시숲(경관녹지)에서는 안정성(B = 0.706, p < 0.10)이 정(+)의 방향으로 나타나 부분적인 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 햇빛 이용 목적이 공간의 개방성이나 안정성과 같은 환경 인식 요소와 관련될 수 있음을 시사한다. 반면, 통계적으로 유의하지는 않으나 정원공간(B = 0.404)과 아름다운 풍경(B = 0.372)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 계절별 다양한 식물(B = -0.402)과 다양한 체험(B = -0.152)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 모형의 설명력은 R<sup>2</sup> = 0.070으로 낮은 수준에 머무르는 것으로 확인되었다.

종합적으로, 도시숲 이용자의 햇빛 이용 목적은 통계적으로 유의한 영향요인이 제한적으로 나타나 특정 환경요인에 의해 명확히 설명되기 어려운 특성을 가지는 것으로 나타났다. 다만, 생활녹지형에서는 청결도, 경관 녹지형에서는 안정성이 부분적으로 정(+)의 영향을 미치는 요인으로 확인되었으며, 일부 변수에서 정(+) 및 부(-)의 방향성이 혼재되어 나타나 환경 인식 요소와 이용 행태가 복합적으로 작용하는 경향을 보였다. 또한 모형의 설명력(R<sup>2</sup> = 0.084, 0.108, 0.070)을 고려할 때, 해당 목적은 환경요인보다는 개인의 이용 시간대, 건강 상태, 이용 목적 등 다양한 비환경적 요인의 영향을 크게 받는 것으로 해석된다.

### 4.3.7 도시숲 이용자의 ‘친목 및 모임’ 목적 영향요인 분석

도시숲 이용자의 ‘친목 및 모임’을 위한 목적에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과는 표 11과 같다. 분석 결과, 도시숲 유형에 따라 영향요인의 차이가 나타났으며, 생활녹지형 도시숲에서는 정원공간(B = 0.936, p < 0.10)이 부분적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 경관녹지형 도시숲에서는 아름다

표 11. 도시숲 이용자의 ‘친목 및 모임’ 목적 영향요인 분석(N = 227)

구분		원명 도시숲(생활녹지)			인동 도시숲(가로녹지)			송정 도시숲(경관녹지)		
변수명	범주	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p	B	표준화 오류	p
상수		2.731	0.233	< 0.001***	3.200	0.269	< 0.001***	2.727	0.181	< 0.001***
친목 및 모임을 위해	안정성	0.269	0.581	0.645	0.550	0.659	0.407	0.558	0.432	0.200
	청결도	0.069	0.581	0.906	0.262	0.429	0.544	0.119	0.340	0.728
	편의시설	0.555	0.507	0.278	0.086	0.528	0.872	0.073	0.499	0.884
	아름다운 풍경	0.269	0.404	0.508	0.550	0.403	0.178	0.892	0.290	0.003***
	다양한 체험	1.269	0.873	0.151	0.800	1.233	0.519	0.773	0.757	0.310
	정원공간	0.936	0.539	0.088*	-0.800	0.601	0.188	-0.283	0.391	0.471
	계절별 다양한 식물	1.269	1.212	0.300	0.800	0.892	0.373	0.023	0.550	0.967
	접근성	(ref)			(ref)			(ref)		
R <sup>2</sup>	0.093			0.098			0.140			
adj R <sup>2</sup>	-0.018			-0.007			0.070			
F	0.838			0.935			1.993			
p	0.560			0.487			0.065			

\*p < 0.10, \*\*\*p < 0.01

운 풍경(B = 0.892,  $p < 0.01$ )이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

원평 도시숲(생활녹지)에서는 정원공간(B = 0.936,  $p < 0.10$ )이 정(+)의 방향으로 나타나 부분적인 유의수준에서 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 생활녹지형 도시숲에서 친목 및 모임 목적이 집단 활동이 가능한 공간 구성과 활용성에 일정 부분 영향을 받을 수 있음을 시사한다. 반면, 그 외 변수들은 통계적으로 유의하지 않았다( $p > 0.05$ ). 다만, 회귀계수의 방향성을 기준으로 보면 다양한 체험(B = 1.269), 계절별 다양한 식물(B = 1.269), 편의시설(B = 0.555) 등은 정(+)의 영향을 보여, 다양한 활동 경험과 공간 활용 가능성 및 이용 편의성이 친목 및 모임 형성에 긍정적인 역할을 할 가능성을 시사한다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.093$ 으로 낮은 수준으로 나타났다.

인동 도시숲(가로녹지)에서는 모든 변수에서 통계적으로 유의한 영향요인이 확인되지 않았다( $p > 0.05$ ). 다만, 다양한 체험(B = 0.800), 계절별 다양한 식물(B = 0.800), 아름다운 풍경(B = 0.550)은 정(+)의 방향성을 보였으며, 정원공간(B = -0.800)은 부(-)의 방향성을 나타냈다. 이는 가로녹지형 도시숲에서 친목 및 모임 목적이 특정 환경요인에 의해 뚜렷하게 설명되기보다는, 선형 구조와 이동 중심의 공간 특성으로 인해 집단 활동이나 체류 중심 이용이 제한되는 경향을 반영하는 것으로 해석된다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.098$ 로 낮은 수준을 보였다.

송정 도시숲(경관녹지)에서는 아름다운 풍경(B = 0.892,  $p < 0.01$ )이 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 친목 및 모임 목적이 단순한 기능적 요소보다는 시각적으로 쾌적하고 매력적인 경관 환경에 의해 영향을 받음을 의미하며, 경관 품질이 집단 활동 및 사회적 이용을 유도하는 중요한 요인으로 작용함을 시사한다. 또한 다양한 체험(B = 0.773)과 안정성(B = 0.558) 역시 정(+)의 방향성을 보였으나, 통계적 유의성은 확보되지 않았다. 모형의 설명력은  $R^2 = 0.140$ 으로 다른 유형에 비해 상대적으로 높은 수준으로 나타났다.

종합적으로, 도시숲 이용자의 '친목 및 모임' 목적은 도시숲 유형에 따라 차별적인 영향요인을 보이는 것으로 나타났다. 특히 경관녹지형 도시숲에서는 '아름다운 풍경'이  $p < 0.01$  수준에서 유의한 핵심 요인으로 확인되어, 시각적으로 쾌적한 경관 환경이 사회적 활동 및 집단 이용을 유도하는 핵심 요소로 작용하며, 또한 생활녹지형 도시숲에서는 정원공간이  $p < 0.10$  수준에서 부분적인 영향을 보이며, 공간 활용 가능성이 집단 활동 형성에 일정 부분 기여할 수 있음을 시사한다. 반면, 가로녹지형 도시숲에서는 유의한 영향요인이 확인되지 않아, 친목 및 모임 목적이 특정 환경요인보다는 이용자의 관계성, 방문 목적, 활동 유형 등 다양한 사회적·행태적 요인의 복합적 작용에 의해 형성되는 특성을 가지는 것으로 해석된다. 또한 모형의 설명력( $R^2 = 0.093, 0.098, 0.140$ )을 고려할 때, 해당 이용 목적은 환경요인만으로 충분히 설명되기 어려운 한계를 가지는 것으로 판단된다.

## 5. 결론

본 연구는 구미시 원평 도시숲(생활녹지), 인동 도시숲(가로녹지), 송정 도시숲(경관녹지)을 대상으로 도시숲 유형별 이용목적과 도시숲 유형별 이용목적에 미치는 영향에 대해서 분석을 하였다.

연구 결과를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 도시숲 유형에 따라 이용자 특성에서 차이가 나타났다. 세 도시숲 모두 여성 이용자의 비율이 약 70% 내외로 높게 나타났으며, 연령 분포는 도시숲 유형별로 상이한 경향을 보였다. 원평 도시숲은 20대와 40대가 비교적 고르게 분포한 반면, 인동 도시숲은 20대 중심, 송정 도시숲은 40-50대 중심의 이용 특성이 확인되었다. 또한 결혼 여부에서도 원평과 송정은 기혼 이용자의 비율이 높은 반면, 인동은 미혼 이용자의 비율이 높은 차이를 보였다.

둘째, 도시숲 유형에 따른 이용목적 차이를 분석한 결과, '운동'과 '친목 및 모임' 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 운동 목적은 송정 및 인동 도시숲이 원평 도시숲보다 높게 나타났으며, 친목 및 모임 목적은 인동 도시숲에서 가장 높게 나타났다. 반면, 휴식, 산책, 자연경관 감상, 햇빛 이용, 신선한 공기 등의 이용목적은 도시숲 유형 간 유의한 차이가 나타나지 않았다.

셋째, 이용목적 형성에 영향을 미치는 요인을 도시숲 유형별로 분석한 결과, 영향요인의 작용 방식은 도시숲 유형에 따라 차이를 보이는 것으로 나타났다. 먼저, 생활녹지형 도시숲에서는 산책과 신선한 공기 이용목적에서 청결도와 편의시설이 주요 영향요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 이는 생활권에 인접한 도시숲에서 이용자가 체감하는 쾌적성 및 이용 편의성이 이용목적 형성에 중요한 역할을 수행함을 의미한다. 반면, 가로녹지형 도시숲에서는 대부분의 이용목적에서 특정 환경요인이 뚜렷한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 선형 구조와 이동 중심의 공간 특성으로 인해 이용목적이 특정 환경요인에 의해 설명되기보다는 다양한 요인의 복합적 작용에 의해 형성되는 것으로 해석된다. 경관녹지형 도시숲에서도 전반적으로 유의한 영향요인은 확인되지 않았으나, 아름다운 풍경

과 같은 시각적 경관 요소가 일부 이용목적에서 상대적으로 중요한 역할을 하는 경향이 나타났다. 이는 경관녹지형 도시숲에서 이용목적이 기능적 요소보다 경관 인식과 같은 감성적 요인에 의해 형성될 가능성을 시사한다. 또한 휴식과 운동 목적에서는 모든 도시숲 유형에서 뚜렷한 영향요인이 나타나지 않았으며, 이는 해당 이용목적이 도시숲의 물리적 환경요인보다 개인의 이용 습관이나 목적에 의해 크게 좌우되는 특성을 가지는 것으로 볼 수 있다. 이러한 결과는 도시숲 이용목적 형성이 단일 요인에 의해 결정되기보다는 도시숲 유형에 따라 상이한 환경요인이 선택적으로 작용하는 구조임을 의미한다. 특히, 생활녹지형 도시숲에서는 관리 및 이용 편의 요소가 핵심 요인으로 작용하는 반면, 가로녹지형 도시숲에서는 특정 환경요인보다는 이용 형태 및 공간 구조적 특성이 복합적으로 작용하고, 경관녹지형 도시숲에서는 시각적 경관 요소가 상대적으로 중요한 역할을 수행하는 것으로 나타났다. 이는 도시숲 유형별 특성을 반영한 차별화된 계획 및 관리 전략의 필요성을 시사한다.

넷째, 도시숲 이용 특성은 공간 유형뿐만 아니라 배후지의 인구 구조와 토지이용 특성 과도 밀접하게 연관되는 것으로 나타났다. 인동 도시숲은 젊은 연령층 비율이 높은 지역적 특성과 함께 사회적 이용이 활발하게 나타났으며, 원평 도시숲은 주거지 중심 입지로 일상적 이용이 두드러졌다. 송정 도시숲은 중·장년층 이용 비율이 높아 경관 및 휴식 중심 이용이 상대적으로 높게 나타났다. 이상의 결과는 도시숲이 단일한 기능 공간이 아니라, 유형과 배후지 특성에 따라 이용행태와 이용목적이 다르게 나타나는 복합적 공간임을 시사한다. 따라서 향후 도시숲의 계획 및 관리에 있어 유형별 기능과 이용자 특성을 반영한 차별화된 전략이 필요하다. 특히 생활녹지형 도시숲에서는 청결 관리 및 편의시설 확충이 중요하며, 가로녹지형 도시숲에서는 보행 중심의 이용 특성을 고려한 안전성과 아동 환경 개선이 요구된다. 또한 경관녹지형 도시숲에서는 시각적 경관 품질을 향상시키는 설계 전략이 중요하게 고려되어야 한다.

본 연구는 동일 도시 내 다양한 도시숲 유형을 비교하여 이용특성과 영향요인을 통합적으로 분석하였다는 점에서 의의가 있으며, 도시숲 유형별 계획 및 관리 방향 설정을 위한 기초자료로 활용될 수 있다. 다만, 특정 지역을 대상으로 수행된 연구라는 점에서 일반화에는 한계가 있으며, 향후 다양한 지역과 도시숲 유형을 포함한 후속 연구가 필요하다. 또한 향후 연구에서는 개인의 이용 특성, 심리적 요인, 이용 맥락 등을 함께 고려한 통합적 분석이 필요할 것으로 판단된다.

## References

1. 강시내(2025) 생활권 도시숲에서 범용열기후지수(UTCI) 적용 및 계절별 행동성 체온조절 범위 분석. 충북대학교 일반대학원 박사학위논문.
2. 권태호, 이덕재(2013) 대도시 생활권 숲길 이용자의 방문동기 및 이용만족: 대구광역시 숲길을 중심으로. 한국환경생태학회지 27(3): 405-412.
3. 권현정(2020) 도시재생 활성화를 위한 도시숲 유형분류. 동국대학교 석사학위논문.
4. 권윤구, 김은일, 양동준, 김정인(2024) 도시숲길 조성 관리 지침 마련 연구. 휴양및경관연구 18(3): 95-102.
5. 구미시(2024) 구미시 통계연보 2024. 경상북도 구미시.
6. 김강민, 성선용(2024) 대구광역시 수성구 도시바람길숲 조성사업의 열섬저감효과 실효성 분석. 휴양및경관연구 18(4): 29-37.
7. 김경목, 신원섭, 박범진, 오도교(2012) 산림공간유형이 기분 개선에 미치는 영향. 한국산림휴양학회지 16(1): 87-92.
8. 김인호, 박찬우, 이양주(2011) 도시숲 및 도시녹지 개념의 변천과 정책적 적용에 관한 연구. 한국조경학회지 39(2): 12-24.
9. 김지영(2015) 서울시 근교형 도시숲의 공간 활용 및 여가 이용실태 연구. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
10. 김철운(2023) 철도 폐선부지를 재생한 도시공원에 대한 이용자 만족도 연구. 대구대학교 대학원 박사학위논문.
11. 김충열, 문현식, 김태운, 조민기, 강미영, 안기완, 임효인(2016) 이용객 모니터링을 통한 울산 대왕암 도시숲의 관리방안. 한국도서연구 28(4): 139-154.
12. 김혜영, 박소연(2019) 30~40대 여성의 도시 숲 경험과 긍정심리의 관계에 관한 연구. 한국산림휴양학회지 23(2): 37-47.
13. 남은희(2022) 생태계서비스를 통한 평택시 도시숲 평가와 보완방향 연구. 홍익대학교 건축도시대학원 석사학위논문.
14. 남진보, 배현미, 이창훈(2022) 도시숲 기능에 따른 국내외 사례 분석. 휴양및경관연구 16(2): 31-38.

15. 박기출(2024) 평택시 통복천 바람길숲 조성효과 연구. 서울시립대학교 도시과학대학원 석사학위논문.
16. 박승범, 김승환, 남정철, 강영조, 양위주(1996) 이용자의 레크리에이션 이용만족에 기초한 도시림의 개발지표 설정에 관한 연구: 부산시 금정산을 사례로. 한국조경학회지 23(4): 4050-4060.
17. 박운선(2026) AI 기반 기후대응 도시숲의 최적 배식 설계안 제안: 수원 광고 역사공원을 대상으로. 휴양및경관 연구 20(1): 8.
18. 박찬우(2002) 도시숲의 개념 정립과 관리 방향에 관한 연구. 한국조경학회지 30(3): 1-12.
19. 소은주, 박을진(2018) 이동동선에 따른 지역별 산림치유 선호 프로그램에 관한 연구: 전주시 건지산을 중심으로. 한국산림휴양학회지 22(4): 35-48.
20. 법제처(2020) 도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 법률. 국가법령정보센터.
21. 법제처(2024) 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률. 국가법령정보센터.
22. 산림청(2023) 도시숲 등의 조성 및 관리에 관한 정책자료 및 도시숲 현황 자료. 산림청.
23. 산림청(2025) 도시숲의 분류 및 기능. 산림청.
24. 신원섭, 연평식, 이정희, 김경목, 이정균(2010) 도시림 이용객의 특성과 자원의 관리 평가. 한국산림휴양학회지 14(1): 17-29.
25. 엄대용, 이종신(2016) GIS를 활용한 대전광역시 탄소상쇄 도시숲 조성 대상지 분석. 예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지 6(12): 621-630.
26. 오태봉(2014) 숲길 이용자의 의식분석을 통한 숲길관리 개선방안. 강원대학교 녹색생명산업정책대학원 석사학위논문.
27. 이관희, 윤주철(2009) 도시민의 여가 활동 만족도 분석. 한국산림휴양학회지 13(4): 43-50.
28. 이니은(2022) 중·고교 학교산림복지서비스 인식 및 요구 분석을 통한 활성화 방안 연구. 충북대학교 석사학위논문.
29. 이상채(2021) 주민참여형 도시숲 유형에 따른 조성계획 연구. 전남대학교 박사학위논문.
30. 이상채, 박세영, 손학기, 한소영, 권윤구, 김은일(2020) 주민참여형 도시숲 조성 유형 및 특성 분석. 한국경관학회지 12(1): 1-15.
31. 이우주, 김선철(2024) 빅데이터를 활용한 공원 및 도시숲 이용 트렌드분석 및 융합디자인 탄소중립 기술 적용 요소 제안. 한국디자인포럼 29(2): 41-54.
32. 정대영, 최윤의, 전진형(2019) 미세먼지 저감 도시숲 조성을 위한 가용공간의 중요도 분석: AHP 기법을 이용하여. 한국조경학회지 47(6): 103-114.
33. 조현민, 권태경(2025) 코로나19 전후 공원 이용 패턴 변화: 서울숲 보행 데이터 분석을 중심으로. 한국조경학회지 53(4): 52-61.
34. 한봉호, 박석철, 박수영(2023) 도시환경 개선을 위한 바람길숲 조성 계획기법 개발 연구: 대전광역시를 사례로. 한국조경학회지 51(2): 28-41.