

## 중심상업지역 근린공원의 공간적 입지특성과 이용행태 분석\*

최철현<sup>1</sup> · 우영숙<sup>2\*</sup> · 정성관<sup>1</sup>

### An Analysis of Locational Characteristics and User Behavior of Neighborhood Parks in Central Business District\*

Chul-Hyun CHOI<sup>1</sup> · Young-Sook, WOO<sup>2\*</sup> · Sung-Gwan JUNG<sup>1</sup>

#### 요 약

상업지역 내에 위치한 공원은 이용행태가 일반적인 근린공원과 다를 수 있으며, 인근 상업시설의 영향을 배제할 수 없다. 본 논문은 중심상업지역에 위치한 근린공원을 대상으로 주변 현황과 여건 변화에 의해 나타나는 공원 이용행태의 특성을 규명하여 추후 공원 조성이나 재정비 시 필요한 개선점 및 보완사항을 제시하고자 연구를 수행하였다. 그 결과, 국제보상운동기념공원과 2·28기념 중앙공원은 인근 지역의 지가가 높고 노후화된 건축물이 적은 반면, 경상감영공원 주변 지역은 지가의 하락과 함께 상업시설이 전반적으로 쇠퇴한 것으로 조사되었으며, 이용자의 연령대는 젊은 층보다 노년층이 많이 분포하는 것으로 나타났다. 공원의 이용목적에 있어 세 공원 모두 공원 내 시설을 직접 이용하기보다는 주변 상업시설 이용과 관련된 간접적인 형태가 많았으며, 공원 이용자의 계층적 특성이 주변 상업시설 이용자와 유사한 특성을 갖는 것으로 확인되었다. 공원 이용만족도를 결정하는 요인은 각 공원의 특성 및 이용계층의 차이에 따라 다르게 나타났으며, 이에 공원 조성 및 정비에 있어 공원 외부 환경의 변화에 따른 이용계층의 영향을 필히 고려한 계획이 이루어져야 할 것으로 판단된다.

주요어 : 중심상업지역, 지가, 건축물 노후화, 상권쇠퇴, 도시재생

#### ABSTRACT

The user behaviors in the parks around the commercial area may have different characteristics in comparison with the behaviors in typical neighborhood parks because they may be affected by nearby commercial facilities. The purpose of this study is to explore the characteristics of park users' behavior considering adjacent environments in

2014년 10월 26일 접수 Received on October 26, 2014 / 2014년 12월 22일 수정 Revised on December 22, 2014 / 2015년 1월 16일 심사완료 Accepted on January 16, 2015

\* 본 논문은 교신저자의 석사학위논문(2014.2)을 수정·보완한 것임.

1 경북대학교 조경학과 Dept. of Landscape Architecture, Kyungpook National University

2 ㈜랜드아트 Land Art Co., Ltd.

\* Corresponding Author E-mail : landart@landart.co.kr

the neighborhood parks located in central business district of Daegu and to suggest improvements and complements for the construction of new parks and remodeling current parks. According to the results, the land values were high and the percentage of deteriorated buildings was low around Gukchae Reward Movement Memorial Park and 2·28 Central Memorial Park. However, the commercial facilities were entirely declined along with a drop in land values around Gyeongsang-gamyeong Park and old people used this park more than young people. In terms of the purpose of park use, users of three parks had indirect behavior patterns related near commercial facilities rather than using directly park facilities and the age groups of park users were similar to the user groups of nearby commercial facilities. Also, the determinant factors of satisfaction with park use were varied depending on the difference of age groups of park users and park characteristics. Therefore, it is necessary to consider the effects of user age groups according to the changes of environment around parks for the construction and organization of parks.

**KEYWORDS** : *Central Business District, Land Price, Building Deterioration, Decline of Commercial Power, Urban Regeneration*

## 서론

### 1. 연구의 배경

대도시는 다양한 토지이용 패턴이 나타나며, 주거지역, 공업지역, 상업지역 등과 같이 효율적인 도시관리계획을 위해 용도지역으로 분리되어 있다. 각각의 용도지역에 따라 상주인구 및 유동인구의 특성이나 이용양상은 상이하게 나타나며, 이러한 차이는 근린공원 이용자의 특성과의 밀접한 관련이 있다(Park *et al.*, 2010; Lee *et al.*, 2012; Lee *et al.*, 2013). 이에 공원의 구성에 있어 이러한 토지이용 특성은 이용계층과 공원서비스에 대한 수요를 예측해 볼 수 있는 중요한 요인이라 할 수 있다. 그러나 더욱 중요한 것은 도시의 경우 다양한 외부요인에 의해 유기적으로 변화하는 특징을 가진다는 점이며, 여건에 따라 발전과 쇠퇴를 거듭하게 된다는 점이다(Kim *et al.*, 2007; Lee *et al.*, 2007b). 최근 중심적인 기능을 수행하던 도심의 기능이 점차 도시 외곽으로 분산됨에 따라 발생하는 구도심화, 도심공동화와 같은 문제는 대표적인 도시의 쇠퇴현상 중 하나라 할

수 있다(Choi *et al.*, 2011; Park, 2013). 이러한 변화는 도심에 위치한 공원의 이용적 특성에도 영향을 미칠 수 있으며, 이에 공원조성을 포함한 전반적인 도시계획은 변화에 유연하게 대처하고 지속적인 재정비 역시 이루어져야 할 것이다(Lee *et al.*, 2007a; Park and Han, 2010).

본 논문에서는 대구광역시 도심지 내의 중심 상업지역에 위치한 근린공원을 대상으로 입지적 요인과 공간적 특성 변화에 따른 이용계층의 특성 변화에 초점을 맞추어 분석을 실시하였다. 이는 상업 용도지역에 입지한 근린공원의 조성이나 재정비 시 고려해야 할 입지 여건에 따른 이용행태적 특성 및 만족요인 등을 도출하기 위한 것이 목적이며, 이를 통해 공원 이용자의 만족도를 높일 수 있는 효율적인 개선안을 마련하는 것을 목표로 연구를 수행하였다.

### 2. 연구 대상지

본 연구의 대상은 상업지역에 위치한 근린공원으로서 공간적 범위는 대구광역시 도심지역으로 한정하였으며, 이에 대구광역시의 중심상업지역이라 할 수 있는 중구에 위치한 대표적

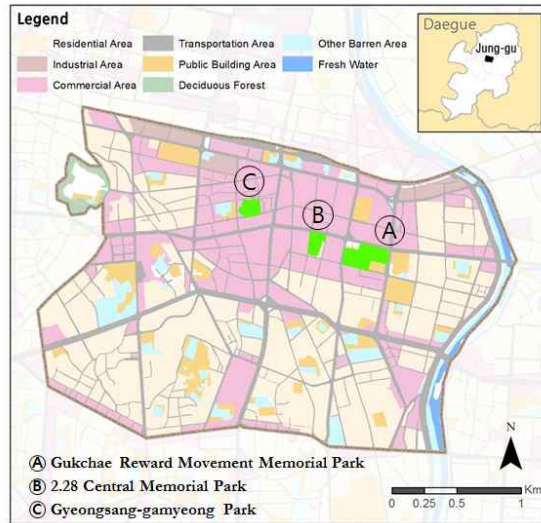


FIGURE 1. Study site

인 근린공원인 국채보상운동기념공원, 2·28기념 중앙공원, 경상감영공원을 대상지로 설정하였다(그림 1). 중구는 총인구 77,319명, 면적은 7.05km<sup>2</sup>로 대구의 8개 구·군 중 가장 적은 면적을 차지하고 있지만 유통·금융·행정 시설들이 밀집한 지역이며, 교통의 중심지 및 대구상권의 핵심 역할을 하는 실질적인 도심이라 할 수 있다(Lee, 2003; Daegu Metropolitan City, 2012). 그러나 최근 도시 기반시설이 노후화되고 도심 기능이 외곽으로 분산되면서 인구유출 및 도심공동화 현상을 겪는 등 변화를 겪고 있는 지역으로서 이러한 변화가 근린공원의 이용적 특성에 어떠한 영향을 미칠 수 있는지 알아볼 수 있을 것으로 판단된다(Iyn, 2014).

세 공원의 면적은 국채보상운동기념공원이 42,509m<sup>2</sup>, 2·28기념 중앙공원이 14,354m<sup>2</sup>, 경상감영공원이 16,500m<sup>2</sup>으로 국채보상운동기념공원이 가장 넓은 것으로 나타났다. 각 공원 인근의 시설 현황으로는 국채보상운동기념공원의 경우 중구청, 대구시청, 우체국, 도서관, 의료대학원 등과 함께 다수의 주거지역이 분포하고 있으며, 2·28기념 중앙공원은 동성로 인근 시내와 가깝고 다용도 상업시설과 영화관 등의

시설이 입지해 있다. 경상감영공원 역시 주변에 상업시설이 다수 분포하고 있으나 대부분 오래된 건물이 많았으며, 재래시장이 형성되어 있는 등 구시가지의 형태를 보이는 것으로 나타났다. 세 공원은 모두 중심상업지역에 위치하여 주변의 토지이용 형태는 거의 유사하나 인근의 시설 현황 및 이용자의 특성은 상이한 것으로 나타났다으며, 이러한 특성으로 인해 나타나는 이용행태 및 만족요인의 차이를 분석해보고자 연구대상지로 선정하였다.

### 선행연구 고찰

도시 근린공원의 이용행태 및 만족도를 주제로 하는 연구는 과거부터 현재까지 지속적으로 진행되어 왔다. 기존에 이루어진 연구에서는 주로 주거지역 주변의 도시 근린공원에 대해 이용자들의 만족요인을 도출하거나 이용실태를 파악하기 위한 조사 및 분석을 수행하였다(Lee, 2000; Lim, 2001; Moon, 2001; Yang, 2003; Kim, 2004; Choi, 2008; Lee, 2009a; Kim and Jung, 2010). 특히 Moon(2001)은 서울특별시의 공원을 대상으로 이용행태 및 선호패턴, 이용만족도 결정요인에 대해 분석하였

으며, 도시공원별로 이용만족도 결정요인의 차이가 나타나는 것을 확인하였다. Lim(2001)은 수원시 아파트 주변에 위치한 공원의 이용자들을 대상으로 개인별 특성과 이용행태 및 공원 시설 환경조건에 대한 이용만족도를 조사하여 공원 개선에 필요한 방안을 제시하였다. 이를 통해 주거지역 근처에 위치한 근린공원의 경우 가족단위의 여가 활동 공간으로 주로 이용되고 있으며, 공원 내 도서관, 문화원 등 교양형 시설, 신체적 건강을 향상시킬 수 있는 활동형 시설의 확충이 우선적으로 이루어져야 한다는 점을 강조하였다. Yang(2003)은 도시공원 중 인근 주민들의 생활과 밀접한 근린공원인 상무지구 시민공원을 대상으로 연구를 수행하였다. 공원에 대한 이용적 특성과 관련된 대부분의 연구는 설문조사를 기반으로 공원의 이용행태 및 만족도 분석을 실시하여 대상지 내 공원의 개선되어야 할 사항과 시설 확충안을 제시하고 있었다.

Lee(2012)는 접근방법을 달리하여 근린생활권 공원을 용도지역별로 구분한 뒤 지역별 특성에 맞는 개선방안을 제안하기 위하여 용도지역에 따른 근린생활권 공원의 특성과 현황을 분석하여 문제점을 찾아내고 시사점을 도출하였다. 특히 주변 현황을 고려하지 못한 형식적인 시설의 공원 조성으로 인해 공원 이용도가 떨어지고 제 기능을 하지 못하고 있어 주변 환경을 파악하고 이에 맞는 기능과 이용자의 요구를 반영한 공원의 조성이 필요하다는 점을 강조하였다.

주거지역의 근린공원은 근린생활권으로 구성된 지역의 거주자를 위한 공공시설로서 외부 이용자보다는 주로 생활권 내의 주민들이 이용하는 특징이 있기 때문에 이용행태는 상주인구의 특성과 밀접한 관련이 있다. 반면 상업지역 내에 위치한 근린공원의 경우 근린 지역의 주민보다는 타 지역민의 이용이 많은 특징이 있으며(Ahn, 2001), 이에 주변 시설의 현황과 유동인구의 특성이 공원의 이용행태에도 영향을 줄 수 있다. 이러한 차이가 있음에도 불구하고 근린공원의 이용행태와 관련된 대부분의 연

구는 주로 주거지역 주변으로 대상지를 한정하거나 행정구역 전체를 모집단으로 설정하여 분석 결과를 도출하는 등 도시의 다양한 토지이용 형태를 감안하지 못하였다는 한계가 있다. 또한 유기적인 변화를 보이는 도시의 공간적 속성과 이를 반영한 공공시설의 조성 및 개선방안에 대한 연구는 극히 제한적으로 이루어졌다. 따라서 도심지 내의 토지 이용이나 사회적 여건, 공간적 특성, 경관과 같은 외부요인과 함께 내부 시설적 요인 등을 통합적으로 고려한 공원 정비 및 개선에 대한 연구가 필요할 것으로 판단된다.

## 연구방법

### 1. 공간적 입지특성 분석

공원 인근의 시설이나 공간적 입지특성은 공원의 이용적 특성에 영향을 미칠 수 있으며, 이에 토지이용 및 중심상업지역의 상권에 대한 현황을 분석하고자 하였다. 특히 도심에서 나타나는 상권의 쇠퇴현상과 관련하여 이러한 변화가 공원의 이용행태에 미치는 영향을 알아보기 위해 건축물의 노후화 정도 및 지가변화, 상권의 특성을 분석하였다. 공원 인근 지역의 토지 이용은 환경부에서 2009년 제작한 중분류 토지피복도 및 국토교통부에서 2012년에 제작한 한국토지정보시스템(KLIS)의 용도지역도를 사용하였으며, 도보권 근린공원의 법적 유치거리인 1,000m 이내의 토지피복 및 이용현황을 분석하였다.

노후화 정도는 ‘도시 및 주거환경정비법’ 상에서 의미하는 노후·불량건축물의 개념을 통해 정량적 분석을 시도해 보고자 하였으며, 현행법상에 명시되어 있는 항목을 모두 감안하는 것은 현실적으로 어렵기 때문에 준공일을 기준으로 장기간 경과된 건축물을 노후건축물로 정의하여 노후도를 분석하였다(Kim, 2008). 또한 대상 지역의 전반적 개발정도 및 사회·경제적 특성의 영향과 밀접한 관련이 있는 지가의 변화를 통해 상권 쇠퇴 정도를 파악해보고

자 하였다(Kim, 2012). 이는 상업지역의 경우 유동인구가 많고 소비가 활발히 이루어지면 입지경쟁이 치열해지기 때문에 부동산 시장에서 높은 지가를 형성하게 되고 이와 반대로 상권이 쇠퇴된 경우 상업활동이 저하되고 입지경쟁이 감소하기 때문에 지가하락, 건물 노후화 등의 문제가 발생할 수 있기 때문이다(Cha and Park, 2010). 공원 인근 상업시설의 노후화 정도는 공원별 상대적 비교를 위해 동일한 기준으로 범위를 설정하여 분석하였다. 동일한 기준으로 설정한 이유는 건축물의 노후화와 같은 공간적 특성 분석이 공원의 접근환경 분석이라는 측면보다 공원 이용자에 대한 주변 상업시설의 유인력을 분석하는 것이 목적이기 때문이다. 건축물 노후화 및 지가변화와 연계하여 현재 대상지역 인근 상권의 전반적인 활성화 정도를 비교분석해보기 위해 점포의 매출액 및 임대시세를 분석하였다.

대상지의 노후화 정도를 분석하기 위한 기초 자료는 2012년 대구광역시 중구의 건축물대장을 사용하였으며, 내부 속성자료 중 준공일과 관련이 있는 사용승인일을 분석에 활용하였다. 이를 GIS DB로 구축하기 위하여 건축물 대장의 개별 건물에 대한 주소 정보를 경위도 좌표로 변환한 뒤 이를 포인트 자료로 생성하였다. 그 후, 공원 인근 지역의 노후된 건축물의 비율을 알아보기 위해 중구의 각 동별 전체 건축물 대비 노후 건축물의 비율을 분석하였다. 또한 공원별 상대적인 비교를 위하여 공원 경계로부터 일정 거리의 버퍼(buffer) 구역을 생성한 뒤, 이에 포함되는 건축물의 사용승인일을 분석하였다. 버퍼 거리는 공원 주변에 형성된 상권 내의 건축물을 최소 한 블록 이상 포함할 수 있도록 하였으며, 각 공원 간 중첩되는 지역이 최소화될 수 있는 거리인 200m로 설정하였다.

지가의 분석은 토지이용상황이나 주변환경 및 기타 자연적·사회적 조건이 유사한 일단의 토지 중에서 선정된 표준지에 대해 매년 공시기준일 현재의 지가를 평가하여 공시한 자료인 국토교통부의 표준지공시지가 자료를 활용하였다. 지가의 공간적 분포를 확인하기 위해 표준공시

지가 자료의 주소 정보를 경위도 좌표로 변환한 후 포인트 자료로 생성하고 이를 크리깅 기법을 이용하여 공간 내삽(spatial interpolation)을 수행하였다(Kim, 2012). 또한 시간에 따른 변화를 살펴보기 위해 2002년 및 2012년 표준공시지가 자료를 분석하여 10년간의 지가 상승 지역 및 하락지역을 파악해보고자 하였다.

상권의 특성은 점포의 매출 및 임대시세 통계 자료를 통해 공원 인근 주요 상권의 현황을 분석하였다. 이는 상권정보시스템(<http://sg.kmcd.or.kr>)에서 제공하는 상권통계 자료를 활용하였으며, 여기서 매출분석 자료는 카드사 가맹점 매출통계를 기반으로 추정되고 임대시세는 소상공인시장진흥공단 자체 조사정보와 한국감정원의 임대사례조사를 기반으로 작성된 전국 주요상권에 대한 모형화된 평균시세이다.

## 2. 설문조사 및 분석방법

중심상업지역 근린공원의 이용자를 대상으로 이용행태 및 만족도에 대한 분석을 위하여 기존의 근린공원 평가와 관련된 연구를 토대로 설문 조사 양식을 설계하였으며, 설문항목은 크게 이용행태, 시설요소에 따른 만족도, 인구통계학적 특성으로 구성하였다(Kim and Huh, 1992; Kim *et al.*, 1999; Kim *et al.*, 2000; Kim *et al.*, 2006; Kim and Ryu, 2006). 질문에 사용된 척도(scale)는 시설별 만족도 평가의 경우 5점 리커트 척도(likert scale), 공원 이용시간과 공원까지 오는데 소요되는 시간은 대략적인 시간을 분단위로 기입하도록 하였으며, 나머지 항목에 대해서는 명목척도(nominal scale)를 사용하였다(표 1). 표본의 선정은 공원 이용자를 대상으로 하였으며, 조사장소는 대상 공원을 방문하는 이용자들에게 직접 설문조사를 실시하기 위해 각 공원 내의 주요 동선 및 결절점으로 하였다. 설문 시 조사원은 설문지에 대한 이해도를 높일 수 있도록 사전 교육을 실시하여 설문 내용에 관해 충분히 숙지할 수 있도록 하였으며, 표본 대상이 설문항목에 대해 이해하지 못할 경우 보충설명을 실

TABLE 1. Investigation contents

Categories	Variables	
User behavior	Visiting frequency, Length of stay, Visiting time/season, Purpose/motivations for visiting, Most preferred facility, Companion, Transport, Time Required to approach	
Satisfaction of park facility	Overall satisfaction	
	Green areas	Plant quantities, Greening, Sense of the season, Diversity of flowers, Openness of the green areas
	Rest facilities	Quantity, Sunblind, Facility placement, Well designed
	Convenience facilities	Quantity, Facility placement, Safety
	Waterscape facilities	Facility placement, Harmonization
	Cultural facilities	Facility placement, Preservation status
	Pavement facilities	Track/trails width, Pavement materials, Shading
	Safety facilities	Guide signs, Safety, Lighting facility, Accessibility for the disabled
	Nearby facilities	Cultural facilities, Sale facility, Educational facility, Sports facilities, Business facilities, Medical facilities, Leisure facilities
	Management status	Green areas, Rest facilities, Convenience facilities, Waterscape facilities, Pavement facilities
Demographic characteristics	Gender, Age, Occupation, Martial status	

시하여 설문을 진행할 수 있도록 유도하였다. 설문방법은 자기평가 기입식(self-administration method)에 의해 설문내용을 조사자가 충분히 설명한 뒤 응답자가 직접 기입하는 방식으로 설문을 실시하였다.

설문조사는 2013년 6월 22부터 7월 6일까지의 기간 동안 대상지 내 3개소의 근린공원에서 일기가 양호한 날을 대상으로 평일과 주말에 걸쳐 실시하였으며, 조사표본의 수는 표본 크기의 차이에 의한 오류 및 비정규성의 문제를 최소화할 수 있도록 각 공원당 70명 이상으로 하였다. 수집된 설문지 중 결측이 있거나 응답이 불성실할 경우 분석에서 제외하였으며, 이에 최종적으로 국채보상운동기념공원 67부, 2.28기념 중앙공원 64부, 경삼감영공원 66부로 총 197부가 분석에 사용되었다.

수집된 자료의 입력 및 집계는 Microsoft사의 Excel을 이용하였으며, 분석 및 통계처리는 SPSS Statistics ver.19(IBM Co., 2011)를 이용하였다. 공원의 이용행태와 관련된 항목들은 빈도분석 및 기술통계를 통해 분석하였으며, 공원의 전체 만족도에 미치는 공간요소를 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 변수의 진입방법은 단계선택(stepwise)으로 하여

유의성이 높은 변수가 선정되도록 하였다. 이를 통해 상업지역에 위치한 공원의 시설요소에 대한 만족요인과 개선안에 대해 도출해보고자 하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 주변 상업지역의 공간적 특성

#### 1) 토지이용 특성

공원 인근의 토지이용 특성을 살펴보기 위하여 중분류 토지피복도를 거리별로 분석하였으며, 그 결과는 표 2와 같다. 500m 이내에서는 각 공원의 상업지역 비율이 38.0%, 59.1%, 58.0%로 가장 높았으며, 1,000m 이내 역시, 31.5%, 37.4%, 37.5%로 다른 토지피복 유형에 비해 상업지역의 비율이 높았으나 국채보상운동기념공원의 경우 1,000m 이내 지역에서 주거지역의 비율이 상업지역 비율과 거의 유사하게 나타났다. 버퍼 거리별 주거지역의 비율을 분석해본 결과, 국채보상운동기념공원은 도보권인 1,000m 이내에서 주거지역 비율이 다른 두 공원에 비해 높은 것을 확인할 수 있었다(그림 2).

TABLE 2. Area and ratio per land cover type

Buffer distance	Land cover	Gukchae reward movement memorial park		2·28 Central memorial park		Gyeongsang-gamyeong park	
		Area(ha)	%	Area(ha)	%	Area(ha)	%
500m	Residential area	38.2	29.4	13.3	12.6	9.8	9.2
	Industrial area	1.6	1.2	0.0	0.0	3.2	3.0
	Commercial area	49.3	38.0	62.3	59.1	61.6	58.0
	Leisure facilities area	0.0	0.0	0.5	0.4	0.6	0.5
	Transportation area	23.2	17.9	20.2	19.2	23.9	22.5
	Public building area	12.4	9.5	5.1	4.8	3.0	2.9
	Etc.	5.2	4.0	4.1	3.9	4.1	3.8
	Total	129.7	100.0	105.3	100.0	106.1	100.0
1,000m	Residential area	124.7	30.3	106.3	29.1	105.3	28.7
	Industrial area	5.1	1.2	6.6	1.8	12.4	3.4
	Commercial area	129.4	31.5	136.4	37.4	137.7	37.5
	Leisure facilities area	0.6	0.1	0.6	0.2	4.1	1.1
	Transportation area	86.5	21.0	78.1	21.4	73.6	20.0
	Public building area	20.2	4.9	20.6	5.7	17.8	4.8
	Etc.	44.7	10.9	16.3	4.5	16.3	4.4
	Total	411.2	100.0	364.8	100.0	367.3	100.0

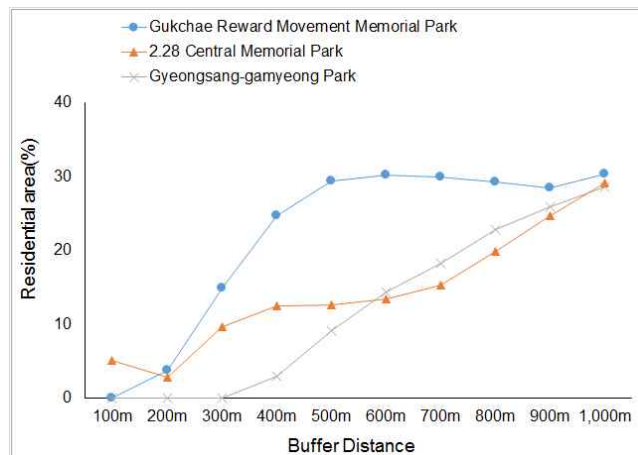


FIGURE 2. Ratio of residential area in each distance of the parks

표 3은 도시의 토지이용 계획을 파악하기 위해 용도지역도를 분석한 결과이며, 2·28기념 중앙공원과 경상감영공원의 경우 500m 이내 지역에서 중심상업지역의 비율이 약 90% 이상

인 것을 확인할 수 있다. 그러나 국채보상운동 기념공원의 경우 중층주택중심의 2종일반주거지역이 23.2%, 중고층주택 중심의 3종일반주거지역이 5.2%를 차지하고 있어 다른 두 공원

TABLE 3. Area and ratio per land use type

Buffer distance	Land use	Gukchaе reward movement memorial park		2·28 Central memorial park		Gyeongsang-gamyeong park	
		Area(ha)	%	Area(ha)	%	Area(ha)	%
500m	Quasi-residential zone	0	0.0	0	0.0	1.1	1.0
	Neighbourhood commercial zone	3.4	2.6	0	0.0	0	0.0
	2nd class residential zone	30.1	23.2	0.6	0.6	0	0.0
	3rd class residential zone	6.7	5.2	0	0.0	0	0.0
	Central commercial zone	84.7	65.3	101.1	96.0	97.5	91.9
	Etc.	4.9	3.8	3.7	3.5	7.5	7.1
	Total	129.7	100.0	105.3	100.0	106.1	100.0
1,000m	Neighbourhood commercial zone	11.4	2.8	5.4	1.5	0.7	0.2
	1st class residential zone	0.1	0.0	0.1	0.0	1.4	0.4
	2nd class residential zone	92.8	22.6	42.5	11.7	7.0	1.9
	3rd class residential zone	25.3	6.2	20.8	5.7	42.8	11.7
	Quasi-residential zone	31.5	7.7	36.3	10.0	40.2	10.9
	Central commercial zone	206.3	50.2	253.3	69.4	267.9	72.9
	Etc.	43.7	10.6	6.5	1.8	7.2	2.0
Total	411.2	100.0	364.8	100.0	367.3	100.0	

은 주거를 위한 용도지역으로 계획된 지역이 거의 없는 것과는 달리 분포하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 국채보상운동기념공원에서의 이용행태가 다른 두 공원과 다를 수 있음을 시사한다.

## 2) 건축물 노후화도

대구광역시 중구 건축물 대장의 준공일(사용승인일) 자료를 이용하여 공원 경계로부터 200m 버퍼 내의 건축물에 대한 준공시기를 분석해본 결과, 표 4와 같이 나타났다. 국채보상운동기념공원의 경우 1970년대 이전에 준공된

건물의 비율은 약 34%, 2·28기념 중앙공원은 약 38%인 것으로 나타난 반면, 경상감영공원의 경우 약 56% 이상을 차지하고 있었다. 이를 통해 경상감영공원 인근 건축물의 절반 이상이 40년 이상 노후화되어 있는 것을 확인할 수 있었으며, 1970년대 이전에 준공된 건축물의 비율을 동별로 살펴본 결과, 경상감영공원 인근 행정동에서 특히 높은 것으로 분석되었다(그림 3). 노후화된 건축물은 준치기간이 증가함에 따라 구조 및 성능의 저하 등이 발생할 수 있으며(Kwon *et al.*, 2002), 과거의 건물이나 시설은 역사적인 산물로서 관광자원화할 경우 특별

TABLE 4. Number of buildings around the parks by year of completion

Year	Parks		Gukchaе reward movement memorial park		2.28 Central memorial park		Gyeongsang-gamyeong park	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Before 1970	171	34.2	212	38.4	269	55.7		
1970~1980	99	19.8	129	23.4	94	19.5		
1980~1990	102	20.4	119	21.6	46	9.5		
1990~2000	57	11.4	58	10.5	50	10.4		
2000~2010	68	13.6	30	5.4	24	5.0		
After 2010	3	0.6	4	0.7	0	0.0		
Total	500	100.0	552	100.0	483	100.0		



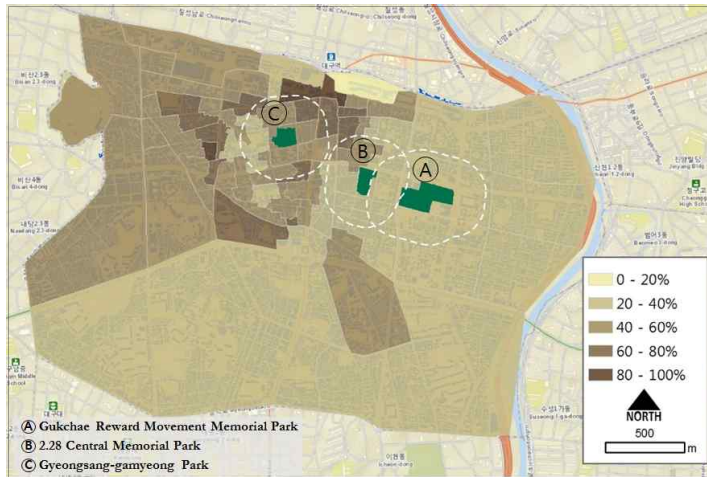


FIGURE 3. Percent of buildings completed before 1970

한 경관을 연출할 수도 있지만 관리되지 못하고 방치될 경우에는 불량한 경관을 유발할 수 있기 때문에 도심지 내 근린환경에 악영향을 미칠 수 있다. 실제로 경상감영공원이 위치한 지역은 조선시대부터 경북도청이 이전하기 전까지 경제, 사회, 문화 등 다방면에서 중심지역 역할을 해왔으나 중심지가 동성로 부근으로 옮겨가면서 쇠퇴하기 시작하였으며, 현재 도심에서 가장 낙후된 지역으로 평가받고 있다(Park, 2010). 이는 최근의 계획적인 도시개발을 통해 조성된 지역과는 달리 과거부터 자연발생적으로 도시의 중심지로서 시가지지역으로 발전해 왔으며, 이로 인해 좁고 불규칙한 가로와 무분별한 토지이용에 따른 주거, 상업, 공업지역의 혼재 등 비효율적이고 쾌적하지 못한 도시환경이 조성되어 점차 슬럼화 현상이 가속화되었기 때문에 나타난 현상으로 판단된다.

### 3) 지가분포 및 상권의 특성

그림 4, 5는 대구광역시 중구의 2002년, 2012년 지가분포를 나타낸 것이며, 2002년에는 동성로1가와 동성로2가를 중심으로 지가가 높게 형성되어 있는 것을 볼 수 있다. 10년 후인 2012년 역시 동성로 일대의 지가가 높은 것으로 나타났으며, 계산동2가의 반월당역 인근

지역의 지가가 높아졌는데 이는 해당 지역에 현대백화점이 2011년도에 입점하여 이 주변 지역의 지가에 영향을 준 것으로 판단된다. 2·28기념 중앙공원의 경우 지가가 높게 형성된 동성로 일대와 인접하고 있었으며, 국채보상운동기념공원과 경상감영공원은 이 지역과는 약간 떨어져 있는 것으로 확인되었다. 동성로는 도심의 중심적인 상점가로서 대구에서 가장 변화한 지역으로 인식되고 있으며, 대구백화점이 입점하면서 동성로2가까지 중심상가지역이 확장되었다. 동성로 일대는 현재 대구 도심의 핵심지역이라 할 수 있지만 도심으로서의 주요 기능이라 할 수 있는 업무기능이 미약한 특징이 있으며, 주로 물품의 판매와 같은 소매업 위주의 상가가 입지하고 있다(Lee, 2003). 특히 유행에 민감한 젊은 층의 소비욕구를 충족시켜 줄 수 있는 의류나 장식품 등의 다양한 전문 판매시설이 다수 입지하고 있기 때문에 해당 지역의 유동인구 분포비율은 10~20대가 다른 연령대에 비해 높을 것으로 예상된다. 2·28기념 중앙공원은 이러한 판매시설이 밀집한 지역과 가장 인접한 공원이며, 이는 공원 이용자의 계층에 영향을 미칠 수 있는 주요 원인이 될 수 있다.

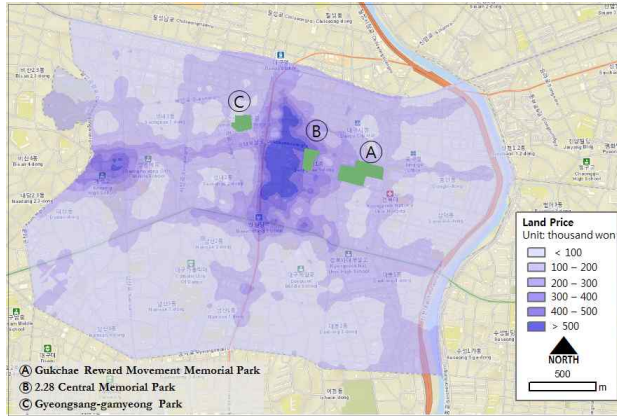


FIGURE 4. Land price map in 2002

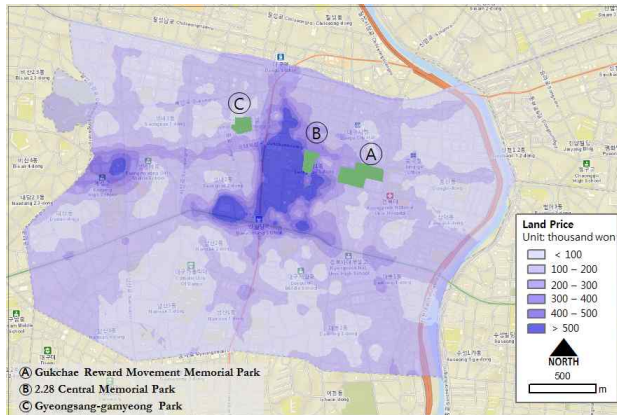


FIGURE 5. Land price map in 2012

2002년과 2012년의 지가변동을 살펴보면 2.28기념 중앙공원과 국채보상운동기념공원 인근 지역의 지가는 상승한 반면, 경상감영공원이 위치한 지역 주변은 지가가 하락한 것으로 분석되었다(그림 6). 지가가 하락한 지역은 대부분 중구의 북서측에 분포하고 있으며, 이는 노후된 건축물의 비율이 높은 지역과 그 분포특성이 유사한 것으로 나타났다(그림 3, 그림 6). 표 5와 6은 대상지 공원 주변 주요 상권의 2014년 6월 현재 상업용 점포의 평균 임대료 및 업종별 매출액을 분석한 결과로 인접지역임에도 불구하고 각 상권에 따라 큰 차이가 있는 것을 확인할 수 있다(그림 7). 2·28기념 중앙

공원 및 국채보상운동기념공원과 인접한 A 지역 상권의 경우 월평균 임대료는 35,299원/㎡으로 경상감영공원과 인접한 B 지역의 임대료인 5,833원/㎡보다 약 6배 정도 높은 것으로 나타났다. 동 분기 중구의 평균 점포 임대료는 12,786원/㎡, 대구광역시의 평균 점포 임대료는 11,701원/㎡, 전국 평균 점포 임대료는 9,345원/㎡인 것을 감안하면, 현재 경상감영공원과 인접한 상권의 월평균 임대료가 매우 낮은 것을 알 수 있다. 업종별 월별 매출액은 A 상권과 비교했을 때, B 상권이 적게는 4배, 많게는 9배 정도 낮은 것으로 분석되었으며, 평균적으로 A 지역은 10,566,000원/월, B 지역은

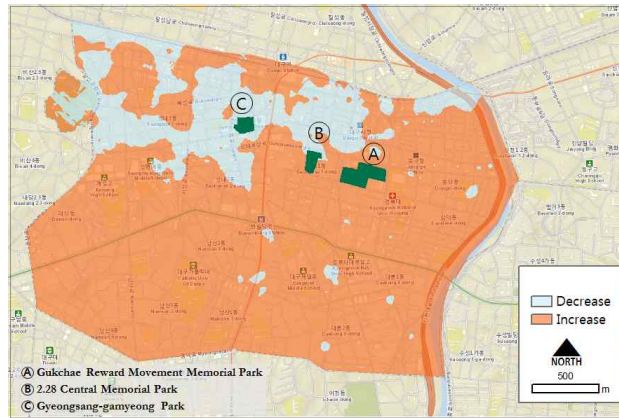


FIGURE 6. Land price change between 2002~2012

평균 2,142,000원/월로 B 상권이 약 5배 정도 낮게 나타났다.

이러한 결과를 통해 경상감영공원 주변 지역의 상권은 상당히 침체되어 있다는 것을 확인할 수 있었으며, 중심상업지역에서의 이러한 현상은 해당 지역 상권의 유동인구 특성과 상호 영향관계에 있기 때문에(Kim *et al.*, 2012) 이러한 현상이 지속될 경우 유인력 감소로 인해 유동인구가 적어지는 등의 문제가 발생할 수 있다(Park, 2010). 특히 젊은 세대는 최신 트렌드와 유행에 민감한 특징이 있기 때문에 상권의 침체와 쇠퇴는 10~20대 인구의 유입에 있어 상당한 방해 요인으로 작용하게 된다.

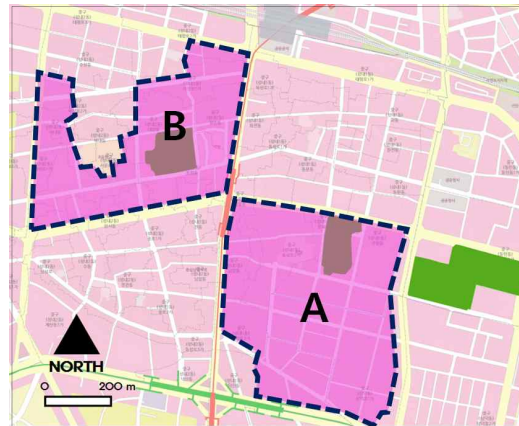


FIGURE 7. Major trading areas near parks

TABLE 5. Monthly rental prices of commercial buildings in trade areas

Trade area	Type	Story	Rental prices(won/m <sup>2</sup> )
A	Active markets	Basement floor	33,367
		1st floor	66,734
		Above 2nd floor	42,042
	Inactive markets	Basement floor	16,350
		1st floor	32,700
		Above 2nd floor	20,601
Average			35,299
B	Active markets	Basement floor	5,514
		1st floor	11,027
		Above 2nd floor	6,947
	Inactive markets	Basement floor	2,702
		1st floor	5,403
		Above 2nd floor	3,404
Average			5,833

TALBE 6. Monthly sales volume of each business type in trade areas

Trade area	Business type	Sales(won/month)
A	Tourism/Leisure/Entertainment	1,370,000
	Living services	5,800,000
	Retail sales	19,000,000
	Healthcare businesses	8,200,000
	Restaurant businesses	18,460,000
	Average	10,566,000
B	Tourism/Leisure/Entertainment	380,000
	Living services	670,000
	Retail sales	2,830,000
	Health care businesses	1,650,000
	Restaurant businesses	5,180,000
	Average	2,142,000

## 2. 중심상업지역 근린공원의 이용적 특성

### 1) 개인적 특성

응답자의 개인적 특성을 분석한 결과는 표 7과 같다. 국채보상운동기념공원과 2.28기념 중앙공원의 경우 10~20대가 약 80%인 것으로 나타났으며, 30~40대는 20%, 50대 이상은 거의 없는 것으로 조사되었다. 반면, 경상감영공원은 10~40대의 비율이 14% 미만인 것으로 나타났고, 50대 이상이 86% 이상인 것으로 나타나 고령의 이용계층이 많은 것으로 조사되었다. 직업 역시 경상감영공원은 다른 두 공원과 차이를 나타냈으며, 국채보상운동기념공원과 2.28기념 중앙공원은 학생의 비율이 가장 높고, 다음으로 직장인의 비율이 높았으나 경상감영공원의 경우 은퇴자의 비율이 가장 높고, 주부의 비율이 그 다음으로 높았다.

이러한 각 공원 이용자의 확연한 계층적 차이는 시설이나 내부 환경과 같은 공원 자체의 특성에 의한 것일 수 있으나 앞서 분석한 주변 상업지역의 공간적 특성과 밀접한 관련이 있는 것으로 판단되며, 이와 연계하여 해석해볼 수 있다. 경상감영공원의 경우 1995년과 2001년 조사결과에 따르면 20대의 비율이 각각 54.4%, 64.9%로 현재와는 달리 젊은 층의 이용자 비율이 상당히 높았다는 것을 알 수 있다(Ahn, 2001). 공원 시설 자체의 큰 변화는 없

었으나 이용자의 연령대가 젊은 층에서 노년층으로 변화한 것은 공원이 위치한 포정동, 향촌동 내의 상권 및 주변 환경의 변화와 관련된 것으로 판단된다. 이 일대의 역사 및 지역적 특성을 살펴보면, 해방 이후부터 1980년대까지 대구 시내의 중심지로서 지속적으로 발전되어 왔으며, 영화관이나 백화점과 같은 젊은 층의 이용률이 높은 시설이 입지하고 있었으나 도심축이 동성로 일대로 이동함에 따라 이러한 시설들도 함께 옮겨가게 되었다(Kim, 2011; Park, 2013). 이에 새로 개발된 지역의 상권이 점차 발달함에 따라 유동인구를 흡수하면서 상대적으로 낙후된 기존 상권은 점차 쇠퇴하고, 이에 기인하여 원도심이 겪는 구도심화 및 슬럼화로 인해 발생하는 상주인구의 감소, 인구 고령화 등과 같은 문제가 야기된 것으로 판단된다(No, 2009). 상권 침체 및 쇠퇴 현상은 앞서 분석한 지가하락, 노후건축물의 비율증가, 상권특성을 통해 현재까지도 진행 중이라는 것을 간접적으로 확인할 수 있다. 이에 따라 현재 경상감영공원 인근 지역은 젊은 층의 새로운 유입인구가 점차 감소하면서 상대적으로 중년 및 노년층의 비율이 높아지고 상권은 이러한 수요에 편승하여 노년층을 상대로 하는 유흥업소가 증가함에 따라(Song, 2011), 노년층의 유입비율이 더욱 높아진 것으로 판단된다.

TABLE 7. Demographic characteristics of survey respondents

Characteristic	Total		Gukchae reward movement memorial park		2 · 28 Central memorial park		Gyeongsang-gamyeong park		
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Gender	Male	101	51.3	37	55.2	25	39.1	39	59.1
	Female	96	48.7	30	44.8	39	60.9	27	40.9
	Total	197	100.0	67	100.0	64	100.0	66	100.0
Age	Under 19	28	14.2	20	29.9	8	12.5	0	0.0
	Twenty	80	40.6	32	47.8	44	68.8	4	6.1
	Thirty	20	10.2	11	16.4	9	14.1	0	0.0
	Forty	11	5.6	3	4.5	3	4.7	5	7.6
	Fifty	19	9.6	1	1.5	0	0.0	18	27.3
	Sixty	15	7.6	0	0.0	0	0.0	15	22.7
	Over 70	24	12.2	0	0.0	0	0.0	24	36.4
	Total	197	100.0	67	100.0	64	100.0	66	100.0
Occupation	Student	84	42.6	45	67.2	37	57.8	2	3.0
	House wives	24	12.2	3	4.5	3	4.7	18	27.3
	Office workers	49	24.9	17	25.4	20	31.3	12	18.2
	Self-employed	6	3.0	1	1.5	0	0	5	7.6
	Retirees	26	13.2	1	1.5	0	0	25	37.9
	Etc.	8	4.1	0	0.0	4	6.3	4	6.1
	Total	197	100.0	67	100.0	64	100.0	66	100.0
Marital status	Unmarried	126	64.0	60	89.6	58	90.6	8	12.1
	Married	71	36.0	7	10.4	6	9.4	58	87.9
	Total	197	100.0	67	100.0	64	100	66	100

2) 이용적 특성

공원을 이용하는 횟수의 경우 전체 응답자 중에서 주 1회 이용한다고 응답한 경우가 37.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 기타가 25.4%를 차지하고 있는 것으로 분석되었다. 기타의 경우 주 몇 회 단위가 아닌 한 달 단위나 가끔씩 이용한다고 응답한 경우가 많았다. 공원까지 오는데 걸리는 시간은 국채보상운동기념공원의 경우 약 25분, 2·28기념 중앙공원은 약 30분, 경상감영공원은 약 28분인 것으로 나타났다(표 8). 공원까지 오는데 이용하는 주 이동수단은 세 공원 모두 도보보다 대중교통의 비율이 높고 도달시간이 긴 것을 볼 때, 도보권 내에 있는 주민들보다는 외부 주민들의 이용 비율이 더 높다는 사실을 확인할 수 있다. 이용 시간대에 대한 응답은 2·28기념 중앙공원과 국채보상운동기념공원은 주말 낮에 이용하는 경우가 많았으나 경상감영공원의 경우 평일 낮에 이용하는 비율이 더 높은 것으로 조사되었

다. 이러한 차이는 공원을 이용하는 주 계층의 차이에 의한 영향이라 사료되며, 경상감영공원의 주 이용계층은 고령의 은퇴 노인들로서 학생이나 직장인보다 평일 시간대에 여가를 즐기는 시간이 많기 때문에 이러한 결과가 나타난 것으로 판단된다. 공원의 이용목적은 주로 휴식이나 산책 또는 만남의 장소로서 주로 이용되었으며, 이용계절의 경우 모든 계절에 공원을 이용한다는 응답자의 비율이 가장 높은 것으로 분석되었다.

공원을 이용하는 이유의 경우 국채보상운동기념공원은 47.8%, 2·28기념 공원 76.6%, 경상감영공원 50%가 시내 중심지와 가깝고 주변에 다양한 시설이 형성되어 있기 때문에 이용한다고 응답하였다. 이를 통해 중심상업지역에 위치한 공원의 경우 직접적인 이용보다는 주변 상업시설의 이용과 연계된 간접적인 이용적 특성이 많다는 것을 확인할 수 있으며, 주 이동수단이 대중교통이라는 점과 공원까지 오

TABLE 8. Average required time(minutes) to approach to the parks by transportation

Section	Total			Gukchaeward movement memorial park			2.28 Central memorial park			Gyeongsang-gamyeong park		
	N	Mean	S.D	N	Mean	S.D	N	Mean	S.D	N	Mean	S.D
Walking	36	18.9	13.5	19	22.7	15.7	6	15.8	8.6	11	13.9	9.9
Bike	5	16.4	8.4	0	-	-	1	7.0	-	4	18.8	7.5
Car	11	26.4	11.2	2	20.0	14.1	4	35.0	12.9	5	22.0	4.5
Public transportation	144	29.9	12.8	45	25.3	12.9	53	31.5	11.7	46	32.4	13.0
Etc.	1	60.0	-	1	60.0	-	0	-	-	0	-	-
Total	197	27.5	13.6	67	24.9	14.2	64	29.8	12.5	66	27.7	13.8

는데 걸리는 시간이 약 25~30분인 것을 감안한다면, 중심상업지역 내 공원은 도보권 근린공원의 법적 유치거리(1,000m 이하) 이내 지역의 이용자보다 외부 이용자의 비율이 더 높은 것으로 판단된다.

Eom(2005)은 대구광역시 시민 전체를 모집단으로 설정하고 공원녹지 이용자를 표본집단으로 하여 설문 실시한 결과, 주거지역 내 소규모 근린공원에 비해 도심부 상업지역에 위치한 근린공원의 이용빈도가 현저히 낮은 것을 확인하였다. 이는 본 연구와 유사한 결과이며, 주거지역에 위치한 공원의 경우 인근 주민들의 운동 및 휴식공간으로서 일상적인 이용이 이루어지기 때문에 이용빈도가 높지만 상업지역 내

위치한 공원은 인근 주민보다는 공원 이용권역 외부 이용자의 비율이 높기 때문에 직접적인 이용보다는 주변 상업시설 이용과 함께 이루어지는 간접적인 이용형태를 보이는 것으로 판단된다.

평균적인 공원의 이용시간은 국채보상운동기념공원의 경우 약 70분, 경상감영공원은 약 80분으로 1시간 이상 공원을 이용하는 것으로 조사되었으나, 2·28기념 중앙공원의 경우 약 37분으로 두 공원에 비해 이용시간이 짧은 것으로 나타났다(표 9). Eom(2005)의 연구에 따르면 도심지 근린공원의 평균적인 이용시간은 약 78분으로 국채보상운동기념공원과 경상감영공원의 경우 이와 유사한 결과를 보였다. 그러

TABLE 9. Duration and participation rate in different types of activities

Park	Activity type	Average duration		Participation	
		Mean(minutes)	S.D	Persons	(%)
Gukchaeward movement memorial park	Dynamic activities	102.7	123.2	28	41.8
	Static activities	39.2	54.8	18	26.9
	Mixed activities	36.3	20.9	16	23.9
	Etc.	96.0	88.5	5	7.5
	Total	69.3	92.7	67	100.0
2.28 Central memorial park	Dynamic activities	42.5	51.9	4	6.3
	Static activities	33.0	19.6	47	73.4
	Mixed activities	53.3	26.7	12	18.8
	Etc.	20.0	-	1	1.6
	Total	37.2	24.6	64	100.0
Gyeongsang-gamyeong park	Dynamic activities	100.0	111.0	9	13.6
	Static activities	65.1	54.4	42	63.6
	Mixed activities	111.3	94.3	15	22.7
	Etc.	0	-	0	0
	Total	80.4	75.6	66	100.0



나 2·28기념 중앙공원은 이용시간이 다른 공원에 비해 절반 가까이 짧았으며, 이를 통해 2·28기념 중앙공원은 다른 두 공원에 비해 체류시간이 짧고 회전율이 빠른 특징이 있다는 것을 확인할 수 있다.

이용목적에 따른 이용시간의 차이를 알아보기 위해 걷기/산책, 달리기, 자전거, 인라인 및 활동적인 운동 등은 동적 활동으로 통합하고 비활동적 놀이, 휴식, 만남, 공연관람은 정적 활동, 그리고 동적 활동과 정적 활동 모두를 목적으로 이용하는 것은 복합적 활동으로 구분하여 평균 이용시간을 분석해 본 결과, 국채보상운동기념공원은 동적인 활동을 목적으로 이용하는 비율이 가장 높았으며, 동적 활동 목적 이용자의 평균 이용시간은 약 103분 정도인 것으로 조사되었다(표 9). 국채보상운동기념공원은 세 공원 중 면적이 가장 넓고 공원 내에 산책로가 20개 이상(산책로 폭 : 3~6m, 길이 : 1,477m, 전체 면적 : 7,043㎡) 조성되어 있어 운동을 목적으로 하는 이용자들의 수용력이 높고, 주거지역이 다른 두 공원에 비해 가까이 위치하고 있다. 또한 다른 두 공원과는 달리 공원 내에 농구장과 게임장이 설치되어 있어 젊은 층의 운동을 위한 이용도 이루어지기 때문에 산책이나 걷기 또는 운동 등과 같은 동적활동을 목적으로 하는 이용자의 비율이 높게 나타난 것으로 판단된다. 2·28기념 중앙공원의 경우 동적활동을 목적으로 하는 이용자의 비율이 적고 주로 정적인 활동 목적의 이용자 비율이 약 73%로 높았으며, 경상감영공원 역시 정적 활동을 목적으로 하는 이용자의 비율이 약 63%인 것으로 나타나 두 공원이 유사한 것으로 분석되었다. 두 공원에서 정적인 활동을 목적으로 하는 이용자의 비율이 높은 것은 국채보상운동기념공원과 달리 면적이 작고 운동과 관련된 시설이 거의 없기 때문인 것으로 판단된다.

그러나 정적인 활동을 목적으로 공원을 이용하는 이용자의 평균 이용시간은 두 공원에서 차이가 나타났으며, 2·28기념 중앙공원의 경우 약 33분, 경상감영공원의 경우 약 65분으로 경상감영공원이 두 배 가량 높은 것으로 조사

되었다. 이러한 두 공원의 차이는 앞서 분석된 개인적 특성과 깊은 관련이 있는 것으로 판단된다. 경상감영공원은 50대 이상의 노년층이 대부분을 차지하고 있었는데 고령자의 경우 공원 이용행태에 있어 다른 연령대에 비해 정적 활동 비율이 높고 체류시간이 긴 특징이 있다(Lim, 2002; Jang, 2005; Yang, 2007). 이는 노년층의 체력적 한계 및 여윌시간과 관련되며, 여가 및 휴식을 위해 보내는 시간이 젊은 세대에 비해 더 많기 때문에 이러한 특징을 나타낸다고 볼 수 있다(Jang, 2005). 이러한 결과는 공원의 구성에 있어 주 이용계층의 특성을 고려한 시설의 계획이 이루어질 필요성이 있다는 것을 시사한다.

이용행태에 대한 분석을 통해 도출된 결과에서 중요한 점은 상업지역에 위치한 근린공원은 주거지역 내의 근린공원과 다른 특징을 가질 수 있다는 점이다. 공원 주변의 공간적인 특성은 상업시설 이용자의 특성에 영향을 미치고 이는 다시 공원의 이용행태와도 밀접한 관련이 있기 때문에 공원 구성에 있어 공원이 입지하고 있는 공간적 특성에 대한 고려가 필요할 것으로 판단된다. 또한 유기적으로 변화하는 도시의 사회적, 공간적인 변화를 지속적으로 반영한 재정비계획이 요구된다.

### 3. 공원별 이용 만족요인 결정요소

각 공원에 적합한 시설계획 및 이용자의 만족도 증진을 위해서는 공원별 시설 수요와 만족도에 영향을 미치는 시설요소의 파악이 필요하다. 이를 위해 종속변수는 공원의 전체 만족도, 독립변수는 공원 시설요소별 만족도로 하여 각 공원별 회귀모형을 구축하였다. 분석결과 변수 간 자기상관(autocorrelation) 및 다중공선성 문제는 없는 것으로 나타났으며, 공원별 모형은 모두 유의한 것으로 나타났다(표 10). 국채보상운동기념공원의 경우 유의한 변수로서 녹지공간의 계절감, 식재량 그리고 수경시설의 조화성이 선정되었다. 각 변수는 모두 만족도와 양의 상관관계가 있는 것으로 분석되었으며, 녹

지나 수경요소와 같은 경관적 요소가 공원의 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 국채보상운동기념공원은 휴식 외에도 운동과 같은 동적인 활동을 목적으로 하는 이용자가 많은 것으로 나타났는데, 이는 다른 두 공원에 비해 산책로 등의 운동을 위한 공간이 잘 조성되어 있고 주거지역이 가깝게 분포하고 있어 해당 지역 주민들이 산책이나 가벼운 운동을 목적으로 많이 이용하기 때문에 나타난 결과로 판단된다. 산림이나 녹지가 주는 건강증진 효과에 대해 많은 연구가 이루어졌으며(Kim *et al.*, 2002; Choi *et al.*, 2008; Lee *et al.*, 2009), 이러한 사실은 이미 대중에게도 널리 알려져 있다. 이에 넓은 면적과 풍부한 녹지가 운동을 목적으로 하는 시민들에게 있어 공원이용에 대한 만족도를 높이는 중요한 요인으로 작용하였다는 것을 알 수 있다.

2·28기념 중앙공원은 휴게시설과 교양시설의 배치상태, 그리고 주변 위락시설이 공원의 만족도에 영향을 미치는 변수로 선택되었다. 시설의 배치상태는 만족도와 양의 상관관계를 보였으며, 2·28기념 중앙공원의 경우 체류시간이 짧고 회전율이 빠르기 때문에 공원 시설이나 관리적 측면보다는 배치상태와 같은 공간계획적 측면이 이용만족도에 영향을 미친 것으로 판단된다. 따라서 2·28기념 중앙공원은 시설

을 확충하기보다는 공원 내부를 효율적으로 구획할 필요가 있으며, 어느 한 공간에 시설이 집중되지 않도록 고르게 분포시켜 이용적 편이성을 증진시켜야 할 것이다.

경상감영공원의 경우 녹지공간과 포장시설의 관리상태, 휴게시설의 개수, 녹지공간의 개방감 요인이 만족도에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 경상감영공원은 정적활동의 비율이 높고 평균적으로 1시간 이상 체류하는 것으로 나타났는데, 장시간동안의 쾌적한 이용을 위해서는 공원 시설의 관리상태가 중요한 요소로 작용할 수 있다. 또한 경상감영공원의 주 이용계층인 노년층의 경우 체력적인 한계가 있기 때문에 앉아서 휴식을 취할 수 있는 시설이 필수적이라 할 수 있으며, 이에 휴게시설의 개수가 만족도 결정요인으로 선정된 것으로 판단된다. 그리고 심리적으로 불안할 수 있는 노인의 특성상 밀폐된 녹지나 산책공간보다는 안정적인 시야 확보가 가능한 개방적인 공간구성이 필요하며, 이에 노년층의 비율이 높은 경상감영공원의 만족도 결정요인으로서 녹지의 개방감이 중요하게 작용한 것으로 판단된다. 경상감영공원은 이러한 요소를 고려함과 동시에 주 이용계층인 노년층을 위한 고령친화적인 공간이 조성될 수 있도록 개선한다면 노인복지와 여가의 질 향상을 도모하여 최근의 고령화와 같은 사회적 문

TABLE 10. Regression analysis result of park satisfaction

Park	Variable	Coeff.	S.E	t-value	R <sup>2</sup>	F-value
Gukchaeward movement memorial park	(constant)	1.06	0.41	2.60*	0.42	15.17**
	Plant quantities of green areas	0.31	0.11	2.76*		
	Harmonization of waterscape facilities	0.23	0.09	2.49*		
	Sense of the season of green space	0.20	0.09	2.08*		
2.28 Central memorial park	(constant)	2.39	0.47	5.05**	0.39	9.29**
	Placement of rest facilities	0.26	0.10	2.53*		
	Placement of convenience facilities	0.24	0.10	2.29*		
	Nearby leisure facilities	-0.30	0.10	-2.95**		
Gyeongsang- gamyong park	(constant)	0.68	0.41	1.66	0.54	17.81**
	Openness of green areas	0.24	0.07	3.59**		
	Management status of pavement facilities	0.22	0.11	2.04*		
	Management status of green areas	0.21	0.09	2.40*		
	Quantities of rest facilities	0.18	0.09	2.00*		

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



제를 해결할 수 있는 대안의 공간으로서 공원의 활용도가 높아질 수 있을 것으로 판단된다.

## 결론 및 제언

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제2장 6조 2항에 따르면 ‘인구, 산업, 경제, 공간구조, 토지이용 등의 변화에 따른 공원녹지의 여건 변화에 관한 사항’을 공원녹지기본계획 시 고려해야 한다고 명시되어 있다. 또한 역동적으로 변화하는 도시의 특성상 주변의 여건은 공원이 조성될 당시와 현재 그리고 미래에 걸쳐 확연하게 변할 수 있기 때문에 10년마다 수립하는 공원녹지기본계획은 초기의 공원 조성안에 대한 타당성 재검토가 반드시 필요하다. 특히 중심상업지역은 도시 소비문화의 중심지역으로서 유동인구가 많은 특징이 있으며, 공원을 이용하는 시민들의 이용행태와 만족요인은 주거지역 및 비상업지역과는 전혀 다른 양상을 보일 수 있다. 따라서 중심상업지역 근린공원 이용자에 대한 특성 파악과 함께 이에 적합한 공원 조성 및 개선안이 필요하다. 이에 본 논문에서는 중심상업지역 내 근린공원을 대상으로 주변 현황의 여건에 따른 이용행태의 영향 및 시설만족도 결정요인에 대한 분석을 통해 상업지역 공원에 대한 특성을 도출하고 이에 적합한 개선안을 제시하고자 연구를 수행하였다.

중심상업지역 공원의 인근 상권의 공간적 특성을 조사해본 결과, 토지이용의 경우 국채보상운동기념공원은 500m 이내 지역에서 주거용지의 비율이 약 28%를 차지하고 있었으며, 2·28기념 중앙공원과 경상감영공원은 상업용지의 비율이 90% 이상을 차지하는 것으로 분석되었다. 노후건축물의 경우 경상감영공원 주변 지역은 준공된지 40년 이상 지난 건물이 56% 이상을 차지하고 있는 것으로 분석되었다. 지가의 분포를 분석한 결과, 2·28기념 중앙공원은 높은 지가를 형성하고 있는 지역에 위치하고 있었으며, 10년 전과 비교했을 때, 2·28기념 중앙공원과 국채보상운동기념공원 주변 지역은 지가가 상승한 반면, 경상감영공원 주변

지역은 중심상업지역임에도 불구하고 지가가 하락한 것으로 분석되었다. 공원 인근 상권의 매출액과 임대시세의 경우 경상감영공원과 인접한 상권은 2·28기념 중앙공원 및 국채보상운동기념공원과 인접한 상권과 비교했을 때 상당히 낮은 것으로 나타났으며, 이를 종합해 보면 경상감영공원 인근의 상권은 점차 쇠퇴하고 있다는 것을 알 수 있다. 이러한 현상은 최근 심각해지고 있는 구도심화, 도심공동화와 같은 맥락의 문제라 할 수 있으며, 이는 상주인구의 감소 및 인구 고령화 등의 문제로 이어질 수 있다(Lee, 2009b). 실제로 각 공원 이용자의 연령대를 조사해본 결과, 국채보상운동기념공원과 2·28기념 중앙공원과는 달리 경상감영공원의 이용 연령층이 대부분 노년층이었으며, 이는 상권의 쇠퇴와 깊은 관련이 있을 것으로 사료된다.

공원의 이용행태에 대해 분석해본 결과, 공원의 이용빈도는 세 공원 모두 주 1회 이용한다고 응답한 비율이 가장 높았으며, 다음으로 주 1회 이하의 이용빈도가 높은 것으로 조사되었다. 공원을 이용하는 이유는 시내 중심지와 가깝기 때문이라고 응답한 이용자의 비율이 가장 높았으며, 주 이동수단은 대중교통이고 공원까지의 도달시간은 평균적으로 25~30분 정도인 것으로 나타났다. 이는 세 공원 모두 공통적인 것으로 나타났으며, 이를 통해 중심상업지역 공원은 도보권 내의 인근 주민보다 외부 이용자의 비율이 높은 특징이 있다는 것을 확인할 수 있었다.

상업지역 공원의 개선안을 도출해보기 위해 시설요소를 독립변수로 한 각 공원별 만족도 결정요인을 분석해본 결과, 국채보상운동기념공원의 경우 녹지공간의 계절감 및 식재량, 수경시설의 조화성, 2·28기념 중앙공원은 휴게시설 및 교양시설의 배치상태, 주변 위락시설, 경상감영공원은 녹지공간 및 포장시설의 관리상태, 휴게시설의 개수, 녹지공간의 개방감 요인이 공원 이용 만족도에 영향을 미치는 변수로 선정되었다. 국채보상운동기념공원의 경우 산책이나 운동과 같은 동적활동을 목적으로 하는

이용자의 비율이 높았으며, 경관과 녹지공간에 대한 만족도는 건강증진적 측면에서 중요하기 때문에 공원의 이용만족도에 큰 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었다. 정적활동을 목적으로 하는 이용자의 비율이 높은 2·28기념 중앙공원과 경상감영공원은 이용자의 이용행태 및 계층적 속성의 차이에 따라 그에 부합하는 만족도 결정요인이 선정된 것으로 나타났으며, 이러한 결과는 공원 조성에 있어 시설의 확충이나 양적 확보보다는 각 공원 이용자의 특성을 고려한 질적 개선이 필요하다는 것을 시사한다.

연구의 결과를 통해 중심상업지역에 위치하고 있는 공원은 근린주구 내에서 일상적으로 이용되고 있는 근린공원과는 달리 주변 상업시설의 이용과 관련된 간접적인 형태로 공원을 이용한다는 것을 알 수 있었다. 이는 곧 공원과 주변 상업시설 이용계층의 특성이 밀접한 관련성을 가지는 것을 의미하며, 이용계층에 따라 이용행태의 차이를 나타낼 수 있기 때문에 상업지역에 위치한 공원의 조성 및 재정비에 있어서는 이용권역 내 거주인구의 특성과 함께 주변 상권을 이용하는 이용자의 특성을 동시에 고려하고 공원 내부환경뿐만 아니라 외부환경 요소 역시 반드시 고려해야 할 것으로 판단된다.

본 연구는 대상지를 대구광역시로 한정하였기 때문에 상업지역 공원에 대한 보편적인 결론을 도출할 수는 없었으나 일반적인 근린공원의 이용적 특성이 공간적인 입지에 따라 달라질 수 있다는 것을 밝혀냈다는 측면에서 의의가 있다. 이는 현재 도심의 핵심지역인 중심상업지역에 위치하고 있는 공원이 직면하고 있는 문제들을 해결할 수 있는 중요한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대되며, 사회적 통합 기능을 실현시킬 수 있는 공원으로서의 기능을 강화시킬 수 있도록 공원이용행태와 주변 사회적 여건과의 관계 도출에 대한 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다. **KAGIS**

## REFERENCES

- Ahn, Y.J. 2001. An analysis of using behavior and a shift about Kyungsang Kamyong park. Thesis, National Univ. of Kyungpook, Daegu, Korea (안용주. 2001. 경상감영공원의 변천과 이용행태분석. 경북대학교 대학원 석사학위논문).
- Cha, H.C. and C.M. Park. 2010. A study on the revitalization methods to declined commercial area in the old downtown area -focused on the nearby blocks of Ildo-1Dong Sinheungno and Chilsungno in Jeju-si-. Journal of The Urban Design Institute of Korea 11(1):59-72 (차호철, 박철민. 2010. 구도심 쇠퇴상권의 활성화 방안에 관한 연구 -제주시 일도1동 "신흥로와 칠성로 인근 블록"을 중심으로-. 한국도시설계학회지 11(1):59-72).
- Choi, C.H., S.G. Jung and W.S. Lee. 2011. Location decision of the viewpoint using GIS and space syntax. Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies 14(2):53-68 (최철현, 정성관, 이우성. 2011. 공간구문론과 GIS를 이용한 조망점 위치결정. 한국지리정보학회지 14(2):53-68).
- Choi, J.H., W.S. Shin, K.W. Seo, W.S. Cha, P.S. Yeon and R.H. Yoo. 2008. The influence of exercise in a forest environment on blood pressure, heart rate, MDA and SOD. Forest Science and Technology 97(4):417-422 (최종환, 신원섭, 서경원, 차옥승, 연평식, 유리화. 2008. 산림운동이 혈압, 심박수, 과산화지질, 항산화효소에 미치는 영향. 한국임학회지 97(4):417-422).
- Choi, J.W. 2008. An application of importance-performance analysis to

- management of Hangang park. Journal of The Korean Urban Management Association 21(3):135-155 (최정우. 2008. 중요도-성취도 분석을 활용한 한강공원 관리 운영방안. 도시행정학보 21(3):135-155).
- Daegu Metropolitan City. 2012. Daegu Statistical Yearbook (대구광역시. 2012. 대구통계연보).
- Daegu Metropolitan City. 2014. Park · Pleasure ground · Green space status(대구광역시. 2014. 공원 · 유원지 · 녹지현황).
- Eom, B.H. 2005. A survey of user behavior & attitudes for park & open-spaces in Daegu city. Natural Science Research Institute Catholic University of Daegu 3(1):69-78 (엄봉훈. 2005. 대구시 공원녹지의 이용행태 및 인식조사 분석. 자연과학연구논문집 3(1):69-78).
- Iyn, C.K. 2014. An analysis of land use within the CBD of Daegu metropolitan city. Thesis, Univ. of Hanyang, Seoul, Korea (인채권. 2014. 대구광역시 도심의 용도별 토지이용 특성에 관한 연구. 한양대학교 대학원 박사학위논문).
- Jang, S.Y. 2005. A study on the activation of leisure culture of the aged in aging society -focused on park use of the aged-. Thesis, Univ. of Seoul, Seoul, Korea (장수용. 2005. 고령화 사회에서의 노인여가문화활성화에 관한 연구 -노인의 공원이용 실태를 중심으로-. 서울시립대학교 대학원 석사학위논문).
- Kim, B.C. 2011. A study on the utilization of central business district in traditional urban area on Daegu city. Thesis, Univ. of Daegu, Kyungbuk, Korea (김병춘. 2011. 대구기성시가지의 변천과 활용방향에 관한 연구. 대구대학교 대학원 박사학위논문).
- Kim, C.S. 2004. A study on the analysis of satisfaction factor with urban park use behavior. Thesis, Univ. of Chosun, Gwangju, Korea (김찬석. 2004. 공원이용 행태를 이용한 공원만족요인 분석에 관한 연구. 조선대학교 대학원 석사학위논문).
- Kim, E.I. S.H. Hwang, W.S. Shin and K.W. Ahn. 2002. Physiological effect of forest types -focused on brain wave and pulsation-. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 6(2):43-48 (김은일, 황상훈, 신원섭, 안기완. 2002. 산림의 건강기능 구명을 위한 침엽수림과 활엽수림의 뇌파영향에 관한 연구. 한국산림휴양학회지 6(2):43-48).
- Kim, H.G., C.H. Kim and D.I. Lee. 2012. A study on policy suggestions of commercial district revitalization through the interaction between local commercial districts and customer component -the way of revitalizing commercial districts in Cheonan city-. Journal of Franchise Management 3(1):73-91 (김현교, 김철호, 이동일. 2012. 지역상권과 고객구성의 상호작용을 통한 상권 활성화에 관한 정책제안 -천안상권 활성화 방안을 중심으로-. 프랜차이즈경영연구 3(1):73-91).
- Kim, H.K. 2008. A study on the constructing database and its utilization direction of old building using GIS. Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies 11(4):172-181 (김홍관. 2008. GIS를 이용한 노후건축물 DB구축과 활용방안에 관한 연구. 한국지리정보학회지 11(4):172-181).
- Kim, H.K. and S.W. Jung. 2010. An analysis of the behavior pattern of user

- for open space in the urban park -focused on the Seoul forest-. Architectural Research 26(11):37-44 (김효경, 정성원. 2010. 도시공원 내 오픈스페이스 이용자 행태 분석. 대한건축학회논문집:계획계 26(11):37-44).
- Kim, I.H., H.I. Shin, H.J. Ha, Y.K. Kwak, S.I. Jeong, Y.C. Ha and S.M. Kim. 1999. A study on the image and satisfaction of the neighborhood park. K.N.U.T. Reaserch Journal 20:125-135 (김익환, 신현익, 하현정, 박윤근, 정수일, 하영철, 김석만. 1999. 도시근린공원의 이미지와 이용만족도에 관한 연구. 금오공과대학교논문집 20:125-135).
- Kim, K.T., S.G. Jung, J.H. You and W.S. Lee. 2007. Classification and management plan of the city by ecological footprint. Korea Planners Association 42(1):7-18 (김경태, 정성관, 유주환, 이우성. 2007. 생태발자국 지수 분석에 따른 도시유형 분류 및 관리방안. 국토계획 42(1):7-18).
- Kim, K.Y. 2012. Exploring spatio-temporal variations of land price in Daegu metropolitan city. Journal of The Korean Association of Regional Geographers 18(4):414-432 (김감영. 2012. 대구시 지가의 시공간적 변화 탐색. 한국지역지리학회지 18(4):414-432).
- Kim, S.C. and J. Huh. 1992. A study on the users' behavior and satisfaction on the actual conditions of management at the neighborhood parks in Chonju. Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture 20(2):90-105 (김세천, 허준. 1992. 전주시 도시공원의 이용행태분석 및 관리실태에 대한 만족도 평가에 관한 연구. 한국조경학회지 20(2):90-105).
- Kim, S.J., D.S. Lee and C.Y. Yoon. 2006. A study on the need facilities according to usual characteristics of urban park. Journal of Korean Institute of Rural Architecture 8(2):27-35 (김성진, 이동숙, 유충열. 2006. 근린공원 이용특성에 따른 시설요구 분석에 관한 연구. 한국농촌건축학회논문집 8(2):27-35).
- Kim, S.W., J. Heo and Y.J. Park. 2000. An analysis of satisfaction with Youido park, based upon users' purpose. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 4(3):75-88 (김신원, 허준, 박울진. 2000. 여의도공원의 이용목적별 만족도 분석. 한국산림휴양학회지 4(3):75-88).
- Kim, Y.J and E.K. Ryu. 2006. A study on the ways of city park planning method according to user preference -focused on the preference about Ansan citizens' use of a park-. Journal of the Regional Association of Architectural Institute of Korea 8(4):55-63 (김윤재, 유응교. 2006. 도시민의 공원이용 선호도에 따른 도시공원 정비방안 연구 -안산시민의 공원이용 선호도를 중심으로-. 대한건축학회지회연합회논문집 8(4):55-63).
- Kwon, K.H., K.Y. Lee and H.S. Yang. 2002. A study on the deteriorations mechanism of timeworn buildings in Seoul. Journal of The Korean Society of Hazard Mitigation 2(4):87-95 (권기혁, 이경용, 양희숙. 2002. 대도시 지역의 노후 건축물의 노후 성장에 관한 연구. 한국방재학회지 2(4):87-95).
- Lee, H.S. 2009a. An analysis for user's behavior and satisfaction level of urban park -focusing on of the Jeongbalsan park and the Lake park in Ilsan new town-. Thesis, Univ. of Inha, Incheon,

- Korea (이호석. 2009a. 도시공원의 이용실태 및 만족도 분석. 인하대학교 대학원 석사학위논문).
- Lee, J.H. 2009b. A study on the location preference model of the downtown-type housing for the elderly -focus to the old downtown of Daejeon city-. Thesis, Univ. of Jeonju, Jeollabuk-do, Korea. (이진호. 2009b. 도심형 노인주거의 입지선호 모형에 관한 연구 -대전광역시 구도심을 중심으로-. 전주대학교 대학원 박사학위논문).
- Lee, J.H., W.S. Shin, P.S. Yeoun and R.H. Yoo. 2009. The influence of forest scenes on psychophysiological responses. *Forest Science and Technology* 98(1): 88-93 (이정희, 신원섭, 연평식, 유리화. 2009. 산림의 시각요소가 인체의 심리·생리에 미치는 영향. *한국임학회지* 98(1):88-93).
- Lee, J.J. 2012. Study on the use condition and improvements of small-scale community park based on the zoning classification. Thesis, National Univ. of Seoul, Seoul, Korea (이재성. 2012. 소규모 생활권공원의 용도지역별 이용실태 및 개선방안 연구. 서울대학교 대학원 석사학위논문).
- Lee, S.G., W.S. Lee, S.K. Baek, S.G. Jung and K.H. Park. 2013. The influence of neighborhood-based physical environment on park usage for physical activity -focused on Changwon-si in Korea-. *Korea Planners Association* 48(7):5-21 (이슬기, 이우성, 백수경, 정성관, 박경훈. 2013. 근린생활권의 물리적 환경이 신체활동 목적의 공원이용에 미치는 영향. *국토계획* 48(7):5-21).
- Lee, S.Y. 2000. The user behavior on a pedestrian mall of an urban parks. Thesis, Univ. of Kyonggi, Gyeonggi-do, Korea (이소연. 2000. 도시공원의 보행동선 이용행태 연구 -서울대공원을 대상으로-. 경기대학교 대학원 석사학위논문).
- Lee, S.Y. 2003. The land use characteristics and renewal of urban central district in Daegu. *Journal of The Korean Association of Regional Geographers* 9(4):592-607 (이상윤. 2003. 대구시 도심 토지이용 특성과 재개발. *한국지역지리학회지* 9(4):592-607).
- Lee, W.G., J.Y. Shim, D.S. Kim and S.Y. Lee. 2012. A study on the revitalization of children's parks by the transition of the surrounding environment in Seogu, Daejeon. *The Korean Society of Community Living Science* 23(1):17-30 (이우걸, 심준영, 김대수, 이시영. 2012. 주변환경 변화에 따른 어린이공원 이용 활성화 방안 -대전시 서구 어린이공원을 중심으로-. *한국지역사회생활과학회지* 23(1):17-30).
- Lee, W.S., H.G. Gwak, S.G. Jung and K.H. Park. 2007a. An assessment of urban amenity using physical environmental factors. *Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies* 10(1):169-182 (이우성, 곽행구, 정성관, 박경훈. 2007a. 물리적 환경인자를 활용한 도시의 쾌적성 평가. *한국지리정보학회지* 10(1):169-182).
- Lee, W.S., S.G. Jung, J.H. You and K.T. Kim. 2007b. Determination of weight on the integrated indicators for assessing urban sustainability. *Korea Planners Association* 42(3):7-22 (이우성, 정성관, 유주한, 김경태. 2007b. 도시 지속성 평가를 위한 통합지표의 가중치 결정, *국토계획*

- 42(3):7-22).
- Lim, J.Y. 2002. A study on the living condition and style of the aged who haunt urban parks -the case of Jong-Myo park, Seoul. Thesis, Univ. of Dankook, Seoul, Korea (임주연. 2001. 공원이용노인들의 생활실태 및 현황 -종묘공원을 중심으로-. 단국대학교 대학원 석사학위논문).
- Lim, R.H. 2001. The analysis of factors that effect the satisfaction degree and forms of usage by the city park users : conducting Man-suk park in Su-won. Thesis, Univ. of Myongji, Seoul, Korea (임란희. 2001. 도시공원 이용자들의 이용행태 및 만족도에 영향을 미치는 제요인 분석. 명지대학교 대학원 석사학위 논문).
- 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. The Journal of The Korean Association of Geographic and Environmental Education 9(1):97-118 (문창현. 2001. 이용만족도 결정요인의 분석을 통한 서울시 도시공원의 공간적 특성에 관한 연구. 한국지리환경교육학회지 9(1): 97-118).
- No, K.Y. 2009. A study on the regeneration policy for the original town center in Mokpo city. Thesis, National Univ. of Mokpo, Jeollanam-do, Korea (노경윤. 2009. 목포시 원도심 활성화에 관한 연구. 목포대학교 대학원 석사학위논문).
- Park, J.A. and S.Y. Han. 2010. According to urban management planning the differentiation plan of neighborhood parks - focused on neighborhood park in Daegu metropolitan city-. The Journal of Korean Institute of Forest Recreation 14(3):57-76 (박정아, 한상열. 2010. 도시관리계획에 따른 근린공원 차별화 방안 -대구광역시 근린공원 대상으로-. 한국산림휴양학회지 14(3):57-76).
- Park, J.S. 2013. A study on urban regeneration for historical and cultural of old city center in Daegu. Thesis, Univ. of Yeungnam, Daegu, Korea (박종서. 2013. 대구시 구도심 역사문화적 재생에 관한 연구. 영남대학교 대학원 석사학위논문).
- Park, K.H., W.S. Lee and J.H. Byeon. 2010. An evaluation of the neighborhood walking environment using GIS method -focusing on the case study of Changwon city-. Journal of the Korean Association of Geographic Information Studies 13(4):78-90 (박경훈, 이우성, 변지혜. 2010. GIS기법을 이용한 근린주구 보행환경평가 -창원시를 사례지역으로-. 한국지리정보학회지 13(4):78-90).
- Park, S.H. 2010. Urban design of the area around Gyeongsang-gamyeong park for urban regeneration of the Deagu city center. Thesis, Univ. of Yeungnam, Daegu, Korea (박성훈. 2010. 대구 도심 재창조를 위한 경상감영공원 주변지역 도시 설계. 영남대학교 대학원 석사학위논문).
- Song, S.H. 2011. A study on the regeneration of the old urban center proposing architectural plan for the historic place. Thesis, Univ. of Catholic, Daegu, Korea (송석호. 2011. 역사적 장소를 통한 구도심 상업지구 활성화 방안에 관한 연구. 대구가톨릭대학교 대학원 석사학위논문).
- Yang, J.J. 2007. Status and evaluation of the elderly-used leisure park: the case of Yongdusan park. International Journal

- of Tourism Science 31(2):83-104 (양재준. 2007. 고령자의 여가공간으로서 공원이용 실태와 평가에 관한 연구 -용두산 공원을 사례로-. 관광학연구 31(2):83-104).
- Yang, S.Y. 2003. The post occupancy evaluation of the neighborhood park: a case study of Sang Moo park in Gwang-Ju metropolitan city. Thesis, Univ. of Honam, Gwangju, Korea (양수영. 2003. 대규모 도시 근린공원의 이용후 평가. 호남대학교 대학원 석사학위논문).

**KAGIS**