

민간개발 주도형 도시공원 · 녹지 확보를 위한 공원복합용도지구 모형에 대한 전문가 선호도 분석

이정언 · 조세환

한양대학교 도시대학원 도시설계 · 조경학과

An Analysis of the Specialist's Preference for the Model of Park-Based Mixed-Use Districts in Securing Urban Parks and Green Spaces Via Private Development

Lee, Jeung-Eun · Cho, Se-Hwan

Dept. of Urban Design and Landscape Architecture, Graduate School of Urban Studies,
Hanyang University

ABSTRACT

The research was aimed to verify the feasibility of the model of Park-Based Mixed-Use Districts(PBMUD) around urban large parks to secure private-based urban parks through the revision of the urban zoning system. The PBMUD is a type of urban zoning district in which park-oriented land use is mixed with the urban land uses of residents, advertising, business, culture, education and research. The PBMUD, delineated from and based on a new paradigm of landscape urbanism, is a new urban strategy to secure urban parks and to cultivate urban regeneration around parks and green spaces to enhance the quality of the urban landscape and to ameliorate urban environmental disasters like climate change. This study performed a questionnaire survey and analysis after a review of literature related to PBMUD. The study looked for specialists in the fields of urban planning and landscape architecture such as officials, researchers and engineers to respond to the questionnaire, which asked about degree of preference. The conclusions of this study were as follows. Firstly, specialists prefer the PBMUD at 79.3% for to 20.7% against ratio, indicating the feasibility of the model of PBMUD. The second, the most preferable reasons for the model, were the possibility of securing park space around urban parks and green spaces that assures access to park and communication with each area. The third, the main reason for non-preference for the model, was a lack of understanding of PBMUD added to the problems of unprofitable laws and regulations related to urban planning and development. These proposed a revision of the related laws and regulations such as the laws for planning and use of national land, laws for architecture etc. The fourth, the most preferred type of PBMUD, was cultural use mixed with park use in every kind of mix of land use. The degree of preference was lower in the order of use of commercial, residential, business, and education(research) when mixed with park use.

The number of mixed-use amenities within the park was found to be an indicator determining preference. The greater the number, the lower was preference frequencies, especially when related to research and business use. The fifth, the preference

Corresponding author: Se-Hwan Cho, Dept. of Urban Design and Landscape Architecture, Graduate School of Urban Studies, Hanyang University, Seoul 133-070, Korea, Tel.: +82-2-2220-0274, E-mail: chosh3@hanyang.ac.kr

frequencies of the more than 70% among the respondents to the mixed-use ratio between park use and the others, was in a ratio of 60% park use and 40% other urban use. These research results will help to launch new future research subjects on the revision of zoning regulations in the laws for the planning and uses of national land and architectural law as well as criteria and indicators of subdivision planning as related to a PBMUD model.

Key Words: Landscape Urbanism, Park Expansion, Urban Regeneration, Zoning, Types of Mixed-Use, Ratio of Park Space

국문초록

본 연구는 도시용도지역제 시스템 개선을 통해 민간주도형 공원확보 방안을 마련하고, 동시에 도시공원 주변부를 활성화시키기 위한 새로운 전략으로서 랜드스케이프 어바니즘의 이론을 토대로 도시용도지역제에 공원복합용도지구라는 새로운 용도지구 도입을 모색하기 위한 목적으로 수행되었다. 본 연구는 도시계획가, 조경가 등 관련 전문가들을 대상으로 공원복합용도지구의 모형, 공원과 용도복합의 유형, 공원 대 도시용도의 공간크기 비율 등에 대한 선호도를 분석함으로써 공원복합용도 도입의 타당성을 일차적으로 검증하고 있다. 연구의 목적을 달성하기 위해 서울시청 공무원, 서울시정개발연구원, 엔지니어링 회사의 도시계획, 조경관련 부서에 근무하는 도시계획가, 조경가 등 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하였고, 연구의 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. 첫째, 도시계획가, 조경가 등 전문분야 간, 공무원과 연구원, 엔지니어들 간 상호이견 없이 이들 전문가들의 79.3%가 공원복합용도지구를 선호하는 것으로 분석되었다. 이것은 공원복합용도지구 모형의 도입 가능성을 제시한 결과라고 사료된다. 둘째, 공원복합용도지구 모형에 대한 주요 선호 이유는 도시공원 확보 및 접근성 증대, 자연재해 예방 등 환경적 효과 증진을 가장 중요하게 생각하는 이유로 나타났다. 셋째, 공원복합용도지구 모형에 대한 비선호 이유는 현행 도시계획 및 도시개발 관련 제도상 불가, 공원복합용도지구에 대한 이해 부족 등이 주된 이유로 나타남으로써 관련 제도개선 필요성을 제기하였다. 넷째, 도시공원 및 녹지 주변부에 도시적 용도가 공원과 복합화 될 경우, 모든 경우의 용도복합 유형에 대해 보통 이상으로 선호하는 것으로 나타났다. 그 중에서 가장 선호하는 공원복합유형은 공원과 문화용도의 복합인 것으로 나타났으며 특히, 문화용도는 공원과 복합화 되는 주거, 업무, 상업, 교육(연구) 등 다른 어떤 유형의 용도와 복합화 되어도 선호도가 높은 경향을 보였다. 다섯째, 공원과 복합화 되는 용도복합의 수가 4개 이상이 될 경우에는 복합화에 대한 선호도가 상대적으로 낮아지는 것으로 나타나고 있어서 공원복합용도의 경우에는 공원을 포함하여 4개 이하로 복합화 되는 것이 바람직한 것으로 사료되었다. 여섯째, 공원복합용도지구 모형에 있어서 공원과 다른 도시적 용도와의 공간크기 비율은 60% 대 40%의 비율에 대해 평균 70%에서 90% 수준으로 선호하는 것으로 나타남으로써, 이 비율을 기준으로 공원 대 도시용도와의 공간크기 비율로 책정하는 것이 바람직한 것으로 사료되었다. 이상의 결과에서 공원복합용도지구 모형에 대한 타당성 제시와 함께 향후, 공원복합용도지구제를 도입할 경우에는 이 지구의 지정 범위와 방법, 지구단위계획 관련기준, 각종 도시개발 관련 지표 등과 관련하여, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률과 건축법 등 관련 제도개선에 대한 후속 연구가 있어야 할 것으로 사료되었다.

주제어: 랜드스케이프 어바니즘, 공원 확충, 도시재생, 지역지구제, 복합용도개발

1. 서론

2020년 시행되는 도시공원 일몰제로 인해 도시공원의 확보 문제는 새로운 국면을 맞고 있다. 공원일몰제 해결을 위한 가장 핵심적인 현안은 공원 확보를 위한 재원조달의 문제로서, 지방자치단체, 중앙정부가 천문학적 공적 자금을 들여 미조성 공원을 해결하는 것은 사실상 불가능한 것으로 받아들여지고

있다. 이러한 문제로 실질적인 도시공원 확보는 공공이 제도적, 정책적으로 뒷받침하고, 도시개발과 관련하여 민간차원에서 확보할 수 있는 새로운 전략적 접근방안이 필요하다.

도시공원의 확보문제는 근본적으로 도시개발의 문제와 직결된다. 도시공원 자체가 높은 밀도의 도시개발에 대한 반대 급부적 맥락에서 조성(Czerniak and Hargreaves, 2007)되는 것이기 때문에, 도시공원 조성의 문제는 원칙적으로 각종 도시개발

과 연동하여 계획적으로 접근하는 것이 바람직하다. 산업사회로부터 지식정보산업사회로의 전환은 도시계획에 관한 새로운 패러다임의 도래를 예고하고 있다. 기존의 '국토의 계획 및 이용에 관한 법률'에서 규정하는 용도지역제와 같이 토지의 순기능만을 강조하기 위한 도시기능의 용도분리와 단절은 혼성과 융합이 새로운 사회의 규범이 되고 있는 오늘날과 같은 상황에서는 더 이상 적합하지 않다(Valeur, 2005). 우리나라에서도 도시계획분야와 건축분야에서 복합용도개발에 대한 필요성과 개발방향을 탐색해 오고 있다(김옥연, 2007; 한희수와 김영하, 2009). 그러나 이들 연구에서는 현재의 제도 범위 내에서 주거·상업·업무 등 전통적 도시용도와의 복합화에 관한 연구만 수행하고 있을 뿐, 도시공원을 확보하는 차원에서의 연구는 이루어지지 않고 있다. 기존 지구단위계획에서 복합용도개발 제도로 활용되고 있는 특별계획지구 지정에 의한 복합용도개발은 공원 확보율이 부지의 0.34% 수준으로 분석(김옥연과 이주형, 2009)되고 있어, 공원확보 차원뿐만 아니라 지역활성화의 차원에서도 기존 복합용도개발 제도의 한계를 보여주고 있는 것으로 나타나고 있다. 한편, 김영찬(2009)의 서울시 복합용도지역에서의 복합용도개발에 대한 전수분석 결과, 용적률 허용치가 높을수록 상대적으로 건물의 높이를 낮추고, 반대로 오픈 스페이스를 줄이고 있다는 사실을 밝혀냄으로써 현재와 같은 복합용도 지역 시스템에서 공원이나 오픈스페이스를 확충하는 것은 어려운 것으로 나타났다. 그러나 한희수와 김영하(2009)의 연구에서는 현재의 복합용도개발에서는 공원과 오픈스페이스에 대한 시설이 전무할 뿐만 아니라, 복합용도개발 시 시민들이 도시적 용도와 함께 공원 및 오픈 스페이스와 같은 공적시설과의 복합화를 요구하고 있다는 연구내용을 밝히고 있어 공원으로입을 주제로 한 새로운 복합용도개발의 가능성을 보이고 있다.

20세기 후반부터 도시 대형공원은 도시의 녹색 섬이 아니라 도시와 소통하고 작동하여 경제, 사회, 문화, 환경과 융합함으로써 도시를 활성화시키고 재생을 유도하는 새로운 도시개발 수단으로 다가오고 있다(조세환, 2010). 또한, 도시 대형공원은 규모의 거대함으로 말미암아 도시의 생태, 문화, 환경적 파급효과(Czerniak and Hargreaves, 2007)가 크기 때문에 같은 맥락에서 도시의 강과 하천, 산 등을 포함하는 대형녹지는 그러한 개연성을 지니고 있는 것으로 유추할 수 있다. 기존 대형공원 주변부의 지가상승에 대한 연구(신상영 등, 2006)에서 대형공원 주변부 지가가 상승되고 있음을 실증하였고, 이런 맥락에서 도시공원의 공원조성 문제는 지자체 등 공공에 의한 공급, 도시개발자의 부담, 도시공원 조성으로 인한 지가 상승으로 인한 수혜자 부담에 의한 공원·녹지조성 등 새로운 차원의 전략적·실체적 접근을 요구한다.

오늘날 도시 대형공원은 도시와의 소통이 강조되고 있다.(Czerniak and Hargreaves, 2007). 공원뿐만 아니라 주변부에

대한 관리 및 설계도 동시에 고려되어야 할 당위성이 제기되고 있다. Jacobs(2003)는 주변과의 소통이 부재한 도시공원은 주변부 쇠퇴, 파괴주의 발생 등의 문제를 야기시키고 있음을 지적하였다. 도시공원의 경계부는 선적인 요소로 경계되는 분리와 단절의 기능이 아니라, 생태학에서의 에코톤(ecotone)처럼 도시와 공원이 융합되어 일정한 폭을 지니도록 조성되어 문화 에코톤(cultural ecotone)으로서 다양한 용도와 사람들이 이용할 수 있도록 하는 새로운 주변부 개발전략이 필요하다(조세환, 2010).

현재의 도시계획 및 개발계획에서는 공원·녹지와 주변지역을 분리하고, 공원·녹지주변부에 대해서는 난개발 방지관리계획만을 수립하며, 기존의 주변지역 계획방식을 그대로 유지하는 방식을 고수하고 있다. 그 결과, 실제로 용산공원 주변부는 지구단위 계획을 통해 용적률을 상승시켜 공원이익을 최대한으로 수혜 받고자 하는 노력은 하고 있지만, 공원의 영향력을 넓히기 위한 접근계획이나 주변지역 계획은 하고 있지 않는 한계가 있다(김해열, 2008).

본 연구는 이러한 배경 하에 도시공원·녹지 주변부에 공원을 확보하고, 주변지역과 공원의 소통을 유도할 뿐만 아니라 다른 오픈 스페이스와 연결하는 고두보를 마련하고, 동시에 공원 주변의 활성화 등 도시재생에 기여할 수 있는 새로운 도시계획적 접근수단으로서 도시공원·녹지 주변부에 공원을 공원 복합용도지구 도입을 모색해 보기 위한 차원에서 수행되었다. 본 연구는 Cho and Lee(2010)¹⁾의 연구를 토대로, 첫째, 도시공원 주변부의 공원복합용도지구 도입에 대한 도시계획 및 조경 등 전문가들의 선호도와 둘째, 대형공원 주변부가 공원과 복합화 되는 용도의 유형에 대한 선호도, 셋째, 공원과 복합용도가 유형별로 선호되는 부지비율에 대한 선호도를 분석함으로써 향후 도시공원·녹지 주변부의 공원복합용도지구 도입에 대한 타당성을 검증하기 위한 목적으로 수행되었다.

본 연구의 범위는 서울시 소재 도시공원²⁾ 중 용산공원, 서울어린이대공원 주변부를 대상으로 하였으며, 특히 연구 목적과 관련하여 실무 일선에서 관련 직무를 수행하고 있는 전문가들의 인식이 중요하다고 사료되어, 서울시 도시계획 및 조경 관련 공무원 및 연구원, 엔지니어링 회사 종사자 등 전문가들을 대상으로 설문조사·분석방법을 통해 연구를 수행하였다.

II. 공원복합용도개발의 개념과 유형

1. 공원복합용도개발의 개념과 특성

공원복합용도개발의 개념은 21세기 도시공원의 새로운 패러다임으로 부각되고 있는 파리의 라벨레트 공원과 최근 개장하여 화제가 되고 있는 뉴욕의 하이라인의 사례에서와 같이 도시

에 공원을 확보한다는 1차적 목표와 전통적 도시공원에서의 기능을 넘어, 공원이 도시와 복합되어 휴식과 레크리에이션 등을 제공하고, 그 지역 도시재생의 수단이 되고 있다는 개연성에 근거를 두고 출발한 개념이다. 공원복합용도개발은 기존의 도시와 공원의 관계에 대한 역발상으로써, 도시에서의 공원을 새로운 도시의 인프라로서 기능을 강조하고, 그 인프라 위에 도시적 기능과 용도를 혼합하는 양상의 도시개발의 형태로 개념 정의된다. 공원을 도시의 필수 인프라로 자리매김하여 용도 혼합에 있어 공원 및 녹지용도가 주 기능이 되고, 주거·상업·업무·위락·문화 등 그 지역 특성과 환경에 필요한 기능과 용도가 부 기능으로 복합화 되는 새로운 도시개발의 형태를 의미한다. 공원복합용도개발의 특성(Cho and Lee, 2010)은 첫째, 도시공원·녹지 주변부에 민간차원의 대규모의 공원·녹지용도의 부지를 확보함으로써 도시와 공원·녹지와 소통을 증대시킬 수 있다는데 있다. 현재, 도시계획시설인 공원·녹지는 중앙정부, 지자체 등 공공분야에서 제공을 하고 있고, 그 분포에 있어서 도시공간 내 점·선으로서 위치하고 있는 특징을 보이고 있다. 이러한 구조에서 부족한 도심공원의 확보문제는 공공의 재원 마련의 문제로 말미암아 한계가 있을 수밖에 없고, 더구나 분포의 특성상 공원이 도시로부터 분리되고 단절될 수밖에 없는 상황이다. 이러한 배경에서, 공원복합용도지구는 도시공원·녹지 주변부에 용도지구로 지정하여, 이 지구에서는 공원용도와 도시용도의 복합개발을 추진하도록 하는 것이다. 이 과정에서 자연스럽게 민간개발 주도로 도시공원과 녹지를 확보하고, 동시에 공원과 도시가 융합되며 상호 소통하는 공간을 확보할 수 있다는 것이다. 둘째, 도시공원 및 녹지 주변부의 공원복합용도 개발은 공원 및 녹지공간을 공원 주변부로 확산시킬 수 있는 기반시설 기능을 수행한다. 도시공원·녹지를 중심으로 새로운 공원과 녹지가 도시공원 외연으로 확산시켜 나갈 수 있는 근거를 마련함으로써 도시 오픈스페이스 네트워크 구축을 가능하게 할 수 있는 수단이 될 수 있다. 현재와 같은 정치·경제적 상황에서 도시공간에 공공재정에 의한 공원·녹지를 조성하는 것은 현실적으로 매우 어렵다. 그러나 도시공원 및 녹지 주변부의 공원복합용도 개발은 도시개발을 통해 자연스럽게 공원인프라를 확충시킬 수 있다는 맥락에서 체감 도시공원확보를 위한 혁신적 수단이 될 수 있다. 셋째, 도시공원 주변부 공원복합용도개발은 공원주변부의 도시 활성화를 기여할 수 있는 수단이 될 수 있다. 도시공원은 자체적으로 사람을 끌어 모을 수 있는 시설이지만 공원 경계부의 에지(edge)는 하나의 경계선으로 나타나고 있으며, 소통을 막는 그 선은 결과적으로 주변부의 이용밀도를 낮추는 특징을 보이고 있다. 공공장소의 경계부는 침투가 불가능한 선이나 면으로 보아서는 안되며, 공공장소의 경계부가 침체한다면 전체가 활력을 잃고, 멈추고 싶은 장소가 아닌 그저 지나쳐 가는 장소가 되어 버리므로

공공장소의 경계부는 '장소', '그 자체가 부피를 가진 영역'으로 개념화(Alexander, 1977)하여야 할 필요가 있다. 이러한 경계 지역에 공원을 중심 인프라로 하여 주거·문화·상업·공업 등의 용도와 복합화하면 이 지역의 활성화는 물론 공원과 도시의 물리적 소통을 원활하게 할 수 있다. 제이콥스는 그의 저서 미국 대도시의 죽음과 삶에서 이러한 공원의 경계부에 소통(flow)할 수 있는 프로그램과 사람을 모을 수 있는 시설을 도입하여 경계지역의 공백으로 인한 문제를 해결하고, 이 지역을 활성화 (Jacobs, 1993)시킬 수 있음을 역설하였다.

2. 기존 지구단위계획과 복합용도개발에 대한 고찰

도시공원 주변부의 공원복합용도지구는 제1종 지구단위계획 구역의 주요 내용 중 주요 지정 목적이 '기존 시가지 관리'에 관한 사항으로 분류된다(대한국토·도시계획학회 편저, 2009). 이 기존 시가지 관리에 포함되는 계획의 내용은 용도지역·지구에 관한 사항, 기반시설, 교통처리, 건축물의 용도, 건폐율·용적율·높이 등 건축물의 규모, 공동개발 및 맞벽 건축, 건축물의 배치와 건축선, 경관 등이다. 특히, 여기서 용도지역·지구에 관한 사항은 결국 기존의 분리와 단절을 기초로 하는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 따르도록 되어 있어 용도복합 자체가 어렵도록 되어 있는 한계가 있다. 다만, 제1종 지구단위계획 구역 안에 특별계획구역을 지정함으로써 복합용도로 개발할 수 있는 근거를 제공하고 있으나, 이 제도는 지금까지 주로 지구단위계획구역 안에서 주상복합용도 건축물을 짓기 위한 방편으로 사용되어 공원확보 및 도시재생 등의 차원에서 다양한 비판의 대상(김영찬, 2009)이 되고 있을 뿐만 아니라, 특히, 공원 확보율의 경우 전술한 바와 같이 0.34%로 나타나고 있어 공원확보 맥락에서의 기존 복합개발의 한계점을 잘 보여 주고 있다. 또한 기존의 지구단위계획에서 블럭단위의 개발은 서울시 뉴타운의 경우 공원 확보율은 2.5%³⁾에서 26.2%⁴⁾까지 다양한 분포를 보이고 있어 공원확보율은 매우 낮은 상태인 것으로 나타나고 있다. 최근에 개발되고 있는 부산시민공원 주변부의 블럭단위 주상복합개발의 경우, 최고 약 49%까지 녹지를 확보⁵⁾하는 것도 나타나고 있으나, 이 경우는 아파트 영역에 포함됨으로써 시각적 맥락에서만 주변부와 소통할 뿐 공공을 위한 공원의 외부 확산 및 공원 확보나 이용자들의 공원으로의 물리적 소통, 공원의 생태적 기능, 시민의 웰빙 및 이용 기능을 위한 오픈스페이스로는 활용되고 있지 못하는 한계를 보이고 있다. 즉, 여전히 공원과 도시의 소통에 제한을 받고 있다고 할 수 있다. 이와 같은 관점에서 볼 때, 향후 도시공원주변부의 공원확보와 도시재생 등의 맥락에서 도시공원 및 녹지 주변부 관리에 대한 새로운 전략과 제도가 도입되어야 할 필요가 있다.

3. 공원복합용도의 유형

1) 복합용도지역의 개념과 유형

21세기 지식정보산업사회가 도래하면서 사람, 물자, 정보, 자본, 미디어, 유기체 등의 흐름(flow)이 고조됨으로써 조닝(Zoning) 제도는 분리와 단절에 의한 용도순화보다는 혼성과 융합에 의한 혼합용도의 패러다임으로 진화하고 있다. 복합용도의 개념은 도시 활동의 3대 요소인 주거·상업·공업 활동 및 기능이 일정한 지역의 범위 안에 기능적, 물리적으로 공존하는 상태를 말한다(김옥연과 이주형, 2009). 복합용도지역은 도시기능의 3대 축인 주거·상업·공업 활동을 중심으로 토지이용을 기능적으로 적절하게 복합화 하여, 과도한 분리로 인한 토지이용 및 기능간 단절을 방지함으로써 토지이용의 합리성을 도모하려는 용도지역으로 정의되고 있다. 이것은 3개 이상의 용도가 기능적, 물리적으로 통합되어 기능 상호간에 지원적, 융합적 역할을 하는 대단위 지역으로 정의된다. 토지이용의 혼합은 기본적으로 혼합용도의 구분, 혼합용도의 비율, 혼합의 공간적 구성 등의 관점에서 바라볼 수 있다.

2) 공원복합용도 유형

공원복합용도개발은 공원이 핵심적인 도시 인프라가 되고 도시적 용도가 다양하게 혼합되어 개발되는 새로운 형태의 혼합적 도시개발 유형이라고 개념을 정의하였다. 또 이 개발이 하나의 규범으로서 용의하게 일어날 수 있도록 용도지역 또는 지구로 지정할 때 공원복합용도지역 또는 지구로 정의할 수 있다. 공원복합용도지구를 지정하기 위해서는 복합되는 용도의 유형이 결정되어야 한다. 공원복합용도개발의 유형은 첫째, 공원용도가 중심이 되고 공간적 규모가 다른 어떤 혼합용도보다는 커야 한다는 것을 전제한다. 공원과 혼합되는 도시적 용도는 용도지역제에 근거를 이루고 있는 주거·상업·공업의 3개 용도에 대한 혼합을 우선적으로 고려할 필요가 있다(김옥연과 이주형, 2009). 그러나 도시적 용도는 지역지구제에서 규정한 3대 기능 외에도 더 다양하게 분류할 수 있다. 예를 들어, 문화, 업무, 연구(교육) 등이다. 따라서, 공원복합용도개발에 있어 용도혼합은 공원용도와 주거·상업·공업·연구(교육)·문화·업무 등의 용도가 혼합되는 개발방식을 의미한다. 예컨대, 공원과 주거·상업, 공원과 주거·문화 등과 같이 3개 이상의 용도로 혼합되는 다양한 조합을 가질 수 있다.

III. 연구 방법

1. 설문설계

1) 공원복합지구 모형의 설계

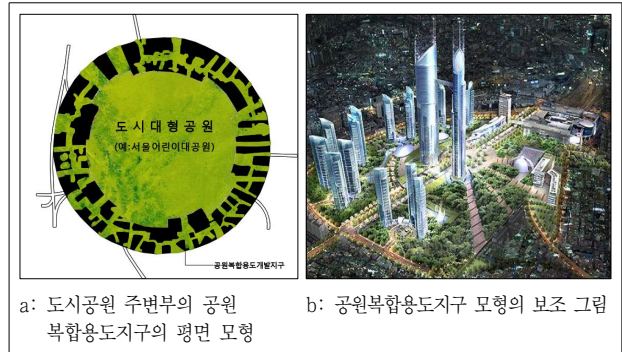


그림 1. 공원복합용도지구 모형

이론고찰에서 기술한 공원복합용도 개발방식에 대한 이해를 돕기 위하여 모형을 작성(그림 1 참조)하고, 이 모형을 설문에 사용하였다. 모형은 대형공원 주변부에 공원이 중심용도가 되고, 주변부에 다른 도시적 용도가 부수적으로 들어와서 복합화 되는 경우를 가정하여, 그림 1의 a와 같이 대형공원 주변부에 공원과 도시를 혼합하는 형태로 작성하였다. 모형의 시각적 이해를 높이기 위하여 컬러로 제작하였고, 그림 1의 b와 같이 삼차원적 조감도를 함께 제시⁶⁾하였다. 다만, 이 조감도는 기존 블록 단위 개발방식과의 차별화를 위하여 공원이 절대적으로 많이 확보된 분위기의 이미지를 선정하였다.

2) 설문문항 설정 및 척도의 사용

설문문항은 크게 6개의 전문사항과 1개의 일반사항으로 나누어 설정하였다. 전문사항은 첫째, 공원복합용도 개발방식의 타당성을 검증하기 위해 기존 도시개발방식과의 선호 유형(빈도)에 대한 질문 1문항, 둘째, 이들 각각 선호 유형별 선호도에 관한 질문 2문항, 셋째, 공원복합용도와 기존의 분리용도방식의 개발방식에 대한 각각 선호 및 비선호 사유에 대한 질문 7문항, 넷째, 공원복합용도 개발방식에 있어 공원과 복합되는 용도(주거, 상업, 문화, 업무, 연구 등)와의 복합유형에 대한 선호도에 관한 질문 13문항, 다섯째, 공원복합용도 개발의 경우 공원과 복합되는 도시적 용도지역간의 면적비율에 대한 선호도에 관한 질문 15문항 등 모두 38문항을 설정하였다. 특히, 넷째 및 다섯째 분야인 공원과 복합되는 복합용도 유형에 대한 선호도 질문과 공원과 도시적 용도지역간의 면적비율에 관한 질문은 복합화 되는 다양한 유형⁷⁾으로 구분하도록 설문을 설정하였다. 일반분야는 성별, 전문분야, 종사년수, 직업, 연령 등 5개 항목으로 설정하여 모두 43문항으로 구성하였다.

3) 척도의 부여

설문문항 설정에 있어 전문분야 및 일반분야에서 선호빈도 및 응답자의 인구통계학적 특성을 묻는 질문의 경우는 명목척도를 부여하였다. 또, 전문분야에 있어서 선호도를 묻는 질문엔

5점 리커트 척도를 사용하였다.

3. 표본 추출 및 설문조사

1) 표본 추출

설문분석을 위한 표본의 설정은 도시계획 및 조경분야 종사자들의 의견이 중요하다고 사료되고, 특히, 공무원, 연구원 및 산업계 종사자들의 다양한 의견이 중요하다고 사료되어 이들 분야 종사자를 모집단으로 하여 표본을 추출하였다. 공무원은 서울특별시 도시계획국과 푸른도시국에서 각각 30명 등 60명, 연구직은 서울시정개발연구원 30명, 엔지니어의 경우 G엔지니어링 도시계획부에 근무하는 전문가 28명, 한양대 도시대학원 석·박사과정 연구생 2명 등 모두 120명을 각각 기관 내 설문담당 책임자⁸⁾가 자체적으로 임의 추출방법(Random Sampling Method)을 사용하여 추출하도록 하였다.

2) 설문조사

설문서를 작성한 뒤 예비설문조사는 2011년 7월 13일 하루 동안 한양대학교 도시대학원 도시개발 및 설계, 조경 등 석·박사과정생 48명을 대상으로 실시하였다. 예비설문조사 결과, 개념의 이해, 문맥의 형성 등에서 이상이 없음을 확인하고, 2011년 7월 15일부터 8월 20까지 35일에 걸쳐 설문조사를 실시하였다.

4. 설문분석

설문분석은 배부된 총 120부의 설문서 중 불성실 응답 설문서 4부를 제외한 모두 116부를 분석에 사용하였다. 그러나 선호도 분석에서는 응답자 116부 중 공원복합용도지역에 대해 반대한다는 24명(표 3 참조)을 제외한 92명을 대상으로 분석을 실시하였다. 설문분석은 우선 설문 문항의 신뢰성을 검증하기 위하여 신뢰도분석(Reliability Analysis)을 먼저 실시하였다.

설문문항 중 전문사항에 관한 것 중 공원복합용도지구 개발 방식과 기존 도시개발방식에 대한 선호정도 비교하였고, 일반 사항 중 응답자의 인구통계학적 특성에 관한 분석은 빈도분석을 실시하였다. 기타 전문사항 중 선호도 분석은 기술분석(Descriptive Analysis), 공원복합용도지구 개발방식의 선호요인 분석을 위해서는 선호도를 종속변수로 하고, 선호이유를 독립변수로 하는 회귀분석을 실시하였다. 특히, 공원복합용도지구에서의 공원과 다른 용도와의 비율분석은 응답자의 70% 이상이 선호하는 누적 빈도 값을 선정하여 분석기준⁹⁾으로 하였다. 모든 분석은 SPSS Version. 18.0을 사용하여 실시하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 설문 응답자의 인구통계학적 특성

신뢰도 분석 결과, 크론바하 α 값이 0.894인 것으로 나타나 설문 문항에 대해 신뢰할 수 있는 것으로 나타났다(표 1 참조). 설문 응답자의 인구통계학적 특징은 전체 116명의 응답자 중 공무원 58명, 연구원 29명, 회사원 29명으로 공무원이 50%, 회사원 및 연구직이 각각 25%를 차지하고 있다. 전문분야로는 도시계획전문가가 83명, 72%, 조경가가 33명, 28%로 도시계획 전문가가 다수를 이루고 있다. 남녀 성별은 남자가 84명으로 72.4%, 여자가 32명으로 27.6%로 남자가 다수이고, 연령별로는 30대가 47.4%로서 가장 많고, 다음이 40대가 38명으로 32.8%로 30·40대가 전체의 80%를 차지하며, 50대, 20대, 60대 순으로 각각 12.1%, 6.0%, 1.7%를 차지한다. 그러나 본문에서의 설문분석은 응답자의 20.7%에 해당하는 공원복합용도 개발에 대해 비선호자 24명을 제외한 92명을 대상으로 분석을 실시하였다.

2. 공원복합용도지구에 대한 선호 및 비선호 요인

본 연구에서 공원복합용도지구 모델과 기존의 도시개발방식 모델에 대한 각각의 선호도는 79.3% 대 20.7%로서 공원복합용

표 1. 공원복합용도지구에 대한 선호빈도

Cronbach's α	항목수
.894	39

표 2. 응답자의 인구통계학적 분석

구분	응답자 수	빈도(%)	
성별	여자	32	27.6
	남자	84	72.4
전문분야 종사년수	5년 미만	40	34.5
	5~10년	36	31.0
	11~20년	30	25.9
	21년 이상	10	8.6
전문분야	도시계획	83	71.6
	조경	33	28.4
직업	공무원	58	50.0
	회사원	29	25.0
	연구원	29	25.0
연령	20대	7	6.0
	30대	55	47.4
	40대	38	32.8
	50대	14	12.1
	60대	2	1.7
계	116	100.0	

표 3. 공원복합용도지구에 대한 선호빈도

구분	빈도	비율(%)
선호함	92	79.3
비선호함	24	20.7
합계	116	100.0

도지구 개발방식에 대한 선호빈도가 훨씬 높은 것으로 나타났다(표 3 참조). 또한, 각각에 대한 선호도 역시 공원복합용도지구에 대한 선호도의 평균값이 5점 척도 중 4.00으로서 기존의 도시개발방식에 대한 선호도 평균인 3.60보다 높은 것으로 나타났다. 공원복합용도지구방식 개발에 대한 선호 이유는 '공원 및 공원접근성 확보' 항목이 4.20, '여가 및 웰빙공간 확보와 재해예방 및 환경적 효과 증대' 항목이 각각 4.1, '도시경관의 향상' 항목이 4.00으로 나타남으로써 3.80인 '주변지역 활성화 항목'과 3.00으로 응답한 '지가의 향상 항목'보다 상대적으로 선호이유가 높은 것으로 나타났다.

응답자의 20.7%를 구성하고 있는 공원복합용도지구 모델의 비선호 응답자들의 비선호 이유로는 공원복합용도지구 방식의 개발이 '용도지역제', '지구단위계획상의 불가능', '각종 도시개발방식의 한계' 등 현재로서는 제도적으로 불가능하다는 이유가 29.2%, '도시개발 비용의 증대'가 25%, '설계기법의 어려움'이 8.30% 순으로 나타나고 있었다. 이러한 결과는 공원복합용도지구 모델이 '공원의 확충과 공원에 대한 접근성 확보', '웰빙 및 건강', '재해예방 및 환경효과' 등의 큰 효과가 있음에도 불구하고, 기존의 용도지역제, 지구단위계획제 등 각종 도시개발 관련제도로 말미암아 시행될 수 없다는 의견을 제시하고 있어 앞으로 이러한 제도상의 개선이 있어야 할 것임을 시사하고 있다(표 4 참조). 이러한 선호도 결과에 대해 조경전문가와 도시계획전문가의 응답차이를 분석하기 위하여 t-검정을 실시한 결과(표 5 참조), p값이 0.092로 나타나 두 전문가 사이의 선호도는 통계적 차이가 없는 것으로 나타났다. 또한, 공무원, 회사원, 연구원 등의 3개 그룹의 응답에 대한 차이가 있는지 분석하기 위해 ANOVA 검증을 실시한 결과, p값이 0.05를 넘는 것으로

표 4. 공원복합용도지구 모형에 대한 비선호 이유

구분	표본	빈도(%)
제도적 이유	용도지역 제상 불가능	1 (4.2)
	지구단위 계획상의 불가능	1 (4.2)
	건축법 등 도시개발 제도적 불가능	5 (20.8)
	소계	7 (29.2)
이해 부족	공원복합지구에 대한 이해 부족	9 (37.5)
기술 이유	설계기법 개발의 어려움	2 (8.3)
경제 이유	도시개발 비용의 증대	6 (25.0)
합계	24	100.0

표 5. 도시계획가와 조경가의 모형 선호도 t-test 결과

Variable	Gender*	Mean(SD)	N	t-value	df	Prob.
공원복합용도 선호도	도시계획	3.93(0.852)	64	-1.703	90	0.092
	조경	4.25(0.700)	28			

표 6. 도시계획가와 조경가의 모형선호 이유 ANOVA-test 결과

	Sum of squares	df	Mean squares	F	Sig.
Between	0.677	2	0.338	3.77	0.608
Within	60.226	89	0.677		
Total	60.902	91			

나타나(표 6 참조), 공원복합용도지구 모델의 선호도에 대해 모든 분야 전문가의 의견이 일치하는 것으로 나타났다.

공원복합용도지구 모형에 대한 선호이유를 분석하기 위해 선호도를 종속변수로, 선호이유를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과(표 7 참조), 선호도에 가장 큰 영향을 미치는 통계적 유의성이 있는 변수는 52.9%의 설명력으로 '재해예방 및 환경적 효과 증대' 변수와 '공원 및 접근성 확보'가 각각 가

표 7. 공원복합용도지구 모형 선호이유에 대한 회귀분석 결과

Analysis of Variance

	Sum of squares	df	Mean squares	F	Sig.
Regression	32.223	2	16.112	50.0	0.000 ^b
Residual	28.679	89	0.322		
Total	60.902	91			

Coefficients^a

Model	Unstandardized coefficients		Standardized coefficients	t
	B	Std. Error	Beta	
(Constant)	0.500	0.359		1.393
재해예방 및 환경적 효과 증진	0.447	0.077	0.459	5.820
공원 및 접근성 확보	0.408	0.078	0.414	5.243

a: Dependent Variable: 공원복합의 선호도

R²=0.529, Y=0.5+0.447X₁+0.408X₂(X₁=재해예방 및 환경적 효과 증진,

X₂=공원 및 접근성 확보)

표 8. 공원복합용도지구방식 개발에 대한 선호사유별 선호도

구분	표본	선호도	표준편차
공원 및 접근성 확보	92	4.16	0.82
여가 및 웰빙증진 공간의 확보	92	4.14	0.89
도시경관의 향상	92	4.04	0.81
지가의 향상	92	2.97	1.10
대형공원 주변부 활성화 및 발전	92	3.82	0.95
재해예방 및 환경적 효과 증대	92	4.09	0.83

장 높은 선호 이유를 설명하고 있었다. 한편, 주변 지역의 활성화에 대한 선호 이유로서 도시공원 및 녹지 주변부 활성화 및 발전 문항에 평균값이 3.82로 나타난 것(표 8 참조)은 오늘날 해외사례에서 보듯이 도시공원은 그 지역의 경제, 사회, 문화, 환경 등의 활성화를 통해 도시재생의 새로운 기회요소(Cho and Lee, 2010)가 되고 있다는 사실에 대해 긍정적 인식을 보여주고 있는 것으로 해석할 수 있다.

3. 공원복합용도지구 모형에 있어 용도복합 선호유형 분석

1) 공원과 1개의 도시용도와 용도복합화 할 경우의 선호도
 도시공원 주변부에 공원복합용도지구 모형의 용도복합 유형에 있어서 공원과 1개의 다른 도시용도와 복합화 할 경우, 선호하는 복합유형에 대한 질문에는 문화용도가 4.29로 가장 선호하는 용도로 나타났고, 다음이 주거용도로 4.01, 업무용도 3.33, 연구용도 3.20, 그리고 상업용도 3.13로 응답하였다(표 9 참조). 이러한 결과는 공원과 모든 유형의 용도가 복합되는 것이 보통 이상으로 긍정적으로 생각하면서도 공원과 문화용도, 공원과 주거용도에 대한 복합화 선호가 특히 높은 것으로 나타났다.

2) 공원과 주거복합에 1개의 다른 도시용도와 용도복합화 할 경우의 선호도

도시공원 주변부에 공원복합용도지구 모형을 도입함에 있어 공원과 2개 용도와 복합화 할 경우, 선호하는 복합유형에 대한 질문에는 공원과 주거 그리고 문화의 3개 용도가 융합되는 유

표 9. 공원과 1개의 다른 도시용도와 용도복합 유형에 대한 선호도

용도	표본 수	평균 값	표준편차	분산
주거	92	4.01	1.08	1.17
상업	92	3.13	0.98	0.97
업무	92	3.33	1.06	1.12
문화	92	4.29	0.71	1.51
연구	92	3.20	1.01	1.02
평균	-	3.59	-	-

표 10. 공원+주거와 1개의 다른 도시용도와 용도복합 유형에 대한 선호도

용도	표본 수	평균 값	표준편차	분산
상업	92	3.28	1.07	1.15
업무	92	3.15	0.98	0.93
문화	92	4.27	0.74	0.55
연구	92	2.85	0.91	0.89
평균	-	3.38	-	-

형이 4.27로서 가장 선호도가 높은 것으로 나타났고, 다음이 공원과 주거 그리고 상업의 3개 용도복합이 3.28, 공원과 주거 그리고 업무용도가 3.15, 마지막으로 공원과 주거 그리고 연구용도와의 복합유형이 2.85로서 가장 선호도가 낮은 것으로 나타났다(표 10 참조). 이러한 응답 결과로 볼 때, 공원과 주거와 문화, 공원과 주거와 상업의 복합유형은 긍정적인 것으로 볼 수 있으나, 공원과 주거와 연구의 복합유형은 긍정적이지 않은 것으로 나타났다.

3) 공원과 주거와 상업의 복합에 1개의 다른 도시용도와 복합화 할 경우의 선호도

도시공원 주변부에 공원복합용도지구 모형의 용도복합 유형에 있어서 공원과 3개 이상의 용도와 복합화 할 경우 선호 복합유형에 대한 질문에서는 공원, 주거, 상업과 문화 등 4개 용도의 복합유형에 대해 4.29로서 가장 선호도가 높은 것으로 응답하였고, 다음이 공원, 주거, 상업, 업무 등 4개 용도의 복합유형이 3.32, 공원, 주거, 상업, 연구의 4개 용도의 복합유형 3.00의 순으로 선호하는 것으로 나타났다(표 11 참조).

마지막으로 공원, 주거, 상업, 문화, 업무, 연구 등 모든 용도를 복합화 하는 유형의 경우 3.17로 응답함으로써 보통 이상의 긍정적 응답을 한 것으로 나타났다(표 12 참조).

이상의 분석에서 볼 때, 공원과 주거, 그리고 연구의 3개 용도의 복합유형을 제외하고는 공원과 모든 용도 간 복합에 대해 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 특히, 공원과 문화용도는 공원을 중심으로 하는 어떤 유형의 용도복합에 있어서도 4.00 이상의 선호도를 나타내고 있음으로써 문화는 공원과 가장 잘 융합되는 핵심용도인 것으로 분석되었다. 한편, 공원과 연구 용도와의 복합은 어느 경우든 선호도가 낮게 나타나고, 또한 5개 용도의 복합이 동시에 이루어지는 경우에는 선호도가 상대적으로 떨어지고 있는 점에 유의해야 할 필요가 있다고 사료된다.

표 11. 공원+주거+상업과 1개의 다른 도시용도와 용도복합 유형에 대한 선호도

용도	표본 수	평균 값	표준편차	분산
업무	92	3.32	0.97	0.94
문화	92	4.29	0.85	0.73
연구	92	3.00	0.99	0.98
평균	-	3.53	-	-

표 12. 공원+주거+상업+문화+업무 등의 용도복합에 대한 선호도

유형	표본 수	평균 값	표준편차	분산
선호도	92	3.17	1.03	1.06

4. 공원복합용도지구의 공원용도 비율에 대한 선호도 분석

1) 공원과 다른 1개 도시용도와 복합화 할 경우

공원과 주거, 공원과 문화, 공원과 상업, 공원과 업무, 공원과 연구 용도를 조합하여 복합화 할 경우, 응답자의 70% 이상의 누적 선호빈도를 보이는 공원 대 다른 도시용도의 비율은 60% 대 40%인 것으로 나타났다. 즉, 10의 부지면적 중 공원 6, 도시용도 4의 비율로 혼합하는 것에 70% 이상이 동의하고 있는 것으로 분석되었다. 따라서 6:4의 비율의 기준으로 분석을 해보면(표 13 참조), 공원과 상업과의 용도복합이 89.1%의 선호도를 보임으로서 가장 높은 선호 빈도를 보이고 있고, 다음 공원과 문화와의 용도복합이 88.0%, 공원과 연구와의 용도복합이 83.7%, 공원과 업무의 용도복합이 83.6%, 마지막으로 공원과 주거의 용도복합이 80.4% 순서로 선호빈도를 보이는 것으로 나타났다. 이들 선호빈도의 평균은 84.7%로 나타남으로써 공원과 다른 용도와의 복합을 6:4의 면적 비율로 복합하는 것에 대해 매우 긍정적 인식을 보이는 것으로 사료될 수 있었다.

2) 공원과 2개의 도시용도와 복합화 할 경우의 용도복합 비율 분석

공원과 주거와 상업, 공원과 상업과 문화, 공원과 주거와 업무, 공원과 주거와 연구 등의 공원과 도시용도를 복합화 할 경우, 응답자의 70% 이상의 누적 선호빈도를 보이는 공원 대 다른 용도의 비율은 역시 60% 대 40%인 것으로 나타났다(표 14 참조). 좀 더 구체적으로는 공원과 2개 이상의 도시용도와 용

표 13. 60% 이상의 공원용도부지 비율에 대한 복합용도별 누적 선호빈도 분석(1)

유형	Rank	Cum. Freq.(%)
주거와의 복합	5	80.4
상업과의 복합	1	89.1
문화와의 복합	2	88.0
업무와의 복합	4	82.6
연구와의 복합	3	83.7
평균	-	84.7

표 14. 60% 이상의 공원용도부지 비율에 대한 복합용도별 누적 선호빈도 분석(2)

유형	Rank	Cum. Freq.(%)
공원과 주거, 상업의 복합	3	77.2
공원과 상업, 문화의 복합	1	89.1
공원과 주거, 업무의 복합	4	76.1
공원과 주거, 연구의 복합	2	82.6
평균	-	81.2

도복합 할 경우 60% 대 40%의 비율에 대해 선호하는 용도복합은 공원과 상업과 문화용도의 복합이 89.1%의 누적 선호빈도를 보임으로서 가장 높은 선호도를 보이고 있고, 다음에는 공원과 주거와 연구의 용도복합이 82.6%, 공원과 주거와 상업용도의 용도복합이 77.2%, 공원과 주거와 업무용도의 복합이 76.1%의 순서로 선호하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 공원과 다른 1개의 도시용도와 복합할 경우의 누적 선호도 84.7% 보다는 3.5% 낮은 선호빈도를 보이고 있지만, 여전히 80% 이상의 높은 선호빈도를 보이고 있음으로서 긍정적 인식이 있는 것으로 사료 될 수 있다.

3) 공원과 3개 용도와 복합화 할 경우의 용도복합 비율 분석

공원과 3 개의 도시용도를 조합하여 복합화 할 경우도, 대체로 응답자의 70%의 빈도를 보이는 공원 대 다른 용도의 비율은 역시 60% 대 40%인 것으로 나타났다(표 15 참조). 공원과 3개 이상의 도시용도와 용도복합 할 경우 6:4의 비율에 대해 선호하는 용도복합 유형은 공원과 주거, 상업 및 연구용도의 복합이 78.3%의 누적 선호빈도를 보임으로서 가장 선호도가 높고, 다음 공원과 주거, 상업 및 문화용도의 복합이 72.8%, 공원과 주거, 상업 및 업무용도의 복합이 69.6%의 순서로 선호하는 것으로 나타났다. 이들 3개 변수의 누적 선호빈도의 평균은 73.6%로서, 앞서서 서술한 공원과 다른 1개의 도시용도와 복합을 할 경우의 누적 선호도 평균 84.7%, 2개의 도시용도와 복합을 할 경우의 평균 81.2%보다 낮은 값을 보이고 있지만, 여전히 70%대 이상의 높은 선호도를 보이고 있다. 마지막으로 공원과 주거, 상업, 연구, 문화, 업무 등에서 4개 도시용도를 조합하여 복합화 할 경우에도 공원 대 다른 도시용도의 비율 60% 대 40%에 대해서 복합유형에 따라 다소의 차이를 보이고는 있지만, 응답자들은 70% 이상의 누적 선호빈도(표 16 참조)를 보

표 15. 60% 이상의 공원용도부지 비율에 대한 복합용도별 누적 선호빈도 분석(3)

유형	Rank	Cum. Freq.(%)
공원과 주거, 상업, 업무의 복합	3	69.6
공원과 주거, 상업, 연구의 복합	1	78.3
공원과 주거, 상업, 문화의 복합	2	72.8
평균	-	73.6

표 16. 60% 이상의 공원용도부지 비율에 대한 복합용도별 누적 선호빈도 분석(4)

유형	Rank	Cum. Freq.(%)
공원과 주거, 상업, 문화, 업무의 복합	2	69.6
공원과 주거, 연구, 상업, 문화의 복합	1	76.1
공원과 주거, 연구, 상업, 문화 업무의 복합	3	66.4
평균	-	70.7

이는 있음으로써 대체로 공원확보율을 60% 대로 규정하는 데 큰 무리가 없을 것으로 사료된다.

4) 공원과 4개 이상의 용도와 복합화 할 경우의 용도복합 비율 분석

공원과 4개 이상의 도시용도와 복합화 할 경우, 공원과 주거, 상업, 연구, 문화의 용도복합이 76.1%의 누적 선호빈도를 보임으로서 가장 선호도가 높고, 다음 공원과 주거, 연구, 상업, 문화의 용도복합이 69.6%로서 차 순위를 보이고 있다. 마지막으로 공원과 주거, 상업, 업무, 연구의 5개 용도의 복합인 경우, 66.4%의 누적 선호빈도를 보임으로써 공원과 5개 용도를 60% 대 40%의 비율로 복합화 하는데 가장 낮은 선호도를 보이고 있는 것으로 나타났다(표 16 참조).

이상의 결과에서 누적 선호빈도와 순위를 분석해 볼 때, 도시계획, 조경 등 전문가들은 공원과 5개의 도시용도를 복합화 할 경우 공원과 도시용도와의 용도복합 비율을 60% 대 40%의 비율로 복합화 하는데 대해 첫째, 주거와 연구를 양 축으로 하여 주거, 상업, 문화, 업무, 연구 등의 용도로 갈수록 공원의 비율이 더 높아도 된다고 생각하고, 반대의 경우, 공원의 비율이 더 낮아야 한다는 인식을 보이고 있는 것으로 생각할 수 있었고, 둘째, 공원과 용도복합의 종류가 늘어날수록 공원의 비율이 상대적으로 점점 낮아져야 한다고 인식하고 있다는 것으로 사료되었다. 이러한 인식은 용도의 수가 많아지면 상대적으로 공원의 수가 줄어들어야 한다는 비례의식에 기인한다고 할 수 있지만, 용적율과 건축물의 높이, 디자인 등의 변수를 활용하면 공원용도를 60%의 비율로 확보하는 데 큰 무리가 없을 것으로 사료된다.

V. 결론

본 연구는 민간주도형 도시공원 확보 및 도시공원 주변부 활성화 전략 차원에서 랜스스케이프 어바니즘, 경관생태학, 경계지역, 복합용도개발 등의 다양한 이론을 배경으로 제시된 공원복합용도지구 모형의 검증 차원에서 공무원, 연구원, 엔지니어 등으로 구성된 도시계획 및 조경전문가들을 대상으로 모형에 대한 선호도, 공원과 도시용도 간 용도복합 유형, 용도복합 유형별 공간 크기 비율에 대한 설문분석을 실시한 결과, 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다. 첫째, 도시공원 주변부의 공원복합용도지구 모형에 대해 79.3%의 선호빈도를 보임으로서 이 지구 도입에 대한 타당성을 보이고 있었다. 특히, 이 지구 모형에 대한 선호도는 5점 척도 중 4.10을 보이고 있어 공원복합용도지구 모형에 대해 매우 선호하는 것으로 나타났다. 공원복합용도지구 도입에 대한 선호 이유로는 '공원 및 접근성 확보', '여가 및 웰빙증진 공간의 확보', '도시경관의 향상', '지역의 활

성화 및 발전', '재해예방 및 환경적 효과 증대' 등에 대해서는 3.86에서 4.16의 높은 선호도를 보였다. 이상의 결과에 대해서는 도시계획가, 조경전문가 그룹, 공무원, 연구원, 엔지니어 등 전문가 사이에 통계적 차이에 대한 유의성이 없어 모두가 일치된 의견을 보이고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 도시공원 주변부에 공원복합용도지구 모형에 반대하는 이유로는 국토의 이용 및 계획에 관한 법률, 건축법 등 기존의 각종 도시개발 관련 제도로 말미암아 현재 시행이 될 수 없다는 것이 주된 사유가 되고 있다. 이것은 공원복합용도지구 모형을 도입을 하기 위해서는 기존의 국토의 이용 및 계획에 관한 법률 등에 있어 용도지구의 신규 도입의 필요, 그에 따른 지구단위계획제도와 건축법 등 도시개발 관련 제도에 대한 혁신적으로 개선이 있어야 할 것임을 시사하고 있었다. 셋째, 공원복합용도지구 모형에 대한 선호 이유에 대해서는 '재해예방 등 환경적 변수'와 '공원 및 접근성 확보' 등 2개의 변수가 통계적 유의성을 가지며 선호 이유를 설명하고 있었다. 이것은 동시대 탄소배출에 따른 기후변화 등의 환경문제와 과밀도시 개발에 따른 도시공원의 부족에 대한 문제의식을 보이고 있는 현상으로 사료되었다.

넷째, 공원용도와 도시적 용도와의 복합유형에 대해서는 공원과 연구, 공원과 상업 등의 2개 용도의 복합유형이 보통 정도 수준의 선호도를 보이고, 나머지 공원과 모든 용도간의 복합에 대해 선호함 수준의 값을 보임으로써 매우 긍정적인 것으로 나타났다. 특히 공원과 문화용도는 용도의 종류와 수에 따른 용도복합의 유형에 관계없이 공원을 중심으로 하는 어떤 다양한 유형의 용도복합에 있어서도 4.00 이상의 선호도를 나타내고 있어 문화는 공원과 가장 잘 융합되는 핵심 용도인 것으로 분석되었다. 그러나 용도복합에 있어 공원과 복합되는 용도의 수가 많아질수록 공원복합유형에 선호도가 상대적으로 낮아지는 응답을 보이고 있어 4개 이상의 용도를 복합화 할 경우에는 세심한 주의가 필요한 것으로 사료되었다.

다섯째, 공원과 다른 도시적 용도와의 용도복합 비율은 모든 유형의 용도복합에 대해 공원 60%, 도시용도 40% 선에서 최저 70%에서 90%까지의 누적 선호빈도를 보임으로서 공원 대 도시용도의 복합비율은 6:4의 비율을 기준으로 복합화 하는 것이 바람직할 것으로 나타났다. 이것은 공원복합용도지구 모형을 현실화 할 경우, 본 연구의 목적에 비추어 보았을 때, 지정되는 지구 면적의 60%에 해당하는 공원 면적이 민간주도의 개발에 의해 확보될 수 있음을 의미하는 것으로 특히 주목할 만한 것으로 사료되었다. 여섯째, 공원과 복합화 되는 용도는 주거, 상업, 업무, 문화, 연구 등의 용도순서로 갈수록 공원비율이 더 높아야 한다고 생각하는 경향이 나타났으며, 공원과 여타의 용도복합의 수가 많아질수록 공원의 비율이 낮아져야 한다고 응답하는 경향을 보였다. 이에 대해 본 연구자는 건폐율과 용

적용, 높이를 제한하는 기존의 도시개발방식에 근거한 결과로 판단하며, 건축물 높이와 용적률에 대한 규제를 완화하면, 어떤 유형의 복합화에 대해서도 이와 같은 생각에 대한 우려는 없어 도 될 것이라 사료된다.

본 연구의 결과로 공원복합용도지구 모형의 현실화를 위해서는 지구지정 범위, 과정과 방법, 공원복합용도지구 모형에 부합하는 새로운 지구단위계획 기준과 지침, 용적률, 건폐율, 건축물 높이, 입지 및 주변 환경과 개발방식과 목적을 고려한 용도선정을 통해 각각의 용도에 맞는 합리적 배치방안 등에 관한 내용을 중심으로 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 건축법 등의 도시개발 관련법에 대한 개선 방안이 마련되어야 할 것으로 사료되었다.

- 주 1. Cho와 Lee의 연구에서는 공원복합용도지역에 대한 개념, 지역의 형태, 지역의 공간적 범위 등을 논의하면서 용도복합의 유형과 비율 등 대해서는 구체적 연구가 결여되어 있음.
- 주 2. 도시대형공원의 정의를 Czerniak and Hargreaves(2007)는 500 acre 이상을 기술하고 있으나, 우리나라의 경우는 도시공원법에 의하여 도시지역권 공원을 100,000m² 이상을 대상으로 하는 것이 본 연구의 목적상 바람직할 것으로 사료되었다. 이 경우 서울시만 하더라도 137개의 도시공원이 여기에 해당된다.
- 주 3. 인용문헌 19번 참조
- 주 4. 인용문헌 17번 참조
- 주 5. 인용문헌 17번 참조
- 주 6. 각 기관 내 설문책임자를 본 연구자가 임의 선정하고, 그 책임자가 설문을 전달하여 회수하여 설문회수율을 높이도록 하였음.
- 주 7. 공원이 주 용도가 될 경우, 다른 도시기능의 용도가 상대적으로 면적으로 줄어들 수밖에 없기 때문에 이를 보상하기 위해 건축물의 용적률을 높여야 한다는 점에 유의하여 고층의 빌딩을 올리는 형식으로 가정하여 작성하였다.
- 주 8. 예컨대, 공원+주거, 공원+상업, 공원+업무, 공원+연구, 공원+주거+상업, 공원+주거+문화, 공원+주거+문화+연구 등과 같이 다양한 유형으로 절문하였음.
- 주 9. 본 연구에서 응답 전문가들이 대체로 동의하는 비율에 대한 선호도를 70% 이상으로 선정하였다. 즉, 공원 대 도시용도의 적당 비율로 설문에서 9:1, 8:2, 7:3, 6:4, 5:5의 비율을 제시하였고, 전체적으로 각 비율에 대한 누적선호빈도가 70% 이상이 되는 비율을 채택하도록 하였다. 결과, 본문에서 70% 이상의 누적 선호빈도를 득하는 공원 대 도시용도의 비율은 6:4인 것으로 나타났다.

인용문헌

1. 김옥연(2007) 복합용도개발지역 도입을 위한 우리나라 복합용도개발 실태 분석, 대한국토·도시계획학회 춘계산학협동학술대회(1) 초록집 pp. 223-232.
2. 김영찬(2009) 복합용도지역의 지정을 위한 건축기준에 관한 연구. 단국대학교 대학원 건축학과 박사학위논문.
3. 김옥연, 이영은(2005) 복합용도지역 도입을 위한 국내외 사례연구. 대한주택공사 주택도시연구원 보고서.
4. 김옥연, 이주형(2009) 복합용도개발 실태분석 및 복합용도지구 도입방안 연구. 공간과 사회 통권 제32호.
5. 김혜열(2008) 도심 대규모공원 접근성 향상을 위한 주변지역 계획에 관한 연구: 용산공원을 중심으로. 서울대학교 환경대학원 환경조경학과 도시설계전공 석사학위논문.
6. 대한국토, 도시계획학회 편저(2009) 토지이용계획론. 서울: 보성각.
7. 신상영, 김민희, 목정훈(2006) 서울숲 조성이 주택가격에 미치는 영향. 서울도시연구 7(4): 1-17.
8. 조세환(2007) 도시재생과 조경정책. 국토·도시개발 및 보전과 조경정책. 한국조경학회 심포지엄 pp. 1-32.
9. 조세환(2010) 랜드스케이프 어바니즘 관점에서 본 도시재생 전략 연구. 한국조경학회지 38(2): 109-118.
10. 한희수, 김영하(2009) 입지별 복합용도개발에 따른 용도선정에 관한 연구. 대한건축학회논문집 27(7): 231-240.
11. 강홍빈, 김광중, 김기호, 김도년, 양승우, 이석정, 정재용 공역(2009) 도시설계·장소 만들기 여섯 가지 차원. 서울: 도서출판 대가.
12. Christopher, Alexander(1977) A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction, Oxford: Oxford University Press.
13. Cho, Se-Hwan and Jung Eun Lee(2010) An introduction of park-based mixed-use district around large parks and green spaces- with special reference to the application of landscape urbanism to mixed-use development-. The Journal of Korean Institute of Landscape Architecture 142, 38(5·2nd).
14. Julia, CzeRniak and Hargreaves George(2007) Large Parks. New York: Princeton Architectural Press.
15. Jacobs, Jane(1993) The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House Inc.
16. Valeur, Henrik ed(2005) A New Future for Planning. Copenhagen: The Architectural Magazine.
17. http://citizenpark.busan.go.kr/area/area_01.jsp
18. http://www.ep.go.kr/CmsWeb/viewPage.req?idx=PG0000001132&boardId=BO00000000083&CP0000000002__BO0000000083__Action=boardView&CP0000000002__BO0000000083__ViewName=board/BoardView&boardDataId=65743
19. <http://www.sd.go.kr/housing.do?op=mainSub&lay=5&mCode=5E02000000&displayId=020000>

원 고 접 수 일: 2011년 11월 21일
 심 사 일: 2011년 12월 2일(1차)
 게 재 확 정 일: 2011년 12월 6일
 3 인 의 명 심 사 필