주변환경 변화에 따른 어린이공원 이용 활성화방안 - 대전시 서구 어린이공원을 중심으로 -

이 우 겔 · 심 준 영* · 김 대 수** · 이 시 영***
대전광역시 푸른도시과 · 전북대학교 환경조경디자인과*
해천대학교 도시환경조경과** · 배재대학교 조경디자인학과***

A Study on the Revitalization of Children's Parks by the Transition of the Surrounding Environment in Seogu, Daejeon

Lee, Woo Geol · Shim Joon Young* · Kim, Dae Soo** · Lee, Shi Young***

Dept. of Green City Development Team, Daejeon Metropolitan City, Daejeon, Korea

Dept. of Environmental Gardening, Chonbuk National University, Jeonju, Korea*

Dept. of Urban Environmental Landscape Architecture, HyeChon University, Daejeon, Korea**

Dept. of Landscape Architectural Design, PaiChai University, Daejeon, Korea***

ABSTRACT

This study is targeted on children's parks in Seogu, Daejeon with the goal of maximizing the usage and versatility of existing parks in the area by the survey and analysis of the general status of children's parks, land use near the parks, population, users, and traits of usage. For the purposes of this thesis this study has selected 65 of the children's parks in the Seogu District to monitor. It also focused on a number of these parks located in areas which underwent a lot of changes and needed an increase in usage and versatility. Based on the selection criteria, the four target parks, Wojeong, Meongwhack, Dosan and Wicdunjimi children's park were selected. The Survey shows that 55.9% of park visitors visited a park to 'rest and take a walk' and used 'main facilities' meaning resting facilities like pergola and benches. In the nighttime, the number of park visitors is so few because of safety problems. 50% of users were satisfied with parks. It shows that there are many respondents who want to recompose these parks as places for light exercise, resting, meeting, and as community symbols. Generally, these target parks don't reach their full potential and they also do not play their proper roles because they are hampered by the constriction of the law. These stick to an outdated idea of what a park should be like without considering the actual and practical

needs of city dwellers. When it comes to the remodeling and refurbishing of these parks we have to rethink the planning process so that these parks may be more versatile and practical in order to accommodate the radical changes of users and patterns of usage.

Key words: children's park, behavior map, post-occupancy evaluation, open space

I. 서론

도시는 시대의 흐름에 맞추어 성장하고, 변화하고, 끊임없이 모습을 바꾸는 것이 유기적인 생명체와 유사하다. 이러한 도시 환경의 변화에 따라 공간의 기능이 변화하는 것처럼 현대사회 도시 내 오픈 스페이스도 주변 환경과 이용 패턴에 따라 그 기능이 달라진다. 이 중 도시공원은 공원 주변의 여건과 이용자의 특성에 따라 시시각각 변하는 다변적인 공간으로 그 역할이 중요하다(Yun 2007). 도시공원을 포함한 도시 오픈스페이스들은 주변 상황에 따라 이러한 변화의 특성들이 반영되어야 한다. 즉 도시공간에서 사회, 문화적 수요에 의한 도시환경의 변화는 사람들의 인식과 그에 따른 도시공간의 물리적인 변화를 포함하고 있으며 도시 생활의 다양함으로 나타날 수 있다(Lee 2000). 특히 어린이공원은 도시공원 중 소공원과 함께 면적이 작고 주거지 안에 가까이 위치하여, 그 역할이 중요하다고 할 수 있다.

한편 지방자치단체에서는 공원에 대한 주민의 욕구가 날로 증가하고 있고 그 중요성을 알고 있으나 실태 파악을 제대로 하지 못하고 있으며 모든 도시공원은 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 따라 조성, 관리되어 지고 있다. 이처럼 관련법에 따라 도시공원 결정 당시의 공원 유형을 유지하면서 단순히 내부 시설의 보수에 치중하므로 주변의 특성과 이용층 등 물리적 사회적 변화에 대응하지 못하고 그 기능과 역할을 제대로 하지 못하는 실정이다.

현재 어린이공원의 주변이 당초 조성당시와 다르게 상업화되고 업무시설의 비중이 높아지는 변화로 인해 어린이공원 이용목적, 이용계층, 이용패턴의 변화가 발생되고 있을 것으로 판단되어 이를 수용할 수 있는 공공의 오픈스페이스로 재

정비할 필요가 있다고 생각된다. 따라서 본 연구는 도시 내 주변 토지 이용이 변화된 어린이 공원을 대상으로 대상지 현황, 주변지역의 토지이용, 이용실태 등을 조사·분석하여 대상공간이 도시의 지속적인 변화에 대응하고 다양한 요소를 수용할 수 있는 어린이 공원의 이용 활성화 방안을 모색하고자 하며, 본 연구를 통하여 어린이 공원의 실질적인 이용자를 위한 공간계획과 향후 도시공원의 재정비 계획을 수립하는데 자료로 활용할 수 있을 것이다.

이를 위해 어린이공원에 대한 선행연구를 시대적, 주제별로 조사하여 그 흐름을 알아보았다. 시간적으로는 도시공원에 대한 인식이 시작된 1980년대부터 2010년까지의 문헌을 연구하였고, 설계 및 이용 후 평가, 공원 활성화 및 입지에 대한 관련 연구로 주제를 분류하여 살펴보았다.

1. 설계 및 이용후평가에 관한 연구

어린이공원 설계안에 대한 제안방향으로 Yeo(1988)와 Im(2007)은 어린이의 신체, 정서, 사회성, 인성, 흥미의 발달 및 지적발달에 절대적으로 필요한 요소들의 시설계획에 대한 제안을 하였으며, Jung(2009), Kim 등(2008)은 대안적 방안으로 설계와 공급자측면이 아닌 이용자 측면에서의 설계방법에 대한 논의를 하였다. 또한 Kim(1996)과 Kim(2009a)은 프로세스 과정에서의 설계방법을 제시하였다.

이용후평가를 통하여 설계방안제시와 개선점을 논의한 연구들이 다수 진행되었다. 그중 최근에는 상상어린이공원을 대상으로 만족도 및 선호도 평가(Kim 2010)나, 이용실태와 만족도를 평가하여 주변환경의 여건을 통한 개선점(Shin 2010b)을 도출하고자 하였으며, Shin(2010a)은 상상어린이공원 사업추진과정과 준공 후 이용행태를 분

석, 발전방향을 제시하였다.

2. 공원 활성화 및 입지에 관한 연구

초기연구에서는 어린이공원의 입지 및 적정배치 등의 연구가 진행되었으며, 이에 따라 O(1992)는 지방도시의 어린이공원 분포패턴 등을 연구하여 이용성을 강화시킬 수 있는 입지방식에 대하여 논하였으며, 이후 어린이공원 활성화를 위해 실태파악과 특성을 도출하고 입지선정의 개선, 놀이시설의 적절성, 관리체계 등 다각적으로 검토하는 연구들이 진행되었다(Lee 2001a; Lee 2001b; Park 2010).

이와 함께 공원의 활성화를 위해서는 이용자의 평가와 관리의 필요성을 제시Kim(2009b)하기도 하였으며, O(2004)은 어린이공원의 성격인 놀이와 체육시설 위주의 구성뿐 아니라 인근 주민의 휴식적 기능을 담아 낼 수 있는 공간이 필요함에 따라 법규적이며 법률적이고 전통적인 해석에서 벗어나 다양성과 특이성을 인정하는 점진적 해석도 필요하다고 하였다.

입지에 관한 연구들은 도시의 변화상에 발맞추어 어린이공원의 역할도 변화에 대응해야 하는 것을 보여주고 있다. 단순입지에 대한 연구로서 Kim(2005)은 택지개발지구 내 어린이공원 위치선정에 대하여, Yang(2008)은 주택재개발사업지에 조성되는 공원의 입지에 관련된 제도적 마련이 필요함을 제시하였다. 또한 Cha(2005), Yun(2007) 등은 어린이공원 주변환경의 변화에 따라 이용패턴이 달리 나타나고 있음을 지적하고, 대상지에 맞는 시설로 계획되어야 한다는 연구결과를 보여주고 있다.

이 연구들 중 2000년 이후의 선행연구들을 보면 도시공원의 활성화에 관한 연구가 진행되고 있음을 알 수 있고, 어린이공원의 경우에도 어린이 놀이공간이 아닌 동반자와 다양한 이용 층을 수용할 수 있는 공간이 되어야 함을 제시하고 있다.

또한 어린이공원의 경우도 어린이를 대상으로 한 이용실태, 시설 선호도, 문제점 및 개선방안에 대한 연구에서 입지선정, 이용자를 고려한 노후 어린이공원의 개선방안, 주변지역 특성에 따른 활성화 방안에 관한 연구도 이루어지고 있음을

파악할 수 있다.

사례를 통해 어린이공원은 공원주변 토지이용과 입지여건에 따라 이용패턴이 다르게 나타났으며, 이용패턴을 수용할 수 있는 기능적인 공공공간으로 재정비 되어야 할 것이다. 이를 위해서는 불합리한 관련법 개정과 함께 관련법규의 규정에 다른 충실한 사전계획과 재정비 등 제도적 개선이 전제되어야하며 관리기관에서도 적극적으로 공원실태를 파악, 시대적 변화에 대응할 수 있도록 어린이공원에 대한 개선방안을 모색할 필요가 있어야 할 것으로 생각된다.

II. 연구 방법

1. 대상지

본 연구를 위한 대상지의 공간적 범위는 대전광역시 서구 어린이공원으로 선정하였으며 대상지 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 대전시 행정구역 중 서구를 중심으로 하여 1980년대부터 1990년대 초까지 조성된 지 20년 이상 된 도시공원 중 어린이공원이며,

둘째, 서구청 담당부서의 현지 조사와 문헌 등을 통해 공원주변이 조성당시에 비해 주거형태와 주변여건이 변화가 많은 것으로 조사된 지역에 위치한 어린이공원 중 다음 4곳으로 결정하였다.

Table 1. Sample sites

Park name	Location	Area (㎡)	Designation date	Zoning
Woojung	Gueijung dong425-1	1,741	1971.4.2	Class 2 residential zone
Meongwhak	Galma dong 985	1,546	1988.12.31	Class 2 residential zone
Dosan	Tanbang dong 1051	1,503	1988.3.30	Class 2 residential zone
Wich doonjimi	Dunsan dong 1193	1,753	1991.4.19	residential zone

Data: 2010 Urban Park & Green Report, City of Daejeon

우정어린이공원이 위치한 괴정동은 단독주택 위주에서 다가구주택(원·투룸)이 증가하고 있는 전형적인 주거지역이지만 공원 주변은 대형 쇼핑몰과 지하철의 건설로 젊은 층의 유입으로 인해 주거형태가 급속히 변화되고 있다. 명학어린이공원이 위치한 갈마동의 총 주택수는 12,065개이며 이중 다세대는 7,645개, 63.4%로 원·투룸형 다가구 주택과 아파트가 많은 비중을 차지하고 있는 지역으로 주변에는 음식점과 유흥시설이 증가하였다. 도산어린이공원의 탄방동은 1980년대 둔산 택지개발 당시 조성된 지역으로 토지 이용계획상 2종일반주거지역으로 공원 주변은 음식점 등 상가 밀집지역이고 주거형태는 대부분 5층이하 다세대주택이며, 반경 100m 내에는 남선근린공원과 대단위 아파트단지가 있다. 윗둔지미공원의 둔산동은 행정·금융·유통시설과 교육, 의료 시설 등이 입지한 대전의 중심지역으로 상주인구와 유동인구가 많다. 대부분의 주거형태는 아파트이며 한밭대로, 계룡로, 대덕대로 등이 지나는 교통의 중심이기도 하다.

2. 조사 방법

1) 문헌 및 이용행태조사

문헌조사는 기존 선행연구를 통해 어린이공원과 놀이시설에 관련된 논문과 어린이공원 관련자료 및 통계자료, 연구보고서 등과 인터넷을 통해 정리된 자료를 바탕으로 이론적인 검토와 현황을 정리하였다. 대상지에 대한 이용자, 이용률 등에 대해 공원관리 담당부서의 자료와 현지 조사를 통해 파악하였고, 2011.4.14~4.22까지 주중, 주말 시간대 별로 설정, 주기적으로 방문 관찰 및 사진촬영을 통해 이용행태도 작성 및 이용조사를 시행하였다.

본 연구 대상지의 지역특성을 객관적으로 파악하기 위해서 현장 조사와 함께 대전광역시 내부행정망의 “도시정보시스템(<http://103.0.175>)”과 “대전광역시지적공간서비스포털(<http://map.daejeon.go.kr>)”을 이용, 자료를 수집하였다.

대전시 내부행정망 도시정보의 “행정데이터조

회”를 이용하여 유치권 내인 반경 250m 영역을 지정, 영역 안에 건물대장 상 건물현황과 사업체 기초조사통계자료의 사업체수를 추출하였다. 본 자료를 통해 대상지 주변의 상업용 시설이 얼마나 분포되어 있는지를 알 수 있었다. 한편, 어린이 인구를 파악하기 위해 유치거리 250m내의 인구를 조사함은 생활패턴이나 각종 접근을 막는 시설 등을 고려할 때 현실적이지 않을 것으로 판단되어 서구청의 통계자료를 활용 대상지 접근이 가능한 통별 인구분포를 조사하였다.

2) 설문조사

설문조사는 구조화된 설문지를 사용하여 어린이공원 이용자와 주변 거주자 및 업무, 상가 종사자를 대상으로 실시하였다. 조사는 2011.4.14~4.22까지 평일과 주말로 구분, 현장에서 이용자와 주변 상가종사자를 상대로 조사하였다. 대상공원 모두 이용자가 적어 이용자만을 상대로 한 설문은 충분한 인원을 조사하기가 어려울 것으로 판단되어 적극적 이용자는 아니나 관찰자적인 소극적 이용자인 주변 업무시설이나 상가 종사자들도 설문 대상으로 포함하여 이용도, 만족도 등을 종합적으로 파악하고자 하였다. 설문조사 항목은 이용 행태, 만족도, 향후 개선점을 내용으로 하여 총 21문항으로 구성하였다.

Table 2. The number of questionnaire's copy

Park name	Frequency	Percent
Woojung	49	29.1
Meongwhak	43	25.3
Dosan	31	17.6
Wichdoonjimi	47	28.0
Sum	170	100.0

III. 결과 및 고찰

1. 유치권내 토지이용 및 인구현황 특성

1) 우정어린이공원

우정어린이공원이 위치한 괴정동은 1999년에

는 단독주택이 총 주택수 5,368개 중 3,923개로 대부분을 차지하였으나 2010년에는 1,625개로 감소하고 연립주택이 729개에서 4,912개로 급격히 증가하였다(Seo-gu 2010). 또 유치권(반경 250m) 지역은 우정어린이공원 조성 당시 단독주택이었으나 현재는 대형 쇼핑센터와 지하철역이 있어 젊은 층의 유입이 많아 상업지로 변화하였다.

도시정보를 통해 반경 250m내 건물대장상 건물수는 394개동이며 사업체수는 606개 업체가 있어 1개 건물에 약 1.53개의 사업체가 있는 것으로 조사되었다. 현장조사에서도 주변에는 단독주택 1가구 이외는 모두 상업용시설로 파악되었다(Fig. 1).

Data: Daejeon Urban Information System

Fig. 1. The condition around Woojung children's park

대상지는 단독주택이었으나 둔산개발과 함께 주변에 대형쇼핑센터와 지하철이 개통되어 주거지에서 상업지로 변모한 지역이며 계통로와 도솔로, 용문로 등으로 어린이의 접근에 한계가 있는 것으로 조사되었다.

이에 따라 대상지 인접 6개 통별 인구를 조사하여 총인구 3,749명 중 어린이공원 주이용층인 6세~15세까지 인구는 253명으로 약 6.7% 분포하고 있다. 이러한 인구 구성은 상업용지로 변화되어 거주지로의 기능이 많이 약해진 것이 이유로 생각된다. 실질적으로 접근이 용이한 27통의 인구 구성을 분석하면 총인구 540명 중 6세~15세는 24명으로 약 4.4%인 것으로 조사되었다. 대전시 전체인구 1,485,180명중 6-15세 인구비율 13.21% (196,224명)인 것에 비교하면 현저히 낮은 분포를

보이고 있음을 알 수 있다.

2) 명학어린이공원

대상지 주변 7개 통을 조사한 결과 20~30대 젊은 층이 총인구 3,188명중 1,895명으로 59.4%를 차지하고 있다. 명학어린이공원 유치권 내 지역은 조성당시 나대지였으나 현재는 둔산지역과 인접하고 교통이 발달되어 젊은 층을 대상으로 한 다세대 주택지로 변모하였고, 이로 인해 음식점과 각종 편의시설이 입지하게 되었다.

반경 250m 내에는 건물대장상 건물수는 434개동이며 사업체수는 606업체가 있어 1개 건물에 약 1.39개의 사업체가 있는 것으로 조사되었다. 현장조사에서 주변은 다세대 주택으로 둘러싸여 있으며 대상지 북측을 제외한 동, 서, 남쪽의 건물 1층은 대부분 상업용 시설이 입점하고 있다(Fig. 2).

Data: Daejeon Urban Information System

Fig. 2. The condition around Meongwhak children's park

갈마2동의 인구특성은 다세대주택이 밀집된 지역이며 전·출입 세대가 많은 특성이 있다. 인근에는 대단위 아파트 단지가 있으나 대덕대로가 대상지와 접근을 어렵게 하여 아파트 단지 어린이의 이용은 어려운 실정이다. 이에 따라 대상지 인접 7개 통별 인구를 조사하여 본 결과 총인구 3,188명 중 어린이공원 주 이용층인 6세~15세까지 인구는 212명으로 약 6.6% 분포하고 있다. 이러한 인구 구성은 주변이 상업지로 변화되어 젊은 층의 단기 거주로 인한 것이 이유로 생각된다.

3) 도산어린이공원

탄방동은 총주택수가 899개이며 이중 다세대 주택이 538개, 60%로 도산어린이공원 유치권 내에는 대부분 주상복합 형태인 다세대 주택이 위치하고 1층과 지하층은 음식점과 유흥시설로 구성되어 있다(Seo-gu 2010).

반경 250m 내의 건물대장상 건물수는 356개동이며 사업체 수는 526개 업체가 있어, 1개 건물에 약 1.47개의 사업체가 있는 것으로 조사되었다. 현장 조사에서도 대상지 50m내 건물은 대부분 상업용 시설이 위치함을 알 수 있었다(Fig. 3).

Data: Daejeon Urban Information System

Fig. 3. The condition around Dosan children's park

대상지는 아파트단지와 인접하고 있으나 아파트 내에는 어린이놀이시설이 있으며 문정로로 인해 접근이 어려워 아파트 거주 어린이의 이용은 매우 어려운 실정이다(Fig. 3). 이에 따라 대상지 인접 8개 통별 인구특성을 조사하였다. 총 인구 4,079명 중 어린이공원 주 이용 층인 6세~15세 인구는 503명(12%)이 분포하고 있다.

반면 실질적으로 접근이 용이한 19통, 20통의 인구 구성은 총 인구 1,166명 중 6세~15세는 109명으로 약 9.3%로 조사대상지 평균인구 분포에 비해 낮은 것으로 조사되었으며 인구 분포상 21세에서 50세의 청·장년층인구는 56.9%로 조사되었다.

4) 윗둔지미어린이공원

윗둔지미어린이공원 주변 역시 대단위 아파트와 상업·업무용 시설이 있어 청장년층의 유동

인구가 많은 지역이다. 윗둔지미 어린이공원 유치권 내에는 업무시설과 상업용 시설이 대부분이며 대형 쇼핑센터와 시청 등 행정시설과 인접하고 있다. 반경 250m 내에는 건물대장상 건물수는 126개동이며 사업체수는 877개 업체가 있어 1개 건물에 약 6.96개의 사업체가 있는 것으로 조사되었다. 주변 건물이 대부분 고층 건물이며 주로 상업용 시설로 파악되었다(Fig. 4).

둔산2동은 총주택수 13,421개 중 단독주택은 없으며 주상복합동 2,159개와 아파트 11,262개가 위치한다(Seo-gu 2010).

Data: Daejeon Urban Information System

Fig. 4. The condition around Wichdoonjimi children's park

대상지는 상업시설이 우세한 지역으로 주거용 시설은 거의 없는 실정이다. 인근에는 대단위 아파트 단지가 있으나 단지 내 어린이놀이터가 3개소 있고, 이면도로는 보차도 구분이 없고 빈번한 차량통행과 주차로 인해 어린이의 접근에 큰 장애가 되고 있다. 대상지와 인접한 아파트에 거주하는 주민 중 본 공원의 실질적 이용자는 없는 것으로 조사되어 대상지를 둘러싼 55통의 인구분포를 조사하였다. 55통은 총 인구 530명중 어린이공원 주 이용 층인 6세~15세까지 인구는 36명으로 약 6.8% 분포하고 있다. 그러나 55통은 대덕대로를 경계로 건너편까지 위치하고 유치권을 벗어난 지역도 포함 실질적 이용 층인 6세~15세 인구는 이보다 적을 것으로 생각된다.

Table 3. Distribution of population in served area of site

	Population					Ratio
	Tan bang	Guea jung	Galma	Doon san	Sum	
	4,079	3,749	3,188	530	11,546	100
1~5세	165	232	166	43	606	5.25
6~10	188	122	92	18	420	3.64
11~15	315	131	120	18	584	5.06
16~20	339	183	209	22	753	6.52
21~25	391	347	392	43	1,173	10.16
26~30	412	691	619	102	1,824	15.80
31~35	356	515	396	90	1,357	11.75
36~40	370	326	279	60	1,035	8.96
41~45	403	244	235	32	914	7.2
46~50	393	217	214	32	856	7.41
51~55	288	257	214	22	781	6.76
56~60	156	170	103	19	448	3.88
61~65	95	124	59	11	289	2.50
66~70	60	76	33	5	174	1.51
71 이상	148	114	57	13	332	2.88

Data: 2011 Demographic Statistics of Seogu, Daejeon

Table 4. Transition of the land use

	Transition of land use
1972 Map of Daejeon
1993 City planning
2010 Daejeon satellite map

2. 대상지 특성 및 이용행태조사

1) 우정어린이공원

가. 대상지 현황

대상지의 접근성은 인접지에서는 용이하나 유치거리 내에 존재하는 계룡로(대로, 폭35m)로 인해 탄방동 지역에서의 접근은 어려운 실정이다. 대상지는 주변 상가와 노점상들에 의해 둘러싸여 있으며 북측에 면한 백화점 주차장의 진출입으로 인해 교통이 매우 빈번한 상태이다.

공원시설 중 놀이시설은 조합놀이대 1개소, 그네, 시이소가 있으며 그 밖의 시설은 파고라 2동, 벤치 15개 등이 있다. 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제정 이전에 건축된 경로당이 있으며 사용이 어려운 비상급수시설도 1개소 있다. 수목은 교목으로는 섬잣나무와 중국단풍, 관목은 영산홍 등 총19종 2,180본 식재되어 있다(Fig. 5).

Fig. 5. Present condition of Woojung children's park

나. 이용행태

평일에 주이용자는 롯데백화점 찾는 구매자와 직원 그리고 주변 상가를 찾는 사람들의 담소 및 휴식장소로 주로 이용되고 있다. 저녁과 야간 이용자는 젊은 층이 대부분이나 이용자를 위한 휴식시설이 부족하고 조명시설의 미흡으로 야간 이용에 불편을 주며 청소년들의 탈선장소로의 이용이 될 우려가 있다. 주변이 상업지로 변화되어 어린이들의 이용은 거의 없는 실정이다. 주말에도 롯데백화점을 찾는 구매자와 직원들의 쉼터로 주로 이용되고 있다. 정오부터 오후3시 사이에 어린이들의 이용이 있는 것은 백화점과 상가를

찾는 부모들과 함께 온 것으로 보여진다(Fig. 6).

Fig. 6. Use behavior of Woojung children's park

2) 명학어린이공원

가. 대상지 현황

공원의 동·서측은 교회로 접근이 어렵고 북측은 경사가 심해 노약자의 접근에 지장을 주고, 남측은 좁은 도로와 보행로가 별도로 없어 빈번한 차량 이동으로 어린이의 접근에 제약이 따른다.

공원시설 중 놀이시설은 조합놀이대 1개소, 그

Fig. 7. Present condition of Meongwhak children's park

네가 있으며 그 밖의 시설은 파고라 1동, 벤치 13개 등과 경로당이 위치해 있다. 수목은 교목으로는 스트로브잣나무와 목백합, 관목은 영산홍 등 총23종 2,142본 식재되어 있다(Fig. 7).

나. 이용행태

평일에 어린이의 이용은 저조하며 경로당이 어린이공원에 위치해 주이용층은 노인들이며 주변의 다세대주택이 밀집한 이유로 주민의 이용도 있으나 특정 시설을 이용하기 보다는 잠시 휴식을 위해 머무는 이용행태를 보이고 있다. 주말은 어린이공원 옆 교회로 인해 어린이들의 이용이 주로 많으며, 조합놀이대의 이용이 활발하고 평일과 달리 청소년의 이용이 있으며 이러한 것은 교회와 관련된 것으로 보인다. 거주자 대부분이 젊은 층으로 주간에는 사회활동을 하여 이용이 저조하나 업무시간이 끝나는 저녁과 야간에는 휴식과 운동을 위해 이용하고 있다(Fig. 8).

Fig. 8. Use behavior of Meongwhak children's park

3) 도산어린이공원

가. 대상지 현황

4면이 개방되어 진입은 용이하나 인접 대단위 아파트단지에서 접근하기 위해서는 문정로(대로, 폭30m)를 건너야 되므로 아파트 주민의 실질적 이용은 어려운 실정이다.

공원시설 중 놀이시설은 조합놀이대 1개소, 그네가 있으며 그 밖의 시설은 파고라 1동, 벤치 10개소 등이 있다. 교목은 느티나무와 스트로브 잣나무, 관목은 쥐똥나무와 영산홍 등 총19종 1,867본이 심어져 있다(Fig. 9).

Fig. 9. Present condition of Dosan children's park

나. 이용행태

도산어린이공원은 주변은 식당가들과 교회가 있어 인근 식당종업원과 식당을 이용하는 손님, 교회 사람들이 주로 이용하고 있으며, 인근주민들의 이용은 많지 않다. 주변에 불일이 있어 지나가는 통로와 이동 중 쉬는 장소로 주로 이용되고 있다.

평일 시간대에는 어린이 이용이 거의 없으며 기타 주민의 이용도 저조하다. 주변 거주자가 인근 남선근린공원을 주로 이용하는 것이 어린이공원의 이용을 저조하게 하는 하나의 이유로 판단되어 남선근린공원과 차별화된 공원 조성이 요구된다.

주말 역시 주변에 식당가들과 교회를 찾는 식당종업원과 식당을 이용하는 손님, 교회 사람들이 주로 이용하고 있으며, 인근주민들의 이용은 많지 않다. 어린이의 이용이 평일보다는 있지만 놀이시설이 단순하여 이용이 저조하고, 단순 놀

이나 공터에서 축구를 많이 하는 것을 보아 공간 구성을 재조정할 필요가 있다. 주말에도 인근 주민들의 이용은 거의 없는 것으로 조사되었다.

4) 윗둔지미어린이공원

가. 대상지 현황

공원 주변 이면도로(소로)는 차량이 빈번히 지나고 있고 청장년층의 접근은 쉬우나 노약자의 접근성은 불량하다고 할 수 있다. 인근 아파트 어린이의 이용은 아파트 내 어린이놀이터가 있어 이용은 거의 없는 실정이다.

공원시설 중 놀이시설은 조합놀이대 1개소와 그네가 있으며 그 밖의 시설은 파고라 1동, 벤치 7개 등과 화장실이 위치해 있다. 수목은 교목으로는 섬잣나무와 스트로브잣나무, 관목은 영산홍 등 총21종 2,624본 식재되어 있다(Fig. 10).

Fig. 10. Present condition of Wichdoonjimi children's park

나. 이용행태

평일에는 인근 업무용 시설 종사자의 점심시간 휴식공간과 아파트 주민들이 상가와 갤러리아 백화점을 가기 위한 이동공간으로 사용 많이 사용되고 있다. 화장실을 이용하는 사람은 많으나 다른 시설을 이용하는 사람은 거의 없는 실정이며, 평일은 주말에 비해 이용량이 현저히 적다.

주말은 중고등 학생 이용이 많으며, 주로 이동공간 용도로 많이 이용된다. 청소년과 장년층이 주로 이용하여 놀이시설의 이용은 저조하나 휴식시설의 이용은 많은 편이다. 공원에 조명이 설치되어 있으나 울창한 수목 사이에 있어 야간이용에는 도움이 되지 못하고 있다. 이러한 이유가

야간 이용을 저해하는 요인이기도 하다.

3. 설문조사

1) 인구통계학적 분석

설문에 응답한 남녀의 비율은 각각 49.4%, 50.6%이며, 이용자의 연령은 응답자의 27.1%가 '20대'로 가장 높게 나타났으나 표본 표집이 편중없이 골고루 이루어졌다(Table 5). 공원을 이용하는 남녀 비율에 있어 많은 차이가 발생하지 않았으며, 주이용 연령층과 직업의 구성비율에 있어서도 차이가 발생하지 않았다.

Table 5. Demographic characteristics

	Variables	Frequency	Percent
Sex	Male	84	49.4
	Female	86	50.6
Age	10-19	42	24.7
	20-29	46	27.1
	30-39	41	24.1
	40-49	21	12.4
	50-59	13	7.6
	60-69	6	3.5
	70 and over	1	0.6
Occupation	Student	66	38.8
	Office worker	33	19.4
	Self-employed	12	7.1
	Housewives	28	16.5
	Professional worker	15	8.8
	Unemployed	7	4.1
	Others	9	5.3
	Sum	170	100

2) 이용행태 분석

공원까지 오는데 걸리는 시간은 '5분 이내'라는 응답이 37.6%로 가장 높게 나타났으며, '5분~10분'이 28.2%, '10분~20분'이 17.6%, '30분 이상'이 9.4%, '20분~30분'이 7.1%로 나타났다. 어린이공원의 특성상 유치원내 이용자가 대부분이나 방문객들의 이용도 적지 않음을 알 수 있다(Table 6).

Table 6. Estimated time to go to the park

Estimated time	Frequency	Percent
Less than 5 minutes	64	37.6
5 - 10	48	28.2
10 - 20	30	17.6
20 - 30	12	7.1
More than 30 minutes	16	9.4
Sum	170	100.0

공원을 주로 이용하는 요일은 '아무 때나'가 47.6%로 가장 높았고, '주말'이 40.6%, '평일'이 11.8%로 가장 낮게 나타났다. 아무 때나 이용하는 응답자수가 가장 많은 것은 거주지 또는 직장 등에서 가까운 곳에 위치해 쉽게 이용이 가능함을 알 수 있다.

주 방문 회수는 '1~2회'와 '가끔(거의 이용안함)'이 37.1%로 가장 높고, '3~5회'가 15.9%, '거의 매일'이 10%로 가장 낮다. 응답자의 대부분이 학생과 청장년층으로 학교와 직장을 다녀 많은 이용은 어려울 것으로 보이나 어린이공원이 거주지와 가까워 일주일에 1~2회 이용하는 것으로 판단된다(Table 7).

Table 7. Frequency of visit and visit day

	Visit		Visit day	
	Freq.	%	Freq.	%
Everyday	17	10.0	Weekday	20 11.8
1~2	63	37.1	Weekend	69 40.6
3~5	27	15.9		
Sometimes	63	37.1	Any day	81 47.6
Sum	170	100	Sum	170 100

공원 주 이용시간은 '오후1시~오후6시'가 56.8%로 가장 높고, '오후12시~오후1시'가 20%, '오후6시~오후7시'가 11.2%, '오후 7시 이후'가 6.5%, '오전 9시~12시'가 5.3%, '오전 6시 이전'이 0.6%로 가장 낮게 나타났다.

공원에 머무르는 시간은 '30분'이 53.5%로 가장 많고, '1시간'이 35.9%, '4시간 이상'이 5.9%, '2시간'과 '3시간'이 2.4%로 가장 적다. 이는 어

린이공원 특성상 장기간 이용할 시설이 없는 것으로 판단되며, 짧은 시간 잠시 휴식이나 간단한 운동 그리고 만남의 장소로 이용하는 것으로 보인다(Table 8).

Table 8. Time zone of use and time of stay

	Use			Stay	
	Freq.	%		Freq.	%
Before 6 a.m.	1	.6	30 minutes	90	52.9
9 a.m.~noon	9	5.3	1 hour	61	35.9
Noon~1 p.m.	34	20.0	2 hours	5	3.0
1~6 p.m.	96	56.5	3 hours	4	2.3
6~7 p.m.	19	11.2	More than 4 hours	10	5.9
After 7 p.m.	11	6.5			
Sum	170	100	Sum	170	100

3) 동반자 및 이용목적

공원 동반자로는 ‘친구’가 47.6%로 가장 많고, ‘가족(아이들과)’이 24.1%, ‘혼자’가 19.4%, ‘직장 동료 및 친목단체’가 8.8%로 가장 적다. 대부분 친구와 함께 만남과 휴식의 장소로 이용하기 용이한 지역에 어린이공원이 위치한 이유로 보인다.

공원방문이유로 ‘산책 및 휴식’이 55.9%로 가장 많고, ‘친구(동료)들과 놀기 위해’가 24.1%, ‘아이들 놀이를 위해’가 16.5%, ‘운동을 위해’가 3.5%로 가장 낮은 이유로 나왔다. 동반자 유형에서도 보듯이 혼자 또는 친구와 찾는 장소로 넓은 운동장이나 운동시설이 없는 어린이공원 특성상 산책이나 휴식, 친구와 놀기 위해가 많은 것으로 보이며 아이들 놀이를 위해서가 적은 이유 역시 동반자에 의한 것임을 알 수 있다(Table 9).

Table 9. Reason of visit

	Freq.	%
Alone	33	19.4
Friend	81	47.6
Family(Children)	41	24.1
Colleague and social gathering	15	8.8
Sum	170	100.0

주 이용시설로 ‘휴식시설(의자, 파고라)’가 47.1%로 이용이 가장 높고, ‘놀이시설’이 24.7%, ‘운동시설’과 ‘녹지대’가 14.1%로 가장 낮은 이용률을 나타내고 있다. 혼자 또는 친구와 동반하고 산책이나 휴식을 주로 하는 설문결과에 따라 이용시설도 휴식시설이 높은 것으로 보인다.

4) 만족도

야간 공원 이용에 관해 ‘없다’가 62.9%, ‘있다’가 37.1%의 적은 이용률을 보이고 있다.

야간 이용에 관한 불편사항으로 ‘조명시설의 부족’이 20.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘안전하지 않음’이 11.2%, ‘소음’이 3.5%, ‘이용시설의 부족’이 2.4%, ‘기타’가 0.6%이다. 야간 특성상 어두우면 안전하지 않을 것으로 인식되어 조명시설의 부족이 야간 이용의 가장 큰 장애가 됨을 알 수 있다.

야간에 공원이용 안하는 이유로 ‘안전하지 않음’이 27.6%로 가장 높게 나타났으며, ‘조명시설의 부족’이 11.2%, ‘업무가 끝나 퇴근’이 8.8%, ‘이용시설의 부족’이 7.6%, ‘기타’가 2.4%이다. 야간에는 무엇보다 안전을 우선시하게 되고 조명시설이 부족 어두운 공원의 이용을 꺼리게 하는 것으로 보인다.

공원 만족도는 ‘불만족’이 50%로 가장 높으며, ‘만족’이 42.9%, ‘매우 불만족’이 4.1%, ‘매우 만족’이 2.9%로 나타났다. 공원 만족 이유로 ‘만남과 휴식장소로 적합’이 19.4%, ‘조용하다’가 12.9%, ‘이용시설이 좋다’가 5.9%, ‘청소가 잘 되어있다’가 4.1%, ‘안전하다’와 ‘기타’가 1.2%로 나타났다(Table 10).

Table 10. Satisfaction

	Freq.	%
Very satisfied	5	2.9
Satisfied	73	42.9
Unsatisfied	85	50.0
Very unsatisfied	7	4.1
Sum	170	100.0

공원 불만족 이유로는 '청소가 불량하다'가 25.3%, '이용시설이 없다'가 11.8%, '안전하지 않다'가 7.6%, '시설이 노후 되었다'가 6.5%, '접근하기 어렵다'가 1.2% 등으로 나타났다. 필요한 이용시설로 '화장실'이 21.8%로 가장 필요한 이용시설로 나타났고, '휴식공간'이 18.2%, '어린이 놀이 시설'이 17.1%, '수목'이 16.5%, '농구장 등 청소년 시설'이 11.2%, '개인 운동시설'이 9.4%, '기타'가 5.9%로 나타났다. 어린이공원은 면적이 협소하고, 화장실이 없어 이용자들에게 가장 큰 불편사항으로 인지되고 있다.

5) 재 조성 방안

어린이 공원의 공간이용성에 대해 '어린이를 위한 공간'이 43.5%로 가장 높게 나타났고, '주민이 운동하기 좋은 공간'이 21.8%, '주변 직장사람을 위한 휴식공간'이 11.2%, '모임공간'이 8.8%, '청소년 공간'이 7.1%, '동네 상징공간'이 3.5%, '어르신 휴식공간'이 2.4%로 나타났다. 현재 어린이 공원이 어린이를 위한 공간이었으면 좋겠다는 의견이 가장 높게 나타난 것은 설문당시 어린이 공원이라는 전제하에 설문을 시행하여 설문자 대부분이 어린이공원은 어린이를 위한 공간으로 남았으면 하는 생각이 작용한 것으로 보인다. 실질적으로 설문을 통해 이용자 대부분은 10대, 20대, 30대로 어린이는 극히 적었으며 방문시 동반자 대부분이 친구 또는 혼자 많아 어린이 이용은 적은 것으로 판단된다.

단, 어린이공원 이용 활성화를 위해서는 어린이공원의 법적 지위를 유지하면서 다양함 이용층을 위한 시설도 고려해야할 필요성이 있음을 보여주고 있다고 생각된다.

6) 종합분석

공원별 분석결과를 종합해보면, 우정어린이공원은 친구나 직장동료들과 함께 오는 이용자가 산책이나 휴식을 하는 장소로 이용하며 주변 업무·상업시설 방문자가 주요 이용자임을 추측할 수 있으며, 야간 이용을 위해서 안전문제 해결과 이용자를 고려한 시설확충이 필요 할 것으로 보인다. 불만족 이유는 청소가 가장 큰 이유였으며

부족시설은 어린이놀이시설 외에 청소년 운동시설이 높게 나타나 대상지 분석과 함께 살펴보면 젊은 층의 이용이 많은 공원으로 판단된다. 이와 같은 결과로 우정어린이공원은 야간 이용이 많은 공원으로 조명시설과 산책이나 휴식을 위한 편익 시설과 운동시설이 필요할 것으로 보인다.

명학어린이공원에서 어린이의 이용이 다른 공원에 비해 많았으며 어린이놀이시설을 확충하고 동반자인 부모를 위한 휴식시설도 필요할 것으로 보인다. 야간 이용을 위해서 조명시설의 요구는 높았고 이로 인해 안전하지 않다가 30%의 높은 불만요인으로 조명시설을 확충해야 할 것이다. 청소가 가장 큰 불만족 이유였으며 부족시설은 화장실로 아이들 이용이 많아 부모들의 요구가 높은 것으로 조사되었다. 결과적으로 명학어린이 공원은 아이들 이용이 많아 동반자인 부모를 고려한 휴식시설을 아이들 놀이시설 주변에 설치해야 할 것으로 판단된다.

도산어린이공원에서 아이들보다 혼자 오는 이용자가 많고 산책이나 휴식을 하는 장소로 주변 업무·상업시설 방문자가 주요 이용자임을 추측할 수 있다. 야간 이용을 위해서 조명시설의 요구는 높았으나 안전하지 않다가 31.5%로 다른 공원에 비해 낮은 이유는 대상지 옆에 파출소가 있어서 안전에 대한 우려가 적은 것으로 보인다. 불만족 이유는 청소가 가장 큰 문제였으며 부족시설은 화장실로 점심시간 휴식이나 산책시 화장실이 없어 이용자가 어려운 것으로 판단된다. 결과적으로 도산어린이공원은 주변 업무·상업시설을 이용하는 청·장년층이 많은 것으로 보여 어린이놀이시설 외에 휴식시설을 확충하고 화장실을 설치해야 할 것으로 나타났다.

윗둔지미 어린이공원에서 동반자는 친구가 가장 높게 나타났고, 친구들과 놀기 위한 장소로 많이 이용되며 주변 업무·상업시설 종사자도 주요 이용자로 보여진다. 이러한 결과로 대상지는 만남의 장소로 가장 많이 이용되며 부족시설은 개인운동시설로 업무·상업시설 종사자 및 이용자의 휴식과 운동공간으로도 제공되고 있음을 알 수 있다. 불만족 이유는 청소가 가장 큰 문제로 야간 이용자가 많음을 알 수 있다. 결과적으로

있든지미 어린이공원은 주변 업무·상업시설을 이용하는 청·장년층이 많은 것으로 보여 체육시설과 휴식시설을 확충해야 할 것으로 나타났다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 대전광역시 서구 어린이공원 65개 중 조성 후 20년 이상 경과된 어린이공원 주변의 토지이용과 인구특성, 이용행태를 조사·분석하여 어린이공원 활성화 방안을 모색하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 토지이용 조사를 통해 어린이공원 주변은 주거전용 지역이 아닌 업무·상업시설이 많이 입지하고 있음을 알 수 있었다. 그 원인으로써 어린이공원은 기반시설로 가장 먼저 계획 조성되어 주거형태나 이용자의 특성을 충분히 반영하지 못해 이용목적상의 문제가 발생하게 되었다.

둘째, 어린이공원의 유치권내 인구분포를 분석한 결과 어린이 인구가 대상지 모두 10% 미만이며 청·장년층이 많은 것으로 나타났다. 그러나 어린이공원은 놀이시설 위주로 조성되어 있어 어린이를 동반한 부모나 청·장년층이 이용할 수 있는 시설이 부족한 것으로 조사되었다.

셋째, 이용행태 조사에서도 대부분 장시간 체류가 아닌 단기간 이용이 많은 것을 알게 되었고, 오후시간대와 주말과 휴일 이용이 많은 것으로 이용시간과 이용목적을 고려한 공원조성이 필요할 것으로 나타났다.

넷째, 설문을 통해 대상지별 특성을 파악한 결과 어린이공원의 본래 기능을 유지하기 보다는 실질적인 이용자 패턴을 고려한 어린이공원 활성화 방안을 모색하여야 할 것이다. 기존 어린이공원의 기능을 유지하면서 폭넓은 이용계층을 수용할 수 있는 다목적의 공간기능이 필요함을 의미한다.

그러나 어린이공원은 법적제한 등의 원인으로 획일화되고 노후한 시설로 인해 각종 민원이 지속적으로 발생되고 있어 이에 대한 법적·제도적 보완이 요구된다.

아직까지 많은 도시공원이 도시의 변화에 따라 조성·관리되지 못하고 있으며 그중에서도 어

린이공원은 규모가 작고, 근린지구내 밀접하게 위치하고 있으면서도 주변의 변화에 대해 기존 제도와 고정관념에 얽매어 소극적이며 정체된 무생물로서 존재하고 있는 것으로 보인다. 기존연구와 조사를 통해 도시는 끊임없이 변화하는 유기체로 존재하고 있음을 파악할 수 있으며 이로 인해 공원을 이용하는 목적과 이용 층의 변화는 뚜렷하게 나타나고 있다. 또한 어린이공원은 도시 내 중요한 오픈스페이스로서 그 기능과 역할의 중요성은 날로 높아가고 있다.

어린이공원은 규모가 작고 관련법에 얽매어 수요자 중심의 도시 중심공간으로서의 역할을 하지 못하고 있어 이를 개선하기 위해서는 관련법을 통한 어린이공원 재정비와 관련법 정비가 전제되어야 할 것이다.

본 연구를 통해 어린이공원의 중요성과 변화되는 도시 속에서 역할, 이용자의 요구에 대해 파악할 수 있었고, 그 방안을 모색하였으며 향후 공원 재조성에 기초자료로 활용하는데 그 의의를 두고자 한다.

본 연구의 제한점으로 공간적, 시간적으로 일정지역과 계절에 한정하여 조사가 이루어져 제한적인 조사가 이루어졌다는 점과 이용자뿐 아니라 공원관리자, 전문가의 설문을 통한 종합적인 문제점 도출에 한계점을 가진다. 향후 연구과제로서 어린이공원 주변의 토지이용과 이용자층, 이용목적 등에 대한 연구를 통한 공원재조성시 필요한 디자인 지침에 대한 제시가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- Cha J(2005) A study on the reconstruction of neighborhood public facilities reflecting citizens' complex activities-Focused on the case of Hong-Ik Children's Park-. Thesis of Ehwa University.
- Im J(2007) A study on the preference of children Park's facilities-Focused on Gimhae Children Park-. Thesis of Jinju Industrial University.
- Jung J(2009) Children's park renewal by user participation. Thesis of Jeonnam University.
- Kim D(1996) A study on the modernization of children's parks in Seoul-A case study of Wawoo

- Children's Park-. J Korean Institute Traditional Landscape Architecture 14 (1), 67-78.
- Kim H, Moon J, Ha J(2005) Analysis of usage pattern according to location of children park in the housing site development district. Korean J Architecture Institute 25(1), 397-400.
- Kim J(2010) A study on the preference and satisfaction for the Sangsang children's park facilities. Thesis of Seonkyunkwan University.
- Kim W(2009b) A study on improving strategy of children's park in terms of imagination and creativity. SDI Policy Report Vol. 37.
- Kim Y, Kim S, Park W, Yu D, Choe S, Hong S(2008) A study on the construction of a children's park as a community space. Korean J Institute Landscape Architecture 35(6), 21-28.
- Kim Y(2009a) A study on the design of SangSang children's park -In a case study of Beolbal children's park, Seoul Metropolitan City-. Thesis of HanYang University.
- Korea Ministry of Government Legislation(2011) Urban parks and green spaces act.
- Lee H(2001b) A study on a plan for the vitalization of children's parks in a metropolitan city. Korean J Academic Soc Tourism Manag. 16(1), 63-81.
- Lee H(2000) A study on the process of making a park through the post occupancy evaluation method. Thesis of Seoul University.
- Lee S(2001a) A study on the actual condition and improvement of Iksan city children's park. Thesis of Wonkwang University.
- Metropolitan City of Daejeon(2010) 2010 City Park and Green Space Report
- Metropolitan City of Daejeon(2011a) City Imformation System
- Metropolitan City of Daejeon(2011b) Seo-Gu Population Statistics.
- O B(1992) A study on distributional of children park in Gwang Ju. Korean J Institute Landscape Architecture 19(4), 29-45.
- O K(2004) A study on redevelopment of children's park in residential site. Thesis of Hankyung University.
- Park W(2010) A study on the actual condition and improvement of children's park-In the case of Chilgokgun-. Thesis of Youngnam University.
- Seo-gu, Daejeon(2010) Borough white paper.
- Shin M(2010a) A study on the post-implementation evaluation of Seoul imaginary children's parks. Thesis of Seoul City University.
- Shin Y(2010b) A study on the post-occupancy evaluation of Sangsang children's park. Thesis of Hanyang University.
- The Office of Legislation(2011) The act of city park and green space.
- Yang S(2008) A study on the locational characteristics of the parks for children at housing redevelopment projects. Thesis of the University of Seoul.
- Yeo H(1988) A study on facility improvement for children's parks in the Seoul metropolitan area-In a case study of children's park, Seoul Metropolitan City-. Thesis of KeunKuk University.
- Yun Y(2007) A study on guidelines for revitalizing children's parks reflecting community environment. Thesis of Seoul University.