

다목적공원 모형개발을 위한 기초연구 -어린이공원 이용실태분석을 중심으로-

이동훈¹, 이석환^{2*}, 백기영³

¹경성대학교 건설·환경공학과, ²경성대학교 도시공학과, ³유원대학교 도시지적행정학과

Basic Study for Multi-purpose Park Model Development -Focusing on Analysis of Actual Condition of Children's Park-

Lee, Dong Hun¹, Lee, Seok Hwan^{2*}, Baek, Ki young³

¹Department of Civil & Environmental Engineering, Kyungsung University

²Department of Urban Design & Development, Kyungsung University

³Department of Urban and Cadastral Administration, U1 University

요 약 어린이공원 내 주 이용자인 어린이 이용자 감소하고 고령층의 이용이 높아지는 상황에서 공원조성의 다양성이 필요하다. 특히 고령화 사회는 노인여가문제가 현실화 되고 있어 이를 해결하기 위한 방법으로 ‘다목적공원’이 필요할 것으로 판단하여 모형개발 방안을 제시하고자 하였다. 이를 위해 국내·외 어린이공원을 조사 분석하고, 어린이공원의 이용행태를 파악하기 위해 연구대상지를 선정하여 고찰하였다. 연구대상지를 선정하기 위해 공원의 조성 위치를 조사한 결과 대부분의 어린이공원은 단독주택지와 공동주택지에 조성률이 높은 것으로 나타났다. 조사결과 현재 어린이공원은 법에 의한 유치거리와 면적에 의해 조성되고 있으며, 변함없이 획일적임을 알 수 있었다. 이에 본 연구는 어린이공원을 고령자도 함께 이용할 수 있는 ‘다목적공원’으로 조성하기 위한 모형개발을 위한 기초자료 제시를 목적으로 한다. 연구대상은 대구시 7구 1군 중 단독주택지와 공동주택지의 구분이 가능하고 비교대상지간거리가 가까운 곳을 선정하여 시기별·요일별·이용층별·이용률을 비교분석하였다. 그 결과 현재 어린이공원은 다양한 시설물의 배치가 미흡하고, 디자인적인 모티브와 콘텐츠없이 획일적임을 알 수 있었다. 따라서 어린이공원을 ‘다목적공원 모형’을 개발함으로써 다양한 연령층의 이용률을 높일 수 있을 것으로 파악되었다.

Abstract This study suggests that the diversity of parks is necessary because the number of children, who are the main users in children's parks, is decreasing and the use of parks by older people is increasing. In particular, the present aging society is trying to propose a multi-purpose park to solve the problem of the elderly leisure. To do this, this study surveyed domestic and foreign children's parks and selected study sites to understand the usage patterns of children's parks. As a result of surveying the location of the park to select the study sites, most children's parks were found mostly in single family housing areas and multi-family housing areas. As a result of the survey, it was found that the children's parks consisted of streets and areas by the 'City Parks and Greenery Act' and they were uniform. This paper presents basic data for the development of a model for producing a multipurpose park that can be used for children's parks by the elderly. The subjects of this study were selected from 7 districts of Daegu city, which were classified into single family housing areas and multi-family housing areas. As a result, the arrangement of various facilities in the children's park is insufficient, and it was uniform without a design motive and contents. Therefore, the utilization rate of various age groups could be increased by developing a multi-purpose park model for a children's park.

Keywords : Children's Park, Elderly Park, Park, Park users, Park Utilization

*Corresponding Author : Lee, Seok Hwan(Kyungsung University)

Tel: +82-10-3158-4791 email: lshsun@ks.ac.kr

Received February 7, 2017

Revised February 14, 2017

Accepted May 12, 2017

Published May 31, 2017

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

오늘날 도시공원은 ‘도시공원 및 녹지 등에 관한법률 (이하 도시공원법이라 칭함)’에 의해 획일적이고 유치거리와 면적에만 치중한 채 현재 까지 변화 없이 조성되고 있거나 재조성 되고 있는 실정이다. 특히 어린이공원은 주민들이 접근하기가 쉽고 주거지와 가까워 다양한 연령층들이 이용하고 있지만, 공원법에 적용한 연령이 한정된 배치와 시설물을 도입하여 조성되고 있으면서도 공원의 주 이용자인 어린이의 이용률은 감소하고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 현재 조성되어진 어린이공원을 조사 분석하여 향후 조성되거나 재조성 되는 어린이공원의 이용률을 향상시키고 다양한 연령층이 이용할 수 있는 공원이 필요한 배경에서 기존 주거지 내 어린이공원을 다양한 이용자들이 함께 이용할 수 있고, 어린이와 세대 간 함께 여가를 보낼 수 있는 다목적공원 모형개발 방안을 위한 기초연구로서 이용자의 행태분석, 공원 입지, 공간계획방향, 조성개념 등 실태를 제시하고자 한다.

1.2 연구의 범위와 방법

본 연구의 범위는 현재 조성된 어린이공원을 토대로 국내·외 어린이공원과 공원 내 설치된 놀이시설물을 사례를 통해 조사 분석하였다. 그리고 어린이공원의 이용행태와 시설물의 이용현황을 파악하기 위해 연구대상지를 선정하여 관찰 조사하였다.

연구의 방법은 먼저 문헌고찰을 통하여 어린이공원과 어린이놀이에 대한 개념 및 특성을 살펴보고 국내·외 어린이공원을 사례를 조사 분석하였다. 국외사례로는 온라인과 문헌을 통해 해외어린이공원을 조사하였고, 공원 내 시설물을 살펴보았다. 국내사례는 서울시 상상어린이공원과 2016년 재 조성된 어린이공원을 조사하고, 현장확인하고 현황 도를 통해 어린이공원에 설치된 놀이시설의 현황, 디자인 등을 분석하였다.

연구대상지는 이용자 행태를 파악하기 위해 현장조사와 관찰조사와 빈도를 파악하였다. 연구대상지 선정은 일반적인 주거 형태를 띠며 단독주거 형태와 공동주거 형태가 뚜렷한 두 지역으로 구분하였다. 현장 조사에서는 공원 입지 조건, 공원 시설, 포장과 진입로, 수목 상태, 이용자 관찰 등을 실시하였고, 관찰조사는 2016년

05월 09일~15일까지 주중과 주말은 구분하여 오전 09시부터 오후 08시30분까지 조사표에 의해 시간대·연령별 이용자의 빈도를 조사하였다.

1.3 선행연구의 고찰

본 연구와 관련된 연구를 주제별로 살펴보면 첫째, 어린이공원의 이용 실태 분석 및 개선 방안 연구와 어린이공원과 노인공원의 복합화 방안에 관한 연구 그리고 어린이놀이에 관한 연구로 나눌 수 있다. 하지만 어린이공원을 대상으로 한 연구는 주로 이용자 실태분석, 공원 이용활성화를 위한 만족도에 영향을 끼치는 인자를 추출하는데 집중되는 실정이다.

윤선희(2005)는 도시 저층밀집 주거지 내 조성된 어린이공원이 주변 환경과 내부공간 적인 측면으로 나누어 조사하여 주거지 내 일반적 특성을 파악하고 도시 저층밀집 주거지 내 어린이공원의 배치 및 효율적 활용을 위해 계획방향을 제시하였고, 차지은(2005)은 흥익어린이공원을 중심으로 주변 환경과 함께 대상지의 물리적 환경을 고려 할 때, 공원조성계획은 지역적 특성에 관한 조사 및 분석을 통해 그에 맞는 시설로 계획됨을 제시하고 있다. 택지개발사업지구내 어린이공원은 이석봉(2000)과 이형우(2000)의 연구로 각각 대구시와 익산시의 어린이공원의 이용활성화를 위한 이용 후 평가하여 기존에 조성된 어린이공원의 문제점 및 개선방안을 제시하였다.

윤윤정(2006)은 주변지역 특성에 따른 어린이공원 활용방향에 관한 연구를 통해 다양한 연령층의 이용률과 이용패턴이 발생하는 주변지역 특성에 따라 요구되는 공원기능을 분석하였다. 마지막으로 본 연구와 관련해 ‘다목적공원 모형 개발’을 제시하기 위해서는 놀이시설에 대한 연구가 중요하다고 판단되어 참고한 연구로는 어린이놀이터의 설계기준설정을 연구한 정광섭(1975)과 어린이 행태 특성에 따른 놀이 환경 디자인을 제안한 이보경(2008)과 상상어린이공원 놀이시설물 디자인을 연구한 김설(2012)은 어린이놀이 시설물의 설정과 디자인에 관한 연구가 있으며, 놀이의 행태에 관한 연구로는 김수영, 허선자(1998)와 김수영(2000)의 연구가 있다. 이들 연구는 기존 어린이공원의 기능에 한정하지 않고 현재 활용방향을 통해 공원 유형별로 제안하고 있다. 그러나 직접적인 주민들의 이용과 활용에 따른 공원의 모형 개발 설정에는 미흡했던 것으로 사료된다.

앞서 기존연구는 현 제도상 어린이공원의 존재 이유

인 어린이들의 놀이와 여가활동에 대한 가치를 간과한 채, 노인여가 문제에 초점을 맞추고 있거나 복합공원을 통해, 그동안 나타나고 있는 문제점의 단순한 대책에만 치우치고 있었다.

또한 어린이공원에 어린이의 놀이를 통한 행태를 보고 어린이공원에 설치되어 있는 시설물과 디자인 측면에서 해결 방안을 제시하는 데 그쳐 아쉬움이 있으며, 정리하면 다음 표 [Table 1]와 같다.

이에 본 연구는 국내외사례와 서울시 상상어린이공원 및 2016년 조성된 어린이공원과 2015년 이후 재조성된 어린이공원을 통해 현재 어린이공원을 이용하는 이용자들의 행태와 빈도를 조사 분석하여 구체적인 다목적형 어린이공원 모형개발을 위한 기초연구를 제시한다는 점에서 기존 연구와 차별성이 있다.

Table 1. Features of previous research summarized

Researcher	Features of the study
Chung, Kwang-Sup (1975)	Design criteria for children's playground
Kim Soo-young, Huh Sun-Ja (1998)	The child's development conscience, in parenting behavior, the child's home environment, analyzing the relationship between the child's temperament
Lee Seok-bong (2000)	Drawing up problems and remedies based on the actual situation of children's park
Lee Hyung Woo (2000)	Park soluble park planning issues based on usage patterns present findings and improvements
Kim Soo-young (2000)	Study on the relationship between play forms and play interactions of infants of similar age
Yoon Sun Hee (2005)	Analysis and planning direction of placement and utilization characteristics of children's parks
Cha Ji Eun (2005)	Propose a common facility to actively respond to the needs of city members
Yoon Yoon Jung (2006)	Analysis of the functions of the park to plan the reorganization of children's parks as public places
Lee Bo-Kyoung (2008)	Presenting possibility of play design by human-centered thinking.
Kim Seol (2012)	Presenting materials to children's play facility design in new direction.

II. 이론적 고찰

2.1 어린이공원의 유형

2.1.1 어린이공원의 정의

어린이공원은 ‘어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적으로 설치된 공원’으로 어린이들에게 도시

내 놀이 환경을 제공하고 지역주민들에게 열린 공간으로 자연을 제공하고 있다. 또한 어린이공원의 설치기준은 아래 [Table 2]과 같이 ‘도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행 규칙’에서 나타나고 있다.

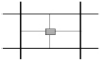
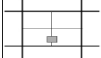
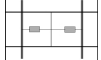
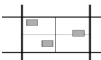
Table 2. Children's park installation standard

Installation criteria	Attract distance	Installation Scale	Coverage rate	Facilities Site area
Unlimited	Less than 250m	More than 1,500m ²	Within 5% of park area	Less than 60% of the park area

2.1.2 어린이공원의 배치유형[1]

어린이공원의 배치유형은 주거지 중앙부문에 위치하는 단일중앙형, 주거지 외곽에 위치하는 단일편중형, 주거지내 포함하고 근린공원 2개 이상이 동일 가로로 배치되어 있는 다수연결띠형, 2개 이상의 공원이 근거리 내 점적으로 흩어져 분산되어 있는 다수분산형 등 4가지 유형으로 구분할 수 있다[Table 3].

Table 3. Deployment type and characteristics of the children's park

Deployment Type		Characteristic
A single centralized		· Located in the central residential area
Single-piece type		· Located outside residential area
Multiple band-like connection		· Two or more parks in a residence are connected by the same horizontal line
Multiple dispersion type		· Two or more dwellings within the park is distributed by drip

2.2 놀이의 개념과 특성

2.2.1 놀이의 개념

놀이의 사전적 의미는 즐거움을 얻기 위해 스스로 하는 활동을 의미한다. 따라서 어린이에게 있어 놀이는 생활 중 가장 중요한 시간이며 어떠한 목적이 없는 자연스런 행동이므로 자유롭게 뛰어놀 수 있는 환경을 만들어 주어야 한다.

프로이드는 아동이 가장 사랑하고 가장 몰두하는 일은 놀이라고 정의했으며, “모든 아동이 놀이에서 상상력이 풍부한 작가처럼 행동하며, 자신만의 세계를 창조하

고, 좀 더 진실하게 잘할 수 있는 방법으로 자신의 세계와 질서를 정리한다. 또한 아동의 세계가 진지하지 못하다는 표현은 잘못된 표현이며 아동은 매우 진지하게 놀이를 하며 자신의 많은 정서적 측면을 놀이에 표현한다.”라고 하였다[2]. Crow & Crow에 의하면 놀이란 “누구나 언제든지 하고 싶은 것을 마음대로 의식적이건 무의식적이건 외부의 압력 없이 자발적으로 관여하는 모든 종류의 활동[3]”이라고 정의하였다.

2.2.2 놀이의 연령별 특성

놀이의 특성은 크게 발달유형에 따라 다르다는 점과 전통과 관습의 영향을 받는다는 것과 연령에 따라 놀이 활동의 횟수, 소요 시간, 놀이에 전념하는 정도의 차이가 있다는 점이다[4].

첫째, 놀이는 경제적, 사회적 환경이 어떠한지 성장해감에 따라 연령에 따른 유형이 다르게 나타나며, Stone의 연구 결과에 의하면 놀이의 종류는 상당히 규칙적인 순서로 일어나므로 아동의 발달 유형에 따라서 놀이의 시기를 예측할 수 있다고 한다.

둘째, 놀이는 전통과 관습의 영향을 받게 되는데 한 문화권에서의 활동은 정형화되어 있기 때문에 아동의 놀이 역시 세대의 변천에 따른 약간의 변화 외에는 대체적으로 전승된 문화와 영향을 받게 된다는 점이다. 다시 말하면 한 문화권에서 전승되어 온 놀이의 유형은 그 문화권의 가치관을 반영한다.

셋째, 놀이는 연령이 증가함에 따라 놀이의 횟수와 시간은 감소하며 대신에 특정한 놀이에 보내는 시간은 증가하고 격렬한 놀이에 보내는 경향 또한 두드러진다는 점인데, 놀이 활동이 가장 활발한 5~7세를 지나면서 놀이의 횟수나 형태가 점차 변하기 시작하고 12세경에 이르면 놀이의 수와 형태뿐만 아니라 질적으로도 변화를 가져온다.

여기서 어린이는 14세 미만 연령대로, 통상 우리나라에서는 초등학생까지를 어린이로 구분한다. 이러한 특성은 공원 이용 행태에서도 잘 나타나는데, 공원 의자에 가만히 앉아 있는 어린이보다 공원을 뛰어다니고 놀이기구를 이용하며 그네와 미끄럼틀을 즐기는 어린이가 훨씬 많으며, 커갈수록 매우 조직적인 게임과 스포츠 및 혼자서 추구하는 놀이에 몰두하게 된다. 보다 정확한 어린이 놀이 행태를 알아보기 위해 연령별 놀이 유형을 분류해보면 다음과 같다[Table 4].

Table 4. Play Age classification

Play type	Ages	The type of play
Practice play	0-2	- Stepping legs, skipping, building blocks - Physically to get sensual pleasure
Symbolic play	2-7	- The elements of Make-believe and are added Pretend play house, play dolls, etc. - Can distinguish between reality and the imaginary world and disappear when reversible manipulation is possible
Game wity rules	7-11	- Play involving rules and competition into plays that are made at the cognitive development level of a concrete manipulator - External world and social rules are taken into account, as socialized institutions, and temporary and arbitrary rules.

또한 성인은 움직임이 크거나 단체로 활동하는 운동을 선호하는 경향이 높았고, 고령층으로 갈수록 신체적인 노화가 진행되어 유년기와 청년기의 두드러진 특징인 운동성 부분에서 어려움을 겪는다. 이러한 신체적 제약은 노인의 활동성을 저하시키고 정적인 활동 위주의 여가생활을 하게 만든다. 공원에 가보면 대부분의 노인이 벤치와 정자 같은 휴게시설에 앉아 주변사람과 이야기를 나누거나, 혼자 생각에 잠겨있는 모습을 쉽게 관찰할 수 있다. 야외 활동이라고 해도 실외 운동기구를 사용하거나 가볍게 산책을 하는 정도이다. 어린이들의 공원 이용 행태와 확연히 다를 수 있다.

2.3 다목적 공원의 개념

다목적공원이란 다양한 연령층이 이용할 수 있으며, 본 연구의 대상인 어린이공원에 주 이용자인 어린이뿐만 아니라 성인 및 고령자들도 이용할 수 있도록, 도입시설이나 기능적으로 연령층에 의한 시설을 적용하여 조성된 공원을 말한다. 또한 모형개발은 모형의 전체로 제도적 입지기준, 조성 기준 및 기능, 도입시설 및 이용행태 등을 통해 유용하게 만들어 발전시키는 것을 말한다.

따라서 현재 조성되어진 어린이공원은 주로 이용자의 연령층이 어린이가 아니라 노인리라는 점과 핵가족화와 맞벌이 부부의 증가에 따른 저출산 현상, 고령화 사회의 빠른 변화가 진행되고 있으나, 아직도 이용자를 고려하지 않은 기존의 공원과 같이 획일적인 문제점을 다목적공원으로 모형을 개발하여 제시하고자 한다.

III. 사례 진단

3.1 국외 사례

어린이공원 분석 대상인 국외사례는 아시아에서 일본, 그리고 미국, 호주, 유럽 등의 나라에 조성되어 있는 어린이공원 및 Children's Park와 Playground를 모두 사례로 선정하고 조사방법으로는 문헌조사와 함께 인터넷으로 조사하여 분석하였고 다음과 같다[Table 5].

다음의 표를 통해 국외 어린이공원에 대해 살펴보면, 미국은 어린이들에게 상상적인 흥미를 유발하고 유쾌함을 부여하며, 유기적 활동을 제공하여 경관을 보호하고, 공원을 특색 있는 공간으로 연출하고 있는 것을 볼 수 있었다. 무엇보다 자연 친화적으로 성인들과 함께 할 수 있는 기능이 많이 도입되어 과학적 또는 자연적인 요소

를 통해 어린이들에게 제공되고 있는 것을 볼 수 있었다. 그 외 호주나 뉴질랜드는 모험적 또는 동화적인 요소를 도입하고 있는 것을 볼 수 있었다.

3.2 국내 사례

국내 어린이공원은 우선 2008년도 서울시에서 도입한 상상어린이공원을 조사하고, 그 다음으로 2016년도에 조성된 어린이공원과 2015년 이후 재 조성된 어린이공원을 조사하고 분석하였다.

조사방법으로는 서울시 상상어린이공원 5곳과 2016년 조성된 인천시 어린이공원과 재 조성된 어린이공원은 대구시 수성구의 어린이공원을 대상으로 하였고, 현황을 살펴보면 다음과 같다[Table 6].

다음 표에서 조사 분석한 상상어린이공원은 크게

Table 5. Analysis of Overseas Children's Park

Country	USA				
Park name	Tom Otterness playground	Vanderbilt Playground	Chop Stick	Discovery Frontier Playground	The Imagination Playground
Concept	It has the form of the character and is made of bronze.	A variety of plays and experiences have been replaced with new designs.	Eco-friendly park facility	It is an educational space for the solar system and the planet.	In order to reinvigorate the area with imaginary playgrounds, we have created parks.
Play element	Sliding, swinging	Slides, rocky bridges, rope constructions, mesh dome structural mesh	The swing is the main playground.	Sand play, climbing, creative play, adventure play	Block play, net riding, balance sense, water play, sand play
Analysis	Children are touched by the beauty of the shape of the character, causing concentricity.	Improvement projects are promoted due to the initiative of civic groups.	None of the horizontally constructed rides are not environmentally friendly.	The moon next to the sun is in the form of a gray dome so that it can enter through the opening.	Close to nature, adults and children can share space and relax.
Country	Canada		Australia		New Zealand
Park name	Safe Zone	Garden City Park	Skinners Playground	MLC junior Playground	Kowhai Park
Concept	It is a temporary garden set up for the International Garden Festival.	Planned a children's play environment in Richmond City and created in space2space design.	Providing children's play space in an economical, environmentally friendly way.	Contrast with nature and color and red color.	Motivated by the content of the fairy tale, it creates interest and fun for the children.
Play element	Puff rubber, cushion tile, bumper shape, small hill	Slide, trampoline, tree house, maze	Going up and down, adventure play	Slides, climbing, hiding.	The slide design based on the contents of the fairy tale.
Analysis	Tactile, appealing, and gradually spreading the aesthetics of slow, utilizing sensational structures designed for risky situations, boosting fun with materials.	100-year-old wood stump and curved tree branches are intertwined to create constant play.	It was designed as an adventure playground for children using an abandoned container box. Almost all materials such as windows, floors, and seams were made of recycled materials.	It is nature-friendly and invites inquiring interest to children.	It is characterized by a creative, innovative design that is different from the existing form of basic play equipment such as swings, slides, and seesaws that can be seen in existing amusement parks.

Table 6. Case study of domestic children's park

Park type	Seoul Sangsang Children's Park				
Park name	South Gate Park (Rolling Stone)	Gunseal Park (a tree that gives generously)	Dajo Park (Gulliver's Evening Invitation)	lark Park (Magic playground above fluffy clouds)	Gapo Magnolia Park (Foot paint)
Concept	To maximize the activities and safety, the space and time are expanded and the space is reconstructed as a new space beyond the limit.	It is a park where people can recover their family affairs through communication by establishing a bond space that can break down the walls between generations.	Overcoming the boundaries of the park and the city, and that led to the free participation of local residents	Curiosity, a fundamental element of imagination, gives infinite imagination to children and adults who come to the park	Representing sensory stimulation utilizing the characteristics of water and sand through creative parks that accommodate the imagination of water and sand and the user's activity
Space planning	- Rolling Stone - Alzheimer's Garden	Allows you to be independent from ambient noise and distracting landscapes and provides a recording space for relaxation	- Open space for stability - Apply the hill and reposition the green space - Installation of huge facilities	When you enter the park, you create a strange curiosity that leads to the imagination that there will be something in the park.	There is a step inside the park, so the residents' rest area and the children's park are divided.
Analysis	Children's park for various users for sensitivity and healing.	Painting is a playground facility with a theme of "A generous tree".	A playground that reflects the limitless imagination of the size of the park has created curiosity throughout the park.	Composition park embossed convex mirror, and fun while playing with the shadows watches, optical illusions, such as the principles of scientific experience.	Designed with the motif of human footprints, it gives children creativity and sensory stimulation.
Country	Children's Park made in 2016		The newly renovated children's park in 2016		
Park name	Butterfly welcome children's park	Cheongcheon Courtyard Children's Park	Chunma Children's Park	Chongsol Children's Park	East and West Children's Park
Concept	There are excessive densities of old buildings, poor infrastructure such as roads, and poor residential function.	Provides a limited green space and resting area in the downtown area and provides a pleasant outdoor activity space for local residents.	Reorganize old parks to provide comfortable and comfortable leisure space for children and residents.	It provides a comfortable and comfortable leisure space for children and residents by renewing old parks.	Various community activity spaces such as relaxation, communication, and gathering are created.
Play element	Nolyidae combinations, swing, seesaw, playhouse, rocking Play	Combination Playground, Swing, Seesaw, Shake Play	Theme type playground (facility), swing (existing), elastic rubber chip packaging	Baby playground (old), shake Faro (new), Swing (traditional), sand, pavement, sand, pavement, straw-line facilities (new), rock climbing facility (new)	Average Playground, Mounting Cave, Log Game, Hill Climb, Slide Playground, etc.
Analysis	Users of children's parks can be used with welfare facility users, and the facilities are not much different from facilities installed in existing children's parks.	The surrounding greenery and the roads are connected naturally, but it would be good if the facilities were arranged in space in the nature.	It is characterized by the plaza being the center and connecting with other children's parks.	It is Chunma Children's Park, by natural connection with the Chunma Children's Park, and the park is distinguished from the Chunma Children's Park.	The East-West Children's Park was rebuilt as a children's sensibility and a nature-friendly park.

Concept와 공간계획을 통한 분석으로 구분하여 정리하였고, 소재지와 면적을 같이 정리하였다. 우선 상상어린이공원은 현재 서울시에 총50여 곳이 조성되어 있고 앞으로 계속 조성될 예정이다. 무엇보다 상상어린이공원은 자연, 동물, 식물, 사물, 놀이/체험, 동화 등을 키워드

로 주로 동화를 Concept으로 한 것이 많았으며, 다음이 자연을 주제로 한 것이 특징이었다. 또한 상상어린이공원은 주제에 따라 공간을 계획하고 무엇보다 어린이들에게 상상력을 줄 수 있는 것이 특징이고, 어떤 공원은 주제에 의한 조성으로 연령대별로 다양하게 수용할 수 없

는 곳도 있었다. 여기서 2016년 조성되거나 재 조성된 공원은 도시공원법에 따른 기본적인 형태를 가지고 있으며, 특징이나 주제보다는 조성 설치에 목적이 있는 것으로 나타났다.

3.3 연구대상지 분석

3.3.1 연구대상지 선정

대상지는 대구광역시의 어린이공원으로 계획대상지 중에서 구성된 블록의 형태가 정형을 이루며 밀집되고, 블록을 구획하는 가로 위계 등 입지여건이 명확히 구분되어 비교 대상지 공원의 조성시기가 같은 어린이공원으로 조사하였다.

따라서 본 연구는 서구의 내당동을 최종 실증사례지로 선정하였다. 지리적으로 가깝고 조성 시기가 비슷하며, 가까운 거리에 초등학교가 있어 접근성이 높은 곳으로 범위를 한층 좁혔다.

이후 단독주택지와 공동주택지의 구분이 뚜렷한 지역으로 포커스(Focus)를 맞춘 결과 ‘내당어린이공원’과 ‘황제어린이공원’을 최종 실증사례지로 선정하였다. 내당어린이공원은 단독주택지 내의 어린이공원이며, 황제어린이공원은 공동주택지의 어린이공원이다. 현장 조사에서는 공원에 대한 기초 조사와 입지조건, 이용자실태 등을 포함하였다. 특히 이용자 현황에 대한 사전조사의 의미로 이용자들을 관찰하였다. 여기에 사례 특성을 분석하기 위해, 이용자와 무리지어 이용하는 이용자·부모와 함께 이용하는 이용자의 빈도, 시간대별·연령별 이용자 수를 파악하고, 대상 어린이공원과 이용자 주거지와와의 거리도 조사하였다. 대상 어린이공원의 개요는 다음과 같다[Table 7].

Table 7. Destination and location

Remarks	Naedang Park	Emperor Park
Address	Naedang-dong 197-2	Naedang-dong 11-14
Area(m ²)	1657.2	2264.2
The composition of Year	2006	2006

내당어린이공원은 단독주거지역에 조성된 공원으로 주택지와와의 접근성이 높고, 무엇보다 가까운 곳에 어린이집이나 초등학교가 있어 보행접근이 높은 것으로 조사되었다.

황제어린이공원은 공동주거지역에 조성된 공원으로

공동주거단지가 있고, 초등학교가 인접해 보행접근과 이용률이 높은 것으로 조사되었다. 그리고 어린이공원과 같이 게이트볼장이 조성되어 있는 것으로 조사되었다 [Fig. 1].



Fig. 1. Site

3.3.2 단독주택지 이용자분석

이용자분석결과 주로 고령층의 이용자들이 높게 나타났다. 고령층들은 어린이공원에 설치되어 있는 벤치에 앉아 명상하거나 사교적 만남이 이루어지는 경우가 많았고, 어린이나 유아의 이용률은 낮게 나타났다. 이용현황은 평일과 주말모두 고령자들의 이용이 많았고, 그 다음이 성인과 유아로 나타났다. 즉 성인은 공동체의식을 위해 친목을 도모하는 만남과 모임이 이루어 졌고, 유아를 동반한 보호자도 같이 어울리는 것으로 파악되었다.

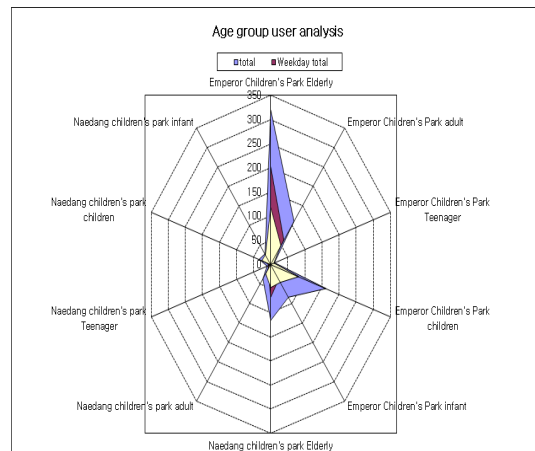


Fig. 2. Age group user analysis

[Fig. 2]에 나타난 결과를 보면 고령자의 이용률이 높게 나타나고 벤치나 정자에서 사교적인 만남과 함께 대화를 하는 고령자들을 볼 수 있었다. 단독주택지 어린이

공원은 약속장소나 목적지로 이동하기 위한 이용자가 많았고, 공원내 시설물 이용은 저조하였다. 또한 어린이들은 시설물 주변에서 뛰거나 어린이공원 내 동물 및 곤충에 관심이 많은 것을 볼 때 어린이들은 다양한 놀이 시설이 부족하면, 동물이나 곤충 등 공원의 생태계가 관심의 대상이 되고 있음을 파악할 수 있었고, 이것은 어린이공원의 이용률을 높일 수 있는 계책으로 좋은 방향이 될 것이다.

3.3.3 공동주택지 이용자분석

이용자분석결과 평일오전은 초등학교 등교와 유치원 등원을 위한 이용자들만 있는 것으로 나타났다. 그러나 오후가 되자 고령자들이 휴식과 사교적 만남이 이루어지기 시작하였고, 유아들과 어린이들은 놀이시설을 이용을 위한 방문이 높은 것으로 나타났다. 특히 학년이 낮을수록 놀이시설물을 이용하는 빈도가 높은 것을 알 수 있었고, 유아나 저학년과 같이 방문한 보호자들은 다른 보호자와 대화를 하거나 아이들이 놀고 있는 모습을 지켜보고 있는 것으로 나타났다. 그리고 고령자들은 벤치에서 휴식과 대화를 주로 하고 있었고, 다음이 체력단련시설이나 게이트볼장등 운동을 하는 것으로 나타났다.

성인들은 중앙광장에 배드민턴을 치기위해 임시로 네트를 설치해 아침이나 늦은 오후 주민들이 운동을 하는 것을 볼 수 있었다. 이것으로 볼 때 고령자들은 휴식과 운동을 같이할 시설물계획이 필요한 것을 알 수 있었다. 오후 늦게 청소년과 성인들의 이용률은 높았고, 친구나 동료와 이야기를 하거나 휴식을 하는 것을 볼 수 있었다. 이는 거주민들이나 고령자 및 성인들이 어린이공원과 가까이 거주하고 있는 것이 영향인 것으로 판단된다.

공동주택지의 어린이공원 이용자들 중에서 성인들은 주말인 일요일 오전과 평일오후 체력단련 시설과 광장에 임시로 배드민턴 네트를 설치하여 주민들과 동회원간 정기적으로 운동을 하는 것으로 나타났다. 운동시간은 1시간 30분~2시간정도로 조사되었으며, 고령층도 체력단련시설이나 게이트볼장등 운동을 하는 것으로 나타났다.

어린이공원 이용자들 중 유아나 저학년들은 첫째 그네에서 조합놀이대로 이동하고 있었으며, 다음이 체력단련시설로 이동하는 것으로 나타났다. 이동시 뛰어다녀서, 어린이공원 시설물과 바닥포장의 안전성이 중요할 것으로 파악되었다. 또한 성인이용자들 중 유아와 함께 온 학부모는 같이 놀아 주거나 사교가 이루어지고

있었다.

3.3.4 연령대별 이용자 분석

대상지 어린이공원 연령대별 이용현황을 통해 나타난 결과를 비교분석해보면 평일과 주말 모두 고령자들의 이용률이 높게 나타났으며, 어린이는 평일 오후에서 초저녁까지 이용하는 비율이 높게 나타났다. 특히 주말은 성인 남·여가 높게 나타나, 어린이공원은 평일이나 주말 모두 고령자들의 사교에 의한 만남과 체력단련을 통한 운동을 하거나 벤치에서 명상을 위한 이용이 높은 것으로 나타났다. 따라서 비교분석한 아래의 표[Table 8]를 통해 대상지를 살펴보면 고령층이 단독주택지(51.6%)와 공동주택지(46.6%)로 가장 높게 나타났다. 하지만 단독주택지에서는 성인(16.4%)과 어린이(15.1%)가 비슷하게 나타나는 반면, 공동주택지에서는 어린이(23.6%)가 높고 그 다음이 성인(16.0%)의 순으로 나타나 어린이의 이용률이 높은 것을 알 수 있었다. 이는 단독주택지에서 어린이는 주로 학부모와 같이 동행하는 것을 파악할 수 있었으며, 공동주택지에서는 같은 또래 어린이들이 서로 모여서 놀이를 즐기는 것을 알 수 있다. 이것으로 볼 때 단독주택지의 어린이공원에서는 어린이들이 학부모의 동행 없이 공원을 이용하는 것에 불안함을 느끼는 것으로 판단된다. 그 이유는 어린이공원에 노숙자거나 불량청소년들의 방문에 따른 원인인 것으로 나타났다.

하지만 공동주택지는 주거지와 근접해 주민들이 어린이공원을 쉽게 감시를 할 수 있어서 이러한 불안함은 없는 것을 알 수 있었다. 이를 통해 어린이공원 주변은 주민들이 자주 살펴볼 수 있으며, 감시가 가능한 곳으로 계획하는 것이 필요함을 알 수 있었다[Table 8].

Table 8. Comparative Analysis Age group

Age group \ Children's Park	Emperor Children's Park	Naedang children's park
Elderly	320 (46.6%)	116 (51.6%)
adult	110 (16.0%)	37 (16.4%)
Teenager	11 (1.6%)	11 (4.9%)
children	162 (23.6%)	34 (15.1%)
infant	84 (12.2%)	27 (12.0%)
total	687 (100%)	225 (100%)

Ⅳ. 다목적공원의 모형개발 방향

4.1 입지 선정 및 조성방향

본 연구에서 다목적공원의 모형을 개발하기 위해 문헌·현장조사·관찰조사·이용행태조사 및 관리실태(인터뷰)의 방법을 통하여 실시하였으며, 평가로는 놀이요소의 규모·공간기능, 개념·공간계획 및 놀이시설과 기구 등 공원조성에 관련되는 평가항목을 통해 조사결과를 상호관련성 분석을 통해 모형 개발을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 배치규모는 법규상 어린이공원 규모에 대하여 유형별 공원의 주 연령층에 맞게 반영할 필요가 있다. 법규상 실제 유치거리의 명확한 해석을 통해 법적 범위를 반영할 필요가 있다. 공원단위 지표 적용시 총량단위에 대한 공동주택지와 단독주택지의 생활권별로 적정배분에 대한 피드백이 확인해 적용할 필요가 있다. 공원주변 주거유형과 연령별 현황을 파악한 연령별 이용행태를 반영하여 규모 및 시설물에 대한 시설물에 대한 법적 검토가 필요하다.

둘째, 공원개념은 계획 시에 공원의 이미지를 계획하고 설계자와 함께 작품을 기획하고, 기획하는 것이 바람직하고 다양한 소재를 통한 조성이 필요하다. 주제에 맞는 조성계획은 미비하였다.

셋째, 공간계획은 도시공원법상 작품성 있는 계획을 통해 계획 될 수 있도록 명시해야 한다. 보통 건축가나 일반적인 설계자들에게 단순히 법적계획에 의한 설계는 변해야 할 필요가 있다.

넷째, 놀이시설은 공원기획에 있어 주거유형에 따른 이용자 연령을 파악한 시설을 적용할 필요가 있다. 또한 재료는 자연친화적이며, 재료에 따른 안전성을 높일 수 있는 적용이 필요하며, 연령대에 의한 도입을 계획시 적용한다. 재료를 어린이공원 매뉴얼로 작성할 필요가 있다.

다섯째, 유지관리는 관리계획에 반영하며, 공원 착수 시기에 따라 조정하여 제도를 개선하고 반영한다.

4.2 시설물 계획 방향

도시공원계획단계에서 반영하는 계획지표는 공원면적, 인구밀도, 세대당 인구가 있으며, 이의 적절한 적용이 공원이용의 효율성과 직접 관련되어 있다. 특히 놀이시설과 기구는 공원계획수립시 관련지표나 이용현황도

없이 단순히 또는 획일적으로 설치되고 있었으며, 현재도 조성되거나 계획 중인 어린이공원은 획일적이어서 다양성이 미흡하다. 어린이공원은 그 지역의 명소가 될 수 있고, 지역주민을 비롯한 주변 어린이공원에도 영향을 줄 수 있다는 것을 알 수 있었다.

시설물 계획방향은 다음과 같다.

첫째, 공원의 효율성을 위한 수용인구밀도 원단위의 적절한 적용의 계획과정에서 공원별 특성을 위해 작가들의 작품이나 설계자들이 지역주민들의 염려와 견해가 반영되도록 수차례 변경과정을 거쳐 순수 어린이 놀이공간으로 어린이의 연령대에 맞는 새로운 복합체험 놀이기구를 공간별로 배치할 필요성이 있다.

둘째, 놀이시설이나 기구는 많은 예산이 필요하다보니 계획시 획일적인 시설을 배치하는 것을 알 수 있었다. 하지만 이것은 공원의 이용성을 낮게 하며, 사실상 법적인 공원으로 전락하거나 청소년들의 탈선과 노숙자들이 점령하게 될 것이다. 하지만 놀이시설이 연령대에 맞는 배치를 하고 고령층도 이용할 수 있는 시설을 배치함으로써 다양한 연령층들이 이용할 수 있는 지역적인 공원으로 다가갈 수 있을 것이다.

셋째, 놀이시설이나 놀이기구는 단순히 조합놀이대나 그네, 시소 등이 배치되고 있는 현실을 감안할 때, 실외 놀이시설뿐만 아니라 어린이공원에도 실내놀이시설을 도입할 필요가 있다. 연구대상지에서도 나타났듯이 비가 오거나 겨울이 되면 이용자들이 감소하지만 이용자의 이용률에 따라 실내 놀이시설과 함께 운영된다면 계절과 상관없이 지역에 새로운 명소가 될 것이다.

넷째, 공동주택지의 경우 공동주택 내부 설치도 필요할 것으로 판단된다. 이를 위해 아파트 시행업체와의 필지 매각 시 기반시설협조 및 부지정지계획, 아파트동선계획 등에 대한 사전협의가 필요하지만 대구시 재 조성된 천마, 청솔어린이공원과 동서어린이공원을 보면 공동주택지내에도 가능할 것으로 판단할 수 있다.

4.3 제도적 개선방향

본 연구는 다목적공원 모형 개발을 통하여 나타난 분석결과를 바탕으로 향후 공원조성에 도움을 줄 수 있도록 제도적 측면에 대해 제시하고자 한다.

첫째로, 공원의 설치목적 및 시설은 본 사례인 공동주택지역에 조성된 어린이공원인 경우 어린이전용이 아닌 노인전용의 게이트볼 장으로 변경된 점, 노인이 이용 가

능한 휴게시설인 정자가 설치된 어린이공원의 고령층의 빈도가 높은 점을 감안할 때, 도시공원법상 어린이공원 설치목적의 수정이 필요하다. 또한 공원배치 유형별로 어린이놀이터가 있는 공동주택지의 어린이의 이용률이 낮은 점, 유형별, 연령별로 공원시설 설계시 고려하도록 시설의 설치에 융통성과 규정상 고려해야 한다는 명시조항을 신설하고 공원시설에 어린이에 대한 전용규정이 절실히 필요하다.

둘째로, 공원의 배치기준 및 면적기준은 유형별 단독주택지와 공동주택지를 관찰해 보았을 때, 어린이공원 유치거리 250m이내는 도시공원법적 규정일 뿐 실제 이용자들은 100m이내나 5분~6분정도의 도달거리가 대부분이인 것으로 나타났을 때, 사실상 유치거리와는 다르다는 것을 알 수 있었다.

이에 따라 유치거리에 대하여 법적으로 실제 도달거리 개념으로 명확한 정의와 공동주택지에 배치되는 어린이공원의 경우 외부도로와의 접근을 지향하고 단독주택지에 배치되는 어린이공원인 경우 가구중심부에 배치하도록 하는 유형별 기준이 제시되어야 한다.

V. 결론

본 연구에서 다목적공원 모형 개발을 위한 기초연구에서 나타난 분석결과는 다음과 같다.

첫째, 현행 어린이공원은 도시공원법에 의한 면적과 유치거리를 통해 획일적이고 단순한 놀이시설을 배치하고 있었으나, 국외 어린이공원사례를 보면 다양한 재료와 자연친화적이고, 모험적인 놀이시설이 많이 나타났다. 따라서 현재 배치되고 있는 놀이시설의 교체가 필요하다.

둘째, 현재 조성된 어린이공원은 주변에 조성된 다른 공원과 똑같이 획일적이고 단순하여, 특징적이거나 개념적 특징이 미비하고 디자인적인 요소가 없어 흥미가 나타나지 않았다. 단지 고정식놀이 시설만이 난무하다보니 금방 싫증나고 오래가지 않는 것을 관찰할 수 있었다. 그러다 보니 최근 조성된 공동주택지내 놀이터에 어린이의 이용률이 높게 나타나는 곳을 볼 수 있었다. 따라서 다목적공원 모형 개발시 놀이시설물을 연령대에 맞는 설치에 따른 공간배치와 모험놀이, 상상놀이, 창의적 놀이를 유발할 수 있는 놀이 시설의 도입이 필요하다.

셋째, 다목적형 어린이공원은 다양한 개념도입을 통한 설계의도를 공원에 특화시킬 필요가 있으며, 촉감의 자극과 지형에 흡수된 경관 등 어린이들의 활동에 다양한 공간을 통해 놀이의 자극이 필요하다. 또한 어른과 아이와의 추억을 대화로 유도하여 자연스럽게 세대간 교류를 통해 다양한 연령층이 참여할 수 있는 공원으로 유도할 필요가 있다. 따라서 서울시 상상어린이공원의 사례와 같이 자연, 동물, 식물, 사물, 놀이/체험, 동화 등을 주제로 하였듯이 핵심주제로 개발하고 자연친화적인 재료와 가족도 함께 이용할 수 있는 시설이 필요하다.

넷째, 연구대상지를 조사하여 관찰한 결과 단독주택지 어린이공원의 경우 공원에서 반경 50m이내 거주민들의 이용률이 높았다. 실제 현장에서 관찰한 결과 공원 이용률에 영향을 미치는 거리는 법적·제도적 공원 계획이 정한 유치 거리 250m보다 더 짧은 50m~100m임을 알 수 있었다. 따라서 다목적공원을 조성 할 때 주변 현황을 조사하여 거리를 조정하여 조성하면 이용률이 높일 수 있을 것으로 판단하였다.

다섯째, 대상지 공원 모두 이용률은 평일과 주말 오후~저녁까지가 높게 나타났다. 단독주택지 어린이공원은 저녁이 되면 이용자가 현저히 줄었는데, 이는 공원주변에 주차한 차들로 인해 접근이 불편하고, 밤이 되면 공원 주변이 어두워 안전하지 못한 때문으로 판단된다. 공동주택지 어린이공원은 단독주택지와는 다르게 저녁에도 이용률이 높게 나타났는데 이는 주택지에서 감시기능이 가능한 것을 알 수 있었다.

마지막으로 본 연구의 한계로 두 가지 유형의 주거지 형태만 선정하여 조사 분석하였다. 이러한 주거지 유형 외 다른 유형도 조사하지 못한 점이 한계로 남았다. 앞으로 조성되고 있고, 조성이 계획되어 있는 어린이공원은 향후 과제로 남겨두고자 한다.

References

- [1] Seon-hee, Yun, Analysis of utilization and suggestion of planning direction of children's park in urban low-rise residential area, Chung-Ang University Master's Thesis, 2005
- [2] Sung-mi, Lee, A Study on New Art Education Methods Applying Play Art, Sookmyung Women's University Graduate School of Education, 2006
- [3] Crew, L. D., & Crew, A., Creative Activity and play of children

- [4] Young-hee, Choi, A study on the art activities of children through various materials and play : Focusing on children aged 5-7 years, Graduate School of Education, Kangwon National University, 2007

이 동 훈(Dong-Hun Lee)

[정회원]



- 1998년 2월 : 동국대학교 자연과학대 조경학과 (농학사)
- 2003년 2월 : 경북대학교 농과대학 조경학과 (조경학석사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 건설·환경공학과 박사수료

<관심분야>

도시계획 및 설계, 도시재생, 조정

이 석 환(Seck-Hwan Lee)

[정회원]



- 1987년 2월 : 서울대학교 공과대학 건축학과 (공학사)
- 1991년 2월 : 서울대학교 환경대학원 (환경조경학석사)
- 1998년 2월 : 서울대학교 환경대학원(공학박사)
- 1999년 3월 ~ 현재 : 경성대학교 도시공학과 정교수

<관심분야>

도시계획 및 설계, 도시재생, 장소성

백 기 영(Ki-Young Baek)

[정회원]



- 1988년 2월 : 서울대학교 공과대학 건축학과 (공학사)
- 1991년 2월 : 서울대학교 대학원 도시공학과 (공학석사)
- 1994년 8월 : 서울대학교 대학원 도시공학과 (공학박사)
- 1994년 3월 ~ 현재 : 유원대학교 도시지적행정학과 교수

<관심분야>

도시계획 및 설계, 도시재생, 국토 및 지역계획