

어린이 참여 마을설계 워크숍 프로그램 개발 및 적용 : 어린이들의 성장과 발달 효과 분석을 중심으로*

The Development and Application of Children's Participation Design
Workshop for Child-Friendly Neighborhood
: Focusing on the Growth and Development of Children

박효숙 Park Hyosook**, 이우민 Lee Woomin***, 김승남 Kim Seungnam****,
김재철 Kim Jaecheol*****, 이경환 Lee Kyunghwan*****

Abstract

This study analyzed the effects of a neighborhood design workshop with children on their neighborhood perception, spatial recognition and neighborhood attachment. The workshop was conducted with Kae-myong elementary school students in Seoul. The study methods were composed of questionnaire surveys, participant interviews, mind mapping, and landscape montage technique. Key findings are as follows. First, the results of the surveys indicated that the children's neighborhood perception level was increased by 0.75 points after neighborhood design workshop. In addition, 28.57% of the children reported the increase of neighborhood perception during in-depth interviews. Second, children's neighborhood recognition range and their basic ability of spatial recognition were increased. Particularly, children's spatial recognition level was increased by 0.94 points after their participation in drawing activities with landscape montage technique. Lastly, the results of the surveys indicated that the children's neighborhood attachment level increased about 0.39 points and 69.70% of the children reported increase in their neighborhood attachment level.

Keywords: Children's Participation, Neighborhood Design Workshop, Neighborhood Perception, Spatial Recognition, Neighborhood Attachment

* 본 논문은 건축도시공간연구소의 2015년 기본과제(김승남, 조영진 2015)의 조사자료 일부를 활용하여 작성하였음을 밝힘.

** 국토연구원 연구원(제1저자) | Assistant Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements | Primary Author | hspark@krihs.re.kr

*** 국토연구원 연구원 | Assistant Research Fellow, Korea Research Institute for Human Settlements | wmlee@krihs.re.kr

**** 중앙대학교 사회기반시스템공학부 도시시스템전공 조교수 | Assistant Prof., Dept. of Civil & Environmental Engineering, Urban Design and Study, Chung-Ang Univ. | snkim@cau.ac.kr

***** 가천대학교 도시계획학과 조교수 | Assistant Prof., Dept. of Urban Planning, Gacheon Univ. | jaecheol@gmail.com

***** 공주대학교 건설환경공학부 도시·교통공학전공 부교수(교신저자) | Associate Prof., Dept. of Urban & Transportation Engineering, Kongju National Univ. | Corresponding Author | khlee39@kongju.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

1990년대 이후 유니세프(UNICEF)는 아동친화도시(Child Friendly Cities)를 조성하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 아동친화도시란 18세 미만의 모든 아동이 살기 좋은 도시로, 어린이들의 안전, 활동적인 삶, 체험, 성장의 기회를 보장하는 근린환경이 어린이들의 일상적인 생활 환경에서 이루어지도록 조성하여야 한다. 그러나 현재 진행 중인 아동친화도시 계획은 어린이들의 생각과 활동 양상을 반영하지 못한다는 한계가 있으며, 이러한 문제점을 해결하기 위해 UN 아동권리협약에서는 아동친화도시에 거주하는 아동들이 지역사회 중요한 의사결정에 영향력을 행사하고 계획 과정에 참여하는 것을 보장해야 한다고 강조하고 있다.¹⁾

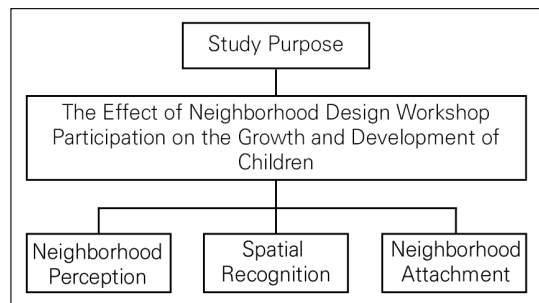
최근 계획과정에서 주민참여의 중요성이 높아지자 지역주민들의 의견을 반영하기 위한 다양한 형태의 주민참여 워크숍이 진행되고 있으며 이를 적극적으로 활용하고 있다. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이 아동친화도시를 조성하는 과정에서 아동의 참여는 적극적으로 이루어지지 않고 있으며, 주로 전문가, 계획가 그리고 관련 공무원 등이 계획을 주도하고 있다. 그러나 근린에서 많은 시간을 보내는 주체는 어린이들이므로, 어린이를 위한 근린의 문제를 해결하기 위해서는 계획과정에 어린이가 참여하는 것이 바람직하다(정경숙, 이연숙 2009; 허윤선 2013).

최근 어린이도 마을설계 과정에 충분히 참여할 수 있는 역량을 갖추었다는 사실이 연구를 통해 증명되고

있으며, 마을설계 과정에 어린이 참여디자인이 늘어남에 따라 관련 연구 또한 증가하고 있다. 관련 연구들을 살펴보면 어린이 참여 워크숍은 아동의 관점에서 의견을 적극적으로 제시할 수 있는 수단임을 알 수 있다. 또한 어린이들은 워크숍 참여 경험을 통해 시민의식과 창의적 사고를 발달시킬 수 있고, 마을에 대한 이해와 애정을 키워 공동체 문화를 습득할 수 있다(Sutton and Susan 2002; 신중진, 신효진 2005; 허윤선 2013).

하지만 국내에서는 아직 어린이를 대상으로 한 마을설계 워크숍을 진행한 사례가 많지 않으며, 특히 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 성장과 발달에 미치는 영향을 실증적으로 분석한 연구는 거의 없는 현실이다. 이에 본 논문에서는 어린이 참여 마을설계 워크숍 프로그램을 개발하고 이를 적용하여, 마을설계 워크숍 참여가 어린이들의 성장과 발달에 어떠한 영향을 미치는지 분석하고자 한다. 구체적으로는 서울시 개명초등학교 학생들과 함께 어린이 참여 마을설계 워크숍을 진행하며, 워크숍 참여가 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네애착 수준에 미치는 영향을 실증적으로 분석하는 것이 본 논문의 목적이다(<Figure 1> 참조).

Figure 1_ Study Purpose



1) 아동친화도시(Child Friendly Cities: CFC) 인증 프로그램은 1996년에 시작하여 현재까지 30개 국가, 1,300개의 도시가 아동친화도시 인증을 받았으며, 지속적으로 증가하는 추세임. 우리나라는 2013년 서울시 성북구가 최초로 아동친화도시 인증을 받음.

2. 연구의 범위 및 방법

본 논문에서는 2015년 9월 19일 서울시 개명초등학교 3~6학년 어린이들과 함께 개명초등학교 인근 근린지역을 대상으로 설계 워크숍을 진행하였다. 어린이 참여 마을설계 워크숍을 진행하기 전에 가정통신문과 참가신청서를 배포하여 지원자를 모집하였다. 최종적으로 35명을 선발하여 어린이 5명을 한 팀으로 총 7팀을 구성하고 설계 워크숍을 진행하였다. 워크숍을 진행하는 교사는 도시설계전공 대학생과 대학원생 그리고 국책연구기관 연구원 등 재능기부 교사 7인으로 구성하였으며, 각 조에 배정하여 해당 교사의 지도하에 설계 워크숍을 진행하도록 하였다(<Figure 2> 참조).

마을설계 워크숍 과정은 Eriksen(1985), Hester(2006), 박우장, 박준영(2008), 허윤선(2013), 이효진(2014) 등을 참고하여 구성하였으며, 우리 동네 마인드맵 그리기, 우리 동네 지도 그리기, 동네 이미지 매핑, 놀이공간 설계 등을 진행하였다. 워크숍 전후 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네애착 수준 변화를 알아보기 위해 설문조사와 심층인터뷰, 마인드맵 분석, 풍경구성기법(LMT)을 이용하였으며, 분석을 위해 SPSS (Statistical Packages for Social Science) 21.0과 NVivo 10을 활용하였다.

Figure 2_ Neighborhood Design Workshop



II. 이론적 배경

1. 이론적 배경 및 선행연구 검토

1) 어린이 참여설계의 중요성

어린이는 미래사회의 밑거름이 되는 중요한 사회자본이며 도시의 물리적·사회적 여건에 영향을 받는 존재이지만 사회로부터 보호받지 못하는 상황이 많이 발생하고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 유니세프를 중심으로 전 세계 많은 도시들이 아동의 권리를 보장하는 아동친화도시를 조성해오고 있으며 아동친화도시 인증을 받은 도시들 또한 늘어나고 있다. 이와 같이 아동친화도시가 증가함에 따라 마을설계 과정에도 어린이들의 적극적인 참여가 이루어져야 한다는 목소리가 커지고 있다. 이는 어린이들이 참여의 주체로서 선택과 자기결정권을 갖는 것이다. 그러나 어린이들이 미래사회의 구성원으로서 도시설계 과정에 참여할 만한 잠재력을 가지고 있음에도 불구하고, 지역사회 의사결정 과정에서 논리적 사고력, 창조적 표현능력, 인지능력이 미약하다고 여겨져 의사표현과 의사결정 과정에서 배제되는 경우가 많다(박선영 2005; 조연경, 김정민, 우신구 2009; 허윤선 2013). 어린이들은 지역사회에서 보내는 시간이 많을 뿐만 아니라 지역 내에서 활동이 많기 때문에 지역사회를 잘 아는 주체이다. 따라서 아동친화도시 설계과정에서 아동의 참여가 배제될 경우 본래의 취지와 맞지 않는 경우가 발생할 수 있기 때문에 어린이 참여를 보장할 수 있는 여건을 조성할 필요가 있다(김연금, 이규목 2003).

최근 어린이도 마을설계 과정에 충분히 참여할 수 있는 역량을 갖추고 있다는 연구결과가 제시되고 있다²⁾. 이를 토대로 Eriksen(1985), Sutton and Susan

(2002), Hester(2006), 조연경, 박창배, 우신구(2010), 허윤선(2008; 2013), 김아연, 조한별(2014)은 어린이의 관점을 고려한 설계과정을 제시하고 마을설계 과정에 어린이의 직접적인 참여가 보장되어야 한다고 주장하였다. 또한 Kevin Lynch(1977)는 아동과 청소년들이 그들의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 그들 스스로가 지역 환경에 대해 인식하고 참여해야 한다고 주장하였으며 GUIC 프로젝트³⁾를 통해 어린이들의 의견을 반영한 계획안을 도출하였다. 또한 Hart(1987)는 어린이와 청소년의 참여를 8단계로 구분하여 제시하였는데, 가장 높은 단계인 8단계를 수행하는 것만이 이상적인 단계가 아니라 어린이와 청소년의 다양한 상황을 고려하여 참여를 유도하는 것이 중요하다고 주장하였다(이효진 2014).

2) 어린이 참여 마을설계 워크숍의 중요성

앞서 어린이 참여설계가 이루어져야 함을 강조하였는데, 이러한 어린이 참여방법에 대한 문제가 제기되고 있다. 이와 같은 문제를 해결하는 방법으로 주민 참여설계 워크숍이 대두되었고 이후 적극적인 반영이 이루어지고 있다. 특히 주민 참여설계는 소통적 계획(Communicative Planning)으로 단순히 거주민의 요구사항을 반영하기보다는 다양한 주체들과의 소통을 통해 계획을 수립하는 것으로 이용주체의 다양한 내용들을 공유할 수 있는 장점이 있다. 또한 주민 참여설계 워크숍을 진행함으로써 지역 문제에 관심을 가지게 되고, 또한 문제를 해결하는 과정을 거치게 되므로 거주환경에 대한 주인의식 수준 및 참여도가 높아지

는 것으로 나타난다(김기호, 김도년, 김세용, 김은희 외 2012). 따라서 아동친화도시 조성을 위해서는 어린이 참여설계 워크숍을 통해 보다 적극적으로 어린이들의 참여를 유도하고 의사를 반영할 필요가 있다.

어린이 참여설계 워크숍과 관련하여 국내외에서 진행된 연구들을 살펴보면, Sutton and Susan(2002)은 지역사회 디자인 문제를 해결하기 위해 이용주체인 어린이들과 시민들을 대상으로 워크숍 및 토론회를 거쳐 근린지역의 디자인 프로젝트를 진행하였으며, 워크숍과 토론회는 사회디자인 결정 과정(Placemaking)에 영향을 미친 것으로 나타났다. 또한 Pansar-Syvaniemi, Ervasti, Karppinen and Vaatanen et al.(2015)은 어린이 안전을 보장하는 프로그램을 모색하는 과정에서 어린이, 학부모, 교사들과 함께 디자인 워크숍을 진행한 결과 워크숍 과정에서 어린이들의 창의적인 아이디어를 제공받을 수 있었으며, 지역사회와 어린이 간 교류도 활발히 이루어지는 것을 확인하였다. Hester(2006)의 연구에서는 어린이들이 생태적 환경 디자인, 매핑, 현장조사, 공간표현, 비용 및 평가 등의 과정에 참여함으로써 지역사회 개발에 기여할 수 있는 것으로 나타났다.

한편 국내 연구로 정경숙, 이연숙(2009)은 어린이 참여 워크숍을 통해 아동친화적 근린환경 디자인 지침을 마련하였으며, 박우장, 박준영(2008)은 어린이의 참여가 가능한 참여기법 및 도구를 개발하고 유치원 놀이터 설계과정에서 어린이 참여디자인 워크숍을 진행하였다. 또한 2012년 연구에서는 지역아동센터 개조설계 과정에 어린이 참여설계를 도입하였는데 그 결과 어린이들은 물리적 환경을 잘 파악하고 있으며 참

2) 7~12세 정도의 아동이라면 공간지각능력과 공간요소들의 관계를 조직화할 수 있고 사회적 책임과 사람·장소의 관련성을 이해하는 것으로 조사되었음(Hart 1997; Tuan 2001; 남상준, 김대성, 김두련, 이상복 외 1999; 윤주연 2004).

3) GUIC(Growing up in Cities) 프로젝트는 UNESCO에서 진행한 프로젝트로 도시의 어린이와 청소년에 미치는 문제를 해결하기 위하여 지방자치단체 담당관, 도시전문가, 어린이·청소년이 한 팀이 되어 진행하도록 함(GUIC 프로젝트 홈페이지 <http://www.unesco.org/most/guic/guicaboutframes.htm>(2016년 8월 28일 검색); 이효진 2014).

여디자인 워크숍의 참여 만족도 또한 높은 것으로 나타났다. 또한 조연경, 박창배, 우신구(2010), 김아연, 조한별(2014), 이효진(2014)은 어린이를 위한 옥외공간 설계과정에 활용할 수 있는 참여디자인 프로그램을 개발하고 워크숍을 통해 어린이들의 높은 참여율과 적극적인 의사표현을 이끌어냈다.

3) 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들에게 미치는 영향

어린이 참여 워크숍은 초기에는 건축, 조경분야에서 작은 공간을 설계하는 과정에 적용되었지만 점차 마을, 도시지역으로 범위가 확대되고 있다. 어린이 참여 마을설계 워크숍은 도시 및 지역 환경 개선에 대한 어린이들의 참여의식을 고취시킬 뿐만 아니라 참여과정을 통해 어린이들이 지역에 지속적인 관심을 가지게 된다(Hunter, Layzell and Rogers 1998). 또한 마을설계 참여 경험은 어린이들의 공간소통능력과 공동체 내의 문제를 해결할 수 있는 능력을 향상시키고, 어린이들은 워크숍 과정을 통해 미래시민으로서의 참여의

사와 책임감이 증대된다(허윤선 2008; 김인호 2002; 이효진 2014).

한편, 다양한 어린이 참여 마을설계 프로그램을 통해 어린이들의 공간인지, 창의력, 탐구욕 등이 발달됨을 보여주는 실증연구가 진행되었는데 허윤선(2013)의 연구에서는 초등학교 옥외공간 설계과정에 어린이 참여디자인을 적용한 결과 어린이들의 공간인지, 마을이해, 창의력 등이 향상된 것으로 나타났으며, 신중진, 신효진(2005)의 연구에서는 참여디자인 과정을 통해 청소년들이 주체적인 참여문화를 형성하고 마을에 대한 이해와 애정을 키울 수 있는 기회를 제공받게 되며, 다양한 파트너십을 통해 청소년 네트워크 시스템을 구축하는 것으로 나타났다.

본 논문은 관련 이론 및 선행연구 검토를 통해 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네에 대한 이해와 공간인지, 애착심 등 어린이들의 성장과 발달에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 따라서 본 논문에서는 마을설계 워크숍이 어린이들의 성장과 발달에 미치는 영향을 다양한 도구를 활용하여 분석하고자 한다(<Table 1> 참조).

Table 1 _Preliminary Research Summary

| Classification | Main Content | Limitations of Research |
|--|---|---|
| Children's Participation Design | <ul style="list-style-type: none"> • Emphasize that children should be encouraged to participate • Indicates that children should include active expression of their children through participation design • Develop plans to solve local problems by reflecting children's opinions | <ul style="list-style-type: none"> • Although the children's participation design led to the solution of the local problem, the lack of research on the effects of the children's participation design |
| Design Workshop for Children's Village | <ul style="list-style-type: none"> • Participating in a participatory design workshop for children to recognize their interest in local issues and how they can be addressed | <ul style="list-style-type: none"> • Satisfaction and participation in the change of children's neighborhood workshop |
| Impact on Children through Participation in Village Design Workshops | <ul style="list-style-type: none"> • Children are focused on quantitative evaluation of changes in neighborhood design workshops | <ul style="list-style-type: none"> • Various analysis tools are needed to analyze the impact of village design workshops on children • Most quantitative assessments of children's growth and development • Qualitative assessments such as interview surveys should be conducted to allow children to gather diverse opinions |

2. 연구문제 설정

앞에서 살펴본 바와 같이 국내에서도 최근 들어 어린이 참여 마을설계 워크숍이 도입되고 있지만, 아직까지 실제로 어린이를 대상으로 하여 마을설계 워크숍을 진행한 사례는 많지 않다. 특히 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 성장과 발달에 미치는 영향을 실증적으로 분석한 연구는 거의 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다.

이에 본 논문에서는 서울시 개명초등학교 학생들과 함께 어린이 참여 마을설계 워크숍을 진행하고 워크숍 참여가 어린이들의 성장과 발달에 미치는 영향을 분석하고자 하였으며, 이를 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

첫째, 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네 이해수준에 미치는 영향을 분석한다. 동네는 주거지의 인접성에 기초를 두고 이웃과의 교류에 사람들이 관여하는 거주지 주변장소로, 어른의 관점에서 바라보는 동네와 어린이가 인지하고 있는 동네는 차이가 있을 수 있다(Davies and David 1993; 곽현근 2003). 동네환경을 설계하기 위해서는 동네에 대한 이해가 필수적이기 때문에 마을설계 워크숍 과정을 통해 어린이들의 동네에 대한 이해수준 또한 향상될 것으로 예상된다.

둘째, 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 공간인지 능력에 미치는 영향을 분석한다. 어린이들의 공간인지 능력은 환경과 상호 작용하여 나타나며, 어린이 나름대로 공간인지 구조를 구축하고 있다(Roe 2006). 또한 어린이는 자신의 흥미와 모험을 중심으로 공간을 인지하는데, 어린이의 공간인지 경험은 어린이의 행동 및 발달에 영향을 미친다(Roe 2006; 허윤선 2013). 따라서 어린이 참여 마을설계 워크숍은 어린이들의 공간인지 능력에 긍정적인 영향을 미칠 것으로

예상된다.

셋째, 어린이 참여 마을설계 워크숍 과정을 통해 어린이들의 동네애착 수준이 증가하는지 분석한다. 선행연구 결과들을 살펴보면 어린이들은 마을설계 워크숍에 참여함으로써 동네에 대한 이해수준이 높아지고 동네환경에 대해 깊이 생각해볼 수 있는 기회를 제공받게 된다. 이와 같은 과정을 통해 동네를 자랑스럽게 생각하며, 다른 사람에게 소개하고 싶은 마음이 커지는 등 동네애착 수준 또한 높아질 것으로 예상된다.

III. 분석의 틀

1. 어린이 참여 마을설계 워크숍 프로그램

어린이 참여 마을설계 워크숍은 2015년 9월 19일 서울시 개명초등학교 3~6학년 학생을 대상으로 지원자를 모집하여 진행하였으며, 참여 학생들의 구성은 <Table 2>와 같다. 워크숍 프로그램은 관련 국내외 연구들을 토대로 구성하였으며 워크숍 전후효과 분석을 위해 동일한 질문과 방법을 이용하여 측정이 이루어질 수 있도록 Pre-Post-Test 방법을 이용하여 분석을 수행하였다. 구체적인 프로그램은 <Table 3>과 같다.

Table 2 _ Gender and Grade of the Children Participating in the Workshop

| Category | | Number of Children Participating | Ratio(%) |
|----------|------|----------------------------------|----------|
| Gender | Boy | 21 | 60.0 |
| | Girl | 14 | 40.0 |
| Grade | 3 | 15 | 42.9 |
| | 4 | 10 | 28.5 |
| | 5 | 7 | 20.0 |
| | 6 | 3 | 8.5 |

Table 3 _ Program of Neighborhood Design Workshop

| Neighborhood Design Workshop Detailed Schedule | |
|--|---|
| 1 | What is an Architect and Urban Design? - Explanation for Architects and Urban Designers |
| 2 | Draw Our Neighborhood Map |
| 3 | Mapping and Interviewing Our Neighborhood |
| 4 | Designing Our Neighborhood Play Space |
| 5 | Opinion Announcement for Neighborhood Design Workshop |

마을설계 워크숍에 앞서 어린이들의 참여를 도모하고 흥미를 유발하기 위한 수업을 진행하였다. 구체

Figure 3 _ Lessons to Raise Interest for Children



Figure 4 _ Drawing Neighborhood Map



적으로 마을을 설계할 수 있는 사람이 누구이며, 무슨 일을 하는지에 대해 설명하였다. 우리 동네 지도 그리기는 어린이가 마을의 구성요소와 상호 관계에 대해 이해하는 과정으로 어린이들이 인지하고 있는 마을을 지도로 작성하도록 하였다. 이어서 어린이들이 우리 동네의 이미지를 어떻게 생각하는지 알아보기 위해 우리 동네의 좋은 곳(자랑거리)과 나쁜 곳(불편한 곳)을 지도에 표시(매핑)하도록 하였다. 또한 어린이들이 지도에 표시한 구체적인 이유를 알아보기 위해 인터뷰를 함께 진행하였다. 이와 같은 과정을 통해 어린이들이 동네 구성요소를 파악하고 이미지를 떠올림으로써 동네에 대해 관심을 가지고 이해하도록 하였다. 또한 놀이공간 설계에 앞서 새로운 놀이공간으로 희망하는 장소를 매핑하도록 하고 그 이유를 묻는 인터뷰를 진행하여 어린이들이 선호하는 놀이공간 장소를 파악하였다. 놀이공간 설계하기 과정은 어린이들이 동네에서 자주 이용하고 있는 공간을 새롭게 구상해보는 과정으로 본인이 생각하는 이상적인 놀이공간을 설계하도록 하였으며 어린이들의 풍부한 상상력과 창의력이 발휘될 수 있도록 다양한 재료와 도구 사용을 유도하였다(<Figure 3~7> 참조).

Figure 5 _ Mapping Neighborhood Image



Figure 6 _ Interview



Figure 7 _ Designing a Play Space



2. 대상지 선정

이와 같은 어린이 참여 마을설계 워크숍을 진행하기 위해 어린이들이 평일 중 많은 시간을 보내는 초등학교 근린지역을 대상지로 선정하였으며, 연구 대상지 범위는 어린이들의 활동 반경을 고려하여 설정하였다. 구체적으로는 서울시 구로구에 위치한 개명초등학교 통학구역을 연구대상지로 선정하여 분석을 진행하였다. 현재 대상지는 다가구·다세대 주택과 아파트가 혼재되어 있으며 개웅산과 목감천이 인접해 있다 (<Figure 8> 참조).

3. 어린이 참여 마을설계 워크숍 효과 분석방법

어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네애착에 미치는 영향을 분석하기 위해 설문조사와 심층인터뷰, 마인드맵 분석, 풍경구성기법(LMT)을 이용하였다(<Figure 9> 참조).

설문조사는 어린이들의 동네이해와 동네애착 수준의 변화를 분석하기 위해 각 영역별 측정항목을 구성하였다. 각 측정항목은 5점 리커트 척도(Likert-Type Scale)로 구성하였으며, 항목의 신뢰성(Reliability)을 검증하기 위해 Cronbach's alpha 계수를 이용하였다

Figure 8 _ Site Selection

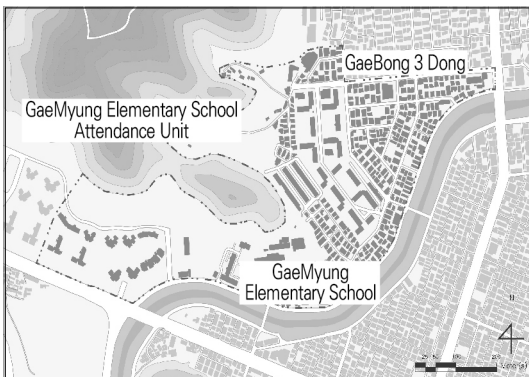


Figure 9 _ Composition of Research

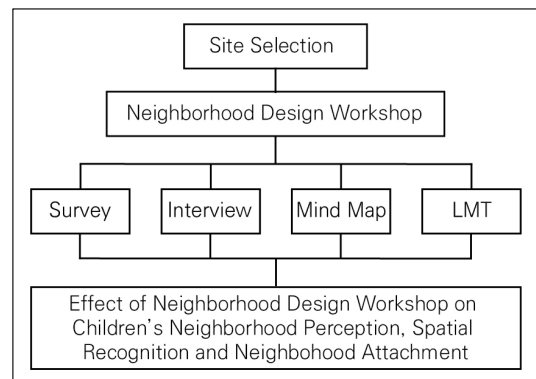


Table 4 _ Metrics for Each Part

| Category | Metrics for Each Part |
|--|---|
| Neighborhood Perception (Cronbach's α = 0.822) | <ul style="list-style-type: none"> • I know my neighborhood well • I can explain our neighborhood well to others • I can easily express the picture of our neighborhood |
| Neighborhood Attachment (Cronbach's α = 0.943) | <ul style="list-style-type: none"> • I like our neighborhood • I am proud to live in our neighborhood • I want to live in our neighborhood for a long time • I think our neighborhood is better than other neighborhoods • Our neighborhood is a place where I can do a lot of things • I want to introduce my neighborhood to others |

(<Table 4> 참조).⁴⁾

심층인터뷰는 김아연, 조한별(2014), 이효진(2014)의 연구를 바탕으로 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네이해와 동네애착에 미치는 영향을 심층적으로 분석하고, 설문조사에서 파악하지 못한 항목들을 보완하기 위해 실시하였다. 인터뷰 조사는 사전에 동의를 구한 후 녹취하였으며 녹취한 내용을 전사하여 질적 분석 프로그램인 NVivo 10을 활용하여 분석을 수행하였다. 구체적인 인터뷰 질문 문항은 <Table 5>와 같다.

마인드맵은 임의의 어휘와 관련된 다른 어휘를 계속해서 연상하여 나타내는 방법으로 가장 중심이 되는 개념을 가운데 기입한 후 관련 있는 개념들을 가지로 연결한다(최성규 2004; 이효진 2014). 본 논문에서는 '우리 동네를 주제로 마인드맵을 그리도록 하였는데 마인드맵을 통해 어린이들이 인지하고 있는 동네의 개념과 공간인지 변화를 파악할 수 있다. 구체적으로는 중심이미지를 주가지, 부가지, 세부가지로 분류하여 측정하였는데 주가지에 1점, 부가지에 2점, 세부

Table 5 _ Interview Questions

| Category | Interview Questions |
|-------------------------|--|
| Neighborhood Perception | <ul style="list-style-type: none"> • What do you think about the goodness and pride of our neighborhood? • What do you think about the badness and inconvenience of our neighborhood? • Did you get to know a lot about our neighborhood because of the workshop? |
| Neighborhood Attachment | <ul style="list-style-type: none"> • What would you do if your design in workshop was made in our neighborhood? |

가지에 3점을 부여하여 점수화하고 워크숍 전후 점수를 비교·분석하였다(<Figure 10> 참조).







풍경구성기법은 1969년 나카이 교수가 창안한 것으로 10가지(강, 산, 밭, 길, 집, 나무, 사람, 꽃, 동물, 돌) 항목을 순서대로 불러주고 이를 토대로 하나의 풍경을 그리는 기법으로, 어린이들의 공간에 대한 이해와 영역성 파악 능력을 측정하기 위해 활용되는 기법이다(서소희 2010; 허운선 2013). 본 논문에서는 기지선의 유무와 위치, 중첩과 원근 표현의 유무 등을 통해 공간개념 발달 정도를 파악하고 워크숍 전후 측정 결과를 비교·분석하였다. 자세한 평가기준은 <Table 6>과 같다.

Figure 10 _ Creating Mind Map



4) 본 논문에서는 각 변수의 Cronbach's alpha 값이 0.6 이상으로 나타나 변수의 항목들 간에 신뢰성이 있다고 판단되어 항목의 평균값을 하나의 지표로 이용하고 워크숍 전후에 나타나는 어린이들의 동네이해와 동네애착을 비교·분석하였다.

Table 6 _Landscape Montage Technique(LMT) Dimension Standards

| Score | Space Concept | Contents | Standard |
|-------|--|--|--|
| 1 | Floating Form in the Air | • Children have little concept of space and draw it as they think while scattering things |  |
| 2 | Using the Underside of the Paper as the Baseline | • Children draw a floating form in the air without a baseline, Using the underside of the paper like a baseline |  |
| 3 | Baseline Appears | • Children draw a horizontal line at the bottom of the paper, draw all objects perpendicular to the baseline, and all objects draw in a common spatial relationship with respect to the baseline • Children use rivers, roads, and mountains as baselines. And all objects are drawn vertically on the baseline |  |
| 4 | Spatial Representation without Baseline | • The baseline disappears and the concept of space between object and object develops. And children distinguish between nearby objects and distant objects |  |
| 5 | Nested Expression | • Children use overlapping expressions in which the object behind is covered by an object in front |  |
| 6 | Perspective Expression | • Children use a perspective in which the object behind is drawn smaller than the object in front |  |

Source: Moon 2006, 24; Seo 2010, 1384-1385; Heo 2013, 90.

본 논문의 통계자료는 SPSS(Statistical Packages for Social Science) 21.0을 사용하여 분석을 수행하였으며, 워크숍 전후 비교·분석을 위해 대응표본 t-검정(Paired Sample t-test)을 실시하였다.

어린이 참여 마을설계 워크숍 효과 분석방법을 종합하면 <Table 7>과 같다.

Table 7 _Analysis Method of Neighborhood Design Workshop

| Category | Survey | Interview | Mind Map Analysis | LMT |
|-------------------------|--------|-----------|-------------------|-----|
| Neighborhood Perception | ○ | ○ | | |
| Spatial Perception | | | ○ | ○ |
| Neighborhood Attachment | ○ | ○ | | |

IV. 분석결과

1. 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네 이해에 미치는 영향

어린이 참여 마을설계 워크숍 전후 설문조사를 통해 어린이들의 동네이해 수준의 변화를 분석한 결과, 어린이들의 동네이해 수준이 3.38점에서 4.13점으로 0.75점 높아진 것으로 나타났으며, 이와 같은 차이는 통계적으로도 유의미한 것으로 나타났다. 이를 통해

Table 8 _Changes in Neighborhood Perception of Children before and after the Workshop(t-test Result)

| Category | Before the Workshop | After the Workshop | Average Difference | t | p-value (Double-Tail) |
|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Neighborhood Perception | 3.38 | 4.13 | 0.75 | -5.469 | 0.000** |

Note: *p<0.05, **p<0.01

Table 9 _Interview Results on Neighborhood Perception

Researcher: Did you know more about our neighborhood?

Children 1: I think I learned more about our neighborhood. It was fun to get to know our neighborhood.

Children 2: I talked with my friends and I saw my neighborhood map so I learned more about the neighborhood.

Children 3: I did not know at first, but there are a lot of things I learned. I feel like I have learned a lot about the neighborhood.

어린이 참여 마을설계 워크숍 이후 어린이들의 동네 이해 수준이 높아졌음을 알 수 있다(<Table 8> 참조).

또한 인터뷰 분석을 통해서도 어린이들의 동네 이해 수준이 향상된 것을 확인할 수 있다. NVivo 프로그램을 활용하여 분석한 결과 전체 어린이의 28.57%가 우리 동네에 대해서 더 잘 알게 된 것 같다고 응답하였다. 마을설계 워크숍 과정에서 동네 지도를 파악하고 친구들과 토론을 통해 동네의 새로운 공간들을 알아가며 동네이해 수준이 향상된 것으로 판단된다(<Table 9> 참조).

2. 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 공간인지에 미치는 영향

1) 마인드맵을 활용한 공간인지 변화 분석

마인드맵을 이용하여 워크숍 전후 어린이들의 공간인지 변화를 분석한 결과 워크숍 이후 어린이들이 인지하는 공간이 늘어나고, 연상되는 어휘 또한 증가한 것으로 나타났다. 이러한 변화는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났는데 워크숍 이전 어린이들이 우리 동네와 관련하여 떠올린 장소는 평균 12.29개였지만 마을설계 워크숍 이후에는 평균 17.29개로 늘어났다. 또한 마인드맵 점수도 18.94점에서 29.09점으로 증가하였는데, 이를 통해 어린이들의 동네에 대한 공간인지 수준이 높아졌음을 알 수 있다(<Table 10> 참조).

마인드맵 주가지에서 나타난 공간요소들을 살펴보면 워크숍 이전에는 어린이들이 ‘우리 동네’하면 가장 먼저 떠올리는 장소로 놀이터, 아파트, 학교, 마트, 목감천, 개웅산 등을 언급하였다. 이를 통해 어린이들이 가장 많이 이용하고 쉽게 접근할 수 있는 공간을 우리

Table 10 _Changes in Children's Spatial Perception Level Before and After the Workshop

| Category | Main Branch | Second Branch | Detail Branch | Total | Mind Map Score | Average Difference | t | p-value(Double-Tail) |
|---------------------|-------------|---------------|---------------|-------|----------------|--------------------|--------|----------------------|
| Before the Workshop | 6.43 | 5.06 | 0.80 | 12.29 | 18.94 | 10.14 | -5.440 | 0.000** |
| After the Workshop | 7.23 | 8.31 | 1.74 | 17.29 | 29.09 | | | |

Note: *p<0.05, **p<0.01

동네라고 인지하고 있음을 알 수 있으며, 특히 학교를 중심으로 약 400m 내에서 접근이 가능한 장소인 것으로 나타난다. 그러나 어린이들이 마을설계 워크숍에 참여한 이후 작성한 내용을 살펴보면 구로구청, 문화센터, 병원과 같은 시설로 동네인지 범위가 확대된 것으로 나타나며, 개명초등학교뿐만 아니라 주변 통학구에 위치한 개웅초등학교, 개봉초등학교까지 공간인지 범위가 늘어난 것을 확인할 수 있는데, 이와 같은 결과를 통해 어린이들이 마을설계 워크숍에 참여함으

로써 동네에 대한 공간인지 범위가 확대되고 인지하는 공간요소 또한 다양해졌음을 알 수 있다(<Table 11, 12> 참조).

2) 풍경구성기법(LMT)을 활용한 공간인지 변화 분석

풍경구성기법(LMT)를 활용하여 어린이들의 공간인지 수준 변화를 분석한 결과 마을설계 워크숍 이후 어린이들의 공간인지 수준이 높아진 것으로 나타났으

Table 11_ Neighborhood Space Factor that Children Perceived Before and After the Workshop

| Before the Workshop | | | | After the Workshop | | | |
|---------------------|-------------------------------|--|----------------------|--------------------|----------------------------------|---|----------------------|
| Rank | Response | Similar Response | Number of References | Rank | Response | Similar Response | Number of References |
| 1 | Playground | - | 22 | 1 | Apartment | Hanjin Apartment, Gil-hun Apartment | 27 |
| 2 | Apartment | Hanjin Apartment, Ionix Apartment | 21 | 2 | School | Kaemyong Elementary School, Kaebong Elementary School, Kaewoong Elementary School | 23 |
| 3 | School | Kaemyong Elementary School, Elementary School | 20 | 3 | Mart | Morning Mart, Korea Mart | 22 |
| 3 | Mart | Morning Mart, Korea Mart | 20 | 4 | Playground | - | 12 |
| 5 | Mokgam River | - | 15 | 5 | Private Educational Institute | - | 11 |
| 6 | Mt. Gaewoong | Mountain | 12 | 5 | Mt. Gaewoong | Mountain | 11 |
| 7 | Private Educational Institute | Piano Educational Institute | 9 | 7 | Library | - | 9 |
| 8 | Church | - | 6 | 8 | Stationery Store | Stationery Store | 8 |
| 9 | Stationery Store | - | 4 | 9 | Mokgam River | - | 7 |
| 9 | Library | - | 4 | 10 | Guro-gu Office | - | 4 |
| 9 | Parking Lot | - | 4 | 10 | Culture Center | - | 4 |
| 12 | Senior Community Center | - | 3 | 10 | Hospital | - | 4 |
| 13 | Public Facilities | Police Station, Swimming Pool, Post Office, Community Center, Park, Square, Beauty Salons, Snack Bar | 1 | 13 | Commercial and Public Facilities | Clothing Store, Restaurant, Post Office, Swimming Pool, Snack Bar, Hair Salon | 1 |

풍경구성기법을 통해 어린이들이 그린 풍경 그림을 분석한 결과 워크숍 이후 공중에 떠 있는 형태(1점), 기저선을 사용한 형태(2, 3점)에 해당하는 그림이 줄어들었으며 중첩표현(5점)에 해당하는 그림이 증가한 것으로 나타났다. 특히 대부분의 어린이들이 마을설계 워크숍 참여 이전에는 기저선을 표현하여 공간을 나타내거나 기저선이 없는 공간으로 표현하였으나, 마을설계 워크숍 이후에는 사물 간의 배치를 고려한 중첩표현이 크게 증가한 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 마을설계 워크숍을 통해 어린이들의 공간개념과 사물들의 상

호 관계를 고려하는 공간인지 능력이 향상되었음을 보여주며, 마을설계 워크숍이 어린이들의 공간개념 발달에 영향을 미친 것으로 해석된다(<Table 14, 15> 참조).

3. 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네애착에 미치는 영향

설문조사를 활용하여 마을설계 워크숍 이전과 이후의 어린이들의 동네애착 수준 변화를 분석한 결과 동네애착 수준이 워크숍 이전 3.74점에서 워크숍 이후 4.13점

Table 14 _ Comparing Scenes Created by Children Before and After the Workshop

| Category | Before the Workshop | After the Workshop |
|------------|---------------------|--------------------|
| Children 1 | | |
| Children 2 | | |
| Children 3 | | |

Table 15 _ Analysis of Spatial Concept Change by LMT

| Category | Before the Workshop | After the Workshop |
|---|---------------------|---------------------|
| Floating in the Air(1 Point) | 5 Children(14.29%) | - |
| Use the Bottom of the Paper as the Baseline(2 Points) | 2 Children(5.71%) | 1 Children(2.86%) |
| Baseline Appears(3 Points) | 12 Children(34.29%) | 7 Children(20.0%) |
| Space Expression without Baseline(4 Points) | 9 Children(25.71%) | 6 Children(17.14%) |
| Overlap Expression(5 Points) | 4 Children(11.43%) | 21 Children(57.14%) |
| Expression of Perspective(6 Points) | 3 Children(8.57%) | 1 Children(2.86%) |

Table 16 _ Changes in Children's Neighborhood Attachment Level Before and After the Workshop

| Category | Before the Workshop | After the Workshop | Average Difference | t | p-value(Double-Tail) |
|-------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------|----------------------|
| Neighborhood Attachment | 3.74 | 4.13 | 0.39 | -2.802 | 0.008** |

Note: *p<0.05, **p<0.01

으로 약 0.39점 상승하였으며, 통계적으로도 유의미한 차이를 보이는 것으로 나타났다(<Table 16> 참조). 어린이들은 마을설계 워크숍에 참여함으로써 동네의 공간요소, 이미지, 환경을 파악하며 살고 있는 동네환경에 대해 깊이 생각해볼 수 있는 기회를 제공받게 되는데, 이와 같은 과정을 통해 어린이들은 동네를 자랑스럽게 생각하거나 다른 사람에게 소개해주고 싶은 마음이 커지는 등 동네애착 수준 또한 높아진 것으로 판단된다.

인터뷰 분석을 통해서도 어린이들의 동네애착 수준 변화를 확인할 수 있는데, NVivo 프로그램을 활용한 인터뷰 분석결과, 워크숍 이후 어린이들에게 '우리 동네를 직접 관리하고 자주 찾아가겠다(69.70%)', '우리 동네가 뿌듯하고 자부심이 생긴다(24.24%)', '친구들에게 우리 동네를 소개하고 싶다(9.09%)'라는 의견이 많이 나타났다(<Table 17> 참조). 이와 같은 결과는 어린이들이 직접 설계과정에 참여함으로써 동네에 대한 애착수준이 향상된 것으로 판단된다.

어린이 참여 마을설계 워크숍을 통해 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네애착에 미치는 영향을 분

석한 결과 어린이들은 마을설계 워크숍을 통해 동네이해와 공간인지, 동네애착이 높아진 것으로 나타났다(<Table 18> 참조).

Table 17 _ Interview Results for Neighborhood Attachment Level

Researcher: What would you do if your design in the town design workshop was made in our neighborhood?

Children 1: If my design is made, I will go to there every day and manage it myself. And I think I'll be proud.

Children 2: I will introduce the space to other people I will manage it myself.

Children 3: I think that I will be proud of what I made in my neighborhood. I will not throw away any garbage, and I will go there often and want others to come.

Table 18 _ Influence on Children

| Category | Before the Workshop | After the Workshop |
|--------------------------|---------------------|--------------------|
| Neighborhood perception | 3.38 | 4.13 |
| Mind Map Score | 18.94 | 29.09 |
| Spatial Perception Level | 3.40 | 4.34 |

V. 결론

본 논문은 어린이 참여 마을설계 워크숍 프로그램을 개발하고 이를 적용, 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네애착 수준에 어떤 영향을 미치는지 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 서울시 개명초등학교 학생들과 함께 어린이 참여 마을설계 워크숍을 진행하였으며, 설문조사, 심층 인터뷰, 마인드맵 분석, 풍경구성기법(LMT)을 활용하여 분석을 수행하였다. 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들이 동네이해 수준에 미치는 영향을 분석한 결과 마을설계 워크숍에 참여한 후 어린이들의 동네와 관련된 용어, 공간요소에 대한 이해수준이 높아진 것으로 나타났다. 구체적으로는 워크숍 이후 동네에 대한 이해수준이 약 0.75점 상승하였다. 또한 심층인터뷰 분석 결과 28.57%의 어린이들의 동네이해 수준이 높아진 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 우리 동네 지도그리기, 우리 동네 이미지 매핑하기와 같은 활동을 통해 동네의 구성요소와 이미지를 서로 공유함으로써 어린이들의 동네이해 수준이 높아진 것으로 판단된다.

둘째, 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 공간인지 수준에 미치는 영향을 분석한 결과 마을설계 워크숍에 참여한 이후 어린이들의 동네에 대한 공간인지 범위가 확대되었을 뿐만 아니라 공간개념에 대한 이해도 또한 높아진 것으로 나타났다. 구체적으로 풍경구성기법을 통해 분석한 결과 어린이들은 워크숍에 참여한 후 공간인지 수준이 약 0.94점 상승하였는데, 이와 같은 결과는 공간요소의 구성과 상호관계에 대한 이해수준이 높아짐에 따라 나타나는 결과로 생각되며 따라서 마을설계 워크숍이 어린이들의 공간개념 발달에 긍정적인 영향을 미친 것으로 보인다.

셋째, 어린이 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네 애착 수준에 미치는 영향을 분석한 결과 마을설계 워크숍에 참여한 후 어린이들의 동네에 대한 애착심이 향상된 것으로 나타났다. 설문조사 분석결과 어린이들의 동네애착 수준은 워크숍 이후 약 0.39점 상승하였으며, 인터뷰 분석결과에서도 69.70%의 어린이들이 동네애착 수준이 향상된 것으로 나타났다. 이를 통해 어린이들은 마을설계 워크숍에 참여함으로써 동네에 대한 애착심이 향상되었으며, 주인의식까지 형성된 것으로 판단된다.

위의 연구결과를 종합했을 때 어린이 참여 마을설계 워크숍은 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네 애착 수준을 향상시키는 데 긍정적인 역할을 한 것으로 판단된다. 따라서 본 논문을 통해 실제 대상지에 거주하고 있는 어린이들이 지역문제 해결에 적극적으로 참여할 수 있는 역량을 갖추고 있을 뿐만 아니라, 어린이들의 워크숍 참여는 동네에 대한 이해와 애착심을 향상시킨다는 점을 확인할 수 있다.

하지만 본 논문은 개명초등학교 근린지역에 국한되어 진행되었기에, 본 논문의 결과를 모든 지역에 일반화하여 적용하는 데에는 한계가 있다. 또한 본 논문은 주로 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네애착에 초점이 맞추어져 있지만 그 밖에 어린이 참여 마을설계 워크숍을 통해 나타날 수 있는 효과에 대한 연구도 추가적으로 진행될 필요가 있다. 따라서 향후 다양한 어린이 참여 마을설계 워크숍의 효과를 실증적으로 분석하는 연구들이 추가적으로 진행될 필요가 있으며, 어린이뿐만 아니라 중·고등학생들이 참여한 마을설계 워크숍에 대한 연구 또한 진행될 필요가 있다고 생각한다.

참고문헌 •••••

1. 광현근. 2003. 동네관련 사회자본의 영향요인에 관한 연구. *한국사회와 행정연구* 14권, 3호: 259-285.
Kwak Hyonkun. 2003. A study on influential factors on neighborhood-related social capital. *Seoul Association For Public Administration* 14, no.3: 259-285.
2. 김기호, 김도년, 김세용, 김은희, 박소현, 박재길, 안현찬 외. 2012. 우리 마을 만들기. 파주: 나무도시.
Kim Kiho, Kim Donyun, Kim Seyoung, Kim Eunhee, Park Sohyeon, Park Jaegil and An Hyeonchan, et al. *Making Our Town*. Paju: Tree City.
3. 김승남, 조영진. 2015. 아동친화도시 조성을 위한 학교근린환경 진단 및 개선 연구. 세종: 건축도시공간연구소.
Kim Seungnam and Cho Youngjin. 2015. *Diagnosis and Improvement of School Neighborhood for Creating Child-friendly Cities*. Sejong: ARURIC.
4. 김아연, 조한별. 2014. 공동주택단지 실외놀이환경을 주제로 한 어린이 참여디자인 프로그램의 개발과 적용. *한국도시설계학회지* 15권, 4호: 121-139.
Kim Ahyeon and Jo Hanbyul. 2014. Development and application of a children's participatory design program on the outdoor play environment in apartment complexes. *Journal of the Urbans Design Institute of Korea* 15, no.4: 121-139.
5. 김연금, 이규목. 2003. 의사소통 행위로서의 조경계획 및 설계에 대한 연구. *한국조경학회지* 31권, 5호: 73-85.
Kim Yungeum and Lee Kyumok. 2003. A study on landscape architecture planning and design as communicative action. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture* 31, no.5: 73-85.
6. 김인호. 2002. 학교조경활동 참여에 따른 환경태도 변화에 관한 연구: 초등학생 학교조경 참여를 중심으로. 박사학위논문, 서울대학교.
Kim Inho. 2002. *Students Participation in School Landscaping and Changes in Their Environmental Attitudes: Focused on School Landscaping Participation of Elementary School Students*. Ph.D. diss., Seoul National University.
7. 남상준, 김대성, 김두련, 이상복, 한세일. 1999. 환경교육의 원리와 실제. 서울: 원미사.
Nam Sangjun, Kim Daesung, Kim Duryun, Lee Sangbok and Han Seil. 1999. *Principles and Practice of Environmental Education*. Seoul: Wonmisa.
8. 문수은. 2006. 경험화에 나타난 주의력 결핍 과잉행동아동의 공간표현에 관한 연구. 석사학위논문, 부산교육대학교.
Moon Sueun. 2006. *Study on the Space Representation by Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Children in Experimental Drawing*. M.Ed. diss., Busan National University of Education.
9. 박우장, 박준영. 2008. 유치원 놀이터의 참여디자인 기법 및 도구에 관한 연구. *대한건축학회논문집* 24권, 4호: 97-105.
Park Woojang and Park Joonyoung. 2008. A study on the technique and tool of participation design for outdoor playground in kindergarten. *Journal of the Architectural Institute of Korea* 24, no.4: 97-105.
10. _____. 2012. 지역아동센터 개조 시 아동의 참여디자인 기법 및 도구에 관한 연구. *한국생태환경건축학회논문집* 12권, 2호: 15-24.
_____. 2012. A study on the techniques and a tool of children-participatory design for renovating community child center. *International Journal of the Korea Institute of Ecological Architecture and Environment* 12, no.2: 15-24.
11. 박선영. 2005. 아동참여 관점에서 본 초등학교의 박물관 경험 연구. 석사학위논문, 숙명여자대학교.
Park Sunyoung. 2005. *The Study of Children's Museum Experience within the Framework of Children's Participation*. M.A. diss., Sookmyung Women's University.
12. 서소희. 2010. 초등학생 공간개념 발달 평가도구로서 시지각 가능 검사와 풍경구성기법 활용 가능성 연구. *미술치료연구* 17권, 6호: 1379-1395.
Seo Sohee. 2010. The study for the possibility of using test of visual perceptual skills-revised(TVPS-R) and LMT as an evaluation tool for elementary school children's conception of space development. *Korean Journal of Art Therapy* 17, no.6: 1379-1395.
13. 신중진, 신호진. 2005. 청소년참여에 의한 마을 만들기 프로그램에 관한 연구: 2004년 문화관광부 지원사업을 중심으로. *한국청소년시설환경학회 학술발표대회 논문집* 2005: 77-108.
Sin Jungjin and Sin Hyojin. 2005. A study on ma-ul-man-dul-gi by youth participation. *Proceeding of Symposium of Korea Institute of Youth Facility & Environment*: 77-108.
14. 윤주연. 2004. 교실 내 식물 가꾸기 활동을 통한 환경 태도 변화에 관한 연구. 석사학위논문, 서울대학교.
Yoon Juyeon. 2004. *Learner's Changes in Environmental Attitudes through Classroom Gardening*. M.D. diss., Seoul National University.
15. 이효진. 2014. 초등학생의 참여를 통한 어린이 친화적 근린

- 환경 조성방안에 관한 연구. 석사학위논문, 서울대학교.
- Lee Hyosin. 2014. *A Study on Childfriendly Neighborhood Environment Composition through Participation of Elementary School Students*. M.D. diss., Seoul National University.
16. 정경숙, 이연숙. 2009. 주거커뮤니티 내 아동친화적 근린환경 디자인지침 개발. *대한건축학회논문집* 25권, 2호: 93-101.
- Chong Kyongsuk and Lee Yeunsook. 2009. Developing in the child-friendly planning guidelines for neighborhood environments in the residential community. *Journal of the Architectural Institute of Korea* 25, no.12: 93-101.
17. 조연경, 김정민, 우신구. 2009. 마을만들기의 주민참여 수법에 관한 연구: 어린이 참여 디자인을 중심으로. *대한건축학회논문집* 25권, 4호: 205-216.
- Cho Younkyoung, Kim Jungmin and Woo Shinkoo. 2009. A study on of citizen participation method in Maul-mandulgi: Focused on the children participation design. *Journal of the Architectural Institute of Korea* 25, no.4: 205-216.
18. 조연경, 박창배, 우신구. 2010. 어린이 참여 디자인을 적용한 어린이 공원 조성에 관한 연구. *대한건축학회논문집* 26권, 8호: 117-126.
- Cho Younkyung, Park Changbae and Woo Shinkoo. 2010. A study on the children's park plan with the application of child participatory design. *Journal of the Architectural Institute of Korea* 26, no.8: 117-126.
19. 최성규. 2004. 마인드 맵 학습 전략이 학습장애아동의 어휘력에 미치는 효과. *특수교육저널: 이론과 실천* 5권, 1호: 341-367.
- Choi Sungkyu. 2004. The effects on mind map learning strategy to develop vocabulary ability for children with learning disabilities. *Journal of Asia-Pacific Special Education* 5, no.1: 341-367.
20. 허윤선. 2008. 참여디자인 방법론을 적용한 초등학교 옥외 공간 설계에 관한 연구. 석사학위논문, 서울대학교.
- Heo Yoonsun. 2008. *Design Model on Outdoor Space of Elementary School based on Participatory Approach*. M.D. diss., Seoul National University.
21. _____. 2013. 어린이 공간환경설계 교육 프로그램 개발과 적용. 박사학위논문, 서울대학교.
- _____. 2013. *Development of Built Environment Design Education Program for Children*. Ph.D. diss., Seoul National University.
22. Davies, W. K. and David, T. H. 1993. *Communities within Cities: An Urban Social Geography*. London: Belhaven Press.
23. Eriksen, A. 1985. *Playground Design: Outdoor Environments for Learning and Development*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
24. Hart, R. A. 1987. Children's participation in planning and design. In *Spaces for Children*. New York: Springer.
25. _____. 1997. *Children's participation: The theory and practice of involving young citizens in community development and environmental care*. London: Unicef.
26. Hester, R. T. 2006. *Design for Ecological Democracy*. Cambridge MA: MIT Press.
27. Hunter, J., Layzell, J. and Rogers, N. 1998. *School Landscapes: A Participative Approach to Design*. Winchester: Hampshire County Council.
28. Kevin, L. and Tridib. B. 1977. *Growing up in Cities*. Cambridge MA: MIT Press.
29. Roe, Maggie. 2006. Making a wish: Children and the local landscape. *Local Environment* 11, no.2: 163-181.
30. Pantsar-Syvaniemi, S., Ervasti, M., Karppinen, K., Vaatanen, A., Oksman, V. and Kuure, E. 2015. A situation-aware safety service for children via participatory design. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing* 6, no.2: 279-293.
31. Sutton, E. S. and Susan, P. K. 2002. Children as partners in neighborhood placemaking: lessons from intergenerational design charrettes. *Journal of Environmental Psychology* 22, no.1-2: 171-189.
32. Tuan, Y. F. 2001. *Space and Place: The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

-
- 논문 접수일: 2017. 1. 10.
 - 심사 시작일: 2017. 2. 6.
 - 심사 완료일: 2017. 5. 29.

요약

주제어: 어린이 참여, 마을설계 워크숍, 동네이해, 공간인지, 동네애착

본 논문은 어린이 참여 마을설계 워크숍 프로그램을 개발하고 이를 적용, 어린이 참여 마을설계 워크숍이 어린이들의 동네이해와 공간인지, 동네애착 수준에 미치는 영향을 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 서울시 개명초등학교 학생들과 함께 어린이 참여 마을설계 워크숍을 진행하였으며, 설문조사, 심층인터뷰, 마인드맵 분석, 풍경구성기법(LMT)을 활용하여 분석을 수행하였다. 주요 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 마을설계 워크숍에 참여한 후 어린이들의 동네이해 수준이 약 0.75점 상승한 것으로 나타났으

며, 심층인터뷰 분석결과 28.57%의 어린이들의 동네이해 수준이 높아진 것으로 나타났다. 둘째, 마을설계 워크숍에 참여한 이후 어린이들의 동네 인지 범위가 확대되었을 뿐만 아니라 공간개념에 대한 이해도 또한 높아진 것으로 나타났다. 구체적으로 풍경구성기법을 통해 분석한 결과 어린이들은 워크숍에 참여한 후 공간인지 수준이 약 0.94점 상승하였다. 셋째, 마을설계 워크숍에 참여한 후 어린이들의 동네애착 수준은 약 0.39점 상승하였으며, 심층인터뷰 분석결과 69.70%의 어린이들의 동네애착 수준이 향상된 것으로 나타났다.

