

주민-전문가간의 의사소통 증진을 위한 참여디자인 과정과 도구

-서울시 마포구 성서한평공원 사례를 중심으로-

Design Process and Tools for Improving Communications among Residents and Professionals in Participatory Design

안현찬* · 김현수** · 박소현***

Ahn Hyun-Chan · Kim Hyun-Soo · Park So-Hyun

서울대학교 협동과정 도시설계학전공 석사과정*

서울대학교 협동과정 도시설계학전공 석사과정**

서울대학교 건축학과 조교수***

1. 서론

1. 연구의 배경과 목적

우리나라를 비롯한 세계의 많은 지역에서는 근대화 과정에서 급격한 도시화에 따른 양적 성장을 경험하였고, 이 시기의 도시설계는 일상생활의 터전인 소단위 생활공간(neighborhood)과 도시의 실제 이용자인 주민공동체(community)가 배제된 채, 전문가 중심의 대단위 계획 방식으로 이루어졌던 부분이 많았다. 이로 인해 도시 환경은 소단위 생활공간의 지역적, 사회적 속성과 주민들의 구체적이고 다양한 요구를 담아내지 못하는 문제점을 낳게 되었다.

이를 개선하기 위한 노력으로, 서구의 경우 neighborhood planning과 community participation 같은 시도들이 1960년대 등장하였는데 전자의 경우가 계획의 공간적 단위와 내용에 주목한 시도라고 한다면, 후자의 경우에는 계획의 과정과 방법에 주목한 시도라고 볼 수 있고, 이 둘은 상호보완적인 관계로 현재에 이르러서는 하나로 결합되어 활용되고 있다.

community participation은 정석(1988)에 의하면, 크게 참여디자인방법론과 환경심리학으로 분류할 수 있다. 참여디자인은 디자인 과정에 이용자들의 요구를 적극적으로 반영하여 디자인을 하기 위한 노력(정석,1988)으로, 정치사회적 성숙과 경제성장으로 인해 도시환경에 대한 사람들의 관심과 참여 욕구가 늘어남에 따라 그 중요성이 더욱 증가하고 있다.

참여디자인의 핵심은 디자인 과정 전반에 걸쳐 포괄적이고 적극적인 참여를 보장하여 주민들이 그들의 고유한 정보, 가치, 의견을 충실하게 반영함으로써 하나의 참여 주체로 자리매김 하는 것에 있다. 그런데 기존의 디자인 과정은 지나치게 전문적이었기 때문에 비전문가인 주민들이 제대로 참여하기가 어려운 경우가 많았다. 그래서 포괄적이고 적극적인 참여를 보장한다는 것은 이런 문제들의 해결을 통해 디자인 과정이 주민친화적인 방식으로 이루어지는 것을 의미하며 이를 위해 주민-전문가간의 의사소통이 원활하게 이루어지는 것은 필수적인 부분이다.(Stanley King et al., 1989)

기존의 주민참여 디자인에서는 주민-전문가간의 의사소통이 주로 언어적인 방식(verbal methods)을 통해 이루어져왔다. 그러나 디자인은 언어적인 방식을 통해서도 의사소통이 원활하게 이루어지기 힘든 측면이 있다. 또한 시각적인 방식이라 할지라도 전문가 중심의 방식이라면 주민들은 이해하고 참여하기가 어렵다.(문태현 외,2004; 박우장,2001; Al-Kodmany,1999)

따라서 본 연구는 주민참여 디자인에서 보다 적극적이고 포괄적인 의사소통과 참여를 증진시킬 수 있도록 주민친화적인 시각적 방식(visual methods)을 통한 참여디자인 과정과 도구의 개선을 목적으로 한다.

2. 연구의 범위와 방법

1) 연구의 범위와 대상

본 연구는 소단위 생활공간의 공공공간(public space)을 공간적 범위로, 주민참여 디자인에서의 참여디자인 과정과 도구를 내용적 범위로 한다. 그리고 이 범위를 충족하는 서울시 마포구 성서한평공원 사례를 본 연구의 대상으로 택하였다.

‘성미산마을’은 서울시 마포구 성산1동에 위치하고 있고 오랜 세월 동안 주민들의 자발적인 활동을 통해 커뮤니티가 형성되어 온 곳이다. 이곳에는 마포두레생협(생활협동조합), 방과후 교실과 어린이집(공동육아시설), 성미산학교(대안학교) 등 주민들이 만든 여러 시설들이 운영되고 있으며 시기별로 다양한 축제와 행사가 열린다.

2005년, 서울대학교 도시설계 협동과정은 성미산학교와의 만남을 통해 성미산마을을 대상으로 한 주민참여형 마을설계 수업을 진행하였다.(2005.9~2005.12) 그리고 그 성과를 이어받아 마포두레생협, 성서초등학교, 견고싶은 도시 만들기 시민연대(이하 도시연대), 서울대학교 도시건축 보존계획연구실이 주체가 되어 성미산마을에서 통학로를 주제로 한 주민참여형 마스터플랜 만들기를 시작하게 되었고 그 첫 번째 작업이 바로 성서한평공원이다.(2006.4~2006.9)

한평공원은 주민 스스로가 동네의 방치된 공간을 커뮤니티 공간으로 변화시키는 작업으로 도시연대가 이전부터 진행해오던 사업이었다. 성미산마을에서는 통학로와 한평공원을 연계시키기 위해 성서초등학교 후문 옆 공지를 대상지로 선정하였고, 진행과정의 여러 단계에서 주민들의 참여를 보장하였다. 성서한평공원의 진행과정과 과정별로 사용된 참여디자인 도구는 다음과 같다.

<표 1> 성서한평공원 만들기의 진행과정과 과정별로 사용된 참여디자인 도구

구분	내용								
	지역 조사	홍보	디자인 워크샵	주민평가 및 피드백				실행	사후 평가
워크샵 결과홍보 및 참여자평가				실시설계	주민평가 및 피드백	디자인 최종확정	디자인 전시 및 실행의 홍보		
도구		·문제점 퍼즐 ·모형KIT	·웃입하기 KIT	도면과 이미지					
			조감도	배치도, 조감도, 투시도					

진행과정에서 지역조사는 성서한평공원 만들기 이전에 수업에서 다루진 내용이 대부분이고, 실행과 사후평가는 아직 완료되지 않아서 연구를 수행하기 어려운 측면이 있다. 따라서 연구의 대상은 홍보단계부터 디자인 전시 및 실행의 홍보 단계까지로 한정하고자 한다. 참여디자인 도구에서는 한평공원과 직접적인 관련은 없지만 마스터플랜을 위해 사용된 참여디자인 도구들이 있는데, 마스터플랜 만들기는 이제 시작하는 단계이기 때문에 그것들 또한 연구의 대상에서 제외하고자 한다.

2) 연구의 방법

연구의 방법은 일차적으로 문헌조사를 통해 선행연구에서 제시하고 있는 참여디자인에 관련한 다양한 쟁점을 비교분석하였다. 이를 바탕으로 우리나라 참여디자인 실태에 결여되어 있는 내용들을 두 가지 측면, 참여디자인 과정의 측면과 도구의 측면으로 정리하였고, 사례조사를 통해 두 가지 측면을 고려한 개선 대안을 제시하였다.

II. 이론적 고찰

문헌조사를 통해 참여디자인 과정과 도구에 관한 쟁점들을 정리해 보면 다음과 같다.

<표 2> 선행연구에 추출한 참여디자인 도구에 관련된 쟁점들

연구자/주체	내용
김현숙 (2006) ¹⁾	주민, 행정, 전문가간의 계획참여 방법론이 확립되어 있지 못하고 이를 해결하기 위해 전문가 교육이 필요하다.
문태현 외 (2004) ²⁾	전문지식을 갖추고 있지 못한 일반인들도 쉽게 이해할 수 있는 공통언어의 개발이 필요하다. 도구 개발에서 정보제공의 측면만 강조되어 왔다. 참여기회가 대안선택과 사후평가에 국한되어 있어서 전 단계로의 통합적인 접근이 어렵다.
박우장 (2001) ³⁾	디자인 과정에 의견수렴의 합리적인 기법미비나 적절한 도구의 부재로 어려움을 겪고 있다.
정석 (1988) ⁴⁾	how to produce 에서 how to cultivate 로 디자인 목표가 변해야 한다. 이용자들을 이해하고 관찰하고 돕는 것이 삶터디자이너의 역할이다.
최성용, 김은희 (전문가 인터뷰) ⁵⁾	과도한 설계와 과장된 이미지로 인해 주민들이 갖게 되는 불필요한 기대는 주민참여에 장애가 되기도 한다.
Al-kodmany (1999) ⁶⁾	참여기회를 확대하는 것은 주민의 참여도를 높이는 데 큰 기여를 한다.
Hamdi N. et. (1997) ⁷⁾	도구가 이해하고 사용하기에 쉽고 분명한가?
K. B. Hall et. (2001) ⁸⁾	다양한 상황에서 쓰일 수 있도록 구조적으로 유연한가? 참여디자인에서는 일관된 기호화, 시각화 패턴을 사용해야 한다.
nick Wates (2000) ⁹⁾	process as important as product
	mixture of methods
	have fun
	flexibility
Robinson et. (1975) ¹⁰⁾	예산과 같은 현실적인 조건들 또한 디자인 과정에서 고려되어야 할 대상이다.

1. 참여디자인 과정의 측면

참여디자인 과정에서의 쟁점은 세 가지로 정리할 수 있는데, 첫 번째는 과정중심성이다.(정석, 1988; Nick Wates,2000) 참여디자인은 전문가 중심의 디자인과 달리, 디자인 결과만큼이나 디자인 과정이 중요하다. 다양한 주체들의 적극적이고 포괄적인 참여를 통해 그들의 의견이 조율되고 합의되는 과정에서 디자인 결과 이외의 중요한 결과들이 만들어진다. 이를 위해 디자인 전문가는 자신의 역할을 디자인에만 국한시키지 말고 참여방법의 개발과 운영으로 확대할 필요가 있다.

두 번째는 시각적 소통 영역의 확대이다.(문태현 외,2004; 박우장,2001) 기존의 우리나라 참여디자인 사례연구에서는 시각적 소통에서 정보제공의 측면만 강조되어 있다. 주민들에게 정보를 시각적으로 전달하는 것도 중요하지만, 보다 적극적인 의미에서 시각적인 방법을 통해 주민들이 디자인 과정에 개입하고 주민과 전문가가 쌍방향으로 소통할 필요가 있다.

세 번째는 참여 기회의 폭을 확대하는 것이다.(문태현 외,2004; Al-Kodmany,1999) 우리나라의 기존 참여디자인은 참여 기회를 디자인이 이루어지고 난 이후, 대안선택과 사후평가의 단계에서 제한적으로 제공한 측면이 있어서 주민들이 전 단계에 걸쳐 통합적으로 접근하기가 어려웠다.

1) 김현숙, 『도시설계 워크샵의 프로세스와 시각화기법에 관한 연구』, 대한건축학회 논문집 계획계, 22권 2호., pp.153-162., 2006.

2) 문태현.정경석.성한옥, 『비주얼커뮤니케이션을 이용한 웹기반 협력적도시계획모형 개발』, 대한국토도시계획학회지 『국토계획』, 39권 7호., pp.23-36., 2004.

3) 박우장, 『공동주택 단위주호의 참가디자인 도구에 관한 연구』, 한국실내디자인학회 논문집, 29호, pp.128-136., 2001.

4) 정석, 『그들이 하는 삶터디자이너와 우리 디자이너의 새 역할』, 서울대학교 석사학위논문, 1988.

5) 김은희 도시연대 사무국장, 최성용 도시연대 팀장을 성서한평공원 만들기 과정에서 인터뷰함.

6) K. Al-Kodmany, 『Using visualization techniques for enhancing public participation in planning and design: process, implementation, and evaluation』, Landscape and urban planning, vol.45, pp.37-45., 1999.

7) Hamdi, N. and R. Goethert, 『Action Planning for Cities: A Guide to Community Practice』, John Wiley&Sons., 1997.

8) Kenneth B. Hall and Gerald A. Porterfield, 『Community by Design : New urbanism for suburbs and small communities』, McGraw-Hill, 2001.

9) Nick Wates, 『The community planning handbook』, earthscan, 2000.

10) 임승빈, 『경관분석론』, 서울대학교출판부, 1991, pp.211-220.

따라서 참여 기회의 폭을 적어도 디자인 이전 단계까지는 확대할 필요가 있다.

네 번째는 방법론 확립의 필요성이다. 기존 참여디자인에서 참여가 활발하게 이루어지지 못한 데에는 행정적, 제도적 이유 등 다양한 요인들이 있겠지만, 참여 주체간의 디자인방법론이 확립되어 있지 못한 점도 있다. 이를 개선하기 위해서는 이러한 책무를 담당할 적합한 전문가를 양성할 수 있는 교육방법론 구축과 함께 다양한 방법과 도구의 개발이 필요하다.

2. 참여디자인 도구의 측면

참여디자인 도구에서의 쟁점은 다섯 가지로 정리할 수 있다. 첫 번째로 참여디자인 도구는 이해하기 쉬워야 한다.(문태현 외,2004; K. B. Hall et.,2001) 전문가들 사이에 통용되는 기법들이 주민들에게는 낯설고 어려울 수 있다. 따라서 참여디자인 도구는 주민들도 이해할 수 있는 공유언어를 통해 구성되어야 하고, 기호화나 시각화 패턴은 일관되게 유지해서 혼동을 줄여야 한다.

두 번째로 참여디자인 도구는 현실적이어야 한다.(Robinson et., 1975; 전문가 인터뷰) 참여디자인 도구는 주민들이 참여과정을 통해 물리적인 디자인과 현실적인 조건을 함께 고민할 수 있게 해야 한다. 또한 주민들에게 불필요한 기대를 불러일으키는 과도한 설계나 과장된 이미지는 피해야 한다.

세 번째로 참여디자인 도구는 다루기 쉬워야 한다.(김현숙,2006; Al-Kodmany,1999; Hamdi N. et., 1997; Nick Wates,2000) 다양한 주체들이 참여하는 만큼 다양한 표현 방법을 마련해야 하고, 누구나 조작할 수 있도록 조작 방식이 쉽고 분명해야 한다.

네 번째로 참여디자인 도구는 재밌어야 한다.(Nick Wates,2000) 즐거움은 주민들의 참여도와 상상력을 증진시키는 데 기여한다. 이를 위해 만화나 게임과 같은 다양한 기법을 활용할 필요가 있다.

마지막으로 참여디자인 도구는 유연해야 한다.(Hamdi N. et., 1997; Nick Wates,2000) 주민 참여 디자인이 이루어지는 무대인 일상생활 공간은 상황의 변화가 심하기 때문에 그런 변화에 적절하게 대응할 수 있는 구조적인 융통성을 가지는 것이 중요하다.

III. 사례 분석

사례 분석은 성서한평공원 만들기의 진행과정에 따라 서술하고 과정보다 참여디자인 도구에 대한 분석은 해당 과정에서 다루는 방식으로 구성하고자 한다. 분석의 서술 방식을 연구의 쟁점에 맞추는 것도 중요하지만, 참여디자인 사례의 경우, 순차적으로 과정을 이해하지 않고서는 사용된 참여디자인 도구를 충분히 이해하기 어려운 측면이 있다. 따라서 진행과정에 따라 성서한평공원 만들기의 흐름과 참여디자인 도구 간의 연결을 서술하고, 이를 바탕으로 참여디자인 과정과 도구를 분석하고자 하는 것이다.

1. 홍보

지역조사를 통해 한평공원의 목표와 대상지를 결정한 후, 이를 지역에 알리기 위해 홍보를 기획했다. 홍보의 목표는 형식적인 홍보를 탈피하여 보다 효과적이고 재밌는 방식을 통해 주민들의 관심과 참여도를 높이는 것이었다. 또한 이후에 사용할 참여디자인 도구를 개발함에 있어 유용한 실험을 진행하는 것도 목표로 삼았다. 매해 봄에 정기적으로 열리는 마을축제 행사장에서 홍보를 실시하였고, 사용한 참여디자인 도구는 다음과 같다.

1) 문제점 퍼즐

문제점 퍼즐은 한평공원의 목표인 통학로 개선을 효과적으로 알리기 위해 만들어졌다. 성미산마을에 위치한 성서초등학교의 통학로는 불법주차와 잦은 차량통행으로 많이 위험했고 이러한 실태를 주민들에게 알릴 필요가 있었다. 이를 위해, 통학로의 실태를 담은 사진 3종과 개선이미지 1종을 퍼즐로 만들어 축제에 참가한 부모와 아이들이 함께 맞춰보는 프로그램을 제공했다.



(그림 1) 문제점 퍼즐 이미지
1,2,3: 통학로 실태 4:개선이미지



(그림 2) 모형KIT 사진

참여디자인 도구의 쟁점을 고려하여, 사진의 위치가 어디인지를 쉽게 인지할 수 있도록 학교 정문이나 상호 등의 주변 정보를 담아서 사진을 촬영하였다. 그리고 개선이미지의 경우, 현실성을 고려하여 과도하지 않게 제작하였다. 퍼즐은 정보전달의 측면에 중점을 둔 도구였지만, 기존의 정보전달과 다르게 주민들이 참여를 통해 전문가가 제공한 정보와 의미를 연계된다는 점에서 간접적인 참여디자인 도구라고 볼 수 있다.

2) 한평공원 모형KIT(이하 모형KIT)

모형KIT는 한평공원 대상지와 사업내용, 앞으로의 진행과정 등을 알리고 이후에 활용될 참여프로그램 개발을 위해 도구를 실험해 보는 것을 목표로 하였다. 이를 위해 대상지의 정보를 담은 모형과 아이템을 가지고 직접 한평공원을 설계해 볼 수 있는 KIT를 제작하였다. 이를 통해 쉽고 재밌게 다룰 수 있는 도구를 주민들에게 제공하였으며, 대상지의 심한 경사와 주변 상황을 입체적으로 표현함으로써 대상지를 쉽게 이해할 수 있게 하였다. 그러나 주어진 아이템과 표현방법이 제한적이라는 한계가 있었고, 이로 인해 참여한 주민들의 흥미가 오래 유지되지 못하였다. 모형KIT는 일상생활에서 만나기 힘든 방식의 도구이기 때문에 그 자체로 주민들의 관심을 이끌어낼 수 있고, 대상지의 정보와 표현방법 또한 가장 풍부하게 구현할 수 있는 도구는 아니지만 그러한 효과를 내기 위해서는 엄청난 노력과 시간이 필요하다는 단점이 있다. 또한 유연성이 떨어져서 디자인을 목적으로 하는 단계에서의 참여디자인 도구로는 적합하지 않다는 판단을 내렸다.

2. 디자인 워크샵

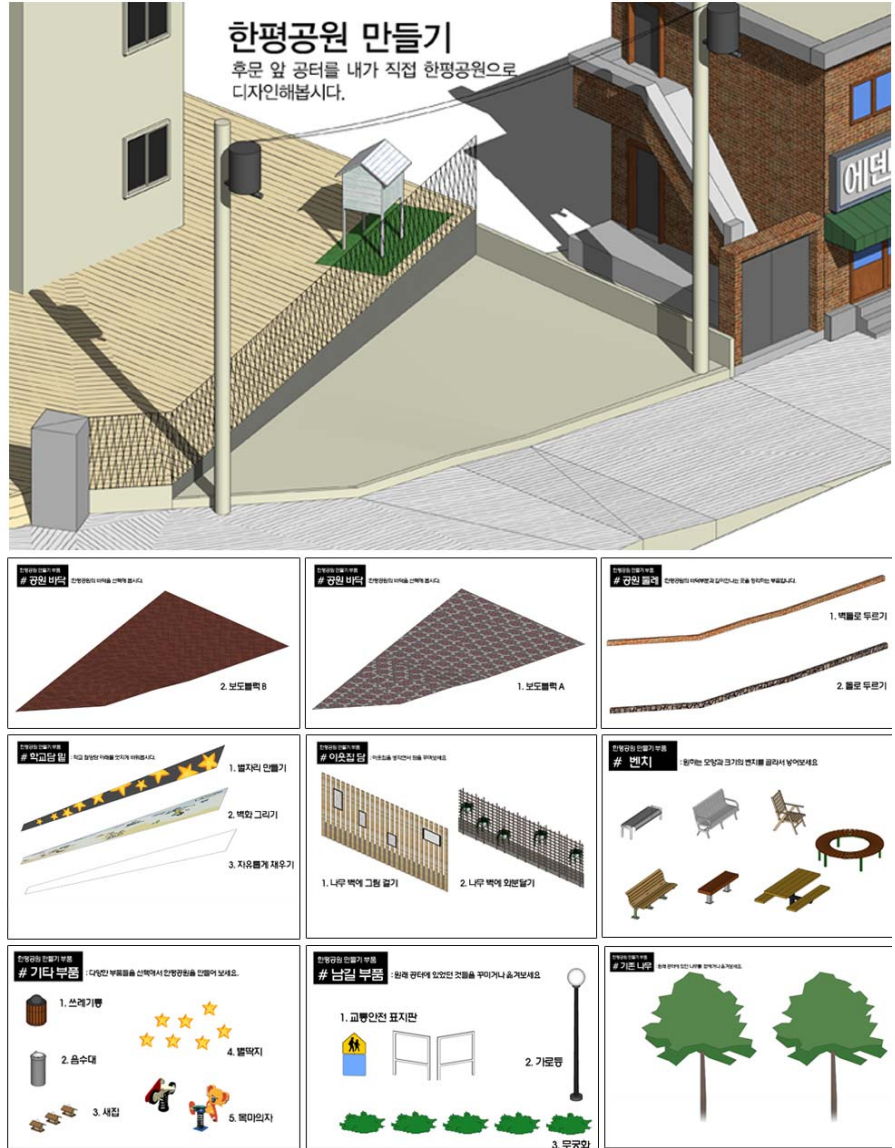
지역주민 전체를 대상으로 한 홍보를 통해 주민참여의 가능성을 넓히고, 주민참여 프로그램의 일환으로 참여디자인 도구에 대한 실험을 진행한 후, 본격적인 디자인 과정에 착수하였다. 성서한평공원의 대상지는 학교의 자투리땅이었기 때문에 예상되는 가장 적극적인 이용자는 성서초등학교 학생들이었다. 그래서 성서초등학교와의 협의를 통해 5, 6학년 각 2개 학급과 함께 디자인 워크샵을 실시하였다. 이 과정에서 사용된 참여디자인 도구는 모형KIT에 대한 평가와 디자인 전문가의 대상지 답사, 문헌조사 등을 통해 만들어졌다.

1) 한평공원 옷입히기KIT(이하 옷입히기KIT)

옷입히기KIT는 시각적인 방식을 위주로 하여 디자인 과정에 학생들을 참여시키고 그들의 의견을 수렴하여 실시설계를 위한 토대를 구축하는 것이 목적이다. 이를 위해 작업의 배경이 되는 대상지 바닥판과 참여자가 선택해서 원하는 위치에 붙일 수 있는 다양한 부품 시트(sheet)를 제공하였다. 바닥판의 경우, 대상지 전체에 부품을 배치할 수 있도록 3D 투시도로 제작해서 평면으로 제작되었지만 입체적인 부분을 고려한 작업까지 가능하게 하였다. 대상지를 인지하기 쉽도록 주변 건물과 기타 정보들을 함께 표현하였고, 텍스트로 학교와 인근 문방구를 표시하였다. 부품은 사전검토를 통해 개선이 가능한 부분과 수준을 정하고 이것을 공원바닥이나 벽과 같은 배경 부품, 대상지에 원래 있었던 나무와 가로등과 같은 기존부품, 벤치, 휴지통과 같이 새롭게 추가되는 신규부품으로 구분하여 제공하였다. 대상지 바닥과 부품은 모형KIT에서부터 적용된 시각화 패턴을 그대로 수용하였고, 재질, 색깔 등 현실적인 특성을 표현하는 데 초점을 맞추어 제작하였다. 그리고 참여자들이 쉽고 재밌게 다룰 수 있도록, 가위와 풀을 이용해 부품을 바닥판의 원하는 위치에 붙이게 하였으며 표현의 다양성을 보장하기 위해 자유롭게 그려 넣을 수 있는 부품을 제공하고, 실제 작업 과정에서는 메모지를 부착해 글이나 그림으로 추가적인 것들을 표현할 수 있게 하였다.

또한 옷입히기KIT를 위한 여러 가지 보완책을 마련하였는데, 우선 사전에 참여자들이 대상지 답사를 하도록 요청하여 디자인 과정 이전에 대상지에 대한 정보를 갖게 하였다. 그리고 작업에 앞서 간단한 프리젠테이션을 통해 대상지의 쟁점을 참여자들에게 전달하였는데 이것은 참여디자인이 물리적인 외관의 디자인에만 치우치지 않게 하기 위한 것이었다. 참여자들로 하여금 대상지의 쟁점에 맞춰 어떤 부품을 어떻게 사용할 것인지에 대해 고민하게 하고, 이로 인해 발생하는 과정상의 문제들을 함께 다룰 수 있게 하려고 했다. 예를 들어, 기존의 나무를 살려서

공원을 디자인했을 경우 제대로 관리하기 위해서 주기적인 가지치기와 소독이라는 관리방안을 함께 마련해야 하는 데 이런 부분이 디자인 워크샵에서 이루어지길 의도한 것이다. 그리고 단순한 개인의 기호와 취향에 의해 부품을 선택하는 것을 방지하기 위해 조를 짜서 토론과 협업을 통해 작업을 진행하게 했고, 부품의 선택과 배치에 대한 이유를 메모지에 적어서 바닥판에 붙여 줄 것을 요구하였다. 그 결과 개인적인 취향과 기호가 지나치게 결과물에 투영되는 것을 방지할 수 있었고 아울러 참여자간의 협업을 이루어냄으로써 그들 스스로 그들의 의견을 조율하고 합의하는 경험을 하게 되었다. 또한 참여자들이 밝힌 이유를 통해 그들의 가치와 의견을 보다 정확하게 파악할 수 있었다.



(그림 4) 한평공원 옷입히기KIT의 구성 요소인 대상지 바닥판과 부품 시트



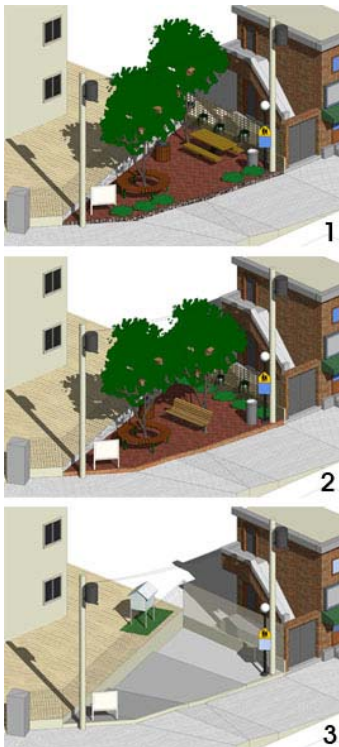
(그림 3) 옷입히기KIT 결과 예시

3. 디자인 워크샵 결과 홍보 및 참여자평가

디자인 워크샵을 통해 총 25개의 디자인안을 얻을 수 있었고, 그것을 정리하고 조율하여 실시설계 이전에 피드백을 할 수 있는 디자인 대안을 마련할 필요가 있었다. 디자인 워크샵의 정리는 학생들의 의견을 부품의 선택과 배치, 그 이유, 부품 외에 추가적으로 표현된 아이디어를 종합적으로 분석하는 과정을 거쳐, 학생들의 공통된 의견과 다른 의견, 기타 의견 그리고 사정에

피드백을 위한 두 가지 대안은 학생들이 쉽게 이해할 수 있도록 옷입히기KIT의 바닥판과 부품을 컴퓨터로 합성하여 제작하였다. 그리고 전문가들이 작성한 실시설계 초안으로 실시설계에서 바뀌거나 실현할 수 없는 내용에 대해서 미리 참여자들에게 알렸다. 그 주된 내용은 공원 바닥을 계단식으로 처리한 것이다. 대상지의 경사도가 1/7 이상이어서 바닥 전체를 하나의 평지로 만들 수는 없었다. 이 부분은 옷입히기KIT에 반영될 수도 있었지만 참여자들에게 의견을 묻기에는 어려운 문제라고 판단하여 제외하였다. 이 때문에 참여자들이 가장 많이 선택한 벤치가 들어갈 수 없게 되어서 대신 계단의 모서리를 벤치화하여 참여자들의 의견을 반영하기로 하고 이것도 학생들에게 함께 알렸다.

<표 4> 옷입히기KIT의 결과 정리2 : 의견 종합 및 분류



(그림 5) 학생들과의 피드백을 위한 대안 이미지
1,2:학생들 의견 정리안 3: 전문가가 제시한 실시설계 초안

구분		내용	
공통된 의견	배경 부품	바닥	안정되고 편안한 느낌의 보도 블록(짙은 색)
		이웃집 담	확분과 그림을 걸 수 있는 투과성이 높은 담으로 처리
		학교담벼락	밝은 색깔의 벽화
	기존 부품	나무	두 그루 모두 살리기. 관리 방안으로 가지치기와 벌레소독 언급
		가로등	안전표지판과 함께 설치해서 밤에도 잘 보이도록 처리
		표지판	공원입구로 자리를 옮기고 공원이름, 공원사용규칙으로 내용 바꾸기
		안전표지판	잘 보이도록 높이를 낮추기
	신규 부품	쓰레기통	잘 쓰이도록 벤치 근처에 설치
		음수대	쓰레기통에서 멀리 설치
		새집	나무에 설치
다른 의견	턱	두 종류(벽돌, 자연석)가 비슷하게 나옴	
	나무(배치)	벤치와 함께 배치해서 그늘을 만들려고 한 것은 공통된 의견. 그러나 배치에 있어 공원 가운데와 공원 구석 두 군데로 의견이 나뉨	
	무궁화	공원 둘레로 심어서 공원 경계와 입구를 만들자는 의견과 이웃집 담 밑에 심어서 접근을 제한하자는 의견으로 나뉨	
	벤치	많은 앉을 수 있는, 모여 앉을 수 있는 벤치의 선호도가 높음	
기타 의견	입구	경사로를 통해 휠체어와 유모차도 공원을 이용할 수 있게 하자는 의견	
	학교담벼락	수세미 등의 식물을 심어 녹화하는 방안 제시	
	자판기	음료수를 먹을 수 있도록 자판기를 설치하자는 의견	
제외된 의견	별딱지	학교담벼락을 꾸미기 위한 부품으로 제시했는데 대부분 바닥조명으로 처리하여 실현불가능해짐	
	목마의자	전체 팀 중 1/3 정도만 선택. 벤치의 결과를 고려하여 제외하였음	

4. 실시설계 및 피드백

디자인 워크숍을 통해 실시설계의 토대를 구축하였고 피드백 결과, 학생들은 대안2를 더 선호하는 것을 확인하였다. 이를 바탕으로 디자인 전문가, 시공 전문가(조경)가 실시설계를 시작하였다. 이 과정에서 디자인 워크숍 결과가 시공전문가의 의견에 의해 수정되는 경우가 발생했고, 그럴 경우 최대한 학생들의 요구에 부합하는 대안을 마련했는데 자세한 내용은 다음과 같다.

<표 5> 실시설계 과정에서 디자인 워크숍 결과를 수정한 내용

구분	내용
벤치	계단식 바닥의 모서리와 벽돌로 마감된 턱의 윗부분을 앉을 수 있게 디자인해서 벤치에 대한 요구에 부응하고 턱과 계단 모서리가 직각으로 만나는 부분을 활용하여 모여 앉을 수 있게 디자인하였다.
이웃집 담	투과성이 높은 트렐리스로 처리하려고 했으나 예산상의 문제로 취소되었다. 대신 차폐용 식재를 심어 이웃집의 프라이버시를 보호하고 입면녹화의 효과를 얻고자 하였다.
학교 담벼락	담이 복향이라서 벽화 제작이 어렵다는 시공전문가의 의견을 수용해서 다년생 음지식물인 담쟁이로 처리하였다.
입구	계단식으로 처리된 공원 바닥과 공원 내부의 동선을 고려하여, 유모차와 휠체어가 드나들 수 있는 경사도가 설치된 주 출입구를 아래쪽 바닥에 설치하고, 길과 높이가 같은 위쪽 바닥에 보조 출입구를 설치하였다.

실시설계 결과를 주민들과 다시 피드백하기 위해 배치도, 투시도, 조감도를 만들었다. 배치도는 일관되게 쓰여 온 시각화 패턴을 반영하여 도면이지만 재료의 색깔과 재질, 식재, 사람, 그림자 등을 표현하고 텍스트를 통해 자세한 설명을 첨부하였다. 이를 통해 전문가 중심의 도면보다 이해하기 쉽게 만들고자 하였다. 투시도와 조감도는 배치도로 표현하기 힘든 입체적인 정보를 부가적으로 제시하기 위해 만들었다.

이 세 가지 도면과 이미지를 가지고 마포두레생협의 실무자들과 피드백 과정을 거쳤다. 그들은 공원 아래쪽 구석에 통나무 벤치를 설치해서 성서한평공원을 찾는 아이들에게 놀이기구 역할도 겸할 수 있게 해줄 것을 요구하였고, 도면과 이미지의 표현 방식에 대해서는 만족했다. 이 과정에서 사용된 도면과 이미지는 기존의 도면과 이미지를 참예디자인 도구의 쟁점에 맞춰 개선하고자 한 시도였고 일관된 시각화 패턴, 쉽고 분명하며 다양한 표현 방식이 개선에 기여한 것으로 여겨진다.

5. 디자인 최종 확정 및 실행 홍보

주민들과의 피드백을 거쳐 디자인을 최종 확정하고 최종디자인과 공사 개시 및 일정을 전체 주민에게 알리는 홍보를 실시하였고 홍보내용을 담은 패넌을 30장 제작해서 골목길, 어린이집, 슈퍼마켓 등에 부착하였다, 홍보 내용엔 최종디자인과 공사 일정 뿐 아니라 성서한평공원 만들기의 진행 과정도 간략하게 담아서 최종 보고의 형식을 갖추었다. 그리고 그간 참여하지 못했던 주민들의 의견과 평가를 수집하기 위해 의견란을 넣어서 최종적인 피드백을 시도하였다. 최종 디자인의 도면과 이미지는 실시설계 및 피드백 단계에서 쓰였던 도면과 이미지에 피드백 결과를 반영해서 제작하였고 효과적인 전달을 위해 대상지의 현재 모습을 담은 사진과 비슷한 시점에서 본 계획안 투시도를 만들어 대상지 사진과 비교해서 제시하는 방법을 사용하였다.



(그림 6) 성서한평공원의 디자인 변화 과정

1: 옷입히기KIT 바닥판 2: 옷입히기KIT 결과물 3: 디자인 워크샵 결과를 정리한 대안 4: 전문가가 제시한 실시설계 초안 5: 주민피드백을 위한 실시설계 이미지 6: 최종디자인 이미지

IV. 결론

1. 예상되는 기대효과

예상되는 기대효과는 이론적 고찰에서 제시한 참여디자인 과정의 측면에서 정리해 보았다. 첫 번째로 본 연구는 과정중심성의 관점에서 디자인 전문가의 역할을 참여방법의 개발과 운영까지 확대하였고, 운영 과정에서 참여자의 의견을 보다 가까이서 접할 수 있었으며, 이로 인해 실시설계 단계에서 참여자들의 의견을 조율하고 정리하는 데에도 많은 도움이 되었다.

두 번째로 시각적 소통 영역의 확대라는 관점에서는, 정보전달의 측면에서의 시각적 소통과 더불어 시각적인 방식을 통해 주민들이 디자인 과정에 참여할 수 있게 했다. 이로 인해 언어적인 방식 위주의 소통 때보다 많은 내용을 다룰 수 있었고, 표현이 용이했으며, 불필요한 오해도 줄어들어 의사소통이 더욱 원활하게 진행되었다. 이 지점에서는 주민친화적인 시각적인 방식에 연구가 활발해진다면 주민과 전문가가 참여디자인을 통해 다룰 수 있는 내용과 영역이 확대되는데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

세 번째로 참여 기회의 폭을 확대한다는 관점에서는, 주민 참여의 기회를 홍보 단계까지로 확대하면서 기존 사례에 비해 적극적으로 포괄적인 참여가 이루어졌고 주민-전문가간의 공감대 형성에도 기여했다. 또한 일관된 시각화 패턴을 반복적으로 사용함에 따라 학습효과가 발생하였고 후반부에는 초반에 비해 주민-전문가간의 의사소통이 원활해지는 효과가 나타났다. 더불어 디자인 전문가의 입장에서는 도구의 개발과 운영, 평가를 수 차례 진행하면서 한 프로젝트 내에서 도구의 수정과 개선을 꾀할 수 있었다. 이것은 일반적인 도구를 해당 커뮤니티의 조건에 맞게 수정해가는 작업으로도 볼 수 있고 그런 의미에서 또 다른 중요성을 가진다.

2. 연구의 한계 및 향후 연구 방향

본 연구는 주민참여 디자인에서 보다 적극적이고 포괄적인 참여를 보장하기 위해 주민친화적인 시각적 방식의 참여디자인 과정과 도구를 제시하고자 하였으나 연구 대상이 한 가지 사례에 그쳐 그 결과와 함의를 일반화시키기에 한계가 있다. 특히, 주민참여 디자인의 경우, 그 지역의 조건과 사업의 목적, 예산 등에 따라 진행과정이 많이 달라지기 때문에 여러 사례를 함께 다루는 연구를 수행하는 것이 중요하다.

그리고 본 연구에서 다룬 성서한평공원 만들기는 그 진행과정이 완료되지 않은 상태다. 따라서 실행과 사후평가 단계 또한 본 연구의 쟁점에 맞춰 진행할 필요가 있고 이를 통해 연구의 완결성을 높이는 것이 본 연구의 후속 과제이다.

<참고문헌>

1. 걷고싶은 도시 만들기 시민연대, 『주민이 만드는 우리동네, 2005 한평공원 만들기』,
2. 걷고싶은 도시만들기 시민연대, 2005.
3. 걷고싶은 도시 만들기 시민연대, 『한평공원 만들기는 주민참여입니다』, 걷고싶은 도시만들기 시민연대, 2004.
4. 김현숙, 『도시설계 워크샵의 프로세스와 시각화기법에 관한 연구』, 대한건축학회 논문집 계획계, 22권 2호., pp.153-162., 2006.
5. 문태현·정경석·성한욱, 『비주얼커뮤니케이션을 이용한 웹기반 협력적도시계획모형 개발』, 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」, 39권 7호., pp.23-36., 2004.
6. 박우장, 『공동주택 단위주호의 참가디자인 도구에 관한 연구』, 한국실내디자인학회 논문집, 29호, pp.128-136., 2001.
7. 임승빈, 『경관분석론』, 서울대학교출판부, 1991
8. 우성호, 『합의형성지원을 위한 주민참가형 온라인 시스템개발에 관한 연구』, 대한국토·도시계획학회지 「국토계획」, 41권 1호., pp.41-52., 2006
9. 정석, 『그들이 하는 샵터디자인과 우리 디자이너의 새 역할』, 서울대학교 석사학위논문, 1988.
10. Hamdi, N. and R. Goethert, 『Action Planning for Cities: A Guide to Community Practice』, John Wiley&Sons., 1997.
11. Hugh Barton, Marcus Grant and Richard Guise, 『Shaping neighborhoods: A guide for health, sustainability and vitality』, Spon press, 2003.
12. K. Al-Kodmany, 『Using visualization techniques for enhancing public participation in planning and design: process, implementation, and evaluation』, Landscape and urban planning, vol.45, pp.37-45., 1999.

13. Kenneth B. Hall and Gerald A. Porterfield, 『Community by Design : New urbanism for suburbs and small communities』, McGraw-Hill, 2001.
14. Nick Wates, 『The community planning handbook』, earthscan, 2000.
15. <http://www.dosi.or.kr>