

주거지의 사회적 재생을 위한 물리적 환경디자인 특성연구

A Study on Physical Environment Design Characteristics for Social Regeneration of Residential Area

박수경*

Park, Su-Kyoung

문정민**

Moon, Jeong-Min

Abstract

This study derives the characteristics of physical environmental designs and formats which can serve as guidelines in spatial design for the social regeneration of residential areas. For this purpose, this study redefined factors of social regeneration in living areas and their design strategies through a theoretical review. This study also selected practical examples and investigated the characteristics of environmental design in terms of shapes, finishing, and devices used stated in the strategies for social regeneration in the given examples through field investigation. As a result, designs for communities should Maximize characteristics of daily use and formatted types reused as well as use complicated and small facilities. Second, access types should make it easy to induce artificial movement, themes using finishing materials should be given, and perception media should be used to encourage physical activity. Third, psychological stability can be achieved by improving the colors used in the finishing materials, and should ensuring safe environmental facilities by design. Finally, for metaphoric contact to the properties of nature, using themes of nature in the finishing materials and in diverse devices.

Keywords : Residential Area, Social Regeneration, Physical Environmental Design

주요어 : 주거지, 사회적 재생, 물리적 환경디자인

1. 서론

최근 주거지 재생은 기존의 주택개발사업이나 재건축사업과 같은 물리적 환경정비에 따른 문제점에 대응하기 위하여 노후한 물리적 환경개선 뿐 아니라, 주민의 사회적, 경제적 재생을 도모한 총체적인 재생에 주목하고 있다. 특히, 사회적 재생은 생활의 질적 서비스를 대상으로 하는 재생으로써 다양한 거주민의 삶을 포함하고 있는 주거지의 재생에 따른 실패를 줄이고 주민의 정주여건을 지속적으로 개선하고 유지하기 위하여 무엇보다도 중요하다. 한편, 환경디자인은 환경적 요소의 존재방식을 통해 다양한 삶의 모습을 만들고 지역에 활기를 불어 넣는 물리적 환경요소으로써, 최근 들어 다양한 마을 만들기 사업, 벽화그리기 사업 등 다양한 전략적 공공디자인 사업을 통해 주거지의 사회적 재생을 위한 촉매제 역할을 하고 있다.

본 연구는 주거지의 사회적 재생을 위한 매개체로써 물리적 환경디자인의 특성을 조사하기 위한 연구이다. 이를 위하여 주거지 재생을 사회적 요인에 중점을 두고 현재

도시재생에서의 사회적 재생의 개념과 활성화 요인을 재정의하고 이를 지원하기 위한 환경디자인 전략을 설정한다. 더불어 시범사례에 나타난 환경디자인 전략을 실현하는 물리적 환경디자인의 특성을 형태적 측면, 마감적 측면, 장치적 측면으로 분석하여 궁극적으로는 주거지의 사회적 재생을 효율적으로 촉진시키는 디자인의 일반적 특성과 구성방식을 도출하여 향후 관련 환경디자인 구축시 방향제시가 될 수 있는 자료를 구축하고자 한다.

이를 위해 본 연구에서는 2장에서 선행연구 및 문헌고찰, 도시재생 관련기관 조사 보고서 등의 자료를 토대로 도시재생에서 주거지의 사회적 재생의 의미, 활성화 요인을 고려한 환경디자인 전략을 설정하고 이를 분석의 틀로 활용하였다. 3장 사례분석에서는 최근 주거지 재생을 위하여 수행된 공공디자인 사업 중 사회적 요인과 관계된 테마를 중심으로 실행된 사례를 대상으로 현장조사, 홈페이지 검색, 사업관련 보고서 및 담당자 인터뷰 자료를 활용하여 물리적 환경디자인 특성을 분석하였다. 본 연구에서 의미하는 물리적 환경디자인 특성은 주거지 공공공간의 환경디자인 구축시 필요한 형태, 마감, 장치적 요소의 표현특성이며, 본 연구에서는 노후한 주거지의 공공디자인 사업에서 많은 비율을 보이는 골목공간을 사례의 대상으로 하였으므로 이를 구성하는 물리적 환경을 디자인하는 방법론을 내용적 범위로 한정하였다.

*정회원(주저자), 조선대학교 실내디자인과 조빙객원교수, 디자인학박사
**정회원(교신저자), 조선대학교 실내디자인과 교수, 공학박사

Corresponding Author: Jeong-Min Moon, Dept. of Interior Design, Chosun Univ., 309 Pilmun-daero, Dong-gu, Gwanju 61452 Korea. E-mail: moon327@lycos.co.kr

II. 주거지의 사회적 재생

1. 도시재생관점의 주거지 재생

최근 상대적으로 낙후되어가고 있는 도시의 재생을 위하여 많은 연구가 이루어지고 있다. KURC(2006)에서는 도시재생을 “산업구조의 변화 및 신도시·신시가지 위주의 도시 확장으로 상대적으로 쇠퇴하고 있는 기존 도시를 새로운 기능을 도입 또는 창출함으로써 물리·환경적, 경제적, 생활·문화적으로 활성화 또는 부흥시키는 것”이라고 정의하며 기존 사업의 한계점을 극복하기 위해 이들을 총체적으로 지향해야 한다고 설명한다. 도시재생은 대상 및 접근방법에 따라 다양하게 설명되는데 일반적으로는 접근방법에 따라 물리적·환경적 재생, 경제적 재생, 사회적 재생, 문화적 재생, 복합적 재생으로 분류된다. 물리적 재생(Physical Regeneration)은 도시전반에 걸친 기반시설을 대상으로 정비 또는 신설을 통한 재생을 말하는 것으로 물리적 환경의 개선을 목적으로 한다. 경제적 재생(Economic Regeneration)은 지역사회의 전반적인 개선을 위한 일자리창출, 지역문화의 자원화 등을 통해 산업을 활성화하여 경제적인 수익창출에 기여하는 재생을 뜻한다. 사회적 재생(Social Regeneration)은 공동체와 근린의 개선에 도움이 되는 다양한 방법과 정책으로 사회적문제와 갈등을 해결을 통한 재생을 의미하며 문화적 재생(Cultural Regeneration)은 지역의 문화 자원을 활용하여 경제, 관광, 주민의 삶의 질 개선 등을 유도하는 재생으로 최근 오래된 역사적 도시, 근대유산이 많은 도시에서 다양한 문화적 재생사업이 이루어지고 있다(Korea Planning Association, 2015).

한편, 도시재생에 포함되는 주거지재생은 상업적 기능의 저하에 중점을 두고 있는 도심재생과는 달리 노후된 주거지의 열악한 환경, 기반시설의 부족 등에 대응하여 주거환경의 질적 수준 제고를 위한 재생 계획이라는 점에서 차별화된다(Kang, 2010). 또한, 주거지는 각 장소적 특성에 따라 쇠퇴양상이 다르게 나타남으로써 적합한 재생방안이 각각 다르게 수립되어야 한다. 이는 주거지가 물리적인 공간 뿐 아니라 거주민의 삶을 포함하는 비 물리적인 요소들을 포함한다는 점을 시사한다. 따라서 주거지의 재생은 물리적인 요인과 비 물리적인 요인들이 포괄적으로 활성화 될 수 있도록 계획되어야 한다.

2. 주거지의 재생에 있어서 사회적 재생

기존의 주거지의 개선을 위한 주택개발사업이나 재건축사업 등이 대부분을 차지하였던 물리적 환경정비 위주의 사업은 본래 주민의 낮은 정착율과 불만, 주택의 비효율적 공급과 같은 사회경제적 문제를 남겨두었다. 결국 주거지의 재생에는 사회문화적, 생활환경적 도시정비가 요구되고 이에 따라 최근에는 다양한 주민참여프로그램, 주민역량강화 등을 통한 접근으로 사회적 문제를 해결하고자 하는 재생사업의 사례들이 증가하고 있다. 즉, 통합적

도시재생의 측면에서 해당지역의 거주민을 중심으로 한 삶의 질을 높이기 위한 사회적 재생은 지역민을 위한 생활여건 개선을 중심으로 한다는 점에서 도시재생의 실패를 줄이고 지역사회의 정주여건을 지속적으로 유지할 수 있는 요인으로 물리적재생의 잠재력을 제공할 뿐 아니라 이와 연계된 경제적 재생에 기여하는 통합적 도시재생의 원동력으로 작용할 수 있다.

한편, Korea Planning Association(2015)에서는 도시재생에서 사회적 재생을 “지역사회의 지속가능한 발전을 위해 불평등을 해소하고 사회적 약자를 위한 적극적인 활동과 투자를 하는 다양한 역할을 포함한다.”라고 정의하고 사회적 불안정요소의 제거, 복지향상을 위한 다양한 복지프로그램을 통한 공동체 복원에 큰 의미를 부여한다. 또한, Nam(2012)은 사회적 재생을 “주민참여에 기반 한 복지, 교육, 의료 등의 서비스 지원과 거주자간의 신뢰, 유대, 협력, 소통, 상호부조 등 사회자본의 형성을 통해 생활여건 및 주거환경이 지속적으로 개선되거나 유지되는 상태”로 규정하여 서비스지원, 지역사회 자본 형성측면에

Table 1. The Concepts of Social Regeneration Presented in Previous Studies/Bibliography

Researcher	Concepts of Social Regeneration	Aspects
Nam, C. G. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> Support for welfare, medical and educational services based on private and public partnership and the participation of residents Consistent renovation or maintenance of living conditions and the residential environment through formation of social capital such as reliability, bond, cooperation, communication and mutual aid between residents 	<ul style="list-style-type: none"> - Support for social services - Formation of social resource
Park, J. E. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> Social regeneration is closely connected with the characteristics of the special needs in the specific area and the closer they are, the higher the possibility of successful regeneration. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consideration of the local environment
Jang, A. R. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> An energy for regeneration projects in residential places which can increase social and economic capability and living quality while maintaining tradition and attraction of existing communities 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation of social resource
Korea Planning Association (2015)	<ul style="list-style-type: none"> Social regeneration removes inequality from the sustainable development of communities and performs diverse roles including activities for and investment in the socially weak It emphasizes higher living quality and the removal of factors of social instability 	<ul style="list-style-type: none"> - Support for social services
ODPM (England)	<ul style="list-style-type: none"> To satisfy the diverse needs of residents and contribute to higher life quality, should be effective use of natural resources and the environment should be rehabilitated. Social regeneration uses strategies to facilitate social cohesion and integration and reinforce economic prosperity. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation of social resource - Formation of social resource

서 설명한다. 그 밖의 선행연구에서 제시된 사회적재생의 개념은 <Table 1>과 같다.

위의 선행연구를 토대로 사회적 재생은 궁극적으로 다양한 사회 복지적 문제해결을 위한 서비스지원 측면과 주민의 사회적인 통합 등 사회적자본 형성의 2가지 범주 안에서 이해될 수 있고, 이를 활성화하기 위해서는 지역사회의 특별한 수요에 주목할수록 재생효과가 높다는 것을 알 수 있다. 따라서 본 연구는 사회적 재생을 2가지 관점으로 해석하고 그에 따른 세부적 활성화 요인¹⁾을 <Table 2>와 같이 정의한다.

Table 2. Operational Definition of Social Regeneration

Aspect of social regeneration	Operational definition	Factors for social regeneration
Formation of social resource	Formation of social resource for a better living environment based on relational community including exchange, opening and bond between residents	<ul style="list-style-type: none"> • Participate in local residents • Integrated Community • Indigenous Estate • Management • Open, friendly, local image
Support for social services	Support for social services to increase life quality by solving diverse problems in the social welfare of a community relating to safety, welfare and health	<ul style="list-style-type: none"> • Public Safety • Crime and Community • Health prevention and treatment • Vulnerable people • Providing eco-friendly residential area • Accessibility of services

3. 주거지의 사회적 재생을 위한 물리적 환경 디자인

디자인은 삶의 환경을 구성하는 인공물들이 어떠한 모습으로 존재할 수 있는지를 사고하고 결정하는 창조적 활동(Gwon et al., 2011)으로 구체적인 삶의 모습을 만들어 낸다. 이에 따르면 환경디자인은 환경적 요소의 존재방식을 통해 다양한 사회적 모습을 만들어간다고 할 수 있다. 즉, 환경디자인은 어떠한 전략과 구성요소의 활용을 통한 물리적인 존재방식으로 디자인 되느냐에 따라 주거지의 사회적 모습을 만들어내고, 그 지역의 사회적 재생에 관여한다. 이러한 본 연구의 개념은 <Figure 1>와 같다.

따라서, 물리적 환경디자인은 사회적 재생을 활성화 시키는 매개체로 작용하며 이를 위한 디자인 전략은 본 연구에서 재 정의한 사회적 재생을 위한 요인을 전반적으로 지원하도록 다음과 같은 4가지 측면으로 주요 전략을 도출할 수 있다.

첫 번째, 지역주민의 참여와 교류 증진, 생동감 있는 통합적 커뮤니티 증진, 지역의 개방과 친절한 이미지 구현 등의 사회적 재생 요인을 활성화시키기 위한 전략으로 커

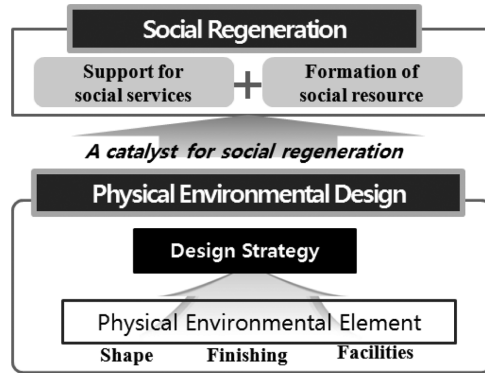


Figure 1. Social Regeneration through Physical Environmental Design

뮤니티를 위한 디자인, 두 번째, 보건, 건강예방 및 치료 등의 서비스를 지원하기 위한 전략으로 최근 미국, 영국 등 선진국에서 국민의 건강증진을 위해 전략적으로 활용되는 신체활동을 위한 디자인, 세 번째, 공공안전과 범죄 예방, 취약계층의 사회적 재생 요인을 활성화하기 위한 안전을 위한 디자인, 네 번째, 자연친화적 정주공간제공과 지역의 쾌적한 이미지 제고를 위한 자연친화적 디자인이 범주이며 이를 설명하는 개념은 <Figure 2>와 같다.

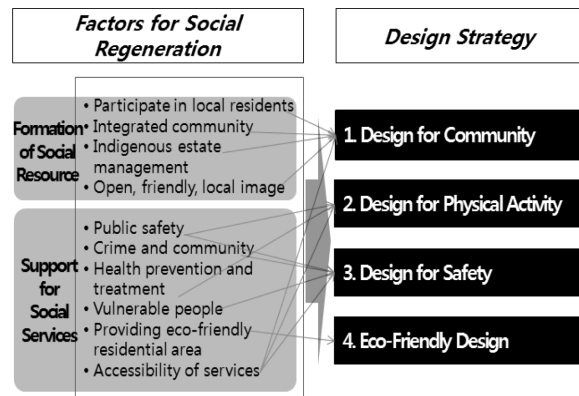


Figure 2. Design Strategy for Social Regeneration

1) 커뮤니티를 위한 디자인

지역 커뮤니티는 지역성을 기반으로 한 구성원들 간에 느끼는 동질감, 연대감, 소속감인 공동체 의식을 위한 것으로 지역 주민들은 이를 통해 해당 지역에 거주하고자 하는 욕망이 지속된다. 이를 위한 계획요소는 커뮤니티 구성원들의 접촉을 유도하고 관계 맺는데 필요한 공간이나 시설(Oh, 2013)로 커뮤니티를 위한 공간과 기반시설을 마련해 주는 것이다. 커뮤니티 공간이 주어지면 주민들은 그 공간에서 행위자가 되어 사회적 관계를 형성하고 이벤트를 만들어간다. 이런 공간에서는 새로운 관계와 새로운 공간들이 공유되고 전용되어 사회적 공간(Gwon, 2014)을 만들어낸다. 이러한 커뮤니티공간은 주민의 접촉을 유도하는 콘텐츠와 이를 위한 공간, 기반시설이 제공되어야 하며 이를 이용하기 위한 접근성이 용이해야 한다. 이때

1) Park, J. H. (2014), Kim, K. H. (2008), Kim, Y. H. (2003), Nam, C. K. (2012) ODPM (영국), 프랑스도시재생모니터링지표(2003), 영국뉴딜커뮤니티 도시재생모니터링지표 등 도시재생 관련 선행연구, 모니터링 지표 중 서비스지원과 사회적자본형성에 해당하는 세부요인항목을 본 연구자가 재정리한 내용임.

지역 구성원은 커뮤니티 형성을 통하여 거주자간의 경험과 인간관계를 확장하며 생동감 있고 통합적인 커뮤니티를 통한 사회적 자본을 형성하게 된다. 특히, 주거지는 지역마다 독특한 모습의 공동체를 형성하고 있다. 따라서 이를 적극적으로 고려한 커뮤니티 디자인이 필요하다.

2) 신체활동을 위한 디자인

주거지에서는 사회적 재생을 위하여 다양한 보건(건강) 서비스가 제공되어야 한다. 최근 건강에 대한 관심이 고조되면서 각국에서는 국민의 건강을 증진시키기 위하여 물리적 환경에 다양한 건강개념을 도입하여 건강에 유익한 도시환경을 계획한다. 영국의 Active design에서는 국민의 건강생활 증진을 위하여 공공디자인가이드라인에 다양한 건강, 사회적 기능을 수용할 수 있는 어메니티 구축을 지침으로 제시하고 있으며, NYC(2010) Active design guidelines에서는 공원, 오픈스페이스 계획 시 여가활동을 위한 스포츠 및 다목적으로 사용하는 공간과 시설제공 등을 지침으로 제시하여 신체활동을 위한 다양한 서비스를 지원받을 수 있도록 보장한다. 더불어 신체활동을 유도하기 위하여 연결시설로의 접근성을 확보하고 신체활동을 위한 인지를 용이하게 하기 위하여 사인시스템을 구축해야 함을 요구한다.

3) 안전을 위한 디자인

안전성이란 위험한 행위나 의도하지 않은 행위의 결과에 대한 위험성을 최소화하도록 디자인해야한다(Yun & An, 2009)는 원칙이다. 주거지는 거주자인 고령자와 아동, 신체적 약자 등 다양한 구성원을 위하여 안전한 환경을 구축하여야 한다. 따라서 주거지의 사회적 재생을 활성화하기 위해서는 신체적 약자와 범죄로부터 안전한 환경을 구축하여야 한다. 따라서 신체적 약자가 살기 좋은 환경을 만들기 위한 Barrier Free Design²⁾의 적용과 개방적이고 안전한 분위기와 조도확보를 위한 설치물, 시각적이고 신체적으로 용이한 접근을 위한 디자인 등 범죄환경을 예방하는 조건과 환경을 위한 CPTED Design³⁾의 적용이 요구된다.

4) 자연친화적 디자인

친환경디자인은 삶의 질을 높이기 위하여 국내에서는 건강도시조성가이드라인(Kim et al., 2013)에서 자연친화적인 설계와 유지관리를 위한 지침을 제시하는 등 주민에게 쾌적한 정주공간을 제공하기 위하여 최근 다양한 선진국의 환경디자인 지침에서 필수적으로 중요시되는 항목이다. 특히, 주거지는 인간이 장시간 생활하는 곳으로 공공디자인을 통해 녹지, 일조량, 바람 등을 충분히 확보할 수 있도록 하고 녹지와 조경을 활용하여 자연친화적 환경디자인을 조성함으로써 쾌적한 공간을 제공해야 한다.

- 2) 고령자나 장애인들도 살기 좋은 사회를 만들기 위해 물리적, 제도적 장벽을 허물자는 운동, 출처: 두산백과
- 3) Crime Prevention Through Environmental Design으로 환경설계를 통한 범죄예방설계기법을 지침.

III. 사례조사

1. 조사개요

본 연구는 주거지의 사회적 재생을 위하여 매개체의 역할을 하는 물리적 환경디자인의 특성을 조사하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 1차적으로 최근 2010년 이후 국내 노후 주거지 재생을 주제로 하는 물리적 환경디자인과 관련하여 선행연구에 소개된 20개 사례를 수집하였다. 이 중 사회적 재생을 위한 물리적 환경디자인 측면을 기준으로 본 연구에서 정리한 커뮤니티, 신체활동, 안전, 친환경의 이슈가 적용되어 성공적 공공디자인사업의 효과를 거두어 기타 관련 단체의 벤치마킹이 되고 있는 5곳을 최종사례로 선정한 것으로 <Table 3>과 같다.

Table 3. Outline of investigation

No.	Name	Contents/Space type	Location
1	Alley gallery near manmul super	Life story/open space (Alley)	Dong-gu, Sansu-dong, Gwangju
2	Green village - Train Travel	Co-creative participation of cultural activities /open space (Alley)	Dong-gu, Gyerim-dong, Gwangju
3	Live with Fix	Residents participatory eco-friendly design /open space (Alley)	Dongdaemun-gu, Leemundong, Seoul
4	Sogeumgil	Village CEPTED design /open space (Alley)	Sogeumgil, Yeomri-dong, Seoul
5	Jangsumaeul	Residents participatory village Regeneration /open space (Alley)	Seongbuk-gu, Samseon-dong, Seoul

사례분석의 조사내용은 환경디자인의 4가지 전략을 검토하기 위하여 위의 절에서 설명한 내용을 토대로 <Table 4>과 같이 구성하였다.

Table 4. Survey Contents

Design strategy	Details
Design for community	Space for community
	Facility for community
	Design for easy access to the community
Design for activity	Multi-purpose space for physical activity
	User facilities for physical activity
	Cognitive designed to increase opportunities for physical activity
	Design for easy access
Design for safety	Barrier free design
	Open and safe atmosphere
	Lighting and safety installations
	Design for easy access with visual, physical
Eco-friendly design	The inflow of natural like wind, daylighting
	Utilizing the greenery and landscaping
	Design for easy access

또한, 물리적 환경디자인의 특성을 분석하기 위하여 공간디자인구성요소(KIID, 2009)에 따른 3가지 차원을 기준으로 1차원-형태적 요소, 2차원-마감적 요소, 3차원-장치적 요소로 분석하였다. 형태적 요소는 공간구성, 공간형태, 이동통로를 분석하고 마감적 요소는 빛, 재료, 색채 및 분위기, 장치적 요소는 각종시설, 조경, 디스플레이를 세부적으로 검토⁵⁾하였으며 세부 내용은 <Table 5>와 같다.

Table 5. Survey Items

Item	Details
Shape	① Space configuration (size, room layout)
	② Space Shape (Vertical, horizontal, open type)
	③ Corridors (providing passage)
Finishing	④ Light (Artificial lighting, daylighting, shade)
	⑤ Material (sound insulation, safety)
	⑥ Color and atmosphere (design utilizes color, graphics, and finish)
Facilities	⑦ Facilities (exercise, relaxation, hygiene, play, safety, etc.)
	⑧ Landscape
	⑨ Display (facilities, and other installed articles except landscape)

2. 사례분석

위의 사례들의 사회적 재생을 위한 전략을 물리적 환경 디자인 특성과 비교하여 종합적으로 분석한 내용은 <Table 6>와 같다.

1) 커뮤니티를 위한 디자인

첫 번째, 사례에서 보이는 커뮤니티를 위한 디자인은 일상성이 극대화 된다. 대부분 주거지 공간의 물리적, 사회·인구학적 특성을 반영하여 기존의 일상적인 공간의 형태, 장치적 요소를 재활용하는 사례로써 개인담장을 활용한 전시공간, 예술화단, 게시판벽, 소규모 골목슈퍼의 경우가 이에 해당한다. 이곳은 좁고 고밀도인 공간에 개인담장이라는 형태적 요소를 재활용하고, 개인의자, 테이블, 화단, 평상과 같은 사적이고 일상적 생활 시설을 공유함으로써 새로운 사회적 관계를 형성할 수 있는 문화공간을 제공한다.

두 번째, 복합적인 기능이 제공되는 소규모의 디자인을 구축한다. 협소한 물리적 공간에 다양한 커뮤니티의 행위를 지원하는 사례로서 화단과 결합한 벤치, 바닥놀이그라픽, 예술화단, 이벤트계단의 경우가 이에 해당된다. 이들

은 조경, 놀이, 조형 등과 커뮤니티의 기능을 복합적으로 제공하기 위하여 기존의 바닥, 담장과 같은 형태적 요소에 사인, 그라픽 등의 예술적 마감을 활용하거나 스트리트퍼니처와 같은 장치요소를 복합적 기능을 하도록 디자인한다. 또한 「Case 2」, 「Case 5」에서는 해당 공간으로의 용이한 접근을 위해 건축적 연결 통로를 제공하거나 안내사인 그라픽, 사인물을 설치하는 등 커뮤니티를 위한 접근성을 꾀하고 있다.

2) 신체활동을 위한 디자인

신체활동을 위하여서는 첫 번째, 움직임을 유도하기 위한 디자인이 구축된다. 이는 인지적으로 신체활동을 유도하기 위한 것으로 벽체전시테마길, 바닥테마길조성, 운동코스제공 등이 이에 해당한다. 이들은 사람들이 움직이도록 하기 위하여 다양한 이벤트를 만들어 낼 수 있는 테마를 콘텐츠로 하여 물리적 환경에 디자인을 적용시킨다. 즉, 바닥, 벽 등의 형태적 요소에 그라픽, 타일 등의 마감재를 활용한 ‘테마길’을 형성하고 이를 인지하기 위한 안내사인을 설치한다.

두 번째, 신체활동을 지원하는 제반환경을 구축한다. 이는 용이한 신체활동을 위해 필요한 공간과 다양한 편의시설을 의미하는 것으로 소규모 운동기구, 각종시설배치와 채광과 그늘제공이 이에 해당된다. 해당사례에서는 신체활동을 위한 별도의 공간과 시설물을 설치하기보다는 바닥, 벽 등의 형태적 요소인 ‘길’을 움직이는데 있어서 적절한 휴식을 제공하기 위하여 벤치와 같은 장치적 요소를 배치하는데 국한되고 있다. 한편, 「Case 4」에서는 곳곳에 소규모 운동기구를 설치하고, 바닥, 벽체 등에 운동법안내사인을 구축하고, 「Case 2」에서는 장애가 되는 장치를 제거하고 새로운 출입구를 조성하는 등 적극적인 신체활동을 위한 디자인을 보이고 있다.

3) 안전을 위한 디자인




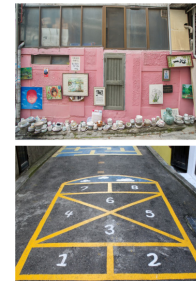






안전을 위해서는 범죄로부터의 두려움에 대하여 심리적으로 안정된 분위기를 조성한다. 사례 5곳 모두 밝은 이미지를 위한 색채를 마감재로 활용하고 있다. 즉, 공공환경의 바닥, 벽체 등에 밝은 컬러, 유쾌한 그라픽 등 마감재를 활용하여 좁고 어두운 공간을 밝게 변모시킴으로써 사용자에게 심리적 안정감을 유도한다.

한편, 「Case 4」에서는 일상적인 환경을 안전을 위한 매개체로 변모시킨다. 이곳은 CPTED 디자인이 테마로 적용된 곳으로 주거지의 안전한 환경조성을 위한 디자인 방향을 제시한다. 이곳은 전신주, 사인물, 초인종 등 주거지의 일상적 장치물을 안전을 위한 비상벨, 전신주번호 안전디자인, 안전 사인물 등으로 탈바꿈시켜 범죄로부터 안전한 환경을 구현한다. 한편, 신체적인 약자를 위협으로부터 안전하도록 하기 위한 측면은 기존 환경의 휴식을 위한 벤치와, 적절한 채광과 그늘제공 등과 같은 소극적인 기능에 국한되나 이를 좀 더 보완하여 Barrier Free Design 기법의 활용과 같은 적극적인 디자인이 필요하다.

4) 국내. 외 관련 공공디자인 가이드라인 및 연구의 내용(Healthy City Guidelines (KRIHS), Active Design Guidelines (NYC), Active Design (Sports England), How to Institutionalize CEPTED in Korea (KISS))에서 각 해당 디자인 전략에 직접적으로 관련된 내용에 근거하여 항목을 설정하였음.

5) 물리적 환경을 일정한 기준을 토대로 검토하기 위하여 실내공간의 기본요소를 중심으로 현재 디자인가이드라인에서 제시되고 있는 물리적 환경 디자인에 관련된 항목을(뉴욕시 Active Design Guidelines, 영국 Active Design, 호주 Active Living Impact Checklist) 본 연구자가 재 구성 한것임.

Table 6. Case analysis

	Case 1.	Case 2.	Case 3.	Case 4.	Case 5.	
	Alley gallery near mammul super	Green village -Train Travel	Live with Fix	Sogeumgil	Jangsumaeul	
Design strategy						
						
Design for community	S	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibition wall using a personal fence • Small seating area • Village Museum 	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibition wall using a personal fence • Providing a passage connecting the adjacent areas 	<ul style="list-style-type: none"> • Flower bed using a personal fence • Small seating area • Co-maintenance flower beds 	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibition wall using a personal fence • Small exercise space 	<ul style="list-style-type: none"> • Information wall using a personal fence • Event stairs • Small seating area • Residents Sarangbang • Village Museum
	F	• Mural	• Co-creative participation mural	• Mural	<ul style="list-style-type: none"> • Floor play graphic • Floor way-finding graphic 	• Mural
	C	• Personal table, chairs	• Signage About Design	<ul style="list-style-type: none"> • Flower beds and bench combination • Relaxing flower bench 	<ul style="list-style-type: none"> • Outlaw Living Free Board • Way-finding signage 	• Personal traditional bench way-finding signage
Design for activity	S	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibition wall using a personal fence 	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibition wall using a personal fence • Make a new entrance • Sculpture for relaxation 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibition wall using a personal fence • Offers Exercise courses 	• Exhibition wall using a personal fence
	F	• Exhibition theme pathway using a wall	<ul style="list-style-type: none"> • Creative mural theme pathway • Light and shade 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Floor fitness tips graphic • Floor play graphic 	• Floor tile theme pathway
	C	• Facilities for relaxation	• Remove the safety fence	• Facilities for relaxation	<ul style="list-style-type: none"> • Small fitness equipment • Fitness tip signage 	• Facilities for relaxation
Design for safety	S	-	• Space shape available natural watch	-	-	• Various guidance signage
	F	• Colors for a bright image	• Colors for a bright image	• Colors for a bright image	• Colors for a bright image	• Colors for a bright image
	C	• Facilities for chair	-	<ul style="list-style-type: none"> • Facilities for bench • Bright images sculptures 	<ul style="list-style-type: none"> • Emergency bell • Safe design telephone poles No. • Various safety signage • Bright images sculptures 	-
Eco-friendly design	S	-	<ul style="list-style-type: none"> • Compositions wind road • Space shape inflow nature 	• Compositions wind road	• Residents potted road	• Space shape inflow nature
	F	• Eco-friendly material	• Eco-friendly material	• Exchange to eco-friendly material mural natural theme	-	-
	C	-	-	<ul style="list-style-type: none"> • Floor facilities to sanctions of garbage • Residents custom bedding • Themes sculptures 	<ul style="list-style-type: none"> • Personal theme potted road • Nature themes sculptures 	• Theme potted road box garden

Note. S= Shape, F=Finishing, C=Facilities

각 사례별로 나타난 물리적 환경디자인의 활용특성과 디자인 구성방식을 살펴보면 <Table 7>과 같다.

4) 자연친화적 디자인

자연친화적 디자인을 위해서는 자연을 은유적으로 접촉하도록 한다. 이는 다양한 자연소재의 물성을 직·간접적으로 느낄 수 있도록 디자인한 것으로 친 자연소재활용, 바람길 형성, 자연테마벽화, 자연테마조형물, 테마화단 조

성 등 대부분의 사례에 나타난 것으로 주거지 특성상 대규모의 풍부한 자연녹지공간을 조성하는 것이 어려움으로 주민들에게 자연친화적 소재를 다양하게 접촉하도록 함으로써 그 속에서 자연을 느끼고 심리적 복지를 증진시키도록 한다. 이를 위해서는 형태적 요소에 자연테마그래픽, 오브제를 조성하거나 부분적인 조경연출, 친 자연 마감재의 활용과 같은 디자인을 구축한다.

Table 7. Physical Environment Design Characteristics for Social Regeneration

Design strategy	Physical Environment Design Characteristics		
	Item	Configurations	Characteristics
Design for community	S	<ul style="list-style-type: none"> • Formation of Cultural Space through Recycling • Formation of small-scale community • Use of vertical elements • Multiple use of existing architectural elements 	Living-adhesive type
	C	<ul style="list-style-type: none"> • Installments with multiple functions • Sharing of private living facilities • Use of information media for approach 	
Design for activity	S	<ul style="list-style-type: none"> • Multiple use of existing architectural elements for less spatial volume • Providing exits for easy access 	Movement-inducing
	F	<ul style="list-style-type: none"> • Making theme streets which induce mobility using finishing materials 	
	C	<ul style="list-style-type: none"> • Installment of multiple functional facilities for physical activities • Use of cognitive information media which induce mobility 	
Design for safety	F	<ul style="list-style-type: none"> • Providing lighting and shadow for appropriate relaxation • Realization of bright image using finishing materials such as bright colors and cheerful murals 	Using the everyday environmental components
	C	<ul style="list-style-type: none"> • Use of daily environment such as telegraph poles, walls and floor as design materials • Installment of artistic ornaments to attract people 	
Eco-friendly design	F	<ul style="list-style-type: none"> • Presentation of eco-friendly landscape 	symbolic meaning
	C	<ul style="list-style-type: none"> • Use natural materials • Inspiration to directly and indirectly feel nature through landscape and design (architecture and ornaments) using nature as a theme 	

IV. 결 론

본 연구는 노후화로 인하여 기능이 저하된 주거지를 개선하고 유지하는데 사회적 재생이 무엇보다 중요하다는 배경 하에 사회적 재생을 위한 촉매제로써 물리적 환경 디자인에 주목하여 이를 위한 디자인 특성을 조사하기 위한 연구이다. 본 연구에서는 사회적 재생을 위한 디자인 전략을 커뮤니티를 위한 디자인, 신체활동을 위한 디자인, 안전을 위한 디자인, 자연친화적 디자인의 4가지 관점으로 재정리하여 시범사례에서 보이는 형태, 마감, 장치적 요소를 조사하였다.

결과적으로 주거지의 사회적 재생을 위한 물리적 환경 디자인 특성은 첫 번째, 커뮤니티를 위하여 일상성을 극대화하고 복합적 기능을 제공하도록 재활용, 복합화, 소규모의 형태를 활용한다. 두 번째, 원활한 신체활동을 위하여 인위적 움직임 유도를 용이한 접근형태, 마감재를 활용한 테마부여, 인지정보매체 등의 방식을 활용한다. 세 번째, 심리적 안정감을 제공하기 위하여 마감재의 색상,

일상생활의 환경시설물을 안전매개체로 변모시키고, 마지막으로 자연의 물성을 은유적으로 접촉하기 위하여 마감재와, 다양한 장치물에 자연의 테마를 부여한다.

위의 사례들은 대부분이 환경디자인을 특정한 주제를 중심으로 접근하여 진행하였다. 따라서 사업마다 특정 주제에서 벗어난 사회적재생의 전략들은 환경디자인에 세밀히 적용되지 못하는 한계점을 보이고 있다. 이는 현재 주제중심의 공공디자인 사업 진행의 문제점을 보여주며, 향후 공공디자인사업이 특정 지역의 물리적, 비 물리적 환경요소를 토대로 한 장소 중심적 공공디자인사업의 진행과 사회적 재생 전략이 빠짐없이 적용될 수 있도록 보장하는 정책적인 장치가 필요함을 시사한다. 본 연구는 사례조사에 활용된 5곳 공간적 환경이 정확히 일치하지 않는 점에 한계가 있다. 이는 보다 다양한 사례를 대상으로 한 후속연구의 진행으로 한계점을 보완하고자 하며 본 연구가 일회적이고 전시적인 환경디자인의 문제점을 해결하고 실제 지역주민의 삶을 고려한 디자인의 방향제시에 도움이 되길 기대한다.

REFERENCES

1. Choi, M. A., & Choi, J. I., & Yang, D. S. (2013). The study on elaboration and applications of the urban regeneration monitoring indicators -Based on foreign cases-. *Korea Institute of Ecological Architecture and Environment Journal*, 13(3), 51-56.
2. Chonnam University (2010). *Five senses maps of alley guidebook*. Seoul: Office for hub city of asian culture MCST.
3. Gwangju Greenway (2012). Retrieved November 20, 2016 from <http://greenways.or.kr>
4. Gwon, S. J. (2014). *Sharing through the appropriation: Jangsoo village regeneration project through the production of social space*. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul, Korea.
5. Gwon, Y. G., Kim, S. J., Lee, K. D., & Lee, J. Y. (2011). *Public design administration*. Seoul: Nalmadabooks.
6. Jang, A. R. (2014). *Development of social sustainability monitoring indicators for urban regeneration project in residential area*. Unpublished master's thesis, Han-yang University, Seoul, Korea.
7. Jangsu Maeul (n.d.). Retrieved January 15, 2016 from <http://jangsumaeul.com>
8. Korean Institute of Interior Design (KIID) (2009). *Interior design*. Seoul: Kimoon-dang.
9. Kang, I. H. (2010). *Regeneration of residential area*. Seoul: Kimoodang.
10. Korea Urban Regeneration Center (KURC) (2006). *KURC pre-planning research report*. Seongnam: Korea Urban Regeneration Center Publishing.
11. Korea Research Institute for Human Settlements (KRIHS) (2013). *A study on the making healthy cities in the era of wellbeing (II): Developing a practical protocol to implement the healthy city guideline - process development*. (KRIHS Publication No. 2014-30). An-yang: Korea Research Institute

- for Human Settlements (KRIHS).
12. Korea Planning Association (2015). *Urban regeneration*. Seoul: Boseonggak.
 13. Kim, K. H. (2008). *A study of architectural planning of mixed-use culture facilities for revitalization of urban outworn area*. Unpublished master's thesis, Hong-ik University, Seoul, Korea.
 14. Kim, Y. H., Choi, J. W., & Oh, D. S. (2003). A study on the strategies and elements of growth management-typed city center regeneration. *Journal of Korea Planning Association*, 38(3), 85-97.
 15. Nam, C. K. (2012). *A study on the role of social enterprises for comprehensive urban regeneration in deprived residential areas*. Unpublished master's thesis, The University of Seoul, Seoul, Korea.
 16. National Heart Foundation of Australia (2012). *Active living impact checklist*. Western Australia: National Heart Foundation of Australia.
 17. NYC (2010). *Active design guidelines: Promoting physical activity and health in design*. City of New York: NYC.
 18. Office of the Deputy Prime Minister (ODPM) (2004). *The urban review: Skills for sustainable communities*. London: RIBA Enterprises Ltd.
 19. Oh, J. H. (2013). *Planning elements of community vitalization for social sustainability in residential area - Focused on residential development districts in gwangju -*. Master's thesis, Chonnam National University, Gwangju, Korea.
 20. Park, J. E. (2014). *Factors affecting the sustainability of social enterprises for urban regeneration*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, Korea.
 21. Park, J. E., & Lee, Y. S. (2014). The local revitalization effects of public arts introduction to gamcheon culture village regeneration. *Journal of the Korean Housing Association*, 25(5), 35-36.
 22. Robert P., & Sykers H. (2000). *Urban regeneration: a Handbook*. London: SAGE Publication Ltd.
 23. Sport England (2007). *Active design: Promoting opportunities for sport and physical activity through good design*. London: Sport England.
 24. Yang, D. S. (2013). *Understanding British urban regeneration*. Anyang: Korea Research Institute for Human Settlements (KRIHS).
 25. Yun, J. Y., & An, H. S. (2009). *Public Design*. Seoul: Sam-seong.

Received: March, 31, 2016

Revised: June, 7, 2016

Accepted: June, 10, 2016