

예술적 개입을 통한 건축표피의 그래픽 특성 연구*

A Study on the Characteristics of Graphics on Architectural Surfaces through Artistic Intervention

Author 문은미 Moon, Eun-Mi / 정회원, 덕성여자대학교 예술대학 실내디자인학과 부교수, 공학박사

Abstract This study investigates the examples of artistic intervention especially on the surface of architecture as a meeting place of art and architecture. Artistic intervention demonstrates the possibilities for the meaningful integration of arts into architectural spaces. This study summarizes the characteristics of artistic intervention on the surfaces of architectures as follow; first, the artistic intervention is applied to the broad ranges of designs including public art, architectural design and sign design that establish identities and unique characters to the spaces. Second, the artistic intervention on the surfaces is conducted by the participation of the various fields of artists, i.e. painters, installation artists, graphic designers and landscape designers. The artistic intervention is also conducted by individual collaboration between artists and architects as well as by the forms of public art of art-in-architecture program. Third, the artistic intervention on the surfaces is expressed using the complex combination of images, colors, patterns, and texts. They are applied to enhance the aesthetic and symbolic characters of buildings in public arts, to improve the visual characters of architectural design with graphics, colors, and patterns, as well as to increase communication skills and cognitive effects of sign design with letters and colors on walls and floor surfaces. Fourth, the artistic intervention is also applied on the surfaces to encourage people to communicate historic and symbolic meanings related to the locations and functions. Thus, graphics on the architectural surfaces could provide a public space, with which people could share common feeling on public arts. As a conclusion, the study finds that artistic intervention either as artworks or as elements of architectural design can not only enhance the aesthetic quality of architectural space but also expand the techniques of design representation. In addition, the artistic intervention can contribute to create a new realm of design where artists and architects work together to enrich our surroundings.

Keywords 그래픽 특성, 예술적 개입, 건축표피, 공공미술

Characteristics of Graphics, Artistic Intervention, Architectural Surface, Public Art

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

건축공간을 구성하는 표피에 대한 관심은 최근 현대건축의 뚜렷한 특징 중의 하나이며 디지털기술의 발달은 건축 표피의 다양한 표현을 가능하게 해 주고 있다. 건축공간을 구성하는 기본요소인 벽, 바닥, 천정을 비롯한 건축표피에 적용되는 그래픽은 역사적으로 공간의 성격과 아이덴티티를 창출하는 주요한 수단이었다. 건축공간에서 그래픽은 정보전달이나 영역표시를 위한 사인으로부터 종교적, 주술적 의미를 전달하는 벽화나 천정화, 또

는 미적인 표현을 위한 예술작품에 이르기까지 광범위하고 다양하다. 최근 상업건축의 디지털 건축표피가 변화하는 이미지와 메시지로 대중매체와 같은 의사전달을 유도한다면 학교, 도서관, 주거단지와 같은 일상적인 공간의 건축표피에 적용된 예술가의 그래픽(graphic)¹⁾은 지역의 역사와 문화를 전달하는 친근한 매체로 활용될 수 있다. 건축공간에서 그래픽은 사람들에게 고유하고 특별한 공간체험을 제공함으로써 그 장소를 기억하게 한다.

현대미술은 장르간의 경계를 초월하여 상호교류와 융합을 추구함에 따라 건축의 영역에서도 다양한 예술 작

* 이 논문은 2009년도 덕성여자대학교 교내연구비 지원에 의하여 연구되었음.

1) 그래픽은 그림, 도표, 도해, 글자, 인각(印刻), 글자 모양의 무늬 등의 의미를 가지며, 그래픽 아트를 지칭하기도 한다. 그래픽 아트는 주로 2차원 평면에 만들어지는 회화, 선화, 사진, 인쇄와 같은 시각적 예술표현의 형태를 의미한다.

업이 이뤄지고 있다. 또한 현대미술의 설치적, 개념적 경향과 공공장소에 미술작품의 설치를 권장하는 공공미술정책은 건축공간에 대한 예술적 개입(artistic intervention)의 가능성을 증대시키고 있다. 특히 건축표피는 화가의 캔버스처럼 그래픽이 적용될 수 있는 가장 직접적인 건축구성요소이며 미술작품이 건축공간에 추후에 장식적으로 덧붙여지는 차원을 초월하여 건축과 예술의 통합이 구현될 수 있는 대상이다.

본 연구는 예술적 개입을 통한 건축표피의 그래픽이 건축공간에 고유한 장소성을 부여하고 공간의 특성을 강화하는데 기여할 수 있다는 전제에서 출발하였다. 현대건축공간에서 예술적 개입을 통해 건축표피에 적용된 그래픽 사례들을 조사 분석함으로써 건축공간에서 예술적 개입을 수용하는 유형을 탐구하고 건축공간에 미적, 기능적, 상징적 아이덴티티를 부여하는 그래픽의 특성을 제시하는 것이 본 연구의 목적이다.

1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구와 관련된 용어를 정의하면 다음과 같다. '건축표피'는 실내외 공간의 경계가 되는 건물의 외피(skin)와 실내공간을 한정하고 구획하는 바닥, 벽, 천장의 표피로 정의하였다. 단, 건물로 둘러싸인 외부공간의 바닥면으로 건물과 특별한 관계를 가지는 건축 표피의 사례도 포함하였다. 예술가(artist)는 "예술작품을 창작하거나 표현하는 것을 직업으로 하는 사람"²⁾으로 본 연구에서는 순수미술뿐 아니라 디자인 영역의 전문가도 지칭한다. '예술적 개입'이란 건축디자인의 더 좋은 결과를 얻기 위해 예술과 건축의 영역이 상호 교류하는 것이며, 공공공간이나 건축공간에 예술가의 작품을 설치하거나 예술가의 아이디어를 건축디자인에 적용하는 것으로 정의하였다. 따라서 건축표피의 그래픽을 위해 예술가의 참여가 이뤄진 사례들을 연구의 주요 대상으로 선정하였다. 그래픽은 평평한 2차원 면(flat surface)에 적용된 시각표현을 대상으로 하였고, 디지털 표피를 적용한 그래픽 사례는 연구의 범위에서 제외하였다. 공공미술(public art)은 일반 대중에게 공개된 장소에서 공공건물과 공공공간에 설치, 전시된 작품이며, "장소와 결합하는 예술(site-specific art)"의 의미로 사용하였다.

본 연구는 문헌조사를 통해 건축표피의 그래픽에 대한 이론적 배경과 그래픽 구성요소를 고찰하였고 건축가와 예술가의 개별적 협동작업 및 공공미술의 건축미술프로그램을 통해 이뤄지는 건축공간의 예술적 개입을 조사하였다. 건축표피의 그래픽 사례들은 최근 약 10년 내외에 완성된 공공공간의 사례들을 중심으로 선정하였다. 집합주거, 학교, 도서관, 극장 등의 일상적이고 공공에게 개방

2) 네이버국어사전 <http://krdic.naver.com/detail.nhn?docid=27490700&re=y>

되어 있는 건축공간의 그래픽 중에서 건축표피와 일체가 된 사례를 연구대상으로 하였다. 특히 건축실무초기부터 건축표피에 대한 연구와 실험을 통해 뚜렷한 건축적 성과를 축적하고 있으며 예술가와 지속적인 협동 작업을 수행하고 있는 스위스 건축가그룹 헤르조그 & 드 뢰론(Herzog & de Meuron)과 건축공간의 색채작업을 위해 예술가와 협동 작업을 하고 있는 기곤/가이어 건축사무소(Gigon/Guyer Architekten)의 작품들을 조사하였다. 또한 공공미술 지원프로그램으로 설치된 건축표피의 그래픽 사례들을 조사하였다. 조사대상의 그래픽 사례들을 형식에 따라 분류하고 특성을 조사함으로써 건축의 영역에서 예술적 개입의 역할과 가능성을 파악하고자 하였다.

2. 건축 공간 그래픽의 이론적 배경

2.1. 건축표피의 그래픽

역사적으로 건축표피에 적용된 예술가의 개입은 고대의 동굴벽화부터 중세 성당의 종교적 천정화나 벽화처럼 건축공간을 장식하고 상징적 의미를 전달하기 위해 만들어져왔다. 또는 정치적, 사회적 내용을 담은 벽화가 공공장소에 많은 사람들이 볼 수 있는 선전도구로 제작되기도 한다. 현대건축에서 구조적 한계를 벗어난 건축표피는 이미지나 질감을 적용하는 그래픽의 표현 대상이 되었다. 그래픽이 건축표피에 인쇄되거나 부조처럼 새겨지면서 그래픽 자체가 마치 건축 재료의 일부로 간주된다.³⁾ 최근 현대건축은 컴퓨터 기술을 이용한 과감한 조형실험으로 새로운 형태와 공간을 창조하는 한편 감성적이고 섬세한 이차원 그래픽을 건축표피에 적용하는 디자인 실험도 활발히 수행하고 있다. 이와 같은 건축표피의 그래픽 적용 경향은 예술가가 건축디자인에 참여할 수 있는 영역을 증가시키고 있다.

회화나 시각디자인의 영역에 머물던 그래픽이 건축공간의 스케일로 확대되면서 건물은 이미지로 사람들에게 기억되고 의미를 전달하며 상호작용을 유도한다. 직접적이나 암시적인 건축 공간 그래픽은 사람들에게 정보를 전달할 뿐 아니라 공간을 인지시키고 공간의 목적을 명료하게 표현하여 궁극적으로 공간의 아이덴티티를 창출하는데 기여할 수 있다.

2.2. 그래픽의 구성요소

(1) 이미지

건축표피의 그래픽은 건축공간과 어울리고 건축공간을 특징짓는 이미지를 만들어내기 위해 적용된다. 이미지란

3) Macarthur, John, The Image as an Architectural Material, The South Atlantic Quarterly, vol.101, no.3, summer, Duke University Press, 2002, pp.673-679.

감각적, 직관적으로 주어지는 구체적인 상(象)이며 형상(形象, figure, shape)을 기본으로 색채나 문자 요소를 포함하여 표현된다.⁴⁾ 이미지는 폐인팅하거나 인쇄하는 방법으로 건축표피에 직접 적용되거나 재료의 재질과 질감을 조절하여 만들어진다. 건축표피에 적용되는 이미지는 사인 디자인의 팍토그램(pictogram)이나 상징(symbol)처럼 직접적인 정보전달 뿐 아니라 공간을 미적으로 풍부하게 하고 의미를 전달하기 위한 것이다. 이러한 이미지가 상징하는 것은 건물이 위치하는 장소의 자연, 역사, 문화, 건물을 사용하는 사람들, 건물의 기능을 전달하는 내용들이 적용된다.

(2) 색채와 패턴

건축공간에서 색채는 시각적으로 가장 쉽게 인지되며 점, 선, 면의 구성과 요소의 반복을 통해 패턴으로 표현될 수 있다. 특히 건축표피에 적용되는 색채는 건축재료의 규격과 구성단위로 인해 패턴화 되는 경향이 있다. 고대의 색채는 상징적, 주술적 표현 수단이었으나 점차 미적 표현과 장식의 수단이 되었다. 근대건축이 무채색의 공간을 표방하였다면 포스트모던 건축은 파스텔 색채가 화려한 공간을 선보였다. 색채는 공간의 분위기를 결정하는 중요한 요소로 건물의 기능이나 특성에 따라 선택되며 공간의 용도나 위치를 지정하기 위해 사용되기도 한다. 건축공간에서 색채는 재료 고유의 색을 그대로 드러내거나 도료를 칠해 표현되는데 건축재료와 색채의 조합으로 다양한 그래픽 효과를 만들어낸다.

(3) 문자

건축표피에 적용되는 문자표현은 타이포그래피(typography)⁵⁾를 활용해서 정보전달과 미적인 기능을 동시에 수행한다. 건축공간의 가장 대표적인 문자 그래픽은 건물의 안내사인으로 사인의 크기, 위치, 색채 등이 건물의 성격에 따라 결정된다. 문자와 글을 이용한 그래픽은 건축공간에서 사람들에게 의사소통을 시도하고 의미를 전달할 수 있는 가장 직접적인 방법이다. 건물의 설립과 관련된 인물이나 문장을 건축표피에 새겨 넣어 기념하거나 문장이나 언어를 시각미술의 매체로 사용하는 예술가⁶⁾들의 작품이 설치되기도 있다. 제니 홀저(Jenny Holzer, 1950-)는 운문이나 산문을 이용한 예술작품이 사람들로 하여금 대화를 유도하고 감정을 불러일으키며 생각에 몰두하게 한다고 설명하고 있다.⁷⁾ 문자의 의미와는 무관하게 글자 자체를 단순히 도형이나 이미지 요소로 활용하기도 하는데 문자를 분해하거나 겹쳐서 모호한

시각적 이미지를 만든다.

2.3. 예술적 개입을 통한 건축표피의 그래픽

(1) 공공미술로서의 그래픽

건축표피의 그래픽은 시각적 특성상 예술 분야와 폭넓게 연관되어 있다. 건축공간의 예술적 개입을 유도하는 대표적 사례가 공공공간의 미술작품 설치를 지원하는 공공미술 지원프로그램⁸⁾이며 건축표피에 적용되는 공공미술은 일반적으로 벽화나 바닥설치의 유형으로 나타난다. 공공미술 지원프로그램은 건축공간에서 대중들이 다양한 미술작품을 만날 수 있는 기회를 증대시켰으며 공공공간의 미술작품은 갤러리나 미술관의 미술작품과는 달리 대중들과 일상적 환경과 조건에서 예술적 교감을 주고받는 성과를 기대할 수 있다.⁹⁾ 공공미술 지원프로그램은 주관기관에 따라 작품이 설치될 공간과의 조화와 상호관계의 중요성을 강조¹⁰⁾하기도 하지만 대부분 ‘미술작품’의 설치에 초점을 맞추고 있다. 따라서 작품유형이나 특성에 따라, 그리고 예술가와 건축가의 상호협동과 이해정도에 따라 건축공간과의 연계와 조화 정도는 달라진다.

(2) 건축디자인으로서의 그래픽

근대건축 이후 건축표피의 그래픽이 건축디자인의 주요 요소로 적용된 것은 1920년대 네덜란드 데 스틸(de stijl)의 사례들에서 찾을 수 있다. 테오 판 데오스부르그(Theo van Doesburg, 1883-1931)의 영화무용홀(Cinédancing, 1928)과 게리 리트벨트(Gerrit Rietveld, 1888-1964)의 쉬레더주택(Schröderhuis)은 주요색과 기본형태를 사용한 화려한 그래픽을 실내공간에 적용했다.<그림 1>

1960년대 후반 포스트모던 건축은 건축공간에 그래픽을 적극적으로 적용하기 시작했다. 포스트모더니즘은 지역적 특성과 역사적 장식을 다양하고 과감하게 표현하면서 색채, 문자, 도형을 이용한 개성이 뚜렷한 그래픽을 건물의 외벽이나 실내공간에 적용하였다.¹¹⁾ 찰스 무어(Charles W. Moore, 1925-1993)의 캘리포니아 씨랜치 콘도미니엄(Sea Ranch Condominium, 1965)에는 그래픽

8) 미국, 호주, 유럽 국가 등에서 일반적으로 신축이나 개보수 되는 건물 공사비의 1%를 예술작품 설치를 위해 정부나 자치기관에서 지원하기 때문에 ‘퍼센트 퍼 아트(percent for art)’ 프로그램으로 불린다.

9) Adam, Hubertus, High and Low, El Croquis 2001-2008 Gigon/Guyer no.143, 2008, p.227.

10) 예를 들면 스위스의 ‘쿤스트-운트-바우(Kunst-und-Bau) 위원회’에 의해 이뤄진 공공미술작품 중에는 예술가의 아이디어나 디자인이 건축공간으로 통합된 흥미로운 사례들을 포함하고 있으며 예술가가 공공공간의 디자인 작업에 참여하는 다양한 방법과 유형을 보여준다. 2003년 취리히 도시건설부와 바젤디자인대학의 순수미술·미디어아트 학과의 협동 연구프로젝트로 1990년부터 2003년까지 완성된 60여개의 예술과 건축(Kunst-und-Bau)프로젝트 중 20개가 선정되어 전시회가 열렸으며, 전시목록이자 투어가이드로써 Hybrid Zones(2003)이 발행되었다.

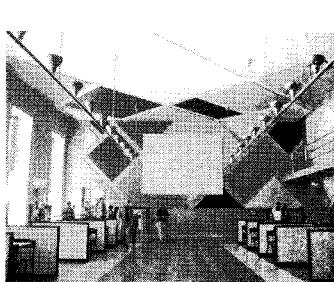
11) Meggs, Philip B., A history of graphic design, John Wiley & Sons, 1998, pp.432-435.

4) 네이버 백과사전 <http://100.naver.com/100.nhn?docid=189682>

5) 타이포그래피는 활자의 서체, 모양, 배열을 통한 시각적 표현의 디자인.

6) 미국의 Joseph Kosuth(1945-), Jenny Holzer(1950-), Barbara Kruger (1945-), 스위스의 Rémy Zaugg(1943-2005) 등의 작가들이 있다.

7) GSA, GSA Art in Architecture: Selected Artworks 1997 to 2008, GSA, 2008, p.121.



<그림 1> Theo van Doesburg
스트라스부르의 영화-무용홀,
실내 그래픽



<그림 2> Charles Moore
씨랜치 콘도미니엄, 바바라
솔로몬의 슈퍼그래픽

디자이너 바바라 솔로몬(Barbara S. Solomon, 1932-)이 밝은 색채의 거대한 문자와 도형 이미지를 벽에 적용하였다.<그림 2>

건축표피를 건축디자인의 주요 요소로 다루는 현대 건축가들 중에는 예술가들과 지속적으로 건축표피의 그래픽 작업을 수행하기도 한다. 그 대표적인 건축가그룹인 헤르조그 & 드 뢰론은 건축디자인에 이미지를 다양한 방법과 범위에서 적용하기 위해 전문적으로 이미지를 다루는 예술가들과 협동한다.¹²⁾ 스위스 건축그룹 기곤/아이어는 실무초기부터 색채를 자신의 건축디자인에서 중요한 요소로 인식하고 화가 아드리안 쉬스(Adrian Schiess)¹³⁾를 비롯한 예술가들¹⁴⁾과 색채디자인을 위한 협동 작업을 지속하고 있다. 그들의 건축 작품은 다른 건물과 차별화되는 이미지와 색채의 파사드가 뚜렷한 특징이 된다.

(3) 사인디자인으로서의 그래픽

로버트 벤츄리(Robert Venturi, 1925-)가 라스베이거스 상업가로 조사연구¹⁵⁾를 계기로 건축물과 도시가로에서 사인이 가지는 의사소통의 기능에 대한 중요성을 이론적으로 발전시킨 아래로 사인은 건축공간에서 단순한 정보전달 이상의 디자인 요소가 되었다. 그는 그랜즈 레스토랑(Grand's Restaurant, Philadelphia, 1962)¹⁶⁾에서 레스토랑의 사인을 주요한 디자인 요소로 실내 벽면과 파사드에

12) 리콜라 포장배송건물(1993)에서 Karl Blossfeldt의 잎사귀 사진을 파사드에 적용하였고, 독일 Eberswalde 대학도서관(1999)에서 사진가 Thomas Ruff가 선정한 일련의 사진을 콘크리트 파사드에 인쇄했다.

13) 아드리안 쉬스의 건축색채디자인은 그의 대표작인 일련의 '평면작업(Flache Arbeiten)'과 연관되어 있는데 도색한 목재와 알루미늄 패널들을 건물바닥이나 땅 위에 눕혀 일광의 변화에 따라 변하는 주변 환경을 반사시킴으로써 주변 환경을 작품으로 유입시킨다.

14) 1996년 다보스 스포츠센터(Davos Sports Center)에서 처음으로 Adrian Schiess와 협동한 아래로 지금까지 Harald Müller(1950-), Pierre-André Ferrand 등의 예술가들과 협동작업 하고 있다.

15) 조사연구의 결과가 Venturi, Robert, Denise Scott Brown, and Steven Izenour. Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form. Cambridge, MA: MIT Press, 1977로 출판됨.

16) Meggs, Philip B., 위의 책, p.432와 <http://www.vsba.com/projects> 참조.

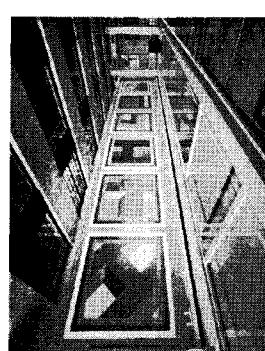
적용하였다. 또한 뉴저지 풋볼 명예의 전당 설계경기(Football Hall of Fame Competition, New Brunswick, New Jersey, 1967)에서 초대형 전광판을 전면에 내세운 디자인을 스스로 제안하면서 소위 '광고판 건축(the building as billboard)'을 소개하였다.

사인디자인은 건축공간의 부수적 디자인 요소로 소극적으로 적용되기도 하지만 건물의 아이덴티티와 목적을 알리고 사용자와 의사소통을 유도하기 위해 대담한 슈퍼그래픽을 사용하기도 한다. 사인은 위치와 방향을 알려주는 기능 외에도 장소와 관련된 감각을 강화시켜주고 장소의 아이덴티티를 표현함으로써 랜드마크가 되기도 하며 예술의 영역으로 발전되기도 한다.¹⁷⁾

3. 건축표피의 예술적 개입 사례조사

3.1. 공공미술로서의 예술적 개입

공공미술은 모든 사람들에게 개방된 공공공간에 설치, 전시된 미술작품을 의미한다. 건축표피에 적용된 공공미술로서의 예술적 개입은 전통적인 벽화나 천정화처럼 미술작품이 건축표피에 그려지거나 설치된 유형을 의미한다. 예술가들은 건축공간의 스케일로 자신의 작품을 제작하기 위해 설치 공간에 대한 이해를 바탕으로 작품의 재료나 색채, 이미지의 크기 등을 조정하는 것이 필요하다. 공공미술로서의 예술적 개입은 미술작품으로 설치되지만 작품의 성격이나 설치상황에 따라 개별적인 미술작품으로 또는 건축디자인의 일부로 인식될 수 있다.



<그림 3> MIT그린센터,
Sol LeWitt의 테라조설치작품



<그림 4> 바젤 로슈연구소,
Rémy Zaugg 벽화

MIT대학의 1920년대 건설된 3개의 건물과 신축건물인 그린센터(The Green Center-MIT Building 6C, 2005-2007)를 연결시키는 아트리움 공간에는 '퍼센트-퍼-아트(Percent-for-Art)프로그램'으로 미국의 개념주의 작가 솔 레비트(Sol LeWitt, 1928-2007)의 '정사각형 안의 색채막대(Bars of Colors within Squares)'가 화려한

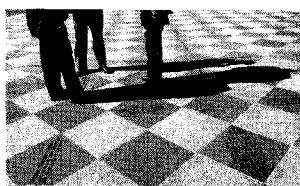
17) Emery, Garry, Outside Inside Out: Inside Outside In, Australia : Images Publishing Group, 2002, p.19.

테라초(polychrome terrazzo) 바닥으로 설치되었다.<그림 3> 평면과 입체가 전환되는 시각적 환상을 경험하게 해주는 15개의 이미지는 좁고 높은 아트리움 공간에서 내려다볼 수 있도록 계획되었다. 주된 보행통로로부터 벗어나 있는 아트리움은 작품 감상을 위한 숨겨진 갤러리의 역할을 하며¹⁸⁾ 미술작품으로서의 바닥 그래픽은 아트리움을 특별한 공간으로 만들었다.

영국의 아티스트 마이클 크레이그 마틴(Michael Craig-Martin, 1941-)은 헤르조그 & 드 뢰론이 설계한 런던 도심 남동쪽에 위치한 라반무용센터(The Laban)에서 입면 색채계획과 1층 로비의 벽화제작에 참여했다.<그림 5> 출입구와 연결된 경사진 바닥 한쪽의 극장 벽면은 인체와 무용을 상징하는 시계, 샌들, 거울 등의 일상적 사물들을 리드미컬하게 배열한 그래픽이 적용되었다. 3미터에서 7미터까지 높이가 변하는 벽면에 그려진 뚜렷한 검은 선과 밝은 핑크와 초록색의 드로잉은 이용객들에게 무용의 즐거움과 에너지를 전달하며 공연에 대한 기대를 상승시키는 역할을 한다. 지역주민들의 통행과 이용이 번번한 장소에서 활기를 주는 공공미술 벽화이다.



<그림 5> 런던 라반무용센터,
Michael Craig-Martin의 벽화



<그림 6> 샤크라멘토 법원,
Jenny Holzer의 프라자 바닥 설치

위의 두 작품이 색체와 이미지를 강조한 그래픽이라면 다음 두 작품은 문자를 사용하여 의미전달과 의사소통에 비중을 두고 있다. 문자를 예술적 매체로 사용하는 제니 홀저(Jenny Holzer)는 GSA(U. S. General Services Administration) 건축미술프로그램(Art in Architecture Program)²⁰⁾으로 미국 새크라멘토 법원광장 바닥에 법, 진실, 정의와 관련된 문구를 새겨 넣은 99개의 석재 블록작품(1999)을 설치하였다.<그림 6> 보행자들이 읽을 수 있도록 여러 방향으로 배치된 문구들은 대법원 판결문이나 법학 교수, 활동가, 철학자의 글에서 인용된 것으로 서로 보완되거나 상반되는 내용으로 읽는 사람에게 ‘법’에 대한 열정이나 반성을 끌어내도록 의도되었다.

헤르조그 & 드 뢰론이 설계한 제약회사 로슈 연구소(Roche Laboratory Buildings, Basel, 1993-2001) 로비의

18) Andrea Miller-Keller, Looking Down and Looking Up, Looking Here and Looking There, <http://www.mit.edu/~lvac/percent/lewitt.html>참조.

19) Michael Craig-Martin은 런던 테이트모던 굴뚝 위의 라이트박스와 실내색채계획 참여하였고 라반무용센터 색채디자인과 벽화를 제작했다.

20) 신축이나 개보수하는 미국 연방정부건물에 미술작품 설치를 위해 추정공사비의 1%의 반을 지원하는 프로그램이다.

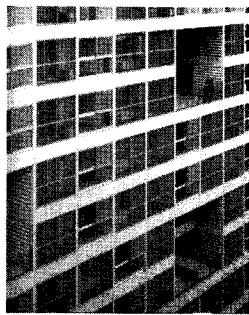
실험실과 공적공간을 구분해주는 수직 벽을 스위스 예술가 레미 자우그(Rémy Zaugg, 1943-2005)가 디자인했다.²¹⁾<그림 4> 많은 프로젝트에서 건축가와 함께 작업했던 레미 자우그의 30미터 높이의 수직 벽면은 예술작품이라기 보다는 건축디자인의 일부로 인식된다. 개념적이고 미니멀리즘적인 그의 미술작품을 연상시키는 벽면에 새겨진 문구들은 그 배치나 내용이 건축공간과 긴밀하게 관련되어 있다. 9층까지 수직으로 뻗어있는 거대한 푸른색 벽면은 전체 공간을 수직으로 통합시켜 주며 유리창을 통해 외부에서 조망되기도 하고 건물 밖의 하늘로 무한히 연장되기도 한다. 단순한 색과 문장으로 이루어진 푸른 벽면은 제약회사의 연구소건물을 사람들이 멈춰 서서 바라보고 사색하는 시적이고 철학적 장소로 만들고 있다.

3.2. 건축디자인으로서의 예술적 개입

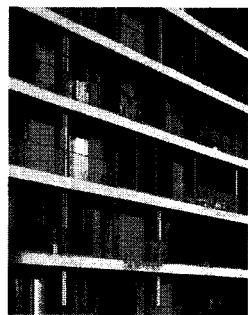
건축디자인으로서의 예술적 개입은 다양한 영역의 예술가들이 건물의 외관을 비롯한 건축표피, 코트야드의 바닥면에 이미지를 부여한 사례들이다. 예술가의 감각과 지식, 작품제작의 경험이 건축디자인으로 수용되며 다양한 방법과 유형으로 실현된다. 예술가가 아이디어를 제공하거나 또는 구체적으로 특정 건축요소를 디자인하기도 하며 예술가와 건축가와의 긴밀한 협력을 통해 디자인으로 완성된다. 건축디자인으로 융합된 예술가의 그래픽은 건축공간과 무관하게 개별적인 미술작품으로 구분하는 것은 무의미하다. 건축디자인에 비중을 두고 있는 예술적 개입의 사례들은 예술가와 개별적인 협력을 통해 수행되는 것이 일반적이지만 공공미술 지원프로그램의 사례들도 발견할 수 있다. 건축디자인으로서의 예술적 개입은 건축표피에 색채와 패턴 요소를 적용하는 경향이 크며 건축공간에 설치되는 미술작품과는 다른 차원에서 건축공간에 큰 영향력을 가진다.

공동주택 외관 디자인의 다음 두 가지 사례는 자루해지기 쉬운 공동주택의 입면에 예술가의 그래픽을 적용하여 활기를 불어넣고 있다. 건축가 야마모토 리켄(Yamamoto Riken, 1945-)이 설계한 동경 시노노미의 대규모 주거복합단지의 1지구(Codan Shinonome District 1, 2003)는 건물에 접근함에 따라 설명해지는 화려한 줄무늬가 이 주거단지의 상징이 되었다.<그림 7> 층마다 다른 색의 줄무늬는 그래픽디자이너 히로무라 마사키(Hiromura Masaaki, 1954-)가 출입구 홀의 우편함 디자인으로 처음 제시했던 아이디어를 궁극적으로 건물의

21) Zaugg, Rémy, Architecture by Herzog & de Meuron Wall painting by Rémy Zaugg, A Work for Roche Basel, Birkhauser, 2001에는 로슈연구소 프로젝트에서 벽을 디자인하는 과정이 상세하게 서술되어 있다. 1989년부터 헤르조그 & 드 뢰론과 협동작업을 수행해온 Rémy Zaugg는 벽의 색, 질감, 문자의 크기, 글자체, 글의 내용, 글자의 색을 결정하였고 실내 색채계획에도 참여하였다.

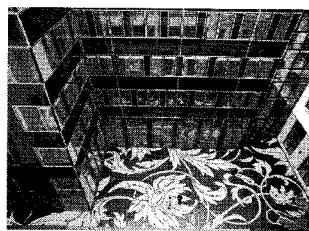


<그림 7> 동경 시노노미
1지구아파트, Hiromura
Masaaki의 줄무늬 색·패턴

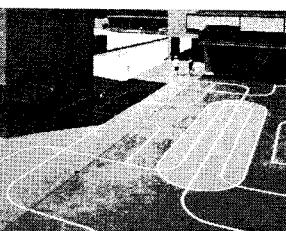


<그림 8> 취리히
Brunnenhof아파트, Adrian
Schiess의 파사드 색채

출입구와 각 층의 공용공간에 적용한 것이다. 420세대 주거복합단지의 거주자들이 자유롭게 사용할 수 있는 2개 층 높이의 공용 테라스와 복도에는 층별로 구분되는 색의 줄무늬가 그려졌다. 거주자들은 각 건물에 부여된 특별한 색과 패턴으로 자신의 건물을 쉽게 알아볼 수 있다. 취리히에 최근 완공된 기곤/가이어가 설계한 두 동의 아파트(Brunnenhof housing complex, 2004-2007)는 단순한 매스와는 대조적인 화려한 색채의 파사드가 눈에 띠는 건물이다.<그림 8> 기곤/가이어와 지속적인 협동 작업을 해온 아드리안 쉬스(Adrian Schiess)는 색유리 패널로 건물의 파사드에 복잡한 빛과 색의 효과를 만들어 냈다. 층높이의 창문과 번갈아 설치된 색유리패널, 그리고 발코니 밖으로 일사조절을 위해 설치된 슬라이딩 유리패널은 주변 환경을 반사시키거나 빛을 투과시켜 발코니와 실내공간에 입체적 색채감을 부여했다. 거주자들이 슬라이딩 패널을 움직임에 따라 파사드의 색채구성을 시시각각 새롭게 창조되며 아파트의 파사드는 거대한 예술적 색채표현을 보여준다.²²⁾



<그림 9> 베를린 바이엘 연금
사무소, Topotek1의 코트야드
바로크 바닥패턴



<그림 10> 취리히
Hegianwandweg아파트, L/B의
코트야드 도형구성 바닥패턴

건물에 둘러싸인 코트야드 바닥의 그래픽은 건물의 출입구와 사람들이 모이고 흘어지는 동선과 관련되며 특히 위에서 내려다볼 때 전체 그래픽을 하나의 작품으로 감상할 수 있다. EM2N²³⁾이 설계한 79세대를 위한 4~5층

22) El Croquis, GIGON/GUYER 2001-2008, vol.143, 2008. 72세대의 대가족을 위한 3~5베드룸의 4층과 6층 두 동의 아파트.

23) 1997년 Mathias Müller(1966-), Daniel Niggli(1970-)가 설립한 스위스 건축가그룹으로 <http://www.em2n.ch/> 참조

의 건물 다섯 동으로 구성되는 스위스 취리히 주거단지(Hegianwandweg, 2001-2003)²⁴⁾는 시정부의 지원으로 실내외공간에 예술작품을 설치하게 되었으며 이 예술작업들은 짙은 회색의 단순한 박스형 건물의 주거단지를 밝고 부드러운 분위기로 만드는데 기여하고 있다. 주거 동들 사이의 외부공간인 지하주차장 상부의 아스팔트 바닥에는 L/B²⁵⁾가 초록색과 밝은 파랑색의 페인트로 선과 면의 도형을 그려 넣었다.<그림 10> 서로서로 연결되는 단순한 선과 면으로 구성되는 이미지는 건물의 입구를 연결하고 사람들의 움직임을 암시해주며 외부공간에 개성을 부여하고 있다. 제약회사 바이엘 연금사무소(Unter den Linden 32-34, Berlin, 2004-2006) 코트야드 디자인은 독일의 조경건축가 그룹인 Topotek1이 궁정의식을 연상시키는 황금색의 바로크 문양을 페인트 하여 독특한 분위기를 만들었다.<그림 9> 검정화강석과 금속프레임의 단순한 현대식 건물과는 대조적인 바로크 문양이 건물 외벽에 반사되어 코트야드 공간이 실제 이상으로 확장되어 보인다. 사람들에게 익숙한 양탄자나 직물의 전통 문양을 외부공간에 사용함으로써 방문자에게 실내 공간의 분위기를 느끼게 해주며 동시에 심리적인 프라이버시를 만족시켜준다.²⁶⁾ 상이한 그래픽의 두 코트야드는 주변건물들과 관계를 가지는 예술가의 그래픽이 공간의 분위기를 크게 좌우할 수 있음을 보여준다.



<그림 11> 취리히 Hegianwandweg <그림 12> MIT기숙사 공용로비,
아파트, Carl Leyel의 차양패턴 Jorge Pardo의 천정패턴

색채와 패턴을 이용한 건물의 천정 디자인과 발코니의 스크린 디자인 사례는 예술가의 작품이지만 실내디자인으로 인식되는 대표적 사례들이다. MIT 대학원 기숙사 천정디자인은 대학의 공공미술 지원프로그램으로 로스앤젤레스에서 활동하는 쿠바태생의 아티스트 조지 파르도(Jorge Pardo, 1963-)가 설치한 실내디자인 작품이다.

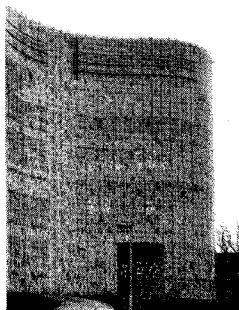
24) 취리히 시정부는 시소유의 부지를 주거단지로 개발하면서 주택사업자에게 장려금을 주고 저렴하게 부지를 공급하는 대신 시정부가 심사자로 참여하는 주택단지 설계경기와 건축비용의 0.5%를 부지와 관련된 예술작품에 투입하도록 하였다. <http://www.cabe.org.uk/case-studies/hegianwandweg> 참조.

25) Sabina Lang(1972-)과 Daniel Baumann(1967-) 두 명의 그래픽 아티스트가 설립한 설치미술그룹으로 <http://www.langbaumann.com> 참조.

26) Topotek1은 독일 베를린에서 활동하는 Martin Rein-Cano(1967-)와 Lorenz Dexler(1968-)가 이끄는 젊은 조경건축가 그룹으로 <http://www.topotek1.de> 참조.

<그림 12> 캠퍼스 외부에 위치하는 1908년에 지어진 창고건물을 개조한 기숙사 로비공간은 그의 색채감각이 반영된 천정 실크스크린이 설치되었다.²⁷⁾ 기능적 건축 재료인 흡음타일과 조명 등의 천정에 위치하는 디자인 요소들을 수용하면서 물결치는 색조의 천정을 디자인했다. 앞서 서술한 스위스 취리히 주거단지(Hegianwandweg)의 또 다른 예술작품은 텍스타일디자이너 칼 라일(Carl Leyel, 1969-)의 발코니 차양의 직물디자인이다.<그림 11> 각 세대의 발코니에 프라이버시를 보장해주는 수직 차양의 문양은 나뭇잎들 사이로 햇빛이 비추는 이미지를 연상시키는 디자인이다.²⁸⁾ 밝고 어두운 색의 패턴들로 구성되는 확대된 핏셀문양의 차양은 발코니 천정의 밝은 연두색과 후면 벽의 짙은 올리브색과의 조화를 고려한 것이며 L/B의 코트야드 바닥패턴과도 어울리는 것이다.

문자를 이용하여 건물의 파사드를 디자인한 두 가지 사례는 유사하지만 다른 분위기를 만들고 있다. 헤르조그 & 드 뢰론이 설계한 독일의 코투부스 도서관(Cottbus Library, 2004)의 자유로운 곡선의 유리외벽은 겹쳐지고 분해된 흰색 문자들의 그래픽 베일로 디자인 되었다.<그림 13> 다양한 언어의 문자들이 의미나 뜻을 알아볼 수 없도록 해체되어 유리 양면에 인쇄되었으며 근접해서 보아도 문자처럼 보일뿐 해독은 불가능하다. 도서관 외벽에 문자의 패턴으로 만든 그래픽 패턴은 현대도서관의 복합적 의미를 표현한다. 즉 현대 도서관을 상징하는 정보의 끊임없는 움직임과 해독할 수 없음으로 인해 현실을 이해하려는 시도에 대한 끊임없는 장애를 암시하고 있다.²⁹⁾



<그림 13> 독일 코투부스 도서관, Herzog & de Meuron의 파사드 그래픽



<그림 14> 뉴저지 공연예술센터, Paula Scher의 파사드 그래픽디자인

문자를 이용한 그래픽으로 건물의 외관을 바꾼 미국의 그래픽 디자이너 폴라 셔(Paula Scher, 1948-)의 뉴저지 공연예술센터(New Jersey Performing Art Center, 2000)

27) 224 Albany Street의 기숙사건물에 2001년 설치되었으며 그의 작품은 흡음타일 위에 실크스크린 되었고 천정의 금속 틀은 손으로 칠해졌다.

28) Omlin, Sibylle. Frei Bernasconi, Karin. edited., Hybrid Zone: Kunst und Architektur in Basel und Zürich, Birkhäuser, 2003, pp.112-117.

29) Mack, Gerhard, Herzog & De Meuron 1997-2001, Birkhauser, 2009, p.73.

는 평면 그래픽이 경제적으로 건물의 분위기를 바꾸는데 기여할 수 있음을 보여주는 사례이다.<그림 14> 1940년대에 건립되어 목사관으로 사용되던 건물에 공연예술을 공부하려는 젊은이들에게 영감을 줄 수 있는 이미지를 부여하는 것이 목표였다. 제한된 예산 안에서 디자이너가 찾은 해답은 건물의 외관을 흰색으로 도색하고 과장된 타이포그래피로 여러 방향의 글자들을 상층부에 배열함으로써 공연예술과 어울리는 활기찬 분위기를 만드는 것이었다. 글자 배열의 방해요소가 될 수 있었던 작은 탑, 창문, 냉난방 배관 같은 건축요소들을 오히려 글자의 크기와 방향, 색을 전환시키는 기준으로 이용하였다. 그 결과 그래픽들은 더욱 활기차고 유머러스하게 배열되었다. 공연예술 교과목들로 둘러싸인 외관 때문에 멀리서도 건물의 기능을 짐작할 수 있다.

3.3. 사인 디자인으로서의 예술적 개입

사인디자인은 방문자에게 충별 공간구성과 실의 기능에 대한 정보를 제공해주는 것 이상의 주요한 건축공간의 디자인 요소가 될 수 있다. 특히 벽과 바닥이 거대한 슈퍼그래픽으로 처리될 때 그 효과는 사인의 기능뿐 아니라 공간의 분위기를 창출하는 강력한 디자인 요소로 작용한다. 폴라 셔의 뉴욕 42번가 스튜디오 뉴크(New 42st Studios Duke, 2000) 그래픽 사인이 그 대표적 사례이다.<그림 15> 리허설스튜디오, 오피스와 200석의 블랙박스 소극장을 갖춘 10층 복합건물인 스튜디오 뉴크의 화려하고 동적인 그래픽사인은 공연의 열기와 활기를 실내공간에 불어넣었다. 일반적으로 리허설룸들이 밝은 흰색의 단순하고 큰 상자 형태인 것과는 대조적으로 복도와 접근통로의 사인을 화려한 원색의 크고 모던한 글씨체로 디자인하였다. 또한 실내사인의 위치를 배우들이 무대 바닥에서 자신의 위치를 찾는 방식에 기인해서 바닥면을 기본 위치로 삼았고 통로를 따라 사인이 구부리지고 벽이나 문을 타고 연장되도록 하였다.³⁰⁾

폴라 셔의 사인이 화려하고 강한 그래픽이라면 히로무라 마사키가 일본 시나메현의 '빅 허트 이주모(Big Heart Izumo, 2000)'를 위해 만든 사인은 단순하지만 강한 그래픽이다.<그림 16> 이주모(出雲)는 대신도(大神道)가 있는 중요한 역사지역이며 '빅 허트 이주모'는 이주모 시민을 위한 다목적 홀과 갤러리를 갖춘 문화센터이다. 그는 역사적이고 염숙한 도시의 이미지를 표의문자인 한자(漢字)로 연관시켰고, 거대한 한글자의 한자로 표현한 그래픽 사인은 이 건축 공간 고유의 특성을 만들었다. 집회실, 스튜디오, 기타 실들을 나타내는 출입구 높이만큼 큰 한자들이 백색, 흑색, 갈색으로 표시되었다.

30) Scher, Paula, Make it bigger/Paula Scher, Princeton Architectural Press, c2002, pp.240-245.



<그림 15> 뉴욕42가
스튜디오 듀크,
Paula Scher의 사인디자인



<그림 16> 빅 허트 出雲,
Hiromura Masaaki의
사인디자인

글씨체는 현대적 디자인의 건물과 어울리도록 붓글씨체 대신 직선의 현대적 스타일의 글씨체가 사용되었다.³¹⁾

4. 건축표피의 그래픽 특성

<표 1> 예술적 개입을 통한 건축표피 그래픽 사례조사 분석

그래픽 유형	사례조사 건물명	예술적 개입 유형 ¹⁾	그래픽 요소 특성 ²⁾						그래픽 특성 ³⁾	
			I	C	A	T	P	D	M	
공공미술	스위스 바젤 로슈 연구소 벽화	Rémy Zaugg		O	O	O	O	O	O	
	런던 라반무용센터 벽화	화가 Michael Craig-Martin	O	O			O	O	O	
	미국 MIT그린센터 아트리움 바닥	화가 Sol LeWitt ★	O	O	O		O	O		
	미국 사크라멘토 범원 프라자 바닥	설치미술가 Jenny Holzer ★				O	O	O	O	
건축디자인	베를린 운터 든 린덴 코트아드 바닥	조경디자이너 Topotek1	O	O		O	O	O		
	Hegianwandweg 코트아드 바닥	설치미술가 L/B ★		O	O	O	O	O	O	
	Hegianwandweg 발코니 스크린	텍스타일 디자이너 Carl Leyel ★	O	O	O	O	O	O	O	
	MIT 대학원 기숙사 천정	설치미술가 Jorge Pardo ★	O	O	O	O	O	O	O	
	동경 주거단지 파사드 Codan Shinonome	그래픽 디자이너 Hiromura Masaaki	O	O	O	O	O	O	O	
사인디자인	취리히 주거단지 Brunnenhof 파사드	설치미술가 Adrian Schiess	O	O	O	O	O	O	O	
	베를린 Cottbus 도서관 파사드	건축가 H&deM	O	O	O	O	O	O	O	
	뉴저지 Performing Art Center 파사드	그래픽 디자이너 Paular Scher		O	O	O	O	O	O	
디자인	미국 뉴욕 New 42st Studios Duke	그래픽 디자이너 Paular Scher	O	O	O	O	O	O	O	
	일본 出雲 Big Heart Izumo	그래픽 디자이너 Hiromura Masaaki		O	O	O	O	O	O	

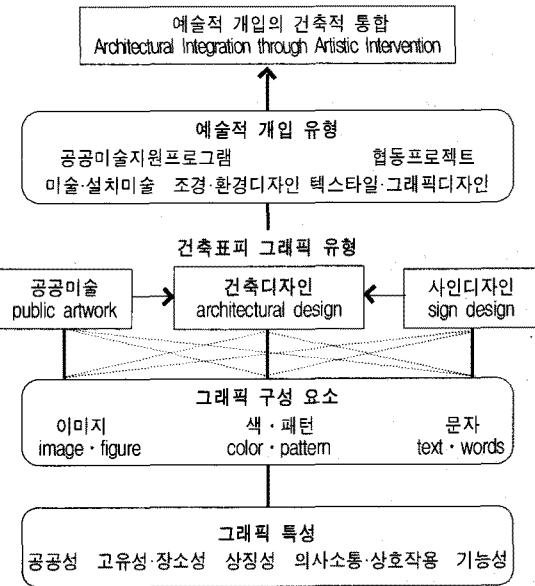
1) ★:공공미술 지원프로그램에 의한 사례

2) 그래픽 적용요소 I:이미지 C:색채 A:패턴 T:텍스트

3) 그래픽 특성 P:공공성 D:정체성 M:의사소통 S:상징성 F:기능성

본 연구는 건축과 예술이 만나는 지점으로서 건축표피에 주목하였고 현대건축의 표피가 다양한 장르의 예술적

31) Masaaki, Hiromura, Space Graphysm, BIS Publishers, 2003, pp.52-65.



<그림 17> 예술적 개입을 통한 건축표피 그래픽 유형과 특성

개입을 수용하여 건축공간으로 통합된 그래픽 사례들을 고찰하였다. 사례조사 건물의 그래픽들을 <표 1>에서 그래픽과 예술적 개입의 유형, 그래픽 구성요소의 적용 특성 그리고 그래픽의 역할과 의미에 따른 그래픽 특성으로 분석하였다. 그 결과 건축디자인과 조화를 이루고 건축공간으로 융합된 예술가의 그래픽들이 건축공간에 강력하고 고유한 정체성을 부여하며 사용자와의 교류와 소통을 유도할 수 있음을 발견하였다.

예술적 개입을 통한 건축표피의 그래픽은 다음과 같은 특성을 가지며 그 관계를 <그림 17>로 정리하였다.

첫째, 예술적 개입을 통한 건축공간의 그래픽은 공공미술작품, 건축과 실내디자인, 그리고 사인디자인의 유형으로 건축표피에 적용된다. 공공미술은 벽화나 바닥설치의 형태로 건축과 실내디자인은 파사드, 벽, 바닥, 천정 디자인의 형태로 사인디자인은 벽과 바닥의 문자와 색채 디자인의 형태로 나타난다.

둘째, 건축표피의 그래픽 작업은 화가, 설치미술가, 그래픽 디자이너, 텍스타일 디자이너, 조경 디자이너 등 광범위한 영역의 예술가들이 공공미술 지원프로그램을 통해 또는 개별적인 건축프로젝트를 위해 참여함으로써 수행된다.

셋째, 건축표피의 그래픽은 이미지, 색채, 패턴, 텍스트 등의 그래픽 요소를 복합적으로 사용하여 표현된다. 공공미술로서의 그래픽은 이미지와 문자를 통한 미적, 상징적 의미를 표현하며, 건축디자인으로서의 그래픽은 색채와 패턴을 활용한 시각적 효과로 건물의 특성을 부각시킨다. 사인디자인으로서의 그래픽은 정보전달의 기능과 인지효과를 높이기 위해 벽면과 바닥면에 문자와 색채로 표현되는 특성을 가진다.

넷째, 예술적 개입을 통한 건축표피의 그래픽은 공공

성, 정체성, 상징성, 의사소통과 상호교류, 기능성의 특성을 가진다. 예술적 개입을 통해 도시나 건축공간의 공적 영역에 설치된 건축표피의 그래픽은 대중들이 공공공간에서 예술작품을 감상하고 공유할 수 있다는 점에서 건축의 공공성을 증진시킨다. 또한 예술적 개입을 통한 그래픽은 그래픽이 적용된 공간과 장소가 다른 장소와 구별되는 고유한 아이덴티티를 부여하며, 사람들과의 건전하고 생산적인 사회적 소통과 상호작용을 증진시킨다. 건축표피의 그래픽은 주변 환경과 장소와 관련된 지역적, 역사적 특성, 또는 건물의 기능과 관련된 상징적 의미를 내포한다. 건축표피의 그래픽은 벽, 바닥, 파사드 등 건축 구성요소로서 요구되는 기능을 수행할 뿐 아니라 사용자에게 공간의 방향과 영역에 대한 직접적인 또는 암시적 정보를 제공하는 기능적 특성을 가진다.

5. 결론

본 연구는 건축표피의 그래픽이 다양한 유형의 예술적 개입과 그래픽 구성요소들의 창조적인 활용을 통해 건축공간에 공공성, 상징성, 소통과 교류, 기능성, 그리고 아이덴티티를 부여하고 강화시키는 특성을 가짐을 발견하였다. 공공미술이나 건축 또는 사인 디자인으로 건축공간에 통합된 예술가들의 그래픽은 풍부하고 특별하며 의미 있는 건축공간을 만드는 데 기여하고 있다.

전문 영역간의 경계가 모호해지는 현대사회에서 건축의 영역에서 작업하는 예술가들이 많아지듯이 건축디자인을 위해 예술가와 작업하는 건축가들도 많아지고 있다. 건축표피의 예술적 개입은 공공공간에 미술작품을 장식적으로 덧붙이는 차원을 넘어 예술의 영역이 건축공간으로 통합되는 긍정적인 방향을 제시하고 있다. 또한 공공미술 지원프로그램이 건축가와 예술가의 협의와 조율을 유도하여 예술과 건축의 통합을 지향할 때 성공적인 결과를 기대할 수 있다.

건축표피에 그래픽을 적용하여 건물의 이미지를 만드는 현대건축 디자인의 실험 결과들은 건축표피의 그래픽이 건축과 예술이 상호 교차하고 융합되는 중요한 지점임을 확인시켜주고 있다. 또한 건축표피의 예술적 개입은 미술작품으로서 또는 디자인의 일부로서 건축공간의 미적 수준을 높이고 표현의 방법과 영역을 확대시키는데 기여할 수 있음을 발견하였다. 건축표피의 그래픽은 건축과 예술의 융합을 통해 고유한 건축공간을 창조하는 새로운 영역으로 발전하고 있다.

참고문헌

- Meggs, Philip B., A history of graphic design, John Wiley & Sons, 1998
- Omlin, Sibylle. Frei Bernasconi, Karin. edited., Hybrid Zone:

- Kunst und Architektur in Basel und Zürich, Birkhäuser, 2003
- Masaaki, Hiromura, Space Graphysm, BIS Publishers, 2003
- Zaugg, Rémy, English translation, Catherine Schelbert, Charles Penwarden. Architecture by Herzog & de Meuron Wall painting by Remy Zaugg, A Work for Roche Basel, Birkhauser, 2001
- Emery, Garry, Outside Inside Out: Inside Outside In, Australia : Images Publishing Group, 2002
- Mack, Gerhard, Herzog & De Meuron 1997-2001, Birkhauser, 2009
- Mack, Gerhard, Herzog & De Meuron 1992-1996, Birkhauser, 1996
- Scher, Paula, Make it bigger/Paula Scher, Princeton Architectural Press, c2002
- General Services Administration. GSA Art in Architecture: Selected Artworks 1997 to 2008, GSA, 2008
- El Croquis 2001-2008 Gigan/Guyer, no.143, 2008
- Macarthur, John, The Image as an Architectural Material, The South Atlantic Quarterly, vol.101, no.3, summer, Duke University Press, 2002

[논문접수 : 2010. 04. 29]

[1차 심사 : 2010. 05. 23]

[개재 확정 : 2010. 06. 11]