

피터 아이젠만 건축의 색채사용특성에 관한 연구

A Study on the Characteristics of Color for Peter Eisenman Architecture

이선민* / Lee, Seon-Min
유연숙** / You, Yeon-Sook

Abstract

Architectural color would be understood as a essential tool to be reflected the architect's value criteria, thinking process and the specific methodology. This study was established the characteristics of color use correlated with Eisenman's architectural features based on his point of view. At first, it could be organized with data and use the color in view points with the becoming process. Especially it would be expressed the color as a trace of unsynchronized formation. Second, it was introduced the color by graphics engaged with form, to be expressed the dividing, folding, reiteration for deliver of escape from graphic thinking process. Third, it was analyzed to be imported the color to have a multi-lateral space experience in center of user's space recognition and behavior by introduction of color. Finally, it could be inducted the consistent color by viewpoint of interfacial between interior and exterior environment, communicated with strong meaning by conversion from interior elements to color from these processes. A characteristics of Eisenman's architecture color is reflected his thinking process in architecture color as it is and can be understand of 'becoming process use of color' as a tool that is corresponded in form creation. Specially, it would be kept continuous viewpoint of interior and exterior space, giving user color as a viewpoint of linking space, enable many-sidedness experiences through space.

키워드 : 색채, 피터 아이젠만, 색채사고
Keywords : Color, Peter Eisenman, Thought of color

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

건축색채는 지역적 배경과 사회적 가치, 그리고 역사적 의미를 표현한다. 또한 건축을 수행하는 작가의 가치기준과 사고체계 그리고 그의 방법론을 드러낸다. 특히 현대 건축의 동시대적 작품에서 색채는 건축의 공간의 생성과정에 적극적인 체계로 도입되고 있다.

아이젠만은 1970년대부터 지금까지 그의 작품을 통하여 색채 사용의 다양한 국면을 보여주고 있다. 특히 색채가 형태생성과정에 직접적으로 개입됨으로서 색채의 도입에 과정적 관점을 보여 준다. 이는 아이젠만의 건축색채가 부가적 관점이나 결정론적인 관점에 의한 색채사용체계가 아닌 '과정적 색채사용'으로

그의 작품에서 나타나는 색채는 단순한 표상적 의미가 아닌 사고와 연계된 생성적 특징을 가지고 있음을 의미하는 것이다.

따라서 본 연구를 통하여 아이젠만의 건축에서 형태생성의 과정과 색채와의 연계성을 살펴보고자 한다. 특히 색채적용과정에 있어서 아이젠만의 건축 특성과 연계하여 여러 가지 관점으로 분석함으로서 건축색채의 도입과정을 체계화하고자 한다.

이와 같이 아이젠만의 건축생성체계가 색채를 통하여 더욱 확고히 정립하게 되는 과정을 연구함으로서, 색채가 디자인의 초기단계부터 완성 단계에 이르기까지 직접적인 사고체계로 작용되는 과정을 살펴보고자 한다. 따라서 색채가 건축가의 아이덴티티와 그의 개념을 표현하는 적극적 도구로서 건축색채의 확장된 변화체계를 살펴보고자 한다.

1.2. 연구의 방법과 범위

연구의 방법은 아이젠만 초기 작품부터 최근 작품에 이르기

* 정희원, 신흥대학 실내디자인과 부교수, 공학박사

** 정희원, 계원디자인예술대학 실내건축디자인과 전임강사

까지 계획개념과 형태생성과정에서 색채가 도입되는 과정을 대상으로 한다.

작품의 선택은 초기 작품부터 최근작에 이르기까지 20여개의 작품을 대상으로 한다. 분석의 관점과 그 기준은 건축이 행해지는 시간적 과정에 따라 컨셉 스케치, 디어그램 작성, 컨셉 모형작성, 형태 생성, 내부 공간 생성, 세부디테일 작성과정을 분석한다. 또한 색이 건축의 생성과 그 결과가 사용자에게 어떠한 의미를 가지고 접근하게 되는지를 살펴봄으로서 아이젠만 건축이 가지는 색채 사용특성을 정립한다.

본 연구는 아이젠만이 건축형태생성의 과정적 의미를 중요시하는 것과 같이 건축과 그 내부 공간생성의 과정적, 생성적 색채의 관점에 의한 분석으로서, 완성된 작품에 관한 표상적인 의미로 부여되는 색의 측정에 의한 조화론적 관점의 분석은 제외한다.

2. 생성과정에서 건축색채의 의미

2.1. 건축색채의 과정성(becoming)¹⁾

우리는 많은 건축물에서 건물의 중요한 표현요소로서 색채가 나타나며 하나의 작품이 완성된 후에도 그 과정성이 색채에 의해 그대로 드러나는 것을 알 수 있다. 이러한 흐름은 건축에 있어서 색의 영역적 확장을 의미하는 것으로 해석된다. 따라서 건축의 색채는 일반적인 색이 가진 본래의 역할을 넘어서 형태의 직접적인 생성 도구로서 활용된다.²⁾

하나의 건축물이 완성되는 데는 다양한 단계를 필요로 하며 여기에 색채는 건축의 생성을 위하여 보다 자유롭게 접근되며 명쾌한 시각적 판단을 분명하게 해준다. 또한 색은 건축의 개념을 구축하는데 있어서 보다 적극적 관점을 형성하게 되는데, 최초 이미지를 형성하고 건축가의 생각을 구체적으로 관련시키게 되며 방대한 무의식의 세계를 표현하는 도구로 사용된다. 또한 최초의 이미지를 자유롭게 스케치하는 과정에서 연관성을 가지게 되며 데이터를 분류하고 이를 종합하는 디어그램체계로 사용된다. 이는 초기 프로그래밍 과정에 작용하게 되는 것으로 형태생성 이전에 작용하는 색채사용체계로 볼 수 있다.

또한 건축가의 생각을 시각화하고 형태적 사고기반을 구축하는 도구와 매체로 작용하게 되는데, 특히 구성적 측면과 형상적 측면에 의하여 색을 과정적 체계로 도입하는 것은 건축가의 실질적, 구체적 색채사고에 해당되는 것으로서 건축가의 이상적 형태와 그의 개념과 연계적 관점에서 이루어진다. 따라서 건축의

형태생성에 색채가 적극적으로 작용하고 형태의 생성과 조절에 관계하게 됨으로서 과정적 사고기반을 형성하게 되는 것이다.

또한 최근의 디지털 건축의 생성과정에 데이터를 도식화하는데 색이 적극적으로 도입되고 있는데, 최초 도입된 디어그램의 색채가 건축외관과 내부에 동일한 색채로 나타나고 있음을 볼 수 있다. 이는 색채가 데이터로서 모아지고 분석되는 과정과 다양한 텍스트와 공간을 규명하는데 활용되고 있는 것으로서 색채의 생성적 과정을 보여주는 것이다.

최종 건축물을 생성하기 전에 실험되어지는 모형제작과정에도 적극적인 색채도입이 이루어지고 있다. 특히 모형제작과정에서 보여지는 색채는 형태를 조절하거나 표피의 색을 조절하는데 사용되며 실험된 색채는 색이 아닌 빛, 재료, 질료의 결합체로서 전환된다.

이와 같은 관점에서 볼 때 아이젠만의 건축생성과정 역시 색을 공간을 전개하거나 형태를 구성하고 각 요소를 분리하는 적극적 생성의 의미로 도입하고 있다. 이는 자신의 사고를 그대로 건축색채에 반영하고 있는 것으로 평가되며 그의 형태생성에 일치되는 도구로서 ‘과정적 색의 사용’으로 볼 수 있다. 따라서 아이젠만의 건축색채는 결정론적 논리로 설명될 수 없으며 형태 생성과정과 일치를 이루는 색채로서 그 의미가 규명될 수밖에 없는 것이다.

2.2. 건축색채의 동시성(synchronicity)³⁾

감성은 이성보다 원천적으로 대상과 관계를 가지며 색이란 이성의 작용으로 깨닫게 되는 것이 아니라 감각의 선형적 형태로서 체험된다. 이와 같은 감성적인 질서는 관찰자에게 일어나는 감동적 효과와 주관적 반응과 관계한다. 색은 논리와 이성보다는 감각과 직관이 잠재되어 표출되는 것이다⁴⁾ 따라서 3차원적 공간을 직접적으로 다루는 건축은 투명하거나 공간의 깊이를 암시하는 오브제로서 동시성에 접근하게 된다. 이는 주어진 공간 속에서 각각의 장면을 관찰자가 보고난 후 관찰자의 뇌에서 총체적 동시성을 느끼게 하는 것으로 다시점적으로 공간을 경험하면서 느낄 수 있는 인식체계로 설명된다.

이와 같은 관점에서 볼 때, 동시대적 건축으로 올수록 색채는 더욱더 적극적 관점을 표명하게 된다. 특히 색은 ‘양방향적인 인터페이스 화된 공간의 표현’에 적극적으로 활용되기 시작하였고, 형태가 사라지고 표피만이 남는 외관과 내부 공간의 적극적 표현체계로 도입되기 시작하였다.⁵⁾

3) 19세기 까지 절대시, 절대시간, 절대공간의 개념에서 대중과 시간에 관심을 두면서 4차원적 공간을 생성하게 된다. 최초 동시성은 동시, 추상, 존재, 본질, 정신의 문제를 다루기 시작하였으나, 시간과 공간은 절대적인 것이 아니라 상대적이며 시간과 공간은 합쳐진 동시성의 것이라는 아인슈타인의 상대성이론에 기초한 개념이다.

4) 김소희, 빌라 사보아의 재료 패턴 및 색채 사용 연구, 한국실내디자인 학회논문집, 2008.10, p.136

1) 고정된 실체의 존재가 아닌 유동하는 존재를 전제로 하며 현실의 존재(being)과 그 생성(becoming)의 과정을 의미한다. 따라서 잠재적 유발의 가능성이 있으며 객체 지향적 생성을 특성으로 하고 상호 유기적 관계를 형성하게 된다.

2) 이선민·이민석, 형태생성과정에서 색채의 역할에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 2008.10, p.126

따라서 최초의 건축색채가 건축의 부연적 설명을 위한 체계로 도입되었고, 장식적 개념의 미시적 관점에서 출발하여 앞서 살펴본 바와 같이 계획개념을 전개하는 유용한 도구로 사용되었다면 지금의 건축색채는 공간과 형태가 표현하는 정적 이미지를 조정함으로서 다양한 공간경험을 가능하게 한다. 특히 건축 내부 공간에서의 색은 보다 적극적인 방식에 의하여 형태와 함께 사용자에게 공간의 강한 속성을 경험하게 해준다.

이로서 건축에 있어서 색채는 사용자와 공간의 적극적 관계성을 유지하는 매체로서 의미를 확장시키게 된다. 특히 이동적 관점과 다시점적 공간을 경험하게 해주고 이를 유지하게 해주는 건축색채는 채색된 형태와 공간을 통하여 이동자의 시각적인 연계성을 갖게 한다. 특히 다시점적인 공간경험을 유도해냄으로서 현대건축의 의미를 깊이 있게 유지해주는 수단이 되는 것이다. 이동자의 경로와 시점의 변화에 의한 색채체계의 도입은 르꼬르뷔제부터 지속적인 건축색채의 도입방법과 체계로 사용되고 있다.

아이젠만 건축은 초기의 생성 과정에 의하여 색채가 도입되지만 그 지속적 관점을 유지하고 다양한 시점에 의한 다변적 체험성을 높이기 위하여 색을 적극적으로 이용하고 있다. 이와 같은 아이젠만의 치밀한 색채사용방법은 색채에 의한 새로운 공간성을 지속적으로 구축하게 되는 것으로 움직임을 전제로 하는 유연성에 의한 색채도입과 그의 다변적 공간연출 의도를 색으로 표현하게 되는 것이다.

3. 피터 아이젠만 건축의 의미

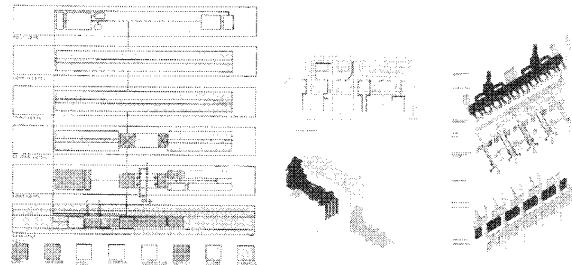
1970년대부터 현재에 이르기까지 아이젠만의 건축색채는 형태 생성과정에서 자연스럽게 도입되고 있으며 이로서 그의 색채사용은 단순히 표상적인 논리가 아닌 사고체계와 함께하고 있음을 알 수 있다. 따라서 건축사고과정을 살펴본 후 여기에 관련되는 색채사용의 연계적 특성을 살펴보자 한다.

3.1. 생성적 다이어그램⁶⁾의 작성

아이젠만의 설계과정에는 항구적인 면이 나타나는데 그것은 다이어그램의 전개과정을 통한 건축형태의 형성이다. 그는 다이어그램을 추상적이고 비결정론적인 새로운 것이 될 잠재력을 가진 창조적 수단으로 파악하여, 중립적인 형태의 다이어그램 변형을 통해 형태를 만들어 낸다.

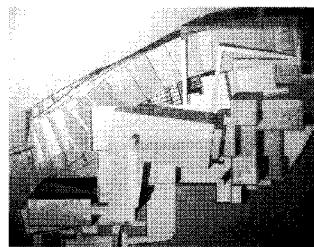
5)이선민·이민석, op.cit., p.124

6)라파엘 모네, 8인의 현대건축가, 공간사, 2008, pp.237-238 다이어그램은 위트코워(Wittkower)와 같이 건축을 순수 시각적 그리고 형태적 용어로 설명하는 사람에 의해 사용되어 왔을 뿐만 아니라 그로피우스와 같은 기능주의자들에 의해서도 사용되었다. 생성적 다이어그램은 형태의 생성을 목적으로 하는 형태생성의 기초로서 형태생성에 직접적인 작용하는 것을 의미한다.

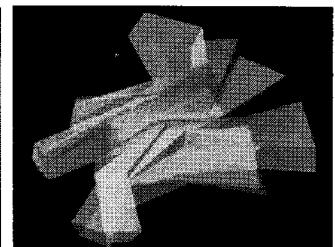


<그림 1> Banyoles Olympich Hotel, 1989

<그림 2> Biocentrum, 1987



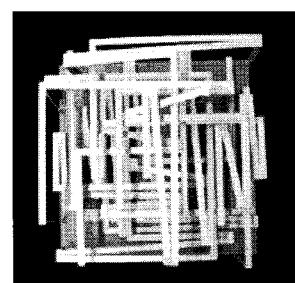
<그림 3> Amoff Center for Design and Art, 1988-1996



<그림 4> Bibliotheque De L'Institut Universitaire, 1996-1997

또한 그의 건축에서 나타난 ‘프로세스’는 프로젝트를 반드시 실현가능하게 만드는 적절한 시간의 과정에 의해 읽혀야만 하는 개념으로서 초기 형태성 자극에 의해 어떻게 활성화되는가를 볼 수 있다. 특히 작업의 단계마다 기록되고 프로세스는 기록에 의해 시작화된다. 각기 다른 단계의 기록은 각 시간에 따른 생각에 의해 지배되는 형태 진행의 발전을 이해하는데 도움을 준다.⁷⁾ 따라서 아이젠만에게 있어서 다이어그램은 개념적 형태의 변형과정을 통하여 생성적 관점을 가지게 된다.

3.2. 비 동기화된 생성



<그림 5> Guangdong Museum Competition, 2003-2004

아이젠만은 차에라 폴로와의 대화에서 ‘무엇을 바탕으로 작업 할 것인가에 대한 선택은 언제나 시대의 철학적 정신에 좌우되며 내 작업에서는 매 순간 시대정신을 이루는 비선형적 외부적인 상태의 돌연 변이(abrupt change)가 생긴다.’⁸⁾라고 이야기하고 있다. 언어학과 철학으로부터 비롯된 아이젠만의 건축 이론은 변형(transformation)과 분해(decomposition)의 시기로 크게 대별된다.⁹⁾ 이 과정에서 잠재된 맥락을 건축형태생성의 ‘추상’과정을 통해 표출시키는 방법으로 ‘블러드 존(blurred Zone)’과 같은 개념을 만든다. 즉 건물과 대지, 중심과 가장자리, 내부와 외부, 그리고 빈공간과 채워진 공

7)ibid., p.188

8)피터 아이젠만과의 대화, El Croquis, 83권, 1997, p.83

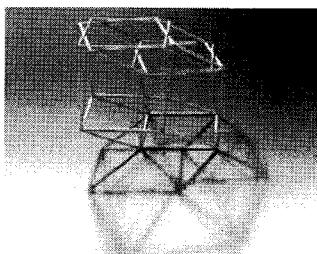
9)심형섭, 피터 아이젠만의 언어론적 건축에 관한 연구, 서울대 석논, 1991, p.34

간 사이에 존재하는 흐릿한 구역을 의미한다. 그러므로 이 장소는 특정 요소에 의해 고착되지 않는 유연한 움직임, 즉 ‘비동기화 된 생성(the becoming unmotivated)’으로 가득차게 된다.¹⁰⁾

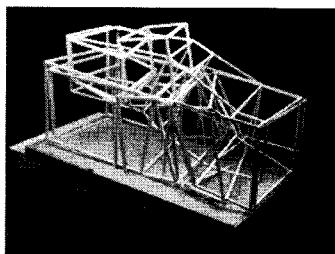
아이젠만은 블러드 존을 만들기 위한 디자인 도구로서 대지의 시공간적 맥락 속에서 추출된 ‘비동기적 디어그램’을 배치한다. 따라서 개념적으로 안정적인 형태에 관심이 있는 것이 아니라 오브제 상태로서의 ‘형태 만들기(forming)’에서 ‘공간 내기(spacing)’로 ‘전환되어지는 상태(the state of becoming)’에 우선을 두고 있다.¹¹⁾ 이와 같이 동적인 상태를 그대로 인정함으로서 기존의 건축이 가진 안정적이고 고정적인 형태에 상반되는 유연한 형태를 생성하게 된다.

3.3. 도상적 사고과정의 탈피

아이젠만은 그가 가지고 있는 건축 내외부의 사고와 컴퓨터 알고리즘을 통해 기본단위도형들을 다양하게 변형시킨다. 컴퓨터가 만들어내는 많은 무의미한 형태 속에서 의외의 공간들을 자신이 갖고 있는 건축적 경험과 기억에 의해 선택하며 그 속에 건축공간으로 창조한다. 시공간적 사고를 통해 기존 건축의 2차원적 평면개념으로 표현되는 건축디자인 사고가 가지고 있는 도상적 사고의 규범과 질서를 벗어나 새로운 공간을 형상화 한다.¹²⁾ 여기에 형태 변형 방법으로서 비틀기(twist, torque), 경사주기(tilt), 중첩(overlap), 폴드(fold)등의 방식을 통하여 건물의 유형을 만들어 내고 있다.¹³⁾



<그림 6> Carnegie Mellon Research Institute, 1987-1989



<그림 7> Center for the Arts, 1991

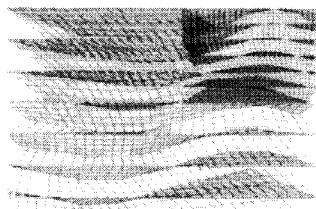
따라서 이를 실현시키고자 질감, 색채, 형태와 같이 대상의 감각적 인지를 통해 나타나는 건축의 표층적 부분과, 감각적으로는 인지되지 않고 사고를 통해 인지되는 정면성, 직교성(obliquity), 후퇴, 연장, 압축, 전환 등 심층적 부분을 구별함으로서 전통적 건물의 요소에 관련되는 모든 형상적 기원을 거부

10)이진아·권태일·이동언, 현대건축에서 맥락 드러내기의 새로운 방향 모색, 대한건축학회논문집, 2004.8, p.147

11)천의영, 1980년대 중기 이후의 현대건축의 관계성의 변화 대한 연구, 서울대 박사학위논문, 1998, p.72

12)김동준·정재욱, 프랭크 게리와 피터아이젠만의 건축 디자인 프로세스에서 디지털 미디어의 적용방법과 특성에 관한 비교 연구, 대한건축학회, 2004.11, p.215

13)천의영, op.cit., p.59

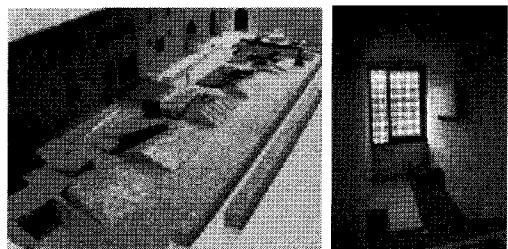


<그림 8> Robstockpark, 1990-1991

한다.¹⁴⁾ 이는 2차원적 사고에서 발현되는 평면적 이미지 형태의 개념이 아닌 3차원적 사고에 의해서 창조되는 시공간적 사고의 개념에 따르고 있다. 2차원적 평면 개념으로 표현되는 기존의 건축디자인 사고가 가지는 도상적 사고의 규범과 질서를 벗어남으로서 3차원의 시공간적 사고로 표현될 수 있는 지표적(indexical)사고로의 전환을 보여준다.¹⁵⁾

3.4. 수용적 시점에 의한 연계성의 도입

아이젠만이 추구하는 건축의 역할이란 사람들로 하여금 그들이 물질적 공간을 인식하게 만드는 것이며, 공간구성에서 의도하고자 하는 것은 육체를 활동시킴으로서 공간을 활성화하려는



<그림 9> Il Giardino dei Passi Perduto, 2003

것이다. 그는 공간에 중요성을 부여하는 이유는 공간이야 말로 건축을 다른 형태의

예술로부터 구별해 주는 것이라고 이야기한다. 또한 이러한 공간으로 하여금 정적인 측면에서 탈피하여 동적인 측면으로 이전하도록 공간을 구성한다.¹⁶⁾

이와 같은 관점에서 볼 때 아이젠만 건축이 가지는 의미는 외부와 내부, 평면적, 입체적인 다층구조를 통하여 연계적인 시점의 변화를 보여주게 된다. 외부에서 내부로 이동하면서 공간을 경험하게 함으로서 사용자로 하여금 고정적이고 안정적인 속성을 배제시켜 공간의 강한 특성을 보여주게 된다. 사용자의 이동에 따른 다변적 공간 체계를 연출하며 사용자의 이동과 연계적 관점을 가진 공간 속성을 유도해내고 있다.

4. 피터 아이젠만 건축의 색채사용특성

4.1. 생성에 의한 색채

(1) 데이터의 조직화과정에서의 색채

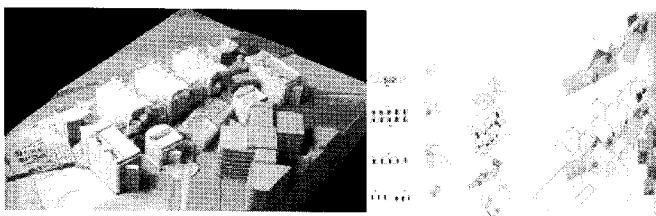
형태를 생성하기 위한 초기에 데이터로서 색으로 공간과 형태를 규명하며 이는 디어그램의 직접적 구성인자 된다. 특히 색이 복합적인 공간구조에 작용하면서 많은 데이터를 정리하거나

14)라파엘 모네오, op.cit., p.187

15)천의영, op.cit., p.59

16)한혜승, 피터 아이젠만의 건축형태 생성원리에 관한 연구, 서울대 석논, 1997, p.127

나 혼재된 것을 명확하게 해주는 역할을 하게 되는 것이다.



<그림 10> Biocentrum, 1987

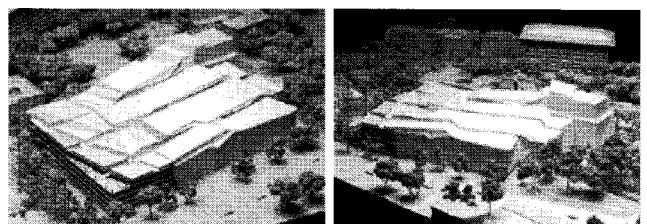
아이젠만의 Biocentrum은 기존 연구소와 보조 공간을 중축한 이 프로젝트에서 생물학의 근원에서 개념 전개의 필요한 논리를 유추해 내는 접근 방식을 선택하였다. 확장과 변형, 그리고 유동성의 측면에서 무궁무진한 가능성을 지닌 DNA의 복제, 전사(Transcription), 해석(translational)의 과정을 논리적 시퀀스의 모델로 사용하여 건축과 생물학의 중간에 관계를 짓음으로서 건축의 한계를 벗어나려고 시도한다. 이 세 가지 과정을 확실히 표현하기 위하여 기하학 도형들을 네 가지 색의 농도로 다양화 시켜 건물의 색채계획에 적용하고 있다. 즉 기본적인 최초의 도형은 가장 밝은 색조로, 복제에 의해 생성된 것들은 중간 색조로 표현하고 있다.¹⁷⁾ 초기에 생성된 색채는 입면과 매스에 연속적으로 사용하게 되며 초기에 지정한 일반적인 건축색채 사고를 벗어나 공간생성을 유도하는 색채사용으로 범주화된다.

(2) 생성과정이 드러나는 색채

현대건축은 주제와 관련된 역사의식이나 과학적 자료들을 바탕으로 한 심층구조와 표면구조가 언어적 논리에 의한 건축적 형식의 발전을 통하여 비선형의 불규칙한 사선의 반복이 역동적 형태로 표현되었으며 프랙탈이나 풀딩기법이 결합되어 종합적이고 복합적인 역동성이 도출되고 있다.¹⁸⁾

아이젠만은 생성과정에 대한 설명의 과정이나 결과로서 나타나는 육면체 분해를 적극 수용 하였으며 일차적 중요성은 개체 요소의 생성과정을 설명해주는 논리적 법칙을 찾아 건축적으로 표현한다.¹⁹⁾ 또한 그는 “건물은 내 설명에는 나타나지 않는 흔적들을 드러낼 수 있고 또 드러내고 있다. 건물은 우리가 어떤 다이어그램을 사용하고 어떠한 관계를 흐리게 하고 어떠한 기능을 이동시켰는지를 말해줄 수 있다.”²⁰⁾라고 하는데, 공간이나 형태로 표현되지 않는 과정적인 가치와 그 의미를 색으로 구체화하고 있다.

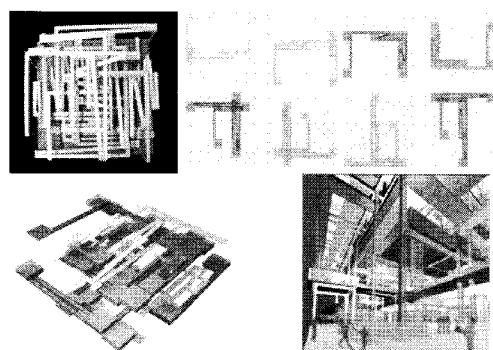
Robstock Park의 계획에서 음영의 차, 색상의 차, 명도의 차, 질감의 차 등을 통하여 표면적 차원을 넘어서는 3차원적인 조소적 형태로서 형을 두드러지게 하거나 분산시키기 위하여 색



<그림 11> Robstock Park Master Plan, 1990~1991

을 적용하고 있다. 특히 주름지어진 형태를 보다 잘 드러내기 위하여 단일 색상에 의한 명도의 차만으로 구분하여 역동적인 형태감을 나타내고 있다.

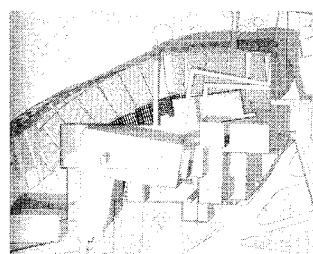
Guangdong Museum의 계획안에서 최초 형태생성의 기본이 되는 인자는 색에 의하여 다층의 켈을 구분하기 위하여 2차원의 면으로 구성된다. 다양한 색으로 표현된 2차원의 면은 공간



<그림 12> Guangdong Museum Competition, 2003~2004

의 색으로 전환되는 과정을 거치면서 패턴화 된 공간색으로 나타나게 된다. 부여된 최초의 색은 내부 공간 구성에 각각 바닥,

벽, 천정으로 나뉘지고 벽과 창문 등 내부구성요소로 분리되어 나타나게 된다. 연결되는 색은 공간 안에 다층의 레벨을 형성하거나 내부 구성요소로 전환된다.



<그림 13> Aronoff Center for Design and Art, 1988

이와 같은 생성적 관점에 의한 과정성은 Aronoff Center에서도 쉽게 볼 수 있는데 곡선형의 대지와 갈매기 형태의 건물 간의 역동적인 관계 사이에 새로운 공간이 형성된다. 여기에 사용된 색채는 축의 전이로 인한 형태에 난색과 한색 계열의 파스텔 톤의 색채를 사용하여 매스를 구분하고 이에 형태의 다양성과 역동성을 강조하고 있다.²¹⁾ 이와 같이 점진적인 변화의 과정이 그대로 드러날 수 있도록 그라데이션에 의한 색채로서 그 인상을 강하게 부여한다. 또한 내부 색채 사용에 있어서도 외부와 동일한 체계로 적용되며, 이용자의 행태에 따라 다른 크기와 색으로 느껴지는 복합적인 형태 경험을 할 수 있도록 색을 적용함으로서 그 생성 과정을 쉽게 인지하게 된다.²²⁾

21) 문정필·김기환, 해체주의 건축형태에 나타난 색채 유형에 관한 연구, 대한건축학회 발표논문집, 2001. 7

22) 라파엘 모네오, op.cit., p.229

17) Peter Eisenman, Recent works: Bio Centrum, Frankfurt-am-Main Architectural Design, vol. 59 1/2~1989

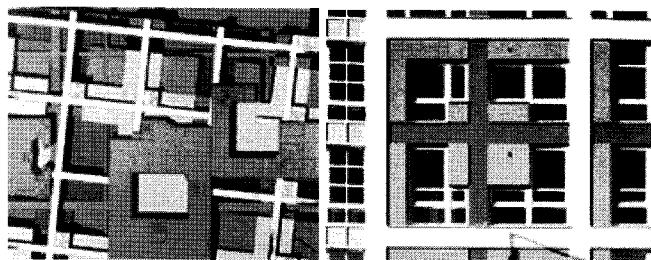
18) 문정필·김기환, 프랭크 게리와 피터 아이젠만의 건축조형에서 나타난 역동성에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 19권 5호, 2003.5, p.147

19) 임석재, 네오 큐비즘과 추상 픽체레스크, 북하우스, 2001, p.250

20) Peter Eisenman, 건축과 환경, 2001, p.40

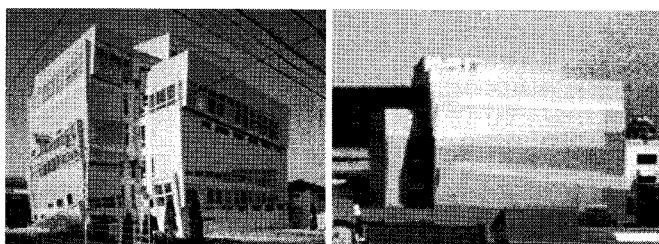
이와 같이 2차원과 3차원의 동시적 사고에 의하여 형태의 생성적 특징을 구체적으로 전달하기 위한 색채의 사용이 이루어지고 있으며 점진적인 변화와 그 흔적의 의미가 그라데이션에 의한 점이적 색채로서 건물의 특성을 완결시키게 된다.

(3) 비동기화된 생성성을 표현하기 위한 색채



<그림 14> IBA Social Housing, Plan과 Detail, 1981-1985

아이젠만에게 있어서 입체파화가들이 면의 중첩원리에 일치하는 수년간의 형태실험에 대한 영향은 특히 크다고 할 수 있는데 IBA Social Housing의 경우 이와 같은 설명이 가능한 형태프로세스의 결과이다.²³⁾ 컨텍스트와 상징성이라는 문제를 아이젠만에 의해 확립된 그래픽과 형태의 연계적 체계로서 이러한 측면을 색을 통하여 구현하고 있다. 즉 형태실험을 통한 의도되지 않는 과정이 그대로 건물의 특성을 규정짓게 되고 그 과정의 특징을 색으로 이끌어내고 있다. 특히 평면의 축을 어긋나게 하여 변화를 주고, 평면 형성단계에 사용된 색채가 입면의 디테일과 색채선정에 영향을 주고 있다. 일반적으로 평면은 공간의 유용성을 우선으로 하는 경우가 많으나 평면과 입면의 입체적 색채사용을 통하여 2차원과 3차원의 동시적 관점의 색을 사용하고 있다. 또한 색채사용에 있어서 이 작품에서는 중첩에 의거한 색채 띠의 사용은 덧입혀지고 겹쳐진다면 층의 벽을 구가하고 있으며 다면 층의 벽은 색채 띠와 다양한 명도 차의 회색 통하여 그 특징을 드러내고 있다.



<그림 15> Nunotani Building, 1990-1992

Nunotani Building은 건물들의 암판들이 겹쳐지면서 생기는 연속적인 표면파의 움직임을 은유적으로 기록한 상징물로 지진을 형상화한 것으로 알려져 있다. 여기에서 본래 건물이 가진 형상보다 더 많은 입면의 층을 생성하기 위하여 핑크계열의 색을 봉괴된 라인과 같은 형상으로 도입하고, 명도차이에 의한

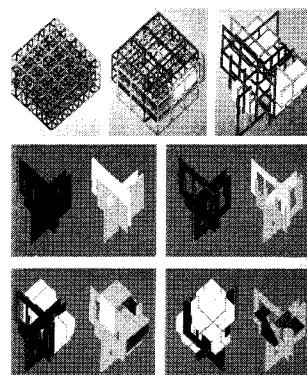
색 간의 차이를 보다 강하게 주기위하여 색과 색이 연결되는 부분에 흰색라인을 주어 그 경계를 명확히 하고 있다.

4.2. 도상적 사고과정의 탈피를 위한 색채

논리적 설명에 의해 복합공간의 생성과정을 드러내야 한다는 아이젠만은 생성과정을 드러냄으로서 구조적 전체성에 의해 억압되고 있던 개체의 해방이 완성될 수 있다고 믿었다.²⁴⁾ 이와 같은 생성성을 의도적으로 유도한 이유는 그가 자신의 작품이 도상적 사고과정의 배제를 통하여 이루어지고 있음을 알리기 위한 것으로 생각된다. 강력한 형태생성과정을 색의 도입으로 명확히 전달되며 다양한 색을 이용하여 조형적 형태성을 배가시키려는 노력을 쉽게 볼 수 있다. 이와 반대로 형태적 조형성과 추상성을 강조하기 위하여 단일색체계로 완성되는 결과를 가져올 경우에도 형태의 생성단계에 있어서는 단일색으로 자유되지 않고 있음을 볼 수 있다.

(1) 색을 통한 분절

House II, IX에서 형태사고과정에 직접적으로 색을 대입해가면서 생성을 진행시키게 되는데 분해 된 형태와 함께 색으로 구분되어진 매스들은 내부공간에도 적용된다. 특히 형태도출의 스케치단계에서 도입되었던 색채가 내부공간에 분리된 재료로 전환되어 사용되고 있다.

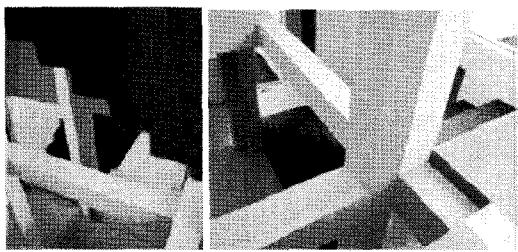


<그림 16> Peter Eisenman,
House II, IX

아이젠만의 초기작인 주택작품에서 체계적이고 형식적인 건축 작업으로서 그리드의 반복적 개념을 적용하여 형태생성의 역동성을 시도한다. 그리고 후반기로 갈수록 축의 회전과 사선이 만나는 공간과 형태가 분해되고 해체되는 변화의 과정을 거치면서 긴장감에 의한 역동성을 표현한다.²⁵⁾ 분리와 교차 그리고 각 형태의 분절은 흰색에서 회색으로 이어지는 명도의 차에 의해 표현된다. 그리고 그리드를 벗어나는 부분에 원색의 대입을 통하여 이원적 형태를 부각시킬 것이다. 주택 VI는 외부 표면을 가상으로 부식시켜 구조요소를 여기저기 드러냄으로서 자체가치를 지닌 자율적 도상의 특성을 나타낸다. 건축 형태의 자율성, 기능과 사용여부의 배재를 강조하는 아이젠만의 관심은 건축 규범요소, 즉 계단에서 명백히 드러난다. 이러한 자율성의 증거는 계단의 형태적 양의성(ambivalence)에 있다. 아이젠만 계단이 2개의 수직면으로 제한되는 것을 방지하면서 채색을 통하여 이것을 증명했는

24) 임석재, 네오 큐비즘과 추상 피체레스크, 북하우스, 2001, p.249

25) 문정필·김기환, op.cit., 2003, p.146



<그림 17> House VI, 1972-1975

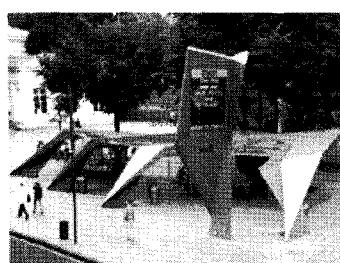
테 이때
채색은 계
단 실 하부
에 대해
계단실 상
부 끝부분
에 독자적

가치를 부여한 것이었다.²⁶⁾

이와 같이 아이젠만의 작업과정은 무의식, 우연성, 임의적 과정과 정확한 형태번역의 과정을 거쳐 형태화 하며, 논리적 사고에 의한 계획과정에서 형태의 분해에 맞추어 색을 부여한다. 특히 형태탐구에 주력하여 기본 형태들을 반복, 중첩, 상호 관입시켜 복잡한 구축성을 완성하고 그 구성의 분석적 형태를 강조하기 위하여 기본 형태들을 분리하고 다색으로 채색하였다. 이와 같은 색채와 생성체계와의 관계적 해석을 통하여 다 중심적 형태를 구현하게 된다.

(2) 색을 통한 풀딩

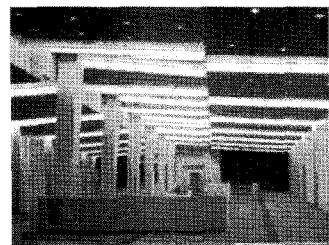
중기의 아이젠만의 작품에서는 건축주변의 상황이나 관련된 구조적인 언어를 치환한 심층구조와 표면구조가 건축에 표현된 개념의 등장으로 자유곡선이나 사선의 매스가 비례, 투사되는 비선형의 역동적 형태로 나타나게 된다. 그리고 프랙탈과 관련



<그림 18> Aachen Bus Shelter, 1996

된 형태생성, 풀딩 기법의 주름이나 반복의 도입은 역동적 형태나 공간을 암시하며 여기에 색채를 도입하여 형태와 색채가 공간과 조화되는 건축조형을 극적으로 이루어내고 있다.²⁷⁾ Aachen Bus Shelter의 경우 두 장

의 종이가 엇갈리면서 접혀진 형상을 그대로 나타내고 있는데 색을 통하여 꺾인 형상을 명확히 표현하고 있다. 이는 형의 중첩을 강렬하게 나타내면서 안과 밖의 꺾임 형상을 분명하게 인지할 수 있게 한다.



<그림 19> Great Columbus Convention Center, 1989-1993

Great Columbus Center의 내부의 형상은 마치 두 장의 그림이 이어진 듯한 형상을 주고 있다. 천정에 설치된 조명의 분리와 바닥 패턴의 분리 그리고 기둥과 벽의 엇갈린 표면은 풀딩의 적극적 표현으로 보인다. 쉽게 인지되는 일반적인 연계적 구조를 허물고 벽, 천정의 색과 패

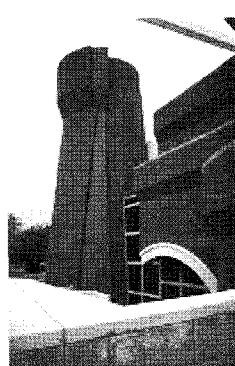
26)라파엘 모네오, op.cit., p.203

27)문정필 · 김기환, op.cit., p.146

턴을 통해 접혀진 형상을 표현하고 있다. 특히 연속되거나 수평적 구조가 아닌 형상에 의하여 더욱 강력하게 풀딩을 인지하게 되며 심층적 구조를 읽어내게 된다.

(3) 색을 통한 중첩

중첩은 동시성, 침투성, 중합, 다층화 같은 의미로 사용된다. 이러한 중첩과정을 통해서 각각의 요소는 원형과 다른 형태미로서 창출되거나 의미가 혼합되어 재구성된다.²⁸⁾ 아이젠만 대부분의 작품에서 중첩적 의도가 관찰되며, 특히 그의 프로젝트를 독특하게 만드는 중요한 요인으로서 반복의 복합적인 배가로서 나타나게 된다.²⁹⁾



<그림 20> Wexner Center, 1983-1989

웨스너 센터는 분리되는 선과 면을 강조하기 위하여 다면 층의 벽을 질감이 다른 벽들을 사용함으로서 더욱 강하게 면을 분리해내고 있다. 이는 질감의 차가 다른 하나의 색채로 전환됨을 제시하는 것이다.

Fire House에서는 선과 면, 붉은 색과 흰색, 그리고 회색의 대조를 통하여 매스의 중첩을 강조하고 있다. 특히 선과 면, 매스가 그 축을 달리하면서 반복되는 가운데 명도의 차이와 대조적인 색상의 차이로 매스의 분리와 중첩을 드러내고 있다. 회색의 벽면 역시 이 두 가지의 질감을 갖는 면의 구성을 통하여 면의 가장자리와 분리하여 인식하게 되는 것이다.



<그림 21> Fire House, 1983-1985

이와 같은 색과 질감의 차이를 통하여 나타나는 중첩의 두드러진 표현은 아이젠만의 거의 모든 작품에서 그 특성을 찾아볼 수 있다.

4.3. 수용적 시점에 의한 색채

건축의 계획개념이 관념론적, 작가의 의지적 사고체계에서 실존적 사고로 전환되면서 건축색채에 있어서도 상호작용의 원리가 적용되고 있으며, 색채의 실존적 가치가 형성되고 있다. 이는 앞서 언급한 동시성의 표현으로, 사용자의 행태지원을 강화할 뿐만 아니라 색채를 통하여 다면적 공간구조로 전환됨으

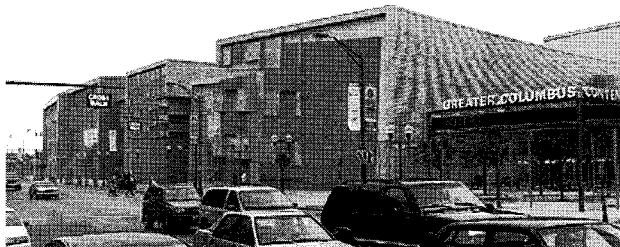
28)김정체 · 심우갑, 해체주의 건축에서 나타나는 '접속관계'의 건축적 구현에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회논문집, 26권, p.106

29)Peter Eisenman, op.cit., 2001, p.8

로서 사용자에게 다양한 공간을 경험할 수 있게 한다.

(1) 사용자의 행태지원

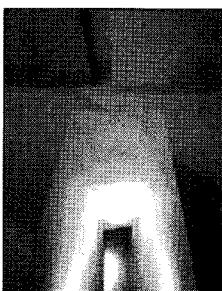
아이젠만은 색채를 건축적, 공간적 요소들을 시각적으로 구별하는데 적합한 수단으로 사용하고 있다. 동일한 재료를 사용되고 다양한 기능을 가진 건축물의 각 부분이 색에 의해 정리하고 동시에 구분해 줌으로서, 색은 질서 요소가 되어 공간을 쉽게 ‘읽을’수 있게 해준다. 특히 색에 차이를 둘로서 공간에 시각적인 우위성을 결정하게 함으로서, 중요한 것을 중요하지 않은 것으로부터 구별하게 해줄 수 있을 뿐만 아니라, 일정한 객체에 대해 관심을 불러일으킬 수도 있다.³⁰⁾



<그림 22> Greater Columbus Convention Center, 1990-1993

Greater Columbus Convention Center는 색으로서 도식적 명료성이라는 문제를 해결해 주고 있는데, 연계적인 다양한 색을 사용하여 각 형태 간의 차이를 두고 다양한 전시 공간과 공공 구역을 명료하게 구분하고 있다.³¹⁾ 특히 2차원의 구성이미지와 같은 색채의 사용으로 건물의 상징성을 드러내며 공간의 기능과 영역을 분류하고 있다. 주변 환경과 명확히 분리된 색과 패턴의 사용은 블록을 쉽게 인식하게 하며 언어적인 설명 없이 공간의 기능을 쉽게 구별할 수 있게 된다. 이와 같이 분리된 건축 색채를 오리엔테이션 기능을 할 수 있도록 적용하며 규모가 큰 건축 시설물에서 목적한 곳을 쉽게 찾아가고 공간 기능과 영역을 분명하게 서로 구별시킴으로서 사용자의 행태를 지원하게 된다.³²⁾

(2) 사용자의 경험을 확장하는 색채사용

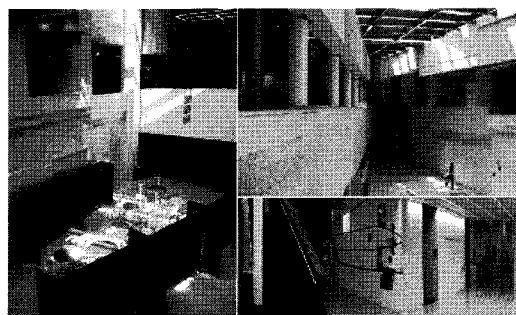


<그림 23> Koizumi Sangyo Building, 1988-1990

일반적으로 건축구조에 사용되는 색채는 구조를 보강하거나 상대적으로 구조를 약화시키는 작용을 한다. 이는 관찰자로 하여금 공간의 크기에 변수를 주며 구조적 특징을 보강하는 역할을 한다. 그러나 아이젠만의 건축에 도입된 색은 조화로운 변수에 가치를 두지 않으며, 공간의 다변적 의미를 전달하기 위하여 능동적인 관점으로 색을 도입하

고 있다. Koizumi Sangyo 건물의 내부 색채는 구조와 배경을 구분할 수 없는 분절적 색채와 보색에 가까운 바닥색과 벽색을 통하여 형상을 구분할 수 없게 한다. 이와 같이 일반적인 공간 구조에 일치하지 않는 색채사용기법을 통하여 deformation의 개념을 확고히 전달하며, 지각적 혼란을 통하여 다시점적 공간성을 보여주게 됨으로서 공간의 사용자들에게 다양한 공간경험을 유도하게 된다.

Aronoff Center는 기울어진 벽체와 불안정성, 그리고 이들이 차례로 시각적인 에피소드의 시퀀스를 만들면서 서로 이어지는



<그림 24> Aronoff Center for Design and Art, 1988

공간을 서술하는 작품 중 하나이다. 이것은 어떤 위계를 나타내는 표시도 없이 정도를 벗어난 궤도로

인하여 이 센터를 통과하면서 생각뿐만 아니라 몸으로 그 공간의 감동을 느낄 수 있게 된다. 특히 조망, 척도 비례가 복합성이라는 또 다른 충을 더해 줌으로서 사용자에게 공간의 유동적 가치를 부여하게 된다.³³⁾ 특히 색 점으로 나타나는 패턴은 공간이 표현할 수 있는 유동적인 형상을 강하게 드러내는 것으로 색과 면, 그리고 다층의 벽이 연출하는 잠재적 공간 확장체계로 해석된다. 이는 사용자가 3차원 공간을 인식하면서 패턴과 형태가 동시에 확장적 관점을 연출하게 되며 비선형적인 패턴을 통하여 색다른 공간경험을 유도하게 되는 것이다. 따라서 색은 공간에 단순한 대입이 아닌 동적인 형상으로 사용자에게 공간의 연계적 인식을 유도하게 된다.

4.4. 외부와 내부의 연계적 색채

(1) 외부와 내부의 일치적 패턴도입

아이젠만은 많은 작품을 통하여 외부와 내부에 동일한 패턴과 색채를 도입하고 있다. 특히 분절적인 공간형태와 입면의 분리에 부합되는 이색대비에 의한 색채도입은 사용자에게内外부의 강한 연계성을 부여하게 된다.

Aronoff Center와 Koizumi Building에서 연계적 색채사용기법을 볼 수 있는데内外부가 같은 색채와 패턴을 통하여 사용자들에게 건물의 강한 아이덴티티를 전달하게 된다.

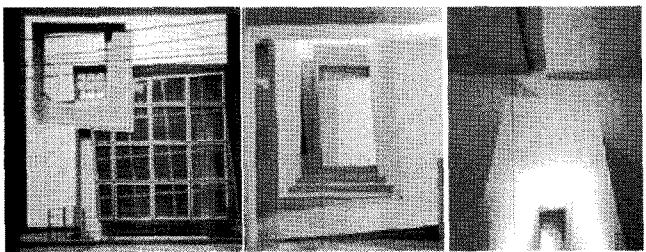
특히 내부 색채 사용이 외부의 색채사용기법과 일치된 도입은 강한 동시적 공간의 특징을 전달하게 된다. 아이젠만의 건축이 다른 건축가보다 강하게 드러나게 되는 이유는 여러 가지

30)한국실내디자인학회, 실내 건축을 위한 색채디자인, 기문당, 2000, p.58

31)천의영, op.cit., p.51

32)한국실내디자인학회, op.cit., p.58

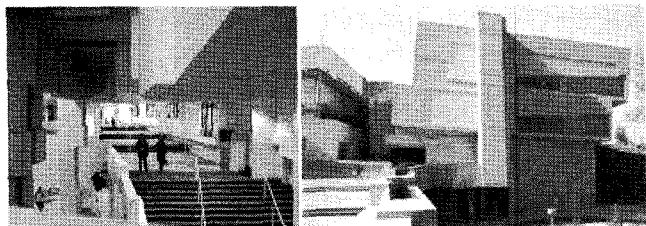
33)Peter Eisenman, op.cit., 2001, pp.26-27



<그림 25> Koizumi Sangyo Building, 1988-1990



<그림 28> Aronoff Center for Design and Art, 1988-1996

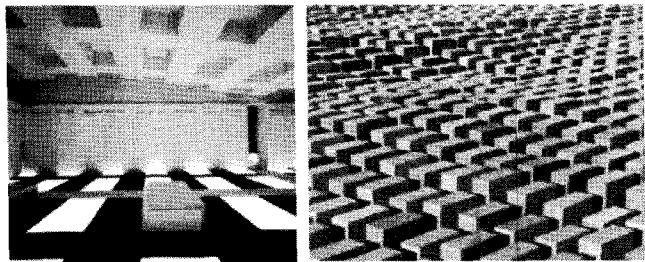


<그림 26> Aronoff Center for Design and Art, 1988

관점으로 논의 될 수 있으나, 외부와 내부의 일치적 색채사용과 패턴의 도입을 통하여 그 특성을 확고히 전달하고 있는 것이다.

(2) 내부구성요소들의 색채전환

건축의 내부를 구성하는 요소들은 벽, 바닥, 천정으로 나타난다. 아이젠만은 내부 구성요소의 세부적인 부분에 까지 자신의 디자인 개념을 전개하고 있으며 모든 색과 형상을 이에 의거하여 사용하고 있는 것으로 분석된다. 특히 쉽게 간과해버릴 수 있는 디테일의 처리부분에 이르기까지 치밀하게 전개하고 있다.

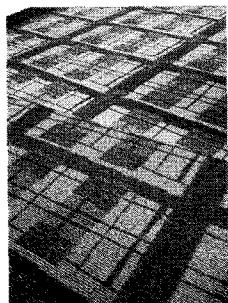


<그림 27> Memorial to the Murdered Jews of Europe, 2003-2004

Memorial to the Murdered Jews of Europe의 내부공간은 외부공간이 가진 큐브형태의 질적 특성을 내부공간에도 이입하고 있다. 특히 외부에서 사용된 무채색의 반복적 구조를 내부 공간 색과 동일한 체계로 연결하면서 검정과 흰색의 대비로 극적인 연출을 꾀하고 있다. 바닥부분의 백색패턴은 벽을 밝히는 바닥 등으로 전환시키고 있으며 벽의 연계성이 대비적인 색과 간접 조명을 통하여 이루어지고 있다.

Aronoff Center 천장은 연속적인 격자형 형태의 도입이 일어나고 있는데 반복적인 폴딩기법을 조명의 라인으로 표현하고 있다. 특히 인공광과 자연광 모두 조명형태를 드러내지 않기 때문에 사용자는 패턴화 된 색으로서 인식하게 된다. 조명설

치 방법은 물론 전반 확산조명이나 간접조명을 선적 형상 갖는 형태로 전환하고 이를 외장에서 의도하였던 형



<그림 29> Greater Columbus Convention Center, 1989-1993

상과 일체적인 패턴으로 전환시키고 있다. 내부 구성의 중요한 요소가 되는 조명의 형상을 배제한 가운데 폴딩되는 패턴의 연속으로 나타나게 된다.

Columbus Center에서 사선의 줄눈과 함께 색상대비가 분명하게 나타나는 이원적 색을 통하여 그 특성을 드러내고 있다. 타일카펫의 패턴이 외부패턴에 일치되며 두 가지 주어진 색은 명도의 차이와 색상의 차이를 이용하여 그 특

<표 1> 아이젠만 건축의 색채사용특성

건축특성	키워드	색채특성	색채사용방법
생성적 다이어그램 / 비동기화된 생성	탈구성 과정성 비 결정성	데이터의 조직과정에서의 색채	-형태적 사고 이전에 작가의 논리성에 근거한 색채부여 -형태 생성을 의도한 데이터의 분석과 종합에 색채부여
		과정성의 표현 체계로서의 색채	-우연에 의한 사고과정의 형태와 부합된 색채의 도입 -그라데이션, 이원적 색을 통한 혼적의 표현
도상적 사고과정의 틸피	분절 풀딩 중첩	색을 통한 분절	-색의 조화에 초점되어 있지 않는 이원적 색채사용 -색상과 명도차를 이용한 단일면의 분리
		색을 통한 풀딩	-형태와 결부되는 단일색을 통한 점이적 색채도입 -명도 차에 의한 절획의 강조 -매스적 표현을 부각시키기 위한 명도 차에 의한 색채사용
		색을 통한 중첩	-색 채원근법의 사용 -동일재료의 이질적 질감도입 -명도차이에 의한 다면적 공간감 유도
수용적 시점에 의한 공간형성	지원성 유동성 확장성	사용자의 행태지원	-차별적 색채에 의한 블록의 구분 -주변 환경에 연계되지 않는 차별적 색채도입을 통한 인식성 강화 -도시의 형료성과 상징적 의미전달
		사용자의 경험확장	-색을 통한 다면적 공간성격부여 -색 점 패턴을 이용한 공간의 확장성 -이색 면의 도입으로 유동적 공간의 연출
외부와 내부의 연계	연계성 지속성	외부와 내부의 일치적 패턴도입	-형태와 관련된 내부와 외부의 일치적인 배색코드와 기법의 사용 -공간을 구분하고 기능적 특성을 부여하기 위한 색채사용
		내부 구성요소들의 색채전환	-반복적 폴딩을 구사하는 조명라인의 색채도입 -패턴과 간접조명의 연계성 -외부 형태와 일치하는 이원적 색채의 사용과 바닥패턴의 도입

성을 잘 나타내고 있다.

이와 같이 실내바닥패턴사용에 있어서도 외부 형태나 공간의 형상과 일치시킴으로서 공간의 아이덴티티를 강하게 부과하고 있음을 알 수 있다.

아이젠만의 건축색채에 있어 “표현체계(expressive system)”의 개념은 해석자의 관심의 대상이 되는 또 다른 형태들을 포함시키는 확장된 개념으로 자리하게 되었다. 따라서 적극적이고 다양한 방식으로 색의 재현을 추구하고 있다.

5. 결론

본 연구는 아이젠만의 건축 생성과정과 연관시켜 과정적 측면에서 건축 색채사용특성을 정립하고자 하였다. 이를 통하여 나타나는 결과는 다음과 같다.

먼저, 데이터를 조직화하고 생성과정을 구체적으로 드러내는 관점에서 색을 사용하고 있었으며 특히 비동기화 된 생성의 흔적을 명확하게 색으로 표현하고 있었다. 또한 생성적 디이어그램에 의한 비위계적 작업과정을 색의 명도차를 활용하여 과정적 특성을 드러내고 있었다.

둘째, 도상학적 사고방법의 탈피를 전달하기 위하여 색을 통하여 분절, 폴딩, 중첩의 표현을 중심으로 다층적 형태를 드러내기 위하여 이를 색으로 전환시켜 표현하고 있었다.

셋째, 수용적 시점에 의한 색채도입으로, 벽면을 분할하고 여기에 비선형적인 색 점과 패턴도입을 도입함으로서 사용자에게 유동적이고 다면적인 공간을 인지할 수 있게 하며 다변적인 공간경험을 유도하고 있었다.

끝으로, 외부와 내부를 동시적 공간구조로 인식하고 이를 연계시키기 위하여 같은 배색체계와 적용 방법을 도입하고 있으며, 공간구성 요소들을 색채로 전환시키고 있었다.

이와 같이 아이젠만은 색으로서 공간을 전개하거나 형태를 구성하고 요소를 분리하는 적극적 생성의 의미로 도입하고 있었으며 그의 형태생성에 일치되는 도구로서 ‘과정적 색의 사용’으로 그 특징이 드러난다. 또한 아이젠만 건축은 초기의 생성과정에 의하여 색채가 도입되지만 그 지속적 관점을 유지하고 다양한 시점에 의한 다변적 체험성을 높이기 위하여 ‘동시적 관점에 의한 다면적 색의 경험’을 사용자로 하여금 체험할 수 있도록 치밀하게 유도하고 있었다.

따라서 건축과 그 내부 공간에 있어서 색을 이용하게 되는 배경에는 다양한 관점이 있을 수 있으나 건축가의 개념과 그 생성적 과정에 일치시킴으로서 건축가의 생각을 전달하고 공간의 경험을 보다 적극적으로 전달받게 되며 공간의 이해를 돋는 유용한 체계로 확립될 수 있게 된다.

참고문헌

1. 김소희, 빌라 사보아의 재료 패턴 및 색채 사용 연구, 한국실내디자인 학회 논문집, 2008.10
2. 김동준·정재숙, 프랭크 게리와 피터아이젠만의 건축 디자인 프로세스에서 디지털 미디어의 적용방법과 특성에 관한 비교 연구, 대한건축학회, 2004.11
3. 김정채·심우갑, 해체주의 건축에서 나타나는 ‘접속관계’의 건축적 구현에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회논문집, 26권 1호
4. 라파엘 모네오, 8인의 현대건축가, 공간사, 2008
5. 문정필·김기환, 프랭크 게리와 피터아이젠만의 건축조형에서 나타난 역동성에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 19권 5호, 2003.5
6. 문정필·김기환, 해체주의 건축형태에 나타난 색채유형에 관한 연구, 건축학회논문집, 2001.7
7. 심형섭, 피터아이젠만의 언어론적 건축에 관한 연구, 서울대 석논, 1991
8. 이선민·이민석, 형태생성과정에서 색채의 역할에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집 2008.10
9. 이진아·권태일·이동언, 현대건축에서 맥락 드러내기의 새로운 방향 성모색, 대한건축학회논문집, 2004.8
10. 임석재, 네오 큐비즘과 추상 픽체레스크, 북하우스, 2001
11. 천의영, 1980년대 중기 이후의 현대건축의 관계성의 변화 대한 연구, 서울대 박사학위논문, 1998
12. 한국실내디자인학회, 실내 건축을 위한 색채디자인, 기문당, 2000
13. 한혜승, 피터아이젠만의 건축형태 생성원리에 관한 연구, 서울대 석논, 1997
14. 피터아이젠만과의 대화, El Croquis, 83권, 1997
15. Peter Eisenman, Recent works: Bio Centrum, Frankfurt-am-Main Architectural Design, vol. 59 1/2-1989
16. Peter Eisenman, 건축과 환경, 2001

<접수 : 2009. 2. 28>