http://dx.doi.org/10.14774/JKIID.2017.26.1.091

리차드 마이어와 쿠마 켄고의 전시공간에 나타나는 빛의 표현 특징에 관한 연구

A Study on the Lighting Characteristics Appeared Exhibition Space by Richard Meier and Kuma Kengo's Works

Author
고광용 Koh, Kwang-Yong / 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 박사과정
김문덕 Kim, Moon-Duck / 명예회장, 건국대학교 디자인대학 실내디자인학과 교수, 공학박사*

Abstract
This study aims to comparatively analyze the characteristics of light expression shown in the exhibition spaces of architects Richard Meier and Kuma Kengo, who constructed the element of invisible light into visible forms within space, using diverse techniques and components.
As for the methodology therefor, it was attempted to conduct theoretical consideration of light, to experience the spaces of light by producing diverse spaces with architectural space components, that is, space, form, material, structure, and color, and to find out what space characteristics are perceived by perceivers from the interaction of the components.
As for the research scope, this study intended to identify the concepts and characteristics of light and compare light in spaces, focusing on works of Richard Meier who constructed functional and mechanical spaces based on Le Corbusier's architectural language in the West and works of Kuma Kengo who claimed regionalism architecture in the East. In particular, this study intended to comparatively analyze the methods of using materials according to the filtering of light that appears different between the two architects in case that light enters into their exhibition spaces, and the effects of light production that arise from the differences, thereby pointing out the characteristics of diverse light expressions within the spaces of modern architecture.
On this, this study investigated methodological differences of the two architects, who are based on East and West thoughts, in expressing light in spaces in various forms through brightness and darkness, light transmission and shadows appearing according to the nature of light, and color and materials. It is hoped that this study will provide an opportunity for promoting better understanding about other architectural cultures as well as understanding the characteristics of light in exhibition spaces.

Keywords
공간구성요소, 리차드 마이어, 쿠마 켄고, 빛, 연출
Elements of Construction Space, Richard Meier, Kuma Kengo, Light, Directing

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

지각하는 행위의 바탕에는 빛의 다양한 존재가 있다. 과거에는 단순히 빛을 공간에 유입, 어둠을 밝혀서 형태를 인식시켜 공간을 파악하는 시각에 의한 공간인식이 기본적인 입장이었다. 하지만 현대건축에서는 빛 자체를 하나의 공간 조형요소로 다양하게 활용하여 지역적 특징과 함께 건축가나 디자이너의 정체성과 사고를 표현하는 것을 볼 수 있다.

특히 산업화의 발달로 물질적인 풍요로움을 누리고 있는 우리는 그동안의 기능적, 구조적 측면의 공간디자인에서 감성적, 심미적 측면의 공간에 관심을 가지고 정신적인 풍요로움을 추구하고 있으며 기능과 구조, 미 라는 3요소 중에서 미에 해당하는 빛으로 인한 다양한 효과의 감성 표현을 중시하는 경향이 높아졌다. 이처럼 공간을 지각하고 인지함에 있어서 반드시 필요한 빛은, 정주(定住)의 빛에서 다양한 표현적 변화를 가진 정동(情動)의

* 교신저자(Corresponding Author); moonduck.kim@kku.ac.kr

빛이 되어 공간에 시각적 효과와 함께 감성적 표현에 많은 영향을 미치고 있다.

이렇게 공간에서 빛의 표현이 다양한 방향으로 발전하는 현대라는 시대에서 건축가들에 따라 어떻게 공간에서 빛의 특징이 다르게 나타나는가를 주목하였다. 따라서 본 연구의 목적은 현재 서양과 동양에서 활발하게 활동하면서 빛이라는 요소를 공간에서 개성적인 기법과 연출로 구축시킨 건축가 리차드 마이어와 쿠마 켄고의 전시공간을 대상으로 공간구성요소에 따른 빛의 특징을 분석, 종합하는 것이다.

이들의 내재된 사고를 바탕으로 전시공간에서의 빛의 표현 특징과 그 의미를 파악, 추후 서양과 동양적 배경과 사고의 차이에서 오는 빛의 표현 특징에 대한 연구의 기반을 만들고자 한다.

1.2. 연구 방법 및 범위

빛에 대한 이론적 고찰을 바탕으로 건축과 빛의 관계성을 탐구, 이를 바탕으로 빛과 건축공간 구성요소인 공간, 형태, 재료, 구조, 그리고 색을 통한 공간 연출에서 빛에 의한 공간을 경험하고 상호 작용하는 지각자의 관점에서 접근, 연구하고자 한다.

연구범위는 르 꼬르뷔지에의 근대 건축어휘를 바탕으로 기능적이며 기계적인 공간을 구축한 리차드 마이어의 작품과 일본 전통건축 공간의 요소들을 반영, 비판적 지역주의건축을 표방한 쿠마 켄고의 전시공간으로 한정하였다. 두 건축가의 작품 중 전시공간으로 한정하는 것은 전시공간이 빛의 연출과 밀접한 연관이 있기 때문이다. 두 건축가의 전시공간을 공간구성요소에 따른 빛의 특징을 비교, 분석하여 현대건축에서 공간요소와 빛의 관계성을 통한 공간에서의 다양한 빛의 표현 특징을 알고자 한다.

2. 공간과 빛

고대로부터 빛의 유입과 차단을 통하여 공간의 이미지를 만드는 방법은 건축 공간을 설계하는 전문가의 큰 관심사였다. 방위에 따른 빛의 특징을 파악하여 공간을 적절하게 배치하는 것은 회화를 공부하는 사람이 빛과 그림자 표현을 가장 먼저 훈련하듯 건축을 시작하는 사람도 가장 먼저 배우는 내용이다.[1] 이렇듯 빛은 공간을 밝혀 지각자로 하여금 그 형태를 파악하고 인지하여 공간의 조형성을 인식하게 하는 가장 기본적인 도구라고 할 수 있다. 이러한 빛은 동·서양의 건축공간에서 각각의 특징과 연출에 따라 여러 의미들로 규정될 수 있으며, 나아가 공간을 통한 형태적 이미지를 구축하는 중요한 역할을 한다.

1) 김혜정, 건축을 읽는 7가지 키워드, 효형출판, 2014, p.121

2.1. 공간에서 빛의 특징

공간에서의 빛은 공간 구성요소 중 유일하게 변화하는 요소이고 공간의 내·외부를 비추면서 존재한다. 결과적으로 공간은 빛을 담고 조절 할 수 있으며 우리는 그 안에서 공간을 구성하는 요소들을 인지하며 공간과 상호연관성을 갖고 물리적 심리적인 작용을 통해 공간의 분위기를 바꾸며 공간을 변화 시킨다. 이처럼 빛에 따라 건축공간이나 구조가 새로운 분위기를 연출하기 때문에 건축공간에서 이 빛의 효과를 극대화 시키려는 연구들이 꾸준히 진행되어 왔다.[2]

이러한 빛들은 공간에 유입, 다양한 효과를 통하여 공간과 사물을 인지하는 지각적 기능, 시간에 따른 빛의 이동으로 정적인 공간에 동적 이미지의 추가와 완벽한 공간형태를 인지하게 해주는 시간성, 그리고 빛의 다양한 공간유입 방법과 물성과의 만남을 통해 심미적인 아름다움을 표현하는 기능으로 볼 수 있겠다.

이렇듯 빛은 건물들의 일조상태와 시간의 흐름에 따라 풍부한 표정변화를 보여주며 볼 때마다 새로운 모습을 보이는 건물에 건축가들은 더 큰 가치를 두고 있는 것이다.[3] 이는 빛이 건축공간에 장식적인 요소로 인간의 감각을 자극하는 요소로만 사용되는 것을 넘어 현대공간에서 연출된 빛은 인간의 지각적 인지적 측면을 다루는 공간경험 요소로 사용 범위를 넓히고 있음을 의미한다.[4]

2.2. 공간구성 요소와 빛의 관계

체계적인 구성을 갖춘 공간은 그 기능과 목적에 대한 요구와 사용자의 안락함과 쾌적성을 가능하게 하는 구조적 요소의 재해석과 그 형태, 그리고 강성에 대한 요구에 따라 다양한 형태를 갖는 디자인 방법으로 조형되어 왔다. 이때 빛 역시 공간을 구성하는 요소 중 하나일 뿐 아니라 공간에 다양성을 부여하는데 있어 매우 중요한 역할을 한다. 하지만 다른 건축구성 요소들 없이는 그 존재를 나타내기 힘들다.

또한 기술의 발달로 인하여 다양한 재료와 그 가공에 있어 다양성과 창의성을 가지고 공간에 빛을 유입시킴에 따라 지각자에게 공간의 다양성을 보여줄 수 있게 되었다. 이렇듯 공간을 구성하는 다섯 가지 기본요소(공간, 형태, 재료, 구조, 색)와 빛의 관계를 설명하면 다음과 같다.

(1) 공간과 빛

인지 또는 지각, 즉 시간에 따라 공간에서 변화되는 빛의 현상을 지각하는 것을 의미한다. (빛의 변화가 공간에 현상을 일으키며, 공간 안의 빛의 현상을 지각하는

2) 유영희, 실내건축 공간 디자인을 위한 '빛' 관련 디자인개념 추출, 한국실내디자인학회논문집 통권61호, p.115
3) 서현, 건축 음악처럼 듣고 미술처럼 보다, 효형출판, 2014, p.198
4) 홍유란 권영걸, 현대공간디자인에서 빛의 지각방식과 공간경험 효과에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제16호, 2007년 4월, p.339

것은 고로 현상을 지각하는 것이 된다.)[5]

과거 건축공간에서의 빛이 공간과 사물을 인지시키는 단순 기능이었다면 오늘날 빛은 다양한 특징과 그 연출을 통하여 공간 속에서 빛의 속성을 변화시키고 다양한 빛의 현상을 사용자가 지각하고 체험하게 한다.

다시 말해 빛의 존재로 인해 공간을 인지하고 개구부를 통한 빛의 움직임, 그리고 이때 생성되는 색과 그림자의 변화를 통하여 공간을 인지하고 공감각을 느끼는 것이라 할 수 있다.

⑵ 형태와 빛

빛은 형태 없이 그 존재를 나타낼 수 없고 형태 역시 빛이 없이는 우리에게 지각되지 못한다. 이렇듯 우리는 빛으로 인해 형태를 지각하고 인식하게 되어있다.

형태는 빛과의 조합을 통해 2차원 평면이 3차원의 입체가 되기도 하고 또는 그 반대가 되기도 한다. 이는 인간이 빛을 통해 형태를 보는 과정에서 야기되는 것으로 여러 가지 요소에 의해 영향을 받는다. 형태의 크기가 클수록, 밝을수록, 주위와의 대비가 클수록 잘 볼 수 있다. 여기에서 주변과의 명암에 따른 시각적 대비는 공간 활용의 주공간과 부공간의 효과를 나타내므로 지각자에게 쉽게 공간을 인식할 수 있는 동기를 부여한다.[6]

또한 형태가 주는 지각적 측면의 공간인식 뿐 아니라 볼륨[7]이라는 형태로 내부 공간에서도 표현되는데 빛에 의해 생기는 그림자와 그늘, 벽체의 생성에 따른 공간형성이라고 말할 수 있다.

이러한 매스나 볼륨에 의한 형태 접근과 더불어 개구부의 형태도 빛과 중요한 관련을 가지는데 개구부의 본질적인 목적은 빛을 내부로 끌어들이는 수단이지만 이것이 더 나아가 빛과 형태에 있어서 공간 조형에 기여하게 된다.[8]

⑶ 재료와 빛

건축공간에 빛의 유입에 따른 반사, 투과, 흡수에 따라 공간분위기의 변화와 다양한 소재에 의한 시각적 변화 그리고 구조물에 의한 빛의 여과로 다양한 투명성을 나타내어 심미적 아름다움을 표현한다.

또한 빛에 의해 각 재료들의 고유 물성을 드러내는 것으로 끝내는 것이 아니라, 관찰자의 시각에 따라 바뀌거나 시지각적 변형을 주어 재료의 본성을 감춤으로 해석이 다른 새로운 이미지를 만들어 내기도 한다. 재료 고유의 물성과 그 물성을 교란시키거나 새로운 방법으로 축조하여 물질적 표현을 부과시키기도 한다.[9]

⑷ 구조와 빛

건축공간에서의 빛은 공간유입 방법에 따른 명암대비와 빛의 상대적 밝기에 의한 긴장감 유발, 그리고 직진하는 빛의 특징에 따라 축을 형성하는데 이는 공간의 관계성을 형성하고 공간구조의 위계를 연결하는 구심적인 역할을 한다. 다시 말해 구조의 형태를 드러나게 하여 공간을 강조하거나 완화시켜 표상을 정의하고 지시의 효과를 주어 방향성을 유도, 다음공간에 대한 암시의 기능과 공간구조물들에 의한 리듬감과 공간감을 유동적으로 지각자에게 제공한다.

⑸ 색과 빛

현대건축에서 빛은 공간의 다양성을 부여하는데 있어서 매우 중요한 역할을 한다. 많은 건축가들이 공간의 어둠과 밝음의 조도 대비를 이용하여 공간의 극적 효과를 추구해 왔다. 이때 빛은 색과 매우 밀접한 관계를 갖는다.[10]

건축공간에서 빛은 색과의 결합을 통해 다양한 공간적 특징과 효과를 극대화 시킨다고 말 할 수 있다. 건축물 외부색이 빛과의 관계로 그 형태의 인지와 기능적 특징을 인식하게 한다면 내부공간에서는 공간의 성격을 규명하고 색과의 조합으로 공간의 목적에 맞는 다양한 분위기를 창출하여 공간 내부에서 심미적으로 아름다운 효과를 창조해 낸다. 이처럼 빛과 색의 관계를 바탕으로 한 심리적인 작용은 건축공간을 연출하는 요소로서 큰 힘을 가지고 있다.

2.3. 공간 구성요소의 변화에 따른 빛의 특징

18세기 서양의 산업혁명 시기에 이르러 건축구조의 발전과 유리의 발전은 빛의 활용이 높아지는 계기를 마련하게 된다. 이는 투명재료를 통한 내부로의 자연 채광의 유입은 일종의 내·외부를 동질화된 특징으로 표현하기 시작하게 되면서 그 특징을 크게 두 부류로 나누게 되었다. 첫째. 현대 하이테크놀로지의 기술을 활용, 빛의 선택적 조절을 통한 형태의 지각과 공간 조형성을 나타낸 방법, 둘째로 투명 반투명 재료들의 혼합을 통과하는 빛을 심미적인 형이상학적으로 해석, 공간과의 어울림을 통해 공간의 정체성을 표현한 방법이다.

하지만 이 두 부류의 공통점은 공간 안에서 인간의 지각과 체험을 전제로 표현하며, 여러 공간구성 요소와 유기적인 환경적 요소들과의 결합, 그리고 그 결합 재료들의 구조와 디테일을 통한 독창적인 응용에 있다.

이렇듯 현대건축에서 빛은 공간의 형태를 인식하게 하고 공간감과 재료의 질감을 드러나게 해주는 실질적인 공간 구성 기본요소이며 공간의 표현은 건축 구성요소와 무형적인 구성요소들의 결합을 통해 인간의 지각과 감성을 지배하는 공간을 구성한다.

---

5) 홍유란·권영걸, 현대공간디자인에서 빛의 지각방식과 공간경험 효과에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제16호, 2007년 4월, p.340

6) 이은미, 현대 건축공간에 있어 빛의 표현특성과 그 의미에 관한 연구, 중앙대 석사논문, 2003, p.49 참조

7) 볼륨: 외부 공간의 매스형성과 함께 내부 공간에서 빛과 벽이 결합하여 건축의 기초인 감각적 느낌을 불러일으키는 불륨을 형성한다고 말하고 있다. Le Corbusier, Toward A New Architecture, Praeger Puvishers, New York, Washington, 1972, pp.171-172

8) 이은미, Ibid, p.50

9) 유종호·이정욱, 쿠마켄코 건축공간에 나타나는 물성표현에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제22권 1호, 통권96호, 2013.2, p.31

10) 김홍기, 건축조형 디자인론, 기문당, 2001, p.435

(1) 변화를 통한 공간의 체험성

<그림 1> Richard Meier, Museum for the Decorative Arts, 1985

다양한 빛의 현상들과 공간을 구성하는 요소들과의 결합을 통해 공간의 질적인 변화를 일으켜 특정한 시지각적 변화의 지각체험을 유도하도록 의도된 것을 말한다.[11] <그림 1>을 보면 지각자가 경사로를 따라 이동하면서 공간을 체험하고 빛이 만들어낸 그림자를 통해 다양한 시각적 체험을 할 수 있는 것을 볼 수 있다. 이처럼 현대건축 공간에 나타나는 빛의 표현은 다원화된 사회 현상과 기술의 진보적인 발달에 따라 보다 다양한 양상들로 나타나고 있다. 이러한 빛의 이용은 공간의 질을 격상시키는데 중요한 요소로 작용하고 있으며 빛의 유동적이고 가변적인 특징의 강조와 인공적인 빛의 조절은 공간의 형태에 변화감을 줌으로써 고정된 건축에 움직임을 부여한다. 또한 과학기술의 발전은 빛의 강도와 색 그리고 방향성을 자유롭게 조절할 수 있게 함으로써 공간의 더욱 활발하고 다양한 움직임을 만들어 낸다.[12]

(2) 모호한 경계의 확장적 심미성

<그림 2> Herzog & de Meuron, Ricola Europe Factory & Storage Building, 1993

빛은 공간을 완성시키며 공간을 형성하는 중요한 요소이다. 현대건축에서 빛으로 인한 공간의 투명·반투명성은 동시성, 상호관입, 중합, 양면적 가치 등과 동의어로 자주 쓰이고 있으며, 공간적 전망을 통합하기 위해 합성물질, 유리 플라스틱 등 투명한 성질의 재료를 통해 구현되고 있다. 이것은 미스 반 데 로에(Mies van der Rohe)가 건축에 있어서 중심성을 제거하기 위해 사용한 투명성에서 더욱 나아간 개념이다.[13] <그림 2>에서 보면 투명한 외벽을 반투명 그래픽처리하여 내·외부 상호확장과 투명재료가 가지고 있는 물성의 상실을 통해 공간에 새로운 의미를 부여한 것을 볼 수 있다.

현대건축에서의 빛으로 인한 중심성의 상실은 투명성을 통한 일종의 '소멸미학'과 같은 것으로 시각적, 촉각적 존재를 소거하는 한편, 사회적 기능을 구축하는 장소로 재구성하게 되었다. 이는 건축을 의미전달 수단으로 보게 했으며, 공간을 형성하는 내·외 경계면으로서의 표면의 중요성을 재인식하는 한편, 표면이 갖고 있는 관습적인 파사드의 의미에서 나아가 공간의 존재론적 상징성을 부가하고 그동안 상대적이고 부수적인 것으로 인식되어온 표피 의미, 그리고 그것을 통해 공간과 균형을 이루려는 시도가 건축공간에 나타나고 있다.[14]

(3) 연속적 흐름에 의한 유동적 지각성

<그림 3> Fay Jones, Mildred B. Cooper Memorial Chapel, 1988

근대 이전 상자개념의 공간이 구조에 입각한 공간을 만들어 사용자에 의해 수동적으로 체험되었다면 근대 이후 공간은 구조와 일치하지 않는 상대적 공간구조와 빛에 의해 능동적으로 체험된다. <그림 3>에서와 같이 투명한 재료를 통한 빛의 유입으로 내·외부 공간이 명확하게 구분되지 않으며, 내·외부가 서로 수용하고 확장되어진다. 또한 공간의 영역을 한정짓던 물리적 벽체는 기둥으로 대치되어 구조형태와 공간의 형태가 이원화되는 것을 볼 수 있다.

이러한 상호 열린 공간에서 빛에 의한 시지각적 연속은 물리적으로 한정된 공간만을 지각하는 것이 아니라, 시지각이 연속되는 외부까지 지각하게 함으로써 공간의 규모 이상으로 인식이 확장된다.[15] 이렇듯 빛에 의한 지각의 연속은 2차원형상이 3차원에 투영됨으로 공간의 다중성과 다차원성을 나타내어 고정된 공간이 아닌 유동적인 가변적 지각을 하게 한다.

(4) 이미지를 표현하는 상징성

<그림 4> Jeam Nouvel, Institut du Monde Arabe, france, 1987

빛을 통해 형태적인 특징보다는 특정이미지를 표현하고자 의도된 것을 말하며 <그림 4>와 같이 현대공간에서는 하이테크놀로지의 기술발달로 빛을 자유롭게 조절할 수 있게 되었다. 단순히 내부 공간에 빛을 유입시키는 방법보다는 오히려 빛을 제어하거나 혹은 산란시키는 방법에 치중하여 공간과 형태에 새로운 의미와 가능성을 표현하고자 한 것이다.[16] 이는 빛이 공간을 구성하는 중요한 요소로서 활용되고 있음을 말하며 공간에 신비한 정신적 의미를 반영, 특정 이미지를 상징적으로 표현한다.

(5) 지역성을 표현하는 장소성

빛은 기후나 계절의 변화에 따라 지역 특유의 음영리듬을 형성한다. 이때 지역 특유의 재료에 의한 색과 질감이 빛과 결합하여 빛을 추상화 시켜 상징적인 의미로 공간에 표현되며 이때 각각의 공간이 가지고 있는 정체성을 표현하기 위해 장소의 특징을 가진 빛이 표현된다.

<그림 5>는 캘리포니아 나파 밸리(Napa Valley)에 위치한 와이너리(winery)로 단순한 기둥 사이에 지역의 자

11) 유영희, 건축공간에 표현된 빛의 의미들의 개념과 그 표현방법에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권69호, p.48
12) 김정곤 외 2인, 스티븐홀과 리차드 마이어의 건축공간에 나타나는 빛의 표현 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 2013.12
13) 권영걸, 공간디자인 16강, 도서출판국제, 2001, p.232
14) 권영걸, Ibid. p.233
15) 대한건축학회, op. cit., 2010, p.189
16) 유영희, op. cit., p.46

<그림 5> Herzog & de Meuron, Dominus Winery, 1998

연석을 사용하여 벽체 마감을 처리하였다. 이 벽체의 틈은 와인저장에 필요한 환기의 기능 외에 추상화된 빛을 유입시켜 석재가 가지고 있는 불투명성을 투명화시키는 물성변화 역할을 하고 있는 것을 볼 수 있다.

3. 리차드 마이어와 쿠마 켄고의 공간과 빛

3.1. 리차드 마이어

(1) 리차드 마이어의 건축 배경과 특징

리차드 마이어는 1960~70년대 건축계의 선두주자였던 '뉴욕 파이브(New York Five)'[17]의 멤버였다. 이들은 꾸밈없는 건물 외관에 백색을 주로 사용하여 '백색건축'(The Whites)이라는 별명이 붙기도 하였다. 그중 마이어는 다른 멤버들과 달리 지속적으로 백색건축의 세계를 펼치며 르 꼬르뷔지에(Le Corbusier)가 제시한 격자화된 기하학적인 어휘와 레이어적 방법론을 그의 건축언어로 확장시켜 다양한 건축적 표현을 하고 있는 네오 모더니즘의 대표 건축가라고 할 수 있겠다.

백색이라는 무채색 건축에 담겨져 있는 그의 철학을 요약 정리하면 다음과 같다. 첫째. 백색은 모든 자연색 내에 존재하는 가장 기본적인 색으로 그 표면을 이용하면 빛과 그림자의 연출이 가능하다. 둘째. 전통적으로 완벽함과 순수함 그리고 명료함의 상징한다. 셋째. 시각적인 형태의 힘이 강화되고 건축개념이 명확해 진다.[18]

이렇듯 마이어는 백색이라는 간결한 건축적 어휘를 바탕으로 여러 개의 축에 따른 공간배치, 경사로의 이용, 지입부의 포디움, 자유로운 곡면의 사용[19] 등 건축의 형태와 표피의 레이어적 중첩 방법을 사용하였다. 이는 크기 변화의 방법을 통해 차경 요소의 생성 효과로 공간의 깊이를 형성, 다양한 건축적 연출로 공간을 명확하게 하고 지각자에게 밝고 생기 있는 흥미로움을 제공하였다.

(2) 리차드 마이어의 공간에서 빛의 특징

그는 빛을 형태를 인식하고 공간의 정체성을 형성하는 공간작업에서 가장 근본적이고 중심적인 건축 재료의 하나로 인식하였다. 공간의 정체성을 형성하고 시간의 흐름을 통해 지각자에게 빛의 존재를 인식하게 하였다. 따라서 빛은 그의 공간에서 가장 근본적이고 결정적인 요소로 그의 건축공간은 빛이 충만한 빛의 연출이 이루어지는 공간이다.[20]

<그림 6> Richard Meier, Suburban House Prototype, 1976

그 방법으로는 <그림 6>에서처럼 건물 외부에 구조물 형태의 가벽을 사용하여 실내로 유입되는 빛의 양을 조절, 적절한 조도를 제공하고 내부 공간의 형태를 인식하게 하였으며 특히 공간체험을 위한 공간과 공간의 사이의 전이공간인 경사로를 이용, 시간과 지각자의 위치변화에 따른 빛과 그림자의 유희를 보여준다.

<그림 7> Richard Meier, Jubilee Church, Italy, 2003

또한 <그림 7>에서와 같이 공간 내부에 연속적으로 이어지는 중첩의 방법을 많이 사용하였는데 이때 채광의 유입을 통해 공간의 영역 구분과 동선유도 등, 빛을 통한 공간의 다양성과 확장으로 상호 관입이라는 공간 효과를 만들어 냈다.

결국 그의 건축관은 빛과 형태에 의한 주관적인 공간형성이며 환영보다는 빛에 의해 변화되는 백색건축과 이를 바탕으로 한 중첩을 통한 빛과 그림자의 효과를 이용, 실체를 통한 윤곽과 볼륨형성이다. 그리고 최근 작품에서 보이는 수직 수평의 루버는 유리와 금속이 주를 이루는 그의 건축물에 빛의 양 조절로 공간의 생명력을 더하고 있다.

3.2. 쿠마 켄고

(1) 쿠마 켄고 건축 배경과 특징

1960~1980말까지 일본은 메타볼리즘과 포스트메타볼리즘 건축의 발전으로 콘크리트 건축이 주를 이루면서 전통건축의 외면과 지역정체성 상실을 가져왔다. 물론 쿠마 켄고의 초기작품에서도 포스트모더니즘 양식의 건축이 나타나고 있으나 차츰 지역성과 전통성을 회복하고자 일본 전통건축사상과 동양의 자연관을 현대적으로 재해석 하여 그만의 디자인적인 정체성을 만들고 자연과 조화를 이루는 건축을 추구하게 된다.

이후 재료의 다양한 구축적 방식의 실험을 통해 내·외부를 소통하게 하였으며 빛의 공간 유입에 있어서 장소와 지역적인 특징에 맞는 빛의 입자화[21] 개념을 도입 하였다.

17) 1970년대 초 미국의 아이비리그 출신들인 피터 아이젠만(Peter Eisenman), 마이클 그레이브스(Michale Graves), 찰스 과쓰메이(Charles Gwathmey), 리차드 마이어(Richard Meier), 존 헤이덕(John Hejduk) 등 젊은 건축가들이 모여 본격적으로 활동한 그룹을 의미한다. 이들은 르 꼬르뷔제 등이 주도했던 모더니즘(modernism)의 본질이 왜곡되고 있다는 점을 주장, 이는 르 꼬르뷔제의 건축적 사상으로 회귀를 암시한다. 또한 '백색'으로 환원된 건축은 당시 모더니즘 내부의 재정비 개혁, 그리고 그들 건축의 사상적 모태가 되는 유럽 전통으로의 복귀를 추구하고자 하였다.

18) 이성훈, 리차드 마이어 백색의 건축가, 살림, 2004, pp.5-6 요약정리

19) 이성훈, Ibid. p.61

20) 류호창, 리차드마이어의 공간 구성적 특성에 관한 연구, 조형연구 제6집 1998, p.132

21) 쿠마 켄고는 그의 저서 '자연스러운 건축' p.55에서 모든 것은 유동적이고 무엇인가 지속되는 것이며, 이것이 바로 입자라고 표현하다 그리고 그 입자를 표현하기 위해 루버라는 건축 언어와 만나게 되었다고 말하고 있다.

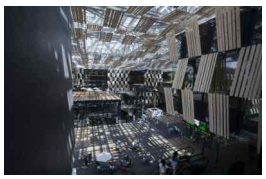
그의 입자화 개념은 점차 자연과 인공재료 사이를 넘나들며 다양하게 시도되었으며 이후 물성과 함께 사물의 새로운 지각체계, 그리고 피복으로서의 기능성을 프로그램에 동화하는 모습까지 보여준다.[22]

이렇듯 건축물을 커다란 오브제가 아닌 입자화 된 체험장치를 통해 외부, 내부 그리고 지각자가 하나가 되는 유기적인 공간을 연출하고 있다.[23]

(2) 쿠마 켄고의 공간에서 빛의 특징

<그림 8> Kengo Kuma, LVMH Osaka, 2004

쿠마 켄고의 공간에서 빛은 공간의 특징이나 의미를 표현하기 보다는 시각을 구성하는 하나의 요소로 작용하는 것을 볼 수 있다. <그림 8>에서처럼 재료의 투명과 반투명을 이용, 물성을 약화시켜 추상적인 공간으로 표현하고 있다. 그는 빛의 공간감과 깊이감을 표현, 공간이 확장하는 것 같은 느낌을 나타내었다. 이렇듯 그의 공간에서 빛은 공간과 조형의 관계를 연결해주는 필수 요소이며 그 공간을 자연과 일체화 하는 방법적 재해석을 가능하게 하는 매개체 역할을 하고 있다.



<그림 9> Kengo Kuma, Nagaoka City Hall Aore, 2012

또한 <그림 9>를 보면 그는 그는 공간에 빛과 사물에 의해 만들어지는 그림자로 다차원을 표현하였다. 이렇게 그는 공간에 2차원과 3차원이 공존하는 특별한 시지각적 풍요로움과 함께 공간의 깊이감을 표현하였다.

빛의 연출에 있어서 그의 가장 큰 특징은 외부와 내부의 관계 표현에 있어 빛을 직접적으로 실내에 유입시키기 보다는 루버, 또는 빛을 거르는 기능의 장치를 통한 빛을 물체로 인식, 통제 및 분할과 조절을 통하여 공간 속에서 건축적 조형의 의미를 표현하였다. 이는 지각자의 보는 위치에 따라서 외부공간과의 일체화나 차단을 통해 공간의 확장과 분절을 만들어 그 성격을 표현하는 동시에 내·외부로의 영역을 확장하였다.

3.3. 소결

두 건축가가 가지고 있는 건축적 사고와 배경은 확연한 차이를 보이고 있다. 하지만 두 건축가 모두 빛이라는 요소의 물리적인 특징을 바탕으로 공간을 확장 혹은 축소하려고 한 점 그리고 형태의 중첩과 루버를 통해 빛의 양을 조절, 공간을 디자인 했다는 점은 공통된다고 할 수 있겠다. 하지만 자신만의 건축 언어로 공간을 표현하기 위한 방법론적인 빛의 사용은 상이하다고 할 수 있다.

22) 박영태, 쿠마 켄고 디자인의 객체성과 전복적 전유, 한국실내디자인학회논문집 2015.2, p.21

23) 고광용·김문덕, 쿠마 켄고의 공간에 나타나는 빛 표현 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 2016.8, p.59

<표 1> 리차드 마이어와 쿠마 켄고

분류	리차드 마이어	쿠마 켄고
건축 배경	· 모더니즘 건축 추구 · 기하학과 뉴욕5 · 백색 건축	· 비판적 지역주의 건축 추구 · 동양의 자연관을 현대적으로 재해석
공간 구성 방식	· 기하학적 논리를 바탕으로 한 절대적 표현 · 경사로와 면한 창을 이용, 투명과 불투명을 사용한 복합적 표현 · 그림자의 생성에 따른 공간의 입체감과 공간감	· 비움을 통한 상대적, 관계적 표현 · 다양한 물성의 구축방법을 통한 지역성 표현 · 환경지각과 빛의 입자화를 이용한 물성의 변화와 응용
빛 사용 방법	· 백색을 바탕으로 한 빛과 그림자의 유희와 루버와 가벽의 중첩을 통해 계획된 빛의 양 조절 · 동선유도에 있어 빛을 이용한 내·외부의 교차적 지각을 통한 외부공간의 내부 유입	· 재료의 투명 반투명을 응용, 겹침의 방법을 통해 외부 자연요소의 내부로의 유입을 꾀함 · 루버를 통해 빛을 걸르면서 동양적 반투명 감성에 의한 깊이감과 초월적 심미성을 만들어냄
주 재료	가벽, 격자, 루버, 백색 금속패널	우드루버·패널, 자연재료
주요 키워드	체험성, 지각성, 상징성	장소성, 심미성, 지각성

4. 사례분석

4.1. 사례분석 대상범위 및 분석틀

2장에서 고찰한 빛의 성격과 개념에 따른 이론적 분석에 의해 도출된 빛의 특징을 건축공간 구성 요소인 공간, 형태, 구조, 재료, 색과 연계하여 리차드 마이어와 쿠마 켄고의 전시공간 사례를 분석하기 위해 다음과 같은 분석틀을 구성하였다.

<표 2> 공간구성요소에 따른 빛의 특징 분석틀

구성요소	표현특성		키워드
공간	공간 내부의 양적변화의 빛 공간의 크기 지각 / 다양한 분위기	편안한 공간경험	지각성
형태	공간의 3·4차원화 인식의 빛 그림자와 그늘 / 볼륨감	변화하는 공간경험	체험성
구조	공간의 강조와 상징적 표현의 빛 내·외부관계성 / 유도, 암시의 연속성	공간의 영역성경험	상징성
재료	공간에 새로운 빛 물성의 변화 / 지각 현상의 변화	특별한 공간경험	심미성
색	공간 특징과 성격 표현으로서 빛 영역의 차별화 / 사용자의 편안함	차분한 공간경험	장소성

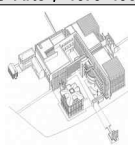
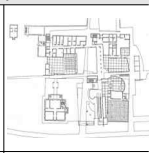
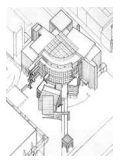
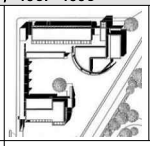
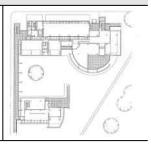
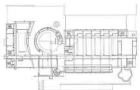
최근 전시공간은 수집과 보존의 공간에서 정신적 여가와 휴식, 체험학습의 공간으로 변화하고 있어 빛을 이용, 디자인 사고를 표현하면서 관람객의 정신적 여가를 위한 심리적 안정과 휴식, 체험을 위한 공간으로 디자인한 두 건축가의 1980년 이후의 전시공간으로 분석 대상을 한정하였다.

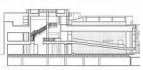
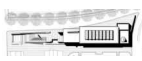
4.2. 리차드 마이어

리차드 마이어의 전시공간 계획은 서양 근대건축의 실용적, 합리적 건축관에 빛을 결합시킨 공간으로 디자인하고 있다. 특히 그가 사용한 '건축적 산책로'의 개념을 전시공간 실내에 도입, 전면부에 노출된 투명한 유리면과 경사로를 통해 내·외부의 상호관입과 확장을 꾀하였다. 이는 시간에 따른 빛과 그림자의 공간 유희를 지각하게 한 공간의 다양성을 통해 건축적 경험을 유도한다. 그가

디자인한 전시공간은 루버와 벽의 중첩을 통한 필터링된 빛으로 감상과 보존에 최적화된 공간을 연출한다.

<표 3> 리차드 마이어의 전시공간 빛 특징분석

Museum for the Decorative Arts / 1979~1984				
개요	오래된 빌라를 둘러싼 증축 프로젝트로 빌라의 건축 스케일(평면 모양, 창의크기)을 증축에 적용, 모더니즘적 요소와 다양한 축에 따른 배치, 내부의 경사로 등이 빌라와 주변 경관과의 차경 등 조화를 잘 이룬 점이 높게 평가 받는 작품이다.			
공간				
요소	공 간 · 형태	구 조	재 료	색
빛 표현특징	빛이 기하학적 형태와 단순화한 벽의 레이어를 결합시키며 그 사이로 유입된 빛을 통해 형태적 공간감을 나타내고 있다.	동선 유도에 있어 경사로와 빛의 유입을 동시에 사용하여 내·외부의 교차적 지각을 바탕으로 장소의 특징을 잘 표현하고 있다.	투명유리와 창틀을 거쳐 유입되는 빛은 재료를 레이어적 겹공간으로 표현, 빛의 양 조절과 그림자를 통해 공간에 4차원의 깊이감을 생성한다.	주변색을 포괄할 수 있는 무채색인 백색 금속 패널을 사용, 주변의 구건물들의 색과 스케일 면에서 조화롭게 표현 하였다.
키워드	지각성 / 심미성 / 상징성			
High Museum of Art / 1980~1983				
개요	미국 애틀랜타에 위치한 미술관으로 그동안의 건축언어를 한층 더 보완, 확고히 하여 국제적 신망을 받는 계기를 만든 프로젝트이다. 대지의 축을 따라 진입하고 내부에서 램프를 따라 이동하면서 빛과 함께 다양한 공간을 체험할 수 있는 것이 특징이다.			
공간				
요소	공 간 · 형태	구 조	재 료	색
빛 표현특징	지각자에게 인지되는 경사진 진입로와 양쪽 정사각형 매스, 중앙 곡선형공간이 주변 환경과 어우러져 기념비 적인 모습을 보인다.	경사로는 측창으로 인해 내·외부의 교차적 지각을 형성하고 천창에서 내려오는 빛과 함께 지각자에게 다양한 공감각을 경험하게 한다.	자기질 금속 패널은 매스에 백색의 순수성과 완벽성을 잘 표현하고 있다.	천창을 통한 빛이 흰색의 벽면에 구조물의 그림자를 생성하여 공간에 생명력을 불어넣었다.
키워드	지각성 / 체험성 / 상징성			
Weishaupt Forum / 1987~1993				
개요	교육센터와 쇼룸, 직원식당, 갤러리 등으로 이루어져 있는 제약회사의 다목적 공간이다. 수직 수평의 단조로움을 경감시켜주는 곡선벽과 솔리드와 보이드의 건축개념을 잘 표현하고 있다.			
공간				
요소	공 간 · 형태	구 조	재 료 · 색	
빛 표현특징	솔리드와 보이드를 통한 빛의 채움과 차단으로 공간감을 표현하였고 직선의 단조로움을 경감시켜주는 곡선벽의 사용은 형태감을 증가 시켰다.	가벽인 외피 구조물과 빛으로 인해 생긴 그림자는 중간공간의 깊이감과 형태감을 극대화 하였다.	투명 유리를 통한 빛의 실내 유입과 이로 인한 내·외부의 교차 시각방법은 확장된 공간감을 표현하고 있다.	
키워드	지각성 / 체험성 / 상징성			
Barcelona Museum of Contemporary Art / 1987~1995				
개요	기하학과 자유곡선, 유리면 등 조형적 언어를 레이어를 이용한 디자인으로 나 기법의 반복사용으로 주변 고딕 건축과의 조화를 꾀한 건축물로 자연광의 유입을 통한 공간의 개방성, 경사로를 이용한 공간 체험과 루버를 이용한 빛의 조절이 훌륭하다.			

공간				
요소	공 간 · 형태	구 조	재 료	색
빛 표현특징	사각형과 곡면 매스의 대비는 지각자에게 합리와 낭만의 감성적 결합을 보여준다. 경사로를 통해 유입된 빛으로 개방적인 영역의 확장감을 보여준다.	콜라주 형식의 레이어적인 벽면의 중첩은 빛을 거름과 동시에 각각의 관계를 하나로 통합, 공간의 관계성과 기능에 따른 암시와 유도를 통해 공간감을 형성한다.	루버와 투명유리의 여과를 거친 자연광의 실내유입은 빛을 산란하게 하여 공간을 감성적으로 보이도록 하여 다양한 시각적 체험을 제공한다.	백색을 바탕으로 중첩되어 사용되어진 가벽 사이로의 자연광 유입은 개방성과 함께 빛의 산란과 반사를 유발하여 심미적 아름다움을 표현하였다.
키워드	지각성 / 상징성 / 심미성			
Museum of Television and radio / 1994~1996				
개요	TV, 라디오 프로그램을 수집, 보관, 방영하는 미술관으로 시민들이 방송문화와 역사를 접할 수 있는 곳이다. 세 개의 정사각형 매스의 반복이 기하학적인 원형의 형태를 가미하는 공간 다이어그램 해석 방법에 의해 공간이 구성되었다.			
공간				
요소	공간 · 형태	구 조 · 색		재 료
빛 표현특징	기하학적인 정사각형의 반복에 원형의 형태가 가미된 것을 지각할 수 있으며 투명한 파사드를 통한 빛의 유입은 내·외부의 시각적 연계성을 강조하고 있다.	원형의 로비가 공간의 중심을 이루며 천창을 통해 들어오는 빛에 의해 공간감이 극대화 된 것을 볼 수 있다. 2층으로의 계단식 경사로는 내·외부의 시각적 일체감을 만든다. 또한 캔틸레버 구조의 백색 원형 계단은 기하학적 공간에 빛의 반사· 산란과 함께 낭만적 요소를 공간에 가미해 개방적이고 활기찬 분위기를 만들고 있다.		공간전체는 백색을 기본으로 하여 계획, 차분한 위엄과 세련미를 표현하였고 매개공간인 계단식 경사로의 우드마감의 사용은 역동성을 가진 공간으로 보여지고 있다.
키워드	지각성 / 체험성 / 심미성			
Ara Pacis Museum / 1995~2006				
개요	로마의 문화적 유산을 보호하기 위해 계획된 박물관으로 그 볼륨과 비율은 고대 로마의 구조를 따르고 있다. 특징은 길이 45m의 전면 유리 커튼월을 통한 개방성과 광대한 탑라이팅에 의한 빛의 연출, 엄격한 대칭인 메인 홀의 디자인으로 고대 문화유산을 보존, 전시하는 공간에 적합하게 디자인하였다.			
공간				
요소	공간 · 형태	구 조	재 료 · 색	
빛 표현특징	입구 공간의 차분한 빛의 유입과 광대한 천장채광 그리고 엄격하게 대칭인 메인 홀은 지각자에게 원근감을 통해 공간의 깊이감을 보여주고 있다.	메인 홀의 지붕은 자연 채광을 최대화하고 그림자를 만들지 않기 위해 채광창을 4개의 기둥이 받치고 있다.	메인 홀 내부에서 외부로 연장된 낮은 석재 벽과 그 벽을 비추는 빛으로 재료가 가지고 있는 역사와 문화유적을 보호하는 의미를 보여준다. 주 재료로 사용된 유리 및 콘크리트와 지역의 베이지색 트레버틴 역시 빛과의 만남을 통해 공간에 차분함과 지역적 장소성을 표현하고 있다.	
키워드	지각성 / 상징성 / 장소성			

4.3. 쿠마 켄고

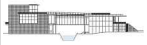
쿠마 켄고의 전시공간들은 자연광을 통해 시각적인 것만이 아닌 공간구성 요소와의 상호 작용을 형성, 다양한 분위기를 연출한다.

특히 재료의 물성 변화와 루버의 사용이 빛과 결합하여 투명 반투명의 새로운 공간 이미지를 만든다. 이는 지각자에게 다양한 감성공간을 제공하며 내·외부의 상호 공존을 통해 지각자의 감정에 영향을 주는 공간으로 계획되었다.

<표 4> 쿠마 켄고 전시공간의 빛 특징분석

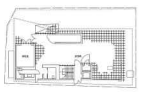
Hiroshige Museum / 2000			
개요	목판화가 히로시게의 작품을 전시하는 미술관이다. 그의 목판화에서 만들어 낸 독특한 공간 구성을 건축화 하려고 했으며, 레이어식 겹침으로 삼차원의 공간을 표현하려고 했다. 지역 특산품인 삼나무 루버를 사용, 지역 경제와 커뮤니티를 재생 시키고자 하였다.		
공간			
요소	공간 · 형태	구 조 · 재 료	색
빛 표현특징	루버와 반투명한 벽체에 투과되는 빛으로 내·외부 경계의 모호함 연출. 재료의 반복과 반사를 통해 반투명한 감각적 체험의 극대화를 꾀하였다.	건축물 전체의 루버화를 통해 빛 유입을 입자화 시켜 건물 구성의 존재감을 약화시키고 이를 통한 중의적 공간 형성 및 외부 자연으로의 확장과 상호관계를 지각하게 표현하였다.	우드라는 천연재료와 그 색을 통해 전시물인 일본 전통 목판화의 특징을 간접적으로 표현 한 것을 볼 수 있다.
키워드	지각성 / 체험성 / 심미성		

Stone Museum / 2000			
개요	오래된 석조를 재사용하여 돌을 소재로 하는 예술과 공예품 전시공간으로 재생시켰다. 건축 자체에서는 빛을 통해 돌이라는 소재의 새로운 가능성을 확장시켰으며 전시장 사이 중간 공간도 반야외 전시 공간으로 디자인하여 내·외의 확장을 통해 자유로운 시퀀스를 연출한다.		
공간			
요소	공간 · 형태	구 조 · 재료	색
빛 표현특성	돌이라는 재질이 주는 중량감을 수공간에 반사됨을 통해 물성이 1차적으로 약화되는 것을 볼 수 있다.	돌의 수평 루버방식과 반투명 벽돌의 결합에 빛을 투과시켜 독특한 조명 효과를 내부에 만들어 심미적 아름다움을 표현하고 있다.	지역을 연결하는 지역성을 가진 돌의 특별한 디테일과 색을 통해 독특한 조명 효과와 감성을 내부에 만들어 냈다.
키워드	지각성 / 체험성 / 심미성		

Nagasaki Prefecture Art Museum / 2005			
개요	나가사키 해안가에 위치하며 물위에 유리로 된 산책로와 연결되어 운하 양쪽에 계획되어있다. 운하를 따라 펼쳐지는 넓은 산책로는 박물관을 들여다 볼 수 있어 운하를 향해 열린 물과 운하, 자연과 예술을 하나로 융합시키려 계획 되었다.		
공간			
요소	공간 · 형태	구 조	재 료 · 색
빛 표현특징	루버를 통한 빛의 분절과 반사는 건축물과 빛의 만남을 통해 물과 자연, 건축물이 하나의 공간을 만들었다. 이는 부유하는 듯이 표현되어 지각자에게 내·외부를 통합시키는 상호 관계를 표현한다.	루버를 통해 빛을 입자화 시켜 실내로 유입시키려 하였다. 이 빛은 외부와의 일체화를 꾀하였으며 이는 사용자의 동선유도와 공간의 확장감을 나타내는 용도로 사용되어진다.	빛의 유입 방향과 지각자의 동선과 시각 방향에 따라서 석재루버의 솔리드와 보이드의 변화가 공감각적인 중량감, 혹은 가벼운 리듬감을 유발하며 석재건물에서 느끼기 힘든 '날렵하고 가벼운 건물이 되었다'는 심미적인 아름다움을 준다.
키워드	지각성 / 상징성 / 심미성		

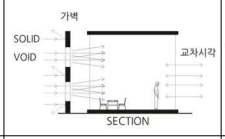
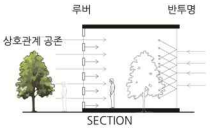
Suntory Museum of Art / 2007			
개요	도심속 마음을 치유하는 조용한 미술관을 만들고자 계획되었다. 화이트 세라믹 패널의 수직 루버를 전면에 사용, 빛을 조절하면서 미술관 홀을 계획하였고 전통주택에 사용되었던 격자방식을 콘셉트로 슬라이드 하는 기구로 빛을 조절, 공간 분위기를 연출하였다.		
공간			
요소	공간 · 형태	구 조	재 료 · 색
빛 표현특징	반투명 화이트 세라믹 패널과 수직 루버를 관통한 빛은 은은한 빛으로 자분한 공간 연출, 재료에 의한 지각적 정체성을 표현 하였다.	슬라이딩 스크린 형태의 구조물을 통해 빛의 양을 조절, 이는 전시물과 전시 방법에 따라 다양한 빛의 상태를 계획 할 수 있는 장치 역할을 한다.	외부 마감에서 오는 차가움과 달리 내부는 따뜻한 자연색인 우드물성을 사용하였고 루버를 통해 형태와 물성의 존재감을 약화 시켜 심적인 안정감을 주고 있다.
키워드	지각성 / 심미성 / 장소성		

Nezu Museum / 2009				
개요	오모테산도 도심 한 가운데 위치하는 전통정원과 함께하는 박물관으로 극적인 기와지붕은 상업적인 주변 환경과 차별화됩니다. 내부의 건축과 자연의 우아한 조화를 상징하며 진입로는 대나무 벽으로 외부와의 영역을 분리시킨다.			
공간				
요소	공간 · 형태	구 조	재 료	색
빛 표현특징	외부 자연 요소를 빛과 함께 내부로 끌어들여 정원과 예술작품이 하나로 융합된 상태를 만들고자 하였다.	층고가 높은 박공형태의 전시공간에 대형 유리 개구부를 취하여 자연채광의 유입과 외부자연을 내부로 확장시켜 내·외부의 일체화 하였다.	전시장 진입통로는 대나무 사이로 유입되는 자연 채광을 사용, 도심과 박물관 간의 영역분리와 영적 예술 공간의 분위기를 연출하고 있다.	자연의 색과 함께 자연에서 추출된 전통지의 반투명 방식을 응용 그림자를 통해 외부 자연을 내부로 유입시키려 하였다.
키워드	지각성 / 체험성 / 심미성 / 장소성			

Prostho Museum Research Center / 2010				
개요	기계제작의 시대에서 다시 인간 건축의 시대를 희망하며 일본의 전통 장난감인 시도리 시스템을 응용한 프로젝트이다. 스케일의 확장을 통해 가능성을 보여주었고 외부 그리드의 형성은 내부를 동시에 완성하여 공간을 형성하는 것을 볼 수 있다.			
공간				
요소	공간 · 형태	구 조 · 재료		색
빛 표현특징	목재 구조물의 레이어적 중첩과 그 사이 자연 채광의 채움으로 내·외부 경계의 모호함과 중첩으로 반투명적 깊이감을 형성하고 있다.	우드 격자구조를 바탕으로 벽체를 형성, 그 사이에 빛을 채움으로 견고함과 강인함을 구조벽체에 표현하는 한편 재료의 반복으로 커다란 물성역할을 대신하는 것을 볼 수 있다. 이는 빛으로 인해 깊이 있는 음영을 공간을 연출하여 공간의 깊이감과 확산성을 통해 공간의 이중성을 표현하고 있다.		우드격자의 여러 단계로 빛이 걸러지면서 동양적 반투명 감성미의 깊이감과 공간표현으로의 초월적 심미성을 만들어 내고 있다.
키워드	지각성 / 상징성 / 체험성 /심미성			

4.4. 소결

<표 5> 리차드 마이어와 쿠마 켄고의 전시공간의 빛 비교

	리차드 마이어	쿠마 켄고	공통점
다이어그램			·가벽 또는 루버의 거름을 통한 빛의 간접 유입
공간	·고전적 매스와 자유로운 곡면의 지각 ·보이드와 솔리드를 통한 공간감과 리듬감 지각	·루버의 사용으로 물성약화 ·지각자에게 경계의 모호함 연출	·공간의 새로운 지각 ·공간의 자연스러운 리듬감 형성
형태	·루버와 가벽이 있는 깊고 높은 천장을 이용한 다양한 개구부 ·가벽의 겹침을 통한 실내 공간에 볼륨감 생성	·빛의 유입 방향과 지각자의 시각 방향에 따른 중량감과 내·외부 경계의 변화	·각각의 공간에서 빛의 양의 차이에 따른 영역 구분과 분위기 연출
구조	·전이공간인 경사로에 유입된 빛으로 이동에 따른 빛의 연출로 공간경험 ·천창을 활용한 빛의 유입으로 공간감 극대화	·동일한 재료의 레이어적 반복과 중첩을 통해 구조체의 역할 ·깊이 있는 음영 공간을 연출 감성적 공간 형성	·투명한 유리벽을 통한 내·외부의 교차적 지각
재료	·넓은 유리와 통한 자연광의 투과로 구조체의 물성을 인지 ·재료의 중첩 사용에서 오는 빛의 반사에 의한 확산	·동양의 자연관을 현대적으로 해석한 반투명 재료의 투영	·직접적인 빛의 사용 + 재료를 경유하는 차분한 빛 사용
색	·백색을 기본으로 한 공간계획을 통해 차분한 위엄과 세련미를 표현	·지역 특유의 재료가 빛과 결합하여 색과 질감을 추상화시킴	·무채색의 사용으로 심리적 안정감 제공

위의 분석표를 보면 알 수 있듯이 두 건축가가 전시공간에서 빛이라는 공통된 요소를 가벽 또는 루버와 함께 공간에 표현하고 있다. 단적으로 리차드 마이어는 이들을 건물외피에 설치하여 의도적으로 빛의 양을 조절, 적절한 조도를 조절하기 위한 장치인 기능적인 측면이 강하게 나타나고 동선 유도에 있어 경사로와 빛을 이용한 내·외부의 교차적 지각을 바탕으로 외부공간을 내부로 유입시키려 하였으며 격자구조인 가벽의 겹침으로 생겨나는 겹공간을 통한 빛의 양 조절과 그림자를 통해 공간의 형태감과 공간감을 만들었다. 반면 쿠마 켄고의 루버와 벽체는 외부에서 시작하여 내부로까지 그 형태가 확장되어 외부 자연환경의 의미를 내부에서까지 강하게 전달하거나 그로 인한 빛의 입자화 표현을 통해 마감재 물성의 소멸을 통해 을 표현하고자 한 것을 볼 수 있다.

5. 결론

공간은 무언가의 행위를 하기 위해 만들어 졌고 그 안에서 편안함을 누리며 삶의 일부분이 되어야 한다. 하지만 산업의 발달로 인해 기계화, 대량화, 물질화 되면서 건축의 내·외부는 인공적인 시각에 지나치게 편중되어 외부 자연과의 불통 속에 단순히 공간의 경계를 구분 짓고 그 크기에 따라 공간의 가치를 말하고 있다. 이제 공간은 자연채광의 다양한 공간 유입과 그 표현을 통해 기계적이고 인위적인 시각적 표현을 넘어 인간의 여러 감각의 경계를 넘어 공감각으로 느끼고 체험 할 수 있어야 하겠다.

이에 두 건축가 모두 지역적 특색 및 대지를 심도 있게 분석, 디자인된 3차원 공간과 자연의 통합을 건축전반에 걸쳐 반영했다는 점은 공통된다. 하지만 빛의 표현에 있어서는 각자의 건축적 사상과 철학이 결과물에서 다르게 나타나는 것을 볼 수 있다.

본 논문에서 말하고자 했던 두 건축가의 전시공간에서의 빛의 사용과 연출에 있어서 리차드 마이어는 첫째, 기하학적인 법칙과 논리를 바탕으로 각각의 공간에 맞는 합리적인 표현을 위한 수단으로서의 빛의 연출. 둘째, 사물의 중첩과 루버를 사용하여 객관적이고 절대적인 성향이 나타나는 공간을 표현한 것이 가장 큰 특징이라고 말할 수 있다. 셋째, 공간을 잇는 경사로 통로의 유리벽을 통한 빛의 유입은 내·외부를 동시지각 하게 하여 공간의 이완과 전시공간에서의 지각적 집중도를 높였다. 마지막으로 백색위주의 무채색 공간에 중첩된 가벽사이로 비치는 자연광의 강약에 따른 빛의 농담차이를 이용해 공간의 깊이감과 차분한 리듬감을 부여하였다.

반면 쿠마 켄고의 공간에서의 빛은 첫째, 루버의 연출에 따른 각각의 공간이 상대적 상호관계를 가지고 비움을 바탕으로 시간, 공간, 인간이 공존하는 곳으로의 표현. 둘째, 빛의 입자적 채움과 비움을 통해 물성의 약화를 통한 구성요소들의 관계를 표현하였다고 말할 수 있겠다. 셋째, 형태의 반복과 빛의 결합을 통하여 시간적 요소를 반영, 무한히 확장되는 정적인 공간표현. 마지막으로 이러한 빛들의 연출 속에서 동양의 창호지와 같은 반투명 공간 이미지를 현대적으로 재해석하여 지역주의 공간을 표현하고자 하였다.

두 건축가 모두 루버, 혹은 형태적 반복을 통해 무형의 빛을 전시공간에 시각적 리듬감과 연속된 형태로 표현하여 지각자에게 정적인 공간에 시간적 요소 느끼게 하는 동시에 외부의 공간으로 무한히 확장되는 표현 효과를 볼 수 있다. 또한 형태의 반복을 통해서 공간을 바라보는 지각자의 시각이 그 형태를 인지하는 역할도 하고 하는데, 이러한 구체적인 형태의 반복은 지각자의 정신적, 심리적인 면에서 3차원의 공간을 넘어서는 공간감의 경지에 접근하게 되어 형태가 가진 의미를 강조하는 결과를 가져온다.

본 연구를 통해 동·서양을 대표하는 건축가가 그들의 사상과 문화를 바탕으로 만들어내고 읽혀진 빛의 연출방법과 그 특징을 공간구성 요소를 통해 비교, 분석해 보았다. 각각의 문화차이로 인한 건축기법에서의 빛의 들임과 그 활용으로 인한 지각자의 감성의 변화와 공간 인지에 따른 차이와 그 발전 방향등을 조금이나마 알아 볼 수 있었다.

추후 동·서양의 가치관차이에 의한 공간의 인식차이와 그에 따른 빛의 표현방식의 차이에 대한 연구가 필요하다고 하겠다.

참고문헌

1. 김홍기, 건축조형 디자인론, 기문당, 2001
2. 김혜정, 건축을 읽는 7가지 키워드, 효형출판, 2014
3. 대한건축학회, 건축공간론, 기문당, 2010, p.148
4. 서현, 건축 음악처럼듣고 미술처럼 보다., 효형출판, 2014
5. 이성훈, 리차드 마이어 백색의 건축가, 살림, 2004
6. 쿠마 켄고, 약한건축, 임태희 옮김, 디자인 하우스, 2009
7. 쿠마 켄고, 자연스러운 건축, 임태희 옮김, 안그라픽스, 2010
8. C3A, R. Meier A. Predock, 건축과 환경, 2001
9. Le Corbusier, Toward A New Architecture, Praeger Puvishers, New York, Washington, 1972
10. Meier, Richard New York :Rizzoli :Distributed to the U.S. trade by Random House,2006.
11. Rudolf Arnheim, Art and Visual Perception, Univ of California Pr, 2004
12. Robert Twombly, Power and Style, Hill and Wang, New York, 1996
13. 고광용, 지각적 측면으로 접근한 빛의 연출방식에 관한 연구, 건국대 석사논문, 2003
14. 이은미, 현대 건축공간에 있어 빛의 표현특성과 그 의미에 관한 연구, 중앙대 석사논문, 2003
15. 고광용·김문덕, 쿠마 켄고의 공간에 나타나는 빛 표현 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권117호, 2016.8
16. 김정곤 외 2인, 스티븐홀과 리차드 마이어의 건축공간에 나타나는 빛의 표현 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권 101호, 2013.12
17. 류호창, 리차드마이어의 공간 구성적 특성에 관한연구, 조형연구 제6집, 1998
18. 박영태, 쿠마켄고 디자인의 객체성과 전복적 전유, 한국실내디자인학회논문집 통권108호, 2015.2
19. 유영희, 건축공간에 표현된 빛의 의미들의 개념과 그 표현방법에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권69호
20. 유영희, 실내건축 공간 디자인을 위한 '빛' 관련 디자인개념 추출, 한국실내디자인학회논문집 통권61호
21. 이종희, 현대 교회건축에 있어서 창의 형태에 따른 빛의 유입방식 및 표현특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집 제30호, 2002.2
22. 홍유란 권영걸, 현대공간디자인에서 빛의 지각방식과 공간경험효과에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 제16호, 2007.4
23. 웹싸이트: http://kkaa.co.jp
24. 웹싸이트: http://www.richardmeier.com

[논문접수 : 2016. 12. 30]
[1차 심사 : 2017. 01. 12]
[2차 심사 : 2017. 01. 23]
[게재확정 : 2017. 02. 03]