

# 키쇼 쿠로가와(黒川紀章)의 건축개념에 관한 연구

이일형\*

<sup>1</sup>순천향대학교 건축학과

## A Study on the Concepts in Kisho Kurokawa's Architecture

Yil-Hyung Lee\*

<sup>1</sup>Dept. of Architecture, Soonchunhyang University

**요약** 본 연구는 다양하고 복잡한 이론체계지만, 일관된 건축개념의 전개방식과 작품의 논리구성에서 한국의 건축계가 달성해야할 '한국성의 세계화'에 대해 도움이 될 만한 일본의 세계적인 건축가 키쇼 쿠로가와(黒川紀章)의 건축개념에 대한 논문이다. 그의 건축개념은 메타볼리즘, 메타몰포시스, 심바이오시스 등으로 나눌 수 있다. 그리고 이런 주요 개념에 변화하는 과정적 단계의 매체로서 작용하는 이론인 중간영역, 애매성, 다의성 등이 있는데, 메타몰포시스의 매체로서 사용되며 심바이오시스를 구현시킨다. 메타볼리즘은 메타몰포시스와 심바이오시스의 개념을 내재하고 있다. 심바이오시스는 메타볼리즘과 메타몰포시스의 개념으로 구성되며, 이 모든 개념들의 궁극적인 목적이기도 하다. 메타몰포시스는 메타볼리즘에서 심바이오시스로 변화하는 과정적 단계에서 매체의 개념으로서 작용한다.

**Abstract** This study aims to research the Kisho Kurokawa's architectural concepts, that are comprised of complex theories system, for globalization of Korea. Kurokawa's architectural concepts are composed by Metabolism, Metamorphosis and Symbiosis. And intermediate zone, ambiguity, multivalence are theories that work as media in changing process levels to three main concepts and these are used as media of Metamorphosis which embody Symbiosis. Metabolism include concepts of Metamorphosis and Symbiosis. Symbiosis is comprise of concepts of Metabolism and Metamorphosis, and is a ultimate goal of these three main concepts. Metamorphosis works as a medium in changing process levels from Metabolism to Symbiosis.

**Key Words** : Contemporary Japanese architecture, Kisho Kurokawa's architectural concepts, Metabolism, Metamorphosis, Symbiosis

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

올해 세계 최대의 건축축제 제14회 베니스비엔날레(14th Biennale di Venezia) 건축전에서 최고상인 황금사자상을 한국관이 수상한 계기로 우리 건축계가 달성해야할 '한국성의 세계화'라는 목표를 다시금 되새겨 볼 필요가 있다. 이웃나라인 일본은 1979년부터 시작된 건축분야의 노벨상인 'Pritzker Prize' 수상자를 6명이나 배출했고, 1907년부터 시작된 세계적 권위의 미국건축가협회(AIA)

'Gold Medal' 수상자도 3명이나 배출했다. 수상자가 없는 한국을 비롯한 비(非)서구권을 통틀어도 가히 압도적이다.

반세기 넘게 비서구권의 유일한 선진국으로서 경제·문화·예술 분야에서 세계적인 수준에 도달한 일본은, 1950년대 후반 건축의 근대화 과정을 통해 '일본성의 세계화'에 일찍이 성공했다. 일본이 배출한 세계적인 건축가들 중에서도 1990년대에 이소자키(磯崎新), 마키(横文彦), 시노하라(篠原一男)와 더불어 일본 건축계의 Great Four에 속했던 키쇼 쿠로가와(黒川紀章: 1934~2007)는 일본과 외국에서 많은 수상경력을 가진 스타 건축가다.

이 논문은 2011 학년도 순천향대학교 교수 연구년제에 의하여 연구하였음.

\*Corresponding Author : Yil-Hyung Lee(Soonchunhyang Univ.)

Tel: +82-10-5454-9861 email: yhlee@sch.ac.kr

Received August 26, 2014

Revised (1st November 6, 2014, 2nd December 11, 2014)

Accepted January 8, 2015

또한 그는 ‘일본성의 세계화’라는 주제에 일관되게 자신의 건축개념을 발전시키고 견지해온 몇 안 되는 건축가다. 따라서 쿠로가와가 자신의 책에 쓰고 말했던 건축개념의 내용을 분석해서 그 특성이 무엇인지를 밝혀내는 것은 한국 건축계의 발전에 도움이 될 것이다.

## 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 국내·외에서 발간된 쿠로가와와의 서적을 비롯한 관련 자료 대부분의 내용을 면밀히 고찰하고, 그의 많은 작품 중 실현된 작품을 대상으로 건축적 표현에 대한 기술보다는 논문지문의 제약 상, 주로 건축적 개념의 내용이 무엇이고 그것이 어떻게 적용되었는가에 대해 분석하고자 했다. 2장에서는 일본현대건축의 경향과 쿠로가와 건축개념의 배경사상에 대해 간략하게 살펴보았다. 3장에서는 작품에 대한 설명보다는 리좀(rhizome)과 같이 얽혀있어 난해하지만, 비교적 일관된 논리로 구성된 쿠로가와와의 대표적인 건축개념의 의미와 그 특성을 분석하였다. 4장의 결론에서는 쿠로가와와 건축적 개념의 특성을 비평적인 시각에서 종합하였다.

## 2. 일본현대건축과 키쇼 쿠로가와

### 2.1 일본현대건축의 경향과 쿠로가와

오늘날 일본의 사회에서는 고도의 기술, 도시화, 국제적 상업화가 만연하는 서구화에도 불구하고 모든 면에서 독특한 일본적 문화요소가 남아있다. 메타볼리즘(metabolism)의 시작인 1960년을 기점으로 하는 일본현대건축은 과거와 현재, 동양과 서양의 요소들이 혼재하는 상황 속에서 다양한 절충을 시도하면서, 문화적 맥락을 회복하기 위해 일본적 문화와 전통적 공간의 독특한 개념과 활용을 통해 평면의 융통성, 정원(庭園)과의 관계, 재료미, 실용(實用)미, 소박 청순한 미, 규격의 존재 등으로 알려진 일본의 전통적 개념[1]과 미의식을 현대적으로 표현하기 위해 노력하고 있다. 근대화 과정에서 물질문명은 서구(西歐)의 것으로, 정신문명은 일본의 것을 지키려 한 1868년 명치유신(明治維新) 이후 서구건축이 도입되기 시작한 일본은 세 차례에 걸친 전통논쟁[2]과 경제적 번영이후 자신감을 바탕으로 일본의 문화와 전통을 건축에 반영코자 하는 시도가 꾸준히 이어졌다.

지금까지 일본 내·외에서 평가한 일본현대건축의 경

향과 쿠로가와와 건축은 다음과 같이 정리할 수 있다. 먼저 Robin Boyd[3]는 그 당시의 관점에 따라 일본의 전통건축과 현대건축의 차이에 대해 5가지로 특징을 열거하고 있다. 그러나 현재까지 폭넓게 수용된 객관적인 시점과는 다소 거리가 있다. David Stewart[4]는 전통의 새로운 접근, 일본적 공간의 부활과 기술, 은유 그리고 조작과 즉물성(卽物性)을 일본현대건축의 특징으로 언급하고 있다. 야즈카 하지메(八東はじめ)는 일본현대건축을 ① 1960년대는 고도성장이 이루어진 시기로서 도시들은 거대한 건물들이 상호 대립하는 또는 역으로 그러한 거대한 건물들로 구축되는 물리적 구조물로서의 모습 ② 1970년대는 도시지역이 익명적이고 삭막한 환경으로 변해 버렸고, 이에 대해 건축가들은 자신의 고유함을 유지하려는 노력과 함께 대부분의 경우 작지만 자극적인 작품으로서 그러한 경향에 대항하고 있는 점 ③ 1980년대의 도시는 이전의 물리적 측면 이상의 어떤 것이 되어가고 있는데, 의미가 충만한 이러한 현상을 ‘기호(記號)의 바다’라고 정의하고 있다. 스즈키 히로유키(鈴木博之)[5]는 ① 황금전성기(1955~64); 1960년의 메타볼리즘 생성과 1964년 동경올림픽이 기폭제가 되었던 시기 ② 모탈의 시대(1965~73); 1970년 오사카Expo에 의한 메타볼리즘 이론의 적용시기 ③ 건축의 기술성숙화(1974~84); 포스트모던, 하이테크, 지역주의 등 다양한 입장에서의 활성화 시기를 특징으로 정의하고 있다. Botond Bogнар[6]는 일본현대건축은 ① 모든 건물들이 하나의 다양한 방법을 구사하여 현대 일본의 도시적·문화적 조건에 대한 하나의 비평적 언급이거나 파생물이라는 점 ② 모든 건물들이 완결된 전체성과 연속성 또는 동일한 형태로 결집되는 것을 방해하는 하나의 특별한 파편적 특성을 선언한다는 점 즉, 종합을 이루지 않는 집적이라는 질서를 따라 구성되고 있는 것을 공통점으로 지적한 바 있다. Katsuhiko Kobayashi[7]는 기하학, 세련미, 상징주의와 표현주의를 일본현대건축의 4가지 경향으로 분류하고 있다. 또한 이 일형[8]은 절충적(折衷的)특성, 서구적 또는 일본적 모티브, 기계미학의 추구, 근대건축의 지속, 해체(解體) 또는 네오 모던으로 일본현대건축의 경향을 분류하고 있다.

한편, Kenneth Frampton[9]은 메타볼리즘, 메두사의 뱀목, technocrat, 공생(共生), rikyū grey(綠色을 띤 쥐색)로 쿠로가와 건축의 5가지 양상을 정리하고 있지만, 전체적인 맥락에서 볼 때 분류가 모호한 편이다. Yoichi Iijima는 일본적이라는 것, 경계(境界)의 연출, 생사(生死)

의 연속성, 우주적인 질서라는 다소 추상적인 분류로 쿠로가와와 건축을 설명하고 있다.

따라서 간략하게 살펴본 일본현대건축의 경향과 쿠로가와와 건축에 대한 평가를 통해, 쿠로가와와 절충적·다원적 특성과 일본적인 모티브를 추구하는 경향이 강하고, 표현에서는 기하학, 세련미 그리고 초기 작품에서 기계 미학에 관련되었음을 알 수 있다.

## 2.2 쿠로가와 건축개념의 배경 사상

(1) 건축적 환경과 불교의 영향: 1934년 일본 나고야에서 태어난 쿠로가는 주요한 국제 현상설계에서 많이 당선되었고, 전 세계에 지어진 그의 작품으로 명성을 얻어왔다. 교토(京都)대학 졸업 후 도쿄(東京)대학 대학원 단케(丹下健三)연구실에서 이소자키와 함께 수학했던 쿠로가는 26세의 가장 젊은 나이의 구성원으로 메타볼리즘 운동을 창설했으며, 작품의 근저를 이루는 일본 고유의 철학과 문화를 탐색하는 저술을 많이 출판했다. 쿠로가는 부친(父親)이 건축가였던 까닭에, 자연스럽게 건축에 접하게 되고 그 영향을 받았다. 1961년 자신의 사무실을 개설한 후 몇 해 동안 일이 없어 이론적인 저술이나 탁상계획에 관심을 쏟게 되었다고는 하나, 본격적인 활동을 시작하기 전인 젊은 시절부터 자신의 건축에 대한 이론체계를 세우려고 노력한 것도 이런 배경에서 비롯됐을 것이다.[10] 그리고 쿠로가와 말했듯이, 6년간 다녔던 불교계 중등학교에서 Shio Benkyo 스님을 통한 불교 교육과 메타볼리즘 운동을 시작했을 당시 도쿄대학 교수 Hajime Nakamura가 저술한 『동양인의 사고방식, 1964』이란 책을 읽은 후, 불교적 사고방식은 쿠로가와 개인적 신념의 일부가 되었다.

(2) 일본문화와 전통건축의 우수성에 대한 자부심: 쿠로가는 일본이 경제대국이 되었다는 자부심을 바탕으로, 더 이상 서구의 이원론(二元論)적 정신세계에 의해 지배되지 않는 일본이 세계에서 중요한 역할을 하게 될 시대가 도래 했다고 보았다. 이것은 일본의 근대화시기에 도입되었던 서구 문화의 유럽중심주의·이성중심주의·인본주의·보편주의와 이들의 결과로서 건축에 나타난 국제주의양식을 비평적 시각에서 극복하고자 하는 태도로 연결되었는데, 이에 따라 일본문화와 전통건축의 우수성을 피력하고 있으며, 자신의 건축개념이 왜 그러한지에 대한 논리로서 설명하고 있다. 또한 쿠로카와는 사회 속의 다의성(多意性)을 수용하는 현대건축을 발전시키기

위해 일본 철학으로부터의 사상을 제창하고 있는데, 이종문화(異種文化)의 건축과 공생의 철학이 바로 그것이다. 그에 따르면 건축은 획일화된 근대건축의 국제주의 양식으로부터 다양한 이종문화의 양식으로 옮겨가게 될 것인데, 이것은 전 세계와 지역 간의 공생을 목적으로 한다.

(3) 변화된 시대의 패러다임 반영: 쿠로가는 세상이 ‘산업화·근대화’와 ‘기술·기계의 시대’에서 ‘삶의 시대’ ‘정보의 시대’로 바뀌었다고 주장한다. 이것은 1960년 메타볼리즘 운동의 시작 때부터 주장했었다. 그는 중간영역(intermediate space), 애매성(ambiguity)과 같은 매체(媒體)로서의 이론 또한 변형(metamorphosis), 공생(symbiosis)의 철학과 같은 개념의 추구를 통해, ‘기계의 시대’로부터 ‘삶의 시대’로 변형시키려는 그의 목적이 근간이 되는 ‘삶의 원리’ ‘생물(태)학’이란 용어를 항상 의식적으로 사용해왔다. 그리고 국가생산의 70% 이상이 경제의 비(非)산업 분야에서 발생하는 일본은 ‘정보의 시대’로 바뀌었다. 산업사회의 기계는 유형(有形: visible)이지만 정보사회의 기술은 무형(無形: invisible)이다. 정보시대에서 무형의 기술(특히 커뮤니케이션)은 자유롭고 역동적인 방식의 관계(關係)를 의미한다. 관계는 다른 것에 존재를 허용하고, 주변 환경과 차이의 인식을 용인한다. 쿠로가는 새로운 시대에 공생의 철학이 상호관계의 핵심이 될 것으로 생각했다. 이 요소들로 건물을 해부하는 방법과 그것들을 재조립하는 것은 정보시대의 건축적 표현이다. 기술이 안보임에 따라 하이테크 건축으로서 지금의 시대를 표현하는 것이 어려워졌는데, 이것이 메타볼리즘 건축에서의 하이테크한 표현 이후로 그의 작품에서 기술이 점차로 우위를 덜 차지하게 되었는지에 대한 이유이다.

## 3. 키쇼 쿠로가와와 건축개념 특성

지난 40년간 건축가로서 쿠로가와와 생애는 기계시대에 대한 도전에 전념하면서 ‘삶의 시대’에 대한 건축을 만들어내고자 했다.[11] 메타볼리즘으로부터 심바이오시스에 이르기까지 진화해온 쿠로가와와 건축에는 ‘삶의 원리’와 ‘일본 문화’라는 두 개의 개념이 시종일관된 주제이다. 건축이란 시대정신의 표현인데, 자신의 관심이 시대와 더불어 변화해왔다고 말한다. 시기별로 1960년대에

쿠로가와와 메타볼리즘과 개방된 구조라는 개념에 관심을 가졌었다. 1970년대에는 메타몰포시스, 중간영역 그리고 애매성에 대해 얘기했었다. 1980년대에는 심바이오시스 그리고 1990년대에는 보다 추구하고 발전시킬 것으로 믿는 발전된 심바이오시스라는 개념에 대해 말했었다. Philip Drew는 『Third Generation, 1977』에서 쿠로가와를 메타볼리즘의 창시자로서, 오로지 논리의 단련을 견뎌낸 결과 강렬하고도 도전적인 형태를 출현시킨 극히 이론적인 건축가로 평가하고 있다. 따라서 쿠로가와와 건축개념은 극히 이론적이고 Gilles Deleuze의 리즘과 같이 수평적으로 얽혀있어 탈위계(脫位階)적이고 복잡해서 난해하지만, 크게 3개로 대별할 수 있다. 메타볼리즘(新陳代謝), 메타몰포시스(變形) 그리고 심바이오시스(共生)가 그것인데, 그 각각의 내용과 관련된 작품사례는 다음과 같다.

### 3.1 메타볼리즘의 개념과 작품사례

메타볼리즘은 미래적, 하이테크적인 건축의 운동으로 이제껏 생각되어져 왔지만, 그것은 단지 피상적이고 부분적인 묘사일 뿐이다. 메타볼리즘의 철학은 인간과 기술 사이에 존재하는 대립을 초월하는데 있으며, 인간과 기계가 공생 속에서 살아갈 수 있다는 가정으로부터 시작된다. 그것의 주요 내용은 다음과 같다. ①삶과 그것의 형태를 강조하는 기계시대에 대한 도전이다. ②역사적 전통, 장소의 본성과 같이 근대건축에서 잃어버렸거나 간과했던 요소들의 부활이다. ③전체뿐만이 아니라 부분의 자율성, 이중문화를 강조한다. ④DNA를 통해서 인간 신체의 정보가 미래의 세대에게 전달되는 것과 같이 문화적 정체성과 지역적 특성을 눈에 보이지는 않지만 철학, 생활양식 그리고 미적 방식을 통해 전달된다. 이것은 가장 발전된 현대의 기술과 재료를 통해 지역적 정체성을 표현할 수 있는 가능성을 열어준다. ⑤메타볼리즘의 건축은 임시적 건축이다. 역동적인 균형은 서구의 보편적이고 영원한 미적 이상에 대한 대안으로서 불교(佛敎)에서 덧없음(impermanence)의 개념을 표현한다. ⑥살아있는 유기체와 같이 시간과 공간 둘 다에서 개방된 체계로서 건축과 도시를 생각한다. ⑦과거·현재·미래에 대한 공생으로서의 통시성(通時性)과 다른 문화들에 대한 공생으로서의 동시성(同時性)을 추구한다. ⑧성(聖)스러움, 중간영역, 애매성 그리고 불명확성은 삶의 특별한 모습이다. ⑨메타볼리즘의 건축은 정보시대의 건축이다. 눈에

보이지 않는 무형의 정보, 기술, 생명과학은 건축적 표현을 만든다. ⑩현실 그 자체보다 관계에 가치를 둔다.[12]

[Table 1] Kurokawa's Works by Metabolism Concept

METABOLISM		
Cell, Capsule, Cycle, Change, Destruction, Network, Temporairness, Nervous System, Street, Matrix, Corridor, Open Order, Media		
Works	Concept	
	Key Theories	Contents
1967, Resort Center Yamagata Hawaii Dreamland, Japan	Cell Unit	Grow, Cycle
1968, Expo'70 Toshiba IHI Pavilion, Japan	Cell Unit	Grow, Change
1968, Expo'70 Takara Pavilion, Japan	Capsule	Grow, Change
1970, Nakagin Capsule Tower, Japan	Capsule	Change, Cycle
1973, Sony Tower, Osaka, Japan	Capsule	Network
1975, Kumamoto Municipal Museum, Japan	Cell Unit	Grow, Change
1975, National Ethnological Museum, Japan	Cell Unit	Grow, Change
1977, Japanese Red Cross Society, Japan	-	Memory
1984, As-Sarir New Town, As-Sarir, Libya	Cell Unit, Capsule	-
1983, National Bunraku Theater, Japan	Corridor	Intermediate zone
1984, Wacoal Kojimachi Bldg, Japan	Temporairness	Future



[Fig. 1] Nakagin Capsule Tower(L)



[Fig. 2] National Ethnological Museum(R)

이와 관련하여 메타볼리즘의 이론은 다음과 같은 두 개의 원리를 전제로 한다. 즉, 통시성 또는 다른 시대와의 공생 그리고 동시성 또는 다른 문화와의 공생이다. 그래서 메타볼리즘 운동은 첫째, 일단 완성되면 고정되는 것이 아니라 과거로부터 현재, 미래로의 발전을 수용하는 건축을 만드는 것이며, 이것은 과거·현재·미래에 대한 공생으로서의 통시성이다. 둘째, 공간의 동시성이다. 동시성은 다른 모든 문화들에 대해 동일한 거리와 친밀한 감정을 나타내는 방식이다. 모더니즘이라는 보편적인 상(像)에서 벗어나, 다른 문화의 콘텍스트를 사용해서 건축을 만들어낼 만큼 자유로워졌다. 이것을 획일화된 국제

주의양식으로부터 다양화된 이중문화로의 움직임으로 쿠로가와와는 보고 있다.

1963년에 메타볼리즘 운동은 성장과 변화가 허용되는 모델로서 세포(cell)와 신경조직(nervous system)을 공표하였다. 살아있는 세포의 이미지는 성장·변형·해체, 부분들의 자율성, 재순환, 역동적 안정성이다. 그것의 건축적 표현은 건축을 해체하고 새로운 조합의 가능성에 대한 다양성을 창조하고자 한 캡슐(capsule) 건축이었다. 생명체 안에서 자율적인 부분들은 신경조직에 의해 보다 복잡한 단계에서 조직되는데, ‘삶의 원리’라는 개념은 네트워크, 커뮤니케이션, 개방된 구조, 매트릭스, 리즘과 같은 중요한 이론을 포함한다.

### 3.2 메타몰포시스의 개념과 작품사례

‘메타볼리즘’이라는 용어가 과학이상주의적 성장이라는 개념을 통해서 메타볼리즘 운동 초기의 이데올로기를 표현한 것이라면, ‘메타몰포시스’라는 용어는 메타볼리즘의 뒤를 이어서 제시된 개념으로서, 생명의 출현과 성장, 사멸 등의 변화를 포함하는 폭넓은 철학적 의미를 가지고 있다. 따라서 메타몰포시스는 개념상 선행하는 메타볼리즘과 불가분의 관계이다.[13]

패전 이후 산업국가로서 성공한 일본에서 메타볼리즘은 개방된 구조를 가지고 정보사회에서 기술에 대한 미래의 잠재성을 표현하고자 노력했다. 1970년 오사카Expo는



[Fig. 3] Head Office of Fukuoka Bank(L)

[Fig. 4] Nagoya City Art Museum(R)

이러한 경향들의 정점이었다. 도시와 건축, 사람과 기술 사이에 대립이 격렬해진 시기였던 1970년대 쿠로가와와 작품은 주요 개념에 변화하는 과정적 단계의 매체로서 작용하는 중간영역(中間領域), 애매성, 양의성(兩意性), 다의성의 이론에 의해 발전되었던 메타몰포시스의 개념에 근거를 두고 있다. 무질서로부터 질서로, 세포의 단순한 집합으로부터 복잡한 생명구조로, 유충에서 나비로 되어갈 때의 성장과 변화의 과정이 메타몰포시스다. 따라서 그것의 개념은 생명체가 성장·진화하면서 필요에 따라 변형되어가는 생태계와 생명현상의 변형을 의미한다.

쿠로가와와 건축적 발전 단계는 각 시대의 정신을 반영하고 있지만, 그의 작품에는 일관된 두개의 사상이 존재한다. 첫째, 유기적인 삶과 살아있는 조직에 대한 시대의 정신을 쿠로가와와는 항상 표현하려고 시도했다. 서구의 이론론에 대항하고자 자연과학으로부터 도입한 신진대사, 성장·변화, 중간영역, 공생과 같은 그의 주제들은 모두 살아있는 조직에 대한 표현들이다. 둘째, 일본 문화의 뿌리에 있는 불교철학인데, 쿠로가와와의 모든 작품에서 발견되는 공통적인 줄거리이다. ‘Ise shrine(伊勢神宮)’ ‘Katsura detached Palace(桂離宮)’과 같은 일본의 대표적인 전통건축은 메타볼리즘의 모티브다. ‘Ise shrine’는 서로 근접한 두 개의 다른 부지에 있다. 그것은 지난 1,300년간에 걸쳐 매 20년마다 정확하게 같은 방식으로 해체와 재건축을 반복한 독특한 구조물이다. ‘Izumo shrine’는 규칙적인 간격으로 재건축된 것이 아니라, 1,000년에 걸쳐 몇 번 재건축되었다. ‘Katsura Detached Palace’는 17세기 초에 완공된 이래 150년간에 걸쳐 두 번 증축되었는데, 성장하는 역동적 균형을 가지고 있어 메타몰포시스의 미학을 발견할 수 있다. 이러한 것은 ‘덧없음’에 대한 불교적 개념을 반영하고 있는데, 건축과 도시의 항상 변화하고 있기 때문에 그들의 구조는 개방되

[Table 2] Kurokawa's Works by Metamorphosis Concept

METAMORPHOSIS		
Cell membrane, Intermediate zone, Ambiguity, Ambivalence, Stage, Plaza, Interpenetration, Multivalence, Cell nucleus, Gate, Atrium, Hyper-space		
Works	Concept	
	Key Theories	Contents
1972, Head Office, Fukuoka Bank, Japan	Gate	Symbiosis
1979, Saitama Prefectural Museum of Modern Art, Japan	Cell membrane	Ambiguity, Multivalence, Intermediate zone
1980, Shoto Club, Japan	-	Tradition, Intermediate zone
1984, Nagoya City Art Museum, Japan	Cell membrane	Ambiguity, Multivalence, Intermediate zone
1988, Sporting Club, The Illinois Center, USA	-	Tradition, Intermediate zone
1989, Pacific Tower, France	Gate	Tradition, Network, Symbiosis

어야 하며, 건축과 자연의 관계에 가치를 두어야함을 의미한다. 그리고 'noh(能)'의 Zeami(世阿彌)가 창안한 "아무것도 일어나지 않는 간격"을 의미하는 senuhima라는 용어라든가, 서예(書藝)에서 선들 사이의 흰 여백, 절대적인 최소한의 단어로 이뤄진 haiku(俳句), 석정(石庭)속에 돌의 배치 등이 일본 전통문화에서 중간영역에 속하듯이, 대립되는 요소들 사이에 존재하는 간격을 나타내는 ma(間) 그리고 shoin(書院:鎌倉시대 상류사회의 주거 건축)과 sukiya(數寄屋)의 engawa(緣側:넛마루)라는 정원과 주거 사이의 베넌다는 일본 전통건축에서 애매성과 양의성을 두 개의 대립되는 공간에 도입하는 중간영역이다.

따라서 메타몰포시스는 중간영역에 의해 만들어지는 것이 가능하다. 서구의 이원론이 파괴시켰던 풍부하고, 애매하며, 양의성의 예술성을 복원시키고 계승하는 중간영역이라는 쿠로가와와 이 이론은 이항(二項)적 대립사이의 공통적 요소로서 작용한다. '삶의 원리'에 대한 중간영역을 위한 모델은 세포막(cell membrane)이다. 그것은 상호 투과가 허용되는 반투과성의 3개 층으로 구성되어 있다. 상호 투과하는 건물의 정면, 격자(格子) 그리고 다층화 된 표면들은 새로운 유형의 건축을 만드는 중간영역들이다.

또한 서구의 광장(廣場)에 대해 동양의 거리에 대한 개념으로서 발전된 '거리의 건축'은 어떤 영역을 창조하고, 상호 침투하는 것이기도 하다. 16세기 히데요시(豊臣秀吉) 칙령에 의해 중심부의 거리는 공동체의 공간으로서 양 측면을 거주자들에게 임대해왔고, 교통수단으로서의 거리 기능은 부차적으로 되었다. '거리의 건축'의 특별한 성격은 메타볼리즘 운동의 시작이래로 쿠로가와와 주제 중 하나였고, 중간영역의 전통적인 원형이기도 하다.[14] 일본에서 거리와 주택 사이에 중간영역을 만들어내는 외부로부터 완전히 격리되지 않은 울타리나 격자는 프라이버시의 제공과 동시에 커뮤니케이션을 허용하며, 거리의 양 측면을 따라 건물의 정면에 흔히 사용된다.

### 3.3 심바이오시스의 개념과 작품사례

심바이오시스는 다양한 차원으로 구성된다. 즉, 역사와 현재의 공생, 전통과 최신 기술의 공생, 부분과 전체의 공생, 자연과 인간의 공생, 다른 문화들과의 공생, 예술과 과학의 공생, 지역주의와 보편주의의 공생이 그것이다. 미래의 건축은 과거를 포용하게 될 것이고, 지역적 전통

을 가지 있게 할 것인데, 그것은 최신의 기술을 사용하겠지만, 인간적 측면도 건축에 반영하게 될 것이다. 이것이 쿠로가와가 말하는 심바이오시스의 건축이다.

심바이오시스의 개념은 불교적 사상의 뿌리에 매우 밀접하게 연결되어 있다. 불교는 종교라기보다는 생활의 방식이며, 이것은 공생이 왜 종교의 경계를 초월할 수 있는지 그리고 일본문화의 근간이 될 수 있는지를 나타낸다. 따라서 자각(自覺)에 대한 대승불교(大乘佛敎)의 철학만이 심바이오시스의 본래 개념이라고 쿠로가와와는 말했다.[15] 메타볼리즘은 주로 불교적인 개념이며, 그것의 근거는 공생의 철학이다. 메타볼리즘 운동이 진행 중일 때에는, 환생(還生), 윤회(輪廻), 덧없음에 대한 불교적 개념이 항상 논쟁의 주제였는데, 그것의 근본적인 개념은 사실 공생이라고 쿠로가와와는 말해왔다.

역사를 진보된 현대의 기술·가치·개성과 독특함을 보존하면서 통합시키면 정체성(identity)을 획득하게 되는데, 그것이 공생의 철학이다. 역사·전통에 대해 생각하는 두 가지 방식이 있다. 첫째 유형의 역사인데, 전해 내려오는 건축적 형태, 장식적 요소와 상징들이다. 둘째, 철학·종교·감각·미학과 생활패턴 같이 눈에 안 보이는 무형의 역사다. 서구에서 전통이란 과거로부터 유형의 유적을 평가하는데 중요성을 두고 있다. 일본에서는 세월을 통해 전수되는 감각 즉, 무형적인 것이 존중된다. 고대 그리스의 Parthenon신전과 같이 서구에서 역사는 물질로서 보존될 뿐이지만, 일본에서는 'Ise shrine'과 같이 유전적 방식에 의해 정신적인 유산으로 보존되는 것이다.

심바이오시스는 메타볼리즘과 메타몰포시스 둘 다의 개념을 포함하고 있는데, 불교와 연관된 '삶의 원리'와 '일본 문화'가 주제이다. 공생, 정체성, 장소성은 특별한 삶의 특성들이다. 정체성은 DNA처럼 시대를 거쳐 사람들과 지역에 전해진다. 지역 문화의 정체성은 과거와 현재의 공생을 통해 만들어진다. 또한 장소성은 각각의 장소가 소유하는 DNA이다. 장소성은 여러 가지 방식으로 세포에게 영향을 주는 핵(核)주위의 세포질과 유사하게 작용하는 특별한 정체성의 유전자에 의해 전달된다.

서구건축은 자연에 대항하여 성립되었지만, 일본건축은 자연과 더불어 존재한다. 일본의 전통적인 생활패턴은 불교적 사고에 영향을 받았는데, 인간·주거·도시들은 자연의 일부로서 간주된다. 이러한 차이는 부분적으로 서구에 '돌(石)의 문화'와 일본에 '나무(木)의 문화' 사이에 존재한다. 나무의 문화에서 기본적인 구조 유닛은 벽

체가 아니라 기능인데, 결과적으로 벽체의 위치는 자유롭고 유동적이다.

[Table 3] Kurokawa's Works by Symbiosis Concept

SYMBIOSIS		
Gene, Identity, Topos, Tradition, Memory, Indefinite, Genetic Code, Abstraction, Cosmos, Connotation, Relation, Mental Picture, Poem, Cytoplasm, Rhizome, Freedom		
Works	Concept	
	Key Theories	Contents
1986, Hiroshima City Museum of Contemporary Art, Japan	Gene Recombination	Memory
1986, Melbourne Central, Australia	Gene, Memory	Rhizome
1987, Shibuya Higashi Building, Japan	Poem	Tradition, Relation
1988, Heian Kojimachi Building, Japan	Freedom, Relation	Relation
1988, Fukuoka Seaside Momochi, Japan	Freedom	-
1988, Shirase Expeditionary Party to the South Pole, Japan	Topos	Abstraction
1988, Japanese-German Center of Berlin, Germany	Memory	-
1989, Horjin Memorial Museum of Art, Japan	Topos	-
1990, Musee de Louvain-la-Neuve, Belgium	Relation	Intermediate zone
1990, New Wing, Van Gogh Museum, Netherlands	Relation, Poem	-
1990, Mirami-Yamashiro Cultural Centre, Japan	Freedom	-
1991, Wakayama Prefectural Museum, Japan	Tradition	Tradition, Abstraction
1991, Miki House New Office Bldg, Japan	-	Connotation
1993, Lane Crawford Place, Singapore	Relation, Topos	Connotation
1994, Ehime Prefectural Museum of General Science, Japan	-	Connotation
1996, Fukui City Museum of Art, Japan	Topos	Abstraction
1997, Shiga Kogen Roman Art Museum, Japan	Rhizome, Indefinite	Relation
1999, Amber Hall, Japan	-	Experience



[Fig. 5] Hiroshima City Museum of Contemporary Art(L)  
 [Fig. 6] Ehime Prefectural Museum of General Science(R)

### 3.4 키쇼 쿠로가와와 건축개념 특성

쿠로가와와 많은 저술 활동과 다양하고 폭넓은 관심 분야의 지식습득을 통해 자기의 이론체계를 지속적으로 구축해왔다. 반세기에 가깝게 지속되어온 그의 건축철학은 리즘과 같이 복잡하게 얽혀있어 난해하지만, 나름대로의 일관성은 대체로 유지하고 있다. 그가 말하는 자신의 건축철학은 메타볼리즘으로부터 심바이오시스에 이르기까지 진화해온 ‘삶의 원리’와 ‘일본 문화’라는 불교사상과 매우 밀접한 두 개의 개념이 일관된 주제로서 역할을 하고 있다.

따라서 쿠로가와와 건축개념은 다음과 같이 정리될 수 있다. 첫째, 세상이 ‘삶의 시대’ ‘정보의 시대’로 바뀌었다는 변화된 시대의 패러다임을 반영하고 있다. 철학에서는 G. Deleuze의 ‘후기구조주의 철학’ 그리고 과학에서는 Einstein의 ‘일반상대성 원리’, Heisenberg의 ‘양자역학’, Mandelbrot의 ‘Fractal 기하학’, A. Koestler의 ‘Holon’(생물과 환경의 종합체)과 같은 20세기의 과학적 성과를 그 변화 요인으로 도입하여 설명하고 있다. 둘째, 불교와 인도의 철학, 서구와는 다른 일본문화와 건축 등을 배경으로 하고 있다. 따라서 ‘삶의 원리’에서는 불교와 인도의 철학을 통해 그 개념을 정립하고 있다. 그리고 건축에서는 쿠로가와가 “역사는 상징과 부호로서 어떤 의미를 부여하고 이것은 작은 조각으로 건축물 속에 통합 되어야만 한다.”고 말했듯이, 그의 스승이었던 단케의 ‘카가와(香川)현청사,1958’에서처럼 일본전통(건축)과 근대건축의 접목으로서 제시되었던 전통적인 목합법(木割法)과 같은 방법론을 활용하기보다는, 일본 철학과 문화의 사상으로부터 그 개념을 도입하여 발전시키고 있다. 셋째, 3개의 핵심 개념에 매체로서의 다양한 (부속)개념을 도입하고 있다. 즉, ①메타볼리즘에는 성장, 변화, 세포의 원리, 신경조직의 이미지, 매트릭스 ②메타몰포시스에는 적용, 변화, 신경조직, 불명확성, 성(聖)스러움, 관계 ③심바이오시스에는 통시성, 동시성, 일본의 미학, 관계 등이다. 넷째, 이러한 개념들이 건축에 적용될 때 쓰이는 중요 이론으로 ①메타볼리즘에는 순환, 변화, 해체, 일시성, 세포, 캡슐, 미디어, 매트릭스, 네트워크, 거리, 복도, 개방된 공간 ②메타몰포시스에는 중간영역, 애매성, 양의성, 다의성, 세포막, 세포핵, 상호침투, 초(hyper)공간, 그리드(grid), 입구(gate), 아트리움, 무대 ③심바이오시스에는 유전자, 유전방식, 세포질, 정체성, 장소성, 전통, 기억, 시(詩), 불명확성, 추상, 함축, 관계, 리즘, 심상(心象), 우주

[Table 4] The Synthetical Diagram of Metabolism, Metamorphosis and Symbiosis in Kurokawa's Architectural Concepts

Concept	METABOLISM	METAMORPHOSIS	SYMBIOSIS
The Age of Transition	- The age of industrialization, modernization & machine have changed to the age of life & information. - The changes of scientific paradigm were happened as follows: Mandelbrot's fractal geometry, Arthur Koestler' holon, Heisenberg's quantum mechanics, Einstein's general theory of relativity. - The post-structuralism philosophy which includes Gilles Deleuze & Felix Guattari's concept of rhizome is available to the age of life & information. - Japanese have to overcome the Western exclusive concepts -Eurocentrism, Logocentrism, Humanism, Universalism and International style of Modern architecture- by Japanese culture and tradition.		
Background Concepts	- The philosophy of Buddhism and India - The architectural influence of Kurokawa's father as an architect and Tange Kenzo's laboratory - The pride and interest of Japanese culture and tradition (example: Ise shrine, Katsura detached Palace,····) - The pride of Japanese economic prosperity		
Concepts of Media	Grow, Change, Principle of cell, Image of nervous system, Matrix	Adaptation, Change, Relation, Nervous system, Non-distinctness	Diachronicity, Synchronicity, Relation, Aesthetics of Japan
Key theories of Architecture	Cell, Capsule, Cycle, Change, Media, Temporariness, Street, Matrix, Network, Corridor, Destruction, Open Space(or Order)	Cell membrane, Intermediate zone, Ambiguity, Interpenetration, Ambivalence, Multivalence, Cell nucleus, Grid, Gate, Atrium, Hyper-space, Stage, Plaza	Gene, Identity, Topos, Tradition, Memory, Poem, Indefinite, Cosmos, Genetic code, Rhizome, Abstraction, Connotation, Cytoplasm, Relation, Mental picture
Interrelation	The Kurokawa's essential concepts of architecture which include metabolism, metamorphosis and symbiosis are interwoven like as concepts of rhizome or network. Therefore, these interrelation of three main concepts are impossible to classify distinctly and to understand clearly.		
	Kurokawa said that metabolism include the concepts of metamorphosis & symbiosis.	Metamorphosis is a kind of media between metabolism & symbiosis in levels of changing process.	Kurokawa said that symbiosis is comprised of the concepts of metabolism & metamorphosis.
Contents	The concept of metabolism sought to transcend the Western opposition between man and technology, and began from the assumption that man and machine could live in symbiosis.	The intermediate zone, multivalence, ambivalence, ambiguity, which are representative theories of media, are possible to make a metamorphosis.	The symbiosis is a basic concept of metabolism. The goal of symbiosis is a symbiosis between time and space, and this is very closely to philosophy of Mahāyāna Buddhism.
Architectural Expression	Helix & Tetra structure, Nervous system, Prototype, Image of machine, Capsule	The architectural forms of abstraction that Kurokawa has used frequently are square, rectangle, cube, triangle, pyramid, circle, cone, sphere & oval.	Abstraction, Rikyu grey, Ripple, Fractal geometry
		Abstraction, Rikyu grey, Ripple	

등이 있다. 따라서 쿠로가와가 주장하는 셋째의 경우, 대체적으로 '삶의 원리'에 관한 불교철학과 자연과학 사상으로부터 도입된 개념이 주요 내용이고, 넷째의 경우 역시 이런 맥락에서 건축으로 접근함을 알 수 있으나, 그것의 수직적 위계와 수평적 관계가 섞여있어 명확하게 분류하기는 어렵다.

그리고 건축적 표현에서는 '삶의 시대' '정보의 시대'가 도래했다는 전제 하에서 중간영역, 애매성, 다의성 등의 변화하는 과정적 단계에서 매체로서 작용하는 이론과 녹색(綠色)을 띤 취색(灰色)이란 양의(兩意)적 의미의 '리큐 그레이(rikyu grey)' 그리고 모던시대의 철학·예술·건축에서 가장 위대한 성과로서 미래에도 적절하게 다양한 해석을 허용하면서 사용될 수 있다고 보는 '추상적 형태'

등의 표현방식을 취하고 있다.

따라서 '삶의 원리'와 '일본 문화'라는 주제를 배경으로 하는 쿠로가와와 건축개념을 결론적으로 볼 때, 메타몰포시스와 심바이오시스라는 개념을 이미 그 내부에 가지고 있는 메타볼리즘(新陳代謝), 메타볼리즘과 심바이오시스 사이에 매체로서의 메타몰포시스(變形) 그리고 메타볼리즘과 메타몰포시스라는 개념으로 구성되었으며 시간과 공간의 공생을 목적으로 하는 심바이오시스(共生)라는 3개의 주된 개념에 도달하고 있다. 메타볼리즘과 심바이오시스는 그 개념이 서로가 깊게 연관되고 섞여있으며, 비교적 메타몰포시스 만이 중간적이고 과정적인 성격의 매체와 같이 작용하고 있다. 종합적으로 정리된 내용은 [Tab. 4]와 같다.

#### 4. 결론

쿠로가와와 일본을 대표하는 세계적인 건축가 중의 한 명이자, 실무건축가로서 흔치 않은 박사학위 소지자다. 건축가로서 본격적인 활동을 하기 전인 20대부터 자신의 건축철학 체계 구축에 대한 노력을 해온 그는, 건축가인 부친을 통해 자연스럽게 접한 건축과 일본 건축계의 중심인물이었던 단케로부터의 건축적 영향, 중등학교 시절부터 불교와 인도철학에 대한 영향 그리고 일본의 경제적 번영에 근거한 일본문화와 전통에 대한 자부심을 바탕으로 자신의 건축적 개념과 디자인 논리를 상당히 광범위한 지식을 통해 구축해왔다. 쿠로가와가 저술한 『CIAM 붕괴이후 현대건축의 창조』란 책을 보면, 그가 근대건축 이후 세계건축의 상황과 그 나아갈 방향에 대해 얼마나 잘 알고 있었고, 그 대책에 대해 무엇을 고민하고 있었는가를 짐작해 볼 수 있다.

하지만 그의 건축적 개념과 작품의 디자인 논리를 분석해보면 몇 가지 문제점을 지적할 수 있다. 첫째, 많은 관련 사례의 제시에도 불구하고 일본의 문화와 전통 그리고 그것의 결과물인 건축물의 우수성에 대한 미화가 다소 지나치다. 그리고 이런 생각들은 서구중심적인 사상과 그것의 결과물 중 하나인 모던건축을 극복하고자 하는 사상으로 이어졌는데, 결국 그가 반대한 서구중심주의에 대해 일본중심주의를 은연중에 주장하고 있는 격이다. 둘째, 너무나 방대한 지식을 지속적으로 자신의 건축개념에 도입한 까닭에 개념의 위계나 순서가 없어 핵심적인 내용이 명확하게 드러나지 않는다. 쿠로가와와 최종적인 건축적 목적이 시간과 장소의 공생 즉, 심바이오시스인데, 통시성(시간의 공생)과 동시성(장소의 공생)의 원리로서 최초의 개념인 메타볼리즘의 이론을 설명하고 있어 혼란스럽다. 셋째, 핵심적인 3개의 개념이 리즘과 같이 서로 깊게 관련되어 섞여있어 명확한 구분이 거의 불가능하다는 점이며, 이런 점이 이해를 어렵게 한다. 이것은 존슨(Philip Johnson)이 “디자인은 좋지만 그의 이론에 대해서는 모른다.”고 또 다른 박사학위 건축가인 아이젠만(Peter Eisenman)에 대해 말한바와 크게 다르지 않다.

‘삶의 원리’와 ‘일본 문화’라는 주제를 배경으로 하는 쿠로가와와 건축개념은 크게 메타볼리즘, 메타몰포시스, 심바이오시스로 대별될 수 있다. 그리고 이런 주요 개념에 변화하는 과정적 단계의 매체로 작용하는 이론인 중

간영역, 애매성, 다의성 등이 있는데, 메타몰포시스의 매체로서 사용되며 심바이오시스를 구현시킨다. 메타볼리즘은 시작부터 메타몰포시스와 심바이오시스의 개념을 내재하고 있다. 심바이오시스는 메타볼리즘과 메타몰포시스의 개념으로 구성되어 있으며, 이 모든 개념들의 궁극적인 목적이기도 하다. 메타몰포시스는 메타볼리즘에서 심바이오시스로 변화되는 단계의 과정에서 매체의 개념으로서 작용한다.

또한 상기와 같은 쿠로가와와 건축개념과 그것의 디자인 논리는 한국의 건축계가 ‘한국성의 세계화’라는 목표에 다가서기 위한 방법론적 대안을 제시하고 있다고 본다. 첫째, 고유의 문화와 전통, 그것의 미학에 대한 심층적인 연구와 그것을 상당히 공들여서 다듬은 미화(美化)에 대한 논리이다. 둘째, 대표적인 전통건축물의 특성을 면밀하게 분석하고 그것을 세계적 건축의 흐름과 결부시켜 그대로 모방하는 것이 아니라 세련되게 변환시키고 있다는 점이다. 셋째, 논리구축을 위해 상당히 다양하고 폭넓은 관련분야의 이론을 지속적으로 도입하여 논증자료로 잘 활용하고 있다는 점이다.

#### References

- [1] Chang-Sup. Yoon, Japanese Architecture, Seoul National University Press, 2001
- [2] Ki-Soo. Kim, Contemporary Japanese Architecture, Yi-Seok Media, 2000, pp.58~71
- [3] Robin Boyd, New Directions in Japanese Architecture, George Braziller, New York, 1968, pp.7~37
- [4] David Stewart, The Making of a Modern Japanese Architecture -1868 to the Present-, Kodansha International, Tokyo, 1987, pp.237~281
- [5] Hiroyuki Suzuki, Contemporary Japanese Architecture, 1958~1985, Deakeon-Sa, Seoul, 1987, pp.4~15
- [6] Botond Bogner, The New Japanese Architecture, Rizzoli, New York, 1990, pp.11~37
- [7] Dirk Meyhofer, Contemporary Japanese Architecture -Katsuhiko Kobayashi, Currents in Contemporary Japanese Architecture-, Taschen, 1994, pp.7~23
- [8] Yil-Hyung. Lee, A Study on the Regional Characteristics of Contemporary Japanese Architecture, Korean Institute of Interior Design, March 2000, pp.69~76
- [9] The Japan Architect, Kisho Kurokawa -Kenneth Frampton, The Five Voices of Kisho Kurokawa-, Shinkenchiku-Sha, Tokyo, 1995, pp.14~19

- [10] SD, Kisho Kurokawa, Taerim Moonhwasa, 1986, p.112
- [11] Editorial Staff, Kisho Kurokawa -Selected and Current Works-, The Images Publishing Group Pty Ltd, 1995
- [12] Kisho Kurokawa -From Metabolism to Symbiosis-, Academy Editions, St. Martin's Press, 1992
- [13] Jae-Ho. Ryu, A Study on the Philosophical Meaning of Metamorphosis of Metabolism as the Architectural Movement in Japan, Journal of the Architectural Institute of Korea, Vol.24 No.12, December 2008, pp.162~164
- [14] Kisho Kurokawa, Architecture of the Street -Towards Intermediate Space-, Tokyo, 1983, pp.80~85
- [15] Young-Hoon. Kim, A study on the Interpretation in Symbiosis of Water Space in the Current Works of Tadao Ando, Journal of the Architectural Institute of Korea, Vol.17 No.9, September 2001, pp.165~167

---

**이 일 형**(Yil-Hyung Lee)

[정회원]



- 1981년 3월 ~ 1995년 2월 : 홍익대학교 및 동대학원 건축학과 졸업 (공학박사)
- 1987년 3월 ~ 1995년 4월 : (주)정립건축 외
- 1995년 5월 ~ 1996년 2월 : 국토개발연구원 (책임연구원)
- 1996년 3월 ~ 현재 : 순천향대학교 건축학과 교수 외
- 2003년 10월 ~ 2005년 10월 : 대한민국 건축대전 초대작가
- 2011년 3월 ~ 2012년 2월 : 미국 UCLA 방문연구원

<관심분야>

건축계획, 건축이론