

# 렘 쿨하스와 카즈요 세지마 건축에서 나타나는 프로그램의 조직과 공간구성 방법의 비교분석

A Study on the Program Organization and Spatialization Methods in the Projects of  
Rem Koolhaas and Kazuyo Sejima

권경민\* / Kwon, Kyung-Min  
김종진\*\* / Kim, Jong-Jin

## Abstract

This study aims to analyze the projects of Rem Koolhaas and Kazuyo Sejima in terms of program organization and spatialization methods. Diagrammatic methods are frequently used in their design process and are articulated in the graphical presentations in many publications to explain their projects. Even though diagrammatic methods can be used in diverse ways, Koolhaas and Sejima tend to use them to systematically organize the given programs in their specific ways. Furthermore this organization generate spatialization process in which the final building form is flexibly derived from the process itself. After the detailed studies for each architect's concepts, design process, and several unique characteristics that have vital roles to construct their ideas into real building were found. This research has a couple of steps to critically analyze the spatialization process: Conceptual Background, Circulation Organization, Structural Method and Furniture. After the examination based on these elements, similarity and difference between two architects are discussed in the conclusion. Ultimately it has been found that there are unique design development processes in each architect's projects even though they tend to apply somewhat similar program-based spatialization process. It has originated not only from the each architect's personal view of architecture, but also from the cultural backgrounds. It is hoped that this sort of comparative study would generate more diverse discussions in program-based design process as well as clear application of any related methods.

키워드 : 렘 쿨하스, 카즈요 세지마, 프로그램 조직, 공간구성방법

Keywords : Rem Koolhaas, Kazuyo Sejima, Program Organization, Spatialization

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 목적 및 의의

프로그램은 모든 건축이 담고 있는 필수적인 조건이다. 이는 건축이 다른 조형예술과는 구별되는 중요한 요소 중에 하나이다. 프로그램이 19세기 이전에는 건축주에 의해 주어지던 수동적인 의미였다면, 이후 모더니즘 시기에는 프로그램이 적극적으로 건축을 결정하면서 '기능주의'로 비판받게 된다. 그러나 모더니즘 이후 현대 건축의 논의에서 프로그램은 제프리 키프

니스의 말처럼 새로운 건축의 유형을 만들어내는 역할을 하고 있다.<sup>1)</sup> 기존 프로그램의 개념으로는 현대사회의 불확정적이고 다층적인 복잡한 현상들을 수용하기에 충분하지 않기 때문에 이를 건물 유형을 요구한 사회와 건축의 관계 설정을 통해 재해석함으로써 새로운 건축의 유형을 만들어낸다.

본 연구는 현대의 건축가 중에서 이러한 프로그램에 대한 새로운 해석을 통해 건축에서의 새로운 질서를 제시하는 대표적인 작가로 렘 쿨하스(Rem Koolhaas)와 카즈요 세지마(Kazuyo Sejima)를 대상으로 하고 있다. 이 둘은 프로그램을 건축의 주요 어휘로써 사용하고 있는 공통점이 있지만 건축적 배경의 차이로 인해 프로그램을 해석하고 조직하는 관점이 다르다. 따라서, 프로그램에 의해 생성된 공간의 양상도 많은 차이를 보임을 알 수 있다.<sup>2)</sup>

\* 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 석사과정

\*\* 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 조교수

따라서, 본 연구는 현대건축에 있어 프로그램을 주요하게 다루는 두 명의 건축가가 가지고 있는 프로그램의 해석과 이를 실체화 하는 과정에서 나타나는 공간구성방법을 비교분석해 봄으로써, 두 건축가의 프로그램 조직과 공간구성 방법이 어떻게 나타나는지 그 특징을 살펴보는 데 본 연구의 목적이 있다.

## 1.2. 연구의 범위 및 방법

연구의 범위는 프로그램을 디자인의 주요 어휘로 사용하는 램 쿨하스와 카즈요 세지마 두 건축가로 그 범위를 한정시키며, 개별 작품에서 나타나는 프로그램의 조직에 관한 분석과 이에 의해 만들어진 공간에서 나타나는 공간구성방법의 특징을 알아본다. 작품 중 프로그램의 조직과 공간구성 방식이 좀 더 명확히 나타나는 작품을 중심으로 연구를 진행한다. 가능한 실현된 작품을 위주로 하되, 건축가의 작품활동에 있어 지대한 영향을 주었다고 판단되는 미완성 프로젝트의 경우, 건축가의 특성을 연구하기 위한 예시로써 참고하였다.

연구 방법은 우선, 건축 프로그램에 대한 이론적 고찰을 통해 현대건축에서 프로그램이 가지는 의미를 살펴보고 이를 바탕으로 램 쿨하스와 카즈요 세지마의 건축 프로그램에 대한 개념의 형성 배경을 살펴봄으로써 두 건축가의 프로그램 개념과 조직 방식을 비교해보고, 공간으로 구체화하는 과정에서 나타나는 공간구성 방법을 비교하기 위하여 그 영역을 건축적 사고방식, 동선, 구조, 가구로 분류하였다.<sup>3)</sup> 그 특성은 두 건축가의 작품들에서 나타나는 공통적인 특성을 중심으로 하였으며, 프로젝트의 상황과 제약에 따라 일부 다르게 나타나는 경우는 예외를 두었다.<sup>4)</sup>

## 2. 건축 프로그램의 이론적 고찰

1) Jeffrey Kipnis, *Towards a New Architecture, Folding in Architecture, Architectural Design*, 1993.

2) 현대 건축에서 프로그램을 건축의 주요 어휘로 사용하는 건축가는 많지만 비교대상으로 선정한 두 건축가의 경우 프로그램을 조직하는 과정이 출판물에 잘 나타나 있고, 프로그램을 해석하고 조직하는 관점의 차이가 뚜렷하기 때문에, 프로그램의 조직과 공간의 구성방법의 연관성을 비교분석하는데 용이하기 때문에 선정하였다.

3) 공간구성 방법을 비교하는데 있어 그 영역을 건축적 사고방식, 동선, 구조, 가구의 4가지로 분류 한 것은, 이 요소들이 프로그램 조직과 공간구성에 있어 밀접한 연관관계를 맺고 있기 때문이다. 먼저 건축가의 건축적 사고방식은 공간을 구성하는데 있어 가장 기본적으로 영향을 미치는 요소이고, 동선의 경우 프로그램을 조직하고 배열하는 데 있어 건축가가 기본적으로 고려해야 하는 요소이다. 또한, 프로그램을 조직하고 공간으로 구현하는 과정에서 더욱 효과적으로 표현할 수 있는 방법으로 구조는 중요하게 작용한다. 마지막으로 가구의 경우 건축가의 접근 방법에 따라 내부공간의 구성 양상이 다양하게 나타나기 때문에 비교영역에 포함시켰다.

4) 본 논문에서 인용한 그림들은 참고문헌 6, 7, 10, 11, 12, 13, 16, 17번을 참고하였으며 이는 각 인용 그림들의 아래에 해당 참고문헌과 page를 명시해 두었고, 그림 5, 9, 13, 17번의 경우는 두 건축가의 공간구성 방법을 비교분석하는데 좀 더 용이하도록 필자가 별도로 다이어그램화 하였다.

## 2.1. 건축에서 프로그램의 의미

### (1) 건축에서 프로그램의 의미

프로그램의 사전적 의미는 '따라야 할 순서를 정해 놓는 개요' 또는 '어떤 목적을 향한 행위가 취해야 할 계획 또는 체계'로 용어의 활용 분야는 광범위하며 각 분야마다 다양한 의미로 정의된다.<sup>5)</sup> 건축에서 프로그램이란 건축가가 특정 용도의 건축을 설계하기 위해 사용할 수 있는 정보로서 건축주가 제시하는 요구사항은 물론 인간적, 물리적, 외적요인에 대한 모든 것을 포함한다. 즉, 건축 프로그램은 단순히 기능에 관한 것이 아니며 인간의 생활과 그리고 인간들의 집합체인 사회와 항상 밀접한 관계를 갖는 정보들의 집합체이다.<sup>6)</sup>

### (2) 프로그램의 시대적 의미 변화

18세기 중반으로 이전부터 내려오던 양식의 대립, 사회의 변화와 건축의 프로그램에 의하여 새로운 공공건물이 요구되었다. 1779년 프랑스 로마대상(Prix de Rome)현상설계를 위한 학술연구에서 건축적으로 처음 반영하였으나 이 시기에 사용되었던 '프로그램'이라는 용어는 매우 포괄적인 의미를 지니고 있었다. 필요 요소와 단순한 목록이 아니라 '크기'와 전체적인 '구성'에 관한 지시사항까지 포함되어 있었다.

산업혁명 이후 공화당과 공중위생을 위한 병원, 공공복리를 위한 극장이나 복지시설 등 이러한 시설들의 요구는 19세기를 넘어가면서 은행, 철도, 호텔 등으로 더욱 많아지게 된다. 이러한 새로운 요구는 다양한 시설들과 그것에 따르는 다원화된 건물의 유형, 시설의 재정의에 대한 요구로 인해 프로그램(Program)이 중요하게 대두된다. 결국 21세기 현대에 이르러서는 그러한 재정의된 유형들이 서로 교배되면서 기존의 프로그램들이 가지고 있던 경계가 무너지고, 지속적인 대치현상과 장르상의 혼돈이 일어난다. 시대를 반영하고 새롭게 정의되는 프로그램들이 등장하고 있는 것이다.

20세기 모더니즘은 합리주의에 영향 하에 건축은 '형태는 기능을 따른다.(Form follows Function)'라는 설리반의 말처럼 건축 형태의 생성원리를 기능에서 찾으려하는 기능주의로 전개된다. 프로그램은 기능으로 대체되고 형태는 기능에 의해 만들어졌다. 그러나 형태의 근원을 기능으로 축소하는 한정적인 어휘로 다양성을 배제한 획일적인 건축을 만들어 냄으로써 비판받기 시작한다. 이러한 근대건축의 부정이 포스트모더니즘이다. 형태의 우위를 강조하며 형태의 의미에 집중한다. 이시기에 나타난 해체주의 건축에서는 피터 아이젠만, 램 쿨하스, 베르나르 추미를 중심으로 기능주의를 비판하며 논의의 시작을 프로그램에서 출발하였다.<sup>7)</sup> 이상을 정리하면 <표 1>과 같다.

5) 봉일범, *프로그램 다이어그램*, 시공문화사, 2005, p.39

6) 최교식, *현대 건축의 프로그램 해석에 관한 연구*, 서울대 석사논문, 2001, p.21

7) 송진옥 외, *프로그램 복합화의 디자인방법론에 관한 사례 연구*, 한국실

<표 1> 프로그램의 시대적 의미변화

시 기	Keywords	특 성
19c 이전	수동적	-사회적 요구와 건축주에 의해 결정되어지는 수동적 의미
근대의 시기	합리성 기능주의	-전통적인 양식에 대한 거부와 함께 프로그램을 기능으로 대치 -합리성에 기반을 두는 기능주의를 표방 -기능과 형태가 1:1 대응
	사회 전반의 개혁	-사회구조와 가족구조에 새로운 비전을 제시하여 건축이 다가오는 사회를 반영하고 담아내려는 시도
1960년대	기능주의에 대한 반발	-기능에 따라 형태가 결정되어지는 근대 건축의 건축구성방법에 대한 부정과 새로운 시도
포스트 모더니즘 건축	형태에 집중	-기능과 형태의 1:1대응에 대한 비판
1990년대 이후	복합성 불확정성 다양성	-다양한 흐름의 충돌을 통한 프로그램의 복합성 -유동적 요소들을 통한 불확정성

## 2.2. 현대건축에서의 프로그램

프로그램을 단순히 세부 기능들의 목록으로만 축소시켜 생각한다면, 건물이 담아야하는 기능의 이름과 그 기능에 적절한 양, 공간의 크기와 형태로 환원하는 기능주의의 오류를 반복하는 것과 마찬가지로 일 것이다.

건물의 기능이 용도와 관련하여 건물 유형과 고정적인 관계를 갖고 있는 데 반하여 프로그램은 사회적 제도가 용도와 관련하여 구체적으로 발현된 것으로 이해할 수 있다. 제도는 사회를 유지하기 위해 개인 혹은 국가적으로 만들어진 사고 및 행동의 네트워크이고 항상 공간적 장과 직접적인 연관을 맺고 있기 때문에, 프로그램을 통해 사회적 관계를 공간적이고 건축적인 관계로 구체화할 수 있다.<sup>8)</sup>

처음에 부여된 프로그램에 의해 지배되는 것이 아니라, 필요에 의해 공간의 프로그램은 바뀌어 갈 수도 있고, 서로의 프로그램이 반전될 수도 있다. 동시에 여러 프로그램이 하나의 공간에 공존하며 상호작용을 통해 새로운 프로그램을 만들어 낼 수 있는 가능성도 가지고 있다.

현대사회는 끊임없이 변화하고 있으며, 그러한 변화를 건축에 담기 위해서는 프로그램에 대한 새로운 해석이 필요하다. 프로그램은 건축가에게 주어지는 것이지만 건축가는 그 프로그램을 해석하여 또 다른 프로그램으로 발전시켜야 한다. 프로그램에 대한 새로운 해석은 사회의 변화를 수용하면서 그 시대에 맞는 새로운 건축을 만들 수 있게 한다. 프로그램이 건축 전반에 깔려있는 제한이자 기회라면 프로그램에 대한 새로운 해석에서 새로운 건축이 나온다는 것은 당연한 것일 수도 있다.

## 3. 렘 쿨하스와 카즈요 세지마 건축의 프로그램 조직 방법

### 3.1. 프로그램 개념의 형성 배경

내디자인학회논문집, 41호, 2003, p.64

8)김광현, 건축의 기본개념\_건축과 시설, 이상건축, 1998, pp.81-82

유럽의 맥락에서 출발한 렘 쿨하스에게 미국의 거대한 도시들은 그의 이론을 형성하는데 기본적인 틀을 제공하였는데, 이는 정신착란증의 뉴욕(Delirious New York)에서 잘 나타나 있다.

그가 맨하탄에서 본 것은, 그것을 형성하고 있는 새로운 건축 프로그램이다. 이를 통하여 모더니즘 이후 기피하였던 '기능'을 건축의 표면으로 드러내어 직접적인 논쟁의 대상으로 둔다. 그는 역사 이전부터 현재까지 맨하탄을 통시적으로 해석하며, 현재의 맨하탄 체계는 외면적인 모습과 그것을 형성하는 프로그램으로 이루어져 있다고 말한다.

반면, 카즈요 세지마는 그 작업에 비해 자신의 건축관과 작업방법에 대해 많은 설명을 하지 않는다.<sup>9)</sup> 따라서, 그의 프로그램 개념 형성의 배경에 대해 명확히 밝힐 순 없지만, 몇몇 비평가와의 인터뷰에서 종종 등장했듯이, 일본 전통의 회유식 정원에서 나타나는 다양한 상황에 대한 생각, 일본 전통 가옥이 가지는 구조의 가벼움과 가변성에 관한 것 등 자신이 속한 환경에서 보여지는 다양한 상황들 속에서처럼 일종의 고정된 프로그램에 얽매어 디자인을 진행하기 보다는 공간을 구성하는 다양한 가능성을 탐색할 수 있는 요소로써 프로그램을 받아들이고 있음을 추측할 수 있다.<sup>10)</sup>

### 3.2. 프로그램에 대한 건축가의 개념

렘 쿨하스는 '자유를 찾아서'라고 불려진 인터뷰에서 '질서'와 '혼돈'에 대한 자신의 견해를 밝히고 있다. "나는 정말로 그들(Louis I Kahn, Mies Van der Rohe)의 사고를 존경한다. : 다만 나의 한가지 비판은 그들이 운명적으로 '질서'에 사로잡혔다는 것이며, 건축을 통해서 다루어져야 한다는 그들의 명백한 강박관념이다."<sup>11)</sup> 렘 쿨하스는 근대이후 대부분의 건축가와 도시 계획가들이 이상도시를 제안하는 등 질서의 환상에 사로잡혀서 완벽하게 구현된 질서만을 추구했던 것을 비판한다. 형태가 프로그램에 의하여 결정되어 지는 것은 아니며 프로그램과 인간의 행위는 예측 불가능한 부분이기 때문에 건축가로서 인정해야 할 자율성을 필요로 하는 것이다. 그에게 질서의 의미는 밀집의 극치를 보여준 맨하탄에서의 오직 수평, 수직 그리드의 전제만이 있었던 것 같이 건축과 도시계획에 있어서의 '최소한의 질서', 불확실한 프로그램에 대응될 수 있는 '상대적 질서 지움'을 말하는 것이다.

카즈요 세지마는 프로그램을 건축의 직접적인 생산 논리로서 사용하지는 않는다. 하지만, 디자인 과정에서 다양한 가능성을 탐색하는 방법으로써 사용한다.<sup>12)</sup> 그의 특징은 평면을 보고는 그

9)인터뷰에서 카즈요 세지마는 설계는 그 자체로 건축에 대해 사고하는 방법이라고 말한다. 따라서 그는 이론을 만들고 해석하거나 증명하려 하지 않는다., El croquis 121+122, p.24

10)카즈요 세지마는 인터뷰를 통해 일본식 정원에서의 경험을 말하고 있다., ibid, p.23

11)Rem Koolhaas, Finding Freedoms 중, El croquis 53+79, 1997, p.24

12)세지마는 인터뷰를 통해 프로그램을 건축의 직접적인 생산논리 보다

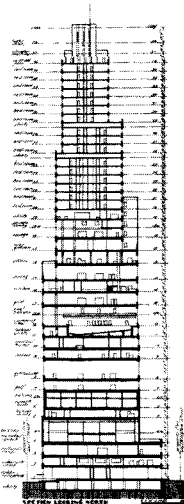
건물의 프로그램이 무엇인지를 알아내기 힘들다는 것이다. 이러한 특징은 그가 프로그램에 대한 일반적인 생각을 완전히 무시하기 때문이다. 프로그램에 대한 일반적인 생각은 이미 과거에 형성된 것이라 지금의 사회에는 맞지 않다는 것이 그의 생각이다.

카즈요 세지마가 프로그램과 그것을 둘러싸는 외부의 표면 사이에 구분이 존재함을 날카롭게 인식하기 시작한 것은 Chofu 역전의 Police Box를 디자인하면서부터였다. 이 프로젝트 이후에 그는 Saishunkan Seiyaku 여자 기숙사를 설계하면서 주어진 프로그램에 대한 의례적인 해석을 그만두려고 노력하게 된다.<sup>13)</sup>

이후, 어떠한 프로그램을 접하더라도 카즈요 세지마는 프로그램에 대한 독자적인 해석을 한다. 이러한 이유 때문에 그의 건축을 볼 때, 어느 정도 낯설이 느껴지기 마련이다. 카즈요 세지마의 건축의 이러한 특징을 이토 도요는 '다이어그램 건축'이라고 정의한다. 프로그램에 대한 그의 해석이 그의 독자적인 해석 같지만, 그의 건물을 보면 지금 사회에서 사람들이 살아가는 모습이 읽히기 때문에 이토 도요는 그의 건축을 사회를 반영하는 '다이어그램'과 같다고 이야기하는 것이다.<sup>14)</sup>

### 3.3. 프로그램의 조직방법

렘 쿨하스는 <다운타운 운동클럽> 속에 포함된 프로그램이 층간에 서로 무관하게 놓일 수 있음을 보고, 실제 작업 속에서 이를 실현하려고 한다. 그는 먼저 제시된 프로그램을 도시적 관점에서 전체를 통합하여, 기존 프로그램 각각의 형태나 요구조건을 지우고 다른 해석을 할 수 있도록 만든다. 이 때 통합은 '체계'를 세우는 방식으로 볼 수 있으며, 형태와는 무관한 개념적인 작업이다. 형태와 기능의 관계로 해결하기 어려운, 복합적이며 과도한 밀도의 프로그램이 제시된 프로젝트들을 오히려 '통합'의 방식으로 새로운 가능성을 모색한 것이다.<sup>15)</sup>



<그림 1> 다운타운 운동클럽 (El croquis 131+132, p.9, Rem Koolhaas)

그는 제시된 프로그램은 '일시적'인 것에 불과하다고 생각하고, 프로그램이 가지는 '불확정성'을 건축에 반영하는 방법으로 맨하탄의 빌딩의 단면처럼 단절된 것에서 찾으려 한다. 이때 단절은 프로그램이 서로 영향을 끼치지 않는 독립적 관계로 설정

는 에스키스해 보거나, 작은 결정들을 하는데 사용한다고 언급한다.

- 13) Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa, El croquis 77[1]+99, p.335
- 14) 최교식, 현대 건축의 프로그램 해석에 관한 연구, 서울대 석사논문, 2001, p.39
- 15) Rem Koolhaas, 렘 쿨하스 ; 학생들과의 대화

하는 방식이다. 그러나 렘 쿨하스의 단절된 프로그램은 단순히 완전히 분리된 것이 아니라, 상호 침투할 수 있는 다공질의 분리면이 특징적이다.

카즈요 세지마의 프로그램 조직에 있어서 기초는 '행위와 장과의 관계(relationship of action and field)'에서 출발하여 방들이나 공간들 사이의 관계나 내부와 외부와의 관계, 주체와 객체와의 관계 같은 물리적인 관계뿐만 아니라 더 깊은 지각적 심리적 현상까지 프로그램에 삽입하고 있다.<sup>16)</sup>

그의 프로그램 조직은 첫째, 지각적 접근 즉, 건물의 구성과 외부의 조건의 프로그램을 말하고 이것은 곧 건물 내부에서 일어나는 구체적 행위의 분포를 수학적, 객관적으로 프로그램화하는 것이라 할 수 있으며, 둘째, 현상학적인 접근에 있어서 음영이나 투명성, 막, 또는 통로 등에 의해 현상적인 경험과 행위를 구성하는 것으로 실제적으로 그의 공간프로그램을 이끌어가는 측면이라 할 수 있다.<sup>17)</sup> 그는 다만 행위와 경계에 대한 깊은 생각으로 출발하여 눈에 보이지 않는 것들(현상이나 경험)을 프로그램화 한 것이 외적 상황과 기타 미학이나 예산 등의 요소의 균등한 영향을 받아 그 만들어가는 과정 중에 작품이 도출된다고 말한다. 즉 '시간'이라는 변수가 작용하는 것에 따라 작품은 더 발전할 가능성이 있으며 같은 프로그램을 가진 평면은 다른 형태로 얼마든지 제시할 수 있는 것이다.

<표 2> 행위, 경계, 장에 대한 개념

행위(Action)	경계(Boundary)	장(Field)
지각적 현상적인 효과로 말미암아 구성되는 경험적 비 경험적 행위의 분포를 프로그램화함.	표면을 반사하거나 투과하는 재료의 물성으로 물리적인 경계를 확산하여 인식적인 경계를 만들	연속적인 장소를 형성하여 공간의 활용을 최대화함.

카즈요 세지마는 일종의 다양한 사람들이 한 공간에 같이 모여 있는 것을 가능하게 해주는 공원처럼 전혀 다른 분류의 사람들, 세대가 다른 사람들이 같은 공간에 모여 있는 그런 공원처럼, 공원에서는 집단의 일원처럼 있을 수도 있고 서로 모르는 사람 옆에서 책을 읽거나 주스를 마실 수도 있는 그런 특성을 좋아하며 "공원으로서의 건축"을 주창한다고 말하고 있다.<sup>18)</sup>

이상에서 언급한 프로그램의 조직방식에 대한 내용을 정리해 비교해 보면 <표 3>과 같다.

<표 3> 렘 쿨하스와 카즈요 세지마의 프로그램 조직방식 비교

구분	렘 쿨하스	카즈요 세지마
프로그램 개념	시대상의 반영	장소적 경험의 투영
형성배경	맨하탄의 생성과정	일본식 정원에서의 경험
프로그램의 개념	불확정적 프로그램 통합된 프로그램으로 계획	다양한 행위를 담는 프로그램 프로그램에 의한 본질성 추구
프로그램 조직방식	체계를 세우는 방식으로서의 통합 프로그램의 변화가능성 수용	행위와 장의 관계

16) 송정화, 세지마 카즈요의 '21세기 미술관'에 표현된 공간형식과 프로그램, 한국문화공간건축학회논문집 통권 제 13호, 2005, p.72

17) Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa, El croquis 77[1]+99, p.23

18) Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa, El croquis 121+122, p.23

#### 4. 렘 쿨하스와 카즈요 세지마 건축의 공간구성 방법

렘 쿨하스와 카즈요 세지마 건축의 공간구성 방법을 비교하기 위하여 공간구성에 있어 건축적 사고방식, 동선, 구조, 가구로 비교영역을 분류하였다. 비교내용은 <표 4>에서 언급하였으며, 비교분석 대상은 프로그램을 조직하는 과정과 공간구성 방법이 출판물에서 비교적 잘 나타나 있어 비교분석하기 용이한 작품으로 선정하였다.

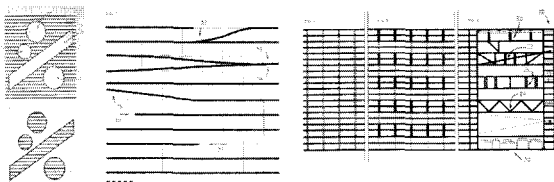
두 건축가의 공간구성 방법을 비교하기 위하여 동일한 작품을 대상으로 각 영역을 비교 분석하기보다는, 각 비교영역별로 그 구성방법이 더욱 두드러진 작품을 선정함으로써 보다 명확한 분석이 될 수 있도록 하였다.

<표 4> 공간구성 방법 비교영역의 분류

비교 영역	건축적 사고방식	동선	구조	가구
내용	공간구성의 기본적 접근방법	공간구성방법에서 프로그램조직, 배열과의 관계	프로그램의 구현수단	접근방법에 따른 공간구성의 양상

##### 4.1. 공간구성에서 나타난 건축적 사고방식

렘 쿨하스는 잡지형식을 띤 출판물인 「Content」에서 11개의 특허를 공개하는 데, 이중 8개의 특허가 공간의 수직적 관계를 중점적으로 고려한 디자인이었다.<sup>19)</sup> 이를 통해 알 수 있듯이 공간구성에 있어 렘 쿨하스의 건축적 사고방식은 공간의 수직적 관계를 중점적으로 고려한다고 볼 수 있다. 이는 그의 저서 정신착란증의 뉴욕에서 연구했던 맨해튼의 수직적인 도시에 대한 관심에서부터 출발하는 건축에 대한 그의 접근 방식이 반영된 결과라 할 수 있다.

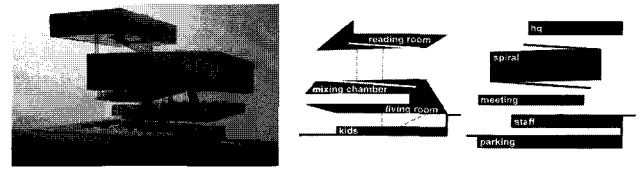


<그림 2> 공간의 수직적 관계를 고려한 특허들(Content, pp.73-83, AMO)

그는 Seattle Public Library에서 건물을 8개의 프로그램화된 수평적 레이어(Layer)의 적층으로 구성한다. Headquarter, Meeting, Parking, Staff, Spiral Archive의 5가지 프로그램으로 분절된 거대한 매스는 가능한 행위(Performance)의 최대치를 수용하고, 층 구분이 없이 에스컬레이터에 의해 연속적으로 매개된다. 각각의 프로그램의 특성에 따라 매스는 각각 다른 크기와 투명도로 분절된다. 사이 공간은 도시적 보이드(Void)로서 서로 중첩되고 복합되며 정보 네트워크로 이루어진 도시를 만든다. 이 내부화된 도시는 철과 유리의 외피에 의해 그 조직적

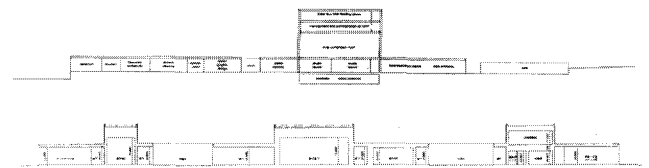
19)AMO, Content, pp.73-83

메커니즘과 내부의 활동을 외부에 그대로 드러내며, 각각의 프로그램 레이어와 사이 공간을 통합한다.



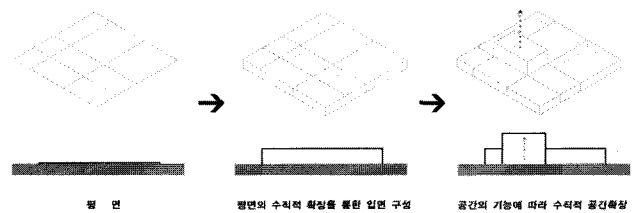
<그림 3> 사이공간과 플랫폼의 프로그램(El croquis 131+132, p.27, Rem Koolhaas)

반면, 카즈요 세지마는 평면적 관계를 고려해 공간을 구성한다. 평면적이라는 것은 공간을 고려하지 않는다는 것이 아니라, 프로그램의 평면적 배치를 먼저 고려한다는 것이다. 세지마 건축의 평면적 특징은 평면보다 단면에서 더 잘 드러난다. 평면적 사고의 흔적으로 단면에는 바닥에서 직각으로 올라가는 벽선만 있을 뿐, 기울어진 벽 같은 것은 존재하지 않는다.<sup>20)</sup>



<그림 4> Stadtheater(위), Kanazawa Museum(아래)의 단면  
(위: El croquis 77+99, p.290, Kazuyo Sejima, 아래: El croquis 121+122, p.75, Kazuyo Sejima)

Stadtheater in Almere에서 그는 전체의 틀을 구성하고 내부를 프로그램의 크기에 맞게 나누어가는 방식으로 공간을 구성하는데, 단순한 도식으로부터 나온 것으로 수많은 간극을 갖는 분할되지 않은 공간으로 이루어져 있다. 여기서 공간은 기능에 따라 수직적 확장만 있을 뿐 단면적 고려는 나타나지 않는다.



<그림 5> 평면적 공간구성

##### 4.2. 공간구성에서 나타난 내부동선

렘 쿨하스는 공간을 구성하는 방법으로 프로그램들을 관통하는 하나의 연속된 경로를 사용하는데, 공간은 동선부분과 중심 활동 부분이 통합되어 구성된다. Kunsthal은 이런 문체의 뛰어난 전형이라고 할 수 있다.

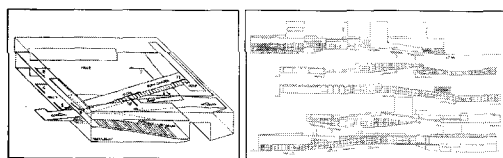
또한, 렘 쿨하스는 쥐시우 대학(Jussieu University)을 위한 두

20)최교식, 현대 건축의 프로그램 해석에 관한 연구, 서울대 석사논문, 2001, p.43

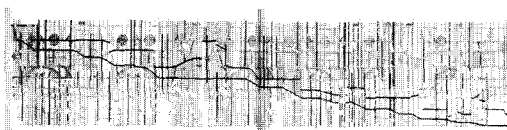
개의 도서관에서 단순히 바닥을 쌓아올리기 보다는, 각 층의 단면이 위 아래에서 서로 닿을 수 있도록 계획하였는데, 이를 통해 모든 평면은 모든 프로그램 인자를 노출시키고 표현하며, 실내의 통로와 같은 단일 궤도를 따라 연결된다. 프로그램 요소는 도시 거리의 가판대처럼 바닥판과 중앙광장에 서있고, 경사로의 제한을 받는 틈새의 잉여공간은 손대지 않은 채 남겨져 있게 된다.

Netherlands Embassy in Berlin (2000-2004)에서 기본적인 생각은 쿨하스가 “궤도”라고 부르는 것으로 외부 입구 공간의 연속이라고 할 수 있는 보행자라인데, 이는 건물의 주변을 돈 다음 결국 꼭대기 층에 있는 카페에 이른다. 밑의 층들로 지붕까지 포함하여 10층들은 여러 방들로 덜 대표적인 특징을 지니고 있거나 공공의 영역과 연결된 곳들은 모두 이 궤도에 ‘매달려’ 있다고 할 수 있다. 나머지 오피스 공간과 주된 생활공간은 궤도와 큐브의 외부 벽 사이의 남은 공간에 위치하고 있다.<sup>21)</sup>

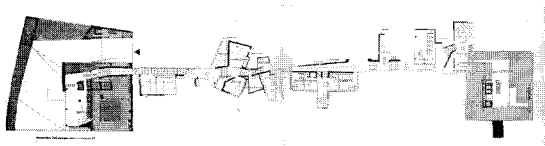
이는 두 가지의 다른 강한 특징을 지니고 있다. 순회하는 통로는 주된 내부 공간에 대해 불연속을 형성하는데, 색으로 베일에 가려졌거나 투명한 유리로 부분적인 투명함의 신비로운 분위기를 자아내는 내부의 입구들을 제외하고, 통로는 내부를 향해 열려있지 않다. 이와 달리, 통로는 외부의 풍경을 향해 열려 있고, 몇몇 주된 광경은 창들에 의해 액자화 된다.



<그림 6> 콘스탄스에서 나타나는 연속적인 경로  
(El croquis 53+79, p.198-199, Rem Koolhaas)



<그림 7> 쥐사우 도서관, 연속된 경로  
(El croquis 53+79, p.133-134, Rem Koolhaas)



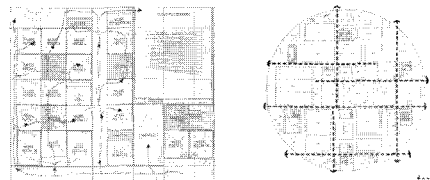
<그림 8> Netherlands Embassy in Berlin의 연속적인 경로  
(El croquis 131+132, p.54, Rem Koolhaas)

램 쿨하스가 연속된 경로를 통해 공간을 구성한다면, 카즈요 세지마의 21세기 현대미술관이나 스티드 극장의 평면 내에 보행자를 위한 동선과 방향은 특별하게 정해져 있지 않으며 근대적 미로의 특성을 갖는 평면의 형태를 볼 수 있다.<sup>22)</sup> 이러한

21)Rem Koolhaas, El croquis 131+132, p.55

22)정동호, 카즈요 세지마의 건축에서 나타나는 프로그램에 관한 연구, 한

평면은 사용자로 하여금 자유로운 경로를 선택할 수 있도록 하며, 내부공간의 다양한 경험을 유발시킴으로써 다양한 행위를 담아낼 수 있다. 결국 다방향성을 갖는 평면은 중심이 특별히 존재하지 않는 가변적이고 자율적인 특성을 획득하게 되는데, 이는 위계가 사라진 공간이라기 보다 기존의 질서와는 다른 새로운 위계질서라 할 수 있다.<sup>23)</sup>

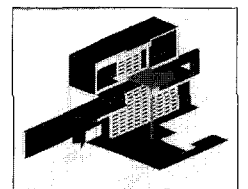


<그림 9> 미로적 특성을 갖는 평면

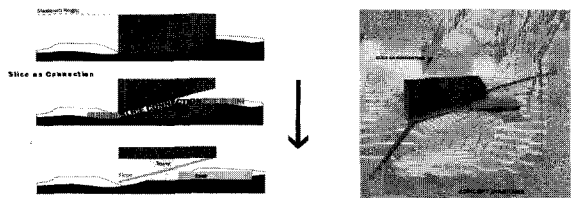
### 4.3. 공간구성에서 나타난 구조

램 쿨하스는 자신의 프로그램 개념을 구현하는 수단으로써 구조에 접근한다. 일반적으로 구조는 중력에 순응하는 것이 일반적이지만 그는 계획 단계에서 구조기술자<sup>24)</sup>와 협력하여 개념을 실현할 수 있는 구조를 생각함으로써 반-중력적인 형태로 나타난다.<sup>25)</sup>

보르도 주택(House in Bordeaux, 1994)에서 그는 교통사고를 당한 건축주를 위해 휠체어를 이용해야 하는 건축주에게 모든 공간을 쉽게 사용하고 경험할 수 있도록 엘리베이터를 설치하여서 플랫폼 자체가 그 사람의 방이 되도록 하고, 이 방이 집 전체를 관통하게 하면서 뒤에 있는 책장들까지 손이 닿을 수 있도록 계획되어졌다. 공간은 엘리베이터의 위치에 따라 다양하게 변화하며 공간 전체의 성격을 바꾼다.



<그림 10> 보르도 주택의 엘리베이터  
(El croquis 53+79, p.143, Rem Koolhaas)



<그림 11> 프로그램 개념을 구현하는 수단으로써의 구조  
(El croquis 134+135, p.280, Rem Koolhaas)

서울대 미술관(Seoul National University Museum, 2006)의 경우 사회와 대학의 연결 관계를 향상시키려는 의도를 실현시키기 위하여 건물의 외피를 가른다. 슬라이스에 의해 형성된 떠다니는

국실내디자인학회논문집 통권 제 61호, 2007, p.37

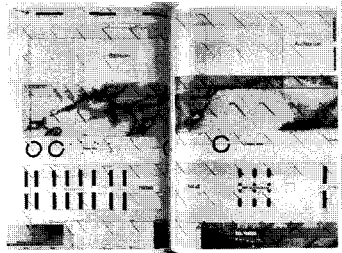
23)Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa, El croquis 121+122, p.25

24)램 쿨하스는 Cecil Balmond와 그의 팀 Arup's와 주로 구조적인 문제를 논의했다.

25)Rem Koolhaas, El croquis 131+132, p.41

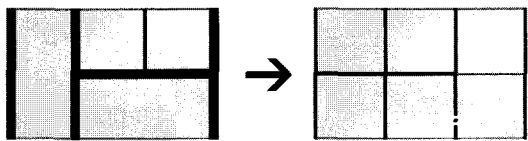
덩어리는 부지의 지형에 의해 조절되고 이 덩어리는 중앙의 콘크리트 코어에 의해 캔틸레버식 철골 구조물에 지지되어있다. 슬라이스에 의해 형성된 경사로운 보행자 통로를 삽입하면서 건물은 사회와 대학을 연결하는 “다리”의 역할을 하게 된다.

카즈요 세지마 역시 자신의 프로그램 개념을 구현하는 수단으로써 구조에 접근한다. 하지만 그 방법에 있어서는 구조를 분자화 함으로써 공간을 균질하게 하고, 공간의 위계를 제거하는 형태로 다르게 나타난다. 그는 구조가 간막이 벽에 우선한다는 건축에서의 일반적인 개념을 벗어나서 구조와 장식 간의 위계를 소거하고 각각 균일한 기능과 특성을 부여한다. 이것은 곧 문이나 벽, 창문 등 어느 곳이나 똑같은 무게를 갖게 하는 것이며 기능이 다른 동등한 공간들을 만드는 것이다. 이것은 ‘구조를 증식시켜 숲과 같은 형태를 만든 것’이라는 illinois 공과대학의 새로운 캠퍼스 센터에서 나타난 것과 같이 구조 그 자체를 삭제한다기 보다 공간을 경험할 수 있게 하는 다른 요소로 만든다는 의미이다.<sup>26)</sup>



<그림 12> illinois 공과대학에서의 기둥의 배열 (SANAA WORKS 1995-2003, p.168, Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa)

“우리는 공간을 증식시켜 그것이 무언가 다른 것, 하나의 숲과 같이 되도록 만들었다. 그리하여 그것은 평면을 가로지르는 구조적 연속성을 얻게 된다.”<sup>27)</sup>라고 한 것과 같이 어떤 것이 구조인지 알 수 없게 만들기 위해 구조를 드러내지 아니하고 장식적이거나 기능적인 요소에 삽입시키거나 아니면 균일하게 드러낸다.



<그림 13> Stadtheater in Almere에서 나타나는 구조 다이어그램

이와 같이 그는 간막이 벽과 구조의 두께를 균일하게 하기 위한 방법으로 그것의 물성이 다른 재료일지라도 표면 두께의 차이를 없애기 위해 이중으로 벽을 만들어 평활하게 마감함으로써 가변적이고 균일한 혼합체가 되게 한다. 그의 건축에서 자주 나타나는 격자형 구조는 추상적인 개념을 담은 그릇이며, 이러한 구조의 확장과 삭제를 원활하게 할 수 있는 ‘기본 토대’라고 할 수 있다. 또한 그가 선택하는 재료의 투명하거나 반투명하거나 하는 물성은 때론 영구적인 구조물인지 일시적인 것인지를 구분하기 힘들게 하는 모호함과 가벼움이 있다.<sup>28)</sup>

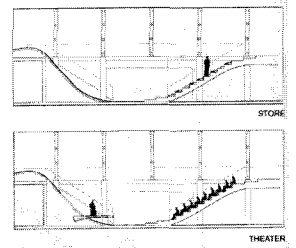
26)Cristina Diaz Moreno & Cfren Carcia Crinda, El croquis 121+122  
27)Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa, El croquis 77+99  
28)송정화, 세지마 카즈요의 ‘21세기 미술관’에 표현된 공간형식과 프로그램, 한국문화공간건축학회논문집 통권 제 13호, 2005, p.74

#### 4.4. 공간구성에서 나타난 가구

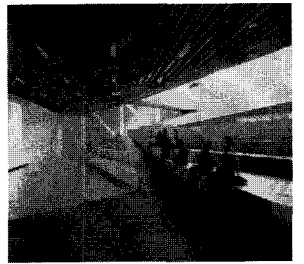
렘 쿨하스는 공간구성에 있어 가구를 구축적 요소와 통합함으로써 가구가 공간속에 놓이는 별개의 개체가 아니라 건축과의 상호작용 속에서 공간구성의 연속선상에 있음을 알 수 있다.<sup>29)</sup> 이를 통해 그는 공간에서 이벤트를 생성하는 요소로 활용하고 공간은 복합적 성격을 띠게 된다.

프라다 뉴욕(Prada New York, 2001)에서 굴곡진 바닥의 계단식 구성은 평상시에는 구두를 진열해 놓지만, 문화적인 공간으로 쓰일 경우에는 관람석이 된다. 서울대 미술관에서는 기울어진 경사진 바닥을 이용하여 계단과 좌석의 좌석을 통합한다. 이를 통해 계단은 좌석으로 쓰이기도 하고, 전시공간이 확장될 경우 전시영역으로 활용될 수도 있다.

반면, 카즈요 세지마는 가구를 공간속에 놓이는 별개의 개체로 사용하지 않지만, 그 접근 방법은 일정한 간격의 의자 배치에 의해 나타나는 현상들에 대한 실험들을 통하여, 개별적인 특성에 따라 반응하고 공간을 영위하고, 공간의 활용 역시 예상하지 못했던 이벤트를 만들어내는 것을 볼 수 있다.<그림 17> 줄퍼라인 경영디자인학교(Zollverein School of management and design, 2006)의 경우 1층과 2층의 내부 공간은 물리적으로 나뉘지 않아 시선을 방해하지 않으며, 가구에 의해 영역화 되어 진다. 따라서 가구가 놓이는 위치에 따라 사용자들의 다양한 행위들이 공간에 반영되어지고, 움직임이 생겨나게 된다.



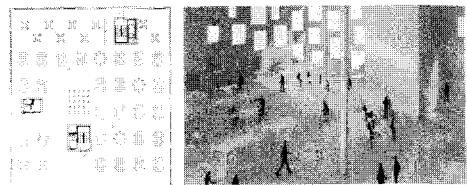
<그림 14> 구축적요소와 가구의 통합 (Projects for Prada part1, p.124, Rem Koolhaas)



<그림 15> 서울대 미술관 (El croquis 134+135, p.239, Rem Koolhaas)



<그림 16> 의자배치에 의한 현상실험 (SANAA WORKS 1995-2003, p.44, Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa)

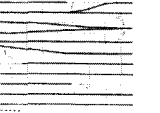

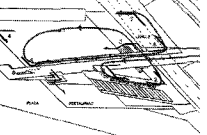


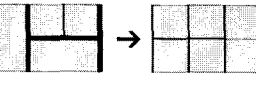
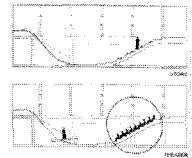
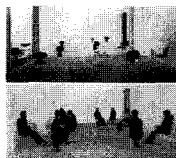


<그림 17> 1층 디자인 스튜디오 평면과 실내모습 (El croquis 121+122, p.208, Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa)

29)방선희, 현대 실내공간에 나타난 랜드스케이프적 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제8권 2호, p.64

이상으로 램 쿨하스와 카즈요 세지마 건축의 공간구성 방법에 대해 영역별로 비교분석해 보았는데, 그 내용을 정리하면 다음과 같다.<표 5>

<표 5> 램 쿨하스와 카즈요 세지마의 공간구성 방법 비교

비교영역	램 쿨하스	카즈요 세지마
건축적 사고방식		
	공간의 수직적 관계에 중점을 둬.	공간의 평면적 관계에 중점을 둬.
동선		
	연속된 경로 동선 부분과 중심활동 부분이 통합	미로적 구성 다방향성을 통한 자유로운 경로선택
구조		
	프로그램 개념구현 수단 반-중력적 형태	프로그램 개념구현 수단 구조의 분자화를 통한 위계 제거
가구		
	건축요소와 가구의 통합을 통한 이벤트 생성	가구의 배치를 통한 이벤트 생성

## 5. 결론

본 연구는 프로그램에 대한 새로운 해석을 통해 건축에서 새로운 질서를 제시하는 대표적인 작가인 램 쿨하스와 카즈요 세지마를 대상으로 프로그램의 조직과 공간을 실체화 하는 과정에서 나타나는 공간구성방법을 비교분석 하였으며 연구 결과는 다음과 같다.

먼저, 프로그램의 조직방법을 비교분석하면 다음과 같다.

램 쿨하스는 우선 맨하탄에서의 연구를 바탕으로 프로그램을 불확정적으로 보고 통합의 단계를 거쳐 프로그램을 새롭게 해석하고, 이후 세부적으로 단절하여 각각은 독립적인 성격을 획득하여 프로그램의 변화가능성을 수용하였다.

반면 카즈요 세지마는 개인의 경험에서 오는 정원에서의 경험을 투영하여 다양한 행위를 담을 수 있도록 방들이나 공간들 사이의 관계나 내부와 외부의 관계, 주체와 객체와의 관계 등을 고려하여 조직하였음을 알 수 있었다.

다음으로, 두 건축가의 공간구성 방법을 영역별로 비교분석 하면 다음과 같다.

첫째, 공간구성에 있어 건축적 사고방식을 살펴보면 램 쿨하스는 공간의 수직적 관계를 중점적으로 고려해 공간을 구성한 반

면, 카즈요 세지마는 평면적 관계를 고려해 공간을 구성하였다.

둘째, 공간구성에 있어 내부 동선을 살펴보면 램 쿨하스는 연속된 경로를 통해 동선 부분과 중심활동 부분을 통합한 반면, 카즈요 세지마는 미로적 구성을 통하여 다방향성을 통한 자유로운 경로선택이 가능하도록 공간을 구성하였다.

셋째, 공간구성에 있어 구조를 살펴보면 램 쿨하스와 카즈요 세지마는 프로그램 개념의 구현 수단으로써 구조를 사용한 부분에서는 공통된 경향을 보인 반면, 그 구성 방법에 있어서는 다른 것을 확인할 수 있었다. 램 쿨하스는 반-중력적 형태로 공간을 구성한 반면, 카즈요 세지마의 경우 구조와 장식 간의 위계를 소거하고 각각 균일한 기능과 특성을 부여하였다.

넷째, 공간구성에 있어 가구를 살펴보면 두 건축가는 이벤트를 생성하는 요소로써 가구를 활용한 공통된 경향을 보인 반면, 그 방법에 있어서 램 쿨하스가 가구를 건축적 요소와 통합하여 사용했다면, 카즈요 세지마는 가구를 공간 속에 놓이는 별개의 개체로 가구의 배치 등을 통해 이용자들의 다양한 행위를 유발하였음을 볼 수 있었다.

본 논문에서 논의된 프로젝트들의 내용은 대부분이 건축가에 의해 제공된 출판물에 의존하였고, 그 내용들이 두 건축가의 작업에서 나타나는 보편적인 특징들이기는 하나, 일부 프로젝트의 경우 건축적 상황과 클라이언트의 요구 등에 따라 건축가에게서 보여지는 방법들과는 다른 모습으로 나타날 수 있는 다양성들이 존재할 수 있음을 밝힌다. 현대의 실내디자인에서 점점 중요하게 다루어지는 프로그램 개념을 바탕으로 공간을 구성하는데 있어 조금이나마 도움이 되기를 바란다.

## 참고문헌

1. Jeffrey Kipnis, Towards a New Architecture, Folding in Architecture, Architectural Design, 1993.
2. 봉일범, 프로그램 다이어그램, 시공문화사, 2005
3. 최교식, 현대 건축의 프로그램 해석에 관한 연구, 서울대 석사논문, 2001
4. 송진욱 외, 프로그램 복합화의 디자인방법론에 관한 사례 연구, 한국실내디자인학회논문집, 41호, 2003
5. 김광현, 건축의 기본개념\_건축과 시설, 이상건축, 1998
6. Rem Koolhaas, El croquis 53+79
7. Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa, El croquis 77[1]+99
8. Rem Koolhaas, 램 쿨하스 ; 학생들과의 대화
9. 송정화, 세지마 카즈요의 '21세기 미술관'에 표현된 공간형식과 프로그램, 한국문화공간건축학회논문집 통권 제 13호, 2005
10. Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa, El croquis 121+122
11. AMO, Content, Taschen, 2004
12. Rem Koolhaas, El croquis 131+132
13. Rem Koolhaas, El croquis 134+135
14. 정동호, 카즈요 세지마의 건축에서 나타나는 프로그램에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권 제 61호, 2007
15. 방선희, 현대 실내공간에 나타난 랜스케이프적 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회 학술발표대회논문집 제8권 2호
16. Kazuyo Sejima+Ryue Nishizawa/ SANAA WORKS 1995-2003, TOTO, 2003
17. Rem Koolhaas, Projects for Prada part1, Fondazione prada edizioni

<접수 : 2007. 10. 31>