

## \*\*안도다다오 건축에 표현된 일본전통 차경기법에 관한 연구

- 그의 '추상과 구상의 중합'에 의한 개념을 중심으로 -

A Study on the Japanese Traditional Borrowed Landscape in Architecture of Ando Tadao

- Focusing on his concept by 'polymerization of abstraction and representation' -

한명식\* / Han, Myoung-Sik

### Abstract

Borrowed landscape is an Oriental gardening method to draw inside external natural landscape, and borrowed landscape of Japan has a different characteristic from that of Korea or China - nature is manipulated and re-interpreted by human will in the course of applying it to architectural space. In other words, not the original scenery, but manipulated one appears which is cut, reduced, or deleted by architectural elements such as wall, window, or fence. Therefore, this study examined how architectural structure of Ando Tadao symbolizing modernist architecture understood and adopted Japanese traditional views on nature, that is, borrowed landscape. To this end, on the basis of the understanding on 'polymerization of abstraction and form' he mentioned, his geometric architectural principles are discussed, since this serves to be an important beginning of architectural concretization by the concept of 'form' experienced and perceived by human being through geometric means called architecture 'abstraction.'

The findings of this study are as follows: first, it was found that Ando Tadao generates borrowed landscape effects by polymerizing and manipulating his simple and abstract geometric structures with each other and thereby editing natural scenery, while Japanese traditional borrowed landscape introduces source scenery inside, through condensation and symbolization. Second, the results of this study revealed that his architecture functions to transcend external and internal realm of a space, which is also observed in Japanese traditional architectural borrowed landscape.

Therefore, this study is considered significant in the sense that it proved that Ando Tadao's architectural language is based on borrowed landscape as a specific Japanese traditional element, going beyond the scope of previous studies focusing simply on the introduction of natural elements.

키워드 : 안도 다다오, 차경기법, 추상과 구상의 중합

Keywords : Ando Tadao, Borrowed Landscape, Polymerization of abstraction and representation

### 1. 서론

#### 1.1. 연구의 목적 및 의의

본 논문은 안도다다오가 자신의 공간을 구성하기 위하여 내세우는 '추상과 구상의 중합'<sup>1)</sup>이라는 언급의 논의로부터 시작한다. 이것은 그의 건축이 사실상 주거환경으로서의 물리적인 생활의 편리와 안락함을 보장하여 주지 못한다는 일반적 견해에

대한 안도다다오 자신의 자의적 변호라고 할 수 있을 것이다. 다시 말하면 안도다다오는 건축이라는 복합적 의미에 붙어있는 다양한 의미들을 극도로 축소함으로서 건축공간에서 구축되어야하는 인간의 육체적 편의를 위한 장치들까지도 같이 축소하였다. 이것은 인간이 건축공간에서 영위할 수 있는 물리적 상실감을 초래하는 결과로도 나타나는 상황이 된다. 이를 위하여 자연이라는 요소를 건축 속에 부여함으로써, 정신적 풍요를 유도하고자 하였다. 다시 말하면, 회화적 추상성에서 기인한 그의 건축형태 속에서 인간이 이행하게 되는 구상과의 갈등을 자연

\* 정회원, 대구한의대학교 실내건축학과 조교수

\*\* 이 본문은 2007년도 대구한의대학교 기린연구비 지원에 의한 것임

이라는 매개에 의한 관계를 통하여 해결 내고자 하였던 것이다. 그리고 이러한 그의 건축적 개념은 2차 세계대전 이후, 근대화라는 사회적 대변혁으로 인하여 급격하게 진행된 서구화에 의하여 침식되고 보편화된 주거양식에 대한 일본인들이 가지고 있는 전통에 대한 향수를 충족시켜주었다고 볼 수도 있을 것이다. 모더니즘적 기하요소를 조작하여 풍경이나 물(水)같은 자연적 요소들을 가두거나 자르는 그의 이러한 건축적 방법은 단순히 원풍경을 도입하여 건축에 표현하고자 하는 개념이 아닌 인위적인 조작을 통하여 자연을 재해석하여 즐기고자 하였던 전통적 일본의 자연관인 차경기법과 일치한다고 볼 수 있겠다.

따라서 본 연구는 그의 건축적 배경이 일본의 전통적 정원기법인 차경에서 비롯되었다고 보았을 때, 그의 건축 속에 반영된 자연적 요소의 도입 절차와 방법에 대하여 분석할 것이다. 이것은 안도다다오의 건축적 언어가 단순히 자연요소의 도입이라는 기준연구들의 범위를 넘어서 차경기법이라는 구체적인 일본 전통요소를 배경으로 하고 있음을 밝혀내는 데에 그 의의가 있다고 할 수 있겠다.

## 1.2. 연구 방법 및 범위

따라서 본 연구는 모더니즘 건축을 상징하는 그의 건축이 일본의 전통적 자연관인 차경기법을 어떻게 이해하고 수용하였는지에 대하여 살펴볼 것이다. 이를 위하여 우선 그가 언급한 ‘추상과 구상의 중합’에 대한 이해를 바탕으로 그의 기하학적 건축원리를 고찰할 것이다. 그것은 ‘추상’이라는 기하학적 수단을 통하여 인간에게 체험, 인식되어지는 ‘구상’의 개념에 의하여 건축이 구체화되는 중요한 발단이 되기 때문이다. 또한 일본정원의 전통 차경기법에 대하여 원리를 분석하고 일본인으로서의 안도다다오가 그의 건축에 어떻게 차경원리를 반영하였는지에 대하여 전통건축과의 사례분석을 통하여 밝혀내고자 한다.

연구의 범위는 무로마치시대부터 에도시대 말기까지<sup>2)</sup>의 전

1)‘나는 건축의 형태로서 단순한 원과 정방형을 선택한다. 그리고 Albers가 그 특유의 색채로 정방형을 조작한 것처럼 나는 건축공간을 조작한다. 그 결과 건축은 엄격한 기하학에 의해 구축된 극도의 추상적인 존재에서 인간의 육체가 각인된 구상적인 것으로 된다. 이때 실마리가 되는 것이 미로성이라고 생각한다. 기학적인 단순형태를 미로처럼 분절시키는 것, 바꾸어 말하면 Albers의 골격 속에 Piranesi적 환상의 미로를 깔리게 함으로서 건축에서 추상성과 구상성을 동시에 표현할 수 있는 방법의 모색이 나에게는 큰 과제다.’ 安藤忠雄, 1998, 제3판, 「推象と具象の重ね合わせ」, 家 1969→96, 主まいの図書館出版局, pp.441-444에 재제재된 글과, Tadao Ando, 'From The Periphery of Architecture', 李刊 JA The Japan Architects 1991-1, 新建築社, pp.12-21, 그리고 安藤忠雄, 1999, 제7판, 「[第3講] 抽象化と場所性のあいだで」, 建築を語る, 東京大學出版社, pp.136-177에 언급된 글에 대하여 류상보, 추상에서 구상으로: 안도다다오 건축의 공간구성에 관한 연구, 서울시립대 석론, 2000, pp.3~4 재인용

2)에도시대(江戸時代:1603-1867)는 무로마치 시대(室町時代 1333-1573)에 유행하였던, 지형을 수반한 고산수는 완전한 평정적 고산수로 변화되고 다정의 의장도 다설건축의 형식화에 따라 거의 규격화된다. 따라서 이 기간에 의식적으로 차경법이 고려되어 여러 종류의 정원을 종합하여

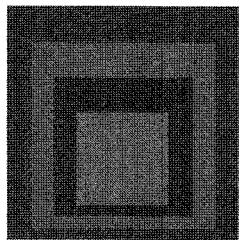
통건축 중에서 현존하여서 이미지의 수집이 가능한 사례들을 중심으로 분석할 것이며, 안도다다오의 건축은 1969년 그의 설계사무실 개설이후에 생성되는 프로젝트를 중심으로 그가 건축한 실제 건물 중에서 단일기능건물을 중심으로 하고 분석의 한계를 인정하여 가능한 대규모건축물 보다는 단일 기능의 소규모 건축물을 대상으로 고찰되어질 것이다.

## 2. 안도다다오의 건축적 특징

### 2.1. 안도다다오 건축의 배경과 ‘추상과 구상의 중합’

사실상 안도다다오의 건축적 배경은 아카데미한 절차를 거치지 않고 여행을 통한 경험과 체험을 통하여 이루어졌다. 특히 엄격한 기하학적 구성논리에 의하여 이루어진 서양의 건축들은 그에게 일본건축의 소극적 상호관계를 중시한 나머지 발견하지 못했던 전체적인 기하학적 질서를 발견하게 된다. 따라서 이것은 부분사이의 관계를, 미묘한 전통적 감수성으로 다루는 데에 집중함으로서 전체를 조율하는 이성적인 공간원리의 부족함을 가진 일본의 전통적 건축관을 보완시키는 성과를 이루었다고 볼 수 있을 것이다. 또한 이것은 안도다다오가 서양적 개념의 이성에 입각한 기하학적 사고체계를 가지게 되는 중요한 원인이라고 할 수 있을 것이다. 하지만 우리는 다수의 그의 작품에서 전통적인 서양건축과는 다른 차원의 기하학적 용용결과를 쉽게 찾을 수 있는데 그것은 자연과의 상관관계에서 오는 추상성이다.

안도다다오는 ‘추상과 구상의 중합’이라는 글에서 자신의 건축방법론에 대해 언급하면서 기하학적인 Josef Albers의 ‘Homage to the Square’와 G.B.Piranesi의 ‘Carceri d’Invenzione’(환상의 감옥)이라는 대조적인 예술가의 작품을 예로 들어 자신의 건축의 목표가 추상성과 구상성을 동시에 획득하는 것이라고 밝히고 있다.<sup>3)</sup> 먼저 Albers의 작품에 표현된 정사각형의 편심적구성은 정방형의 윤곽과 색체를 통해서 관찰자가 그 정방형의 윤곽을 밖에서 안으로 또는 역으로 시선을 유도하여 평면적 상태를 입체적으로 느끼게 만드는 일종의 착시적인 효



<그림 1> Josef Albers,  
Homage to the Square



<그림 2> G.B. Piranesi  
'Carceri d'Invenzione'

회유식 정원이라고 하는 형식으로 완성되었다.

3)강민구, 안도다다오건축의 기하학적 형태구성에 따른 공간적 특성에 관한 연구, 서울대학교 석론, 2002, pp.27-29

과를 유도하고 있는 것이다. 따라서 안도다다오가 견지하는 추상이란 시선이 정지된 평면적 순수함이 아니라 정방형의 윤각들에서 움직여지는 시각적 동요를 이끌어 내어서<sup>4)</sup> 입체적인 볼륨의 극적인 효과를 유도하고자 하였을 것이다. 그리고 이것은 현대건축의 기하학적 단순함을 강조하기 위한 모더니즘적인 균질공간의 개념을 극복하는 그의 중요한 추상적 원인으로 나타난다. 또한 이것은 실제로 안도다다오에게는 단순함의 결과로서 복잡함을 가지는 공간을 창조하는 원리인 것이다.

하지만 안도다다오의 ‘추상과 구상의 중합’에서는 ‘추상’에 대한 설명은 비교적 뚜렷한 견해를 읽을 수가 있지만 ‘구상’의 의미에 대하여는 “인간의 육체가 개인된 구상적인 것”이라는 설명으로 언급하고 있다. 따라서 앞에서 살펴본 Albers의 작품과 대조를 이루는 G.B.Piranesi의 Carceri d’Invenzione라는 동판화를 분석해보면 우선 소설점의 위치가 명확하게 파악되지 않아서 바닥과 천장이 깊이감의 파악을 흐리게 만들어서 시각적 강조점을 찾기가 어렵다. 그것은 관찰자와 공간과의 관계가 모호하게 설정되어지는 시각적 혼란을 야기 시켜서 관찰자에게 모호성과 복합성, 신비로움을 유도하게 하며 관찰자에게 나름대로의 시각적인 작용과 조작을 유도한다. 하지만 안도다다오가 이러한 관찰자의 ‘시각적인 작용의 조작’을 그의 건축에서 의도했는지는 그의 언급에서는 명확하게 파악되지는 않지만 그의 작품에서 나타나는 특징의 사례를 종합해보면 그의 ‘구상’에 대한 의도를 짐작할 수가 있다. 그것은 추상적 언어로 이루어진 기하학적 공간형태가 어떠한 장소와 상황에서 이행되어 지느냐에 대한 과정의 문제이다. 따라서 ‘구상’이라는 단어적 의미로서의 해석보다는 안도다다오의 건축공간속의 상황, 즉 지역, 풍토와 풍경, 문화와 같은 건축 외적인 정서가 건축과 통화되어 일어나는 의미론적 절차의 개념이라고 추론할 수가 있을 것이다. 그리고 이것은 본 연구에서 다루어지는 차경기법이 그의 건축 속에서 인간의 삶에 어떠한 의미를 내포하는지에 대한 중요한 의미론적 발단요소가 된다고 사료된다.

## 2.2. 건축의 구성 원리와 형태요소

앞에서도 살펴본 바와 같이 안도다다오건축의 가장 궁극적인 특징은 고전 서양건축의 기하학적 원리와 화화적 요소에서 비롯된 추상과 구상의 원리에 의하여 이루어지고 있었다. 그리고 이러한 그의 기하학적 건축관은 르네상스의 인본주의적 건축이나 르꼬르뷔제의 모듈러처럼 건축형태의 형식적 측면을 제어하면서 의미도 부여하는 개념<sup>5)</sup>과는 다른 ‘구상’이라는 상황을 ‘추

4)“요셉 알버스의 방법은 감각의 모호함을 허용한 것이다. 그는 정방형이란 규칙에 자신을 한정해서 독특한 색채를 칠한다. 그때 관찰자의 감각은 작품의 마야한 진동과 확장을 느끼고, 다양한 자유를 향하고자 한다.” Representation and Abstraction, Tadao Ando Complete Works, Phaidon, 1996, p.441

5)황대진, 안도다다오 건축에서 자연의 도입기법에 관한연구, 연세대 석

상적’ 형태로 설정하는 과정, 즉 그의 건축으로 인한 자연의 ‘출현’을 연출하는 개념으로 설명될 수 있겠다. 따라서 본 장에서는 안도다다오의 이러한 기하학적 개념을 실현시키는 도구로서의 건축적 요소들에 대하여 알아볼 것이다.

우리에게 알려진 안도다다오 건축의 일반적 형태요소는 노출콘크리트, 벽, 볼륨, 그리드 프레임과 같이 기본적인 요소로 구분되며, 이것들의 조합과 상호 간섭, 분절을 통하여 형태가 조작되어진다. 그 결과 건축은 엄격한 기하학을 바탕으로 구축된 추상적인 상태를 통하여 미로와 같은 형태로 만들어지게 된다. 그리고 이것은 물리적 세계보다는 정신적 세계의 도달을 위해 장식을 배제하는 극소공간의 형태로 나타나게 되는 것이다.<sup>6)</sup> 따라서 본 절에서는 안도다다오의 고유성을 확고하게 인지시켜주는 그의 요소로서, 그리고 본 연구의 중심주제와의 의미연결을 위하여 벽(壁)과 프레임을 중점적으로 파악하여 볼 것이다.

### (1) 벽(壁)

안도다다오의 노출콘크리트 벽은 사실상 그의 건축에서 고유한 상징적 존재이며, 주위환경과의 관계에서 화연하게 들어나는 매끈한 질감과 극도로 단순한 형태의 결연한 차이로 인하여 더 강하게 부각되어진다. 이렇게 강하게 부각되어진 벽은 그의 초기 작품인 스미요시 나가요 주택의 예에서 볼 수 있다. 좁은 도시공간속에 끼어들듯이 자리한 이 주택은 콘크리트 상자를 균등하게 삼등분한 공간구조를 이루며 완전히 밀폐된 파사드의 형태로 자리 잡고 있다. 혼란스러운 도시환경이라는 상황 속에서 고립된 공간을 자의적으로 설정하고 있는 것이다. 이렇게 자신의 건축원리를 분명하게 드러내기 위해 주변맥락으로부터 분리시키는 방식은 안도다다오의 작품 활동 전체에 걸쳐 찾을 수 있다. 그리고 이러한 격리는 그 극명한 대립 속에서 역전과 의의성이 삽입됨으로서 좀 더 풍부한 건축을 가능하게 하며, 동시에 안도다다오의 건축원리에 의한 외부환경은 건축 내부로 선택적으로 수용되어 우리와 무관했던 풍경을 인식하게 해준다.<sup>7)</sup> 따라서 이러한 맥락에서 안도다다오의 벽은 물리적인 방어의 벽, 도시에서 생존을 위한 벽, 그리고 내부의 사적인 생활을 위한 벽으로 쓰이는 한편, 선택된 장면을 강조하거나 한정하기 위한 의미에서 심미적 차원으로의 기능을 가지고 있는 것이다. 또한 이것은 그가 일본인으로서의 잠재된 조경관과 전통미학을 자신의 건축 속에 포함시키고자 한 의도가 포함되어 있다고 볼 수 있겠다.

### (2) 그리드 프레임

정사각형의 반복으로 이루어지는 그리드 프레임은 표준된 모듈을 쉽고 자유롭게 구사할 수 있다는 측면에서 현대건축에 차

론, 1998, p.11

6)김동영, 안도다다오의 작품에 표현된 일본 전통적 요소, 한국조경학회 논문집, 2006.6, p.92

7)김선미, 안도다다오 건축의 구조와 기하학, 서울시립대 석론, 2000, p.25

주 등장하는 도구가 되었다. 정사각형의 반복으로 형성되는 그리드는 표준화된 극단적 상징성을 내포하며 실제 건축물이 형성되는 과정에서도 효율적인 물리적 축조성을 가지는데 이러한 그리드의 장점은 하나의 요소가 무한적으로 반복되기 때문에 변화가 요구되는 상황에 대해서도 뛰어난 적응력을 갖는다. 따라서 그리드는 가장 표준화된 건축어휘이면서 유기적 유연성을 동시에 가지는 양면적 특성을 나타낸다. 이것은 현대 문명이 중시하는 다원주의적 개념과도 일치되는 상대주의적 가치기준을 가진다고 할 수 있겠다.<sup>8)</sup> 그리고 이러한 측면 외에도 그리드 프레임은 하나의 구성단위가 반복되는 단순한 구성 속에서 이들 사이의 관계적 법칙을 통해 다양한 공간 체험을 보여주기도 한다.<sup>9)</sup> 하지만 안도다다오는 기능주의적인 무한성의 확장을 통한 균질공간의 목적을 달성하고자 하는 모더니즘적인 개념과는 다른 차원의 목적을 추구하고 있음을 알 수 있다.<sup>10)</sup> 그것은 앞에서 언급한 ‘추상과 구상의 중합’에서 추상적 언어로 이루어진 기하학적 공간형태가 구상이라는 건축외적인 상황과의 관계에서 일어나는 의미론적 개념, 즉 자연과의 알고리즘을 구축하는 도구로서의 목적이라고 정의할 수 있을 것이다. 정사각형의 균질한 구조로 이루어지는 프레임의 내부는 비워짐과 채워짐의 관계를 통하여 이루어지는 전체적인 볼륨의 뎅어리는 건축공간의 깊숙한 곳까지 외부적인 요소가 유입된다. 또한 이것들은 판입되거나 상충되는 벽을 통하여 강조되고 한정되어지는 절차를 거치게 된다. 그리고 비워진 그리드 프레임으로는 바람과 빛의 자유로운 소통과 함께 지역의 특수한 자연환경을 건물에 동화시켜 나가는 과정을 통해 건축을 육체화<sup>11)</sup> 시키고자 한 안도다다오의 의도를 엿볼 수가 있다.

### 3. 차경(借景)과 안도다다오의 자연관

일본의 정원은 자연발생적이면서 주택주변의 공간으로 집과 관계가 있는 인간의 생활에 실용적 가치를 지니며, 다른 공간과 구별하기 위한 물리적 구성요소인 담 등에 의하여 둘러싸인 공간이라고 정의 할 수 있다. 그러므로 이러한 공간에 대하여 도량과 연못, 식재(植栽), 둔덕, 돌담 등의 인위적인 행위가 이루어지면서 인간의 조경적 의도가 나타난다고 할 수 있겠다.<sup>12)</sup> 즉, 있는 그대로의 풍경을 감상하는 차원이 아닌 그 선택되어

8) 임석재, 미니멀리즘과 상대주의의 공간, 시공사, 1999, p.226

9) 강민구, Op.Cit., p.48

10) “경계가 소멸되고 수평방향으로 무한하게 확장되어가는 모더니즘의 균질공간에 있어서 기둥은 추상적이고 균질한 격자점으로 변환되어 그것이 가지는 의미를 읽게 되었다. 나는 이것과는 다르게 그리드 프레임에 의미를 주고자 한다” Ando Tadao, From the periphery of Architecture, Ja 1991-1, p.16

11) 安等忠雄, 추상과 구상의 복합, 주거에 대한 사고, 김동영 역, 도서출판 국제, 2000, pp.380-381

12) 김용기 외, 동양조경사 조경학 대계, 한국조경학회 문운당, 2004, p.402

진 영역에 어떤 의미를 부여하거나 또는 상징하는 사의적 개념을 포함시켜 자연적 상황을 인위적으로 재창조하여 나타내는 차원이다.

일본의 차경은 일본정원의 시각구성의 개념이며 소정원(Small Courtyard Garden)과 함께 일본정원의 기본 형태로 인식된다. 이러한 일본의 차경은 한국의 전통주택에서 보여주는 면 곳의 경치를 있는 그대로 감상하려는 태도의 단순한 전망(Prospect)의 개념과는 다소 다르게 면 곳의 경관을 정원의 배경으로 도입하기 위해 전경(Foreground)인 정원과의 연결 등 인위적인 시설조절을 하는 특징을 보인다.<sup>13)</sup> 하지만 이러한 차경의 근본적 개념은 중국, 일본, 한국이 비슷한 흐름을 가지고 있는데, 그것은 자연과 유기적 전체를 이루려하고 그 흐름에서 벗어나거나 어기려하지 않는 자연 시작적 바탕이 그것이다.<sup>14)</sup>

일본의 차경기법에 대하여 이토데이지(伊藤ていじ)는 4가지의 개념으로 설명했는데 첫째는 ‘정원의 존재’, 둘째는 ‘차경의 대상’ 셋째는 ‘단절매개체’이며 마지막은 ‘앞뜰과 원경을 연결하는 요소’라고 정리하였다. ‘정원의 존재’는 실내 또는 둘과 같은 형식이며, ‘차경의 대상’은 폭포, 호수, 숲과 같은 자연경관을 포함하여 인간이 만들어낸 도시도 차경의 대상이 되었다. 특히 이토데이지는 어화(漁火)같은 일시적 현상까지도 포함을 시켰다. 그리고 세 번째 요소인 ‘단절매개체’는 두 번째 요소인 ‘차경의 대상’을 필요한 부분만 선택하는 장치이다. 이것은 주로 담이나 소규모 군락이나 숲과 같은 매스(mess)형 자연물도 그 요소가 될 수 있었다. 그리고 마지막 네 번째의 ‘연결하는 요소’는 원경을 어떻게 포획하느냐의 문제인데 포획의 도구는 나무, 하늘, 석등, 기둥, 창(窓) 등이다. 이러한 중개 매개요소는 그 기능적 효과로 인하여 좁고 작은 정원의 경우도 원경(遠景)을 적절히 포획한 넓은 정원의 형태로 변모하게 된다고 그는 설명하고 있다.<sup>15)</sup>

따라서 차경은 원경을 인간의 감각기관으로 유인하는 장치로서 물리적인 현상세계와 인간의 정신적 내면세계와의 관계를 생성시키는 역할, 즉 인간과 자연과의 관계를 위하여 이루어지는 복합적 상호작용이며 이러한 체계에 의하여 인간과 차경을 이루어내는 인공물은 자연과 일체가 되어 궁극적인 동양적 자연관을 이루어내는 것이다.

#### 3.1. 차경의 원리와 종류

차경의 원리는 궁극적으로 영역의 분리로서 시작된다. 여기에서 영역은 인간이 위치하는 영역과 그 외부의 자연적 상태의 영역이다. 따라서 이러한 두 개의 영역을 분리시키는 매개체의 형태에 따라서 차경의 기법이 달라지는데, 크게 두 가지로 요

13) 염봉훈, 정원의 설계방향과 구성개념, 환경과 조경22호, 1988, p.53

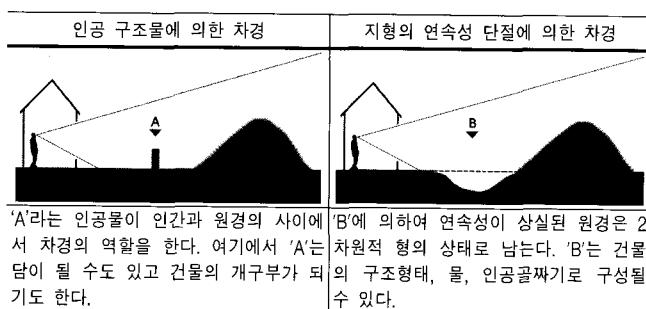
14) 배미경, 차경기법에 관한 실증적 연구, 동아대학교 석론, 2002, pp.7-13

15) 배미경, Op.Cit., pp.11-12

야될 수 있다. 그것은 먼저 매개체가 담장과 같이 솟아있는 상태로 시선과 자연을 분리하는 경우와 매개체 자체가 골과 같이 삽입되어져서 시각적인 단절이 되는 경우이다.

전자는 인간이 순수 자연 상태에 둘러싸여져서 바라보게 되는 경관으로서 3차원의 공간(space)으로 인식된다. 그러나 순수 자연 속에 인공구축물이 삽입되고 내부에 인간이 위치하면 그 내부의 경관은 3차원의 공간으로 인지되지만 인공구축물로 단절된 외부의 경관은 2차원의 상태로 남는다. 따라서 그것은 더 이상 공간(space)이 아닌 하나의 형(shape)의 상태로 인식되게 되는 것이다. 그리고 후자는 바라보는 인간의 위치와 경관사이에 골이 삽입되어있거나 건물이 경관의 지형보다 높게 설정되어져서 연속성이 사라지는 경우이다. 이때에도 경관은 공간의 개념이 아닌 형의 상태로 바뀌어 지게 된다. 왜냐하면 이러한 시각적 장애요소를 일으키는 상황이 인간과 경관사이의 일부를 사라지게 하여서 연속성을 상실하게 하는 것이다. 이러한 차경의 두 가지 원리는 궁극적으로 3차원적인 하나의 영역을 두 부분으로 나누어서 내부의 영역은 3차원적인 공간을 유지하고 외부의 영역을 2차원적 개념으로 변화시켜 공간속으로 유입된다. 따라서 이러한 차경의 원리에 의하여 도출되는 차경의 기법은 대략적으로 원경을 담과 같은 인공적 구조물의 상부를 통하여 보게 됨으로서 원경의 하부가 담에 의하여 편집되는 ‘너머보기’와 벽이나 개구부를 통하여 원경을 보는 ‘사이보기’, 면 곳의상을 상부의 매개물에 겹쳐서 보는 ‘겹쳐보기’, 시야를 구조체의 개방된 부분을 통하여 보는 ‘틀(Frame)로 보기’, 내부와 원경사이에 중간영역을 차단시켜 육감을 통하여 인지하는 ‘간접보기’<sup>16)</sup> 일본전통차경에서만 나타나는 원경을 축소하여 내부로 도입한 ‘축소하기’의 기법으로 정리할 수 있다.

<표 1> 차경의 원리



### 3.2. 안도다다오의 자연관

레비 스트로스(Levi Strauss)는 일본인이 의미하고 있는 자연이란 인간이 길들이지 않은 본래의 자연이 아니라는 것은 지적한바있다. 일본의 자연관은 자연을 자연그대로 두려고 하지 않는 경향이 짙다. 인간의 손이 닿지 않은 자연은 거칠고 무질

16) 배미경 Op.Cit., pp.144-149 재구성

서하며 막막한 것으로 생각한다. 그래서 그것을 끌어안으로 끌어들여 자기지배하게 길을 들이는<sup>17)</sup> 이러한 차경기법에 관한 일본적인 자연관은 안도건축의 건축적 사고체계에 궁극적인 영향을 행사하였다고 볼 수 있을 것이다.<sup>18)</sup>

안도다다오의 건축에서 나타난 자연에 대한 사고체계의 배경은 분재의 의미나 석정 그리고 스키야 공간에서 보여주는 선조들의 관념론에 근거를 두고 있다. 전통적 동양의 미(美)의식은 인간생활과 건축이 상호의존적인, 또는 상호 교화적인 관계를 가지고 있었으며, 건축과 자연 그리고 자연화 된 정원은 분리해서 생각할 수 없었고 자연과 인간도 서로 분리시킬 수 없는 일체화된 생활이었다. 따라서 안도다다오 건축은 자연, 건축, 인간이 공생, 공존하는 차원의 관계로 인식되어져서 건축에 표현되어 있는 것이다. 초기작품인 스미요시 아즈마주택(1976년)에는 그의 자연관이 뚜렷하게 나타나있다. 아즈마 주택은 장방형의 평면이 3분할되어 중앙에는 광정(光庭)이 있고 이 광정을 사이에 두고 1층 식당과 거실, 2층은 아이방과 주인침실로 나누어져 있어 각 공간으로 이동을 하려면 중정의 브릿지(bridge)계단을 통해야하고 이때 비가 오면 비를 맞아야 되고 바람이 불면 추위를 느껴야 한다. 단순한 큐브속에 자연의 인자(因子)를 끌어들여 체험을 유도하는 것이다.

따라서 안도다다오의 건축에 있어서 자연과 건축의 관계는 자연의 인자가 명확하게 부각되어져 있는 가운데 자연이 건축 속에 내포되어 공생하는 관계이며, 자연과 인간, 인간과 건축과의 관계에서는 자연인자(自然因子)의 속성과 본질을 파악하여 건축에 담아낸다. 또한 동선의 흐름에 따라 체험되어지는 시각적 경관변화, 공간의 변화, 자연의 변화된 모습은 인간의 상상력을 불러일으키게 하고 사색적 사고를 하게 한다.<sup>19)</sup>

안도다다오는 자신의 건축에 담아내고자 하는 이러한 표현 방법에 대하여 “야생의 자연이 건축과 관계를 맺는 순간, 즉 나에게 다가온 자연은 이제 모습을 바꾸게 되고, 빛, 바람, 물, 혹은 하늘과 같은 요소들이 나의 자연으로 재해석되어 상징화되며, 그때까지만 해도 정확히 규정된 상태로 남아있던 자연은 건축에 깃들어있는 기하학과 조우하면서 추상적인 것으로 변화한다.”<sup>20)</sup>고하였다. 이 말은 앞의 2장에서 살펴본 ‘추상과 구상의 중합’에

17) 이어령, 축소지향의 일본인, 기린원, 1994, pp.131-132

18) 모든 것이 내부로 투과된다면 내부의 세계는 분열되고, 그것의 중심성은 붕괴될 것이다. 이것은 수용의 행위에 긴장감이 없을 때 나타난다.....바람, 빛, 하늘, 그리고 풍경과 같은 비물질적인 무형의 요소들은 내부세계의 대리인 역할을 하는 벽에 의해 잘려지고, 전용되어 건축공간의 국면으로 흡수된다. 이러한 내부와 외부사이의 팽팽한 절단의 행위에 근거를 두고 있는데, 일본인들에게 있어서 이것은 잔인하거나 파괴적인 것이 아니라 성스러운 것이다. 그것은 새로운 드러냄을 상징하는 의식적인 행위이다. Tadao Ando, Interior, exterior, Tadao Ando Complete Works, Phaidon, 1996, p.449

19) 최낙진, 안도다다오의 건축철학과 자연관, 건축문화, 1994년 11월호, p.163인용 재구성

20) Tadao Ando, Tadao Ando, 2000, El Croquis, 2000, p.95

대한 그의 설명 중에서 “인간의 육체가 각인된 것”이라는 설명에 대한 실천적 의미의 답변처럼 보인다. 인간의 생활은 끊임없이 변화하며 이러한 변화 속에 자연을 동참시키는 효과적인 방법은 자연을 추상적 형태의 현대건축 속으로 유입시키거나 자연 속으로 건축을 참여시켜서 구상적인 인간생활을 자극적으로 충돌시키는 개념이다.

## 4. 차경기법의 적용

### 4.1. 차경요소의 유형과 특징

안도다다오에게 선택되어지는 자연은 투박하고 정화되지 않은 상태가 더 선호되었다. 그것은 도시공간의 풍경에서도 마찬가지 인데, 그러한 투박함이 자신의 건축 속에서 좀 더 효과적으로 재해석되고 정제되어지는 성과를 거둘 수 있기 때문이었을 것이다. 따라서 그가 선택하는 자연적 요소인 차경의 유형들은 하늘, 물, 나무, 기후, 빛과 같은 자연인자가 분명한 것들이었다.

#### (1) 하늘

콘크리트 프레임과 중첩된 벽 또는 매스에 의한 광정 등을 통하여 도입되는 하늘은 빛과 기후를 동반하며 콘크리트 구조체와 대비되어 추상적 이미지를 만들어낸다.

#### (2) 물

안도다다오의 건축 속에서 도입된 물은 건물주위에서 건물을 반사시키는 특성을 통하여 건물의 존재감을 부각시키며 건물과 주변과의 관계에 작용하게 된다. 과거 성곽과 같은 전통건축에서 사용되어진 전략적 요소로서의 기능이 그의 건축에서는 미학적, 체험적 기능으로 작용된다.

#### (3) 나무

사실상 안도다다오 건축에서 나무는 극단적으로 절재 되어 사용되지만 외부 숲과 같은 외부 자연요소의 유입을 위하여, 또는 폐쇄된 광정 속에서 제한적으로 사용되는 요소이다.

#### (4) 풍경

풍경은 차경요소들의 종합적 개념이 있으나 여기에서 언급하는 것은 건물내부에서 조망되어지는 원경의 개념을 가지고 있다. 하지만 안도다다오는 이러한 원경과 연결된 대지를 공간속에 포함시키거나 물, 개구부나 콘크리트 프레임을 통하여 편집하여 공간과 원경을 연결한다.

#### (5) 기후

비, 눈, 바람과 같이 물리적으로 특정한 형태를 가지지 않는 요소로서 폐쇄된 공간 구조 속에서도 자연인자를 직접 체험이 가능하다.

#### (6) 빛

빛은 그의 건축 속에서 어둠과 함께 공간의 존재감을 소멸시키는 작용과 함께 건축 소재의 물적 특성을 변화시키거나 상실

시키는 작용을 한다.

이상 살펴본 자연적 요소들을 통하여 안도다다오는 지역성 내지는 장소성을 표현하려 하였다. 이것은 앞의 3장에서 살펴본 바와 같이 자연을 뜰 안으로 끌어들여 재구성하는 전통적 일본 자연관과 일치하는 개념이라고 볼 수 있다. 즉, 의도에 의하여 응축되고 상징화되어 건물내부로 유입됨으로서 의미를 가지게 되는 것이다. 이것에 대하여 차경요소가 공간에 유입되면서 나타나는 공간성의 효과에 대하여 <표 2>와 같이 정리하였고 이러한 요들의 유형은 <표 3>에서 분류하였다.

<표 2> 차경요소의 공간성 효과

차경 요소	공간성의 효과	영역성의 초월
하늘	공간의 개방감, 동선과 공간의 연결	
물	건축적 존재감 부각, 내 외부의 시각적 연결	
나무	공간과 원풍경의 시각적 연결	
풍경	구조체의 조작에 의한 원경의 편집	
빛	소재의 물질성 확대, 시각적 공간 구획	
기후	공간에 있어서 자연인자 부각	

<표 3> 차경 요소의 세부유형

	유형	사례	비고
하늘	•폐쇄된 하늘 •열려있는 하늘 •개방과 폐쇄의 복합		직접 요소
	•고여 있는 물 •흐르는 물 •깊은 물, 얕은 물		
	•작은 숲과 같은 군락 •몇 그루의 군락 •바위 등과 복합배치		
풍경	•산 •뜰판 •물(바다)		간접 요소
	•눈 •비 •바람		
	•직, 간접 유입된 빛 •움직이는 빛 •어두운 빛		

### 4.2. 자연적요소의 도입절차와 방법

안도다다오 건축에서 다루어지는 자연은 크게 두 가지의 요소로 정리되었고 그것은 빛, 기후와 같은 간접적인 요소와 풍경, 하늘, 물, 나무와 같은 직접적인 요소이다. 따라서 그의 건축의 기하학적 형태와 디테일은 이들을 어떻게 끌어들이는가에 대한 물음으로부터 시작된다. 건물에 자연적 요소를 도입하기 위한 안도다다오 건축의 주요장치는 다음과 같다.

첫째, 광정(光庭)이다. 광정은 건물내부로 기후나 빛과 같은 간접적 유형의 자연을 직접 끌어들이는 방법으로서 육체가 자연

<표 4> 기타 차경요소의 도입방법

구 분	사례	비 고
Open Space를 통해 바람이 통과하도록 하는 방법		·원초적 자연인자 유입
단면상으로 경사면을 일치시키는 방법		·자연과의 연속성
건물의 Open된 면을 자연과 방향을 맞추는 방법		·일상의 변화 차경
건물의 볼륨을 대지에 매설하는 방법		·경계 소멸
진입시 긴 동선을 통해 자연과의 만남을 유도하는 방법		·자연인자의 체험
자연 속에 건물을 직접 삽입시켜 배치하는 방법		·자연과의 일체성

<표 5> 자연 요소의 도입장치

구분	유형	도입 요소					비고
		물	수목	풍경	기후	빛	
광정	밀폐된 볼륨의 상부만 개방	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	상부 또는 벽면 일부 개방	<input type="radio"/>					
	여러 매스 사이의 영역	<input type="radio"/>					
	프레임을 통한 3면 개방	<input type="radio"/>					
천창	천장의 일부 면을 창으로 개방					<input type="radio"/>	
창	프레임 없는 전면 창의 형태		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	프레임 있는 전면 창의 형태		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	일정한 간격의 그리드			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
	기하학적 형태		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	창의 존재가 숨겨진 형태				<input type="radio"/>		
	벽면에서 도출		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
슬릿	선형 복도에 설치된 형태		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	벽의 가장자리에 설치	<input type="radio"/>	·강: <input type="radio"/>				
	천장의 가장자리에 설치			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		·약: <input type="radio"/>
유리 블럭	직면형태		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
	곡면형태		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
프 레 임	단독형태		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
	내부에 또 다른 볼륨이 상충	<input type="radio"/>					
	복수의 프레임이 상충	<input type="radio"/>					
	대지면과의 상충	<input type="radio"/>					
수 공 간	건물 내부에 고인 형	<input type="radio"/>					
	건물과 맞물린 형	<input type="radio"/>					
	독립 형	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	자연 형	<input type="radio"/>					
	포위 형	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	계단 형	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

에 노출되는 되는 상황이 만들어진다. 따라서 추위와 더위와 같은 육체적 불편함을 체험해야하는 상황도 만들어진다. 두 번째는 수공간이다. 수공간은 안도의 건축에서 자연과 공간을 이어주는 매개체의 역할을 하는 중요한 부분이다. 일본의 료안지(龍安寺)의 상징적 차경요소인 정원의 긴 담장의 효과와 비교된다. 이것은 외부의 원경을 공간으로 차경 할 때 두 공간의 이질감을 상징적으로 교화시켜주는 개념의 요소라고 할 수 있다. 세 번째는 콘크리트 프레임이다. 정사각형의 균질적인 그리드로 구성되어진 이 장치는 대지위에 공간을 직접 노출시켜서 상징적인 공간을 만들어 내는 개념이다. 따라서 이러한 장치들을 통한 차경을 요소의 도입은 단일 또는 복합적인 유형으로 도입되며 이것에 대한 구체적인 방법은 <표 4>와 같이 구분하였고, 공간에 표현되는 특징에 대하여 요약하였다.

또한 이러한 장치들이 공간의 형태에 따라서 도입되는 요소들의 경향에 대하여 <표 5>와 같이 분석하였다.

#### 4.3. 전통 차경기법과의 비교분석

일본의 차경은 '산을 빌리고, 물을 빌리고, 구름을 빌리며, 꽃이 필 때는 꽃을 빌리고 눈이 올 때는 눈을 빌린다. 와 같은 환경의 단순한 이용의 개념은 아니었다. 일본에서의 차경은 빌리는 경치가 주빈(主賓)이 되는 적극적인 조원술을 의미하였다.<sup>21)</sup> 즉 원경을 그대로 받아들이지 않고 다시 재편집하여서 감상하고자 하는 의도로서, 자신의 공간에서 바라보고자하는 경치를 자신의 취향대로 다시 재조정을 하는 개념이다. 하지만 원경을 변화시키거나 바꾸는 것은 아니었다. 불필요하거나 보고 싶지 않은 부분은 가리거나 시각적으로 잘라내어서 숨기는 것이다. 또는 축소나 확대를 할 수도 있다. 이렇게 자신들의 의도대로 정제된 형태를 자신들의 공간프레임에 들여놓고자 하였던 것이다. 안도다다오는 이러한 자연의 정제를 위하여 모더니즘에 기초한 간결한 기하학적 형태를 이용하였다. 그는 벽이나 프레임을 통해 정돈되지 않은 있는 그대로의 자연을 가두거나 자르는 방법으로 추상화해서 건축 안으로 도입했다. 이때 기하학에 의한 건축어휘가 중요한 역할을 한다. 날카로운 기하학적 프레임 안에 잘려진 채 추상화되어 도입되는 자연은 일본의 석정(石庭)에서 볼 수 있는 것처럼 추상화된 자연과의 연관성을 자연과 인간과의 관계에 직접 개입하여 이루어내고 있었다.

따라서 그의 건축 속에 스며있는 일본의 전통적 차경기법의 사례는 <표 6>에서 분석, 비교하였고, 이 분석에 의한 자연요소의 도입 장치별 차경현상의 특성을 <표 7>과 같이 요약하였다.

21)이어령, 축소지향의 일본인, 기린원, 1994, p.117

<표 6> 전통 차경기법과의 사례 비교

구분		안도다다오 건축		전통 건축		구분		안도다다오 건축		전통 건축	
분류	유형	사례	사례	분류	유형	사례	사례				
광정	상부만 오픈된 광정에 축소된 원경이 차경			수공간	자연적 상태의 수공간에 인위적 구조물을 설치하여 차경			자연적 수공간에 비취지는 건물을 바닥에 형태에 의하여 편집		교토, 회화의 정원	교토, 슈가꾸
	상부와 한 면의 개방을 통해서 일부의 원경이 축소되어 차경				자연적 수공간에 비취지는 건물을 바닥에 형태에 의하여 편집			자연적 수공간에 인공물이 비취지는 차경		히메지 문학 박물관	코조인 사찰
	상부를 폐쇄하여 측면의 연인자만 차경				자연적 수공간에 인공물이 비취지는 차경			자연적 수공간에 인공물이 비취지는 차경		홋카이도, 물의 교회	교토, 황금궁전
	오픈된 상부와 일부 개방되거나 낮은 담에 의하여 원경이 편집되어 차경				개방되거나 가려진 벽의 구성에 의하여 원경이 편집			개방되거나 가려진 벽에 의하여 편집된 원경과 내부의 축소된 원경의 조화		쇼세이칸, 야마구치 주택	교토 쇼덴지사
	상부만 오픈된 광정에 축소된 원경이 유입된 원경을 내부에서 차경				투명과 반투명의 매개체에 의하여 원경이 편집			개방되거나 가려진 벽에 의하여 편집된 원경과 내부의 축소된 원경의 조화		오요도, Tea House	가도수라 궁전 내부
	축소된 대지를 기하학적 프레임 안에 도입하여 상징적으로 차경				온다바야시, 요시다 주택			온다바야시, 요시다 주택		도쿄, 토지인 정원	
그리드 프레임	공간프레임에의 중첩, 반복과 화유를 통한 간접적 차경			개구부	반복되는 그리드 패턴의 투명 또는 반투명 개구부에 의한 차경			반복되는 그리드 패턴에 의한 빛이 실내공간에 기하학적 음영으로 나타남		오사카, 이시하라 주택	타카마츄, 기꾸게주 정자
	설정된 프레임 속에 원경을 축소하여 차경				그리드 패턴에 의한 빛이 실내공간에 기하학적 음영으로 나타남			유입되는 그리드 패턴의 빛과 원경의 대비에 의한 차경		나라, Festival 레스토랑	교토, 황궁
	일부 개방된 면을 통하여 수공간과 원경 축소가 동시에 도입된 차경				유입되는 그리드 패턴의 빛과 원경의 대비에 의한 차경			원경속에 삽입된 독립된 벽의 개구부에 의한 차경		호고, 어린이 박물관	나가주꾸리 정원
	공간속에 유입된 수공간의 흐름을 진행시킴				원경과 내부 사이에 설치된 담에 의하여 차경			물 또는 담에 의하여 원경과 내부를 단절한 차경		호고, 나무 박물관	용안사
수공간	기하학적 형태의 틀속에 담긴 수공간에 비취지는 원경의 차경			벽	물 또는 담에 의하여 원경과 내부를 단절한 차경			물 또는 담에 의하여 원경과 내부를 단절한 차경		홋카이도, 물의 교회	용안사
	원경이 비취지는 수공간을 기하학적 다리를 통해 편집				물 또는 담에 의하여 원경과 내부를 단절한 차경			물 또는 담에 의하여 원경과 내부를 단절한 차경		홋카이도, 물의 교회	용안사
	교토, 회화의 정원				물 또는 담에 의하여 원경과 내부를 단절한 차경			물 또는 담에 의하여 원경과 내부를 단절한 차경		홋카이도, 물의 교회	용안사

<표 7> 자연요소의 도입장치별 차경현상의 특성

구분	안도다다오 건축		일본 전통건축	
	표현방법	효과	표현방법	효과
광정	전면 폐쇄되거나 일부개방 되어 하늘을 포함한 일부의 원경과 수목이 도입	원경의 축소, 편집	자연소재 벽의 재질감으로, 폐쇄감은 악화되어 나타나며, 하늘을 포함한 일부의 원경과 수목이 도입	원경의 축소와 암시
그리드 프레임	대지에 직접 매입되거나 전면 개방	원경의 중첩, 편집	원경이나 수공간에 벽이나 기둥형태로 나타나서 원경을 상징적으로 공간화	원경의 편집, 상징성
수공간	단순하고 인공적인 기하학적 형태로서 건물과 중첩 또는 독립 배치	반사에 의한 원경의 반복과 중첩	물 대신 자갈, 모래 등이 대신 이용되어서 자연풍경을 축소한 상징적 형태와 원경이 중첩됨	원경과의 경계 소멸
슬릿	콘크리트 벽체의 일부가 개방 또는 닫힘	원경의 편집과 여과	전통 격자형 개구부나 벽을 통하여 원경이 편집됨	원경의 편집과 여과
개구부	벽의 기하학적 형태조작으로 생성	원경과의 경계 소멸 및 여과	투명 또는 불투명 격자 패턴에 의하여 원경이 편집됨	원경과의 경계 소멸 및 여과
벽	독립 또는 상호중첩	원경의 편집	정원의 내부와 원경의 사이에서 상호작용을 함	원경과의 경계 소멸

## 5. 결론

이상의 내용을 근거로, 안도다다오의 건축에 도입된 일본의 차경기법의 배경에는 그의 '추상과 구상의 중합'에 대한 언급이 작용하고 있었음을 확인하였다. 그것은 일본의 급속한 근대화로 인한 인간감성의 획일화와 물개성의 바탕에서 그들의 주거환경에 대한 전통적 자아를 창조적으로 재해석하여 회복시켜주는 성과를 거두었다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구를 통하여 살펴본 그의 건축 속에 표현된 전통적 차경기법에 대한 분석의 결과는 다음과 같다.

첫째, 건축공간에 차경의 기법을 적용시키기 위한 창치로서는 광정, 창(窓)을 포함한 개구부, 슬릿, 프레임, 수공간 등이 있으며, 이중에서 광정, 수공간, 콘크리트 프레임에서 자연인자의 유입이 다른 장치에 비하여 많이 나타나고 있음을 알 수 있었다.

둘째, 일본의 전통적 차경기법의 절차는 원풍경을 응축하고 상징화하여 내부로 도입하는 것에 비하여, 안도다다오는 극적으로 단순하고 추상적인 기하학적 건축구조체를 대지와 중첩시킴으로 인하여 자연상태의 원풍경을 재생하였다.

셋째, 벽과 볼륨의 상충에 의하여 생성되는 동선은 전통건축의 회유식 공간구성의 원리와 같이 원풍경의 단절과 재생을 가능하게 하여 지각적, 체험적 경험을 지속하게 하였다.

넷째, 건물과 자연인자의 차경을 통하여 공간의 내, 외부의 영역성이 탈피되는 효과는 전통건축과 동일한 특징으로 나타났다.

이와 같이 안도다다오의 건축에서의 인간과 건축의 관계는 자연이라는 매개를 통하여 다양한 관계를 이루어내고 있었다. 그리고 이 관계는 끊임없는 진동과 움직임을 반복하면서 새로운 관계를 생성시켜 나가고 있다.

## 참고문헌

1. 이어령, 축소자향의 일본인, 기린원, 1994
2. 임석재, 미니멀리즘과 상대주의의 공간, 시공사, 1999,
3. 安等忠雄, 추상과 구상의 복합, 주거에 대한 사고, 김동영 역, 도서출판 국제, 2000
4. 김용기 외, 동양조경사 조경학 대계, 한국조경학회 문운당, 2004
5. 안도다다오건축연구회, Tadao Ando, 안도다다오 작품집, 1972-1987, 기문당 1994
6. 이유직, 계성의 원야연구, 서울대 박사논문, 1997
7. 배미경, 차경기법에 관한 실증적 연구, 동아대학교 석론, 2002
8. 김동영, 안도다다오의 작품에 표현된 일본 전통적 요소, 한국조경학회 논문집, 2006.6
9. 황대진, 안도 다다오 건축에서 자연의 도입기법에 관한연구, 연세대 석론, 1998
10. 김선미, 안도다다오 건축의 구조와 기하학, 서울시립대 석론, 2000
11. 강민구, 안도다다오의 기하학적 형태구성에 따른 공간적 특성에 관한 연구, 서울대학교 석론, 2002
12. 최낙진, 안도다다오의 건축철학과 자연관, 건축문화, 1994년 11월호
13. 엄봉훈, 정원의 설계방향과 구성개념, 환경과 조경22호, 1988
14. Gunter Nitschke, Le Jardin Japonais, Taschen, 1991

<접수 : 2007. 12. 25>