



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

2016년 2월  
박사학위 논문

# 내부공간의 토포스조형에 관한 연구

조선대학교 대학원

미술학과

이 미 숙

# 내부공간의 토포스조형에 관한 연구

A study on the Formative Topos of the interior space

2016년 2월 25일

조선대학교 대학원

미술학과

이 미 숙

# 내부공간의 토포스조형에 관한 연구

지도교수 박 상 호

이 논문을 미술학 박사학위신청 논문으로 제출함

2015년 10월

조선대학교 대학원

미술학과

이 미 숙

## 이미숙의 박사학위논문을 인준함

위원장	우석대학교	교수	서 동 석 (인)
위 원	조선대학교	교수	김 인 경 (인)
위 원	조선대학교	교수	김 익 모 (인)
위 원	조선대학교	교수	윤 갑 근 (인)
위 원	조선대학교	교수	박 상 호 (인)

2015년 12월

조선대학교 대학원

## 목 차

표목차 .....	iii
그림목차 .....	vi
작품목차 .....	vii
Abstract .....	viii
<b>제 1장 서 론</b> .....	<b>1</b>
제 1절 연구의 배경 및 목적 .....	1
제 2절 연구 내용 및 방법 .....	3
제 3절 연구의 진행과정 .....	4
<b>제 2장 공간개념의 이론적 고찰</b> .....	<b>5</b>
제 1절 공간개념의 변화 .....	5
1. 철학적 공간론 .....	5
2. 건축적 공간론 .....	7
3. 예술적 공간론 .....	9
제 2절 건축에서의 내부공간 .....	12
1. 고대건축 .....	12
2. 중세건축 .....	13
3. 근대건축 .....	17
4. 현대건축 .....	23
제 3절 조각에서의 공간구성 .....	35

1. 건축적 조각 .....	35
2. 네거티브 조각 .....	43
<b>제 3장 토포스조형 개념</b> .....	51
<b>제 1절 토포스조형 개념의 정립</b> .....	51
1. 토포스 개념 .....	51
2. 토포스조형 개념 .....	53
<b>제 4장 토포스조형의 작품 구현</b> .....	54
<b>제 1절 작품제작 과정</b> .....	54
<b>제 2절 토포스조형 작품해설</b> .....	59
<b>제 5장 토포스조형에 관한 통계 분석</b> .....	71
<b>제 1절 조사개요</b> .....	71
<b>제 2절 조사결과</b> .....	74
<b>제 6장 결 론</b> .....	107
참고문헌 .....	110
부록 .....	115
국문초록 .....	138

## 표 목 차

<표-1> 판테온 신전 .....	13
<표-2> 성 소피아 성당의 내·외부공간 .....	15
<표-3> 성 가족 성당의 내·외부공간 .....	16
<표-4> 루이스 칸의 건축 작품 .....	22
<표-5> 프랭크 게리의 건축 작품 .....	25
<표-6> 자하 하디드의 건축 작품 .....	28
<표-7> 쿵 힘멜브라우의 건축 작품 .....	32
<표-8> 쿠르트 슈비터스 건축적 조각 작품의 조형성 공간 .....	38
<표-9> 앙드레 브로크 건축적 조각 작품의 조형성 공간 .....	40
<표-10> 리차드 세라 미니멀조각 작품의 조형성 공간 .....	42
<표-11> 최태화의 네거티브 작품 .....	45
<표-12> 최태화의 건축적 조각 작품 .....	46
<표-13> 이용덕의 네거티브 작품 .....	49
<표-14> 3D 스컬핑 작업 과정 .....	56
<표-15> 이미숙 미니멀조각 작품 .....	57
<표-16> 이미숙 건축적 조각 작품 .....	58
<표-17> 조사개요 및 내용 .....	72
<표-18> 설문 분석요인 추출 .....	72
<표-19> 조사대상자의 인구 사회학적 특성 .....	74
<표-20> 공간(A형)에 대한 공감의 차이성에 대한 그룹별 반응 .....	77
<표-21> 공간(B형)에 대한 공감의 차이성에 대한 그룹별 반응 분석 .....	77



<표-22> 공간(C형)에 대한 공감의 차이성에 대한 그룹별 반응 분석 .....	78
<표-23> 공간 크기에 따른 심리적 감성적 인식의 차이 결과표 .....	78
<표-24> 미적 공감의 효과성(큐브형 공간) .....	80
<표-25> 미적 공감의 효과성(피라미드형 공간) .....	81
<표-26> 미적 공감의 효과성(역피라미드형 공간) .....	82
<표-27> 미적 공감의 효과성(마름모형 공간) .....	82
<표-28> 미적 공감의 효과성(돛형 공간) .....	83
<표-29> 미적 공감의 효과성(반구형 공간) .....	84
<표-30> 미적 공감의 효과성(구형 공간) .....	84
<표-31> 미적 공감의 효과성(유기적 조형 공간) .....	85
<표-32> 공간의 기본 형태와 정서적 감성의 차이비교 표 .....	86
<표-33> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성 .....	89
<표-34> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(큐브형) .....	90
<표-35> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(피라미드형) .....	90
<표-36> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(역피라미드형) .....	91
<표-37> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(마름모형 공간) .....	92
<표-38> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(돛형 공간) .....	92
<표-39> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(반구형 공간) .....	93
<표-40> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(구형 공간) .....	93
<표-41> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(유기적 조형 공간) .....	94
<표-42> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성 .....	95
<표-43> ‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성 .....	96
<표-44> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가 .....	96

<표-45> ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가 ..... 97  
 <표-46> 전문영역별 ‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성 ..... 98  
 <표-47> ‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성 ..... 98  
 <표-48> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인 참여의사 ..... 99  
 <표-49> ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인 참여의사 ..... 100  
 <표-50> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 선호 비율(%) ..... 101  
 <표-51> ‘토포스조형’ 개념이 적용된 작품 ..... 102  
 <표-52> 건축 유형별 ‘토포스조형’ 개념 작품 디자인의 선택 A ..... 104  
 <표-53> 건축 유형별 ‘토포스조형’ 개념 작품 디자인의 선택 B ..... 105  
 <표-54> 건축 유형별 ‘토포스조형’ 개념 작품 디자인의 선택 C ..... 106

## 그림목차

<그림-1> 공간 크기에 따른 심리적, 감성적 인식 예시 .....	75
<그림-2> 공간의 크기에 따른 심리적, 감성적 인식 정도 .....	76
<그림-3> 공간의 기본 형태에 따른 미적감성 공감의 효과성 표 .....	80
<그림-4> 건축 유형에 따른 정서적 미적감성 공감의 제한성 .....	87
<그림-5> ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 건축물 비율(%) .....	101

## 작 품 목 차

<작품-1> Vestige Connection I .....	66
<작품-2> Vestige Connection II .....	66
<작품-3> Pia Connection I .....	67
<작품-4> Pia Connection II .....	67
<작품-5> Pia Connection III .....	68
<작품-6> Leeway Connection I .....	68
<작품-7> Leeway Connection II .....	69
<작품-8> Leeway Connection III .....	69
<작품-9> Current Connection I .....	70

## ABSTRACT

### A Study on the Formative Topos of the interior space

Lee Mi-Sook

Advisor : Prof. Park Sang-Ho, Ph.D

Department of Fine Art

Graduate School of Chosun University

This study did theoretical review, artistic reproduction and statistical analysis to establish the concept of formative topos for interior spaces in architecture and sculpture. How the form of interior space has changed from the ancient to the modern period was speculated on, and discussion on interior spaces were based on the concept of Topos presented by Aristotle, an ancient Greek philosopher. According to the different concepts of each period, architects or sculptors pursued different paradigms of the concept. In all periods, they have continued to make new experimental attempts based on existing frames. Formative works appeared in architecture and architectural sculpture appeared in sculpture. This is an extension of the concepts and the convergence of the two different fields. This study examined the concept of formativeness in interior spaces, that is, formative topos, paying attention to the formativeness of interior spaces which is defined according to the pursuit of formative beauty in interior spaces. Space in architecture indicates space we can perceive. Space is perceived according to its boundaries and only when it is perceived does it exist to those

who perceive it. According to the diverse viewpoints space is seen by, changes in space perceptions occur, and accordingly, space is reinterpreted and ambiguous concepts on space and diverse types of spaces can be created. Thus, when recognition of the formativeness of interior spaces is extended into conceptual recognition from simple perspective, pure formativeness can be induced from interior spaces. This study represented the formativetopos of interior spaces with minimal sculpture, animation and 3D printing to establish the new term and the identity of a formativetopos base based on the results of the study. For this study, recognition of 'formativetopos', application of the concept of 'formativetopos', and recognition and acceptance of 'formativetopos' images were statistically analysed. As a result of the analysis, the results are presented as follows: ① When the effect of eight basic forms of space on aesthetic emotional sympathy was analysed, the effect of an organic formative space was greatest while that of cube type spaces was less effective. ② When the limitedness of emotional and aesthetic sympathy according to architectural types was analysed, the sympathy in cube-type formative spaces was the most limited while in organic formative spaces, emotional sense was high and aesthetic sympathy was little limited. ③ In special architecture, when a difference was analysed between groups through a questionnaire on the necessity of application of a formativetopos design, it was reported that its necessity was the highest in the specialized area of sculpture. ④ In special architecture, it was analysed that acceptance of image application in formative topos for interior spaces was positive. ⑤ In special architecture, as to whether the concept of formativetopos can meet the needs of design-specialized architects or clients, the result in other specialized areas was the highest. ⑥ In special architecture, acceptance of the formativetopos was the highest in specialized areas in sculpture and architecture.

⑦ In special architecture, architectural works which require the image of formativetopos were art galleries, expositions, museums, memorial spaces and theaters.

This study interviewed viewers or questionnaire respondents for the study on formativetopos in interior spaces. As most of the respondents were specialists, it was expected that the recognition would be high. However, recognition on formativetopos in non-specialized areas was higher. Both the viewers and respondents were active and positive with the paradigm. Therefore, this study hopes that such recognition would be realized and formativetopos in our neighborhood could be realized in architecture.

This study is limited in that the concept of formativetopos is proposed as a negative term. If research continues on formativetopos with a lot of attention to specialized areas, it is believed that the results will have a great effect on our lives.

## 제 1장 서 론

### 제 1절 연구의 배경 및 목적

예술은 예술가의 개념과 창조적인 작업을 통하여 생성되는 결과물이라 할 수 있다. 한 시대를 규정하는 예술 양식은 예술가들의 새로운 개념과 의식의 변화에 의해 표현상의 특성이 적용된 새로운 작품이 창조되고, 그 작품 형식은 그 형식을 추구하는 유파들의 전체적 특징이 된다. 이러한 과정이 반복됨으로써 새로운 양식의 변화가 계속되어 왔다는 것을 예술의 역사에서도 확인할 수 있다. 예술 양식은 그리스 시대에서 현대에 이르기까지 지속적으로 새로운 개념에 의해 출현되어 왔다. 새로운 개념의 예술 양식은 기존 양식에 대한 반작용으로 나타나기도 하고 기존 양식의 토대 위에 다른 개념이 융합되어 새로운 양식으로 구축되어지기도 하였다. 프랑스 철학자, 자크 데리다(Jacques Derrida, 1930~2004)의 해체론<sup>1)</sup>이 나오기 이전에는 해체란 용어가 없었을 뿐 예술의 역사는 해체의 과정이었다고 말할 수 있다. 현대에 이르러 데리다가 말한 해체 과정을 잘 보여주는 사례는 포스트모던 선상에 있는 예술가들의 작품들에서 확인할 수 있다. 그들은 새로운 체제를 마련하기라도 하듯 파격적이고 획기적인 작품들을 선보였다. 그 작품들은 과학적이며 기술적 한계에 도전하여 새로운 작품을 창조했다는 것을 알 수 있다. 이와 같은 맥락에서 건축과 조각의 영역을 살펴보면 20세기 초에 들어서면서 조각가와 건축가들은 내부공간의 중요성을 새롭게 인식하였다. 조각가들은 건축 내부공간에 대해 관심을 갖게 되었고, 건축가들은 심미적인 공간 연출을 위해 조소적 내부공간에 초점을 맞추기 시작했다. 이 두 분야의 주요 관점은 내부공간에 대한 의미와 해석이라고 할 수 있다. 내부공간에 대한 새로운 의미와 해석은 사회 구조의 변화와 깊은 상관성을 갖는다. 사회가 산업화 시대에서 정보화시대로 변화하면서 사람들이 추구하는 욕망에도 주요한 변화가 일어났다. 대량생산, 대량소비로 대표되는 산업화 시대의 주요 욕망은 물질적인 소유를 통한 쾌락의 추구였다. 산업화로 인하여 물질 충족에 대한 욕구가 어느 정도 실현되어 질수록 정신적 쾌락 추구의 패러다임으로의

1) 윤순원, 「해체주의 탈현상을 응용한 니트웨어 디자인 연구」, 성신여대 박사논문, 2010, pp.5~6



전환이 이루어지고 있다. 오늘날 사회는 단순한 소유를 넘어 심리적, 정서적 가치를 추구하고 있다고 볼 수 있다. 이제 우리 시대가 요구하는 것은 물리적 공간을 뛰어넘어 정신적인 풍요를 누릴 수 있는 감성과 이야기가 담긴 공간을 추구하고 있는 것이다.

이러한 가치 추구는 조각의 경우 있어서 형태의 이면의 네거티브(Negative)보다 형태의 외부인 포지티브(Positive) 형상에만 관심을 갖았던 것에서 조형이 갖는 형태의 이중적 속성을 추구하는 작가들의 인식의 변화에 따라 포지티브 중심의 작품 표현에서 네거티브 중심의 작품을 표현하는 실험적인 시도의 변화가 나타나기 시작했다. 내·외부의 조형 형태는 포지티브 공간과 네거티브 공간의 이분법적인 관계로 분류할 수 있으며 또한 조형의 내부와 외부는 상대적이며 관계적이라 할 수 있다. 공간은 무형의 성질을 가진 실체이지만 경계에 의해서 형성된 공간은 유형의 형태로 뚜렷하게 인식되어진다.

외부의 형태에 따라 내부가 규정되어지기도 하지만, 내부공간의 조형성 추구에 따라 외부가 결정되어 지기도 한다. 이에 본 연구자는 ‘내부공간의 형태미’ 추구에 초점을 두고 연구하고자 한다. 건축학에서 일반적인 공간은 우리가 지각할 수 있는 대상이 되는 공간을 말한다. 공간은 그 경계에 따라 지각되며, 그것을 지각할 수 있는 자에게만 존재한다. 공간을 바라보는 다양한 시각에 따라 공간인식의 변화가 이루어져 왔다. 또한 공간을 재해석하고 공간에 대한 다의적 개념의 다중적 공간이 여러 작가들의 의해 표현되었다. 이러한 공간 인식의 변화는 시각의 문제가 아니라 개념적인 문제라고 할 수 있다.

21세기에 들어서 아리스토텔레스(Aristoteles)의 ‘토포스’ 공간개념은 본 연구 주제에 대하여 철학적 사유를 펼칠 수 있는 토대를 마련해 주었다. 아리스토텔레스의 ‘토포스’ 개념은 인간이 존재할 수 없는 무한한 공간보다는 공간 속에서 생활하며 경험할 수 있는 유한한 공간에 그 의미를 두고 있다.

연구자는 내부공간에 대한 이론적 배경을 고대 그리스 철학자 아리스토텔레스의 ‘형상으로서의 토포스’ 개념과 물체와 공간을 포함한 ‘장소로서의 토포스(topos)’ 개념<sup>2)</sup>을 기초로 삼았다. 따라서 본 연구의 목적은 물체 내부가 형성하는 내부공간의 순수 조형성을 지닌 ‘형상으로서의 토포스’ 개념과 ‘장소로서의 토포스 개념’을 토대로 ‘토포스조형의 개념’을 정립하고 ‘토포스조형의 실용화’에 대한 인식을 객관화하는데 있다.

2) 홍서영, 「아리스토텔레스 ‘Τοπος(τόπος)’의 지리학적 해석」, 문화역사지리 제24권 제3호, 2012, pp.43~49

## 제 2절 연구 내용 및 방법

본 연구에서는 이론적 배경은 아리스토텔레스의 ‘토포스(Topos)’ 개념을 토대로 하였다. 그의 공간론은 물체와 공간을 포함한 장소로서의 ‘토포스’ 개념이다. 이에 연구자는 물체 외부와의 경계와 물체 내부의 경계를 병행하여 물체 사이에 형성된 공간과 물체 내부의 형상을 ‘토포스’라 정의한다. 그리고 이러한 ‘토포스’ 개념을 바탕으로 내부공간 형태에서 지각되는 순수 조형 개념을 ‘토포스조형’이라 정의한다.

본 연구는 ‘토포스’ 개념을 기본 틀로 유지하며 ‘토포스조형’의 개념을 정립하기 위해 내부공간의 중요성을 부각시킨 건축가와 조각가의 작품을 고찰한다. 이에 따른 내부공간에 대한 개념을 이해하고 참고문헌과 선행 연구를 분석하여 본 연구를 다음과 같이 진행한다.

첫째, 서론에서는 연구의 목적과 연구의 진행을 위한 연구 방향 그리고 범위와 방법을 정한다.

둘째, 철학적 · 건축적 · 예술적 공간론을 고찰하여 시간의 흐름에 따라 변화되는 공간개념을 파악한다.

셋째, 성 소피아 성당, 성 가족 성당, 루이스 칸, 프랭크 게리, 자하 하디드, 쿵 힘멜브라우 등으로 건축과 건축가의 작품에서 내부공간 개념을 고찰한다.

넷째, 연구자가 제안하는 ‘토포스조형’의 개념과 같이, 새로운 패러다임으로 인한 창작적 모험과 끊임없는 실험적인 작품들을 시도한, 쿠르트 슈비터스, 앙드레 브로크, 리차드 세라, 최태화, 이용덕 등의 작품을 분석한다.

다섯째, ‘토포스’의 철학적 개념을 토대로 ‘토포스조형’에 관한 정의를 정립하고, 이를 바탕으로 연구자는 ‘토포스조형’을 작품으로 구현하여 제안한다.

여섯째, 앞서 논의한 이론과 건축가의 건축 작품 그리고 연구자의 ‘토포스조형’ 작품을 토대로 ‘토포스조형’에 대한 이해와 인식에 대한 객관화를 위해 ‘토포스조형’의 관한 통계자료 준비와 설문을 통해 수집된 통계자료를 분석한다.

일곱째, ‘토포스조형’에 대한 통계 분석을 통해 결과를 도출하고, ‘토포스조형’을 특수 건축에 수용 및 적용의 필요성에 대한 인식의 객관화의 타당성을 정의한다.

이러한 연구 결과를 토대로 예술가들의 ‘토포스조형’의 공간개념에 대한 관심과 연구 그리고 적용의 정도가 확대될 수 있도록 제안한다.

## 제 3절 연구의 진행과정



## 제 2장 공간개념의 이론적 고찰

### 제 1절 공간개념의 변화

#### 1. 철학적 공간론

인간의 삶은 공간과 밀접한 관계를 갖기 때문에 공간을 구성하고, 공간의 형태를 만들며, 공간 속에서 존재한다고 할 수 있다. 이렇듯 공간은 인간의 삶속에 근원적으로 존재한다고 볼 수 있다. 고대 그리스시대 철학자 플라톤(Platón)은 공간에 대한 사유를 처음으로 제시하였다. 그는 이데아의 관점에서 사물들의 존재를 가능하게 하는 근거로서 공간을 해석하였다. 그러나 아리스토텔레스는 좀 더 세부적으로 탐구하여 공간을 장소의 총합인 ‘토포스(Topos)’로 정의하였다. 그는 물리학(physics) 제4권에서 공간은 관찰과 지각이 가능하지만, 허공은 인정하지 않았다. 아리스토텔레스의 ‘토포스(Topos)’는 용기(container)로서 공간(Raum)을 인식했으며, 또한 공간을 경계 지어진 닫힌 공간으로 이해함으로써 의미를 부여하여 장소(Ort)로 접근했다. 그 당시 고대 공간론은 ‘Topos’와 ‘Void’ 두 가지 의미로 이해했다. 전자는 물체에 둘러싸인 장소로 후자는 텅 빈 허공으로 여겨지는 개념이었다. 아리스토텔레스는 텅 빈 허공을 부인했으며, 물체가 없다면 그 물체를 둘러싸고 있는 장소 또한 있을 수 없다는 수용기적(受容器的) 세계관이었다. 아리스토텔레스의 공간론은 어떤 것이 다른 어떤 것에 둘러싸여 있을 때만 공간이라는 말을 쓸 수 있다는 것이다. 그는 무(無)의 공간은 존재하지 않으며 빈 곳으로서의 공간은 유한하다는 입장이다.<sup>3)</sup> 그러나 스토아 철학자들은 장소를 용기와 용기 속에 들어 있는 물체 사이의 사이 공간으로 이해함으로써 물질적 세계 바깥에 놓여 있는 허공(kenon)의 존재를 주장했다.<sup>4)</sup> 이 허공은 지금의 Void와 같은 개념이라고 간주한다.

이렇듯 공간개념은 1928년에 발표된 모호리 나기(Moholy Nagy)의 시·공간의 이론에서 최고의 절정을 이루었으며, 같은 해 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright)에

3) 오토 프리드리히 볼노 지음 이기숙 옮김, 『인간과 공간』, 에코리브르, 2011, pp.31~34

4) 이상봉, 「서양 고대 철학에 있어서 공간」, 세한철학회 논문집, 철학논총 제 58집 제4권, 2009, p.279

의해서도 이러한 공간개념이 사용되기 시작했다. 1950년대 후반에는 공간개념이 새로운 국면으로 들어가게 된다. 그 원인은 이전의 개념들이 점차 실존철학에 의해 퇴색되었기 때문이다. 제 2차 세계대전 이후인 20세기 중엽에 새로운 실존철학 운동이 프랑스와 독일에서 일어났다. 이 실존철학은 플라톤적인 르네상스 사상에 의해 억제 당했던 아리스토텔레스의 공간개념이 아인슈타인(Albert Einstein)과 같은 권위자에 의해 현대의 인간 실존에 관련된 개념이 다시 인정받기에 이르렀다. 공간에 대한 개념은 다시 유한의 세계가 되었다. 그 이전의 낙관적인 신념에 의한 외면적인 성장보다는 내면적인 사유로 성장하게 되었다.<sup>5)</sup> 이렇듯 인간의 사유는 세계의 흐름을 직접적으로 변화시키지는 않지만 간접적으로 영향을 미친다. 이러한 사유의 패러다임의 근본적인 전환은 하이데거(Martin Heidegger, 1889~1976)에서도 엿 볼 수 있다.

하이데거는 아리스토텔레스의 공간개념을 토대로 공간론을 펼쳤다. 그는 현대의 기술발전은 인간의 근원적 처소보다는 우주공간으로 무한대로 확장되고 있음을 문제제기를 하면서 사유의 본질은 ‘초연한 내맡김<sup>6)</sup>’이라고 강조하였다. 그는 인간의 근원적인 물음과 기술적인 계산적 사유에 몰입되어 있음을 지적하였다. 그가 지향하는 존재자의 사유는 불완전성이라든가 무상함 등을 말할 수 있다. 그러한 사유는 존재자 너머 혹은 초월을 들 수 있다. 이성온 존재자 너머의 근본적인, 고유한 또는 완전한 등과 연결고리가 된다. 현대인들은 근원과 초월을 언급하면서 원초적인 것을 접근하려는 시기에 하이데거의 존재 경험이나 존재 사유는 이에 맞물렸다. 그러한 바탕은 인간 존재의 의미를 이해하려는 것이 하이데거의 핵심적인 주제이었기 때문이다.

하이데거의 근본적인 변화를 일으킨 사유는 “공간(Raum)”의 존재를 자신의 존재 물음과 결부시키고 이를 철학적 화두로 부각하여 담론의 주제화<sup>7)</sup> 시켰다는 점이다. 그의 공간에 대한 사유는 실존론적인 것으로 공간이 지닌 인간적 차원과 실존론적인 차원을 다루었다. 그리고 하이데거로부터 ‘거주’라는 아이디어를 얻은 노르베르그 슈츠(Christian Norberg Schulz, 1926~2000)는 실존적 공간에 대하여 구체화시킨다. 그에 의하면 인간의 생물학적 필요, 정신과 사고를 충족시키기 위해서 공간과 장소의 의미를 구분하여야 한다는 것이다. 그래서 그는 인간을 사회적·문화적 전체로 귀속시켰다. 그리고 근접성·중심성·폐합성과 같은 여러 가지 개념은 동시에 작용하여 보다 구체

5) Van de Ven저 정진영 고성용역, 『Space in architecture』, 기문당, 1988, pp.13~14

6) 강학순, 『존재와 공간-하이데거 존재의 토폴로지와 사상의 흐름』, 한길사, 2011, pp.344~348

7) 민규홍, 「근대 과학적 공간 개념의 환원성에 대한 비판적 고찰(하이데거를 중심으로)」, 성균관대 석사논문, 2008, p.25

적인 실존적 개념, ‘장소’의 개념을 형성하였다. 장소는 실존적 공간의 기본 요소로 간주했다. 또한 장소·통로·영역은 정위의 기본적인 감각적·행동적·인지적 지식과 기술 등 즉 실존적 공간의 구성요소이며, 이 요소들이 서로 결합할 때 비로소 공간은 인간의 실존을 파악할 수 있는 하나의 현실적인 차원으로 여겼다는 것이다.<sup>8)</sup> 그러나 하이데거는 공간을 기술적·과학적으로 보지 않았으며 시와 사유자의 마음으로 보았다. 즉 공간의 심미성에 눈을 떴다고 볼 수 있다. 이렇게 공간에 대한 사유는 시대의 흐름과 철학자들의 패러다임에 따라 공간론이 변화되었다.

## 2. 건축적 공간론

인간의 생활을 담고 있는 건축은 인간 활동을 실현시킬 수 있는 공간을 내재하고 있다. 건축학에서의 공간이란 인간의 감정과 감성 그리고 이성을 통해 가치의 의미가 부여되며, 미적 체험을 할 수 있다.

고대 이래, 공간개념은 일반철학과 자연과학에 있어서 중요한 논의의 대상이 되어왔지만 건축에서 공간에 대한 인식의 전환이 대두 된 것은 19세기 후반 이후로 추정할 수 있다. 19세기 후반 이전에는 형이상학적이며 추상적(in abstracto)인 사고의 공간개념이었으며, 주로 철학자나 과학자의 주된 관심사였다고 볼 수 있다. 이 시대의 대부분 건축가들은 주로 장인이었고 건축이론과는 결부되어 있지 않았다. 그들은 건축의 실제적인 요소에 관심이 치중되어 있었고 공간의 의미는 중요하게 다루어지지 않았던 것으로 간주되어진다.<sup>9)</sup>

또한 19세기 후반의 건축은 형태(form)를 중요시하던 사고에서 공간(space)을 활용하여 형태를 만드는 사고로 전환하게 되었다. 이와 같은 개념은 베를라헤(Hendrik Petrus Berlage, 1856~1934, 네덜란드)를 들 수 있겠다.

그는 과거의 모든 위대한 양식들의 건축에 내재된 공통원리는 기하학과 비례였으나 본질적으로는 공간과 매스라는 두 가지 양상을 엮는 것이라고 말했다. 즉 공간은 비례로 이루어져야 하며, 그 비례는 외면상으로도 표현되어야 한다는 것이다. 그래서 건축의 목적은 공간의 창조이므로, 건축은 공간의 창조로부터 출발되어야 한다고 주장하였다. 또한 그의 공간개념은 공간과 기하학을 동일시하는 원리의 개념이었으며, 기하학을 하나에 도구로 여겼다. 그는 ‘외부에서 내부로(from outside-in)’라는 방식을 파기하고 ‘내

8) 강학순, op.cit., pp.324~328, 재인용

9) Van de ven저, op.cit., pp.9~10

부에서 외부로(from inside-out)’의 접근을 디자인 하였다.<sup>10)</sup> 공간개념을 구성하는 기능성은 기능주의적 건축과 새로운 사유로 인식된 공간개념을 동일시함으로써 공간미학은 확장되었으며, 1920년 이후에 기능주의적인 국제건축의 발전에 역할을 가하였다. 이러한 전환은 공간의 기능적 존재에 대한 인식방법과 미학적 인식방법으로 공간에 대한 새로운 두 가지 개념적 논의를 위한 바탕이 되었다. 이러한 공간론을 부각시킨 이론가 쉬말소(A. Schmarsow, 1853~1936, 독일)와 기디온(Sigfried Giedion, 1893~1968, 스위스) 그리고 노르베르그-슐츠(Christian Norberg-Schulz, 1926~2000, 노르웨이)는 건축이론의 핵심 내용과 건축 공간론을 형성하였다. 슈츠에 의하면 ‘건축가는 본래 미적인 반응을 일으키도록 공간을 창조하는 사람’이라고 보는 새로운 건축가상이 이루어졌다. 슈츠는 건축이란 ‘장소의 영혼’을 시각화 한다고 했으며, 이에 쉬말소는 건축이란 ‘공간구성자’로서 먼저 인간의 주변의 환경을 에워싸는 것, 그리고 그 생활에 의해서 생겨나는 모든 요구와 필요를 충족하기 위한 내부공간의 창조자로서 건축을 이해하였다. 이로부터 건축 공간미학에서 내부공간 그 자체의 창조적인 의지에 의해 관철된 물체형식이라는 정의가 수용되면서 건축 공간 연구의 형태를 어느 정도 완성 시켰다. 그리고 근대건축의 내부공간에 대한 개념을 임성훈(외1명, 2007)은 건축가 기디온의 개념을 예로

“고대 건축에서는 외부공간이 중시되었으며, 볼륨의 상호작용으로 공간을 만드는 것이 문제였다고 한다. 그 다음에는 볼트(Vault)를 사용하여 내부공간에 관심을 기울였던 시기가 있었으며, 이것은 18세기까지 지속되었다.”<sup>11)</sup>했다.

노르베르그-슐츠는 하이데거, 메를로 폰티(Maurice Merleau-Ponty, 1908~1961), 볼노우(O. F. Bollnow, 1903~1991) 등 그 외의 실존주의자의 이론을 받아들여 종래의 건축 공간론을 획기적으로 변화시킨 20세기 후반 건축 공간론의 대표적인 건축가이면서 건축사이다. 그는 ‘나를 중심으로 하는 공간’으로 인간이 자기의 가능성을 발견할 수 있는 환경을 만드는 것에 건축의 목표를 두었다.<sup>12)</sup> 현대의 건축 공간은 현상학적

10) Ibid., pp.187~188

11) 임성훈·이동연, 「속도의 변천에 따른 건축 공간의 특성 변화」, 대한건축학회지회 학술발표대회 논문집, Vol.2007 No.1, 2007, p.9 ; Sigfried Giedion, 『Space Time and Architecture』, Fifth edition, Harvard University Press, 1971, p.lv~lvi. 재인용

12) 이용재·최영재·유재득, 「건축의 공간론적 접근과 미학적 해석에 관한 연구」, 순천향산업기술 연구소논문집 제9권 1호, 2003, pp.114~115

실존주의 미학의 인식을 바탕으로 두고 있다. 이에 이용재(외2명, 2003)는

“건축공간은 체험의 주체인 인간을 의식하고 접근하려는 심리학적인 인지-행태 지각 미학에 접근하게 되는 것이다. 이에 따라서 교감적, 위상적, 형태적, 공간 등 공간 경험에 관한 다차원성을 반영하는 심리적 공간개념과 장소적 성격을 담고 있는 새로운 사조의 공간구조가 형성된다. 실존적 공간으로 정의되는 위상적 구조의 공간은 중심성과 장소성, 방향성과 통로, 그리고 영역성이라는 정위의 기본적 공간 구성 체계로서 인간행위의 실존성을 표현하게 된다. 따라서 인간의 신체적 경험과 기억 등을 바탕으로 하여 공간의 경계를 설정하고 한정하려는 인간 환경의 장으로서 매개적이고 사회 접촉적인 위상적 구조의 공간이 현대건축 공간의 특징으로 대두되었다.”<sup>13)</sup>

라고 정의하였다. 21세기 미래의 건축은 뉴 패러다임의 시각과 이 시대의 사유의 공간론으로부터 혁신적인 건축 공간예술이 전개될 것이다.

### 3. 예술적 공간론

예술은 가치가 진화하는 것이 아니라 시·지각을 통해 인식되는 각 인간들의 생각이 바뀌어 변화된 개념에서 새로운 양식이 나오는 것이다. 예술에 있어서 중세, 근세, 현대의 예술을 구분 짓는 것도 ‘개념’이라고 할 수 있다. 즉 그 시대 인간들의 개념이 반영되면서 예술세계의 형성과 재창조의 양상이 맥으로 이어져왔다.

이러한 맥락으로 조각의 역사를 살펴보면 다음과 같다. 원시시대 조각인 부적과 표지석 그리고 비너스 등은 주술성을 띤 것으로 인간의 필요에 의해 만들어지고, 특정한 공간에 세워졌었다. 그리스 로마시대에 공간론은 물리학 이론 중심으로 펼쳐졌지만, 이 시대에는 공간개념과는 상관없이 분묘와 사원의 신상 그리고 이상적인 인간 형상으로 정원의 기념상으로 드러내고 있는 것을 알 수 있다. 그러나 로마인들은 그리스시대 열주로 세워진 숭배 의식의 신전을 천정과 벽을 둘러줌으로써 외부가 내부로 변화되는 구조가 되었다고 볼 수 있다. 더 나아가서 중세시대 기독교 초기 교회는 내부공간에 있어서 영적 공간과 상징성이 강한 공간을 지향하였다. 이에 건축가들은 공간에 대한

---

13) Ibid., p.118



의식과 공간개념이 꿈틀거리기 시작했었다. 상징적인 공간영역은 신비함과 초월적인 장소로 만들기 위해서 공간의 크기와 형태에 관심을 갖게 되었고, 보다 공간의 상징성을 강조하기 위하여 의미가 부여된 장식이 필요로 했다. 르네상스 미켈란젤로의 다비드상이 건축으로부터 분리되어 야외 설치되기 시작한 이후 조각은 건축의 장식적인 기능성에서 독립되어 순수미술 영역으로 분화되기 시작했다.

1890년 힐데브란트(A. Hildebrand, 독일 철학자)와 쉬말소(A. Schmarsow)가 공간개념을 조형예술의 본질적인 것이라는 것을 명확히 밝혔다. 쉬말소는 조각은 1차원적인 수직축에 기반을 두었으며, 회화는 2차원적인 수평축에 두는 반면에 건축은 공간과 시간에 있어서 3차원 세계에 기반을 두었다. 그들의 이론이 소개된 후 리글(Riegl)은 공간개념을 예술의지(Kunstwollen)에서 과거의 모든 역사시대에 통용되는 예술적 개념으로 설명하였다. 그의 이론이 소개된 1901년 이후 공간개념은 형이상학적인 개념에서 미학적이고 예술적인 개념으로 간주되었다.<sup>14)</sup>

이에 20세기 초 예술가들은 새로운 실험적인 재료를 캔버스 평면에 표현 요소로 사용하여 재구성함으로써 해체와 분열 그리고 공간 형성으로 입체감 있는 순수한 조형언어를 표출하였다. 그들의 시도는 기존의 가치 개념이나 평면성에서 벗어나 오브제를 앗상블라주(asssemblage), 컴바인(combine painting) 등을 거치면서 사물과 공간을 연결시켜 실제의 공간을 넓혀갔다. 또한 공간 형성으로 인한 공간적 활용은 고정된 틀과 조형 관념을 벗어나 새로운 조형적 공간을 제시함으로써 좀 더 확대된 개념으로 볼 수 있다. 이 공간과의 접목시킨 작품들은 공간이 그저 놓인 장소로서의 관계가 아니라 새로운 공간을 구조화하여 새로운 이미지 창조의 조형물로 작품화 되어졌다는 것을 알 수 있다.

1928년 바우하우스의 소속인 모홀리 나기(Moholy Nagy, 멀티미디어 아티스트)는 아인슈타인의 물리학 이론을 바탕으로 한, 시·공간 이론에서 공간을 인식하는 새로운 방식이 부각되었다. 이에 고동연(1995)은 모홀리 나기의 움직임은 조각(Kinetic Art)이 빈 공간을 가시화하는 것에 대해서 다음과 같이 말했다.

“그는 실제 시간과 공간 속에서 조각이 회전하고, 빛의 움직임이 상연되도록 함으로써 시각 예술의 표현 가능성을 증대시켰다. 특히 그는 조각에서 움직임의 경로를 빛이나 빈 공간을 사용하여 가시화함으로써 시간적인 요인 이외에도 조각의 재료로 비물질적인 요소들을 사용하는 성과도 낳았다. 그는 사진 작업을 통해서 빛의

14) Van de ven저, op.cit., p.10

움직임을 주된 소재로 삼았을 뿐 아니라 움직이는 조각에서는 실제로 시간, 공간, 그리고 빛이 작품을 형성하는 효과를 만들어내었던 것이다.”<sup>15)</sup>

고정된 조각에서 움직이는 조각은 역동성뿐만 아니라 설치 방법으로 인한 새로운 공간 영역을 확대했다고 볼 수 있다. 이러한 형태의 변화는 인간의 교감적 공간개념으로 인식이 변화되었다. 그에 따라 인간은 항상 공간 속에 존재하며 공간 안에서 인간들과의 상호작용으로 인해 서로 유기적 관계로 공유하게 된다는 것이다. 그리고 이러한 체험 공간은 하나의 매개체로서 공간과 인간을 연결하기도 한다. 이러한 공간개념의 변화는 1950년대 이후 새로운 예술장르인 설치미술(Installation)을 구축하게 된다. 설치미술은 공간을 적극 수용하고 활용하여 공간 자체가 새로운 예술 양식으로 인식되면서 단순히 작품이 전시공간에 놓이기보다는 작품 속에 공간이 활용됨으로써 그 공간이 새로운 공간으로 창출되어졌다. 공간개념은 설치미술을 통해 다양한 각도로 예술가와 관람자의 의식 변화를 가져왔다. 설치미술과 공간개념이 필연적인 관계임을 제시할 수 있다. 첫째, 현대 예술가들의 작품에서 공간은 중요한 표현 요소가 되었으며, 확장된 공간개념은 거대한 기념비(monument)적인 작품으로 발전시키는데 역할을 했다고 볼 수 있다. 공간과 작품이 함께 이루는 조형영역은 기존의 관념적인 공간과는 차이가 있다. 더불어 예술자체를 자연과 일상적 환경 속으로 접근시켜 그 본질과 공간 영역을 확장하였다. 둘째, 관람자가 조형작품을 단지 보기 위한 관람에서 참여 예술로 전환되었다. 이는 인간을 중심으로 한 인간이 주체가 되어서 새로운 의식의 공간을 만들어 예술작품과 관람자간의 거리를 좁힘으로써 관람자들에게 극적인 상황을 연출할 수 있다. 셋째, 설치미술에 있어서 공간 체험은 다양하게 변화된 공간을 관람자가 체험함으로써 추상적 공간언어를 유도할 수 있으며 공간 경험을 창출함으로써 공간에 대한 의미와 가치를 부여할 수 있다는 것이다.

15) 고동연, 「라즐로 모홀나기의 작업에 나타난 역동성 원리」, 이화여대 석사논문, 1995, p.91

## 제 2절 건축에서의 내부공간

### 1. 고대건축

고대 신전 건축은 신에 대한 경외감을 상승시키기 위해 내부공간을 신비로운 장소로 연출하는데 있어 심혈을 기울였다. 그래서 건축 설계는 물리적 공간과 인간의 심리적 공간을 고려하여 내부공간의 특징을 해석해서 반영했을 것이다. 이에 연구자는 내부공간에 대한 의도된 설계를 고대 판테온 신전에서 고찰하고자 한다.

#### 가. 판테온(Pantheon) 신전

고대 로마의 신전으로 알려져 있는 판테온은 모든 신들에게 바친다는 의미로 모두를 뜻하는 판(Pan)과 신을 뜻하는 테온(Theon)이 합쳐져 만들어진<sup>16)</sup> 그리스어다. 판테온 신전 내부공간 구조의 특징은 첫째, 내부공간의 확보를 위해 돔을 떠받치는 기둥이 없다. 둘째, 벽면에 창문과 장식이 없다. 셋째, 중앙 천장에 있는 오쿨루스(Oculus)은 하늘과 판테온을 연결시켜주는 의미도 있지만 성스런 신에 대한 경이감을 조성하기 위한 것으로 해석할 수 있다. 넷째, 오쿨루스를 통해 들어오는 자연채광은 돔 내부의 코퍼(coffer)에 비추어 입체감과 볼륨감을 느끼게 한다. 이러한 판테온 신전의 내부공간에 대한 해석을 이민성(2002)은 “자연채광은 공간을 한정하는 것이 아니라 오히려 공간을 확장하는 역할을 한다.”<sup>17)</sup>라고 했으며, 유르겐 이에디케(Jürgen Joedicke, 1925~2015)은 “판테온은 고대에 있어서 집중형 평면으로 이루어진 공간의 완벽한 예로 생각되고 있다. 하나의 공간이 건물 자체의 중심 주위에 집중되어 있음을 보여주는 이러한 극단적인 사례는 이와 같은 공간이 지니는 효과를 위해서 통행하는 경로를 분절하는 것이 중요하다는 사실을 보여주고 있다.”<sup>18)</sup>라고 했다. 또한 김성철(2015)은 “판테온 신전의 돔 구조의 경우와 같이 공통적으로 원형 중심을 바탕으로 규칙적인 패턴과 반복이 연




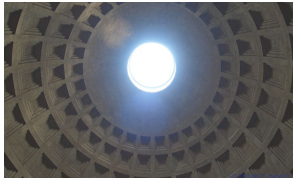

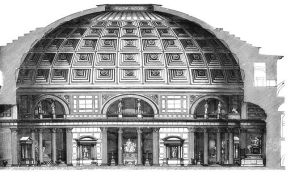
16) 두산백과, <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1157206&cid=40942&categoryId=33077>

17) 이민성, 「건축공간에서의 자연채광 계획기법에 관한 연구 -미술관 전시공간을 중심으로-」, 건국대 석사논문, 2002, pp.10~11

18) Jürgen Joedicke저, 윤재희·지연순 번역, 『건축의 공간과 형태』, 세진사, 2001, p.82

출되고 있는 것이 큰 특징으로 분석할 수 있다.”<sup>19)</sup>라고 설명했다. 이에 연구자는 돔 내부 표면의 코퍼는 네거티브 조각으로 벽돌의 중량감도 적게 할 뿐 만아니라 공간의 깊이감을 통해 엄숙함을 자아내며, 격자모양의 반복적인 코퍼는 심리적인 안정감을 주어 판테온의 오쿨루스로 집중하게 만든다고 이해하며, 건축의 중앙에 있는 오쿨루스는 신과 내면의 통로 공간이었을 것으로 판단한다. 그리고 신전 내부공간의 기하학적 형태는 비례미와 절제미가 부각되어 신의 신성함이 내재된 상징적 공간으로 표현되었다고 분석한다.

<표-1> 판테온 신전

판테온 신전 내·외부공간			
Exterior space <sup>1)2)3)</sup>			
Interior space <sup>4)5)6)</sup>			

## 2. 중세건축

성당건축은 외부 건축양식도 중요하지만 내부공간의 중요성에 따라 건축하였다고 볼 수 있는데 그 대표적인 사례가 성 소피아 성당과 성 가족 성당이라 할 수 있다.

신비 철학 사상을 바탕으로 하고 있는 성당은 신과의 관련된 장소로 여긴다. 성당은 신이 거주하는 집으로 거대한 규모로 장엄하게 지었으며, 내부 또한 엄숙한 분위기와 화려한 장식으로 꾸며졌다. 성당의 건축 규모와 크기는 인간의 마음을 자극하여 장엄한 신 앞에 선 자신의 작은 존재로 인해 마음이 위축되거나 경이로움을 느끼게 한다.

19) 김성철, 「로마 건축물을 응용한 남성 헤어디자인 작품 연구」, 한성대 석사논문, 2015, p.6

이렇게 성당은 내부공간에 중점을 두고 건축했다고 볼 수 있는 것에 대해 다음의 세 가지 이유에서 찾고자 한다. 첫째, 신은 빛이므로 그 빛이 내부로 들어오도록 하기 위해, 곧 태양 빛의 직접 조명과 간접조명이 효과적으로 반영되도록 건축의 구조를 연구하였기 때문이고 둘째, 예배를 드리는 장소가 협소하거나 거리가 멀면 설교가 들리지 않기 때문에 이러한 점을 염두 해 두고 내부공간의 확보에 노력을 기울였을 것이다. 셋째, 신과 만나는 인간 마음의 문이 자연스럽게 열리도록 하기 위해 내부공간을 천상의 세계를 연상할 수 있는 공간으로 구성하는데 심혈을 기울였을 것이다. 이렇듯 중세 성당건축의 내부공간은 웅장함과 현란한 장식과 빛으로 조성된 신성함과 상징성이 강한 성격을 담고 있는 공간조형 구조라 할 수 있다. 내부공간의 순수 조형성은 신의 메시지와 성도의 감성을 불러일으키는 중요한 매개역할을 한 것으로 간주된다.

### 가. 성 소피아 성당(Hagia Sophia, A.D.325~A.D.537)

성 소피아 성당은 A.D. 313년 콘스탄티누스(Constantius) 대제의 밀라노 칙령에 의해 로마의 정식 국교로 그리스도교가 공인(A.D. 325)이 되면서 교회건축이 활발하게 건설되기 시작하였다. 성 소피아 성당의 시대적 철학적 배경을 송유래(2013)의 글에서 살펴보면 다음과 같다.

“고대 후기 플라톤주의 철학이 재부상 했을 때 철학의 주요 관심은 신학에 있었다. 기하학 역시 신학적 관점에서 재조명됐다. 고대 후기의 ‘신플라톤주의’는 기하학을 형이상학적 신학의 공간적 표현으로 간주해, ‘거룩함의 기하학’을 전개한다. 안테미오스와 이시도로스는 이러한 기하학을 배우고 연구한 수학자였다. 그들이 설계하고 건축한 하기아 소피아는 기독교의 거룩한 지혜뿐만 아니라 고대 이교의 거룩한 지혜도 표현했다고 할 수 있다. ...중략...

신플라톤주의자들은 플라톤 철학의 본질을 ‘신학’으로 보았다. 그들에게 신학은 이 세계 존재 원리를 탐구하는 형이상학이었다. 그들이 찾는 신성(神性)은 바로 이 세계 형이상학적 원리들의 총체였다.”<sup>20)</sup>

그 당시 다양한 건축양식들 중에서 바실리카(Basilica)양식을 선택한 것은 처음부터 교회가 ‘신의 주거’가 아니라 ‘신을 믿는 사람들의 집’을 의미<sup>21)</sup>했으며, 건축의 내부공

20) 송유래, 『경희대 철학과 조교수(서양고대철학), 동서양의 접점 이스탄불/아나톨리나』, 신동아·서울대 HK문명사업단 공동기획, 2013, 4월호

21) 정시춘, 『교회건축의 이해』, 도서출판 발언, 1993, p.100

<표-2> 성 소피아 성당의 내·외부 공간

성 소피아 성당(Hagia Sophia)		
Exterior space <sup>7)8)9)</sup>		
Interior space <sup>10)11)</sup>		

간을 엮두 해 두고 설계하였다. 또한 이 양식은 공간개념의 출현과 공간개념의 추상화 까지 기하학의 발전과정과 함께 다양한 전개 양상을 보여주고 있다.<sup>22)</sup>

이 성당건축의 내부공간은 신을 찬양하는 성화(聖化)의 분위기가 목적으로 성스러움, 신성함, 초인간, 절대인 것을 느끼게 하는 이미지들로 되어있다. 이 초자연적인 것들을 묘사하기 위해 내부공간의 조형성과 채광 그리고 색채를 유념하고 표현했을 것이다.

금색 찬란한 색과 환상적인 빛으로 충만한 예배 공간을 표출함으로써 내부공간의 한계를 초월해서 경이로운 천상의 세계에 차고 넘치는 영원한 생명을 상징한 듯하다. 그리고 내부공간의 내재된 물질적인 빛은 비물질적인 빛의 유사적 기호로 신의 빛이 내재하게 하는 기호로도 해석할 수 있다. 성당의 내부공간은 심미성과 신성한 상징을 담아 인간의 신앙 상승에 지대한 영향을 미칠 수 있는 중대한 핵심이라고 생각한다.

성 소피아 성당은 비잔틴미술의 화려한 시각적인 아름다움보다는 신앙의 정신성을 강조하기 위해 내부공간의 내재된 상징성에 더 의의를 두었다고 할 수 있다.

**나. 성 가족 성당(Templo Expiatorio de la Sagrada Familia, 1883~)**

안토니 가우디(Antoni Gaudí Cornet, Antonio, 1852~1926)는 성당 주임 건축가로 대성당 내·외부 기둥들은 중세 고딕양식을 차용하여 입체 기하학에 바탕을 두고 현대적인 건축 양식으로 재해석하였다. 가우디의 재해석은 변형된 고딕양식으로서 성당 외벽의 조

22) 김남균, 「기하학적 관점에서 보는 현대건축 표현특성에 관한 연구-다이어그램을 중심으로」, 국민대 석사논문, 2006, pp.3~4

각물을 건축의 면으로 구성하고 있어서 조각물을 드러내면 벽의 일부분이 없어지는 독특한 구조로 되어있다. 즉 조각과 조각이 어울려서 한 벽면을 구성하고 있다. 그것은 나무나 철골 같은 보강재료 없이 돌로만 포물형의 볼트구조를 만들어 광대한 단일 공간을 창조하는 ‘카탈루냐식 볼트(Catalonia Vault)’를 ‘포물아치’라는 독특한 구조체를 탄생시켰다.<sup>23)</sup>는 점이다.

이렇듯 가우디는 건축의 내부공간을 다양한 인물과 동물 또는 꽃과 별을 닮은 기하학적인 형태로 묘사하여 자연의 숭고함을 더한다. 그리고 중앙 예배당의 제단 위쪽으로는 높은 채광구에서 밝은 빛이 내려오며, 제단 뒤편에 둥글게 형성된 후진의 천장과 거기서 쏟아지는 아름다운 빛, 그리고 중앙에는 천개(天蓋, Baldacchino)가 성상을 덮고 있다. 천개 중앙에는 예수 그리스도가 피 흘리며 마지막 순간의 모습으로 십자가에 매달린 형상이 뒤쪽으로 기울어진 형태로 되어 있다. 이를 중심으로 네 명(마르코, 루카, 요한, 마태오)의 복음사가들을 상징한 그림(독수리, 사람, 사자, 황소)이 그려진 타원의 조명등이 기둥 중간쯤에 달려있다.

<표-3> 성 가족성당의 내·외부 공간

성 가족성당(Sagrada Familia)			
Exterior space <sup>12)13)14)</sup>			
Interior space <sup>15)</sup>			

가우디의 뒤를 이어 카탈루냐 출신의 ‘호세 마리아 수비라치(Josep Maria Subirachs, 1927~)’가 성당 건축을 일임하였다. 그는 원로 조각가로, 1986년부터 성당의 서쪽 ‘수난의 파사드’ 조각, 최후의 만찬을 단순하면서도 강렬한 조각과 부조를 추상적인 현대 조각으로 구현했다. 여기에서 수비라치의 발상은 끌고다 언덕을 오르는 예수와 피와

23) 손세관 지음, 『안토니 가우디 아름다움을 건축한 수도자』, 살림, 2004, p.19

땀으로 가득한 예수의 얼굴을 닦아준 베로니카, 그녀의 양편에 예수와 가우디가 서로를 바라보고 있는 상황을 드라마틱하게 조각으로 표현했다. 그의 이러한 발상은 시간과 공간을 초월해 영원히 가우디를 추모하기 위해서였다고 한다.<sup>24)</sup>

다음은 위에서 논의된 성 가족 성당의 건축이미지이다. 그것은 외벽과 내부공간 그리고 성스러운 공간의 형태와 효과에 대한 것이다.

이 건축의 내부공간을 외적인 구현(具現)으로 보면 신의 존재를 상징화시킨 공간영역으로 볼 수 있고, 내적인 구현의 관점에서 보면 가난한 자들이 생명의 양식을 먹는 유일한 안식처(安息處)로 해석할 수 있다. 성 가족 성당의 내부공간은 신의 빛 형태로 인해 살아 숨 쉰다.

### 3. 근대건축

서양 근대건축이 형성된 시대적 배경은 영국의 수공예운동, 벨기에의 아르누보운동, 독일의 공작연맹운동으로 볼 수 있다. 이 운동들은 기본적으로 건축의 전통적 사고방식에서 벗어나고자 하는 성향이 명확했으며, 특히 러시아연방과 독일의 바우하우스에서는 건축교육을 근대 건축가를 위한 교육교재로 사용했다. 이와 같은 맥락으로 유럽 사회에 근대(Modern)라는 개념이 형성되며 산업혁명이 사회구조를 바꾸어 놓았다. 18세기 후반 영국에서 시작된 산업혁명이 가져온 공업화와 도시화는 근대적 변화이다. 이에 대응하여 교회와 귀족 중심의 건축에서 노동자와 중산계급이 일할 수 있는 산업시설과 독립주택과 집합주택 등 새로운 건축을 필요로 했다. 따라서 건축 재료에도 변화를 가져왔다. 돌이나 벽돌을 대신하여 철, 유리, 콘크리트가 구조재료로 사용되었는데 이는 대량생산에 대한 비용절감이 컸을 것이다. 19세기에 지어진 건축은 과거의 건축방식과는 다른 새로운 유형의 건축형태를 보여주었다. 이 시대에는 장식을 배제하고 재료의 특성을 파악해 기술을 겸비하는 공업기술자들로 인해 철골구조물을 실현하는 새로운 시대를 열었다. 그러나 구조물을 미적으로 탈바꿈 시키는 것은 건축가의 역할이었다.

근대건축에서 국제주의 양식(international style)이라는 어휘는 1920년대의 현대건축 양식을 나타내는 여러 가지 용어 중 하나이다. 이 용어는 건축사가 헨리 러셀 히치코

24) 김용대 지음, 『신은 서두르지 않는다』, 미진사, 2012, pp.266~270



크(Henry Russell Hitchcock)가 잡지에서 평론을 쓰면서 최초로 사용하였으며, 그 후 자신의 저서에서 국제주의 양식이라고 언급하면서 현대건축의 한 흐름을 지칭하는 용어로서 이를 본격적으로 사용했다. 그는 합리주의나 기능주의 등 유럽의 특별한 건축 양식을 좀 더 명확하게 정의하기 위해서 이 용어를 도입했다. 그러나 이 용어가 일반 대중에게까지 널리 알려진 것은 1932년 뉴욕소재 현대미술관에서 개최된 건축전시회와 그 출판물 『국제양식 : 1922년 이후의 건축』을 통해서였다. 이 전시회를 기획하고 책을 출판한 헨리 러셀 히치코크와 필립 존슨은 형태라는 측면에서 이 건축 경향을 규정하고 있다. 그들에 의하면, 국제양식이라는 것은 다음과 같다. 첫째, 불륨으로서의 건축. 둘째, 규칙성을 지닌 건축. 셋째, 부가된 장식을 기피하는 건축을 말한다. 그러나 “국제적인 것”으로서의 건축이라는 개념은 이미 1920년대부터 독일에서 사용되어 오고 있었다. 일반적으로 “국제주의 양식”은 장식이 거의 배제되어 있고 입체적인 불륨의 효과를 위해서 매스와 중량의 효과가 최소화되어 있는 형태가 특징을 이루고 있다.

한편으로 유럽의 경우와는 달리 미국에서의 국제주의 양식은 기술적이거나 사회적인 함축의미가 전혀 무시되고 있으며 기능적인 의미보다는 형태적이고 미학적인 의미가 보다 중요시되고 있었다. 건축가들에 따라서 여러 가지 차이가 존재하고 있으나, 본질적인 재료의 성질을 받아들이고 실험에 매료되어 전통을 거부하고 가장 진보된 공학기술을 이용하려는 욕구 등에 기본적인 관심을 갖고 있었기 때문에 국제주의 양식을 뒷받침하는 공통적인 목적을 나타내고<sup>25)</sup> 있었다. 지그프리트 기디온은 1941년에 펴낸 자신의 저서 <공간, 시간 그리고 건축>을 통해, 근대건축의 본질이 내부와 외부가 연속성을 갖는 ‘상호침투(Interpenetration)’하는 새로운 ‘공간개념’을 발전시키는 데 있다는 생각을 대중에게 알렸다.<sup>26)</sup> 근대건축은 1956년 드브로브니크(Dubrovnik)에서 제10차 회의에서 팀 텐(Team X)을 결성한 젊은 건축가들과 노대(老大)건축가들인 그로피우스, 르 코르뷔지에, 기디온 등과의 심한 대립으로 C.I.A.M.은 해산되었다.

루이스 칸의 건축 작품은 동시대에 국제주의 양식의 와해와 새로운 형태주의로 변천하였으며, 그 형태주의는 한편으로는 포스트모더니즘으로 또 다른 한편으로는 합리적인 건축으로 나타났다. 칸은 이러한 건축 문화의 전이 과정에서 선구자였다. 때때로 신비하고 형이상학적 건축 철학을 바탕으로 하는 그의 계획안이나 건물들은 후대 건축가들에게 영향을 미치고 있다. 칸의 건축양식을 살펴보면 그는 고대 건축물에서 영감을

25) 윤재희·지연순 편저, 『국제양식의 건축』, 세진사, 1995, pp.5~7

26) 리처드 웨스턴 지음 김광현 서울대 건축의장연구실 옮김, 『건축을 뒤바꾼 아이디어 100』, 시드포스트, 2012, p.135

받아서 재해석 하고 또한 건축 양식이 부과하는 제약으로부터 벗어나 자유로운 사고와 건축 개념을 건축 작품에 표현하였다. 더불어 그는 현실을 재고안하고 새로운 재료들의 특성을 파악하고 기하학적 내부공간을 시도하는 모더니즘의 길을 열었던 건축가라고 생각한다.

### 가. 루이스 칸(Louis Isadore Kahn, 1901~1974)

그의 건축은 건축양식이나 장식에는 비중을 두지 않고 평면구성과 축과 그리드(Grid)의 활용을 중요시 했으며, 건축의 본질과 기념비적인 건축물의 가치에 비중을 두었다. 이러한 영향은 그의 유럽 여행 중에서도 근대건축의 흐름을 접하지만 그의 관심은 고전 건축에 있었다. 칸의 이러한 계기는 그 당시 유럽 건축 기행을 통하여 고대건축의 유적에서 강력한 존재감을 느꼈기 때문이었다. 이러한 깨달음은 건축의 재료와 구축 방법을 습득하기 위한 일련의 과정이었다. 그는 이를 구현할 수 있는 방법론적 접근을 시도함으로써 건축 존재의 기본이 되는 구조를 중요하게 여겼다.

이러한 개념의 틀을 토대로 그의 건축 작품의 특성은 주로 근원적 형태로 원형, 삼각형, 사각형의 추상적 기하학 형태가 그대로 건물의 요소가 된 고대 유적과 같은 점과 빛이 가득한 공간 그리고 건물의 존재 사유이다. 건축가 루이스 칸은 건축의 본질을 철학적으로 접근하였다. John Lobell는 그의 저서 『침묵과 빛』에서 루이스 칸의 건축의 공간론에 대하여

“그는 공간의 아름다움을 전달하는 사람이라고 말한다. 공간의 아름다움이야말로 건축이 가지는 의미 그 자체이다. 의미 있는 공간을 생각하라. 그러면, 당신은 하나의 환경을 발명할 것이며, 그 환경은 당신의 발명품이 될 수 있다. 건축가는 바로 ‘그런 곳’에 존재한다.”<sup>27)</sup>

라고 소개한다. 그는 건축물 내부공간의 구성을 역사적 형태와 기하학적 형태를 토대로 기념비적으로 스케일을 확장하여 자유롭게 구사했다. 또한 그의 공간에 대한 개념과 콘크리트 재료의 특성과 자연광을 잘 활용함으로써 내부공간의 분위기를 극적으로 연출하였다. 이와 같은 공간 분위기 연출은 색채의 사용과 빛의 유입과 반사를 통한 효과로 통합되었다. 이는 시간에 따른 빛의 변화와 공간의 색채가 변하는 효과를 통해서, 그가 추구하는 경이롭고 신비의 이미지를 연출하였다. 공간의 배치는 넓고 좁

27) John Lobell저 김경준 역, 『침묵과 빛(Between Silence and Light)』, Spacetime, 1999, p.144

은 공간을 반복적으로 배열함으로써 각각의 공간이 주는 성격을 명확하게 했다. 그는 감성에 의해 공간을 연출하고 있으며 각 공간의 가시성과 볼륨으로써의 효과를 증가시켰다는 것을 알 수 있다.

칸의 작품세계에 존재하는 형태는 독자적인 개인의 형태로 이해되며 공간에 대한 개념으로 제안했으며, 나름 혁신적인 공간조직 방법론으로 발전하였다. 루이스 칸의 작품들 중 내부공간이 잘 표현된 작품들을 선별하여 연구하였으며, 그 작품은 다음과 같다.

솔크 생물학 연구소(Salk Institute for Biological Studies)는 솔크가 칸에게 실험연구소를 지어줄 것을 요청하면서, 실험연구소에 ‘피카소’를 초대하고 싶다고 했다. 솔크가 바라는 건축은 존재를 드러내고자 하는 것이었다. 즉 예술가의 영역인 ‘예측할 수 없는 것’의 현존을 과학자가 필요로 한 것이었다.

기존의 의학연구소 건물은 기능적인 문제점을 가지고 있는데, 실험 공간이 좁고 천장의 덕트(duct, 사각형으로 생긴 관)는 먼지가 쌓인 채 노출되어 있으며 창문을 통해 들어오는 직사광선은 과학자들에게 방해가 되었다. 이러한 문제들에 대한 칸의 해결 방안은 중요한 맥락적인 요구 사항들에 대응하여, 실험 공간을 넓히고 가변성을 부여하는 것이었다. 또한 덕트는 덕트 공간에 은폐를 시켰으며, 커다란 돌출부는 직사광으로부터 창문을 보호하였다.

칸은 동양의 만다라(曼荼羅) 사상을 토대로 솔크 연구소를 디자인 하였다. 동양예술에서 만다라는 구심적이며 기하학적 형상으로 자연의 질서와 우주를 의미하며, 신의 이미지나 신의 경지를 내포하고 있다고 볼 수 있다. 칸은 이러한 동양사상을 바탕으로 건물의 계단과 화장실을 포함한 다용도 공간을 외부공간(신체)에서부터 안쪽으로 모여드는 형태로 구성하였다. 생물학 연구소에서의 실험연구소는 과학자들의 심신을 치유하는 배려의 마음으로 바다의 경관을 볼 수 있게 시도하였다. 건물의 정원은 바다까지 연장된 공간으로 보이며, 흙 사이로 흐르는 물은 중앙 정원으로 흐른다. 그의 이러한 건축사상의 흐름은 모든 인간 존재의 속성인 정신, 신체와 마음, 사회로 연결되어 있음을 건축을 통해서 치유의 내부공간으로 보여주고 있다.

위의 연구소는 칸의 완숙된 비전으로 첫 번째 새로운 건축이었으며, 인간존재에 부합하는 비전의 표현이었다.<sup>28)</sup> 그는 ‘건축의 존재에 대해 사유하는 방식’으로 전환함으로써 좀 더 종합적인 의미의 건축적 방법론을 발전시킬 수 있었다. 루이스 칸은 건축에 철학적 개념을 토대로 설계하기도 하지만, 국회의사당 작품의 경우에는 그 나라 문

28) Ibid., p.76

화의 생활양식에 초점을 맞추었다. 국회의사당(Jatiya Sangsad Bhaban) 작품의 건축에 있어서 루이스 칸은 “나는 제도를 상징화했다.” 라고 말했다. 그는 국회의사당으로 들어가는 출입구를 마치 회교 신전같이 만들었다. 그러한 이유는 그 나라 사람들이 하루에 다섯 번 씩 기도를 드리는 문화를 알았기 때문이다. 이 건축의 거대한 홀은 건물의 중앙에 위치하고 있으며, 조명은 위로부터 내리쬐는 자연광으로 처리했다. 그리고 지붕은 빛이 다양한 형식으로 된 구멍을 통해 유입되고 실내로 들어오기 전에 커다란 보에서 반사되도록 빛을 변형시키는 거대한 건축 구조물로 되었다.<sup>29)</sup> 국회의사당 건축 작품은 기하학적인 형태와 만다라의 이미지의 형상을 띤 민족의식의 내부공간으로 볼 수 있다.

필립 엑스터 아카데미 도서관(Phillips exeter academy library)의 내부공간 구성은 평면이나 단면 모두 중복으로 강화되었다. 건축 안의 건축 개념으로 주변부는 열람용 공간으로 되어 있고 그 안은 서가용 공간이다. 거대한 중심 공간을 이용한 중앙 홀에는 높은 천창 아래로 텅 빈 공간을 설정하여, 지붕을 통해 커다란 원형 형상에 빛이 들어오고 그 빛은 모든 방향의 서가의 책을 자연조명으로 볼 수 있도록 되어 있다. 또한 그는 여러 층에다 크고 작은 규모의 그룹 스터디 룸을 분산 배치하여 상호 방해받지 않는 각기 고유의 정체성을 지닐 수 있도록 심혈을 기울였다. 칸은 사람 · 건물 · 책이 잘 어우러지게 하기 위해서 내부에 있는 공간의 배치와 빛에 관심을 두고 정성을 드린 건축물이라 할 수 있다. 그리고 큰 원 주위에 콘크리트 재료가 드러남으로써 미묘한 분위기와 장식적인 느낌의 요소로써 느껴진다.









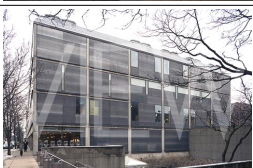

칸의 건축은 복합성 · 상징주의 · 위트 등 다원적인 건축양상을 보이며, 가장 인상적인 면은 단순성(simplicity)과 추상성(abstraction)을 표현하는 그의 영감은 높이 평가할 수 있다. 엑스터 빌딩은 엄격하면서도 절제되어 있으며 재료의 진실성과 내면적인 결합이 조화로운 내부공간을 역력히 보여준다.

김벨 미술관(Kimbell Art Museum)은 미술관장인 브라운 박사의 건축설계에 있어서 주안점은 그림에 영향을 주지 않는 조명을 원했다. 그리고 그 곳은 도심과 떨어진 공원지구로 자동차가 유일한 교통수단임으로 주변경관을 활용하는 분위기를 원했다. 그 내용은 미술관 내부공간에서 계절의 변화에 따른 분위기나 기상에 따라 달라지는 느낌 등 그 효과를 미술품과 관람자가 공유하며 수시로 자연을 호흡할 수 있게 조성할 것을 원했다. 이에 칸은 자신만의 건축 개념들이 주어진 지리적조건과 자연환경 맥락 안에

29) 이영한 저, 『현대건축가론』, 서울산업대출판부, 1998, p.99

통합시키는 것을 내부공간으로 보여주었다. 칸 역시 자연광을 선호했고, 그는 자연광의  
 해로운 성질을 극복하고자, 볼트 2.5피트의 가늘고 긴 구멍에 알루미늄 반사판을 설치  
 하여 일광을 투사시켜, 콘크리트 천장에 그 빛이 반사되도록 처리했다. 이 건축의 내부  
 공간은 간접적 조명으로 관람자는 하늘을 조망할 수 있으며, 날씨나 시간의 변화에 따  
 라 시지각할 수 있도록 실현하였다. 그는 미술관 내부공간에서의 시·공간과 인간의  
 감성을 자극하고 호흡할 수 있는 차별화된 전시공간으로 보여준 것이다.

<표-4> 루이스 칸의 건축 작품

Title	Building		city/nation
	Exterior space	Interior space	
Salk Institute for Biological Studies <sup>16)17)</sup> 1959~1965			San Diego, U.S.A
Jatiya Sangsad Bhaban <sup>18)19)</sup> 1962~1974			Sher-e-Bangla Nagar, Philadelphia
Phillips exeter academy library <sup>20)21)</sup> 1965~1971			Hampshire, U.S.A
Kimbell Art Museum <sup>22)23)</sup> 1966~1972			Fort Worth, U.S.A
Yale Center for British Arts <sup>24)25)</sup> 1969~1974			New Haven, U.S.A

예일 브리티쉬 아트 센터(Yale Center for British Arts)는 건물 중앙 부분에 엘리베  
 이터, 계단, 설비 제실을 수용하는 코어를 배치하고 간결한 공간으로 구성되어 있다.  
 다채로운 활동이나 전시공간을 필요로 하는 공간으로 정사면체의 유니트(unit)를 형틀  
 로 사용하였으며 10피트 높이의 공간 내부는 가변 칸막이로 하였다. 외관이 어둡게 처

리된 이 건물의 내부는 밝게 노출되어 있다. 천창시스템은 최상층의 전시실에 자외선이 들어오는 것을 방지하고, 두 개의 뜰을 통해 자연광이 아래층까지 비치고 있다. 이것은 칸이 침묵에 바친 최후의 건축물로서 기능이 배제된 공간<sup>30)</sup>으로 내부공간을 잘 드러내고 있다.

이 건축은 기하학적 형태의 구조로 기능성과 효율성이 내재된 건축 작품이지만, 인간내면의 심리까지 내부공간에 반영시키는 섬세한 루이스 칸의 건축에 대한 철학세계를 느낄 수 있었다.

#### 4. 현대건축

현대건축에 있어서 해체주의 건축을 이론적 고찰을 하였다. 먼저 해체주의 건축을 이해하려면 전반적인 서양철학뿐만 아니라 미셸 푸코(Michel Foucault, 1926~1984)<sup>31)</sup>의 광기론과 데리다(Jacques Derrida, 1930~2004)의 해체철학을 고찰하는 것이 필요하다고 판단된다. 해체주의 건축의 직접적 발생 계기가 데리다의 해체철학이었다면 미셸 푸코의 광기론은 건축의 확장을 이끌어 내는데 영향을 미쳤다. 미셸 푸코는 독창적인 사상가로 프랑스 현대 철학의 한 장르뿐만 아니라 세계 여러 국가에 거대한 정신적 사유체계의 변화를 주었다. 그의 철학 사상에 영향을 미친 사상가는 하이데거와 니체이다. 하이데거의 실존의 문제 그리고 니체의 자기 삶을 변형시킬 수 있는 초인 등 이러한 것들은 푸코에게 사회제도의 보편적 인식의 틀을 거부하게 했다.

진리란 푸코에게 있어서 그 자체로 존재하는 것 보다는 담론에 의해 규정되어 버리는 하나의 지식일 뿐이었다. 그가 광기의 역사, 성의 역사, 지식의 고고학 등을 통해 탐구하고자 하는 것은 “지식을 역사의 흐름으로 인식하여 고고학적으로 탐구해야 한다.”는 것을 말하고 있는 것이다. 푸코는 광기를 통해 이성의 권력으로부터 보지 못했던 비이성의 세계를 드러내고자 하였다.<sup>32)</sup> 이러한 철학적 사유체계가 시대의 흐름에 따라 변화되며 전반적인 사회문화에 반영되는 것은 지극히 당연하다.

30) John Lobel저 김경준 역, op.cit., p.106

31) 미셸 푸코(Michel Foucault) : 후기구조주의자로 평가받는 프랑스 철학자. 그는 ‘감시와 처벌’이라는 책에서 권력이 사회에 작용하는 방식에 대하여 질문을 하고, 그에 대한 답을 하면서 ‘근대화가 인간을 자유롭게 한 것이 아니라 오히려 억압하는데 기여했다’고 주장했다.

출처, <https://namu.wiki/w/미셸%20푸코>

32) 윤재은, 「해체주의건축의 공간철학적 의미체계에 관한 연구」, 홍익대 박사논문, 2007, pp.20~21

세계적인 해체주의 건축가 프랭크 게리(Frank Owen Gehry), 자하 하디드(Zaha Hadid), 쿵 힌멜브라우(Coop-Himmelblau)의 조각적 해체주의 건축 작품을 중심으로 이론적 고찰을 하였다. 연구자의 관점에서 볼 때 20세기 작품들은 국내에서 선행 연구가 꾸준히 되어왔지만, 21세기 초 작품들은 선행 연구가 많이 미진한 상태이다. 그래서 본 연구는 2000년 이후의 최근 작품을 중심으로 내부공간에 대해서 파악하고자 한다.

### 가. 프랭크 게리(Frank Owen Gehry, 1929~ )

프랭크 게리의 건축은 새로운 공간을 창조한 것이 아니라 기존의 형태와 공간을 해체한 다음에 재구성 하였다고 볼 수 있다. 그의 건축에서 공간은 형태와 구조를 드러내고 공간과 공간 간의 연결이 유기적으로 되어 있다. 1990년대 게리 건축의 공간 형태는 회화적 자유로운 곡선이었으나, 2000년대에 이르러서는 자신만의 기술력과 3D 컴퓨터를 활용하여 유익한 점들을 사용자에게 제공한다는 것이다. 이러한 것은 어린 시절 유대계 캐나다인의 환경에서 자란 그는 뭔가 다르게 사회에 도움을 주고 싶었던 비전이 있었기 때문이었다.

그의 건축 작품에 대해서는 국내외에서 많은 선행 연구가 이루어졌으며 대부분 20세기 작품들이었다. 연구자는 21세기 초에 디자인을 하고 완성된 건축과 본 논문의 내용과 초점이 적절하다고 생각되는 건축 작품을 선정했다. 그의 자유로운 표현과 내부공간을 보다 더 창의적인 방식으로 개발한 작품들을 살펴본다.

프레드릭 R. 와이즈먼 아트 뮤지엄(Frederick R. Weisman Art Museum)은 미국 미네소타 주에 있는 미네소타 대학의 캠퍼스에 위치하고 있다. 이 미술관으로 1934년에 설립되었는데, 1993년 프랭크 게리에 의해 기존의 건물위에 새로운 건축이 제작되었다.

프레드릭 R. 와이즈먼은 박애주의자, 사업가, 미술품 수집가로 그 지역에서는 유명하였다. 그의 지시에 따라 예술 재단은 유산과 그의 비전을 수행해 왔다. 이 미술관 외벽은 벽돌과 사암으로 된 기존건물에 스테인레스 스틸을 주 재료로 사용하여 조화를 이루었다. 건물의 형태는 원통과 사각형 그리고 원추형태의 기하학 곡면의 형태이다. 또한 이 건축의 상징마크로 물고기의 형상과 추상화된 폭포로 구성되어 있다. 이 건축은 낮에는 태양 빛에 반사되어 반짝거리 세인들의 시선을 끈다. 특히 달밤에 보는 이 건축물은 바다 속 생물체처럼 보인다고 한다.

이 건축의 내부공간은 많은 천장 창문으로 인해 자연적인 조명과 빛이 가득하다. 그리고 내부의 높은 경사의 천장, 나무 바닥, 곡면의 모서리 공간은 독특하다. 이 작품은

앙리 르페브르(Henri Lefebvre, 1901~1991)의 공간 생산이라는 말이 적절한 내부공간의 건축 작품으로 여겨진다.

<표-5> 프랭크 게리의 건축 작품

Title	Building		city/nation
	Exterior space	Interior space	
Frederick R. Weisman Art Museum <sup>26)27)</sup> 1993~2011			Minneapolis, Minnesota
Marta Herford <sup>28)29)</sup> 2001~2005			Herford, Germany
New World Symphony <sup>30)31)</sup> 2008~2011			Miami Beach, U.S.A
Biomuseo <sup>32)33)</sup> 2004~2014			Panama City ,Panama
The Fondation Louis Vuitton <sup>34)35)</sup> 2009~2014			Paris, France

마르타 헤르포드(Marta Herford) 현대 미술 박물관은 반사와 미적 관절을 위한 사이트 예술로 디자인되었으며, 패션과 건축 사이의 인터페이스를 제공하는 독일의 최초의 박물관이라 할 수 있다. 이는 기존 건물을 결합해서 남쪽과 북쪽에 새 건물을 건축했다. 게리는 기존 건물 본래의 모습을 유지하면서 새로운 건물과 연결하였다. 그리고 지붕은 물결이 흘러내리는 듯하며 곡선과 원통 형태이며, 마감 재료는 스테인레스 스틸로 되어있다. 새로운 건물 양쪽의 측면으로 중앙 진입 광장이 있으며, 이 기다란 복도식 공간과 천창의 빛이 양쪽 내부공간으로 들어옴으로써 직접·간접조명을 연출했다.



이 건축의 내부공간은 부분적으로 물결흐름 형태이며, 기다란 곡면의 통 형태로 되어 있다. 그리고 내부에서 바라보는 천창은 여러 층으로 중첩되어 자연스러운 자연조명이 내부공간을 더욱 더 부각시킨다.

뉴 월드 심포니(New World Symphony) 건축의 내부공간은 큰 규모는 아니지만 무대를 중심으로 관객석이 둘러져 있다. 무대의 적절한 공간은 관객과의 친밀한 느낌을 주며 모든 좌석에서 완벽한 음향을 제공받을 수 있다.

비오무세오(Biomuseo, 이탈리아어)는 파나마 시에 있는 자연사(생태계)박물관이다.

프랭크 게리는 건축 디자인에 있어서 전시 디자인과 박물관 건립 그리고 주변 공원 등 세 가지 주요 요소를 포함하였다. 이 프로젝트의 핵심은 지역 기후를 고려하여 비와 바람으로부터 보호하기 위해 지붕을 화려한 금속 캐노피로 설계하였다. 또한 프랭크 게리가 라틴 아메리카에서 디자인한 최초의 건축물로 내부에는 8개의 갤러리, 기획 전시 공간, 상점 및 카페를 위한 공간으로 되어 있으며, 운하와 파나마 시내를 전망할 수 있다. 전시의 한 공간을 소개하자면 인간과 모든 식물과 동물의 종의 생존에 자연의 힘이 얼마나 영향을 미치며, 생명의 상호관계의 중요성을 말하고 있다. 내부공간은 자연채광이 들어오는 천장으로 되어 있다. 갤러리 공간 중 하나는 천장과 삼면 그리고 바닥이 통유리로 되어 있어 내·외부의 모호성으로 공간이 확장되어 보인다.

루이비통(The Fondation Louis Vuitton)재단 건축의 구조는 유리 돛과 보트 형태의 구조로 되어있다. 이 건축물은 안팎이 모호하지만 아클리마티시옹 공원과 파리에 새로운 조망으로 주목 받고 있다. 이 건축 내부구조의 동선은 기하학 형태로 비효율적이며, 많은 레이어들이 분할되어진 조각(piece)은 크고 작은 공간을 생성한다. 투명한 막은 실제로는 구조적 역할을 하지는 않지만 장식적인 아름다움을 더해준다. 그리고 부수적으로 목재와 철강 레이어들의 선과 선의 교차 또는 질감의 이질적인 면이 색다르게 보인다.

프랭크 게리가 제안하는 공간은 예술적 공간으로 인식됨으로서 건축가나 일반인들에게 주목받고 있다. 프랭크 게리 건축공간의 특징을 살펴보면 첫째, 그의 건축은 왜곡된 형태와 자유로운 곡선이 일반적이며, 전체를 부분적으로 분해해서 비형식적으로 병치시키는 구조의 내부공간이다. 둘째, 그의 즉흥적인 작업방식과 디지털 테크놀로지를 이용한 작업은 독특한 형태의 내부공간을 구성한다. 셋째, 그의 건축 재료들은 내부공간과 불협화음을 유도한다. 넷째, 프랭크 게리의 건축은 비이성적인 내부공간으로 상징적인 의미를 담고 있으며, 단일시점의 변형과 분리, 조소성, 탈중심, 그리고 상호텍스트성이 두드러지게 나타나는 내부공간으로 분석된다.

## 나. 자하 하디드(Zaha Hadid, 1950~ )

이라크 바그다드 출신의 자하 하디드는 건축계의 오스카로 불리는 프리즈커 건축상(Pritzker Architecture Prize, 2004)을 수상한 최초의 여성건축가이다. 하디드의 건축적 공간개념은 건축을 하나의 공간 틀로 바라보고 ‘자연으로의 회귀(Back to the nature)’를 통해 그녀만의 건축적 공간언어를 표출하고 있다. 그녀는 인터뷰를 통해 당신이 생각하는 건축은 무엇인가? 현대 건축에 대해서 어떻게 생각 하는가?에 대한 질문에

“건축은 사회적 삶을 즐겁게 하고, 활기 있게 하는 창조에 관한 모든 것이다. 그러나 현대 사회는 가만히 멈춰 있지 않는다. 끊임없이 변화한다. 공간적인 정돈과 배열은 삶의 패턴에 맞춰 끝없이 변하고 진화한다. 세계적인 건축가인 미스 반데어 로에(Mies Van Der Rohe)는 “건축은 공간 안에 표현된 新시대, 삶, 변화하는 새로운 것에 대한 인간의 의지 표현이다.”라고 말했다. 나는 우리가 처한 사회적 복잡성의 새로운 레벨이야말로 이 시대에 나타난 새로운 그 무엇이라고 생각한다. ....중략... 건축은 역시 유기적으로 진화해야 하는 것이다.”<sup>33)</sup>라고 말했다.

이렇듯 그녀의 비전은 전 세계인의 마음과 감성을 자극하는 많은 체험과 경험이 가득한 공간과 내부 · 외부 공간을 부드럽게 흘러내리는 유기적인 건축 형태를 지향함으로써 대중들에게 다양한 아이디어를 제공하는 것이다.

자하 하디드는 오하이오주 신시내티 로젠탈 현대미술센터(Rosenthal Center for Contemporary Art, 2001~2003) 현상 설계는 현대적인 공간 통합과 고전적인 분할사이에서 균형을 찾고자 했다. 이 미술관은 도심에 위치한 8층 규모의 건축물은 6개 층은 전체 건축 면적에 해당되며, 2개 층은 중간에 삽입되어 있다.






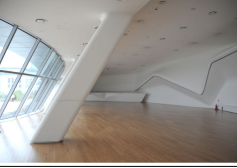

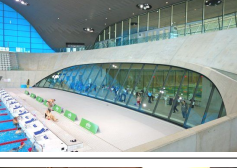

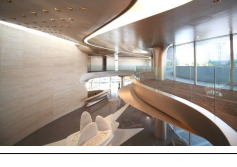
이 미술관은 현대 예술의 변모에 맞게 규모와 재료의 다양성을 수용하기 위해 다양한 크기나 높이 그리고 여러 형태의 내부공간을 갖추고 있다. 이 다양한 갤러리들은 3차원 조각 맞추기처럼 맞물려져 있다. 서측 면은 물결모양의 반투명한 표면으로 되어 있어 내부를 엿볼 수 있게 되어 있다. 동측 면은 조각적인 양각과 갤러리 내부공간의 이 최대한 들어올 수 있게 고안 되었으며, 건물 정면은 투명하게 개방되어 있다. 자하 하디드는 매스와 공간 사이, 열린 요소와 닫힌 요소 사이의 상호작용을 분명하게 드러

33) 김진서, 『자하 하디드 그녀의 건축, 동대문 운동장의 변화이야기』, 실내외건축(2), 2008, 12

내는 데 있어 진보적인 입장을 보인다. 그녀의 이전 작품들에서 보이는 건축적인 미학과 비교해 볼 때, 외부적으로 표출 한다기보다는 좀 더 내면적으로 표현하는 접근법을 택하고 있다고 볼 수 있다.

광저우 오페라 하우스(Guangzhou Opera House, 2005~2010)는 기하학적이면서도 유기적이며, 건축학적이면서도 건축 그 자체만으로도 도심의 풍경이 된다. 시각적이며 풍부한 공간을 함유하고 있는 오페라 하우스는 관람자를 공간 속으로 초대한다.

<표-6> 자하 하디드의 건축 작품

Title	Building		city/nation
	Exterior space	Interior space	
Rosenthal Center for Contemporary Art <sup>36)37)</sup> 1998~2003			Cincinnati, Ohio
Guangzhou Opera House <sup>38)39)</sup> 2005~2010			Guangzhou, China
Dongdaemun Design Plaza 2006~2011			Seoul , Korea
London Aquatics Centre <sup>40)41)</sup> 2008~2011			London, United Kingdom
Wangjing SOHO <sup>42)43)</sup> 2009~2014			Beijing, China

서울에 있는 동대문 디자인 플라자(Dongdaemun Design Plaza)는 동대문역사관, 동대문운동장기념관, 디자인갤러리와 동대문유구전시장, 서울성곽, 이벤트 홀로 구성된 동대문역사문화공원이다. 이 건축은 옥상정원 조성을 통해 건물과 공원의 차이를 없앤 것으로 공원이 확장되어 있다. 이와 같은 외형은 조형적 아름다움이 건물까지 확장되

고, 건축 작품과 주변 외부공간과의 괴리감을 없애주는 시도라 할 수 있다. 하디드는 건축을 통해서 공간적, 시각적, 감성적 열린 공간을 보여주고 있다. 동대문 디자인 플라자의 구조는 끊임없이 이어지고 만나게 되는 공간으로 경계를 지워버린, 이 건축의 독창적인 특유의 투명성과 다공성 그리고 지속가능성을 담아내고 있다. 이 건축에 내재된 내러티브(Narrative)는 자연의 유기적인 형태를 모방하여 유동적인 강·하천·물 등 자연의 흐름을 통해 유기적인 소통을 표현한 것이다. 또한 하디드는 건축이 자리한 그 곳의 역사적·유기적·도시적·사회적·경제적 요소들을 환유적으로 통합하여 하나의 풍경을 창조한 것이<sup>34)</sup>라고 한다.

런던 아쿠아 센터(London Aquatics Centre)는 2012년 런던 올림픽 수영장으로 이용되었던 건축물이다. 이 작품은 알루미늄과 철재로 마감했으며, 지붕은 160m 길이와 90m 폭의 시설로 3개의 콘크리트 기둥이 상부 구조를 지지하고 있다. 수영장 내부는 628개의 유리패널을 통해서 자연광이 유입되어 밝고 쾌적한 분위기로 구성되어 있다. 내부에서 보는 지붕의 굴곡진 면은 독특한 형태의 거대한 생물체가 내부공간 안에 있는 듯, 긴장감을 느끼게 한다.

왕징 소호(Wangjing Soho)는 베이징의 랜드마크로 200미터 높이의 주상복합 건축물이다. 이는 3개의 대형 조약돌 모양이다. 이 건축은 모든 방향에서 각 건물에 자연 채광을 할 수 있도록 되어 있다. 단순한 유기적 형태의 외부와 유기적 형상이 연속적이며 다양한 볼륨감으로 인해 생동감이 느껴지는 내부공간이라 할 수 있다.

산업화 시대는 효율성을 추구했다. 그 효율성의 추구는 시간과 공간을 바라보는 관점에도 영향을 미쳤다. 시간에 대한 효율성은 표준화로 나타났다. 작업단위나 공간을 표준화함을 통해 생산시간을 절약할 수 있었고 이러한 표준화를 위해 사람들은 정해진 시간 안에 작업을 수행할 수 있도록 교육을 받았다. 시간에 대한 효율성의 추구하고 더불어 공간의 효율성 추구가 나타났다. 똑같은 디자인의 제품들과 주택들이 대량으로 만들어졌다. 산업화 시대의 대표적인 건축은 아파트를 들 수 있으며, 모든 아파트들의 외부공간은 천편일률적으로 사각형으로 디자인되었고, 실내 공간 또한 사각형 모양으로 어느 곳이나 동일하다. 물질세계에서는 효율성이 중요한 가치로 생각할 수 있으나 정신세계에서는 효율성은 중요한 가치가 아니라고 생각한다. 산업화 시대의 지배적인 가치에 물들지는 않고 인간 삶의 본질을 추구하는 예술가들은 삶에 대한 통찰력을 가지고 시대의 가치를 넘어서 삶에 대한 그들의 통찰을 작품으로 보여주었다. 일반적으로

34) 서울특별시청 발행인, 『Dongdaemun Design Plaza&Park』, 2013, p.10

로 작가들은 내부보다는 외부에 치중했던 의식이 외부에서 내부로 향하면서 인간 내면의 감성을 자극하는데 초점을 두었다. 이 내부공간은 작은 우주이며 작은 자연이 될 수도 있는 것이다. 자하 하다드의 건축 작품은 기하학 요소가 느껴지는 건축에서 유기적 건축으로 변화된 것을 이론적 고찰을 통해 알 수 있었다. 그녀의 유기적 내부공간은 심미성을 느낄 수 있으며 또한 건축의 내부공간에 대한 철학적 개념을 가지고 작품을 시도했다는 것을 알 수 있다.

하다드의 건축 작품은 입체적인 볼륨감과 유기적이며 비이성적인 내부공간으로 관람자에게 각각 다른 의미로 적용되는 주관적이며, 특별한 카이로스(Kairos)<sup>35)</sup>적인 상징을 부여 할 수 있을 것이다.

### 다. 쿵 힘멜브라우(Coop-Himmelblau)

쿵 힘멜브라우(Coop-Himmelblau)는 독일어로 협력(Cooperative)이라는 Coop과 하늘(Sky)이라는 Himmel, 그리고 푸른(Blue)이라는 Blau의 합성어이다. 이는 ‘푸른 하늘’이라는 뜻<sup>36)</sup>으로 그들의 건축개념인 ‘열린 공간’과 부합되는 것으로 본다. 이들은 다양한 변화와 환상적이고 공상적인 건축 공간을 추구해 오고 있다. 그들의 건축 목표는 도시의 환경과 결합한 개방적이고 미래지향적인 건축을 실현하는 것이다. 또한 그들은 기존의 지붕을 자신만의 방식으로 파편적 건축요소들을 중첩시키고 지붕과 벽의 사이를 모호한 형태로 왜곡시켜 새로운 공간 구조를 창출하는 것이다. 이 공간은 적극적 공간과 소극적 공간의 확장개념이 벽을 다양한 구조물들로 이루어진 분해된 공간들을 통해 파편적으로 개방된 내부와 외부를 연출하고, 다양한 시각적 확장을 유도 한다<sup>37)</sup>는 것이다. 즉 벽에 의해 공간 구분이라는 기존의 해석을 거부했다. 그들의 가장 특징적인 공간에서는 벽, 기둥, 지붕과 같은 주된 건축의 요소는 찾아볼 수 없다. 그들의 공간개념은 비정형적이며 기능성이나 효율적인 공간을 고려하기 보다는 사용자 용도중심과 심미적 관점을 중요시한다고 할 수 있다.

쿵 힘멜브라우의 패러다임과 건축적 사고 유형의 관점을 가지게 된 시대적 배경을 살펴보고자 한다. 1960년대 건축분야는 근대건축 양식의 시점으로 건축가들의 건축적 사고와 내부공간에 대한 접근방식은 기능성, 실용성, 편리성 등의 경제적인 개념을 중

35) 카이로스(Kairos) : 헬라어로 시간을 뜻하는 말에는 두 가지가 있다. 자연스럽게 흘러가는 물리적 시간인 ‘크로노스(Chronos)’와 사람들에게 각각 다른 의미로 적용되는 주관적이며 특별한 의미로 부여되는 카이로스(Kairos)가 있다.

36) 윤재은, op.cit., p.133

37) 조성현, 「은유와 환유의 재해석을 통한 건축에서 ‘낮설게 하기’」, 부산대 석사논문, 2005, p.46

시하는 기능적 사고 유형과 구조 재료의 효율적 사고유형이었다. 그리고 건축 자체의 미적 특성을 강조한 기하학적 사고 유형, 심상적 사고 유형 등과 관련된 패러다임이 지배적이었다.

그러나 1960년대 이후, 상당수의 현대 건축가들은 인간의 감성, 문화적 연속성, 지역성과 장소적 특성, 인간의 경험 현상을 중시하여 접근하는 사고의 전환을 보여 주었는데, 이러한 변화 현상은 유형학적 사고 유형, 심상적 사고 유형, 인지-형태 지향적 사고 유형이라는 건축적 사고와 관련된 패러다임과 밀접한 관계가 있었다.<sup>38)</sup> 즉 패러다임의 변화에 따른 건축적 사고 유형의 다양성은 건축의 본질과 관련된 해석 및 접근 방식에서 뿐만 아니라, 건축이 인간에게 체험되는 방식에 대한 해석의 차이에서도 발견된다는 것이다. 그래서 건축을 내용과 형식으로 파악하는 시각은 건축의 본질을 ‘공간 형성(raumgestaltung)’에 있다고 보는 입장(A.Schmarsow)과 ‘입체 형식(Korfer Form)’에 있다고 보는 입장(T.Lipps)이다. 이는 예술사와 미학에서 오랫동안 논쟁의 대상이 되어 온 주제이기도 하다. 일반적으로 공간 형성이라는 내용의 측면을 강조하는 건축가들은 대상 자체의 속성과 내재적인 것에서 외부로 진행한다. 반면에 입체 형식을 강조하는 건축가들은 외적 형식이나 규범적 틀을 설정하고 외부에서 내부로 진행하는 경향이다.<sup>39)</sup>

이에 본 연구자는 쿵 힘벨브라우 건축 작품의 내부공간을 중심으로 초점을 맞추어 살펴보았다.

먼저 작품 Rooftop Remodeling Falkestrasse(1983~1988) 프로젝트는 사무실의 수직적 증축을 원했다. 이 프로젝트의 핵심은 넓은 회의실의 공간 창출이다. 그리고 개방된 유리면과 외면이 폐쇄 또는 각지거나 직선 형태로 어우러져 빛과 조망을 조절하게 구성된 여러 소규모로 된 내부공간의 구조이다.

이 건설 시스템은 다리나 비행기의 혼합 형태로 공간적 에너지를 구조적 실체로 전환하였다고 할 수 있다.

이 건축(BMW Welt, 2001~2007)은 BMW의 전시 및 배송센터로 차량 수송을 위한 센터이다. 설계안의 주요 요소는 조각과 같은 지붕이 있고 기존 본사 복합건물과 어우러지는 이중 원뿔체가 있는 거대한 투명 홀이다. 그리고 칸막이벽은 모놀로그 구조로 대체되며, 벌집모양의 구조를 갖는 금속 판넬은 철골구조에 직접 연결시켜 겹치는 구

38) 길성호 지음, 『현대건축 사고론, space time』, 1999, pp.314~315

39) Jürgen Joedicke, 진경돈, 『건축과 공간의 형태 Space and form in Architecture』, 시공문화사, 1999, p.366

조가 아니라 합성된 구조로 되어 있다. 결국 이 건축 작품은 공간 활용을 극대화 시킨 독특한 형태라 할 수 있다.

<표-7> 쿵 힌멜브라우의 건축 작품

Title	Building		City/Nation
	Exterior space	Interior space	
Rooftop Remodeling Falkestrasse <sup>44)45)</sup> 1983~1988			Vienna, Austria
BMW Welt <sup>46)47)</sup> 2001~2007			Munich, Germany
Akron Art Museum <sup>48)49)</sup> 2001~2006			Ohio, USA
Musée des Confluences <sup>50)51)</sup> 2001~2007			Lyon, France
House of Music <sup>52)53)</sup> 2002~2006			Aalborg, Denmark

이 건물의 내부는 차별화된 공간적 밀도와 유동적인 세부구획이 조성되어 있다. 이 건물의 핵심은 프리미어(Premiere)차량 수송 구역이다. 이 공간 위로는 고객을 위한라운지가 있으며, 이 공간을 통해 BMW 본사까지 관망할 수 40)있게 되어 있다.

오늘날의 박물관은 지식의 저장소이자 도시의 한 랜드마크로 형성한다. 미래의 박물관은 도시의 3차원적 표상이며 시각적 콘텐츠를 전달한다고 생각한다. 디지털과 아날로그(analogu)적 시각 정보와 경험을 제공할 수 있는 공간이다. 박물관에서 이루어지는 전시나 행사들은 도심의 지역과 상호소통이 이루어져야 한다고 여긴다. 이러한 소통의 공간은 만남의 장소 또는 즉흥 이벤트가 발생하는 복합적인 공간이 되는 것이다.

40) 격월간 『현대건축/순수건축전문지』, CA Press, 2005, p.119

단순히 작품 감상을 위한 공간보다는 방문객들이 부담 없이 예술 강연이나 다양한 예술 축제에 참여하거나 또는 휴식의 공간으로 삶의 일부가 될 수도 있다. 애크론 예술 박물관(Akron Art Museum, 2001~2006)은 융통성 있는 다변적 공간으로 기금 모금 연회나 예술 축제 또는 외부 단체나 기업들이 주최하는 이벤트용으로 사용할 수 있는 공간 구조이다.

또한 갤러리 박스의 내부는 독립적 공간으로 영화 스튜디오처럼 고도의 통제와 변화가 가능하다. 이곳은 하나의 통합된 공간으로 각 전시의 개별적 요구에 따라 자유롭게 변형·증축될 수 있게 길게 뻗어 있는 구조이다.<sup>41)</sup>

컨플루언스(Musée des Confluences, 2001~2007) 박물관은 이벤트를 위한 장소로 내부에서 현재와 미래, 알려진 것과 미지의 것이 공중의 호기심을 자극하는 공간적 배치로 표현되어 있다. 내부와 외부가 통합된 표면으로 역동적인 공간적 연속 이벤트를 연출한다.<sup>42)</sup>

음악의 집(House of Music, 2002~2006)은 음악 연주, 연구, 그리고 교육을 결합시켜 공공의 공간으로 만든 새로운 복합 문화시설이다. 그라운드 레벨에서 10m 위에 세워진 1200석 규모의 콘서트홀이 그 핵심으로 피요르드 방파제 위로 외팔보처럼 돌출되어 보인다. 이 공간은 이벤트를 위한 공간으로 예술, 문화, 도시 등이 상호작용하여 공생의 공간이다. 공간을 일컬을 때, 심리학자들과 사회학자들은 의식의 공간으로 접근하고, 과학자들과 건축가들은 물리적 공간으로 접근한다. 현대는 인간의 의식을 공간의 축으로 받아들이는 시대이므로 은유, 의미를 내재한 내부공간의 필요성을 느낀다.

쿵 힘멜브라우 건축 작품의 고찰을 통해 건축의 내부공간이 부각되어 있음을 설명하고자 한다.

첫째, Rooftop Remodeling 그 자체가 인식의 전환이었다고 볼 수 있다. 기존 건축의 고정 관념을 무너뜨리고 지붕에 초점을 맞추어 건축했다는 점이다. 그런데 이 지붕 내부공간을 기능성이나 효율적인 공간을 고려하기 보다는 사용자 용도중심과 심미적 관점을 중요시했다는 점이다. 즉 심미적인 관점은 내부공간과 연결되어 있다고 할 수 있다.

둘째, 전반적인 쿵 힘멜브라우 작품들은 재료들을 병치시키면서 새로운 공간구조를 구성하여 수 천 개의 공간을 분해하였다. 결과적으로 다양한 레이어들을 병치시켜, 내부공간을 다양하게 구현하였다고 볼 수 있다.

41) Ibid., p.129

42) Ibid., p.213



셋째, 쿵 힌멜브라우는 오토마티즘 수법을 사용하는 대표적인 작가로 해체주의 미학인 ‘기하학의 불일치’라는 특성을 완벽하게 추구하고 있음을 그들의 작품을 통해서 알 수 있다. 그들이 사용하는 오토마티즘 기법은 개개 사물의 이미지를 산출하는데 있어서 예술적 직관적 인식을 표현한 것이다. 이러한 시도는 다양한 시각적 확장을 유도한 것이며 내부공간을 체험할 수 있게 했다.

위에서 고찰한 것과 같이 쿵 힌멜브라우의 ‘열린 건축’ 개념은 다양한 공간들을 구현할 수 있었다. 그의 작품에서 자유롭게 구성된 내부공간은 예술작품으로서의 가치와 인간 내면세계를 풍요롭게 하는 의미를 확장시켰다고 볼 수 있다.

## 제 3절 조각에서의 공간구성

### 1. 건축적 조각

근대조각은 인체를 이상적으로 표현하는 로맹의 방식이 지속되었다. 그러다가 19세기 중반 이후에는 인상주의의 영향으로 간단하게 표현하거나 질감과 표면효과를 강조하였다. 이러한 변화는 1960년대에서 70년대로 접어들면서 조각이라는 개념이 모호해지면서 조각을 확장이라는 논리로 설명한다. 조각을 확장된 장으로 구체화시킨 예술가들은 마이클 하이저, 로버트 스미슨, 로버트 모리스, 리처드 세라 등이다. 1970년을 전후로 조각에서의 공간 사고체계를 언급하고자 한다.

70년대 이전의 조각 작품들은 대부분 미술관 좌대 위에 놓여졌다. 70년대 전후 프라이머리 스트럭처(Primary Structure) 작가들의 작품은 작가의 의도에 따라 좌대에서 바닥에 놓이거나, 건축적인 규모의 작품을 제작하여 작품 아래로 관람자들이 지나다닐 수 있도록 설치하였다. 그러다가 80년대에 접어들어 조각은 미술관 밖으로 나가 대지에 설치되게 되었다. 지금은 공공미술 영역의 범주로 공공장소나 길거리 등 이러한 조각의 확장은 미술의 다양한 표현 방식들로 변화가 되었음을 알 수 있다. 이러한 고찰을 통해 본 장에서는 조각가들의 작품에서 내부공간의 순수 예술성을 살펴보고 시대의 흐름에 따라 공간개념의 변화와 내부공간이 어떠한 형태로 표현되고 있는지 살펴보고자 한다.

#### 가. 쿠르트 슈비티스(Kurt Schwitters, 1887~1948)

다다이즘(Dadaism)은 1914~1918년 유럽과 미국을 중심으로 일어난 예술운동이다. ‘다다’란 여러 나라의 말에서 찾을 수 있는 단어로 프랑스어로는 ‘목마’를 의미하며, 슬라브어에서는 ‘예’를 뜻한다. 1916년 시인인 차라(Tristan Tzara, 1896~1960)가 사전을 놓고 펜나이프를 아무데나 집어넣어 나온 말로 다다라는 뜻은 아무 의미가 없는 음성어를 그 명칭으로 결정하였다고 한다.<sup>43)</sup> 다다는 무의미에 기초한 창작의 원칙으로서 ‘우연 Zufall’이라는 창조적 순수성을 바탕으로 자유성의 확보 그리고 논리와 이성의 비

43) 월간미술취음, 『세계미술용어사전』, 월간미술, 2009, p.78

가지적인 억압에서도 해방된다는 것을 의미한다. 이러한 창작원리를 바탕으로 하여, 몽타주, 레디메이드, 오브제, 퍼포먼스, 동시시(同時詩), 만화 등으로 표현되는 다다 생산물들은 그 당시 시민사회에 충격과 자극 그리고 혼돈을 유발한다. 그러한 예로 뒤샹의 <샘>은 공장에서 만들어진 기성품이었으며, 슈비터스의 <메르츠>작품들은 길거리에 버려진 쓰레기나 다름없는 재료들로 구성된 대표적인 자극과 충격의 생산물들이었다. 그 생산물들은 예술 정통론과 예술 정의론에 대해 일탈을 꾀하며 이미지를 잘 드러내지 않는 무의미 인공물(Artifact)들이었다.

슈비터스는 자신 스스로가 무의미 예술을 선호하고 있다는 것을 다음과 같이 주장한다.

“우리의 시대는 다다라고 부른다. 우리는 다다 시대에 살고 있다. 우리는 시대에 서 다다를 경험한다. 이 시대에 ‘무’는 다다만큼이나 특징적이다. 왜냐하면 우리의 문화가 다다이기 때문이다. …다다는 아무런 양식이 없는 우리 시대의 양식이다. … 나는 무의미를 상대로 하여 의미를 가치 평가한다. 무의미를 나는 선호한다. 하지만 이것은 순전히 개인적인 경우이다. 여태까지 무의미가 예술적으로 만들어지는 것이 흔하지 않았다는 점에서 유감스러울 따름이다. 그 때문에 나는 무의미를 사랑한다.”<sup>44)</sup>

쿠르트 슈비터스는 전쟁직후에 기존의 미학적 개념을 뒤로하고 새로 등장한 문예 운동인 다다이즘(Dadaism)에 가입하고자 하였으나 베를린의 다다 화가 모임에서 거부당하자 독일 하노버에서 독자적으로 디자인 운동을 주창하였다. 1918년 그는 도시인들이 일상적으로 소비하고 버려진 보잘 것 없는 폐품들을 캔버스 회화 공간에 도입시킴으로써 추상콜라주(collage) 작업을 하였다. 그는 순수미술 영역에 대량 인쇄물을 활용하거나 인쇄기법과 유사한 스탬프 작업을 하였다. 그의 이러한 작업들은 반 예술적 태도로 미술과 일상의 경계를 해체시켰던 것이다.

다른 DaDa 작가들과 슈비터스의 차이점은 다양한 물질간의 융합과 조화 그리고 재료간의 대비 효과를 통해 새로운 조형적인 가치를 부여하고자 시도했다는 것이다. 그리고 그는 이러한 작업의 특성을 즐기면서 순수예술 그 자체를 추구하는 태도를 잃지 않았다.

44) 조일, 쿠르트 슈비터스, 「『안나 꽃에게』 -다다- 무의미 시의 의미 있는 분석을 위한 해석학적 방법론 모색」, 한국카프카학회 제20집, 2008, pp.82~83

1918년 슈비터스는 헤어바르트 발덴(Herwarth Walden)이 주도하는 표현주의 그룹인 ‘슈투름(Sturm)’에 가담하였다. 그리고 바로 베를린 다다이스트 뢰켄백(Rihardt Hhlsenbeck)이 이끄는 다다모임(Club DaDa)에 들어가려 하였으나, 슈비터스를 “비더마이어(Biedermeier)”라고 말하면서 슈비터스가 여전히 회화를 명상적 경험을 위한 공간으로 지속하려 한다는 점을 지적하면서 가입을 허락하지 않았다. 슈비터스는 이를 계기로 자기만의 작품세계로 나아가게 된다.<sup>45)</sup>

1919년 7월 슈비터스는 자신의 총체적 예술 활동을 메르츠(Merz)라고 하였다. 메르츠는 독일의 상업은행 ‘Privatund Kommerzbank’의 상호에서 두 번째 음절에서 따온 무의미한 용어로 우연히 자신의 작품에 콜라주하게 된 것이 계기가 되어 자신의 미술 양식을 일컫는 용어로 사용하였다.<sup>46)</sup> 메르츠는 전통적인 기법·재료·관념적인 사고에서 벗어나기 위해 새로운 유형의 제작방법으로 일상의 오브제를 새로운 형식의 조형성을 지닌 작품으로 구성하는 방식을 취했다. 미래파나 입체파 작가들이 자신의 작품에서 시도했던 독창적인 기법들을 대부분 슈비터스가 나름대로 재해석하여 커뮤니케이션 표현 방법으로 한 것이다.

슈비터스가 처음으로 메르츠바우 작업을 실험하기 1919년 당시에 찍힌 사진은 다양한 일상적 사물들로 맨 위에는 긴 머리의 가발이 씌워진 석고 두상으로 마무리된 기둥 형태는 규모가 큰 환경조형물의 일부처럼 보인다. 그는 이외에도 다수의 ‘메르츠기둥’들을 제작하였다고 한다. 슈비터스 아들이 회상하는 것으로는 1923년경 슈비터스는 줄을 사용하여 메르츠기둥을 벽에 고정시키기 시작하였지만 이후에 이것은 철사로 대체되었다. 그는 이 연결을 점차 두텁게 하여 이 메르츠기둥들을 이 공간의 건축적 구조와 결합시켰다. 이 기둥 구조물 사이에 생성된 빈틈은 기괴한 벽감을 만들어냈고 이것을 슈비터스는 작은 동굴이라는 의미의 ‘그로토(Grotto)’라고 이름 하였는데 그곳에 슈비터스는 다양한 물건들을 채워 넣었다. 약 40개에 달하는 특정한 제목의 그로토들은 당시 독일의 다양한 사회현상과 문화, 그리고 사적인 영역에 이르는 광범위한 주제를 다루었다.

1924년부터 기괴한 벽감과 기둥들은 메르츠바우가 확장되는 과정에서 점차적으로 나무나 석고 뒤로 부분적으로 가려지거나 완전히 밀폐되어 가면서 점점 더 폐쇄적인 구

45) 오진경, 「쿠르트 슈비터스의 콜라주 작품에 나타난 대량 인쇄물의 조형적 특성 -활자 인쇄물을 중심으로」, 현대미술사 연구회 5(95,3), p.13




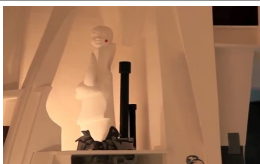



46) 윤희경, 「쿠르트 슈비터스의 <메르츠바우>에 나타난 균열된 일상의 기억」, 미술사학 Vol,25 No.- KCI 등재, 2011, p.454

조물로 변화하였다. 이 조형물은 건축적으로 꾸준히 성장해서 스튜디오의 정해진 공간을 넘어 복도를 포함하고 그 아래의 영역과 그 인접한 공간까지 계속 확장됐다.

1937년 나치의 탄압을 피해 노르웨이로 이민을 떠나면서 작업은 중단되었다. 1941년 그는 영국으로 건너가 암브르사이드에서 새로운 메르츠를 구상하였으나 미완성에 그쳤다. 메르츠 바우는 전쟁 중에 파괴되어 오늘날 존재하지 않으나 이를 경험한 방문객과 슈비터스가 남긴 기록으로 다양한 자료가 전해진다.<sup>47)</sup>

슈비터스의 작업은 무의식적인 건축적 공간을 비실용적 · 비효율적 · 비이성적 공간으로 제시했다는 점이 다양한 방식으로 예술을 제시한 다다와 차이가 있다. 그는 결과적으로 수집한 폐품을 가지고 기하학적 조각표현으로 3차원의 건축적 구조물로 변형시켜 만든 내부공간의 구성이었다. 현대 예술에 있어서 메르츠바우(Merzbau)는 공간 조형을 담은 순수미술의 선구적 작품이라고 할 수 있다.

<표-8> 쿠르트 슈비터스 건축적 조각 작품의 조형성 공간

Title	Installation Interior space		City/Nation
	Merzbau 54) 1923~1937		
			
			
			

MERZBAU reconstruction at Berkeley Art Museum 7/2011, Video and timelapse by Mona Caron.

47) Ibid., pp.459~460

## 나. 앙드레 브로크 (Andr Bloc, 1896~1966)

그는 과학 산업 신문의 사무총장 및 “공학 저널”의 전문 편집장이었으며, 1930년 정기적인 건축 간행물 d' Aujourd'hui를 설립했다. 1940년대에 브로크의 조각은 로렌스의 영향을 받았지만, 1947년부터는 추상조각으로 전환된다. 브로크는 다양한 재료와 기법을 사용했고, 자신이 활동하고 있는 작가나 편집장 그리고 전시 주최자보다는 창조적인 예술가로 활동하는 것이 그에게는 중요했다. 1951년 브로크는 몇 개의 아티스트 회사와 함께 “Espace”라는 그룹을 형성하게 된다. 이 그룹의 구성원은 예술가와 도시 계획 전문가로 예술, 건축, 회화의 모든 형태를 고려했다.<sup>48)</sup> 엔지니어로서 숙련된 브로크의 작품은 그의 주거물(거주 가능)들 또는 조각주택으로 잘 알려졌다. 이 작품들은 외부와 내부를 갖춘 건물들이지만, 그 발상은 조각의 한 부분들로 간주되거나 작품으로 이행되었다.

1965년 미국에서 최초의 개최 되는 캘리포니아 국제 조각 심포지엄은 CSULB 캠퍼스에서 개최 되었다. 국제 조각 심포지엄 취지는 새로운 기술과 새로운 산업 재료를 사용하여 혁신적인 조각을 만들어내는 산업체와 파트너십 구축을 목적으로 공공 미술을 제시하여 도전과 가능성을 탐구 하고자 했다. 그는 롱 비치(Long Beach) 국제 조각 심포지엄(Symposium)에 참여하게 되면서 프랑스와 미국 간에 우정의 상징으로 캘리포니아 주립대학 컴퍼스 중앙에 종탑을 세우기로 생각했다. 그는 심포지엄 위원회에 건축적 조각가의 역할을 감당할 수 있도록 요청했다. 그는 매끈하게 긴 종탑이 하나의 랜드마크(landmark) 같은 기호로서 역할을 할 것이라고 생각했다.<sup>49)</sup> 브로크는 자신의 작업에 있어서 사람과 그 사람이 가지고 있는 환경과의 연관성을 추구했다. 주변 환경과 물질 그리고 사람과의 친밀한 관계를 중심으로 작업한 그의 건축조각의 작품은 인간의 내면 공간을 연상시키는 내장 형태라든가 세포 형태의 유기적인 조각양식의 내부공간을 볼 수 있다.





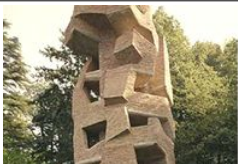

앙드레 브로크의 내부공간에 대한 개념은 구조주의적 사유체제 속에서 발상의 전환으로 건축의 본질을 넘어 조각적이며, 조각의 본질을 넘어서 공간개념으로 의식을 확장시켰다. 브로크의 건축 조각 작품들의 내부공간은 부드러운 볼륨감과 생동감이 있으며, 내부공간을 먼저 구상하고 조형 구조물을 구현한 내부공간은 선형적이다.

48) <http://lewistrimble.blogspot.kr/2013/01/andre-bloc-his-sculptures-and-art.html>

49) [www.youtube.com/watch?v=Kk4XNa4qZE8](http://www.youtube.com/watch?v=Kk4XNa4qZE8)

작품 <habitacle n° 1>은 확장된 내부공간으로 형식에 매이지 않고 자유로운 유기적 형상이다. 마치 커다란 나무뿌리가 휘둘러져 있는 듯하다. 이 건축 조각은 비이성적인 내부공간으로 외부에 있는 자연 이미지의 재질과 풍성한 볼륨의 베일을 쓰고 내부공간으로 이동한 것 같은 느낌이다. 그 느낌은 시지각적 인식으로 자연에서 볼 수 있는 아름다움과는 또 다른 내부공간을 느낄 수 있다.

<표-9> 앙드레 브로크 건축적 조각 작품의 조형성 공간

Title	Installation		City/Nation
	Exterior space	Interior space	
habitacle n°1 1962 55)56)			Paris, France
habitacle n° 2 1964 57)58)			Paris, France
habitacle n° 3 1966 59)60)			Paris, France Meudon

작품 <habitacle n° 2>는 내부공간을 상호대비 시킴으로 공간에 대한 효과를 기대할 수 있다. 먼저 열린 공간은 자연의 빛을 그대로 들여와 개방된 공간으로 자유로움을 더해 주며, 닫힌 공간은 기하학 음각을 줌으로써 입체적인 내부공간이 확장된 것처럼 보인다. 거주가 힘든 시뮬라크르(simulacre)인 동화나라 숲속 작은 성은 시뮬라시옹(Simulation)의 환상으로 영감을 자극한다. 브로크의 건축과 조각의 통합된 구조물 발상은 탈중심과 불균형으로 탈구조의 성격이 강하게 나타난다. 기념비적인 건축조각으로 <habitacle n° 3>은 내부공간의 연속성·상승·윤택의 확산 등 시지각적이다. 자연과의 이질적인 대비로 생동감 있는 건축 조각이다. 브로크는 사람과 환경의 조화는 그 사람이 지니고 있는 환경과 결합을 추구했으며 보다 따뜻한 인간관계를 원하는 그의 확장된 의식은 나라와 나라 사이의 관계에서도 보인다. 그 당시에는 합리적이며 기술

적, 기능적, 규칙적, 실용적인 건축의 공간체계를 추구하는 아날로그 시대이다. 앙드레 브로크의 관점도출은 건축과 조각을 공존시키는 작업과 추상적이고 비이성적인 작품을 구현함으로써 내부공간의 존재를 드러냈다고 생각한다.

#### 다. 리차드 세라(Richard Serra, 1939~ )

현대 조각의 한 개념으로 등장하게 된 미니멀리즘(Minimalism)은 순수한 대상 세계에 관심을 두고, 철학을 배경으로 한 존재론적 입장이었다. 미니멀리즘 조각가들은 공간개념 변화에 따라 객관적이며 단순화된 조형예술로 실재와 본질을 추구했다. 이러한 미니멀리즘 공간개념의 발생에 대해서 김민지(2005)는 말했다.

“미니멀리즘의 공간은 블로흐가 예술의 유토피아적 기능을 기대했던 것처럼, 유토피아적 공간이라 할 수도 있다. 하지만 유토피아는 좋은 곳(eutopia)을 뜻하기도 하지만 동시에 없는 곳(utopia)을 의미하기도 한다. 유토피아가 지니고 있는 이러한 이중의 의미 중에서 미니멀리즘의 공간은 현실에 없는 공간, 장소의 의미에 더 가깝다. 미니멀리즘은 스스로가 거부한 ‘가상의 공간, 내부적 공간’과 다시 만날 수밖에 없다. 따라서 문제는 미니멀리즘이 출발선상에서 작품의 내적 공간과 외부의 실제 공간을 대립 관계로 설정한 것에서부터 비롯되었다.”<sup>50)</sup>

“이러한 시각들은 미니멀리즘이 내세우는 3차원의 물체가 회화사에서 도출된 것임을 인정할 수 없었기 때문에 비롯된 것이었다. 하지만 미니멀리스트들이 주장한 3차원의 물체는 모더니즘 회화의 한계를 극복하는 해결책이라 할 수 있으며, 비예술회는 거리가 멀었다. 탈장르화 자체가 다시 장르화되는 현상은 미니멀리즘에서부터 본격화된 것이다. 그렇다고 해서 미니멀리즘을 형식주의 계열로 편입시키는 것도 논의의 초점은 될 수 없었다. 중요한 것은 미니멀리즘 작가들이 회화의 대체물로서 3차원의 작품들을 제시했다는 것이다.”<sup>51)</sup>

라고 했다. 회화의 환영공간을 걷어내고 그 대체물로서 조각 작품들을 실제 공간에 설치시켰다는 점이다. 전위예술의 관심을 가지면서 그의 철판조각은 조각의 형태나 조각적 형식을 보여주는 것이 아니라 작품의 개념을 중시했으며, 제한된 의미의 영역을 벗어나 현실의 공간으로 확장시켜 인식하는 것이었다.




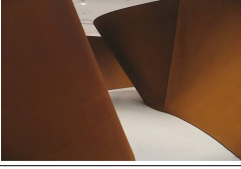




50) 김민지, 「미니멀리즘 공간 개념의 발생과 그에 대한 비평의 변천」, 서울대 석사논문, 2005, p.64  
51) Ibid., p.22



미니멀리즘은 철학을 받아들여 내부와 외부공간을 대극 관계로 설정함으로써 시작된 예술과 비예술, 주체와 객체, 반복과 독창성, 영구성과 일시성, 미적공간과 현실의 공간, 작품공간과 관람자의 공간, 조각과 회화라는 요소들이 끊임없이 작용되어진다. 이러한 요인들은 공간 확장 개념을 불러일으키며, 개념미술 · 대지미술 · 인터랙티브 아트 등 현대미술에 영향을 주었다.

리차드 세라는 미니멀리즘 조형 조각가로 그의 작업이 순전히 조각적이라고 주장하였으나 많은 비평가들은 그의 조각을 조각의 해체로 간주했다. 그의 조각 제작은 조각적 사고에 대한 해체작업이었기 때문이다. 미니멀리즘은 예술적인 기법이나 각색을 배제시키면서 사물의 본질만을 표현하려 했으며, 현실과 작품이 밀접해야 근원적인 본질에 이른다는 것을 확신했다. 최소한의 색상과 기하학적인 뼈대만을 표현하는 단순한 형태, 그리고 규모가 큰 미술작품이 주를 이루었다.

<표-10> 리차드 세라 미니멀조각 작품의 조형성 공간

Title	Installation		Medium/Dimensions
	Exterior space	Interior space	
Double Torqued Ellipse 61)62) 2003~2004			Weathering steel outer ellipse: 4.27×11.41×12.19m inner ellipse: 4.27×6.2×9.75m plate thickness: 5cm
TheMatter of Time 63)64) 1994~2005			weatherproof steel
Backdoor Pipeline 65)66) 2010			weatherproof steel 380×1520×390cm
Dead Load 67)68) 2014			Forged steel 166.9×135.8×325.7 cm

리차드 세라는 내부와 외부의 경계성이 모호해지면서 열린 구조물에서의 내부공간을

탐색하는 관점을 제시했다. 그의 새로운 시도는 조각 작품을 바라보는 전통적 개념과는 다르게 관람자가 직접 작품의 내부공간 안으로 들어가 신체적, 지각적 경험을 하게 했다. 관람자는 내부공간의 사물의 질감과 형태를 직접 볼 수 있으며, 좁고 어두운 협곡 같은 거대한 철강 사이를 지나갈 때는 숭고미를 느꼈을 것이다. 이러한 내부공간의 형태는 단순하면서도 유기적·기하학 형태의 순수 조형미를 드러내는 내부공간 구조라 할 수 있다.

## 2. 네거티브 조각

20세기 현대미술은 다양한 관점에 의해서 영역경계가 무너졌다. 이러한 현상은 동시대의 흐름에 따라 개념은 변화되고 그에 대응하는 모든 영역들은 변화될 수밖에 없다. 이와 같은 배경으로 조각에서의 새로운 패러다임은 네거티브 공간을 도입하여 공간예술을 담론화하고 있다는 것이다. 네거티브 조각은 장소성을 새롭게 재해석함으로써 공간과 매스에 대한 기존의 개념을 해체하였다.

조형(造型)작품의 제작과정에 있어서 형태는 재현적인 형태와 형태를 에워싼 비재현적인 형태로 분류한다. 조형에서 형태미를 세 가지로 나눌 수 있다. 첫째는 포지티브 형태이며, 둘째는 포지티브 내부공간으로 비어 있는 공간이며, 셋째는 포지티브를 에워싼 공간의 비재현적인 공간이다. 그러나 일반적으로 조형공간의 형태에 있어서 포지티브 공간(Positive Space)과 네거티브 공간(Negative Space)<sup>52)</sup>으로 나눈다. 이러한 이중적 속성은 포지티브 형태 위주의 작품과 네거티브 형태를 추구하는 작품들이 혼재되어 나타나는 양상을 드러내고 있다. 네거티브 공간 작품들은 새로운 인식과 관점을 시사한다. 이러한 작업과 작품들은 공간의 유용성(有用性)과 공간개념을 더욱 확장시켰다. 이와 같은 개념과 맥을 같이하고, 작업 과정에서 공간을 바라보는 관점에 따라 개념이 달라진다는 것이다. 즉 포지티브 공간으로서 이미지와 형태를 제외한 조형공간으로는 먼저 포지티브 안에 비어 있는 내부공간과 포지티브를 에워싼 공간 조형도 형태미를 갖추고 있으며 작품성이 있다.

네거티브 공간 표현방식의 유형은 네거티브 공간에 의미를 담아내는 애니쉬 카푸어, 주조형식(casting type)으로 음각을 표현하는 화이트리드, 폐쇄성과 대비되는 네거티브 공간을 체험하는 나우만 그리고 최태화와 이용덕은 네거티브 공간의 부재를 들 수 있

52) 함정도·박경애 공저, 『조형·공간구성 연습』, 서울산업대학교 출판부, 1998, p.109

다. 여기에서 최대화와 이용덕의 네거티브 공간 조각에 대한 새로운 인식의 전환점을 고찰하고자 한다.

### 가. 최태화(Choi Tae-hwa, 1948~ )<sup>53)</sup>

국내작가인 최태화의 작품은 재현적인 형상이 네거티브 조각이다. 그녀는 박물관 정원에서 화강석에 조각된 싯달타의 얼굴, 불두(佛頭) 하나를 보는 순간 예술의 정신적인 가치를 체험한 후 예술을 향한 열정이 조각예술로 전향하게 되었다.

그녀의 ‘빈손’이라는 시에서 네거티브에 대한 잠재의식을 느낄 수 있으며, 존재에 대한 독특한 사유에 근거하고 있다. 그녀는 어느 날 꿈에서 아주 커다란 잉어 한 마리를 꼭 잡고 들어 올렸는데 빈손이었다는 것이다. 그녀가 잡은 것은 잉어인데도 불구하고 그것은 실체가 없는 잉어였다. 이 일이 그녀에게는 단순한 꿈이 아니라 하나의 충격으로 사물과 인간에 대한 자신의 철학적 기반을 형성하게 되었다. 인간의 삶 역시 이처럼 한낱 공허한 공간이며 결국 자신에게 보이는 모든 것들이 실은 허(虛)하다는 인식에 이르렀던 것이다. 현존하는 물체이든 인체든 그것이 점유하고 있는 공간은 비록 우리의 시각에는 꼭 차 있는 것으로 보일지 모르나, 실은 공허하다. 그녀의 관점에서는 점유된 공간은 적어도 의미론적으로 허한 공간이며, 반대로 이와 둘러싼 주위공간이 오히려 실(實)공간이 된다.<sup>54)</sup> 꿈은 현실을 지향(志向)한다.

그녀의 조형 언어는 그가 타고난 세계 구원의 삼위일체, 미(美), 덕(德), 순수성(純粹性)에 토대를 두고 있다. 1989년 피렌체 시절 중반기에 그녀는 자연을 통해서 인간의 내면세계의 정신적인 공간을 추구한다.<sup>55)</sup>

최태화의 주요작품은 네거티브 조각이 구현되기까지의 과정을 살펴보고자 한다. 어느 비 오는 날 오후 4시 작품은 포지티브와 네거티브가 상호 공존하며 음과 양각의 형태가 구분되며 형식에서 벗어나 네거티브 작품으로 포지티브형상을 약간 해체시켜 네거티브와의 이중성을 보여준다. 또한 이 작품은 작가가 의도적으로 현실과 비현실, 의식과 무의식의 세계, 인간의 현존재를 혼적으로 남긴다.

주세페 라바테는 비너스의 탄생(1984)의 작품을 肉으로부터 영혼의 해방이라고 하였

53) 최태화 : 1948년 경북 태생, 1982년부터 이탈리아 체류, 홍익대 대학원 조소과 졸업, 홍익대 미술대학초빙교수, 리오네르 인 불뚜레 국립미술학교 초빙강사, 울릉공대학교 초빙교수, 인천 카톨릭대학교 초빙교수, 세라믹아트 국제콩쿠르 다수 수상(1,2등,최고상, 금상 등)

54) 최태화, 「네거티브의 새로운 공간(NUOVO SPAZIO DEL NEGATIVO)」, 이담, 2011, p.30

55) 최태화, 「네거티브, 새로운 차원의 탄생(APPRODO IN UNA DIMENSIONE NUOVA DEL NEGATIVO)」, 이담, 2013, p.13




다. 작가 자신에 내재하는 대립되는 두 개의 힘, 이것은 곧 현실의 양면성이다. 기능적인 면에서 보면, 작가에게 이 양면성은 각 인간존재의 생성을 위해 함께 공존하며 근원적이라고 인식 될 수 있다. 그런 만큼, 그는 인간존재에 대한 그의 정신철학의 바탕에 깊은 축을 내리고 있는 조형언어를 자신만의 방법을 통해 표현하는 가운데에서 자신을 해방시키면서, 계속 발전하고 있다. 이것은 중력의 무게를 중성화하여 고도의 높은 차원의 실체를 향해 상승하는 방식이다.<sup>56)</sup>라고 말한다.

김승호(철학박사, 미술사학)는 기다리는 여인들(1993) 작품을 진보를 추구하던 모더니즘 미술을 분석하고 조각공간의 본질에 대해 탐구하는 끊임없는 노력의 결과로 본다.

전통적이면서도 해석의 다양성을 담고 있는 네거티브의 볼륨공간은 미학적 세계를 확장시켰다.<sup>57)</sup>고 평했다.

거울을 보는 여인과 꽃을 들고 기다리는 로사 작품은 복합매체로 빈 공간 속에 형상이 숨겨져 있다. 그의 빈 공간은 과거와 현재 사이의 흔적들이다. 자신만의 조형언어를 네거티브 공간을 통해 인간존재에 대한 그의 정신철학을 표현하고 있다.


<표-11> 최태화의 네거티브 작품

Title/Year	Work <sup>58)</sup>	Material	Size
어느 비 오는 날 오후 4시 1977		Wood	50×80×20cm
비너스의 탄생 1984		fireclay	32×25×12cm
기다리는 여인들 1993		sandstone	50×20×48cm
거울을 보는 여인 2007		mixied media	65×38×135cm

56) Ibid., pp.56~57

57) Ibid., p.116

58) 사진출처-최태화, 「네거티브의 새로운 공간(NUOVO SPAZIO DEL NEGATIVO)」, 이담, 2011



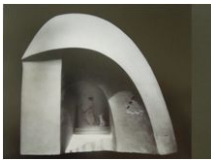

꽃을 들고 기다리는 로사 2007		mixed media	60×30×110cm
-----------------------	---	-------------	-------------

최태화가 작품을 통해 추구하는 세계는 감각적인 물질세계가 아닌 추상적인 정신세계이다. 최태화는 형이상학적 관념적인 세계를 형상화하기 위해 부피를 키워나가는 기존의 조각과는 반대로 평면을 파내는 음각 방식으로 “네거티브”라는 새로운 예술의 세계를 구축했다. 그녀는 자신의 무의식 속에 살아 움직이고 있는 영적이고 관념적인 세계를 네거티브라는 조형 형식으로 표현했다.

최태화의 조각은 점토 위에 형태를 찍어 공간을 만들어, 음과 양, 허와 실, 존재와 부재 등 공간의 변화를 줌으로써 자신이 구현하고자 했던 조형세계인 네거티브 공간을 입체적으로 드러냈다. 그의 작업은 대상을 담을 수 있는 네거티브 공간을 모색하면서 공(空)을 채우는가 하면 만(滿)을 비운다. 이러한 반전을 통해 변화하는 그의 네거티브 조형의 세계는 일상적 풍경에 익숙한 우리에게 신선한 자극을 준다.

다음은 최태화의 작품 중 건축적 공간을 구현한 작품들이다.

<표-12> 최태화의 건축적 조각 작품

Work 59)				
Title	신전(90) sandstone 22×20×32cm	대지(90) ceramic 60×60×50cm	신전의 전설(91) sandstone 36×32×35cm	꿈의 대지(92) sandstone 20×20×30cm

최태화 작품은 네거티브 볼륨으로 이야기 공간을 제시한다. 일상에서 사용되는 사물이나 장식품 제작에 행해지는 전통적인 네거티브 방법은 모더니즘의 종말이 대두되던, 1960년대 공간문제가 대두되면서 조각에서 부각하기 시작했다. 현재 국제무대에서 각광받고 있는 애니쉬 카푸어도 네거티브 볼륨의 중요성을 드러낸 경우이며, 네거티브 미학은 모더니즘에서 이탈하여 조각공간의 변화를 가능하게 하였다. 이는 공간의 부재가 실제(real)로 현존하고 있다는 것을 확인 한다. 카푸어가 볼륨을 대칭으로 하여 물

59) 사진출처-최태화, 「네거티브, 새로운 차원의 탄생(APPRODO IN UNA DIMENSIONE NUOVA DEL NEGATIVO)」, 이담, 2013

질과 비물질과의 관계를 모색하였다면, 최태화의 조각세계는 주변 환경의 변화를 담아 내어 현실의 요구에 부응하고 있다는 점에서 차이가 있다.<sup>60)</sup> 이렇듯 기존의 개념과 작업방식에서 벗어나 시행하는 모험적인 시도는 세인들의 패러다임까지도 변화를 준다.

### 나. 이용덕(Lee Yong-Deok, 1956~)<sup>61)</sup>

그의 작품은 평범한 일상의 모습과 미지의 세계에서 관람자에게로 다가오는 듯한 착시를 준다. 이용덕의 네거티브 조각은 ‘살아있음’과 ‘존재함’을 생각하게 한다.

제 25회 김세중 조각상 수상작가로 이용덕은 기자와 인터뷰에서 수상 소감 및 자신의 작품세계를 말했다.

“예술이 더 이상 예술 범위에 있다고 생각하지 않는다. 미(美)를 추구하고 미의 범주에 있지만 그 보다 넓은 영역이라고 생각한다. 다른 모든 영역이 같이 섞여가고 미술도 그렇게 변해 갈 것이라고 생각한다. 예술의 영역을 확장하고 개인적으로, 이론적이고 논리적인 관점에서 바라보던 세상을 미술방식으로 이해하고 풀어보는 것이 과제라고 생각한다.”라고 말했다. 그는 자신에게 끊임없이 질문을 하고 있었으며 인간이 살아가는 방식을 어떻게 구성되는가에 집중하면서 그러한 것들을 미술적 방식으로 추적해왔다고 한다. “마이너스와 플러스가 왜 형성되는가?”, “과연 제로는 무엇인가?”에 대한 질문을 시각적으로 풀려고 시도 했으며, 그 당시에는 논리적이고 이성적인 것이 우위였지만, 다른 관점을 생각하면 순간성, 감각의 중요성 이런 것들이 사라져 버리는 것 같지만 사라지지 않고, 가치 없이 보이지만 모든 것을 좌우할 수 있다는 것을 깨달았다. 그의 작업은 실존에 대한 직관의 부분으로 들어가 있으면서 동시에 나와 있는, 즉 형상의 양피를 빼서 빈 공간으로 만들고 바탕을 채워 넣는 방식의 조각을 한다.”<sup>62)</sup>

라고 주장했다. 그리고 그의 작품은 경이로움과 생동감을 더해 완벽에 가깝다 할 수 있다. 그의 조각 방법은 음(陰)과 양(陽)이 도치(倒置)된 것으로, 포지티브 공간(Positive Space)과 네거티브 공간(Negative Space)을 재인식하게 한다. 이러한 맥락에서 김영호(미술평론가, 중앙대교수)는 이용덕의 작품을 평론했다.

60) 최태화(2011), op.cit., p.114

61) 이용덕 : 서울대 대학원 졸업, 베를린 예술종합대학 석사 및 마이스터쉴러 졸업, 현) 서울대 미술대학 교수, 제6회 대한민국 미술대전 대상 수상.

62) 유은정 객원기자, 이용덕 작가 인터뷰, 제작:Art Museum, 2011,7,7.

[https://www.youtube.com/watch?v=Wn6v61I6\\_](https://www.youtube.com/watch?v=Wn6v61I6_)

“이상의 작업에서 보듯이 이용덕이 탐험하는 대상은 예외 없이 인간이며 그 작업은 철학적 사유의 세계를 향해 열려있다. 작가는 현상과 본질 사이에 놓인 문을 설세없이 넘나들며 존재에 대한 질문을 끊임없이 제기한다. 그러나 그의 탐험은 사변적이면서도 매체라는 구체적 리얼리티에 근거하고 있으며 존재의 실체를 부재의 상황과의 대질을 통해 확인하려 한다. 양극으로 나뉘어진 형상의 실체를 파악하는 방식은 결국 모순의 경계선상에서 존재를 발견하고 이를 수용하려는 자신의 세계관과 작업태도로부터 온 것이다.

존재의 양면적 속성을 드러내는 이용덕의 빛 작업은 다음과 같이 정리된다. 우선 방법적인 측면에서 그의 작업은 빛을 흡수해 머금고 천천히 내뿜는 야광도료의 광학적 현상을 이용하여 비확정적 이미지를 생산함으로써 표현의 주안점은 완결된 조형물 자체에 두지 않고 매체와 관객 사이의 관계를 주목한다. 두 번째 이용덕의 작업은 몸과 그림자의 분리를 통해 주체와 객체 사이의 혼란을 야기시키며, 이를 통해 빛의 시각적 체험을 넘어 물질과 정신 사이의 모순적 상관성을 밝혀낸다. 세 번째 감상자의 입장에서 볼 때 이용덕의 작업은 빛의 과학을 유희적 또는 연극적으로 수용하여 관객으로 하여금 자신의 다양한 실루엣을 연출하여 스스로의 행위와 결과에 대한 지각체계에 의미를 부여한다. 이용덕의 빛 작업은 결국 조형공간에 시간을 대입시킴으로써 4차원적 세계를 드러내며, 부재상황을 통해 존재감을 드러낸다는 점에서 개념적이다.”<sup>63)</sup>

이용덕은 인식론적 경험을 추구하면서 네거티브 조각의 실존을 독창적으로 새로운 세계를 열었다. 인체의 세밀한 부분까지 표현을 한 그의 조각은 있는 듯 비어 있고, 없는 듯 데 형상이 살아있는, 존재를 통한 부재 또는 부재를 통한 존재라는 조화로움은 삶의 정신세계를 승화시킨다. 네거티브 공간을 포지티브공간으로 형상화 시키는 그의 작품세계는 전통적인 동양사상을 느끼게 했다.






<표-13> Walking on the street의 작품 소재는 평범한 일상모습으로 가까이 다가오는 것처럼 보이는 인식론적 차원이나 실재의 부재라는 극적인 반전된 조각이다. 자신의 현재와 지나온 과거를 돌아보듯 그 자리에 부재로 걷고 있다. 아무 생각 없이 걸어간다. Aphasia in front of the car는 어떤 상황과 인식의 경계를 표현하려는 듯하다. 아이를 보듬고 자동차 앞에 서있다. 경적을 울려야 하는데 울릴 수 없는 소리의 부재, 노인이 짐을 끌고 가지만 젊은이 바라보고 있을 뿐이다. 젊음과 늙음, 약함과 강인함,

63) 김영호 : 집중기획 / 매체와 문화예술, [www.arko.or.kr/zine/artspaper2000\\_07/30.htm](http://www.arko.or.kr/zine/artspaper2000_07/30.htm)

노동과 휴식 이렇듯 상반된 일상의 일들을 서사적으로 담고 있다.

Swimming은 수영하는 동작이 리얼하게 다가온다. 하지만 유유히 흘러야 할 물결은 그물처럼 인식되어 그물 위를 기어가고 있는 듯하다. 이는 인간의 야망을 표현한 것으로 앞으로 가려하나 갈 수 없는 동(動)과 정(靜)의 대립된 두 개념을 담고 있다.

<표-13> 이용덕의 네거티브(Negative) 조각 작품

Title/Year	Work	Material	Size
Walking on the street <sup>69)</sup> 2003		mixied media	360×400×50cm
Aphasia in front of the car <sup>70)</sup> 2006		mixied media	700×265×45cm
Swimming <sup>71)</sup> 2006		mixied media	234×112×18cm
Tilting over 2009 I Can't Take a Bath in Blue <sup>72)</sup> 2009		mixied media	320×210×15cm 160×231×70cm
Synchronicity <sup>73)</sup> 2009		mixied media	420×235×38cm

Tilting over는 손을 든 세 남자인데 여러 각도로 포착할 수 있으며, 그 앞에 설치된 작품 'I Can't Take a Bath in Blue'는 푸른색 반영의 꼬트머리 위에 손을 든 남자다. 이는 환조와 네거티브 조각을 묶어서 설치형식으로 되어있다. 이를 통해 작가는 거울 같은 실제의 가장자리에 머뭇거리는 창백한 몸뚱이와 아쿠아 블루로 펼쳐진 대양 앞에서 있는 음각(陰刻)의 네거티브 조각은 사실적 환영을 대조시키고 있다.<sup>64)</sup>

64) <http://www.daljin.com/column/4625>



Synchronicity는 동시 다발적으로 일어나는 행각이다. 이것은 존재(存在)와 부재(不在)의 융합이며, 그의 역상으로 새겨진 부조(浮彫)작품에 등장하는 인물들은 그의 일상에서 흔히 볼 수 있는 보통 사람들이다. 그들이 그 순간의 모습 그대로 기억되고 저장되어 시간의 흐름에서 독립해 영원히 존재하게 된다. 이런 것을 성립시키는 주요 개념은 ‘옮겨가기(Transfer)’인 것이다. 현실의 인물이 매체를 바뀌서 재현되는 과정에서 정체성과 시간의 ‘이동’이 성립되는 것이다.<sup>65)</sup>

그의 작품은 대부분 석고, 파이버글라스(Fiber glass),<sup>66)</sup> 흙, 다른 재료와 혼합된 매체로 구현되어진다. 이러한 재료 질감과 이용덕의 작업에 대한 개념을 로버트 C. 모건은 다음과 같이 말했다.

“이용덕의 파이버글래스 부조(浮彫)작품에서 느껴지는 현혹적인 단순함이나 아이 같은 순진함은 이러한 시간이동의 중량을 제대로 담고 있다. 그의 기본전제는 창조 과정이 항상 특정한 초점 -이용덕의 경우에는 인체의 이미지- 을 요하는 시간의 연습이라는 것이다. 따라서 그의 작품에서 이중부정은 작품 속의 인물이 시각적 착각을 불러일으키는 평면적 공허, 즉 음(陰)의 공간에 거주한다는 의식에 기인하는 것으로 볼 수 있다. 형상이 불룩하건 오목하건 간에, 여기에는 끊임없는 깊이가 있다. 지각자(知覺者)의 시선이 인체에만 머무르든, 부조의 주변을 어른거리든 상관없이, 작품을 눈으로 보는 것은 음(陰)적인 과정이다. 공허 속에서 양(陽)적 에너지를 찾고, 진공을 통해 발산되는 자연의 영원한 생명력을 추구하는 것이다<sup>67)</sup>”

그의 작품은 Negative 공간에 초점을 맞추고 빈 공간에 존재를 존중하듯 극사실주의(hyperrealism) 표현기법으로 Negative 공간을 부각시켰다. 즉 그는 기존예술 위에 새로운 변화를 시도함으로써 과거와 현재를 연결하여 인간의 의식을 고양시켰다.

65) <http://www.newsmaker.or.kr/news/quickViewArticleView.html?idxno=3163>

66) 파이버글라스(Fiber glass)는 특수한 섬유로 짜여진 페브릭을 액상수지 또는 폴리에스테르에 스며들게 하여 만들어진 “유리강화 플라스틱”이다. 그리고 뛰어난 가벼움과 강도로 인하여 파이버글라스는 보트 생산에만 사용되지 않고 나아가 항공분야, 풍력터빈의 제작, 우주항공 산업 등에서 다양하게 사용되고 있다.

67) 로버트 C. 모건 : 시간의 이동: 이용덕의 형상화(形象化), Pyoart.com  
[http://www.pyoart.com/Exhibition/index.asp?p\\_check=critic&exhibition\\_gubun=y&exhibition\\_idx=33&critic\\_gubun=mogan](http://www.pyoart.com/Exhibition/index.asp?p_check=critic&exhibition_gubun=y&exhibition_idx=33&critic_gubun=mogan)

## 제 3장 토포스조형(Formative Topos) 개념

### 제 1절 토포스조형 개념의 정립

#### 1. 토포스(Topos)의 개념

그리스 서사시인 헤시오도스(Hesiod, B.C. 750~650)는 공간에 대해 추상적인 생각을 최초로 시를 통해 표현했고, 플라톤(Plato : A.D. 427~347년경)은 공간개념에 대한 체계적인 이론을 처음으로 제시를 했다면, 아리스토텔레스는 공간개념에 대해 논의를 끊임없이 주장하고 다양한 분야에서 광범위하게 체계적인 공간론을 형성했다고 볼 수 있다.

‘토포스(Topos)’라는 용어는 아리스토텔레스의 저서 자연학 제4권에서 처음으로 논하였다. ‘토포스’(topos)이란 용어는 아리스토텔레스의 초기저작인 범주론에서는 ‘공간’을 물체들이 차지하는 모든 장소들의 총계로 여기고, 그의 후기 저작인 자연학에서는 그리스어 ‘τόπος’만을 사용한다. 자연학에서 토포스의 번역을 베르크(Berque)는 맥락에 따라 장소와 공간으로 사용하였다.<sup>68)</sup>

또한 ‘토포스’는 수사학에서 착상의 단계는 수사적 논증 방식과 전제(토포스)를 기반으로 한다는 점이다.....중략.....수사학에서는 화자가 활용 가능한 설득의 수단을 찾을 수 있는 곳이다.<sup>69)</sup> 아리스토텔레스가 ‘토포스’에 대한 개념으로 네 가지를 제시하였는데 첫째, ‘형상으로서의 토포스’. 둘째, ‘물체의 연장(延長)으로서의 토포스’. 셋째, ‘물체와 분리 가능한 연장으로서의 토포스’. 넷째, ‘에워싸는 물체와 에워싸이는 물체의 경계로서의 토포스’이다.<sup>70)</sup> 이처럼 ‘토포스’는 다의적 의미를 가지고 있어서 때로는 그 의미가 모호해지기도 한다.

아리스토텔레스는 자신이 제시한 토포스에 대한 개념 중 세 가지 명제는 정의가 될 수 없음을 변증법과 귀납법을 사용하여 증명하고, 네 번째 가정으로 제시한 ‘경계로서

68) 홍서영, op.cit., pp.38~39

69) 박삼열, 「토론의 논거 발견과 수사학의 토포스-아리스토텔레스의 토포스를 중심으로-」, 인문과학연구 Vol.29 No.-,2011, [KCI 등재후보], p.362

70) 홍서영, op.cit., p.45

의 토포스'에 초점을 맞추어 자신이 생각하는 '토포스'의 개념을 정의하였다.

아리스토텔레스는 첫 번째 명제의 경우 이전 자연철학자들이 공간을 '형상으로서의 토포스'로 이해한 철학자가 없다는 이유에서 이 명제를 제외시켰으나, 연구자는 아리스토텔레스가 제외시킨 '형상으로서의 토포스'에 대한 개념을 새로운 관점에서 연구하고자 한다. 먼저 '형상으로서의 토포스'를 자연철학자들이 이해하지 못했다는 점에 대해서 연구자는 자연철학자들이 왜 '형상으로서의 토포스'를 이해하지 못했는지에 대해서 의문을 가지고 고찰하였다. 그 실마리는 '공기'와 '혼돈(chaos)'이라는 용어인데, 일반적으로 카오스(chaos)를 '혼돈'으로 해석을 했다. 그런데 다이호만(Deichmann)이 '혼돈(chaos)'으로 해석하는 켈러(Zeller)를 반박했다.<sup>71)</sup> 그 내용은 그리스 서사시인 헤시오도스(Hesiod)의 『신들의 탄생』 116행의 글에 있는 카오스는 혼돈이 아니고 공간이라는 것이다. 이 시에서 카오스를 '혼돈'으로 해석하면 문맥이 맞지 않는 것을 알 수 있다. 이 시에서 공간은 갈라진 틈, 공허, 빈 것을 의미했다. 여기서 아리스토텔레스에 의하면<sup>72)</sup> 피타고라스(Pythagoras)주의자들은 공간을 케논(kenon, 허공)이라고 불렀다.

“피타고라스주의자들도 허공이 있다고 주장했으며, 허공이 무한히 호흡하지 않는 상태에서 하늘들로 들어간다고 밝혔다. 그들은 하늘들이 바로 그 허공을 호흡한다고 여겼다.”<sup>73)</sup>

여기에서 그 당시 자연철학자들이 공간을 무한한 허공에 의해 둘러싸이는 일종의 공기로 보았기 때문에 '형상으로서의 토포스' 개념은 이해하기가 쉽지 않았을 것이라는 연구자의 결론이다. 그러나 지금 이 시대의 관점에서는 공간은 경계에 의해서 형상이 드러난다는 것이 첫 번째 분석 결과이다.

그리고 아리스토텔레스가 공간으로 정의한 네 번째 명제인 '에워싸는 물체와 에워싸이는 물체의 경계로서의 토포스이다.'의 개념에 대해서 '물체와의 경계로서의 토포스'라는 초점에서 아리스토텔레스는 물체 외부와 내부의 경계를 언급했다. 여기에서 연구자는 물체 내부의 경계에 초점을 두고 '토포스' 개념을 정리하고자 한다. 건축 실내공간은 물체 즉 건물 내벽의 경계가 장소성을 지닌 '토포스'를 형성한다고 해석된다. 즉 장소적 개념의 공간 곧 상대적 '토포스'로 해석한다. 첫째, 물체를 에워싸는 '토포스'로서

71) Hesiod, Theogony, 116. Carl Deichmann, Das Problem des Raumes in des griechischen Philosophie bis Aristoteles(Halle a.S., 1893) : 신들의 탄생 (- 실로 맨 처음에는 카오스가 생기고 그 다음으로 넓은 가슴을 가지고...)

72) Max Jammer, 이경직 옮김, 『Concepts of Space The History of Theories of Space in Physics』, 나남, 2008. p41, Aristotle, Metaphysics, 1080 b 33. 재인용

73) Max Jammer, 이경직 옮김, op.cit., p41

물체 밖의 공간. 둘째, 물체와 경계를 이루는 물체 내부 경계면과 물체(사람) 사이에 형성된 닫혀진 내부 공간의 ‘형상을 지닌 공간(Topos)’으로 정의된다.

위와 같이 아리스토텔레스의 ‘토포스’ 개념은 공간을 바탕으로 사유했으며, 공간은 사물이 점유한 크기와 같고 직접적으로 포괄한다는 것은 무한한 공간이 아니라 유한한 공간이다. 따라서 연구자는 네 번째 명제인 ‘에워싸는 물체와 물체의 경계로서의 토포스’에 대한 개념을 바탕으로 하는 ‘형상으로서의 토포스’ 개념을 정립하고자 한다.

## 2. ‘토포스조형’(Formative Topos)의 개념

‘토포스조형(Formative Topos)’은 아리스토텔레스의 ‘토포스(Topos)’ 공간개념을 토대로 건축과 조각에 있어서 네거티브 형태에 초점을 맞추어 입체작품에서 느낄 수 있는 미적감동을 다른 측면, 곧 공간에서 순수형태미를 느끼는 예술(Art) 개념이다.

내부공간의 조형을 바라보는 것은 실내 디자인과 같을 수 있지만, ‘토포스조형’의 개념과는 차이가 있다. 먼저 실내 디자인은 건축 시공이 끝난 후에 공간의 용도와 사용자의 취향에 따라 새로운 디자인이 이루어진다. 그러나 ‘토포스조형’은 건축 설계 단계에서 계획된 건축 내부공간의 형태 그 자체이기도 하며, 물체와 물체의 경계로서 공간의 형상을 지닌 것을 말한다.

근대건축가 루이스 칸의 건축 작품, 필립 엑스터 아카데미 도서관(Phillips exeter academy library)과 김벨 미술관(Kimbell Art Museum)을 ‘토포스조형’의 관점에서 해석하고자 한다. 그 건축 내부의 장식을 배제시키고 재료의 특성을 살려서 ‘토포스조형성’을 한층 고조시켰다. 루이스 칸의 건축 형태는 기하학적이지만 심미성이 느껴진다는 것은 ‘토포스조형’의 내재된 개념과 재료의 특성이 잘 표현되었기 때문이다. 뿐만 아니라 해체주의 건축에서도 ‘토포스조형’의 특성을 찾아 볼 수 있다. 해체주의 건축가, 프랭크 게리와 자하 하디드 그리고 쿵 힘멜브라우의 다양한 시도는 입체적인 볼륨감과 역동성이 느껴지는 형태였다. 그들은 기존의 공간과 형태를 해체하고 재구성하고 재구조화를 진행시켜 예술이 가미(加味)된 회화적, 조소적 공간을 추구한 건축 작품이었다. 그러한 표현에서 ‘토포스조형’의 개념적 특성이 적용되고 있음을 알 수 있으며, 건축에 나타난 표현들은 실내 디자인 차원과는 전혀 다른 예술성이 강하게 표출되고 있음을 인식할 수 있다. 건축 내부의 ‘토포스조형’은 추상조각(Abstract Sculpture Fine Arts)의 개념으로 접근하여 순수 형태미를 느낄 수 있는 건축 작품으로 구현된 것이다.

## 제 4장 토포스조형의 작품 구현

### 제 1절 작품제작 과정

#### 1. 작품계획 및 제작 과정

##### 가. 3D프린팅(Printing) 활용한 작품 구현

20세기를 전후로 PC와 스마트폰은 세계인들에게 유익한 정보와 통신의 최첨단으로 카카오톡에서 문자를 보내며 소통할 수 있는 편리함을 제공해 주었다. 이러한 시대적 배경과 더불어 미디어 아트는 최첨단 시스템으로 인해 2000년대 접어들어서 더욱 활성화 되었다. 미국의 경제지 포브스(Forbes)가 2013년을 기준으로 2,100개 미국 내 기업의 매출 증가를 발표하면서 4위인 ‘3D 시스템즈’가 부각되었다. 이에 미국 대통령 오바마는 모든 제품의 생산 방식을 3D프린터<sup>74)</sup>로 바꾸어질 것이라고 말을 했고, 재러미 리프킨(Jeremy Rifkin)은 제15회 세계지식포럼에서 사물인터넷(IoT)을 통해 제조업의 3차 산업혁명이 일어날 것이라고 말을 했다.<sup>75)</sup>

이와 같이 3D프린팅은 현재 완벽한 기술이라고 할 수는 없지만 시간과 비용을 최대 절감 할 수 있으며 제품의 복제를 다량으로 할 수 있는 유익한 점이 있다. 그리고 필요한 양 만큼의 가공을 할 수 있어 맞춤형 생산방식이 가능하며, 친환경적 재료를 사용함으로써 작업 공간이 효율적이다. 반면에 3D프린팅은 속도 조절이 불가능하고 제품의 정교함이 뒤떨어진다고 할 수 있다.

3D프린팅의 종류는 첫째, 고체기반으로 사용하는 FDM 방식(Fused Deposition Modeling, 열용해적층방식)으로 뜨거운 노즐을 통해 필라멘트를 녹여서 압출(extrusion)하는 방식이다. 둘째, 파우더 기반으로 사용하는 SLS방식(Selective Laser Sintering, 선택적 레이저 소결방식)은 주로 금속분야에 많이 사용한다. 셋째, 액체기반으로 사용하는 SLA 방식(Stereolithography Apparatus, 레이저 프린팅 방식)과 DLP방식(Digital Light Processing, 프로젝터의 광원에서 UV방식)이 있다. 전자는 UV레진을 재료로 사

74) 김영준, 『3D 프린팅 스타트업』, 라온북, 2015, p.56

75) <http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2014&no=1310366>

용하는데, 이것은 재료를 굳혀서 제작하는 방식으로 치과 및 보석 세공 분야에 사용한다. 후자는 UV경화성 수지를 굳혀 가면서 프린팅하는 방식이다.<sup>76)</sup>

연구자는 FDM 방식의 3D프린팅을 활용하여 작품으로 구현하였다. 이에 관한 과정(Process)은 컴퓨터에서 Z브러쉬(Brush)와 3ds Max를 중심으로 3D작품을 제작하였다. 그 후 3D스컬핑(Sculpting)과정을 거쳐 3D프린팅으로 작품을 형상화시켰다. 작품의 작업을 이해하기 위해서 ‘ZBrush’와 ‘Sculpting’ 살펴보면 다음과 같다.

ZBrush는 Z(깊이)+Brush(2D)라는 의미이다. ZBrush의 Z는 2차원 평면에서 3차원 공간의 깊이를 나타내는 좌표다. 즉 오브젝트의 깊이 값을 표현하는 것으로 Z 좌표와 2D Brush를 이용하여 2.5D 기반의 모델링 방식이다. 그리고 ZBrush에서 만들어지는 모든 물체들은 픽셀(Pixel)이라는 최소 단위로 구성되어 있다. 또한 각 Pixel에 깊이 값이 포함되어 3차원으로 보인다.

ZBrush를 사용하면 ‘문지른다’, ‘빚는다’, ‘페인팅 한다’는 느낌을 받게 되고 실제 물체를 만지면서 제작하는 듯한 느낌이 들게 된다. 이렇게 ZBrush에서 붓질하듯이 모델링하는 행위를 ‘Sculpting하다(조각하다)’라고 표현한다. 손에 감각에 따른 미세한 변화를 느끼고 공간을 이해하기 쉬우며 상상 속의 이미지들을 표현하게 도와주는 연필과 붓 같은 도구이다. 기존의 3D모델링 제작 개념을 뒤엎는 이러한 ZBrush만의 독특한 제작 방식은 게임, 애니메이션, 영화, CF 등의 전 세계 컴퓨터 그래픽스 산업에서 중요한 핵심 어플리케이션으로 자리를 잡아가고 있다.<sup>77)</sup>

그리고 스컬핑(Sculpting)은 ‘조각하다’라는 사전적 의미를 갖는 기능으로서 ZBrush에서 특정 오브젝트를 조각하듯이 모델을 변형하는 과정을 뜻한다. 기존 3D 툴(Tool)에서 Mesh를 편집하고 변형하며 완성하는 모델링 방식과는 다르게, ZBrush는 브러쉬라는 툴을 사용하여 오브젝트에 변형을 가하는 방식으로 모델링을 한다. 이러한 스컬핑(Sculpting) 기법은 매우 디테일하고 또 직관적이기 때문에 마치 실제 손으로 찰흙을 빚는 듯한 느낌을 제공한다. 사용자로 하여금 모델링 작업을 자유롭게 할 수 있으며 경제적이며 쾌적한 환경을 제공하는 것, 이것이 기존 3D툴과 차별화되는 ZBrush만의 스컬핑(Sculpting) 기법이다.<sup>78)</sup>

<표-14>은 3D스컬핑(Sculpting)작품 구현 단계의 순서는 다음과 같다. (3D 프린팅


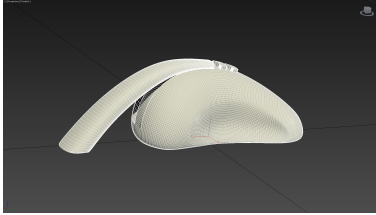



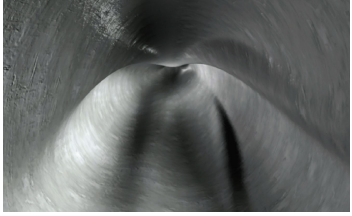


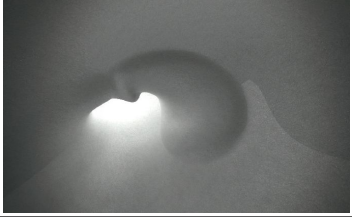
76) 주승환, 『3D프린터 활용 마스터』, 인포더북스, 2015, pp.21~29

77) 김승민 지음, 『ZBrush와 3ds Max를 이용한 3D 캐릭터 제작기법』, 성안당, 2008, pp.37~38

78) 김승민, Ibid., pp.42~43

후 가공)

<표-14> 3D 스컬핑 작업 과정

Modeling	Sculpting	Formative Topos
		
		
		

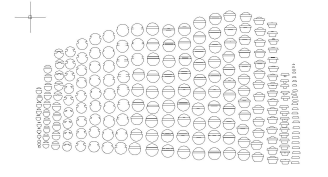





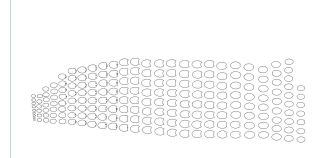


이러한 과정을 거친 후에 내부공간의 ‘토포스조형’을 표현하기 위해서 여러 가지 구상을 했고 시도를 했다. 첫 번째 구상은 내부공간의 ‘토포스조형’을 핀홀(Pinhole) 카메라(Camera)로 1분 간격으로 자동 회전하면서 내부공간을 상영하려 했으나 좁은 공간과 회전하면서 반사되는 것 그리고 화각(표준:50mm)이 문제점이었다. 그리고 두 번째 시도는 CCTV이었다. 이 시도는 시점이 고정되어 생동감이 없었다. 세 번째 시도는 애니메이션(Animation)이었는데 생동감이 느껴지고 다양한 질감 표현을 할 수가 있는 장점이 있었다. 여기에서 이러한 장점을 살려서 작품의 하단에서 상부까지 카메라를 서서히 돌리면서 올라가려 했으나 한계점에 부딪혔다. 세 가지 시도 중에서 애니메이션이 작품과 가장 적합하였다. 추후에 핀홀 카메라를 실험적으로 더 시도를 할 것이다.

### 나. 캐드(AutoCAD)를 활용한 작품 구현

현대 예술가들은 고도의 정보화 사회에서 새로운 기술과 신 재료를 활용하여 다양하

게 예술적으로 표현하기도 한다. 작업과정에서 작품의 규모가 커지면 지면에서 그리기가 어려움이 있는데 컴퓨터를 이용하여 쉽게 할 수 있는 작업이 캐드(CAD)이다. 오토캐드(AutoCAD)는 설계 프로그램으로 보통 CAD라고 하며 이 프로그램은 전자, 기계, 건축, 토목 등의 모든 도면을 제작할 수 있는 도구(Tool)로 자, 연필, 컴퍼스 등을 대신한다. 오토캐드 프로그램인 2D CAD은 평면도면에 적용되며, 3D CAD은 금형 가공 및 입체형상 구현에 적용되는 프로그램이다. 본 작품을 구현함에 있어 2D CAD을 적용하였다.

<표-15> 이미숙 미니멀조각 작품

Sliding	Artwork	Formative Topos
		
		
		

작품 제작 과정은 모형을 먼저 만든 후, 2D CAD으로 평면 도면작업을 하였다. 그리고 재료의 선정에 있어서 아크릴(acryl)과 폼맥스(Foamex)를 비교하였다. 아크릴은 레이저(laser)가공을 그리고 폼맥스는 CNC(Computerized Numerical Control)가공을 일반적으로 한다고 한다. 연구자는 작업의 용이성과 작품의 무게 그리고 가격대비와 완성












도나 질감을 비교했을 때 포맥스를 선정했다. 포맥스 특징은 PVC를 원료로 한 재료로 가볍고 부식이 되지 않으며 가공이 용이하다. 또한 실내, 실외 제작 설치가 가능하다는 장점을 가진 소재이다. 주로 쓰이는 용도는 방음 및 단열재, 매장 장식, 매장 진열대, 광고판, 안내 표지판, 교통 표지판 등 다양하게 사용 되고 있다. 그리고 두께는 1T~10T까지 있는데, 본 작품은 포맥스 5T를 사용하였다. 2D CAD으로 평면 도면작업을 CNC가공으로 하였다. 가공된 포맥스는 도면작업 순으로 접착하였다.

작품을 제작한 후에 내부공간의 '토포스조형'을 동영상으로 찍어서 내부의 질감과 형태 등을 세부적으로 촬영하였다. 기하학적이며 유기적 형태의 조형물에 음향효과를 주었다. 우주 공간에 너(작품)와 내가 마주한 상상을 하면서 음향 중 하나를 선택하였다.

### 다. 건축적 내부공간의 '토포스조형' 구성

이 작품은 단순화된 기하학 형태이지만 CAD 작업의 효율성은 수정하기가 쉽고 자료를 체계적으로 정리할 수 있으며, 컴퓨터에 의해 계산된 것이므로 확실한 설계가 가능하다는 점이다. 본 작품은 2D CAD를 적용하여 포맥스 3T로 제작하였다.

<표-16> 이미숙 건축적 조각 작품

Modeling	Artwork	Formative Topos
		
		
		

## 제 2절 토포스조형 작품해설

‘토포스’의 철학적 어원을 토대로 연구자는 ‘토포스조형’ 작품을 네거티브 형태의 추상조각 작품으로 표현하여, 순수형태미를 느낄 수 있도록 했다. 그리고 ‘토포스조형’ 작품의 Key Word는 ‘Connection’이다. 이는 과거·현재·미래와의 접속을 통해 공감대를 형성한다는 차원이다.

### 1. Vestige Connection I .II

<Vestige Connection> 작품은 성당 건축의 이론적 고찰을 토대로 구상한 작품이다. 이는 ‘토포스조형’ 개념으로 오토마티즘(automatisme)기법을 사용하여 표현하였다. 그리고 ‘토포스조형’ 개념을 불륨감과 생동감을 의도적으로 부각시켜 애니메이션(animation)으로 보여줌으로써 시각적 인식과 감성을 자극하였다. <Vestige Connection I .II>작품은 내게 주어진 삶이 시간 속에 흔적을 남기듯이, 지나간 시간의 흔적을 더듬어 숨결을 느끼고자 인간내부의 원형(Archetypes)을 탐색하여 공감하려는 의지가 스며있다.

프로이트(Sigmund Freud, 1856~1939)는 인간 마음의 의식 밑에는 자신도 인식할 수 없는 ‘무의식’의 영역이 있다고 한다. 이 무의식은 인간의 행동이나 마음에 중대한 영향을 미친다. 또한 무의식은 그 개인의 과거에 억압되었던 충동과 감정이 침전된 것으로 끊임없이 의식에 떠올라 재생하려고 한다. 이러한 무의식은 시간의 흐름 속에서 사라지지 않고 현재까지 전해지고 있는 기억들을 말한다. 그러나 칼 융(Carl Gustav Jung, 1875~1961)은 인간의 무의식은 더 깊은 층에 뿌리를 내리고 있으며 이러한 마음의 깊은 층을 ‘집단무의식(collective unconsciousness)’이라고 한다.<sup>79)</sup> 이 층은 개인적으로 경험되고 획득되어진 것이 아니라, 인류의 정신적 유산을 담고 있는 생득적(生得的)인 것이라고 한다. 이 집단무의식은 개별적 성질을 띠는 개인무의식과는 달리 시공을 초월하여 모든 개인에 있어서 똑같은 내용과 행동양식을 가지고 있다. 집단무의식은 전 인류에게 공통되며, 민족, 문화, 세대를 넘어서 공통적으로 가지는 무의식적 심상이다. 이러한 맥락에서 셸드 레이크(Rupert Sheldrake, 1942~)<sup>80)</sup>는 인간의

79) 이부영, 『우리 마음속의 어두운 반려자 그림자』, 한길사, 1999, p.32

마음은 시공간에서 다른 사람들이나 그룹의 마음, 문화적 마음에 확장되어 집단무의식에 연결되어 있다고 말했다.<sup>81)</sup>

집단무의식은 역사적인 시기와 사회적 집단과는 상관없이 초월적인 어떤 힘을 나타낸다. 또한 집단무의식은 모든 개인의 두뇌 속에서 새롭게 표출되는 인류 진화의 전체적인 정신적인 유산을 담고 있다. 이처럼 인류가 진화해 오면서 공통의 경험이 축적되어 형성되어온 집단무의식은 인간내부의 원형으로서 존재하고 있다.

과거의 흔적, 과거의 역사, 과거의 유산으로 대변되는 인류 집단무의식과의 연결은 삶의 불확실성이 높아지고 자기 정체성에 커다란 혼돈을 겪고 있는 우리시대에 매우 중요한 과제라고 할 수 있다. 이러한 과제는 확장된 마음으로 사람과 사람이, 자연과 사람이 강한 사회적 연결(social bond)을 가지고 서로 연결고리가 되어 있어야 한다. 인간은 사회적 연결고리를 통해 정체성을 찾게 된다. <Vestige Connection> 작품의 ‘토포스조형’은 비언어적, 비감각적 매체를 통해 인간의 의식과 상호작용을 함으로써 정서적으로 연결되어 확장되기를 기대한다. 지금까지의 공간은 일반적으로 외부공간을 의미했다. 외부공간은 감각기관을 통해 인식할 수 있는 공간으로 의식의 차원에 존재하는 공간이다. 그러나 인류가 지나간 흔적이 집단무의식이듯 무의식의 차원에도 흔적의 내부공간이 존재한다. 무의식의 차원에 존재하는 내부공간은 인류의 집단무의식과 연결되어 있다.

작품내부의 탐험은 인간내부에 기억된 지식과 앎을 탐색하고 회상하는 순간을 보여준다. 자신이 누구인지에 대해 앎이 과거로부터 축적되어 온 것들과 연결 속에서 이루어진다. 그것은 내 속에 잠재된 본성과 통하는 것, 접속되는 것이 <Vestige Connection>의 ‘토포스조형’이다.

## 2. Pia Connection I .II .III

<Pia Connection>은 근대 · 현대 작품과 건축가들의 공간에 대한 개념을 토대로

80) 루퍼트 셸드레이크(Rupert Sheldrake)는 영국 케임브리지 대학 출신의 생물학자로서, 현대의 주류생물학이 기계론적 세계관에 의거하여 생명현상을 인간의 의지로 통제, 조작하는 것이 가능할 것이라고 믿는 유전자공학의 발전으로 치닫고 있는 상황에서 생명에 대한 전일적인-옴살스런-이해를 끊임없이 말함으로써 ‘살아있는 자연’ 개념의 부활을 추구해온 ‘이단적인’ 과학자이다.

출처<http://bearrhee.tistory.com/m/post/32#>

81) <https://ko-kr.facebook.com/nameisevery/posts/433668653456477>

‘토포스조형’ 작품을 구현하였다. 이 작품은 작가와 바로 앞에 마주하고 있는 ‘토포스조형’의 존재자를 표현하고자 하였다. 연구자의 시각에 비친 세상은 욕망의 베일이며, 꿈을 쫓아가는 현상계라고 생각한다. 이는 ‘토포스조형’에 내포된 이상과 현실의 상반된 이면성(二面性)이 내재된 삶을 양극의 조화로 승화시키는 사유를 반영하고자 했다.

삶은 현실과 꿈이라는 두 면을 가지고 있다. 이 현실과 꿈은 낮과 밤, 이성과 감정, 외부세계와 내부세계, 양과 음, 선과 악, 의식과 무의식 등으로 확장해 볼 수 있다. 이처럼 이원성의 세계에서는 한 쪽만을 선택하게 되는데 이는 존재의 분열을 가져온다. 삶의 전반부는 이원성의 세계에서 사회가 제시하는 규범들을 내면화하고 동일시하면서 사회 속에서 자신의 자리를 만들어나간다고 할 수 있다. 이러한 사회화 과정에서 형성된 이원성의 세계는 삶의 후반부에 접어들면서 이원성의 세계에 길들여진 자신의 모습이 진정한 자신의 모습이 아님을 인식한 순간 균열이 가기 시작한다. 더불어 이원성을 넘어서 삶의 본질과 원형에 대한 통찰이 내면에서부터 제기된다. 이러한 삶의 변화를 분석 심리학의 창시자 칼 융은 ‘무의식의 자기실현 과정’이라고 했고,<sup>82)</sup> 비교 신화학자 조셉 캠벨(Joseph Campbell, 1904~1987)<sup>83)</sup>은 ‘영웅의 여정’이라고 했다. 캠벨은 영웅의 여정(출발-입문-귀환)을 자기 발견의 삶으로 설명하고 있다. 영웅의 자기발견이란 ‘자기내부에 자기 운명의 실을 풀어낼 힘이 있음을 발견하는 것’이며 ‘자기가 속한 사회를 섬기기 위한 권능과 지혜를 얻는 것’이다.<sup>84)</sup>

캠벨이 말한 영웅의 여정은 익숙했던 기지(既知)의 세계와 결별에서 시작한다. 영웅은 기지의 세계에서 자신의 방패막이 되었던 사회적 동일시를 버리고 미지의 어두운 숲으로, 원초적인 경험의 세계로 들어가게 된다. 영웅은 삶의 신비를 향해 나아간다. 삶의 신비는 인간이 만든 모든 개념 너머에 있다. 우리가 아는 것은 모두 존재하느냐 존재하지 않느냐, 진실한가 진실하지 못한가, 많은가 적은가 하는 개념의 용어에 갇혀 있다. 우리는 항상 대극이라는 용어 안에서 생각하지만 궁극적인 실재는 대극 너머 일원성에 존재한다. 여러 문화권에 있는 신화들은 이원성의 세계와 일원성의 세계가 있음을 가르쳐 주고 있다. 일원성은 시공간을 초월한 ‘영원한 세계’를 말한다. 예를 들

82) 카를 구스타프 융 조성기 옮김, 『카를 융 기억 꿈 사상』, 김영사, 2007, p.9

83) 조셉 캠벨(Joseph Campbell) : 미국의 신화종교학자, 비교신화학자, 20세기 최고의 신화 해설자로 불린다. 비교신화학자에 관한 저서를 통해 다양한 인류 문화 속에서 신화가 갖는 보편적인 기능을 검토하는 한편, 광범위한 문학작품 속에 나타난 신화적 인물을 연구했다.

출처 <http://self-plus.tistory.com/271>

84) 조셉캠벨 · 빌 모이어스 대담 이윤기 옮김, 『신화의 힘』, 이끌리오, 2007, pp.11~12

어 천국, 극락, 에덴동산 등이다. 시인 블레이크(William Blake, 1757~1827)는 “영원이란, 시간의 산물에 대한 애정 속에 존재한다.”<sup>85)</sup>고 했다. 즉 유한한 것들 속에 있는 불멸의 영원성을 보게 되는 것이다. 그리고 칼 융은 이러한 영원과의 만남을 우리 내면에 있는 원형적인 인격인 ‘자기’와의 만남이라고 했다. 미켈란젤로 역시 이 영원과의 만남을 천지창조에서 하나님과 아담의 만남으로 표현하였다.

이처럼 영웅의 자기발견 여정의 전반부는 자신의 경험을 한정시키는 이원성의 세계인 시간과 공간의 제약을 벗어나 삶의 궁극적인 원형 즉 일원성의 세계에 연결(Connection)되는 것이다.

영웅의 자기발견 이전의 동일시는 사회가 제시하는 규범이나 세속적 욕망과의 동일시이나, 그 이후의 여정은 모든 생명과의 동일시이다. 이러한 영웅의 자기발견은 모든 생명 속에서 자신과 동일한 원형이 존재함을 인식하고 받아들임으로서 완성된다. 이러한 동일시는 기독교의 사랑과 불교의 자비로 나타난다. 캠벨은 그의 저서 신화의 힘(THE POWER OF MYTH)에서 말하기를 “가장 위대한 순간은 인류의 마음이 연민의 가슴으로 열린 순간”이라고 한다. 즉 ‘열정(passion)’이 ‘연민(compassion)’으로 변화되는 것을 말한다.<sup>86)</sup>

영웅의 자기발견 여정은 진정한 자신과의 화해와 만남을 말한다. 삶의 전반부에 형성되어 온 외부의 기대와 조건에서 벗어나 가장 자기다운 삶을 꿈꾸는 것이다. 외부의 기대와 조건을 벗고 가장 자기다운 삶을 꿈꾸는 것이 바로 삶에 ‘Pia’가 깃들게 되는 순간이다. ‘Utopia’가 이상향을 의미하듯 현실밖에 없던 삶에 자신만의 이상향이 깃드는 순간이다. <Pia Connection>은 바로 가장 자기다운 이상향과 일상이 연결된 것을 나타낸다. 이때 일상은 예술로 승화된다. 지금 우리가 살고 있는 시대의 삶을 지배했던 절대적인 기준이 해체되었다. 삶에 이르는 하나의 길만이 존재하는 것이 아닌 매우 다양한 길이 있음을 보여주고 있는 시대이다. 이는 삶의 생태계가 풍요로워지는 다극화 현상을 통해 모두가 자기다운 모습으로 살아가는 시대가 되고 있다. 자신만의 취향과 스타일을 추구하며 자신의 세계를 구축하고 자신의 삶을 주도하는 패턴으로 변화되고 있다. 즉 오직 내면의 욕망에 순응하여 용기를 가지고 나가는 것이다. <Pia Connection>은 자신의 이상과의 만남이며 진정한 욕망과의 만남이다. 우리는 자기 삶으로 이루어내야 할 신화를 가슴에 품고 있는 존재들이다. 자기신화를 이루어내는 것은 자기의 이상향을 현실에 데려오는 것이다. 자신만의 이상향인 Pia와 만남이 바로 삶이 주어진 이유인 것이다. 인

85) Ibid., p.102

86) Ibid., p.218

간은 꿈 없이 살 수 없는 존재다. 삶 자체가 꿈이기 때문이다. 단지 먹고 사는 것이 아니라 자신이 마음껏 해볼 수 있는 세상을 꿈으로 그려내야 하는 것이다.

### 3. Leeway Connection I .II

‘Leeway’는 개념적 자유를 의미한다. 기존 사고의 틀을 넘어서 자유로운 시각으로 작품에 ‘토포스조형’을 구현한다는 것에 의의를 두었다.

<Leeway Connection I > 작품은 전통적인 관점에서 내부공간은 외부공간과 분리되어 있으며 자연채광이 들어오지 않으면 어두운 공간이다. 본 작품은 벽면 한 쪽이 개방되어 있어 이곳을 통해 빛이 들어온다. 삶은 빛이 통과할 때 지속된다. 밖에서 비춰지는 밝은 빛은 어두운 벽면에 의해 차단된다. 어두운 벽면들은 과거에서 만들어진 기억, 지식의 퇴적물들이다. 경험과 지식이 쌓아가면서 인간의 정신은 점차 유연성을 잃고 굳어져 간다. 굳어진 사고는 외부와 내부의 소통을 가로막게 된다. 특히 내부는 어둠에 휩싸이게 된다. 삶이 생명을 발산하기 위해서는 외부의 빛이 내부로 침투해 들어와야 한다. 본 작품은 고정된 한쪽 벽면을 개방함으로써 외부의 빛이 내부로 들어오게 의도하였다. 고정 관념의 틀 속의 기억들을 벗어버리고 흘러들어오는 빛을 따라 어둠을 밝혀가고 있다.

작품에서의 ‘토포스조형’은 빛과 공간에서 만들어지는 현상이며 이러한 현상은 다양한 형태로 존재하는 심리적인 차원에 영향을 받는다고 할 수 있다. 각각의 사물은 인식하는 사람에 의해 상징과 의미로 재생성 되기 때문이다. 이때의 구체적인 사물은 심리적 대상이 전환된 것이며, 미술에서는 표현과 재현이 된다.

고전적 재현개념은 주체 개입의 배제와 가시적인 현실을 반영하지만, 현대의 재현개념과 작가의 작업에 있어서의 재현은 작가의 인식활동에 따라 대상의 주관적 변형과정을 거친 재현이라 생각한다. 또한 예술작업 과정에서의 우연성은 무의식에 기인하는 것으로 작가 내면의 표현방법을 필연적 요소로 사용하고 있다.

‘Leeway’ 작품은 고전적 재현개념을 배제하고 과거에서 습득된 기존의 틀 속에서 벗어나, 자유로운 시각으로 ‘토포스조형’을 표현하였다. 이 작품은 웅장하지도 않고, 평범해 보이지만 비이성적이며 비대칭과 불균형 속에서 조화로우움을 찾고자 했다. 어둠이 자리한 단순한 ‘토포스조형’과 이 공간에 스며드는 빛이 만들어내는 조화로우움이 각각의 작품에 표현되고 있다.

삶은 본디 긍정도 부정도 아니지만 인간은 둘 중 하나를 선택하게 된다. 긍정의 선

택은 과거에 갇히지 않고 장애를 뛰어넘어 생명력을 뺏어나간다. 부정의 선택은 과거에 갇히게 되고 자신 앞에 열려 있는 미래를 향해 나아가지 못한다. 생명력은 시들어지고 점점 굳어지고 부패해 간다. 자유란 바로 긍정의 빛을 선택하는 것이라 할 수 있다. 자유는 인간의 근본적인 갈망이다. 자유는 생명력이 자신을 발산하고자 하는 열망이며, 창조력의 모체가 된다. 인간은 사회에서 조건화되고 길들여지면서 존재가 가진 생명력이 제한되고 갇히게 된다. 마치 어두운 독방에 갇혀 있는 것처럼, 조건과 기대에 갇힌 인간의 마음은 빛을 잃게 되어 점차 어둠이 자리하게 된다. 마음의 어둠은 삶의 정체감과 방향성의 상실로 나타난다.

<Leeway Connection I, II>는 이러한 인간의 내면에 스며드는 빛을 표현하고 있다. 이 빛은 삶에 대한 긍정적인 마음자세와 지금 눈앞에 있는 존재자와 교감하는 모습이며, 이를 통해 삶에 전복이 일어나고 있음을 표현하고 있다.

빛과 어둠의 조화는 삶의 본래 모습이다. 본인의 작품은 이러한 조화로운 모습을 ‘토포스조형’을 통해 재현하고 있다. 빛과 어둠의 조화는 삶에 대한 의지의 발현이다. 니체는 『짜라투스트라는 이렇게 말했다』에서 삶의 의지를 ‘아모르 파티(Amor Fati)’란 말로 표현하고 있다.<sup>87)</sup> 아모르 파티는 빛과 어둠, 모두를 삶의 한 부분으로 받아들이고 삶을 사랑하는 정신이다. ‘토포스조형’에 스며드는 빛은 바로 이 정신을 나타내고 있다. 이러한 삶의 여정은 디스토피아에서 유토피아로의 여행이라 할 수 있다.

유토피아는 이상적인 문명의 사회로 모든 인간들이 영원히 행복할 수 있는 세계를 일컫는 반면, 디스토피아는 대부분의 인간들이 불행과 병으로 살아가는 문명세계를 말한다. 디스토피아는 암울한 세상을 나타낸다. 정신적으로 불행한 세상, 암울한 세상이란 자유가 억압된 곳, 사랑이 사라져 버린 곳, 그리고 희망이 사라져 버린 곳이라 할 수 있다. 자본에 기초한 현대 문명은 육체적인 안전과 편리함을 가져왔지만 통제와 규율을 강요하고 부와 권력에 대한 집착으로 개인의 삶에 자유를 제한하고 사랑을 파괴함으로써 삶을 불행하게 만들고 있다. <Leeway Connection III>은 바로 자유와 사랑이 사라져버린 인간내면 세계를 표현하고 있다. 외부와 통하는 유일한 통로가 어둠에 휩싸여 있다. 어둠을 밝힐 수 있는 유일한 희망인 삶에 대한 긍정이 사라져버린 세상이다. 현대사회는 개인들의 관계를 단절시키고 있다. 자본을 중시하는 무한경쟁으로 인해 현대사회를 살아가는 사람들은 개인수준에서 경쟁력을 높이도록 몰아가고 있다. 이러한 현상은 나르시시즘 속에서 외부와 단절된 삶을 만들어내고 있다. 외부와 단절된

87) 고병권, 『니체, 천 개의 눈 천 개의 길』, 소명, 2009, p.25

나르시시즘(narcissism)은 생명과 연결이 끊어진 상태로서 결국은 삶의 권태와 허무에 갇히게 되어 죽게 된다. 이러한 인간의 근본적인 갈망인 자유를 ‘토포스조형’으로 접속해 보았다.

## 4. Current Connection I

<Current Connection I >작품은 일상으로 다가온 물질문명이 현재라는 동시성(同時性) 속에서 파악되고 과거, 현재, 미래라는 시간의 대립과 공간을 생각했다. 여기에서 시간과 공간을 바탕으로 ‘토포스조형’을 Digital sculpture(3D print)로 시도한 작품이다.

산업화가 급속하게 진행되면서 정보통신 기술의 발달에 힘입어 다양한 커뮤니케이션 도구가 일상으로 스며들어와, 우리의 익숙한 공간으로부터 점차 낮설고 경계가 불분명한 무경계의 공간으로 밀려가고 있다. 우리의 경제활동은 공간을 확보하기 위한 생존 경쟁이며, 따라서 공간 속에 존재하며, 공간을 체험하고, 다양한 공간과 소통하는 ‘세계 내적인 존재’이다. 인터넷이나 가상공간처럼 우리 경험치를 넘어서는 측정 불가능한 공간은 무한성 너머에 우리에게 또 다른 가능성을 열어 준다. 신축적인 공간을 통해서 가깝고 멀고 또는 나란히 합과 분열됨이 자아와 세계 사이에 문제성을 야기하고 있다고 생각하면, 미셸 푸코(Michel Foucault, 1926~1984)의 표현대로 우리는 동시성의 시대, 병렬의 시대에 살고 있는지 모른다.<sup>88)</sup>

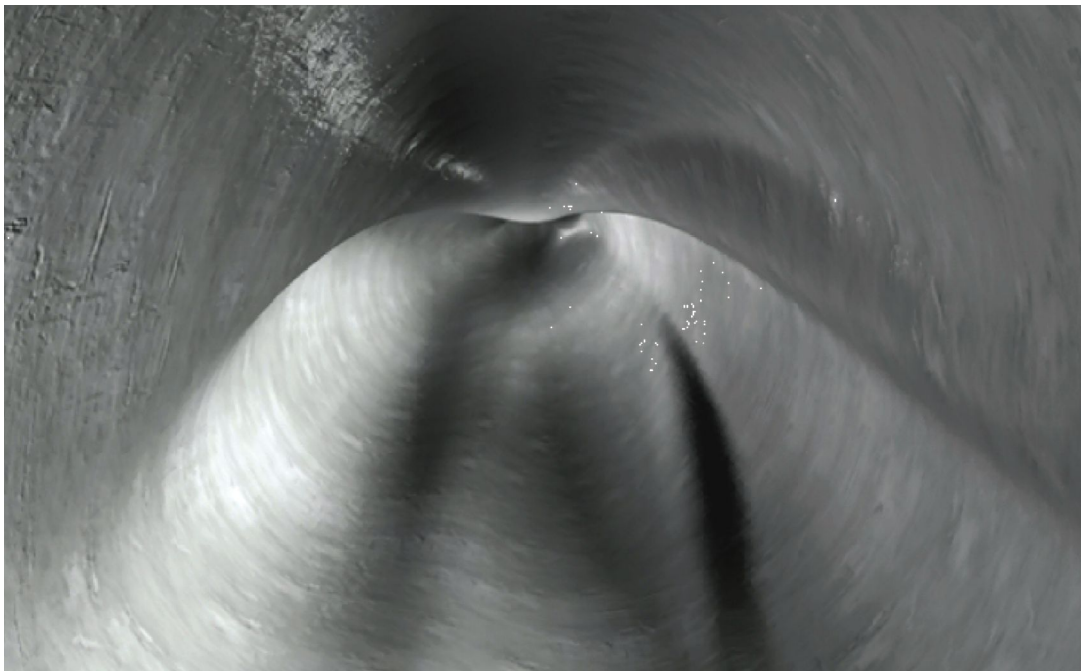
현대인들에게 공간의 고유성 사라지고, 다양한 공간체험과 공간들이 생산된다. 이제는 공간을 넘어서 예술가의 작업도 첨단기술을 이용하여 대량생산이 가능하다. 그러나 첨단 기술이 발달하여 손쉽게 작업을 한다 할지라도 세밀한 부분은 예술가의 몫이다. 예술가의 작품을 쉽게 첨단기술이 복제할 수 있겠지만, 그것은 어디까지나 영혼이 없는 복제품에 불과한 것이다.

88) M. Foucault, Dits et écrits 1954-1988, IV 1980-1988, Gallimard, 1994, pp.752~762  
출처 <http://m.blog.daum.net/gangseo/12441523>





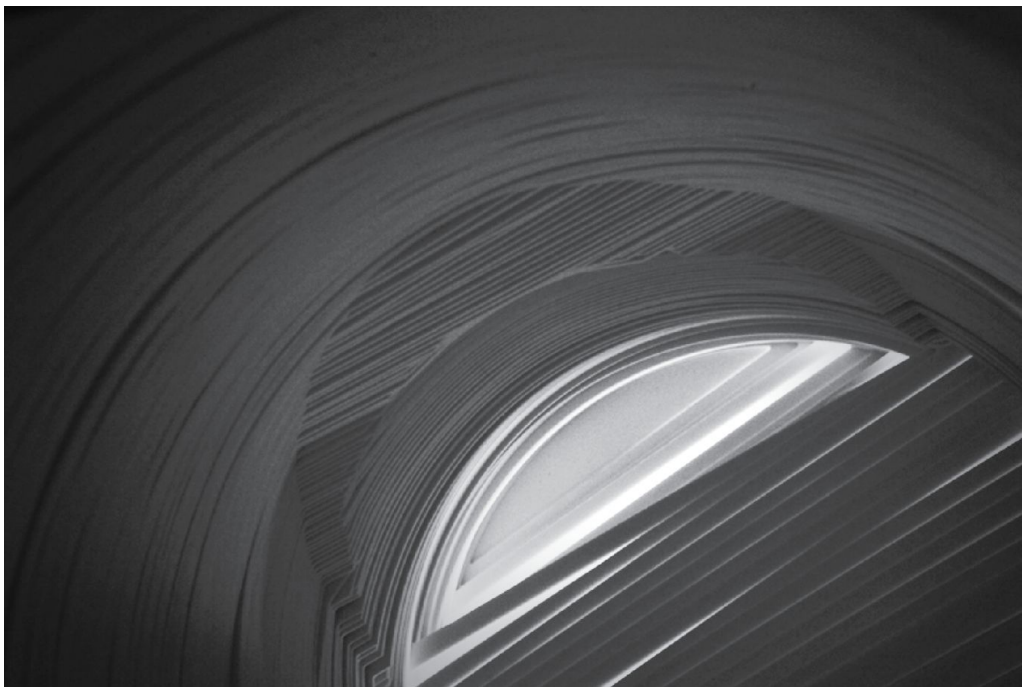
<작품 1> Vestige Connection I



<작품 2> Vestige Connection II



<작품 3> Pia Connection I



<작품 4> Pia Connection II



<작품 5> Pia Connection III



<작품 6> Leeway Connection I



<작품 7> Leeway Connection II



<작품 8> Leeway ConnectionIII



<작품 9> Current Connection I

## 제 5장 ‘토포스조형’에 관한 통계 분석

### 제 1절 조사개요

#### 1. 조사개요

본 연구는 구조적 내부공간에서의 ‘토포스조형’ 디자인 적용에 대한 전문가 및 일반인들의 인식을 파악하기 위하여 설문 문항을 구성하였다.

자료의 수집은 광주 지역에 거주하는 성인을 대상으로 2015년 10월 12일~11월 10일 까지 26일 간 설문조사를 진행하였다. 조사는 조사원의 방문을 통해 이루어졌으며, 조사에 대한 사전 설명을 통해 조사에 대한 이해와 응답률을 높였다. 설문은 총 300부를 발행하여 이중 270부를 회수하였다. 여기에서 설문 항목에 대한 응답이 약간 누락된 설문지 34부는 조사 표본에서 제외시켰으며 최종적으로 236부를 조사 분석에 사용하였다.

#### 2. 자료의 처리

본 연구에 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for Social Sciences)WIN 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 분석방법으로는 우선, 조사 대상자의 인구 사회학적 특성과 ‘토포스조형’ 디자인 선택은 기술통계분석을 이용하였고, 인구 사회학적 특성에 따라 ‘공간의 크기’, ‘정서적 감성’, ‘감성 공감에 대한 제한’ 및 ‘토포스조형’ 디자인에 대한 인식에 차이가 있는지를 검증하기 위하여 분산분석(ANOVA)을 실시하였고, 사후 다중비교를 통해 세부 항목 간의 차이를 조사하였다.

설문에 관한 분석요인 척도어는 공간에 대한 공감의 차이성, 미적감성 공감의 효과성, 미적감성 공감의 제한성, 미적감성 공감의 수용성, ‘토포스조형’ 디자인의 효과성, ‘토포스조형’ 디자인의 적용 필요성, ‘토포스조형’ 디자인 적용성 등 이다.

조사문항은 공간의 크기에 따라 심리적 감성에 영향을 끼치는 정도, 공간의 기본 형태에서 인간의 정서적 감성에 어느 정도 영향이 끼치는 정도, 건축의 8가지 유형에서 정서적, 미적감성 공감에 대한 제한성, 특수 건축에서 ‘토포스조형’ 디자인이 적용된 설계

의 필요성, ‘토포스조형’ 디자인에 대한 긍정적인 평가의 여부, ‘토포스조형’의 디자인 개념이 특수 건축 설계 전문가나 고객들의 요구나 기대에 대한 부응 정도, 특수 건축에 적합한 ‘토포스조형’의 디자인 선택으로 ‘토포스조형’ 디자인의 필요성이 요구되는 건축 작품과 건축 유형별 ‘토포스조형’이 적용 가능한 선택 등으로 구성되어 있다.

<표-17> 조사개요 및 내용

	내용	분석방법
연구주제	내부공간의 ‘토포스조형’ <sup>89)</sup> 에 관한 연구	
조사기간	- 2015년 10월 5일~11월 10일까지 26일 간	
분석내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공간 크기에 따른 심리적 정서적 차이</li> <li>- 공간의 기본 형태에 따른 정서적 감성 차이</li> <li>- 건축 유형이 정서적 감성을 제한하는지.</li> <li>- ‘토포스조형’ 개념 적용에 대한 인식의 차이</li> <li>- ‘토포스조형’ 개념 적용 선택</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ANOVA분석</li> <li>- 기술통계분석<sup>90)</sup></li> </ul>

<표-18> 설문 분석요인 추출

분석요인 척도어	조사문항
공간에 대한 공감의 차이성	공간의 크기에 따라 느낄 수 있는 심리적, 감성적 공감의 차이에 대한 인식 정도는?
미적감성 공감의 효과성	공간의 형태가 정서적, 미적감성에 끼치는 영향의 정도는?
미적감성 공감의 제한성	다양한 건축 유형이 미적감성 공감에 어느 정도 제한을 주는지에 대한 이해 정도는?
미적감성 공감의 수용성	‘토포스조형’ 개념이 특수건축 수요자의 요구에 부응할 수 있는가?
‘토포스조형’ 개념의 효과성	‘토포스조형’ 개념이 특수건축의 기능에 끼치는 영향은?
‘토포스조형’ 개념 적용 필요성	특수건축의 정서적 기능의 확대를 위해서 ‘토포스조형’ 개념 적용이 필요한가에 대한 인식 정도는?
‘토포스조형’ 개념의 적용성	‘토포스조형’ 개념이 효과적으로 적용될 수 있다고 판단되는 특수 건축의 유형에 대한 인식정도?

89) ‘토포스조형’의 개념 : 건축의 내부공간을 하나의 입체적인 추상조각 작품의 네거티브 형태로 표현하여 입체작품에서 느낄 수 있는 미적감동을 다른 측면에서 느낄 수 있도록 유도하는 개념  
 90) 기술통계분석(descriptive statistics) = 수에 대한 설명의 목적을 가진 통계분석

### 3. 통계 분석에 관한 용어

#### 가. 분산분석(Analysis of Variance)

분산분석은 ‘ANOVA(Analysis of Variance)’ 또는 ‘변량분석’이라고도 하는데, 이는 여러 사회현상에 대한 집단 간의 반응 차이와 같은 연구에 도움이 되는 정보를 제공해주는 분석이다. 분산분석은 종속변수가 등간·비율측정으로, 독립변수가 명목측정으로 측정된 상황 하에서 독립변수 값에 따른 종속변수 값의 차이 유무를 확인함으로써 독립변수의 종속변수에 대한 영향여부를 분석하는 방법이라 할 수 있다. 따라서 분산분석법은 전체분산을 이루고 있는 집단 간 분산(실험처리에 의한 차이)과 집단 내 분산(무작위 오차에 의한 차이) 중에서 집단별 반응차이 등을 알아보는데 유용한 통계 분석방법으로 세 집단 이상의 차이를 검정하고자 하는 경우에 이용하는 분석방법이다.

분산분석의 장점은 현상의 변화 방향과는 상관없이 현상의 변화폭이 존재하는 양(의 제공)에 비례해서 분산의 크기가 결정된다. 또한 분산분석은 현상의 변화폭을 대표적으로 쉽게 파악할 수 있는 도구이다. 분산의 단점은 분산이 편차의 ‘제곱’으로 표현되기 때문에 실제로 응답이 측정된 단위보다 매우 큰 숫자로 표현되기 때문에 실제 측정 단위를 기준으로 어느 정도의 변화폭이 존재하는지에 대한 직관적인 답을 줄 수 없다.

① 평균(Mean) : 자료가 등간척도 혹은 비율척도로 측정된 경우에 이러한 자료를 요약해주는 대푯값

② 표준편차(Standard Deviation) : 분산에 제곱근을 적용하여 얻어지는 수이다.

표준편차의 장점은 분산의 장점을 그대로 보유하되 현상의 측정단위와 동일한 단위로 표현된 변화폭 설명도구<sup>91)</sup>이다.

#### 나. 사후다중비교

그리고 사후다중비교는 사후검정하는 다중비교를 사후다중비교라고 한다. 이 용어에 대해서 정미미(2005)는

“사후검정은 전반적 F검정이 유의미하여 귀무가설을 기각하게 되면 어느 집단 평균 간에 유의한 차이가 있는지를 검정하기 위해 개별평균들에 대한 추가분석을

91) professor.gachon.ac.kr/bbs/fileDownload.jsp?Forum\_seq



하는 과정이며, 다양한 다중비교 방법들이 사용된다. 이러한 방법은 사용하는 통계치가 다르기 때문에 집단이 쌍으로 비교될 때 다중비교를 시행<sup>92)</sup>한다고 설명한다.

#### 다. 리커트 척도(Likert scale)

리커트 척도는 설문 조사 등에 사용되는 심리 측정 검사 기법이다. 이는 어떤 특정 대상에 대한 응답자의 관념, 감정, 태도, 현상 등 이에 관한 성향의 강도를 측정하는 척도의 하나로, 다양한 설문 조사에서 사용되고 있다. 리커트 척도에서는 응답자가 제시된 문장에 대해 얼마나 동의하는지를 답변을 한다. 그리고 리커트 척도는 주로 5단계 리커트를 많이 사용하지만 연구 설문에 따라서 7단계 또는 9단계 리커트 척도를 사용하는 경우도 있다.

## 제 2절 조사결과

### 1. 조사 대상자의 인구통계학적 특성

조사 대상자들의 인구 사회학적 특성을 전문영역과 해당 분야에서 직위 및 업무경력을 중심으로 조사하였으며 그 내용은 <표-19>과 같다.

<표-19> 조사대상자의 인구 사회학적 특성

( N : 응답자 수, % : 100)

		N = 236	100 (%)
전문영역	건축 ㉠	42	17.8
	실내디자인 ㉡	36	15.3
	조각 ㉢	40	16.9
	회화 ㉣	37	15.7
	디자인 ㉤	35	14.8
	기타 ㉦	46	19.5
직위	대학생 ㉠	79	33.5
	대학원생 ㉡	33	14.0

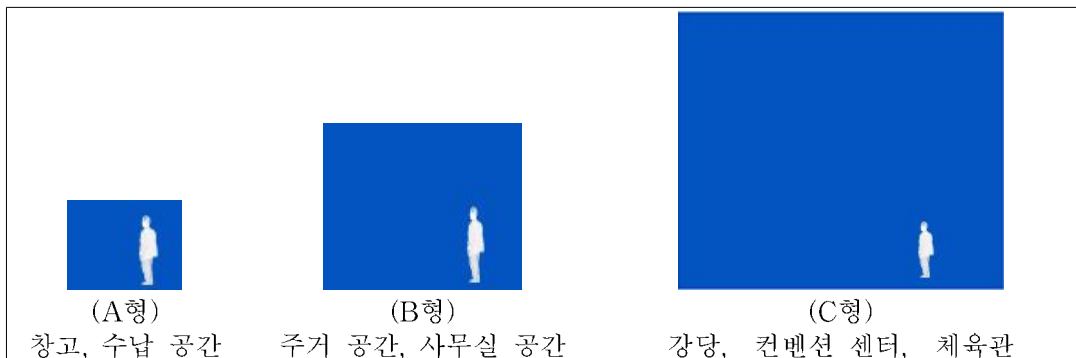
92) 정미미, 「Two-way ANOVA 상호작용효과의 사후검증 방법 비교 : 몬테칼로 시뮬레이션 연구」, 성균관대 박사논문, 2005, p.25

	작 가 ㉠	35	14.8
	건축가 ㉡	33	14.0
	디자이너 ㉢	26	11.0
	경영자 ㉣	30	12.7
경력	4년 미만 ㉤	83	35.2
	4년-5년 ㉥	32	13.6
	6년-10년 ㉦	42	17.8
	10년-20년 ㉧	33	14.0
	20년 이상 ㉨	46	19.5

먼저 '전문영역'과 관련하여 건축전공 42명(17.8%), 실내 디자인 전공 36명(15.3%), 조각 전공 40명(15.9%), 회화 전공 37명(15.7%), 디자인 전공 35명 (14.8%), 기타 전공 46명(19.5%)으로 집단 간 평균 차이 검증에 적합한 구성임을 알 수 있다. 다음으로 해당 분야에 대한 직위는 대학생이 79명(33.5%)으로 가장 높은 분포를 보이고 작가 35명(14.8%), 대학원생과 건축가가 각각 33명(14%)과 경영자 30명(12.7%) 순으로 조사되었다. 마지막으로 해당 분야의 경력과 관련하여 4년 미만이 83명(35.2%), 20년 이상이 46명(19.5%), 6년~10년이 32명(13.6%) 순으로 조사되었다.

## 2. 공간에 대한 공감의 차이성 분석

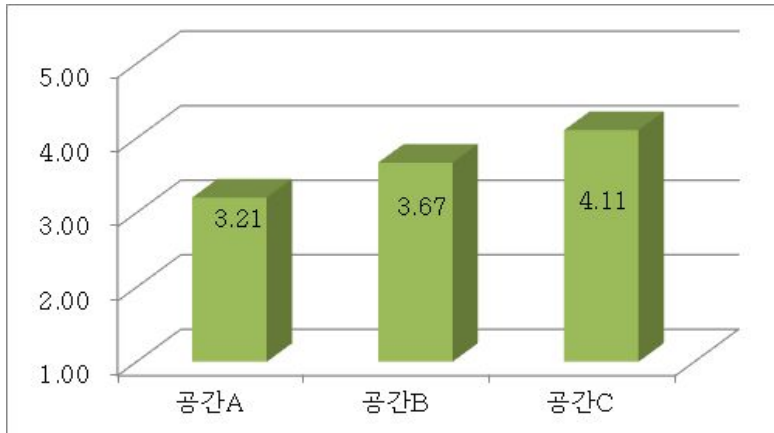
공간의 크기에 따른 심리적, 감성적 인식에 차이가 있는지를 분석하기 위하여 공간의 크기에 따라 (A), (B), (C)로 제시하고 각 공간에 대해 응답자들로 하여금 해당 공간에서 느끼는 정서적, 감성적 인식의 정도를 5점 리커트 척도로 나타내도록 하였다.



<그림-1> 공간 크기에 따른 심리적, 감성적 인식 예시

이를 위해 전문영역을 독립변수로 공간의 크기(A, B, C)에 대한 심리적 감성적 인식 수준을 종속변수로 하는 분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

분석 결과 전체 응답자들은 각각의 공간에 대한 심리적 감성적 인식 수준에 대한 평균값은 <그림-2>과 같이 공간(A)(M=3.21), 공간(B)(M=3.67), 공간(C)(M=4.11) 순으로 조사되었다. 이는 공간의 크기가 클수록 지각하는 심리적 감성적 인식 수준이 증가한다는 것을 알 수 있다.



<그림-2> 공간의 크기에 따른 심리적, 감성적 인식 정도

이를 백분율(%)로 변환하여 수치화하여 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 공간 크기와 형태에 따른 공간의 심리적 감성적 인식의 정도를 파악하는 공간A형(창고, 수납 공간) 설문에서 ‘매우 그렇다’라고 응답한 건축과 조각의 전문영역에서 높게 수치(평균 23.8)가 확인 되었고, 다음은 실내 디자인 전문영역이(평균 15.8), 기타 일반인이(평균 15.0), 디자인(평균 11.1), 회화(평균 5.0) 순으로 나타났다. 이러한 분석 결과로 작은 공간에서는 어떠한 느낌이나 자극을 낮게 준다는 것을 파악할 수 있다.

공간(B형)은 주거 공간, 사무실 공간의 설문에서는 공간의 크기와 공감의 차이성에 대해 ‘매우 그렇다’의 응답이 디자인(평균 27.8) 영역에서 가장 높게 나타났으며 그 다음은 조각(평균 23.8), 실내 디자인(평균 21.1), 기타(평균 21.1), 건축(평균 19.0), 회화(평균 5.0) 순으로 나타났다. 그리고 ‘전혀 아니다’의 응답은 건축, 실내 디자인, 조각, 디자인, 기타 영역에서는 수치가 ‘0’으로 나타났다. 그러나 ‘매우 그렇다’는 조각 전문영역에서 공간의 크기와 형태에 따라서 심리적, 감성적 인식수준이 증가한다는 것을 알 수 있다.

<표-20> 공간(A형)에 대한 공감의 차이성에 대한 그룹별 반응

N : 응답자 수 % : 100			공간 A형					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건 축	N	4	8	10	10	10	42
		%	9.5	19.0	23.8	23.8	23.8	100.0%
	실내 디자인	N	4	6	12	10	6	38
		%	10.5	15.8	31.6	26.3	15.8	100.0%
	조 각	N	2	4	12	14	10	42
		%	4.8	9.5	28.6	33.3	23.8	100.0%
	회 화	N	2	16	12	8	2	40
		%	5.0	40.0	30.0	20.0	5.0	100.0%
	디 자 인	N	2	2	10	18	4	36
		%	5.6	5.6	27.8	50.0	11.1	100.0%
	기 타	N	6	16	0	12	6	40
		%	15.0	40.0	0.0	30.0	15.0	100.0%
	전 체	N	20	52	56	72	38	238
		%	8.4	21.8	23.5	30.3	16.0	100.0%

<표-21> 공간(B형)에 대한 공감의 차이성에 대한 그룹별 반응 분석

N : 응답자 수 % : 100			공간 B형					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건 축	N	0	6	16	12	8	42
		%	0.0	14.3	38.1	28.6	19.0	100.0%
	실내 디자인	N	0	2	14	14	8	38
		%	0.0	5.3	36.8	36.8	21.1	100.0%
	조 각	N	0	6	8	18	10	42
		%	0.0	14.3	19.0	42.9	23.8	100.0%
	회 화	N	2	2	18	16	2	40
		%	5.0	5.0	45.0	40.0	5.0	100.0%
	디 자 인	N	0	0	14	12	10	36
		%	0.0	0.0	38.9	33.3	27.8	100.0%
	기 타	N	0	8	12	12	8	40
		%	0.0	20.0	30.0	30.0	21.1	100.0%
	전 체	N	2	24	82	84	46	238
		%	0.8	10.1	34.5	35.3	19.3	100.0%

공간(C형)은 강당, 컨벤션 센터, 체육관의 크기와 심리적, 감성적 인식에 대한 조사는 건축 전문영역(평균 71.4)이 평균값이 가장 높으며, 디자인(평균 50.0), 조각(평균 38.1), 기타(평균 35.0), 회화(평균 30.0), 실내디자인(평균 15.8) 순으로 공간의 크기가

클수록 심리적 감성에 영향을 미친다고 조사되었다. 또한 그룹별 반응을 보면 대체적으로 보통 이상으로 잠재되어 나타났다. 그리고 ‘전혀 아니다’라는 응답은 건축, 실내디자인, 조각, 회화, 디자인 영역에서는 수치가 ‘0’으로 나타났다.


<표-22> 공간(C형)에 대한 공감의 차이성에 대한 그룹별 반응 분석



N : 응답자 수 % : 100		공간 C형					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전 문 영 역	건 축	N	0	2	0	10	30	42
		%	0.0	4.8	0.0	23.8	71.4	100.0%
	실내 디자인	N	0	2	10	20	6	38
		%	0.0	5.3	26.3	52.6	15.8	100.0%
	조 각	N	0	0	8	18	16	42
		%	0.0	0.0	19.0	42.9	38.1	100.0%
	회 화	N	0	0	14	14	12	40
		%	0.0	0.0	35.0	35.0	30.0	100.0%
	디 자 인	N	0	0	4	14	18	36
		%	0.0	0.0	11.1	38.9	50.0	100.0%
	기 타	N	2	2	6	16	14	40
		%	5.0	5.0	15.0	40.0	35.0	100.0%
	전 체	N	2	6	42	92	96	238
		%	.8	2.5	17.6	38.7	40.3	100.0%

다음으로 각각의 공간의 크기가 심리적·감성적 인식 수준에 미치는 영향은 조사 대상자들의 인구 사회학적 특성에 따라 차이가 있는지를 조사하기 위해 분산분석(ANOVA)을 실시한 결과는 <표-23>와 같다. 구체적으로 살펴보면 공간의 크기에 따라 인간이 지각하는 심리적·감성적 인식은 ‘전문영역’에 따라 약간의 차이가 있음을 확인할 수 있다.

<표-23> 공간 크기에 따른 심리적 감성적 인식의 차이 결과표

(M : 평균, SD : 표준편차)

		유형	M	(SD)	F=1.098
 (A형) 창고, 수납공간	건 축	3.07	1.363		
	실내디자인	3.24	1.261		
	조 각	3.54	1.071		
	회 화	2.77	.973		
	디 자 인	3.32	1.086		
	기 타	3.24	1.370		

 (B형) 주거 공간, 사무실 공간	건축	3.60	.932	F=.878
	실내디자인	3.76	.889	
	조각	3.61	1.100	
	회화	3.36	.848	
	디자인	3.86	.834	
	기타	3.82	1.044	
 (C형) 강당, 컨벤션 센터, 체육관	건축	4.33	.959	F=1.124
	실내디자인	3.86	.793	
	조각	4.07	.940	
	회화	3.95	.785	
	디자인	4.32	.716	
	기타	4.06	.998	

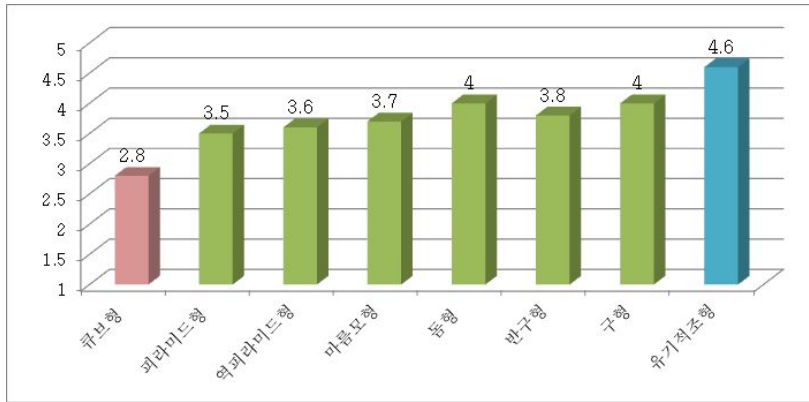
(\*\*) p<.001, (\*) p<.05,

### 3. 공간의 형태와 미적감성 공감의 효과성

공간의 형태가 정서적·미적감성에 끼치는 영향의 정도를 파악하기 위하여 공간의 기본 형태에서 인간의 정서적 감성에 미치는 영향을 분석하였다. 이를 위해 응답자들에게 8가지 공간의 기본 형태를 제시하여 각각의 공간에 대한 정서적·감성적 평가를 5점 리커트 척도를 이용하여 분석하였다.

분석 결과 8가지 공간의 기본 형태에 대한 정서적·감성적 영향은 다음 <그림-3>과 같이 유기적 조형(M=4.6)이 가장 높은 미적감성의 공감이 높게 조사되었고, 돛형과 구형(M=4.0) 순으로 나타났다. 반면 큐브형(M=2.8)은 나머지 7가지 공간 형태에 비해 상대적으로 낮은 수치를 보이고 있음을 확인할 수 있다.

다음으로 공간의 기본 형태에서 인간의 정서적 감성이 전문영역에 따라 차이가 있는지를 분석하기 위하여 ‘전문영역’을 독립변수로 하고 정서적·감성의 정도를 종속변수로 하는 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 공간의 형태가 정서적·미적감성에 끼치는 영향의 정도는 <그림-3>에서 보는 바와 같이 큐브형 공간(슈투트가르트 도서관)의 기본 형태에서 인간의 정서적 감성에 어느 정도 영향을 끼치는 정도에 관한 차이를 조사한 결과 전반적으로 보통 이하에 집중되어 응답하였다.



<그림-3> 공간의 기본 형태에 따른 미적감성 공감의 효과성 표

이는 도시인들의 주거 공간으로 아파트와 빌라의 큐브 형태에 익숙해져 있기 때문이다. 전문영역 별로 보면 디자인(평균 13.9), 건축(평균 11.9), 실내 디자인(평균 10.5), 기타(평균 10.0), 조각(평균 9.5), 회화(평균 5.0) 순이다.

분석 결과 큐브형 공간은 인간의 정서적 감성에 낮게 영향을 끼친다는 것을 확인할 수 있다.

<표-24> 미적 공감의 효과성(큐브형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			큐브형 공간(슈투트가르트 도서관)					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문영역	건축	N	3	12	10	12	5	42
		%	7.1%	28.6%	23.8%	28.6%	11.9%	100%
	실내디자인	N	2	10	14	8	4	38
		%	5.3%	26.3%	36.8%	21.1%	10.5%	100%
	조각	N	3	10	18	7	4	42
		%	7.1%	23.8%	42.9%	16.7%	9.5%	100%
	회화	N	2	12	16	8	2	40
		%	5.0%	30.0%	40.0%	20.0%	5.0%	100%
	디자인	N	4	9	11	7	5	36
		%	11.1%	25.0%	30.6%	19.4%	13.9%	100%
	기타	N	5	13	10	8	4	40
		%	12.5%	32.5%	25.0%	20.0%	10.0%	100%
	전체	N	19	66	79	50	24	238
		%	8.0%	27.7%	33.2%	21.0%	10.1%	100%

피라미드형 공간(송원 아트센터)은 인간의 정서적 감성에 낮은 반응을 집단별로 보였다. 회화 전문영역(평균 0.0)은 가장 낮고, 실내 디자인(평균 5.3), 조각(평균 9.5), 기타(평균 15.0), 디자인(평균 22.2), 건축(평균 23.8) 순으로 조사되었다. 또한 ‘전혀 아니다’라고 응답한 영역은 건축, 실내 디자인, 조각, 디자인, 기타(일반 전문인)로 수치가 ‘0’으로 나타났다. 그리고 피라미드 공간에서는 미적 공감의 효과성에 대해 ‘매우 그렇다’ 부분에서 회화 전문영역에서는 수치가 ‘0’으로 나타났다. <표-25>에서 보는 바와 같이 주로 ‘그렇다’에 응답의 치수가 높게 조사되었다.

<표-25> 미적 공감의 효과성(피라미드형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		피라미드형 공간(송원 아트센터)					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	0	6	12	14	10	42
		%	0.0%	14.3%	28.6%	33.3%	23.8%	100%
	실내디자인	N	0	4	16	16	2	38
		%	0.0%	10.5%	42.1%	42.1%	5.3%	100%
	조각	N	0	2	12	24	4	42
		%	0.0%	4.8%	28.6%	57.1%	9.5%	100%
	회화	N	2	4	22	10	0	38
		%	5.3%	10.5%	57.9%	26.3%	0.0%	100%
	디자인	N	0	4	14	10	8	36
		%	0.0%	11.1%	38.9%	27.8%	22.2%	100%
	기타	N	0	6	8	20	6	40
		%	0.0%	15.0%	20.0%	50.0%	15.0%	100%
전체	N	2	26	84	94	30	236	
	%	.8%	11.0%	35.6%	39.8%	12.7%	100%	

<표-26>역피라미드형 미적 공감의 효과성에 대한 공간은 홍콩 시립대학 미디어센터 건축 공간을 제시안으로 하였다. 리커트 척도의 ‘매우 그렇다’의 응답 결과는 건축(평균 25.0), 기타(평균 25.0), 디자인(평균 22.2), 조각(평균 20.0), 실내 디자인(평균 10.5), 회화(평균 10.5) 순으로 조사되었다. 그리고 ‘전혀 아니다’라는 응답에서는 전체적으로 수치가 ‘0’으로 확인 되었다. 응답자들은 ‘그렇다’에 집중된 반응을 알 수 있다. 위의 피라미드형 공간과 유사하게 인간의 정서적, 미적감성 공감에 대한 치수가 역피라미드 공간에서도 낮게 조사되었다.



<표-26> 미적 공감의 효과성(역피라미드형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			역피라미드형 공간(홍콩 시립대학 미디어센터)					전체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건축	N	0	4	12	14	10	40
		%	%	10.0%	30.0%	35.0%	25.0%	100%
	실내디자인	N	0	6	20	8	4	38
		%	%	15.8%	52.6%	21.1%	10.5%	100%
	조각	N	0	2	12	18	8	40
		%	%	5.0%	30.0%	45.0%	20.0%	100%
	회화	N	0	4	8	22	4	38
		%	%	10.5%	21.1%	57.9%	10.5%	100%
	디자인	N	0	4	8	16	8	36
		%	%	11.1%	22.2%	44.4%	22.2%	100%
	기타	N	0	6	10	14	10	40
		%	%	15.0%	25.0%	35.0%	25.0%	100%
전체	N	0	26	70	92	44	232	
	%	%	11.2%	30.2%	39.7%	19.0%	100%	

<표-27> 미적 공감의 효과성(마름모형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			마름모형 공간(로테르담 뮤지엄 하우스)					전체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건축	N	0	0	4	18	16	38
		%	0.0	0.0%	10.5%	47.4%	42.1%	100%
	실내디자인	N	0	4	10	16	8	38
		%	0.0	10.5%	26.3%	42.1%	21.1%	100%
	조각	N	0	8	10	18	4	40
		%	0.0	20.0%	25.0%	45.0%	10.0%	100%
	회화	N	0	4	6	30	0	40
		%	0.0	10.0%	15.0%	75.0%	0.0%	100%
	디자인	N	0	2	14	4	16	36
		%	0.0	5.6%	38.9%	11.1%	44.4%	100%
	기타	N	0	8	14	12	6	40
		%	0.0	20.0%	35.0%	30.0%	15.0%	100%
전체	N	0	26	58	98	50	232	
	%	0.0	11.2%	25.0%	42.2%	21.6%	100%	

마름모형 공간에 대한 미적 공감의 효과성으로 '매우 그렇다'의 응답 수치가 높은 전문영역은 디자인(평균 44.4)이며 그 다음으로 건축(평균 42.1), 실내 디자인(평균

21.1), 기타(평균 15.0), 조각(평균 10.0), 회화(평균 0.0) 순으로 나타났다. 그리고 ‘전혀 아니다’라는 응답에서는 역피라미드형 공간과 동일하게 수치가 ‘0(전체평균 0.0)’로 확인 되었다. 또한 회화 전문영역에서 ‘매우 그렇다’의 응답의 수치가 ‘0’로 나타났다. 그러나 ‘그렇다’는 가장 높은 평균(75.0)치를 회화분야에서 확인할 수 있다.

위에서 큐브형, 피라미드형, 역피라미드형을 살펴본 바, ‘매우 그렇다’의 반응은 큐브형(10.1%), 피라미드형(12.7%), 역피라미드형(19.0%), 마름모형(21.6%)의 순이다. 여기에서 보면 단순한 기하학적 형태인 큐브형에서 마름모형으로 갈수록 공간에 대한 미적 공감의 효과성 수치가 점점 높게 조사됨을 알 수 있다.

<표-28> 미적 공감의 효과성(돛형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			돛형 공간(밀라노 두오모 성당)					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전 문 영 역	건 축	N	0	4	0	20	18	42
		%	0.0	9.5%	0.0%	47.6%	42.9%	100%
	실내디자인	N	0	2	4	16	14	36
		%	0.0	5.6%	11.1%	44.4%	38.9%	100%
	조 각	N	0	0	12	14	16	42
		%	0.0	0.0%	28.6%	33.3%	38.1%	100%
	회 화	N	0	0	14	20	4	38
		%	0.0	0.0%	36.8%	52.6%	10.5%	100%
	디 자 인	N	0	0	12	10	14	36
		%	0.0	0.0%	33.3%	27.8%	38.9%	100%
	기 타	N	0	2	8	16	12	38
		%	0.0	5.3%	21.1%	42.1%	31.6%	100%
전 체	N	0	8	50	96	78	232	
	%	0.0	3.4%	21.6%	41.4%	33.6%	100%	

<표-28>돛형 공간에 대한 미적 공감의 효과성으로 ‘매우 그렇다’의 응답 수치가 건축(평균 42.9) 전문영역이 가장 높게 평가 되었으며, 그 다음은 실내 디자인(평균 38.9), 조각(평균 38.1), 회화(평균 10.5), 디자인(평균 38.9), 기타(평균 31.6) 순으로 조사 되었다. 전체 전문영역에서 수치가 높게 나온 것은 ‘그렇다(평균41.4)’의 응답이다. 이러한 반응은 미적 공감의 효과성을 높게 공감한다는 것을 알 수 있다. 더불어 ‘전혀 아니다’라는 응답은 건축, 실내 디자인, 조각, 회화, 디자인, 기타 등 전체 전문영역에서는 수치가 ‘0’으로 나타났다. 전반적으로 ‘전혀 아니다’와 ‘아니다’의 수치는 아주 낮으며, ‘보통’과 ‘그렇다’ 그리고 ‘매우 그렇다’에 집중된 응답을 알 수 있다.

<표-29> 미적 공감의 효과성(반구형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		반구형 공간(테시마 미술관)					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	0	4	10	24	2	40
		%	0.0%	10.0%	25.0%	60.0%	5.0%	100%
	실내디자인	N	0	0	10	16	12	38
		%	0.0%	0.0%	26.3%	42.1%	31.6%	100%
	조각	N	0	4	6	26	6	42
		%	0.0%	9.5%	14.3%	61.9%	14.3%	100%
	회화	N	2	4	12	18	4	40
		%	5.0%	10.0%	30.0%	45.0%	10.0%	100%
	디자인	N	0	0	6	10	20	36
		%	0.0%	0.0%	16.7%	27.8%	55.6%	100%
	기타	N	0	2	12	20	6	40
		%	0.0%	5.0%	30.0%	50.0%	15.0%	100%
전 체		N	2	14	56	114	50	36
		%	.8%	5.9%	23.7%	48.3%	21.2%	100%

<표-29>반구형 공간에 대한 미적 공감의 효과성으로 ‘매우 그렇다’의 응답 수치가 디자인(평균 55.6) 영역이 가장 높고, 그 다음으로 실내 디자인(평균 31.6), 조각(평균 14.3), 기타(평균 15.0), 회화(평균 10.0), 건축(평균 5.0) 순으로 나타났다. 또한 ‘전혀 아니다’라는 응답은 회화 영역을 제외한 건축, 실내 디자인, 조각, 디자인, 기타 등 5분야의 전문영역에서 수치가 ‘0’으로 나타났다.

<표-30>구형 공간에 대한 미적 공감의 효과성으로는 조각(평균 38.1), 건축(평균 33.3), 실내 디자인(평균 21.1), 기타(평균 20.0), 회화(평균 10.0), 디자인(평균 50.0), 순으로 응답하였다. 그리고 ‘전혀 아니다’라는 응답은 건축, 실내 디자인, 조각, 회화 디자인, 기타 등 전체 전문영역에서 수치가 ‘0’으로 나타났다.

<표-30> 미적 공감의 효과성(구형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		구형 공간(로마 판테논)					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	0	2	4	22	14	42
		%	0.0	4.8%	9.5%	52.4%	33.3%	100%
	실내디자인	N	0	2	8	20	8	38
		%	0.0	5.3%	21.1%	52.6%	21.1%	100%
	조각	N	0	0	6	20	16	42
		%	0.0	0.0%	14.3%	47.6%	38.1%	100%

회 화	N	0	6	12	18	4	40
	%	0.0	15.0%	30.0%	45.0%	10.0%	100%
디 자 인	N	0	2	10	6	18	36
	%	0.0	5.6%	27.8%	16.7%	50.0%	100%
기 타	N	0	2	6	24	8	40
	%	0.0	5.0%	15.0%	60.0%	20.0%	100%
전 체	N	0	14	46	110	68	238
	%	0.0	5.9%	19.3%	46.2%	28.6%	1%

<표-31> 미적 공감의 효과성(유기적 조형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		유기적 조형공간(Roca 런던 갤러리)					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전 문 영 역	건 축	N	0	2	4	12	24	42
		%	0.0	4.8%	9.5%	28.6%	57.1%	100%
	실내디자인	N	0	1	9	12	16	38
		%	0.0	2.6%	23.7%	31.6%	42.1%	100%
	조 각	N	0	2	4	12	24	42
		%	0.0	4.8%	9.5%	28.6%	57.1%	100%
	회 화	N	0	8	8	14	10	40
		%	0.0	20.0%	20.0%	35.0%	25.0%	100%
	디 자 인	N	0	0	8	8	20	36
		%	0.0	0.0%	22.2%	22.2%	55.6%	100%
	기 타	N	0	0	4	12	24	40
		%	0.0	0.0%	10.0%	30.0%	60.0%	100%
전 체	N	0	13	37	70	118	238	
	%	0.0	5.5%	15.5%	29.4%	49.6%	100%	

<표-31>유기적 조형 공간에 대한 미적 공감의 효과성으로는 기타(평균 60.0), 건축(평균 57.1), 조각(평균 57.1), 실내 디자인(평균 42.1), 디자인(평균 55.6), 회화(평균 25.0) 순으로 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’에 집중되어 있다. 그리고 구형 공간과 동일하게 ‘전혀 아니다’라는 응답은 건축, 실내 디자인, 조각, 회화 디자인, 기타 등 전체 전문영역에서 수치가 ‘0’으로 나타났다.

분석 결과를 통해서 알 수 있는 것은 인간의 정서적 감성에 유기적인 형태의 공간이 영향을 높게 끼친다는 것을 파악할 수 있다.







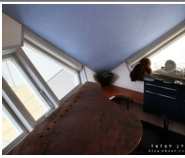

<표-32> 인구 사회학적 특성에 따른 공간의 기본 형태와 정서적 감성의 차이비교 표로 분산분석에서는 집단 간의 큰 차이는 보이지 않지만, 백분율(%)로 변환하여 수치를 파악하면 차이가 있음을 확인할 수 있다. 아래의 분산분석 표를 보면 분산가 F가

2.000이 기준이다. 그 기준가 수치 위에 ‘\*’ 이 표시는 분산가 F가 집단 간의 차이를 보여준다는 것이다. 예) F=3.884\*\*

그런데 아래 표에서 보면 반구형 공간 F=2.513과 유기적 조형 공간의 분산가는 F=2,147로 나타났다. 그러나 집단 간의 차이는 없다. 그리고 큐브형 공간, 피라미드형 공간, 역피라미드형 공간, 마름모형 공간, 돔형 공간, 구형 공간 등은 분산가 F=2.000 이하로 수치는 차이를 보이지만 통계적으로 유의미한 평균 차이가 없는 것으로 확인된다.

<표-32> 공간의 기본 형태와 정서적 감성의 차이비교 표

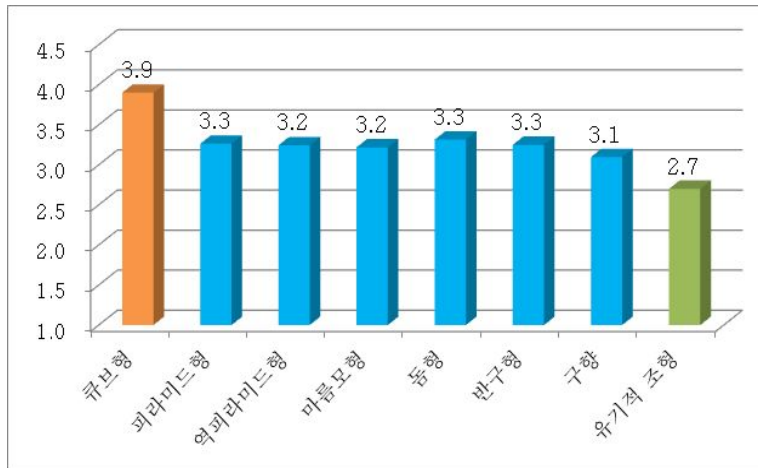
( M : 평균, SD : 표준편차)

유형	전문영역		전문영역			
	M	(SD)	M	(SD)		
 큐브형공간 (슈투트가르트 도서관)	(A)	2.57	.890	 돔형 공간 (밀라노 두오모 성당)	4.10	.923
	(B)	3.05	.811		4.21	.855
	(C)	3.11	.826		4.00	.981
	(D)	2.89	.868		3.71	.644
	(E)	2.98	.964		4.05	.785
	(F)	2.34	.752		4.00	.966
	결과	F=1.130			F=.737	
 피라미드형 공간 (송원 아트센터)	(A)	3.40	1.133	 반구형 공간 (테시마 미술관)	3.52	.829
	(B)	3.48	.814		4.10	.768
	(C)	3.75	.645		3.75	.967
	(D)	3.10	.768		3.45	.963
	(E)	3.59	.959		4.18	.907
	(F)	3.64	.962		3.79	.893
	결과	F=1.528			F=2.513	
 역피라미드형 공간 (홍콩 시립대학 미디어센터)	(A)	3.59	1.018	 구형 공간 (로마 판테논)	4.00	.983
	(B)	3.29	.956		3.90	.831
	(C)	3.59	.888		4.18	.723
	(D)	3.67	.796		3.50	.859
	(E)	3.73	.935		4.14	.941
	(F)	3.73	.961		4.06	.933
	결과	F=.664			F=1.796	
 마름모형 공간 (로테르담 뮤지엄 하우스)	(A)	3.96	.999	 유기적 조형공간 (Roca 런던 갤러리)	4.62	.845
	(B)	3.76	.944		4.53	.768
	(C)	3.27	1.079		4.39	.819
	(D)	3.68	.646		4.51	1.028
	(E)	3.95	.999		4.60	.827
	(F)	3.55	.847		4.78	.946
	결과	F=1.889			F=2.147	

(\*\*) p<.001, (\*) p<.05,

#### 4. 건축 유형에 따른 정서적, 미적감성 공감의 제한성

다양한 건축 유형이 미적감성 공감을 어느 정도 제한시키는지 분석하기 위하여 응답자들에게 8가지 건축 유형을 제시하였다. 그리고 각각의 건축 유형이 정서적, 미적감성 공감에 어느 정도 제한을 주는지를 5점 리커트 척도로 평가하게 하였다.



<그림-4> 건축 유형에 따른 정서적 미적감성 공감의 제한성

분석 결과 8가지 건축 유형에서 큐브형(M=3.9) 건축에서 공간에 대한 미적감성의 공감이 가장 높게 제한받고 있음 확인할 수 있고, 유기적 조형(M=2.7) 건축에서 미적감성의 공감을 제한한다는 응답이 다른 건축에 비해 상대적으로 낮게 나타났다. 이러한 결과는 유기적 조형이 큐브형 조형에 비해 정서적 감성을 높게 인식하고 미적 공감을 제한하는 비중이 낮다는 것을 알 수 있다.

건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성을 <표-33>에서 보면 첫째, 큐브형의 경우는 집단 간에서 전문영역에 대해서 미적감성의 제한하는 정도에 있어서 집단 간 유의한 평균 차이를 확인할 수 없었다. 따른 수치 차이는 보이는 않고 통계적으로 분산가가  $F=0.734$ 로 기준이하의 치수를 확인할 수 있다. 둘째, 피라미드형에서도 전문영역에 따른 수치 차이는 보이지 않고 통계적으로 분산가가  $F=0.631$ 로 기준이하로 확인된다. 셋째, 역피라미드형의 분산가는  $F=2.472$ 로 수치 차이는 보이지만 통계적으로 유의미한 평균 차이를 확인할 수 있다. 넷째, 마름모형은 수치 차이를 보이며 건축(M=3.90)이 조각(M=2.79)에 비해 미적감성을 제한한다고 나타났다. 다섯째, 돔형의 경우 전문 영역별

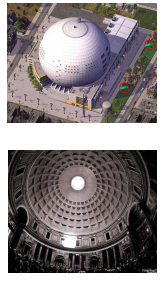

로 집단 간의 유의한 평균 차이가 있는 것으로 조사 되었다. ( $F = 2.353 : p < .05$ ) 이러한 결과를 세부적으로 살펴보기 위하여 사후다중비교 분석을 실시한 결과 건축 전공 ( $M = 4.00$ )은 기타( $M = 2.97$ )에 비해 상대적으로 미적감성 공간에 대한 제한을 높게 인식하는 것으로 조사 되었다. 여섯째, 반구형은 전문 영역별로 집단 간의 유의한 평균 차이가 있음을 알 수 있다. 그리고 사후다중비교를 통해서 보았더니 ( $F = 3.057 : \textcircled{F} < \textcircled{A}(\textcircled{F} : \textcircled{A} : \textcircled{F})$ ) 기타 전문영역과 건축 전문영역 간의 차이가 있었다. 즉 기타 영역은 제한성이 낮은 수치로 나타났고 건축 영역은 제한성을 받는 수치가 높게 나타났다. 일곱째, 구형과 유기적 조형은 돛형, 반구형과 같은 반응으로 수치가 나타났다.

이 설문은 8가지 건축 유형에서 전문영역별 미적감성 공감의 제한성 평가를 위해 분산분석을 실시하였고, 사후다중비교를 통해 세부 항목 간의 차이를 분석하였다.

건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성에 관한 분산분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 큐브형, 피라미드형, 역피라미드형 건축 유형에서는 집단 간 평균 차이가 낮게 나타났다. 즉 해당 건축 작품에 대한 미적감성의 공감에 6가지 집단 간에 차이가 낮으며, 각 건축 유형에 있어서 유사한 감성을 가지는 것으로 판단할 수 있다. 반면 마름모형에서는 건축 전공( $M = 3.90$ )이 조각 전공( $M = 2.79$ )에 비해 미적감성을 제한받는 것으로 조사되었다. <표-33> 참고  $\textcircled{C} < \textcircled{A}$  ( $\textcircled{A} : \textcircled{A} : \textcircled{C}$ ), ( $p < .01$ ). 그리고 돛형, 반구형, 구형, 유기적 조형에서는 건축전공 집단에 비해 기타(일반인) 집단에서 집단 간 유의한 평균 차이를 확인할 수 있는데 이는 건축과 미적감성에 대한 배경지식에서 차이가 있는 것으로 유추할 수 있다.

<표-33> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성

(M : 평균, SD : 표준편차)

	유형	전문영역		유형	전문영역	
		M	(SD)		M	(SD)
큐브형		(A)	3.87 .925		(A)	4.00 1.050
		(B)	3.95 .928		(B)	3.33 1.155
		(C)	3.74 .863		(C)	3.18 1.565
		(D)	3.98 .774		(D)	3.18 1.140
		(E)	3.81 .913		(E)	3.18 1.259
		(F)	4.15 .839		(F)	2.97 1.380
	결과	F=.734		결과	F=2.353* (F) < (A)	
피라미드형		(A)	3.37 .964		(A)	3.93 1.015
		(B)	3.29 .902		(B)	3.10 1.136
		(C)	3.25 1.206		(C)	3.07 1.562
		(D)	3.09 .868		(D)	3.32 1.041
		(E)	3.50 .913		(E)	3.36 1.217
		(F)	3.12 .820		(F)	2.76 1.347
	결과	F=.631		결과	F=3.057* (F) < (A)	
역피라미드형		(A)	3.70 1.088		(A)	3.70 1.088
		(B)	3.48 1.078		(B)	3.24 .831
		(C)	3.00 1.122		(C)	2.86 1.604
		(D)	3.14 .710		(D)	2.91 1.192
		(E)	3.23 .685		(E)	3.41 .908
		(F)	2.97 .984		(F)	2.58 1.393
	결과	F=2.472		결과	F=3.284** (F) < (A)	
마름모형		(A)	3.90 1.029		(A)	2.19 .954
		(B)	3.57 1.165		(B)	2.80 .867
		(C)	2.79 1.315		(C)	2.84 .753
		(D)	2.95 .844		(D)	2.69 .950
		(E)	3.23 1.020		(E)	2.75 .687
		(F)	2.91 1.182		(F)	2.93 .498
	결과	F=4.270** (C) < (A)		결과	F=3.884** (A) < (F)	

(\*\*) p<.001, (\*) p<.05,

(\*\*) p<.001, (\*) p<.05,

다음은 전문영역 별로 5점 리커트 척도로 평가한 것과 백분율(%)로 변환한 수치를 세부적으로 살펴보면 아래 <표-34>와 같다. 큐브형 공간에서 미적감성 공감의 제한성



에 관한 분석 결과, ‘매우 그렇다’의 응답이 가장 높은 전문영역은 실내 디자인(평균 21.1)이며, 그 다음은 디자인(평균 16.7), 기타(평균 15.0), 조각(평균 11.9), 회화(평균 7.5), 건축(평균 4.8), 순으로 나타났다. 그리고 대부분의 응답자들은 ‘보통(전체평균 41.2)’으로 나타났다. 더불어 ‘전혀 아니다’라는 응답은 조각과 회화 전문영역을 제외한 건축, 실내 디자인, 디자인, 기타 전문영역에서 수치가 ‘0’으로 나타났다.

<표-34> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(큐브형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			큐브형					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건 축	N	0	11	14	15	2	42
		%	0%	26.2%	33.3%	35.7%	4.8%	100%
	실내디자인	N	0	4	19	7	8	38
		%	0%	10.5%	50.0%	18.4%	21.1%	100%
	조 각	N	2	5	17	13	5	42
		%	4.8%	11.9%	40.5%	31.0%	11.9%	100%
	회 화	N	2	3	19	13	3	40
		%	5.0%	7.5%	47.5%	32.5%	7.5%	100%
	디 자 인	N	0	2	16	12	6	36
		%	0%	5.6%	44.4%	33.3%	16.7%	100%
	기 타	N	0	6	13	15	6	40
		%	0%	15.0%	32.5%	37.5%	15.0%	100%
전 체	N	2	11	49	41	15	119	
	%	1.7%	13.0%	41.2%	31.5%	12.6%	100%	

피라미드형 공간에서의 미적감성의 제한성에 관한 분석 결과는 디자인(평균 16.7), 건축(평균 14.3), 조각(평균 9.5), 실내 디자인(평균 5.3), 회화(평균 5.0), 기타(평균 5.0) 순으로 나타났다. 그리고 ‘전혀 아니다’라는 응답은 회화 전문영역을 제외한 건축, 실내 디자인, 조각, 디자인, 기타 전문영역에서 수치가 ‘0’으로 나타났다.

<표-35> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(피라미드형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			피라미드형					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건 축	N	0	10	12	14	6	42
		%	0.0%	23.8%	28.6%	33.3%	14.3%	100%
	실내디자인	N	0	8	12	16	2	38
		%	0.0%	21.1%	31.6%	42.1%	5.3%	100%
	조 각	N	0	16	10	12	4	42
		%	0.0%	38.1%	23.8%	28.6%	9.5%	100%

회 화	N	4	0	28	6	2	40
	%	10%	0.0%	70.0%	15.0%	5.0%	100%
디 자 인	N	0	4	12	14	6	36
	%	0.0%	11.1%	33.3%	38.9%	16.7%	100%
기 타	N	0	10	16	12	2	40
	%	0.0%	25.0%	40.0%	30.0%	5.0%	100%
전 체	N	4	48	90	74	22	238
	%	1.7%	20.2%	37.8%	31.1%	9.2%	100%

<표-36> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(역피라미드형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		역피라미드형					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건 축	N	0	8	4	18	12	42
		%	0.0%	19.0%	9.5%	42.9%	28.6%	100%
	실내디자인	N	2	2	16	12	6	38
		%	5.3%	5.3%	42.1%	31.6%	15.8%	100%
	조 각	N	2	16	10	14	0	42
		%	4.8%	38.1%	23.8%	33.3%	0.0%	100%
	회 화	N	0	4	26	8	2	40
		%	0.0%	10.0%	65.0%	20.0%	5.0%	100%
	디 자 인	N	0	6	16	14	0	36
		%	0.0%	16.7%	44.4%	38.9%	0.0%	100%
	기 타	N	0	16	14	8	2	40
		%	0.0%	40.0%	35.0%	20.0%	5.0%	100%
전 체	N	4	52	86	74	22	238	
	%	1.7%	21.8%	36.1%	31.1%	9.2%	100%	

역피라미드형 공간에서 미적감성 공감의 제한성에 관한 분석 결과는 건축(평균 28.6), 실내 디자인(평균 15.8), 회화(평균 5.0%), 기타(평균 5.0) 순이며, 조각(평균 0.0%)과 디자인(평균 0.0) 전문영역에서는 전혀 제한을 받지 않는다고 응답하였다. 대부분의 응답자들은 ‘보통(전체평균 36.1)’으로 가장 높은 수치로 나타났다. 그리고 ‘전혀 아니다’라고 응답한 수치가 ‘0’으로 낮게 나타난 전문영역은 건축, 회화, 디자인, 기타 등이다.

마름모형 공간에서 미적감성 공감의 제한성에 관한 분석 결과는 건축(평균 38.1), 실내 디자인(평균 21.1), 기타(평균 15.0), 디자인(평균 11.1), 조각(평균 9.5), 회화(평균 0.0) 순이다. 여기에서 관심 있는 부분은 순수미술 전문영역에서는 제한을 받지 않거나 수치가 낮게 나타났다.

<표-37> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(마름모형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			마름모형					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건축	N	2	2	8	14	16	42
		%	4.8%	4.8%	19.0%	33.3%	38.1%	100%
	실내디자인	N	2	4	10	14	8	38
		%	5.3%	10.5%	26.3%	36.8%	21.1%	100%
	조각	N	6	18	8	6	4	42
		%	14.3%	42.9%	19.0%	14.3%	9.5%	100%
	회화	N	2	8	18	12	0	40
		%	5.0%	20.0%	45.0%	30.0%	0.0%	100%
	디자인	N	2	8	12	10	4	36
		%	5.6%	22.2%	33.3%	27.8%	11.1%	100%
	기타	N	2	16	12	4	6	40
		%	5.0%	40.0%	30.0%	10.0%	15.0%	100%
	전체	N	16	56	68	60	38	238
		%	6.7%	23.5%	28.6%	25.2%	16.0%	100%

돛형 공간에서 미적감성 공감의 제한성에 관한 분석 결과는 건축(평균 52.4), 기타(평균 25), 조각(평균 23.8), 실내 디자인(평균 15.8), 회화(평균 10.0), 디자인(평균 5.6) 순이다.

<표-38> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(돛형 공간)

N : 응답자 수 % : 100			돛형 공간					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건축	N	0	4	6	10	22	42
		%	0.0%	9.5%	14.3%	23.8%	52.4%	100%
	실내디자인	N	2	8	12	10	6	38
		%	5.3%	21.1%	31.6%	26.3%	15.8%	100%
	조각	N	10	10	2	10	10	42
		%	23.8%	23.8%	4.8%	23.8%	23.8%	100%
	회화	N	4	8	8	16	4	40
		%	10.0%	20.0%	20.0%	40.0%	10.0%	100%
	디자인	N	6	6	6	16	2	36
		%	16.7%	16.7%	16.7%	44.4%	5.6%	100%
	기타	N	4	16	4	6	10	40
		%	10.0%	40.0%	10.0%	15.0%	25.0%	100%
	전체	N	26	52	38	68	54	238
		%	10.9%	21.8%	16.0%	28.6%	22.7%	100%

<표-39> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(반구형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		반구형 공간					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	0	2	8	12	20	42
		%	0.0%	4.8%	19.0%	28.6%	47.6%	100%
	실내디자인	N	4	8	12	12	2	38
		%	10.5%	21.1%	31.6%	31.6%	5.3%	100%
	조각	N	8	10	6	6	12	42
		%	19.0%	23.8%	14.3%	14.3%	28.6%	100%
	회화	N	0	12	8	14	6	40
		%	0.0%	30.0%	20.0%	35.0%	15.0%	100%
	디자인	N	4	6	6	16	4	36
		%	11.1%	16.7%	16.7%	44.4%	11.1%	100%
	기타	N	4	18	4	6	8	40
		%	10.0%	45.0%	10.0%	15.0%	20.0%	100%
전 체		N	20	56	44	66	52	238
		%	8.4%	23.5%	18.5%	27.7%	21.8%	100%

반구형 공간에서 미적감성 공감의 제한성에 관한 분석 결과는 건축(평균 47.6), 조각(평균 28.6), 기타(평균 20.0), 회화(평균 15.0), 디자인(평균 11.1), 실내 디자인(평균 5.3) 순이다.

<표-40> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(구형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		구형 공간					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	2	0	12	14	14	42
		%	4.8%	0.0%	28.6%	33.3%	33.3%	100%
	실내디자인	N	0	6	22	8	2	38
		%	0.0%	15.8%	57.9%	21.1%	5.3%	100%
	조각	N	16	6	6	8	6	42
		%	38.1%	14.3%	14.3%	19.0%	14.3%	100%
	회화	N	6	10	8	14	2	40
		%	15.0%	25.0%	20.0%	35.0%	5.0%	100%
	디자인	N	0	8	12	12	4	36
		%	0.0%	22.2%	33.3%	33.3%	11.1%	100%
	기타	N	4	14	8	6	8	40
		%	10.0%	35.0%	20.0%	15.0%	20.0%	100%
전 체		N	28	44	68	62	36	238
		%	11.8%	18.5%	28.6%	26.1%	15.1%	100%

구형 공간에서 미적감성 공감의 제한성에 관한 분석 결과는 건축(평균 33.3), 기타(평균 20.0), 조각(평균 14.3), 디자인(평균 11.1), 실내 디자인(평균 5.3), 회화(평균 5.0) 순이다.

유기적 조형 공간에서 미적감성 공감의 제한성에 관한 분석 결과는 건축(평균 47.6), 조각(평균 28.6), 기타(평균 20.0), 회화(평균 15.0), 디자인(평균 11.1), 실내 디자인(평균 5.3) 순이다.

<표-41> 건축 유형에 따른 미적감성 공감의 제한성(유기적 조형 공간)

N : 응답자 수 % : 100		유기적 조형 공간					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	6	13	13	8	2	42
		%	14.3%	31.0%	31.0%	19.0%	4.8%	100%
	실내디자인	N	4	6	12	10	6	38
		%	10.5%	15.8%	31.6%	26.3%	15.8%	100%
	조각	N	9	12	9	8	4	42
		%	21.4%	28.6%	21.4%	19.0%	9.5%	100%
	회화	N	8	8	12	6	6	40
		%	20.0%	20.0%	30.0%	15.0%	15.0%	100%
	디자인	N	4	9	8	10	5	36
		%	11.1%	25.0%	22.2%	27.8%	13.9%	100%
	기타	N	6	9	12	8	5	40
		%	15.0%	22.5%	30.0%	20.0%	12.5%	100%
전체	N	37	57	66	50	28	238	
	%	15.5%	23.9%	27.7%	21.0%	11.8%	100%	

## 5. ‘토포스조형’ 개념에 대한 인식도 분석

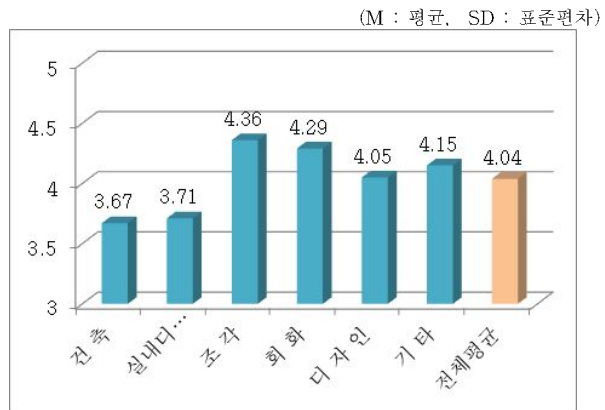
특수 건축에서 건축 내부공간에 ‘토포스조형’ 개념을 적용한 설계와 관련하여 ‘개념 적용의 필요성’, ‘토포스조형에 대한 호감’, ‘미적감성 공감의 수용성’, ‘과업 참여 의사에 대한 인식’이 전문영역별 차이가 있는지를 분석하기 위하여 분산분석(ANOVA)을 실시하였고 사후다중비교를 통해 각 집단 간의 세부적인 차이 비교를 실시하였다.

### 가. ‘토포스조형’ 개념 적용 필요성

특수 건축에서 건축 내부공간에 ‘토포스조형’ 개념이 적용된 설계의 필요성을 전문영역별 평균 차이를 분석한 결과 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 조사되었다( $p < .05$ ). 사후다중비교를 통해 집단 간 차이를 분석한 결과 조각(M=4.36)과 회화(M=4.29) 집단이 건축(M=3.67)과 실내 디자인(3.71) 집단에 비해 ‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성을 높게 지각하고 있음을 알 수 있다<표-42 참조>. 이러한 결과는 순수예술과 관련성이 높은 조각과 회화 집단이 현장에서 실무 영역과 밀접한 건축과 실내 디자인 분야에 보다 ‘토포스조형’ 개념 적용 설계에 대한 필요성을 높게 인식하는 것으로 해석할 수 있다.

<표-42> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성

	M	(SD)
건축	3.67	.583
실내디자인	3.71	.916
조각	4.36	.731
회화	4.29	.958
디자인	4.05	.722
기타	4.15	.653
결과	F=2.578* (A,B) < (D,C)	



(\*\*)  $p < .001$ , (\*)  $p < .05$ ,

특수 건축의 경우 공간 내에서 고유한 기능 외에 정서적 심미적 감성을 느낄 수 있는 ‘토포스조형’ 개념 적용의 필요성에 대해서 분석한 결과 ‘매우 그렇다’ 응답이 조각(평균 45.2), 회화(평균 45.0), 기타(평균 45.0), 디자인(평균 27.0), 실내 디자인(평균 13.2), 건축(평균 4.8) 순으로 나타났다. 전체 전문 영역별로 수치를 보면 ‘보통’ 이상으로 수치가 높게 나타났다. 이러한 분석 결과는 종교 공간, 기념 공간, 추모 공간, 공연 공간, 미술관, 박물관, 박람회장, 컨벤션센터 등 ‘토포스조형’ 개념이 적용된 공간 형태로 설계할 필요성 높다고 확인되었다.

<표-43> ‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성

N : 응답자 수 % : 100			‘토포스조형’ 개념 적용의 필요성					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건축	N	2	9	13	16	2	42
		%	4.8%	21.4%	31.0%	38.1%	4.8%	100%
	실내디자인	N	2	7	13	11	5	38
		%	5.3%	18.4%	34.2%	28.9%	13.2%	100%
	조각	N	0	0	9	14	19	42
		%	0%	0.0%	21.4%	33.3%	45.2%	100%
	회화	N	2	2	6	12	18	40
		%	5.0%	5.0%	15.0%	30.0%	45.0%	100%
	디자인	N	0	1	10	16	10	37
		%	0%	2.7%	27.0%	43.2%	27.0%	100%
	기타	N	1	1	4	16	18	40
		%	2.5%	2.5%	10.0%	40.0%	45.0%	100%
전 체	N	48	106	78	238	78	238	
	%	1.7%	0.8%	20.2%	44.5%	32.8%	100%	

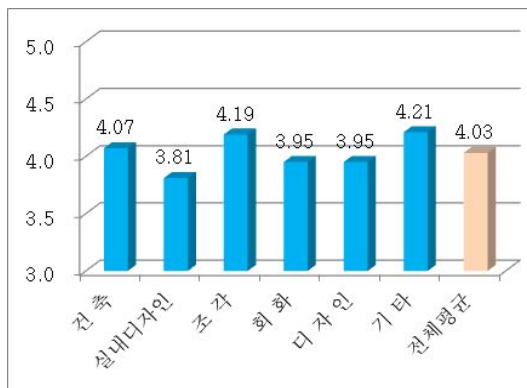
### 나. ‘토포스조형’ 개념이 적용된 디자인에 대한 긍정평가

특수 건축에서 건축 내부공간에 ‘토포스조형’ 개념 적용 시 긍정적 반응 정도는 <표-44>과 같이 전문 영역별로 미미한 차이가 있지만 통계적으로 유의미한 차이를 확인할 수 없었다. 이는 전체 평균(M=4.03)에서 보면 전공분야에 관계없이 보통(M=3.0) 보다 더 긍정적 평가를 하고 있음을 알 수 있다.

<표-44> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가

(M : 평균, SD : 표준편차)

	M	(SD)
건축	4.07	.691
실내디자인	3.81	1.044
조각	4.19	.976
회화	3.95	.950
디자인	3.95	.575
기타	4.21	.770
결 과	F=1.594	



(\*\*) p<.001, (\*) p<.05,

<표-45> ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가

N : 응답자 수 % : 100		‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	0	0	10	18	14	42
		%	0.0%	0.0%	23.8%	42.9%	33.3%	100%
	실내디자인	N	2	0	14	12	10	38
		%	5.3%	0.0%	36.8%	31.6%	26.3%	100%
	조각	N	2	2	2	14	22	42
		%	4.8%	4.8%	4.8%	33.3%	52.4%	100%
	회화	N	0	4	8	14	14	40
		%	0.0%	10.0%	20.0%	35.0%	35.0%	100%
	디자인	N	0	0	8	24	4	36
		%	0.0%	0.0%	22.2%	66.7%	11.1%	100%
	기타	N	0	2	4	16	18	40
		%	0.0%	5.0%	10.0%	40.0%	45.0%	100%
전 체	N	4	8	46	98	82	238	
	%	1.7%	3.4%	19.3%	41.2%	34.5%	100%	

특수 건축인 경우 건축 내부공간에 ‘토포스조형’ 개념을 적용할 때 긍정적인 영향을 미치는지에 대해서 전체적인 응답은 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’가 압도적으로 수치가 높게 나타났다. 조각(평균 52.4), 기타(평균 45.0), 회화(평균 35.0), 건축(평균 33.3), 실내 디자인(평균 26.3), 디자인(평균 11.1) 순으로 확인된다.

## 6. 미적감성 공감의 수용성

특수 건축에서 건축 내부공간에 ‘토포스조형’ 개념 적용에 대해 건축가와 고객의 요구 충족 정도는 전문영역에 따라 집단 간 평균의 차이가 없음을 알 수 있다. 그럼에도 불구하고 전체적인 평균(M=3.95)으로 보아 전문영역에 상관없이 ‘토포스조형’ 개념의 적용은 건축가와 고객의 미적감성을 대체로 충족시키는 것으로 판단할 수 있다.

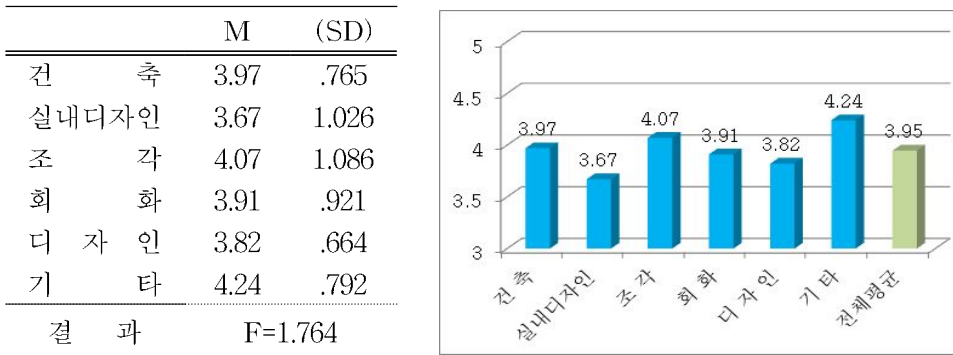
‘토포스조형’ 개념이 특수 건축 설계 전문 건축가들이나 고객들의 요구나 기대에 어느 정도 부응할 수 있는지에 대해 분석한 결과 ‘그렇다(전체평균 40.3)’와 ‘매우 그렇다(전체평균 30.3)’가 집중적인 반응을 보였다. 전문영역 별로 ‘매우 그렇다’를



살펴보면 조각(평균 52.4), 기타(평균 40.0), 회화(평균 30.0), 건축(평균 28.6), 디자인(평균 16.7), 실내 디자인(평균 10.5) 순으로 나타났다. 그리고 ‘전혀 아니다’라고 응답한 수치를 살펴보면 건축, 회화, 디자인, 기타 등이 ‘0’으로 조사되었으며, 실내 디자인, 조각 전문 영역의 반응 수치(2)가 낮게 나타났다. 또한 리커트 척도에서 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’에 집중적으로 반응을 보였다. 이러한 수치를 볼 때 ‘토포스조형’ 개념이 적용된 디자인이 특수 건축 공간에 적용되는 것을 긍정적으로 평가하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

<표-46> 전문영역별 ‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성

(M : 평균, SD : 표준편차)



(\*\*) p<.001, (\*) p<.05,

<표-47> ‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성

N : 응답자 수 % : 100			‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성					전 체
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다	
전문 영역	건축	N	0	2	6	22	12	42
		%	0.0%	4.8%	14.3%	52.4%	28.6%	100%
	실내디자인	N	2	0	18	14	4	38
		%	5.3%	0.0%	47.4%	36.8%	10.5%	100%
	조각	N	2	2	8	8	22	42
		%	4.8%	4.8%	19.0%	19.0%	52.4%	100%
	회화	N	0	2	12	14	12	40
		%	0.0%	5.0%	30.0%	35.0%	30.0%	100%
	디자인	N	0	0	10	20	6	36
		%	0.0%	0.0%	27.8%	55.6%	16.7%	100%
	기타	N	0	2	4	18	16	40
		%	0.0%	5.0%	10.0%	45.0%	40.0%	100%
전 체	N	4	8	58	96	72	238	
	%	1.7%	3.4%	24.4%	40.3%	30.3%	100%	

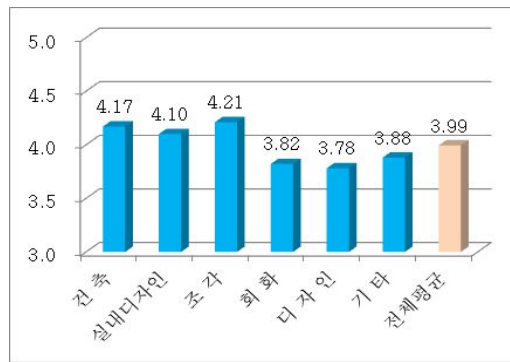
## 7. ‘토포스조형’ 개념이 적용된 디자인에 참여의사 정도

특수 건축에 ‘토포스조형’ 개념을 적용하는 과업(課業)이 주어졌을 때 전공영역별 참여 의향에 대한 분석을 위해 분산분석을 실시하였다. 분석 결과 <표-48>과 같이 과업이 주어졌을 때 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 대한 참여 의사는 전문영역에 따라 평균에 유의한 차이가 있는 것으로 조사(p < .05) 되었다. 그리고 사후다중비교를 통해 세부 항목 간 차이를 비교한 결과 회화(M=3.82)와 디자인(3.78)에 비해 건축(M=4.17)과 조각(M=4.21)을 전공한 집단에서 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 대한 참여의사가 높은 것을 확인할 수 있다. 이러한 결과는 내면적 창의성과 추상성을 중심으로 하는 회화와 디자인 영역에 비해 현장실습이 중시되는 건축과 조각 분야에서 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 대한 과업이 주어졌을 때 다른 영역에 비해 더 긍정적인 반응이 나타났다.

<표-48> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인 참여의사

(M : 평균, SD : 표준편차)

	M	(SD)
건축	4.17	.695
실내디자인	4.10	.967
조각	4.21	.629
회화	3.82	.907
디자인	3.78	.869
기타	3.88	.943
결과	F=2.391* ⑤,④ < ①,③	



(\*\*) p<.001, (\*) p<.05,

특수 건축에 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 대한 전공영역별 참여 의향에 대한 분석을 5점 리커트 척도로 구체적으로 살펴보고자 한다. 참여를 부정하는 ‘전혀 아니다’와 ‘아니다’는 전체적인 수치가 아주 낮은 결과인 반면에 참여를 하겠다는 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’는 (평균 45.8), (평균 30.7)로 높은 수치로 응답하였다. 전문영역별로 ‘매우 그렇다’를 살펴보면 조각(평균 47.6), 실내 디자인(평균 42.1), 건축(평균

38.1), 회화(평균 22.5), 디자인(평균 16.7), 기타(평균 15.0) 순이다. 참여의사 수치를 보면 흥미로운 점은 조각 영역이었다. 5점 리커트에서 3점은 수치가 '0'으로 나왔고 '그렇다(평균 52.4)', '매우 그렇다(평균 47.6)'으로 나타났다. 그리고 건축 영역에서도 '전혀 아니다'와 '아니다'의 수치가 '0'으로 나왔다. 조각과 실내 디자인 그리고 건축 영역에서 참여의사의 여부가 높게 평가되어서 '토포스조형' 개념 적용이 개념이 좋은 영향으로 조사 되었다.

<표-49> '토포스조형' 개념 적용 디자인 참여의사

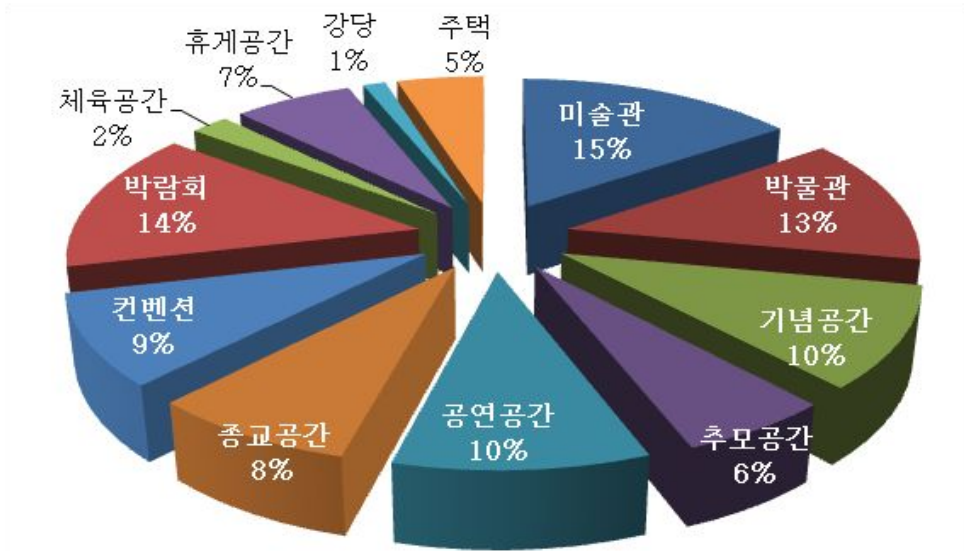
N : 응답자 수 % : 100		'토포스조형' 개념 적용 디자인 참여의사					전 체	
		전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다		
전문 영역	건축	N	0	0	6	20	16	42
		%	0.0%	0.0%	14.3%	47.6%	38.1%	100%
	실내디자인	N	2	0	8	12	16	38
		%	5.3%	0.0%	21.1%	31.6%	42.1%	100%
	조각	N	0	0	0	22	20	42
		%	0.0%	0.0%	0.0%	52.4%	47.6%	100%
	회화	N	0	4	9	18	9	40
		%	0.0%	10.0%	22.5%	45.0%	22.5%	100%
	디자인	N	1	2	10	17	6	36
		%	2.8%	5.6%	27.8%	47.2%	16.7%	100%
	기타	N	0	2	12	20	6	40
		%	0.0%	5.0%	30.0%	50.0%	15.0%	100%
전체	N	3	8	45	109	73	238	
	%	1.3%	3.4%	18.9%	45.8%	30.7%	100%	

## 8. 특수 건축에 적합한 '토포스조형' 개념 적용 디자인 선택

### 가. '토포스조형' 개념 적용의 필요성이 요구되는 건축물

특수 건축에 있어서 '토포스조형' 개념 적용 디자인의 필요성이 요구되는 건축에 대한 조사하기 위하여 응답자들에게 12가지 형태의 건축들에 대해 '토포스조형' 개념 적용이 필요하다고 생각되는 건축을 복수로 선택하게 하였다. 복수로 선택된 건축에 대해 결과 값을 모두 합산하여 이를 다시 백분율(%)로 변환하여 수치화하였다. 분석 결과 전체 응답자들은 12가지 특수 건축물에 대해서 '토포스조형' 개념 적용 디자인이

필요하다고 생각하는 비율은 <그림-5>과 같이 미술관(15.3%), 박물관(13.5%), 박람회(12.6%), 종교 공간(12.3%) 순으로 조사되었다. 반면 강당(1.2%)과 체육공간(2.0%), 주택(4.5%) 공간은 다른 건축에 비해 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 대해 상대적으로 낮게 인식하고 있음을 알 수 있다.



<그림-5> ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인 필요 건축물 비율(%) (전체)

<표-50> 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 선호 비율(%)

	미술관	박물관	기념공간	추모공간	공연공간	종교공간	컨벤션	박람회	체육공간	휴게공간	강당	주택
건축	13.7	12.0	10.3	8.5	10.3	14.5	6.8	11.1	4.3	5.1	0.0	3.4
실내디자인	14.6	16.9	14.6	9.0	6.7	11.2	4.5	7.9	2.2	3.4	4.5	4.5
조각	14.5	11.8	5.5	4.5	10.9	15.5	8.2	13.6	0.9	6.4	0.9	7.3
회화	16.1	13.8	6.9	1.1	13.8	10.3	12.6	14.9	2.3	5.7	1.1	1.1
디자인	19.3	9.6	8.4	4.8	8.4	13.3	9.6	9.6	2.4	9.6	0.0	4.8
기타	14.7	16.4	12.1	1.7	8.6	8.6	10.3	17.2	0.0	4.3	0.9	5.2
전체 (%)	15.3	13.5	9.6	5.0	9.8	12.3	8.6	12.6	2.0	5.6	1.2	4.5

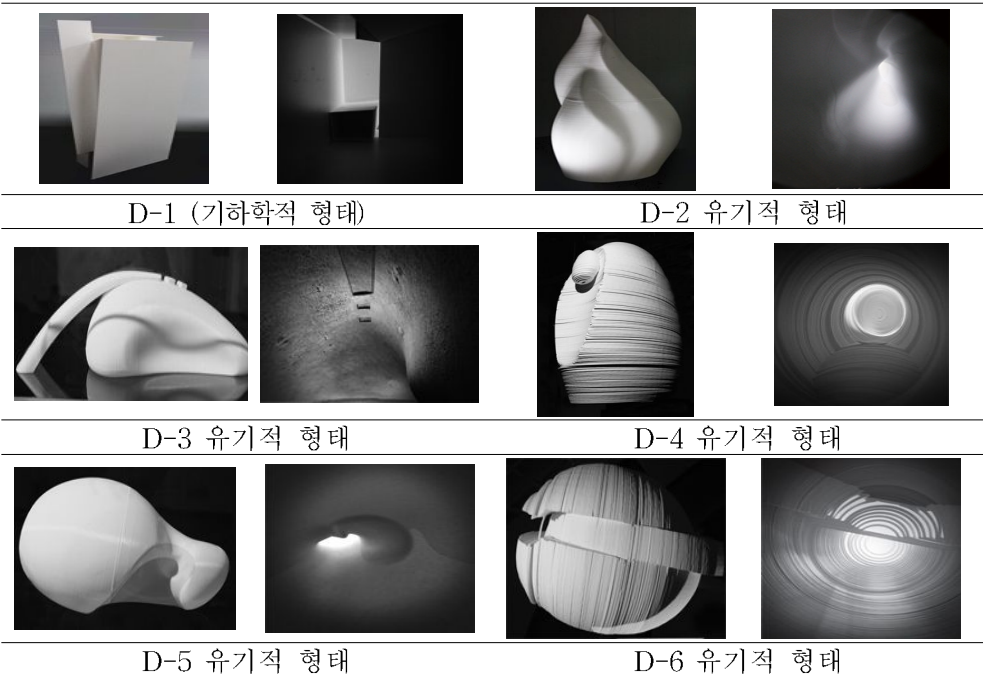
\* 복수응답을 비율(%)로 변환

## 나. 건축 유형별 ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 선택

<표-51> ‘토포스조형’ 개념이 적용된 작품

<보기>

① 미술관	② 박물관	③ 기념 공간	④ 추모 공간
⑤ 공연 공간	⑥ 종교 공간	⑦ 컨벤션 센터	⑧ 국제 박람회 공간
⑨ 체육관	⑩ 휴게 공간	⑪ 강당	⑫ 개인 저택 . 별장



건축 유형별 ‘토포스조형’의 선택 조사결과 12가지 건축 유형별 ‘토포스조형’의 선호 비율은 다음(표-52a, 표-53b, 표-54c)과 같이 조사되었다. 구체적으로 살펴보면 먼저 미술관의 경우 ‘D-1(16.8%)’과 ‘D-3(29.2%)’의 선택비율이 높게 조사되었다. 박물관의 경우 ‘D-3(31.3%)’와 ‘D-5(20.2%)’이 높게 조사되었다. 기념관의 경우 ‘D-3(25.9%)’와 ‘D-2(25.3%)’로 비슷한 선호를 보이는 반면, 추모공간은 ‘D-2(24%)’와 ‘D-3(20.5%)’ 순으로 조사되었다. 공연공간에 대해서는 ‘D-3(32%)’로 선호가 높게 조사되었고 ‘D-5(23.7%)’가 뒤를 이었다. 종교공간에서는 ‘D-4(23.8%)’, ‘D-3(21.4%)’ 순으로 비슷한 선호를 보이는 것을 알 수 있다. 그리고 ‘컨벤션 공간’과 ‘국제박람회 공간’의 경우




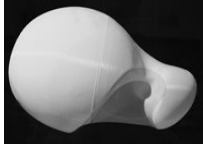




‘D-5’를 가장 높은 선호도를 보이고 ‘D-3’가 다음으로 선호가 높게 조사됨을 알 수 있다.

‘체육관’과 ‘휴게공간’, ‘강당’의 경우 응답자들은 ‘D-5’와 ‘D-3’를 공통적으로 높게 지각하고 있는 것으로 조사되었다. 주목할 점은 공간의 효율성이 중요시 되는 ‘강당’의 경우에도 큐브형 디자인(D-1)에 비해 높은 선호를 보이는 점은 유기적 공간에 대한 잠재적인 수요를 예측할 수 있는 부분이다.


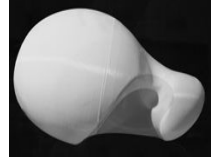




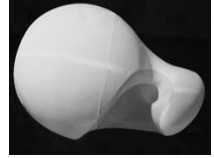

마지막으로 주택의 경우는 흥미로운 결과가 도출되었는데 미적감성이 높은 유기적 공간에 비해 큐브형D-1(59.1%)의 선택비율이 과반수이상으로 조사되었다는 점이다. 이러한 결과는 공적 공간과 사적공간에서 나오는 차이에서 그 해답을 찾을 수 있다. 주택과 같은 사적 공간의 경우 현재 아파트와 빌라와 같은 주거공간에서 주거 면적과 가구배치 등 공간을 효율적으로 사용하기에 유기적 공간에서는 공간이 주는 심미적 특성이 주거공간의 효율성으로 인해 그 역할이 상서되는 것으로 판단할 수 있다.

이상의 결과를 비추어 도출되는 시사점은 다음과 같다. 먼저 여러 특수 건축 유형에서 ‘토포스조형’ 개념의 작용 가능성과 필요성을 확인할 수 있다. 그럼에도 불구하고 공적 공간과 사적 공간에 대해서 여전히 기하학적 공간과 유기적 공간의 차이를 확인할 수 있다는 점이다. 조사결과 아직까지 주거 공간에서는 공간의 효율성에 더 높은 가치를 두고 있음을 이번 조사를 통해 확인할 수 있었다.

<표-52a> 건축 유형별 ‘토포스조형’ 개념 작품 디자인의 선택 A

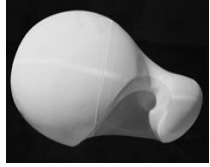

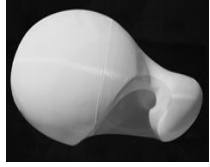

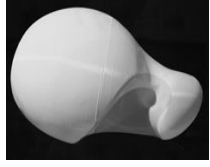



		D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	전체	선택디자인
미술관	건축	14.9	6.4	<u>36.2</u>	6.4	19.1	17.0	100	
	실내디자인	<u>25.8</u>	22.6	12.9	12.9	19.4	6.5	100	
	조각	10.3	<u>25.6</u>	23.1	15.4	10.3	15.4	100	
	회화	11.8	14.7	<u>41.2</u>	2.9	17.6	11.8	100	
	디자인	12.1	12.1	21.2	12.1	<u>27.3</u>	15.2	100	
	기타	26.2	4.8	<u>35.7</u>	9.5	16.7	7.1	100	
전체		<b>16.8</b>	13.7	<b>29.2</b>	9.7	18.1	12.4	100	
박물관	건축	18.8	10.4	<u>25.0</u>	8.3	16.7	20.8	100	
	실내디자인	6.1	6.1	27.3	15.2	<u>30.3</u>	15.2	100	
	조각	18.8	12.5	<u>31.3</u>	9.4	28.1	0.0	100	
	회화	11.1	14.8	<u>40.7</u>	14.8	14.8	3.7	100	
	디자인	<u>28.6</u>	10.7	25.0	7.1	21.4	7.1	100	
	기타	17.5	2.5	<u>40.0</u>	12.5	12.5	15.0	100	
전체		16.8	9.1	<b>31.3</b>	11.1	<b>20.2</b>	11.5	100	
기념관	건축	<u>29.7</u>	21.6	18.9	10.8	5.4	13.5	100	
	실내디자인	17.4	<u>21.7</u>	17.4	17.4	13.0	13.0	100	
	조각	19.2	<u>42.3</u>	23.1	0	7.7	7.7	100	
	회화	23.8	14.3	<u>33.3</u>	9.5	14.3	4.8	100	
	디자인	12.5	<u>29.2</u>	16.7	20.8	8.3	12.5	100	
	기타	8.6	22.9	<u>42.9</u>	11.4	8.6	5.7	100	
전체		18.7	<b>25.3</b>	<b>25.9</b>	11.4	9.0	9.6	100	
추모공간	건축	17.1	<u>37.1</u>	8.6	14.3	14.3	8.6	100	
	실내디자인	16.7	16.7	20.8	<u>29.2</u>	0	16.7	100	
	조각	19.2	38.5	11.5	11.5	7.7	11.5	100	
	회화	13.6	4.5	36.4	27.3	18.2	0	100	
	디자인	20.0	<u>24.0</u>	20.0	<u>24.0</u>	4.0	8.0	100	
	기타	7.7	17.9	28.2	10.3	23.1	12.8	100	
전체		15.2	<b>24.0</b>	<b>20.5</b>	18.1	12.3	9.9	100	

<표-53b> 건축 유형별 ‘토포스조형’ 개념 작품 디자인의 선택 B

		D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	전체	전체	
공 연 공 간	건축	6.1	9.1	27.3	3.0	<u>30.3</u>	24.2	100		
	실내디자인	0.0	4.2	<u>33.3</u>	12.5	<u>33.3</u>	16.7	100		
	조각	3.7	18.5	<u>40.7</u>	7.4	11.1	18.5	100		
	회화	3.6	17.9	<u>25.0</u>	21.4	21.4	10.7	100		
	디자인	4.3	8.7	<u>39.1</u>	13.0	17.4	17.4	100		
기타	2.9	2.9	<u>29.4</u>	8.8	26.5	29.4	100			
전체	3.6	10.1	<b>32.0</b>	10.7	<b>23.7</b>	20.1	100			
중 교 공 간	건축	17.6	17.6	<u>26.5</u>	20.6	11.8	5.9		100	
	실내디자인	<u>30.4</u>	0	13.0	17.4	26.1	13.0		100	
	조각	3.8	15.4	19.2	<u>34.6</u>	3.8	23.1		100	
	회화	4.2	16.7	16.7	16.7	20.8	<u>25.0</u>	100		
	디자인	11.5	3.8	23.1	<u>34.6</u>	15.4	11.5	100		
기타	5.7	8.6	<u>25.7</u>	20.0	<u>25.7</u>	14.3	100			
전체	11.9	10.7	<b>21.4</b>	<b>23.8</b>	17.3	14.9	100			
컨 벤 션	건축	11.1	2.8	<u>27.8</u>	13.9	22.2	22.2		100	
	실내디자인	0	0	18.2	22.7	<u>36.4</u>	22.7		100	
	조각	6.9	6.9	27.6	10.3	<u>44.8</u>	3.4		100	
	회화	7.7	11.5	<u>34.6</u>	11.5	26.9	7.7	100		
	디자인	9.1	0.0	<u>36.4</u>	9.1	<u>36.4</u>	9.1	100		
기타	10.8	2.7	24.3	2.7	<u>29.7</u>	<u>29.7</u>	100			
전체	8.1	4.1	<b>27.9</b>	11.0	<b>32.0</b>	16.9	100			
국 제 박 람 회	건축	8.6	2.9	25.7	2.9	28.6	<u>31.4</u>		100	
	실내디자인	8.3	4.2	16.7	8.3	29.2	<u>33.3</u>		100	
	조각	6.7	10.0	30.0	6.7	<u>36.7</u>	10.0		100	
	회화	8.3	4.2	<u>33.3</u>	16.7	16.7	20.8	100		
	디자인	4.0	16.0	20.0	4.0	<u>36.0</u>	20.0	100		
기타	10.5	7.9	26.3	5.3	21.1	<u>28.9</u>	100			
전체	8.0	7.4	<b>25.6</b>	6.8	<b>27.8</b>	24.4	100			



<표-54c> 건축 유형별 ‘토포스조형’ 개념 작품 디자인의 선택 C

		D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	전체	전체
체 육 관	건축	2.9	2.9	31.4	0	<u>40.0</u>	22.9	100	
	실내디자인	4.8	4.8	28.6	14.3	<u>38.1</u>	9.5	100	
	조각	11.1	7.4	25.9	7.4	<u>29.6</u>	18.5	100	
	회화	17.4	8.7	<u>26.1</u>	13.0	<u>26.1</u>	8.7	100	
	디자인	10.0	5.0	<u>40.0</u>	15.0	25.0	5.0	100	
	기타	16.2	5.4	24.3	5.4	21.6	<u>27.0</u>	100	
전체	10.4	5.5	<b>28.8</b>	8.0	<b>30.1</b>	17.2	100		
휴 게 공 간	건축	12.1	<u>24.2</u>	9.1	15.2	21.2	18.2	100	
	실내디자인	0	9.1	18.2	<u>31.8</u>	27.3	13.6	100	
	조각	3.2	12.9	<u>41.9</u>	12.9	16.1	12.9	100	
	회화	7.7	15.4	19.2	15.4	<u>34.6</u>	7.7	100	
	디자인	4.5	27.3	9.1	13.6	<u>40.9</u>	4.5	100	
	기타	8.8	5.9	<u>38.2</u>	11.8	29.4	5.9	100	
전체	6.5	15.5	<b>23.8</b>	16.1	<u>27.4</u>	10.7	100		
강 당	건축	6.7	3.3	13.3	16.7	26.7	<u>33.3</u>	100	
	실내디자인	11.5	11.5	<u>23.1</u>	19.2	<u>23.1</u>	11.5	100	
	조각	7.4	14.8	18.5	3.7	<u>40.7</u>	14.8	100	
	회화	4.8	<u>28.6</u>	<u>28.6</u>	9.5	23.8	4.8	100	
	디자인	10.5	0	<u>31.6</u>	15.8	26.3	15.8	100	
	기타	7.9	2.6	<u>36.8</u>	10.5	31.6	10.5	100	
전체	8.1	9.3	<b>25.5</b>	12.4	<u>29.2</u>	15.5	100		
주 택	건축	<u>64.9</u>	12.3	10.5	1.8	7.0	3.5	100	
	실내디자인	<u>63.4</u>	2.4	9.8	9.8	9.8	4.9	100	
	조각	<u>56.6</u>	7.5	18.9	7.5	5.7	3.8	100	
	회화	<u>47.6</u>	9.5	21.4	9.5	4.8	7.1	100	
	디자인	<u>65.0</u>	2.5	5.0	5.0	12.5	10.0	100	
	기타	<u>56.9</u>	4.6	23.1	4.6	7.7	3.1	100	
전체	<b>59.1</b>	6.7	<b>15.4</b>	6.0	7.7	5.0	100		

## 제 6장 결 론

‘토포스조형’에 대한 모티브는 네거티브 공간에 대한 관심으로부터 출발하여, 철학, 건축, 예술 분야에서의 공간론을 고찰하였고, 이를 토대로 ‘토포스’의 개념과 ‘토포스조형’에 관하여 개념을 정립하였다. 이러한 공간개념으로 건축가와 조각가의 작품에서 기하학적·유기적 형태로 인식되는 내부공간을 ‘토포스조형’ 관점에서 논의하였다.

앞에서 논의한 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 철학자·건축가·조각가를 통해 공간개념의 변화, 창조성을 위한 다양한 건축 형태, 내부공간의 의미, 시대적 개념의 흐름을 파악할 수 있었다.

둘째, 고대에서 현대에 이르기까지 건축 작품의 이론적 고찰을 통해 알 수 있는 것은 건축의 내부공간은 상징과 은유 그리고 심미성을 내재한 순수 예술 그 자체였다.

셋째, 쿠르트 슈비터스, 앙드레 브로크, 리차드 세라, 최태화, 이용덕 등의 패러다임은 낯 설은 새로운 작품이었다. 그들의 실험적인 작품은 기존 예술 위에 새로운 변화를 시도함으로써 과거와 현재를 연결하여 심미적 작품으로 인간의 의식을 고양시켰다.

넷째, 연구자는 아리스토텔레스의 ‘토포스’ 개념을 토대로 ‘토포스조형’에 관한 정의를 정립했다. 그리고 ‘토포스(τόπος)의 조형성’이라는 주제로 작품을 구현했다.

다섯째, 연구자는 ‘토포스조형’의 관한 설문을 통해서 공간의 크기와 형태에 따른 심리적 감성적 인식과 공간의 여러 유형에 따라 정서적, 미적감성 공감의 제한성을 조사했고, 특수 건축에 있어서 ‘토포스조형’의 개념 적용에 대한 인식의 차이를 파악했다.

설문 분석 결과

① 응답자들은 공간의 크기가 클수록 지각하는 심리적, 감성적 인식에 대한 수준이 높다는 것을 알 수 있다.

② 8가지 공간의 기본 형태가 미적감성 공감에 미치는 영향을 분석한 결과는 유기적 조형 공간이 가장 높게(%) 조사되었고, 돔형과 구형, 반구형, 마름모형, 역피라미드형, 피라미드형, 큐브형 순으로 나타났다. 큐브형은 다른 공간 형태에 비해 상대적으로 낮은 수치를 보였다.

③ 건축 유형에 따른 정서적, 미적감성 공감의 제한성의 분석 결과는, 8가지 건축 유형에서 큐브형 건축에서 공간에 대한 미적감성의 공감이 가장 높게 제한받고 있는 반면, 유기적 조형 공간은 정서적 감성을 높게 인식하고 미적 공감을 제한하는 수치가

낮다는 것을 확인했다.

④ 특수 건축에서 ‘토포스조형’ 개념의 적용 필요성에 대한 설문은, 사후다중비교를 통해 집단 간의 차이를 분석한 결과 조각 전문영역이 가장 높게 응답했다. 이러한 결과는 순수예술과 관련성이 있는 집단에서 ‘토포스조형’ 설계에 대한 필요성이 높게 인식하는 것으로 해석했다.

⑤ 특수 건축에서 건축 내부공간에 ‘토포스조형’ 이미지 적용 시 긍정적인 반응에 대한 평가는 전문영역별로 미미한 차이가 있지만 통계적으로 유의미한 차이를 확인할 수 없었다. 이는 전체 평균(M=4.03)에서 알 수 있듯이 보통(M=3.0)보다는 더 긍정적 평가를 하고 있다.

⑥ ‘토포스조형’ 개념이 특수 건축 설계 전문 건축가들이나 고객의 요구 충족에 부응할 수 있는지에 대해서는 기타 전문영역에서 가장 높은 수치를 보였고 조각, 건축 순으로 확인됐다.

⑦ ‘토포스조형’ 개념의 수용성 관한 분석 결과는 조각과 건축 그리고 실내 디자인 순으로 참여 의사가 높은 것을 확인했다.

⑧ ‘토포스조형’ 개념 적용이 요구되는 건축 작품으로는 미술관, 박람회, 박물관, 기념 공간, 공연 공간 순으로 나타났다. 이러한 결과는 공적 공간과 사적 공간의 차이를 파악할 수 있다. 공적 공간에서는 유기적 공간에 대한 잠재적인 수요가 높으나, 사적 공간의 경우에는 주거 공간으로 기능성과 효율성에 더 높은 가치를 두고 있음을 조사를 통해서 확인할 수 있었다.

공간에 대한 연구는 다양한 분야에서 이루어지고 있는데 주로 철학과 건축 분야에 집중되어 있다. 그러나 예술분야에서 공간개념에 대한 관점과 재해석은 연구가 미진한 실정이다. 본고는 아리스토텔레스의 공간론을 토대로 ‘토포스’ 개념을 재해석하고 ‘토포스조형’이라는 용어를 정의했다. 그리고 연구자는 ‘토포스조형’에 대해 앞으로 연구를 위한 기초자료로서 활용할 수 있도록 토대를 마련하는데 의의를 두었다. 더불어 여러 전문영역에서 ‘토포스조형’을 이해하고 좀 더 다양한 관점에서 감성적인 도구 및 평가 방법이 이루어지길 바란다.

그간 논리적으로 체계화되지 않은 내부공간의 ‘토포스조형’ 관련 연구에 새로운 접근법을 제안한 것을 바탕으로 ‘토포스조형’이 철학 · 건축 · 조각 · 실내 디자인 등 접목되는 학문분야에 기여할 것을 기대해 본다. 마지막으로 건축과 조각에서 건축 작품으로 혹은 조각 작품으로 인간의 생활에 편리한 기능성과 더불어 인간의 감성도 충족시킬 수 있는 ‘토포스조형’의 개념이 적용되어 정서적, 심미적 삶의 질이 향상되기를 바

란다.

## 【참고문헌】

### 1. 국내서적

- 강학순. 존재와 공간-하이데거 존재의 토폴로지와 사상의 흐름- 한길사, 2011  
 고병권. 니체, 천 개의 눈 천 개의 길, 소명, 2009  
 길성호. 현대건축 사고론, space time, 1999  
 김승민. ZBrush와 3ds Max를 이용한 3D 캐릭터 제작기법, 성안당, 2008  
 김영준. 3D 프린팅 스타트업, 라온북, 2015  
 김용대. 신은 서두르지 않는다, 가우디, 미진사, 2012  
 손세관 지음. 안토니 가우디 아름다움을 건축한 수도자, 살림, 2004  
 윤재희·지연순 편저. 국제양식의 건축, 세진사, 1995  
 이부영. 우리 마음속의 어두운 반려자 그림자, 한길사, 1999  
 이영한. 현대건축가론, 서울산업대출판부, 1998  
 월간미술연구소. 세계미술용어사전, 월간미술, 2009  
 정시춘. 교회건축의 이해, 도서출판 발언, 1993  
 주승환. 3D프린터 활용 마스터, 인포더북스, 2015  
 최태화. 네거티브의 새로운 공간(NUOVO SPAZIO DEL NEGATIVO), 이담, 2011  
 최태화. 네거티브, 새로운 차원의 탄생(APPRODO IN UNA DIMENSIONE NUOVA DEL  
 합정도·박경애 공저. 조형 · 공간구성 연습, 서울산업대학교 출판부, 1998

### 2. 국외서적 번역본

- Carl Gustav Jung, 조성기 옮김. 카를 융 기억 꿈 사상, 김영사, 2007  
 John Lobell, 김경준 역. 침묵과 빛(Between Silence and Light), Spacetime, 1999  
 Joseph Campbell, Bill Moyers, 이윤기 옮김. 신화의 힘, 이클리오, 2002  
 Jürgen Joedicke, 진경돈. 건축과 공간의 형태 Space and form in Architecture, 시공문화  
 사, 1999  
 Magnago Lampugnani, Vittorio, Sachs, Angeli 엮음/양효실·최도빈 옮김. 세계의 미술관  
 (새로운 세기 새로운 미술관), 한길사, 2005  
 Max Jammer, 이경직 옮김. Concepts of Space The History of Theories of Space in  
 Physics, 나남, 2008.  
 Otto Friedrich Bollnow, 이기숙 옮김. 인간과 공간, 에코리브르, 2011

Richard Weston, 김광현, 서울대 건축의장연구실 옮김. 건축을 뒤바꾼 아이디어 100, 시드 포스트, 2012

Van de ven, 정진영 고성용역. Space in architecture, 기문당, 1988

### 3. 논문

고동연. 라즐로 모홀나기의 작업에 나타난 역동성 원리, 이화여대석사논문, 1995

김남균. 기하학적 관점에서 보는 현대건축 표현특성에 관한 연구-다이어그램을 중심으로-, 국민대 석사논문, 2006

김민지. 미니멀리즘 공간 개념의 발생과 그에 대한 비평의 변천, 서울대 석사논문, 2005

민규홍. 근대 과학적 공간 개념의 환원성에 대한 비판적 고찰(하이데거를 중심으로), 성균관대 석사논문, 2008,

박삼열. 토론의 논거 발견과 수사학의 토포스-아리스토텔레스의 토포스를 중심으로-, 인문과학연구 Vol.29 No.-,2011

오진경. 쿠르트 슈비터즈의 콜라주 작품에 나타난 대량 인쇄물의 조형적 특성 -활자 인쇄물을 중심으로, 현대미술사 연구회 5(95,3)

윤순원. 해체주의 탈현상을 응용한 니트웨어 디자인 연구, 성신여대 박사논문, 2010

윤재은. 해체주의건축의 공간철학적 의미체계에 관한 연구, 홍익대 박사논문, 2007

윤희경. 쿠르트 슈비터즈의 <메르츠바우>에 나타난 균열된 일상의 기억, 미술사학 Vol,25 No.- KCI 등재, 2011

이상봉. 서양 고대 철학에 있어서 공간, 새한철학회 논문집, 철학논총 제58집 제4권, 2009

이용재·최영재·유재득. 건축의 공간론적 접근과 미학적 해석에 관한 연구, 순천향산업기술연구소논문집 제9권 1호, 2003

임성훈·이동연. 속도의 변천에 따른 건축 공간의 특성 변화, 대한건축학회지회 학술발표대회논문집, Vol.2007 No.1, 2007

정미미. Two-way ANOVA 상호작용효과의 사후검증 방법 비교 : 몬테칼로 시뮬레이션 연구, 성균관대 박사논문, 2005

조성현. 은유와 환유의 재해석을 통한 건축에서 ‘낮설게 하기’, 부산대 석사논문, 2005

조일. 쿠르트 슈비터스... 『안나 꽃에게』 -다다-무의미 시의 의미있는 분석을 위한 해석학적 방법론 모색, 한국카프카학회 제20집, 2008

홍서영. 아리스토텔레스 ‘Τοπος(τόπος)’의 지리학적 해석, 문화역사지리 제24권 제3호, 2012

## 4. 웹사이트

격월간. 현대건축/순수건축전문지, CA Press, 2005

김진서. 자하 하디드 그녀의 건축, 동대문 운동장의 변화이야기, 실내외건축(2), 2008, 12

김영호. 집중기획 / 매체와 문화예술, www.arko.or.kr/zine/artspaper2000\_07/30.htm

네이버. 두산백과

로버트 C. 모건. 시간의 이동: 이용덕의 형상화(形象化), Pyoart.com

서울특별시시장 발행인. Dongdaemun Design Plaza&Park, 2013

송유래. 경희대 철학과 조교수(서양고대철학), 동서양의 접점 이스탄불/아나톨리나, 신동아·서울대 HK문명사업단 공동기획, 2013, 4월호

유은정 객원기자. 이용덕 작가 인터뷰, 제작:Art Museum, 2011.7.7.

<https://www.youtube.com/watch?v=Wn6v61I6>

<http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2014&no=1310366>

<http://lewistrimble.blogspot.kr/2013/01/andre-bloc-his-sculptures-and-art.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=Kk4XNa4qZE8>

<http://bearrhee.tistory.com/m/post/32#>

<https://ko-kr.facebook.com/nameisevery/posts/433668653456477>

<http://www.daljin.com/column/4625>

<http://self-plus.tistory.com/271>

<http://www.newsmaker.or.kr/news/quickViewArticleView.html?idxno=3163>

<http://m.blog.daum.net/gangseo/12441523>

<http://m.blog.daum.net/gangseo/12441523>

<http://theandesign.blog.me/110119212867>

MERZBAU reconstruction at Berkeley Art Museum 7/2011, Video and timelapse by Mona Caron.

[professor.gachon.ac.kr/bbs/fileDownload.jsp?Forum\\_seq](http://professor.gachon.ac.kr/bbs/fileDownload.jsp?Forum_seq)

## 5. 사진

- 
- 1) [http://www.miraetravel.co.kr/xe/index.php?document\\_srl=13287&mid=noshow](http://www.miraetravel.co.kr/xe/index.php?document_srl=13287&mid=noshow)(2015.12.13.03:32)
  - 2) [http://cafe.chosun.com/club.menu.bbs.read.screen?page\\_num=1&p\\_club\\_id=dreamview&p\\_menu\\_id=2&message\\_id=1112562](http://cafe.chosun.com/club.menu.bbs.read.screen?page_num=1&p_club_id=dreamview&p_menu_id=2&message_id=1112562)(2015.12.13.03:49)
  - 3) <http://freebackpacker.tistory.com/34>(2015.12.13.07:02)
  - 4) <http://www.ckywf.com/blog/read/kim631217sjz/250074/0/0> (2015.12.13.03:29)
  - 5) <http://m.blog.daum.net/lorenzokim/7225773> (2015.12.13.06:58)
  - 6) <http://younghwan12.tistory.com/3869> (2015.12.13.07:02)
  - 7) [http://blog.joins.com/media/index.asp?page=6&uid=leeplay99&folder=14&viewType=\(2005.11.30.13:46](http://blog.joins.com/media/index.asp?page=6&uid=leeplay99&folder=14&viewType=(2005.11.30.13:46)

- 8) [http://www.timemachine.co.kr/item.php?it\\_id=1378551974&ca\\_id=2040](http://www.timemachine.co.kr/item.php?it_id=1378551974&ca_id=2040)(2005.11.30,12:48)
- 9) <http://danbisory.egloos.com/m/10648688>(2005.11.30,12:50)
- 10) <http://blog.daum.net/sunny38/11775064>(2005.11.30,13:51)
- 11) <http://bass007.tistory.com/1523>(2005.11.30,13:26)
- 12) <http://rubygarden.tistory.com/entry/%EC%95%84%EC%95%BC%EC%86%8C%ED%94%BC%EC%95%84>(2005.11.30,13:57)
- 13) <http://kr.eurail.com/europe-by-train/itineraries/european-highlights-itinerary>(2005.11.30,14:24)
- 14) <http://aritta.egloos.com/m/363604>(2005.11.30,19:28)
- 15) [http://blog.daum.net/\\_blog/BlogTypeView.do?blogid=03eta&articleno=15960490&categoryId=757400&regdt=20140329060000](http://blog.daum.net/_blog/BlogTypeView.do?blogid=03eta&articleno=15960490&categoryId=757400&regdt=20140329060000)(2005.11.30,19:33)
- 16) [http://blog.daum.net/\\_blog/BlogTypeView.do?blogid=03eta&articleno=15960490&categoryId=757400&regdt=20140329060000](http://blog.daum.net/_blog/BlogTypeView.do?blogid=03eta&articleno=15960490&categoryId=757400&regdt=20140329060000)(2005.11.30,19:40)
- 17) <http://palad1n.com/archives/2005/05/21/364/>(2005.11.30,20:31)
- 18) [http://lightingdesignalliance.com/projects/featured/salk\\_institute\\_of\\_biological\\_studies\\_east/](http://lightingdesignalliance.com/projects/featured/salk_institute_of_biological_studies_east/)(2005.11.30,20:35)
- 19) <http://openbuildings.com/buildings/bangladesh-national-assembly-building-profile-2655>(2005.11.30,20:40)
- 20) <http://defence.pk/threads/dhaka-hsia-airport-adding-third-terminal.405657/>(2005.11.30,20:44)
- 21) <https://roadtrippers.com/us/exeter-nh/points-of-interest/phillips-exeter-academy-library>(2005.11.30,20:48)
- 22) <https://academylibrary.wordpress.com/page/9/>(2005.11.30,20:51)
- 23) [http://www.archlighting.com/projects/structural-light-the-new-renzo-piano-pavilion-at-the-kimbell\\_o](http://www.archlighting.com/projects/structural-light-the-new-renzo-piano-pavilion-at-the-kimbell_o)(2005.11.30,20:59)
- 24) <http://www.bestoftheroad.com/place/kimbell-art-museum-fort-worth/135380>(2005.11.30,21:00)
- 25) <http://www.imagesbot.com/Yale-Center-For-British-Art>(2005.11.30,21:06)
- 26) [http://www.greatbuildings.com/buildings/Yale\\_Center\\_for\\_British\\_A.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Yale_Center_for_British_A.html)(2005.11.30,21:03)
- 27) <https://www.pinterest.com/pin/85638830389865810/>(2015.12.01,90:35)
- 28) <http://imgbuddy.com/weisman-art-museum-interior.asp>(2015.12.01,90:46)
- 29) <http://beta.cocain.pl/articles/2/marta-herford-museum>(2015.12.01,90:49)
- 30) <http://marta-herford.de/index.php/architecture/?lang=en>(2015.12.01,90:51)
- 31) <http://mlramos.photoshelter.com/image/I0000efpLEUmW9o>(2015.12.01,90:55)
- 32) <http://archpaper.com/news/articles.asp?id=5206>(2015.12.01,90:57)
- 33) [http://www.nytimes.com/2014/10/26/arts/artsspecial/biomuseo-showcases-panamas-ecological-diversity.html?\\_r=0#](http://www.nytimes.com/2014/10/26/arts/artsspecial/biomuseo-showcases-panamas-ecological-diversity.html?_r=0#)(2015.12.01,20:00)
- 34) <http://architizer.com/blog/10-facts-about-the-biomuseo-frank-gehrys-first-project-in-latin-america/>(2015.12.01,20:05)
- 35) <http://www.fondationlouisvuitton.fr/content/flvinternet/en/l-edifice.html>(2015.12.01,20:08)
- 36) <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=237422&page=28>(2015.12.01,20:16)
- 37) <https://www.bluffton.edu/~sullivanm/ohio/cincy/hadid/cac.html>(2015.12.01,20:16)
- 38) <http://www.contemporaryartscenter.org/about/the-rosenthal-center>(2015.12.01,20:36)
- 39) [https://en.wikipedia.org/wiki/Guangzhou\\_Opera\\_House](https://en.wikipedia.org/wiki/Guangzhou_Opera_House)(2015.12.01,20:38)
- 40) <http://www.architravel.com/architravel/building/guangzhou-opera-house/>(2015.12.01,20:40)
- 41) <http://wordlesstech.com/london-olympic-aquatic-centre/>(2015.12.01,20:49)
- 42) [http://www.tripadvisor.com/LocationPhotoDirectLink-g186338-d6440166-i98512043-London\\_Aquatics\\_Centre-London\\_England.html](http://www.tripadvisor.com/LocationPhotoDirectLink-g186338-d6440166-i98512043-London_Aquatics_Centre-London_England.html)(2015.12.01,20:55)
- 43) <http://inhabitgroup.com/2014/04/prc-beijing-wangjing-soho/>(2015.12.01,20:57)
- 44) <http://www10.aecafe.com/blogs/arch-showcase/2011/12/18/wangjing-soho-in-beijing-china-by-zaha-hadid-architects/>(2015.12.01,21:00)
- 45) <http://www.akg-images.co.uk/archive/-2UMDHUEBDRKW.html>(2015.12.01,21:07)
- 46) [https://en.wikipedia.org/wiki/Rooftop\\_Remodeling\\_Falkestrasse](https://en.wikipedia.org/wiki/Rooftop_Remodeling_Falkestrasse)(2015.12.01,21:13)
- 47) [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:M%C3%BCnchen\\_-\\_BMW-Welt.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:M%C3%BCnchen_-_BMW-Welt.jpg)(2015.12.01,21:20)
- 48) <http://architecture.mapolismagazin.com/coop-himmelblau-wolf-d-prix-helmut-swiczinsky-partner-bmw-welt-munich>(2015.12.01,21:21)
- 49) <http://www.mimoo.eu/projects/United%20States/Akron/Akron%20Art%20Museum/>(2015.12.01,21:25)
- 50) <https://akronartmuseum.org/exhibitions/details.php?unid=575>(2015.12.01,21:27)
- 51) [http://www.huffingtonpost.fr/2014/12/19/musee-des-confluences-lyon-polemiques\\_n\\_6341420.html](http://www.huffingtonpost.fr/2014/12/19/musee-des-confluences-lyon-polemiques_n_6341420.html)(2015.12.01,21:29)
- 52) <http://www.google.co.kr/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=images&cd=&ved=0ahUKEwjNzcqqlbrJAhWf0JQKHerTDwkQjxwIAw&url=http%3A%2F%2Fwww.arch2o.com%2Fmusee-de>



- s-confluences-coop-himmelblau%2F&psig=AFQjCNEDvbL9jwo5nFOVFCL71CFT0ODykQ&ust=1449059469409110(2015.12.01.21:31)
- 53) <http://www.dezeen.com/2014/04/09/coop-himmelblaus-house-of-music-concert-hall-aalborg/>  
(2015.12.01.21:35)
- 54) <http://www.dezeen.com/2014/04/09/coop-himmelblaus-house-of-music-concert-hall-aalborg/>  
(2015.12.01.21:35)
- 55) <https://www.youtube.com/watch?v=4cF2Qb4bNm0>(2015.12.02.09:44)
- 56) <https://www.pinterest.com/antoniosoareshal/arqandre-bloc-fraarchitecture-and-sculpture/>  
(2015.12.02.10:32)
- 57) <http://stgardini.tumblr.com/post/58256496020/andr%C3%A9-bloc-meudon-france-1962>  
(2015.12.02.10:40)
- 58) <https://www.youtube.com/watch?v=4cF2Qb4bNm0>(2015.12.02.09:44)
- 59) <https://www.pinterest.com/pin/149955862568761140/>(2015.12.02.10:43)
- 60) [http://www.denarend.com/environmental\\_art/](http://www.denarend.com/environmental_art/)(2015.12.02.10:49)
- 61) <https://www.flickr.com/browser/upgrade/?continue=%2Fphotos%2Fseier%2F6556532389>  
(2015.12.02.10:38)
- 62) <https://www.pinterest.com/rosieayers5/dreaming-of-serra/>(2015.12.02.11:32)
- 63) <http://travelwithfrankgehry.blogspot.kr/2008/11/richard-serra-man-of-steel.html>(2015.12.02.11:37)
- 64) <http://travelwithfrankgehry.blogspot.kr/2008/11/richard-serra-man-of-steel.html>(2015.12.02.11:37)
- 65) <http://travelwithfrankgehry.blogspot.kr/2008/11/richard-serra-man-of-steel.html>(2015.12.02.11:37)
- 66) <https://www.pinterest.com/geezelda/manhattan/>(2015.12.02.11:51)
- 67) <https://www.flickr.com/browser/upgrade/?continue=%2Fphotos%2Fambjorn%2F15421504868>  
(2015.12.02.11:49)
- 68) <http://artmastered.tumblr.com/post/129482573539/richard-serra-snake-1994-97-weathering-steel>  
(2015.12.02.11:43)
- 69) <http://www.notey.com/blogs/richard-serra/>(2015.12.10.12:21)
- 70) <https://neolook.com/archives/20031124b/>(2015.12.10.12:40)
- 71) [http://www.artmuseums.kr/admin/?corea=video&page=7&page\\_div=1&no=51](http://www.artmuseums.kr/admin/?corea=video&page=7&page_div=1&no=51)(2015.12.10.12:42)
- 72) [http://www.artmuseums.kr/admin/?corea=video&page=7&page\\_div=1&no=51](http://www.artmuseums.kr/admin/?corea=video&page=7&page_div=1&no=51)(2015.12.10.12:42)
- 73) [http://www.pyoart.com/exhibition/index.asp?p\\_check=introduction&m\\_check=ex\\_info&exhibition\\_gubun=y&exhibition\\_idx=33](http://www.pyoart.com/exhibition/index.asp?p_check=introduction&m_check=ex_info&exhibition_gubun=y&exhibition_idx=33)(2015.12.10.12:44)
- 74) [http://www.artmuseums.kr/admin/?corea=video&page=7&page\\_div=1&no=51](http://www.artmuseums.kr/admin/?corea=video&page=7&page_div=1&no=51)(2015.12.10.12:42)

<부록-1>

## 내부공간의 ‘토포스조형’에 관한 연구

안녕하세요?

바쁘신 가운데 시간을 내어 주셔서 감사합니다,

저는 현재 조선대학교 대학원 미술학과 미술학 박사과정에 재학 중인  
이미숙입니다.

본 설문은 “내부공간의 토포스조형에 관한 연구”를 위하여 준비되었습니  
다.

분석대상 내부공간의 조형성을 선정하기 위한 데이터로써 본 설문에 대  
한 응답은 무기명으로 통계처리 되므로 귀하의 개인적인 내용과 기업의  
특성은 절대로 노출되지 않으며 오로지 학문적인 목적을 위해서만 사용  
될 것을 약속드립니다, 바쁘신 와중이라도 설문지의 각 항목에 대하여  
귀하가 생각하고 계시는 바를 성의 있게 답변하여 주시면 감사하겠습니  
다.

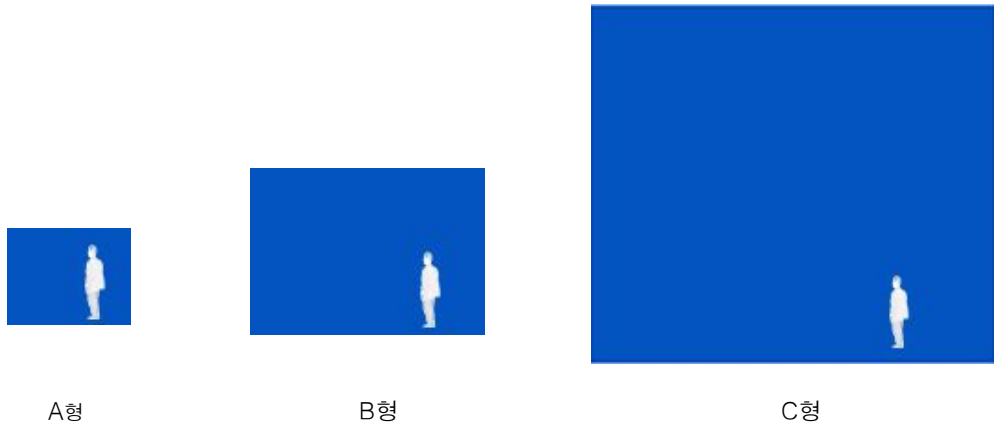
2015년 9월

지도교수 : 조선대학교 미술대학 교 수 박 상 호

연 구 자 : 조선대학교 미술대학 박사과정 이 미 숙

연 락 처 : 010 4964 2389




공간크기와 형태에 따른 공간의 심리적 감성적 인식의 정도를 파악하는 질문입니다.



A. 공간의 크기에 따라 심리적 감성에 영향을 끼치는 정도에 대해 답하십시오.

번호	평가요인	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	A형 : 창고, 수납 공간					
2	B형 : 주거 공간, 사무실 공간					
3	C형 : 강당, 컨벤션 센터, 체육관					

B. 다음 각 공간의 기본 형태에서 인간의 정서적 감성에 어느 정도 영향을 끼친다고 생각  
합니까?

번호	기본형태	건축사례	번호	기본형태	건축사례
1	 큐브형 공간	 슈투트가르트 도서관	5	 돔형 공간	 밀라노 두오모 성당
2	 피라미드형 공간	 송원 아트센터	6	 반구형 공간	 테시마 미술관








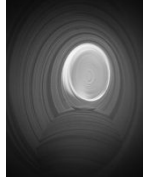

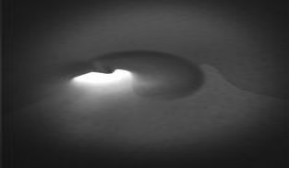
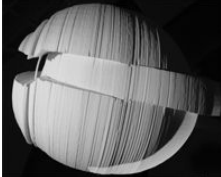

3	 역피라미드형 공간	 홍콩 시립대 미디어센터	7	 구형 공간	 로마 판테논
4	 마름모형 공간	 로테르담 뮤지엄 하우스	8	 유기적 조형공간	 Roca 런던 갤러리

번호	평가요인		평가				
			전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	큐브형 공간	슈투트가르트 도서관					
2	피라미드형 공간	송원 아트센터					
3	역피라미드형 공간	홍콩 시립대 미디어센터					
4	마름모형 공간	로테르담 뮤지엄 하우스					
5	돔형 공간	밀라노 두오모 성당					
6	반구형 공간	일본 테시마 미술관					
7	구형 공간	밀라노 두오모 성당					
8	유기적 조형공간	Roca 런던 갤러리					

C. 위 각 건축의 각 유형에서 정서적, 미적감성 공간에 어느 정도 제한을 준다고 생각됩니까?

번호	평가요인	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	큐브형 공간 					
2	피라미드형 공간 					
3	역피라미드형 공간 					
4	마름모형 공간 					
5	돔형 공간 					
6	반구형 공간 					
7	구형 공간 					
8	유기적 조형공간 					

D. 다양한 기능을 갖는 특수 건축과 ‘토포스조형’의 기본 형태 디자인 적용에 대한 질문입니다. 아래 제시된 ‘토포스조형’의 기본 디자인을 참고하여 답하시기 바랍니다.

순서		‘토포스조형’의 기본 디자인	
디자인 1	기하학적 형태		
디자인 2	유기적 형태		
디자인 3	유기적 형태		
디자인 4	유기적 형태		
디자인 5	유기적 형태		
디자인 6	유기적 형태		

번호	평가요인	전혀 아니다	아니다	보통	그렇다	매우 그렇다
1	<p>특수 건축의 경우 공간 내에서 고유 기능 외에 정서적, 심미적 감성을 보다 풍부하게 느낄 수 있는 ‘토포스조형’ 디자인이 적용된 공간형태로 설계할 필요가 있다고 생각하십니까?</p> <p>(종교 공간, 기념, 추모 공간, 공연 공간, 미술관, 박물관, 박람회장, 컨벤션센터 등)</p>					
2	<p>특수 건축인 경우 건축내부 공간에 위에서 제시하는 ‘토포스조형’ 디자인을 적용할 때 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 생각하십니까?</p> <p>(‘토포스조형’ 디자인의 개념 : 건축의 내부공간을 하나의 입체적인 추상조각 작품의 네거티브 형태로 표현하여 입체작품에서 느낄 수 있는 미적감동을 다른 측면에서 느낄 수 있도록 유도하는 디자인 개념)</p>					
3	<p>‘토포스조형’ 디자인의 개념이 특수건축 설계 전문 건축가들이나 클라이언트들의 요구나 기대에 어느 정도 부응할 수 있다고 생각하십니까?</p>					

**E. D항에서 ‘토포스조형’ 디자인이 특수 건축공간에 적용되는 것을 긍정적으로 평가한다면 다음 물음에 답하십시오.**

**1. 위에서 제시한 ‘토포스조형’ 디자인 적용이 필요하다고 생각되는 특수 건축은 어떤 것입니까? (제한 없이 해당 번호에 체크하여 주십시오.)**

- ① 미술관
- ② 박물관
- ③ 기념 공간
- ④ 추모 공간
- ⑤ 공연 공간
- ⑥ 종교 공간
- ⑦ 컨벤션센터
- ⑧ 국제 박람회 공간
- ⑨ 체육관
- ⑩ 휴게 공간
- ⑪ 강당
- ⑫ 개인 저택, 별장

**2. 특수 건축에 적합한 ‘토포스조형’ 디자인 안에 체크하십시오.(복수로 체크할 수 있습니다.)**

	특수건축 분류	디자인 1	디자인 2	디자인 3	디자인 4	디자인 5	디자인 6
1	전시 공간 (미술관)						
2	전시 공간 (박물관)						
3	기념 공간						

4	추모 공간						
5	공연 공간						
6	종교 공간						
7	컨벤션 센터						
8	국제 박람회 공간						
9	체육관						
10	휴게 공간						
11	강당						
12	개인 주택, 별장						

**F. 귀하에 대한 질문입니다.**

**1. 귀하의 전문 영역은 무엇입니까?**

- ① 건축 ② 실내디자인 ③ 조각 ④ 회화 ⑤ 디자인 ⑥ 기타 \_\_\_\_\_ 분야

**2. 전문분야에서 위치는 무엇입니까?**

- ① 대학생 ② 대학원생 ③ 작가 ④ 건축가 ⑤ 디자이너 ⑥ 경영자

**3. 경력은 어느 정도입니까?**

- ① 1-4년 ② 4-5년 ③ 6-10년 ④ 10년-20년 ⑤ 20년 이상

**4. 본 설문지의 '토포스조형' 디자인을 적용할 수 있는 기회가 주어진다면 적극적으로 수용할 용의가 있습니까?**

- ① 전혀 아니다 ② 아니다 ③ 보통 ④ 그렇다 ⑤ 매우 그렇다

귀하의 성의 있는 참여 감사드립니다.

연구자 이 미 숙



<부록-2>

**내부공간의 ‘토포스조형’에 관한 분산분석(ANOVA) 통계 데이터**

1. 공간의 크기에 따른 심리적, 감성적 인식 정도 분산분석 표

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
공간A	건 축	42	3.07	1.363
	실내디자인	36	3.24	1.261
	조 각	40	3.54	1.071
	회 화	37	2.77	0.973
	디자인	35	3.32	1.086
	기 타	46	3.24	1.370
합계		236	3.21	1.217

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
공간A	집단-간	8.098	5	1.620	1.098	.364
	집단-내	221.337	150	1.476		
	합계	229.436	155			

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
공간B	건 축	건 축	3.60	.932
	실내디자인	실내디자인	3.76	.889
	조 각	조 각	3.61	1.100
	회 화	회 화	3.36	.848
	디자인	디자인	3.86	.834
	기 타	기 타	3.82	1.044
합계		236	3.21	1.217

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
공간B	집단-간	4.048	5	.810	.878	.497
	집단-내	138.279	150	.922		
	합계	142.327	155			

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
공간C	건 축	42	4.33	.959
	실내디자인	36	3.86	.793
	조 각	40	4.07	.940
	회 화	37	3.95	.785
	디자인	35	4.32	.716
	기 타	46	4.06	.998
합계		236	3.21	1.217

일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
공간C	집단-간	4.446	5	.889	1.124	.350
	집단-내	118.701	150	.791		
	합계	123.147	155			

2. 공간의 기본형태와 정서적 감성의 차이 비교 분산분석 결과표

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
큐브형 공간	건축	42	2.57	.890
	실내디자인	36	3.05	.811
	조각	40	3.11	.826
	회화	37	2.89	.868
	디자인	35	2.98	.964
	기타	46	2.34	.752
	합계	236	2.82	1.217

일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
큐브형 공간	집단-간	8.098	5	1.620	1.130	.364
	집단-내	221.337	150	1.476		
	합계	229.436	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
큐브형 공간	건축	실내디자인	.06190	.26498	1.000	-.8317	.9555
		조각	-.00952	.24472	1.000	-.8348	.8157
		회화	.54242	.26141	.509	-.3391	1.4240
		디자인	.13333	.26141	.998	-.7482	1.0149
		기타	.14848	.23493	.995	-.6438	.9408
	실내디자인	조각	-.07143	.26884	1.000	-.9781	.8352
		회화	.48052	.28412	.721	-.4776	1.4387
		디자인	.07143	.28412	1.000	-.8867	1.0296
		기타	.08658	.25997	1.000	-.7901	.9633
	조각	회화	.55195	.26533	.506	-.3428	1.4467
		디자인	.14286	.26533	.998	-.7519	1.0376
		기타	.15801	.23929	.994	-.6489	.9650
	회화	디자인	-.40909	.28080	.831	-1.3560	.5378
		기타	-.39394	.25633	.796	-1.2584	.4705
	디자인	기타	.01515	.25633	1.000	-.8493	.8796

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
피라미드형 공간	건축	42	3.40	1.133
	실내디자인	36	3.48	.814
	조각	40	3.75	.645
	회화	37	3.10	.768
	디자인	35	3.59	.959
	기타	46	3.64	.962
	합계	236	3.51	0.914

일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
피라미드형 공간	집단-간	6.283	5	1.257	1.528	.184
	집단-내	122.452	149	.822		
	합계	128.735	154			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
피라미드형 공간	건축	실내디자인	-.07619	.25793	1.000	-.9461	.7937
		조각	-.35000	.23821	.826	-1.1534	.4534
		회화	.30476	.25793	.924	-.5651	1.1747
		디자인	-.19091	.25446	.989	-1.0491	.6673
		기타	-.23636	.22869	.956	-1.0076	.5349
	실내디자인	조각	-.27381	.26170	.954	-1.1564	.6088
		회화	.38095	.27977	.868	-.5626	1.3245
		디자인	-.11472	.27657	.999	-1.0475	.8180
		기타	-.16017	.25306	.995	-1.0136	.6933
	조각	회화	.65476	.26170	.288	-.2278	1.5374
		디자인	.15909	.25828	.996	-.7120	1.0302
		기타	.11364	.23293	.999	-.6719	.8992
	회화	디자인	-.49567	.27657	.668	-1.4284	.4371
		기타	-.54113	.25306	.473	-1.3946	.3123
	디자인	기타	-.04545	.24952	1.000	-.8870	.7961

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
역피라미드 형 공간	건축	42	3.59	1.018
	실내디자인	36	3.29	.956
	조각	40	3.59	.888
	회화	37	3.67	.796
	디자인	35	3.73	.935
	기타	46	3.73	.961
	합계	236	3.61	.954

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제곱	F	유의확률
역피라미드 형 공간	집단-간	3.056	5	.611	.664	.652
	집단-내	135.414	147	.921		
	합계	138.471	152			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
역피라미드 공간	건축	실내디자인	.30049	.27501	.945	-.6272	1.2282
		조각	-.00639	.25668	1.000	-.8722	.8594
		회화	-.08046	.27501	1.000	-1.0081	.8472
		디자인	-.14107	.27136	.998	-1.0564	.7743
		기타	-.14107	.24429	.997	-.9651	.6830
	실내디자인	조각	-.30688	.27926	.943	-1.2489	.6351
		회화	-.38095	.29620	.894	-1.3801	.6182
		디자인	-.44156	.29281	.809	-1.4293	.5462
		기타	-.44156	.26792	.743	-1.3453	.4622
	조각	회화	-.07407	.27926	1.000	-1.0161	.8679
		디자인	-.13468	.27566	.999	-1.0646	.7952
		기타	-.13468	.24906	.998	-.9748	.7055
	회화	디자인	-.06061	.29281	1.000	-1.0483	.9271
		기타	-.06061	.26792	1.000	-.9644	.8431
	디자인	기타	0.00000	.26417	1.000	-.8911	.8911

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
마름모형 공간	건축	42	3.96	0.999
	실내디자인	36	3.76	0.944
	조각	40	3.27	1.079
	회화	37	3.68	0.646
	디자인	35	3.95	0.999
	기타	46	3.55	1.063
	합계	236	3.68	0.993

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제곱	F	유의확률
마름모형 공간	집단-간	9.044	5	1.809	1.889	.100
	집단-내	139.798	146	.958		
	합계	148.842	151			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
마름모형 공간	건 축	실내디자인	.20238	.28248	.991	-.7506	1.1553
		조 각	.69505	.26651	.243	-.2040	1.5941
		회 화	.28247	.27878	.960	-.6580	1.2230
		디 자 인	.00974	.27878	1.000	-.9308	.9502
		기 타	.41883	.25142	.734	-.4294	1.2670
	실내디자인	조 각	.49267	.28710	.708	-.4759	1.4612
		회 화	.08009	.29853	1.000	-.9270	1.0872
		디 자 인	-.19264	.29853	.995	-1.1997	.8145
		기 타	.21645	.27315	.986	-.7050	1.1379
	조 각	회 화	-.41259	.28346	.832	-1.3689	.5437
		디 자 인	-.68531	.28346	.327	-1.6416	.2710
		기 타	-.27622	.25660	.948	-1.1419	.5894
	회 화	디 자 인	-.27273	.29504	.973	-1.2681	.7226
		기 타	.13636	.26933	.998	-.7722	1.0450
디 자 인	기 타	.40909	.26933	.804	-.4995	1.3177	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
뚝뚝 공간	건 축	42	4.10	.923
	실내디자인	36	4.21	.855
	조 각	40	4.00	.981
	회 화	37	3.71	.644
	디 자 인	35	4.05	.785
	기 타	46	4.00	.966
	합계	236	4.01	.879

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
뚝뚝 공간	집단-간	2.875	5	.575	.737	.597
	집단-내	113.098	145	.780		
	합계	115.974	150			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
뚝뚝 공간	건 축	실내디자인	-.11053	.25894	.999	-.9842	.7631
		조 각	.10000	.23207	.999	-.6830	.8830
		회 화	.38571	.25128	.797	-.4621	1.2335
		디 자 인	.05455	.24790	1.000	-.7818	.8909
		기 타	.10000	.22619	.999	-.6631	.8631
	실내디자인	조 각	.21053	.26250	.986	-.6751	1.0962
		회 화	.49624	.27963	.677	-.4472	1.4397
		디 자 인	.16507	.27660	.996	-.7681	1.0983
		기 타	.21053	.25732	.984	-.6576	1.0787
	조 각	회 화	.28571	.25495	.939	-.5745	1.1459
		디 자 인	-.04545	.25162	1.000	-.8944	.8035
		기 타	0.00000	.23026	1.000	-.7769	.7769
	회 화	디 자 인	-.33117	.26944	.911	-1.2402	.5779
		기 타	-.28571	.24961	.933	-1.1279	.5564
디 자 인	기 타	.04545	.24620	1.000	-.7852	.8761	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
반구형 공간	건 축	42	3.52	.829
	실내디자인	36	4.10	.768
	조 각	40	3.75	.967
	회 화	37	3.45	.963
	디 자 인	35	4.18	.907
	기 타	46	3.79	.893
	합계	236	3.78	.914

일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
반구형 공간	집단-간	9.999	5	2.000	2.513	.072
	집단-내	118.543	149	.796		
	합계	128.542	154			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
반구형 공간	건 축	실내디자인	-.57800	.25558	.406	-1.4400	.2840
		조 각	-.23276	.23632	.964	-1.0298	.5643
		회 화	.06270	.25219	1.000	-.7878	.9132
		디 자 인	-.66458	.25219	.232	-1.5151	.1859
		기 타	-.27064	.22703	.921	-1.0363	.4951
	실내디자인	조 각	.34524	.25749	.875	-.5232	1.2136
		회 화	.64069	.27212	.358	-.2771	1.5584
		디 자 인	-.08658	.27212	1.000	-1.0043	.8312
		기 타	.30736	.24899	.909	-.5324	1.1471
	조 각	회 화	.29545	.25412	.929	-.5616	1.1525
		디 자 인	-.43182	.25412	.717	-1.2889	.4252
		기 타	-.03788	.22918	1.000	-.8108	.7351
	회 화	디 자 인	-.72727	.26894	.205	-1.6343	.1797
		기 타	-.33333	.24550	.869	-1.1613	.4947
	디 자 인	기 타	.39394	.24550	.765	-.4341	1.2219

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
구형 공간	건 축	42	4.00	.983
	실내디자인	36	3.90	.831
	조 각	40	4.18	.723
	회 화	37	3.50	.859
	디 자 인	35	4.14	.941
	기 타	46	4.06	.933
	합계	236	3.98	.898

일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
구형 공간	집단-간	7.056	5	1.411	1.796	.117
	집단-내	117.886	150	.786		
	합계	124.942	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
구형 공간	건 축	실내디자인	.09524	.25223	1.000	-.7554	.9458
		조 각	-.17857	.23295	.988	-.9641	.6070
		회 화	.50000	.24884	.546	-.3392	1.3392
		디 자 인	-.13636	.24884	.998	-.9755	.7028
		기 타	-.06061	.22363	1.000	-.8148	.6936
	실내디자인	조 각	-.27381	.25591	.949	-1.1368	.5892
		회 화	.40476	.27046	.814	-.5073	1.3168
		디 자 인	-.23160	.27046	.981	-1.1437	.6805
	조 각	기 타	-.15584	.24747	.995	-.9904	.6787
		회 화	.67857	.25257	.212	-.1732	1.5303
		디 자 인	.04221	.25257	1.000	-.8095	.8939
	회 화	기 타	.11797	.22778	.998	-.6502	.8861
		디 자 인	-.63636	.26729	.345	-1.5378	.2650
	디 자 인	기 타	-.56061	.24401	.387	-1.3835	.2623
기 타		.07576	.24401	1.000	-.7471	.8986	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
유기적 조형공간	건 축	42	4.62	.845
	실내디자인	36	4.53	.768
	조 각	40	4.39	.819
	회 화	37	4.51	1.028
	디 자 인	35	4.60	.827
	기 타	46	4.78	.946
	합계	236	4.57	0.870

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
유기적 조형 공간	집단-간	9.485	5	1.897	2.147	.063
	집단-내	131.650	149	.884		
	합계	141.135	154			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
유기적 조형 공간	건 축	실내디자인	.26190	.26744	.965	-.6401	1.1639
		조 각	-.15476	.24700	.995	-.9878	.6783
		회 화	.59524	.26744	.426	-.3067	1.4972
		디 자 인	-.10606	.26384	.999	-.9959	.7838
		기 타	-.07576	.23712	1.000	-.8755	.7240
	실내디자인	조 각	-.41667	.27135	.797	-1.3318	.4985
		회 화	.33333	.29008	.932	-.6450	1.3117
		디 자 인	-.36797	.28677	.895	-1.3351	.5992
	조 각	기 타	-.33766	.26239	.893	-1.2226	.5473
		회 화	.75000	.27135	.184	-.1652	1.6652
		디 자 인	.04870	.26780	1.000	-.8545	.9519
	회 화	기 타	.07900	.24152	1.000	-.7355	.8935
		디 자 인	-.70130	.28677	.314	-1.6685	.2659
	디 자 인	기 타	-.67100	.26239	.264	-1.5559	.2139
기 타		.03030	.25872	1.000	-.8423	.9029	

3. 건축유형에 따른 정서적, 미적 감성 공감의 제한성(분산분석결과표)

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제곱	F	유의확률
큐브형 공간	집단-간	2.808	5	.562	.734	.499
	집단-내	114.782	150	.765		
	합계	117.590	155			

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
큐브형 공간	건축	42	3.87	.925
	실내디자인	36	3.95	.928
	조각	40	3.74	.863
	회화	37	3.98	.774
	디자인	35	3.81	.913
	기타	46	4.15	.839
	합계	236	3.92	.870

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
큐브형 공간	건축	실내디자인	-.27619	.24889	.941	-1.1155	.5631
		조각	.02143	.22986	1.000	-.7537	.7966
		회화	.06364	.24554	1.000	-.7644	.8917
		디자인	-.30000	.24554	.913	-1.1280	.5280
		기타	-.07273	.22067	1.000	-.8169	.6714
	실내디자인	조각	.29762	.25252	.925	-.5540	1.1492
		회화	.33983	.26687	.898	-.5601	1.2398
		디자인	-.02381	.26687	1.000	-.9238	.8762
		기타	.20346	.24419	.983	-.6200	1.0269
	조각	회화	.04221	.24922	1.000	-.7982	.8827
		디자인	-.32143	.24922	.893	-1.1619	.5190
		기타	-.09416	.22476	.999	-.8521	.6638
		회화	-.36364	.26375	.862	-1.2531	.5258
	디자인	기타	-.13636	.24077	.997	-.9483	.6756
회화		.22727	.4077	.970	-.5847	1.0392	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
피라미드형 공간	건축	42	3.37	.964
	실내디자인	36	3.29	.902
	조각	40	3.25	1.206
	회화	37	3.09	.868
	디자인	35	3.50	.913
	기타	46	3.12	.820
	합계	236	3.27	.950

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제곱	F	유의확률
피라미드형 공간	집단-간	2.889	5	.578	.631	.676
	집단-내	137.336	150	.916		
	합계	140.224	155			



Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
역피라미드 형공간	건축	실내디자인	.08095	.27225	1.000	-.8371	.9990
		조각	.11667	.25143	.999	-.7312	.9646
		회화	.27576	.26858	.958	-.6300	1.1815
		디자인	-.13333	.26858	.998	-1.0391	.7724
		기타	.24545	.24138	.959	-.5685	1.0595
	실내디자인	조각	.03571	.27622	1.000	-.8958	.9672
		회화	.19481	.29192	.994	-.7896	1.1792
		디자인	-.21429	.29192	.990	-1.1987	.7701
		기타	.16450	.26710	.996	-.7362	1.0653
	조각	회화	.15909	.27261	.997	-.7602	1.0784
		디자인	-.25000	.27261	.974	-1.1693	.6693
		기타	.12879	.24585	.998	-.7003	.9579
	회화	디자인	-.40909	.28850	.847	-1.3820	.5638
		기타	-.03030	.26337	1.000	-.9185	.8578
디자인	기타	.37879	.26337	.839	-.5094	1.2669	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
역피라미드 형공간	건축	42	3.70	1.088
	실내디자인	36	3.48	1.078
	조각	40	3.00	1.122
	회화	37	3.14	.710
	디자인	35	3.23	.685
	기타	46	2.97	.984
	합계	236	3.25	.940

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
역피라미드 형공간	집단-간	11.781	5	2.356	2.472	.035
	집단-내	142.962	150	.953		
	합계	154.744	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
역피라미드 형 공간	건축	실내디자인	.22381	.27777	.985	-.7129	1.1605
		조각	.70000	.25653	.197	-.1651	1.5651
		회화	.56364	.27403	.519	-.3605	1.4877
		디자인	.47273	.27403	.704	-.4514	1.3968
		기타	.73030	.24627	.125	-.1002	1.5608
	실내디자인	조각	.47619	.28182	.722	-.4742	1.4266
		회화	.33983	.29784	.934	-.6646	1.3442
		디자인	.24892	.29784	.983	-.7555	1.2533
		기타	.50649	.27252	.631	-.4125	1.4255
	조각	회화	-.13636	.27814	.999	-1.0743	.8016
		디자인	-.22727	.27814	.984	-1.1652	.7107
		기타	.03030	.25084	1.000	-.8156	.8762
	회화	디자인	-.09091	.29435	1.000	-1.0836	.9017
		기타	.16667	.26871	.996	-.7395	1.0728
디자인	기타	.25758	.26871	.968	-.6486	1.1637	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
마름모형 공간	건 축	42	3.90	1.029
	실내디자인	36	3.57	1.165
	조 각	40	2.79	1.315
	회 화	37	2.95	.844
	디 자 인	35	3.23	1.020
	기 타	46	2.91	1.182
합계		236	3.23	1.090

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
마름모형 공간	집단-간	26.487	5	5.297	4.270	.001
	집단-내	186.103	150	1.241		
	합계	212.590	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
마름모형 공간	건 축	실내디자인	.32857	.31692	.956	-.7402	1.3973
		조 각	1.11429	.29269	.016	.1273	2.1013
		회 화	.94545	.31265	.110	-.1089	1.9998
		디 자 인	.67273	.31265	.466	-.3816	1.7271
	실내디자인	기 타	.99091	.28099	.034	.0433	1.9385
		조 각	.78571	.32154	.315	-.2986	1.8701
		회 화	.61688	.33982	.655	-.5291	1.7628
		디 자 인	.34416	.33982	.960	-.8018	1.4901
	조 각	기 타	.66234	.31093	.478	-.3862	1.7109
		회 화	-.16883	.31734	.998	-1.2390	.9013
		디 자 인	-.44156	.31734	.857	-1.5117	.6286
		기 타	-.12338	.28619	.999	-1.0885	.8418
회 화	디 자 인	-.27273	.33584	.985	-1.4053	.8598	
	기 타	.04545	.30658	1.000	-.9884	1.0793	
디 자 인	기 타	.31818	.30658	.956	-.7157	1.3521	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
돛형 공간	건 축	42	4.00	1.050
	실내디자인	36	3.33	1.155
	조 각	40	3.18	1.565
	회 화	37	3.18	1.140
	디 자 인	35	3.18	1.259
	기 타	46	2.97	1.380
합계		236	3.31	1.309

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
돛형 공간	집단-간	19.320	5	3.864	2.353	.043
	집단-내	246.289	150	1.642		
	합계	265.609	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
동형 공간	건 축	실내디자인	.66667	.36458	.648	-.5628	1.8961
		조 각	.82143	.33671	.317	-.3140	1.9569
		회 화	.81818	.35967	.399	-.3947	2.0311
		디 자 인	.81818	.35967	.399	-.3947	2.0311
		기 타	1.03030	.32324	.077	-.0598	2.1204
	실내디자인	조 각	.15476	.36990	.999	-1.0927	1.4022
		회 화	.15152	.39092	1.000	-1.1668	1.4698
		디 자 인	.15152	.39092	1.000	-1.1668	1.4698
		기 타	.36364	.35769	.959	-.8426	1.5699
		회 화	-.00325	.36507	1.000	-1.2344	1.2279
	조 각	디 자 인	-.00325	.36507	1.000	-1.2344	1.2279
		기 타	.20887	.32923	.995	-.9014	1.3192
		회 화	1.00000	.38635	1.000	-1.3029	1.3029
	디 자 인	기 타	.21212	.35269	.996	-.9772	1.4015
기 타		.21212	.35269	.996	-.9772	1.4015	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
반구형 공간	건 축	42	3.93	1.015
	실내디자인	36	3.10	1.136
	조 각	40	3.09	1.562
	회 화	37	3.32	1.041
	디 자 인	35	3.36	1.217
	기 타	46	2.76	1.347
	합계	236	3.25	1.288

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
반구형 공간	집단-간	23.792	5	4.758	3.057	.012
	집단-내	233.458	150	1.556		
	합계	257.250	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
반구형 공간	건 축	실내디자인	.83810	.35495	.355	-.3589	2.0351
		조 각	.86190	.32782	.234	-.2436	1.9674
		회 화	.61515	.35018	.687	-.5658	1.7961
		디 자 인	.56970	.35018	.754	-.6112	1.7506
		기 타	1.17576	.31471	.019	.1145	2.2371
	실내디자인	조 각	.02381	.36014	1.000	-1.1907	1.2383
		회 화	-.22294	.38060	.997	-1.5065	1.0606
		디 자 인	-.26840	.38060	.992	-1.5519	1.0151
		기 타	.33766	.34825	.967	-.8367	1.5121
		회 화	-.24675	.35543	.993	-1.4454	.9519
	조 각	디 자 인	-.29221	.35543	.984	-1.4908	.9064
		기 타	.31385	.32054	.965	-.7671	1.3948
		회 화	-.04545	.37615	1.000	-1.3140	1.2230
	디 자 인	기 타	.56061	.34338	.751	-.5974	1.7186
기 타		.60606	.34338	.682	-.5519	1.7640	

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
구형 공간	건 축	42	3.70	1.088
	실내디자인	36	3.24	.831
	조 각	40	2.86	1.604
	회 화	37	2.91	1.192
	디 자 인	35	3.41	.908
	기 타	46	2.58	1.393
합계		236	3.10	1.274

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
구형 공간	집단-간	24.823	5	4.965	3.284	.008
	집단-내	226.735	150	1.512		
	합계	251.558	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
구형 공간	건 축	실내디자인	.46190	.34981	.882	-.7178	1.6416
		조 각	.84286	.32306	.242	-.2466	1.9323
		회 화	.79091	.34510	.390	-.3729	1.9547
		디 자 인	.29091	.34510	.982	-.8729	1.4547
	실내디자인	기 타	1.12424	.31015	.026	.0783	2.1702
		조 각	.38095	.35491	.949	-.8159	1.5778
		회 화	.32900	.37508	.979	-.9359	1.5939
		디 자 인	-.17100	.37508	.999	-1.4359	1.0939
	조 각	기 타	.66234	.34320	.591	-.4950	1.8197
		회 화	-.05195	.35027	1.000	-1.2332	1.1293
		디 자 인	-.55195	.35027	.778	-1.7332	.6293
	회 화	기 타	.28139	.31589	.977	-.7839	1.3467
		디 자 인	-.50000	.37070	.873	-1.7501	.7501
	디 자 인	기 타	.33333	.33840	.964	-.8078	1.4745
		기 타	83333	.33840	.306	-.3078	1.9745

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
유기적 조형공간	건 축	42	2.19	.954
	실내디자인	36	2.80	.867
	조 각	40	2.84	.753
	회 화	37	2.69	.950
	디 자 인	35	2.75	.687
	기 타	46	2.93	.498
합계		236	2.70	.780

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
유기적 조형 공간	집단-간	34.714	5	6.943	3.884	.002
	집단-내	268.126	150	1.788		
	합계	302.840	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
유 기 적 조 형	건 축	실내디자인	.50952	.38040	.876	-.7733	1.7923
		조 각	.92619	.35132	.231	-.2586	2.1109
		회 화	1.07879	.37528	.150	-.1868	2.3443
		디 자 인	.44242	.37528	.925	-.8231	1.7080
		기 타	1.33636	.33727	.010	.1990	2.4737
	실내디자인	조 각	.41667	.38595	.947	-.8849	1.7182
		회 화	.56926	.40788	.855	-.8062	1.9448
		디 자 인	-.06710	.40788	1.000	-1.4426	1.3084
		기 타	.82684	.37321	.431	-.4317	2.0854
		회 화	.15260	.38091	.999	-1.1319	1.4371
공 간	조 각	디 자 인	-.48377	.38091	.899	-1.7683	.8008
		기 타	.41017	.34352	.921	-.7483	1.5686
		회 화	-.63636	.40311	.777	-1.9958	.7231
	회 화	디 자 인	-.63636	.40311	.777	-1.9958	.7231
		기 타	.25758	.36799	.992	-.9834	1.4986
	디 자 인	기 타	.89394	.36799	.322	-.3470	2.1349

4. 전문영역별 ‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성 분산분석 표

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성	건 축	42	3.67	.583
	실내디자인	36	3.71	.916
	조 각	40	4.36	.731
	회 화	37	4.29	.958
	디 자 인	35	4.05	.722
	기 타	46	4.15	.653
	합계	236	4.04	.760

일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성	집단-간	8.157	5	1.631	2.576	.029
	집단-내	94.990	150	.633		
	합계	103.147	155			

Scheffe

전문영역			평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간	
						하한값	상한값
‘토포스조형’ 개념 적용 설계의 필요성	건 축	실내디자인	.40000	.22642	.967	-.5445	.9826
		조 각	-.69153	.20911	.004	-1.1290	.2814
		회 화	-.62758	.22337	.032	-.9108	.5957
		디 자 인	-.38212	.22337	.998	-.8654	.6411
		기 타	-.48030	.20075	.470	-1.1073	.2467
	실내디자인	조 각	-.65286	.22972	.017	-1.4176	.1318
		회 화	-.58662	.24278	.048	-1.1953	.4421
		디 자 인	-.34117	.24278	.867	-1.1499	.4875
		회 화	-.58662	.24278	.048	-1.1953	.4421

	조각	기타	-.44935	.22214	.136	-1.3985	.0998
		회화	.07623	.22672	.926	-.4983	1.0308
		디자인	.31169	.22672	.863	-.4529	1.0763
	회화	기타	-.21649	.20447	1.000	-.6960	.6830
		디자인	.24545	.23994	1.000	-.7637	.8546
		기타	.14273	.21903	.906	-1.0114	.4659
		디자인	.11818	.21903	.833	-1.0568	.4205

5. ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가 분산분석표

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가	건축	42	4.07	.691
	실내디자인	36	3.81	1.044
	조각	40	4.19	.976
	회화	37	3.95	.950
	디자인	35	3.95	.575
	기타	46	4.21	.770
	합계	236	4.03	.836

일원배치 분산분석

전문영역		제공합	df	평균제공	F	유의확률
‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가	집단-간	5.647	5	1.129	1.594	.165
	집단-내	106.269	150	.708		
	합계	111.917	155			

Scheffe

전문영역		평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간		
					하한값	상한값	
‘토포스조형’ 개념 적용 디자인의 긍정평가	건축	실내디자인	.30476	.23948	.898	-.5028	1.1124
		조각	-.21905	.22117	.964	-.9649	.5268
		회화	.11212	.23626	.999	-.6846	.9089
		디자인	.11212	.23626	.999	-.6846	.9089
		기타	-.23636	.21233	.940	-.9524	.4797
	실내디자인	조각	-.52381	.24298	.464	-1.3432	.2956
		회화	-.19264	.25679	.989	-1.0586	.6733
		디자인	-.19264	.25679	.989	-1.0586	.6733
		기타	-.54113	.23496	.384	-1.3335	.2512
	조각	회화	.33117	.23980	.861	-.4775	1.1399
		디자인	.33117	.23980	.861	-.4775	1.1399
	회화	기타	-.01732	.21627	1.000	-.7466	.7120
		디자인	0.00000	.25378	1.000	-.8558	.8558
	디자인	기타	-.34848	.23167	.811	-1.1297	.4328
		기타	-.34848	.23167	.811	-1.1297	.4328

## 6. ‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성 분산분석표

### 기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성	건축	42	3.97	.765
	실내디자인	36	3.67	1.026
	조각	40	4.07	1.086
	회화	37	3.91	.921
	디자인	35	3.82	.664
	기타	46	4.24	.792
	합계	236	3.95	0.88

### 일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성	집단-간	6.651	5	1.330	1.764	.124
	집단-내	113.118	150	.754		
	합계	119.769	155			

### Scheffe

전문영역		평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간		
					하한값	상한값	
‘토포스조형’ 미적감성 공감의 수용성	건축	실내디자인	.39524	.24708	.767	- .4380	1.2285
		조각	-.10476	.22819	.999	-.8743	.6648
		회화	.05758	.24375	1.000	-.7644	.8796
		디자인	.14848	.24375	.996	-.6735	.9705
		기타	-.27576	.21907	.902	-1.0145	.4630
	실내디자인	조각	-.50000	.25069	.554	-1.3454	.3454
		회화	-.33766	.26493	.897	-1.2311	.5558
		디자인	-.24675	.26493	.972	-1.1402	.6467
		기타	-.67100	.24241	.183	-1.4885	.1465
	조각	회화	.16234	.24741	.994	-.6720	.9967
		디자인	.25325	.24741	.958	-.5811	1.0876
		기타	-.17100	.22313	.988	-.9234	.5815
	회화	디자인	.09091	.26183	1.000	-.7921	.9739
		기타	-.33333	.23902	.856	-1.1394	.4727
	디자인	기타	-.42424	.23902	.677	-1.2303	.3818

7. ‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 참여의사 분산분석표

기술통계 - 전문영역

전문영역		N	평균	표준편차
‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 참여의사	건 축	42	4.17	.695
	실내디자인	36	4.10	.967
	조 각	40	4.21	.629
	회 화	37	3.82	.907
	디 자 인	35	3.78	.869
	기 타	46	3.88	.943
	합계	236	3.99	.840

일원배치 분산분석

전문영역		제곱합	df	평균제곱	F	유의확률
‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 참여의사	집단-간	6.642	5	1.328	1.947	.047
	집단-내	102.352	150	.682		
	합계	108.994	155			

Scheffe

전문영역		평균차(I-J)	표준오차	유의확률	95% 신뢰구간		
					하한값	상한값	
‘토포스조형’ 개념 적용 디자인에 참여의사	건 축	실내디자인	.07524	.23503	.999	-.8878	.6973
		조 각	-.04286	.21706	.658	-1.1248	.3391
		회 화	.35182	.23186	.050	-.6001	.9637
		디 자 인	.41727	.23186	.047	-.5546	1.0092
		기 타	.29091	.20838	.999	-.6118	.7936
	실내디자인	조 각	-.11762	.23846	.905	-1.1018	.5065
		회 화	.28706	.25201	.943	-.5728	1.1269
		디 자 인	.32251	.25201	.896	-.5273	1.1724
		기 타	.22615	.23059	.985	-.5915	.9638
	조 각	회 화	.38468	.23534	.046	-.2190	1.3683
		디 자 인	.43013	.23534	.022	-.1735	1.4138
		기 타	.33377	.21224	.397	-.2320	1.1995
	회 화	디 자 인	.05545	.24906	1.000	-.7945	.8854
		기 타	-.06091	.22736	.999	-.8576	.6758
	디 자 인	기 타	-.08636	.22736	.996	-.9031	.6304



## 국문초록

### 내부공간의 토포스조형에 관한 연구

본 연구는 건축과 조각의 내부공간의 ‘토포스조형’의 개념을 정립하기 위하여 이론적 고찰, 작품구현, 통계 분석을 하였다. 고대부터 현대까지 내부공간의 형태가 건축가와 예술가에 의해서 어떻게 구현되었는지 살펴보았으며, 내부공간에 대한 논의는 고대 그리스 철학자 아리스토텔레스의 ‘Topos’ 개념을 토대로 하였다.

그 시대의 개념에 따라 시각과 인식이 달라지며 건축가나 조각가들의 작품 개념의 패러다임 또한 차이를 나타냈다. 어느 시대에나 기존의 틀을 바탕으로 새로움을 추구하는 작가들은 실험적인 시도를 끊임없이 하였다. 건축의 영역에서는 조소적 건축 작품이, 조각의 영역에서는 건축적 조각이 출현되었다. 이는 개념의 확장인 동시에 두 영역의 융합이었다. 본 연구자는 내부공간의 형태미의 추구에 따라 외부가 규정되어지는 내부공간의 조형성에 주목하면서 내부공간의 조형성 즉 ‘토포스조형’ 개념에 관점을 두고 연구하였다. 건축학에서 일반적인 공간은 우리가 지각할 수 있는 대상이 되는 공간을 말한다. 공간은 그 경계에 따라 지각되며, 그것을 지각할 때에만 보이는 이에게 존재한다. 공간을 바라보는 다양한 시각에 따라 공간인식의 변화가 이루어지며, 이에 따라 공간을 재해석하고 공간에 대한 다의적 개념과 다양한 공간을 창조할 수 있다. 이와 같이 내부공간의 조형성에 대한 인식이 단순한 시각에서 개념적 인식으로 확장되어야 내부공간의 순수 조형성을 이끌어 낼 수 있을 것이다. 연구자는 ‘토포스조형’이라는 새로운 용어와 정체성 확립을 위해 이러한 고찰을 토대로 내부공간의 ‘토포스조형’에 관한 작품을 미니멀조각의 형태와 애니메이션 그리고 3D 프린팅을 이용하여 표현하였다. 이에 연구자는 ‘토포스조형’의 작품에 관한 인식·‘토포스조형’의 개념 적용·‘토포스조형’ 이미지에 인식의 정도와 수용성에 대해 통계자료 분석을 통해 분석하였다.

검증한 결과는,

- ① 8가지 공간의 기본 형태가 미적감성 공감에 미치는 영향을 분석한 결과는 유기적 조형 공간이 가장 높게 조사되었고, 큐브형은 다른 공간 형태에 비해 상대적으로 낮은 수치를 보였다.
- ② 건축 유형에 따른 정서적, 미적감성 공감의 제한성의 분석 결과는 8가지 건축 유형에서 큐브형 조형 공간에 대한 미적감성의 공감이 가장 높게 제한받고 있는 반면에 유기적 조형 공간은 정서적 감성을 높게 인식하고 미적 공감을 제한하는 수치가 낮았다.
- ③ 특수 건축에서 ‘토포스조형’ 디자인 적용 필요성에 대한 설문은 사후다중비교를 통해 집단 간의 차이를 분석한 결과 조각 전문영역이 가장 높게 응답했다.
- ④ 특수 건축에서 건축 내부공간에 ‘토포스조형’ 이미지 적용에 대한 수용성은 긍정적인 평가를 하고 있는 것으로 분석되었다.
- ⑤ 특수 건축에서 ‘토포스조형’ 개념이 설계 전문 건축가들이나 고객의 요구 충족에 부응할 수 있는지에 대해서는 기타(일반인) 전문영역에서 수치가 가장 높게 나타났다.
- ⑥ 특수 건축에서 ‘토포스조형’ 수용성 의사에 관한 분석 결과는 조각과 건축 전문영역이 가장 높게 분석되었다.
- ⑦ 특수 건축에서 ‘토포스조형’ 이미지의 필요성이 요구되는 건축 작품으로는 미술관, 박람회, 박물관, 기념공간, 공연 공간 순으로 나타났다.

본 연구자가 ‘내부공간의 토포스조형에 관한 연구’로 전시장의 관람자나 설문 응답자들의 반응을 타진(打診)을 해 보았다. 설문 응답자들은 주로 전문영역이었기 때문에 기대치가 있었다. 그런데 비전문영역에서도 전문영역 못지않게 ‘토포스조형’에 관한 인식의 수준이 높게 분석되었다. 관람자와 응답자들의 공통점은 이와 같은 패러다임에 대해서 적극적이며 긍정적인 반응을 보였다. 그리고 이러한 구상이 현실로 실현되어서 우리들 주변에 ‘토포스조형’ 작품이 건축적인 규모로 구현되기를 바란다.

본 논문은 네거티브 관점에서 ‘토포스조형’ 개념을 제안한 것으로 아직은 연구의 한계성이 있는 논문이다. 아울러 전문분야에서 많은 관심을 가지고 ‘토포스조형’에 관한 지속적인 연구가 앞으로 진행된다면, 세인(世人)들의 삶에 지대한 영향을 줄 것으로 사료된다.