

산 카를로 알레 콰트로 폰타네와 산티시마 신도네에 적용된 공간적 깊이감 구축에 관한 연구

A Study on Constructing Spatial Depth in San Carlo alle Quattro Fontane and Cappella di Santissima Sindone

송주영* / Song, Ju-Young
김종진** / Kim, Jong-Jin

Abstract

Baroque period was fundamentally different from the previous ages in terms of various aspects. Not only the social, economical, and cultural changes, but also ways of experiencing architectural space were essentially changed. Space in Baroque architecture was no more confined in the strict medieval order and proportions, but it became more flexible and dynamic by applying many interesting spatial concepts as well as design methods. That is why Baroque architecture somehow has been re-considered in the present time. Various contemporary architects and theorists attempt to apply ideas in the Baroque architecture to enhance and rich spatial experience. This thesis aims to study the methods of constructing spatial depth in some of Baroque architecture. First of all, theoretical research on the Baroque art in terms of depth expressions compared to the previous ages based on Heinrich Wölfflin was mentioned. After explaining the general concepts and methods of spatial depth in Baroque architecture, two case buildings were selected to be further analyzed. They are San Carlo alle Quattro Fontane and Cappella di Santissima Sindone. They have unique ways of expressing the spatial depth in which people experience particular spatial feelings. Based on the case analysis, this study was concluded that the ideas as well as design methods for spatial depth can be applied in contemporary architectural designs in various ways.

키워드 : 바로크 건축, 바로크 회화, 투시도, 빌플린, 깊이감

Keywords : Baroque architecture, Baroque painting, Perspective, Heinrich Wölfflin, Depth

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

20세기 후반부터 사회 전반에 걸쳐 다양한 이즘과 경향이 전개되면서 모든 예술의 영역은 다양한 가치와 감각들을 나타낸다. 공간 역시 단일 체계의 공간이 아니라 하나의 영역에 다양한 요소들을 나타내려는 성향을 나타내며 이는 자신이 체험할 수 있는 영역을 다양화시키기 위한 표현 수단이 된다.

하지만 근대에 접어들면서 자신이 확보할 수 있는 공간이 줄어들었을 뿐 아니라 고층 빌딩으로 둘러싸인 환경에 처해졌으며 각종 네트워크 시스템의 발달로 인해 사람들이 다양한 공

간감을 체험할 수 있는 기회는 점차적으로 줄어들었다.

본 연구는 풍부한 공간 경험을 공간의 깊이감과 연결하고자 한다. 이는 공간에 깊이를 부여함으로써 영역의 한계를 극복하고 체험거리를 다양하게 함을 의미한다. 현대의 공간은 크기나 요소를 지각하는데 있어 다양한 시도를 하고 있으며 공간 개념에 대한 새로운 접근은 이전의 바로크 시대에서도 찾아볼 수 있다. 바로크의 공간은 고전 규범을 벗어나 유연하고 역동적인 공간 개념을 디자인 방법에 적용하였다. 특히 공간의 구성 및 효과가 공간의 깊이를 창출하는데 중점을 두었다는 점을 볼 수 있다. 바로크 건축의 대표적인 작품 산 카를로 알레 콰트로 폰타네와 산티시마 신도네는 공간의 깊이를 잘 나타내고 있다. 본 연구는 이 사례에 나타난 깊이감 요소가 어떠한 시지각적 효과를 갖는지 그 특성을 분석하는 데 목적이 있으며 그것을 현대 공간에 적용시키기 위한 가능성을 모색해보고자 한다.

* 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 석사과정

** 정회원, 건국대학교 건축전문대학원 실내건축설계학과 조교수

1.2. 연구의 방법 및 범위

바로크 시기는 투시도법이 발달한 르네상스 시기보다 평면의 구성원리가 공간의 깊이를 지각하게 하는데 중점을 두었던 시기이다. 16세기에는 공간을 표현하는 조형적 수단을 이미 갖추었음에도 불구하고 형태를 평면적으로 결합하는 것을 근본 원리로 삼은 데 비해 17세기에는 평면 구성의 원리가 깊이감을 느끼게 하는 구성에 의해 현저히 대체되었다.¹⁾

본 논문의 연구 범위는 바로크 건축의 공간 특성 중 공간적 깊이감의 방법을 분석하는 것으로 한정하고 있으며 분석 세부 항목의 분류로는 빌플린의 이론을 기초로 하고 있다. 바로크 공간의 분석은 오랜 시간에 걸쳐 다양하게 이루어져왔으며 그에 대한 기존 분석 자료도 존재하지만 본 연구는 깊이감이라는 기준을 가지고 공간을 재분석한다는 것에 그 의의가 있다.

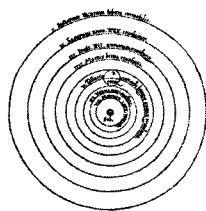
본 연구의 방법은 첫째, 바로크 시기의 특성을 살펴본 후 문화적 배경 및 예술의 전반적 특징과 깊이감 요소를 알아보고자 한다. 둘째, 바로크 시기와 예술의 깊이감 요소가 건축에 어떻게 적용되었는지 공간적 특성을 알아본다. 깊이감 분석에 있어서 르네상스 건축과 비교함으로써 변화된 과정을 살펴보고 공간의 구성 요소 및 방법으로 분석해 본다. 셋째, 바로크 건축을 대표하는 사례를 앞에서 분석한 요소를 중심으로 공간적 깊이감이 구체적으로 어떻게 적용되었는지 분석하며 분석 결과 내용을 통틀어 바로크 예술과 건축에서 공간의 깊이 지각 요소와 실제 공간디자인으로서의 구축 가능성을 제시하고자 한다.

2. 바로크와 예술에 나타난 깊이감

2.1. 바로크 예술의 특성

바로크는 포르투갈어 ‘바로코 barocco’에 그 어원을 두고 있다.²⁾ barocco는 ‘일그러진 불규칙한 모양의 진주’를 뜻한다. 즉, 안정되고 조화있는 기존의 질서를 벗어난다는 것이다.

16세기 초 콜럼버스의 신대륙 발견과 마젤란의 세계 일주 항해, 종교 전쟁 등은 바로크인들의 감성에 영향을 끼쳐 회의주의적 성향을 갖게 하였다. 더 이상 중심의 위치에 있지 못하는 인간들은 중심을 새롭게 사유하는 방식을 찾아내지 않을 수 없었다. 중심은 여러 가지 방식으로 상정될 수 있었다.³⁾ 바로크 예술은 규범에서 벗어



<그림 1> 코페르니쿠스, 태양계

난 자유로운 선택의 방향이 정해지면 그것을 극한까지 추구한다는 데 그 특성이 있다. 중요한 것은 그 방향이 어디로 향하든 정신을 한없이 고양시켜 그 무언가를 극한적 가능성까지 추구한다는 것이다. 바로크 예술에서는 하나의 방향이 있는 것이 아니라 중심·중간으로부터 벗어나 그것이 어느 것이든 극한까지 추구한다는 원심적인 운동성이 존재한다.⁴⁾

2.2. 빌플린 이론에 의한 공간적 깊이감

바로크 예술은 비현실적인 과장된 표현, 지나친 장식 등으로 다른 예술가들로부터 배척받아왔다. 바로크가 르네상스와 같이 하나의 예술사조로 인정받은 것은 빌플린에 이르러서였다.⁵⁾ 「르네상스와 바로크」라는 책을 편 그는 1915년 「미술사의 기초개념」에서 바로크가 르네상스 고전 양식의 파생이거나 타락이 아니라 독창성을 간직하고 있는 양식으로서 르네상스 고전양식에 대립되는 것임을 입증했다.⁶⁾ 빌플린은 미적 지각에 대한 객관적이고 공정한 카테고리를 마련했는데 우리들이 관찰하는 것 가운데는 그대로 볼 때 너무 광범위해서 막연한 인상 밖에 주지 않는 것을 빌플린의 체계를 적용하면 명확한 언어로 표현되는 것이 적지 않다.⁷⁾ 본 논문에서는 「미술사의 기초개념」에서 빌플린이 정의한 ‘평면성과 깊이감’을 기초로 하여 공간적 깊이감 방법의 세부적 요소들을 이끌어내고자 한다. 바로크 예술의 세부 항목을 구체적으로 다루는 것에는 한계가 있으므로 공간과 비교적 직접적인 관련성을 갖는 회화 예술 영역으로 그 범위를 한정하여 살펴보고자 한다.

(1) 배치

바로크 회화는 대상의 구조에 깊이감을 일으키기 위하여 형태를 평면적 행렬에 고정시키지 않고 좀 더 공간적으로 배치하는 방법을 사용한다. 전형적인 예로 인물들의 배치를 들 수 있다. 르네상스 회화의 경우 정면을 향하여 나란히 서 있던 두 인물이 비스듬히 앞뒤로 위치를 바꾸게 된다. 그럼으로 두 인

3)박성수, 들뢰즈, 이룸, 2004, p.84

4)C-G. Dubois, Le Baroque, Larousse. 1973, p.82 : 조수빈, 바로크 미학과 정신에 관한 연구, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2003, p.8에서 재인용

5)바로크에 대한 이론의 정립은 빌플린의 저서이외에도 여러 연구자료에서 살펴볼 수 있다. Paolo Portoghesi는 「The Rome of Borromini」 등의 저술에서 바로크의 연구를 통한 명확한 이론과 그에 따른 건축적 접근을 보여주며 Gilles Deleuze는 「(Le)pil-Leibniz et le Baroque」에서 바로크 미학의 특성을 정의하고 과장된 깊이감을 바로크의 특성으로 언급한 바 있다. 이외에도 Christian Norberg Schulz, Jacques Lacan 등을 들 수 있으나 본 논문이 집중하고 있는 것이 공간의 깊이감이며 르네상스와 바로크의 비교분석을 중심으로 한다는 점에서 빌플린의 이론이 가장 잘 부합한다고 판단하였으므로 이를 기초로 한다.

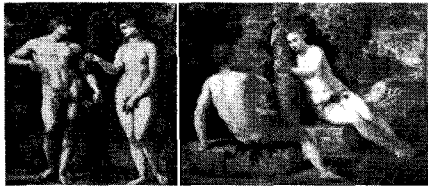
6)V-L. Tapié, La littérature de l'âge baroque en france, José Corti, 1954, p.59 : 조수빈, op. cit, p.7에서 재인용

7)조선영, 지역사회공동체로서의 교회환경디자인 연구-빌플린의 미적 지각 이론과 프랙탈 기하학의 조형적 접근, 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2002, p.22

1)Heinrich Wölfflin, 미술사의 기초개념, 박지형 역, 시공사·시공아트, 1994, p.113

2)바로크의 어원에 대한 논의는 'barocco', 'berrueco', 'barrueco'로 함축되어지며 베루에코는 고르지 않은 진주의 모양, 바루에코는 화강암질의 바위를 뜻한다. 김영숙, 루브르와 오르세의 명화산책, 마로니에북스, 2007, p.79

물 사이에 존재하지 않았던 공간적 거리가 생성되며 이와 같은 사선 구도는 시선을 인물에게만 국한 시키는 것이 아니라 사선 배경의 먼 지점까지 도달시킨다.



<그림 2> 팔마베카오, 아담과 이브, 1504
<그림 3> 티토레토, 아담과 이브, 1550

그림을 보면 팔마베키오(Palma Vecchio)의 아담과 이브는 두 인물을 정면으로 배치시키면서 완벽한 인체미를 추구하지만 티토

레토(Tintoretto)의 작품은 두 인물을 마주보게 배치한 것을 볼 수 있다. 사람의 구부러진 뒷모습을 앞쪽에 배치하였으며 두 사람 사이에는 공간적 거리가 생성된다. 시선은 먼 지평선을 향한다.

(2) 빛

바로크 양식에서도 광선과 음영은 더 이상 형태를 드러내는데 힘쓰려 하지 않았다. 형태를 초월하여 중요한 것은 은폐하고 오히려 부수적인 것을 강조함으로써 화면에는 객관적 명료성에 초연한 광선의 흐름이 충만하게 되었다.⁸⁾



<그림 4> 벨라스케스, 물레질하는 여인들, 1657

벨라스케스(Velázquez)의 물레질하는 여인들에 나타난 인물 배치를 보면 이전의 평면적 인상을 피할 수 없다. 하지만 대각선 부분에 광선 효과를 성립시켜 새로운 방식의 내진성을 갖게 한다. 앞의 인물들과 뒤의 인물들 사이

에는 빛의 공간이 생성되며 화면의 공간은 두 개의 층으로 나뉘게 된다. 물론 르네상스 시기에서도 빛의 대비를 볼 수 있지만 인물에게 시선을 집중시키는 수단에 그쳤다는 것에 비하여 바로크 회화가 갖는 깊이감 구성을 위한 대비는 차이점을 갖는다.

(3) 원근법

원근법의 축소는 이미 오래 전부터 잘 알려진 수단이었지만 아직 작은 것과 큰 것을 나란히 배치하여 감상자로 하여금 그들을 공간적으로 결합시키는 데로까지는 발전하지 않았다. 레오나르도는 엄지손가락을 들어 멀리 있는 인물이 가까이 있는 형태와 비교해 얼마나 작게 보이는지 입증하면서 위의 방법은 회화에 직접 적용하기에 부적절하다고 역설하였다. 반면 바로크 양식은 그러한 모티브를 즐겨 채택하여 아주 가까운 시점을 통해 원근법적 축소를 돌발적으로 강조하곤 하였다.⁹⁾

야콥 뤼스데일(Jacob van Ruisdael)의 벤트하임 성에서 그와



<그림 5> 야콥 뤼스데일, 벤트하임 성, 1653

같은 예를 찾을 수 있다. 르네상스 회화는 주요 대상에 모든 시선을 집중시키지만 이 그림에서는 고전 작품에서 상상할 수 없는 표현 방식을 볼 수 있다. 주요 대상인 성과 구릉은 현저히 작게 나타난 데 비하여 아무 의미 없는 통나무는 오히려 크기가 확장되어 성과 견줄만한 위치를 차지한다. 즉, 앞쪽에 있는 대상을 극단적으로 크게 표현함으로써 관찰자와 대상과의 거리를 강조하는 것이다.

(4) 색

어떤 화면이든 지 나름의 깊이감을 지니게 마련이지만 공간이 층층으로 구분되어 있는가 또는 통일적 깊이의 동세로 처리되었는가에 따라 전혀 다른 효과를 낸다. 르네상스 시기의 색채 역시 층구조를 이루고 있다. 각 색의 영역들은 조화로우며 점진적으로 전개된다. 이때의 층구조는 깊이감의 창출이 아닌 공간적 아름다움을 주는 것에 그 목적이 있었다.



<그림 6> 베르메르, 델프트 전경, 1659-60

바로크 회화는 윤곽이 흐려지고 터치와 색채의 회화적 효과가 강조되는 경향을 갖는다.¹⁰⁾ 배경의 색채 간 톤 간격은 점점 벌어져 강한 색채 대비의 효과가 나타나며 화면을 분할한다. 베르메르(Johannes Vermeer)의 델프트 전경을 살펴보면 어두운 전경 위로 펼쳐진 풍경, 밝은 길, 밝은 하늘과 어두운 구름의 배치로 인하여 전에 볼 수 없었던 색채 간의 강한 대비를 볼 수 있다. 색채 대비는 각각의 영역을 이질적으로 배치시켜 화면 안의 공간을 여러 구역으로 나뉘어 지각하게 해 준다.

(5) 중첩과 구획

얀 스텐(Jan Steen)의 양말짜는 여인은 어두운 입구를 통하여 본 시점으로 그린 것으로 인물은 안쪽으로 배치되어 있다. 공간의 구획으로 인해 관찰자는 문 밖에 대상은 안쪽에 배치되어 서로 다른 공간에 있음을 암시하며 공간적 거리를 강조한다. 또한 문 외곽의 돌출된 기둥면, 문, 탁자보, 여인 뒤의 커튼, 그 뒤의 배경이



<그림 7> 얀 스텐, 양말짜는 여인, 1659-60

켜로 중첩되어 공간은 여러 층으로 분리된다. 각각의 층은 밝음과 어둠이 대비되어 있으며 특히 배경이 되는 뒷벽은 어둠으로 인해 공간의 끝이 모호해진다.

바로크 회화에 나타난 깊이감을 배치, 빛, 원근법, 색, 중첩과 구획의 항목으로 알아보았으며 세부항목이 건축에 어떤 방법으로 적용되었는지 3장에서 분석해보고자 한다.

8)한임수, 바로크 시대의 빛에 관한 연구, 전남대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2004, p.8

9)Heinrich Wölfflin, 미술사의 기초개념, 박지형 역, 시공사·시공아트, 1994, p.125

10)진중권, 미학오디세이2, 휴머니스트, 2003, p.256

3. 바로크 건축의 깊이감

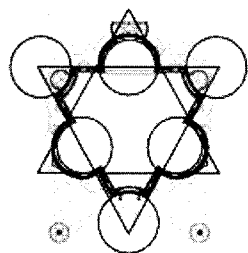
3.1. 바로크 건축

역사적 관점으로 보았을 때 르네상스가 근세의 시작이라고 일컬어지기는 하나, 그 세계관에는 고대 및 중세적 요소가 다분히 내포되어 있었으며, 진실로 근대적인 세계관은 바로크시대에 이르러서 태어났다.¹¹⁾ 지구상의 다른 문명의 발견, 무한한 우주가 가져다주는 지리적, 공간적 확장 이외에도 바로크시대에는 역사적, 시간적 확장을 겪게 된다. 이는 기성질서와 유럽문명에 안주하는 것이 아닌 세계로부터의 폭 넓은 사고가 가능해졌음을 의미한다. 이로서 고전적인 규범에 얽매는 것이 아니라 보다 감각적이며 자유로운 표현을 구사할 수 있게 되었다.

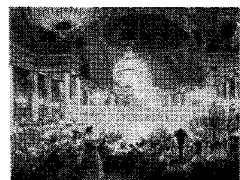
르네상스가 정적인 기하학과 음악적인 조화와 비례에 바탕을 두고 질서 잡힌 단편 세계를 이상으로 한데 비해, 바로크는 개방적이면서 다이내믹한 기하학을 창출하였다. 이것은 오늘날까지 이어져오고 있는 새로운 감각의 탄생이었다.¹²⁾

조화미를 궁극적 목적으로 삼았던 비례는 숫자들의 조합으로 이루어지는 차트나 계산표로 바뀌었으며 사각형과 원으로 대표되던 공간의 형태는 삼각형, 타원 등으로 대체되어 단계적 작도를 통한 복합구성의 형태를 나타낸다. 착시와 강조, 변형을 통한 복합 공간을 형성하기 위하여 역동성, 과장, 운동성, 강조, 등 이전에는 없던 많은 주제들이 새로 등장했다.

과학적 발견과 종교전쟁으로 새로운 환경에 처한 이들은 열정으로 들떠 있었으며 건축은 그것에 부응하는 장면을 연출해야 했다. 축제와 종교적 계몽의 이유로 공간은 극적 효과를 추구하게 된다. 비극적 현실에 부딪힌 바로크인들은 내적 모습보다 외적인 모습에 집착하게 되었으며 그로 인하여 공간은 화려하고 장식적인 특성을 갖게 된다.



<그림 8> 프란체스코 보로미니, 산티노 알라 사피엔차, 드로잉, 1642-60



<그림 9> 킬리, 공연장의 연희장면

3.2. 바로크 건축의 깊이감 방법

바로크 건축의 공간적 깊이감의 방법을 찾아내는 방법으로 서 뵐플린의 이론을 기초로 하여 분석해보고자 한다.

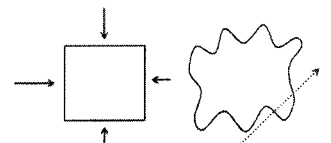
(1) 평면양식

르네상스 건물은 집중식 형태를 취하여 어느 방향에서나 일

11)윤재희·지연순, 바로크·로코코 건축, 세진사, 1993, p.14

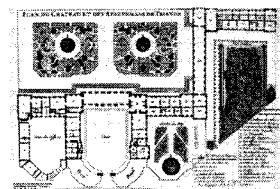
12)유자와 마사노부, 바로크 건축_무한을 향한 건축적 드라마, 도서출판 르네상스, 2002, p.10

정한 모습을 유지하는데 비하여 바로크 건물의 경우 집중식 형태를 취하되 사방으로 동일한 형태를 갖는 것이 아니라 서로 다른 모습을 하게끔 조절하여 전경과 후경을 성립시킨다.



<그림 10> 르네상스와 바로크의 평면 양식

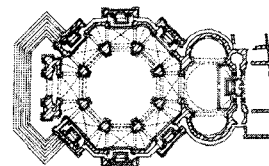
평면 양식의 변화는 건물 내부 구성에서도 살펴볼 수 있다. 그랑 트리아농은 L-C-L-L의 순서로 건물이 배치되었다.¹³⁾ 시점이 이동함에 따라 공간의 형태가 변화하여 관찰자의 시선을 끊임없이 이동시킨다. 또한 내부 구성을 살펴보면 전체적인 형태는 대칭의 구조를 취하지만 내부 실의 크기를 의도적으로 조작하거나 배치에 변형을 준 것을 볼 수 있다. 이는 완벽한 대칭과 비례를 추구하는 고전주의를 탈피하



<그림 11> 쥘 아르두앙-망사르, 그랑 트리아농, 1687

려는 바로크의 특성을 잘 나타낸다.

(2) 돌출부



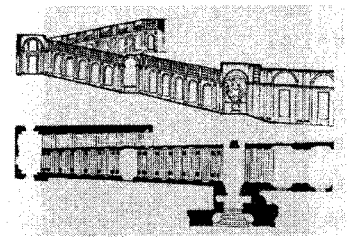
<그림 12> 발다사레 롱게나, 산타마리아 델라 살루테 1631-82

돌출부의 유무에 따라 평면적과 입체적이 구분되어지는 것은 아니다. 르네상스 건축의 경우 돌출부가 형성되었다라도 그것이 일렬로 나열되었기 때문에 오히려 평면성을 배가시킨다. 바로크 건축은 이러한 차별한 돌출부가 아니라 돌출부와 오목부를 대립시켜 불룩한 부분은 더욱 불룩하게, 오목한 부분은 더욱 오목해 보이도록 대치시킨다.

(3) 신랑구조



<그림 13> 베르니니, 스칼라 레지아 1628-36



<그림 14> 베르니니, 스칼라 레지아, 단면 1628-36

집중적 구조를 갖는 르네상스 시기에도 역시 기다란 신랑구조가 고수되었다. 제단을 향한 방향성이 강조되며 신랑의 거리적 깊이감이 작용하므로 공간적 깊이감이 형성될 수밖에 없는 조건이다. 하지만 바로크 건축에서는 여기에 방향성만의 효과로 만족하는 것이 아니다. 광선효과를 통해 전경과 후경 간의 극

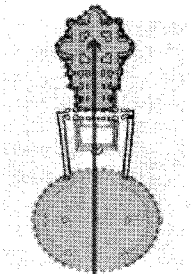
13)임석재, 서양건축사-4 인간과 인간, 북하우스, 2007, p.595

적 관련을 성립시키며 내진부로의 경로를 나누는 등 공간적 상황을 의도적으로 조작하여 더욱 깊이 있는 공간을 형성한다.

(4) 건물과 광장의 관계

바로크 양식에서 건물과 광장의 관계는 매우 중요한 역할을 한다. 르네상스 시기의 광장이 그저 부속 공간인데 비하여 바로크 시기의 광장은 항상 건물 앞에 위치하고 있다는 점은 주목할 만한 성격이다.

주요 대상인 건물이 광장 뒤로 배치되면서 내진적 성격이 강화된다. 예로 베드로 성당은 베르니니 광장이 건물 앞에 배치되어 앞쪽에서 보았을 때 성당이 공간 깊숙이 들어앉아 있는 것처럼 보인다.



<그림 15> 베드로 성당과 베르니니 광장 1656-1667

(5) 시점

르네상스의 경우 시선으로 환원되지 않는 대상들 자체의 균형과 안정성, 통일성이 강조되어 있는 반면 바로크에서는 시선의 중심성, 시선에 의해 만들어지는 통일성이 강조되어 있다.¹⁴⁾ 바로크식 건물은 각 대상이 가지고 있는 부분적인 형상을 섬세하게 포착하게 하며 변화하는 정면의 형태를 염두에 두고 제작된 만큼 감상자가 끊임없이 시선을 움직일 것을 요구한다.



<그림 16> 피셔폰에를라흐, 카를 보모이스 1716-1737

카를 보로모이스 교회당처럼 정면에 두 개의 기둥이 서 있는 구조는 완전 정면 시점에서는 전혀 파악이 되지 않는다. 기둥에 의해 뚝이 중첩되어 보이는 것을 의도하였는데 이는 대각선 방향의 비스듬한 시점에서야 비로소 가능하며 위치를 조금씩 바꿀 때마다 새로운 모습을 드러낸다.

(6) 벽면장식

투스도과 그에 따른 기교가 계속 발달함에 따라 수직으로 서 있는 벽의 표면에도 그것을 실현할 수 있게 되었다.¹⁵⁾ 르네상스의 벽화가 평면적 조형미를 추구하였다면, 바로크는



<그림 17> 카라치, 파르네제 회랑의 천장화 1597-1602



<그림 18> 빈첸초스카모치, 팔라디오의 올림픽극장 완공 1584-85

전후로 중첩된 형태를 갖게 된다. 카라치(Carracci)가 제작한 파르네제 회랑의 천장화의 인물은 서로 엇갈려 배치되어 있으며 전경과 후경과의 관계, 색채대비, 무한한 소실점등 앞서 언급한 바로크 회화의 깊

이감 요소의 특성을 나타내고 있다. 빈첸초 스카모치(Vincenzo Scamozzi)는 세를리오(Serlio) 계열의 일소점 투시도의 가로 풍경을 팔라디오의 배경 벽 뒤에 넣었다. 소실점으로 인해 공간에 긴장감을 주었을 뿐 아니라 실제 공간과 벽화의 공간은 중첩되어 공간이 확장되는 경험을 하게 한다.

위의 분석 결과 바로크 건축의 깊이감이 평면양식, 돌출부, 광장과 건물과의 관계, 신랑 구조, 벽화 장식 등의 요소로 구성되어 있으며 형태의 변형, 이질적 요소의 대비, 광선 효과, 광장의 전면 배치, 중복과 중첩 등의 방법으로 표현되었음을 알 수 있다. 이는 회화의 깊이감 방법으로서 인물의 사선 배치로 인한 시선의 이동, 강한 음영대비, 주요 대상을 뒤에 배치, 색채 대비로 인한 공간 분할, 중첩과 구획 등의 표현과 연결된다. 다음과 같은 깊이감 특성을 기초로 하여 4장에서 바로크의 주요 특징을 보이는 두 작품을 구체적으로 분석하도록 하겠다.

<표 1> 바로크 건축의 깊이감 특성

공간 구성요소	깊이감 특성
평면양식	집중식 형태, 동일한 형태의 변형, 자유로운 내부 구성
돌출부	양측에서 두 축을 이루며 돌출한 부속구조
신랑구조	광선효과를 통한 대비, 내진부 경로의 구획
건물과 광장의 관계	광장을 건물 앞에 위치, 내진적 성격 강화
시점	측면 조망 유도, 시점에 의해 변화하는 공간
벽면 장식	중복과 중첩, 공간의 연장적 성격 강화

4. 산 카를로 알레 콰트로 폰타네와 산티시마 신도네에 적용된 공간적 깊이감

4.1. 사례 선정 기준

바로크 예술은 이탈리아에서 프랑스, 영국을 거쳐 독일, 덴마크 등의 중부유럽 확산되었으며 각각의 바로크 문화는 이탈리아 바로크의 배경을 가지고 자신의 문화적 특성에 맞는 새로운 바로크 문화를 성립시킨다.¹⁶⁾ 중심이 되는 이탈리아 바로크 건축 공간의 발달 과정을 살펴봄으로서 깊이감 분석에 있어 연결성을 찾을 수 있을 것이라 생각하였으며 공간적 깊이감이 가장 극적으로 구현된 부분은 돔의 내부라고 판단하였다.

위와 같은 근거로 이탈리아 작품 중 돔의 내부에 깊이감 특성을 잘 드러난 대표적인 두 작품-산 카를로 알레 콰트로 폰타네와 산티시마 신도네-을 선정하였으며 이는 연구에 필요한 체계적인 시각적 자료를 보유하고 있다.¹⁷⁾ 또한 두 작품은 돔의

14)이진경, 근대적 시·공간의 탄생, 푸른숲, 2002, p.100
 15)Evelyne Pélégry-Christin, 벽(건축으로의 여행)(Le)mur, 김진화 역, 놀와, 2005, p.150

16)바로크의 발원지는 논란의 여지가 있지만 이탈리아라는 것이 정설로 되어 있다. Gilbert Durand은 베니스에 '바로크 이전의 바로크'(L'on a pu écrire qu'à Venise il y avait le Baroque avant le Baroque, Beaux-Arts et archétypes, 1989, p.64에서 인용) 가 있었다고 언급하였으며 바로크 예술이 실현된 로마를 발원지로 보는 경향 등이 있다.
 17)바로크 건축은 두 작가 외에 베르니니 (Bernini,G), 비토네(Vittone,B), 노이만(Neumann,B), 망사르(Mansart,H) 등 여러 건축가에 의해 발전되었으나 위와 같은 근거로 보로미니와 구아리니를 선정하였다.

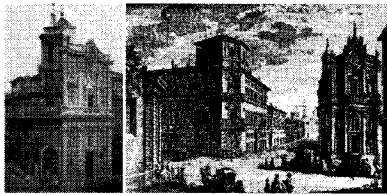
깊이감이 발달된 과정을 보여주며 후에 형성된 바로크 작품의 원형 모델이 된다고 사료된다. 사례를 분석함으로써 공간적 깊이감이 구체적으로 어떻게 표현되었는지 살펴보고자 한다.

4.2. 산 카를로 알레 콰트로 폰타네, 프란체스코 보르미니, 로마, 1643-41

(1) 공간구성

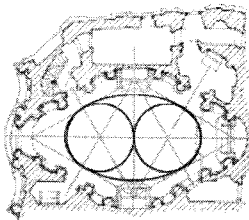
본 교회는 보로미니가 베르니니로부터 독립하여 1634년 최초로 설계한 작품으로 극기와 절제를 수도의 강령으로 삼고 있는 건축주-멘발의 삼위일체회(Discalced Trinitarians)-의 종교적 성향에 부합하여 절제된 장식을 보여준다.

교회의 정면은 복잡한 가로를 면하고 있으며 좁고 높은 형태를 취하여 수직성을 강조시키고 있다. 정면부의 타원은 수직 비례를 강조하고 있으며 2층은 다른 층보다 높아 수직적인 요소에까지 운동성을 부여한다. 또한 각 면과 모서리는 별도의 특징을 표현함으로 바로크 이전 건축의 정면성에 변화를 주었다. 이러한 특징은 타원형의 평면구조를 통해 가능해졌다. 이런 형상은 기하

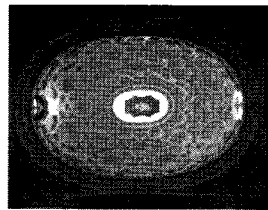


<그림 19> 외관 및 드로잉

작도에 의해서 얻어질 수 있었다. 원 두 개를 내접시켜 타원의 전체 윤곽을 얻어낸 뒤 다시 타원의 외접 마름모꼴을 만드는 방식으로 마름모꼴과 타원의 모서리와 장변 네 지점을 동글리면 최종 형상이 얻어졌다.¹⁸⁾ 산 카를로 알레 콰트로 폰타네는 돔구조로 천장은 십자가와 육각형문양으로 이루어졌으며 상단에서 빛이 쏟아진다.



<그림 20> 평면 다이어그램



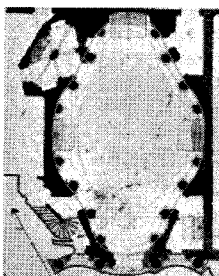
<그림 21> 돔의 천장부

(2) 깊이감 형성 요소

• 측면 조망 유도 시점 : 보로미니는 굴곡이 많은 건물 정면을 통해 유동성을 향한 바로크 건축술의 발전을 보여준다.¹⁹⁾ 파사드는 모두 오목면



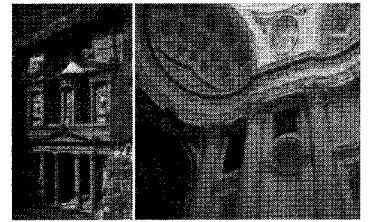
<그림 22> 건물 정면부



<그림 23> 평면

으로 처리되었으며 날카롭게 돌출된 모서리는 곡면의 유동성을 강조시켜 시선을 측면으로 유도한다. 건물의 입면은 각각 다른 형태를 취하고 있으며 보는 지점에 따라 다른 상을 제공한다. 관람자의 시각은 건물의 정면에 머무는 것이 아니라 전면을 둘러보게 되어 평면적 형태가 아닌 공간 전체를 파악하게 된다.

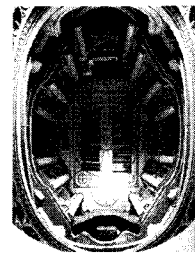
• 곡면 : 곡면은 입면에 역동성을 부여할 뿐 아니라 그 자체에서도 깊이감을 형성한다. 2층 중앙 베이의 창 프레임은 반원형으로 돌출되어 있는데 그것을 감싼 콜로네이드와



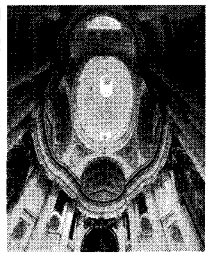
<그림 24> 외부 중앙 베이 및 내부

움푹 들어간 주변부는 돌출부를 더욱 부각시키며 두 부분은 대비되어 깊이감의 요소로 작용한다. 이러한 형상은 내부에서 더욱 부각을 나타낸다. 네 귀가 움푹 들어간 형상의 평면은 요동치는 입면을 가능하게 하였으며 볼록한 부분은 더욱 돌출되어 보이고 오목한 부분은 더욱 후퇴되어 보이는 효과를 나타낸다.

• 중첩 : 산 카를로 알레 콰트로 폰타네는 평면과 천장선, 돔 이렇게 세 개의 타원으로 중첩되어 구성된다. 각각의 공간은 상부서 하부로, 큰 공간에서 작은 공간으로, 어두운 공간에서 밝은 공간으로 구획되면서 점진적인 깊이감을 형성한다. 또한 기둥과 기둥, 공간과 공간은 서로 중첩되어 시선을 유도한다.

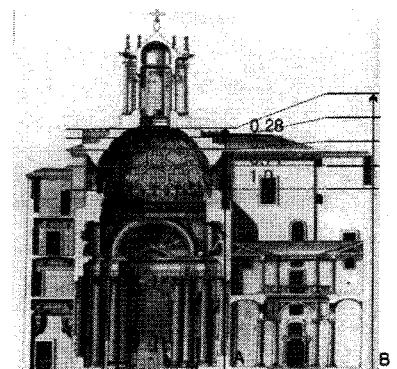


<그림 25> 돔의 하부



<그림 26> 돔의 상부

• 기하패턴의 투시도 법 효과 : 깊이감 특성을 가장 잘 나타내는 부분은 돔의 내곡면이다. 내곡면에 새겨진 문양은 상단을 향하여 점차적으로 작아지게 된다. 이는 원근법의 착시현상을 의도한 것으로 패턴의 각 단이



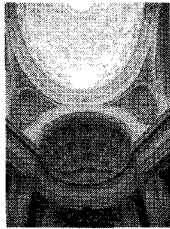
<그림 27> 단면도 및 높이지각 다이어그램

점점 줄어들게 제작되었다. 관람자는 잠재의식으로 인하여 각 단의 높이가 일정하였을 때의 높이를 지각하게 된다. 실제로는 A의 높이를 체험하지만 B의 높이지각을 가능하게 하여 하늘은 더욱 멀고 깊어보인다.²⁰⁾

18)임석재, 서양건축사-4 인간과 인간, 북하우스, 2007, p.464

19)Pierre Cabanne, 고전주의와 바로크, 정숙현 역, 생각의 나무, 2004, p.38

• 광선 대비 효과 : 바로크 시기는 빛의 밝음과 어둠의 대비를 이용해 깊이감과 볼륨감을 만들어 낸다. 어두운 내부는 외부의 밝은 빛과 대비되어 내외부의 공간을 이질적



<그림 28> 돔의 천장부



<그림 29> 내부 복도

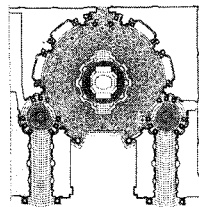
으로 대치시킨다. 천장의 빛은 하늘과의 거리를 강조하며 내부장은 강렬한 광선을 받아들여 공간의 경계는 모호해지며 시선을 끝없는 외부 공간을 향한다.

(3) 산 카를로 알레 콰트로 폰타네의 공간적 깊이감은 곡면과 돔에서 주로 드러난다. 파동치는 곡면은 시선을 유도하는 동시에 볼록부와 오목부를 대비시켜 깊이를 형성하며 돔의 내곡면 기하패턴은 원근법적 착시를 일으킨다. 여기에 중첩과 광선 효과가 부가되어 공간의 전체적 깊이감을 형성함을 알 수 있다.

4.3. 산티시마 신도네, 구아리노 구아리니, 토리노, 1667-82

(1) 공간구성

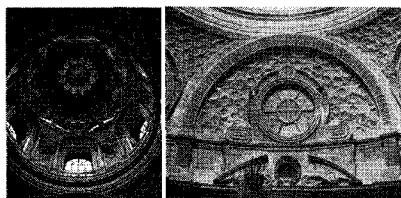
구아리니는 테아틴 수도회라는 종교적 배경과 수학을 바탕으로 로마 고전주의와는 완전히 다른 자신만의 경향을 창출하였다. 평면은 단일 원으로 이루어졌으며 원의 양옆에는 긴 통로가 있다. 통로는 계단으로 진입하는 형태를 취한다. 통로 끝에는 작은 원형의 전실이 위치하게 된다. 보로미니의 돔이 단층 구조에 머물렀다면, 그는 수학적 지식을 바탕으로 '부유하는 돔'을 창출해냈다. 부유하는 돔 구조가 완성된 형태에 이른 것은 산티시마신도네에서 볼 수 있다. 예배당의 돔은 기하 윤곽을 벗어나 하늘로의 점진적인 구성을 이룬다.



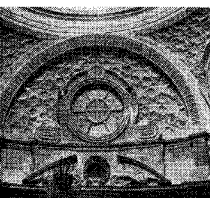
<그림 30> 평면도

(2) 깊이감 형성 요소

• 부유하는 돔 - 복층구조, 투명성 : 구아리니 돔의 가장 큰 특징은 복층 구조라는 점이다. 기본 골격은 리브의 선형 구조로, 구조적으로 허용되는 범위 안에서 리브 사이의 면을 제거하고 창을 위치시켰다. 돔은 시각적으로 더욱 가벼워져 부유하는 공간을 연상하게 한다. 구조적인 위태로움은 공간의 수직성을 극대화시킨다.



<그림 31> 돔의 내부

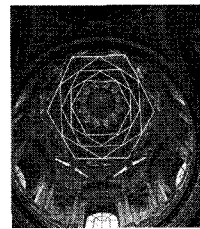


<그림 32> 내부 리브

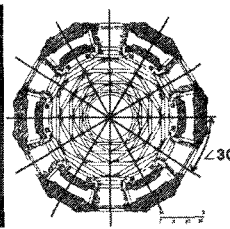
• 재료의 분해 : 돔의 내부는 두 가지 재료로 구성된다. 하부는 광택이 없는 회색 대리석<그림 39 우측하단>으로, 상단 부분은 광택이 있는 검정색 대리석<그림 39 우측상단>으로 구성되어 있다. 이것은 기하패턴의 원근법적 현상과 같은 원리로 수직적 상승효과를 돕는다. 구아리니의 말에 따르면 흰 색은 어둡거나 까맣고, 광택이 있는 것보다 커 보이는 효과를 갖는

• 기하학 패턴의 착시 및 원근법 : 돔은 6개의 층으로 분할

20)본 연구자에 의한 다이어그램 : 돔의 내곡면을 구성하는 패턴의 크기를 단면도에 나타난 수치로 계산한 자료이다.

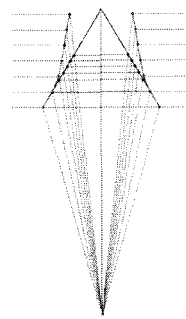


<그림 33> 내부 돔

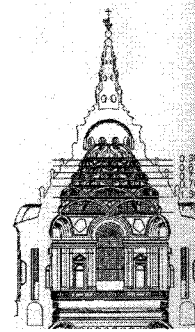


<그림 34> 돔의 패턴 구성

의 조각아치로 쌓아올려져 있다.



<그림 35> 돔의 내부 착시 현상 분석 그래프

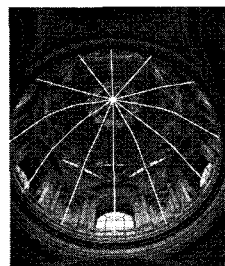


<그림 36> 돔의 입면도 패턴 분석

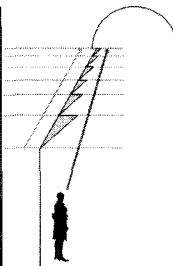
되어 있으며 각각의 층은 육각형의 기하패턴으로 30°씩 회전하며 내접하는 형태를 취하고 있다. 측면을 보면 각 변은 삼각형

사람들의 두뇌는 고도가 높아질수록 각 층이 작아지는 것을 자연스럽게 감지한다. 구아리니는 이 층의 고도를 줄여서 시각적인 효력을 강조한다. 이 도표는 돔의 내부 착시 현상을 비교분석한 자료이다.²¹⁾ 내부의 점은 돔

의 실제 높이를 나타내며 바깥쪽의 점은 층사이가 일정했을 경우를 나타낸다. 돔의 높이는 내부와 같지만 관찰자들이 기대하는 높이는 바깥쪽이므로 더욱 높아 보이는 효과를 갖는다.



<그림 37> 돔의 내곡면



<그림 38> 돔의 내곡률 다이어그램

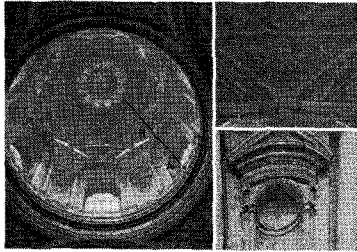
한 가지 주목할만한 점은 돔의 내곡률에 있다. 사진에서 보면 돔의 구조적 형태보다 곡률이 완만해서 거의 경사가 없이 수직적으로 상승한 듯한 느낌을 준다. 삼각형의 조각

아치는 형태가 작아졌을 뿐 아니라 벽면에서 돌출된 정도 역시 점차적으로 줄어들었기 때문에 실제 곡률보다 완만한 형태를 가지게 된다.²²⁾ 그로 인하여 공간은 더욱 상승된 효과를 갖는다.

• 재료의 분해 : 돔의 내부는 두 가지 재료로 구성된다. 하부는 광택이 없는 회색 대리석<그림 39 우측하단>으로, 상단 부분은 광택이 있는 검정색 대리석<그림 39 우측상단>으로 구성되어 있다. 이것은 기하패턴의 원근법적 현상과 같은 원리로 수직적 상승효과를 돕는다. 구아리니의 말에 따르면 흰 색은 어둡거나 까맣고, 광택이 있는 것보다 커 보이는 효과를 갖는

21)Risa Tolin, 'Optical Illusion & Projection in Domes: A Study of Guarino Guarini's Santissima Sindone, 「Union College Department of Mathematics」, 1998

22)본 연구자에 의한 다이어그램 : 돔의 사진에 나타나 있는 각 단의 삼각형 꼭짓점을 기준으로 연결하였을 때 형성되는 곡률에 의문을 가졌으며 이를 조각아치의 돌출 정도에 따른 결과로 추측하였다.



<그림 39> 돔의 재료 구성



<그림 40> 단면



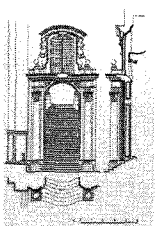
<그림 41> 내부



<그림 42> 진입부

배당의 출입은 긴 통로를 통해 이루어지며 통로와 전실을 거쳐야 본당에 이를 수 있다. 통로는 계단을 오르는 점진 구성을 채택하였다. 좁고 어두운 진입로는 본당으로의 진입효과를 극대화시키며 마치 긴 터널을 통과하는 듯한 느낌을 준다. 어두운 공간과 밝은 공간은 대비되어 더욱 멀어 보이며 좁고 긴 진입로는 밝은 공간까지의 과정을 더욱 길게 느끼게 한다.

• 진입 공간의 구성 : 위의 모든 공간의 체험은 다음과 같은 진입 공간을 통하여서만 가능하다. 진입 공간은 어둡고 긴 형태를 취하고 있으며 뒤에는 예배당으로 가는 계단실이 위치하고 있다. 다수의 바로크 건축은 주 출입구를 좁고 길며 어두운 진입 공간



<그림 43> 진입 공간

의 뒤쪽에 배치하는 경향을 보인다. 이는 회화에서 주요 인물 혹은 대상이 그랬던 것처럼 주요 공간을 내진부 깊숙이 위치시켜 내진적 깊이감의 성향을 나타낸다. 이러한 진입 공간은 뒤에 위치하는 공간의 형태나 크기를 시각적으로 제거하는 성질을 갖고 있는데 위의 공간은 문과 벽이 설치되어 있어 시각을 차단하는 성격이 강해졌다. 주요 공간은 깊숙한 곳에 위치하며 공간의 형태보다 공간적 거리를 먼저 인식하게 된다.

(3) 산티시마 신도네의 깊이감 특성은 부유하는 돔에서 가장 크게 나타난다. 이는 재료의 투명성으로 인한 공간의 부유, 기하패턴과 재료의 분리로 인한 원근법적 착시 효과로 볼 수 있다.

다.23) 돔의 상부에 어둡고 광택이 있는 재료를 선택함으로써 공간은 점차적으로 축소되어 보이며 시각적 착시를 일으킨다.

• 곡면 : 예배당은 원의 내부가 비어진 형태로 후퇴된 인상을 가지며 볼록한 부분과 대비되어 깊이감을 형성한다. 벽의 하단은 단일 면이 아닌 기둥의 부재들로 나열되어 있으며 기둥면과 뒷 벽의 공간은 중첩되어 공간의 영역을 확장시킨다.

• 점진적 진입효과 : 예

곡면의 공간과 신랑구조의 점진적 진입효과, 진입공간으로 하여 공간의 깊이감을 창출하였다.

<표 2> 공간적 깊이감 지각 요소 특성

	구성요소	표현방법
San Carlo alle Quattro Fontane, Franchesco Borromini	측면 조망 유도 시점	정면성 배제+날카로운 모서리→ 시선의 측면유도
	곡면	볼록부와 오목부의 대비→ 공간의 후퇴
	기하패턴-투시도효과	기하패턴의 축소→ 원근법적 착시
	중첩	타원의 중첩 + 빛→ 점진적인 깊이감
Cappella di Santissima Sindone, Guarino Guarini	광선대비효과	빛과 어두운 내부 대비→ 공간의 이질적 대비 강한 외부의 빛→ 모호한 윤곽선→ 공간의 한계 극복
	부유하는 돔	복층구조 + 투명성→ 시각적 경량화→ 부유
	기하패턴-투시도효과	기하패턴의 축소→ 원근법적 착시, 내곡률의 변화
	재료의 분해	공간의 축소→ 원근법적 착시
	곡면	공간의 후퇴
점진적 진입효과	점진적 진입효과	동세의 강조 + 광선 대비→ 점진적 깊이감
	진입 공간	동세 + 시각적 제거→ 공간의 거리인식

5. 결론

현대와 바로크는 문명이 정점에 도달하였으며 많은 정보를 습득하였다는 점에서 시대적 배경이 흡사하다고 할 수 있다. 보다 새로운 공간을 창출하고자 하는 욕구는 바로크와 현대 모두에 적용된다. 사람들은 이제 편리하고 능률을 창출하는 공간에 만족하는 것이 아니라 보다 풍부한 경험과 감성을 유발할 수 있는 공간을 필요로 한다. 본 연구는 공간 경험 중 공간적 깊이이라는 영역을 다루고자 하였으며 이를 바로크 시기의 예술과 건축의 공간 개념에서 유출하고자 하였다. 바로크의 공간은 시대정신을 바탕으로 한 고전주의에 대한 새로운 시도라고 해석될 수 있다. 즉, 완벽한 수학 체계를 적용하던 공간에 변형을 추구하고 보다 극적인 효과를 창출하기 위한 방법으로 공간을 새로운 시각으로 재해석하고 깊이감을 형성시켰던 것이다.

바로크 건축의 깊이감 요소를 분석한 결과 곡면, 측망 유도 시점, 진입 공간의 구성, 중첩, 기하패턴의 착시, 광장의 전면 배치, 광선 대비 효과, 재료의 분해 등을 유출할 수 있었다. 특히 돔의 내부는 위의 요소를 총체적으로 보여주며 이에 따른 지각 효과는 과학적 근거에 의해 확인된 바 있다.

최근에 들어서 현대 공간과 바로크 공간을 연결하여 해석하려는 시도가 빈번히 이루어지고 있다. 이는 건축을 생성하는 다이어그램의 방식이나 중첩된 다른 공간과의 연관성, 건축 형태의 다양성과 같은 특징이 유사한 특성을 보이기 때문이다. 구조 시스템의 발달, 다양한 재료, 예술 영역과의 결합, 현대 디자인 개념은 바로크의 공간적 깊이감을 재해석하고 발전시킬 수 있는 가능성을 가질 수 있을 것이다.

23) Meek, H. A. (Harold Alan), Guarino Guarini and his architecture, Yale University Press, 1988, p.75

본 논문은 건축 공간을 깊이감이라는 새로운 시각으로 분석하였다는데 의의가 있으며 위에서 분석한 공간적 깊이감 구축 방법이 현대 공간 디자인에 적용되어 풍부한 공간 체험을 획득시키는 가능성을 이끌어낼 수 있기를 기대한다.

참고문헌

1. Evelyne Pél -Christin, 벽(건축으로의 여행), 김진화 역, 놀와, 2005
2. Gilbert Durand, Beaux-Arts et archetypes, 1989
3. Heinrich Wölfflin, 미술사의 기초개념, 박지형 역, 시공사·시공아트, 1994
4. Meek, H. A. (Harold Alan), Guarino Guarini and his architecture, Yale University Press, 1988
5. Pierre Cabanne, 고전주의와 바로크, 정숙현 역, 생각의 나무, 2004
6. René Well, 문학에서의 바로크 개념, 1945
7. Risa Tolin, Optical Illusion & Projection in Domes: A Study of Guarino Guarini's Santissima Sindone, Union College Department of Mathematics, 1998
8. 김영숙, 루브르와 오르세 의 명화산책, 마로니에북스, 2007
9. 박성수, 들뢰즈, 이룸, 2004
10. 유자와 마사노부, 바로크 건축_무한을 향한 건축적 드라마, 도서출판 르네상스, 2002
11. 윤재희·지연순, 바로크·로코코 건축, 세진사, 1993
12. 이진경, 근대적 시·공간의 탄생, 푸른숲, 2002
13. 임석재, 서양건축사-4 인간과 인간, 북하우스, 2007
14. 조선영, 지역사회공동체로서의 교회환경디자인 연구-뮐플린의 미적 시각 이론과 프랙탈 기하학의 조형적 접근, 이화여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2002
15. 조수빈, 바로크 미학과 정신에 관한 연구-프랑스 고전주의에서 바로크, 홍익대학교 대학원 석사학위논문, 2003
16. 진중권, 미학오디세이2, 휴머니스트, 2003
17. 한임수, 바로크 시대의 빛에 관한 연구, 전남대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2004

<접수 : 2008. 10. 31>