

# ‘쿠사누스 철학이 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간 연구에 미친 영향’에 관한 연구

A Study on 'The Influence of the Theory of Cusanus on the Leonardo's Theory of the Centralized plan'

황민혜\* / Hwang, Min-Hye  
이지민\*\* / Lee, Ji-Min

## Abstract

The purpose of this study is to analyze the influence of theory of Cusanus on the Leonardo's theory of the centralized plan. In Renaissance, Neo-Platonism was so popular that it was influenced nearly every architecture, literature, painting, sculpture and so on. Theory of Neo-Platonism was so various that every Neo-Platonist had his own theory. Among them, Cusanus focused his theory on rationality, mathematics rather than the medieval symbolism and studied the relationship between the God and men. In the same age, Leonardo da Vinci studied the planning system influenced on many architects works, including Bramante's. His planning system came not from symbolic appearance but from his scientific and rational researches as the theory of Cusanus.

This study is to compare Cusanus Neo-Platonism theory and artistic view shown in Leonardo da Vinci's memorandum and drawing and to ascertain the influential relationship, abstracting the common things, and to substitute the characteristics that are seen in his centralized space sketch, abstracting the key words.

The study on Cusanus will take advantage of the issued books and will quote Cusanus's copied ones.

키워드 : 레오나르도 다 빈치, 쿠사누스, 중앙집중형, 네오플라토니즘, 르네상스

Keywords : Leonardo da Vinci, Cusanus, Centralized plan, Neo-platonism, Renaissance

## 1. 서론

### 1.1. 연구 배경 및 의의

르네상스의 어원은 Renaitre로서, '다시 태어난다'를 의미한다. 이는 곧 '고전의 부활'을 뜻하며, 사상적으로는 고대 플라톤 사상의 부활을 의미하는 것이다. 이렇게 부활된 플라톤의 사상은 르네상스 시대의 회화, 조각, 건축, 문학 등 다방면의 문화 활동에 정신적 지주 역할을 하게 된다. 하지만 고대 그리스와 르네상스 사이의 중세라는 천년이 넘는 세월은 플라톤 철학을 다양한 색으로 물들여 놓게 되었고, 신플라톤주의<sup>1)</sup>라고 명명하게 되었다. 르네상스 시대에 부활된 고대 플라톤 사상도 바로 신플라톤주의인 것이다. 쿠사누스(Cusanus, B.C1401-1464), 피치노(Ficino, B.C1433-1499), 피코(Giovanni Pico della

Mirandola, B.C1463-1494) 등이 당대의 대표적인 신플라톤주의자들인데, 쿠사누스는 중세시대의 상징적 신관보다는 '인간'과 '수학'을 중심으로 '신'과 '인간' 관계를 해석하려 했다는 점에서 어느 누구보다 르네상스의 근대적 정신에 일조하게 된다.

르네상스 시대 중요한 예술가로 레오나르도 다 빈치(Leonardo da Vinci, B.C1452-1519)가 있다. 이미 예술, 과학, 기술 등 다방면에서 활동한, 소위 '르네상스적 인간'의 전형을 보이는 이 인물은 건축에 대해 영향력 있는 이론을 남긴다. 실제 지어진 건축물은 없으나, 그가 남겨 놓은 수많은 스케치들은 이미 브라만테를 포함해 성기 르네상스 건축과 그 이후의 중앙집중형 공간설계에 영향력을 행사한 것으로 알려져 있다. 그는 이미 알베르티와 프란체스코 디 지오르지오 마르티

\* 정회원, 이화여자대학교 건축공학과 박사

\*\* 정회원, 여주대학교 인테리어디자인과 부교수

1) 신플라톤주의는 플라톤과 아리스토텔레스 철학에 이집트 헤르메스 사상이 더해진 것으로, 중세를 거치면서 헤브라이즘적 성격이 강해지게 되었다.

니(Francesco di Giorgio Martini B.C.1439-1501)의 저작에도 정통하였는데 특히, 마르티니의 중앙집중형 이론과는 차이를 보이고 있다. 마르티니의 중앙집중형 공간이 피치노의 이론을 근간으로 하는 우주 재현적 의미의 형상이 강조된 상징적 중앙집중형 공간이라면<sup>2)</sup>, 레오나르도 다 빈치의 이론은, 공간을 창조하는 방법이 강조되는 이론이었다는 점에서 차이를 보인다.<sup>3)</sup> 결과적으로는 동일한 중앙집중형 공간이지만, 건축가의 공간 창조과정에 있어 상당한 차이를 보이고 있는 것이며, 이는 사상적 뿌리가 다르다는 점에서 기인한다고 가정, 이에 대해 본고는 신플라톤주의자인 쿠사누스의 사상이 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간 스케치에 미친 영향을 고찰해 보고자 하는 것이다.

쿠사누스와 레오나르도 다 빈치의 사상적 영향관계에 대해서는 100년 전 뒤앙Duhem<sup>4)</sup>의 연구에 의해 밝혀졌으며, 이후 서양에서는 에른스트 카시러<sup>5)</sup>, 츠비넨베르그Zwijnenberg<sup>6)</sup> 등이 철학과 순수예술분야에서 유사 분야의 연구 성과를 올렸다. 반면, 서양 건축역사분야에서는 아직 쿠사누스 뿐 아니라 신플라톤주의 자체에 대한 연구가 그리 방대하지 않다. 국내 건축계 또한 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간을 기하학적 관점으로만 본 연구만 있을 뿐, 사상적 영향 관계를 통한 근본적 연구는 전무하다는 면에서, 이번 연구는 의의를 가진다고 본다.

2) 르네상스 시대 건축가들의 기하학적 변환과 조작은 유클리드 기하학 체계내에서 이루어진 정적인 비례가 주를 이루고 있다. 따라서 그들은 건축구성수단으로 기하학적 비례에 관심이 있었고, 이를 자신들의 이론과 작품에 반영하였다. 또한 르네상스 시대의 우주에 대한 질서개념의 해석이 크게 작용했다. 이는 당대 유행했던 신플라톤주의 사상과 관련이 있는데, 이에 의해서 르네상스 인들은 건축을 우주의 질서를 가시적으로 만드는 수학적 학문으로 간주하였다.

신과 우주에 대한 그리스의 수학적 해석이 르네상스에 와서 다시 부활되고 신의 모상인 인간은 바로 우주의 조화를 구현한 것이라는 기독교의 신앙이 활기를 되찾음으로써 사각형과 원형속에 들어가는 비트루비우스의 인체도형은 소우주와 대우주의 사이에 있는 수학적 조화의 상징이 되었다. 중앙집중형공간 이론도 크게는 이 이론에서 출발하지만, 신플라톤주의가 다양한 해석을 가지는 만큼, 이 영향을 받은 중앙집중형 공간에도 다양한 이론이 등장하게 되는 것이다.

3) 한 시대의 사상을 담당하는 이들의 이론은 자기 다른 예술가들에 의해 다른 이념으로 작용하게끔 하였다. 특히 그들과 동시대 인물인 프란체스코 디 지오르지오 마르티니나, 레오나르도 다 빈치를 그 예로 들 수 있겠다. 피렌체 플라톤 아카데미를 거부한 레오나르도의 사상에 플라톤 아카데미의 주요 인물이었던 피치노의 그것을 기대하기란 힘들다. 매디치 가문의 일 마니피코에 의해 밀라노로 보내진 레오나르도는 피치노주의자인 프란체스코 디 지오르지오와 교류하는데, 이 과정에서 그의 영향을 받게 되는 것은 아이러니 이지만, 레오나르도는 다시 쿠사누스적 사상에 입각해 그 이론을 발전시킨다. 그 대표적인 이론이 바로 중앙집중형 공간에 관한 이론이다.

4) Duhem, Etude sur Léonardo de Vinci, cuex qu'il a lus et ceux qui l'ont lu, Seconde série, Paris 1909 : 쿠사누스와 레오나르도 다 빈치에 관한 선구자적인 연구서이다.

5) E.Cassirer 저, 박지형 역, 르네상스 철학에서의 개체와 우주, 민음사, 1996

6) '다빈치의 글과 드로잉'이라는 책을 통해 다빈치의 Pentiment (실수를 허용하는 드로잉 기법)와 쿠사누스의 신플라톤주의를 연결 짓고 있다.

## 1.2. 연구 범위 및 방법 및 계획

르네상스 시대 신플라톤주의자인 쿠사누스와 한세대 이후에 활동한 레오나르도 다 빈치를 연구의 대상으로 설정한다. 본고는 쿠사누스 신플라톤주의의 사상과 레오나르도 다 빈치의 메모와 드로잉에서 보여지는 예술관을 비교하고, 공통점을 추출하여 영향관계를 확인한 후, 대표되는 몇 가지 키워드를 추출하여 그의 중앙집중형 공간 스케치에서 보여지는 특징에 대입하여 볼 것이다. 쿠사누스에 대한 연구는 발간된 서적을 이용할 것이며, 최대한 쿠사누스의 필사본을 재인용 할 것이다. 레오나르도 다 빈치 필사본의 경우는 쿠사누스와는 달리 원본을 왜곡시키지 않은 방향으로 해석, 정리되어 있어 자료의 접근이 용이하다. 본고에서는 영어로 해석되어 주제별로 정리된 필사본을 참고 할 것이다. 특히 중앙집중형 공간 스케치 경우는 Manuscript B.와 Codex. Atlanticus<sup>7)</sup>에 집중되어 있다.

'이성' 과 '수학' 등의 형이상학 철학에 관한 쿠사누스와의 사상적 연관관계는, 뒤앙이 그의 연구서 『Etude sur Léonardo de Vinci, ceux qu'il a lus et ceux qui l'ont lu』<sup>8)</sup>에 밝힌 바가 있다. 사상적 영향관계에 대해, 본고와 관련한 부분에 있어서는 그의 연구 결과를 토대로 할 것이다.

## 2. 쿠사누스의 신플라톤주의와 레오나르도 다 빈치의 예술관

### 2.1. 경험 · 관찰 · 실험의 자세

레오나르도 다 빈치는 동물학, 해부학, 식물학 지질학은 물론 기계, 수학 등 다방면에서 많은 스케치와 글 등을 남겼다. 이러한 저작물은 그가 실험과 사물에 관해서 얼마나 관찰을 중요시 여겼는지를 잘 보여준다. 특히 자연 관찰에 대한 그의 자세는,

7) A,B,C,D,E,F,G,H,I,L,Mdms 프랑스 학회 도서관에서 발견된 것으로서 1889-91년에 라베송 몰리앵Ravassion Mollien사에 의해 출판된 레오나르도 다 빈치의 필사본이다. 거기에 포함된 C.A.는 아틀란틱 Atlantic 약적으로 밀라노에 있는 암브로시아나Ambrosiana에 보관중이며 1894-1904년에 지오반니Giovanni Puimati에 의해 출판되었다,

8) Duhem, Etude sur Léonardo de Vinci, ceux qu'il a lus et ceux qui l'ont lu, Seconde série, Paris 1909. 그의 연구서 중 'NICOLAS DE CUES ET LÉONARD DE VINCI'라는 제목의 항목에서 'VLES RÉFLECTIONS DE LÉONARD DE VINCI TOUCHANT LA PHILOSOPHIE DE NICOLAS DE CUES. LES FACULTÉS DE L'AME'에서는 '수학', 특히 '기하'를 다루고 있으며, 'VIL. LES RÉFLECTIONS DE LÉONARD DE VINCI TOUCHANT LA PHILOSOPHIE DE NICOLAS DE CUES. LES FACULTÉS DE L'AME'에서는 '이성' 과 '인지'를 연구하고 있다. 본 논문은 쿠사누스와 레오나르도 다 빈치와의 사상적 영향관계에 대해 뒤앙의 연구를 인정하고 출발한다. 이를 근간으로 중앙집중형 공간 연구에 있어서 어떠한 식으로 그의 사상적 영향이 발현이 되었는지 밝히고자 한다. 이로써 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간 이론이 다른 중앙집중형 이론들과 어떠한 차이를 보이는지, 더 나아가 결과적으로는 중앙집중형이라는 동일한 공간이지만 그 이론적 배경은 다를 수 있다는 것을 밝히고자 한다.

물질적 세계에 관해 순수 사색적인 자세를 ‘과학’이라고 일컬었던 중세사상과는 상당히 입장이 다르다.

레오나르도가 말하는 ‘과학’은 실험과 관찰을 바탕으로 한다.<sup>9)</sup> 이것은 쿠사누스의 사상으로 소급할 수 있는데, 실로 쿠사누스 사상의 근간인 플라톤의 세계관은 감각계/예지계, 현상계/이데아계 사이의 명료한 단절을 그 특징으로 한다. 이러한 두 세계 즉 유한세계와 무한세계는 동일한 척도로는 직접적인 비교가 불가능 하며, 한쪽은 다른 한쪽에 대한 전적인 대립을 의미하는 것이다. 아리스토텔레스로부터 시작한 분리된 두 세계의 극복 과정은, 쿠사누스에 이르러 단계적 매개를 근본 범주로 수용하게 되었고 <대립의 일치>라는 통합을 달성하게 된다.

이러한 단계적 매개는 <계층적 우주 개념>으로 이해될 수 있다. 세계는 낮은 세계와 높은 세계로, 또 감각계와 예지계로 나누어진다. 그들은 서로 대비될 뿐 아니라 상호 부정과 극적인 대립성 속에 자신의 본질을 내포한다. 여기서는 늘 극복되어야 하는 <중간상태>-즉, 분리하는 매개의 상태-가 남게 되는데, 이곳에 천상에서 지상으로 뻗어있는 관념의 사다리<sup>10)</sup>를 놓게 된다. 신은 동심원을 이루는 광선이 중심에서 내뿜어 지듯이 신은 모든 사물의 출발이자 귀결인 것이다. 쿠사누스의 이 관념의 사다리에 <이성>을 위치시킨 것이다. 그가 주장하는 신에 대한 진정한 사랑은 신에 대한 <이성에 의한 이지적 사랑>이다. 거기에는 <인식>이 필연적 동기이자 조건으로 내포되어 있다. 이는 우선 알지 않고서는 사랑할 수 없기 때문이다. 인식의 참여 없는 단순한 정서는 그 자체로 모순이며, 사랑의 대상은 항상 선의 이데아에 속하게 된다. 그리고, <선한 이성을 통해 sub ratione boni> 파악된다. 선 자체라는 단일한 본질이 인식 불가능한 <모름>의 것일지라도 선을 향한 <앎>은 의지력을 자극하고 고무한다. 이렇게 하여 앎과 모름은 하나로 결합되어 새로운 <배운 무지 docta ignorantia><sup>11)</sup>의 원리가 성립되게 된다.<sup>12)</sup>

9) "They say that any knowledge is mechanical if it is the product of experiment, that it is scientific if it begins and ends in the mind, and that it is semi-mechanical if it springs from pure knowledge and ends in a manual activity. But it seems to me that those sciences are vain and full of error which do not spring from experiment, the source of all certainty, and which do not lead to experimental truth, of which, that is to say, neither the beginning, the middle nor the end is dependent on one of the five senses. And if we doubt the certainty of everything which comes to us through the senses, how much more should we doubt those things which cannot be tested by the senses, such as the nature of God and of the soul and such things." Principe Trivulzio in Milano, Milan, 1891. 이 필사본은 H. Ludwig가 준비한 레오나르도 다빈치의 글들을 기초로 한다. (Anthony Blunt, Artistic Theory in Italy 1450-1660, Oxford University Press, 1985, p.25 재인용)

10) 쿠사누스는 고대 후기의 신플라톤주의자 위-디오니시우스의 영향을 받는다.

11) E.Cassirer의 책, p.18

신비적 사유방식에 의하면 <유한자>는 <무한자>를 반영한다. 즉, 모든 것에서 <신의 흔적>이 발견되며 신은 유한한 것을 통해 드러내는 것이다. 또한 그에게 있어 자연이란 단지 신적 존재와 신적 능력의 반영 일뿐 아니라 <신이 직접 쓴 책><sup>13)</sup>을 의미한다. 즉, <자연이라는 책>의 의미는 단지 주관적 정서나 신비적 예감으로는 알아낼 수 없으며, 단지 연구되고 파헤쳐져야만 그 해독이 가능하기 때문이다. 세계는 항상 <설명과 관찰>을 통한 체계적인 해석을 요구하는 것이다.

이러한 <자연에 대한 관찰>에 대한 자세는 화가들에게 <양식>이 아닌 <자연>을 <관찰>하고 모방하며, 자연을 닮으려고 노력해야 한다<sup>14)</sup>라는 레오나르도의 회화관에서 다시 한번 나타나게 된다. 특히 인체 비례에 대해서 다양함을 인정하는 자세는 실제 관찰과 실험을 중요시 하는 그의 태도를 반영한다.<sup>15)</sup> 궁극적으로 레오나르도가 경험에 의존하는 것은 그것을 통해 이성의 영원불변한 법칙성을 규명하기 위해서였다. 하지만 그의 관심은 경험 자체라기보다는 그 속에 감춰져 있으며 그 속에서 실현된 이성적 근거, 즉 <원리 Ragioni>를 규명하는 것이었다. 그는 자연은 결코 경험으로 드러나지 않는 <이성적 근거>로 충만해 있다고 말했다.<sup>16)</sup>

레오나르도가 자연으로부터 경험과 관찰을 통해 얻고자한 <이성적 근거>는 결국 <신의 자유와 초월적 의지>인 것이다. 신플라톤주의가 결국 '신'과 '인간'의 관계에 대한 모색이라고 했을 때, 신플라톤주의자 피치노의 영향을 받은 프란체스코 디 지오르지오의 마르티니의 건축행위가 <신의 형상>을 모사한 것이라면, 레오나르도의 예술행위는 <신의 의지>를 보여주고자 하는 것이라고 할 수 있다. 그리고, <신의 의지>의 규명을 통해 결국 <신의 의지>를 모사하려는 <인간의 의지>을

12) 그의 주저라 할 수 있는 De docta ignorantia에는 자신의 신관 및 우주관이 잘 나타나 있는데, 이 책에서의 논의의 중심은 무한적이고 절대적인 신과 수학적 사유방식을 통해서 갖는 세계와 그 질서에 대한 합리적 이해이다. 전관식 저, 신플라톤주의의 역사, 서광사, 2002, p.200

13) Idota, Liber I de sapientia, (fol.137) Orator : Quomodo doctus esse potest ad scientiam ignorantiam tuam, cum sis Idiota? Idiota : Non Extuis, sed ex Dei Libris, Orator : Qui Sunt illi? Idiota : Quos suo digito scripsit, Orator : Ubi reperiuntur? Idiota : Ubique ... (재인용, E.Cassirer의 책, p.80)

14) "Never imitate the manner of another painter or you will be called a grandson and not a son of nature in your art." Principe Trivulzio in Milano, Milan, 1891. (fol. 81) (재인용, E.Cassirer의 책, p.33)

15) "Man can be well proportioned if he is thick and short, or tall and thin, or medium ; and whoever does not observe this variety will always make his figures on a single model, so that they will all look like bothers, which is greatly to be condemned", Principe Trivulzio in Milano, Milan, 1891. (fol. 78) (재인용, E.Cassirer의 책, p.32)

16) <la natura è Picna d'infinita ragioni che non furono mai in isperienza>, Les Manuscrite de L. de Vinci, Charles Ravaisson 편집, Paris 1881 이하. Fol (재인용, E.Cassirer의 책, p.87.)

알려져 있다. 쿠사누스가 De Ludo globi(1463)에서 밝혔듯이 <인간>은 곧 <신의 자유와 초월적 의지의 모상><sup>17)</sup> 즉, 신은 그의 의지로 창조하는 자유를 가졌다는 그의 세계관에 나타난다. 신비적 사유방식에 의하면 모든 존재는 신과 세계를 연결하는 출발점이 될 수 있다. 즉 모든 개별자들에게서 <신의 흔적>이 발견되며 신은 유한한 것<sup>18)</sup>을 통해 드러난다.

## 2.2. <지식 방법>으로서의 수학

쿠사누스의 신플라톤주의는 인간이 자기 스스로를 신에게로 직접 연관시키는 통일된 과정이나 행위를 의미한다. 그러나 쿠사누스에게 있어서 신과 인간 사이의 그와 같은 관계는 단순한 황홀경에 의해 획득하는 것이 아니다. 정신의 자발적인 운동을 전제로 하며 그 속에 놓인 근원적인 힘과 부단한 사유 작업을 통한 힘의 전개를 전제로 한다. 그는 여기서 사유의 작업을 <수학>에 의존하게 되는데, 수학이야말로 사변적 사유나 대립에 대한 사변적 개관을 위한 참되고 유일한 상징인 것이다.<sup>19)</sup>

쿠사누스의 사상이 다른 신플라톤주의자들의 사상과 구분되는 점이 있다면—오히려 그 전 시대의 중세의 사상과 확연히 구분되는 점이 있다면—그것은 <이성>을 강조했다라는 점이다. 특히 그는 신비적 정서의 영역을 넘어 인지적 관조로 가는 수단으로, 형식논리학<sup>20)</sup>이 아닌 수학이라는 논리학을 동원한다. 쿠사누스에게 있어 신에 대한 진정한 사랑은 반드시 인식 행위에 기초한 사랑이어야 하고 이렇게 해야지만 비로소 신비주의자인 신에 대한 사랑을 완성시킬 수 있는 것이다.<sup>21)</sup>

레오나르도 또한 궤변과 과학을 가르치는 관건은 바로 수학이라고 보았으며<sup>22)</sup> 22), 이러한 <수학>적 사고방식은 레오나르도의 예술 활동 전반을 지배하는 형식이 되었다. 특히 그는 회화를 하는 방법에 있어 두 가지 표준을 설정하였는데, 하나는

17)Zwijnenberg, The Qritings and Drawings of Leonardo da vinci, Cambridge : Cambridge University Press, 1999, p.75

18)인간도 일종의 유한한 것이다.

19)<우리는 수학 이외에는 확실한 지식을 가지고 있지 않다. Nihil certi habemus in nostra scientia nisi nostram mathematicam> E.Cassirer의 책, p.20

20)삼단논법

21)수학의 정확성을 그 자체나 자연 인식의 정초를 위해서가 아니라, 신 인식의 정초와 심화를 위해 동원하게 되는, 철학사를 통틀어 전대미문의 시도가 우리에게 된 것이다, E.Cassirer의 책, p.79

22)갈릴레이에 이르러 이러한 경향은 그 절정을 이루었다. 그는 개별적인 감각적 지각조차도, 설명 그것이 아무리 강렬하고 인상적이라 해도 아무것도 <진술하지>않는 한, 그래서 아무런 객관적 의미도 내포하지 않는 한, 그저 하나의 <이름>에 불과하다고 여겼다. 객관적 의미란 인간정신이 지각의 내용을 자신이 지닌 인식의 기본 형식과 연관시킬 때에만 비로소 드러난다. 바로 이 연관에 의해 우리는 자연이라는 책을 읽고 이해할 수 있게 되는 것이다. 이러한 역사적 과정을 거쳐 갈릴레이는—인간 정신이 지니고 있고, 일체의 상징 중에서 단지 수학적 기호에만 합당하게 들어맞는 저 <불가침의 확실성>에 대한 쿠사누스의 사상에서 출발하여—자신의 연구가 지향하는 목표와 특수성을 규정 짓는 저 유명한 주요 명제들에 도달하게 된다. E.Cassirer의 책, p.79

<전제와 방법>에 관한 것이고, <전제와 방법>에 의해 구현되는 <작품의 완결성>이다. 여기서 <작품의 완결성>은 <회화의 확실성>을 요구하며, 이는 수학적 방법에 의존하고 있다. 즉, 인간의 시각, 측정 도구, 기하학적 논리<sup>23)</sup>가 그것이다.

“자연현상에서는 다루어지기 힘든 대상을 주제로 하여, 그것에 대한 궁극적 원인을 정신적 사고력을 바탕으로 조사해 나가는 것이 과학이다. 기하학에서의 연속성을 예로 들어보자, 신체의 표현은 그 표면의 경계인 선에서부터 유래한 것이다. 그러나 좀 더 생각해 보면 선은 점에 의해 단절되며 점은 가장 최소단위가 된다. 따라서 점이야말로 기하학의 최소 단위가 되는 것이다. 자연계나 신체에 있어서 그 어느 것도 점에서 유래되지 않은 것은 없다. 수학적 검증을 거치지 않고는 어떠한 관찰이나 조사도 참과학이라 불릴 수 없다. 만약 생각만으로 이루어진 과학이 진실을 담고 있다고 생각한다면 이러한 생각은 다음의 이유에 의해 받아들여지지 못 할 것 같다. 즉 이와 같은 정신적 경험은 확실한 증거를 갖고 그 자체를 드러내 보일 수 없다면 실현되지 않는 것이기 때문이다.” —레오나르도 다 빈치<sup>24)</sup>

회화의 대상이 되는 <자연> 또한 더 이상 단순히 신비롭게 느껴지는 것이어서는 안 된다. 그것은 논리적 의미로 사유되어야만 한다. 그리고 이것은 <수학>이 아니고서는 충족시키기 어렵다. 오직 수학만이 애매함에 대항하여 필연성과 확실성을 지닌 척도를 제공하는 것이다.

쿠사누스의 <수학>에 의한 방법론은 레오나르도를 거치면서 르네상스 지식의 새로운 규준이 되었다. 이제는 더 이상 <지식의 대상>이 지닌 고귀함에 <지식의 방법>이 종속된 것이 아니라, <지식의 형태>그 자체와 확실성의 정도에 따른 새로운 개념이 생겨나게 되었다. 이러한 <확실성 certezza>만이 진정한 지식의 기준이 된 것이다. 확실성을 확보할 수 있는 지식의 방법은 바로 수학인 것이며, 수학적 형식은 진정한 과학이 되기 위한 필수조건이 되었다.<sup>25)</sup>

앞서 의논한 <경험>적 태도와 <수학>적 방법은 모순된 관계일지도 모른다. 하지만 <경험>은 <수학>을 통해 완성되고, <수학>은 <경험>을 통해 비로소 결실을 맺을 수 있다는 점에서 상호 보완적관계가 될 수 있는 것이다.

## 2.3. 가설적 관념론적 세계관

앞서 언급 했듯이 쿠사누스와 다빈치는 수학을 통해 <지식

23)A. Blunt의 책, p.26.

24)W. 19084 (W. : 원저에 있는 왕립 도서관에 있는 논문으로서 1935년에 클라크경에 의해 정리되었다.) 재인용. A. 리히터 엮음. 조한채 역. 레오나르도 다 빈치의 과학 노트 서해문집. 1998. pp.24-25.

25) “진정한 과학임을 주장하기 위해서는 수학적 예증의 형식을 반드시 거쳐야만 한다.” ,Trattato della pittura, Ludwig 편집, Lpz. 1882, I,33. nessuna investigazione si po'dimandare vera scienza, s'essano passa per le mathenatiche dimostrazioni, (재인용, 위의 책, p.234)

의 대상>이 아닌 <지식의 방법>을 강조 한다. 만약 이들이 <지식의 대상>이 아닌 즉, '신' 과 '인간' 을 강조 했다면 그들의 사상은 절대적 혹은 존재론적으로 발전 했을 것이다. 하지만 이들은 <방법>을 강조한다. 경험을 통한 방법의 강조는 <가설적> 이고 <관념적>인 것으로 이해 할 수 있는데, 이러한 점의 설정은 사물에 놓인 객관적 속성에 의해 확고히 예정되어 있는 것이 아니라 측정하고 관찰하는 자의 자유 소관에 달려 있기 때문이다.

<지식의 대상>에서 <지식의 방법>으로, 즉 <절대적 존재론적> 세계관에서 <가설적 관념론적> 세계관으로의 이동은 인간 사유의 새로운 질서를 수립해야 함을 의미하기도 한다. 인간 지성은 스스로의 매개를 통해, 즉 자유로운 사유를 통해 운동하는 법을 익혀야만 한다. 모든 장소 규정이 갖는 상대성을 원칙적으로 인식 한다면, 어떻게 우리가 우주의 고정된 점들을 인식 할 수 있을까 하는 의문은 성립하지 않으며 그 대신 우리가 처한 이처럼 복잡하고 다양한 영역에서 어떻게 확고한 변화의 법칙을 얻어 낼 수 있을까 하는 문제만이 남게 되는 것이다. 다시 <경험 관찰 실험> 적 자세를 요하게 되는 것이다.

이들의 이러한 세계 인식의 방법론은 이들의 우주론을 이해 하는데 유용하다. 쿠사누스의 글<De doctaignorantia>와 <De conjecturis>의 구절 뒤에는 운동의 살대성과 지구 자전에 관한 견해가 피려되어 있다. 이전의 중세 물리학은 우주 구성에서 각각 독특한 역할을 수행 하는 네 가지 원소<sup>26)</sup>의 설정을 근간으로 하는 아리스토텔레스 이론에 의존하며, 위계를 가지게 된다. 하지만, 쿠사누의 그것은 모든 원소, 모든 자연적 존재는 존재의 신적 근원과 견주어 볼 때 거기로부터 동일하게 멀고 또 동일하게 가깝다. 단지 <경험적 우주>로서 절대적 존재에 대면하고 있는 균질적 우주가 있을 뿐이다. <균질적 우주>에 대한 개념은 <지구를 수많은 행성중의 하나로 보고 있다><sup>27)</sup> 는 점에서 다빈치의 우주관과 관련지을 수 있다. 우주의 전체 계 내에서 그 어떤 부분도 포기될 수 없으며 오히려 각각이 나름대로의 작용과 그에 걸맞는 독특한 가치를 지니듯이, 지구를 빛과 온기, 그리고 다른 모든 별들과 구별되는 독특한 작용을 품고 있는 고귀한 별로 볼수 있다. 이러한 연과들 속에서 우리는 쿠사누스가 지구 중심적인 천동설을 극복하여 새로운 철학적 조망들을 이루어 낸 것은 바로 정신 질서에 대한 가설과 관념 이라는 견해의 귀결임을 알 수 있다.

그들의 이론에 따르면 우주에서 물리학적인 중심점을 찾는

26) 물, 불, 공기, 흙

27) "That the earth is a star." "come la terra è una stella." C.A.IIIb:345b (Jean Paul Richer, The Notebooks of Leonardo Da Vinci. Vol. II.:Compiled and editde from the original manuscripts. Dover Publications, Inc., New York, 1970, p.139), 지구가 많은 행성중 하나라는 사실에 대한 증명은 다 빈치의 필사본 F. 25b에 있다.

것은 헛된 노력에 불과하다. 즉, 우주는 그 어떠한 명료한 윤곽의 기하학적 형태도 가지지 않고 공간적으로 불확정하게 전개 되므로 자연히 그 어떠한 장소적 중심도 가지지 못한다. 그러므로 그것의 중심점에 관한 질문은 물리학적 맥락에서가 아닌 형이상학적 맥락에서만 가능하다. 신은 우주에 존재하는 모든 것의 중심이듯, 지구와 모든 천체의 중심이다. 우주 질서 속에는 그어떠한 절대적 상하가 있을수 없고, 그 djEJ한 천체도 존재의 신적인 근원에서 더 멀거나 가깝게 있지 않으며 다만각자가 모두 <직접신에게로>향한다는 주장은 새로운 종교적 형식과 분위기를 유도한다.

## 2.4. 소결

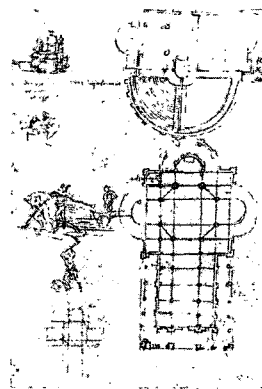
이상의 내용을 정리하면 다음과 같다.<표 1>

<표 1> 쿠사누스의 신플라톤주의와 레오나르도 다 빈치의 예술관의 사상적 관계

쿠사누스	신(神)	대상	이성의 영원 부연한 규칙성	레오나르도 다 빈치
	<신이 직접 쓴 책>인 <자연>을 아는 방법은 경험·관찰을 통한 체계적 해설이다.	대상 인식방법 경험·관찰·실험 자세	이성의 영원불변한 규칙성을 규명하는 방법은 <자연>을 경험하고, 관찰하는 것이다.	
	인간의 신에 대한 사랑은 <인식행위에 기초한 사랑>이며, 인식 행위의 기초는 수학이다.	방법의 기초 수학	작품의 완결성은 회화의 확실성을 통해 얻을 수 있으며 그 방법은 수학이다.	
	가설적·관념론적 세계관 <지식 대상> 보다는 <지식 방법>을 강조하는 가설적·관념론적 세계관이다.			

## 3. 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간에 관한 스케치 분석

### 3.1. 공간 목적 - 건축 원리 개발

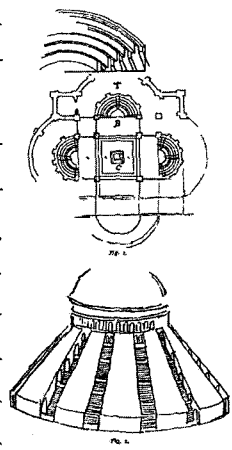


<그림 1> MS.B.52R

레오나르도 다 빈치의 노트에는 중앙집중형 공간에 대한 고민의 흔적이 고스란히 표현되어있다. 특히 그는 교회 공간을 중앙집중형으로 할 것을 권고 했는데, 이것은 다분히 음향적인문제에서 연유한 것이다. 중심을 설정하고, 그곳으로부터 동일한 거리에 공간을 배치해야 중앙의설교자의 목소리가 청자에게로 고르게 전달된다는 이유에서 이다. 물론 당대에도 중앙집중형 공간에

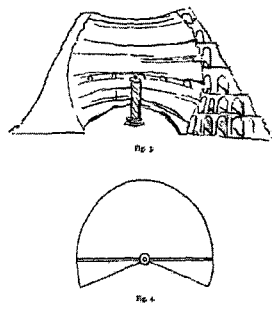
대한 다른 이론이 있었으나, 필사본 MS.B,52r에서 밝히고 있는 이와 같은 내용은 건축 공간을 기능적으로 해석하는 그의 기술사적 시각을 돋보이게 한다. 예를 들어 프란체스코 디 지오르지오 마르티니는 <신의 형상>이라는 상징적인 의미에서 중앙집중형을 사용한 데에 비해, 레오나르도는 다분히 기능적으로 접근하고 있는 것이다.<그림 1>

MS.B,52r 상단 스케치 평면도에는 이에 대한 묘사가 되어 있다. 가로로 놓인 직사각형 평면은 세 개의 나이브로 나누어져 있고, 좌우 양 끝에는 앵스가 놓인다. 평면 아래쪽으로 반원 공간이 놓이며, 중심에는 설교단이 있다. 레오나르도 다 빈치는 스케치 옆에 설교를 위한 극장 "teatro da predicare"이라고 썼다.<그림 2> MS.B,55<sup>a</sup>에는 돔 아래 네 개의 필라 사이에 놓인 사각형 좌이어를 네 개의 극장형 반원이 마주보고 있다. 레오나르도는 B,T,C라는 약어를 썼는데, B는 좌석 teatri per uldire messa을 가리키고 T는 teatri를 C는 좌이어체계를 가리킨다. MS.Ash II8<sup>a</sup>에서 또한 설교와 중앙집중형 공간을 연결시키고 있다.



<그림 2> MS.B,52<sup>a</sup>(상), MS.B,55<sup>a</sup>(하)

이 스케치는 입체적으로 내부와 외부를 그리고 있는데, 내부는 현대적인 극장 모양이고, 외부는 고대 원형 극장을 상기 시킨다. 내부 중심에는 높은 기둥을 놓인 설교단이 있다. 설교를 위한 곳 "Locho dove si predica"라고 쓰여 있다.<그림 3>



<그림 3> MS,Ash II,8<sup>a</sup>

이렇게 목적대로 사물을 기능적으로 분석·해석하는 방식의 접근은, 레오나르도 다 빈치에게 있어서는 목적에 부합하는 원리의 개발 즉, 과학 기술적인 창조 정신의 토대가 되며, 이러한 태도는 쿠사누스의 <창시자>의 정신으로 소급될 수 있다. 정신이 자신에게 내재한 원리에 따라 - 다 빈치의 경우는 음향적 원리 - 공간을 구성하는 것을 볼 때, 이러한 정신의 작용에는 관념적인 <설계>가 선행되어야만 한다. 모든 예술과 숙련은 그러한 <설계>를 근거로 하고 있다. 아래에 언급된 <정신의 계획>이 곧 쿠사누스의 <관념적인 설계>에 동일 어구가 되는 것이다.

"오! 사물을 연구하는 자여!

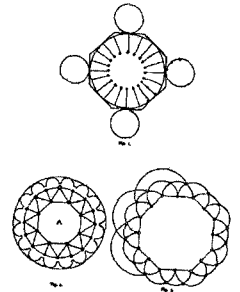
자연이 평범한 진행을 통해 생산해 놓은 그러한 것들에 대한 지식을 뿜내지 말고 당신 정신이 계획하고 있는 대상의 귀결을 아는 것으로 기뻐하시오. - 레오나르도 다빈치

결국 <정신의 계획> 및 <관념적 설계>는 <인간의지>를 바탕으로 하는 것이다. 다빈치의 예술 행위의 과정 중에 초기과정 즉, 창조의 과정은 <신이 그의 의지로 창조하는 자유>를 모사한 것으로, <신의 의지>의 규명을 통해 결국 <신의 의지>를 모사하려는 <인간의 의지>을 알려는 것인 것이다. 쿠사누스는 이미 모든 개별자들에게서 <신의 흔적>이 발견되며 신은 유한한 것<sup>28)</sup>을 통해 드러난다고 했다. 인간이 신의 모상이라는 신 플라톤주의의 공통적 관념으로 보았을 때, 프란체스코 디 지오르지오 마르티니에게 있어서는 인간의 형상이 신의 형상이었듯이, 레오나르도 다 빈치에게 있어서는 인간의 창조력은 신의 창조력의 모사인 것이다.

우리는 여기서 <인간 의지>와 <신의 의지>라는 <유사성>의 주제에 직면한다. 하지만 이 유사성은 <유한자>와 <무한자>사이의 즉물적 <유사성>을 의미하는 것이 아니다. 이에 대한 자세한 내용은 2-2의 '공간 연구 및 전개 방식'에서 연구 될 것이다.

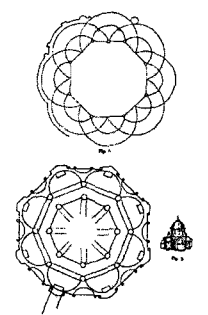
### 3.2. 공간 연구 방식 - 수학적, 경험적

<중앙집중형 공간>이 하나의 <전제>로서 작용한다면, 그에 대한 <방법>으로 <수학>적 사고가 등장한다. 수학적 사고는 공간 표현에 있어 <기하>로 작동하게 되는 것이다. 우선 레오나르도 다 빈치가 돔을 중심으로 하는 중앙집중형 공간을 선호하게 된 배경에는 그 시대의 분위기도 무시할 수 없다. 당시 파비아 대성당, 꼬모 대성당, 밀라노의 산타마리아 델 크라치에의 돔과 교차 타워 등이 지어지고 있었는데, 중앙집중형 공간에 대한 선호가 당시 압도하고 있었고, 레오나르도 다 빈치도 이러한 분위기에 영향을 받은 것으로 알려진다.<sup>29)</sup> 레오나르도 다 빈치는 그의 노트에서 중앙집중형 공간에 대한 선호의 특별한 이유를 밝히고 있지 않다. 하지만, 기록되어 있는 중앙집중형의 수많은 스케치를 통해 그가 이러한 형태의 공간을 선호한다는 것을 알 수 있다. 특히 중앙집중형 돔에 관한 스케치는



<그림 4> W.P.5<sup>a</sup>(상) MS.B,55<sup>a</sup>(하좌), M.S.b34<sup>b</sup>(하우)

C.A.354b 와 Ash,II,6b에 집중되어 있다. W.P.5<sup>a</sup>스케치는 8각형에 원이 내접하고 있으며, 가로 세로주축에 원이 외



<그림 5> MS.B35<sup>a</sup>(상), MS.B.96<sup>a</sup>(하)

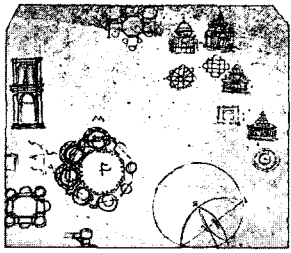
28) 인간도 일종의 유한한 것이다.

29) 필사본, p.39

접하고 있다.

MS.B34<sup>b</sup> 스케치도 8각형을 기본도형으로, 반원을 외접시킨다. 반원과 반원이 만나는 부분에 기둥을 놓는다.<그림 4>

MS.B35<sup>a</sup> 스케치도 8각형을 기본 도형으로 삼고 있으며 삼각형을 외접시킨다.<그림 5><그림 4>와 마찬가지로 모서리에 기둥을 놓는다. 이와같은 기둥을 놓는다. 이와같은 스케치들은 건물의 평면이라기 보다는 기하학도에 가깝다. 이것은 그의 평면이 기하에서 출발한다는 것을 보여준다. 이후 그는 선을 벽으로만 바꾸었을 뿐, 건축물의 구체적인 기능을 표현하거나, 장식을 더하지는 않았다. 결국 그의 스케치는 어떤 특정 건축물을

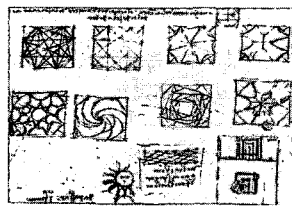


<그림 6> Cod. Atl.,362<sup>v</sup><sup>o</sup>

을 디자인 한 것이 아니다. 결국 그의 스케치가 보여주는 것은 중앙집중형 공간에 대한 이론적이고 이상적인 상태를 탐구하는 과정이었던 것이다. 이처럼<기하>작도를 통한 <수학>적 사고방식은 레오나르도의 예술 활동 전반을 지배하는 형식이 되는 것이

다. 이러한 양상은 투시도에서도 나타난다. 그의 연구는 기본 평면과 투시도로 그려진 외관에 한정되어있다. 내부투시는 거의 보이지않는다. 단지 그의 말기 드로잉에서 만 보일뿐이다. Codex Atlanticus의 예는 중앙집중형공간의 외부와내부의 분리된 관점을 보여준다. 반절이 잘려나간 건물의 평면은 관찰자 쪽에 위치하게 되는데, 이는 투시도적 관점에서 그려진다. 하지만, 평면과 벽의 형태는 일치하지 않는다. 건물의 평면은 외형 보다는 다소 모호하게 표현되어 졌다. 이것을 통해 레오나르도 다 빈치가 벽의 공간을 한정하는 기능을 나타내는 것에는 별로 관심이 없어 보인다는 것을 알 수 있다.<그림 6>

그의 일련의 기하 작도 스케치는 또 다른 상황을 말해주기도 한다.<그림 7> 그가 선택한 방법은, 단 한가지의 이상적 중앙집중형 공간 형태를 제시하고, 그것에 따르는 여러 실제적인 건축물을 그려나가는 것이 아니다. 그는



<그림 7> MS.B.,10

<중앙집중형 공간>이라는 추상적인 목적을 <전제>로 하여, 원형 평면, 사각평면, 사각평면에 4개의 필라가 있는 평면, 8각 평면 등 여러 다양한 방법을 열거해 놓는 방식을 택한다.<sup>30)</sup> 그의 이러한 스케치 방식은 중앙집중형 공간에 대한 지식적 <경험>으로 귀결시킬 수 있다. 이것은 경험과 관찰을 통한 원리의 창출<sup>31)</sup><sup>31)</sup>이라는 관점에서 보았을 때, 다시 한번 쿠사누

30)이러한 식의 스케치는 이전의 알베르티나 프란체스코 디 지오르치오 마르티니의 노트와 비교될 수 있다.

31)Blunt의 책, p.6

스의 사상과 관련지을 수 있다. 그의 실수를 허용하는 연속된 습작은, 경험을 통한 귀납으로 읽혀 질 수 있으며, 결국 쿠사누스의 <유한자>가 <무한자>에게로 향하는 방법인 것이다.

쿠사누스는 이것을 공에 비유하는데<sup>32)</sup>, 우리는 항상 의지를 가진 채로 공을 던지지만 공은 항상 다른 경로를 택하여 튕겨진다. 게임이라는 것은, 법칙은 일정하지만 단 한번도 똑같은 양태로 진행되지 않는다. 게임의 원리를 발견하는 것이나, 흙으로 항아리를 만드는 것이나, 신한척 절학적 견지를 형성하는 것이나 모두 동일한 일이다. 항상 우리는 지식과 의지를 통해 무언가를 행한다. 우리 자신도 <신의 의지>에 의해 탄생하였으나, 모두 동일하지는 않다. 우리의 삶 자체가 이러한 <신의 의지>에 의한 세계의 은유라고 했을 때, 레오나르도 다 빈치가 일련의 연속된 스케치를 통해 중앙집중형 공간을 만드는 것 역시, 신의 의지와 세계의 탄생의 메타포인것이다.특히 <의지>에 주목할 수 있는데, 이것은 의지에 부합하는 진실한 형태에 도달하기 위한 과정이고, <유한자>가 <무한자>에 도달하기 위한 쿠사누스 과정의 은유로 해석될 수 있는 것이다.<sup>33)</sup>

세계에 있는 모든 움직임이 <신의 의지>하고 했을 때, 레오나르도 다 빈치도 예술가의 자유의지-즉, <인간의 자유 의지>-를 강조한다. 그리고 이러한 자유 의지는 결국 <원리 개발>의 <창조적 의지>인 것이다. 예술가의 의지는 예술가의 기록-작품-으로 나타나는 것이고, 모든 예술과 과학에서의 움직임이란 결국 질료에 형상을 주기 위한 씨앗이 되는 것이다.<sup>34)</sup>

### 3.3. 공간 성질 - 상대 공간

르네상스를 거치면서, 운동을 수학적 개념으로 보고, 기하학적으로 서술하려는 시도가 있었다. 이러한 도약은 고대 수학에서 근대 수학에로의 발전과정, 즉 회랍인들의 <종합적> 기하학이 <해석 기하>와 <극한 개념>으로 이르는 과정에 결정적인 의미를 지닌다. 이러한 도약으로 말미암아 비로소 공간 직관을 경험적 사물 직관과 명료히 구분할 수 있게 되었으며 <사물공

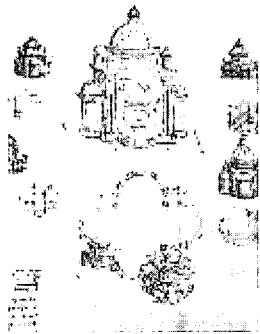
32)레오나르도의 pentimenti는 쿠사누스의 게임에 비유될 수 있다. 레오나르도 다 빈치의 pentimenti는 쿠사누스의 mentum depascere의 그것에 비유될 수 있다. 이것은 이상적 형태를 향한 움직임이다. "first he tries to introduce possibility or to make the material suitable for receiving the form of the art. Having done this he sees that he cannot draw this possibility into actuality so that the material will have the form that he has conceived, without motion. And he makes a wheel, by the motion of which he brings the preconceived form out of the possibility of matter"n regno vitae-264 (재인용, Zwijnenberg의 책, p77)

33) "Attend first in drawing to giving to the eye the intention and invención made first in your imagination with demonstrative form. Then go on, subtracting or adding enough to satisfy you", Lu 76 (재인용, Zwijnenberg의 책, p80)

34)또한 이런 행위는 신의 창조물로서의 인간이 그의 의지와 지식, 실제적 경험을 통해서 삶의 공간에서 신의 의지를 찾는 과정으로 해석될 수 있는 것이다.

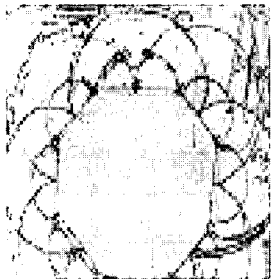
간>을 순수한 <체계공간>으로 전환시키는 것이 가능케 되었다. 공간 개념도 질료적인 성격을 완전히 탈피하여 순수한 <질서체계>로 대체되었다.

우선 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 평면에 대한 연구를 보자. 작도에 의한 것임을 알 수 있으며, 순전히 기하학에 의존하고 있다는 점을 알 수 있다. 좀 더 설명하면, 그의 평면은 중심에서 시작해서 사방으로 동일하게 뻗어가고 있는 형상이다. 이것은 Cod. Ashb., II, 3v<그림 8>의 왼쪽 상단 평면도에서 왼쪽 하단이나, 오른쪽 하단 평면도로 발전한 것임을 알 수 있다.



<그림 8> Cod. Ashb., II, 3v

Ms. B., 19r<그림 9>의 스케치에서 더욱 더 분명하게 나타난다. 등변 8각형을 중심으로 반원이 밖으로 뻗어가는 형상을 볼 수 있다. 처음에는 8각형을 작도한다. 다음 8각형의 각 변에 반원이 위치하게 되고, 반원의 중심에서 다음 중심까지 또 하나의 반지름이 되어 밖으로 확장되어 가고 있다. 이는 일반성을 띤 척도와 양의 법칙으로 환원되고 규정



<그림 9> Ms. B., 19r

될 수 있는 것으로, 이러한 결합이나 종합은 다름 아닌 순수한 수적 조합이나 다양한 기하학적조합에서 발견되는 구성 원리를 따를 뿐이다.

스케치에서 보이는 공간은 그에게 있어 결코 그 안에 세계가 감싸여져 머물고 있는 곳의 가장 바깥쪽 경계 따위를 의미하지 않는다. 그보다는 공간은 모든 한계를 넘어서서 모든 방향으로 거침없이 전개되는, 운동을 위한 자유로운 장이다. 세계를 무한을 보는 그의 관점은 상당히 상대주의적인 공간감으로 이해될 수도 있다. 무한 공간에서의 운동의 인식은 항상<관념적>인 중심을 요하기 때문이다. 결국 모든 장소의 상대성을 원칙적으로 인식한다면, 어떻게 우리가 우주의 고정된 점들을 인식할 수 있을까 하는 의문은 성립하지 않으며 그 대신 우리가 처한 것처럼 복잡하고 다양한 영역에서 어떻게 확고한 변화의 법칙을 얻어낼 수 있을까 하는 문제만이 남게 된다. 그리고 다 빈치의 스케치가 보로 이러한 고민의 흔적이 되는 것이다.

쿠사누스의 우주론과 자연철학 분야에서 아리스토텔레스적, 스콜라적 공간 개념에 대한 해체 작업이 이루어지지 않았다면 순수 과학 분야에서 이루어진 위와 같은 공간 해석이 성립될 수 없었을 것이다. 무한 공간에서 고정점, 즉 한 극점이나 중심점의 설정 없이는 물리적 운동의 서술이란 불가능하다. 쿠사누스의 원칙에 비추어 보았을 때 그것은 절대적이고 존재론적인

규정이라기보다는 가설적이고 관념적인 것으로 이해할 수 있을 것이다. 이러한 점의 선택은 사물에 놓인 객관적 속성에 의해 확고히 예정되어 있는 것이 아니라 측정하고 관찰하는 자의 자유 소관에 달려있기 때문이다.

#### 4. 결론

이상으로 신플라톤주의자인 쿠사누스의 사상이 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간 스케치에 미친 영향을 분석하였다. 이를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 이 둘은 경험적, 관찰적, 실험적인 자세를 중요시 했다. 쿠사누스가 <유한자>가 <무한자>에 가까워 질 수 있는 방법으로 세계를 <설명과 관찰>이라는 체계적 해석으로 접근하라고 했듯이, 레오나르도 또한 자연을 관찰함으로써 이성의 영원불변한 법칙성을 규명하고자 하였다. 둘째, 지식을 추구하는 방법으로 수학적 자세를 중요시 했다. 쿠사누스가 사유의 직업을 <수학>에 의존했듯이, 레오나르도 또한 수학만이 애매함에 대항하여 필연성과 확실성을 지닌 척도를 제공하는 것이라 하였다. 세 번째, 이는 결국 가설적, 관념론적 세계관으로 귀결된다. 경험을 통한 방법의 강조는 가설적이고 관념적인 것으로 이해할 수 있는데, 이것은 사물에 놓인 객관적 속성에 의해 확고히 예정되어 있는 것이 아니라 측정하고 관찰하는 자의 자유 소관에 달려 있기 때문이다.

이상의 사항을 통해, 레오나르도 다 빈치가 쿠사누스의 형이상학 철학을 매개로 그의 이론을 발전 시켰음을 알 수 있다. 이것은 다시 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간 스케치를 통해 발현이 되는데, 그 특징은 다음 세 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 그는 건축 공간의 목적을 위해 설계를 했다. 특히 음향을 위한 중앙집중형 공간 계획은, 건축 공간을 기능적으로 해석하는 그의 기술자적 시각을 돋보이게 한다. 둘째, 중앙집중형 공간을 연구하는 방법으로 수학적, 경험적 자세를 유지했다. 셋째, 그가 창조한 중앙집중형 공간의 성질은 하나의 질서체로서 다른 공간에 대해 상대적 지위를 가진다.

시간적으로 한 세대를 사이에 둔 두 인물이지만, 사상적으로는 긴밀한 연관관계가 있음을 알았다. 특히 레오나르도 다 빈치의 중앙집중형 공간 창조 과정에 쿠사누스의 사상이 어떻게 작용했는지를 알 수 있었다. 당대에 유행했던 중앙집중형 공간이지만, 단순히 중앙집중형이라는 결과적 형태뿐 아니라 그 과정에서 보여지는 사고의 과정에 어떠한 식으로 사상이 작용했는지 알 수 있었고, 이는 당대의 다른 중앙집중형 공간 이론들과의 차이를 알 수 있는 근거가 될 것으로 판단된다.

더불어 <무한자>와 <유한자>사이를 극복하고자 하는 다분히 신을 의식하는 쿠사누스의 사상임에도 불구하고, 관계의 극



복과정에서 보여지는 <경험>, <관찰>, <실험>, <수학>, <상대>적인 자세에서 우리는 근대적 사고의 씨앗을 찾을 수 있었다. 특히 이후의 레오나르도라는 인물이 보여주는 창조적인 삶을 통해 잘 나타났음을 알 수 있었다. 분명 이는 스스로가 주체가 되는 근대라는 정신의 출발선이 되었다는데 의의가 있다고 할 것이다. 또한, 중세와 근대의사상들이 단순 분절도니 관계가 아니라 해석을 통한 연대 관계라는 것을 알 수 있다.

### 참고문헌

1. Adrian Stokes, The Quattro Cento - Florence and Verona, New York: Schocken Books, 1968
2. Alina A. Payne, The Architectural Treaties in the Italian Renaissance, Cambridge : Cambridge University Press, 1999
3. Anthony Blunt, Artistic Theory in Italy 1450-1660, Oxford University Press, 1985
4. Architectural Theory from the Renaissance to the Present, LONDON: TASCHEN, 2003
5. B.Zevi 저, 강혁 역, 공간으로서의 건축, 집문사, 1989
6. Duhem, Etude sur Leonardo de Vinci, ceux pu'il a lus et ceux qui l'ont lu, Seconde serie, Paris 1909
7. Edited by Creighton Gilbert, Renaissance Art, New York: Icon Editions, 1973
8. E.Cassirer 저, 박지형 역, 르네상스 철학에서의 개체와 우주, 민음사, 1996
9. Francesco di Giorgio Martini, ARCHITETTURA CIVILE EMILITARE, MILANO: EDIZIONI IL POLIFILO, 1967
10. George L. Hersey, Architecture and Geometry in the Age of the Baroque, Chicago and London : The University of Chicago Press, 2000
11. Francesco di Giorgio Martini, DI ARCHITETTURA INGEGNERIA E ARTE MILITARE, MILANO: EDIZIONI IL POLIFILO, 1967
12. Hanno-Walter KRUFT, A History of Architectural Theory from Vitruvius to the Present, Princeton Architectural Press, 1994
13. Jean Paul Richer, The Notebooks of Leonardo de Vinci. Vol. II: Compiled and edited from the original manuscripts, Dover Publications, Inc., New York, 1970.
14. M.H.Morgan, 오덕성 역, 비트루비우스의 건축 10서, 기문당, 1996
15. Leonard Shlain 저, 김진엽 역, 미술과 물리의 만남, 도서 출판국제, 1995
16. Paul Oskar Kristeller, Renaissance Thought and the Arts, Princeton University, 1964
17. P.O.Kristeller 저, 진원숙 역, 르네상스의 사상과 그 원천, 계명대학교 출판부, 1995
18. Rudolf Wittkower, Architectural Principles in the Age of Humanism, LONDON: Academy Editions, 1998
19. Tatariewicz, W. 저, 손효주 역, 미학의 기본 개념사, 미진사, 1992
20. Van de ven 저, 고성룡 역, 건축 공간론, 기문당, 1986
21. Edited by Vaughan Hart with Peter Hicks, paper palaces-The Rise of the Renaissance Architectural Treatise, London: Yale University Press, 1998
22. Wolfgang Lotz, Studies in Italian Renaissance Architecture, The MIT Press, 1981
23. Zwijnenberg, The Writings and Drawings of Leonardo da Vinci, Cambridge : Cambridge University Press, 1999
24. 김용운 외, 세계수학문화사, 전과과학사, 1992
25. 송성수 외, 인물로 보는 서양 과학사, 녹두, 1994
26. 황태주, 건축 구성의 기하학적 특성에 관한 연구, 홍대 박논, 1997