

***동·서양 사상의 시간개념에 따른 미술·음악·건축의 비교에 관한 연구

A Comparative Study on Art, Music and Architecture on the Concept of Time
from Viewpoints of Oriental and Western Philosophy

이홍규* / Lee, Hong-Kyu
동정근** / Dong, Jung-Keun

Abstract

It aims to understand how the time can be expressed in architecture from viewpoints of Oriental and Western philosophy. We just have done sporadic studies such as historical time, physical time, specific time, time as the space-time continuum and appreciation time. It's impossible to find out that time exactly is since 'time' is ambiguous. Because the meaning is formed newly by relational changes between visible and invisible existing thing. In such point of view, this study attempts at analyzing the inter-relationship between the art, music, architecture and time-concept in oriental and western philosophy.

A comparative study follows : Time can be classified into the linear concept of time & the cyclic concept of time in an agricultural civilization and oriental philosophy. Linear concept of time can be divided into 1)the inevitable concept of time and 2)the 4-dimensional concept of time and 3) the indefinite concept of time.

키워드 : 동·서양 사상, 시간, 공간, 건축, 미술, 음악

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

시간과 공간은 인간 삶의 가장 근본적인 조건으로서 삶의 외면적 형식뿐만 아니라 내면적 내용까지 규정하고 있다. 또 시간과 공간에 대한 인식은 너무나 확실하기에 이 개념의 사용에 아무런 문제가 없는 것이라고 생각할 수도 있다. 통상 시간을 알고 싶으면 시계를 보게 되고, 공간을 확인하려면 주위를 조금만 둘러보면 된다. 과거, 현재, 미래 혹은 앞, 뒤, 옆 등은 일상생활에서 가장 보편적으로 사용되는 개념들이며 이러한 개념의 사용에 어떤 어려움도 느끼지 않는다. 그럼에도 불구하고 특히 공간개념에 비해서 시간개념은 건축적으로 중대한 문제를 내포하고 있다.

브루노 제비(B. Zevi)는 「공간으로서의 건축」에서 인간은 건물 내에서 움직이며 연속적인 시점을 가지고 공간을 체험하게 되며,

그로 인해 공간은 고정된 3차원 입체에서 발전하여 4차원을 창조하게 된다고 하였다. 이러한 개념은 공간과 시간이 절대적으로 독립되어 존재하는 것이 아니라 상대적으로 영향을 끼치며 존재한다고 하는 아인슈타인의 상대성 원리에 의해서도 입증된 바와 같이, 공간을 점유하는 모든 존재는 또한 시간을 생각하지 않고서는 이해할 수 없다는 것을 의미한다.

본 연구에서는 시간이 공간의 성격을 결정한다고 할 수 있기에, 의식과 문화적 배경이 다른 동·서양사상에 나타난 시간개념에 대해 고찰하고, 같은 시각예술인 미술과 미메시스(mimesis)¹⁾라는 관점에서 비슷한 음악과 비교하여 건축에 어떠한 양상으로 표출이 되고 있는가를 살펴보고자 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

서양사상에서 철학의 시간개념을 크게 자연과학적인 개념인 객관적인 시간개념과 인간의 의식에서의 시간인 주관적인 시간

* 정회원, 인하대학교 박사과정

** 정회원, 인하대학교 교수

*** 이 논문은 2000년 인하대학교 교수연구진흥비에 의하여 연구되었음

1)아리스토텔레스의 "시학"의 중심개념인 '실천의 미메시스(mimesis der praxis)', 즉 모방은 미학적 형식과 사회적 현실 사이의 관계를 개념적으로 명백히 하고 있다. 문학과 미술과 같은 재현적 예술과 달리 음악과 건축은 그 실천에 있어 모방과는 다르다.

개념으로 구분될 수 있다. 객관적인 시간의 자연과학적 개념에 접근되어 있는 것으로서 자연의 법칙, 특히 운동의 법칙에 필요한 시간이다. 주관적인 시간은 인간의 의식이 느끼는, 즉 마음 속의 시간이라고 할 수 있다. 공간에서 인간이 느끼는 주관적인 시간을 유념해야하나 본 연구에서는 미술과 음악, 건축 속에 표현되어진 시간의 비교를 위해 객관적 시간개념인 자연과학적인 시간의 개념에 한정하여 고찰하고자 한다.

또한 동양사상의 경우, 지역별로 크게 나누면 인도철학과 중국철학의 두 가지로 나눌 수 있으며²⁾, 중국철학은 다시 유(儒)·도(道)·불(佛)로 나눌 수 있다. 또한 동양사상의 내용면에서 구분은 본체론(本體論)과 인성론(人性論)으로 양분된다. 그러나 본 연구에서는 윤리관이 주축인 인성론은 논외로 하며, 우주³⁾를 다루는 본체론 가운데에 가장 총체적 논리를 가져다주는 중국철학을 중점적으로 고찰하고자 한다.

2. 동·서양의 시간개념

2.1. 서양의 시간개념

(1) 철학의 시간개념

자연과학적 시간개념인 아리스토텔레스(Aristoteles)와 칸트(Kant)의 시간개념과 인간의 마음이 느끼는, 즉 인간주관에 의한 시간개념인 플로티너스(Plotinus)와 베르그송(Bergson)의 시간개념에 대해서 고찰하기로 한다.

1) 아리스토텔레스(Aristoteles)의 시간개념

아리스토텔레스는 시간은 운동과 관련시켜서 분석한다. 그리고 시간을 운동의 수로 정의한다.⁴⁾ 운동의 수라는 시간, 운동을 측정하는 시간을 양적으로 다루고, 측정상 기본이 될 표준으로서의 단위를 제정한다. 이렇게 약속된 시간은 '물리적 시간'이다. 즉 공간화된 시간이며 이런 시간은 자연과학 특히 물리학에서 요청하는 시간이다.⁵⁾

2) 칸트(Kant)의 시간개념

칸트는 자연과학(뉴턴물리학), 즉 객관적 인식의 해명을 기획하였다. 뉴턴의 역학 법칙에서 물질의 운동 상태가 변하는 원인은 '힘'이다. 'F=ma'의 방정식에 따르면, 힘의 작용은 운동하는 물체의 질량의 대소에 근거하여 물체의 상태 변화와 운동 가속도의 변화를 엄격하게 정량적으로 결정한다. 이는 칸트의 인과 결정론에 대한 체계적인 논거가 된다. 이 이론은 우주의 모든 자연 상태에는 원인이 있고 모든 발전은 한 가닥의 연속

적인 인과의 끈을 형성하며, 이로 인해 미래는 과거와 현재에 의해 결정된다는 것이다. 또한 인과성은 시간 관념에 대해서도 문제를 야기한다. 그러므로 미래는 과거의 중복일 뿐이다.

3) 플로티너스(Plotinus)와 베르그송(Bergson)의 시간개념

플로티너스는 시간은 '마음의 삶'이라고 정의하며 베르그송은 직관에 의한 시간으로,⁶⁾ 이것은 연구범위에서 제외된 인간이 느끼는 주관적 시간의 개념이다.

(2) 자연과학적 시간개념

자연과학 특히 물리학은 뉴턴에 의한 고전 물리학과 상대성이론, 양자론이 근본인 현대 물리학으로, 이것의 각각에 대한 시간개념에 대해 고찰하기로 한다.

1) 고전물리학의 시간개념

뉴턴(Newton)은 「자연철학의 수학적 원리」에서 시간과 공간은 각각 절대적인 것으로 공간, 시간의 개념, 운동의 법칙을 설명하고 수학적 물리학의 방법을 논했다.⁷⁾ 그의 절대시간, 절대공간 개념은 신의 존재가 우주를 구성하였고 우주를 지배하고 있다는, 신의 개념의 도입-기독교는 신의 섭리에 의해 예정된 목적을 갖고 세계는 그 방향으로 움직이고 있다-으로부터 유래한다. 그는 신이라고 하는 정지하고 있는 관측자와 좌표계가 있기 때문에 절대속도를 잴 수 있다고 생각한 것이다. 그리고 뉴턴이 고전역학을 수립한 이후 모든 현상은 그의 법칙에 의해 지배됨에 의해 하나의 원인은 하나의 결과를 갖는다고 하는 인과론이 수립된다.

이러한 뉴턴의 법칙에 바탕을 둔 인과론은 과거와 현재와 미래가 일직선으로 하나의 방향으로 진행한다고 하는 기독교의 시간개념과 관계가 있다. 즉 하나의 원인은 필연적으로 하나의 결과를 낳는다고 하는 것은 시간이 순환한다고 하는 시간개념과는 상반되는 것이다.

2) 현대물리학의 시간개념

① 상대성 이론의 시간개념

뉴턴의 절대시간, 절대공간 개념은 20C초에 아인슈타인(Einstein)이 정립한 상대성이론에 의해서 그 권위를 상실하게 된다. 이 이론에 따르면 공간과 시간은 공동으로 4차원의 시간과 공간이 연속되는 지역을 구성하며, 1차원의 시간과 공간 역시 이 4차원의 연속되는 지역에 포함된다. 이러한 공간과 시간은 일정한 속성을 가진 실체를 구성하며, 에테르 등을 충전하는 연속적 매개 물질을 별도로 필요로 하지 않는다. 아인슈타인은 삼각형의 세 내각의 합이 180도보다 큰 기하학 형식을 선택하여 이 공간을 묘사하였다. 그리하여 아인슈타인은 공간 중에 있는 천체는 마치 언덕에 놓인 둥근 공처럼 항상 무의식적으로 공간의 곡선을 따라 끊임없이 왕복하고 진동하며, 시간

2)심재룡, 동양의 자해와 선, 세계사, 1992, p.239.

3)동양사상에서 '宇宙'란 본래 시간과 공간을 지칭한다. '宇'는 공간적 세계를 의미하며 '宙'는 시간적 세계를 의미한다.

4)Aristoteles, Physique par Henri Carteron, Paris,1952,N(10) 218b13, 김규영, 시간론, 서울 : 서강대학교출판부, 1980, pp.77-78. 재인용

5)Ibid., p.100.

6)Ibid., p.14.

7)프즈끼 다꾸지, 4차원의 세계, 김명수 역, Blue Backs 5권, 서울 : 전파과학사, 1984, p.223.

역시 공간 곡률 즉 천체의 운동 경로를 규정하는 일종의 요소라고 생각하였다.⁸⁾ 따라서 공간과 시간 및 운동은 하나로 융합되고, 운동을 이탈하여 독립적으로 존재하는 절대 공간과 절대 시간은 존재하지 않는다.

② 양자(陽子) 이론(Quantum Theory)의 시간개념

19C, 독일의 물리학자 플랑크(Planck)는 양자 가설을 발표하였다. 즉 에너지의 방사는 균일하고 연속적인 것이 아니라 '양자'의 형식으로 한 뭉치씩 방사되어 나간 것이다. 보어(Bohr)는 플랑크의 한 뭉치의 '작용 양자'를 러더퍼드(Rutherford)의 원자 행성 모형에 운용하여 하나의 전자 에너지 변화가 더 이상의 연속적 에너지 흐름이 아니라 에너지 등급 사이의 도약, 즉 한 갈래의 궤도에서 다른 한 갈래의 궤도로 '천이'(遷移)⁹⁾가 되도록 하였다. 여기서 궤도는 단지 그 의미만을 차용한 것에 불과하다. 왜냐하면 이와 같은 '천이'에 대해 어떤 '궤도'도 그릴 수 없기 때문이다. 전자 상태나 모든 원자의 확정적 상태는 단지 일정한 확률에 따라 변화할 뿐 결코 엄격한 자취를 남기지 않는다.¹⁰⁾

보어가 주장한 '천이' 개념은 하이젠베르크(Heisenberg : 1901-1976)가 주장하는 '불확정성(不確定性)의 원리'의 토대가 되었다. 이 원리에 따르면, 원자의 세계에서는 미시적 대상의 위치와 운동량을 동시에 정확하게 측정할 수 없다. 어떤 한 변수를 정확하게 측정하면 할수록 다른 것은 그만큼 부정확해진다. 따라서 어떤 시간의 어느 한 분자의 위치와 운동량을 동시에 정확하게 알 수 없기 때문에, 즉 현재를 파악하지 못함으로 미래도 예견할 수 없다는 것이다.¹¹⁾ 단일한 분자 자체의 운동은 비규칙적이고 개연적이라 할 수 있으므로 뉴턴 법칙의 엄격한 인과율과 다른 불확정성의 원리를 따른다고 할 수 있다.

이상의 서양의 시간개념은 직선적인 시간관이라 할 수 있다. 철학의 시간개념은 모두 뉴턴의 시간개념의 논거이다. 또한 뉴턴, 아인슈타인, 양자이론의 시간개념은 모두 직선적인 시간관으로 그 부분을 이루는 시간들을 보는 방법의 차이로, 뉴턴의 시간관은 시간과 공간은 각각 전대적인 것으로 하나의 원인에 하나의 결과를 갖는 인과론적인 시간관이며, 아인슈타인의 시간개념과 양자이론의 시간개념은 모두 뉴턴의 시간관에 반하는 것으로 시·공간일체와 인과율이 아닌 개연적인 시간관이다.

2.2. 동양의 시간개념

동양사상은 지역별로 크게 인도철학과 중국철학으로 나누며¹²⁾, 또한 본체론과 인성론으로 대별되는데, 본체론이란 우주

의 본질을 해명하고 그 우주적 차원의 본질로서 인간과 자연을 파악하려는 것으로, 중국철학의 근간이 되는 유, 도, 불 3교를 통해 설명될 수 있다. 이러한 본체론은 우주와 사물을 통치하는 힘을 고대 원시 중국의 다신교적 신으로 생각한데서 출발하여, 천재(天幸)로 규정하다가 점차 형이상학적인 실증적인 단계로 발전하게 된다.

(1) 철학의 시간개념

1) 도교(老莊사상)

장자는 무극이라는 개념으로 공간적 무한성을 무궁이라는 시간적 무한성을 말함으로써 유가(儒家)의 세계 개념인 천지(天地)의 울타리를 헐었다. 노자는 순환적인 변화, 발생과 소멸을 거듭하는 자연을 관찰함으로써 얻은 성찰로서 항상 생성하는 자연의 모습 즉 가시적으로 잠시 존재로 보이는 세계의 모습을 비가시적, 정신적 체험적인 영역의 생태계로 관조한 지혜로 여겼다. 여기서 중요한 단어는 자연으로서 이는 자발적이며 자기 발생적이며 '스스로 그러함'을 의미한다. 이러한 내용은 자연계의 끝없는 회귀와 전생을 성귀(成壞)의 차원에서 꿰뚫어봄으로써 도법자연(道法自然)이 노자의 핵심철학을 알 수 있다. 더 나아가 장자에서는 그 심도를 더한다. 도(道)는 반전의 인과적 윤회를 반복하면서 끊임없이 요소의 집합 범주를 확대시키는 변형하는 변이(變異)를 본성으로 하고 있다.

2) 불교사상

인도에서 발생한 불교는 초기와 종말을 인정하지 않는 윤회의 사고를 갖고 있다. 즉 세계를 끝없고 생주이멸(生住異滅)의 반복으로 본다.¹³⁾ 이것은 순환적 시간관이다.

3) 유교

기를 우주의 본원적인 것으로 상정하여 생동적이고도 유기적인 사상체계를 수립했다. 대표적 사상가의 한 사람인 장재는 기가 응축될 때 가시적으로, 분산되면 형태가 없어지며 그것이 보이지 않는다고 하여 존재하지 않는다고 할 수 없다고 말한다.¹⁴⁾ 이는 결국 순환론(循環論)으로 귀결하는 동양사상의 본질에 대한 명확한 설명이다.¹⁵⁾

(2) 자연과학의 시간개념

팔괘(八卦)와 오행(五行)을 사용하는 음양학은 동양의 모든 전통적인 유기체적 사유 형식의 기본 출발점이다. 음양학이 지닌 총체적 특징은 '천인합일(天人合一)'이나 '천인상여(天人相與)', '천인감응(天人感應)'으로 표현될 수 있다. 천인감응은 동양 과학 사상의 근본적인 특징 중의 하나라 할 수 있다.¹⁶⁾ 감(感)은 「역경」 및 모든 동양 전통 철학의 기본적인 우주론의 명제

8) 제임스 코울먼, 상대성 원리, 장문평역, 서울 : 현암사, 1984, pp.233-235.
 9) 양자 역학에서 한 계(系)가 정상 상태에서 다른 정상 상태로 어떤 확률을 가지고 옮기는 것을 의미한다.
 10) 프리츠 오펜하이머, 현대물리학과 동양사상, 이성범·김용경 역, 신과학총서 증보제3판, 범양사출판부, 1989, pp.81-87.
 11) 陳衛平, 일곱 주제로 만나는 동서비교철학, 고재욱·김철운·유성선 역, 예문서원, 1999, pp.143-146.

12) 심재룡, 동양의 지혜와 선, 세계사, 1992, p. 239.
 13) 고익진, 불교의 세계관 이해, 도서출판 새터, 1994, p.22.
 14) Fung, YuLan, A short History of Chinese Philosophy, New York : Macmillan, 1966, p.279.
 15) Ibid. cit. p.14.
 16) Ibid., pp.99-105.

로, “강함과 부드러움이 서로 마찰하고 팔괘가 허로 부딪치며”, “해와 달이 서로 밀어 주고”, “굽히고 펴는 것이 서로 감응하는” 각종의 감응 형식을 통해서 전 우주의 생장 변화를 형성하였다. 천인합일(天人合一), 음양감통(陰陽感通), 팔괘의 상호 마찰, 오행의 상생상극으로 표현되는 우주는 기로 인해 비로소 하나의 도식을 이루게 된다. 사유의 초기 단계에서는 “기는 물질이다”라고 말할 수 있지만, 이것은 서양의 원자론과 다르다. 원자론의 주요 특징은 ‘허공’ 또는 ‘절대공간’을 배경으로 삼아 하나의 흩어진 원자를 고정시키는 것이다. 그러나 기는 다르다. 기는 장소를 막론하고 모든 곳에 충만해 있는데 서양 과학의 ‘에테르’와 같은 연속 매개체에 속한다고 할 수 있다.¹⁷⁾

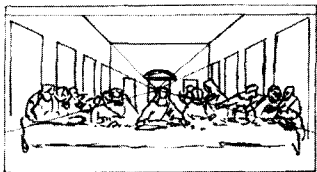
『설문해자(說文解字)』의 말에 근거하면 기는 고정되지 않고 움직이는 바람, 구름, 안개와 같은 것을 가리킨다. 여기서 강조하는 것은 바로 물질-운동 통일체 중의 운동성이다. 장자는 그의 의미를 “흐릿하고 아늑한 사이에 섞여 있다가 변해서 기가 생기고, 기가 변하여 형체가 생긴다”고 해석하였다. 이것은 물질의 질량과 에너지(운동)가 상호 변화함을 암시하는 것으로서, 기는 순환하는 것이다.

이상의 동양의 시간개념은 철학과 자연과학의 시간개념이 모두 윤회, 반복과 기에 의한 순환적인 시간개념으로 볼 수 있다.

3. 미술 · 건축 · 음악 · 시간

위의 고찰로 시간개념은 크게 직선적인 시간관과 순환적인 시간관으로 구분된다. 직선적인 시간은 철학의 자연과학적 개념이 뉴턴에게 영향을 준 인과론의 시간개념과 아인슈타인의 상대성 이론에 의한 4차원의 시간개념과 양자이론에 의한 불확정성 시간개념이다. 그리고 마지막으로 서양의 원시농경사회에서도 존재한 동양의 순환적 시간개념으로 구분된다. 이를 기준으로 미술, 건축과 음악을 고찰하기로 한다.

3.1. 인과론적인 시간

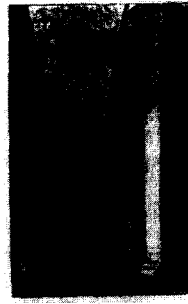


<그림 1> 레오나르도 다빈치의 최후의 만찬

미술의 경우 선 원근법인 투시화법은 1400년경 유럽에서 발견되었다. 이 투시화법은 동양에는 전파되지 않았다. 유럽의 예술가들은 이 새로운 기법에 심취해서 사물을 새로운 눈으로 보기 시작하고 회화뿐만 아니라

건축물이 서로 어떻게 형태 지어져야 하는 가에도 이 투시화법을 적용하였다. 투시화법은 세계를 사람이 보는 것처럼 그리는 것이다. 이 푸 투안(Yi-Fu Tuan)은 투시화법은 공

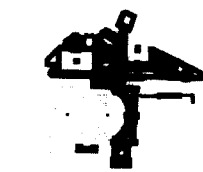
간과 시간을 재구성하였다고 말한다. 즉 시간은 역전할 수 없는 방향성, 직선적인 개념을 갖게 된 것이다.¹⁸⁾



<그림 2> 베르니니의 열주랑

용되고 그것은 1900년대까지도 계속된다. 르 꼬르뷔제는 그의 초기의 타운 플래닝(town planning)에도 그 기법을 사용하고 있다.¹⁹⁾

좀 더 넓게 도시 공간 디자인에서 보면 근대 건축의 두드러진 결점을 상징하는 모습으로서 땀 뚫린 열린 공간 속에 그 대지의 장소성과 문화적 역사성을 외면한 채 홀로 서 있는 건물의 객체성은 결국 전통적 도시와 그 도시 속에 그려진 전통의 도상성(Iconography)을 거부하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 지



<그림 3> 비엔나의 호프부르크

배적인 객체적 형상에 반하는 건축 행위로서 맥락주의(Contextualism)와 구성주의 건물(Composite Building)이 등장한다. 맥락주의(Contextualism)란 모든 종류의 맥락에 가치를 두고 포함하는 행위이다. 여기서 모든 종류하는 것은 자연은 물론 장소성, 역사성, 문화 등을 일컫는 것으로 콜린 로우(Colin Rowe)와 프레드 쾨터(Fred Koetter)가 그들의 저서 “콜라주 시티”에서 말하는 ‘심리문화적 배경(Pshcho-culture field)’을 의미하는 것이다.²⁰⁾ 구성주의 건물의 예로 비엔나의 호프부르크(Vienna Hofburg)를 보면 건물 자체가 솔리드/보이드(Solid/Void)의 상반성을 내포하면서 주변의 맥락 속으로 스며들어 있기 때문에 전혀 새로운 건물이면서도 도시 속에서 오랫동안 공존해온 부분으로서 인식되고 있다. 이것은 모든 종류의 맥락이라는 원인에 따른 결과의 도출이라는 건축 행위로 볼 수 있다.

18) Yi-Fu Tuan, Space and Places, Minneapolis : University of Minnesota, 1977, p.123.

19) Steen Eiler Rasmussen, Towns and Building, Massachusetts : The MIT Press, 1979, pp.28-38.

20) Colin Rowe & Fred Koetter, Collage City, The MIT Press, 1978, pp.118-127.

17) 프리초프 카프라, Ibid., pp.239-240.

오늘날의 서양음악은 조성을 가진 화성으로 구성되어 있는데, 이의 발달에는 두 가지 근원이 있다. 그 하나는 대위법으로 이를 다성음악(多聲音樂 : Polyphony)²¹⁾이라 하고, 다른 하나는 화성법으로 단성음악(單聲音樂 : Homophony)²²⁾이라 한다.

그 중 화성법은 근본적으로 그 자연 종결지점인 으뜸화음을 향한 역학체계(力學體系)이다. 으뜸화음으로 향한 방향성의 목적론적 체계 속에서 모든 음들은 각기 그 자신의 기능적 역할을 담당하게 된다. 화성법 내의 각 음이 담당하는 이러한 기능성은 음들 사이에 계층적 관계를 형성한다. 그러한 계층적 관계의 중심은 모든 긴장이 해결되는 최종 목적지인 으뜸화음으로서, 화성 내의 모든 음들은 그 중심과 각기 다른 역동적 관계를 형성하는 것으로 청취된다.²³⁾

이것의 구성법은 배음공명에 근거한 자연적 협화성에 따라 지배받는 음고의 조직논리이다. 자연의 공명현상으로부터 발생하는 근원적인 운동성이 음들을 한 방향으로 향하게 한다. 그리고 음향전체가 단 하나의 바탕음에 불가피하게 끌리게 된다. 즉 바탕음에 지배받지 않을 수 없는 일방통행적인 자연동향으로서, 바탕음은 중력과 같이 음들의 움직임을 제약한다.²⁴⁾ 그리하여 바탕음으로서의 밑음이 화음구성을 지배하고, 또한 그 화음들의 연속을 규제할 수 있다고 생각하여 밑음에 기능적 우위를 부여한다. 이는 개개의 동시적 음집합이 밑음을 중심으로 결합관계를 구성한다는, 다시 말해서 배음공명원리에 의한 기능화성체계이다. 이러한 공명화성의 잠재적인 맥동(脈動)은 음조직의 구성원 상호 간에 긴밀한 연대성을 갖게 하고 통일성을 부여하며 조성음악의 구성법적 논리성을 구축한다.²⁵⁾ 즉 이것은 밑음이라는 중심에 의해 일정한 방향성을 가진 직선적 시간 개념을 보여주는 것이라 할 수 있다.

3.2. 4차원의 시간

미술은 20세기가 시작될 무렵 등장한 입체주의가 르네상스 이래 가장 중요하고 급진적인 예술혁명이라고 볼 수 있다. 입체주의의 가장 중요한 것은 시간과 공간의 개념의 변환인 상대성이론의 출현이다. 화면에 시·공간을 표현하는 입체주의는 건축에도 중요한 영향을 미치게 된다.

입체파의 발견은 유클리드(Euclid) 기하학의 쇠퇴, 즉 공간을

21) 두 개 이상의 독립된 멜로디가 엄격한 규칙에 따라서 동시에 얽혀서 진행되는 선적인 음악이다. - 백병동, 대학음악이론, 현대음악출판사, 1977, p.96.

22) 중심이 되는 하나의 멜로디로 대표되어 이것이 화성의 규칙에 따라 발전하는 음악으로 모차르트, 베토벤 등이 대표적이라 할 수 있다. - 백병동, Ibid., p.96.

23) 서인정, 조성음악에서의 '형'의 구성에 관한 현상학적 고찰, 홍익대학교 박사논문, 1994, p.45.

24) D. Deutsch, Tonality in Western Culture, New York : W. W. Norton & Company, 1984, p.181.

25) Ibid., p.86.

뉴턴(Newton)의 정적개념과는 반대로 움직이는 관련점에 상대적인 것으로 생각한 현대물리학에 있어서의 혁명에 의해 수반되었다. 공간과 시간이란 두 가지 실체의 수렴에 대한 현대수학의 발표와 동시성의 개념에 대한 아인슈타인(Einstein)의 공헌이 없었다면 입체파, 신조형주의, 구성주의, 미래파 그리고 그 파생물들은 나타나지 않았을 것이다.²⁶⁾

입체파는 대상의 유리한 1점에서 재현하려고 한 것이 아니고 대상의 주위를 돌면서 그 내적 구성을 파악하려고 한 것이다. 입체파는 르네상스의 원근법과 절연하고 있다. 입체파는 대상을 상대적으로 본다. 즉 많은 관점에서 보는 것으로 어느 관점도 절대적인 권위를 갖지 못한다. 이렇게 대상을 분석하면서 모든 면에서 동시에 대상을 보는 것이다. 몇 세기에 걸친 르네상스의 3차원에서 4차원, 즉 시간이 추가된 것이다.²⁷⁾



<그림 4>
브라크의 기타를 치는 여인

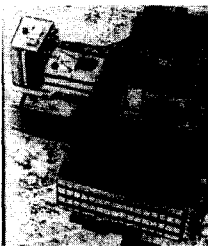


<그림 5>
마르셀 뒤샹의 계단을 내려오는 나무

입체파 미학의 근본은 감각적 질서보다도 이지적 질서에 기초하여 현실세계를 화면에 재구성한다는 점에 있다. 그것은 눈에 보이는 모습이 아니라 '머리로 지각하고 있는' 모습을 나타낸다는 것이다. 그럼으로써 처음으로 대상은 완전한 형으로 나타나게 된다. 이에 대해 브라크는 "감각은 왜곡하고 정신은 조형한다"는 말로 나타내고 있다.²⁸⁾

반면에 입체파가 대상의 여러 면을 동일 화면에 표현하려고 하였다면 미래파는 대상의 움직이는 각 순간을 동일 화면에 옮기려 하였다. 움직이는 대상을 계속적인 시간의 연속 속에서 포착하여 운동의 해부도를 제시하여 감상자로 하여금 시간과 운동의 착각을 느끼게 하는 것이다.

입체파의 네 번째 차원이 없었다면, 여러 기둥위에다 Villa Savoie를 뜨게 하거나 혹은 그 건물의 네 면을 모두 동등하게 해서, 모든 요소가 미리 정해진 시점에 관련해 위계적으로 통



<그림 6> 그로피우스의 바우하우스

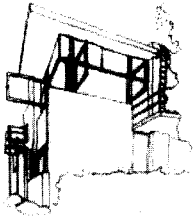
합되어 있는 투시화법적인 표현에서 명백했던 정면, 측면, 그리고 후면사이의 차별을 없애버리는 일이 브 꼬르뷔제에게 결코 발생하지 않았을 것이다.²⁹⁾ 브루노 제비(B. Zevi)는 바우하우스(Bauhaus) 건물 군에서 그 불륨을 기숙사, 학교, 공작실이란 별개의 세 단위로 나누고, 의도적으로 조화시키지 않은 건

26) Bruno Zevi, Architecture as Space공간으로서의 건축, 최종현 외 1인 역, 세진사, 1983, p.149.

27) S. E. Giedion, Space, Time and Architecture 공간, 시간, 건축, 최창규 역, 산업도서출판공사, 1981, p.8.

28) 장문호, 서양미술사, 형성출판사, 1981, p.298.

29) Bruno Zevi, Ibid., p.149.

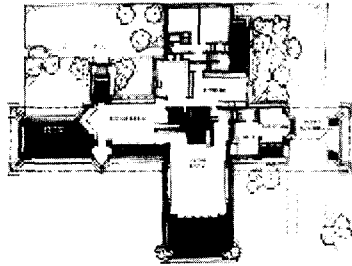


<그림 7> 데 스틸 리트펠트의 슈뢰더주택

고 있다는 점에서 데 스틸을 반밖에 이해하지 못하고 있다고 기술하고 있다.³⁰⁾

한편 미국의 건축가 프랭크 로이드 라이트는 유럽에서 싹튼 입체주의와는 서로 영향을 미치지 않은 것으로 알려져 있다. 그러나 라이트의 건축공간과 큐비즘의 회화공간과는 많은 관련성이 있는 것이 지적되고 있다.

라이트의 윌리트(W.W. Willits) 저택은 전형적인 큐비즘의 브라크의 작품과 대비하기 안성마춤이다. 이 저택은 십자형을 이루



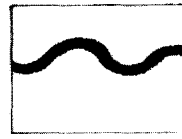
<그림 8> 윌리트 주택

의 구분법이 입체파의 구도와 같이 극히 애매하다. 각 층이 겹쳐서 서로 관통하고 공간적 복잡성과 혼란을 구성하고 있으나 십자형의 구성은 브라크의 작품 「음악가의 테이블」의 경우와 흡사하다.³¹⁾

1899년 핫사구(邸)에서 라이트는 이미 큐비즘의 원리의 기초가 되는 이념을 만들어내었다. 그러나 10년 후의 브라크나 피카소의 노력과 라이트와의 사이에는 직접적인 영향은 없었다. 대상물이 병이건 방이건 혹은 6각형 같은 기하학적 형상이건 그것을 단편화한 후에 단편적 공간이나 그것을 포함하는 형상을 일체화하는 일은 큐비즘에 있어서나 라이트의 건축에 있어서 똑같이 본질로 되어있다. 착각적 공간 혹은 방의 스페이스를 만들어내는 것은 라이트의 건축에서만뿐만 아니라 큐비즘에 있어서도 근본적 중요성을 차지한다고 생각해도 좋다. 시간은 공간 속에 압축되며 혹은 반대로 공간이 시간이라는 차원 속에 확대된다. 큐비즘과 그보다 10년을 앞선 라이트는 애매성의 형

물 군이 투시화법에 개의치 않고 함께 연결되어진 것, 그래서 전체를 파악할 수 있는 유리한 위치라고는 한군데도 없고 돌레를 한바퀴 돌아다녀야만 함으로써 움직임이 있고 시간이 개재하게 된다는 점에서 그로피우스가 데 스틸(De Stijl)을 어느 정도 이해하고는 있으나, 그가 그 건물의 볼륨을 패널로 분해시키지

식적 시각적 모습을 드러내었다.³²⁾



<그림 9> 단성음악



<그림 10> 다성음악

성하는, 즉 밑음들이 위어나가는 시간층에 다른 음들이 부속된다. 그러나 다성음악은 구별될 수 있고 분명히 서로 다른 여러 가지 관계로 얽혀 있는, 어느 관점에서고 절대적 권위를 갖지 못하는 몇 개의 시간적 움직임이 동시에 진행된다. 이 시간층의 개념은 이미 근대 작곡가들에게 알려져 있었고, 그들에 의해 다성음악³³⁾으로 발전되었다. 이것이 바로크시대 이후의 대위법적 기술을 사용한 음악에 나타난다. 시간이 개별적으로 진행되듯이 보이는 이러한 시간현상은 다성음악의 본질적인 차원이라고 해야 할 것이다. 다성음악은 서로 다른 차원의 시간을 상정하지만, 단성음악은 동일한 차원에서의 시간으로 한 것이다.³⁴⁾

3.3. 불확정성 시간

과학의 진보, 교통 산업, 매스컴의 발달 확장과 함께 근대 이후의 음악은 날로 복잡한 양상을 띠게 되었다. 이들은 전통적 수법을 지키려는 경향과 급진적인 경향을 취하는 유파로 나뉘어진다. 여기서는 급진적인 경향의 유파를 중심으로 고찰하고자 한다.

그리스의 크세나키스(Xenakis)는 당초 건축가로 출발하여 음악으로 전향한 사람이다. 확률분포의 법칙과 개연성이론을 바탕으로 하는 새로운 이론에 의한 작품으로 관심을 모았다.³⁵⁾

미국의 존 케이지(J. Cage)는 작품 「4분 33초」에서 보여주듯이 연구자의 새로운 입장과 음악 행위의 참여에 있어서 파격적인 사상 도입을 가능케 함으로써 개연성과 우연성의 음악을 새로이 개척했다.³⁶⁾ 하이젠베르크의 불확정성의 원리는 불확정성의 음악, 혹은 에일리아토리(Aleatory) 등의 용어로서 존 케이지에서부터 모튼 펠트만(Morton Feldman)에 이르기까지 영향

30) Bruno Zevi, Modern Language of Architecture 건축의 현대언어, 이해성 역, 서울 : 세진사, 1982, pp. 37-39.

31) 김정훈, 시간의식변천이 건축공간형성에 미친 영향에 관한 연구, 성균관대학교 석사논문, 1984, pp.52-54.

32) 마아틴 엔젤, "후랑크 로이드 라이트와 큐비즘", 공간, 서울 : 1967, 11월
33) 디스칸투스(Discantus)가 나와 동시에 2성주에서 4성부까지의 선율을 부를 수 있게 되었다. 이것이 오늘날의 대위법으로, 16, 17세기에 성행했던 카논(Canon), 또는 푸가(Fuga) 형식의 기초가 되는 것이다.

34) 서우석, 음악현상학, 서울대학교출판부, 1989, pp.59-65.

35) Jean-Yves Bosseur, 음악과 만남, 박숙영 역, 보성각, 1999, pp.43-47.

36) Ibid., pp. 115-117.



<그림 11> 존 케이지의 퍼포먼스

을 미쳤다. 장르의 구분이 모호한 현대의 퍼포먼스나 불확정성의 음악은 '예측할 수 없는 현상'에 의해 우연적인 선택을 하도록 하는 방식을 사용한다.

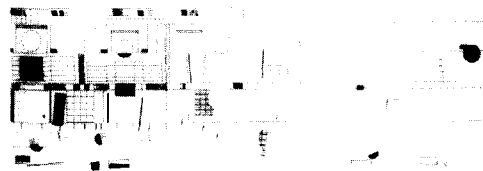
건축가 하브라켄(N.J.Habraken)

은 걸로 보기에 전혀 이질적으로 보이는 개별적 행동이 결국 커뮤니티 전체의 질서를 유지하는 범위 내에서는 점에서 착안하여 매스 하우스(Mass Housing)에서 전체의 질서를 유지하는데 꼭 필요한 요소만을 건축가가 설계하고 나머지 개별적인 공간은 거주자의 임의에 맡기고자 제안한다. 이때 전체의 질서를 유지하는 요소가 서포트(Support)가 되는데 이것은 쉽게 움직일 수 없거나 움직여서는 안 되는 구조체나 설비, 그리고 공용으로 사용하는 계단, 복도 등이다. 이 서포트의 개념은 모듈에 맞춘 기둥사이에 내용물이 들어가는 개념과는 다르다. 그는 「변화(Variation : Systematic design of Supports)」의 첫장에서 서포트는 구조적 틀을 의미하는 것이 아니라고 했다.³⁷⁾

이러한 서포트의 개념은 필연성과 우연성의 공간을 조합하고자 하는 개념이라고 볼 수 있다. 이 개념은 종전의 건축가들의 생각한 완전히 결정된 건축공간에서 인간, 즉 사용자는 그 결정에 맞추어 살기만 하면 된다고 하는 사고에서 상당히 진보가 된 개념이라고 볼 수 있다. 요컨대 그가 주장하는 것은 하나의 구조가 새로운 단계의 복잡한 구조로 비약하는 그 순간, 여러 가지 형태 안에서 어떤 형태를 취하는가는 실제적으로나 원리적으로 예측할 수 없다는 것이다.

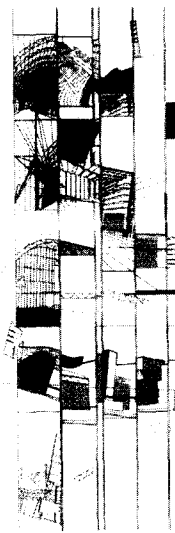
건축에서 보여지는 해체(Deconstruction)의 경향은 보어의 양자역학이나 하이젠베르크의 불확정성의 원리에 기초를 두고 있다. 베르나르 츠미(Bernard Tschumi)의 도쿄 국립극장계획은 구성주의자들의 리본 도시와 같이, 평면은 띠들의 악보로 이루어지며, 그 속에 함축된 음향과 멜로디, 리듬에 따라 미래의 기능들이 프로그램 되도록 되었다. 그러므로 통로도 비결정 상태로 남겨지며, 이용객들은 일련의 행위유형의 띠만을 제공 받은 채 자신들의 의사에 따라 다원적으로 선택들을 조합하고

행위를 규정하게 되는 불확정성의 원리를 따르게 된다.³⁸⁾ 마찬가지로

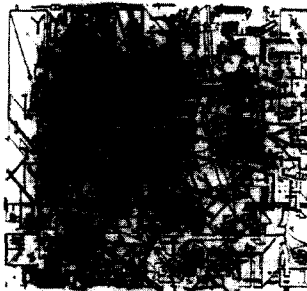


37)N. J. Habraken and others, Variation : The Systematic Design of Supports, trans, Wim Wiewel, Ed. Sue Gibbons, Cambridge : The MIT Press, 1976

38)Bernard Tschumi, Competition entries:National Theater, Tokyo, AAfiles No. 13, Autumn 1986, pp.20-21.



<그림 12> 츠미의 도쿄 국립극장계획



<그림 13> 다니엘 리베스킨트의 법칙의 미궁

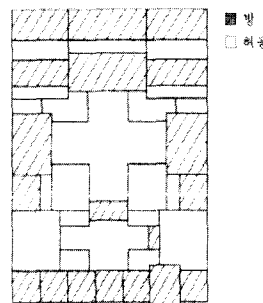
가지로 라 빌레뜨 공원에서도 각각의 폴라들은 현재의 기능이 명확히 주어지지 않은 채 미래의 행위에 의해 우연적으로 기능이 주어질 것이고, 각각의 형태는 미래의 결정에 맞추어질 수밖에 없다. 현재 예측할 수 있는 것이라는 그리드 교차점으로도 나타나는 위치로서의 점과 기본이 되는 매스의 유형들 뿐으로, 그것은 다만 집단적 확률로서의 예측일 뿐이다.³⁹⁾

다니엘 리베스킨트(Daniel Libeskind)는 언뜻 보아도 무의미하게 보이는 형태들의 콜라주 작업을 통해 표현한다. 그는 자신의 도면들에 대해 다음과 같이 말한다. "이상한 역설에 의해 자체 한계를 넘어서게

된 질서의 정신착란에 의해 탄생한 무질서와 임의성으로서, 접근 불가능하고 비밀스런 진실과 같이 혼돈의 깊이에서 예상되어 왔던 구조, 즉 자체의 논리를 발견하는 작업의 결과물이다."⁴⁰⁾ 미래의 예측과 결정을 할 수 없는 것에 의해 불확정성의 시간을 표현하고 있는 것이다.

3.4. 순환적 시간

동양, 특히 중국의 건축의 공간 배치는 집 안에서 자연과 천도를 체득할 수 있도록 되어 있다. 서양과는 달리, 사합원⁴¹⁾ 내부에는 공간적 허(虛)로 가득하다. 중국의 회화에서 보듯이 빈



<그림 14> 중국의 사합원

공간이 많음을 알 수 있다. 중국에서 집안의 허는 서구의 비어있음(empty)이 아니라 우주의 기(氣)이다. 건축의 허는 사람들로 하여금 폐쇄된 원 내에서 자연의 기운, 우주의 차고 비는 것을 체험하고 관찰할 수 있게 해 준다. 건축의 허를 통해 집 안에서 천지와 기의 순환을 구현하는 것이다.⁴²⁾

39)Jaques Derrida, Point de folie-Maintenant l'Architecture, Bernard Tschumi:La Case Vide-La Villette, AAfiles No. 12, Summer 1986, pp.65-75.

40)B. Tschumi, A+U, 1988, 9, pp.13-15.

41)가운데 뜰을 두고, 북쪽에는 보내, 동쪽과 서쪽에 결채, 남쪽에는 사랑채가 위치하여 □형으로 뜰을 둘러싸고 있는 북경의 전통적 주택 양식 - 장파, 동양과 서양, 그리고 미학, 유종하 외4인 역, 푸른숲, 1994, p.147.

서양음악과는 달리 동양음악 중 특히 인도음악의 경우, 곡의 도입부인 알라파는 건축물로 들어가는 문의 기능을 넘어서 있다. 알라파는 도입부가 세상을 떠나기 위한 고통스러운 준비이다. 알라파는 그 곡에서 사용하는 라가(raga)⁴³⁾를 알려 주는 음악적 기능을 가졌지만 음악의 내용으로 보면 고통스러운 시작, 이 세상을 버려야만 하는 어려움이다.

또한 곡의 끝을 알리는 종지부분에서 인도음악, 중국음악과 조선조음악은 중단이라는 느낌을 준다. 서양음악은 시작과 끝이 분명하지만 동양음악은 현실이라는 시작에서 내세라는 끝에 도달하는 윤희의 이념적 근거를 갖는다고 할 수 있다.⁴⁴⁾ 이것은 동양의 순환적 시간개념을 바탕으로 한 것이다.

4. 결론

이상의 연구를 통해서 동·서양의 시간은 크게 직선적인 시간과 서양의 원시농경사회에서도 존재한 동양의 순환적인 시간으로 대분되며, 직선적인 시간은 다시 인과론의 시간개념과 4차원의 시간개념과 불확정성 시간으로 구분할 수 있다. 이를 기준으로 미술, 건축과 음악을 고찰한 결과는 다음과 같이 몇 가지로 말할 수 있다.

<표 1> 시간개념에 따른 미술, 음악과 건축의 고찰

	순환적인 시간 (동양)	직선적인 시간(서양)		
		인과론적 시간	4차원의 시간	불확정성 시간
미술	중국의 회화	투시도	입체파	현대의 퍼포먼스
음악	인도 음악	화성법	다성음악	
건축	사합원	*투시도의 공간의 적용 *20C 구성주의 건물·맥락주의	데스틸·그로피우스 ·르 꼬르뷔제 등 근대건축	*하브라켄 *해체주의

서양의 직선적인 시간관 중 첫째, 인과론적 시간은 미술에서 투시도란 형식으로, 건축에서는 투시화법의 발견이후 건축 디자인에 그 기법을 사용하고 있으며 20C에 구성주의 건물이나 맥락주의라는 형식으로, 음악에서는 화성법의 형식으로 시간이 드러나고 있다. 둘째, 4차원의 시간은 입체파, 신조형주의, 구성주의, 미래파의 등장과 근대 이후의 테 스틸이나 그로피우스, 르 꼬르뷔제, 라이트 등에서, 음악은 다성음악이라는 형식으로 시간을 표현하고 있다. 셋째, 불확정성 시간은 현대의 퍼포먼스나 음악, 미술에서 보여지며 건축은 하브라켄의 융통성 있는 디자인이나 해체주의 속에서 보여지고 있다.

서양의 원시농경사회에서도 존재한 동양의 순환적인 시간은 주로 동양의 예술형태 속에서 보여진다. 회화와 건축 속의 빈 공간을 통한 기의 원활한 순환을 표현하고 있으며, 음악은 서

양의 경우 시작과 끝이 분명하며 직선적인 시간을 표현하고 있는 반면에 동양은 현실이라는 시작에서 내세라는 끝으로 도달하는 윤희의 이념적 근거를 갖는다고 할 수 있다.

본 연구를 통해 동·서양이 가지고 있는 인간의 사유 체계 속에서 보이는 시간이 미술, 음악, 건축 속에 표현되어짐을 볼 수 있다. 즉 예술은 관념의 전달체로서 그 속에 표현되어지는 형태는 인간의 사유 체계 혹은 환경을 설명한다고 할 수 있겠다.

참고문헌

- 고익진, 불교의 세계관 이해, 도서출판 세터, 1994
- 김규영, 시간론, 서울 : 서강대학교출판부, 1980
- 서우석, 음악현상학, 서울대학교출판부, 1989
- 심재룡, 동양의 지혜와 선, 세계사, 1992,
- 장문호, 서양미술사, 형성출판사, 1981,
- Colin Rowe & Fred Koetter, Collage City, The MIT Press, 1978
- D. Deutsch, Tonality in Western Culture, New York : W. W. Norton & Company, 1984,
- Fung, YuLan, A short History of Chinese Philosophy, New York : Macmillan, 1966
- Steen Eiler Rasamussen, Towns and Building, Massachusetts :The MIT Press, 1979
- 장파, 동양과 서양, 그리고 미학, 유중하 외4인 역, 푸른숲, 1994
- 제임스 코울먼, 상대성원리, 장문평 역, 서울 : 현암사, 1984
- 쯔즈끼 다쿠지, 4차원의 세계, 김명수 역, Blue Backs 5권, 서울 : 전파과학사, 1984
- 프리츠포 카프라, 현대물리학과 동양사상, 이성범·김용정 역, 범양사출판부, 1995
- 陳衛平, 일곱 주제로 만나는 동서비교철학, 고재욱·김철운·유성선 역, 예문서원, 1999
- Bruno Zevi, Modern Language of Architecture 건축의 현대언어, 이해성 역, 서울 : 세진사, 1982
- Bruno Zevi, Architecture as Space공간으로서의 건축, 최중현 외 1인 역, 세진사, 1983
- N. J. Habraken and others, Variation : The Systematic Design of Supports, trans, Wim Wiewel, Ed. Sue Gibbons, Cambridge : The MIT Press, 1976
- 김정훈, 시간의식변천이 건축공간형성에 미친 영향에 관한 연구, 성균관대학교 석사논문, 1984
- 서인정, 조성음악에서의 '형'의 구성에 관한 현상학적 고찰, 홍익대학교 박사논문, 1994
- 마아틴 엔겔, 후랑크 로이드 라이트와 큐비즘, 공간, 서울 : 1967, 11월
- B. Tschumi, A+U, 1988, 9, pp.13-15
- Bernard Tschumi, Competition entries:National Theater, Tokyo, AAfiles No. 13, Autumn 1986, pp.16-25
- Jaques Derrida, Point de folie-Maintenant l'Architecture, Bernard Tschumi : La Case Vide-La Villette, AAfiles No. 12, Summer 1986, pp.65-75.

<접수 : 2002. 8. 29>

42)장파, 동양과 서양, 그리고 미학, 유중하 외4인 역, 푸른숲, 1994, pp.147-152.
43)선율과 음계 사이에 있는 인도음악의 음계개념이다.
44)서우석, 음악현상학, 서울대학교출판부, 1989, pp.60-61.