

# 건축공간에서의 원근기법 이용에 관한 연구(1)

- 고구려 무덤과 그 벽화를 중심으로 -

홍재동

(울산대학교 대학원 박사과정)

임충신

(울산대학교 건축학부 교수)

## 1. 서론

### 1-1. 연구의 목적과 방법

지금까지 우리는 다각적인 노력을 통해 한국 전통건축의 본질을 밝혀 내는 작업을 해왔고 이러한 작업의 결과로 많은 연구의 성과물을 얻어내고 있다. 그러나 그 연구의 방법론은 전통 문화적 배경에 근거한 것이라기 보다는 서양의 의논을 도입하여 시도한 경우가 많았고, 특히 그러한 연구 방법들 중 시지각의 차이점이 인식되지 않은 채 조형성에 관한 분석이 행해져 왔다<sup>1)</sup>는 점은 잘못이다.

동. 서양은 각기 시방식이 다르고 그 다른 시방식을 통해 나름대로의 독자적인 원근 표현법을 이용하여 공간을 변화시켜 왔지만 동양의 3차원 공간의 2차원 묘사 방법은 회화사 연구에 국한되었을 뿐 건축에 적용된 예를 찾으려는 노력은 없었다.

따라서 동양의 3차원 공간 묘사법이 지닌 본질을 찾아내는 일은 명료한 전통건축 개념에의 접근으로 이 묘사법이 갖는 영향이 얼마나

크게 적용되었는지는 아직 알 수 없는 일이지만, 서양 건축에서의 영향을 생각하면 장구한 동양 건축의 역사에서 서양의 것에 못지 않은 영향을 미쳤을 것으로 생각되어, 이를 고구려 무덤의 공간구성 요소와 그 벽화를 통해 효과를 객관적으로 밝히는데 연구의 목적이 있다.

또한 연구의 방법은 무덤 벽화의 이해를 위해 동양의 시방식에 영향을 끼쳤다고 생각되는 중국의 시방식을 통해 우리의 시방식을 고찰한 후 한국과 일본·북한 등에서 출판된 고구려 무덤과 벽화에 관련된 고고학·미술사학의 기존 연구문헌에 의해 축조시기 및 기법, 벽화의 내용 등에 다소의 차이가 있으나 각 무덤마다 공통적으로 나타나는 생활상의 벽화와 건축공간 구성요소 및 그 벽화로부터

1) 평면에서 각 기능들의 배치 방법에 따라 달라지는 공간감

2) 건물을 축소하여 만들거나 벽화에 건축 요소를 도입하는 등 원근 효과를 얻기 위해 사용한 회화 기법

3) 단면과 천장의 축조기법에 따라 변화하

1) 김영철, 동서양 투시도법의 비교 연구, 공간 1990. 4. 76쪽

는 상승 이미지에 의한 원근 효과

4) 우리의 시방식인 부감시에 의한 벽화의 원근 효과

등을 분석을 통해 도출하고자 한다.

### 1-2. 기존의 연구 및 현황

우리의 토양 속에서 싹트고 자라서 꽃을 피운 슬기롭고 고귀한 우리 민족의 문화예술 유산인 무덤 벽화는 발전한 건축기술과 훌륭한 회화기법의 토대 위에서 당시의 풍습·복식·건축양식 등을 알 수 있게 해 준다.

특히 우수한 건축기술로 무덤을 축조하거나, 기둥과 두공장식 등의 장식 벽화를 그려 마치 무덤 칸을 지상 건물처럼 느껴지게 표현하려 했던 사실을 통해 고구려 인의 높은 건축기술과 문화를 알 수 있다<sup>2)</sup>.

그러나 현재까지 무덤을 통한 건축 관련 연구는 축소되어 만들어지거나 벽화에 그려진 건축부재의 모양과 건물의 모습을 통해 고구려 시대 건축물의 형태와 건축양식<sup>3)</sup>을 이해하는 정도에 머물고 있을 뿐 공간의 배치 구성과 구조의 축조 기법에 의한 공간감, 회화를 통해서 나타나는 원근의 이용 기법에 대하여는 간과해 왔다. 다만 이와 관련된 연구로 몇몇 북한 건축학자들의 논문이 있는 것으로 사료될 뿐이며 이에 반해 고고학·미술사학에 관한 연구는 다소 활발했던 것으로 사료된다.

## 2. 동양의 視方式 고찰

“사물을 어떻게 보고 어떻게 이해해야 하는가”라는 의문을 던져 보는 것은 자못 의의가 크리라 생각된다.

지금까지 존재와 지각의 문제는 끊임없이 제

기되어져 왔고, 특히 철학·심리학의 분석에서 깊게 다루어져 왔다.

건축 연구의 경우 지각은 그것이 이루어지는 구조와 방법이라는 측면에서 의의를 가질 수 있다. 과거에 있어서 건축이 창출되는 지각 체계의 구조는 오늘날 건축가의 지각 체계와 다를 수 있으며, 만일 그러한 관점에서 전통 건축과 현대 건축의 차이가 인정된다면 지각 체계 구조가 건축에 미친 영향을 연구할 필요가 있다<sup>4)</sup>.

본 연구의 내용이 회화에 치중한 점은 한국화와 한국건축은 같은 문화의 산물로서 공유되는 표현 방식이 내재되어 있다고 생각<sup>5)</sup>되는 바, 회화를 통해 시점의 단적인 표현이 이루어지고 또 사회나 문화의 양상이 총체적으로 표출되기 때문이며 회화나 건축 모두가 동일 사회 내에서는 공통적인 요소가 내재해 있으리라는 것인데<sup>6)</sup>, 그러한 요소를 시점으로 국한하여 시각예술로 이해되는 회화를 통해 건축으로 접근할 수 있는 근거를 찾아보고자 함에 있다.

### 2-1. 중국의 시방식

중국을 중심으로 형성된 동양문화는 서양과는 다른 동질적 특징을 전개하여 왔는데, 특히 투시법은 회화의 발달과 더불어 형태와 공간을 인지하는 중요한 논리로 발전되어 왔다.

중국의 건축도화에서 투시 감각은 漢代(B. C. 202-220) 이후<sup>7)</sup>로 화가나 製圖사들은 3차원의 공간을 2차원의 평면에 재현시키는 방법인 투영의 문제를 알고 있었던 것 같다.

원근법에 대한 구체적인 논거는 5세기 남조

2) 김영숙, 고구려 무덤 벽화에 그려진 기둥과 두공장식에 대하여, 조선 고고 연구, 1988. 4. 26-30쪽

3) 장경호, 한국의 전통건축, 문예출판사, 1992. 8. 71-76쪽  
박언곤, 한국건축사 강논, 문운당, 1988. 2. 53-57쪽

4) 김영철, 한국 전통건축의 시점 특성에 관한 연구, 1989.2. 고대 석론, 1쪽

5) 김주석, 한국 건축과 한국화에 나타난 공간 인식의 관련성에 관한 연구, 1990 전북대 석론, 1쪽

6) 김영철, 같은 책, 1-3쪽

7) 이석호의 역, 중국의 과학과 문명 1 (J Needham), 을류문화사, 1988.

宋의 원근법의 선구자인 宗炳(375-443)의 「산수화론」에서 부터 찾아 볼 수 있는데, 그는 작은 화면 위에 高山 大川을 그려 넓은 경치를 나타내기 위해 가까운 곳은 크고 먼 곳은 작다는 법칙을 밝히고 있어<sup>8)</sup>투시법의 가장 기본적인 원리인 大小 遠近에 관한 이론을 확립하였다고 할 수 있다.

또 6세기 남제의 謝赫(500년경 - 535년경 활동)이 「畫의 六法」중에서 공간의 정확한 설정을 의미하는 '經營位置'를 들고 있는데<sup>9)</sup> 이것은 構圖의 설계 즉 화면의 佈局과 構圖로서, 주체의 위치와 객체의 위치가 서로 분명한 관계로 통일되어 있어야 작품이 될 수 있다고 하는 이론으로 일종의 투시법을 의미한다고 볼 수 있다.

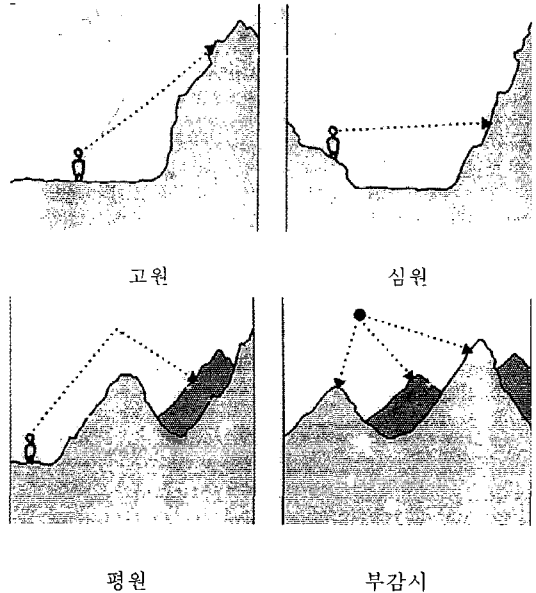
중국화의 구도는 형상을 배치하는데 있어서 공간이나 시간의 제약을 받지 않고 散點透視<sup>10)</sup>를 취하는 고유한 특징을 갖고 있다.

산수화에서 원근법에 관한 개념이 합리적인 방법으로 연구되기 시작한 것은 바로 북송의 郭熙(1001-1090)의 저서 「林泉高致」에서 이다.

그는 그 내용 중 「山水訓」에서 산수화를 그리는 세 가지 視角 즉 高遠·深遠·平遠의 三遠法<sup>11)</sup>을 논하고 있는데 이 삼원법은 산의 상·하 전·후의 관계와 그 산세와 산맥의 연속을 먼 거리에서도 살펴볼 수 있도록 한 폭의 화면에 종합하여 운용할 수 있는 해결책이 되었고, 공간 처리의 수단으로서 편리하게 대상물을 완벽한 형태로 표현할 수 있게 해주었다(그림 2-1).

또한 이 삼원법을 사용함으로써 화면의 용량이 풍부해지고 그리고자 하는 意境을 깊이

찾아낼 수 있으며 감상자들이 요구하는 것을 만족시킬 수 있었다<sup>12)</sup>.



(그림 2 - 1) 삼원법과 부감시

또 북송의 화론가 沈括의 「夢溪筆談」<sup>13)</sup>에서 보듯 대개 중국의 그림에는 거리가 항상 높이에 의해 표현되기 때문에 한 물체 뒤에 놓여져 있는 물체는 앞에 놓인 것 상부에 그려서 표현되지 꼭 더 작게 그리려 하지 않는다는 점이다. 이로 인해 많은 중국 도화는 俯瞰적인 특성을 갖는 결과를 가져와 모든 것을 높은 곳에서 내려다보듯이 사물을 지각한다(그림 2-2, 2-3).

俯瞰視는 그 출래가 인도와 중앙 아시아 등으로부터 나온 것으로 밝혀지고 있는데 중국에서 가장 유력한 시방식<sup>14)</sup>으로 성립되었고, 이

8) 강관식 역, 중국회화 이론사, 미진사, 1990. 110쪽

9) 김종태, 중국 회화사, 일지사 1976. 49쪽

10) 강관식 역, 같은 책, 97쪽.

11) 산 아래로부터 산 위를 쳐다 본 것을 고원이라 하고, 산 전면으로부터 산 후면을 넘겨다 보는 것을 심원이라 하며, 가까운 산으로부터 먼 산을 바라본 것을 평원이라 한다. 현대의 투시이론으로 보면 고원은 높이에 의한 투시법이고, 평원과 심원은 농도에 의한 대기 원근법의 원리라 할 수 있을 것이다.

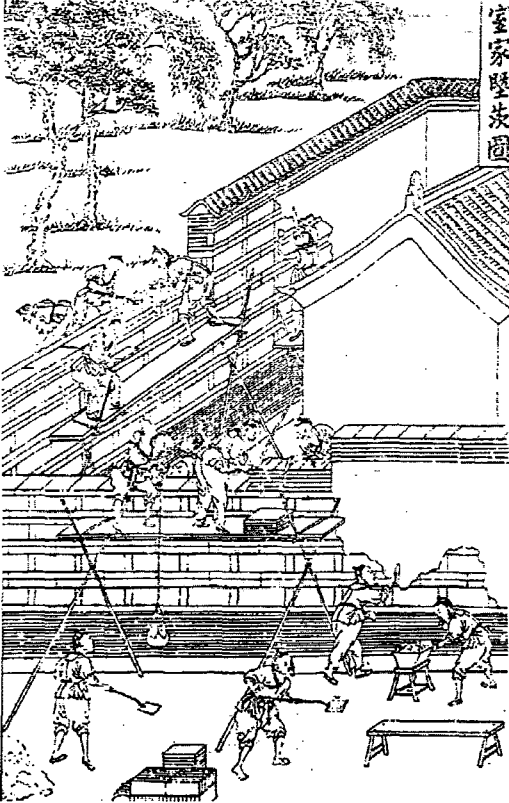
12) 김종태, 같은 책, 152쪽

13) 김기수 역(마이크 שלי반), 중국 미술사, 지식산업사, 1986. 153쪽

14) 김종병, 중국의 시방식, 중국화의 조형의식 연구 8, 공간, 1989.2. 재인용

러한 시각개념은 동양사상 가운데서 그 근간을 찾아 볼 수 있는데 종교적 범주의 미술을 형성한 불교적 영향을 간과할 수 없다<sup>15)</sup>.

敦煌壁畫의 부처와菩薩이 안치되어 있는 기단을 보면 일련의 평탄한 지면이 중첩되어 여러 개의 소점이 한 화면에 공존하고 있다<sup>16)</sup> (그림 2-4, 2-5).



(그림 2-2) 청말 조적 작업도

자료 : J. Needham, 41쪽

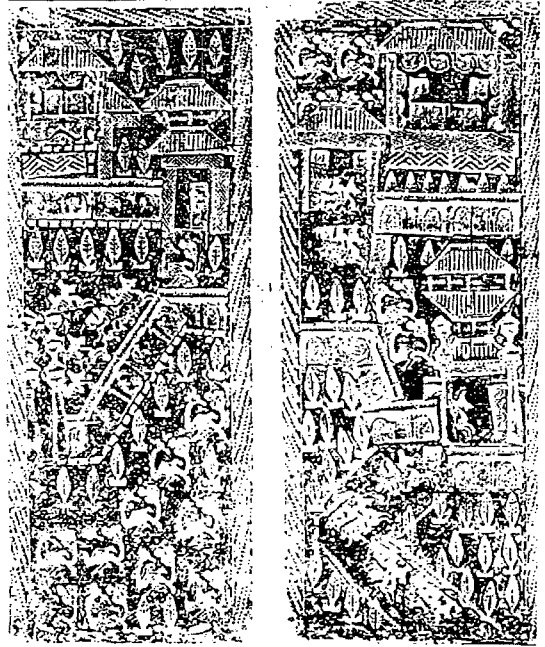
## 2-2. 한국의 시방식

한국에서 물체와 경관을 표현하는 투시법의 형성은 독자적인 이론적 체계라기보다는 동양권 전반의 문화적 특성에 기인하였기 때문<sup>17)</sup>에

15) 김종태, 같은 책, 25쪽.

16) J. Needham, 같은 책, 113쪽

동양화의 구도상의 법칙을 이론화시킨 三遠法에 연유한다고 여겨지나, 보다 독자적인 한국 도화의 투시법적 특성은 주로 「俯瞰法」과 시점의 다분화로 일컬어지는 기법의 응용이다.



(그림 2-3) 현존하는 최고의 풍경화

(기원전 60년경) 자료 : 김영철, 82쪽

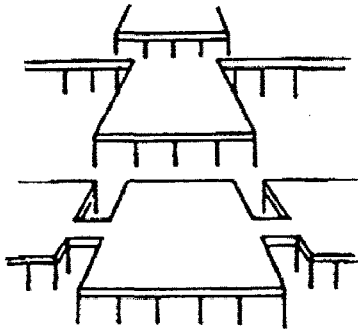
俯瞰은 높은 곳에서 굽어 내려보는 시점 특성을 가리키는 것으로 서양의 투시법에서 鳥瞰圖와 유사하며 중국의 투시법에서 언급한 중국 광희의 三遠법에 근거한다면 深遠의 개념으로 해석될 수 있을 것이다.

부감시는 물리적인 위치가 아니기 때문에 모든 사물을 일시에 볼 수 있으며, 전체를 볼 수 있다는 점과 하나의 정지된 시각의 모습뿐만 아니라 여러 가지의 이동하는 시각이 하나로 모아서 본다는 특징을 지닌다 (그림 2-6, 2-7, 2-7'). 즉 이는 全視의인 시점과 이동 시점<sup>18)</sup>의

17) 안휘준, 한국회화사, 일지사, 1990.



(그림 2 - 4) 돈황에 있는 천불동 벽화 700년경.  
자료 : 김영철, 83쪽



(그림 2 - 5) 천불동 벽화의소실점  
자료 : 김영철, 80쪽

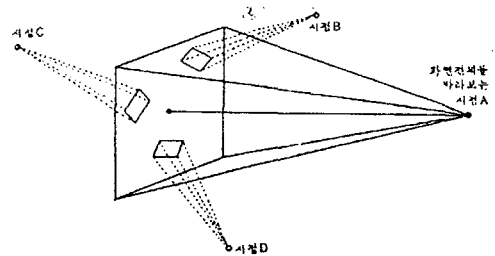
특성을 가진 것으로 인간의 주관적 공간 경험과 시·공간의 초월성을 이해하는 동양 사상과 상응하는 시방식으로 이해된다.

이러한 부감을 통한 透視概念은 일찍이 고대 고구려의 무덤 벽화로부터 찾아 볼 수 있으며 (그림 2-8) 고려의 觀景變相圖를 비롯한 조선 조 회화 전반에 걸쳐 적용되고 있다<sup>19)</sup>.

고구려 벽화에는 여러 성곽 배치도가 그려

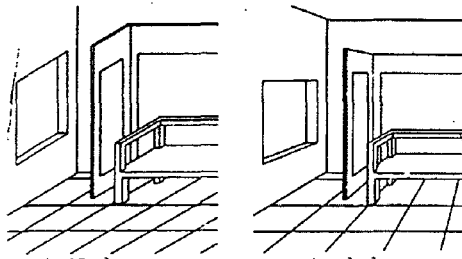


(그림 2 - 6) 광희의 조춘도  
자료 : 왕백민, 211쪽



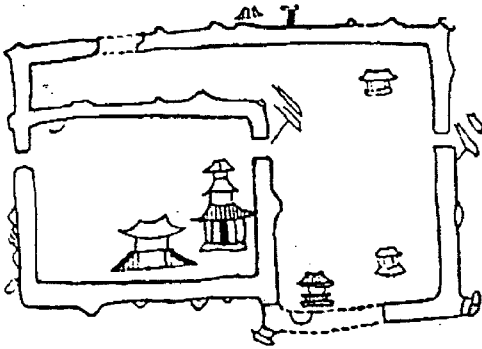
(그림 2 - 7) 복합적 시점  
자료 : 박용숙, 248쪽

18) 박용숙, 회화의 평면과 구도, 집문당, 1990. 248쪽  
19) 박익수, 조선 시대 영건의계의 건축도 연구, 1994. 2. 전남대 박논, 33쪽

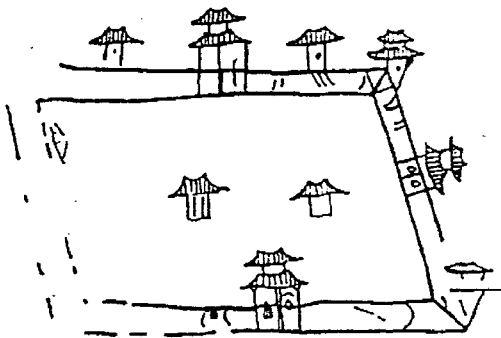


a) 동양                      b) 서양  
(그림 2 - 7) 동서양 투시도의 비교

자료 : 김영철, 83쪽



a) 요동성 무덤



b) 약수리 무덤

(그림 2 - 8) 요동성 무덤과 약수리 무덤 벽화

자료 : 김정기, 61쪽

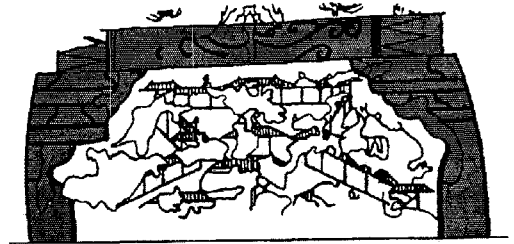
저 있는데 입면의 성곽을 전개시키고 성곽

내부에 입면의 大小殿閣을 배치시킴으로서 부감적 효과를 나타내고 있다<sup>20)</sup>(그림 2-9).



(그림 2 - 9) 안학 1호무덤 전각도

자료 : 리화선, 88쪽



(그림 2 - 9) 안학 1호무덤 전각도(기둥, 두공, 도리 부분의 채색(그림들))

부감적 요소가 가져오는 물체의 표현에 있어서 대표적인 투시 방법으로 평행투시와 收斂투시 및 逆透視를 들 수 있다. 평행투시는 俯瞰法이라는 특징과 더불어 물체표현의 3차원적 형태를 사실적으로 표현해주는 한 기법으로서 우리나라의 고구려 벽화<sup>21)</sup>와 백제 벽화<sup>22)</sup>에서

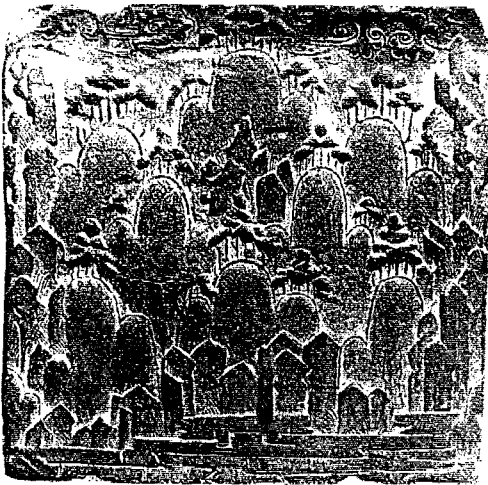
20) 김정기, 한국의 건축과 미의식, 한국 정신문화 연구원, 1985. 19-20쪽

21) 박익수, 같은 책, 34쪽

22) 백제 산경문전, 층층 암반위에 둘러선 기암과 절벽을 근경으로 하고 중첩된 군봉과 그 산정의 송림을 원경으로 구성한 부조로 원숙한 구도와 그 刻法의 세련 등은 통해 그 시대의 미술을 이해할 수 있다.

볼 수 있다(그림 2-10).

이러한 한국화 작도법의 특징은 서양의 투시법이 평행되는 면에 있는 평행선들 모두가 소실점에 모이게 되므로 거리가 멀어짐에 비례하여 遠小 近大法의 형태로 표현된 데 반해, 평면이 대각선으로 처리되어 직선들은 서로 한 점에서 만나지 않고 끝까지 남겨지는 평행투상법에 의한 동양적 공간처리와 동질적 개념을 갖는다.



(그림 2 - 10) 백제 산경문전  
자료 : 문화재 제6호, 표지

### 3. 구성상의 특징

#### 3-1. 평면의 構成形式

무덤칸의 규모는 관을 넣는 널방(玄室)으로 들어가는 널길(참도)과 널방(玄室)으로 이루어진 것, 널길·앞방(前室)·이음길(通路)·널방으로 이루어진 것, 널길·앞방의 좌우에 달린 옆방(側室)과 앞방, 이음길·널방으로 이루어진 것, 널길·앞방과 결방(龕)·이음길·널

방으로 이루어진 것, 널길·이음길·앞방으로 이루어진 것 등이 있는데, 널길이 무덤칸(墓室)의 중앙에 붙은 것과 무덤칸의 왼쪽이나 오른쪽에 치우쳐 붙은 것 등이 있다<sup>23)</sup>.

安岳 第3號 무덤은 널길을 가졌고 요동성 무덤은 두개의 널길을 가지고 있다. 한편 무덤칸의 수에 의하여 벽화 무덤을 몇개의 類型으로 나누기도 한다<sup>24)</sup>(표 3-1).

무덤칸이 한개 있는 외방무덤(單室墳), 두개 있는 두방무덤(二室墳), 龕(결방) 혹은 오른칸, 왼칸(결간)이 있는 결방무덤(有龕墳) 또는 옆방무덤(側室墳) 등이 있으며 무덤칸이 세개있는 유일한 세방무덤(삼실분)은 두방무덤의 유형에 넣기도 한다,

이렇게 다양한 구조 형식을 지닌 고구려 무덤은 초기의 외방무덤에서 중기의 외방무덤으로 발전하고, 중기의 외방무덤은 龕 또는 결방이 있는 결방무덤·옆방무덤 및 두방무덤과 같이 병존하다가 후기의 외방무덤으로 변화·발전하게 된다<sup>25)</sup>.

다시 말하면 고구려의 무덤은 초기에는 외방무덤이 기본이었으나 발전하는 과정에서 일부는 계속 외방무덤으로, 일부는 여러 실을 갖는 쪽으로 발전하였다. 감 또는 결방이 있는 여러 실의 무덤은 다시 간소화의 과정을 밟으면서 두방무덤으로 이행하였고, 두방무덤도 결국은 외방무덤으로 변화·발전하였던 것인데 이러한 무덤칸 평면구조 형식의 변천은 벽화내용의 주제 변화와도 유기적인 연관 관계를 맺고 있다.

#### 3-2. 천장의 架構形式

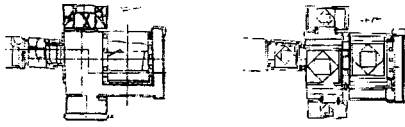


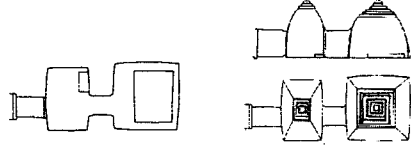
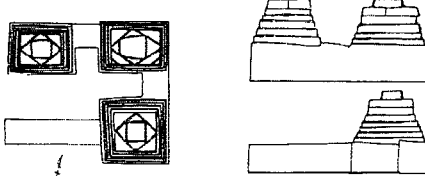
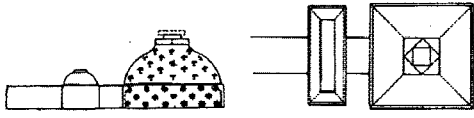
무덤칸에 사용된 축조 재료는 돌로써 규모 의 대·소에 따라 납작한 막돌로 쌓은 것, 거

23) 한국 고고학 개정 용어사전에 의한 개정 용어로 고쳐서 표기 하였다. 괄호내는 개정전의 용어이다.

24) 김기웅, 한국의 고분벽화, 동화출판공사, 1982. 4. 22쪽

25) 김기웅, 같은 책, 23쪽

(표 3-1) 고구려 무덤 및 벽화 특성 요약

무덤명	축조연대	평면, 천정평면, 입면, 단면	천창구조	벽화주제	비 고
안학 3호 무덤	4C중		평행3각고임	생활풍속	
무용무덤	5C초		평행8각고임	생활풍속	
씨름무덤	5C초		평행8각고임	생활풍속	
덕흥리 무덤	5C초		모줄임	생활풍속	
3 실무덤	5C중		모줄임.평행3각고임	생활풍속	
산연화 무덤	5C중		궁륭3각고임	장식무늬	

친 자연석으로 쌓은 것, 곱게 다듬은 석재로 규모있게 축조한 것, 판석으로 짜 올린 것 등이 있다.

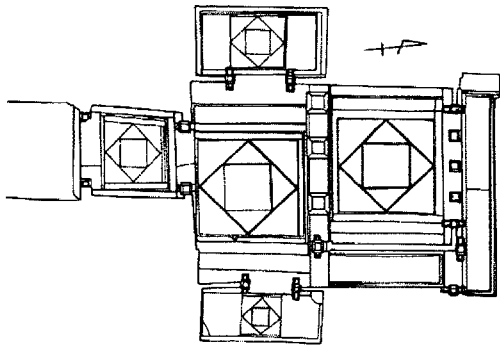
무덤간의 벽면 처리는 정밀하게 치석한 판석으로 안벽을 만든 경우를 제외하고는 모두 내부를 회칠하였고, 벽은 수직으로 곱게 쌓거나

곡면을 이루면서 쌓기도 하였는데 벽면 처리의 이 두 가지 형식은 어느 정도 축조 재료의 제약도 받았으나 동시에 천장 架構와 유기적인 연관 관계를 맺고 있다.

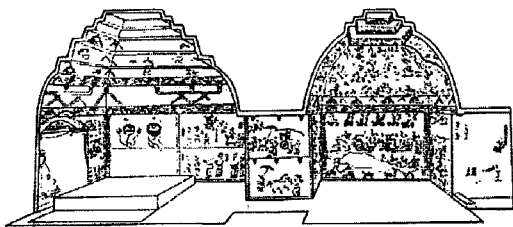
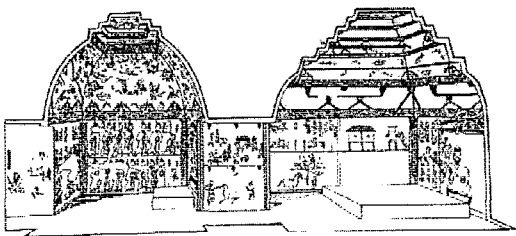
무덤간의 천창가구는 매우 다양하며 고구려 무덤의 특성을 나타내고 있다. 즉 납작천장



(平天井, 둥근천장(穹隆천장), 꺾음 천장(折천장), 평행3각 고임(빔) 천장, 팔각 고임(빔) 천장, 궁륭 삼각 고임(빔) 천장 등 매우 다양하나 축조 방법의 측면에서 볼 때 네 가지 방법으로 천장을 좁혀 올라갔음을 알 수 있다(그림 3-1, 3-2).



(그림 3 - 1) 안학3호 무덤천장  
(평행3각고임) 자료 : 讀賣TV, 부록



(그림 3 - 2) 덕흥리 무덤(모줄임)  
자료 : 讀賣TV, 151쪽

### 3-3. 벽화의 구성

벽면에는 무덤 주인의 실내 생활과 그의 가족, 측근자, 시종드는 사람과 호위하는 사람 등 남·여 인물도를 비롯하여 행렬·사냥·씨름·무악·교에도 등 일상 생활상과 장방·성곽·부역·방앗간·차고·마구간·외양간·우물 등을 내다보거나 들여다볼 때 틈 사이로 보이는 모습을 그렸고, 천정에는 해와 달, 별을 그려 하늘을 표시하였고, 입구에는 문지기 장수를 그렸다.

죽어서도 생전과 같이 삶을 지속할 것을 바라면서 무덤을 사후생활의 공간으로 삼으며 이 공간을 구성하는 벽면이나 천장에 그려 놓았던 것 만큼 생활과 신앙을 그대로 반영하고 있고<sup>26)</sup>, 대부분의 무덤이 기둥·두공·도리를 그림으로 그려서 마치 무덤칸 안을 목조건물과 같이 꾸미었고 각종 장식무늬로서 방안과 같이 아담하고 화려하게 장식하였다(그림 3-1).

고구려 화풍의 이러한 특징은 고구려회화의 우수하고 세련된 기법에 토대하여서만이 이루어질 수가 있었다. 즉 고구려화가들은 여러가지 선과 색을 능숙하게 사용할 줄 알았을 뿐만 아니라 간필법과 세화법, 구름법과 물결법, 부감·식산점투시법과 운영법 등 여러가지 기법을 잘 알고 있었다<sup>27)</sup>고 할 수 있다(그림 3-3, 3-4).

그러나 원근법에 대한 이해 부족과 봉건적인 위계제화법 등 여러가지 부족점이 있었지만 당시로서는 불가피했던 것으로 이것들이 고구려회화의 우수성을 손상시키는 것은 아니다.

## 4. 원근기법의 이용분석

### 4-1. 평면배치에서의 이용분석

고구려 때 사람들은 영혼불멸의 관념으로 부터 죽어서도 넓은 살아 있다고 믿었기 때문에

26) 주영현, 고구려 벽화 무덤에 대하여, 사회과학 출판사  
27) 주영현, 같은 책,



(그림 3 - 3) 장천 1호무덤 벽화 모사도

자료 : 讀賣TV, 103쪽



(그림 3 - 4) 장천 1호무덤 벽화 모사도

자료 : 讀賣TV, 102쪽

무덤은 죽어서 낮이 들어가 있을 영원한 거처지로 생각하였다<sup>28)</sup>. 따라서 이 무덤 각 공간의 건축적 해결과 거기에 그려놓은 벽화들은 무덤 주인공이 생전에 쓰고 살던 지상의 호화주택을 땅속에 축소하여 옮긴 것과 같은 인상을 주는 것으로 보아도 무방할 것<sup>29)</sup>이며, 안학 1호 무덤의 전각도를 통해 그 당시 지배계급의 살림집들은 더욱 호화롭고 다양한 기능을 가진 여러 채의 건물로 이루어져 있었음을 알 수 있다(그림 4-1, 4-2).

즉 대문채 안에 큰 안뜰이 있고 그 정면에 고대광실 안채가 있으며, 큰 안뜰의 서쪽에는 잘 꾸민 사랑채, 동쪽에는 여러가지 경리 부속건물들이 배치되어 있으며, 안채의 뒤에는 창고를 덧붙인 것과 같은 배치형식을 연상케 하는데<sup>30)</sup>, 이것은 주축을 따라 안쪽으로 유인하려는 수평성과 좌우로 빠져나가려하는 전개성<sup>31)</sup>을 이루어지게 한다고 생각해 볼 수 있다.

무덤의 내부는 앞방 중심의 평면 형태로 모든 실들이 아주 집약적으로 계획되면서도 앞간과 개방적으로 연결되어 있어 공간이 있음을 암시하거나 여유감이 있다. 무덤에 따라 널방의 앞 뒤에 모양이 비슷한 주두가 있는 8각 기둥을 세웠는데, 앞의 것은 단면을 굵게 하고 뒤에 것은 가늘게 하여 시각적인 착시를 이르게 하여<sup>32)</sup> 공간의 깊이가 깊고 넓게 지각되게 하고 있다.

#### 4-2. 단면에서의 이용분석

무덤간의 벽면 축조 기법과 매우 다양한 천장 架構와는 유기적인 연관 관계를 맺고 있고

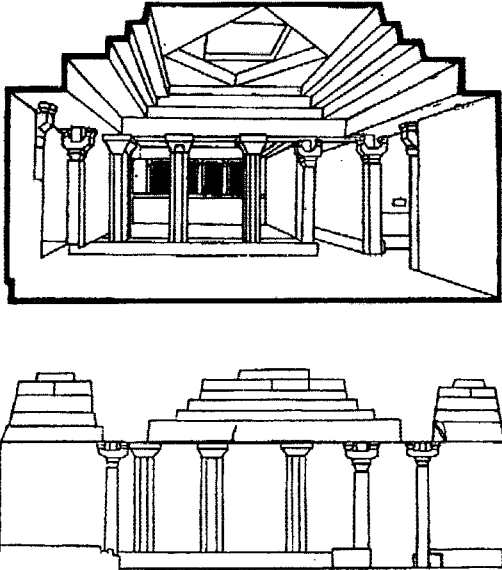
28) 김기웅, 같은 책, 19쪽

29) 리화선, 조선건축사, 과학백과 사전 종합출판사, 1993. 89-90쪽

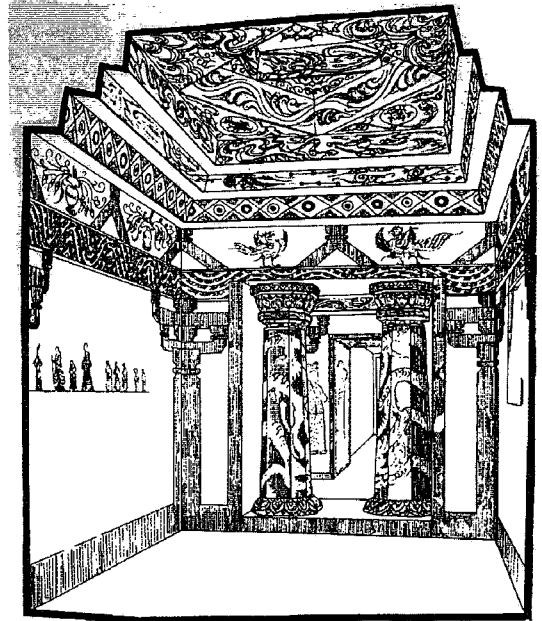
30) 리화선, 같은 책, 90쪽

31) 박학재, 서양건축사 정론, 도서출판 세진사, 1989. 8. 153쪽

있는 건축기교라고 할 수 있다.



(그림 4 - 1) 안학 3호무덤 내부투시도  
자료 : 리화선, 166쪽



(그림 4 - 2) 용강 쌍기둥 무덤.  
내부 투시도. 자료 : 장경호, 74쪽

이러한 축조기법이 고구려 무덤 벽화의 특성을 나타내고 있다.

특히 무덤칸의 구조상 서방에서 전래된 천정 축조방법인 무덤칸의 네 구석 위에 삼각형 바침을 얹은 모출임(抹角藻井)을 들 수 있다<sup>33)</sup>(그림 4-3, 4-4).

이러한 축조기법은 지중해 연안과 서아시아의 분묘나 사당, 한대의 석실무덤, 육조의 돈황, 운강의 석굴사원에도 응용된 것<sup>34)</sup>이며 각 실의 평면형태에 맞게 좁고 긴 복도같은 데서는 평행고임으로 천장을 완성하고 넓은 방에서는 긴 쪽에 평행고임을 하여 정방형 형태를 만든 다음 그 위에 삼각고임을 하여 완성하는 架構기법<sup>35)</sup>으로, 이것은 사용 재료의 특성을 파악하고 건축공간과 구조를 통일적으로 계획한 재치

즉 무덤칸의 천장구조는 소우주와 상상의 선계(仙界)를 표현한 벽화와 같이 영생을 기원하는 종교적·사상적 차원에서 차용된 것으로 생각할 수 있다<sup>36)</sup>.

#### 4-3. 벽화에서의 이용분석

원근법에 대한 여러가지 부족점이 있었던 것은 사실이지만 벽화는 삼각형구도법을 사용하여 신분에 따라 인물의 키를 달리하여 위계질서를 나타내거나, 천장상부로 전개시켜 공간감에 따라 깊이효과를 나타내기도 하고, 고대 회화에서 흔히 사용한 三遠法이나 이동시점으로 장엄한 행렬도·수렵도·전각도 등을 생동감 넘치고 실재감 있게 俯瞰

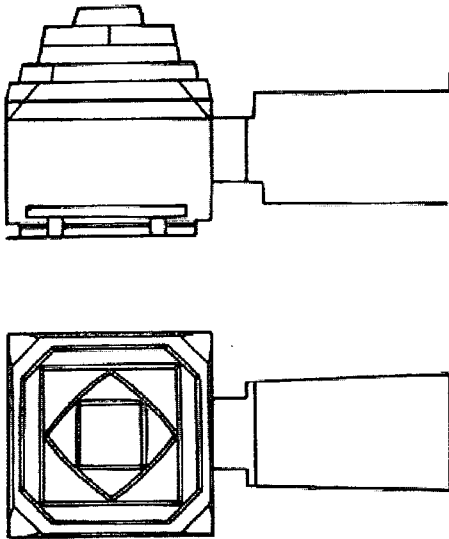
32) 리화선, 같은 책, 163쪽

33) 김병모, 말각조정의 성격에 대한 재검토-중국과 한반도에 전파되기까지의 배경, 역사학보 80집, 1978.12. 1-3쪽

34) 이태호·유홍준 공저, 고구려 고분 벽화 해설, 풀빛, 1996. 6쪽

35) 리화선, 같은 책, 163-164쪽

36) 이태호, 유홍준, 같은책, 6쪽



(그림 4 - 3) 강서 큰무덤 천장도와 단면도

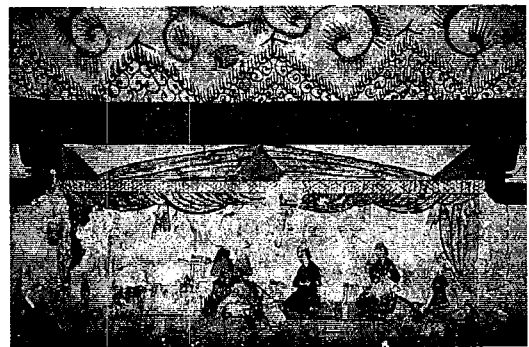
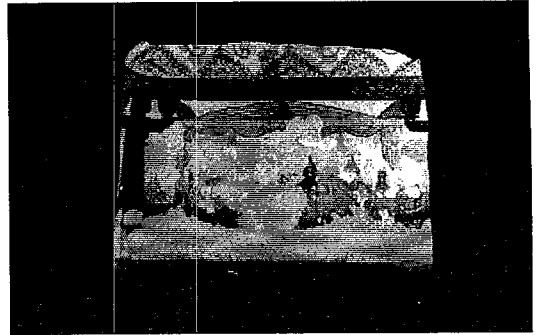
자료 : 리화선, 168쪽

하여 깊이 효과를 나타내고 있다.

특히 대부분의 무덤이 기둥·두공·도리를 실물로 만들거나 그림으로 그려서 이것들이 그림틀(37)을 이루게 하여 관찰자가 대청마루에 앉아 가까이와 멀리 전개된 바깥 모습을 내다 보거나, 집밖에서 집안을 들여다 볼 때 그림틀의 부재와 화려한 장막이 안쪽으로 수렴되게 하고, 장막 안에 자리잡은 생활 속의 주인공이 가까이와 먼 곳에서 전개되는 풍경을 내다보게 표현하여 공간의 깊이 효과를 강조하고 있다(사진 4-1, 4-2).

37) E.Gombrich, Art and illusion, 백기수역, 예술과 환영, 서울, 이화대학 출판부, 1985, 17-18쪽.

그림틀은 그림을 돋보이게 하고 원근법의 시점으로 그림을 둘러 싸면서 화면을 깊이있게 뒤로 물러나게 만들며, 시점에 깊이를 부여하는 일을 돕는다.



(사진 4 - 1) 씨름무덤 벽화(이음길에서

널방을 바라보는 모습과 확대된 모습).

자료 : 讀賣TV, 114쪽

## 5. 결론

고구려 사람들은 그들이 남긴 무덤과 그 벽화에 당시의 시방식으로 2차원에 3차원 공간을 묘사하여 좁은 공간을 넓은 공간으로 지각하게끔 나름대로의 독자적인 원근 표현법을 이용하고 있었다. 이러한 기법은 당시의 우수한 건축 기술과 조형성, 세련된 회화기법, 일상 생활공간에서의 시지각에 따라 변화하는 공간감을 알고 있었기 때문에 가능하였으며, 따라서 지상의 생활공간의 구성도 이와 같았다고 생각하여도 무방할 것이다.

본 연구를 통해 고구려 무덤과 벽화에서 사용한 원근기법과 그 효과를 요약하여 정리하면 다음과 같다.

첫째, 각 기능들을 주축을 중심으로 앞쪽과 양쪽에 배치하여 마치 전통 한옥에서 외부와 내부공간 사이에 다양한 투과성(38)을 지닌 경계



(사진 4 - 2) 씨름무덤 벽화(기둥, 두공, 도리의 확대된 모습)  
자료 : 讀賣TV, 119쪽

와 공간들을 두어 깊이 효과를 나타내는 것과 같으며, 또한 안체의 뒤에는 창고를 덧붙여 마치 공간이 연속되어 있음을 암시하거나 안체에서 멀리 대행렬을 내다보는 것과 같은 모습으로 좁은 공간에 수평성과 전개성을 이루어지게 하여 깊이 효과를 강조하고 있다.

둘째, 천정의 형태를 목조건축의 연등천정과 같이 축조하여 상승적 이미지를 가진 수직공간으로 전이되게 하거나, 해와 달의 별자리와 설화적인 신선이나 동물 등을 그려 마치 상상적인 천상계로 지각되게하여 깊이 효과를 나타내

고 있다.

셋째, 시점이 이리저리 이동해 나아가는 복합시점과 이동시점을 중요한 시방식으로 채택하여 시각적 투시가 아닌 관념적 투시법에 따라 거리·비례에 관계없이 동등하게 설정된 부감시로 벽화를 그려 원근 효과를 나타내고 있다.

네째, 대부분의 무덤이 기둥·두공·도리를 실물로 만들거나 그림으로 그려서 이것들이 그림틀을 이루게 하여 일상생활에서 시점에 따라 변화하는 공간을 멀리 내다 보거나, 들여다 볼 때의 모습을 통해 공간의 깊이 효과를 강조하고 있다.

다섯째, 좁은 내부공간에 수평성·전개성·상승성의 3방향성을 창안하여 공간감을 풍부하게 하고 있다.

본 연구의 이러한 결론을 뒷받침 할 수 있는 유구로 輯安의 東臺子에서 발굴된 고구려 말기 귀족 살림집의 건축 평면계획을 들 수 있다. 이 집자리는 회랑으로 연결되는 여러 채로 이루어져 있고, 한 개 건물이 굉장히 크고 여러 개의 방으로 이루어져 있을 뿐 아니라 살림집의 몸채 주변에 넓은 퇴간이 둘러져 있어 이를 통해 고구려 사람들의 공간성에 대한 시각을 이해할 수 있을 것으로 여겨지나 더욱 연구하여 그 진의를 해석해 보아야 할 것이다.

38) 김영철, 투사공간의 건축공간적 의미, 대한건축학회 부산·경남지부 논문집 제3권 제1호 (통권 제3집), 1996.11. 16-17쪽

참 고 문 헌

- 1) 김병모, 말각조정의 성격에 대한 재검토--중국과 한반도에 전파되기까지의 배경, 역사학보 80집 1978. 12
- 2) 김영철, 투사공간의 건축공간적 의미, 대한건축학회 부산경남지부 논문집 제3권 제1호(통권 제3집), 1996. 11.
- 3) 김영철, 동 서양 투시도법의 비교연구, 공간, 1990. 4.
- 4) 김영철, 한국 전통건축의 시점적 특성에 관한 연구, 1989. 2. 고대 석논
- 5) 김영숙, 고구려 무덤 벽화에 그려진 기둥과 두공장식에 대하여, 조선고고연구, 1988 4호, 사회과학출판사
- 6) 김정기, 한국의 건축과 미의식, 한국미술의 미의식, 한국 정신문화 연구원, 1985.
- 7) 김주석, 한국건축과 한국화에 나타난 공간인식의 관련성에 관한 연구, 1990. 전북대 석논
- 8) 박익수, 조선시대 영건의례의 건축도 연구, 1994. 2. 전남대 박논
- 9) 주영현, 고구려 벽화 무덤에 대하여, 조선민주주의 인민공화국, 사회과학원 고고학연구소,
- 10) 강관식 역, 중국회화 이론사, 미진사, 1990.
- 11) 김기수 역, 중국 미술사(마이크설리반), 지식산업사, 1986.
- 12) 김기웅, 한국의 벽화고분, 동화출판공사, 1982. 4.
- 13) 김중병, 중국의 시방식, 중국화의 조형의식 연구 8, 공간, 1989.2
- 14) 리화선, 조선건축사, 과학백과사전 종합출판사, 1993.
- 15) 박용숙, 회화의 방법과 구도, 집문당, 1990
- 16) 박학재, 서양건축사 정론, 도서출판 세진사, 1989.8.
- 17) 이석호외 역, 중국의 과학과 문명 1(J Needham)
- 18) 이태호. 유홍준 공저, 고구려 고분벽화 해설, 풀빛, 1996.
- 19) 장경호, 한국의 전통건축, 문예출판사, 1992.8.
- 20) 한국고고미술연구소, 한국고고학개정용어집, 1984.
- 21) E.Gombrich, Art and illusion, 백기수 역, 예술과 환영, 서울, 이화여대 출판부, 1985,
- 22) KBS, 고구려 고분벽화, 1994. 12.
- 23) 讀賣TV, 효태왕비와 집안의 벽화고분, 木耳社, 昭和63년 9월
- 24) 덕흥리 고구려 고분벽화, 講談社.
- 25) 왕백민, 강관식 역, 동양화 구도론, 미진사, 1993. 7.

# A Study on the Utilization of Perspective Representation in a Construction Space

- centering on the tombs and mural paintings of Koguryo -

HONG, JAE DONG

(Proceeding Doctor Degree of Ulsan University)

LIM, CHOONG SHIN

(Professor, Ulsan University)

## Abstract

The perspective representation and its effect that appeared in the tombs and mural paintings of koguryo are summarized as follows:

First, The inside structure of the tombs is likely to show the deepness effect, placing each function in the front and both sides centering around the mane pillars and creating the boundaries and the spaces that have various visibility between the inside and outside spaces of the structure just like a traditional Korean house shows. In addition, The deepness effect is emphasized by suggesting that the spaces are countinued with a storage attached behind the main house or by forming the level and deployment in a narrow space like the scene that a large array is looked out from the main house. Second, The deepness effect is expressed by making the form of ceiling turn to a vertical space of an ascending image, constructing it just as the lotus lamp ceiling of a wooden architecture or drawing it just like the imaginary heavenly world with the sun the moon and mythical fairies and animals spread in it. Thried, The perspective effect is disclosed by drawing the mural pictures in an equally set bird's-eye view without regard to the disfance proportion according to the conceptual visualization which is not a visual penetration, adopting the multiple view points and moving view points that are moving around as an important manner of seeing. Fourth, The deepness effect is emphasized through the scene of changing spaces when they are looked out far or looked into depending on a viewpoint of the daily life by forming the fromes of paintings that are made up with actual pillars, Du Gong, crossbeams or that are painted in most tombs. Fifth, The rich spatial senses are reflected by originating the characters of the three directions, level, deployment and ascending. An example which can support the conclusion of this study can be given here. that is, the construction ground plan of a dwelling house of a nobleman at the end of Koguryo as a remain which was excavated at Dongdae Ja in Jip An.