

# 현대 공간디자인과 비(非)물질화 경향에 관한 연구

## The Study on the De-materialization Trend in the Contemporary Space Design

김선영

영산대학교 디자인학부 실내환경디자인전공

Kim, Sunyoung

Dept. of Interior & Environment Design, YSU

• Key words: Contemporary Space Design, De-materialization, Hyper-surface Architecture

### 1. 서론

디지털(digital)과 미디어(media)의 발달은 공간의 균질화 및 가상공간 개념을 탄생시켰으며, 현대 공간디자인에 있어서 실재성(reality)과 가상성(virtual-reality)의 상호작용(interactivity)을 이용한 공간개념을 탄생시켰다. 이러한 개념은 현대 공간표현방법에 있어 물리적 특성을 벗어나기 위한 비물질화 경향과 체형적 공간디자인을 추구하는 초표피(超表皮) 건축으로 추구하고 있다. 본 연구는 정보화 시대에 물리적 한계를 넘어서는 현대 공간디자인의 비물질화 경향을, 경량재의 사용과 탈(脫) 중력의 복합적 공간구조, 다매체와 IT(information technology)기술의 사용으로 인한 초표피 경향을 중심으로 고찰하고 있다.

### 2. 연구 목적 및 방법

본 연구는 현대의 공간디자인의 다양화에서 추구하고 있는 능동적이며 개별 선택적인 공간 체험과 디지털 기술의 발달로 인한 공간개념의 확장에 따른 공간 인식방법에 대해 언급하였다. 초표피 건축에서의 비물질화 경향을 공간의 투명도 조작과 탈 중력 복합공간구조의 표현을 중심으로 분석하였으며, 현대 공간디자인에서 물리적 공간의 확장을 실현하는 다매체와 IT기술을 활용한 동시적 공간표현에 대하여 언급하였다. 연구방법으로 초표피 건축의 현상적 특징을 즉물적 경량성과 투명도, 탈 중력 복합공간구조와 현상적 경량성, 다매체 사용과 동시성 표현으로 구분하여 각각의 공간표현에 대한 사례를 통해 분석하였다. 나아가 정보기술의 발달이 공간디자인의 비물질화 경향과 실시간 반응체로서의 동시적 공간 표현에 미친 영향에 대해 살펴보았다.

### 3. 공간의 비물질화 표현과 초표피 경향

고정된 시간과 공간이라는 개념에서 탈피한 현대 건축공간은 관찰자에게 직접적인 반응을 전달하고 실시간 변화할 수 있는 유동성과 가설적인 일시성의 개념을 전달하며 물리적 특성을 벗어나고자 하는 경향을 보인다. 이러한 비물질화 경향은 우선 투명성을 갖는 경량재의 사용으로 나타나며 이는 가벼움의 이미지를 전달하는 효과를 가져온다. 재료의 투명성, 경량성은 기존 마감재의 물질적인 부분을 시각적, 심리적, 지각적 측면에서 초월하려는 특성을 보인다. 물리적 경량감에서 비롯되는 가벼움의 특성은 비물질성을 효과적으로 나타내며 이러한 경량성은 유리와 금속재, 반짝이는 반사면의 사용 등으로 인한 즉물적 경량성(literal lightness)과 현상적 경량성(phenomenal lightness)으로 각각의 특성을 살펴보면 경량의 마감재를 사용하여 실제로 가벼워 경량의 이미지와 투명성의 전달과 중심의 흩어짐, 중력

장(重力場)에서의 이탈을 표현을 위한 건축적 구조의 파편화 현상으로 인한 탈 중력 복합공간구조와 건축의 구조적 경량감을 들 수 있다. 이러한 경량화의 느낌은 전체적으로 공간의 균형감을 의도한다. 또한 현대건축의 비물질화 경향은 다매체 사용으로 초표피 경향을 보이며 투명도 조작을 통한 공간의 중첩으로 다층화 된 공간 특성을 동시에 보인다. 이러한 건축양식은 1980년대 중반 이후 건축과 실내공간 디자인의 양상을 급속히 변화시켰으며 디지털 문화의 현상성과 일시성을 공간에서 표현하기 위한 방법의 일환으로 비물질적 특성을 더욱 드러내게 된다.

### 3-1. 즉물적 경량성과 공간의 투명도

건축물의 내·외 구분을 소거하려는 건축운동은 건축의 내외를 구성하는 건축의 재료와 마감처리에서 물질감을 제거하는 방법으로 경량성, 투명성이란 개념을 등장시킨다. 그들의 건축에서는 공간의 경계를 무한대로 확장시키며 내·외 공간의 한계를 극복하는 건축 기법으로 건물의 비물질성을 시사하고 있다. 기존 구축공간의 비물질화 경향을 재료의 경량성과 조명을 이용하여 시각적으로 대기 중에 녹아드는 듯한 건물의 투명성을 전달한다. 건축형태의 새로운 관계성을 추구하는 건축가 군에서 비물질화 경향의 건축을 가장 근접하게 보여주는 건축가는 인포메이션 건축가들로, 렘 쿨하스(Rem Koolhaas), 토요 이토(Toyo Ito), 베르나르 츠미(Bernard Tschumi) 등을 들 수 있다. 이들의 공간 관계성과 현상적 공간 표현은 주로 경량성의 마감재와 해체적 구조로 이벤트 성향의 공간 연출을 추구한다. 토요 이토의 건축공간을 살펴보면, 공간 내·외의 영역간에 존재하는 물질감의 배제를 추구하고 있다. 1960년대부터 시도된 벤투리(Venturi)의 대중 건축 운동은 1980년대 후반기부터 건축의 투명성과 영상 이미지의 적극적 활용으로 새로운 양상을 보인다. 이러한 투명도 조작은 투명막과 스크린을 입면 요소로 활용하려는 경향으로 발전하게 되며 입면의 일정 면적을 영상 매체에 할애한 후 영상의 내용을 변화시키면서 공간의 내·외 및 사이 공간을 다변적으로 연출한다. 이러한 기법은 다중 매체 시대에 중요한 건축적 요소로 자리하고 있으며 이러한 유리판들은 건물 부재와 스크린의 역할을 동시에 하게 된다. 나아가 건물의 외벽을 기존의 불투명한 고형체에서 투명한 영상막의 개념으로 탈바꿈시킨다. 결과적으로 즉물적 경량성으로 인한 투명도의 조작은 공간 확장과 상대적 공간의 의미를 시각적으로 표출하고 있으며 건물이 고정된 물리 구조체가 아닌 투명막과 빛을 이용하여 연출되어지는 영상 이미지로 환원시킨다. 이러한 현상은 건물 벽체가 불투명 고형체라는 절대주의적 개념에서 벗어나

영상 이미지의 파노라마를 구현할 수 있는 다양한 멀티비전과 색채, 조명의 처리로 나타난다. 또한 건축의 공간적 전망을 통합하기 위해 합성물질, 유리, 플라스틱 등 투명한 소재를 활용하고 있다. 건물의 투명 막과 빛이 어우러진 영상 이미지는 반사, 투과, 확산 등의 빛의 작용으로 인한 환영적 이미지를 구현한다. 그 결과 공간 전체는 극도로 비현실적인 가상 현실성을 시사하게 된다. 건축 벽면의 투명도를 조작하여 공간의 내·외의 관계를 이용한 다변적 공간 연출은 최근 매체 혼용과 더불어 공간의 상대성을 입증하는 중요한 건축 기법이다.

### 3-2. 탈 중력의 복합공간구조와 현상적 경량성

1950-60년대의 건축공간의 복합운동에서 나타난 에이트리움(atrrium) 공간에 사용되어진 하이테크(high-tech Architecture) 경향의 건축어휘는 관찰자들에게 감성적인 공간체험을 제공하는데, 여기서 경량재의 사용과 투명성으로 인한 체감효과는 마감재의 현상적 경량성을 극대화시키며 부유하는 공간을 관찰자에게 제시한다. 이러한 탈 구조적이며 비고정적인 공간개념은 구조의 해체를 바탕으로 이질적인 공간의 경계를 탈피하는 특징을 보인다. 이러한 형태적 특징은 공간간의 장력을 상호 교류함과 동시에 중력의 거부, 동시다발적인 이미지의 중첩, 경계의 모호함에 의한 상호 침투성으로 나타난다. 이러한 건축의 특징은 공간요소와 요소의 틈, 잔여공간 등에서 일어나는 이벤트 성향의 공간복합성으로 나타나며 건물의 외피와 내부공간 간의 트랜스프로그래밍(trans-programing)의 과정을 함축적으로 표현하게 된다. 베르나르 추미는 건축형태의 새로운 관계성을 추구하는 건축가 군에서 비물성화, 탈 구조적 경향의 건축을 가장 근접하게 보여주는 인포메이션 건축가로 종래의 형태적인 관심에서 탈피하여 이벤트의 다이어그램이나 공간요소의 반복관계 등을 통해 형성된 공간 프로그래밍(space-programing)에 주목하고 있다. 이벤트의 건축은 추미가 르 프레노와(Le Fresnoy) 프로젝트를 통해 보여주는 잔여공간 개념에 의해서도 드러난다. 이러한 이벤트의 건축공간은 단일 공간 안에 생산(production), 전시(display), 교육(learning)의 기능을 조직하고 통합하는 새로운 건축적 상황을 제시하게 된다. 리처드 마이어(Richard Meier)의 건축에서는 복합공간과 자유 공간 구성의 가능성을 극적으로 보여준다. 빈 공간과 물리적 실체부, 건물 본체를 둘러싼 가벽 등의 요소들이 투명체와 불투명체로 어우러져 복합공간의 현상적 경량성을 연출하고 있다.

### 3-3. 다매체의 사용과 동시적 표현

21세기의 신(新) 공간개념을 이끌어 갈 중요한 건축적 맥락을 톰슨(C. W. Thomson)은 미디어 건축(media architecture)과 가상건축(virtual architecture)에서 찾고 있다. 디지털 문화와 정보통신기술의 발달은 전통적인 시공간의 개념을 변화시켜 현대 공간디자인에서 물리적 공간과 가상 공간의 관계를 형성시킨다. 이러한 경향은 후기 산업소비사회의 디지털 테크놀로지(digital technology)와 대중매체(mass-media)의 급속한 진보 및 정보화의 확산을 중심으로 한 새로운 디자인 감수성의 대두와 연관된다. 다매체의 사용으로 인한 공간의 동시적 표현은 공간의 투명막과 정보기술을 기반으로 공간과 미디어가 결합되어, 실시간에 새로운 데이터를 흡수하며 시간과 환경에 동적인 반응체로서의 공간의 동시성이라는 공간 개념을 탄생시킨다. 공간의 동시성은

디지털 건축분야에서 IT를 기본 기술로 하나의 비트(bit)로 단위화 된 정보들이 복제, 변형, 치환되어 질 수 있는 공간표현방법의 실행을 의미한다. 컴퓨터와 네트워크, 미디어의 등장은 공간의 물리적 개념을 변질시키며 물리적 신체와 가상공간이 공존하는 상태를 연출하게 된다. 가상현실(virtual-reality)에서의 발생적 오브젝트(object)를 이용한 물질공간과 가상공간의 통합개념의 발생으로 이를 위한 데이터의 시각화 및 전산 환경의 구축이 요구된다. 또한 가상현실 기법을 이용한 3차원 디자인 프로그램과 디자인 정보 시스템은 디지털 환경에서의 가상공간(virtual-space) 구축을 실현시킨다. 가상공간에서는 기존의 조형 건축물이 갖고 있는 제약조건으로부터 자유로운 형태와 새로운 공간 개념이 탄생되어진다.

## 4. 결론

경량재의 사용으로 인한 표피의 투명성은 공간을 체험의 대상으로 규정하며 이로 인해 공간은 선형적 가치 규정을 벗어나 관찰자의 공간적 심리 상태에 따라 다양하게 체험, 변모되는 감성적 가치를 갖게 되었다. 절대주의적이며 획일적인 공간 구조를 탈피한 상대주의적 공간의 형성으로 공간의 안과 밖을 구별하는 관계가 다변적으로 존재하게 된 것이다. 나아가 상대주의적 공간을 구성하는 골격은 뒤틀리거나 비물질 상태로 존재한다. 이러한 상대주의적 공간 관은 물리적 골격과 공간을 동일시하던 절대주의 공간 관을 배격하고 골격사이의 여백을 공간으로 정의한다. 또한 디지털 기술의 접목으로 능동적이며 개별 선택적인 상황, 실시간을 이용한 정보와 공간의 상호작용을 가능케 하고 있다. 현대 공간 디자인에서 비물성화 경향은 경량재의 사용, 초표피 건축, 반응체로서의 공간디자인을 추구하게 되었으며 형태적으로는 투명성, 비선형, 해체적인 형태의 특징을 보이는 탈 중력의 복합공간구조로 나타난다. 이러한 건축의 핵심적 특징으로는, 물질적 한계를 극복한 공간의 투명도 조작, 기존의 그리드 구조를 벗어난 탈 중력의 상대적 공간 창출과 복합적 구조, 다매체의 사용으로 인한 공간의 동시적 표현으로 인한 초표피 경향으로 정의할 수 있다. 이러한 특징은 인간과 공간, 정보와 시간의 관계 지향적 상호작용을 실현하고 있으며 투명도 조작과 해체적 복합구조로 인한 공간 이미지의 중첩과 건물의 내·외부의 영역을 연계 확장시킨다. 또한 센서(sensor)나 영상을 이용한 다양한 공간연출 시스템의 개발은 사용자에게 정보제공의 가능성을 충족시키며 공간과 공간 사용자간의 적극적인 관계를 형성한다. 나아가 실제와 가상공간의 접목으로 인한 동시적 공간표현의 실험성으로 신 개념의 공간을 시사한다. 21세기 공간의 비물성화 경향은 향후 인간과 공간, 정보와 시간의 관계성을 중시하는 관계 지향적 공간디자인이 중요한 디자인 개념으로 발전하고 있음을 시사하며 나아가 디지털과 컴퓨터를 위시한 정보시스템의 첨단기술은 기존의 물리적 한계를 초월하는 공간디자인의 개념을 제시하고 있음을 알 수 있다. 초표피 경향으로 분석되는 비물성화 경향은 물리적 공간에 대한 실재성(實在性)의 약화, 가상공간의 출현 등 공간을 체험과 감상의 대상으로 정의하는 상대주의적 시각의 적극적 표출방법의 모색과 시대적 방식의 공간디자인을 필요로 함을 증명한다.