

전시공간에 표현되어진 체(體)지각 개념의 유형고찰

- '움직임'을 중심으로 -

A Study on physical conception expressed in exhibition space

- Focused on Movement -

최희랑* / Choi, Hee-Rang

차상기** / Cha, Sang-Gi

Abstract

The space where one's body lives is not only a space as the simple environment that is built with the physical factors, but also a space experienced by a movement accompanied by the concept of body perception including mental activities.

In this study, the importance of the body is recognized and the meaning of the space of body perception including mental activities is understood. In this manner, the spatial unfolding phase and expression features are to be investigated through a standard of "What do they change?" by grasping those as a flexible space that changes spatial recognition.

The following results have been drawn in this study;

First, the application of the flexible concept in the space can give rise to the activities of an experiencing person in terms of being the object of spatial experience and appreciation. Also, the application changes a slightly static concept into a relative and dynamic space by introducing the movement.

Second, the establishment of a space by a human's movement is accompanied by all perceptions and enables to perceive the space shape, the space itself and mutual communication between the spaces.

Third, the expression of the human's movement in the fixed form of space lies in the extension of the fused spacial area with an observer beyond the physical spatial limitation.

As human body intervenes in space, the meaning of the space has become more abundant and diverse and the space will be presented as the arena for sensitive and flexible communication as a responsive space that corresponds.

키워드 : 움직임, 유동적 공간, 신체, 체(體)지각, 전시공간

Keywords : Movement, Flexible Space, Body, Physical Conception, Exhibition Space

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

1960년대 이후에 전개되어 온 공간의 개념은 대상을 지각하는 나의 존재에 대한 인식과 신체에 의한 지각 중심의 공간 경험을 강조해 왔다. 이러한 공간의 주체는 실존적인 존재인 인간의 신체를 통해서 나타나며 신체의 적극적 개입을 통하여 비로소 신

체의 공간으로 구체화 되고 신체와 행동은 환경과 상호교류를 계속 주고받는 것이다. 신체가 영위하는 공간은 물리적인 요소로 구축되어진 단순한 환경으로서의 공간일 뿐 아니라 체(體)지각 개념을 동반하는 움직임에 의한 체험적 공간이다.

따라서 '움직임'은 인간을 주체로 하여 체(體)지각을 구체화시키는 표현 요소이고 공간적 경험을 유발시키며 정보의 수용, 저장 및 처리에 관여하는 모든 정신적 조작들을 발생시킨다. 아무도 없는 공간 자체만으로 존재 의의를 발견할 수 없듯이 공간적 경험은 '움직임'을 전제로 이루어지는 것이다.

본 연구는 공간과 함께 항상 존재하면서도 쉽게 지나치기

* 정회원, 영진전문대학 실내건축디자인 전공 외래교수

** 정회원, 경북대학교 건축공학과 건축계획전공 박사수료
(교신저자, gridcha@hanmail.net)

쉬운 체(體)지각 개념을 ‘움직임’으로 표현해 공간 속에 자리잡게 하고, 그것을 공간의 방문자로 하여금 체험하도록 함으로써 인간의 심리적 차원에 부합하는 교감적 공간이라는 새로운 공간구성의 개념을 제시하는데 그 목적이 있다.

1.2. 연구의 방법 및 범위

내가 지각하는 사물은 항상 나의 신체와의 관련성 속에서 지각되는 것이며, 이는 오로지 내가 사물을 향하여 실존하는 나의 신체-자체에 대한 직접적인 앎을 가지기 때문에 그렇다.¹⁾

본 연구는 전시공간에 나타나는 신체에 대한 다양한 관점들을 통하여 신체의 중요성을 인식하고, 체(體)지각 공간의 의미를 이해함으로써 공간인지를 위한 변화하는 유동적 공간으로 파악하여 공간의 전개양상과 표현특성을 파악하고자 한다.

2장에서는 신체에 대한 건축적 사고와 건축공간에서의 신체인식을 다양한 관점으로 고찰함으로써 체(體)지각 개념에 대한 의미에 대해 알아본다.

3장은 체(體)지각 공간을 구체화 시킬수 있는 디자인 언어를 ‘움직임’으로 명명하고, 체(體)지각 공간에서 ‘움직임’의 의미와 관계성을 파악한다. 선행연구와 문헌고찰을 통해 체(體)지각 공간에 대한 ‘움직임’의 표현유형에 따른 분석의 틀을 제시한다.

4장에서는 분석틀에 의해 분류되어진 ‘움직임’의 표현유형에 따라 실재적 움직임, 상대적 움직임, 잠재적 움직임으로써 표현특성을 다양한 장르의 공간중 신체의 개입을 통한 공간의 움직임과 풍부한 공간의 체험을 이끌수 있는 환경적 제반조건을 필요로 한다는 측면에서 비교분석에 의미가 있을것으로 판단되는 전시(상설-비상설전시)행위가 이루어지는 공간을 선정하여 사례분석한다.

이상의 연구결과를 토대로 본 연구는 체(體)지각 공간의 ‘움직임’의 공간 표현유형과 표현특성을 정리한다. 또한 창조의 주체를 디자이너로부터 공간을 체험하는 인간으로 옮기는 적극적인 디자인 방법인 동적 공간디자인을 이해하고 향후 전시공간 디자인 적용의 토대를 제시하고자 한다.

2. 신체와 공간구성에 대한 일반적 고찰

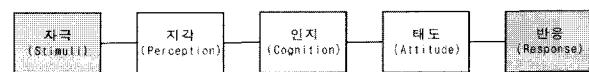
2.1. 공간에서의 신체의 지각

신체는 오래전부터 건축과 인간의 정신이 만나는 매개체로 논의되었다.²⁾ 신체는 블룸(K.C. Bloom)과 찰스 무어(C.W. Moore)가 말한 바처럼 ‘인간이 자기의 신체를 중심으로 세계를 측정하고 질서를 세워나가면서 많은 의미를 만들어 내는 개인적 세계의 원천³⁾’이기 때문이다. 인간의 신체는 모든 존재의 원천이 되는 존재로서, 실존적 자아의 중심으로서 지각하는 나 자신에 대

한 인식으로서 중심적 사고의 출발점인 것이다.

우리들을 둘러싸는 환경은 여러 가지 자극이 있지만, 우리는 그 중 일부를 감각기관을 통해서 지각하고, 신경계를 거친 두뇌의 작용에 의해 인지의 과정을 거쳐 행동으로 나타나는 반응을 보이게 된다. (자극-반응 모델 참고)

<표 1> 자극-반응의 과정 (S-R 모델)

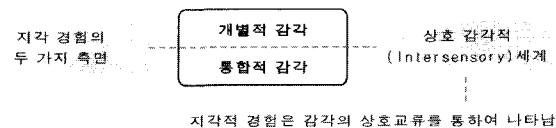


살아 있는 인간이 그 존재함(being)을 인지하는 것은 신체와 그 지각작용에 결부되어 있다고 말할 수 있다. 신체와 세계는 이를 지각하는 자(者)에게 외부적인 것이 아니라, 함께 얹혀있는 관계형으로 이해될 수 있다. 이는 지각을 이루는 전체 조건이 신체임을 밝히는 것과 동시에 신체는 지각된 대상의 종합임을 주지시키는 것이다.⁴⁾

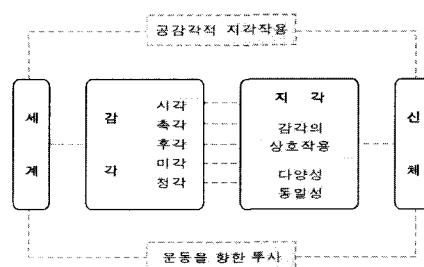
우리가 살아 있는 동안 환경과 접촉하는 통로는 신체일 수밖에 없고 신체의 생리적 과정이 바로 감각이다. 감각은 지각의 기본을 이룬다. 지각은 하나의 감각에 의해서만 이루어지는 것만도 아니며, 감각했다고 해서 그것을 반드시 지각하는 것도 아니다. 또한 감각이란 것은 물리적 기능일 뿐만 아니라 학습의 산물이기도 하다.

지각의 주체는 어디까지나 인간이며, 일단 지각된 공간은 지각 주체의 지향이나 기억 표상이 여러가지 형태의 인상과 함께 다양한 현상적 공간으로 지각되어 사람의 마음을 움직여 감명을 주게 된다. 그리고 지각된 공간감은 고정된 이미지가 아니라 공간의 깊이, 넓이, 폭, 빛, 색채, 질감 등의 무수한 요소들에 의해 새로이 결정되어지거나 변화할 수 있다.⁵⁾

<표 2> 지각의 구조 1



<표 3> 지각의 구조 2



신체가 몸담고 있는 공간은 우리의 신체와 삶을 맞대고 어떤

1) 우현주, 현상학적 신체관념의 고찰, 부산대학교 논문집, Vol.9, 1993, p.78

2) 길성호, 수용미학과 현대건축, 시공문화사, 2003, p.30

3) K.C.Bloomer, C.W.Moore, '신체, 지각, 그리고 건축', 기문당, 1999, p.43

4) 모니카 M. 랭어, 서우석 역, 메를로 풍티의 ‘지각의 현상학’, 1992, p.123

5) 宮川英二, 건축적 공간, 문석창 역, 기문당, 1994, pp.134-137

느낌으로 다가오면서 신체와 대화하며 살아진다. 우리가 어떤 공간을 대하면 그 공간은 우리 살에 와닿으며 그 살 속에 어떤 느낌으로 전해지고 신체와 공간은 대화를 하게된다. 따라서 물리적인 공간을 만드는 건축은 신체와 공간과의 대화⁶⁾를 우선 고려해야 될 것이다.

2.2. 공간에서의 체(體)지각 개념

인간은 공간에 빠질 수 없는 수용자로서 중요하게 언급되며, 특히 신체의 경험을 통해서 공간을 지각하도록 하는데, 이것은 결국 개인적 차이에 따라 다르게 지각할 수 있음을 바탕으로 하고 있는 것이다. 공간에서의 체(體)지각 개념을 신체의 ‘움직임’의 의미분석과 표현유형에 대한 간접적인 추론의 배경으로 다음과 같이 제시하고자 한다.

(1) 대화적인 성격

신체를 통한 지각은 단순한 선형적인 인식이 아니라 대상과 서로 소통하여 인식하게 되는 것이다. 몸의 이동에 따른 경험은 새로운 자극과 그것에 대한 인식을 계속해서 주고받는다. 몸의 움직임이 끝이 아니더라도 우리는 그것에 대해 생각할 수 있으며 지각하게 되고, 그것은 이미지나 기억의 정보가되어 후에 다른 경험과 지각에 영향을 미치게 되는 것이다. 이러한 신체의 움직임에 따라 시선을 이동시킴으로 인간의 움직임을 공간에 담을 수 있으며 인간의 움직임을 유도시켜주기도 한다.

(2) 감각의 중첩

신체적 지각은 감각기관에 크게 의존하게 된다. 과거에는 감정과는 거리가 먼 시지각을 중심으로 단편적이고 치수, 형태의 파악에 집중되어 있었다. 하지만 현대에와서는 시각만큼이나 다른 감각이 중요하게 생각되어지고 있다. 우리는 무언가를 지각할 때 하나의 감각만을 사용하는 것은 아니다. 또한 감각기관에 전적으로 의존하는 것 역시 아니다. 신체적 지각에서의 감각기관은 복합으로 작용하며, 공감각적이다.

눈으로 보는것과 만지는 것은 개별 감각이지만 재료의 특별한 사용은 눈에서 손으로 우리의 감각을 옮겨 놓는다. 복합감각은 우리의 지각을 풍부하게 해 주는 것이다.

(3) 감각과 기억의 혼합

신체라는 말은 육체와 정신의 합일이다. 감각은 주체와 대상의 순간적인 접촉이고 여기서 생기는 정보는 불확실한 것이다. 사람들은 경험하여 지각한 것들에 대한 기억을 가지고 있으며 새로운 상황에 접했을 때, 그 기억들은 자극을 받아들이는 감각과 합쳐져 지각하게 된다.

건축가 찰스 W.무어(C.W.Moore)는 신체의 기억을 통해 체험되는 건축공간의 중요성을 제기해 왔다. 그는 공간을 단지 시각적 차원에서의 의미 전달보다는 신체의 기억을 통해 경험

6) 오영근, 건축공간 디자인에서의 신체적 활용에 관한 연구, 홍익대학교 박사논문, 1997, p.110

되는 ‘장소의 영역성’으로 인식한다.⁷⁾ 즉, 기억은 그 순간의 상황 조합을 감각함에 영향을 미치는 중요한 요소로 작용할 수 있다.

(4) 시간성

공간에서는 변화하는 요소를 도입하거나 건물 자체가 변화함으로 인해 우리는 매 순간 새롭게 지각하게 된다. 자기 완결적이고 정지된 사물(기하학)은 동적인 상태의 존재자인 신체와 자연의 움직임이 개입될 때 변형되며, 이때 다양한 관점들이 순회하는 관찰자의 눈에 중첩되어 진다. 특히 빛, 색채, 물, 소리 같은 자연적인 것들과 변화하고 있는 주변 상황 등 이러한 변화하는 요소를 통해서 시간성을 가지게 되며 순간의 지각을 가능하도록 만들고 있다.

신체적 지각은 결국 완전히 채워질 수 없다. 즉, 이것은 지각이 현실적으로 사물로부터 끊임없이 끌어 올릴 풍부한 것이라는 의미이다.

지각의 다양성을 만들어 줄 수 있는 효과는 신체의 움직임에 의해서 나타날 수도 있으며 과거의 체험을 통한 기억이 관여할 수도 있으며, 빛, 바람, 비와 같은 자연의 움직임 역시 다양성을 만들어 낼 수 있다. 자기 완결적이고 기하학적 형태의 정지된 사물은 동적인 상태의 주체자인 신체와 자연의 움직임이 개입될 때 변형되며 이때 다양한 관점들이 움직이는 관찰자의 눈에 중첩되어지는 것이다.

<표 4> 공간에 나타난 체(體)지각 개념

구 분	체(體)지각 표현 특성
대화적 성격	인간의 움직임 / 확장된 공간지각 / 체험적 공간구성
감각의 중첩	공감각 자극요소
감각과 기억의 혼합	경험에 의한 기억 / 고정된 실체의 사라짐 인식과 교란되는 물성
시간성	변화하는 요소 / 흔적의 개념

2.3. 체(體)지각 개념의 시각화로의 ‘움직임’

관찰자가 공간의 변화성을 인지한다는 것은 신체에 따른 공간의 전이를 시각화시킨다는 것을 의미한다. 이러한 시각화는 공간 디자인의 개념이며, 체(體)지각공간의 개념 해석에 따른 작가에 의해 구체화 되어지는 신체지각의 실체화이다.

그렇다면 체(體)지각 공간은 ‘어떻게 시각화 되어졌는가’라는 의문이 생기는데 이러한 체(體)지각 공간의 시각화에 대한 방향은 앞에서 언급되어진 체(體)지각 공간의 표현양상에 의해 파악되어진다.

따라서 본 연구에서는 ‘어떻게 변화시키는가’에 대한 문제를 ‘무엇을 움직일 것인가’에 대한 실질적인 변화인 ‘움직임’으로 이해하고, ‘움직임’을 공간분류와 표현 양상에 대한 고찰에 분석

7) 길성호, 수용미학과 현대건축, 시공문화사, 2003, p.99

의 틀로써 제시한다. 또한 변화성을 주는 ‘움직임’은 공간의 인간화를 위한 운동성을 포함하고 관찰자의 의식을 자극하는 변화성을 포함한다.

3. 체(體)지각 개념의 ‘움직임’ 특성적용

3.1. 체(體)지각 인지체험의 디자인 언어로서의 ‘움직임’

‘움직임’은 인간 감정의 본질을 표현하는 지각할 수 있는 형식⁸⁾으로서의 하나의 현상이다. 이는 인간의 삶에 있어서 모든 현상을 표현하는 중요한 시각적 단서가 될 뿐 아니라 인간을 주체로 하여 지각을 구체화시키는 표현요소이자 인식 가능한 의미의 조형언어이기도 하다.

움직임을 통한 공간의 지각은 인식자의 체험에 있으며 이러한 체험은 신체의 위치나 운동과 결합되어 있는 의식의 흐름으로 신체의 운동에 따라 신체에 위치하는 방향체계의 변화에 따른 새로운 체험의 연속으로 표현되어진다.⁹⁾ 또한 공간에서의 움직임은 신체의 움직임과 그것의 배경이 되는 형태 및 공간의 상호관계 속에서 파악될 수 있다.¹⁰⁾ 공간 자체의 움직임이나 구성보다는 공간의 구성이나 연출에 의해 만들어지는 사람의 감각 경험과 움직임이 공간 인식의 주체가 된다. 공간의 지각은 ‘감각을 통한 공간의 인식’일 수 있으며, 이는 시간의 흐름이나 사람의 움직임에 따른 변화에 의해 다양하게 인지된다.

따라서 ‘움직임’을 통해 시각화 되어진 체지각 공간은 부동성을 탈피하고 매스와 불륨을 부정한다. 또한 ‘움직임’을 통해 공간을 가시화하고 현실적 공간감을 부각시킴으로써 공간에서 새로운 공간을 창출, 공간의 가능성 영역을 넓힌다. 이에 본 연구에서의 ‘움직임’이란 체지각 공간을 표현하는 대표적 공간 디자인 언어로써 관찰자의 감각을 활성화 시켜 공간인지의 변화성을 극대화시키는 의미를 지닌다.

공간에서의 체(體)지각 개념은 끊임없이 운동하며 공간을 체험하는 움직임에 의해 그 의의를 갖게 된다고 볼 수 있다. 따라서 체(體)지각 개념의 공간이란 공간에서 필수적이라고 할 수 있는 인간의 움직임을 적극적으로 고려하여 공간감을 극대화한 것으로, 하나의 정지된 화면에 의한 정적인 공간을 파괴하여 어느 특정한 시점에서만 경험되는 것이 아니라 공간 안에서 움직이는 사람에 의해 역동적으로 경험되는 공간을 말한다.

3.2. 공간에 나타난 ‘움직임’의 표현양상

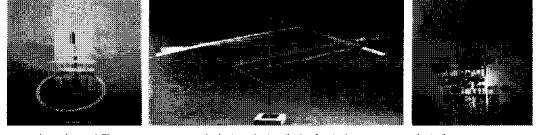
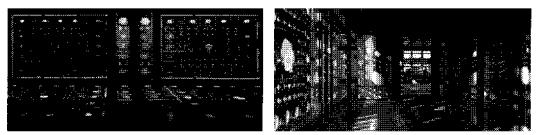
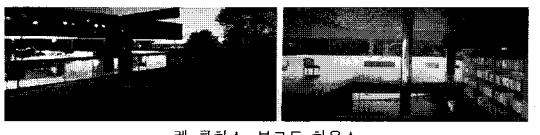
본 장에서는 공간에 있어서 체지각 개념의 표현언어를 움직임의 표현유형에 기준을 두어 분석하고자 한다.

공간의 전체 혹은 부분이 실제로 움직이거나 작동, 변화하는 ‘실재적 움직임’을 도입한 측면과 건축물 자체는 움직이지 않으나 인간의 움직임과 연관되어 지각적으로 움직임을 연상시키거나 인간의 움직임을 유발하는 ‘상대적 움직임’의 측면, 그리고 실제적인 움직임의 요소는 발견되지 않지만 간접적인 방법으로써 움직임의 요소를 잠재하고 있거나 은유적인 방법으로 표현하는 ‘잠재적 움직임’의 측면에 따라 공간의 특성을 파악하고 분류한다.

(1) 실재적 움직임

공간에서 실재적 움직임의 도입은 20세기 과학의 진보로 인해 시공간 개념의 발전과 기계적·역학적 기술의 발달을 가져왔고, 이로 인해 건축공간에서도 새로운 공간개념과 진보된 접근방법이 등장하게 된다. 이러한 변화는 정적인 공간에 동적인 개념을 도입할 수 있다는 가능성을 제시했고, 일부 실험적 계획안들과 부분적 움직임의 실현을 통해 이러한 가능성은 점차 현실화 되어가고 있다.

<표 5> ‘실재적 움직임’의 표현유형

움직임 표현유형	작품사례		
움직이는 장치	<p>-자력이나 동력을 이용한 직접적인 운동을 하는 것</p> <p>공간에서 실재적인 움직임을 갖는 요소로서는 쉽게 키네틱 아트¹¹⁾를 생각할 수 있다. 공간 속에 놓여짐으로서 관찰자와 대상이 하나가 되어 그 의미를 발휘한다.</p>  <p>나움가보 원주 조지리키, 여섯 개의 수평선 라페르크로노스 8</p>		
공간의 비물성화	<p>-빛, 소리등의 비물성화에 의한 공간의 유연성 표현</p> <p>디지털 시대가 도래되어짐에 따라 이러한 비물질성의 요소들은 컴퓨터와 결합하여 그 세계와 논리를 점차 갖추어 가고 있으며, 공간과 관찰자와의 커뮤니케이션¹²⁾을 이루고 있다.</p>  <p>장 누벨, 아랍세계연구소</p>		
가역성을 갖는 공간	<p>-가변적인 공간으로 공간의 확장이 가능하며 공간자체가 이동하는 공간</p> <p>가역성이라 함은 물체가 변화된 상태에서 본래의 모습으로 상태 및 성질의 변화 없이 되돌아오는 것을 뜻한다. 이러한 성질은 공간구성요소의 움직임으로 인한 공간의 확장과 분절이 가능하게 되고, 상황에 따라 공간의 영역을 나누게 됨으로서 공간의 활용을 극대화 시키며 변화시킨다.</p>  <p>렘 쿨하스, 보르도 하우스</p>		

8)Susann K.Langer, 박용숙 역, 예술이란 무엇인가, 문예출판사, 1984, p.14

9)곽진, 움직임의 시간성을 적용한 도심공원으로서의 Architectural Landscape 계획안, 경기대학교 석사논문, 2000, p.21

10)차상욱, 현대건축에 나타나는 ‘움직임’의 표현성에 관한 연구, 홍익대학교 석사논문, 1993, p.11

(2) 상대적 '움직임'

상대적 움직임의 개념은 관찰자가 이동하면 관찰하는 대상의 형태가 움직이는 것처럼 보이는 시지각적 운동을 말한다. 즉, 건축물 자체는 실제적인 움직임의 요소를 갖고 있지 않지만 인간이나 주위환경의 움직임과 관련되어 있는 다양한 표현으로써 운동의 주체는 공간이 아니라 관찰자나 제3자의 '실제적인 움직임'이라고 할 수 있다.

<표 6> '상대적 움직임'의 표현 유형

움직임 표현 유형	작품 사례
다중시점에 따른 공간의 다변화	<p>- 입면과 공간의 변화감 체험에 의한 공간의 인식</p> <p>건축의 형태는 기본적으로 점, 선, 면들의 조합에 의하여 나타나고 공간은 평면 요소인 바닥, 면과 높이를 결정하는 수직면과 천장 면으로 구성되는 불투명 형태가 아닌 공허부 자체로 인식되어야 한다. 하나의 형태나 공간은 그 내부에 또 다른 형태나 공간을 포함할 수 있고, 또한 보다 큰 형태나 공간의 일부가 될 수도 있다.</p>
내러티브화된 공간	<p>- 자연스러운 혼선의 흐름유도 새로운 공간감의 경험 공간적 호기심 유발</p> <p>내러티브는 인간이 자신을 둘러싸고 있는 환경을 이해하는 다양한 방식 중의 하나로 문자가 영상을 매개로 전달되기 훨씬 전부터 구전의 형태로 전승되어왔다. 이와 같은 내러티브는 전달하는 매체를 통해 자연스럽게 혼선을 유도하거나, 규범적이고 균질적인 공간을 거부하는 대신 불확정적이고 개방적인 공간을 추구함으로써 공간적 규범에 의해 구속되어있는 인간의 움직임을 해방시키고 있다.</p>
유동적 공간연출	<p>- 건축 내부로의 진입유도 건물의 활기와 움직임 부여</p> <p>공간과 관찰자 모두 정지된 상태에서 움직임을 지각하는 형태로서 고정된 건축형태가 가변적 주위환경이나 인간의 행위와 결합되는 표현이 있다. 이것은 공간의 이용자 혹은 차량이나 보행자 같은 실제적 움직임을 이용한 표현으로써, 공간 자체는 움직임의 요소가 없으나 제3의 관찰자에게 동적인 느낌을 줄 수 있다.</p>

(3) 잠재적 '움직임'

건축물 자체나 실제적 움직임이 적용되지 않지만 공간과 형태의 시각적 전달에 의하여 움직임이 있는 듯 보이는 '잠재적 움직임'의 표현은 역동적 형상이나 유연하고 경쾌한 표현에 의해 움직임을 연상시키는 형태로서, 인간의 체지각을 통해 심리적으로 작용하는 의도적 표현들을 고찰하고자 한다.

- 11) 1950년대 이후 활발히 전개된 키네틱 아트(Kinetic Art)는 손이나 기류 또는 모터를 동력으로 움직이는 부분이 포함되어 있는 미술작품을 말한다. 'kinetic'은 움직임의 의미를 가진 'kinesis'라는 그리스어에 그 어원을 두며, 글자 그대로 조형예술에서 실제적인 움직임을 적용한 것으로, 이 실제적 움직임이란 나름대로 계획된 물리적 역학적 운동이나 일정한 동력을 필요로 하는 계속적인 움직임을 말한다.
 - 12) 커뮤니케이션이라는 상징을 통해 의미를 전달하는 현상, 즉 정보전달의 상호작용이다.
- 홍기성, 커뮤니케이션론, 나남, 1991, p.27

<표 7> '잠재적 움직임'의 표현 유형

움직임 표현 유형	작품 사례
시각적 착시현상	<p>- 재료의 성질이나 매개체를 이용하여 시각적으로 공간의 성향을 달리 하게 만드는 것</p> <p>과학기술발전으로 등장한 새로운 마감 재료들은 재료 자체가 가지고 있는 속성과 색채 및 빛과 조합하게 되어 공간의 시각적 착시현상을 불러일으키면서 공간의 변화감을 생성한다. 또한 반사적 속성을 가진 재료는 그 속성에 따라 왜곡되고 변형되며 인식하지 못한 부분까지 인식할 수 있게 해 줌으로써 여러 가지 감각을 일깨우며 다이렉트 해석을 가능하게 한다.</p>
일탈적 오브제	<p>- 일탈적인 물체의 배열을 통한 잠재된 욕망과 의아함을 자아내거나 색과 방향성을 갖는 형을 배열하는 것</p> <p>일탈적 오브제라 함은 일상적으로 생각되어지고, 규정되어져 있는 물체가 가지고 있는 본연의 성질에 대한 모순을 의미한다. 따라서 일탈적 오브제는 일상생활에서 경험하지 못한 물체성을 발견할 수 있게 하며 본래의 일상용도와 위치, 크기에서 벗어나 보는 이에게 잠재된 욕망이나 환상을 불러일으키게 한다.</p>
역동적인 공간감	<p>- 동적 곡선을 이용하여 공간의 움직임을 연상하게 하는 형을 갖는 공간</p> <p>역동적 공간감은 물리적으로 형을 가지고 있는 공간을 획일된 선으로 처리하지 않고 공간이 움직이는 느낌이나 연상을 주기 위해 다이나믹한 공간의 형을 만들어 낸다. 또한 공간을 구획함에 있어 정형화된 공간의 모듈 구획이 아닌 자유스러운 공간의 구획을 통해 공간의 복잡함을 더한다.</p>
형태와 빗물성의 혼합	<p>- 비물성과 혼합하여 다차원적 성격을 갖는 공간</p> <p>역동적인 공간의 움직임을 연상하게 하는 공간이 비물성화 되었을 때는 물리적 공간의 한계를 극복하고 무중력의 공간이 되거나 차원의 이탈을 통한 N차원적 공간의 이미지를 연출한다.</p>

4. 체(體)지각 개념의 공간 사례 분석

현대공간은 다양한 양상으로 전개되고 있으며 양식의 다양성, 공간 가치에 대한 새로운 사유(思惟)가 나타나고 있다. 본 논문은 다양하게 나타나는 가치에 대한 현대공간을 신체와 공간의 만남, 즉 '움직임'을 이해하는 것이라고 본다.

유동적 공간에서의 '움직임'은 공간의 이미지를 형성하는 적극적인 방법으로서 현대공간에 있어서 제어장치 및 과학기술의 실현으로 인해 그 표현의 방법이 다양해졌다. 또한 공간에 표현할 수 있는 여러 가지 제요소들의 결합은 형태와 재료의 물성과 결합하여 공간에 총체적인 이미지의 통합을 강하게 나타낸다. 공간구성은 공간과 인간 사이를 조형적인 사고에 의해서 질서를 부여하는 것으로서 그러한 공간은 신체를 통한 경험에 의해 그 의미를 가지게 된다. 그러므로 결과로서의 공간이 아닌 무한한 과정으로 공간을 사고하는 것이 필요하다. 그러한 과정에서 공간은 변화하고 그 속의 인간도 함께 변화해 간다.

본 장에서는 선행연구를 통해 유동적 공간에 대한 '움직임'의

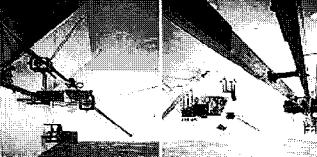
표현유형에 따라 실재적 움직임, 상대적 움직임, 잠재적 움직임에 대해 알아보았다. 이러한 표현양상이 어떻게 공간에서 표현되어지고 있는지 공간사례 분석을 통하여 알아보고자 한다.

분석대상 사례선정은 국내외 건축 및 공간관련 대표 간행물 및 도서들을 통해 ① 신체의 개입이 적극적으로 반영된 공간 ② '움직임'의 표현유형이 실제로 표현되어진 공간 ③ 분석의 가치가 있다고 판단되는 공간을 1차 대상으로 하고, 그중 정적인 공간에 '움직임'의 도입으로 풍부한 공간의 체험과 체험자의 행위 유발, 공간의 지각과 상호소통이 가능하며, 인간의 심리적 차원에 부합하는 교감적 공간으로 이끌수 있는 환경적 제반조건을 필요로 한다는 측면에서 체지각 개념의 유형고찰에 가치가 있다고 판단한 전시공간(상설-비상설전시포함)에 한정하여 분석하고자 한다.

4.1. 실재적 움직임

(1) 움직이는 장치

<표 8> PARA-SITE / Milwaukee Art Museum, New Pavilion

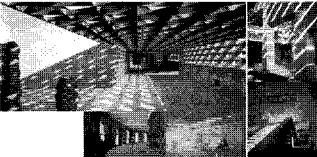
PARA-SITE Diller & Scofidio, 1989,	Milwaukee Art Museum, New Pavilion Santiago Calatrava, 1994~2001,
	
표현 특성 -설치물의 움직임에 따른 공간 리듬감 -관찰자와 대상의 일체화	표현 특성 -태양의 경로를 따라 움직이는 지붕 -고정성과 불변성 극복 -상승하는 이미지

Diller & Scofidio는 분석적인 기술로서 관찰자적 편향성을 지닌 일련의 건축적 장치를 만들어 내어 이 장치들로 건축을 자체의 이미지나 아이디어를 탐구, 관찰자가 참여함으로서 비로서 형성하고 달성되는 공간과 공간이 발생되는 방법을 폴모스로 보았다.

이 교량은 상업건물들이 운집한 도심의 주요도로(Wisconsin Ave)와 동일축선상에 위치하며 신관의 주출입구로 관람객을 유도한다. 미술관으로의 진입은 구관을 통하거나 교량이 놓인 기하학적 형태의 신관의 광장(Dan Kiley설계)으로부터 이루어진다.

(2) 공간의 빛물성화

<표 9> 넬슨 예술센터 / Great Court at the British Museum

넬슨 예술센터 Antoine Predock, 1989	Great Court at the British Museum Norman Foster, 1997~2000
	
표현 특성 -빛의 연출에 의한 자연스러운 움직임 유도 -빛의 유입 조절로 시각적 대비 -자연광에 의한 입체효과	표현 특성 -중앙천장의 채광 -개방되고 연속된 공간에 의한 지속적이고 극적 효과연출 -선적공간의 연속적 움직임

정적인 전시조명을 피하면서도 자외선의 침투를 제거하는 자연조명 방식이다. 이 박물관의 도시적 면모는 주변 사회에 대해 미술관이 담당해야 하는 중요한 역할이 무엇인지 알 수 있게 해준다.

대영 박물관의 대중정은 경량의 유리 지붕으로 둘러싸여 있다. 중정에 출입하려면 스마크 대형 로닉포티코를 지나 박물관 주례별에서 들어가야 한다. 박물관의 교육관 및 신축 민족학 갤러리는 주 레벨 아래쪽에 위치하게 된다.

(3) 가역성을 갖는 공간

<표 10> 센다이 미디어테크 / Storefront for Art and Architecture

센다이 미디어테크 Toyo Ito, 2000, 일본/미야기	Storefront for Art and Architecture Steven Holl, 1993,
	
표현 특성 -변화하는 단면형식 -공간 이미지의 다각화 -살아 움직이는 생명력	표현 특성 -일체화된 내외부 공간의 상호관입 -유도된 움직임과 시선의 확장 -연속체로 공간의 움직임을 경험

이 공간은 예술과 같은 감성적인 매체, 서적, 어타 데이터 소스와 같은 지적인 매체 등을 전자적인 시청각 매체와 같은 새로운 매체들을 함께 제공하는 공간이며 각 시민들이 자신의 창의적인 커뮤니케이션을 실현할 수 있는 공간이다.

스토어프론트는 패널들이 열린 상태로 고정되면 파사드가 사라지고 갤러리의 내부 공간이 보도로 연장된다.

기능적 움직임의 concrete panel은 다양한 체험과 동적 시간의 경험을 하게 한다.

(4) 소결

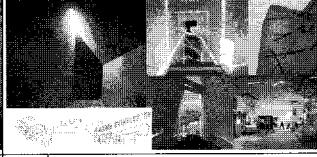
현대건축공간에는 구조적 기능과 상관없는 다양한 종류의 기계장치들이 복합적으로 사용되고 있으며, 이러한 장치들이 건축 공간의 표현요소로 작용하며 외부로 노출되거나 시각적으로 개방되고 있는 경향이 있다. 또한 비물질적인 표현재료들은 움직임의 표현이 용이하다는 특성으로 유동성이 강조 혹은 과장되어 의장적 표현재료로 이용되며 이는 공간과 형태의 변화감을 줌으로써 고정된 건축에 움직임을 부여하고 공간의 질을 격상시킨다.

공간의 변형은 공간의 효율성 뿐만 아니라, 공간의 이미지를 변화시키면서 공간과 관찰자의 커뮤니케이션을 이루고 공간의 고정성과 불변성을 극복하기도 한다.

4.2 상대적 움직임

(1) 다중시점에 따른 공간의 다변화

<표 11> 노스 임페리얼 전쟁박물관 / 베를린 유대인 박물관

노스 임페리얼 전쟁박물관 Daniel Libeskind, 2001,	베를린 유대인 박물관 Daniel Libeskind, 1997
	
표현 특성 -파편적 요소들의 충돌 -충돌과 대립에 의한 새로운 이미지 -슬릿사이로 보이는 우연적 사건	표현 특성 -불분명 혹은 다중적 의미 상징 -신들 사이의 숨겨진 의미 -단편으로 파편화된 선과 무한히 지속되는 비틀린 선

건물은 세 개의 상호 결합된 파편들로 구성된다. 이들 세 파편, 즉 땅, 공기 및 물은 한 장의 추상적인 글로는 묘사될 수 없지만 극적인 땅에서는 보병부대들이, 하늘에서는 공군이 그리고 바다에서는 전함들이 싸운 20세기의 전쟁을 구체적으로 보여준다.

빈 공간과 빙공간, 선과 선으로 만들어진 내부의 공간은 외부의 상징적인 요소를 내부로 끌어들여 공간을 경험하는 관람객으로 하여금 역사적으로 기억을 공간을 따라 경험하도록 해준다. 공간 자체가 커뮤니케이션의 장소이며, 의미작용을 하는 주체임을 알 수 있다.

(2) 내러티브화된 공간

<표 12> 벤츠 박물관 / 명화의 정원

벤츠 박물관 캄포 바에자 & 알베르토 모렐 식스토	명화의 정원 안도 타다오, 1994,
<p>-연결에 의한 건축공간의 흐름 표현 -개방적, 융동적 공간 특성 -공간의 시작과 끝이 불분명, 거리의 연속성 강조</p> <p>방문자는 중앙의 통로를 따라 움직이며 전시된 자동차를 관람할 수 있으며 다른 측면을 따라 이동하는 자동차들을 볼 수 있다. 길과 고가도로, 강의 교차점에 위치한 대지의 특성에 반응하여 전체 서비스 프로그램은 커다란 포디엄 공간을 통해 이루어진다.</p>	<p>표현 특성 -과정적 접근으로 전개되는 공간 -신체 감각에 의한 진행의 연속성, 회유성</p> <p>이동축의 중첩과 왜곡으로 주체자가 하나의 이동축을 따라 이동하여 다른 공간을 경험한다. 서로 다른 장소에서 발생하는 두 개의 서사구조로 이루어져 건물의 도입부를 회유시킴으로서 마치 소설을 읽는 것 같이 스토리적 성격에 의해 차차 전개되는 공간으로 이루어진다.</p>

(3) 유동적 공간연출

<표 13> Hairworld fair-Wella 전시장 / 뉴랜드풀더 뮤지엄

Hairworld fair-Wella 전시장 Totems communications, 2000,	뉴랜드풀더 뮤지엄 밴델크로웰, 1994
<p>표현 특성 -공간 연속체에 의한 유동하는 전시공간 -유동된 움직임과 시선의 확장</p> <p>구성칼라, 크기, 스타일, 기술은 연출된 방에서 함축적으로 보여진다. 각 zone을 다른 분위기의 창출로서 서로 다른 감성으로 유도하고 동선의 임의성을 주어 관람자에게 능동적으로 동선을 유도한다. 공간별 은유의 공간창출로써 진주, 크리스탈을 형상화한다.</p>	<p>표현 특성 -곡선과 곡면의 공간 -공간의 움직임을 촉진 -다이나믹한 유동하는 공간</p> <p>동선을 따라 전시물을 구경하다보면 자연스럽게 다시 아래로 내려가는 계단을 만나게 된다. 즉 전시물을 다 감상하게 되면 원통의 한쪽 끝에서 다른 한쪽 끝으로 이동하게 되고, 입구 계단과 대칭인 곳에 출구계단이 위치하게 되는 것이다.</p>

(4) 소결

시점의 이동에 따른 공간구성의 변화는 관찰자에게 지각적으로 느끼는 시각적 이동과 실제의 신체적 이동을 포함한다. 이러한 공간개념의 표현은 다양성과 중첩성이 강조되고 공간과 형태가 파편화, 개방화되는 특성을 보이고 있다.

이야기성 있는 공간연출을 위해 시나리오를 만들고 관찰자가 이동하면서 공간의 형태가 움직이는 것처럼 보이는 체지각적 운동으로 공간을 체험하면서 상대적 움직임으로서 공간을 느끼며, 공간의 불확정성과 다양성을 형성함으로써 인간의 자유로운 움직임을 유발하고 있다. 또한 이용자의 움직임을 노출시켜 내·외부에서 활발하게 움직이는 인간의 모습을 건축적 공간표현에 이용함으로써 건축물을 하나의 살아있는 생명체나 작동하는 기계로 인식시키기도 한다.

4.3. 잠재적 움직임

(1) 시각적 착시현상

<표 14> Frankfrut Motor Show AUDI 전시장 / PRESENTATION M | B | CO

Frankfrut Motor Show AUDI 전시장 Ingenhoven Overdiek, 1999	PRESENTATION M B CO Messe Bauer & Companions, 2

(2) 일탈적 오브제

<표 15> Rose Center for Earth & Space / HOLCIM

Rose Center for Earth & Space Polshek Partnership Architects, 2000	HOLCIM Dirk@publiganda, 2002

표현 특성 -볼륨감 있는 부유한 공간 -무중력의 4차원적 공간	표현 특성 -색색가지 효과적인 조명과 조화된 조형성
---	------------------------------------

커튼월의 투명성은 입방체 속에 있는 것들에 대한 신비스러움을 완화하면서도 이를 조명하여 구체의 존재감을 강화시키고 중력과 마술적인 빛의 효과를 드러내고 빛의 유리 투과를 극대화시키고 건물의 기본적인 구조는 물론 유리의 지지구조를 비물질화시킨(dematerializing)으로써 가능하였다.

안쪽을 향한 세 개의 육중한 삼각형 링크는 스테드부분이 개방되어져 있어 거리까지 잘 보일 수 있도록 되었다. 안쪽 바닥에는 거꾸로 떠 있는 미리 제작되어진 콘크리트 석판이 18cm 들려있으며 간접조명을 설치했다. 이는 떠있는 거대한 연단을 걷는 느낌을 준다.

(3) 역동적인 공간감

<표 16> 자하 하디드 로마전시회 / UNDER ONE ROOF

자하하디드 로마전시회 Zaha Hadid, 2002	UNDER ONE ROOF Trade Fair WorldWide Atelier Markgraph, 2002

표현 특성 -파동치는 자유곡선 -동적 내부공간과 정적인 내부공간의 불일치적 혼합 -어긋난 축에 의한 긴장감 유발	표현 특성 -긴장과 압축의 반복 -폭발이전의 응집된 힘 -소용돌이의 상승하는 힘이 있는 공간-역동성 추구
--	--

유연한 공간은 커다란 비대칭적인 곡선 패널에 의해 분할 되어지고 천장과 바닥의 패널의 중첩과 교차에 의해 미로공간은 분절되며 역동적인 공간을 표현하고 있다.

주요한 자리에 단일하고 동일한 상징을 제공함으로써 '우주타워'는 2층 구조인데 알루미늄 판의 링이 바닥부터 원형의 전시장 전체를 뻗어나가는 형태로 되어 있다.

(4) 형태와 비물성의 혼합공간

<표 17> Hanover Expo 2000 / Glass Video Gallery

Hanover Expo 2000 Mobility & Future of work Jean Nouvel, 2000		Glass Video Gallery 베르너르 츄미, 1990
표현 특성	-빛의 변화에 따른 사건의 흐름 -흐름의 빛 퍼포먼스 연출 -움직이는 가상의 이미지 연출	-Video Screen의 움직이는 이미지 표현 특성 -표면의 투명성과 비물질적 혼합에 의한 탈 경계적 공간 -추상체계의 비물질적 연출
작품 사례	공간별로 주제에 적합한 디지털 이미지의 연속으로 공간표현 이미지로써 상징적 가치를 부여하여 변화와 변성을 꽤하고 있다. 또한 이미지의 연속연출과 빛을 이용하여 경계의 모호함을 표현하여 경계의 해체성을 보여주고 있다.	
		표면의 투명성과 깜박이는 비디오 스크린적 표피를 불안정한 불빛에 따른 공간으로 표현하고 파빌리온 안에서 상영되는 비디오 스크린은 이미지 변화에 의해 움직인다. 유리의 투명성, 비물질적 연출로 내·외부에서 갤러리와 전시의 상황에 대한 독특성을 상호제공하여 다이적공간으로 나타난다.

직임을 만들어내고 있다. 또한 동적공간을 갖는 공간에 미디어적 빛과 색을 혼합할 때 현실공간과 가상공간의 모호한 경계영역을 느끼게 해주면서 다차원적인 공간 이미지를 준다.

5. 결론

건축공간은 인간의 행동에 의해서 서로 넓혀진다든지 좁아진다든지, 또 새롭게 만들어진다든지 없어져 버린다든지 하는 것이기 때문에 공간이라고 하는 것을 정적인 공간이 아닌 다이나믹한 유동적 공간으로 생각할 필요가 있다. 이러한 공간내의 움직임은 일반적으로 실제적인 움직임이 아니라 움직임에 대한 느낌과 역동성에 관한 것 이었으나 현대에 이르러 과학 기술의 발달과 미래에 대한 기대감에 의해 동적인 형태에 따라 주체의 경험으로 확장되어가고 있다. 이는 실내공간에서 적극 도입되고 있으

<표 18> 종합사례분석표

작품 사례	움직임 유형 특성	실재적 움직임						상대적 움직임						잠재적 움직임						형태와 비물성의 혼합										
		움직이는 장치			공간의 비물성화			가액성			다중시점에 따른 공간의 다변화			내러티브화된 공간			유동적 공간연출			시각적 착시현상			일탈적 오브제			역동적인 공간감				
		리듬감	운동감	템포감	공간의 특수성	시간의 서술성	이동성	비예측	다양성	다면성	중첩성	파편화	개방화	불확정	다양성	연속성	개방성	투명성	방향감	운동감	이질감	확장감	공간의 모호함	선택적 인지	다차원	다방향	매체	공감각	다의적공간	
1 PARA-SITE	● ○											○											○							
2 Milwaukee Art Museum	○ ● ○																		○										○ ○	
3 넬슨 예술센터		● ●	● ●							○									○	○ ○										
4 GreatCourt at the British Museum		○ ○ ○	● ● ○							○									○											
5 센다이 미디어테크	○							●			○																			
6 Storefront for Art Architecture	○ ○							○ ○		○	○																			
7 노스 임페리얼 전쟁박물관		○ ○ ○								○ ○ ○	● ● ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○		
8 베를린 유대인 박물관			○ ○ ○																											
9 벤츠박물관	○							○ ○ ○																						
10 영화의 정원			○ ○ ○																											
11 Hairworld fair-Wella 전시장			○ ○ ○																											
12 뉴랜드풀너 뮤지엄																														
13 Frankfurt Motor show AUDI전시장																														
14 PRESENTATION M B CO			○ ○ ○																											
15 Rose Center for Earth & Space																														
16 HOLCIM																														
17 자하하디드 로마전시회																														
18 UNDER ONE ROOF																														
19 Hanover Expo 2000	○																													
20 Glass Video Gallery																														

(●- 높음 ○-중간 ○-낮음)

5. 소결

현대 건축공간은 재료자체의 물성과 비물질성의 조합, 선적인 프레임의 반복과 중첩에 의해 더욱 자유롭게 가시화되고 시각적 착시현상을 불러일으키며 공간의 변화감을 생성한다.

반중력적, 경량적 요소의 오브제는 기능적 공간과 용도에서 벗어나 공간에 체지각적으로 움직이는 듯한 이미지로 자유롭고 유동적인 현상, 탈중력적 모습으로 나타난다.

동적 곡선요소의 불규칙한 배열과 중첩은 가상적이고 역동적인 공간을 표현하고 그 안에 리듬감을 부여하며, 공간과 형태의 규범화된 공간을 극복하고 자유롭고 개방된 공간을 형성하여 움

며, 유동적 공간에서의 움직임에 관한 시도가 활발하게 일어나고 있다.

본 연구를 통하여 다음과 같은 연구내용을 요약할 수 있다. 첫째, 공간에서 유동적 개념의 적용은 공간의 체험과 감상의 대상이 됨에 있어서 체험자의 행위를 유발할 수 있으며, 다소 정적인 공간개념을 '움직임'을 도입해 상대적이고 동적인 공간으로 변화시킨 것이라 말할 수 있다.

둘째, 인간의 움직임에 의한 공간의 구축은 모든 지각에 수반되는 것으로 공간의 형태와 공간을 지각하고 이를 사이에서 상호 소통을 가능케 한다. 인간의 움직임은 우연한 사건과 다양한 경

협의 역동적인 에너지로서 공간을 창조한다.

셋째, 정형화된 공간에서 인간의 움직임의 표현은 관찰자가 공간을 해석하여 물리적인 공간의 한계를 넘어서 관찰자와 공간의 융합된 공간영역의 확장에 있다.

따라서 이러한 공간에서의 본질적인 움직임의 변화는 다음의 세 가지 양상으로 나타난다. 첫째, 직접적인 움직임을 가지고 공간에서의 변화성을 표현하는 ‘실재적 움직임’의 표현이다. 둘째, 건축물 자체는 움직이지 않으나 인간의 움직임과 연관되어 지각적으로 움직임을 연상시키거나 인간의 움직임을 유발하는 ‘상대적 움직임’ 표현이다. 셋째, 직접적인 움직임을 가지고 있지는 않으나 움직임을 은유적으로 표현하는 ‘잠재적 움직임’으로 구분된다.

실재적 움직임에 의한 유동적 공간은 형태와 공간구성요소의 가변성이 있는 기능적 표현으로 가변적 공간 개념에 적용되며, 자력이나 동력을 이용하여 직접적인 운동을 하는 움직이는 장치와 빛, 소리, 바람, 공기등의 비물성화를 도입하여 시간에 따른 변화성을 인지하는 공간의 비물성화, 공간의 분절과 확장이 가능한 가역성의 공간특성을 가진다.

상대적 움직임에 의한 유동적 공간은 램프, 에스컬레이트, 이동벨트등의 장치노출에 의한 다양한 변화로 자유로운 동선을 유도하는 연속적인 표현으로 적용되며, 관찰자의 시점이동에 따른 공간의 다변화와 관찰자의 움직임을 유발하여 자연스로운 동선의 흐름을 유도하는 내러티브화된 공간, 이용자와 주변환경의 이용으로 건물에 활기와 움직임을 부여하는 유동적 공간연출의 특성을 가진다.

잠재적 움직임에 의한 유동적 공간은 영상 매체 이미지 변화에 의한 환영적인 비물질적 표현으로 매체적 이미지 개념에 적용된다. 재료의 물성과 색채 및 빛의 조합이나 매개체를 이용한 시각적 착시현상과, 일탈적 오브제, 동적 곡선을 이용한 다이나믹한 공간의 움직임을 연상하는 역동적인 공간감과 본래의 물성을 유지하면서 얻어지는 비물성과 혼합한 다차원적 공간의 특성을 가진다.

신체 움직임에 의한 유동적 공간은 한가지 일방적인 방법에 의해서 표현하기 보다는 혼합된 양상으로 적용해야 더욱 더 풍부한 공간을 경험할 수 있으며, 공간에 신체가 개입되면서 공간의 의미를 좀 더 다양하고 풍부하게 하였고 일상적인 공간체험을 넘어서는 인간의 심리적 차원에 부합하는 교감적 공간으로 감각적이며 유동적인 커뮤니케이션 장으로 연출 되고 있다.

이러한 공간에서의 신체의 움직임을 반영하는 것은 하나의 디자인 방법으로 응용 가능하다. 또한 새로운 공간성의 창출에 있어 기저가 될 것으로 사료되며, 향후에 본 연구에서 바라본 체(體) 지각 공간에 대한 관점이 외에도 다양한 관점에서의 지속적인 탐구를 통해 공간성의 완성과 적극적인 디자인의 대안으로 제시되어 살아있는 전시공간의 창출에 기여할 수 있기를 바란다.

참고문헌

1. Susanne K.Langer, 박용숙 역, 예술이란 무엇인가, 문예출판사, 1984,
2. 길성호, 수용미학과 현대건축, 시공문화사, 2003
3. 질 들판즈, 펠릭스 가타리, 김재인 역, 천개의 고원, 새물결, 2001
4. K.C.Bloomer, C.W.Moore, 신체, 지각, 그리고 건축, 기문당, 1999
5. 이종건, 건축의 존재와 의미, 기문당, 1995
6. Paul Valery 外, 심우성 편역, 신체의 미학, 현대미학사, 1997
7. 박연정, 현대미니멀 건축의 지각 활성화에 관한 연구, 서울대 석론, 2003
8. 오혜선, ‘몸’의 관점으로 본 현대건축의 표현양상 연구, 국민대 석론, 2003
9. 오영근, 건축공간 디자인에서의 신체철도 적용에 관한 연구, 홍익대 박론, 1997
10. 강미리, 무용의 본질에 관한 연구, 이화여대 석론, 1984
11. 차상욱, 현대건축에 나타나는 ‘움직임’의 표현성에 관한 연구, 홍익대 석론, 1993
12. 서창범, 지각적 체험공간의 이해를 통한 건축디자인 접근에 관한 연구, 인하대 석론, 2001
13. 김명선, 시·공간 ‘움직임’주체에 따른 빛의 표현양상에 관한 연구, 조선대 석론, 2004
14. 우현주, 현상학적 신체관념의 고찰, 부산대 논문집, 1993. Vol.9
15. 오영근, 인체비례와 척도에 관한 연구, 한국설내디자인학회지, 1997
16. 오영근, 공간디자인에서의 감성적 경향에 관한 연구: 인간의 ‘몸’과 ‘움직임’을 중심으로, 한국설내디자인학회논문집, 2004

<접수 : 2007. 10. 25>