

**현대 주거건축에서 나타나는 脫定型的 공간구성과 多義的 표현 특성에 관한 연구

A Study on Ex-formal Space Compositions and Polysemous Expressions Observed in Contemporary Residential Architecture

장훈익* / Jang, Hoon-ick

Abstract

The present study approached the characteristics of various space compositions in contemporary residential architecture through the concept of ex-formality, and found that ex-formal spaces are composed through the variation of floor, wall, ceiling or roof and derived four types of ex-formal space composition - ex-cubic space composition using folding, plastic space composition using the plasticity of concrete, atypical space composition using geometric manipulation, and non linear space composition using digital technology. Based on this, additionally, we derived elements expressing the characteristics of ex-formal space composition, which are obliqueness, inclination, flexibility in ex-cubic space composition using folding, plasticity and fluidity in plastic space composition using the plasticity of concrete, ex-construction, dynamism and asymmetry in atypical space composition plastic using geometric manipulation, and flexibility, fluidity, self similarity and plasticity in non linear space composition using digital technology. On the other hand, this study purposed to help understand various space expression patterns of contemporary residential architecture by analyzing how these types of ex-formal space composition and polysemous expression characteristics have been represented in contemporary residential architecture since the 1990s.

키워드 : 탈정형, 주거건축, 다의적 표현

Keywords : Ex-formal, Residential Architecture, Polysemous Expression

1. 서론

1.1. 연구의 목적 및 의의

최근의 현대건축은 전통적인 공간구성 방법에서 탈피한 다양한 특징들을 보여주고 있다. 특히, 1980년대 이후 실험적인 건축가들을 중심으로 현대철학과 기하학, 생물학 등에서 공간생성의 개념을 추출하고, 디지털 테크놀로지를 디자인 과정에 활용하여 다양한 유형의 공간적 실험을 시도하는 경향이 두드러지고 있다. 이는 모더니즘 건축의 주류라고 할 수 있는 기능주의 건축이 안고 있던 단순하고 경직된 박스형태에서 탈피하고자 하는 흐름의 연장선상에서 이해할 수 있다.

모더니즘 건축의 이러한 박스형 건축양식은 이전 시대의 신고전주의 건축에서 나타난 과도한 장식에 따른 문제점을 극복

하고자 하는 의도에서 출발하였다. 그러나 점차 시간이 흐르면서 지나친 장식의 절제와 과도한 조형적 단조로움으로 인해 다시 박스형 건축에서 탈피하고자 하는 흐름이 2차대전이 끝나면서 1950년대부터 서서히 나타나기 시작하였다.

1950년대부터 시작된 박스형태로부터의 해방은 주거건축에도 많은 영향을 미치게 되는데 초기에는 주로 콘크리트의 가소성을 활용하여 다양한 공간적 실험을 시도하다가 최근에는 형의 해체, 접기와 퍼기, 기하조작 등 보다 다양한 방법들을 통하여 정형적인 틀에서 탈피하고자 하는 경향을 보여주고 있다.

본 연구는 이처럼 다양한 양상으로 표출되고 있는 현대 주거건축의 공간구성 특징을 규명하기 위한 방법의 하나로 탈정형적 관점에서 접근하여 현대 주거건축이 가지는 다의적¹⁾ 특성을 파악함으로써 현대 주거건축의 특징을 이해하는데 도움이 되고

* 정회원, 울산과학기술대 공간디자인학부 부교수, 공학박사

** 본 연구는 2005학년도 울산과학기술대 학술연구비 지원에 의하여 수행되었음

1) 다의적(多義的)이라는 용어의 사전적 정의는 “한 말의 뜻이 여러 갈래로 풀이될 수 있다”는 뜻이다. 한편, 본 연구에서는 하나의 건축물이 여러 형태의 표현 특성을 나타내고 있다는 뜻으로 사용한다.

자 하였다. 또한 실무 건축가들과 건축, 실내디자인을 공부하는 학생들이 탈정형적 공간구성 방법과 유형을 활용함으로써 보다 창의적인 주거작품을 구현하는데 일조를 하고자 한다.

12. 연구의 범위 및 방법

2절의 탈정형적 공간구성 방법과 표현유형에 대한 이론적 고찰의 범위는 일반적으로 C.I.A.M.이 해체되면서 모더니즘건축이 붕괴되고 현대건축이 태동하기 시작한 시점인 1956년을 기점으로 최근의 현대건축가지를 대상으로 한다. 3절의 작품분석을 위한 시기적 범위는 다양한 공간 형태상의 시도가 두드러지게 나타나는 1990년 이후를 기점으로 현재까지의 건축물을 대상으로 한다.

한편, 이론적 고찰과 작품분석에서 비록 건축되지 않았으나 건축가의 디자인 의도가 명확히 표출된 계획안에 대해서도 본 연구의 범위에 포함하였다.

연구방법은 건축가들의作品集, 건축이론서 등을 토대로 주거건축을 구성하고 있는 공간구성 요소를 바닥, 벽, 천장 또는 지붕으로 구분하여 도면과 도판을 통하여 공간구성 방법을 파악한다. 또한 탈정형적 공간구성 유형의 분류는 특정 시기, 재료, 기술의 발달 등에 따라 각각 다르게 표출되는 특징에 주목하여 구분하고, 작품분석은 추출된 유형을 바탕으로 유형별로 대표적인 작품 5개씩을 선정하여 평면도를 비롯한 도면과 계획안, 사진 등을 분석하여 다의적 특성을 파악한다.

2. 현대 주거건축의 탈정형적 공간구성²⁾ 방법과 표현 유형

2.1. 공간구성 요소의 변형을 통한 탈정형적 공간구성 방법

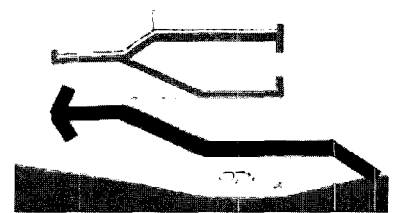
주거건축은 인간의 생활을 담는 그릇이라는 전통적인 사고에 의해 기능적인 면이 다른 건축물에 비해 다소 강조되는 경향이 있어 왔으나 최근의 주거건축은 기능적인 면에 비중을 둔 전통적인 형태에서 탈피한 다양한 공간·형태상의 실험이 돋보이는 작품들이 점증하는 추세이다. 이러한 다양한 공간·형태상의 특징을 분석하는 방법에는 여러 가지가 있을 수 있겠으나 본 연구에서는 건축물을 형성하는 가장 기본 단위인 바닥, 벽, 천장 또는 지붕의 변화에 주목하여 탈정형적 공간구성 방법을 파악하고자 한다. 이러한 구분은 바닥, 벽, 천장 또는 지붕이 탈정형적 공간이 형성되기 위한 출발점이라는데 주목한 결과이다.

2)본 연구에서 사용하는 "탈정형적 공간구성"이라는 용어는 과도한 틀에 박혀 비인간적이고 삭막한 공간을 연출하는 공간구성에서 탈피하고자 하는 공간형태상의 시도를 지칭한다. 모더니즘 건축에서도 비주류에 속하는 건축가들을 중심으로 이러한 시도가 있어 왔으나 다양한 재료의 개발과 디지털 기술의 접목 등에 힘입어 현대건축에서는 더욱 다양한 양상으로 전개되고 있다.

(1) 바닥의 변형을 통한 탈정형적 공간구성

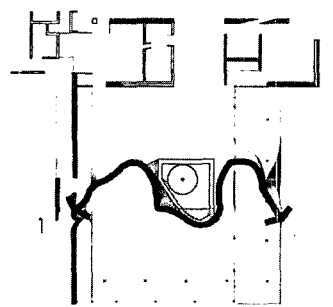
탈정형적 공간이 될 수 있는데 기여하는 요소의 하나인 바닥의 변형은 크게 단 차이를 이용하는 경우와 바닥을 오픈시켜 변화를 주는 경우 그리고 바닥을 경사지게 처리하여 변화를 주는 경우 등으로 나누어 볼 수 있다. 바닥에 단 차이를 부여하는 경우는 역사적으로 살펴보더라도 신전이나 교회건축, 콘서트홀 등과 같이 공간의 변화를 통하여 인간의 심리적 긴장감과 변화감을 유도하거나, 기능상의 구분을 위해 단 차이를 두는 경우 등이 있다. 이러한 단 차이는 결국 공간의 압축과 팽창을 강화하여 정형적인 틀을 탈피할 수 있는 요인으로 작용한다.

풀 건축(Pool Architecture)의 인 스페 하우스(In Spe House)<그림 1>는 좁고 경사진 대지를 최대한 활용하고 내부공간을 다용도로 활용하기 위해 내부 계단에 의한 중2층의 공간을 형성함으로써 전체공간이 탈정형적 공간이 되고 있는 예를 보여 주고 있다.



<그림 1> Pool Architecture, 인 스페 하우스, 2000

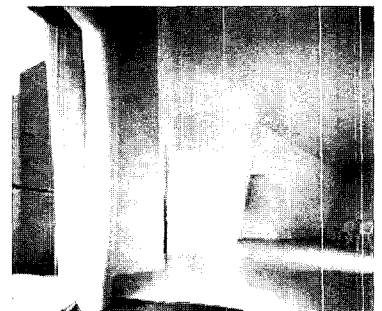
또한, 프레스톤 스코트 코헨(Preston Scott Cohen)의 토러스 하우스(Torus House)<그림 2>의 경우는 바닥이 위상적 변이를 일으키면서 물평기법³⁾에 의해 계단실 부분이 위로 들려올라가면서 다른쪽은 바닥이 내려가는 변형을 보이고 있다. 이러한 처리는 박스형태의 주거공간에 어떤 힘을 작용시켜 정형적인 틀을 벗어나고자 하는 시도로 보인다.



<그림 2> Preston Scott Cohen, 토러스 하우스, 1999

(2) 벽의 변형을 통한 탈정형적 공간구성

탈정형적 공간구성에서 가장 큰 변형과 가장 많은 변형을 나타내는 공간구성 방법으로 벽의 변형을 들 수 있다. 벽의 변형도 몇 가지 유형을 보이는데 벽을 경사지게 또는 곡면벽으로 처리하는 경우, 벽의 개구부나 창의 변형을 활용하는 경우 등이 있다.

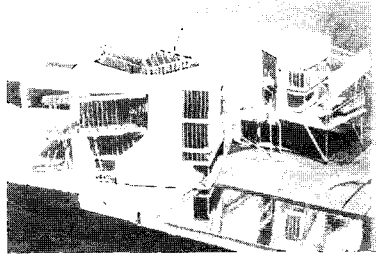


필립 존슨의 다 몬스타 <그림 3> Philip Johnson, Da Monsta, 1995

3)물평(Morphing)기법은 두 이미지에 동일한 정점을 찍어 이미지가 자연스럽게 교차하게 만드는 기하변환 기법

(Da Monsta)<그림 3>는 벽을 경사지게 곡면지게 처리하여 탈정형적 공간구성을 보여주는 예이다. 벽면이 위로 올라가면서 안쪽으로 경사지게 처리되고 일부 벽은 곡면지게 처리하여 공간의 변화를 유도하고 있다. 이러한 벽의 변형은 건물의 외부에서도 나타나는데 비스듬히 경사진 형태에 의해 시각적 긴장감이 고조되고 있다.

한편, 프랭크 게리(Frank Gehry)의 계획안인 패밀리언 주택(Familian House)<그림 4>은 정방형 매스의 벽체와 모서리가 분해되고 파괴되면서 탈구축적 이미지를 표출하고 있으며, 또한 마름모꼴, 삼각형 등의 비정형적 개구부를 불규칙적으로 배열함으로써 공간구성의 변화를 도모하고 있다.

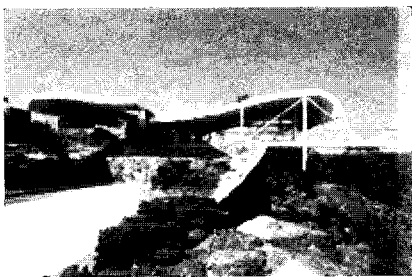


<그림 4> Frank Gehry, 패밀리언 주택, 1978

(3) 천장 또는 지붕의 변형을 통한 탈정형적 공간구성

천장 또는 지붕의 변형은 바닥과 함께 공간의 압축과 팽창을 통한 탈정형적 공간을 형성하는 중요한 공간구성요소이다. 최근에는 천장이나 지붕이 벽면과 연속되면서 어디까지가 벽이고 어디까지가 천장이나 지붕인지를 구분하기 어려운 경우도 많이 나타나고 있다. 천장이나 지붕의 변형도 여러 형태로 나타나는데 천장이나 지붕을 경사지게 또는 곡선지게 올리거나 내리는 경우 또는 높이차를 이용하여 변화감을 부여하는 경우, 어느 한 부분을 보이드로 처리하여 변화를 주는 경우 등과 같이 여러 변형 방법을 통하여 탈정형적 공간구성이 이루어지는데 중요한 역할을 하고 있다.

해리 자이드러의 베르만 하우스(Berman House)<그림 5>의 경우는 지붕을 곡선지게 처리하여 변화를 시도한 경우인데 주택의 중앙부를 중심으로 지붕이 앞뒤로 뺀어나가면서 굴곡지게 상승하다가 끝부분에서 다시 꺾이는 형태를 보여주고 있다. 이러한 바깥쪽으로 상승하는 변화는 외부로의 개방감을 극대화하는 효과를 주고 있으며, 끝부분의 안쪽으로 꺾이는 지붕은 형태적 변화감뿐만 아니라 차양의 역할도 병행하는 것으로 보여진다.



<그림 5> Harry Seidler, 베르만 하우스, 1999

2.2. 현대 주거건축의 탈정형적 공간구성 유형

현대 주거건축의 공간구성 유형은 여러 양상으로 나타나고 있으나 본 연구에서는 새로운 공간을 창조하고자 하는 건축가

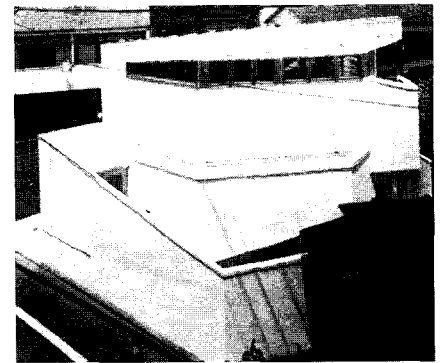
들의 조형수법의 변화와 재료의 물성적 특성을 효과적으로 이용하여 정형적 공간구성에 탈피하고자 하는 시도 그리고 시대적 변화와 기술의 발전에 따른 신기술의 접목을 통한 공간구성 방법의 변화에 주목하여 크게 4가지 유형으로 구분하여 접근하였다.

(1) 접기를 통한 탈큐빅적 공간구성

접기(Fold)는 전통적인 공간구성 방법이 가지는 한계에서 탈피하고자 하는 실험적 건축가들에 의해 1990년대 초반부터 등장하기 시작한 새로운 공간구성의 한 방법이다. 접기는 들뢰즈의 탈중심 이론과 르네 톰의 급변론 등을 기반으로 하고 있는데 이들 이론의 공통적인 특징은 사물의 지속적인 변화와 유기적인 연속성을 추구하는 것이다. 이러한 접기 개념이 건축에 도입되면서 건축 내적인 요소뿐만 아니라 외적인 부분들간의 유기적인 관계를 중요시하는 새로운 구성을 보여주고 있다.

접기 기법은 크게 수평적인 접기와 수직적인 접기로 나누어 볼 수 있는데, 수평적인 접기는 평면 접기로 바닥에서부터 지붕까지 거의 동일한 매스로 이루어지는 특징을 보인다. 한편 수직적인 접기는 매스가 접히는 입체적인 접기라고 볼 수 있는데 매스가 위로 올라가면서 규칙적 또는 불규칙적으로 접히는 특징을 보인다.

수평적인 접기의 대표적인 예로는 아라타 이소자키의 인간의 집(The House of Man)을 들 수 있다. 이 작품에서 보여지는 접기 기법은 전면의 곡면진 벽체의 처리와는 대조되는 마치 병풍을 접어 놓은 것 같은 독특한 형태를 보여주고 있다. 이러한 수평적인 접기 처리는 해체주의 건축가들 작품에서 보여지는 접기의 기법과는 다소 다른 포스트모더니즘의 범위 내에서 접기 기법을 정의하려는 시도로 보여진다.⁴⁾ 한편, 수직적인 접기의 대표적인 예로는 노리사다 마에다(Norisada Maeda)의 매혹적인 달빛(Knockout the Moonlight)<그림 6>을 들 수 있는데 이 작품의 기본 개념은 뫼비우스의 띠에서 착안하여 출발하고 있다. 일반적으로 건축은 바닥, 벽, 지붕 등으로 구성되는 불문율을 따르고 있으나 이 주택은 이러한 구성 스타일에서 탈피한 독특한 구성을 보여주고 있다. 또한 이 주택에서 보여지는 기법 중의 하나는 일본 기모노에서 유추한 것 같은 감싸기 기법인데 이는 수직적인 접기 기법과 결합되어 프라이버시를 중시하는 주거공간의 특성



<그림 6> Norisada Maeda, 매혹적인 달빛, 2002

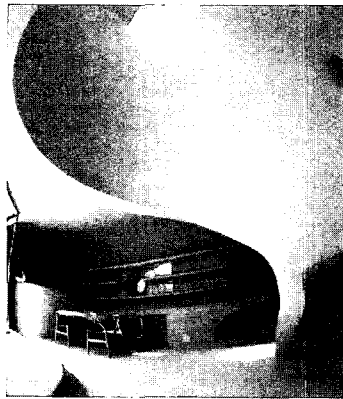
4) 임석재, 형태주의 건축 운동, 시공사, 서울, 1999, pp.129~130

과 부합되어 다소 폐쇄적이고 단절된 공간을 형성하는 매우 유용한 방법이 되고 있다.

(2) 콘크리트의 가소성을 활용한 조소적 공간구성

콘크리트는 거푸집의 형태에 따라 건축가가 원하는 공간을 자유롭게 제작할 수 있는 가소성이 뛰어나고 구조적으로도 매우 우수한 장점을 지니고 있어 모더니즘 이후 건축가들이 자신의 작품을 특징짓는 매우 유용한 재료로 활용되어 왔다. 특히 형태주의 건축가들은 모더니즘 건축이 가지는 단순 박스 형태의 무미건조한 외관에서 탈피하고자 하는 시도로서 콘크리트의 가소성을 극대화한 탈정형적 작품들을 선보이고 있다.

이러한 콘크리트의 가소성을 활용한 대표적인 작품으로는 필립 존슨(Phillip Johnson)의 카프 베나 개인 주택(Private House in Cap Benat)과 우시다/핀드레이(Ushida/Findlay)의 트러스 월 하우스(Truss Wall House)<그림 7>를 들 수 있는데 존슨의 카프 베나 개인 주택은 출입구 차양을 콘크리트를 이용하여 마치 천이



<그림 7> Ushida/Findlay, 트러스 월 하우스, 1989

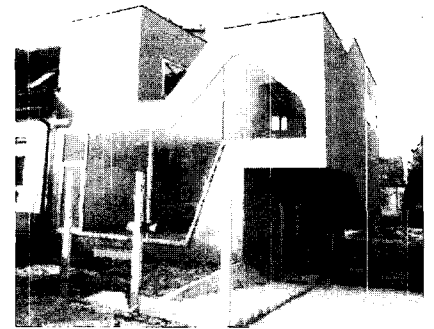
펼쳐지는 듯한 자유형태로 만들어져 있다. 이 차양은 똑같이 콘크리트를 사용했으면서도 르 꼬르뷔지에가 보여준 원초적 경외감이나 해리슨의 모뉴멘탈적인 힘과는 다른 패션적 감각이 특징으로 나타나고 있다.⁵⁾ 한편, 우시다 핀드레이의 트러스 월 하우스는 평면과 단면 모두에서 유기적인 곡면성을 보여주고 있다. 조소적이고 유기적인 형상을 만들기 위해 그물망 매쉬가 들어있는 벽들과 메탈 와이어 매쉬로 강화된 시멘트 콘크리트를 사용하고 있으며, 바닥, 벽, 천장이 연속적으로 이어지면서 하나의 덩어리를 형성하여 총체적인 공간이 형성되고 있다. 또한 다이나믹하고 연속되는 면을 가진 실험적인 형태를 표현하기 위해 비유클리드 기하학, 생물학 등을 접목시켜 유기적 연속성을 강화하고 있다.

(3) 기하조작에 의한 비정형적 공간구성

기하조작은 모더니즘 건축의 단조로움에서 탈피하고자 하는 시도의 한 방편으로 1970년대에 접어들면서부터 본격적으로 등장하는 공간조작기법 중의 하나이다. 기하조작의 기법으로는 원이나 정사각형 같은 기본 기하형태의 틀을 파고 자르고 붙이는 기하삭제와 기하부가의 기법과 기본 기하형태들이 서로 충돌, 중첩되는 기하충돌의 기법으로 나누어 볼 수 있다.

기하삭제와 기하부가의 기법은 기본 기하형태의 일부를 자른

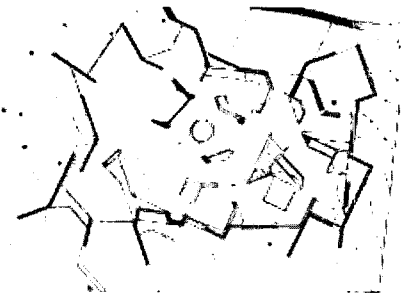
다든지 부가함으로써 정형적인 형태가 가지고 있는 안정성을 탈피하여 시각적 긴장과 조형미의 극대화가 피하고자 하는 의도로서 주로 사용되는 기법이다. 풀 건축(Pool Architecture)의 인 스페 하우스(in spe



<그림 8> Pool Architecture, 인 스페 하우스, 2000

House)<그림 8>의 경우를 보면 박스의 중앙부와 우측 하단부를 절개함으로써 형태적 변화와 공간의 다양성을 꾀하고 있다.

기하조작의 한 방법인 기하충돌은 여러 종류의 기하요소들 간의 불규칙한 조형적 관계로부터 비정형적 형태 윤곽을 얻어 내리는 기법을 의미한다.⁶⁾ 이러한 기하충돌은 처음부터 비정형적 형태에서 출발하는 경우와 정형적 형태들이 불규칙적으로 충돌하면서 비정형적 형태를 이루는 경우가 있다. 라페냐와 토레스(Lapena & Torres)의 캡 마르티넷 하우스(house in Cap Martinet)<그림 9>의



<그림 9> Lapena & Torres, 캡 마르티넷 하우스, 1987

경우는 처음부터 비정형적인 형태의 벽체들이 격렬히 충돌하면서 무작위적인 구성을 보여주는 대표적인 예이다. 캡 마르티넷 하우스는 기하충돌을 넘어 기하폭발의 단계로 발전한 모습을 보여주고 있다.

(4) 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성

디지털 테크놀로지의 발달은 건축디자인 뿐만 아니라 거의 모든 디자인 분야에서 그동안 실현하기 불가능에 가까웠던 공간·형태들을 창출하는데 매우 큰 공헌을 하고 있다. 디지털 테크놀로지를 활용한 디자인은 기존의 전통적인 공간구성 방법이라고 할 수 있는 2차원 평면을 시작점으로 하는 평면적인 디자인에서 입체적이고 복합적인 디자인을 가능하게 하고 있다.

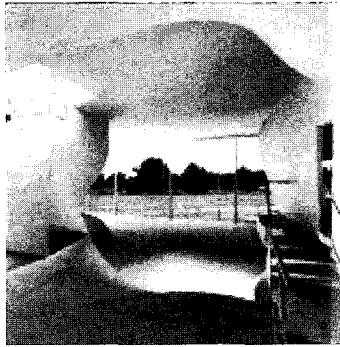
디지털 테크놀로지를 자신의 디자인 작업에 가장 잘 활용하고 있는 건축가 중의 한 사람인 프랭크 게리(Frank Gehry)의 경우에는 다양한 형태의 모형을 만들고 그 모형을 3차원 디지털 타이저라는 도구를 이용하여 서피스 모델(Surface Model)로 전환함으로써 다양한 곡선적 형상을 가진 비선형 공간을 구현하고 있다. 그의 작품 빌바오 구겐하임 미술관(Bilbao Guggenheim Museum)은 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형

5)임석재, Ibid., p.42

6)임석재, op.cit., p.100

적 공간구성을 보여주는 대표적인 작품 중의 하나인데 이 작품에서 보여지는 비선형적 공간구성은 새의 깃털, 물고기의 비늘, 뱀의 피부, 강물의 물결 같은 자연의 유기적인 형상들을 모티브로 하고 있다.

한편, 코헨(Preston Scott Cohen)의 토러스 하우스(Torus House)<그림 10>도 디지털 테크놀로지를 활용하여 바닥에서부터 천정까지 마치 파도가 물결치면서 올라가는 것과 같은 비선형적인 구성을 보여주고 있다. 내부공간에서 보여지는 이러한 비선형적 공간구성은 기존의 바닥, 벽, 천정이라는 개념을 모호하게 하는 새로운 시도로 볼 수 있다.



<그림 10> Preston Scott Cohen, 토러스 하우스, 1999

3. 탈정형적 현대 주거건축의 다의적 표현특성과 공간분석

3.1. 탈정형적 현대 주거건축의 다의적 표현특성

(1) 역동적 표현 특성

역동적 표현 특성은 어떤 물체나 형태에 나타난 심리적인 힘, 긴장감 또는 운동감에 의해 나타난다. 역동적 표현특성을 유발시키는 인자는 여러 가지가 있으나 대표적인 것으로는 형의 해체를 통한 탈구축성⁷⁾, 축의 전이를 통한 비대칭성, 사선과 접기에 의한 사선성 또는 경사성 등을 들 수 있다. 형의 해체를 통한 탈구축성은 플라톤적 순수 기하형태와 근대의 추상 기하학적 형태가 가지는 조형적 단순함을 극복하고자 하는 개념에서 출발하고 있다. 특히 1980년대 해체주의 건축가들을 중심으로 나타나는 경향 중의 하나인 탈중력, 탈중심, 탈구축의 의미가 형태구성에 도입되면서 형태는 쪼개지고, 깨지고, 분해되고, 비틀어지는 양상이 나타나고 있다. 형의 해체를 통한 탈구축성은 여러 양상으로 표현되는데 기둥이나 벽, 바닥 등을 하중의 방향성에서 벗어난 각도로 기울이거나 비틀기도 하며, 또한 개구부나 캐노피 등의 형태와 각도를 변화시키고, 이질적인 각도로 띠를 삽입하기도 한다. 이러한 탈구축적 특성이 잘 나타나는 작품으로 귄터 도미니히(Günther Domenig)의 스톤 하우스(Steinhaus)<그림 11>를 들 수 있는데 이 작품은 콘크리트와

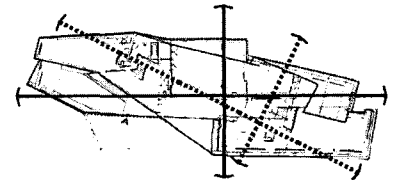
메탈을 사용하여 탈구축적 이미지를 표현하고 있으며 마치 바위의 암석들이 불규칙적으로 튀어나온 것 같은 형상을 하고 있다. 또 다른 주제인 새의 이미지를 형상화하면서 캐노피, 벽체 등이 마치 중력에서 탈피한 것처럼 표현되면서 탈구축성의 특징이 강하게 드러나고 있다.



<그림 11> Günther Domenig, 스톤 하우스, 1989

한편, 축의 전이를 통한 비대칭성의 표현은 크게 두 가지 양상을 보이는데 하나는 건물의 수평축이나 수직축이 회전하거나 전이되면서 정형적인 틀이 깨어지는 경우이고, 다른 하나는 대지의 축이나 건물의 축을 중심으로 축이 꺾여지면서 비대칭성이 나타나는 경우를

들 수 있다. UN Studio의 뫼비우스 하우스(Möbius House)<그림 12>는 뫼비우스의 띠를 의미하는 장방형의 변



<그림 12> UN Studio, 뫼비우스 하우스, 1997

형된 매스가 서로 얽히면서 축의 전이가 일어나는 경우이고, 피터 아이젠만의 임멘도르프 주택(Haus Immendorf)계획안은 수직방향으로 압축되고 변형되면서 평면에서의 축의 전이를 넘어서 입면과 매스 전체의 전이를 통하여 비대칭성이 표출되고 있다. 이러한 불안정한 비대칭성은 건축공간의 탈정형적 구성을 강화하는 매우 효과적인 요소가 되고 있다.

사선과 접기에 의한 사선성과 경사성은 사선이 가지는 강한 방향성으로 인해 역동적 특성이 강조되는 경향을 볼 수 있다. 현대 건축가들은 탈정형적 공간구성을 위하여 사선이나 대각선을 중첩시키거나 회전, 치환 또는 접기 등의 수법을 사용하고 있다. 특히 현대건축의 접기방법은 1980년대의 해체적 건축과 1990년대의 미니멀리즘 건축관이 혼합되어 나타난다는데 중요한 의미가 있다.⁸⁾ 정형적 틀을 벗어나 탈정형적 건축으로 나아가기 위한 방안 중의 하나인 사선성이나 경사성은 모더니즘 건축 이전의 건축물에서도 나타나고 있으나, 20세기 이전의 사선이나 경사는 일부 건축물의 상징성을 높이기 위한 수단으로 사용된 경우가 대부분이나 모더니즘 건축 이후부터는 정형적인 틀을 탈피한 역동적인 건축이 되도록 하기 위한 수단으로 사선성이나 경사성을 강조하는 경향을 보이고 있다.

7)베르나르 츠치미(Bernard Tschumi)는 “탈구축적”이라는 개념을 분열, 중첩, 그리고 조합을 강조하여 전체 건축체계로 번져나갈 역동적 힘을 촉발하고 건축체계의 경계를 무너뜨리는 것으로 설명하고 있다.(Bernard Tschumi, Architecture and Disjunction, 건축과 해체, 류호창·서정연 공역, 이집, 2002 참조)

8)임석재, op.cit., 1999, p.132

(2) 유기적 표현특성

최근의 유럽과 미국을 중심으로 탈정형적 건축을 추구하는 건축가 그룹의 작품에서 유기적 표현특성이 두드러지는 경향을 보이고 있다. 이러한 유기적 특성이 두드러지는 이유는 물질적인 삭막함에서 탈피하여 보다 인간적이고 감성적인 디자인을 선호하는 추세에 때문이라고 생각된다. 대표적인 유기적 표현특성으로는 비유클리드 기하학과 프랙탈 기하학의 영향을 받아서 나타나는 비선형성, 자연 현상과 여러 기하학적 유형들에서 영향 받은 자기 유사성, 자연의 질서와 인체의 조직에서 형태적 특징이 유추되어 나타나는 유동성 등을 들 수 있다.

건축에서 비선형성의 특성이 두드러지기 시작하는 것은 1990년대 중반 이후 새롭게 등장한 들뢰즈의 접힘 혹은 주름 이론과 프랙탈 기하학, 디지털 테크놀로지 등을 자신의 건축에 적극 활용하는 건축가들의 작품에서부터이다. 이들 작품의 특징은 유기적 형태의 부드러운 곡선과 위상기하학적 변형을 통한 비선형적 형태 그리고 사이버 공간을 이용한 유동적 건축으로 나타난다.

자기 유사성은 하나의 대상을 구성하는 작은 부분들이 그 대상의 큰 부분들과 유사하게 되는 회귀성을 말한다. 또한 자기 유사성은 그 구성차원이 같은 스케일의 치수로 변환을 이루는 것으로서 그 변환 과정에서 새롭게 변형된 형태는 작을 수도, 클 수도, 회전을 했을 수도 또는 변형되었을 수도 있지만 그 모습은 유사성을 가지고 있다.⁹⁾ 자기 유사성의 특징을 가진 대표적인 작품은 브루스 고프(Bruce Goff)의 바빙거 하우스(Bavinger House)<그림 13>를 들 수 있는데 이 작품은 달팽이 모양의 평면을 구성하는 기본 단위형태가 나선형을 그리면서 반복 증식하고 있다. 이러한 증식을 통한 자기 유사성의 표현은 자연 생태계의 조직적인 패턴을 건축공간에 적용한 예이다.



<그림 13> Bruce Goff, 바빙거 하우스, 1976

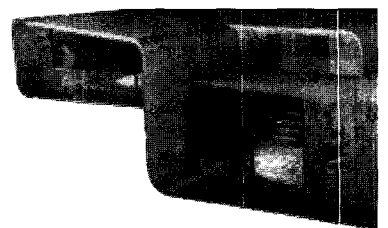
자연의 질서와 인체의 조직에서 형태적 특징이 유추된 유동성은 디지털 테크놀로지의 발전에 힘입어 서피스 모델링(Surface Modeling)기법이 건축에 적극적으로 응용되면서 두드러지는 양상을 보이고 있다. 유동성은 동물, 식물, 지형과 같은 자연계에서 특히 많이 찾아볼 수 있는 특성인데 일정한 규칙이나 에너지의 변화를 수반하지 않는 자연스럽게 형성된 자유곡선 형태에서 많이 관찰된다. 유동성이 건축공간 구성에 적용될

경우에는 관찰자에게 매우 강한 동적 움직임을 지각케 하며, 공간에 운동감과 연속성, 신축성 등을 부여한다. 최근에는 액상건축(Liquid Architecture)을 추구하는 건축가들의 작품에서 가상의 물과 실제의 물을 이용하여 내부공간의 유동성 이미지를 강조하기도 하며, 외부 형태에서는 마치 물과 같은 액체가 흐르고 있는 것과 같은 이미지를 표출하면서 유동성의 특징을 강하게 부각하기도 한다.

(3) 물성적 표현 특성

물성적 표현 특성은 콘크리트, 금속, 유리, 목재 등과 같은 건축재료가 지니는 고유한 성질이 건축작품에서 여러 형태로 나타나는 특성을 일컫는다. 이러한 물성적 특성은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있는데 하나는 재료가 가지는 축조적 특성을 얇은 판재와 같이 변안하여 표현하면서 나타나는 절곡성과 다른 하나는 축조적 특성과는 대비되는 개념인 변형된 물체가 외력을 제거해도 원래의 상태로 돌아오지 않고 영구변형을 남기는 성질인 가소성을 들 수 있다.

한편, 절곡성의 특성도 크게 두 가지 양상으로 나타나는데 하나는 접기와 같이 예각이나 둔각에 의해 나타나는 다소 날카로운 절곡성과 다른 하나는 모서리 부분이 완만한 곡면으로 처리되면서 나타나는 부드러운 절곡성의 특징을 들 수 있다. 최근에는 1990년대부터 유행한 접기방법에 의해 나타나는 특성인 다소 날카로운 절곡성에서 탈피하여 모서리를 굴곡지게 처리함으로써 나타나는 특성인 다소 부드러운 절곡성의 특징을 갖는 작품들이 점점 증가하는 양상으로 보이고 있다. 날카로운 절곡성을 보여주는 작품으로는 카를로스 자파타(Carlos Zapata)의 클레인 하우스(Klein House)를 들 수 있는데 마치 공중으로 날아오르는 새를 연상시키는 작품인데 모서리 부분이 예각으로 날카롭게 처리되면서 절곡성의 특징이 강하게 부각되고 있다. 한편, 부드러운 절곡성을 보이는 작품으로는 미첼 로이킨드(Michel Rojkind)의 PR 34하우스<그림 14>를 들 수 있는데 상호관입하는 매스를 철골조 프레임으로 만들고 외피를 철판으로 감싸면서 모서리 부분에 부드러운 절곡성을 주어 주변의 철근콘크리트 건물과 대조되는 표현을 보여주고 있다.



<그림 14> Michel Rojkind, PR 34하우스, 2004

건축에서 가소성은 디자인 방법의 발전뿐만 아니라 재료 및 시공상의 여러 문제를 극복하였을 때 비로소 구현 가능한 특성이다. 최근 디지털 테크놀로지의 발달에 의해 고전적인 디자인 방법으로는 구현하기 어려웠던 가소성의 특성이 강한 작품들이 점점 증가하는 양상을 보이고 있다.

9) Carl Bovil, Fractal Geometry in Architecture and Design, Birkhäuser Bosten, 1996, p.15

<표 1> 탈정형적 현대주거건축의 다의적 표현특성

구분	표현특성
역동적 표현특성	· 형의 해체를 통한 탈구축성 · 축의 전이를 통한 비대칭성 · 사선과 접기에 의한 사선성과 경사성
유기적 표현특성	· 비유클리드 기하학과 프랙탈 기하학의 영향에 의한 비선형성 · 자연현상과 여러 기하학적 유형들에서 영감을 받은 자기유사성 · 자연의 질서와 인체의 조직에서 형태적 특징이 유추되어 나타나는 유동성
물성적 표현 특성	· 재료가 가지는 축조적 특성을 변안하여 나타나는 절곡성 · 변형된 물체가 외력을 제거해도 영구변형을 남기는 가소성

3.2. 탈정형적 현대 주거건축의 유형 분석

2.2에서의 유형분류를 바탕으로 각 유형별 5개의 사례를 선정하여 각 유형별 공간분석을 통하여 탈정형적 현대 주거건축의 공간구성이 어떠한 양상으로 표출되는지와 다의적 표현 특성이 어떻게 나타나는지를 고찰한다. 한편, 본 연구에서 유형분석의 대상으로 삼고자 하는 건축물은 1990년대 이후부터 최근까지의 건축물과 계획안을 대상으로 분석을 시도하고자 한다. 특히, 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성 유형 분석의 대상 작품은 최신 기술과 접목된 부분이라 아직 실현되지 않은 계획안이 주를 이루고 있음을 미리 밝혀둔다.

(1) 접기를 통한 탈큐빅적 공간구성 유형 분석

<표 2> 접기를 통한 탈큐빅적 공간구성 유형 분석

작품명	표현양상
Max Reinhardt Haus (Peter Eisenman, 1992)	이 계획안은 과거지향적인 성향을 탈피하여 독일 고유의 우수한 기질과 미래의 상징적 포부를 결합시킨 미래지향적인 사고를 수직적인 접기를 통해 표현하고 있다. 이러한 접기 기법은 대도시가 가지고 있는 밀집성이 하나의 건물 속에서 표현되고 있는 효과적인 수단이다.
Shack House (Niall McLaughlin, 1996)	이 주택은 새 또는 비행기의 날개를 연상시키고 있는데 한축은 직선을 이루고 다른 한축은 접합에 의해 펼쳐지는 형상을 하고 있다. 이러한 평면상의 접합은 지붕의 장식에서도 표출되고 있다.
Möbius House (Ben van Berkel, 1997)	이 주택은 뫼비우스의 띠를 연상시키는 연결 고리를 통하여 다양한 특색을 지니는 주변환경을 포용하고 있다. 평면과 단면에서 나타나는 접합은 공간의 기능도 뒤바꿀 수 있음을 의미한다. 이 작품의 가장 큰 특징은 매스가 상호관입되면서 접합이 표출되는 것이다.
Miss Sargfabrik (BKK-3 Architects, 2000)	이 작품은 39채의 아파트를 포함하고 있는데 단위 유닛을 구분하는 벽체 뿐만 아니라 입면, 단면에서도 접합의 기법이 나타나면서 정형적인 틀이 깨어지고 있다. 단위 유닛에서의 접합은 주로 한번의 꺾임형태로 표출되고 있는데 반해 공용공간에서의 접합은 연속된 접기로 나타나고 있다.
Knockout the Moonlight (Norisada Maeda, 2002)	이 작품의 기본개념도 뫼비우스의 띠에서 착안하여 출발하고 있다. 이 주택의 접기와 감싸기 기법은 일본 기모노에서 띠를 이용하여 몸통둘레를 감싸는 방법을 디자인 모티프로 이용하고 있는 것처럼 보이기도 한다. 주택에서의 접기 기법은 프라이버시를 중요시하는 주거공간의 특성과 부합하여 다소 폐쇄적이고 단절된 공간을 형성하는데 매우 유용한 방법이 되고 있다.

접기를 통한 탈큐빅적 공간구성의 유형분석을 통하여 나타난 공간적 특성으로는 매스와 매스가 중첩되면서 나타나는 상호관입성과 수평적 접합과 수직적 접합에 의한 사선성 또는 경사성의 특성이 다소 강하게 나타난다. 또한 면과 매스의 접합에 의한 절곡성의 특성도 나타난다.

(2) 콘크리트의 가소성을 활용한 조소적 공간구성 유형 분석

<표 3> 콘크리트의 가소성을 활용한 조소적 공간구성 유형 분석

작품명	표현양상
The Stone House (Gunther Domenig, 1989)	마치 새가 비상하는 듯한 이미지를 콘크리트의 가소성을 이용하여 표현하고 있다. 또한 이 작품에는 건축가가 살았던 여러 장소들의 장소성이 밀접하게 관련되어 있는데 이러한 특징도 콘크리트라는 재료를 사용하여 적절하게 표출하고 있다.
Zero Cosmology (Masaharu Takasaki, 1991)	이 작품은 마사하루가 추구하는 유기적 건축의 특징이 콘크리트라는 재료가 가지는 가소성을 이용하여 표출되고 있다. 또한 일본문화의 전통과 이 작품이 위치하고 있는 지역적 특징 중의 하나인 화산의 분화구를 상징적으로 표현하고 있기도 하다.
Truss Wall House (Ushida/Findlay, 1993)	이 작품은 멘델존이나 사료윤, 핀스 테틀린 같은 표현주의 건축가들이 흔히 연출하는 환상적인 공간을 연상시키고 있다. 조소적이고 유기적인 형상을 만들기 위해 그들만 매쉬가 들어있는 벽돌과 메달 와이어 매쉬로 강화된 시멘트를 사용하고 있다. 바닥, 벽, 천장이 연속적으로 이어지면서 하나의 덩어리를 형성하여 총체적인 공간이 형성되고 있다.
Da Monsta (Philip Johnson, 1995)	이 작품은 콘크리트의 가소성을 활용하여 마치 조각품과 같은 형상을 연출하고 있다. 이 건물은 크게 응집과 비디오 룸의 두 부분으로 이루어져 있는데 조각 같은 작품을 만들기 위해 스틸 메쉬가 들어간 강화 콘크리트를 사용하고 있다. 조각같은 형태를 위해 개구부 출입구와 작은 창 두 부분으로 제한한 것이 인상적이다.
Wall House 2 (John Hejduk, 2001)	이 주택은 벽을 주제로 한 작품인데 똑바로 선 수직벽은 경계와 연결이라는 의미를 동시에 표현하고 있고 굴곡진 벽으로 이루어진 각실들은 수직벽에서 캔틸레버처럼 매달려있다. 무채색의 수직벽과 파스텔 톤의 굴곡진 벽은 모두 콘크리트라는 재료가 가지는 가소성을 적절히 활용하여 하나의 조각작품을 연상시키고 있다.

콘크리트의 가소성을 활용한 조소적 공간구성의 사례 분석을 통하여 나타난 공간적 특성으로는 콘크리트라는 재료가 가지는 고유한 성질 중의 하나인 가소성과 유기적 특성에 의한 유동성, 덩어리로서의 이미지를 표출하는 총체성 그리고 특정 이미지를 상징적으로 표출하는 상징성 등의 특성이 나타남을 알 수 있다.

(3) 기하조작에 의한 비정형적 공간구성 유형 분석

<표 4> 기하조작에 의한 비정형적 공간구성 유형 분석

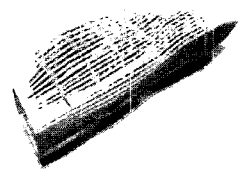

작 품 명	표현양상
Lawson/Westen House(Eric Owen Moss,1993)	 이 주택에서 보여지는 기하조작은 크게 주출입구 쪽에서 보여지는 1/4 원통모양을 분절한 것과 부엌과 거실공간을 형성하는 원통형 공간과 그 공간을 덮는 꼭대기가 잘려나간 깔대기 모양의 지붕을 통하여 두드러지고 있다.
Blades Residence (Morphosis,1995)	 이 주택은 땅을 점유하고 있는 것을 크게 두 가지 주제로 표현하고 있는데 하나는 수직벽이고 다른 하나는 타원형 벽을 이용하는 것이다. 또한 기하조작을 통한 볼륨의 적절한 분절과 솔리드와 보이드 공간의 변화를 통해 획일적인 형태에서 탈피하고 있다.
Zrl House (Ernst J. Fuchs,1997)	 이 작품은 기하조작을 통하여 선과 면이 분절되면서 공간적 변화를 보이고 있다. 또한 원색을 이용하여 시각적 불균형을 보완하고자 하는 시도가 보여진다. 한편, 매우 가는 기둥에 캔틸레버 형태로 걸쳐진 매스로 인해 시각적 긴장감이 유발되기도 한다.
in spe House (Pool Architektur, 2000)	 좁고 경사진 대지를 최대한 활용하고 내부공간을 다용도로 활용하기 위해 내부계단에 의한 중2층의 공간이 형성되고 있다. 이러한 공간적 특성이 외부형태에서는 박스의 코너와 상부를 절개함으로써 지그재그 형태로 나타나고 있다.
VM House (PLOT,2005)	 이 공동주택은 알파벳 V와 M을 형태적 모티프로 적용하여 V와 M을 형태 조작의 수단으로 사용하고 있다. V House는 삼이 이빨 같이 튀어나온 발코니에 의해 매우 날카로운 이미지를 보여주고 있는데 반해, M House는 커다란 면의 변화를 통해 다소 부드러운 이미지를 연출하고 있다.

기하조작에 의한 비정형적 공간구성의 사례 분석을 통하여 나타난 공간적 특성으로는 보이드와 솔리드에 의한 탈구축성과 비정형적 형태로 유발되는 시각적 긴장에 의한 역동성이 다소 강하게 표출되고 있다. 또한 정형적 틀에서 벗어남으로 인해 비대칭성의 특성도 표출됨을 알 수 있다.

(4) 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성 유형 분석

<표 5> 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성 유형 분석

작 품 명	표현양상
Torus House (Preston Scott Cohen,1999)	 디지털 테크놀로지의 몰핑기법을 이용하여 바닥, 벽, 천장이 구분이 모호한 공간이 형성되고 있다. 디지털 테크놀로지의 도입은 전통적인 공간구성 기법에서 나타나는 분절성을 탈피하여 공간의 연속성과 비선형을 강화하는 효과적인 수단으로 작용하고 있다.
Raybould House (kol/mac studio,2000)	 kol/mac은 디지털 테크놀로지와 인터넷을 이용한 유연한 네트워크 모형을 바탕으로 작업을 하는데 이 주택도 그러한 작품 중의 하나이다. 대지와 건물의 표피, 내부와 외부공간, 가구와 벽, 바닥, 천장 등이 끊임없이 교배되면서 비선형적인 유연한 공간 흐름을 보여주고 있다.
Hunting Residence (Kas Costerhuis, 2002)	 이 작품도 토러스 하우스에서 사용된 몰핑기법이 적용된 주택으로 바닥이 솟아오르기도 하고 벽이 비선형적으로 변형되는 모습을 보여주고 있다. 또한 바닥에서 천장까지 연속되는 구조물로 인해 기존의 주거공간이 가진 공간개념을 탈피하고자 하는 시도가 보여진다.

E-Motive House (Kas Costerhuis, 2002)	 이 주택은 하드하고 소프트한 구조가 유기적으로 결합되어 있는데 하드한 구조는 매스형태의 나무보로 이루어져 있고 소프트한 구조는 가늘고 긴 나무보로 이루어져 있다. 마치 나무 줄기를 엮어 놓은 것 같은 외관은 미래의 환경에 유연하게 대처하고 쉽게 변형할 수 있는 주택의 전형을 보여주고 있다.
dom-in(flo) house, (dagmar richter, 2003)	 이 주택은 공동주택 계획안으로 마치 사람의 장기인 창자가 영겨있는 모습 같기도 하고 건물의 설비 파이프 라인이 연속적으로 이어지는 형상 같기도 하다. 아날로그적 조합개념이 갖는 구조의 반복적 한계를 디지털적인 개념으로 재해석하여 단위의 조합적 수식에 해체적 수식을 가해 다양한 변형을 시도했다.

디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성의 유형 분석을 통하여 나타나는 공간적 특성으로는 공간의 경계가 모호하고 상호 연결되면서 나타나는 특성인 연속성과 자유로운 곡선과 곡면에 의한 절곡성의 특성이 강하게 나타난다. 또한 몰핑기법과 자연 현상에서 유추한 특성이 강한 유동성과 비슷한 형태가 반복되는 자기 유사성의 특징도 나타난다.

3.3. 유형 분석의 결과

근대 건축의 과도한 박스형 건축이 안고 있는 무미건조하고 다소 삭막한 건축에서 탈피하고자 하는 여러 시도들이 다양한 사조와 양식의 이름으로 있어 왔다. 특히 최근에는 비건축 분야에서의 다양한 이론들이 건축에 접목되면서 탈정형적인 건축이 점점 증가하는 현상을 보이고 있다. 이러한 경향은 현대 주거건축에서도 거의 같은 양상으로 전개되고 있다.

탈정형적 현대 주거건축의 유형별 분석을 통해 도출된 분석의 결과는 현대 주거건축의 일반적인 경향이라기보다는 현대 주거건축을 이루는 하나의 부류인 탈정형적 주거건축에서 나타나는 공간적 특징으로 이해하는 것이 바람직할 것이다.

유형 분석을 통하여 얻어진 결과는 다음과 같다. 첫째, 접기를 통한 탈규범적 공간구성의 특징은 규칙적인 접힘보다는 불규칙적인 접힘이 많이 나타나고 있으며, 접기가 주거공간에 적용될 경우 폐쇄성을 증대시켜 프라이버시를 높이는 역할도 할 수 있음을 알 수 있다. 또한 입체적인 접힘은 공간의 기능이 서로 바뀔 수도 있음을 알 수 있었다. 둘째, 콘크리트의 가소성을 활용한 조소적 공간구성은 콘크리트라는 재료가 가지는 고유한 성질이 반영된 결과 바닥, 벽, 천장의 구분이 모호한 공간이 형성되기도 하며, 또한 어떤 특정한 이미지를 상징적으로 표현하여 강조하는 경향이 두드러지기도 한다. 셋째, 기하조작에 의한 비정형적 공간구성은 선과 면의 분절, 입체의 삭제와 부가 등을 통하여 정형적인 틀을 벗어나고자 하는 시도가 두드러짐으로 인해 공간의 역동성과 탈구축성이 강하게 표출됨을 알 수 있었다. 넷째, 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성은 몰핑기법과 같은 새로운 기술과 기법의 도입에 의해 그동안 일반

적인 주거공간이 가지고 있던 전통적인 공간개념에서 탈피한 아몰프(armorph)¹⁰⁾적 공간구성이 나타남을 알 수 있었다. 이러한 아몰프적 공간은 컴퓨터의 도움이 없이는 거의 불가능하며 더욱 증가할 것으로 예상된다.

4. 결론

최근의 현대 주거건축은 다양한 분야와의 접목을 통하여 매우 복잡한 양상으로 전개되고 있다. 특히, 디지털 테크놀로지의 발달에 따른 비 표준화 건축(non-standard architectures)의 확산은 탈정형적 주거건축이 더욱 증가할 것이라는 것 보여준다. 이러한 탈정형적 주거건축의 공간적 특성에 대한 이해는 현대 주거건축을 이해하는 하나의 유용한 수단이 될 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 다양한 양상으로 전개되는 현대 주거건축을 이해하기 위한 방안의 하나로 근대 이후 최근까지의 주거건축을 대상으로 탈정형적 공간구성의 방법과 표현유형을 파악하고 이를 토대로 다의적 표현특성을 추출하고, 공간분석을 시도하여 다음과 같은 결론을 도출하였다.

첫째, 바닥, 벽, 천장 또는 지붕의 변화를 통하여 탈정형적 공간구성이 이루어짐을 알 수 있었다. 바닥 변형의 경우 단 차이를 이용하는 경우와 바닥을 오픈시켜 변화를 주는 경우 그리고 바닥을 경사지게 처리하여 변화를 주는 경우 등이 있고, 벽의 변형도 벽을 경사지게 또는 곡면벽으로 처리하는 경우, 벽의 개구부나 창을 변형을 활용하는 경우 등이 있음을 알 수 있었다. 그리고 천장 또는 지붕의 변형은 천장이나 지붕을 경사지게 또는 곡선지게 올리거나 내리는 경우 또는 높이차를 이용하여 변화감을 부여하는 경우, 어느 한 부분을 보이드로 처리하여 변화를 주는 경우 등이 있다.

둘째, 현대 주거건축의 탈정형적 공간구성 유형으로는 접기를 통한 탈규범적 공간구성, 콘크리트의 가소성을 활용한 조소적 공간구성, 기하조작에 의한 비정형적 공간구성, 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성이 있음을 알 수 있었다.

셋째, 탈정형적 현대 주거건축의 다의적 표현 특성으로는 역동적 표현 특성에서는 형의 해체를 통한 탈구축성, 축의 전이를 통한 비대칭성, 사선과 접기에 의한 사선성 또는 경사성이 두드러지며, 유기적 표현 특성에서는 비유클리드 기하학과 프랙탈 기하학의 영향을 받아서 나타나는 비선형성, 자연 현상과 여러 기하학적 유형들에서 영향 받은 자기 유사성, 자연의 질서와 인체의 조직에서 형태적 특징이 유추되어 나타나는 유동성 등이 있다. 물성적 표현 특성에서는 재료가 가지는 축조적 특성을 얇은 판재와 같이 변안하여 표현하면서 나타나는 절곡성과 축조적 특성과는 대비되는 개념인 변형된 물체가 외력을 제거해도

원래의 상태로 돌아오지 않고 영구변형을 남기는 성질인 가소성의 특성이 강하게 나타남을 알 수 있었다.

넷째, 접기를 통한 탈규범적 공간구성의 유형분석에서는 역동적 표현특성인 사선성과 경사성, 물성적 표현 특성인 절곡성이 다소 강하게 나타나며, 콘크리트의 가소성을 활용한 조소적 공간구성의 사례 분석에서는 물성적 표현 특성인 가소성과 유기적 표현 특성인 유동성 등이 다소 강하게 표출된다. 기하조작에 의한 비정형적 공간구성의 유형분석에서는 역동적 표현 특성인 탈구축성과 역동성, 비대칭성이 다소 강하게 나타나며, 디지털 테크놀로지를 활용한 비선형적 공간구성에서는 유기적 표현 특성인 유동성과 자기 유사성, 물성적 표현 특성인 가소성과 절곡성 등의 특성이 다소 강하게 표출됨을 알 수 있었다.

본 연구는 다원화되어 나타나는 현대 건축을 이해하기 위한 여러 방안 중 인간 생활과 가장 밀접한 연관이 있는 주거건축과 정형적인 틀을 벗어나고자 하는 시도가 집중하는 점에 주목하여 출발하였으며, 현대 주거건축의 탈정형적 공간구성의 다양한 표현 유형과 그러한 유형에서 나타나는 다의적 특성을 이해함으로써 현대 건축의 다양한 표현양상을 이해하는데 도움이 되고자 하였다. 향후 이러한 연구와 병행하여 보다 심도 있는 공간분석을 통한 탈정형적 주거건축에 대한 연구가 병행되어야 할 것으로 생각된다.

참고문헌

1. Anthony Vidler, Eric Owen Moss: Buildings and Projects 2, Rizzoli, New York, 1996
2. Carl Bovil, Fractal Geometry in Architecture and Design, Birkhäuser Bosten, 1996
3. John Welsh, Modern House, Phaidon, London, 1995
4. Lola Gomez, Cristina Montes, The Next House, Loft Publications, Barcelona, 2002
5. Michael Webb, Art Invention Houses, Rizzoli, New YORK, 2005
6. Peter Gössel and Gabriele Leuthäuser, Architecture in Twentieth Century, Taschen, Köln, 2001
7. Bernard Tschumi, Architecture and Disjunction, 건축과 해체, 류호창 · 서정연 공역, 이집, 서울, 2002
8. Peter Cook, Rosie Llewellyn · Jones, New Sprint in Architecture, 건축의 새로운 정신, 서유석, 영문출판사, 서울, 1992
9. Sugimoto Toshimasa, 20世紀の 建築思想, 큐브에서 카오스로, 고성룡, 초판, 도서출판 발인, 서울, 2002
10. 권영길, 공간디자인 16강, 도서출판 국제, 서울, 2001
11. 신병윤, 경계없는 형태와 공간을 향하여, 시공문화사, 서울, 2002
12. 임석재, 형태주의 건축 운동, 시공사, 서울, 1999
13. 김영태, 현대건축에 있어서 탈규범 공간형태의 역동성에 관한 연구, 한양대 박사학위논문, 1988
14. 장훈익, 현대건축에 있어서 탈정형적 공간구성의 다의적 표현에 관한 연구, 영남대 박사논문, 2003
15. 월간 공간 제39권 4호, (주)공간사, 2004, 4

<접수 : 2007. 1. 24>

10) 아몰프(armorph)의 사전적 의미는 파악하기 힘들 정도의 무정형적 형태를 일컫는다.