

현대건축 공간구성의 비정형적형태에 관한 연구

A Study on Informal Form of Space Composition in Contemporary Architecture

김철규* / Kim, Cheol-Kyoo
천동훈** / Chun, Dong-Hoon

Abstract

The paradigm of contemporary times became different from paradigm of modern times. The change of paradigm is caused by the side effect of paradigm of pre-times. It could be said that contemporary paradigm is pluralism. In the forms of contemporary building and interior design, the informal form is the result of pluralism. This study is researching and analyzing the informal design tendency in the interior space composition of contemporary architecture. the 1950's free form movement, 1960's Informel movement and pluralism after 1970's affected the latest informal forms. The tendencies of contemporary informal design are organic-digital tendency and deconstructive tendency.

Along this two kinds of tendencies, I studied the specific characters in expression and analyzed some natural-digital, deconstructive building.

키워드 : 비정형성, 유기주의, 디지털 건축, 해체주의

1. 서론

근대건축은 건축의 순수성을 위한 실험적인 시도로 '전위'의 개념을 표방하며 근대건축의 발전에 이바지한 바가 크지만, 지나친 합리주의 추구에 의한 폐단이 나타나고 있다.

현대의 세계가 완전 합리성과 분석적 사고방식에서 벗어나려는 세계관을 요구하고 있다는 점에서 비정형적인 형태의 패러다임은 여러 분야의 경계선을 가로지르며 폭넓은 적용가능성을 제공하고 이를 기초로 다양한 지식의 종합이 예견되고 있는데, 20세기 후반, 특히 90년대 이후 서구 건축디자인은 새로운 자연과학과 철학 그리고 디지털 미디어의 급격한 확산과 더불어 정형에서 비정형으로 또한 단순계적 사고에서 복잡계에 의한 조형적 체제화로 전환되고 있다.¹⁾

건축 조형에 있어서 프랭크 게리를 중심으로 한 최근의 자유 형태의 건축물 등은 관찰자의 시각을 자극하여 극단적인 합리주의에 기초한 기능주의적이고, 절대적인 직교 좌표계에 의한 시스템, 박스형 건축물에서 탈피하여 역동적이고 환상적인 느낌을 주고 있다. 이러한 시도는 외부 형태에서의 비정형적인 혁신, 변이, 창조와 함께 건축물의 내부 공간도 그 대상으로 하고 있다.

이러한 비정형 형태는 건축 디자인의 창조적인 사고의 관점에서 매우 중요하고 의미 있는 시도로 볼 수가 있으며 건축이 시대를 표방하는 문화라는 것을 고려해볼 때 한 단계 진보된 형태라 할 수 있다. 그 중 실내공간에서 이러한 비정형 형태의 디자인은 사람들이 거주하고 실제적으로 접촉하게 되는 예술의 한 형태라는 점에서 심히 중요하다고 할 수 있다

1.1. 연구의 목적

본 연구는 1950년대 이후 현대건축에서 나타나는 비정형적인 조형운동이 건축의 발전에 있어서 매우 지대한 영향을 미치고 있다는 점에서 출발한다. 근대건축의 극단적인 합리주의적인 형태에 따른 폐단과, 세계대전 후 파괴된 도시의 재건을 위하여 지나치게 박스화된 형태의 건축물은 인간 행태 및 도시의 경관에 부정적인 영향을 미치게 되었다. 그 결과로 일어난 현대건축의 형태주의 운동은 건축의 시각적인 측면에서 긍정적인 면을 가지고 있다. 본 연구의 목적은 이러한 비정형적인 형태의 조형이 건축 및 실내공간 구성에까지 영향을 미치게 되었음을 인식하여 그 경향을 분석하고자 함에 있다. 특히 실내공간에서 어떠한 방향과 특성을 가지고 비정형적인 조형활동이 이

* 정회원, 경북대학교 건축공학과 박사수료

** 정회원, 경북대학교 건축공학과 박사수료

1)김주미, 비선형 패러다임과 디지털 건축, '건축', 대한건축학회, 2001. 9. p.10.

루어지는가를 고찰하는 것을 연구의 목적으로 한다. 또한 이러한 연구는 단지 시각적인 유희성만을 위하여 비정형형태가 다루어지는 것에서 탈피하여 그 근원적인 표현특성을 적절히 표방하고 체계적으로 실제 디자인 작업행위에 적용될 수 있는 이론적, 학문적 근거가 된다면 건축의 디자인에서 큰 도움이 될 수 있을 것이다.

12. 연구의 범위 및 방법

본 논문에서는 현대건축에서 비정형적인 형태를 지닌 공간을 연구의 대상으로 한다. 비정형적인 형태에 대한 시도나 이론들이 단지 현대건축에서만 나타나는 유일한 현상은 아니다. 근대건축에서도 아르누보운동, 다다운동, 유기적 건축, 표현주의 건축 등은 그 표현에 있어서 비정형성을 많은 부분에서 표방하고 있다고 할 수 있다. 그러나 본 논문에서는 특히 근대건축의 이러한 비정형 형태운동보다는 1950년대 이후의 현대건축을 대상으로 고찰하며, 추후 근대건축의 비정형 형태에 대한 연구를 수행하고자 한다.

본 논문에서는 이러한 범위의 연구를 수행하기 위하여 먼저 비정형적인 형태에 대한 개념을 설정하고 현대건축에서의 비정형적인 형태운동을 기성관념에 대한 변칙적 사고라는 측면에서 고찰하고 1950년대의 자유형태운동과 1960년대의 앵포르멜 건축, 그리고 1970년대 이후의 다원주의적인 경향으로 나누어 고찰한다.

이를 바탕으로 하여 현대건축의 비정형적인 공간의 형태적 표현특성의 분석을 시도한다. 이러한 과정을 거쳐서 4장에서는 현대건축의 비정형적 공간형태에 대한 사례분석을 시행하는데 앞서서 도출되었던 표현특성을 분석의 기준으로 활용할 것이다.

2. 비정형적 형태의 이론적 고찰

2.1. 비정형성에 관한 개념고찰

건축을 비롯한 각종 예술 환경에서 나타나는 비정형성은 일반적으로 정형에 대하여 물리적 형태와 관념적 개념상에서의 상반되는 의미로 해석되는 경향이 있다. 이는 단어의 구조가 <非 + 定型>의 관계로 형성되어 정형성에 대한 반대의 개념으로 고착화시켜서 생각하기 때문일 것이다. 물론 비정형적인 형태라고 평가되는 구체적인 형태를 보게되면 기존의 순수입체에서 일탈되는 경향을 가지고 자유곡선과 강렬한 사선이 사용된 형태를 볼 수 있다. 그러나 이렇게 극단적인 상반적 개념으로 비정형성을 언급하게 된다면 그 하부 특성들까지도 서로 상반된 것으로 기술되며 이는 논리적 오류를 범하게 되는 것이다. 예를 들어서 비정형적 형태에 있어서 중요한 특성중의 하나가 유기적인 형태인데 이를 비정형적인 형태에만 국한된 특

성이라고는 볼 수 없을 것이다. 예를 들어 라이트의 <낙수장>은 순수기하학적인 매스들이 조합된 형태로서 일반적으로 비정형적인 형태라고 평가받지는 않지만 그 중요한 개념은 유기성이다.

물리적 형태에 있어서 정형성은 일련의 기하학적 질서, 비례, 대칭 및 동질적 요소의 질서로 요약될 수 있으며, 이러한 정형성을 표출하기 위하여 유클리드 기하학의 사용이나 강력한 직교 시스템을 이용한다. 건축에 있어서 도시가로의 직교 패턴과 그 안의 구성물인 건축물을 박스형태로 설계하는 사례들이 물리적 형태의 정형성으로 볼 수 있다. 또한 건축물의 지각에 있어서 기존 사고 질서를 깨는 관념적 개념을 통틀어 조형에서의 비정형성으로 개념지을 수 있다.

따라서 건축조형에서 비정형성이라고 하는 것은 단순히 정형성에 대한 상반되는 개념으로서가 아니라 합리주의적, 기능주의적인 관점에서 벗어나서 작가의 서정성, 표현성을 극대화한 형태²⁾³⁾라고 개념을 지우는 것이 타당할 것이라고 생각하며, 그 결과로 형태에 있어서 고착된 정형적인 형태를 벗어나서 자유곡선과 사선, 그리고 정형적인 순수기하학적인 형태 파괴를 나타내는 것으로 볼 수 있을 것이다. 즉 조형적 특이점은 표현주의적 자유형태를 추구하는 것으로서, 왜곡된 원, 중심을 인지할 수 없는 원호들, 다양한 곡률을 가지고 있는 곡선들, 평행하지 않은 선 등이 서로 독립성을 유지하며 중첩되거나 우연적으로 중첩되어 나타난다는 점이다. 또한 이러한 구성은 평면 뿐만 아니라 단면을 통하여, 건축물의 외부 형태, 인테리어 공간을 통하여 입체적으로 표현되어지는데, 이러한 것들을 총합하여 비정형성에 대한 개념으로 설정할 수 있다.

2.2. 현대건축의 비정형 형태 운동

(1) 기성관념에 대한 변칙적 사고

현대건축의 기원을 1956년 CIAM의 붕괴이후로 보는 견해가 일반적이다. 그러나 이와 함께 비정형적인 건축형태의 발생기원을 고찰하기 위해서는 제2차 세계대전을 반드시 염두에 두어

2)오광수, 추상미술의 이해, 일지사, 1994, pp.77-78.

예술 비평가 알프레드 바는 '표현적 추상'이라는 단어를 사용하면서 비정형적인 자유형태에 대하여 언급을 하였다. 그의 견해에 따르면 표현적 추상이란, 인상주의와 포비즘에 그 기원을 두고 있으며 신비적, 정감적, 낭만적, 비합리적인 경향으로 정의하고 있다. 새로운 표현적 방법에 의한 추상화는 하나의 장르로서 표현주의, 다다이즘, 초현실주의로 이어지는 흐름을 형성한다는 것이다.

3)방근택 편저, Art Encyclopedia, 한국미술연감사, 1986, pp.759-760.

마르셀 브리옹은 전후 기하추상에 대립하는 소위 <서정적인 추상>에 대해 <낭만적, 바로크적인 어떤 특징을 보이며, 회화에서 깊은 자아를 직접적으로 표현하는 강력한 해방의 수단으로 지적인 형태 결합인 기하학적인 결합을 추구하지 않는다. 그것은 감정의 극적인 감동을 색채와 형태의 어떤 질서로 바꾸어 놓는 것이며, 이 질서의 내부 상태가 서정적인 번역에 도달하는 것>이라고 주장하고 있다. 즉 감수성의 약동, 정열이나 정감의 파동이라는 자기 내적 움직임을 직접 전달할 수 있는 회화를 낳으려는 조형의지로써 해석되는 것이다.

야하고, 건축의 이즘이나 일반적 사고의 변화를 논하기 위하여 미국의 과학자 쿤(Thomas S. Kuhn)이 주장한 패러다임의 변화과정에 대하여 인식하여야 한다.⁴⁾

쿤에 의하면 과학발전의 역사는 ① 과학혁명 → ② 새로운 패러다임을 갖는 정상과학(normal science)의 전통 수립 → ③ 변칙성 및 정상 과학의 위기의 출현 → ④ 과학혁명이라는 변증법적인 과정을 통하여 진행되어 온다.⁵⁾ 건축사를 통하여 여러 사조들의 소멸과 새로운 사조의 등장을 볼 수 있는데, 이러한 소멸(약화)과 등장의 일련의 순환은 쿤에 의한 패러다임의 변환과정으로 볼 수 있을 것이다. 그러나 적어도 이 이론은 건축형태에 관하여는 세 번째 단계인 '변칙성 및 정상 과학의 위기' 단계에서 이를 발전시켜 새로운 혁신적인 디자인관이 주류를 이루게 되는 경우와 단순히 변칙성 차원에서 머무르다 소멸되는 경우라는 두 가지 세부 단계로 수정될 수 있을 것이다. 이러한 면에서 모더니즘 시대에 비정형적 디자인을 추구하였던 이즘들은 모더니즘 건축의 한 패러다임을 이루었다기 보다는 그 시대의 순수 기하학적인 형태에 대한 일탈적 경향으로서 하나의 실험적인 건축운동이라고 할 수 있을 것이다. 이와 같이 수정된 측면에서 비정형 형태의 디자인에 관한 '정상과학의 위기'를 고찰해 본다면 극단적 합리주의가 추구하는 기하학적이고 정형적인 디자인에 대한 권태감과 제2차 세계대전이라 할 수 있다. 예를 들어 근대건축에서 아르누보나 표현주의 건축과 같은 것은 근대건축의 기하학적 디자인에 대한 일탈의 경향으로 보는 것이 타당할 것이다. 또한 2차 대전을 통하여 파괴된 도시의 재건에 관련하여 정치가들의 관점은 예술성에 있지 않았다. 빠른 시간에 그 성과를 볼 수 있어야 했고, 이에 따라서 박스형의 건축물은 그 대안이 될 수 있었고, 더불어 자본주의하의 부동산 개발의 단계로 넘어가면서 예술성은 더 이상 건축적 미덕이 아니었다.

그리고 철학적 사고에 있어서도 전쟁으로 인하여 이전에 광신에 가까울 정도로 집착하였던 과학적 합리성이 위협을 받게 되고 개인의 실존주의적 관점이 대두되기 시작하였다. 즉 이러한 물리적인 문제들, 심리적인 문제들에서 쿤이 말한 '정상과학의 위기'를 볼 수 있는 것이다.

(2) 1950년대의 자유형태운동

4) 쿤은 그의 역저 <과학혁명의 구조(The Structure of Scientific Revolution)>에서 과학적 사고와 과학혁명의 구조에 대한 주제를 다루기 위하여 패러다임을 사용하였고, 여기서 패러다임을 '과학자들이 공통적으로 이해하고 있는 일련의 사고방식'이라는 개념으로 사용하여 과학 연구 분야에서 지금까지 일어난 거의 대부분의 중요한 업적이 연구자간 기존의 전통, 낡은 사고방식, 그리고 낡은 패러다임을 파괴함으로써 실현되었다는 사실을 보여주고 있다. 일반적으로 패러다임을 정의하기를 "같은 시대, 사회에 통용되는 사고의 패턴"으로 정의하는데, 건축에서 어느 시대의 지배적인 이즘은 패러다임의 지배로 인식될 수 있다. 즉 지배적인 패러다임은 당시 건축가들의 기본적인 교육, 가치관, 형태적 시각을 지배할 수 있었고 그에 따라서 건축물이 디자인되기 때문이다.

5) 길성호, 현대건축 사고론, 초판, 시공문화사, 1999. p.35.

이러한 전후 복구과정의 문제점을 해결하려는 노력이 1950년대 들어서 본격화되기 시작하였는데, 이러한 움직임은 박스형태로부터의 해방을 시도한 점에서 "자유 형태 운동(free form movement)"라고 불리운다. 이것은 수식과 정형화된 기준에 의해 건축적 가치를 결정하는 객관주의(objectivism)에서 벗어나 내적 감흥의 표현이나 의미 전달 같은 주관주의(subjectivism)적 가치관을 회복하는 것이었다. 즉 자유로운 형태 조작이 주는 시각적 충격 효과를 통하여 인간의 내면적 감성을 다루려는 움직임이라고 할 수 있다.

회화는 특히 이런 경향을 대표하였는데 미국에서의 추상표현주의(Abstract Expressionism)나 유럽에서의 비정형 추상회화(Informal Abstract Painting) 등이 그 대표적 예이다.⁶⁾

(3) 1960년대의 앵포르멜 건축

앵포르멜(informal)이란 단어는 formal이란 단어에 상대되는 개념으로 1960년대 이후 현대건축에서의 형태주의적인 조형운동을 주도하게 된 움직임으로서, 현대적 기계 문명에 대한 다다적 조형관과 모더니즘 건축방식의 매너리즘적 응용이라고 볼 수 있을 것이다.

좁은 의미에서의 앵포르멜은 1950년대 회화운동인 '아르 앵포르멜(art informal)'이나 '비정형 추상회화'의 명칭에 본격적으로 등장하였다.⁷⁾ 또한 넓은 의미에서 앵포르멜이란 개념은 '사각형(rectangle)과 원호(arc)의 신성불가침한 권위'에 반대되는 모든 종류의 자유조형의지를 일컫는 것으로 정의될 수 있다. 따라서 앵포르멜 조형운동은 그러한 신성불가침한 권위의 근거를 제공하는 논리적 합리구조와 규율적 질서를 거부하며 그 대안으로 예술가의 직감에 의하여 제시되는 즉흥적 조형성과 다양성을 추구한 건축운동이었다.⁸⁾

이와 같은 앵포르멜의 개념을 통하여 형태주의 건축운동은 1960년대 이후에 전개되는 다원주의와 보조를 맞추며 발전해가는 확장성을 획득할 수 있었다.

앵포르멜 운동의 특징으로는 비정형적 형태의 형태주의적 경향과 기능주의적인 객관주의에 반대되는 개인의 즉흥적인 직감에 근거한 반추상적 조형주의, 그리고 반형태적(anti-form) 경향 등을 들 수 있다.⁹⁾

(4) 1970년대 이후의 다원주의적 경향

6) 임석재, 형태주의 건축운동, 초판, 시공사, 1999. p.36.

7) 예술에서의 앵포르멜은 1951-2년 사이 프랑스의 비평가 타피에에 의하여 조직되고 주도된, '비정형'의 뜻을 가진 화파로 추상표현주의와 동시대의 양식이다.

8) 임석재, op.cit, pp.82-83.

9) 반형태 운동은 1950년대의 자유형태운동을 계승한 것으로서 1960년대 팝 아트기와 네오-다다기를 거치면서 극단적인 반문명 운동의 양상으로 나타나고 있다. 반형태 운동은 현대의 조형 환경이 지니는 단조로움과 비인간적 삭막함과 같은 문제점들을 기계화된 현대 문명이 낳은 문명병의 결과라고 단정 지었고, 이러한 반형태적 거부를 통하여 조형 환경이 지니는 형태적 가능성을 극대화시킬 수 있다는 역설적 다다(DaDa)관을 기본 예술관으로 갖는다.

1970년대 말부터 1980년대 초기에 있었던 포스트 모더니즘(Post-Modernism)의 영향에 의한 건축적 혼란기를 거친 현대건축은 그 후 두 가지의 커다란 경향으로 정리되었다. 그 가운데 하나는 헬무트 얀(Helmut Jahn)이나 아키텍토니카(Arquitectonica) 그룹 등이 주도하던 경향으로 소위 모더니스트들이 써왔던 전통적인 설계어휘를 대중적인 접근방식에 의하여 대중주의와의 결합이라는 새로운 방법으로 바꾸어 사용하는 조짐이며, 다른 하나는 프랭크 게리(Frank. O. Gehry), 피터 아이젠만(Peter Eisenman), 그리고 에릭 오웬 모스(Eric Owen Moss)나 모포시스 그룹(Morphosis)이 주도하는 관행적 건축형태에 대한 일탈이다. 특히, 후자에 속하는 집단이 생산하는 건축은 상식을 벗어난 형태나 재료를 통해 강한 시지각적 자극을 주는 것으로 특징지워질 수 있으며, 복잡적이고 다원적인 건축적 개념을 물리적 형태로 구현하는 새로운 건축개념의 해석경향이라 할 수 있다. 이 같은 새로운 경향을 이론적으로, 그리고 실천적으로 선도하고 있는 건축가가 바로 프랭크 게리(Frank O. Gehry)이다.

게리가 시도한 기본 형태의 왜곡과 정형적인 표현에서 벗어난 각종의 조형기법은 비정형적인 건물의 전형을 보여주고 있다. 프랭크 게리의 디자인 개념은 기존의 논리와 규칙, 그리고 질서를 초월하여 새로운 개념을 창출하기 위해 우연성과 영감을 선호하였다. 또한 그의 창조적 디자인 개념은 건축 디자인에 인간이 가지고 있지 못하는 자연 이미지를 그대로 반영하려는 시도와 함께, 규칙과 질서에 얽매어 있는 기존의 사고 형식을 깨뜨리는 자유로운 형태를 선호하였다. 즉, 순간적 우연과 영감에 의해서 형성되는 자유로운 곡선을 자연에서, 주변 환경에서 그리고 그 자신의 경험을 통하여 창출하였다

3. 실내공간 비정형적 디자인의 표현특성

본 장에서는 비정형적인 형태를 유기적인 경향, 디지털적인 경향과 해체주의적인 경향으로 구분하여 고찰하고자 한다. 선행된 여러 이즘들에 대한 고찰에서 형태의 비정형성을 유추할 수 있었던 것은 근대에서의 유기적인 특성과 현대건축으로 접어들면서 구성주의에 근간하여 기존의 질서를 부인하고 새로운 질서체계를 세우고자 하였던 해체주의적인 특성으로 생각된다. 물론 이와같은 분류법에는 논지에 따라서 이견이 존재할 가능성이 내재하고 있으나 본 논문에서는 그 형태와 구성상에서의 비정형성을 논하고자 하는 것으로 현대건축의 두드러진 양상으로 두 가지 경향으로 대별지우고자 한다.

그 중 유기적인 경향과 디지털적인 경향을 하나로 묶어서 분류하고자 하는데 이는 근대와 현대의 시대적인 발전에 있어서 기술적인 향상에 따라 그 표현방식이 달라졌을 뿐이며 그 근본이 되는 사상은 거의 동일하기 때문이다. 예를 들면 디지털 건축의 주된 이념 중에서 리좀(rhizome)적 사고의 개념을

기반으로 하여, 탈중심화된 공간(decentralized space), 탈구조화된 공간(destructuralized space)은 근대 유기적 건축의 탈중심적 조형에 나타난 유기적인 생명감과 자연의 원리에 근간을 둔 형태조형에서도 찾아볼 수 있다.¹⁰⁾ 또한 1998년 이후에 나타난 피터 아이젠만, 그렉린, 노박, 스테판 페렐라, 어심토트, UN Studio, 우스터휘스 등 건축가의 작업과정에서 나타난 디지털 개념의 특성을 검토하면 가변적, 복잡성, 액상화, 유기체적 건축 등의 특성이 있다.

3.1. 디지털 건축 디자인

예술을 개인의 주관적인 심상의 표현으로만 생각하던 경향에서 현대로 접어들면서 한 단계 성장한 것이 과학이론과 예술의 접목이라고 할 수 있을 것이다. 이러한 현대과학이론 중에서 건축형태의 비정형성에 영향을 미친 것으로는 카오스 이론, 복잡성 이론, 카타스트로피 이론, 물리학의 양자론까지 범위를 확대하여 생각¹¹⁾할 수 있다.

이러한 이론들은 철학과 과학에 있어서 일정한 정형적인 개념의 규범이나 규칙이 있다는 기존의 관념과는 다르게 무질서하고 불규칙한 것처럼 보이는 운동에서 새로운 규칙성을 찾아 내려는 것이다. 이러한 현대과학의 이론들의 단면적인 특징을 보면 '복잡성'의 형상을 일견 볼 수는 있지만, 사실상 그 이면을 면밀히 살펴보면 자연현상에 내재된 복잡성의 원인이 무작위성이 아니라 '비예측성'이라는 것에서 출발한다. 즉 동일한 초기조건이 주어지면 항상 같은 결과에 도달한다는 결정론적 관점이 무작위적인 요인을 배제하며, 초기조건이 조금만 달라져도 결과는 크게 바뀌어 예측이 불가능하게 된다는 것이 근본 개념이 되는 것이다.

이러한 비예측성은 비정형적 형태의 가장 기본적인 성질로 간주된다. 즉 조소적인 형태와 정형적인 질서가 파괴된 비정형적인 형태는 아무도 그 이면을 예측할 수 없게 된다. 건축공간의 경우에서도 그 공간의 구성방식을 예측할 수 있는 정형적인 건축물과는 다르게 비정형적인 구성과 형태의 건축물들은 그 공간의 전개와 형태의 전개를 예측할 수 없다는 것이다.

현대과학기술의 발전과 함께 이러한 자연과학이론의 결과로 디지털 건축 디자인 형태가 나타나게 된 계기가 된다. 디지털 건축가로 자임하고 나서는 건축가들의 기본적인 사고는 과거의 진부한 코드나 정해진 스타일에 집착하는 고전적 경향의 패러다임이나 규칙으로는 건물 형태에 대한 새로운 시도를 더 이상

10) 임지훈·이명식, 디지털 건축의 디자인 경향에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표대회 논문집, 2002, 10, p.291.

들뢰즈는 그의 존재론을 설명하기 위하여 리좀(Rhizome)의 개념을 도입하였는데, 그는 중심주의를 벗어나는 "탈중심주의"를 지향한다. 들뢰즈는 초월적 중심개념을 거부하며 세계 속에 내재해 있는 중심의 개념도 거부한다. 들뢰즈에 있어 존재는 "차이"이며 끊임없는 "탈중심화"이다.

11) 신병윤, 건축에 있어서의 유기적 사고, 이상건축, 2000. 1.

할 수 없다는 인식이 있다. 따라서 현대 과학이론과 기술은 그들의 새로운 표현방식에 새로운 자극을 준 계기가 되었다.

이러한 디지털 건축의 여러 특성 중 하나는 유기주의의 현대적 계승이라는 것이다. 유기주의(有機主義, Organism)란 건축이나 조각, 회화, 디자인 등에서 유기적인 생명감을 중시하는 경향, 또는, 기능주의 또는 기하학적 경향에 대립되는 개념이다. 따라서 그 형태를 보면 정형적인 형태의 순수기하학적 형태는 쉽게 찾아볼 수가 없다. 이러한 유기적 건축은 언제나 그 근간을 자연에 두게 되므로 자연의 원리를 이해하고 이를 건축적 형태나 의미, 철학으로 승화시키는 것이 유기적 건축디자인의 당면 목표가 된다. 그런데 디지털 건축가들은 이러한 유기적인 비전을 앞선 시대의 기능주의적 패러다임을 수정하기 위한 하나의 방법으로 사용한 것이다.

이를 위하여 디지털 건축은 자연, 인간, 디지털의 일체성, 다양한 자연현상 등의 상호의존성, 그리고 그들의 변화와 변형의 순환성 등을 통해서 자연환경의 복원과 생성이라는 새로운 모델을 만들어 나가고 있고, 그 결과로 다양하고 역동적인 공간의 창출이 가능하여졌다. 또한 이러한 디지털적 경향은 건물의 외관과 마찬가지로 실내공간 구성 작업에서도 나타나고 있다.

디지털적 디자인 사고는 시간과 물리적 공간이라는 제약과 한계로부터 인간을 해방시켰다. 그리고 공간의 가치를 고정적인 것에서부터 불확정적인 것으로, 물질적인 것에서 비물질적인 것으로, 유중한 것에서 가벼운 것으로, 영원한 것에서 일시적인 것으로, 합리적인 인과(因果)법칙에서부터 역설적인 것으로, 명확한 것에서 모호한 것으로 재편하고 있다. 실내공간 디자인에서 주로 드러나는 것이 관습적인 물리적 공간의 탈피이다. 즉 축(axis), 위계(hierarchy)등의 질서체계 위에서 존재하였던 점과는 달리, 이러한 디지털적 공간에는 특정한 고착된 질서체계도 없고, 다층적인 공동체, 다의적인 표현이 나타났다. 또한 공간조형의 과정보다 복잡화, 중층화 되어 가고 있으며 비정형적으로 변모해가고 있는 특성을 지니고 있다. 현대로 발전하면서 과학 기술을 응용하여 자연 생물체와 같이 주변 환경의 변화에 대응하면서 진화하는 인공지능화 된 유기적 순환체로 변하는 경향도 감지되고 있다.

최근 프랙탈 이론을 급속하게 발전하는 디지털 매체를 통하여 자연현상의 기술에 많이 응용되고 그 적용 가능성이 높아지고 있는데, 이러한 프랙탈을 이용한 조형원리와 패턴¹²⁾은 디지털 매체를 통하여 자연 친화적 건축, 실내공간의 형태로 발전시킬 수 있는 것이다.¹³⁾

12)프랙탈 형상은 부서진(broken up), 불규칙한(irregular), 분할된(fragmented) 등의 의미를 가지고 있다. 이는 유클리드적 형태와는 전혀 다른 기하학적 형상을 갖고 있다. 일반적으로 프랙탈 기하학에서는 해안선과 산, 혈관과 나무의 가지 뻗기, 그리고 구름의 모양, 양치 식물의 잎모양처럼 통상적으로는 유클리드 기하학에서 다루지 않았던 자연계의 자기유사성 도형, 불규칙적인 패턴을 탐구할 수 있다.

이러한 디지털 건축디자인의 주요 특성을 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

<표 1> 디지털 건축디자인 경향의 주요특성

기본 방향	유기적인 생명감의 중시 과거의 고착된 패러다임에서 탈피 비예측성의 표현	
표현방향	유기체의 성장과 변화를 생물학 해석을 통하여 반영 자연과 유기체를 건축과 실내공간에 직접 모방하여 도입 시간의 흐름을 반영하여 유동적 표현을 시도함 재료(외피)를 선정함에 있어서 유기성, 가변성을 고려	
표현특성	역동성	직교 좌표계를 탈피한 자유곡선, 사선의 중용
	불확정성	양자택일적인 결정론적 디자인의 배제 우연적 형태들의 끌리주적 표현
	비물질성	매체가 지니는 물리적 세계로부터의 탈피
	경량성	고착된 중량 매스에서 탈피하여 변화가능한 경량성을 채택
	다의성	하나의 형태를 여러 가지 측면에서 해석 가능함
	복잡성	단순계적 사고에서 탈피한 복잡계적 사고
비정형성	유클리드 기하학적 체계에서 벗어난 자유형태 서정적인 조형관	

3.2. 해체주의 디자인

1980년대 이후 등장한 해체주의는 건축이나 공간을 구성하는 개별요소의 형태를 격렬하게 대립시켜 기존의 총체성의 개념을 거부하고 차이의 존재를 부각시킴으로써 새로운 의미를 부여하며 새로운 질서를 추구하는 이즘이다. 해체주의는 건축의 기본 가정 -중력이라는 절대적인 물리적 조건과 구조와의 관계, 내부에서의 인간의 거주라는 필수적 개념, 개개의 구조물에 부여되는 용도와 기능의 문제, 건축 재료가 갖는 내구성과 안정성의 문제 등- 뿐 만 아니라 건축의 미적기준에까지 재검토를 요구하는 것이다. 크리스토퍼 노리스와 벤자민에 의하면, 건축과 해체는 건축의 철학적 재사고에 의해 새로운 관계가 설정되는데, 그것은 철학이나 건축의 어떤 관습적인 「자연화 시키는」 개념에 대한 거부로 나타난다.¹⁴⁾

해체주의 실내공간 디자인에서는 정형적인 형태의 공간을 찾아볼 수 없다. 즉 인간의 거주나 가구 배치와 같은 기능적이고 합리적인 측면에서 공간을 설계하게 될 때 허용되지 않는 예각, 기울어진 벽, 축의 치환 등이 보이는 것이다. 이러한 해체건축의 기본개념은 기존의 미학이나 거주, 공간, 기능성과 같은 것을 배제하고 새로운 개념의 공간과 형태를 추구하는 방법들로 이루어지며 있다.

현대건축에서는 이러한 해체주의적 경향이 상업공간이나 전시관, 스튜디오 그리고 실험적 건축공간에서 주로 보이지만 가장 기능적이고 인간의 기본적인 주거 생활을 이루는 공간에까지 이러한 해체주의적인 시도가 등장하고 있다. 해체주의 작품에 나타난 몇 가지 특성은 비대칭성, 비리듬성, 불확실성을 추구하며 기하학적인 것이나 기능주의적인 전체가 무시되고 중심

13)이명성, 디지털 건축에서 추구하는 디지털 자연주의, 건축, p.22.
14)Norris, Christopher & Benjamin, Andrew, What is Deconstructor?, 1st ed, Academy Editions, 1988. p.37.

성과 통일성이 없으며 계층질서가 무너진 결과, 때로는 무중력 상태의 단편과 기울어진 벽과 기둥으로 착각을 일으키게 되며 전통적인 생산방법에서 멀어지고 심리적, 시지각적인 관심이 초점이 된다는 것이다.¹⁵⁾

<표 2> 해체주의 디자인의 표현 특성

중첩 (Superimposition)	축선의 중첩 : 중첩성의 표현 방법 중 가장 대표적 직진성, 위계성, 연속성의 형식원리가 붕괴됨 공간에 운동감, 긴장감을 부여
상호관입 (Interpenetration)	공간의 중첩에 의해 상호침투 공간의 힘들이 교차되며 방향성의 대비가 유도
병치 (Juxtaposition)	재료가 가지는 질감과 그 자체를 중시 이질적 재료와 형태의 병치, 오브제와 건축물의 병치
스케일의 변형 (Scaling)	크기와 위치에 변화를 줌으로써 한 사물의 특성을 보존하여 주변 환경과의 대비효과를 줌
개방 구조 (Open Structure)	임의적 원칙이나 일정한 프로세스에 얽매이지 않음 과거의 규범에 얽매인 닫힌 체계로서의 건축을 탈피
불확정성 (Undecidability)	객관적 우연을 위한 방법들 중의 하나 공간의 기능을 미리 고정시키지 않고 사용자의 우연적 선택에 의해 임의적으로 결정되게 함으로써 이루어짐
조합 (Assemblage)	단편들과 이질적 요소를 하나로 수용 건축 부재 간의 구성 방법의 하나

지금까지 고찰한 비정형적인 형태의 표현특성을 종합하면 다음과 같다.

<표 3> 현대건축의 비정형적 형태특성














		주요 특성
비정형성	디지털 건축 디자인	현대의 과학기술과 과학이론의 발전에 근거함 형태구성의 비예측성 유기주의의 현대적 계승(단순히 자연의 형상을 모방하는 것보다는 과학기술의 발전으로 자연과의 교감을 표방하는 공간디자인과 건축재료의 사용) 불확정성, 경량성, 비물질성의 특성을 지님
	해체주의적 디자인	형태의 파격과 재구축 형태의 왜곡(반중력적인 표현) 기존질서의 부정(예각의 모서리, 축의 처환, 기울어진 벽체의 자유로운 사용) 비대칭성, 비리듬성, 불확실성, 비기하학적인 형태 기능주의적인 전제가 무시 탈중심성

4. 현대건축 실내공간구성에 나타난 비정형적 디자인의 사례







4.1. 조사대상 건축물

조사 대상 건축물로는 1960년대 이후의 현대건축의 디자인 패러다임에 영향을 줄 수 있다고 여겨지는 저명한 작가의 작품을 우선적으로 고려하였다. 시기적 구분으로는 1960년대 이후 자유건축운동과 1970,80년대의 메타 트렌트(Meta Trend)에 의한 본격적인 비정형 조형운동을 볼 수 있기 때문이다. 또한 건축의 외부 디자인보다는 내부 공간 디자인에 좀더 많은 비중을 두었으며, 기존의 전문가 집단에 의하여 현대건축에 많은 이바지했다고 여겨지는 건축가의 작품을 선정하였다.

4.2. 비정형적 실내공간구성의 적용사례

대상사례	작품 개요		
  	Guggenheim museum Bilbao	1997년	프랭크 게리
	외부형태	<ul style="list-style-type: none"> 유기적 유연성의 상태에 도달하기 위해 풀딩 방식을 통해 전체 형상을 생성 우연적 기법에 의한 모델 생성후 디지털 기술을 바탕으로 도면 작업 마감 재료는 티타늄 소재의 금속으로 경량감 부여 전체적으로 액상형태의 비정형 디자인 	
 	실내공간디자인	디지털 건축 디자인	<ul style="list-style-type: none"> 선형적 요소들인 벽, 바닥, 지붕간의 위상적 변환에 의한 유동적인 구조 역동감과 함께 불확정성, 비물질성의 특성을 가짐 구성주의의 영향을 받는 해체적인 기법보다는 디지털적인 경향의 특성이 좀더 강하게 나타남
		해체주의 디자인	<ul style="list-style-type: none"> 기존 형태관념에서 일탈되고 재해석 비정형적인 실내구성과 마감재의 영향으로 경량화 탈중심적 형태 반중력적인 표현
 	Pompidu센터 레스토랑	2000년	Jakob & Macfarlane
	외부형태	<ul style="list-style-type: none"> 우연의 법칙에 의한 풀라주적인 표현 단편화된 각각의 파편이 조각조각 결합이 되어서 하나의 형태를 이룬 방법을 사용함 	
 	실내공간디자인	디지털 건축 디자인	<ul style="list-style-type: none"> 유기주의의 현대적 계승 : 지붕에는 투명한 글래스의 건축재료를 사용하여 자연광의 유입을 시도(자연광의 적절한 유입을 통하여 자연과의 교감을 나누는 측면에서 유기적 정신의 현대적 계승이라고 할 수 있음) 재료의 비물질성과 경량성을 표방(건축재료의 사용에 있어서 스틸과 글래스를 이용)
		해체주의 디자인	<ul style="list-style-type: none"> 축의 처환 : 태양열 연구소로서 태양이 위치한 남쪽을 향하여 실험실들은 평면상 'S' 형의 배치로 개방됨 강력한 사선의 사용을 통하여 전체적인 역동감을 표현 축의 교차지점에서 공간의 상호 관입 공간의 힘들이 중첩을 이루어 방향성의 대비를 보여줌 예각의 모서리와 벽체의 기울어짐은 기존의 형태에 대한 재구축의 의미
 	Mobius House	1997년	UN Studio, 반 버클
	외부형태	<ul style="list-style-type: none"> 외부우스미를 형상화한 작품 경량의 유리위에 육중한 콘크리트가 상부에서 누르는 등의 기존관념에 대한 해체적 이미지가 보임 	
 	실내공간디자인	디지털 건축 디자인	<ul style="list-style-type: none"> 수면, 작업, 거주에 끝없는 사이클을 유기적으로 형상화 벽체를 유리로 표현함으로써 경관과 자연광을 유입하고 자연과의 일체를 꾀하려는 유기적인 표현
		해체주의 디자인	<ul style="list-style-type: none"> 축을 처환 : 복잡한 3차원의 변이 유리와 콘크리트벽의 역설적 사용 콘크리트벽이 가구의 역할을 하고 유리 원도 우가 벽이 되는 형태

15) 양동양, 현대건축론, 초판, 기문당, 1995, p.316.

대상사례	작품 개요		
	Experience Music Hall	1999년	프랭크 게리
	외부형태	<ul style="list-style-type: none"> •액상적인 유동적 디자인 •건물의 내외부 전체의 구성이 하나의 살아있는 유기체의 형상을 띤 것으로 무정형의 아몰포 구성방식을 보임 	
	실내공간디자인	<ul style="list-style-type: none"> •액상적인 형태 •물흐르는 듯한 유동성을 공간계획의 주된 개념으로 삼음 •채색된 티타늄의 피복으로 빛물질상 표현 	
	해체주의 디자인	<ul style="list-style-type: none"> •디자인요소들은 해체되고 분리됨 •예각의 면과, 중복, 상호 침투적 공간 	
	Truss Wall House	1989년	Ushida Findlay
	외부형태	<ul style="list-style-type: none"> •정형적인 형태가 주를 이룬 주택가에서 유동적인 자유곡선을 사용하여 시각적인 유희성을 제공함 •내부와 외부의 디자인이 별도로 존재하지 않는 통합적 디자인 	
	실내공간디자인	<ul style="list-style-type: none"> •자연과의 유기적인 교류를 위하여 열린 지붕을 사용 •내부의 형태는 원시동굴이나 모태와 같은 느낌을 과장되게 설정하여 조소적인 표현을 시도 •레벨의 변화와 굴곡진 형태를 사용한 유기적 형태 	
	해체주의 디자인	<ul style="list-style-type: none"> •구성주의적 해체주의 디자인이 직접적으로 영향을 미친 것은 아니지만 우연적인 디자인 기법을 사용하여 불확정적 특성이 보임 •공간의 기능을 미리 고정시키지 않고 사용자의 우연적 선택에 의해 임의적으로 결정되게 함으로써 이루어짐 	
	비엔나 목상개축	1989년	쿵 힘멜블라우
	외부형태	<ul style="list-style-type: none"> •고전적인 건물군속에서 중축을 시도하면서 동시에 생명감을 불어넣는 듯한 디자인을 시도 •구성주의적이고 해체주의적인 수법을 사용 •예각의 면들의 조합으로 이루어짐 	
	실내공간디자인	<ul style="list-style-type: none"> •실제건축물이지만 하나의 유기적 오브제처럼 인식됨 •목상에 생명력을 부여 •자연과의 관계에서 인위적 격리를 피함 •투명한 글래스의 마감 : 자연과의 교감이 가능함(유기적 특성의 현대화) 	
	해체주의 디자인	<ul style="list-style-type: none"> •스틸을 이용하여 골조를 노출 •스틸과 글래스를 마감재로 사용하여 하이테크적인 이미지부여 •지붕위로 날아다니는 듯한 선과 유리들은 중력을 거부하여 공중을 부유하는 듯 표현됨. 	

5. 결론

지금까지 내려온 건축사를 통하여 많은 이즘들의 등장과 소멸을 주목할 수 있었다. 이러한 반복적인 역사는 쿤에 의한 과학적 패러다임의 변환과정으로 설명될 수 있었다. 따라서 근대 건축의 시기부터 현대건축까지의 모든 순환과정을 살펴볼 때 여러 가지의 상황들이 있었으나 그 중에서 비정형적인 형태의 조형운동이 해당시대의 패러다임이 되었을 때는 극단적인 합리주의와 기능주의적인 패러다임의 부작용이 한계 상황을 맞이했다는 공통점이 발견된다. 그 결과 변칙적인 디자인 행위로 비정형적인 형태가 디자인되었다. 하지만 이러한 변칙성이 그 시

대의 대표적인 패러다임으로 완전히 탈바꿈할 수 없었다. 그러나 현대로 접어들면서 다원적인 이데올로기의 대두와 다양한 건축 디자인의 경향은 이러한 비정형 형태 디자인을 활발하게 전개할 수 있었던 시대적 배경이 되고 있다. 이점에서 현대건축의 비정형적인 형태에 대한 재인식과 그 특성을 고찰하는 본 논문은 현대건축의 다원성을 이해하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 본 논문의 결론으로는 다음과 같이 종합된다.

첫째, 현대 건축의 실내 공간디자인 사례를 살펴 본 결과, 공통적으로 기존 형식에 대한 일탈의 경향을 보임을 알 수 있었다. 이러한 실험적인 경향의 디자인은 관찰자로 하여금 시각적인 충격효과와 유희적인 느낌을 준 건축물로서 그 전체, 그리고 내부의 형태를 분석하여 보았을 때 디지털 건축 디자인과 해체주의 디자인이라는 표현특성으로 나누어 볼 수 있다.

둘째, 디지털 건축 디자인으로는 형태구성을 함에 있어서 비예측적인 우연적 디자인을 시도하였고 유기적인 개념의 현대적 계승을 시도함에 있어서 형태와 재료의 사용에 있어서 현대화된 경향을 보였다. 또한 재료는 스틸과 글래스를 통하여 경량화 되며 하이테크적인 이미지를 보여주었다.

셋째, 대상건축물에서 해체주의적인 디자인의 특성을 나타낸 방식으로는 형태의 적극적인 왜곡을 통한 반중력적인 표현과 축의 중첩과 치환이었다. 이러한 표현방식들은 공간에 역동성을 주고 다의적인 표현을 가능하게 하였다. 순수기하학적인 형태표현은 사용하지 않았으며 기능주의적인 전체를 탈피하여 새로운 미학적 표현을 시도하였다.

현재 우리나라에서도 여러 다양한 형태로 비정형적인 실내 공간 디자인이 이루어지고 있다. 본 논문은 아무런 이론적 체계를 갖지 않은 채 단순히 시각적인 유희만을 위하여 디자인되는 것보다는 그 고유의 표현특성을 더욱 발전시켜 디자인하는 것이 바람직하다는 생각으로 현대건축 실내공간의 비정형적 디자인 분석을 시행한 것이다. 이러한 특성들을 실내공간의 디자인에 접목하기 위해서는 먼저 건축물의 설계 시에 비용절감을 목적으로 한 박스형태의 건물을 디자인하는 것보다는 건물 자체의 미학적 측면과 도시경관의 조화를 이루는 측면에서 조심스럽게 비정형적인 형태 디자인이 선행되는 것이 바람직하며, 실내공간구성에서도 이러한 표현특성들이 반영될 수 있도록 사전에 철저한 고려가 있어야 한다.

참고문헌

1. 정만영, 건축형태의 자의적 생성에 관한 연구, 서울시립대 박론, 1992.
2. 이기승, 현대건축 형태의 변천과 표현특성에 관한 연구, 홍익대 박론, 1997.
3. 임석재, 형태주의의 건축운동, 초판, 시공사, 1999.
4. 양동양, 현대건축론, 초판, 기문당, 1995.
5. Peter Cook, New Spirit in Architecture, 건축의 새로운 정신, 서유석 역, 초판, 영문출판사, 1992.
6. 진경돈·남경훈, 20세기 현대건축론, 초판, 서우, 2001

7. 길성호, 현대건축사고론, 초판, 시공문화사, 1999.
8. Doubilet, Susan, Boles, Daralice, European House Now, 1st ed, Thames & Hudson, London, 1999.
9. Lampugnani, Vittorio Magnago, Architecture and City Planning in the Twentieth Century, 현대건축론, 윤재희, 지연순, 초판, 세진사, 1979.
10. Jodidio, Philip, Building a New Millennium, 1st ed, Taschen, 1999.
11. Joedicke, Jürgen, 건축의 공간과 형태, 윤재희, 초판, 세진사, 1995.
12. Van de Ven, Space in Architecture, 건축공간론, 정진원, 고성룡, 초판, 기문당, 1988
13. Christopher Norris. & Andrew Benjamin, What is Deconstruction?, 1st ed, Academy Editions, 1988.

<접수 : 2003. 10. 30>