

미스(Mies)의 무주공간(無柱空間)에 대한 연구

A Study on the Column-Free Space of Mies van der Rohe

이성훈*/ Lee, Sung-Hoon

Abstract

Along with Frank Lloyd Wright and Le Corbusier, Mies van der Rohe is one of the three most influential masters in modern architecture. Mies was the last group to graduate from the Bauhaus School and had many projects in Germany in 1938. Due to the political situation, he had immigrated to U.S. and served good part of his life as the Dean at the Illinois Institutes of Technology. He has completed many projects in his life which has made him the greatest architect, educator, and philosopher in the 20th century. Additionally, his continuous accomplishments with his unique design style has made significant remarks in architectural history.

The purpose of this study is to analyze Mies' spatial configuration, focuses on the concept called "Column-Free Space." By analyzing the interior space of Mies will be beneficial and valuable guide line for planning of the future interior architectural space.

The method of research was to visit his buildings and compare written documents on his projects. The results are as following:

- Revealing building structure and making logical decisions to problems caused simple and dynamic structural architecture to exist.
- Well balanced use of structure, proportion and materials are the main ingredients of making the Column-Free Space exceptionally beautiful.
- The hierarchial orders within the space is the basic rule in designing the Column-Free Space.
- The relationship between the ceiling height and overall floor dimension has influenced on making a flexible and functional open space.
- "Less is More" is not just a conceptual terminology. It requires simplicity and means flexibility by reducing all unnecessary ideas.

키워드 : Mies, 무주공간

1. 서론

현대 산업사회의 요구에 따라 다양한 욕구 및 다양한 형태의 생활 변화가 가속화되어 과거에는 옥외에서 행해지던 각종 활동이 전천 후 실내공간에서의 활동으로 그 장소가 이동되면서 이에 따른 무주공간(無柱空間, Column-Free Space, 어느 평면가는 이를 기둥없는 자유로운 대공간으로서 Universal Space라고도 함)의 수요가 늘고 있으며, 그 기능도 과거의 단일 기능의 실내공간에서 복합기능을 수 용할 수 있는 실내공간으로 성격 변화가 진행되고 있다.

특히 국내에서도 월드컵 유치등 스포츠 활성화에 따른 돐구장 신 축이 가시화되어 가고 있으며, 2000년 아시아 유럽 정상회담 (ASSEM) 유치를 계기로 도시의 세계화 및 국제 경쟁력 강화등의

논의가 활발해 지면서 국제회의 개최를 위한 대규모 컨벤션 센터 건 립을 추진하는등 다목적 무주공간에 대한 관심이 점차 고조되고 있 다. 이런 시점에서 일찌감치 현대 건축재료인 철과 유리를 사용하여 무주공간을 설계하였던 미스 반 데 로에(Mies van der Rohe, 1886-1969, 그림-1)의 주요작품들을 통하여 공간구성의 특성을 분 석하고, 미스가 추구한 공간들을 사례를 통하여 분석 및 이해하는 작 업은 현대 실내건축공간의 메이저 스페이스(Major Space:어떤 건축 의 중심적 역할을 하는 중요한 대공간) 및 시대적 요구를 충족시켜 줄 수 있는 공간을 창출하는데 주요한 역할을 할 것으로 기대하며, 이에 이 연구의 목적과 의의를 두고자 한다.

미스는 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright), 르 꼬르뷔지 에(Le Corbusier)와 더불어 세계 3대 건축의 거장(巨匠)이다. 그는 독일에서의 실험적 건축활동과 Bauhaus 교육이념을 가지고 미국으 로 이주하면서 그의 작품을 실현하고 건축교육체계를 정립한 건축가

* 정회원, (주)삼우종합건축사사무소 실장, AIA

이자 교육자이며, 철학적 사고를 가지고 건축의 문제를 분석하여 해결한 건축가이다. 또한 그는 일관성 있는 작품으로 일생을 현대건축 발전에 공헌하였으며, 다른 건축가에게 많은 귀감을 주었다.

본 논문에서는 미스의 건축활동과 공간구성의 특성을 알아보고, 무주 공간의 구성요건을 분석하고 종합한다. 분석대상이 되는 작품들은 정보자료가 될 문헌과 가급적 실사를 통하여 분석하였다.



〈그림 1〉 크라운 홀(Crown Hall)의 미스 흉상

2. 건축활동과 공간특성

2-1. 건축수련

루드비히 미스(Ludwig Mies, 1886-1969)는 독일문명의 중심지였던 아헨(Aachen)에서 태어나 성당부속학교를 수학했을 뿐 정규대학과정을 거치지 않고 건축수련을 쌓아 자기의 건축을 대성시킨 건축가이다.

그 후 아버지로부터 돌과 벽돌 쌓는 방법을 배웠고, 스테코(Stucco)시공회사에서 제도사로 첫 출발을 하였다. 이때 습득한 기술이 그가 성장하여 순수한 형태와 재료의 사용에 신중한 배려가 그때 경험에서 연유된 것이다.

1905년 베를린으로 옮긴 그는 가구디자이너 겸 건축가인 브루노 파울(Bruno Paul, 1874-1968)에게서 목구조와 가구에 대한 지식을 배우게 된다.

1907년에는 철학교수인 알로이스 뢰(Alois Riehl)박사의 저택을 설계하면서 칼 프리드리히 신켈(Karl Friedrich Schinkel, 1781-1841)의 작품세계에 심취하게 된다. 또한 그의 사무실 시절 미스는 화란의 저명한 미술수집가 크롤러(Kroller)집을 설계하면서 헨드릭 페트러스 베르라게(Hendrick Petrus Berlage, 1859-1934)의 “구조의 진실성과 논리”에 큰 감명을 받게 된다. 이때 영향이 Mies 자신의 건축활동에 중요한 역할을 하게 되었다.¹⁾

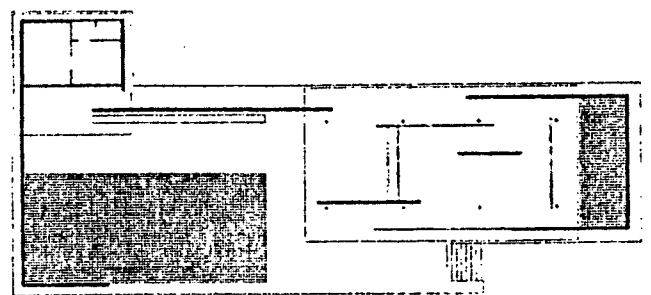
그는 독립해서 작품활동을 시작하면서 자신의 주택을 여러 번 디자인하였으나 실체화하지는 못하였고, 제1차 세계대전으로 군에 입대하였다가 베를린으로 돌아와 공백기간을 보냈지만, 이 기간에 자신의 생각을 정리하는 좋은 계기가 되었고, 대전후 혁신적인 변모를 보이게 된 것이다.

2-2. 건축활동

미스의 건축활동과 교육자로서의 시기는 둘로 대별된다. 전기라고 할 수 있는 독일에서의 건축활동과 바우하우스(Bauhaus)학교 마지막 확장시절 그리고 미국으로 이주하여 제2의 전성기를 맞는 미국에서의 건축활동과 시카고 일리노이 공대(IIT:Illinois Institute of Technology)에서의 주임교수 시절로 구분된다.

독일에서의 초기활동은 전위미술 그룹인 ‘11월 그룹(November Group)’으로 연례 전시회에 출품한 것과 ‘제너 링(Zehner Ring)’이라는 진보적인 건축가들의 모임에서 활약한 것이다. 이 시절 미스가 발표한 5개의 프로젝트(계획안으로 끝난 작품의 뜻으로 사용)가 현대건축운동의 선구자로서 성장하는 계기가 된 것들이다. 이때 발표된 두 개의 유리 마천루(Glass Skyscraper, 1922)와 콘크리트 라멘구조(1923)는 후에 사무소 건축의 효시가 된다. 그리고 두 개의 콘크리트와 벽돌을 소재로 한 전원주택안은 건축의 조소적 구성과 새로운 공간개념을 제시한 획기적인 프로젝트로서 70년이 지난 오늘날에도 그 잠재적 가능성이 충분하다고 인정된다. 서로 직각방향으로 배열된 조적벽면 사이사이로 일련의 연결된 공간이 형성되고 몇 개의 조적벽들은 지붕을 구성하는 장방형의 한계를 벗어나 외부공간 속으로 펼쳐 나가는 형태를 보여주고 있으며, 이는 5년후 바르셀로나 파빌리온의 공간감을 예고해 주고 있다.²⁾

1926년 독일공작연맹 부회장직을 맡으면서 두 가지 역사적인 과업을 하게 된다. 첫째는;1927년 슈트트가르트에서 열린 신 주거건축 전시회이고, 둘째는;1929년 바르셀로나에 세워진 세계박람회 독일관 (그림2, 3) 설계로 전시기능보다는 개관때 스페인 국왕이 개회선언을 하기 위한 장소로서의 기능을 부여받았다. 전자의 경우 ①재래식 보우자(Beaux Arts)적 대칭평면을 배제한 구조를 내세우고, ②건물외벽을 중량감 없는 면으로 처리하고, ③전통적으로 사용되어온 장식적 배제하기 위해 구조벽 부재를 노출시키는 등 ‘국제건축양식’(International Style)이라는 평을 받는다. 후자의 경우는 벽과 유리로 구성된 일련의 대소공간이 한 면은 실내로 다른 면은 외부공간으로 전개되는 새로운 공간감을 제시하는 것이다.

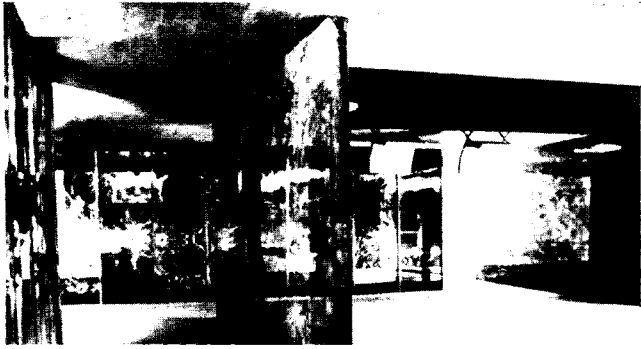


〈그림 2〉 바르셀로나 파빌리온(1929) 평면도

1930년 미스는 바우하우스학교 제3대 학장으로 취임하여 최초의 교육활동이 시작되었으나 나치가 득세한 데싸우(Dessau)에서 베를린으로 학교를 이전하였다가 1933년 자진 폐쇄시켰다. 그 후 프로젝트

1)김종성, 현대건축의 거장들, 현대미술관회, 1988, p54

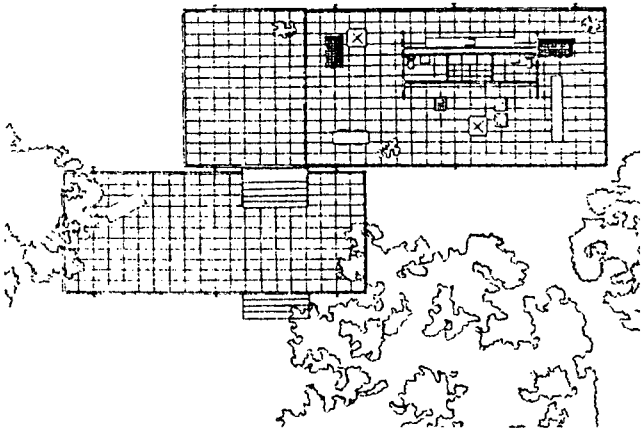
2)앞의 책, p57



〈그림 3〉 바르셀로나 파빌리온 내부 전경, 벽을 구조벽으로 부터 해방시킴

트만으로 시간을 보내던 그는 1938년 시카고의 IIT 건축과에 주임교수로 초빙되어 미국으로 이주하게 되며, IIT 새 캠퍼스 마스터 플랜을 계기로 미국에서의 활동이 시작된다. 그는 건축의 에센스가 구조, 비례, 그리고 재료의 능숙한 사용에서 온다는 것을 재인식하게 되며 추종자나 학생들에게도 자기 방식의 사고를 권하였다.

미국에서의 작품활동을 통한 공간구성 특성중 특히 무주공간과 관련된 작품의 특성은 2-3과 같다.



〈그림 4〉 환즈워스 저택(1946-50) 평면도



〈그림 5〉 환즈워스 저택 거실 전경

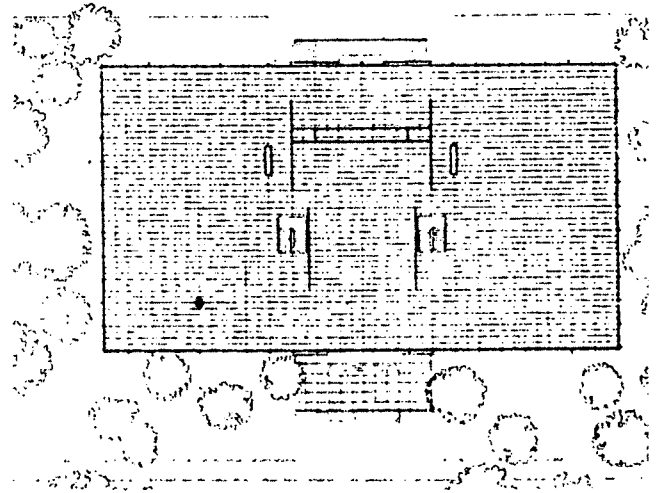
2-3. 공간특성

미스는 1942년 '소도시를 위한 미술관 안(案)' 과 '음악당 프로젝트

트'를 통하여 무주공간의 개념을 추구하기 시작하였고, 1946-50년에 설계된 '환즈워스 저택(Farnsworth House, 그림 4, 5)와 '15m × 15m House'를 통하여 기둥 없는 자유로운 공간 처리에 관심을 갖기 시작한다. 환즈워스 저택은 철골과 유리로 구성된 낭만적이고도 시적인 예술품으로 후에 크라운 홀(Crown Hall, 1950-56, 그림 6, 7)에 그 개념이 그대로 확대되어 무주공간의 극치에 이른다. 이와 같이 철과 유리등 사용된 재료의 변화에 따라 예전의 벽돌 및 콘크리트에서 오는 공간확장의 한계성을 극복하였고, 비교적 복잡한 조형적 구성에서 보다 명료하고 간결한 구성을 이루어 냄으로써 무주공간을 실현시켜 나아갔다.

1953년 맨하임(Manheim) 국립극장 현상안 (80m×160m)에서도 무주공간내에 2개의 극장을 배치한 안을 제시하고, 같은 해 시카고 컨벤션 홀(Chicago Convention Hall, 216m×216m)안에서도 무주공간이 2-way truss로 제안된다.

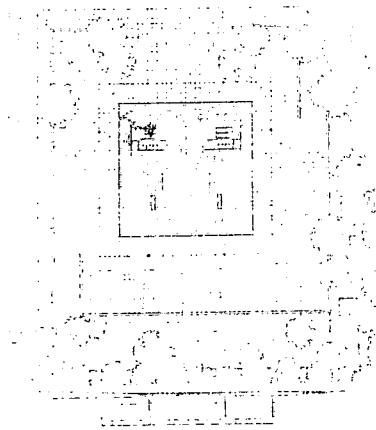
1962-68년에 모국에 설계된 뉴 내셔널 갤러리(New National Gallery, Berlin, 그림 8, 9)에서 극치의 무주공간을 마지막 작품으로 남겼다.



〈그림 6〉 크라운 홀(1950-56) 평면도

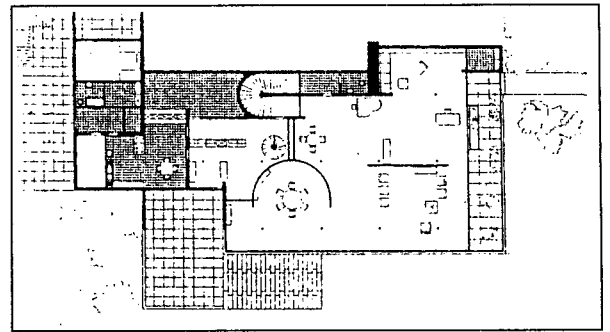


〈그림 7〉 크라운 홀, 개방된 공간과 낮은 간막이 벽

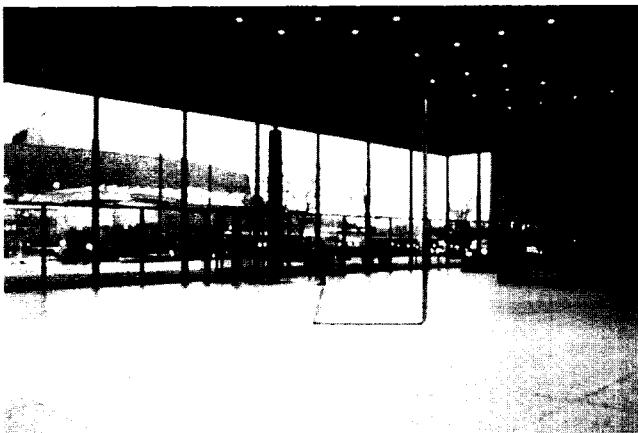


〈그림 8〉 뉴 내셔널 갤러리(1962-68) 평면도

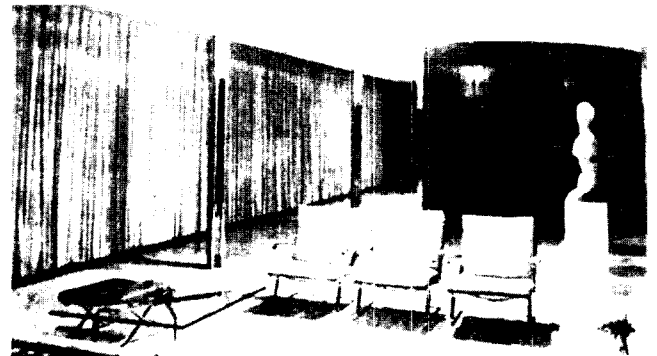
C-3. 뉴 내셔널 갤러리(New National Gallery, Berlin, Germany, 1962-68)



〈그림 10〉 튜겐하트 주택(1928-30) 평면도



〈그림 9〉 뉴 내셔널 갤러리 입구전경 및 투명한 철과 유리(steel-and-glass) 구조



〈그림 11〉 튜겐하트 주택의 개방된 거실전경

3. 무주공간의 사례분석

3-1. 분석대상 작품

무주공간의 개념을 추구한 주요작품들중 실제로 실현된 대표적 작품들을 분석대상으로 채택하였고, Mies의 공간구성의 특성 및 그가 추구한 무주공간의 구성요건을 비교·분석하기 위하여 각기 다른 용도의 건축물들을 분석대상으로 선정하였으며 이를 구분하면 다음과 같다.

1) 주거건축(R)

R-1. 튜겐하트 주택(Tugendhat House, Bruno, Czechoslovakia, 1928-30, 그림 10, 11)

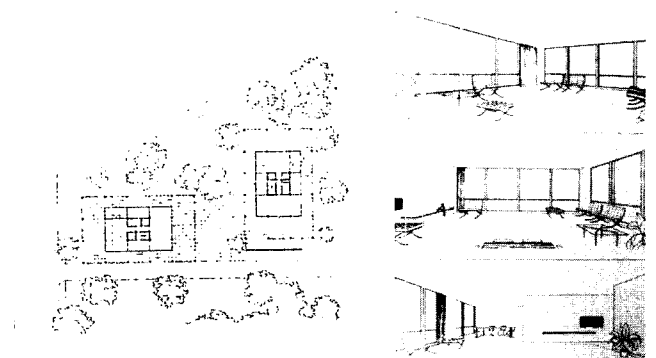
R-2. 환즈워스 주택(Farnsworth House, Plano, IL., U. S. A., 1946-50)

R-3. 860-880 N. 레이크 쇼 드라이브(N. Lake Shore Dr. Apartment, Chicago, IL, U. S. A., 1948-51, 그림 12)

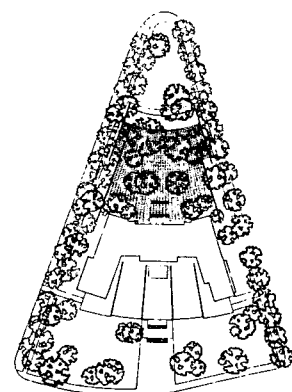
2) 문화시설(C)

C-1. 바르셀로나 파빌리온(German Pavilion, Barcelona, Spain, 1929)

C-2. 컬리난 홀(Cullinan Hall, Museum of Fine Arts, Houston, TX, U. S. A., 1954-58, 그림 13, 14)



〈그림 12〉 860-880 N. 레이크 쇼 드라이브(1948-1951) 평면도, 내부 및 기구 스케치



〈그림 13〉 컬리난 홀(1954-58) 평면도

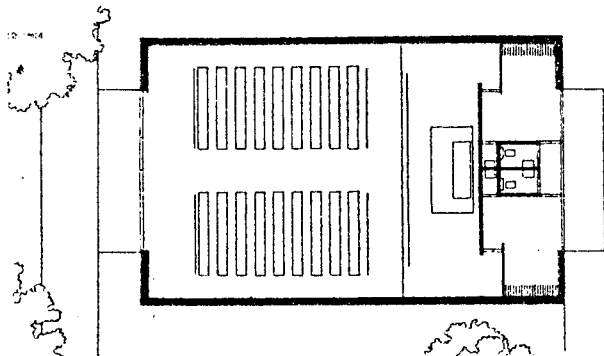


〈그림 14〉 켈리난 홀 전시실 내부전경, 다양한 전시패턴 수용가능한 오픈플랜

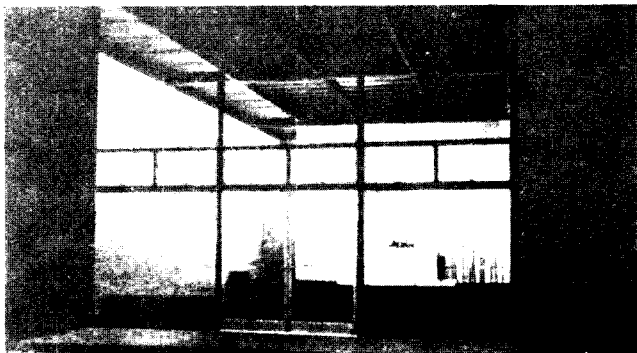
3) 교육시설(E)

E-1. 크라운 홀(Crown Hall, Chicago, IL, U. S. A., 1950-56)

E-2. 일리노이 공대 교회(IIT Chapel, Chicago, IL, U. S. A., 1949-52, 그림15, 16)



〈그림 15〉 일리노이 공대 Chapel(1949-52) 평면도



〈그림 16〉 일리노이 공대 Chapel 외부로 투영된 내부전경, 단순미

3-2. 사례분석

사례분석은 각 대상건물들의 공간특성을 비교분석하여 이루어졌으며, 각 용도별 구분중 대표적 작품을 선정하여 무주공간의 특성에 대한 좀 더 구체적인 연구를 하였다. 그리고, 각 사례들의 단면길이와 천정고 및 단면과 장변의 길이를 비교분석하여 무주공간의 크기에 대한 상관성을 연구하였다.

무주공간을 가진 사례분석 특성은 다음 〈표 1〉과 같다.

〈표1〉 Mies의 주요작품에서 나타난 무주공간크기의 상관성(단면길이;천정고)

기호/기능	작품명/년도	유니버설 스페이스의 특징
R-1. 주거건축	Tugendhat House, 1928-30	· 주거건축에 오픈플랜을 시도하여 LIV-DIN-STUDY(공간크기: 15m×24m×C.H. 3.1m)를 유기적으로 구획. · 다양한 재료의 사용과 조합. · 전원주택과 독일관의 경험 후 주택에 시도.
R-2. 전원주택	Farnsworth House, 1946-50	· 물을 쓰는 이외의 공간은 모두 오픈되었고, 폐쇄공간(enclosure)을 만드는 방법이 순수해짐. · 숙박으로 부터 해방된 자유로운 공간 조성. · 새로운 공간질서를 이루려는 노력의 최종결론으로 Crown Hall로 확대됨. · 공간크기: 8.4m×23.5m×C.H. 2.9m
R-3. 공동주거	860-880N. Lake Shore Dr. Apartment, 1949-51	· 오픈플랜으로 조합된 도시형 주거. · 융통성있는 평면계획 가능. · 공간크기: 9.4m×9.4m×C.H. 2.6m(정방형), 6.3m×9.4m×C.H. 2.6m(구형)
C-1. 문화시설	German Pavilion, 1929	· 대소공간의 조합으로 오픈플랜을 창출하고 한 면은 실내로 다른 면은 외부 공간으로 전개되는 새로운 공간개념. · 벽을 구조벽에서 해방시킴으로서 좀더 자유로운 공간구성이 가능해짐 · 다양한 재료(대리석, Onyx, 투명·녹색·유백색 유리)의 사용과 조합.
C-2. 전시기능	Cullinan Hall, 1954-58	· 오픈플랜의 미술관 유형 · 어떤 전시도 수용가능 · 공간크기: 24m×단변27m(장변34.8m)×C.H. 9m
C-3. 전시기능	New National Gallery, 1962-68	· 오픈플랜의 미술관 유형 · 어떤 전시도 수용 가능하며 필요에 따라 계획을 위한 이동벽 설치. · 내외부 공간의 유기적 연결을 위해 바닥과 천정이 내외부 동일 처리. · 공간크기: 50m×50m×C.H. 8.4m
E-1. 교육시설	Crown Hall, 1950-56	· Farnsworth House의 개념이 그대로 확대. · 수평과 수직 방향으로의 확장 가능성 예시. · 필요에 따른 자유로운 공간구성 가능. · 공간크기: 36m×66m×C.H. 5.4m
E-2. 종교건축	IIT Chapel, 1949-52	· 교회규범에서 벗어나 단순한 상자속 공간을 명료하게 처리. · 공간크기: 10.8m×14.4m×C.H. 5.4m

3-3. 분석종합

트래버틴의 넓은 기단 위에 세워진 바르셀로나 파빌리온은 1개의 수평 지붕슬라브가 8개의 크롬으로 도금된 십자형(+) 스틸기둥에 의하여 지지되고 있어 공간을 규정하는 요소로서의 비내력벽인 티니안산 녹색 대리석벽의 내부로 부터 외부공간으로의 확장을 가능케 하였고, 외부조각용 정원의 배경구조물로서의 역할을 한다. 직선상에 위치하고 비대칭적 구성인 테스틸풍의 이 대리석벽과 다양한 색상의 글라스 간막이에 의해 구획된 장방형의 공간은 그 공간을 한정시키는 것보다 평면적으로 서로 개방된(open) 공간을 만들어 내고,

글라스벽을 통해 외부의 변화있는 공간과 시각적 연결을 시켜준다. 파빌리온의 크기 및 천정고는 17m×53m×3.1m이고, 슬라브의 2배 넓이로 천정고가 결정되었으며, 2배의 길이로 비내력벽의 크기가 결정되었다.³⁾

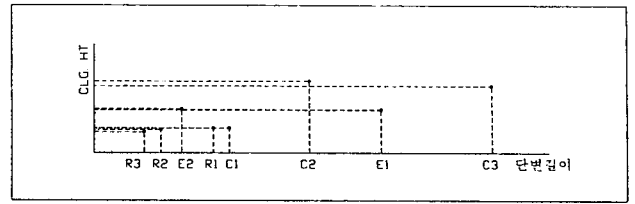
외피와 스켈톤(skeleton)의 건축, 즉 3개의 장방형 슬라브(2개의 바닥슬라브, 1개의 지붕슬라브), 이를 지지하고 있는 12개의 스틸기둥, 내부공간을 에워싸고 있는 4개의 유리벽면으로 구성된 환즈위스 주택은 미스의 우주공간개념을 주택에 응용한 좋은 예로서 "less is more"의 개념을 실천한 작품이다. 한 판의 지붕 슬라브로써 지붕의 연속성을 나타냈으며 천정면으로 부터 떨어져 있는 코아벽은 독립성을 강조하고 있고, 어느 요소 하나도 주위에 둘러 쌓인 유리벽으로 부터 분리시켜 시각적으로 뚜렷이 구조체와 비구조체를 구분시키며 각각의 독립성을 확실하게 하고 있다.⁴⁾ 평면구성은 용도상 거실, 침실, 주방등으로 분리되어 있지만 사실상 모든공간이 하나로 연결된 개방된 평면으로 이루어져 있다. 이러한 공간개념은 뒤에 이어지는 시카고 IIT공대의 크라운 홀로 자연스럽게 이어진다.

구조체와 특정의 기능적 요구로 부터 해방된 널직한 내부공간을 갖고 있는 크라운 홀은 건물내부에 기둥이 전혀 없으므로 내부공간이 여러 가지로 변화하는 기능들을 만족시킬 수 있는 공간의 융통성이 강조되었다. 또한 18m 모듈(module)에 의해 배치된 주요 스틸 기둥과 높은 빔, 3m 모듈의 스틸 프레임과 그 사이에 반복된 유리벽은 장래 모듈에 의한 건물의 무한 확장 가능성을 보여준다.⁵⁾ 환즈 위스 주택의 8.4m 단변 스패인이 36m로 확장된 우주공간으로서 건물의 크기 및 천정고는 36m×66m×5.4m이고, 내부공간이 커질수록, 즉 단변길이가 길어질수록 천정고가 높아짐을 알 수 있다. 사례분석을 통한 미스의 우주공간의 특성은 다음과 같이 요약될 수 있다.

- ① 기둥이 없는 자유로운 대공간은 어떤 기능의 변화나 용도에도 대응이 가능하다.
- ② 수평(평면적 가로와 세로)과 수직방향의 확대가능성을 예시하고 있다.
- ③ 대공간을 구성하기 위한 다양한 구조계획이 가능해진다.
- ④ 단순하고 명료한 대공간의 창출은 익숙한 공간감을 불러일으키며, 오브제에 의해 실제 분위기를 연출할 수 있다.

그리고 대상 사례분석에서 도출된 공간크기의 상관성은 단변길이와 천정고의 관계에서 그림-17과 같이 나타났으며, 그 각도는 대개 10°~22°(표2 참조)의 범위내에 형성되고 있고, 대체로 건물의 단변 길이가 길어 질 수록 천정고가 높아지는 것을 알 수 있다. 이는 Mies의 우주공간이 일정한 규칙에 의하여 단변과 천정고의 값이 정해지는 것이 아니고 건물의 기능이나 용도, 또는 대지조건에 따라 달라지는 단변길이의 변화에 의하여 천정고를 조절하고 있는 것으로 나타났다. 또한 건물의 단변과 장변간의 비례(표2 참조)는 R-2와 C-1의 경우를 제외하고 대략 1:1.1~1:1.8로서 건물장변 방향으로의 우주공간의 무한정 확장을 지양하고 건물의 폭과 길이에서 오는 비례

(proportion)를 유지하고 있는 것으로 나타났다.



(그림 17) Mies의 주요작품에서 나타난 우주공간크기의 상관성(단변길이:천정고)

〈표2〉 단변길이와 천정고를 이루는 각도

기 호	각도(°)	단변 : 장변의 비
R-1	12	1 : 1.3
R-2	19	1 : 2.8
R-3	22	1 : 1.1 또는 1 : 1.5
C-1	10	1 : 3.1
C-2	18	1 : 1.1 또는 1 : 1.5
C-3	10	1 : 1
E-1	9	1 : 1.8
E-2	27	1 : 1.3

4. 결론

미스가 20세기 건축에 끼친 영향으로 세계 각국에서 찾아 볼 수 있는 미시안(Miesian)건축의 양적 팽창을 들 수 있다. 그는 철과 유리로 된 단순한 상자형 건축을 일관되게 작업하면서도 늘 새로운 해결 방법을 모색한 진취적인 건축가이고, 비록 현실화되지는 못하였지만 남아 있는 수 많은 계획안들을 보면 그의 우주공간에 대한 끊임없는 정열을 엿볼 수 있다.

본 연구를 통하여 그의 건축사상과 주요작품에서 분석된 우주공간 구성의 특성은 다음과 같이 요약 지을 수 있다.

- 구조의 진실성과 논리적 문제해결은 명쾌하고 단순한 '구조적 건축'을 가능케 한다.
- 우주공간은 대·소공간의 위계를 잘 조합할 수 있다는 공간의 질서를 재인식시켜준다.
- 우주공간을 형성함으로써 공간의 무한한 확장성을 암시한다.
- 구조와 비례 그리고 재료의 능숙한 사용이 우주공간을 가장 아름답게 만드는 요건이 된다.
- 용도에 따라 새로운 공간감을 만족시키기 위해서는 평면적 크기(단변과 장변)와 천정고의 상관 관계가 중요하다.
- 미스의 우주공간에서는 건물의 기능별, 용도별 또는 대지조건에 따라 달라지는 건물의 단변길이에 의하여 천정고가 결정되었고, 건물 전체의 비례(proportion)를 고려하여 건물의 단변과 장변의 비례를 유지하고 있음을 알 수 있다.
- 'Less is More'의 사상은 본질적이 아닌 모든 것을 배제시키고 단순미를 추구하게 한다.
- 관념적인 평면구획보다는 자유로운 대공간으로부터 개체공간(個體空間)을 구성하는 것이 바람직 할 것이다.
- 우주 공간은 오픈플랜(Open Plan)으로 처리되어 어떤 용도에도

3)윤재희, 자연순편저, 국제양식의 건축, 세진사, 1995, p314

4)장동욱, 임헌봉편역, Mies van der Rohe, 집문사, 1995, p73

5)앞의 책, p90

대응이 가능한 융통성있는 공간을 만들어 낸다.

이상에서 살펴 본 바와 같이 현대 사회의 다양해지는 욕구 및 복합기능을 수용하기 위하여 무주공간은 현대건축의 실내공간에서 재인식되고 재고되어야 하겠다.

참고문헌

1. 정인국, 근대건축론, 문운당, 1982
2. 김종성, 현대건축의 거장들, 현대미술관회, 1988
3. 서상우, Mies의 건축철학과 교육이념 연구, 국민대 조형논총 3집, 1984
4. Blaser, Werner, Mies van der Rohe, Birkhauser Verlag, Basel, 1981
5. Blaser, Werner, Mies van der Rohe, Furniture & Interior, Barrows Woodbury, New York, 1982
6. 現代建築家 시리즈, Mies van der Rohe, 美術出版社, 1968
7. Blake, Peter, 윤정섭 역, 건축전기 3-현대 건축의 거장(THE MASTER BUILDERS), 건우사, 1984
8. 장동욱, 임현봉 편역, Mies van der Rohe, 집문사, 1995
9. 윤재희, 지연순 편저, 국제양식의 건축, 세진사, 1995

〈접수 : 1997. 5.7〉