

# 재료를 중심으로 본 김중업건축의 형태구성에 관한 연구

## A Study on the form composition of Kim Jung-up's Architecture by Material Expression

김소영\* 윤재신\*\*  
Kim, So-young Yoon, Chea-shin

### Abstract

Architect Kim Jung-up used free-curved lines as his architectural language. We can categorize his language into 'overlapped curved lines' and 'juxtaposed circles.' We found that his language was expressed well when he applied a specific material, for example, overlapped curved lines - concrete and juxtaposed circles - brick. Furthermore, using the plasticity of concrete, he built roofs and columns in a curved form. He also created reliefs on the walls out of the characteristics of bricks. It can be evidence that he considered forms and characteristics of materials to design buildings. This research mainly focuses on his design method to use free-curved lines with specific materials based on the analyses of forms and materials applied in his architecture buildings and art works.

키워드 : 김중업 건축, 재료, 형태구성, 노출콘크리트, 조적조

### 1. 서론

김중업은 르 코르뷔제(Le Corbusier)의 사무실에서 직접 서구 현대 건축을 익힘으로써 한국 근대건축의 기점이 되었다. 하지만 그의 건축에 대해서는, ①르 코르뷔제의 영향을 지우기가 쉽지 않다는 점, ②공간보다는 형태에 더 집착하고 있다는 점을 든 비판이 존재해 왔다. 특히 형태에 관한 비판은 “그의 조형 세계가 매우 직관적이고 시적이어서 그것을 체계적으로 분석하기가 매우 힘들고, 특히 그가 진행시킨 창작과정이 합리적인 대안들의 설정과 선택이라는 일반적인 설계 방법론을 통해 이루어진 것이 아니고 개인의 창의력을 기반으로 순간적인 영감에 주로 의존”<sup>1)</sup>했다는 점에 근거를 두고 있다.

19세기 건축 이론가 쟈퍼(Gottfried Semper)는 “고대든, 근대든, 건축 형태는 물질에서부터 나왔고, 그것에 의해 조건 지워졌다. 그리고 그 형태는 건축의 본질로 간주되면서 태어났다.”<sup>2)</sup>며 형태를 강조했다. 이는 시대 양식과 건축 철학을 넘어 건축에서 형태는 필수적인 본질인 동시에 가장 구체적인 사실이라는 뜻으로 해석 가능하다.

\* 정희원, 이화여자대학교 건축학과 석사과정

\*\*이사, 이화여자대학교 건축학과 부교수, 공학박사

1) 정인하, 심리적 쉐마에 의한 김중업 건축의 조형성 연구, 대한건축학회논문집 12권 12호, p28

2) Gottfried Semper, Vergleichende Baulehre, in Gottfried Semper, in search of Architecture, MIT press, 1984. p101-104, 정인하, 고트프리히 쟈퍼와 칼 브리커의 텍토닉 개념비교, 건축역사학회, 1988년 12월, p82에서 재인용

시적인 것으로 분석되는 김중업 건축에서 자유곡선은 매우 중요한 건축 어휘였다. “서양 건축에 있어 자유곡선이 본격적으로 등장한 것은 아르누보(Art Nouveau)이며, 이는 표현주의(Expressionism)를 거쳐 후기 표현주의(Late- Expressionism)에서 꽃 피운다. 서양 건축에서의 자유 곡선 미학은 근대건축에 이르러서인 것이다”<sup>3)</sup>.

자유 곡선은 재료의 특징을 담보하고 탄생했다. 같은 사상을 가지고 건축에 접근했다 하더라도 주재료가 달라지면 나오는 형태는 달라질 수밖에 없다. 가령 같은 아르누보 류로 이해되지만, 선형 부재인 철의 가소성에 입안한 엑토르의 파리지하철 역사와 콘크리트의 가소성을 이용한 가우디의 까사밀라는 그 형태가 확연히 다르다.



그림 1. 파리지하철 역사, 엑토르 가미르, 프랑스파리, 1900-01



그림 2.까사밀라 A.가우디.스페인 바로셀로나, 1910

덴마크 건축가 젠센 클린튼(Jensen-Klint)은 1919년 건축을 공부하는 학생들에게 “철근 콘크리트가 건축 재료가 되면 그것을 위한 스타일이 발견될 때까지 쉬지 말라. 왜냐하면 스타일은 재료와 주제와 시간, 그리고 인간에 의

3) 김광민, 자유곡선 미학 연구, 대학건축학회논문집 12권 6호, p40

하여 만들어지기 때문)<sup>4)</sup> 이라고 총고한 바 있다. 이는 형태와 재료는 서로 유기적으로 작용하는 것으로, 재료에는 그 특정 물성에 적합한 형태가 있고, 특정 형태 역시 적합한 재료에 의해 구현될 수 있다는 말로 해석되어진다. 결국 재료와 형태는 불과분의 상관관계를 가지고 있다는 것이다.

김중업 건축에서 역시 형태와 재료의 상관관계를 쉽게 확인할 수 있다. 그가 구사한 자유 곡선은 '곡선의 중첩'과 '원의 병치' 등을 주 내용으로 하는데, 전자는 콘크리트의 가소성이, 후자는 조적 재료의 구축성이 중요한 요소로 작용하고 있다. 또한 김중업은 콘크리트의 가소성을 이용하여 단일 곡선 부재를 조형해 냈으며, 조적 재료의 구축성을 이용하여 벽면 부조로 재해석하기도 했다.

이에 본 연구는 형태와 재료의 상관관계에 주목하여 김중업의 건축 언어를 재료를 중심으로 분석하고자 한다. 이는 서정적이고 감상적인 김중업의 건축 어휘가 특정 재료를 통했을 때 더욱 효과적으로 구현되었음을 밝히는 데 목적이 있다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 엥포르멜 미술

미술계에서 재료와 형태에 대한 본격적인 고민은 제 2차 세계 대전 후 '실존주의'<sup>5)</sup>에 영향을 받은 '엥포르멜 미술 운동'<sup>6)</sup>에서부터다. 전통적인 법칙을 거부하고 새로운 질서를 구축하고자 했던 '엥포르멜 미술'은 파괴된 인간 실존에 대한 고민의 일환으로, 예술 활동의 재료인 '마티에르(matiere)'<sup>7)</sup>가 갖고 있는 실존적 성격을 강조했다. 마티에르에 대한 본격적인 고민은 '장 드뷔페(Jean

4) 윤일주. *건축예술의 체득. 야정문화사*. 1998. p168

5) 1930년경 대두되기 시작하여 제 2차 세계대전 이후 일반인들의 의식에까지 깊은 영향을 미쳤던 철학이다. 산업의 발달과 2번에 걸친 세계전쟁으로 '존폐 위기에 처한 인간'에 대한 고민으로, 인간으로서의 특성과 인격적 자유를 가진 존재로서의 인간 실존에 대한 해답을 찾고자 하는 철학이었다. '실존'은 중세 스콜라 철학의 개념 쌍인 '본질(essentia)와 실존(existsntia)'에서 그 근원을 찾을 수 있는데, '실존'은 구체적이고 실질적으로 존재하고 있음을 나타내는 말로 인간의 주체적 존재를 의미한다. 실존철학은 모든 초월적인 원리들을 배제하고 인간의 삶을 순수하게 삶 그 자체로 이해하고 경험하고 자유하고 선택하는 주체로서의 실존을 논했다.

'신 앞에 선 단독자'로서의 인간 실존을 강조했던 키에르케고르를 효시로 니체, 야스퍼스, 하이데거, 샤르트르 등이 그 대표적 철학자다.

6) 1951-2년 사이 '타피에(Tapiés)'에 의해 조직되고 주도된 류파로 정형화되고 아카데미즘화된 추상, 특히 기하학적 추상에 대한 반동으로 발생했다. 서정적 추상화의 한 형식으로 분류되기도 하는데 일정한 학파를 지칭하기보다는 '포트리에', '장 드뷔페' 등 주요 작가들을 위시, 그들과 유사한 풍을 가진 일군의 작가들을 규합하는 미술경향으로 분석된다. '비정형(informel)'의 뜻을 가진 이 미술운동은 전쟁의 경험을 통해 억압된 인간의 극한적인 정신구조를 격정적이고 주관적으로 표현하는 것이 특징이다.

7) 물감, 캔버스, 화구 등을 일컫는 단어였으나 그 의미가 전이되어 재질감, 물질감, 그리고 그에 의한 심미성 등의 의미로 사용되고 있다.

Dubuffet)'에서부터 시작되었는데, 그는 진흙, 쓰레기, 오물 등 통용이 금지되었던 것에서 가치를 발견함으로써 '아르 브뤼(Art Brut)'를 지지했다. 또한 그는 마티에르를 예술가의 의도보다 더 많은 가능성은 가진 것으로 규정하고, 두꺼운 반죽이란 뜻을 가진 '오토파트 기법'을 창안, 비회화적 재료를 화폭에 첨가한 후 마티에르간의 협력과 반발작용에 의해 형상이 자율적으로 형성되는 기법을 사용했다<sup>8)</sup>.

포트리에(Jean potrier)' 역시 마티에르의 질감을 강조했다. 그는 인간성 상실을 표현하기 위해 인간의 육체를 침묵하는 물감 덩어리로 변형시켰다. 석고반죽으로 요철을 만든 후 잉크, 수채 물감 등으로 채색하여 재료 자체가 형태가 될 수 있음을 주장했다.

엥포르멜 화가들은 '마티에르'의 범위를 넓혔을 뿐만 아니라, 기존 예술에서 부속품에 불과했던 마티에르의 역할을 예술품의 형상을 결정짓는 주체적인 것으로 격상시켰다는 점에서 의미를 갖는다.



그림3 Mirobolous blanc. 오토파트. 장 드뷔페. 1945



그림4. 현명한 해리. 캔버스 위 석고. 포트리에. 1946

### 2.2 건축에서 형태와 재료에 관한 고민

#### 2.2.1. 젬페와 뷔티커의 이론<sup>9)</sup>

19세기 건축 이론가인 젬페(Gottfried Semper)와 뷔티커(Carl Boticher)는 본래 건축에서 구조재로 주로 사용되었던 재료와 그 피복, 즉 장식에 대한 이론을 제기하면서 건축적 논의에 재료의 문제를 포함시켰다.

젬페는 온전한 건축물을 물질로 이루어진 구조체에 예술적으로 고양된 피복이 더해진 것으로 규정했다. 이상적인 피복은 구조와 유기적으로 결합되어 양자 구분이 불가능한 것이라고 주장하는데, 이 때 피복의 형태는 얇은 켜로 구조체의 형태를 왜곡시키지 않아야 한다.

뷔티커는 구조체와 피복을, 전자는 '핵심형태'로, 후자는 '예술형태'로 구분하였다. '핵심형태'인 구조체는 건축물의 재료와 기능에 결부되는 본질적인 요소인 반면, '예술 형태', 즉 피복은 건축에서 불가결한 부분이나 건물에 부수

8) 드뷔페는 백연, 우유 등으로 두꺼운 반죽을 만들어 다소 끈적거리는 상태에서 화폭에 발랐다. 그 위에 그간 회화 영역에서 사용된 바 없었던 비회화적 재료, 아스팔트, 진흙, 조약돌, 모래, 노끈 먼지, 색유리, 파파, 상표, 은박지 등을 첨가한 후 붓이 아닌 손가락이나 칼, 숟가락, 포크, 뭇 등의 생활 주변 도구를 이용하여 형상을 남겼다. 완전하게 굳지 않은 재료들은 상호간의 협력과 반발작용에 의해 형상을 자율적으로 변형시켜 나가게 되고 이로써 마티에르는 화가의 손에 의해 조정되는 작품의 부속품이 아닌 스스로 예술이 될 수 있는 능력을 지닌 것, 즉 작가와 놓등한 가치를 지는 것으로 격상하게 되었다.

9) 유진상, *건축외피의 표현성의 재해석에 관한 연구*, 대한건축학회논문집 19권 11호, 김정아, 오나멘트와 데코레이션의 차이에 대한 역사적 연구, 대한건축학회논문집 22권 2호를 참조하였음

되는 부차적인 것으로 파악하고 있다. 하지만 피복은 구조체만으로는 지각될 수 없는 구조와 공간의 개념을 가시적인 것으로 만드는 것으로 분석했다.

이들 이론은 건축물을 본질적인 부분인 구조체와 부수적인 부분인 피복의 결합체로 인식한다는 점, 피복이 부수적인 것이지만 건축물에 불가결한 요소로 파악한 점 등에서 의견의 일치를 보인다. 이러한 구조체와 장식이라는 이분법적 접근은 구조체와 장식을 하나의 실체로 여겼던 이전 세기와는 근본적인 인식의 차이를 보이는 것으로 이후 건축에서 재료에 대한 고민의 가능성을 열어놓았다.

#### 2.2.2. 바우하우스(Bauhaus)<sup>10)</sup>

'유리로 된 모퉁이, 평지붕, 재료의 솔직한 표현, 명확하게 드러나는 구조'라는 건축적 특징을 가진 바우하우스는 기존의 특권을 잃어버린 기존의 예술 운동에 대한 대안으로 제시됐다. 바우하우스의 교수였던 알베르스(Josef Albers)는 사진사가 무심코 만든 엉성한 신문지 텐트를 보고 "찢지 않고도 접을 수 있고, 장력을 가지고 있어 넓은 면적이 두개의 모서리로 자행될 수 있는 종이만의 특성을 이용해 만들었다는 점에서 예술작품"이라고 평가했다. 이는 바우하우스의 예술관을 단적으로 표현하는 말이다.

발터그로피우스는 재료의 특성에 맞는 형태의 구상을 위해 학생들에게 나무, 직조, 종이들을 직접 실험하여 그 인상과 느낌을 기록하여 물성을 배우도록 했다.

#### 2.2.3. 블라디미르 타틀린(V.Tatlin)

건축 양식 운동에서 재료의 가능성을 두드러지게 고민한 그룹은 '러시아 구성주의'다. 그들은 재료를 자연스럽게 기술적으로 정제하는 과정에서 새롭고 복합적인 형태를 발견하게 될 것이라고 주장했다.

타틀린의 '제 3 인터내셔널 기념탑'은 굵은 철사로 소용돌이 형태를 만들었는데, 소용돌이 형태는 역동적인 시대정신의 표현이며, 이 형태는 프로레탈리아의 명료한 의식과 강한 의지를 표현하는 철사라는 재료를 통해 명확해졌다.



그림 5.

제3인터내셔널  
기념탑, 타틀린,  
1920

#### 2.2.4. 르꼬르뷔제의 아르 뷔르(Art-Brut)

10) 19세기 말, 사회 전반으로 확산된 기계화는 단독으로 존재하고 그래서 더욱 고귀한 것으로 인식되었던 예술의 특권을 말살하였다. 이에 발터 그로피우스(Walter Gropius) 심미적으로 아름다운 물건의 대량생산을 위해 예술가와 기술자의 공동 작업을 제안했다. 제조업자와 미술가 사이를 연결하는 전문 교육시설로 제안된 것이 '바우하우스'다. 이 학교는 지적인 작업과 수공적인 작업 사이, 형태의 법칙에 관한 인식과 재료의 적절한 사용 사이의 관계에 대한 고민을 기초로 탄생했다. 나아가 그는 건축가, 조각가, 화가의 공동작업을 제안하며 예술이 각각의 고립에서 벗어나 건축이라는 대범주 아래 밀접한 관계를 유지할 것을 주장했다.

'마르세이유 집합주택'에서 처음으로 노출 콘크리트를 사용한 르꼬르뷔제는 불완전한 시공의 산물인 이를 통해 '거침과 섬세함, 정확성과 우연의 대비'라는 새로운 미의 창출을 시도했다.

인공적인 재료로서 자연적인 재료, 돌, 나무, 질그릇 등과 같은 거친 조형미의 표현 가능성을 열은 르꼬르뷔제는 거침과 더불어 콘크리트의 가소성을 십분 이용하여 그의 후기 작품-통상성당, 인도 상디갈 프로젝트 등-에서 비정형 건축을 시도하여 재료와 형태가 어우러진 새로운 건축을 구현했다.

#### 3. 재료를 통해 본 김중업의 형태 언어

김중업의 건축에서 특징적으로 나타나는 건축형태언어는 곡선의 중첩과, 원의 병치, 예각의 선 등이다.<sup>11)</sup> 이 종자유 곡선 건축 언어는 '곡선의 중첩'과 '원의 병치'다. '곡선의 중첩'은 건축물에 역동성과 방향성, 강한 힘 등을 부여하고, '원의 병치'는 건물을 유기적이고 가변적이며 독특한 볼륨감을 갖도록 한다.<sup>12)</sup>

본 연구는 김중업의 특정 건축언어가 특정 재료를 통해 구현되고 있는 점에 착안, 김중업의 건축 언어를 재료를 기준으로 재분류하고자 한다. 이는 김중업을 재료와 형태의 관계에 대해 고민했던 근대건축운동의 일환으로 해석하기 위함이다. '곡선의 중첩'은 노출콘크리트의 가소성으로 해석될 것이고, '원의 병치'는 강돌, 벽돌 등 재료의 구축성으로 분석될 것이다. 나아가 노출콘크리트를 통해 구현한 지역주의 성향의 부재 재해석-지붕, 기둥 등과 조적조의 구축성을 통해 획득한 벽면의 부조 역시 연구의 범위에 포함될 것이다.

##### 3.1.비정형의 가소성- 노출콘크리트

김중업은 1961년 프랑스 대사관에서 처음 노출콘크리트를 사용했다. 이후 노출 콘크리트는 김중업 건축에서 대표적인 재료가 된다. "일필휘지의 대범함과 호방함"<sup>13)</sup>을 특징으로 하는 김중업의 곡선은 노출콘크리트를 통해서만 실현 가능했고, 노출 콘크리트가 가진 거침의 미학은 강한 조형성을 지향하는 그의 건축관과 일맥상통했기 있었기 때문이다.

###### 3.1.1. 곡선의 중첩

제주대학 본관(1964)은 '곡선의 중첩'이라는 김중업 건축언어를 가장 극명하게 드러내는 작품이다.

11) 정인하는 그의 논문 "심리적 쉐마에 의한 김중업 건축의 조형성 연구, 대한건축학회 논문집, 1996.2"에서 김중업의 스캐치, 메모, 작품 등을 분석하여 그의 건축에서 특징적으로 보이는 형태 언어를 심리적 쉐마를 통해 세 가지로 요약하고 있다. 굵은 곡선의 중첩, 중식하는 원-작은 원들의 병치, 날카로운 예각 삼각형의 선 등이 그것이다. 본 연구는 정인하의 분석을 참고하였다.

12) 정인하, 심리적 쉐마에 의한 김중업 건축의 조형성 연구, 대한건축학회논문집, 1996.2 참조

13) 정인하. 집은 노래 불러야 한다. -한국 근대건축의 기점 김중업. 2002. 하늘아래. p84

이 건축물은 노출콘크리트 뿐 아니라, 벽돌, 제주산 현무암 등 여러 가지 재료가 혼용되었는데, 곡선의 중첩으로 역동성을 만들어 내는 부분은 노출콘크리트로 조형된 램프 부분이다. 램프와 더불어 이 건물의 입면을 결정짓고 있는 3층 교수연구실 부분 역시 두꺼운 노출 콘크리트로 곡선을 조형해 내면서 건축물 전반에 걸쳐 비행기 혹은 여객선 느낌<sup>14)</sup>을 조성하고 있다.



그림 6. 제주대학

본관. 1964



그림 7.

프랑스대사관. 1961



그림8. UN묘지

정문. 1966



그림9. 진주문화

예술회관. 1982

### 3.1.2. 유려한 단일 곡선 - 지붕, 기둥

김중업의 곡선 언어 중 또 한 가지 주목할만한 부분은 지역주의로 해석되기도 하는 지붕, 기둥 등 한국전통건축 재해석이다. 전통부재를 현대적 재료로 조성할 경우 무비판적으로 단순 재료 교체(나무에서 콘크리트로) 수준에 머무르는 경우가 많은데, 김중업의 작업은 전통 부재에서 유려한 선이라는 요소를 추출, 콘크리트를 이용, 현대적으로 재해석 해 냈기 때문에 수작으로 평가받고 있다.

제주대학 본관과 뉴욕박람회 한국관<sup>15)</sup> 등에서 보이는 중첩된 곡선과는 달리 이들 부재는 하나의 완결된 부재로 유려한 단일 곡선을 이루어내고 있다.

지붕의 조형성이 가장 잘 드러나고 있는 건물은 ‘프랑스 대사관’이다. 이 건물은 건물 본체는 콘크리트 미장으로 마감되었고, 날렵하게 뾰은 곡선미로 강조한 지붕 부분은 노출 콘크리트를 사용하였다.

김중업이 구사한 기둥 중 주목할 만한 것은 UN묘지 정문의 기둥과 진주문화예술회관의 기둥 중 공포 부분이다<sup>16)</sup>. UN묘지 정문의 경우, 김중업은 결구 방식 등 기둥과 공포의 기본적인 관계보다는 기둥과 공포가 함께 만들어내는 외형적 형태에 착안하여 기둥과 공포가 하나의 곡선으로 이루어진 단일 매스로 재해석했다.

진주문화예술회관의 경우, UN 묘지 정문과는 달리 기둥과 공포를 분리하고, 공포 형태를 기둥에 비해 과장된 부피를 가진 곡선으로 재해석하고 있다.

### 3.2. 원시적 구축성 - 강돌, 벽돌

김중업 건축 언어 중 ‘원의 병치’는 ‘이강홍 주택’, ‘이병

목 주택’ 등 단독주택과 ‘태양의 집 쇼핑센터’ 등에서 그 어휘가 발견된다.<sup>17)</sup> 이들은 공통적으로 강돌, 벽돌 등 주로 구축의 성격을 갖는 재료를 사용하고 있다. 조적조 건축을 하고 있지만, 그 형태가 직선이 아닌 유기적인 곡선 형태를 갖고 있다는 점에서 김수근의 조적조 건축과는 구별될 수 있을 것이다.

김중업의 구축성 재료 사용에서 또 하나 특이할 점은, 주로 후기 건축에서 보이는 특징으로, 조적에 변화를 주어 회화성을 띤 벽면 부조를 만들어 내고 있다는 점이다.

#### 3.2.1 원의 병치

1970년대 후반부에 지어진 주택에서 주로 발견되는 ‘원의 병치’ 어휘는 원이 덧붙여진 듯한 평면, 유기적 형태의 지붕, 강돌, 벽돌 등 조적조 마감을 그 특징으로 한다.

‘이강홍 주택(1979)’은 한국의 초가집 또는 달팽이집을 연상시키는데, 김중업 주택 작품 중 최고의 수작으로 꼽힌다.<sup>18)</sup>



그림 10. 이강홍

주택 1979

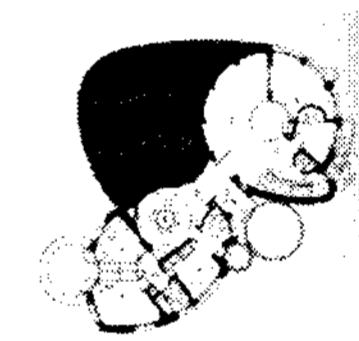


그림 11.

1층 평면도

#### 3.2.2 구축의 회화성-벽면부조

육군 박물관은 원과 직사각형의 기하학적 형태로 이루어진 건축물이다. 전시동인 원형 부분은 화강암으로, 사무동인 사각형 부분은 전돌로 마감되어 있다. 김중업은 사무동의 전돌 마감 부분에 전돌의 각을 틀어 원의 형상을 새겨 넣어 무미건조할 수 있는 이 기하학형태의 건물에 회화성을 부여하고 있다. 실내의 계단실 벽의 붉은 벽돌 마감벽에도 전돌과 같은 방식으로 무늬를 새겨 넣어

<sup>17)</sup> 태양의 집 쇼핑센터는 평면적으로는 중식하는 원의 쉐마를 가지고 있지만 규모가 너무 크고 정면으로 램프가 지나고 있어 단독주택에서만큼 쉐마의 효과가 크게 나타나지는 않는다. 그렇지만 역시 그 마감은 벽돌이다.

<sup>18)</sup> 정인하의 분류에서 이 주택은 ‘곡선의 중첩’으로 해석되나 도면을 살펴보면 작은 원들이 중식하는 형태를 취하고 있을 뿐만 아니라 형태적으로도 역동성과 방향성 보다는 독특한 볼륨감을 나타내고 있기 때문에 본 고에서는 ‘원의 병치’로 분류한다.

부조로 활용하고 있다.

육군 박물관과 같은 마감재를 사용한 진주문화예술회관 역시 붉은 벽돌 부분에 부조를 삽입하고 있다.



그림12.육군박물관 외벽. 1982



그림13.육군박물관 내부 계단실

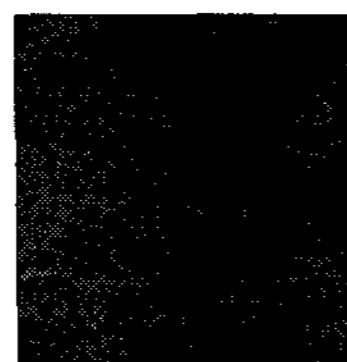


그림 14. 진주문화예술회관 복도 벽

#### 4. 결론

이상의 연구를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 근대에 들어오면서 건축은 곡선 어휘의 사용과 더불어 재료와 형태의 관계에 대해 고민하기 시작했다. 이 고민을 시작으로 재료는 더 이상 형태를 위한 부속품이 아니며 형태 결정에 중요한 역할을 하는 주체로 부상했다.

둘째, 곡선어휘를 많이 사용한 김중업의 건축에서도 형태와 재료의 상관관계를 읽을 수 있다. 그 내용은 다음 표 1과 같다. 특히 재료를 중심으로 김중업의 건축을 살펴보면 건축 어휘의 특성을 보다 명확히 규정할 수 있을 뿐더러 기존 연구에서 논외였던 벽면 부조 등의 부분을 연구에 포함시킬 수 있어 김중업 건축을 더욱 폭넓게 이해할 수 있다.

표1. 재료를 통해 분석한 김중업 건축 언어의 특성

재료	성질	특성	건축물
노출 콘크리트	비정형의 가소성	곡선의 중첩	제주대학교 본관, 뉴욕박람회 한국관
		유려한 단일 곡선	지붕 : 프랑스대사관 기둥 : UN묘지 정문 진주 문화예술회관
조적 재료	원시적 구축성	원의 병치	이강홍주택, 이병목 주택
		구축의 회화성	육군박물관, 진주문화예술회관

#### 참고문헌

1. 정인하, 집은 노래불러야 한다-한국근대건축의 기점 김중업. 2002. 하늘아래
2. 정인하, 시적 울림의 세계- 김중업 건축론. 2003. 시공사
3. 김중업, 건축가의 빛과 그림자. 1984. 열화당
4. 격월간 PA, 세계 건축가 01 김중업, 1997, 건축세계.
5. 윤일주, 건축예술의 체득, 1998. 애경문화사
6. 톰 울프 저, 이현조 역. 바우하우스로부터 오늘의 건축으로. 1990. 태림문화사
7. 정인하, 심리적 쉐마에 의한 김중업 건축의 조형성 연구, 대한건축학회 논문집, 1996.02
8. 김광민, 자유곡선 미학 연구, 대학건축학회논문집 12권 6호
9. 유진상, 건축외피의 표현성의 재해석에 관한 연구, 대한건축학회논문집 19권 11호,
10. 김정아, 오나멘트와 데코레이션의 차이에 대한 역사적 연구, 대한건축학회논문집 22권 2호를 참조하였음
11. 이일표, 박현수, 현대건축물 표피의 내외부 공간표현성 변화에 관한 연구, 한국실내디자인학회학술지. 2006.5
12. 이병욱, 김용승, 박용환, 미스 반데로에 건축에서 나타난 재료의 표현 특성에 관한 연구, 한국실내디자인학회논문집 . 제 13권 6호.