

MONTHLY

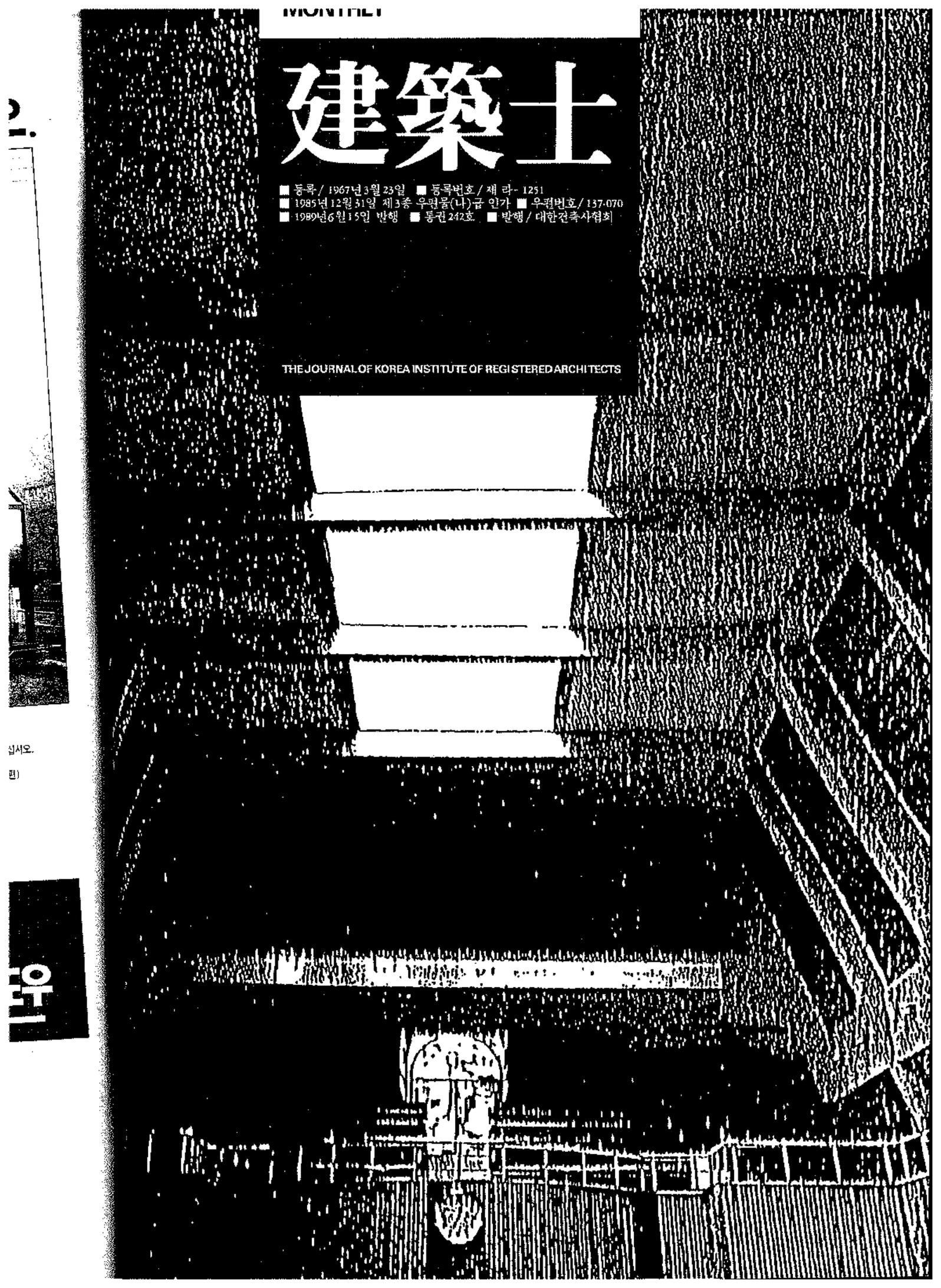
建築士

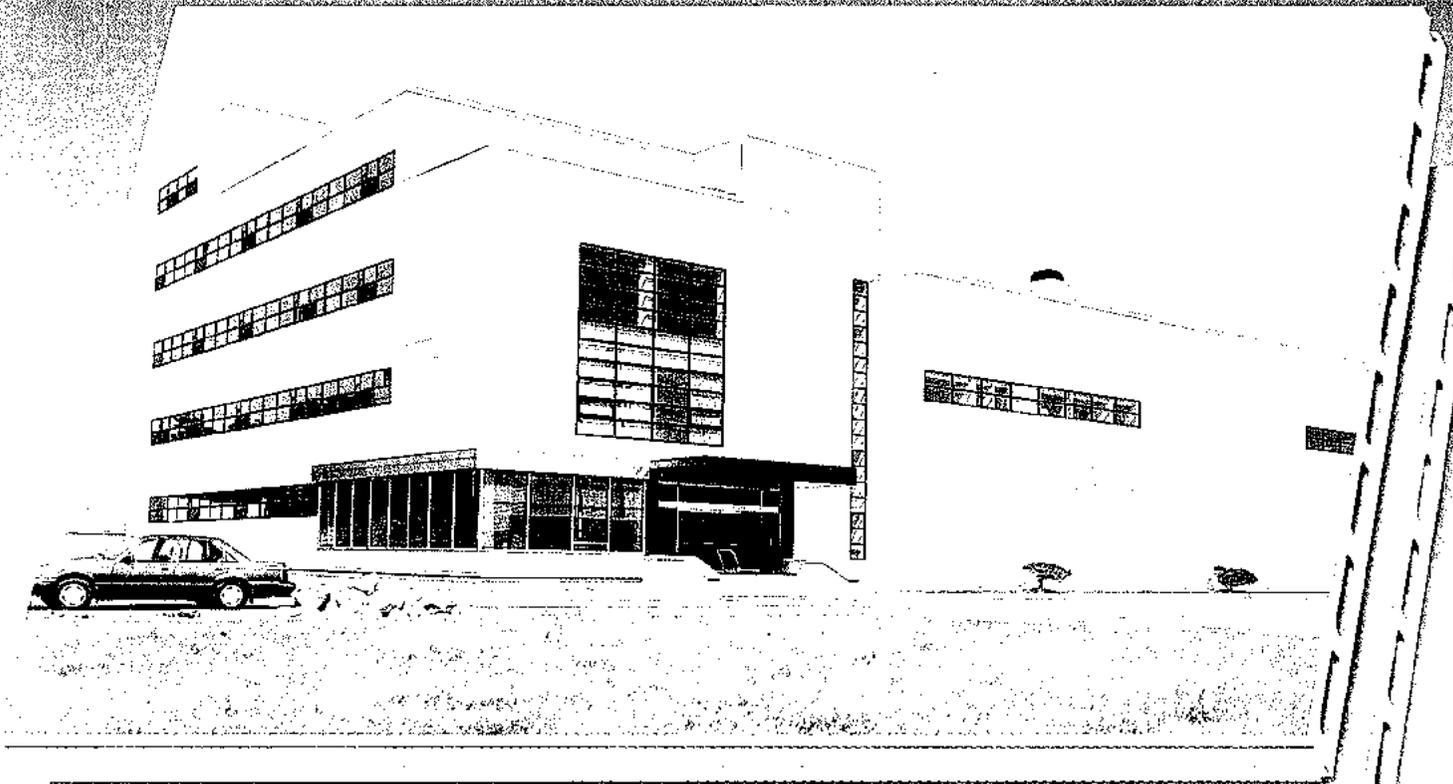
■ 등록 / 1967년 3월 23일 ■ 등록번호 / 재 라- 1251
 ■ 1985년 12월 31일 제3종 우편물(나)급 인가 ■ 우편번호 / 137-070
 ■ 1989년 6월 15일 발행 ■ 통권 242호 ■ 발행 / 대한건축사협회

THE JOURNAL OF KOREA INSTITUTE OF REGISTERED ARCHITECTS

십시오.
원)

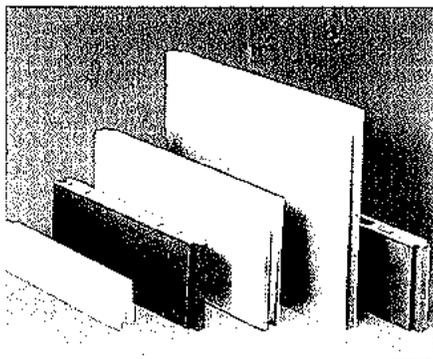
아니





● 건일약품 GMP 공장 ● 설계·감리 / **正原 綜合建築士事務所**

미려한 건축물을 계획하신다면 베이스판넬을 선택하십시오.



베이스판 시멘트를 주원료로 진공 압출성형하여 생산되는 경량의 조립식 판넬로서 제품 내부에 이상적인 공간이 형성되어 있어 강도가 높고, 차음, 내화, 단열성이 우수한 내구성 자재입니다.

- 경량성** / M²당 무게가 50kg으로 건물의 구조비를 절감할 수 있습니다.
- 내구성** / 내동결 용해성이 우수하고 강도가 높아 영구적입니다.
- 안정성** / 교압 증기 양생하므로 시공후 수축, 팽창, 뒤틀림이 전혀 없습니다.
- 의장성** / 건물의 외관에 따라 판넬의 표면을 다양하게 할 수 있습니다.
- 마감성** / 타일, 본타일, 페인트등 자유롭게 시공이 가능합니다.
- 내진성** / 이상적인 조립방법에 의해 시공되므로 지진에 의한 충격을 흡수합니다.

치밀한 고강도의 압출제품

벽산 베이스

● 제품·시공문의상담 / 273-9211~9(구내281) 베이스사업부
전문시공업체/고려엔지니어링 844-0942, 2728

회원작품

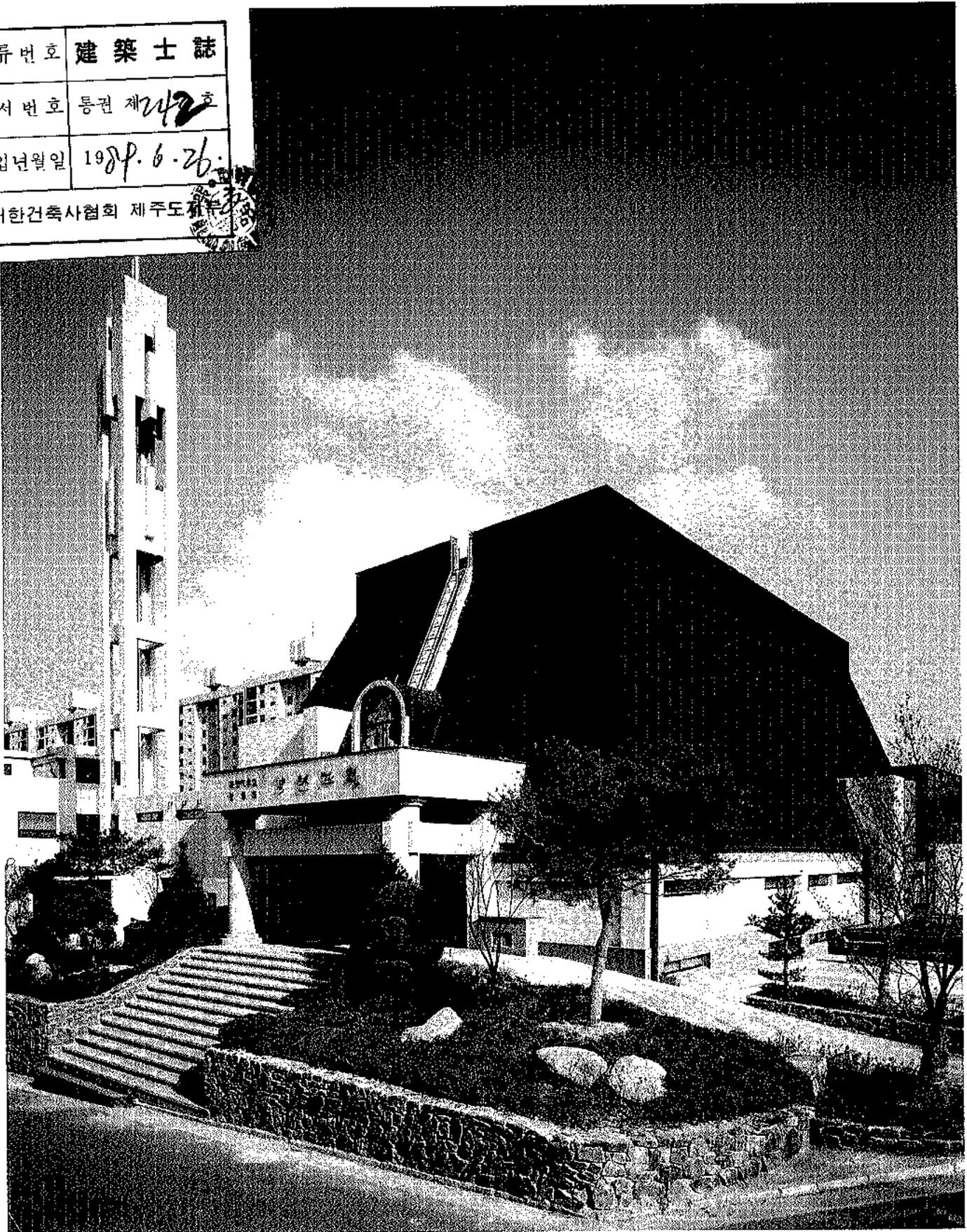
강현교회

Kang-Hyun Church

崔英集 / 건축사사무소 탐

Designed by Choi, Young-Jeep

| | |
|---------------|--------------|
| 분류번호 | 建築士誌 |
| 도서번호 | 통권 제242호 |
| 구입년월일 | 1989. 6. 26. |
| 대한건축사협회 제주도지부 | |



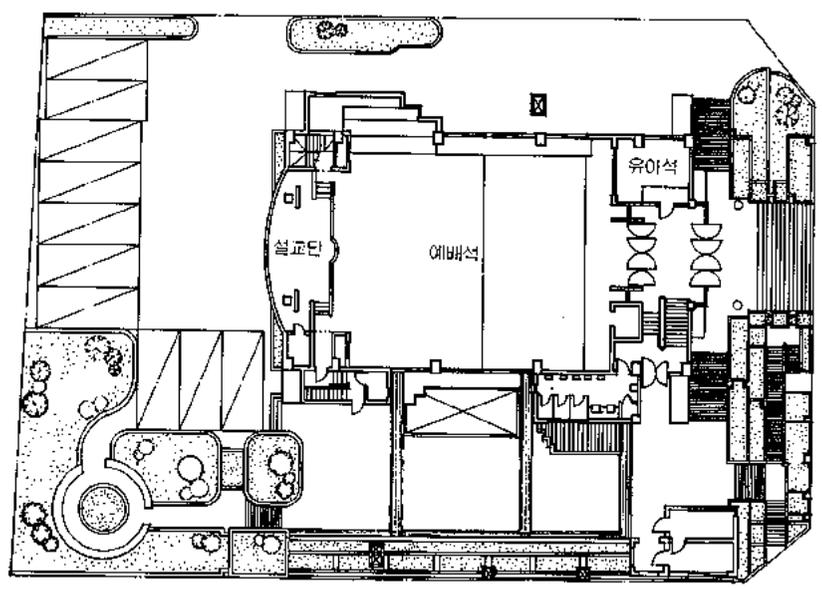
전경

◆ 대지위치 / 서울시 강동구 가락동
 대지면적 / 1,619㎡
 건축면적 / 442㎡
 연면적 / 1,293㎡
 건폐율 / 27%
 용적율 / 73%

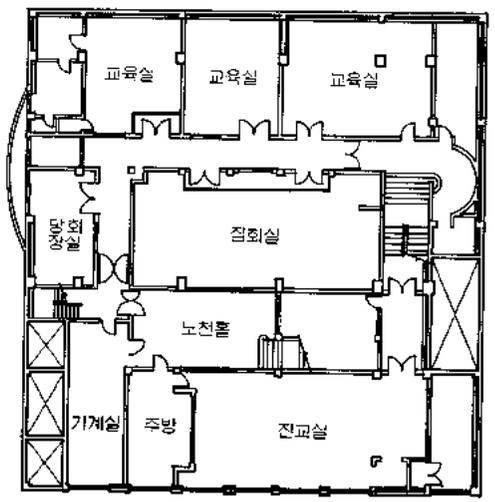
규모 / 지하 1층, 지상 2층
 구조 / 철근콘크리트 라멘조
 외부마감 / 외벽단열시스템



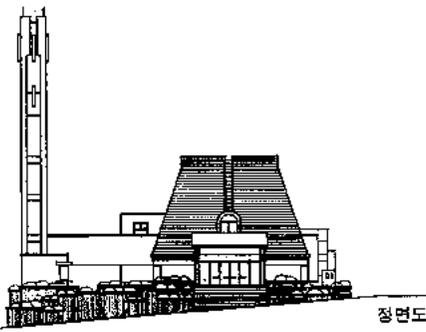
김승우 건축



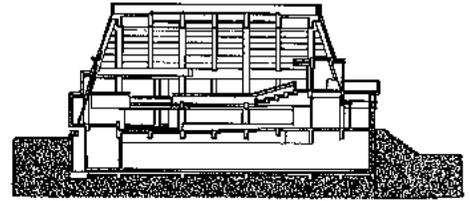
배치도 및 1층 평면도



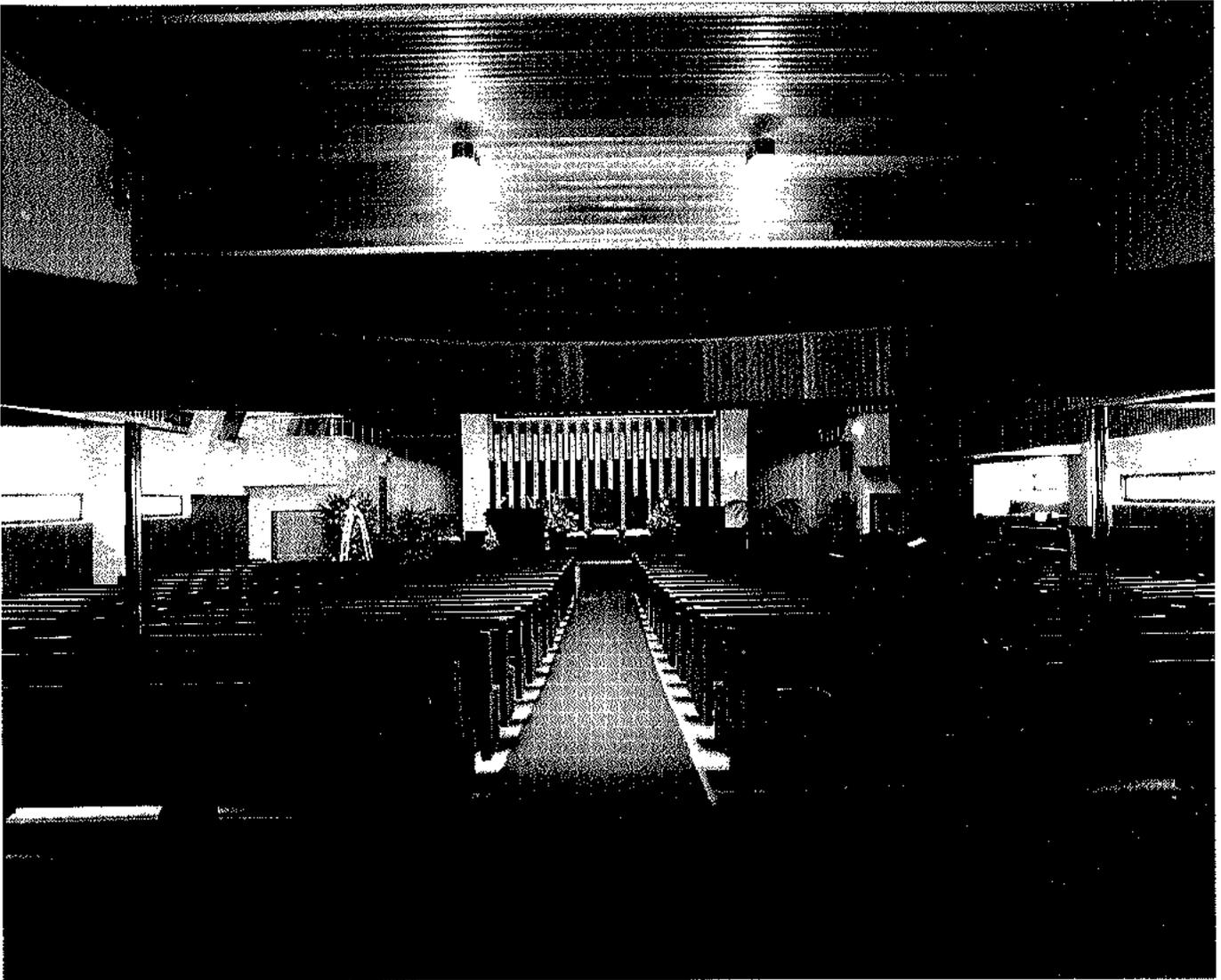
지하층 평면도



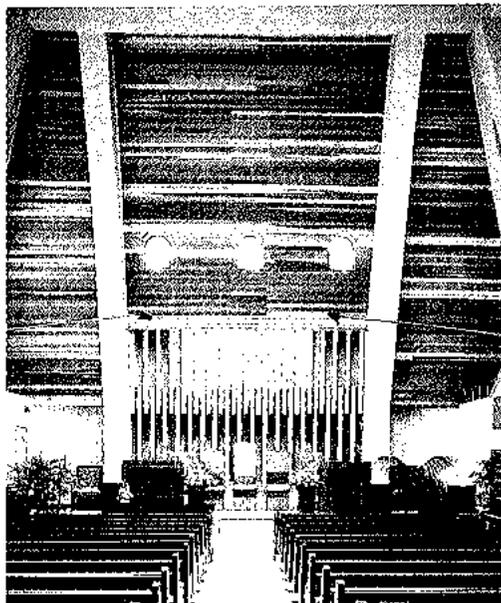
정면도



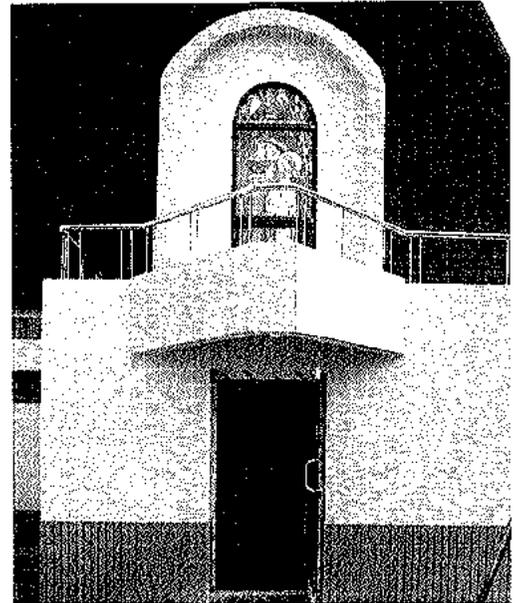
주단면도



실내전경



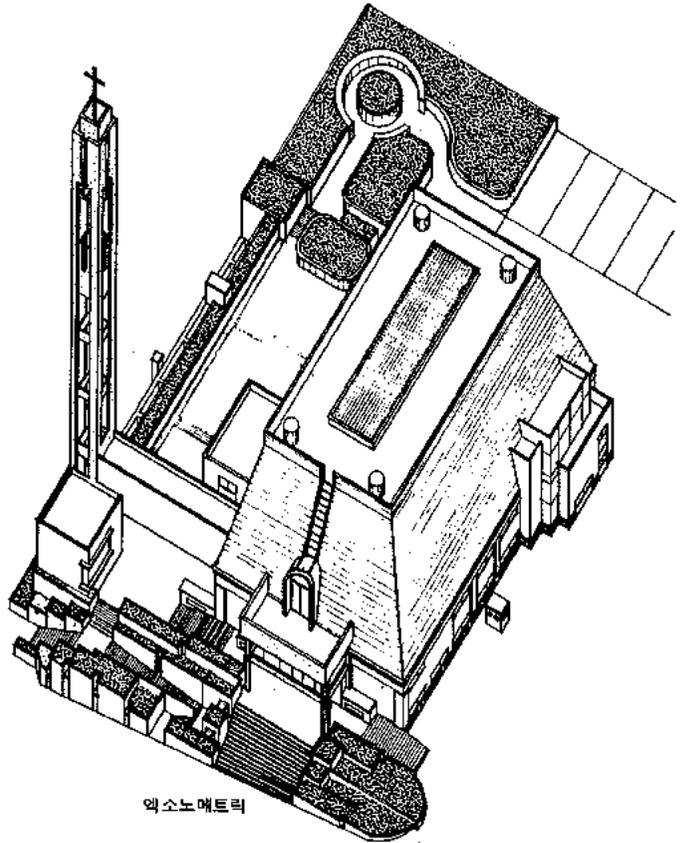
설교단상세



설교단측 출입구
건축사 8906 9



예배실 천창 및 가구



엑소노메트릭

설계소요

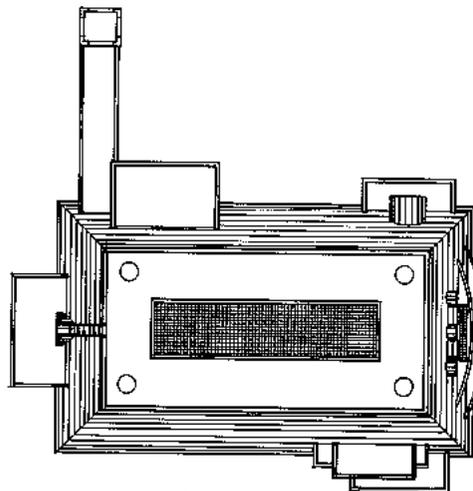
본 교회는 관습으로부터의 탈피와 변형, 그리고 형태의 전도를 통해 이루어 질 수 있도록 교회의 궁극적인 목표와 현대적인 분석을 시도하면서 기존교회 건물에서 일반적으로 취해졌던 방식을 탈피하여 계획하였다. 즉, 과거의 교회건축이 지니는 일반적인 규범을 탈피하고 새로운 질서를 부여하여 교회라는 공동체적 모임을 구현시키고자 노력하였다.

또한 본 교회는 프로테스탄트적인 절제를 통해 형태를 단순화 시키고 종교건축으로서의 이미지를 부여하는데 중점을 두었으며, 지붕과 벽의 형태적 전도를 통해 벽과 지붕의 건축적 의미를 상호 관입시키며 벽은 지붕의 의미를 가지며 반대로 지붕은 벽의 의미를 갖는다.

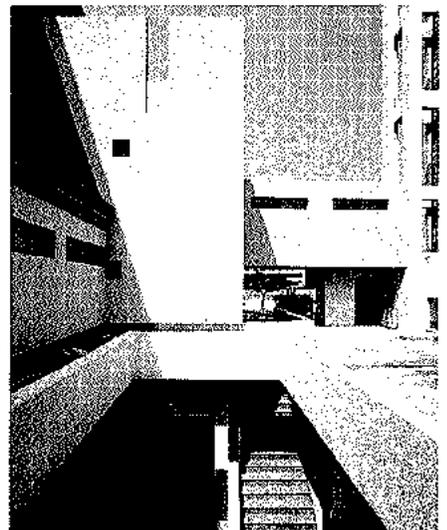
즉, 실제로는 벽의 역할을 하지만 형태적으로는 경사진 지붕처럼 표현한 의미의 변환을 통해 탈피를 추구하는 실험적인 도전을 시도하였다. 이에따라 내부공간(예배당)은 안쪽으로 경사진 지붕형태에 의해 하늘지향성을 갖고며 진리를 비진리로 환원시켜 두가지 의미를 동시에 관입시키는 수법 - 다시말해서 형태적 의미전도를 통해 본래의 의미를 강조하면서 내부공간을 격증시키는 수법 -은 기술적인 어려움을 극복하고 기존의 관습으

로부터 벗어난 것이지만 공간성은 원래 종교 건축의 지녀왔던 그것과 별차이가 없다. 시대가 바뀌어도 종교의 본래 의미는 변하지 않듯이 형태는 바뀌어도 혹은 형태의 의미는 전도되어도 교회로서의 건축적 본질(특성)은 변하지 않는다. 다만 그 모양새만 바뀌었을 뿐이다.

전체적인 외부형태 구성은 단순한 박스위에 경사지붕이 얹혀져 있는 형식을 취하고 있으며 여기에 몇개의 덩어리 - 동측으로 돌출된 곡선형태(제단)와 남측의 유리박스(성가대석), 그리고 북측의 화장실 박스와 종탑으로 연결된 장방형의 브릿지 등 - 들이 덧붙여져 있다.



지붕층 평면도



탑과 연결된 기도실과 지하 중정부분

회원작품

힐탑빌라

Hilltop Villa

崔英集 / 건축사사무소 탐

Designed by Choi, Yong-Jeep



동남측 전경

건축사 8906 11

◆
 대지위치 / 서울시 종로구 구기동
 대지면적 / 325m²
 건축면적 / 87m²
 연면적 / 329m²
 건폐율 / 27%
 용적율 / 78%
 층별면적 / 지하 1층 : 87m²
 지상 1층 : 87m²
 지상 2층 : 87m²
 지상 3층 : 66m²
 주차대수 / 2대
 용도 / 다세대주택
 지역 및 지구 / 주거지역, 풍치지구
 규모 / 지하 1층, 지상 3층

■
설계소요

본 프로젝트의 대지는 긴 삼각형의 자투리 땅으로 그 경계선에서 건축선까지 3m 이상을 띄어야 하는 법적제한을 받는 풍치지구로서 건축사에게 주어지는 초기단계에서의 많은 가변적 대안은 그에 따른 각론적 배치로 한정 되었다. 그러한 제약조건하에서도 형태와 색채는 조화와 질서를 유지하고 있으며, 반향적 여백의 요소가 풍부하게 제공되어 있다는 것이다.

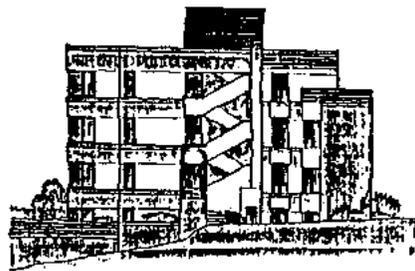
즉 재료의 선택, 가구의 배치, 개방된 외부 공간은 불특정 다세대를 위해 충분히 보유되어 있다. 길다랗고 좁은 평면은 장래 이용자의 의도에 따라서 각 공간이 정의될 수 있으며, 전체적으로는 포괄적평면개념(One room System)으로서 가변화 되어 있다. 그것은 주택이 삶의 성취와 병행하여 사용자의 상황에 맞도록 꾸밀 수 있다는 잇점도 충분히 고려된 것이다.

다시, 뒤로 병풍처럼 북한산을 두르고 길게 누운 대지의 조건을 보자. 남쪽으로 인왕산과 안산의 주 전망은 그 사이로 멀리 남산타워가 시원하게 펼쳐있다. 날카로운 삼각형 대지의 예각부를 완곡히 마라리 해주는 원형의 거실면이 깔릴길 사이로 보이는 접근축의 파사드이다. 그 간결한 형상은 범상한 주변 환경을 계도하는 듯한 랜드 마크(Land-mark)로서의 시각적 중심을 이룬다. 또한, 원만한 조망을 위한 각 층의 넓은 유리곡면부는 각 상부재의 거친 텍스처(Texture)와 대비되어 긴장감을 갖는 입면을 이룬다. 동측 주출입면은 그러한 긴장감을 풀어주고 대지의 형상에 따라 미스가 점차적으로 확산되면서 간결한 이미지를 제공한다.

딱딱한 직각의 모서리는 발코니와 벽의 곡선처리와 병치되어 있다. 이러한 조화되어진 병치는 전체적인 입면에서의 절제된 이미지와 함께 힐탑빌라의 주된 요소로서 표현된 것이다. 즉 색채와 미색의 전체색을 이루는



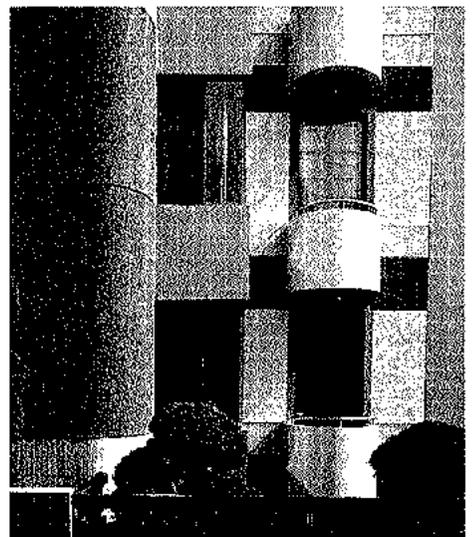
거실내부



외부의 색마감에서도 액센트색으로서 곳곳에 적색과 황색이 상존(相存)하고 있음이 보여진다.

주조색과 보조색의 외장은 다시 거친 콘크리트 뿌칠면과 매끄러운 미장면으로 대비되어 있다. 또한 두 전체색의 수평면 돌림은 직각 모서리와 네슈트슈트에 의해 강조된 수직선과 절충되어 있다. 이러한 색조, 재료, 형태의 병치·조합은 전체적으로 절제된 형상을 보이며 주변의 물개성화된 건물군 사이에서 확고한 자기성을 부여받고 있는 것이다.

실로, 건축에서도 유행적 재료나 형태가 민감하게 대응되는 작금에 있어 각 건물마다의 자기성은 중요한 문제이다. 특히 주택의 경우 모든 표현은 그 구성원이나 재료, 형태 자체의 성격을 충분히 이해하고 행해져야 한다고 본다.



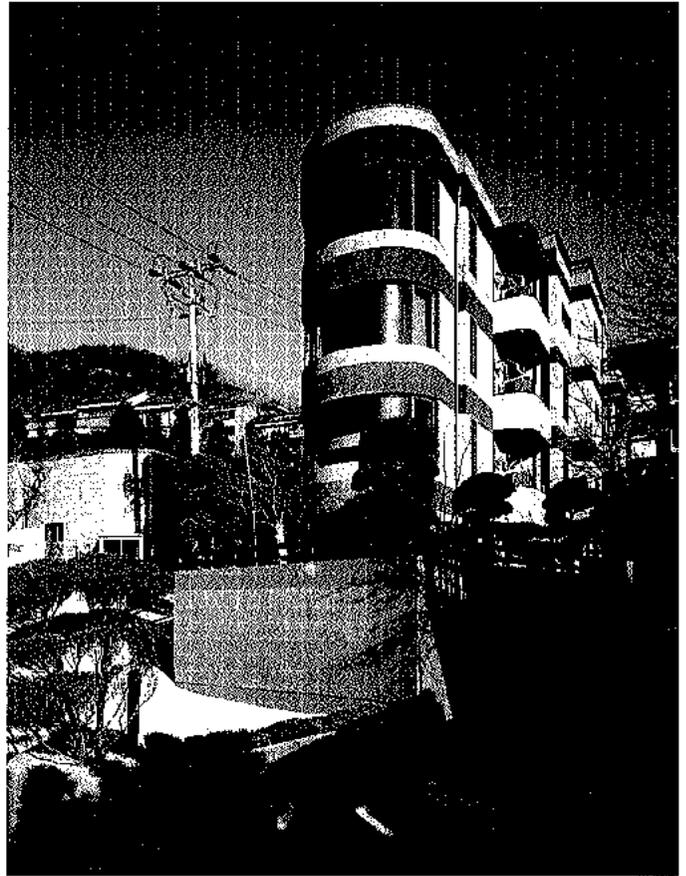
창 발코니 디테일



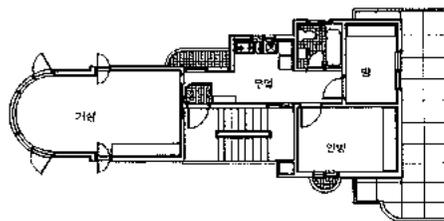
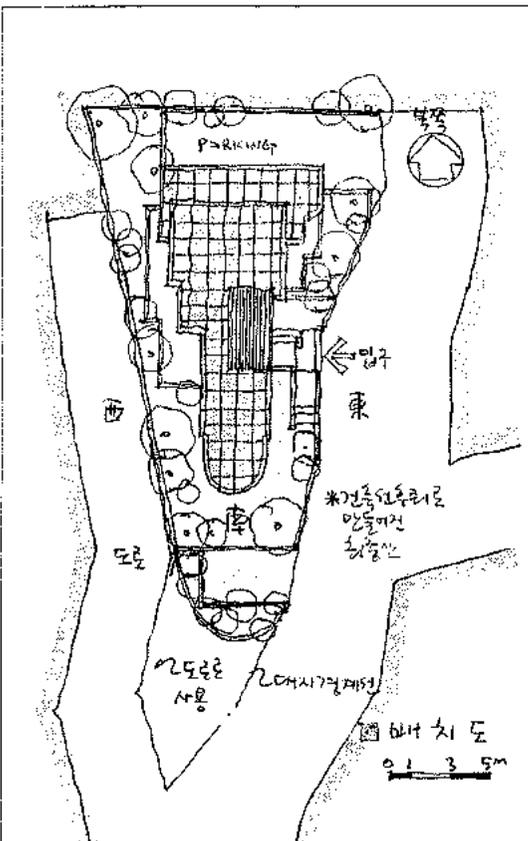
전면 베란다



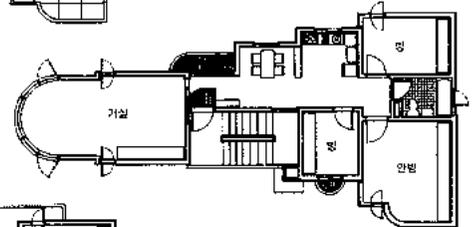
서측전경



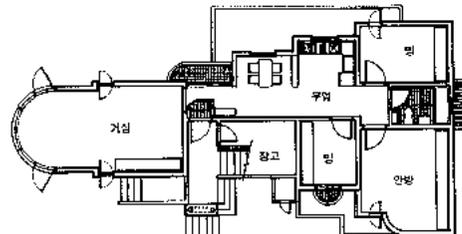
서남측 전경



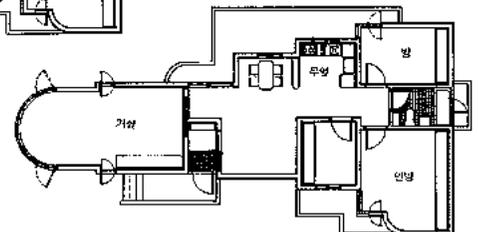
3층 평면도



2층 평면도



1층 평면도



지하층 평면도

(주) 신도시무기사옥

Shindo Office Machine BLDG.

尹承重 + 卞鎔 / (주) 종합건축사사무소 원도시건축

Designed by Yoon, Seung-Joong & Byun, Yong

설계소요

종합무역센터가 88년 완공을 보면서 잠실의 삼성동 일대는 대단위의 업무 시설지역으로 급속히 그 기능과 풍경을 새롭게 하고 있다. 단천을 건너 종합운동장과 롯데잠실 project와 쌍벽을 이루면서 무역센터, 한전사옥을 핵심으로 하는 이 지역은 중·소 단위의 사무소 건축이 제각기 독특한 형태, 새로운 공법과 외피재료의 사용등으로 건축전시장 같은 느낌을 주기도한다.

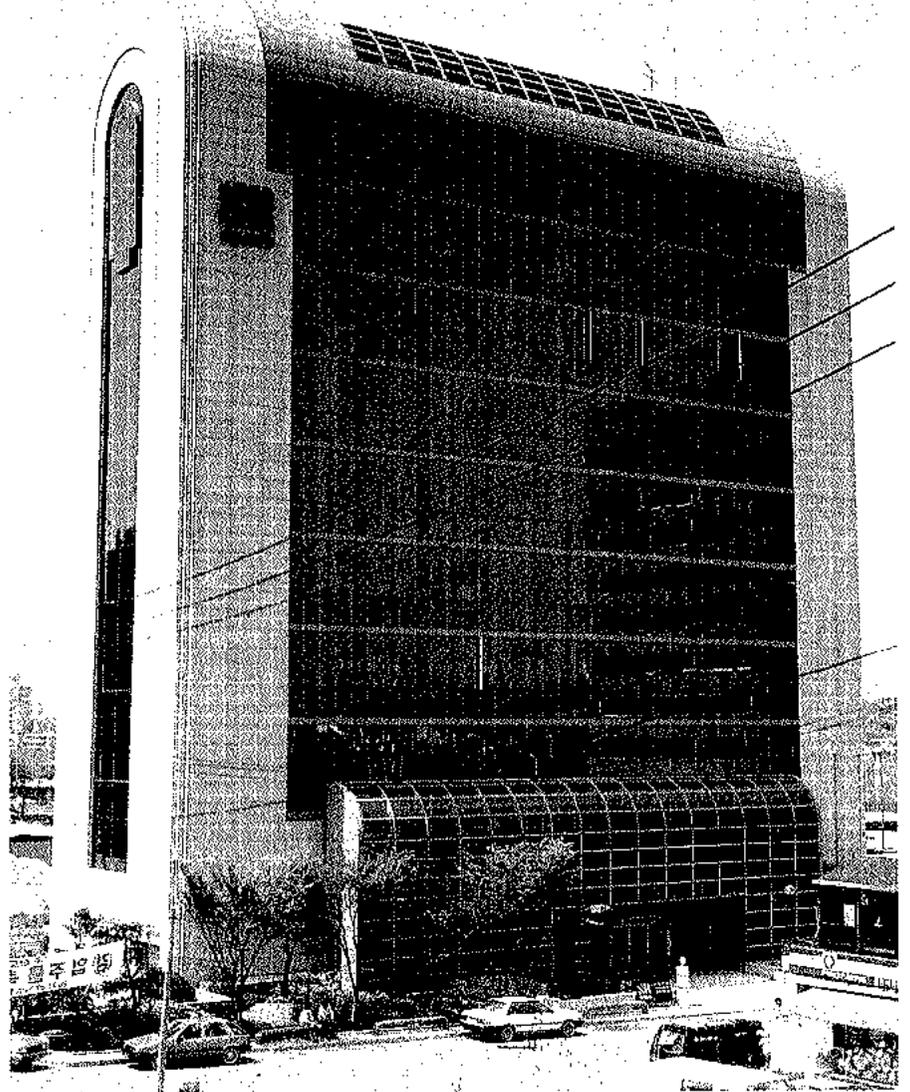
서울시의 의욕적 시도라 할수 있는 '도시 설계'를 이제 그 현실로 보면서 도시의 이상적인 발전에는 하나의 원리의 적용만으로는 불가하다는, 즉 하나의 원리로 모든 것이 해결되는 왕도가 없음이 재확인된다. 다시말하면 주어진 원칙을 겸허히 받아들인다는 바탕 아래 각각 건물의 건축주, 건축가 그리고 시공자의 창의적 노력과 상호 이해를 또 다시 기대할 수 밖에 없다.

신도시무기의 사옥은 이러한 도시적 명제와 각각 건물의 개성 부여간의 상호 모순을 극복하여야 하는 것이 가장 큰 조건이 되며 따라서 우리는 치기에 치우칠수도 있는 디자인 과잉을 극도로 절제하되 신도시무기(주)의 기업이미지를 상징할 수 있는 디자인 어휘 창출에 노력했다.

결과된 형태는 단순한 기하학적 육면체와 볼트(VAULT)로 구성되어 당당한 개체로서의 독특한 성격을 부여하였고 이의 단조움을 극복하여 주는 요소로서 건물전면에 건물형태의 축소판인 반볼트형의 기하학적 형태의 아트리움을 구성하여 정해진 비례감, 스케일로 분할, 상호관입 되면서 저층부 공간 형성의 주조를 이루도록 하였다. 외피는 기술한 비례감의 각자로 분할되고 화강석, 유리 알루미늄피로서 동일면의 표피를 이루면서 전체적으로 긴장감이 충만한 하나의 볼륨을 이루도록 계획하였다.

특히 화강석판과 알루미늄 띠가 연출하는 팽팽한 긴장감의 효과를 강렬하게 할 목적으로 유리면을 고정시켜 주는 알루미늄바가 외부에 노출되지 않는 4-sided Structural Clazing 공법이 도입되었다.

이러한 외부의 형태적이미지는 첨단산업을 주도하는 신도시무기(주)의 기업이미지와부합하리라 보며 또한 주변의 대규모건축에 대응하는 반짝이는 보석이기를 바란다. 건물규모, 면적의 제약으로 하나의 공간속에 있어야 할 사무기 상설전시장, 상담라운지, 직원라운지, 회의장은 어차피 3-dimension으로 해결하고 그것은 지하 1층-2층에 이르는 3개층에 배분되되 전면 아트리움과 3개층에 뚫린 상당히 큰 Open Wall로 공간적으로 연계시

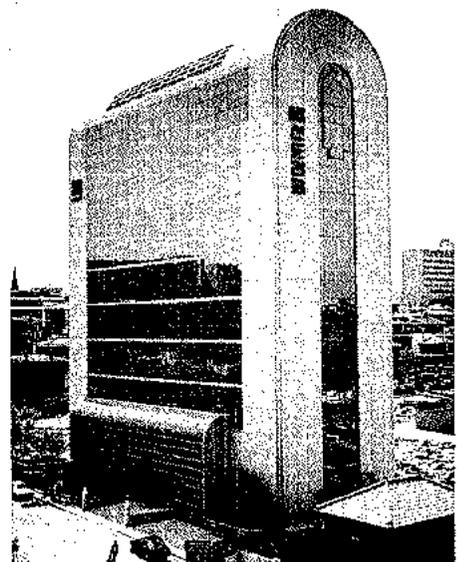


전경

킨다. 즉 지하 1층의 오픈라운지로부터 1층 로비, 2층 상담라운지에 이르는 저층부 공간은 아트리움으로부터 쏟아져 들어오는 자연광과 상호 오픈된 공간이 갖는 동질성으로 일체감을 부여하여 건물의 주축에 대각선 관계에 있는 선과 면을 사용한 벽면과 계단은 다소 정적인 분위기를 연출하였다.

이러한 시각적 일원화로 연출된 공간은 interior design vocabulary에도 적극적으로 시도되어 화강석판과 띠, Bronze의 원기둥, Relief 조각벽, Entrance의 frame 등이 그 scale, 비례, dimension에서 철저한 기준에 의해 구성된다.

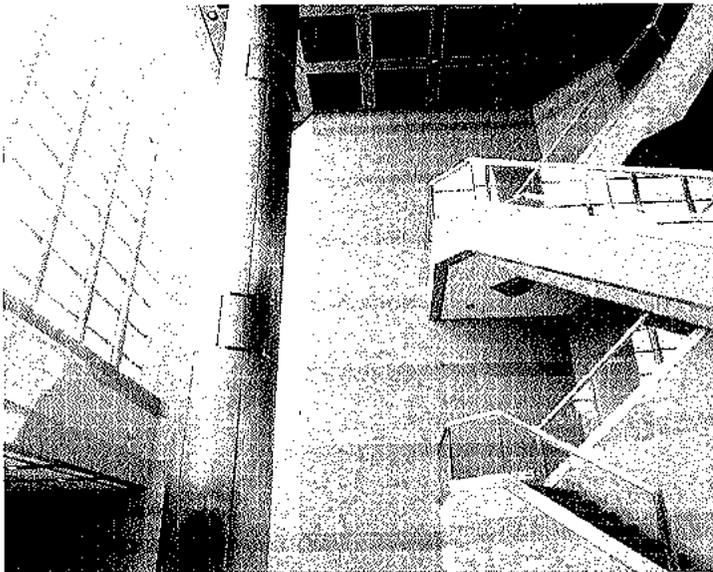
상층부의 사무실 기준층은 복층단부에 편재된 CORE를 두어 최대의 유효폭(12M)을 두며, 공간으로 효율을 높혀 내시여건을 극복하였다.



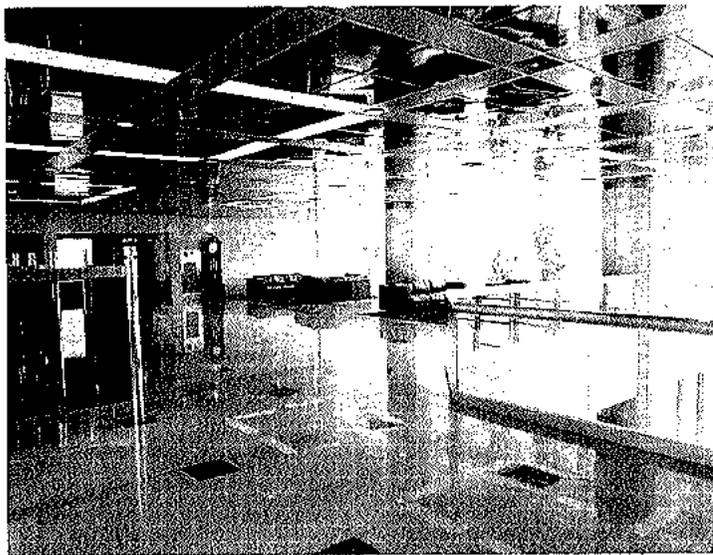
대치위치 / 서울시 강남구 대치동 943-27
 지역·지구 / 상업지역, 업무·주차장정비지구,
 도시설계구역

구조 / 철근콘크리트조
 외장재료 / 알루미늄 커튼월, 26mm복층탄사유리,
 화강석 버너마감, 알루미늄판

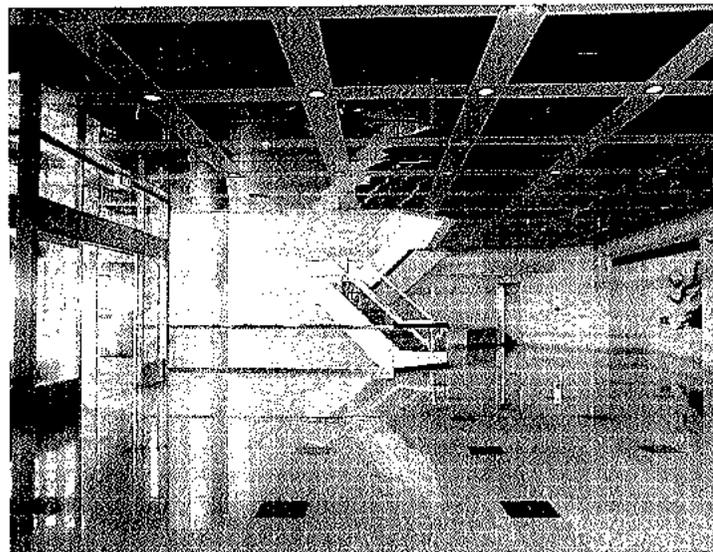
대지면적 / 1,310.6㎡
 건축면적 / 567.2㎡
 연면적 / 7,705.5㎡
 규모 / 지하 3층, 지상 11층



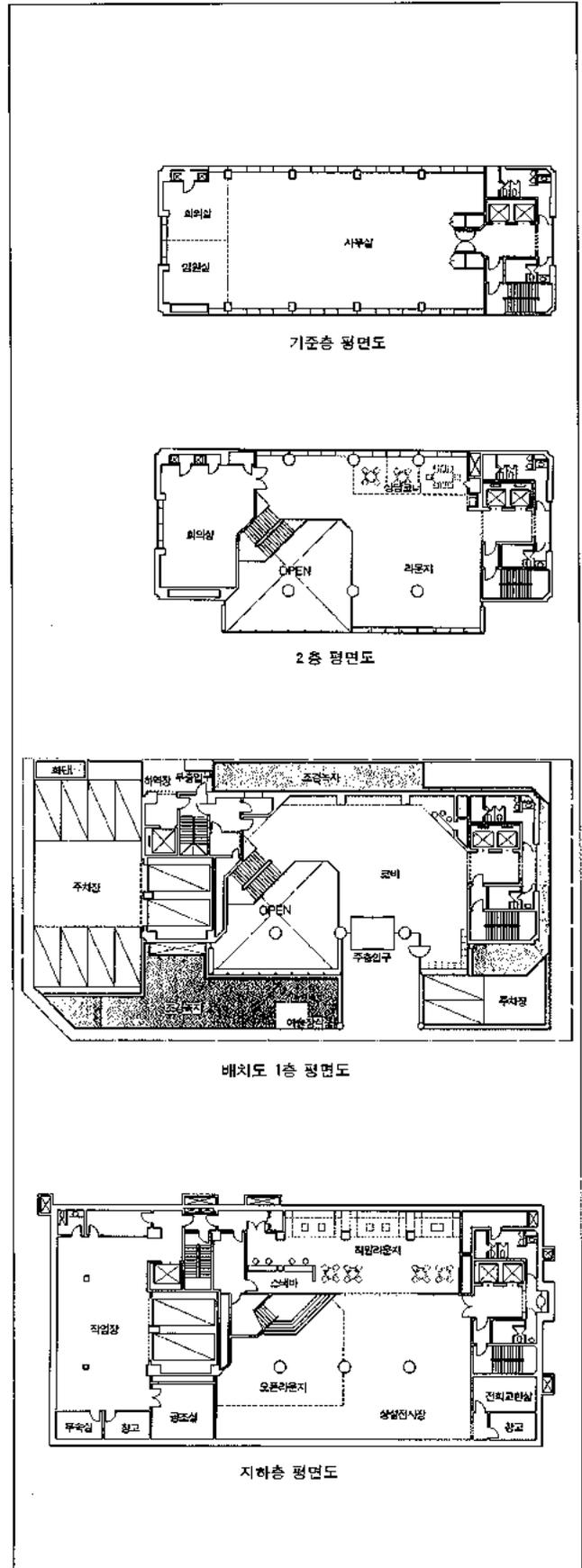
지하 1층에서 본 아트리움



2층 로비



1층 로비

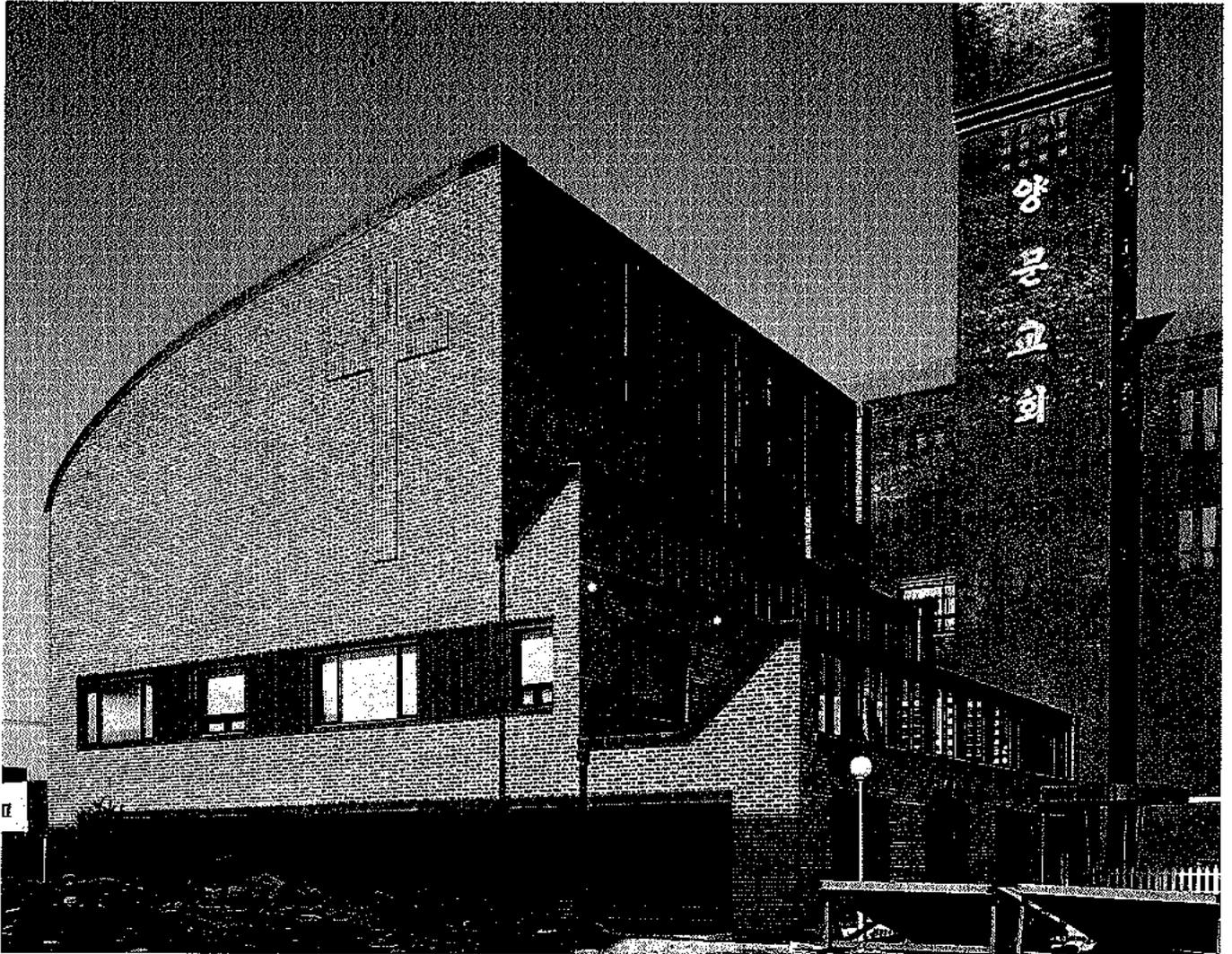


회원작품

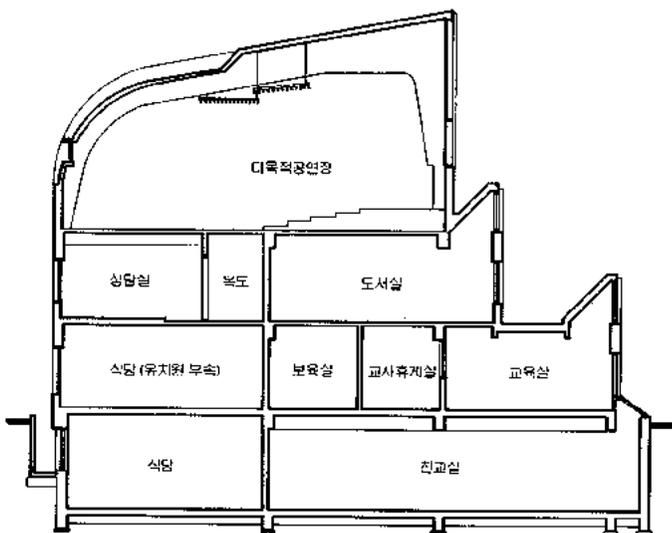
희망의 집

House of Hope

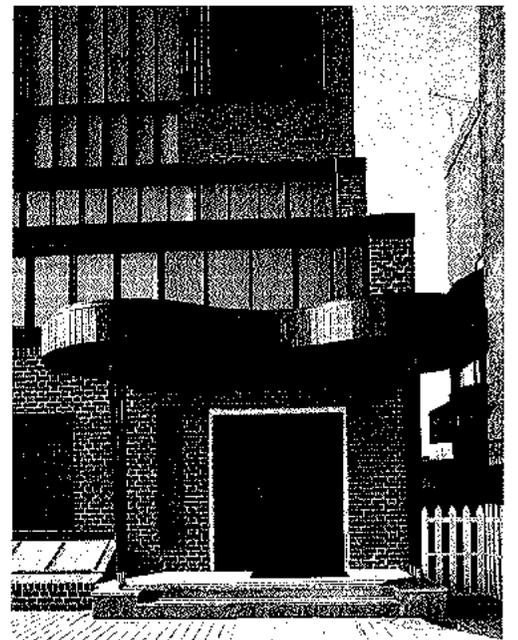
崔東奎 / 종합건축사사무소 서인
Designed by Choi, Dong-Kyu



진입도로측 전경



단면도



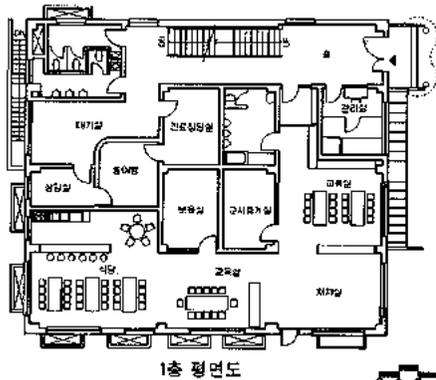
주출입구

◆
 대지위치 / 서울시 구로구 구로동 98-15
 대지면적 / 499.4m²
 건축면적 / 232.5m²
 연면적 / 997.34m²
 건폐율 / 46.6%
 용적율 / 144.2%
 규모 / 지하 1층, 지상 3층

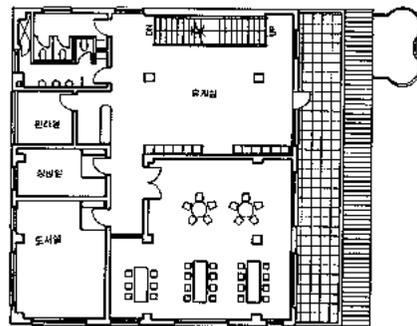
구조 / 철근콘크리트조
 외부미감 / 적벽돌 치장양기



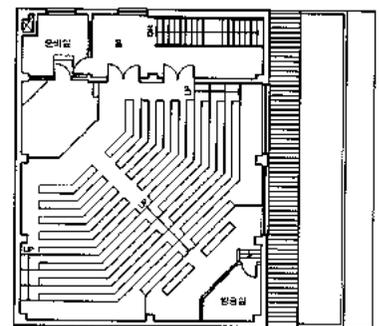
3층 공연장 무대부분 상세



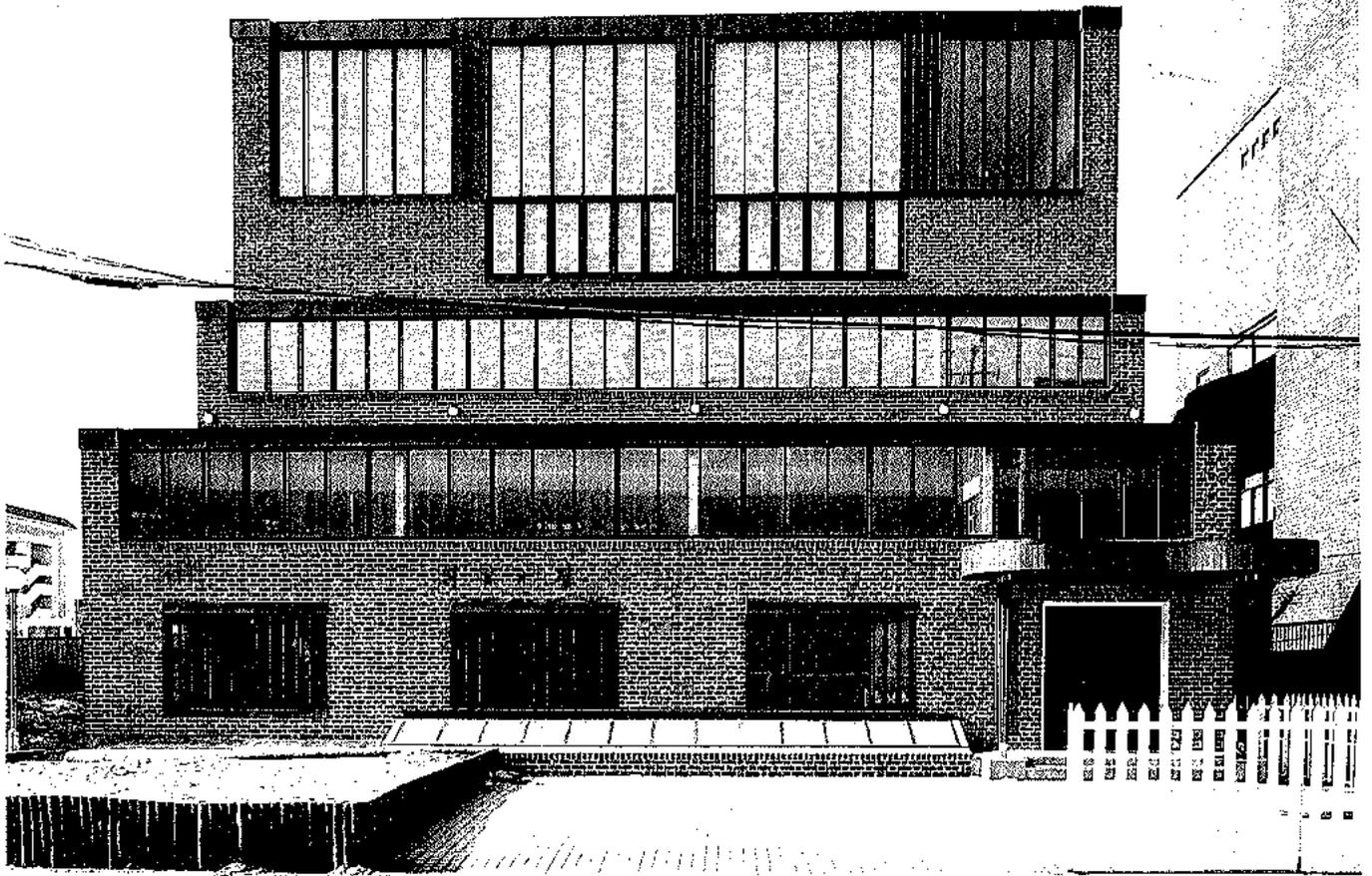
1층 평면도



2층 평면도



3층 평면도



외부정면상세

설계소요

구로동 '희망의 집' 설계는 300여명이 채 안되는 규모이지만 나에게서는 의미있는 작업이었다. 지금까지 설계한 대부분의 프로젝트가 여유 있는 건축주를 위한 작업이었다면, 이번 '희망의 집'의 경우는 여유있는 (물질적인 면에서) 사람들이 위한 작은 희망의 공간을 설계하는 것이었다. 따라서 여유없는 사람들, 특히 젊은 근로자들의 요구나 심리상태를 내가 얼마나 파악하고 이를 충족시킬수 있는가에 의문이 제기되었다.

발주자는 교회였고, 교회에서 건축하여 지역사회에 회사하는 성격의 것이었기 때문에 기능은 교회측의 요구가 거의 반영되었다. 다시 말해 정기적으로 교회의 자원봉사자들이 찾아가 탁아소의 보조역할을 하기도 하고 경제적으로 진료를 못받는 젊은이들의 진료를 대신해주어야 하기 때문에 교회측 요구 기능을 반영한 것은 어쩌면 당연한 일일지도 모른다.

제시된 요구기능은 맞벌이 근로자들을 위한 탁아소, 집회 및 연극장소, TV와 도서

열람등의 세가지였는데, 집회와 열람실의 기능은 조금 알듯 하였지만 탁아소 기능에는 전혀 익숙치 않아 교회에서 운영하는 한군데 탁아소를 방문하고 내용을 청취한 것이 전부였으며, 결국 이같은 불충분한 자료의 감각만을 가지고 설계에 임하였다.

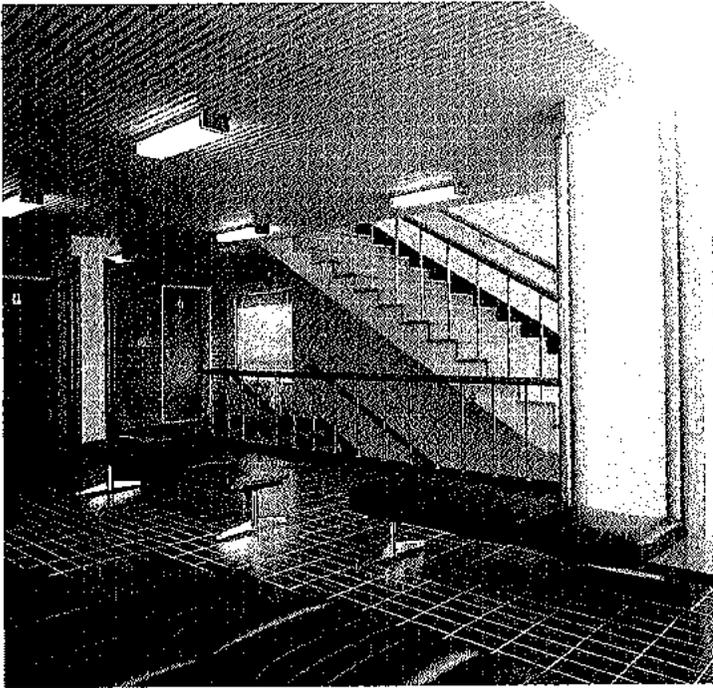
보통의 건축주들의 요구에 응할 경우 건폐율과 용적률을 욕심스럽게 내세우는 설계가 대부분인데 반해, 이번 경우는 오히려 예산을 먼저 정해놓고 예산에 적합한 시설과 규모가 정해졌다는 점이 다르다고 할 수 있다. 즉, 대지면적에 비해 용적률상의 여유가 있는 계획이었기 때문에 조형적으로도 좁은도로에서 Set Back한 형태로 계획할 수 있었다.

개인적으로는 아직도 Aalto식의 취향에서 벗어나지 못하고 있는 것이 사실이다. 좀 더 솔직히 말하자면 Aalto를 너무 좋아해서 그의 식으로부터 벗어나기 싫은 것이라고 표현하는 것이 정확할 것이다. 그러한 감각을 바탕으로 하여 본설계는 진행되었다. 따라서 벽

돌·나무·채광창(고창)·구리판 등, 종래 즐겨 써오던 기법들이 그대로 사용되었으며, 나는 이같은 설계방법이 결코 나쁘다는 생각을 지금까지도 하지않고 있다.

최근의 해외건축잡지에 소개되는 여러 건물들을 보면서 느끼는 점은, 현대 건축가들은 참 행복하다는 것이다. 그것은 여러가지 다양한 재료들과 접할 수 있는 기회가 많기 때문인 것이 첫번째 이유이다. 나는, 공간을 친근감 있게 구성하기 위해서는 여러가지를 생각할 수 있겠으나, 일차적으로는 재료의 선택에서 그것은 이미 결정지어지는 것이라고 생각하고 있다.

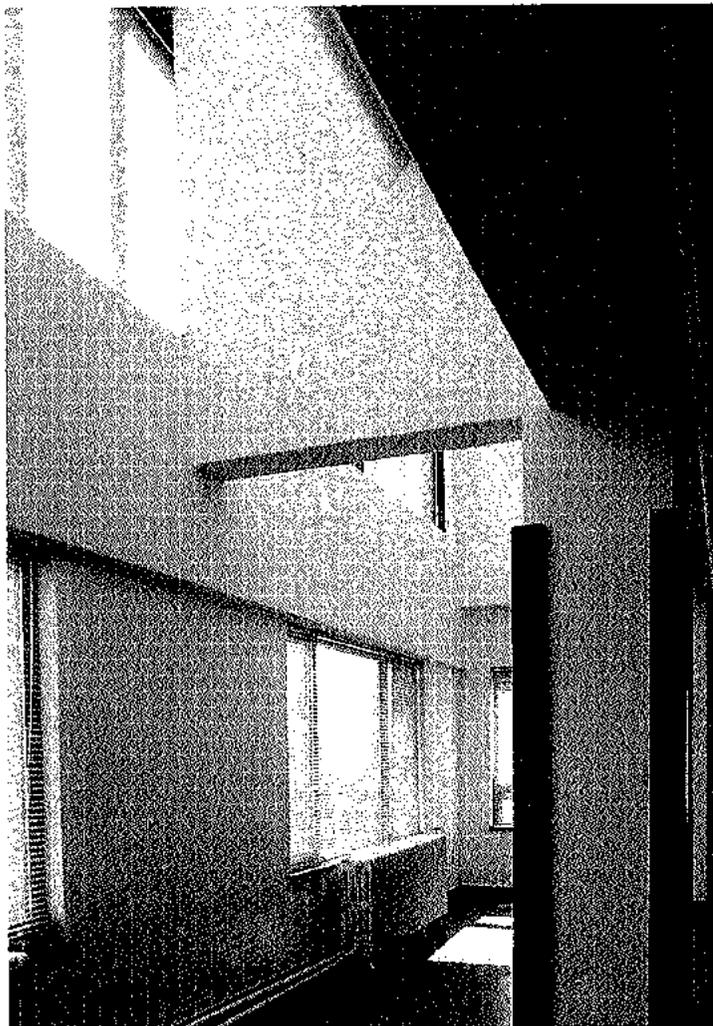
그러나 한편 역으로 생각하면 현대 건축가들이 재료의 표현과다로 혼란에 빠지거나 건물의 난잡함을 초래할 가능성도 함께 지니고 있다고 느끼기도 한다.



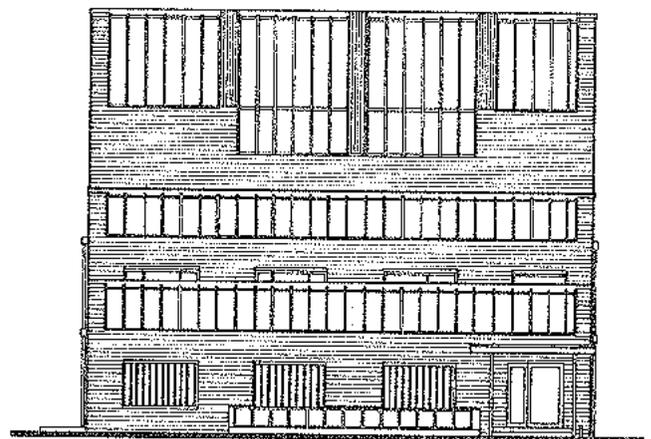
2층 로비와 오픈된 계단



3층 다목적 공연장



2층 휴게실로 들어오는 자연채광



정면도

인천 부페레스토랑

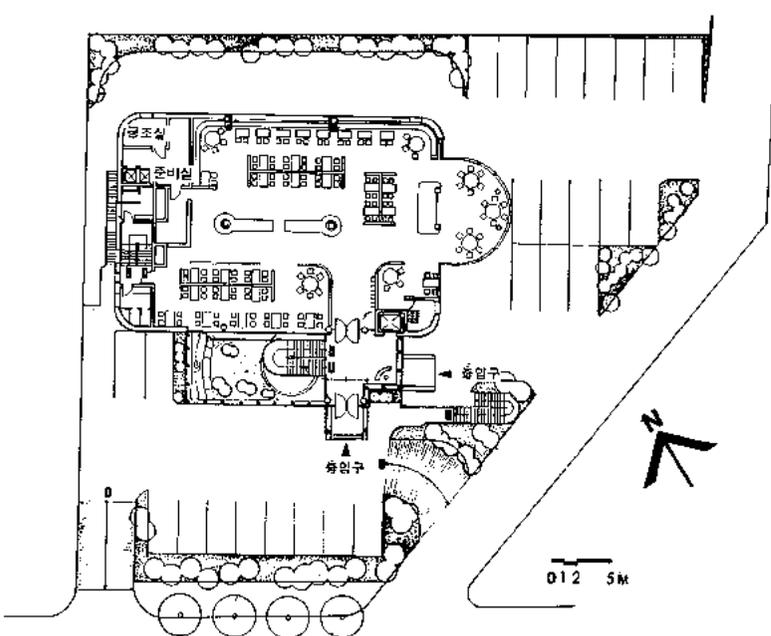
Inchon Buffet Restaurant

宋光燮 / 종합건축사사무소 환

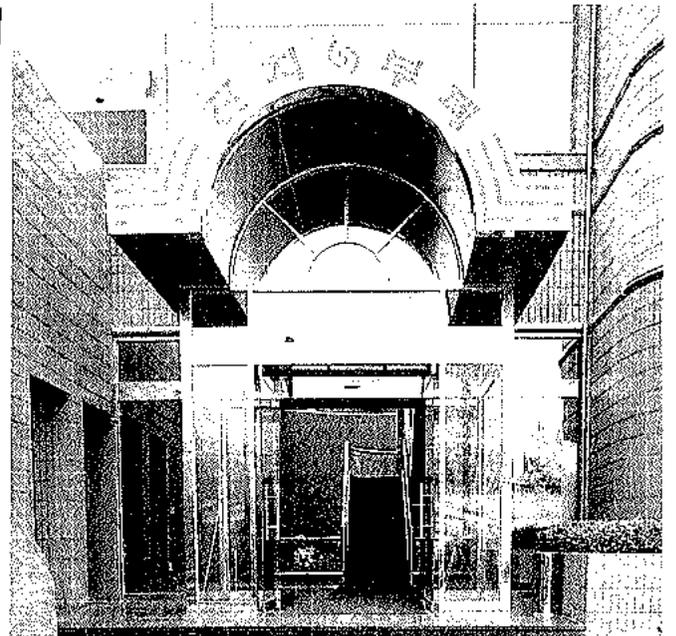
Designed by Song, Kwang-Sub



전경



배치도 및 2층 평면도

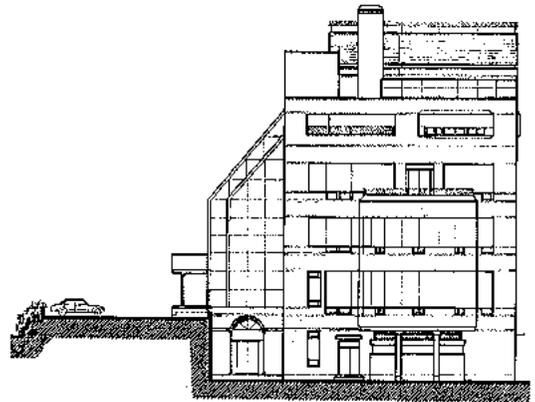


지하층 출입구

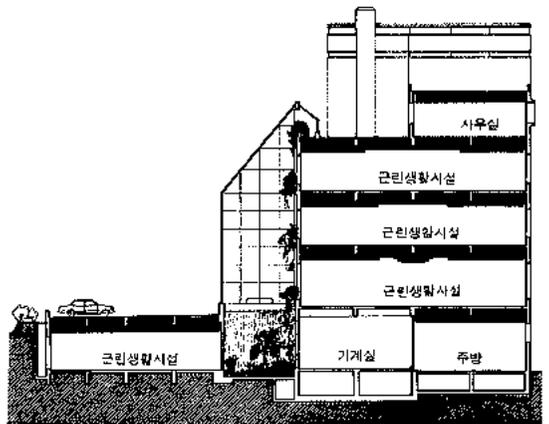
◆
 대지위치 / 인천시 남구 도화동 548-21
 대지면적 / 1886.6㎡
 건축면적 / 639.47㎡
 연면적 / 2,935.39㎡
 규모 / 지하 1층, 지상 4층
 외부미감 / 파스텔타일, 스텐레스·폴리싱마감
 구조 / 철근콘크리트 라멘조



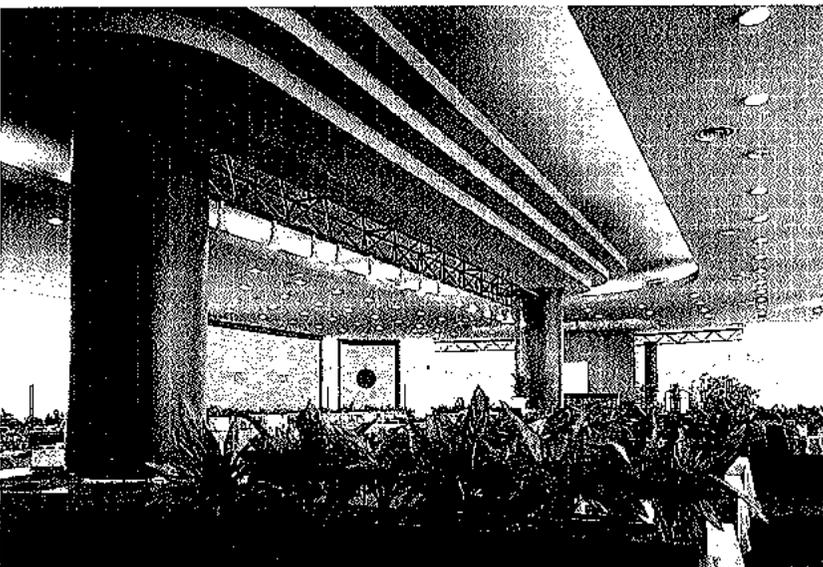
2층 식당



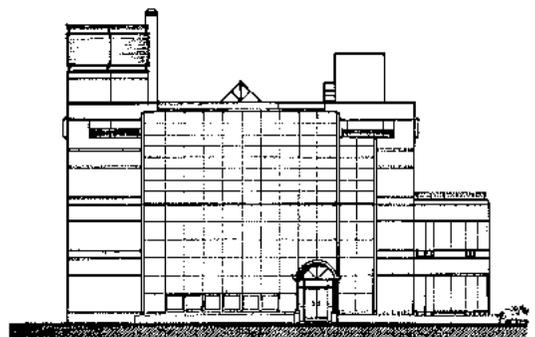
측면도



단면도



1층 식당



정면도



아트리움

■ 설계소도

지방도시에서의 부패식당은 서울에서의 인식되는 목적보다는 좀 나쁘게 집안의 행사나 화합으로 인한 단체 모임의 성격을 갖는 장소성으로서의 훨씬 더 고객들에게 많이 이용되고 있으며 또한 좀 처럼의 가족들의 의식과 나들이 장소로서도 중요한 구실을 하게된다.

이러한 건물은 사람들이 쉽게 인지되고 만날 수 있어야하며 편리하게 진입되는 주차공간의 확보는 필연적이라 할수 있다. 따라서 식당 건물로서의 고객들에게 쉽게 인지될수 있는 특성이 부여되어야 하고 또한 그러한 기억이 되도록이면 강하게 오래 남겨져 있어 다시 즐거운 마음으로 찾게되는 그러한 장소로서 고려되어야 할 것이다.

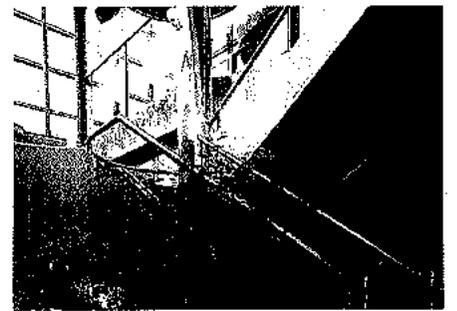
앞쪽의 수봉공원쪽의 커다란 반사유리의 아트리움은 그렇게 인지될 수 있는 장소성으로서 고려되었으며 늘 밝은 공간과 푸른공간으로 계절에 관계없이 인식되게 하며, 격이 높고 좋은 분위기의 식당공간으로 연결 시킬수 있도록 촉매제 역할을 해 낼수 있으리라 기대된다.

이 집은 각기 다른 2개의 주차장 레벨에서

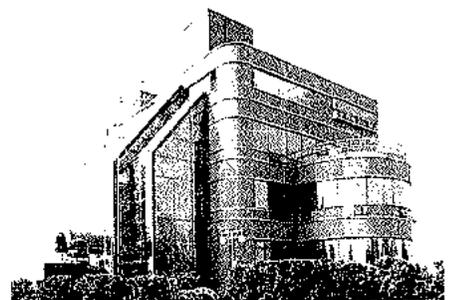
각각 아트리움으로 진입하게 되며 실내 정원과 벽천을 만나게 되면서 시작된다. 이는 유리로 폐쇄된 조그마한 자연공간을 들음 계단으로 고객을 이동시키면서 각부분마다 변화있는 경관을 즐길수 있으며 각 층별로 나뉘어 있는 식당 공간으로의 진입을 지루하지 않게하면서도 화려하게 어프로치를 갖게 하자는 의도가 다분히 있었다.

이것은 대부분의 도심지 건물들이 무표정하고 획일적인 공간의 만남이지만, 이러한 아트리움으로 인하여 공간이 활성화되므로서 도시지의 비인간화된 공간을 조금이나마 회생시켰으면 하였다.

내당 내부의 공간은 비교적 큰 스펠(9m×9m)을 채택하여 넓은 스페이스 확보에 즉 목적을 두었으며 부패식당에 맞게 많은 사람들이 동시에 이용하는데 불편이 없으며, 전망이 좋은 방향으로 고려되어 있으며 또 운영이나 용도에 따라 벽체나 가구는 이동이 용이하도록 되어있고 실내 디자인의 방향도 외부의 강한 청색타일의 색과 아트리움의 철제 파이프 이미지를 내부에 연결토록 설계하여 흔히들 보아오던 의례적이고, 관념적인 요란



지하층 선로



매면전경

한 조명이나 장식은 되도록이면 절제하여 간결하게 되도록 노력하였다.

建築士設計作品巡迴展 作品公募

본 협회에서는 우리나라의 건축문화 발전과 회원의 작품향상을 도모하고 일반인의 건축에 대한 이해를 높이기 위해 건설부 후원아래 매년 건축사설계작품순회전을 개최하고 있습니다.

올해도 다음과 같이 개최하오니 회원여러분의 적극적인 참여로 본 전시회가 우리나라의 건축문화를 선도하고 조형창작예술인의 긍지를 높이는 전시의 장이 될 수 있도록 회원여러분의 수준높은 작품의 응모를 기대합니다.

출품작품

1986년부터 1989년 7월말을 기준으로 하여 준공된 작품중 본협회가 주최한 전시회에 출품하지 아니한 작품.

패널제작 방법

1. 패널크기 / 90cm×90cm (가로×세로)
2. 제작요령 / •패널에 개찰된 내용이 순회 운송중 파손되지 않도록 부착할 것 (유리, 스티로폼 등 충격에 약한 재료 사용금지).
- 박면에 간편하게 걸수 있도록 패널후면에 긴고한 고리를 부착할 것.
- 가벼운 목재를 사용하여 견고하게 제작할 것.
3. 패널수량 / 1작품당 3개 이내
4. 공통사항

우측 상단에 출품자 사진(명함판)을 부착하고 건축사 사무소명을 기재할 것 (단, 작품명, 사무소명, 출품자명은 한글과 영문으로 표기).

출품마감

1. 종합작품집 제작에 필요한 자료
패널에 개찰된 내용과 동일한 별도의 흑백사진·설계개요인물사진을 8월 30일까지 제출 (작품명, 사무소명·출품자명은 한글과 영문으로 표기).
2. 패널은 9월 5일까지 제출

시상내용

- 대 상 (1) 건설부장관상
- 최우수상 (1) 협회상상
- 우수상 (2) 협회장상
- 장려상 (6) 협회장상

기타 유의사항

1. 전시회에 출품한 작품만이 시상대상이 됨.
2. 제출처 및 문의처 / 본협회 출판사업부.
(전화: 581-5711~4)

대한건축사협회

제 4 회

신인·학생건축설계작품공모

Introduction/The 4th Debutants' & Students' Design Show

본 협회에서는 우리나라 건축계의 새로운 풍토조성과 장래를 이끌어 나갈 후진양성을 위해 '86년 이래 매년 신인·학생건축설계 공모전을 개최하여 많은 역량있고 장래가 촉망되는 후진을 배출하여 왔습니다.

올해에도 본 행사를 다음과 같이 개최하오니 신인·학생여러분의 미래지향적이고 수준높은 작품의 참여를 기대합니다.

公募要綱

■ 공모주제 신인 } 추후발표
 학생 }

■ 응모자격

- 신인 : 대학원 재학생, 대학 및 전문대학 건축과 졸업후 설계업무에 종사하고 있는 자.
(건축사사무소를 등록한 건축사 제외)
- 학생 : 대학 및 전문대학 건축전공 재학생

■ 출품요령

- 패널규격 : 90cm×90cm (가로×세로, 규격업수)
- 출품내용 : 1작품당 패널 3개 이내 및 간략한 작품설명서
- 출품인원 : 1작품당 3인 이내
- 응모신청 및 출품기간 : 1989. 8. 28 (월) ~ 31 (목) 18 : 00
- 출품장소 : 본협회 본부 및 각 시·도지부 사무국
- 기타 : 모형은 접수치 않음.

■ 시상

- 신인 : 금상(1) 150만원, 은상(1) 100만원, 동상(1) 50만원, 장려상(다수) 30만원, 가작(다수)
- 학생 : 금상(1) 100만원, 은상(1) 70만원, 동상(1) 50만원, 장려상(다수) 30만원, 가작(다수)

■ 심사발표 : 1989. 10월 중

■ 심사위원 : 건축계의 권위자로 위촉하며 그 명단은 수상자 발표와 함께 함.

■ 전시기간 : 1989년 10월 ~ 12월

■ 전시장소 : 서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 인천등에서 '89 건축사 설계 작품순회전과 병행하여 전시

■ 문 의 : 대한건축사협회 출판사업부
서울·서초구 서초동 1603-55
(전화 : 581, 5711~4)

 大韓建築士協會
KOREA INSTITUTE OF REGISTERED ARCHITECTS

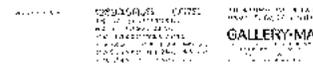
展示會 - “마당의 思想”

金仁喆 / 종합건축사사무소 인제건축

지난 오월팔일 일본의 한 전시장에서 “新世代의 韓國建築 3人展”-“마당의 思想”이 열렸다. 그리고 그다음날 일본건축회관홀에서 심포지움이 있었고, 며칠후 오사카의 데이진홀에서도 심포지움이 개최되었다. 이 행사에 참여하게 된 본인을 비롯한 여러분들은 행여나 실수가 없도록 오랜동안의 준비와 노력을 기울였지만 혹시 있었을지도 모르는 부족함이나 미숙함때문에 아직도 불안함은 어쩔수 없다.

어떤분들은 어떤 연유로 이런일이 있게되었는지를 궁금해 할것이고, 또 그 결과가 어떠했는지를 구체적으로 알고싶어 할것으로 생각된다. 언젠가 하나의 결과가 만들어 지겠지만 우선 개인적인 소감을 정리해 보려고 한다.

작년에 일본의 건축가 안도다다오(安藤忠雄)의 초청강연회가 “쿠뎀”지의 주최로 있었는데 그때 한국건축을 돌아보게된 그로부터 일본에 한국건축을 소개하는 기회를 만들자는 제의가 있었다고 한다. 마침 그가 운영위원으로 관계하고 있는 GALLERY MA(間)에게 해외의 건축가들을 일본에 소개하는 기획전을 계속하고 있었으므로 그 프로그램의 하나로 제안되었던 것이다. 나중에 알게된 일이지만 “間”는 비영리조직으로서 우리가 TOTO라고 알고있는 위생기기의 메이커인 東陶機器가 출연한 문화정보센터의 한 기능이었다. 일종의 문화사업으로서 건축계에 의미가 있는 사업을 제공하는 역할을 하고 있다고 했다. 우리에게 제시된 조건도 전시회를 위한 작품제작과 심포지움의 자료준비를 제외한 모든 경비를 “間”측에서 부담하는 것이었는데, 막상 그 진행을 지켜보았을때 여기에 소요된 경비는 상당한 금액인것으로 보였다. 이러한 계기로 시작된 이 계획은 ‘쿠뎀’과 ‘間’측간에 구체적인 의견이 오고 가면서 구체화되어 ‘間’측에서는 운영위원중의 한사람인 시바우라(芝浦)大學의 미야게리이찌(三宅理一)교수가,



‘쿠뎀’에서는 주관을 맡고 있는 牧園大學의 金晶東교수가 진행을 맡게되었는데 출판작가의 신정과정에서 부터 상당한 진통을 겪었다고 한다. 전시회의 성격이 한국의 건축을 내세우는 것이아니라 건축가의 개성을 제시하는 것이었고, 전시장의 규모에 맞추기 위해서 규모를 제한하여야 했으므로 여러가지 어려움이 있었을 것이다.

여러 작가들이 거론되고 자료가 모여져 “쿠뎀”과 “間”의 협의를 거쳐 “아람광장”의 金琪碩씨와 “우원”의 趙成龍, 그리고 본인의 세사람으로 결정된것이 작년 3월경이 었다고 기억된다. 구체적인 선정기준이 있지는 않았지만 대체적으로는 40대로서 아프리카에 활동을 하는 작가중에 비교적 다른 개성을 보여줄 수 있도록 선택이 되었다고 한다. 金重業, 金壽根, 두분이 계시지 않는 경우로서 그분들 만큼 대외적으로 알려진 건축가가 없다는 핸디캡때문에 많은 논란이 있었지만 결국 이제 시작한다는 개념으로 추진되었다고 한다. 한번 스쳐가버리는 행사로서가 아니라, 앞으로 계속되어질 수 있는 계기를

만들기 위한 관계를 이루기 위해서 였다고 생각된다.

그로부터 지금까지 거의 일년간은 이일에 메달리게 되었는데 그과정상에 있었던 어려움이나 에피소드들은 다른 지면이나 다른분들을 통해서 소개될것이므로 중복을 피하기로 하고 전시회를 준비하면서 느꼈던 일들을 이야기해 보려고 한다. 지금까지 우리들은 건축활동을 너무 국한시켜 생각했던것이 아닌가 싶다. 스케치에서도 면작업, 현장작업의 확인만으로 우리의 작업이 완성되고 그 이후의 일은 되어진 건물 사진찍고 평면, 입면, 단면등 잉킹해서, 설계소요라는 해설정도를 붙여 잡지에 실리는 이러한 반복만으로 자기표현을 했다고 생각하고 있기 때문이다. 물론 전문적인 의견을 갖춘사람에게는 그것만으로 충분하겠지만 “건축은 문화이며 건축가는 예술가로 대접받아야 한다”고 주장하면서도 일반대중에게 그것이 왜 예술인가를 표현해 보여주지 못하고 있는것은 상대와의 관계성립에 일방적 주장만 하는것이 아닐까라는 생각이 들게된다.

처음 전시회에 관해 “間”측과 협의가 있었을때 우리들이 제시했던 방법론으로서의 건물사진판넬은 완곡히 거절당했는데 그 이유는 건축이 이미 완성되었을 때에는 그것이 작가의적연 요소들이 상당히 가미되었기 마련이므로 그것에 의미를 부여하기는 어렵다는 것이었다. 우리보다 앞서있다고 생각하는 일본에서조차 그렇다면 우리에게는 더할 바어없는 결과일 것이다. 그러므로 표현하여야 할것은 그것이 되어지도록한 작가의 사고와 개념의 전개과정이어야 한다는 것이었다. 또 그들은 우리에게 어떤 저서를 갖고 있는냐고 물어왔는데 건축잡지에 기고한 글출정도만 갖고있는 나에게는 편이나 난감한 질문이었다. 비교적 글을 많이 쓰는 편이라고 스스로 생각하고 있지만 책으로 만들어 보려는 시도는 하지 않았으므로 그들의 설명을 들어야 했다. 우리들이 하고 있는 건축적 표현,



능가하는 것이 겠지만 실무를 겸하면서 그런정도의 책을 만들수 있다는 것은 여건을 비교하기 전에 사실을 인정하지 않을 수 없었다. 작품집이라고 하더라도 이것저것 모은 옴니버스식이 아니라 하나의 프로젝트를 발상에서 부터 완성까지 체계적으로 정리한 것이 대부분인데 자료로서의 가치는 제쳐두고라도 하나로 집약된 논리의 전개는 확실한 설득력을 갖게된다는 점에서 좋은 본보기가 되고 있었다.

이번 전시회에 출품하게된 작품을 선정하는 과정에서도 되풀이된것이 우리쪽에서는 가끔적 많은 수를 보여 주려했는데 “間”측에서는 한두가지의 압축된 형태를 원하고 있었다. 결국 한작가가 3점씩 출품하는 것으로 결정되어 전시장의 레이아웃이 이루어졌다. 3점씩의 출품작중 각각의 대표작을 선정해 달라는 주문에 김기식씨는 “학봉교회”를 조성룡씨는 “청담동주택”을 본인은 “원불교경주교당”을 내세우게 되었는데 한가지 아쉬웠던점은 각프로젝트의 타이틀이었다. 우리들은 손쉽게 일반적인 경우에는 지역의 이름에 ○○○주택, ○○교회식의 건물의 용도를 붙이거나 건물 그자체에 이름이 있는 경우에는 ○○빌딩, ○○회관, ○○사용하는 식의 명칭을 붙이게 마련인데 이것이 우리의 울타리를 벗어나면 아무런 역할도 하지 못하게 된다. 무의비하고 복잡하기만한 심볼은 이미 심볼이 아니듯이 논현동이나 청담동이 어딘지 모르는 사람들에게는 생소하기만 할것이고 논현동에 주택이 하나뿐이 아닐터에 “논현동주택”이라는 의미는 넌센스일 뿐이다. 그렇다고 “森鶴齋”라고 어렵게 만든 한문체는 더욱 문제다. 그렇다면 그프로젝트에 대한 개념을 상징적으로 표현하는 타이틀을 사용하는것이 방법론으로서 생각되는데 국제적인 기호로서 영어를 쓰는것이 바람직 하겠으나 어딘지 아직은 거부반응이 있을 것이므로 “우리마당”같은 쉬운 발음의 우리말이나 쉽게 쓰이는 영어단어등이 좋을것 같다. 다른 분야의 예술행위에는 모두 제목이 있게 마련인데 우리에게는 그것이 왜 없었던지 새삼스럽게 되었다.

이제 전시회의 구체적인 내용으로서 전시할 작품을 표현하는 방법론을 생각하여야 했는데 이를 위해서 세사람은 정기적으로 모임을 갖고 각각의 아이디어를

다시말하면 도면, 투시도, 모형등은 어디까지나 전문적인 방법론 이므로 전문적인 관계에서는 이해의 자료로서 충분하나 전문적인 능력을 갖고 있지 못한 일반에게서 이해를 얻기 위해서는 글이라는 또하나의 과정이 필요하다는 것이다. 예를들어 건축주를 상대할때 모든 시각적 자료를 제시하고도 누누히 설명을 곁들여야 반신반의하며 따라오는 경우를 생각해보면 이해가 될 수 있을 것이다. 따라서 건축은 보고 느끼는 것이아니라 읽어 이해하여야 비로서 의미가 전달되는 것이므로 자신의 건축 또는 건축관을 정리해 두어야 한다는 것이었다. 이런 이야기가 오고간 뒤, 전시회 준비로 자료가 어느정도 모여졌기에 책을 만들어보기로 마음먹게 되었는데 급한마음에 서둘러서 그런지 서투른대로 작품집 하나를 갖게 되었다. 그러나 이번전시회를 위해 일본에 머물면서 둘러본 책방의 건축코너에는 학자들의 학술서적보다 작가들의 자기주장이 더많은 볼륨을 갖고 있어서 거기에 압도되고 말았다. 문고판의 수필집에서 부터, 작품집, 이문서 등 단행본은 물론 시리즈의 형태까지 갖추고 있는 모양은 충분히 부러운 것이었다. 출판사의 수준도 우리를 훨씬

제시하고 평가하기를 되풀이 했다. 사무소의 운영을 제껴둘수 없는 형편이므로 잠깐씩의 사이에 생각해둔 아이디어를 모임에서 제시해 의견을 나누곤 했는데 “間”를 방문했을때 열리고있었던 에드워드 스즈끼의 전시회와 “GA”갤러리에서 본 일본현대건축작가전의 인상이 워낙 강했으므로 확실한 대안을 만들기 위해서는 다양한 시도를 해보아야 했다. 결국은 시간에 쫓기면서 결정이 되고 말았는데 김기석씨의 경우는 사진기법을 이용한 판넬과 데라코다를 이용한 모형을, 조성용씨는 실크프린트기법과 발사를 이용한 모형을, 본인의 경우는 장판지에 펜던트한, 판넬과 투명아크릴을 이용한 모형으로 유쾌이 잡히게 되었다.

여기서 말하는 모형이란 우리들이 알고있는 건축주용의 정교하고 사실적인 모형이 아니라 계획 과정에서 시도해본 러프한 것이거나 아니면 개념을 설명하기 위해 군더더기를 생략해버린, 포커스가 전혀 다른 것이었으므로 모형전문가에게 의뢰조차할 수 없게 되었다. 결국 사무소내에서 자체제작을 하게되었는데 재료에 대한 지식과 공구부족으로 상당히 애를 먹고 말았다. 나중에는 운송을 위한 보험료 산정과 봉판과정에서 시시콜콜한 에피소드들도 있겠지만 아무튼 처음 하고, 당하는 일이라 당황한것이 한두번으로 그치지 않았다.

전시장의 구성에 있어서도 우리와 개념이 달랐던 것은 주어진 공간에 판넬을 걸고 모형을 나열하는 것이 아니라 디스플레이를 위한 전문가가 선정되어서 전시장 공간전체를 디자인하고, 연출하는 그러한 방법론이었다. 우리의 전시회를 위해서 “SUPER POTATO”의 스키모도 다카시(杉本貴志)씨가 레이아웃을 하게 되었고 실무자를 한국에 파견하여 자료조사하고 우리들과 공간연출을 위해 협의하기도 했는데 육내전시장으로부터 옥상정원으로 연결되는 공간에 우리의 온돌방을 만들어 놓기로 결정되었다. 연출의 소도구로서 돈케와 장독, 기와등은 우리측에서 제공한 것이었지만 특히 “안그라픽스”의 인상수씨의 아이디어를 실천한 TV프로그램은 상당히 성공적으로 효과를 거두었다고 생각한다. 우리의 TV프롤을 무작위로 이것저것 녹화해서 돈케위에 틀어놓는 방법이었는데 VIDEO

ART의 수준까지는 미치지 못하더라도 한국의 이미지를 가장 정확하게 전달하는 수단이 되었다.

우리들의 작품에 대한 비디오 역시 전시장 내에 설치되었는데 아마도 이번전시에 가장 힘들었던것이 비디오제작이었던다고 생각된다. 일반 카메라는 항상 곁에 두고 있었으므로 間측으로부터 미디어의 요구가 있었을때 그러려니 했으나 막상 작업을 시작하려고 했을때는 엄청난 일이 되고 말았다. 우선 “ $\frac{1}{2}$ ”가 아닌 “ $\frac{3}{4}$ ”TAPES를 사용하는 전문적인 VIDEO CAMERA를 사용해야 한다는 것 과 전문업체에 용역을 하는 경우에는 분당 백만원이 소요된다는 것이었다.

이러지도 저러지도 못하다가 결국은 각자가 제작, 각본, 감독, 편집, 녹음까지 책임지기로 하고 “명성 스튜디오”의 기사들과 작업을 시작하게 되었다. 일기예보에 신경쓰고 일사각도까지 챙기며 건너집 옥상에도 오르는 별난 작업 끝에 그림이 만들어지고 그것들을 압축해 짜맞추어 자막과 음악을 집어 넣는 이런일들이 혼자만의 일이라면 포기하기 십상이었을 것으로 느껴질 정도였다. 예정대로 일정에 맞추어 “間”에 도착한것이 개막이틀전인 5월6일 오후였는데 전시내용들을 확인해서 바로잡고 일본식이 되어버린 온돌방을 다시 뜯어 고치고, 여러 관계자들과 만나고 회의하며 개막일이 되었는데 그만 백이 빠지고 마는일이 일어나고 말았다.

일정에 쫓기다가 미처 국내에서 신경을 쓰지 못한것이 매스컴과의 연결이었다. 그러다보니 오히려 일본에 있는 주재원들과의 대화가 손쉬울것으로 생각하고 오게되었는데 그것이 큰 오산이었던 것이다.

‘건축의 문화적 행사로서 처음기획된 것이라는 점’ ‘작가들 개개인은 그럴듯한 유명인사가 아니지만 전시회의 성격만은 의미가 있다는 점’ ‘일본의 대중매스컴에서도 기사화 되고 있다는 점’등을 구구히 누누히 설명했지만 바쁘다는 사안은 지나치더라도 이런행사를 커비한 선례가 없다든지 이런저런 일 다 취급하게되면 활일을 못하게 된다는 설명이나 어떤것은 하고 어떤것은 하지않으면 형평에 어긋나므로 일괄조차 내어밀수 없다는 대답에는 그만 말문이

막히고 말았다. 그나마 위안이 되었던것은 떠나면서 급하게 연결되었던 몇 일간지들에 기사화되었다는 연락이었다. 굳이 기사화시키고 싶었던 것은 개인적인 욕심에서가 아니라 우리의 건축문화도 이제는 자기주장이 가능하다는 것을 이번기회에 알리고 싶었던 것이었는데 유감스럽게도 별 효과를 얻지 못하고 말았다. 그러나 이런 감정도 잠깐이 었다. 전시장에 사람들이 모여들기 시작하고 “間”의 직원들이 바쁘게 움직이기 시작하면서 분위기는 익어가기 시작했다. 한식으로 차려진 테이블 앞에서 우리들이 소개되고 인사말이 오가면서 우리들은 사람들에 둘러 싸이게 됐는데 이곳의 건축가들, 교수들, 저널리스트들과의 악수도 많았지만 소식을 듣고 찾아온 유학생들과의 악수에는 저절로 힘이 들어가는 것을 어쩔수 없었다. 間의 대표인 히라다(平田)씨로부터의 들은 귀엣말은 “성공적”이라는 단어였는데 무엇이 어떻게해서 성공적이란 것인지도 모른채 다음날의 심포지움격정에 머릿속은 복잡하기만 했다.

전시회라는 행사들 치루면서 갖게된 가장 강한 느낌은 결국 건축에서 최종적으로 남아있게되는 것은 작가의 정신이며 이것은 제시하는것이 아니라 제기되므로 해서 인식되어지는 것이 아닐까 라는 것이다. 그러기 위해서는 허가와 시공을 위한 첫수매김도 중요하겠지만 자신의 생각을 항상정리하고 그것을 표현하려는 시도를 계속함으로써 자기만의 것을 만들어 나가야 할것으로 생각되는데 이러한 자극과 계기는 전시회와 저술을 통하여 이루어질 수 있을 것으로 느끼게 되었다.



망원경으로 본 중국

China Through Binoculars-Architectural Pilgrim in China Continent

朴舒弘 / (주) 회산종합건축사사무소

by Park, Sub-Hong

□ 중국방문단 인원 및 구성

단장 : 안기태 ((주) 원일종합건축사사무소

전 대한건축사 협회장)

총무 : 임인혁 (대한건축사협회 사무처장)

단원 : 이문우 (종합건축사사무소 예성)

강태석 ((주) 한진종합건축사사무소)

유영봉 (건축사사무소 광일사)

양재국 (녹양건축사사무소)

이철재 (종합건축사사무소 한현도사건축)

이강범 (삼일종합건축사사무소)

이외구 (종합건축사사무소 대원 창건사)

노환균 (동아건축사사무소)

김득수 (삼일종합건축사사무소)

정재룡 (서일건축사사무소)

최진규 (자신건축사사무소)

성장규 (건축사사무소 남강)

민정현 (삼우종합건축사사무소)

박경리 (국립 강원대 건축과 교수)

박서홍 ((주) 회산건축)

— 스텐위엔(四合院)의 비극 —

어디에서 이 많은 사람들이 쏟아져 나온 것일까!

오후3시의 북경왕부정(王府井) 대가(大街).

아무리 일요일이라 하지만 걸음을 떼어 놓기

힘들 정도의 엄청난 인파속을 마치 수영을

하듯 한참을 흘러가다보니 방향을

잃어버렸다. 책뎃권 사려고 나와서 이 무슨

고생인가. 아까부터 보이지 않은 동행자를

생각은 이미 오전전에 포기한 상태. 마침 길

모퉁이에 자전거에 매달린 인력거 같은 수레가

세워져 있는게 눈에 들어왔다.

「얼마나? 10분만 타자.」

다짜고짜 올라타고 나서 한숨을 돌리며 묻는

말에 내나무가지에 썬 양고기를 씹고 있던

더벅머리 짙은 친구, 얼른 손가락 하나를 세워

흔든다.

「2,000원(우리돈으로)?」

「그럼 한 바퀴 도는네는?」

「2,000원」

「호낼까지는?」

「2,000원」

—야, 너 무슨 산수 그렇게 하나?—

「?」

무슨 말인지도 알아듣지 못하면서 이 녀석

부조건 웃는다. 좋다. 순산스런 넌놈 웃음이

마음에 들었다.

「가자.」

덜컹거리며 출발한 이 우스꽝스러운 자가용

인력거는 마치 꼭에하듯 인의 장막을 헤치며

생각보다는 빠른 속도로 나아가는게 야닌가.

헌데 이걸 아예 차도전 인도전 간에 도부지

구분이 없이 들락달락이다.

앞에서 오는 빠스와 인력거 지붕이 부딪치질

않나, 질어가는 사람들 히프를

자전거타이어가 쓰나뎀질 않나, 핸들에

여자핸드백을 걸고 달리질 않나, 도태체가

정신 못차릴 사건이 연속 벌어지는 데에도

어느 누구하나 시비가리는 말한마디, 불쾌한

표정의 몸짓 하나 없이 힐끔 쳐다보곤 다시금

거대한 물질의 흐름속에 과분히 버리고 만다.

어리둥절한 기분으로, 무엇이 좋은지

알아듣지 못할 노래를 흥얼거리며 열심히

패달을 밟는 녀석에게 물어본 말이 무문헌답이

되버렸다.

「웬 사람들이 이렇게 많으나?」

「뭘, 오늘은 작은 날인데」

「사람들, 여기서 뭘 하느냐?」

「놀러」

논다고는 하지만 아무리 둘러 보아도 놀곳은

어디에도 보이지 않는다.

「그럼, 이 사람들 어디에서 오는거냐?」

「집에서」

—어디로 이 많은 사람들이 흘러가는

것인가.

서편으로 지는 해가 여산을 황금빛으로

불들이는 시각의 서안 중심지 부근.

무리지어 흐르는 사람들의 물결은 이곳도

예외없이 보도를 메우고 넘실대고 있다.

크리스마스 이브의 명동의 인파를 여기에

비길까. 아니면 트레비 분수가의 그것이

이러할까. 꼬리를 부는 사람들의 행렬은

어디에서건 멈춤이 없다. 잠깐의 흐트러짐이

있다면 상점앞에서 기웃거리는 한무더기의

구름과 길거리의 조그만 식당을 찾아들어 가는

무리뿐인 것같이 보인다.

휘황찬란한 내온으로 장식된 10 : 30경의

상해 다운타운에 인접한 카바레 입구.

「일만니까?」

「못들어 갑니다.」

「끝났습니까?」

「이제 시작인데요, 오늘밤은 어느 회사에서

단체로 입장해 있습니다. 내일 오십시오.」

인간의 역사는 건축의 역사라고 어느

누군가가 말했었던가. 인간과 함께 성장,

몰락을 거듭하는 건축은 인간의 화려한 성장과

몰락을 얘기하고 있다고.

이 거대한 대륙에 본격적인 근대화의 바람이

불어 닦치면 무슨 현상이 빚어질까. 물론

그것은 비료, 전력의 수급, 기계화 영농 등의

현재의 중국 최대의 영원인 기술혁명이 진행된

후의 얘기겠으나, 아마도 인구의 대이동이

아닐까 싶다. 농촌에서 도시로의 수억의

인구의 이동이 시작된다면 그것은 지구상

전무후무한 이벤트가 되지 아니할 것이라고

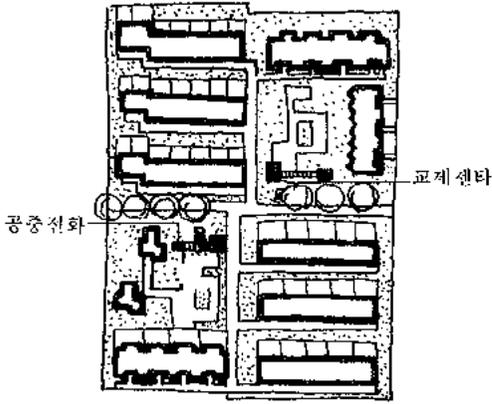
어느누가 장담할 수 있겠는가.

전통적인 길이를 갖고 있는

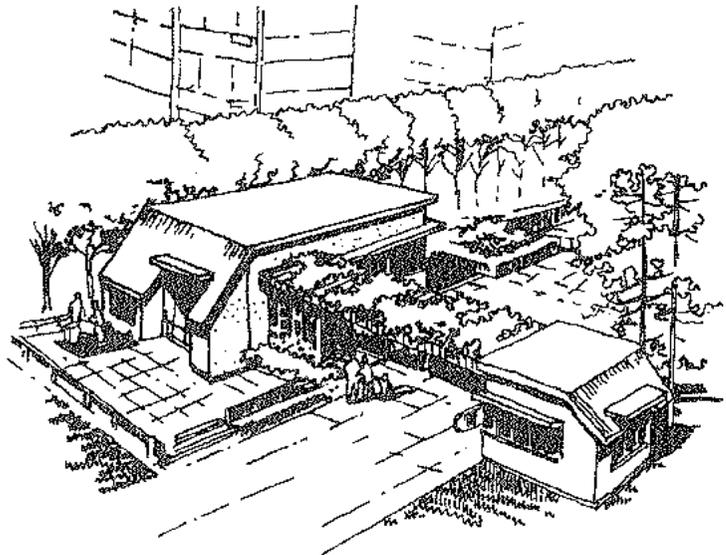
외식(外食)문화가 발달된 것이라든지 엄청난

길거리의 인파를 그들의 좁고 내향적이고

폐쇄적인 주택의 특성 탓으로 돌린다는 것이



▲ 신주거단지 계획안(상해) (建築師, 1988)



▲ 신주택계획안(상해) (建築師, 1988)

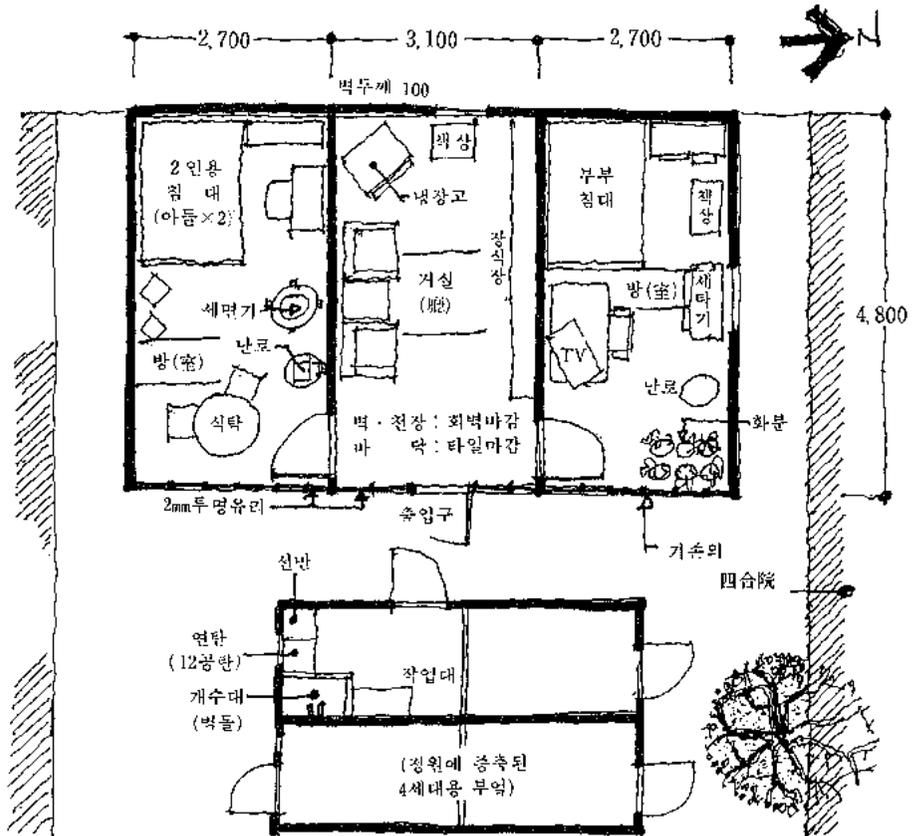
약간은 성급하다는 느낌은 있으나, 항주, 서안은 물론 북경의 주택에서 볼 수 있는 불결하고 난잡하기가 이루 말할 수 없는 부엌을 접하면서 또한 길다란 의자와 짧은 걸상, 높은 의자와 미끄러지기 쉬운 걸상 등으로 꽉차있는 무질서하고 지저분한 가정을 보면서 그러한 생각은 굳어질 수 밖에 없었고 더욱이 최근 준공된 총량의 36% 짜리 아파트에서의 중국과 대동소이한 이치러움을 보이는 내부를 떠올리면서는 기나긴 역사동안 중국인들은 전통적으로 지저분한 생활환경을 갖고 있었다는 백양(伯揚)¹⁾ 선생의 견해에 동조되는 순간이기도 하였으니 유구한 역사에 고대와 조상숭배의 정신에 강력한 민족적 동화력(同化力)을 갖고 있는 중화민족이 내세우는 문화적인 유연성의 한계가 아류(阿流)²⁾ 정신에 불과하다면 이 어찌 슬픈 일이 아니겠는가.

어두운 과거의 청산만이 맑은 미래를 창조할 수 있고 경제개발만이 나아갈 길이라는 명제를 갖고 걷기 시작한 1970년대 후반의 실용주의 노선은 마르크시즘 100년 논리의 붕괴를 의미한 것이었으니, 1982년 4월 발표된 등소평의 담화와 이어서 보고된 조자양³⁾ 개혁정책은 건축 전반에 관한 개혁임은 물론 중국건축의 새로운 지평을 여는 계기를 마련한 것이었다.

「도시의 주택 건축, 가옥분배에는 일련의 정책을 고려해야 한다. 성진(城鎮)의⁴⁾ 거주민은 가옥을 구매할 수 있고 직접 집을 자을 수도 있다. 새 집을 팔 수도 있고 낡은 집도 팔 수 있다. 주택건설은 신설계가 요구되며, 작은 스허위엔(四合院)에서 벗어나 다층집(樓房)으로 발전해야 한다. 다층집의 형태는 각 지역과 지역 주민의 수요에 합당해야 한다.」

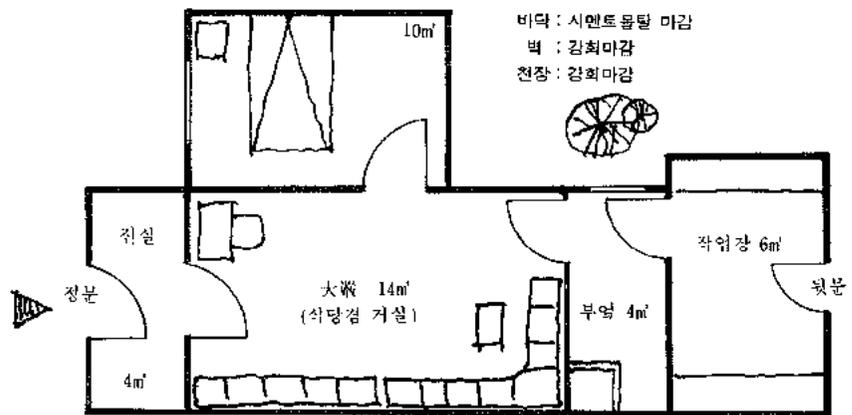
—건축업과 주택문제에 관한 담화중에서, 등소평—

계급투쟁의 울타리 경제건설의 논리로 바뀌면서 불기 시작한 새로운 바람은, 혁명을 상징하는 붉은색의 퇴색에서, 천편일률적 회색빛 옷차림에서 다양한 색상으로의 변화에서, 무표정하고 찌푸린 듯한 얼굴에서 밝고 활기차게 변화하는 젊은이들의

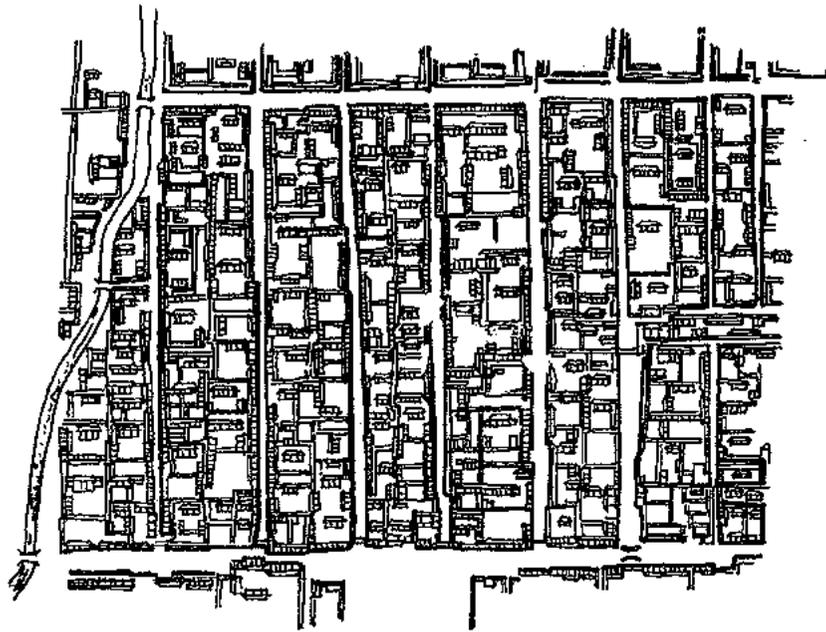


北京市 東7成区 東4, 4条, 小四合院 (40㎡ 주택 2室 1廳) (실면 4인 가족용)

▲ 북경시 종류주택 평면도



▲ 서안 서민주택 평면도 (2室 1廳, 38㎡ 형)



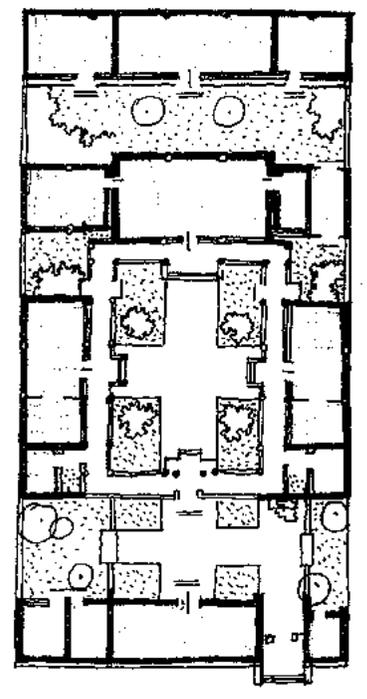
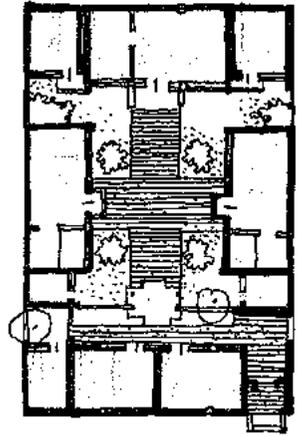
▲ 전형적인 북경 주택기(城市建設史, 同濟大學)



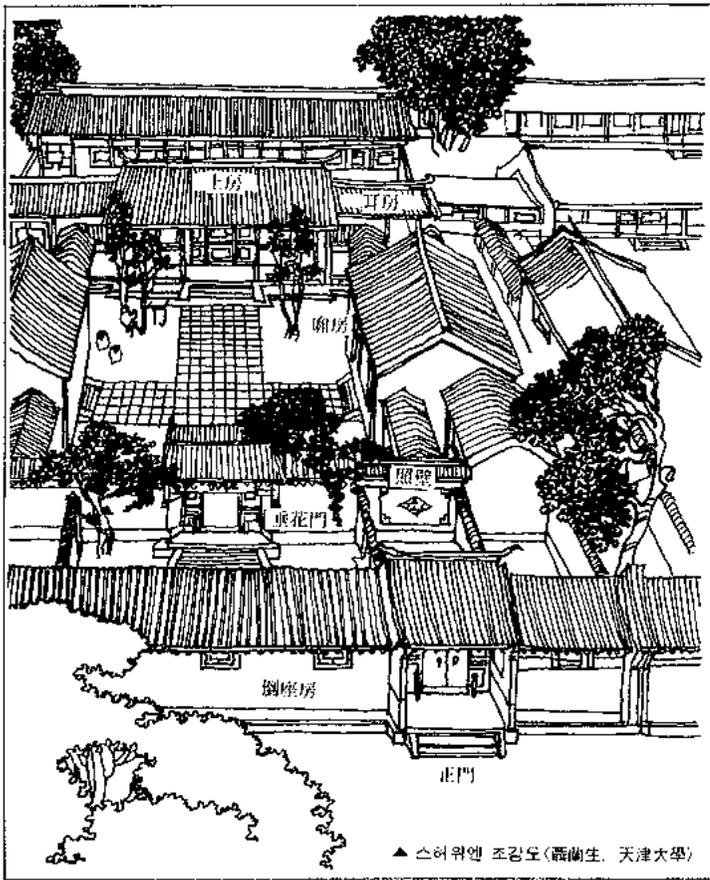
▲ 북경주택기 골목길(胡同)에 들어서 있는 스투위엔



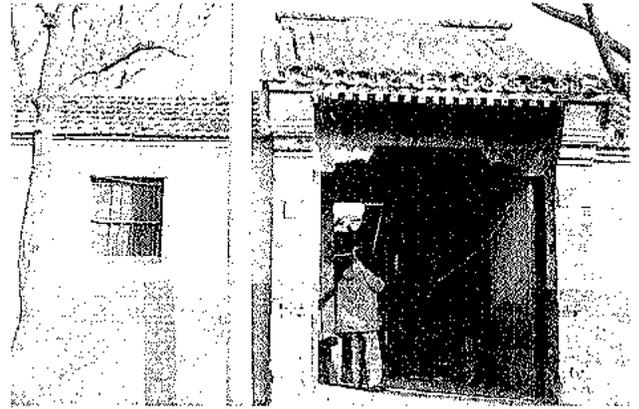
▲ 북경, 전형적 모습의 스투위엔. 중정에서 본 모습. 광항(正房)에 해당하지만 현재는 2세대 구성으로 되어 있다.



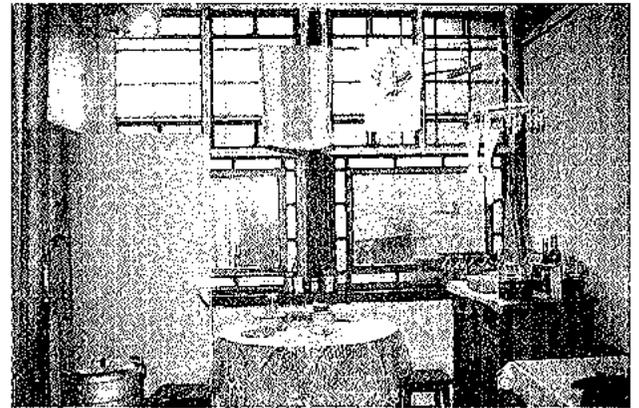
▲ 전형적인 스투위엔(四合院) 평면도



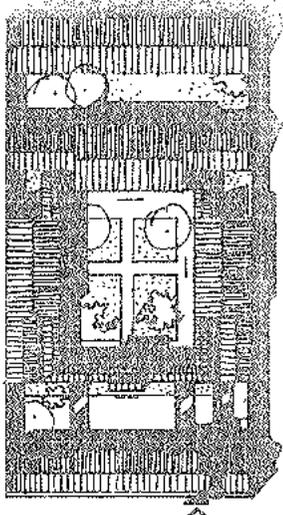
▲ 스허위엔 조경도 (喬蘭生, 天津大學)



▲ 북경, 스허위엔 대문 과거엔 1세대 전용이었으나, 현재 4세대 공유로 바뀌면서 항상 열려 있다.



▲ 북경주택(四合院) 내부, 가운데 원형 탁자가 식탁. 원형을 그대로 보이고 있는 창살에서 전통주기의 모습을 느낄 수 있다.



표정에서, 소위 4대건(四大件)¹⁾이라 일컬어지는 불품의 광적인 구매욕에서 느낄 수 있었고, 낡은 집들을 밀어내고 새로 세워지는 농촌주택을 보면서, 또한 도시의 스카이라인을 바꾸면서 올라가는 고층건물을 확인하면서 실감할 수 있었다.

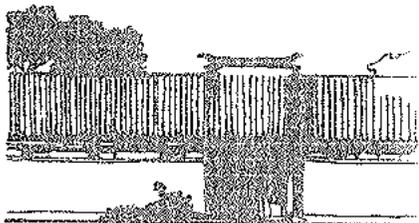
회색군단의 위업을 자랑하던 북경 스허위엔(四合院)의 위용도 상해교회의 독특한 형식의 농가주택도 화류번화(花柳繁華)한 소주, 항주 등지의 산허위엔(三合院)도 현대식 아파트의 시술에 밀려 일시에 사라져 버리고 그나마 남은 것조차도 언제 소멸될지 모르는 운명을 지주하는 양 망나니 같았을 목을 느꼈던 죄수와 같은 초라함을 보이며 그 모습을 드러내 놓고 있었다.

서안, 항주의 그나마 활기찬 三合院 밀집지역의 전통주택가와와는 달리 북경의 그것에 있어서는 상식을 벗어난 거대스케일의 대로(大街)에 연해있는 골목길의 적막함 정도의 고유함만이 四合院의 Facade를 내리누르고 있었다.

북경의 도시계획은 마북관식의 질서정연한 배열 및 구획을 하고 있는 마대로(大街) 양측은 모두 상점 및 점포로 되어 있다. 작은길은 대로에 직교되어 구획되어 있는데, 좁고 길며 (폭 6~7m 좁은길(골목길, 胡同) 양측에는 평균 높이 5m의 과사드를 갖는 스허위엔(四合院)이 줄지어 늘어선 좁은길의 안정감과 더불어 통일된 인상을 주고 있다.

주택(四合院)의 배치는 중국건축의 전형적인 배치 형식으로 궁전, 사찰 등의

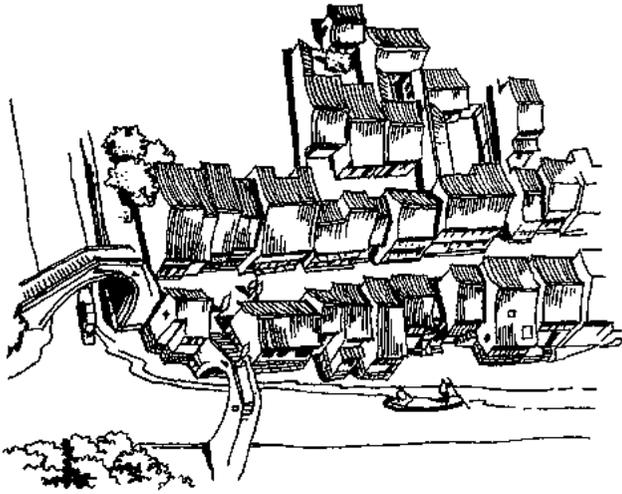
전통적 배치 수법과 그 맥을 같이 하고 있는데 三合院의 주택형식과 더불어 2천년 가까운 세월동안 중국주택건축양식의 양대 주류를 형성해 왔다. 중국 대륙 북방지역에 분포되어 있는 四合院은⁶⁾ 북경의 표준적인 주택 양식으로 단층의 집들로 구성되어 있는데 현존하는 것은 명, 청대의 것으로 2~3백년전의 것이 많다. 기본적으로는 남북 축선에 따라 좌우대칭 형태로 방(房)이 구성되는데 「四合」이라는 것은 사방을 방으로 둘러 쌓고 있다는 뜻이다. 내지면적은 240~360㎡ 정도이며 대주택의 경우에는 1,000㎡ 이상의 것도 있다. 일련의 정(庭)으로 주택의 외부공간(外部空間)을 구성하는 것이 四合院의 특징의 하나지만 표준 四合院은 8~10개의 정을 갖고 있다. 정은 입구 문정(門庭)으로부터 전정(前庭), 중정(中庭), 이정(裏庭)으로 연속되고 또한 양측에 협정(脇庭)이 있다. 동남쪽 모서리에 위치한(특히 북경의 경우는 전부 이 형식에 따름) 대문(大門)만이 오픈된 것 이외는 대부분 밀폐되어 있다. (도로 남측의 주택에서는 대문은 북서쪽 모서리에 위치) 주택구성은⁷⁾ 크게 전원(前院)과 내원(內院)으로 나뉘는데, 외원은 전원만을 볼 수 있고 청하지 않으면 들어갈 수 없다. 동남쪽 대문을 들어서면 꽃이나 분치(福祿)를 장식한 영벽(影壁, 影壁)이⁸⁾ 보이고, 서쪽에 있는 도좌(따우 쭈어 倒座)와 중문 사이의 좁은 공간(院落, 위엔 로)을 전원이라 한다. 倒座는 북향으로 일자로 나뉘어 전원을 중심으로 모든 대외활동을 담당한다. (門房, 客房, 客廳, 書塾, 雜用間으로 분다)



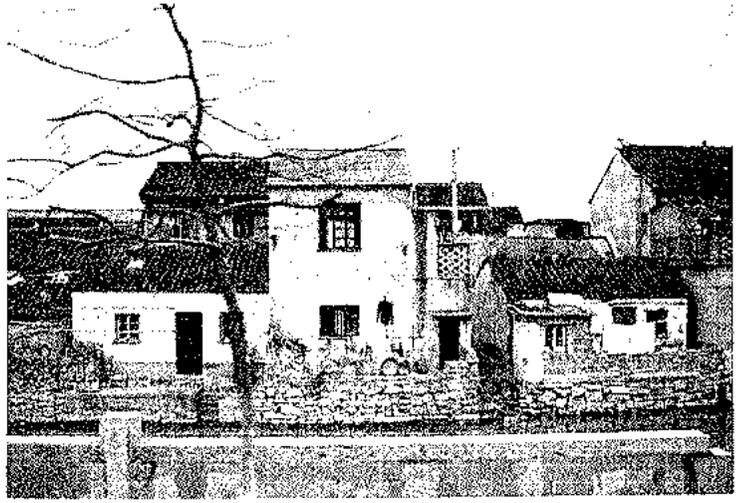
▲ 북경, 스허위엔(四合院) 배치 및 입면 (喬蘭生, 天津大學)



▲ 스허위엔(四合院) 입면

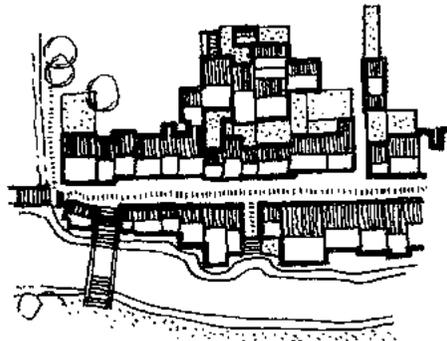


▲ 수향(水鄕) 도시 기본패턴



▲ 향주주택(수향주거)

중문(中門)은 주택의 증축선상에 있으며 후원(后院)과 전원을⁹⁾ 나눈다. 중문 건축은 대부분 수화문(책이 화번 垂花門) 양식이며, 후원(정)의 건축은 정원을 둘러싼 走廊(抄手廊), 正房(중랑, 양친이나 주인방), 동서의 耳房(알랑, 脇房, 딸의 방, 주인의 의상실), 廡房(상랑, 자식방)과 後單房(친척 여성방), 倒房廡(맞은편 방, 응접실, 남상 하인방) 錄項(광, 부엌), 등으로 조합되어 있으며 밖을 향해서는 창을 달지 않으므로 (작은 고창은 제외) 외부와는 최대한도로 차단되어 있다. 이러한 건축의 구성은



▲ 수향도시 배치

당연히 자연환경의 영향하에서 생성 발전되어온 것으로 생각할 수 있으나, 거의 5개월 동안 계속되는 북경지방의 겨울은 몽고지방으로부터의 모래와 바람이 지독해서 지붕과 외벽의 기능이나 형태가 그러한 악조건에 순응될 수밖에 없었을 것으로 보여진다. 반면 비교적 긴 일조(日照)시간(북경은 2,763시간, 향주는 1,902시간)과 함께 여름철의 기온(향주는 최고 39℃, 소주는 41℃, 북경은 33℃)은 주택간의 거리가 정해지는 요소가 됨은 물론 외부공간(庭공간)의 기능에 있어서도 Open Space에서의 다양한 Activity, 물 연출 가능케 함으로써 Communication, Service, Recreation, 등의 기능에 더하여 남중국 고밀도 주거의 환기, 통풍문제를 해결해 주는 임무를 수행하였으니 한 위원(三合院) 성립의 당위성을 여기서도 볼 수 있다.

향주와 소주는 2천년의 역사를 가진 고도로서 상업, 농업, 문화, 교육 등이 발달하여서 예로부터 남중국 정치, 문화의 중심지로서 각광을 받아왔다. 특히 명, 청 이래로 산업의 발전과 인구의 집중에 의해 번영을 거듭해 왔다. 소주는 강장유역의 산자수명(山紫水明)한 경승지로 대량의 인구가 집중하여 밀집된 관계로 대지가 좁고 따라서 2층 건물이 발달하여 三合院이나 三合院+四合院을 조합한 형식이 많다. 전통적인 주거시구의 브릭은 좁은 폭이 30~120m 깊이가 200~400m에 달하여 좁고 긴 골목길¹⁰⁾ (深巷)로서 구획되어지며 항상 작은 하천과 평행되게 배치되어 있다. 주택의 배치는 여름철 동남풍의 영향으로 남향으로

얹혀지며 전면 폭이 좁고(3~5칸) 내부로 향해서 길게 전개된다. 전벽율은 80% 정도(四合院의 경우는 70% 정도)로서 여유가 없지만 통풍의 필요성에 의해 집 전후에 정(庭)을 만든다. 대지가 좁으니까 정도 작아지는데 소주의 주택에는 庭이 10여개 있는 집도 있다. 정(庭)에 돌을 배치하고 다리를 놓고, 연못을 파고 정자를 세우고 축산(築山)을 하면 庭은 庭園으로 되면서 주택에 부속된 私家園林을 형성한다. 이때의 庭과 園이 정원(庭園)의 본질이며 강남지방에서의 정과 원의 일체개념을 보여주고 있다. 온화한 기후 탓도 있겠지만 흑색기와지붕과 흰벽은 영역(領域)구성과 공간의 분화와 스케일의 변화에 이르기까지 독특한 주거공간을 창출하고 있다. 특히 백색 벽면에 만드는 여러가지 형상의 창(透窓, 漏窓)은 공간이 서로 침투되는 효과를 가져 오면서 돌, 나무, 꽃 등과 어울린 시정 넘친 외부공간(庭)을 형성하고 있다.

내부공간의 형성에 있어서는 소형에서 대형에 이르기까지 여러가지 유형이 있지만 기본개념 자체는 크게 틀리지 않는 것으로 그중 청(廳)을 중심으로한 구성이 과거에서 현대에 이르기까지 동일한 기능을 갖고 주거생활에 반영되어 있다. 청은 일견 우리나라의 거실(대청)과 비슷한 역할을 갖고 있는데, 조상을 모시고, 거실, 식당의 기능에 등로공간의 성격을 겸하고 있는 외에(起居廳), 정원안에 세워져서 연회나 손님 접대에 이용되는 화청(花廳)과 교청(橋廳)으로 구분되기도 한다. 2층으로 오르는 계단은 1층의 정뒤에 위치하는데 1층의

공유 Space와는 달리 2~4개의 방과 연결된 Private Space와 이어져 있다.

향주에서의 공식일정이 거의 끝나가는 시각. 이지방 특산의 명주전문점이라고 안내된 곳이 마침 구시가지 한가운데에 위치하고 있었다. 구경하라는 명주보다 사뭇 이색적인 주변 주택가 풍물에 삼삼오오 흠여지는 일행을 뒤로하고 뛰어들 집이 고(古)티나는 아담한 2층 목조주택.

「집 좀 보러 왔습니다.

뒤따라 들어온 안내원에게 주인 아줌마를 맡기고는 이방지방 이구석 저구석 두리번 거리는데, 처음 약간 굳은 얼굴을 하고 있던 40대 초반의 이 아줌마 환히 웃고 다가와선 손을 내밀며 「최고다. 「최고야」를 연말한다. 강한 남방 사투리 중에 간간히 들리는 외마디 단어로서는 감을 삼키 힘든지 당연.

「이 아줌마 왜 이러지」

「처음엔 관에서 나왔거나 일본 사람인줄 알았대요. 그래서 조선에서 왔다고 그것도 남조선¹¹⁾이라고 하니깐 이렇게 좋아하는 겁니다.

「그럼 북조선과 비교해서는 어떻다고 물어 봐 주세요.」

「무조건 남조선이 좋답니다. 북조선은 아주 싫대요.」

「왜 그러지요. 이유가 뭐지요.」

「남조선은 잘 살고, 올림픽 최고로 멋있었고, 운동할 하고…」

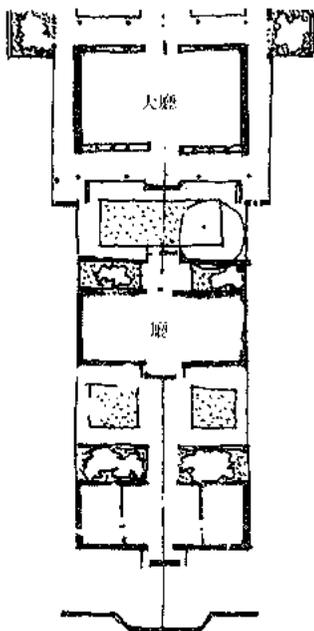
히야 여기도 올림픽이구나. 하여튼 북한 얘기가 어떻든간에 처음본 외국인에게 그것도 당당히 자기의 생각을 밝히는 이사람들의 밝음과 친밀함은 불과 얼마전 까지만 해도 삼봉우(三朋友)나¹²⁾

항미위조(抗美援朝)를 외쳐대던 이대륙의 모습과 비교해 볼때 격세지감의 감정 이견의 무언가 진실을 보는 느낌이다. 끄끙거리며 실측을 한답시고 잣대를 움직이고 있는데 이철제, 이의구 두분 선생이 들어 오신다.

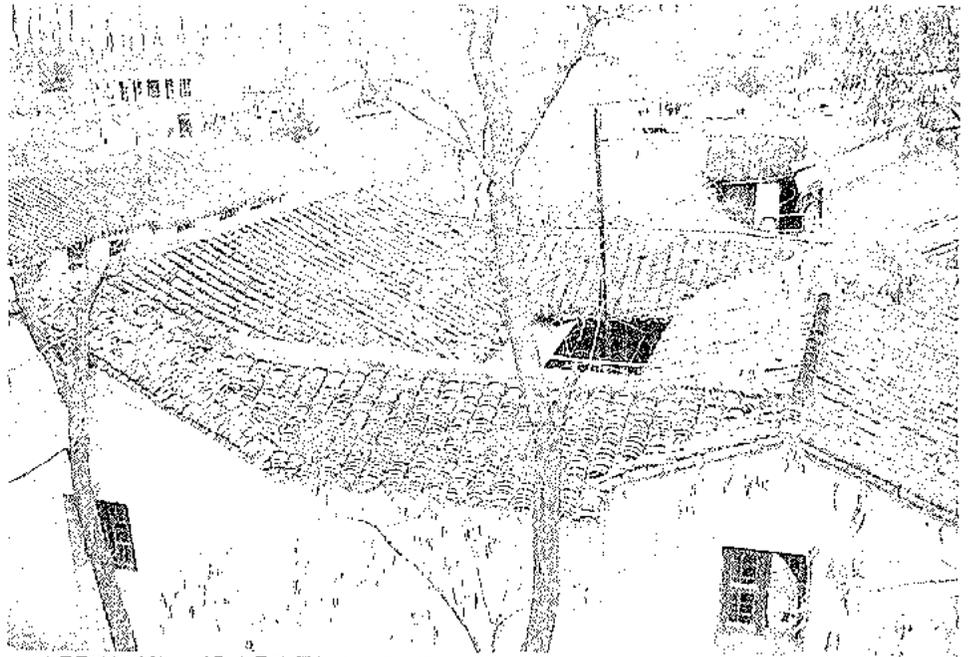
「다 돌려 보셨습니까?」

「여기 사람들 북방지역과도 많이 틀린 것 같아, 물론 우리하고는 전혀 틀린 생활을 하고 있고 말이야.」

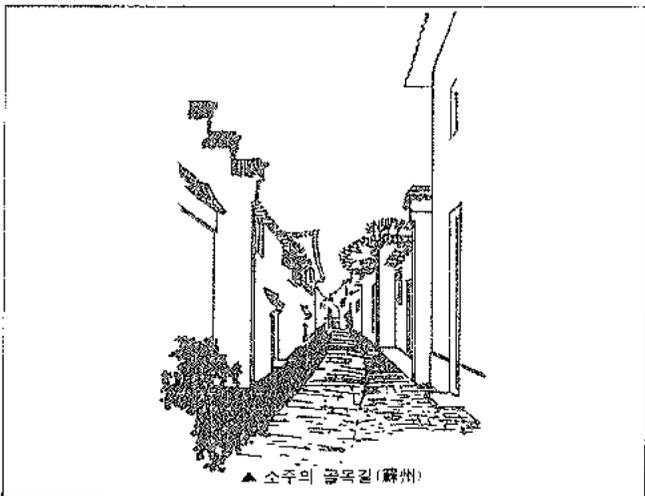
「당연하겠지. 우선 주거 환경에 대한 발상자체가 우리와는 큰 차이가 있는 기분이군



▲ 소주 주택 평면도

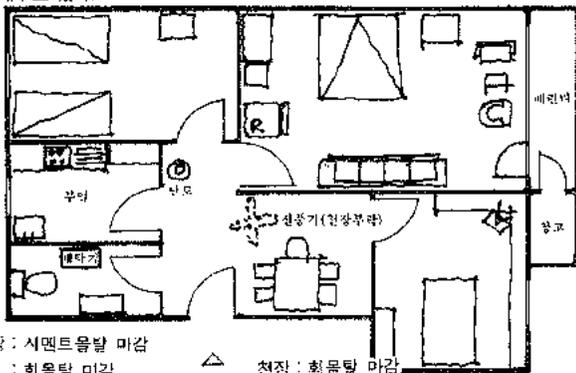


▲ 소주주택(三宿院), 가운데 중정(天井)이 적게 보임



▲ 소주의 골목길(蘇州)

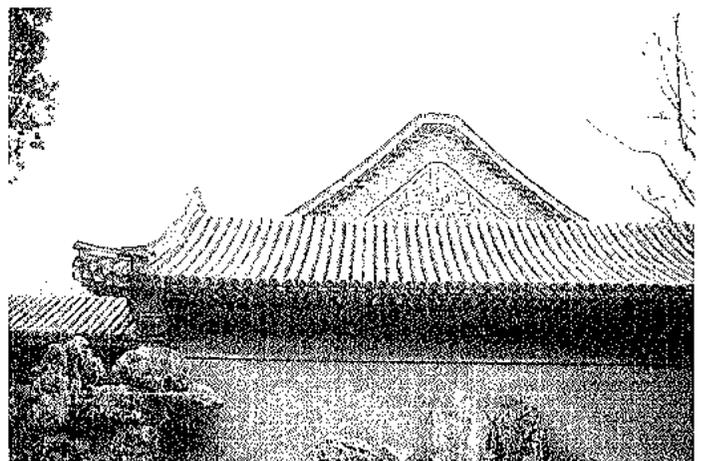
上城區 勞動路, 泰씨대(기계정, 처정) 노모, 아들내외, 고급 Audio Set, 전화기, TV 2대, 박시계, 선동기 2대, 세탁기 2대, 가스레인지, 고급정식장 등이 실내를 꽉 채우고 있다.



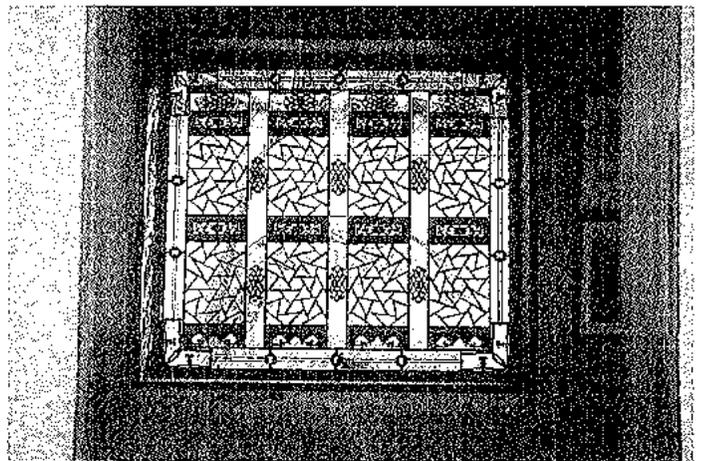
바닥 : 시멘트음탈 마감
벽 : 회돌탈 마감

▲ 천정 : 회돌탈 마감

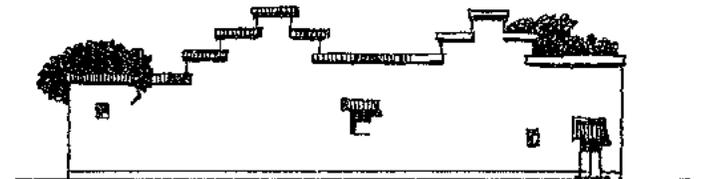
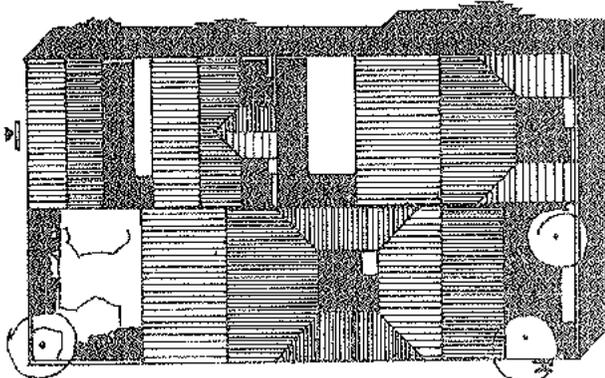
▲ 소주 상류주택(5층아파트, 1978년 신축) : 3室 1广, 70㎡ 형



▲ 소주정원, 내부 담장 모습, 곡선과 그 아래 최밀의 직선의 배열이 묘한 조화를 이룬다.



▲ 소주정원, 내외부 공간을 분할하는 벽체에 구성된 창(漏窓) 모습이 인상적이다.



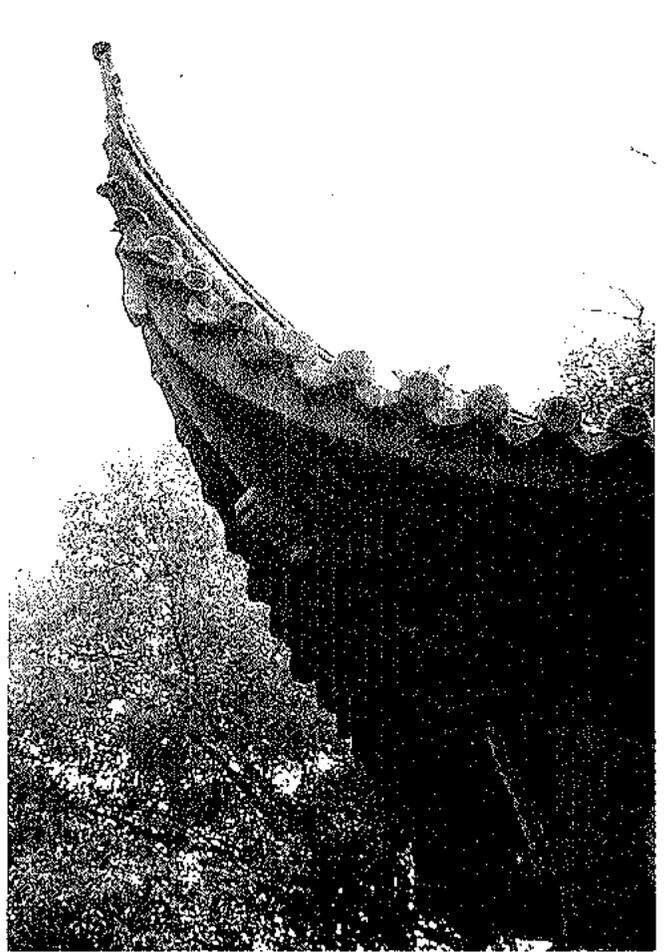
소주 주택 배치 및 입면도(蕭蘭生, 天津大學)



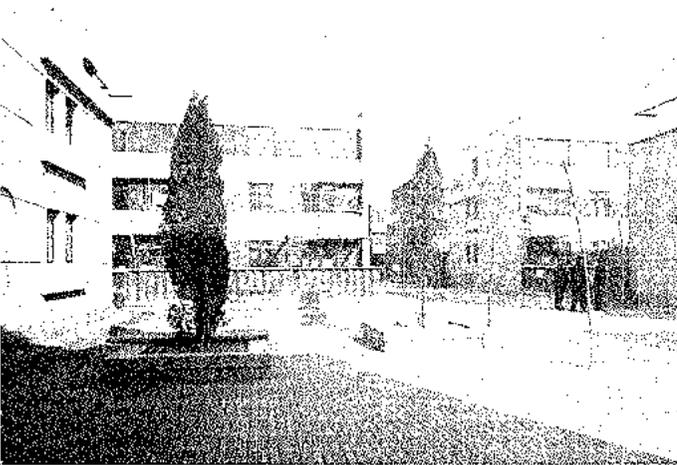
▲ 스러워낸 지붕형태, 양산(礮山)양식의 전통적 모습이 잘 나타나 있다.



▲ 위엔필(捲棚)지붕 형식의 내부
2개의 도리와 그 위에 놓여진 가는 서까래로 구성된 가구모습이 보임.

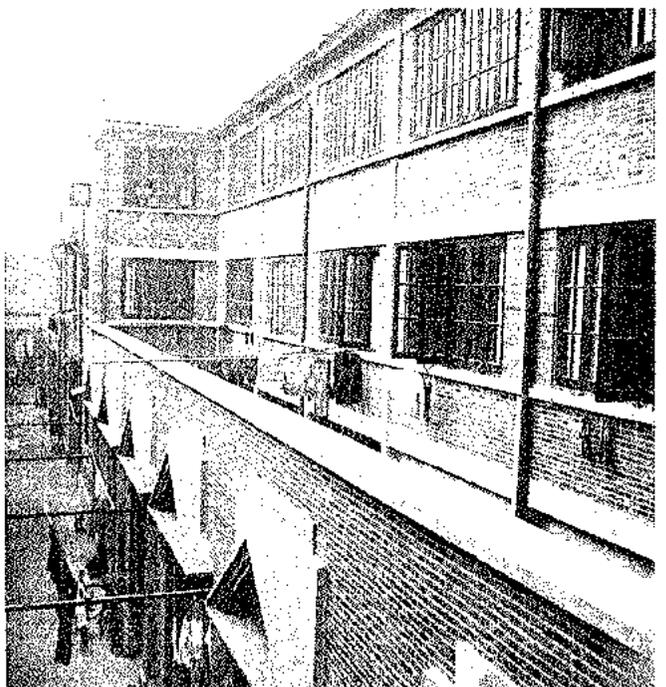


▲ 소주정원, 정자 지붕형태. 추녀를 딛고 신 사래가 하늘을 향해 솟아 있는 모습



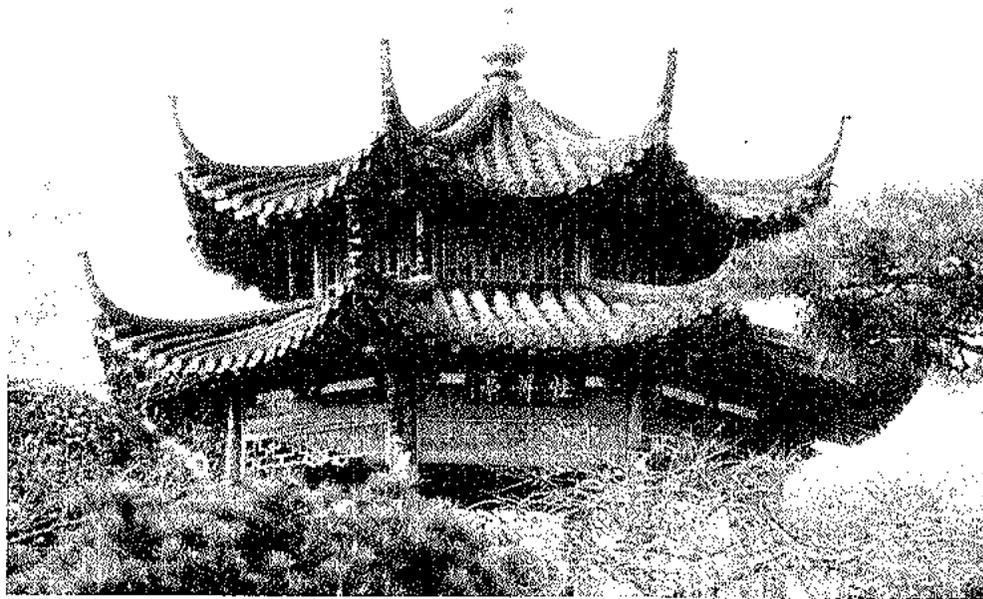
▲ 天津市의 저층 고밀도 주택

중국의 중층아파트 6층으로
된 것이 이제 많다. ▶



▲ 上海市의 리노베이션 건축, 개조전(下)과 개조후(上) ▼





▲ 항주, 서호, 6각정자. 지붕형태가 사문 이국적이다.

그래.]

「어떤 사회적인 제약 때문이었을까요, 아니면 인위적인 무엇이 있었을까요. 지역적으로 생기는 차이가 맞습니다.」

「아마도, 오랜 세월 동안의 봉건제 사회질서 속에서의 유희가 장자를 중심으로 한 대가족의 제도로 형성되는 과정에서 생활양식의 폐쇄성 때문이었지.」

「그외의 요소를 생각할 수 있다면, 건축이 구성되는 과정에서 내향성을 들수 있지 않을까. 가령 자연을 생활의 일부로 끌어들이려는 중국사람들의 의지가 정을 둘러싼 집을 만들게끔 하였던 것으로 말이죠. 결과적으로는 내외부 공간의 일체화가 이루어졌는 것이고.」

「듣고보니 그렇군요. 거기에다 안전성이랄까 보안성에 관한 문제도 있지 않았을까요. 예를 들면 중국은 어느시기건 민란, 병란이 끊이지 않은 자랑스럽지 못한 역사를 갖고 있지 않습니까. 왕조가 바뀌는 기간을 보더라도 평균 2백년 전후에 불과 하지요. 신라의 1천년, 고려, 조선의 5백년은 감히 비교할 수 없는 숫자지요. 이런 불안한 사회에서의 일반국민의 안정(安定)에 대한 염원이 정문 하나만 닫으면 마치 요새화되어 버리는 주거공간을 절실히 원하였을 거라는 생각, 근거없는 비약은 아니라고 생각하고 있습니다만.」

「시야가 머무는 어느 곳에서나, 과거 청교도적 도덕성의 강요하에 소박하고 순수했다던 대장정(大長征)과 연안 시절의 분위기에 애착을 느끼는 노년층이나 대약진과 프롤레타리아 문화혁명의 분위기에 항수를 갖고 있는 장년층을 볼수도 없고 피부로 전해지지도 않는다. 그렇지만 모택동에 의한 과거의 실수를 인정하고 들어간 주은래나 등소평 같은 실용주의 자들에 의해 성공적으로 진행 된 1단계 농업개혁의 뒤를 이어 추진된 2단계 도시개혁은 모택동의 <평등의 이념>을

희생시키면서 까지 가속화시켰으나 오늘날 중대한 벽을 넘지 못하고 있는 것 같이 보인다. 지역간의 불균형, 개인의 소득차, 높은 인플레이션, 도시와 농촌의 격차, 다양성에 대한 요구 등의 압력이 다시 한번 우선 순위를 조정하게 하였으니, 주택개혁과 소비시장개혁이 바로 그것이다. 주택문제만 하더라도 도시의 확장파 그에 따른 공동주택의 상대적인 물량증가를 가져오고 또한 소유권이나 매매의 자유를 보장하긴 했지만 소비와 부패증조의 반영파 주택 물량의 공급부족은(북경, 상해 등은 1인당 5㎡, 천진등지는 더욱작은 1인당 3㎡, 반면 농촌은 상해, 북경등지에서 25㎡, 지역에 따라 40㎡가 넘는 곳도 있다.) 인간의 기본적인 취득욕과 탐욕에 의해 이제까지의 정책기조 자체를 뒤엎들어 놓을 가능성 또한 전혀 없지 않아 보인다. 여하튼 四合院의 정신이 이 대륙에 다시 살아 나는날 위대했던 중국은 새롭게 탄생될 수 있을 것이며 5천년 그들 역사의 분류에 동승될 수 있으리라.

급한 걸음으로 주택가를 빠져나오는데 마치 고대 성곽과 같은 모습의 공동변소가¹⁾ 눈길을 끌었다. 회색벽돌을 사용한 타원형의 평면으로 한껏 뻗시를 부려 디자인한 것 같은데 역시 출입문은 없는 구조로 되어있다. 소변기는 보이지 않고 바닥에서 45cm 높이에 30×30cm 정도의 타일붙인 Trench뿐. 너무 깨끗한 청소 상태에 일순 망설이고 있는데 뒤편에서 인기척이 들리면서 할아버지 한분이 들어오시더니 입구에서 최단거리의 트렌치 위에서 능숙하게 기마자세를 잡는다. 괜히 머쓱해져서 몇걸음 떨어져서는 소사나 준비 할려고 손을 허리춤으로 가져 가면서 얼핏 앞을 보니 바로 뻗히 쳐다보는 시선 레벨과 딱 일치하는게 아닌가. 타원형의 평면이 이럴때는 선발타자에게 우선권을 주는구나. 에라 이렇게 된 바에야 이왕이면 대사 품이나 같이 잡아보자.

어색하기 짝이 없는 앉아좌 자세를 몰그러미 쳐다보던 이 할아버지 씩 웃으시곤 느릿느릿 담배 한 대를 꺼내 분다.

아하, 이것이 공간을 초월한 인간과 건축의 만남이구나!

그렇게나 멀리만 생각되던 중국, 그 미지의 대륙이 이제 정음 가까이 있는듯한 느낌의 간극은 과연 다음의 몇마디 단어로 설명될 수 있을런지.

—화하(華夏)전선 이상 없다.

□註□

- 1) 대만의 반체제 작가.
- 2) 노신(魯迅) 선생의 이규정전.
- 3) 제6회 전국인민대표대회 조자양이 발표한 <정부공작보고> 중 “건축업에 있어 우선 진행하여야 할 개혁”
- 4) 도시와 시골
- 5) 칼라TV, 세탁기, 녹음기, 냉장고
- 6) 건축사 1987. 8 참고
- 7) 정문(大門)이 중앙 중심에 위치하는 경우는 궁전, 왕부(王府, 귀족의 사택), 사원의 3가지 경우뿐이다.
- 8) 照壁이라고도 하며, 시선차단의 기능, 內外照壁으로 구분되는 경우도 있다.
- 9) 前院, 後院의 院은 庭의 개념이며, 남중국의 항주, 소주 등지에선 天井이라고도 함.
- 10) 胡同은 북경지방에서만 쓰이고, 일반적으로는 巷子(상즈, 골목길)로 사용.
- 11) 중국 일반시민들은 <한국>이나 <대한민국>의 호칭은 거의 모르고 있는 듯, 대부분이 남, 북조선으로 표현하고 있었음.
- 12) 검은 친구, 작은 친구, 가난한 친구를 의미하는 국가를 발함. 한국동란시에 북한을 도우자는 구호.
- 13) 4세대 공유의 공동변소, 신형 아파트를 제외하고는 거의 나 이 형식에 속함.

韓國開化期の 外人館(2)

A Study on the Foreigners' Residence in Korea

金泰永 / 서울대 건축학과 박사과정 수료

by Kim, Tai-Young

I-06 “타운센드” 住宅

위치/송학동 3가 5번지
연대/
건축규모/구조: 벽돌 1층
면적:
보존상태/ 화재로 소실

각국공동거류지내의 송학동과 한국인촌 내동(內洞)과의 경계지점에 위치하였던 타운센드 洋行(Townsend & Co.)은 송학동 3가 5번지 일대에 순한국식 건물들로 집단을 이루고 있었다. 이 일대 초기 토지구획 정리도면상¹⁾에 각국공동거류지 D지구 34, 35, 36호로 대지크기는 각각 30×60M(대지면적: 1800㎡) 정도이었다.²⁾ 원래 鑛山技師이었던 미국인 경영주 타운센드(Walter D. Townsend)는 1884년 5월 인천에 도착하여³⁾ 화약·광산기계류의 판매, 석유대리점·정미업·은행대리점 및 토목사업에 손을 뻗쳐 수십만의 致富를 하였다. 또한 그는 스탠다드 석유회사(Standard Oil Co.)의 公認 都賣商人으로 임명되었고,⁴⁾ 1897년 2월에는 오하이오주 출신 대릴러(David W. Deshler)와 공동으로 동양합동 광업회사를 시작하면서 유력한 인사가 되었다.

일본여성과 결혼한 다운센드가 松月洞의 독일인 “슈르바움” 주택 옆으로 이사한 이후,

일본인가 와바다(川端傳四郎)가 이 주택을 매수하여 거주하였다고 한다.⁵⁾ “타운센드” 주택이 위치하였던 송학동3가 5번지 첫머리에는 아직도 단층 양옥 2동(5번지 8호, 13호)⁶⁾이 있는 데, 이 건물이 당시의 것 혹은 그와 유사한 것인지를 확인할 방법이 없었다. 다만 문헌상 타운센드주택과 타운센드의 지배인이며, 前海關長이었던 윌리엄 막코넬(William Meconel)의 주택이 바로 이 위치에 단층 양옥으로 세워졌음을 볼 때, 이 건물 2동이 당시의 건물에 가깝지 않을까 생각된다.

□註□

- 1) A.J. Scardin Sabatin의 實測圖(1888년), 仁川府史 참조
- 2) 개항당시 타운센드양행 소유의 대지주변으로 그들의 사옥, 주택 및 직원용 주택들이 있었다고 한다.
- 3) 한국근대외교사년표
- 4) F.H Harrington 著, 李光麟 譯, 開化期の韓美關係-알렌박사의 활동을 중심으로-, 一潮閣, 1983, p.197.
- 5) 崔聖然, 開港과 洋館歷程, p. 98.
- 6) 송학동3가 5번지 8호 [건축물관리대장에 기재된 것으로 1936년 신축, 벽돌 1층, 83평, 막코넬주택으로 추정됨], 재조사결과 1989년 초에 화재로 소실된 뒤, 5번지 13호(1942년 신축, 벽돌 1층, 건평 37평, 타운센드주택으로 추정됨), 그 외에

5번지 2·4·25호에는 해방이전에 세워진 2층 목조주택들이 다수 있다.

I-07 “앨런”博士 別莊

위치/巖峯洞 107번지
연대/1893년경
건축규모/구조: 벽돌 2층
면적: 61.17평(47.77평 / 13.4평)
보존상태/無(1956년 11월 15일 파괴)

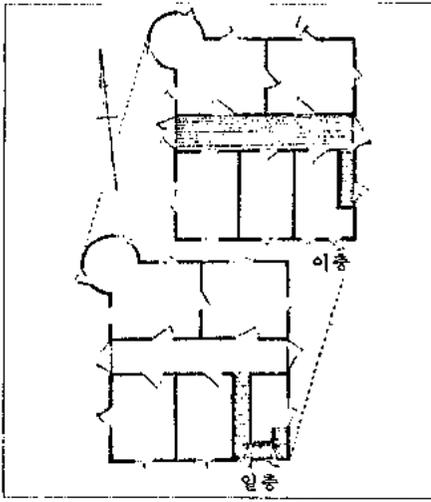
1894년 9월 22일 청년의사이며 장로교 선교사로 중국을 거쳐 한국에 온 앨런(Allen)은 갑신정변 당시 외교교문 뮐렌도르프(P.G. Möllendorf)의 소개로 칼을 맞고 쓰러진 사대당의 거두 閔泳翊을 全治한 이후 점차 신망을 얻게 되었다. 앨런은 의료사업·선교사업 뿐만 아니라 구한말 최후의 주한미국공사로서 여명기 한국의 자주독립을 위해 많은 공헌을 하였으며, 많은 저서와 근대문명의 기기(利器)를 도입하는 데에도 일익을 담당하였다. 한성부 中部 貞洞에 위치한 미국공사관(현 정동 10번지 미국 대사관저) 근처 한국의 재래건물에 기거하였던 앨런박사는 원형 그대로 보존되어 있는 한국의 전통적인 기와집을 몹시 매혹적이고 아름답다고 보았으며, 우물에 대해서도 이우 일본과 중국에 비해 몹시 훌륭한 난방방식이라고 칭찬을 아끼지 않았다.¹⁾



▲ 송학동 3가 5번지 13



▲ 송학동 3가 5번지8 (“막코넬” 주택이 위치한 장소. 1989년 초 火災로 소실)



▲ 앨런박사 별장 평면도 (開港의 洋館歷程, p. 110)

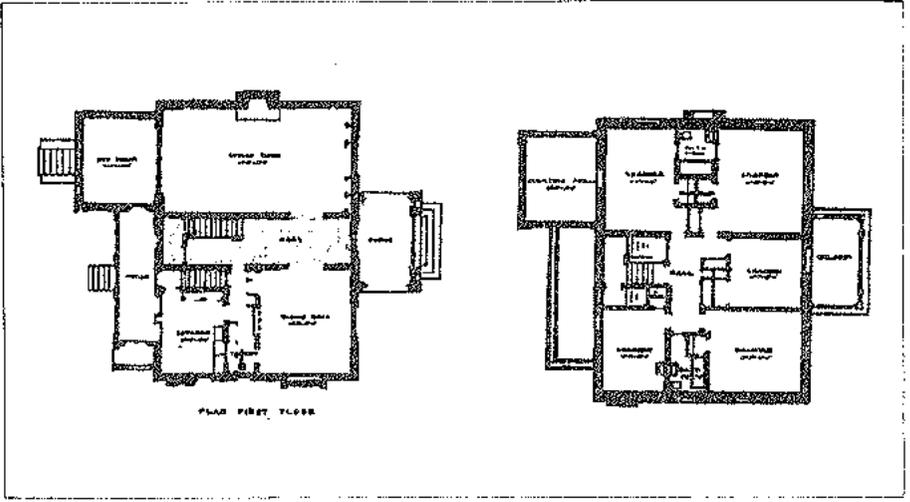
앨런박사가 용봉산일대의 외국인거류지에서 뚝 떨어진 쇠뿔개(牛角峴)를 별장의 대지로 선택하였던 경위에 대해서는 자세히 알 수 없지만, 당시 외국인들의 공통적 애로사항인 통신과 보급문제를 원활히 처리하고자 이 위치를 선택한 것 같다.

앨런박사의 별장을 보면, 당시 미국 일반주택의 표준형에서 볼 수 있는 식민지풍(Colonial type)주택으로, 중앙에 細長한 홀(Hall)을 만들고 홀의 전후에 출입구를 두어 개방감을 형성하고 있다.²⁾ 북서쪽 모퉁이에 둥근 탑으로 쌓여 올려서 작은 도음이 쇠뿔졌던 곳은 아마도 18세기 이후 구미주택의 특징으로 타나난 格式의 상징인 接客空間³⁾ 혹은 식당(Dining Alcove)인 것 같다.

1905년 앨런박사가 이 나라를 떠난 후, 그의 별장이 이완용의 아들李明九 혹은 徐丙義의 별장으로 사용되었던 동안은 옛 모습을 간직하고 있다가, 일본인 등 여러사람의 손을 거치면서 점차 風致를 잃기 시작하였다. 이후 학교교사로 이용되다가 1956년 10월 황폐한 구옥을 헐어내고 仁川傳道館이 들어섰다.⁴⁾

□註□

1) 앨런박사와 그의 부인 패니여사는 한국의 전통가옥에 몹시 호감을 갖고 있었다. 이에 대해서는 開化期의 韓美關係, 앞의



▲ 미국의 一般住宅 標準型(近世住宅, p. 65)

- 책 p.58
H.N. Allen, 「Things Korean」(申福龍, 朝鮮見聞記, 서울, 博英社, 1979, pp.56-57 p.157 참조
2) 前田松韻, 近世住宅, 東京, 吉田上務所出版部, 1940, p.65.
3) 太田博太郎, 住居論, 建築學大係1, 章國社, 1959, p.256.
4) 崔聖然, 앞의 책, pp.118~119.

I-08 “모오르스” 邸宅

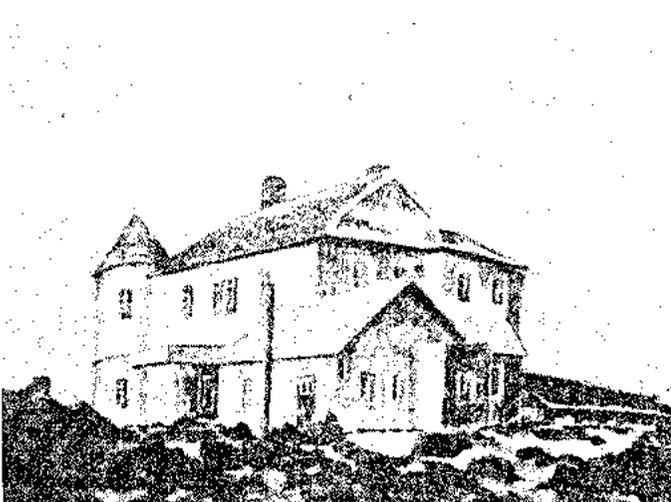
위치/송학동2가 18번지 15호
연대/1896년(건축물 관리대상에는 1939년으로 기재되어 있음)
건축규모/구조: 벽돌2층
인면적: 46.2평(23.1평/23.1평)
보존상태/1/4(6.25) 등한시 파괴되었으나, 1954년 復舊(住宅으로 現存)

미국 테네시주에 소재한 샤타누우가(Chattanooga)시 출신의 “제임스 R. 모오르스” (James R. Morse)는 1896년 3월 29일에 외국인으로서 최초로 京仁線敷設權을 한국정부로 획득한 상부인이다.¹⁾ 모오르스는 인천의 미국상인 “타운센드”의 出資를 얻는 한편, 同國人 土木·鑛山業者인 “콜브란”(Henry Collbran)을 技師長으로 초빙하여 공동으로 착수하였다.

1897년 3월 22일 牛角峴에서 기공식을 거행하였지만, 자금의 수급이 여의치 않아 일본인 실업가와 계약을 맺고서야 1899년 9월 18일에 인천-노량진간의 영업을 개시하였다. 경인선의 개통은 한국개항 이래 역사적인 대발전에 있어 틀림없는 사실이었지만, 당시 한창 번성하였던 인천제물포항의 景氣와 商權에는 暗雲을 던져준 계기가 되었다. “모오르스” 저택은 작고 아담한 벽돌조 2층 양관으로 “타운센드” 양행의 불록인 D지구 33-36호 획지 바로 서쪽에 인접한 불록의 31-32호(각각 25×60m, 1500㎡)에 걸쳐 있었다. 바로 인접한 뒷쪽 대지(18번지 11호)에는 雲山 “노다지”판의 대본산인 東洋合同鑛業會社(Orient Consolidated mining Co.)를 겸한 미국인 대של러(D.W. Deshler)저택이 있었다.²⁾

해방전까지 京城日報 仁川支局을 경영하던 일본인 “이마이”(今井省二)가 거주하였고, 6.25 동안의 포화로 소실되어 벽과 골뚝만 남아 있다가, 1954에 復舊되어 한국의 “간디”라는 애칭을 받았던 民議院 議員 郭尙勛씨가 거주하였으며,³⁾ 현재(1989년) 劉某氏가 소유하고 있다.

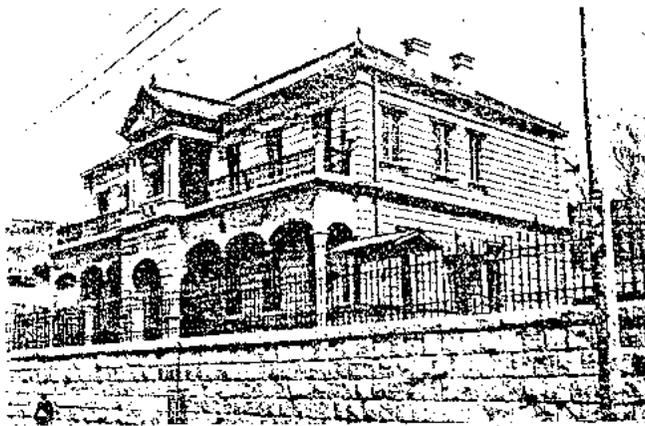
□註□
1) 奎章閣文書, (奎3179-3181)
2) 현재는 인성학교가 위치함.
3) 崔聖然, 앞의 책 pp. 120~121.



▲ 앨런박사 別莊 외관, 崔聖然, p. 109)



▲ 송학동 2가 18번지 15호 (“모오르스”주택, 골뚝의 殘痕이 옛보인다.)



▲ 홀·링거어洋行(仁川開港 二十五年史, 加瀬和三郎, p. 70)

**HONGKONG & SHANGHAI
BANKING CORPORATION.**

PAID UP CAPITAL 3,000,000
RESERVE FUND 1,000,000
RESERVE LIABILITY OF PROPRIETORS 1,000,000

HEAD OFFICE—HONGKONG,
Chief Manager—T. JACKSON, Esq.

Branches and Agencies:

| | | | |
|---------------|-----------|----------|----------|
| London | Canton | Foochow | Yokohama |
| Liverpool | Singapore | Hankow | Swatow |
| Manila | Cebu | Harbin | Peking |
| New York | Shanghai | Amoy | Kobe |
| San Francisco | Yokohama | Yantai | Shanghai |
| Hankow | Harbin | Shanghai | Shanghai |

Interest allowed on Current Accounts 5% on Daily Balance over \$100.

Deposits will be received on fixed deposits on terms to be agreed upon in application.

Credits granted on approved securities, and every facility of Banking and Exchange transacted.

Branches opened in London and the Chief Commercial Ports in Europe, India, Australia, America, China, and Japan; and Circular Notes issued for the use of Travellers.

Holme, Ringer & Co.,

Chemulpo 1897

홀·링거어洋行광고
(Korean Repository
1897년 11월)

I-09 “홀·링거어” 洋行

위치/송학동1가 9번지
연대/1898년 8월
건축규모/구조: 벽돌2층
연면적: 167평
보존상태/無(1961년 1월 1일)

1896년 10월 인천지점을 개설한 “홀·링거어” 洋行(Holme Ringer & Co.)은 그 본점을 일본 “나가사키”(長崎)에 두고 있는 영국계 商社로서, 1898년 8월에 송학동1가 9번지에 새로운 사옥을 건축하였다. 礎石에 쓰여졌던 H.S.B.C.는 香港上海銀行(Hongkong & Shanghai Banking Corporation) 인천지점의 영문 첫자를 표시한 것이다.¹⁾

“홀·링거어” 洋行은 한국 有數의 大商館으로 營業·船般·銀行·保險部의 4부서로 나뉘어져 있었다. 영업부는 구미각국의 제조품을 직수입하거나 韓國産貨物의 수출을 맡고 있었으며, 선박부는 港船會社대리점의 업무, 은행부는 香港上海銀行의 대리점 업무, 실험부는 보험회사의 대리점 업무를 맡고 있었다.²⁾

이 건물의 도면은 찾을 수 없고 단지 외관사진만이 남아 있다. 당시의 商館이 위치하였던 각국공동거류지 D지구 11·12구획지(Lot)는 일본영사관 뒷거리 첫모퉁이로, 33.5m×66m 크기의 대지에 대지면적이 2227㎡(735평)이어서 비교적 여유있는 공지를 확보하였다.

흰색의 볼품있는 벽돌조 2층 양관으로 외벽에 회칠을 하였으며 전면에 반복되는 아이치와 발코니, 앞으로 돌출되어 있는 박공지붕의 캐노피 등은 우아함과 권위를 동시에 자아내는 영국식 르네상스에 준하는 건물이었다.

한일합방이후 이 건물은 朝鮮每日新聞社 사장이던 “고도오”(後勝連平)의 주택 겸 법률사무소이었다가 조선알미늄공업주식회사 사옥으로 이용되었다.³⁾ 1946~7년 경에는 주한미국대사관 公報院 仁川分院, 1951년 5월에는 진국문화단체총연합회(약칭 文總) 인천지부 회관으로 사용중 海軍水路局의 간청에 의하여 창사로 사용되었다.

□註□

- 1) 崔聖然, 앞의 책, p.98.
- 2) 加瀬和三, 仁川開港二十五年史, 1908, p.70.
- 3) 좀더 치밀한 추적을 필요로 하지만, 인천시 건축물 관리대장에 기재된 사항을 보면 1984년 8월 31일자로 멸실되어 있지만, “홀·링거어” 洋行의 부지일부인 송학동 1가 9번지의 건물내용인즉, [1917년 신축, 연와조석반죽 2층 153.18평(76.21/76.96)평, 부속건물 목조와즙 1층건물 12.5평]으로, 건축주는 조선알미늄공업(주)으로 되어 있었다. 현재는 여관과 관광센터가 위치하고 있음.
- 4) 崔聖然, 앞의 책, p. 99.

I-10 濟物浦 俱樂部

위치/송학동1가 7번지
연대/1901년 6월 22일
건축규모/구조: 벽돌2층
연면적: 117.2평(52/85평)
보존상태/存(現, 仁川市立 博物館)

제물포구락부(Chemulpo Club)가 최초로 조직된 것은 1891년 8월이었다. 갑자기 융성하였던 인천제불포항에 몰려드는 외국인들 자체의 친목을 도모하기 위하여 초기에는 구미인 6명, 중국인 4명, 일본인 24명으로 구성되었으나,¹⁾ 官洞에 있었던 목조 단층 구락부에서 신관을 건축하고 이전할 부럼에는 거의 서양인들만의 구락부로 변화하고 말았다.²⁾

건물은 이층이되 용봉산의 비탈을 깎아 뚫고 지은 까닭에 아래층은 창고를 겸한 지하실이고, 윗층은 건물 좌측으로 나있는 외부 돌계단을 올라 진입하게 되어 있어 단층집 같다.³⁾ 각 국조계내 외국인들의 친목을 도모하는 사교장의 성격에 따라 평면적으로는 단순히 3계로 나뉘어져 있고, 벽면은 여전히 퇴색한 회칠 마감으로 창위는 페디먼트로 장식되어 있다. 단순한 평면에 비해 지붕형태는 상당히 복잡하다. 이 외국인구락부는 조계제도가 철폐되기 시작한 1913년경 당시 일본제국계향구회 인천연합회에 이관되어 精芳閣으로 명명되었다가, 인천부청에서 관리하였고 해방후 주한미군의 장교구락부, 대한부인회 인천지부회관(예식장 및 다방등

겸용)등으로 사용되다가 1953년 4월1일 인천시립 박물관으로 개관되었다.⁴⁾

□註□

- 1) 青山好惠, 仁川事情, 인천조선신보사, 1892, p.23.
- 2) 崔聖然, 앞의 책 p.136.
- 3) 崔聖然, 같은 책 p.135.
- 4) 崔聖然, 같은 책 p. 136~137

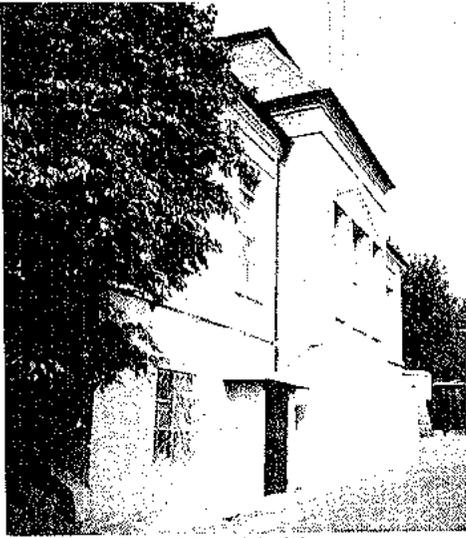
I-11 仁川閣

위치/北城洞 3가 1번지
연대/1905년
건축규모/구조: 석조 층
연면적: 452.98평(지하실 113평, 127.1/107.88/99.8/5.2)
보존상태/無(1960년 9월 동란중 파괴)

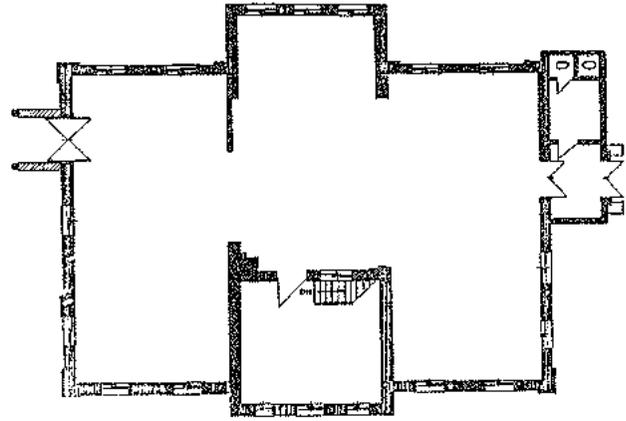
영국인 “제임스 존스톤”(James Johnston)의 별장은 1903년에 건축을 시작하여 1905년에 준공된 그야말로 인천항구의 랜드마크이었다.

인천각에 대해서는 “파울·슈트바움”翁이 미군의 요청으로 그가 몸소 목격한 사실을 기술한 것이 가장 믿음만한 데이터이다. 「스콧블랜드 태생으로 上海에서 上海 獨크工廠을 설립하여 致富한 故 “제임스·존스톤”씨는 서기 1903년(단기 4236년) 그의 집을 짓기 시작하였으나, 1904년과 同 5년에 걸친 소위 러일전쟁중의 노동임금 앙등과 건축자재 구입난으로 해서 1905년말에야 겨우 落成을 보게되었다. 건물은 언덕 앞반위에 굳게 안착되어 있으므로 웬만한 지진쯤에는 흔들리지 않을 것으로 믿으며, 사실상 과거 40년간 제물포에서 단지 3차의 微動을 받았으나 손톱만치도 피해는 입지 않았다. 중국인 청부업자 “리·케이·쑤”(Lee Kei Tsu)가 전력을 다하여 훌륭하게 건축하였으므로 앞으로도 오랜동안 제물포의 “랜드·미아크”가 될 것이다.

건축절제와 디자인은 上海에서 독일인구락부를 건축한 바 있는 독일인 “로즈케겔”(Rothkegel)이라는 기사이며, 두 건물은 서로 흡사한 바가 많다. 지붕위 붉은 타일기와는 중국 靑島에서 가져왔으며, 전기장치와 램프는 독일에서,

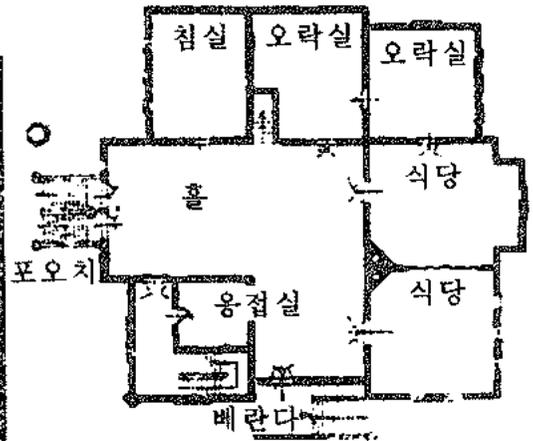
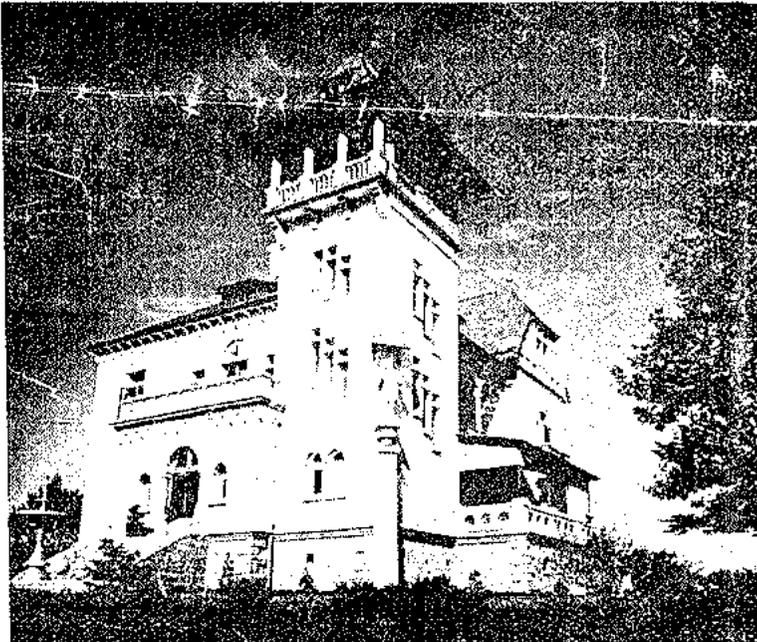


▲ 제물포 구락부 외관

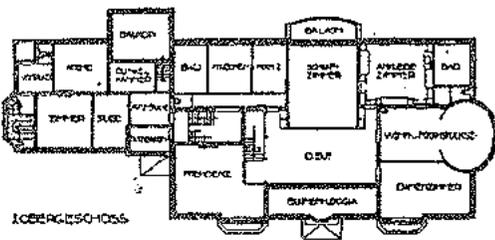


▲ 제물포 구락부 평면도, 李英哲, p. 44)

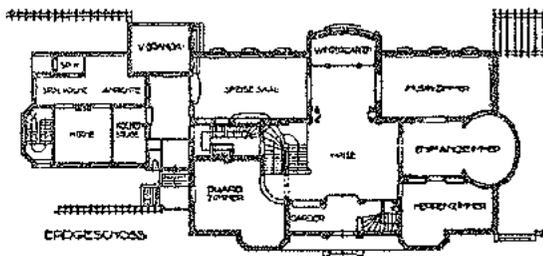
▼ 仁川開, 京畿地方의 名勝史蹟, 朝鮮地方行政學會 京畿道 編纂, 1937년



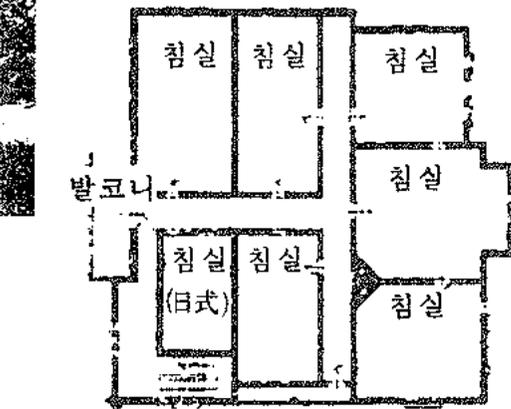
▲ 仁川開 평면도 (開港과 洋館歷程, p. 152)



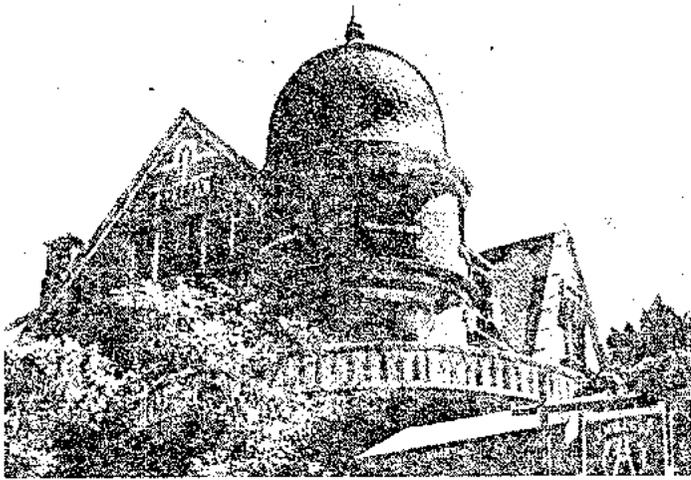
ICEBERG-SCHLOSS



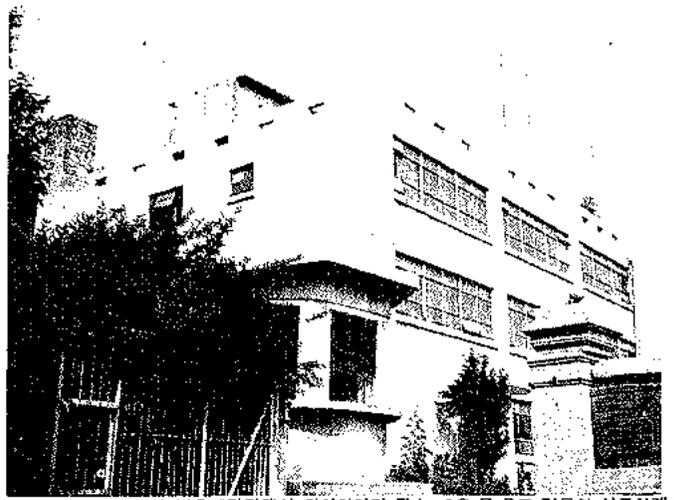
▲ 18세기 영국주택의 평면구성 방식 (근세주택 p. 44)



▲ 19세기 독일의 주택평면 (근세주택 p. 53)



▲ 오레당 지택, 崔聖然, p. 104



▲ 송학동 2가 16번지 오레당지택이 위치하였던 장소. 3층 R.C조 건물이 허물어져서 있다.

그리고 全家具는 영국 런던 “메이폴 商社”로부터 구입하였다. 가구등은 그뒤 “존스톤”씨가 재물로 夏期別莊을 포기하였을 때 상해로 옮겨가고 말았다.

골짜기에 있었던 붉은 집에는 發電施設과 우물로부터 옥상 큰 탱크로 물을 올리는 펌프가 있었다. 이 건물은 夏節에 한하여 사용할 목적으로 설계된 듯싶다. 그 까닭은 아무런 난방시설이나 스토오브장치가 없기 때문이다. 이 집에 대해서 特筆할 것은 홀변두리의 띠(腰板)와 식당 그리고 계단에서 볼 수 있는 아름다운 木造彫刻들이다. 상해로부터 10명 내지 12명의 彫刻手를 초빙해서 수개월에 걸쳐서 이를 완성하였다.……¹⁾

영국인 제임스·존스톤의 별장인 인천각은 탑의 높이가 80척이나 되며 인천에서, 전망이 제일 좋은 위치에 서 있었다.²⁾

영국주택이 홀 중앙에 계단을 두고 홀은 客室로 통하는 要路에 불과한 것인데 비해,³⁾ 인천각은 홀과 계단이 분리되어 넓은 홀이 중요한 室로 되어 있다는 점에서⁴⁾ 독일인(Rothkegel)이 설계하였음을 재확인 할 수 있다.

외관상, 순수하게 구성된 각 부분의 디테일은 엄격한 계산에 의한 듯 교묘하면서도 전체적으로 잘 통일되어 있다. 당시에 세워진 대개의 건물이 어디엔가 위장된 구석이 드러나는 데 反하여, 이 인천각은 가장 순수한 유럽식 건축일 뿐 아니라, 그 塔角部에 있는 로코코식 조각과 기타 서정적인 수법은 19세기 말에서 20세기초에 걸쳐 北歐의 한 경향이었던 향토적인 것과 시세션(Secession)이 결합된 작품을 연상케 한다.⁵⁾

半地下室 부분은 러스티케이션(Rustication)으로 하고, 일반벽면은 다듬은 석재로 쌓아 淸楚한 감을 줄 뿐더러, 처마돌림과 발코니 난간벽의 장식, 각 개구부의 모양과 위치 등은 이 건축을 한층 더 雅致하게 한다.⁶⁾

1906년 아래로 존스톤의 여름피서용 별장으로 사용되다가, 1919년 상해에서 존스톤이 昨故한 이후 두 딸중 한 사람인

윌터부인(世昌洋行의 前代表社員의 부인)이 한동안 머물고 있다가, 1차세계대전중에 일본인 히로자와에게 매각처분하였다. 이후 다름 일본인에게 매도되다가 인천 시청이 매수하여 官有財産을 만든 후에 인천을 찾는 저명인사 실업가·관광객들을 위해 고급호텔로 專用되었다.⁷⁾

해방이후 미군의 將校獨身寮(13. Q.Q)로 사용되었다가, 1950년 9월 중순 인천상륙작전시 포화와 공습으로 파괴되었다.

□註□

- 1) 崔聖然, 앞의 책, p.154~155
- 2) 建築雜誌(日本), 1904년 11월호(215호), p.659.
- 3) 前用松韻, 앞의 책, p.44
- 4) 前用松韻, 같은 책, p. 53.
- 5) 尹一柱, 韓國·洋式建築 80年史, p.77
- 6) 尹一柱, 같은 책, p.76.
- 7) 崔聖然, 앞의 책 p.p. 152~153

I-12 吳禮堂 邸宅

위치/송학동 2가 16번지
연대/1909년
건축규모/구조: 벽돌 3층
연면적: 405평(지하실 101평, 176/128평)
보존상태: 無(1960년)

원 소유주 吳禮堂(Woo Li Tang)은 중국 외교관 출신의 西班牙語에 능통한 人士로서 오랫동안 仁川海關의 譯官을 지냈으며, 마드리드 소재 중국공사관의 서기관으로 재직 당시 스페인 여자와 결혼하였다.

이 주택은 부인을 위해 지은 것이라 한다. 오레당 부부는 많은 토지를 장만하고, 고리대금업을 하면서 致富를 누리 당시 인천에 주재한 외국인들에게 까지도 많은 비난을 받았다고 한다.

오레당지택이 위치한 송학동 2가 16번지는 각국 공동거류 의 D지구 16~17호로 대지크기는 34×58.5~60m(1740m²)이다.

동근 도음을 지닌 인천 유일의 붉은 벽돌집으로, 높은 축대위에 앞이 특더진 향구를 겨냥하고 있으며, 슬모였고 채치있게 마련된 베란다는 정나울게 보였다¹⁾ 고 한다.

원래 이 집은 1909년에 건축하였으나 준공되자마자 원인불명의 화재로 全燒된 후 前住宅과 똑같은 형으로 재건한 것이다.

오레당씨가 세상을 떠난 후 그의 未亡인이 일본인 “요시다”(吉田秀次郎)에게 매각하여 해방전까지 내려오다가, 미군의 將校獨身寮, 韓國軍某機關의 占有物로 이용되었다. 현재는 파괴되어 없고 남은 R.C조 3층 건물이 세워져 있다.

□註□

- 1) 崔聖然, 앞의 책, p.163

開港期 仁川濟物浦港에는 앞에서 언급한 외국인들 이외에 수많은 외국인들의 주거용건물이 있었다. 1910년에 이르러서 인천항의 租界地내에 거주한 7790가구중 외국인들(특히 일본인)이 반이상의 가구를 차지하고 있었다.

淸館·倭館의 주거용 건물들은 앞에서 설명한 주택형식에 준한 것들로 볼 수 있으며, 洋館들로는 이외에 막코넬주택(Mcco nel, 송학동 3가 5번지 8호, 벽돌 1층), 데실러저택(D.W.Deshler, 송학동 2가 18번지 11호, 벽돌 1층, 日式), 헨켈지택(Hen kel, 송학동 1가 2번지, 1895년 전후하여 신축, 벽돌1층), 해관장택(E. Lapord, 송학동 1번지 헨켈지택 맞은 편, 1896~7년 신축, 벽돌1층), 슈르마움지택(Schribaum, 松月洞 3가 9번지, 1902년 신축) 등이 대표적인 외국인들이다.

仁川濟物浦港의 人口表 (()는 戶數)

| 總分年度 | 韓國人 | 日本人 | 淸國人 | 其他國人 | 計 |
|------|-------------------|-------------------|----------------|------------|-------------------|
| 1883 | ... | 382 (75) | ... | ... | ... |
| 1888 | ... | 1,359 (155) | ... | ... | ... |
| 1892 | ... | 2,649 (406) | 521 (228) | ... | ... |
| 1897 | 8,943 (2,360) | 3,949 (792) | 1,331 (311) | 57 (24) | 14,280 (3,333) |
| 1900 | 9,893 (2,274) | 4,215 (990) | 2,274 (228) | 63 (29) | 16,445 (3,521) |
| 1905 | 10,866 (3,479) | 13,315 (2,853) | 2,665 (311) | 88 (33) | 26,330 (6,676) |
| 1910 | 14,820 (3,794) | 12,711 (3,446) | 2,806 (524) | 70 (26) | 31,011 (7,790) |

統一新羅의 建築

Korean Architecture History of the Unified Shilla Period

張慶浩 / 문화재연구소장

by Chang, Kyung-Ho

2. 統一新羅時代의 寺刹建築



▲ 佛國寺 全景

3. 佛國寺

불국사는 경주 토함산 서북 기슭에 위치하여 남향으로 소위 2탑식 가람을 형성하였는데 건물구역은 크게 나누어 동쪽에 大雄殿을 중심으로 배치된 구역과 서쪽에 極樂殿을 중심으로 한 구역으로 나누어져 있다고 말할 수 있다. 동쪽의 대웅전 전방 동·서 양측에는 多寶塔과 釋迦塔이 놓이고 정면에 석등과 紫霞門이 있고 후측에는 강당인 無說殿이 놓였으며 다시 그 후측 높은 지대에 觀音殿과 毘盧殿이 놓였다. 또 무설전과 자하문을 연결하는 회랑이 있어 대웅전 구역을 둘러싸고 있으며 대웅전 좌우 양측에는 翼廊이 놓여 동서회랑과 연결되고 있다. 회랑 남측귀에는 동·서로 左經樓와 泛影樓가 놓여 회랑과 연결되고 있다. 자하문 앞에는 아름답게 축조된 석축단과 조화를 이룬 靑雲·白雲橋의 계단이 놓였고 그 앞에는 평지를 이루며 서쪽으로 약간 치우친 곳에 九品蓮池가 있었으나 지금은 매몰되어 있다.

가람 서쪽에 있는 극락전 중심의 구역에는 대웅전 구역보다 한 단 낮추어 배치되었는데

여기서는 탑을 두지 않고 극락전 앞에 석등만을 놓고 정면에는 安養門을 세우고 그 앞에는 蓮華·七寶橋의 계단을 전기 청운·백운교의 것과 비슷한 수법으로 축조하였다. 극락전 수위에는 안양문과 연결하여 화랑이 둘러졌는데 등측에는 대웅전의 화랑과 연결되어 별도의 화랑을 두지 않았다. 이 안양문 구역의 후측에는 요사채 등 부속건물들이 놓였던 것 같으나 원래의 것은 현재 남아있지 않고 근래의 요사가 있다.

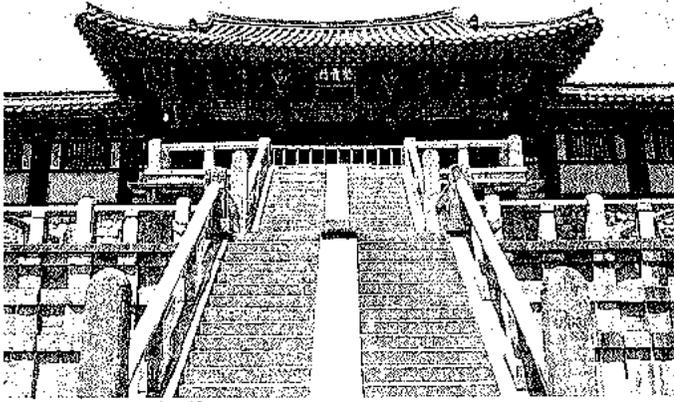
이곳의 안양문과 자하문 앞에는 아름답게 꾸민 석축이 동·서로 놓였는데 동측 자하문 앞의 것은 백운교의 계단 위에서 단을 달리하여 제2단의 석축을 변화있게 꾸며 조화를 이루고 있고 안양문 앞에서는 밑에서부터 수직으로 석축을 쌓되 중간중간 칸을 이루어 석기둥과 인방을 걸고 그 가운데 차연석을 채운 듯한 형태를 보인다. 자하문이나 범영루 앞의 하층 석축은 밑에서부터 거대한 자연석을 쌓고 그 위에 가공 석재를 架構式으로 짜올린 특이한 형태를 하고 있으며, 범영루의 볼출부 기둥 밑에는 첨차형의 석재를 차곡차곡 쌓아

돌기둥을 만들었고 또 석교 밑에서는 정교한 흥예를 이루고 있다.

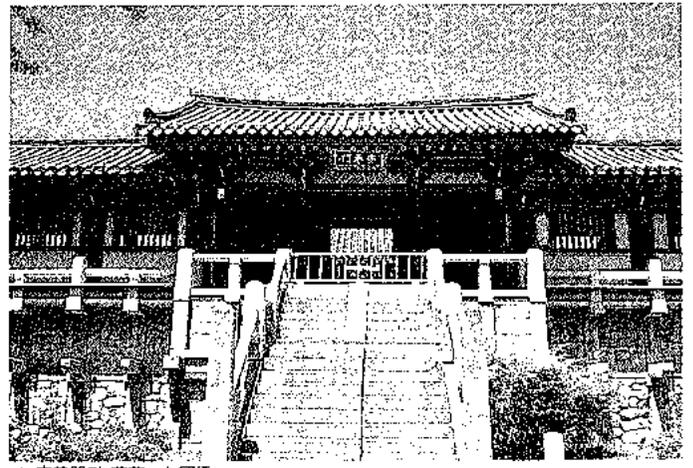
이들 석축과 석조물에 대한 조형적 건축미와 그 기교는 글로써 표현할 수 없을 정도로 절묘한 아름다움을 나타내어 건축예술의 극치를 이룬 듯하다. 또 구품연지 남쪽에는 토함산 기슭에서 흘러 내리는 냇물이 동에서 서로 가로질러 흐르게 하여 사찰을 진입할 때 이 내를 지나게 하였다. 이리하여 佛國·極樂世界를 연상하며 이 절에 진입하자면 마음을 정결히 하고 구품연지에 비쳐지는 別世界를 바라보며 33단의 천상계단을 오르게 유도한 것도 신앙적 정신과 건축적 기능을 합리적으로 조화시킨 아름다운 건축의 조영으로 볼 수 있다.

『佛國寺古刹創記』에 의하면 이 절은 法興王 15年(528년)에 세워지기 시작한 것으로 기록되어 있지만 이 기록은 신라에서 불교가 공인된 해를 생각할 때 믿기 어려운 것이고 현존하는 유구들은 통일신라시대 이후의 것으로서 『三國遺事』에 기록된 것과 같이 金大城에 의하여 景德王 때(752년) 창건된 것으로 믿어진다. 기록에 의하면 경주에서 가난하게 살던 김대성이 興輪寺에 시주를 하고 죽은 후 다시 宰相 金文良의 집에 환생하여 태어나 깨달은 바가 있어 현세의 부모를 위하여 불국사를 세우고 전세의 부모를 위하여 石佛寺(石窟庵)를 세웠다 한다. 이렇게 창건된 후에도 여러 차례 중수를 해오다가 임진왜란때 전소되고 석조물만 남아 창건기의 석조물로는 사찰앞 석단과 연화·칠보교, 청운·백운교, 두 석탑, 석등, 사리석탑, 당간지주, 석조, 각 건물의 기단과 초석 등이 남아 있다.

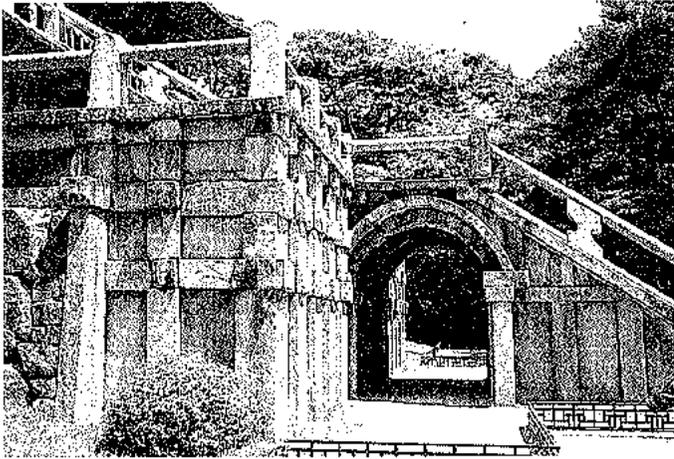
현존하는 건물중 大雄殿은 정면 5칸, 측면 5칸으로 되어 조선후기의 다포계 양식을 보여주는 건물로서 1765년에 창건시대의 기단 위에 중건된 것이고 紫霞門은 3칸×2칸의 역시 다포계 형식으로 1781년에 중건되었으며 극락전은 3칸×3칸 다포계 형식으로 1750년에 중수되었다. 1923년 일제시 석축단과 석조물을 보수하였는데 이로 인하여 원래의



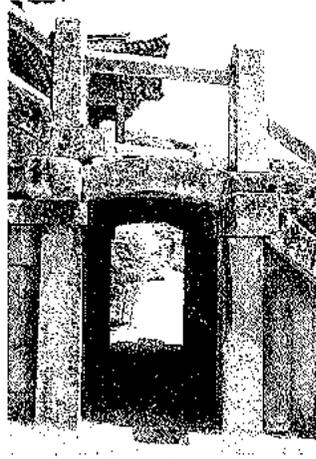
▲ 安養門의 靑臺·白雲橋



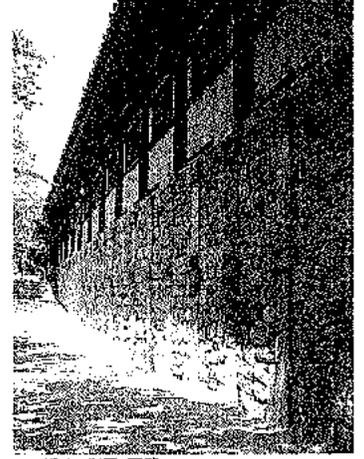
▲ 安養門의 蓮華·七寶橋



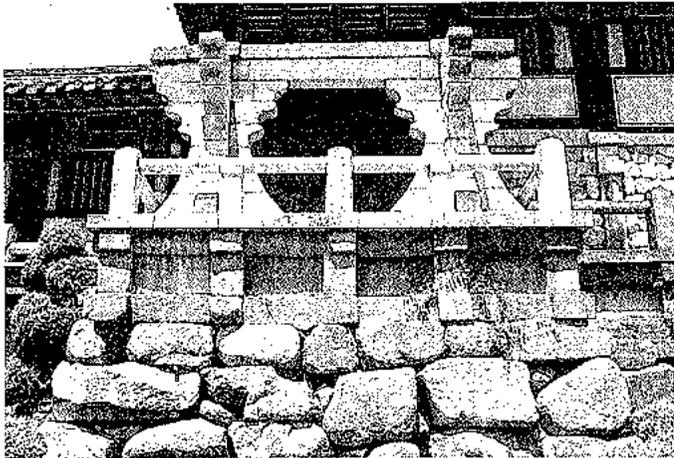
▲ 安養門 前面石橋과 石橋 詳細



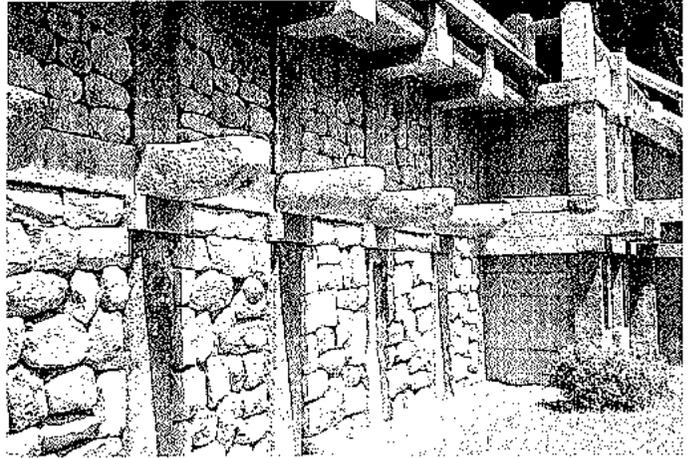
▲ 蓮華·七寶橋 詳細



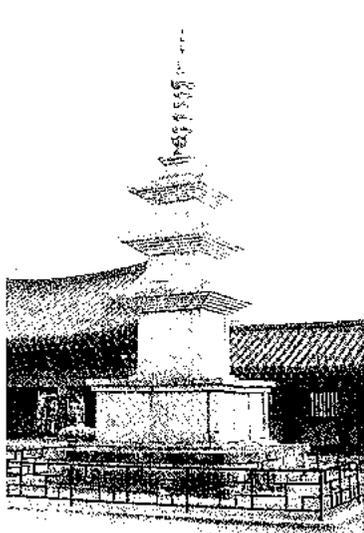
▲ 迴廊 側面 石架



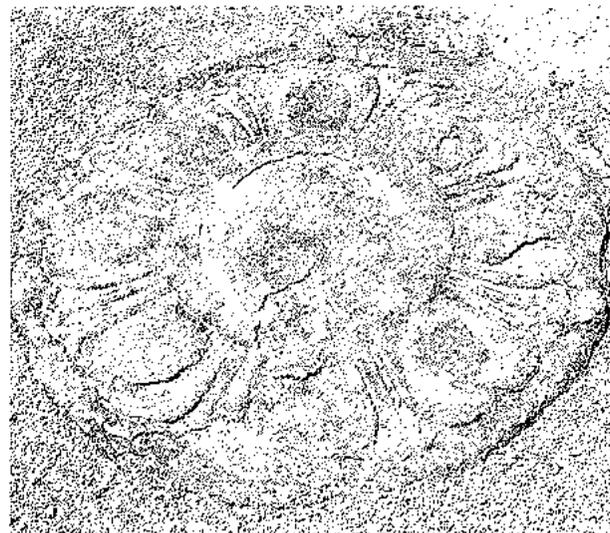
▲ 泛影樓 基壇 詳細



▲ 佛國寺 前面 石架 詳細



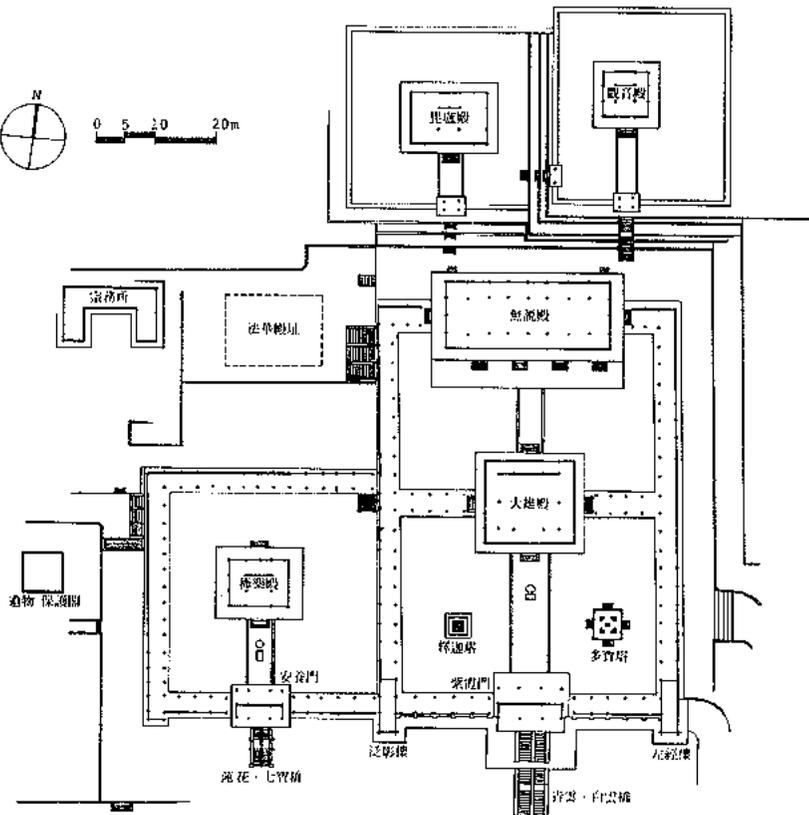
▲ 禪迎塔 全景



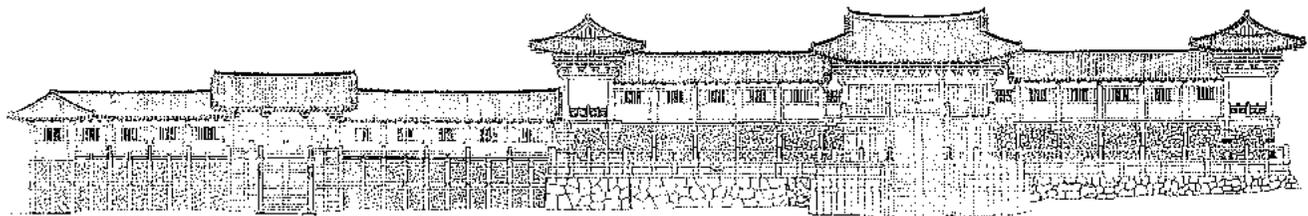
▲ 禪迎塔 塔區의 八万 金剛座



▲ 多寶塔 全景

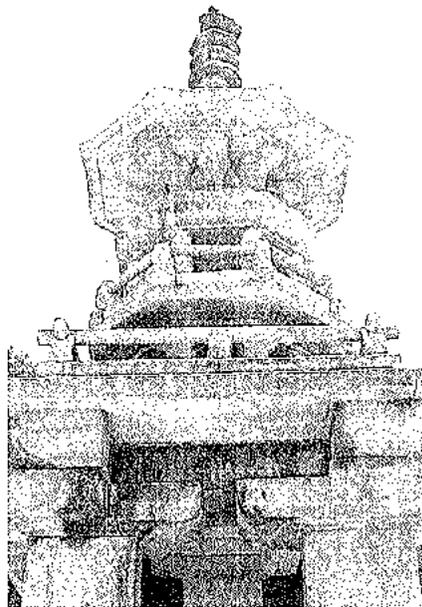


▲ 佛國寺 伽藍 配置圖 (佛國寺 修理工事 報告書에서 전재)



▲ 佛國寺 前面 石築 立面圖

▼ 多寶塔 二層欄干과 屋蓋詳細



모습이 일부 변형되었다. 해방 후 안양문이 다시 세워지고 1972년 대대적인 복원공사때 無說殿과 觀音殿 그리고 毘盧殿을 복원함과 동시에 각 회랑을 복원하였고 그 후에도 계속하여 柱門과 요사채 등 많은 건물들이 세워졌다.

국보로 지정되어 있는 釋迦塔과 多寶塔은 이곳에서 가장 귀중한 유구로, 석가탑은 자연석의 須彌壇 위에 상·하층 기단과 3층의 옥개를 갖는 전형적인 통일신라의 3층석탑이며 특히 기단 주위에 八方金剛座를 두고 있는 점이 특징이다. 또 나보탑은 방형기단과 사방에 돌출된 계단, 계단, 四天柱를 갖는 龕, 팔각형 평면을 갖는 屋身部, 원형의 仰蓮, 팔각의 屋蓋 등 사각·팔각·원형 등의 평면을 잘 조화시켜 이들을 이루는 구성요소가 여러 가지 형태로 변화를 주는 아름다운 석탑이다. 이와 같은 아름다운 탑은 불국사와 같은 조화된 건축을 계획할 수 있는 최고의 조형의식 속에서 이루어질 수 있는 뛰어난 작품이다.

두 산백사이 鳳凰山 중턱에 있는 절로서 『三國史記』나 『三國遺事』의 창건기록에 의하면 文武王 16年 (676년) 에 義洲大師가 창건한 사찰이다. 『宋高僧傳』에 의한 창건설화에는 의상과

중국 善妙와의 사랑의 승화로써 창건되었던 아름다운 이야기가 전해지고 있는데, 의상이 당나라에 가서 알게 된 선묘가 귀국하는 길에 바다에 몸을 던져 龍으로서 배를 보호·인도하고 나중에는 공중을 날으는 바위로 되어 이 곳을 점지해 주었다는 것이다. 지금도 이곳 무량수전의 서북쪽에는 浮石이 놓여 있고 그 앞에는 石龍이 묻혀 있다 하며 또 동북쪽에는 선묘각이 있다.

이 사찰은 의상이 중국에 가서 배워 온 화엄종을 전하는 근원적도량으로 알려진 곳이다. 이 절은 현재 남아있는 목조건물과 유구로 보아 통일신라시대에서 고려와 조선시대까지 영위하였던 것 같다.

산지 가람으로서 전체의 배치축은 서남향을 하고 있으나 無量壽殿 만은 방향을 바꾸어 남향을 하도록 하였다. 다만 이 건물 안에 안치한 불상은 동향을 하여 특이하다. 사찰 경내에는 초창기부터 있었던 것으로 추정되는 자연의 기적으로 정교하게 쌓은 석축단이 여러 단으로 지형을 따라 높아졌고 제일 높은 高臺 위에 본전인 무량수전이 놓이고 그 뒷쪽 높은 곳에 좀 떨어져 한편에는 祖師堂이 있고 다른 편에는 慈忍堂과 應眞殿이 있다.

4. 浮石寺

부석사는 경상북도 영주의 태백과 소백의



▲ 浮石寺 全景



▲ 安養樓 앞 石梁臺巴



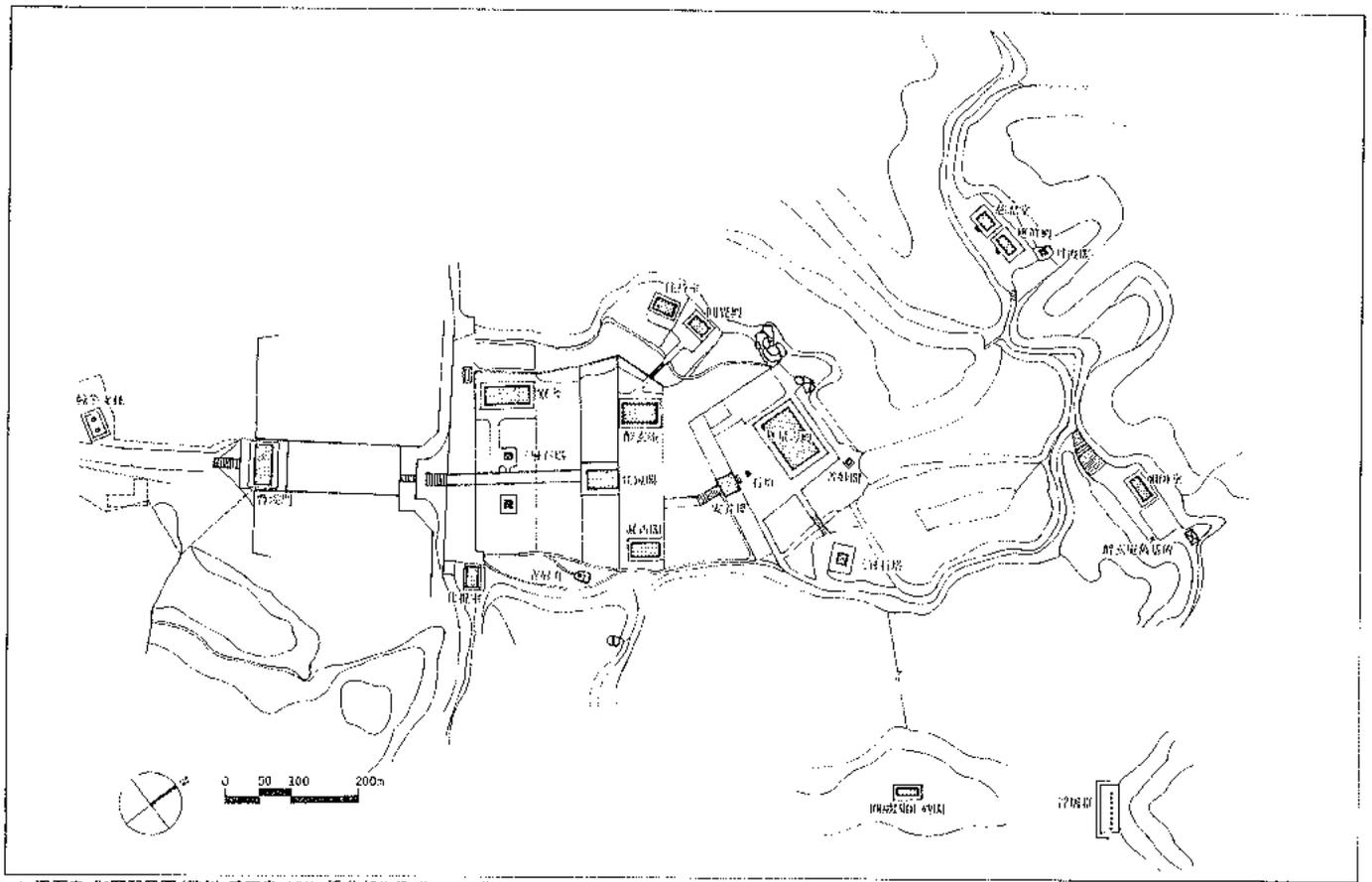
▲ 浮石寺 三層石塔



▲ 無量壽殿과 安養樓



▲ 無量壽殿 앞 石礎



▲ 浮石寺 伽藍配置圖(榮州 浮石寺 補修 淨化報告書에서 전재)

또 그 앞쪽으로는 安養門을 위시하여 梵籬閣·醉玄庵·凝香閣·寮舍 등이 놓였는데 이들 목조건물은 무량수전을 제외하고는 모두 조선시대에 중창된 건물들이다. 무량수전 앞에 놓인 석등과 그 동쪽에 놓인 삼층석탑 그리고 입구 계단 앞에 있는 방간지주 등은 통일신라 초창기때 것으로 추측되지만 정확한 건립년대는 알 수 없다. 가람 동쪽언덕 너머에는 고려시대 圓融國師의 행적을 기복한 비가 있다. 또 범종각 앞 양쪽에는 동방사지에서 옮겨 왔다는 삼층석탑이 있다. 이곳에는 또한 국보로 지정된 조사당 벽화와 무량수전 안의 소조여래좌상이 있어 앞에 언급한 무량수전과 조사당 그리고 석등 등을 합하여 5점의 국보가 있다. 그 외에 1977년부터 1980년까지 대대적인 정비공사를 시행하여 一柱門과 曹溪門 그리고 주지실을 새로 짓고 진입도로 등을 정비하였다.

이곳의 목조건물에 대하여는 다음 시대에 논할 것이므로 여기서는 생략한다.

5. 華嚴寺

전라남도 구례군 자리산 동쪽 계곡에 위치하고 있는 사찰로서 대표적인 산지가람 중 하나이다. 事蹟記에 의하면 초창이 眞興王 5년(554년)으로 되어 있지만 현존하는 석조물 등의 유구로 보아 그후 통일신라 景德王 때에 중건된 것이 주류 이라고 추측된다.

자형은 남에서 북으로 올라가며 높아져서 올라가는 중간중간을 석단으로 처리하였는데, 건물의 배치를 보면 남향한 大雄殿의 남북측을

따라 남에서부터 總藏殿이 있고 남북측을 빗겨 그 옆에 金剛門이 놓이고 그 북쪽에 놓인 天王門 역시 축에서 동쪽으로 약간 벗어난 위치에 있다.

다시 북으로 올라가면 普濟樓가 축선상에 놓이는데 그 북쪽에 평지가 전개되어 동·서에 5층석탑이 놓여 있고, 그리고 이 평지의 북면과 서면은 높은 장대석축으로 축조되어 서로 만나는 곳은 직교를 하였다. 또 동편은 寂默堂이 놓이고 북면 축대 위에는 대웅전을 주로 한 圓通殿과 冥府殿이 놓이고 대웅전 앞에는 대형의 계단이 축대 위와 밭을 연결하게 되었다. 또 서면 축대 위에는 거대한 중층건물인 覺山殿을 중심으로 靈山殿과 羅漢殿 등이 그 주위에 있고 각황전 앞 중앙에는 大石燈이 있다. 이 석등 북쪽에 쭉 떨어져서 獅子燈이 있고 각황전 서남방 높은 대상에는 四獅子石塔, 異形石燈이 있다.

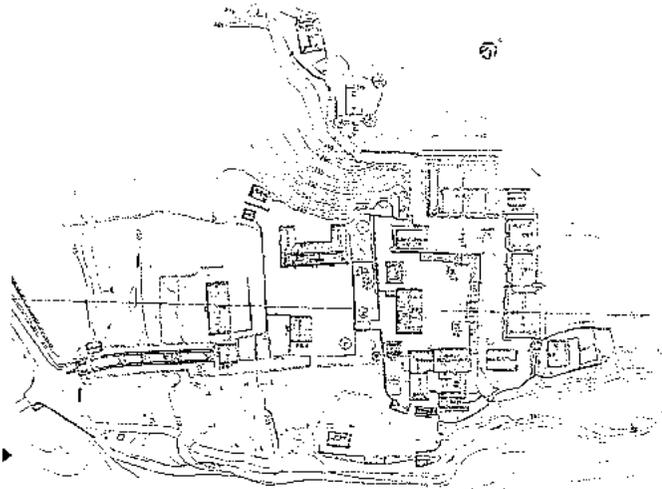
각황전은 동향을 하고 있어 그 앞 석축에 있는 큰 계단 역시 동서축에 맞추어 놓여 있다. 그리하여 화엄사는 가람배치 축을 남북과 동서로 두 개의 축을 직교시킨 형식을 취하고 있어 특이하다.

각황전 앞과 대웅전 앞의 大石築은 춤이 일정치 않은 장대석을 쌓아 올려 맨 위단은 기단감석처럼 약간 내민어 놓으면서 밑의 모를 깎은 형식을 취하고 있다. 석축의 쌓은 수법으로 보아 통일신라말이거나 고려시대의 유구로 보인다. 각황전 앞에 놓인 석등은 통일신라시대의 작품으로서 가장 거대한 석등이다. 높이가 약 6.36m 이고 이 시대의 기본형을 이루는 팔각의

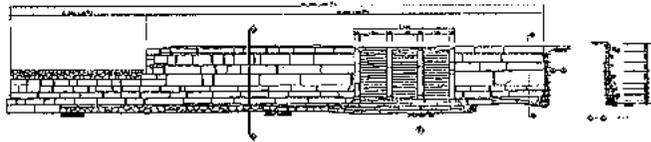
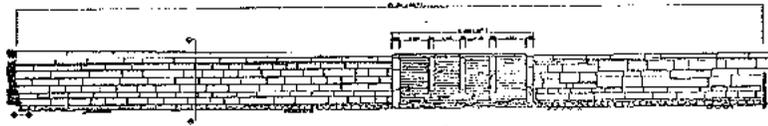
하대석과 상대석 그리고 화사석과 옥개석 등을 갖추었지만 간석은 전형적인 팔각주가 아니고 상고와 같은 鼓腹石을 이룬이 특징이라 할 것이다.

상대 받침석 위에 놓인 火舍石에는 4면에 火窓을 두고 화창 위에 놓인 옥개석은 8모서리에 귀퉁이를 놓고 화려하게 조각하고 옥개석 중앙에는 상륜부를 두어 노반 양편, 보문, 보개, 보주들 조각하였다. 이 석등은 다른 통일신라 시대의 석등보다는 하부 기단구조가 상부 기능구조에 비하여 빈약한 감이 있어 안정감을 덜고 있지만 이것을 조화시키려고 간석을 鼓腹形으로 중후한 감이 있도록 처리한 통일신라 후기의 특징을 보이는 작품으로 국보 제 12호로 지정되었다. 각황전 서남방 높은 언덕에 있는 4사자 석탑은 상부의 탑신과 옥개석 등은 통일신라시대의 3층석탑을 그대로 따른 것인데 탑의 하부구조인 상층기단을 네 마리의 조각된 사자상으로 받치고 있어 분리되는 이롭이다.

하층기단은 지대석과 면석 그리고 갑석으로 이루어졌는데 각 면에는 전형적인 탱주를 두지 않고 3개의 판석으로 眼象을 3개씩 시분하여 이 안상 안에 天人像을 두드러지게 양가하였다. 이 천인의 몸에는 寶冠과 瓔珞, 天依 등으로 장식된 악기로 연주하는 이, 춤을 주는 이, 꽃을 바치 공양하는 이 등의 모습은 불국세계의 모습을 상징한다 할 것이다. 또 상층기단의 네 귀퉁이에 놓인 4마리의 사자는 연화대 위에 올라 앉아 머리로 연화와 기단갑석을 받치고 있는데 힘찬 모습으로 반치고 있는 사자의



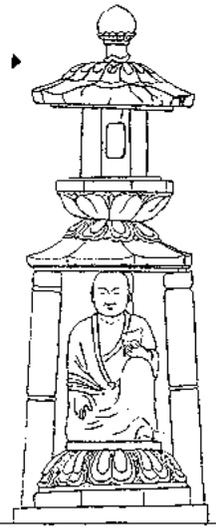
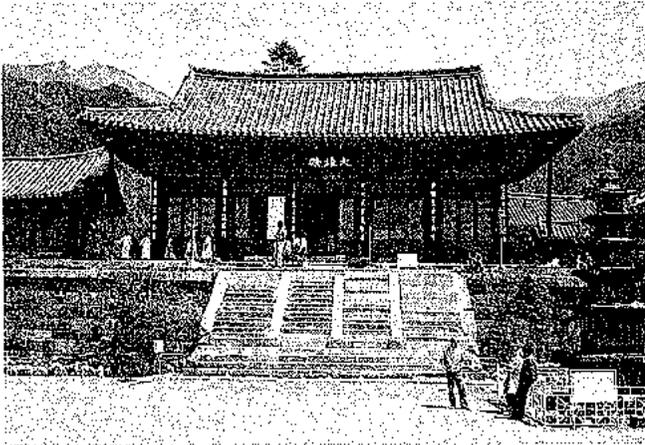
華嚴寺 伽藍配置圖(求禮華嚴寺 實測調査報告書에서 전제) ▶



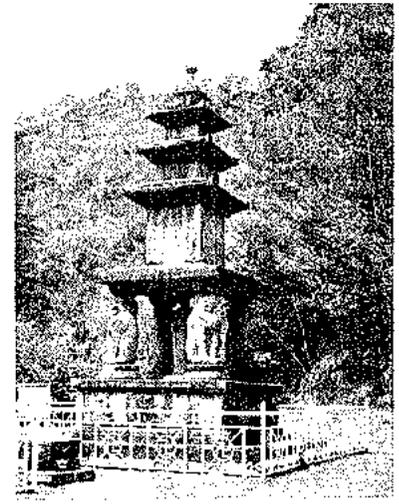
◀ 大雄殿 및 覺皇殿 앞 石筵 詳細圖

▼ 華嚴寺 大雄殿前 前面石筵

四獅子 石筵 앞 異形石燈 ▶



四獅子 三層石塔 全景 ▼



표정이 각기 다르다. 일층 탑신에는 4면의 門扉形으로 부각하고 그 양 옆에는 仁王像을 부조하였고 옥개석은 통일신라의 전형적인 5단 옥개받침을 두었고 상륜부에는 露盤과 覆鉢 그리고 寶珠를 나타낸다.

이러한 특수형의 3층석탑과 조각 등의 특징으로 보아 이 석탑도 통일신라시대 후기에 만든 작품으로 추정된다. 이 석탑 바로 앞에 있는 석등 역시 특이한 형식으로 만든 것인데 석등의 간주부분 중앙에는 스님이 차를 들고 공양하는 모습에다 그 양편과 뒤에 석주를 받친 것이다.

이상 특수한 작품을 많이 남긴 화엄사는 의상이 우리나라에 뿌리를 내렸던 화엄사찰 중에 하나였다고 추측된다.

6.石窟建築

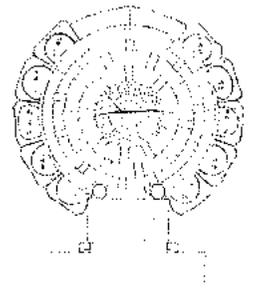
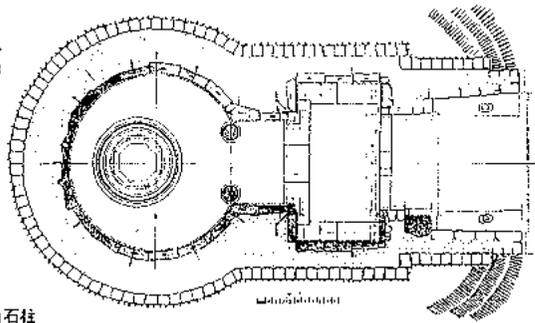
우리나라의 석굴건축은 인도에서부터 중국에 전래되어 六朝시대부터 성황을 이루던 塔院窟인 燉煌(366년), 雲岡(465년), 龍門(483년) 등의 영향을 받아 삼국시대에 전래되었던 것으로 추측되며 그 시초가 백제시대의 것인 서산 마애삼존불이라고 볼 수 있고 또 경상북도 군위에 있는 삼존불 역시 통일신라초 석굴의 형태라 볼 수 있다. 이 석굴은 거대한 자연암을 뚫은 것으로 입구는 지상 약 6m 높이에 있어 원형에 가깝고 굴내의 평면은 대체로 방형을 이루었으며 천정은 보물트식으로 되어 있다. 굴내의 높이는 약 4m이며 중앙에 本尊坐像이 있고 그 양측에는 觀音 및

勢至菩薩立像이 안치되어 있다. 이 석굴은 원시적인 석굴이라 할 수 있겠다.

경주 토함산에 있는 석굴암은 전술했듯이 金大成이 창건한 특이한 석굴건축으로 암석을 굴착하여 만든 것이 아니고 화강암을 사용하여 인공적으로 축조한 다음 그 위에 흙을 덮고 기와를 얹은 것이다. 평면으로 보아 前方後圓式으로 되어 있는데 전실과 후실사이에는 약간 좁아진 扉道가 있고 후실 입구에 팔각석재를 양측에 세워 만든 문의 영상이 세워져 있어 실내의 공간을 분할하고 있다. 후실 즉 주실의 직경은 약 24尺이며 전실의 폭은 약 21尺, 門扉道の 폭은 약 11尺이다.

그래서 이 석굴암의 기준척을 唐尺으로

石窟庵 平面圖
(朝鮮古蹟圖譜에서 전제)



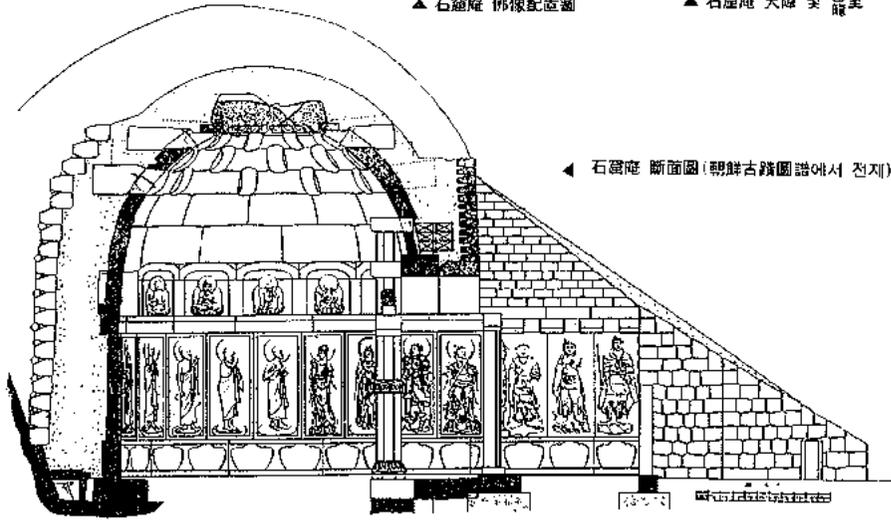
▲ 石窟庵 佛像配置圖

▲ 石窟庵 天障 및 龕室

▼ 石窟庵 本尊佛과 八角石柱

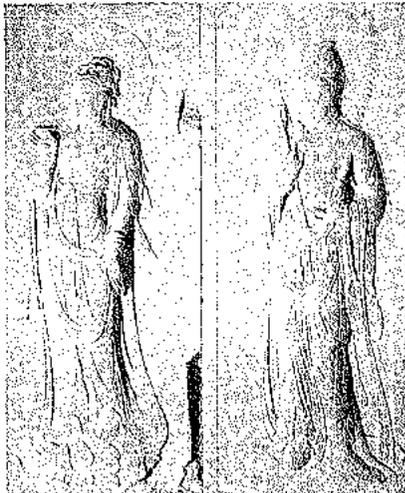


▼ 石窟庵의 도음 天障과 龕室



◀ 石窟庵 斷面圖 (朝鮮古蹟圖譜에서 전제)

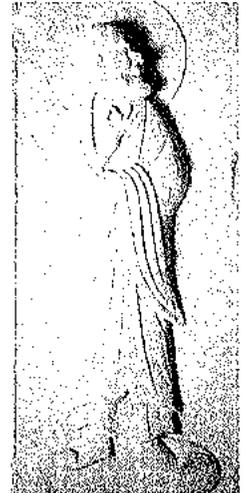
▼ 文殊菩薩과 帝釋天像



▼ 十一面 觀音菩薩立像



▼ 羅漢像



굴의 반경인 12 당척으로 설명하기도 한다. 主室은 벽면 및 띠석 위에 긴 판석을 세워서 후면중앙은 十一面 觀音立像과 그 좌우에 각각 5구씩의 십대제자입상 그리고 文殊·普賢菩薩立像이 양쪽에 갈라져 있고 다시 천신상 한 분씩을 놓아 원형벽에 모두 15분의 부조가 조각되어 있다. 또 이들이 부조된 위에는 10개의 소형 龕室을 두어 그 속에 여러 보살좌상을 안치하였는데 이 중 일부는 일제시 망실되었다.

本尊佛은 주실 중앙에서 약간 뒷쪽으로 치우쳐 놓였는데 結跏趺坐한 釋迦 또는 阿彌陀如來像으로서 전면의 예불하는 위치에서 볼 때 매우 아름답게 균형을 잡아 높이와 크기의 비례로서 착시현상을

조성하여 만든 것이다. 이 본존불의 佛像名에 대하여 석가설과 아미타어래설이 있어 확실한 것을 알 수 없다. 주실에서 비도쪽으로 나오면 그 좌우에 四天王像이 조각되어 있고 전실에서 바로 보이는 비도 양쪽 벽에는 위압적인 仁王像이 세워져 있다. 전실 좌우 양측에는 8구의 八部金剛神衆像이 배열되어 있는데 굴입구 부분에 각 1구씩이 7자로 꺾여 놓였던 것을 1963년 대수리를 할 때 목조건물의 전실을 축조하면서 바로 펴 놓았다. 이 외에 본존불 뒤에 작은 탐상이 있었다 하나 1908년 이래 분실되었다.

이렇게 평면배치를 갖춘 석굴사원은 작은 가람의 사찰을 연상시키게 제불상을 배치한

것이다. 주실 내부천정은 도음(Dome) 방식으로 리브(Rib)와 같은 릴리프(Relief)를 조각하였고 頂部에는 원형의 光背와 같은 큰 돌을 올려 놓았다. 또 본존불 뒤에는 등근 광배를 도음 내면에 부조하여 만들었다.

이 석굴암은 원래 기상조건에 맞추어 보존상 별 문제없이 천 여년을 지내오던 것인데 1913년 일본인들이 수리하면서 도음 외부를 콘크리트로 두껍게 씌워 그 후부터 내부에 습기가 차고 결로현상이 생겨 결국 1963년에 수리하여 전실을 만들었다. 그 후 콘크리트 이중 도음을 다시 굴 외부에 씌워 제습기까지 설치하여 보존하고 있다.

建築形態의 比例

Proportion in Architectural Form

金光鉉 / 서울시립대학교 부교수
by Kim, Kwang-Hyun

1. 比例의 意味

比例는 수와 수 또는 도형의 여러가지 특성 사이에 나타나는 量的인 관계이다. 그런데 건축의 형태는 산술적이며 기하학적인 속성을 지니고 있으므로, 比例는 형태의 치수나 척도 또는 형태의 認知와 관련되어 나타난다. 따라서 比例는 옛부터 건축술 중에서도 양의 관계를 규정하는 規범으로 작용하여 왔으며, 이러한 이유에서 건축 이론은 주로 비례 이론에 의하여 발전해 왔다고 해도 과언이 아니다. 그러나 比例理論을 엄밀하게 적용하면 창조성에 방해가 된다고 이해하는 수도 있었지만, 오히려 이 때문에 앞선 비례 이론을 수정하거나 부정함으로써 새로운 이론이 발전하게 되는 계기가 되기도 하였다.

일반적으로 우리들은 比例라는 용어불 2차원이나 3차원의 물체 형태에 대한 시각적인 체험에만 관계되는 것으로 사용하고 있다. 그렇지만 본래 이것은 어디까지나 학습에 의하여 얻어지는 문화적인 것이다. 따라서 어떤 특정한 문화권에서는 객관적인 것이 다른 문화권에서는 그 고유한 의미를 잃어버리게 된다. 그렇기 때문에 어느 시대나 당시의 학문의 상황이 비례 이론에 깊이 반영되어 있으며, 때에 따라 黃金分割, 整數比, 單純圖形, 等差·等比數列, 音階와의 類推등이 각 문화에 따라 비례 이론의 배경이 되었다.

比例(proportion)의 어원은 그리이스의 수학자들이 사용한 아나로기아(analogia)라는 말이 라틴어인 프로포터오(propertio)로 번역된 데에서 기인한다. 이러한 의미에서 比例란 수학적 세계의 용어였으며, 두 개의 수 또는 양의 관계를 뜻하는 것이었다(a:b나 c:d는 比(Ratio)라 하며, a:b=c:d의 관계가 성립하면 이를 比例라 한다). 그러나 이와 같이 比例는 어디까지나 서구 세계의 그 기원을 둔 것이었다.

수학적인 용어였던 프로포션을 처음으로 건축의 영역에서 사용한 것은 「비트루

비우스의 建築書」였다. 그는 第3 書 第1章에서 완전한 인체의 부분적인 비례를 생각하지 않고, 심메트리아와 프로포션을 가진 건축물(신전, 교회)을 문제로 삼을 수 없다고 말함으로써, 比例를 상위의 구성 원리로서 강조하였다. 이 비트루비우스의 一節은 人體와 音階에의 類推(analogy)를 통해 르네상스 건축가의 절대적인 원리로 작용하였으며, 그 이후의 서구 건축 이론의 영원한 주제가 되었다.

그럼에도 불구하고 比例理論의 역사를 살펴보면 그것이 의미하는 바가 일정하지 않음을 알 수 있다. 비례는 본래 均齊를 이루기 위한 원리였지만, 때로는 건물을 구성하는 전체와 부분의 치수가 지니는 整數比의 관계만을 뜻하는 수도 있으며, 어떤 때에는 인체의 치수와 결합되면서 尺度(scale)라는 뜻으로 쓰이는 수도 있었다. 한편 그것은 신의 창조와 신비로운 기하학을 결합하는 의미로 쓰이는가 하면, 이와는 반대로 인간적인 효용에 대한 適應性이라는 개념으로 쓰이기도 하였다.

더우기 문제가 되는 것은 구체적인 건축 형태를 대할 때, 그것에 실제로 적용된 비례의 방식을 이론처럼 명쾌하게 말하거나 어려운 경우가 많다는 점이다. 그리고 설사 부분적으로는 비례에 의한 분석이 가능하더라도 그것이 실제로 건축 형태를 만들어 나가는데 과연 일반화된 規범으로서 일관되게 작용할 수 있는가 하는 점에 대해서는 의문을 갖게 되는 수가 많다.

르네상스의 건축가들은 비례를 통하여 건축물이 우주의 질서와 일치할 수 있다고 보았다. 그러나 현대의 건축에 있어서는 비례란 더 이상 건축 설계의 중심적인 위치를 차지하지 못하게 되었다. 그 결과, 오늘날의 비례 이론은 하나의 세계관이 작품 전체에 투영된 수학적 질서로서 이해되지 않고, 각 개인의 창조 과정 속에서 수법으로 단편화된 구성의 수단, 즉 르 꼬르뷔제의 말을 빌리면 「비례 관계는 가변적이며, 잡다하고 무수한 것」으로 여기게 되었다. 그런데 이와 같이 비례가 표면적으로 그 의미를 상실하게 될 것은 무엇보다도 공동적인 世界像이 붕괴하고

개인적인 수법이 우선하게 되었으며, 다양한 건축 재료의 사용으로 전통적인 비례 체계가 한계를 갖게 되었고, 복잡한 효용성에 의해 형태가 다양하게 분화해 갔기 때문이다.

그럼에도 불구하고 건축 설계란 외적인 조건에 대하여 부단히 형태의 크기와 치수를 결정해 가는 행위이며, 비례란 크기와 길이에 대한 양의 관계를 규정하는 개념이다. 따라서 오늘날에 있어서는 전통적으로 지녀 왔던 비례의 상징적인 의미는 상실되었다 하더라도, 최소한 도면을 검토하고 수정하는 건축가의 독특한 감각의 차원으로부터 형태의 사고가 전개하게 되는 틀로서의 算術的인 수단과 최종 단계에서 형태의 치수를 검토하는 도구로서의 幾何學的인 수단에 이르기까지 비례에 의한 질서는 여전히 건축 형태와 설계 이론의 중심 과정이 될 것이다. 그러므로 비례에 대한 논의도 상징적인 의미가 제쳐진 이론으로만 이해할 것이 아니라, 건축가의 발상과 사고를 결정하는 문제로서도 이해되어야 할 것이다.

2. 比例의 體系와 種類

比例란 시각적인 경험세계 속에서 대상의 질서가 지니고 있는 합리성을 보는 것이다. 그런데 이 합리성을 실현하는 데에는 經驗的方法([E]法, emirical)과 調和的方法([H]法, harmonic)이 있다(그림 1). [E]法은 사에 의한 측정에 바탕을 둔 경험적인 시스템으로서 모든 부분의 관계를 단위의 배수로 규정한다. [H]法은 전체를 기준으로 하여 부분을 전체의 분수로 보고 질서를 구하는 방법이다. 한편 이러한 합리성은 다른 측면에서 보면, 어떤 형태의 「反復利用」에 의하여 일어난다. 즉 대상속에서 볼 수 있는 형태의 유사성이 되풀이 되어 나타나면, 그 형태속에 동일성이 생겨나고 사람들은 그 관계를 금방 시각할 수 있다. 이 「反復利用」은 실용적·수학적인 관점에서 보면 다음과 같은 두

- <그림 1> 比例의 體系
- <그림 2> 입체격자의 개념 (르 코르뷔제)
- <그림 3> 외부 공간의 D/H 관계
- <그림 4> 黃金分割과 ϕ 螺旋
- <그림 5> 판테온의 황금분할
- <그림 6> 헵타곤에 의한 그리스 컵의 분석
- <그림 7> 여러가지 루트 矩形과 그 특성
- <그림 8> $\sqrt{2}$ 구형에 의한 동지의 분할
- <그림 9> 파르테논 분석 (헵타곤)

| | | |
|--------|--|--|
| | (G) 法 - 기하학적 방법 | (A) 法 - 분석적 방법 |
| (E) 法 | (G-E) 法 예: 기하도형 ϕ, θ | (A-E) 法 예: 암베르디의 안제모두 (1/500) 데 비스의 진모양 |
| 단위의 가산 | | |
| (H) 法 | (G-H) 法 예: 도이체르노의 인제비베 法隆寺 파르테논 | (A-H) 法 예: 미르쿠시우스의 인제비베 다빈치의 인제비베 르 코르뷔제의 가르베 |
| 인제비 분할 | | |

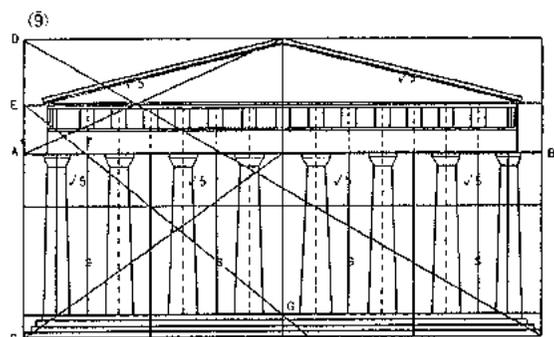
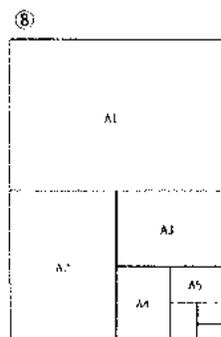
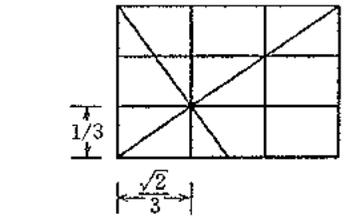
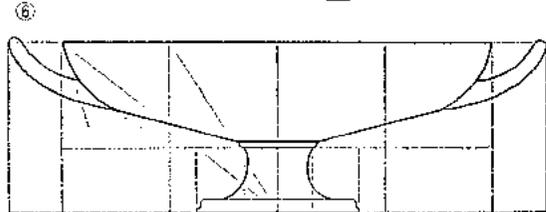
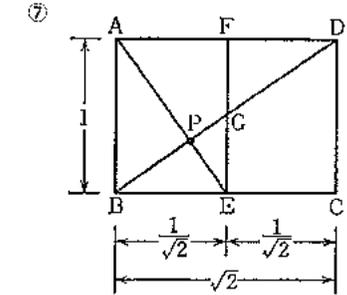
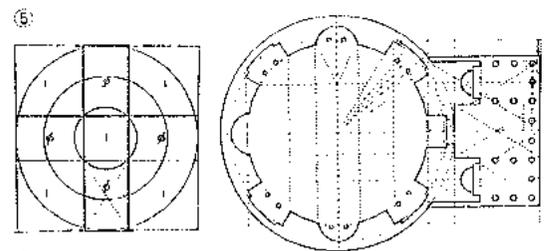
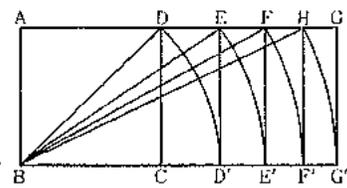
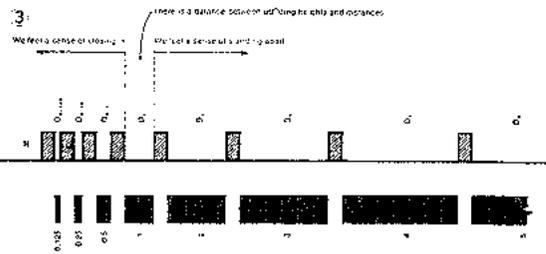
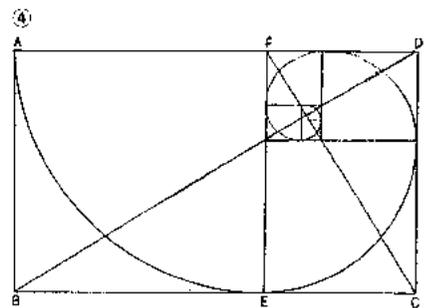
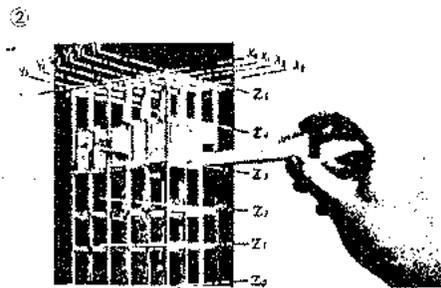
가지로 분류할 수 있다. 즉 幾何學的方法 ((G)法, geometrical) 은 기하학적 방법으로 직접 작도하여 같은 형태를 얻는 것으로서, 대부분의 경우 이 도형의 비례는 완전히 나뉘지 않는 (incommensurable) 수이다. 또 다른 하나는 分析的方法 ((A)法, analytical) 으로, 같은 형태의 반복을 계산으로 구하는 1차원적인 방법이다. 이 경우에는 계산의 곤란함 때문에 완전히 나뉘는 (commensurable) 수가 쓰인다.

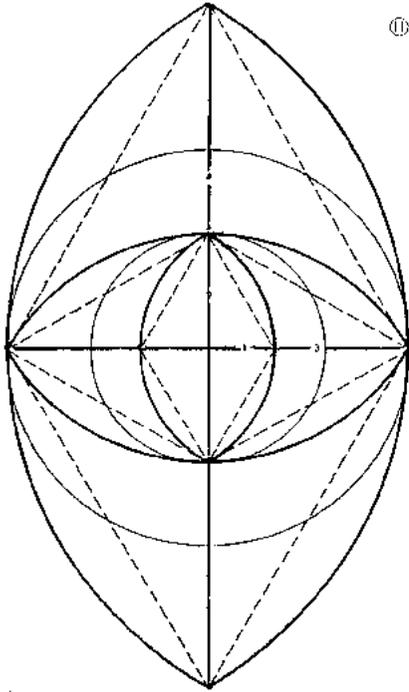
그러나 이 두 가지 방법은 역사상 반복되어 나타난다. 즉 이집트나 바빌로니아에서는 (G)法 (경험적으로 발견된 3:4:5의 직각삼각형 $\sqrt{2}$, θ , ϕ 구형) 이, 그리스나 로마에서는 (A)法 (미르쿠시우스의 비례 이론) 이 나타나며, 고딕과 르네상스에서는 (A)法과 (G)法 (음악 이론의 유추) 이, 르 코르뷔제에게는 (A)法과 (G)法の 통합이 나타난다. 현대에서는 건축의 공업화에 대한 노력의 결과 (A)法이 우위를 차지하고 있으나, 형태의 이론이 강조되면서 부터 (H)法도 나타나고 있다. 이 중에서 (A)-(E)法은 가장 소박한 건축의 구조법에 가까운 것이지만, (G)-(H)法은 추상성이 가장 높은 것으로 볼 수 있다.

이상에서 말한 전체적인 비례의 체계에 의해 각각 다양한 비례법이 만들어지게 되었다. 비례는 양과 양의 관계를 나타내는 개념이므로 현재 일반적으로 사용되는 비례 결정의 도구들을 1차원, 2차원, 3차원으로 나누어 분류하면 다음과 같다.²⁾ 그러나 이것을 정리해 보면, 비례법이란 단지 과거에만 쓰인 이론이 아니라 오늘날에도 의미를 약간씩 달리하면서 실제로는 매우 다양하게 전개되어 있음을 알 수 있다.

① 線의 길이의 관계 (1차원)

- 도형: 정방형, 황금구형 (ϕ 구형, $(1+\sqrt{5})/2$ 구형), θ 구형 ($1+\sqrt{2}$ 구형), n배 정방형 (2배 정방형...), 루트 구형 ($\sqrt{2}$ 구형, $\sqrt{5}$ 구형...)
- 수: 정수비, 황금비, 모듈로
- 입면의 윤곽의 형상, 평면의 방모양, 단면의 형상 (D/H), 架構單位 (기둥 간격과 층 높이)의 비례,



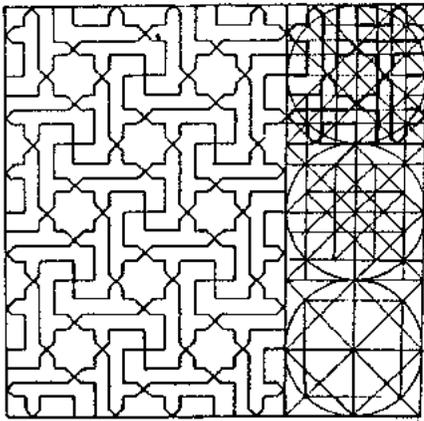


⑩

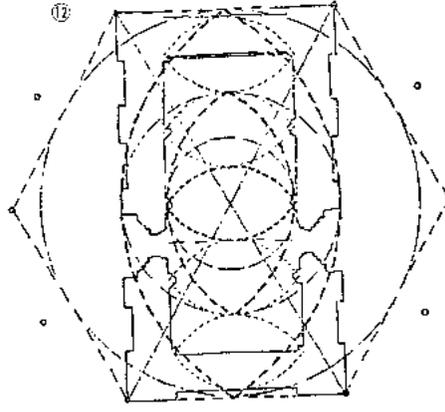


〈그림 10〉 이슬람 건축의 바락 문양
 〈그림 11〉 베시카 피시스
 〈그림 12〉 글래스톤베리의 성모 마리아 예배당
 〈그림 13〉 산 로렌조 교회 평면
 〈그림 14〉 장방형과 φ구형
 〈그림 15〉 라우렌치아나 도서관 평면
 〈그림 16〉 장방형의 분할

⑪



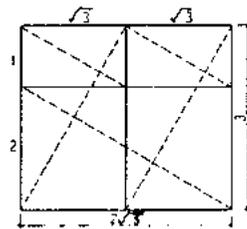
⑫



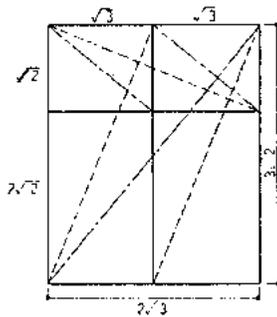
개구부, 창내기, 인체 비례의 해석, 고전 건축의 오더 (원기둥 하단부의 반지름의 정수배) 등

② 平面의 형상과 面積의 관계 (2차원) 規準線, 相似矩形, 이등변삼각형, 직각삼각형, 정삼각형, 정오각형, 원, 입면의 開口率, 평면에서의 전용 면적비 등
 ③ 立體의 용량의 관계 (3차원) 골조의 입체적자 (그림 2), 공간단위 (르 코르뷔제의 5m×5m×5m단위), 방의 모양 (팔라디오의 3차원적 調和比例), 외부 공간의 형상 (카밀로 지테 (Camilo Sitte)의 광장의 크기 (1(D/H)²)), 아시하라 요시노부 (芦原義信)의 One-tenth Theory (외부공간 = 내부공간 × 8~10), 그림 3) 등

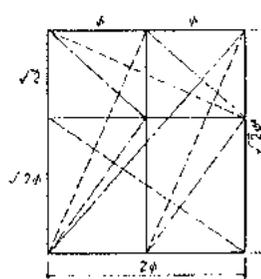
비례의 수치를 결정하는 데에는 여러 종류의 數列이 그 근거로서 작용한다. 먼저 自然數列 (1, 2, 3, …n)은 그 단순한 비가 인체 치수나 인간의 지각 특성에 적합하기 때문에 건축만이 아니라 음악의 조화 이론에도 나타난다. 또 構築上의 이유 때문에 요소를 부가하거나 분할하기 위한 等差數列 ($a_n = a_{n-1} + r$)과 等比數列 ($a_n = ra_{n-1}$), 調和數列 ($a_n = M/n$, 즉 $M/1, M/2, M/3, …$)²⁾이 성립된다. 이 自然數列과 等差數列, 等比數列은 기본이 되어 서로 복합적으로 사용되는데, 等差數列과 等比數列이 복합된 것으로는 피보나치 數列 ($a_{n+2} = a_{n+1} + a_n$), 펠 (Pell) 數列 ($a_{n+2} = 2a_{n+1} + a_n$), 複合等比數列 ($a_{n+2} = pa_{n+1} + qa_n$) 등이 있다. 그런데 피보나치 수열은 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, …이 되며, $8/5 = 1.6$, $55/34 = 1.6176$, $144/89 = 1.6179$ … 등이 되어 점차 황금비에 가까워진다. 그리고 펠 수열은 0, 1, 2, 5, 12, 29, 70, 169, …가 되고, $29/12 = 2.4166$, $70/29 = 2.41378$ …³⁾, $169/70 = 2.41428$ …이



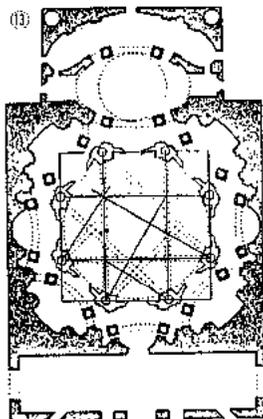
⑭



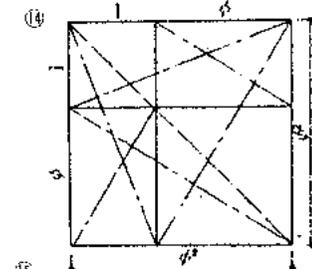
⑮



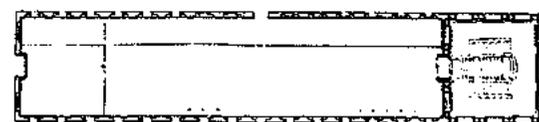
⑯



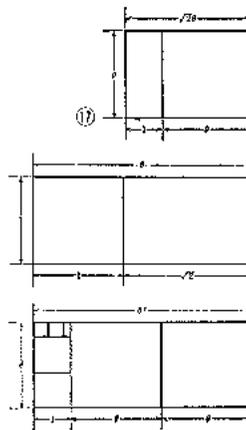
⑬



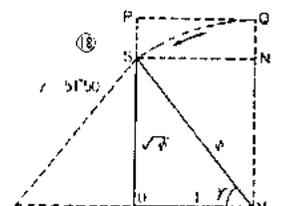
⑭



⑮



⑰



$$\frac{SM}{SO} = \frac{SO}{OM} \quad \sqrt{2} = 1.4142$$

- (그림 17) θ 구형의 분할
- (그림 18) 피라미드의 3각형
- (그림 19) 밀라노 성당 단면과 3각형
- (그림 20) 엘리 성당 분석(런드)
- (그림 21) 상트 사뮈엘 성당 분석(비올레 르 뒤)
- (그림 22) ϕ 3각형

되어 θ 값 $(1+\sqrt{2})$ 에 가까워진다.

黄金分割(Golden Section)은 바례의 대표적인 것으로서, 큰 부분과 작은 부분의 비가 큰 부분과 전체의 비와 같도록 선을 분할하는 것을 말한다. 즉 그림 4에서 $x/1 = 1/(x-1)$ 이므로 $x^2-x-1=0$, $x = (1+\sqrt{5})/2 \approx 1.61803\dots$ 는 완전히 나뉘지 않는 수가 된다(이것을 ϕ 로 표기하고 그 수를 黄金比라고 한다). 또 이 수에서는 $\phi^2(2.618\dots)$ 이나 $1/\phi(0.618\dots)$ 에 $0.618\dots$ 이라는 수가 계속 나타나고, $\phi^2 = \phi + 1$, $\phi^3 = \phi^2 + \phi$ 와 같은 수의 질서가 있다. 黄金分割로 만들어진 도형들의 꼭지점을 1/4 원으로 이으면 ϕ 螺旋을 이루며, 본래의 黄金矩形의 대각선과 이를 분할하여 생기는 또 다른 黄金矩形의 대각선은 서로 직교한다는 독특한 성질을 가지고 있다.

黄金分割이 「성스러운 비례」(divine proportion)로 여겨진 것은 그 비 자체가 아름답기 때문이 아니라, 이와 같이 무한 소수를 가지면서도 일정한 윤곽안에서 정방형과 님은꼴 도형을 부합히 만들어 낸다는 기하학적인 성질 때문이었다. 黄金矩形과 정방형의 加算性이 전형적으로 나타나는 예는 로마의 판테온 그림 5)으로서, 정방형과 황금구형은 원들의 위치를 결정하는 기준으로 사용되었다.

건축 이외의 조형에도 黄金比는 많이 발견되는데, 그 중에서도 대표적인 것은 제이 햄비지(Jay Hambidge)의 動的均齊(dynamic symmetry)이다(그림 6) 그는 그리이스에서 출토된 항아리의 치수를 실측하여 그것들이 黄金比로 구성되었음을 입증하고, 종래의 비례 개념과 달리 靜的均齊와 動的均齊라는 두 종류의 면적 비례가 있음을 지적하였다. 여기에서 정방형을 근간으로 하여 대각선으로 차례

차례 정해지는 일련의 $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, $\sqrt{4}$ 등의 루트 구형을 靜的均齊라 하고, 그 중에서도 황금비와 직접 관계가 있는 $\sqrt{5}$ 구형은 생물 형태의 구성에서 보는 對數螺旋과 부합된다는 점에 착안하여 이를 動的均齊라 하였다.

장방형을 대상으로 한 비례로는 黄金矩形 다음으로 루트 矩形이 많이 난다. 동시에 이 구형은 완전히 나뉘지 않는 비례를 갖고 있다(그림 7). 그런데 루트 구형은 분할된 두 도형의 대각선은 직교하며, 두 도형은 님은꼴이다. 본래의 구형을 \sqrt{A} 구형이라 하면 작은 구형의 짧은 변은 $1/\sqrt{A}$ 이기 때문에, 이변은 본래 구형의 긴 변 \sqrt{A} 를 A등분한 것이 된다. 이와 같이 $\sqrt{2}$ 구형은 반으로 계속 접어도 님은꼴이 되므로 용지의 비례에 사용된다(그림 8).

특히 $\sqrt{5}$ 구형은 파르테논의 입면이나(그림 9), 이슬람 건축의 바닥 모자이크와 같은 문양등에도 자주 사용되었다(그림 10). 일반적으로 $\sqrt{2}$ 는 생성을, $\sqrt{3}$ 은 형성을, $\sqrt{5}$ 는 재생을 의미하는 도형에 쓰였는데, 특히 $\sqrt{3}$ 은 베시카 피시스(Vesica Piscis; 물고기의 부레라는 뜻으로 고딕 건축의 聖像의 후광을 말한다)에 사용되었으며(그림 11), 글레스톤베리의 성모 마리아 예배당 평면의 경우는 $\sqrt{3}$ 의 베시카 피시스로 결성되어 있다(그림 12).

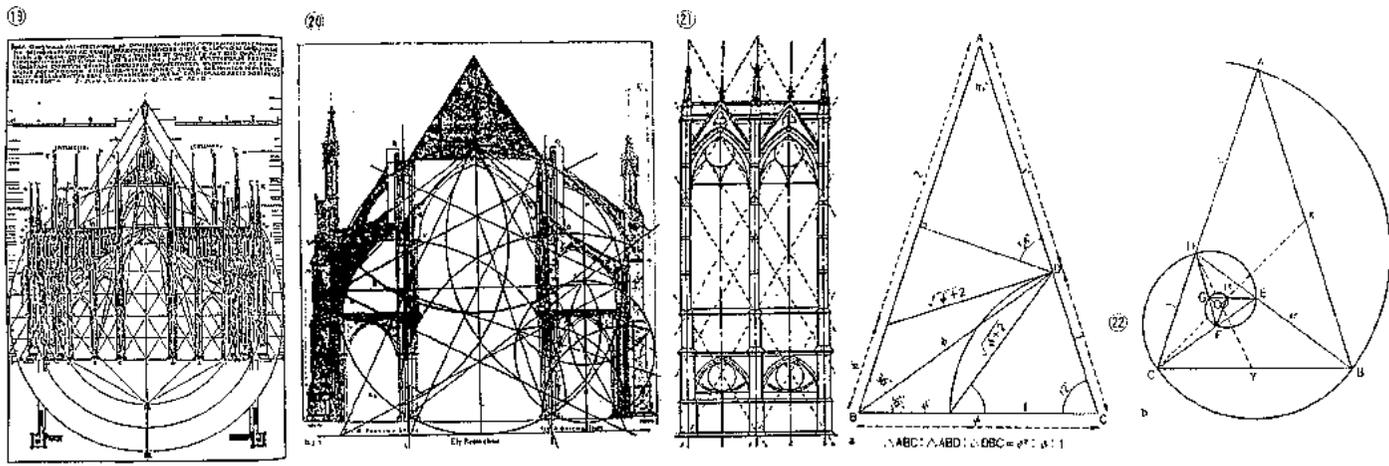
그리고 장방형은 분할되거나 침속됨으로써 부분과 전체가 일정한 비례들로 반복되는 질서를 가질 수 있다. 예를 들어 구아리노 구아리니(Guarino Guarini)의 산 로렌조 교회(San Lorenzo, 그림 13)는 각종의 원형과 곡선이 결합되어 있으나, 기본적으로는 큰 정방형을 ϕ 의 加算性에 의한 정방형과 황금구형으로 분할된 것이기도 하다(그림 14). 그리고 미셀랑젤로의 라우렌치아나 도서관의 긴 평면도 $1:\phi^3$ 의 구형이다(그림 15).

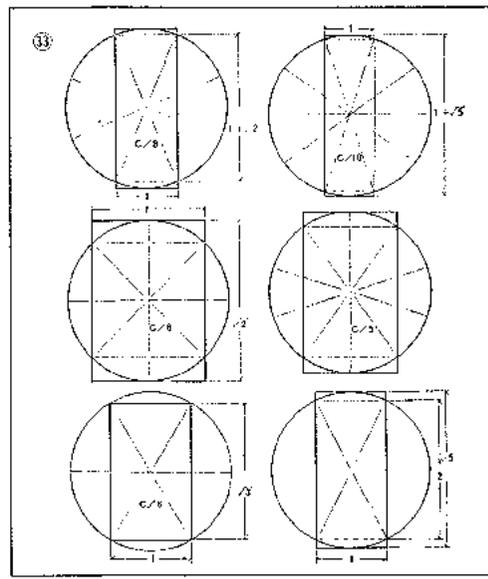
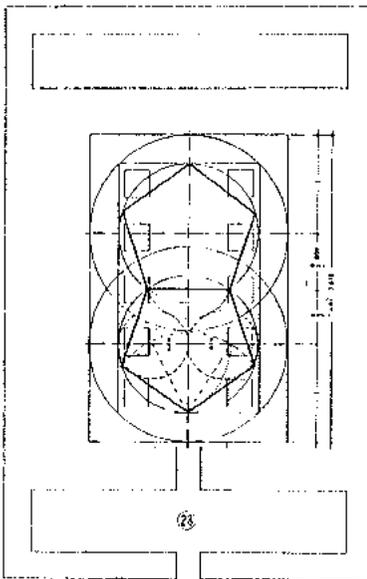
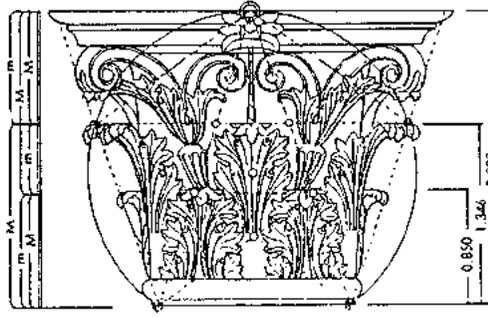
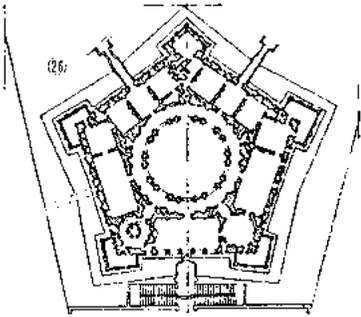
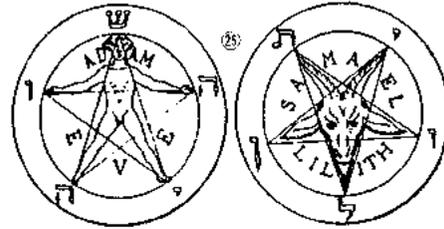
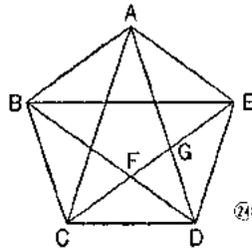
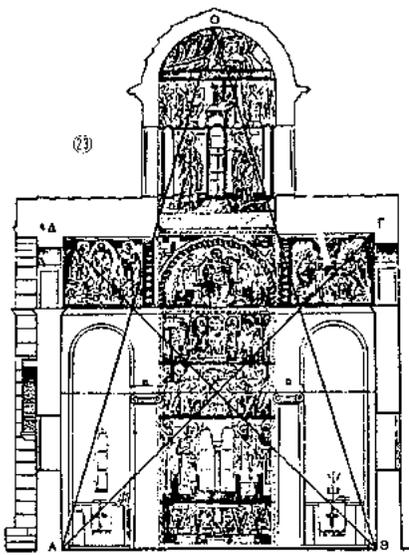
그 밖에 정방형, ϕ 구형, 루트 구형, θ 구형에 의한 장방형의 분할예로는 그림 16과 같은 것들이 있다. 특히 θ 구형은 $\sqrt{2}$ 구형 속에서 정방형을 취하면 나머지는 다시 $1+\sqrt{2}$ 의 θ 구형이 되며, 이 구형은 정방형 두 개와 θ 의 逆數矩形으로 분할된다는 특성이 있다(그림 17).

3:4:5의 단순한 整數比를 갖는 직각삼각형은 이집트시대 이후 직각을 측량하기 위한 수단으로 사용되어 왔으며, 이것은 엄지손가락과 검지손가락을 직각으로 폼 때에도 얻어지므로 옛부터 이용되어 왔다. 그리고 피라미드의 단면은 $1:\phi:\sqrt{\phi}$ 의 비를 갖는 직각삼각형으로 알려져 있다(그림 18). 삼각형은 공간적으로는 예각을 이루므로 방으로는 사용되지 못하였으나, 그것이 가지고 있는 형태적·구조적 안정성과 상징성 때문에 밀라노 성당의 단면(그림 19)에서 보는 삼각형의 균중선으로 건축에 적용되었다.

런드(Lund)는 「Ad Quadratum」이라는 책에서 모든 그리이스의 사원과 중세 성당의 기본 디자인은 정방형에 내접하는 삼각형에 있다고 주장하였다(그림 20). 즉 이것은 중요한 요소들의 모든 점이 정방형에 내접하는 방법으로 분할할 때 생기는 교점으로 이루어진다는 것이다. 이와 비슷한 삼각형의 비례 분석은 비올레 르 뒤(Viollet-le-Duc)에 의한 상트 사뮈엘 성당(Ste. Chapelle) 분석에서도 찾아 볼 수 있다(그림 21). 한편 한 꼭지점의 각도가 36° 인 이등변삼각형은 정오각형의 대각선으로 만들어지며, 그림 22와 같은 흥미로운 성질을 갖고 있으므로 황금삼각형(ϕ 삼각형)이라 하여 정방형과 함께 카이사리아 교회의 단면과 같은 건축에 응용되었다(그림 23).

정오각형인 경우는 그림 24에서 $\triangle ABE$ $\triangle ABE$ 와 $\triangle FCD$ 는 님은꼴이므로



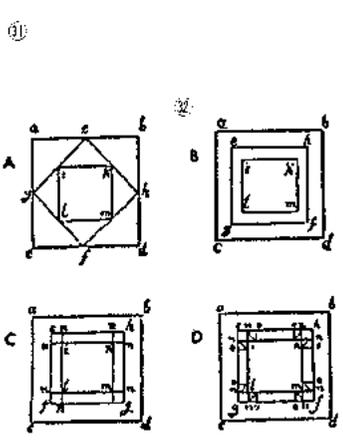
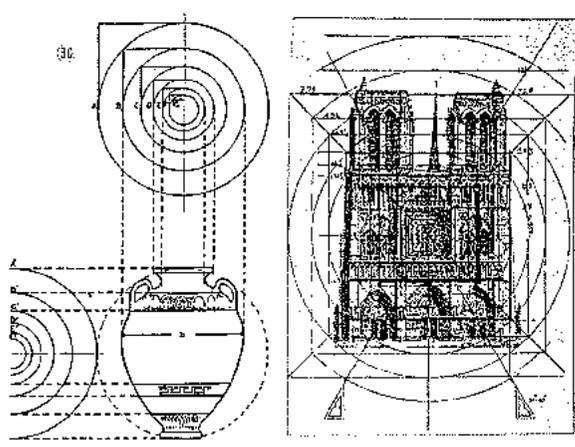
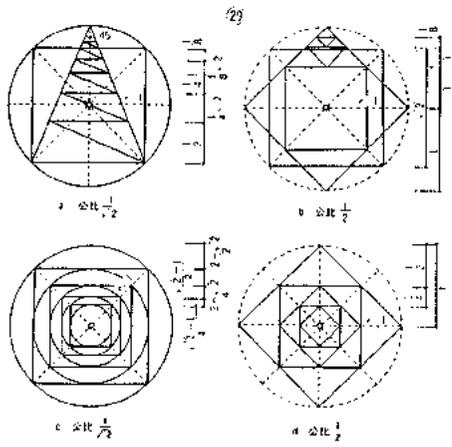


(그림 23) 키아살리아 교회의 단면
 (그림 24) 정 5각형과 황금분할
 (그림 25) 신의 상징과 악마의 상징
 (그림 26) 팔라쵸 파르네제에의 평면
 (그림 27) 5각형에 의한 코린트 오더 주두의 분석(외젠)
 (그림 28) 오시리온 사원 평면

$BE/AB = CD/FC$ 이고, $AB = CD = 1$, 대각선 $BE = x$ 라 하면 $x/1 = 1/(x-)$ 이 되어 $x^2 - x - 1 = 0$ 의 황금비 등식이 성립한다. 그 때문에 정오각형은 각종 상징물에 적용되었다. 특히 정오각형은 여성의 수인 2와 남성의 수인 3이 합해진 정의의 수라 여겨졌으며, 다른 도형에 비하여 위아래가 비대칭형이어서 특유한 긴장감을 주기 때문에 신비적인 상징물로서 여겨졌다. 이러한 이유에서 바로 선 정오각형은 신을, 거꾸로 선 정오각형은 악마를 상징하는 것으로 생각하였다 (그림 25). 건축에서는 이 도형이 직접 나타나는 수는 별로 없으나, 사용된 경우는 카프라롤라의 팔라쵸 파르네제 (그림 26) 처럼 삼각형이 생기지 않도록 하였으며, 코린트 오더에 대한 에른스트 뮌셀 (Ernst Mössel)의 분석 (그림 27)이나 이집트의 오시리온 (Osirion) 사원처럼 형태의 규준선으로 쓰였다 (그림 28).

이 이외에도 중요한 도형의 비례로는 원을 분할하여 얻어지는 다각형이나 이에 내접·외접하는 사각형의 다양한 비례 관계가 있다. 원을 그것에 내접하는 정방형이나 삼각형으로 분할해 가면, 몇 개의 等比數列로 분할되는 특성이 있다 (그림 29). 가드너 (Gardner)는 모든 훌륭한 고전 디자인은 어떤 정방형의 면적이 바로 앞의 정방형의 두 배가 되거나 반이 되는 일련의 정방형의 비례에 근거하고 있음을 보이고, 이를 그리이스의 병이나 노트르담 성당의 파사드 분석에 적용하였다 (그림 30, 31). 이와 비슷하게 후기 고딕의 건축가 마티아스 로리처 (Matthias Roritzer)는 그림 32와 같은 스케치를 통하여 피너볼의 크기를 결정하기도 하였다.

한편 뮌셀은 원에 내접·외접하는 정방형의 기하학적 특성과 이것에서 나온



<그림 29> 원과 정방형

<그림 30> 그리이스 화병의 비례 분석(가드너)

<그림 31> 노트르담 성당 파사드 분석(가드너)

<그림 32> 피너콜의 결정(로리처)

<그림 33> 「원의 기하학」

<그림 34> 그리이스 신전의 평면·입면과 「원의 기하학」

<그림 35> 5각형에 의한 도리아식 주주의 분석

<그림 36> 로마의 바실리카

<그림 37> 로마네스크 교회의 기하학

<그림 38> 슈타인하우젠 교회의 원의 10분할

비례 체계를 「원의 기하학」(Kreisgeometrie)이라 부르고, 이집트로부터 중세에 이르는 건축의 형태가 이러한 체계에 근거하였음을 분석해 보였다(그림 33). 이 「원의 기하학」은 원의 중심으로부터 원둘레를 등분할하면 원둘레와의 교점으로 생기는 사각형이 특유한 비례를 갖게 됨을 보여주는데, $\sqrt{2}$ 구형은 4·8분할에서 생기며 黃金比는 바로 10분할에서 생긴다. 그리이스 신전의 평면과 입면은 10·20분할로 되어 있으며(그림 34), 도리아식 주주의 주요 부분은 10분할의 황금비로 이루어져 있다(그림 35) 그 외에 로마의 바실리카는 단면과 평면이 10분할로 되어 있으며(그림 36), 로마네스크의 교회(그림 37)나 바로크의 슈타인하우젠 교회(Steinhausen, 그림 38)도 10분할로 되어 있는 등 이 기하학의 비례 체계는 다양한 시대에 걸쳐 응용되었다.

3. 르 꼬르뷔제의 比例理論

근대의 건축가 중에서 르 꼬르뷔제만큼 比例를 건축의 중심 문제로 논의한 인물은 없을 것이다. 그는 「프레이션」(Précisions)에서 「눈에 대하여는 모든 것이 기하학이다. 건축 구성이란 바로 기하학이다. 너할 나위 없이 시각적인 실서의 사건. 즉 量이나 比의 판단이라는 생생한 사건인 比例를 판단하는 것이다」³⁾라고 말함으로써 건축에 있어서 최초로 결정된 비례가 얼마나 중요한가를 역설하였으며, 또 실제로 자신의 작품속에 이러한 입장을 실천하는 동시에 독자적인 비례 이론을 구축하였다.

르 꼬르뷔제는 「모듈로」(Modulor)에서 자신의 비례 원리가 설계과정 속에 어떻게 반영되어 있는가를 알려주는 중요한 문장을

기술하고 있다. 「(a)算術的(Arithmetic), (b)組成的(Texture)(Modulor), (c)圖形的(Geometrics)(Regulating Lines)」 a)算術的: 산수는 정신의 아주 간단한 조작으로 행해진다. 2+2는 4이다. 이것은 만질 수 있고 이해하기 쉽다(여기에서 나는 보인다고는 말하지 않았다). b)組成的: 라루스 사전에 의하면 하나의 작품의 부분을 연결하는 방법, 배열 방법, 신체를 이루는 부분의 존재 방식으로 설명되어 있다. c)圖形的: 오로지 시각에 호소하는 현상. 그 속에서 조화 또는 詩의 바탕이 되는 법칙을 포함하고 있다.⁴⁾

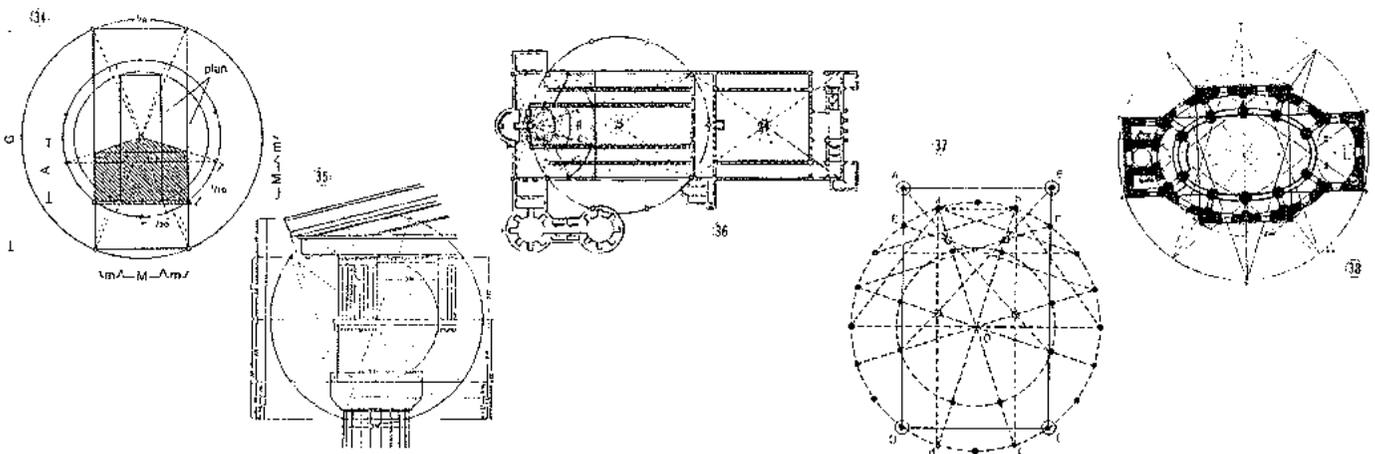
즉 算術的 構成이란 5m×5m×5m의 정방형 입방체의 架構 單位로 구성된 규격 주택(그림 39)처럼 부분의 단순한 加算으로 전체를 만들어 가는 조작으로, 요소와 요소의 관계를 문제로 한다. 이때 정방형은 르 꼬르뷔제가 선택한 특수 도형으로서 전체 작품의 기초를 이룰뿐만 아니라 모듈로와도 관계된다. 組成的 構成이란 모듈로의 치수 제제처럼 전체로부터 부분을 분할해 가는 조작으로, 요소와 인체의 치수와의 관계를 문제로 삼은 것이다. 그리고 圖形的 構成이란 規準線으로서 평면과 입면과 같은 2차원적인 도형의 윤곽에 대하여 전체와 부분의 형태적 조화를 만드는 조작을 말한다. 그러므로 르 꼬르뷔제의 비례 이론은 정방형을 주제로 한 1) 規準線, 2) 모듈로도 이루어진다고 할 수 있다.

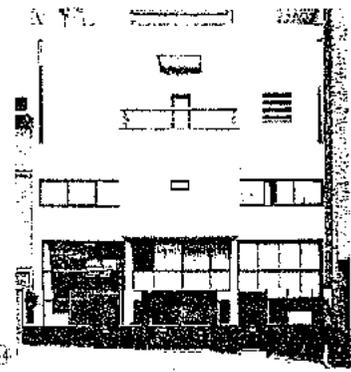
먼저 정방형은 르 꼬르뷔제의 건축의 핵을 이루는 것이다. 그의 건축의 평면과 입면 등은 무수한 정방형의 반복으로 이루어져 있다. 그것은 분명히 읽어낼 수 있는 원초적인 기하학적 형태로서 고전건축 형태의 규범으로 특별한 의미를 가진 것이기도 하였다. 예를 들어 5m×5m인

정방형 격자에 높이가 2.5m를 2층분으로 한 5m의 입체 격자나, 모듈로 이후에 나타나는 2.26m×2.26m×2.26m의 「細胞的 空間」(그림 40)과 같은 건축 형태의 기본적인 척도가 그러하다. 정방형은 예술가를 위한 양산주택(그림 41)처럼 순수한 정방형으로 나타나거나, 루슈르 주택(Loucheur, 그림 42)처럼 2개의 정방형이 연결되어 나타난다. 또 하버드대학 카펠터 센터(그림 43)처럼 정방형에 꼭선형이나 불규칙한 형태가 부가되거나, 플레넥스 주택(Plainex, 그림 44)처럼 입면이나 단면의 주제가 되기도 한다. 이와 같이 정방형이 형태 구성의 주제가 되는 것은 최초의 발상과 건축 개념에 관계된 것이다. 동시에 그것은 黃金矩形에서 정방형을 빼면 다시 본래의 도형과 相似矩形을 이루는 黃金矩形이 생기는 정방형의 선형적인 성질로부터 선택된 것이다. 그러므로 황금비를 만들어내는 원천인 정방형과 相似矩形으로 이루어지는 規準線의 결합은 곧 모듈로라는 비례 체계를 의미하는 것이기도 하다.

(1) 規準線(Traces Regulatoires)

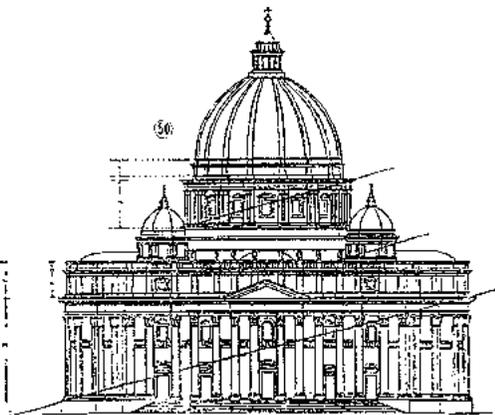
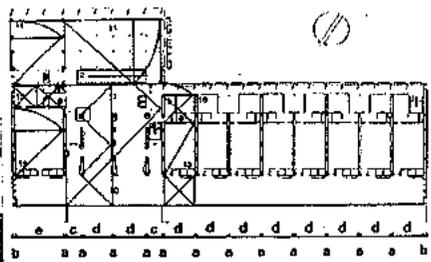
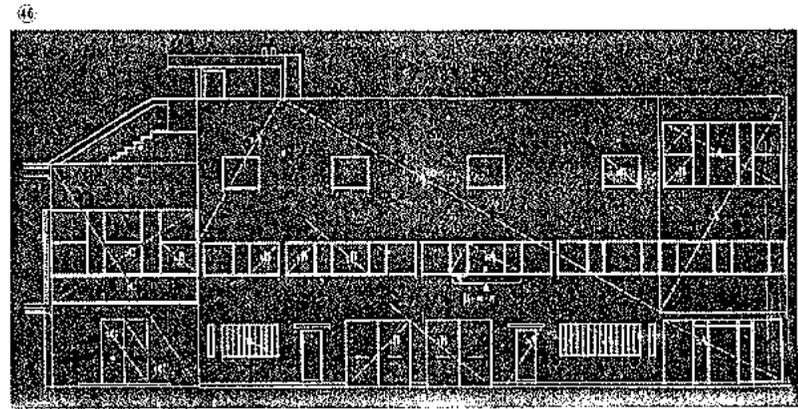
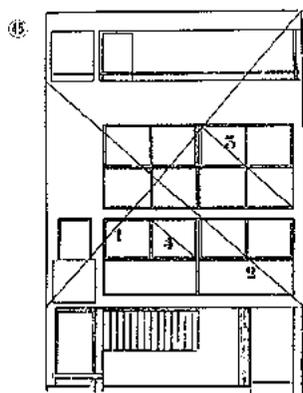
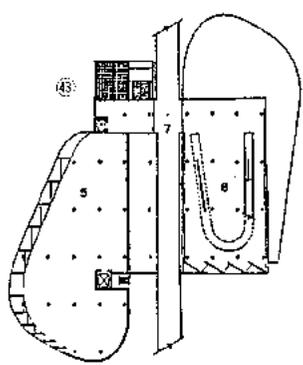
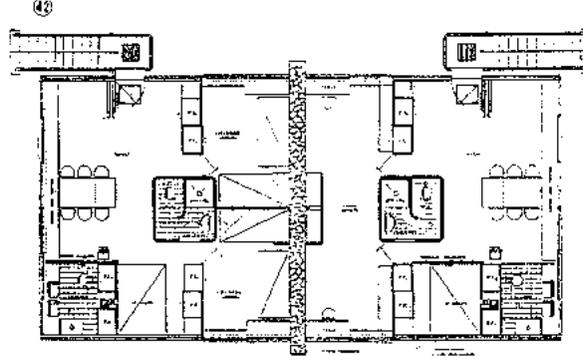
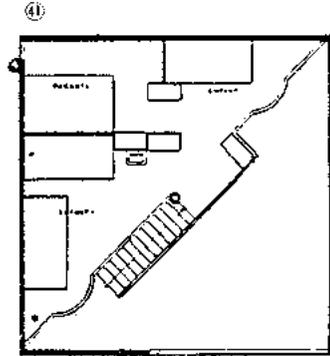
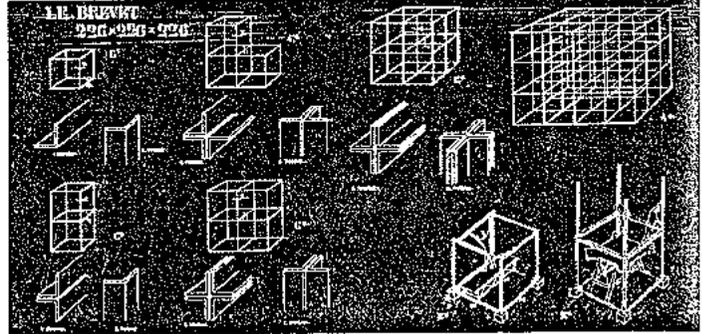
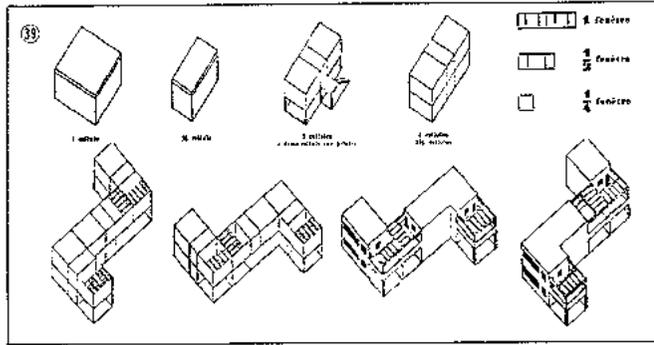
規準線이란 기본적인 기하학을 결정하기 위하여 입체의 한계를 이루는 면을 분할하고, 구체적인 형태를 정하며 치수를 결정하는 일종의 보조선이다. 르 꼬르뷔제의 경우 規準線은 초기의 주택 작품 속에서 입면을 분할하는 수단으로 사용되었는데, 일반적인 의미에서는 對角線式(算術的) 作圖法(어떤 면 안에 같은 비율 가진 相似矩形을 만들어 내는 방법으로, 내각선에 평행하거나 직각을 이루는 선들로 면의 형태를 통제한다)과 數量的(算術的) 作圖法(어떤 면 안에 양적인 리듬을 만들어 내기 위하여 수평 또는 수직으로 분할하여 整數比의 관계를 만들어 낸다) 등 두 가지가 있다.





- <그림 39> 「규격주택」
- <그림 40> 로크 집합주택을 위한 「細胞的 空間」
- <그림 41> 예술가를 위한 양산 주택
- <그림 42> 루슈르 주택
- <그림 43> 하바드대학 카펜터 센터
- <그림 44> 플레넥스 주택
- <그림 45> 바이센호프 주택 입면
- <그림 46> 라 로쉐 진네르 주택 입면

- <그림 47> 가르세 주택 입면
- <그림 48> 산디가르 최고 재판소
- <그림 49> 팔라조 세나로레의 規建線(르 꼬르뷔제)
- <그림 50> 상 베드로 성당의 비례 분석(부르크하르트)
- <그림 51> 칸첸레리아의 비례 분석(빌폴린)
- <그림 52> 도미노 주택과 육 주택의 비례 분석(加藤)
- <그림 53> 모듈로 개념도
- <그림 54> 모듈로본 위한 작도(르 꼬르뷔제)



h=0.53m
b=0.66
c=3.66
d=7.74
e=12.63

예를 들어 와이센호프 주택 (Weissenhof 그림 45)의 입면 구성은 對角線式 作圖法에 의한 것이다. 여기에서는 필로티 상부의 면의 대각선 1에 대하여 이에 직교하는 대각선 2를 규정하여 파라페트 상부의 위치를 결정한 다음, 이에 평행한 대각선 3과 대각선 4로 개구부의 단위를 설정함으로써 전체로부터 부분으로 비례를 결정해 가고 있다. 이에 대하여 라 로케 잔네르 주택 (La Roche-Jeanneret, 그림 46)은 A계열의 대각선과 B계열의 대각선이 복합적으로 사용되어 있다.

한편 빌라 가르세 (Garche, 그림 47)는 數量的 作圖法의 예로서 3개의 수평도로 된 북측면은 위로부터 4:2:1의 정수비를 이루며, 수직적으로는 기둥의 배열에 따라 2:1:2:1:2의 리듬을 가진 비례로 되어 있다. 동시에 이에 對角線法도 적용되어 있으며, 전체적으로는 黃金比로 구성되어 있다. 산다 가르 최고 재판소의 입면은 먼저 數量的 作圖法으로 완전한 도형인 정방형을 배열한 다음, 對角線式 作圖法을 적용하고 마지막으로 모듈로에 의한 組成的 構成으로 세부의 치수를 결정하였다 (그림 48). 평면은 $\sqrt{2}$ 구형인 1개의 대법정과 ϕ 구형인 8개의 소법정 등 몇 가지의 연결된 도형이 산술적으로 부가되어 있다.

르 꼬르뷔제는 「모든 것을 연결하는 질서의 법칙」을 찾으려고 고심하던 중, 미켈란젤로의 팔라조 세나토레 그림 염서를 보고 그 속에 직각을 이루는 구성이 내재되어 있음을 말하면서 마치 자신이 規準線을 발견한 것처럼 서술하고 있다 (그림 49).⁶⁾ 그러나 規準線은 그 이전부터 적용되어 온 일반적인 비례의 한 방법이었다. 특히 부르크 하르트 (Burckhardt)는 1867년에 출판된 저서를 통하여 르네상스의 건축의 비례를 이러한

規準線의 개념으로 분석하였으며 (그림 50), 뵈플린이나 티어르쉬 (Thiersch)도 직교하는 대각선의 비례법으로 역사적 건축물을 분석한 바 있다 (그림 51).

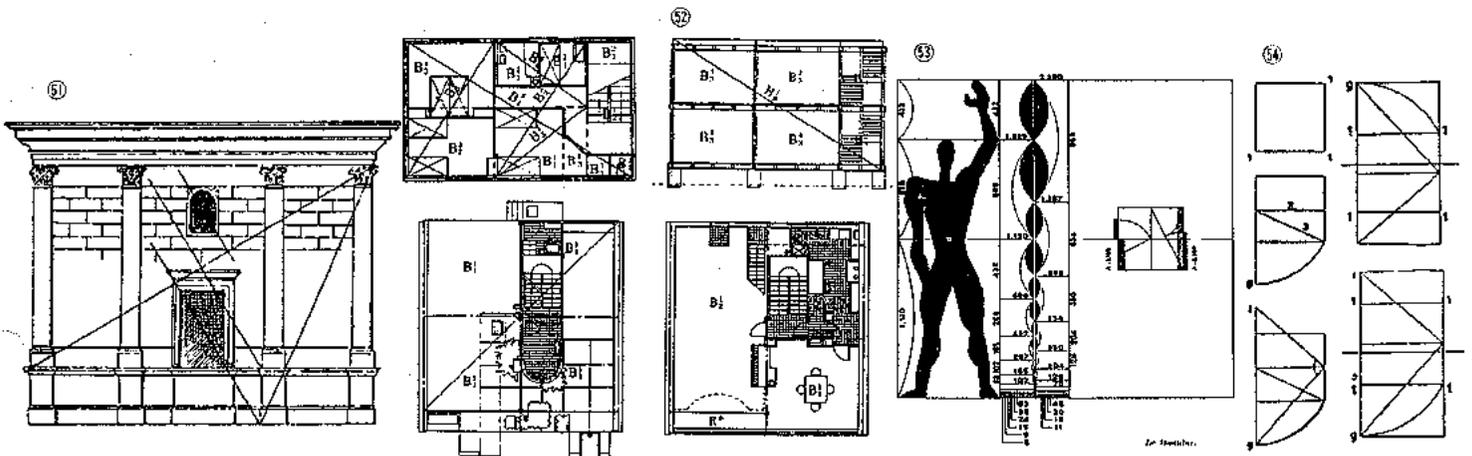
그러나 르 꼬르뷔제에게 있어서는 規準線이란 이전의 것보다 독특한 것이었다. Architecture Vivante 지에 게재된 논문 「Tracés Régulateurs」 (1929년)에서 그는 Tracé Diagonal (對角線法), Tracé Numérique (數的調整法), Trace Automatique (自動調整法), Echelle Humaine (人體 치수) 등 4가지 規準線을 설명 설명하였다. 여기에서 對角線法은 앞에서 설명한 것이지만 이것은 입체적으로도 적용된 것이어서, 도미노 주택이나 쿡 주택을 예로 든다면 그림 52와 같은 單純整數比의 矩形과 관련된 것이었다 (B_n 은 m:n의 비를 갖는 구형을, R_* 은 일반 구형을 표기한 것이다).⁶⁾ 自動調整法이란 구조체가 2:1:2:1:2 2:1:2:1:2나 1:1과 같이 1과 2만으로 된 비로 배열되는 것으로서, 1과 2의 정수를 반복하면 자동적으로 3:5나 5:8과 같이 황금비에 가까운 수를 얻게 된다. 그러나 이것은 수평 방향만을 규정하기 때문에 천장이나 입구와 같은 수직 방향은 人體 치수를 기본 척도로 사용함으로써 해결된다. 초기의 주택에서는 5m (또는 2.5m)의 스패를 사용하였는데, 이것은 층높이 (2.5m) : 스패 (5m) = 1:2, 층높이 (3.05m~3.15m (정두리벽 높이 0.95±0.05m + 창높이 1.05m, 1.1m, 1.15m)) : 스패 5m = 3.5 : 1 : ϕ 의 비를 얻기 위함이었다. 마지막으로 數的調整法이란 이상의 3개의 規準線으로 결정된 입면의 개구부와 전체의 구형의 높이 방향만을 단순비로 정리하는 것으로서, 가르세 주택의 북입면에서 창과

정두리벽의 높이의 비가 4:2:1로 되는 것이 그 예이다. 이와 같이 그가 제시하는 4개의 規準線은 서로 관련되면서 하나의 통합된 비례 체계를 향한 것이었다.

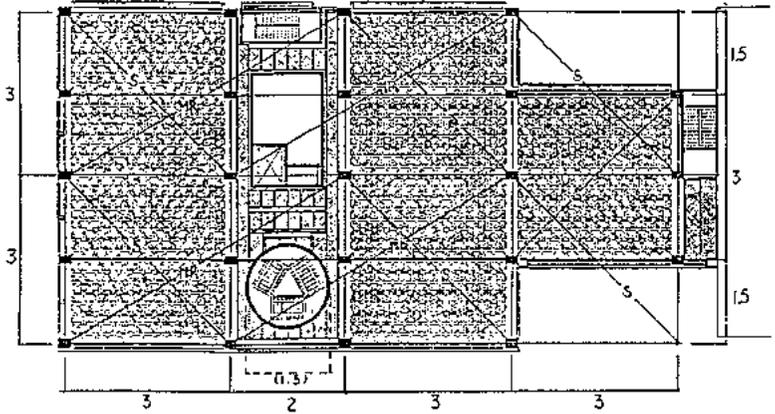
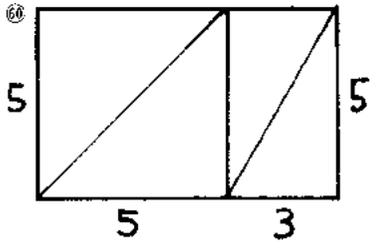
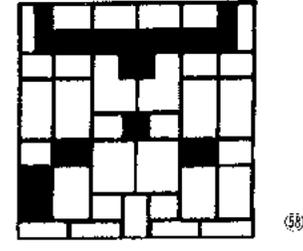
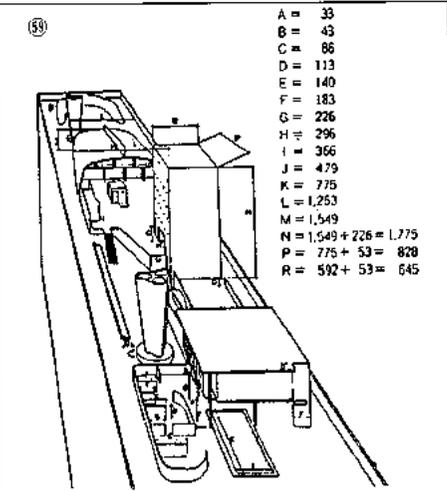
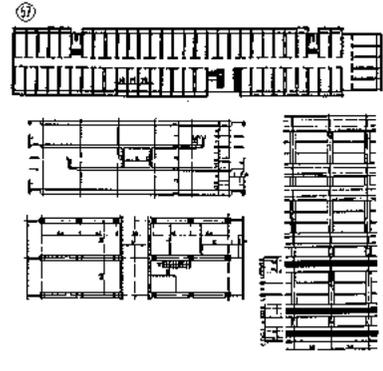
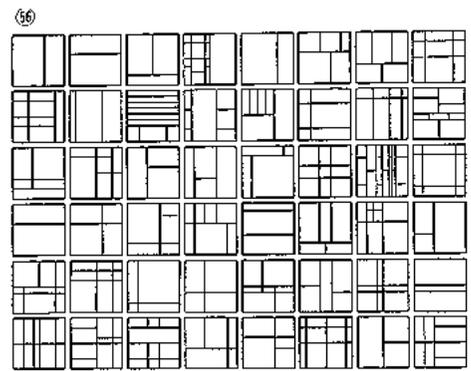
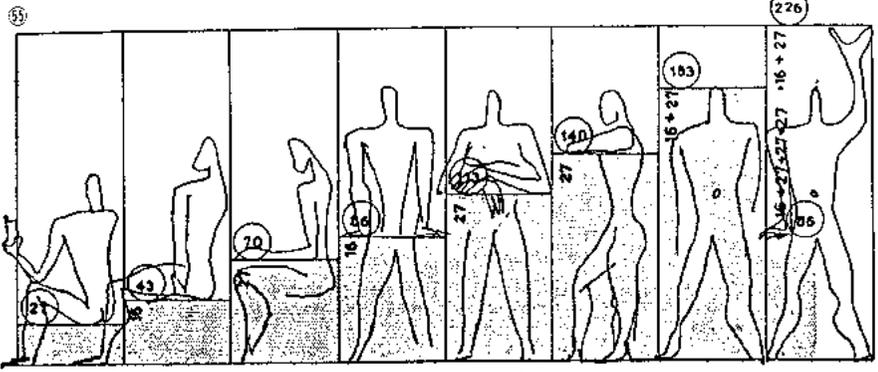
모듈로 (Modulor)

르 꼬르뷔제는 고전적인 모듈 (Module) 이 가지고 있는 비례와 척도 개념에 인간의 동작이라는 근대적 요구를 결합하여 「황금의 척도」 (Modulor) 라는 새로운 비례 개념을 만들어 냈다 (이는 Module 과 Section d'or (黃金分割) 의 합성어이다). 레오나르도 다빈치의 인체 비례도도 원과 정방형에 내접하는 인체를 대상으로 하고 있으나, 르 꼬르뷔제는 2배 정방형에 한쪽 손을 든 인체를 비례에 적용함으로써, 르네상스 이래의 비례와는 다른 동적인 비례 이론을 구축하였다 (그림 53).

그는 그림 54와 같이 정방형을 설정하고 그 정방형으로부터 황금비를 만든 다음, 본래의 정방형에 직각을 이루는 선 (여기에서 직각이란 規準線에서 쓰인 직각의 의미이다) 을 그어 i 점을 구하고, 이로부터 생긴 선분 gi 를 2등분하면 본래의 정방형과 같은 2개의 정방형이 생긴다는 점에 착안하였다.⁷⁾ 동시에 신장이 183cm (6피트)인 사람이 손을 들었을 때 생기는 치수 (226cm) 를 위와 같은 방법으로 분할하면, 이 인체는 손끝에서 머리끝까지 머리끝에서 배꼽까지, 배꼽에서 발바닥까지 3부분으로 구획되며, 그 구획의 상호 관계는 전체 길이를 1:1.618:2로 분할한다 (이때 배꼽 이하가 단위 1이 된다). 더우기 이 인체의 치수는 183cm의 정방형에서 나온 피보나치 수열 (赤色系列: 43cm, 70cm, 113cm, 183cm) 과 226cm의 2배 정방형에서 나온 피보나치 수열 (靑色系列: 86cm, 140cm, 226cm) 로 분류되며, 다시 赤色系列의 수치를 2배하면 靑色系列의



- (그림 55) 모듈로의 수열과 인체 동작
- (그림 56) 모듈로에 의한 면분할
- (그림 57) 유니테 다비타시옹의 모듈로
- (그림 58) 프리즈 솔레이유
- (그림 59) 유니테 다비타시옹의 옥상 정원
- (그림 60) 5:3 구형의 분할
- (그림 61) 예일대학 아트 갤러리



수치가 된다. 뿐만 아니라 이 각각의 계열에서 나온 치수들은 기본적인 인체의 동작과도 일치한다(그림 55).

그러므로 이와 같이 생긴 모듈로의 일반적인 특징은 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 1) 비트루비우스와 르네상스의 전통을 이어 인체를 측정의 도구로 삼고 있다는 것.
- 2) 산술적인 비례와 기하학적인 비례를 하나의 비례 체계로 통합하여 이를 건축에 도입했다는 것.
- 3) 정방형과 2배 정방형이라는 기본적인 기하 도형으로 손을 들고 걷는 인체를 분할한다는 것.
- 4) 인체에 대하여 정방형에 추가된 황금비와 2배 정방형에서 나온 황금비를 적용하였다는 것.
- 5) 인체의 기준으로서 183cm의 인간이 선택되었다는 것(이는 평균 신장보다는 크지만, 건축의 척도로는 가장 큰 치수에 맞추어야 했기 때문이라고 르 꼬르뷔제는 설명하고 있다).

한편 이 모듈로는 실제의 건축 설계에 대하여 다음과 같은 효과를 가지고 있다.

- 1) 설계에 사용되는 치수를 몇 가지로 한정해 놓았다는 것.
- 2) 치수가 加算의 特性을 가지고 있기 때문에 부분에서 전체로 또는 전체에서 부분으로 组成的 構成을 할 수 있다는 점. 즉 赤色系列: a, b, a+b, a-a+2b..., 青色系列: 2a, 2b, 2(a+b)...
- 3) 치수는 한정되어 있으나 그 조합은 무한하다는 것(그림 56).

르 꼬르뷔제는 유니테 다비타시옹(Unité d'Habitation, 그림 57) 에다 이러한 모듈로를 최초로 적용하고, 이를 「모듈로 I」에서 자세히 설명하고 있다. 먼저 폭 366cm, 깊이 2095cm, 층높이

226cm인 2층분의 표준 주거 단위를 구성하고, 내부의 가구(선반 183cm)나 계단의 폭(86cm×226cm), 간막이의 위치 등을 모듈로의 치수로 결정한다. 그리고 이 표준적인 주거 단위가 들어가는 架構 시스템을 결정한다. 이때 M=419=L366 S. b.+F53 S. b. (기동 치수), K=296 S. r., I=113 S. r., E=43 S. r., A=6.5 S. r., H=86 S. b가 된다 (여기에서 S. r.은 赤色系列의 치수이며, S. b.는 靑色系列의 치수이다). 그 다음으로는 입면을 결정하는 브리즈 슬레이유(Brise-Soleil)를 구성하는 치수를 도입한다(그림 58). 그러나 이 세 가지 치수는 서로 독립적으로 취급되어 있으며, 계단이나 엘리베이터의 위치 또는 옥상 정원의 조각적인 배치(그림 59)의 각 치수는 독립적으로 사용되어 있으나 그 치수만은 모듈로에서 나온 것이다. 또한 이러한 수법은 건축 잡지의 인쇄물, 산 디에의 공장(Saint-Die) 등에도 적용되었다.

그렇지만 이러한 모듈로에 대해서는 많은 비판이 있었다.

- 1) 이 모듈로는 서 있는 인체를 대상으로 한 것이기 때문에 수직 방향(단면과 입면)의 치수는 뚜렷한 의미를 가질 수 있으나, 수평 방향(평면)에 대하여는 그 근거가 없다는 것.
- 2) 인체를 비례 분할하여 얻어진 치수 이외의 치수는 의미가 과연 없는가 하는 것.
- 3) 183cm의 신장이 과연 국제적인 척도의 기준이 될 수 있는가 하는 것.
- 4) 얻어진 수치는 실제로 황금비에서 생긴 무리수의 근사치이며, 현재 사용되는 미터법과 그 加法性에 비추어 실용성이 떨어진다는 것(물론 르 꼬르뷔제는 미터법 대신에 보다 인간적인 척도를

가진 치수와 비례를 위해 모듈로를 고안한 것이다). 이 중에서 1~3은 모듈로가 추구하고 있는 絶對尺度가 과연 의미를 가질 수 있는가에 대한 의문이며, 4는 모듈로가 생산의 척도로서 쓰일 때에 당면하는 현실적인 문제이다.

그럼에도 불구하고 그가 고안한 모듈로는 르네상스 이래로 처음으로 만들어진 건축의 비례 체계이며, 이 비례 체계는 인간을 다시 건축의 중심에 위치시켰다는 점에서 중요한 의의를 갖는다. 즉 그것은 비트루비우스 이래의 고전적 건축에서 주장된 「인간의 형상을 취한」(A (anthropomorphe) 건축이 목적이 아니라, 물체에 「인체측정적」(anthropometrique)인 질서를 부여하는 것이 목적이었던 것이다.⁸⁾ 그러나 모듈로는 그 어떤 경우라도 그 밖의 다른 비례와 마찬가지로 건축의 질을 보증해 주는 것은 결코 아니다. 그렇기 때문에 르 꼬르뷔제는 「만일 모듈로가 보기 싫은 것으로 이끈다면 모듈로를 버려라. 당신의 눈이 판정자이며, 당신이 인정해야 할 유일한 것이다... 모듈로는 도구, 정확한 도구, 말하자면 피아노이다.」⁹⁾라고 말하였다.

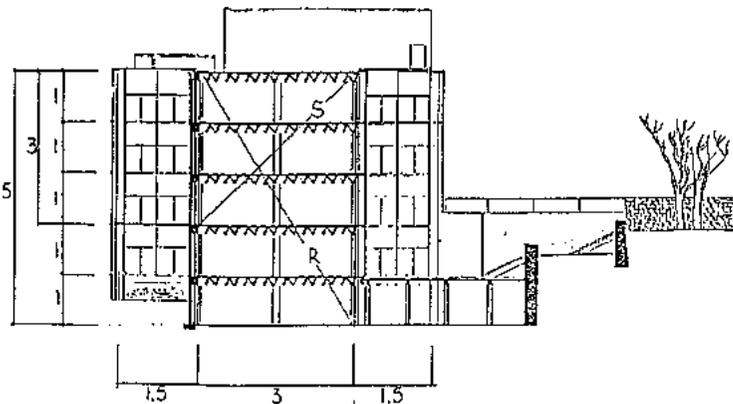
4. 루이스 칸의 比例概念

루이스 칸의 작품을 분석하면 도처에서 5:3의 비를 갖는 구형과 정방형이 발견되며, 그의 작품은 이 두 가시의 도도형이 결합되어 구성되어 있음을 알 수 있다.¹⁰⁾ 그러나 이것은 그가 받은 보자르의 영향때문에 옛부터 많이 쓰여 온 黃金矩形의 하나로 5:3의 구형을 사용한 것으로 추측할 수 있을 뿐이다. 그런데 이 5:3구형(1:1.666...)은 독자적으로 있지 않고 이것에 5:5(1:1)의 정방형이

부가되면 5:8의 구형(1.6)이 되어 황금비에 가까운 비를 갖게 되며, 5:3구형에서 3:3의 정방형을 빼면 다시 2:3의 구형(1:1.5)이 남게 된다(그림 60).

예일대학 아트 갤러리의 평면은 4개의 5:3구형이 계단과 화장실의 奉仕空間(servant space)을 공유하면서 중첩되어 있고, 이를 다시 세로방향을 2등분하면 전체는 5개의 정방형이 부가된 것이다(그림 61, 그림에서 MR, MS는 각각 사용된 구형중에서 가장 큰 5:3구형과 정방형을 나타낸다). 너무기 정원쪽에서 본 단면 전체도 정방형이고, 입구에 부가된 블럭의 단면은 5:3구형을 이루며 3개층의 높이는 정방형을 이룬다. 그리고 도로쪽의 단면은 높이가 5이므로 5:3구형인 입구 부분의 블럭을 빼 주요 부분도 5:8구형(5:3+2+3)을 정방형으로 분할하는 비례를 취한다.

이와 비슷한 방법으로 분할된 것은 에셔릭 주택(Esherick, 그림 62)이다. 평면은 마찬가지로 주택 한가운데의 복도 좌우에 방이 배치되어 있으나 그 방 자체는 각각 정방형 두 개가 합친 것이며, 그 두 개의 정방형에 복도의 반을 더하면 부엌을 빼 주요 부분은 두 개의 5:3구형으로 분할된다. 한 층의 높이가 3이므로 각 방의 단면은 5:3이 되고, 부엌 부분의 방은 단면상 정방형이 된다. 그리고 복도 방향의 단면도 5:3구형(5+5:3+3)이 된다. 예일대학 아트 갤러리의 분할이 십자형으로 중첩되면, 밀 크릭 주택 단지의 커뮤니티 센터(Mill Creek, 그림 63)와 같은 형이 된다. 코너에 붙은 4개의 방은 물론 정방형이지만, 공유 부분을 포함하여 이를 분할하면 마찬가지로 5:3구형들의 조합이 얻어진다. 그러나 입면은 높이가 3에 해당되므로 각각 정방형 두 개가 좌우에



PAM-SIA-CAA

국제건축사대회 참가 안내

말레이시아건축사협회(PAM), 싱가포르건축사협회(SIA), 영연방국가건축사연맹(CAA)의 주최로 금년 9. 28-10. 1까지 말레이시아 쿠알라룸푸르에서 "건축과 관광"이라는 주제를 갖고 개최되는 국제건축사대회에 본 협회 회원의 보다 많은 참석을 위하여 다음과 같은 여행 계획을 추진코자 합니다.

본 대회는 '89. 10 개최 예정인 국가 정상회담과 동시에 개최되며 엘리자베드 여왕이 직접 개최사를 하도록 계획하고 있으며, 캐나다의 RICK HULBERT씨와 영국의 PERTER COOK씨를 비롯하여 세계각국의 유명 건축사 및 주요인사들이 참석하게 될 본 대회는 건축사들을 위한 가장 뜻깊은 행사가 될 것입니다.

- 주 관 : 대한건축사협회 국제위원회
- 여행기간 : '89. 9. 27-10. 6(9박 10일)
- 방문국가 : 말레이시아, 싱가포르, 홍콩(일정표 별첨)
- 참가자격 : 전 회원(가족 동반 가능)
- 참가인원 : 30명
- 여행경비 : 955,000원(여권, 인지대 및 소양교육비 별도)
- 등록비 : 미화 180 달러 (7월 15일 이전)
미화 200 달러 (7월 15일 이후)
- 신청마감 : '89. 7. 30까지(본 협회 기획과, 581-5711~4)

PAM-SIA-CAA 국제건축사대회 참가 안내

| 구 분 | 일 자 | 행 선 지 | 장 소 | 숙박호텔 |
|-------|--------------|---|--------------|-------------------------------|
| 제 1 일 | 9. 27 (수) | 서울 출발-쿠알라룸푸르 도착 호텔 CHECK IN | 말 레 이 지 아 | 펜퍼시픽 호 텔 |
| 제 2 일 | 9. 28 (목) | PAM-SIA-CAA국제건축사대회 참석 개회식 및 환영연회 | | |
| 제 3 일 | 9. 29 (금) | PAM-SIA-CAA국제건축사대회 참석 토론회 및 특별 공연 | | |
| 제 4 일 | 9. 30 (토) | PAM-SIA-CAA국제건축사대회 참석 토론회 및 건축인의 밤 | | |
| 제 5 일 | 10. 1 (일) | 건축 관광(말라카시) | | |
| 제 6 일 | 10. 2 (월) | 쿠알라룸푸르 출발-싱가폴 도착 시내 관광(악어 농장) 센토사섬(세계최대의 음악분수관람) 전일 관광 | 싱 가 폴 | 펜퍼시픽 호 텔 |
| 제 7 일 | 10. 3 (화) | 쥬롱새 파크, 식물원, 머라이어언 파 크, 웨이버산 | | |
| 제 8 일 | 10. 4 (수) | 싱가폴 출발-홍콩 도착 시내 관광 | | |
| 제 9 일 | 10. 5 (목) | 전일 관광(해양공원 관광), 홍콩섬 구룡반도, 빅토리아파크, 백만불야경 | 홍 콩 | 그 랜 드 프 라 자 도 는 동급호텔 |
| 제10일 | 10. 6 (금) | 자유 시간 홍콩 출발-서울 도착 | | |

계명대학교 중앙도서관 현상설계공모 수상작 발표

Competition for Guemyung Univ. Central Library

- 당선작 / 현대종합건축 (김무권) 안
- 우수작 / 신·연희종합건축 (위형복) 안
- 가 작 / 환경종합건축 (김팔섭) 안
- 가 작 / 아도무종합건축 (장석웅) 안
- 가 작 / 진양종합건축 (한충국 + 정옥기 + 강철희) 안

공모지침

계명대학교 성서캠퍼스 중앙도서관 신축계획안 현상설계공모가 발표되었다.

이번 현상설계 공모에는 총 11개 건축사사무소가 참여하여 대구에 소재한 현대건축 (김무권) 의 안이 당선작으로 결정되었으며, 신·연희건축 (위형복) 안이 우수작으로 결정되었다.

또한 가작 3점에는 아도무건축 (장석웅) 안, 진양건축 (한충국) 안, 환경건축 (김팔섭) 안 등 3개 사무소가 결정되었다.

심사위원은 김진일교수 (한양대), 송중석교수 (연세대), 정경운교수 (동국대·명예), 김종인교수 (계명대), 계명대 도서관장 등 5인으로 구성되어 심사에 참여하였다.

현상설계의 설계지침은 다음과 같다.

• 계획명 : 계명대학교 성서캠퍼스 중앙도서관

• 대지위치 : 대구직할시 달서구 신당동 100번지

• 3 가지 기본목표

1) 본 대학교의 기본 교육이념과 표상이 건물외부 및 내부공간에 표현되어야 하며 창의성이 발휘된 개성있는 건물이어야 한다.

2) 역사적 기념물로서 영원히 보전토록 계획되어야 한다.

3) 경제성, 안전성, 조형미가 고려되어야 한다.

• 설계방향

1) 향후 20년까지를 성장의 한계 (학생수 2만 4천명) 로 보고 설계에 임한다.

2) 20년 이후 성장의 한계에 달했을 때는 분관설치를 고려한다.

3) 신관은 기능적이고 효율성과 융통성을 가지며 현대적이어야 한다. 또한

도서관업무 및 지원대상을 위해 계획되어야 한다.

4) 내부기능은 충실하게 계획되어야 하며, 효율적으로 편리한 활동공간이 구성되도록 한다.

5) 내부공간은 친근감 있는 휴먼스케일로 하고, 외부공간은 현대적 감각 및 상징성이 드러나도록 표현하며, 기존 계획건물과의 조화를 고려한다.

6) 도서관 자동화에 관해 고려한다. 마이크로 자료, 장래 설비확장 및 시설확장에 따른 공간활용의 융통성 및 신속성을 고려한다.

7) 자연적 혜택을 최대한 활용한다. (경제적인 에너지 관리운용)

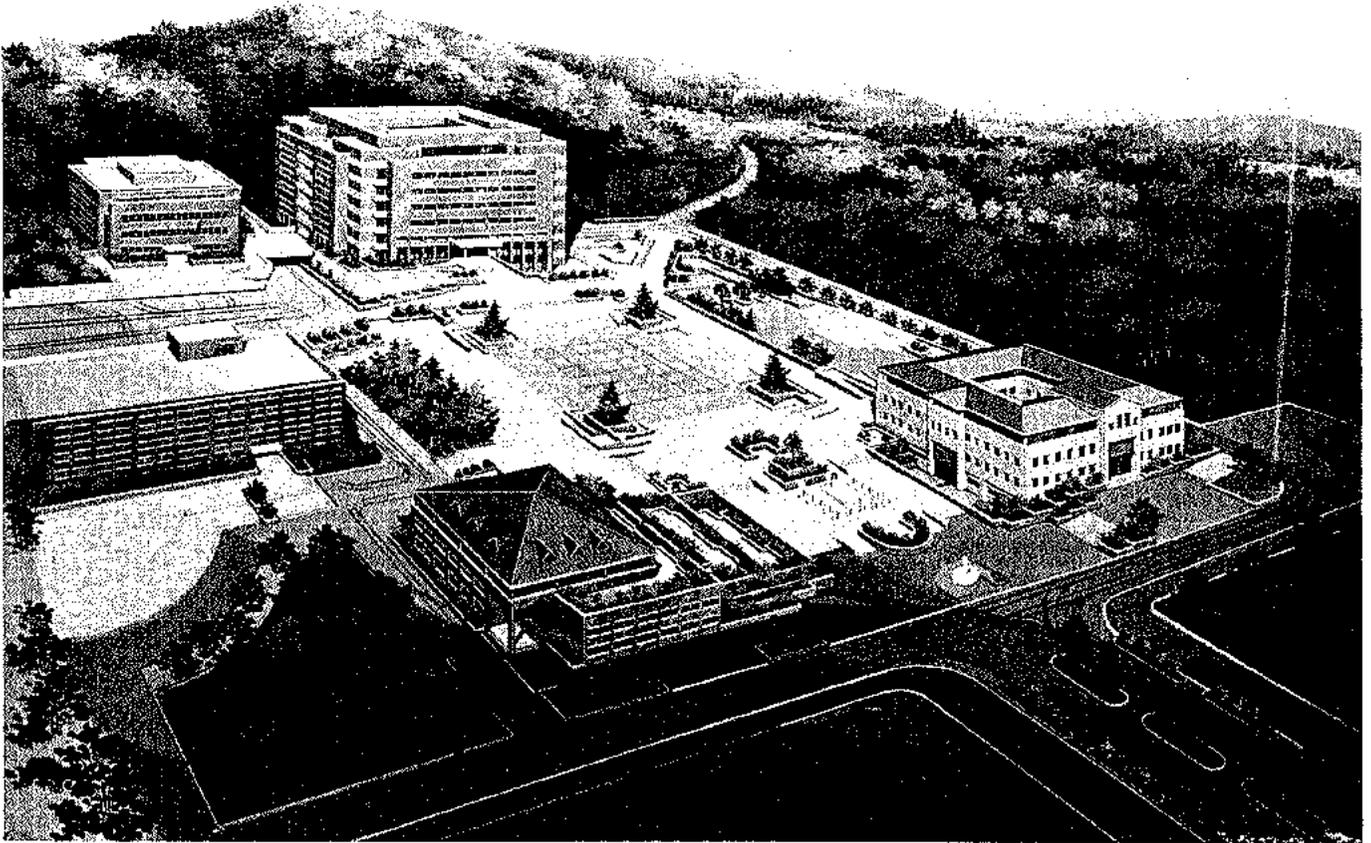
8) 마스터 플랜상에 계획된 위치를 원칙으로 한다 (조정가능).

9) 장서수 : 100만권

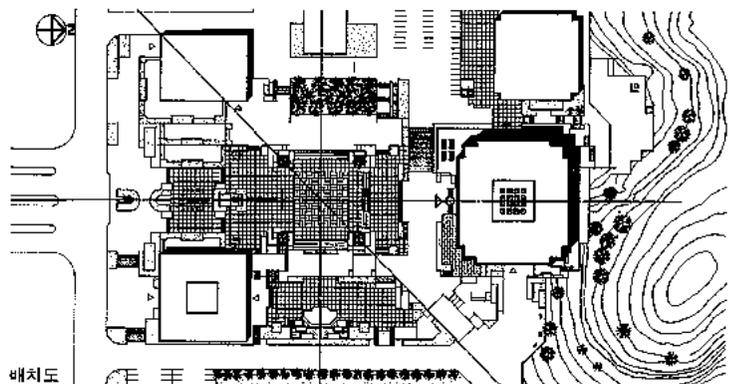
10) 건축연면적 : 6,000평

11) 평당공사 : 120만원 내외.

현대종합건축 (金武權) 案



◆
 대지위치 / 대구직할시 달서구 신당동1000
 계명대 성서캠퍼스내
 규모 / 지하1층, 지상7층
 건축면적 / 3,747.15㎡
 연면적 / 21,429.69㎡
 최고높이 / 29.4m. 기준층고 / 3.9m
 설계모듈 / 6.9m×6.9m
 외부마감 / 적벽돌 치장방기
 구조 / 철근콘크리트조 포스트텐션외골구조



■ 기능분석

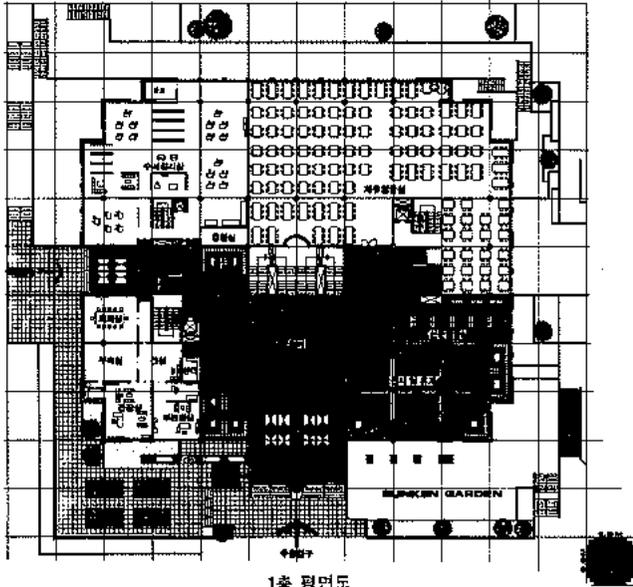
- 대학도서관의 구성 방법은 대학의 규모와 캠퍼스 공간의 크기 그리고 캠퍼스내 기능의 배분에 따라 모든 기능을 중앙도서관에 집중시키는 방법과 중앙도서관 및 학문영역별 전문도서관으로 이원화 하는 방법이 있다.
- 전자의 방법은 장서관리의 효율화의 부대시설 확보 용이성 그리고 운영방법은 접근성의 양호와 이용편의의 도모 그리고 활동의 분석등의 장점이 있다.

- 그러나 성서캠퍼스의 경우 장래 24,000여명의 대학인구가 3개의 Cluster로 구분되는 캠퍼스 지형조건등을 고려할 때 후자의 구성체계가 바람직할 것으로 판단된다.
- 따라서 2000년대에는 인문계 및 자연계 도서관이 분관되는 도서관 체계를 전제로 한다.

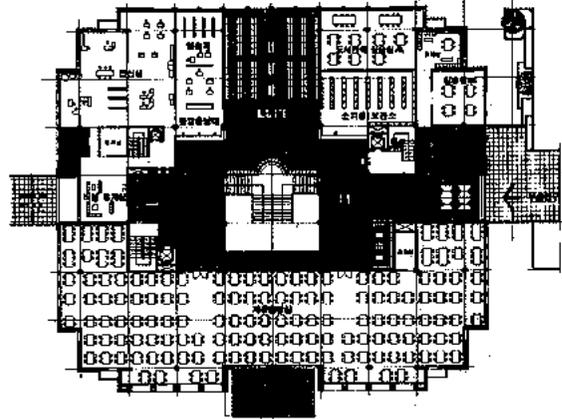
■ 공간분석

- 선제

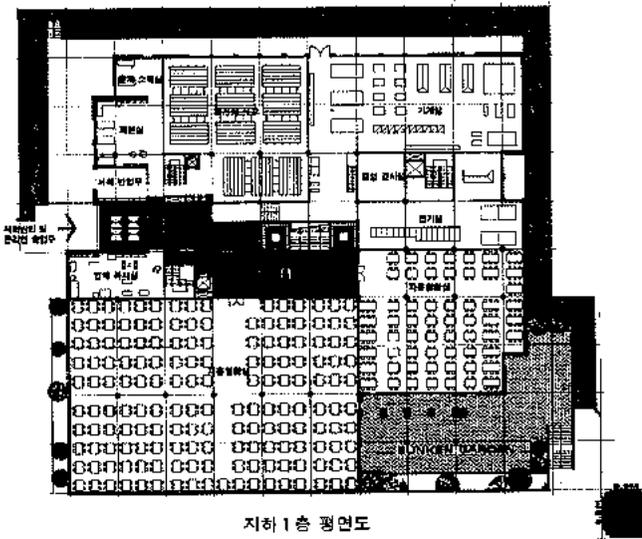
- 사용자의 공간이용을 고려한 공간요구량 분석은 각실에 수용되는 이용자의 수와 행위유형 그리고 자료보관 방식 및 필요한 시설물의 유형등을 근거로 설정되어질 수 있으며 도서관 건물의 전반적 체계 (Building system) 는 기능체계와 공간 프로그램을 통하여 설립되어 진다.
- 행위분석
- 도서관의 주기능은 이용자의 열람행위와 관리자의 열람봉사 및 도서관리 행위로 구성된다.



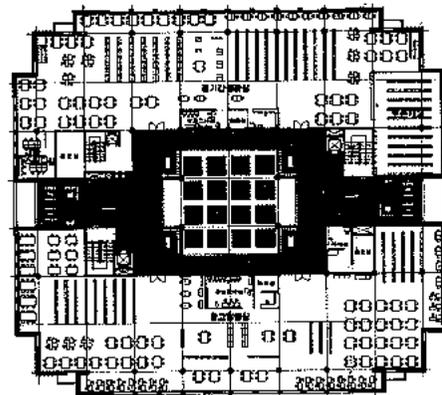
1층 평면도



2층 평면도



지하 1층 평면도

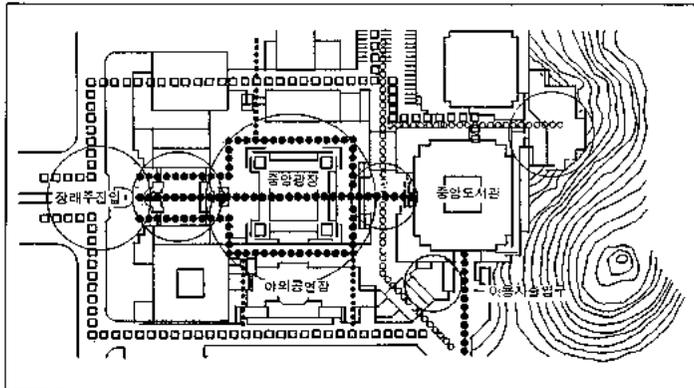


3층 평면도

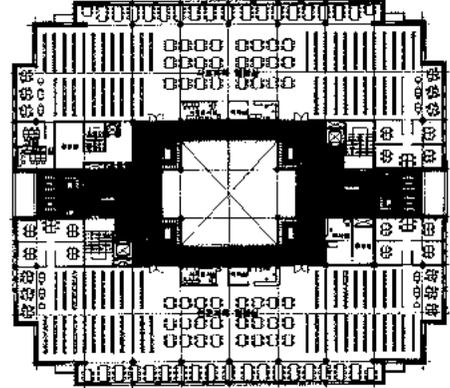
- 이용자의 행위 패턴은 진입-정보탐색-자료추적-대출-열람으로 연결되는 일련의 과정에서 형성되며 미시적으로는 각 행위유형별 특성이 연계된 열람행위 체계로 나타난다.
- 관리행위는 도서의 반입, 수서 정리-목록분류-자료비치, 보관-도서구입 계획 및 실행으로 연계되는 일련의 패턴으로 형성되며 각 과정별로 독특한 공간형식 및 시설유형을 필요로 한다.
- 열람보조행위는 이용자 및 관리자의

- 공동영역에서 발생하며 자료검색 및 상담, 목록열람 등의 과정에 부응하는 행위 유형을 포함한다.
- 시설분석
- 대학도서관의 기능을 수행하기 위해 요구하는 주요시설은 행위분류의 세범주(열람, 열람봉사, 도서관리)에서 다루어 질 수 있다.
- 이용자의 자료열람에 요구되는 시설로서 각종 유형의 의자와 책상을 들 수 있으며, 각 자료실의 성격에 따라 독특하게

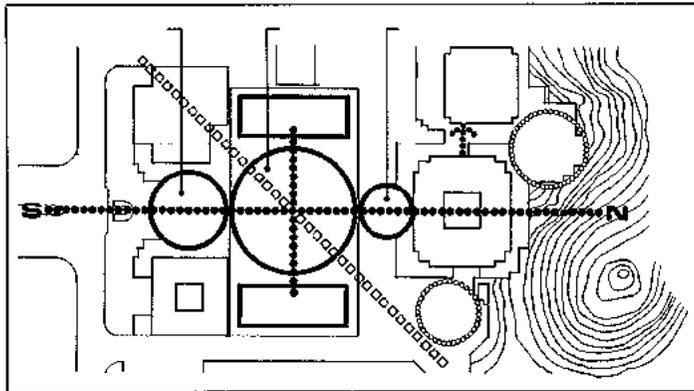
- 배치되어 진다.
- 계획의 원칙
- 도서관 건물의 배치는 대학본부 및 중앙도서관과의 공간적 연결성 및 일체감을 고려하여 결정한다.
- 도서관 건물의 진입은 주진입로 및 중앙광장에서 직접 연결시키되 비상시를 제외하고는 건물전면의 차량진입을 억제하여 보행자 위주의 동선체계를 구성한다.
- 건물에 인접하여 자동차 접근도로 및



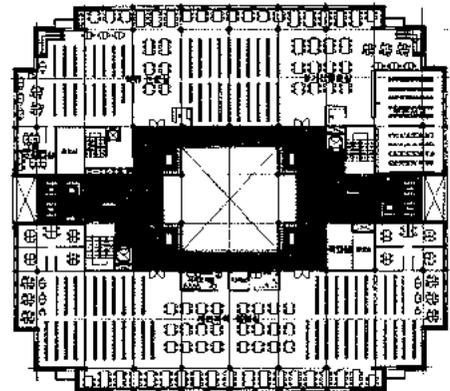
동선 개념도



5층 평면도



공간흐름도



4층 평면도

주차공간을 확보하여 각 방향에서의 원활한 접근가능성을 부여한다.

- 중앙광장은 캠퍼스 주 진입로의 공간적 연장으로서 기능적, 시각적 중심시설에 부응하는 상징성과 가시성이 확보되어야 한다. 또한 중앙도서관의 전정공간의 역할을 하므로 집회광장 뿐 아니라 건물의 전정으로써의 성격을 부여하고 녹지를 조성하여 이룩한 분위기를 연출한다.
- 중앙광장의 보행자 이용에 있어서 차량의 위협을 받지 않도록 보행동선과 차량동선을 구별하여 처리하되, 이 광장이 교내의 네트워크의 일부로 융합되어야 한다.
- 교내의 차량 및 주차장으로 인해 캠퍼스 환경이 파괴되지 않도록 하여 주차장의

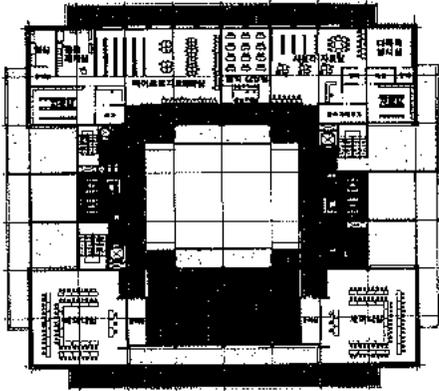
비대화로 인한 소음의 집중적 발생을 억제한다.

- 도서관 및 중앙광장의 배치계획에 있어서 성서캠퍼스를 상징하는 개성적 형태와 분위기를 갖추어야 하며 캠퍼스 전체의 공통성을 나타내야 한다.
- 주변의 산세 및 지형조건을 최대한 활용하고 지세에서 유발되는 자연적 질서를 유지하는 측면에서 환경계획이 이루어진다.

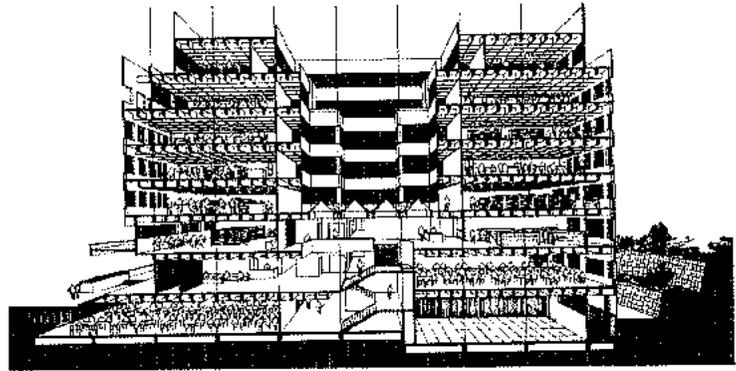
■ 공간계획

- 도서관의 공간계획은 형태의 시각적 효과로 인하여 도서관 고유의 기능과 인련의 경제성이 상실되어서는 안되며 기능적이고 효율적이며 가변적인 공간구성을 전제로 하여야 한다.

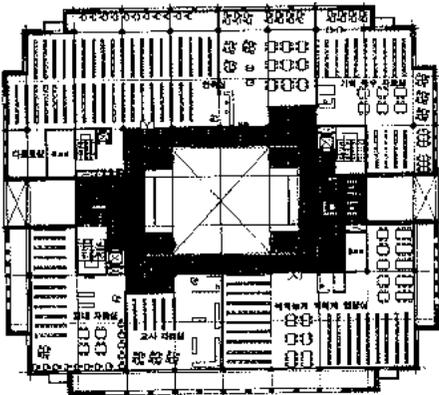
- 내부공간은 인간적 척도에 의거한 구성으로서 열람자에게 친근감을 주어야 하며 공간사용량이 많은 곳이라 할지라도 동선의 교차와 간섭으로 인한 혼란이 발생되지 않아야 한다.
- 각실은 균등한 자연채광 조건을 부여하여 도서의 열람에 지장을 주지 않아야 하며 학생들이 많이 몰리는 공간에서는 자연환기에 의한 공기순환을 고려하여야 한다.
- 건물의 출입구는 중앙광장에서 접근하는 주출입구 1개소와 부출입구 2~3개소 및 부속출입구(도서반입구 및 기계실 연결) 1개로 한다.
- 내부동선의 분리와 통제는 도서관 이용자(주야간 구분), 직원 및 내방객, 도서 물품반납과 기타 서비스에 따라



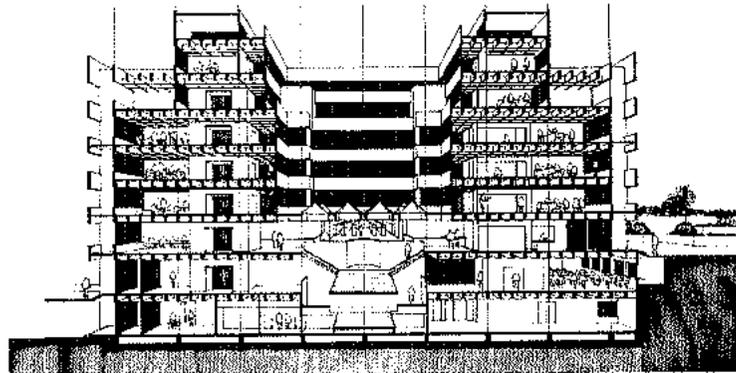
7층 평면도



횡단면도



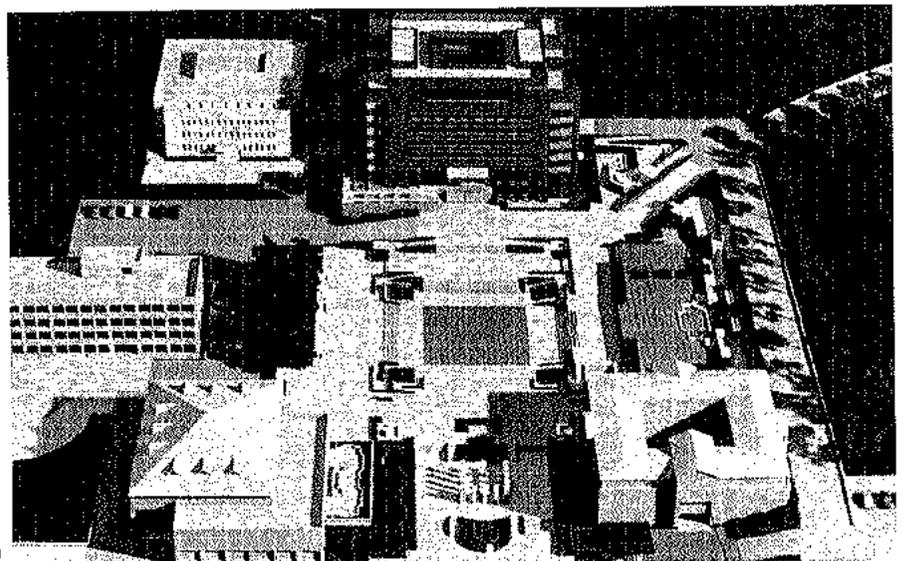
6층 평면도



중단면도

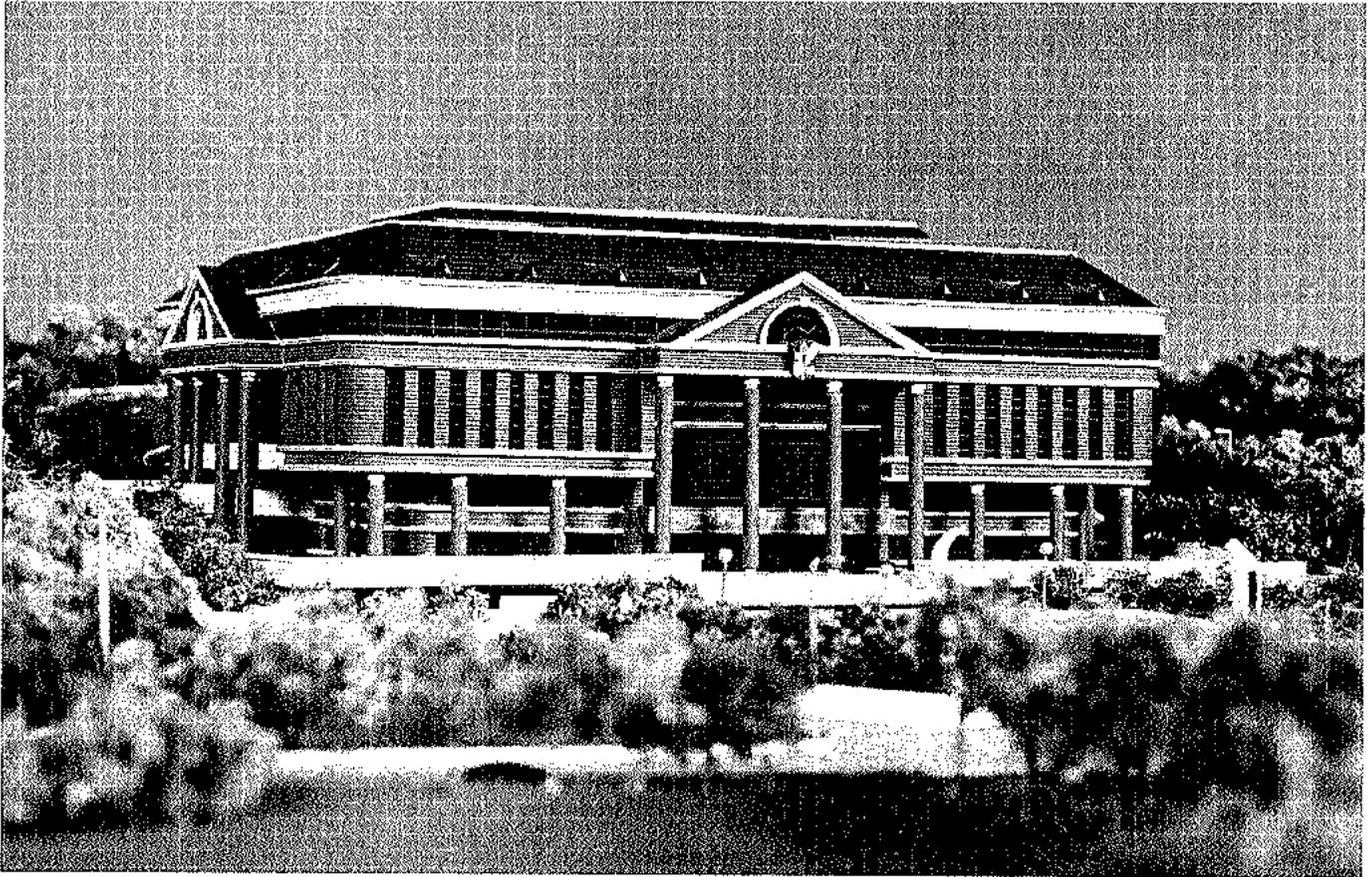
구분한다.

- 평면계획은 각실의 활동내용과 기능적인 연관관계를 충분히 고려하여 상호 연관성이 깊은 것은 인접되게 배치하고 기능에 따른 동선관계를 고려하여 각자의 동선이 서로 상충되지 않고 원활하게 이루어지도록 계획한다.
- 출입구, 계단, 화장실 등이 위치와 각종 부대시설의 위치는 장래 증축계획을 고려하여 계획되어야 한다.



모형

신·연희종합건축 (魏亨復) 案



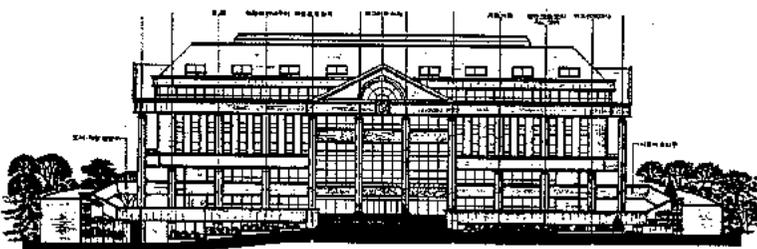
◆ 대지위치 / 대구직할시 달서구 신당동 1000
 계명대 성서캠퍼스내
 건축면적 / 2,811 m²
 연면적 / 20,518 m²
 규모 / 지하1층, 지상6층
 기본모듈 / 6.9 m × 13.8 m
 외부마감 / 화장벽돌 1 화장석 (외벽) 동판 (지붕)
 구조 / 철근콘크리트 라멘조

■ 계획의 전제 및 방향

- 기독교 정신을 바탕으로 한 계명대학 교육이념을 상징하고, 역사적 기념물로서의 영구적 보존성을 갖는 형태 표현
- 전면 광장을 중심으로 대학중심시설간 공간적 연결성을 주고, 충실한 내부기능 수행과 효율적 공간활용을 통한 도서관 기능 충족과 에너지 및 인력의 경제성을 고려
- 장차 자동화에 따른 공간의 융통성 및 신속성과 증축에 대비한 시설 및 설비확장의 일연성 고려

■ 계획의 기준요소 및 주안점

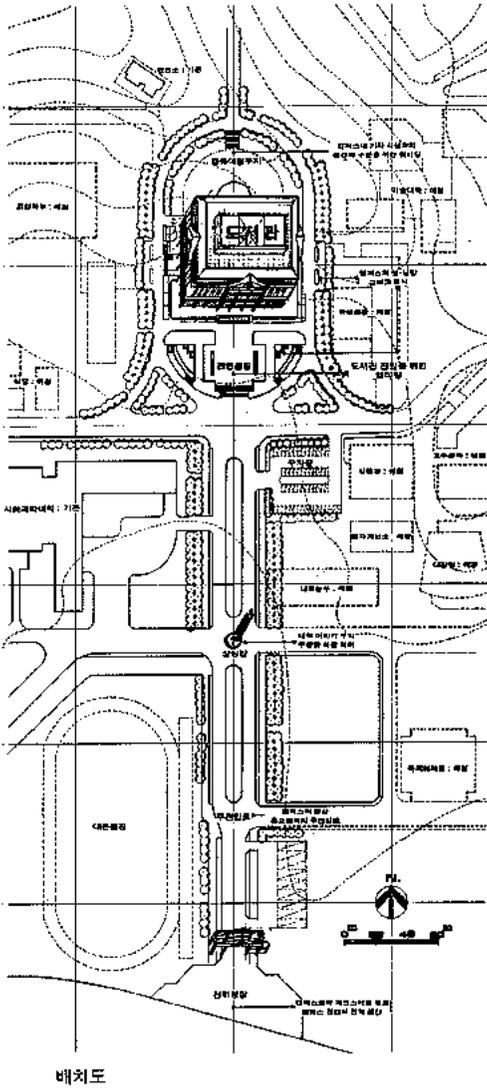
- 도서관은 대학교육의 중심 역할을 수행하는 캠퍼스의 핵으로서 기념성과 대학교육 이념을 상징함과 동시에 일반대학 도서관의 기능인 교육, 조사, 정보 및 자료수집, 연구 및 봉사활동을 충족시킬 수 있어야 한다. 따라서 형태적으로는 역사성, 상징성 기념성을 표현할 수 있는 고전적 요소도입과 기능적으로 경제성, 접근용이성, 가변성 편의성을 고려한 공간구획 및 구조체계·모듈계획을 일고자 하였다.



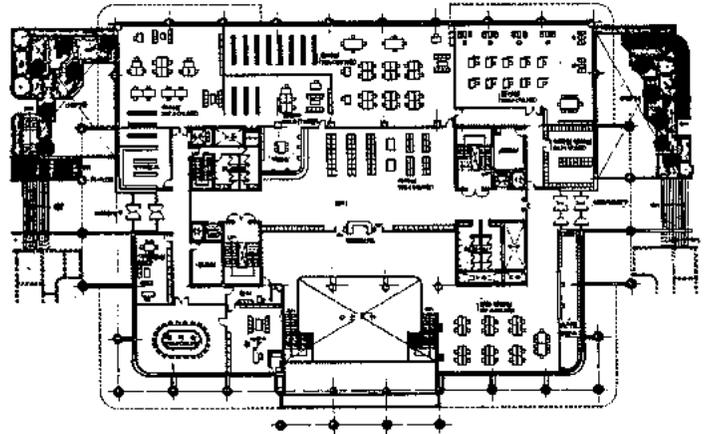
정면도

■ 배치계획

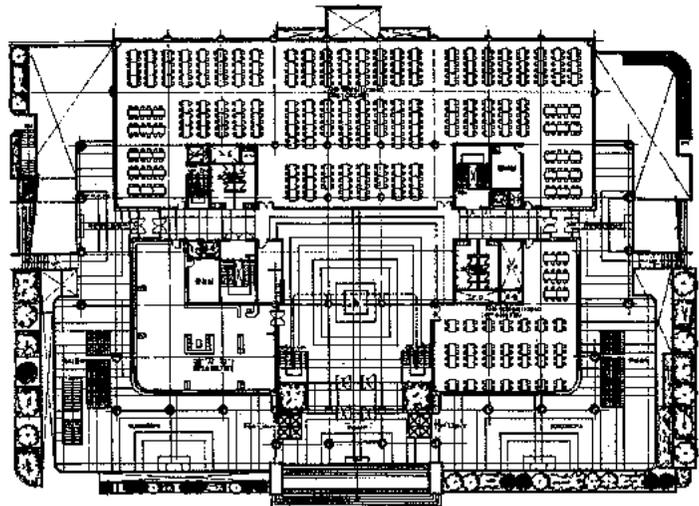
- 캠퍼스 전체 시설간 연계기능(CAMPUS NET-WORK SYSTEM)에 통합되며 캠퍼스의 핵(CAMPUS CORE)을 형성할 수 있도록
- 대학의 발전 방향축(Sub-AXIS)과 주진입 접근축(WAIN-AXIS)을 설정하여 배치
- 대학정문에서부터 상징탑, OPEN SMALL SQUARE 등의 요소를 통해 결절점(ACTIIVITY NODE)을 만들어



배치도



2층 평면도



1층 평면도

단계별 공간영역의 성격에 부여시키면서 전면 광장까지 유도라고, 도서관을 강한 시각적 정점(Terminus)이 되도록 하였다.

- 지형·지세를 활용하여 자연스럽게 친근감 있는 접근을 유도하고, 보행자의 자유로운 접근과 활동을 파괴하지 않도록 차량동선을 분리 장애 중축에 대비한 여지를 북쪽에 확보

■ 평면 및 동선계획

- 지형 고차를 이용한 LEVEL 계획으로 각 공간별 이용자 접근성을 높이고
- 이용자별로 명확한 동선체계의 조직화를

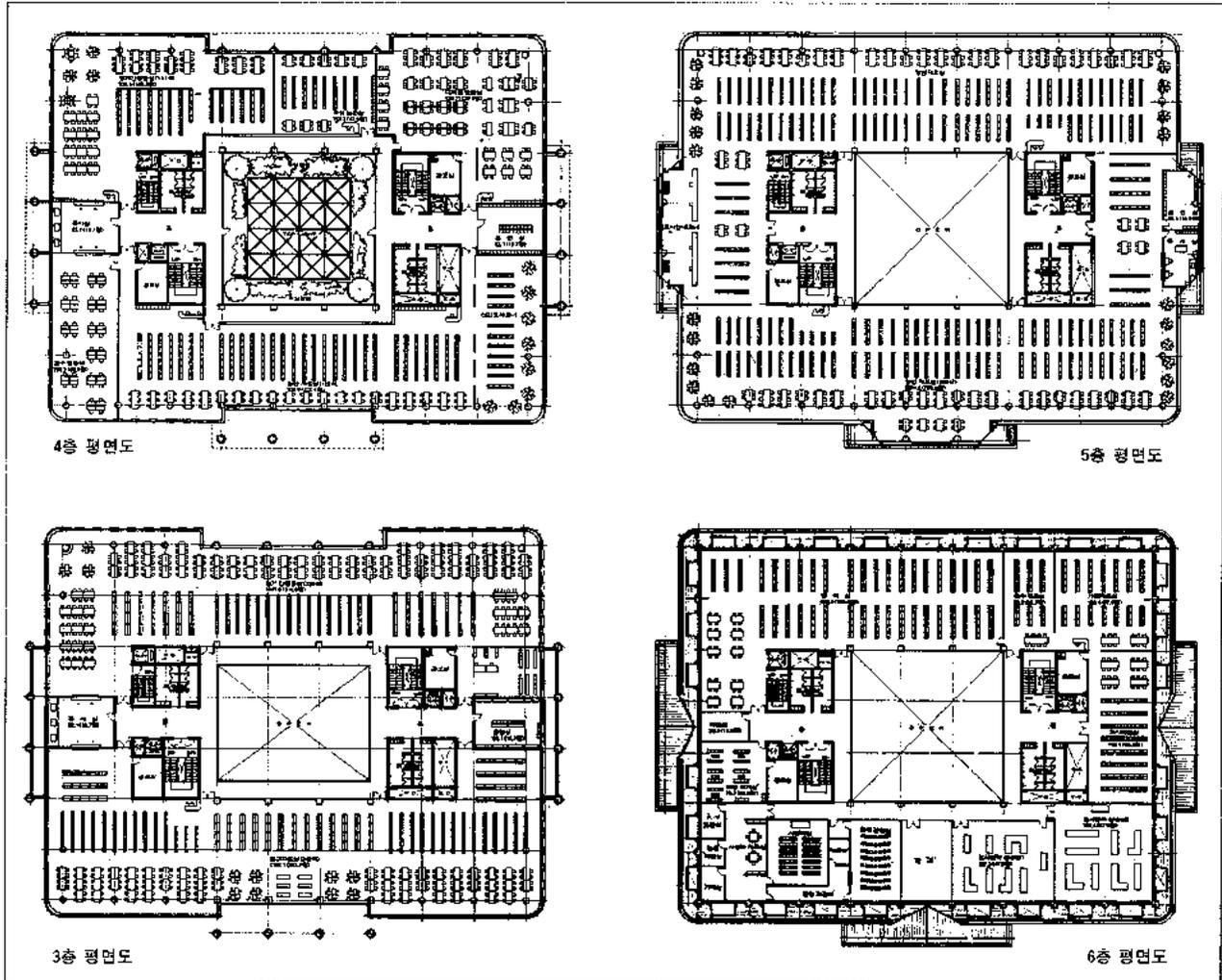
시도

- 지하층……야간 열람실 이용자, 장애자 출입
- 1층……일반이용자 출입
- 2층……자료·직원출입(사무·행정·서비스) 장애자 출입
- 향후 수평확장을 통한 도서관 중축을 고려하여 충분한 지하층 면적 확보
- 야간 이용자의 분리된 동선과 정숙을 요구하는 공간적 특성에 의해 자유열람실을 저층부(지하 1층, 지상 1층)에 배치
- 향후 증축시 확장될 서고의 단조로서 지하보존서고 배치

- SUNKEN, TOP-LIGHT를 두어 지하층 공간에 자연채광 도입 기반부 2 2개층(지하 1층, 지상 1층)을 자유열람실로, 상부 4개층(3, 4, 5, 6층)을 개가열람, 문헌·정보자료실로 구분시켜 2개 기능의 절정이 되는 2층(사무·행정)에 관리 및 CHECK-POINT를 수평배치

■ 입면계획

- PALLADIAN SCHEMA, 혹은 GREEK CROSS 평면에서 발생한 4방향 정면성(FRONTALITY)을 갖는 고전적 입면(기단+몸체+지붕)으로



기독교정신을 바탕으로 한 계명대학의 상징성과 연속성을 표현하고, Portico 요소 도입으로 기념성을 부여하여 기존건물과 조화되도록 하였다.

- 원주와 비내력벽(피막)을 분리시켜 고전적 입면의 변화를 통한 현대적 감각부여
- 석재 물딩과 벽돌세워쌓기의 나열로 Cornice 부분을 암시하였고 Pediment 부분에 반원형 창을 두어 열주와 창문의 수직요소를 하나로 통합시켜 입면 지각의 정체성 정체성(Wholeness)을 획득하고 Entablature에 해당하는 수평여장을 부현 강조시켰다.
- 지형·지세를 이용한 접근에 따른 지면 상승으로, 안정감있게 내지에 뿌리를 두고 솟아오르는 듯한 중앙감 효과를 주었다.

- 재료에 있어서 벽돌, 화강석, 동편등으로 기존건물과의 조화 안정성, 보존성을 주는 동시에 알루미늄샷시, 갈라유리 등과의 병합사용으로 현대적 감각을 획득하고자 했다.



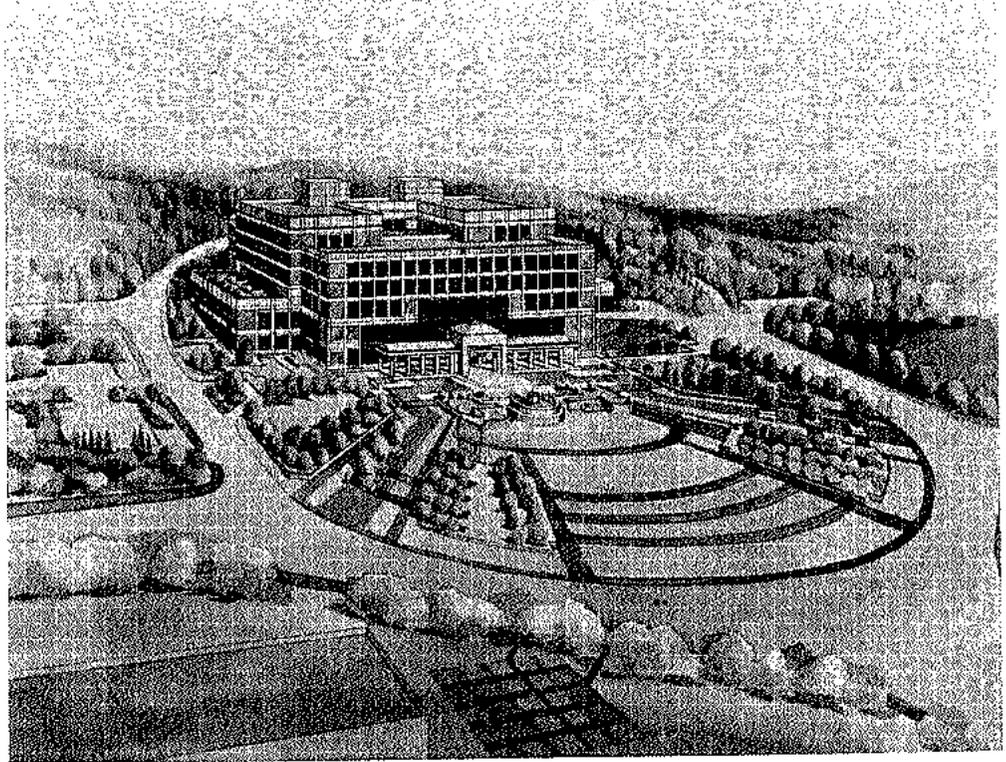
동측면도



횡단면도

환경종합건축 (金八變) 案

- ◆ 건축면적 / 4,077 m²
- 연면적 / 20,764 m²
- 구조 / 철근콘크리트조(일부 외골)
- 설계모듈 / 6.9×6.9 / 6.9×13.8



■ 배치계획

- 진입축이며 동시에 방향축인 A-A'를 기본축으로 선택
- 자연지세에 의해 형성되어, 외부공간질서에 의해 형성되는 AXIS
- Landmark 적 기능과 방위에 따라

미래지향적으로 결정되는 AXIS

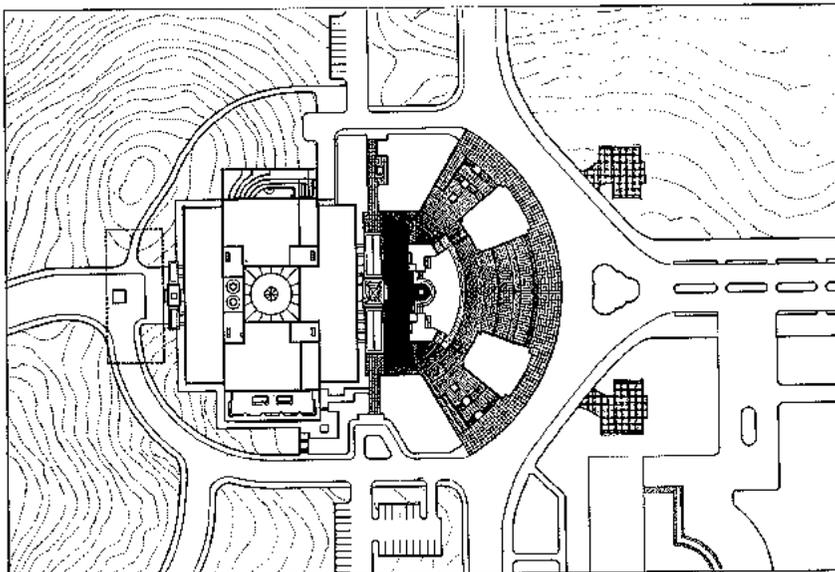
- AXIS 상에 다양한 외부공간 구성
- 각 Open Space 상에 각각의 특성 부여
- Campus의 새로운 방향에 대한 암시

■ 입면계획

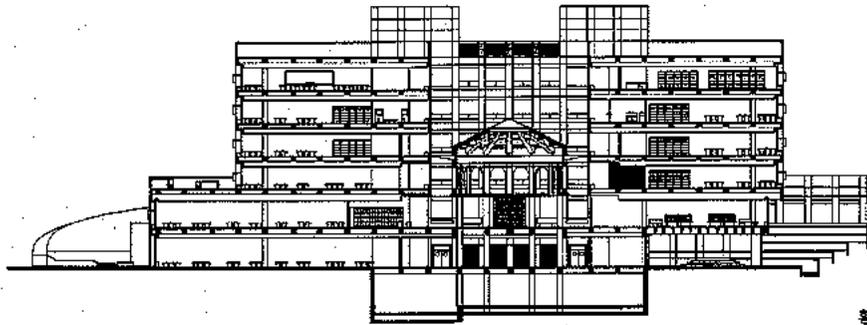
- 캠퍼스의 Symbol로서 건물의 Image 표현
- 시각적 Landmark로서의 역할을 수행할 수 있는 독자성부여
- 전체 캠퍼스외관 IMAGE의 새로운 방향제시
- 계대의 전통적 이미지(현대적 감각) 전승

■ 평면계획

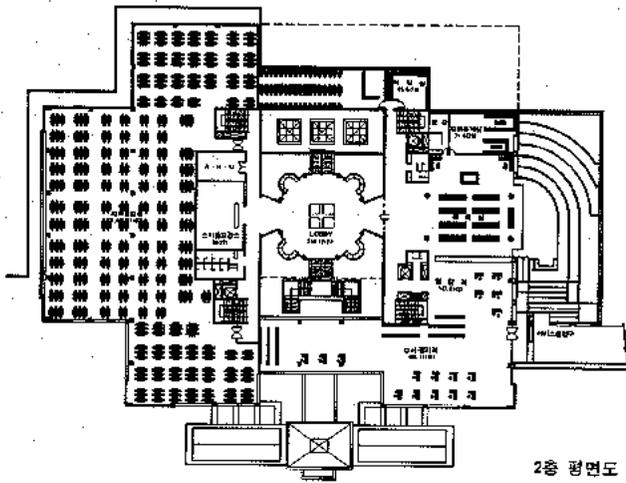
- 평면의 System화
 - Flexibility 추구
 - 관리 및 사용상의 편리
 - Core의 집약처리
 - 내부동선의 단순화·명료화
 - 적정모듈의 선택
 - 장래변화 대응 - 정보센터화



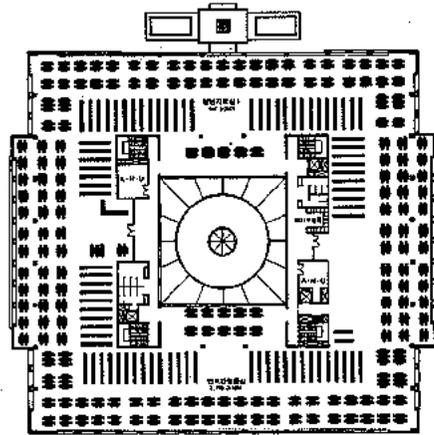
배치도



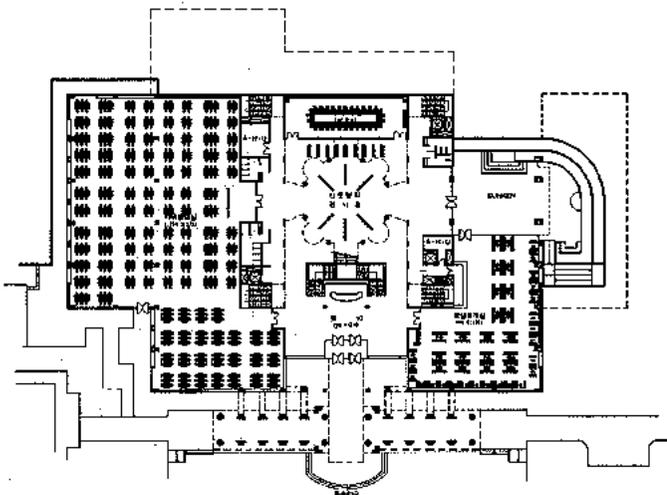
횡단면도



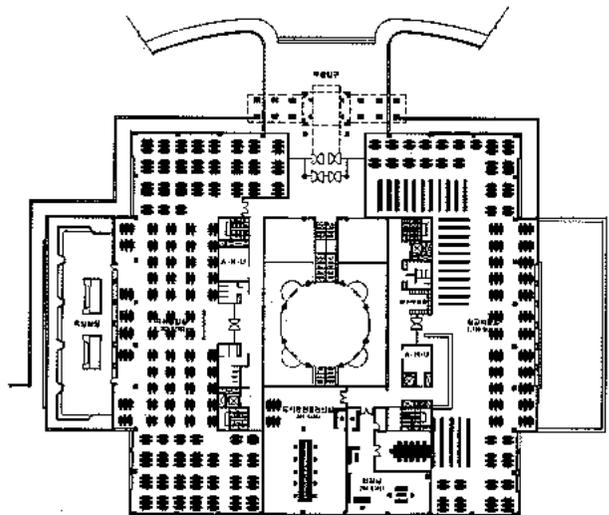
2층 평면도



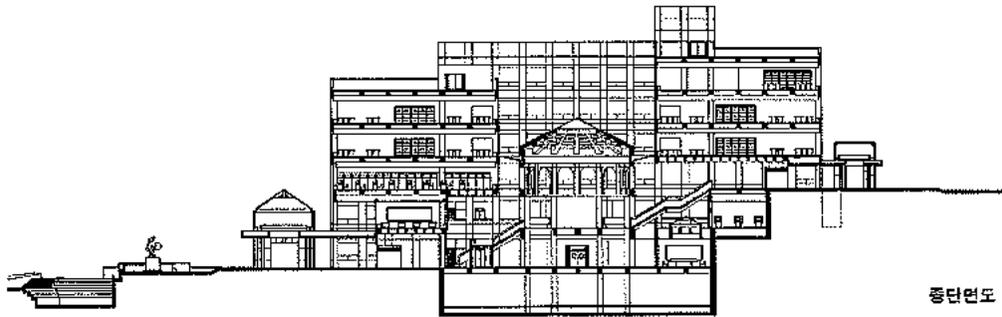
4층 평면도



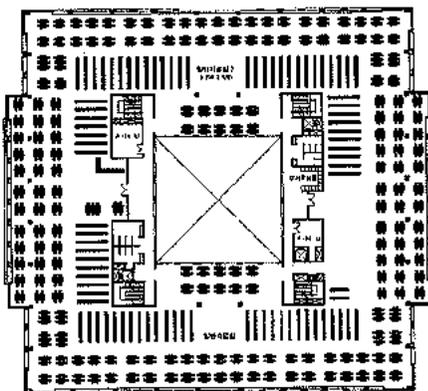
1층 평면도



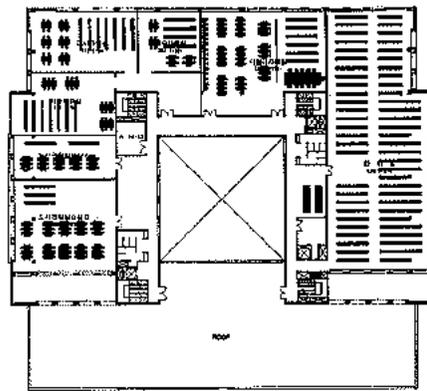
3층 평면도



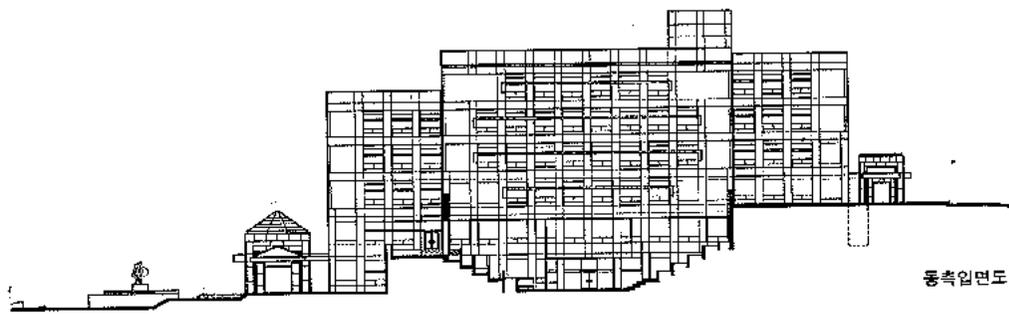
중단면도



5층 평면도



6층 평면도

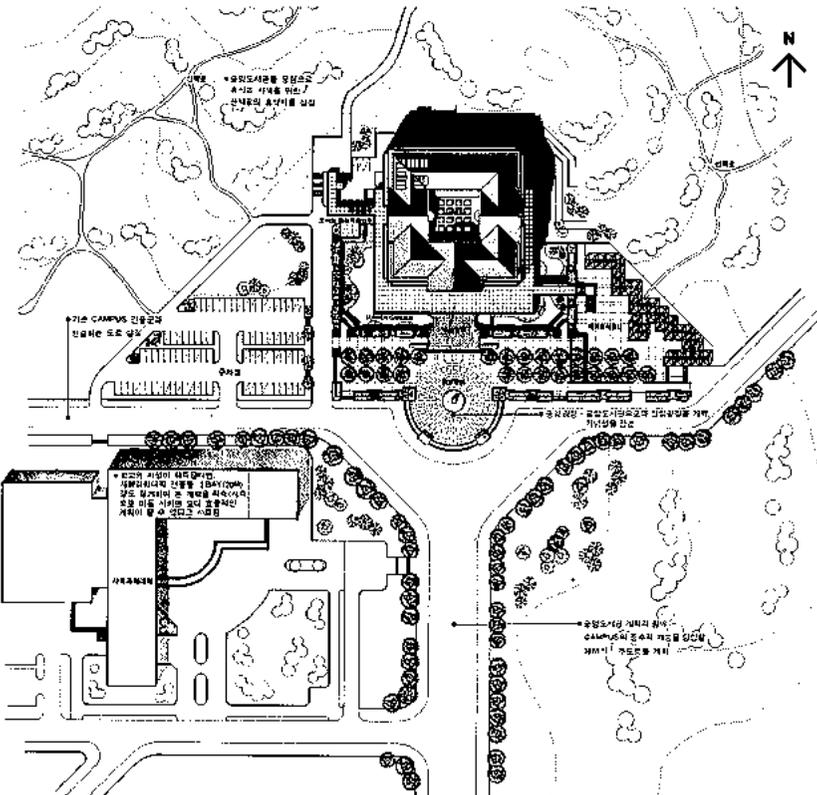


동측입면도



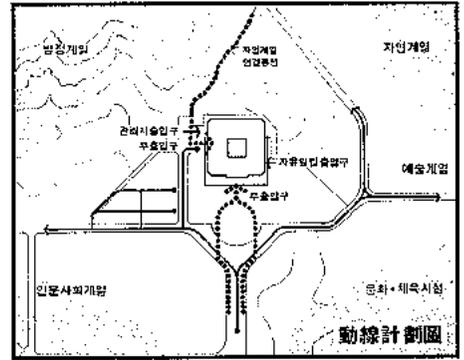
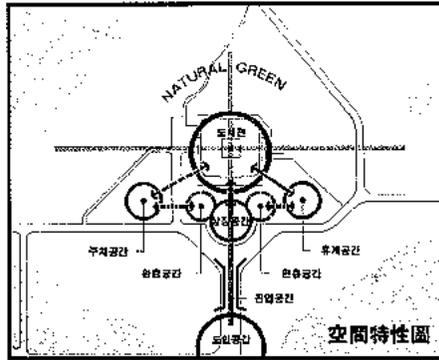
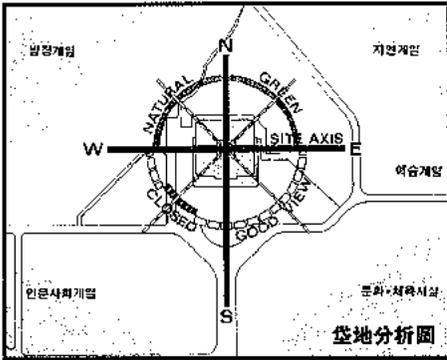
전체 중단면도

아도무종합건축 (張錫雄) 案



◆ 대지위치 / 대구직할시 달서구 신당동 1000
 계명대학교 성서캠퍼스내
 계획규모 / 약 6500평
 층수 / 지하1층, 지상6층
 구조 / 철근콘크리트조+POST TENSION 공법
 주요외장재 / 적벽돌+화강석+복층유리
 기계설비 / ZONING에 의한 공조 SYSTEM
 건축면적 / 4,350㎡
 연면적 / 21,564.7㎡
 규모 / 지하1층, 지상6층
 기준층 천정고 / 2.8m
 설계모듈 / 7.2 × 14.4m

- 계획의 전제 및 방향
- 주어진 조건에 충실함
 - Campus Core이며 Land Mark로서 친밀감 부여함.
 - 교육, 문화 및 정보의 중심 자료 도서관으로 기능 충실.
 - 본교의 전통적인 적벽돌을 주재료로 하여 벽돌이 갖는 재료의 특성을 표출함.
 - 도서관으로서의 상징성을 강조함.
 - 최적의 Module을 채택함.
 (7.2^M × 7.2^M → 14.4^M)
 - Atrium을 도입하여 자연채광과



- 통풍으로 열람환경을 제공함.
- 동선의 단순화 및 기능의 가변성조치.
 - 대칭과 비대칭으로 통일과 변화를 줌.
 - 대지의 성격상 삼면에 정면성을 강조함.

■ 배치계획

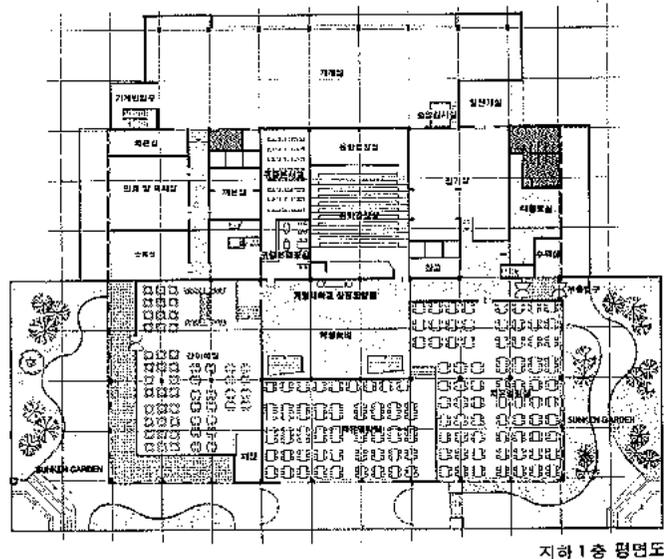
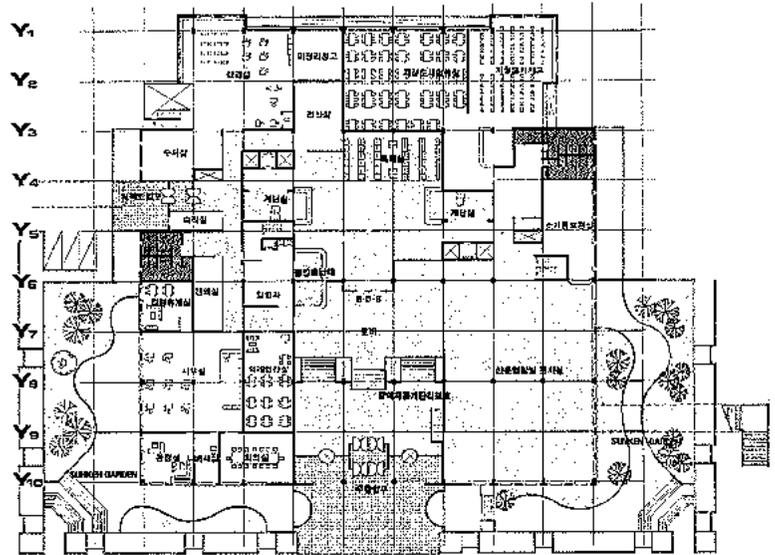
- 주어진 대지에 적합한 계획
- Campus 축에 다양한 외부공간
- 대지형태의 최대한 이용
- 기존시설을 최대한으로 수용한 배치
- 중앙도서관 후면 언덕은 계명인의 사색과 산책을 위한 조용한 녹지 공간으로 보존
- 강한 방향성을 가진 주진입로에 직각 방향으로 축을 설정

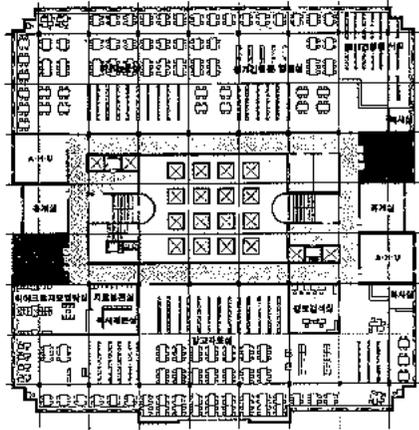
※ 배치상 유의점

현중앙도서관 배치계획은 기존의 주의사항을 고려하여 배치한 형태이나 지형상 최적의 배치는 현재의 위치에서 좌측으로 20m 정도 이전 배치하는 것이 최상의 위치라고 사료된다. 그러므로 학교 제정과 Space Program이 허용된다면 사회과학대를 3 Bay (20m) 정도를 철거하여 본 계획을 좌측으로 이전 배치한다면 Campus Core로서 최적의 장소에서 기능을 발휘할 수 있을 것이다.

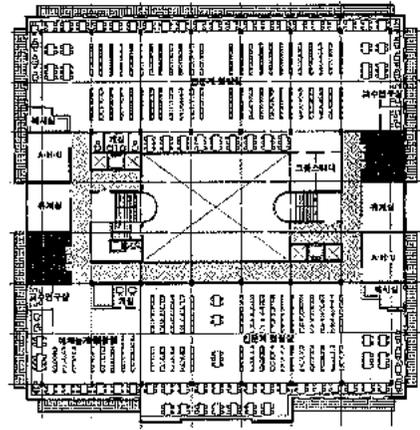
■ 평면계획

- 합리적인 기능의 수용 및 배분
- 최적의 열람환경 제공 (Atrium으로 자연채광과 통풍추구)
- 열람실의 가변성 추구
- 반개가식 도서관으로 6층에 서고를 두었으나 차후 개가식 도서관으로 변경될 때에는 일반 열람실로 전용토록 한다.
- 자유열람실의 증설 및 축소가 가능토록 한다.
- 적절한 Module 채택 (7.2M×7.2M→14.4M)
- 자유열람실은 B.D.S권 외에 독립된 수직동선을 계획

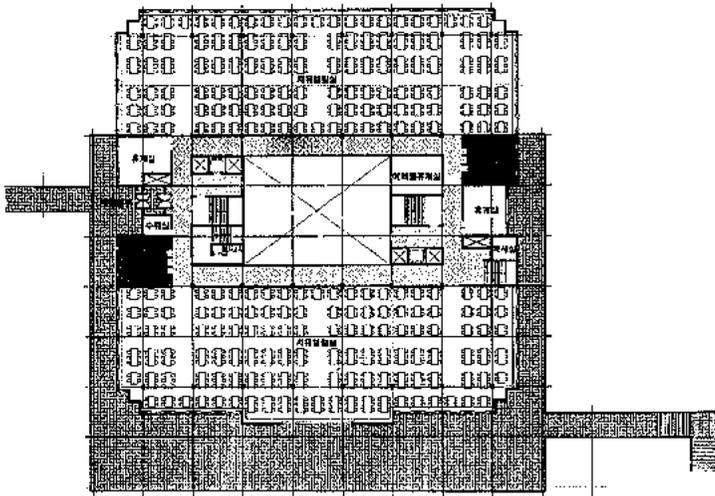




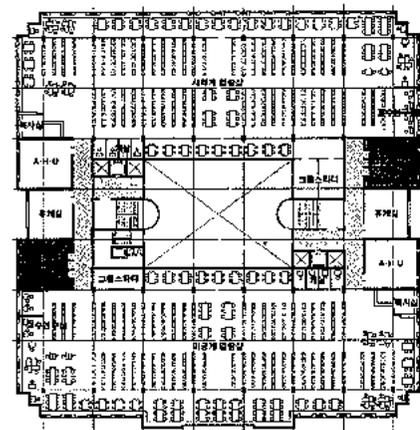
3층 평면도



5층 평면도



2층 평면도

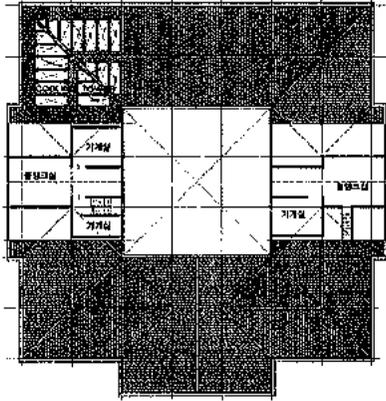


4층 평면도

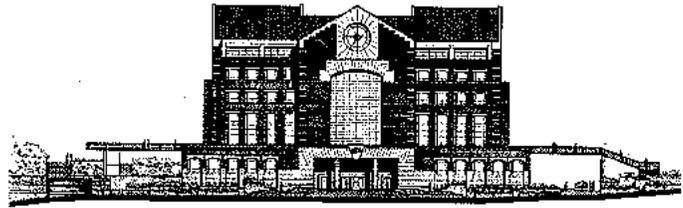
- 각층마다 휴게실을 두어서 휴연 가능토록 하며 소음발생원을 감소
- 장애인자 Lift 설치
- 실의 가변에 따른 규모 산정
 - 6 층에 서고를 계획시 열람석수는 3,335석
 - 실의 가변성에 따라 3 층은 자유열람실로, 6 층을 일반열람실로 계획시 총 열람석수는 4,550여석 가능

■ 입면계획

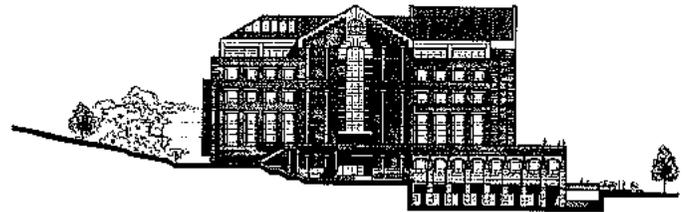
- 계명대 Campus의 전통적인 직벽들을 주재료로 채택하여 벽돌이 갖는 재료의 특성으로 상징성을 부여
- 삼면을 정면으로 처리
- 기존시설과 확장될 Campus Master Plan에 의한 Campus Core로서의 물리적 정신적 상징성을 부여
- 대지의 고저차를 이용한 입면구성
- 대칭과 비대칭으로 통일과 변화를 줌.
- 고전적 양식을 현대적 감각의 절제된 표현으로 형식화함.



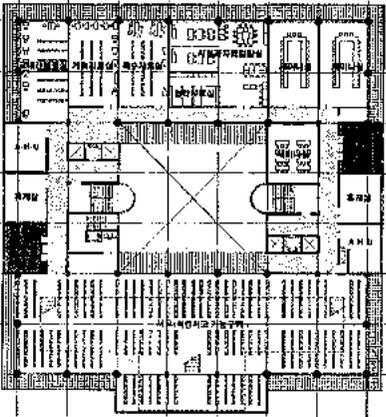
1층 평면도



남측입면도



서측입면도



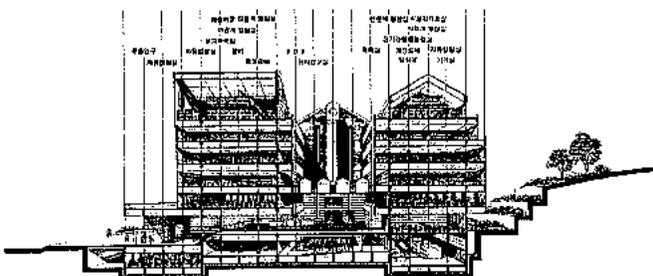
6층 평면도



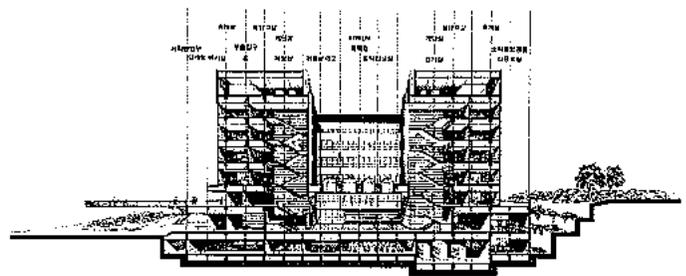
북측입면도



동측입면도

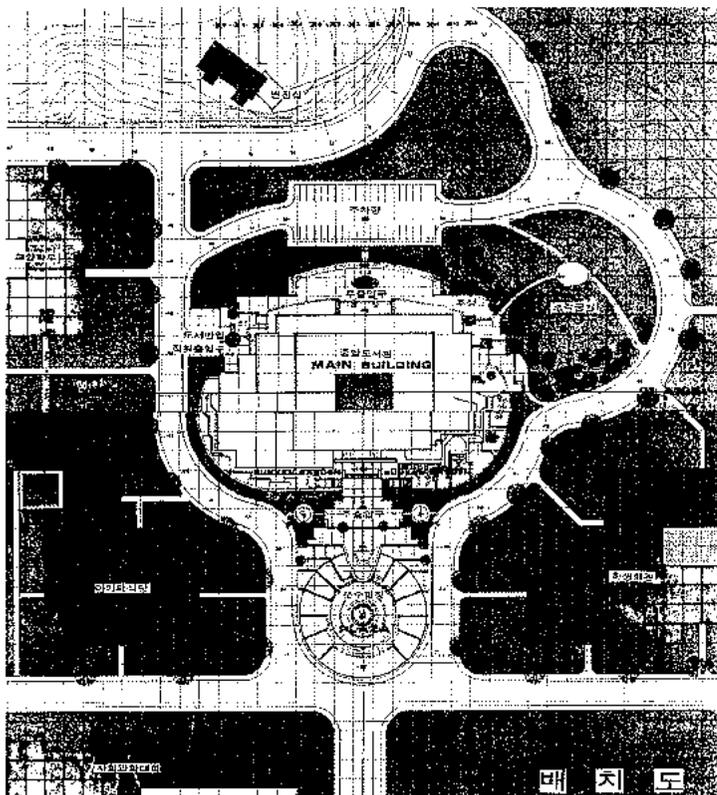


중단면 투시도

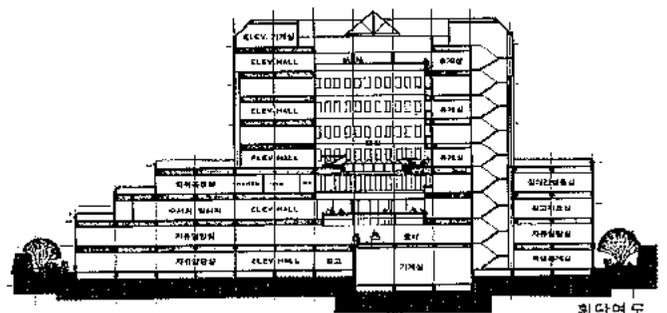


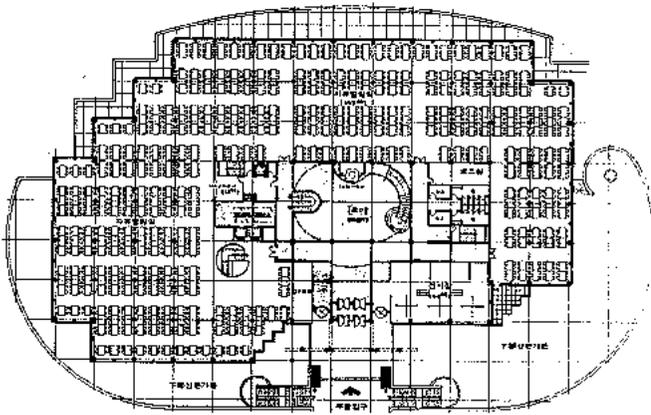
횡단면 투시도

진양종합건축 (案)

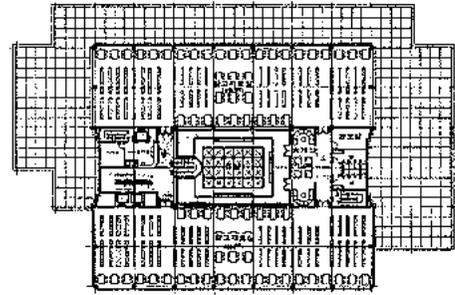


◆
 대지위치 / 대구직할시 달서구 신당동 1000
 계명대학교 성서캠퍼스내
 건축면적 / 3,945.6㎡
 건축면적 / 21,736.6㎡
 층수 / 지하1층, 지상8층
 구조 / 철근콘크리트 라멘조 및 일부철골조
 층고 / 지하1층~3층 4.5m
 기준층 4.2m
 모듈 / 6.9m x 13.8m

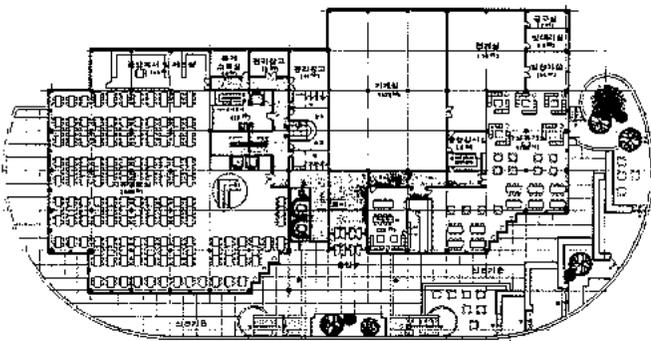




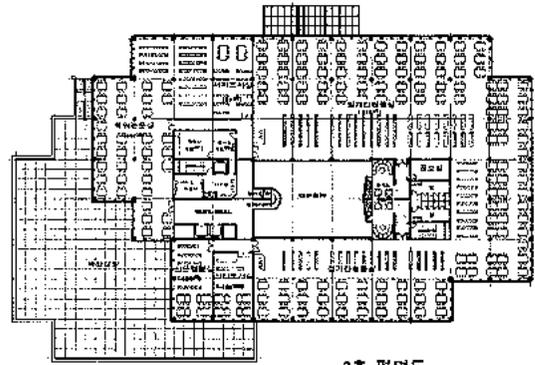
1층 평면도



4층 평면도



지하 1층 평면도



3층 평면도

■ 건축계획

- 공간계획
 - 모듈공간의 장점을 최대한 수용하되 다양한 공간을 연출 균질공간 탈피
 - SUNKEN GARDEN을 두어 지하공간의 채광을 해결하고 내부공간과 동선을 옥외로 연장
 - 주 출입구와 홀은 도서관을 상징할 수 있는 내적 미관과 규모를 갖도록 함
- 동선계획
 - 기능별 동선의 분리 별도의 코어설치
 - 관리와 중앙로비를 중심으로 학습공간과 열람공간을 분리하고 이용빈도가 높은 실은 저층에 배치, 사용치 않을 경우

고층부를 폐쇄함으로써 관리의 효율성과 경제성을 도모

- 상징성과 인지도를 고려 주출입구는 1층에 설정하고 캠퍼스의 장래증축 및 지형고저차를 고려 후면 출입구를 2층에 설치.

■ 평면계획

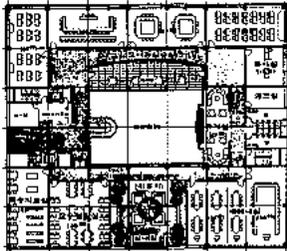
- 수직동선 및 기타 서비스시설을 지닌 코어는 동서향에 배치 향적으로 불리한 동서측면을 차단 에너지를 절감토록 계획.
- 각실의 활동내용과 기능의 연관관계가 깊은 것은 인접배치하며, 그에 따른 동선관계를 고려하여 관리, 열람, 자료의 동선이 상치되지 않고 원활히 이루어

지도록 계획

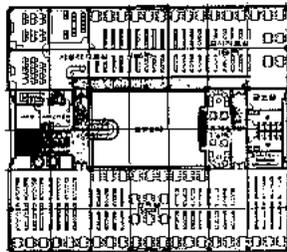
- 주기능을 2개의 장방형 블록을 코아로서 연결, 자연스럽게 광장을 형성하여 자연채광 및 통풍이 적극적으로 이루어지도록함.

■ 단면계획

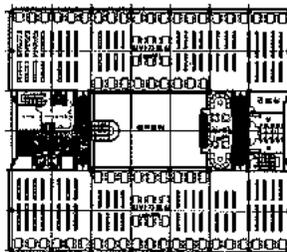
- 각 실에 충분한 일조 및 자연통풍이 이루어질 수 있도록 하되 다양한 공간을 체험할 수 있도록 변화를 줌
- 각 층의 층고는 구조, 설비등을 고려
 - 지하층 : 층고 4.5m 천정고 - 3.3m
 - 1 - 3 층 : 층고 - 4.5m 천정고 - 3.3m
 - 4 - 8 층 : 층고 - 4.2m 천정고 - 3.0m
 - 기계실 : 층고 - 7.0m



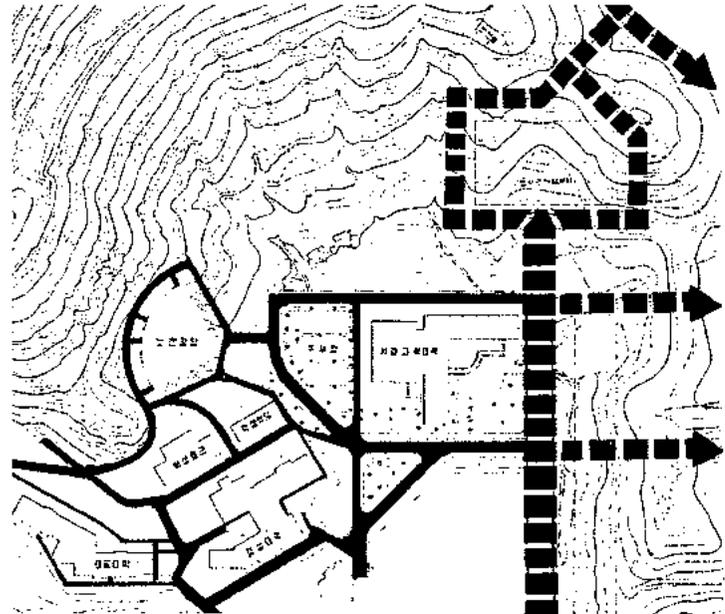
8층 평면도



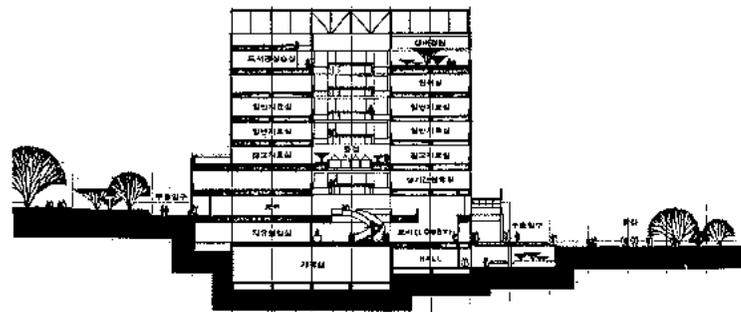
7층 평면도



5, 6층 평면도



예상동선계획도



층단면도

■ 구조계획

- 구조계획은 건축법, 건축법시행령 및 건축물구조기준 등에 관한 규칙에 의거 계획
- 구조형식은 철근콘크리트 라멘구조를 원칙으로 하되 3층의 아트리움부분과 8층 휴게실의 지붕구조는 철골트러스로 계획
- 장스팬인 경우 40×80, 6.9m인 경우는 실미덕트를 고려하여 40×70로 계획
- 기둥은 $\phi 80$
- 구조계획 설계강도 및 설계하중은
설계강도
콘크리트 강도 : $f_c = 210\text{kg/cm}^2$
철근강도 : $F_y = 300\text{kg/cm}^2$
설계하중

개가열람실 슬라브용 : 750kg/m^2

라멘용 : 600kg/m^2

■ 방재계획

- 방재계획은 합로젠화물로서 방재계획을 요하는 실(전기실, 중앙감시실, 마이크로자료열람실, 시청각자료실, 귀중도서열람실) 외에는 방화구획을 1000m 이하로 계획 옥내소화전 이외의 방화설비를 하지 않는 것으로 계획
- 방화구획은 방화벽 및 갑종방화문에 의한 구획을 원칙으로 하되 서가열람실과 같이 연속된 개방공간이 요구되는 실에는 자동방화샤드 및 갑종방화문에 의해 구획

李榮淑
1959. 5. 29
부산대학교 건축공학과
상지종합건축사사무소
부산시 중구 중앙동4가 77-3
462-0667

李官洙
1960. 6. 10
서울대학교 건축공학과
가이건축사사무소
서울시 강남구 신사동 572-3
545-6075

金錫敦
1955. 9. 1
건국대, 동대학원 건축
건축사사무소 홍민
서울시 관악구 신림11동 587-38
356-9239

孟五永
1942. 1. 12
천안공업고등학교 건축과
병오영 건축사사무소
충남 천안시 문화동 117-4
61-5050

鄭敦永
1945. 10. 24
홍익대학교 건축공학과
(주)신진엔, 종합건축사사무소
서울시 영등포구 여의도동 13-13
783-5301

尹承保
1944. 7. 29
울산공업고등학교 건축과
영일, 세장, 조영종합건축사사무소
경남 울산시 신정동 647-1
75-5697

朴丙煜
1959. 1. 2
명지대학교 건축공학과
중흥건축사사무소 두우
서울시 강남구 청담동 80-2
543-5290

姜義赫
1952. 10. 27
경기공업계방대학 건축과
동송건축사사무소
서울시 관악구 봉천4동 862-9
888-2181~2

成耳鉉
1937. 12. 24
한양대학교 건축공학과
일우·성종합건축사사무소
서울시 강남구 논현동 267-1
548-3315

朱秀雄
1955. 3. 9
인하대학교 건축공학과
에우건축사사무소
서울시 강남구 논현동 207-2
542-1535

金玟述
1919. 3. 5
전주국립공업학교 건축과
동서종합건축사사무소
전주시 전동 2가 122-1
6-7208

金東善
1954. 2. 10
조선대전문대 건축과
동선건축사사무소
광주시 북구 중흥동 641-2
521-1177

李康泰
1932. 8. 27
한양대학교 건축공학과
종합건축사사무소 가우
서울시 종로구 잠실동 335
419-0462

張世洋
1947. 3. 7
서울대, 동대학원 건축·환경
(주)공간종합건축사사무소
서울시 종로구 원서동 219
763-0771

鄭英喆
1956. 6. 29
개명대, 한양대대학원 건축
건축사사무소 우척건축
경기도 군포시 당동 298-1
58-4924

尹在根
1955. 1. 16
성지공업고등학교 건축과
구상건축사사무소
부산시 진구 부전동 486-21
804-7292

朴基斗
1960. 1. 3
한양대학교 건축학과
건축사사무소 "나한"
전북 군산시 중앙로2가 144
42-7961

河先鎬
1952. 3. 18
서울대학교 건축공학과
성림종합건축사사무소
서울시 강남구 논현동 210-1
544-6684

崔仁圭
1957. 12. 15
서울산업대학 건축과
건축사사무소 단, 십자
서울시 도봉구 수유동 177-42
094-8711~2

金鍾寬
1958. 1. 13
한양대, 동대학원 건축
건축사사무소 메타
서울시 성동구 옥수동 220-1
252-4004

崔皓景
1959. 1. 18
경북공업전문대학 건축과
원진건축사사무소
대구시 중구 동문동 9-4
425-0019

鄭鎮浣
1956. 5. 12
부산공업대학 건축과
건축사사무소 시진
부산시 북구 모라동 079-2
327-4700

朴培春
1957. 3. 1
대구공업고등학교 건축과
종합진·삼진, 광덕, 아키엔스
서울시 관악구 남현동 1056-1
586-1521

趙恒壽
1944. 3. 24
한양대학교 건축공학과
오양건축사사무소
서울시 동작구 대방동 407-31
848-0118

元鍾一
1955. 2. 20
한양대학교 건축공학과
종합건축사사무소 신원정
서울시 강남구 신사동 617-3
549-9930

李成雨
1956. 3. 27
인하대학교 건축공학과
미래환경·명인종합건축사사무소
인천시 북구 부평동 374-15
523-7790

鄭鎮南
1945. 5. 17
영남공업전문대학 건축과
태화건축사사무소
대구시 중구 남산동 2107
425-5883

張浩植
1958. 1. 24
홍익대, 동대학원 건축과
한국조형종합건축사사무소
서울시 강남구 논현동 227-31
546-0078

鄭誠元
1945. 5. 28
홍익대학교 건축공학과
우보엔지니어링종합건축사사무소
서울시 강남구 논현동 210-1
삼원빌딩 4층 549-6011~5

申正澈
1958. 9. 21
조선대전문 건축, 경상대 산업디자인
평화건축사사무소
광주시 서구 월산동 1053-5
368-4220

건설기술관리법시행령

1989. 5. 1

■ 建設技術管理法施行令 制定理由

建設技術管理法의 制定(1987. 10. 24, 法律 第3934號)에 따라 그 施行에 關하여 필요한 사항을 定하려는 것임.

■ 主要骨子

- 가. 建設部長官은 10年 단위로 建設技術 振興基本計劃을 수립하고, 同 計劃을 수립한 때에는 그 指針을 關係行政機關에 通보하여 同 機關으로 하여금 施行計劃을 수립·시행하도록 함(令 第5條).
- 나. 監理專門會社·住宅建設事業·建設業등에 종사하는 建設技術者는 每 5年마다 建設部長官이 실시하는 敎育訓練을 받도록 함(令 第7條 및 第8條).
- 다. 建設技術審議委員會는 關係專門家와 公務員으로 구성하되, 建設부에 두는 中央委員會의 委員은 150人이 내로, 國防부에 두는 特別委員會 및 市·道에 두는 地方委員會의 委員은 각각 50人이내로 하고, 中央委員會는 建設技術政策과 30億원 이상의 國家建設工事·100億원 이상의 地方建設工事 및 政府投資機關工事의 設計등에 대하여, 特別委員會는 30億원 이상의 軍事機密 關係 建設工事의 設計에 대하여, 地方委員會는 5億원 이상 100億원 미만인 地方建設工事의 設計등에 대하여 각각 審議

하도록 함(令 第9條·第10條·第19條·第20條 및 第39條).

- 라. 建設部長官은 國家·地方自治團體 및 政府投資機關으로부터 建設技術에 關한 資料를 수집하고, 韓國建設技術研究院으로 하여금 建設技術에 關한 資料 및 情報을 體系적으로 수집·관리하여 需要者의 이용에 제 공하도록 함(令 第27條 및 第28條).
- 마. 建設部長官은 新技術로 告示된 建設技術의 開發者에 대하여 告示日로부터 1年이상 3年이하의 범위내에서 開發費用의 5퍼센트 이내의 新技術 使用料를 받을 수 있도록 하고, 國家·地方自治團體 및 政府投資機關은 建設工事의 施行時 그 設計에 新技術을 반영하도록 하여 新技術開發者로 하여금 해당 工程에 참여할 수 있도록 함(令 第33條 및 34條).
- 바. 國家·地方自治團體 및 政府投資機關의 長은 每年 豫定事業費 3億원 이상인 建設技術用役事業에 대한 用役執行計劃을 作成·公告하고, 公告된 用役事業에 대한 落札者를 선정할 때에는 入札用役者의 經營實績·參與技術者·作業計劃 및 入札金額 등을 綜合적으로 評價하도록 함(令 第36條 내지 第38條).
- 사. 建設工事의 發注者 및 建設業者가 品質試驗을 實施하여야 하는 建設

工事의 범위를 總工事費가 10億원 이상인 土木工事, 延面積이 5千제곱미터 이상이거나 5層이상의 建築物에 대한 建築工事등으로 하고, 品質試驗의 종류를 土質調査등의 事前調査와 建設資材選定을 위한 選定試驗·建設工事의 施工의 적정성에 대한 管理試驗 및 選定試驗과 管理試驗의 적정성에 대한 檢査試驗으로 구분함(令 第40條 및 第41條).

- 아. 國家·地方自治團體 또는 政府投資機關의 長이 施行하는 工事契約金額이 50億원 이상인 土木工事와 工事契約金額이 50億원 이상이거나 바닥面積이 2萬제곱미터 이상인 建築工事등의 建設工事に 대하여는 義務적으로 監理專門會社의 施工監理를 받도록 하고, 그중 工事契約金額이 100億원 이상인 建設工事중에서 建設部수이 정하는 基準에 따라 당해 機關의 長이 指定하는 建設工事は 監理專門會社에 의한 全面責任監理를 받도록 함(令 第50條).
- 자. 國家·地方自治團體 또는 政府投資機關의 長은 그가 施行한 建設工事중 工事契約金額이 10億원 이상인 工事に 대하여 施工評價를 實施하며 그 結果를 다음 年度 5月末까지 建設部長官에게 제출하도록 하고, 建設部長官은 優秀建設業者를 指定할 때 당해 評價의 結果를 參考하도록 함(令 第57條 및 第58條)

제1장 총칙

제1조(목적) 이 영은 건설기술관리법(이하 "법"이라 한다)에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용제의 건설공사의 범위) 법 제2조 제1호단서에서 "대통령령이 정하는 건설공사"라 함은 다음 각호의 공작물을 건설하는 공사를 말한다.

1. 전기사업법 제3조 제2호의 전기공작물. 다만, 댐·수로·저수지 및 이에 수반되는 구조물을 제외한다.
2. 원자력법 제2조 제8호의 원자로, 동조

제9호의 방사선발생장치, 동조제10호의 관계시설, 동조제15호의 핵연료주기사업용시설 및 동조제18호의 방사선 폐기물의 처리시설

제3조(기타 건설기술용역의 범위) 법 제2조 제3호에서 "기타 대통령령이 정하는 역무"라 함은 다음 각호의 역무를 말한다.

1. 건설기술에 관한 타당성의 검토
2. 전자계산조작을 이용한 건설기술에 관한 정보의 처리
3. 구조물의 유지관리 및 그 운영. 다만, 건설법 제2조 제1호의 규정에 의한 건설공사를 제외한다.

제4조(건설기술자의 범위) 법 제2조 제5호

의 규정에 의한 건설기술자의 범위는 별표 1과 같다.

제5조(건설기술진흥기본계획의 수립) ① 법 제3조 제1항의 규정에 의한 건설기술진흥기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)은 10년을 단위로 수립하여야 한다.

② 건설부장관은 기본계획을 수립한 때에는 관계중앙행정기관의 장과 협의하여 기본계획에 관한 세부시행계획작성지침을 마련, 관계행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

③ 관계행정기관의 장은 제2항의 지침에 따라 매년 세부시행계획을 수립·시행하여야 한다.

제6조(건설기술자의 관리) ① 건설부장관은 법 제6조의 규정에 의하여 건설기술자의 경력·기술능력등을 파악·관리하여야 한다.

② 건설부장관은 제1항의 건설기술자관리를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 건설부령이 정하는 바에 의하여 건설기술자를 고용하고 있는 사용자 또는 사용자단체로 하여금 건설기술자에 관한 자료를 제출하게 할 수 있다.

③ 제1항의 건설기술자의 경력·기술능력등의 확인에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제7조(건설기술자의 교육훈련) ① 다음 각호의 1에 해당하는 건설기술자는 매 5년마다 건설부장관이 시행하는 교육훈련을 받아야 한다. 다만, 건설업법·산업안전보건법 기타 다른 법령의 규정에 의하여 이와 유사한 내용의 교육훈련을 받은 때에는 그러하지 아니하다.

- 1. 감리전문회사에 근무하는 건설기술자
2. 주택건설촉진법에 의한 주택건설사업 또는 대지조성사업에 종사하는 건설기술자
3. 건설업법에 의한 건설업에 종사하는 건설기술자
4. 기타 건설부령이 정하는 업에 종사하는 건설 기술자

② 제1항의 교육훈련의 내용·기간 기타 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제8조(건설기술자관리 및 교육훈련의 대행기관) 법 제6조 제2항에서 "대통령령이 정하는 기관 또는 단체"라 함은 건설기술자단체 기타 건설기술과 관련된 비영리법인으로서 건설부령이 정하는 법인을 말한다.

제2장 건설기술심의위원회

제9조(중앙위원회의 기능) 법 제5조의 규정에 의한 중앙건설기술심의위원회(이하 "중앙위원회"라 한다)는 다음 각호의 사항을 심의한다.

- 1. 기본계획 및 건설기술정책에 관한 사항
2. 법 제18조 및 법 제19조의 규정에 의한 새로운 건설기술 및 외국도입건설기술에 관한 사항
3. 법 제23조의 규정에 의한 건설공사의 설계의 타당성·구조물의 안전 및 공사시행의 적정성에 관한 사항
4. 법 제31조의 규정에 의한 건설공사의 설계 및 시공기준에 관한 사항
5. 제29조의 규정에 의한 건설기술연구개발계획에 관한 사항
6. 예산회계법시행령 제95조의 제3항의 규정에 의한 새로운 기술·공법등의 범위와 한계에 대하여 제기된 이의에 관한 사항
7. 대형공사계약에 관하여 산회계법 시행령 특례규정(이하 이 조에서 "특례규정"이라 한다) 제3조 및 지방재정법시행령

제70조 제3항의 규정에 의한 대형공사의 입찰방법에 관한 사항

8. 특례규정 제4조·제7조·제8조 및 제10조의 규정에 의한 일괄입찰·대안입찰 등에 관한 사항

9. 건축사법시행령 제3조 제3항의 규정에 의한 표준설계도서 및 특수공법을 적용한 설계도서에 관한 사항

10. 기타 이 영 또는 다른 법령의 규정에 의한 심의사항과 건설부장관이 부의하는 사항

제10조(중앙위원회 구성) ① 중앙위원회는 위원장 1인과 부위원장 2인을 포함한 150인 이내의 위원으로 구성한다.

② 중앙위원회의 위원장은 건설부소속 1급 공무원중에서, 부위원장은 건설부소속 2급 내지 3급 공무원중에서 각각 건설부장관이 지명하는 자가 된다.

③ 중앙위원회의 위원은 다음 각호의 1에 해당하는 자중에서 위원장의 추천에 의하여 건설부장관이 임명 또는 위촉한다. 다만, 제1호에 해당하는 자는 20인을 초과할 수 없다.

- 1. 건설업무와 관련된 중앙행정기관의 4급 이상 공무원
2. 건설관계 단체 및 연구기관의 임원
3. 건설공사에 관한 학식과 경험이 풍부한 자

④ 중앙위원회의 위원장은 위원회의 회무를 총괄하고 중앙위원회를 대표하며, 위원장이 사고가 있을 때에는 위원장이 지명한 부위원장이 그 직무를 대행한다.

⑤ 중앙위원회의 위원중 공무원이 아닌 위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있으며, 보궐위원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.

⑥ 중앙위원회의 사무를 처리하기 위하여 위원회에 간사 및 서기 약간인을 둔다.

⑦ 간사 및 서기는 건설부소속 공무원중에서 건설부장관이 임명한다.

제11조(중앙위원회의 회의) ① 중앙위원회의 회의는 위원장이 필요하다고 인정하는 경우에 이를 소집한다.

② 중앙위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개회하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제12조(소위원회) ① 중앙위원회는 심의를 효율적으로 수행하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 심의사항에 따라 분야별 소위원회를 구성·운영할 수 있다.

② 소위원회는 중앙위원회가 정하는 바에 따라 위원장이 지정하는 사항에 대하여 심의한다.

③ 소위원회는 중앙위원회의 위원 5인이상 30이이내로 구성한다.

④ 소위원회의 위원장은 중앙위원회의 위원장 또는 중앙위원회의 위원장이 지명하는 부위원장이 된다.

⑤ 소위원회의 위원은 중앙위원회가 정하는 바에 의하여 위원장이 중앙위원회의 위원중에서 지명한다.

⑥ 소위원회의 심의를 거친 사항은 중앙위원회의 심의를 거친 것으로 본다.

⑦ 제11조의 규정은 소위원회에 관하여 이를 준용한다.

제13조(심의요청) ① 중앙위원회의 심의를 받고자 하는 자는 건설기술심의요청서에 관계서류를 첨부하여 건설부장관에게 제출하여야 한다. 이 경우 심의요청사항이 제9조 제3호에 해당하는 때에는 다음 각호의 구분에 따라 심의요청하여야 한다.

1. 제39조 제1항 제1호 또는 제2호에 해당하는 건설공사로서 총공사비(관급자재비를 포함한 총사업비에서 토지등의 취득·사용에 따른 보상비를 제외한 공사비를 말한다. 이하 같다)가 100억 원미만인 건설공사인 경우에는 당해 공사의 기본설계 또는 실시설계를 완료한 때

2. 제39조 제1항 제1호 및 제2호에 해당하는 건설공사로서 총공사비가 100억원 이상인 건설공사 또는 제39조 제1항 제3호에 해당하는 건설공사인 경우에는 전체공사의 기본설계(기존시설의 확장 보수 등의 건설공사로서 기본설계를 하지 아니한 경우를 제외한다)를 완료한 때 및 실시설계(중앙위원회가 실시설계심의를 필요하지 아니하다고 의결한 경우를 제외한다)를 완료한 때

3. 제1호에 해당하는 건설공사로서 중앙위원회가 기본설계심의를 실시설계에 대한 심의가 필요하다고 의결한 건설공사와 제39조 제1항 제4호에 해당하는 건설공사인 경우에는 그 전체공사의 실시설계를 완료한 때

② 제1항의 규정에 의한 관계서류와 기본설계·실시설계의 내용 및 작성기준에 관하여 필요한 사항은 건설부장관이 정한다.

제14조(심의기간 및 심의결과통보) ① 건설부장관은 제13조 제1항의 규정에 의하여 건설기술심의 요청서를 받은 때에는 이를 중앙위원회의 심의에 부의하여야 한다.

② 중앙위원회는 제1항의 규정에 의하여 부의를 받은 경우에 당해 심의사항이 제9조 제3호·제6호·제7호 및 제9호의 규정에 의한 심의사항인 때에는 부의받은 날부터 15일 이내에, 기타의 심의 사항인 때에는 부의받은 날로부터 30일 이내에 이를 심의하여 건설부장관에게 보고하여야 한다. 다만, 중앙위원회의 위원장은 부득이한 사정이 있다고 인정하는 경우에는 당해 심의기간을 1회에 한하여 연장할 수 있다.

③ 건설부장관은 제2항의 규정에 의한 심의결과를 심의요청인에게 통지하여야 한다.

제15조 ① 중앙위원회의 위원장은 위원회의 심의를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 현장조사를 하거나 관계공무원 또는 관계전문가를 회의에 출석하게 하여 그 의견을 들을 수 있으며, 관계기관에 대하여 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다.

② 중앙행정기관의 장, 서울특별시·직

할시장 또는 도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 및 정부투자기관관리기본법 제2조의 규정에 의한 정부투자 기관(이하 “정부투자기관”이라 한다)의 장은 매년 2월말까지 다음 각호의 구분에 따라 관계자료를 건설부장관에게 제출하여야 한다.

1. 중앙행정기관의 장, 시·도지사 및 정부투자기관의 장 : 당해 연도에 중앙위원회의 심의를 요청할 사항중 제9조 제3호에 해당하는 사항에 대한 심의요청 계획
 2. 국방부장관 : 법 제5조의 규정에 의한 특별건설기술심의위원회의 구성등에 관하여 전년도에 정한 규정의 내역 및 동위원회의 전년도 운영실적
 3. 시·도지사 : 법 제5조의 규정에 의한 지방건설기술심의위원회의 구성등에 관하여 전년도에 제정·개정된 조례의 내역 및 동위원회의 전년도 운영실적
- 제16조(심의사항의 사후관리) ① 제14조 제3항의 규정에 의하여 심의결과의 통지를 받은 자는 그 심의결과에 대한 조치내용을 당해 건설공사 착공전에 건설부장관에게 통보하여야 한다.
- ② 중앙위원회는 건설공사의 질적향상과 시공의 적정을 기하기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 평가단을 구성하여 제9조 제3호의 규정에 의하여 심의를 거친 건설공사의 시공에 대한 사후평가를 실시할 수 있으며, 그 평가결과를 건설부장관에게 보고하여야 한다.
- ③ 건설부장관은 제2항의 평가결과를 관계기관에 통보하고 필요한 조치를 요구할 수 있다.
- ④ 제2항의 평가단의 구성 및 평가기준등에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제17조(수당 및 여비) 중앙위원회의 위원 및 관계전문가에 대하여는 예산의 범위안에서 수당과 여비등을 지급할 수 있다. 다만 공무원인 위원이 그 소관업무와 직접적으로 관련하여 위원회의 회의에 출석하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제18조(운영세칙) 이 영에서 규정한 것외에 중앙위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 건설부장관이 정한다.

제19조(지방위원회의 구성 및 기능등) ① 법 제5조 제1항의 규정에 의한 지방건설기술심의위원회(이하 “지방위원회”라 한다)는 위원장 및 부위원장 각 1인을 포함한 50인(서울특별시의 경우에는 100인)이내의 위원으로 구성한다.

② 지방위원회의 위원장은 서울특별시·직할시 또는 도(이하 “시·도”라 한다)의 3급이상 공무원중에서 시·도지사가 지명하는 자가, 부위원장은 시·도의 건설관계 업무를 담당하는 국장이, 위원은 시·도의 5급이상 공무원 및 건설공사에 관한 학식과 경험이 풍부한 자중에서 위원장의 추천에 의하여 시·도지사가 임명 또는 위촉하는 자가 된다. 다만, 공무원인 위원은 7인

을 초과할 수 없다.

③ 지방위원회는 다음 각호의 사항을 심의한다.

1. 법 제23조의 규정에 의한 지방자치단체가 시행하는 건설공사의 설계의 타당성·구조물의 안전 및 공사시행의 적정성에 관한 사항
 2. 지방재정법시행령 제70조 제1항의 규정에 의하여 준용되는 예산회계법시행령 제95조의 3 제3항의 규정에 의한 새로운 기술·공법등의 범위와 한계에 대하여 제기된 이외에 관한 사항
 3. 기타 시·도지사가 부의하는 사항
- ④ 제11조·제12조·제15조 및 제17조의 규정은 지방위원회에 관하여 이를 준용한다.

제20조(특별위원회의 구성 및 기능등) ① 법 제5조의 규정에 의한 특별건설기술심의위원회(이하 “특별위원회”라 한다)는 위원장 및 부위원장 각 1인을 포함한 위원 50인이내로 구성한다.

② 특별위원회의 위원장은 국방부의 차관보중에서 국방부장관이 지명하는 자가, 부위원장은 국방부의 건설관계업무를 담당하는 국장이, 위원은 국방부의 5급이상 공무원·영관급장교 및 건설공사에 관한 학식과 경험이 풍부한 자중에서 위원장의 추천에 의하여 국방부장관이 임명 또는 위촉하는 자가 된다. 다만, 공무원인 위원은 10인을 초과할 수 없다.

③ 특별위원회는 다음 각호의 사항을 심의한다.

1. 법 제5조 제1항단서의 규정에 의한 군사시설 공사중 군사기밀에 관련된 건설공사로서 총공사비가 30억원이상인 건설공사의 설계 및 시공에 관한 사항
2. 제1호에 해당하는 건설공사의 설계를 변경하는 경우에는 그 설계변경에 따른 건설공사로서 당해 공사금액이 3억원이상인 공사. 다만, 단순한 소요사재의 증감이나 기타 기본적인 설계 또는 공법등의 변경이 아닌 경미한 설계변경에 따른 건설공사를 제외한다.
3. 기타 군사시설공사중 군사기밀에 관련된 건설공사에 관하여 국방부장관이 부의하는 사항

④ 제11조·제12조·제15조 및 제17조의 규정은 특별위원회에 관하여 이를 준용한다.

제3장 한국건설기술연구원

제21조(건설기술관련단체의 범위) 법 제10조 제1항 제2호에서 “기타 대통령령이 정하는 건설기술과 관련된 단체”라 함은 다음 각호의 단체를 말한다.

1. 건설업법에 의한 건설협회·전문건설협회 및 업종별공사협회
2. 해외건설촉진법에 의한 해외건설협회
3. 건축사법에 의한 건축사협회

제22조(정부출연금의 교부요구등) ① 법

제8조의 규정에 의한 한국건설기술연구원(이하 “연구원”이라 한다)이 법 제10조 제1항의 규정에 의한 정부출연금을 교부받고자 할 때에는 매년 4월30일까지 다음 연도의 정부출연금 교부요구서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

1. 다음 연도의 사업계획서
2. 다음 연도의 추정대차대조표 및 추정손익계산서
3. 기타 정부출연금 교부의 요구에 필요한 서류

② 건설부장관은 제1항의 정부출연금이 확정된 때에는 이를 연구원에 통보하여야 한다.

③ 연구원은 제2항이 규정에 의하여 통보를 받은 때에는 지체없이 당해 출연금의 분기별 집행계획서를 작성하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

제23조(국유재산의 무상대부등) 법 제11조 제1항의 규정에 의한 국유재산의 무상대부 또는 무상 사용은 당해 국유재산의 관리청과 연구원이 협의하여 정하는 바에 의한다.

제24조(사업계획서의 작성등) ① 연구원은 법 제12조 제1항의 규정에 의하여 사업계획서를 작성할 때에는 사업의 목표·주요 내용 및 소요예산을 구분하여 기재하여야 한다.

② 제1항의 규정에 의한 사업계획서의 주요내용을 변경하고자 할 때에는 변경할 내용 및 사유를 명시한 사업계획변경서를 건설부장관에게 제출하여야 한다.

제25조(결산서의 제출) 연구원이 법 제12조 제2항의 규정에 의하여 전년도의 수입·지출결산서를 제출하고자 할 때에는 다음 각호의 서류를 첨부하여 2월말까지 건설부장관에게 제출하여야 한다.

1. 전년도의 대차대조표 및 손익계산서
2. 전년도 사업계획과 그 집행실적의 대비표
3. 기타 필요한 참고서류

제26조(잉여금의 처리) 연구원은 매 회계연도의 결산결과 잉여금이 생긴 때에는 이월손실금의 보전에 우선 충당하고 나머지는 정관이 정하는 바에 의하여 처리한다.

제4장 건설기술연구개발

제27조(건설기술정보의 수집) ① 중앙행정기관·지방자치단체 및 정부투자기관의 장은 다음 각호의 자료를 건설부장관에게 송부하여야 한다.

1. 당해 기관이 발간한 건설기술에 관련된 보고서·연구논문집 및 정기간행물
2. 제39조의 규정에 의한 설계심의대상공사로서 중앙위원회의 위원장이 필요하다고 인정한 건설공사의 준공설계도서 및 공사지
3. 기타 건설부장관이 요청하는 건설기술 자료

② 건설부장관은 제1항의 자외의 자가 제1항 각 호의 1에 해당하는 자료를 발간한 때에는 당해 자료의 송부를 요청할 수 있다. 이 경우 건설부장관은 그 실비를 지급하여야 한다.

제28조(건설기술정보의 보급) ① 건설부장관은 법 제15조의 규정에 의하여 연구원으로 하여금 건설기술에 관한 자료 및 정보를 체계적으로 수집·분류·관리하고, 전자계산조직등을 통하여 수요자의 이용에 제공하게 할 수 있다.

② 제1항의 경우에 건설부장관은 수요자가 요청한 건설기술에 관한 자료 또는 정보의 제공이 국가 이익에 반한다고 인정되는 경우에는 당해 정보의 제공을 거부 또는 제한하게 할 수 있다.

제29조(건설기술연구개발계획의 수립) ① 건설부장관은 법 제16조 제1항의 규정에 의한 건설기술연구·개발계획(이하 "연구개발계획"이라 한다)을 5년단위로 수립하되, 다음 각호의 부분별로 수립하여야 한다.

1. 건설기술에 대한 기초연구
2. 국토의 조사·보전 및 방재
3. 국토의 확장과 효율적 이용
4. 건설관련자원의 효율적 이용
5. 사회기반시설의 계획·설계·시공 및 유지관리
6. 건설업의 생산성 향상
7. 환경의 보전·조화 및 창조
8. 주거환경의 개선 및 정비

② 건설부장관이 연구개발계획을 수립하는 경우에는 미리 중앙위원회의 심의를 거쳐 관계중앙행정기관의 장과 협의를 하여야 한다.

③ 건설부장관은 연구개발계획을 수립할 때에는 이를 공고하여야 하며, 관계행정기관의 장은 건설기술과 관련된 용역사업을 선정하는 경우에 이를 참작하여야 한다.

④ 제3항의 규정에 의하여 공고된 연구개발계획에 따라 연구(정부의 자원에 의한 연구에 한한다)를 수행하고자 하는 자는 건설부령이 정하는 바에 의하여 당해 연구에 대한 주요내용을 건설부장관에게 제출하여야 한다.

제30조(건설기술개발투자의 권고) ① 법 제17조의 규정에 의하여 건설부장관이 기술개발투자를 권고할 수 있는 건설업자는 건설부령이 정하는 금액 이상의 건설공사 실적에 있는 자로서 건설부장관이 지정하는 자로 한다.

② 건설부장관은 제1항의 규정에 의하여 지정된 건설업자에 대하여 매년 전년도 건설공사실적의 1만분의 15에 해당하는 금액의 범위안에서 부설연구소의 설치·운영, 기술개발촉진법에 의한 기술개발준비금에의 적립 기타 건설기술개발을 위한 투자를 권고할 수 있다.

제31조(기술개발투자계획의 제출) ① 건설부장관은 건설업자가 제30조 제2항의 규정에 의한 권고에 따라 기술개발투자를 하고

자 하는 때에는 당해 건설업자에 대하여 기술개발투자계획을 제출하게 할 수 있다.

② 건설부장관은 제1항의 규정에 의한 기술개발투자계획이 건설기술개발에 적합하지 아니하다고 인정되는 때에는 당해 계획의 조정을 권고할 수 있다.

③ 건설부장관은 제1항 또는 제2항의 규정에 의하여 기술개발투자를 한 건설업자에 대하여는 건설부령이 정하는 바에 의하여 법 제36조 제2항의 규정에 의하여 우수건설업자를 지정하는 경우에 이를 참작하여야 한다.

제32조(신기술의 지정신청) ① 법 제18조 제1항의 규정에 의하여 새로운 건설기술(이하 "신기술"이라 한다)의 고시를 요청하고자 하는 자는 신기술고시신청서에 다음 각호의 사항을 기재하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

1. 신기술의 명칭
2. 신기술의 내용
3. 개발 또는 개량한 자의 성명(법인의 경우에는 그 명칭 및 대표자의 성명)
4. 개발 또는 개량에 소요된 기간 및 비용
5. 활용현황 및 앞으로의 활용계획
6. 국내의 건설공사에서의 활용전망
7. 관련분야에 대한 기술적·경제적인 과급효과

② 제1항의 규정에 의한 신청서는 당해 신기술의 실용화가 가능하게 된 때에 이를 제출하여야 한다.

제33조(신기술의 결정·고시) ① 건설부장관은 제32조의 규정에 의하여 신기술고시신청서를 받은 때에는 90일 이내에 신기술로의 고시여부를 결정하여 신청인에게 통지하여야 한다.

② 제1항의 경우에 건설부장관은 신청된 신기술에 관한 주요내용을 30일 이상 공고하여 이해관계인의 의견을 들어야 한다.

③ 법 제18조 제1항의 규정에 의하여 건설부장관으로부터 신기술에 대한 의견제시를 요청받은 관계중앙행정기관의 장은 요청을 받은 날로부터 30일 이내에 의견을 통보하여야 한다.

④ 건설부장관은 필요하다고 인정하는 때에는 신기술고시신청인으로 하여금 신청된 신기술에 대하여 건설부장관이 지정한 전문기관의 시험 및 시험시공등을 거쳐 그 결과를 제출하게 할 수 있다.

⑤ 건설부장관은 신기술을 고시하고자 할 때에는 다음 각호의 사항을 공고하고, 법 제9조 제3호의 건설기술정보센터에 통지하여 이를 등록하게 하여야 한다.

1. 제32조 제1항 제1호 내지 제3호의 사항
2. 제34조의 규정에 의한 기술개발자에 대한 보호내용 및 기간
3. 기타 신기술보호에 관하여 필요한 사항

제34조(신기술의 보호) ① 법 제18조 제2항의 규정에 의하여 건설부장관이 행하는 기술개발자에 대한 보호내용은 다음 각호와 같다.

1. 신기술사용자로부터의 기술사용료의 지

급. 다만, 이 경우의 기술사용료는 당해 신기술의 개발 또는 개량에 소요된 비용의 5퍼센트를 초과하여서는 아니 된다.

2. 유사한 외국도입기술에 대한 신기술의 우선사용권고

② 제1항의 규정에 의한 신기술의 보호는 당해 신기술의 공고일로부터 1년 이상 3년 이하의 범위내에서 건설부장관이 정하는 기간에 한한다.

③ 국가·지방자치단체 또는 정부투자기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 신기술을 그가 시행하는 건설공사의 설계에 반영하여야 하며, 건설공사를 발주하는 경우에 이를 공사계약서에 명시하여 신기술개발자로 하여금 당해 건설공사중 신기술과 관련된 공정에 참여하게 할 수 있다.

제35조(외국도입기술의 관리) 건설부장관은 법 제19조 제1항의 규정에 의하여 관계행정기관의 장에 대하여 외자도입법에 따라 도입신고가 수리된 건설기술의 내역의 통보를 요청할 수 있다. 이 경우 통보된 사항에 대하여는 건설기술정보센터에 송부하여 그 활용이 촉진되도록 하여야 한다.

제5장 건설기술응역 및 설계심의대상 건설공사

제36조(공고대상용역사업) 법 제21조 제1항에서 "대통령령이 정하는 규모 이상의 사업"이라 함은 예정용역사업비가 3억원 이상인 건설기술용역사업을 말한다. 다만, 법 제2조 제6호 및 제7호의 규정에 의한 시공감리 또는 전면책임감리에 대한 용역사업을 제외한다.

제37조(용역사업집행계획의 공고) 국가·지방자치단체 또는 정부투자기관의 장은 매년 제36조의 규정에 의한 건설기술용역사업에 관한 집행계획을 수립하고, 2월말까지 다음 각호의 사항을 공고하여야 한다.

1. 용역명
2. 용역사업시행기관명
3. 용역사업의 주요내용
4. 총사업비 및 당해 연도 예산규모
5. 입찰예정시기
6. 기타 입찰참가에 필요한 사항

제38조(용역업자 선정기준 및 절차) ① 국가·지방자치단체 또는 정부투자기관의 장은 제37조의 규정에 의하여 공고된 용역사업을 시행할 때에는 건설기술용역업자의 경영실태·실적·보유기술자의 능력, 작업계획 및 작업방법등을 종합적으로 평가하여 입찰에 참가할 용역업자를 선정하여야 한다.

② 제1항의 규정에 의한 용역업자선정을 위한 평가의 기준에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

③ 국가·지방자치단체 또는 정부투자기관의 장은 필요하다고 인정하는 경우에는

위원회를 구성하여 제1항이 규정에 의한 용역업자 선정기준 및 절차, 과업지시서의 타당성 검토, 이미 시행한 용역과의 중복성 검토, 발주방법등을 심의하게 할 수 있다.

제39조(설계등의 심의대상공사) ① 법 제23조 제1항 및 제2항의 규정에 의한 중앙위원회의 심의 대상인 건설공사로서는 다음 각호와 같다.

1. 국가가 시행하는 건설공사로서 총공사비가 30억원이상인 공사
2. 지방자치단체가 시행하는 건설공사로서 보조금의 예산및 관리에 관한법률에 의한 보조금액이 30억원이상이고 당해 지방자치단체의 장이 지정하는 공사
3. 지방자치단체 및 정부투자기관이 시행하는 건설공사로서 총공사비가 100억원이상인 공사
4. 법 제23조 제2항의 규정에 의한 건설공사로서 총공사비가 100억원이상이고 당해 건설공사를 허가한 행정기관(이하 "허가관서"라 한다)의 장이 요청하는 공사
5. 제1호에 해당하는 건설공사의 설계를 변경하는 경우에 그 설계변경에 따른 건설공사로서 당해 공사금액이 3억원이상인 공사. 다만, 단순한 소요건설자금의 증감이나 기타 기본적인 설계 또는 공법등의 변경이 아닌 경미한 설계변경에 따른 건설공사를 제외한다.

② 법 제23조 제1항 및 제2항의 규정에 의한 지방위원회의 심의대상인 건설공사는 다음 각호와 같다.

1. 지방자치단체가 시행하는 건설공사로서 총공사비가 5억원이상 100억원미만인 건설공사. 다만, 제1항 제2호의 건설공사를 제외한다.
2. 법 제23조 제2항의 규정에 의한 건설공사로서 총공사비가 5억원이상 100억원미만이고 당해 건설공사와 허가관서의 장이 요청하는 공사
3. 제1호에 해당하는 건설공사의 설계를 변경하는 경우에 그 설계변경에 따른 건설공사로서 당해 공사금액이 5천만원(서울특별시의 경우에는 1억원)이상인 공사. 이 경우 제1항 제5호 단서의 규정을 준용한다.

③ 법 제23조 제1항단서에서 "대통령령이 정하는 건설공사"라 함은 다음 각호의 건설공사를 말한다.

1. 특별위원회에 부의된 건설공사
2. 전시·사변 또는 기타 이에 준하는 국가비상사태하에서 시행하는 건설공사
3. 재해의 긴급복구를 위한 건설공사
4. 건축사법시행령 제3조의 규정에 의한 표준설계도서에 의하여 시공하는 건설공사
5. 국가보안에 관련된 공사 또는 내용이 단순·반복적인 공사로 건설부령이 정하는 건설공사

제6장 건설공사의 품질시험

제40조(품질시험의 종류) ① 법 제24조 제2항의 규정에 의한 품질시험의 종류는 선정시험·관리시험 및 검사시험으로 한다.

② 제1항의 선정시험은 건설공사의 설계 또는 시공을 위하여 필요한 토질조사시험·유기물함량시험·골재원시험 기타 사전조사를 위한 시험과 건설 공사에 사용될 재료(자재 및 부재를 포함한다. 이하 같다)의 선정을 위한 시험으로 한다.

③ 제1항의 관리시험은 건설공사에 사용되는 재료와 건설공사의 시공이 설계도서·시방서 및 건설공사의 품질확보에 관한 관계법령의 규정에 적합하게 이루어지고 있는지의 여부에 대한 시험으로 한다.

④ 제1항의 검사시험은 건설공사의 품질확보여부를 확인하기 위한 선정시험 및 관리시험이 적정하게 실시되었는지의 여부에 대한 시험으로 한다.

제41조(품질시험대상 건설공사의 범위등)

① 법 제24조 제2항의 규정에 의하여 건설공사의 발주자(이하 이 장에서 "발주자"라 한다) 및 건설업자가 품질시험을 실시하여야 하는 건설공사의 범위는 다음 각호와 같다. 다만, 건설공사의 성질상 품질시험을 실시할 필요가 없다고 인정되는 공로서 결설부령으로 정하는 건설공사를 제외한다.

1. 총공사비가 10억원이상인 토목공사
2. 연면적이 5천제곱미터이상이거나 연속된 5개층이상의 건축물의 건축공사
3. 총공사비가 10억원이상인 특수공사
4. 총공사비가 2억원이상인 전문공사

② 제1항의 규정에 의한 건설업자는 발주자로부터 당해 건설공사를 도급받은 건설업자로 한다. 이 경우 건설업자가 당해 건설공사의 건부 또는 일부를 하도급하는 경우에도 또한 같다.

제42조(선정시험의 실시등) ① 발주자는 공업표준화법에 의한 한국공업규격 및 건설부령이 정하는 시험기준에 따라 선정시험을 실시하여야 한다. 다만, 발주자가 국가·지방자치단체 또는 정부투자기관이 아닌 경우에는 선정시험을 실시하지 아니할 수 있다.

② 제1항의 경우에 건설업자가 건설공사의 설계를 하거나 설계변경을 하는 경우에는 발주자에 갈음하여 당해 건설업자가 선정시험을 실시하여야 한다.

③ 공업표준화법 제15조 제1항의 규정에 의한 한국 공업규격표시품, 공산품품질관리법 제7조 제1항의 규정에 의하여 등급이 사정된 상품 기타 관계법령의 규정에 의하여 품질검사를 받았거나 품질을 인정받은 재료에 대하여는 따로 선정시험을 실시하지 아니한다.

④ 발주자 또는 건설업자는 건설공사를 시공함에 있어서 선정시험의 성과를 활용하여야 한다.

제43조(관리시험의 실시등) ① 제41조의

규정에 의한 건설업자는 건설공사를 시공함에 있어 공업표준화법에 의한 한국공업규격 및 결설부령이 정하는 시험기준에 따라 관리시험을 실시하여야 한다. 이 경우 발주자는 관리시험을 지도·감독하거나 공사감독자 또는 공사감리자를 지정하여 당해 공사감독자 또는 공사감리자로 하여금 관리시험을 지도·감독하게 할 수 있다.

② 제42조 제3항의 규정은 관리시험에 관하여 이를 준용한다. 다만, 보관·운반등으로 인하여 품질의 변화가 있다고 인정되는 재료의 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 제1항의 경우에 건설업자는 결설부령이 정하는 바에 의하여 건설공사의 현장에 시험실과 시험장비를 설치하고, 시험요원을 배치하여야 한다.

제44조(검사시험의 실시등) ① 발주자는 결설부령이 정하는 시험기준에 따라 건설업자가 실시한 선정시험 및 관리시험의 적정여부를 확인하기 위한 검사시험을 실시하여야 한다. 다만, 발주자가 국가·지방자치단체 또는 정부투자기관이 아닌 경우에 연면적이 1만5천제곱미터이하인 건축물의 건축공사에 대하여는 검사시험을 실시하지 아니할 수 있다.

② 발주자가 검사시험을 위한 시료를 채취할 때에는 공사감독자 또는 공사감리자와 건설업자를 참여하게 하여야 한다. 다만, 공사감독자등이 참여할 수 없는 부득이한 사정이 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 발주자는 검사시험의 결과에 따라 당해 건설업자에게 시정을 요구할 수 있으며, 시정을 요구받은 건설업자는 지체없이 이를 시정하고 그 결과를 발주자에게 통보하여야 한다.

제45조(품질시험성과의 관리 및 활용) ① 발주자 또는 건설업자는 품질시험을 완료한 때에는 결설부령이 정하는 바에 의하여 품질시험성과총괄표를 작성하고, 당해 건설공사에 대한 기성부분검사 또는 준공검사를 신청할 때에 이를 제출하여야 한다.

② 건설공사의 기성부분검사 또는 준공검사를 실시하는 자는 제1항의 품질시험성과총괄표의 내용을 검토하여야 한다.

③ 발주자 및 건설업자는 품질시험성과총괄표를 당해 건설공사의 하자보수의무기간이 끝날 때까지 보관하여야 한다.

제46조(품질시험의 비용산출기준) 품질시험의 실시비용의 산출기준에 관하여 필요한 사항은 결설부령으로 정한다.

제47조(품질시험확인대상 건설공사의 범위등) ① 법 제24조 제3항단서에서 "대통령령이 정하는 건설공사"라 함은 다음 각호의 건설공사를 말한다.

1. 법 제23조의 규정에 의한 중앙위원회의 심의를 받은 건설공사
2. 건축법시행령 부표의 공동주택·기숙사·종교시설·의료시설·교육연구시설·업무시설·숙박시설·판매시설·위락시설·관람집회시설·전시시설·

위험물저장 및 처리시설·운수시설 및 판광휴게시설로서 연면적이 3만제곱미터이상인 건축물의 건설공사

② 법 제24조 제3항의 규정에 의하여 건설공사의 품질시험의 직정성 여부를 확인한 자는 그 확인결과에 따라 필요한 조치를 하여야 한다.

③ 법 제24조 제3항의 규정에 의한 품질시험의 확인방법 기타 확인에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제48조(품질시험대행 국·공립시험기관의 범위) 법 제25조 제1항에서 "대통령령이 정하는 국·공립 시험기관"이라 함은 다음 각호의 기관을 말한다.

1. 건설부 국립건설시험소, 지방국토관리청 및 제주개발건설사무소
2. 공업진흥청 국립공업시험원 및 지방공업시험소
3. 시·도의 건설시험분야 시험소 및 사업소
4. 국방부 조달본부
5. 조달청 중앙보급창
6. 부산지방해운항만청·인천지방해운항만청 및 동해지방해운항만청
7. 철도청 철도기술연구소
8. 국·공립대학이 설립한 건설시험관련 연구소

제49조(품질시험대행자의 지정등) ① 법 제25조 제1항의 규정에 의한 품질시험대행자의 지정을 받고자 하는 자는 지정신청서에 건설부령이 정하는 서류를 첨부하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

② 제1항의 규정에 의한 품질시험대행자의 지정기준은 별표2와 같다.

③ 품질시험대행자는 다음 각호의 사항에 변동이 있을 때에는 그 사유가 발생한 날로부터 30일 이내에 건설부령이 정하는 바에 의하여 건설부장관에게 신고하여야 한다.

1. 보유하고 있는 기술인력·시설 및 시험장비
2. 사무소 및 시험실의 소재지
3. 상호 및 성명(법인의 경우에는 대표자의 성명)

④ 건설부장관이 품질시험대행자를 지정하거나 지정을 취소한 때에는 다음 각호의 사항을 공고하여야 한다.

1. 지정 또는 취소연월일
2. 지정번호
3. 품질시험분야
4. 주된 사무소의 소재지
5. 상호 및 성명(법인의 경우에는 대표자의 성명)
6. 취소사유(취소의 경우에 한한다)

제7장 건설공사의 시공감리등

제50조(감리대상 건설공사의 범위) ① 법 제27조 제1항본문에서 "대통령령이 정하는 일정규모이상의 공사"라 함은 다음 각호의 건설공사를 말한다.

1. 건설공사의 계약단위별 총공사비(이하 "계약 총공사비"라 한다)가 50억원이상인 토목공사
2. 계약총공사비가 50억원이상인 바닥면적의 합계가 2만제곱미터이상인 건축공사
3. 대형공사계약에 관한 예산회계법시행령 특례규정에 의하여 대안입찰 및 설계·시공일괄입찰로 집행하고자 하는 건설공사
4. 기타 국가·지방자치단체·정부투자기관(이하 "공사발주관서"라 한다)의 장이 시공감리가 필요하다고 인정하는 건설공사

② 법 제27조 제1항 단서에서 "대통령령이 정하는 건설공사"라 함은 다음 각호의 공사를 말한다.

1. 문화재보호법에 의한 지정문화재 및 가 지정문화재의 수리·복원·정비공사
2. 농촌근대화촉진법에 의한 농지개량사업에 따른 공사
3. 전기사업법 제3조 제7호에 의한 댐·수로·저수지 및 이에 수반되는 구조물의 건설공사중 주된 공종이 전기공종인 공사

4. 예산회계법 제80조 제2항의 규정에 의하여 전문기관으로 지정된 조달청이 이 영 제52조의 규정에 의한 감리업무를 수행하는 건축공사

5. 공사의 내용이 단순·반복적인 건설공사로서 건설부령이 정하는 공사

③ 법 제27조 제2항에서 "대통령령이 정하는 대규모 건설공사"라 함은 계약총공사비가 100억원이상인 건설공사중에서 건설부령이 정하는 기준에 따라 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 정부투자기관의 장이 지정하는 공사를 말한다.

제51조(감리전문회사의 선정등) ① 공사발주관서의 장은 법 제27조의 규정에 의하여 시공감리 또는 전면책임감리를 하게 할 감리전문회사를 선정하는 경우에는 당해 건설공사를 도급받은 자의 계열회사(독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제2조 제3항의 규정에 의한 계열회사를 말한다)인 감리전문회사를 선정하여서는 아니된다.

② 공사발주관서의 장은 건설공사의 시공감리 또는 전면책임감리업무를 적절히 수행하기 위하여 외국의 용역기술이 필요하다고 인정하는 경우에는 감리전문회사로 하여금 외국의 용역업자를 감리보조자로 선정하여 감리에 참여하게 할 수 있다.

제52조(시공감리자의 업무등) ① 감리전문회사의 시공감리의 내용 각호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 시공계획의 검토
2. 공정표의 검토
3. 시공자가 작성한 시공도면의 검토
4. 시공이 설계도면 및 시방서의 내용에 적합하게 행하여지고 있는지에 대한 확인
5. 구조물규격의 적합성의 검토

6. 사용자재의 적합성의 검토
7. 품질관리시험·계획설시지도 및 시험성과에 관한 검토
8. 재해예방대책 및 안전관리의 지도
9. 설계의 변경에 관한 사항의 검토
10. 공정 및 기성고의 사정
11. 완공도면의 검토 및 완공사실의 확인
12. 하도급에 대한 타당성 검토
13. 기타 공사의 질적향상을 위하여 필요한 사항

② 법 제27조 제2항의 규정에 의하여 감리전문회사가 전면책임감리를 하는 경우에는 제1항 각호의 업무와 법 제35조의 규정에 의한 공사감독업무를 수행하여야 한다. 이 경우 공사발주관서의 장은 소속직원을 지정하여 공사수행에 따른 문제점의 파악, 시공감리자의 지도·감독 기타 건설부령이 정하는 업무를 수행하게 할 수 있다.

③ 감리전문회사는 시공감리 또는 전면책임감리를 함에 있어서 당해 건설공사의 주된 공정별로 별표 1에 의한 전문분야별 기술사·토목시공기술사·건축시공기술사 또는 건축사를 책임시공감리자로, 별표 1에 의한 건설기술자 또는 건축사를 책임시공감리자를 보조하는 보조감리자로 선정하여 각각 공사현장에 상주하도록 하여야 한다. 이 경우 당해 건설공사의 공사발주관서의 장은 건설부령이 정하는 바에 의하여 책임시공감리자 및 보조감리자의 경력·기술능력을 확인하여야 한다.

④ 시공감리자는 그 업무를 수행함에 있어 공사가 설계도서대로 실시되고 있지 아니하다고 인정하는 경우에는 공사시공자에게 조속한 시정이나 시공의 중지를 요구할 수 있다. 이 경우 시공의 중지를 요구한 때에는 시공감리자는 지체없이 그 내용을 공사발주관서의 장에게 보고하여야 한다.

⑤ 공사발주관서의 장은 제4항의 규정에 의한 요구를 이유로 책임시공감리자등의 변경, 현장상주의 거부, 감리대가지급의 거부·지체 기타 시공감리자에게 불이익한 처분을 하여서는 아니된다.

제53조(감리전문회사의 종류) ① 법 제28조 제1항의 규정에 의한 감리전문회사는 시공감리를 업으로 하는 시공감리전문회사와 시공감리 및 전면책임감리를 업으로 하는 전면책임감리전문회사로 구분하되

② 제1항의 규정에 의한 시공감리전문회사와 전면책임감리전문회사는 그 업무성격에 따라 각각 토목부분과 건축부분의 감리전문회사로 구분한다. 다만, 토목부분 감리전문회사로서 건축사를 보유하고 있는 감리전문회사는 기술용역육성법 제2조 제4호의 특수공장건축물의 시공감리 또는 전면책임감리를 할 수 있는 감리전문회사로 본다.

제54조(감리전문회사의 등록기준) ① 제53조의 규정에 의한 감리전문회사의 종류별 등록기준은 별표 3과 같다.

② 제53조 제2항의 규정에 의한 건축부분 감리전문회사는 건축사법 제2조의 규정에

의한 건축사를 대표자로 하여야 한다.

제55조(설계 및 시공기준) ① 건설부장관은 법 제34조의 규정에 의하여 건설공사의 관리에 필요한 기준(이하 "건설공사기준"이라 한다)을 정하고자 할 때에는 미리 중앙위원회의 심의를 거쳐야 한다. 이를 변경 또는 폐지할 때에도 또한 같다.

② 건설부장관은 건설공사기준을 제정·변경 또는 폐지할 때에는 이를 관계중앙행정기관 및 지방자치단체와 기타 관계기관 등에 통보하여야 한다.

③ 건설부장관은 건설기술관련단체·연구기관등의 요청이 있는 경우에는 당해 연구기관등으로 하여금 건설공사기준을 복제·배포하도록 할 수 있다.

④ 법 제34조 제3호의 규정에 의한 기타 건설공사의 관리에 필요한 기준은 다음 각 호와 같다.

1. 건설공사 표준도
2. 건설공사 설계·시공관리에 필요한 기술지도서 등

제56조(건설공사 감독관의 업무) ① 법 제35조의 규정에 의한 공사감독관은 당해 건설공사가 공사설계도서·시방서등에 적합하게 시공되고 있는 지여부를 감독하여야 한다.

② 공사감독관은 제1항의 경우에 건설공사가 공사설계도서·시방서등에 적합하지 아니하게 시공되고 있는 경우에는 소속기관의 장에게 보고하고 기타 필요한 조치를 하여야 한다.

③ 제1항의 규정에 의한 공사감독관의 직무에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제57조(시공평가대상 건설공사) ① 제36조 제1항에서 "대통령이 정하는 일정규모이상의 건설공사"라 함은 공사발주판서가 당해 연도에 준공한 건설공사로서 공사계약금액이 10억원이상인 공사를 말한다. 다만, 공사발주판서의 장이 필요하다고 인정하는 경우에는 공사계약금액이 10억원미만인 공사를 포함시킬 수 있다.

② 법 제36조 제1항의 규정에 의한 시공평가에는 품질관리·공정관리·안전관리·자원관리·기술관리등에 관한 평가가 포함되어야 한다.

③ 공사발주판서의 장은 당해 연도의 시공평가결과를 다음 연도 5월31일까지 건설부장관에게 제출하여야 한다.

④ 제2항의 시공평가의 기준에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제58조(건설업자의 시공능력평가) ① 건설부장관이 법 제36조 제2항의 규정에 의하여 건설업자의 시공능력을 평가할 때에는 건설공사의 하자 및 재해, 하도급거래공정화에 관한법률의 위반여부, 기술개발투자 실적등에 관한 사항을 참작하여야 한다.

② 건설부장관이 제1항의 규정에 의한 건설업자의 시공능력의 평가를 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 소속공무원 및 중앙위원회 위원으로 하여금 건설공사현장

을 확인하게 할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 건설업자의 시공능력의 평가기준·방법에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제59조(우수건설업자 지정) ① 건설부장관은 법 제36조 제2항의 규정에 의하여 우수건설업자를 지정하고자 할 때에는 다음 각 호의 요건을 갖춘 자중에서 지정하여야 한다. 다만 건설업체 제52조 제1항의 규정에 의한 영업정지기간중에 있거나 예산회계법시행령 제39조의 규정에 의하여 입찰 참가자격이 제한된 자를 제외한다.

1. 제58조의 규정에 의한 시공능력평가결과가 우수한 자
2. 최근 3년 이내에 2년간 건설공사준공실적이 5건 이상인 자
- ② 제1항의 규정에 의한 우수건설업자의 지정에 대한 유효기간은 1년으로 한다.
- ③ 건설부장관은 제1항의 규정에 의하여 우수건설업자를 지정한 때에는 이를 공고하여야 한다.

④ 제1항 내지 제3항에서 정한 것외에 우수건설업자 지정에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제60조(업무의 위탁) 건설부장관은 법 제39조 제2항의 규정에 의하여 다음 각호의 업무를 연구원에 위탁한다.

1. 법 제15조의 규정에 의한 건설기술정보체계의 운영에 관한 업무
2. 법 제19조 제1항의 규정에 의한 외국에서 도입된 건설기술의 관리에 관한 업무

부 칙

제1조(시행일) 이 영은 공포후 3월이 경과한 날로부터 시행한다. 다만, 제50조의 규정은 1990년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(다른 법령의 폐지) 다음 각호의 법령은 각각 이를 폐지한다.

1. 설계심사위원회규정
2. 건설공사시공감리규정
3. 건설공사품질시험규정

제3조(다른 법령의 개정) ① 예산회계법시행령중 다음과 같이 개정한다.

제55조의 3 제3항중 "설계심사위원회"를 "건설기술관리법에 의한 건설기술심의위원회"로 한다.

② 대형공사계약에 관한 예산회계법시행령특례규정중 다음과 같이 개정한다.

제2조 제2호중 "중앙설계심사위원회"를 "건설기술관리법시행령에 의한 중앙건설기술심의위원회(이하 "중앙건설기술심의위원회"라 한다)"로 한다. 제3조 제2항, 제4조 제3항, 제7조 제5항 및 제7항, 제8조 제2항 및 제10조 제3항중 "중앙설계심사위원회"를 각각 "중앙건설기술심의위원회"로 한다.

제7조 제3항 제2호를 다음과 같이 한다.
2. 건설기술관리법시행령 제13조의 규정에 의한 관계서류

제7조 제4항 제1호(나)를 다음과 같이 한다.

(나) 건설기술관리법시행령 제13조의 규칙에 의한 관계서류

제7조 제4항 제2호(나)를 다음과 같이 한다.

(나) 건설기술관리법시행령 제13조의 규정에 의한 관계서류

③ 지방재정법시행령중 다음과 같이 개정한다.

제70조 제3항단서중 "중앙설계심사위원회"를 "중앙건설기술심의위원회"로 한다.

④ 건축사법시행령중 다음과 같이 개정한다.

제3조 제3호중 "중앙설계심사위원회"를 "건설기술관리법시행령에 의한 중앙건설기술심의위원회"로 한다.

⑤ 건설부직제중 다음과 같이 개정한다. 제55조의 2 제4항 제3호중 "중앙설계심사위원회"를 "중앙건설기술심의위원회"로 한다.

⑥ 서울특별시 행정기구에 관한 규정중 다음과 같이 개정한다.

제5조 제3항 제3호중 "설계심사위원회"를 "건설기술심의위원회"로 한다.

제4조(건설공사시공감리에 대한 경과조치 등) ① 이 영 시행당시 종전의 설계심사위원회규정에 의하여 중앙설계심사위원회 또는 지방설계심사위원회에 심의요청된 것은 각각 이 영에 의한 중앙건설기술심의위원회 또는 지방건설기술심의위원회에 심의요청된 것으로 본다.

② 이 영 시행당시 건축법에 의하여 공사감리계약을 체결하였거나 종전의 건설공사시공감리규정에 의하여 감리계약을 체결한 경우에는 종전의 규정에 의한다...

제5조(건설공사품질시험에 대한 경과조치) ① 이 영 시행당시 종전의 건설공사품질시험규정에 의하여 품질시험대행자지정을 받은 자는 이 영에 의한 품질시험대행자로 본다. 이 경우 품질시험대행자가 제49조 제2항의 규정에 의한 지정기준에 미달하게 된 때에는 이 영 시행일로부터 6월 이내에 이를 보완하여야 한다.

② 이 영 시행당시 이미 발주된 건설공사의 품질시험에 대하여는 종전의 규정에 의한다.

[별표1] 건설기술자의 범위(제4조 관련)

| 종류 및 등급 | 기술사 | 기사급 | 기사2급 |
|---------|--|-------------------|-------------------|
| 토목 | 토질 및 기초, 구조, 항만 및 해안, 도로 및 공항, 철도, 수자원, 에너지노목, 상하수도, 관계배수 및 농지조성, 시공 | 토목, 토목재료 시험 | 토목, 토목재료 시험 |
| 건축 | 건축구조, 건축기계설비, 건축전기설비, 건축시공 | 건축 | 건축 |
| 기계 | 건설기계, 난방 및 냉동기계 | 건설기계, 공기조화 및 냉동기계 | 건설기계, 공기조화 및 냉동기계 |
| 국토개발 | 지역 및 도시 계획, 조경, 축지 | 지역 및 도시계획, 조경, 축지 | 조경, 축지 |
| 안전관리 | 건설안전 | 건설안전 | 건설안전 |
| 교통 | 교통 | 교통 | - |

[별표2] 품질시험대행자의 지정기준(제49조 관련)

| 구분 | 기술인력 | 시설 및 시험장비 | 시험의 종류 |
|-------|---|---|---------------------------------|
| 종합 분야 | 1. 국가기술자격법에 의한 토목기술사 1인 이상과 건축시공기술사 또는 건축사법에 의한 건축사 1인 이상 2. 국가기술자격법에 의한 토목재료시험기사 1인 이상, 건축기사 1인 이상과 화공기사 1인 이상 3. 국가기술자격법에 의한 토목재료시험기능사 1인 이상과 화학분석기능사 1인 이상 | 가. 사무실 : 50제곱미터 이상 나. 시험실 : 200제곱미터 이상 다. 시험장비 : 부표 1의 시험장비 각 1대 이상 | 보유시험 장비로서 시험가능한 토목 및 건축 분야 시험종목 |
| 토목 분야 | 1. 국가기술자격법에 의한 토목기술사 1인 이상 2. 국가기술자격법 | 가. 사무실 : 30제곱미터 이상 | 보유시험 장비로서 시험가능한 토목 |

| 구분 | 기술인력 | 시설 및 시험장비 | 시험의 종류 |
|--------------------------------|---|---|---------------------------|
| 3. 국가기술자격법에 의한 토목재료시험기능사 1인 이상 | 나. 시험실 : 150제곱미터 이상 다. 시험장비 : 부표 2의 시험장비 각 1대 이상 | 분야시험종목 | |
| 건축 분야 | 1. 국가기술자격법에 의한 건축시공기술사 또는 건축사법에 의한 건축사 1인 이상 2. 국가기술자격법에 의한 건축기사 1인 이상 3. 국가기술자격법에 의한 건축재료시험기능사 1인 이상 | 가. 사무실 30제곱미터 이상 나. 시험실 : 150제곱미터 이상 다. 시험장비 : 부표 3의 시험장비 각 1대 이상 | 보유시험 장비로서 시험가능한 건축분야 시험종목 |

* 비고

1. 건설업법에 의하여 건설업면허를 받은 자는 품질시험대행자가 될 수 없음.
2. 품질시험대행자의 지정이 취소된 자는 취소된 날로부터 3년이 경과할 때까지는 품질시험대행자의 지정신청을 할 수 없음.
3. 기술인력중 국가기술자격법에 의한 토목기술사, 건축시공기술사 및 건축사법에 의한 건축사는 국·공립시험기관(제48조의 규정에 의한 국·공립시험기관을 말한다. 이하 같다)에서 10년 이상 품질시험업무를 담당할 자로, 국가기술자격법에 의한 토목재료시험기사, 건축기사 및 화공기사는 국·공립시험기관에서 5년 이상 품질시험업무를 담당할 자로, 국가기술자격법에 의한 토목재료시험기능사, 건축재료시험기능사 및 화학분석기능사는 국·공립시험기관에서 3년 이상 품질시험업무를 담당할 자로 갈음할 수 있음.
4. 건설부장관은 대한주택공사법에 의한 대한주택공사, 한국수자원공사법에 의한 한국수자원공사, 한국도로공사법에 의한 한국도로공사, 한국토지개발공사법에 의한 한국토지개발공사, 한국전력공사법에 의한 한국전력공사와 농촌근대화촉진법에 의한 농업진흥공사 및 농지개발조합연합회, 공산품품질관리법시행령 제5조의 규정에 의한 품질검사기관에 대하여는 위 표의 기준에 불구하고 지정을 할 수 있음.

[부표1] 종합분야 시험장비

| 구분 | 장비명 | 비고 |
|-------------|--|----|
| 압축·인장·휨시험장비 | 만능시험기(용량1톤) 만능시험기(용량100톤이상) 항온항습장치 건조기 천칭 채가름시험기 마모시험기 모래당량시험용기구 단위중량시험용기구 안정성시험용기구 유기불순물시험용기구 비중시험용기구 | |
| 토질조사장비 | 보링기계 오거보링기계 정적 콘 관입시험기 동적 콘 관입시험기 앵커 인발시험기 항재하시험기 건조기 천칭 입도시험기 항온수조 액성한계시험기 소성한계시험기 수축한계시험기 비중시험용기구 자도다짐기 실내 CBR 시험기 현장 CBR 시험기 현장말도시험기 평판재하시험기 투수시험기 압밀시험기 전단시험기 일축압축시험기 삼축압축시험기 | |
| 토질시험장비 | 물탈 막서 항온수조 건기료 화학천칭(감도 0.1mg 및 0.01g) 분말도시험기 시멘트 안정도시험장치 응결시간측정기 플로우 테이블 주도시험기 슬럼프 시험용기구 공기량 시험기 블리딩 시험기 동결융해시험기 동탄성계수측정기 셋기분석시험용기구 | |
| 시멘트 시험장비 | 믹서 코어 채취기 | |
| 콘크리트 시험장비 | 신도시험기 침입도시험기 휴물 점도계 박막가일 오븐 항온수조 인화점시험기 | |

| 구분 | 장비명 | 비고 | |
|----------------------|------------|---------|--|
| 아스팔트 콘크리트 시험장비 | 마찰 안정도시험기 | | |
| | 향온수조 | | |
| | 밀도시험용기구 | | |
| | 아스팔트 함량시험기 | | |
| | 코어 채취기 | | |
| | 평탄성시험기 | | |
| | 미끄럼저항시험기 | | |
| | 피막박리시험기 | | |
| | 자동다짐기 | | |
| | 믹서 | | |
| | 환경시험 장비 | 열전도율시험기 | |
| | | 양생수조 | |
| | | 함수율측정기 | |
| 기타 | 이동시험차 | | |

(부표2) 토목분야 시험장비

| 구분 | 장비명 | 비고 |
|-------------|--------------------|----|
| 압축·인장·휨시험장비 | 만능시험기(용량1톤) | |
| | 만능시험기(용량100톤이상) | |
| | 향온항습장치 | |
| | 건조로 | |
| | 천칭 | |
| | 체가름시험기 | |
| | 모래당량시험용기구 | |
| | 단위중량시험용기구 | |
| | 안정성시험용기구 | |
| | 유기불순물시험용기구 | |
| 토질조사 | 비중시험용기구 | |
| | 보링기계 | |
| | 오거보링기계 | |
| | 정적 콘 관입시험기 | |
| | 동적 콘 관입시험기 | |
| 토질시험장비 | 향재하시험기 | |
| | 건조로 | |
| | 천칭 | |
| 토질시험장비 | 입도시험기 | |
| | 향온수조 | |
| | 역성한계시험기 | |
| | 소성한계시험기 | |
| | 수축한계시험기 | |
| | 비중시험용기구 | |
| | 자동다짐기 | |
| | 실내 CBR 시험기 | |
| | 현장 CBR 시험기 | |
| | 현장밀도시험기 | |
| 평판재하시험기 | | |
| 시멘트 시험장비 | 부수시험기 | |
| | 압입시험기 | |
| | 전단시험기 | |
| | 일축압축시험기 | |
| | 삼축압축시험기 | |
| | 몰탈 믹서 | |
| | 향온수조 | |
| | 전기로 | |
| | 화학천칭(감도0.1mg및0.01) | |
| | 분말도시험기 | |
| 시멘트 안정도시험장치 | | |
| 응결시간측정기 | | |
| 플로우 테이블 | | |

| 구분 | 장비명 | 비고 | |
|--------------|----------------------|-----------|--|
| 콘크리트 시험장비 | 주도시험기 | | |
| | 슬럼프 시험용기구 | | |
| | 공기량시험기 | | |
| | 블리딩시험기 | | |
| | 셋기분석시험용기구 | | |
| | 아스팔트 시험장비 | 핀도시험기 | |
| | | 침입도시험기 | |
| | | 휴롤 점도계 | |
| | | 박막가열 오븐 | |
| | | 향온수조 | |
| | 아스팔트 콘크리트 시험장비 | 인화점시험기 | |
| | | 마찰 안정도시험기 | |
| | | 향온수조 | |
| 밀도시험용기구 | | | |
| 아스팔트 함량시험기 | | | |
| 코어 채취기 | | | |
| 평탄성시험기 | | | |
| 미끄럼저항시험기 | | | |
| 피막박리시험기 | | | |
| 자동다짐기 | | | |
| 믹서 | | | |
| 기타 | 이동시험차 | | |

(부표3) 건축분야 시험장비

| 구분 | 장비명 | 비고 |
|-------------------|---------------------|----|
| 압축·인장·휨시험장비 | 만능시험기(용량1톤) | |
| | 만능시험기(용량100톤이상) | |
| | 향온항습장치 | |
| | 건조로 | |
| | 천칭 | |
| | 체가름시험기 | |
| | 마모시험기 | |
| | 모래당량시험용기구 | |
| | 단위중량시험용기구 | |
| | 안정성시험용기구 | |
| 토질조사 및 시험장비 | 유기불순물시험용기구 | |
| | 비중시험용기구 | |
| | 보링기계 | |
| | 오거보링기계 | |
| | 평판재하시험기 | |
| | 현장 CBR 시험기 | |
| | 앵커인발시험기 | |
| | 향재하시험기 | |
| | 몰탈 믹서 | |
| | 향온수조 | |
| 시멘트 시험장비 | 전기로 | |
| | 화학천칭(감도0.1mg및0.01g) | |
| | 분말도시험기 | |
| | 시멘트 안정도시험장치 | |
| | 응결시간측정기 | |
| | 플로우 테이블 | |
| | 주도시험기 | |
| | 슬럼프 시험용기구 | |
| | 공기량시험기 | |
| | 블리딩시험기 | |
| 콘크리트 시험장비 | 컨시스턴스 시험기 | |
| | 셋기분석시험기 | |
| | 믹서 | |
| | 코어 채취기 | |

| 구분 | 장비명 | 비고 |
|------------|---------|----|
| 환경시험 장비 | 열전도율시험기 | |
| | 양생수조 | |
| | 함수율측정기 | |
| 기타 | 이동시험차 | |

(별표3) 감리전문회사 등록기준(제54조 관련)

| 종류 | 기술인력 | 자본금 | 시설 | 장비 | 비고 |
|---------------------|---|------------|-----------------------|-----------------------------------|----|
| 토목 | 1. 별표1의 토목기술사로서 시공을 제외한 기술사중 2개전문분야 기술사 3인이상 및 토목시공기술사 1인이상을 포함한 고급기술자 5인이상 | 자본금 2억원 이상 | 사무실 (전용면적) 100제곱미터 이상 | 건설부령이 정하는 전자계산기, 측량기계, 기타검사시험장비 등 | |
| | 2. 별표1의 기사1급 10인이상을 포함한 기술자 20인이상 | | | | |
| 건축 | 1. 건축사 3인이상 및 건축시공기술사 1인이상을 포함한 고급기술자 5인이상 | 자본금 1억원 이상 | 사무실 (전용면적) 100제곱미터 이상 | | |
| | 2. 별표1의 기사1급 5인이상을 포함한 기술자 10인이상 | | | | |
| 전문회사의 전면책임감리전문회사 | 1. 별표1의 토목기술사로서 시공을 제외한 기술사중 6개 전문분야기술사 10인이상 및 토목시공기술사 4인이상을 포함한 고급기술자 30인이상 | | | | |
| | 2. 별표1의 기사1급 50인이상을 포함 | | | | |

주택건설촉진법시행령중 개정령

1989. 4. 11

| 종류 | 기술인력 | 자본금 | 시설 | 장비 | 비고 |
|----|--|------------|------------------------|----|----|
| 건축 | 합한 기술자 90인이상 | | | | |
| | 1. 건축사 5인 이상 및 건축시공 기술사 3인이상을 포함한 고급기술자 13인이상 2. 별표1의 기사급 15인 이상을 포함한 기술자 30인이상 | 자본금 5억원 이상 | 사무실 (전용 면적) 200제곱미터 이상 | | |

*** 비고**

- 고급기술자는 국가기술자격법에 의한 기술사 또는 건축사나 자연계박사학위 소지자, 교육법에 의한 대학 또는 이에 준하는 학교에서 건설기술에 관련된 학과를 전공하고 졸업한 자로서 당해 전문분야에서 10년이상 근무한 자로 함.
- 기술자는 별표1에 의한 기사급이나 교육법에 의한 대학 또는 이에 준하는 학교에서 건설에 관련된 학과를 전공하고 졸업한 자도 이에 준한 기술자로 볼 수 있음.
- 기술용역육성법에 의한 기술용역업자 또는 건축사법에 의한 건축사사무소 개설자가 감리전문회사로 등록을 하는 경우에는 이미 보유하고 있는 기술인력·자본금·시설·장비등은 이 기준에 포함할 수 있음.

■ 住宅建設促進施行令 改正理由

住宅建設의 促進과 住宅産業의 育成을 위하여 住宅建設事業者의 自體施工범위를 擴大하고 기타 現行規定의 일부 未備點을 補完하려는 것임.

■ 主要骨子

- 建設部에 登錄하여야 하는 住宅建設事業의 범위를 종전에는 共同住宅의 경우에는 年間 20戶 이상, 共同住宅의 경우에는 年間 10世對 이상을 建設하는 事業으로 上向調整함(令 第9條 第1項).
- 종전에는 住宅建設事業登錄業者가 自體施工할 수 있는 住宅의 規模를 5層이하의 住宅으로 限定하였으나 앞으로는 6層이상의 아파트 또는 500世帶이상 아파트의 建設實績이 있는 住宅建設事業者의 경우에는 6層이상의 아파트도 自體施工할 수 있도록 함(令 第10條의 2 第2項).
- 住宅建設事業登錄業者가 自體施工하는 경우 그 工事의 범위를 종전에는 당해 住宅建設의 工事費가 資本金의 10배를 초과하지 아니하는 工事로 하였으나 앞으로는 당해 住宅建設의 工事費가 資本金과 準備金(資本準備金 및 利益準備金)을 合算한 금액의 10배를 초과하지 아니하는 工事로 上向調整함(令 第10條의 2 第3項).

(법제처 제공)

주택건설촉진법시행령중 다음과 같이 개정한다.

제9조제1항중 “10세대”를 “20세대”로 한다.

제10조의 2 제3항중 “제1항 및 제2항”을 “제1항 내지 제3항”으로 하여 이를 제4항으로 하고, 동조에 제3항을 다음과 같이 신설하며, 동조 제2항을 다음과 같이 한다.

② 제1항의 등록업자가 건설업법 제4조의 규정의 적용을 받지 아니하고 건설할 수 있는 주택의 규모는 5층(건축법시행령 제53조 제1항단서의 규정에 의한 아파트의 경우에는 6층)이하이어야 한다. 다만, 6층 이상의 아파트를 건설한 실적이 있거나 500세대 이상의 아파트를 건설한 실적이 있는 등록업자의 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 제2항의 경우에 등록업자가 건설할 수 있는 주택의 범위는 당해 주택건설의 공사비(총공사비에서 대지구입비를 제외한 금액을 말한다)가 자본금과 준비금(자본준비금과 이익준비금을 말한다)을 합한 금액의 10배(개인의 경우에는 자산평가액의 5배)를 초과하지 아니하는 경우에 한한다.

제13조 제1항중 “재무부장관”을 “경제기획원장관 및 재무부장관”으로 한다.
제46조 제2호중 “제10조의 2 제1항 제3호”를 “제10조의 2 제1항 제3호·제2항 단서”로 한다.

부 칙

이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

金仁喆建築作品集 出刊

종합건축사사무소 「인재건축」의 대표인 김인철회원의 건축작품집이 발간되었다.

논현동주택, 원불교 경주교성당, 에너지관리공단, 한국전력본사, 연희조형관 등 1978년 이후 김인철 회원의 건축활동작품을 모은 이 작품집에는 주택을 비롯하여 종교, 사무소, 관공서, 문화 및 의료시설, 인테리어 등의 순으로 구분되어 최근까지 그의 대표작품들을 망라하였다.

저자 : 김인철

발행 : 「건축과 환경」사

판형 : 25cm×25cm, 160Page

정가 : 16,000원



1989년 4월분 도서신고현황

종합평가

가. 전년동월비

전년도 4월분 7백5만5천7백54㎡ 보다 25.21% 증가 1백77만9천22㎡ 한 8백83만4천7백76㎡ 의 실적을 보임.

나. 전년동기비

1~4월분 합계한 전년도누계 2천2백58만5천6㎡ 보다 17.64% 증가 3백98만4천4백89㎡ 한 2천6백56만9천4백95㎡ 의 실적을 보임.

다. 전 월 비

지난 3월분 7백2십만3백9㎡ 보다 22.70% 증가 1백63만4천4백67㎡ 한 8백83만4천7백76㎡ 의 실적을 보임.

全國圖書申告 概況(地域別 增減狀況)

(연면적 기준) (전년동월비)

(단위:㎡)

| 구분 | 1988년도 | 1989년도 | 증·감 | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 증가지역 | 서울지부 | 1,596,887 | 1,812,315 | 215,428 |
| | 대구지부 | 378,156 | 389,890 | 11,734 |
| | 인천지부 | 362,614 | 590,249 | 227,635 |
| | 광주지부 | 286,419 | 313,066 | 26,647 |
| | 경기지부 | 1,264,131 | 1,945,785 | 681,654 |
| | 강원지부 | 214,425 | 430,162 | 215,737 |
| | 충북지부 | 244,020 | 371,349 | 127,329 |
| | 전남지부 | 208,274 | 267,170 | 58,896 |
| | 경북지부 | 432,585 | 579,638 | 147,053 |
| | 경남지부 | 640,797 | 1,283,788 | 642,991 |
| | 제주지부 | 44,867 | 125,174 | 80,307 |
| | 대전지부 | 0 | 187,381 | 0 |
| 감소지역 | 충북지부 | 328,724 | 318,441 | (10,283) |
| | 충남지부 | 453,538 | 220,368 | (233,170) |
| | 부산지부 | 600,317 | 0 | 0 |
| 합계 | 7,055,754 | 8,834,776 | 1,779,022 | |

全國圖書申告 概況(種別前月 對比狀況)

(연면적 기준)

(단위:㎡)

| 종별 | '89년 3월분 | '89년 4월분 | 증·감 |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| 단독주택 | 1,549,155 | 1,525,098 | (24,057) |
| 다세대주택 | 342,434 | 383,275 | 40,841 |
| 연립주택 | 90,754 | 143,144 | 52,390 |
| 아파트 | 1,388,465 | 2,405,604 | 1,017,139 |
| 근린생활시설 | 1,603,045 | 1,759,931 | 156,886 |
| 종교시설 | 71,914 | 58,249 | (13,665) |
| 의료시설 | 26,208 | 33,677 | 7,469 |
| 교육연구시설 | 154,154 | 163,339 | 9,185 |
| 업무시설 | 475,571 | 539,202 | 63,631 |
| 숙박시설 | 138,864 | 234,917 | 96,053 |
| 공장 | 908,607 | 994,249 | 85,642 |
| 기타 | 451,138 | 594,091 | 142,953 |
| 계 | 7,200,309 | 8,834,776 | 1,634,467 |

*누락도서자료: 1989년 1, 2, 3월 부산지부

支部別 全國圖書申告 現況(4月分)

| 구분 | 신축·개축·재축 | | | 증축 | | | 대수선 및 용도변경 | | | 합계 | | |
|------|----------|--------|-----------|-------|-------|---------|------------|-----|---------|--------|--------|-----------|
| | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 |
| 서울지부 | 3,878 | 3,981 | 1,760,568 | 189 | 192 | 51,747 | 0 | 0 | 0 | 4,067 | 4,173 | 1,812,315 |
| 부산지부 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 대구지부 | 912 | 945 | 265,684 | 465 | 489 | 81,554 | 25 | 25 | 42,652 | 1,402 | 1,459 | 389,890 |
| 인천지부 | 906 | 993 | 509,608 | 73 | 74 | 45,536 | 20 | 20 | 35,105 | 999 | 1,087 | 590,249 |
| 광주지부 | 450 | 500 | 293,781 | 119 | 129 | 14,901 | 12 | 12 | 4,384 | 581 | 641 | 313,066 |
| 대전지부 | 465 | 465 | 142,713 | 78 | 78 | 33,216 | 127 | 127 | 11,452 | 670 | 670 | 187,381 |
| 경기지부 | 3,164 | 3,516 | 1,746,928 | 344 | 363 | 158,031 | 60 | 60 | 40,826 | 3,568 | 3,939 | 1,945,785 |
| 강원지부 | 620 | 721 | 350,091 | 153 | 159 | 69,740 | 9 | 9 | 1,331 | 782 | 889 | 430,162 |
| 충북지부 | 753 | 846 | 267,611 | 161 | 183 | 40,501 | 41 | 48 | 10,329 | 955 | 1,077 | 318,441 |
| 충남지부 | 522 | 539 | 193,721 | 110 | 112 | 22,767 | 20 | 20 | 3,880 | 652 | 671 | 220,368 |
| 전북지부 | 441 | 515 | 340,516 | 118 | 132 | 25,904 | 17 | 18 | 4,920 | 576 | 665 | 371,349 |
| 전남지부 | 509 | 552 | 249,263 | 100 | 112 | 15,396 | 11 | 11 | 2,511 | 620 | 675 | 267,170 |
| 경북지부 | 916 | 1,037 | 464,929 | 272 | 294 | 101,358 | 18 | 18 | 13,351 | 1,206 | 1,349 | 579,638 |
| 경남지부 | 1,540 | 1,758 | 1,116,349 | 609 | 666 | 137,588 | 26 | 32 | 29,851 | 2,184 | 2,456 | 1,283,788 |
| 제주지부 | 262 | 285 | 117,574 | 52 | 52 | 7,600 | 0 | 0 | 0 | 314 | 337 | 125,174 |
| 합계 | 15,347 | 16,653 | 7,828,336 | 2,843 | 3,035 | 805,839 | 386 | 400 | 200,601 | 18,576 | 20,088 | 8,834,776 |

支部分別 全國圖書申告 現況(1月~4月)

| 구분 지부별 | 신축·개축·재축 | | | 중축 | | | 대수선 및 용도변경 | | | 합계 | | |
|-----------|----------|--------|------------|-------|-------|-----------|------------|-------|---------|--------|--------|------------|
| | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 |
| 서울지부 | 12,609 | 12,852 | 5,969,376 | 546 | 558 | 181,320 | 0 | 0 | 0 | 13,155 | 13,410 | 6,150,696 |
| 부산지부 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 대구지부 | 2,502 | 2,633 | 1,096,022 | 1,201 | 1,254 | 195,406 | 148 | 148 | 71,567 | 3,851 | 4,035 | 1,362,995 |
| 인천지부 | 2,335 | 2,646 | 1,495,758 | 188 | 192 | 123,993 | 59 | 59 | 50,295 | 2,582 | 2,897 | 1,670,046 |
| 광주지부 | 1,436 | 1,576 | 859,632 | 308 | 326 | 53,148 | 58 | 58 | 25,879 | 1,802 | 1,960 | 938,659 |
| 대전지부 | 1,587 | 1,587 | 540,150 | 185 | 185 | 72,255 | 220 | 220 | 129,536 | 1,992 | 1,992 | 741,941 |
| 경기지부 | 9,653 | 10,318 | 4,348,786 | 948 | 1,080 | 702,334 | 223 | 223 | 140,738 | 10,824 | 11,621 | 5,191,858 |
| 강원지부 | 1,581 | 1,850 | 813,080 | 372 | 423 | 173,908 | 41 | 42 | 9,367 | 1,994 | 2,315 | 996,355 |
| 충북지부 | 2,157 | 2,507 | 973,372 | 450 | 608 | 178,093 | 107 | 163 | 25,406 | 2,714 | 3,278 | 1,176,871 |
| 충남지부 | 1,858 | 1,946 | 886,577 | 309 | 315 | 87,868 | 84 | 84 | 38,966 | 2,251 | 2,345 | 1,013,411 |
| 전북지부 | 1,399 | 1,601 | 931,418 | 337 | 367 | 98,801 | 85 | 86 | 22,777 | 1,851 | 2,054 | 1,052,996 |
| 전남지부 | 1,645 | 1,871 | 840,008 | 404 | 450 | 81,996 | 25 | 25 | 6,400 | 2,074 | 2,346 | 928,404 |
| 경북지부 | 2,610 | 3,029 | 1,459,444 | 741 | 824 | 504,284 | 97 | 97 | 42,123 | 3,448 | 3,950 | 2,005,851 |
| 경남지부 | 4,642 | 5,256 | 2,604,287 | 1,595 | 1,790 | 435,494 | 116 | 122 | 64,934 | 6,353 | 7,168 | 3,104,715 |
| 제주지부 | 642 | 711 | 212,723 | 117 | 117 | 21,974 | 0 | 0 | 0 | 759 | 828 | 234,697 |
| 합계 | 46,656 | 50,383 | 23,030,633 | 7,701 | 8,489 | 2,910,874 | 1,263 | 1,327 | 627,988 | 55,620 | 60,199 | 26,569,495 |

用途別 全國圖書申告 現況(4月分)

| 구분 용도별 | 신축·개축·재축 | | | 중축 | | | 대수선 및 용도변경 | | | 합계 | | |
|-----------|----------|--------|-----------|-------|-------|---------|------------|-----|---------|--------|--------|-----------|
| | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 |
| 단독주택 | 8,374 | 8,480 | 1,419,596 | 1,341 | 1,355 | 99,608 | 102 | 102 | 5,894 | 9,817 | 9,937 | 1,525,098 |
| 다세대주택 | 1,487 | 1,535 | 373,331 | 198 | 199 | 9,543 | 11 | 11 | 401 | 1,696 | 1,745 | 383,275 |
| 연립주택 | 102 | 156 | 138,349 | 4 | 5 | 4,795 | 0 | 0 | 0 | 106 | 161 | 143,144 |
| 아파트 | 286 | 840 | 2,387,938 | 17 | 26 | 17,552 | 2 | 2 | 114 | 305 | 868 | 2,405,604 |
| 근린생활시설 | 3,541 | 3,577 | 1,569,369 | 551 | 566 | 115,044 | 156 | 150 | 75,518 | 4,248 | 4,302 | 1,759,931 |
| 종교시설 | 80 | 83 | 42,410 | 48 | 53 | 15,174 | 8 | 9 | 665 | 136 | 145 | 58,249 |
| 의료시설 | 11 | 11 | 27,368 | 11 | 12 | 6,168 | 1 | 1 | 141 | 23 | 24 | 33,677 |
| 교육연구시설 | 31 | 46 | 82,726 | 52 | 60 | 74,548 | 11 | 11 | 6,065 | 94 | 117 | 163,339 |
| 업무시설 | 152 | 157 | 484,477 | 79 | 87 | 51,375 | 7 | 9 | 3,350 | 238 | 253 | 539,202 |
| 숙박시설 | 145 | 168 | 195,741 | 29 | 31 | 18,273 | 10 | 15 | 20,903 | 184 | 214 | 234,917 |
| 공장 | 352 | 618 | 696,443 | 200 | 305 | 262,651 | 35 | 37 | 35,155 | 587 | 960 | 994,249 |
| 기타 | 786 | 982 | 410,588 | 313 | 336 | 131,108 | 43 | 44 | 52,395 | 1,142 | 1,362 | 594,091 |
| 합계 | 15,347 | 16,653 | 7,828,336 | 2,843 | 3,035 | 805,839 | 386 | 400 | 200,601 | 18,576 | 20,088 | 8,834,776 |

用途別 全國圖書申告 現況(1月~4月)

| 구분 용도별 | 신축·개축·재축 | | | 중축 | | | 대수선 및 용도변경 | | | 합계 | | |
|-----------|----------|--------|------------|-------|-------|-----------|------------|-------|---------|--------|--------|------------|
| | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 | 건수 | 동수 | 연면적 |
| 단독주택 | 25,609 | 26,055 | 4,361,602 | 3,365 | 3,440 | 259,397 | 193 | 195 | 11,235 | 29,167 | 29,690 | 4,632,234 |
| 다세대주택 | 3,763 | 3,895 | 1,000,373 | 434 | 436 | 23,812 | 22 | 22 | 94,916 | 4,219 | 4,353 | 1,119,101 |
| 연립주택 | 242 | 362 | 366,772 | 10 | 16 | 14,675 | 1 | 1 | 906 | 253 | 370 | 382,353 |
| 아파트 | 560 | 1,836 | 5,819,627 | 43 | 58 | 61,954 | 12 | 45 | 23,913 | 615 | 1,939 | 5,905,494 |
| 근린생활시설 | 11,482 | 11,582 | 5,497,207 | 1,633 | 1,679 | 374,155 | 582 | 586 | 200,629 | 13,697 | 13,847 | 6,071,991 |
| 종교시설 | 266 | 285 | 192,707 | 143 | 157 | 72,610 | 16 | 19 | 2,783 | 425 | 461 | 268,100 |
| 의료시설 | 30 | 37 | 59,285 | 30 | 33 | 23,203 | 5 | 5 | 1,473 | 65 | 75 | 83,961 |
| 교육연구시설 | 110 | 157 | 421,006 | 131 | 150 | 187,908 | 65 | 65 | 33,178 | 306 | 372 | 642,092 |
| 업무시설 | 420 | 428 | 1,417,076 | 148 | 162 | 97,281 | 20 | 22 | 13,861 | 588 | 612 | 1,528,218 |
| 숙박시설 | 479 | 560 | 577,360 | 115 | 121 | 67,757 | 30 | 35 | 29,804 | 624 | 716 | 674,921 |
| 공장 | 1,338 | 2,173 | 2,114,953 | 669 | 1,089 | 1,270,881 | 130 | 143 | 113,494 | 2,137 | 3,406 | 3,499,328 |
| 기타 | 2,357 | 3,013 | 1,202,665 | 980 | 1,148 | 457,241 | 187 | 189 | 101,796 | 3,524 | 4,350 | 1,761,702 |
| 합계 | 46,656 | 50,383 | 23,030,633 | 7,701 | 8,489 | 2,910,874 | 1,263 | 1,327 | 627,988 | 55,620 | 60,199 | 26,569,495 |

協會消息

제7회 理事會 개최

본 협회 제7회 理事會가 宋基德회장 주재로 부회장, 이사, 감사가 참석한 가운데 5월 30일 본협회 회의실에서 개최되었다. 회순에 따라 전화·회의록승인, 주요업무 보고가 있었으며 부의안건 심의가 있었다. 주요안건의 처리내용은 다음과 같다.

〈附議事項〉

案件 : 건축법령연구소 운영세칙(안) 승인의 건
 處理 : 건축법령연구소의 조직 및 기구에 있어서는 회장단 직속으로 운영하여 고유의 연구사업을 추진토록하되 일반 사무행정 처리에 있어서는 사무처장이 관할토록 함.
 전문연구원 및 연구원의 임용자격기준에 있어 학위소지는 건축분야 학위소지자로 한정키로 함.

案件 : 경남지부 경산본소설치 승인의 건
 處理 : 부결함

案件 : 제규정(인사, 보수, 직제 및 사무분장)
 處理 : 인사규정은 승인하고, 보수규정, 직제 및 사무분장규정은 박성규이사, 우남용이사, 사무처장에게 위임함

案件 : 건축사연금관리 특별회계 예산 목간전용 승인의 건
 處理 : 사망위로금을 퇴직위로금으로 전용토록 승인함.

案件 : 경남지부 사무국장 임용 승인의 건
 處理 : 현 사무국장 직무대리 김승규를 사무국장으로 임용

案件 : 건축사연금관리 공동위원 선임(보선)에 관한 협의
 協議 : 임기만료된 강기세위원 후임에 이종완위원(현 이사)을 보선

案件 : 협회방침에 관한 협의
 協議 : 토론회 개최에 관한 사항.

案件 : 도서신고 검토제도의 개선 사항. 공사감리 제도의 개선(안) 연구에 관한 사항.
 건축사의 조사, 검사, 대행업무 개선(안)에 관한 사항.
 인테리어 디자인과 건축사업무관계 정립에 관한 사항.
 건축사보의 관리운영에 관한 사항.

案件 : 건축사연금관리 공동위원 선임(보선)에 관한 협의
 協議 : 임기만료된 강기세위원 후임에 이종완위원(현 이사)을 보선

案件 : 협회방침에 관한 협의
 協議 : 토론회 개최에 관한 사항.

案件 : 도서신고 검토제도의 개선 사항. 공사감리 제도의 개선(안) 연구에 관한 사항.
 건축사의 조사, 검사, 대행업무 개선(안)에 관한 사항.
 인테리어 디자인과 건축사업무관계 정립에 관한 사항.
 건축사보의 관리운영에 관한 사항.

案件 : 도서신고 검토제도의 개선 사항. 공사감리 제도의 개선(안) 연구에 관한 사항.
 건축사의 조사, 검사, 대행업무 개선(안)에 관한 사항.
 인테리어 디자인과 건축사업무관계 정립에 관한 사항.
 건축사보의 관리운영에 관한 사항.

案件 : 도서신고 검토제도의 개선 사항. 공사감리 제도의 개선(안) 연구에 관한 사항.
 건축사의 조사, 검사, 대행업무 개선(안)에 관한 사항.
 인테리어 디자인과 건축사업무관계 정립에 관한 사항.
 건축사보의 관리운영에 관한 사항.

案件 : 도서신고 검토제도의 개선 사항. 공사감리 제도의 개선(안) 연구에 관한 사항.
 건축사의 조사, 검사, 대행업무 개선(안)에 관한 사항.
 인테리어 디자인과 건축사업무관계 정립에 관한 사항.
 건축사보의 관리운영에 관한 사항.

案件 : 도서신고 검토제도의 개선 사항. 공사감리 제도의 개선(안) 연구에 관한 사항.
 건축사의 조사, 검사, 대행업무 개선(안)에 관한 사항.
 인테리어 디자인과 건축사업무관계 정립에 관한 사항.
 건축사보의 관리운영에 관한 사항.



▲제7회 이사회

서울特別市支部(會長 李永熙)

「원로회원」초청 경로잔치

서울特別市支部는 가정의 달인 5월을 맞아 지난 5월 13일 지부에 소속한 원로회원(추대회원)을 초청하여 우이동 유원지내 옥류정에서 “추대회원을 위한 경로잔치”를 베풀었다.

40명의 원로회원이 참석한 이날 경로잔치는 위문품을 전달하는 등, 경로효친을 위한 뜻깊은 행사를 가졌다.

光州直轄市支部(會長 宋良漸)

建築士補 教育實施

光州直轄市支部는 지난 4월 28일 광주 건축사회관 4층 회의실에서 3시간에 걸친 건축사보교육을 실시하였다.

지부회장의 정신희회로 시작된 이날 교육은 관내의 69명의 건축사보가 참석한 가운데 김삼봉 광산구 건축과장의 “건축행정”에 대한 교육에 이어, 김영진 시 건축지도계장의 “건축관련법규해설”, “신도시개발 시청각교육” 등 실무와 관련된 내용으로 교육을 실시하였으며, 또한 교육수료자 전원에게는 기념품을 전달하였다.

建築業務 懇談會 開催

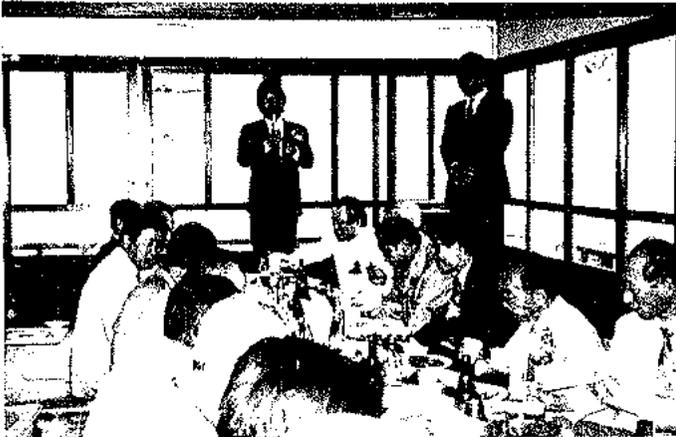
光州直轄市支部는 지난 5월 3일 11시 파레스관광호텔7층 연회실에서 市와의 건축업무에 대한 간담회를 개최하였다.

지부회장의 지부회원과 市 건설국장 등 건축관계 공무원 다수가 참석한 이날 간담회에서는 건축관계업무의 상호 의견을 교환하고 최근 건축행정에 대한 폭넓은 의견이 교환되었다.

회원친목 낚시대회

光州直轄市支部는 지난 5월 10일 곡성군 옥과면 금단저수지에서 낚시대회를 개최하였다.

회원 25명이 참석한 가운데 개최된 이날 대회에서는 김태만(종합건설·한길) 회원이 大魚賞을 이수(우일건축), 최춘화(최춘화건축) 회원이 각각 2, 3등을 차지하여 동료들의 축하를 받았으며, 대회가 끝난후 지부발전을 위한 폭넓은 의견을 교환하며 친목을 다졌다.



▲원로회원초청 경노잔치 (서울지부)



▲건축사보교육 (광주지부)



▲회원친목낙시대회 (경북지부)



▲분소단위친선체육대회 (전남지부)

慶尙北道支部 (會長 崔種培)

회원친목 낙시대회

慶尙北道支部는 지난달 18일부터 1박 2일간에 걸쳐 의성군 안계면 개천지에서 친목을 위한 낙시대회를 개최하였다.

회원 37명이 참석한 이날 대회는 회원간의 유대강화는 물론 친목을 돈독히 하였다.

대회의 시상내용은 다음과 같다.

- 1 등: 포항분소 김용관 (한양건축사사무소)
지부직할 백운학 (동양건축사사무소)
 - 2 등: 구미분소 임주남 (국일건축사사무소)
 - 3 등: 지부직할 김봉일 (영천건축사사무소)
 - 4 등: 영주분소 김성중 (신영건축사사무소)
 - 5 등: 지부직할 권혁대 (한일건축사사무소)
 - 6 등: 포항분소 어인식 (건축사사무소명인)
- 중량상: 영주분소 정구운 (협동건축사사무소)
행운상: 안동분소 박찬권 (의성건축사사무소)

全羅南道支部 (會長 金仁模)

친선체육대회 개최

全羅南道支部는 지난 4월 29일 체육주간을 맞아 회원친목 단합을 위한 분소단위 체육대회를 개최하였다.

순천 삼산국민학교와 여수중앙국민학교 운동장에서 분소회원 및 보조원 113명 참가한 이날 체육대회는 축구경기와 족구경기, 릴레이경기 등의 경기종목과 함께 즐거운 하루를 보냈다.



▲광주지부
건축업무
간담회 (上)
및
회원친목
낙시대회
(下) ▶



제5회 아카시아토론회 참가안내

(ARCASIA FORUM)

본 협회는 아시아 건축사 협의회(ARCHITECTS REGIONAL COUNCIL ASIA, ARCASIA)와 태국 건축사 협회(THE ASSOCIATION OF SIAMESE ARCHITECTS, ASA)가 10. 21-22까지 태국인 방콕에서 "21세기의 건축 양식"이라는 주제를 갖고 주최하는 아카시아 토론회(ARCASIA FORUM)에 많은 회원이 참석하도록 하고자 합니다.

아카시아 토론회는 아시아 건축사 협의회 중의 중요한 행사 가운데 하나로서 세계의 유명건축사들이 한자리에 모여 아시아지역의 건축관련정보 및 문제점들을 토론하게 될 것이다. 제1회 토론회는 1982년 "건축 혁신"이라는 주제로 스리랑카 콜롬보에서 개최되었으며, 제2회 토론회는 "아시아의 주체성"이라는 주제로 1984년 필리핀의 마닐라에서, 제3회 토론회는 "아시아 건축의 설계방향"이라는 주제로 1986년 말레이시아 쿠알라룸푸르에서, 제4회 토론회는 1987년 인도네시아 발리에서 "나의 건축"이라는 주제로 토론회를 벌인 바 있습니다.

본 아카시아 토론회는 대회 주제에 따른 다양한 발표형식을 통해 모든 참가자들에게 깊은 감명을 줄 것입니다.

그리고 본 대회를 전후로하여 인근 국가의 유명 건축을 전학할 수있는 기회를 갖고자 합니다.

- 주 관 : 대한건축사협회 국제위원회
- 여행기간 : '89. 10. 20-10. 30(10박 11일)
- 방문국가 : 태국, 호주, 뉴질랜드(일정표 별첨)
- 참가자격 : 전 회원(가족 동반 가능)
- 참가인원 : 30명
- 여행경비 : 1,998,000원(여권, 비자 인지대 및 소양교육비 별도)
- 등록비 : 미정. (토론회 참가자에 한함)
- 신청마감 : '89. 7. 30까지(본 협회 기획과, 581-5711~4)

제5회 아카시아 토론회 참가 일정표

| 구 분 | 일 자 | 행 선 지 | 장 소 | 숙박호텔 |
|-------|---------------|--|------|--------------------|
| 제 1 일 | 10. 20 (금) | 서울 출발-방콕도착 호텔 CHECK IN | 태 국 | 센츄럴 프라자 호텔 |
| 제 2 일 | 10. 21 | 아카시아 토론회 참석 | | |
| 제 3 일 | 10. 22 | 주제 : 21세기의 건축 양식 주소 : 방콕 센츄럴 프라자 호텔 | | |
| 제 4 일 | 10. 24 (월) | 방콕 출발-시드니 도착 호텔 CHECK IN | 호 주 | 하이아트 또는 동급호텔 |
| 제 5 일 | 10. 24 (화) | 캔버라 향발 국회의사당, 그리핀 호수, 전쟁기념박물관 등 관광 | | |
| 제 6 일 | 10. 25 (수) | 시드니 향발 오페라하우스, 허버브리지, 유람선 관광 | | |
| 제 7 일 | 10. 26 (목) | 호주 출발-뉴질랜드 도착 | 뉴질랜드 | 하이아트 또는 동급호텔 |
| 제 8 일 | 10. 27 (금) | 와카레와페와마리오 민속촌, 송이 양식장 양털짜기 등 관광 | | |
| 제 9 일 | 10. 28 (토) | 오클랜드 향발 에벤 동산, 허버브리지 등 관광 | | |
| 제10일 | 10. 29 (일) | 오클랜드출발(시드니경유)-동경 행 (기내 일박) | | |
| 제11일 | 10. 30 (월) | 동경 경유-서울 도착 | | |

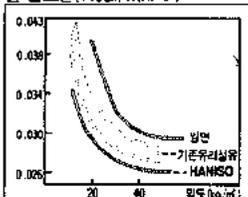


유리섬유는 세계적인 TEL 공법의 하니스를 추천해 주십시오.

전세계 85%가 선택한 TEL 공법의 하니스는 프랑스 '이소베 상고방'사의 그 기술 그대로 뛰어난 단열효과와 흡음력, 내구성을 가진 유리섬유입니다.

■ 단열·보온효과가 월등합니다.

국내에서는 유일하게 텔(Tel) 공법으로 만드는 하니스는 기존의 유리섬유에 비해 섬유 굵기가 가늘고 고르며 (평균 4~4.5마이크론) 동일밀도에서 집중열이 매우 높습니다. 따라서 단열·보온 효과가 월등하며 단열성능당 시공비도 훨씬 경제적입니다.

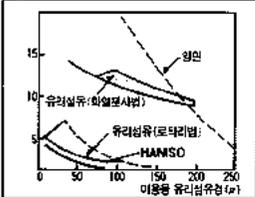


■ 복원력이 뛰어 나고 수명이 반영구적입니다.

하니스는 최고 1/5까지 압축이 되면서도 복원력이 뛰어나 좁은 공간에 많은 양을 보관할 수 있고 시공시에는 내벽과 외벽사이를 틈새없이 충전시켜 더욱 높은 단열효과를 얻을 수 있습니다. 또한 인장강도가 높고 복원성, 내화성, 흡음성이 우수하며 수명이 반영구적입니다.

■ 조용하고 이로운 생활환경을 조성해 줍니다.

뛰어난 흡음효과로 점점 심각해지고 있는 소음공해를 완전히 해결, 밝은 시끄러워도 실내에서는 조용하고 이로운 생활을 즐기실 수 있습니다.



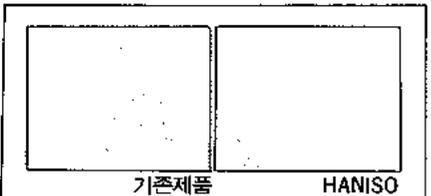
■ 인체에 해가 없습니다.

하니스는 천연 규사로 만들기 때문에 인체에 전혀 해를 주지 않으며 불연재로서 방화벽 역할도 뛰어납니다.

■ 시공성도 좋습니다.

하니스는 유리가시가 전혀 없어 맨손으로 만져도 따갑지 않고 칼이나 가위로도 쉽게 절단할 수 있는 등 취급이 용이하므로 시공기간을 단축시켜 경제적으로도 이익을 줍니다.

※ 섬유질 비교



세계적인 TEL 공법의 유리섬유 -

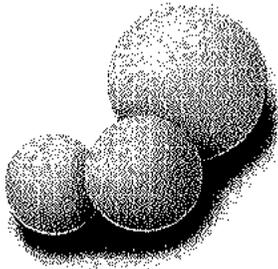
HANISO

韓國유리工業株式會社

TEL) 785-0311~2



난연성-자기소화성
(UL규격인증)



전문가가 권유하는 단열재- 청색·녹색 스티로폼

청색·녹색 스티로폼은 물기를 흡수하지 않습니다.

단열재에 물기가 스며들면 바로 벽이나 지붕을 헐고 다시 시공해야 합니다.

물기를 한번 흡수한 단열재는 이미 단열재가 아니고 열을 전달하는 전열체가 되어 버립니다.

청색·녹색 스티로폼은 물기를 흡수하지 않으므로 단열 효과를 지속시켜 항상 쾌적한 주거분위기를 유지시켜 드립니다.

청색·녹색 스티로폼은 건축용 단열재, 백색은 포장재

한남화학의 원료로 만드는 청색·녹색 스티로폼은 건축용 단열재, 백색은 포장재용으로 사용됩니다.

청색·녹색 스티로폼은 난연성(자기소화성)입니다.

화재시 스스로 소화되는 자기소화성이므로 화재의 위험이 없습니다(UL 94HF-1 규격 인증).



방습 단열 방음



특징

- 열전도율이 아주 낮아서 실내 보온효과가 높습니다.
- 취급이 간편하여 시공시 특장기구를 요하지 않습니다.
- 단열 및 방음, 방습효과가 좋아서 이득하고 쾌적한 실내분위기를 유지할 수 있으며 에너지 집약의 이점효과를 꾀할 수 있습니다.
- 단단하고 가벼워 운반 및 시공이 편리합니다.
- 화재시에는 스스로 소화되는 자기소화성으로서 화재의 위험이 없어 안전합니다.
- 우수한 원료로 제조되므로 인체에 유해요소가 없어 안전합니다.

청색·녹색 스티로폼



청색·녹색 스티로폼 원료제조원

한남화학주식회사

본사·영업 : 서울·영등포구 여의도동 43호 784-1171~9

공정 : 경남 울산시 남구 성암동 45-25호 73-1141~5