

KOREAN ARCHITECT

建築士

대한건축사협회발행 1996년 3월호 통권323호



월간 건축사 1996년 3월호 통권 323호(매월 5일 발행) 발행·대한건축사협회 137-070 서울특별시 서초구 서초동 1603-55 등록·1967년 3월23일 등록번호·(서)라·26 1985년 12월31일 제3종우편물(나)급인가

March

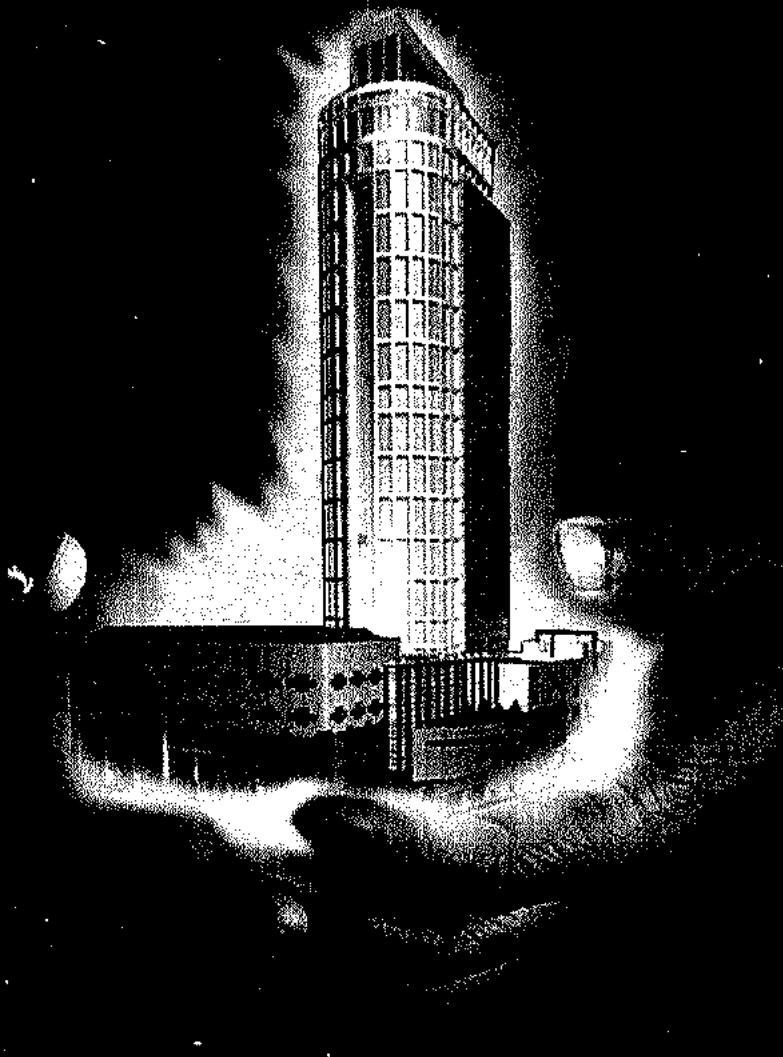
3

칼럼
우리 건축계의 몇가지 현안 / 안영배
일하며 생각하며
건축장조의 양면성 / 심영섭
논단
건축관련 법과 제도의 개선(4) / 최찬환
회원작품
연합통신 대구지구 사옥 / 이영희+민병훈+김석문
분당YMCA 사회복지관 / 정림건축
봉화군 사회복지회관 / 이동실
자산 천주교회 / 서보광
삼성정밀화학복지관 / 삼우설계

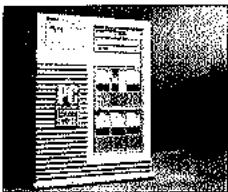
작품노트
강보빌딩 / 안문호
기획연재
한국의 건축가 - 정인국(3) / 박길룡
연구
노인주거의 설계 기준 / 강병근
해외건축
프랑스 성당 및 수도원건축(完) / 박효순
현상설계경계
포이동성당, 정부종합청사 신관
발령
건축물의설비기준등에관한규칙중개정령 外

현재의 건축을 생각합니다!

미래의 건축CAD를 생각합니다.



■ 하드웨어판매



컴퓨터/주변기기
NETWORK

■ 소프트웨어판매



2D/3D 모델링
ANIMATION SAW

■ A/S 및 유지보수



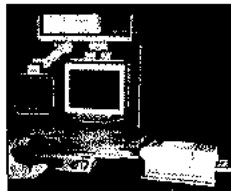
신뢰·정실 A/S
최신정보/기술지원

■ 건설컴퓨터학원



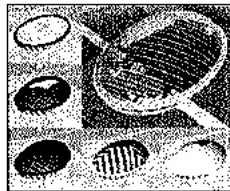
건축실무위주의
CAD 교육 / 실무자양성

■ 건축CAD기술연구소



건축/건설/토목관련
SAW 개발, 용역

■ 건축CG연구소



건축 Presentation 전문
건축 CAD/CG 전문용역

고객감동은 우리의 기쁨입니다!

건축CAD전문회사로 성장해온 건캐드는 끊임없는 자기 혁신과 개척자 정신으로 다가오는 21세기의 건축 CAD 를 리드해 나가고 있습니다. 21세기 국제화·개방화의 시대에 대비하여 그동안 700여 건축설계사무소 전산화를 경험으로 쌓은 패기와 땀과 노력으로 국내 최초 건축 CAD전문회사로서의 자부심과 사명감을 가지고 건축문화 발전에 이바지하기 위해 외길을 고집합니다.

■ 본사

서울시 서초구 서초동 1444-2 풍원빌딩 4층
대표전화: (02)584-6480 FAX. 597-1803

■ 건축CAD기술연구소

서울시 서초구 서초동 1427-5 청산빌딩 6층
대표전화: (02)598-1486 FAX. 598-1487

■ 건축CG연구소

서울시 서초구 서초동 1438-1
대표전화: (02) 597-6933 FAX. 521-3002

■ 건설컴퓨터학원 (CAD CLUB)

서울시 서초구 서초동 1427-5 청산빌딩 5층
대표전화: (02) 598-2226 FAX. 597-1487

건축과 컴퓨터와의 이상적인 만남과 조화를 추구합니다



(주) 건 캐 드

크로바서비스 080-900-6480



차세대 건축용 내화피복재 등장!

에스코트 AF

에스코트 AF는

환경무해성과 최대 내화성능을 함께 실현한
획기적인 퍼라이트 내화피복재입니다.

에스코트 AF는 환경친화적인 제품입니다

에스코트 AF는 Non Asbestos, Non Mineral fiber,
Non Vermiculite로 설계하였으며
시공시 또는 마감후의 분진문제해결은 물론
환경무해성을 실현한 제품입니다.

에스코트 AF는 최고의 내화피복재입니다.

에스코트 AF는 최소의 내화두께(1시간 내화 20mm,
2시간 내화 30mm, 3시간 내화 40mm)로
최대의 내화성능을 보장하고 철골부식방지효과가 뛰어나며
또한 시공성을 극대화하여 공기단축, 총 공사비 절감을
이룩한 경제적인 제품입니다.

에스코트 AF 내화구조 지정내용

구조	내화시간	에스코트 AF 피복두께 (mm)		지정
		건축물용	공장용	
보 기둥	1시간	20	15	제 1995-18 호
	2시간	30		
	3시간	40		

에스코트는 국내 제일의 퍼라이트 전문회사 (주)삼손이
인간존중의 정신으로 만든 새로운 흙음단열, 내화피복재입니다.

- 분사식 흙음단열 마감재인 **에스코트 AT**와
산업용 내화피복재인 **에스코트 IF**도 있습니다.



삼손

본 사 : 서울시 강남구 역삼동 826-21 청합빌딩
TEL(02)563-8181 FAX(02)538-2589
영 업 부 : TEL(02)552-8181 FAX(02)552-6224
부산지점 : TEL(051)512-8181 FAX(051)516-9343
광주지점 : TEL(062)268-8181 FAX(062)268-8186



(주)중앙창호

본 사 · 공 장 인천시 서구 석남2동 223-40
 목 재 사 업 부 (032)571-7771 Fax 575-6655
 건 가 구 시 업 부 (032)582-7771 Fax 571-7744
 시 스템 창 호 사 업 부 (032)583-7771 Fax 571-7744
 서 울 전 시 장 서울 강남구 논현동 130-9
 기 권 건축 자 재 백 화 점 102호
 (02)548-8033 Fax 549-9234

창호에도 품격이 있습니다

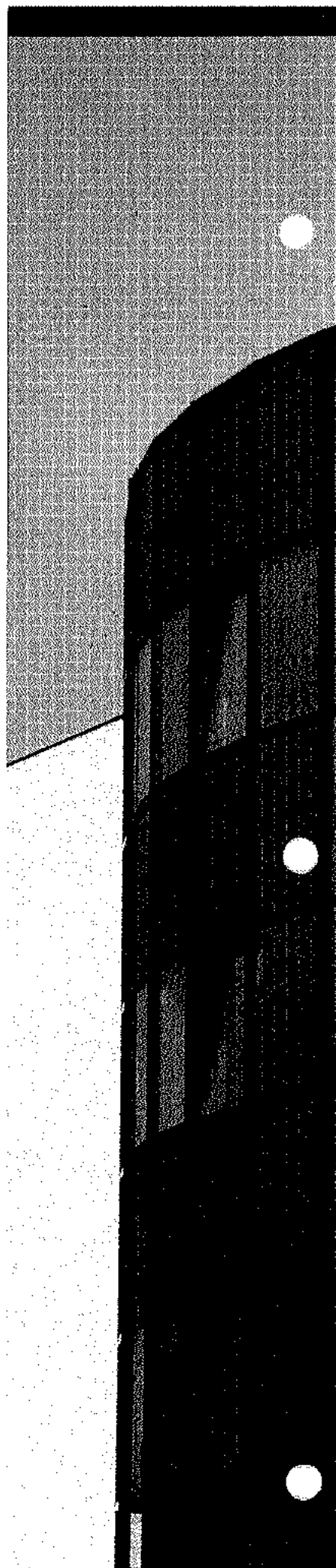
독일 HARTMANN 社の 정통시스템 창호 — 중앙창호

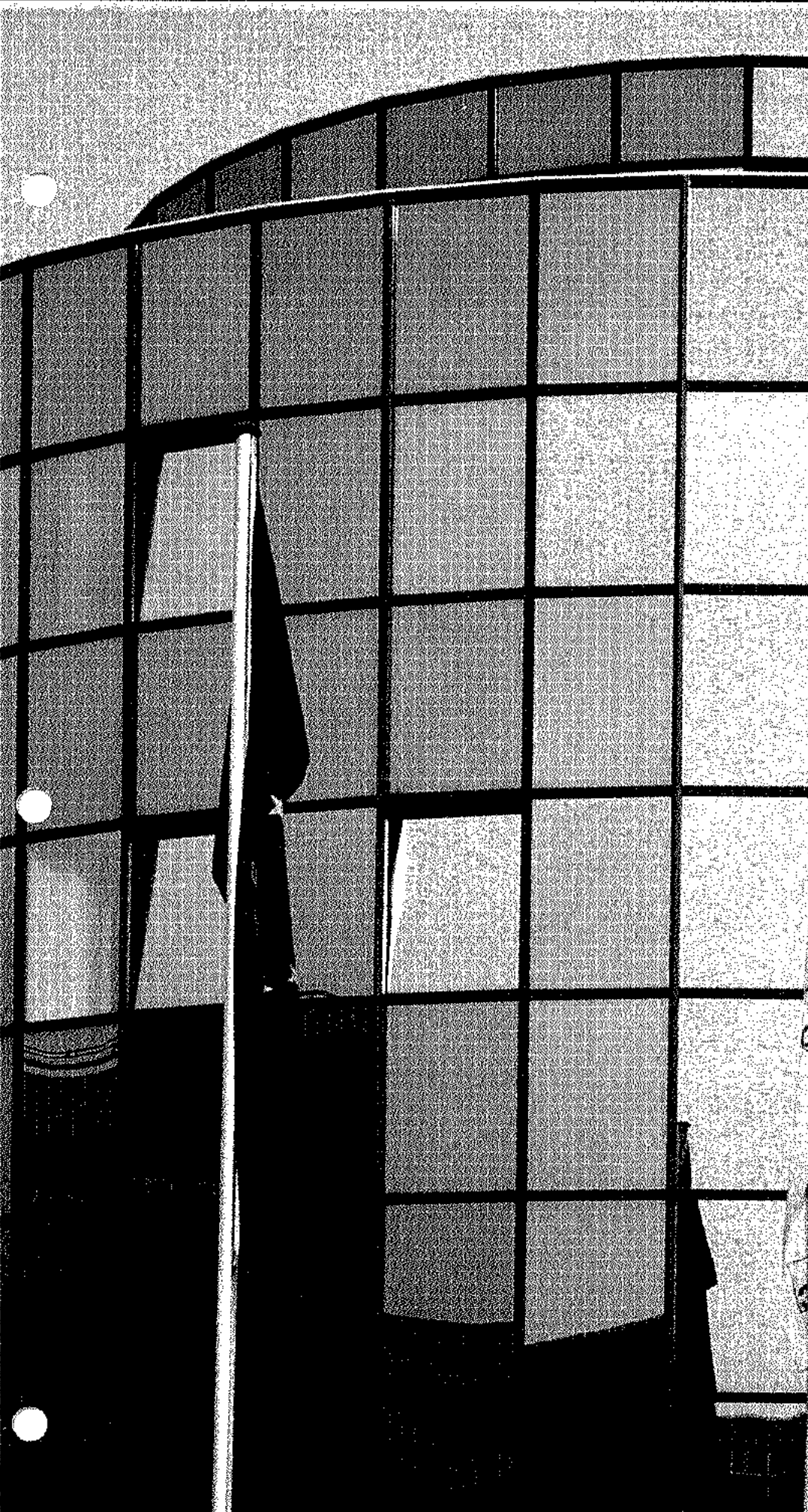
고급 특수목 가공으로 명품의 창호, 건구, 가구를 제작 시공해온
 목재의 명문 중앙창호가 독일 하트만사의 알루미늄 프로파일 기술과 만나
 커튼월과 시스템 창호의 새로운 세계를 엽니다.

중앙창호의 모든 커튼월과 시스템창호는 엄격하기로 이름난
 독일 DIN 규정의 폴리아미드 단열바와 하드웨어 등을
 사용함으로써 뛰어난 방음효과, 탁월한 단열효과, 완벽한 결로방지,
 다양한 개폐방식 등 . . .
 독일의 합리성과 견고성이 담겨져 있습니다.

특히 독일 하트만사의 수백가지 알루미늄 프로파일 기술과 다채로운 색상은
 건축가가 원하는 어떠한 디자인의 건축물에도 적용이 가능합니다.

이제 알루미늄 커튼월과 시스템 창호는 고급특수목의 건구,
 가구와 함께 설계부터 제작, 시공까지 완벽하게 해결해드리는
 중앙창호와 상의해 주십시오.
 모든 건축물과 주거공간을 한층 돋보이게 해드립니다.





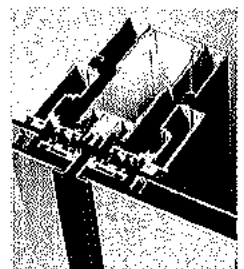
신감각

신공간

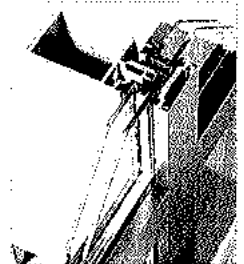
신미학

기술이 다르면

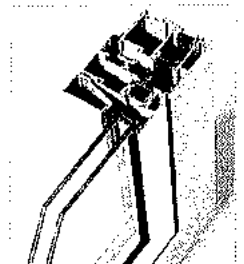
가치도 다릅니다.



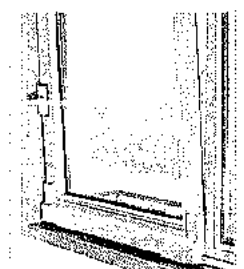
S-5000
단열커튼월
알루미늄+단열바



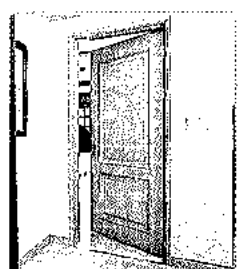
S-4000
단열커튼월
알루미늄+단열바



S-3000
단열창호T/T
(알루미늄+단열바, Tilt Turn)



알루우드PST
(Parallel Sliding & tilt)
알루미늄+목재

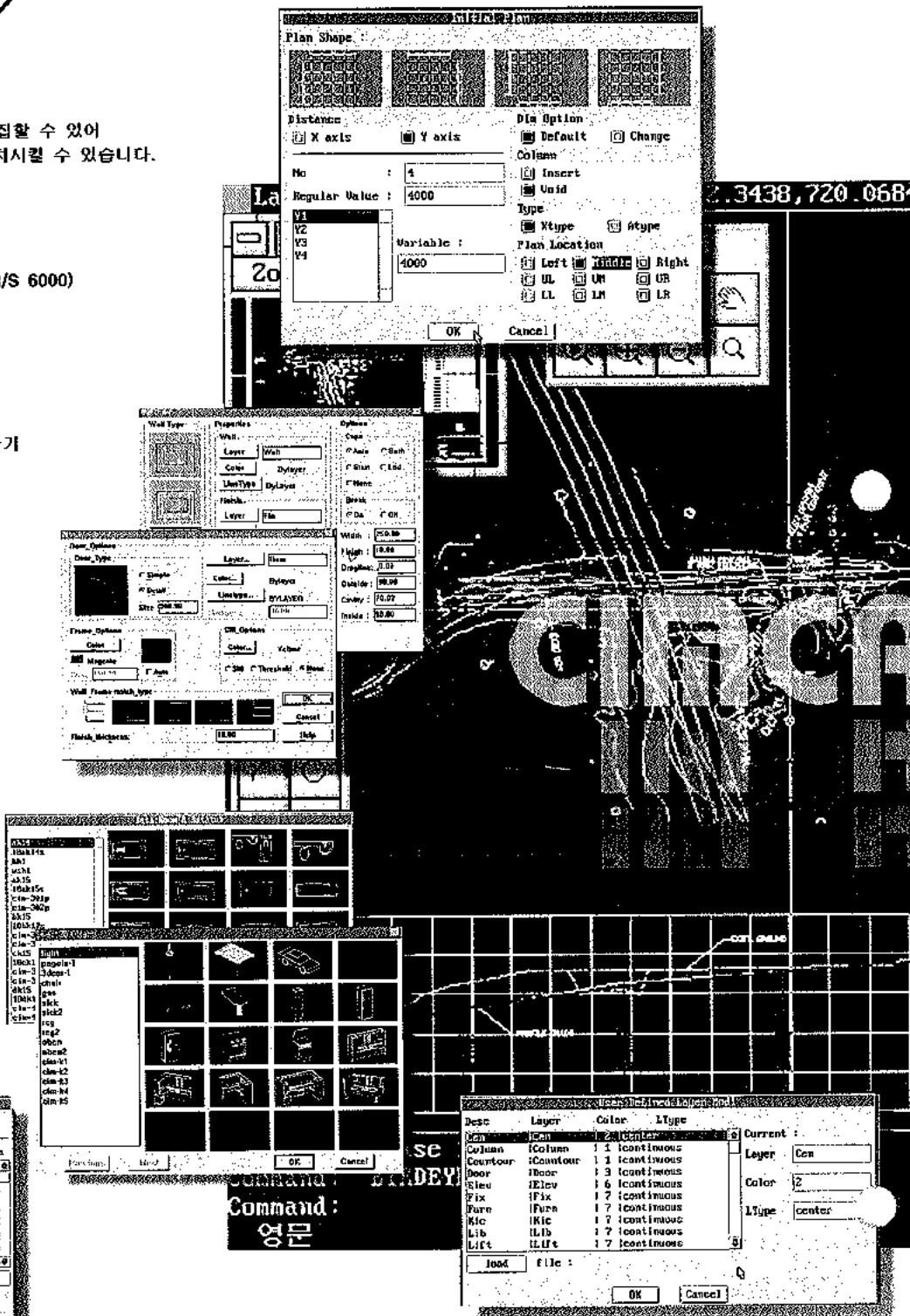


원목DOOR
목재창호, 건구,
기구, 시스템커튼도
생산합니다.



건축설계 자동화프로그램

- 자동 치수 기입
축선의 선택만으로 자동 치수 기입이
완료됩니다.



AutoCAD 사용자들을 위해 만들어진 건축설계자동화 프로그램 CIMCAD가 보다 나은 기능으로 Upgrade되어 여러분 앞에 선을 보입니다. 건축 실무진들이 요구하는 기능들을 수렴, 대폭 보강하였고 건축사가 직접 제작에 참여, 직관적인 작업의 흐름을 유도 하였으며 프로젝트 관리 및 도면 검색, 관리 기능과 실질적인 건축설계작업에 필요한 기능들을 보다 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 만들어진 CIMCAD는 최적의 건축설계 환경을 제공할 것입니다.

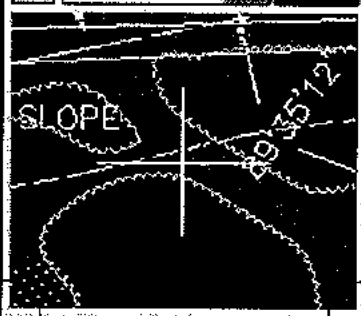


CIM View AutoCAD Display Driver

- Bird's Eye View
원하는 부분을 신속히 볼 수 있고 빠른 속도로 화면 조정이 가능합니다.
- Spy Glass
도면을 확대하지 않고 커서의 움직임만으로 디테일한 부분을 볼 수 있습니다.
- Fast Zoom, In, Out, Fast Pan, Fast Redraw 기능
- 화면상의 Tablet Menu를 제공하며 사용자 정의 추가 삭제가 가능합니다.
- Screen Capture기능
- 한글 Driver 제공으로 모든 Message의 한글 입출력 가능

DL = 407 KB

4.0 X



USE BLOCKS
DIM:
DISPLAY
DRAW
EDIT
IN
LA
MO
PL
RE
SE
SU
UC
UT
SAVE:

NAME	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
1. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
2. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
3. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
4. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
5. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
6. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
7. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
8. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
9. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
10. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
11. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
12. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
13. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
14. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
15. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
16. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
17. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
18. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
19. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS
20. NAME LINE	PL	UNIT	DESCRIPTION	REMARKS

CIMCAD V.6

View Master

도면 검색 프로그램

- DOS용과 ADS 버전을 함께 공급
 - DOS 용 : AutoCAD 없이 도면 검색 가능
 - ADS 용 : 도면 검색 및 Insert, Xref 기능

CIM Drawing Manager

프로젝트 및 도면관리 프로그램

- 프로젝트 관리자 및 실무진들이 프로젝트를 진행하며 만들어지는 모든 도면을 Data Base화 하여 누구나 손쉽게 도면 검색이 가능합니다.
- CIM View에서 한글 Driver를 설치했을 경우 한글로 Data Base 구축이 가능합니다.
- Slide Manager - Library 구축에 필요한 Slide 관리
- Block Manager - 작업 중에 발생하는 Block들을 체계적으로 관리
- File Manager - 도면 File 및 모든 File를 복사, 삭제 등이 가능.

설계정보 프로그램

- 산출 내역
총 공사비 설계 감리비, 제반 용역비율 등과 m로 자동 산출해 준다.
- List의 Mouse만 클릭해 주면 건축물에 맞는 표준 평당 공사비가 입력, 계산

한국사아아엠(주)

ARON (주) 아론 연구소

서울시 강남구 논현동 192-22 근동빌딩 3층
TEL : 515-3167 (내), FAX : 515-3169

신기술 혁신으로 안전을 생각합니다.

한국화재보험협회
부설 방재시험
필

실용신안등록 제076984호
PUMA상표등록 제281348호
일본국(출) 평상4년 37180호

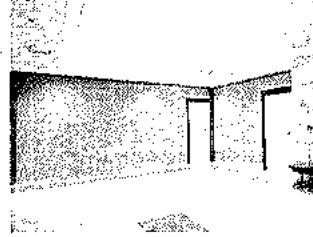
“푸마방화셔터는 별도 방화문이 필요 없습니다.”

?

같다고 생각하십니까?

종래의 방화문, 방화셔터의 2중 구조를 하나의 방화셔터 시스템으로 통합했습니다.

경제성 절대만족, 안전성, 편의성 동시에 만족시키며 세계최초로 방화셔터를 “푸마”의 신기술로 완성시켰습니다.



푸마 방화 셔터만이 당신에게 만족을 드릴 것입니다.

푸마셔터 설치업체

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 미도파 상계점 • 현대백화점 압구정점 • 롯데쇼핑 본점, 청량리점 • 대구 동아쇼핑 • 신세계 영등점 • 경방빌 플라자 • 부산 리베라 쇼핑 • 명동 SS 패션매장 • 대한투자신탁사옥 • 제일은행 구본점 • 하이마트호텔 | <ul style="list-style-type: none"> • 조선호텔 • 위커향호텔 • 속초아남하이츠 • 세브란스빌딩 • 영도 구청사 • 이주대 부속병원 • 제주중앙병원 • 보령제약사옥 • 중앙대학교 • 이화여대 • 외 100여 업체 시공 |
|--|---|

세계전시회 출품

- '93 동경 GOLD LIVING SHOW
- '93 서울 국제건축건설전
- '94 경향 하우징페어

- 푸마 방화셔터 국내 총판
- 전문건설업 · 창호 · 철물면허보유
- 국내유일 설계 · 제작 · 설치업체



안전을 생각하는 기업

東樂産業株式会社

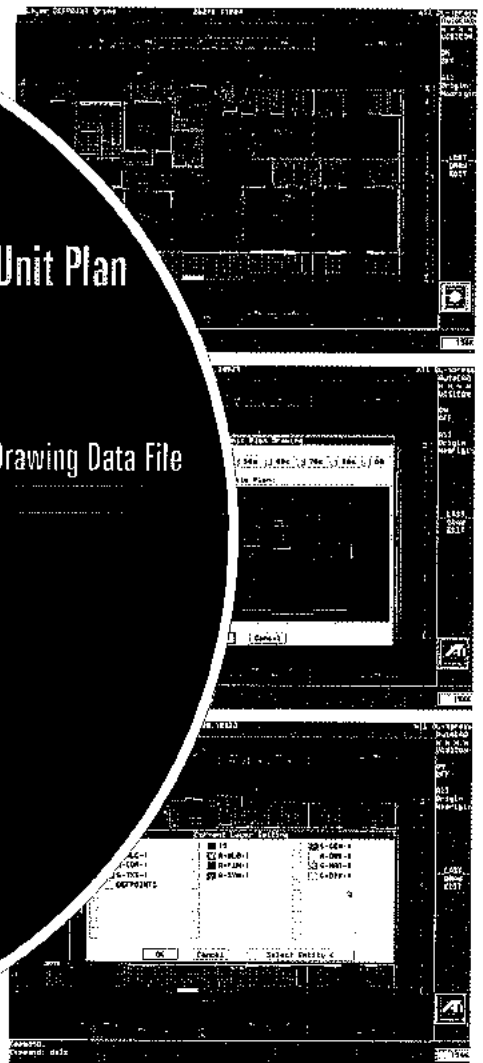
본사 : 서울특별시 九老區 九老6洞 98-6

TEL : 838 - 4545 (代)

FAX : 838 - 0474

공장 : 인천직할시 남동구 남동공단 156-14B/L

제조원 : **아 주 셔 터 공 사**



사용환경

DOS 버전 3.3 이상

AutoCAD R120 이상

CD-ROM Drive

386급 이상의 IBM 호환기종

최소메모리 8MB 이상

가격 : 70,000원 VAT 별도

(CD-ROM 1장, A3 메뉴얼 1권)



Young Fellows System

02-587-5168/9

개발 및 판매원 : (주) 청우시스템
서울서초구 방배동 980-29 백재빌딩 2층
전화 : (02) 587-5168 팩스 : (02) 588-4156

아파트 평면도를 삼킨 CD

무려 120개의 아파트를 삼켜버렸습니다

AutoCAD Drawing Data File

아파트 단위세대 평면모음집120선은 10평대에서 80평대에 이르는 아파트 단위세대 평면도 120개를 선정하여 AutoCAD 도면파일로 CD에 수록한 자료집입니다.

아파트 설계에서 기본이 되는 단위세대 평면도를 선정하여 치수표기, 실 면적표기, 건축요소에 따른 레이어설정, 색상등을 통일된 조정작업을 하였으며, 도면파일과 함께 Kfont한글유틸리티등을 제공합니다.

건축설계사무소, 건설회사, 컨설팅 회사, 건축전공 학생등이 아파트, 연립주택, 주상복합건물, 오피스텔을 설계하거나 검토할 때 직접 활용할 수 있는 자료집입니다.



(주)청우시스템

02-587-5168/9

Robbins 

Premium Hardwood Flooring



(국제 라이선스 DIN 독일규격 합격)

원목바닥재의 명품 - 로빈스

새로운 목재문화의 창조



올림픽이 증명한

최상급의 바닥재

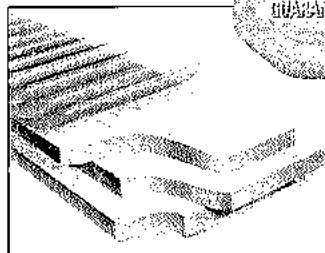
로빈스 우드프로링!

100년 전통을 자랑합니다.

(88 서울올림픽, 92 바르셀로나 올림픽
실내경기장 시공)



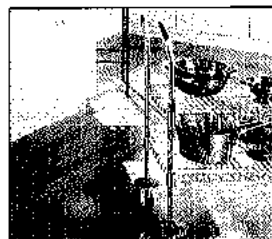
(5년간 품질보증 마크)



(도장의 극치)



(Permacushion
Maple system)



(Maple Natural)



(Oak Chablis)

규격/주거용 10/12mm X 57/76mm X 1219mm

상업용 19mm X 57/83mm X R/L

체육관용 20/27mm X 57mm X 2130mm

수종: Oak, Maple 시공: Glue down or Nail down



동양목재공업주식회사

본 사: 인천광역시 동구 만석동 2-45

TEL: 032-763-1321~4 FAX: 032-762-0015

서울사무소: 서울특별시 강남구 청담동 8-1 금정빌딩 6층

TEL: 514-5411(교합) 551~6 FAX: 546-8175
546-8174(직통)

취급품목

건축마루재/고무바닥재/PVC바닥재/세라믹타일/목조주택



지속적인 UPGRADE

철저한 교육

견적/적산

KSB

EMS-1,2,3,4
R C
K-FIN

이름 : (주)정일엔지니어링, (주)내일엔지니어링, (주)덕신토건, 동부건설
(주), (주)공간, (주)내우, (주)신우설비, (주)차드환경건축, 다솔건
축사사무소 (주), (주)세마건축, 이동호건축사사무소, (주)POB-AC,
한국중공업 (주), 중앙엔지니어링 (주) 내외종합건축사사무소, (주)금성종합건축
, (주)동명기술공단, (주)기연회성, (주)내일종합건축 - 한국종합
건축사사무소, 미래건축사사무소, 서울환경건축사사무소, (주)예종형
건축사사무소, 한보철강 (주), (주)해강, 동남토건 (주), (주)도화종합
기술공사, (주)건우종합건축사사무소, (주)대건기술단, (주)범아종합건
축, (주)유양전기설계사무소, (주)제원전기설계, 거희종합건축사
사무소, 공간종합건축 (주), (주)얼이건축, 국왕건축사사무소

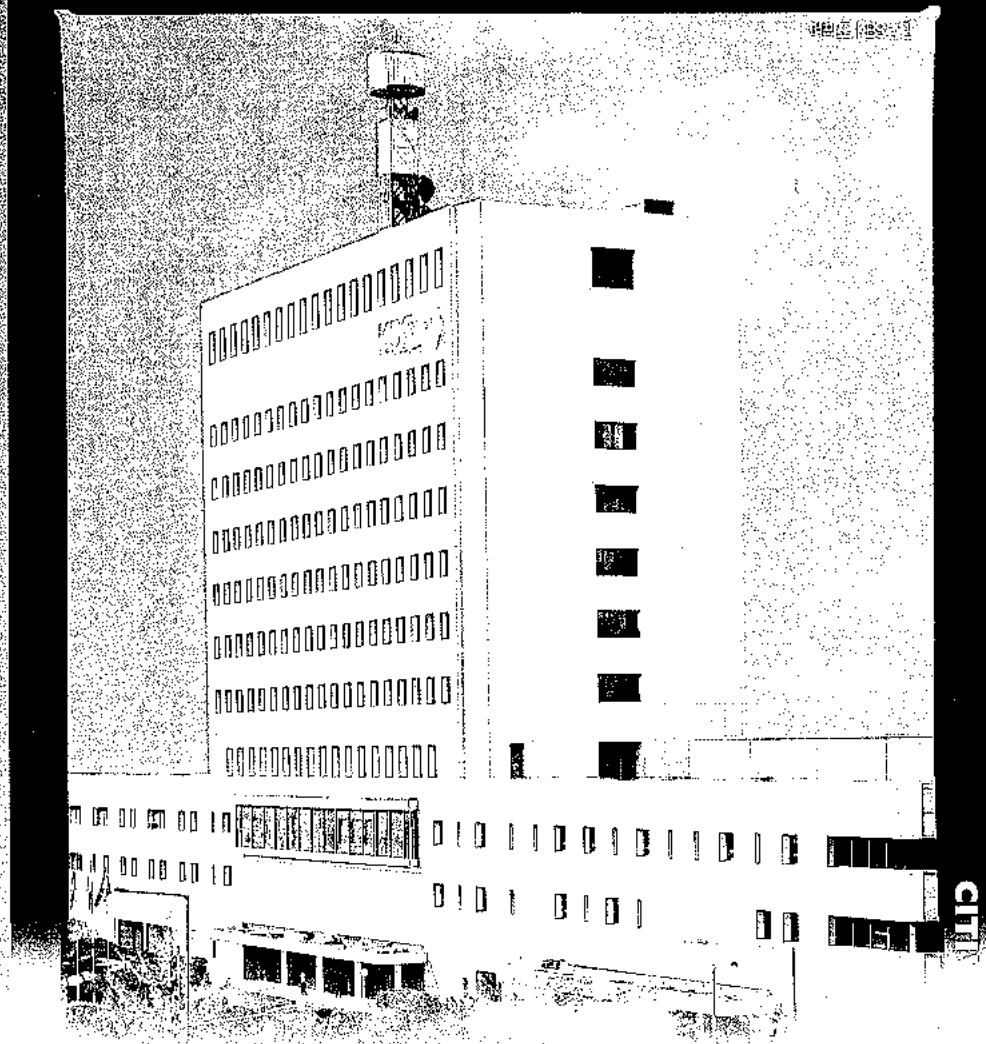
건설소프트웨어전문회사

K2고려전산

서울시 강남구 도곡동 459-5 호오빌딩 4층 TEL: 529-6071~4 FAX: 529-6075

DONG SHIN

DONG SHIN



이제 건물에 획 달라집니다 —

CITYWALL®

CITYWALL은 Laminating방식이 아닌

Flow Curtain Coating방식으로 제조되는 불소무늬 판넬입니다.

다양한 색상과 자유로운 패턴의 첨단 외장판넬로서,

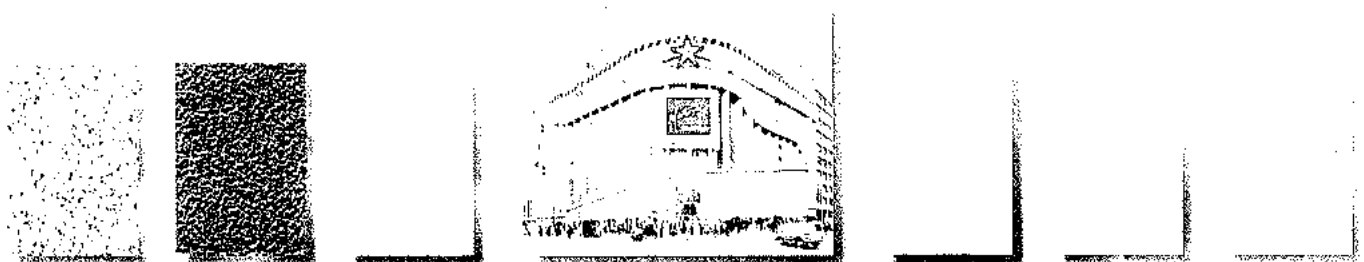
건물의 신선한 활기와 패션을 주도하고 있습니다.

풍부한 표현력으로 개성적인 외관디자인은 물론 건물의 이미지변경에 최적화합니다.

KBS별관/ 청주고객송송차터미널/ 메트로마도파/ 조흥은행 하남지점/

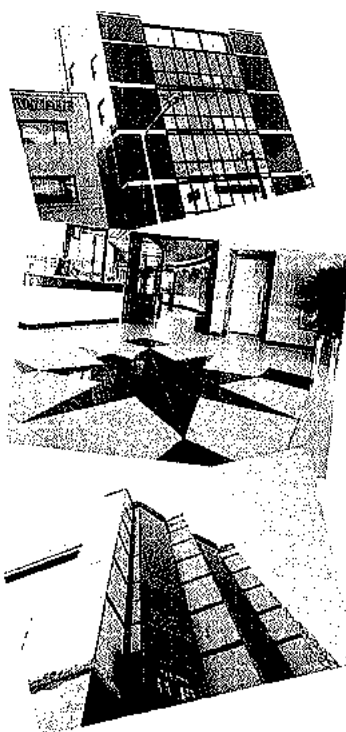
러시아 홈스크 현금계산센터/ 인도네시아 KIANI KERTAS빌딩등에

시공되어 국내외에서 호평을 받고 있는 신개발 건축자재입니다.



메트로 마도파

이태리풍의 미래형 건축내외장재- 대림 미라톤

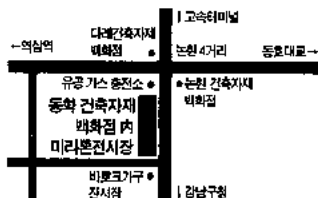


고객선택의 대림이 국내 최초로
ITALY BRETON사의
세계특허공정으로 만든 미래형
첨단건축 FASHION 내외장재-
아름답고 한차원 높은 품격을 요구하는
건축물에는 미라톤을 꼭 사용하세요.

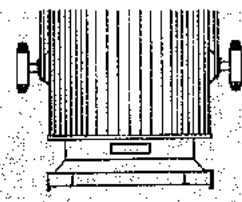
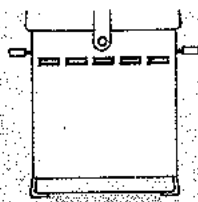
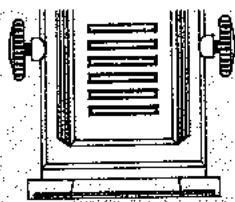
대림 미라톤의 특징점

- 천연석이 표출할 수 없는 색상과 질감을 낼수 있습니다.
- 충격이나 마모, 화학물질에 강합니다.
- 두께: 12mm, 15mm, 20mm, 30mm
크기: 3m×1.2m 범위 내
- 건축물 뿐만 아니라 INTERIOR FURNITURE (싱크대, 세면대, 탁자등)에도 좋습니다.

대림미라톤 상설전시장 OPEN
TEL.(02)516-5826



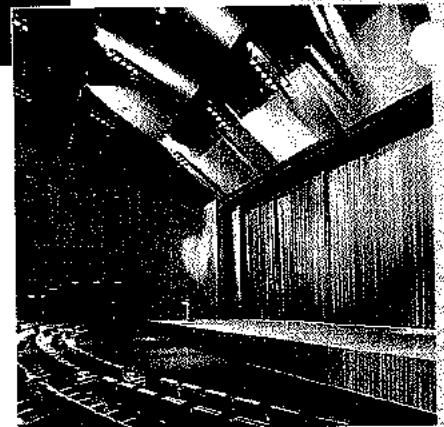
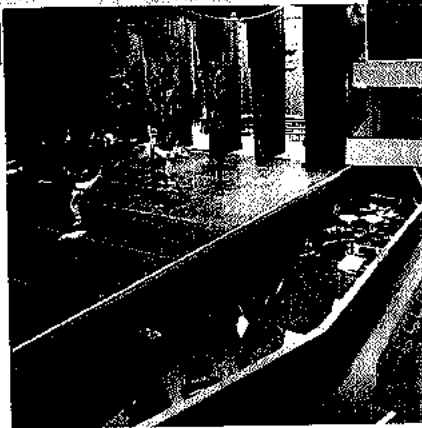
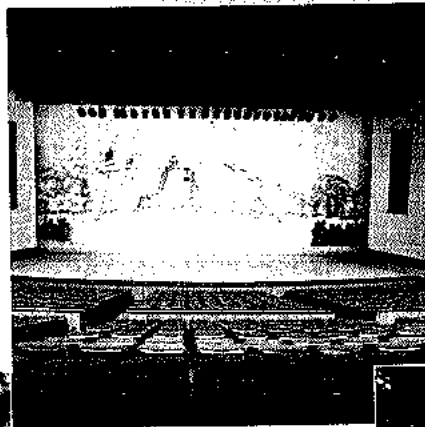
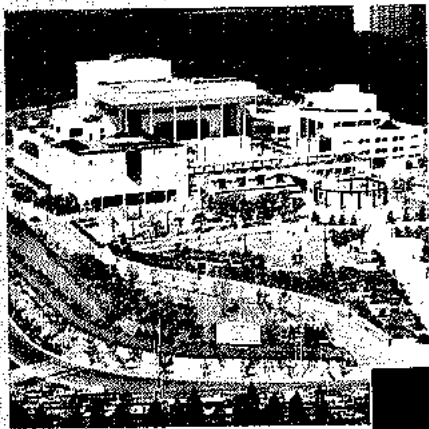
대림콘크리트공업주식회사
본사: TEL (02)725-3501~9 공장: TEL (0415) 62-8101~4



무
대
기
계

무
대
조
명

영
상
설
비

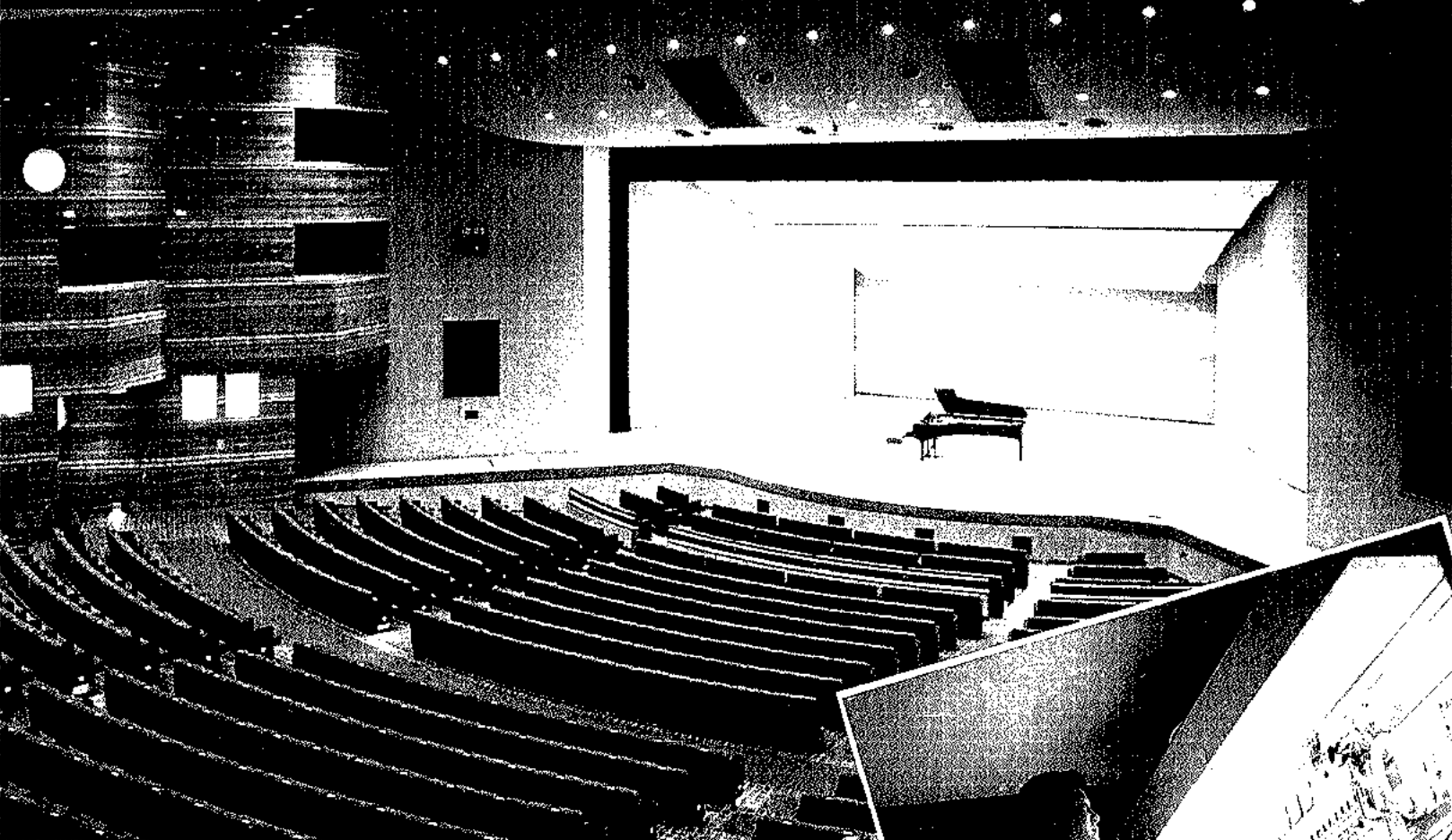


기 획 · 설 계 · 시 공

SSSE (주) 성스테이지엔지니어링
SUNG STAGE ENGINEERING CO., LTD.

본사·공장 : 경기도 시흥시 정왕동 1260-8(시화공단2나 209)
TEL : (0345)499-8100~4, FAX : (0345)499-8105

앞서가는 기술, 앞서가는 품질



숨은 역사 20년—

No.1을 추구하는 무대기계 전문회사입니다.



설계·시공해 왔으며, 그 실적과 경험을 인정받아 명실공히
무대 메카니즘의 최정상의 위치를 꾸준히 지켜가고
있습니다.

1969년 국내 최초로
무대기계에 첫발을
내디딘 대아공전
주식회사는 선진기술의
도입과 독자적 연구
개발을 통하여 국내 주요
대형 무대를 독점하여

주요 공사실적

- | | | |
|------------|-----------------|---------------|
| ◎ 세종문화회관 | ◎ 유관순기념관 | ◎ 안양문화예술회관 |
| ◎ 국립극장 | ◎ 충현교회본당 | ◎ 중앙대예술대학강당 |
| ◎ 해라튼위커빌 | ◎ 문화예술진흥원(문예회관) | ◎ 계동 센터 예술 극장 |
| ◎ 롯데호텔 | ◎ 리틀엔젤스 전용공연장 | ◎ 육군박물관 |
| ◎ 부산문화예술회관 | ◎ 서울·제주 신라호텔 | ◎ 대전시민회관 |
| ◎ 이화여대강당 | ◎ 수안보와이키키관광호텔 | ◎ 강원대학교 |
| ◎ 파천시민회관 | ◎ 원주치악문화예술회관 | ◎ 충북문화 예술회관 |

주요 생산품목

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| ● STAGE & STUDIO | — CONFERENCE ROOM |
| — BASIC EQUIPMENT SYSTEMS | — SCHOOL STAGE |
| — THEATRE STAGE | ● DESIGN & ENGINEERING |
| — TELEVISION STUDIO | ● MANUFACTURE |
| — OPERA HOUSE | ● TURN-KEY PROJECTS |



大雅互電株式會社

DAE AH ENGINEERING & ELECTRONIC CO., LTD.

本社:
서울特別市 麻浦区 城山洞 108-1
TEL. (02)332-4500(代表), (02)335-4642(代表)
FAX. (02)392-2751

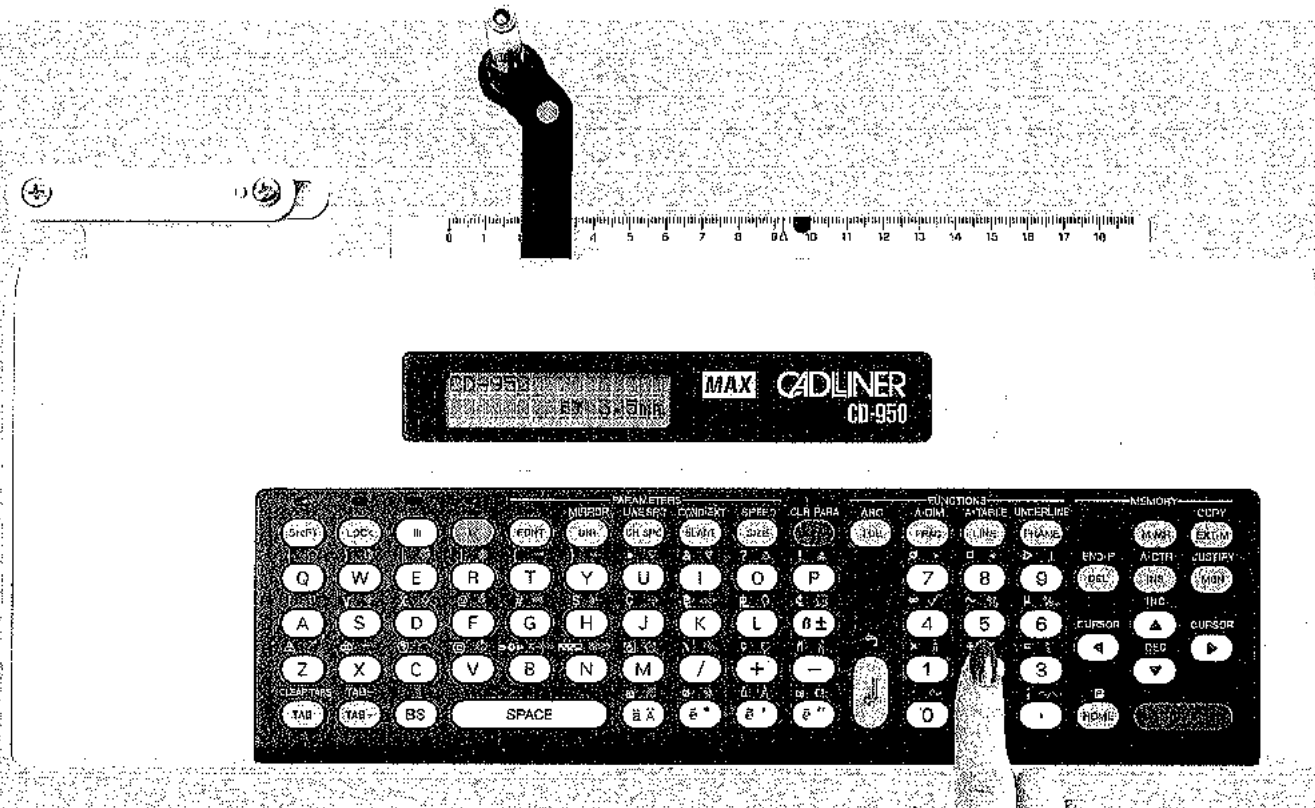
工場:
京畿道 金浦郡 金浦邑 大串面 山 209-1 松蔭里 山 209-1
TEL. (0341)987-4184, (02)632-0216

“깨끗한 도면, 살아있는 글자체 (한글·영문)”

세계최초 전원이 필요없는 최첨단 레터링 프로터

아직도 글씨를 손으로 쓰고 계십니까?

설계도면 및 레터링 작업시 빠르고 깨끗하게 쓸수있는 레터링 프로터.
자, 이제는 맡기십시오!



CAD LINER CD - 950

특 징

- 세계최초로 개발된 전원이 필요없는 최첨단 레터링 프로터로 정전시에나 현장등 어느곳에서나 사용할수 있도록 되어 있습니다.
- 7가지 영문체가 기본으로 내장되어 있으므로 어떠한 도면 사양에도 적합합니다.
- 더욱 깨끗하고 새로워진 한글체도 기본으로 되어있어 편리합니다.
- 기존제품 보다 훨씬 다양해진 기능과 사용하기에 더욱 편리해진 컴퓨터식 보턴.

용 도

- 기계 도면 제도, 건축 도면 제도, 전기 도면 제도, 전자 도면 제도, 토목 도면 제도, 측량 도면 제도, 설비 도면 제도, 연구 논문 작성, OHP 필름작성, CAD 원도작성, 기타 서류 작성 등.
- 각종 설계도면의 내용 표기, 글자, 기호등 표기.
- 정확하고 깨끗한 글씨는 설계도면의 품위와 신뢰도를 높여 줍니다.

CADLINER CD-950

MAX

수입원 : **유 미 교 역**
서울 중구 북창동 83-3
(삼육빌딩 603호)
TEL (02) 776-2252
FAX (02) 776-2253
H. P. 011-272-1929

설계제도의 필수품 - 레터링 플로터

한글 스크라이버 NED-316

신제품



가나다라마바사아자차카타파하
가나다라마바사아자차카타파하

가나다라마바사아자차카타파하
가나다라마바사아자차카타파하

ABCabc012 ABCabc012 ABCabc
012 ABCabc012 ABCabc012

ABCabc012 ABCabc012 ABCabc
012 ABCabc012 ABCabc012

한글 스크라이버가 새롭게 선보입니다.

도면작업의 효율화를 이루고 설계도면의 품위를 높일 수 있는 설계·제도용 OA기기 - 한글 스크라이버 NED-316 한글, 영문, 숫자, 기호 등의 레터링은 물론 각종 도형을 프로그래머 저장 사용할 수 있는 컴퓨터와 플로터가 복합된 첨단 레터링 플로터입니다. 또한 CAD와 병행해서 사용하시면 더욱 경제적입니다.

NED-316의 특징

- 한글47자, 영문 107자 기본서체 내장
- 문자크기 최대40mm, 메모리 8000자로 확장
- 단축키 사용으로 간편한 조작

(주)삼아 테크시스템

서울 강남구 신사동 666-17 장흥빌딩

제품구입 A/S문의 ☎ 02-6394-6394

'96. 2월 개정판!



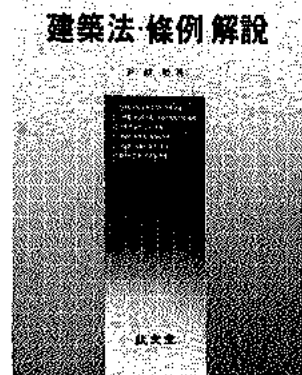
B5 · 1,900쪽/정가 40,000원

要約解説 建築諸法規

蔣 東 燦 編著

- 최근에 개정된 주택건설촉진법시행규칙(2월 13일 개정)
구조기준(2월 13일 개정) · 설비기준(2월 9일 개정) 포함, 2월
현재까지 개정된 관계법령을 대폭 증보 수록!
- 건축법 외에 117개의 관계법규 수록!
- 사이즈 확대에 따른 새로운 편집 조판!
- 건축법 · 주차장법 · 도시계획법 · 건축사법 · 주택건설촉진법의 요약
및 상세한 해설과 각종 질의·회신을 수록!

'96. 개정판 3월 발행예정!



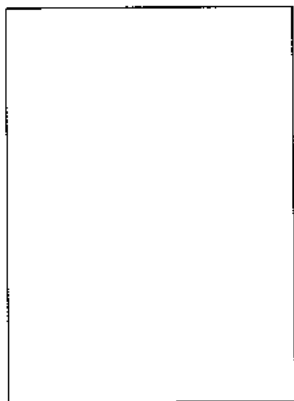
B5 · 쪽/정가 원

建築法・條例解説

尹 赫 敬 著

- ◎ 건축법('95. 12. 30 개정), 건축법시행령('95. 12. 30 개정),
건축법시행규칙('96. 1. 18 개정)
- 건축법규와 자치구 건축조례 연계해설 ■ 건축물 부설주차장 해설
- 건설교통부의 각종 고시·지침 ■ 대법원 판례 및 행정심판례
- 건설교통부·서울시 질의·회신 ■ 서울특별시 및 5대 광역시의 건축·주차장 조례
- ◎ 건축사를 비롯한 건축관계공무원 및 실무자와 건축주·시공업자의 필수서이다.

'96. 3월 발행예정!



B5 · 쪽/정가 원

住宅建設促進法解説

尹 赫 敬 著

- ◎ 주택건설촉진법의 상세한 해설! ◎ 각종 고시·지침 및 질의·회신!
- 관련법규
주택건설촉진법·영·규칙/주택공급에 관한 규정/집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률/공
동주택관리법·규칙/주택건설기준 등에 관한 규정·규칙/임대주택법·영·규칙/택지개발촉진
법·영·규칙/국토이용관리법·규칙/도시계획법·영·규칙/토지의 형질변경 등 행위허가기준
등에 관한 규칙/서울특별시 토지의 형질변경 등 행위허가 사무취급요령/건축법·영·규칙/
건설업법·영·규칙/건설업체 진단규정/부동산 등기 특별조치법



圖書出版

技 文 堂

서울시 성동구 행당동 286-20 TEL. 295-6171(代)~5 / FAX. 296-8188.



국산신기술확독업체

업계 최초 신기술 인정 KST 마크 획득

○ 93. 소재공신력 및 양산화 지정업체 선정 (통상산업부)

○ 94. 발명특허 제77184호, 제77185호 획득 (특허청)

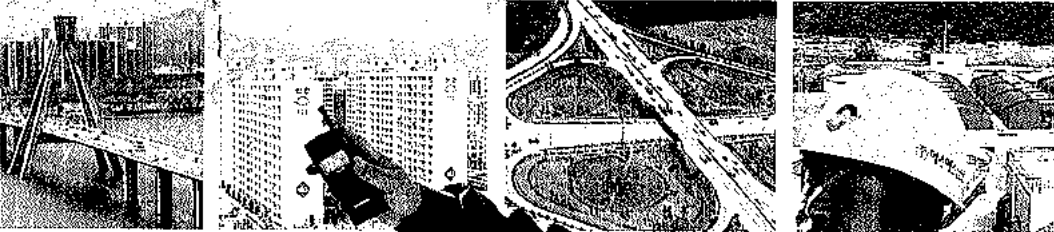
○ 94. 신기술 창업자금 지원대상업체 선정 (지경원)

○ 95. 국산 신기술(K.T) 마크 획득 (과학기술부)

고품질 콘크리트 균열방지 입체섬유보강재 — 슈퍼스트롱 콘.화이버®



(주)에스에스산업의 신기술, 신소재 —
슈퍼스트롱 콘.화이버® 는 현재 국내 및
수입 외제품 콘크리트 보강용
합성섬유 중에서도 뛰어난 품질의
우수성을 인정받은
최고의 제품입니다.



■ 특징

- 건조수축 균열 억제.
- 충격, 파손, 마모, 저항력 증대.
- 투수성 감소(철근부식 감소)
- 동결 및 융해 손상감소.
- 메탈라스 및 와이어 매쉬 대체.
- 숏크리트 리바운드 감소



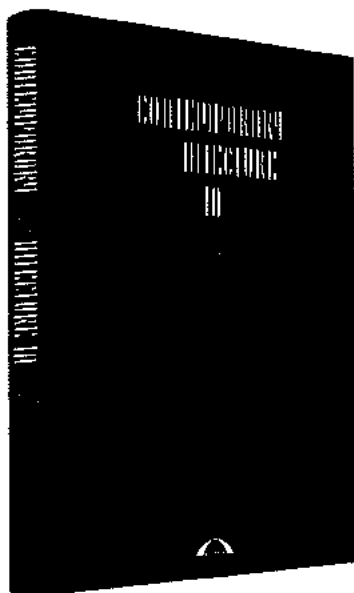
(주)에스에스산업

- 본사 : 서울특별시 영등포구 대림3동 779-10(석암B/D)
TEL : (02)836-2233(대표) FAX : (02)836-2222
- 공장 : 경기도 안성군 대덕면 소내리 213-1
TEL : (0334)72-0789 FAX : (0334)73-0789

영업종목 : 슈퍼스트롱 콘.화이버® / 아스콘 화이버®



CONTEMPORARY ARCHITECTURE IN ASIA



발언에서 전세계 건축인들에게 아시아건축을 알린다.

- 영문본
- 대한건축사협회 지음
- Size : 235×310mm 양장본
- 아시아 15개국의 83개 작품 수록
- 풍부한 화보, 도면, 해설(비평)
- 전세계 출판사 및 서점망을 통해 배포
- 가격 : 35,000원

아시아 15개국의 유명한 건축가들의 빼어난 걸작 83개 작품에 대한 사진, 도면과 비평이 실려 있는 책이다.

이번 단행본에는 주로 아직 건축에 대한 정보가 잘 알려져 있지 않은 인도, 중국, 파키스탄 등의 건축이 많이 소개되어 있다. 특히 그들 특유의 재료와 디자인으로 계획된 이색적인 것들이 눈에 띈다.

해설 또한 단순한 건물의 형상이나 디테일들을 나열한 것이 아니라 그 건물을 어떻게 읽을 것인가에 대한 여쭈면 어렵기도 한 주제를 쉽게 서술한 점이 이책의 특징이다.

아시아 건축의 현재 모습을 파노라마로 보면서 오늘날 우리 건축의 질적 수준을 돌아볼 기회를 제공하고 있는 중요한 필독서이다.

이책에는 한국건축으로 김종성, 김석철, 김원, 등의 작품이 소개되어 있다.

저자: ARCASIA
가격: 35,000원

이일 전기 온돌판넬

이렇게 따뜻하고 편리할 수가!

당일시공, 당일난방,
보일러가 필요 없습니다.

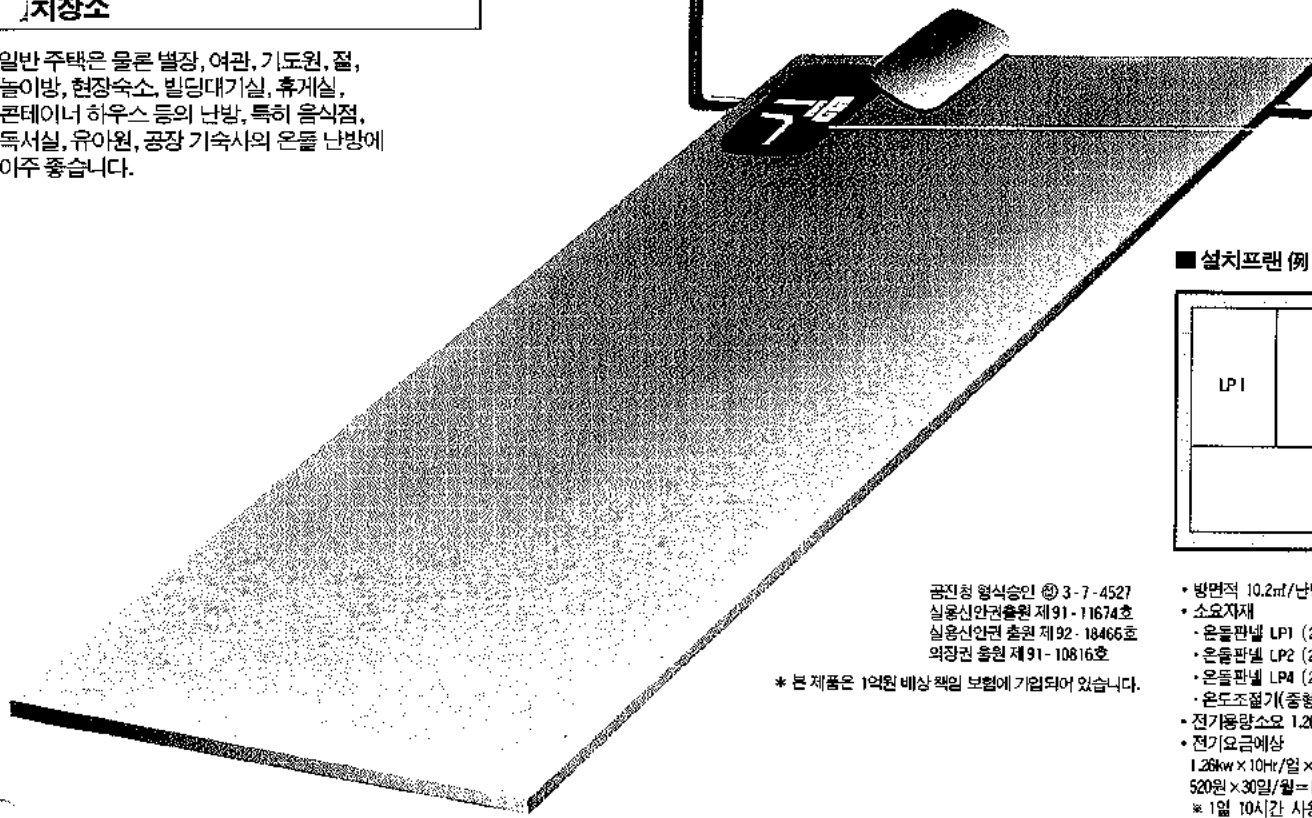
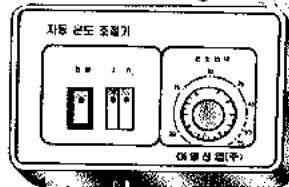
시공비는 가스, 기름보일러의 60% 가격!
가스, 기름값보다 저렴한 수준의 난방비!

일반용 전기나 산업용전기를 사용하는 경우
어떤 연료보다도 경제적입니다.

1. 시공이 간편합니다.
2. 경제적입니다.
3. 스위치 작동 후 5분이면 난방이 가능합니다.
4. 쾌적한 공간, 소음, 연기, 냄새가 없습니다.
5. 수명이 반영구적이고, 이전 설치가 가능합니다.

■ 치장소

일반 주택은 물론 별장, 여관, 기도원, 절,
놀이방, 현장숙소, 빌딩대기실, 휴게실,
콘테이너 하우스 등의 난방, 특히 음식점,
독서실, 유아원, 공장 기숙사의 온돌 난방에
아주 좋습니다.



■ 설치프랜 (例)

LP1			LP2
			LP4

공인청약서인 @ 3-7-4527
실용신안권출원 제 91-11674호
실용신안권 출원 제 92-18466호
의장권 출원 제 91-10816호

* 본 제품은 1억원 배상 책임 보험에 가입되어 있습니다.

- 방면적 10.2㎡/난방면적 7.5㎡/부실율 73.5%
- 소요자재
- 온돌판넬 LP1 (220V/240W) × 4장
- 온돌판넬 LP2 (220V/120W) × 1장
- 온돌판넬 LP4 (220V/180W) × 1장
- 온도조절기(종형) × 1대
- 전기용량소요 1.26kw
- 전기요금예상
1.26kw × 10hr/일 × 0.7 × 59원/kwh = 520원/일
520원 × 30일/월 = 15,600원/월
- ※ 1일 10시간 사용, 통전율 70%, 전기요금(일반용 전기)당가 59원/kwh의 월간전기요금임.



본사 : 서울시 서초구 서초동 1569-4(덕암빌딩 402호)
TEL 521-9417~8 FAX 521-9419
공장 : 인천직할시 남동구 남동공단 94블락 14로트
TEL (032)813-5407 812-8798

■ 지방지역 총판

대전 : (042)628-2845 강원 : (0392)33-0917
부산 : (051)248-8933 광주 : (062)225-0064
대구 : (053)753-4848 제주 : (064)44-4520

建築士

대한건축사협회발행 1996년3월호 통권323호

發行人 : 金圭泰
 編輯企劃 : 編纂委員會
 委員長 : 趙正相
 編輯・取材 : 事業部/梁元錫, 鄭承相, 趙漢國, 尹泰日
 發行處 : 大韓建築士協會
 (協會創立日: 1965년 10월 23일)
 住所 : 서울特別市 瑞草區 瑞草洞 1603-55
 郵便番號 : 137-070
 電話 : 代表 (02)581-5711~4
 팩시밀리 : (02)586-8823
 登錄番號 : 서울 라-26(月刊)
 登錄 : 1967년 3월 23일
 U. D. C : 69/72(054-2) : 0612(519)
 印刷人 : 李鳳秀/正文社

Publisher : Kim Gyu-Tae
 Editor : Editorial Committee
 Chairman : Cho Jeong-Sang
 Assistant Editor : Business Expansion Department
 Publishing Office : Korea Institute of Registered Architects
 Address : 1603-55 Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul, Korea
 Zip Code : 137-070
 Tel : (02)581-5711~4
 Fax : (02)586-8823
 Registered Number : Seoul Pa-26
 Registered Date : March 1967
 U. D. C : 69/72(054-2) : 0612(519)
 Printer : Lee Bong-Soo(Cheong Moon Printing Co.)

월간 "건축사"는 한국건축물 윤리위원회의 윤리 강령 및 실천요강을 준수합니다.
 본지에 게재된 기사나 사진의 무단 전재 및 복사를 금합니다.

차례

1996년 3월호 통권 323호

칼럼

우리 건축계의 몇가지 현안 / 안영배 24

알려져 생각하여

건축 창조의 양면성 / 심영섭 28

논단

건축관련 법과 제도의 개선(4) / 최찬환 30

회원리포트

연합통신 대구지구 사옥 / 이영희 + 민병훈 + 이석문 33

분당 YMCA 사회복지관 / (주)정림건축 36

봉화군 사회복지회관 / 이동철 42

지산 천주교회 / 서보광 46

삼성정밀화학복지관 / (주)삼우설계 50

개원작품

서울 혜화 여자고등학교 / 문성운 56

회원갤러리

석류가 있는 정물(10F) / 윤상국 58

독서하는 여인(60F) / 양광명 59

기고

「학교설계시스템」의 개선방안 / 류재경 60

「세계의 문화유산」등록에 즈음하여 / 강봉진 62

작품노트

강보빌딩 / 안문호 66

기획연재

한국의 건축가-정인국(3) / 박길룡 70

연구

노인주거의 설계기준(1) / 강병근 77

해외건축

프랑스의 성당 및 수도원 건축(完) / 박효순 82

현상설계경기

천주교 포이동 교회 88

정부종합청사 신관 90

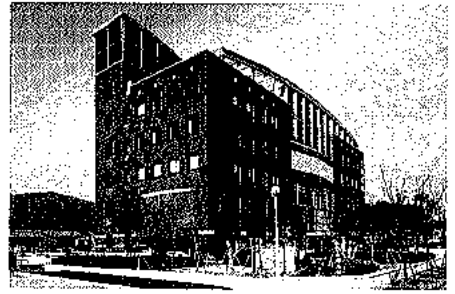
발령

건축물의설비기준등에관한규칙중개정령 外 96

특개

1996년도 1월분 설계도서신고 현황 114

협회·건축계소식 116



표지사진 / 분당YMCA 사회복지관(설계/정림건축)

CONTENTS

VOL. 323 MARCH 1996

COLUMN

Questions of the Day / Ahn Young-Bae 24

ESSAY

Both Faces of Architecture / Shim Young-Sub 28

PLATFORM

The Improvement of the Architectural Law & System(4) / Choi Chan-Hwan 30

WORKS

Taegu Branch of Yonhap News Agency / Lee Young-Hee, Min Byeong-Hun & Lee Seok-Mun 33
Pundang YMCA Social Welfare Center / Junglim Architecture 36
Ponghwa Welfare Center / Lee Dong-Chil 42
Jisan Catholic Church / Suh Bo-Kwang 46
Samsung Fine Chemical Co. Chung Hwa Gwan / Samwoo Architect & Engineers 50

PROPOSED WORK

Hyehwa Women High School / Moon Sung-Un 56

GALLERY

Stationary Things(10F) / Youn Sang-Guk 58
Reading(60F) / Yang Kwang-Myung 59

FEATURE

The Improvement of the Educational Institution / Ryu Chae-Kyeong 60
Registration for World Cultural Properties / Kang Bong-Jin 62

WORK NOTE

Kangbo Building / Ahn Moon-Hyo 66

SERIAL

Korean Architect, Cheong In-Kuk(3) / Park Kil-Ryong 70

STUDY

Design Guidelines for Elderly People(1) / Kang Byoung-Keun 77

OVERSEAS ARCHITECTURE

Catholic Church & Monastery Building in France(11) / Park Hyo-Soon 82

COMPETITION

Poi-dong Catholic Church 88
Government Complex Building 90

LAWS & ORDINANCES

114

STATISTICS

116

NEWS

전국시도건축사회 및 건축상담실 안내

■서울특별시건축사회/(02)581-5715~8
서대문분회/33-6411 · 관악분회/882-6744 · 도봉분회/903-8425 · 영등포분회/632-2143 · 강동분회/484-6840 · 강서분회/604-7168 · 성동분회/446-5244 · 동대문분회/923-0158 · 종로분회/735-0905 · 마포분회/333-5251 · 송파분회/423-9158 · 중구분회/279-1415 · 용산분회/717-6607 · 서초분회/552-8468 · 은평분회/388-1486 · 동작분회/815-3026 · 강남분회/517-3071 · 노원분회/933-8076 · 양천분회/653-2892 · 중랑분회/437-7356 · 성북분회/922-5117 · 구로분회/852-2275

■부산광역시건축사회/(051)633-6677

■대구광역시건축사회/(053)753-8980~5

■인천광역시건축사회/(032)437-3381~4

■광주광역시건축사회/(062)521-0025~6

■대전광역시건축사회/(042)255-9350~4

■경기도건축사회/(0331)47-6129~30

직할분회/(0331)43-6682 · 인양분회/(0343)49-2698 · 부천분회/(032)664-1554 · 성남분회/(0342)755-5445 · 의정부분회/(0351)876-0458 · 송남분회/(0333)666-6153 · 고양분회/(0344)63-8902 · 구리분회/(0346)63-2337 · 이천분회/(0336)635-0545 · 평택분회/(02)684-5845 · 안산분회/(0345)80-9130 · 시흥분회/(032)664-4121

■강원도건축사회/(0361)54-2442

원주분회/(0371)43-7290 · 강릉분회/(0391)41-7371 · 속초분회/(0392)33-5081 · 삼척분회/(0394)31-8708 · 영월분회/(0373)374-2659

■충청북도건축사회/(0431)56-2752 · 53-7342

충주분회/(0441)847-3082 · 제천분회/(0443)43-6253 · 옥천분회/(0475)33-3502

■충청남도건축사회/(042)256-4088

천안분회/(0417)551-4551 · 홍성분회/(0541)32-2755 · 부여분회/(0463)835-2217 · 대천분회/(0452)34-3367 · 서산/(0456)64-8500

■전라북도건축사회/(0652)87-6007~8

이리분회/(0653)52-5796 · 군산분회/(0654)452-3815 · 남원분회/(0671)33-2000

■전라남도건축사회/(062)365-9944 · 364-7567

목포분회/(0681)72-3349 · 순천분회/(0681)743-2457 · 여수분회/(0662)33-2000

■경상북도건축사회/(053)742-8317~8

포항분회/(0562)44-6029 · 경주분회/(0561)772-4710 · 구미분회/(0546)51-1537~8 · 안동분회/(0571)54-4832 · 김천분회/(0547)434-2541 · 영주분회/(0572)34-5560 · 점촌분회/(0581)33-6677 · 상주분회/(0582)32-5888 · 경산분회/(053)812-6721 · 달성분회/(053)634-6336 · 영천분회/(0536)34-6256

■경상남도건축사회/(0551)46-4530~1

울산분회/(0522)74-8836 · 진주분회/(0591)745-6403 · 통영분회/(0557)645-7420 · 김해분회/(0525)35-5602 · 밀양분회/(0527)355-4848 · 거창분회/(0596)43-6090 · 양산분회/(0523)84-3050 · 거제분회/(0568)635-3432 · 삼천포분회/(0593)33-9779

■제주도건축사회/(064)52-3248

서귀포분회/(064)62-2233

우리 건축계의 몇가지 현안

Questions of The Day

안영배 / 서울시립대 건축공학과 교수
by Ahn Young-Bae

최근 우리나라 건축계는 제법 활기를 띄고 있다. 수만 평이나 되는 대형 건축 프로젝트들이 수없이 계속 이어지고 있는가 하면 하나의 작은 도시를 이룰 만한 대규모 주택단지가 여러 곳에 지어지고 있다. 대학마다 건축과 입학 경쟁률이 점점 높아지고 있으며 졸업생들의 취직률도 다른 분야에 비하면 대단히 높은 편이다. 그런가 하면 이와같이 활기있고 화려해 보이는 건축계 이면에는 심히 우려되는 여러가지 문제들이 수반되고 있는 것도 사실이다.

우리 건축계에서는 이러한 문제 해결을 위하여 많은 노력을 경주하고는 있지만 좀처럼 해결되지 않고 있는 현안들이 많다. 그 중 필자가 특히 관심을 갖고 있는 몇가지 현안에 대하여 단견을 펴려해 보고자 한다.

건축교육제도

우리나라 건축 교육제도 개혁의 필요성을 크게 인식하고 이에대한 노력을 경주하기 시작한지는 벌써 오래된 일이다. 대한건축학회는 물론 한국건축가협회에서는 이에대한 세미나가 수없이 진행되었으며 많은 개선 안이 제기되었지만 이것이 실행단계에서는 별로 큰 실효를 못보고 있다. 우리는 지금 교육의 근본목표인 창의성 개발과 자율화를 강조하면서 전환적인 교육개혁의 정책을 정부가 적극적으로 제시하고 있는 좋은 시기를 맞고 있다. 우리나라의 건축교육에서 가장 미흡하다고 보여지는 점은 바로 설계교육분야가 아닌가 생각된다. 건축설계와 기술공학을 모두 고르게 가르치고 있기 때문에 설계는 물론 기술공학분야의 교육도 모두 미흡하다고 생각한다.

외국의 건축교육제도를 보면 설계교육에 치중하면서도 5년제가 많으며 학부 4년제인 경우 대학원 레벨에서 3년간의 전문교육을 실시하는 등 다양한 교육방법을 시행하고 있다. 우리나라 사람들이 외국인에 비하여 훨씬 두뇌가 우수하다 하더라도 지금과 같은 교육제도하에서는 장차 WTO제도하의 국제적 경쟁력에서 우리나라의 건축사가 결코 뒤지지 않는다고 보장할 수는 없는 일이다. 최근 선진 국가에서의 건축교육의 목표는 창의력을 중요시하면서 좀 더 넓게 그리고 좀 더 깊이 있게 교육시키는 방향으로 지향하고 있다. 이에 반하여 우리나라에서는 양자를 모두 충족시키지 못하고 있는 실정이다. 폭넓게 교육시키기

에는 대학 4년 기간이 너무 짧으며 전문적으로 깊이있게 교육시키기에는 너무나 많은 분야의 학문을 깊이있게 학부과정에서 교육시키려고 하고 있다. 앞으로는 새로운 변신이 이루어져야 한다. 4학년 학부과정에서는 여러 분야에 걸쳐서 좀 더 폭넓게 교육시키고 대학원 과정에서 좀 더 실계에 치중되는 전문대학원을 설립하는 것이 아니라 학부 과정에서부터 건축설계, 구조공학, 생산기술 등 세부적으로 좀 더 깊이있게 교육시킬 수 있는 전문 학부를 마련하는 양자택일 방식의 다양한 교육제도가 강구되어야 한다.

건축사 전형 제도

현행 제도에 따르면 대학졸업 후 5년의 경력이 인정되면 건축사 전형에 응시할 수 있게 되어있다. 대학졸업 후 5~6년 정도되면 건축설계사무소는 물론 건축계열의 모든 회사에서 가장 능률적인 역할을 해야 하는 중견 사원에 해당된다. 이들 중 상당수가 해마다 건축사 전형 준비로 인해 직장을 쉬거나 직무가 극히 태만해 진다고 한다. 응시자가 일년에 6, 7천명이나 되고보니 중견 사원의 부족현상이 일어나며 이로인한 설계사무소의 손실이 대단히 크다. 그뿐만 아니라 국가적인 건지에서도 막대한 손실이 아닐 수 없다. 설계사무소의 보조원들이 잡념 없이 설계 일에 전념할 수 있는 여건이 마련되어야 한다.

구미의 여러나라에서는 건축교육이 설계중심으로 되어있고 교육년한이 5~7년정도로, 졸업 후 바로 건축사 면허를 부여한다든가 아니면 2년정도의 경력만 있으면 자격시험을 응시할 수 있게 되어있다. 이들은 우리보다 많은 연한의 교육을 받았기 때문에 설계사무소에 입사하면서 우리보다 능력이 높은 것이 자명한 일이며 입사 후에는 설계업무에 전념할 수 있다. 이에 비하여 우리나라에서는 교육년한이 4년으로 짧은 편이며 시험에 응시하려면 대학 졸업 후 5년의 경력이 있어야 함으로 외국에 비해 장기간의 실무경력을 요구하고 있다. 이러한 여건하에서는 대학졸업 후 설계사무소에서의 능률도 외

국에 비해 떨어질 것은 자명한 일이며 5년이 지나면 자격시험 응시준비로 인해 사무소에서의 업무능률이 또한 번 저하되지 않을 수 없는 불리한 입장에 놓이게 된다. 앞으로 WTO제도에 대처해 나갈 때 우리 건축사들이 국제적 경쟁력을 좀 더 강화하기 위해서는 건축사 전형제도의 개선도 중요한 변수가 될 것으로 생각된다.

우리 나라도 대학의 건축교육이 설계위주로 되는 건축대학이 설립되지 않는 한 건축사 전형제도는 지금과는 다른 방법을 강구해 나가지 않으면 안된다. 최근에 건축사제도가 개선되어 1차시험은 졸업 후 바로 응시할 수 있게 된 것은 반가운 일이나 2차전형을 보아야 하기 때문에 문제점은 여전히 남아 있다. 필자는 실기시험의 전형위원으로 여러 번 참여해 보고, 실기전형 방법이 여러 가지 문제점을 지니고 있음을 크게 절감했다. 단시간에 이루어진 도면만으로 설계자의 능력을 제대로 평가한다는 일은 대단히 어려운 일이며 채점하는 사람에 따라서 평가기준이 크게 달라질 수 있다고 보여졌기 때문이다. 실기시험을 위해서는 넓은 장소가 필요한 관계로 해마다 넓은 전형장소를 구하기 힘든 것도 문제이며 많은 감시인원이 필요한 것도 문제이다. 모든 도면을 CAD로 작성하는 최근의 추세에 역행하여 연필로 작도하는 것도 문제이며 설계자의 능력을 바르게 평가할 수 있는 출제문제 선정 또한 쉬운 일이 아니다. 현행의 전형제도가 그대로 유지되더라도 설계경력을 중요시하는 제도가 병행되었으면 좋겠다. 즉, 예를 들어 7년에서 10년간의 일정한 설계경력만 확실히 인정되면 실기전형은 면제하고 서류와 면접만으로 자격을 부여하는 전형제도의 병행이다. 경력중시의 이러한 제도가 시행된다면 건축사 보들은 건축사보 전형 신드롬에 헤매지 않고 설계업무에 전념할 수 있다고 생각된다.

건축사제도가 60년대 중반에 맨처음 실시될 시 10년 이상인 경력자는 간단한 면접전형만으로 자격을 획득할 수 있게 했었다. 반면에 10년 이하의 경력자는 모두 정규적인 방법으로 전형을 받아야 했다. 이 당시 많은 젊은 건축인들이 이 조치의 불평등을 내세워 응시거부 시

위를 벌였던 것이 지금도 생생하게 기억이 된다. 지금에 와서 회고해 보면 10년 이상인 경력자에 대한 경과조치가 일시에 그치지 않고 계속 존치되었더라면 좋았을 것이라 생각된다. 모든 법적조치는 가능한 한 모든 삶들에게 공평하게 이루어져야 하기 때문이다.

공동주택의 초고밀화 방지

선진국가에서는 공동주택 설계가 건축가의 가장 좋은 설계과제로 되고 있다. 미국 지역에서는 찰스무어, 리차드 마이어, 마이클 그레이브스, 로버트 스톤 그리고 구라파 지역에서는 리카르도 보펠, 앙리 시리아니, 크리스티앙 드 포잠박 등 우리에게 너무나 잘 알려진 이들 건축가들은 모두 공동주택 또는 단독주택 작품으로 알려지면서 그 명성이 높아지기 시작한 건축가들이다. 우리나라에서는 공동주택의 건축설계가 너무나 획일적이어서 유능한 건축사들의 관심이 점점 멀어지고 있으며 다만 배치계획만이 건축사들의 주된 과제가 되고 있는 실정이다. 주어진 대지조건에 어떻게 하면 좋은 주거 환경을 이룰 수 있는지가 아니고 어떻게 하면 용적률을 높일 수가 있는지가 더 큰 과제로 되고 있다. 그런데 이보다 더 심각한 문제가 우리에게 당면해 있다. 그것은 바로 공동주택 단지의 초고밀화 현상이다. 주택부족현상이 큰 사회문제로 대두되자 이를 해결하기 위한 미봉책의 하나로 나온 것이 바로 초고밀주택의 실현이다. 용적률이 250%에서 300%로 되었다가 다시 400%까지 가능하게 하였다. 이러한 주거단지에서는 제대로 된 개방 공간도 마련될 수 없을 뿐만 아니라 일조, 조망 그리고 주차장 등 가장 기본적인 주거환경조건마저 해결하기가 힘들다. 몇 일 전 안암동의 모 주택단지에서의 화재발생 시 진입로에 많은 차가 들어서 있어 소방차 출동이 30분이나 지연되었다고 하는 것은 우리에게 너무나 생생한 사실이다. 서울시에서 주관하는 공동주택단지의 건축심의를 실제로 경험해 본 사람은 누구나 초고밀화로 인한 주거환경의 악화가 얼마나 심각한가를 너무나 잘 알고 있다. 그리고 이 문제가 설계심의만으로는 해결할 수 없

는 한계가 있음을 실감하고 있다. 도시의 공동화를 방지하고 주택부족현상을 완화하기 위해 주상복합건물의 고도제한과 용적률을 크게 완화시킨 점도 또한 큰 문제이다. 다세대주택에서 나타난 주거환경의 악화가 주상복합빌딩으로 인해 확대되어 가고 있다. 한때 심각한 주택 부족으로 인해 고밀화를 허용했던 외국에서도 용적률 250%가 넘는 주거단지는 주거환경이 너무나 악화되기 때문에 이제는 그러한 건물의 철거에 골머리를 앓고 있다고 한다. 앞으로 우리나라에서도 10년도 안되어 고층고밀의 공동주택 철거가 크게 예상되는데 외국에서 이미 실패한 쓰라린 경험을 또다시 답습해야만 한다는 것은 참으로 한심한 일이라 하지 않을 수 없다.

우리 건축사들이 후일 후배들의 지탄을 크게 받지 않으려면 우리 건축계가 합심하여 공동주택의 초고밀화 방지에 적극적으로 대처해 나가야 한다.

설계경기운영제도의 개선

건축계의 3단체가 운영하는 설계경기운영위원회가 있다. 여기서 제정된 경기설계 기준이 모체가 되어 건설교통부에서 건축설계경기운영지침을 작년 초에 공고하였다. 이것은 우리 건축문화 발전을 위해 대단히 반가운 일이었으며 건축사를 위해서도 획기적인 일이었다. 최근 정부의 주요기관은 물론 공공단체들이 이것에 의거하여 경기설계가 진행되는 실례가 점점 증가하고 있다. 국립박물관과 고속철도역의 경기설계가 이것에 의거하여 비교적 충실하게 이행되었다는 것은 반가운 일이었다. 그러나 아직도 많은 기관에서 시행되는 경기설계에는 여러가지 문제점이 노출되고 있다. 응모안 중 2개 안을 가장으로 선정하여 약간의 실비만을 지불하고 당선안에 대해서는 아무 상금없이 설계권만 부여하는 일이 상례화되고 있다. 경기설계지침에는 상금은 설계비의 20%이상이어야 하며 이 금액은 예산상의 이유로 설계비에서 감할 수 없게 되어있다. 많은 상금을 내세워야 유능한 건축사들이 참여하고 결과적으로 우수한 작품이 만들어질 수 있다는 것은 너무나 당연한 이치인데도 불

구하고 이것이 잘 이행되지 않고 있다. 이로 인하여 건축사무소들의 손실이 이만저만이 아니다. 그뿐만 아니라 심사위원회 결정을 주최자가 임의로 바꾸어 실행한다 해도 이것을 강력하게 규제할 아무런 제도적 뒷받침이 마련되어 있지 않다. 경기설계기준은 어디까지나 갑(주최자)과 을(응모자)사이에 불이익이 안되도록 하면서 좋은 결과가 이루어지도록 하는 하나의 훌륭한 지침서이다. 상금이 많아야 우수한 건축사들이 많이 참여할 수 있으며 심사위원이 미리 공고되어야 심사위원의 구성 여하에 따라 공정한 심사가 이루어질 수 있을 것으로 신뢰하면서 안심하고 응모할 수도 있다.

경기설계가 많이 개최되는 선진각국에서는 경기설계 지침서 이외에 좋은 성과를 얻기 위한 자세한 설명서와 함께 좋은 선례들을 제시하고 있는 나라가 많다. 주최자가 심사위원회에서 선정된 최우수작이 만족스럽지 못하여 타 안을 선정할 시에는 최우수작 설계자에게 응분의 배상금을 지불하면서 타 안을 선정할 수 있게 규정하고 있는 나라도 있다. 주최자가 심사에 참여할 때에는 무조건 최우수자에게 본 설계를 위촉하여야 하며 주최자가 심사에 참여치 않는 경우 최우수작 두 개를 선정하여 주최자가 선택할 수 있게 하는 등 융통성있게 자세한 경기설계기준을 작성한 나라도 있다. 우리나라에서도 경기설계를 원만하게 진행하기 위해서는 앞으로 선진외국에서의 규정들을 연구·검토하면서 현행의 경기설계기준을 좀더 보완할 수 있도록 하는 조치가 마련되어야 한다. 이것을 위해서는 연구비 마련을 위한 예산상의 뒷받침이 있어야 한다. 3단계회원 중 경기설계에서의 직접적인 이해관계가 가장 큰 곳은 어디까지나 대한건축사협회 회원인 만큼 건축사협회에서는 타단체보다 훨씬 더 많은 지원이 당연히 있어야 할 것이다.

3단계가 운영하는 운영위원회에서도 경기설계기준을 좀더 보완하고 개선하는데 필요한 예산적 뒷받침이 없는 것 또한 큰 문제이다. 여기에서 직접적으로 가장 큰 피해를 보는 사람이 바로 건축사들이라고 한다면 대한건축사협회에서는 경기설계기준을 보완하고 개선하는

데 필요한 연구비의 뒷받침은 물론 운영위원회에서의 운영비용 부담도 타 단체보다 훨씬 증액해 나가야 할 것이다. 경기설계를 실시해야만 할 정도로 기념적이고 중요한 건축물이거나 예산이 제대로 마련되지 못한 경우는 경기설계를 자제해 나가도록 적극적으로 계몽하고 지도해 나가는 방안도 강구되었으면 좋겠다.

구조안전신드롬과 건축 문화

성수 대교와 삼풍백화점 붕괴 등의 연쇄적 대규모 참사로 인해 우리건축계는 사회에서 큰 지탄을 받고 있으며 많은 건축인들이 구조안전 신드롬에 빠지고 있다. 이로 인해 감리제도가 지나치게 강화되고 있으며 구조 안전에 있어서 건축사들의 책임이 점점 더 커지고 있다. 이것으로 인해 가장 우려되는 점은 건축을 문화로 인식하지 않고 하나의 단순한 기술분야로만 격하시키려는 사회풍조가 조성되고 있다는 점이다.

건축문화와 건축구조기술은 명확히 구분되어야 함에도 불구하고 우리 건축사는 문화적 측면과 구조안전분야의 책임까지도 동시에 감수하지 않으면 안되게 되어 있다. 이것은 건축사전형제도에서 구조학과 구조공학의 비중이 큰데서 비롯되었다. 앞으로 일정규모이상의 구조물설계의 구조안전은 반드시 구조기술사가 전담케 함으로써 건축사와 구조기술사의 책임이 확실히 구분할 수 있게 되어야 할 것이다. 이를 위해서는 건축사의 전형과목에서 구조역학분야의 과목은 지금과는 다른 방향으로 출제되어야 할 것이다.

앞으로 건축사와 구조기술사의 역할분담이 확실히 구분되는 제도가 마련되었으면 좋겠다. 구조안전의 지나친 중시경향이 건축의 예술 문화적 측면을 경시하는 방향으로 흐르는 것은 바람직하지 않다. 건축설계에 있어서는 구조안전분야 이외에 사용상의 기능과 조형성 그리고 도시환경적 측면, 인간행태와 사회적 측면 등 배려할 점이 너무나 많다. 중요 구조물의 구조안전분야는 구조기술사에게 전담하게 해야만 건축사는 건축의 예술 문화적 측면에 좀 더 주력할 수 있는 것이다.

지난해 말 프로젝트 관계로 경기도 양평을 다녀오며 이따금씩 갈등을 느껴오던 문제가 또다시 고개를 들기 시작했다. 어떠한 방식으로든 기존의 환경위에 새로운 환경을 만들어야 하는 건축가의 작업이 과연 근본적으로 창조적이나 아니면 파괴적 속성을 지니고 있느냐 하는 것이다.

예전에도 몇 차례 다녀왔던 한적한 전원풍경의 그곳 일대는 준농림지역내 전원주택 건설붐을 타고 이곳저곳 산자락이 파헤쳐진 채 토목공사가 진행중이었으며, 건설중인 대부분의 전원주택의 모습 또한 '시인의 마을'이라는 식의 낭만적 단지이름에 걸맞게 미국식 목조 주문형 주택이 들어서 이국적인 분위기를 물씬 풍기고 있었다.

필자 또한 준농림지역내 전원주택을 계획할 현장을 다녀오는 길이기 때문이기도 하겠지만 곳곳에서 벌어지고 있는 일들은 진정 남의 일이 아니었다.

건축 창조의 양면성

Both Faces of Architecture

심영섭 / (주)한빛종합건축사사무소
by Shim Young-Sub

창조적 전문직으로서 자임하는 건축가의 역할은 새로운 것을 위해 기존의 질서를 어떠한 형태로든 재편해야 하는 운명을 타고 났지만 그의 역할과 책임이 이윤추구를 최대목표로 하는 개발업자의 그것과 다른 것은 '어떻게?'라는 건축가로서의 고유한 해결 방식에 달려있다. 이 '어떻게?'라는 고민이 결여될 경우 건축가는 개발업자와 결코 다른 것이 없으며 창조적이라기 보다는 오히려 기존의 상황을 방치하느니만 못하는 적극적 파괴자로서 남게 될 것이다.

그동안의 경제성장과 풍부해진 산림자원에 힘입어 한동안 우리 건축계에서 외면받아온 목조주택에 대한 관심이 높아지고 있다거나, 우리의 현실적 여건에서 아직은 여러가지로 불편한점이 많음에도 불구하고 과밀하고 삭막한 도시를 벗어나 자연을 벗삼을 수 있는 개성있는 주거단지들이 들어선다는 것은 분명 콘크리트와 고층아파트, 다세대 주택으로 대변되는 우리의 주거문화에 새로운 변화의 바람이 아날 수 없다. 그러나 그 변화의 모습은 매우 걱정스러워 보였다. 새마을 운동의 열풍속에 우리의 농촌모습을 바꿔놓았던 개량농촌주택의 원색 슬레이트 지붕이 휘젓던 어지러운증이 시간의 미덕으로 점차 누그러질 즈음 이제는 합판에서 단열재에 이르기까지 차곡차곡 컨테이너에 포장되어 들어온 미제 주택이 들어서고 있다.

사실 이와같은 현상은 어제, 오늘의 일만은 아닐 것이다. 그 전조는 이미 여러곳에서 보여왔다. 소비문화와 레저문화의 부추김, 승용차의 대중적 확산과 갈비집과 카페, 러브호텔이 각양각색으로 들어서 있다. 또한 비교적 오랫동안 청정한 모습을 지켜온 불교사찰들도 세속적 물결에서 온전할 수 없었다. 설악산 백담사앞 계곡을 영성하게 가로지르던 외나무다리라는 자동차가 드나들 수 있는 신작로 같은 화강암 아치교로 모습이 바뀌었고, 고풍스럽고 한적하기까지 했던 수덕사의 목조건물은 마치 홍콩 무술영화의 세트장을 연상시키는 아찔한 돌계단과 대형연못, 콘크리트 전각뒤로 몸을 숨긴 채 바빠 움직이는 관광객들을 맞이하고 있다. 그리고 이제는 우리의 농촌과 전원의 풍경이 바뀌고 있는 것이다.

그러나 세태를 탓하고 남을 탓하기 이전에 내 스스로가 이러한 현실을 만들어 가는데 주도적인 역할을 담당하고 있는 건축계에 몸담고 있다는 현실이 가슴쓰러우며, 나의 작업 또한 이에 일조를 하고있지는 않은가 돌이켜 보게 된다. 과연 건축은 내재적 속성상 자본의 논리와 소비문화에 종속될 수 밖에 없으며 자연의 훼손과 환경의 파괴를 피할 수

없는 운명으로 타고난 것인가?

사실 개발과 보존이라는 양면성은 인간문명이 시작된 이래 끊임없는 갈등을 일으켜 왔으며 인간문명의 역사 자체가 그 갈등 가운데 개선책을 찾아온 발전과정으로 볼 수 있다. 세계의 각 지역마다 그곳의 고유한 자연환경을 바탕으로 고유한 건축문화를 형성해 왔고 세월이 흐르며 성장과 쇠퇴가 반복되는 자연계의 순환처럼 인간문명과 모든 건조물 또한 성장과 쇠퇴속에 변화를 계속해 왔다. 심지어 이제는 전설속으로 사라진 잉카제국의 경우처럼 한때의 찬란한 문명도 주변환경을 적절히 극복하지 못했거나 변화를 거부했을 경우 존재 자체의 멸망을 초래하기도 했다. 그러나 고도로 산업화된 요즈음의 양상은 과거와 비교해 볼 때 그 변화의 속도와 범위가 매우 급진적이고 광범위하다. 따라서 기존의 자연이나 환경이 이와같은 변화에 적응하고 동화될 수 있는 시간적, 공간적 조절여력은 예전보다 훨씬 미약하게 마련이고 한번 잘못된 시행착오는 좀처럼 짧은 시간내에 회복하고 치유하기 힘든 상처를 남기게 된다.

세계 각국 건설회사의 경연장처럼 여겨졌던 70년대의 중동건설붐 이후 급조된 그곳의 건축환경은 오늘날 현대적인 개발의 무국적성과 비문화성을 일깨우는 실례로 남아 있다. 또한 중동 건설경기에 힘입은 경제성장과 함께 급격히 변화한 우리의 환경 역시 크고작은 몸살을 앓아왔으며, 요즈음에도 신도시 개발이나 재개발·재건축 등 대형개발사업에 따른 장소성과 경관의 훼손이 문제시 되고 있다. 우리가 과거 궁핍할 당시 인구증가 억제책으로써 펼친 산악제한 정책에 알게 모르게 대중적 측면에 걸려온 결과, 2천년대에는 평균연령의 노령화에 따른 각종 사회문제가 예상되듯이 경제성장위주의 개발정책속에 뿌리내린 '하먼된다'는 식의 저돌적, 파괴적 개발양상에 건축가들을 비롯한 우리모두가 그동안 유사한 최면상태에 빠져 둔감해진 것은 아닌가 생각된다.

어차피 우리가 살아가는데 기존환경의 개발은 피할 수 없고 개발자체가 최악시 될 수도 없었다. 또한 우리의 인공환경을 조성하는 막중한 책임을 담당하는 건축가의 역할과 위상이 이로 인하여 평가절하 될 수도 없다.

동서고금을 막론하고 인간문명이 시작된 이래 우리의 주거환경을 꾸미는 일을 담당했던 이들은 현재와 같은 전문인으로서의 자격시험과 건축가의 호칭은 없었을지언정 초월적인 자연이나 산과 연약한 인간을 중재하는 성직자와 같은 중간자적 위치로까지 받아들여지기도 했으며, 오늘날에도 전문직으로서 건축가의 호칭앞에 스스로없이 '창조적'이라는 고귀한 단어를 부칠 수 있는 까닭은 흔히 생각하듯 형태나 독창성의 문제에서 기인하기보다는 환경을 바탕으로 한 이와같은 건축가의 고

유한 역할때문이라 생각된다.

창조적 전문직으로서 자임하는 건축가의 역할은 새로운 것을 위해 기존의 질서를 어떠한 형태로든 재편해야 하는 운명을 타고 났지만 그의 역할과 책임이 이윤추구를 최대목표로 하는 개발업자의 그것과 다른 것은 '어떻게?'라는 건축가로서의 고유한 해결방식에 달려있다. 이 '어떻게?'라는 고민이 결여될 경우 건축가는 개발업자와 결코 다른 것이 없으며 창조적이라기 보다는 오히려 기존의 상황을 방치하느니만 못하는 적극적 파괴자로서 남게 될 것이다.

건축가 피터 블레이크의 말처럼 의사는 자신의 실수를 통합해 버리는 것으로 모든일을 무마시킬 수 있을지 모르지만 건축가의 실수는 그가 죽은 후에도 우리의 도시와 환경에서 시각적, 공간적 공해로 흔적을 남기게 된다.

어떻게 생각해 보면 자신의 작업에 의한 이와 같은 창조성과 영속성의 가치야말로 건축가를 다른 모든 직업과 구별해 주는 고유한 금지임과 동시에 준엄한 책무이다.

우리가 흔히 건축가의 사회적 속성을 얘기하는 것 역시 하나의 건물을 디자인하거나 세우는 일은 건축가나 건축주의 개인적 소관사항일지라도 일단 그것이 세워지고 난 후에는 그 건물이 들어선 사회와 환경의 일부로 남게되기 때문이다.

'10년이면 강산도 변한다'는 옛말이 있지만 우리의 건축환경은 1년이 새롭게 변화고 있다. 그 변화의 결과는 훗날 우리의 귀중한 자산이 될 수도 있고 그 반대일 수도 있지만 그 공과는 온전히 우리 건축가의 몫이다. 금융실명제를 본단 건축물 실명건축의 창조성과 사회성을 기리기 위해서가 아니라 부실공사 방지책의 일환으로서 거론되는 우리의 비극적인 건축현실은 건축의 창조성과 환경을 운운하기에는 너무도 거리가 멀고 오히려 회극적이기까지 하다. 그리고 이와같은 기발한 발상이 농담 아닌 진담으로서 진지하게 받아들여 지리만치 건축계가 이미 반쯤은 먹칠이 되어버린 마당에 이름석자를 온전히 남기려는 것조차 쓸데없는 바람인지 모른다.

그러나 어찌하랴... 우리가 신과는 같지 않더라도 동물보다 낫다는 것은, 그리고 건축가가 신과 인간의 중재자까지는 아니더라도 개발업자와는 다르다는 것은, 오로지 우리들 이름석자와 그 알량한 창조성 때문이라는 자기합리화 이외에는 아직 마땅한 해답이 떠오르지 않는다.



건축관련 법과 제도의 개선(4)

The Improvement of the Architectural Law & System

공공성 증진방안

최찬환 / 서울시립대학교 교수
by Choi Chan-Hwan

1. 머리말

법규는 사회적으로 지켜야하는 최소한의 규범이며 공공복리의 증진을 위한 사권제한(私權制限)의 불가피성을 의미한다. 따라서 법은 공공성, 공정성, 안정성을 가져야 하며 그 중에서도 공공성확보는 그 첫 번째 요체라고 할 수 있다. 공정성은 법이 만인 앞에 평등해야하는 법집행의 공정성과 합리성을 가져야 한다는 것이며, 안정성은 법률불소급의 원칙과 함께 규범이 지니는 가치관의 연속성 그리고 불가피성을 가져야 함을 뜻한다. 이와같은 법규의 일반적 특성은 법이 올바르게 시행될 수 있도록 하는 기본방향을 제시한다. 따라서 건축법규가 가져야하는 법규로서의 공공성에 관한 고찰은 법규로서의 기능을 올바르게 수행하고 법의 실효성을 갖기 위해서는 그 공공성의 범주를 올바르게 설정하는 것이 필요하다. 이에 건축법규에서 규정하고 있는 공공성에 관하여 고찰하고 그 문제점과 함께 개선방안을 제시하고자 한다.

2. 공공성의 개념과 의미

건축물은 부동산으로 사유재산이면서 동시에 도시의 환경구성요소로서 여러 이용자에게 공공성을 지닌 국가자산의 일부이다. 이러한 건축물에 대한 구체적인 규제를 위해 건축법에서는 건축물의 대지, 구조, 설비의 기준과 건축물의 용도 등을 정하여 건축물의 안전, 기능 및 미관을 향상시킴으로써 공공복리의 증진에 이바지함을 목적으로 규정하고 있다.

우리나라에서는 “내것”과 “네것”의 사유권에 대한 권리행사에는 강하게 집착하는 반면 “우리것”이라는 공공성에 대해서는 개인은 물론 공공기관에서조차 이를 극히 등한시 하고 있다.

하나의 예로서 검찰은 정부의 공무집행에서 발생하는 재판기능을 담당하는 송무능력이 있으며 이는 국가를 대신하여 재판에 참여하게 되므로 공공성을 대표하는 사례로 볼 수 있다. 그러나 전체의 34%가 패소하고 있는 실정으로 선진외국에 비해 패소율이 극히 높게 나타나고 있어 그 기능을 유명무실하게 하고 있다. 이는 실제 업무량에 비해 부서의 인원도 적고 부서의 서열도 낮아 한직(閑職)으로 인식되고 있을 뿐만 아니라 적극적 법률대응을 하지 않고 대부분 법률지식이 부족한 담당 행정공무원에게 위임하여 검찰이 직접 처리하는 것은 극소수에 불과한 것에서 기인한다. 서울고검의 경우 검찰 5명이 연간 2,500 여건을 처리하되 대부분은 행정공무원에게 위임함으로써 상대 변호사와의 법적대응능력이 부족하여 국가의 패소율이 높으며 이에 소요되는 연간예산도 80억원이 되는 것으로 밝혀져 국가재산의 보호와 공공성에 대한 인식이 극히 취약한 면을 보이고 있다.

국가 전체의 이익은 사익의 총화라기보다는 개념상 공공이익을 배분한 몫이 사익이라는 점에서 국가는 당연히 공공이익의 극대화를 위한 사익의 부분적 제한을 가하는 것이 불가피하고 이를 법규로 한다는 것이 법의 당위성을 설명하는 논리이다.

3. 공공성 확보방안

건축법규에서 공공성 증진이 극히 취약하다는 것을 여러면에서 찾아볼 수 있다.

건축물의 공공성확보를 위해서 규정하고 있는 중요한 내용은 지역지구제에 따른 건축물의 용도제한 그리고 건폐율, 용적률, 대지면적의 최소한도 등 시설밀도에 대한 규제, 대지안에서의 공지확보와 건축선지정, 그리고 건축물의 높이제한 등이 공공성문제와 직결되는 중요내용으로 볼 수 있다.

1) 용도지역 지구의 세분화

용도지역지구의 세분화에 관해서는 여러차례 그리고 계속해서 그 필요성을 주장하여 왔으며 특히 도시계획구역 중 시가지 지역에서 그 면적규모와 개발양상에 비추어 가장 중요한 주거지역에 대한 용도 세분화의 필요성을 역설하였다. 우리나라에서는 전용주거지역, 일반주거지역, 준주거지역으로 구분하고 있으나 전용주거지역은 일부 대도시에서 한정된 지역에 지정되어 있을 뿐이며 주민들이 전용주거지역 지정을 기피하고 있기 때문에 이를 해제하고 용도지역 변경과 규제완화를 바라고 있으므로 점차 축소될 가능성이 크고 현재도 지역에서 차지하는 비중이 적다.

준주거지역은 주거지역과 상업지역이 용도 혼재된 지역이므로 상업지역으로서의 전이해가는 중간과정이라고 볼 수도 있으며 큰 문제는 없다. 그에 비해 일반주거지역은 면적도 넓을 뿐 아니라 용도규제가 체계적이지 못하여 용도변경에 따른 재개발이 많이 이루어지고 용도, 기능, 형태 등이 상충하여 환경의 악화와 함께 민원이 빈발하는 등의 여러문제를 야기하고 있다. 이에 따라 일반주거지역도 일반 단독주택중심의 주거환경을 조성하기 위한 1종일반주거지역과 연립주택, 저층아파트중심의 주거환경을 조성하기 위한 2종일반주거지역, 그리고 고층아파트 중심의 주거환경을 조성하기 위한 3종일반주거지역으로 세분할 수 있도록 도시계획법 시행령 15조에 명시되어 있으나 지역에 대한 지적고시를 하지 않는 경우가 대부분이어서 명목은 있으나 법집행의 실효성은 거의 없다고 볼 수 있다. 또한 일부 아파트지구 지정이 이루어지고 있지만 현재의 일반주거지역에서는 선택성이 있고 자유스러운 반면, 1종, 2종, 3종의 주거지역은 한정된 용도규제를 가하게 되므로 말썽 많고 민원이 야기되며 번거로운 일을 누가 어떤 기준에서 어떻게 할 것인가가 큰 문제로 남아있다. 쉽게 생각하면 공공성을 확립하기 위한 법제도의 확실한 운영을 어떻게 할 것인가로 귀착된다.

2) 준농림지역의 아파트 건축허용에 따른 문제

준농림지역의 아파트 건축허용은 도시계획구역밖에는 국토이용관리법에 따라야 하며 공간적으로 광범위할 뿐 아니라 지역구분도 도시지역에서의 용도지역지구와는 판이하기 때문에 효과적 국토공간 관리를 하기에는 부적합하다. 도농통합과, 도시확산, 신도시의 개발, 농촌

지역의 건축활성화 등 여러 여건변화를 보면 도시와 농촌의 상호유기적 그리고 국토의 공간관리라는 측면에서 통합된 공간관리체계와 제도가 필요하다. 도시지역과 준도시지역은 도시화의 정도에서 그리고 농림지와 준농림지역은 토지의 이용목적에 따른 구분인데 난데없이 준농림지역에 고층아파트 건축을 허용하는 것은 국토공간을 마구잡이로 개발하는 난개발을 방치 또는 조장하는 결과이며 개발이익을 앞세우는 상업적 기업윤리와 사유재산권을 우선하고 공공성은 포기하는 것과 마찬가지로, 도로, 상하수도, 전기통신 등 기반시설을 갖추어 건축물 사용상 큰 지장이나 불편이 없는 상태에서 건축을 할 수 있어야 함에도 지적법상 지목이 “대(垔)”로 되어 있으면 건축을 할 수 있도록 허용하고 있으며, 현재 농경지로 되어 있는 들판이 준농림지로 되면 고밀도 주거유형인 아파트를 건축할 수 있다는 것은 공공성의 상실이다. 물론 이 과정에서 도로, 상하수도 등의 입지심의를 받기는 하여도 제대로 기초적 기반시설의 계획이나 설치없이 그리고 지역의 장단기 기본계획이나 정비계획도 없이 단위사업을 시행하는 것은 국토공간의 관리와 공공성확보라는 측면에서는 크게 잘못된 것임에 틀림없다. 도시지역인 도시계획구역내 녹지지역에는 아파트가 건축금지되고 있는데 이보다 공간적으로 훨씬 도시화가 안된 농촌에 어떻게 고층아파트가 건축될 수 있는가? 이는 상식적으로 저층주거지역이 고밀화주거가 불가피할 때 일반적으로 선택하는 것이 아파트 주거이며 아파트는 단지화, 계획적 개발, 그리고 주변지역과의 관계 등을 고려하여 개발되어야 하는 주거유형임에도 불구하고 주거유형의 적용특성을 무시하여 진행되기 때문으로 보인다. 따라서 이와같은 법규가 가지는 불합리성을 시정하기 위해서는 도시지역, 준도시지역이외에는 고층아파트를 건축하는 것을 금지하고 농촌지역에는 5층이하의 아파트만을 건축할 수 있도록 하되 주변과의 조화를 고려하고 반드시 단지개발을 하도록 하는 것이 필요하다.

3) 과도한 밀도의 허용 문제

대지면적의 최소한도, 건폐율, 용적률 등의 시설밀도 규정은 지역지구와 연계되어 있다. 또한 건축법시행령에서는 허용한도를 설정하고 그 범위안에서 각 지방자치단체의 건축조례로 정하도록 규정하고 있다. 이와같은 시설밀도는 개발업자측에서는 사업성과 직결되는 것이기 때문에 법적 허용한도내에서는 최대한의 개발을 하려고 한다.

이때 보통의 경우 건축계획적으로 실현할 수도 없는 밀도를 법에서 허용하고 있다는 점은 법규의 실효성을 저하시키고 현실적인 적용을 저해하는 근본원인으로 작용하고 있다. 현재 인동간격 등의 법규정이 제대로 지켜질 경우 어떻게 아파트의 법적 허용용적률 400%를 채울 수 있는가의 문제와 이러한 사항이 어떻게 법규정으로 일반화되어야 하는지의 의문이 발생한다. 이와같은 규정은 결과적으로 사업성을 앞세운 개발자의 등쌀에 밀려 건축설계자는 합리적인 건축계획의 여지를 갖지

못하게 되고 결과적으로 법규에 맞추어 최대한의 용적을 확보하는 방향으로 설계하게 됨으로 인해 건축물의 공공성은 아주 제한되고 취약할 수 밖에 없다. 이는 극소수의 특수한 경우에만 적용될 수 있는 사항이 왜 일반적 법규정으로 되어야 하는지에 대한 의구심을 갖기에 충분하다.

도시국가인 싱가포르의 경우 법규가 복잡하고 강하지 않더라도 공공성을 철저히 우선하고 그 범위안에서 개인의 이익을 극대화할 수 있도록 함으로서 공익추구를 최우선하고 있다. 예를 들어 아파트 건물의 1층을 피로티로 하여 공공개방하고 건축물 전면 공지의 조경녹화, 건축선후퇴와 벽면선 지정에 의한 아케이드 설치, 공지통합, 토지매각과 건축물심의에서 공공성 우선 등을 들 수 있다. 우리나라에서도 적정밀도의 규정, 공공성증진을 위한 인센티브제도의 확립, 개발권이양(TDR)제도의 실시 등 공공성을 우선한 유연성있고 탄력성있는 제도를 시행할 필요성이 크다.

4) 공공용지의 보호

건축물 높이 제한이나 용적률의 완화규정에서 도로, 공원, 광장 등 건축이 금지된 공공공지에 인접한 대지는 공공 공지의 일부 또는 전부를 개인건축물의 권리에 포함하는 극히 불합리한 법규정으로 되어 있다.

공공용지는 “우리 모두의 것”이기 때문에 “내것”이나 “네것”이라는 사유권에 앞서 우선적으로 보호되어야 할 공공재산이다.

그럼에도 불구하고 공공용지를 개인대지의 권리로 포함하는 법규정은 극히 부당하다. 예를들면, 복측도로에 면한 대지의 일조권규정은 해당 대지경계선에서 높이 규제를 하지 않고 도로의 반대측경계선에서 규제함으로써 남측도로에 면한 대지와는 상대적으로 높이규제가 불균형하게 되어 있으며 도로를 개인땅의 권리로 환원하여 계산함으로써 공공용지는 보호받지 못하고 사유지에 권리로 편입되고 있는 셈이다. 이는 공공성이 실종된 경우로 본다. 공원, 광장 등 공원용지에 인접한 대지의 건축물 높이 제한 규정, 용적률의 가산 등은 공공성을 전혀 고려하지 않는 규정으로 볼 수 있다.

5) 건축선의 지정

가로에 면한 건축물 전면공간은 기능이나 미관상 공공성이 크다. 건축선의 일률적 지정은 얼핏생각하기에는 합리적인 것처럼 보이나 불합리한 점이 많다. 건물전면공간은 건물의 진입공간으로 건물의 규모와 내용에 따라 그 크기가 차등화되어야 한다고 본다.

예를 들면, 저층건축물의 전면공간은 적어도 되나 고층건축물의 경우에는 기능상 그리고 건축물의 높이에 따른 공간의 위압감 등으로 훨씬 크고 넓은 전면공간이 필요하기 때문에 층별, 규모별로 때에 따라서는 용도에 따라 몇 개로 구분하여 지정하는 것이 필요하다. 또한 현재 미관지구에 일률적으로 후퇴하고 있는 건축선지정(3m후퇴)을 미관지구와 분리하여 일정한 폭 이상의 가로에 면한 대지에는 모두 적용하도록 하며 후퇴부분의

지하부분에는 건축을 금지하여 앞으로 도로의 확폭 가능성을 고려하고 보도와 높이를 같게하고 일체의 장애가 되는 구조물을 설치하지 못하도록 하여 보도의 연장 공간으로 사용될 수 있도록 하는 것이 필요하다. 그리고 건물전면공간에 대한 공공적 계획과 개발을 적극 장려하도록 해야 한다. 또한 가로모퉁이에 대한 건축선지정에 대하여 현재 8m미만 4m이상의 도로에 대한 건축선지정만이 규정되어 있으나 큰 간선가로의 가각전체는 도시계획으로 결정하여 보도가 있는 큰 간선도로와 골목길은 가각전체가 불필요하다. 폭 8m인 도로는 주택가에서 흔히 있는 도로이며 4m미만의 도로도 많은 현실을 감안한다면 건축선지정을 도시계획으로 지적 결정하기 어려운 폭 12m이하의 모든 도로 상호간으로 확대하는 것이 필요하다. 그리고 예정 도로의 지적고시와 함께 도로의 높이를 사전에 정해줌으로서 예정도로에 면한 대지에서 건축이 이루어질 때 후에 건설될 도로의 높이를 감안하여 건축될 수 있도록 해야 한다. 도로가 먼저 건설된 이후에 건축이 이루어지는 것이 원칙이었지만 그렇지 못하다면 최소한 도로의 지적경계와 그 높이는 알 수 있도록 하여 이를 건축에 반영되도록 하는 것이 꼭 필요하다. 도로와 건축물에 대한 건축선 그리고 전면공간 등이 공공성 확보에 매우 긴요한 문제이므로 상세한 법규정이 요구된다. 우리나라 현행 토지분배에 대한 재산세를 약1000년¹⁾ 동안 합계한 금액이 그 토지의 시가와 비슷한 실정을 감안한다면 도로의 신설이나 확폭(擴幅)이 얼마나 어렵고 한계가 있는가 하는 점을 알게 된다. 따라서 건축선, 건축밀도와 연계하여 도로공간의 확보방안을 강구하고 공공성을 증진시키는 것은 매우 유용하다고 생각되고 이와같은 점에서 건축법규정의 개선이 필요하다.

4. 맺 음 말

공공복리의 증진을 위한 사유권의 제한이 건축법규의 기본적 개념이다. 따라서 모든 규정에서 공공성의 확보와 이를 극대화하는 방안이 강구되어야 하며 공공계획이 개인개발행위에 선행해야 할 뿐 아니라 이에 따른 규제와 개발지침에 따라 개발되어야 함이 당연함에도 이를 시행하지 않음으로서 많은 시행착오와 함께 국가적·사회적 낭비를 초래하고 있다. 몇가지 법규조항을 사례로 하여 공공성확보에 대한 문제와 개선방안에 대해 논의하였지만 전반적으로 보아 공공성에 대한 인식이 극히 낮고 이를 무시하는 예를 여러 부분에서 찾을 수 있다. 개인의 재산권행사에 대한 규제는 대폭완화되어야 하며 경제질서속에서 경쟁원리에 따르도록 하는 것이 순리이다. 그러나 공공성에 대한 규제는 확실히 그리고 철저히 함으로서 법집행이 공공성확보에 가장 우선시하는 방향에서 체계적 그리고 합리적 규제가 이루어지도록 개정되어야 한다.

1) 과세표준액이 시가의 20~30%수준이고 재산세 과표율 0.3%로 보아 계산함.



연합통신 대구지구 사옥

Taegu Branch of Yonhap News Agency

이영희 + 민병훈 + 이석문 / (주)희림종합건축사사무소

Designed by Lee Young-Hee, Min Byeong-Hun & Lee Seok-Mun



남서측 전경



서측 전경

대지위치 / 대구광역시 북구 침산동 416-8

지역지구 / 일반주거지역

대지면적 / 2,664㎡

건축면적 / 802.9㎡

연면적 / 9,051.9㎡

건폐율 / 30.1%

용적률 / 220.1%

규모 / 지하2층, 지상8층

구조 / 철근콘크리트조

외부마감 / 알루미늄 복합패널

Location / 416-8, Chimsan-dong, Put-gu, Taegu-shi

District / Houses

Site Area / 2,664㎡

Bldg. Area / 802.9㎡

Gross Floor Area / 9,051.9㎡

Bldg. Coverage Ratio / 30.1%

Gross Floor Ratio / 220.1%

Bldg. Coverage Ratio / 30.1%

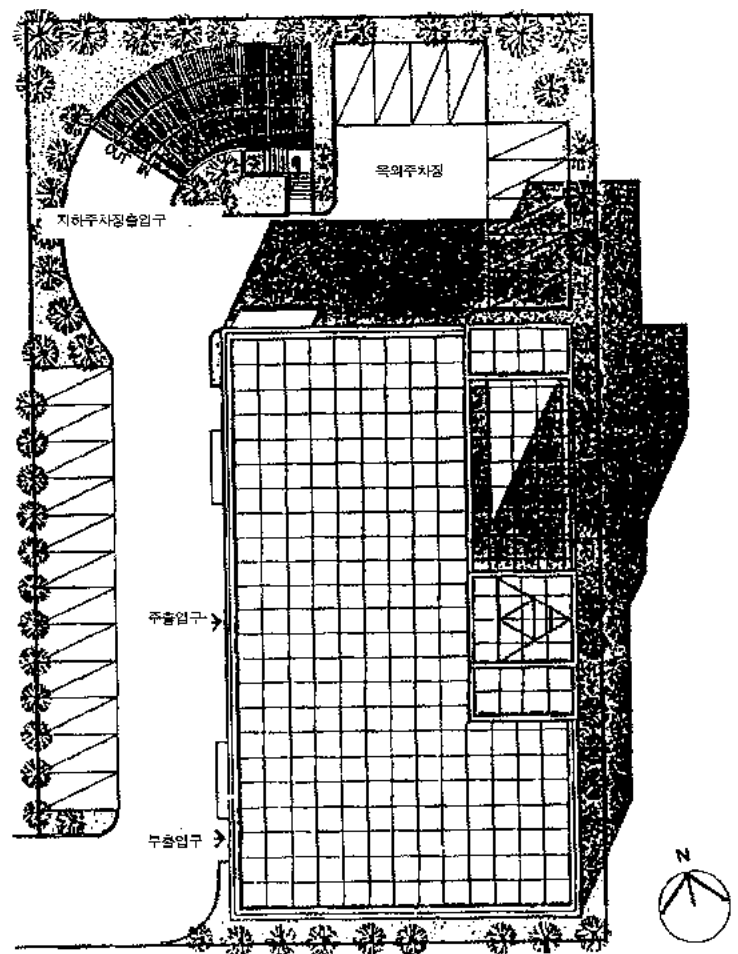
Gross Floor Ratio / 220.1%

Bldg. Scale / 2 Stories Below Ground,

8 Stories Above Ground

Structure / Reinforced Concrete

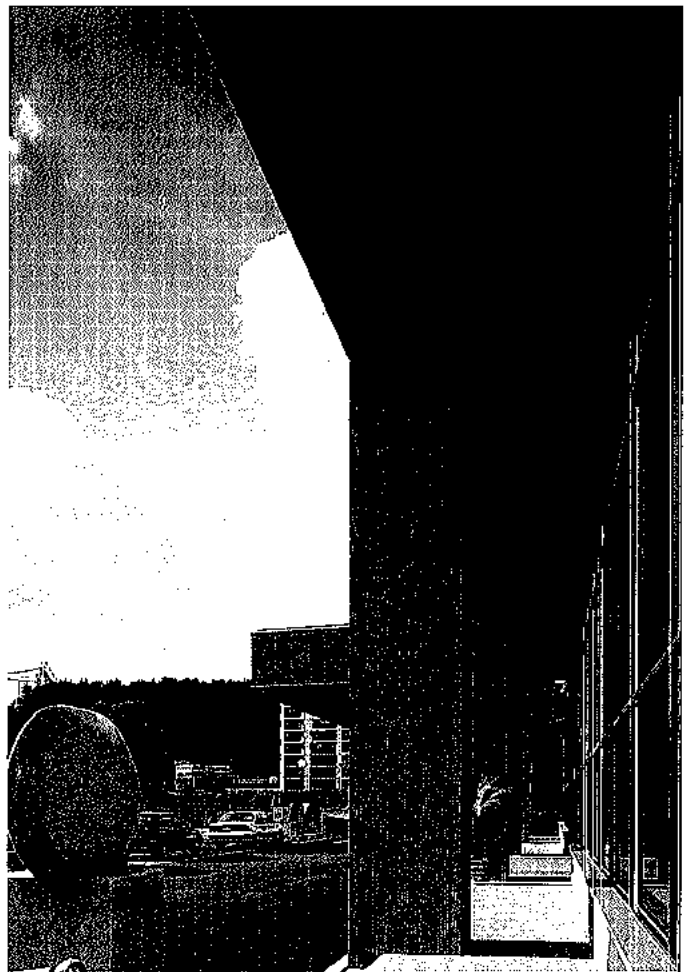
Exterior Finish / Aluminum Composite Panel



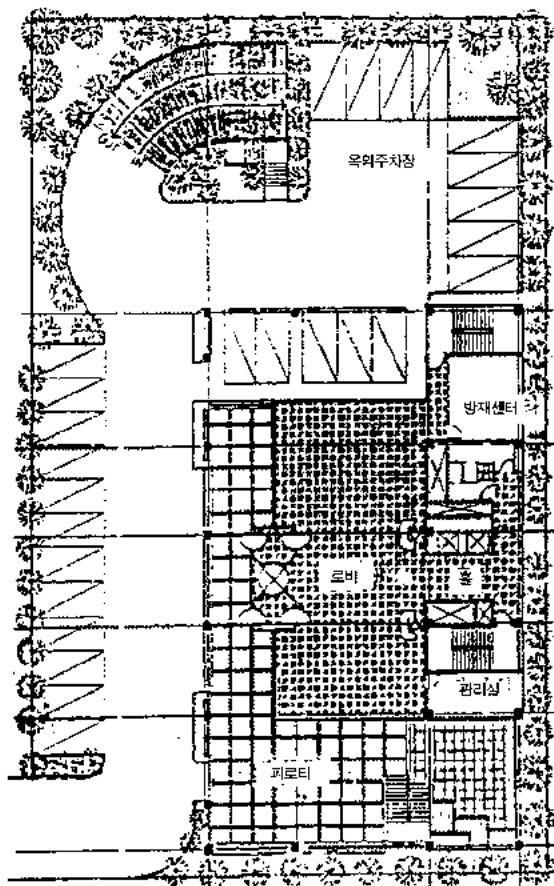
배치도



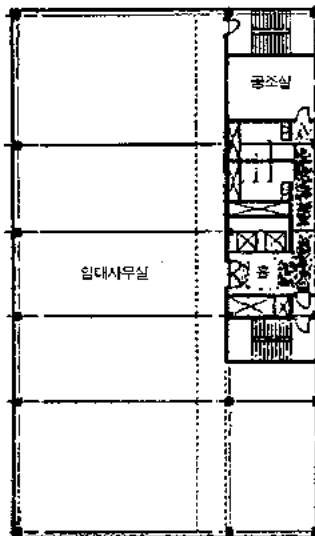
주출입구 전경



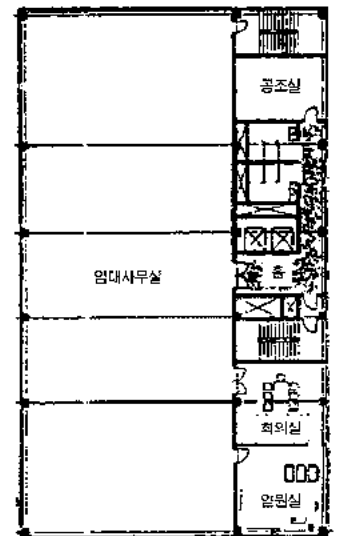
남측에서 본 주출입구 측면



1층평면도



2~7층평면도



8층평면도

대구광역시 침산동에 자리한 연합통신 대구지구 사옥은 미래지향적인 모형의 실체화를 통한 통신사의 이미지를 부각시키고, 주변과의 연계를 고려한 환경조성과 인간적 공간을 제시하고자 그 설계가 시작됐다. 이 프로젝트는 도시내 기존의 요소를 적극 활용하여 상징성을 부각시켰으며, 합리적인 구조·설비·방재체계에 의한 경제성, 안전성을 추구하였다. 배치에 있어서는 조형성을 최대한 살려 도시계획 측면에서 적극성, 정형성, 시계의 확보를 꾀했으며, 일조권 높이제한을 감안한 대지의 효율성을 극대화하였고, 부지내 접근동선의 한정에 따른 보·차 혼재의 방지를 꾀해 완충공간을 제시하였다. 또한 코아를 측면에 배치함으로써 업무용도에 적합한 기용면적을 극대화하고, 관리와 기술적 배려의 원활성을 꾀해 평면계획을 하였다.

분당 YMCA 사회복지관

Pundang YMCA Social Welfare Center

(주)정림건축

Designed by Junglim Architecture



전경

대지위치 / 경기도 성남시 분당 신도시 개발지구 E-7-3 블록

대지면적 / 3,600㎡

건축면적 / 1,137.65㎡

연면적 / 11,996.06㎡

건폐율 / 31.6%(법정 70%)

용적률 / 131.9%(법정 250%)

규모 / 지하3층, 지상5층

구조 / 철근콘크리트 리멘조(일부 철골조)

용도 / 노유자시설(사회복지시설), 운동시설, 근린생활시설

외부마감 / 적벽돌 치장쌓기

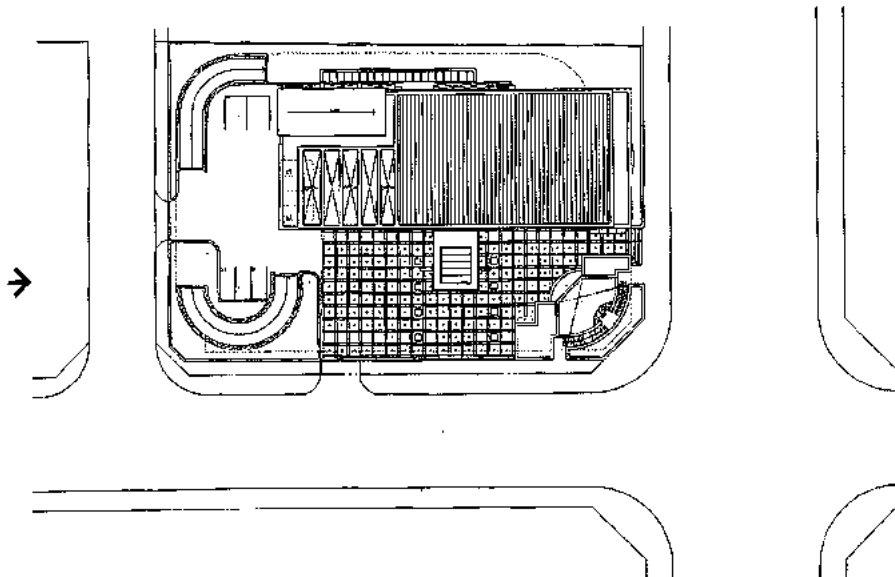
건축주 / 대한기독교 청년회연합 유지재단

시공사 / 삼성중공업

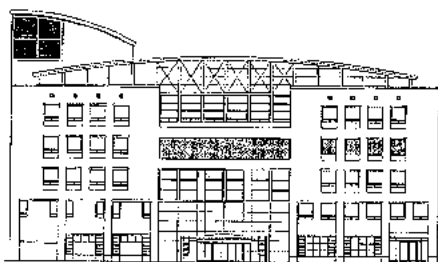
설계기간 / 93. 8~94. 5

공사기간 / 94. 6~96. 1

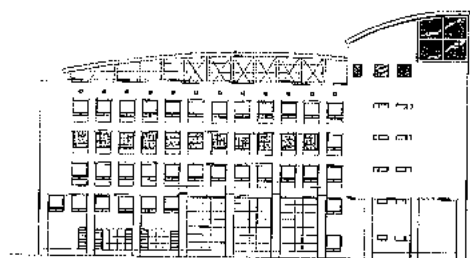
설계담당 / 김영철, 표영섭, 박종수, 고만규, 김태중



배치도



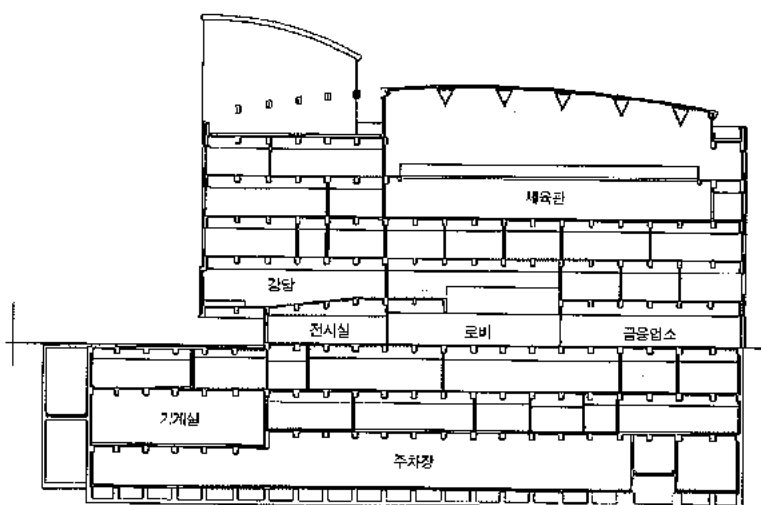
정면도



배면도

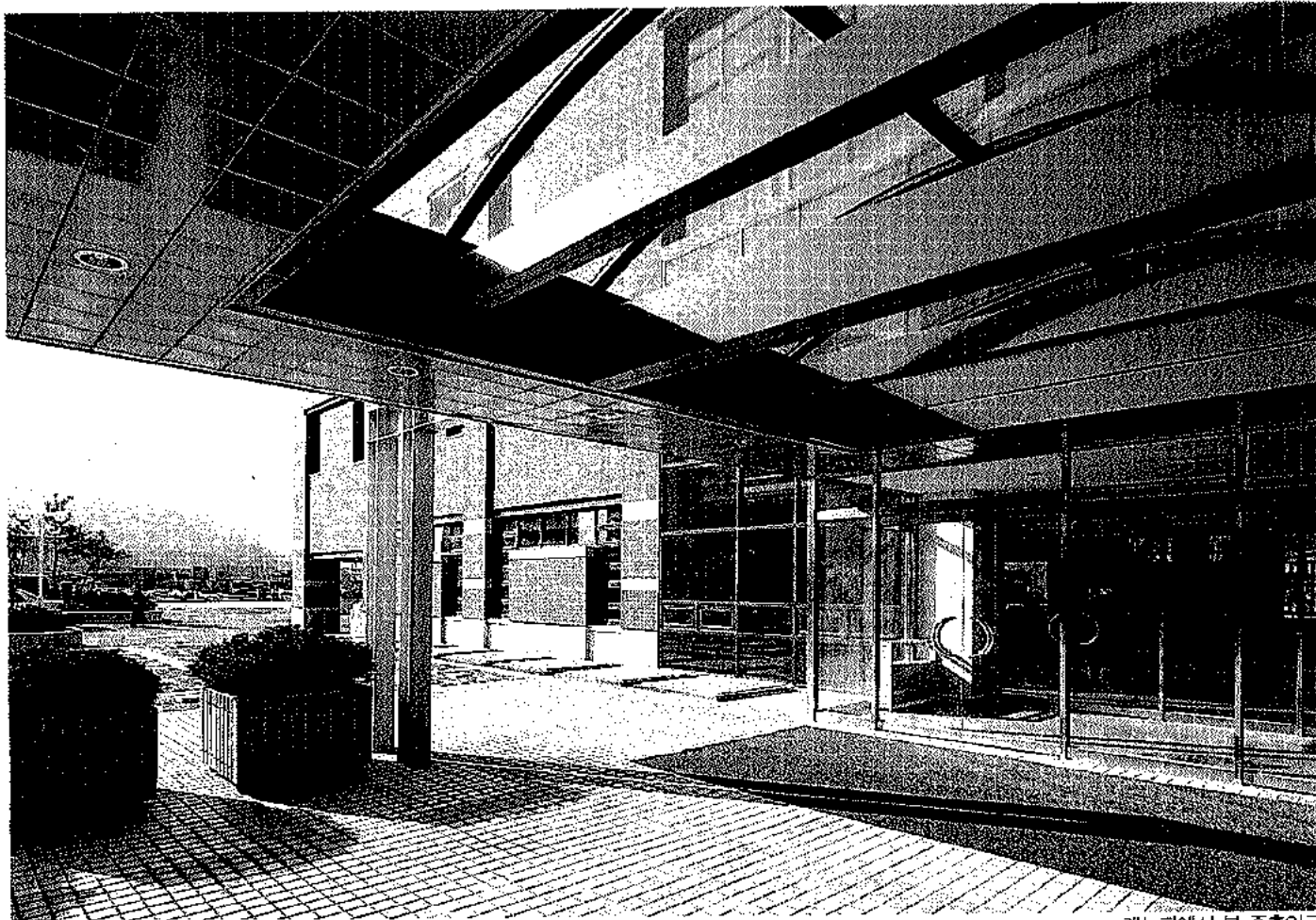


상부 Open된 체육관 내부

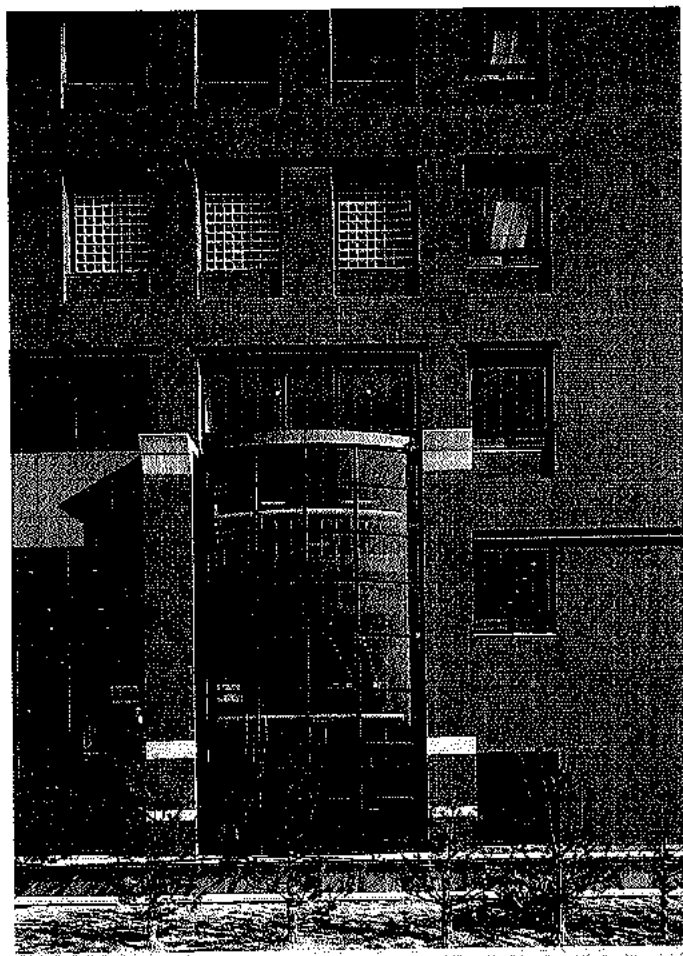


평면도

Location / E-7-3 Block, Pundang-gu, Seongnam-shi, Kyonggi-do
 Site Area / 3,600m²
 Bldg. Area / 1,137.65m²
 Gross Floor Area / 11,996.06m²
 Bldg. Coverage Ratio / 31.6%
 Gross Floor Ratio / 131.9%
 Bldg. Scale / 3 Stories Below Ground, 5 Stories Above Ground
 Structure / Reinforced Concrete Rigid Frame
 Use / Silver Facility etc
 Exterior Finish / Fair-faced Redbrickwork
 Client / YMCA
 Constructor / Samsung Heavy Industries Co., Ltd.
 Design Term / 93. 8~94. 5
 Construction Term / 94. 6~96. 1
 Project Team / Kim Young-Cheol, Pyo Yang-Seop, Park Chong-
 So, Ko Min-Kyu & Kim Tae-Chung



캐노피에서 본 주출입구



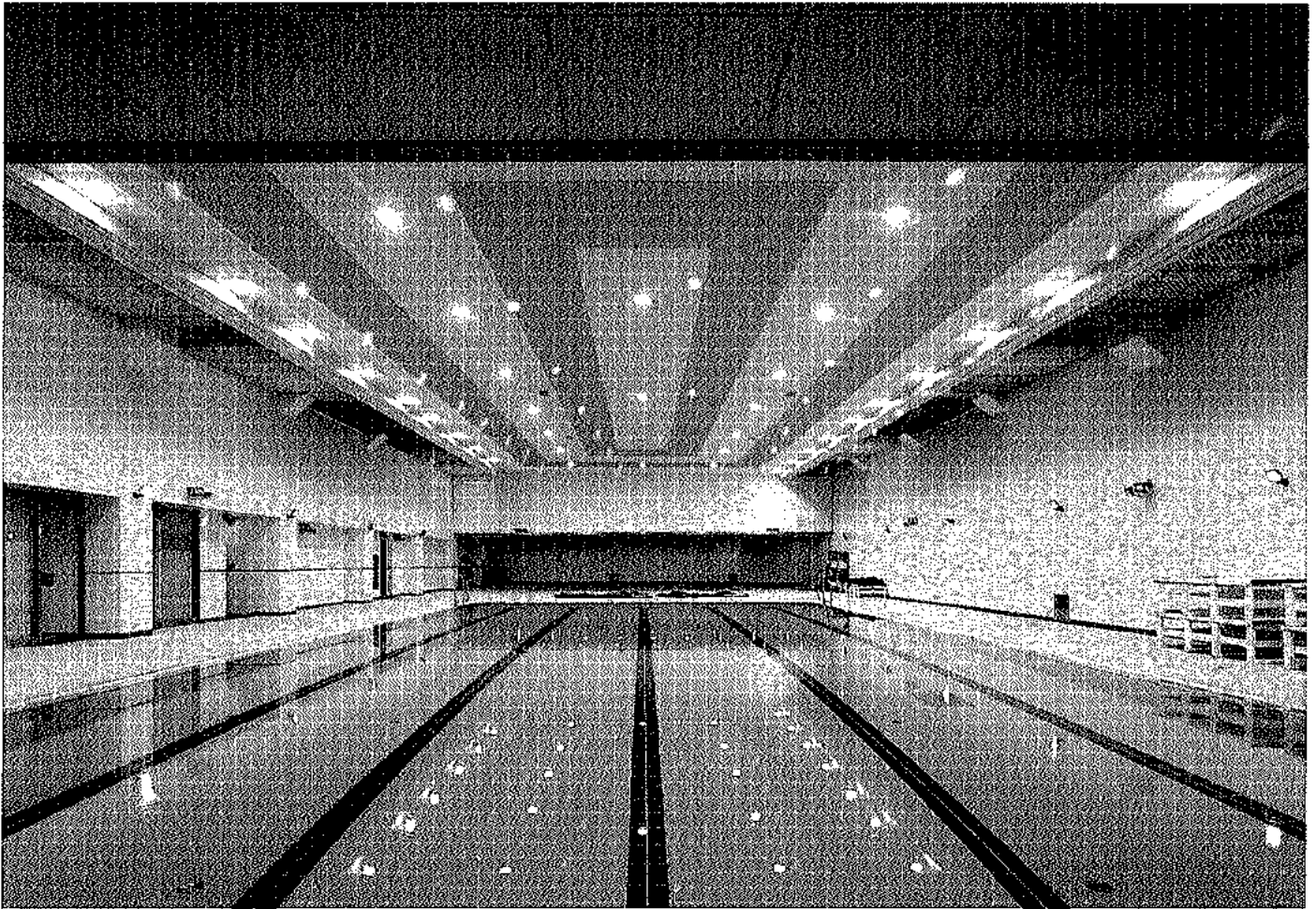
후면 벽면 상세



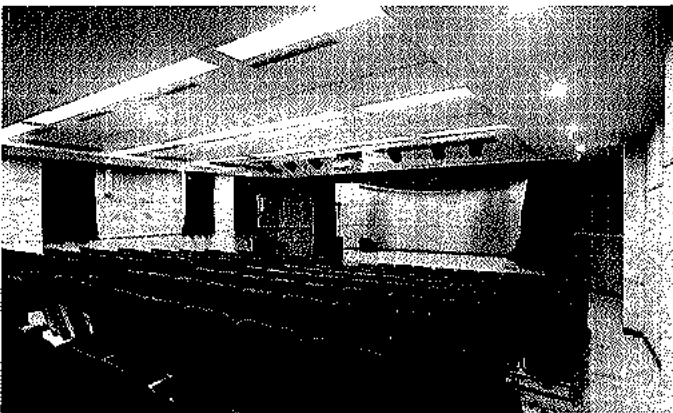
주출입구 전경



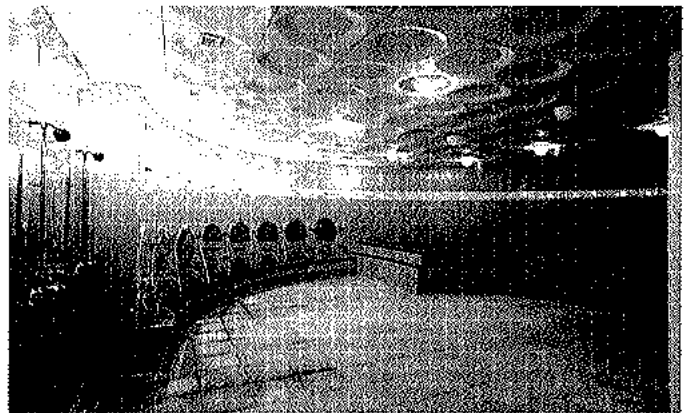
남동측 전경



지하2층 수영장



2층 강당



지하2층 사우나실

분당 신도시에 사회복지시설로서는 국내최대인 YMCA 분당사회관이 준공되었다.

부지는 분당신도시 거의 최남단에 위치하고 있으며 부지 서측으로는 경부고속도로가 지나가고 동측으로는 아파트 단지가 있으며 남북으로는 공공시설 및 상업시설이 들어설 예정으로 되어있어 현재 주변건물은 거의없는 상황이다.

초기에 Space Program이 없는 상태에서 시작하였지만 사례조사와 요구되는 기능을 분석하고 다소 미미하지만 국내에 있는 체육시설 및 사회복지시설들을 답사하고 건축주와의 협의 후에야 비로소 Space Program이 완성되었다.

다양한 시설과 다중이 사용한다는 점을 중요

하게 생각했으며 YMCA라는 비영리단체의 기본정신인 인도주의에 입각하여 종합적인 사회복지사업을 통하여 지역사회 주민의 복지증진, 지역주민의 인간존엄성 및 복지욕구 충족을 목적으로 진행하기로 했다.

체육관 및 수영장이라는 큰공간과 사회교육 및 탁아, 유아시설이라는 작은공간의 조화를 유도하기 위해 지하에는 수영장, 최상층에는 체육관을 계획하였고, 2층, 3층에 사회교육 및 탁아, 유아시설들을 계획하였다.

또한 외장재의 선택에 있어서 YMCA라는 특수조건 때문에 가장 평범하면서도 일반인들에게 친근감을 줄 수 있는 적벽돌을 사용하기로 했다.

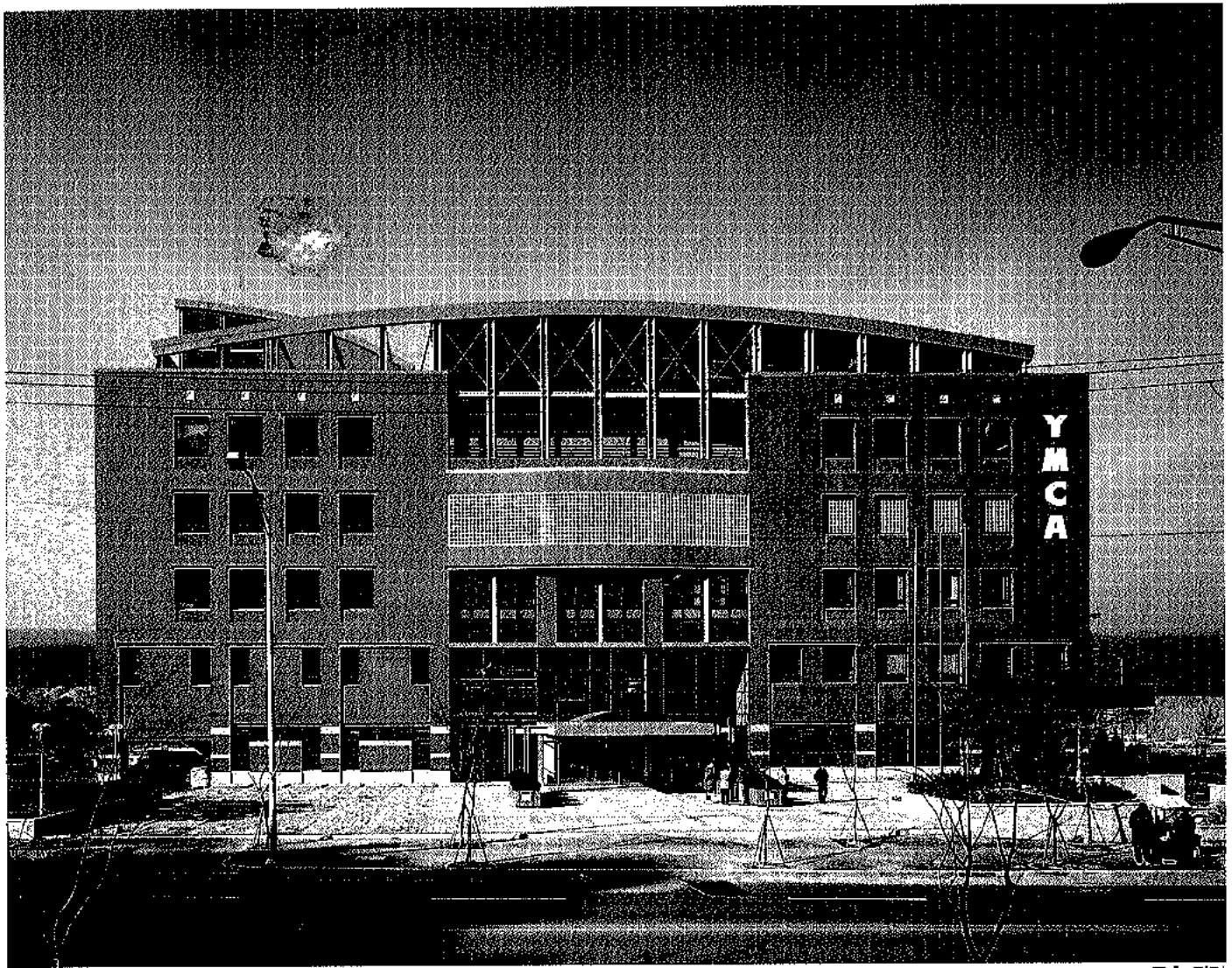
아파트숲으로 둘러싸여진 분당 신도시에 적

벽돌 건물을 설계함으로써 지역주민들에게 인지도를 높일 수 있을 것으로 판단된다.

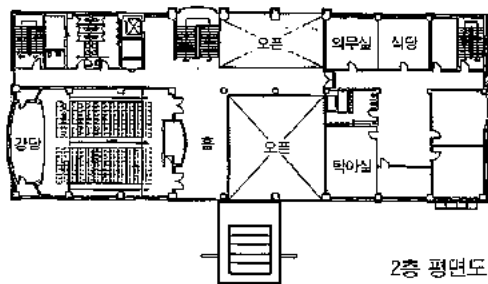
공사가 진행되면서 가장 아쉬웠던 점은 중앙계단 옆으로 지하2층에서 지상2층까지 Open되어있는 벽면을 벽천으로 설계하였으나 시공과정에서 삭제되었다.

다소 짧은 기간에 진행된 Project라 설계과정에서 미비한 점들이 있었으나 시공과정에서의 충실한 감리로 좋은 건축물을 완공할 수 있었다.

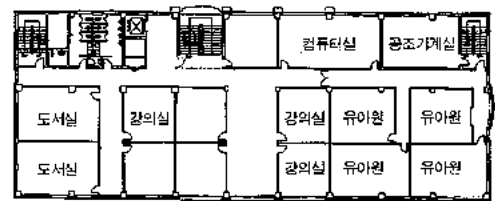
또한 설계자가 감리를 해야한다는 사실은 설계상의 미비점을 보완한다는 차원에서가 아니라 좀더 완성된 건축물을 만들기 위해 반드시 필요하다는 것을 다시한번 인식하게 되었다.



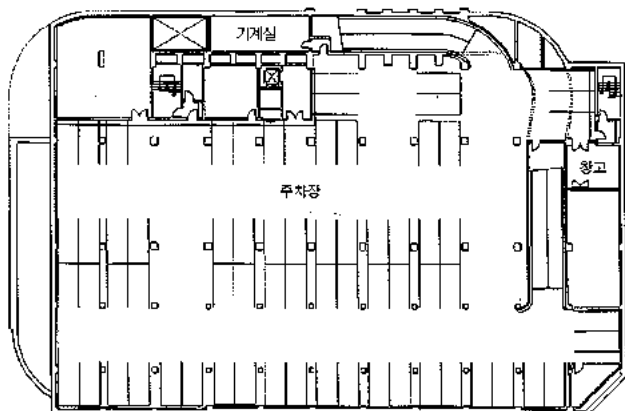
동측 정면



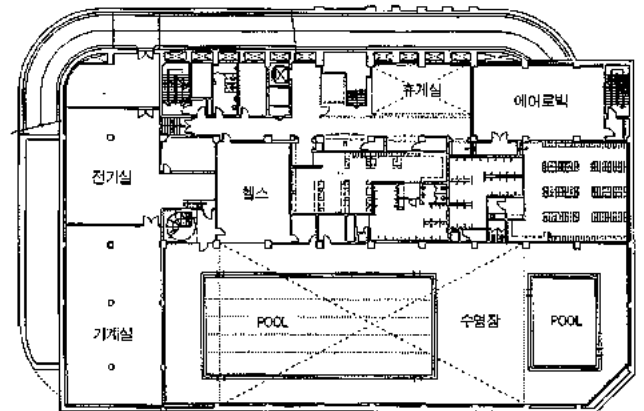
2층 평면도



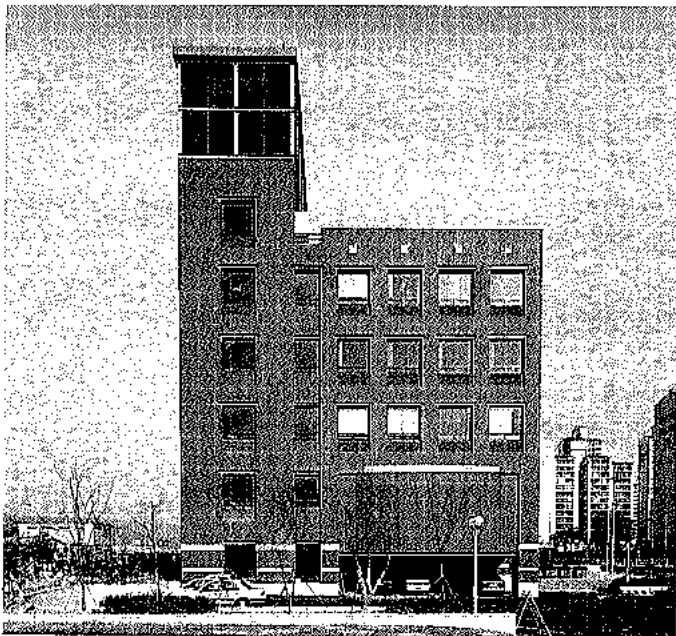
3층 평면도



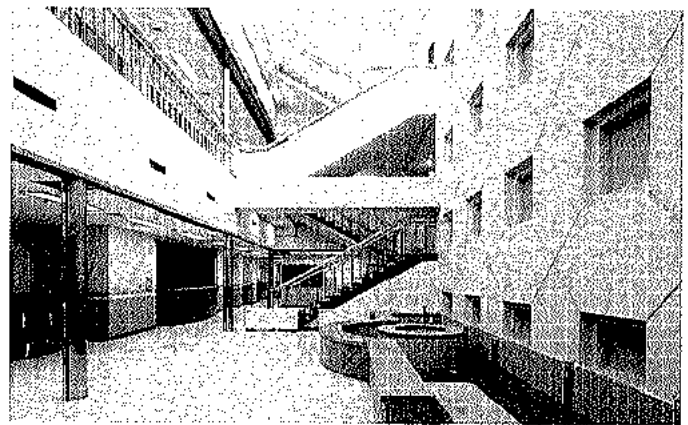
지하3층 평면도



지하2층 평면도



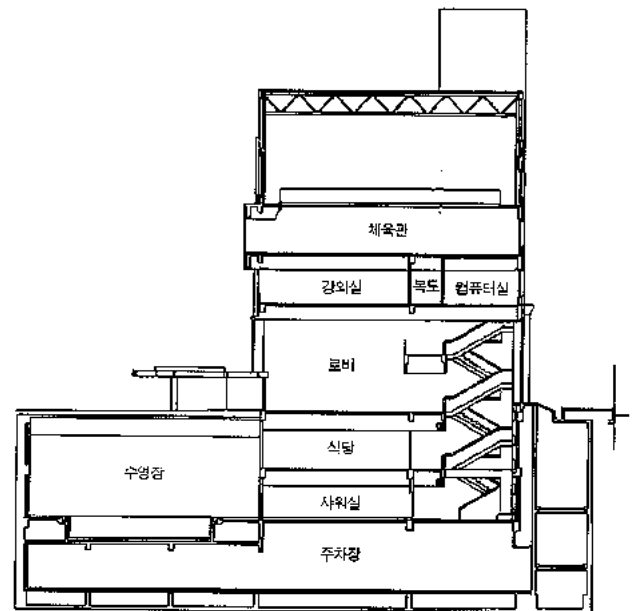
남측 측면



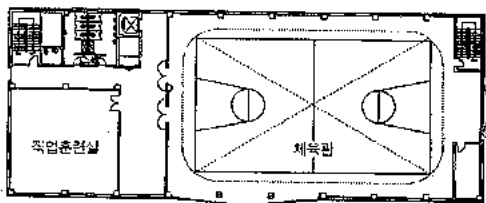
아트리움 1



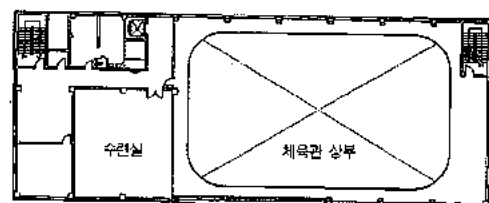
아트리움 2



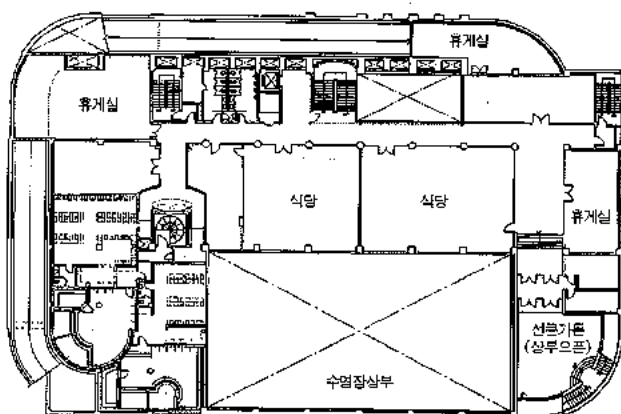
종단면도



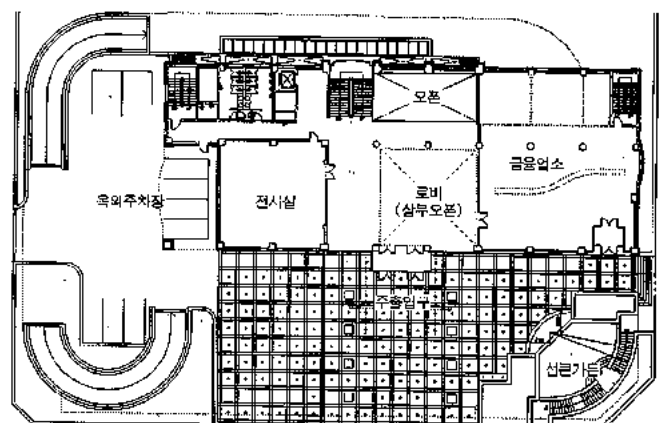
4층 평면도



5층 평면도



지하층 평면도



1층 평면도

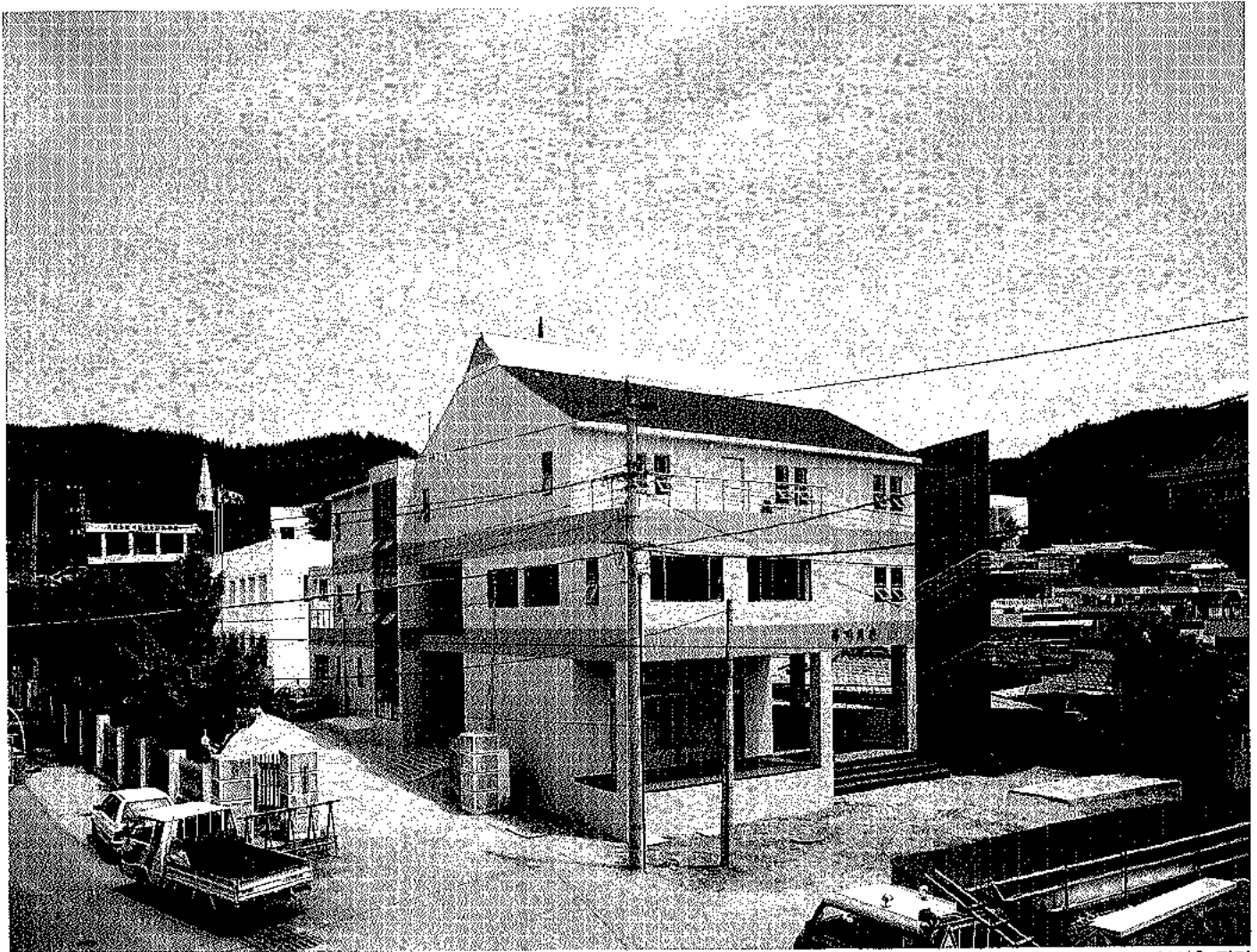
외원작품

봉화군 사회복지회관

Ponghwa Welfare Center

이동철 / (주)종합건축사사무소 이공

Designed by Lee Dong-Chil



북서측 전경

대지위치 / 경상북도 봉화군 봉화읍 포저리 292-3, 294-2

지역지구 / 일반주거지역

대지면적 / 702.00㎡

건축면적 / 208.49㎡

연면적 / 731.43㎡

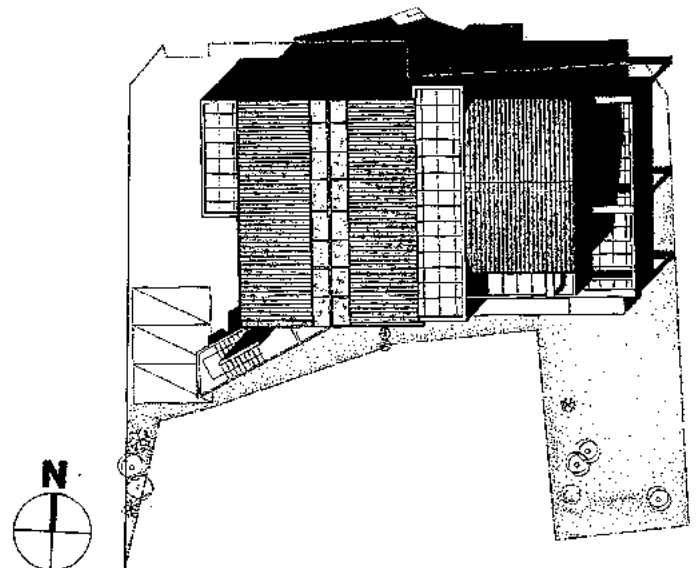
건폐율 / 29.70%

용적률 / 104.19%

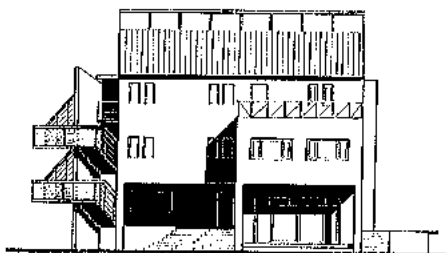
규모 / 지하1층, 지상3층

구조 / 철근콘크리트

외부마감 / 본타일



배치도



동측 입면도



남측 입면도



피로티로 된 주출입구 홀



공공예식장 내부

Location / 292-3, 294-2, Pojeori, Ponghwa-eup, Ponghwa-gun,
Kyeongsangbuk-do
District / Houses
Site Area / 702.00㎡
Bldg. Area / 208.49㎡
Gross Floor Area / 731.43㎡
Bldg. Coverage Ratio / 29.70%
Gross Floor Ratio / 104.19%
Bldg. Scale / 1 Story Below Ground, 3 Stories Above Ground
Structure / Reinforced Concrete
Exterior Finish / Tile



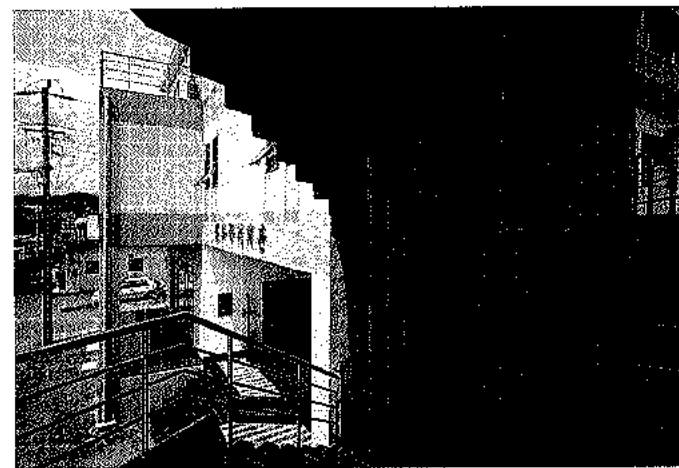
남동측 전경



남측 벽면 상세



서측 전경



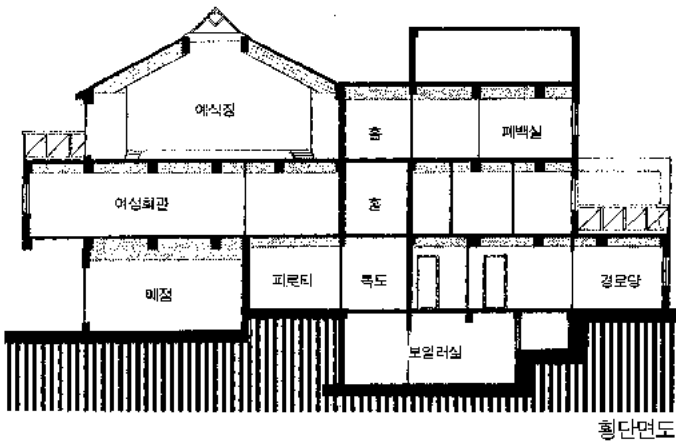
외부 계단실 상세



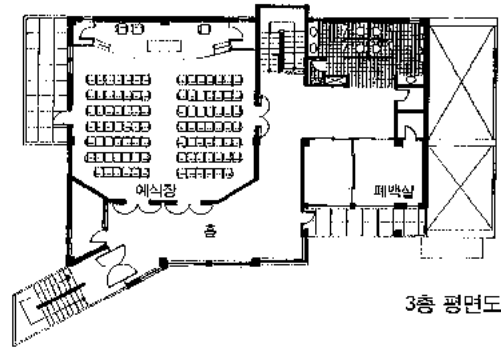
모형도 1



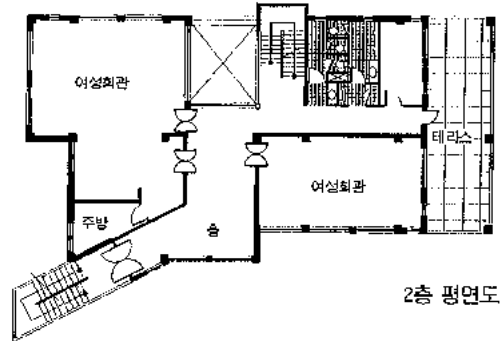
모형도 2



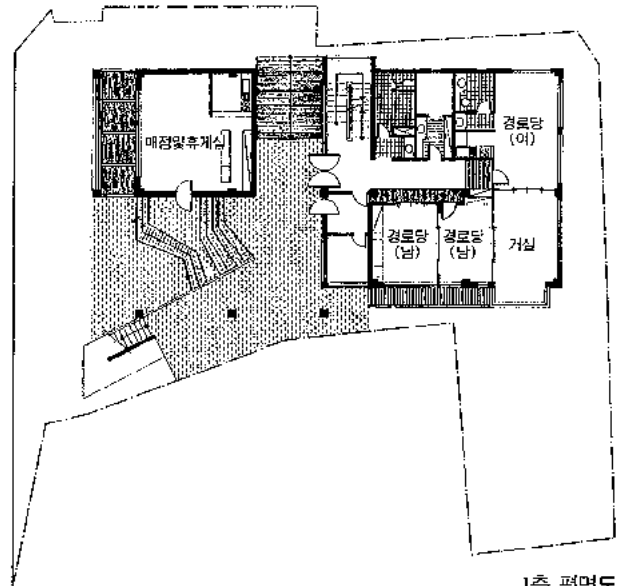
횡단면도



3층 평면도



2층 평면도



1층 평면도

지방 소도시인 경상북도 봉화군에 유사규모의 여타 중소도시에서는 계획되지 못한 사회복지회관 프로젝트가 우리에게 주어졌다. 비록 넉넉하지 않은 규모의 공공 복지 회관이었지만 그 의미 면에서 다른 어느 프로젝트보다 맛깔스러운 계획이었다.

경로당, 여성회관, 공공예식장 등의 복합된 기

능들의 개별된 형태를 원활히 보존시켜주는 실마리는 동선처리에서 시작되었다. 그 흐름의 첫 해결방법으로는 진입부분에 비교적 젊은 옥외공간을 형성하여 예식장 하객과 경로당 이용인의 사이에 완충공간을 두는 것이었고, 둘째로는 여성회관에 넓은 발코니를 형성하여 외부에서 일어날 수 있는 행태 및 해프닝이 자연스럽게 그곳

에서 펼쳐지게 하는 것이었다.

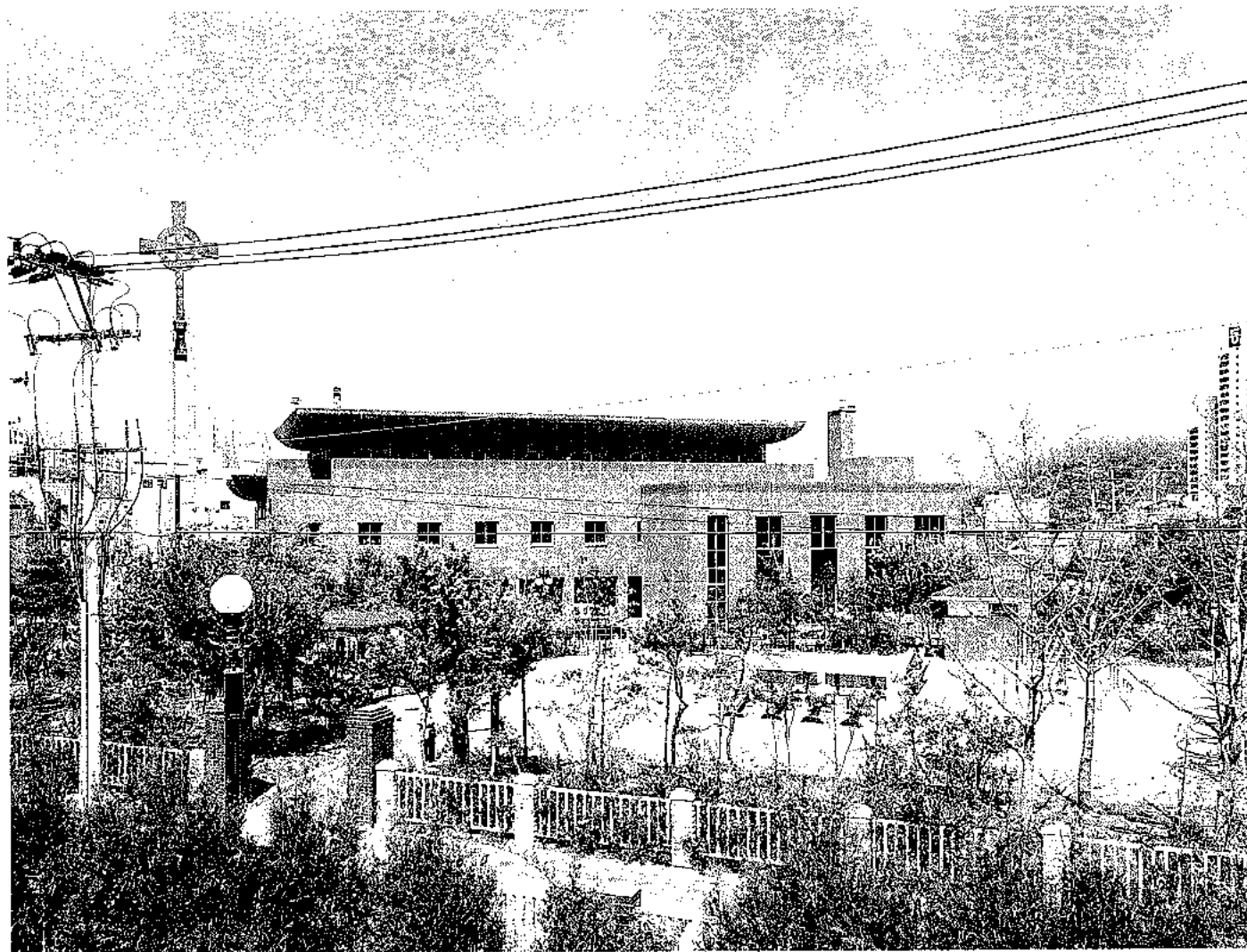
전반적인 매스 구성 및 이미지는 지역공동체의 통념에 근접하면서도 잠재된 에너지를 시각적으로 느낄 수 있게 전개하였으며 그 부분적 수법으로 박공지붕, 천창, 남쪽에 놓은 경로당 뒷마루, 돌출된 보 등이 사용되었다.

지산천주교회

Jisan Catholic Church

서보광 / 동성증합건축사사무소

Designed by Suh Bo-Kwang



전경

대지위치 / 대구광역시 수성구 지산동 443-1

대지면적 / 1,687.62㎡

지역지구 / 일반주거지역, 주차장정비지구

건축면적 / 936.67㎡

연면적 / 2,424.07㎡

건폐율 / 55.50%

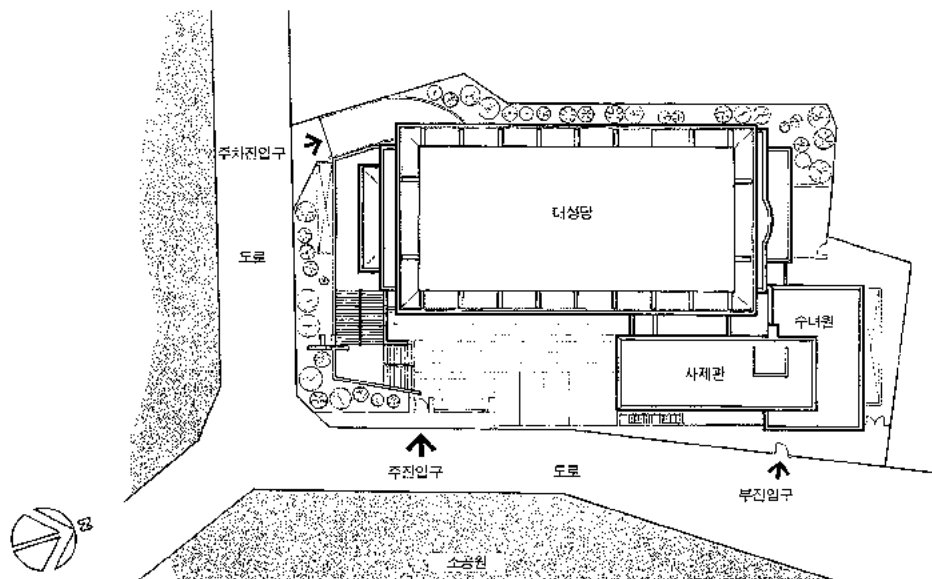
용적률 / 97.12%

용도 / 종교시설

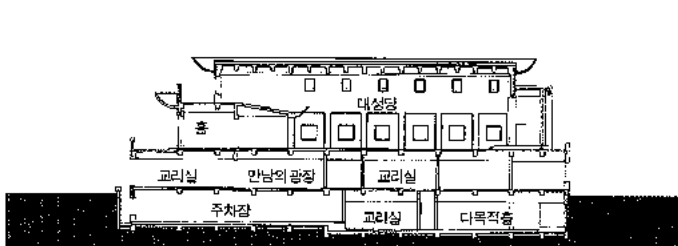
규모 / 지하1층, 지상3층

구조 / 철근콘크리트조

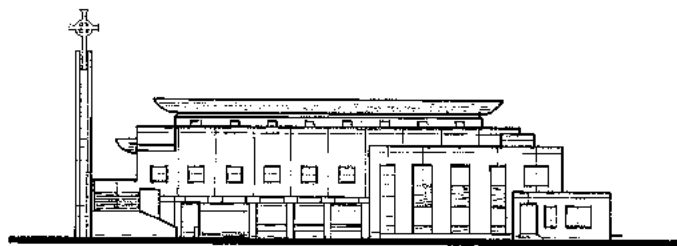
외부미감 / 변색벽돌 치장쌓기, 노출콘크리트



배치도



주단면도



정면도



주출입구에서 바라본 성당 내부

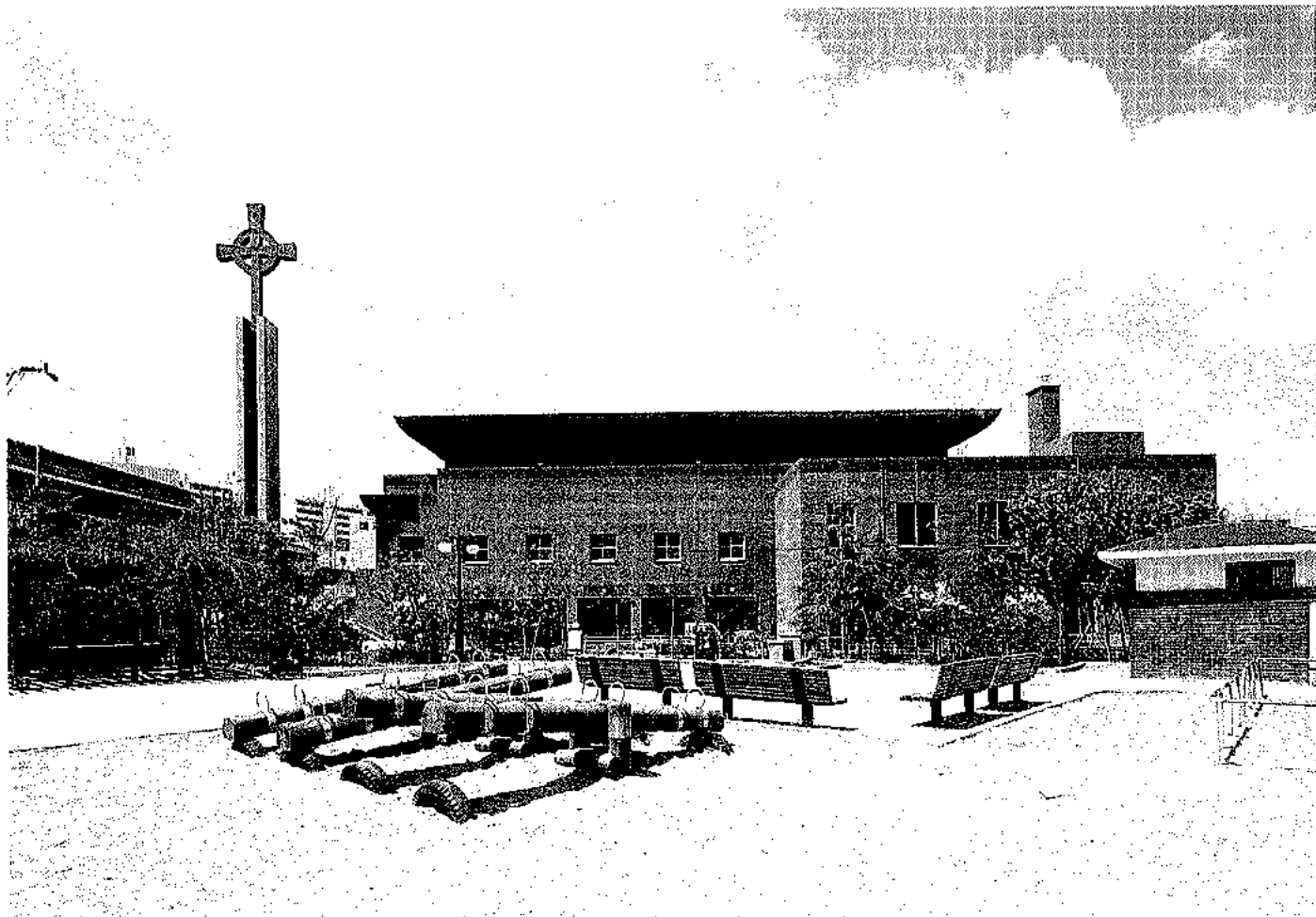


성당 내부(주제단)

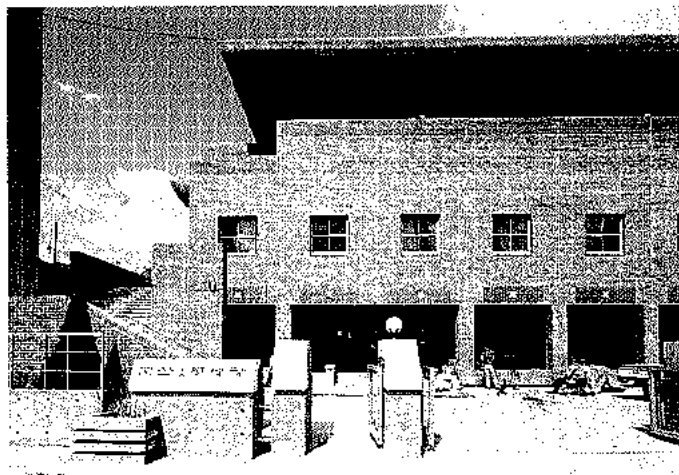


성당 천정 격자본 상세

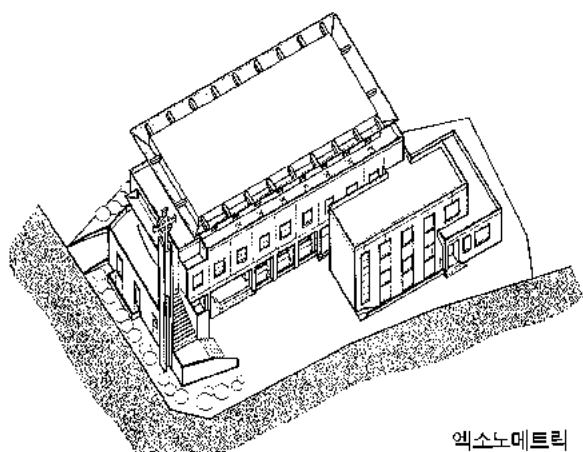
Location / 443-1, Chisan-dong, Suseong-gu, Taegu
 Site Area / 1,687.62㎡
 District / Houses
 Bldg. Area / 936.67㎡
 Gross Floor Area / 2,424.07㎡
 Bldg. Coverage Ratio / 55.50%
 Gross Floor Ratio / 97.12%
 Use / Region
 Bldg. Scale / 1 Story Below Ground,
 3 Stories Above Ground
 Structure / Reinforced Concrete
 Exterior Finish / Fair-faced Brickwork



놀이터에서 바라본 전경



진입부 전경



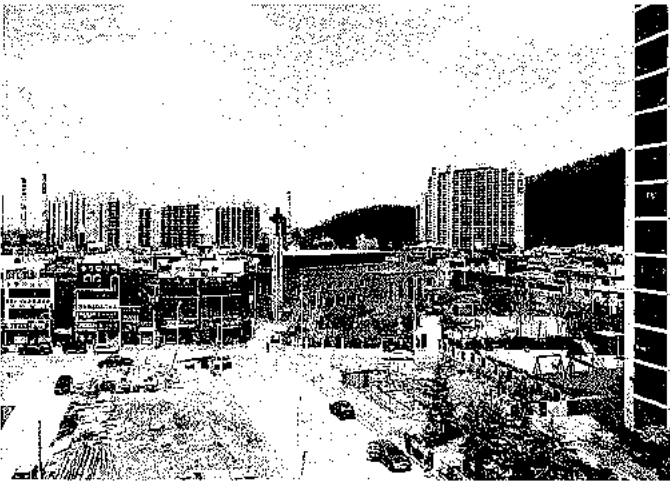
엑소노메트릭



주출입구에서 바라본 첨탑



주출입구 측면 계단부



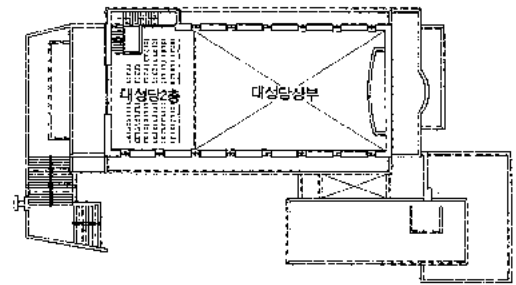
원경

새로운 대단위 아파트 타운을 조성하고 있는 지산, 범물지구에 자리잡은 지산천주교회는 협소한 대지 및 주거지역의 일조권문제 등의 불리한 여건에 대처한 반면, 다행스럽게도 전면에 자리한 소공원으로 인하여 시각적 개방감과 함께 정면성을 부각시킬 수 있는 도시형 성당이다.

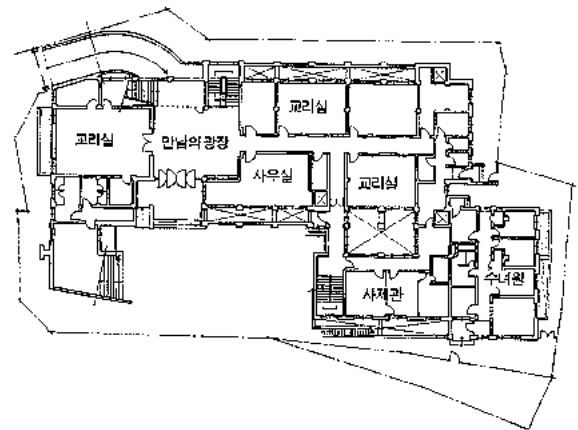
근린생활권에 묻혀 있는 만큼 권위적 위압과 날카로운 침탐의 분위기에서 탈피하여 부드럽고 유순한 이미지를 노출콘크리트의 처마곡선 형태로 유출시킨 반면, 2층 대성당으로 이어지는 외부계단과 십자가탑 등으로 종교적 이

미지의 조형성을 가미하였다.

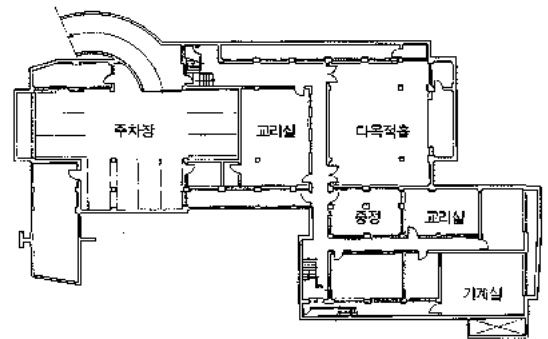
대성당건물과 사제관건물의 두 Mass에 의해 포용된 앞마당을 전이적공간인 만남의 광장으로 받아들여 종교적 천화의 매개체로 삼았고, 다시 외부로 이어지는 선끈에 이르기까지 교리실을 배치하여 자연스런 친교와 교류의 공간으로 이끌었으며, 주기능을 가진 2층 대성당은 아무런 제약없이 옥외데크를 통하여 외부에 개방시킨 반면, 독립적 사제공간과 자연스럽게 층별로 연결되며, 두 Mass를 결합하는 빛우물(중정)의 채광과 시각적 체험은 내부의 액센트 컬러와 함께 더욱 쾌적한 내부



3층 평면도



1층 평면도



지하층 평면도

공간을 이루고 있다.

대성당 천정에 노출된 솔직하고 허식없는 격자보로 인하여 소박하고 성스러운 내부공간을 연출하였으며, 측면 고창으로 유입되는 빛이 적벽돌의 벽면을 부드럽게 타고 내려면서 한층 더 성스러운 종교적 기운을 몰고오게 된다.

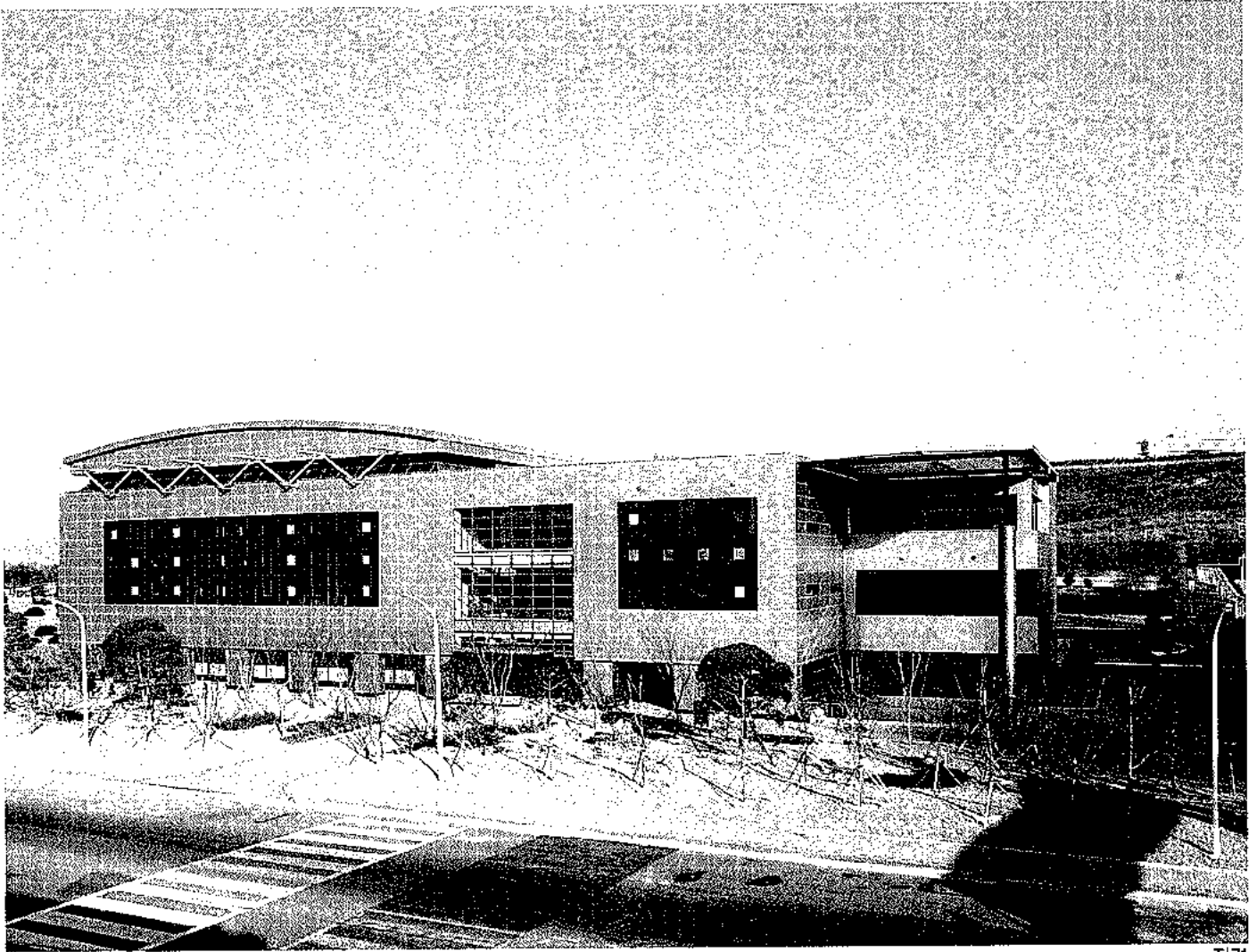
무엇보다도 도시형성당으로 지역민의 믿음과 사랑과 이상을 실현할 수 있는, 화려함과 다양함보다는 내면성과 기능성에 부합하는 공간의 장이 되려 한다.

삼성정밀화학복지관

Samsung Fine Chemical Co. Chung Hwa Gwan

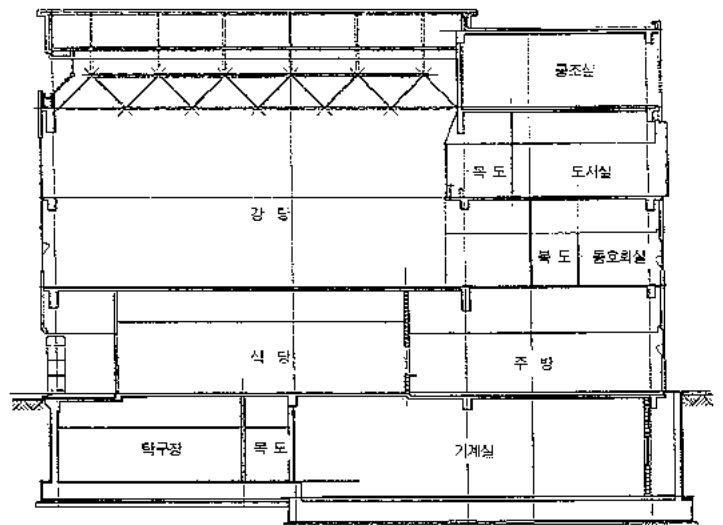
(주)삼우설계

Designed by Samwoo Architects & Engineers

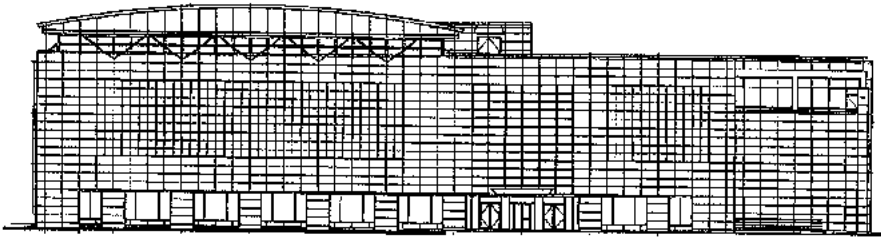


전경

위치 / 울산시 남구 여천동 190번지
 지역 · 지구 / 일반공업지역 · 공장지구
 대지면적 / 938,695㎡
 건축면적 / 1,987㎡
 연면적 / 7,494㎡
 규모 / 지하1층, 지상3층
 구조 / 철근콘크리트조, 파이프 트러스
 외부마감 / THK 2.0 ALCAN 알루미늄 패널
 구조설계 / 삼우설계 구조설계팀
 기계설비 / 삼우설계 기계설계팀
 전기설비 / 삼우설계 전기설계팀
 시공 / 삼성중공업건설



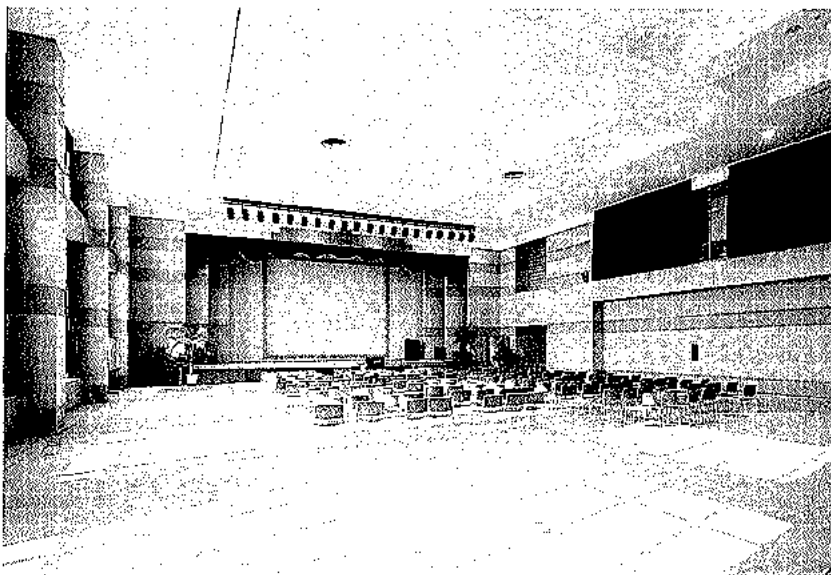
종단면도



정면도



지하 시우나 및 은행 출입홀

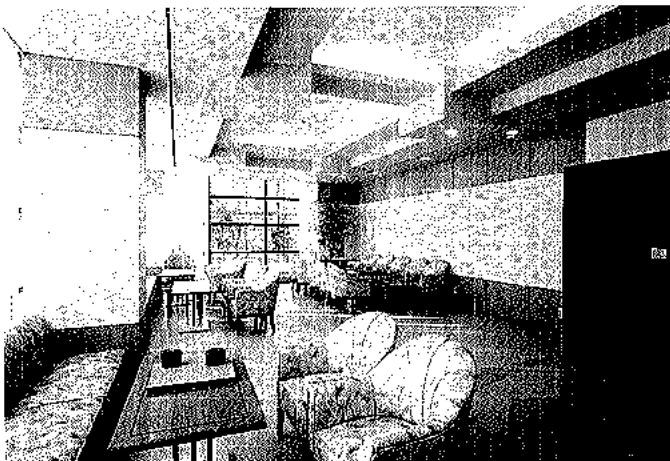


2층 강당(체육관)

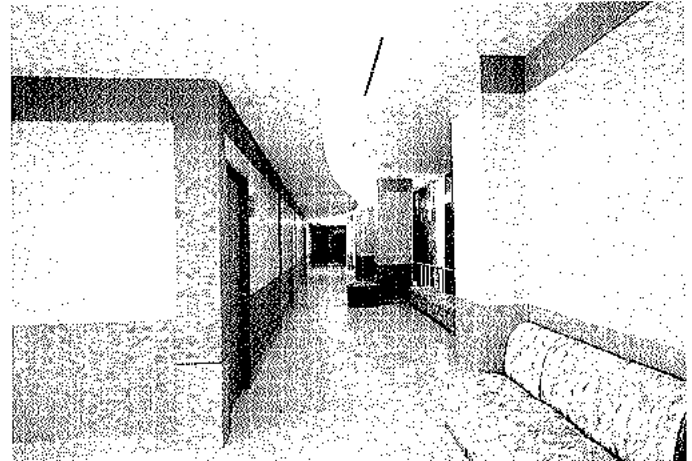
Location / 190, Yeo cheo-dong, Nam-gu, Ulsan-shi
 District / Industrial
 Site Area / 938,595㎡
 Bldg. Area / 1,987㎡
 Gross Floor Area / 7,494㎡
 Bldg. Scale / 1 Story Below Ground,
 3 Stories Above Ground
 Structure / Reinforced Concrete
 Exterior Finish / THK 2.0 ALCAN AL SHEET
 Structural Design / Samwoo Structural Team
 Mechanical Services / Samwoo Mechanical Team
 Electric Installation / Samwoo Electric Team
 Constructor / Samsung Heavy Industries Co. Ltd.



3층 라운지



1층 휴게실



3층 복도

삼성정밀화학은 얼마전까지만 해도 「한국비료」라는 오랜 이름으로 더 알려진 기업이다. 격변했던 70년대를 정점으로 30년 동안 애써 이룬 기업역사는 급격한 우리 산업사회의 구조변화에 따라 이제는 「비료」라는 농업지원시설로서는 그 생명력이 다한 셈이다. 오히려 21세기 자동차 산업시설과 건주어야 하는 현실성 보다는 울산 지역문화속에 오랜 만형기업으로서 공장의 구석구석은 모든이의 손때가 묻어있긴 하지만 무엇인가 거듭나야 하고 새로워져야 한다는 새로운 기업정신에서 첫 사업으로 이 복지관 건립은 그 건축적 의미 이상의 것으로 이미 기대되어지고 있다.

우선 건축하는 개념은 두가지의 내·외부 조건에 충실히 대처하는 문제풀이에서 시작하였다. 대지는 우측에 공장 전체를 운영하는 거대한 냉각탑이 하루도 쉬지않고 분진과 낙수 그리고 소음을 뿜어내고 있었고, 반면 우측과 후면에는 멋들어진 정원수와 잔디가 펼쳐진 유일한 녹지가 접해있기도 하였다.

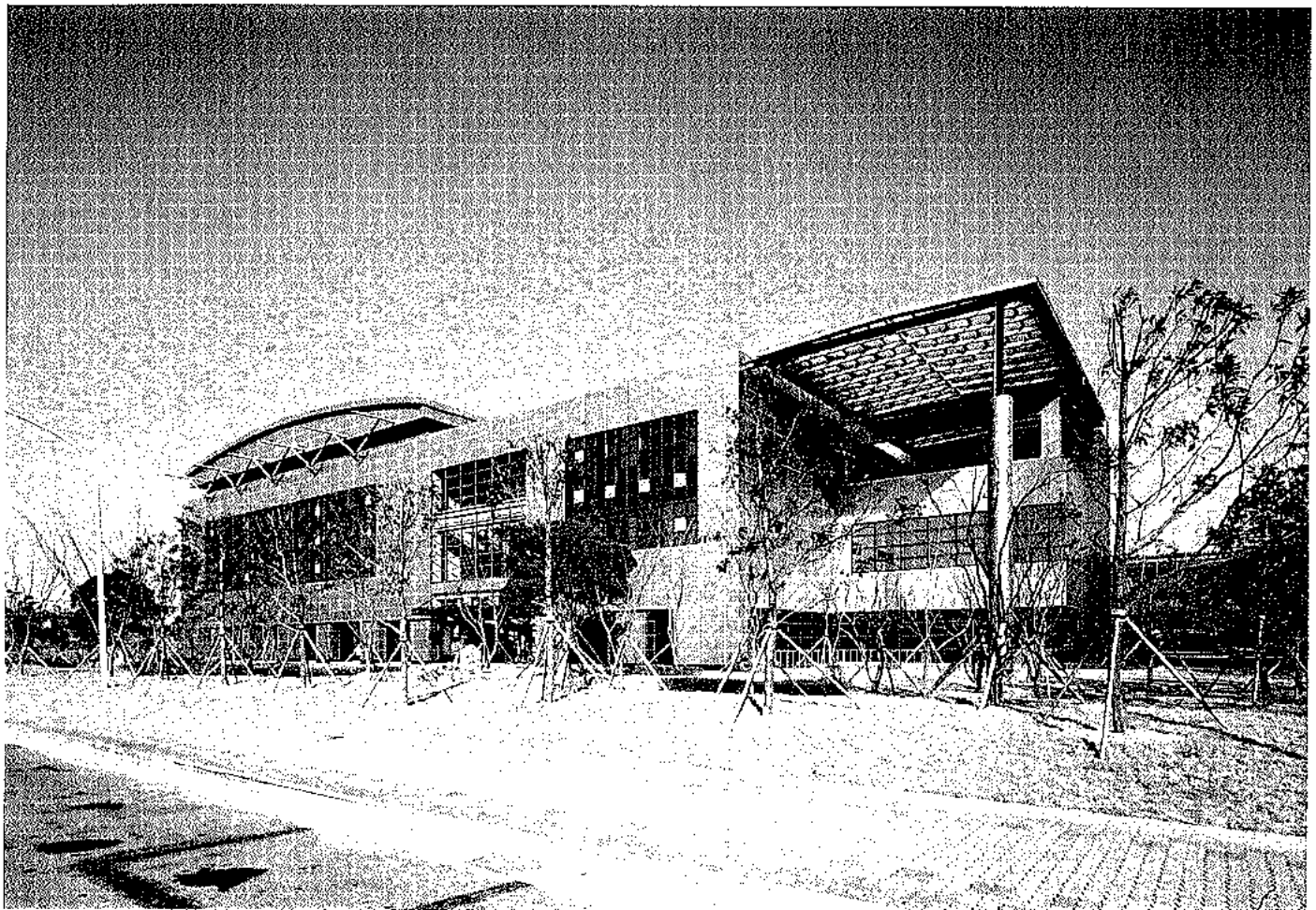
그리고 이곳 공장부지는 해안에 접해 있어 염분과 인근 공장에서 뿜어내는 오염물질로 모든 시설은 패이고 깎이고 녹슬어 버리는 열악한 환경속에 놓여져 있었다. 적절한 평면계획 뿐만 아니라 재료의 선택이 마땅하게 없을 정도로 까다로운 문제였다. 하지만 모든 외부적 조건은 적극

적 해결태도로 구성지게 대응해 실마리를 찾았다.

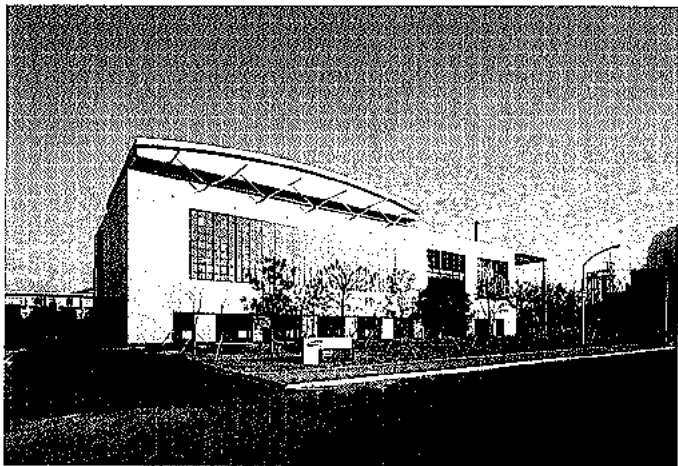
가장 큰 문제였던 냉각탑 쪽은 지하와 연결된 선근과 옥외정원으로 일단 차단(Buffer) 요소를 두었고, 선근 유리지붕을 씌워 어느정도의 낙수와 분진을 최소한 심리적으로나마 막는 효과를 유도하였다.

또한 건물의 모든 외형요소는 단조로운 사각형태에서 절제있는 변화와 요소만을 선택해서 복잡하거나 극히 단순하지만 한 공장시설과는 차별되어 아늑함과 따스함을 기대하도록 디자인하려 하였다.

곡선의 부드러운 지붕선과 체육관(강당) 외부



남동측 전경



남서측 전경



주출입구 전경

창호의 바둑무늬창, 건물코너를 이용한 테라스, 주 출입구 캐노피 위에 격자 무늬살, 선글 유리 지붕, 옥상 정원, 그리고 브론즈 메탈릭 계통의 외벽색상 등 이러한 건축요소들을 적절하게 구성하여 건축 이야기를 만들어 보았다.

반면 내부공간은 공장에서 볼 수 없는 약간 사치스러운 공간을 만들어 이용자들의 사용 욕구를 자극하려 했다.

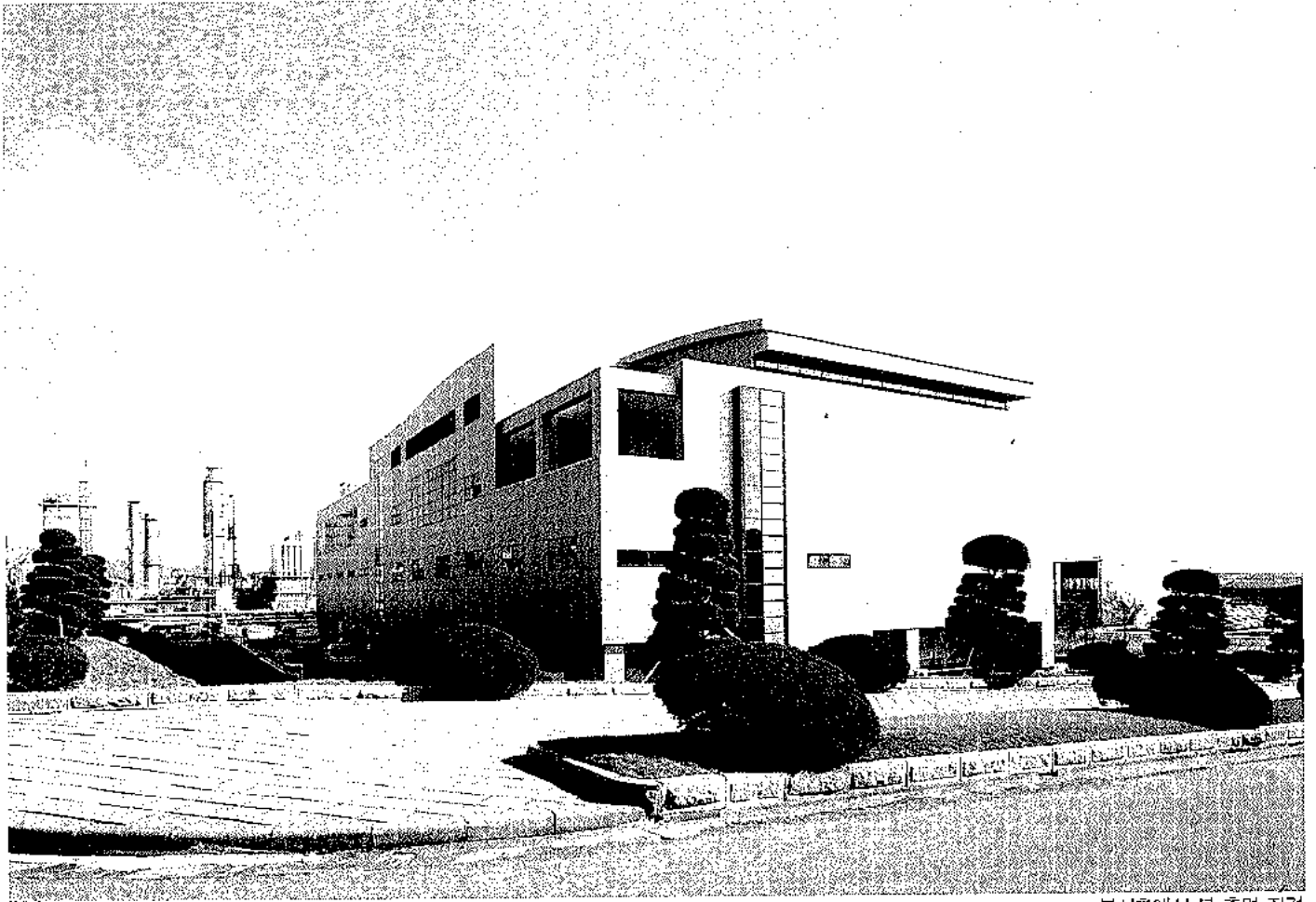
지하와 1층, 1층과 3층이 연결되어 서로의 활동이 함께 이루어지도록 폐쇄보다는 개방감을 더욱 기대하였고, 각 층 시설물의 층별, 방향별 구성을 적절히 구분하여 모든 기대 활동의 효과를 최대한 높여 계획하였다.

내부 주요 실 구성은 지하 사우나, 1층 식당, 전시실, 2층 체육관(강당), 헬스클럽, 3층 도서, 교육실로 이루어져 있다. 이들 내부공간에서 가장 드라마틱한 분위기를 기대한 지하층으로 내려가는 원형계단은 시원스럽게 꾸며진 반면 체육관 상부의 곡선 트러스 구조미가 옹도변경으로 인해 강당천정으로 가리워진 것이 못내 아쉬운 점이다.

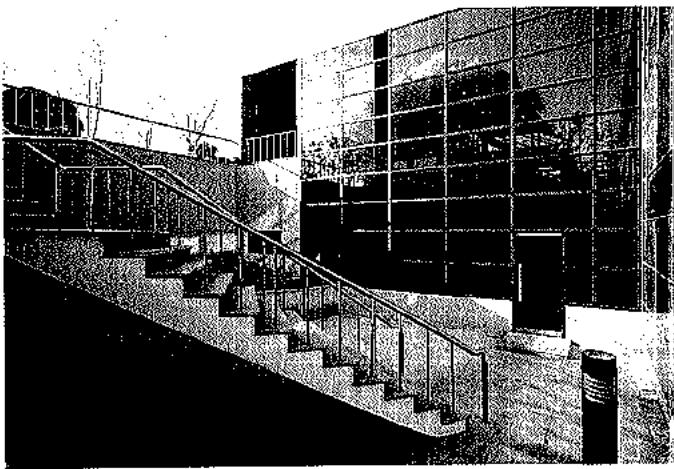
또 3층 옥상정원을 선대 한국비료 회장이 야끼던 현 대지위 유리온실을 없애면서 그 이미지를 옮겨 계획하였으나 유지, 관리상의 문제로 스카이라이트로 처리된 것은 자연의 빛과 물이 있는 녹색공간을 잃어버린 셈이다.

이 건물설계를 진행하는 동안 일반 기술자보다는 특수기술자가 근무하는 화학공장이기 때문에 열악한 환경을 벗어나려는 근무자의 오랜 습성을 이 작은 복지관의 탄생으로 즐겁게 머물러 함께 하는 공간이 되길 시종 의도하였다.

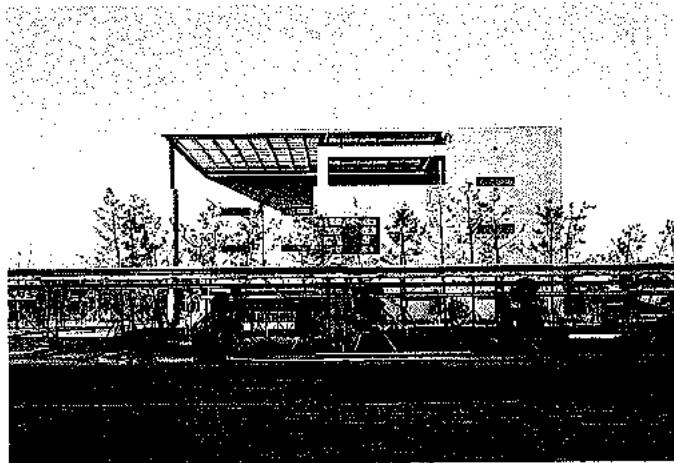
과거 생산위주의 맹목적 노동관을 탈피하고 새 시대를 추구하는 이 기업의 정신처럼 인간을 우선으로 하는 합리적 생산관이 이 건물의 생명과 함께 시작되길 기대한다.



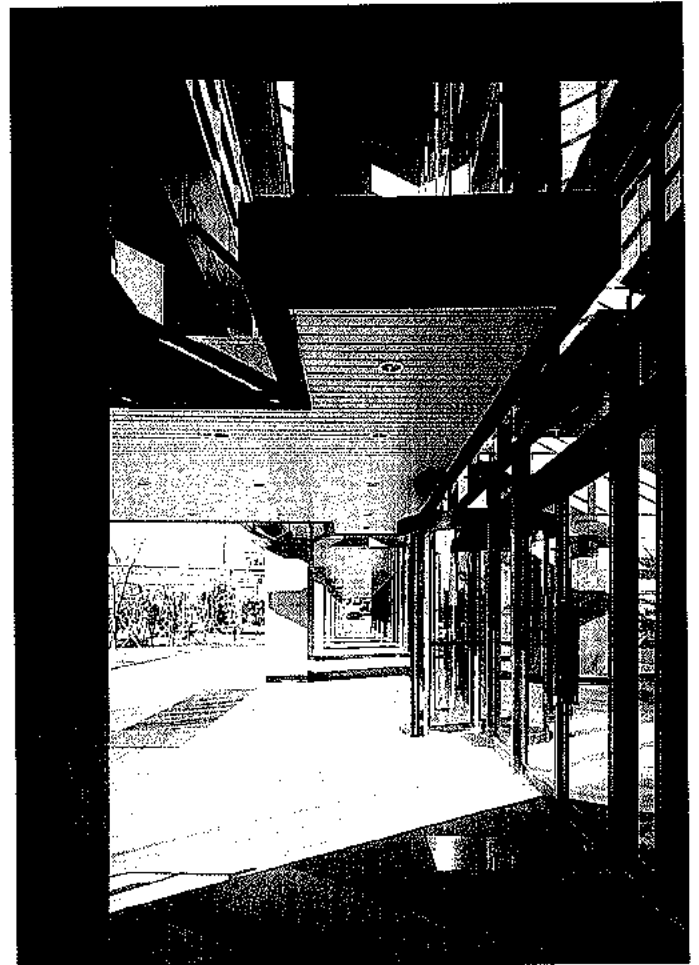
북서쪽에서 본 후면 전경



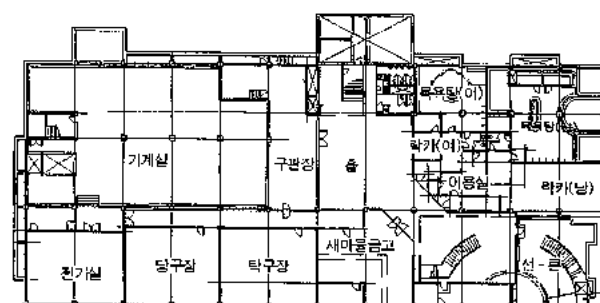
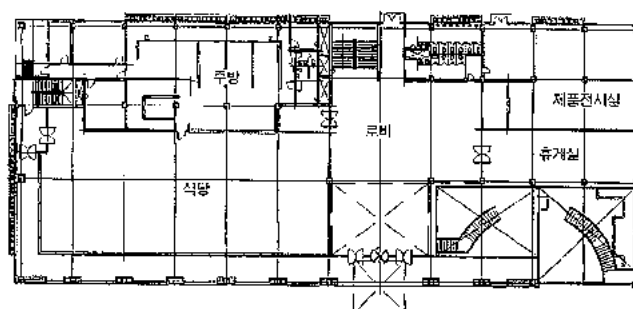
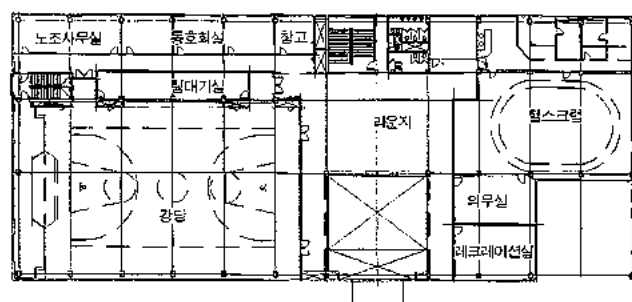
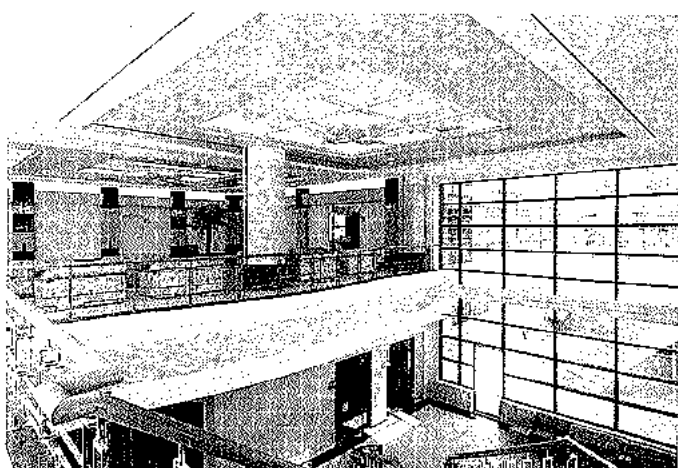
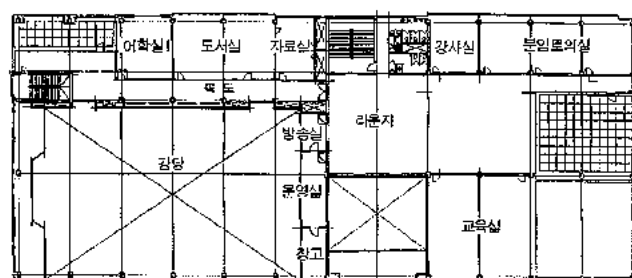
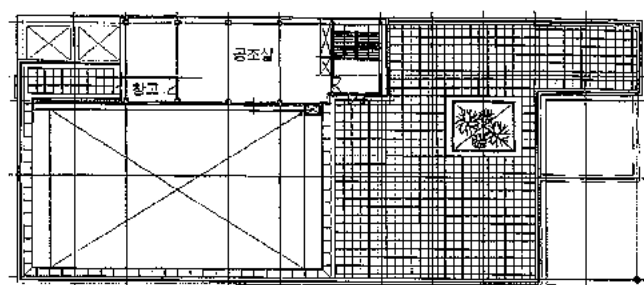
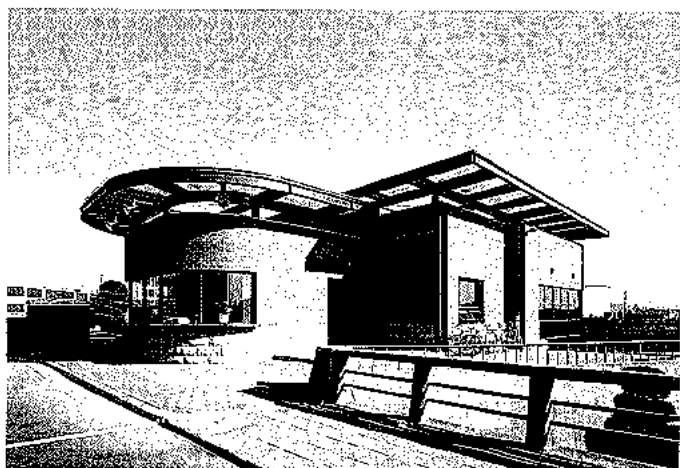
선큰기든



선큰기든 유리차양이 있는 동측 측면



주출입구의 캐노피 상세

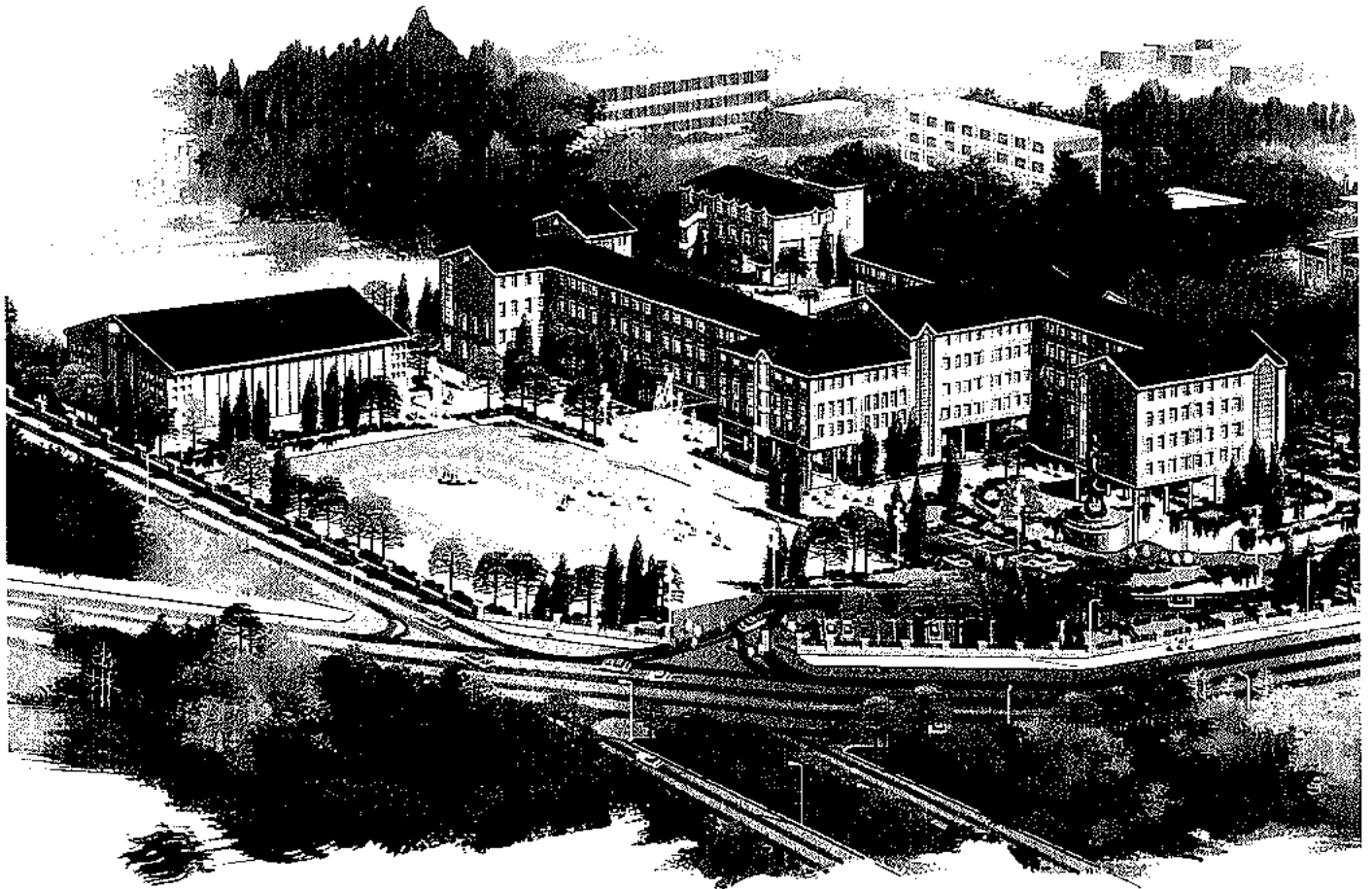




서울 혜화 여자고등학교

Hyehwa Women High School

문성운 / 건축사무소 이상도시
Designed by Moon Sung-Un



조감도

위치 / 서울특별시강북구 수유동 491-16외 34필지

대지면적 / 14,591.00㎡

건축면적 / 3,794.38㎡

연면적 / 13,134.46㎡

건폐율 / 26.00%

용적률 / 83.35%

구조 / 철근콘크리트조

주요외장재료 / 적벽돌채장 쌓기

규모 / 지하2층, 지상5층

설계 / 조재우, 이종훈, 김영호, 배성호,
이은경, 김남일, 이종찬

Location / 491-16, Suyu-dong, Kangbuk-gu, Seoul

Site Area / 14,591.00㎡

Bldg. Area / 3,794.38㎡

Gross Floor Area / 13,134.46㎡

Bldg. Coverage Ratio / 26.00%

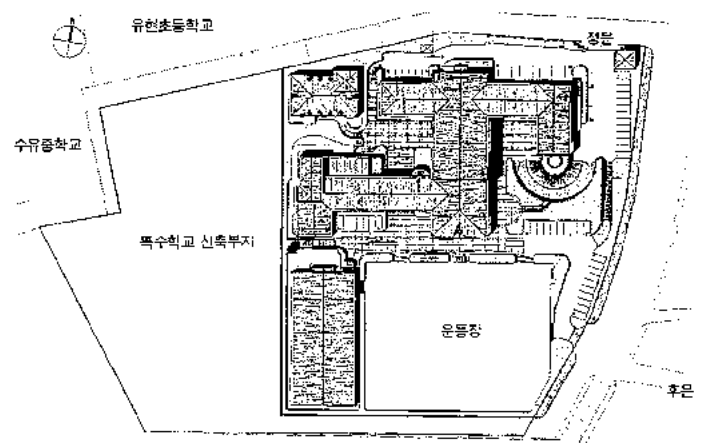
Gross Floor Ratio / 83.35%

Structure / Reinforced Concrete

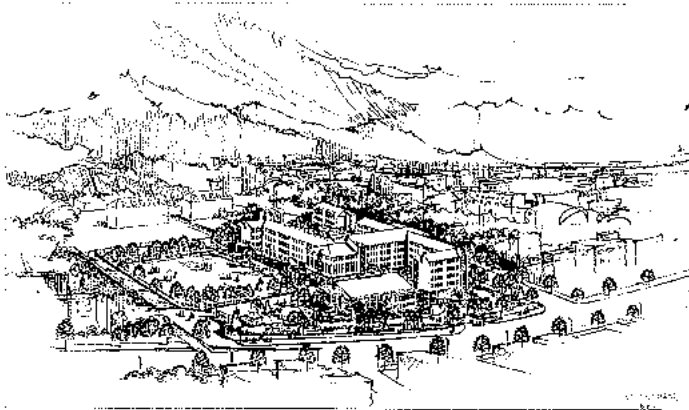
Exterior Finish / Fair-Faced Red Brickwork

Bldg. Scale / 2 Stories Below Ground, 5 Stories Above Ground

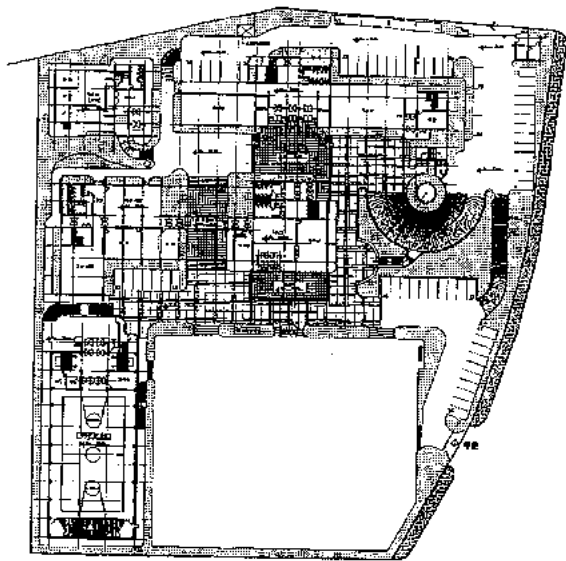
Project Team / Cho Chae-Woo, Lee Chong-Hun, Kim Young-Ho, Pae Sung-Ho, Lee Eun-Kyeong, Kim Nam-Il & Lee Jong-Chan



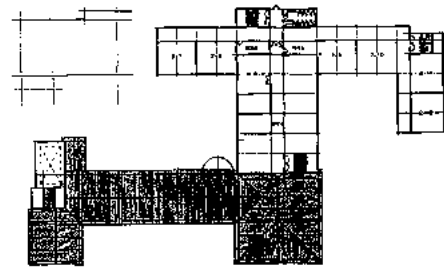
배치도



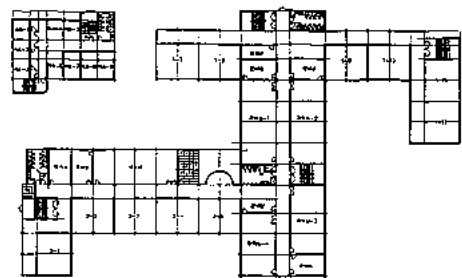
초기안



1층 평면도



5층 평면도



3층 평면도



기존의 혜화 여자고등학교는 시설의 노후화와 협소한 교지, 그밖에도 도시소음 등 통학권에 있어서도 많은 문제점을 내포하고 있어, 강북지역 여자 인문계 고등학교의 수용능력 확충과 쾌적한 교육시설을 조성하는데 목적을 두고 사업이 추진되었다. 신축 이전 대상 교지는 남쪽에서 북쪽으로 급경사를 이루고 있어 학교용지로서는 다소 불리한 입장이었으나 서너번의 계획과정에서 기존의 지형형태를 최대한 이용하는 방안으로 최종 안을 선정하여 추진하였다.

교지와 인접하여 수유 중학교와 유현 초등학교가 있으며 혜화 여자고등학교 서측에는 혜화 특수학교가 동시에 건립될 예정이다.

배치계획

교사동은 남향배치로 하고 일부 특별교실동은 동향배치가 되었으며 특히 각 시설간의 유기적인 관계에 무리가 없도록 하였다.

체육관겸 강당동과 여학생생활관동과 교사동은 각각 특성에 맞추어 별도로 분리 배치 하였으며, 주차공간과 녹지 및 휴게공간 확충에 주안

점을 두었다.

평면계획

1층 부분에 피로티 및 중정 공간을 요소요소에 설치하여 시각적 개방과 건물간의 통풍 및 채광을 고려하였으며 다목적 공간으로 활용가능하도록 하였고 관리계통실과 특별교실군은 건물 동선의 중심부에 둬으로써 수평, 수직 동선의 단순화와 각 시설간의 연계성을 고려하여 사용빈도수에 따른 예상 동선을 조사하여 적용하였다.

입면계획

교육시설로서 갖는 내구성과 견고성, 그리고 상징성과 경제성 등을 고려하여 적벽돌 치장쌓기를 주요 외장재료로서 사용하였고, 부분적으로 화강석 장식을 첨가하였다.

창호계획은 실내의 채광 및 통풍 등을 고려하면서 적정모듈을 선정하였고, 여자고등학교의 특성을 감안하여 여성적인 이미지를 도입하였다.

지붕은 주로 박공형태를 취하면서 각항에서 별도의 정면성을 가질 수 있도록 하였으며, 자칫

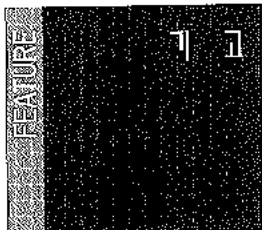
지나치게 고전적인 형태로 흐르는 것을 방지하기 위하여 코아 등 일부 요소에는 커튼월 유리벽면을 적용하여 현대적인 이미지를 느낄 수 있도록 하였다. 또한 각 시설간의 전체 외관은 같은 형태를 유지토록 하여 통일감을 주었다.

교지내 동선체계에 있어서는 도시계획에 의하여 부득이 정문의 위치가 고정되어 등교시 혼잡이 예상되며 교직원과 방문객 주차동선은 분리시켰고, 그늘 주차가 가능토록 하였다.

당초 체육관겸 강당동은 간선도로변에 위치하여 지역주민등의 활용가능성을 모색하였으나 협소한 운동장 문제로 인하여 현재의 위치에 자리잡게 되었다.

여학생 생활관은 교지내에서 비교적 한적하고, 독립적인 위치에 두었으며 기존 교지 지반보다 2m 정도 높은 위치에 자리하게 된다.

전체적으로 신교육 이념에 적합하도록 평면, 단면, 입면 등에 있어 모듈을 설정하여 적용하였으며 난방형식도 일반교실에 있어서는 여학생의 특성을 감안하여 바닥패널복사난방을 적용할 예정이다.



「학교설계시스템」의 개선방안

The Improvement of The Educational Institution
-Design System

류재경 / 우성건축사사무소
by Ryu Chae-Kyeong

종래 학교건축의 획일적이고 고정 관념적인 건축환경을 탈피하여 재미있고 즐거운 곳으로 만들기 위해 관련행정부처는 물론 일선 담당자, 건축인들 모두가 배전의 노력을 경주해야 할 것이다. 또한 우리 주변의 어두운 분위기를 밝게 해주시켜주기 위해서는 처벌 위주의 정책보다는 각 사회단체와의 편한 연결고리를 마련해 주는 현실 정책이 마련되어야 할 것이다.

“세살버릇 여든까지 간다”는 말은 경험이 준 지혜로 좋은 습관은 갑자기 형성되는 것이 아니라 어릴때 작은일부터 하나씩 경험을 쌓아야 몸에 배게 됨을 이른다.

교육은 사람을 사람답게 키워주고 국가발전의 원동력이 되는 것이나, 우리의 지나친 교육열은 수단과 방법을 가리지 않고 자기 자식만을 위하는 가족 이기주의에 빠지기 쉽고 지나친 경쟁심을 부추기므로써 인성을 매마르게 해왔다.

최근 심각한 사회문제인 학원 폭력예방을 위하여 각계에서 문제점 도출과 대안마련에 고심하고 있고, 학교는 학내·외 구분으로 “소집단 학습법, 탐구학습법, 우리말 순화지도, 방과후 일과표” 등 해소방안을 마련하여 교직원이 술선수범함으로써 음지에 들어가 불량학생화 되어가는 것을 사전에 방지하려는 모습이 우리를 더욱 안타깝게 하고 있다.

본인이 설계한 학교 공사가 막 마무리되어지는 시점이라 더욱 가슴이 답답하여 학교 설계시스템의 문제점을 검색하고자 한다.

학교시설·설비 기준령의 현실반영 개정촉구

교육법 시행령 제53조의 2 규정에 의하여 학교시설, 설비 기준령을 정하고 있는데 가장 최근에 개정된 것이 1992년 10월 1일(대통령령 제13,735호)이다.

국제화 되어가는 우리의 의식주로 인하여 우리의 학생들은 체격등위가 크게 향상되어 매년마다의 개정필요성이 절실하다고 본다.

신도시의 출현으로 택지개발지구에서 살고 있는 교사는 학교의 성격에 관계없이 10,000~15,000m² 규모로 한정 되어지고, 그 주변은 콘크리트 아파트 숲으로 먼저 채워지고 있다.

우리 건축사들은 확장불가능한 그곳에 요구조건인 24~30학급 이상을 거의 수용에 가깝게 끼워넣는 식의 계획으로 일관해온게 해당 프로젝트를 수행한 사무소들의 한결같은 아쉬움의 목소리라는 것을 관계자들에게 강력히 건의하는 바이다.

특히 체육장 시설의 설계제시 조건에 부지가 협소하나 규모에 관계없이 배치하라는 애매한 처리를 지시받을 때면 중도 포기하고 싶을 정도로 마음의 상처만 남는다.

표준 설계도서 운영의 모순성

1995년 10월 17일(건설교통부령 제35호) 개정된 건축사법 시행규

칙 제15조의2「소속기관의 범위」에「교육법에 의한 교육기관」도 기관마다 소속된 건축사로 하여금 그 기관이 시행하는 설계또는 공사감리를 관장할 수 있도록 한 취지는 건축문화 창달의 소명을 고용 직원 몇명에 의해 수행토록하는 웃지못할 상황을 가져올 것이다.

또한 교육청의 설계도서 작성 조건에 “공개 및 발표금지”라는 조항을 넣어 우수한 설계요소들의 검증적 발전을 저해할 우려가 있는 독소조항은 철저히 규명하여 삭제해야 할 것이다.

교실환경 계획에 대한 창안 및 연구내용 보급 문제점

본인이 설계한 프로젝트는 조건으로 제시된 공무원 창안제도「난로없는 교실」의 채택(연구소 및 학회에 열적 성능과 경제성 입증으로 보급) 방안을 활용할 것을 지침으로 하고 있어 기존 자료에서 얻을 수 없는 현실감 있는 교실 환경 개선 요소를 반영시켜 그나마 발전된 디테일을 적용하였다는 점에서 다시한번 창안자 임복규 선생에게 감사하는 바이다.

「난로없는 교실」의 창안 요지는 첫째로 태양열 이용으로 면학분위기 향상 및 시설물 사후관리가 용이한 점, 둘째로 터널식 무량판 구조화로 층고와 용적의 절감, 셋째로 단열 철재단창으로 이중창 효과를 볼 수 있어 겨울철 난로걱정을 안할 수 있다는 중요한 의미를 담고 있다.

또한 1990년 문교부 정책과제「국민학교 건축 계획 모형연구」의 시범학교로 설정된「전주 중산국민학교」프로젝트가 최근 공개되면서 더욱 섭섭한 마음이 드는 것은 연구를 통한 새로운 설계요소를 공포하지 않고 몇몇 교육청의 부분적 실시만을 거듭하고 있는 시행착오에 두려워한 결과라고 생각된다.

「전주 중산국민학교」계획요지는 첫째로 학년별 특성에 따른 공간의 분리구성으로 마당화를, 둘째로 특별교실의 유기적 구성으로 집중현상을 방지하고, 셋째로 의식조사를 통하여 그들이 선호하는 형태와 색채를 적극 고려해 사용하고, 넷째로 자유스런 곡선진입로를 도입하였다고 말할 수 있을 것이다.

이와 같이 기존연구 보고서를 적극보급하였다면 좀더 많은 학교가 좀더 환경이 개선된 면학 분위기를 이루었으리라 본다.

표류하는 학교 체육으로 건강한 사고저해

1995년 12월 6일 인천일보의 교육기사 내용중에 나

타난 인천광역시 학교체육시설 현황에서 국민학교는 1.8%, 중학교는 4.6%, 고등학교는 22.7%로 그나마 정식 경기장으로 활용이 가능한 체육관이 고작 5개에 불과하다는 지적에 깜짝 놀라지 않을 수 없었다.

이러한 점으로 각학교 특별활동은 거의 형식에 그치고 있다는 엄청난 현실을 그대로 방관하고만 있어야 할 것인가? 우리모두가 반성하고 적절한 해결 방안을 검토 마련해야 할 것이다.

학교, 가정, 사회는 자녀들이 올바르게 자라도록 환경을 만들어 주고 복돋아 주어야 하며 건강증진을 위해서라도 체육관 건립을 제도화시켜야 할 것이다.

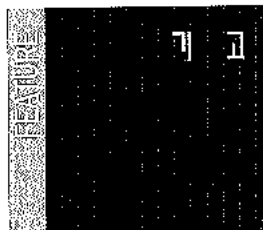
1952년 영국건축가협회(RIBA)가 제정한「가장 널리 사용할 수 있는 유익한 학교 디자인의 연구서」와 같은 효과적인 지침서를 마련하지 못한 우리로서는 1990년 문교부에서 검토한「건축계획, 설계기준과 공간계획 기본모형」을 기초한 내용에 각종 창안사항 및 논문을 수집 분석하여 우리 현재 실정에 맞는 경제적인「학교 디자인 계획서」를 제정 보급하고, 이를 시행하는 담당자들의 철저한 교육이 이루어져야 할 것이다.

종래 학교건축의 획일적이고 고정 관념적인 건축환경을 탈피하여 재미있고 즐거운 곳으로 만들기 위해 관련 행정부처는 물론 일선 담당자, 건축인들 모두가 배전의 노력을 경주해야 할 것이다.

준공후 건물 분위기에 맞지 않는 기물과 집기들이 배치됨으로써 애써 계획하고 설계한 취지를 무색케 할 때 우리 건축인들이 느끼는 당혹감이 더이상 기억으로 남지 않게 되길 간절히 바래본다.

이와같은 일련의 사안들을 제정보급하고 안성맞춤의 의도속에 학생들의 터전이 마련된다면 주말에 운동장만 개방하는 서로 못믿는 풍조는 사라질 것이며 충분한 지역문화센터로써의 안동「하회마을」과 같은 독특한 동네 문화가 정착되리라 확신한다.

우리주변의 어두운 분위기를 밝게 해소시켜주기 위해서는 처벌 위주의 정책보다는 각 사회 단체와의 편한 연결고리를 마련해 주는 현실 정책이 마련되어야 할 것이다.



1. 「세계의 문화유산」이란

대한민국의 문화재 3점이 「세계의 문화유산」으로 정식 등록되었다고 한다.

불국사와 석굴암, 해인사-팔만대장경 및 판고와 종묘등 3점이, 전세계 142개국으로 구성된 UNESCO(유엔교육과학문화기구) 산하 「세계의 문화유산 및 자연유산 위원회」 19차 총회(95. 12. 4~12. 9, 베를린)에서 1995년 12월 8일 위원회 소속 21개국의 표결을 거쳐 등록이 확정 되었다고 한다.

UNESCO 세계 문화유산 및 자연유산 위원회는 1972년 제17차 UNESCO 총회에서 「세계문화유산 및 자연유산 보호에 관한 협약」을 체결하고 1975년부터 발효된 제도이다.

우리나라는 1988년에 비로소 여기에 가입한 것이다.

「세계의 문화유산 및 자연유산」으로 등록될 경우에는, 유네스코의 공식 회장을 사용할 수 있고, 이들 유산의 인류사적 가치를 공식 인정받게 되며, 보존을 위한 기술적 경제적 지원을 받을 수 있게 된다.

현재 세계의 문화유산 및 자연유산 등으로 등록된 건수는, 문화유산 326건, 자연유산

98건, 복합유산 16건 등 440개 유물 유적이 세계 100개국에 등록되어 있다.

각국의 등록상황을 보면, 프랑스 20건, 독일 15건, 영국 14건, 미국 17건 등과, 아시아에서는 중국의 만리장성, 자금성 등 14건, 일본의 교토시(京都市)와 법륭사(法隆寺) 등 5건, 인도 21건, 인도네시아 4건, 태국 4건, 베트남 2건, 필리핀 2건 등 여러나라의 유물 유적이 등록되어 있으나 우리나라는 그동안 한건도 없었다.

이번에 등록이 결정된 석굴암 등은 1994년 9월에 등록신청을 마친 이후, 1995년 2월 유네스코가 파견한 전문가의 실사를 거쳐 1995년 7월 파리에서 열린 세계문화유산집행이사회를 통과해서 19차 총회 안건으로 상정해 통과된 것이다.

특히, 한국은 원래 석굴암과 해인사-대장경 판고 및 종묘만을 등록 신청했으나, 1995년 2월 이들 유산을 실사한 유네스코 파견전문가 데 실바氏가 오히려 「석굴암은 불국사와, 대장경 판고는 해인사와 함께 등록하는 것이 좋겠다」고 적극적인 의견을 개진해 이번에 함께 심사를 받게 돼 무난하게 등록을 보게 된 것이라 한다.

이로 인하여 우리가 세계적으로 문화국가임이 증명되었고, 문화민족으로서의 자긍심도 높아졌다고 할 수 있다.

그러나 우리보다 문화적 경제적으로 후진국에 속하는 나라들이 이미 문화유산 유적을 많이 등록하고 있음을 볼 때 우리는 그동안 무엇을 했는지 수치스러운 일이 아닐 수 없다.

우리는 이제부터라도 더욱 많은 문화유산 유적의 등록에 힘을 기울여야 할 것임은 물론, 유지 보존과 새로운 발견에 노력해야 할 것이다.

이번에 등록된 3건의 「세계의 문화유산」에 대하여 약술코자 한다.

2. 불국사(佛國寺)와 석굴암(石窟庵)

(1) 불국사(佛國寺)

불국사는 법흥왕(法興王) 27년에 창건한 것으로 진흥왕(眞興王) 6년에 1차 중수하고 문무왕(文武王) 10년에 국상 김대성(國相 金大城)이 현세이친(現世二親)의 공덕(功德)을 위해 25년의 세월을 소비하여 대규모의 가람(伽藍)을 완성하였다.

「세계의 문화유산」 등록에 즈음하여

Registration for World Cultural Properties

강봉진 / 전 대한건축사협회 회장
by Kang Bong-jin

그러므로 사찰(寺刹)의 연기(緣起)는 고신라(古新羅)에 있으나 현존 유지(遺址)는 경덕왕(景德王)대의 중창형식(重創形式)을 남긴 것으로서 신라통일(新羅統一) 이후의 형식을 남긴 것이다.

이후 8·9차의 중건(重建)이 있었으나 근본 형태는 그다지 변하지 않았다.

사찰은 고대지상에 축조하였는데 석재를 가지고 전면을 쌓고 동서에 자하문(紫霞門)과 안양문(安養門)의 2루문을 세우고 그들 문 전면에 기교한 19층과 16층의 석계단다리 청운교·백운교(靑雲橋·白雲橋, 국보 23호)와 연화교·칠보교(蓮華橋·七寶橋, 국보 22호)를 가설하고 곳곳에 건물을 연결하는 보랑(步廊)을 두는 등 장려기묘(壯麗奇妙)한 비를 표현하여 당대의 예술미를 자랑하고 있다.

사찰의 배치는 당(唐)의 제도를 모방한 것이었으나 특히 전면의 석계단다리(청운교·백운교)와 다보탑(多寶塔, 국보 20호) 석가탑(釋迦塔·無影塔·三層石塔, 국보 21호) 등의 석탑은 신라건축의 독창적 특성을 발휘하였던 것이다.

가람의 중앙에 대웅전(大雄殿)과 극락전(極樂殿)을 건립하고 무열전(無悅殿) 비로전(毘盧殿), 관음전(觀音殿),地藏전(地藏殿), 광학장강당(光學藏講堂), 5백상상전(五百聖像殿), 천불전(千佛殿), 만세루(萬歲樓) 등의 누각전당을 즐비(櫛比)하게 진열하고 대웅전의 앞마당에는 동에 다보탑, 서에 석가탑을 상대로 한 장려한 위용(偉容) 등 당대 건축술이 우수하였음을 상상하고도 남음이 있다.

극락전 내부에는 국보27호 금동아미타여래좌상(金銅阿彌陀如來坐像)을, 비로전 내부에는 국보26호 금동비로사나불좌상(金銅毘盧舍那佛坐像)을 각각 안치(安置)하였다.

제51대 진성여왕(眞聖女王)이 또 불국사의 중건을 발기한 후 수차의 중수가 거행되었으나 이조 선조(宣祖) 26년 임진왜란(壬辰倭亂)을 당하여 병화로 석교보탑 이외의 목조건물은 전부 회진(灰燼)으로 돌아가고 말았다.

그러므로 현존한 목조건물은 모두 그후에 재흥된 것이다.

불국사는 경상북도 경주시 진현동(進峴洞) 15번지에 위치하고 있으며, 1963년 1월 21일에 「慶州佛國寺境內」를 「史蹟 및 名勝」 1호인 지정문화재로 지정하고 있다.

(2) 석굴암(石窟庵)

석굴암은 불국사후산(吐含山)에 축조한 것인데 경덕왕10년 불국사를 조영한 국상 김대성(金大城)이 전생부모(前生父母)의 명복(冥福)을 위하여 심혈을 기울여서 축조한 것이다.

양식은 북위·수(北魏·隋) 당(唐)시대의 중국 석굴양식의 모조였지만 상이한 점은 중국 석굴양식이 자연 암벽을 개착하여 그 내부에 불상을 조각하였던 것에 대하여 경주석굴은 화강석재로 석굴을 구조하고 그 위에 흙을 덮어서 자연석 석굴과 같이 보이도록 축조한 것으로 그 인공(人工)과 노력(努力)이 얼마나 컸던가를 짐작할 수 있다.

내부천장은 궁륭천장(穹窿天障)으로 구성하고 중심석에 웅려(雄麗)한 연화형의 조각을 장식하였다.

그리고 내부 각면에는 불상을 조각하여 신라예술의 극치(極致)를 자랑하고 있다.

굴의 구조는 방형(方形)으로 된 전실(광3칸반·심2칸)과 원형(圓形)으로 된 후실(좌우경22척6촌·전후경21척7촌2분)로 되어 있고 그 사이에 선도(광약2칸·심약간반)가 있다. 선도(羨道)에서 굴암으로 들어가는 어구 양면에는 팔각형석주가 있고 후실로 들어서면 둥근 주벽이 높이 약 3척 폭 6척의 요석대(腰石臺) 위에, 높이 약 8척 광 약 4척의 장판석(長板石)을 세워 벽을 삼고, 판석 위에는 천부나한제보살상(天部羅漢諸菩薩像)을 조각하였다.

다시 벽 위에는 10개의 감실(龕室)이 있어 그 속에는 제천(諸天)의 보살좌상(菩薩坐像)이 안치되고, 그 상부로 부터 기묘한 궁륭천장이 구조되고, 천장의 중심석에는 연화문을 조각하였다.

중앙에는 높이 약 5척 직경 약 2칸의 석연좌가 있고, 선도 상부 미석(楣石)은 완만한 곡선을 이루었다.

평면까지도 연화를 상징하고 방형, 구형, 직각, 둔각, 대소, 심천, 칠요(凸凹)의 변화무궁한 구조로 구성되어 웅려하고 전아(典雅)한 맛은 필설로 표현하기 어려울만큼 신라예술의 정수(精髓)를 발휘하였다.

석굴암은 경상북도 월성군 양북면 범곡리 891번지에 위치하고 있으며, 1963년 1월 21일에 「石窟庵石窟」를 국보24호인 지정문화재로 지정하고 있다.

3. 해인사(海印寺)·팔만대장경(八萬大藏經) 및 판고(板庫)

(1) 해인사(海印寺)

가야산해인사고적(伽倻山海印寺古籍)에 의하면, 해인사는 해동(海東)의 명찰(名刹)로서, 신라 제39대 애장왕(哀莊王) 3년(唐貞元18年, 서기 803년)에 창립(創立)했다고 한다.

창립이후 여러차례에 걸쳐 중수(重修)한 바 있다.

해인사는 임진왜란 때, 한국의 유명한 사찰인 금강산 장안사(金剛山長安寺), 지리산화엄사(智異山華嚴寺), 덕유산수덕사(德裕山修德寺), 속리산법주사(俗離山法住寺), 양산통도사(梁山通度寺), 동래범어사(東萊梵魚寺) 등을 비롯해서, 수많은 사찰이 모두 병화의 피해를 입었으나, 다만 홀로 이 가야산해인사(伽倻山海印寺)만이 일본군이 침입하지 않았고, 따라서 임진왜란(壬辰倭亂)의 재화(災禍)를 면하였던 것이다.

그러나, 그후 이조 숙종(肅宗)21년(淸康熙34年, 서기 1695년) 우연히 화재가 일어나 동쪽귀의 여러 요사체(寮舍體) 및 만월당(滿月堂), 원음각(圓音閣) 등의 당각(堂閣)이 모두 불에 타버렸다.

다음해 봄에 또 화재가 일어나 서북쪽의 여러 요사체 및 무열전(無悅殿)이 모두 불타버렸다.

따라서 영정(英正)년간(淸乾隆)에 이를 재흥하였던 바 순조(純祖)17년(淸嘉慶22年, 서기 1817년)에 또 불에 탔다.

그후 재건하였으나 충분히 옛날모습으로 복원하기에

는 불가능 하였다.

고종(高宗)8년(淸同治10년, 서기 1871년)에 이르러 법성료(法性寮)가 또 불에 탔다.

숙종조(肅宗朝)로 부터 고종조(高宗朝)에 이르는 약 200년간에 전후 총 7번이나 화재를 당했었다.

이 사실은 해인사실화적(海印寺失火蹟)에 상세하게 기록되어 있다.

이와같이 여러번에 걸쳐 화재를 당함으로써 오늘날 남아있는 당우(堂宇)는 모두 근세에 건축된 것이고 또 당우의 수량과 그 배치도 크게 옛날과는 다른 것이라 할 수 있다.

창립당시의 것으로 남아있는 것은 다만 3층석탑과 석등의 2기에 불과하다. 현재의 배치를 보건대 홍화문(紅霞門)이 가장 남쪽에 있다. 봉황문(鳳凰門), 해탈문(解脫門)을 지나 구광루(九光樓)에 이른다.

그 북쪽은 조금 넓은 평지를 이루고 삼층석탑 및 석등이 자리잡고 있다. 좌우에 승방(僧房)이 있고, 다시 북쪽의 19단의 석계를 오르면 정면에 대적광전(大寂光殿)이 있다.

서쪽에 명부전(冥府殿), 조사전(祖師殿), 해행당(解行堂)이 자리잡고 있다.

동쪽에 승방(僧房)이 있다.

대적광전의 북쪽에 다시 22단의 석계를 오르면 사주문(四柱門)이 있다.

이 사주문안에 팔만대장경을 소장하는 판고가 있다.

다시 구광루(九光樓)의 서쪽 경천문(擎天門)과 공극문(拱極門)을 지나면 경홍전(景洪殿)이 자리잡고 있다.

해인사는 경상남도 함천군(陔川郡) 가야면 차인리(緇印里) 산1번지에 위치하고 있다.

1966년 6월 24일 「伽倻山海印寺一圓」을 「史蹟 및 名勝」 5호인 지정문화재로 지정하고 있다.

(2) 팔만대장경(八萬大藏經)

팔만대장경판(八萬大藏經板)은 해인사(海印寺) 경내의 뒤편 언덕위에 자리잡은 경판고(經板庫) 안에 5층의 판가(板架)를 시설하여 보관하고 있다.

판가(板架)는 천·지·현·황(天·地·玄·黃) 등의 천자문(千字文)의 순차(順次)로써 함호(函號)를 나타내서 권차(卷次)와 정수(丁數)의 순으로 배열되어 있다.

그 판목(板木)의 크기는 세로 24.2cm, 가로 69.6cm내외, 두께 2.6cm 내지 3.9cm로 되어 양단(兩端)에 나무를 끼어서 뒹겨지지 않도록 하며, 네 모서리에는 구리판(銅板)을 붙여서 탄탄히 하고 전면(全面)에 얇게 칠(漆)을 하였다.

판목은 우리나라의 남해지방에 많이 나는 후박(厚朴)으로 되어 있고 무게는 3kg 내지 4kg가량 되는 탄탄한 것이다.

천지(天地)의 계선(界線)만 있고, 각행(各行)의 패선(界線)은 없이 방(方) 5·6분(分)의 글자가 23행(行), 각행(各行) 14자(字)씩 새겨 있는데 그 글씨 모양이 늙름하고 정교하여 고려판(高麗板)의 우수함을 보이고 있다.

경판의 총수는, 중복된 것 121매, 부족해서 보각(補刻)한 것 18매를 모두 합쳐 총 81,258매이다.

이 대장경판은 몽고(蒙古)가 침입하였을 때에 복적(伏敵)을 발원(發願)하여 시작하고 란중(亂中)에 다년간에 걸쳐 완성한 것으로, 현재 전세계 어디에서도 이와같이 완전무결한 대장경판을 찾아볼 수 없다는 것이 우리민족의 자랑이라 할 수 있다.

고려 고종(高宗)때 대장도감(大藏都監)과 분사도감(分司都監)을 두고, 수기(守其) 등 승(僧)으로 하여금 엄밀한 교정(校正)을 보도록 해서 고종24년 정유(丁酉)에 시작해서 16년의 긴 세월을 걸쳐 조성(彫成)하였다.

처음에는 강화(江華) 서문(西門)밖 대장경판고(大藏經板庫)에 두었다가 후에는 강화의 선원사(禪源寺)로 옮겼으며, 이태조(李太祖)7년(서기 1395년)에 지금의 해인사로 옮겼다.

1963년 1월 21일 「海印寺大藏經板 81,258枚」는 국보32호인 지정문화재로 지정되었다.

(3) 판고(板庫)

팔만대장경판고(八萬大藏經板庫)는 성종(成宗)19년(서기 1488년)에 중건(重建)한 것으로 고내(庫內)에 대장경판 81,258매를 수장하고 있다.

정면15칸(198.9척) 측면 2칸(26.5척)의 단층 우진각기와지붕 2동으로 되어있다. 같은 크기의 건물이 남북으로 나란히 건축되었는데 남측의 것을 수다라장(修多羅藏), 북측의 것을 법보전(法普殿)이라 하고, 두 건물 사이에 칠성각(七星閣)과 응진전(應眞殿)이 중정(中庭) 끝에 건립되어 있다.

기둥은 배흘림(Entasis)이 강하고 주간에는 토벽을 차고 중방상하로 광창을 냈다.

기둥 윗몸에는 창방(昌防)을 짜 돌리고 장혀(長舌)를 놓고 바로 주심도리(柱心道里)를 짜 돌렸다.

귀에는 왕지밑에 창방뿔목이 안초공(按草工)으로 되고 평주위에는 보머리가 초공(草工)으로 되어있다.

대량뒤에 동자주(童子柱)를 세워 중도리와 종량(宗樑)을 받게 하였고 고주(高柱)는 세우지 않았다.

바닥은 흙바닥이고 천장은 개판(蓋板)을 깐 연등천장(燃燈天障)이다.

간결한 이조초기의 수법을 간직하고 있다.

1963년 1월 21일에 「海印寺藏經板庫」는 국보52호인 지정문화재로 지정되었다.

3. 종묘(宗廟)

종묘는 이태조4년(서기 1395년)에 창건(創建)한 것으로서 임진왜란때 소실(燒失)되었다가 선조(宣祖)41년(서기 1608년)에 재건한 것이다.

묘내(廟內)의 면적은 66,619평이다.

이태조3년(서기 1394년) 11월 1일에 종묘의 기지(基地)를 결정하고, 4년2월에 기공하여 청송백(靑松伯) 심덕부(沈德符)로 하여금 종묘공사를 총감독케 하고 동년 9월 25일에 준공하였다.

그리하여 이태조는 개성으로 부터 선대4조(穆祖, 翼祖, 度祖, 桓祖)의 신주를 한양으로 옮겨 신묘에 봉안하였다.

종묘는 정전과 영녕전(永寧殿)의 2전으로 되어 있

는데 영녕전은 요천(祧遷)된 신주를 모시기 위하여 세종(世宗)3년(서기 1421년) 7월에 정전의 서방에 건조하였으나, 임진왜란때 양전(兩殿)이 모두 소실되어 선조41년(서기 1608년)에 재건하고 짐차 증축하였다.

정전실순배열도(正殿室順配列圖)는 아래와 같다.(自西而東)

서

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1대 태조 밋비	3대 태종 밋비	4대 세종 밋비	7대 세조 밋비	9대 성종 밋비	11대 중종 밋비	14대 선조 밋비	16대 인조 밋비	17대 효종 밋비	18대 현종 밋비
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
19대 숙종 밋비	21대 영조 밋비	22대 정조 밋비	23대 순조 밋비	분조 밋비	24대 헌종 밋비	25대 철종 밋비	26대 고종 밋비	27대 순종 밋비	동

※ 주) 문조 : 현종부(父) 추존

영녕전실순배열도(永寧殿室順配列圖)는 아래와 같다.

5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
2대 정종 밋비	5대 문종 밋비	6대 단종 밋비	덕종 밋비	8대 예종 밋비	12대 인종 밋비	목조 의고조 밋비	익조 의종조 밋비	태조 의조부 밋비	환조 의부 밋비
서현(西峴)					정중(正中)				

11	12	13	14	15
13대 명종 밋비	원종 밋비	경종 밋비	진종 밋비	장조 밋비

동현(東峴)

※ 주) 덕종 : 성종의 부 추존
원종 : 인조의 부(父)
진종 : 정조의 양부(養父)
장조 : 정조의 생부(生父)

묘지(廟地)경내에는, 종묘정전(宗廟正殿)을 비롯하여 영녕전(永寧殿), 전사청(典祀廳), 재궁(齋宮), 향관청(享官廳) 및 공신당(功臣堂)등의 건물이 있다.

정전 앞의 아래 묘정(廟庭)에, 생전에 임금앞에 늘어서서 읍 하듯이, 이씨조선 왕조의 역대공신(歷代功臣) 83인의 위패(位牌)가 배향(配享)되어 있는 공신당(功臣堂)이 옆으로 길게 부설되어 있다.

옛 왕조시대에는 종묘 정전에서 매년 4회씩 제향(祭享)을 올렸었고, 그 제상(祭床)에 올리는 제수(祭需)도 서민으로는 감히 상상조차 할 수 없을 정도로 굉장하였으며, 제례(祭禮)는 악공(樂工)들의 주악(奏樂)으로 화려하고 장려하기가 이루 필설(筆舌)로 다할 수 없을 정도였다.

이에 비하여 영녕전의 제향은 종묘정전제향과는 달리 년 2회 정월과 칠월에 왕이 대관(代官)을 보내어 거행케 하였으며, 그 때에 차리는 제수(祭需)도 매우 간소하여 종묘제향과는 여러면에서 훨씬 격이 낮았다.

종묘제례(宗廟祭禮)는 1945년 이래 폐지되었다가, 1969년 부터 매년 1회씩 대제를 올리기 시작하였으며, 1971년 이후 부터는 전주이씨(全州李氏) 대동종약원(大同宗約院)에서 매년 5월 첫째 일요일로 정하여 종묘 대제를 올리고 있다.

이 대제에서 구 왕실제례(王室祭禮)의 모습을 엿볼 수 있기 때문에 정부에서는 「宗廟祭禮」를 1975년 7월 12일, 중요무형문화재 제56호로 지정하였다.

사제(司祭) 기능보유자는 전주이씨인 李在範이다.

한편, 정부에서는 이보다 앞서 1964년 12월 7일에, 구 왕조시대의 「종묘제례악보태평정대업(宗廟祭禮樂保太平定大業)」을 중요무형문화재 제1호로 지정하고, 그 기능보유자로 成慶麟의 10명을 지정한 바 있다.

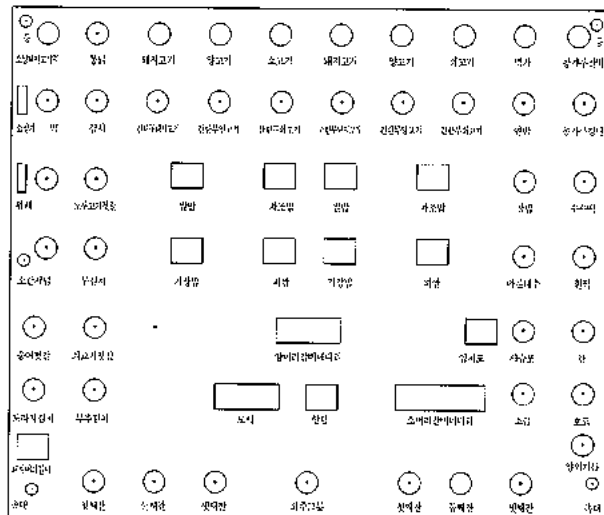
종묘대제를 거행할 때, 이들이 대금(大琴), 태평소(太平簫), 단소(短簫), 피리 등 각종 악기를 사용하여 은은한 아악(雅樂)을 취주(吹奏)하는 가운데 장엄(莊嚴)하게 집제(執祭)되는 것이다.

종묘제례를 거행하는 날 차리는 제상(祭床)의 제수(祭需)내용과 설상(設床)순서는 아래의 그림과 같다.

종묘는 서울특별시 종로구 와룡동 1번지에 위치하고 있다.

1962년 7월 25일 「宗廟」는 사적 125호인 지정문화재로 지정되었다.

끝으로, 해인사 팔만대장경 판고는 이번에 세계의 문화유산으로 등록됨에 따라 정부당국에서는 판고라는 칭호를 격상(格上)해서 판전(板殿)으로 명칭을 바꾸어 부르기로 결정했다고 한다.



宗廟祭禮 祭床

※ 註: 本稿에 다음 文獻을 參考引用하였기 著者 및 發行機關에 基深한 謝意를 表함나 다.
金永基著, 朝鮮美術史, 金龍閣書株式會社 刊
霞野由著, 姜奉辰譯, 韓國의 建築과 藝術, 産業圖書出版社 刊
국보도록 제2집 전적편, 文教部 發行
姜奉辰論述, 한국고대건축, 건설공무원교육원 發行
姜奉辰論述, 建築文化 83/08, 建築文化社 刊

강보빌딩

Kangbo Building

안문호 / 종합건축사사무소 MAC
by Ahn Moon-Hyo

건축주와 대지

30여평 자투리 땅에 건축주의 자존심 같은 강한 애착심으로 건축물 설계를 의뢰해 왔다.

그것은 이미 고인이된 건축주의 부친이 정착한 그 대지가 오래전부터 강릉시의 중심가로서 면면히 유지해 오다가 도시가 확장되어가면서 그 중심권의 핵이 점차 그 다음 블록으로 옮겨져갔고, 200여평 대지중 불과 35평 남짓 남기고 도시계획상 광장 편입되는 불상사(?)가 발생하여 시 중심권의 대지로서 그 가치가 추락되어 버렸다.

그 자투리 땅의 형상은 마치 칼날처럼 대지 전면 폭이 8미터 길이 24미터에 삼각형 모양으로 남아있어 건축후 건축물로서 조형성 보다 공간으로서의 그 부가적 가치를 향유할 수 있을까에 대한 강한 회의감으로 거의 십여년을 건축주에 의해 내팽개쳐져 광장 한 복판에 남루한 2층 건물로 서있었다.

몇 년전 바로 왼쪽 편으로 5층 화강석 마감 건물이 건립되면서 그 대지가 주위 여건이나 여론의 희생양처럼 밀리어 마치 도시계획이라는 혜택을 힘입어 그 정 도로 구제되었다고 여겨졌다.

그래서 2층의 저층으로 재건축하거나 3층정도 증축하여 광장을 낀 건물로서 남아있어 주기를 주위 사람들이 온근히 기대하는 듯한 분위기였다.

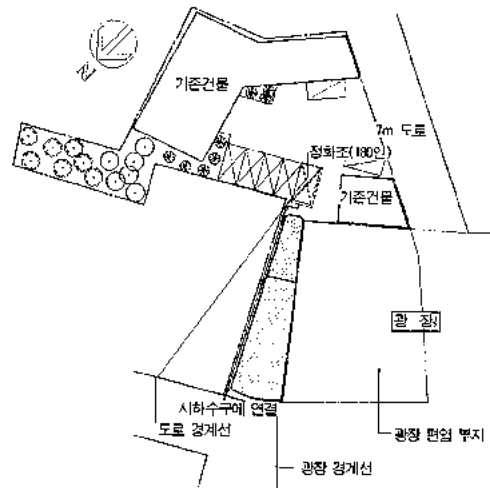
이러한 보편적 주위 여론은 건축주의 도시계획으로 인한 피해 의식을 더욱 자극시켜 일종의 보상심리같은 묘한 자존심의 발동으로 건축법이 허용하는 범위내에 용적률의 극대화를 시켜 잃어버린 이 땅의 옛 영광을 탈환하겠다는 강한 의지로 본인에게 설계의뢰 하였다.



도로 건너편에서 본 건물전경



2층 커피숍 입구



배치도



8층에서 강쪽을 내려다본 전경

건축주의 제안

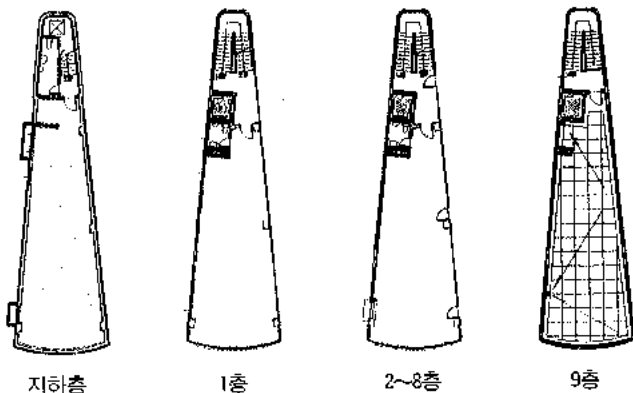
광장이 도시계획상 편입되므로 가장 현실적 불이익을 받은 건축주로서 작은 대지를 최대한 이용하겠다는 궁극적 희망사항에 못지않게 건축물에 대한 효율성을 극대화 시키려는 욕망 또한 지대하여 건축물의 평면과 외형은 그 대지 여건을 필요충분 조건으로 만족시키는 방향으로 제안되었다. 삼각형 형태의 필지에 거의 건폐율이 100% 가까이 요구되었고, 동시에 인접해있는 건축주 소유의 기존 대지와 합병하여 법적인 적법성 확보를 하도록 요구되었다. 형태적으로도 제약조건을 제시하여 건물 스케치 한계를 느끼게 하였는데, 그 제약조건이란 아주 평범한 형태, 단순한 건축물 처리를 제안하였다.

건축주와 여러차례 Meeting을 가지면서 필자가 제시한 몇 가지 안들 중 별 특성도 없는 다소 평범한 외부 파사드에 건축주의 시선이 머물렀고 여러차례 스케치 제시 등의 설득도 별 소용이 없었던 것은 작은 자투리 땅에 8층 높이의 건축에 대한 경제적 효율성의 심리적 부담에다 눈에 별로 익숙지 않은 독특한 외형은 건축주의 또 다른 부담감으로 등장되어 더 이상 형태적 진전을 유도하지 못하였다.

마감과 색상, 그리고 투시와 반사체

건물폭이 절대적으로 좁아서 건축 마감에서 가능한 벽 두께를 얇게 하는 것이 디테일상 주안점이었고 동시에 구조상으로 풍력, 지진력 등에 대하여 안전한 구조 해석을 체크하였다. 건물내력을 위해 광장 반대쪽 벽, 인접대지 경계선 쪽 벽은 콘크리트 샤프월로 경질 단열재에 드라이 비트마감으로 벽 두께를 20cm내로 조정했고 계단실과 엘리베이터 박스를 콘크리트 셰어월로 배치하여 건축물의 내력과 강성을 높이게 하였다. 앞에서도 언급하였던 바, 건축물 외피에 있어서 강릉 지역에서 흔히 사용하는 화강석 버너, 건식마감, 또는 법랑페널 알미늄 알코패널 등의 건식 재료마감을 지양하고 마블라이트라는 재료를 선택하였다. 이 재료는 보통 일부분만 사용되는 재료이나 곡면가공이 용이하고 표피의 현취도가 높아 밝은 계통 특히 백색색상 처리하면 작은 건물이 시각적으로 확대될 것이 예상되었고, 비록 평범한 파사드 처리일지라도 비물질화된 조형적 외지를 돋보이게 보여줄 수 있음을 감지하여 건축주에게 다른 재료를 양보할 수 없는 것으로 설득하여 건물에 반영하게 되었다.

1층과 2층은 투명한 유리 처리로 내부를 가시적으로 투시할 수 있도록하여 건물 저층 부분을 시각적으로 높게 보이는 효과는 물론 상업적 효과를 극대화시키려 하였다. 3층부터 8층까지는 적색 프로포폴 알미늄 창틀로



지하층

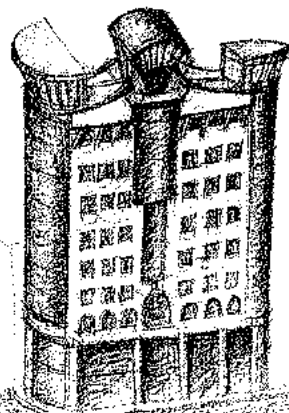
1층

2~8층

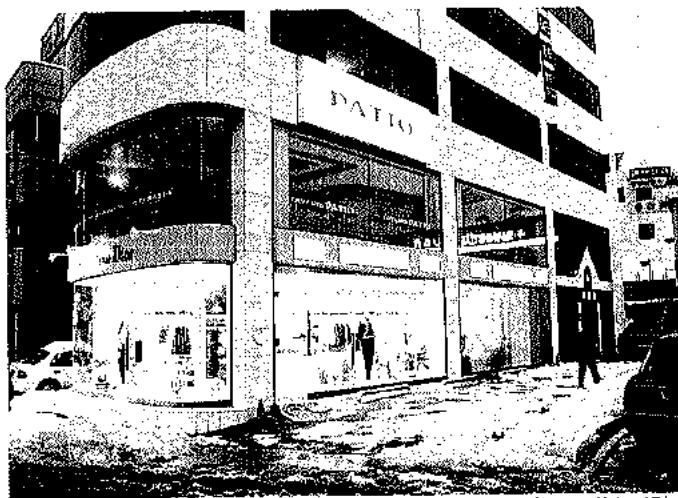
9층

평면도

초기스케치-1



초기스케치-1



1층 습 외부 전경



1층 계단실 출입구

파스텔톤 블루계열의 24mm 복층유리와 보석관계로 색상 대비를 시켰고, 백색 마블라이트와 적색 창틀의 대비로 건물 전체를 화려한 이미지로 연출할 수 있도록 하였다. 작은 스페이스인 만큼 현관 계단 또는 색상의 시각적 효과를 상승시키기 위해 블루 계통의 녹색 마블라이트를 바닥 마감재로 사용하였고, 핸드레일은 스틸 파이프로 적색과 황색을 혼합한 색상 처리로 바닥 색상과 대비를 시켜 현관과 계단실이 작은 일반전용 공간과 유기적으로 경쾌하게 연결되도록 하였다.

시공과정에서 어렵고 실수하기 쉬웠던 일들

좌측5층 화강석 건물주 측에서 광장쪽으로 저층건물 밖에는 건립될 수 없다고 생각하는 것은 대지형상이 기존 관념으로는 고층건물을 짓기에 너무 협소하였기 때문이다.

물론 그쪽 건축주 입장에서는 일단 높은건물이 서게되며 광장 방향에서는 전혀 기존건물을 조망할 수 없다는 이유가 다분히 내재되어 있었지만 그것은 새 건물건립을 방해 할 수 있는 그 어떠한 이유가 될 수 없었다. 그래서 새 건물폭이 불과 6m도 채 되지 않는데 옥탑을 포함하여 9층이나 건립하는 것은 상당히 구조적 불안감을 유발시킨다는 이유로 반대하던 반대로 여러 민원기관에 탄원서가 제출되기도 하여 시공초기부터 민원에 휘말리

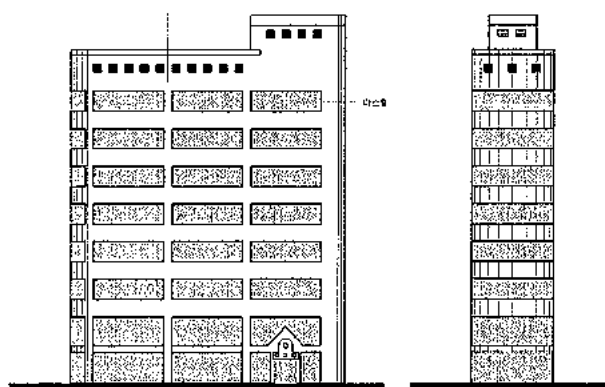
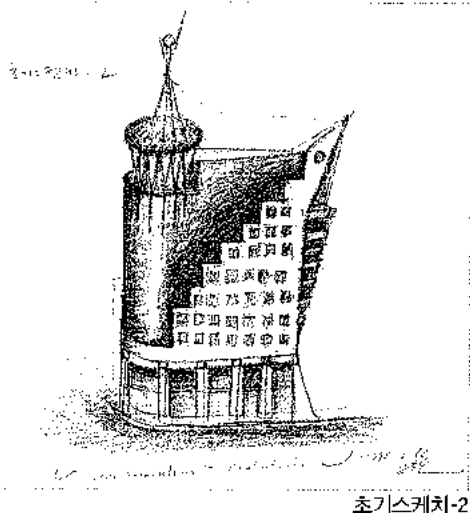
어 감리자, 설계자로서 다소의 곤욕을 치루었다. 또한 기존건물이 있다는 이유로 지질조사를 게을리 하였는데 심리적으로 불안치않게 생각했던 것은 20년전에 도로 건너편에 10층짜리 건물이 있고 그 지역전체가 자갈층이라는 일반적인 데이터에 의해 지내력을 m^2 당 15톤으로 가정한 구조설계로 충분할 것이라는 판단때문이었다.

그러나 굴토후 기초위치에서의 지질 상태는 육안으로 설계 가정치에 죽히 이를 것 같다는 판단이 들었으나 그것은 건물의 안전을 위해 극히 위험한 판단이라고 생각됐다. 시공자와 건축주가 공기 및 우기 등의 이유로 한사코 반대함에도 불구하고 제하시험 실시결과 m^2 당 9톤에서 10톤정도에 머무르는 상태였다.

결국 제자리 말뚝을 풍화암대까지 이르는 기초보강 작업후 건물기초를 시공토록 하였다. 돌이켜보면 Back Data 없이 상식적 수준에서 이루어지는 작업은 결코 안전할 수 없다는 것을 절실히 느끼게 되었고, 시공과정에서 철저한 현장 시험실시야말로 가장 양질의 건축 상품을 만들 수 있다는 교훈을 얻게 되었다.

대지, 광장 그리고 스케치

건축주로서 도시계획상 광장편입이 큰 손실이지만 광장조성으로 Open Space 확보를 극대화시켜 주었고 많



입면도



계단실

은 주차를 수용하여 도심권의 기존 좁은 도로망의 차량을 원활하게 유도하고 시각적 개방감을 줌으로써 도시의 랜드마크적인 공간 또는 조형물 등의 구성에 양호할 것이라는 판단이 들었다. 비록 작은 기형적인 대지이지만 조형성을 강조한 두개의 이미지 스케치를 하였다. 그 하나는 광장면을 향하는 벽면을 양면으로 구분하여 이십여미터의 벽면을 침탑 또는 시계탑을 중심으로 두면으로 구분해 정사각형의 작은 창들을 대칭적으로 배치하는 포스트 모던 건축양식의 이미지 스케치였고, 또 하나는 정사각형의 창문을 사선 방향으로 층별, 배열하고 상승하는 나머지 벽면을 반사유리, 또는 파스텔 유리로 처리하는 이미지 스케치였다. 이러한 두개의 案은 광장에 접해있는 대지로서 도시의 랜드마크성 상징적 조형물을 의식한 스케치였으나 외형이 모험적이고 복잡하다는 이유와 그것이 곧 공사비를 상승시키는 요인이라는 지적으로 결국은 그러한 초기의 이미지 스케치는 한갓 종이 위에서 그치고 말았고 범용한 형태로 건물 파사드가 결정되었다.

단순한 매스와 수평창

결과적으로 여러차례 건축주와의 Meeting을 통해 건축가로서 할 수 있는 작업은 작은 평면과 수직동선의 배치 그리고 외부 파사드에서 창문면적과 벽면면적의 색

상, 마감 재료 등과 같은 극히 단순한 작업이었다. 또한 광장쪽 서향에서의 태양열 입사량 및 조망성의 역비례적인 면적관계 검토가 불가피하였다. 무엇보다 대지가 갖고 있는 좁고 긴 평면의 물리적 절대 치수와 인간이 느끼는 좁은 공간감의 한계극복을 위해 실내에서의 광활한 유리치리로 외부의 공간을 시각적으로 적극 유입시켜야 했다.

그러한 이유에서 수평창 선택이 불가피하였고 이로 인해 서향태양열의 입사량 조절기능을 가지면서 동시에 4층 높이에만 이르러도 강릉 시내 중앙을 관통해 동해로 흘러가는 넓은 남대천의 물줄기와 그것을 거슬러 올라가 강의 근원이 되는 장엄한 대관령 산세를 한 눈에 조망할 수 있어 길고 좁은 평면의 협소한 감을 전혀 느낄 수 없도록 처리되었다. 외부에서 전면 곡률 반경이 큰 것은 중간 부분에 곡률 반경이 작은 것을 코너 부분에 도입하여 외부 전체를 부드러운 곡선으로 처리하여 수평적 요소를 강조하였기 때문이다. 그리하여 외부에서 건물 전체를 하나의 단순한 조형적 매스로 처리하여 마블라이트 백색을 주 마감재로 택하였고 유리창은 블루파스텔 유리로, 창문틀은 적색계열의 강한 색상으로 처리하여 외부의 색상을 밝고 강하게 해 광장내 포커스적인 입지를 굳히도록 노력하였다.

낭만적 모더니즘의 시기

세계의 건축문화가 60년대 전까지 국제주의를 결별할 즈음, 한국은 정치적으로 제3공화국에 들어서 있었다. 얼어붙은 문화적 양태에 비해 경제적 안도감이 얻어지던 시기이다. 이즈음 한국의 건축은 합리주의의 이상을 크게 벗어나지 못하나, 양적으로는 점차 수요-공급관계가 이루어진다. 정인국 교수로서도 그의 생애 중 가장 활발한 작업시기이다. 팔복할 설계 작업만으로도 10개의 작품이 완성되고 있었다. 이 시기 동안 그는 1년에 평균 2개 작품을 작업한 셈이다. 그의 건축적 경향은 먼저 호에 기술된 바와 같이 국제주의의 관성에서 벗어나 상당히 낭만적 관심으로 기울어져 간다. 특히 표현으로는 지역적 특질에, 형식으로는

도시와의 유기적 구조에 깊은 관심을 기울인다. 정인국 교수는 그의 「現代 前衛 建築家 群像과 그 特質」에서 60년대의 사실을 다음과 같이 정리하고 있다. ① 傳統 建築과 根源의 哲學이 相反되는 建築運動,

② 傳統建築이 密閉되고 限定된 空間藝術인데 反하여 開放되고 無限한 空間藝術을 標榜하는 建築活動

③ 傳統의 美學의 論理와 秩序를 破壞하고 새로운 또는 無政府 狀態를 주장하는 建築活動,

④ 靜的인 安定보다 恒常 變化하며 成長하는 空間世界를 追求하는 建築活動,

⑤ 都市와 人間의 相互關係를 傳統建築에서는 個個의 演繹의 方法으로 把握하여 處理하였는데 여기에서는 歸納의 方法으로 處理하려는 建築活動.

그는 이러한 경향에 비추어 다음의 7개 작가, 또는 작가군을 예로 든다.

① New Brutalism / 엘리슨와 피터 스미슨을 중심으로 하는 메스 프리덕션 사회에서 난폭한 힘에 荒暴한 詩의 발굴

② TEAM-10 / 클러스터, 성장과 변화, 도시와의 유기성을 강조하는 작업

③ ARCHIGRAM / 미래 도시에 대한 개념과 기계미학의 추구

④ Louis I.Kahn과 미국의 현대건축가 / 질서와 원리, Organism, 풍부한 미국적 정서

⑤ GEAM Group d' Etude d' Architecture Mobile / 변화하는 사회에 대한 변화 시스템으로서 자유도가 높은 모델

⑥ 이스라엘과 제3세계의 건축가 활동

⑦ 그리스의 C.A.Doxiadis, 덴마크의 Jorn Utzon, 영국의 James Stirling, Michelluchi, Manggiarotti, 일본의 丹下健三 등 제3세대 건축가

이러한 세계건축의 경향에서 얻은, 다음과 같은 결론을 한국건축에 시사한다.

① 如前히 人間優位를 강력히主張한다.

② 人間이나 社會나 恒常 變化하여 成長한다. 그렇기 때문에 이에

한국의 건축가—정인국(3)

Korean Architect, Cheong In-Kuk

정인국의 지적 중흥기

박길룡 / 국민대학교 건축공학과 교수
by Park Kil-Ryong

1. 모더니즘의 시대인

정인국이 갖는 한국 건축에서의 가치, 이복에서의 소년기, 일본 유학기, 넓은 합리적 사고와 깊은 정서의 세계

2. 학자 건축가 정인국

홍익대학교에서 건축 교육, 신건축문화연구소, 모더니즘의 시기, 강명구·엄덕문·김종업과의 조우, 건축가협회장

3. 정인국의 지적 중흥기

한국적 모더니즘의 변이, 제3세대, 제3세계 건축에 주목함, 강의실에서 만남, 서양건축사·근대건축론·현대건축론에서의 시대관

4. 한국성의 모색

민족박물관의 교훈, 문화재 위원, 한국 건축 원형의 연구, 박사학위 논문 「한국목조건축양식론」

5. 정인국 건축의 궁극성

한국건축의 국제화를 위한 노력, UIA 총회, 정인국이 궁극적으로 도모하고자 한 것, 병환



유럽여행때 정인국선생의 모습

相應하는 造形原理이라야 한다.

③ 限定된 地上에서의 空間概念에서 無限히 擴大되는 宇宙空間으로 飛躍하여고 한다.

④ 모든 古典과 傳統은 無意味한 것이다. 그러나 과거로부터의 歷史의 連續性은 더욱 더 추구하여야 한다.

⑤ 建築과 環境과 都市는 不可分의 關係로 긴밀히 연결되어 있어 이것은 종합적으로 取扱되어야 한다.

⑥ 建築의 形態나 表現도 어느 무엇으로부터도 束縛받지 않는 自由스럽고 無性格, 無政府의 으로 되어야 한다.”¹⁾

이즈음 정인국 교수는, 논문 建築樣式 發展의 週期性과 二元性(1963), 저서 近代建築論(문운당/1963), 西洋建築史(문화교육출판사 /1967), 韓國現代建築20年(空間-1967), 논문 世界建築 潮流속의 韓國建築(1967), 논문 現代前衛建築家 群像과 그 特質(1968), 저서 現代建築論(治庭文化社 /1970), 논문 20세기 後半의 유럽建築思潮 概說(1970) 등을 발표한다.

여기에서 우리는 그의 작품에 앞서 건축적 개념의 방향인 합리성과 낭만성이 어떻게 규합되는가를 살필 수 있다. 그리고 그러한 개념의 작품을 통한 실천은 다음과 같이 나타난다.

한국전력 별관(정인국·강명구/서울/1962-64)

강명구와 함께 한 이 작업은 업무용 건축이나, 양식적인 구관을 배경으로 갖는 조건이다. 정인국 교수는 여기에서 ‘먼저 이루어진 것’ 시간성을 ‘다음에 이루어지는 건축’에 어떻게 이어대느냐를 우선적으로 생각한다. 서울의 남대문로는 금융가로 성격화되며, 일제시대부터 가장 먼저 그리고 확연하게 서양식 건물들이 가로를 형성한다. 미쓰코시 백화점(三越, 현 신세계 백화점), 朝鮮銀行(현 한국은행 본점), 조지야 백화점(丁字屋, 현 미도파백화점) 등으로 이어지는 울지로 입구는 양식 건축이 도시의 면면을 이어왔다. 지금은 없어진 朝鮮拓植會社(현 외환은행 본점자리), 殖産銀行(전 산업은행본점 자리, 현 롯데백화점)을 비롯하여 울지로 입구는 가장 규모 있는 양식건물들을 가지고 있었다. 그중 아직도 자리를 지키고 있는 것이 韓國電力會社이다. 지금은 초고층 사무소 빌딩들 사이에서 퇴색되어 있는 이 한전 건물 뒤로 별관이 이어져 있다.

이 건물은 9층 건물에 연 4,927㎡의 규모로서 철근콘크리트조이며, 내부공간은 단조로울만치 정연하다. 구관에 이어 짓게된 별동이므로 구관의 양식성을 개연화시키되, 그러면서도 당연히 현대건축이 제공하는 구조, 재료 등의 진보된 수단을 포기하지 않는다. 다시말해 이미 있었던 것과의 연속성이라는 전제를 중요한 가치로 아나, 구관에서 쓰이고 있는 어휘

를 직접 인용하는 것이 아니고, 시간적 연속성에 자신의 조형적 의사를 둔다. 이는 몇 개의 큰 아치와 골격의 윤곽을 그대로 드러내는 전체의 윤곽에서 연속성을 받아내는 대신 유리블럭의 소재감과 함께 업무건축으로서 필요한 창 의 형식들을 합리적으로 수용하는 것이다. 건물의 높이와 볼륨감에서 균형을 유지하며 색조에서도 동질성을 지키고자 했다. 신관의 색조는 구관의 타일색조에 따르고 있으나, 각층 창 의 형식은 사무소 기능 때문에 격자형으로 훨씬 개방적인 창을 구성하고 있다.

결국 이 건축의 스타일은 현대적 경향을 지나, 다시 낭만적 경향으로 再歸하던 중에 만난 과도성이라고 하겠다.

서울시교육위원회(서울/1967-68)

국제주의의 한계를 역설하던 시기의 작품으로서 서울시교육위원회 청사에 부여하고자 하는 큰 폭의 낭만성은 다음과 같은 당시 정인국 교수의 사고에서 이어 볼 수 있다.

“현대건축은 세계 각국이 또 각 개인이 각기 자기 주장을 하고 나서면서 어느 무엇도 속박받기를 거절하는 절대 자유의 시대산물이다. 이 경향은 이탈리아에서 더욱 현저하며, 세계적으로는 군소국가간에 더욱 심하다. 이것은 1958년까지 몇사람의 거장에 의해 통어당하고, 몇 선진국가에게 문화적 지배를 받던 속박에서 다시 각기 자기나름대로의 전통과 역사와 고유한 환경과 개성을 다시 찾으려는 노력의 결과인 것이다.”²⁾

이러한 건축의 의사는 그 이전의 국립중앙관상대, 조흥은행 본점, 유아빌딩 등과 비교할 때 그의 건축적 변이(變移)를 크게 이야기하는 것이다.

합리주의 조형의 한계를 넘어 낭만성의 회복은 이후 정인국 교수의 지속적인 관심으로 나타난다.

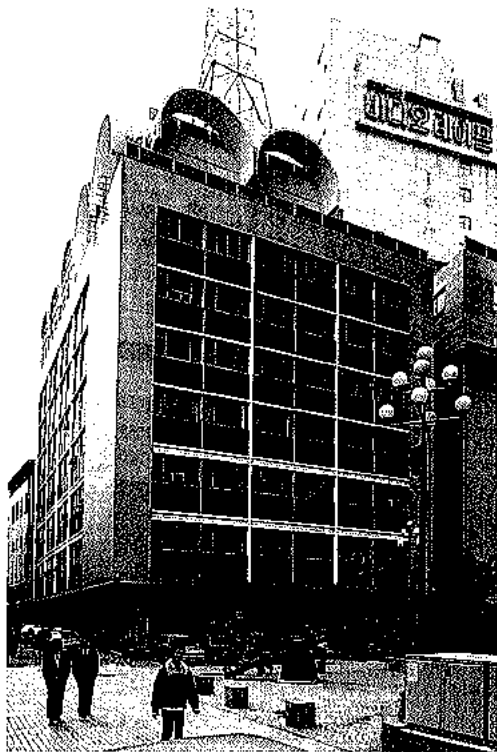
접근층의 독립된 화강석 마감기둥은 원래의 구조적 단면적 보다 양감이 훨씬 과장되어 있다. 그러므로 이 열주는 중요한 시각적 대상이 되면서 안정감과 독립된 기둥으로서 입장을 나타낸다. 상부보다는 하부가 굵고

모퉁이가 절삭된 디테일은 우리나라 전통건축의 주각(柱脚)에서 연유된 것이다.

이러한 안정감의 구축 위에서 그 주두 위로는 여린 아치를 거쳐 그 상부층을 떠받게 하고 있다. 이러한 지반층에서의 형태형식에 연유하여 최상층에서 경쾌한 아치를 동반하는 마무리가 인상적이다.

이와 함께 이 건축에서 구사되고 있는 장식성의 취급은 이전의 합리주의 건축들에 비교하여 현저히 표현적이다. 보다 이 건축의 표현성을 적극화하는 것은 양측단 코어를 노출시켜 전체적인 양감의 한정과 균제를 만들게 함이다.

동시에 그 외질(外質)을 본체와 대비되는 적갈색 연와 타일로하여 수직 코어의 기능적 성능을 외관



한국전력 별관

1) 現代前衛 建築家 群像과 그 特質/정인국/1969

2) 20世紀 後半의 歐洲建築/弘治論著-2/p.20

에 연장하였다.

현재 이 건축은 외관의 개수가 있어 원형의 미묘한 표정이 많이 변질되어있다.

특히 당초에는 인조 대리석이었던 외부 허리벽에 하자가 생겨서 후에 스프레이 타일로 덧칠되었다. 당초의 외부 마감재로서 테라조는 적절하지 않은 선택이었다. 아마 하층부의 대리석 마감을 상부 까지 연장시키고 싶었었으나, 예산상의 이유가 이를 테라조로 타협된 것으로 보인다.

천도교 수운회관(서울/1968-70)

천도교 수운회관은 그의 낭만적 표정을 위해 만나게 된 가장 큰 기회로 보여진다.

거기에는 뚜렷히 역사적 준거가 될 교회당이 있고, 그의 테마가 천도교라는 인식적 근거에 과제를 두게하기 때문이다.

기존의 양식(樣式) 건축인 천도교회당을 안쪽에 두고 이에 공존하여야 할 새로운 건축의 입장을 밝히고 있다. 기존 교당은 연면적 926㎡의 변형된 고딕 스타일로서 수직적 비례 속에 장식성이 농후한 건축이다.

이러한 존재의 옆에 새로이 들어선 이 건축은 기둥과 양측면의 코어가 만드는 강한 수직성으로 동조한다. 또한 큰 아치를 동반하는 지붕의 캐노피가 강한 억양을 갖는다. 다만 구관과 신관 간의 너무 큰 스케일의 차이가 극복되지 못하고 대립되어 있다. 오히려 신관의 조형은 더욱 억양이 크다.

수운회관의 조형적 선택은 매스브하게 노출된 양단측 코어를 만원추형으로 감싸고, 강한 수직선 위에 큰 아치

를 얹게 된다. 이들의 요소는 분명히 구관의 모티브이나 직접적인 인용은 아니다. 그것은 오히려 합리주의의 틀 속에 낭만적 내용을 적절히 유지하며 만드는 타협이다. 그리고 다분히 이 건축의 공간 구성체계는 서울시 교육위원회의 평면 형식의 연장이다. 기둥은 원래의 구조 단면 보다 과장되어 1.2m × 1.8m 의 단면적에 이르는 볼륨으로 구축되었는데 중앙칸 9m를 중심에 두고 3.7m, 7m로 변화있는 주간(柱間)을 구성하고 있다.

이는 대칭의 정면성에도 불구하고 리듬의 비례를 만드는 것이다.

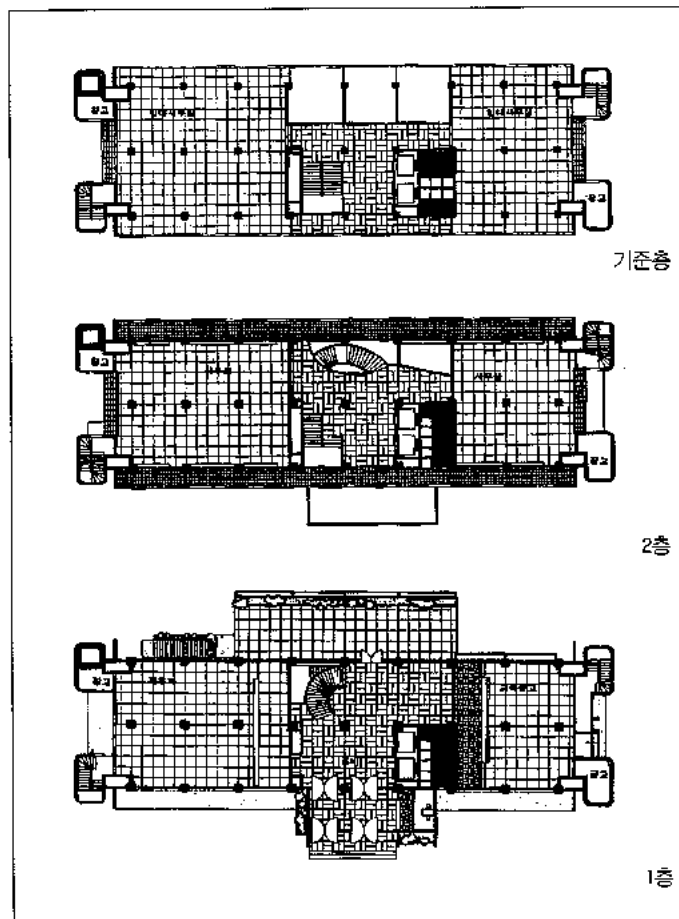
이 건축은 종교의 회중실, 국제회의장, 사무실, 호텔, 그리고 각종 서비스 시설의 복합적 기능을 가지고 있다. 이러한 복잡한 기능들을 단일 껍체에 내포시키기 위해서는 매우 다각적인 해석이 필요하였을 것이다. 또한 작가가 이 건축을 통해 표현하고자 하는 시간의 맥락은 어떤 기능적 해결 보다도 강조되고 있다.

다시말해, 복합적 기능이라는 합리성과 종교적 주제라는 표현성의 이중적 구도가 과제라는 것이다. 예를 들어 1층 평면은 주접근 동선을 방해하지 않으면서 대규모의 단일 공간을 얻고 동시에 유연한 곡선의 구성으로 종교적 이미지를 함께 하는 해결과 같은 것이 그러하다.

그러나 그 상층부에 연속되는 사무실, 호텔 등의 기능은 또다른 모듈척도와 구성형식, 나아가서는 서비스 체계를 달리 요구하므로 결국은 각 층의 수평적 체계와 수직적 체계를 동시에 떠올리지 않으면 안되게 되어 있다. 이러한 극단의 기능적 복합성을 해결하며, 전체의 맥락적 조형형식과 부분적 디테일의 묘미가 기민하게 유지



서울시 교육위원회



서울시 교육위원회 평면도

되고 있는 이 건축은 鄭寅國 敎수의 후기 건축의 완숙성을 전하고 있다.

성북동 Y씨 댁(서울/1967)

주택으로서는 약 200평에 이르는 대규모이며 7개의 침실과 큰 공적영역을 갖추고 있다.

아마 이러한 전체규모의 문제와 각실의 공간이 크게 잡혀야 할 이유에서 구조를 철근콘크리트 라멘조로 하고 있다.

이에 따라 전체형식은 횡간의 베이(bay)형식이 두드러져 나타난다. 제 1층은 건축주의 대 사회적 기능 때문에 전체가 공적영역으로 되어 있다. 앞과 뒤 2개 스펠에 따라 각실이 양분되고 있는 평면의 구성은 구조가 라멘이기 때문이지만 각 실의 공간적 입장을 정연하게 하고 있다.

2개층의 전체용적을 하나의 지붕으로 덮어 형태의 격식을 만들고 있다. 또한 노출된 기둥이 수직적 골격을 표현하고 있어 이 칸 사이의 표면은 각 실의 내부 기능에 따라 작은 변화를 이룬다. 그러나 이러한 각 부분의 세부적인 변화는 이 지붕과 열주의 틀 속에 통어되어 있다.

결과적으로 이 주택은 구조와 형식에 통어된 조형 속에서 지붕과 아치와 세부의 낭만적 기질이 혼합되는 것이다.

청운동 H씨 댁(서울/1968)

성북동 Y씨 댁과 같이 콘크리트 라멘조로 하고 있으

나, 그 공간의 구성은 보다 자유롭다. 즉 기둥의 배치를 한정된 격자의 형식에 묶지 않고 필요에 따라 칸을 늘리거나 삭제하는 형식이다.

이에 따라 중앙 거실의 앞마당이 코트형식을 이루게 되며 이는 앞마당과 거실을 관류하는 공간적 연속성을 만들게 된다. 전체적으로 'C'자 형태의 평면은 날개를 달아낸 방의 구성상 각실의 독립성을 구체화하는 효과가 얻어진다. 외관은 경쾌한 양감(量感) 속에 지붕의 프렛 슬래브, 발코니 난간의 기하학적 구성이 중요한 형태 소재로 작용한다.

그러나 부분적인 평면상의 사선과 음영 효과의 기대는 이 건축이 단조로운 것으로 남겨지지 않기 위한 배려로 보인다. 실내에 있어서도 커브의 계단실, 사선의 외창들의 요소 역시 이러한 의도에 따른 것이다.

상수동 자택(서울/1969)

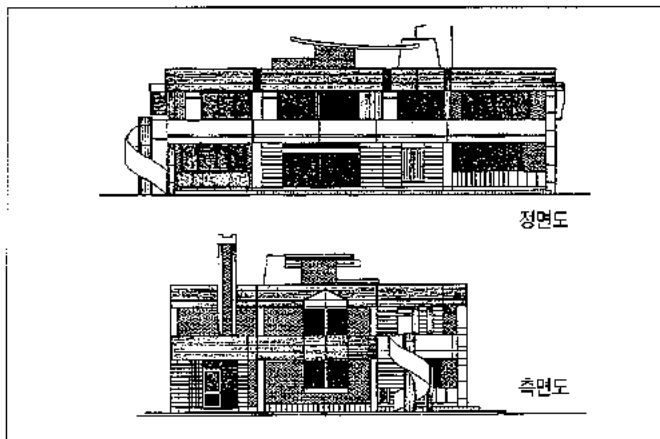
이 鄭寅國 敎수의 자택은 정원의 거목으로 자란 느티나무와 함께 당신이 작고하실 때까지 거처하시던 주택이다.

대지의 경사에 따라 대문의 접근부터 현관은 상층에서 위치하나, 정원 측에서는 아래 층이 지반에 면하는 구성이다. 따라서 상층이 거실영역이 되며 하층이 사적영역이 된다. 상층의 평면구성은 현관-계단 축을 중심으로 좌우의 조닝은 전형적인 방식이다.

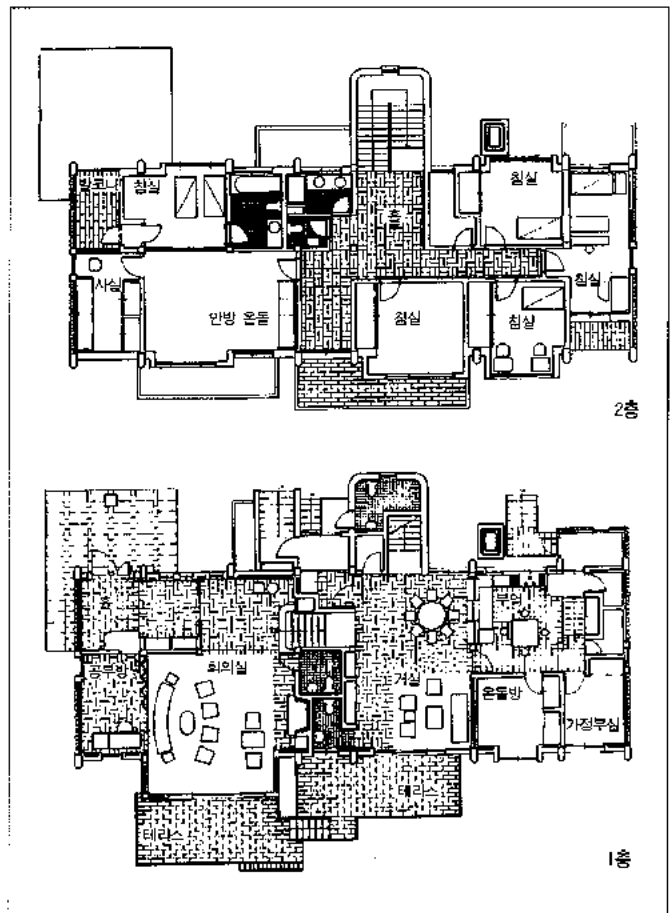
큰 경사지붕 안에 전체공간을 합입시키고 있으나, 평면상의 사선 또는 곡선이 전체의 양감을 부드럽게 하고 있다. 특히 거실의 사선상에서 연장되는 반원의 알코브



성북동 Y씨 댁



청운동 H씨 댁



성북동 Y씨 댁 평면 (라멘 구조로서 평면 구성상의 제약이 크다)

스페이스는 실내공간에서도 유니크한 공간을 갖게 하였다.

이러한 형태의 유연성은 외관의 재료에 있어서도 기와 지붕과 자연석, 벽돌이 만드는 온화함에 연속된다.

이러한 낭만적 경향은 이 시기 주변에서 만들어지는 국무총리공관 (1969), 정동교회 프로젝트, 한국증권거래소 프로젝트 등에서도 충분히 읽을 수 있는 것이다.

정동교회 프로젝트

이 프로젝트는 몇 개의 외관을 위한 대안을 구성하고 있다.

평면의 구성은 전형적인 바질리카 형식이 간략화된 것이나, 평면과 외관에는 부드러운 감성이 있다.

교회의 평면은 포티코와 회중석, 그리고 성단을 연결하는 중심축상에 구성되고 있다. 그러나 접근되며 각도가 크게 벌어지는 축의 설정과 주변의 부속공간들의 구성 때문에 경직되지 않은 자유로움을 느끼게 한다.

평면에서 보이는 벽면의 완곡한 선들은 다시 외관에서 이 건축이 매우 농후한 낭만성을 지니게 하는 요소이다. 이러한 낭만성과 인간미는 鄭寅國 교수의 다른 어떤 스케치보다도 짙은 것이다.

유도회관 프로젝트

연면적 8,100㎡에 지상 5층 규모로서 유도장을 중심으로 각종 편의시설과 상업기능을 복합화한 프로젝트이다. RC와 철골을 혼합하는 구조체는 체육관의 공간적 속성 때문에 개연적인 것이지만, 선형의 평면자체가 가

능한 무주공간(無柱空間)으로 구성하고자 하는 의도가 뚜렷하다.

주어진 토지 자체가 폭 15m에 길이 270m라는 보편적이지 않은 조건인데, 건축은 토지의 전체 폭을 차지하는 15m의 단일 스패스로 하였다. 제1층은 필로티로 개방되고, 중간층 이상에서 기능공간이 이루어지는데, 그 상부에 수영장과 유도장을 해결하기 위해 다시 3.5m씩의 캔틸레버가 구조를 이룬다.

필로티 상부에 횡간으로 얹혀진 전체의 횡적 비례에서 읽혀지는 형태적 관심은 수평과 큰 원호가 만드는 다이내미즘이다. 여러 아치의 원호와 수평선의 대위가 리듬감을 만든다. 이 프로젝트는 실현되지 못하고 유도회관(서울/1971)은 여의도 대지에 재계획되어 실현되었다. 그러나 여의도 유도회관도 당초의 마스터플랜이 다 구현된 것이 아니라 도장(道場) 부분만이 완성되어 현재 사용되고 있다.

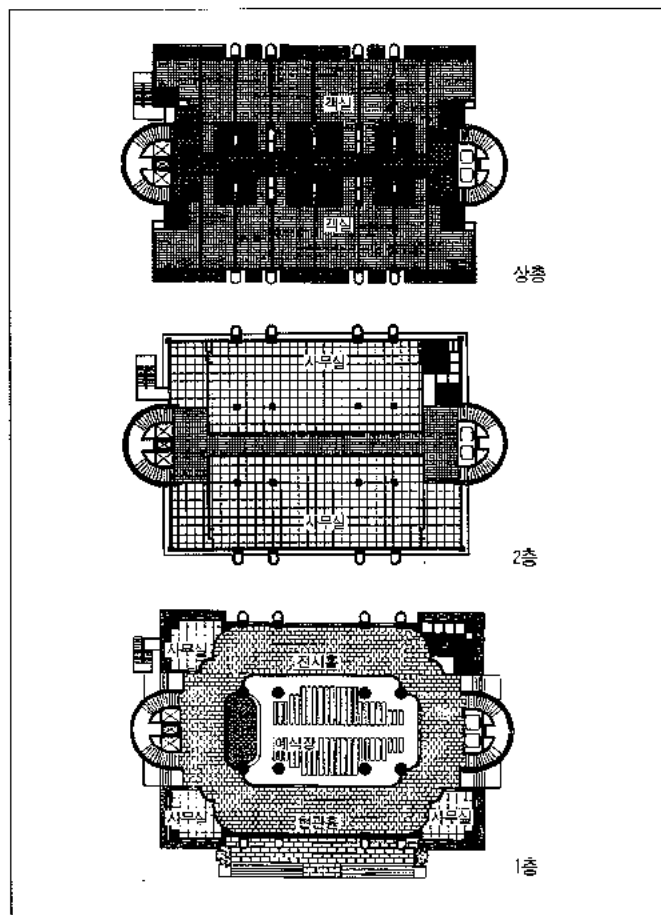
법무부 검찰청 종합청사(서울/1971)

단순한 구형(矩形)의 외관 속에 수직성을 강조하는 엄정성이 강한 기둥의 역양으로 지배된다. 외관에 있어서 이러한 골격의 이미지는 이 건축이 비록 업무건축의 기능이나, 여기에 포함시키고자 하는 낭만적 의사가 있다.

기본적으로 이 건축의 평면형식은 엄격한 합리성과 경제성에 바탕을 두는데, 코어비의 극소화, 4m × 8m 위 오피스 모듈 그리고 구성의 단순화를 통해 나타난다. 그러나 이러한 합리성에도 불구하고 이 건축이 표현적이라 함은 그의 수직적 역양 이외에 색채의 구사에 있었



천도교 수운 회관



천도교수운회관 평면 (1층의 회당, 중층의 사무실, 고층의 호텔 등 여러가지 기능이 하나의 평면적 질서에 모아지고 있다.)

다. 이 청사가 위치하는 도시적 위치는 덕수궁(德壽宮)이라는 역사적 존재가 엄연하나 동시에 강북 서울의 주요 업무지역이었다. 주변에는 이미 상당한 고층 업무 건축군이 형성되고 있으나, 시청 앞 광장과 정동의 역사적 건축들이 오버랩되는 환경이다. 자연히 여기에는 선택이 있게 되는데 우선은 스케일의 알력이며, 형태와 질료에 있어서도 신중하지 않으면 안되었을 것이다. 여기에서 골격의 역량을 노출하는 것과 그 표장의 색채가 중요한 시각적 문제가 되었을 것이다. 외장을 지배하는 색채는 적갈색인데, 이 색채의 결정을 위해 여러사람 특히, 미술대학 동료교수들의 자문을 거칠만큼 신중하였다고 한다.³⁾

색채는 대개 고건축의 분위기에서 중성 색채들이 선택되는데 사실상 이는 사무소 건축의 보편적인 색상은 아니었다. 그러나 이 색상의 진면목은 도시 가로에서 보다는 덕수궁 내에서 이 건축을 향하는 시각에서 잘 발견된다.

동시대에 한국의 모더니즘이 봉착하게되는 또하나의 딜레마는 관료주의이다. 그 대표적인 예가 여의도 국회의사당이다.

정인국 교수는 이 건립사업에 초기에는 심사위원으로 뒤에는 자문위원으로 깊이 개입되어 있었다. 그는 여기에서 다시한번 한국건축문화의 한계와 부닥치며, 타협하지 않으면 안되는 체험을 갖는다. 여의도의 국회의사당은 1968년 4월 국회사무처 주관으로 「국회의사당건축 기술자문위원회」를 구성하고, 1968년 5월 31일 국회의사당 계획설계안의 일반공개모집을 공고하였다. 그

러나 이 현상설계는 조형에 대한 주최측의 유도가 강요에 가까우며, 결국 건축문화의 발전을 저해한다는 이유로 건축계에 물의를 비등시키고 건축가협회, 건축사협회의 건의서, 지명설계자의 공동건의서 등이 계획안 공고의 부당성을 지적하였다.⁴⁾

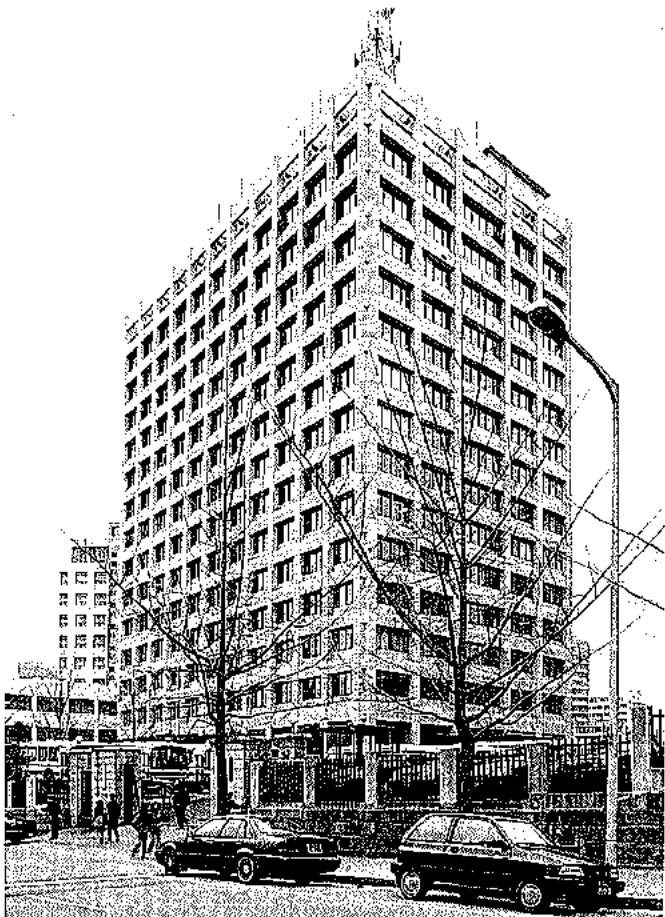
경기 및 설계조건의 불합리, 관료적인 집행과정과 심사기준, 특히 당선 후 대우 등의 저작권 문제가 첨예화되었다. 지명 건축가 6명 중 金重業, 李光魯, 金正秀은 출품하고, 金壽根은 피지명을 포기하고, 李海成, 姜明求의 2명은 출품을 포기한다. 심사위원장 裴泳鎬(국회사무총장) 및 金允基(무임소장관), 李天承, 金允基, 金亨杰, 尹張燮, 鄭寅國, 李致, 裴基濤, 金熙春, 金在哲의 11명 심사위원에 의해 3차례(1968년 8월 22일-29일)에 걸친 심사결과, 우수작에 安瑛培, 趙昌翰 합작을, 준우수작에 金光郁, 朴宜吉 합작, 가작에 鄭然奭, 嚴雄, 尹英根, 張應在 합작을 각각 선정하였다.

그러나 그 실시를 위해서는 위 3개 작품과 지명작가안을 참고하여 종합안을 다시 만들어야 하였다. 당초 건축가협회는 위의 현상규정이 수정되지 않는 한 출품을 보이콧하기로 결의하고, 심사위원으로 위촉된 金在哲, 金熙春, 裴基濤는 심사위원을 사직한다. 이 국회의사당 건축에 대하여 설문을 통해 청취된 각계의 의견을 바탕으로 정인국이 말하는 '신국회의사당건물의 고민'을 다음과 같이 토로하고 있었다.⁵⁾

3) 현재는 청사 전체가 백색 타일로 개수하여 이전의 외도를 찾기 어렵게 되었다.

4) 국회의사당 신축설계/건축가협회 1969년 제2회 세미나

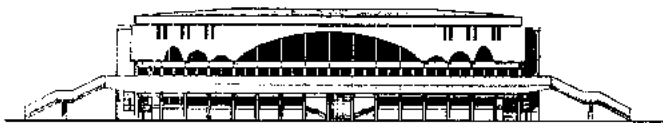
5) 新國會議事堂建物の 苦悶/정인국/공간/공간시평 1969.3.호



법무부 검찰청 종합청사(현재의 청사는 타일로 마감이 바뀌어져있다.)



상수동 주택 (자유롭고도 분방한 평면은 곧 공간적인 유동성으로 나타난다.)



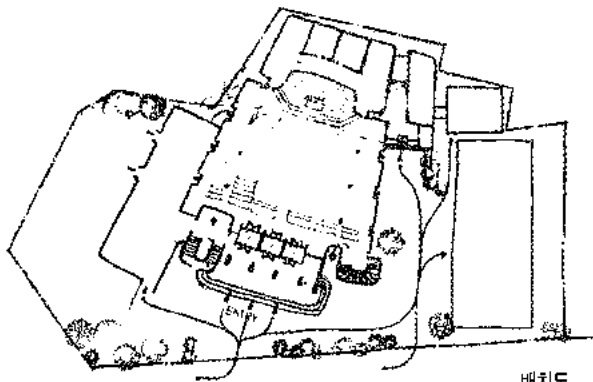
유도회관 프로젝트 (선형의 평면을 입체화 하되, 음계적인 아치의 구성이 다이나믹하다.)

“...일반에게 준 인상으로 가장 많이 들리는 말로는 ‘神殿 같다’, ‘特徵이 없다’, ‘韓國的 表現이 약하다’ 등등인 것 같다. 첫째 國會議事堂같지 않고, 神殿같다 라는 말은 일반적으로 어떤 用途의 建物이 그 用途와는 다른 건물같다는 말인데, 이러한...(중략)...기능의 형태 결정론 (*필자 주)...(중략)...사고는 歷史的 連續性과 個人의 經驗限界에서 이루어지는 評點이기도 하기 때문에 애매한 性質이 아닐 수 없다. ‘특징이 없다’, ‘한국적이 못된다’ 라는 것에 대해서는 議會政治의 역사가 오랜 선진국들의 것은 거의 모두 19세기말의 新古典, 新浪漫樣式에 속하는 건물이기 때문에 별로 참고가 되지 않는다 치더라도 最近 新興國家들에서 세워진 것들은 각각 그 나라의 文化的 背景이라든가 地方性 또는 政治에 따라서 표현을 달리하고 있다...(중략)...그런데 우리 것은 맨 처음 偶發的으로 착상된 한 아이디어가 다른 뒤따른 몇 개의 압력을 물리치면서 꾸준히 연마되어 익어가는 도중에 충분한 설득력을 구비한 것 같은 인상을 준다. 그러나 그 건물이 우리 韓國歷史上 처음이며 마지막으로 이루어질 엄청난 일이기 때문에...(중략)...고민이 계속되고 있는 것 같다. ...(중략)...그것은 동시에 많은 기념건물이 관계한 건축가의 公約數로서의 성격을 띄게 되는 장점이기도 하다. 그러나 20세기 후반에서의 작품활동인만큼 건축이 가지는 要素중 못해도 어느 한가지나마 독창적인 경지를 열어 보여주었으면 하는 마음 간절하다.” 정인국 교수의 논평 역시 여기에서는 애매하다. 아마 그는 이 국회의사당 건축에 대해 건축적으로 동조도 어렵지만, 당시의 현실적 문제와 타협하는 양태에 있

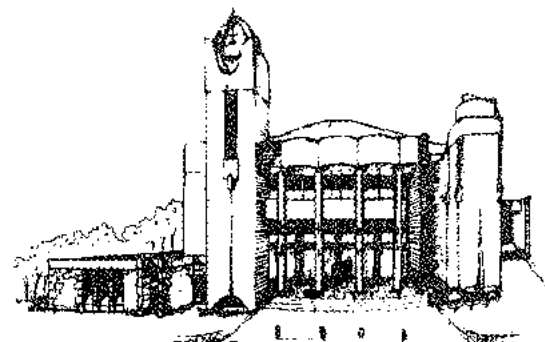
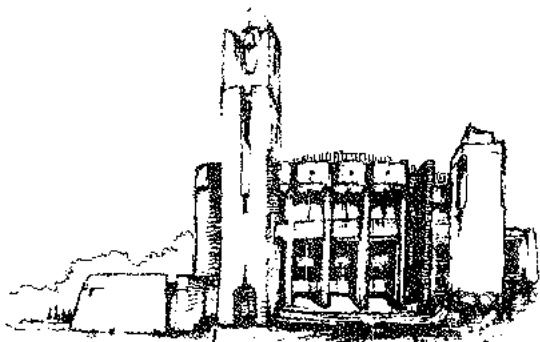
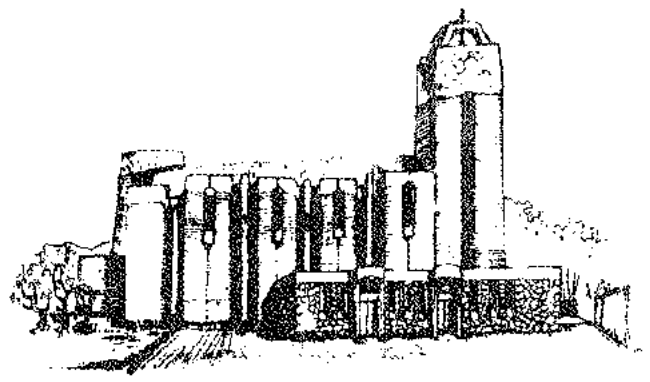
는 것 같다. 정인국 교수는 1965년 제4회 대한민국미술전람회 건축부의 창설부터 1971년 까지 거의 매년 심사위원을 지내며, 신진 건축세대가 생각하는 것을 읽어 왔다. 또한 그는 1960년 UNESCO 국제조형미술가협회 총회(비엔나) 참석 이후, 1961년부터 서울시문화재보존위원을 지내며 한국의 문화재 정책에 개입하기 시작한다. 1965년 서울시문화상 건설부문을 수상하는 것은 그의 사회적 기여를 평가하는 단서가 될 것이다. 이와 같이 깊숙한 사회적 위치에 있으며, 그가 천착하게 되는 한국건축의 상황은 여전히 충분한 것은 아니었다. 1967년에 기고된 한국건축20년에서 그는 한국건축의 상황을 의전하기 위하여 세계건축의 동향을 ① 기계적 기능주의에 대한 수정, ② 다양한 표현주의적 경향, ③ 개성주의적 경향, ④ 구조의 거대성과 창의의 중요성으로 정리한다. “이러한 世界 新建築 運動의 動向아래 韓國의 境遇는 어떠한가? 完全히 成熟치 못한 國際建築樣式 系列의 建물이 落後된 工業生産과 技術을 그대로 표현하고 있으며 先進國家의 規格化된 機械生産品에 의한 建物の 외관을 단지 그럴싸하게 模倣한 程度의 印象을 여지없이 드러내고 있다. 그런 중에서도 위와 같은 世界的 潮流는 韓國建築家들 사이에 浸透되어 民族傳統의 表現, 地方性을 강조하고자 하는 움직임이 서서히 깃들고 있다.”⁶⁾

그리고 정인국 교수 자신은 한국성의 모색으로 자신의 작업 개념을 구체화하여 간다. (다음 호 계속)

6) 『建築家』 1963.1권, 建築에 있어서 Locality, 鄭寅國



배치도



정동교회 프로젝트 (1개의 평면과 2개의 외관을 위한 대안이다.)



1. 노인주거의 필요성

노인간호와 노인을 위한 주거문제는 이제 개인이나 가족만의 문제가 아니고 전문가들과 우리 사회공동체가 함께 풀어야 할 핵심적인 과제가 되었다. 이는 사회적, 경제적 발전에 따라 반작용으로 급속히 부각되는 새로운 과제라고 할 수 있다. 과거의 사람들은 우선 오늘날 처럼 나이가 많지 않았다. 중세까지만 해도 동·서양을 막론하고 평균 수명이 고작 35세에 불과하였다. 생명을 연장할 수 있는 현대의학은 물론 장기간의 치료와 간호라는 문제도 알려지지 않았었다. 특히 한국에서의 고령화가 사회문제로 대두된 것은 더욱더 근년에 들어 사회가 산업화 되면서 부터 이다. 산업화 이전의 사회에서는 노인들이 죽을 때까지 대가족의 보살핌을 받으며 살았으므로 자연스럽게 간호와 주거문제는 사회적으로 공론화 되지 않았다. 자녀가 부모를 떠나 독립된 세대를 구성하는 것이 초기 산업사회의 특징이라면 후기 산업사회는 오히려 부모가 자녀를 떠나 독립하기를 희망하는 비율이 점차 증가하는 추세로 나타난다. 한국도 서서히 후기 산업화사회의 양상이 80년대 이후부터 나타나기 시작하여 최근에 조사된 자료에 의하면 도시노인의 30%, 농촌노인의 60% 이상이 자녀를 가지고 있음에도 불구하고 노인들만의 독립된 주거생활을 하는 것으로 나타났다. 이는 1970년대의 노인독립세대가 7%내외이던 것에 비교하면 급격한 진전이라 볼 수 있다.

도시의 작고 비싼 주거로 인한 높은 생활비가 3세대 대가족을 단독세대인 핵가족으로 분열시켰다. 이 과정에서 자연스럽게 경제력이 가장 약한 노인들이 홀로 남겨나 얹혀 산다는 심적부담감으로 가족을 떠나도록 강요받게 된다.

노인 독립세대는 경제력이 있는 노인의 경우에도 많이 발생한다. 더 이상 자녀로부터의 간섭이나 생활방식이 다른 자녀가족과의 마찰을 피하기 위하여, 혹은 선진국형 고소득 사회에서는 불가피한 맞벌이 부부의 육아, 가사 등을 책임져야 하는 육체적, 정신적 부담으로부터 해방되기 위하여 오히려 노인세대에서 독립을 희망하는 경우가 증가하고 있다. 실제 수년전 중앙일보에서 조사된 자료에서 우리나라 중산층 노인의 56%가 노후를 위해 1억내외의 노후자금을 준비하는 것으로 응답했고, 그 중에 절반에 이르는 28%는 2억이상을 준비했거나 하는 것으로 조사된 바 있다. 이런 경제력을 지닌 노인들의 경우는 자연스럽게 독립된 양질의 노년생활을 추구하게 된다.

그러나 아직도 우리나라에서는 노인이 대가족의 일원으로 남아있는 경우가 절대다수이다. 핵가족으로 떨어져 나온 노인 단독가구는 1990년 현재 60세 이상 고령자 331만 9천명 중 8.3%로서 57만명의 노인이 혼자 살고 있으며, 17.2%(57만명)는 부부 모두가 고령자 또는 부부중 어느 한쪽이 고령자인 부부가구이며, 72.4%는 직계가족과 함께 살고 있다(표 1) 참조). 이중 65세이상 노인단독가구는 1990년 현재 65세이상 노년인구 96만 3천 가구중 19.9%를 차지하는 19만 2천가구이며 노인부부 등 1세대로 구성된 가구는 23만 9천가구로 44.7%를 차지하고 있다.

이와 같은 노인 단독가구의 증가추세는 고령으로 갈수록 증가하고 있

노인주거의 설계기준(1)

Design Guidelines for Elderly People

노인주거의 필요성과 무장애 공간

강병근 / 건국대 건축공학과 교수
by Kang Byoung-Keun

I. 노인주거의 필요성과 무장애 공간

1. 노인주거의 필요성
2. 무장애 공간계획

II. 노인을 위한 주택설계기준 1

1. 주택 출입구
2. 거실
3. 침실

III. 노인을 위한 주택설계기준 2

1. 욕실 및 화장실
2. 부엌
3. 발코니

IV. 노인을 위한 주택설계기준 3

1. 인테리어
2. 조작기기
3. 정원

V. 노인을 위한 주택설계사례 (국외) 1

VI. 노인을 위한 주택설계사례 (국내) 2

으며, 노인단독가구를 위한 주택공급과 특별한 주거서

[표 1] 고령자의 가구 구성 (단위 : 명, %)

구분	전국		시부		군부	
	인구수	구성비	인구수	구성비	인구수	구성비
계	3,319,298	100	1,815,601	100	1,503,697	100
1세대 가구	597,871	18.0	229,227	12.7	367,899	24.5
-부부	570,871	17.2	213,944	11.8	356,331	23.7
-기타	27,596	0.8	16,028	0.9	11,568	0.8
2세대 가구	973,798	29.3	559,798	30.8	414,000	27.5
-부부+미혼자녀	442,962	13.3	226,107	14.4	181,955	12.1
-편부모+미혼자녀	151,913	4.6	101,197	5.6	50,716	3.4
-부부+양친	29,347	0.9	13,919	0.8	15,428	1.0
-부부+편부모	85,769	2.6	30,985	1.7	54,784	3.6
-부부+부부의 형제자매	1,054	0.0	734	0.0	320	0.0
-기타	262,753	7.9	151,956	8.4	110,797	7.4
3세대 가구	1,387,087	41.5	862,073	47.5	516,014	34.3
-부부+미혼자녀+양친	296,288	8.9	164,030	9.0	132,228	8.8
-부부+미혼자녀+편부모	722,907	21.8	464,103	25.6	225,804	17.2
-기타	358,892	10.8	233,910	12.9	124,982	8.3
4세대 가구 이상	54,693	1.6	27,662	1.5	27,031	1.8
-단독가구	276,653	8.3	113,939	6.3	162,714	10.8
-비현연가구 및 기타	38,196	1.2	22,157	1.2	16,039	1.1

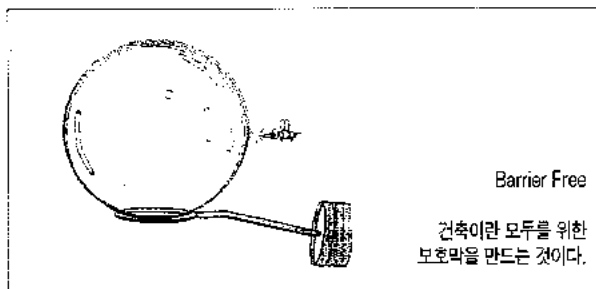
(자료: 1990년 인구주택센서스, 통계청)

비스 제공을 위한 건축계획적인 대책마련이 시급하다고 할 수 있다. 또한 이러한 대책은 반드시 노인 단독세대에만 필요한 것이 아니고 주거 내에서의 자립적인 가사 활동을 지원하기 위해 노인이 거주하고 있는 모든 주거에 확대 적용되어야 한다.

2. 무장애 공간계획

'장애물이 없는 건축이 모두를 위한 건축이다'

장애자나 노인을 위한 크고 작은 건축적 대안이나 이들을 위해 특별히 건축된 주택 등을 지칭할 때 우리는



[그림 1] '무장애 공간' 건축

과거에 흔히 '장애자를 고려한', '장애자에 친숙한', '노인을 위한' 등의 용어를 사용하였다.

이러한 용어는 대부분 장애를 지닌 이들을 위해서는 일반인과 별도로 격리된 특별한 건축적 대책이 필요한 것처럼 사용되었다.

인간은 누구나 이웃과 함께 더불어 살 기본적인 권리가 있다. 자신을 자라게한 주변의 모든 사회적 토양속에 묻혀서 삶의 전부를 그 속에서 보낼 지극히 상식적인 권리가 있다는 것이다. 이 사실을 인정한다면 어떠한 장애를 지닌 사람도 우선 우리의 사회 공동체속으로 재통합

되어야 한다.

'무장애 공간'이란 사회 공동체에 속한 모두가 즉, 모든 연령층과 모든 장애자가 이용하는데 어떠한 장애도 주지않는 공간을 지칭한다.

'무장애 공간'이란 장애물 없이 만들어져 모든 주민이 생활공간속에 있는 모든것을 다른이의 도움없이 스스로 독립적이고 제한없이 출입하고 사용할 수 있는 것을 의미한다.

'무장애 공간'이란 항상 포괄적으로 이해되어야 한다. 한 주택을 예로들면 단순히 출입문의 폭이나 쓰레기장과 주차장 접근로에 한정되어 장애물이 제거되어야 하는것이 아니라 이웃이 이 집을 방문하여 이용하는데도 전혀 장애가 없어야 한다.

'무장애 공간'이란 공동의 생활공간속에서 공생하는 모두에게 동등한 권리며 의무이다.

'무장애 공간'이란 '필요 이상의 것'도 아니지만 '가능 이하의 것'도 아니다.

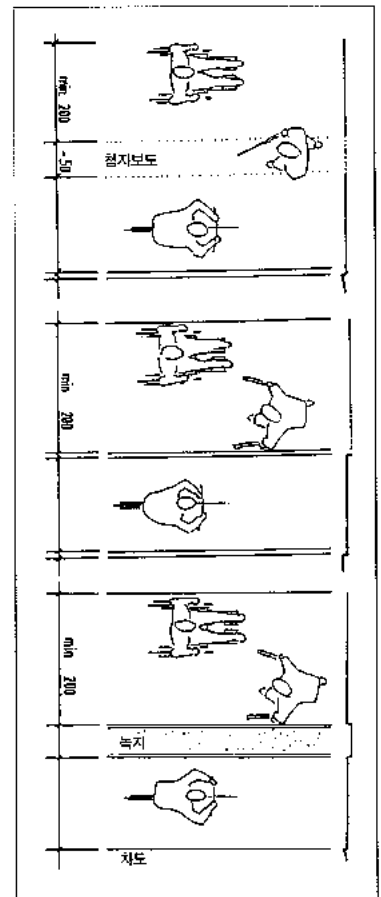
'무장애 공간'이란 일반적인 삶을 사는 모든 사람들을 고려한 면밀한 사전준비이다. 한 주택이 건축되어질 때 그 속에서 태어나서 늙어 갔가지 능력이 감퇴하여도 가능한 한 최대로 오래동안 자립하여 독립된 생활을 할 수 있도록 하기위한 용의주도한 대비이다.

'무장애 공간'이란 융통성이다. 개개인에게 적합한 작업대의 높이나 문의 손잡이 형태 등을 필요에 따라 조정해 줄 수 있는 가능성이다.

'무장애 공간'이란 개체로 존재할 수 없다. 왜냐하면 모든 생활 영역에 동시에 적용되어야 하기 때문이다. 개 개인의 주택에는 물론 주거지역, 공공 교통시설, 관공서, 백화점 등 각종 공공시설, 직장, 놀이터 등 어느곳이나 장애를 지닌 누구나 이용 가능해야 한다.

(1) 접근로

여기서 접근로라 함은 주거로 직접 연결되는 길을 의미한다. 주거의 형태가 어떠한든 '무장애 공간'이라는 원리는 항상 동일하게 적용된다. 즉 단독주택은 물론 공동주



[그림 2] 접근로의 최소폭

거나 심지어 임대용 주택에도 예외는 있을 수 없다. 모든 접근로는 모두가 이용 가능한 '무장애 공간'이어야 한다. 모두의 의미 속에는 그 집에 사는 사람은 물론 그들을 방문하는 이들도 포함이 된다. 예외가 있다면 아마도 단독주택에 적용될 수 있을 것이다. 왜냐하면 단독주택에는 누가 의무화하여 '무장애 공간'을 관찰시킬 수 있는 필수사항이 아니라 본인의 결정에 따를 수 밖에 없는 권장사항이기 때문이다.

① 접근로는 반드시 턱과 단이 없어야 한다

② 접근로는 반드시 건물규모에 따라 차이가 있으나 150cm의 폭을 유지하여야 하고 최소 120cm보다 좁아서는 아니된다. 특히 공동주택에서는 휠체어 이용자가 유모차를 밀고오는 주부와 마주칠 수도 있기때문에 반드시 교행가능한 접근로의 넓이를 확보해야 한다.

③ 접근로는 측면경사가 없어야 한다. 보행자가 진행하는 방향에 직교되는 면으로의 경사는 휠체어의 전복가능성은 물론 기타 보행장애자를 크게 위협할 수 있다.

④ 진행방향으로의 경사가 불가피할 경우에도 경사도는 6% 혹은 1/16을 초과하지 말고 전체 길이가 6m를 넘지 말아야 한다.

출입구 부분의 단차를 극복하기 위하여 경사로를 설치할 때에는 시작과 끝부분에 반드시 150cm x 150cm의 수평 정지면을 확보하여야 한다. 접근로 측면에 높이차이가 있을 때는 휠체어의 바퀴나 기타 보행장애자의 지팡이 등이 빠지지 않도록 10cm이상의 비끄럼 방지턱을 설치하여야 한다.

⑤ 접근로의 표면은 평활해야 하고 장애가 되는 모서리가 없어야 한다. 휠체어나 유모차가 지나갈 때 덜컹거리지 않아야 하고 목발이나 지팡이가 끼이거나 걸려 넘어지지 말아야 한다. 뿐만아니라 굽은날에 웅덩이가 형성되거나 겨울철에 빙판이 만들어지지 않아야 한다.

⑥ 접근로에서의 대문까지나 현관문에 이르는 연결로도 턱이 없어야 한다.

(2) 현관 및 주출입구

이 영역 역시 모든 사람들에게 적용된다. 누구나 이웃을 자유롭게 방문할 수 있도록 배려되어야 하고 모든 주출입구나 현관문은 통과 가능한 폭을 유지해야 한다.

① 주택의 현관문이나 주출입구는 턱과 단차가 없어야 한다.

출입문의 턱은 일찍부터 문과 턱이 겹쳐지게 하여 외기를 가장 효과적으로 차단하는 전통적인 수단으로 활용되어 왔었다. 그러나 각종 차음, 단열재료 및 건축기술의 발달로 오늘날에는 더이상 턱을 두는 것만이 최적의 대안이라는 설득력은 사라지게 되었다.

올바른 출입문을 선택하는 것이 새로운 문제점으로 등장했다. 현대에 와서 문은 특별히 도난과 화재를 효과적으로 방지해야 하고 동시에 장식적이며 품위를 갖추어야 한다. 이러다 보니 종종 필요 이상으로 지나치게 커지게되고 무거워지게 된다. 때문에 개폐에 힘이들게 되며 특히 자동잠금장치가 되어있는 경우에는 무거운 문

을 닫기위한 강력한 저항력을 가진 도어체크가 소요된다. 여기에 설상가상으로 맞바람까지 가세할 경우 전장한 성인도 열기가 매우 어렵게 된다.

이 경우 특히 어려움을 겪는 것은 장애인뿐만 아니라 어린이나 노인 등의 모든 노약자가 다 피해자가 된다. 어두움 속에서 안전을 위해 설치해 놓은 걸쇠와 열쇠구멍을 정확히 찾는 것이 비단 나이많은 노인들만의 어려움 만이 아니고 거의 모든 출입문에서 우리 모두가 겪는 문제이다.

열쇠 또한 점차 소형화되어 간다. 그러나 손에 잘 잡히지 않는다. 손잡이 부분이 깔대기 모양으로 생긴 열쇠가 열쇠구멍에 정확히 밀어 넣기에 편리하다. 더 좋은 대안은 열쇠를 설치하기 전에 어떤것이 '무장애 공간'에 적합한 것인지를 항상 우선 생각하고 개별적인 요구에 적합하도록 배려하는 것이다.

② 출입문과 잠금장치의 선택은 언제든지 필요에 따라 자동개폐장치 등 각종 보조장치를 추가로 설치할 수 있는지는 가능성 여부로 판단한다.

③ 열린 출입구의 통과 유효폭은 90cm

④ 출입문의 전.후에는 반드시 150cm x 150cm의 수평 정지면이 있어야 한다.

⑤ 개폐방법에 따라 여단이와 미단이의 수평 정지면 규격이 달라진다.

⑥ 주 출입문의 내.외부 상황을 효과적으로 관찰하기 위하여 바닥면으로 부터 각각 120cm와 160cm 혹은 150~160cm높이에 광각 Door View를 설치한다. 이 경우에도 휠체어 이용자의 눈높이에 따라 설치높이의 수정이 가능하도록 배려한다.

⑦ 문의 손잡이는 바닥면으로부터 85cm의 높이에 설치한다.

⑧ 각종 문패 등 표시물은 양각을 추천하며 글씨의 크기는 최소 1.5cm이상이 되게하고 배경과 글씨색은 선명도가 높아야 한다.

⑨ 초인종은 85cm의 바닥높이를 유지해야 하며 상호 통화장치와 연결되어야 한다. 주거내에서의 인터폰 위치는 책상위나 전화기 높이의 벽체가 될 수 있으나 가급적 침실, 부엌, 거실, 욕실 등까지도 연결되는것이 바람직하다.

(3) 승강기

'무장애 공간' 건축을 하는데 가장 많은 비용이 요구되는 부분이 승강기이다. 승강기는 수직이동을 위한 수단이고 이 방법으로 수직동선이 해결되면 누구나 모든 층에 선택적으로 거주할 수 있다는 이야기가 된다.

모든 층을 누구나 턱이나 단차 등의 장애없이 접근가능하도록 근본적인 해결을 모색할 경우 귀결되는 한가지 유일한 최선책이 승강기이다.

이 해법에 기술적인 문제점은 전혀없다. 다만 이 근본적인 문제 해결책에는 상당한 액수의 설치 및 운용비가 요구된다는 점을 유의해야 한다.

① 다층주거에는 충분한 크기의 승강기가 설치되어야

하며 최소한 향후 추가 설치가 가능하도록 배려하여야 한다.

② 승강기의 내부규모는 최소한 안목치수 기준으로 폭 110cm, 깊이 140cm를 유지하여야 하고 출입문의 유효 통과폭은 90cm 이상이어야 한다.

③ 승강기 내부 좌우측벽중 한쪽에 승강기 조작판을 설치하고 이를 보호하기 위한 손잡이를 높이 80~100cm 위치에 설치한다.

④ 승강기 출입문 반대편 벽면에 상황분석용 거울의 부착이 필요하다. 왜냐하면 휠체어 이용자는 승강기 내부에서 회전이 불가능하므로 타고 내릴때 거울을 통해 상황을 판단할 수 있기 때문이다.

⑤ 조작기는 중간부분까지의 높이가 85cm가 되도록 하고 측면벽 모서리로부터 최소한 50cm 이상 간격을 두고 설치한다. 또한 조작기의 숫자배열은 수평으로 한다.

⑥ 조작기의 글씨는 인지도를 높이기 위하여 양각으로 표시하고 글씨의 크기는 최소 2~3cm 이상이 되어야 한다.

⑦ 가능하면 모든 승강기는 음성안내장치를 갖추도록 한다.

⑧ 승강기 호출버튼은 접근 장애가 없는 위치에 85cm 높이로 설치한다.

⑨ 승강기의 출입문은 자동으로 개폐되도록 하되 통과 하는 순간에는 문이 닫히지 않도록하여야 한다. 이를 위한 전자 감응장치는 출입문틀에 바닥으로부터 각각 25cm와 75cm 높이에 설치한다.

⑩ 승강기 앞부분은 최소한 150×150cm의 회전공간이 확보되어야 한다.

⑪ 이 회전공간에 바로 면해 내려가는 계단을 설치 할 경우 최소한 계단폭만큼 비껴난 위치에서부터 내려가는 단이 시작되도록 하여야 한다.

(4) 경사로

경사로는 경미한 단차이를 극복할 때에만 권장할 수 있다. 즉 최대경사도 6%(국내 건축법으로는 12.5%까지 허용)에 6m 길이의 경사로를 설치하면 36cm의 단높이를 극복할 수 있다. 연속하여 이 길이를 한번이상 반복하는 것은 바람직하지 않다. 1회 반복되는 경사로의 시작과 끝부분에 150cm각의 경사로참을 두는 것을 감안할때 경사로의 총길이는 16.50m가 되고 오르는 높이는 불과 72cm 밖에 이르지 않는다.

급경사 경사로는 어떠한 종류라도 주택에서는 바람직하지 않다. 왜냐하면 휠체어의 전복위험은 이미 8~9%의 경사도에서 시작되기 때문이다. 특히 발판의 위치가 높이 조정된 어린이나 왜소한 체형의 휠체어 이용자는 체중의 중심이 위쪽으로 치우쳐 있으므로 급경사도에서의 전복위험이 상대적으로 높기 때문이다.

① 경사로는 곡선이나 원형으로 설치하지 않는다. 항상 직선과 직각으로 이어지고 방향전환점에는 반드시 수평 경사로참을 둔다.

② 경사로의 경사도는 6%를 초과해서는 아니되고 연속길이 6m이하로 한다. 경사로의 시작과 끝지점에는 반드시

드시 150×150cm의 참을 설치한다.

③ 보다 길이가 긴 경사로의 경우에는 매 6m마다 중간참을 설치하되 1회이상 반복하여 경사도가 연속되는 것은 가급적 피한다.

④ 경사로의 측면에는 휠체어의 이탈을 막기위한 높이 10cm의 방지턱이 있어야 하고 높이 85cm의 핸드레일이 설치되어야 한다.

⑤ 이탈방지턱 및 핸드레일 상호간의 안목치수 간격은 120cm 이상이 확보되어야 한다.

⑥ 경사로의 바닥마감재는 요철면으로 인하여 보행불편이나 휠체어 주행시 흔들림이 없는것으로 선택되어야 하며 결빙, 적설 등의 상황에서도 안전하게 이용될 수 있어야 한다. 이를 위하여 특수하게 개발된 바닥마감재가 많으므로 선택시 고려한다.

경사도가 어떤 경우를 막론하고 모든 이용자에게 적합하다고 생각하는 것은 틀린 판단이다. 많은 사람에게 경사도가 계단보다 유용한 것은 사실이지만 때로는 경사진면으로 걷는 것이 불편하거나 고통스러운 의족이용자나 계속 오르내림을 반복해야 하는 사람도 있다. 따라서 경사로는 반드시 계단과 병행해서 설치하는 것이 원칙이다.

(5) 계단

계단은 주거공간의 많은 부분을 접근 불가능하게 한다. 그렇다고 해서 완전히 배제할 수도 없다. 그러나 계단을 장식의 한 요소로 활용하기 위하여 일부러 만들어서는 아니된다. 현대의 건축물을 모두를 위한 '무장애 공간' 생활공간으로 구성하는 것은 일종의 의무이다.

만약 장식적 요소로서의 계단과 턱과 단이 없는 공간과의 둘중 한가지 선택할 수 있는 여지가 있다면 항상 '무장애 공간' 이 최우선적으로 선택되어야 한다.

① 주택의 접근로는 근본적으로 항상 단차없이 연결되어야 한다.

② 계단의 시작과 끝지점은 반드시 최소 150cm폭의 참이 있어야 한다.

③ 최상부 계단의 디딤판은 참의 유효폭에 산정치 않는다.

④ 계단의 안목치수 유효폭은 120cm보다 적어서는 아니된다.

⑤ 원형계단은 가급적 피한다.

⑥ 계단의 양측 핸드레일의 직경은 3~4.5cm 범위 내에서 결정되어야 한다.

⑦ 핸드레일의 형태가 움켜잡을 수 있을 경우에는 반드시 원형이 아니어도 가능하나 직경은 3~4.5cm와 동일한 수준이어야 한다.

⑧ 핸드레일은 계단 시작과 끝지점의 수평으로 30cm 이상 계속 연장되게 처리하고 계단참 등에서 끊어지지 않고 반드시 연속되도록 한다.

⑨ 총표시는 핸드레일이 끝나는 지점에 양각으로 설치한다.

⑩ 디딤판의 조명은 철판과의 모서리가 뚜렷이 구분되

도록 처리한다.

⑪ 타이머가 부착된 계단실 조명의 소등시간 간격은 고령자의 보행속도를 최대한 고려하여 설정한다.

⑫ 계단의 디딤판은 추가로 채색을 하거나 별도의 표시를 하여 눈사람 부분이 명확히 구분되도록 하여야 하고 계단 이외의 바닥면 마감재와의 질감 차이가 나도록 조치한다.

주거단지내의 공동시설 역시 근본적으로 모두에게 '무장애 공간'이어야 한다. 모든 주민은 단지내 어떤 시설이든 다른사람의 도움없이 혼자서 이용할 수 있도록 만들어져야 한다.

주거 외부의 건물 사이에 나있는 통행로는 최소 150cm 폭을 유지 하여야 한다. 이는 외부에 만들어진 단지내 모든 통행로가 반드시 최소 150cm의 폭을 확보해야 한다는 의미이다.

왜 이렇게 사소한 문제에 이르기 까지도 공공시설 지역내에서 고려를 해야 하는지를 한번쯤은 되짚어 보아야 한다. 예를들면 공동쓰레기 투기시설인 쓰레기콘테이너의 쓰레기투입구가 도달할 수 없는 높이에 만들어져 있다면 쓰레기를 손쉽게 여닫을 수 없게 되어 있다면 이는 일상생활의 큰 장애물이 될 수 있다.

몇몇 사람에게 불편을 주는 사소한 잘못은 대단히 빈번히 자행된다. 도로변에 있는 우체통을 손을 높이 치켜들 수 없는 휠체어 이용자도 쉽게 사용할 수 있는 이상적인 높이에 부착시킨다면 이러한 불편은 해소될 것이다.

(6)쓰레기통

① 쓰레기통은 같이 단차없이 자유로이 접근가능 하여야 한다.

② 쓰레기통 전면에는 반드시 최소 150×150cm의 수평 정지면을 확보하여야 한다.

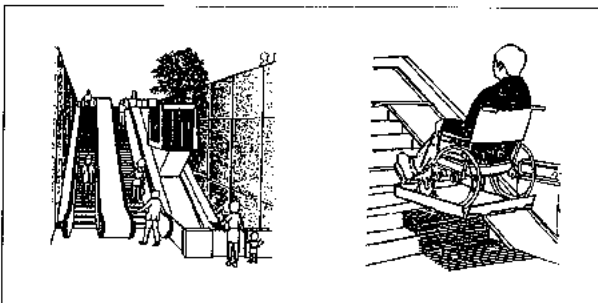
③ 쓰레기통은 반드시 휠체어에 앉은 높이에서 이용 가능해야 한다.

④ 건물외부의 보행로 최소폭은 150cm를 유지해야 한다.

⑤ 쓰레기 투입구의 높이는 85cm를 유지해야 한다.

(7) 우체통

① 우체통 역시 일반 보행인은 물론 휠체어 사용자도 접근 및 이용 가능해야 한다. 그리고 전면은 최소 150cm 폭의 수평정지면의 확보가 요구되어 진다.



(그림 3) 장애물로서의 계단을 '무장애공간'화 하기 위한 계단용 승강기

(8) 주차장 및 차고

① 주거의 가장 근접한 거리에 주차장을 확보하여야 한다. 주차장의 최소 3%는 휠체어 사용자가 이용가능 하도록 배려되어야 하고 주차한 자동차와 나란히 추가로 150cm 폭의 통로를 확보하여야 한다.

② 추가로 확보 요구한 통로의 폭은 차고계획시에도 적용된다.

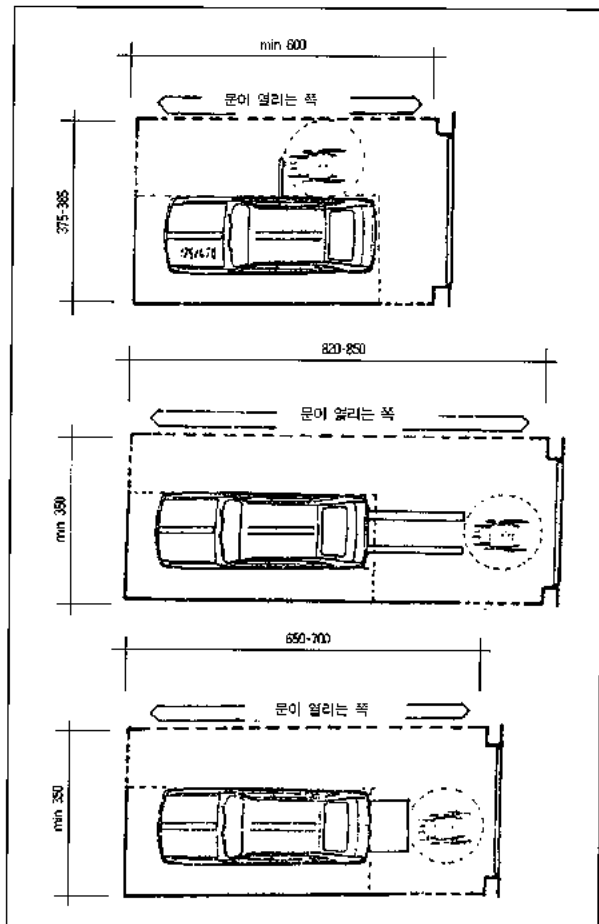
일반 주차구획 보다 폭이 넓은 장애인용 주차장 및 차고는 장애자가 지정하여 사용할 수 있도록 항상 비워놓을 필요가 있다. 주택에서 상당히 많은 휠체어 이용자는 자동차에 탑승한 후 옥내용 휠체어를 그자리에 두고 옥외 도로용 휠체어를 가지고 가는 경우가 많고 자동차의 출입문을 직각에 가깝도록 열지 못하면 승하차가 근본적으로 불가능해진다.

반드시 개인 지정식이 아니라도 방문객을 위한 장애인 전용 주차구획내에 일반인이 주차를 하여서는 아니된다.

③ 주차빌딩의 경우에도 턱과 단차없이 접근 가능하여야 한다.

④ 공동시설 공간내에서의 방화문은 반드시 자동개폐가 되어야 하되 자재문은 절대 피한다. 피난방향으로 열리는 문의 뒷편에 다른 사람이 막고 서지 않도록 계획한다.

⑤ 주차장과 연결되어 있는 주거내 통로의 폭은 반드시 120cm폭의 안목치수를 확보 해야 한다.



(그림 4) 휠체어 이용자를 위한 주차장

1.개요

르 뵈앙 블레이(le Puy-en-Velay)도시, 르 뵈이(le Puy)란 “언덕”이란 뜻으로 이 도시는 오베르뉴(Auvergne)의 산들로 둘러싸인 가운데 언덕위에 자리잡고 있다. 중세기에는, 스페인의 썬 자끄 드 콩뽀스텔(Saint Jacques de Compostelle)로 가는 순례길의 기점이 되었던 곳으로 유명하다. 프랑스의 거의 중심부인 클레르몽페랑(Clermont-Ferrand)시에서 동남쪽으로 130km, 리옹(Lyon)시에서 남서쪽으로 136km떨어진 곳으로서 거의 같은 거리에 있는 곳이다. 이곳 르 뵈이(le Puy)에는 검은 얼굴의 성모자상이 있는 성당(Notre Dame)과 바위산에 있는 작은 성당이 있는데 이중 바위산에 있는 작은 성당인 썬 미셸 대길르(Saint-Michel d'Aiguilhe)을 소개하고자 한다.

프랑스의 성당 및 수도원 건축 (完)

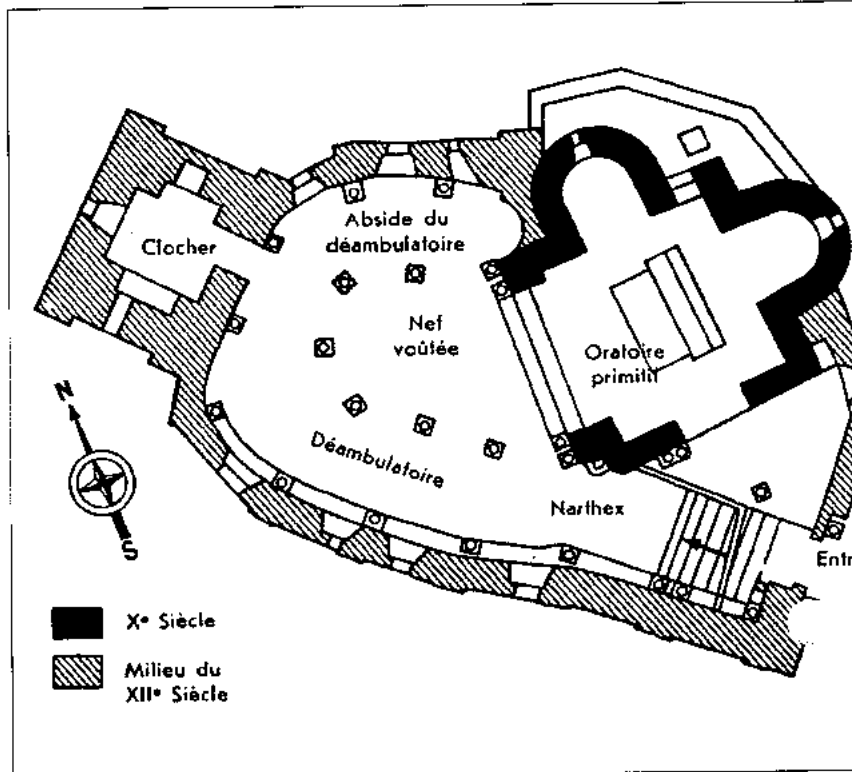
Catholic Church & Monastery Building in France

썬 미셸 대길르 성당

박효순 / 한국에너지기술연구소, 공학박사
by Park Hyo-Soon

1. 알비의 썬뜨-쉴성당
2. 콩고의 썬뜨-푸와수도원
3. 랑스의 노트르담성당
4. 몽-썬-미셸수도원
5. 썬-베크테르성당
6. 아미앵성당
7. 썬-마르탱-까니구수도원
8. 오펜성당
9. 사르트르성당
10. 로데즈 성당
11. 썬 미셸 대길르 성당

르 뵈앙 블레이(le Puy-en-Velay)시 북서쪽에 우뚝 솟아있는 자연 그대로의 거대한 오벨리스크(방첨탑)는 보는 이의 호기심을 불러일으킨다. 그 중에서도 지질학적인 호기심이 으뜸이다. 바위아래에 있는 조그마한 마을의 이름은 애길르(Aiguilhe)로 우뚝솟아 있는 바위는 이 마을을 상징한다. 애길르(Aiguilhe)의 바위는 지질학자들 사이에서 끊임없는 논쟁의 대상이 되어왔으며 화산암으로 알려져 있다. 대부분의 지질학자들은 이곳에서 암맥을 찾고자 했으며 위대한 지질학자 마르셀랭 볼르(Marcellin Boule)는 이 독특한 오벨리스크에서 화산물 질로 가득한 분화구의 분연구를 발견하고 침식작용으로 인해 분연구가 유리되었다는 사실도 알아내었다. 주위의 고원은 현무암으로 덮여있고 고원내부에 있는 화산 분연구와 틈이 막혀있는 이 지역은 많은 화산 암상의 직접적인 분출구로 추정되었다. 양쪽에 솟아있던 지층의 점차적



성당 평면도

인 풍화작용으로 현재는 암맥의 여러 표본이 남아있다. 정상 높이는 82m, 밑부분의 둘레 170m, 정상 직경은 57m이다. 이곳은 항상 신에게 바쳐진 신성한 장소였다. 태양을 숭배하기 위해 이곳에서 불을 피웠고 로마인들은 메리쿠리우스(주피터의 아들로 사랑의 사자)에게 제사를 지냈다. 생 미셸(Saint-Michel) 작은 성당의 건축에 이용된 거대한 새바위는 고인들의 자취처럼 보인다. 이곳은 중세기에 기독교화 되었고 기독교인들은 바위의 꼭대기에 바위와 완전히 일치할 수 있는 건축상 매우 경이로운 생 미셸 작은 성당을 건립하였다. 작은 성당은 우뚝 솟아있는 바위와 함께 조화를 잘 이루고 있어 한 쪽이 없는 다른 한 쪽을 상상하기가 어렵다. 애길르(Aiguilhe)의 바위는 12세기에 건립된 로마네스크 양식의 문을 지나 올라갈 수 있다. 오베르뉴 지방의 상인방, 로마네스크 양식의 기둥머리가 있는 두 원주, 검은 색과 흰색의 홍예머릿돌로 쇠시리를 넣고 구면으로 장식한 아키볼트를 볼 수 있다. 문앞에 있는 반원형의 네 계단을 지나면 옛날에는 오르기가 불가능했던 이 바위를 쉽게 오를 수 있도록 만든 268계단이 나온다. 해마다 봄이면 여러가지 이끼나 황금색 비단 향꽃우유, 연보라빛 백합으로 화려하게 치장을 하는 이 바위위에 중세기 기독교도들의 수호자였던 대천사에게 바칠 공중기도실을 건립한 것은 미리 예정되었던 것처럼 보인다. 카롤링 왕조때부터 이탈리아의 가르가노(Gargano)산에 있는 그의 성전과 그의 발현을 기념하기 위해 고지 위에서 미셀성인을 찬양하는 것이 전통이었다. 성당과 수도원에서는 하늘과 가장 가까운 곳인 탑의 꼭대기에 미셀성인의 입상과 계단을 놓았다. 르 뵘(le Puy)대성당 북쪽익랑의 특별석에는 5.50m키에 비잔틴 양식의 옷을 입은 미셀 성인의 벽화가 있다. 프랑스에서는 가장 위대한 인물로 알려져 있다.

2. 건축의 역사

이 바위 위에 미셀성인에게 바칠 궤도실을 건립할 생각을 했던 사람은 르 뵘(le Puy) 대성당의 교회 참사회장이었던 트리아누(Truanus)였으며 대성당의 주교 고펜스카(Gothescalk)는 트리아누의 생각에 동의를 표하여 962년 8월 성당의 초석을 놓고 축성식을 거행했다. 10년 후인 972년 주교 고펜스카의 후임자였던 앙주(Anjou)의 귀(Guy)주교가 작은 성전을 축성했다. 보존되어 있는 라 오프 루아르(la Haute-Loire)지방의 고문서에서 그 당시의 사정을 알 수 있다. 건립자는 이 성당을 르 뵘의 노트르담(Notre-Dame)교회 참사회에 기증한다고 명시되어 있으며 고문서는 962년 8월에 작성된 것으로 되어있다. 옛날에는 바위를 잘라 만든 이 계단을 올라가는 도중에 여러군데 기도실이 있었다. 바위 아래쪽에 1418년부터 1443년까지 르뵘의 주교였던 기욤 드 샬랑송(Guillaume de Chalan Con)이 건립한 것으로 가브리엘(Gabriel)성인에게 봉헌된 작은 성당이 있었으며 작은 성당주위에는 아름다운 주택들이 있었다. 또한 가브리엘 성당의 조금 위쪽에는 라파엘(Raphael)성인에게 봉헌된 작은 성당이 있었고 생 라파엘 작은 성당과 생 미셸 작은 성당사이 바위의 중간쯤 높이에 기네포르(Guigné fort)성인에게 봉헌되었던 작은 기도실이 있었다. 스코틀랜드 태생의 이 성인은 간질병 환자인 어린이들이나 구루병 환자인 어린이들을 위해 구원을 빌었다. 계단을 올라가는 동안 바위를 사람의 손으로 판 몇개의 작은 동굴을 보게되는데 대천사의 보호아래 있고싶어했던 순례객들이 밤을 지내기 위해 그리고 순례여행동안 기도를 하기위해 꾸민 것으로 추정된다.



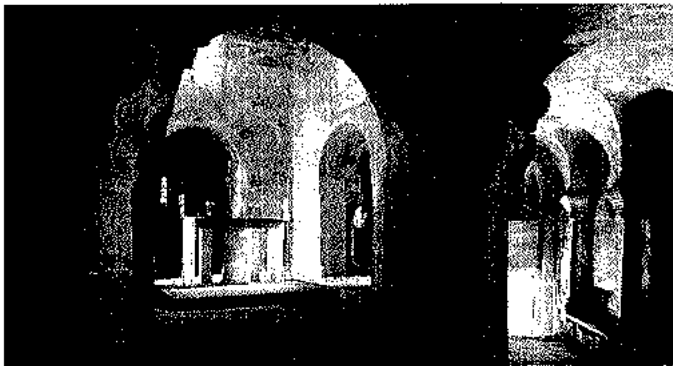
원경

3.외부

3-1 정면

제단의 마지막 층계참을 오르면 쉐 미셀 작은 성당의 정면 앞에 서게된다. 본래는 성직자들의 주거지로 세귀레(Séguret)수도원이라 불렀던 초기 암자의 남아있는 마지막 부분중의 하나인 이 정면의 문은 오른쪽이 순찰로와 연결되어 있다. 이 정면에 대하여 메리메(Mérimée)는 “건축술의 작은 보석”이라고 표현했다. 다색으로 화려하게 장식한 정면은 따스한 느낌과 색으로 가득한 이슬람식 예술과 간결하고도 절제있는 로마네스크양식 예술이 완전히 조화를 이루고 있음을 볼 수 있다. 아침햇살이 이 다색정면을 비출 때가 가장 아름다우며 특히 대리석 모자이크와 조각은 찬탄할 만하다. 테두리를 다양한 띠로 두르고 분홍색 시멘트로 이어 매우 밝게 처리한 환색과 붉은색 마름모꼴 모자이크에서 조각가의 숨씨가 돋보이며 모자이크와 조각이 서로 어울리고 있는 것이 이 작품의 독특한 특징이다. 로마네스크 양식예술에 있어 성당의 정면은 그 당시 인간들이 지녔던 신앙심을 조각으로 표현하는데 가장 적합한 곳이었다. 이곳 쉐 미셀 작은 성당의 문은 당초문 장식의 매우 우아한 세련아치로 꾸며져 있다. 당초문은 동양적인 미를 나타내고 있으며 공들여 다듬은 기둥머리와 조각한 머리판이 있는 두개의 작은 원기둥이 정면전체를 받치고 있고 오른쪽 기둥머리는 두 부채를 나타내는데 가슴에 그어진 영대(겉옷 위에 목뒤로 걸쳐서 몸 양쪽으로 늘어뜨리는 장식천)로 쉽게 알아볼 수 있다. 그들은 순수함을 상징하는 백합을 들고 있고 왼쪽의 기둥머리에는 정상을 향해 날아가려고 하는 독수리가 조각되어 있다. 세련 아치를 장식하기 위해 조각가는 요한묵시록과 창세기에서 영감을 얻었다는 것을 알 수 있다. 가운데에는 하느님의 어

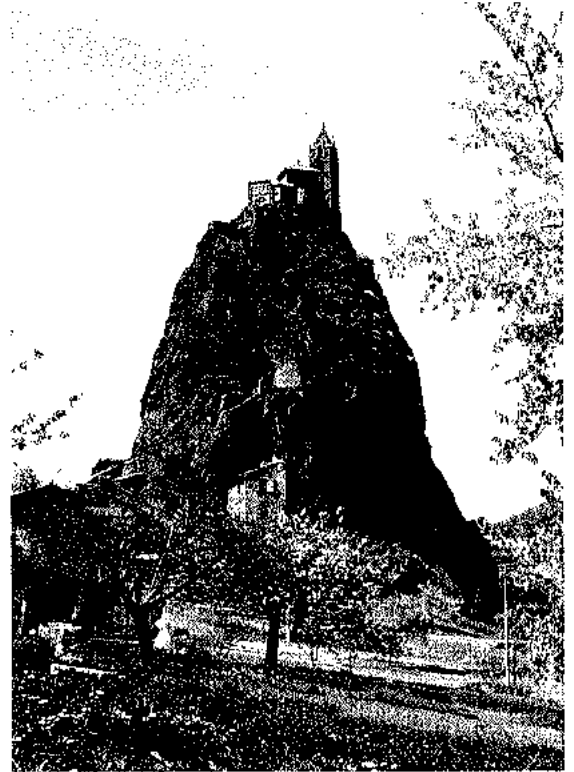
린양 구세주 그리스도를 두 천사가 봉헌하고 있고 그 양쪽으로 두 손을 천으로 가리고 인간들의 기도로 가득찬 금잔을 그리스도에게 내밀고 있는 여덟 명의 노인들이 있다.여기서 12세기와 13세기에 매우 흔했던 “하느님의 어린양”의 건축적 테마를 또 볼 수 있다. 그 주위는 새가 있는 당초문의 일사귀장식과 악마가 끌어당기고 있는 두 인간이 조각되어있다. 천지창조와 원죄를 상기시키는 이 장면에서 예술가가 창세기에서 영감을 받았다는 것을 알 수 있다. 상인방의 윗쪽에는 뒤로 머리를 갇힌 사람의 입에서 나오는 당초문으로 장식한 아키볼트를 볼 수 있으며 사람머리 윗쪽에는 송이를 부리로 찢고 있는 새가 있다. 이것은 구원에 의해 새로 바뀔 천지창조를 표현한다. 문의 상인방에는 머리를 맞대고 있는 두 인어가 있다. 반신은 여자이며 반신은 동물인 두 인어는 뱀의 꼬리와 물고기 꼬리를 한 신화적 인물들로 땅과 바다에서 죽은 모든 사람들 가운데 영원한 생명을 얻게될 사람들을 묘사하고 있다. 정면의 윗부분에는 작은 배내기가 조각되어 있다. 활짝 편 손으로 받쳐놓은 아치아래 다섯점의 저부조 작품으로 구성된 소벽은 이 정문의 장식을 완성하고 있다. 중앙에는 그리스도가 한손에는 성서를 들고 또 다른 한손으로 축복을 하고 있고 알파와 오메가가 주위에 있어 쉽게 그리스도인 것을 알 수 있다. 오른쪽에는 성모마리아가 손에 잔을 들고 있고 성모마리아 옆에는 요한 성인이 있다. 왼쪽에는 후광으로 둘러싸인 날개달린 미셀 성인이 그 옆에는 열쇠를 들고 있는 베드로 성인이 있다. 이 성인들의 이름을 그들 옆에 새겨놓았다. 정면 중앙에 있는 작은 둥근창의 가장자리는 엮음장식으로 조각해 놓았다. 이 둥근창은 내부에 있는 특별석을 밝게하고 있다. 성서를 들고 있는 그리스도, 부채들, 독수리, 인어, 악마. 문의 양쪽으로 도망가기 위해 위를 향해 뛰어오르는 네 발 달린 짐승들, 미셀



성당 내부



성당 내부



성당 전경

성인에 의해 축출되는 악의 권능을 상징하는 것들, 이런 여러가지 요소들은 많은 로마네스크 양식의 건축물에서 볼 수 있다. 소벽은 마지막 심판을 상기시키는 것으로 성서를 든 그리스도는 심판자를 의미하며 성모마리아와 요한 성인은 중재자로 미셀 성인과 베드로 성인을 안내자로 표현했다.

3-2 종루

5층으로 된 종루는 르 뵘 대성당의 종루와 흡사하다. 작은 성당의 외부를 둘러보면 뾰족한 바위 위에 있는 자연과 인간의 협력작품인 미셀성인의 성전을 종루가 마무리짓고 있는 것을 발견할 수 있다. 이 종루는 1855년 말레이(Mallay)가 제작한 것이다. 본래 있었던 3층으로 된 종탑이 1245년 낙뢰로 파괴되어 이 종루로 대체했다.

4. 내부

4-1 성당내부

내부의 성당은 하느님의 집이고 그리스도 교인들에게 천상의 기쁨을 준비하게 하기위해 교인들을 모으는 장소이다. 12세기에 건립된 성당 정문 안의 현관을 지나면 성당 내부에 위치하게 된다. 첫눈에 매우 단순한 것을 알 수 있다. 바위를 쪼개어 만든 거친계단을 지나면 내진 앞에 서게된다. 바위를 잘라만든 계단은 초기의 것으로 지금까지 남아있다. 성당 정문 안의 현관은 성당의 확장공사를 했던 12세기에 건립된 것으로 그 위쪽에는 특별석이 있다. 특별석의 궁륭은 둥근천정 형태를 하고 있다. 회중석의 공간이 크게 없는 이 성당은 현관과 후진 주위회랑이 연결되어 있고 후진 주위회랑이 곧 회중석 역할을 하기도 한다. 내부는 타원형이며 트라베(기둥

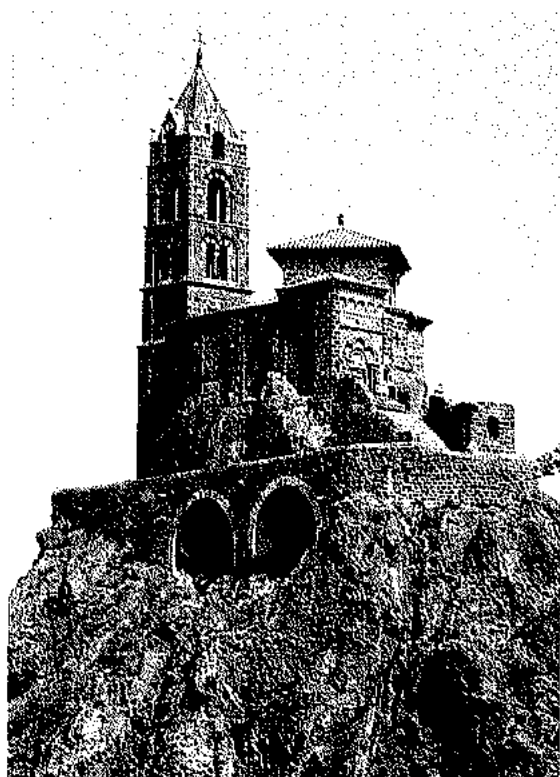
과 기둥사이의 공간)가 아홉으로 불규칙한 교차선으로 덮혀 있다. 내진 앞에 있는 중앙회중석 역할을 하는 작은 공간은 반원형의 궁륭으로 아홉 트라베에 둘러싸여 있다. 좁은 바닥을 재치있게 이용한 건축술을 눈여겨 볼 만하다. 궁륭은 사람의 작은 원주들이 받치고 있고 작은 원주 위에는 독수리, 동물들, 당초문, 종려나무, 와형장식등의 다양한 기둥머리로 장식을 했다. 원주속에는 쇠시리를 새겨놓았다.

4-2 초기 로마네스크 양식의 내진

트뤼이뉴가 건립한 초기 기도실은 조그만 정방형 건물로 후진둘레의 계단이 넷 있었다. 그 중 동쪽과 북쪽의 계단이 아직도 남아있다. 오늘날 작은 성당의 내진으로 사용되는 장소는 카롤링 왕조식에 매우 가까운 초기 로마네스크 양식으로 10세기에 건립되었으며 성당의 후진을 이루고 있다. 현재는 이곳에 로마네스크 양식으로 복원한 것으로 옛날 제대를 원주 하나가 받치고 있는 계단이 있다. 분홍색 대리석 발판 위에는 남으로 경계를 그어놓은 부분이 있는데 이는 발판아래가 바위의 꼭대기 높이와 같다는 것을 표시해 놓은 것이다. 이 정상에서 켈트족이나 골(옛프랑스를 일컬음)사람들이 제사지내던 동굴이 발견되었다. 벽화로 눈을 돌리기에 앞서 10세기 말부터 순례여행의 대상이었던 미셀성인에 대한 숭배의 중심지로 이 장소를 보존하려했던 건축가들의 신앙과 11세기와 12세기에 건축을 하면서도 초기의 내진과 조화를 이룰 수 있도록한 솜씨는 주목할 필요가 있다.

4-3 장식(10,12세기의 벽화들)

오늘날 작은 성당의 내부에 남아 있는 모든 것은 수수하고 간결하나 대천사의 성전에 순례객들이 몰려들었을 당시에는 기도실은 매우 화려하게 장식되었던 것으로



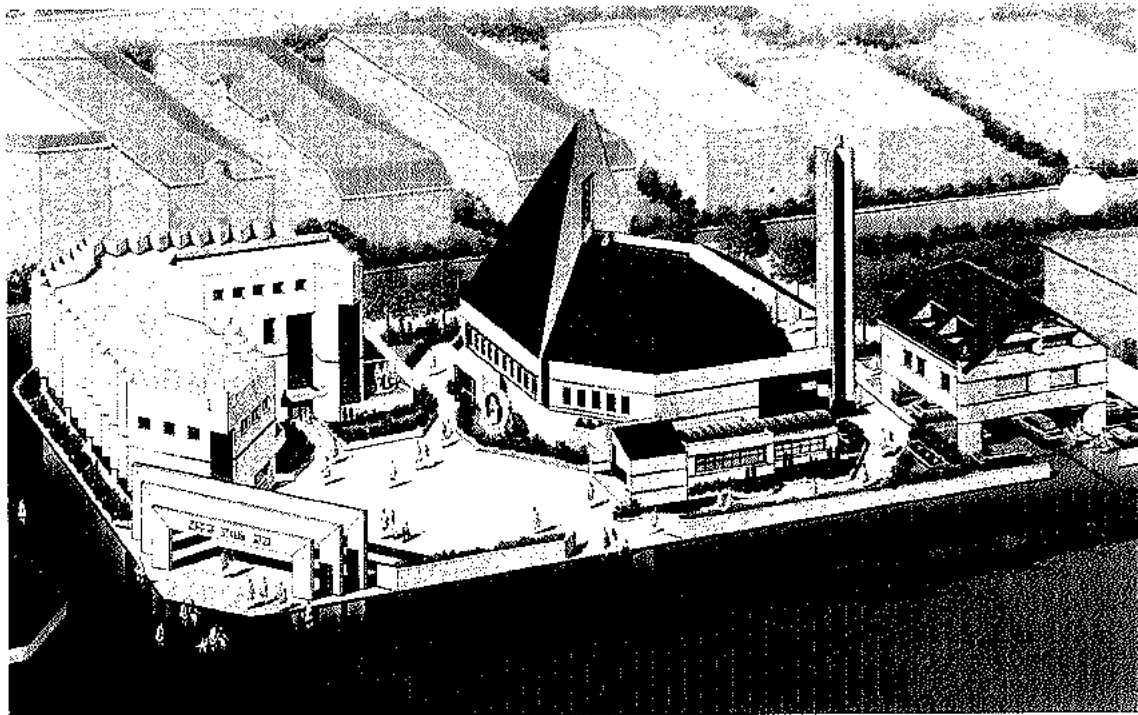
성당전경



궁륭의 벽화



268계단



조감도(최종안)

천주교 포이동 교회

Poi-dong Catholic Church

현 포이동 성당은 가설건물로 지어져 있어 교우들의 신앙생활과 천교활동에 적지않은 어려움이 있었다. 천주교 서울대교구 포이동 교회는 이에 대지를 보다 효율적으로 활용하고 적절한 공간으로 새로이 조성할 목적으로 현상설계경기를 실시, 지난해 6월 최종 당선작을 확정, 발표하였다. 총 15개 사무소가 참가한 이번 설계경기의 최우수작에는 연미건축(손웅익)안이 선정되었다.

최우수작

연미건축(손웅익)

대지위치 / 서울시 서초구 양재동 396-2

대지면적 / 1,418.70㎡

건축면적 / 667.61㎡

연면적 / 1,994.05㎡

규모 / 지하2층, 지상3층

건폐율 / 47.1%

용적률 / 42%

대지위치 / 서울시 서초구 양재동 396-10

대지면적 / 999.80㎡

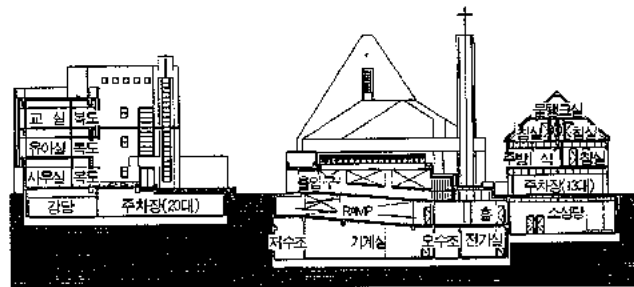
건축면적 / 428.17㎡

연면적 / 1,927.45㎡

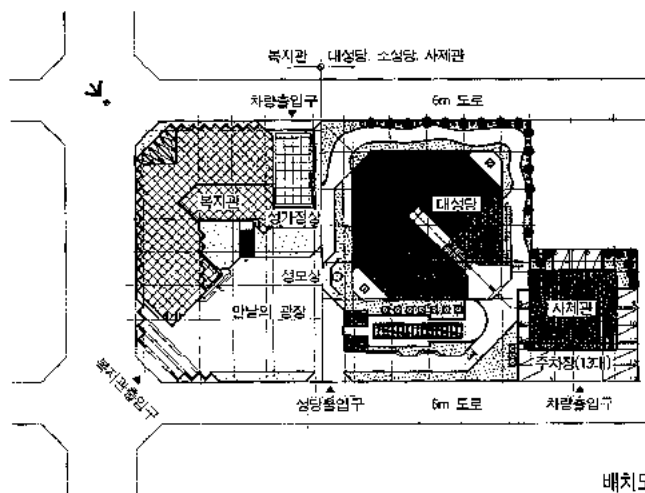
규모 / 지하1층, 지상3층

건폐율 / 42.8%

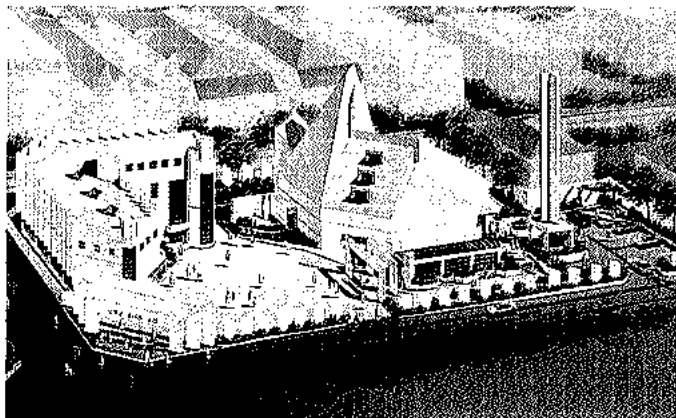
용적률 / 110.8%



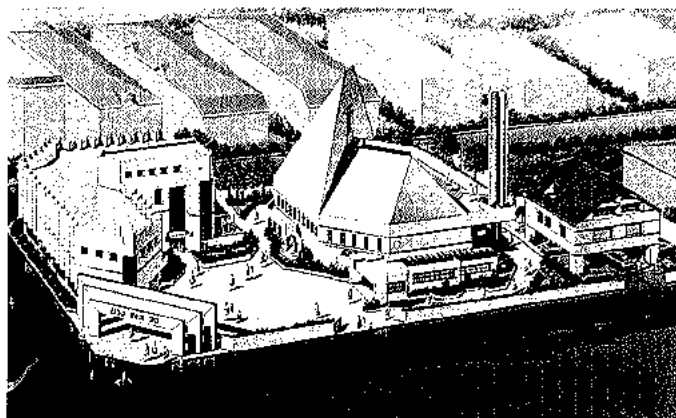
주단면도



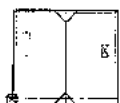
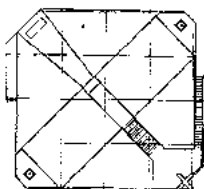
배치도



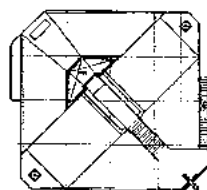
조감도(최초안)



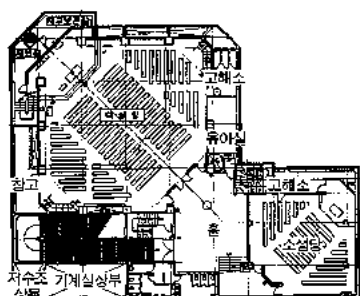
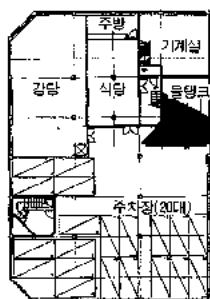
조감도(1차 변경안)



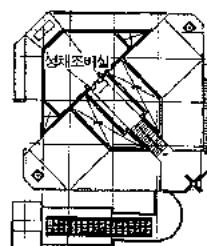
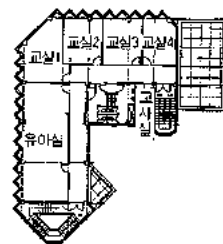
옥탑층 평면도



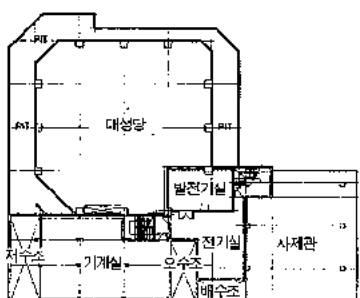
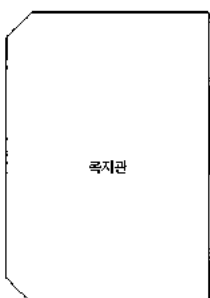
3층 평면도



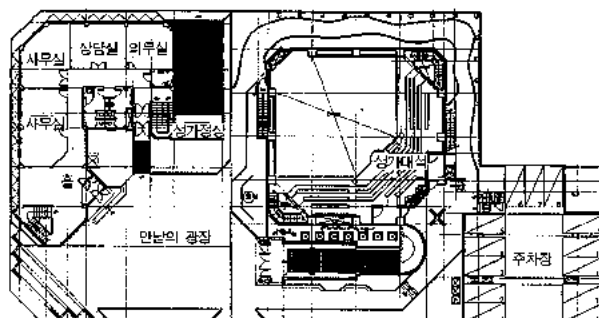
지하 1층 평면도



2층 평면도



지하 2층 평면도



1층 평면도

이 성전이 건립될 부지주위는 당초 도시계획 시 쾌적한 주거환경을 목표로 하여 필지를 분할하고 도로망을 구성하였다. 포장되지 않은 흙길을 따라 걸을 수 있고, 차도와 분리된 보행자 도로는 사계절 꽃과 수목이 그 자태를 변화시키고, 비가 올 때면 아이들은 흙장난을 하고 어른들은 향수에 젖어 진흙탕길을 걸어보는 도심속의 공원으로 계획되었다.

그러나 당시의 의도와는 달리 주거용 보다는

복합상업용도, 근린용도의 건물로 채워졌고 주위의 도로는 주차장화하여 주거환경은 극도로 나빠졌으며, 건물형태와 용도, 색상 등은 각양각색으로 서로 앞 다투어 나서려 하고 있어 혼란의 한계상황으로 인식된다.

이 성전주위도 예외는 아니어서 매우 복잡하다. 다행히 부지 동남측에 근린공원이 있어 숨통이 트이나 구룡사의 과도한 형상이 그나마 Open Space를 무력하게 만든다.

성전의 장소성으로서 훌륭하다고는 할 수 없는 상황이지만, 주변상황으로 볼 때 오히려 혼란하게 개발된 주위의 도시질서를 정리하고 이웃주민에게는 마당으로서 항상 접근이 가능하며, 친밀하고 포근한 공간으로서의 기능을 수행하고, 교우들에게는 마음의 평화와 함께 주님을 찬미하고 그 안에서 아름다운 나눔을 가질 수 있는 성전으로서 더욱 의미있고 성스러운 공간으로 계획하고자 한다.

우수작

선진엔지니어링
(김병년+신재순)

대지면적/6,540㎡

연면적/50,995㎡

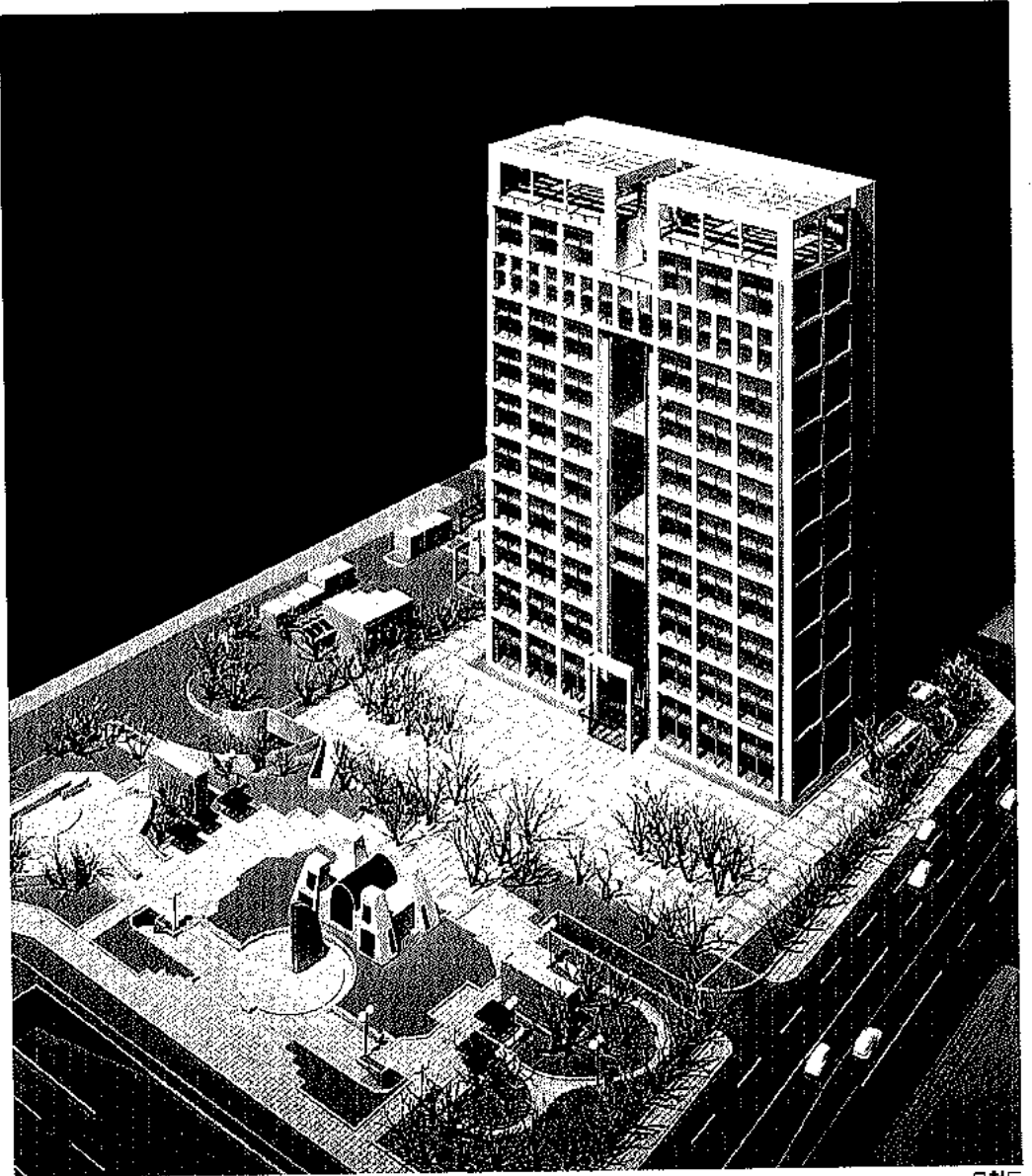
건폐율/27%

용적률/478%

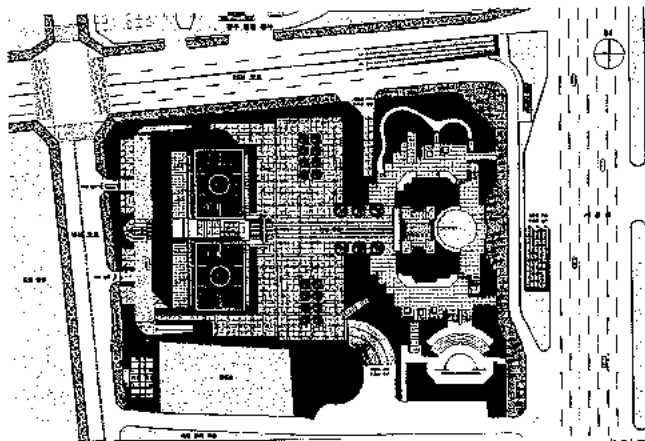
규모/지하4층, 지상20층

구조/철골, 철근콘크리트조

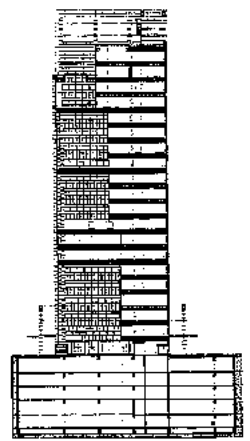
외부미감/화강석, 파스텔컬러 복층유리,
알루미늄커튼월



모형도



배치도



종단면도

기본개념

—상징성

- 축—도시축과 진입축
- 도시적 맥락
- 세계로 열린창
- 그리드(Grid)

—기능성

- O.A, B.A, T.C를 갖춘 IB개

념의 건물

- 기능적인 동선체계
- 효율적인 Module System

—쾌적성

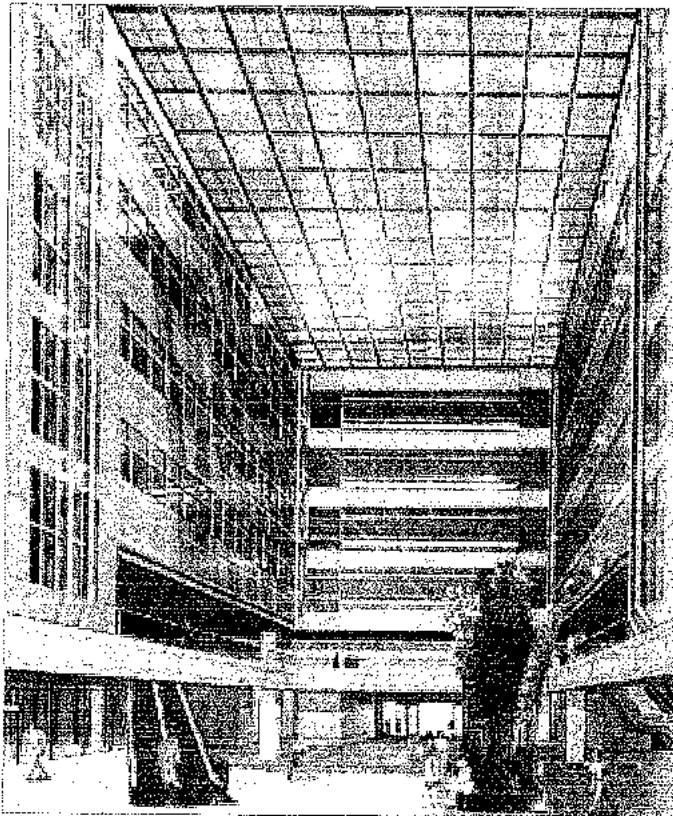
- 쾌적한 근무공간, 휴게공간
- 가변적인 공간으로 실분위기 연출

- 양호한 채광과 조망

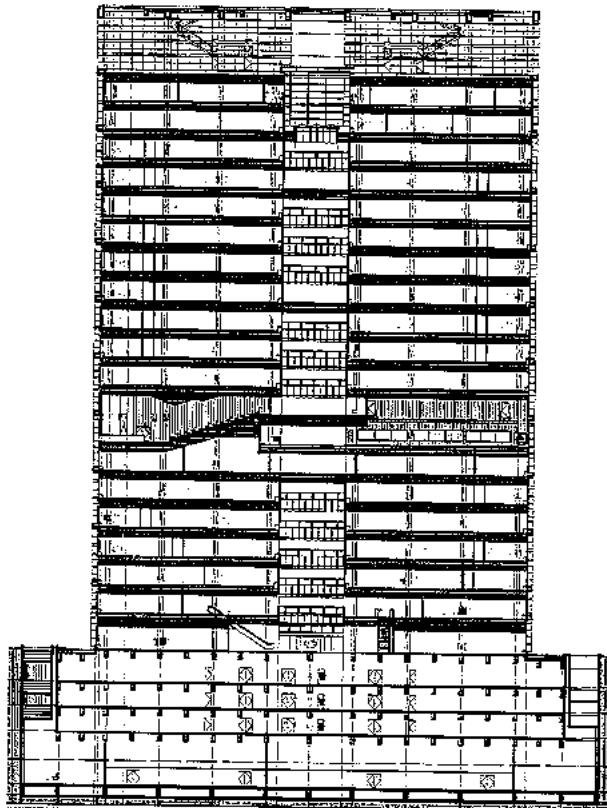
배치계획

—행정부의 정통성 상징

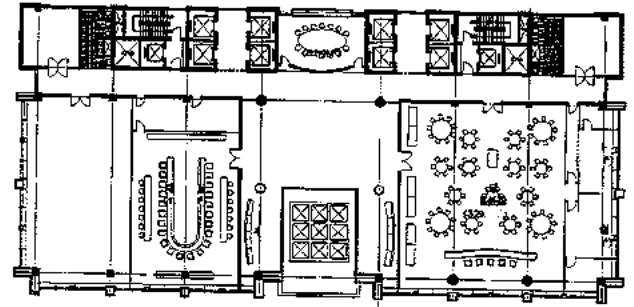
- 도시의 축에 순응
- 도시의 축에 수직으로 유입되는 외무청사의 정면성 강조



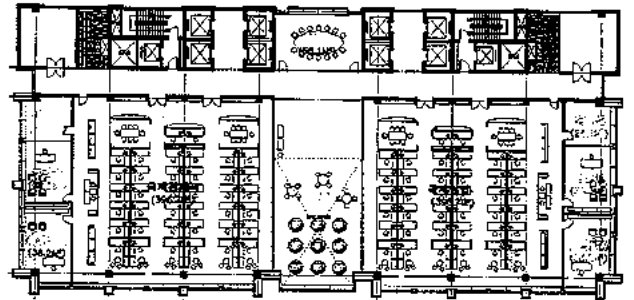
내부 CAD 모델링



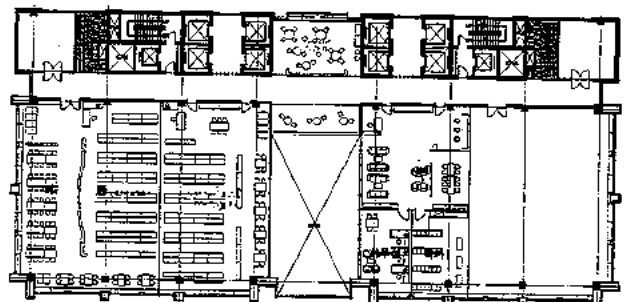
횡단면도



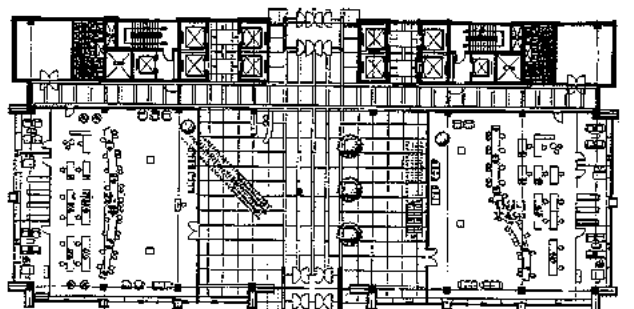
20층 평면도



12층 평면도



3층 평면도



1층 평면도

- 도시맥락적인 공간 기법전면
 - 전면으로 보행자 이용 광장 조성
 - 후면으로 차량 진출입
 - 가로공원 설치
- 기능적 동선체계
 - 차량동선과 보행자동선 분리
 - 보안을 위한 Security Area

- 설치
 - 민원인 동선과 직원동선 분리

평면 및 단면계획

-계획방향

- 효율적 기능구성 및 유기적 내부동선 체계구축

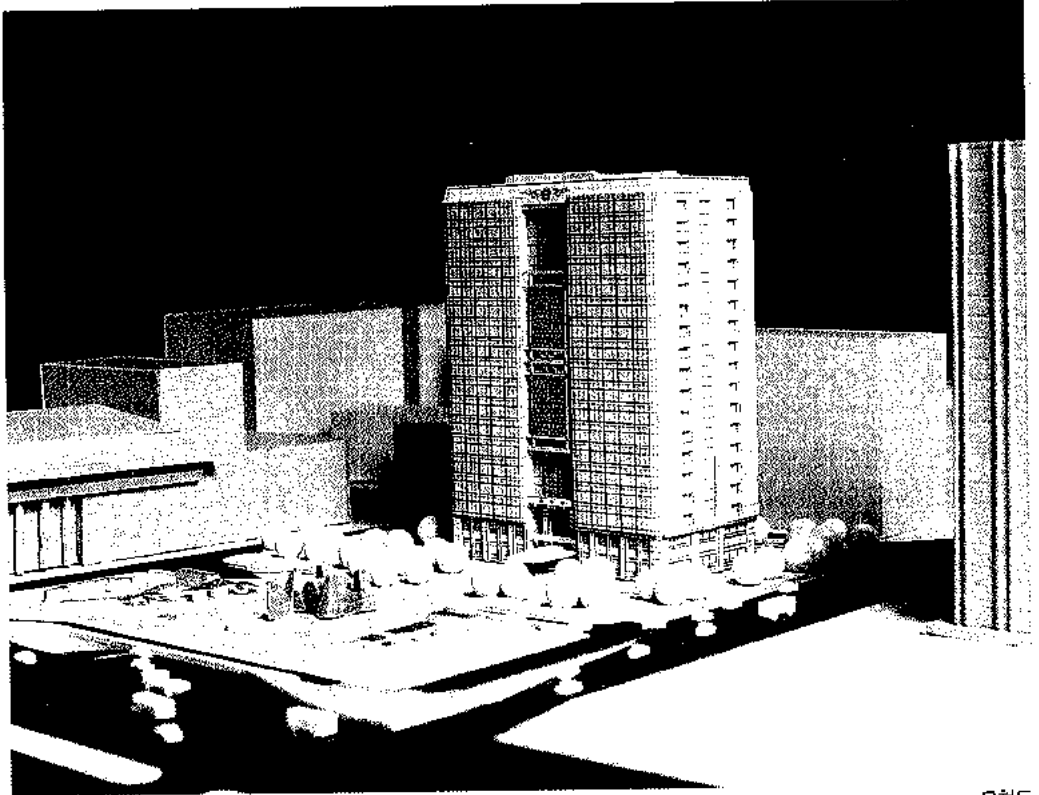
- 장래의 다양한 기능변화에 대응할 쾌적한 업무공간 계획
- 주공간(Served Space)과 부공간(Serve Space)
- 기능구성
 - 총무처와 외부부의 수직분리
 - 강당, 식당 등 다수인원 이용

- 시설을 중층부에 위치시켜 수직동선의 효율증대
- 민원실, 은행, 매장 등 접지성이 강한 시설을 1·2층에 위치시켜 청사의 보안 유지
- 지하에 문서서고, 창고 등 보관성이 있는 시설 위치

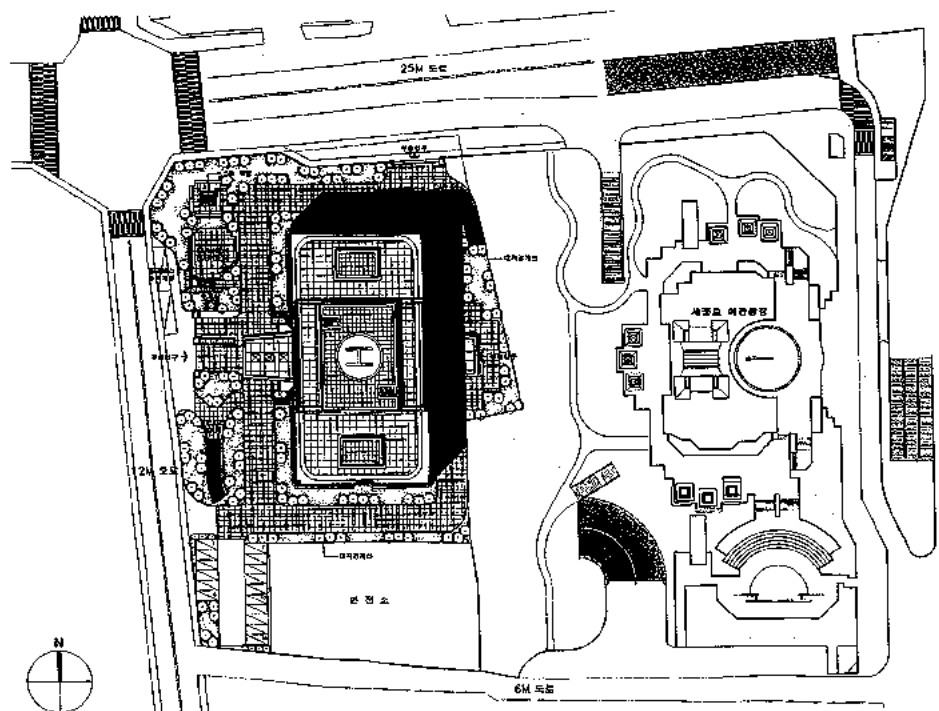
우수작

업 & 이
(엄덕문+이각표)

대지면적/6,540.00㎡(1,978.35평)
건축면적/1,832.50㎡(554.33평)
건폐율/28.02%
용적률/434.68%
연면적/51,993.68㎡(15,728.09평)
규모/지하5층, 지상16층
구조/철골, 철근콘크리트구조(S.R.C조)
외부미감/① 24㎡/㎡ LOW·E복층유리+
알루미늄수지코팅+화강석 배너
구이, 천다듬



모형도

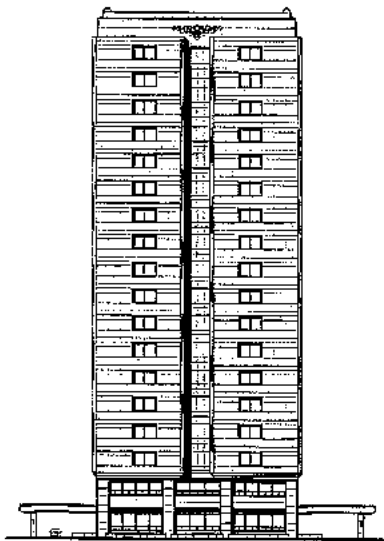


배치도

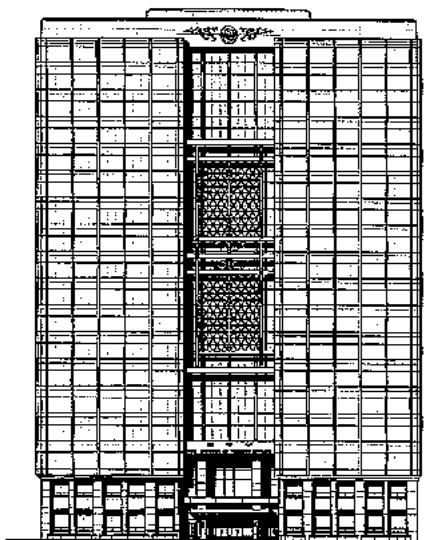
이 신청사 설계는 세종로의 중앙양로서 “관아(官衙)” 건축물에 속하며 아울러 주변건물과의 조화(세종문화회관 및 기존 종합청사와 장치 복원될 경복궁 건축물)에 주안점을 두어 명실공히 우리의 국위(國威)를 보여주며

요즘 전 세계의 건축조류(潮流)인 소위 “포스트 모더니즘(Post-Modernism)”에 기여하는 복고주의이면서 의미와 상징성을 발휘하는 기능주의적 “모더니즘(Modernism)”에 주안점을 두었다.

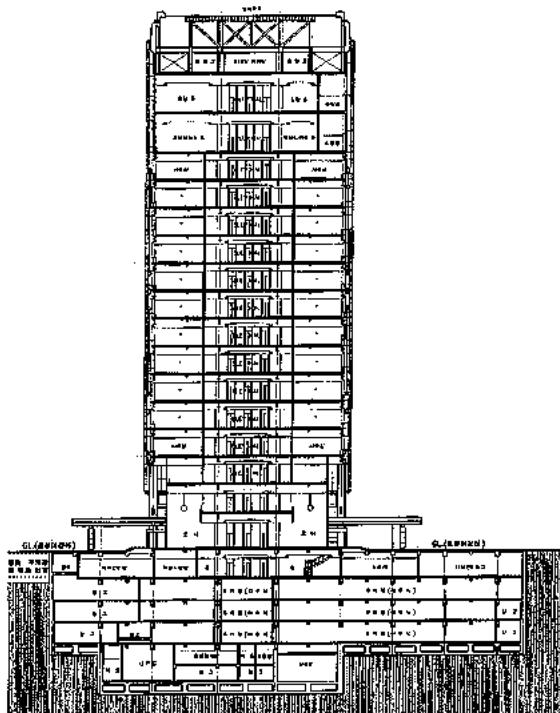
후렴으로, 정면의 이마에는 와(瓦)당 문양부각과 정면 중앙에는 고궁(古宮)건축물의 창(窓)살을 인용하여 새로운 감각을 우리 고전문화를 현대적으로 시도하여 작품화하여 보았다.



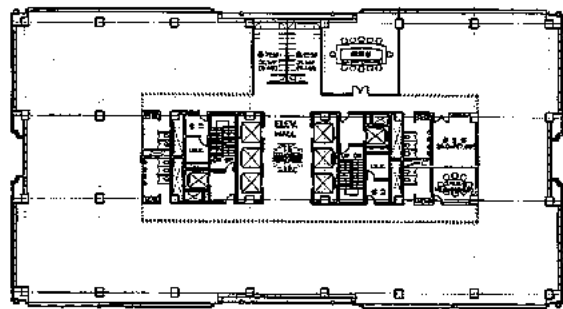
우측면도



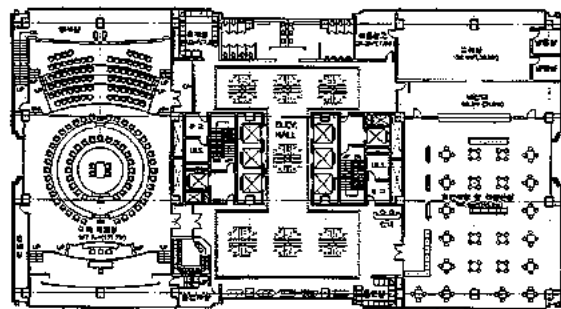
정면도



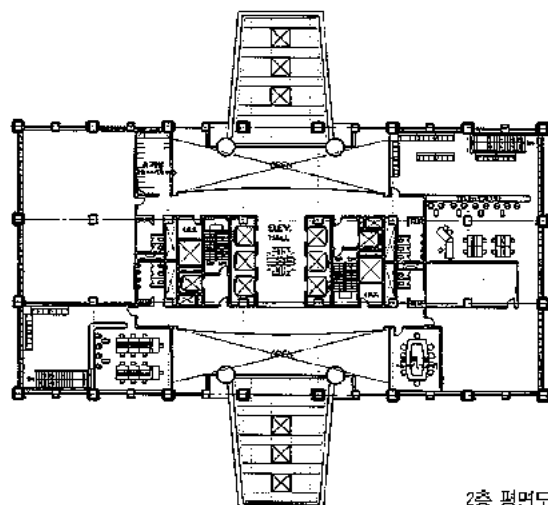
좌측면도



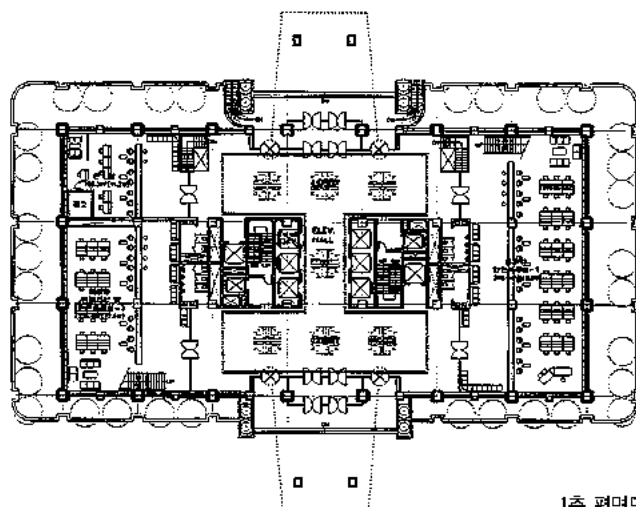
기준층 평면도



15층 평면도



2층 평면도



1층 평면도



건축물의설비기준등에관한규칙중 개정령

(건설교통부령 제51호, 1996년 2월 9일)

개정이유

건축법(1995. 1. 5. 법률 제4919호)과 건축법시행령(1996. 11. 30. 대통령령 제14891호)이 개정됨에 따라 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정하고, 기타 현행규정의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임

주요골자

가. 승강기·에스컬레이터 및 비상용승강기의 구조는 승강기계조립관리에관한법령에 따르도록 하고, 이 규칙에서는 승강장 및 승강로의 기준만을 정함(제6조 및 제10조)

나. 비상급수설비의 규모를 산정하는 기준이 되는 건축물의 연면적에 급수수요가 없는 옥내주차장면적은 포함시키지 아니하도록 함(제11조).

다. 건축물에 설치하는 배수관은 오수관과 우수관으로 분리하여 배관하도록 하여 수질오염을 방지할 수 있도록 함(제17조제2항제5호).

〈건설교통부 제공〉

건축물의설비기준등에관한규칙중 다음과 같이 개정한다.

제1조중 "제55조 내지 제59조"를 "제55조 내지 제59조, 제59조의2 및 제59조의3"으로, "제87조 내지 제103조"를 "제87조, 제89조 내지 제91조, 제91조의2, 제91조의3, 제92조 내지 제103조"로 한다.

제2조 및 제3조를 각각 다음과 같이 한다.

제2조(관계전문기술자의 협력을 받아야 하는 건축물) 영 제91조의3제2항에서 "건설교통부령이 정하는 건축물"이라 함은 다음 각호의 건축물을 말한다.

1. 일반목욕장·특수목욕장·실내수영장·냉동냉장시설·향온향습시설(온도와 습도를 일정하게 유지시키는 특수설비가 설치되어 있는 시설을 말한다) 또는 특수청정시설(세균 또는 먼지등을 제거하는 특수설비가 설치되어 있는 시설을 말한다)로서 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 5백제곱미터이상인 건축물

2. 숙박시설 또는 병원으로서 중앙집중식 냉·난방설비를 설치하고 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 2천제곱미터

이상인 건축물

3. 판매시설로서 중앙집중식 냉·난방설비를 설치하고 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 3천제곱미터이상인 건축물

4. 제22조의 규정에 의하여 에너지절약계획서를 제출하여야 하는 건축물

제3조(관계전문기술자의 협력사항) ① 영 제91조의3제2항의 규정에 의한 건축물에 급수·배수·냉방·난방 및 환기의 건축설비(이하 이 조에서 "건축기계설비"라 한다)를 설치하는 경우에는 건축기계설비기술사 또는 공조냉동기계기술사(이하 "기술사"라 한다)가 건축사의 조정하에 설계를 하여야 한다.

② 영 제91조의3제2항의 규정에 의한 건축물에 건축기계설비를 설치한 경우에는 기술사가 그 설치상태를 확인한 후 건축주 및 공사감리자에게 별지 제1호서식의 건축기계설비·설치확인서를 제출하여야 한다.

제4조제1항제1호라목에 단서를 다음과 같이 신설하고, 동항 제1호바목 및 제2호바목 중 "건설부장관"을 각각 "건설교통부장관"으로 하며, 동조제2항중 "한국공업규격표시품"을 "한국산업규격표시품"으로

“건설부장관”을 “건설교통부장관”으로 한다.

다만, 강제순환방식 보일러를 설치하고 방열관의 간격을 150밀리미터이상 200밀리미터이하로 할 경우에는 방열관의 지름을 12밀리미터이상으로 할 수 있다.

제6조를 다음과 같이 한다.

제6조(승강기의 구조) 법 제57조의 규정에 의하여 건축물에 설치하는 승강기·에스컬레이터 및 비상용승강기의 구조는 승강기제조및관리에관한법률이 정하는 바에 의한다.

제7조 및 제8조를 각각 삭제한다.

제9조 본문중 “건설부령”을 “건설교통부령”으로 한다.

제10조의 제목 “(비상용승강기 및 그 승강장의 구조)”를 “(비상용승강기의 승강장 및 승강로의 구조)”로 하고, 동조 본문중 “비상용승강기 및 그 승강장”을 “비상용승강기의 승강장 및 승강로”로 하며, 동조제1호를 삭제하고, 동조에 제3호를 다음과 같이 신설한다.

3. 비상용승강기의 승강로의 구조

가. 승강로는 당해 건축물의 다른 부분과 내화구조로 구획할 것

나. 승강로는 전층을 단일구조로서 연결하여 설치할 것

제11조제1항중 “법 제58조제2항”을 “법 제58조제1항”으로 하고, 동조제2항제1호 및 제3항제1호중 “건축물의 연면적”을 각각 “건축물의 연면적(옥내주차장면적을 제외한다)”으로 한다.

제11조의2를 다음과 같이 신설한다.

제11조의2(절수설비) 소변기를 따로 설치하지 아니하는 화장실에 설치하는 절수설비는 사용목적에 따라 수량이 조절되는 대변기 또는 이와 동등이상의 절수효과가 있는 대변기로서 한국산업규격에 적합한 것이어야 한다.

제13조에 제7호를 다음과 같이 신설한다.

7. 보일러의 연도는 내화구조로서 공동연도로 설치할 것

제14조제1항제2호중 “배연구의 면적”을 “배연구의 유효면적”으로 하고, 동호에 후단을 다음과 같이 신설한다.

이 경우 바닥면적의 산정에 있어서 거실바닥면적의 20분의 1이상으로 환기창을 설치한 거실의 면적은 이에 산입하지 아니한다.

제14조제2항 본문중 “영 제37조제3항의 규정에 의한 특별피난계단”을 “건축법시행규칙 제26조의3제1항의 규정에 의한 특별피난계단”으로 하고, 동항제2호중 “열감지기”를 “열감지기 또는 연기감지기”로 하며, 동항에 제7호를 다음과 같이 신설한다.

7. 공기유입방식을 급기가압방식 또는 급·배기방식으로 하는 경우에는 제1호 내지 제6호의 규정에 불구하고 소방관계법령의 규정에 적합하게 할 것

제15조를 삭제한다.

제16조제5호중 “건설부장관”을 “건설교통부장관”으로 한다.

제17조제2항에 제5호 및 제6호를 각각 다음과 같이 신설하고, 동조제3항을 삭제한다.

5. 우수관과 오수관은 분리하여 배관할 것

6. 콘크리트구조체에 배관을 매설하거나 배관이 콘크리트구조체를 관통할 경우에는 구조체에 덧판을 미리 매설하는 등 배관의 부식을 방지하고 그 수선 및 교체가 용이하도록 할 것

제18조제3호를 삭제한다.

제20조제4호 및 제5호중 “한국공업규격”을 각각 “한국산업

규격”으로 한다.

제21조제3호중 “건설부장관”을 “건설교통부장관”으로 한다.

제22조제2호 내지 제6호를 각각 다음과 같이 한다.

2. 업무시설·연구소 기타 에너지소비특성 및 이용상황등이 이와 유사한 건축물로서 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 3천제곱미터이상인 건축물

3. 숙박시설·기숙사·유스호스텔·병원 기타 에너지소비특성 및 이용상황등이 이와 유사한 건축물로서 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 2천제곱미터이상인 건축물

4. 일반목욕장·특수목욕장·실내수영장 기타 에너지소비특성 및 이용상황등이 이와 유사한 건축물로서 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 5백제곱미터이상인 건축물

5. 판매시설 기타 에너지소비특성 및 이용상황등이 이와 유사한 건축물로서 중앙집중식 냉·난방설비를 설치하고 당해 용도에 사용되는 바닥면적의 합계가 3천제곱미터이상인 건축물

6. 연면적의 합계가 1만제곱미터이상인 관람집회시설·학교 기타 에너지소비특성 및 이용상황등이 이와 유사한 건축물로서 중앙집중식 공기조화설비 또는 냉·난방설비를 설치하는 건축물

제23조제1항 본문중 “건설부장관”을 “건설교통부장관”으로 하고, 동조제2항중 “동력자원부장관이 건설부장관”을 “통상산업부장관이 건설교통부장관”으로 한다.

별표 4중 “인천직할시”를 “인천광역시”로, “대전직할시”를 “대전광역시”로, “광주직할시”를 “광주광역시”로, “대구직할시”를 “대구광역시”로, “부산직할시”를 “부산광역시”로 한다.

별표 5 비고란 제1호중 “동법 제37조”를 “동법 제47조”로 한다.

별지 제1호서식중 “건축법시행령 제88조제3항 및 건축물의 설비기준등에관한규칙 제3조”를 “건축물의설비기준등에관한규칙 제3조제2항”으로 한다.

부 칙

①(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다. 다만, 제22조 제6호의 개정규정은 건설교통부장관이 당해 건축물에 대한 에너지의 합리적 이용을 위한 설계기준을 고시한 후 30일이 경과한 날부터 시행한다.

②(건축허가를 받은 건축물에 관한 경과조치) 이 규칙 시행전에 건축허가를 받았거나 건축허가신청을 한 것과 건축을 위한 신고를 한 것에 관하여는 종전의 규정에 의한다.

③(음용수배관재료 인정에 관한 경과조치) 이 규칙 시행전에 종전의 제18조제3호의 규정에 의하여 국립건설시험소장에게 음용수의 배관재료의 인정을 신청한 것에 관하여는 제18조의 개정규정에 불구하고 종전의 규정에 의한다.

표준설계도서등의운영 에관한규칙중개정령

(건설교통부령 제52호, 1996년 2월 9일)

개정이유

건축법(1995. 1. 5, 법률 제4919호) 및 건축사법(1995. 1. 5, 법률 제4918호)이 개정됨에 따라 건축법 및 건축사법에서 위임된 사항을 정하고, 이 규칙의 근거 규정 및 관련조항을 정비하며, 기타 현행규정의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

주요골자

가. 표준설계도서는 중앙건설심의위원회의 심의를 받도록 하되, 군사시설에 대한 표준설계도서는 국방부에 설치된 특별건설기술심의위원회의 심의를 거치도록 함(제2조제3항)

나. 표준설계도서의 활용실적보고를 연 2회 내지 4회에서 연 1회 내지 2회로 줄임(제7조).

표준설계도서의운영에관한규칙중 다음과 같이 개정한다.

제1조 본문중 "건축사법 제4조 및 건축사법시행령(이하 "영"이라 한다) 제3조"를 "건축법 제19조제4항"으로, "특수공법"을 "특수한 공법"으로, "인정·보급 및 관리"를 "작성·인정·보급 및 관리"로 한다.

제1조의2를 다음과 같이 신설한다.

제1조의2(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "표준설계도서"라 함은 건설교통부장관이 작성한 설계도서와 중앙행정기관의 장이 작성하거나 특별시장·광역시장 또는 도지사(이하 "시·도지사"라 한다)나 대한주택공사의 장이 작성한 설계도서로서 이 규칙이 정하는 바에 따라 건설교통부장관이 인정한 것을 말한다.

2. "특수한 공법을 적용한 설계도서"라 함은 다음 각목의 1에 해당하는 것으로서 건설교통부장관이 인정한 설계도서를 말한다.

가. 건축물의구조기준등에관한 규칙을 적용하기 곤란한 구조의 건축물(건축물의 일부를 포함한다)에 관한 것

나. 조립식공법으로서 공사비의 절감, 공사기간의 단축 또는 대량건설에 기여할 수 있는 공법에 관한 것

제2조제1항 본문중 "영 제3조제1항의 규정에 의한 표준설계도서"를 "표준설계도서"로 하고, 동조제2항 본문중 "영 제3조제1항 또는 제2항의 규정에 의하여 표준설계도서등의"를 "표준설계도서등의"로, "건설부장관"을 "건설교통부장관"으로 하며, 동항제3호중 "특수공법"을 "특수한 공법"으로 하고, 동조제3항을 다음과 같이 하며, 동조4항 내지 제6항중 "건설부장관"을 "건설교통부장관"으로 한다.

③건설교통부장관은 제2항의 규정에 의한 신청서를 받은 경우에는 기본설계도서에 대하여 건설기술관리법 제5조제1항 본문의 규정에의한 중앙건설기술심의위원회(군사기밀에 관련된 군사시설에 대한 표준설계도서에 관한 인정신청서인 경우에는 건설기술관리법 제5조제1항 단서의 규정에 의하여 국방부에 설치된 특별건설기술심의위원회를 말한다. 이하 "심의위원회"라 한다)에 심의를 요청하여야 한다.

제2조의2를 다음과 같이 신설한다.

제2조의2(표준설계도서의 공고) 건설교통부장관은 표준설계도서를 작성·인정·변경 또는 폐지하고자 할 때에는 이를 관보에 공고하여야 한다.

제4조제1항중 "건설부장관"을 각각 "건설교통부장관"으로, "서울특별시장, 직할시장 또는 도지사(이하 "시·도지사"라 한다)"를 "시·도지사"로 한다.

제7조제1항중 "매분기 다음 달 5일까지"를 "매반기 말일을 기준으로 그 다음 달 15일까지"로 하고, 동조제2항중 "매반기 다음 달 15일까지"를 "매년 1월 15일까지"로 하며, 동조제3항중 "건설부장관"을 각각 "건설교통부장관"으로, "매반기 다음 달 20일까지"를 "매년 1월 20일까지"로 한다.

제8조 본문중 "건설부장관"을 각각 "건설교통부장관"으로 하고, 동조에 제2항 내지 제4항을 각각 다음과 같이 신설한다.

②건설교통부장관은 제1항의 규정에 의하여 표준설계도서의 작성자로부터 보완요청이 있는 경우에는 그 보완사항에 대하여 심의위원회에 심의를 요청하여야 한다.

③제2조 제4항의 규정은 제2항의 보완사항의 심의에 관하여 이를 준용한다.

④건설교통부장관은 표준설계도서등이 목적에 부합되지 아니하게 사용되거나 활용도가 없다고 인정하는 때에는 표준설계도서등의 작성자와 협의하여 이를 폐지할 수 있다.

제3조·제5조 및 제6조중 "건설부장관"을 각각 "건설교통부장관"으로 한다.

별지 제1호서식중 "특수공법"을 각각 "특수한 공법"으로, "건설부장관"을 각각 "건설교통부장관"으로, "건설부"를 각각 "건설교통부"으로 한다.

별지 제2호서식중 "특수공법"을 각각 "특수한 공법"으로, "건설부공고"를 각각 "건설교통부공고"로 한다.

별지 제3호서식중 "특수공법"을 각각 "특수한 공법"으로 한다.

부 칙

①(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다.

②(기존의 표준설계도서에 관한 경과조치) 이 규칙 시행전의 표준설계도서등은 이 규칙에 의한 표준설계도서등으로 본다.

③(표준설계도서의 인정신청에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 당시 인정신청중에 있는 표준설계도서등은 이 규칙에 의하여 인정신청한 것으로 본다.

건축물의구조기준등에 관한규칙중개정령

(건설교통부령 제53호, 1996년 2월 13일)

개정이유

건축법(1995. 1. 5, 법률 제4919호)과 건축법시행령(1996. 11. 30, 대통령령 제14891호)이 개정됨에 따라 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정하고, 기타 현행규정의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

주요골자

가. 구조설계에 필요한 기술적인 세부사항을 이 규칙에서 정하던 것을 건축기술발전에 신속적으로 대처하기 위하여 건설교통부장관이 정하여 고시하도록 함(제6조).

나. 지진에 대비하여 안전확인을 받아야 하는 건축물의 범위를 판매시설은 연면적 1만제곱미터이상에서 5천제곱미터이상으로, 아파트는 6층이상에서 5층이상으로 확대함(제7조 및 제14조제2항).

건축물의 구조기준등에 관한 규칙을 다음과 같이 개정한다.

제1장 총칙

제1조(목적) 이 규정은 건축법(이하 "법"이라 한다) 제38조 제3항 및 제59조의3제1항과 동법시행령(이하 "령"이라 한다) 제32조의 규정에 의하여 건축물의 구조내력의 기준 및 구조계산의 방법과 그에 사용되는 하중, 허용응력도 기타 구조계산과 구조안전등에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 건축물의 구조설계의 방법과 구조계산 등의 기본이 되는 기술적 기준에 관하여는 이 규칙을 적용한다. 다만, 연구기관·학술단체 또는 전문용역기관의 구조계산 또는 시험에 의하여 설계되고 법 제4조의 규정에 의한 건축위원회 또는 건설기술관리법 제5조의 규정에 의한 건설기술심의위원회가 이 규칙에 의한 기술적 기준과 동등이상의 안전성이 있다고 인정하는 경우에는 그에 의할 수 있다.

제3조(정의) 이 규칙에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "구조내력상 주요한 부분"이라 함은 건축물의 기초·벽·기둥·바닥판·지붕틀·토대·사재(가새·버팀대·귀감)·기타 이와 유사한 것을 말한다. 가로재(보·도리 기타 이와 유사한 것을 말한다)등의 구조부재로서 건축물에 작용하는 자중·적재하중·적설하중·풍하중·토압·수압·지진하중·기타의 진동 또는 충격에 대하여 그 건축물을 안전하게 지지하는 기능을 가지는 건축물의 부분을 말한다.

2. "내수재료"라 함은 벽돌·자연석·인조석·콘크리트·아스팔트·도자기·유리 기타 이와 유사한 내수성이 있는 건축재료를 말한다.

3. "주요구조부"라 함은 법 제2조제6호의 규정에 의한 주요구조부를 말한다.

4. "응력"이라 함은 하중 및 외력에 의하여 구조부재에 생기는 축방향력·휨모멘트·전단력·비틀림·기타 이와 유사한 단면력을 말한다.

5. "허용응력도"라 함은 구조부재를 구성하는 각 재료의 하중 및 외력에 대한 안전성을 확보하기 위하여 부재단면의 각 부에 생기는 응력도가 초과하지 아니하도록 정한 한계 응력도를 말한다.

6. "구조내력"이라 함은 구조내력상 주요한 부분인 구조부재와 그 접합부등이 견딜 수 있는 응력을 말한다.

7. "밀면"이라 함은 지진등이 건축구조체에 전달되는 위치로서 구조체가 지면과 직접 접하는 지반표면의 부위를 말한다.

8. "내력벽 방식"이라 함은 수직하중과 횡력을 전단벽이 부담하는 방식을 말한다.

9. "모멘트연성골조방식"이라 함은 횡력에 대한 저항능력을 증가시키기 위하여 부재와 접합부의 연성을 증가시킨 모멘트골조방식을 말한다.

10. "이중골조방식"이라 함은 횡력의 25퍼센트 이상을 부담하는 모멘트연성골조가 전단벽이나 가새골조와 조합되어 있는 골조방식을 말한다.

11. "모멘트골조"라 함은 수직하중과 횡력을 보와 기둥으로 구성된 라멘골조가 저항하는 방식을 말한다.

12. "전단벽"이라 함은 벽의 면대로 횡력을 저항할 수 있도록 설계된 구조방식을 말한다.

13. "가새골조"라 함은 트러스방식으로서 주로 축방향응력을 받는 부재로 구성된 가새방식을 말한다.

14. "층간변위"라 함은 인접층 사이의 상대수평변위를 말한다.

15. "층지진하중"이라 함은 밀면전단력을 건축물의 각 층별로 분포시킨 하중을 말한다.

16. "비구조부재"라 함은 차양·장식감·비내력벽 기타 이와 유사한 것으로서 구조해석에서 제외되는 건축물의 구성부재를 말한다.

17. "벽"이라 함은 두께에 직각으로 측정한 수평치수가 그 두께의 3배를 넘는 수직부재를 말한다.

18. "기둥"이라 함은 높이가 최소단면치수의 3배 혹은 그 이상이고 축압축 하중을 주로 지지하는데 쓰이는 부재를 말한다.

19. "허용응력도설계법"이라 함은 탄성이론에 의한 구조해석으로 산정한 부재단면의 응력도가 허용응력도를 초과하지 아니하도록 구조부재를 설계하는 방법을 말한다.

20. "극한강도설계법"이라 함은 구조재료의 비탄성 거동을 고려하여 산정한 부재단면의 극한내력에 강도저감계수를 곱한 설계용 극한내력의 값이 극한설계하중에 의한 부재의 응력도 이상이 되도록 구조부재를 설계하는 방법을 말한다.

21. "고정하중"이라 함은 건축물의 주요구조부와 이에 부착·고정되어 있는 비내력부분 및 각종 시설·설비등의 중량으로 인한 수직하중을 말한다.

22. "적재하중"이라 함은 건축물의 각 실별·바닥별 용도에 따라 그 속에 수용·적재되는 사람·물품 등의 중량으로 인한 수직하중을 말한다.

제4조(구조설계의 원칙) ①건축물의 구조설계에 있어서는 건

축물의 용도·규모·구조의 종별, 지반의 상황등을 고려하여 기초·기둥·보·바닥·벽등을 유효하게 배치하여 건축물 전체가 이에 작용하는 고정하중·적재하중·적설하중·풍하중·토압·수압·지진하중 기타 진동 또는 충격에 대하여 구조내력 상 안전하도록 하여야 한다.

②구조내력상 주요한 부분(이하 "내력부분"이라 한다)인 벽은 건축물에 작용하는 횡력에 대하여 유효하게 견딜 수 있도록 균형있게 배치하여야 한다.

③건축물의 구조는 그 지반의 부동침하·떠오름·미끄러짐·진도 또는 동해에 대하여 구조내력에 지장이 없어야 한다.

제5조(구조부재의 강성 및 내구성) ①건축물의 내력부분에는 사용에 지장이 되는 변형이나 진동이 생기지 아니하도록 필요한 강성을 확보하여야 하며, 순간적 파괴현상이 생기지 아니하도록 인성의 확보도 고려하여야 한다.

②내력부분으로서 특히 부식이나 닳아 없어질 우려가 있는 것에 대하여는 이를 방지할 수 있는 재료를 사용하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.

③구조부재로 사용되는 목재로서 벽돌·콘크리트·흙 기타 이와 유사한 함수성의 물체에 접하는 부분에는 방부제를 바르거나 이와 동등이상의 효과를 가진 방부조치를 하여야 한다.

④건축물의 벽으로서 직접 흙과 접하는 부분은 대문·담장 기타 이와 유사한 공작물 또는 건축물을 제외하고는 내수재료를 사용하여야 한다.

제6조(구조계산) ①법 제38조제2항의 규정에 의하여 구조의 안전을 확인하여야 하는 건축물의 구조계산은 허용응력도 설계법 또한 극한강도설계법에 의하거나 건설교통부장관이 이와 동등이상의 안전성을 확보할 수 있다고 인정하여 고시하는 구조계산법에 의한다.

②허용응력도설계법에 의하여 건축물의 구조계산을 할 때에는 다음의 방법에 의하여야 한다.

1. 내력부분에 대한 구조해석은 제9조 내지 제14조의 규정에 의한 하중 및 외력을 사용하여 산정할 것

2. 구조부재의 설계응력은 별표 1에 규정된 하중 및 외력에 의하여 산정된 응력의 조합중에서 가장 불리한 값으로 할 것

3. 설계응력은 적재하중의 부분적인 불균등하중의 분포에 의한 영향도 고려하여 산정할 것

4. 지진하중은 지진력을 정적인 횡력으로 평가하는 등가정적 해석법 또는 건설교통부장관이 이와 동등이상의 안전성이 있다고 인정하는 해석법에 의한 것

5. 제1호 내지 제3호의 규정에 의하여 산정된 설계응력으로 인한 구조부재단면의 장기 및 단기의 각 응력도는 건설교통부장관이 고시하는 허용응력도이하가 되도록 할 것.

③극한강도설계법에 의하여 건축물의 구조계산을 할 때에는 다음의 방법에 의하여야 한다.

1. 내력부분에 대한 극한설계응력은 제9조 내지 제14조의 규정에 의한 하중 및 외력에 하중계수를 곱한 극한 설계하중을 사용하여 산정한 응력의 조합중에서 가장 불리한 값으로 할 것

2. 내력부분의 극한설계응력은 그 부재단면의 극한 내력에 강도저감계수를 곱한 설계응력 극한내력을 초과하지 아니하도록 할 것.

3. 극한강도설계법에서 사용되는 하중계수, 강도저감계수, 하중의 조합 기타 구조계산에 필요한 사항은 건설교통부장관이 고시하는 바에 의한 것.

4. 지진하중은 지진력을 정적인 횡력으로 평가하는 등 가정

적해석법 또는 건설교통부장관이 이와 동등이상의 안전성이 있다고 인정하는 해석법에 의한 것.

제7조(구조안전의 확인)영 제32조 제1항의 규정에 의하여 다음 각호의 1에 해당하는 건축물은 구조계산에 의하여 지진에 대한 안전여부를 확인하여야 한다.

1. 제14조 제2항제2호의 규정에 의한 지진구역 2의 지역에 건축하는 건축물로서 동조동항제3호의 규정에 의한 중요도 1 또는 중요도 2에 해당하는 건축물

2. 건설교통부장관이 국가안전보장을 위하여 필요하다고 인정하는 건축물

3. 국가적 문화유산으로서의 보존가치가 있는 박물관·기념관 기타 이와 유사한 것으로서 연면적의 합계가 5천제곱미터이상의 건축물

제2장 하중 및 외력

제8조(적용범위) ①건축물에 작용하는 각종 설계하중 및 외력의 산정은 이 장의 규정에 의한다.

②실제의 조사연구에 의하여 설계하중 및 외력의 산정을 할 때에는 이 장의 규정을 적용하지 아니할 수 있다. 이 경우 그 근거를 명시하여야 한다.

제9조(하중 및 외력의 종류) ①건축물의 구조계산에 적용되는 설계하중은 다음과 같다.

1. 고정하중 2. 적재하중 3. 적설하중 4. 풍하중 5. 지진하중

②건축물의 구조계산을 할 때에는 제1항 각호의 것외에 건축물의 실제의 상태에 따라 토압·수압·진동·충격등에 의한 외력, 온도변화, 수축 및 크리프의 영향을 고려하여야 한다.

제10조(고정하중) ①건축물의 각 부분의 고정하중은 별표 2에 의한다. 다만, 별표 2의 적용이 적합하지 아니한 경우에는 각 부분의 실제의 상태에 따라 산정한다.

②간막이벽의 하중은 다음의 방법에 의하여 산정한다.

1. 간막이벽의 하중은 그 실제의 상태를 고려하여 산정할 것

2. 간막이벽의 위치가 분명하지 아니하거나, 그 위치의 변경이 예상될 때에는 그 간막이벽 단위길이의 중량의 3분의 1이 되는 값이상에 해당하는 등가등분포하중을 사용할 것

3. 사무실 또는 이와 유사한 시설에 설치하는 간막이벽의 위치가 분명하지 아니하거나 그 위치의 변경이 예상될 때에는 제곱미터당 100킬로그램이상의 등분포하중을 고려할 것. 다만, 적재하중이 제곱미터당 400킬로그램이상인 때에는 간막이벽의 하중을 고려하지 아니할 수 있다.

제11조(적재하중) ①건축물의 각 부분의 적재하중은 별표 3(허용응력도설계법을 적용하는 경우에 한한다) 또는 별표 4의 값으로 한다. 다만, 별표 3 또는 별표 4의 적용이 적합하지 아니한 경우에는 하중의 집중·진동·충격등을 고려하여 당해 건축물의 실제의 상태에 따라 산정한다.

②창고의 경우에는 제1항 단서의 규정에 의하여 산정한 값이 제곱미터당 400킬로그램미만인 경우에도 이를 제곱미터당 400킬로그램으로 하여야 한다.

③별표 4의 값을 적용하는 경우의 복도 및 계단의 적재하중은 인접한 시설의 적재하중에 따른다. 다만, 특히 이동량이 많은 부분에서는 별표 4의 5란의 이동성 집회장의 적재하중에 따른다.

④지붕에 무거운 물건을 설치하는 경우에는 실제의 하중을 조사하여 적재하중을 정하여야 한다.

⑤화물차등 중량차량의 차고 또는 차로에 대하여는 실제의 하중을 조사하여 적재하중을 정하여야 한다. 다만, 그 값은 별표 4

의 8란 중 차량별 적재하중의 값이상이어야 한다.

⑥별표4의 값을 적용하는 경우의 보·기둥 및 기초의 적재하중은 그 부하면적이 20제곱미터를 초과하는 경우에는 다음 표의 감소율을 적용하여 줄일 수 있다. 다만, 그 값은 40퍼센트(별표 4의 5란 내지 10란의 경우에는 20퍼센트)를 초과하여서는 아니된다.

(A : 제곱미터, R : 퍼센트)	
적재하중의 부하면적	감소율
$20 \leq A \leq 60$	$R=20$
$A > 60$	$R=0.5(A-20)$

⑦기둥또는 기초가 받는 수직하중에 의한 압축력의 계산에 있어서는 별표3의(나)란의 적재하중 또는 제6항의 규정에 의하여 감소시킨 적재하중에 당해 기둥 또는 기초가 받치고 있는 바닥의 수에 따라 별표 5의 저감계수를 곱한 값까지 줄일 수 있다. 다만, 별표 3의(5)란에 해당하는 거실의 경우에는 그러하지 아니하며, 별표 4의 5란 내지 10란에 해당하는 거실의 저감계수는 0.8이상이어야 한다.

⑧파라пет·발코니·계단 등의 손스침부분에 대하여는 실제 하중에 따라 안전하도록 설계하여야 하되, 주거용 건축물의 경우에는 미터당 40킬로그램이상, 기타의 건축물의 경우에는 미터당 80킬로그램이상의 횡력을 고려하여야 한다.

⑨건축물의 내부에 설치되는 높이 1.8미터이상의 각종 내벽은 그 벽면에 직각방향으로 작용하는 제곱미터당 25킬로그램 이상의 등분포하중에 대하여 안전하도록 설계하여야 한다. 다만, 기동성경량간막이벽 및 이와 유사한 것의 경우에는 그러하지 아니하다.

제12조(적설하중) ①건축물에 대한 적설하중은 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$S = P \times Z_s \times C_s$, S : 적설하중(킬로그램/제곱미터), P : 눈의 평균단위중량(적설깊이 1센티미터당 킬로그램/제곱미터), Z_s : 수직최심적설깊이(센티미터), C_s : 지붕의 경사도 및 형상 등에 따른 계수

②제1항의 규정에 의한 눈의 평균단위중량은 통상의 경우 별표 6에 의하되, 중간값은 직선보간의 방법으로 구한다.

③제1항의 규정에 의한 수직최심적설깊이는 별표7의 값 또는 실제의 조사·연구에 의한 값으로 한다. 이 경우 실제의 조사·연구에 의하는 경우에는 그 근거를 명시하여야 한다.

④제1항의 규정에 의한 지붕의 경사도 및 형상 등에 따르는 계수는 별표 8에 의한다.

⑤지붕면에 있어서 적설량이 부분적으로 집중 또는 편중될 우려가 있을 때에는 그 영향을 고려하여 적설하중을 산정하여야 한다.

⑥풍하중 또는 지진하중과의 조합이 고려될 경우에는 적설기간에 따라 다음 표의 계수를 곱하여 적설하중을 산정한다. 다만, 중간기간일 때의 적설하중은 직선보간의 방법으로 구한다.

⑦건축물의 외벽은 직접 접하는 적설량으로 인한 축압의 영향이 구조안전에 영향을 미친다고 인정될 경우에는 그 영향을 고려하여야 한다.

(A : 제곱미터, R : 퍼센트)		
적설기간	1개월미만	3개월미만
계 수	0	0.5

제13조(풍하중) ①건축물에 작용하는 풍하중은 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$$P = pA, p = Cq, P : \text{풍하중(킬로그램)}$$

p : 풍압(킬로그램/제곱미터)

A : 건축물 또는 그 부분의 유효수압면적(제곱미터)

C : 풍력계수

q : 설계속도압(킬로그램/제곱미터)

②제1항의 규정에 의한 풍압은 그 수압면에 대하여 직각방향으로 작용하는 것으로 한다. 이 경우 풍압은 설계속도압에 풍력계수를 곱하여 산정하되, 풍압은 1제곱미터당 50킬로그램이상이어야 하며, 특히 내력부분에 대하여는 제곱미터당 80킬로그램이상이어야 한다.

③제1항의 규정에 의한 풍력계수는 다음의 방법에 의하여 산정하되, 적절한 풍동실험에 의하여 풍력계수를 따로 정할 수 있다. 이 경우 풍압을 받는 면에 대한 풍력계수는 그 풍상면측풍력계수에 실내압계수 또는 그 풍하면측풍력계수를 가산하여 산정한다.

1. 외벽이 있는 밀폐형건축물의 풍력계수는 다음의 기준에 의할 것

가. 건축물의 외벽면 및 지붕면에 대한 풍력계수는 그 단면형상에 따라 각각 별표 9에 의하되, 경사지붕의 풍상면에 대한 풍력계수는 별표 10에, 곡면지붕의 풍력계수는 별표 11에, 곡면지붕의 풍상면의 풍력계수는 별표 12에 의할 것. 다만, 별표 9 및 별표 11에 표시되지 아니한 단면 형상에 대한 풍력계수는 그와 유사한 단면형상의 외벽면 및 지붕의 경우에 준하는 값을 사용할 수 있다.

나. 건축물의 실내압계수는 ± 0.3 으로 하며, 실내압은 벽면과 지붕 등의 전체 실내면에 균등히 분포하는 것으로 할 것

2. 외벽이 없거나 외벽의 일부가 개방된 건축물의 풍력계수는 다음의 기준에 의할 것.

가. 풍상측 또는 풍하측의 벽면이 개방된 경우 당해 건축물의 풍력계수는 별표 13에 의하되, 지붕면의 풍력계수는 별표 10에 의할 것

나. 독립지붕의 풍력계수는 별표 14에 의하며, 지붕면의 경사각도가 중간값일 때에는 직선보간의 방법에 의하여 풍력계수의 값을 산정할 것

3. 정사각형 및 정삼각형 단면의 래티스구조물의 풍력계수는 다음 기준에 의할 것

가. 각형부재일 때의 풍력계수는 별표 15에 의할 것

나. 원형부재일 때의 풍력계수는 별표 15의 각형부재의 값에 별표 16의 보정계수를 곱한 값으로 할 것.

다. 정사각형 단면의 대각선방향의 풍향에 대한 풍력계수는 별표 15의 값에 $1.0 + 0.75 \phi$ 를 곱한 값으로 할 것. 이 경우 중심률 ϕ 는 부재의 실제수압면적을 구면의 외곽면적으로 나눈 값을 말한다

라. 정삼각형 단면에 대한 풍력계수는 풍향에 관계없이 별표 15에 의할 것.

4. 굴뚝·탱크 및 이와 유사한 공작물로서 정사각형·정다각형 및 원형단면을 가진 각종 공작물의 풍력계수는 별표 17에 의할 것.

5. 지붕면의 들레, 용마루 및 벽면의 모서리부분등 건축물의 국부에 작용하는 풍압은 별표 18에 의한 국부풍력계수를 사용하여 산정할 것. 다만, 국부풍압이 작용하는 너비는 그 수압면의 최소너비의 10분의 1이 되는 치수로 하되, 3미터이내로 한다.

6. 외장재 또는 이와 유사한 건축물의 부분에 작용하는 풍압은 별표 18의 국부풍력계수에 의하여 산정할 것

④제1항의 규정에 의한 설계속도압은 다음의 방법에 의하여 산정한다.

1. 설계속도압은 별표 19의 값에 의하되, 해안에 직접 면하는 장소나 산정, 산의 능선, 절벽등 지형과 환경의 영향으로 특히 강풍의 작용이 심하다고 인정되는 장소에 있어서는 별표 19의 값에 20퍼센트 이상을 증가시킨 값으로 할 것. 다만, 별표 19의 값을 적용하기가 적합하지 아니한 경우에는 각각 다음의 식에 의하여 산정한 값으로 한다.

$$q = G \cdot K_z \cdot q_0$$

G : 가스트계수, K_z : 속도압계수

q₀ : 기본속도압(킬로그램/제곱미터)

2. 제1호의 규정에 의한 가스트계수는 다음 표에 의할 것. 다만, 다음 표의 적용이 부적합한 경우에는 정밀한 방법에 의하여 따로 산정한 값에 의한다.

노풍도의 구분	가스트계수(G)
A	2.00
B	1.50
C	1.25

3. 제1호의 규정에 의한 속도압계수 및 기본속도압은 각각 다음의 산식에 의하여 계산할 것

$$K_z = 2.58 \left(\frac{Z}{Z_g} \right)^{2/5}, \quad q_0 = \frac{1}{16} V_0^2$$

Z : 속도압산정높이(미터), Z_g : 풍속의 기준경도풍고도(미터)

V₀ : 기본풍속(미터/초), $\frac{1}{\alpha}$: 기본풍속(미터/초)

4. 제3호의 규정에 의한 기본풍속은 별표 20에 규정된 지역의 경우에는 동표의 구분에 따르고, 동표에 없는 지역의 경우에는 지역조건을 고려하여 동표에 정한 지역중 가장 가까운 지역의 풍속에 준하여 정할 것. 다만, 별표 20의 적용이 부적합한 경우에는 실제로 판측하여 정한다.

5. 제3호의 규정에 의한 풍속의 고도분포지수 및 기준경도풍 고도는 별표 21에 의할 것

⑤제1항의 규정에 의한 풍하중으로 인한 진동의 영향을 받기 쉬운 건축물의 각 부분에 대하여는 풍속의 변동에 의한 영향을 고려하여 안전성을 유지하도록 하여야 하며, 풍하중으로 인하여 넘어지거나 미끄러지지 아니하도록 다음의 조치를 하여야 한다.

1. 풍하중에 의한 전도모멘트는 건축물의 자중만으로 산정한 안정모멘트값의 3분의 2를 초과하지 아니하도록 할 것. 다만, 이를 초과할 때에는 전도모멘트의 초과분에 버틸 수 있도록 보강조치를 하되, 전도모멘트 및 안정모멘트를 산정할 경우의 회전축의 위치는 풍하중면의 수직선과 기초판 바닥면의 평균깊이의 수평선이 교차하는 점으로 하며, 기초판 상부의 높은 안정모멘트를 산정할 경우에 자중에 해당하는 무게로 볼 수 있다.

2. 마찰에 의한 저항력이 미끄러짐을 방지하는데 충분하지 아니할 때에는 이에 버틸 수 있도록 적절하게 정착시킬 것. 이 경우 전도모멘트에 버틸 수 있도록 설치한 장치는 미끄러짐에도 버틸 수 있는 것으로 본다.

제14조(지진하중) ①지진력을 정적인 힘으로 평가하는 등 가정적해석을 적용하여 내진구조설계를 하는 건축물은 밀면전단력·층지진하중·층전단력·수평비틀림모멘트·전도모멘트 등에 저항할 수 있도록 설계하여야 하며, 기타 층간변위와 건물 분리등을 검토하여 필요한 조치를 하여야 한다.

②제1항의 규정에 의한 밀면전단력은 다음의 방법에 의하여

산정한다.

1. 밀면전단력은 다음의 산식에 의하여 산정할 것

$$V = \left(\frac{A \cdot I \cdot C \cdot S}{R} \right) W, \quad V : \text{밀면전단력}, A : \text{지역계수}, I : \text{중요도 계수}, C : \text{동적계수}, S : \text{지반계수}, R : \text{반응수정계수}, W : \text{건축물의 전중량}$$

2. 제1호의 규정에 의한 지역계수의 값은 지진구역에 따라 다음 표의 값을 적용할 것

구분	해당지역	지역계수(A)
지진구역	광주광역시, 강원도(화천군을 제외한다), 전라북도 고창군, 전라남도(곡성군, 구례군, 광양군을 제외한다), 경상북도 울진군, 제주도	0.08
지진구역	지진구역 1을 제외한 지역	0.12

3. 제1호의 규정에 의한 중요도계수의 값은 건축물의 용도·규모 및 대지의 위치에 따라 다음 표의 값을 적용할 것

중요도	1	2	3
건축물의 용도 및 규모	연면적이 1천제곱미터 이상인 위험물저장 및 처리시설·종합병원·병원·방송국·전신전화국·발전소·공공업무시설 및 노유자시설	연면적이 5천제곱미터 이상인 관람객피사실·운동시설·운수시설·전시시설 및 판매시설, 6층이상인 숙박시설·오피스텔 및 기숙사, 5층이상인 아파트	중요도 1 및 중요도 2에 해당하지 아니하는 건축물
지역			
도시계획구역	1.5	1.2	1.0
도시계획구역 외의 구역	1.2	1.0	0.8

4. 제1호의 규정에 의한 동적계수의 값은 다음의 기준에 의할 것

가. 동적계수는 규정에 의한 동적계수의 값은 다음의 기준에 의할 것

$$C = \frac{1}{1.2\sqrt{T}}$$

T : 건축물의 기본진동주기(초)

나. 동적계수와 지반계수를 곱한 값이 1.75를 초과하는 경우에는 1.75를 적용할 것

다. 가목의 규정에 의한 건축물의 기본진동주기는 다음의 (1)·(2) 또는 (3)식에 따라 산정하거나 고유치해석법에 의하여 산정할 것. 다만, 고유치해석법에 의하여 산정한 기본진동주기가 (1)·(2) 또는 (3)식에 의하여 구한 기본진동주기에 1.2배를 곱한 값을 초과하는 경우에는 그 1.2를 곱한 값을 적용한다.

$$T : 0.085h_n^{3/4} / 4 (\text{모멘트골조인 경우의 철골구조}) \cdots (1)$$

$$T : 0.06h_n^{3/4} / 4 (\text{모멘트골조인 경우의 철근콘크리트구조}) \cdots (2)$$

$$T = \frac{0.09h_n}{\sqrt{B}} ((1) \cdot (2) \text{를 제외한 구조}) \cdots (3)$$

h_n : 밀면으로부터 최상층까지의 건축물의 높이(미터)

B : 지진하중이 작용하는 방향의 밀면에서의 건축물평면치수(미터)

5. 제1호의 규정에 의한 지반계수의 값은 다음의 기준에 의할 것

가. 지반계수는 다음 표의 값을 적용할 것

지반종별	지반 1	지반 2	지반 3
지반계수(S)	1.0	1.2	1.5

나. 지반종별은 다음 표에 의하고, 토성치에 따른 지반상태의 분류는 별표 22에 의할 것

지반종별	지 반 상 태
지반 1	암반 또는 암반위의 매우 단단한 모래·자갈 또는 점토로서 암반까지의 전체깊이가 60미터미만인 지반
지반 2	지반 1과 같은 상태에서 암반까지의 전체깊이가 60미터이상인 경우와 깊이에 관계없이 단단한 모래·자갈 또는 점토인 지반
지반 3	단단하기가 보통이하인 점토 또는 느슨한 모래로 전체깊이가 9미터이상인 지반

6. 제1호의 규정에 의한 반응수정계수는 구조방식에 따라 다음 표의 값을 적용할 것

구 조 방 식		반응수정계수(R)
내력벽 방식	전단벽이 모든 수직하중과 모든 횡력을 부담하는 경우	3.0
	모든 수직하중과 모든 횡력을 받는 전단벽의 양단부를 기둥과 같은 배근법으로 보강한 경우	3.5
모멘트연성 골조방식	철골구조	6.0
	철근콘크리트조	4.5
이중골조 방식	지진력의 25퍼센트 이상을 부담할 수 있는 모멘트연성골조가 전단벽 또는 가새골조와 조합되어 수직하중 및 횡력을 건축물수직요소의 강성비에 따라 부담하는 경우	6.0
	철골구조	4.0
	철근콘크리트구조	4.0
기타의 골조방식		3.5
고가구조물		2.0

7. 제1호의 규정에 의한 건축물의 전중량은 밀면상부자중의 합계를 사용하되, 건축물의 골조에 정착된 건축설비의 하중을 포함할 것. 이 경우 창고 또는 그와 유사한 용도의 건축물에서는 적재하중의 25퍼센트를 가산한 것으로 한다.

③제1항의 규정에 의한 층지진하중은 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$$F_x = \left(\frac{W_x h_x^k}{\sum_{i=1}^n W_i h_i^k} \right) V$$

$T \leq 1.0$ 초이면 $k=1.0$
 $1.0 < T \leq 2.0$ 초이면 $k=1.5$
 $T > 2.0$ 초이면 $k=2.0$

F : x 층의 층지진하중

W_i, W_x : i, x 층의 건축물중량

h_i, h_x : 건축물의 밀면으로부터 i, k 층까지의 높이

V : 밀면전단력

④제1항의 규정에 의한 층전단력은 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$$V_x = \sum_{i=1}^x F_i, V_x : x\text{층의 층전단력}, F_i : i\text{층의 층지진하중}$$

⑤제1항의 규정에 의한 수평비틀림모멘트는 건축물의 중심과 강심간의 편심에 의한 비틀림모멘트와 우발비틀림모멘트의 합으로 한다. 이 경우 비틀림모멘트는 편심거리에 층전단력을 곱하여 산정하고, 우발비틀림모멘트는 해석방향에 직각방향평면치수의 5퍼센트에 해당하는 우발편심에 그 층전단력을 곱하여 산정한 모멘트로 한다.

⑥제1항의 규정에 의한 전도모멘트는 다음의 산식에 의하여 산정한다. 이 경우 건축물의 층수에 따른 감소계수는 별표 23에 의한 값을 적용한다. 이 경우 기초저면에서 지진하중과 수직하중의 합력의 작용점은 기초저면치수 중앙부의 2분의 1을 벗어 나지 아니하여야 한다.

$$M_x = \rho \sum_{i=1}^x F_i (h_i - h_x), M_x : x\text{층의 전도모멘트}, F_i : i\text{층에서의 층지진하중}, h_i, h_x : \text{밀면에서 } i, x\text{층까지의 건축물높이}, \rho :$$

감소계수

⑦제1항의 규정에 의한 층간변위는 임의의 층의 주두와 주각에서 생기는 수평변위량의 차이로서 그 층의 층높이의 0.015배를 초과할 수 없으며 변위량은 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$$\delta_x = R \cdot \delta_{xe}$$

δ_x : x 층의 수평변위량, R : 반응수정계수

δ_{xe} : 탄성해석에 따라 구한 x 층의 수평변위량

⑧인접건축물간 또는 신축이음을 둔 동일건축물간에는 인접 양측 건축물의 변형량을 합한 값의 2배이상의 간격을 두어야 한다.

⑨건축물의 골조에 정착되는 비구조부재 및 건축설비는 내진 설계시 다음의 조치를 하여야 한다.

1. 수조·계단탑·광고탑·굴뚝등과 같은 옥외돌출물 및 비내력벽, 달반자 기타 이와 유사한 건축물의 비구조부재는 지진시에 전도·국부파괴등이 일어나지 아니하도록 건축물의 구조체에 안전하게 정착시킬 것

2. 기계설비·보일러·연료탱크·덕트 및 배관설비·조명설비·통신설비 기타 이와 유사한 건축설비기기는 지진시에 이동·전도·국부파괴등이 일어나지 아니하도록 건축물의 구조체에 안전하게 정착시킬 것

제3장 기초구조

제15조(적용범위) 이 장의 규정은 건축물의 기초등의 구조설계에 대하여 이를 적용한다.

제16조(지반의 허용응력도) 지반의 허용응력도는 지반조사 및 하중시험에 의하여 결정하여야 한다. 다만, 지반조사 및 하중 시험에 의하지 아니할 경우에는 별표 24에 정한 값으로 할 수 있다.

제17조(기초) ①직접기초는 상부구조의 하중을 기초지반에 직접 전달시킨 확대기초로서 그 점지압은 허용지내력도를 초과 하여서는 아니된다.

②말뚝기초에서 말뚝의 내력은 그 허용지내력이하이고 침하 등에 의하여 상부구조에 유해한 영향을 미치지 아니하도록 하여야 한다.

부 칙

①(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다.

②(건축허가를 받은 건축물등에 관한 경과조치)이 규칙 시행 당시 이미 건축허가를 받았거나 건축허가를 신청한 것과 건축을 위한 신고를 한 것에 관하여는 종전의 규정에 의한다.

주택건설촉진법시행규칙중개정령

(건설교통부령 제54호, 1996년 2월 13일)

개정이유

재건축안전진단기관을 시설물의안전관리에관한특별법상의 안전진단기관과 일치시키고 안전진단의 기준을 정함으로써 안전진단의 객관성과 신뢰성을 높이고 기타 현행규정의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

주요골자

가. 국민주택규모를 지역에 관계없이 85제곱미터이하로 하던 것을 수도권이 아닌 지역의 읍·면지역(도시계획구역은 제외)의 경우에는 100제곱미터로 확대함(제17조제3항).

나. 승인을 얻지 아니하고 변경할 수 있는 경미한 사업계획의 범위를 국민주택자금이 변경되지 아니하는 때에는 국민주택자금이 증가되지 아니하는 때로 함(제21조제1항제1호).

다. 재건축안전진단기관을 시설물의안전관리에관한특별법상의 안전진단전문기관 및 시설안전기술공단으로 함(제32조의제2항제1항).

라. 재건축안전진단의 구체적인 기준과 절차에 관한 사항을 시설물의안전관리에관한특별법상의 안전점검및정밀안전지침에서 정하는 바에 따르도록 하여 안전진단의 객관성을 높이도록 함(제32조의제2항제3항).

주택건설촉진법시행규칙중 다음과 같이 개정한다.

제8조제1항제2호중 "자격증사본"을 "자격증사본(건설기술관리법시행령 별표1 제2호의 규정에 의한 기술자를 고용하는 경우에는 동법 제6조의제2항의 규정에 의한 경력수첩사본을 말한다)"으로 하고, 동조제3항중 "직할시장"을 "광역시"으로 한다.

제8조제6항을 다음과 같이 하고, 동조제7항 내지 제9항을 각각 제8항 내지 제10항으로 하며, 동조에 제7항을 다음과 같이 신설한다.

⑥ 영 제9조의제4항의 규정에 의하여 건설교통부장관에게 신고하고자 하는 자는 별지 제9호서식에 의한 등록사항변경신고서를 등록주택사업자협회에 제출하여야 한다.

다만, 등록업자가 개인인 때에는 상속의 경우에 한하여 등록한 사업자명의로 변경을 신고할 수 있다.

⑦ 제6항의 규정에 의하여 등록변경신고서를 받은 등록주택사업자협회는 그 변경내용을 도지사에게 제출하여야 한다.

제8조제8항(중전의 제7항)중 "건설부장관"을 "건설교통부장관"으로, "직할시"를 "광역시"로 하고, 동조 제10항(중전의 제9항)중 "건설부령"을 "건설교통부령"으로 한다.

제15조의제2항중 "제13조제2항"을 "제12조 및 제13조"로 한다.

제17조에 제3항을 다음과 같이 신설한다.

③ 영 제30조제2항에 의하여 수도권정비계획법 제2조제1호의 규정에 의한 수도권을 제외한 읍 또는 면(도시계획구역을 제외한다)지역에 있어서의 국민주택의 단위규모는 1호 또는 1세대당 100제곱미터이하로 한다.

제21조제1항 본문중 "건설부령"을 "건설교통부령"으로 하고, 동항 제1호 단서중 "국민주택자금의 변경을 요하지 아니하는 경우에 한한다"를 "국민주택자금의 증가를 요하지 아니하는 경우에 한한다"로 한다.

제24조의제2항중 "영 제37조제2항제4호"를 "영 제37조제2항제6호"로, "건설부령"을 "건설교통부령"으로 한다.

제32조제7항을 다음과 같이 하고, 동조제8항중 "건설부령"을 "건설교통부령"으로 하며, 동조제9항 본문중 "건설부령"을 "건설교통부령"으로 하고, 동항제3호중 "한국토지개발공사"를 "한국토지공사"로 하며, 동조에 제10항 및 제11항을 각각 다음과 같이 신설한다.

⑦ 영 제42조제3항제1호가목의 규정에 의한 주택조합원의 무주택세대주에의 해당 여부는 주택공급에관한규칙 제6조제3항의 기준에 의한다.

⑩ 시장등은 지역 또는 직장주택조합의 설립인가를 하고자 하는 경우와 당해 주택조합에 대한 사업계획을 승인하거나 사용검사(임시사용승인을 포함한다)를 하고자 하는 경우에는 각각 건설교통부장관에게 주택전산망에 의한 전산검색을 의뢰하여 주택조합원의 적격여부를 확인하여야 한다.

⑪ 주택조합의 설립·변경 및 해산인가절차에 관하여 이 규칙에서 정하지 아니한 사항은 시장등이 따로 정하여 운영할 수 있다.

제32조의제1항을 다음과 같이 하고, 동조제3항중 "건설부장관"이 정하는 바에 따르나"를 "시설물의안전관리에관한특별법 제13조의 규정에 의한 안전점검및 정밀안전진단지침이 정하는 바에 의한다"로 한다.

① 법 제44조제9항의 규정에 의한 안전진단은 시설물의 안전관리에 관한 특별법 제8조 내지 제9조의 규정에 의하여 지정을 받은 안전진단전문기관 또는 시설안전기술공단이 실시한다.

제32조의제3항을 삭제한다.

제32조의제4중 "엔지니어링기술진흥법 제10조의 규정에 의한 엔지니어링사업대가기준"을 "시설물의안전관리에관한특별법시행령 제8조의 규정에 의한 대가기준"으로 한다.

제33조중 "건설부령"을 "건설교통부령"으로, "별표 1"을 "별표"로 한다.

제2조제2호중 "직할시도"를 "광역시도"로 한다.

제4조제4항, 제6조제1항, 제7조 본문, 제10조제2항·제3항, 제11조, 제11조의제2항, 제11조의제4항·제12조제1항 내지 제3항, 제12조의제2항, 제14조의제4항, 제14조의제6항, 제19조제1항·제3항 및 제7항, 제19조의제2항제1항 및 제3항, 제20조 제1항·제2항·제3항 본문 및 동항제1호, 제21조의제2, 제22조의제7항 및 제23조제1항 본문중 "건설부장관"을 각각 "건설교통부장관"으로 한다.

제6조제1항중 "경제기획원장관"을 "재정경제원장관"으로 한다.

제6조제2항, 제16조제1항, 제18조, 제18조의제2항 본문·제4항, 제19조제4항 및 제5항 본문, 제19조의제2항·제7항

및 제22조의 5제1항중 “건설부령”을 각각 “건설교통부령”으로 한다.

제14조의4제2항 “재무부장관”을 “재정경제원장관”으로 한다.

제14조의3제1항 및 제14조의4제3항중 “직할시”를 각각 “광역시”로 한다.

별표 1의2중 “서울특별시 및 부산직할시”를 “특별시 및 부산광역시”로, “기타직할시”를 “기타 광역시”로 한다.

별지 제4호서식중 “경제기획원 장관”을 “재정경제원장관”으로 한다.

별지 제6호서식 및 별지 제9호서식중 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{시} \\ \text{도지사} \end{smallmatrix} \right]$ ”를 각각 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{특별시} \\ \text{광역시} \end{smallmatrix} \right]$ ”로, “서울특별시장 · 직할시장”을 각각 “특별시장 · 광역시장”으로 한다.

별지 제8호서식 앞쪽중 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{시} \\ \text{도지사} \end{smallmatrix} \right]$ ”를 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{특별시} \\ \text{광역시} \end{smallmatrix} \right]$ ”로 한다.

별지 제11호서식 앞쪽 및 별지 제14호서식 앞쪽중 “건설부장관”을 각각 “건설교통부장관”으로 하고, 동서식 뒤쪽중 “건설부”를 각각 “건설교통부”로 한다.

별지 제12호서식 · 별지 제21호서식 · 별지 제22호서식 · 별지 제23호 서식 및 별지 제42호 서식중 “건설부장관”을 각각 “건설교통부장관”으로 한다.

별지 제21호서식 수신란중 “건설부장관”을 각각 “건설교통부장관”으로 한다.

별지 제21호서식 수신란중 “건설부장관”을 “건설교통부장관”으로 하고, 동서식 4. 추태복권자금조성내역의 ㉑경기관 내지 ㉑제주란을 각각 ㉑경기관 내지 ㉑ 제주란으로 하고, ㉑인전란 다음에 ㉑대전란과 ㉑광주란을 각각 신설한다.

별지 제26호서식중 “용적율”을 “용적률”로, “산림훼손허가”를 “산림형질변경허가”로, “도시계획사업시행허가”를 “도시계획사업실시계획인가”로 하고, “국토이용관리법에 의한 용도변경허가”를 삭제한다.

별지 제27호서식중 “용적율”을 “용적률”로 한다.

별지 제28호서식 및 별지 제32호서식 앞쪽중 “시장 · 도지사”를 각각 “특별시장 · 광역시장 또는 도지사”로, 동서식 뒤쪽중 “시장 또는 도지사”를 각각 “특별시장 · 광역시장 또는 도지사”로 한다.

별지 제29호서식 및 별지 제32호의2서식중 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{시} \\ \text{도지사} \end{smallmatrix} \right]$ ”를 각각 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{특별시} \\ \text{광역시} \end{smallmatrix} \right]$ ”로 한다.

별지 제30호서식의 수신란중 “건설부장관”을 “건설교통부장관”으로 하고, 동서식 2. 작성요령 1중 “개재함”을 “기재함”으로 한다.

별지 제42호의2서식 및 별지 제42호의5서식 앞쪽중 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{시} \\ \text{도지사} \end{smallmatrix} \right]$ ”를 각각 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{특별시} \\ \text{광역시} \end{smallmatrix} \right]$ ”으로 하고, 동서식 뒤쪽중 “시장 · 군수”를 각각 “시장 · 군수 · 구청장”으로 한다.

별지 제42호의4서식 및 별지 제42호의7서식 앞쪽중 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{시} \\ \text{도지사} \end{smallmatrix} \right]$ ”를 각각 “ $\left[\begin{smallmatrix} \text{특별시} \\ \text{광역시} \end{smallmatrix} \right]$ ”으로 한다.

부 칙

①(시행일) 이 규칙은 공포한 날부터 시행한다.

②(안전진단을 의뢰받은 것에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 당시 종전의 규정에 의하여 안전진단을 의뢰받은 것에 대하여는 제32조의2 개정규정에 불구하고 종전의 규정에 의한 안전진단기관에서 안전진단을 할 수 있다.

건축물의구조내력에관한기준

(건설교통부고시 제1996-43호, 1996년 2월 13일)

건축법 제59조의 3제1항의 규정에 의하여 건축물의 구조내력에 관한 기준을 다음과 같이 고시합니다.

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 기준은 건축법 제59조의3제1항 및 건축물의구조기준등에관한규칙 제6조의 규정에 의하여 건축물의 구조안전성을 확보하기 위하여 필요한 사항과 구조설계에 필요한 허용응력도 기타 이와 관련한 구조기준 등을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 허용응력도설계법에의한 목조 · 철근콘크리트구조 · 철골구조 · 건축물의 구조설계의 방법과 목조 · 조적식구조 · 보강블럭구조 건축물의 기술적기준은 이 기준이 정하는 바에 따른다. 다만, 건설교통부장관이 이 기준과 동등 이상의 안전성이 있다고 인정하는 기준에 의하여 설계하는 경우에는 그에 의할 수 있다.

제3조(정의) 이 기준에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “구조내력상 주요한 부분”이라 함은 건축물의 기초 · 벽 · 기둥 · 바닥판 · 지붕틀 · 토대 · 사재(가새 · 비탈대 · 귀잡이 기타 이와 유사한 것을 말한다) · 가로재(보 · 도리 기타 이와 유사한 것을 말한다) 등의 구조부재로서 건축물에 적용하는 자중 · 적재하중 · 적설하중 · 풍하중 · 토압 · 수압 · 지진하중 기타의 진동 또는 충격에 대하여 그 건축물을 안전하게 지지하는 기능을 가지는 건축물의 부분을 말한다.
2. “주요구조부”라 함은 법 제23조제6호의 규정에 의한 주요구조부를 말한다.
3. “응력”이라 함은 하중 및 외력에 의하여 구조부재에 생기는 축방향력 · 휨모멘트 · 전단력 · 비틀림 기타 이와 유사한 단면력을 말한다.
4. “허용응력도”라 함은 구조부재를 구성하는 각 재료의 하중 및 외력에 대한 안전성을 확보하기 위하여 부재단면의 각 부에 생기는 응력도가 초과하지 아니하도록 정한 한계응력도를 말한다.
5. “구조내력”이라 함은 구조내력상 주요한 부분인 구조부재와 그 집합부등이 견딜 수 있는 응력을 말한다.
6. “습윤상태”라 함은 골재의 내부에 물이 포화되어 있고 표면이 물에 젖어있는 상태를 말한다.
7. “지압력”이라 함은 접촉되어 있는 두 물체 사이에서 압축력이 작용할 때 그 접촉면에 작용하는 압력을 말한다.
8. “세장비”라 함은 압축재에 있어서 좌굴길이를 단면의 회전 2차반경으로 나눈 비율을 말한다.
9. “대린력”이라 함은 서로 이웃하여 맞붙은 2개의 다른 벽(부축벽이 있는 경우 그 높이가 부축벽이 접합되는 벽높이의 3분의 1이상인 때에는 그 부축벽으로 나누어지는 양측의 벽을

포함한다)을 말한다.

10. "벽"이라 함은 두께에 직각으로 측정한 수평치수가 그 두께의 3배를 넘는 수직부재를 말한다.

11. "기둥"이라 함은 높이가 최소단면치수의 3배 혹은 그 이상이고 축압축 하중을 주로 지지하는데 쓰이는 부재를 말한다.

12. "경량골재"라 함은 가건상태일 때의 무게가 1세제곱미터당 1.1톤이하인 가벼운 골재를 말한다.

13. "구조용 강재"라 함은 원형강·형강·강관·경량형강·강판·래일 기타 이와 유사한 재료로서 구조용재로 쓰이는 강재를 말한다.

14. "조합응력"이라 함은 휨 및 축방향력에 의한 응력을 조합한 것을 말한다.

15. "유효단면적"이라 함은 인장재의 모든 단면적에서 편심의 영향이나 리벳·볼트 등 집합에 의한 결손 단면적을 뺀 등가단면적을 말한다.

16. "한계세장비"라 함은 탄성좌굴과 비탄성좌굴의 경계를 나타낸 세장비를 말한다.

17. "국부압축"이라 함은 지점반력이나 집중하중에 의하여 웨브플레이트에 국부적으로 작용하는 압축력을 말한다.

18. "부분용입용접"이라 함은 완전용입용접에 비하여 용입 부분이 적은 용접을 말한다.

19. "적재하중"이라 함은 건축물의 각 실별·바닥별 용도에 따라 그 속에 수용·적재되는 사람·물품 등의 중량으로 인한 수직하중을 말한다.

제4조(하중 및 외력) 이 기준을 적용하는 건축물의 구조설계와 구조계산 등에 있어서 고려하여야 하는 하중 및 외력의 종류와 산정방법등은 건축물의구조기준등에 관한규칙이 정하는 바에 따른다.

제2장 목주의 구조내력에 관한 기준

제5조(적용범위) 이 장의 규정은 목조의 건축물이나 목조와 조적식구조 기타의 구조를 병용하는 건축물에서 목조로 된 부분에 이를 적용한다. 다만, 정자각 기타 이와 유사한 건축물 또는 연면적 10제곱미터이하인 광·창고 기타 이와 유사한 건축물에 대하여는 그러하지 아니하다.

제6조(목조 건축물의 구조제한) 주요구조부(지붕을 제외한다)가 목조인 건축물은 높이를 13미터(처마높이는 9미터)미만으로, 연면적을 3천제곱미터미만으로 건축하여야 한다.

제7조(목조에 사용하는 재료의 허용응력도) ①목재의 허용응력도는 다음의 기준에 의한다.

1. 목재에 대한 나무결방향의 허용응력도는 별표 1에 의한다. 다만, 별표 1에 규정되지 아니한 구조재에 대하여는 비중에 같은 목재의 허용응력도를 적용한다.

2. 목재를 기초말뚝·수조·육설 기타 이와 유사한 상시 습윤상태에 있는 부분에 사용하는 경우에는 그 허용응력도는 각각 별표 1에 정한 값의 70퍼센트에 해당하는 값으로 한다.

3. 단단한 재질의 목재로서 특히 품질이 우량한 것을 비너장 등에 사용하는 경우에는 그 허용응력도를 각각 별표 1에 정한 값의 2배까지 할 수 있다.

4. 직접 비·바람에 노출되는 구조물에 사용하는 경우에는 상황에 따라 그 허용응력도를 각각 별표 1에 규정된 값의 80

퍼센트까지 할 수 있다.

5. 3월이내의 가설을 목적으로 하는 구조물의 장기응력에 대한 허용응력도는 가설하는 기간에 따라 다음과 같이 할 수 있으며, 단 기응력에 대한 허용응력도는 별표 1중 단기응력에 대한 허용응력도의 값에 의한다.

기 간	허용응력도
1주이내	별표 1에 정한 값의 1.3배
1주초과 1월이내	별표 1에 정한 값의 1.25배
1월초과 3월이내	별표 1에 정한 값의 1.2배

6. 갈라진 틈이 없는 목재의 전단에서는 별표 1에 규정된 값의 전단응력도의 1.5배까지 할 수 있다.

7. 나무결에 경사진 방향의 허용압축응력도는 그 나무결 방향과 힘을 가하는 방향과의 각도에 따라 별표 1의 나무결방향의 허용 응력도값에 별표 2의 허용압축응력도 계수(중간값은 직선보간으로 구한다)를 곱한 값으로 한다.

8. 압축재의 허용좌굴응력도는 그 세장비에 따라 다음의 산식에 의하여 계산한다.

$$\lambda \leq 100 \text{의 경우, } f_k = f_c(1 - 0.007\lambda)$$

$$\lambda < 100 \text{의 경우, } f_k = \frac{0.3f_c}{\lambda}$$

f_k : 허용좌굴응력도(킬로그램/제곱센티미터)

f_c : 나무결방향의 허용압축응력도(킬로그램/제곱센티미터)

λ : 세장비

②목조에 사용되는 강재의 허용응력도는 별표 6에 규정된 값에 의한다. 다만, 단기응력에 대한 강재의 허용응력도는 별표 6의 값의 1.5배로 한다.

제8조(압축재의 세장비 및 모서리에 설치하는 기둥)

①목재로 된 내력부분인 압축재의 세장비는 150이하로 하여야 하며, 단면은 45제곱센티미터이상으로 하여야 한다.

②2층이상인 건축물에 있어서는 모서리에 설치하는 기둥 또는 이에 준하는 기둥은 통재기둥으로 하여야 한다. 다만, 이 은 기둥인 경우 그 이 은 부분을 통재기둥과 동등이상의 내력을 가지도록 보강한 경우에는 그러하지 아니하다.

제9조(가새) ①인장력을 받는 가새는 두께 1.5센티미터, 폭 9센티미터이상의 목재 또는 이와 동등이상의 강도를 가지는 강재를 사용하여야 한다.

②압축력을 받는 가새는 두께 3.5센티미터이상이고 골조기둥의 3분의 1쪽에 해당하는 두께인 목재를 사용하며, 좌굴과 제단의 지압력을 고려하여 설계하여야 한다.

③가새는 그 두 끝부분을 기둥·보 기타 내력부분인 가로재와 잇도록 하여야 한다.

④가새에는 파내기 기타 이와 유사한 손상을 주어 그 내력에 지장을 가져오게 하여서는 아니된다.

제10조(바닥틀 및 지붕틀) ①바닥틀은 수직하중에 대해서 충분한 강도 및 강성을 가져야 하며, 횡력에 의하여 생기는 전단력에 대하여서도 안전하게 내력벽에 전달할 수 있는 강도 및 강성을 가지도록 하여야 한다.

②지붕틀은 지붕면의 수직하중·풍압력 및 천정 등의 하중에 대하여 충분한 강도 및 강성이 있어야 하며, 횡력에 의하여 생기는 전단력에 대하여서도 안전하게 내력벽에 전달할 수 있는 강도 및 강성을 가지도록 하여야 한다.

③바닥틀 및 지붕틀의 모서리에는 귀잡이를 사용하고, 지붕틀에는 하늘가새를 설치하여야 한다.

제11조(방부조치) ①내력부분에 사용하는 목재로서 벽돌·콘크리트·흙 기타 이와 유사한 합수성물체에 접하는 부분에는 방부제를 바르거나 이와 동등이상의 효과를 가지는 방부조치를 하여야 한다.

②지표면상 1미터이하의 높이에 있는 기둥·가새 및 토대 등 부식의 우려가 있는 부분은 방부제를 바르거나 이와 동등이상의 방부효과를 가지는 구조로 하여야 한다.

제12조(불임돌등) 불임돌·불임기와 기타 이와 유사한 것으로서 목조인 뼈대를 씌우는 구조로 된 건축물에 있어서 불임돌 등의 두께는 지표면상 1미터이하의 높이에 있는 부분을 제외하고는 5센티미터이하로 하여야 한다.

제2절 조적식 구조

제13조(적용범위) ①이 절의 규정은 벽돌구조·돌구조·콘크리트블럭구조 기타의 조적식구조(보강블록조를 제외한다. 이하 이 절에서 같다)의 건축물이나 조적식구조와 목조 기타의 구조를 병용하는 건축물의 조적식구조로 된 부분에 이를 적용한다. 다만, 철근 또는 철골로 보강된 부분으로서 구조계산 또는 실험에 의하여 이절에 규정된 기준과 동등이상의 효과를 가지는 것이라고 허가권자가 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

②높이 4미터이하이고 연면적 20제곱미터이하인 건축물에 대하여는 제15조·제26조·제21조·제22조·제24조 및 제26조의 규정에 한하여 이를 적용한다.

③내력부분이 아닌 조적식구조의 간막이벽으로서 그 높이가 2미터이하인 것에 대하여는 제15조·제16조·제19조 및 제21조제3항의 규정에 한하여 이를 적용한다.

제14조(조적조 건축물의 구조제한) 주요구조부(바닥·지붕 및 계단을 제외한다)가 조적조인 건축물은 높이를 13미터(처마높이는 9미터)미만으로 건축하여야 한다. 다만, 층수가 3층 이하이고 처마높이가 11미터이하이거나 건축물의 높이가 15미터이하인 건축물로서 각층의 조적조 내력벽으로 둘러싸인 부분의 면적이 40제곱미터이하이고 제13조제1항 본문, 제15조, 제16조, 제17조제1항 및 제2항, 제18조제1항 내지 제3항 및 동조제5항 내지 제7항, 제19조 내지 제26조의 규정에 적합한 경우에는 그러하지 아니하다.

제15조(시공) ①조적재를 쌓을 때에 사용하는 모르타르는 시멘트모르타르 또는 석회가 혼합된 시멘트모르타르등으로 하되, 시멘트모르타르의 경우에는 시멘트와 모래의 용적비가 1:3이어야 하고, 석회가 혼합된 시멘트모르타르의 경우에는 시멘트와 석회와 모래의 용적비가 1:1:3이어야 한다. 다만, 시멘트모르타르 또는 석회가 혼합된 시멘트모르타르가 아닌 것으로서 이와 동등이상의 강도를 가진 것의 경우에는 예외로 한다.

②조적재는 통줄눈이 되지 아니하도록 쌓아야 한다.

③조적식구조인 각층의 벽은 편심하중이 적용하지 아니하도록 쌓아야 한다.

제16조(기초) ①조적식구조인 내력벽의 기초(최하층의 바닥면이하에 해당하는 부분을 말한다)는 연속기초로 하여야 한다.

②제1항의 규정에 의한 기초중 기초판은 철근콘크리트구조 또는 무근콘크리트구조로 하고, 기초벽의 두께는 최하층의 벽의 두께에 그 10분의 2를 가산한 두께이상으로 하여야 한다.

제17조(내력벽의 높이 및 길이등) ①조적식구조인 건축물 중 2층 또는 3층인 건축물에 있어서 최상층부분의 조적식구

조인 내력벽의 높이는 4미터를 넘을 수 없다.

②조적식구조인 내력벽의 길이(대린벽의 경우에는 그 접합된 부분의 각 중심을 이은 선의 길이를 말한다. 이하 이 절에서 같다)는 10미터를 넘을 수 없다.

③조적식구조인 내력벽으로 둘러싸인 부분의 바닥면적은 80제곱미터를 넘을 수 없다.

제18조(내력벽의 두께) ①조적식구조인 내력벽의 두께(마감재료의 두께는 포함하지 아니한다. 이하 이 절에서 같다)는 바로 윗층의 내력벽의 두께이상이어야 한다.

②조적식구조인 내력벽의 두께는 그 건축물의 층수·높이 및 벽의 길이에 따라 각각 다음 표의 두께이상으로 하되, 조적재가 벽돌인 경우에는 당해 벽높이의 20분의 1이상, 블록인 경우에는 16분의 1이상으로 하여야 한다.

(단위: 센티미터)

건축물의 높이 층별	5미터미만		5미터미만 11미터이상		11미터이상	
	8미터 미만	8미터 이상	8미터 미만	8미터 이상	8미터 미만	8미터 이상
1층	15	19	19	29	29	39
2층			19	19	19	29
3층			19	19	19	19

③제2항의 규정을 적용함에 있어서 그 조적재가 돌이거나, 돌과 벽돌 또는 블록 등을 병용하는 경우에는 내력벽의 두께는 제2항의 두께에 그 10분의 2를 가산한 두께이상으로 하되, 당해 벽높이의 15분의 1이상으로 하여야 한다. ④조적식구조인 내력벽으로 둘러싸인 부분의 바닥면적이 60제곱미터를 넘는 경우에는 그 내력벽의 두께는 각각 다음 표의 두께이상으로 하여야 한다. 이 경우 제2항 및 제3항의 규정을 준용한다.

(단위: 센티미터)

층 별	건축물의 층수		
	1층	2층	3층
1층	19	29	39
2층		19	29
3층			19

⑤토압을 받는 내력벽은 조적식구조로 하여서는 아니된다. 다만, 토압을 받는 부분의 높이가 2.5미터를 넘지 아니하는 경우에는 조적식구조인 벽돌구조로 할 수 있다.

⑥제5항 단서의 경우 토압을 받는 부분의 높이가 1.2미터 이상인 때에는 그 내력벽의 두께는 그 바로 윗층의 벽의 두께에 10센티미터를 가산한 두께이상으로 하여야 한다.

⑦조적식구조인 내력벽을 이중벽으로 하는 경우에는 제1항 내지 제6항의 규정은 당해 이중벽중 하나의 내력벽에 대하여 적용한다. 다만, 건축물의 최상층(1층인 건축물의 경우 1층을 말한다)에 위치하고 그 높이가 3미터를 넘지 아니하는 이중벽인 내력벽으로서 그 각 벽 상호간에 가로·세로 각각 40센티미터 이내의 간격으로 보강한 내력벽에 있어서는 그 각 벽의 두께의 합계를 당해 내력벽의 두께로 본다.

제19조(간막이 벽등의 두께) ①조적식구조인 간막이벽(내력벽이 아닌 기타의 벽을 포함한다. 이하 이 절에서 같다)의 두께는 9센티미터이상으로 하여야 한다. 다만, 건설교통부장관이 안전상 지장이 없다고 인정하여 정하는 것은 그러하지 아니하다.

②조적식구조인 간막이벽의 바로 윗층에 조적식구조인 간막이벽이나 주요 구조물을 설치하는 경우에는 당해 간막이벽의 두께는 19센티미터이상으로 하여야 한다. 다만, 제20조의 규

정에 의한 테두리보를 설치하는 경우에는 그러하지 아니한다.

③제18조제1항 및 제7항의 규정은 조적식구조인 간막이벽의 두께에 관하여 이를 준용한다.

제20조(테두리보) 건축물의 각층의 조적식구조인 내력벽위에는 그 층이 벽두께 1.5배이상인 철골구조 또는 철근콘크리트구조의 테두리보를 설치하여야 한다. 다만, 1층인 건축물로서 벽두께가 벽의 높이의 16분의 1이상이거나 벽길이가 5미터이하인 경우에는 목조의 테두리보를 설치할 수 있다.

제21조(개구부) ①조적식구조인 벽에 있는 창·출입구 기타의 개구부의 구조는 다음의 기준에 의한다.

1. 각층의 대린벽으로 구획된 각 벽에 있어서 개구부의 폭의 합계는 그 벽의 길이의 2분의 1이하로 하여야 한다.

2. 하나의 층에 있어서의 개구부와 그 바로 윗층에 있는 개구부와와의 수직거리는 60센티미터이상으로 하여야 한다. 같은 층의 벽에 상하의 개구부가 분리되어 있는 경우 그 개구부 사이의 거리도 또한 같다.

②조적식구조인 벽에 설치하는 개구부에 있어서는 각층마다 그 개구부 상호간 또는 개구부와 대린벽의 중심과의 수평거리는 그 벽의 두께의 2배이상으로 하여야 한다. 다만, 개구부의 상부가 이취구조인 경우에는 그러하지 아니한다.

③폭이 1.8미터를 넘는 개구부의 상부에는 철근콘크리트구조의 웃인방을 설치하여야 한다.

④조적식구조인 내어민 창 또는 내어쌓기 창은 철골 또는 철근콘크리트로 보강하여야 한다.

제22조(벽의 홈) 조적식구조인 벽에 그 층의 높이의 4분의 3이상인 연속한 세로홈을 설치하는 경우에는 그 홈의 깊이는 벽의 두께의 3분의 1이하로 하고, 가로홈을 설치하는 경우에는 그 홈의 깊이는 벽의 두께의 3분의 1이하로 하되, 길이는 3미터 이하로 하여야 한다.

제23조(목골조적식구조 또는 철골조적식구조인 벽) 목골조적식구조 또는 철골조적식구조인 벽의 조적식구조의 부분은 목골 또는 철골의 골조에 볼트·끼쇠 기타의 철물로 고정시켜야 한다.

제24조(난간 및 난간벽) 난간 또는 난간벽을 설치하는 경우에는 철근등으로 보강하되, 그 밑부분을 테두리보 또는 바닥판(최상층에 있어서는 옥상 바닥판을 포함한다. 이하 같다)에 정착시켜야 한다.

제25조(조적식구조인 담) 조적식구조인 담의 구조는 다음의 기준에 의한다.

1. 높이는 3미터이하로 하여야 한다.

2. 담의 두께는 19센티미터이상으로 하여야 한다. 다만, 높이가 2미터이하인 담에 있어서는 9센티미터이상으로 할 수 있다.

3. 담의 길이 2미터내마다 담의 벽면으로부터 그 부분의 담의 두께이상 튀어나온 버팀벽을 설치하거나, 길이 4미터내마다 담의 벽면으로부터 그 부분의 담의 두께의 1.5배이상 튀어나온 버팀벽을 설치하여야 한다. 다만, 각 부분의 담의 두께가 제2호의 규정에 의한 담의 두께의 1.5배이상인 경우에는 그러하지 아니한다.

제26조(내력부분의 받침방법) 조적식구조인 내력부분은 목조인 구조부분으로 받쳐서는 아니된다.

제3장 보강블록구조

제27조(적용범위) ①이 절의 규정은 보강블록구조의 건축

물이나 보강블록구조와 철근콘크리트구조 기타의 구조를 병용하는 건축물의 보강블록구조인 부분에 이를 적용한다.

②높이 4미터이하이고 연면적 20제곱미터이하인 건축물에 대하여는 제28조·제29조 및 제33조의 규정에 한하여 이를 적용한다.

제28조(시공) 보강블록구조의 철근을 넣은 속빈 부분에는 시멘트모르타 또는 콘크리트로 채워 다져야 한다.

제29조(기초) 보강블록구조인 내력벽의 기초(최하층 바닥면이하의 부분을 말한다)는 연속기초로 하되, 그중 기초판부분은 철근콘크리트조로 하여야 한다.

제30조(내력벽) ①건축물의 각층에 있어서 건축물의 길이 방향 또는 너비방향의 보강블록구조인 내력벽의 길이(대린벽의 경우에는 그 적합된 부분의 각 중심을 이은 선의 길이를 말한다. 이하 이 절에서 같다)는 각각 그 방향의 내력벽의 길이의 합계가 그 층의 바닥면적 1제곱미터에 대하여 0.15미터이상 되도록 하되, 그 내력벽으로 둘러쌓인 부분의 바닥면적은 80제곱미터를 넘을 수 없다.

②보강블록구조인 내력벽의 두께(마감재료의 두께를 포함하지 아니한다. 이하 이절에서 같다)는 15센티미터이상으로 하되, 그 내력벽의 구조내력에 주요한 지점간의 수평거리의 50분의 1이상으로 하여야 한다.

③보강블록구조의 내력벽은 그 끝부분과 벽의 모서리부분에 12밀리미터이상의 철근을 세로로 배치하고, 9밀리미터이상의 철근을 가로 또는 세로 각각 80센티미터내의 간격으로 배치하여야 한다.

④제3항의 규정에 의한 세로철근의 양단은 각각 그 철근지름의 40배이상을 기초판 부분이나 테두리보 또는 바닥판에 정착시켜야 한다.

제31조(테두리보) 보강블록구조인 내력벽의 각층의 벽위에는 층이 벽두께의 1.5배 이상인 철근콘크리트구조의 테두리보를 설치하여야 한다. 다만, 최상층의 벽으로서 그 벽위에 철근콘크리트구조의 옥상바닥판이 있는 경우에는 그러하지 아니한다.

제32조(보강블록구조의 담) 보강블록구조인 담의 구조는 다음의 기준에 의한다)

1. 담의 높이는 3미터이하로 하여야 한다.

2. 담의 두께는 15센티미터이상으로 하여야 한다. 다만, 높이가 2미터이하인 담에 있어서는 9센티미터이상으로 할 수 있다.

3. 담의 내부에는 가로 또는 세로 각각 80센티미터내의 간격으로 담의 끝 및 모서리부분에는 세로로 9밀리미터이상의 철근을 배치하여야 한다.

제33조(준용규정) 제14조, 제21조제2항 내지 제4항, 제22조, 제24조 및 제26조의 규정은 보강블록구조의 건축물이나 보강블록구조와 기타의 구조를 병용하는 건축물의 경우 그 보강블록구조인 부분에 대하여 이를 준용한다.

제4장 철근콘크리트구조

제34조(적용범위) ①이 절의 규정은 철근콘크리트구조 또는 철골철근콘크리트구조의 건축물이나 이들 구조와 조적식구조 기타의 구조를 병용하는 건축물의 경우 그 철근콘크리트구조인 부분에 이를 적용한다.

②높이가 4미터이하이고 연면적이 30제곱미터이하인 건축물이나 높이가 3미터이하인 담에 대하여는 제35조·제38조

및 제40조의 규정에 한하여 이를 적용한다.

제35조(콘크리트의 재료) 철근콘크리트구조에 사용하는 콘크리트의 재료는 다음의 기준에 적합한 것이어야 한다.

1. 모래·자갈·쇄석 및 물에는 철근을 녹슬게 하거나 콘크리트의 응결에 유해한 양의 산·염·유기물 또는 진흙이 함유되지 아니하여야 한다.

2. 자갈 또는 쇄석은 경질로서 철근과 철근사이 및 철근과 거푸집 사이를 쉽게 통할 수 있는 크기이어야 한다.

제36조(철근의 이음 및 정착) ①철근의 끝부분은 갈고리 형상으로 구부려서 콘크리트에서 빠지지 아니하도록 정착시켜야 한다. 다만, 기둥 또는 굴뚝외의 부분인 경우 이형철근을 사용하는 때에는 그러하지 아니하다.

②배근하는 철근중 주근의 이음은 당해 부재에 있어서 인장력이 가장 적은 부분에 두어야 하며, 철근을 이을 때의 겹쳐지는 길이는 용접하는 경우를 제외하고는 콘크리트의 강도, 철근의 강도, 철근의 종류 및 갈고리의 유무 등을 고려하여 정한다.

제37조(콘크리트의 배합) ①철근콘크리트구조에 사용하는 콘크리트의 4주 압축강도는 1제곱센티미터마다 150킬로그램(경량골재를 사용하는 경우에는 1제곱센티미터마다 110킬로그램)이상이어야 한다.

②콘크리트는 제41조제1항의 규정에 의한 구조계산에서 얻은 허용응력도 이상이 되도록 골재 및 시멘트의 배합비와 물 및 시멘트의 배합비를 정하여 배합하여야 한다.

제38조(콘크리트의 양생) 콘크리트는 시공중 및 시공후 5일간은 콘크리트의 온도가 섭씨 2도 이상이 유지되도록 하고, 콘크리트의 응고 및 경화가 건조나 진동등으로 인하여 영향을 받지 아니하도록 양생하여야 한다.

제39조(거푸집 및 받침기둥의 제거) ①내력부분의 거푸집 및 받침기둥은 콘크리트의 자중 및 시공중에 받는 하중으로 인한 변형·균열 기타 구조내력에 미치는 지장이 생기지 아니할 정도로 응고 또는 경화될 때까지는 이를 제거하여서는 아니된다.

②제1항의 규정에 의한 거푸집 및 받침기둥을 준치시켜야 할 기간은 당해 건축물의 부분 또는 위치, 시멘트의 종류, 콘크리트 양생의 방법, 환경 기타의 조건 등을 고려하여 정한다.

제40조(철근을 덮는 두께) 철근을 덮는 콘크리트의 두께는 다음의 기준에 의한다.

1. 내력벽이 아닌 벽이나 바닥의 경우 : 2센티미터이상
2. 내력벽·기둥 또는 보의 경우 : 3센티미터이상(옥내에 면하는 부분으로서 시멘트 모르타르 바르기, 회반죽 바르기 또는 타일 붙이기 기타 이와 유사한 철근의 내구성의 유지를 하기 위한 마감층 한 것에 있어서는 2센티미터이상)
3. 직접 흙에 접한 벽·기둥·바닥 또는 보의 경우 : 4센티미터이상
4. 기초의 경우(밀착콘크리트의 부분을 제외한다) : 6센티미터이상

제41조(철근콘크리트구조에 사용하는 재료의 허용응력도) ①콘크리트의 허용응력도는 설계기준강도를 기준으로 다음의 방법에 의하여 산정하되, 다른 규정이 없는 한 다음 각호의 값을 초과하지 아니하여야 한다.

1. 콘크리트의 허용압축응력도(중심축방향의 응력을 받을 때에 한한다)는 다음의 산식에 의하여 산정한다.
 $f_c = 0.3F_c$, f_c : 콘크리트의 허용압축응력도,

F_c : 콘크리트의 설계기준강도

2. 콘크리트의 허용휨압축응력도(휨재 또는 편심축방향의 압축력을 받는 부재의 압축응력도를 말한다)는 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$f_b = 0.4F_c$, f_b : 콘크리트의 허용휨압축응력도

F_c : 콘크리트의 설계기준강도

3. 콘크리트의 허용전단응력도는 다음 각목의 산식에 의하여 산정한다.

가. 전단보강철근이 없는 경우의 콘크리트단면이 부담하는 허용전단응력도는 $V_c = 0.3 F_c$ 로, 전단보강철근을 사용할 경우의 콘크리트단면이 부담하는 전단응력도는

$V \leq 1.33 F_c$ 로 한다.

V_c : 콘크리트의 허용전단응력도

V : 전단응력도, F_c : 콘크리트의 설계기준 강도

나. 슬라브 및 기초슬라브에 있어서 전단보강철근이 없을 경우의 콘크리트단면이 부담하는 허용전단응력도는 $V_c = 0.53 F_c$, 전단보강철근을 사용할 경우의 콘크리트단면이 부담하는 전단응력도는

$V \leq 0.8 F_c$, V_c : 콘크리트의 허용전단응력도,

V : 전단응력도, F_c : 콘크리트의 설계기준강도

4. 철근의 콘크리트에 대한 허용부착응력도는 다음표의 산식에 의하여 산정한다.

(단위 : 킬로그램/제곱센티미터, F_c : 콘크리트의 설계기준강도)

허용부착응력도 철근의 종류	상단 및 정착부분	기타의 부분
원형철근	$4/100F_c$ 또는 9.0 이하	$6/100F_c$ 또는 13.5 이하
이형철근	$1/15F_c$ 또는 $(9.0 + 2/75F_c)$ 이하	$1/10F_c$ 또는 $(13.5 + 1/25F_c)$ 이하

비고 : 이 표에서 $F_c \geq 250$ 킬로그램/제곱센티미터일 때에는 $F_c = 250$ 킬로그램/제곱센티미터로 한다.

5. 허용지압응력도는 다음 각목의 산식에 의하여 산정한다.

가. 단면 전체에 하중이 가하여질 경우 : $f_c = 0.3F_c$

나. 단면에 부분적으로 하중이 가하여질 경우 :

$f_c = (0.5 - 0.2A'/A)F_c$

A : 단면의 전체면적

A' : 하중이 가하여지는 면적

②콘크리트의 설계기준강도는 1제곱센티미터당 150킬로그램이상으로 한다.

③철근의 강도 및 허용응력도는 별표 3에 의하고, 철근의 허용응력도는 다른 규정이 없는 한 별표 3 및 한국공업규격중 금속부분에 적용하는 규격인 KS D 3504에 의한 항복강도를 기준으로 하되, 각호의 기준에 의한다.

1. 원형철근인 경우 :

인장 및 압축허용응력도는 $f_t = sfc \leq \frac{F_y}{1.5}$ 또는

1.6톤/제곱센티미터이하로, 전단보강철근의 허용인장응력도는 $f_v \leq \frac{F_y}{1.5}$ 또는 1.6톤/제곱센티미터이하로 한다.

2. 이형철근인 경우 :

인장 및 압축허용응력도는 $f_t = sfc \leq \frac{F_y}{1.5}$ 로 하거나,

철근직경 $D \leq 25$ 밀리미터일 때에는 2.20톤/제곱센티미터 이하로, 철근직경 $D \geq 29$ 밀리미터일 때에는 2.00톤/제곱센

티미터이하로 하고, 전단보강철근의 허용인 장응력도는

$$f_v \leq \frac{F_y}{1.5} \text{ 또는 } 2.0 \text{ 톤/제곱센티미터이하로 한다.}$$

④단기응력에 의하여 철근의 단면적을 산정할 경우에는 제 1항 또는 제3항의 규정에 의한 각종의 허용응력도의 50퍼센트까지 증가시킬 수 있다.

⑤콘크리트부재의 부정정응력 또는 탄성변형을 산정할 경우의 철근 및 콘크리트의 탄성계수 · 포와 손비 및 선팽창계수는 별표 4와 같다.

⑥단면적이나 응력도를 산정할 경우의 철근의 탄성계수는 $E_s = 2.1 \times 10^6$ 킬로그램/제곱센티미터로, 콘크리트의 탄성계수는 $E_c = 1.4 \times 10^6$ 킬로그램/제곱센티미터로 표시한다.

⑦단면적이나 응력도를 산정한 경우의 탄성계수비(n)는 콘크리트의 강도와 장기 또는 단기의 설계응력에 관계없이 $n = E_s/E_c = 15$ 로 한다.

제42조 (기둥의 구조) 내력부분인 기둥의 구조는 다음의 기준에 의한다. 다만, 제1호를 제외한 규정은 구조계산 또는 실험에 의하여 구조내력상 안전하다고 확인된 경우에는 이를 적용하지 아니할 수 있다.

1. 장방향기둥에 배근하는 철근중 주근은 4개이상으로 하고, 주근의 주위에 두르는 띠철근과 고정하여야 한다.

2. 띠철근은 직경 6밀리미터이상의 철근을 사용하고, 띠철근의 최대간격은 다음의 값중 가장 작은 것으로 하여야 한다. 다만, 기둥의 상단 및 하단으로부터 기둥의 폭중 최대폭의 길이에 해당하는 부분에서의 띠철근의 간격은 다음의 값을 2분의 1로하여 그중 가장 작은 것으로 하여야 한다.

가. 주근지름의 16배

나. 띠철근지름의 48배

다. 기둥의 최소폭

라. 30센티미터

3. 나선형으로 감아 돌린 철근(이하 "나선철근"이라 한다)은 직경이 6밀리미터이상의 것으로 하여야 하고, 그 정착은 기둥의 끝부분에서는 1.5회를 더 감아야 하며, 나선철근의 간격은 다음 각목에 적합하여야 한다.

가. 3센티미터이상, 8센티미터이하

나. 기둥유효직경의 6분의 1이하

다. 굵은 골재의 직경의 1.5배이상

4. 기둥의 작은 변은 그 구조내력에 주요한 지점간의 거리의 15분의 1이상으로 하여야 한다. 다만, 기둥의 세장비를 고려한 구조계산에 의하여 구조내력에 지장이 없음이 확인된 경우에는 그러하지 아니하다.

5. 기둥의 최소철근비(기둥의 단면적에 대한 주근이 차지하는 면적의 비를 말한다)는 기둥 단면의 최소폭과 각 층마다의 기둥의 유효높이의 비가 5이하일 때에는 0.4퍼센트, 10을 초과할 때에는 0.8퍼센트로 하여야 한다. 다만, 기둥단면의 최소폭과 각 층마다의 기둥의 유효높이의 비가 5를 초과하고 10이하일 때에는 직선보간의 방법으로 구한 값으로 한다.

제43조 (보의 구조) 내력부분인 보의 복근으로 배근하되, 주근은 직경 12밀리미터 이상의 것을 사용하여야 한다. 다만, 늑근은 직경 6밀리미터이상의 것을 사용하여야 하며, 그 배치 간격은 보춤의 4분의 3이하 또는 45센티미터이하이어야 한다.

제44조 (콘크리트슬라브의 구조) 내력부분인 콘크리트슬라브(기성콘크리트제품인 것을 제외한다)의 구조는 다음의 기

준에 의한다.

1. 콘크리트슬라브의 두께는 8센티미터이상으로서 다음표에 의하여 산정한 두께이상이어야 한다.

(단위 : 센티미터)

지지조건	주변이 고정된 경우 의 두께(센티미터)	켄틸레비의 두께 (센티미터)
$\lambda \leq 2$ 의 경우 두방향으로 배근한 콘크리트슬라브	$\frac{\lambda l_x}{16+24\lambda}$	
$\lambda > 2$ 의 경우 한방향으로 배근한 콘크리트슬라브	$\frac{l_x}{32}$	$\frac{l_x}{10}$

비고 : λ : 콘크리트슬라브의 장변 및 단변의 각 유효길이의 비
 l_x : 콘크리트슬라브의 단변의 유효길이

2. 최대휨모멘트를 받는 부분에 있어서의 인장철근의 간격은 단변방향은 20센티미터이하로, 장변방향은 30센티미터이하로 하되, 바닥판의 두께의 3배이하로 할 것

45조 (내력벽의 구조) 내력부분인 콘크리트벽체는 수직하중 · 수평하중 · 휨모멘트 및 전단력에 대하여 안전하도록 설계하여야 하며, 다음의 기준에 적합하여야 한다.

1. 내력벽의 최소두께는 벽의 최상단에서 4.5미터까지는 15센티미터이상이어야 하며, 매 3미터 내려감에 따라 1센티미터씩의 비율로 증가시켜야 한다. 다만, 두께가 12센티미터 이상의 경우로서 구조계산에 의하여 안전하다고 확인된 경우에는 그러하지 아니하다.

2. 내력벽의 배근은 9밀리미터이상의 것을 45센티미터이하의 간격으로 하여야 하며, 벽두께의 3배이하이어야 한다. 또한 두께가 25센티미터이상일 때에는 벽양면에 복근으로 하여야 한다.

제46조 (무근콘크리트로 된 구조에 대한 다른 구조규정의 준용) 무근 콘크리트로 된 구조의 건축물이나 무근콘크리트로 된 구조와 조적식구조 기타의 구조를 병용하는 건축물의 무근콘크리트로 된 구조부분에 대하여는 제2장(제15조제1항 · 제2항 및 제16조제2항을 제외한다)의 규정과 제35조 및 제38조의 규정을 준용한다.

제5장 철골구조

제47조 (적용범위) 이 절의 규정은 철골구조 · 철골콘크리트구조 또는 철골철근콘크리트구조의 건축물이나 이들 구조와 조적식구조 기타의 구조를 병용하는 건축물의 철골로 된 부분에 이를 적용한다.

제48조 (재료) 압축응력 또는 점착응력외의 응력이 생기는 부분에는 주철을 사용하여서는 아니된다.

제49조 (철골구조에 사용하는 재료의 허용응력도) ①구조용강재의 허용응력도는 다음의 방법에 의하여 산정하되, 허용응력도를 결정하는 기준값은 별표 5와 같다.

1. 구조용 강재의 허용인장응력도는 유효단면적에 대하여 다음의 산식에 의하여 산정한 값으로 한다.

$$f_t = \frac{F_y}{1.5}, \quad f_t : \text{허용인장응력도(톤/제곱센티미터)}$$

F_y : 허용응력도를 결정하는 기준값

2. 구조용강재의 허용전단응력도는 다음의 산식에 의하여 산정한 값으로 한다.

$$f_s = \frac{F_y}{1.53}, \quad f_s : \text{허용전단응력도(톤/제곱센티미터)}$$

F_y : 허용응력도를 결정하는 기준값

3. 구조용강재의 허용압축응력도는 다음에 정하는 바에 의하여 산정한 값으로 한다.

가. 전단면적에 대하여,

$$\lambda \leq \lambda_p \text{ 일 때에는 } f_c = \frac{\lambda_p^n}{n} F_y,$$

$\lambda > \lambda_p$ 일 때에는

$$f_c = 0.277 \cdot F_y / \left(\frac{\lambda}{\lambda_p} \right)^2, \quad \lambda_p = \sqrt{\frac{\pi^2 E}{0.6 F_y}}$$

f_c : 허용압축응력도(톤/제곱센티미터)

λ : 압축재의 세장비

E : 영계수(톤/제곱센티미터)

$$n: \frac{3}{2} + \frac{2}{3} \left(\frac{\lambda}{\lambda_p} \right)^2, \quad \lambda_p: \text{한계세장비}$$

나. 압연형강 또는 용접 1형강 단면의 웨브플레이트 끝부분에 작용하는 국부허용압축응력도는 가목의 규정에 불구하고 다음의 산식에 의한다.

$$f_c' = \frac{F_y}{1.3}, \quad f_c': \text{국부허용 압축응력도(톤/제곱센티미터)}$$

4. 구조용 강재의 허용휨응력도는 다음의 산식에 의하여 산정한 값으로 한다.

가. 하중면내에 대칭축이 있는 압연형강·플레이트거더 기타의 조립체로서 판요소의 폭 두께의 비의 제한을 만족하는 경우 강축에 대하여 휨모멘트를 받을 때에 부재의 압축허용응력도는 다음의 (1)식 또는 (2)식중 큰 값으로 한다. 다만, 압축응력도 또는 인장응력도는 제1호의 규정에 의한 값을 초과할 수 없다.

$$f_b = \left(1 - \frac{0.4 \left(\frac{h}{b} \right)^2}{C_m \cdot \lambda_p^2} \right) f_t \quad \dots \dots \dots (1)$$

$$f_b = \frac{900}{A_f} \quad \dots \dots \dots (2)$$

여기에서, $C_m = 1.75 - 1.05 \left(\frac{M_1}{M_2} \right) + 0.3$

$$\left(\frac{M_1}{M_2} \right)^2 \leq 2.3$$

f_b : 허용휨응력도

h : 압축플랜지의 지지점간거리(센티미터)

h : 압축플랜지와 보의 층의 1/6로 된 T형강 단면의 웨브 축에 대한 단면2차반경(센티미터)

h : 보의 층(센티미터)

A_f : 압축플랜지의 단면적(제곱센티미터)

$$\lambda_p = \sqrt{\frac{\pi^2 \cdot E}{0.6 F_y}}$$

나. 가목의 경우 각각 좌굴구간 끝부분의 작은 쪽(M_1)과 큰 쪽(M_2)의 각각의 강축에 대한 휨모멘트(M_1/M_2)는 단곡률일 때에는 정부호(+), 복곡률일 때에는 부부호(-)로하여 구간중간의 휨모멘트가 M_2 보다 클 경우 $C_m=1$ 로 한다.

다. 강판, 상자형단면 및 하중면안에 대칭축이 있고 약축에 휨을 받는 부재로서 폭두께의 비에 의한 제한을 만족시키는 경우 및 면안에 휨모멘트를 받는 가세트플레이트의 압축축 및 인장축의 허용휨응력도는 각각 제1호의 규정에 의한 값으로 한다.

라. C형강단면부재 및 하중면안에 대칭축이 없는 부재로서 폭 두께의 비에 의한 제한에 따를 경우 부재의 압축축허용응력도는 가목의 산식중(2)의 산식에 의한다. 이 경우 제1호의 규정에 의한 값을 초과할 수 없다.

마. 베어링플레이트등 변위에 휨모멘트를 받는 판의 허용휨응력도는 다음의 산식에 의한다.

$$f_{b1} = \frac{F_y}{1.3}, \quad f_{b1}: \text{허용휨응력도(톤/제곱센티미터)}$$

바. 휨모멘트를 받는 판의 허용휨응력도는 다음의 산식에 의한다.

$$f_{b2} = \frac{F_y}{1.1}, \quad f_{b2}: \text{허용휨응력도(톤/제곱센티미터)}$$

5. 구조용강재의 허용지압응력도는 다음의 방법에 의하여 산정한다.

가. 판 및 하중점스타프너의 접촉부 기타 마무리면에 대한 허용지압응력도는 다음의 산식에 의한다. 이 경우 F_y 는 접촉하는 부재의 재질이 다를 때에는 작은쪽의 값으로 하고,

지압응력도는 $\sigma_p \frac{P}{A_p}$ 에 의한 값으로 한다.

$$f_{p1} = \frac{F_y}{1.1}$$

σ_p : 지압응력도(톤/제곱센티미터), P : 압축력(톤)

f_{p1} : 허용지압응력도(톤/제곱센티미터)

A_p : 접촉부의 단면적(제곱센티미터). 다만, 편접합에서는 $A_p = t \cdot d$ 로 한다.

t : 판의 판부의 두께(센티미터), d : 판의 지름(센티미터)

나. 미끄럼판의 지지부 또는 롤러의 지지부의 허용지압응력도는 다음의 산식에 의한다. 이 경우 F_y 는 접촉하는 부재의 재질이 다를 때에는 작은 쪽의 값으로 하고

지압응력도는 $\sigma_p = 0.42 \sqrt{\frac{P \cdot E}{b \cdot r}}$ 에 의한 값으로 한다.

$$f_{p2} = 1.9 F_y$$

σ_p : 지압응력도(톤/제곱센티미터), P : 압축력(톤), E : 영계수(톤/제곱센티미터), b : 지지부의 나비(센티미터), r : 지지부의 곡률반경(센티미터), f_{p2} : 허용지압응력도(톤/제곱센티미터)

②리벳트·볼트 및 고력볼트의 허용응력도는 다음의 방법에 의하여 산정한다.

1. 리벳트·볼트 및 고력볼트의 허용응력도는 별표 6에 의한다.

2. 리벳트·볼트의 이음판의 허용지압응력도는 리벳트 및 볼트의 축지름에 판의 두께를 곱한 투영단면에 대하여 산정하되, 다음의 산식에 의하여 산정한 값으로 한다. 이 경우 민리벳트 및 민볼트일 때에는 판의 두께는 판속에 묻힌 깊이의 2분의 1을 판의 두께에서 뺀 값으로 하고, 고력볼트접합일 때에는 허용지압응력도에 의한 제한을 받지 아니한다.

$$f_c = 1.25 F_y$$

f_c : 허용지압응력도(톤/제곱센티미터)

③용접이음매의 허용응력도는 다음의 방법에 의하여 산정한다.

1. 모살용접·구멍용접·홈용접·부분용입용접·강판분기이음용접의 이음매의 허용응력도는 모재의 허용전단응력도로 한다.

2. 맞댄 용접의 허용응력도는 모재의 허용응력도로 한다.

3. 다른 종류의 강재를 용접할 때에는 접합될 모재의 허용응력도중 작은 쪽의 값으로 한다.

④주강 및 단강의 허용응력도는 각각 해당하는 압연강재의 허용응력도에 의할 수 있다.

⑤조합응력을 받는 강재의 허용응력도인 수직응력도와 전단응력도가 생기는 구조구분의 응력도는 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$$f_t^2 \geq \sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \sigma_y + 3\tau_{xy}^2$$

σ_x, σ_y : 서로 직각으로 교차하는 수직응력도(톤/제곱센티미터)

τ_{xy} : σ_x, σ_y 가 작용하는 면안의 전단응력도(톤/제곱센티미터)

⑥제7조의 규정에 의한 응력중 폭풍·지진·적설의 경우 각 부분에 있어서의 응력을 산정할 때에는 제1항 내지 제5항의 규정에 의한 허용응력도의 50퍼센트까지 증가할 수 있다.

제50조 (인장재) ①리벳·볼트 또는 고력볼트로 접합된 인장재는 단면결손의 영향을 생각해서 유효단면적을 산정하여 설계에 사용하여야 한다.

②Γ형강, L형강등이 가세트플레이트의 한쪽에만 설치될 경우에는 편심의 영향을 고려하여 유효단면적을 산정하여 설계에 사용하여야 한다.

③인장재의 최대 세장비는 자중에 의한 처짐이나 진동이 일어나지 아니하도록 주재의 경우 250이하, 2차 부재의 경우 300이하로 한다.

제51조(압축재) ①압축재의 최대 세장비는 주재인 경우에는 200이하, 일반압축재 경우에는 250이하로 한다.

②조립압축재의 세장비는 전단변형에 의한 좌굴응력의 저하를 고려하여 그 구조형식에 따라, 세장비를 증가시킨 유효세장비를 산정하여 설계에 사용하여야 한다.

제52조(보) ①형강보 및 조립보는 이에 가하여지는 하중에 대하여 충분한 휨강도 및 전단강도를 가져야 하며, 처짐이나 진동등의 장애가 생기지 아니하도록 충분한 강성을 확보하여야 한다.

②에브플레이트의 두께가 춤에 비하여 비교적 작을 경우에는 하중점이나 하중점외의 부분에도 적당한 간격으로 스티프너를 사용하여 보의 안전을 기하도록 하여야 한다.

제53조(기둥) ①기둥은 압축력에 의한 좌굴과 휨모멘트에 의한 면내 및 면외좌굴에 대하여 모두 안전하도록 설계하여야 한다.

②조립기둥은 그 구조형식에 따라 세장비를 산정하여 설계에 사용하여야 한다.

제54조(접합) ①내력부분의 강재를 서로 잇는 경우에는 리벳트접합·고력볼트접합 또는 용접접합의 방식으로 하여야 한다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 볼트접합의 방식으로 이를 수 있다.

1. 처마높이가 9미터이하이고 경간이 13미터이하인 건축물(연면적 3천제곱미터를 넘는 것을 제외한다)에 있어서 볼트가 움직이지 아니하도록 그 주위를 콘크리트로 채워 넣거나 너트의 부분을 용접하거나 너트를 이중으로 사용한 경우

2. 리벳트접합 또는 용접작업이 심히 곤란한 부분을 잇는 경우로서 고력볼트와 볼트를 병용한 경우

②내력부분의 이음부분 또는 맞춤부분은 철골재리벳트접합, 고력볼트접합 또는 용접접합의 방식에 의하여 당해 부분의 존재응력 전부를 전달할 수 있는 구조를 하여야 한다. 다

만, 인장응력이 생기지 아니하는 부분으로서 그 이음부분이 밀착되도록한 구조인 경우에는 그 부분의 압축력 및 휨모멘트의 4분의 1(기둥의 밀동에 있어서는 2분의 1)이하를 접촉면으로부터 전달하는 것으로 보고 그 나머지 응력을 전달하는 구조로 할 수 있다.

제55조(리벳·볼트 및 고력볼트) ①2이상의 리벳·볼트 또는 고력볼트의 중심상호간의 거리는 그 지름의 2.5배이상으로 하여야 한다.

②리벳트는 구멍에 충전되도록 끼워야 하며, 리벳트구멍의 지름은 리벳트의 지름에 따라 다음 표의 값에 적합하여야 한다.

리벳트의 지름(밀리미터)	리벳트구멍 지름의 리벳트의 지름과의 차(밀리미터)
16이하	1.0
20이상 28이하	1.5
32이상	2.0

③볼트구멍의 지름은 볼트의 지름보다 0.5밀리미터이상 크게 하여서는 아니된다.

제56조(사재·벽등의 배치) 골구·바닥물 및 지붕틀에는 구조제산에 의하여 구조내력상 안전함이 확인된 경우의에는 철골 또는 철근의 사재나 철근콘크리트구조인 벽·옥상바닥판 또는 바닥판을 균형있게 배치하여야 한다.

제57조(방청조치) 내력부분에 사용하는 구조용 강재는 녹슬지 아니하도록 방청도료를 바르거나 이와 동등이상의 효과를 가지는 방청구조를 하여야 한다.

제58조(철골철근콘크리트구조에 사용하는 재료의 허용응력도) ①철골철근콘크리트구조에 사용하는 강재의 허용응력도는 별표7에 의한다.

②리벳·볼트 및 고력볼트의 허용응력도는 별표6에 의한다.

③아크용접이음매의 경우 그 단면에 대한 허용응력도는 별표 8에 의한다. 다만, 강재중 SS50의 용접이음매는 응력을 부담시킬 수 없다.

④조합응력을 받는 강재의 허용응력도인 수직응력도와 전단응력도가 생기는 구조부분의 응력도는 다음의 산식에 의하여 산정한다.

$$f_t^2 \geq \sigma_x^2 + \sigma_y^2 - \sigma_x \sigma_y + 3\tau_{xy}^2$$

σ_x, σ_y : 서로 직교하는 수직응력도

τ_{xy} : σ_x, σ_y 가 작용하는 단면내의 전단응력도

⑤콘크리트의 허용응력도에 관하여는 제41조제1항제1호 내지 제3호의 규정을 준용한다.

⑥철근의 허용응력도에 관하여는 제41조제3항의 규정을 준용한다.

⑦철근 및 철골재의 콘크리트에 대한 허용부착응력도는 다음 표에 의하여 산정한다.

(단위 : 킬로그램/제곱센티미터, F_c : 콘크리트의 설계기준강도)

	상 부 철근	기타 철근 및 철골
원형철근	$\frac{4}{100} F_c$ 또는 9.0이하	$\frac{6}{100} F_c$ 또는 13.5이하
이형철근	$\frac{F_c}{15}$ 또는 $(9 + \frac{2}{75} F_c)$ 이하	$\frac{F_c}{10}$ 또는 $(13.5 + \frac{F_c}{25})$ 이하
형강·강판	—	0.02 F_c

⑧각종 응력의 조합에 의한 각 부분의 설계응력에 있어서 특히 단기응력에 의하여 그 단면적을 산정하는 때에는 제1항 내지 제7항의 규정에 의한 허용응력도의 50퍼센트까지 증가할 수 있다.

[별표 1]

목재에 대한 나무결 방향의 허용응력도(제5조 제1항제1호 내지 제7호 관련)

(단위 : kg/cm²)

목재의 종류	허용응력도	장기응력에 대한 허용응력도			단기응력에 대한 허용응력도		
		압축	인장 또는 휨	전단	압축	인장 또는 휨	전단
침엽수	옥송·삼송·아카시아	50	60	4	장기응력에 대한 압축·인장·휨 또는 전단의 허용응력도의 각각의 값의 1.5 배로 한다.		
	전나무·가문비나무(당송)·일본삼송·미상송·미솔송	60	70	5			
	갯나무·벗나무	70	80	6			
	낙엽송·적송·목송·솔송·이분송·미솔	80	90	7			
활엽수	참나무·물참나무	70	95	10			
	느티나무	80	110	12			
	떡갈나무	90	125	14			
	라향	70	90	6			

[별표 2]

나무결에 경사진 방향의 허용압축응력도 계수(제5조 제1항 제7호 관련)

나무결 방향과 가력방향의 각도	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
침엽수	1.00	0.83	0.54	0.36	0.26	0.20	1.16	0.14	0.14	0.125
활엽수	1.00	0.90	0.68	0.50	0.38	0.30	0.25	0.22	0.21	0.20

[별표 3]

각종철근의 KS D 3504에 의한 강도 및 허용응력도(제41조 제3항 관련)

강재의 규격	기계적 성능					허용응력도	
	항복강도 (fy)(톤/cm ²)	인장강도 (Rm)(톤/cm ²)	연신율(%)			인장압축 (톤/cm ²)	전단보강 (톤/cm ²)
			시험편	이형	원형		
SD24 SR24	2.4이상	3.9~5.3	2호에 준하는것	18이상	20이상	1.6	1.6
			3호에 준하는것	22이상	24이상		
SD30 SR30	3.0이상	4.9~6.3	2호에 준하는것	14이상	16이상	2.0	2.0
			3호에 준하는것	18이상	20이상		
SD35	3.5이상	5.0이상	2호에 준하는것	18이상		D≤25mm인 경우: 2.2 D≥29mm인 경우: 2.0	2.0
			3호에 준하는것	20이상			
SD40	4.0이상	5.7이상	2호에 준하는것	16이상		D≤25mm인 경우: 2.0 D≥29mm인 경우: 2.0	2.0
			3호에 준하는것	18이상			

비고: 위 표에서 KS는 한국산업규격, fy는 허용응력도를 결정하는 기준값, SD 및 SR은 한국산업규격의 금속부문에 적용하는 규격중 강재의 구분에 따른 명칭을, D는 재료의 지름을 말한다.

[별표 4]

철근 및 콘크리트의 탄성계수·포와송비 및 선팽창계수(제41조 제5항 관련)

재료	탄성계수(kg/cm ²)	포와송비	선팽창계수(1/℃)
철근	2.1×10 ⁵	-	1×10 ⁻⁵
콘크리트	2.1×10 ⁴ ×(w/2.3) ^{1.5} ×√(Fc/200)	1/6	1×10 ⁻⁵

비고: 1. 위 표에서 w는 콘크리트의 단위 용적중량(톤/m³)으로서 실제로 조사하지 아니한 경우에는 다음표의 값으로부터 0.1을 감한 값으로 한다.

콘크리트의 종류	철근콘크리트의 중량
보통콘크리트	2.4
경량 콘크리트	1.6~2.0

2. 포와송비는 등력도의 직각인 방향의 변형도와 등력도 방향의 변형도와의 비를 말한다.

[별표 5]

구조용강재의 허용응력도를 결정하는 기준값(제49조 제1항 관련)

강재종별	일반구조용			용접구조용			
	SS41 SPS41 SPSR41	SS50	SS55	SWS41	SWS50 SPSR50 SPS50	SWS53	SWS58
Py	두께40mm이하	2.4	2.8	3.8	2.4	3.3	4.1
	두께40mm초과한것	2.2	2.6	-	2.2	3.0	4.1

비고: 위 표에서 fy는 허용응력도를 결정하는 기준값, SS·SPS·SPSR 및 SWS는 한국산업규격의 금속부문에 적용하는 규격중 강재의 구분에 따른 명칭을 말한다.

[별표 6]

리벳트볼트 및 고력볼트의 장기응력에 대한 허용응력도(제49조 제2항제1호 및 제58조제2항 관련)

(단위: 톤/cm²)

재 료		인장	전단
리벳트	SBV34, SBV41	1.6	1.2
볼트	SS41, SWS41 중볼트	1.2	0.9
	기타의 중볼트	0.5Fy	0.38Fy
고력볼트	F8T	2.5	1.2
	F10T	3.1	1.5
	F11T	3.3	1.6

위 표에서 SBV·SS·SWS는 한국산업규격의 금속부문에 적용하는 규격중 강재의 구분에 따른 명칭을, FT는 고력볼트의 종류를 말한다.

[별표 7]

강재의 허용응력도(제58조 제1항 관련)

(단위: 톤/cm²)

인장	압축		휨		전단	지압
	일반	국부	일반	판재		
Fy/1.5	Fy/1.5	Fy/1.3	Fy/1.5	Fy/1.3	Fy/1.5√3	1.25Fy

비고: 위 표에서 국부압축은 압연형강 또는 용접 I형강의 단면의 웨브플레이트 끝부분에 대한 허용압축응력도를, 판재는 베이스플레이트와 같이 연의에 뒀도멘트를 받는 경우를 말하며, Fy는 강재의 설계기준강도를 말한다.

[별표 8]

강재종류에 의한 용접이음매의 허용응력도(제58조 제3항 관련)

(단위: 톤/cm²)

용접	맞닿용접		모삼용접
	인장·압축·휨	전단	
SS 41	1.6	0.924	0.924
SWS 41			
SWS 50	2.2	1.27	1.27

비고: 1. 위의 값은 판두께가 40밀리미터이하인 경우에 한하여 적용한다.

2. 위 표에서 SS 및 SWS는 한국산업규격의 금속부문에 적용하는 규격중 강재의 구분에 따른 명칭을 말한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 공포후 즉시 시행한다.

96년도 1월분 설계도서신고현황

종합평가

가. 전년동월비

전년도 1월분 6백8십만6천4백32㎡보다 15.3%(7백8십4만4천4백43㎡) 증가한 1백3만8천11㎡의 실적을 보임.

나. 전년동기비

전년도 1월 누계 6백8십만6천4백32㎡보다 15.3%(7백8십4

만4천4백43㎡) 증가한 1백3만8천11㎡의 실적을 보임.

다. 전월비

전월 12월분 1천1백만7천1백84㎡보다 28.7%(7백8십4만4천4백43㎡) 감소한 3백1십6만2천7백41㎡의 실적을 보임.

지역별 전년동월대비 증감현황

(연면적기준)		(단위/㎡)			
구 분		1995년도	1996년도	증 감	비율(%)
증가지역	서 울	924,733	3,539,519	2,614,786	282.8
	부 산	428,742	913,874	485,132	113.2
	대 구	261,005	688,542	427,537	163.8
감소지역	인 천	469,739	230,797	(238,942)	-50.9
	광 주	554,145	141,877	(412,268)	-74.4
	대 전	239,720	37,275	(202,445)	-84.5
	경 기	1,534,878	1,015,004	(519,874)	-33.9
	강 원	145,609	61,414	(84,195)	-57.8
	충 북	320,904	130,885	(190,019)	-59.2
	충 남	265,665	185,744	(79,921)	-30.1
	전 북	200,580	195,501	(5,079)	-2.5
	전 남	152,838	79,364	(73,474)	-48.1
	경 북	591,389	149,097	(442,292)	-74.8
	경 남	679,888	439,252	(240,636)	-35.4
	제 주	36,597	36,298	(299)	-0.8
합 계		6,806,432	7,844,443	1,038,011	15.3

용도별 전월대비 증감현황

(연면적기준)		(단위/㎡)			
구 분		12월분	1월분	증 감	비율(%)
단 독 주 택		697,053	732,082	35,029	5.0
다 세 대 주 택		291,447	289,736	(1,711)	-0.6
연 립 주 택		180,670	96,437	(85,233)	-47.2
아 파 트		5,578,072	3,437,963	(2,140,109)	-38.4
근린생활시설		1,186,423	1,063,311	(123,112)	-10.4
종 교 시 설		58,568	75,186	16,618	28.4
의 료 시 설		115,441	54,223	(61,218)	-53.0
교육연구시설		402,015	328,997	(73,018)	-18.2
업 무 시 설		444,867	248,439	(196,428)	-44.2
숙 박 시 설		205,631	72,006	(133,625)	-65.0
공 장		809,750	605,899	(203,851)	-25.2
기 타		1,037,247	841,164	(196,083)	-18.9
합 계		11,007,184	7,844,443	(3,162,741)	-28.7

용도별 합계 현황

구 분 용도별	신축·개축·재축			증 축			대수선 및 용도변경			합 계		
	건 수	동 수	연 면 적	건 수	동 수	연 면 적	건 수	동 수	연 면 적	건 수	동 수	연 면 적
단 독 주 택	2,273	2,349	707,402	217	250	23,178	10	10	1,502	2,500	2,609	732,082
다 세 대 주 택	541	568	285,285	49	51	4,440	1	1	11	591	620	289,736
연 립 주 택	81	82	94,340	2	2	1,097	0	0	0	83	84	95,437
아 파 트	85	219	3,429,729	7	7	4,731	1	1	3,503	93	227	3,437,963
근린생활시설	1,735	1,815	922,041	270	319	80,409	52	53	60,861	2,057	2,187	1,063,311
종 교 시 설	53	54	69,409	18	18	5,760	2	2	17	73	74	75,186
의 료 시 설	8	11	44,657	5	5	9,566	1	2	0	14	18	54,223
교육연구시설	27	40	113,501	49	60	212,609	3	3	2,887	79	103	328,997
업 무 시 설	49	53	189,928	20	22	46,395	9	9	12,116	78	84	248,439
숙 박 시 설	63	65	67,390	8	9	3,394	3	3	1,222	74	77	72,006
공 장	282	390	446,823	208	240	147,449	15	19	11,627	505	649	605,899
기 타	450	541	704,702	178	208	112,118	15	16	24,344	643	765	841,164
합 계	5,647	6,187	7,075,207	1,031	1,191	651,146	112	119	118,090	6,790	7,497	7,844,443

용도별 전년동월대비 현황

구분 용도별	1995년			1996년			대 비			연면적 비율 (%)	비고
	건 수	동 수	연면적	건 수	동 수	연면적	건 수	동 수	연면적		
단 독 주 택	2,406	2,461	621,850	2,500	2,609	732,082	94	148	110,232	17.7	
다 세 대 주 택	510	539	225,848	591	620	289,736	81	81	63,888	28.3	
연 립 주 택	74	82	92,770	83	84	95,437	9	2	2,667	2.9	
아 파 트	115	399	2,413,038	93	227	3,437,963	(22)	(172)	1,024,925	42.5	
근린생활시설	2,272	2,369	1,172,674	2,057	2,187	1,063,311	(215)	(182)	(109,363)	-9.3	
종 교 시 설	67	81	65,086	73	74	75,186	6	(7)	10,100	15.5	
의 료 시 설	20	20	86,115	14	18	54,223	(6)	(2)	(31,892)	-37.0	
교육연구시설	82	92	204,513	79	103	328,997	(3)	11	124,484	60.9	
업 무 시 설	60	61	136,399	78	84	248,439	18	23	112,040	82.1	
숙 박 시 설	114	121	116,426	74	77	72,006	(40)	(44)	(44,420)	-38.2	
공 장	630	956	933,945	505	649	605,899	(125)	(307)	(328,046)	-35.1	
기 타	770	933	737,768	643	765	841,164	(127)	(168)	103,396	14.0	
합 계	7,120	8,114	6,806,432	6,790	7,497	7,844,443	(330)	(617)	1,038,011	15.3	()=마이너스

지역별 합계 현황

구분 건축사회	신축·개축·재축			증 축			대수선 및 용도변경			합 계		
	건 수	동 수	연 면 적	건 수	동 수	연 면 적	건 수	동 수	연 면 적	건 수	동 수	연 면 적
서 울	1,466	1,469	3,209,576	119	120	327,025	2	2	2,918	1,587	1,591	3,539,519
부 산	482	689	874,249	43	66	20,924	10	12	18,701	535	767	913,874
대 구	670	672	643,519	345	383	39,199	8	9	5,824	1,023	1,064	688,542
인 천	212	217	184,371	20	20	10,331	12	12	36,095	244	249	230,797
광 주	144	184	123,839	46	53	15,095	4	4	2,943	194	241	141,877
대 전	59	59	23,626	20	20	10,207	19	19	3,442	98	98	37,275
경 기	1,139	1,259	922,452	128	136	76,487	16	17	16,065	1,283	1,412	1,015,004
강 원	186	192	49,527	38	40	10,032	2	2	1,855	226	234	61,414
충 북	165	190	104,882	26	28	23,519	8	8	2,484	199	226	130,885
충 남	116	89	175,778	25	24	7,385	3	3	2,581	144	116	185,744
전 북	95	97	183,274	17	17	5,321	3	3	6,906	115	117	195,501
전 남	139	154	62,415	37	43	9,808	14	15	7,141	190	212	79,364
경 북	192	247	122,865	46	101	24,822	3	5	1,410	241	353	149,097
경 남	511	597	360,224	108	127	69,303	8	8	9,725	627	732	439,252
제 주	71	72	34,610	13	13	1,688	0	0	0	84	85	36,298
합 계	5,647	6,187	7,075,207	1,031	1,191	651,146	112	119	118,090	6,790	7,497	7,844,443

지역별 전년동월대비 현황

구분 건축사회	1995년			1996년			대 비			연면적 비율 (%)	비고
	건 수	동 수	연면적	건 수	동 수	연면적	건 수	동 수	연면적		
서 울	979	990	924,733	1,587	1,591	3,539,519	608	601	2,614,786	282.8	
부 산	683	752	428,742	535	767	913,874	(148)	15	485,132	113.2	
대 구	826	842	261,005	1,023	1,064	688,542	197	222	427,537	163.8	
인 천	253	264	469,739	244	249	230,797	(9)	(15)	(238,942)	-50.9	
광 주	203	315	554,145	194	241	141,877	(9)	(74)	(412,268)	-74.4	
대 전	139	168	239,720	98	98	37,275	(41)	(70)	(202,445)	-84.5	
경 기	1,343	1,542	1,534,878	1,283	1,412	1,015,004	(60)	(130)	(519,874)	-33.9	
강 원	339	359	145,609	226	234	61,414	(113)	(125)	(84,195)	-57.8	
충 북	412	510	320,904	199	226	130,885	(213)	(284)	(190,019)	-59.2	
충 남	226	264	265,665	144	116	185,744	(82)	(148)	(79,921)	-30.1	
전 북	55	67	200,580	115	117	195,501	60	50	(5,079)	-2.5	
전 남	229	274	152,838	190	212	79,364	(39)	(62)	(73,474)	-48.1	
경 북	624	848	591,389	241	353	149,097	(383)	(495)	(442,292)	-74.8	
경 남	690	797	679,888	627	732	439,252	(63)	(65)	(240,636)	-35.4	
제 주	119	122	36,597	84	85	36,298	(35)	(37)	(299)	-0.8	
합 계	7,120	8,114	6,806,432	6,790	7,497	7,844,443	(330)	(617)	1,038,011	15.3	()=마이너스

이사회 개최



이사회 광경

우리협회 제2회 이사회가 지난 1월 30일 오후 2시 협회 중회의실에 개최되었다. 보고사항에 이은 전회 회의록 승인과 부의안건 처리 순으로 진행된 이날 회의의 주요 의결사항은 다음과 같다.

●제2회

- 직제 및 사무분장 규정 개정(안) 승인의 건
 - 제7조 제3항 제3호의 “측사, 개회사 등 각종 인사문안”을 “대내외 인사문안”으로 수정하고 나머지는 원안대로 개정하기로 결의함.
- 회관 임대료 및 관리비 조정(안) 승인의 건
 - 원안대로 회관 임대료 중 서울건축사 신용협동조합에 대하여 95년도 임대료 대비 30% 증액하기로 결의함.
- 정화조 개조공사 및 예비비 사용(안) 승인의 건
 - 좀더 세부적인 사항을 조사해서 시행하도록 부회장에게 위임함.

건축설계사무소정보화 실태조사

국내 건축설계사무소 대부분이 정보처리 및 자료관리를 통한 설계의 과학화와 다양화에 적극적으로 대응하지 못하고 있는 것으로 조사됐다.

우리협회가 첨단정보화 시대를 맞아 새롭게 추진하고 있는 정보센터사업 추진을 위해 전문조사기관에 의뢰, 지난달 3일부터 9일까지 서울소재 설계사무소 1백개소를 대상으로 국내 건축설계사무소의 정보화 실태조사를 실시한 결과 설계사무소의 88%가 정보처리 전담인력 없이 설계외의 사무직원이 각종 자료관리 업무를 담당하고 있으며 전문건축정보처리기관이 없어 정보자료 이용에 있어서도 상당한 어려움을

을 겪고 있는 것으로 나타났다.

또한 업무에 있어 89년을 기점으로 컴퓨터 사용 보급이 급격히 늘어났으며 특히 전문정보통신에 필요한 모뎀의 보유율은 50%나 되고 조사대상 설계사무소의 80%가 486급이상 펜티엄급의 컴퓨터를 소유하고 있어 향후 전문건축정보센터가 생기면 이를 활용할 수 있는 여건은 충분한 것으로 조사됐다. 특히 조사대상 건축사사무소 대부분이 건축관련정보자료를 체계적으로 관리·공급해 줄 수 있는 전문기관의 설립을 희망하고 있는 것으로 나타났다.

설계·공사감리 세부기준 마련

건축물의 설계·공사감리 업무 세부기준이 마련돼 빠르면 4월부터 적용될 예정이다. 우리협회는 연초에 공포된 개정 건축법에 따라 설계 및 공사감리 업무를 실질적으로 수행할 수 있도록 설계·공사감리 업무기준을 마련, 2~3월중 전교부와의 협의를 거쳐 업무기준(안)을 확정할 계획이다. 설계·공사감리 업무 세부지침에는 그동안 건축사의 업무중 명확한 세부규정이 없던 설계도서의 종류와 작성기준이 명시되며 현재 건축사보수요율 규정에는 기본설계와 실시설계로만 구분돼 있는 건축설계를 기획설계와 계획설계 기본 및 실시설계로 구분하고 있다. 또한 공사감리 부문에서는 시공전 업무와 시공단계 및 시공후 건물사용에 대한 부문까지 시공 전과정에 대한 업무가 규정됐으며 건축사의 능력에 따라 감리범위를 선택할 수 있도록 건축물 규모별로 책임사항도 명시되어 있다.

「역사바로세우기」 직원 특별교육 실시



직원교육 광경

우리 협회 본부와 서울건축사회는 지난 2월 26일 오전 9시 협회 중회의실에서 「역사바로

세우기' 직원 특별교육을 실시하였다. 박경환 상근 부회장이 강의를 맡아 본부 및 서울건축사회 전직원을 대상으로 실시한 이날 교육에서는 정의와 진리가 살아있는 사회를 만들기 위한 '역사바로세우기'의 의미를 다함께 되새기고 또한 올바른 역사의식으로 과거의 잘못된 잔재 및 상처를 극복해 국민적 자존심과 민족정기를 회복하기 위한 각오를 다지는 자리가 되었다. 한편 본부를 시작으로 각 시도건축사회에서도 자체 일정계획에 따라 직원을 대상으로한 특별교육이 실시되었다.

서울건축사회, 신입회원 간담회 개최

서울특별시건축사회(회장 이의구)는 지난 2월 23일 오후 6시 30분부터 서울 팔레스호텔 로얄볼룸에서 신입회원과의 간담회를 개최했다. 이 자리에서는 서울건축사회 현황 및 운영에 관한 소개와 함께 신규회원이 사무소를 운영함에 있어 겪는 고충에 대한 대처방안, 설계 보수 정상화 방안 등에 대한 임원 및 자문위원, 지역건축사회회장들과의 간담회가 있었다.

부산건축사회, '96 신입회원 오리엔테이션 개최



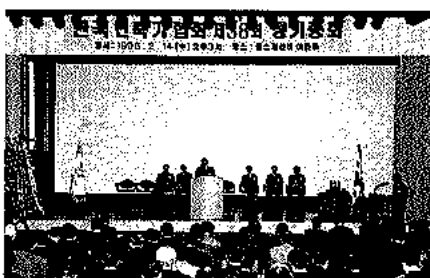
오리엔테이션 광경

부산광역시건축사회는 지난 2월 13일 오후 2시부터 회관 12층 강당에서 신입회원 오리엔테이션을 개최하였다. 박성길 회장을 비롯한 신입회원과 임직원 등 총 88명이 참석한 이날 행사는 김종욱(한국문화연구원 교수), 전희진(부산건축사회 자문사무사), 심대섭(부산시 건축과장) 등 초빙강사들의 강의에 이어 건축사회 현황 설명회와 만찬 등 다채로운 내용들로 진행되었다.

장석웅 회원, 제9회 예총예술문화상 수상

한국예술문화단체 총연합회가 주최한 제9회 예총예술문화상 시상식에서 장석웅(아도무종합건축사사무소/한국건축가협회 전회장) 회원이 건축부문 예술문화대상을, 서상우 국민대 교수가 건축부문 예술문화 공로상을 각각 수상하였다. 장석웅 회원과 서상우 교수는 지난해 실시된 국립중앙박물관 국제설계경기와 관련해 건축계 발전을 위한 많은 활동을 해왔다.

건축가협회 제20대 회장에 강석원씨



총회 광경

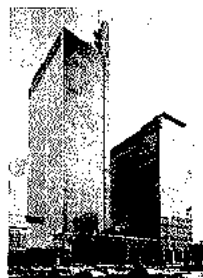
한국건축가협회는 지난 2월 14일 오후 3시 포스코센터 서관 4층에서 제38회 정기총회를 개최하고 제20대 회장에 강석원 부회장(건축사사무소 그룹가 대표)을 추대하였다. 또한 수석부회장에는 김한근 부회장이, 새 부회장에는 황일민씨가 선출되었으며 김영섭, 김정동, 김춘웅, 박영건, 박용환, 박 승, 유원재, 이상해, 이창근, 조계원, 최관영씨가 이사로, 조구현씨가 감사로 각각 선출되었다. 강석원 신임회장은 홍익대 건축미술학과와 프랑스 파리5대학 건축과를 졸업했으며 현재 베니스비엔날레 건축전의 커미셔너로 활동하는 등 건축계 발전을 위한 많은 활동을 하고 있다.

제1회 고양건축문화상 수상자 발표

고양시가 주최한 제1회 고양건축문화상의 최우수상 수상작에 우리협회 광홍길 회원((주)종합건축사사무소 전원)이 설계한 「주엽동 아파트」(건축주·시공자: 삼익건설(주))가 선정되었다. 지역 건축문화 발전을 위해 고양시가 지역내 준공건축물을 대상으로 시행한 이번 고

양건축문화상에는 최우수상을 차지한 「주엽동 아파트」외에 우수상 2점 등 총 6점이 수상작으로 선정되었다. 수상작들은 고양시 건축과 사무실 입구에 마련된 전시장에서 3월 30일까지 전시된다.

「제14회 서울시 건축상」 수상작 발표



포스코 센터

서울시는 지난 2월16일 「제14회 서울시 건축상」 수상작을 발표하였다. 올해의 서울시 건축상 금상에는 포스코센터(간삼종합건축지순, POS. A.C 심인보 공동설계)가 선정되었으며, 대법원청사와 삼성의료원이 은상을, 대나무집 쌍용투자증권 갤러리현대가 동상 수상작으로 각각 선정되었다. 또 글라스타워 올림픽가든타워 영화진흥공사영상아카데미 태화기독교사회복지관이 장려상에 선정되었다. 이번에 금상을 수상한 포스코센터는 외부 공간 및 내부 공간계획이 뛰어나다는 평을 받았다.

「베니스 비엔날레 건축전」 출품작 선정



기자회견 광경

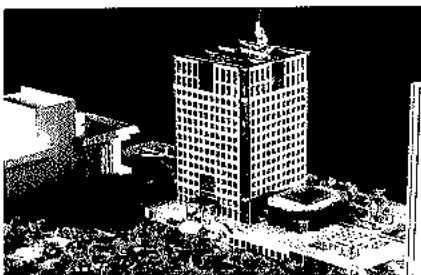
오는 9월 우리나라가 처음으로 참가하는 「베니스 비엔날레 건축전」 전시작품으로 국립중앙박물관 국제현상설계 당선작을 비롯한 출품작과 명동성당지구 설계경기 당선작 및 입상작이 선정되었다. 이번 건축전의 커미셔너인 강석원 현 한국건축가협회 회장은 지난 2월 8일 문화체육부에서 기자회견을 갖고 앞으로 전문위원들과의 협의를 거쳐 이들 작품들을 위주로 우

리건축의 우수성과 독자성을 보여줄 수 있는 전시작품을 구성할 계획이라고 밝혔다. 올해 9월 8일부터 11월 10일까지 이탈리아 베니스에서 열리는 이번 건축전은 '건축가-미래의 감지자'라는 주제로 열리며, 국가관이 설치된 우리나라와 미국, 일본 등 25개국을 포함한 세계 70여개국이 참가하게 된다. 베니스 비엔날레 건축전은 지난 1980년부터 미술전과 격년으로 개최되고 있다.

건설기술자 경력신고기한 연장

올해 6월말까지로 되어있는 건설기술자의 경력신고기한이 연말까지 연장된다. 건설교통부는 지난 2월 8일, 올 6월말까지로 되어있는 건설기술자의 경력신고 신고기한을 기술자격의 종류에 따라 기술계 자격취득자는 6월말까지, 학·경력자는 9월말까지, 기능계 자격취득자는 연말까지로 조정하고 이를 위해 건설기술관리법시행규칙을 개정하기로 하였다. 이는 현재 건설기술관리법에 의하여 경력신고를 해야 할 기술자 수가 약 15만명에 이르고 있으나 지난 1월말까지 신고를 마친 인원은 2만명에 불과해 6월말까지 잔여 13만명이 일제신고를 해야 하는 등 큰 혼란이 예상되고 있는데 따른 것이다. 건설교통부는 또한 지방지주자의 불편을 덜기 위해 지방순회 신고접수와 함께 우편접수를 실시하고 신고시 첨부되는 제출서류도 간소화 하였다. 지난해 10월부터 시행되어 온 건설기술자 경력신고제도는 설계·시공·감리 등 현업에 종사하는 건설기술자가 자신의 구체적인 담당업무내용을 기재해 건설교통부장관에게 신고하는 제도이다.

정부종합청사 신관 건축설계경기 당선작 발표



최우수작 모형도

총무처는 지난 2월 5일, 정부종합청사 신관 건축설계경기의 당선작을 발표하였다. 이번 설계경기의 최우수작에는 (주)종합건축종합건축

사무소의 이승우, 윤석우, 장일훈 공동작이 선정되었으며, (주)선진엔지니어링종합건축사무소 김병년, 신재순 공동작과 (주)엠앤디종합건축사무소 엄덕문, 아자표 공동작이 각각 우수작에 선정되었다. 이번에 신축될 정부종합청사 신관은 대지 1,978평에 연면적 15,000평 규모로 금년에 설계를 완료, 98년말경 준공된다. 한편 총무처는 지난 2월7일부터 9일까지 정부종합청사 1층 로비에서 당선작들에 대한 전시회를 가졌다. <본지 90쪽 참조>

광명철산·인천송현 주거환경개선 지구 설계현상공모 발표



인천 송현지구 최우수작 조감도

대한주택공사는 지난 2월 15일, 지역여건에 맞는 쾌적한 단지조성과 최대한의 실내공간 확보를 위해 지난해말 실시하였던 광명철산지구 및 인천송현지구에 대한 설계현상공모 심사결과를 발표하였다. 총 23개 업체가 참여한 이번 설계현상공모에서 광명철산지구는 (주)도문건축사무소의 응모안이, 인천송현지구는 무영종합건축사무소의 응모안이 각각 최우수작으로 선정되었다. 최우수작으로 선정된 이들 두 작품은 건물형태를 계단식으로 처리하여 경사지형에 적합한 주거동을 계획하고, 인접 녹지지역의 조망확보는 물론 차량·보행자 동선이 자연스럽게 이루어질 수 있도록 옥외공간을 계획한 점 등이 특징이다. 한편 대한주택공사는 설계현상공모의 당선작이 선정됨에 따라 두 지구에 대한 주거환경개선사업을 본격 추진키로 하였다.

설계·시공 표준공기제 도입

빠르면 올해말부터 공공시설사업을 설계 또는 시공할 때 반드시 공사의 성격과 종류에 따라 정해지는 표준공기를 적용해야 하며 또한 공사 뿐만 아니라 설계부문에도 예비준공검사가 도입될 예정이다. 건설교통부가 올해안에

제정해 모든 공사에 적용키로 한 '건설공사 시행절차 규정'의 핵심내용인 표준공기제는 공사의 종류와 성격에 따라 최소한의 설계(공사)기간을 미리 설정하여 설계나 시공과정에서 반드시 이를 준수토록 함으로써 무리한 공기단축을 사전에 차단하고 하자발생을 최소화하기 위한 것이다. 또한 건설교통부는 발주기관이 민원을 이유로 공사기간을 연장하는 사례를 막기 위해 용자배수를 공사착공전에 완료하도록 의무화하고 보통 설계시행후 실시하고 있는 교통 및 환경영향평가제를 계획단계나 설계과정과 동시에 시행토록 법제화 할 방침이다.

감사원, 「건설기본법 제정」 건교부에 통보

감사원은 건설법, 주택건설촉진법, 전기공사업법 등 6개부처 소관의 12개 건설관련 법령을 하나로 통합한 가칭 '건설기본법'을 제정토록 지난 2월 7일 건설교통부에 통보했다. 이는 현 건설관련법령들이 건설교통부 등 6개부처에 의해 각기 독자적으로 운영되고 있어 체계적인 시공관리가 곤란하고 업체 역시 업무에 번잡을 초래하고 있다는 판단에 따른 것이다. 12개 건설관련법으로는 건교부 소관의 건설법, 주택건설촉진법, 통상산업부 소관의 전기공사업법 에너지이용합리화법, 정보통신부 소관의 전기통신공사업법, 내무부 소관의 소방법, 문화체육부 소관의 문화재보호법, 환경부 소관의 대기환경보호법 소음진동규제법 폐기물관리법 오수분뇨및축산폐수에관한법률 등이 있다.

서울시, 설계용역 품질관리 강화

서울시는 일정규모 이상의 설계용역에 대해 발주단계부터 설계완료까지 단계별로 관리하는 「건설공사 설계품질강화대책」을 마련, 시행에 들어갔다. 서울시는 이에따라 심의위원회를 구성하여 용역비 5천만원 이상의 토목, 건축, 도시계획 설계와 3천만원 이상의 전기, 조경, 설계에 대해 용역수행전에 용역발주의 타당성과 내용의 적정성, 용역범위 등을 심의할 계획이다. 또한 설계용역을 수행하는 중에도 관련 담당자와 외부전문가로 구성된 검토위원회가 조사계획과 설계자 기술능력에 대한 적정성, 설계안의 경제성·시공성·유지관리 방안 등의 적정여부, 구조계산 등 각종 계산과 관련시방서 내용의 부합여부 등 용역수행과정에 따라 4단계의 중간검토를 의무화할 방침이다.

수도권 연수 및 연구시설 관련 건축규제 완화 검토

통상산업부는 지난 2월10일 롯데호텔에서 개최된 제1차 산업기술정책자문위원회에서 기업의 기술개발투자를 활성화하기 위해 연수 및 연구시설이 수도권에 신설될 수 있도록 관련 건축규제를 완화하는 방안을 적극 검토하기로 하였다. 또한 기술혁신 및 기술상품에 대한 지원을 위해 각종 세액공제나 특별상각을 산·학·연 공동연구기관의 연구용 건축물 및 구축물에까지 확대할 방침이다. 통산부는 이밖에도 기술개발관련 투자세액공제나 감가상각 등 지원세제에 대해서는 최저한세제도를 예외적으로 인정하는 방안을 검토하기로 했으며 R&D의 해외투자 및 해외증권 발행, 외자도입과 관련된 규제완화에 대해서도 적극 검토하기로 하였다.

건설사업관리제 도입

부실공사 방지와 건설산업 경쟁력 강화를 위해 「건설사업관리제도」 「건설공사현장실명제」 등이 새로 도입되고 「건설분쟁중재원」이 설립된다. 정부는 지난 2월 13일 중앙안전대책위원회에서 이같은 내용을 골자로 한 건설사업 경쟁력 강화와 부실방지 대책을 심의, 의결하고 이를 추진하기 위해 관련법규를 개정·정비하기로 했다. 이 제도가 도입되면 앞으로 대규모 공사에 있어 시공업체와는 별도로 건설사업관리회사가 기획설계에서 사후관리까지 전반을 조정·관리하게 된다. 정부는 또한 건설분쟁의 조정·중재를 위해 현재의 건설분쟁조정위원회를 건설분쟁중재원으로 확대개편해 이 기구의 관계전문가로 구성된 비상임 중재인단에 준사법적 권한도 부여하기로 했다.

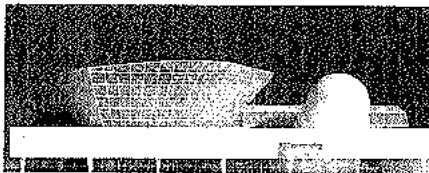
건국대 건축대학원 설립

건국대가 경기대에 이어 국내에서는 두 번째로 건축대학원을 설립한다. 건축설계학과와 건축기술학과, 실내건축학과로 나누어 지난해 12월말 최종합격자 60명을 선발한 건국대 건축대학원은 전공자를 대상으로 하는 2년 과정과 비전공자 대상의 3년과정으로 구분하여 실제 현장업무에 가까운 실무중심의 전일제 수업방식으로 진행될 예정이다.

서울시립대, 도시과학전문 단과대학 신설

서울시립대는 도시문제를 보다 전문적이고 체계적으로 연구하게 될 도시과학 단과대학을 97년에 개설할 예정이다. 서울시립대는 이를 위해 원제무(도시공학)교수를 준비위원장으로 한 8명의 준비위원회를 구성, 2월말경 구체적인 연구결과를 보고서 형식으로 발표할 계획이다. 서울시립대 도시과학대학은 도시행정, 세무, 사회복지 분야를 다룰 도시정책과학계열과 도시공학, 건축, 토목, 조경, 환경분야를 담당할 도시시설공학계열로 나뉘게 되며 특히 건축학과와 경우는 6년제 전문학교 식으로 운영될 예정이다. 이는 건축분야를 더욱 전문화하기 위한 것으로써 이에따라 구조 및 시공관련 수업은 주로 토목학과에서 다루게 된다. 한편 서울시립대는 오는 11월말경에 '도시과학이란 무엇인가?'라는 주제로 서울에서 국제세미나도 개최할 예정이다.

크리스티앙 드 포잠박 건축전



독창적인 건축개념과 미의식으로 주목받아온 프랑스의 현대건축가 크리스티앙 드 포잠박의 전시회가 2월 29일부터 3월 28일까지 국립현대미술관 제1전시실에서 열린다. 국립현대미술관과 주한프랑스문화원이 주관한 이번 전시회에서는 모형과 도면, 스케치, 수채화 등 1백여 작품이 선보이게 된다. 포잠박의 건축세계는 현대인의 혼잡한 도시생활을 긍정적으로 체험할 수 있도록 공간개념을 구성하는 것이 특징이며, 80년대 중반에 설계한 파리 '음악의 전당'은 그에게 국제적 권위를 자랑하는 프리츠커상을 안겨준 바 있다.

숙명여대 90주년기념 국제학술대회 개최

숙명여대는 개교 90주년을 기념해 '2000년대의 푸른도시와 주거환경개발 방향설정'이라

는 주제로 국제학술대회를 개최한다. 오는 4월 18일 오전 9시부터 오후 6시까지 한국과학기술회관 대강당에서 열리는 이번 학술대회는 박전자(숙명여대)교수의 별제강연과 임승빈(서울대)교수의 주제발표에 이은 장누벨(프랑스 건축가), 제임스 와이즈(사이트 대표)씨의 특별강연 그리고 토론 순으로 진행된다.

(문의: 전화 710-9435)

'96서울국제건설·건축대제전 개최

국내의 건설·건축장비 및 기자재의 비교전시를 통해 관련정보와 기술을 교류하고 신제품 개발 촉진에 도모하기 위해 마련된 「'96 서울국제 건설·건축장비 및 기자재전」이 오는 3월 16일부터 20일까지 한국종합전시장에서 개최된다. 한국종합전시장과 대우전설이 공동주최하고 (주)주택문화사가 주관하는 이번 전시회는 20개국 300여 업체가 참여, 국내외 건설장비 및 건축기자재 분야를 비롯해 공통기자재, 토목기자재, 기계설비기자재, 전기통신기자재 등 7개 분야별로 여러 전시관으로 나뉘어 전시될 예정이다. 특히 이번 전시회 기간중에는 서울국제조명산업전 및 리빙디자인페어전 등이 동시에 열리게 된다.

이스라엘 현대건축 사진전



법정동 전경

이스라엘의 성지 예루살렘 정도 3천년을 기념하는 이스라엘 현대건축 사진전이 지난 2월 12일부터 16일까지 서울 삼성동 삼성갤러리에 열렸다. 주한이스라엘대사관이 주최한 이 전시회는 이스라엘 건축가 Ada Karmi에 의해 92년에 완성된 이스라엘 대법원 청사를 이스라엘의 대표적 사진작가 Marli Shamir가 "The Hall of Light"라는 주제로 재구성한 것이다. 이번 전시작품들은 유대민족의 휴머니즘과 관념적 전통 그리고 이스라엘 건국의 이상과 목표를 대변하는 대법원 건물을 Marli Shamir가 특유의 낮과밤, 계절의 자연광을 이용한 촬영기법으로 영상에 담아낸 것이다.

서울건축학교, 1996년 프로그램 확정 시행

1994년 11월 설립위원회가 구성되어 지난 한해 동안 네차례의 단기 워크숍을 시행하였던 서울건축학교(SA/Seoul School of Architecture)가 내년의 정규과정 시행에 앞서

1996년 프로그램을 확정하고 3월부터 10월까지 강좌, 세미나, 기행, 전시회 등을 시행한다.

1996년 프로그램은 'SA금요연속강좌'와 'SA건축가세미나', 'SA건축기행'과 초청건축가의 강의, 'SA전시회'로 구성된다. SA과정은 '설계스튜디오'와 '설계지원스튜디오'로 나누어지는데, 작년에 시행한 일련의 워크숍 프로그램의 설계스튜디오 과정에 대한 준비단계라

면 올해의 강좌 프로그램은 설계지원스튜디오 과정을 준비하기 위한 것이다.

모집인원은 24명 내외로 정규대학 졸업 혹은 동등이상의 학력자이면 참가할 수 있다.

신청마감은 3월 11일까지이며 참가 희망자는 자기소개서와 포트폴리오 각 1부를 제출하면 된다.

문의 : 서울건축학교/서울 서초구 양재동 287-3/ 전화 02-529-3044

구분	건축가세미나	공개강좌
날짜	10:00~12:00 14:00~16:00	19:00~21:00
3월	15일(금)	예술사상1 도정일
	22일(금)	한국건축사1 김봉렬
	29일(금)	루이스칸의건축1 김광현
	30일(토)	한반원 승효상
4월	4일(목)	건축과기술1 윤명오
	6일(토)	최문규 김병윤
	12일(금)	예술사상2 도정일
	13일(토)	최옥 김영섭
	19일(금)	루이스칸의건축2 김광현
	20일(토)	김종일 김인철
	26일(금)	한국건축사2 김봉렬
5월	3일(금)	건축과기술2 윤명오
	4일(토)	오설훈 류순수

구분	건축가세미나	공개강좌
날짜	10:00~12:00 14:00~16:00	19:00~21:00
5월	10일(금)	예술사상3 도정일
	11일(토)	양남철 민현식
	17일(금)	루이스칸의건축3 김광현
	18일(토)	서혜림 이별재
	23일(목)	한국건축사3 김봉렬
	31일(금)	초청건축가 로랑 펠로트
6월	1일(토)	이종호 정겨운
	7일(금)	예술사상4 도정일
	8일(토)	민전주 조성룡
	14일(금)	루이스칸의건축4 김광현
	15일(토)	김종규 최동규
	21일(금)	한국건축사4 김봉렬
	28일(금)	초청건축가 세지미키주

바로 잡습니다

본지 96년 2월호 본문기사 내용중 일부 잘못 편집된 부분을 다음과 같이 고칩니다.

<p. 104>

- 본문제목(지면 좌측상단) : 제8차 아카시아 포럼 → 제16차 아시아건축사협의회 이사회 및 제8차 아카시아 포럼

- 본문 소제목(지면 우측상단) : 아카시아 건축교육위원회 → 제16차 아시아건축사협의회 이사회

- 사진설명(지면 우측하단) : 제2차 아카시아 포럼 → 제16차 아시아건축사협의회 이사회

<p. 105>

- 본문 소제목(지면 우측하단) : 21세기의 아시아도시들 → 제8차 아카시아 포럼

<p. 109>

- 본문 소제목(지면 우측상단) : 아카시아 건축교육위원회(ACAE) → 아카시아 교육위원회(ACAE)

원고모집

「건축사」지는 건축사 여러분의 대화의 “場”입니다.

월간 「건축사」지는 회원 여러분의 대변지이며, 모든 건축인을 위한 잡지로 항상 건축문화 발전을 위해 노력하고 있습니다.

「건축사」지에 끊임없는 성원과 많은 참여를 바라며, 다음과 같은 내용의 원고를 모집합니다.

<모집내용>

- ☆ 시, 수필, 수상, 건축기행문
- ☆ 건축관련 연구논문 또는 기타 건축과 관련된 내용의 글
- ☆ 회원작품(최근 1년 이내 준공된 작품)
- ☆ 계획작품(현재 계획중이거나 계획으로만 끝난 미실현작품)
- ☆ 작품스케치(작품과 관련된 개념스케치)

대한 건축사협회 / 서울시 서초구 서초동 1603-55(우편번호 : 137-070)
전화 : 581-5711~4(교), FAX : 586-8823