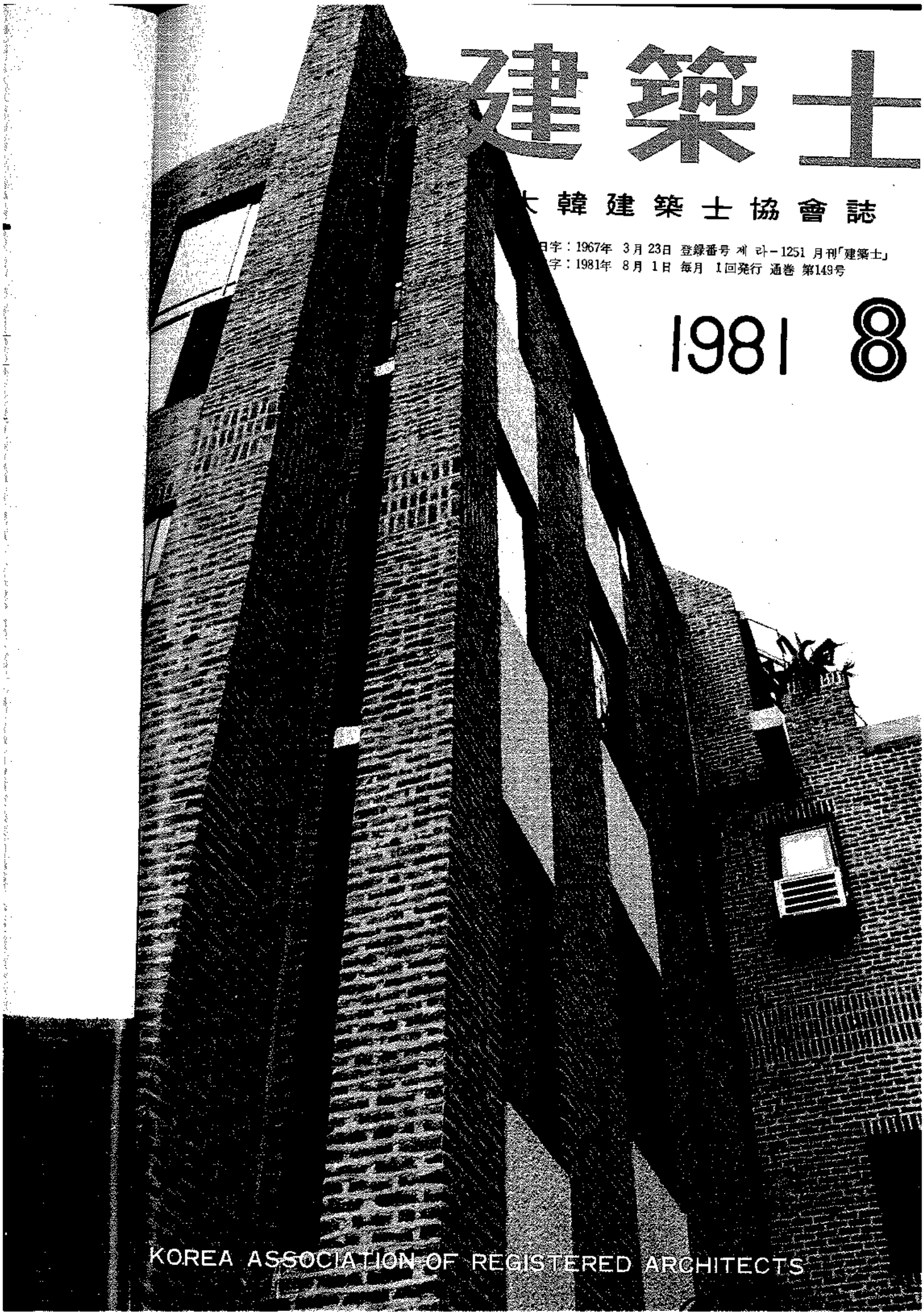
建築士

大韓建築士協會誌

日字：1967年 3月 23日 登錄番号 제 라－1251 月刊「建築士」
字：1981年 8月 1日 毎月 1回発行 通巻 第149号

1981 8



KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

● 생산품목 :

타정기(내부동력구동식), 로타리헤머, 드릴링머신, 치즐, 각종비트, 처크, 각종앙카, 핀, 타정용공포등 부착에 필요한 장비일체

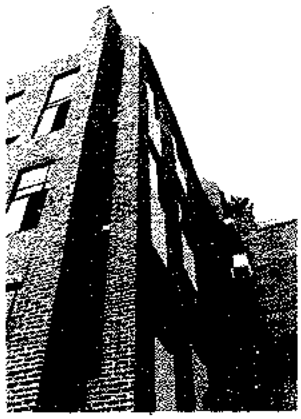
● 사용범위 :

빌딩건축, 제철공장, 교통기관, 발전소, 정유공장, 도로건설, 교량건설, 철구조물, 목재업등의 현장에서 콘크리트나 금속, 바위에 부착시키고 연결시키는데 필요한 모든장소

COSA 주식회사
HILTI DIVISION

서울사무소 :
용산구 한남동 273－2
전화 : 792－4419, 793－3687
텔렉스 : K23411/2COSACO

부산사무소 :
동구소량동1151/6
전화 : 44 : 1956/7



表紙說明/ 동작동출이회관
設計 / 金琪碩　撮影 / 朴泰成

루번호	建築士誌
서번호	통권 제 149 호
입년월일	19[illegible]
대한건축사협회 제주도지부	

編纂委員会

委員長 金正澈
委　員 金奉勳
〃 吳昌熙
〃 尹道根
〃 尹鳳源
〃 李文輔
〃 張錫雄
〃 洪淳寅
〃 黃一仁

月刊 建築士

U.D.C. 69 / 72 (054 – 2) : 0612 (519)

通巻149号 1981. 8

目 次

論　壇 / 베풀줄 아는 知慧 …… 安箕泰 …… 2
特　輯 / 建築과 人間과 環境 (U. I. A 參席 報告) …… 11

論説・論文 / 変形構造方式 …… 李昌男 …… 15
水泳場 (POOL) 設計의 実際 …… 金大魯 …… 20
建築設計計劃 資料整理에 관한 小考 …… 姜哲求 …… 24
✓ 住宅各部의 標準寸数와 單位平面〈Ⅱ〉 …… 尹道根 …… 26
주택정책과 도시주택 설계 …… 郭英薰 …… 32
오디토룸의 室内音響 性能과 建築條件 …… 朴棟珣 …… 39

紀行文 / 東欧紀行 (Ⅰ) …… 崔昌奎 …… 46

元老建築家 探訪 / 姜明求씨 …… 54

会員作品 / …… 57
■ 동작동 출이회관 • 아람건축연구소 …… 金琪碩 …… 58
■ 충북대학교 사회과학관 • 대우건축연구소 …… 洪淳寅 …… 60
■ 남서울교회 • 금성건축연구소 …… 韓鍾彦 …… 62
■ 창원공업기지 새마을회관 • (주) 정림건축 …… 金正滉 …… 63
■ 강릉 극동호텔 • 제일건축합동 …… 李京鎬 …… 64
■ 우성쇼핑센타 • 동인건축그룹 …… 尹泰雄 …… 65
■ 농협중앙회 이천군지부 • 극동종합건축연구소 …… 金永奭 …… 66
■ 조달청 부산사무소 비축창고 • 석림건축연구소 …… 朴商浩 …… 67
■ 상가 및 주차장 복합건물 • (주) 한양엔지니어링 …… 愼國範 …… 68
■ 김씨 주택 • 동인건축 …… 林八岩 …… 70

支部巡訪 (慶尚南道 支部編) …… 72

□ 協会記事 …… 3
□ 8月의 인터뷰 …… 71
□ 建築行政相談 …… 87
□ 全国建築許可統計 …… 104
□ 会員動静 …… 106
□ 建築界뉴스 …… 6
□ 月間建築情報 …… 82
□ 質疑・応答 …… 90
□ 新入会員 …… 105

海外作品 / …… 92
• A+U

□ 1981年度 "優秀建築資材展示会開館" (展示資材소개 (Ⅰ)) …… 99

□ 発行所 大韓建築士協会 / 서울特別市 鍾路区 瑞麟洞89 / 郵便番号 110
光化門郵遞局 私書函 第795番 / 電話 723 – 9491~2, 723 – 4287, 724 – 1045
□ 発行人 兼 編輯人 具 玧 會 □ 登録番号 第라 – 1251 □ 登録 1967. 3. 23
□ 発行 1981. 8. 1 □ 非売品 □ 印刷人 郭 得 龍 / 三文印刷所 / 261 – 7676

베풀 줄 아는 지혜

大韓建築士協会 理事
同和建築研究所 代表 安 箕 泰

살펴보면 사람의 行動에는 묘한 구석이 있다.

작게는 一常生活에서 부터 크게는 社会生活에 이르기 까지 그 행동의 奇異함을 엿 볼 수 있다는 것이다.

작은 찻(茶)잔을 다루는 데에도,어떤이는 열번이면 여덟아홉번은 꼭 왼손을 사용하는가 하면, 층계를 오를 때는 반드시 오른발부터 딛는 사람도 있다. 길을 걸을 때도 建物이 늘어선 쪽으로 바짝 붙어서 걷는 이가 있는가 하면, 어떤이는 車道쪽으로 치우쳐 걷는 사람도 있다.

行動의 習慣性이라고나 할까—. 이런 행동의 습관성은 더욱 묘해서 자주가는 大型集會場所 같은 곳에서는 그런 例가 더욱 두드러지게 나타난다고 한다.

처음 어느 강당 같은 곳에 가서자리를 잡고 앉아있다가 다음 두번 세번 반복해서 그곳엘 가도 맨처음 앉아있던 자리를 찾게 마련이고, 간혹 그 자리에 다른 사람이 앉아 있게 돼도 그 부근에서 크게 벗어나지 않은 곳에 자리를 잡게 된다는것이다. 그래서 행동의 습관성을, 行動心理学을 研究하는 学者들은 動物根性이라는 재미있는 表現을 쓴다.

하나의 버릇에서 부터 出発한 行為의 形式化가 一常生活에 까지 表出된다는 것이다. 그런 행위는 쉽게 思考方式의 規格化를 誘導하게 마련이다.

생각이 먼저고 다음에 行動이 뒤따르는 것이 아니라, 反対로 行動이 먼저고 다음에 생각이 뒤따르는 逆作用이 일어나게 된다는 것이다.

사람마다 자기 방식이 있게 마련이고, 그것을 個性이라는 말로 表現하기도 한다.

따라서 個性은 다른 사람이 흉내낼 수도 없고 個性을 버린다는 것은 자신을 팽개치는 굴욕으로까지 넘혀 생각하기 마련이다. 특히 專門職을 가진 이들에게서의 개성은 精神的인 生과 死로 직결된다고 까지 믿는다.

作品活動을 위해 많은 부류의 人物들과 접하게 된다. 따져보면 自然人인 個人과도 만나게 되고 혹은 公共団体와도 접하게 되며 혹은 企業과의 만남도 필요하다. 그들은 모두 다른 얼굴들을 하고 있으며 성격도 천차만별임은 두말할 나위가 없다. 문제는 각기 다른 얼굴들을 相対로 우리가 해야 할 순수한 意味의 作品활동 또는 업무 등이 과연 可能한가—, 하는데서부터 하나의 벽이 形成됨을 수시로 느끼게 된다.

기막힌 事実은 그 얼굴들은 分明히 性格도 다르면서 우리의 作品活動이라는 행위 앞에서는 묘하게도 공통적인 一面을 가지고 도전(?)한다는 것이다. 그들은 経済的이고, 実用的이며, 商業性이 加味된 「製品」의 生産을 흡사 強要하듯이 독촉한다. 한마디로 이미 계획된 제품을 생산하는 工場長이상 으로는 建築士를 인정하지 않고 있는 것이다. 물론 作家의 기량이나 個性은 무시된 채—.

하긴 作品을 計劃하고, 設計하고, 作業하는, 일관성있는 芸術性의 実現은 現実的으로 어려운 것임은 自明하다. 어디까지나 그들 즉, 建築主의 要求가 있은 후에 이루어지는 作業이라는 点에서이다. 따라서 建築人에게는 芸術을 行使할 수 있는 기량말고도 그들을 説得하고 理解할 수 있도록 만드는 또다른 기량이 있어야 한다.

어떤 면에서 보면 前者의 기량보다는 後者쪽의 기량이 더욱 뛰어나야 認定을 받는 것이 現実인것 같기도 하니까—.

좋은 意味에서 後者의 기량은 당초부터 그들과의 사이에 생겨나게 마련인 하나의 벽을 무너뜨려 前者의 기량이 꽃필 수 있게 만드는 昇化된 武器로 이용된다면 더없이 훌륭한 것이리라. 다만 野合하지 않고 다스리는 무기로서의 범주 안에서 말이다.

바라기는, 왼손만을 쓰고, 오른발부터 시작하고, 한쪽으로만 걷고, 한자리에만 앉아 결국 행동이 생각보다 앞서는 무모함과 편견이 個性이라는 美化된 個体로 「그들」과 「우리」의 사이에서 언제까지나 하나의 「벽」으로 存立할 수 만은 없다는 것이다. 문제는 그들의 잘못된 「個性」을 우리의 「個性」이 다스려 理解시킬 수 있는 힘의 배양이 필요한 것이다.

어느 한편으로만 치우쳐 영양실조에 걸린 생각과 행위를 과감하게 바로잡고 일어서서 쌓은 힘을 그들에게 베풀수 있는 知慧가 있을 때 비로소 우리가 바라는 作品의 結果와 權益을 찾으리라 믿는다.

本会理事会 열어

본회 제10회이사회와 11회이사회가 지난 7월22일과 8월7일에 각각 본회 회장실에서 具玧會회장 주재로 있었다.

10회理事會에서는 주요업무보고로 지부장회의및 복지년금청산위개최와 납세조합결성공청회개최, 법령집가제분 배분, 건축자재 전시회 준비사항등을 보고했다.

이어서 부의 안건으로는 各市道支部 會員친목단합대회 승인건과 會員福祉年金연구위원회 위원구성건등이 논의 되었다.

한편 지난 7일에 열린 11회이사회에서는 주요업무보고에 이어 8월분예산배정 승인의 건을 비롯해서 82年度예산 편성지침, 작품전시회계획, 協會大賞심사위원 선정등을 포함한 8개 부의 안건이 논의 되었다.

또 이날 이사회에서는 本會 前任員에 대한 공로패 증정이 있었다.

具玧會회장은 이사리에서 金斗燮(前 會長) 韓永洙(前 理事) 金圭泰(前 理事) 李鍾壽(前 監事)등 諸氏에게 공로패를 전달하고 그간의 노고를 기렸다.

建築技術 교육 盛了

建築技術向上을 위한 순회교육이 지난달 20일부터 27일까지 8일간에 걸쳐 全國支部別로 실시하고, 성황리에 막을 내렸다.

지난 7월20일 大田市民會館에서 충남·북 地区會員에 대한 교육을 처음으로 시작된 이날 교육에는 모두 136명의 회원이 참석했으며 21일에는 全南建築士會館에서의 전남·북회원 153명 23일 釜山地区회원(부산·경남·제주) 322명, 21일 慶北 183명, 같은날 한양대학강당에서 있었던 서울地区회원(서울·경기·강원) 교육에는 765명이 참석, 총1천5백59명의 會員이 교육에 참여했다.

약82%의 참가율을 보인 이번교육내용은 "건축물의 모듈울"(강사 : 한양대 김진일교수)과 "건축물의 단열재 시공" (강사 : 중앙대 신현식교수)에 대한 것으로 건설부 지시에 의한 것이었다.

部署別 업무계획

8월중 本會 部署別 업무계획 추진사항은 다음과 같다.

□총무부 / ① 12회 이사회 개최 ② 정관및 제규정개정안 작업 ③ 會員에 대한 회장의 당부친서발송 ④ 복지년금위원위촉및 협회대상심사위원회 위촉 ⑤ 定期 총회를 대비한 정기감사실시및 준비 ⑥기타 총회준비업무추진 ⑦ 직원오리엔테이션 2회실시 ⑧ 회관 전기안전검사 ⑨ 회원카드 재作成

□ 기획조사실 / ① 8월분支部예산배정 ② 정화·청탁배격 추진실적보고 ③ 82년도예산편성作業 ④ 納稅組合設立승인 신청및 후속조치 ⑤ 복지년금제도 연구검토 ⑥ 各支部82년도 소요예산 자료수집 ⑦ 감사준비 ⑧ 9월 자금배정계획·자금운용분석

□ 기술부 / ① 건축行政制度改善에 대한연구 ② 건축사업무및 보수기준 개정안에 대한 회의개최 ③ 각종 질의 회시응답 ④ 건축관계법령집 추가 수록분作業 ⑤ 윤리위원회개최

□ 출판사업부 / ① 설계용품 공

동 공급추진 ② 會員作品전시회개최 추진 ③ 9월호會誌편집업무 ④ 편찬위원회 개최 ⑤ 會員海外여행업무 추진 ⑥ 건축자재종합카다로구제작 추진

3회建築委員會개최

建築硏究委員會가 지난달 30일 本會회의실에서 개최되었다.

安箕泰위원장 주재로 열린 이날 위원회에는 소속위원 7명이 참석한 가운데 오후2시부터 시작되었다.

이날 위원회에서는 建築士法가운데 改正案을 심의한데이어 그밖에 建築設計를 비롯해서 工事監理 建築許可등을 논의했다. 아울러 建築士協會의 建築技術硏究개발기능강화에 관한 사항등도 논의했다.

淨化·請託배격운동

各支部別로 土着化

淨化推進운동과 請託배격운동이 지난 7월에도 각支部別로 꾸준히 진행되었다.

釜山支部는 지난달20일 모임을 갖고 청탁배격운동에 솔선수범해서 새로운 가풍조성에 힘쓸것을 다짐했으며 특히 월간 淨化誌를 통해 이운동의 의의를 다졌다. 또 정화운동의 일환으로 불우이웃돕기운동을 펴 결연아동 2명에게 회원들이 모은 성금을 전달하기도 했다.

京畿支部는 지난 7월3일부터 10일까지 지부장을 비롯, 총무간사, 사무국장으로 편성된 단속반이 순회지도를 펴 보수액의 부당덤핑행위및 사무실 변태운영등을 단속, 심도깊은 淨化운동을 폈다. 한편 請託배격운동을 생활화 하기위한 모임을 3일과 6일, 8일에 광명분소, 의정부분소, 평택분소에서 각각 실시했으며 총66명이 참석했다. 한편 江原支部는 13일에 가진 정신교육을 통해 하절기 직원근무자세 확립과 발전에 저해되는 각종 청탁 배격에 힘쓸것을 다짐했다.

忠南支部도 지난 6월29일 大田地区회원 친목회의를 통해 청탁배격및 사무소운영의 불안요인제거에 솔선할 것을 주지시킨데 이어 지난달 5일과 11일에는 자체교육을 실시하고 이 운동의 전국적인 생활화에 노력할 것을 당부했다.

全北支部도 지난 6월30일 정화추진위원회를 열고 名儀貸與행위등의 근절을 위한 회원의 적극협조를 촉구했으며 9일부터 11일까지 자체교육을 실시하고 청탁배격, 회원총화체제구축, 여가생활 건전화등을 주지시켰다. 참석인원은 모두 51명에 달했다.

慶北支部는 지난달 27일 외부강사를 초빙해서 정화교육에 관한회원교육을 실시했다.

섬유회관에서 실시한 이날 회의에는 회원183명이 참석, 한사대학장인 이태영박사와 영남대 김명달교수를 초빙, 정화운동과 관련된 건축사의 지위향상에 대한 강연회를 가졌다.

한편 同支部는 지난 3일 大邱市內 기라성에서 대구직할시 회원정화운동 결의대회를 개최했다.

이 대회에는 124명의 회원외에 대구직할시 송인수 주택국장, 강정행 건축과장등이 참석, 회원정화운동에 대한 교육및 결의문채택도 있었다.

慶南支部는 청탁배격운동의 정착화를 위한 2단계 추진계획을 회원들에게 주지시키기 위한 공문을 발송하는등 심도깊은 청탁배격운동을 벌이고 아울러 정화운동의 일환으로 자매부락인 의창군 진전면

대방리 부락에 성품(30만원상당)을 전달하기도 했다. 그밖에 자체 교육을 실시해서 이운동의 적극화 내지 구체화를 꾀했다. 한편 濟州支部는 淨化운동촉진토론대회를 개최하고 덤핑행위방지책등에 관한 의견을 나눴다. 또 청탁배격 추진을 위해 13일과 16일에 대표자회의및 회원간담회를 각각 열고 이운동의 생활화에 관한 의견을 모았다.

건축3단체 조찬회열어

建築3団体長 조찬회가 지난 7월 15일 오전 8시에 열렸다.

建築学會주최로 열린 이번 조찬회에는 本會 具玧會회장을 비롯해서 각단체장등이 참석, 관련단체와의 유대강화방안등을 논의했다.

롯데호텔에서 열린 이번 정례 조찬회에서는 특히 당국의 건축시정을 비롯해서 3단체가 알고있는 공동관심사등에 관해 깊이있는 의견교환이 있었다.

대만 건축사일행 방문

대만건축사협회회원 21명이 지난달 18일 본회를 방문 具玧會회장과 환담을 나눴다.

이날 오전10시에 본회를 찾아온 이들 자유중국 건축사일행은 「中華民國建築師公會 全國 聯合會 理事長」許仲川씨의 협조친서를 휘대한 대북시 건축사협회 감사 葉冠씨의 인솔로 온 것이다.

이들은 지난 80년3월에 세계 건축문화 창달과 번영을 위해 각국을 순회방문해서 건축사간의 친목을 돈독히 하자는 목적으로 창단, 이날 우리나라를 찾은 것이다.

具회장은 이들과의 환담을 통해 양국간의 친선도모와 건축문화 향상에 공동보조를 취할 수 있는 채널을 마련할 것을 제의 하기도 했다.

본회를 방문한 이들은 약 1시간가량 본회에 머므르면서 우리나라의 건축계현황을 비롯해서 건축사들의 활동상, 도시건축의 계획과 추진, 건축관계법의 운용등에 관해 대화를 나누고 자유중국의 건축계현황을 소개하기도 했다.

한편 이날 방문을 기념하기 위해 양국 국기가 새겨진 패넌트를 교환했으며 마련한 선물들을 교환하기도 했다.

建設部職制改正의결

政府閣議는 건설부직제개정안을 의결, 국토계획국의 국토계획관(3급)을 수도권정비계획관(3급)으로 개편하고 住宅局長및 海外局長을 이사관 부이사관 시설기감 또는 시설 부기감에서 이사관 또는 부이사관으로 했다.

또 水資源局長 上下水道局長및 道路局長은 理事官 副理事官 시설기감 또는 부시설기감에서 시설기감 또는 부시설기감으로 企劃管理官 建設企劃官을 副理事官으로 하기로 했다.

中央設計심사委員任命

建設部는 中央設計審査委員40명을 任命했다.

建設部에 의하면 政府를 비롯한 地方自治団体가 施行하는 各種施設工事에 대한 妥当性과 適切한 施工에 관한 事項을 審議하게되는 이들 中央設計審査委員当然職으로 鄭熏 建設部建設研究所長을 委員長, 柳泰容建設部技術審査官을 副委員長으로 官界·学界·業界등에서 土木·建築·機械·電気 用役分野에서 專門家 38명을 選任한것이다.

이번에 任命된 中央設計審査委員은 土木分野에 19명이고 建築分野에 15명 그리고 共通分野에 6명으로 構成되고 있는데 建築分野에서는 9명이 留任되고 10명이 새로 任命되었으며 土木分野에서는 9명이 留任되고 6명이 新任, 共通分野에서는 4명이 留任 2명이 새로 任命되었다.

이들 中央設計審査委員의 任期는 오는 83년7월10일까지 2년間으로 中央官署와 地方自治団体등에서 発注하게될 各種施設工事의 設計妥当性과 適切한 施工에 관한 事項을 비롯 政府施設工事의 設計變更, 代案入札制, 設計施工一括制 新工法및 技術開發에 관한 事項및 政府施設工事에 技術的問題点이 發生한 경우의 技術檢討와 工事監督制등을 審議処理하게 된다.

7월22일字로 任命된 中央設計審査委員의 各分野別 委員가운데 건축관계위원 명단은 다음과 같다.

△ 金熙春(大韓建築学會理事)△安瑛培(서울산업대교수) △ 尹張燮(서울대교수) △金眞一 (한양대교수) △尹道根(홍익대교수) △宋鍾奭(연세대교수) △ 金根德(연세대교수) △朱京在 (건국대교수)△洪性穆(서울대교수) △ 金正秀(연세대교수) △ 辛鉉植(중앙대교수)/□ 機械/△ 金孝經(서울대 교수) △孫章烈(한양대교수)/□ 電氣/△池哲根(서울대교수) △徐仁源(서울 지하철 이사).

建築제한規程 새로 마련

서울시는 最高 및 最低高度地区의 建築制限 規程을 새로 마련, △最高高度地区는 建蔽率 45%, 容積率 670%로 △最低高度地区는 建蔽率 30%, 容積率 400%로 하고 垈地最小面積은 180坪으로 制限했다.

市는 또 幅 12m以上의 道路辺에서는 집을 지을 때 道路境界線으로부터 1.5m 後退해서 짓되, 철조망·유리벽 등을 設置하지 못하도록 했다.

이밖에 市는 教育 및 研究地区등 5개地区의 用途制限 規程을 마련, 教育 및 研究地区의 경우, 宿泊 및 観覧施設의 設置를 禁止시켰다.

設置가 制限되는 地区別 施設은 다음과 같다.

△ 教育研究地区=宿泊·観覧集会·販売·倉庫·工場·自動車및 運輸施設·一般業務施設·矯正施設

△業務地区=工場·自動車関聯施設·宿泊·観覧集会·販売·倉庫·運輸施設·矯正施設

△特定業務地区=寄宿舎·観光休憩室

△空港地区=航空法의 規程에 依拠 制限되는 建築物·発電所·製錬所·墓地関係施設·工場

지하층 容積率 제외 건축법령 改正작업

정부는 주택등 모든건축물의 지하공간활용을 적극유도 하기 위해 지하층 부문은 건축법상에 규정한 容積率산정에서 제외시키도록 법을 개정 중이다.

건설부가 마련, 법제처심의에 돌린 건축법시행령 개정안에 의하면 그동안 지하층도 容積率 (대지면적에서 건물총면적이 차지하는 비율)에 산정함으로써 지하층 건설을 기피하는 부작용이 빚어져 이를 시정하기 위해 아예 제외시키기로 했다는 것이다.

이에따라 주거지역의 경우 지금까지는 용적율이 3백%로 건물총건평을 대지면적의 3배이상으로 지을수 없었으나 앞으로는 지상용적율 3백%에 지하층을 별도로 건축할수 있게됐다.

이개정안은 또 6층이상의 건축물은 반드시 에리베이터를 설치토록 한 규정을 바꿔 6층건물의 경우 건평90평마다 계단을 설치했을 때는 에리베이터를 설치하지 않아도 되도록 완화했다.

건설부의 이같은 조치로 6층짜리 아파트가 많이 건설될 것으로 보인다.

技術자격시험일정 확정

韓國技術檢定公團은 國家技術資格檢定 一般檢定 技術系 제7·8회

및 技能系 제9.10회 試驗日程 및 檢定種目을 確定했다.

서울을 비롯한 釜山.仁川 등 全國11개市에서 一齊히 實施케될 國家技術資格檢定은 技術系가 △ 土木 △ 建築 △ 電氣 △機械 △國土開發등 13개分野 30개種目別로 實施하고 技能系가 △ 土木 △ 建築 △ 電氣 △ 機械등 9개分野에 19개種目으로 치루게 된다.

建築부문 시험 일정은 다음과같다. △ 建築技士 1級＝9월28일부터 10월 2일(원서접수) 11월 8일(筆記시험) 11월 30일(筆記시험합격자 발표) △ 建築技士 2級＝9월 7일 부터 10일(원서접수)10월11일(筆記시험) 11월 2일(합격자발표) 11월 2일부터 4일(실기시험비 접수) 11월29일부터 12월 3일(실시시험) 12월 28일 (발표)

特別銓衡合格者発表
179명으로 合格率 37%

금년도 建築士資格특별전형시험 최종合格者 발표가 지난12일 있었다.

지난 4월18일과 19일 양일간에 걸쳐 실시한 이번 특별전형에는모두 4백86명이 응시, 이 가운데 1백79명이 합격, 이날 発表한 것이다.

합격율면에서 지난 80년의 약32%(응시자 8백40명·합격자 273명)보다 약간높은 37%를 기록했다. 한편 이번 合格의 대부분은本会会員인것으로 밝혀졌다.

技術士 합격자 発表

韓國技術檢定公團은 제19회 기술사자격검정 최종합격자 2백 87명의 명단을 발표했다.

금년도 기술사검정에는 3천 2백10명이 응시, 2백 87명이 합격함으로써 8.9%의 합격률을 보였다. 건축부문 합격자는 다음과 같다.

△金是準 △尹鳳漢 △申泰亨 △金學天 △洪起國 △金文亨 △承景庸 △金慶洙 △尹寧祐 △李圭祥△金鍾述 △金弘植 △金容義 △尹奉鎭 △尹 滉 △金玉男 △張東烈△金榮守 △鄭鍾寬 △金寅七 △梁龍鎬 △裵錫東 △慶圭哲 △吳熙英△權容石 △林敏洙 △金宇坤 △金振洙 △金日澤 △李亨植 △趙秉觀△崔命浩 △朴容默 △洪俊杓 △李禧勝 △曺玄德 △李健洙 △鄭敏榮△成憲勇 △朴勝愚 △金在明 △崔在仁 △崔起演 △李大秀 △金圭祐△李英哲 △柳光洙 △朴春培 △金正一 △姜永昌 △全鍾寬 △鄭來汶

가락동 시범아파트着工
턴키베이스로 첫 發注

設計施工入札방식에의해 서울시가 발주한 가락시영아파트 3천가구분 공사가 着工되었다.

서울시가 작년에 건립한 가락아파트 1차단지옆 5만6천여평 부지에 세워질 가락 2차단지는 전용면적기준7평형 3백가구, 10평형 1천2백가구, 13평형 1천2백가구, 15평 3백가구등 모두 3천가구분으로 내년 4월 준공될 예정이다.

이 아파트는 현대건설과 삼익주택이 건설하게되는데 종전과는 달리 설계시공입찰방식(턴키베이스)으로 계약, 분양가가 작년수준인 평당65만원에 머물것으로 보인다.

종전방식으로 건설한 가락1차아파트의 평당 건설단가가 53만2천여원인데 비해 서울시가 현대건설등과 계약한 건설비는 평당 44만원이다.

木口会作品集発刊

建築士들의 모임인 木口會(15名)에서 同人誌가 発刊 지난달 30일 출판기념회를 가졌다.

木口會가 펴낸 동인지는 建築評論및 作品集으로 국배판 300面에 이른다.

이책자에는 國內에서 활동하는 11명의 회원作品과 해외에 있는 회원3명의 作品이 실려있다. 그밖에 토론 내용과 한국 현대건축의 상황을 비롯한 건축과사회, 건축가는 누구인가, 공간의 해명, 건축을 찾아서 등 30여편의 會員論文이 실려있다.

木口會로서는 두번째 회지로서 발간비 충당을 위해서 정가 4천원에 판매하고있다.

"建築"誌100號 記念発刊

大韓建築学會會誌인 "建築"誌가 통권 25권으로 誌齡100号를 기록했다.

지난 64년1월에 창간된 同誌는 그간 격월간으로 発刊돼 우리나라 建築工学界를 대표하는 會誌로 成長해 왔다. 同誌는 100号를 기념하는 특집을 꾸미고 관련 단체장들의祝辞 와 回顧談, 沿革, 座談을 실었다.

특히 李文輔교수의 會誌"建築" 発展沿革를 게제해서 同誌의 지난 발자취를 돌아보고 앞으로의 나갈 길을 가름해보기도 했다.

建築文化誌2号 發刊

月刊建築文化가 發行하는 月刊建築文化誌 7월호가 나왔다.

지난 6월에 創刊한 同誌는 이번 7월호로 두번째 발간한것으로, 建築관계 전문지가 드문 우리나라에서는 관계人士들의 관심이 깊었던 책자다.

두번째 선을 보인 同誌는 152面을 모두 아트지를 사용했으며, 創

刊号와는 달리 편집내용면에서 보다 새로와진 모습을 보이고 있다. 주로 作品을 위주로 한 편집 구성은 이번호에는 羅相紀교수(홍익대 환경대학원장)의 論壇을 비롯해서 極東建設(株) 本社社室을 처음으로 10여점의 國內作品과 비슷한 수의 外國作品을 발췌해 싣고 있다.

기존 건축관계 전문지에 비해 스케일면에서 큰 同誌는 계속 月刊으로 每月初에 발간될 예정이다.

国際設計 현상 모집

82年度 제7차 国際設計 현상공모요강이 발표됐다.

"주택의 수명연장에 관한 설계"를 주제로 한 이번 현상모집은 日本 동경 MISAWA주택연구소가 주최하고 있으며 마감은 '82년 1월 10까지로 되어있다. 참가자격은 제한이 없으며 시상내용은 다음과 같다.

△1등=1백50만엔(1명) △2등=70만엔(2명) △3등=30만엔(2명) △장려상=15만엔(4명) △아이디어상=40만엔

□문의처=Misawa Homes Institute of Research & Development "Designgn Competition for Prefabricated Houses 82"
2-4-5, Takaido Highshi Suginami-ku, Tokyo 168 Tel;(03) 332-5111

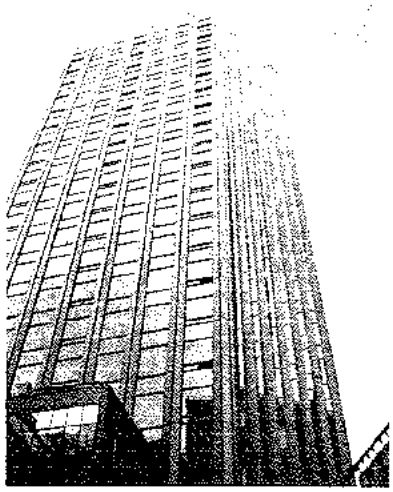
건축관계 資料集 보급

한국경영기술정보센터는 각종 건축관계 자료집을 입수, 본회 회원에 한해 정가(12,000원)의 30%를 할인판매한다. 이 자료집의 중요내용은 다음과 같다.

①국제교류와 기술협력 ②국제회의참가·건축기획·설계·현장감리 ③국제입찰참가와 시공 업무 ④해외기술제휴·정보교환·인물교류 ⑤국제설계경기참가·시장조사·시찰 ⑥국제표준 건축용어·계약·입찰·공사·법률(서식) ⑦해외유학·새로운 모델·설계·제작 ⑧건축관계 외국어능력 향상

송금 및 주문방법은 한국외환은행 온라인 26-13-4912-9 TEL. 363-4201로 문의 바람

韓一銀본점 完工



韓一銀行본점 신축건물이 착공 3년5개월만에 완공, 옛京鄕新聞건물을 밀어 쓰던 세방살이를 청산하고 신축건물로 들어간다.

지난 78년2월 착공, 2백억원의 공사비를 투입한 새건물은 대지1천3백18평, 연건평1만3천85평의 지상 21층 지하3층.

13대의 엘리베이터를 비롯, 지하에 2백50대가 들어갈수 있는 주차장, 3천2백70개의 貸與金庫외에 「드라이브 인 카운터」, 야간금고시설을 갖추었고 1층엔 3백여평 넓이에 고객들을 위한 휴게실겸안내실도 마련했다.

한편 韓一銀行 本店은 원도시건축연구소(尹承重)가 설계한 것이다.

새태양열住宅 실용화

一般住宅의 暖房用으로 太陽熱을 쉽게 利用하는 方案이 實用化段階에 있어 關心을 모으고 있다.

動力資源部에 의하면 集熱板 없는 太陽熱住宅이 既存 太陽熱住宅보다 經濟性이 높아 이의 普及을 積極 推進, 實用化를 앞두고 있다는 것이다.

이 自然型 太陽熱住宅은 集熱板을 設置할 必要가 없어 建築費 가 적게들며 施工이 簡便하고 故障이 없어 이를 새로운 住宅型 으로 普及할 價値가 있는것으로 判斷돼 動資部는 우선 動力資源研究所에 2棟의 示範住宅을 짓도록 할 計劃이다.

이 住宅의 原理는 集熱窓, 蓄熱壁 室內自然對流, 暖房으로 되어 있는데 集熱壁은 보통의 벽돌보다는가운데 물이 들어있는 円筒型의 大型鉄管이 効果的이라 한다.

이 住宅은 2重유리판으로 住宅前面의 壁을 外氣와 遮斷하여 溫度空間의 더워진 空氣와 蓄熱壁을 通過한 輻射熱이 自然的으로 흐르게 하여 暖房하는 方式이며 施工費는 坪當 12만원이 追加된다.

태양열 住宅융자늘려

政府는 今年度 太陽熱住宅의 普及促進을 위해 太陽熱 追加施設에 따른 融資限度를 지금까지 坪當10만원에서 20만원으로 100%引上現實化했다.

動資部와 에너지管理公團에 의하면 今年度 國民住宅資金에서 融資되는 太陽熱住宅의 融資限度額은專用面積이 25坪以下의 太陽熱住宅의 경우 基本建築費 300만원과 太陽熱追加施設費 坪當 20만원으로 800만원까지 融資를 받을수 있

으며 專用面積이 25坪을 超過하는 경우에는 太陽熱追加施設費 坪當 20만원으로 역시 800만원까지 融資받을 수 있다.

今年度 20억원으로 策定된 國民住宅資金에 의한 太陽熱住宅의 支援對象은 에너지管理公團의 推薦을 얻어 建築하는 40坪未滿의 住宅이다.

融資條件은 利子가 個人 및 住宅事業者 共히 年18%이나 個人은 1년据置 19년償還이며 事業者는 3년分割償還으로 韓國住宅銀行本.支店에서 取扱하고 있다.

宅地개발지구指定기준

건설부는 택지개발예정지구의 지정에 있어 農地가 포함되는것을 가능한한 피하기로 했다.

건설부가 마련한 택지개발예정지구 지정기준에 따르면 이같은방침은 식량증산을 위한 농지보전시책에 따른 것이다.

이 기준은 도시계획측면에서 도시개발이 필요한 지역으로서 땅값이 싼 주거지역이나 자연녹지지역을 우선적으로 택지개발예정지구로 지정토록 했다.

이 기준은 이밖에 ▲진입도로상 하수도등 기간시설의 설치가 필요없거나 용이한 지역 ▲ 주택단지 조성요건이 좋은 지역 ▲ 택지및 주택의 분양가능성이 높은지역 ▲ 국가안보의 차원에서 국방상 지장이 없는 지역을 택지개발예정지구로 지정키로 했다.

住宅부족 갈수록 深化

도시개발사업에 의한 滅失주택 증가등 최근들어 우리나라의 住宅不足현상은 더욱 가속화되고 있어 이에대한 대책의 마련과함께 특히 저소득층의 주택문제해결을 위해서는 公共投資에 의한 賃貸住宅건설의 확대가 시급한것으로 지적됐다.

韓國開發硏究院(KDI)은 지난70년에 77.8%였던 주택보급률이 75년에는 71.1%, 80년에는 68.6%로 떨어져 해마다 住宅難이 심화되고 있다고 지적했다.

KDI는 이같은 住宅難가속화는 核家族化에 따른 家口數증가에비해 주택 건설이 이를 뒤따르지 못하는데도 원인이 있으나 무리한 도시재개발사업에 의한 滅失주택의 증가에도 상당한 원인이있다고 분석했다.

지난 70년의 가구당 평균 인원수는 5.5명에서 80년에는 4.7명으로 점차 핵가족화가 이뤄지고있는데 이에따라 지난75년에서 80년까지의 家口數 증가율은 연평균 3.6%로 주택증가율 2.3%를 훨씬 웃돌고있는 실정이다. 뿐만아니라 무리한 도시 재개발사업등으로 무허가 주택등을 대량으로 철거, 지난 74년에는 15만8천호의 주택이 건설됐으나 滅失주택은 8만8천호로 주택건설량의 55.6%에 달하고있으며 78년도에는 30만호건설에 절반수준이 훨씬넘는 15만9천호가滅失된것으로 나타나 滅失주택증가가 주택부족의 큰원인으로 지적됐다.

建設共濟組合기구 개편

建設共濟組合은 建設會館 建立事業과 支部事務所新築 등 建設關聯業務가 크게 늘어남에 따라 現職制를 一部 改正 管財部를 建設本部로 昇格시키고 建設本部長(1級) 밑에 管財課와 擔當技術役을 둠과 同時에 現在의 總務理事 擔當에서 專務理事直屬으로 改編 키로 했다.

共濟組合의 이같은 建設 本部制導入은 現在의 管財部 組織 및 人力으로는 一般管財業務以外에 支部 事務所 建立業務를 隊行하기에도 業務量이 過多한 形便이기 때문에 앞으로 建設會館建立을 위한 設計.契約.施工.監理등 諸般 業務를 圓滑히 隊行하기 위하여는 전담기구의 확대개편이 불가피하기 때문이다.

이에 따라 建設本部要員도 現在의 5명에서 4명을 늘려 9명 으로 增員키로하고 增員人力은 今年度 豫算定員 305명 範圍內에서 調整할 計劃인데 장차 建設會館建立이 끝나면 建設本部를 建物 管理機構로 縮小改編한다.

日照權무시한新築허가

서울시가 기존아파트 주민에 대한 일조권과 생활권을 고려하지 않고 고층건물의 신축을 허가, 아파트주민들로부터 거센반발을 받고 있다.

영등포구 여의도동 미주아파트 A동입주자 2백76명은 3일 서울시가 지난달 30일 아파트 남쪽 공터에 지상 12층의 상가고층건물을 허가, 건물이 준공되면 일조권과 사생활의 침해를 초래케 된다고 주장, 시정을 건의했다.

주민들이 준공후 피해가 예상된다고 지적하고있는 건물은 오대양건설이 미주아파트A동 남쪽대지인 여의도동 1의580동 8개필지 5백56평에 세워질 지하4층 지상12층의 상가건물.

서울시는 신축건물 부지가 일조권 확보가 의무화되지 않은 상가지역이라는 이유로 아파트건물과 23.7m의 거리를 띄우고 건물을 세우도록 허가했다.

시관계자는 문제의 건물이 아파트정남(正南)에 위치한점을 감안, 대지 경계선에서 7.5m뒤로물려 건물을 짓도록 했고 아파트 주민들

의 사생활을 보호하기 위해 아파트와 마주보는 면의 창에차폐시설을 갖추도록 조건부건축 허가를했다고 설명했다.

연탄재利用한벽돌製造

연탄재를 함유한 쓰레기성분중 非燃性물질을 가용성분으로 활용, 종래의 연탄재보다 강도가높고 불에 잘타지않는 벽돌제조법이 特許협회에의해 이주일의 우수발명으로 선정됐다. 金在範씨 (仁川市富開洞120)가 개발, 特許제10010호로 등록된 이발명의 주요내용은 먼저 廢타이어등의 폐고무류를 밑불로 섭씨1천도 이상의 온도에서 약 60여분간 着火시킨 불에 연탄재를 함유한 쓰레기를 수일간 연소한다음에 나온 溶融物이 굳어진 塊狀 또는 粒狀의연소 잔해물을 분쇄한다. 이분쇄물70%에 석회질 또는 老化된 모래등의 미세물 30%를혼합, 적당량의 물을 넣고 加圧, 鑄型에넣어 成形한 다음 건조시고온로에 넣어 섭씨1천2백도이상의 쓰레기연소회수열로 약12시간 정도 열처리하면 벽돌이된다. 이같이 제조된 벽돌은 종래의 연탄재벽돌보다 강도가 높고 難燃性이뛰어난 특성을 갖고있다.

釜山市 건축조례 개정

釜山시는 市建築条例 1570 호를 公布, 都市計劃施設設置에 따라 発生한 建築許可 基準未達의 자투리땅과 小規模 垈地에 대해 建築許可의 길을 터주었다.

이날 市가 公布한 建築条例에 의하면 그동안 消防道路開設이나 道路拡張 등 都市計劃事業施設 設置로 垈地一部가 編入돼 残余垈地가 建築許可 基準未達로 묶여있던 30 m²(9坪)以上의 자투리땅도 앞으로는 建築許可를 받을 수 있게 되었으며 建蔽率도 10분의 9까지 大幅 緩和, 建築할 수 있게 한다는 것이다. 또 이미 分割된 垈地의 경우도 垈地面積이 最小限 2분의 1以上만 되면 建築이 可能토록 했는데 이로써 垈地面積이 작아 그동안 增改築을 못했던 市内一円의 数많은 不良建物들이 모두 整備될 수 있는 制度的 契機가 마련됐다.

作品展示会 出品案内

本協会 "建築士"誌에 掲載되어 1981年度 協会賞 審査対象으로 選定된 作品에 대한 設計作品展을 다음과 같이 개최합니다.

1. 展示期間 : 1981. 9. 10~1981. 9. 20
2. 展示場所 : 本協会 展示場
3. 出品要領 :
   가. 出品者는 1981. 9. 5日限 出品申請書를 本 協会에 提出
   나. 出品者는 1981. 9. 8日限 本協会 作品展示 指定場所에 設置
   다. 提出品(판넬제작) A型(가로 100cm×세로 100cm)
   1. 建物概要(建物名, 所在地, 設計者, 事務所名, 施工者, 規模, 構造, 設備)
   2. 設計概要(計劃方針 및 過程, 其他 特記事項 간결설명)
   3. 配置図
   4. 作品写真(全景, 内部, 詳細)
   5. 設計者写真(建物概要 右測下段部 8cm×10cm 以内) B型(가로 100cm×세로80cm)
   1. 단면도, 입면도, 평면도 2. 内部詳細 写真 〈모형〉
   1. 既製作品
   2. 모형제작(가로 70cm ×세로50cm×높이35cm
   ※ 特殊境遇 제외

"建築과 人間과 環境"

U·I·A대회에 비친 世界의 建築 / 韓國의 建築 / 그리고 우리의 姿勢·末來

対談 / 具玧會〈本會會長〉
参席 / 羅相紀〈韓国 建築家協會副會長〉
/ 崔昌奎〈新進建築代表·本會會員〉
/ 金正湜〈正林建築代表·本會會員〉
/ 姜錫元〈구룹가건축대표·本會會員〉
日時 / 1981·7·29일
場所 / 本會會議室

다음은 지난 6월15일부터 25일까지 폴랜드 바르샤바와 카토비츠에서 각각 열렸던 국제건축가연맹(U·I·A) 총회에 참석하고 돌아온 우리나라 대표단중 정대표 네분을 모시고 대담을 나눴다.

"건축과 인간과 환경" 이라는 주제로 열렸던 이번 U·I·A 총회를 통해 비친 세계건축문화의 현주소와 또 우리의 현실, 나아가 새로운 방향모색등을 위해 자리를 마련했다, / 편집자 /

□3년마다 열리는 건축가들의 세계적인 잔치—, 세계열강 지도자들의 메시지로 국제대회면모과 시

會長 UIA 총회에 참석하시고 오신 여러분들을 모시고 회소식과 보고 느끼신 소감, 또 이런 것은 우리 建築界를 위해 필요한 것이다하는 말씀들을 해주시지요. 經過부터…….

羅 우리가 UIA에 정식으로 加入된 것은 61년도 제9차 멕시코총회인걸로 알고 있읍니다. 20여년전 일이죠. 그러다가 理事國으로 피선된것은 지난 75년도 13차 베니스총회에서입니다. 가입된지 14년후의 일이죠.

그래서 그전에도 UIA에 대해서는 관심을 가지고 있었지만 75년이후, 理事國이 된 후부터는 더욱 적극적으로 참여하고 활발한 활동을 전개해 왔읍니다.

UIA총회는 3년마다 한번씩 열리는데 이번이 15차총회로 폴랜드의 바르샤바에서는 大會를 열고 總會는 카토비츠, 두개 도시에서 각각 개최되었읍니다.

특히 이번 회의는 공산국가에서 있었기 때문에 우리로서는 여러가지로 신경을 썼읍니다. 물론 14차 때인 멕시코 대회에서 入國上에 모든 제약을 안하겠다고 공연은 했지만…. 결국 日本에 있는 폴랜드대사관을 통해서 비자를 받을 수 있었읍니다. 정대표 4명그리고 옵저버 4명 모두 8명이 참석케 되었읍니다.

바르샤바에서 1주일간 大會를 갖고 다시 카토비츠로 가서 總會를 마쳤죠. 이번大會의 主題는 "건축과 인간과 환경"(Architecture, Men and Environment)을 가지고 여러가지 서브타이틀로 나누어 워킹그룹별로 진행되었읍니다. 이 세미나의 주제를 소개하면 ① 도시와 농촌개발(Urban and Rural Development) ② 공공보건(Public Health) ③ 주택(Habitat) ④ 상업공간(Commercial Space) ⑤ 교육과 문화공간(Edcational, Cultural Space) ⑥ 전문직에 대한 개발(Professional Development)등을

다뤘고. 한편에서는 4차례에 걸친 建築에 대한 評価會가 열렸는가 하면 또 다른곳에서는 스라이드 혹은 영화를 통한 건축文化소개가 계속되기도 했읍니다.

한마디로 바르샤바 전체가 축제 분위기 였읍니다. 國家的인 차원에서 이번 대회를 이끌어 나가더군요. 시내 도처에 전시장을 만들어서 EXPO라고 하는데, 대회장안에는 학생 設計競技와「EXPO Terra2」에 출품했던 입선작등이 전시됐읍니다. 기성작가 作品도 전시가 되었는데 이것이 전시로서는 가장 큰 규모였읍니다.

그리고 이 대회가 국제적인 관심속에서 진행 되었다는 것은 대회 첫날 개회식에 미국의 레이건 대통령 · 일본의 스즈끼 겐꼬수상 · 발트하임UN총장 · 페르난도 케리 페루대통령 · 소련의 브레즈네프 공산당서기장등이 축전 또는 메시지등을 보내왔다는 점에서 더욱 큰 대회였다고 할 수 있겠죠.

이상이 1주일간의 바르샤바에서의 대회 내용입니다.

□공산국가이면서도 건축 · 건축가에 대한 인식 높아—, 공과대학에는 건축과가없고 건축대학 따로 있어=폴랜드.

崔 일행중에 일곱분이 우리협회회원이고 따라서 이번총회의 소식을 회원들도 알아야 할것 같아 말씀드립니다. 생각나는 대로 몇가지 간추려 소개하면, 첫번째로 폴랜드건축대학을 찾아갔을 때 인데, 工科大学을 가서 건축과를 물었더니 건축은 공과대학에 속하지 않고 건축대학이 따로 있다더군요. 여기서 한마디로 쇼크를 받았읍니다. 우리하고는 너무다르구나하는 생각에서 일일히 살펴 봤읍니다. 두번째로는 2차대전이후 모든 건물 · 시설물들이 거의 모두 파괴되었는데 그것을 복원시켰어요. 건축가들의 큰 공로죠. 다만 그곳은 공산국가이기 때문에 지상의 개인 소유권이 없읍니다. 그러니까 오리지날한 프랜대로 직선적으로 광범위하게 그대로 밀고나갈 수 있었다는게 우리의 경우와는 다른점이라고 생각됩니다.

다음으로는 건축가의 대우문제인데 그곳은 개인사무소가 없고, 모두 공무원 이더군요. 재미난 것은 불법건축또는 불만불평이 없다는 겁니다. 우리하고는 비교가 안돼죠. 그리고 포스터나 조각 또는 건축의 조형등이 세련되고 수준이 높은데, 공산국가에서의 그런것이 과연 그나라 국민들이 이해하고 따라 갈수 있는가 하는 것이었읍니다. 마지막으로 이번 대회에서 특기 할만한 것은 앞서도 말씀이 있었지만 학생들의 작품전 얘기인데 이번에 특히 아세안의 세력이 강력하게 돌보였다는 점입니다. 입선작품 가운데 말입니다. 예를들면 태국 · 홍콩 · 일본 · 필리핀등지의 학생작품들이 다른 지역의 경우보다 압도적이더군요. 차제에 우리도 학생들에게 알려서 다음부터는 더 많이 참여할 수 있도록 지도해야 할 것으로 압니다. 이상 대략 몇가지만 말씀드렸읍니다. 자세한 것은 기행문에 상세하게 소개하죠.

會長 이번 UIA총회는 특히 공산국가에서 개최되었다는 점에서 건축인 모두의 공동관심사가운데 하나 였읍니다. 이런 觀點에서 세계속에서의 한국건축의 위치는 이번 大會를 통해 어떻게 評價할 수 있으며 나아가 UIA를총회를 한국에 유치할 수 없겠는가, 아울러 이번 대회를 계기로 우리나름대로의 좌표설정이 돼야 하겠고 건축인에 대한 당국의 인식제고 문제도 提起되어야 할것으로 생각 됩니다. 또 건축사협회나 건축가협회 모두 거의 같은 회원들로 구성되어 있는데 공동보조를 취해 새로운 돌파구를 마련하는 계기 마련도 될줄 압니다. 폭넓은 말씀을 나눠 주시죠.

姜 이번 대회에 우리가 참석하게 된 것은 家協會나 士協會를 초월해서 건축인 모두가 힘을 합친 결과고 특히 UIA에 관계하고 계셨던 선배님들이 쌓아올린 공로가 바탕이 되어서 가능했던 것이라고 생각합니다. 개최지가 폴랜드였다는 점에서 다소 우여곡절이 없지 않았지만 제 個人생각으론 어떻게든지 들어가서 우리의 위치를 차지해야겠다는 비장한 각오도 가졌읍니다. 더구나 불가리아에서 회의를 할 때 최회장님이 공산국가라고 해서 입국을 못한 적도 있었고 해서…, 결과적으로 잘되었지만 말입니다.

이번대회에는 약3천여명이 참석했는데 제가 느낀 것은 학생작품전에서 우리가 아직 연결이 안되고 이해가 안되서 우리 학생실력으로도 충분히 상을 받을 수 있었는데 못받았다는 점이 퍽 아쉬웠고, 앞으로는 우리가 사명감을 가지고 널리 알려서 다음 기회는 놓치지 말아야겠다고 생각했고, 다음으로는 都市再建문제데, 모두 파괴된 건물들을 原型그대로 복구했다는 점이 놀라웠고, 그 전시방법을 재미있게 했더군요. 사진은 이용해서 말입니다. 한마디로 國家的인 次元에서 大會를 이끌어 가더군요. 예를들면 참가자들에게 명찰을 달아주는데 그 명찰만 달면 전차나 버스등이 모두 무료더군요.

羅 약간 보충해 말씀드리면, 제가 폴랜드 건축가연맹장과 이번 UIA총회 집행위원장하고 한시간 가량 단독으로 만나 얘기할 기회가 있었는데, 2차대전직후 폴랜드건축가들이 일치 단결해서 99%가 파괴된 도시를 우리들이 재건한다 하는 결의를 갖고 原型그대로 살려놨다고 해요. 그당시 건축가들은 얼마되지 않았지만 지금은 약5천여명이 된다고 하더군요. 戰後 36년간 그들의 노고가 상당했음은 우리도 느낄 수 있었읍니다. 그리고 또 파괴된 폴랜드 재건의 권한이 모두 건축가들의 손에 의해 이루어졌다는 것이 상당히 주목되더군요. 다시 말해서 전문 분야의 일은 전문가들에게 완전히 맡기는 정부의 자세 같은것 말

입니다. 물론 정치적체제가 우리와는 비교가 안되지만 전문가를 믿고 그들에게 권한을 부여하는 풍토는 우리도 배워야 할 줄 압니다.

姜 會談때 저도 함께 있었는데, 파괴된 도시를 복구하는 과정에서 재미있는 말을 하더군요. 재건, 복구의 기본방식을 "돌은 돌로, 벽돌은 벽돌로, 나무는 나무로 원형그대로 복구하자"라는 정신으로 임했다고해요. 또 한가지 폴랜드에서의 건축가의 地位가 어느정도인가를 단적으로 엿 볼 수 있는 면 가운데 제가 시내를 돌아본 일이 있는데 안내하는 사람이 도처에 있는 건물들을소개하는데 이건 A건축가가 몇년도에 설계한 작품, 저건 B건축가가 몇년도에 설계한 작품 하는 식으로 소개를 해요. 하다못해 보잘것 없는 개인 주택까지도 그런식으로 소개를 하더군요. 그많은 건축가들을 일일히 기억하는데 참 놀랍더군요. 우리와는 다른 일면이었읍니다. 김사장님 좋은 것 많이보셨을 텐데 말씀좀 해주시지요.

□스케일 면에서 뒤지지 않는 우리나라 건축—, 내용면에서는 建築主의 사고방식·施工방식·社會的여건 발전 필요

金 네, 한가지 저는 크게 느낀것을 말씀드리면 제가 自由世界에 태어났다는 것이 얼마나 큰 다행인가를 새삼 깨달았읍니다. 그네들의 자유롭지 못한 생활, 사고방식, 문화생활, 가난등을 보고 결국 공산주의가 잘살수없다는것을 눈으로 보고 뼈저리게 느꼈읍니다. 큰 수확 중에 하납니다. 그들은 일을 안해요. 그 이유는 의욕이 없어요. 해도 자기한테 직접들어오는 소득이 없으니까 적당히 시간만 보내려는 자세가 역력해요. 또 한가지 우리나라의 위치가 많은 나라들이 부러워 할 만큼 발전되어 있다는 점입니다. 이런면에서 구라파나 미국등지의 건축가들과 얘기를 나눠보면 우리들이 취급하고 있는 건물의 규모나 스케일이 세계적으로 조금도 그들에 비해 뒤지지 않고 있음을 알 수 있었읍니다. 그만큼 우수하다고 여깁니다. 그러나 스케일은 크지만 좀더 깊이 들어가서 內容은 어떤가하고 따져보면 아직 그런면에서는 문제가 있음을 느낍니다. 물론 우리의 책임이겠지만 말입니다. 그밖에 사회적여건, 건축주의 사고방식, 건설방식, 자재의 발전등 균등 발전이 이루어지지 못하고 있기 때문에 아직도 우리에게 문제점이 남아 있음을 피부로 느껴지더군요. 또 한가지 이번 대회에 北韓代表들도 참석했읍니다.

會長 몇명이나 왔었읍니까?

金 오기는 네명이 왔는데 한명은 대사관 직원같고 한명은 정보원같았고 한명은 통역을 하던데, 그래서 진짜는 잘해야 1~2명 정도 였읍니다. 그런데 처음엔 우리가 아무래도 장소가 공산국가기 때문에 위축됐지만 나중엔 말도 걸어보고 저녁식사라도 하자고 하니까 그들이 슬슬피해요. 오히려 우리가 떳떳하게 행동을 했어요. 그만큼 우리의 국가적인 실력에 자신이 있었읍니다. 그것도 큰 수확이라고 생각합니다.

또 한가지 이런 모임은 士協會다, 家協會다를 떠나서 전체 건축인들의 모임이기 때문에 다음 마닐라 대회에는 보다 많은 건축가들이 참석할 수 있도록 해야겠어요.

會長 네, 좋은 말씀이십니다.

金 그렇습니다. 그것이 건축가의 모임이기 때문에 어느 단체의 회원만으로 국한 시키는 것은 불식해야 하겠읍니다. 다른 나라의 경우는 건설업자도 오고 자재메이커에서도 와요. 그리고 특히 잡지사에서도 많이 왔어요. 記者들이 와서 취재를 열심히 하더군요. 우리 士協會에서도 매월 잡지가 나오잖아요. 다른데서도 나오고 하는데 그런 사람들도 참석 할 수 있도록 해야 합니다. 그래서 회원들에게 알려줄 의무가 있는게 아닌가 합니다.

姜 그렇죠. 記者들이 보는 눈은 또 다르니까요. 꼭 필요한 겁니다.

金 네, 보는 각도가 다르니까 꼭 이루어져야겠고, 또 한가지 아까도 얘기가 나왔지만 학생작품 전시회관계인데 우리가 그동안 후진 양성에 등한시 하지 않았는가 하는 自省이 느껴 지더군요.

會長 네—, 좋은 말씀입니다….

金 이것이 그곳에서 뼈저리게 느낀점인데 학생작품전과 어린이 그림 전시등을 그곳에서 한 것은 그만큼 관심을 집중케하고, 건축에 대한 기본적인 싹을 아주 어렸을 때부터 심어 준다는 의미가 있다고 봐요. 우리가 본받아야 할 것들이라고 생각합니다.

우리도 어느단체가 주관으로 해서 하든 학생작품전시, 장학금지급, 졸업작품심사 같은 것을 주도 해야 할 줄 압니다. 후진양성을 위한 投資로 말입니다. 조치가 있어야 합니다.

□후진 양성위해 공동보조 취해야하고—, 학생작품 다음 기회에 본격 출품토록 지도해야

崔 우수한 학생들은 3년마다 열리는 UIA 총회에 옵저버로 참석케 한다든지 하는 특혜를 주는 방법 같은것도….

金 그렇죠. 또 한가지는 여러 단체로 나뉘어져서 우리가 친목이 너무 결여되어있다는 것을 느꼈는데 그곳엘가보니까 대회라는게 별게 아니잖아요. 만나서 낯을 익히고 얘기를 나누는 것 아닙니까. 그런 가운데서 어떤 발전이 있는 것이고 뭔가 이루어지는게 아니겠는가 하는 생각이 들더군요. 우리도 그런 모임을 왜 못했는가 하는 감이 들

더군요. 학생들도 참여시키는 방법같은 것도 시도해 봄직해요. 그래서 우리가 가지고 있는 자료라든가 혹은 서적 스라이등을 학생들에게 보여주고 하는 것들이 바로 후진양성의 한 방법이 되지 않겠는가 하는 생각이 듭니다.

會長 훌륭한 의견이십니다. 그래서 본회에서 지금 열리고 있는 자재전시회가 끝나는 대로 그 장소를 건축인들이 마음대로 사용 할 수 있도록 내부 시설도 다시 잘 해 놓았읍니다. 스라이드나 영화도 돌릴 수 있도록 해서 건축가의 싸롱같이 이용할 수 있도록 장소 마련을 했읍니다. 물론 무료로 언제든지 여러분들이 편리하게 활용할 수 있도록 하겠읍니다. 그리고 내년도 사업계획의 하나로 어린이 건축 그림그리기대회 같은 것을 이미 구상해 놓고 있읍니다. 후진양성을 위한다는 면에서 시도하고자 합니다.

아울러 많은 말씀들이 계셨지만 家協會나 士協會가 이제는 공동보조를 취해 우리나라建築界의 새로운 방향모색을 해야하지 않나 하는 생각도 듭니다. 국제적인 회의나

□어느 단체에 국한되지 않고 건축인 모두가 참가하는 훼스티발 같은 것을 열어 친목 다지는 기회 꼭 마련해야한다.

그밖의 큰 행사 같은 것을 통해서 말입니다.

金 UIA 총회 같은 회의유치는 사실상 불가능하고 지역회의는 가능할 겁니다. 羅회장께서 자세하게 말씀을 하시죠.

羅 UIA 총회를 유치하려면 많은 준비가 뒤따라야 하고 또 지역별로 서구라파·동구라파·미주지역·아시아지역·아프리카지역 등으로 구분되서 3년마다 돌아가면서 개최하게 되어있기 때문에 84년 마니라大會가 확정됐으니까 다시 아시아지역에서 개최되려면 15년 후가 되겠죠. 결국 그전에는 불가능하고 다만 83년의 아시아지역 회의를 서울에서 개최하기로 되었읍니다. UIA 제4 지역 총회가 됩니다. 다만 중공·북한·몽고등 공산국가들의 참석 여부가 문제가 되겠죠.

會長 UIA총회는 어렵겠죠. 지역회의가 유치될 것 같다니 지금부터 준비가 돼야 하겠읍니다. 이제 얘기를 정리해서 말씀해 주시죠.

羅 폴랜드를 中心으로 해서 말씀드리면, 반 소련 감정이 아주 강하고 서구문명이 그대로 들어와서 서구 어느나라와 같았지만 우울하고 어두운 면을 보았읍니다. 따라서 건축적인 면에서 "건축주도 국가요, 건축가도 국가에 속해있고, 건설하는것도 국가다"하는 점에서 건축가의 개인생활도 뒤져있죠. 그런면에서 자유로이 作品활동을 할 수 있고 예술적인 면을 추구할 수 있는 우리가 얼마나 행복한 것인가를 깨닫고 자부심을 가져서 이땅위에 보다 창조적인 작품을 남겨야 한다는 努力을 해야 할 겁니다. 따라서 건축가의 지위향상은 건축가 스스로의 문제로서 각자가 향상되도록 힘써야 겠다고 생각했어요. 구라파나 미국에서도 건축가들이 자체내에서 대회를 열고 전시회를 열어서 일반이 인식할 수 있도록 힘을 쓰고 있어요. 그런 것이 중요합니다.

□건축가의 지위향상은 바로 건축가스스로의 손에 달려있어—, 노력할 때 당국·일반의 인식도 새로워 진다.

金 부연하고 싶은 것은 우리가 무슨 총회같은걸 하면관계 당국에서 인사차 참석하는 것을보면 건축사의 지위를 어떻게 알고 있는가를 쉽게 알 수 있잖아요. 해서 스스로 노력하는 방법으로 건축가의 축제, 훼스티발 같은것을 생각해 보고 싶어요.

會長 家協會와 士協會가 합동으로 말입니다.

崔 그렇죠. 그게 좋읍니다.

金지방 건축가들도 함께 모여 뜻을 함께할 수 있는 기회 마련이 필요합니다. 그렇게 해서 당국의 관심도 새롭게하는 계기가 될줄 압니다.

羅 그러니까 정책적으로 얼마만큼 뒷받침 해주느냐에 따라서 건축문화가 꽃을 피울 수 있는가 하는 것이 결정되는 것이 겠죠. 우리도 로마의 문화, 마야문화와같은 건축에 집약되서 문화예술로 남는 조형예술이 우리 건축가의 손에 의해 남는다는 자부심을 가지고 스스로 노력해야 할 줄 압니다.

會長 네, 감사합니다. UIA 대회를 계기로 여러가지 측면에서 좋은 말씀들을 많이 해주셨는데, 이러한 모든 것들이 결국 우리자신의 문제들이고 또 해결해야 할 숙제들이라고 생각합니다. 차체에 모두 힘을 합쳐 새로운 자세로 세계 속에서 한국건축의 지위를 굳히는 作業에 앞장서야 겠읍니다. 오랜시간 수고들 하셨읍니다. 〈*〉

變形 構造方式
(君子 小路行 ?)

李 昌 男
(센構造 硏究所)

君子 小路行?

구조설계를 부탁받고 돌돌 말린 도면을 풀어봅니다. 예외없이 말려 있던 방향으로 되말립니다. 선물받은 달력을 풀어서 벽에 걸어놓습니다. 항상 아래 끝이 하늘로 말려 올라갑니다. 그림이 밖으로 가도록 말아두면 안될까요?

탁상전자시산기를 두드리는 손가락도 오른손이고 글쓰는 손도 또한 오른손입니다. 전화다이알을 돌리는 손가락도 오른손이고 수화기 드는 손도 또한 오른손입니다. 왼쪽귀는 소리도 못듣는가봅니다.

필자를 도와 일하는분들은 반드시 왼손으로 전산기를 두드립니다, 바쁠때는 물론 오른손으로 글을 쓰는것과 동시에 왼손도 분주히 움직입니다.

야구 투수가 오른손으로 공을 받아 오른손으로 던지는 것을 상상해 보셨읍니까? 웃을일이 아닙니다. 건축설계에는 이런 사항이 너무나 많읍니다.

구조계산서는 도면 그리는 사람들이 보라는 구조 지침서입니다. 복잡한 계산과정은 훗날 설계변경을 할때, 용도변경을 할때등에 대비한 근거로 삼게됩니다. 그러므로 될수록 계산근거와 도면작성에 필요한 지침서는 분리해두는것이 좋습니다.

건축설계도면은 공사하는 사람들을 위한 그림입니다. 필요한 사항은 빠드리지 않아야 하지만 똑 같은 내용을 두번 세번 그리거나 기록하는것도 결코 좋은 것이 못됩니다. 노파심에서 여기 저기 적어 놓기 보다는 차라리 청사진을 여러부 복사해 두는편이 나을것입니다.

한번 끊은 단면을 또 그라고 도면효과를 노린다고 이리저리 그어댄 연필자국은 공사하는 사람에게 혼란만을 주게 됩니다. 도면 그 자체의 예술성을 강조하던 시대는 지나 갔읍니다.

백화점에 들렸읍니다. 문방구에 진열된 각종 문구류가 한눈 돋보였읍니다. 남대문시장에서 항상 사다 쓰던 그런 것들이었읍니다. 요사이 해외 일들을 많이 합니다. SAUDI 에서 석유판 돈이 많기도 합니다. Span 이 60m인 트라스 제작을 맡은 국내 업체로부터 고정하중 으로 처지는량을 계산해 달라는 부탁을 받았읍니다. 간단한 필산으로 약 60mm라는 수치를 찾아냈읍니다. 그러나 그것으로 끝나지 않았읍니다. Telex 가 날아왔읍니다. 좀 더 정확한 계산을 해 보내라는것입니다. 하는수 없이 전자계산기 신세를 져야 했읍니다.

몇차례 들락날락한 끝에 찾아낸 결과란 62.2mm란 값이었읍니다. 60mm와 62.2mm 차이, 그것도 60m Span에서는 그야말로 눈꼽만큼도 안되는 것입니다. 그러나 그 증명은 전자계산기로만 해낼수 있었읍니다. 그런일 때문에 SAUDI 에서는 감독관이 여기까지 찾아왔읍니다.

전자계산기란 빠르고 정확한것입니다. 그러나 빠르다는 말은 필산으로 같은 일을 할때보다 빠르다는 말로 표현해야 옳을것입니다. 필산으로 약60mm 라는값은 찾아내도 62.2mm란 정확한 수치는 못찾아냅니다.

대한교육보험 본사사옥을 설계할때에도 전자계산 결과는 필산으로 결정한 단면에 의하여 도면작성이 거의 끝났을때 나왔읍니다. 또한 그 결과로 인하여 단면이 변경된 것은 없었읍니다.

전자계산이 필수적일때가 있읍니다. 도저히 불가능한 복잡한 구조물일때, 동력학적인 해석을 필요로 할때 등은 참으로 유용합니다.

대형빌딩도 전자계산기 신세 안지고 해결되는것이 있고 아주 작은 구조물도 필산으로는 안되는게 있읍니다. 여기서 필산이라 부르는것은 대형 전자계산기를 제외한 모든 계산을 뜻합니다.

백화점에 진열된 물건이라고 해서 반드시 시장에서 산것보다 질이 좋은것은 아닌 것과 마찬가지로 전자 계산기에 들어갔다 나온 구조계산이 꼭 잘된것일 수는 없읍니다.

하지만 외국 바람에 휩쓸려서인지는 몰라도 하찮은 상품이 잘 포장되어 백화점 진열대에 올라앉듯 우리나라 건물의 구조계산들도 차츰 전자계산으로 하는일이 많아져가고 있읍니다.

이제 필산으로는 도저히 정확한 해답을 얻기 어려워서 기피했던 재미있는 구조 방식으로의 설계가 일반화할 때가 왔읍니다. 그러나 한두가지 걱정이 생겼읍니다.

첫째는 "대범하기 이를데 없는 우리나라 사람들의 성격"으로 인한 각종 사고 입니다. 한마디로 우리나라 국민성에 전자 계산기는 잘 어울리지 않는듯 합니다. 전자계산기에 융통성이라고는 털끝만치도 없읍니다. Key 하나 잘못 눌러도, Blank Card 한장 빼 먹어도 용서가 없읍니다.

그러면서도 엉터리 Data 일망정 작성 요령에 충실하게 하여 Input 하 면 황당무계한 해답을 거침없이 내뱉습니다.

부끄러운 얘기지만 독자들의 이해를 돕기 위하여 앞에 설명한 트라스의 처짐량 62.2 mm를 얻어내기 까지에 헤맸던 경로를 설명해 보겠읍니다. 여기에 사용된 Program 은 널리 알려진 Sap Ⅳ입니다.

먼저 그림 1과 그림 2를 설명하겠읍니다. 그림 1은 트라스의 형태를 그대로 옮겨놓은 충실한 해법이고 그림 2는 약간 꾀를 부린 약식 해법입니다. 이 약식해법으로얻어진 결과는 트라스의 중앙부 즉 절점 6과 12가 실제로는 수평 방향으로 이동할수 있는데도 구속된 것처럼 가정함으로 인한 미세한 오차입니다. 만약 계산의 목적에 트라스의 수평변위도 포함되었다면 그림 2의 약식해법은 사용할수 없읍니다.

그림 1이나 2에서 Diagonal Member 들간의 접점을 JOINT로 보느냐 안보느냐에 따라서도 약간의 차이가 납니다. 실제로 이 트라스는 JOINT가 접합되어 있었으므로 절점을 취급했는데 JOINT로 취급하지 않은 연습계산에서도 거의 같은 결과가 나왔읍니다.

다시 본론으로 돌아가서 제일 먼저 실수한 것은 Data 작성요령에 명기된 Blank Card중의 한장을 빼먹었기 때문에 답이 나오지 않은것입니다. 우리나라의 대부분 설계사무소에서처럼 자기 사무실에 자가용 Computer가 없는 경우에는 이런 Error가 발생했을때의 심정은 휘둘러 보지도 못하고 타석을 물러나는 4번타자에나 비유될 것입니다.

두번째 나온 결과를 분석하다 보니 트라스의 Diagonal Memaer 들이 인장재와 압축재 단면이 서로 다르므로 중앙부를 경계로 하여 대칭으로 배열되었는데도 전 Span을 통하여 같은 방향의 부재는 같은 단면인것처럼 Input Data를 작성한데서 오는 Error였읍니다. 이 사항은 사실상 중대한 Error인데 범하기 쉬운 실수에 속합니다. 물론 답도 비슷합니다.

세번째로는 이 잘못을 바로잡기 위하여 Input Data 를 뜯어 고치는 일이 번거롭고 하여 차라리 그림 2와 같이 반토막 트라스를 풀어보겠다는 생각에서의 실수였읍니다. Punch하는 도중 P의 값에서 "—" 부호가 빠졌읍니다.트라스 자중과 작용하중의 방향이 다르므로 엉뚱한 답이 계산된 것입니다.

네번째 나온 결과는 당연히 맞는것으로 판단하고 이른바 납품이라고 했읍니다. 그러나 문제는 또 있었읍니다. 그림 2의 절점 17은 X방향으로 2700cm위치에 있는데 7자를 9자로 보고 잘못 Input시킨것이 발견된 것입니다.

무려 다섯번째의 정답이었읍니다.

이런 부끄러운 사실을 왜 공개해야 합니까?

필자는 앞에 말한대로 먼저 필산으로 약 60mm라는 값을 알고 있었읍니다. 그러므로 터무니 없는 전산결과는 우선 믿지 않을수 있었읍니다. 전자계산기는 멍텅구리입니다. 하나에서 열까지 정보를 알려줘야 움직입니다. 그림 1로 Input하는데 Card가 70장이 들었읍니다.

그림 2는 46장이 필요했읍니다. 매 Card마다의 80칸에는 정확한 구멍이 뚫려야 합니다. 이런것이 마음에 안들어서 일찌기 전자계산기를 쓰지 않고 세상을 보내버려려고 마음먹었읍니다만 이는 마치 자동차 안타고 살아보겠다는 고집과도 같았는가 봅니다.

18절지 계산서 용지로 3장이면 필산으로 얻어내는 결과를 찾아내느라고 이렇게 많은 고생을 했던것입니다.

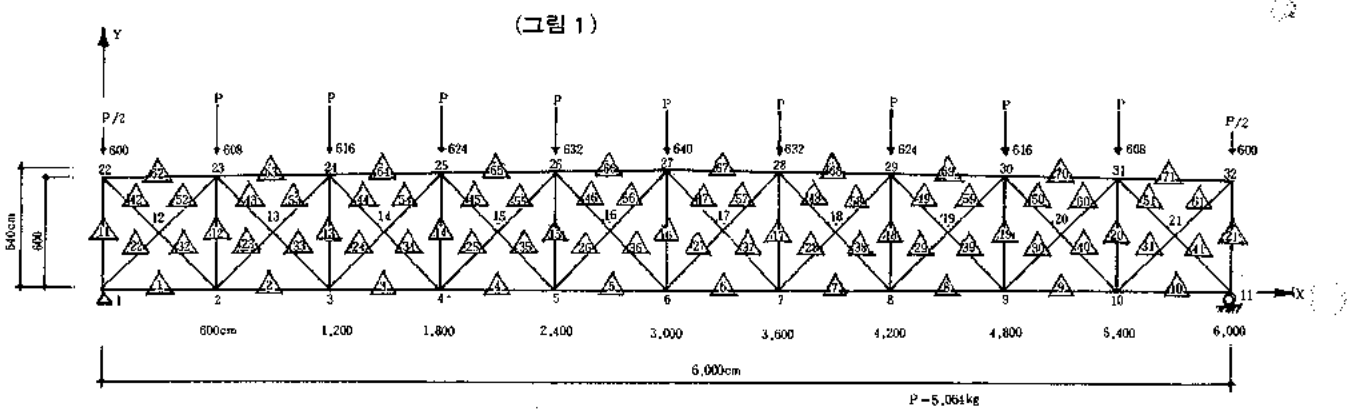
Input Data를 작성하는데 드는 노력의 반 만으로 필산이 가능했읍니다. 이런 이야기를 구태여 쓰는 이유는 무엇입니까? 구조설계를 의뢰하는분들의 질문에 답하기 위해서입니다. 전자계산기로 일을 한다니 시간도 절약되고 따라서 더 적은 비용으로 빨리 계산해줄수 있지 않겠느냐는 질문입니다. Data몇장씩만 갈아 넣으면 되는 그런 비슷한 계산이 되풀이될때는 물론 굉장한 속도로 계산됩니다. 역시 대량생산체제에 익숙한 선진국의 체질에 맞는것이 전자계산입니다. 명동 한구석에서 맞춤양복을 재단하는데 보다는 기성복공장에 알맞는 것입니다.

전자계산기로 계산된것은 잘 맞으려니 하는 생각은 위험합니다. 지금은 많이 나아졌지만 몇년전만 해도 전자계산기로 계산한것이면 무슨 보증수표나 되는것처럼 취급받기도 했었읍니다.

앞에 설명한대로 다섯번의 전자계산중에서 맞는것은 하나 뿐입니다. 정답이 못되는 다른 결과들도 다 그럴싸하게 잘 인쇄된것들이며 Data를 작성한 본인도 세월이 흐르면 잊어버려 잘된 것인지 못된것인지를 찾아내려면 한참동안 헤메야 합니다. 그래서 걱정이라는 것입니다.

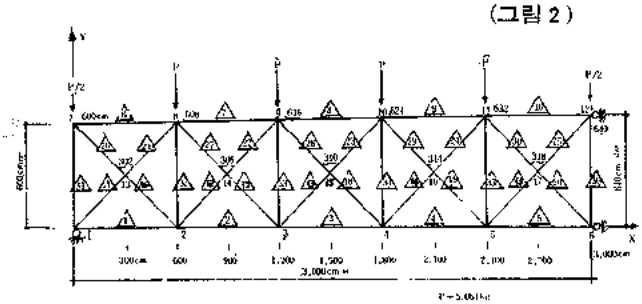
두번째의 걱정은 이러합니다. 전자계산기를 사용하면 일이 저절로 빨리될줄 알았는데 오히려 일만 더 많아졌다는 사실입니다. 10년전에는 건물의 구조계산을 할때 대

(그림 1)



표적으로 주요부분 Frame 몇개만 풀고 웬만한 부재는 큰 부재와 동일하게 부호를 붙여놓았었읍니다. 도면 그리기도 간단하고 참 좋았읍니다. 또한 그렇게 하지 않을 수가 없었읍니다. 계산척으로 그 많은 일을 해낼수가 없었기 때문입니다. 소형탁상전산기는 구조계에 혁명을 일으킨 원인이 됩니다.

(그림 2)



그러나 탁상전산기도 해결하지 못할것은 대형 전자계산기를 이용해야 했읍니다. 그러다가 요사이 이들 둘의 장점을 합한 계산기들이 등장하기 시작했읍니다. Punch Card도 필요없는 대용량 소형 탁상 전자계산기입니다. 이직은 개인이 구입하기에는 그다지 손쉬운 값으로 내려가지는 않았으나 앞으로 계속 값이 싸질것이라니 기대해 보아야겠읍니다.

한가지 아쉬운점은 이들을 구입하는데도 고율의 관세를 물어야 한다는 것입니다. 외국사람들보다 훨씬 비싼 값을 줘야 사서 이용할 수 있는 것입니다.

"君子大路行"이라고 했읍니다. 건축설계를 하는분들은 君子입니다. 그래서 그런지 남들이 잘 안쓰는 구조방식으로 설계(小路行)하기 위해서는 많은 눈총을 받을 각오를 하여야 합니다.

남들이 다 하는 무난한 방법이 아닐때는 우선 의심을 받게 됩니다. 그렇게 해도 안전한가? 값이 비싸지는것은 아닌가? 안전하고 값도 싸다면 남들은 왜 그 방식대로 하지 않겠는가? 그러니 당신은 좀 의심스럽다는 것입니다. 좀 배웠다는분들(君子)을 납득시키기는 더욱 힘이 듭니다. 건축은 어느 누구 혼자의 힘만으로 이루어지는 것이 아닙니다. 내 생각만 내세우기도 어려운 일입니다. 만약 大路가 아닌 小路로 안내했다가 돌뿌리에라도 걸렸다 하면 그때는 난리가 납니다. 책임추궁을 당합니다. 그러나 그 小路가 과거에 쓰던 大路보다 더 지름길일때는 그 위치에 高速道路를 건설할수도 있지 않겠읍니까?

저는 즐겨 小路를 찾습니다. 물론 大路보다는 험합니다. 그러나 그것이 건축주와 그 건축물을 사용하는 사람에 유익한 것이라는것을 확신한다면 결코 주저하지 않습니다.

건축주나 그 건축물을 사용하는 사람들을 行人이라고 부르겠읍니다. 길을 많이 다녀본 行人은 그 길을 훤히 압니다. 그래서 그 길을 가기를 좋아합니다. 다른길로 안내하려면 충분한 설명이 필요합니다. 일단 설득이 해서 새 길로 안내하면 그 결과에 대한 성과는 구태여 설명할 필요가 없읍니다. 그 行人 스스로가 잘 판단해서 다음부터는 그 스스로가 새 길을 가게됩니다. 흐뭇한 일입니다. 그러나 그 行人이 그 지방에 초행일때는 좀 난처합니다. 누구에게 물어봐도 大路를 가르쳐줍니다. 나 혼자 지름길을 주장해도 잘 이해하려 하지 않습니다. 설사 지름길로 안전하게 모셔다 드려도 그것이 자기에게 도움이 된 것인지 아닌지를 분간하지 못합니다. 그분이 두번 다시 그 지방에 오지 않거나 아주 먼 훗날에야 다시 오는 사람(모처럼 한번 집을 짓는 대부분의 건축주)일때는 지름길을 인도했다고 해도 전혀 생색이 나지 않습니다.

그래서 지름길은 잘 개척되지 않습니다. 지름길을 개척하는 사람은 또한 그래서 외롭고 고달픈 것입니다.

이제 필자가 안내했던 小路중에서 大路를 아주 약간씩만 벗어난 몇개를 소개하겠읍니다. 원래 잘 개발되지 않은 小路에는 때로 징검다리도 건너야 하고 험한 고개를 넘기도 하여야 합니다.

그러나 한가지 분명한것은 그 小路를 택할때는 특별히 그럴만한 이유가 있어야 합니다. 길을 잘못 알아서 大路를 옆에 두고 험한 길로 이리저리 끌려다니는 건축주 를 볼때마다 돌팔이 의사에게 시달리는 환자를 연상함은 필자만의 경험이 아닐것입니다. 따라서 다음에 설명하는 小路는 적어도 大路에는 익숙한 行人에게만 실감이 나는 얘기입니다. 大路에 익숙하여 "君子大路行"만을 철두철미 주장하는 君子로부터는 호된 꾸지람을 받게될것이며 사실 여러번 그런꼴을 당하기도 한것을 밝혀둡니다.

1. 끊어진 라멘

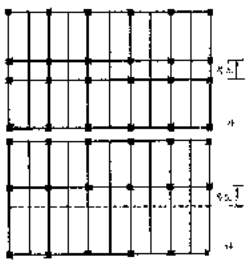
호텔, 학교, 사무실, 기숙사건물중 가운데 복도가 있는 평면으로 설계할때에는 대체로 2 Span 연속이거나 3-Span 연속라멘이 되는것이 大路이다. (그림 3)

그러나 사실은 大路도 大路나름입니다. 꼭 같은 조건의 대학기숙사를 그림 3의 "나"로 설계한것을 보고 다음번 증축때는 "가"로 변경하여 골조공사에서 큰 이득을 보기도 하였읍니다. "가"의 변형으로 작은보(Beam) 는 복도에서 연속시키지 않는것이 좋다고 하는 君子도 있읍니다. 어쨌든 이들 두 구조방식은 페니실린이나 마이신 같이 잘 듣는 약임에는 틀림 없읍니다. 호텔, 병원, 사무실같은 건물의 복도 천장속에는 대개 냉방닥트가 지나가게 마련입니다. 따라서 복도에 보가 없다면 건물의 층고를 낮출수 있으며 따라서 많은 공사비를 줄일수 있읍니다.

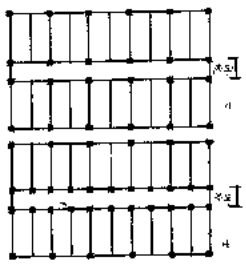
그림 4는 이런 요구를 만족시키는 비정상적인 구조방식(小路)입니다. 복도를 가로지르는 보가 없는것은 마치 징검다리나 외나무다리에 해당함은 물론입니다. 우리는 설악산 계곡을 가로지르는 흔들다리를 건널때 위험하다고 느낍니다. 그러나 남해대교나 Golden Gate Bridge를

건너면서 불안해하지는 않습니다. 즉 그 구조방식 자체가 불안한것이 아니라 구조해결방법채택에 의한 결과를 불안해함에 지나지 않읍니다.

복도에 면한 두 열에 기둥을 더 많이 배치하여 복도로부터 방으로 들어가는 닥트방향에 걸리는 보의 높이를 아주 낮게하는것도 하나의 小路입니다(그림 4 나).



(그림 3)



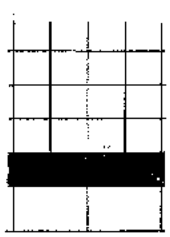
(그림 4)

君子는 복도에 보가 없는 구조를 위험하다고 합니다. 복도 슬래브에 금이 갈 것이라고 겁을 줍니다. 물론 잘못 설계하면 그럴수도 있읍니다. 그래서 정검다리나 외나무다리에 비유한 것입니다.

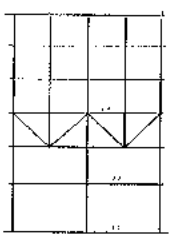
2. Y형 기둥

호텔, 기숙사같은 용도의 건물을 설계할때 흔히 있는 일입니다. 일반 객실층에서의 기둥간격은 좁아도 되는데 1층 공용부분의 홀이나 지하주차장에서는 그것이 용납되지 않읍니다.

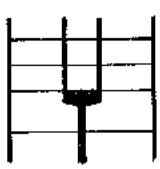
이런경우 보 위에 기둥을 세워도 된다면 얼마나 편하겠읍니까? 때로는 그런 설계도 이루어집니다. 한층 전부를 보로 취급하는 엄청난 단면산정을 하게 됩니다(그림 5 가). 철골건물에서는 이 보를 트라스로 계획하기도 합니다. 대한전선본사사옥(仁松빌딩)은 한가지 예입니다(그림 5 나).



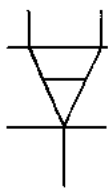
(그림 5 가)



(그림 5 나)



(그림 6 가)



(그림 6 나)

제주그랜드호텔은 그림 6 가와 같은 방법이 채택되었고 대구은행본점은 그림 6 나의 구조방식으로 설계되었 읍니다. 이들 그림 5, 6에 소개된것들은 분명이 君子가 즐겨 걷는 길이 아닙니다. 그런데도 필자는 이들 小路와 도중 고갯길에서 홀린 땀을 보상하는 큰 즐거움을 얻었읍니다. 이들 건물의 설계를 맡은 건축가들은 스스로가 저와 더불어 땀흘린 보람을 느끼는 것을 보았기 때문입니다.

3. 기둥단면의 방향성

옛날 자동차들은 철골Frame으로 큰 골격을 짜놓고 거기에다 철판을 붙여서 장식을 하였읍니다. 대형버스나 트럭같은 Heavy Duty 자동차는 지금도 Frame이 있읍니다. 그러나 더 큰 내력을 가져야 하는 탱크에는 별도의 Frame이랄수 없이 껍질 전체가 쇠덩어리입니다.

건물도 마찬가지입니다. Tunnel Form이나 P. C. Panel을 조립하여 지은 집들은 슬래브나 벽체가 보와 기둥의 역할을 다 해야하며 내폭구조물은 콘크리트 덩어리속을 조금 파서 그 공간을 이용하는것 같은 개념의 형태가 되기에 이릅니다. 그러니까 기둥이나 보니 하는 구조 부재는 설계 시공 편의상 분류해놓은 건물의 일부분에 지나지 않읍니다.

달걀이나 조개껍질도 하나님께서 창조하신 구조방식이고 동물의 갈비뼈나 동골도 또한 다른 형태의 구조방식입니다

비행기도 배도 차츰 Frame과 Skin을 겸하는 구조로 연구되어가고 있읍니다.

그러나 그 점에서는 가장 뒤떨어진 분야가 건축구조일 것으로 생각되어집니다. 기둥은 외례히 4각형이나 원형이고 그 단면방향 또한 Moment의 크기가 큰쪽에 맞추어 배열하는것을 원칙으로 알고 있읍니다.

그림 7 가는 최근에 설계된 어떤 대학교의 구조평면입니다. 이 기둥단면배열의 특징은 복도에 면한 기둥을 복도방향으로 길게 놓아 복도나 교실에 기둥이 노출되지 않게한 것입니다. 외부에 면한 기둥도 또한 외벽두께에 맞추어 기둥노출을 방지하였읍니다. 이는 외부기둥의 갯수를 늘림으로써 가능합니다.

교과서에서 배운대로라면 낙제작품입니다. 우선 기둥단면배열이 90°씩 틀어졌읍니다. 기둥단면은 긴스팬방향으로 길게 배치하는것이 정석이라고들 믿고있는 모범생들의 눈에는 너무나 생소한 구조배열입니다. 게다가 복도열과 외부의 기둥열이 또한 맞지 않읍니다.

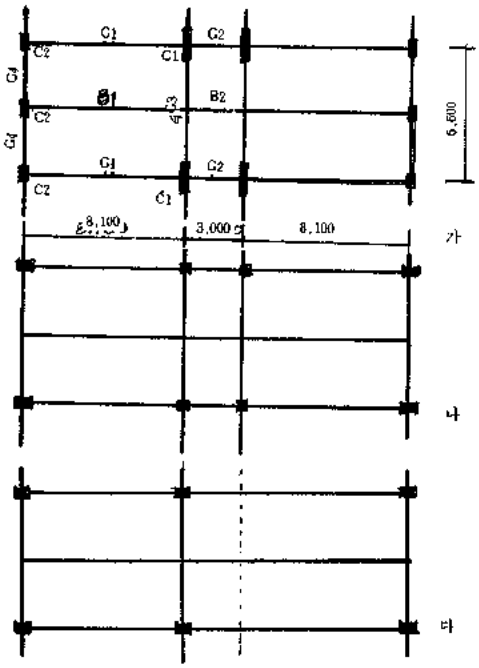
그러면 이 구조방식이 과연 낙제점을 맞을만큼 형편없는 것일까요? 모범생의 답안은 아마도 그림 7 나 정도일 것이고 자신에 넘친 구조기술자(건축자재를 물쓰듯 하는 부잣집 외아들형)는 아마도 그림 7 다와 같은 답안을 제시할것입니다.

이제 그림 7 가의 구조방식이 나무랄데 없는것임을 설명하겠읍니다. 일반적으로 보의 Span이 크면 응력도 크다고 합니다. 그러나 그 말은 "하중상태가 같을때"라는 전제조건을 생략한 것임을 알아야 합니다. B_1이나 G_1은 분명히 G_3보다 Span이 큽니다. 그러나 실제로는 G_3의 응력이 G_1이나 B_1보다 컸읍니다.

즉 이 건물에서 보의 최대 높이는 G_3에 의하여 결정됩니다. 따라서 C_1 단면을 그림과 같이 길게 해서 불리한

것은 아닙니다. 더욱이 복도에는 벽으로 교실과를 분리시켜야 하므로 이 긴 기둥은 벽돌쌓는 량을 줄이게됩니다.

B_1 외단에 C_2가 없으면 B_1과 G_1이 같은 조건인데도 단면이 다르게 계산됩니다. 또한 건물의 외관과 창문 배열상 벽돌로라도 3.3m마다 벽을 쌓아야할 형편이었 읍니다. 이렇게 있어야할 곳에 기둥을 배치하여 구조부재로 활용하는것도 하나의 요령입니다.



(그림 7)

이렇게 해서 설계된 건물은 그 공사비를 비교하였을때 나, 다 구조방식일때 보다 비싸지 않아야 할것입니다. 적어도 같게는 되어야 합니다.

건축공사비가 싸게 먹혔다는것은 골조공사비만으로 판가름되지는 않습니다. 보의 높이가 낮아져서 건물 층고가 줄면 부수적으로 얻어지는 효과가 큽니다.

수직부재 즉 외벽, 간벽, 상하수도 파이프 전선 심지어는 계단 논스립에서 엘레베이터 전기사용료, 계단 오르내리는데 닳아지는 구두바닥까지 말입니다. 그러나 불행히도 건축설계단계에서 이런것까지 계산하는 전자계산 Program이 아직은 없읍니다. 그래서 우선은 당장 눈에 보이는 골조공사비와 벽돌량정도만을 비교한 결과 "가"안이 가장 싸고 "나", "다"순으로 비싸다는 것이 판명되었읍니다.

고혈압으로 쓰러지신 어머니를 치료하러 왕진온 의사가 몇대의 주사를 놓고 갔읍니다. 계속 혼수상태였고 다른 병원에 모시고 갔읍니다. 의사의 진단은 혈압강하제를 과용한데서 오는 이상저혈압에 의한 부작용을 치료하는 것이 우선 할 일이라고 했읍니다. 지금 설명한 구조방식도 일종의 혈압강하제와 같은 주사약입니다. 쓸만한 곳에 적당히 써야 합니다.

4. 매달린 지붕

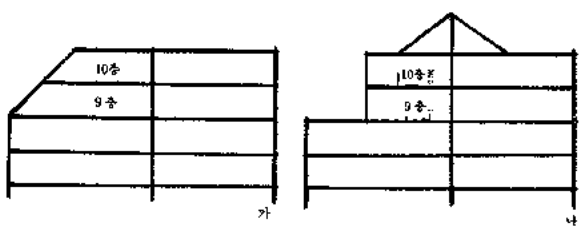
언젠가는 "인장재"란 제목으로 공부한적이 있읍니다. 그 한 예를 들어보겠읍니다. 철근콘크리트 건물에서는 단면 전체가 인장응력을 받는 부재로의 설계를 잘하지 않으려는 경향이 있읍니다. 그래서 철근콘크리트 트라스도 잘 유행하지 않는가봅니다.

여의도에 가면 괴상한(?)집이 두개 있읍니다. 하나는 사다리꼴 지붕이고 또 하나는 매달린 지붕입니다.

이들 두 건물은 모두 건축법상 사선제한에 저촉되지 않는 범위에서의 단면을 쫓다가 생겨난 형태입니다. 그림 8은 제한선 그대로를 따라간것이고 8 나는 약간 변형된 계단식입니다. 이 계단식 구조물의 해석에는 문제점이 있었읍니다. 9층보 위에 10층과 지붕중량이 올라앉아야 되도록 계획되었으므로 이에 적합한 단면으로 설계하려면 층고가 높아져서 9,10층의 평면이 더 줄어들게 되며 따라서 쓸모가 없게된것입니다. 여기에서 또 좁은 小路를 찾아냈읍니다. 가운데기둥을 지붕위로 올려서 장대로 삼고 거기에 지지된 인장재로 10층과 지붕하중을 매달아 올리는 것입니다. 사실 너무나 원시적인 구조방식입니다. 이런 비정상적이랄수 있는 구조방식도 때로는 문제해결의 방안이 됩니다. 20년전으로 거슬러 올라갑시다. 그 당시에 만약 오늘날에 유행하는 머리형태, 옷차림으로 치장한 사람이 서울시내를 활보하였다면 아마도 미친사람 취급을 받았을 것입니다. 이 집이 이상하다고 느끼지 않읍니까? 이상하다면 앞으로 10년뒤에도 이상하다고 생각될까요?

요사이는 이상한 옷차림을 보고도 별로 관심들이 없는 듯합니다. 이상한 건물을 보고도 또한 크게 문제삼지 않는듯해서 용기를 갖고 설계자에게 권했던 구조형태였읍니다. 〈※〉

(그림 8)



水泳場 (POOL) 設計 의実際

金 大 魯
(韓美建築技術公社)

1. 序論

東西古今을 通하여 우리 人間의 最高의 幸福은 健康이라고 말한다. 오늘날과 같이 高度의 文明과 産業発展 에 따라 우리 周囲環境은 自然으로부터 人為的인 環境과 公害汚染의 環境으로 変 다. 이러한 環境속에서 人間은 健康을 維持하기 為하여 一般 스포츠와 함께 水泳도 날로 增加하고 있다.

우리나라는 옛날부터 3面이 바다에 둘러 싸여 좋은 海水浴場河川湖水 개울等에서 水泳할수 있었으나 最近에는 工業団地造成 住宅団地造成 住宅 및 土木建設의 增加農薬使用工場廃水下水等으로 水質은 汚濁되어 바다, 河川, 개울할것 없이 점차 水泳할수 있는 場所를 喪失하게 되므로 Pool場 建設이 全国的으로 增加되고 있다. 水泳 은 Sport로서 또는 Recreation으로서 国民大衆에게 親近感을 주고 있고 最近에는 Leisure産業으로 発展되고 있다.

그러나 풀은 規則計劃使用材料管理方法等이 従来의 것과는 変化되고 있다. 例를 들면 国際水泳連盟(F. I. N. A.)의 規約의 改正 韓国水泳協会의 改則等이다.

従来에는 競泳풀 一般的이였으나 最近에는 Leisure Pool이 增加되고 있고 또한 構造도 R. C造에서 鋼板풀(Steel Sheet Pool), P. C. 풀(Pre-Stress Concrete Pool), 비닐풀(Vynil Pool), 나이론풀(Nylon Pool)等으로 発展되고 있다. 여기서 言及하고 싶은것은 풀 設計의 基本的事項과 設計監理等에서 体得한 事項을 読者들과 研究하고 싶다.

2. Pool의 歴史的 背景

世界最古의 Pool로서는 紀元前 3,000年 印度의 길이 13m×폭 7.5m×깊이 2.5m의 水槽를 만든것이다. 이 水槽는 벽돌과 돌로 쌓은 것으로서 그 水槽의 壁두께는 1m로서 外側은 벽돌로서 保護되어 있었다고 한다. 紀元前 500年頃의 古代그리스는 物理実験에 使用되었던 水槽가 있었다는것이 文献에서 発見되었고, 1世紀頃에는 英国의 Bath에 길이27m×폭1.3m 程度의 Pool이 建造되었고 아직도 물을 담아두고 있다고 한다.로마時代에는 水浴 Pool이 各地에서 建造되었고 Caracalla에는 丈浴場이 豪華롭게 만들어져서 一時에 3,000名을 収容했다고 한다. 로마滅亡과 그리스도教의 新興에 의하여 이와같은 浴場은 없어지고 그後18世紀頃부터 英国의 海辺에는 海水浴이 盛行되었고 一部貴族들은 Pool場 建設을 流行시켜 水泳이 発展되었고 1846年에는 水泳에 関한 法律이 制定되고 1889年에는 아마추어水泳協会(Amature Swimming Association)가 創立되었다. 그리하여 스포츠로서의 水泳은 英国이 가장 오래되었다고 한다. 英国에서의 Pool은 当国 初場으로서 屋内Pool의 観念으로서 発展되었으므로水泳場은 Swimming Pool이 고 하지않고 Swimming Bath라고 불렀다고 한다.

그러면 우리나라에서는 어떠했는가?

가장 最古의 것으로서는 1928年 東崇洞에 所在하고 있던 京城帝大(文理大)에 길이 25m의 Pool이 있었고, 1929年에는 西氷庫(現在 美8軍駐屯)에 鉄道Pool, 길이 25m, 1933年에는 서울運動場에 50m의 Pool(現在使用中)이 建設된것이다. 参考로 記述하면 日本의 最古의 Pool은 1915年 御大典記念事業으로 建設한 旧大阪府立茨木中学校의 Pool이다.

3. Pool建設의 立地条件

1) 地質 및 地盤

地質이 全般的으로 硬質이 理想的이나 Pool로서 選定되는 場所는 一般的으로 排水条件이 나쁘다든가 地盤의 支耐力이 弱한 空閑地 가 大部分이다.

Pool은 一般 土木構造物과는 달라서 큰 地盤支耐力을 必要하지는 않는다. 地質이 均等한 土質 即 支耐力이 弱한 地盤이라도 一定한 支耐力이 바람직하다.

萬若 그 地盤의 一部가 岩盤土砂와 같이 異質的인 地盤으로 形成되는 경우는 Pool의 構造物은 不同沈下(그림 1) 균열(그림 2) 또는 그 Pool 自体가 한쪽으로 기울어지는 例(그림 3)가 흔이 있다. 特히 Pool建築設計는 드시 地質専門家에게 地耐力検査를 받어 그 資料에 依하되 그 個所는 4 Corner와 中心部를 検査하는것이 바람직하다.

(그림 1) 不同沈下 (그림 2) 亀裂 (그림 3) 한쪽으로 기울어짐

2) 地下水位

Pool의 設計에 있어서는 事前에 地下水位를 調査하지 않으면 안된다. 地下水位를 調査하지않고 設計하 므로서 施工中 Pool底面이 떠올라온다든가 또는 Pool의 側壁(Side wall)에 水圧이 作用하므로서 側壁에 구열이 発生되며, 地下水의 水位가 上昇되어 排水가 되지않는 경우가 종종 볼수 있다.

3) 位置選定

学校Pool은 一般的으로 運動場의 한모서리에 定하는경우가 많으므로 安全監視가 소홀하여 死故가 発生하는 例가 많다. 그러므로 사람의 視野가 넓은 場所를 選定하는 것이 바람직하다. 그러나 校舍에 너무 近接하면 授業에 支障이 있으므로 可能한 限 体育館이 있으면 이것과 機能的으로 連結되도록 位置를 選定하는 것이 理想的이다.

公共 Pool 또는 営利를 目的으로 하는 Leisure Pool를 建設하는 경우는 交通体系, 駐車場, 또는 自然景致, 展望等을 充分히 考慮해야 한다. 特히 레저풀이면 더욱 上記事項을 充分히 研究検討를 해야한다.

4) 水源 및 水質調査

一般的으로 25m풀의 水量은 約 400t, 50m풀의 水量은 1,500t의 水量이 必要하다. 이 水量이 얼마나 많은 물이냐를 먼저 우리는 認識해야한다. 表 1에서 보여주는것처럼 이表는 家庭用(飲料, 料理, 沐浴, 洗濯, 清掃其他), 営業用(沐浴, 湯料理店, 魚物店, 其他), 公共用(鉄道, 港湾, 官庁, 公園, 道路, 其他), 工業用 等에 使用된다.

따라서 人口 10,000名의 洞内에서 25m풀이 建設되었을 경우 물 1t은1m³이고 1m³는 1,000ℓ이므로 表1에서 400t ×1,000ℓ/100ℓ~150ℓ=4,000名~2,667名이므로 1日 4,000名~2,667名에게 給水할수 있는 水量이다.

(표 1) 1人当1日最大給水量의 標準

計劃給水人口	1日 最大給水量
10,000名 以下	100~150ℓ
50,000名 以下	150~250ℓ
500,000名 以下	250~350ℓ
500,000名 以上	350ℓ 以上

人口 50,000名의 都市에 150m풀이 建設되었을경우 表 1에서 15,000t×1,000ℓ/ℓ~250ℓ=10,000名~6,000名으로서 1日 10,000名~6,000名에 給水할수 있는 水量이다. 따라서 中小都市에 풀을 建設하여 市民給水에 不足現象을 일으켜 풀使用禁止가 되는 경우가 있을수 있으므로 水源의 水量, 水質 및 上水道水圧等을 充分히 調査하지 않으면 안된다. 그런데 入替式풀(Water Exchange Pool)은 5~7日마다 물을 交替하지 않으면 안되므로 이 方式은 水源이 豊富한지 않는 地域에서는 高価이긴하지만 循環浄化方式을 採用하는 것이 必要하다. 水源으로서 地下水 또는 개울물 上水道等이 있지만 上水道는 水処理가 되었으므로 上水道를 使用하는 것을 原則으로 하는것이 좋다. 地下水 또는 개울물은 不純物을 包含하고 있고, 非衛生的인 菌이나 鉄分, 만간分이 있으므로 Pool의 水質이 変色되기 쉽다.

4. Pool의 種類

1) 使用上의 分類

가. 幻児풀(Baby Pool), 어린이풀(Chrldren Pool)

나. 레저풀(Leisure Pool), 流水풀(Flowing Stream Pool) 波濤풀(Wave Pool), 미꾸름풀(High-Slide Pool), 폭포풀(Falling Pool).

다. 競泳풀(Lace Pool), 다이빙풀(Diving Pool), 싱크로나이스풀(Synchronized Pool), 水球競技用풀(Water Baller Pool).

라. 医療用풀(Medical Pool)

마. 家庭用풀(Ilousing Pool)

2) 지붕有無에 依한 分類

가. 屋外풀(Out Door Pool), 屋内풀(In Door Pool)

3水源에 依한 分類

가. 上水道使用풀(Supply Water Pool)

나. 地下水使用풀(Well Pool)

다. 河水使用풀(StreamPool)

라. 海水使用풀(Sea Pool)

마. 湖水使用풀(Lake Pool)

5. Pool의 計劃

1) 풀 軸의 方向

屋外풀에 있어서는 競技運営上 풀의長軸을 南北을 採択하는것이 合理的이다.

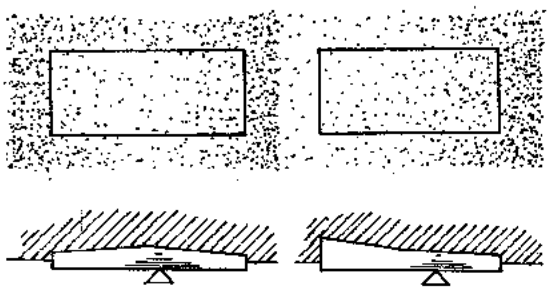
다이빙풀은 뛰어내리는 方向을 東西軸을 取해서는 안된다. 이것은 競技者의 눈에 直射光線을 避하기 為해서이다. 屋内풀은 日光利用을 為해 풀長軸을 東西를 取하는 것이 좋다.

2) Pool의 水面積

풀設計에 있어서 水面積이 넓은것은 建築士로서는 바람직한것이지만 敷地 또는 工事費로 因하여 그 限界가 있다. 그러나 그 利用上 어느程度의 Pool Side의 廣場은 반드시 必要하다. 一般的인 풀에 있어서는 水泳者와 풀사이드에서 休息하고 있는 者와의 比率은 1:2~1:3 程度이다.

그러므로 敷地가 制限되어 있는 경우 풀水面積을 比較的 작게 設計하는것이 利用上, 経済上 有利하다. 그러므로 풀사이드는 적어도 풀水面積과 同一하게 잡지 않으면 안된다. 또한 풀을 얕게 建設하면 풀에서 水泳하는 水泳

者가 많고, 깊은 部分과 얕은 部分의 풀內에서 水泳者의 分布는 그림 4와 같이 自然히 얕은 部分의 풀場과 그 풀 사이드에 사람이 많이 몰리게 된다.



(그림 4)

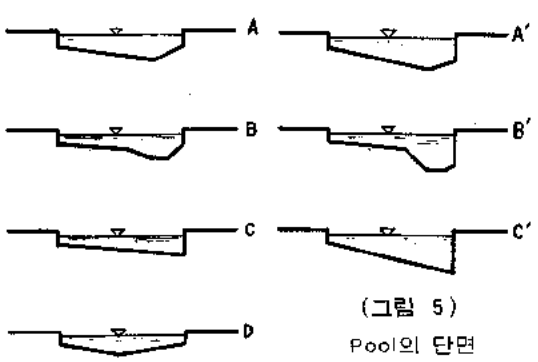
풀場에서의 1人当 占有하는 面積은 表 와 같다.

3) Pool의 水深

가. 学校풀의 水深 풀
  가. 幼児풀 0.3m~0.7m
  나. 国民学校 0.8m~1.2m
  다. 中学校 0.9m~1.4m
  라. 高校大学 1.2m~1.7m
나. 競泳풀 1.3m~1.8m
다. 一般水浴풀 0.5m~1.5m
라. 다이빙풀(競技) 5m이상
마. 水球풀 2m이상
바. 싱크로나이스풀 3m이상

4) Pool의 断面

풀의 縱断面図는 그림 5와 같이 4種類를 生覚할수 있다. 一般的으로 A, B, C型은 基礎地盤의 支耐力이 強 한 地盤을 要求하고 있다. 그것은 萬一 地盤이 軟弱하면 풀場의 深部가 沈下한다든가 또는 얕은 部分이 뜨기때문이다. 一般建築物에서는 別로 問題될것이 없지만 풀에서 는 물이 水平을 이루게 되기 때문에 오바 후루두(Over Flood)의 機能이 発揮되지 못하여 不快感을 주는 例가 있다. 그리고 B型은 화살표의 部分에 균렬(Crack)이 発生하여 漏水의 原因이 되고 그 修理가 힘겨운 例이다. 特히 鋼板풀은 휨(Bending)에 対한 剛性이 적으므로 急激한 断面変化를 避해야 한다. 그러므로 D型과 같이 対稱型을 採用하면 이러한 念慮도 없고 比較的 地盤이 軟弱한 敷地에도 可能하다. 그뿐만 아니라 물을 갈아 넣을 때도 便利하고 清掃할 때도 便利하여 D型을 많이 選定한다.



(그림 5)
Pool의 단면

A′, B′, C′ 型과 같이 競泳과 다이빙을 兼用한 形式은 水量이 많고, 循環浄化装置의 費用이 많다. 또한 給水時間이 길뿐만 아니라 깊은 部分에서 溺死者가 発生되기 쉽고, 水深의 急変으로 水温의 差가 많아 不快感을 준다. 그러므로 競泳풀과 다이빙풀은 分離하는 것이 좋다.

6. Pool의 管理棟

1) 規模, 配置

水泳場의 敷地의 形態 풀規模의 大小풀種類에 따라 管理棟의 크기, 配置가 相異하며 大別하면 다음 두가지로 分類할 수 있다. 純粋하게 管理棟만 施設하는 것과 管理棟屋上에 観覧席을 利用하던가 또는 其他 目的을 併用한다.

2) 平面計画

管理棟은 一般的으로 다음과 같은 室로 構成된다.

一般水泳者 利用関係

賣票室, 男女別出入口 脱靴場 更衣室 샤워室 洗足場 洗眼室 腰洗場 便所 浴室.

管理人 関係

玄関, 기타 管理用 出入口 一般事務室 応接室 役員室, 宿直室, 貴重品予置室, 監視室, 放送室, 医務室, 器具庫, 倉庫, 化粧室, 厨房 機械室, 電気室, 技士室 等이다.

管理上의 必要面積은 풀의面積에 応하여 다음表와 같다.

7. 構造計画上의 注意

R. C造풀의 設計에 있어서 競技풀과 같은 四角水槽의 理論的解法(例를들면 J. F. Büchi의 解法)은 大端히 難解하므로 実用的으로는 다음과 같은 便法을 使用한다.

1) 端避 및 側避

가) 控避이 있는 경우는 3辺固定 1辺自由의 슬래브版으로 取扱하여 固定荷重, 積載荷重(土圧, 水圧, 氷圧)에 対하여 曲모멘트를 計算한다.

나) 控避이 없는 경우는 캔틸리버 슬래브(Cantilever Slab)로 取扱하여 固定荷重積載荷重(土圧, 水圧, 氷圧)에 対하여 曲모멘트를 計算한다.

2) 底版

無限弾性支承上의 슬래브로서 曲모멘트를 計算한다.

3) 温度変化

温度의 昇降을 各各15℃로 하고 콘크리트의 熱膨張係

数는 1℃에 対하여 1×10^{-5}로서 計算한다. 側避의 頂部는 温度変化의 影響이 크게 나타나므로 이 部分은 D10 mm의 異形鉄筋으로 10cm程度로 補強하는 것이 바람직하다.

4) 乾燥収縮의 影響

풀의 頂上部는 콘크리트의 乾燥収縮의 影響을 받기 쉬우므로 그 影響을 考慮해야 한다. 屋外풀인 경우(20×30)$\times10^{-5}$, 屋内풀인 경우 15×10^{-5}이다.

設 計DATA

形 状	人/時	使所 女子	男子 大	男子 小	洗面	床面積	洗面器	사워室	更衣室 로카	更衣室 脫衣	監視室	諸室	計
						m²		m²	m²	m²	m²	m² m²	m²
國, 中学校用	(130~200)	3	2	2	3	20	3			50人 同時	POOL		128
		~	~	~	~	~	~	8	25			표마는場所10 50	~
25m POOL	250人	5	4	4	5	36	5			25	SIDE		144
25m POLO	(250~300)	8	4	4	6	45	6					放送室18	204
児童用 POOL		~	~	~	~	~	~	16	40	80人同時	屋上	医務室15 60	~
(約 200m²) 1個	400人	10	6	6	8 8	56	8			40	3	器具庫30	220
25m POOL	(350~400)	10	6	6	8	61	8			120人同時		管理室18	282
児童用 POL		~	~	~	~	~	~	16	60		5	80	~
(約 400m²) 2個	600人	12	8	8	10	77	10			60		機械室18	298
	(450~900)	10	8	8	10	72	10			200人同時		役員室18	393
50m POOL		~	~	~	~	~	~	16	100		5	160	~
	1,000人	15	10	10	13	92	13			応 100		応授室18	448
50m POOL	(600~1,100)	12	10	10	12	88	12			300人同時		玄関9	618
25m POOL		~	~	~	~	~	~	48	150		8	174	~
児童 POOL	1,500人	17	12	12	15	113	15			150		廊下20	643
基準		1個/40人	1個/60人	1個/60人	1個/50人		1個個/50人						

8. 結論

풀設計는 그 種類에 따라 平面이 多様하고 特히 레저풀인 경우는 더욱 그러하다. 풀은 土質工学과 密接한 関係가 있으므로 土質의 形状 地盤의 支耐力等을 特히 調査分析할 必要가 있다. 여기서 아래 事項을 言及하고 싶다.

1. 풀의 길이가 60m以上인 경우는 温度収縮에 対한것을 고려하여 Expansion Joint를 設置하고 그 部分에 対한 防水工事를 하여 漏水防止를 한다.

2. 풀廣場(Pool Side)은 미끄럽지않게 歩道블럭 또는 거칠게 콘크리트 포장하여 水泳者의 負傷을 防止한다.

3. 公稱距離 50m競技用풀인 경우는 풀길이 施工에 正確性을 가져야 하며 許容誤差는 ±3mm이다.

4. 基礎의 잡석깔기는 반드시 地下水面에서 50cm以上 떨어져서 施工해야 한다. 이것은 水圧에 의하여 잡석 및 底版이 떠올라 오기 때문이다.

풀 設計는 한마디로 어렵고 復雜한 設計의 하나이고 研究範囲가 넓겠다고 하겠다. 〈※〉

参 考 文 献

1. Specification for Pools for the Conduct of Olympic and Regional Games. and
2. Indoor Sports 1968~No. 2
3. Pool Inside Epoxy Catoing Systems. I
4. 水泳풀의 水質管理法 韓国化学装置株式会社
5. 水泳プール 深谷俊明 編
6. 体育施設 日本大成建設 設計部計画室

안정위에 다진도약 이룩되는 자주외교

建築設計計劃 資料整理에 관한 小考

姜 哲 求
(同宇建築設計事務所)

1. 資料利用의 重要性

누구나 한가지 Project에 접해 본다면 기본적으로 갖추어야 할 자료의 수집에 애로가 있는 것이 일반적이며 쉽게 정리되어 이용 될 수 있는 자료가 항상 준비되어 있다는 것은 정보경쟁사회에 있어서, 보다 優位에 설 수 있음이 확실한 것이다. 그러나 작은 규모의 설계 사무소에서 쉽게 자료를 이용할 수 있는 길이란 지극히 한정되어 있고 그나마도 있는 자료가 정리되지 못하여 뒤죽박죽으로 있으며 어느곳에 무엇이 있는지 조차도 파악되지 못한 실정이므로 날로 방대하여 지는 情報量의 처리는 엄두도 낼 수 없는것이 현 실태이다. 앞으로 도서관학을 전공한 전문적인 士書의 힘을 빌리지 않더라도 간단히 분류하고 검색 할 수 있도록 하는 방법에 대하여 연구하는 것이 바람직하다.

2. 資料의 種類와 分類

일반적으로 建築에 관한 資料라 함은 그 種類를 2方向으로 분류할 수 있는데 分野別 분류와 形態別 분류로 나누어, 분야별 분류는 十進法에 의한 도서분류법 (우리나라에서는 KDC－Korean Decimal Clasification)으로 하며 형태별 분류는 자료의 외부전달 형태의 분류로 이 두가지 분류는 서로 상관 관계를 가져 그 組合에 따라 필요한 자료를 検索하여 実務에 利用하는 것이 중요한것이다. 그 과정은 情報의 발생, 전파, 수집, 정리, 축적, 검색, 해석의 과정을 거쳐서 資料化되어 나오는 것이 원칙이다.

1) 十進法에 의한 분류(KDC)－분야별 분류

KDC의 분류에 의하면 建築은 540(建築工学)과 610(建築術)로 나타난다. 이 분류는 서점에서 쉽게 구할수 있는 "建築 図書 目錄"의 目次와 흡사하다. 3단위에 의한 주제기호 분류만 例를 들어 본다.

540 건축공학
541 건축재료
542 건축실무
543 구조종류
544 목구조
545 세부구조
546 연관 및 파이프의 부설
547 난방, 환기 및 공기조절공학
548 건축상의 세부완성 작업
549 각종 건물
610 건축술
611 궁전, 廟社, 성곽
612 종교건물
613 공공건물
614 과학 및 연구단체 건물
615 공업건물
616 상업, 교통, 통신용 건물
617 주택건물
618 기타건물
619 장식 및 의장

상기표에서와 같이 建築도서 분류는 500단위의 기술과학 분야와 600단위의 예술 분야로 나누어져 있다. 주제목의 용어가 약간 이상한 것은 KDC 규정에 의한 것 뿐으로 앞으로 수정되어야 할 필요성이 있다.

이 KDC 분류 이외에도 우리 주위에서 쉽게 발견 할수 있는 분류로는 건축잡지의 目次에 의한것, 대학 教課과정, 等이 있다.

2) 形態別 분류

형태별 분류는 외부로 전달하는 정보매체가 무엇인가에 따라 분류되는데 그類形은 다음과 같다.

가, 일반도서 —— 단행본
나, 정기및 부정기 간행물 —— 잡지
다, 보고서 類 —— 대학원의 논문집등
라, LEAFLET —— 건축재료 CATALOG, 지도등
마, PROJECT FILE —— 완료된 PROJECT의 결과 FILE
바, CLIPPING —— 신문 SCRAP 등
사, 사진類 —— FILM및 인화된 사진, SLIDE, 앨범류
아, 복사물類 —— 청사진 도면, MICROFILM등
자, 模型
차, 기타

이외에 여러가지 형태의 자료가 있을 수 있다.

3. 資料의 索引과 検索

일단 발생된 2가지 방향의 자료를 정리하는 방법으로

는 다음과 같다.

1) 간단한 방법

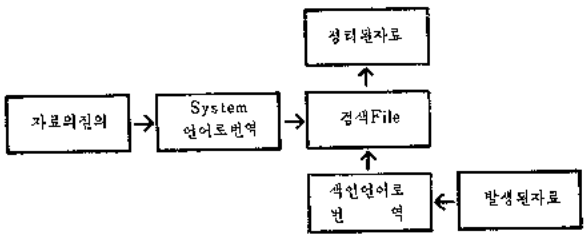
소규모의 情報量이라면 다음과 같은방법으로 정리해도 충분하다.

- 도서류 —— KDC의 주제기호 3단위에 의하여 각 항을 정하며 그항에 도서의 제목만을 나열시켜 노트에 기록한다. 이때 저자명과 구입일시및 도서의 크기를 같이 기록하면 효율적이다.
- 잡지류 —— 역시 KDC의 분류에 따라 기록하되 참고별표#2 에 따라 분류함이 좋은것 같다. 각 잡지내용중 중요한 기사의 제목만 기록하여 둔다.
- 청사진류, 기타 —— 情報量에 비하여 그 크기가 크므로 발생순으로 기록만 하여 두어도 무방하다.

이 방법은 도서의 경우 500권미만, 잡지류의 경우 2,000권미만 정도까지는 가능할 것이다.

2) 전산기를 利用한 索引, 檢索

이것은 다음의 도표로 표현된다.



그러나 이와같은 자료의 검색 과정에서 나타나는 정리된 자료는 직접적인 결과를 알려주는 것이 아니고 그 가능성을 가진 자료만 알려주는 것이다. 例로서 MIES VAN DE ROHE의 CROWN HALL에 대하여 알고자 할 때에 그 작품이 어느 자료를 찾으면 볼 수 있다는 것을 알려주는 것이지 그 작품자체가 정리된 자료로서 나타나는 것은 아니란 것이다. 만약 우리가 원하는 자료를 정리된 자료에서 직접 얻기를 원한다면 여러가지 연관장치를 가진 대형 Computer나 그 단말을 이용하는수 밖에 없다.

정리된 자료의 檢索을 위하여 발생되는 자료를 索引하는 데에 있어서는 항상 각 자료의 내용이나 다른 특성을 나타내는 표지를 붙이거나 抄錄이나 발췌의 형태로 그 내용이 무엇인가 알 수 있도록 해야 한다. 그러기 위하여는 도서의 경우 目次의 小제목을 선택함이 가장 좋다. 索引의 목적은 서로 다른 자료들을 그들의 내용에 따라 분류번호를 부여하여 간결한 방법으로 서술하는 것이다. 그래서 검색의 범위가 필요한 정보의 가능성이 있는 몇개의 제한된 부분의 분류번호로 줄일 수 있도록 하는 것이다. 자료에 표지를 붙여 축적해 놓는 방법은 검색 System에 따라 여러가지 형태가 있을 수 있다. 즉 검색시스템의 색인언어가 바로 자료를 서술하는 데에 사용할수 있는 표지가 될수도 있고 그 방법이 또 자연언어의 단어를 쓰건 어떤 기호를 쓰건 그것이 자료의 정체를 알려주는 기능만 나타나면 그만인 것이다. 일단자료를 대표 할 수 있는 표지가 설정되고 나면 그것은 발생자료와 정리되는자료를 연결하는 Communication의 수단이 되며 그 표지의 갯수나 그들간의 관계가 바로 이 Communication의 성격을 규정한다. 또 그것의 패턴은 검색의 목적을 달성하기 위해 색인언어가 어떻게 이용되느냐에 따라 달라진다.

다음 人力과정에서는 그 발생자료의 어느 부분이 입력되어야 하느냐를 결정하고 사용기계의 시방에 따라 그 시스템이 받아들일수 있도록 발생자료의 표지를 그 기계의 입력언어로 바꾸는데 듀이 十進法의 분류(DDC)를 그 좋은예로 들 수 있다.

검색파일의 실제적인 형태는 여러가지이다. 자기Tape, Disk, Miero 형태, 펀치카드, 종이TAPE, 인쇄된 책모양의 List 등이다. 이 검색파일에서 형태 다음의 특성은 배열방식인데, 이 파일에 들어 있는 자료레코드의 배열안에서 전체적인 것을 종합하고 연결하는 어떤 방법이 있는지 없는지, 있다면 어떤 방법인지를 체크하는 것이 원하는 자료의 구미에 맞게 출력 될 수 있는 기본사항인 것이다.

시스템에 따라 출력형태의 단계가 여러가지로 다른 데 예를 들면 제일 첫 단계로 나온 것이 자료번호의 List이면 이것으로 자료의 분류사항을 따로 찾아야 하고 마지막으로 원하는 출력형태, 즉 자료의 List나 정리된 자료자체에 까지 이르려면 몇 단계를 더 거쳐야 하는데 이 출력형태가 택하는 전산기 시스템의 특징을 규정하는 요소가 된다. 다음 기회에 실제의 색인방법과 검색 방법의 예를 들기로하고 KDC이외의 분류例를 참고로 소개한다.

■参考#1 건축도서 목록에 의한 분야별 분류 例

1) 건축학 일반 —— 용어및 사전, 편람, 개론, 건축미학, 평론, 전기, 작품, 수필, 법규, 수표및 수학, 측량, 경영, 기계및 전기, 토목및 기타

2) 建築史, 建築樣式 —— 일반, 한국건축, 동양건축, 서양건축, 현대건축,

3) 力学 —— 응용역학, 구조역학, 토질공학

4) 건축재료 —— 일반, 목재, 금속, Cement 및 Concrete, 플라스틱 및 도료

5) 건축구조 —— 일반, 목구조, 조적조, 철근 콘크리트조, 철골조, 경량철골조, 방재구조

6) 건축계획 및 설계 —— 계획일반, 건축음향, 설계일반, 설계제도

7) 건축시공 —— 견적, 적산, 시방, 시공일반, 건설기계, 각공종별공사,

8) 각종건축 —— 공공건축, 병원, 사무소, 호텔, 상점, 기타 (P 31에서 계속)

住宅各部의 標準寸数와 単位平面
(Ⅱ)

尹 道 根
(弘益大 建築学科 教授)

〈目 次〉

Ⅰ. 序 論
Ⅱ. 住宅各部位의 寸数調査分析
Ⅲ. 住宅単位平面의 室別寸数調査分析
Ⅳ. 住宅各部位의 標準寸数 設定
Ⅴ. 住宅各室의 適正寸数設定
Ⅵ. 住宅単位平面의 標準化 作成
Ⅶ. 結 論

Ⅴ. 住宅各室의 適正寸数 設定

1. 居室

居室은 多目的 生活空間의 用途와 機能을 갖고 있다. 때문에 크기는 단순히 室内인원의 소요면적만으로 결정될 수 없다. 가족의 규모 접객 가구의 크기와 사용상의 条件에 의해서 결정되어야 한다. 一般的으로 그 넓이는 1人当 최소한 4～6 m²정도이다. 5人 가족의 식당을 겸할 수 있는 거실의 넓이는 최소한 16.5m² (5坪), 理想的인 面積은 18～24m²가 바람직하다.

美国 UHD (U. S. Department of Housing and Urban Development Minimum Property Standards) 최소실별 基準에서 거실의 크기는 14.9m², 15.8m², 16.7m²로 4.5坪에서 5坪 内外가 되고 있다. 各国의 適正基準은 日本 10.5m², 英国의 5人기준 14.5m² (1961年 기준), 카나다 13.7m² (1956年 기준), 13.3m² (1962年 기준), 로 되고 있으나, 美国 공중위생국에서는 LD인 경우 3人 20.58m², 5人 30.12m²가 되고 있다.

本誌에서는 10m² 以上을 適正基準으로하고 또한 주택건설기준에 관한 규칙에서 거실의 최소폭 3m이상과 調査된 内容에 依해서 다음의 (표 4), (표 5)와 같이 居室의 適正寸数를 設定할 수 있었다.

2. 寢室.

침실의 크기를 결정하는 要素는 침구의 종류, 家具의 점유면적, 사용人員数의 必要面積, 室内에서 活動할 수 있는 적절한 면적등을 고려하여야 할 것이다.

주택건설기준에 관한 규칙에서는 침실의 최소폭을 2.1m로 규정하고 있으며 1室의 面積은 5.7m² 以上으로 정하고 있다. 外国의 例를 보면 日本주택공단의 基準 (1963年의 기준)은 부부실 9.0m², 2人室 10.0m², 1人室 7.2m²이며, 英国 (1961年의 기준)의 경우 2人室 8.7m², 1人室 6.8m², 美国의 공중위생국의 基準値는 2人室 13.74m², 1人室 6.84m²로 우리나라 기준치보다 높게 설정 하고 있다.

(표 4) 調査에 依한 居室의 基準寸数 (案) 単位 : mm

規 模	아 파 트	연 립 주 택	단 독 주 택	基準寸数
11～15坪	3,260×3,060 (9,824m²) *3,327×2,787 (9,271m²)	3,120×2,520 (7,862m²) *3,600×2,867 (10.32m²)	*3,154×2,740 (8,642m²)	3,300×2,700 3,300×3,000 3,600×3,000 (8.9m²～10.8m²)
16～20坪	3,514×3,160 (11,105m²) *3,591×3,047 (10,942m²)	3,267×2,680 (8,756m²)	*3,480×2,693 (9,372m²)	3,300×2,700 3,600×3,000 (8.91m²～10.8m²)
21～25坪	4,044×3,499 (14,150m²) *3,700×3,150 (11,655m²)	4,008×3,275 (13,126m²) *3,000×6,000 (18m²)	4,300×3,586 (15,419m²) *3,415×3,100 (10,587m²)	3,600×3,000 3,600×3,300 3,900×3,300 4,200×3,300 (10.8m²～13.86m²)

註 : *은 주택공사에서 건설한 주택의 調査値임.

(표 5) 居室의 適正寸数와 面積 基準 (案)

基準의 범위	略 号	크 기 (mm)	面 積 (m²)
最 小 水 準	L 1	2,700×3,300	8.9
適 正 基 準	L 2	3,000×3,600	10.8
〃	L 3	3,300×3,600	11.88
〃	L 4	3,600×3,600	12.96
〃	L+D	3,300×5,000	16.5
권 장 기 준			18～24

調査内容에 依해서, 家具의 配置에 따라 개략적인 침실의 크기는 1人用 최소면적 6.3～6.5m², 2人用 최소면적은 좌식일 경우 8.1m², 立式일 경우 9.92m²로 設定할 수 있다. 주택건설기준치 5.7m²는 2.4×2.4m의 室크기를 가정한 최소치수로서 보다 높은 6.5m² 内外에서의 基準設定이 바람직 하다.

以上의 内容을 종합하면 다음 (표 6), (표 7)과 같다.

3. 부엌 (부엌+식당)

주택건설기준에 관한 규칙에서 単位平面計画基準은 부엌의 最小面積을 4.5m² 以上으로 定하고 있다. 부엌의 一

般的인 計劃기준의 최소면적과 비교할때 15坪에서 20坪 규모에 해당되며, 15坪以下의 住宅規模에서는 4.1m² 의

(표 6) 調査에 依한 寢室의 基準寸数 設定(案)

区分 및 規模		아 파 트	연 립 주 택	단 독 주 택	基 準 寸 数
寢室 1	11~15坪	3,700 ×3,417 (12.66m²) *3,600×2,874 (10,345m²)	3,400×3,080 (10,472m²) *4,033×3,333 (13,444m²)	*3,383×2,776 (9.39m²)	3,300×2,700 3,300×3,000 3,600×2,700 3,600×3,300 3,900×3,300 (9m²~12.87m²)
	16~20坪	3,809×3,498 (13,779m²) *3,743×3,013 (11,277m²)	3,910×3,253 (12,719m²)	*3,654×3,050 (11,145m²)	3,600×3,000 3,900×3,300 (10.8m²~12.87m²)
	21~25坪	3,847×3,645 (14,023m²) *4,300×3,214 (13,821m²)	4,267×3,650 (15,575m²) *3,600×4,200 (15.12m²)	4,450×3,514 (15,639m²) *4,200×3,735 (15,687m²)	3,900×3,600 4,200×3,300 4,200×3,600 (14.04m²~15.12m²)
	11~15坪	2,977×2,768 (8,235m²) *3,075×2,500 (7,688m²)	3,000×2,420 (7.26m²) *3,200×2,800 (8.96m²)	*3,211×2,484 (7,976m²)	3,000×2,400 3,000×2,700 3,300×2,400 3,300×2,700 (7.2m²~8.91m²)
寢室 2	16~20坪	3,137×2,589 (8,122m²) *3,051×2,500 (7,628m²)	3,247×2,593 (8.42m²)	*3,293×2,531 (8,335m²)	3,000×2,400 3,300×2,400 (7.2m²~7.92m²)
	21~25坪	3,327×2,952 (9,822m²) *3,610×2,834 (10,231m²)	3,517×2,917 (10,258m²) *3,000×3,000 (9.0m²)	4,114×3,079 (12,955m²) *3,985×3,000 (11,956m²)	3,000×3,000 3,300×3,000 3,600×3,000 3,900×3,000 (9.0m²~11.7m²)
寢室 3	11~15坪		2,500×2,300 (5.75m²)	2,520×1,975 (4,977m²) *2,845×2,235 (6,358m²)	2,400×2,400 2,700×2,400 (5.76m²~6.48m²)
	16~20坪	2,885×2,478 (7.21m²) *2,751×2,148 (5,909m²)	2,592×2,300 (5,962m²)	2,307×2,104 4,854m²) *2,895×2,432 (7,041m²)	2,100×2,400 2,400×2,400 2,700×2,400 (5.04m²~6.48m²)
	21~25坪	2,979×2,417 (7,201m²) *3,150×2,536 (7,989m²)	2,975×2,525 (7,512m²) *2,700×3,100 (8.37m²)	3,278×2,757 (9,038m²) 2,300×3,000 (6.9m²) 3,000×3,300 (9.9m²) 2,850×3,100 (8,835m²)	2,400×3,000 2,700×3,000 2,700×3,300 3,000×3,300 (7.2m²~9.9m²)

註 : *은 주택공사에서 건설한 주택의 調査値임.

(표 7) 寢室의 適正寸数와 面積 基準(案)

基準의 범위	略 号	크 기 (mm)	面積(m²)	備 考
最 小 水 準	R_1	2,400×2,700	6.5	1 人 用
	R_2	2,700×3,000	8.1	2 人 用
適 正 基 準	R_m	3,000×3,600	10.8	부부침실
	R_3	3,900×3,300	8.72	
권 장 기 준		3,900×3,300 4,200×3,300	13.8	

것도 可能하나, 적정기준치로서는 5m² 정도가 바람직하다.

外国의 공영주택(국민주택)規模에서는 부엌의 기준치를 日本의 경우 4.2~5.4m², 英国의 경우 8.2~10.0m² (1957) 5人기준 7.5m² (1961), 카나다의 경우 4.6m² (1956), 4.1m² (1962), 美国의 경우 3人기준 4.9m², 5人기준 8.42m²를 정하고 있고, 다이닝 키친은 日本 7.7~8.7m² (1963), 英国 5人기준 12.3m² (1961), 카나다 7.3m² (1956), 6.8m² (1962)로 設定하고 있다.

부엌은 機能上 저장, 준비와 세척, 調理등 3部分을 연결하는 作業 3각형 (Work Triangle)의 動線이 3.6m~6.6m정도에서 능률적이 될 수 있다.

以上 現況에서 나타난 調査値와 比較해서 適用 可能性 및 3m에 依한 치수設定은 다음 (표 8), (표 9)와 같다.

(표 8) 調査에 依한 부엌의 基準寸数設定(案)

単位 : mm

区分 및 規模		아 파 트	연 립 주 택	단 독 주 택	基 準 寸 数
부엌	11~15坪	*2,707×1,895 (5,132m²)	2,700×2,275 (6,143m²) *3,150×2,217 (6,983m²)	*3,038×2,105 (6,396m²)	2,700×1,800 2,700×2,100 (6.86m²~5.67m²)
	16~20坪	2,430×1,980 (5,016m²) *2,826×2,232 (6,309m²)	2,605×2,260 (5,887m²)	*3,713×2,401 (8,915m²)	2,400×1,800 2,700×2,400 (4.32m²~6.48m²)
	21~25坪	*3,267×2,400 (7,841m²)	2,650×2,550 (6,758m²) *2,100×3,300 (6.93m²)	*2,300×3,300 (7.59m²)	2,400×2,700 2,400×3,300 2,100×3,300 (6.48m²~6.93m²)
부엌+식당	11~15坪	3,160×2,930 (9.13m²) 9,000×2,500 (10m²)	3,000×2,300 (6.9m²)		3,000×2,400 3,000×3,000 3,900×2,400 (7.2m²×9.3m²)
	16~20坪	(8,589m²) *4,200×2,400 (10.08m²)	3,240×2,446 (7,906m²)		3,300×2,400 4,200×2,400 (7.92m²~10m²)
	21~25坪	3,804×2,499 (9,316m²) 5,165×3,265 (16,864m²)	3,450×2,763 (9,531m²)	4,200×2,900 (12.18m²)	3,400×2,700 3,900×2,400 4,200×3,000 5,100×3,300 (9.18m²×16.83m²)

註 : *은 주택공사에서 건설한 주택의 調査値임.

(표 9) 부엌+식당의 適正寸数와 面積基準(案)

基準의 범위	略 号	크 기 (mm)	面積(m²)	備 考
最 小 基 準		부엌 : 1,500×3,000	4.5 以上	法規値
適 正 基 準	K	1,800×2,700	4.86	
	DK 1	2,400×2,700	6.5	
	DK 2	2,700×2,700	7.3	
권 장 기 준	DK 3	3,000×3,000	9.0	
	DK 4	4,200×3,000	12.6	

4. 식당

食事室의 크기와 型은 家具의 数 및 크기, 道路등에 依해서 최대한 활용할 수 있도록 계획 결정되어야 한다. 一般的으로 식당의 型은 장방형이 정방형보다 가구배치나 이용면에서 유리하다.

標準크기는 9m² (4~5人)가 되며 대략 1人当 1.7~2.3m²를 필요로 한다. (표 10참조)

(표 10) 다이닝 룸의 適正寸數와 面積

基準의 범위	크 기(mm)	面積(m^2)	備 考
最 小 基 準	2,100×2,100	4.4	3 人 用
適 正 基 準	2,100×2.400	5	3 人 用
	2,400×3,000	7.2	4 人 用
	2,700×3,600	10	6 人 用
	3,000×4.500	13.5	7 人 用

5. 浴室

浴室의 크기는 욕조의 종류와 크기, 설비시설정도 여부에 따라 달라진다. 일반적으로 욕조 세면기등을 設置한 최소의 面積은 3.2m^2 정도이며 보통은 4.0m^2 以上이면 充分하다. 세탁을 겸할경우는 5.0m^2 정도는 되어야 한다.

화장실의 크기는 욕실과 독립되었을 경우와 변기종류에 따라 달라지며, 양변기의 경우는 최소 0.96m^2 (800 × 1,200mm)를 基準으로 하고 있다. 1980年 1月10日 建設部에 依하여 고시된 욕조의 표준형은 1980年 7月 1日부터 의무적으로 사용하게 되었다. 단, Unit Bath를 設置할 경우는 예외이나 이것도 建設部의 허가를 필한 製品이어야 한다.

1,800×2,400mm의 욕실은 표준적인 욕실기준치로서 面積은 4.32m^2가 된다. 최소면적은 주택건설기준에 관한 규칙에 依해서 3.2m^2 以上이어야 한다.

調査에서 나타난 浴室의 크기는 최소 3m^2에서 가장많은 面積분포인 3.6~3.7m^2 정도였으며, 4.3m^2 以上되는 면적은 21~25坪型 규모에서 많이 적용되고 있었다.

以上 국민주택 규모에 알맞는 浴室의 크기는 1,800×2,400mm로서 設定될 수 있다. (표 11 참조.)

(표 11) 浴室 및 화장실의 適正寸數와 面積基準(案)

基準의범위	크 기(mm)	面積(m^2)	備 考
最小基準	浴 室 1,500×2,150 화장실 800×1.200	3.225 0.96	욕조소형+변기
適正基準	浴室및 화장실 1,800×2,400		욕조중형 및 대형+변기

6. 多用途室

다용도실의 크기는 세탁과 간단한 作業만을 위한 경우는 2~4m^2정도가 보통이며, 다림질 및 재봉일등을 겸할 경우에는 8~10m^2정도가 必要하게 된다. 또한 가사실의 작업대 길이는 세탁기 놓을 장소와 세탁용 씽크대를 포함한 1,400mm는 設置되어야 한다.

7. 收納空間

수납공간의 크기는 收納할 각종물품들을 고려할때, 침실에서 1.0m^2×424m^2, 복도 0.5m^2, 居室의 서가 및장식선반용 0.5m, 기타 가재도구등 3.0m^2는 必要하다.

반침은 사용목적에 따라 달라지나 単一用途로 사용할 경우는 1.70m×0.7m가 보통이며 복합사용은 3.6m×0.7m(2.52m^2)정도가 적당하다.

英国에 있어서의 基準値는 住宅全体를 基準으로 1人用 3m^2, 2~3人用 4m^2, 4~6人用 4.5m^2를 정하고 있다

이상 收納空間의 크기는 4m^2(기본가구)+1m^2(4人이상 초과하는 1人当)를 가산하는 것이 적당하다.

8. 玄関·홀

현관의 크기는 가족들의 出入 및 生活활동에 필요한 空間이 基本이며, 이밖에 접객의 용무도 고려하여야 한다. 주택의 규모, 가족수, 방문객의 예상수를 고려한 出入量에 따라 크기를 결정하는 것이 바람직 하다.

소주택의 경우 玄関을 따로 두거나 거실의 일부에 두어 테라스에서 직접 출입하는 것이 편리하다. 독립된 현관의 경우는 收納場을 따로 마련하고 최소한 폭 1.2m, 길이 1m는 필요하다.

調査에서는 현관폭 1m에서 1.5m에 걸쳐 있으며 길이는 0.9m에서 1.2m였다.

일반적인 基準寸數는 면적상 연면적 50~100m^2(15~30坪) 規模일때 주택면적의 3.21~3.71% 정도에서 결정되고 있다.

以上 玄関은 홀을 포함한 길이 2m와 幅 1.4m가 適正한 基準寸數가 될 수 있다.

9. 발코니

발코니의 넓이는 간단한 물건을 놓을 수 있는 크기로서 최소 1.2m以上은 되어야 하며, 1.5m인 것이 바람직하다. 길이는 거실 또는 다이닝 키친의 幅과 同一한 것이 최소이며(約 3.6m) 다른 室(8m)의 前面에 設置하는 것을 감안하면 面積 8.0m^2~10.0m^2가 設定된다.

Ⅵ. 住宅単位平面의 標準化 作成

1. 計劃 모듈

基本모듈(Basic Module)은 I. S. O (International Standards Organization.)의 MC에 依한 10cm를 単位로 우리나라에서도 택하고 있다. 이러한 모듈의 치수를 결정할 때 生産者측에서는 規格化를 진행시키는 뜻에서 되도록 크게하려고 하며, 建築家측에서는 寸數의 자유화를 위해서 되도록 작게 하려 할 것이다.

平面計劃에서 I. S. O는 12M, 15M, 30M, 60M의 4種類를 추천하고 있다. 덴마크, 소련, 동독, 이탈리아 등에서는 ISO합의의 평면계획모듈을 사용하면서도 비교적 소규모실로 구획되는 建物(住居建築)에는 소복합 모듈인 3M과 6M을 사용하고 있다. 수직방향의 계획모듈은 一般的으로 복합모듈에 의한 계획모듈을 設定하지 않고 基本모듈인 1M(10cm)에 맞추어 설계하고 있다.

우리나라에서는 수평방향 모듈로서 3M를 정해놓고 있

다. 이것은 수평계획모듈로서 가장 기본적이나 항상 효율적이라고 말할 수 없다. 실용적 복합모듈은 보다 큰것이 必要할 것이다.

計劃모듈(Planning Module)을 결정하는데는 다음 3개항을 검토하여야 한다. ① 길이로서 사용용이의 여부, ② 수치로서 사용용이의 여부, ③ 일반에게 보급하기 쉬운가의 여부등으로 이중 3항이 가장 중요한 의미를 갖고 있다.

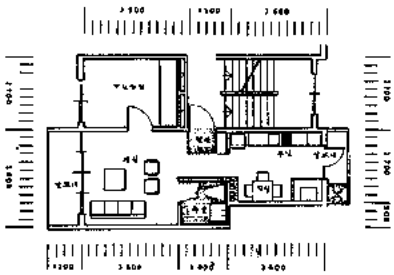
여기에서는 자(尺)의 치수개념과 비슷한 수평방향 계획모듈로서 3M을 基本으로 6M, 12M을, 수직방향계획모듈은 1M을 設定하여 住宅単位平面의 標準化를 作成하였다.

2. 住宅型別 単位平面의 組合方法

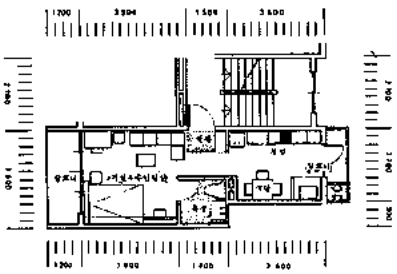
住宅 各部位의 標準寸数 設定과 各室의 適正寸数 設定을 通하여 이루어진 計劃基準에 依해서 (그림 11), (그림 12), (그림 13)에 이르는 총20種의 単位平面 標準案은 수평모듈 単位인 3M에 의해서 그 寸数를 設定하였으며 이에 의해서 이루어진 各室의 組合을 통해서 아파트, 연립주택 등의 집합주택을 中心으로한 単位平面의 系列化 可能性을

(그림11) 아파트 単位平面의 標準化(案)

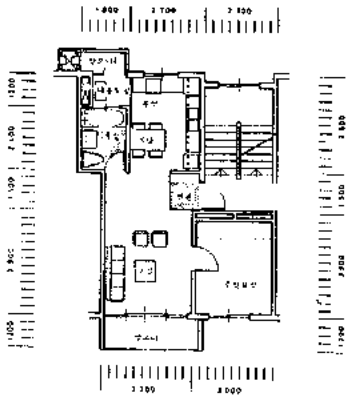
①W－1型, LDK 29.16m² (8.8坪)



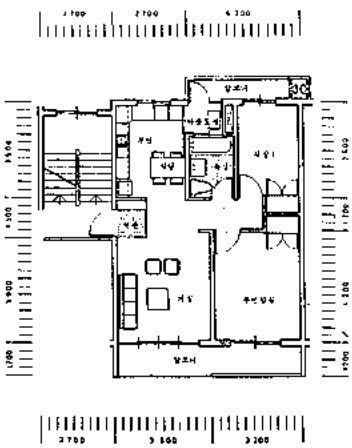
②W－2型, LDK 38.88m²(11.78坪)



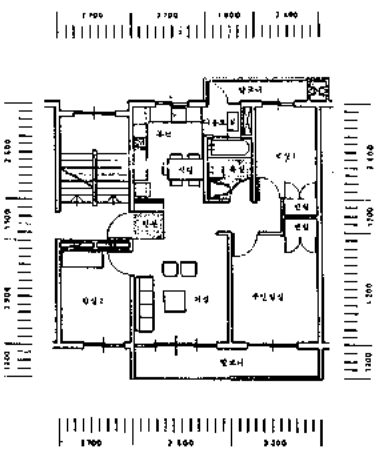
③W－3型, LDK 46.98m² (14.2坪)



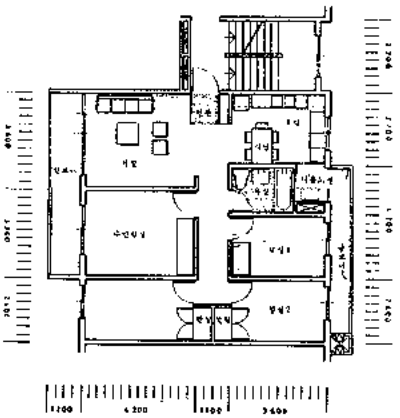
④W－4型, LDK 62.1m² (18.8坪)



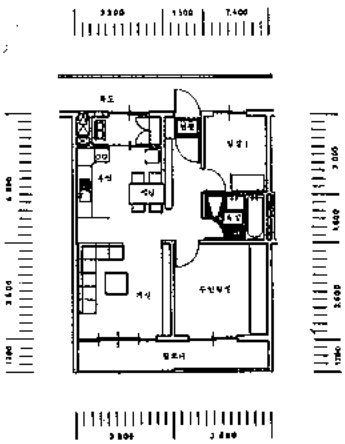
⑤W－5型, LDK 73.44m² (22.3坪)



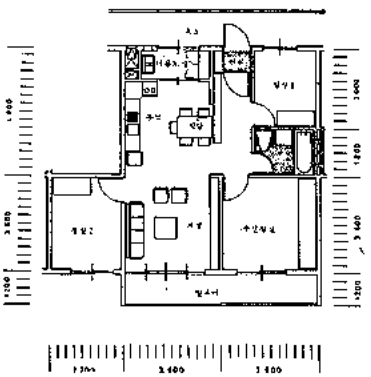
⑥C－6型, LDK 44.5m² (25.6坪)



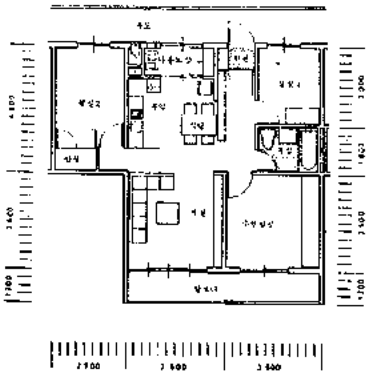
⑦C－1型, LDK 60.48m² (18.3坪)



⑧C－2型, LDK 70.2m² (21.27坪)



⑨C－3型, LDK 73.44m² (22.3坪)

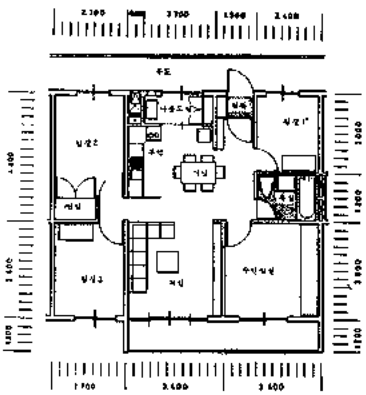


제시한다.

소규모 単位의 주택은 특히 그 組合에 있어서 유의를 요하게 된다. 소규모 단위만을 조합할 경우 저소득층만이 밀집된 住居群을 이루므로서 地域的인 빈부 격차와 위화감을 조성할 수 있다. 또한 이러한 소규모 단위가구는 소득이 적고 많은 가족이 있는 층이 집거함으로서 団地 全体의 적정시설의 부족과 시설의 포화상태를 이루는 문제점을 낳게 할 수 있다. 종래 이러한 아파트의 건설로 인해서 젊은 신혼층만이 몰려있는 단지들은 Life Cycle 에 依한 연령적 계층구성의 인간다운 생활을 벗어난 편재된 생활양식과 정신적인 자세로서 이색적인 지대를 이루어 주민의식의 부재를 빚어내게 하였다는 보도도 있었다.

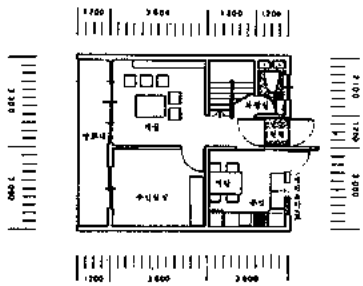
최근 아파트의 建設에 있어서 単位平面을 복합적으로 組合하여야 된다는 建設部의 조처는 매우 바람직한 것으로서 앞으로 住居建築의 研究에 보다 힘을 기울여야 할 것이다.

⑩C – 4 型, LDK 83. 16㎡ (25. 2坪)

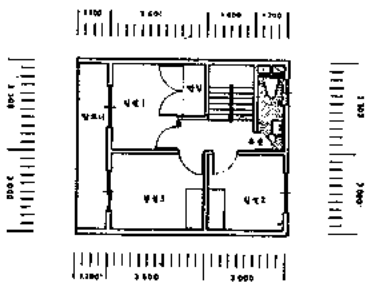


(그림12) 연립주택 単位平面의 標準化(案)

①A – 1 型, 1층41. 58㎡ (12. 6坪)

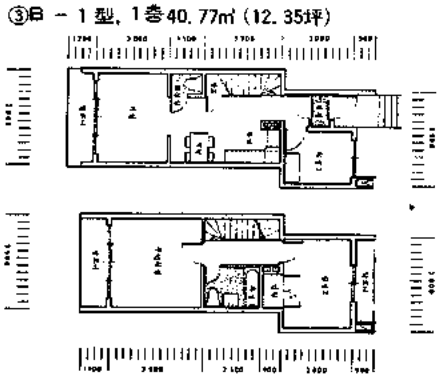


②A – 2 型, 2층41. 58㎡ (12. 6坪)

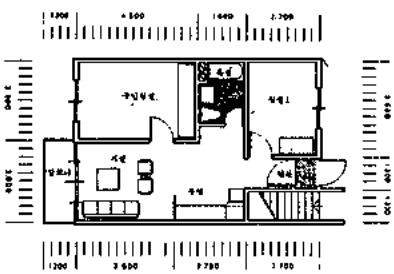


④B – 2 型, 2층39. 78㎡ (12. 05坪)

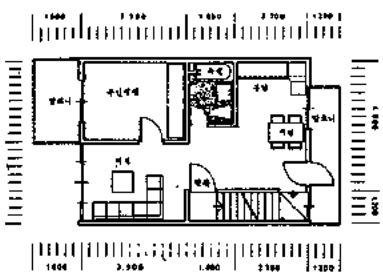
③B – 1 型, 1층40. 77㎡ (12. 35坪)



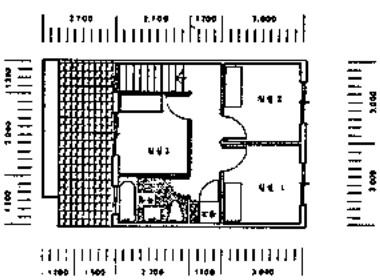
⑤C – 1 型, 1층51. 9㎡ (15. 72坪)



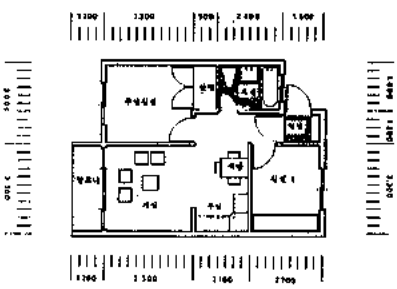
⑥C – 2 型, 2층47. 3㎡ (14. 3坪)



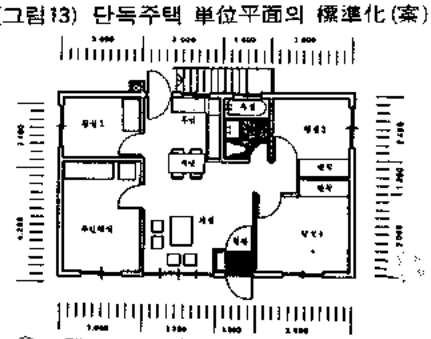
⑦C – 3 型, 3층37. 1㎡ (11. 2坪)



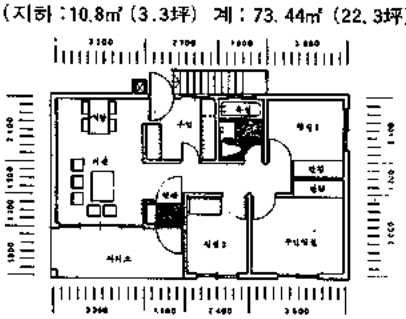
⑧D 型, 48. 33㎡ (14. 65坪)



(그림13) 단독주택 単位平面의 標準化(案)



② B型, 62. 64㎡ (19坪)
(지하 : 10.8㎡ (3.3坪) 계 : 73. 44㎡ (22. 3坪)



① A型 71. 28㎡ (21. 6坪)
(지하 : 11. 52㎡ (3.5坪) 계 82. 8㎡ (25. 1坪)

Ⅶ. 結論

本 연구는 주택의 절대적인 부족을 해결하기 위한 대량 주택건설을 도모할 수 있는 주택建設의 工業化를 이루기 위한 기초적 측면에서 이루어진 것이다.

主로 기존주택(아파트, 연립주택, 단독주택)에 대한 部位寸数 및 単位平面의 室크기를 調査하고 外国의 例와 MC의 調整에 의한 基準値를 단계적으로 設定할 것을 試

図한 것이다.

特히 이러한 基準에 依한 住宅類型別 単位平面의 標準案을 提示 体系化方法에 대하여 구명코저 하였다. 本연구에서 各部門에 대한 結論을 다음과 같이 要約되었다.

① 住宅의 主要部位寸数 調査 結果에서 대체적 平均寸数의 設定이 可能할 수 있으며, 일부를 제외하고는 타당한 치수를 적용하고 있음을 알 수 있었다. 또한 各部位의 MC적용이 전연 고려되지 않고 있었으나 그 분포대는 기준치에서 대부분 一致하고 있으므로 工業化住宅을 위한 部品의 標準化를 기할 수 있다고 보았다.

② 住宅의 室別寸数 調査結果는 대체적으로 주택規模의 증가에 따라 室이 커지는 것을 파악할 수 있었으며 전반적으로 주택공사의 平面類型이 一般業体보다는 더욱 효율적인 것으로 나타났다.

그러나 이러한 室別크기 보다는 室들이 어떻게 組合되고 家具 및 収納空間에 대한 고려가 불충분 하였다. 일부 주택 규모에는서 面積이 증가함에도 오히려 単位室 面積이 감소되는 역현상도 몇몇 나타났다. 이러한 점에 미루어 単位平面의 組合에 따른 전반적인 建築計劃的 研究가 要求되었다.

室크기는 각각 単位平面마다 MC가 이루어지지 않고 있는데, 面積上으로 基準을 만족하고 있는 室크기의 抽出된 平均寸数를 3M등에 적용하면 평균적인 면적의 범위내에서 조정이 가능할 수 있다.

③ 工業化 住宅計劃에 적용시킬 모듈은 基本모듈 10cm (1M), 計劃모듈은 수평방향 3M, 6M, 12M과 수직방향 1M을 추천할 수 있다.

④ 주택 주요부위의 基準寸数 設定은 본 연구에서 현재 많이 적용하고 있는 실제적인 것으로 設定하였으며 法規 및 理論値등에 상응할 수 있도록 유도 하였다.

以上과 같이 調査와 理論値등을 근거로 設定된 各部位의 標準寸数와 各室의 適正寸数 設定에 依해서 이루어진 계획기준에서 室単位 平面의 標準化 方案은 수평모듈 3M과 수직모듈 1M에 의거한 것이며, 앞으로 各室의 組合을 통해서 아파트, 연립주택,등을 중심으로 単位平面의 계열화 가능성을 示唆한다.〈※〉

(P 25에서 넘어옴, 建築設計計劃 資料整理에 관한 小考)

9) 주택건축 —— 주택일반, 설계, 주택 각부, 정원

10) 건축설비 —— 일반, 급배수 배관, 위생, 냉난방, 공기조화, 전기설비, 기타

11) 도시공학 —— 도시계획, 도시문제, 교통·환경, 조경

12) 실내장식 —— 일반, 색채조절, 실내장식, 가구

■参考#2 Architectural Record에수록된 Building Type Studies의 40년동안 발생된 자료 분석 例 (1937~1977) 이 분류는 時代 발전에 따라 새로운 항목이 추가되는 例이다.

(괄호속은 게재빈도수)

Shops/Stores(30), Industrial Building(41), Houses(29), Schools(69), Recreation-Buildings(12), Hospitals/Medical Facilities(58), Apartment(11), Office/Commercial Buildings(33), Hotel/Motels(21), Special(7), Theatres(7), Restraurant/Bars(7), Housing(32), Vocational Schools(3), Shopping Centers (12), Civic Buildings(6), Cultural Centers (1), Motor Transport Terminals(1), Planned Communities(2), Religious Buildings (26), Airports(10), Railroad Station(2), Stations Service(1), College Bulidings(29), Drive-in Restaurants(2), Libraries(3), Radio/TV Buildings(1), Laboratories(4), Mental Hospitals(4), Military Buildings (2), Architects offices(1), Housing for The Aged(3), Meseums(2), Recycled Buildings (3), Child Care Centers(1), Engineering for Architecture(3), Buildings for Waste Management(1), Interiors(2), Human Settlements (1) 〈※〉

주택정책과 도시주택설계

郭 英 薰
(건설부정책자문위원)

筆者略歷 M.I.T 建築学士, 都市設計碩士 / 하버드大学 케네디行政大学院 政策学修了 / M.I.T 都市政策学博士 課程完了 / 하버드大学 教育大学院 教育政策碩士 / 美国建築家協会 都市設計 및 計画研究 奬学賞 受賞 / 美国 캠브리지市 建築 및 都市設計事務所 創立 / 메사추세츠州 Fall River City都市設計 / 보스톤SDDA 綜合環境設計事務所勤務 / 서울市 都市建築 美観審議委員 / 서울시 南서울大運動場 諮問委員 / 環境設計 및 政策研究所 所長 / 건설부 정책자문위원 / 서울시도시계획위원

목차

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 우리나라의 주택문제
Ⅲ. 정책건의
Ⅳ. 설계방향
Ⅴ. 결 론

Ⅰ. 서 론

앞으로 20년 후인 2,000년에는 우리 인구의 80%가 실질적으로 도시에 살게 된다. 이것은 꼭 우리나라에만 있는 현상이 아니라 범세계적 현실로서 각 나라마다 도시민들의 생활 환경을 어떻게 개선해 나가야 하는 가는 공통된 심각한 과제이다.

대체로 그 심각도는 도시의 혼잡, 주택의 부족, 소음, 물, 공기, 공해에 관련지어 도시 속에 사는 사람들의 비인간화에 집결되고 건강성이 걷잡을 수 없이 악화되는 데서 비롯된다.

복지 사회란 인간의 존엄성이 인정되고, 대등하게 사회발전에 참여할 수 있는 사회적 연대의식 속에 자기 실현의 가능과 기회를 균등하게 부여하는 자유 개방사회를 뜻하기 때문에 복지 이념을 생활 환경 개선에 구현한다는 것이, 단순한 단위 주택의 양적인 공급으로만 착오될 수 없고 경제적으로 부담 가능한 쾌적한 주거 환경의 질이 공평하게 수혜되도록 하는 사회 발전의 구체적인 방안이어야 한다.

그러나 주택의 절대량 부족을 메꾸고, 환경의 질을 높이고 동시에 경제성이 감안될 수 있다는 것이 어떤 전체주의 이데올로기적 앞세움에 그치기 쉽고 선동자나 기만을 위한 구호로 내세워졌다가 점차 사라질 수 있는 가능성이 짙다.

특히 우리의 현실은 미국과 같이 광활하고 자원 많은 신생국도 아니고, 덴마크나 스웨덴 처럼 복지 사회의 전통을 오래 갖지도 못했는데다가, 국토가 분단된 지정학적인 여건과 날로 심화되는 개발인플레이숀, 그리고 협소한 국토의 한계들이 간과할 수 없는 원칙적인 전제이기 때문이다.

이렇게 어려운 상황을 극복하면서 우리 건축인들은 도시 주택을 설계함에 있어 과학적인 분석과 예측에 바탕을 두고, 합당하게 점진적으로 해결을 모색해야될 시점에 도달했다. 해방 후 「한번 잘 공부시켜 보자」에서 5. 16후 「한다면 한다」에 이어 이제 우리 「다같이 잘 살아 보자」는 의지는 새로운 주택 환경들이 창출되려는 원동력으로 잘 유용되어야 한다.

이러한 뜻에 맞춰 작은 설계 아이디어지만 고밀도 저층 도시형 집합 주택을 제시하기 위하여 다음과 같이 3단원으로 본론을 구성하였다. 첫째, 우리나라 주택 문제를 분석하고, 둘째 정책적인 측면에서 타개책을 제의하고, 마지막으로 설계의 측면에서 방안을 제시하고자 한다.

Ⅱ. 우리나라의 주택문제

○주택의 절대량 부족
○공급된 주거환경의 질
○주택 소유와 유지의 어려움

(1) 주택의 절대량 부족

1978년 현재 우리나라는 6,829,000가구가 5,242,000 주택에 거주하고 있어 전국적으로 1,587,000호의 주택이 부족하고 그 부족율은 38.6%이다.

도시 평균은 38.6%로 농촌의 49%에 비하면 전국 주택 필요 호수의 약 80%가 도시에 소요되고, 44.6%의 부족율을 가진 서울과 부산시의 부족율은 도시의 주택 부족에 약50%가 된다. (표－Ⅰ)에서 보면 1976년과 1977년 사이에 전국적으로 약 12,900가구가 감소 된것으로 나타나 있으나 핵가족화와 인구증가에 의한 가족수의 순수한 증가를 감안할 때 1977년 통계치의 신빙성이 적다.

1977년과 1978년 사이에는 전국적으로 그 부족율이22.8%에서 23.2%로 다시 늘어났으나, 도시는 아파트의 대량 건설로 인하여 39.6%에서 38.6%로 다소 감소되었다.

장기적으로 볼때 1960년의 11.3%에서 1978년의 23.2%로 부족율이 두배이상으로 올라간 것은 주택난이 계속 심각해져 왔음을 말해주고 있다.

(표－1) 住宅不足率趨勢

(단위：%)

年度	地域	家口数(千)	住宅数(千)	不足率
1975	都市	3,368	1,809	46.2
	農村	3,334	2,925	12.3
	全国	6,702	4,734	29.4
1976	都市	3,442	1,998	47.4
	農村	3,289	3,027	12.0
	全国	6,731	5,025	30.1
1977	都市	3,475	2,100	39.6
	農村	3,127	3,000	4.1
	全国	6,602	5,100	22.8
1978	都市	3,724	2,288	38.6
	農村	3,105	2,954	4.9
	全国	6,829	5,242	23.2
	서울	1,609	892	44.6

(2) 공급된 주거 환경의 질

(표－2)에서 보는바와 같이 호당 주거인수는 1960년 2.5인, 1970년 2. 3인, 1975년 2. 26인으로 꾸준한 개선이 이루어진 셈이나, 일본의 1973년은 0.9인임을 볼때 거주인의 정신건강과 생산성에도 영향을 주는 과밀주거상태를 시정해 나가야 한다.

또한 도시가 농촌에 비해 과밀정도가 심한것을 알수있다. 그러나 호당주거인수는 과밀화에 정확한 지표가 되려면 방의 절대적 면적의 변화를 가미해야 하는데 (표－3)에서 보는바와 같이 1975년의 7.87m²/人은 1970년의 6.6m²/人에 비해 개선된 흔적이 있다.

이 표에서 음미해 보아야 할 사항중의 하나는 서민층또는 무주택자들의 주거상태를 전체적인 평균치로 미루어 볼수 없고 중상류층의 주택대형화를 감안 한다면 도시 서민층의 과밀현상은 큰 개선이 없다는 점이다.

(표－2) 房当居住人 趨勢

(단위：人)

地域	1960	1970	1975	일본(1) 1973
全国	2.5	2.3	2.26	0.9
都市	2.8	2.7	2.54	1.0
農村	2.4	2.1	2.07	0.8
서울	2.8	2.7	2.47	

(표－3) 1人当 住居面積

(단위：m³)

地域	1970	1975
全国	6.6	7.87
都市	5.5	7.04
農村	7.5	8.86
서울	5.9	7.68

資料：1970. 1975 人口 및 住宅센서스

(표－4 不良住宅趨勢

(단위：戶및%)

都市	1970 住宅数(A)	1970 不良住宅数B	1970 比率(B/A)	1976 住宅数(A)	1976 不良住宅数B	1976 比率(B/A)
서울	597,000	168,307	28.19	802,571	115,638	14.3
釜山	213,000	43,743	20.5	284,548	26,500	9.4
大邱	104,000	13,643	13.1	137,388	8,360	6.1
仁川	73,000	8,667	11.9	91,084	6,813	7.5
光洲	49,000	1,855	3.8	71,051	2,392	3.4
大田	42,000	2,983	7.1	57,672	3,125	5.4
全洲	27,000	1,779	6.6	36,512	1,840	5.0
馬山	23,000	3,507	15.2	34,627	3,242	9.4
木浦	20,000	2,384	11.9	27,258	2,837	9.6
水原	20,000	1,834	9.2	28,163	1,810	6.4

資料：內務部, 都市年鑑(1972) 및 建設部, 全国住宅現況 및 建設実積(1976)

(표－4)에서 보는바와 같이 우리나라 도시인들은 1970년에는 보통 10%이상의 불량주택율을 보여주었고 1976년에는 서울을 제외하면 10%이하로 감소되었다. 1976년 우리나라의 불량주택수는 전국적으로 32만호이며 이는 전국 주택재고의 약6.4%에 해당한다. 이들 불량주택의 거주자는 저소득의 서민층임은 자명한 사실이다.

새로이 건설되는 아파트와 연립주택은 도시주택 공급율은 높였으나 그단위 주택들은 대부분이 대가족 또는 다핵가족을 수용하기에는 어렵고, 또 내부의 변화를 줄수있는 융통성이 결여되어 있으며, 단독주택의 개발에도 다른세대와 살 수 있는 가능성을 규제함으로써 저소득층이 주택을 유지하는데 어렵게해주고, 토지이용이 효율도 약화되며 불량한 환경을 초래하고 있다.

주거집합형태가 획일적이기 때문에 오는 명찰성의 부족, 한국의 전통적인 동네와 골목분위기는 찾기 힘들고, 편익시설, 교육시설, 그리고 외부 공간등이 적절이 배치되지 않아 쾌적한 환경과는 거리가 멀다.

(3) 주택소유와 유지의 어려움

월수입이 높은 주택소유자 보다는 월수입이 낮은 주택소유자 쪽에서 방을 임대하는 성향이 높다. 1977년기는월수입100,000선 미만인 전 가구중 약5%에 해당하는 가구가 세를 안주고 독채를 쓴 것으로 나타났다. 월수입 200,000원인 가구중 다수는 자기집을 소유하고 있으나, 역시 대부분 세를 놓고 있으며, 월수입이250,000원을 초과하는 선에서는 비로서 세를 놓는 가구보다 안놓는 가구의 비중이 더 높아졌음을 볼수 있다.

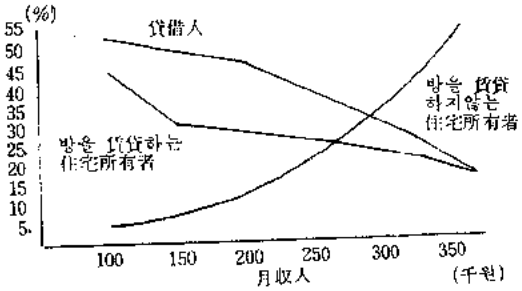
결국 (표－5)에서 보는바와 같이 소득이 낮을 수록 소유한 주택의 유지에도 어려움이 있음을 알 수 있다.

(표－6)에서 보는바와 같이 월수입이 100,000원에서 200,000원으로 2배가 증가할 경우에도 전세금은 900,000원에서 1,200,000원으로 25%만이 증가할 뿐으로

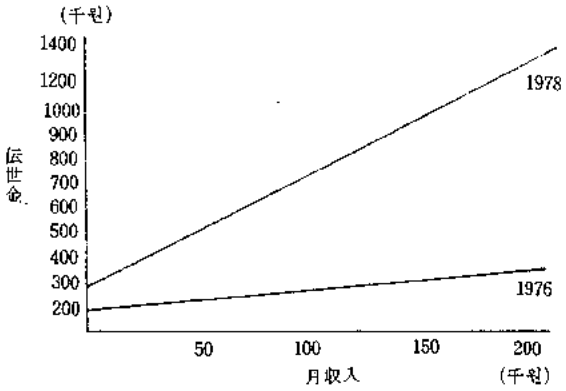
월수입이 낮은 전세가구의 월수입에 대한 주거부담율이높다.

또한 1976년에서 1978년 기간중 전세금이 많이 상승되었음을 볼수있고, 주거비가 주택부족 및 주거소유문제 못지않게 큰 문제이다.

(표 - 5) 所得階層別 住宅現況



(표 - 6) 所得에 따른 住居費



(표 - 7). 自家所有率趨勢

(단위 : %)

地 域	1955	1960	1970
全 国	79.5	79.1	69.0
都 市	56.1	62.0	48.4
農 村	87.2	86.0	84.3
서 울	45.5	56.5	48.1

資料 : 経済企劃院. 人口 및 住宅센서스

(표 - 7 에서 보는바와 같이 1960년 이후 자가주택소유율은 전국, 도시, 농촌, 서울을 막론하고 감소추세를 보이고 있어 내집갖기가 더욱더 어렵다는 것을 알려준다.

이러한 추세가 계속된다면 도시인의 경우 약 50%가 남의집 살이를 면치 못하고 서민의 경우는 거의 자가 소유가 불가능한 셈이다. 우리나라의 임대 주택이 제도화 되어 있지 않은 상태에서 주택의 절대수가 부족하므로 자가 소유율이 낮은 것은 주택난이 극심한 것을 보여준다.

Ⅲ. 정책 건의

윗 단원에서 서술한 문제점들을 해결하기 위하여는 좀 더 원천적으로 그 문제들을 야기시키는 요인을 다음과 같은 6가지로 분류할 수 있다.

(1) 택지의 유한성
(2) 인구 증가와 도시화
(3) 핵가족화
(4) 지가 · 건축비의 상승과 소득수준의 격차
(5) 도시 및 단지 설계 교육의 미흡
(6) 주택 재원의 부족과 정책의 일관성 결여

(1) 택지의 유한성

우리나라 총면적이 약 10만km^2이고 그 중 도시가 차지하는 면적은 KDI자료에 의하면 1981년 현재 2.700km^2 이므로 1인당 차지하는 면적은 겨우 70m^2이고 만약 주거용지는 그 반으로 계산한다면 35m^2이므로 1인당 주거용지는 약 10평 밖에 되지 않는 택지의 유한성을 절감케 한다.

(2) 인구증가와 도시화

인구 증가는 1960년 이전에는 연간 3% 이상이었으나, 1979년에는 1.6%로 많이 둔화 되었으나 이비율은 아직도 주택부문에 압력이 가해지고 있고, 특히 인구의 도시집중으로 1960년에 37%이던것이 1975년에는 59%로 상승하였고 2000년대에는 80%가 도시에 사는것으로 추정할때 매우 심각한 문제가 아닐수 없다.

(3) 핵가족화

(표 - 8)에서 나타난 것과 같이 1970년의 5人이 1981년에는 4.5人으로 줄어든것을 볼 수 있다. 핵 가족화는전통적인 가정분위기의 긍정적인면이 감퇴되는 등 생활태도

(표 - 8) 都市地域内 住宅現況

区分 \ 年度	1970	1975	1981 (計劃)
家口数에 대한 住宅比	0.56	0.53	0.65
1人当住居面積 (坪)	1.7	2.0	2.9
1家口当 住居面積 (坪)	8.5	10.0	13.1
1家口当 平均家口員	5.0	4.91	4.55
都市地域内家口数比率 (%)	4.0	54.0	64.2

(표 - 9) 地価上昇率

区分 \ 年度	1963	1974	年平均增加率 (1963 - 1974)
平 均	100	2,610	34.5%
商業地減	100	2,260	32.7%
住宅地	100	3,459	38.0%
工場地域	100	2,285	32.9%
物価総指数	100	437	14.3%

와 가치관이 정립되지않은 상태에서 사회적 문제도 있고, 건축단가 비용의 상승도 가져온다.

(4) 지가와 건축비의 상승과 소득수준

토지의 수요와 공급의 큰 불균형, 인플레, 투기등으로 우리나라 일반물가에 비하여 높은율로 상승하였으며, 전국 주요도시의 지가는 1963년 부터 1977년 사이에 약 64배가 상승하였다.

(표-9)에서 보는 바와 같이 공업용지는 1963~74사이에 23배 상승한데 비하여, 택지는 같은 기간동안 35배 상승하였음을 알 수 있다.

1970년 이래 주택건립가격은 년간 20% 증가하는 반면, 토지가격은 연간 30%씩 증가하였다. 도시 변두리의택지가격이 우리나라에서는 평당 50,000~100,000원으로 거래된다고 보아도 미국 보스톤에서는 10,000~20,000원밖에 안되며 평당 건축 비용은 600,000원으로 비슷하다.

소득의 차이를 감안하면 주택소유의 어려움을 쉽게 알 수 있다.

(5) 도시 및 주거단지 설계 기술의 결여

(표-10)에 나타나듯이 많은 아파트공급이 유례없이 많이 이루어졌음을 알 수 있는데, 거의 모두가 똑같은 규모와 형태와 배치를 가지고 있어, 거주에 적합치 못함은 물론 정신건강에도 좋지못하다.

(표-10) 서울市의 住宅形態의 比率變化

年 度	合 計	単独住宅	연립주택	아 파 트
1975	763,084 (100.0)	674,689 (88.4)	17,216 (2.3)	71,179 (9.3)
1976	802,571 (100.0)	677,009 (84.4)	29,745 (3.7)	95,817 (11.0)
1977	855,538 (100.0)	704,940 (82.4)	33,733 (3.9)	116,865 (13.7)
1978	917,648 (100.0)	736,610 (80.3)	37,473 (4.1)	143,565 (15.6)

資料 : 国土計劃学会 및 서울市 計劃統計(実態 및 予測)

(6) 주택재원의 부족 및 정책상의 문제

제1차 경제개발 5개년 계획에서는 GNP의 2% 미만이 주택부분에 투자되었고, 제2차 계획기간에는 2.6% 미만이었으며, 제3차 계획기간에는 3.82%로 향상되었으나 지난 10여년간의 고도성장에 비해 볼때 주택투자율은 낮은 것이며, 최근 세계은행에서 권유한 "GNP에 대한 주택투자율 6%수준"에는 아직 도달하지 못하고 있다.

- 주택정책은 총량계획 위주였다.
- 또한 주택융자가 아주 적은편이며 1978년에는 주택융자의 20%만이 장기 저당으로 제공되었으나, 몇몇 나라에서는 그 비율이 거의 80%에 달하고 있다. 이것은 가구원이 돈을 빌림으로서 미래의 그들의 돈벌수 있는 능력을 이용하는 것이 불가능함을 의미한다.
- 개발이득이 사유화되고, 투기적 보유를 막는 제도적 장치가 결여되었다.

상술한 바와 같은 원천적인 문제가 있는데도 아제까지 우리 주택 건설은 자유 방임 주의적 경제구조 속에서 기업의 수익성에만 급급한 총량적 건설이었기 때문에 진정한 의미의 정책 이념 수립이 되지 않고 있다고 보아야 할 것이다.

그러므로 정부는 경제, 정치, 사회, 교육, 설계 및 건설 분야등 전반에 걸쳐 종합적으로 해결의 방향을 모색할 수 밖에 없고 그래야만 실질적으로 장기적인 의미를 갖게 된다.

정책 수립을 위한 제의를 몇가지하면 다음과 같다.

(1) 인구증가율과 대도시 집중율을 현재보다 감소시킨다.
(2) GNP중 주택 부분에 대한 투자비율을 증대시킨다.
(3) 불필요한 주택 철거를 지양하도록 도시계획 사업을 검토한다.
(4) 담보 금융을 확대 실시하여 기존 주택의 개량 개축을 장려한다.
(5) 저 소득층을 위한 임대 보조비 지불과 중상층은 세제 혜택으로 다핵 가구를 위한 주택 건설을 권장한다.
(6) 건축자재 개발과 단지 및 도시 설계 교육을 강화한다.

Ⅳ. 설계 방향

본 단원에서는 동네와 단위 주택의 설계에 대해 정책 견의와 달리 구체적인 예를 들어 첫째, 동네 주변 환경이지녀야 할 주거 가치성의 의미와 둘째, 주택이 기본적으로 갖춰야 할 부속성에 대하여 설명하고자 한다.

한채의 집이 기본적으로 갖춰야 될 것은 우선

(가) 집은 무엇보다도 가족의 마음을 편안하게 하고, 안정감을 주어야 하고,
(나) 기능적이고 편리해야 하며
(다) 우리의 집이라는 영역성이 있어야 하고
(라) 영역이 있어도 집의 우리의 표현이 되는 명찰성이 있어야 하며
(마) 집은 뜯어 고칠 수 있는 융통성이 있어야 하고
(바) 유지 관리가 경제적이어야 한다.

이 이외에도 다른 많은 필요 조건들이 있으므로사실 집을 짓는다는 것이 현대인에게는 쉬운 일은 아니다. 더우기 이제 자연 속의 집이 아니라 복잡한 인공 도시 속의 집이고 보면 주위 동네 환경도 고려하지 않을 수 없다.

그러므로 환경 설계를 할 때에는 대상 지구를 조화있게 꾸며 나가는 종합 예술로서 그 조정 과정은 정책적이고, 조정의 결과는 장소적인 의미를 가져와야 한다. 조화는 자연과 인공 구조물, 구조물과 구조물, 구조물과 외부공간, 그리고 외부 공간과 사회나 개인 활동간의 조화를 뜻하고

다음과 같은 거주성을 만족시키도록 설계해야 한다.

(가) 사생활과 사회접촉 기회의 균형성

(나) 땅을 비롯한 자연과의 긴밀한 접촉성

(다) 편익시설의 접근에 편리와 안전성

(라) 전체적 질서와 부분의 다양성

(마) 동네의식의 고취와 환경의 개성 명료성

(바) 에너지 절약과 관리 유지의 경제성 등이다.

다음에 보는 투시도는 환경 구릅 연구소에서 서울의 중소득 계층을 위하여 설계한 도시형 집합 주택의 한 사례로서 24가구를 연립시키면서 각 단위별 독립 주택으로서의 가치를 부여하였다.

다시 말하면 개인 대지와 1층과 2층이 합쳐서 한 주택을 이루고 있고 접지성과 영역성의 면에서 사실상 독립 주택일 뿐만 아니라 사진 (1)에서 보는 바와 같이 의도적으로 각 주택 단위의 구분이 분명하게 함으로써 보통 연립 주택이나 아파트에서 보는 일직선으로 동단위를 묶어, 개인 집이라기 보다는 큰 상자 속의 한 구식에 들어가는 허무함을 퇴치하였다.

물론 공사비가 많이 든다는 비평은 너무나 비일비재한 일차원적인 소리로서 이해가 되기는 하지만 입주하겠다는 사람이 많고 또 장기적으로 모든 혜택을 인식하는 사람이 많아질수록 공사비용만으로의 가격의 비교는 별 의미가 없음을 알 수 있다.

지붕까지도 높낮이와 수평의 차이를 두었는데 이것이 시각적인 미에서가 아니라 오히려 유지 관리상의 편의가 개재되어 있음을 알 수 있다.

자기 집에서는 수리를 하고 싶어도 또 할 비용이 사실상 없어도 도매값으로 동 단위 일방적 결정에 따라 관리비를 지불하는 것의 문제점은 누구나 다 알고 있는 사실이고, 지난해 눈이 많이 왔을 때 어느 세대하나 마당(?)을 쓰는 사람이 없었다는 예를 상기해 볼 때 실질적인 동네 의식은 물론 자기 영역 의식의 부재를 나타낸다.

이곳에 소개한 작품은 그러한 상황과는 판이하게 다르고, 꼭 단독 주택같이 여겨지고 입주자들이 정원에 나무를 심고, 자기 문을 취향에 맞게 뜯어 고치고 있음을 볼 수 있다.

더우기 앞으로 각 집은 수평적으로 공간을 확대 조정할 뿐 아니라 건축 법규의 완화에 따른 3층으로 올리는 가정이 생길 것이다. 이러한 점은 토지 이용의 효율화라는 구호(?)가 실제로 이루어지도록 의도한 것이다.

이러한 변화가 오면 진정한 의미의 인간 척도적 환경이 질서 속에서 다양하게 변환 성장하는 것이다.

동네 의식의 고취는 공통 소유의 공간도 마련되어 있어 거의 자연 발생적이고 안정된 심리에서 이루어질 수 있다고 여겨진다.

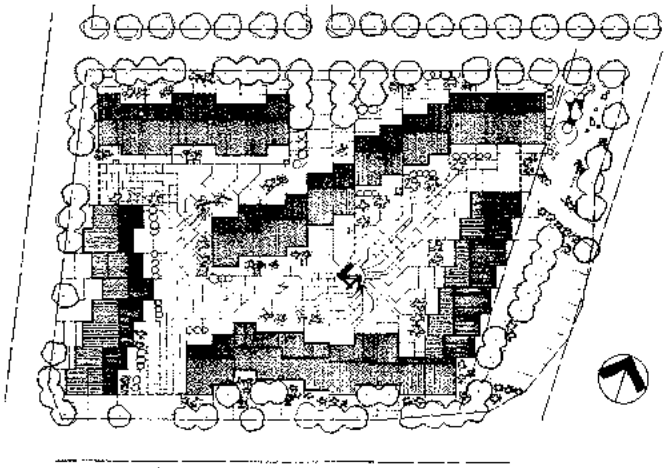
이렇게 단독 주택이 지니고 있는 장점을 최대한 살리면서 집합 주택이 갖는 장점이 취합된 것 중 또 한가지 첨언하고 싶은 것은 건축 자재를 덜 쓰는 것은 물론 에너지 손실을 단독 주택보다 약 25% 절감시킴으로써 유지 관리의 경제성을 들 수 있다.

① 屋內空間으로 活用 可能한 屋外空間

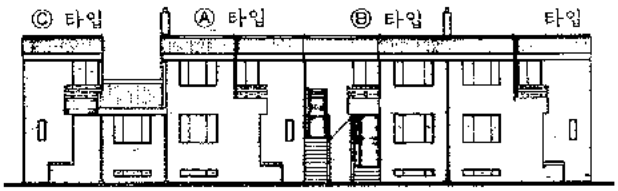
② 團地內 步行者 專用 空間

③ 주택마다 출입구가 독립되어 있어 「프라이버시」가 창조된다.

④ 단지내 어린이 놀이터



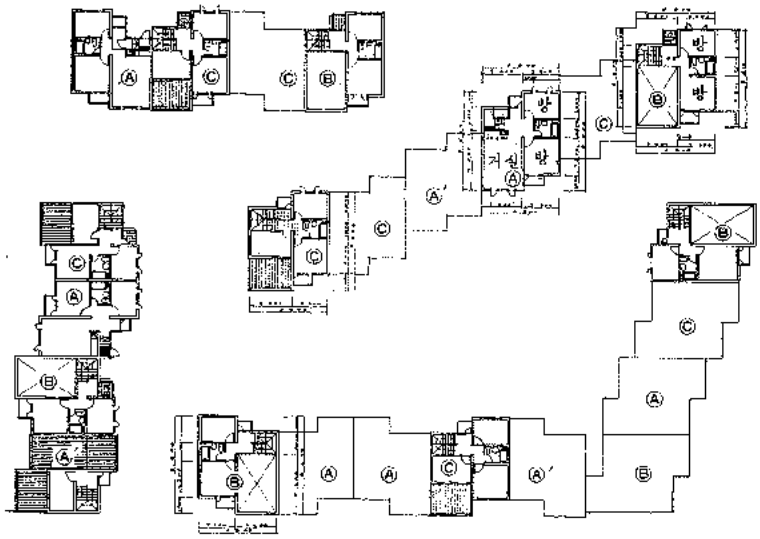
배치도

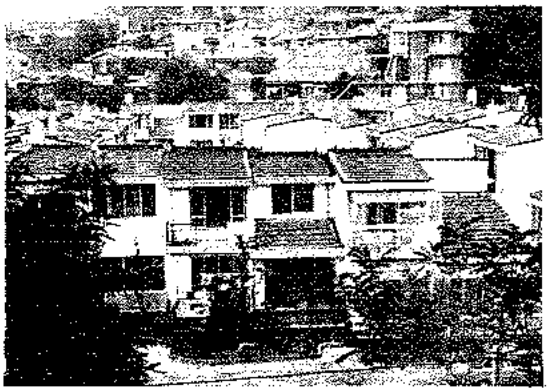


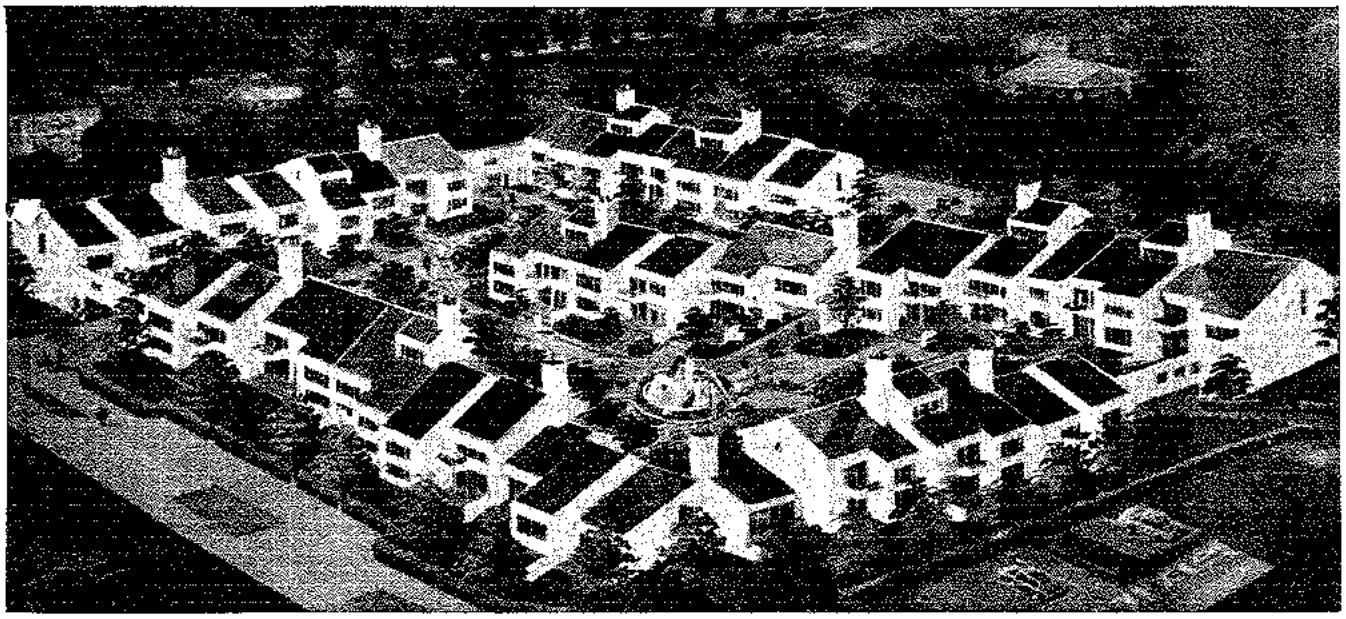
정면도

Ⓐ TYPE two Stories	103.2m²	31.2PY	6 UNITS
Ⓐ TYPE One Stories			6 UNITS
Ⓐ′ TYPE	79.32	23.9	3 UNITS
Ⓑ TYPE	89.8	27.2	7 UNITS
Ⓒ TYPE	101.36	30.6	8 UNITS
TOTAL AREA	2,296.6m²	694.7Py	30UNITS
대지면적	3,896m²	용적율	58.94%
건축면적	1,174.32m²	건폐율	30.0%

각 타입별 배치평면도(2층)







V. 결 론

아직도 많은 실험기간이 거쳐가야 된다고들 하지만, 마포아파트 이후 아파트 붐의 출현을 돌이켜 본다면, 도시형 집합주택의 만발은 그렇게 어려운 시도는 아닐 것이다.

다만 정책을 수립하는 사람들이나 대기업들의 생각에 변화(break-through)가 필요할 따름이다.

결론을 몇가지 정리하면

(1) 도시 주거 환경 문제는 국가가 종합적인 해결대책을 요구하는 사업으로, 단순히 총량적으로 500만호라고 했다가 이제는 또 150만호로 축소한다는 등의 정부 발표는 간과할 수 없고 시급히 시정 되어야 한다.

(2) 1978년 8월 이후 긴 불황의 터널은 오늘까지 계속 지나고 있는데 주택개발은 경제성장 이후에만 있을 수 있다기보다 오히려 경기 부양책으로 간주하여야 한다.

(3) 50개 도시와 160여개의 소도읍 단위, 단위 도시 기본계획 수립은 이제 건축적인 배려없이는 너무나도 엉뚱하고 저질의 주거환경을 초래하므로 이제는 건축과 도시계획을 잇는 지구 상세적 도시 설계가 시급하고 도시 설계 교육을 강화하여야 한다.

(4) 자유방임주의적 주택 사업이 지구 상세적 설계의 틀이 없는 상태에서 추진되면 주택문제와 도시문제는 앞으로 더욱 악화될 것이 확실하므로 선도적인 방안이 창출되어야 하는데 생활환경 구조는 언어로만 구사할 수 없기 때문에 입체적인 설계 언어가 가담되지 않는한, 유한한 택지 조건 중에서 필요한 주택 수조차도 얻지 못한다.

(5) 우리나라 건축가들은 다른나라와 비교하여 볼때 훌륭한 자질을 가졌으나 정부의 관료주의적 결재 방식과 안목이 낮은 건설 행정과 저질의 상혼이 양질의 생활환경을 만드는 노력을 발전시키기는 커녕 오히려 좌절 시키고 있는 현실을 좌시할 수 없고 상쟁적 분위기를 시급히 탈피 스스로 돕고, 국가 사회 발전에 역할을 해야한다. (※)

"神秘의 植物「알로에」"

神秘의 식물로 알려진 알로에라는 약초는 백합科에 속한 多年生, 多肉 식물로 아프리카, 마다가니카르섬을 비롯 중동, 인도, 중국에서 재배되고있다. 알로에를 人間이 이용한 歷史는 퍽 길어서 BC1552年부터였고 의학의 아버지로 불리우는 히포크라테스(460-375B. C) 도 의료용으로 사용했다.

특히 聖書에도 기록된바 沈香이란 이름으로 알로에가 소개되고 있다. 15세기 콜룸부스의 항해일지에도 역시 사용사실이 적혀있을만큼 그 명성은 길고 높다. 물론 東洋에서도 알려졌는데 한자로는 노회(蘆薈)라고 해서 伝訪이라는 医書에도 나오고 유명한 東医宝鑑 에도 얼굴을 내밀고 있다.

알로에의 藥理作用은 만병통치약이라는 비웃음(?)을 살만큼 너무 많지만몇가지만 소개하면 ① 살균작용 ② 항혜양, 세포부활작용 ③ 경화동맥의 연화·콜레스테롤치 강하·강심 ④ 내장기능 항진작용 ⑤ 신통·진정 ⑥ 이뇨작용 ⑦ 식욕증진·완화작용 ⑧ 항암작용 ⑨ 해독작용 ⑩ 항알레르기작용등등 이것도 科学的으로 지금까지 밝혀진 것이고 실제로는 그 신비성을 밝혀내지 못하고 있다는 것. 따라서 알로에가 영향을 미치는 병종류는 일반인들이 알고있는 모든병을 꼽고 있을만큼 폭이 넓다. 고혈압·저혈압·암·위장병 등등.

알로에 1종(우리나라에서 재 배되는 약용 알로에는 3종으로 알로에 아보레센스, 알로에 사포나리아, 알로에 베라가 있다.)이 갖고있는 약리작용은 ①혈액순환촉진 ② 신체細胞液의 개선과 体内유독물질분해 ③ 알로에 生液의 직접 살균작용, 체내 항균 능력부여 ④ 신체의 정상세포가 스스로 같은 質의 새세포를 형성하는 등으로 집약할 수 있다.

이 알로에는 市中 알로에 취급점에서 구할수 있으며 가정에서 재배해서 사용할 수 있다. 용토와 비료주기, 물주기, 그리고 겨울철 관리등 간단한 재배방법만 익히면 유용하게 재배사용할 수 있는 관상용을 겸한 식품이기도 한다. 〈*〉

健康秘境

건강에 대한 관심이 날로 늘어가고 있다. 어떻게 하면 건강을 유지하고 오래살수있으며 무엇이 건강을 돕는가를 그러나 그 해답 너무 너무 많은것 같기도 하고 전혀 없는 것같기도 하다. 다만 나름대로 평가하고 결정을 내려 실행에옮기는것만이 곧 해답일수 밖에 없다. 이번호에는 요즘 세계적으로 이름을 떨치고 있는 「알로에」라는 약초에 대해 알아봤다. 혹 건강과 수명과 아울러 행복에 관계되지 않을까 해서-. / /편집자/

□알로에·사포나리아(Aloe Saponaria)

오디토룸의 室內音響性能과 建築条件

朴 棅 珣
(全北大 建築工学科 教授)

1. 緖論

이 10数年来 우리나라 各地에 文化活動의 中心의 場이 되는 市民文化館이나 기타 이와 類似한 오디토룸이 많이 建設되어지고 있다. 이들 오디토룸이나 劇場에서는 餘韻이 좋다든가 音이 잘 들리지 않는다든가의 여러 室內音響効果에 관한 事項이 늘 話題가 되어왔다.

이와같은 室內音響環境에 관한 評価는 人間의 聽感에 依存하고 있기 때문에 애매모호한 점이 많으나 建築音響의 分野에서는 이들 室內音響効果에 대한 主観量을 分明히 하여 建物의 建築条件이나 室內音場의 物理条件과 対応을 求하는 試国과 調査, 研究가 行하여져 왔다. 이 音響計劃은 技能的인 것이므로 建築家는 그 全体의 機能을 充分히 理解하고 있어야 하며 나아가 平面計劃이나 構造計劃과 같이 設計当初부터 이루어져야 함에도 불구하고 여태까지 우리 建築家는 너무 無計劃的으로 無責任하게 設計計劃에 임하여 온게 부끄러우나 한편에서는 現実이다.

建築物에서의 音의 調整은 변덕스럽거나 神祕的이거나 또는 우연성에 맡겨버릴 性質의 것은 아니다. 建築音響은 厳密한 科学이고 実用的인 技術이다. 이 音響設計에 도움이 되는 原理를 알리는데에 本 研究의 目的이 있다. 여기서 提示하는 原理에 따라 設計함으로서 生活에 妨害가 되는 騒音의 影響을 받지 않고 講演, 音楽 등에 알맞은 홀과 建物을 세울수 있을 것이다. 이 技能的인 音響設計는 科学的이며 美的이고 実用的인 計劃을 必要로 한다.

때문에 여기에 오디토룸이나 劇場의 室內音響性能을 中心으로하여 評価와 建築条件의 関係 등에 대하여 基礎的인 事項에서 最近의 研究까지 包含하여 概説하고자 한다.

2. 室內音響効果와 評価項目

오디토룸이나 劇場에 있어서 "좋은音"은 使用目的과 우리가 좋아하는것 등에 따라 틀리나 이를 綜合하면 다음과 같다.

(1) 사용목적에 알맞은 적당한 울림과 음질을 갖고 있어야 하며,

(2) 적당한 음량과 명료하게 음이 들려야 하며 그리고

(3) 반향이나 하우링과 같은 특정한 거슬리는 소리를 일으키거나 들리지 않을것 등이다.

室內의 音響現象은 室內에서 音이 発生하였을 때 남는 "餘韻"으로 代表되고 感覚的으로도 物理的으로도 가장明瞭하게 이를 캣치할 수 있다. 主観的으로는 残響感이라는 말로서 나타내어지고 있으나 実際로는 여러 主観評価尺度로 室內音響効果가 評価되고 있다.

뉴욕의 旧 필하모니홀이며 現在는 횟샤홀의 音響設計者인 베라넥氏는 콘서트홀이나 오페라하우스에서 좋은 音響効果를 얻기 위하여 設計上 必要한 建築 및 物理条件을 室內音響効果에 対応하는 型으로 받아들이고[1] 있으나 거기서는 親密感, 臨場感, 残響感, 다수음, 分離, 明瞭度, 拡散, 발란스, 蝟合, 均一性 등의 17個項目으로 音響効果를 規定하고 있다.

音楽홀의 特性은 音楽－音響上의 主観的인 評価의 属性에 対応하는 音響特性의 評点을 주어 尺度化하고자 하는 試図는 다른데서 찾을 수 없으며 홀의 室內音響性能을 생각할 때 参考가 되는 표1에 그 內容을 나타내었다. 한편 最近의 研究에서는 実際의 홀을 써서 主観的評価実験을 行하고 心理分析手法에 의해 室內音響効果에 관한 心理要因을 抽出하고 있다. 런돈의 로얄훼스티발홀 등을 사용한 호오크스氏 등의 結果[2]에서는 발란스와 蝟合, 残響感, 親密感, 빛나는것, 遠近感, 明瞭度 등의 要因으로 室內音響効果에 대한 満足을 表하고 있다. 같은 方法으로 8홀의 音響에 関한 主観評価結果를 綜合한 에드워드氏의 研究[3]에서는 7因子까지 意味가 있는것으로 抽出하고 있으나 重要한 因子로는 홀의 容積과 残響時間에 直接関係하는 것, 相対레벨이나 初期反射音의 2,3의 量에 関係하는것이 擧論되어지고 있다.

〈표 1〉 베라넥[1]씨에 의한 음악홀의 각종 음향특성의 척도의 평점
(화살표는 설계당초의 뉴욕 필 하모니홀의 값)

속 성	음향조건, 기타	척도와 평점
친밀감 또는임장감	초기반사음의시간지연	← 0 10 평점 20 40 30 [40] ← 70 60 50 t_1 : 시간지연 (ms) 30 23 20 0
라이브네스	반석시의 중음역의 잔향시간	평점 15 0 2 4 6 8 10 12 14 14 12 10 8 6 낭만파음악 ← 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 전형적 오케스트라 ← 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.0 2.1 2.2 2.3 2.4 고전음악 ← 0.9 1.0 1.1 1.2 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.0 2.1 2.2 바로크음악 ← 0.7 0.8 0.9 1.0 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.0
따뜻함	125Hz와 250Hz의 잔향시간의 평균치에 대한 중음역의 잔향시간의 비	평점 1 3 5 7 9 11 13 [15] 13 11 9 0.85 0.90 0.95 1.00 1.05 1.15 1.20 1.25 1.30 1.35 1.40 1.45 $(T_{125}+T_{250})/2T_{500-1000}$) 저음역과 중음역의 잔향시간의 비
직접음의 라우드네스	발코니석에 대하여는 밑의 A표참조	평점 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 9 8 7 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30 콘서트마스터로부터 청중까지의 거리 (f)
잔향음의 라우드네스	T : T500~1000Hz (S) V : 실용적 (f^3)	평점 2 3 4 5 6 5 4 3 2 0 10 20 30 40 50 60 $L = (T/V \times 1000000$
확 산	벽면과 천정면의 불규칙성	0 1 평점 3 [4] 없음 약간 2 적당
발란스와 융화	오케스트라의 악기간의 발란스	2 3 평점 5 [6] 약함 나쁘지않다 4 양호
앙상블	연주자간의 각 악기 음의 들림의 좋음	0 평점 [4] 곤란 2 용이
기 타	반향, 소음, 비틀림	〈A표〉 반향, 소음, 비틀림의 보정 잔 향 량 — 보 정 치 없 음 — 0 약 간 — −5 상 당 — −10 약간많이 — −15~−50 발코니의 직접음의 라우드네스의 보정치 35ms이하의 시간지연의 바람직한 반사음에 대하여 두발코니의 면에서 +2 두측벽에서 +4 천정에서의 강한반사 +4 최대점 +8 직접음의라우드네스에 대한 최대점 10

音의 아름다움이나 餘韻의 훌륭함 등과 音響諸元의 相關을 求한 硏究도 많으나[4]~[7]어느것이나 評價를 多次元尺度法 또는 多次元因子分析法에 의해 分析하여 3~4次元으로 尺度化하고 있다. 独立한 評価因子에 関係가 많은 量은 다음에 論하는 残響時間과 直接音成分対 全에너지比, 音圧分布와 伝送特性 등으로 代表되는 物理量이다.

이들의 心理·物理的要因은 모두 分離하여 抽出되고 있으나 각각 어느 겹침을 갖고 室内音響効果에 作用하고 있으므로 現在는 音量感이 評価의 中心이 되어있는것 이외에 評価의 順序는 分明히 되어있다. 이들 餘韻의 좋고 아름다움에 대한 評価이외에 音響的인 障害를 주는 現象이 있다. 이 代表的인 것에 音이 두개로 分散하여 들리는反

響現象이나 規則的인 反射音群에 의해 생기는 하우링이 있다. 이들의 現象은 検知限에 個人差가 있어도 聽感的으로는 共通으로 認識되는 것으로 그 障害条件은 比較的 明確化되고 있다.[8]~[9]

3. 室内音場을 나타내는 諸量

3·1 残響時間

残響感은 室의 音響効果를 左右하는 重要한 要素이나 이는 直接的으로는 울림 또는 餘韻의 좋고 나쁨에 関係하고 있다. 残響時間은 残響의 大小를 나타내는 量으로 音源停止后 室内의 音의 에너지密度가 定常状態의 100万分의 1 즉 60dB 減衰하기 까지의 時間을 이르고 秒로 나타낸다. 室内의 音의 拡散性이 満足스럽고 나아가 音이 空気中을 伝搬할 때의 空気吸収를 考慮하면 残響時間 T는 다음의 너드슨氏의 残響式으로 求할 수 있다.

$$T=\frac{0.161V}{-S\ln(1-\bar{\alpha})+4m_v} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

여기서 V : 室容積(m^3), S : 室의 全表面積(m^2), $\bar{\alpha}$: 室의 平均吸音率이다. 그리고 m은 平面音波가 空気中을 単位長을 伝搬할 때의 減衰率로 周波数와 湿度의 函数이다. 이 값은 相対温度가 60%일때 2, 4, 8 kHz로 각각 0.002, 0.007, 0.02 程度이고 周波数가 1kHz이하일 때는 室容積이 적은 室에서는 m은 無視된다. 이와 같이 (1)式에서 m=0로 할 때의 式을 아이링의 残響式이라 부른다.

3·2 初期残響時間

홀이나 스튜디오 등의 残響感은 基本的으로는 残響時間에 의해 정하여지나 같은 室에서도 場所에 따라 残響感이 틀린 경우가 있다. 이 때문에 残響時間을 補充하는 量으로서 室内의 音의 初期의 減衰状態를 나타내는 量이 여러가지 提案되고 있다.

初期残響時間은 그 種類의 量의 하나로서 音源停止后의 室内의 音의 에너지 密度가 定常状態에 比하여 10~15dB 程度 減衰할 때 까지의 初期減衰時間을 残響時間으로 換算한 값을 이른다. 一般的으로는 10dB 減衰을 択하고 있다. 이 量은 残響時間과 比較하여 보다더 残響感과 密接한 関係가 있다고 한다.[10]

3·3 直接音成分社 全에너지比

室内에서 直接音에서의 遅延되는 時間이 50mS 程度까지의 音은 그 以后의 音에 比하여 聽感에 미치는 効果가 틀려지므로 直接音을 補強하는 効果가 있다. 直接音成分対全에너지比는 이 現象에 基礎한 量으로 時間幅이 짧은 短音을 音源으로 한 때에 直接音에서 50ms 以内에 到来하는 音의 에너지 즉 直接音成分과 모든 音의 에너지의 比는

$$D=\int_0^{50ms}Pi^2dt/\int_0^{\infty}Pi^2dt \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

로 定義된다.

여기서 Pi는 瞬時音圧을 나타낸다. 이 量은 音의 明瞭度에 関係하는 量으로 普通 독일어의 明瞭를 意味하는 頭文字를 따서 D라 불리우고 있으나 拡散音場에서는 残響時間과 同意的인 関係에 있다.

3·4 時間重心

時間重心은 b값과 같이 室内의 初期反射音의 減衰指標의 하나로서 餘韻의 길이를 音이 減衰하는 区間의平均時間으로 나타내기 위하여 提案된것으로 短音을 音源으로 한 경우 瞬時音圧을 Pi라 하면 다음 式으로 나타낸다.

$$t_s=\int_0^{\infty}tPi^2dt/\int_0^{\infty}Pi^2dt \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

이 量은 室内反射音群의 時間的인 重心을 나타내는 것이라 할 수 있으나 音의 減衰가 指数的인 경우는 残響時間을 T라 하면 $t_s=T/13.8$의 関係가 있다.

3·5 拡散度

室内에서의 反射音의 拡散度를 나타내는 量으로서 室内의 어느 点에서의 音의 에너지의 흐름을 나타내는 指向性分布나 指向性分布의 凹凸의 程度를 数値化한 量이 一般的으로 쓰이고 있다. 指向拡散度는 그 種類의 量의 하나로 完全拡散場音에서 自由音場에서 0의 값을 나타내도록 다음의 式 d로 定義되고 있다.

$$d=1-\frac{m}{m_0} \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(4)$$

$$m=\frac{\triangle M}{M},\quad M=\frac{\sum Ei}{n},\quad \triangle M=\frac{\sum/M-Ei/}{n}$$

여기서 Ei는 狭指向性 마이크로폰으로 測定한 i方向의 에너지의 크기, M은 그 平均値, △M은 M에 대한 偏差의 平均, m_0는 自由空間에서의 m의 값이다.

指向性分布를 直接 눈으로 볼 수 있도록 여러가지 研究가 행하여지고 있다. 等立体角 마다 구멍을 뚫은 球体에 각각의 方向에서 오는 音의 에너지 Ei에 比例하는 막대를 꽂아놓은 것으로 反射音의 方向性을 잘 알수 있다.

4. 最適残響時間과 室容積

4-1 最適残響時間

残響時間은 式 1에서 보는바와 같이 室容積, 室表面積 및 内装材料의 平均吸音率 등 建築条件 그것에 의해 결정된다. 会話나 講演 등의 余韻이 너무 길면 明瞭 하게 듣기 어려운 反面 音楽에서는 豊富한 残響이 必要한 것처럼 残響時間에는 室의 使用内容에 따라 適当한 값이 있다. 이를 最適残響時間이라 부른다.

最適残響時間은 室의 使用目的, 周波数, 室容積 등에 따라 틀리고 音이 좋고 나쁨에도 関係하므로 最適値에는 若干의 幅이 있다. 一般的으로는 使用目的에 대한 最適残響時間은 室容積의 함수로서 주어진다. 그림 1에서보는바와 같이 音楽이라도 큰 室에서는 적은 室보다 길게 하고 目的別로는 教会音楽, 콘서트홀, 오페라劇場 講演을 주로하는 講堂의 順으로 적어진다. 그림 2에 代表的인 홀, 劇場의 残響時間과 室容積의 関係를 나타내었다. 拡聲装置의 使用을 주로한 多目的 홀에서는 하우링의 점이라든가 電気音響装置를 効果的으로 使用하는 点 등에

서 残響時間이 比較的 짧은편이 좋다. 経験的으로는 그림 1에 든 너드슨氏와 핼리스氏의 音楽을 위한 推奨値보다 10~20% 程度 짧게 하는것이 適当하다 여긴다.

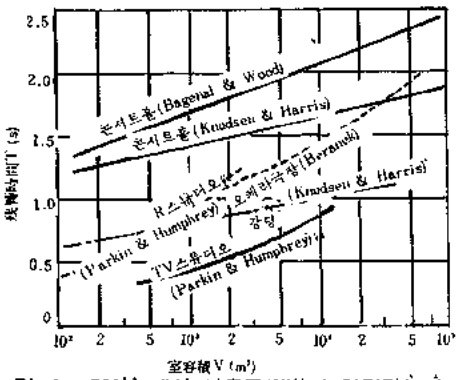


그림 1. 500Hz에서 사용목적별의 최적잔향시간

使用目的이 広範囲한 多目的 홀의 경우는 一種의 残響時間으로 모든 上演種目에 걸쳐 満足을 주는것은 不可能하다.

이를 解析하는 手段으로서 残響可変装置를 設備하는 것이 研究되고 있다. 그 한 例를 日本 高知県民文化홀의 오렌지홀[11]로 断面図를 그림 3에, 残響時間 周波数特性 은 그림 4에 나타내었다.

이 홀은 큰 홀로서 使用은 물론 舞台에 可動간막이 装置에 의해 中規模홀이나 集会室로도 使用할 수 있도록 設計되고 있다. 이와 같은 使用目的에 따라 그때마다 残響時間이 変하는 것은 理想的이나 経済性도 감안한 경우는 主使用目的에 맞는 残響時間을 設計하는 것이 妥当하다.

周波数特性에 대하여도 많은 制限이 있으나 音楽홀에 대하여는 大略 中音域에 대하여 125Hz에서 1.5倍 이하의 比率로 低音域의 残響時間이 若干 길어지는 特性이 바람직하다. 이에 대하여 広声装置의 使用을 주로한 多目的홀에서는 平坦한 特性이 좋다고 한다. 또 古典을 주로하는 劇場 등에서는 空席일 때 1.0~1.1秒 程度의 平坦한 特性이 要望되어진다.[11]

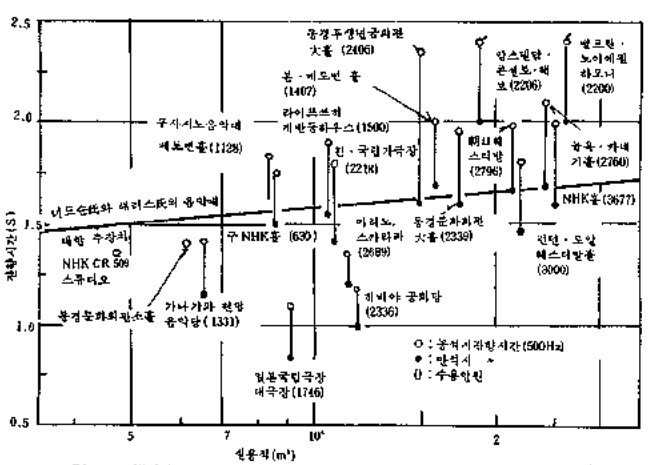
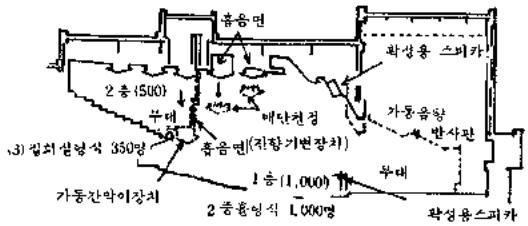


그림 2. 代表的인 홀, 극장의 중음역에서의 잔향시간과 실용적의 관계.



(1) 대홀형식 1,500명
실용적V : 10,620 m³. ( ) 내는 수용인원.

그림 3. 高知県民文化홀, 오렌지홀의 단면도.

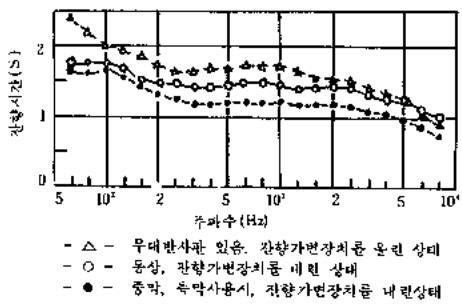


그림 4. 오렌지홀 대홀형식때의 잔향시간 주파수특성.

4·2 1席当의 室容積

室容積은 홀의 残響時間의 設計에 큰 影響을 미치는 条件이다. 즉 客席 1席当의 容積이 클수록 残響設計時의 内装材料의 選択의 自由度가 높아 設計하기 容易하다. 1席当의 容積이 5 m³ 以下에서는 홀의 吸音力(室表面積S × 内装材料의 平均吸音率 $\bar{\alpha}$)의 大部分을 客席部의 吸音力이 차지하기 때문에 内装壁面의 吸音条件의 検討는 거의 不可能하다. 단 같은 音楽出力을 갖는 오케스트라音의 客席内의 에너지를 생각하는 경우 室容積이 増加할수록 単位体積当의 音響에너지는 減少하여 客席内의 음은 적어진다는 面에서 보면 아주 큰 容積을 잡을수는 없다. 残響時間도 길게하여 単位体積当의 音響에너지를 適当히 하기 위한 室容積으로는 1席当 8 m³ 程度가 가장 알맞다. 그림 5는 重要 홀의 1席当의 室容積 v/n을 나타내었다.

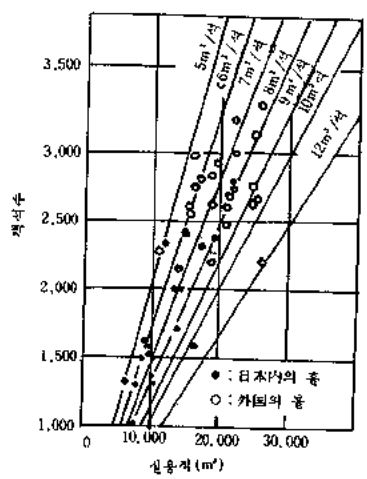


그림 5. 중요홀의 1석당의 실용적

5. 室內音圧과 室諸元

오디토륨의 室內音響効果를 支配하는 큰 要因의 하나는 音量感에 있고[5][6], 受聽音圧레벨에 依存하고 있다.[12]

室內에서는 音源에서의 直接音外에 壁 天井 바닥에서의 反射音이 많다. 直接音과 그들의 反射音을 包含한 音의 크기가 受聽音圧레벨 즉 音量感에 関係한다. 이는 音源의 길이나 周波数, 時間遅延에도 따르나 人間의 귀에는 直接音에 대하여 約 50ms 以內에 到來하는 反射音이 直接音을 補強하여 크게 들린다. 이 때문에 오디토륨의 設計에는 舞台에서 먼 客席에도 많은 反射音이 到來하도록 室型이 検討되고 있다.

音의 세기는 音源에서의 距離의 自余에 反比例하여 적어지므로 이 直接音의 音圧레벨 Ld는 音源自体의 파워레벨을 $Lp(0dB=10^{-12}w$, 普通의 오케스트라에서 1～10 w程度), 音源과 受音点間의 距離를 r이라 하면 다음式으로 주어진다.

$$Ld = Lp + 10\log\left(\frac{1}{4\pi r^2}\right) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (5)$$

한편 室內의 定常音의 音圧레벨 Ls는 音이 壁이나 天井 등에서 反射하여 室內에 充分히 拡散하고 있는 경우 室의 全表面積을 S, 室의 平均吸音率을 α라 하면 다음式이 주어진다.

$$Ls = Lp + 10\log\left(\frac{4}{\alpha s}\right) \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (6)$$

이들 式은 音源에 가까운 어느 程度의 距離까지는 直接音의 距離減衰로 音圧레벨이 定하여지나 어느 限界이상 떨어지면 많은 反射音成分의 寄與로 音圧레벨의 変化는 적어지는 것을 나타내고 있다 아이링氏의 残響式으로 나타낸 吸音力 $\bar{\alpha}S$와 室容積 V, 残響時間 T의 関係를 変形하면 音圧레벨 Ls에 比例하는 量 $-\log(\bar{\alpha}S)$는

$$-\log(\bar{\alpha}S) = \log T - \log V - \log(0.163K(\bar{\alpha})) \cdots\cdots (7)$$

로 주어진다.

단 $K(\bar{\alpha})$는 1에 가까운 $\bar{\alpha}$의 函数이다. 여기서 日本의 重要홀의 室容積 V와 500Hz에서의 吸音力 $\bar{\alpha}S$의 関係를 그림 6에 나타내었다. 이에 따르면 定常状態의 音圧레벨에 대한 室容的의 影響은 크고 30000m³級 홀에서는 10 000m³級 홀에 대하여 4～5 dB程度 低下한다. 이에 대하여 実際의 홀에서 생각할 수 있는 範囲內의 残響時間의 変化는 音圧레벨에 별로 影響을 주지 않는다.

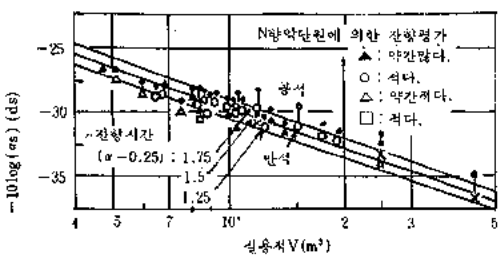


그림 6. 日本의 중요한 몇홀의 흡음력αS와 실용적 V의 관계.

6. 音響効果와 室形状

6－1 室形과 音質

오디토륨 홀 室形의 基本型으로는 長方形, 扇形, 多角形 등이 있으나 베라넥氏의 音楽홀의 調査[1]에 의하면 윈의 뮤직 훼라인잘이나 보스톤의 심포니홀과 같이 주로 19世紀에 세워진 長方形의 홀이 가장 評点이 많다.

한편 다른 調査에 따르면[13] 가라얀의 本拠地인 벨르린의 노이에필하모니는 場所에 따라 音質이 틀리므로 評判도 별로 좋지 않다. 이 原因의 하나는 室形의 相違를 들수있다. 長方形과 多角形 홀의 音質의 比較의 한 例로서 트럼펫드의 放射特性을 그림 7에 나타내었다. 노이에필하모니에서는 両側 및 舞台后部의 客席에서 音質의 均衡이 매우 나쁘고 홀 全体로서는 均一한 좋은 質의 音을 얻을수 있다. 이에 대하여 長方形의 뮤직 훼라인잘은 거의 均質한 音質로 音이 伝하여지고 있는것을 알수있다.

이에는 極端의 指向性을 가진 楽器에 대한 이야기이나 一般的으로 室型은 춤의 均衡感과 密接한 関係가 있다고 한다.

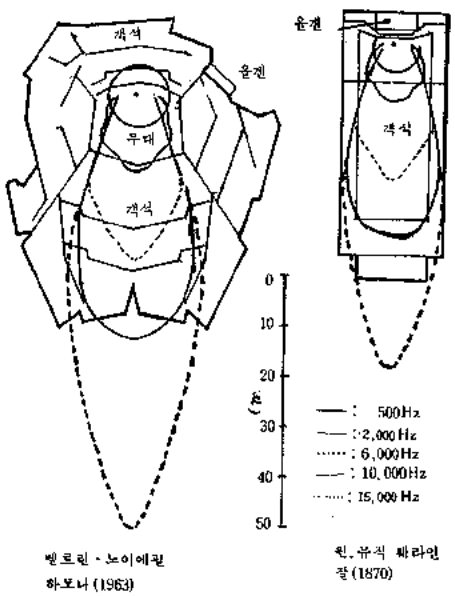


그림 7. 홀 室形에 대한 트럼펫트의 指向性의 例(13)

6・2 初期反射音密度

音의 明瞭性이나 親密感에 関係하는 初期反射音密度는 주로 舞台反射板과 舞台에 가까운 周壁의 位置関係, 傾斜 및 天井의 形状과 높이에 関係한다. 一般으로 客席바닥面積이 커지면 初期反射音 密度의 희박한 部分의 面積이 増加하는 傾向이 있다. 그러나 室型의 計算機모델을 쓴 検討結果[10]에 따르면 客席全部의 反射面条件이 같으면 扇形이라도 4角形이라도 거의 初期反射音密度는 変하지 않는다. 이는 舞台近場, 客席全部의 形状設計가 매우 重要한 것을 意味하고 있다.

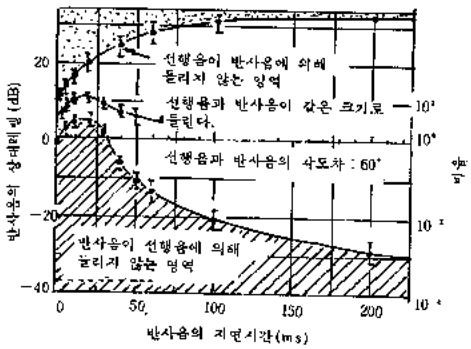


그림 8. 先行音과 反射音의 關係(15)

6·3 反射音의 方向性.

一般으로 聽感上의 方向感은 時間的으로 일찍이 到達하는 先行音에 의해 支配된다. 그림 8은 그 定量的인 關係를 나타낸것으로 60°配置의 스피커에 의한 先行音과 反射音과의 레벨差와 遲延時間에 대한 음이 들리는 것에 대한 關係[15]를 나타내고 있다. 이에 따르면 先行音과 같은 레벨의 遲延時間이 30ms 까지의 反射音은 先行音에 의해 마스크되고 反響으로서 檢知되지 않는다. 또 늦게 到来하는 反射音의 레벨이 先行音 보다 10dB 이상 强해도先行音이 들린다. 拡声装置는 이 性質을 잘 利用한것으로 音源의 方向感을 손상함이 없이 受聽레벨을 올려 効果가 있다.

한편 反射音의 方向과 크기는 音源의 퍼지는感이나 臨場感과 密接한 關係가 있다.[16][17]그림 9에서 보는바와 같이 直接音에 대한 反射音方向을 左右 22.5°와 45° 方向으로한 경우의 퍼지는感의 実験結果[17]에 의하면 両方向의 反射音에 의한 퍼지는感이 같으려면 22.5°方向에서 오는 反射音은 45°方向에 대하여 約 2 dB 클 必要가 있다. 이와같은 点에서 보면 그림10에 보듯이 準扇形의 多角形홀에서는 客席内에 있어서 反射音의 到来方向이 많이 들리므로 当然 客席内에서의 퍼지는感도 틀린것이다. 이들 点에서 음楽홀에서는 反響의 低感도 包含하여 側壁에 拡散壁을 두어 反射音을 分散시키는 처치를 하고있다.

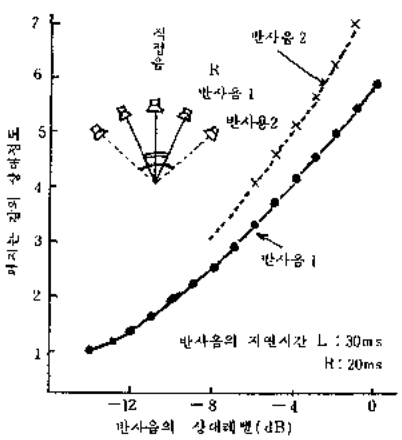


그림 9. 반사음의 상대레벨과 방향의 틀림에 대한 퍼지는 감의 변화.

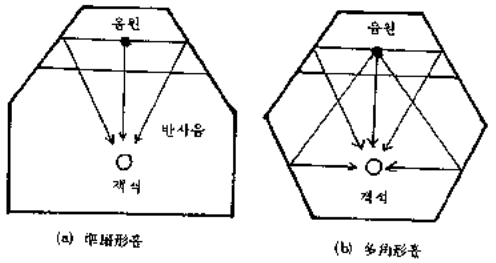


그림 10. 室型에 의한 반사음의 도래방향의 틀린例.

6·4 反響

反響은 直接音에 대하여 約 50m 이상 늦어져 強한 反射音이 있는 경우에 들린다. 実際로는 直接音의 音의 레벨, 直接音과 反射音의 레벨差, 音源의 種類등에 關係하고 있으나[8] 일반으로는 音源의 位置와 反射音의 사이의 距離가 50ms 間에 音을 伝하는 距離의 $\frac{1}{2}$ 즉 8.5m 程度 이상이 되면 反響이 생긴다. 홀에서 反響의 原因이 되기 쉬운 反射音은 音源과 壁面間距離가 길어지는 后壁에서의 것으로 幅이나 室높이가 큰 홀에서는 側壁이나 天井도 反響에 관여한다. 이 때문에 側壁은 拡散処理하면서 더불어 后壁은 残響調節도 겸하여 吸音面으로 하는것이 普通이다.

〈표 2〉 代表的인 홀의 1席当의 바닥面積 m²

윈	뮤직체라인잘	0.59
뉴 욕	카네기홀	0.61
동 경	NHK홀	0.68
동 경	동경문화회관대홀	0.67

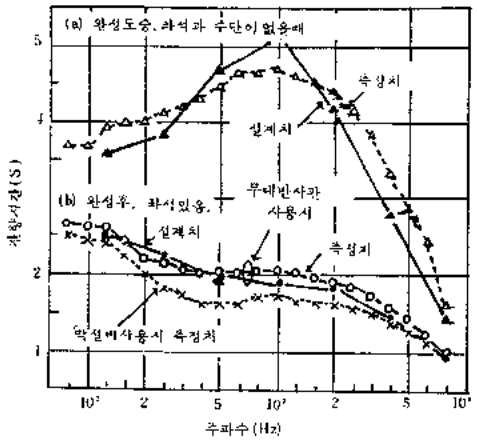
7. 客席面의 効果

7·1 客席椅子

客席바닥面은 홀의 重要吸音面으로 그 大小, 構造는 홀의 残響設計에 큰 影響을 미치고 있다. 흔히 많이 쓰이는 客席치수는 1席当 50cm×95cm程度이나 通路 등 建築法上 客席幅에도 関係하고 있으므로 홀客席의 넓이를 정할 경우 通路도 包含하여 1席当의 客席바닥面積이 0.7m²程度가 適当하다. (표 2 참조) 한편 室内音響的으로 홀의 残響時間은 空席時에도 満席時에도 変하지 않는것이 바람직하다. 이 때문에 大部分 吸音性椅子를 利用하고 있다. 여기서 吸音에 대한 椅子의 効果가 어느 程度인가를 나타내는 例로서 日本 新宿文化센타 큰 홀의 椅子 有無時의 残響時間의 設計値와 実測値를 그림11에 나타내었다. 椅子가 있는 경우 1,000Hz의 残響時間은 2.1秒弱에 대하여 없는 경우는 4.7秒나 된다. 이 結果에서 椅子의 吸音力을 算出하면 표 3의 값이 된다.

〈표 3〉 中程度의 吸音性椅子의 吸音力 m²

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
吸音力 (m²)	0.12	0.22	0.28	0.29	0.31	0.32



(V : 14,714m³, 주파인원 n = 1,802)

그림 11. 新宿文化센타 大홀의 좌석의 有無에 의한 잔향시간의 比較.

7·2 바닥傾斜

客席面의 바닥傾斜는 視覚的, 聴覚的으로 決定된다. 舞台가 잘 보이는 자리는 一般的으로 소리도 잘 들리는 자리라는 것에서 普通은 客席后部에 갈수록 바닥傾斜가 커진다. 이와같은 形을 취하면 舞台에서의 直接音은 比較的 感衰가 적고 客席에 到来한다. 한편 원의 뮤직 홀라인잘과 같이 単層 평탄바닥의 홀에서는 直接音의 減衰가 크고 直接音에 대한 天井 壁에서의 反射音이 귀에 들리는 比重이 높아지고 있다. 새로이 傾斜홀과 평탄홀의 큰 差異는 뒷壁에서의 反射音의 密度가 틀린것에서 즉 평탄홀이 后方의 反射音의 密度가 약간 크다. 文献 6의 研究에 따르면 客席内에서의 에너지 前后比도 室内音響効果의 因子의 하나로서 抽出되고 있으나 이 結果에서 보면 辺이 틀린것이, 19世紀에 建設된 直方体홀의 音이 一部의 홀의 音과 에너지密度가 틀린 原因이 되는것도 알수있다. 이 点에 관하여는 앞으로 많은 研究가 있어야겠다.

8. 結論

홀이나 劇場 등의 室内音響性能과 그것에 대하여 基礎的인 事項에서 最近의 研究의 움직임 마저 包含하여 召介하였다.

現在 室内音響効果에 관한 心理, 物理的인 性質에 대하여 前述한바와 같이 어느 程度 分明히 파악되도록 되어 있으나 全体的으로는 아직 不充分하다. 이에 대하여도 앞으로의 研究에 期待하여야 겠다. 여기에 最近의 建築音響의 発達과 問題点들을 열거코자 한다.

오늘의 建築音響은 다음의 셋으로 나누어 論할 수 있겠다. 그 첫째는 가장 아카데믹한 立場의 것으로, 다음은 建築構造가 近代化하여 온 結果 새로이 発生하는 問題를 어떻게 解決하느냐 이고, 끝으로 騒音公害에 대한 建築으로서의 対策이다.

첫째의 아카데믹한 研究는 今世紀初 세빈氏에 의한 残響理論発表 以来 착실히 研究되어 왔다. 現在 室内音響에 대해 世界的으로 가장 重要한 課題의 하나인 室의 物理特性과 聴感과의 関係를 明確히 하는것이다. 그리고 디지탈技術은 建築音響의 分野에서 이를 根據로, 関連理論을 発展시키므로 例로 音楽堂의 舞台에서 客席에의 音의 伝達을 3次元의 音綜図에서 2次, 3次의 反射音까지 求구할 수 있도록 하는 것이다. 또 相関技術의 応用으로 아나로그計測으로는 不可能한 SN比의 改善을 갖는 것이다. 쉬레다氏에 따르면 인펄스·레스폰스에서 残響曲線을 求하는 方法을 採用하면 여지껏 騒音 등을 音源으로 하여 그 断続을 반복하며 残響曲線을 그리고 그 傾斜에서 求한 残響時間을 1回의 測定으로 求할수 있다고 하였다.

다음은 建築構造의 進歩로서 새로이 発生한 問題는 그 軽量化와 防音性能이 悪化한 것에 대한 対策이다. 즉 建物이 軽量化되고 기둥도 가늘고 基礎工事도 簡単 하여져 建築費도 싸지고 좁은 敷地에 大容量의 오디토룸을 세울 수 있도록 되었다. 그러나 近代建物의 工法은 防音의 立場에서 보면 두개의 巨大한 결함을 갖고 있다. 하나는 간막이壁의 軽量化에 따른 遮音性의 悪化이고 다른 하나는 鉄骨自体를 타고 伝하는 固体伝搬音의 増加이다.

끝으로 公害問題에 대한 建築的인 対策이다. 航空機騒音을 비롯하여 鉄道騒音, 道路交通騒音 등 交通으로 因한 騒音에 대하여는 먼저 音源의 低減을 꾀하여야 하나 音源에 가까운 地域에서는 이 方法으로 目的을 達할 수 없다. 防音建築의 研究가 많이 行하여지나 高温多温한 여름은 매우 어려운 問題이다. 騒音公害의 根源으로 工場, 事業場 등을 들 수 있다. 이들 機械類에서 나는 自体騒音을 줄이는것과 建物의 防音対策에 의한 外部騒音의 侵入을 막는것이 重要하고 防音工場建築의 実際가 重要한 研究課題가 된다. 즉 새로운 遮音構造의 開発研究에 달려있다 할수 있겠다. 〈※〉

〈参考文献〉

(1) L. L. Beranek;Music, acoustics and architecture, (1962) John wiley New York.
(2) R. J. Hawks & H. Douglas;Acoustics 24, (1971)
(3) R. M. Edwards;ibid 30, (1974)
(4) M. R. Schroeder, D. Gottlob &K. F. Siebrase;JASA56, (1974)
(5) K. Yamaguchi ; ibid 52, (1972)
(6) 山本, 鈴木 ; 日本音響学会誌32, (1976)
(7) 山本, 関口 ; 日本音響学会誌32, (1976)
(8)山 本, 日本音響学会誌 27, (1971)
(9) 山本 ; 関口 : 日本建築学会 論文報告書 No. 177 (1970)
(10) M. R. Schreoeder; Report of the6th ICA, GP-6-1 (1968)
(11) S. Furukawa & T. Yamamoto; NHK Technical Monograph No. 27 (1978)
(12) 中村外 ; 日本音響学会建築音響委員会資料 AA76-15(1976)
(13) J. Meyer; Report of the7thICA, 19-A-1 (1971)
(14) 山本外 ; NHK技術研究 24 (1972) (
(15) E. G. Richardson, E. Meyer編 "Technical aspects of Sound" (1962) Elsevier, New York.
(16) M. Barron: Journal of Sound bration 15, (1971)
(17) 山本, 鈴木 ; 音響学会研究発表会講演論文集 3-6-2 (1976)

"東欧紀行" (1)

崔 昌 奎
(新進建築)

1978年 MEXICO 総会에서 U. I. A. 第14次大会 第15次総会를 Poland의 首都 Walsaw 에서 開催한 것이 決定됨에 따라 韓国 建築家協会에서는 매우 걱정을 해왔다. 그것은 이때까지는 自由陣営国家에서 開催했기 때문에 参席이 容易했지만 1972年만해도 共産国家인 불가리아의 首都 "소피아"에서 開催되었을 때도 北韓의 執拗한 防害工作으로 参席치 못한 前例가 있었기 때문이다. 그러나 多幸히도 数次의 連絡끝에 Poland 側이 우리에게 "VISA"을 내준다기에 勇気百倍해서 15名이나 参加申請을 냈으나 政府의 事情에 依해 代表 4名과 "옵서버" 4名 計8名이 参席하게 되었다. 会議는 6月15日부터 13日間이어서 우리는 約 8개월前부터 政府와의 交渉을 始作했고 申請書 및 其他 各種 書類를 開催側에 提出했다. 우리政府側도 建築家들의 共産圏 入国은 今般이 처음이라 愼重을 期했고 此際에 国力의 誇示를 해보자는 大勇断을 내려서 数次의 会合으로 萬般의 対策이나 準備를 했고 旅行社로 하여금 全員의 旅券을 가지고 東京에가서 Poland의 Visa은 얻어오도록 했고 더우기 日本建築家協会会長인 芦原義信氏의 東京에서의 協力을 고맙게 생각하며 今般 会議의 出席의 意味는 어느때 会議보다도 重要視 하고 緊張을 한 理由는 勿論 開催国이 共産国이라는 点도 있고 北韓의 우리에 対한 態度가 未知数라는 点 또 亜細亜 Section 에서 우리가 理事의 任期가 完了되므로 다시 理事国으로 出馬한다는데 어깨가 아주 무거웠다.

何如튼 隘路도 많았지만 8名이 無事히 別故없이 会議를 끝내고 歸国한데에는 安堵의 숨을 내쉬는 바이다.

外国에 나가서 우리의 大使館이 없고 北韓의 大使館만이 있다면 누구든지 精神的으로 萎縮이 되는 것은 事実이다. 그들의 行動은 우리의 常識으로는 理解할 수 없는것이기 때문이다. 때문에 文公部에서도 前에 Poland에 入国한 経験이 있는 慶熙大의 方教授로 하여금 우리一行에게 그때의 経験談과 아울러 注意할 事項을 詳細히 알려주었다.

一行은 6月 13日 午后 2時 25分発 N.W. 便으로 出発하게되어 12時에 全員 金浦空港에 集合했다. 家族들이나 協会幹部들이나 歓送하는 사람이나 出発하는 사람들이나 모두 가다 緊張하고 深刻한 表情들이었다.

新築開港한 東京의 成田空港에는 비가 내리고 있었다. 우리는 成田空港에서 L.U. 機로 午后 8時50分 出発해서 純飛行時間 6時間35分만에 아라스카의 앵카라지에 9時30分에 到着했다. 아라스카의 白雪이 덮힌 高峰들 사이에 우리의 히말라야의 英雄 高相教山岳人이 遭難당한 메킨로峯이 보였다. 空港의 温度는 10℃, 후덥지근한 成田에서와는 気候가 너무도 다르다. 보이는 것은 아라스카의 눈이 덮힌 山岳들이고 가끔 寒帯林인 針葉樹가 우게져 있고 가끔 그 사이에 美国軍事施設이 은폐되지도 않고 보인다. 約 1時間半程度 空港 Lobby에서 쉬었다. 免税店의 店員中에 韓国人이 相当히 많았다. 아라스카에는 韓国人이 約 三千名程度 있는데 石油Pipe Line을敷設하는 技術者들이 많이 와있고 곧 石炭鉱에 韓国鉱夫 들이 三千名程度 올것이라고 했다. 何如튼 世界 곳곳에 韓国

XIII U.I.A 大會, WALSAW 大會場

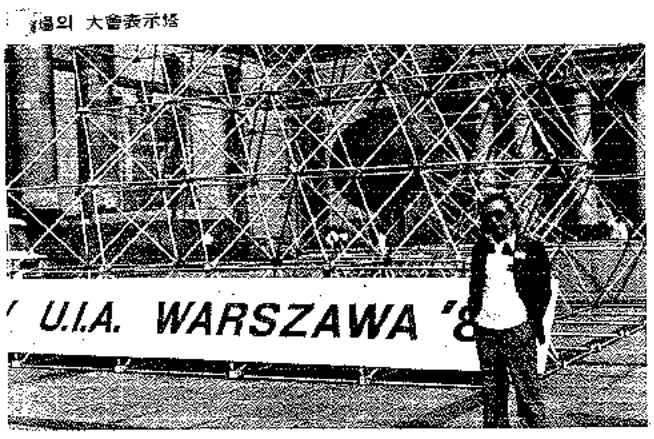
筆者(左)와 大會場 全景

人의 進出이 많아진다는 것은 우리의 発展相의 一部라해도 좋을 것이다.

気温이 갑자기 떨어져서 가락국수店에서 종이그릇에 가락국수를 사먹었다. 뜨겁고 매운 국물은 마셨더니 몸이 좀 풀리는 것 같아서 一行들에게 勧했더니 나도나도 하며 다들 사먹었다.

LU機는 11時 正刻에 出発해서 14일 午前 6時30分에 벨기에의 首都 브러셀에 到着했다. 바로 오늘이 日曜日이어서 大使館에 連絡을 했으나 아무도 없어서 大使館邸에 電話를 해서 直接 大使에게 모든 報告와 우리들의 旅行 Schedule 을 알렸더니 大使도 操心하라고 걱정해 주었고 수시로 電話로 連絡을 取해달라고 했다. 때문에 우린 Poland에서 数次 Belgiun 의 우리 大使館에 우리들의 状況을 連絡한 바 있다.

그런데 空港에서 一行中 3名에게만 Visa가 없다고 시비를 걸어왔고 共産国에는 왜 들어가느냐는等 꼬치꼬치 물었고 直席에서 Belgium의 VISA을 내주었다. 勿論 金浦에서의 出国時도 어떻게 Poland로 들어가게 되었느냐며 매우 걱정을 해주었지만 여기Belgium에서 우리를 為해 걱정스러워서 이곳을 正当히 経由했다는 것은 証明해 주기 為해서라고 説明을 해주었다. 이러고보니 果然 들어가기 어려운 곳으로 가는구나 하는 実感이 더욱 났다. LOT. (Poland Air Line) 機가 午后 6時50分発인데 理由없이 1時間 延発했다. 우리 一行은 機内에 들어서자 異常한 느낌이 들었다. 飛行機가 形便없이 초라한 것이다. 포타블 프로펠라式 이류싱機이다. 亦是 機内에는 Belgium의 建築家들도 많이 타고 있었다. 即今 우린 Poland領内에 들어온 셈이 된다. 案内嬢들이 巨軀들이고 素朴한 制服에다 가슴에 眞紅의 핸거치프들을 달고 있었다. 알아들을 수 없는 Poland語가 Anounce 되고 소련 音楽이 들린다. 조금 있다 食事가 나왔는데 "보드카" 술이 나와서 一行은 야- 소련 술이다 하며 소련勢力圏에 들어왔다는 느낌이 더욱 커졌다. LOT 機는 欧羅披平原을 東으로東으로 날아서 3時間만에 WALSAW空港에 着陸했다. 우리는 偶然히도 NATO軍司令部가 있는 Burussel 에서 바르샤바同盟軍司令部가 있는 WALSAW로 온것이다. 機内에서의 하찮은 anaunce가 있을때마다 乗客들이 拍手를 치길래 異常하다 생각했더니 大体로 共産国家에서는 些少한 일에도 拍手를 치는 習慣이 있었으므로 乗客들을 놀리는 気分으로 拍手를 치는 것이고 乗務員들도 그때마다 異常한 웃음을 지었다. 이 拍手치는 일은 우리 一行들도 作乱気에서 旅行中은 勿論이고 帰国后에도 가끔 엉뚱한때에 拍手를 쳐서 웃기곤 했다.



場의 大會表示塔

WALSAW空港은 제법 컸고 共産国家들의 飛行機가 많았다. 軍用機들도 많이 보였다. 空港에는 SARP (POLAND 建築家協会)의 任員들도 入国하는 各国 代表들을 맞이했다.

大会Poster며 案内等을 親切히 해주었다. 空港 Lobby에서 日本代表인 本條氏도 蒙古代表도 만났다. ORBIS (POLAND의 政府代行旅行社) 職員들도 熱心히 우리를 案内했고 도와주었다. 入国手続도 簡略했고 Hotell 予約이나 Bus準備도 잘되어 있었다. 우리 一行은 指定된 Bus를 타고 予約된 Forum Hotell로 向했다. 案内者가 流暢한 英語로 観光案内처럼 거리를 説明한다. 그 内容은 二次大戦때 独逸軍에게 完全無缺하게 破壊되었던 이 首都를 全国民이 最善을 다해서 復旧했다는 이야기고 特히 POLAND 建築家들의 熱意가 大端했다는 内容이었다.

POLAND에 対해서 우리 一行은 別로 知識이 없다. 오직 東欧共産国家中에서 가장 西欧化된 나라라는 것과 出発前의 国内新聞에서 본 "바웬사"를 主軸으로 하는 自由労組가 그들 政府와 맞서 事々件々의 改革에 勝利하고 있다는 点과 언제 소련이 武力介入을 하느냐 하는 따위의 比較的 常識的인 情報以外엔 別로 아는 바가 없었다. 筆者 自身도 우리 一行과 同一한 程度로 POLAND를 잘 모른다. 이것은 모든 共産国家들과 우리와의 사이의 情報交換이 어려웠기 때문일 뿐만 아니라 이때까지 反共法을 가지고 있는 우리들로서는 그들과는 廃鎖된 状況下에 있었기 때문일 것이다. 그러나 筆者는 出発하기前 数個月부터 図書館等에서 POLAND에 対해서 工夫를 한바있고 中学時節에 教練教官인 白井대위가 軍歌(日本)를 가르쳐 주는데 그 歌詞가 훌륭한 詩이기에 質問을 했더니 왈, 第二次大戦后 日本의 福島란 中佐가 單騎로 POLAND에 들어갈때 山岳地帯를 넘어 POLAND大平原을 보면서 지은 詩가 바로 이 軍歌의 歌詞라고 가르쳐 주었다.

어린 나로서도 軍人이 어찌 이런 멋있는 詩를 쓸수 있었을까? POLAND의 大自然이 얼마나 아름다웠기에 이런 詩가 나왔을까 하고 언제인가 POLAND를 꼭 가보아야지 하는 생각이 即今바로 나는 그 어린때의 생각대로 POLAND首都 WALSAW에 와있다는 事実은 대견하기만 했고 神秘스러울 程度였다. POLAND는 勿論 東欧共産国家群中의 한나라이다. 人口는 3,360萬이고, 面積은 31萬平方km이니 우리나라 보다 若干 큰 나라이다. 이

나라의 歷史는 奇驅하다. 第一次大戰과 第二次大戰에서 地政学的인 位置때문에 1775年에 프로시아, 오스트리아, 러시아에 分割占領을 당했고 約60年前 베르사이유 条約에서 다시 独立되었다. 그前에도 나포레옹軍에 依해 侵略을 당했던 일도 있으나 全盛時代의 나포레옹軍도 POLAND 騎兵隊에게 호된 골탕을 먹었다는 것이 戰史에 남아있다. 그것은 砲兵為主의 佛軍이기에 騎兵為主의 POLAND 軍은 그 機動力으로 遇回해서 武装이 弱한 砲兵陣地를 攻擊했기 때문이라고 한다. POLAND는 歷史上 옛부터 오늘에 이르기까지 数많은 人材를 輩出했다. 저 有名한 浪漫音楽家 쇼팽 "物理学의 큐리夫婦" 地動說을 提唱 했다가 犧牲된 宇宙物理学者 코페르니쿠스, 近世에 와서는 노벨平和賞을 탄 테레사修女, 現教皇, 美国의 政治家인 머스키 또는 브레진스키 等이다 POLOND人인 것이다.

더우기 国民의 90%가 카토릭信者라면 原側的으로 共産国家가 될수 없는 나라인데 東欧圈에 位置한다는 罪로 억지로 共産国家가 된 나라라는 느낌이 든다. 요즈음 이나라의 無名의 英雄이 된 바웬사, 그는 無学의 労働者라고 하나 그의 知略이나 指導力은 大端한 바가 있다. 大会의 途中에 그들은 自国映画 三篇을 上映했다. 이 映画를 上映한 意図的인 底意가 알만했다. 그것은 칸느国際映画際에 크랑프리를 獲得한 "man and stone"이고 그 続篇인 "mpn and marble" 또 하나는 "iron man"(鉄人)인데 나는 이映画들을 빼놓치 않고 다 보았다. 이 映画는 바웬사를 為始한 POLADN労組가 罷業에서 闘争! 闘争에서 勝利를 表現했고 目標量을 300% 達成시킨점은 労働英雄의 懐疑에서 罷業에 이르기까지의 経緯等을 鋭利하게 表現했고 執権層의 脆弱点과 無気力을 暴露시키면서 破壞된 祖国을 再建하는 各層의 国民들의 意志를 그려내고 있으며 画面中에는 바웬사 自身도 나타난다. 字幕文이나 台詞의 内容도 過激한 文句가 驅使되고 画面도 拡大렌즈나 魚眼렌즈를 巧妙하게 使用해서 漸新하고 大膽한 画面을 構成시키는 映画技術上의 極致를 나타내고 있고 観衆들은 喊声과 拍手喝采를 보냈다. 自由陣営의 建築家들에게 이러한 映画를 許容한 政府나 Sarp는 무언가 一脈相通하는 黙契가 있는것 같았고 이번 大会가 擧国的으로 意図的으로 開催된것만 같았다. 그것은 大会의 뺏지와 名牌를 달고만 있으면 버스,電車地下鉄이 다 無料乗車할 수 있게 했고 이 大会期中 地方의 各級学校가 修学旅行形式으로 大会를 参観케 했고 WALSAW 全市民이 各国의 大会参席者들을 다 알아보고 案内며 人事를 했다는 点이다. 이것은 한마디로 政府나 自由労組가 意識的으로 全国民에게 自由의 물결을 보여주기로 했구나하는 생각이 들게 까지했다. 그 証據로서는 大会로開会式上에서各国의 元首들의 "멧세지"가 朗讀되고 大会長에게 伝達되었는데 많은 国家元首들의 "멧세지"(美, 佛, 英, 日, 소, UNESCO)가 伝達될 때마다 歓声과 拍手가 있었는데 比해 유독 소련의 브르즈네프의 멧세지가 朗讀될때는 偶然히도 翻訳이 나오지 않았고 拍手는 커녕 우우 하는 야유의 소리가 나와 朗讀하던 소련代表가 화가나서 얼굴을 붉히고 大会長에게 던지고 下壇했고 大会長도 起立해서 받지도 않고앉아 있는대로 받아서 옆에 던져버렸다는 点等은 아무리 常識으로 생각해도 露骨的인 反소感情의 表現이라고 밖에 볼수 없었다. 이러한 露骨的인 反소態度는 映画에도 여러차례 있었다 거리의 要所마다 요즈음 추기경이된 主教와 바웬사의 肖像画가 걸려있었고 또 우리가 出発하기 前日 POLAND의 農民自由労組結成을 政府가 承認했다는 것을 알았고 旅行途中 西独에 와서 新聞을 보니 POLAND에는 더많은 肉類와 砂糖이 配給되게 되었다는 것을 알었고 帰国하고 新聞을 보니 우리들의 各級会議가 끝난 다음 다음날 航空労組가 総罷業을 해서 出入国航空機가 社切됐다는 消息을 듣고 三四千名의 各国建築家들이 다 出国한 다음날에 罷業을 했다는 것이 偶然한 일은 아니라고 생각되는 것이다.

바웬사는 말하고 있다. 『우리는 体制에 対한 反対가 아니다 우린 生活必需品을 要求한다』라고 했다. 이말은 意味깊은 말이다. 即 POLAND는 東欧에서 砂糖과 肉類가 가장 많이 生産하는 나라인데 우리国民에게 왜配給이 적으냐? 어디로 누가 가져 갔느냐? 를 은근히 따지는 말이다. 그는 영리한 사람이다. 日本労組의 招請으로 日本에 왔을때 記者들의 『当身은 共産主義者냐 民主主義者냐?』라고 물었을 때 『当身들이 이자리에서 나의 포켓트를 들추어보라. 돈이 많으면 나는 民主主義者요,돈이 없 으면 나는 共産主義者다』라고 한 말이 생각나며 会期中 Hotell Lobby에서나 市中에 많은 市民들이 美貨를 사겠다고 아우성이었다. Poland는 政府나 国民이 다 같이 달라($)걷어모으기에 汲汲하다. 国民이 달러를 얼마만 가지고 있으면 外国旅行을 許容한다는 것이고 法定換率 보다 暗換率이 四, 五倍나 더 비싸다.

Hotell Lobby 한쪽에 BAR가 있다. 勿論 Coffee도 판다. 이들은 이번 大会를 為해 擧国的으로 달라回収와 国民들의 自由化에로의 渇望을 보여줄려고 한것으로 안다. 法에도 없는 妙令의 女人들이 BAR에 아침부터 득실거린다. 달라를 얻기 為해서 政府나 ORBIS가 黙認하는 것이라기보다 勧奨하는 것인것이다. 公公然하게 추파를 던지고 誘惑했다.이것은 公公然한 人肉市場의 느낌이었다. 그 價格도 一定치 않다. 나는 Poland女性들이 이렇게 猛熱女性들인줄은 몰랐다. 그것도 異常한 것이 하나같이 美貌와 体格을 갖춘 女性들만이라는 点에서 무언가 政府가 陰密히 選拔해서 派遣한 것이나 아닌갈 하는 생각이 들었다. 그것도 아무런 身分証도 없으면서 健康 카-드를가지고 있고 Hotell이나 아무데나 無事出入하고 時間의 制限도 없다는 点에서 그런 생각이 들었다. 確実히 그들은 몸으로 祖国에 이바지하고 있는것이다.

거리나 会議場에서나 Hotell 食堂에서나 列을서서 席順를 기다려야한다는 整然한 風習이 있다. 生必品의 配給에서 부터 官公署나 百貨店의 counter에서 까지도 一列로 선다. 거리의 到処에서 이런 長蛇陣를 볼수있다. 이런生活習慣은 共産国家에서는 어디서든지 있는 일이고 또 当然한 風俗인 것이다. 우리의 서울거리에서 처럼 BUS나 TAXI탈때의 混雜은 거의없다. 百貨店과 TAXI는 있지만 아주 極少数이고 이것들을 使用하는 階層이 어떤사람들인지 알수가 없다. 모든 生必品이 伝票와 配給인데 누가 TAXI을 타며 百貨店을 利用할 것인가 疑心했더니 党高位層者 家族들이나 高級公務員 및 그들의 家族과 外国人 旅行者들이라는것을 알았다.

会議途中 어느날 SARP가 新規로 建設하는 아파트団地와 連立住宅, 医療院, 保健所, 托児所등을 案内해 주었다. 우리를 案内한 사람은 勿論 建築家이고 工学博士이고 六個国語를 駆使하는 키적은 50程度의 SARP会員이었다. 長時間 그의 案内로 都心에서 若干 떨어진 団地, 어린이놀이터, 公園, 等을 求景했고 그의 助手格인 建築科 卒業한지 二年밖에 되지 않았다는 젊은 学生티 나는 사람도 같이 다녔다. 그들의 말에 依하면 国民의 1人当 収容単位面積이 15m²이라고 하니 우리의 三坪程度밖에 되지 않고 10坪짜리 아파트를 配給받을려면 忠実히 일하고 10~12年이나 지나야 얻을수 있다고 했고 1週間에 麦酒 2병의 配給이 있으나 가끔 品切이고 求得해도 마신다기보다 暗市에다 판다는 이야기다 저녁무렵 그가 自己집으로 우리 一行中 5名을 招待했다. 婦人도 勿論 職場에 나간다 10坪도 못되는 작은 連立住宅에 寢室이 따로없고 居室의 소파가 밤에는 寝台가 된다고 했다. 紅茶를 내놓았고 菓子와 딸기를 내놓았는데 砂糖이 마치 밀가루 같고 그것도 없어서 아껴서 쓰고 있다. 半병정도밖에 안되는 보드카(Sprit)를 따라주었다. 婦人도 佛語를 한다. 우리는 너무도 기가막혔고 그들은 最大限의 接待를 한다는 것이 고작 이런 程度였다. 一行은 귀속말로 『이 親旧는 우리들 때문에 1個月의 俸給과 1個月分의 술과 砂糖을 다 消費했으니 이 親旧 夫婦를 Hotell로 데리고가서 저녁을 待接하고 各自가 무엇이든 饌物을 하나씩 주자』고 했다. 이 눈치를 차린 그는 謝讓을 했으나 우린 半強制로끌고와서 豪華로운 저녁을 같이 했고 청바지, 껌, 電子時計, 韓国담배, 洋酒等을 커다란 주머니에 넣어주었더니 이들 夫婦는 너무 놀라웁고, 고마워서 上気된 얼굴에 눈물마져 흘리고 있었다. 그들은 그저 未安하다 고맙다의 連讀이고 어쩔줄을 몰라했다. 우리 "Friend is never Sorry"이다. 너와 우린 같은 建築을 하는 親旧가 아니냐고 했더니 그의 婦人은 나의뺨에 키스를 해주었다. 그들의 興奮된 걸음으로 饌物보따리를 들고 Hotell밖으로 나가는 모습을 보고 나도모르게 「이 純朴한 사람들이 왜 願치도 않는 共産体制의 社会에서 살아야만 하는가」하는 생각이 들었다. 그날 그의 助手도 案内途中의 말속에 確実히 反소感情을 말했고 바웬사가 指向하는 北欧三個国의 (共産도 民主도 아닌 中間路線)体制를 希求하고 있었다.

市民들의 配給받는 行列

団地計劃의 시원스러운 PLAN이나 空地나 緑地를 마음대로 잡은 新開発地를 보면서 서울생각이 났다. 그것은 比較한다기 보다 부럽다는 생각이 들었기 때문이다. 이들은 垈地에 対한 個人의 地上所有権이 없으니 마음대로 建設할수 있고 建物도 統制下에 政府서 計劃作成하고 建設도 그들 自身들이 한다. (設計나 施工에 自由企業이 없다) 따라서 말썽이나 批判이 있을수 없고 違法建築이 있을 수 없다는 것이고 入住者도 指示에 따른 配定이니 不平이나 不満이 있을수 없다. 団地사이에 広大한 空地가 帯状으로 비어 있기에 물었드니 将来의 地下鉄 敷設 予定地라고 했다. 緑地와 空地 또는 広場等을 마음대로 配置할수 있다는 点은 大端히 부러운일들이라 보겠다. 우리의 境遇 新道路를 하나 내는데는 施設費보다 補償費가 7~8倍 더 드는 現実에서는 그런 大膽한 計劃을 세울수가 없지 않는가 말이다. 오직 政治体制가 다르면 모든面에서 比較할수 없지만 相互의 長短点은 다 가지고 있게 마련인가 보다.

WALSAW市는 第2次大戦때에 너무 徹低하게 破壊되었고 市民이 어마어마하게 犠牲되었다. 나치独逸軍의 横暴은 말할수도 없고 無差別殺生을 했다는 것이다. 따라서 市内의 곳곳에 犠牲市民의 慰霊塔이랄까 記念碑며 記念公園等이 있고 많은 彫刻과 碑文들이 적혀있었다. 特記할 것은 거리의住宅街담에 촛불을 놓게한 조그마한 祭壇같은 것과 죽은 사람의 이름과 日字가 적혀있는 곳이 많았다. 바로 그 사람의 죽은자리가 그곳이기 때문에 그런것을 만들어놓은것인데 보기에도 別로 気分좋은 것은 못되었다. 그처럼 엄청난 市民이 죽음을 当했고 都市의 90%以上이 完全破壊되었다 하니 凄滲했던 光景이 눈에 보이는것만 같았다. 그래서인지 그 餘波가 아직도 남아있는지 또는 現体制가 너무도 差別과 統制가 強해서인지, 貧困때문에인지 모든市民의 얼굴에 웃음이 없다. 明朗한 사람의 表情을 찾아 볼수가 없다. 모두가 不安한 甚刻한 表

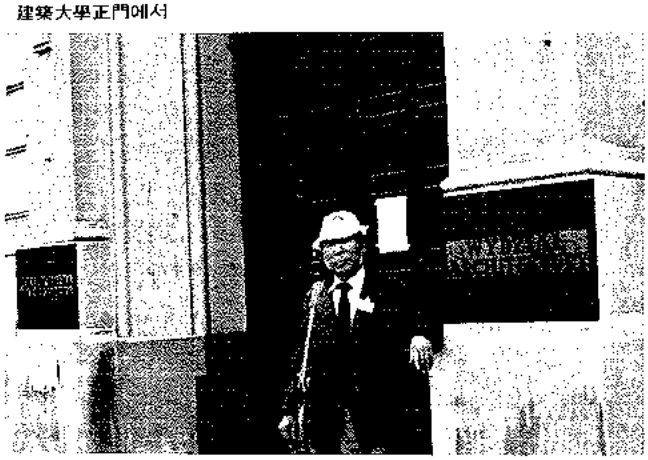
情들이고 自己가 하는일에 意慾같은것이 보이지 않는다.

웃음을 잃은 国民! 이것은 이世上에 가장 不幸한 民族들일게다. 全体国民이나 都市民의 生活이 形便없이 困難한데 不拘하고 거리에는 많은 꽃장사가 있고 꽃집도 到処에서 보았고 価格도 우리보다 비싼편인데 그들은 단 한송이式이라도 꽃을 사가지고 집으로 돌아가는 光景은 이 国民들은 그래도 美를 사랑하고 人間的 潤沢을 가난한 속에서 찾고 있구나 하는 생각이 들었다. 모든일에 一列로 서고 深刻한 表情에 웃음을 잃고, 拍手를 쳐야하고 꽃 한송이를 사가지고 帰家한다. 이런일들을 綜合해서 그들을 理解해 볼려고 努力해보았다. 더구나 카톨릭 信者가 90%나 되고 훌륭한 文化나 芸術性의 濃度진한 祖上들을 가진 그들은 結局은 共産主義国家가 될수 없으리라는 생

각밖에 나지않았다. 特히 POSTER는 世界에서 가장 훌륭하고 毎年 世界 POSTER展에서 POLAND POSTER가 늘 当選된다고 들었지만 果然 建物의 DESIGN이나甚至於는 店舗의 Interior, Display가 洗練되고 前衛的이고 強力한 印象을 주었다. 나는 어느 뒷골목에서 POSTER를 制作과 印刷하는 곳을 発見해서 몇장은 골라서 팔라고 했더니 自己들은 政府에 納品할뿐 팔지는 않는다고 한다. 그말은 POSTER속엔 今般 우리가 参席한 U.I.A.総会의 POSTER도 있었다. 그들은 나의 이야기를 듣더니 마음대로 골라보라기에 10枚 程度골라 냈더니 거저가지라는 것이다. 나는 고마워서 껌과 韓国담배를 그들에게 주었더니 매우 좋아들했다. 이 POSTER들은 帰国해서 額子로 했지만 너무 過激한 것은 事務室에 두지않고 집에다 두었다. 内容은 專制主義에의 反抗이라든지 前衛的인 美術, 過去의 쓰라린 史実등 図案들이 強烈하고 挑戦的인 것 들이었다.

나는 時間을 내서 WALSAW工科大学엘 갔다. 建築科를 찾어더니 이 어찌된 일인가? 建築科가 없다는 것이다. 仔細히 물은즉 建築科는 工科에 包含되지않고 建築大学으로 独立되어 있다는 것이다. 놀라운 일이다. 果然 멋있는 나라이구나 했다. 나는 平素에도 建築이 왜 工科에 属

建築大學正門에서



하느냐에 対해 많은 懐疑을 가지고 있었고 서울에서도 公式席上에서 이問題를 몇번인가 発言한 적도 있었다. 建築大学엘 가보았다. 마침 休日이 였지만 大学院生 三名이 作品을 制作하고 있었고 守衛는 나의 訪問의 理由를 듣드니 親切히 그들을 만나게 해주었다. 教室이며, 세미나실, 工作室, 講堂等 두루살펴보고 그 施設이 充実함에 놀랐고 清潔함에도 놀랐다. 中廊下式의 両便에 크고 작은 講義室들이 있는데 그 廊下巾이 5M나 되고 廊下의 中央에 図面 PANEL을 展示하게되어있고 많은 図面과 스켓치가 展示되어 있었다. 그 솜씨들이 大端하다. 案内한 大学院生은 나이도 많은 편이고 流暢한 英語를 했다. 博士코스라고 했다. 그들과 長時間 專制主義国家와 自由主義国家間의 建築教育의 差異라든가, 建築文化, 建築史潮,

卒業后의 就職問題에 이르기까지 이야기를 나누었다. 나는 外国의 留学生들은 없느냐 特히 北韓学生은 없느냐 물었드니 三年前에 北韓学生이 1名 다니갔고 現在로는 蒙古学生 2名과 베트남学生 1名이 있을뿐이라고 했다. 이처럼 Socialist country間에서는 留学生의 交流가 있으니 어쩌면 우리도 共産国家建築大学에 留学生을 보내서 (한두名이라도) 그들의 教育方法이라든지 建築에 対한 그들의 理念 等을 알아둘 必要가 있지 않을까 하는 생각이 문득나서 그에게 自由陣営国家에서 学生이 오면 받아주는가? 라고 물었더니 그는 서슴치 않고 안받아줄 理由가 없지않느냐 建築学을 공부하는데 政治가 무슨 関係가 있느냐라고 했다. 나는 놀랐다. 만일 우리나라에 共産国家에서 学生이 留学오겠다면 어찌할까? 이들 特히

그 大学院生은 学問과 政治理念을 分離시키는데는 아주 놀라운 일이었다. 내가 알기에는 共産主義国家에서는 芸術의 質을 低下시켜서 大衆이 다 理解하고 즐길수 있게 한다고 했지만 이POIAND의 美術이나 Poster 映画等을 直接보고 그 次元이 높은 水準의 文化芸術이 一般大衆에게 理解가 될까하는 疑問이 일어났다. 만일 理解되지 못한다면 이런 国家들에서도 芸術은 한낱 小数層의 独占物이거나 貧血知識層의 사치품이나 符籍에 不過한 것인가 어떻게 보면 이들이 芸術部門에서 늘 우리들보다 옳은 길을 걷고 있는것은 아닐까? 前記한 映画의 例만 들어도 그 映画의 芸術性이나 表現力이나 呼訴力이 우리의 映画 "駅前竜八이" 따위에 比할수 없지 않은가 말이다.

WALSAW内엔 nightclub도 있고 go go club도 있고 BAR도 있다. 그러나 손님이 거의없다. 外国人 旅行者들이 고작이다. ORBIS의 要員이 하루저녁 食事 하고 쇼를 보고 춤출수 있는곳이 있으니 가보겠느냐 해서 一行 八名이 勇気百倍해서 全員 그를 따라갔다. 異常하게도 会議場 建物后方의 附属建物이 아닌가, 술과 食事가

나왔고, Show가 始作되고 音楽도 나왔다. 演奏하는 노래가 서울에서 10年이나 15年 前流行했던 幕情의主題歌라든지 Kiss of fire 等 낡은 曲을 그럴싸하게 演奏했고 Floor中央에는 噴水를 만들었고 그 周囲에서 춤추게 한다. 몇명의 女人들이 있다 DARCER들이다. Hotell BAR에 毎日나오던 낯익은 女人들이 있지않은가 이들은 이곳저곳 닥치는대로 하는 모양이다. 그들도 우릴 보고 웃는다. 아무리 생각해 보아도 이 女人들은 政府가 選抜해서 訓練시킨 外国人 専用 달라($)引出器들인 것만 같다. 何如間 우리 一行은 춤도 추고 술도 마시고 Show도 보았다. Show도 Show라기보다는 흥내를 내는 것이다. 나는 途中에서 頭痛이 나서 혼자서 먼저 Hotell로 돌아왔다. 公園속을 걸어오는데 달이 中天에 떠있었다. 6月中旬인데 気温이 若干 쌀쌀하다 달은 더욱 차거워 보였다. 어쩐지 感想的이 된다. 나는 지금 오기 어려운 共産国家POLAND 首都 WALSAW의 밤거리를 걷고 있다고 생각하니 아리송한 気分이 생긴다. 모스코바 大学의 外形과 꼭 같은 人民文化宮殿(今般会議場임)의 높은 中央塔이 달빛에 異常하게 비치며 神秘로울 程度이다. 毎日같이 이슬비가 내렸는데 오늘 저녁은 왜이렇게도 달이 밝은가? 広場 한모퉁이 돌기둥에는 여기서부터 LONDON, BERLIN, PARIS 等 구라파 各 都市와의 距離를 KM로 表示해 놓은 里程表柱가 서 있다. 나는 그 돌기둥에 뺨을 대보았고 왜 서울은 안 써있느냐?라고 중얼거려 보았다. 돌의 차거운 冷気가 나의 뺨에 伝해온다. 그 옛날 豪華로웠던 WALSAW! 너 돌기둥아 너만은 이 WALSAW의 栄枯盛衰를 다 보아 왔으리라 바웬사는 너의 앞에서 두 주먹을 쥐고 雄辯을 하고 가니얀(書記長)은 그와 内通해서 짝짝꿍이고 소련은 国境에 砲와 TANK를 待機시키고 있음을 너는 알고 있느냐. 그리고 西方側의 数千의 建築家들이 너의 앞을 지나며 有心히 바라보았다는 것을 記憶해두라. 먼 훗날 우리가 다시 네 앞에 섰을때 그런 이야기를 우리에게 전해주어야할 것이다.

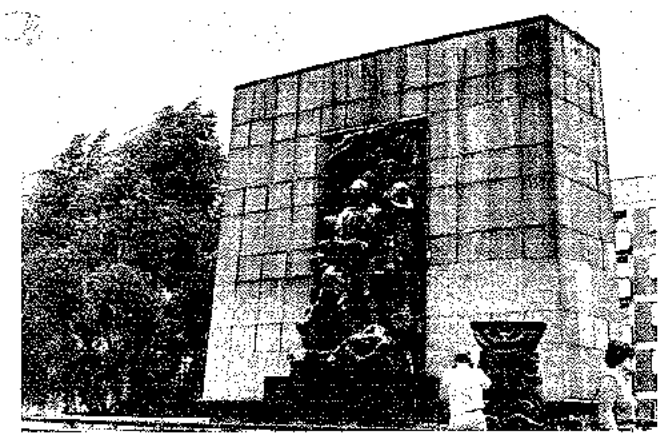
WALSAW에서 몇날이 지나니 제법 適応도 되어 갔고 地理도 알만해졌다. 가장 걱정했던 北韓동무들의 우리에 対한 態度도 想像外로 아무일도 없어보이기에 一行은 安心의 숨을 돌렸다.

会議場의 光景과 内容을 紹介한다면 78年度 MEXICO 大会때보다 参席人員이 半밖에 되지 않는다. 그것은 역시 共産国家이기에 夫婦同伴이 적었고, 随行学生들도 적었고 自由陣営에서 開催때는 6千名이 参加 했는데 今般会議는 約三千名程度밖에 되지 않는다. 그러나 国内各級学校의 修学旅行과 WALSAW市民들의 参観이 많아서 大会場은 웅성거렸다. 이 大会가 8日間 끝나면 総会가 다른 都市에서 열리고 그것이 끝나면 理事会가 열린다. 大会는 実質的으로 儀例的인 FESTIVAL인 것이다. 大会場은 그들이 말하는 文化宮殿(Cultural palace)인데 市의 中心地에 있고 우리가 留宿한 Hotell에선 徒歩로 5分程度의 거리에 있다. Hotell房에서 文化宮殿의 全景이 잘 보인다. 建物은 모스코바大学의 本官을 그대로 한것이라고 한다.

6月 15日 아침 8시에 LOBBY에 集合해서 会議場으로 나갔다. Hotell LOBBY엔 ORBIS가 나와서 会議録等은 어제저녁 다탔고 各自는 名単과 뱃지를 달고 緊張해서 会議場으로 걸어갔다. 우린 어제저녁 配房置를 받을때 可及的이면 같은 層에 連続된 房을 달라고 했더니 ORIBS要員이 왜 그러느냐고 하기에 北韓과 우리의 事情을 簡単히 説明하고 우린 만일을 為해 連絡이나 集合이 쉬워야하겠다고 했더니 그는 손을 내저으며 그런 걱정할 必要가 없으며 우린 벌써 그런일을 다 알고 萬般의 準備가 되어있으니 安心하라고 한다. 大体 ORBIS란 共産国家에는 그런 機関이 다 있는것으로 政府를 代行해서 旅行, 会議, 観光, 換錢, 宿泊, 旅券, 出入国大国際会議管掌等 많은 일을 하는 機関으로서 여기의 要員들은 모두가 情報部에 属해 있으며 一種의 情報機関이라고 보면 틀림없다. 民間을 偽装한 情報要員들인 것이다. 때문에 무슨일이 있으면 ORBIS에만 連絡하면 되는것이다.

正刻 10시에 開会가 宣言되고 各国 元首의 祝賀 멧세지가 伝達朗読되고 1978年 MEXICO 大会의 報告, 大会

戦争記念碑(公園内)



軍事博物館

総会理事会의 日程이 発表되고 学生作品入賞者発表, 兒童美術入賞者 発表로 始作 되었다. 우리 一行은 本部席 쪽 앞자리에 全員 着席했는데 우리보다 5, 6열뒤에 北韓代表 4名이 앉아있었다. 会議用語는 佛·英·西·露의 四個語가 同時 通訳이 된다. 나는 出国前에 漢陽大와 明知大가 学生作品을 出品했다는 連絡을 받았다. 때문에 学生作品入賞者 発表할때 매우 緊張해 있었으나 入賞되지 못했다. 그러나 日本2, 比律賓2, 泰国2, 等 圧倒的으로 亜調亜勢가 많은데는 기뻤다. 日本에서는 56個作品을 出品해서 겨우 2個作品밖에 入賞되지 못했다며 부끄러워 했다. 休息時間에 展示場에 달려가서 入賞을 못해도 入選이라도 했으면 하는 생각으로 두루 살펴보았으나 우리 学生作品은 展示되지 않았다. 家協은 各 大学에 大会때마다 出品을 勧했는데 웬일인지 教授들이 無関心한지 学生들이 이 内容을 잘모르는지 出品이 아주 低調하다. U.I.A総会가 世界에서 国際会議 RANKING에 세번째가 되는 上級会議라는 것을 나 自身도 UNESIO年鑑으로, 처음 알았다. 우리 建築界에서는 U.I.A를 우습게 알고 있는지는 몰라도 그렇지는 않을 것이다. 開会時에 強大国元首들의 멧세지가 오는것을 보아도 알것이고 国際会議는 上級·中級·下級으로 그 会議의 性格에 따라 区分하고 있는데 U.I.A는 上級의 세번째에 位置하는認定받는 会議인 것이고 家協은 그 亜細亜 블록의 理事国까지 되었던것이다. 今般総会서 満期가 되어 再出馬는 했지만 投票結果 若干票差로 重任되지는 못했다. U.I.A는 各国政府에 建築文化에 関해서 action을 取할 수 도 있고 建築教育을 為해서는 各国 大学総長에게 強力한 指示도 할수 있고 UN의 建築文化部門의 諮問機関 이기도하다. 国際懸賞設計를 管掌하고 人類의 建築文化 芸術에 関한 憲章이나 宣言도 한다. 現代建築의 五大 原則이라든지 아테네憲章 마추피추憲章等은 現代建築文化의 教條가 되었고 現代建築文化란 이 憲章이나 宣言原則들의 具現化밖에 되지 않는다는것은 周知의 事実이 아닌가. 이 記行文에 附言하거니와 우리 各大学들은 次期 1984年MANILLA大会때는 많은 作品을 出品해서 꼭 入賞해 줄것을 바라는 것이다.

學生作品入賞者 紹介

開会式이 끝나고 Oftening Seremony에 音楽과 칵테일이 나오고 相互 人事를 나누고했다. 来16日부터는 SCHedule 내로 A.B.C.D의 各 HALL에서 発表 Slide, 映画 講演 討論이 継続되고 그 사이사이에 ORBIS가 BUS로 旧市内, 쇼팽生家, 新開地区, 幼雅園, 托兒所, 保健所, 博物館 等을 案内한다. 自己가 願하는 BUS에 타면 無料로 다 求景할 수 있게 되어있다. 우리 一行은 組로 나누어서 交代로 두루 다 보았다. 여기서 느낀것은 專制主義 国家와 自由民主主義国家의 差異라는 点이다. 大部分이 国営이라는 것과 나머지는 ORBIS가 運営한다는것 個人의 所有権이 없다는것 勿論 自由企業이 存在하지 않는다는 点으로 우리와 比較할 根據가 없다는 点이다. 이런 일들은 長短点은 相互 있겠지만 理解하기 어려운 것들이 많았다.

兒童美術展은 世界어린이들의 建築에 関한 絵画展인데 쵝코의 13才女兒가 煉瓦造工場을 그린것과 濠州의 6才男兒가 OPERA HOUSE 그림이 入賞했는데 賞品은 女兒는 그림 額子를 男兒는 自轉車를 賞탔다. 또 POLAND 学生委員長의 (勿論学生이다) 賞順序에서 모두가 크게 웃어댔다. 이것은 幕間으로 喜劇的인 作乱같은 것이지만, 재치있는 明朗한 順序였다. 賞의 名稱이나 種類도 많았지만 例를 들면 建築学徒외고집賞으로 賞品은 딸기 쥬스한컵, 이런式인데 賞品이 아주 傑作이다. 붉은 벽돌한장 빗자루한개, 砂糖한봉지, PIPE동가리하나 等 그때 그때마다 爆笑가 터지고 会場内가 拍手와 웃음으로 가득찼다. POLAND 学生들은 이런때에나 웃음을 웃어보는구나 하는 생각이 들었다. 休息時間에 廊下와 LOBBY에서 COFFEE도 마신다. 壁面에는 各国建築写眞들이 展示되어 있다. 北韓것이 있는데 国旗와 金日成의 彫刻写眞이 있고 乙密台, 大同門 牡丹峰劇場等의 写眞인데 이것은 建築写眞이 아니고 宣伝用写眞館写眞이어서 아주 幼稚하게 보였다. 冊과 記念帽子 런닝셔츠 売店에는 아우성이다. 우리도 거기에 끼여서 帽子와 셔츠를 記念으로

北韓의 展示寫眞앞에서

하나씩 샀다. 冊売店에는 책코나 소련책들도 많았다. P-OSTER며 記念郵票 等의 売店이 会議場 廊下와 LOBBY에 無数히 있고 ORBIS의 旅行社며 郵便局 銀行까지도 派遣나와 있었다. 会議場 正門앞에는 PIPE로 전위적인 MONUMENT가 세워졌고 市内要所에 마다 今般会議의 POSTER, 현수막 MONUMENT가 세워져있어 擧市的인 아니 擧国的인 行事라는것을 알수 있었다. 勿論 이 会議의 進行이나 経費도 SRAP도 参與했지만 政府가 (ORBIS)도맡아하고 있다는것을 알았다.

開会式에서 가장 印象的이었던 것은 大会長 組織委員長 会長, 副会長 等을 紹介할때에 本部席天井에 있는 S-LYDE幕에 그사람의 作品等이 나타나게했고 特히 P-OLAND의 젊은 建築家의 未来建築을 紹介했는데 이것은 建築이라기보다 抽象画라는 느낌이고 요즈음 美術界에서 抬動된 宇宙美術과 같은 것이다. 大膽하고 前衛的이고, 奇想天外의 그림이 色彩로 上映됐는데 솔직히 告白하거니와 나는 完全히 圧倒되어 어안이 벙벙했다. 未来의 建築이 저러하리라. 現在 우리가 想像도 못할 造型과 色感이다. 構図며 規模며 表現方法이며 가 다 놀랍다. 確実히 現代는 宇宙産業, 宇宙美術 宇宙文化時代에 접어들었구나 하는생각이 났으며 何必이면 POLAND의 젊은 建築家가 저러한 着想을 했다는 것은 그 社会体制속에서도 그 民族이 지니고 있는 文化의 素質이 엿보이는 것이고 前記한바와 같이 現世의 世界的人物들 中에 POLALD人이 많은것도 当然하구나 하는 생각이났으며 POLAND가 現在 世界에서 어떤 位置에 있는가를 짐작할 수 있을 것만 같았다. 公園속의 작은 옛 宮殿에서 長期間의 断切에서 처음으로 PINGPONG外交의 成果로서 키신저와 黄華가 마주앉아 筆談으로 中共과 美国의 国交를 열어놓은곳도 WALSAW인 것이고 軍事博物館에 우리 南北韓의 板門店에서 停戦調印文書의 写本이 陳列되어 있는것이 놀라운 일이 아니고 무엇이겠는가.

나는 出国前에 無理해서 이번 会議에 参席코자한 것에는 한가지 큰 理由가 있다. 即 学校에서 学生들에게 建築文化史를 講義하면서도 우리것의 原流에 対해 늘 苦慨했으나 徐廷柱의 韓国文化史 序説이란 冊을 읽고 s-cytai 文化야말로 우리文化의 原流가 아닐까 하는 생각이 났고 이 原流가 中央亜細亜高原에서 発祥했고 그 以前엔 스웨즈地峡을 거쳐 埃及쪽으로 들어가 셈族(蒙古族의 先祖)이 埃及을 거쳐 에디오피아쪽으로 거슬러 올라간다고 고보고 scytai 文化의 遺物들이 東欧諸国의 博物館, 모스코바博物館 카이로博物館에는 或時나 있는 것이 아닌가 期待를 걸고 会議가 끝나면 모스코바와 카이로를 꼭 보고와야겠다고 한 決心이 이번 旅行의 第二目的이었으나 結局 소련行이 坐絶됐고 WALSAW와 CAIRO 博物館은 注意깊게 살펴보고 scytai的인것을 많이 発見했고 마음속에 어떤 確信을 얻었다는것은 나로서 今般 旅行의 最大収獲이라 해야겠다.

이 記行文에 이어 北欧記行과 埃及紀行도 士誌에 記載하겠지만 우리文化의 原流가 東欧쪽에 틀림없이 있을것이나 우리와 断絶되었던 나라들이 였기에 알 길이 없었던次 多幸히도 東欧数個国과 소련 入国이 可能한 POL-AND行을 많은 無理를 해서 断行했던것이다. "우리 文化의 原流찾기"에 関한 글은 記行과는 別個이므로 여기에 쓸수 없음을 안타깝게 생각한다.

北欧와 埃及에 関한 記行은 継続記載할 것을 約束하며 그時에 scytai文明에 関해서도 添記할까한다.

6月 21日 이날은 WALSAW에서의 마지막날 밤이다 来日이면 総会로 出席하는 四名과 나머지 四名이 뿔뿔히 헤어진다. 約 9日間이나 머물렀던 WALSAW라에도 제법 環境에 適応도 되었고 市内地理도 익숙해졌고 POL-AND語의 単語 몇가지도 중얼거리게되었으나 떠나야 한다. 우리 一行은 来日아침의 離散을 為해 저녁은 会食하고 房으로 돌아갔다. 갑자기 "불이야"하는 소리와 사이렌 소리가 요란하게나고 煙気냄새가 난다. 鄭兄이 황급하게 門을 두드리면서 불이났다. 旅圈, 飛行 機票, 돈을 가지고 뛰라는것이다. 우린 興奮해서 重要한것(旅圈, 飛行機票지갑)들을 챙겨서 非常階段으로 달려갔다. HOTF-LL LOBBY쪽에서 불이났다는 것이다. 火災는 多幸이도 電線의 接線으로서의 発火로 곧鎮火되어 모두 제 房으로 돌아왔다. 瞬間的인 事態에 連絡과 逃避가 神速하게 이루어졌다는 것은 恒時 緊張해 있었다는 証據가 겠지만 "旅圈, Tiket, 돈"이라는 非常用語는 后日까지도 우리들사이에 우스운 流行語가 되었다.

이날밤은 이슬비가 밖에 내리고 있었다. 旅行中 비오는 밤이면 感傷的이 되게 마련이다. 집 생각이 나고 외손자놈의 얼굴이 보이는것같고 김치가 몹시 먹고 싶어진다.

WALSAW의 마지막밤. 비는 窓밖에 하염없이 내리고 밤은 고요히 깊어만갔다.

잠자리에 들어서도 잠이 오지 않고 머리속에 많은 생각들이 오가곤했다. 緊張하고 興奮해서 왔던 WALSOW가 아니었든가 神의 加護로 一行中 누구한사람 몸이 아픈사람도 없이 大会도 無事히 즐겁게 끝낸것을 多幸한 일이고 이 追憶은 나의 生涯에 잊어질수 없는 幸福한 아름다운 追憶이 될것이다. 〈※〉

(註) 이어서 北欧篇과 埃及篇을 会員同志들에게 紹介하겠읍니다.

元老建築家探訪

姜 明 求 씨

"建築이 個人의 個性만으로 이루어져서는 안된다."

□ 出生地/서울종로구 원서동 □ 学歷/동경조도전대학 高工 건축과 □ 主要経歷/홍익대건축과 교수/중앙대 건축미술과 교수/国展초대작가/国展運営委員/서울市住宅政策 자문위원 □ 主要作品/서울대농대기숙사·대식당/한전별관/구·예총회관/중앙대기숙사등 □ 著書/디자인·센스/한국의 아파트평면집/한국현대미술사(건축편)/조형의장론등.

⊠ 対談/洪 淳 寅 〈본지 편찬위원〉

□ 남을것도 모자랄것도 없는—.

마포 旧신민당사가 내려다보이는 고층아파트에 姜明求교수는 살고 있었다. 곱게 손질된 시원한 삼베한복을 차려입고….

열린 창으론 立秋를 지난 시원한 바람이 커텐을 들추며 스며들고 마주한 탁상머리에는 조금은 피곤한 기색 태극선이 두어개 놓여있다.

정년을 얼마안남긴 姜교수—. 그「정년」이라는 다소 색바랜 어감에 걸맞지 않게 그는 이루어놓은이의 평화스러움 같은것을 가지고 있었다. 그 손짓, 그 눈빛, 그 표정 더구나 그 목소리가…….

작은 木器, 놓여있는 돌, 화분 서너개 그리고 姜교수 내외분 그것이 그리크지않은 공간을 늘 차지하고 있는 남을것도 모자랄것도없는 그런 것이려니—.

□ 自己作品만을 고집하는 자세는 위험.

□ 洪 교수님께서는 建築이 国展의 한 예술분야로서 참여할 수 있도록 상당히 힘을 쓰신분 가운데 한분이시고 現在도 運営委員으로 계시고 한마디로 国展発展의 산 証人으로 알려지고 있는데, 建築分野가 国展에 첫선을 보였을 때의 상황과 앞으로의 전망, 또 건축가의 활동과의 관계등을 말씀해 주시죠.

□ 姜 사실 그 당시에는 建築部門이 国展에 들어가 는 것 부터가 문제가 많았어요. 他分野에서 도대체 建築이 무슨 芸術이냐고 反問이 많았죠. 또 제작비는 다른 분야의 作品보다 백여배나 더 들지만 受賞을 한다고 해도 팔리는 것도 아니잖아요.

또 혼자만하는 作品도 아니기 때문에 퍽 힘들었죠. 그러니까 학생作品이 많았으나 규약으로 学生作品은 특선을 주지않기로 했죠. 기성作家들을 참여시키기 위해…. 그래서 처음 당시에는 国展을 이끌어 나가는 사람들의 作品과 그리고 学生들 作品이 대종을 이루었죠. 과도기적인 편법이었읍니다. 또 많은 기성작가들을 유치하기위해 낼만한 분들을 作品을 出品하든 안하든 추천作家로 선정을 했읍니다. 지금까지 한번도 出品을 하지 않은 분도 있읍니다만, 그렇게해서 지금과 같은 위치에까지 끌어올려 놓았읍니다.

□ 洪 네, 상당한 発展을 했고, 특히 부문별로 大賞制度를 둬서 受賞者에게 海外에 나갈수 있는 기회도 주고…. 당국의 배려가 퍽 커졌더군요.

□ 姜 네, 상당히 고무적입니다.

□ 洪 다음에…. 그동안 서울市 建築審議委員会 일을 하고계시지만, 처음에는 美観심의라고 했죠?

□ 姜 그렇습니다.

□ 洪 그래서 오랜동안 서울市 建築部門에 깊이 관여해 오시면서 느끼신점, 또 改善方向 그리고 建築士에게

바라고 싶은점등을….

□ 姜 우선 建築士들에게 바라는 바는 말씀드리기가 힘이 드는데, 各自에게 개성이 있고 해서 個性을 꺾어서까지 어떻게 해라하고 말하기 어렵고…. 다만 한 建築物이 주위환경이나 도시 全体에 영향을 줄 수 있다하는 自負心만 가지고 있으면 된다고 생각합니다. 그런데 대개가 자기 作品만을 고집하고 그 주변환경도 無視하고 都市全体도 무시하고 나가서는 韓国建築全体도 무시하는 경향이 있읍니다. 이런 思考方式은 앞으로는 지향돼야겠지요. 공공성있는, 대중성있는, 즉 全体性이 있는 것이라야 전체적인 조화를 이루어나가지 않나 생각합니다.

심의를 한 10여년 해보니까 이런게있어요. 심의하는 분들이 建築家的인 양식에서 주관적으로, 나는 삼각형이 싫다, 나는 아취형이 싫다하는 式의 主観的인 견해는 피해야겠어요. 어디까지나 客観性있는 견해가 필요합니다.

□審議는 실제 作品活動을 해본 경험이 있는 사람이 해야한다.

□ 姜 때문에 건축실의를 좀더 제대로 하려며 우선은 作家的인 作品을 남겨본 교수들과 또는 될수 있으면 건축사 면허를 가지고계신분들이 하셔야 건축사들이 作品을 하는 과정이나 그밖에 사항을 이해하지 그렇지 않으면 어렵거든요. 그런것을 한번도 안해보고 다만 学校에서 교편만 잡던 분들이 심의를한다는 것은 모순이죠.

□ 洪 결과적으로 건축사들이 올바른 도시환경이나 건축적인 눈을가졌을때, 그리고 또 심의위원들은 직접 現業에 참여해본 경험이 있어서 그사정을 알고있을때 올바른 심의를 할 수 있는 合一点에 도달할 수 있다는 말씀이겠군요.

□ 姜 그렇죠. 그리고도 客観性을 띄어야 하겠읍니다. 그점이 중요합니다.

□ 洪 다음은 住居환경에 관한 얘기인데, 교수님께서는 특히 아파트에 관한 많은 연구도 하셨잖아요. 그동안 아파트에 관한 일반의 인식이 지난 60年代에 비해 많이 아져 고밀도 주거환경인 아파트생활을 아무 불편없이 받아들이고 있는 실정입니다 오히려 단독주택보다 더 좋게 생각하고 있는데, 그러나 공동주거환경으로서의 아파트에는 나름대로 문제점이 있지 않읍니까, 이점에 대해서….

□ 姜 사실 아파트가 成長한것은 地価하고 관계가 있는데, 地価는 자꾸 오르니까 그것을 공동부담으로해서함께 쓸 수 있는 方法을 모색해본것이 아파트가生成하게된 동기가 되겠읍니다. 한가지 문제가 되는것은 入住者에 관한 문제인데 共同生活에 대한 기본 教養이 안돼 있다 이겁니다. 지금은 많이 좋아졌지만 교육이 필요합니다. 환경의 중요성에 대한 교육같은것 말입니다. 따라서 일반이 공공환경에 대한 認識이 높아질것 같으면 건축가가 별로 신경을 쓰지않고도 그대로 안쫓아갈 수 없는것 아닙니까? 그래서 요즘 시행하고 있는 아파트분양가 現実化는 당연한 것이라고 생각하고 있읍니다. 地価가 지역마다 다른데, 또 입지조건 환경이 다른데 아파트값은 같아야 한다고 못을 박으니까 업자들은 이윤추구를 위해 불량건물을 지을수밖에 없잖아요. 환경에 걸맞는 아파트를 짓게하기 위해서는 값의 現実化는 바람직하다고 여깁니다. 또 그래야 주거환경도 좋아지고 여러가지로 改善이 될줄 압니다.

□ 洪 그동안 50年代부터 弘益大에서 建築미술분야를 후진들에게 가르치셨고 그후에 73년부터는 中央大에 오셔서도 계속専念하고 계신데, 교수님은 특히 建築의 芸術的 本質에 관한 문제를 깊게 관심을 가지시고, 또 강조하시면서 결부시켜 지도해주시고 계신데, 차제에 요즘工業化일변도에 영향을 받아 기계화 내지 量産化되고 있는 実情으로 건축의 本質 혹은 인식도 부족하고 철학의 빈곤하다고 할까요…. 그래서 이 기회에 건축미술 또는 건축교육적인 指導理念같은것을 우리나라 건축교육의 現実하고 비교해서….

□ 건축은 工学쪽보다 芸術쪽이 훨씬 가깝다.

□ 姜 그동안 교육계에 한 20여년간 몸담고 있으면서 느낀점인데요. 우리나라 건축교육이 조금 절름발이인것 같아요. 지금까지 건축이 工科大学에 속해있는데, 건축은 創作부분이 대부분이고 또 建築哲学이 내집을 짓기 위해서 하는것이 아니고 여러사람의 집을짓고 또 지은것으로 해서 환경에 영향을 주는데 그런점은 교육시키지않고 工学쪽만 중점을 두거든요. 생각해보면 창작부분이 70%라면 기타 工学的인 엔지니어링부분은 많이 생각해서 30% 정도라고 하겠는데, 30%를 위해서 70%를 희생하고있는 실정이기 때문에 교육에 차질이 생긴다고 여깁니다.

外国도 그런점은 있는것 같아요. 어떤나라에서는 建築科가 工科大学에 있는가하면 어떤나라는 美術大学에 속해있고, 이것도 저것도 아닌 나라는 建築大学이 따로 있잖아요. 가장 바람직한것은 건축대학이 제생각에는 올바른 제도인것 같읍니다.

国展에 建築이 들어가게된데에는 조각가 한분이 큰 힘을 써 주셨는데 조각하고 건축하고는 비슷한점이 있죠.그래서 그분의 힘이 컸읍니다. 우리나라도 건축이 工学·科学이 아니다 창작이다 하는것 까지는 어느정도 인식하면서 선배분들이 아직도 工学쪽으로만 생각하는경향으로해서…. 그 책임도 있는것 같아요.

□ 洪 또 그분들을 만나서 얘기를 해보면 인정을하면서도 그대로 있는게 문제인것 같읍니다.

□ 건축은 個人의 個性으로 이루어져서는 안돼—, 여러사람의 合力에 의해서….

□ 姜 그래서 지금 대학에 계신 교수님들이 国展에 많이 出品하고 있잖아요. 앞으로 그분들이 길을 올바르게잡을수 있는 힘이 될줄압니다.

또 지금 활동하고 계신 建築士들이 비록 工科大学은 나왔지만 作品을 하다보면 이런点을 쉽게 알지않겠읍니까, 그러니까 대학의 교수님들과 現業에 계신 건축사들이 힘을 모으면 건축교육의 잘못을 쉽게 바로잡을수 있을 것으로 알고 希望을 걸고 있읍니다.

□ 伝統은 우리풍토에 맞고 現実에 충실한 최선의 作品을 남기는것 自体가…

□ 洪 国際建築의 潮流속에서 우리建築의 現実이 과연 우리것인지 또는 모방에 불과한것인지 상황이 급변하고 있는것 같습니다. 소위 제3세대 건축이라고도하고…. 이런상황속에서 우리들의 건축, 또는 기와집짓는 伝統건축이 아니라고해도 우리건축의 향방을 젊은 사람들로서 어떻게 느껴야 하고, 우리의 좌표가 어떤것이며, 또 어떻게 이해해야 하는가—, 아울러 후배들에게 어떤 더전을 마련해 줄수 있고 우리가 어떻게 활동할수 있는가에 대해 말씀 좀….

□ 姜 건축은 국제적인거죠. 또 거리와 時間이 단축되니까 自然히 국제적인 것이 됩니다. 우리나라를 한정해서 봐도 예전과는 달리 도시와 농촌의 차이가 별로 없잖아요. 그래서 이제는 건축도 구라파건축이니 미국건축이니 혹은 東西洋의 건축이 아니라 国際的인 건축이 라고 봅니다. 여기서 생각되는것이 전통문제인데, 늘 이것과 대비되는 거죠.

저는 전통문제를 이렇게 생각합니다. 그전에 위정자들이 전통건축을 살려야 된다해서 기와집도 짓고 국립박물관 같은것도 했지만 오히려 5백년후에 우리 후손들이 평가한다면 5백년전 사람보다 1천년전 사람들이 훨씬 더 뛰어났다고 평가할겁니다. 전통이란 어떤것을 끌고나가는 것이 아니라 그때 당시에 최선을 다한것, 자재라든가, 기술이라든가 또는 두뇌로 최선을 다해 만들어놓은것이 후세에까지 공감을 얻는것이 전통이라고 생각합니다. 그래서 지금 우리가 해야하는것은 우리가 가진 모든것으로 우리의 풍토에 맞는 作品을 최선을 다해 이루어 놓는것이중요합니다. 그것이 伝統을 남겨놓는 것이라고 여깁니다.

□ 洪 교수님의 伝統에 관한 見解는 상당히 개방적이고 歴史意識이 강한 것으로 여겨지는군요. 혹자는 전통건축이라고 하면 기와집을 그대로 옮겨놓고 그것을 확대 혹은 과대하게 키워 놓는것으로 생각하잖아요.

□ 姜 한 예로다가 世宗文化会館지을때인데 시장이 설계를 가지고 자문을 해달고해서 한번 갔는데 지붕에 기와를 입히겠다고 겁니다. 그래서 윗분들이 기와를 입히는 것이 伝統인줄로 아는모양인데 그것은 반대하라고 했죠. 우리나라에 그렇게 큰 기와집이 없었고 중국에도 없었죠. 후세에게 욕을 먹는다고 했더니 理解를 한 일이있읍니다. 위정자들이 잘못생각한 점도 있지만 그보다 그들에게 아부하는 건축가들이 더욱 문제죠. 비판이 없는거죠.

□ 洪 초기에 학교에 오시기전에 설계사무소를 하셨을 때의 상황하고 요즘의 상황하고를 비교해서 말씀 하신다면….

□「토탈·디자인」으로서의 건축예술이 가장 바람직해.

□ 姜 저는 그것을 이렇게 생각하고 있어요. 미국 보스톤에 있는 TAC를 늘 생각하고있었데 제가 53年에 갔을 때는 열명정도밖에 없어었요. 열명이 공동작업을 하고 했는데…. 지금은 250명정도로 늘어났어요. 그렇게 늘어난것은 그만큼 건축이 어려워졌다는 얘기도 될 겁니다.

나는 건축이 개인의 개성에 의해 지어져서는 안될것으로 현재로는 생각하는데 건축은 여러사람의 合力에 의해 이루어지는「토탈·디자인」이어야 한다고 믿습니다. 어느 유명한 건축가가 作品的으로 좋은것을 짓는데 그것은 좋은 작품이었다 뿐이지 그것이 어떻게 사회에 기여하고, 그것이 어떻게 合力이된거고 또 여러예술가들의 合力에 의해 이루어졌느냐 하는 면에서는 별개의 것인것 같아요.

그래서 앞으로의 설계사무소는 화가도 한분있었으면 좋겠고 조경, 조각, 심지어는 기업경영계획 같은것도 알수 있도록 대형화가 불가피할 줄압니다. 시대적인 조류가 아니겠읍니까?

□ 洪 그러니까 오키스트라의 콘덕터같이 모든것을 지휘해 나가는 것이어야 하겠읍니다.

□ 姜 모든전문가들과 合作合力하는것이 必要하지 않겠는가 하는….

□ 洪 한사람의 영웅주의, 창작의욕이 왕성한 사람이 이것도하고 저것도하는 시대는 아니라하는 말씀이시군요.

□ 姜 TAC도 그런 경향으로 나가고 있어요. 우리도 본받아야 할 겁니다.

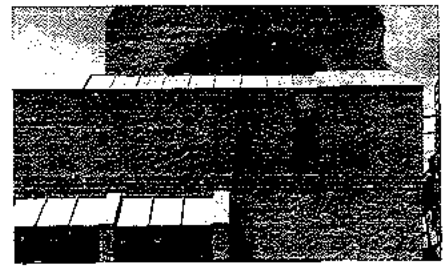
□ 洪 아직도 창의력을 발휘해서 혼자 이끌어나가는 것도 있지만 소규모일뿐이지 요즘엔 규모면에서 혼자으로 해낼수 없잖아요.

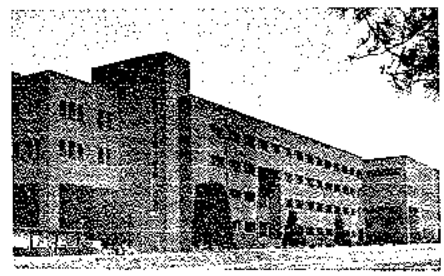
그동안 著書도 많이 내놓으셨는데 요즘은….

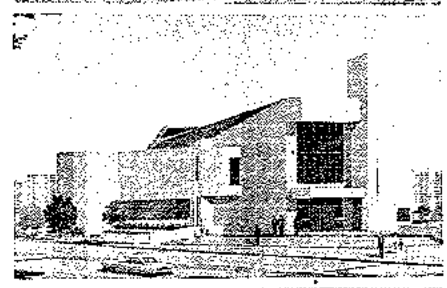
□ 姜 네, 意匠論이란것을 쓰고 있읍니다. 디자인에 대한 원칙·원리같은 것을 만들어놓고 形体에 대한 공통언어를 만들어볼까해서…. 또 내년이면 정년이고, 뭔가 하나를 남긴다는 뜻에서입니다. 造形意匠論이라고해서….

벌써 정년이라고 하니까 섭섭하기도 하지만 그동안 후진들이 많이 활동하하고 있으니까 그것이 커다란 보람으로 생각합니다.

□ 洪 감사합니다.〈※〉





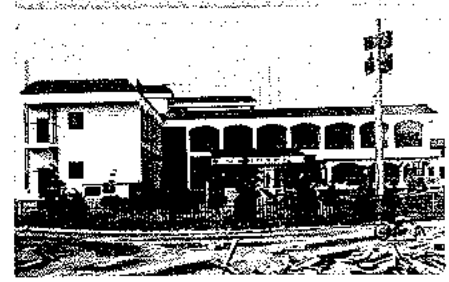


會館
金 琪 碩

学校
洪 淳 寅

教會
韓 鍾 彦

會館
金 正 湜



호텔
李 京 鎬

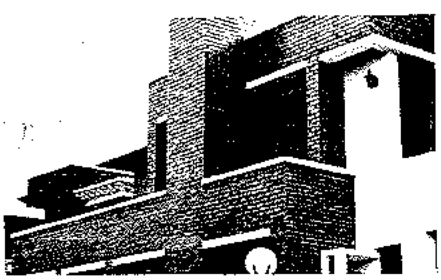
百貨店
尹 泰 雄

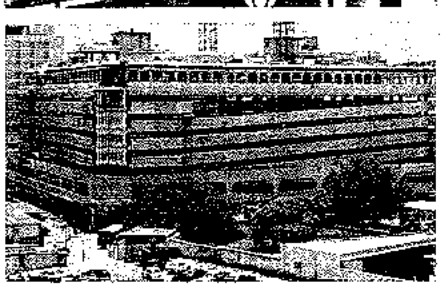
農協
金 永 爽

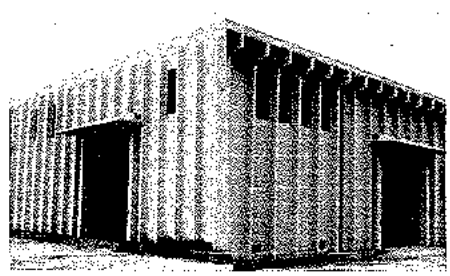
住宅
林 八 岩

商街·駐車場
愼 國 範

倉庫
朴 商 浩







동작동 출이회관

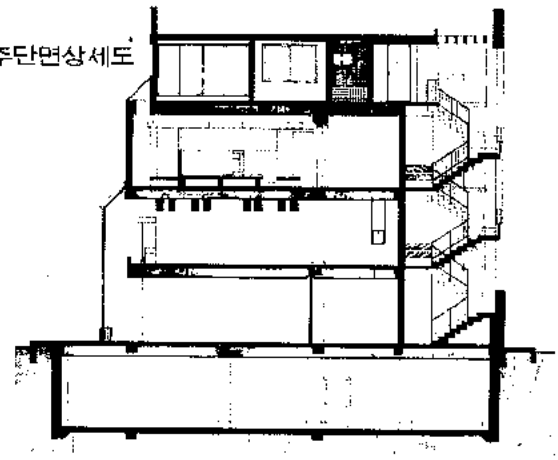
金 琪 碩
(아람건축연구소)

소재지/서울시 관악구 동작동 3구획, 대지면적/421.16m², 건축면적/202.51m² 연면적/982.42m² 시공/1980. 5.

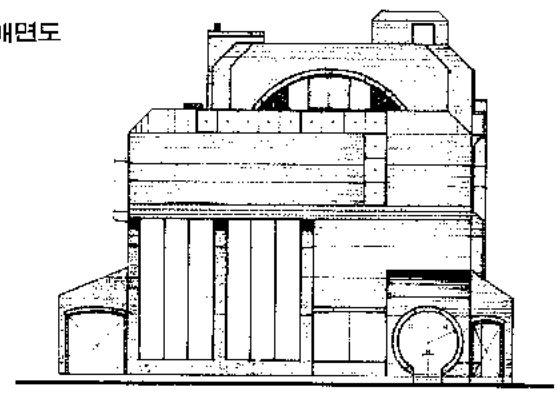
■ 設計概要

화가인 주인의 주택과 아뜰리에, 그리고 대여 점포를 겸한 복합 건물이다. 건물의 성격으로 보아서 주변에 흔히 접할 수 있는 직주 근린의 생활 방식을 수용한 것인데, 주인이 사용하는 주택과 아뜰리에를 좌측으로 이끌고, 영업용 진입로를 우측으로 유도하여 동선의 분할을 꾀하였다. 진행 과정의 시간적인 변화에 관심을 두었으며, 접근자의 시선이 자연스럽게 단계적인 FOCUS를 찾을 수 있도록 형태를 의식화 하였다. 무겁고 전통적인 벽돌이라는 재료와 유리가 가지는 유연성과 부드러움을 대비시켜 활용하였으며, 언제나 오래 있어도 좋은 모습으로 한 자리를 차지하는 집이 되기를 원하였다.

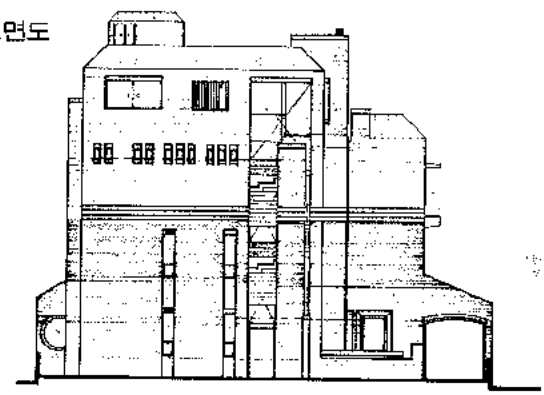
주단면상세도

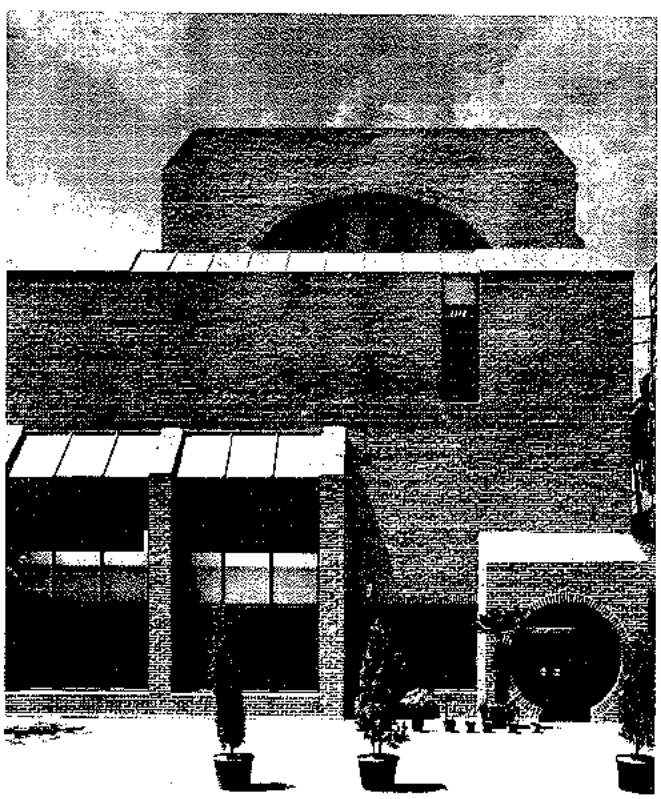


배면도



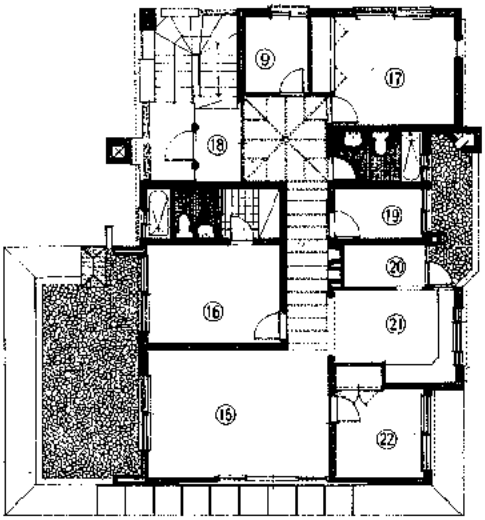
정면도





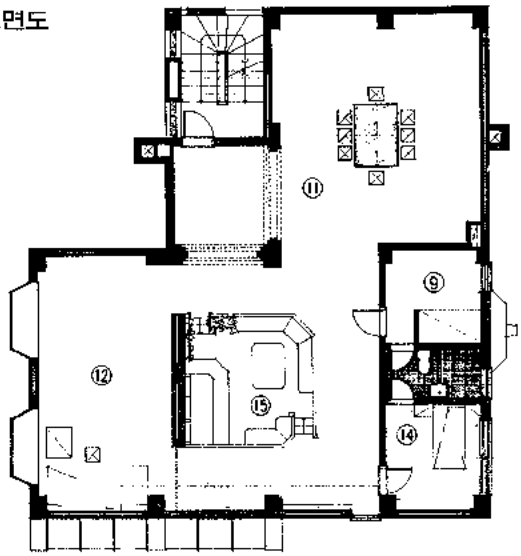
P. 59

① 전문음식점
② 방
③ 화 단
④ 주 방
⑤ 방 풍 실
⑥ 경양식점
⑦ 보일러실
⑧ 기 사 방
⑨ 창 고
⑩ 연 회 장
⑪ 전시 실
⑫ 아뜨리에
⑬ 리운지
⑭ 침 실
⑮ 거 실
⑯ 주 인 실
⑰ 아 들 방
⑱ 현 관
⑲ 가정부방
⑳ 가사실
㉑ 식당, 부엌
㉒ 딸 방

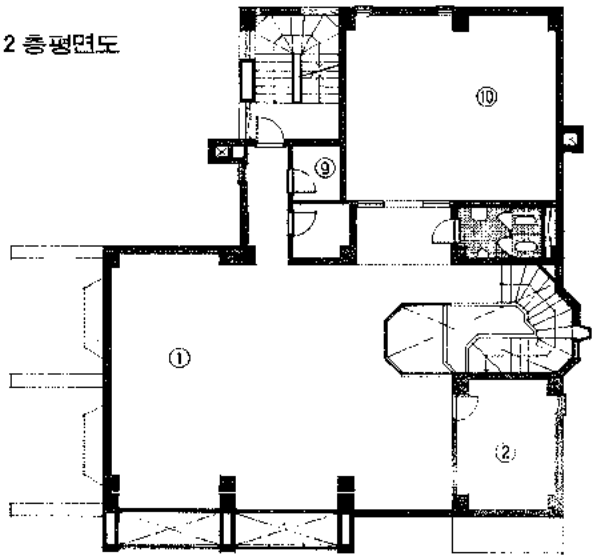


4 층평면도

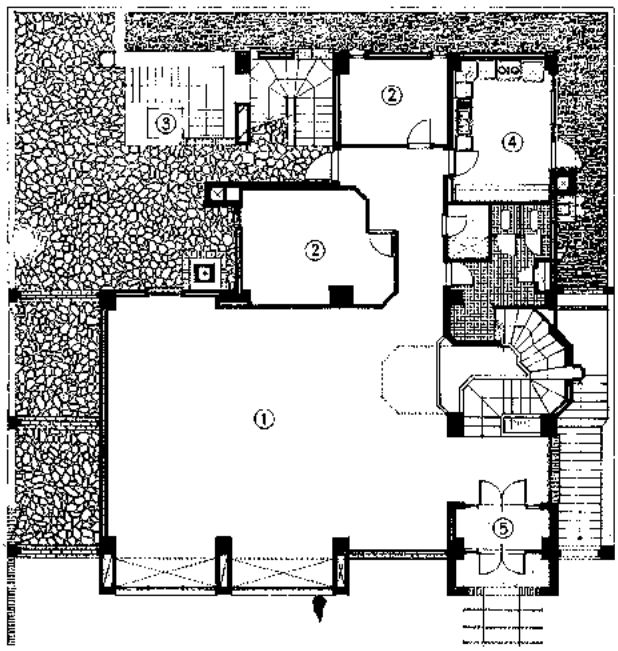
3 층평면도



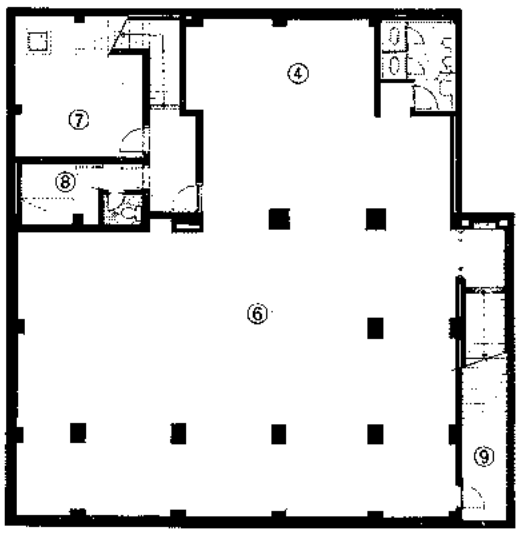
2 층평면도



1 층평면도



지하층평면도



충북대학교 사회과학관

洪 淳 寅
(배우건축연구소)

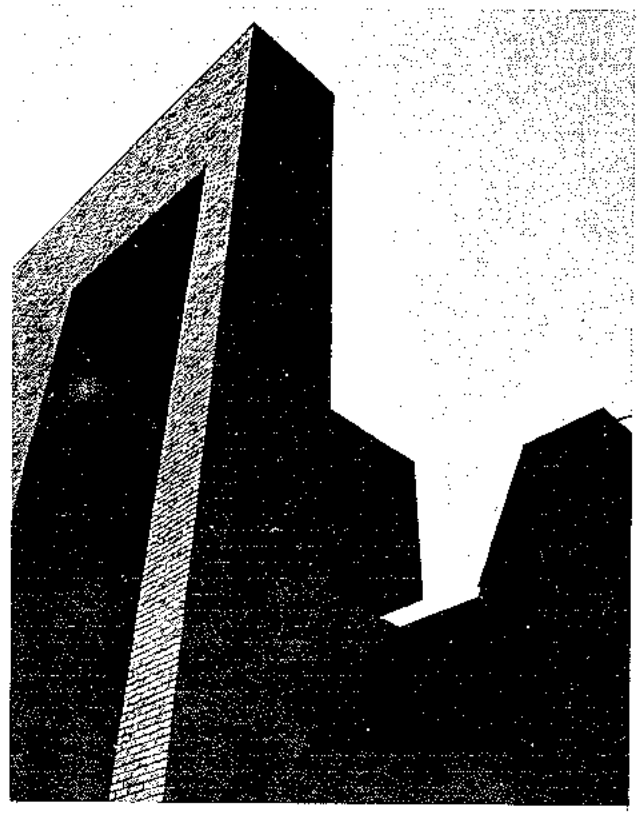
소재지/충북 청주시 개신동 산48번지. 대지면적/충북 대학교 총캠퍼스 43만평중 일부. 건축연면적/8,350.52 층수/지하 1층, 지상 4층. 구조/철근 콘크리트조. 용도/강의실, 교수연수실, 합동강의실. 외부마감/변색벽돌과 진카트 삿시 설계담당/김기형, 이상용, 김영철, 최완호.

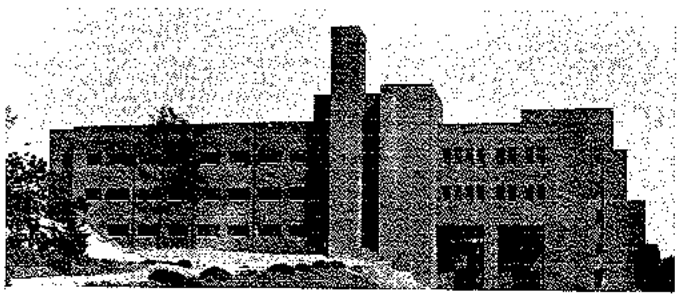
■ 設計概要

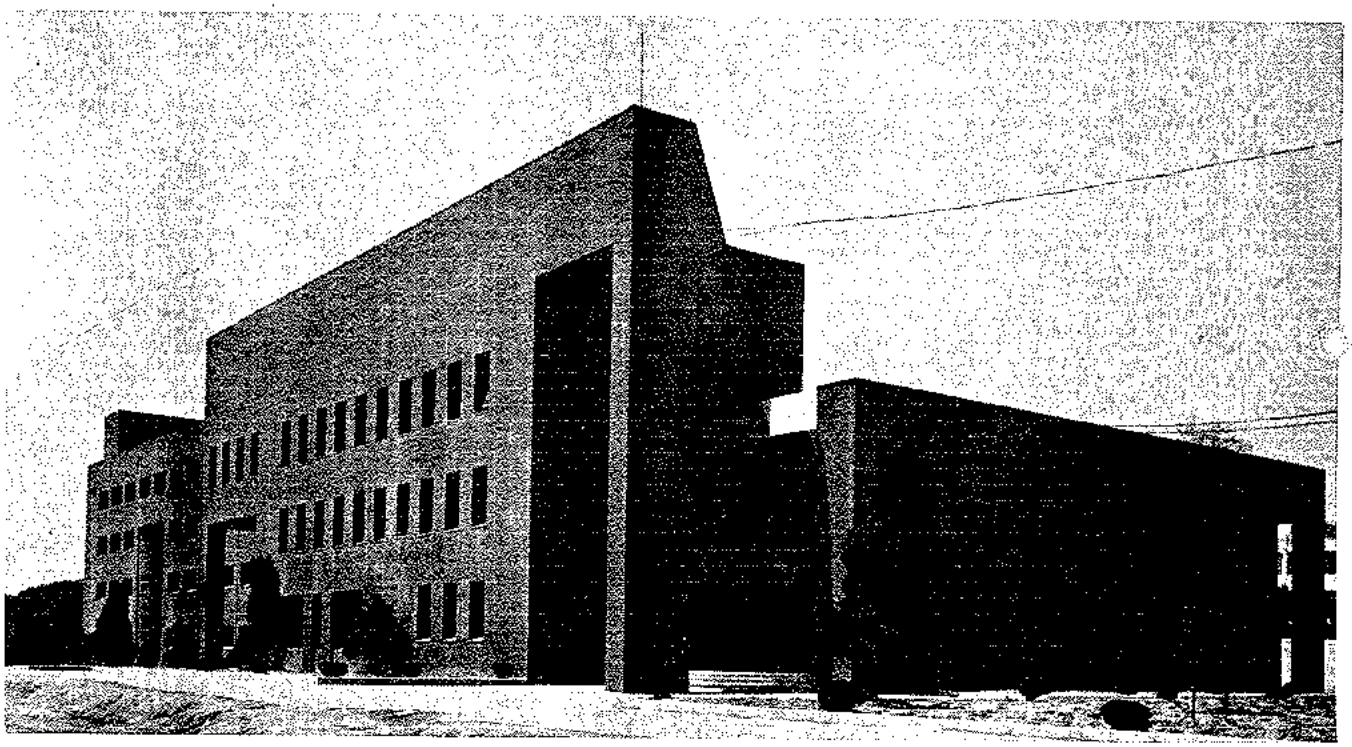
건축공간이 인간의 생활을 구속할 수 없고, 설계자의 비약된 장의성이 사용자의 흐름을 막을 수도 없다.

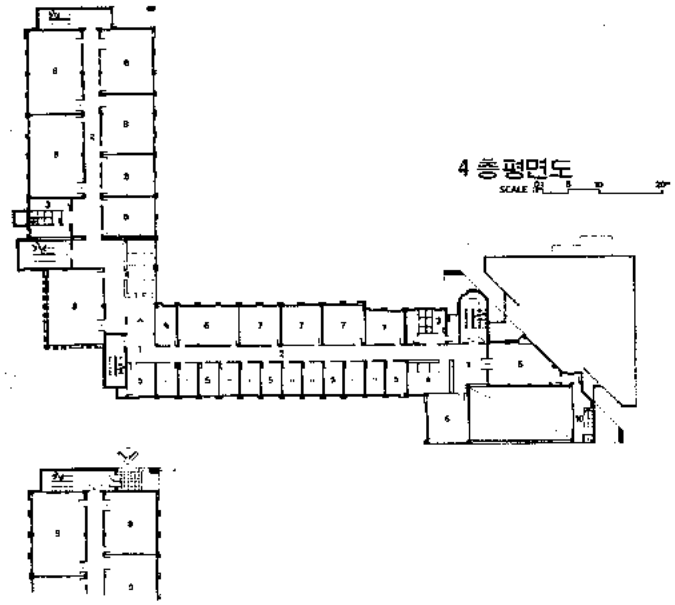
설계이전에 우리는 진정한 의미에서의 사용자가 누구인가를 이해하여야 하겠고, 사용자의 물리적 편리함을 넘어서 높은 차원의 수준까지 끌어주어야 하겠다.

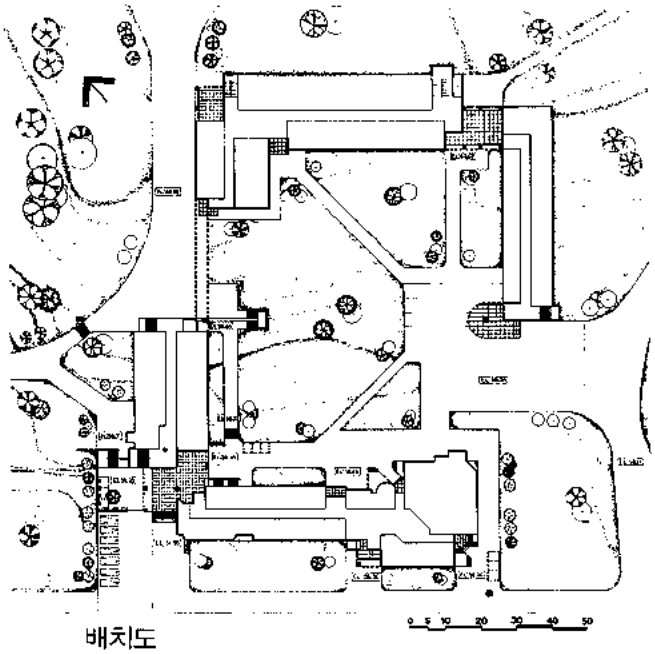
강의실, 연구실, 단위공간에서는 그 기능되로 꾸밈없이 순수하게 표현했고, 홀, 로비, 포치, 계단등 공용부분에서는 내외부 공간에서 시퀀스의 기법을 사용했다.

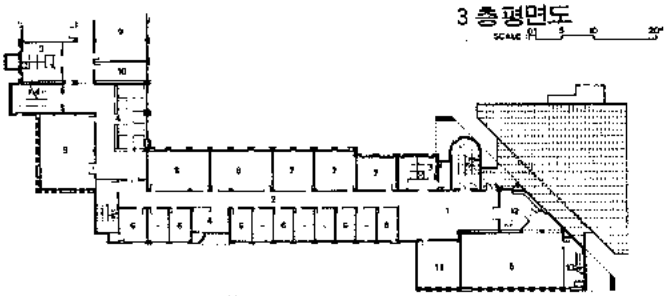




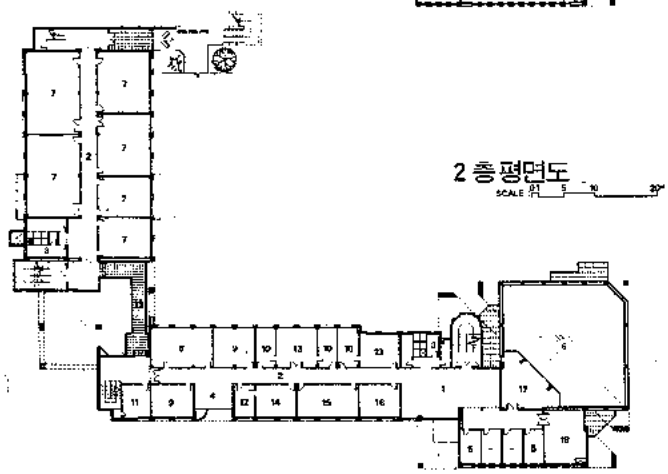


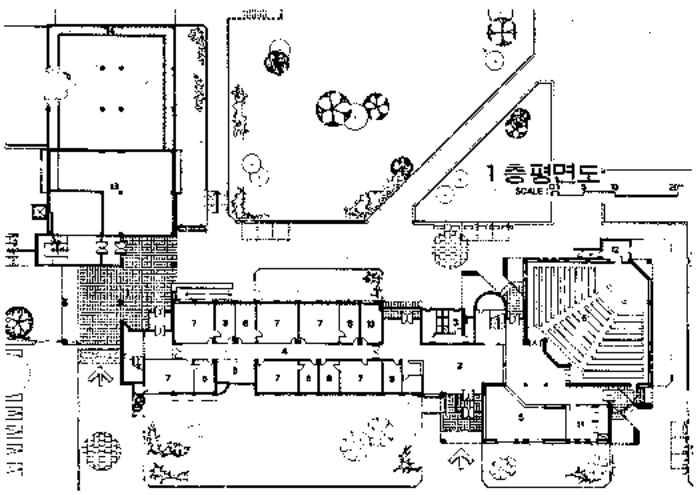


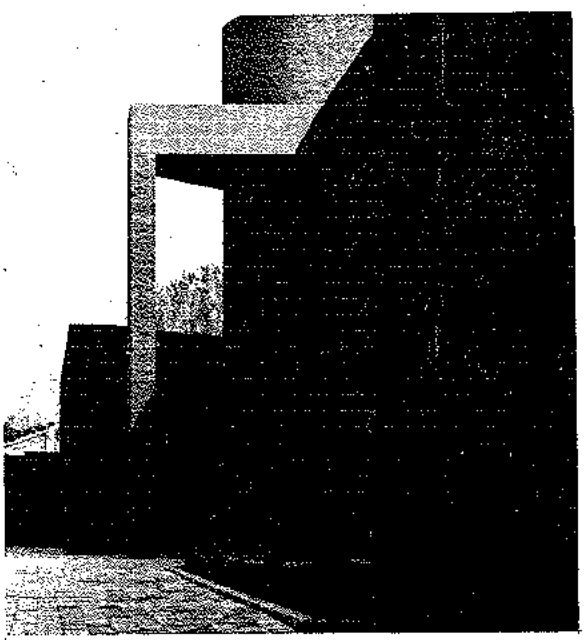




① 포 치
② 로 비
③ 화 장 실
④ 휴 게 실
⑤ 회 의 장
⑥ 합동강의실
⑦ 학과사무실
⑧ 학과장실
⑨ 강 의 실
⑩ 준 비 실
⑪ 지 료 실
⑫ 전 실
⑫ 보일러실
⑭ 정 독 실
⑮ 과 도서실
⑯ 대학원실







남서울 교회

韓 鍾 彦
(금성건축연구소)

소재지/서울시 강남구 반포동 271의 45. 대지면적/1,468.395㎡. 건축면적/701㎡. 연면적/1,589㎡. 설계기간/1979.6~1979. 10. 구조/철근콘크리트 라멘조, 지붕 : 트러스. 층수/지하 1층, 지상 2층. 마감/외벽 : 자기질타일, 내벽 : 붉은 벽돌치장, 바닥 : 자기질타일, 천정 : 미송후로링.

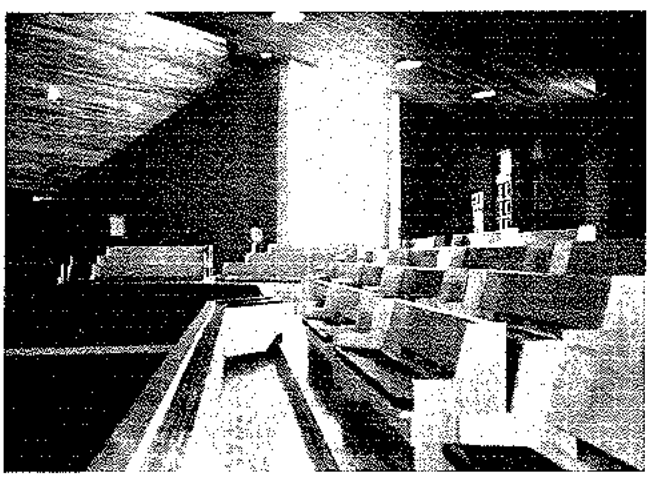
■ 設計概要

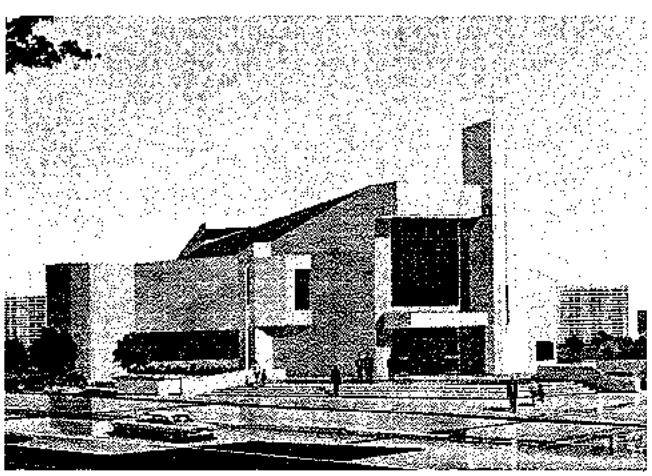
교회는 유일하신 하나님을 믿는 모든 신도들의 믿음과 사랑을 받는 場이 되어야 한다.

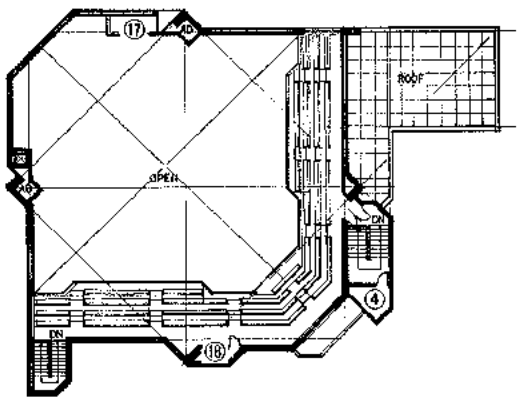
대도시에서 그것도 반포지구의 고층화된 아파트 밀집지역 내 숨막히는 현대인들의 안식을 구하는 보금자리가 되어주기를 기원하면서 본 PROJECT에 임하게 되었다.

정방형 평면을 대각선의 축으로 설정하여 깊고 넓은 Volume을 만들어 신성하고 꾸밈없는 내부공간과 외부공간의 조화를 이루게 하였으며, 협소한 대지를 최대한 활용하는 방안으로 교육공간의 유년부와 청소년부의 주일학교는 지하에 배치하여 외부와 연결할 수 있는 SUNKEN GARDEN을 두어 건축계획적인 측면에서 다목적효과를 얻어보았다.

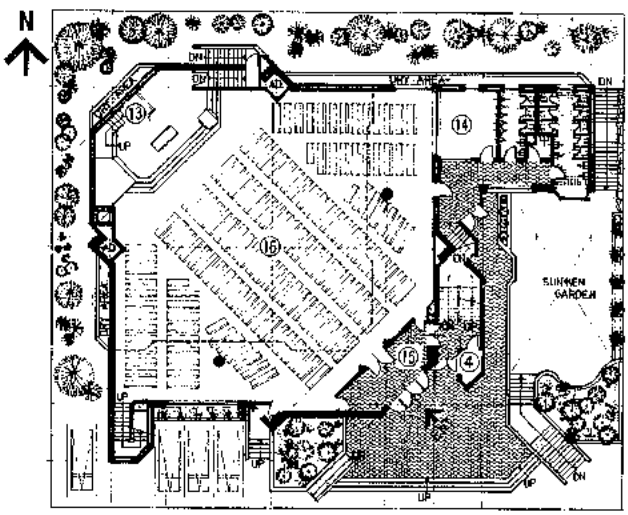
① 다용도실	⑦ 사 무 실	⑬ 설 계 단
② 성가대준비실	⑧ 회 의 실	⑭ 어린이예배실
③ 회 의 실	⑨ 기 도 실	⑮ 홀
④ 창 고	⑩ 짐 실	⑯ 회중석
⑤ 주 방	⑪ 기 계 실	⑰ 파이프오르간
⑥ 식 당	⑫ 펌프실	⑱ 방 송 실



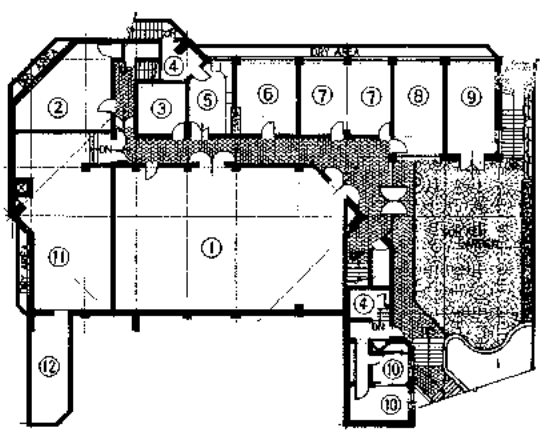




2층평면도 0 1 2 3 5M



1층평면도 0 1 2 3 5M



지하층평면도 0 1 2 3 5M

창원공업기지 새마을회관

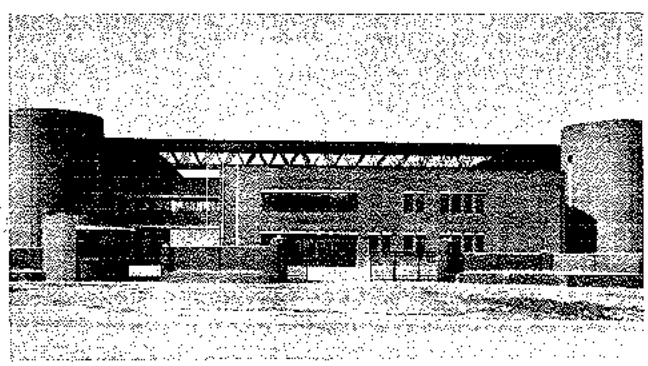
金 正 湜
((주) 정림건축)

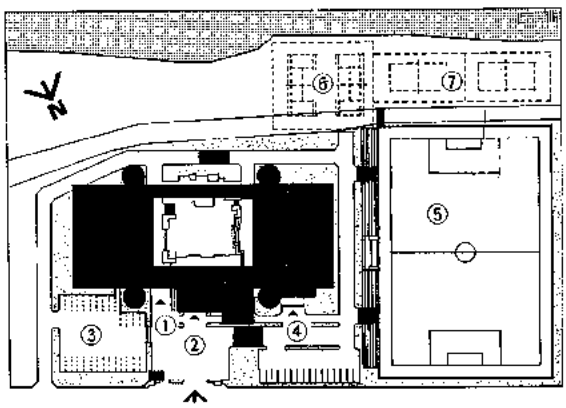
소재지/경남 마산시 외동851의1, 대지면적/21,450㎡, 건축면적/3,702.64㎡, 연면적/5,502.09㎡, 층수/지하 1 층, 지상2층 옥탑 1층, 평균층고/5.05m, 건축물높이/14.40m, 구조/철근콘크리트조. 설비/온풍난방, 중앙집중식스팀난방. 설계담당/김중섭, 이상목, 서정규, 방철린.

■ 設計概要

본 프로젝트는 창원 신도시에 주변공장과 유통시설을 위한 전시 집회등 다목적홀로 사용키위해 계획되었다. 따라서 신도시에 지역적 특수성, 규모가 큰 공장들이 주위에 위치해 있다는 환경적인면 및 언덕이라는 부지의 특성을 감안 스케일감을 부여키 위한 작업으로 대담한 스페이스 트러스와 4개의 사린다 코어를 주제로 보다 강한 수평수직의 이미지 부여에 힘썼다.

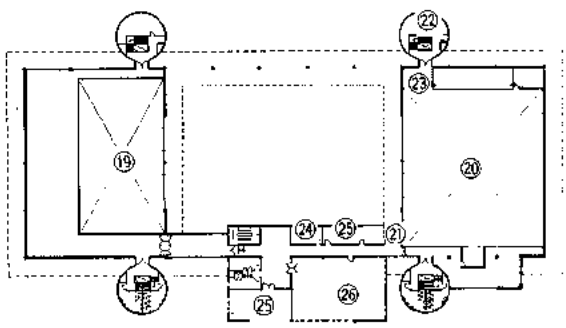
① 전 시 장
② 주출입구
③ 옥외전시경주차장
④ 집 회 장
⑤ 옥외운동장
⑥ 정 구 장
⑦ 배 구 장
⑧ 전 시 실
⑨ 중 정
⑩ 연 못
⑪ 연 단
⑫ 집 회 실
⑬ 준 비 실
⑭ 로 비
⑮ 영 사 실
⑯ 시청각실
⑰ 대 기 실
⑱ 숙 직 실
⑲ 전시실상부
⑳ 집회실상부
㉑ 창 고
㉒ 샤워실, 탈의실
㉓ 발 코 니
㉔ 도 서 실
㉕ 사 무 실
㉖ 소회의실





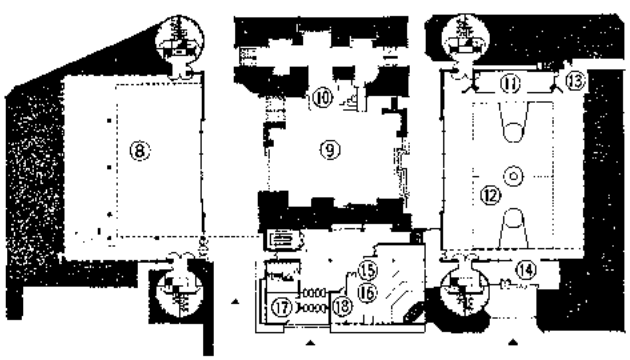
배치도

0 5 10 20M



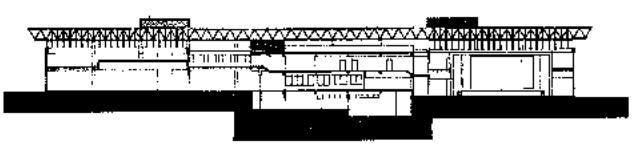
2 층평면도

0 5 10 20M



1 층평면도

0 5 10 20M



주단면도

0 5 10 20M

강릉 극동호텔

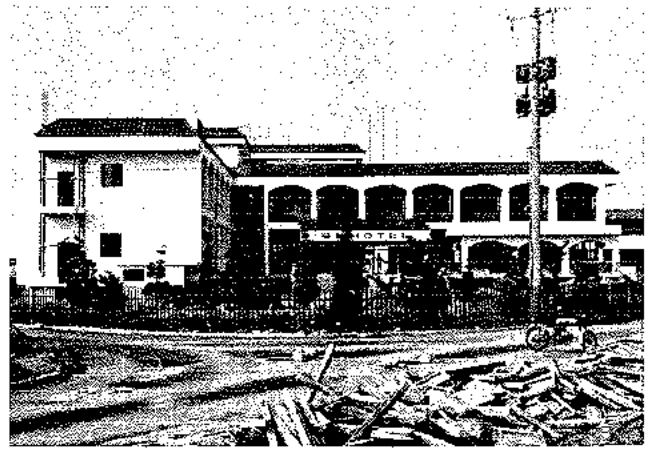
李 京 鎬
(제 일 건 축 합 동)

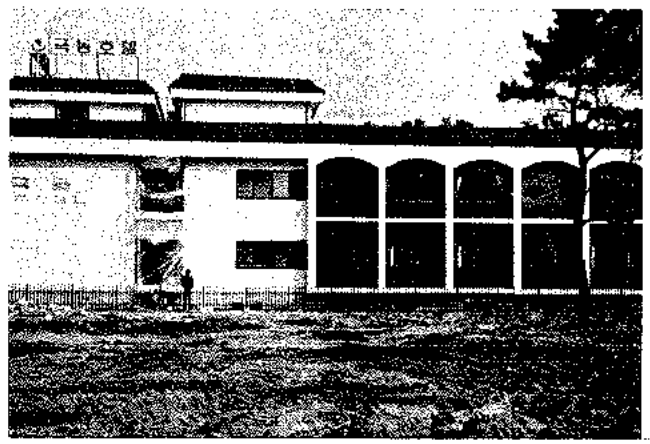
소재지/강원도 강릉시 강문동 2공구 2블럭3롯트. 대지면적/1,986.60㎡, 건축면적/694.75㎡, 연면적/2,257.15㎡, 층수/지하 1 층, 지상 2 층. 객실수/36실(특실 1 실), 구조/철근콘크리트조.

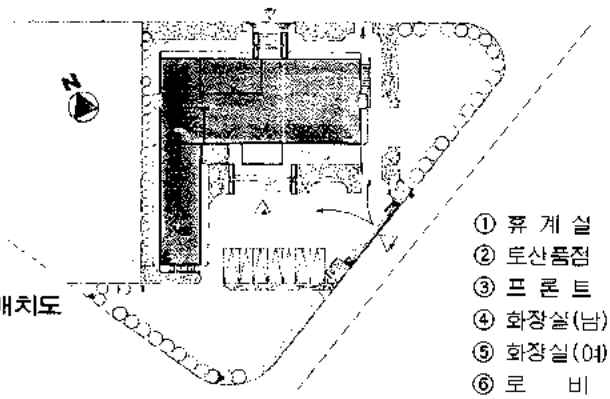
■ 設計概要

관광의 명소인 경포대에 위치한 것으로써 동쪽은 바다를, 서쪽은 호수를 접하고 있어 바다, 호수, 하늘과 조화를 이루고 있으며 외부 재료 마감을 배색타일로 처리하여 외관상 미와 자연을 부드럽게 처리하였다 호텔건축에서 발생하는 문제점인 종업원실의 공간을 독립적인 종업원실로써 여유있는 면적을 설계상에 고려하였다. 피서철 이용객들의 혼잡을 덜기 위하여 휴계실의 공간을 최대한 확보하였다. 바다쪽으로 후문을 두어 해변가의 통행에 동선을 짧게 처리하였다.

대지의 3면이 도로에 접해 있기에 건물 자체의 독립성과 차음시설의 효과로써 도로변에 녹지대를 조성하였다. 각 객실마다 발코니를 두고 전면 창을 크게하여 바다를 전망하는데 불편한 점을 덜었으며 객실의 답답함을 없애는데 중점을 두었다.



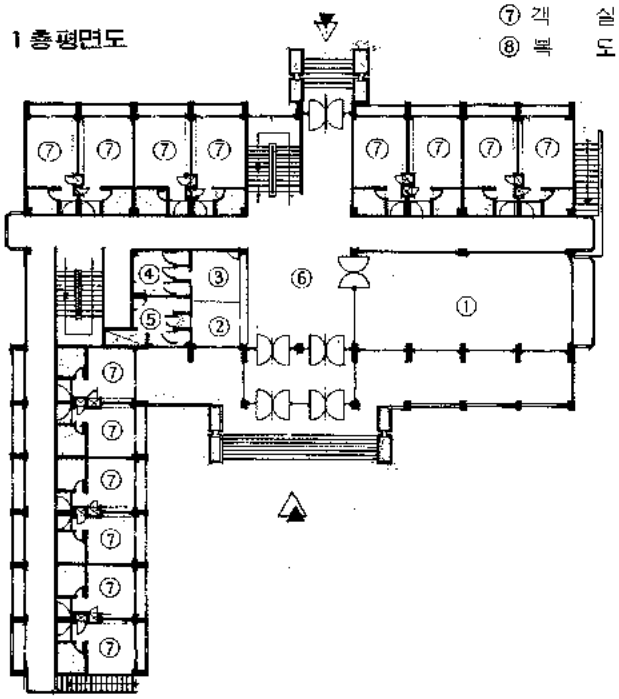




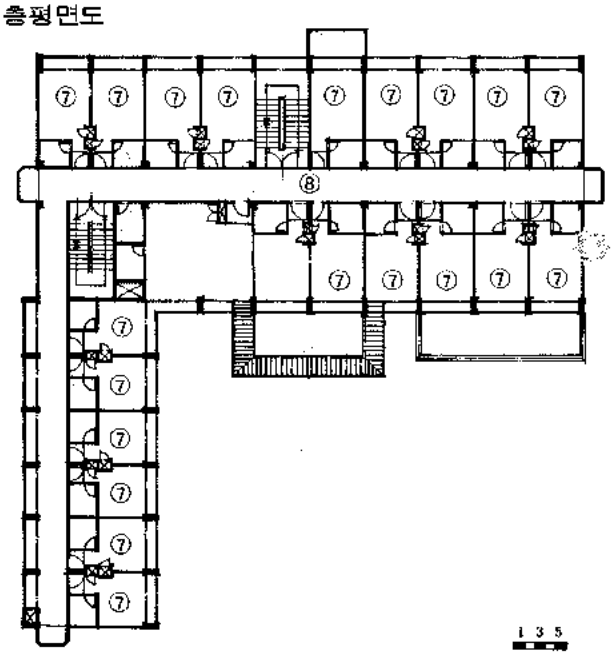
배치도

① 휴 계 실
② 토산품점
③ 프 론 트
④ 화장실(남)
⑤ 화장실(여)
⑥ 로 비
⑦ 객 실
⑧ 복 도

1 층평면도



2 층평면도



우성 쇼핑 센타

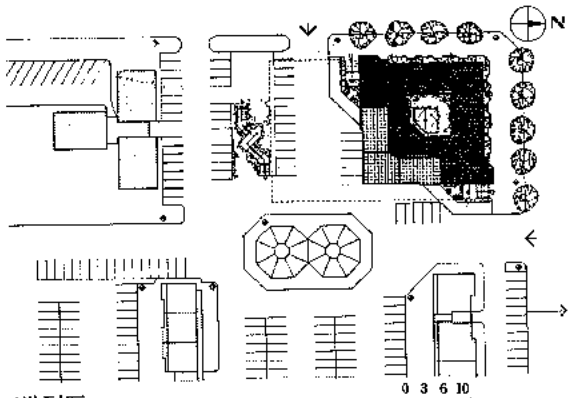
尹 泰 雄
(동인건축그룹)

소재지/서울시 강남구 서초동 470블럭. 대지면적/3,678㎡ 건축면적/1,380.72㎡.연면적/8,271.23㎡. 층높이/4.2m.건축물높이/18.85m. 구조/철근콘크리트조. 설비/냉난방위생급배수설비 스프링쿨러 에레베타. 설계/윤태웅,조중연. 건축/조규옥 설비/조영현, 한정민. 구조/박찬수.

設計概要

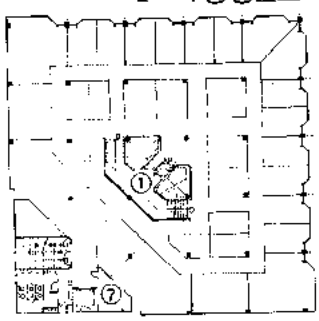
아파트 주민의 일상생활시설에 불편이 없도록 쇼핑센타로서의 면모를 갖추는데 주력했으며 판매, 고객, 관리에 합리성을 추구 주연인 상품과 무대인 점포와 관람객인 고객을 의식, 기능들이 해결에 최선, 따라서 고객용 동선과 점원의 동선, 상품반입동선을 구분정리하는데 주안하고, 지하의 수퍼마켓, 각종 음식점에 반입시키는 상품을 의식 별도 화물용 에레베타로서 또 하나의 수직동선을 활용하였다.

매장 중앙에 폭넓은 직통 계단은 상하로 이용하는 고객의 시야에 전 상품 전시가 용이토록 유도했으며 상품 구매욕의 증진과 상쾌한 기분이 나도록 Top Light (천장)을 시도하고 옥상정원을 계획함으로서, 쇼핑 후 아파트 주민의 다소나마의 휴식처를 제공할 수 있게 설계하였다.



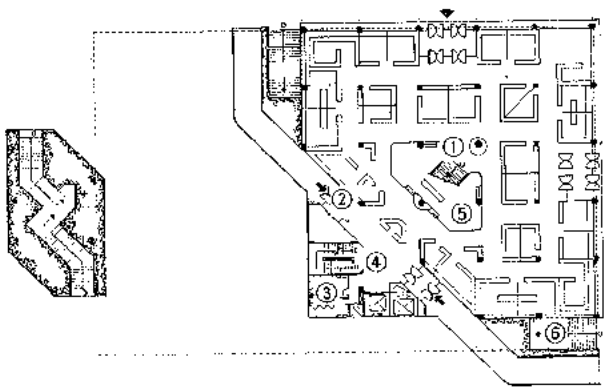
배치도

2 ~ 4 층평면도



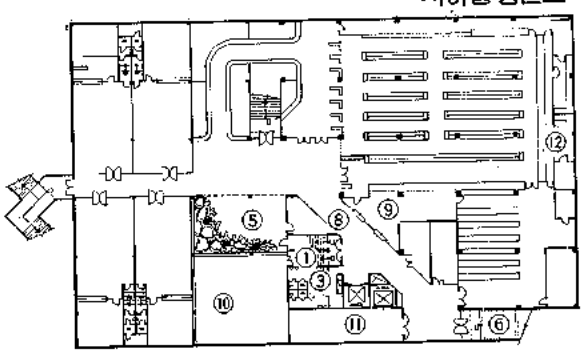
① 주계단실 ⑦ 기 계 실
② 전 실 ⑧ 복 도
③ 화 장 실 ⑨ 사 무 실
④ 홀 ⑩ 공 조 실
⑤ 휴 게 실 ⑪ 창 고
⑥ 비상계단 ⑫ 냉동창고

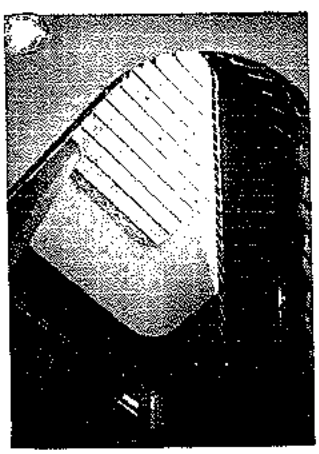
1 층평면도

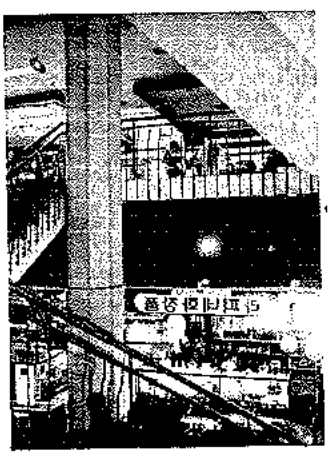


0 3 6 10

지하층평면도







농협중앙회 이천군지부

金 永 奭
(국동종합건축연구소)

소재지/경기도 이천군 이천읍 창전리. 대지면적/1,088.65㎡. 연면적/1,186.5㎡. 층수/지하 1층 지상 3층. 구조/철근콘크리트라멘조. 공기/1980.9~1981.5. 시공자/경남기업(주).

■ 設計概要

1. 입지조건과외형

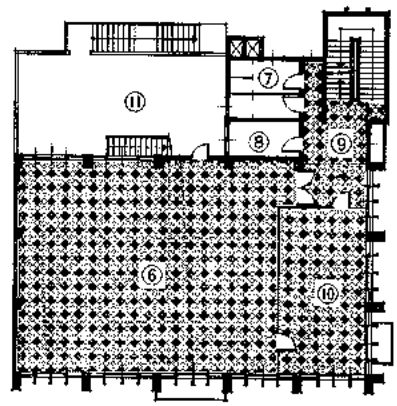
동쪽에는 8M 사도와 북쪽에는 20M 산업도로에 접하고 이천시내의 중심지에 위치하고 있다.

본 대지는 남쪽이 길고 동서가 협소함으로 양쪽도로를 이용하도록 2개의 출입구를 두도록 하였다.

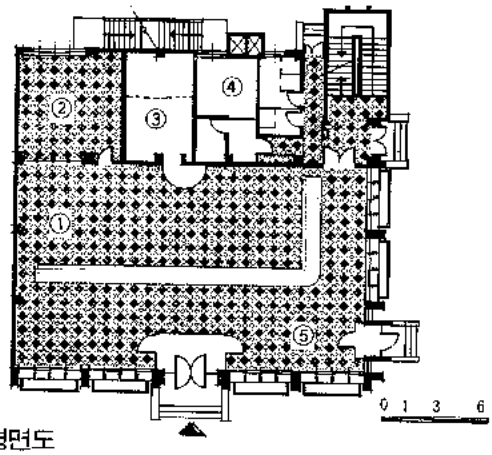
외형의 기둥과 처마는 농민조합원의 강한의지력을 표현하였다.

2. 층별기능.

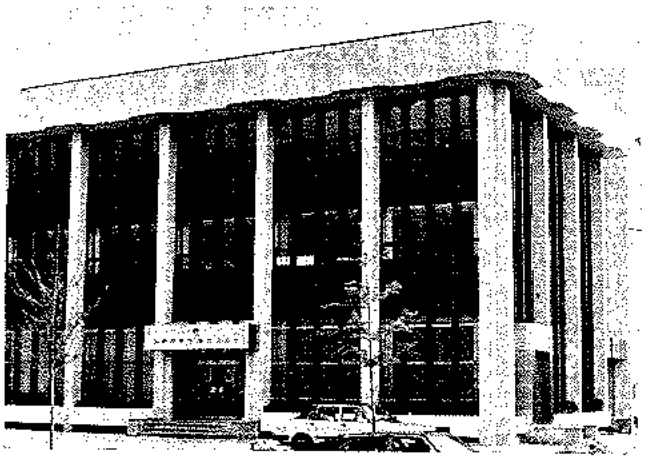
일층은 중소도시민의 저축예금을 흡수 농민의 경제적지원에 주동이 되는 신용사업부의 영업장을 두고, 이층의 농민의 지도업무 농촌경제의 협의등에 필요한 사무소가 주가되며, 삼층은 농민조합원의 회관으로 사용되며 필요에 따라 조합원의 회의실 교육장등 다목적 사용토록 하였으며, 일, 이층과 독립사용이 가능토록 독립성을 고려하였음.

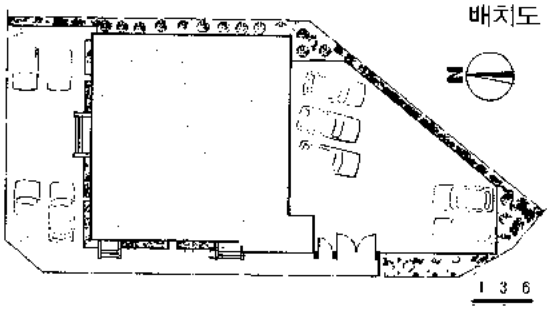


2층평면도



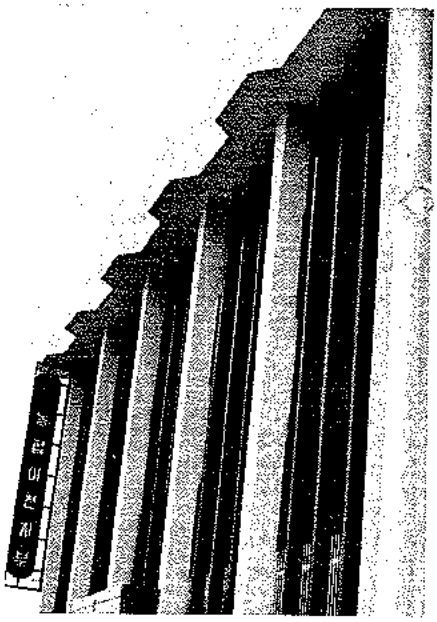
1층평면도





배치도

① 영 업 장
② 농민상담실
③ 금 고 실
④ 숙 직 실
⑤ 객 장
⑥ 지도경제실
⑦ 준 비 실
⑧ 화 장 실
⑨ 홀
⑩ 지부장실
⑪ 지 붕



조달청 부산사무소 비축창고

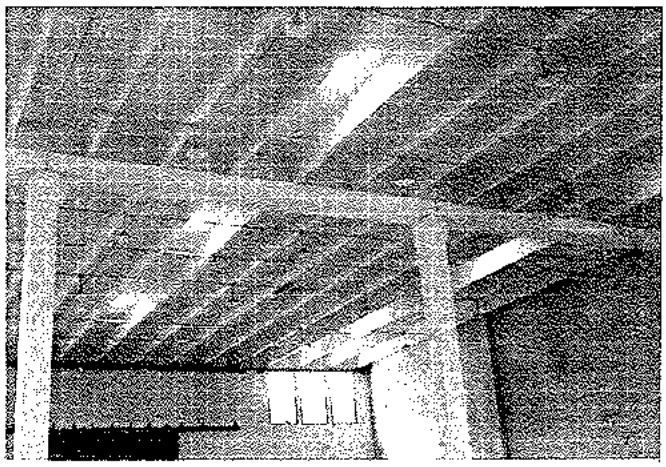
朴 商 浩
(석림건축연구소)

소재지 / 부산직할시 북구 금곡동, 건축규모 / 단층P.S콘크리트조, 2동 A동 / 1.233평, B동 822평, 건물높이 / 최고8.1m, 천정고 7m, 기초 / 철근콘크리트조, 구조체 / 벽체 및 지붕 슬래브판 Pre-Stress Conc.조

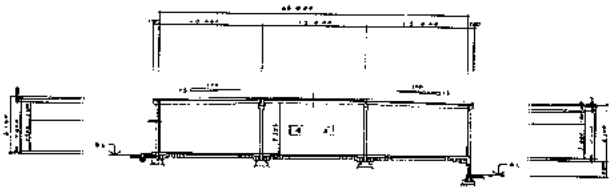
設計計要

본 건물 특수창고로서 Pre-Stress Conc.부재로서 구성한 새로운 공법의 구조로서 최초로 시도한 특수구조이며 사용 부재 판넬는 아래와 같다.

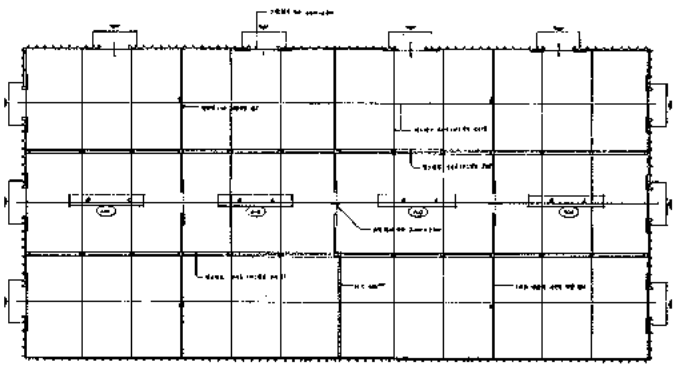
벽체판 D.T.W 400×2,400P.S부재
슬래브판 D.T.S 600×2,400P.S부재
보 7,200×900P.S부재
8,205×900P.S부재



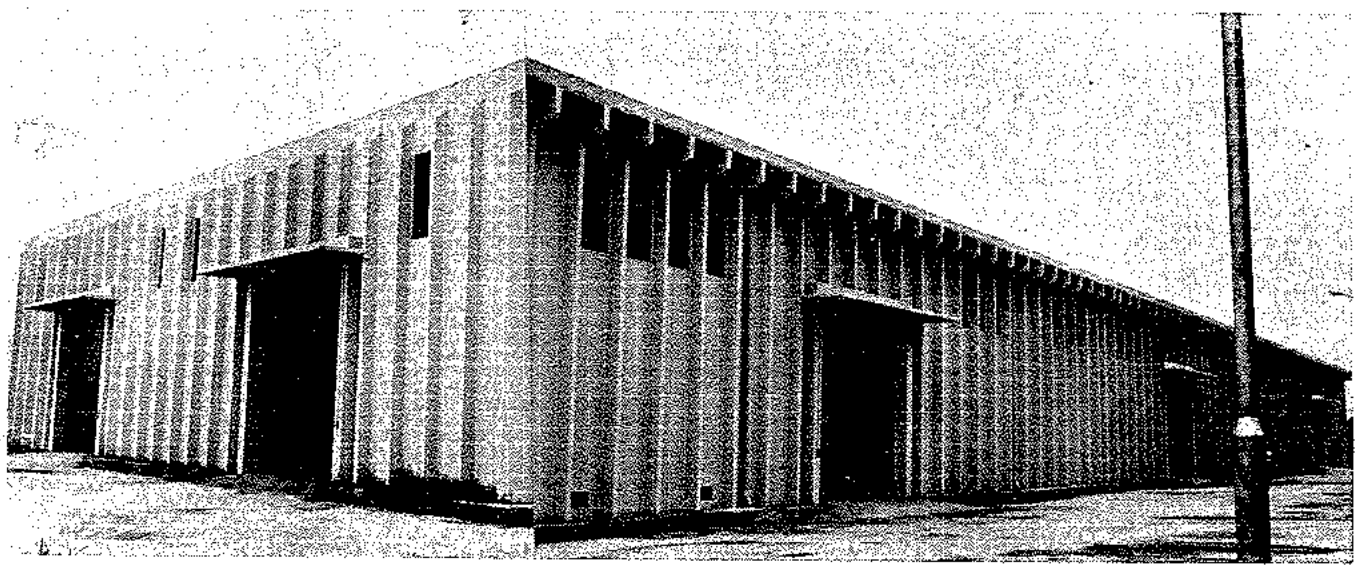
주단면도



바닥평면도



입면도



상가 및 주차장 복합건물

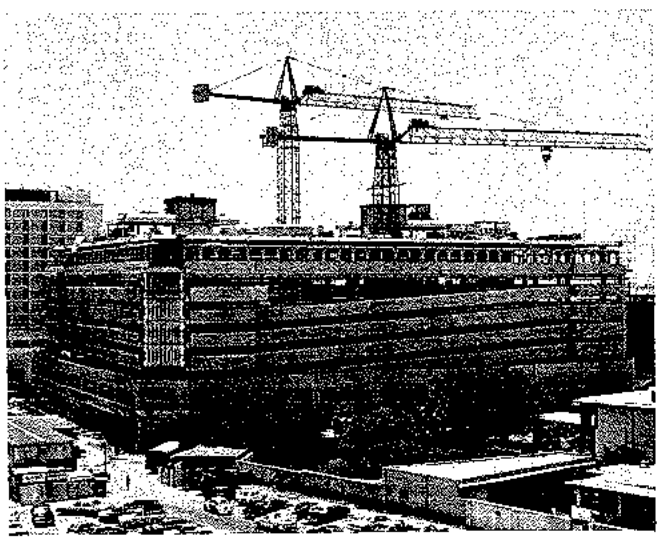
愼 国 範
((주) 한양엔지니어링)

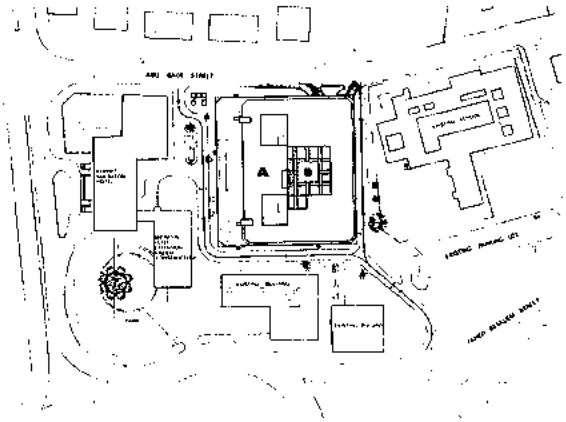
소재지 / 쿠웨이트, 대지면적 / 6,963,25m², 건축면적/50,239.11m², 주차대수 / 763대 층수 / 지상 8층, 지하 1층 설비 / 중앙공급식 냉난방

■ 設計計要

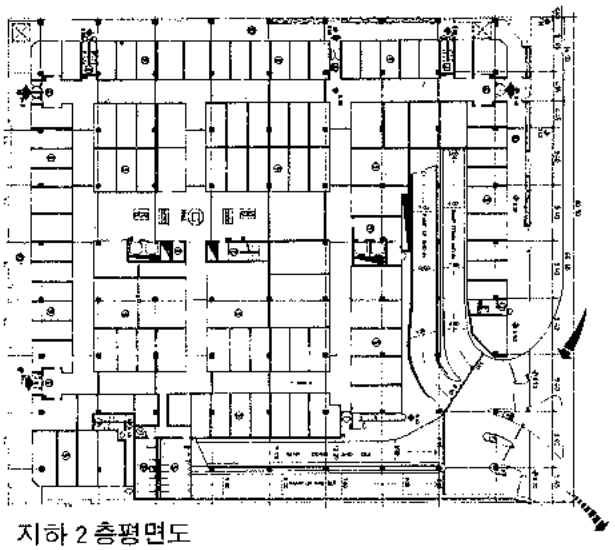
본 Project는 Urban Design적 관점에 역점을 두고 설계 되었다. 본건물의 위치가 KUWAIT 최고의 건물중의 하나인 세라톤 호텔 및 상업중심지와 인접하고 있어서 질적으로 최고급의 설계가 요구되였다. 또한 본 건물은 쇼핑센타 옥내주차장 임대사무실의 상기능으로 구분된 복합건물로서 이들 서로 다른 기능이 그 기능별 독립성 및 상호 연관성이 파괴됨이 없이 원활히 처리되도록 특별한 배려를 하였다. 쇼핑센타는 지상 1층에 집중 배치되여 있어 고객들의 출입이 용이하도록 시도하였으며 모든 상점을 모듈화하고 기능적인 배열을 하여 상행위가 효율적으로 이루어질 수 있도록 꾀하였다. 또한 차량을 이용한 쇼핑센타 고객들의 편이를 위하여 에레베타와 중앙계단이 적절한 위치에 설치되도록 하였다. 사무실은 2개층으로서 한층은 중 2층에 위치하여 출입이 빈번한 사무실 또는 쇼핑센타와 관련된 사무실들이 사용토록 공간을 할애하고 또 다른 1개층 건물의 최상층에 위치하여 시가지, 해변 및 녹지대를 관망할 수 있는 정숙한 분위기 속에서 사무능률이 향상될 고급사무실 공간을 배치하였다.

주차장 시설은 시야의 장애가 없고 출입의 용이, 일방향 통행으로 상호 동선 교차가 되지 않도록 하였고 러시아워시 에 대비한 주차 공간도 고려하였다. 건물의 구조는 현장 타설 철근 콘크리트 기둥에 Pre-Stressed Conc. 가더 및 조이스트를 이용한 장스팬의 구조로 하였고 슬래브는 Pre-Stressed Conc. plank 위에 현장 타설 Popping 콘크리트로서 구조를 마무리하는 System을 적용하였다.



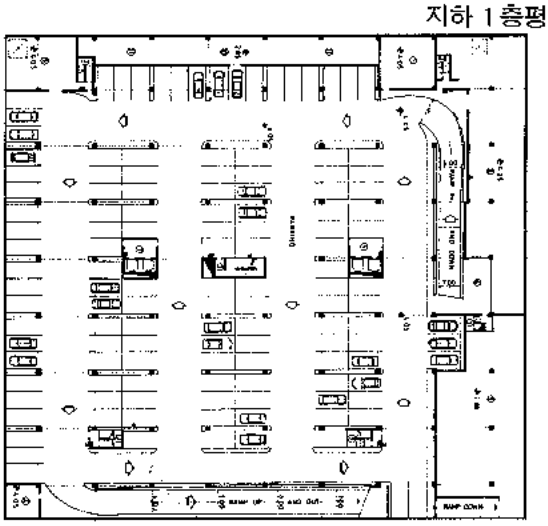


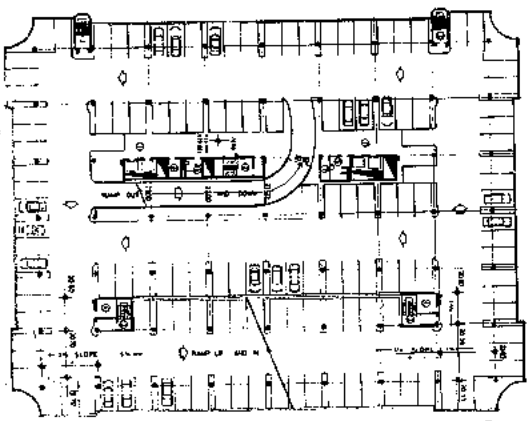
배치도



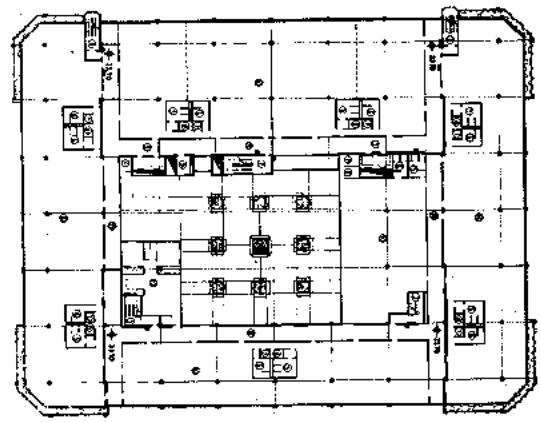
지하 2층평면도

지하 1층평면도

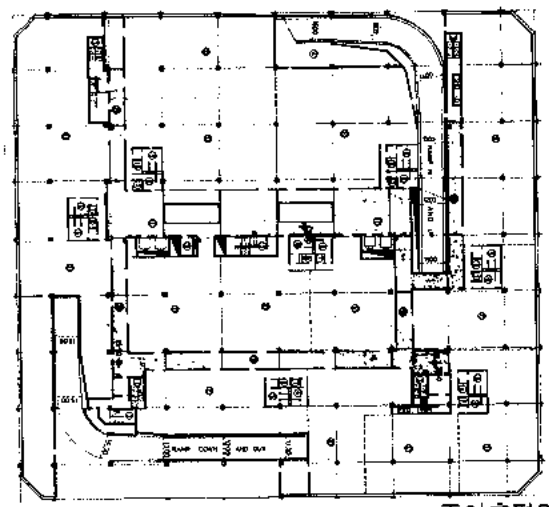




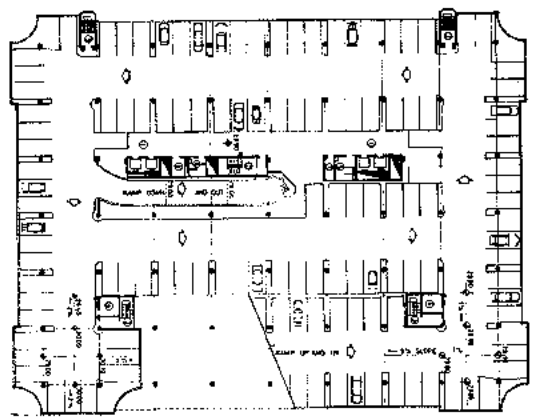
2～4층평면도



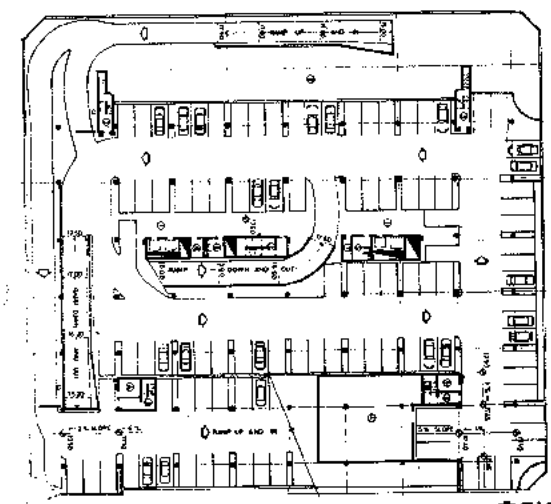
옥상층평면도



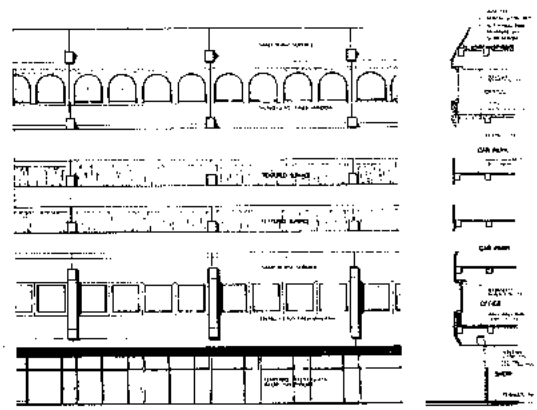
중이층평면도



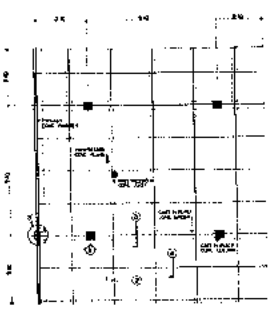
5층평면도



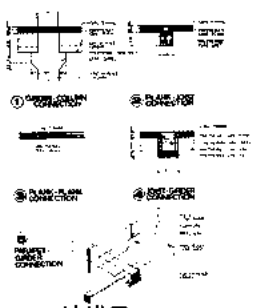
1층평면도



정면도

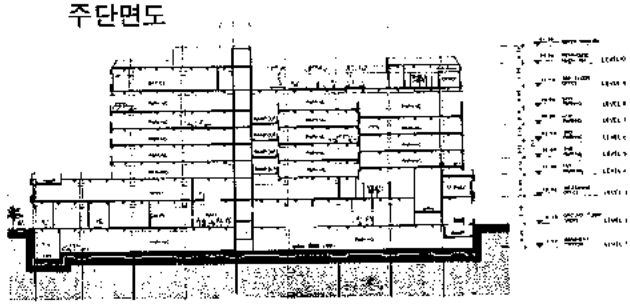


기준층부분도



상세도

주단면도



김 씨 주 택

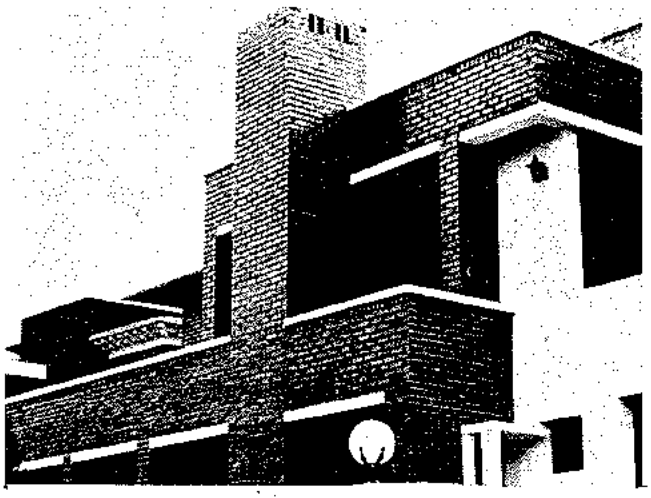
林 八 岩
(동 인 건 축)

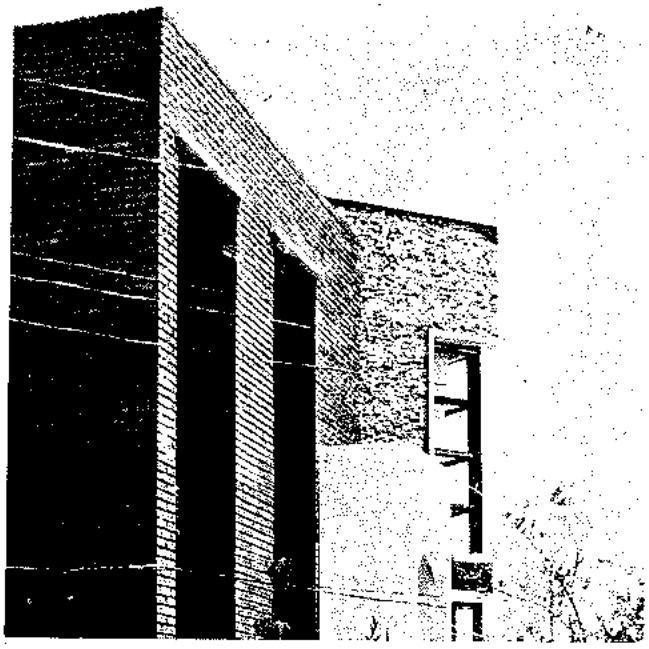
소재지/대구시 남구 대명동.대지면적/288.75㎡ 건축면적/105.8㎡ 연면적/235.2㎡ 구조/조적조. 외벽 : 오지벽돌 설비/온수난방.

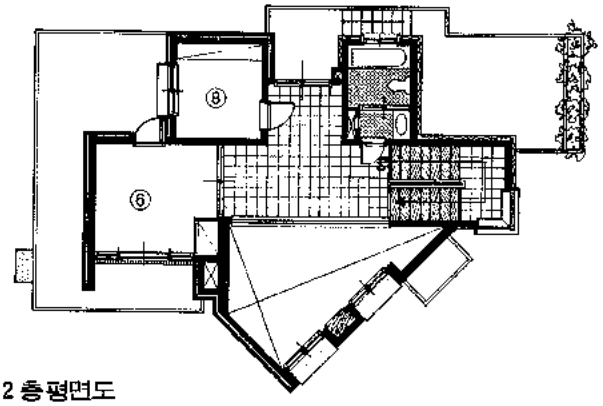
■ 設計概要

넓고 넓은 전원으로 뛰고 싶은 마음을
움추리고
넓고 넓은 창공을 날고 싶은 나래를 접어두고
다소 경제적인 방정식에 의한
건축 이라는 도구로 조작된 법
조형적인 반응을 탈피할려고 노력한다.

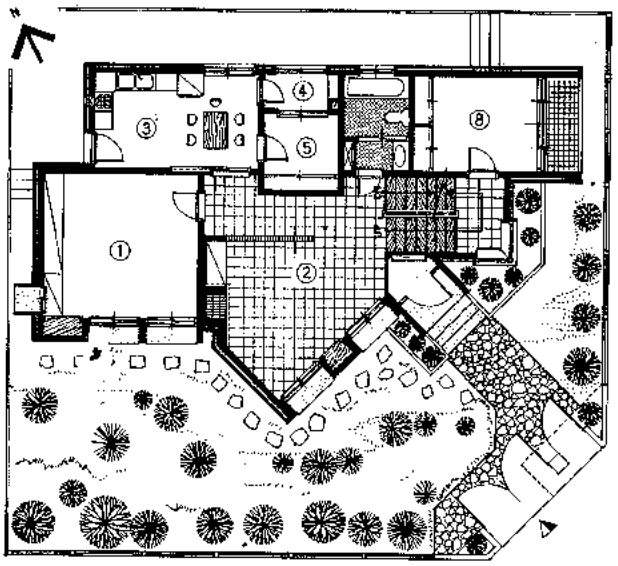
① 내 실 ⑤ 방 ⑨ 창 고
② 거 실 ⑥ 아 들 방 ⑩ 지 하 실
③ 식당, 부엌 ⑦ 공 정 ⑪ 보일러실
④ 다 용 실 ⑧ 딸 방



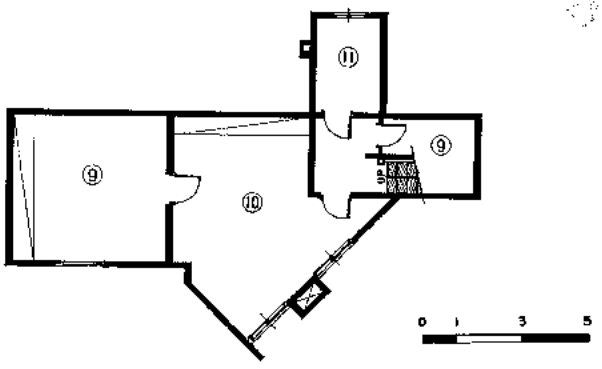




2 층 평면도



1 층 평면도



지하층평면도

個人展 연/구룹가건축 · 도시연구소/姜錫元씨

"꽃은 자태가 아름다워야"

"서울에서 활동한지 3년이 됐고, 그 한뜻에서 자기정리라는 의미와 그리고 지금 내가 이런 일을 하고 있다는 것을 여러분들께 알려주고 또 후배들에게 보여주겠다는 뜻에서 전시회를 가졌읍니다."

지난 7월 22일부터 8월 2일까지 新世界百貨店에서 작품전을 연 구룹가건축 · 도시연구소 대표 姜錫元씨의 말이다.

이번 개인전은 3年間의 결산이라는 의미외에 20여년간의 건축가 생활을 정리하고 돌아보는 回顧的인 뜻도 포함되어 있다고. 「論山訓鍊所計劃」으로 지난 61년 10회 國展에서 대통령상을 수상, 남달리 화려한 데뷔(?)로 건축에 입문한 姜所長은 그뒤 학업과 作品활동을 프랑스에서 하다가 3년전에 귀국해서 작품활동을 하고있다.

모두 22점이 출품된 이번 개인전에도 8점이 파리 滯留때에 남긴 作品으로 그로서는 前과後의 맥락을 보인 전시회이기도 하다. 물론 나머지 14점은 3년 동안 귀국후 줄곧 해온 作品들로 알뜰하게 마련한 것.

파리에서의 作品가운데 이번 작품에 출품된 것은 駐佛韓國大使館을 비롯해서 뷔르오리시의 주거단지, 누와지엘의 주거단지등이 선을 보였고 國內作品으로는 전주 덕진문화회관, 재개발지구계획등이 포함되어 있다.

姜所長의 滯佛활동은 지난 74년 동파리 위성도시 현상응모에서 당선된 것을 위시해서 많은 作品활동외에 在佛僑民會長職을 厂任하는등 건축외적인 활동도 돋보였다.

귀국후에도 서울시 건축심의위원과 한국 건축가협회 이사로 폭넓은 활동을 하고 있고 특히 지난 6월 폴랜드 바르샤바에서 열렸던 14차 UIA총회에는 한국대표로 참석하기도 했다.

이번 개인전도 UIA총회에 참석한 후 귀국해서 가진것이다.

"그곳은 공산국가이기 때문에 作品활동에 있어서 우리의 경우와는 다르지만 건축가에 대한 일반국민의 인식이 높은것 같아요"

우리나라에서의 건축가에 대한 일반의 인식이 별로 높지않은데 비해 그곳(폴랜드)에서는 일반국민이 作品을 통해 건축가를 익히 알고 있고 일반적으로 높은 수준에 있더라고 소식을 알려 준다.

"건축가의 地位向上에 관해 많이 논란이 되고있지만 그것은 순전히 우리 스스로가 얼마큼이나 노력하느냐에 따라 좌우된다고 봐요. 우리가 갖출것 갖추고 바르게 행동하면 자연히 지위가 향상되는게 아니겠어요"

건축가의 모든것은 作品이 말해주고 그 작품을 통해서 건축가의 모든 것이 드러나는 만큼 작품을 위해 최선을 다하는 자세가 중요하다고 강조한다. 또 우리 건축가가 제대로 대접을 못받는 이유가운데는 사회적 여건이 아직 안되어 있다는 점도 있지만 建築主의 인식부족과 이에 따른 건축가의 설득력 부족도 크게 作用 한다고, 또 따지고 보면 우리 건축의 年輪이 짧은탓도 있다는 것이다.

"世界的으로도 作品의 스케일면에서는 선진 각국에 비해 결코 뒤지지 않지만 내용면에서는 아직 여러가지로 부족한 면이 있읍니다."

이러한 부족한 점을 보완하고 진정한 의미의 建築芸術을 창조하기 위해서는 건축가 스스로의 努力, 社會的 인식의 提高 나아가 확고한 政策的 뒷받침이 따라야 한다는 것이다. 한마디로 "꽃은 꽃자체의 아름다움도 중요하지만 그 자태가 더욱 아름다워야 한다."는 것이 姜所長의 建築觀

다른 분야의 作品展示會도 동일하지만 특히 건축작품전은 그 준비 과정이 길고 많은 작업이 뒤따르는 점에서 힘든다고 전한다. 특히 일반인들의 인식이 建築展을 보는 눈이, 美術展등과는 달리 흥미롭지가 못하다는 면에서 더욱 어렵다는 것이다.

그러나 건축作品展은 교육적인 측면과 자기발전, 정리, 또 새로운 계기 마련이라는 면에서 필요하며, 따라서 어떤 형태로라도 자주 열려야 한다고 말한다.

새로운 의욕이 넘쳐 보이는 姜所長은 당분간 서울에서의 作品활동이 바쁘다고. 〈*〉

경상남도 지부편

曺台和 支部長

今般 慶南支部巡訪은 本協会 曺台和 慶南支部長과 紙上対談으로 道内의 開発行政方向, 建築士業務와 관련하여 当局에 하고싶은 얘기, 建築許可制度의 改善建議 等에 対해 알아 본다.

問：慶尚南道의 一般的인 現況을 紹介해 주십시오.

答：本慶尚南道는 우리나라의 東南部에 位置하여 日本과는 一衣帶水의 位置에 있으며 南端은 곧 大韓民国의 東南端에 該当되여, 北緯 34度29分에서 35度54分, 東経 127度35分에서 139度28분에 걸쳐 있고, 総面積 11,847km², 家口数 673,605家口, 人口数 3,323,000名의 全国다섯번째고, 行政区域은 8市 19郡 20邑 200面으로 되어 있읍니다. 1896年 8月 4日 高宗建陽 改革때 勅令으로 13道制 実施에 따라 慶尚南道라는 道名으로 처음誕生 1府 29郡으로하여 晋州에 道庁을 두었다가 1925年 4月 1日 道庁을 釜山으로 옮겨 現在에 이르렀읍니다.

崔鍾鎬 本道知事께서는 "活気찬 慶南 和合하는 道民"이라는 口号아래 道政重要施策을 ①景気浮揚과 民生安定 ②食糧増産과 所得増大 ③새마을運動의 活性化 ④地域開発의 促進 ⑤安定社会의 造成 ⑥為民奉仕行政의 深化로 定하여, 国政指標인 民主主義土着化, 福祉社会建設, 正義社会具現, 国民精神改造에 不徹晝夜 뛰고 있는 모습이 뵌 합니다.

問：道内의 開発行政方向에 対해 아시는 대로 紹介해주십시오.

答：本道 崔鍾鎬知事께서 道政施策에서 밝힌 開発行政内容을 本人이 아는대로 概略하면 ①産業基地建設支援 ②地方工団拡大造成 ③地方據点都市育成 ④観光慰楽地開発等 均衡있는 地域開発로 80年代 民主福祉国家 建設의 基盤을 造成하는데 있다고 하겠읍니다. 이를 具体的으로 紹介하면 政府에서 推進하고 있는 昌原綜合機械工業団地를 為始하여 温山, 玉浦, 竹島, 蘇山尾浦, 安井, 知世浦, 三千浦의 産業基地建設支援事業과 梁山, 晋州, 内面, 泗州, 漆面, 等地의 地方工団 拡大造成을 들 수 있읍니다.

또 本道는 예로부터의 伝統文化財와 아름다운 風光을 자랑하는 観光資源이 豊富함에 이를 十分活用 開発保存育成하는데도 注力하고 있는 것으로 알고 있읍니다.
特히 여기에 特色事業으로는 勿論 昌原綜合機械 工業団地内입니다만 去般 政府에서 慶南道庁의 昌原市에 移転에 関한 法律公布施行으로 其間 20余年을 두고 道民의 願이던 道庁移転이 確定된바 있읍니다. 移転地 昌原市에 建築하게 될 새庁舎는 前日新聞紙上에 報導된 바와 같이 慶南道民의 一体感을 象徴하는 一字型建物로 5万余坪敷地에 5層建物로서 延建坪 7,000余坪이며 83年까지는 完工될 것으로 듣고 있읍니다.

이렇게 되면 昌原市는 앞으로 国家発展의 象徴都市로서 嶺南 南部圏의 産業経際의 仲枢都市로서 自然과 人工이 調和된 快適都市로, 우리나라 唯一의 名物인 韓国의 컨베라市가 될 것입니다.

問：建築士業務와 関聯하여 当局에 하고싶은 말씀이 있으시면 해 주십시오

答：1) 建築民願이 곧 国民의 生活民願인데도 尚今 까지 改善할 点이 많다고 봅니다.

㉮ 住宅의 境遇 総理令(実施要綱)대로 施行되지 않고 있읍니다(8勤務時間, 3勤務時間)

㉯ 許可에서 施工까지 添付乃至徵求書類가 如前히 많습니다.(鎭海市의境遇 誓約書)

㉰ 各種公債, 許可手数料는 事后購入 消化되어야 함이 民願人의 輿望인데도 是正 않 되고 있읍니다.

㉱ 建築法에 엄연히 地方自治団体 条例에 위임되고있는 市,. 郡建築条例는 一部市만 制定施行되고 大部分 郡은 制定조차 안되니 小都邑가꾸기 事業은 勿論 国民権利行使에 失望을 주고 있읍니다.

㉲ 監理建築士만의 一方처벌은 不当합니다.
(建築主, 施工業者, 建築士의 責任限界를 分明히 해 줄것)

2) 建築景気浮揚策으로 建議事項

㉮ 地方自治団体建築条例早速制定施行

㉯ 取得税 譲渡税의 当分間免除

㉰ 各種 建築許可에 必要한 公債, 許可手数料의 当分間免除로 負担軽減되도록 바람

3) 建築許可制度의 改善建議

本人은 오늘날의 福祉行政発展趨勢에 비추어 建築許可制度는 申告制度로 一大 改革을 断行할 時期가 왔다고 봅니다. 旧時代의 遺物인 許可制度가 建築 不条理의 源泉이였음은 共知의 事実입니다.

国家免許를 가진 建築士가 作成한 図書를 免許도 없는 公務員, 甚之於行政職 公務員이 許可한다는것은 現行制度上의 모순이라 아니할 수 없읍니다.

마땅히 是正되어야 하겠읍니다.

一部層에서는 建築士의 姿勢未備니 時期尚早니 하여 疑懼心을 가지나 果敢한 施策断行만이 正義社会 具現에 지름길일 것입니다.

問：建築士業務와 関聯하여 会員여러분께 바라는 말씀이 있으시면 해주시기 바랍니다.

答：1) 앞의 説問에서 言及한 바와 같이 建築民願이 곧国民의 生活民願인데도 흔히들 말하는 建築代書니 建築許可만 量産하는 設計人이라는 世評을 받고 있는 一部会員이 있다함은 極히 遺憾之事며 昨今 釜山等地에 対한 紙上의 建築民願窓口不条理 内容에 建築士의 急行料提供이니 事務所 職員의 介入이니 하는 等의 雑音은 全体会員의 名誉에 関係된다고 보며 一大覚醒이 要한다 하겠읍니다.

2) 不景気를 핑계한 덤핑傾向이 있읍니다(特히 外部図書)

3) 業務의 誠実性이 결여되고 있다고 봅니다(80年度中本道内行政措置件数 27件中 誠実性 결여가 태반이 였읍니다)

4) 社会活動이나 地域発展에 積極的인 参与를 勧奨합니다.

5) 82年 第63回 全国体典이 本慶南道内에서 開催됩니다. 지난 7月28日에도 馬山 綜合運動場起工式과 아울러 市民決意大会가 있었읍니다만 其間 62回란 긴歳月에 한번도 本慶南道는 本大会를 誘置하지 못했읍니다.

第5共和国 出帆과 同時에 国民和合과 地域発展을 為하여 全道民의 名誉를 걸고 모처럼 誘置한 挙事에 開催地인 馬山, 晋州, 鎭海, 昌原地域 会員은 勿論 全道内会員이 挙道的으로 이의 준비행사에 협조가 있어야 하겠읍니다. 아울러 全国会員 여러분께서도 積極的인 声援있으시길 바랍니다.

問：斬新한 建築士像을 定立하기 為한 우리의 任務를 말씀해 주십시오.

答：오늘날의 建築士는 建築設計만 하는 営利人이 아니라 적어도 国家免許를 가진 建築士는 営利에 앞서 国家観이나 社会観에 透徹한 知性人이어야 하며 芸術人이어야 하겠읍니다.

그러므로 建築士는 遵法에 寸値의 弛緩을 不許합니다 80年度 本道当局의 行政処分中 個中 極히 적은 数이긴 했으나 虚偽図書作成이란 汚名으로 重罰을 받은일 等은 정말 慨歎之事로 一大覚醒을 要한다고 하겠읍니다.

当局의 監査만 있으면 依例히 非理가 摘発되어 아우성을 치던 過去의 旧態는 정말 없어야 하겠읍니다.
平素 誠実히 業務를 다루었더라면 이러한 일은 없을 것입니다. 앞에서도 言及했읍니다만 建築士業務는 무엇보다도 誠実性이 있어야 하겠읍니다.

一部会員의 아직도 安易하게 営利에만 及及하여 職員에게 모든 業務를 맡겨놓고 도장만 찍는式의 思考方式은 断呼히 척결되어야 하겠읍니다.

今般 士法施行規則이 改定되어 加重処罰条項이 明文으로 삽입된 点을 우리는 銘心해야 하겠읍니다. 事務所運営에 있어 흔히들 예사로 흘려버리기 쉬운것들과 登録事項中 変更申告는 其義務를 다하고 있는지 周圍를한번 돌아 보시기 바랍니다. 적은일 같지만 이는 가장 가까운 우리任務中의 하나라고 生覚합니다.

울산시건축조례

(제722조 1981.4.7공포)

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 조례는 건축법(이하"법"이라 한다)및 건축법시행령(이하"영"이라 한다.)의 규정에서 지방자치단체의 조례로 정하도록 위임한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (적용범위) 이 조례는 울산시(도시계획구역 도시계획구역 외의 재해 위험 구역을 포함한다) 내의 건축물및 그 대지에 대하여 적용한다.

제2장 풍치지구내의 건축 제한

제3조 (용도제한) 풍치지구내에서는 영제142조 제2항의 규정에의한 별표2에 게기한 건축물과 다음 각호에 게기하는 건축물' 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 공장
2. 창고시설
3. 운수시설
4. 교정시설
5. 영부표 제4항(근린생활시설) 중 제6호 내지 제9호에 해당하는 건축물.

제4조 (건폐율 등) ① 풍치지구내에 건축하는 건축물의 건폐율은 4/10를 초과 할 수 없다. 다만, 주거지역내에 지정된 풍치지구에 건축하는 건축물의 건폐율은 3/10으로한다.

② 풍치지구내의 토지의 형질변경 면적은 대지면적의 6/10을 초과할 수 없다.

제5조 (대지면적의 최소한도) 풍치지구 내의 대지면적의 최소한도는 300m²로 한다. 다만, 주거지역에 지정된 풍치지구내의 대지면적의 최소한도는 100m² 로 한다.

제6조 (대지안의 공지) 풍치지구내의 건축물은 건축선 및 인접대지 경계선으로 부터 다음 각호에 게기하는 거리 이상을 띄어서 건축하여야 한다.

다만 담장 및 바닥면적 30m²이하의 부속 건축물과 기존 건축물의 수직 방향의 증축에 있어서는 그러하지 아니하다.

1. 건축선으로 부터 건축물의 외벽 각 부분까지의 거리 : 2m
2. 인접대지 경계선으로 부터 건축물의 외벽 각 부분 까지의 거리 : 1m

제7조 (용적율) 풍치지구내에 건축하는 건축물의 용적율은 150%를 초과할 수 없다.

제8조 (건축물의 높이) 풍치지구내에 건축하는 건축물의 높이는 12m를 초과할 수 없다.

제3장 미관지구내의 건축 제한

제9조 (용어의 정의) 이 장에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "제1종 미관지구"라 함은 도시계획법 시행령 제16조의 2의규정에 의거 상업지역으로서 토지의 이용도가 극히 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구를 말한다.
2. "제2종 미관지구"라 함은 도시계획법 시행령 제16조의 2의 규정에 의거 상업지역등으로서 토지의 이용도가비교적 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구를 말한다.
3. "제3종 미관지구"라 함은 도시계획법 시행령 제16조의 2 규정에 의거 관광에 직접 필요한 도로연변과 시가지로 부터 관광지 또는 사적지에 이르는 도로연변에 지정한 미관지구를 말한다.
4. "제4종 미관지구"라 함은 도시계획법 시행령 제16조의 2의 규정에 의거 한국고유의 건축양식을 보존하거나 전통적 미관의 조성을 위하여 필요한 구역에서 지정한 미관지구를 말한다.
5. "제5종 미관지구"라 함은 도시계획법 시행령 제16조의 2의 규정에 의거 제1호 내지 제4호에 게기한 경우 이외에 그 환경의 미관유지를 위하여 필요한구역에지정한 미관지구를 말한다.

제10조 (건축심의) ① 시장은 미관지구내의 건축물의 건축허가를 하고자 할때에는 그 모양과 색채에 관하여 미리 건축위원회의 심의를 거쳐야 한다.

② 제1항의 규정에 의한 심의절차, 기준, 기타 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

제11조 (용도제한) ① 제1종 미관지구내에서는 다음 각호에 게기하는 건축물, 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 도매시장, 시장
2. 철물, 기타 폐품류를 취급하는 고물상, 건재상, 공구상 철물점.
3. 공장
4. 창고시설
5. 교정시설
6. 전염병원, 정신병원, 마약진료소
7. 정육점, 세탁소, 장의사
8. 묘지관련시설
9. 자동차 관련시설
10. 단독주택(공관을 제외한다)공동주택, 기숙사

② 제2종 미관지구내에서는 제1항 제1호 내지 제9호에 게기한 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

③ 제3종 미관지구내에서는 제1항 제1호내지 제8호에 게기한 건축물, 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

④ 제4종 미관지구내에서는 제1항 제1호 내지 제6호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

⑤ 제5종 미관지구내에서는 제1항 제1호내지 제5호에 게기한 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

제12조 (대지면적의 최소한도) 미관지구내의 대지면적의 최소한도는 다음에 게기하는 면적으로 한다.

1. 제1종 미관지구 : 300m²
2. 제2종 미관지구 : 200m²
3. 제3종 미관지구 : 200m²

4. 제 4 종 미관지구 : 150m²
5. 제 5 종 미관지구 : 200m²

제13조 (대지안의공지) 미관지구내의 건축물은 주전면 도로측의 건축선으로부터 다음 각호에 게기하는 거리 이상을 띄어서 건축하여야 한다.
다만 기존 건축물의 수직 방향에의 증축은 그러하지 아니하다.
1. 제 1 종 미관지구 : 2 m
2. 제 2 종 미관지구 : 2 m
3. 제 3 종 미관지구 : 2 m
4. 제 4 종 미관지구 : 2 m
5. 제 5 종 미관지구 : 2 m

제14조 (건축물의 높이) 제 4 종 미관지구 내에 건축하는 건축물은 4 층을 초과할 수 없다. 다만 건축위원회의 심의를 거쳐 주위 미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제15조 (건축물의 규모) ① 미관지구내에 건축하는 건축물 (단독주택 및 공동주택을 제외한다)은 다음표에 게기하는 규모 이상이어야 한다.
다만, 인접하여 기존 건축물 또는 도로 등이 있어 부득이한 경우로서 건축위원회의 심의를 거쳐 주위미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

(단위 : 미터)

구 분	건축물의앞면길이	건축물의옆면길이
제 1 종미관지구	10	8
제 2 종미관지구	8	6
제 3 종미관지구	8	6
제 4 종미관지구	0	0
제 5 종미관지구	8	6

②제 1 종 내지 제 3 종 및 제 5 종 미관지구내에 건축하는 건축물의 건축면적은 층의 수에 따라 다음표에 게기하는 면적 이상이어야한다.
다만, 단독주택의 경우에는 그러하지 아니하다.

층 의 수	건 축 면 적
3 층 이 하	50 m²
4 층 ~ 10 층	100 m²
11 층 ~ 15 층	200 m²
15 층 이 상	400 m²

제16조 (건축물의 모양) 시장은 미관지구내에서는 그 지구의 미관유지에 필요하다고 인정하는 경우에는 규칙으로 정하는 바에 따라 건축물의 양식, 구조, 형태등을 제한할 수 있다.

제17조 (건축물의 부수 시설등) ① 미관지구내에서는 세탁물 건조대, 장독대, 철조망 기타 이와 유사한 시설물을 도로에서 보이게설치할 수 없다.
② 미관지구내에서는 굴뚝 환기 설비, 기타 이와 유사한 것을 건축물의 전면에 설치할 수 없다.
③ 시장은 미관지구내에서 그 지구의 미관유지에 지장이 있다고 인정하는 시설에 대하여는 건축위원회의 의견을 들어 수 또는,철거를 명할 수 있다.

제 4 장 고도지구내의 건축 제한

제18조 (최저고도 지구내의 건축제한) 최저고도 지구내에 건축하는 건축물의 건폐율, 용적율 및 대지면적의 최소한도는 다음 각호에 게기하는 범위 이상으로 하여야 한다.
1. 건폐율 : 5/10
2. 용적율 : 400%
3. 대지면적의 최소한도 : 300m²

제19조 (최고 고도 지구내의 건축 제한) 최고고도 지구내에 건축하는 건축물의 건폐율 및 용적율은 다음 각호에 게기하는 비율을 초과할 수 없다.
다만 10m 이내에서 지정한 최고고도 지구내의 건축물에 대하여는 그러하지 아니하다.
1. 건폐율 : 6/10
2. 용적율 : 800%

제 5 장 교육 및 연구지구내의 건축제한

제20조 (용도제한) 교육 및 연구지구내에서는 영제147조제 1 호 내지 제 7 호에 게기한 건축물과 다음 각호에 게기하는 건축물, 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.
1. 공장
2. 운수시설
3. 교정시설
4. 영부표 제 4 항 (근린생활시설)중 제 6 호 내지 제 9 호에 해당하는 건축물

제 6 장 업무지구내의 건축 제한

제21조 (용도제한) 업무지구 내에서는 영제148조 제 1 항 제 1 호 및 제 2 호에 게기한 건축물과 다음 각호에 게기하는 건축물, 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.
1. 공장
2. 종교시설
3. 단독주택 (공관을 제외한다) 공동주택
4. 운동시설
5. 교정시설
6. 자동차 관련시설(차고, 세차장은 제외한다)
7. 동물 관련시설

제22조 (특정업무지구내의 용도제한) 영제148조 제 2 항의 규정에 의하여 시장이 업무 환경의 정화를 위하여 특히 필요하다고 인정하여 별도로 지정 공고한 업무지구내에서는 제21조에 게기한 건축물과 운수 시설은 이를 건축할 수 없다.

제 7 장 임항지구내의 건축 제한

제23조 (용도제한) 임항지구내에서는 영제149조 제 2 항의 규정에 의한 건축물과 다음 각 호에 게기하는 건축물, 기타 이와 유사한 용도의 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.
1. 해운 항만청, 세관, 검역소, 출입국 관리사무소, 축항사무소, 항만공사 사무소, 항만보안관계사무소, 항만용역사, 도선사무소와 이에 부수되는 주차장 및 차고, 소방시설, 보안시설

2. 임항 철도에 부수되는 건축물, 조선소, 선박수리 공장, 선가대, 간선거 및 이에 부속되는 건축물.
3. 해사 관계자를 위한 후생시설(의료 시설 합숙소, 급식소, 공중목욕장, 이발소, 휴게소 및 바닥 면적 300m² 미만의 유기장)
4. 임항창고(냉동창고, 싸이로, 연료 저장고)선객이용 관계시설, 급유시설, 수(소)화물 취급소

제 8 장 공지 지구내의 건축제한

제24조 (건폐율) 공지 지구내에 건축하는 건축물의 건폐 율은 다음 각호에 게기하는 비율을 초과할 수 없다.
1. 제 1종 공지지구 : 2/10
2. 제 2종 공지지구 : 3 / 10
3. 제 3종 공지지구 : 4/10

제25조 (대지면적의 최소한도) 공지 지구내의 대지면적의 최소한도는 다음 각호에 게기하는 면적으로 한다.
1. 제 1종 공지지구 : 300평방미터
2. 제 2종 공지지구 : 200평방미터
3. 제 3종 공지지구 : 150평방미터

제26조 (대지안의 공지) 제 1종 공지 지구내의 건축물은 주된 도로의 건축선 및 인접대지 경계선으로 부터 다음 각호에게기하는 거리 이상을 띄어 건축하여야 한다. 다만, 담장 및 바닥면적 30평방미터 이하의 부속 건축물과 기존 건축물의 수직 방향에의 증축은 그러하지 아니하다.
1. 건축선으로부터 외벽 각부분까지의 거리 : 4미터
2. 인접대지 경계선으로부터 외벽각 부분까지의 거리 : 2미터

제 9 장 공항 지구내의 건축제한

제27조 (용도제한) 공항 지구내에서는 영제154조 제 1항의 규정에 의하여 제한되는 건축물과 다음 각호에 게기한 건축물 및 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.
1. 발전소 2. 제련소 3. 요업공장 · 화학공장

제28조 (건축물의 높이) 시장은 항공기의 이착륙에 장애가 된다고 인정하는 경우에는 규칙으로 정하는 바에 따라 일정 높이 이상의 건축물의 건축을 제한할 수 있다.

제10장 자연환경 보전지구내의 건축제한

제29조 (건축제한) 자연환경 보전지구내에서는 다음 각호에 게기하는 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.
1. 자연환경 보전지구내에서 영위하는 농업, 임업, 축산업 또는 수산업에 필요한 건축물
2. 농,수산물 시험장 및 검사소
3. 농업, 임업, 축산업, 수산업에 관련되는 연구소
4. 제 1호 내지 제 3호의 업무를 영위하는 자의 주거용 건축물
5. 수족관, 동물원, 식물원
6. 근린 공공 시설
7. 일용품 소매점, 이용원, 미용원 약국, 의원, 간이음식점, 공중 목욕탕 기타 이와 유사한 근린 생활시설

제11장 재해위험 구역내의 건축제한

제30조 (건축제한) 재해위험 구역내에서는 다음 각호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.
1. 자동차 관련시설 2. 동물 관련시설 3. 운동시설
4. 흥행 전람회, 공사용 가설 건축물,기타 이와 유사한 용도에 사용하는 존치기간 6개월 이내의 가설 건축물

제12장 벽면 및 담장의 구조

제31조 (벽면의 위치) 영제141조의 규정에 의하여 폭 10m이상의 도로에 면하는 건축물은 1층의 벽면을 건축으로 부터 1.5m이상 띄어서 건축하여야 한다.

제32조 (담장의구조) ① 도시계획구역내에서는 담장에 철조망, 유리파편등을 설치하여서는 아니된다.
② 도시계획 구역내의 담장의 높이는 규칙으로 정하는 바에 따라 일정 높이 이하로 하여야 한다.

제33조 (담장 및 벽면의 색채) 시장은 규칙으로 정하는 바에 따라 도시계획 구역내의 건축물의 벽면 및 담장의 색채를 제한할 수 있다.

제34조 (지붕의 구조 및 색채) 시장은 규칙으로 정하는 바에 따라 도시계획 구역내의 건축물의 지붕의 구조 및 색채를 제한할 수 있다.

제 13장 대지내의 조경

제35조 (대지내의 조경) 영제168조의 3 제 1항의 규정에 의한 대지내의 식수등 조경은 다음표에 게기하는 기준에 적합하여야 한다.
다만 교목의 경우 식재 당시를 기준으로 하여 수고 2 m 이상의 교목을 60%이상 식재하여야 한다.

구 분	식재밀도(평방미터)	상록비율(%)
교목(줄기가 곧고 굵으며 높이 자라는 나무	0.3본 이상	상록수 50 낙엽수 50
관목(줄기와 가지의 구별이 분명하지 않고 키가 작은 나무	0.5본 이상	

제36조 (조경공사비의 예치) 영제168조의 3 제 2항의 규정에 의하여 건축주가 시장에게 예치하여야 하는 조경공사비는 건축사 또는 국가 기술 자격법에 의한 조경 기술 자격 취득자 2인 이상이 조경예정 시기에 시공이 가능하다고 인정하는 공사비 내역서상의 금액으로 한다.

제14장 도시계획 시설의 설치로 인한 기준미달 건축물 및 대지

제37조 (적용범위) 이장의 규정은 법제53조의 7 제 2항의 규정에 의한 법제 3장 내지 제 5장의 규정 완화 대상 건축물

및 대지에 대하여 적용한다.

다만 시장이 지정 공고하는 간선도로변의 건축물 및 대지에 대하여는 제38조 내지 제41조의 규정을 적용하지 아니한다

제38조 (건폐율) 건폐율의 최대한도는 7/10로 한다.

다만 주거전용지역, 자연녹지지역 및 생산녹지지역과 풍치지구 및 공지지구내에 건축하는 건축물과 영제180조 제 4 항 단서의 규정에 해당하는 대지에건축하는 건축물에 대하여는 당해지역에 적용되는 건폐율에 1/10을 가산한 비율 이하로 한다.

제39조 (용적율) ① 당해지역 지구에 적용되는 대지면적의 최소한도의 1/2이하의 면적인 대지에 건축하는 건축물의 용적율의 최대한도는 당해지역 지구에 적용되는 용적율의 2배로 한다.

② 당해지역 지구에 적용되는 대지면적의 최소한도의 1/2을 초과하는 면적인 대지에 건축하는 건축물의 용적율의 최대한도는 제 1 항에서 적용하는 용적율 이하로서 당해지역 지구에 적용되는 용적율에다 음식에 의한 배수를 곱한것으로 한다.

$$배수 = \frac{대지면적의\ 최소한도\ 면적}{당해대지면적}$$

제40조 (대지면적) 대지면적의 최소한도는 30m²이상으로서 당해 지역지구에 적용되는 대지면적의 최소한도의 1/4 이상으로 한다.

제41조 (대지안의 공지) 대지경계선으로 부터 띄어야할 거리는 0.5m이상으로서 영제168조의 2 또는 이 조례 제 6 조 및 제26조의 규정에 의하여 띄어야할 거리의 1/2 이상으로 한다.

제42조 (기능상 부득이한 증축 등) 건축물의 기능상 부득이한 구조부실, 설비 등은 제37조 내지 제41조의 규정에 불구하고 기존 건축물의 기능 회복과 종전 규정의 범위안에서 증축 또는 개축할 수 있다.

제15장 건축위원회

제43조 (기능) 건축위원회 (이하"위원회"라 한다)은 영제171조 제 4 항 내지 제 6 항의 규정에 의한 사항을 심의조사 또는 건의한다.

제44조 (조직) ① 위원회는 위원장, 부위원장 각 1 인을포함한 7인 내지 15인의 위원으로 구성한다.

② 공무원이 아닌 위원의 임기는 3 년으로 하되 연임할 수 있다.

③ 보결위원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.

제45조 (위원장의 직무) ① 위원장은 위원회의 회무를 통리하여 위원회를 대표한다.

② 부위원장은 위원장을 보좌하여 위원장 유고시에 그 직무를 대행한다.

③위원장, 부위원장이 모두 유고시에는 시장이 지정한 위원이 그 직무를 대행한다.

제46조 (회의) ① 위원회의 회의는 시장 또는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 개최하며 위원장이 그 의장이 된다.

② 위원회의 회의는 재적의원 과반수의 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하며, 가부동수 일때에는 의장이 결정한다.

제47조 (소위원회) ① 위원회가 위임하는 사항을 심의하게 하기 위하여 위원회에 소위원회를 둘 수 있다.

② 소위원회에는 책임위원을 두고 소위원회의 업무를 통할하게 한다.

③ 소위원회는 위원회의 회원중에서 호선하는 3인이상 5인이내 위원으로 구성한다.

④ 소위원회에 위임된 사항 중 위원회가 소위원회의 의결을 위원의결로 가름하기로 한 때에는 소위원회의 의결을 위원회의 의결로 가름할 수 있다.

⑤ 소위원회는 전원 출석으로 개최하고 전원의 찬성으로 의결한다.

제48조 (전문위원) ① 위원회는 업무에 필요한 조사 또는 연구를 하기 위하여 위원회에 전문위원 약간인을 둘 수 있다.

② 전문위원은 건축 및 도시계획에 관한 학식 또는 경험이 풍부한 자 중에서 위원장의 제청으로 시장이 임명한다.

③전문위원은 위원회의 요구가 있는 경우에는 회의에 출석하여 발언할 수 있다.

제49조 (회의록의 비치 및 보고) ① 위원회는 회의록을 작성 비치하여야 한다.

② 위원장은 전항의 규정에 의하여 작성된 회의록을 시장에게 보고 하여야 한다.

제50조 (자료 제출의 요구 등) ① 위원회는 필요하다고 인정하는경우에는 시장 소속하의 공무원에 대하여 자료의 제출, 출석 또는 의견의 진술을 요구할 수 있다.

②위원회는 업무에 필요한 조사를 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 위원회와 관계 공무원의 합동 조사반을 편성할 수 있다.

제51조 (수당) 공무원이 아닌 위원 및 전문 위원에게는 수당을 지급한다.

제52조 (비밀준수) 위원회 위원 전문위원 간사 및 서기와 기타 위원회의 업무에 관여한 자는 그 업무 수행상 알게된 비밀을 누설하여서는 아니된다.

부 칙

1. (시행일) 이 조례는 공포한 날로부터 시행한다.
2. (경과조치) 이 조례 시행당시 이미 건축허가를 받았거나 건축허가를 신청한 것에 대하여는 종전의 규정을 적용한다.
3. (경과조치) 이 조례 시행당시 대지면적의 최소한도에 관한 규정에 적합하지 아니하게된 대지로서 기준 면적의 5/10 이상인 면적의 대지에 대하여는 건축을 하게할 수 있다.

마산시 건축조례

(제949호 1981. 3. 30공포)

제1장 총 칙

제1조 (목적) 이 조례는 건축법(이하 "법"이라 한다) 및 건축법 시행령(이하 "영"이라한다)의 규정에서 지방자치단체의 조례로 정하도록 위임한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (적용범위) 이 조례는 마산시 도시계획구역 (도시계획구역 외의 재해 위험구역을 포함한다)내의 건축물 및 그 대지에 대하여 적용한다.

제2장 풍치지구내의 건축제한

제3조 (용도제한) 풍치지구내에서는 영 제142조 제2항의 규정에 의한 별표2에 게기한 건축물과 다음 각호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 공장 2. 창고시설 3. 운수시설 4. 교정시설
5. 영 부표 제4항(근린생활 시설)중 제6호 내지 제9호에 해당하는 건축물

제4조 (건폐율등) 1)풍치지구내에 건축하는 건축물의 건폐율은 4/10을 초과할 수 없다. 2)풍치지구내의 토지의 형질변경 면적은 대지면적의 6/10을 초과할 수 없다.

제5조 (대지면적의 최소한도) 풍치지구내의 대지면적의 최소한도는 300평방미터로 한다. 다만, 주거지역에 지정된 풍치지구내의 대지면적의 최소한도는 100평방미터로 한다.

제6조 (대지안의 공지) 풍치지구내의 건축물은 건축선 및 인접대지 경계선으로부터 다음 각호에 게기하는 거리 이상을 띄어서 건축하여야 한다. 다만, 담장 및 바닥면적 30평방미터 이하의 부속 건축물과 기존건축물의 수직방향의 증축에 있어서는 그러하지 아니하다.

1. 건축선으로부터 건축물의 외벽 각 부분까지의 거리 : 2미터
2. 인접대지 경계선으로 부터 건축물의 외벽 각 부분까지의 거리 : 1미터

제7조 (용적율) 풍치지구내에 건축하는 건축물의 용적율은 150%를 초과할 수 없다.

제8조 (건축물의 높이) 풍치지구내에 건축하는 건축물의 높이는 20미터를 초과할 수 없다.

제3장 미관지구내의 건축제한

제9조 (용어의 정리) 이 장에서 사용하는 용어의 정리는 다음과 같다.

1. "제1종 미관지구"라 함은 도시계획법시행령 제16조의 2 규정에 의거 상업지역으로서 토지의 이용도가 극히 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구를 말한다.
2. "제2종 미관지구"라 함은 도시계획법시행령 제16조의 2의 규정에 의거, 상업지역등으로 토지의 이용도가 비교적 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구를 말한다.
3. "제3종 미관지구"라 함은 도시계획법시행령 제16조의 2의 규정에 의거, 관광에 직접 필요한 도로연변과 시가지로부터 관광지 또는 사적지에 이르는 도로연변에 지정한 미관지구를 말한다.
4. "제4종 미관지구"라 함은 도시계획법 제16조의 2의 규정에 의거, 한국고유의 건축양식을 보존하거나, 전통적 미관의 조성을 위하여 필요한 구역에 지정한 미관지구를 말한다.
5. "제5종 미관지구"라 함은 도시계획법 시행령 제16조의 2의 규정에 의거, 제1호 내지 제4호에 게기한 경우 이외에 그 환경의 미관 유지를 위하여 필요한 구역에 지정한 미관지구를 말한다.

제10조 (건축심의) 1)시장은 미관지구내의 건축물의 건축허가를 하고자 할때에는 그 모양과 색채에 관하여 미리 건축위원회의 심의를 거쳐야 한다.

2)제1항의 규정에 의한 심의절차 기준 기타 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

제11조 (용도제한) 1)제1종 미관지구내에서는 다음 각호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 도매시장, 시장 철물 기타 폐품류를 취급하는 고물상, 건재상, 공구상, 철물점 3 공장 4 창고시설 5 교정시설 6 전염병원, 정신병원, 마약진료소 7. 정육점, 세탁소, 장의사 8 묘지 관련시설 9 자동차 관련시설 10. 단독주택 공관을 제외한다) 공동주택, 기숙사

2)제2종 미관지구내에서는 제1항 제1호 내지 제9호에 게기한 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

3)제3종 미관지구내에서는 제1항제1호 내지 제8호에 게기한 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

4)제4종 미관지구내에서는 제1항 제1호 내지 제6호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

5)제5종 미관지구내에서는 제1항 제1호 내지 제5호에 게기한 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

제12조 (대지면적의 최소한도) 미관지구내의 대지면적의 최소한도 다음에 게기하는 면적으로 한다.

1. 제1종 미관지구 : 300평방미터
2. 제2종 미관지구 : 200평방미터
3. 제3종 미관지구 : 200평방미터
4. 제4종 미관지구 : 150평방미터
5. 제5종 미관지구 : 200평방미터

제13조 (대지안의 공지) 미관지구내의 건축물은 주전면 도로측의 건축선으로부터 다음 각호에 게기하는 거리 이상을 띄어서 건축하여야 한다. 다만, 기존 건축물의 수직 방향에의 증축은 그러하지 아니하다).

1. 제1종 미관지구 : 2미터
1. 제2종 미관지구 : 2미터
3. 제3종 미관지구 : 2미터
4. 제4종 미관지구 : 2미터
5. 제5종 미관지구 : 2미터

제14조 (건축물의 높이) 제4종 미관지구내에 건축하는 건축물은 4층을 초과할 수 없다. 다만, 건축 위원회의 심의를 거쳐 주위 미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제15조 (건축물의 규모) (1)미관지구내에 건축하는 건축물(단독주택 및 공동주택을 제외한다)은 다음표에 게기하는 규모 이상이어야 한다. 다만, 인접하여 기존 건축물 또는 도로등이 있어 부득이한 경우로서 건축위원회의 심의를 거쳐 주위

미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

(단위 : 미터)

구 분	건축물의 앞면길이	건축물의 옆면길이
제 1종 미관지구	10	8
제 2종 미관지구	8	6
제 3종 미관지구	8	6
제 4종 미관지구	0	0
제 5종 미관지구	8	6

(2)제 1종 내지 제 3종 및 제 5종 미관지구내에 건축하는 건축물의 건축면적은 층의 수에 따라 다음표에 게기하는 면적 이상이어야 한다.
다만, 단독주택의 경우에는 그러하지 아니하다.

(단위 : 평방미터)

층 의 수	건 축 면 적
3층 이하	50
4층 - 10층	100
11층 - 15층	200
15층 - 이상	400

제16조 (건축물의 모양) 시장은 미관지구내에서는 그 지구의 미관유지에 필요하다고 인정하는 경우에는 규칙으로 정하는 바에 따라 건축물의 양식 구조 형태 등을 제한할 수 있다.

제17조 (건축물의 부수 시설등) (1)미관지구내에서는 세탁물 건조대, 장독대, 철조망 기타 이와 유사한 시설물을 도로에서 보이게 설치할 수 없다.
(2)미관지구내에서는 굴뚝, 환기설비 기타 이와 유사한 것을 건축물의 벽면에 설치할 수 없다.
(3)시장은 미관지구내에서 그 지구의 미관유지에 지장이 있다고 인정하는 시설에 대하여는 건축위원회의 의견을 들어 개수 또는 철거를 명할 수 있다.

제 4장 고도 지구내의 건축제한

제18조 (최저 고도지구내의 건축제한) 최저고도 지구내에 건축하는 건축물의 건폐율, 용적율 및 대지면적의 최소한도는 다음 각호에 게기하는 범위 이상으로 하여야 한다.
1. 건폐율 : 3/10 2. 용적율 : 100%
3. 대지면적의 최소한도 : 300평방미터

제19조 (최고 고도지구내의 건축제한) 최고 고도 지구내에 건축하는 건축물의 건폐율 및 용적율은 다음 각호에 게기하는 비율을 초과할 수 없다.
다만, 10미터 이내에서 지정한 최고 고도 지구내의 건축물에 대하여는 그러하지 아니하다.
1. 건폐율 : 6/10 2. 용적율 : 800%

제 5장 교육 및 연구 지구내의 건축제한

제20조 (용도제한) 교육 및 연구 지구내에서는 영 제147조 제1호 내지 제7호에 게기한 건축물과 다음 각호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.
1. 공장 2. 운수시설 3. 교정시설
4. 영 부표 제4항(근린생활시설)중 제6호 내지 제9호에 해당하는 건축물

제 6장 업무 지구내의 건축제한

제21조 (용도제한) 업무 지구내에서는 영제148조 제1항 제1호 및 제2호에 게기한 건축물과 다음 각호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.
1. 공장 2. 종교시설 3. 단독주택(공관을 제외한다), 공동주택 4. 운동시설 5. 교정시설 6. 자동차 관련시설(차고, 세차장제외) 7. 동물 관련시설

제22조 (특정업무 지구내의 용도제한) 영제148조 제2항의 규정에 의하여 시장이 업무 환경의 정화를 위하여 특히 필요하다고 인정하여 별도로 지정 공고한 업무 지구내에서는 제21조에 게기한 건축물과 차고, 세차장, 주유소 위험물 판매취급소는 이를 건축할 수 없다.

제 7장 임항지구내의 건축제한

제23조 (용도제한) 임항지구내에서는 영제149조 제2항의 규정에 의한 건축물과 다음 각호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.
1. 해운항만청, 세관, 검역소, 출입국관리사무소, 축항사무소, 항만공사사무소, 항만보안관계사무소, 항만용역사, 도선사무소와 이에 부수되는 주차장 및 차고, 소방시설, 보안시설
2. 임항 철도에 부수되는 건축물조선소, 선박수리공장, 선가대, 간선거 및 이에 부속되는 건축물
3. 해사 관계자를 위한 후생시설(의료시설, 합숙소, 급식소, 공중욕장, 이발소, 휴게소및 바닥면적 300평방미터 미만의 유기장)
4. 임항창고 (냉동창고, 싸이로, 연료저장고) 선객이용 관계시설, 급유시설, 수(소) 화학취급소

제 8 징 공지지구내의 건축 제한

제24조 (건폐율) 공지지구내에 건축하는 건축물의 건폐율은 다음 각호에 게기하는 비율을 초과할 수 없다.
1. 제1종 공지지구 : 2/10
2. 제2종 공지지구 : 3/10
3. 제3종 공지지구 : 4/10

제25조 (대지면적의 최소한도 공지지구내의 대지면적의 최소한도는 다음 각호에 게기하는 면적으로 한다.
1. 제1종 공지지구 : 300m²
2. 제2종 공지지구 : 200m²
3. 제3종 공지지구 : 150m²

제26조 (대지안의 공지) 제1종 공지지구내의 건축물은 주된 도로의 건축선 및 인접대지 경계선으로 부터 다음 각호에 게기하는 거리 이상을 띄어 건축하여야 한다.

다만, 담장 및 바닥면적 30m²이하의 부속 건축물과 기존건축물의 수직방향에의 증축은 그러하지 아니하다.

1. 건축선으로 부터 외벽 각 부분까지의 거리: 4 m
2. 인접대지 경계선으로 부터 외벽 각 부분까지의 거리: 2 m

제 9 장 공항지구내의 건축 제한

제27조 (용도제한) 공항지구내에서는 영제154조 제 1 항의 규정에의하여 제한되는 건축물과 다음 각호에 게기한 건축물 및 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 발전소
2. 제련소
3. 요업공장, 화학공장

제28조 (건축물의 높이) 시장은 항공기의 이, 착륙에 장애가 된다고인정하는 경우에는 규칙으로 정하는 바에 따라 일정높이 이상의 건축물의 건축을 제한할 수 있다.

제10장 자연환경 보전지구내의 건축제한

제29조 용도제한 자연환경 보존 지구내에서는 다음 각호에 게기하는 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.

1. 자연환경 보존 지구내에서 영위하는 농업, 임업, 축산업 또는 수산업에 필요한 건축물
2. 농, 수산물시험장 및 검사소
3. 농업, 임업, 축산업, 수산업에 관련되는 연구소
4. 제 1 호 내지 제 3 호의 업무를 영위하는 자의 주거용 건축물
5. 수족관, 동물원, 식물원
6. 근린공공시설
7. 일용품 소매점, 이용원, 약국, 의원, 간이음식점, 공중목욕탕 기타 이와 유사한 근린생활 시설

제11장 재해위험 구역내의 건축제한

제30조 (건축제한) 재해위험 구역내에서는 다음 각호에 게기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.

1. 자동차 관련시설
2. 동물관련시설
3. 운동시설
4. 흥행, 전람회, 공사용 가설 건축물 기타 이와 유사한용도에 사용하는 존치기간 6개월이내의 가설 건축물

제12장 벽면 및 담장의 구조

제31조 (벽면의 위치) 영제141조의 규정에 의하여 폭20미터이상의 도로에 면하는 건축물은 1층의 벽면을 건축으로 부터 0.5미터 이상띄어서 건축하여야 한다.

제32조 (담장의 구조) ①도시계획 구역내에서는 담장에 철조망·유리·파편등을 설치 하여서는 아니된다.

②도시계획 구역내의 담장의 높이는 규칙으로 정하는 바에 따라 일정 높이 이하로 하여야 한다.

제33조 (담장 및 벽면의 색채) 시장은 규칙으로 정하는 바에 따라 도시 계획 구역내의 건축물의 벽면 및 담장의 색채를 제한할 수 있다.

제34조 (지붕의 구조 및 색채) 시장은 규칙으로 정하는 바에 따라 도시 계획구역내의 건축물의 지붕 구조 및 색채를 제한할 수 있다.

제13장 대지내의 조경

제35조 (대지내의 조경) 영제168조의 3 제 1항의 규정에 의한 대지내의 식수등 조경은 다음표에 게기하는 기준에 적합하여야 한다. 다만, 교목의 경우 식재당시를 기준으로 하여 수고 2미터 이상의 교목을 60%이상 식재 하여야 한다.

구 분	식재밀도(평방미터)	상상록비율(%)
교목 (둥줄기가 곧고 굵으며 높이 자라는 나무)	0.4본 이상	상록수 60% 낙엽수 40%
관목 (줄기와 가지의 구별이 분명하지않고 키가 낮은 나무)	0.6본 이상	

제36조 (조경 공사비의 예치) 영 제168조의 3 제 2항의 규정에 의하여 건축주가 시장에게 예치하여야 하는 조경 공사비는 건축사 또는 국가 기술자격법에 의한 조경기술 자격 취득자 2인 이상이 조경 예정시기에 시공이 가능하다고 인정하는 공사비 내역서상의 금액으로 한다.

제14장 도시계획시설의 설치로 인한 기준미달 건축물 및 대지

제37조 (적용범위) 이상의 규정은 법제53조의 7 제 2 항의 규정에의한 법제 3 장 내지 제 5 장의 규정 완화대상 건축물 및 대지에 대하여 적용한다. 다만, 시장이 지정 공고하는 간선도로변의 건축물 및 대지에 대하여는 제38조 내지 제41조 규정을 적용하지 아니한다.

제38조 (건폐율) 건폐율의 최대한도는 9/10로 한다. 다만, 주거전용지역, 자연녹지지역 및 생산 녹지지역과 풍치지구 및 공지 지구내에 건축하는 건축물과 영제180조 제 4항 단서의 규정에 해당하는 대지에 건축하는 건축물에 대하여는 당해 지역에 적용되는 건폐율에 1/10을 가산한 비율이하로 한다.

제39조 (용적율) (1)당해지역, 지구에 적용되는 대지면적의 최소한도의 1/2이하의 면적인 대지에 건축하는 건축물의 용적율의 최대한도는 당해지역지구에 적용되는 용적율의 2배로 한다.

(2)당해 지역 지구에 적용되는 대지면적의 최소한도는 1/[illegible]를 초과하는 면적인 대지에 건축하는 건축물의 용적율의 최대한도는 제 1항에서 적용하는 용적율 이하로서 당해 지역 지구에 적용되는 용적율에 다음식에 의한 배수를 곱한 것으로 한다.

$$배수 = \frac{대지면적의\ 최소한도\ 면적}{당해대지면적}$$

제40조 (대지면적) 대지면적의 최소한도는 30평방미터 이상으로서 당해지역지구에 적용되는 대지면적의 최소한도의 1/4 이상으로 한다.

제41조 (대지안의 공지) 대지 경계선으로 부터 띄어야할 거리는 0.5미터이상으로 영 제168조의 2 또는 이 조례 제 6조 및 제26조의 규정에 의하여 띄어야할 거리의 1/2이상으로 한다.

제42조 (기능상 부득이한 증축등) 건축물의 기능상 부득이한 구조부, 실·설비 등은 제37조 내지 제41조의 규정에 불구하고 기존 건축물의 기능회복과 종전 규정의 범위안에서 증축 또는 개축할 수 있다.

제15장 건축위원회

제43조 (기능) 건축위원회("이하 위원회"라 한다)는 영제171조 제4항 내지 제6항의 규정에 의한 사항을 심의조사 또는 건의한다.

제44조 (조직) (1)위원회는 위원장, 부위원장 각 1인을 포함한 9인의 위원으로 구성한다.

(2)공무원이 아닌 위원회 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.

(3)보궐위원의 임기는 전임자의 잔임 기간으로 한다.

제45조 (위원장의 직무) (1)위원장은 위원회의 회무를 통리하여 위원회를 대표한다.

(2)부위원장은 위원장을 보좌하여 위원장 유고시에 그 직무를 대행한다.

(3)위원장, 부위원장이 모두 유고시에는 시장이 지정한 위원이 그 직무를 대행한다.

제46조 (회의) (1)위원회의 회의는 시장 또는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 개최하며 위원장이 그 의장이 된다.

(2)위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하여 가부동수일때에는 의장이 결정한다.

제47조 (소위원회) (1)위원회가 위임하는 사항을 심의하기 위하여 위원회에 소위원회를 둘 수 있다.

(2)소위원회에는 책임위원을 두고 소위원회의 업무를 통괄하게 한다.

(3)소위원회는 위원회의 회원중에서 호선하는 3인 이상 5인이내 위원으로 구성한다.

(4)소위원회에 위임된 사항중 위원회가 소위원회의 의결을 위원회의 의결로 가름 하기로 한 때에는 소위원회의결을 위원회의 의결로 가름할 수 있다.

(5)소위원회는 전원 출석으로 개최하고 전원의 찬성으로 의결한다.

제48조 (전문위원) (1)위원회는 업무에 필요한 조사 또는 연구를 하게하기 위하여 위원회에 전문위원 약간인을 둘 수있다.

(2)전문위원은 건축 및 도시계획에 관한 학식 또는 경험이 풍부한자 중에서 위원장의 제청으로 시장이 임명한다.

(3)전문위원은 위원회의 요구가 있는 경우에는 회의에 출석하여 발언할 수 있다.

제49조 (회의록에의 배치 및 보고) (1)위원회는 회의록을 작성 비치하여야 한다.

(2)위원장은 전항의 규정에 의하여 작성된 회의록을 시장에게 보고하여야 한다.

제50조 (자료제출의 요구등) (1)위원회는 필요하다고 인정하는 경우에는 시장소속하의 공무원에 대하여 자료의 제출, 출석 또는 의견의 진술을 요구할 수 있다.

(2)위원회는 업무에 필요한 조사를 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 위원회와 관계공무원의 합동 조사반을 편성할 수있다.

제51조 (수당) 공무원이 아닌 위원 및 전문위원에게는 수당을 지급한다.

제52조 (비밀준수) 위원회 위원, 전문위원, 간사 및 서기와 기타 위원회의 업무에 관여한 자는 그 업무 수행상 알게된 비밀을 누설하여서는 아니된다.

부 칙

(1)(시행일) 이 조례는 공포한 날로부터 시행한다.

(2)(폐지조례) 마산시 조례 제806호, 마산시 건축위원회 조례 제807호, 마산시 미관지구 건축조례 제808호, 마산시 고도지구 건축조례 제809호, 마산시 임항지구조축조 제810호 마산시 아파트 지구 건축조례는 이를 폐지한다.

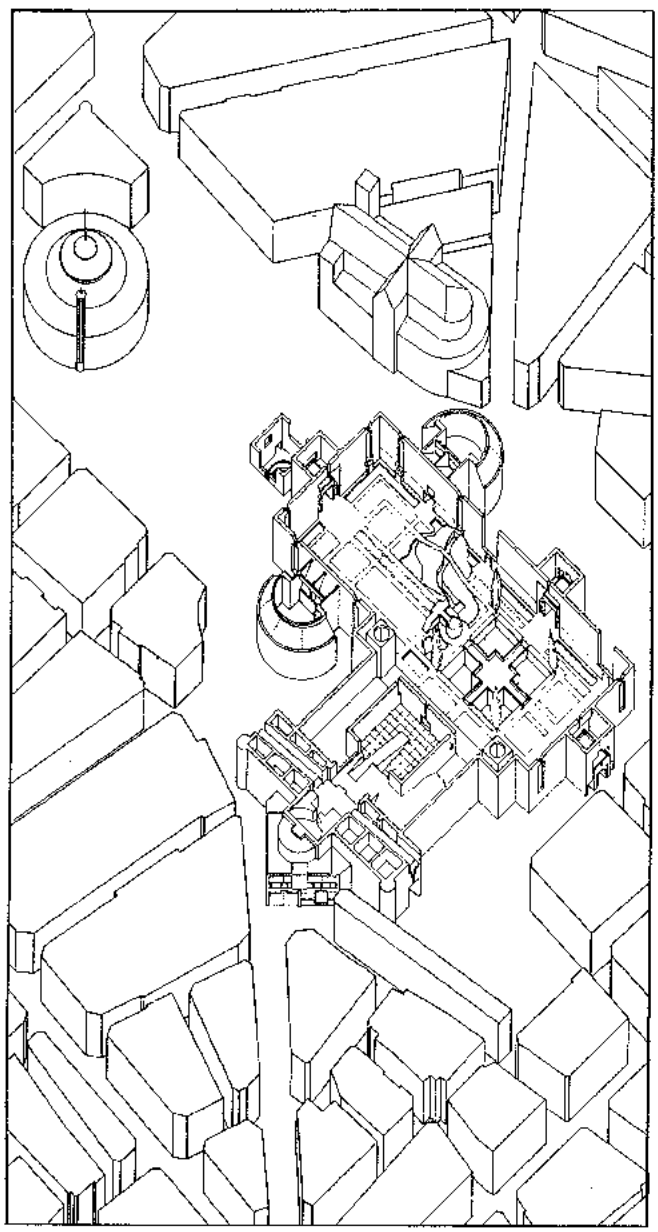
(3)(경과조치) 이 조례 시행 당시 이미 건축허가를 받았거나 건축허가를 신청한 것에 대하여는 종전의 규정을 적용한다.

(4)(경과조치) 이 조례 시행당시 대지면적의 최소한도에 관한 규정에 적합하지 아니하게된 대지로서 기존 면적의 5/10 이상인 면적의 대지에 대하여는 건축을 하게할 수 있다.

청탁풍조 배격하여 정의사회 앞당기자

月 間 建 築 情 報

81. 6. 11 ~ 7. 10



재개발지역 건축규제완화

서울시는 금년하반기중에 2천년대를 겨냥한 새로운都市基本計劃을 확정발표하기로 했다. 南국무총리는 11일상오 서울시를 순시 朴서울市長으로부터 업무보고를 받았는데 이자리에서 朴시장은 금년하반기중에 ①学校부지 2백만평을 지적고시하고 ②현재 검토중인 2천년대 서울시로 都市基本計劃을 확정지으며 ③제 1, 2한강교 확장 및 원효대교 新設工事를 당초 工期보다 1~2개월 앞당겨 연내 모두 준공하고 ④잠수교 2층공사도 6개월 앞당겨 내년상반기중에 완공하겠다고 보고했다. 朴시장은 또 上道터널도 금년 하반기중에 完工하고 八堂水源地의 하루40만톤증설공사는 6월말까지 끝내 시민들의 당면한 급수난을 해결하겠다고 보고했다. 또 朴시장은 都心再開発地域내 建築行為는 앞으로 建築行為제한을 완화 建築法 내에서 각급建物新築을 허용하고 잠실에 建設중인 야구장은 82년 4월개최 예정인 세계대회 개막이전까지 공사를 완공하겠다고 밝혔다.

新市街地로 개발계획

서울시는 江南구 開浦동 良才洞일대 2백70만평을 신시가지로 開発키로하고 마스터플랜을 오는 7월까지 확정 9월부터 開発에 착수한다. 12일 서울시에 따르면 開浦 良才지구 開発은 총대상면적 2백70만평중 宅地面積率을30%로 낮게잡아 이일대를 서울외곽의 전원도시로 開発하고 果川과 永東, 잠실을 연결하는 商業 文化의 中心地로 開発할 計劃이다. 또 현재 취락구조를 개선한 3백20동은 최대한 보존하는 한편 京釜고속도로변의 녹지등도 그대로 보존키로 했다.

開浦洞에 公共住宅 건설

서울市가 새市街地로 開発을 推進하고 있는 開浦동 一圓에는 올해 住公에서 4천 950戶, 서울市에서 3천戶 등 모두 7천950戶의 아파트가 建立된다.

또, 이地域에는 土地開発公社가 明年까지 55만坪의 宅地를 造成할 計劃이다. 13일 関係当局에 의하면 住宅公社는 이미 開浦동의 自然緑地域 10만 6천坪을 確保, 宅地造成에 着手했으며 今年中에 530억원을 들여 △10坪型 1천270戶, △11坪型 1천780戶, △13坪型 1천320戶, △15坪型 580戶등 모두 4천950戶를 짓기로 했다.

이 아파트는 今年末까지 完工予定이며 下半期에 国民住宅請約賦金 加入者에게 分譲하게 된다.

서울시도 올해안에 建設할 6천戶의 庶民아파트中 3천戶를 開浦동에 建立할 計劃이다.

土地開発公社는 552억 3천100만원을 들여 明年까지 이地域에 55만坪의 宅地를 造成한다.

土開公이 造成한 宅地는 우선 35%는 公共施設用地 로

서울市에 無償으로 寄附採納하고 나머지 65%中 32.5%는 低所得層을 위한 宅地로 住公이나 서울市에 開発原価로 供給하며 나머지 32.5%는 実需要者에게 分譲된다.

서울市가 새市街地로 開発할 江南区 開浦동, 良才동, 浦二동, 始興군 果川면 一帯 254만 2천坪은 지난 4월11일 建設部가 宅地開発予定地区로 指定한바 있다.
이 一帯에는 서울市와 住公이 年次的으로 庶民을 위한 公共住宅을 継続짓게 된다.

江北에 카바레등 許可

서울市는 16日 지금까지 江南지역에만 허가해오던 카바레, 나이트클럽등 유흥전문음식점을 도심권 4대문안을 제외한 江北지역에도 허가해 주기로했다. 시는 江北지역의 유흥전문음식점 허가요건을 △도시계획상 상업지역에 국한하고, △건물용도가 위락시설(무도장) 이어야하며△학교로부터 300m이상 떨어지고 주택지로부터도 일정한거리를 두어 시민주거생활에 지장을 주지않는 범위안에서 허용하기로 했다.

시는 또 본청과 구청에 실무자들로 구성된 심의회의를 두어 유흥전문음식점의 적절한 배치와 이업소가 들어서게 되는 건물의 구조, 고도, 주차시설, 안전관리 등을 철저히 점검하도록했다.

서울시는 74년12월10일 江北지역의 인구분산과 사치성 업소에 대한 억제를 위해 江北지역에 대한 유흥전문음식점 허가를 전면 중단했었다.

無許건물 転売단속

서울市는 政府의 無許可建物 陽性化方針에 따라 陽性化対象建物의 選定基準을 마련하기 위한 精密実態調査를 벌이는 한편 無許可建物의 転売行為등을 強力히 団束키로 했다.

13일 서울市에 의하면 이같은 措置는 앞으로 無許可建物 陽性化의 基準이될 資料整理를 마무리하고 無許可建物 陽性化를 노려 最近 無許可住宅을 急造, 既存無許可住宅처럼 造作하거나 既存無許可建物을 200만원~300만원 의 웃돌미업까지 붙여 転売하는등 無住宅零細民救済라는 当初目的에 어긋나는 事例가 継続 드러나고 있어 取해지는 것이다.

市는 이에따라 各区庁別로 지난달에 実施한 航測図를 土台로 지난79년 4월 無許可建物調査以後에 생긴 非登録無許可建物을 가려내고 全数調査当時 登録된 建物에 대한 居住者 및 住民登録登載与否도 確認하기로 했다.

특히 投機行為를 막기위해 지난 3일 陽性化発表 以前까지 該当無許可建物에 살면서 住民登録이 돼있는 경우를 除外하고는 陽性化対象에 包含시키지 않을 方針이나 그以後 発生分도 実態를 調査, 陽性化対象에 包含시키는 方案에 대해 関係部処와 協議를 벌이고 있으며 지난 3일以後 새로들어선 無許可建物은 発見即時 撤去키로 했다.

주문주택사업확대기미

아파트를 건설 분양해온 주택건설업자들이 주문주택 건설사업으로 사업범위를 확대해 나가는 추세를 보이고 있다.

現代건설이 주문주택사업을 벌이고 있는데 이어 京南企業도 분양아파트사업과 병행, 단독주택 희망자들이 주택조합을 구성하여 주택을 건립하는 방식을 검토하고 있다. 지금까지의 주문주택은 토지를 갖고있는 자가 해당토지에 희망하는 주택을 건설업체가 지어주는 것이 대종을 이루었으나 京南企業의 경우는 희망자의 주문주택의 참여를 쉽게하고 종래 주문주택의 건립지역이 분산된데서 오는 시공등의 애로점을 줄이게 하기위해 주문주택 희망자를 모아 주택조합을 형성 일정지역에 대단위 단독주택단지를건립한다는 것이다.

주문주택사업은 주택건설업체들이 주택경기 침체를 극복하는 방안으로 추진하고 있는데 특히 조립주택 자재생산업체들이 이분야 진출을 검토하고 있어 주택경기만 살아난다면 유망업종으로 등장할 가능성도 높다.

아파트 8천 3백10가구 분양

住宅公社는 오는 7월까지 서울 江東구 文井동등 9개지역에 건설중인 8천3백10가구의 아파트를 분양 또는 임대할 계획이다.

24일 住公에 의하면 7월예정은 79년遁村 道谷사채아파트이후 서울지역 첫 사업이될 住公의 江東구 文井동 1차사업으로 13평형 7백30가구(5층연탄난방 임대) 16평형 2백20가구 18평형 1백80가구 25평형 1백가구 27평형90가구(5층 중앙난방, 분양)이며 鉄山里 1차가 10평형 2천가구(5층, 연탄난방, 임대). 13평형 1천40가구, 15평형 3백가구 17평형, 6백20가구(5층연탄난방, 분양)등 3천9백60가구이다. 이들 아파트의 입주는 오는 연말 예정이며 분양접수는 국민주택청약부금 가입자 우선순위로 계획되어 있다. 한편 住公은 7월의 분양에 앞서 이달말 7개도시에 건설중인 3천30가구의 아파트(연탄개별난방)를 임대키로 했다. 모두 11월입주예정인 이들 아파트는 구로공단의 공단종업원을 제외하고는 부양가족이 있는 무주택세대주를 대상으로 임대하게 된다.

학교부지 크게 늘리기로

정부는 날로 심각해지고 있는 학교부지를 확보하기위해 현재 2~3개 마을(근린주거지역)에 1개교씩의 부지를 마련토록 되있는 중학교부지는 2개마을에 하나로 3~4개 마을에 1학교씩의 부지를 마련케 되있는 고등학교는 2~3개 마을에 하나로 규정하는등 학교용지 확보기준을 강

화키로 했다.

근린주거지역이란 주민 1만~1만5천명단위의 마을을 뜻하는데 신규개발지역은 2천5백가구를 기준으로 한다.

국민학교는 종전과 마찬가지로 1마을 1학교를 원칙으로 한다. 건설부는 도시계획시설기준에 관한 규칙을 개정해 지금까지 세부시설계획을 제출해야 도시계획결정을 해주던 주차장 연구시설, 공원, 단일운동장, 학교, 시장 터미날 등 앞으로는 위치 및 구역면적만 지정하면 되도록 했다. 이 조치로 세부시설계획을 제출해야 도시계획결정을 해주는 종류는 종합운동장, 유원지, 유통업무설비 등 3가지로 줄었다.

건설부는 이밖에도 폭 4m이하의 도로는 도시계획도로에서 제외 사법도의 적용을 받도록 했다.

資材百貨店 8월 개관

기린산업은 서울 강남구 논현동 산43에 짓고있는 건축자재 백화점을 오는 8월초 개관키로 했다. 지하 1층 지상 4층에 연건평 1천1백평 규모로 세워질 이 백화점은 전용면적 3~1백50평짜리 40개 점포가 들어서게 되는데 모두 건축자재 관련 점포만 유치하는 건축자재 백화점이란 점이 특징이다.

주택가격 보합세 유지

주택가격이 장기간 약보합권에 놓여있는데 따라 주택소유능력이 있는 사람들의 주택매입기피 현상이 늘어나고 있다.

16일 부동산소개업체에 따르면 소유한 주택을 매각한자가 다른 주택의 매입에 나서지 않고 전세, 월세로 전환하는 것인데 이같은 경향은 올들어 두드러져 주택매기를 위축시키는 한편 전세, 월세가격을 크게 올리는 결과를 낳고 있다. 전세, 월세가격이 올라 소형아파트에서는 전세가격이 주택가격의 절반을 웃도는데도 주택매입을 기피하는 원인으로는 주택가격이 부동산경기의 장기침체로 오르지 않아 전세와 월세 주택가격의 차액을 다른 용도로 사용하려고 하기 때문으로 풀이되고 있다.

그 이유는 국내경기의 침체에다 사채이율이 높아지면서 중소업체 경영자 또는 상인들이 자금마련을 위해 살고있는 주택을 처분하는 경향이 많았다고 보고 있다.

住宅건설지정업체 신청

건설부가 지난 24일 마감한 주택건설지정업체신청에 공영토건 등 24개업체가 신청한 것으로 밝혔다.

2일 건설부에 의하면 신청업체는 서울소재업체가 10개회사 경북이 3개회사 경기와 충청이 1개회사로 되어있다.

이들 신청업체에 대해서는 자본금, 그 동안의 주택건설실적, 기술능력 등을 심사 7월하순에 주택건설지정업체로 지정할 계획이다. 주택건설지정업체로 지정되면 주택건설착공과 함께 분양할 수 있으며 25평이하의 국민주택을 지을 경우 사들이는 땅의 地主에 대해 양도소득세가 면제되 택지확보가 용이하게 된다.

건설부는 장기주택건설계획에 따라 주택사업에 민간건설업자의 참여를 넓히기 위해 指定업체 추가신청을 받은 것이다.

대형아파트価 자율화키로

건설부는 서울시의 경우 전용면적 25평이상 아파트의 분양가격을 민간업자의 자율에 맡길 방침이다. 건설부에 의하면 지금까지 서울을 제외한 다른지역에서는 전용면적 25평이상 아파트의 경우 민간업자들이 분양가격을 자율결정해 왔으나 서울시의 경우에만 가격통제를 해왔는데, 앞으로는 서울에서도 민간업자의 자율결정에 맡기도록 유도한다는 것이다. 건설부가 이같은 방침을 결정한 이유는 분양가격과 실제거래가격의 차이가 너무 심해 분양과정에서도 투기를 조장할 우려가 있기 때문이라는 것이다. 서울의 경우 서울시가 결정한 올해 분양가격 상한선은 평당 1백5만원(부가가치세 포함할 경우 1백13만원)으로 묶였으나 압구정동의 현대, 한양 등 인기아파트는 실제거래가격이 평당 1백40만원, 1백60만원 여의도의 일부 아파트도 평당 1백30만원~1백50만원을 웃돌고 있다.

그러나 분양가격을 자율화 할 경우 서울시내아파트분양가격을 전반적으로 상승시킬 우려가 있어 건설부의 이같은 방침에 대해 기획원과 서울시측은 반대하고 있는 것으로 밝혔다.

풍치지구내 건축제한 완화

새로 개정한 건축조례에 따르면 서울시내 약 7백만평에 달하는 주거지역내 풍치지구에서는 종전에 최소한 대지면적이 600㎡(1백81.5평)이상이여야만 건축허가를 받을 수 있었던 것이 앞으로 풍치지구내 대지면적이 최소한 200m²(60.5평)이상만 되면 건축허가를 내주기로 했다.

또한 건물규모도 건폐율은 종전에 20%이던 것을 30%, 용적율은 60%에서 90%로 완화 건물높이도 종전에 2층이하 8m,이하에서 3층 12m이하로 대폭 완화했다. 서울시는 자투리땅 면적은 13.5평이상만 되면 일단 건축허가를 내주기로 했다.

그러나 자투리 땅의 면적이 건축주가 짓고자하는 건물의 법적기준면적의 3/1이상을 초과할 경우에만 건축허가를 내주기로 했다. 이에 따라 4종미관지구의 건축법도 최소대지면적은 60평이기 때문에 3/1이상인 20평이상이 되어야만 건축허가를 받을 수 있으며 이 경우 20평이하 13.5평이상은 건축허가를 받을 수 없는 것이다. 반면에

주택은 건축법상 최소대지면적이 27평이기 때문에 자투리 땅에서도 소형주택은 지을 수 있다.

防水보수 工事費 지원

서울市는 지은지 오래되 물이 스며들고 있는 市民아파트에 대해 防水工事費의 80%를 支援해 주기로 했다.

25일 서울市에 의하면 지난 '68~'71년 사이에 建立한 312棟의 市民아파트를 点検한 結果 이중 177개 棟에 물이 스며들고 있음을 밝혀내고 이같이 決定했다. 市関係者는 防水 및 補修工事는『入住者들이 하게되 있으나 大部分이 어려운 生活을 하고 있어 工事費를 支援키로 했다』고 밝히고『入住者들이 工事費의 20%를 負担하고 補助해 주기로 했다』고 밝혔다. 서울市가 市民들의 住宅難을 덜기 위해 지난 '68년부터 '71년까지 대대적으로 지은 市民아파트는 날림工事에다 오래되 비가 오면 천장에서 물이 새거나 壁을 통해 물이 스며드는 등 入住者들에게 큰 不便을 주고 있다.

도시개발기금 公社설립계획

建設部는 大都市와 中小都市의 均衡開発을 誘導하기 위해 都市開発基金과 都市開発公社를 設立할 計劃이다. 22일 建設部에 의하면 이제까지 大都市를 重点的으로 開発하던 政策을 脱皮, 中小都市에도 開発財源을 고루 分配하여 都市開発業務를 専門化시킬 計劃아래 都市開発基金과 都市開発公社를 設立키로 했다는 것이다. 建設部는 都市開発基金을 마련하기 위해 現在의 国税와 地方税를 다시 調整하여 이중 一部를 基金으로 끌어들이고 土地增加税를 新設하고 開発地域의 開発利益金을 還収하는 税目의 一定部分을 開発基金에 包含시키는 方案 등을 検討중이다

注文주택 活気 예상

注文住宅建設事業이 活気를 띨 것 같다.

16일 建設業界에 의하면 現代建設에 이어 京南 企業도 分譲아파트 事業과 함께 単獨住宅希望者들이 住宅組合을 構成하여 住宅을 建立하는 方式의 注文住宅事業을 検討하고 있어 注文住宅建設事業이 보다 活潑해질 展望이다.

지금까지 注文住宅은 土地를 갖고 있는 사람이 該当土地에 希望하는 住宅을 建設業体가 지어주는 것이 大宗을 이루었으나 京南企業의 境遇는 注文住宅의 参与를 쉽게하고 従来 注文住宅의 建立地域이 分散된데서 오는 施工 등의 隘路点을 줄이기 위해 注文住宅希望者를 모아 住宅組合을 形成 一定地域에 大単位 単独住宅団地를 建立한다는 것이다.

注文住宅事業 住宅建設業体들이 住宅景気沈滞를 克服하는 大案으로 推進하고 있는데 特히 組立住宅 資材生産業体들이 이 分野 進出을 検討하고 있어 住宅景気가 回復된다면 有望業種으로 脚光을 받을 것으로 期待된다.

庁舎신축 都給시행

道峰区庁은「放鶴2동 庁舎 新築工事」를 곧 発注할 計劃이다.

工費 6천800만원이 計上된 이 工事는 現在 設計를 끝내고 施行節次를 밟고 있는데 今週中에 入札日程이 잡혀질 것으로 보인다.

道峰区庁은 이 工事를 建築免許所持者를 対象으로 一般競爭入札에 의해 発注할 計劃인데 工事内容은 地下 1層 地上 2層 各 198m²씩 延面積 594m²規模의 洞庁舎를 鉄筋콘크리트라멘造로 新築하는 일. 官給材로는 △ 시멘트 2천848叺 △鉄筋 口径10m/m 6.18屯 口径13m/m 4.56屯 口径19m/m 12.35屯 口径16m/m 1.07屯 등이 支給 予定이다.

蔚山 建築경기 沈滞

蔚山市의 建築景気가 年初보다는 多小 回復勢를 보이고 있으나 아직까지 沈滞의 늪에서 헤어나지 못하고 있는 것으로 나타났다. 23일 蔚山시 当局의 集計에 의하면 許可된 建築物件数는 344건에 14만9천400m²로 지난해 같은 期間의 364건 19만1천600m²에 比해 크게 떨어지고 있다. 一般住宅의 경우 지난해 232건에 7만7천100m²를 記録하고 商業建物의 경우 104건에 8만5천700m²를 보이고 있으나 올해는 225건에 5만7천200m² 95건에 3만 3천m²水準에 머물고 있다. 이는 지난해보다 各 26%, 61%가 모자라는 것이다. 反面 工業建物과 其他地域建物 許可件数가 지난해 같은期間보다 50%가량 늘어나 国際景気悪化와 国内景気 沈滞에도 不拘하고 施設拡張 등 조심스런 工場增築基礎 準備段階에 들어서고 있는 것으로 풀이되고 있다.

경기만 1지구 宅地 조성

韓国土地開発公社는 京畿 浦一地区 住宅団地 造成事業을 올해 半期에 施行할 計劃이다. 26일 土開公에 의하면 政府의 長期住宅建設事業을 뒷받침하기 위해 施行되는 이 事業은 総事業費 232억 2천600만원을 投入하여 京畿도 始興군 儀旺면 浦一리 一帯 30만坪의 自然緣地地域을 住宅地로 造成하려는 것인데 올해 160억 3천300만원을 들여 一部 地域을 施行하고 오는 '82年도에 71억 9천300만원을 投資하여 造成事業을 끝내 住宅을 建設토록 할 계획이다.

한편 이 地域은 지난 4월 11일 住宅開発 予定地域으로 指定돼 土開公이 開発計劃을 樹立중에 있어 오는 9월에

는 工事가 着手될 것으로 보여지고 있다.

여의도 지하보도 開通

永登浦구 汝矣島로터리와 姉妹公園앞 등 2개所의 地下歩道設置工事가 7일 完工 開通됐다. 汝矣島로터리 측 地下歩道는 폭 5.5m 길이 32.5m 392평에 4개의 출입구가 설계됐으며 2개所의 출입구로 된 姉妹公園앞 地下歩道는 폭 5.5m 길이 32.4m로 면적이 133坪이다.

이 두개의 地下歩道는 서울市가 11억 8천만원을 들여 지난해 9월 着工 1년2개월만에 完工한 것으로 泰栄開発이 施工을 맡았다.

해외건설 수출 주춤

年初以来 好調를 보여오던 해외건설 수출이 6월에 들어와 주춤해지고 있다.

3일 건설부에 의하면 올들어 지난 5월말까지 41억불에 達하는 높은 実績을 보였던 海外建設受注額이 6월 중에는 중동지역의 회계년도가 지난 5월말로 끝나 当分間 新規工事発注가 小康状態를 보이고 있기 때문인 것으로 풀이되고 있는데 이는 지난 '79年과 '80年의 같은달 実績인 7억$線에 比해서 그러나 지난 上半期중의 海外建設受注累計는 45억$線으로 올해 年間目標 70억불의 64%에 다하고 있으나 지난해 작은期間의 30억불에 比해서는 50%나 늘어난 것이다.

국민주택기금 財源 확정

政府는 국민주택기금의 財源으로 사용될 기금의 種類와 比率을 確定했다.

25日 건설부에 의하면 앞으로 국민주택 기금으로 사용될 기금은 △국민복지年金 △軍人年金基金 4가지로 이들 기금에서 日常의 사용한 현금중 50%안에서 국민주택기금에 任意預託할 수 있도록 했다. 국민주택기금은 주택은행이 건설부장관에 委託을 받아 사용 管理한다.이같은 국민주택기금의 造成 및 運用에 관한 事項은 최신 經済長官会議를 通過한 주택설계 促進法 施行令 改正案에 包含돼 있으며 곧 국제회의 의결을 거쳐 施行될 予定이다.

LNG 家庭燃料化

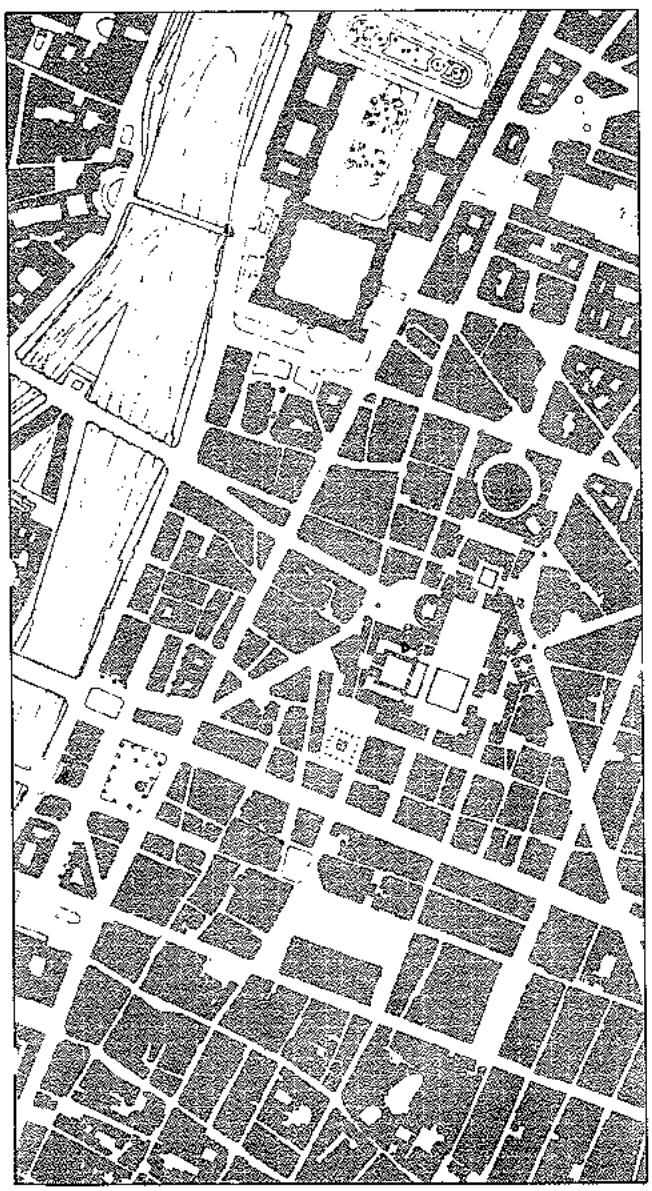
오는 '84년 6월부터 液化天然가스〈L.N.G〉가 家庭用燃料로 登場한다. 22일 서울市에 의하면 인도네시아로부터 들여오게될 液化天然가스 150만屯 가운데 10만屯을 既存都市가스 配給管을 通해 家庭으로 供給할 계획이다. LNG 10만屯은 一般 家庭 52만가구가 炊事用으로 쓸 수 있는 分量이다.

市는 LNG의 導入量이 300만屯으로 늘어나는 '86년부터는 가정용 供給量을 35만~45만屯 水準으로 늘릴 계획이다.

LNG는 都市가스나 프로판가스보다 安全度가 높고 값도 싸 炊事用뿐 아니라 煖房用으로도 크게 평가될 것으로 豫想된다. 현재 서울시내 184만가구의 燃料別 사용가구수는 △煉炭 150만가구 △都市가스 11만가구 △其他 23만가구이다. '84년 6월말까지 LNG 저장基地와 供給管을 設置하게 되는데 모두 5천700억원의 자금이 소요될 것으로 확정되고 있다.

建築行政相談

81. 6. 11 ~ 7. 10



— 建築法에 関한 事項

문1 : 건축허가 착수기간 및 근거법령은?

답 : 법 제42조 1항 및 령169조의 2에 의거 허가후 1년이내 착공하지 않으면 허가 취소할 수 있고 3월 범위내에서 1회에 한하여 착공기간을 연기할 수 있읍니다.

문2 : 도로에 대한 건축물의 높이제한에 옥탑이 적용하는지?

답 : 건축물의 각부분에 높이는 그 부분으로부터 전면도로의 반대측의 경계선까지의 수평거리 1.5배의 높이를 초과할 수 없기 때문에 옥탑이 사선에 저촉되면 안됩니다.

문3 : 경사진 대지에 4면중 일면이 노출되어 차고를 설치할 경우 지하실로 볼수 있는지?

답 : 4면중 일부분이라고 그층고 높이에 3분의 1이상이 지상으로 노출되면 지하층이 아닙니다.

문4 : 주거지역에서 1.5m도로와 접한대지에 여관건축이 가능한지요?

답 : 건축법상 가능합니다.
관계부서인 위생과및 교육위원회의 심의로 받는것도 있음)

문5 : 3면이 지하에 있고 1면이 도로에서 노출되었는데 지하실로 간주됩니까?

답 : 1면이 노출되면 지하층으로 인정되지 않읍니다.

문6 : 상업지역내 기존 2층건축물인데 3층증축이 가능합니까?

답 : 기존 2층 건축물이 종전규정에 적합한 건축물이면 현 규정범위내에서 3층으로 수직증축이 가능합니다.

— 建築法施行令에 関한 事項 —

문1 : 공사용 가설건축물은 규모가 얼마까지 신고가 가능합니까?

답 : 1층으로서 1,000m²이하 목조로서 2층이상 1,000m² 이하까지 가능합니다.

문2 : 아파트의 펜트하우스와 같이 공동사용으로 사용하는 부분은 건축물 바닥면적에서 제외되는지요?

답 : 법 시행령 제3조 제1항 제3호 규정에 의하면 복도는 바닥면적에 포함됩니다.

문3 : 공업지역에서 기존공장의 화장실 증축은 경계선에서 얼마의 거리를 두는지?
(1m소정거리로 두면 되는지)

답 : 건축법 168의 2항에 따라 준공업지역은 1.0m두어도좋읍니다.

문4 : 창고를 판매시설로 변경할때 용도변경하여야 하는 법적근거는?

답 : : 법제48조 및 시행령 제 174조의 2의 규정에 의하여 용도변경허가를 득하여야 합니다.

문5 : 용도변경에 필요한 신청서류는?

답 : 허가신청서, 변경층의 전,후평면도, 대지 및 건물의 범위에 관한 증빙서류등입니다.

문6 : 기존공용건축물로서 연면적 2,000m² 6층인 건물인데 건축물 유지관리 대상에서 제외됩니까?
답 : 대상에서 제외되지 않습니다.

문7 : 아파트의 노인정은 공유면적에 속하는지요?
답 : 편의시설이므로 공유면적입니다.

문8 : 기분할된 대지의 70%적용은 법 제 별조에 명시되어 있으며 현재 적용하고 있는지?
답 : 건축법 시행령 제 180조 4항에 명시되어 있으며 현재 주위에 건물이 있고 빈공터가 없을 경우 70%를 적용받습니다.

문9 : 건축연면적이 1,000m²이상인데 건물위치, 계단위치만 변경하는데 신고처리로 가능한지?
답 : 건축연면적의 1/10미만 변경도 신고처리가 가능합니다.

문10 : 기존건물이 있고 전면에 2층이상의 건축물이 섰는데 창문으로 인해서 기존건물의 마루방 관망에 대한 조취는 없는지?
답 : 건축법 시행령 제12조에 의하면 인접대지 경계선으로부터 2m이내에 이웃주택의 내부를 관망할 때는 차면시설을 설치토록 해야 합니다.

문11 : 주거지역에서 건축물의 높이가 7.5m인데 대지경계선에서 얼마나 거리를 두어야 하는지?
답 : 건축법 시행령 제167조 규정에 의해서 건축물의 높이 8m미만일때에는 그 높이의 1/4 미만의 거리를 두면된다.

문12 : 40m 막다른 골목에 위치한 대지인데 기존건축물을 철거하고 신축코자 하는데 6m확보하여야 한다고 하는데 해야 하는지?
답 : 막다른 도로 35m이상의 위치에 있는 대지는 6m확보하여야 건축허가가 가능합니다.

문13 : 내부칸막이(주택)를 변경하고자 하는데 허가나 신고를 받아야하는지요?
답 : 주택에 있어서 내력벽이 아닌 내부칸막이 변경은 허가나 신고없이 할수 없읍니다.

문14 : 15m의 건축물에서 저층부(8m이하)에서는 얼마를 띄어야 합니까?
답 : 건축물 각부분으로부터 건축물 높이의 2분의 1이상을 대지경계선으로 띄어야 합니다.

문15 : 근린생활중시설중 1호에 대한 500m²한계는 2호에만 적용되는지 아니면 근린생활용도를 포함한 전면적에 500m² 이상이면 안되는지?
답 : 근린생활시설 1호의 500m²한계는 2호에만 적용 되며 그 외 것은 해당없읍니다.

문16 : 1층 기존건축물에 2층증축을 하려는데 북쪽에 얼마를 띄어야 합니까?
답 : 2층까지의 높이가 8m미만이면 각 부분으로부터 높이의 4 분의 1을 띄어야 합니다.

문17 : 한증막을 주거지역내 할 수 있는지요?
답 : 한증막은 위락시설에 해당됨으로 주거지역내서는 불가합니다.

- 建築条例에 関한 事項 -

문1 : 용도변경시에 주차장 설치를 하여야 건축허가되는지요?
답 : 기존 건축물의 용도 변경시 변경(건축)하는 면적이 150m² 이상의 변경은 서울특별시 주차장 설치 및 관리조례에 따라 건축물에 부설되는 주차장 기준이 강화되는 쪽으로 용도변경할 때는 강화되는기준만큼 추가로 주차장을 설치하여야 용도변경 가능합니다.

문2 : 풍치지구내 기술학원은 몇 층까지 건축이 가능합니까?
답 : 기술학원이 중,고등학교와 준하는 교육기관으로 부지확보상 곤란하다고 시장이 인정하는 경우 5층(해발 50m 이하 근역)까지 가능함.

문3 : 2종 미관지구내 50m남측 도로변에 접한 대지상의 정북방향에 일조권을 위한 건축물 높이 제한을 하여야 합니까?
답 : 20m이상도로에 접한 대지 상호간만 제외됩니다.

문4 : 미관도로 아닌 30m도로 주거 지역에서 도로경계선에 얼마나 떨어져야 하는지?
답 : 미관지구외에서 어떤규정으로 셋트 백한것은 없으나 구청 심의위원회에서 주위여건에 따라 결정함.

문5 : 2종 미관지구에서 잔여부지면적 38평으로 건축이 가능한지. 그렇지 않으면 대수선이 가능한지?
(대지계획에서 잔여부지임)
답 : 신,재축은 불가능하나 구청장에 의견을 첨부해서 대수선 허가는 가능함.

문6 : 공동주택인 연립주택 동간의 거리는 얼마입니까?
답 : 동당거리는 (대향부 상호간 개구부가 없을 때는 제외) 그 높이만큼 띄우도록 규정되어 있으며 서울에서는 그 높이의 1.25배를 띄우도록 되어 있읍니다.

문7 : 2종 미관지구에 5층건축허가를 받아 5층골조공사하고 3층까지 가사용 승인을 득할 수 있는지?
답 : 2종미관지구는 3층이상의 건축물이면 가능하므로 가사용 승인이 가능합니다.

문8 : 1종미관지구, 상업지역에 건축 연면적 2,500m²을 건폐율 58%일 때 주차장 면적은?
답 : 건폐율이 50%이상이면 옥내50%이상 옥외50%이상의 주차장시설을 확보하여야 합니다.

문9 : 연립주택 건폐율과 용적율은?
답 : 서울시에서 연립주택 건폐율30%, 용적율100%로 적용하고 있읍니다.

문10 : 미관지구인데 2면이상이 도로에 접하고 나머지 2면은 인접대지내 접하여 있는경우 일정규모이상의 건축물에 대하여 대지경계선과의 이격거리에 대한 면적의 한계는?

답 : 건축법 시행령에 의하면 대규모 건축물의 경우 연면적이 6,000m² 이상인 경우 경계선으로부터 3m는 확보하여야 하고 그 이하인 경우는 미관지구조례에 준하여 확보하면 됩니다.

문11 : 주거지역 2종 미관지구인데 2면은 도로 2면은 기존 건물이 있는데 대지면적은 58평입니다. 건축이 가능한지요?

답 : 주위여건으로보아 대지확보가 불가능하고 도시계획으로 인하여 기준면적에 미달되는 경우에는 기준면적의 5/10 범위 내에서는 가능합니다.

문12 : 미관지구인데 대지가 미관지구 대지면적에 미달되는 경우인데 허가가 가능한지?

답 : 미관지구 대지최소 면적의 70%까지 가능합니다.

문13 : 풍치지구조례 개정내용중 풍치지구내 건폐율과 용적율은 얼마인가요?

답 : 건폐율은 20%이하이나 다만 주거지역내 풍치지구는 건폐율은 30% 용적율은 90%이하입니다.

- 其他規程에 關한 事項 -

문1 : 지적도의 축척이 다른 필지도 반드시합필 하여야건축허가가 가능합니까?

답 : 지적법에 의거합필이 불가능함으로 합필없이 건축허가가 가능합니다.

문2 : 주차장시설을 옥내에서 카리프트로서 가능여부?

답 : 가능합니다.

문3 : 점포 (3층)와주택병용 건축하였을 때 주차장 시설관계는?

답 : 건축물이 업무용 시설이므로 건축면적에 대하여 150m² 당 1대1 비율로 산정합니다.

문4 : 대지면적이 350평인데 도시계획에 의해서 50평이 갈라졌는데, 기존3층 4층으로 1개층 증축하는데 주차장 시설이 부족하는데 가능한지?

답 : 주차장 시설이 부족하면 증축이 불가합니다.

문5 : 현재 본인소유인데 골목으로되어 주민이 통행하고 있는데제재할수 있는방법은 없는지?

답 : 현재 도로화 되어 주민이 통행하고 있으면 관습상의 도로인 바 통행에 지장을 주는 제재는 가할 수 없읍니다.

문6 : 충청도 지방인데 임야에 건축을 하려고 합니다. 건축이 가능한지요?

답 : 형질변경을 하여 대지조성 완료된 후 용도지역 지구에 맞는 건축물이면 가능합니다.

문7 : 기존건축물이 미관지구에 저촉되어 창호와 외장타일로 바꾸어서 건축허가를 받아야 하는지?

답 : 건축위원회 심의 결과에 따라 결정하고 건축허가를 받지 않읍니다.

문8 : 건축허가를 갑건축사에게 의뢰하여 허가를 받았는데 그간 갑의 건축사가 영업정지로 받았다면 준공 처리시에 다른 건축사로 변경하여야 하는지?

답 : 당초 감리자가 계속 감리를 할 수 있으며 새로운 허가만 제한 받읍니다.

문9 : 주거지역에서 기존 2층건물 연면적 500m²으로 종전법에 적합하게 된 건축물로서 용도변경이 가능하는지?

답 : 종전법에 적합되었으면 주차장법에 관계없이 가능합니다.

문10 : 가각 사거리에 예식장건축이 가능한지요?

답 : 가각 노타리지점에서 교통이 번잡하지 않고 주변 여건이 필요하다고 인정할 때 기관의견에 따라 가능하나 교통이 번잡한 지역은 불가능합니다.

문11 : 주차장면적이 1,000m²이상인 경우 주차진입로 적용은? (지하실 주차장 경우)

답 : 지하주차장 면적이 1,000m²이상인 경우 입구와 출구를 분리하여 시설하여야 합니다.

문12 : 2층건축물인데 1층은 허가부분이고 2층은 무허가 건축부분인데 재축시에는 어느 범위까지 해야 됩니까?

답 : 동일규모 범위내에서 재해로 인한 건축하는 행위므로 1층으로 1층과 동일면적 범위내를 말합니다.

문13 : 공동주택의 지하실은 전용면적에 해당됩니까? 공유면적에 해당됩니까?

답 : 지하실의 2세대 이상 공동으로 사용할 경우는 공유면적으로 산정하셔야 합니다.

문14 : 옥외 기계식 주차장 시설을 인정하는지요?

답 : 옥내 기계식 주차시설만 인정됩니다.

문15 : 전면35m 미관도로에 기존건물이 있고 후면공지에 목욕탕, 여관을 증축코져 하는데 가능한지요?

답 : 주차장법 규정에 적합해야 증축이 가능합니다. 전면 35m도로에 주차장 진입로가 확보되어 있지 않으면 후면 4m도로로서는 증축 불가합니다.

문16 : 연립주택의 대지최소한도는 얼마인지요?

답 : 연립주택은 1,000m²이상이어야 합니다.

문17 : 착공전 명의변경이 가능합니까?
어느 규정을 적용하나요?

답 : 가능합니다. 민원편람을 참고 하십시요.

문18 : 주거전용지역에서 연립주택이 가능한지 여부와 대지면적 최소한도는?

답 : 주거전용지역내에서도 연립주택의 건축은 불가능하며 대지면적은 1,000m²이상 이어야하나 50세대이상은 사업승인에 앞서 입지심의를 득하여야 합니다.

質疑 · 応答

(건축관계 법령에 대한 각지부회원 및 일반인의 질의와 본협회의 답변 요지)

(질의 1) : 공업배치법 운용에 관한 질의(부산지부)

가. 기존공장 대지상에 제품등의 생산과는 직접적인 관계가 없는 공장부대 시설(일반사무실, 창고, 기숙사, 식당, 변소등)을 증축하는 경우 공업배치법 제 2조 제 1호의 규정에 의한 "용어의 정의"에 명시된"공장"에 대한 입법취지로 보아 이를 "공장"의 증설로서는 볼 수 없는 것이므로 동법 제 7조 및 동시행령 제 7조의 규정에 의한 공장설치신고의 대상에서 제외될 것으로 사료되는바 유권해석을 바라며,

나. 공업배치법 제 2조 제 3호 및 동시행령 제 3조의 규정에 의한 「제한정비지역」내의 기존 공장대지에 공장건축물이 아닌 부대시설을 증축하는 경우에는 그지역 지정에 대한 입법취지로 보아 동법 제13조 제 2항의 규정에 의거 허가를 받아야 할것으로 사료되는바 이의 타당성 여부

(답변 1) : 귀 질의"가"의 경우 공장의 부대시설(일반 사무실, 창고, 기숙사, 식당, 변소 등)의 증축은 동법 제 7조 제 1항 및 동시행령 제 6조 제 1항의 규정에 의한"공장건축면적"의 개념속에 포함되는바, 이는 동법 제 2조 용어의 정의에 따른 "공장"의 증설로 간주하여 동시행령 제 7조의 규정에 의한 신고의 대상임.

귀 질의"나"의 경우 "제한정비지역"내에서의 공장의 부대시설의 증축에 있어서는 동시행령 제 7조의 규정에 의한 신고사항으로 사료되는바 이는 "공장"으로서 기계장치를 설치하는 건축물또는 사업장이 아니며 따라서 산업의 밀집도와 인구증가율을 수반하지 않는공장의 부대시설의 증축이므로 "제한정비지역"의 의미를 적의 도입시켜 운용할 수 있읍니다.

(질의 2) : 주택건설 촉진법 운용에 관한 질의(충북지부)

가. 주택건설촉진법에 의거 단독주택 55동을 사업승인을 받고자 하는데 주택건설촉진법 제30조에 의거 단독주택을 건설하는 단지에는 대지면적의 1/10이상의 녹지시설을 하여야 하는데 세대별로 대지면적 의 1/10이상 조경면적을 확보하고도 별도로 대지면적의 1/10이상을 확보하여야 하는지의 여부

나. 어린이놀이터는 녹지시설로 포함할 수 있는지의 여부

(답변 2) : 주택건설기준에 관한 규칙 제30조에 의한 녹지시설의 규정은 단독주택의 경우 50호 이상의 주택건설을 목적으로 사업승인을 위한 단지에는 전체 공지면적의 1/10이상 규모의 녹지시설을 확보하면 가능할 것이며 다만, 각 세대별 대지면적에 따른 녹지시설은 건축법시행령 제168조의 3 (대지내의 조경) 규정에 의거 일정규모이상의 대지일때 식수등 조경에 필요한조치를 하여야 함.

나. 어린이 놀이터는 주택건설촉진법 제 3조 제 7호의 규정에 의거 복리시설에 해당되며 녹지시설도 복리시설에 포함되는바 어린이 놀이터가 녹지시설은 아닙니다.

(질의 3) : 건축사법 위반 행위 질의(일반인)

가. 서울시 및 각시도 구청, 군청까지도 동사무소, 새마을 회관 등을 구청 및 군청에서 임의 설계하여, 건축사협회도 경유하지도 않고 건축사 날인도 없으며 건축사 출신도 아닌 토목과 출신이 공사집행까지 하고 있는바 건축사법 위반에 해당되는지의 유무?

나. 또한 위반되었다면 협회에서는 어떻게 할 것인지?

(답변 3) : 가. 건축법 제 6조 및 사법 제 4조에 명시된 일정규모(30평방미터, 2층이상 건축물, 설계를 수반하지 아니하는 용도변경) 이상의 설계 또는 공사감리 자는 건축사가 아니면 할수 없는 것이며 건설업법 제 4조에 의한 연면적(일반건물661$^{M^2}$, 특수건물495$^{M^2}$)이상이면 공사집행을 건설업자가 시공하여야 하고 상기 규모 이하이면 건축사가 작성한 설계도서에 의하여 일반인도 행할 수 있는것임.

나. 건축사법 제22조에 의하여 본협회 회원이 제작한 설계도서는 건축사협회에 신고토록 되어 있으며 회원도 아닌 일반인(건축사 자격소지자라야 함)이 설계 시공(건설업법 제 4조에 의한 범위내)을 할수있는 경우에는 국가 및 지방자치단체(정부투자기관 포함) 에 소속된 직원으로서 사법 제22조의 규정에 의한 신고 없이 소속기관의 건축물에 대하여 설계, 감리 시공을 할수있는 것임.

(질의 4) : 국토이용관리법 경지지구내에서 건축가능 여부 (경남지부 동인건축)

국토이용관리법 제16조 제 1항의 규정에 의하면 농업지역(경지지구) 내에서의 행위 제한은 농지보존 및 이용에 관한 법률을 준용토록 되어 있으나 국토이용 관리법 부칙 제 3항의 규정에 의하면 지구지정 이전의 기존건축물 및 공작물에 대하여는 계속하여 그 효을 인정하므로 기존 대지는 농지보존 및 이용에 관한 법률에 적용을 받지 않는다고 사료되며 경지지구내에서 가동중인 기존 공장의 운영상 창고 등 건물의 증축이 가능하다고 사료되는바 귀부의 의견 회시요망.

(답변 4) : 국토이용 관리법 제15조 제 2항의 농업지역안의 행위제한에 관한 사항으로서 동법 부칙 제 3항 규정에 의거 "용도지역 또는 용도지구 지정당시 그 지역 또는 지구안에 있는 기존의 시설 건축물 등과 적법하게 시공중인 시설 건축물 등에 대하여는 계속하여 그 효력을 인정한다"로 되어있는바 이는 동 시행령부칙 제

2항에서 규정하는 기간내에서만 해당되는 경우이며 본 질의사항은 용도지역 또는 용도지구의 지정목적에 부합되지 않으므로 동 시행령 제16조(허가의 기준)제 1항 제 1호에 규정되어 있읍니다.

(질의 5) : 도서신고시 가설건축물 종별적용 질의(경북지부)
가. 건축법 제47조 1항에 의한 허가의 종별 적용 여부
나. 건축법 제47조 2항에 의한 신고의 종별 적용 여부

(답변 5) : "가"항의 허가를 위한 도서신고는 건축사 업무 및 보수기준 별표 1에 게기한 건축물의 종류별 구분에 의한 종별을 적용 "나"항의 신고를 위한 도서신고는 제 1종의 종별에 적용됨.

(질의 6) : 건축공사 기성고에 대한 공정율(%) 질의(일반인)
발주자측은 85%의 기성고의 공정에 하자부분을 삽입하여 공정표를 작성하였고 시공자측은 96%의 공정표에 하자부분은 기성고에 삽입할 수 없고 하자보증금 및 준공후 보수하면 되기때문에 의견충돌이 있음.

(답변 6) : 가. 기성고에 대한 개념은 공사를 위하여 지불된재료대, 지급된 노임과 공사완료 부분을 기본으로 하여 전체공사에 대한 공정의 진척상태를 경험적으로 판단하여 기성부분을 평가하는 것으로서
나. 시공자는 설계도면과 시방서에 의하여 창의와 기술을 발휘하여 필요한 자재와 노력을 집중시켜 경제원칙에 입각한건축물을 시공하여야 하며 공사기간중 하자 발생부분에 대하여는 즉시 시정 보완을 하면서 공사를 진행시켜야 하는것임.
다. 하자보수 보증금이란 공사의 이행이 완료된후 일정기간 그 공사 목적물에 하자가 발생할 것을 대비하여 이에 대한 보험적 성격으로 일정금액을 예치시키는 것인바 기성고에 대한 공정율에 대하여는 공사기간중의 하자부분을 제외시켜야 타당할 것이므로 사료됨.

(질의 7) : 건축법 시행령 제159조(대지면적의 최소한도) 제 1항 제 1호에서(건설부 장관이 지정하는 인구10만 이하의 도시 및 읍, 면의 도시 계획구역내에서는 150m²) 이라함은 읍, 면도 건설부 장관이 지정하였을 경우에 한하여서 150m²를 적용하는지, 아니면 전국 읍, 면급은 당연히 150m²에 해당하는지 여부.
참조 : 김해읍은 인구 약68,145명으로 81. 7. 1부터 김해시로 승격함에 있어 승격전 읍으로서 200m²와 150m²의 한계를 알고저 합입니다(경남지부)

(답변 7) : 대지면적 최소한도의 규정중 건설부 장관이 지정하는 인구10만 이하의 도시 및 읍·면의 도시계획 구역이라함은 도시계획법 제 3조에 그 적용 대상구역 이 명시되어 있는바 귀 질의의 김해시(승격전 김해읍 포함)는 건축법 시행령 제159조 제 1항 제 1호의 내용중에서 요구하는 "건설부 장관이 지정하는 인구 10만 이하의 시 또는 읍으로서의 도시계획 구역"(참고 법문 : 건축법 제 3조 제 2항 및 동령 제 4조 제 1항 제 1호)에 적용 시킬수 있읍니다.

(질의 8) : 건축법 시행령 제 2조(용어의 정의)제 3항에서 "일단의 토지의 범위"가 "대통령령이 정하는 토지"로 개정됨에 따라(건축을 전제로 사용 승낙을 얻은 경우, 지상권이 설정된 경우, 공동소유의 경우를 포함한다)가 삭제 되었다 할지라도 사용승낙제 등 인정은 민법상 유효한 것으로 사료되는 바 그 여부(경남지부)

(답변 8) : 건축법 제 2조 제 1호 "대지"에 대한 정의는 법의 운용과정중 불합리한 점이 노정되어 개선의 필요성이 요구됨에 따라 본 정의가 개정된 것으로 추이되어, 반드시 현행법이 규정하는 범위내에서 처리되어야 할것으로 사료되고, 개정전의 사항은 적용시킬 수 없읍니다.

(질의 9) : 건축법 시행령 부표 제10항 운동 시설중 제 1, 2호에서 바닥면적 1,000m²이상은 어느 시설에 속하는지 여부(경남지부)

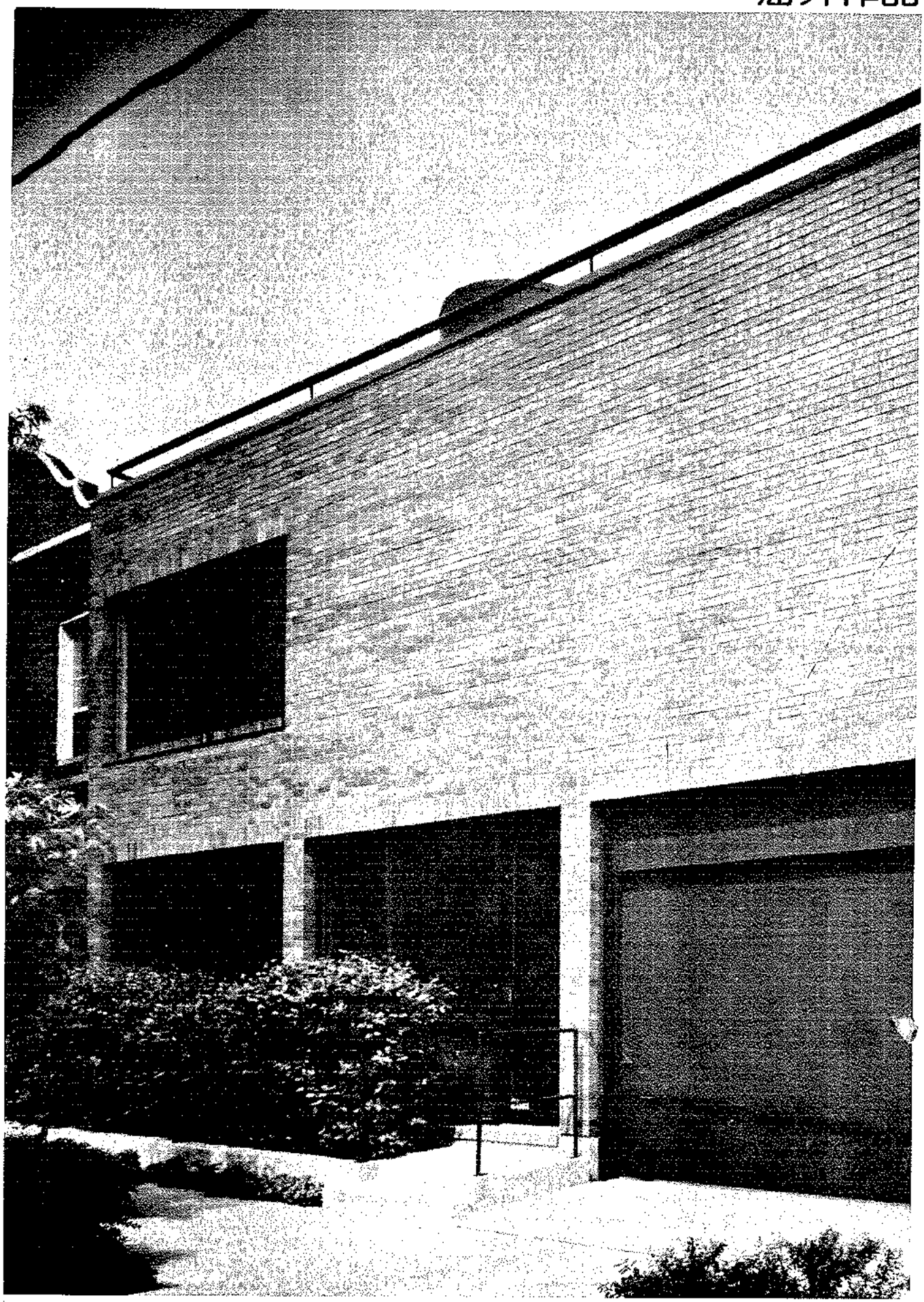
(답변 9) : 건축법 시행령 부표. 제10항(운동시설)중 관람석 바닥면적 1,000m² 이상으로서의 "체육관"과 "운동장"은 부표 제15장(관람 집회시설) 제 3호의 관람장중 운동경기 관람장 시설에 해당됩니다.

(질의10) : 건축법 시행령 제174조의 2(용도변경) 제 1항 단서 제 1호에서 제외된 부표 제 4항과 제 5항은 동항 각호 상호간의 용도변경은 허가없이 자율변경이 가능한지 여부(경남지부)

(답변10) : 건축법 시행령 제174조의 2(용도변경) 제 1항 제 1호에서의 규정중 (부표 제 4항 각호 및 제 5항 각호의 경우를 제외한다)에서, 제 4항(근린생활시설)과 제 5항(근린공공시설) 각호 상호간의 용도변경이 건축물의 건축으로 보지않는다의 경우는 허가없이 자율적으로 변경이 가능하다는 의미가 아니고, 일상생활에서 필요한 시설과 주거지에 인접하여 위치한 공동이용시설이란 관점에서 각호 상호 호환성있는 용도변경(업종변경으로서의 견해)으로 간주되어 건축으로 보지않는다는 것이고 부표 각항 각호간의 용도변경 사항과는 그 개념을 달리하는바 각 지역별로 요구하는 건축물의 종류에 맞지 않은 경우가 아니됩니다.

(질의11) : 폭 20m의 도시계획도로(하천, 구 등)를 사이에 두고 상업지역과 주거지역으로 구분 부지중명 되었을 경우(경남지부)
가 도로중심선을 양지역간의 경계선으로 보아야 하는지, 아니면 도로폭 사이는 어느지역에도 속하지 아니하는 공백지역으로 간주하는지 여부.
나. 하천, 구 등이 이동(里洞) 경계로서 A이동(里洞)과 B이동(里洞)의 지역지구가 다를 경우 하천, 구등의 중심선을 지역, 지구의 경계로 보는지 여부.

(답변11) : 도로·하천 등을 사이에 둔 지역·지구 경계구분은 해당지역의 도시계획에 관한 사항으로서 도시계획 입안권자에 의해서만이 명확한 유권 해석이 가능하며, 일반적으로 도시계획 도면에 표시된 구획경계선을 기준으로 적용할 수 있읍니다.

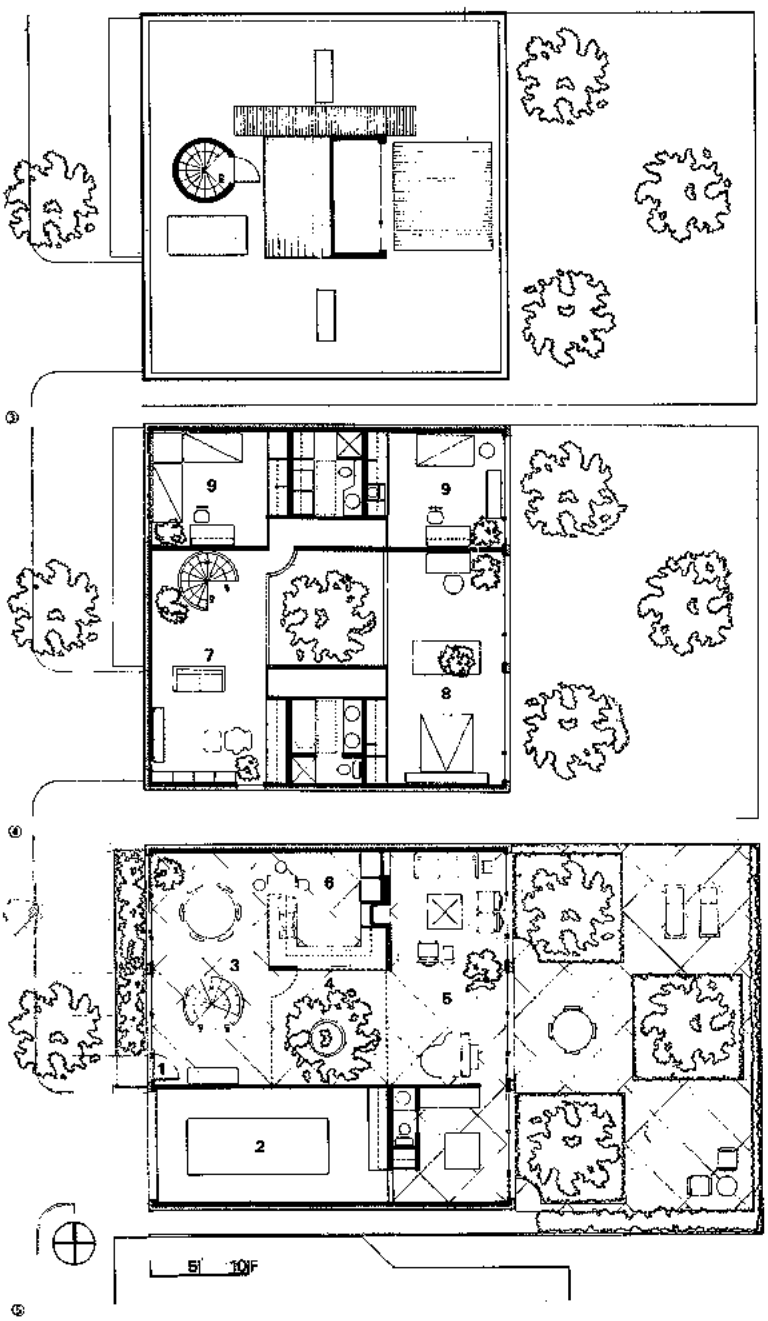


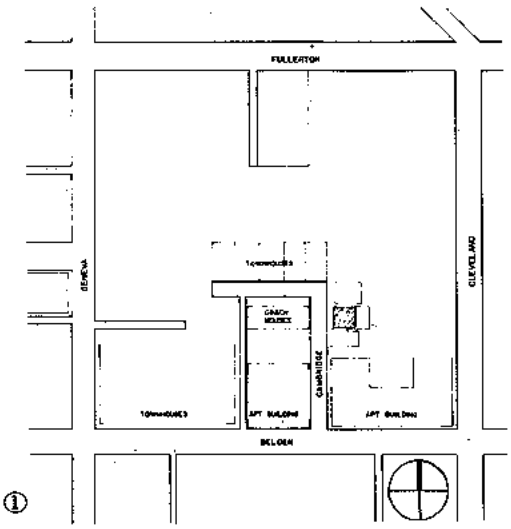
建築家의 自宅 – 일리노이州, 시카고市

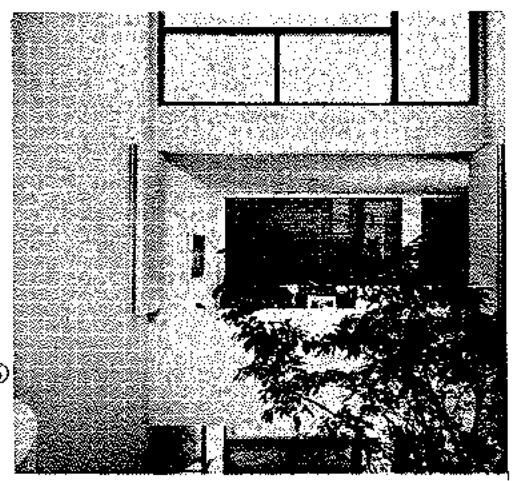
James L. Nagle

〈說 明〉

所有者 兼 建築家는 시카고市 中北部 住宅地域의 작은 垈地에 있는 것으로서 이웃 사람들의 눈에 거슬려온 木造家屋·車庫를 털어버렸다. 私生活과, 그리고 周囲構造物이, 아래에는 車庫를 그리고 위에는 居室을 가진 大規模의 "코우치 하우스"(Coach house)라는 事実로서, 막다른 골목길이 생소한 것이다. 所有者 그의妻 그리고 두 어린아이들은, 作業과 学習을 할 個人空間을 갖고, 그리고 바깥 들과 密接한 関係를 지닌채 形式에 拘束받지 않고서 살기를 願하였다. 그 집의 앞뜰은 段形后退와 "코니스·라인"(Cornice line)에 맞추어서 이웃의 不足을 補充하여 完全토록하기 為하여 設計되었다. 地層의 큰 通路는 "코우치 하우스(Coach house)를 回想케하고, 后庭은 모두 "테라조"(Terrazzo)마루를 가지고 室内空間의 連續이다. 9坪되는 家屋의 内部空間은 中央天井이 잘 트이게 한, 特別利用区間을 가진 調刻状으로 되어 있다. 料理하고, 食事를 들고, 앉고, 잠자고 그리고 工夫하는 空間은 明確하게 区分되어 있으면서도 構造上으로 보아 垂直的으로도 水平的으로도 열려있다. 나선형階段는, 中間마루와 地下室一部·娯楽室을 사이에 두기 위하여, 지붕 "테라스"와 연결되고, 구리로 両極 酸化시킨 알미늄틀을 지닌 木造物위에 벽돌무늬의 베니어板으로 붙여 두었으며, 内部와 "테라조"(Terrazzo)는 白色으로 灰반죽하고, 마루는 양탄자로 깔아두었다. 構造는 独特한 個性美를 나타내려고, 또한 이웃과의 調和를 이룰 柔軟하고 意図를 자아내는 内部環境構成을 보이고자, 意図되었다.







① 配置図
② 屋上層平面図
③ 2層平面図
④ 1層平面図
⑤ 2層書斎로부터 空間넘어에 있는 主寝室을 바라봄.

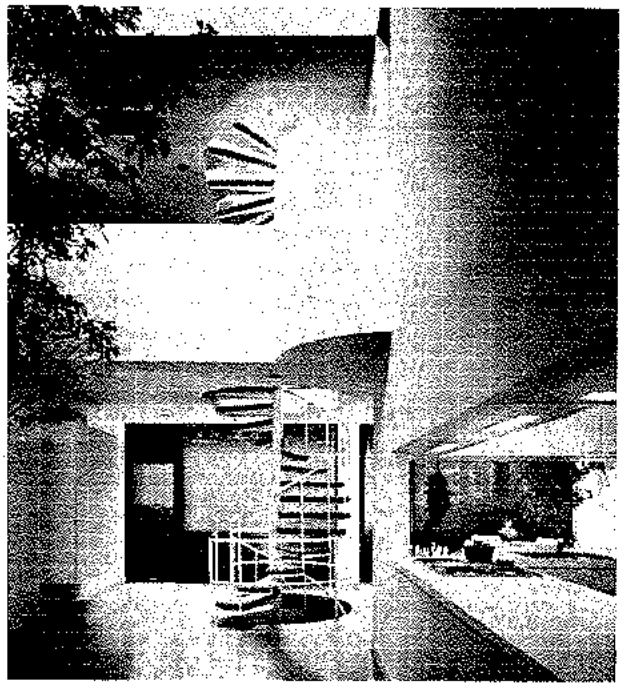
1. 玄関
2. 車庫
3. 食堂
4. 안뜰
5. 通廊(갤러지)
6. 厨房
7. 書斎
8. 主寝室
9. 寝室

⑥ 東側庭園에서 바라봄

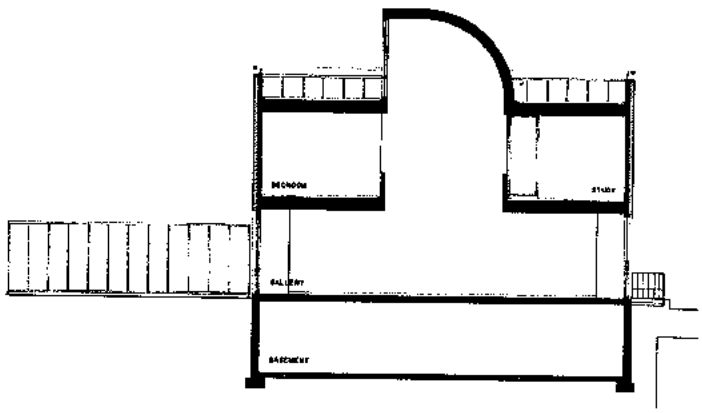
⑦ 斷面図

1. 玄関
2. 通廊(갤러리)
3. 書斎
5. 主寝室

⑧ 1층 복도에서 현관을 본 관망. 주방은 우측에 있다. 나선식계단은 중앙을 통과하고 모든 계단층들은 수직으로 연결되어 있다.



⑧



⑦

⑥

세이여즈의 住宅 －카나다, 토론토近郊, 카레돈山中

Zeidler Roberts Partnership

어느 누구에 있어서도 「Post-modern」이라는 말에는, 오늘날 行해지고 있는 여러가지 建築스타일의 変化를 包含한 여러가지 意味가 숨어 있다. 그러나, 다른 어떤 사람들에 있어서는 「Post-modern」은 排他的으로 移行하는 것을 強調하는 傾向에 지나지 않는다. 나는 「Post-modernism」(달리 適切한 名稱이 없기 때문에 便宜上 그렇게 부른다)을 오늘날 行해지고 있는 近代建築의 古典的 解釈을 넘어선 것이라고 解釈한다.

10年間에 建築哲学에 対하는 나의 姿勢에는 明確히 区別할 수 있는 눈이 생겼다. 나는 새로운 "아프로치"(Approach)가 美－어떤 名稱을 붙이는게 重要한게 아니라, 그것은 建築의形体가 捕捉하기 어려운 資質等이다－는 機能과 構造에 比例한 結果이다, 라고하는 近代建築의 開拓者들의, 所謂「近代」理論에 따르는 것은 아니라는 느낌이든다.「形態는 機能을 따른다」고 하는것은, 이제는 落后된 「슬로간」에 지나지 않지만, 그것은 近代運動을 支配하는 힘이었다. 달리 一律的인 것은 아닌 多元的 見解를 갖고 있는것처럼 생각되기도 하지만 「Post－modern」의 建築家에게 共通되는 것은 形態가 반드시 機能을 따른것이 아니라는 것이다. 実際로, 建築의 歴史는 前記의 "힘 以外의 "힘"도 建築의 形体가 影響을 준다고하는 것은 살아있는 証據이다.

例컨대, 形의 意味에 全面的인 転換을 주는것은, 歴史的連續을 通한 것이다. 알베르트(Alberti)에 依한 壁面裝飾으로서의 기둥의 使用은 그 모양의 変化의 一例이다. (라우렌시아나(Laurentian)"書図館에서 "미켈란젤로"는 古典的 要素를 使用하고 있는데, 그는 그것을 "르네상스"建築家가 理解한 本来의 意味와는 別個의 文脈으로 使用한 것이다. "콘소르"(裝飾用)" 기둥 壁은 形体上의 裝飾으로서 使用되고 있는것만은 아니라, 使用되고 있는 形態 그대로가 表現되고도 있다. 그러므로 그것들의 原形을 直接 追跡할 수 있다. 여기에 「Mannerism」과 「Post-modern」사이의 相似点이 있다. 両者는 모두 建築의 形体가 갖는 根本의 意味와 반드시 符合되지 않는 모양으로 使用하는 変形을 認定한다.

그러나 그와 같은 도박이 갖는 危険이란, 그것과 本来의 意味의 束縛에서 解放될 수 없는 建築의 完備가 아무래도 維持되지 않는 때문이다.

어떠한 建築形体에 있어서도, 이들 두개의 힘의 相剋은, 다시말해서 비록 一時的이라도 均衡이 維持되어야 한다. 構造와 機能에 由来하는 本来의 意味는 歴史나 文化, 感情等의 힘에 依하여 誘導되는 第二의 意味로 바뀌지 않으면 아니된다.

建築이라고 하는것은 近代理論이 主張하는 것과 같은 理論上의 直線的結論이 아니고 그들의 抵抗하고 힘의 同時的 超越 같은 것이다. 単純한 통나무집의 解説치고는, 序文이 너무 길었는것 같은바, 以上의 生覚을 「Post-modern」의 建築範囲안에서, 이 집의 設計와 関聯시켜서 分明히 해 두는것이 重要하다. 통나무집이라고 하는것은 Arberti의 古典的形体의 変形임과 同時에, 北아메리카建築에 있어서는 歴史上의 先例이기도 하고, 여기서는 그 観点에서 建築을 보는것이 바람직하다.

施工主는 오랫동안 自己가 보아온 화란의 옛 農家나 낡은 穀物用 "사이로"에서 蒐集하였다.

敷地는 Toronto에 가까운 Caledon 山脈에 있고 자작나무와 단풍나무가 무성하다.

「Post －modernism」과 나의 통나무집

〈解　説〉　－에바하드・H・사이드라－

옛 통나무집의 再製에는, 要求되고 있는 空間의 連續性이 押込되어 버리므로, 통나무집이 갖는 構造原理를 지니면서 建物의 形体는 空間의 連續性이 얻어지게끔 変形하는 方法이 取해졌다. 入手可能한 材料와 施工技術과 합쳐서 連續하는 5個의 작은 통나무집이 敷地나 予期된 使用方法에서 오는 構成에 따라 配列되었다.

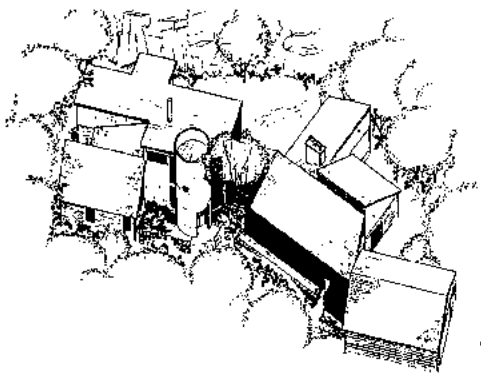
建物은 숲을 빙빙 돌아서 있는 私道에서 接近하지만, 집 全体가 나무로 둘러싸이게 되므로, 금방 눈에 띄인다. 木造 "사이로"는 中心되는것이"파비리온"으로서, 그 周囲에는 여러가지 建物이 群을 形成하고 있다. 그 "파비리온"은 図書室, 書斉, 조용한 안방, 露出甲板의 役割도 兼하고, 周囲의 田園風景을 나무를 심어 観望하는 것이 된다. 집은 居室과 食堂의 北側에 庭園을 이루는 露出岩과 平行으로 되었으며, 바위의 表面에 닿은 太陽이 室内에 反射한다. 이것은 必要最少限으로 立木을 움직이는 것으로서,密集한 숲에 陽光을 透過시킨 結果이다.여러가지 房은 施工者의 要求를 反映하고 있다. 빵굽는 "오븐"은 붕괴된 城壁의 그것을 模倣한 것이다. 食堂은 施工主의 蒐集品인 카나다의 骨董品인 農作物을 거두어들이는 것을, 집어 넣는 테이블에 맞는 寸法이 되고 있다.

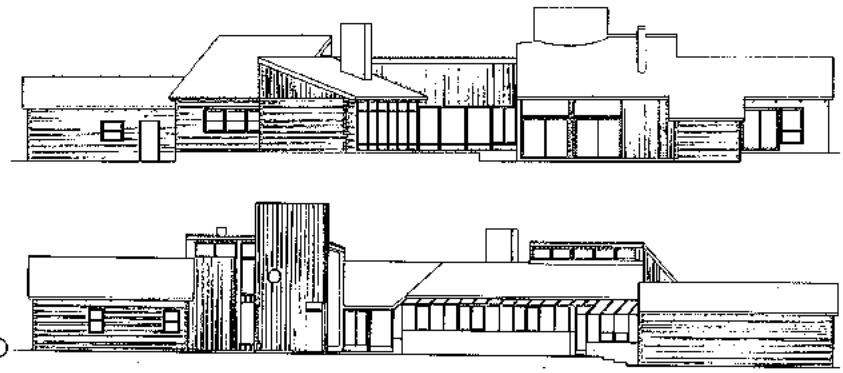
温室과 陶芸室이 붙은 부엌은 中央의 居室部分의 한쪽을 占하고, 主寝室과 来客用寝室은 別個의 側面에 있다. 寝室 에는 숲을 바라보는 작은 뜰이 붙어있다.

이 住宅은 방안쪽으로 벚꽃나무를 手刻한 난간, 主寝室의낡은 Quebec다이아몬드 門等, 아름다운 것들이 充分하다. 이 집은 近代建築의 理論에 固執한 것도 아니지만 歴史上의 形態의 空疎한 操作에 依하여 된것도 아니다.

意味는 変化하지만 記憶은 떠나지 않는다.

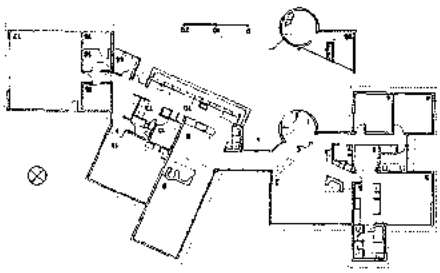
温室, 厨房部分을 通하여 入口"파비리온"(Pavilion)을 바라봄.　入口





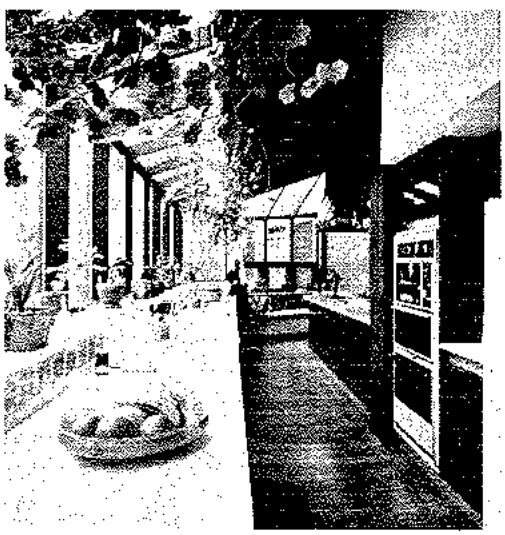
①

⑦⑧

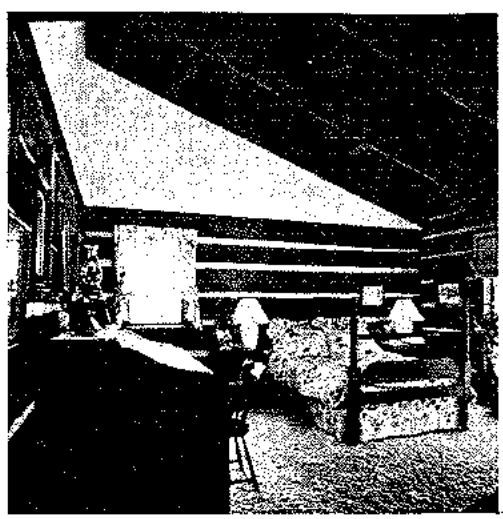


②

① 악소스메트릭 · 스켓치(軸側投像製図)
③ 天井을 붙인 부엌
④ 食事코너에서 玄関, 居室을 通하는 廊下
⑤ 食堂
⑥ 主寢室
⑦ 北立面
⑧ 南立面



③④



⑤⑥

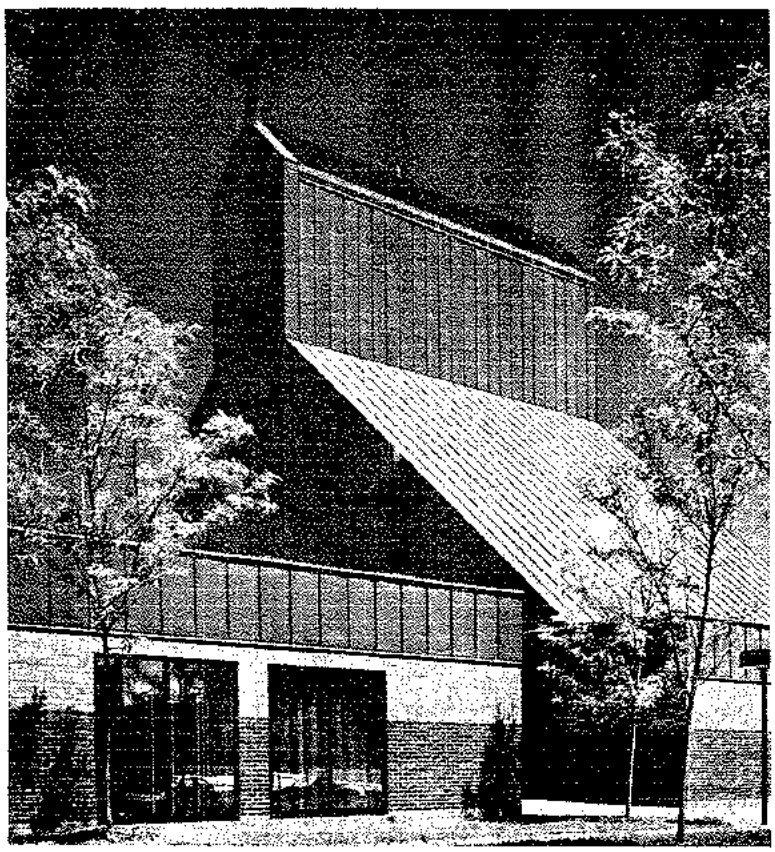
② 1層平面図

1. 入口
2. 居室
3. 主寢室
4. 客用寢室
5. 衣裝室
6. 体操室
7. 化裝室
8. 食 堂
9. 食事코너
10. 부 엌
11. 工作室
12. 食器室
13. 流濯室
14. 温 室
16. 機械室
17. 車庫
18. 다락방

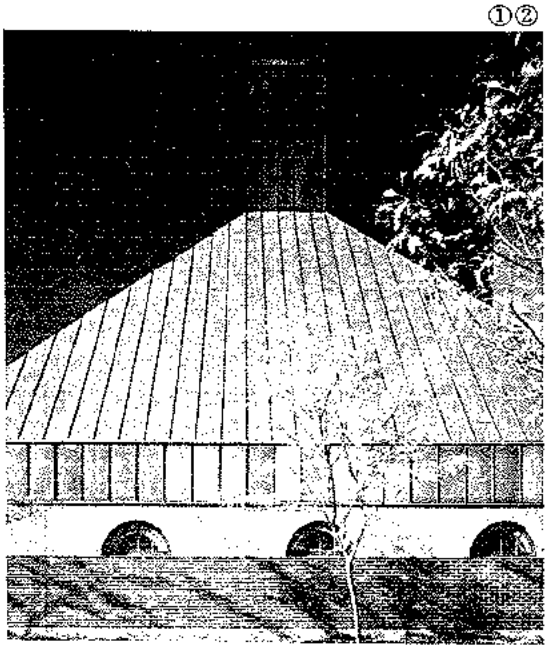
버링톤의 聖堂 — 美国 버몬트州, 버링톤, 1977年

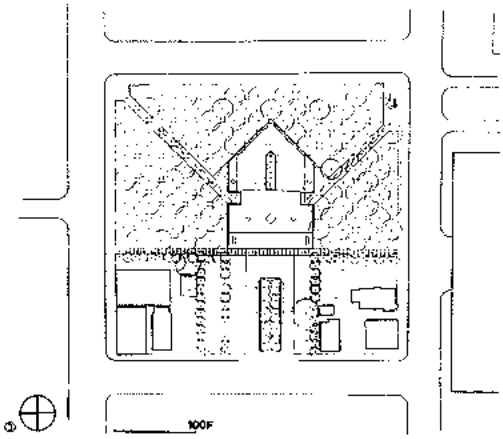
Edward Larrabee Barnes

① 北東側에서 본 外觀
② 配置図
③ 北東側에서 본 聖堂 全景

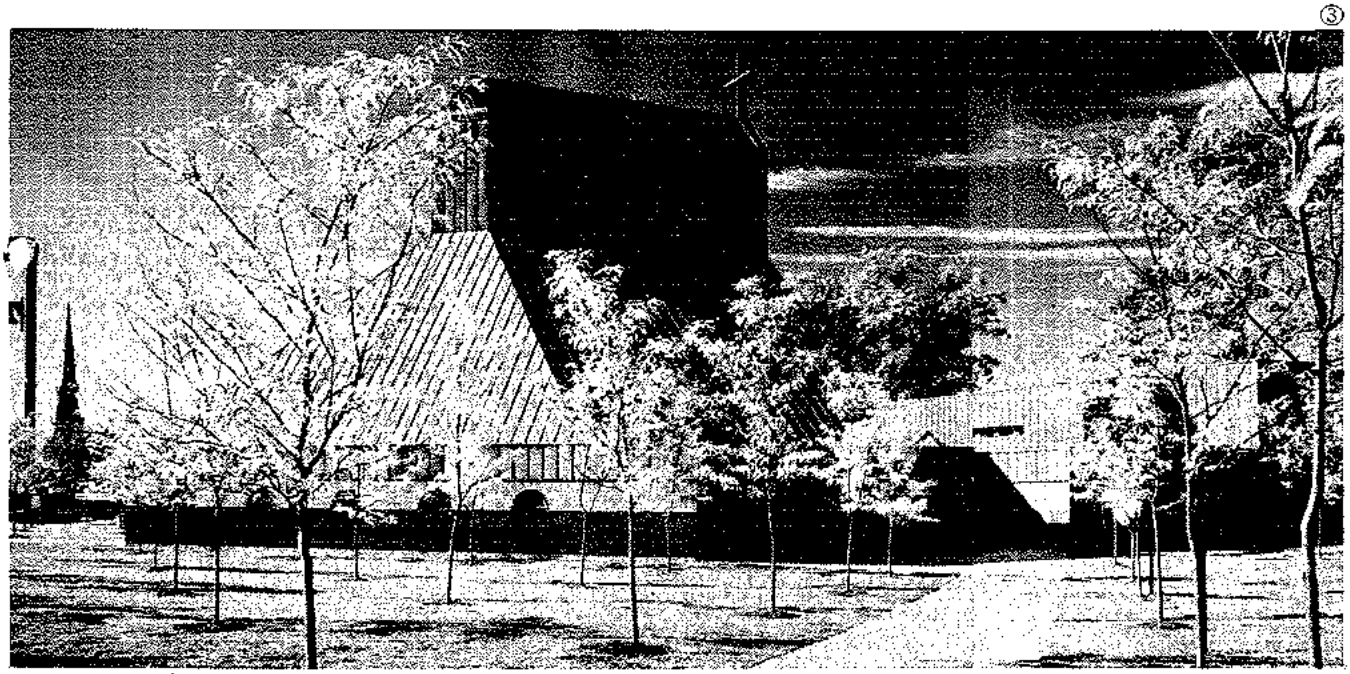


①②





③



Edward Larrabee Barnes : 1939年 Harvard大学 卒業后, 同大学院 博士課程修了 現在 New-York에서 設計活動에 從事하고 있음.

聖堂의 計劃

〈解　說〉

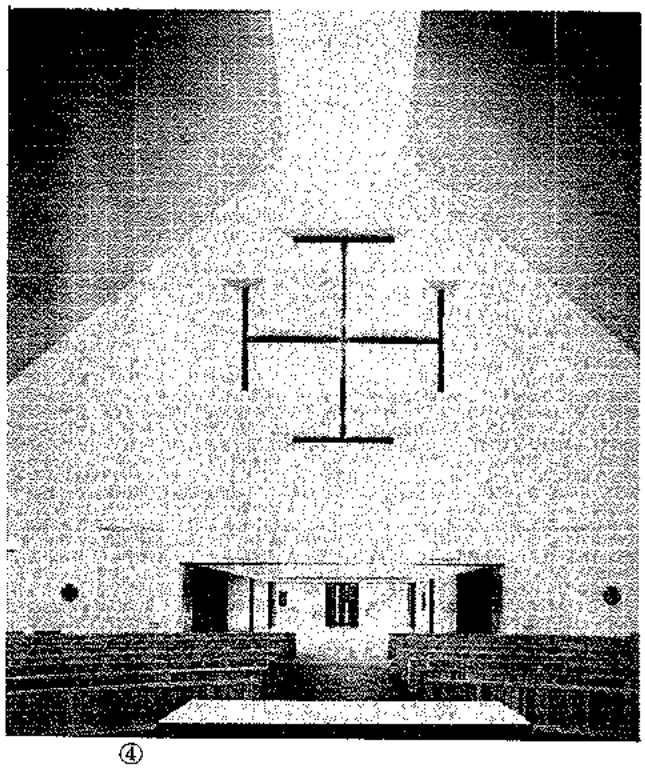
計劃으로서 要求된 것은, 教区民用 450個의 固定座席外에 350座席을 追加 収容할 수 있게하는 内容이었다. 그 밖에 関聯施設로서, 集会室, 事務室, 厨房이 달린 多目的室도 要求되었다.

敷地는 方形의 작은 規模인 都市브록 1区劃의 4/3을 占하고 있지만, 角地의 안에 2個所는 작은 木造家屋이 占하고 있다. 既存建物은 鉄骨多層의 車庫로부터 木造 平屋建物까지, 規模와 形態가 여러가지로서, 敷地를 取해 둘러싼것은 가지런하게 되어 있지 않았다.

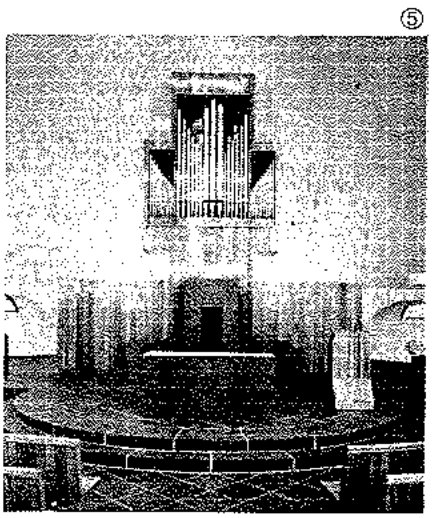
새로운 教会는 敷地의 中央에 있고, 아카시아나무가 있어서, 徒歩로 갈 수 있다. 不規則的인 敷地境界에 対処하고 있는 모양의 立木을 境界로 均等히 서서 조용한 庭園을 이루고 있다.

建物은 内陳과 中央廣場을 通하는 東西軸에 沿한 左右対稱形이다. 이 中央廣場은 追加 座席用에 対備한 大衆空間이 되고 있다.

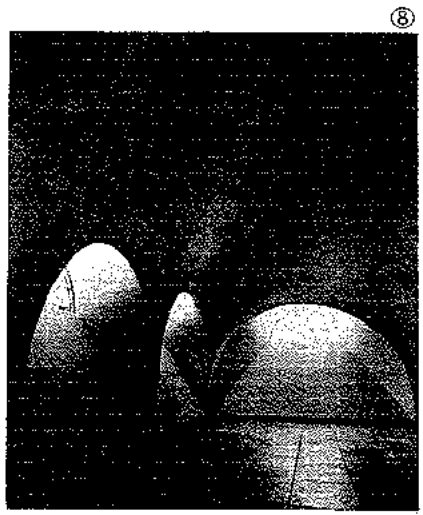
外装材에는 鋼과 2色의 煉瓦가, 一体가 되어 効果를 올리도록 注意를 기울였다. 이 일은 庭園의 色彩에 있어서도 같다.



④

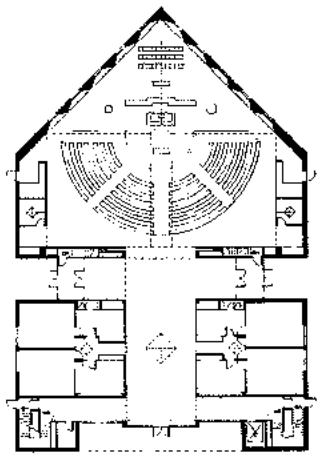


⑤



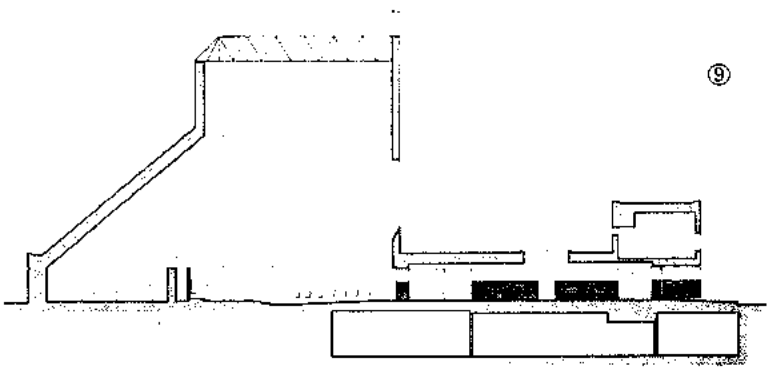
⑧

⑥

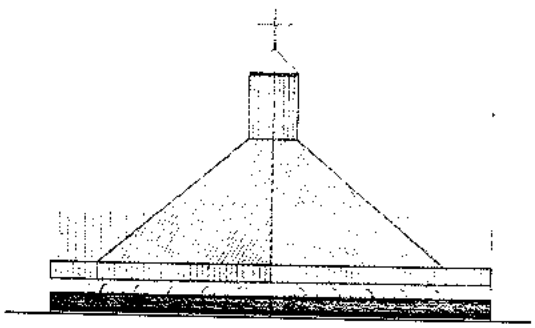


④ 内部, 内棟에서 中央広場을 바라봄.
⑤ 内部, 内棟을 바라봄.
⑥ 平面図
⑦ 東側立面図
⑧ 内部, 内棟開口部
⑨ 断面図

⑨



⑦



1981年度
"優秀建築資材展示会開館"

本協會에서는 지난22日 建設部 關係官 및 業界代表등이 參席한 가운데 81年度 優秀建築資材 展示會가 성황리 開館되였다.

建設部, 動力資源部, 서울特別市의 後援으로 오는 10月21日까지 장장 3個月동안 開館될 이번 展示會는 종래의 平面的 製品나열식 展示方法을 脫皮하고 生產業体의 의견을 충분히 반영하여 立体式 展示方法을 採擇하였다.

特히 이번 展示會는 本協會 任員을 비롯하여 建設部, 서울特別市, 關係官과 建築資材 전문가로 構成된 審査委員會에서 展示業体 및 展示品目을 選定展示함으로서 명실상부 오랜 伝統을 자랑하는 優秀建築資材展示가 되었다.

금년으로 13回를 맞이한 이번 展示會는 一般 需要者들이 실감할수 있도록 모노륨과디럭스타일, 고압벽돌, 석고보드, 우레아폼 등으로 展示場 室內를 施工하였으며 조명은 한양공영에서 맡았다.

또한 觀覽客이 各種 相談 및 休息場所로 利用할 수 있도록 8조의 탁자를 한양목제의 라자가구로 配置해 놓았다. 이 多用途室에서는 製品別 施工方法을 보다 具体的으로 紹介하기 爲하여 各種 視聽覺機材를동원 配置하고 있다.

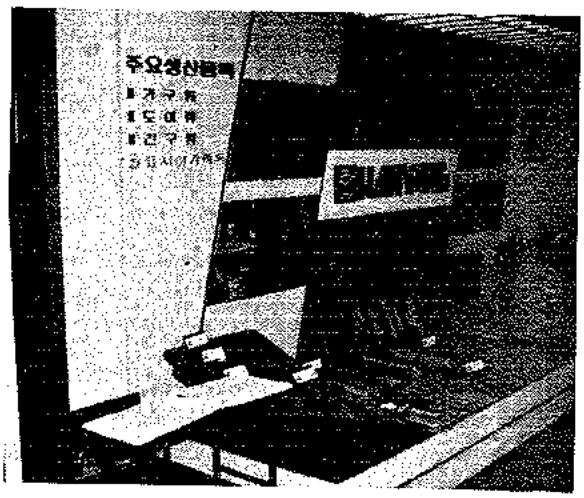
아울러 展示製品에 対한 理解를 돕기 爲하여 製品別 特性 및 工法을 紹介한 綜合카다록을 비롯 生產業体別카다록이 見備되어 있으며 展示場 內部에 建築 關係 實務者와 資材相談 案內員이 항시 配置되어 建築行政에 關한 事項 및 資材에 対한 相談에 항시 응하고 있다.

展示된 資材는 本誌에 (I)(II)로 나누어 紹介하고저 한다.

(編輯者)

한양목재공업주식회사

/ 인천시 북구 주래동 178-3
/ TEL (132) 82-5141～5
/ 후라쉬도아



본 제품의 모든 품질은 양질의 자재로 가공처리 정확한 규격으로 생산되며 함수율 10% 이하의 우수한 품질을 보장한다. 생산품목으로는 라자 후라쉬 도아로 종류는 홀리드 도아, 소리드 도아, 판넬 도아, 루바 도아, 방화 도아, 각종 창문틀 및 창호류, 릴링 창호, 등이 있으며 본 제품의 특징은 일관된 생산라인의 규격품이므로 품질이 매우 우수하며 함수율이 10% 이하의 완전 건조목으로 제작하므로 사용시 변형이 없고 세련되고 우아한 디자인과 고급 무늬목을 사용하여 품위있는 점이 한양목재제품의 특징이다.

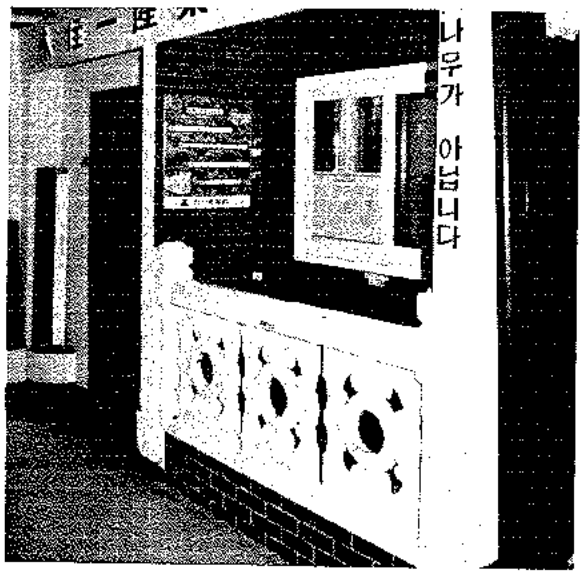
동성보일러제작소

/ 서울시 성동구 성수2동 289-1
/ TEL 446-0441
/ 온수보일라(oil용, 연탄용)

본 제품은 우수발명품으로 연탄재 자동제거와 개스 누설이 없으며 연탄구멍을 안맞춰도 된다. 특징을 좀더 상세히 설명하면 탄을 갈아넣기 쉽고 편하며 구조가 간단하여 고장이 없으며 개스가 새어 나오지 않아 오일 보일러실에 겸용으로 설치하면 좋다. 그리고 또한 열효율이 높고 열의 낭비가 없어 연통은 PVC 파이프로 해도 좋으며 탄을 위로넣고 탄재를 아래로 꺼내도록 되어있어 탄을 갈때 개스를 마시지 않아도 되며 탄구멍을 맞추지 않아도 되는것이 좋은점이며 또 한가지 적은 면적에 설치할 수 있으며 개스가 미려하고 보온효과가 높다.

주일산업사

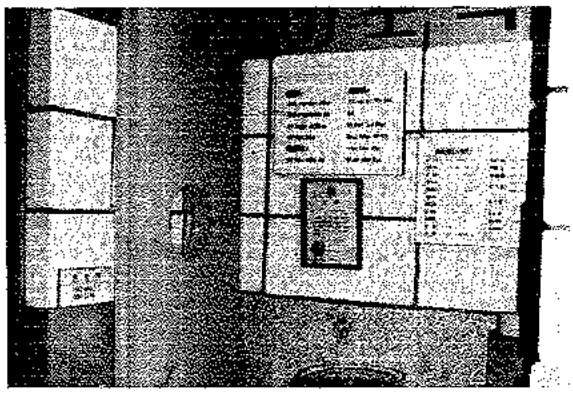
/ 서울시 서대문구 창천동 500-8
/ TEL 33-5678
/ 공예난간,나무늬콘크리트제문틀



본 회사 생산품목으로는 공예난간을 주요제품으로 꼽을 수 있는데 공예난간의 특징을 다음과 같이 상세하게 설명하고자 하는데 첫째로 철재 난간과는 달리 녹이 슬지 않으며 두번째로 설치가 간편한 조립식으로서 견고하고 수명이 반영구적으로서 어떠한 복잡함과 우아한 모양도 생산이 가능하고 세번째로서는 공예적인 난간의 모양은 건물의 모양을 더욱더 미려하게 환경을 조화시켜 주며 목재, 철재, 돌 등의 대형효과로 재질과 질감을 다양하게 나타낼 수 있고 콘크리트제 난간인 것이 공예난간의 특징이라 할수 있다.

주식회사 삼익토건

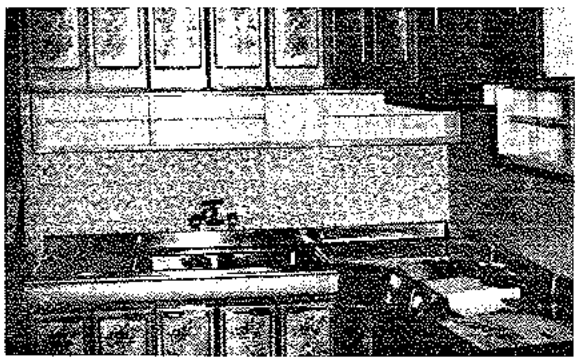
/ 서울시 강남구 방배동 769-3
/ TEL 593-4442
/ 아포렉스(Apolex)



시멘트, 규사, 석고등의 주원료의 발포제 및 기포안정제를 첨가, 완전 무기질의 세포조직으로 형성 되었기 때문에 완전 불연체로서 단열효과가 대단히 크며 30%이상이 넘는 건축제이다. 쓰이는 용도로는 한냉의 차가 심한 해변, 고지대의 건물, 지반이 약한곳의 건물, 고산지대의 건물, 예술적 가치를 갖는 조각 건축물, 고층화 건물, 화재의 위험으로 항상 불안한 시장이나 온돌 및 아파트 밑바닥, 기초가 부족하여 증축, 개축이 어려운 건물등 용도가 다양하다. 그리고 일반콘크리트는 $\frac{1}{4}$의 중량으로 절단, 가공등이 용이하고 석재와 목재의 장점을 모두 갖춘 구축제이다.

오리표씽크(주)

/ 서울시 강남구 서초동 85-1(금성빌딩4층)
/ TEL 52-1191~7
/ 스텐레스씽크대



본 전시제품 실버나이트(Silver Knight)는, 벽찬장 뒷부분을 제외한 모든부분이 고급스텐레스 원판을 사용하여 제작했으므로 물사용이 많은 우리주방에서 기존 목재 캐비넷이 필연적으로 갖는 부식, 부패, 색상의 변색등을 완전히 방지하였으며 내열, 내습, 내산, 내염 산성이 극히 강하므로 원상태대로 오래도록 사용할 수 있으므로 항상 청결합니다.

또한 자원이 부족한 우리실정에서 보면 몇년마다 한번씩 씽크대를 교체하는 것보다 높은 경제성이 있는 제품임.

주식회사 한성

/ 서울시 강남구 서초동 33브럭의6
/ TEL 52-4063
/ 한성코킹, 한성고압벽돌

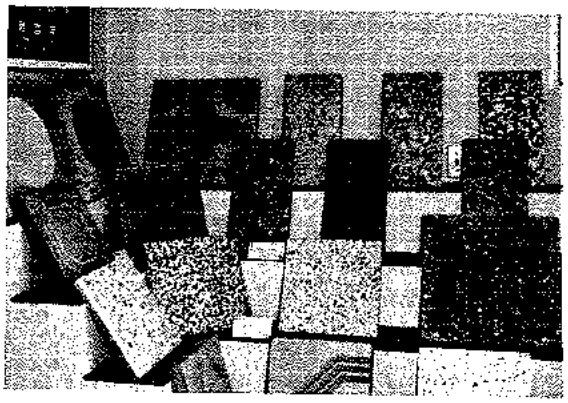
한성코킹 : 외벽균열충전재나 창문틀 주위방수용에 쓰이며 한번 충전하면 공요부에 밀착하여 떨어지지 않고 부착성이 양호하며 표면만 건조하고 내부는 경화되지 않으며 수축율이 적다. 또한 한서매연, 개스등에 노출되어도 거의 변화를 받지 않으며 내진동성을 가지고 있다.

고압벽돌 : 압축강도가 대단히 높으며 규격이 정밀하고 면이 곱고 부드러우며 외관이 미려하다. 단열효과(내열성, 내한성)가 우수하며 내구성이 강한 건축자재이다. 그리고 방음효과가 견고하며 경제성이 높은 자재이다.

도광산업주식회사

/ 서울시 성동구 능동 247-1
/ TEL 445~1920
/ 도광데코타일

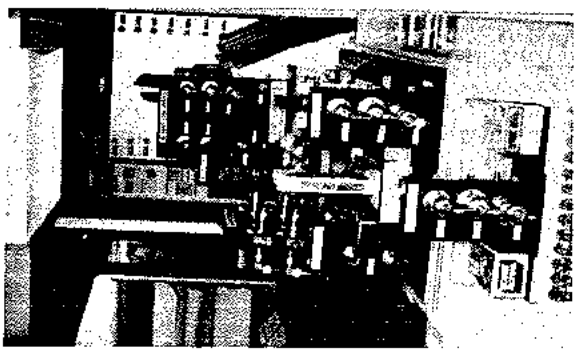
고압에 의하여 생산되는 고강도 제품으로 품질이 균일하며 서독제 안료를 사용하여 색상이 아름답고 변화가 없으며 정밀 연마되므로 표면이 매끈하고 화려하며 견고한 규격제품으로 시



공이 용이하고 공기를 단축시켜 원가가 절감된다. 완전 자동기계로 대량생산하며 가격이 저렴하며 우량한 종석으로 표면의 조형을 다양화하였으며 자연적인 조형를 이루어 준다. 동계에서도 시공이 가능하며 부분공사도 가능하다. 그리고 현장 물갈기 시공시 발생하는 소음 폐수등의 공해가 없으며 시멘트 2 차 제품으로 내화및 내구성을 지니고 있다.

코리아파트사

/ 서울시 강남구 방배동 372-6
/ TEL 591-3666
/ 코파트 록크



최신 콤퓨터 시설과 국내에서 가장 우수한 기술진에 의해 제작되는 코파트 록크는 우수한 디자인과 견고함이 단연 외제를 능가할뿐 아니라 국산 록크에 대한 개념을 일신해 놓은 본 회사의 제품을 종류별로 보면, 현관용, 사무실용, 출입구용 내실, 욕실 및 화장실용, 침실용, 통로용, 주방용, 호텔용, 등이 있으며 도아 록크의 특징으로는 튼튼하여 고장을 모르며 모양이 아름답고 사용이 부드럽고 자기 열쇠가 아니면 절대로 열리지 않는게 매우 우수한 제품이라 할수 있으며 특히 117, 649개의 열쇠가 단 하나도 같은 것이 없다.

대림통상주식회사

/ 서울시 종로구 수송동 146-12
/ TEL 720-9811
/ 위생도기, 수전금구류

본 회사 제품은 KS 지정업체로서 자원절약에 공헌하고 있는 대림 수전 금구는 콤퓨터의 기술도입으로 자동화된 생산 체제와 그중 니켈 도금 기술 개발로 소비자 보호에 앞장서고 있으며 제품의 특징으로는 엄격한 KS 규격품임으로 누수가 전혀 없고 엄격한 품질관리로 견고하고 실용적인 것이 큰 특징이고 설계제품이 시공상의 경제성을 고려 하였고 콤퓨터의 정밀도가 자원 절약에 공헌하고 있는 것이 본 제품의 큰 특징 이라고 할수 있겠다.

태원물산 주식회사

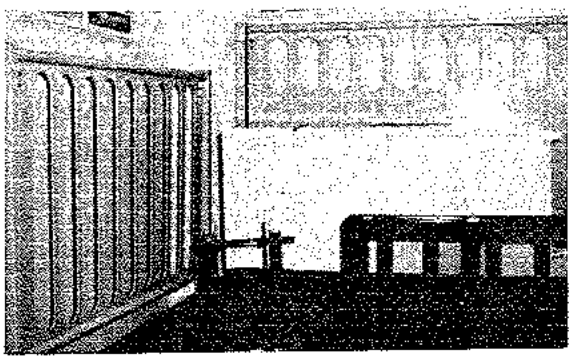
/ 서울시 종로구 견지동 68
/ TEL 723-8241 ~ 5
/ 석고판벨, 석고플라스터

석고판벨, 열전도율이 낮아서 단열효과가 우수하며 화재를 방지하는 최적의 불연내장제이다. 그리고 조립식 건축내장재 규격제품으로 시공이 간편하고 공사기간이 40% 단축되며 방음성이 우수하고 비중이 적어 가벼우며 공간활용이 효과적이다.

석고플라스터 : 단열성, 불연성이 우수하고 부착력이 강해서 바를때 떨어지는 양이 적으며 팽창계수가 적어 균열이 생기지 않으며 차음효과가 좋아 방음효과가 우수하다. 그리고 비중이 적어 건물의 경량화를 꾀할 수 있어 건축비가 절감된다.

한국진카트주식회사

/ 서울시 마포구 노고산동 40-33
/ TEL 32-3300
/ 펀칭난간, 손스침



진카트 제품은 녹슬지 않는 스틸건축제의 요구에 부합되는 특수처리제품으로 강판을 소재로 하여 가공 조립된 부품 또는 완성품을 아연처리한 다음 표면에 특수한 내식성 표면처리를 하는 것으로서 금속표면의 조직내에 색소가 화학적으로 결합하여 염색된 스틸제품이다. 특히 색체가 아름답고 내식성이 극히 우수하며 염분에 강하며 제품에 미세한 상처가 생겨도 부식이 확대되지 않고 밀착성이 양호하여 금이 가거나 갈라지지 않으며 접고 굽히는데 마찰에 강하고 내약품이 탁월하다. 또한 색상이 다양하며 선택의 범위가 넓고 수명이 반영구적이므로 경제적이다.

주식회사 럭키

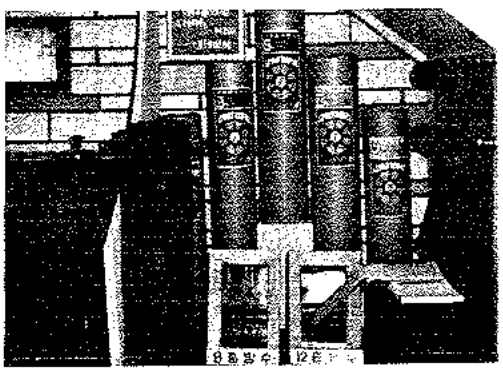
/ 서울시 중구 남대문로5 가 537
/ TEL 771-32㉞839, 842
/ 하이샤시, 온돌파이프, DX-Tile

하이샤이 : 외풍은 물론, 소음, 빗물, 먼지의 침투도 막아주며 보온효과가 뛰어나 냉난방의 연료비가 절약되고 변색, 변형부식이 되지 않으며 페인트를 칠할 필요가 없다. 또한 창문을 여닫을때 소리가 나지 않으며 부드럽게 움직이고 건물의 공간미를 높여주며 반영구적이다.

온돌파이프 : 녹이나 스케일이 생기지 않고 보수할 필요가 없으며 이음매 없이 배관할 수 있어 시공이 간편하여 경제적이다. 특히 열효율이 높아 열기가 오래도록 지속되고 일반주택이나 아파트용으로는 물론 상업용, 공업용으로도 사용할 수 있고 누수가 전혀 없다.

칠성공업주식회사

/ 서울시 영등포구 영등포동6 가 11
/ TEL 635-2187
/ 아스팔트루우핑, 펠트



아스팔트 루우핑은 방수공사에 사용되며 지붕덮기 영구적 방수 공법은 역시 아스팔트 루우핑 시공법이며 루우핑 방수는 피막이 두꺼워 완전방수가 되고 칠성루우핑은 인장도 내열성 유연성 접착력이 우수하고 인장도가 강하여 찢어지지 않으며 또한 방수 방습도가 높다. 그리고 이음폭을 줄일수 있어 경제적이고 침투율이 120 % 이상이므로 견고하다. 좋은 원료로 최신기계와 최고의 기술진으로 국제규격에 의한 제품을 생산공급하고 품질개선에 노력하여 의욕적인 생산을 지향함으로서 저렴한 가격으로 공급해 드리는 생산업체이다.

전국건축허가통계

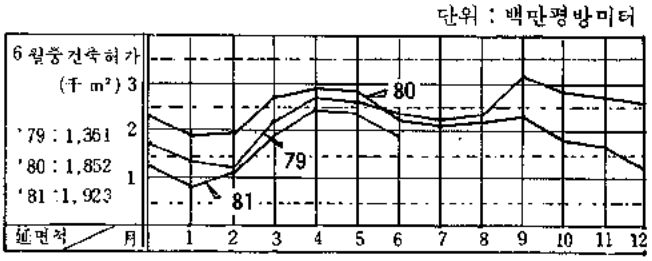
용도별건축허가통계 및 전년대비

단위 : 평방미터

용도별 \ 월별		6 월			1 - 6월		
		'80	'81	대비%	'80	'81	대비%
주거용	동 수	7,082	5,372	75.9	47,266	28,025	59.3
	연면적	1,205,706	944,096	75.5	8,635,807	5,393,241	62.5
상업용	동 수	1,388	1,550	111.7	8,979	7,838	87.3
	연면적	444,133	469,520	105.7	3,193,265	2,702,199	84.6
공업용	동 수	210	268	127.1	1,214	1,165	96.0
	연면적	101,153	199,899	197.6	1,004,373	1,110,320	110.5
문 고 사회용	동 수	246	254	103.3	1,058	1,153	109.0
	연면적	147,285	146,620	99.5	909,571	847,402	93.2
기 타	동 수	404	422	104.5	2,409	1,933	82.3
	연면적	150,853	163,111	108.1	642,099	537,900	83.8
계	동 수	9,330	7,866	84.3	60,926	40,165	65.9
	연면적	2,094,130	1,923,246	91.8	14,385,115	10,591,062	73.6

건축허가전년대비도표

단위 : 백만평방미터



구조별건축허가통계 및 전년대비

구조별		6 월			1 - 6월		
		'80	'81	대비%	'80	'81	대비%
철 근	동 수	1,927	1,792	93.0	12,636	9,703	76.8
	연면적	1,123,130	1,172,142	104.4	8,332,177	7,045,199	84.6
철골조	동 수	7,075	5,715	80.8	46,198	28,837	62.4
	연면적	941,527	714,719	75.9	5,851,899	3,391,103	57.9
조적조	동 수	230	198	86.1	1,258	999	79.4
	연면적	15,241	12,198	80.0	87,875	68,728	78.2
목 조	동 수	98	161	164.3	834	626	75.1
	연면적	14,238	24,187	169.9	113,164	86,032	76.0
기계	동 수	9,330	7,866	84.3	60,926	40,165	65.9
	연면적	2,094,130	1,923,246	91.8	14,385,115	10,591,062	73.6

월별건축허가통계 및 전년대비

단위 : 평방미터

월별	'80		'81		전년 대비
	동 수	연 면 적	동 수	연 면 적	(%)
1	5,998	1,846,698	2,364	843,447	45.7
2	6,344	1,851,785	3,536	1,040,968	56.2
3	13,530	2,883,090	8,123	1,931,949	67.0
4	14,129	2,906,362	9,875	2,481,179	85.4
5	11,595	2,803,050	8,401	2,370,273	84.6
6	9,330	2,094,130	7,866	1,923,246	91.8
계					

시 · 도별건축허가통계 및 전년대비

단위 : 평방미터

시도별 \ 월별		6 월			1 - 6월		
		'80	'81	대비%	'80	'81	대비%
서 울	동 수	1,331	1,122	84.3	9,914	6,473	65.3
	연면적	411,324	421,739	102.5	3,586,774	2,825,937	70.8
부 산	동 수	704	433	61.5	5,240	2,527	48.2
	연면적	190,897	193,625	101.4	1,475,442	1,884,908	127.8
경 기	동 수	1,990	1,409	70.8	11,630	6,656	57.2
	연면적	423,711	363,941	85.9	2,727,574	1,807,257	66.3
강 원	동 수	448	495	110.5	2,220	2,175	98.0
	연면적	203,530	123,668	65.7	585,049	577,730	98.7
충 북	동 수	328	573	174.7	2,570	2,291	89.1
	연면적	48,028	72,813	151.6	388,686	358,830	92.3
충 남	동 수	790	640	81.0	5,856	3,804	65.0
	연면적	107,311	99,344	92.6	1,021,286	766,555	75.1
전 북	동 수	659	431	65.4	4,349	2,092	48.1
	연면적	94,359	54,917	58.2	791,745	313,071	89.5
전 남	동 수	842	816	96.9	4,963	3,864	77.9
	연면적	114,311	137,319	120.2	739,922	630,450	85.2
경 북	동 수	1,190	982	82.5	7,384	5,144	69.7
	연면적	225,652	201,988	89.5	1,687,716	1,224,490	178.1
경 남	동 수	848	770	90.8	5,328	3,946	74.1
	연면적	227,258	201,126	88.5	1,166,010	964,152	82.7
제 주	동 수	200	195	97.5	1,472	1,141	77.5
	연면적	47,749	42,581	89.2	214,901	237,682	110.6
계	동 수	9,330	7,866	84.3	60,926	40,165	65.9
	연면적	2,094,180	1,923,246	91.8	14,385,115	10,591,062	73.6

新入会員

□ 吳澤吉/서울/45. 12. 25 일생/서울공대/건축연구소"場" / TEL. 266-6315/합동 284

□ 康權錞/서울/27. 12. 6일생/목포공고/삼영건축/TEL 633-0870/단독 231

□유원재/서울/49. 7. 3일생/서울공대/건축연구소"場"/TEL 266-6315/합동 284

□ 許明寬/서울/46. 11. 18일생/영남공대/한성종합건축/종합33호

□盧元植/서울/35. 12. 20일생/한양공대/(주) 공간연구소 / 합동 55

□ 林道生/서울/31. 3. 10일생/서울공대/구성건축/단독 237

□ 姜基世/서울/35. 12. 20일생/서울공대/(주) 서울건축 콘설탄트/합동 99

□ 趙錫明/충남/48. 5. 3일생 /충남공대/한양건축/단독26호

□ 張基澤/서울/51. 1. 8 일생/경기공고/ 대한종합설계공사 / 단독종합 26

□ 黃義國/전남/35. 11. 25일생/송정공고/신광설계/단독 17

新刊書籍紹介

建築士, 建築技士, 應試를 爲한 必携의 指針書!

[主觀式 • 客觀式]

建築計劃問題研究

黃在雄
金聖培 共著

圖書出版 世進社 ☎ 92-3422
서울시 성북구 보문동7가22-13

A5 494面 定價 4,800원

建築計劃問題의 集大成

☆. 主觀式 183問題 · 客觀式 1217問題 收錄
☆. 試驗案內(應試資格 · 試驗科目 · 出題基準) 및 過年度 出題問題 收錄.
☆. 各 問題의 重要度 및 出題빈도, 出題水準에 따라 *표로 表記.
☆. 現行 國家技術資格 問題와 出題型式의 一致
☆. 客觀式 · 主觀式 問題의 比重을 均等히 하여 科目別로 計劃各論 · 計劃原論 · 建築意匠 · 建築士 · 建築設備 問題 總整理.

会員動靜

□ **서울支部** : △三元엔지니어링〈旧·株·三亜公社〉/8.7일자/安忠熙·金玗顯·朴榮吉 □**경남支部** : △ 밀양분소주소변경/김해시 부원동787번지 △김해건축설계합동사무소/김해시 부원동787 △합동건축설계사무소/김해시 서상동27-29 △李起阜회원/진주건축설계사무소〈前·진주·경진건축설계사무소〉/등록번호 경남단독 제19호/ △尹斗太회원/휴업 △ 朴商浩회원/석림건축 운니동98－5 /763－4257

□ **부산支部** : △주혁중 회원/대진건설연구소/중구 동광동2가 15/22－9893/351 단독19/△조재현회원/원진건축설계사/ 구포동 1186－23/92－5625/1792 종합 14/△박영차회원/대도신풍건축설계/동구 수정동 305/42－7013/2－1488 합동 65/△ 권직현회원/대도 신풍 건축설계/동구수정동/43－3310/2－1504 합동 65/△ 허인회원/태일건축설계사무소/동래구 복천동374－4/54－2204/2－836합동 66/△ 박영애/태일건축설계사무소/ 동래구 복천동 374－4/54－2704/2－ 1008 합동 66/△ 구기룡 회원/이규대 미성건축설계사/동래구 복천동 374-4/52－1709/2－558 합동 67/△ 이규대 회원/이규대미성건축 설계사/동래구 복천동 374－4/54－3730/2－43 합동 67/△ 정홍정 회원/동광건축설계사무소/동래구 복천동 326－3/53－5458/2－1260 단독69/△조정승 회원/대한건축설계사/남구 광안동 1010－10/84－3543/2－837 단독 70/△황영철 회원/이화건축사무소/중구 충무동 2가 28－3/65－0388/689 단독 71/△ 김종문 회원/신생종합건축연구소/부산진구 부전동 396－14/89－6009/1956 종합 15/△최봉용 회원/ 신건축설계사무소/북구괘법동 546-1/93－1476/898 단독72/△정용웅 회원/대명건축연구소/부산진구 가야2동164－4/89－2033/2－1489단독 73/△이봉춘 회원/비전건축설계종합감리공단/부산진구 부전동 347－13/89－1536/1577 종합 2/△황경호 회원/대아건축설계사무소/북구 괘법동 546－1/93－5334/1916 합동 50/△김영상 회원/대아건축설계사무소/북구괘법동 546－1/92－5611/2－1734 합동 50/

□ **전남支部** : △최상채 회원/최상채 종합건축연구소/순천시 창천동 51－4/340 종합4/△최길련 회원/대광삼익합동건축사무소/ 목포시 호남동1/2－1126 합동 15/△김두천 회원/건설대림 근대합동 건축/목포시 호남동 1/2－60 합동 17/△오용갑 회원/건설대림근대합동건축/목포시 호남동1/2－1308합동 17/△김충호 회원/건설대림근대합동건축/목포시 호남동12－1524 합동 17

□ **서울支部** : △사유창 회원/청화건축 연구소/구로구 구로동461－5/면허435/단독228△장양순회원/진양 종합기술설계/종로구수송동12/면허1910/합동 199 △방명규회원/세한 건축연구소/종로구 부암동 274－1/면허 1569/단독 234△임동윤 회원/아진종합건축/강남구 논현동85－2/면허 1716/종합 15 □ **충남支部** : △김용섭회원/서울합동건축설계사무소/서산군 서산읍 읍내리 472－1/면허 2－1453/합동41

□ **서울支部** : △김무웅 회원/종림건축사/성북 삼선동5가 298－3/2－1298단독217 △김화옥 회원/삼진건축설계/ 관악구 봉천동 400/2－625단독 183/△이정식 회원/정운합동건축/영등포구 당산동3가 398－1/2－191 합동 115//△김청열 회원/효성종합건축/마포구 성산동 51－17/643 종합 9/△김광학 회원/동익기술공사/영등포구 여의도동 1－574/75 단독 172/△신명철 회원/대양 건축설계/관악구 봉천동 434－16/2－1334 합동 219/△박대승 회원/한성건축/성북구 삼선동5가 315/2－435 합동 95/ △김장현 회원/성북합동건축/성북구 삼선동5가 364/2－979 합동 99/△ 신현직 회원/청구건축설계/중구 을지로 3가 296－11/547 단독 104/

□ **충남支部** : △임호순 회원/채수황건축설계사무소/대전시 중구 선화동 348－종합 2/

"오래사세요"□**서울支部** : △梁漢旭회원/7.8일 모친수연/자택

"쾌유를 빌며"□**서울支部** : △沈昊燮회원/5.21일부터/국립의료원 □**경기支部** : △朴鳳述회원/7.28일/안양병원

"명복을 빌며"□**서울支部** : △吳昌植회원/7.5일 교통사고로 별세/세브란스 병원 △李鍾煥회원/7.31일 모친 별세/자택 △金炳壺회원/8.11일 조모 별세/전북 김제군 금산면 △康祐植회원/7.13일 조부 별세/부여군 은산면 □**경남支部** : △李康鎭회원/7.18일 부친 별세

□ **부산支部** : △申源鉉회원/7.18일 별세/자택 △林日淳회원/7.8일 영애사망/성분도 병원△朴享泰회원/7.29일 모친 별세/자택 △崔慶恩회원/8.1 모친 별세/자택