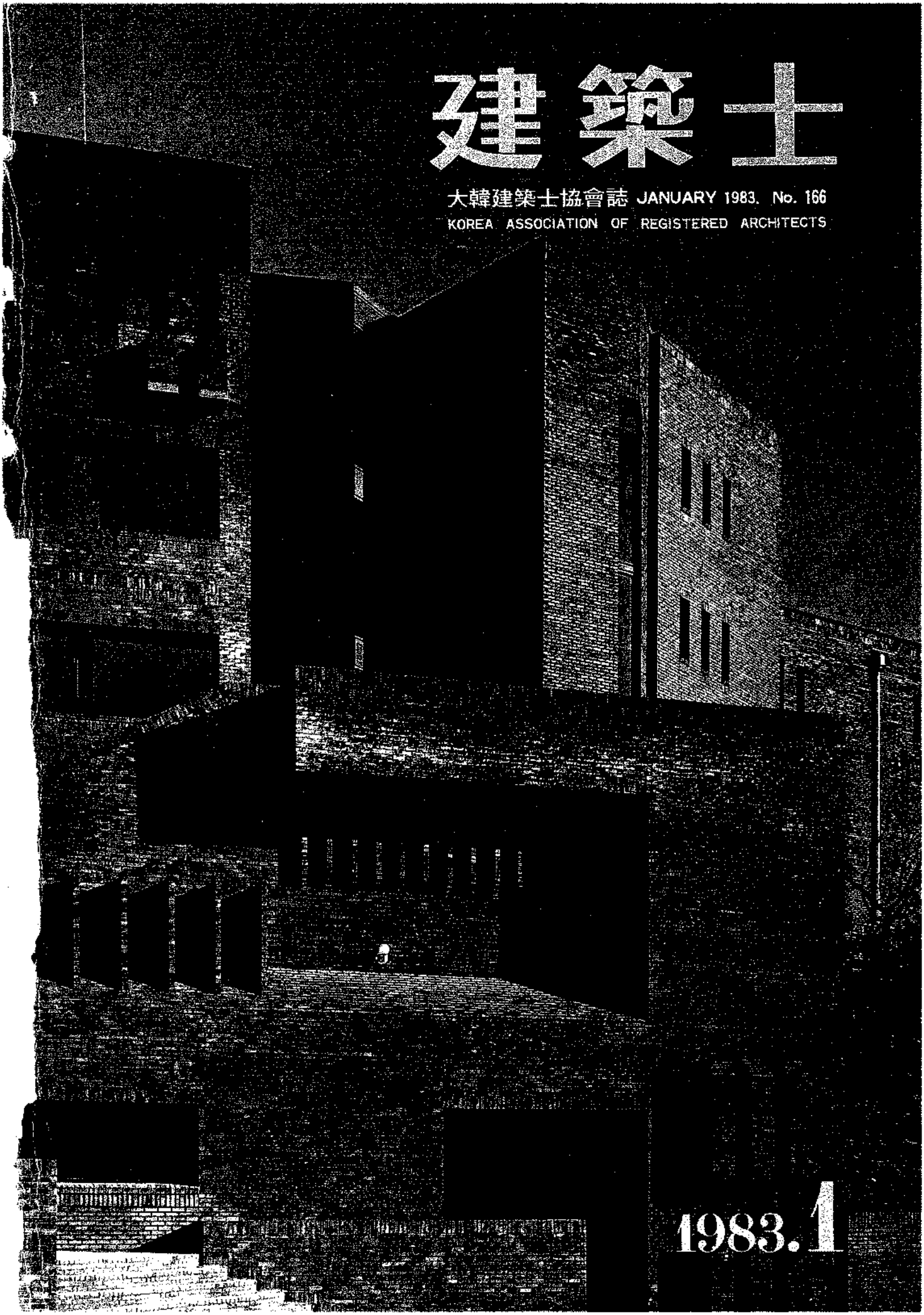
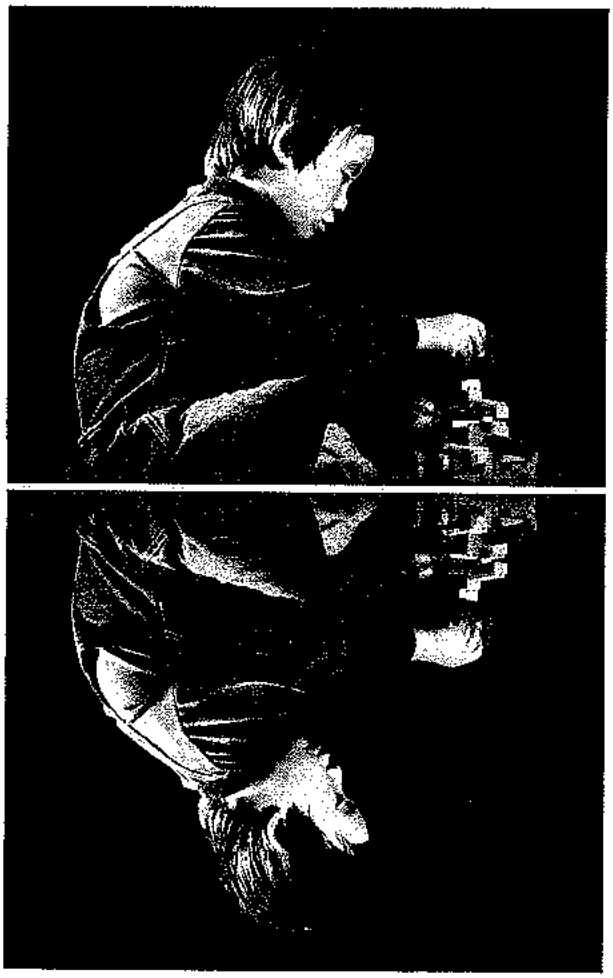
建築士

大韓建築士協會誌 JANUARY 1983. No. 166
KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

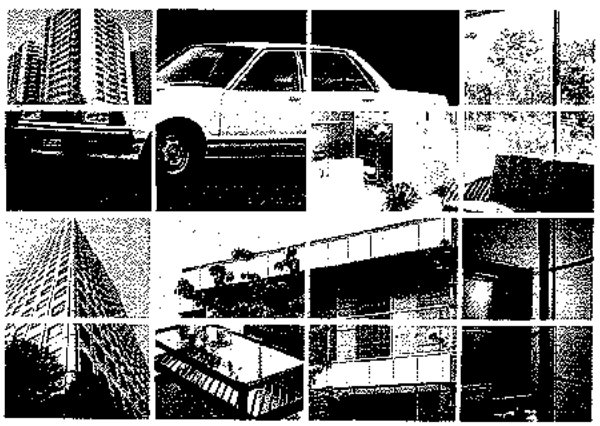


1983.1

플로트 공법의 도입으로 우리나라도 플로트 유리시대가 열렸읍니다.



플로트 유리(Float Glass)란 인류가 발명해 낸 유리 중 가장 고급스런 품질의 유리로, 플로트 공법으로 만든 유리를 말합니다.
종래 멋진 환경을 꾸미시는 분, 품위있는 건물을 짓는 많은 분들이 찾았던 英國製 유리, 그것이 바로 플로트 유리로 韓國유리가 새로이 생산 공급하는 제품입니다.
영국의 필킹톤社(Pilkington Brothers Co.)가 개발하여 세계적 특허를 갖고 기술을 보급한 이 플로트 工法은, 금속욕조(Tin Bath)에 朱錫(Tin)을 녹여 그 위로 유리물을 水平으로 흘려보내 만드는 製造方法을 말합니다.
따라서 플로트 유리는 表面이 아주 고르며, 大型化가 가능하고 또 모든 工程을 콤퓨터로 조정하므로 결점없는 최고의 品質이 보장됩니다.
이 플로트 유리는 세계에서 10여개 국가만이 생산할 수 있을뿐인 세계적 제품입니다.



플로트 유리의 장점

1. 視覺 장애가 전혀 없읍니다.
2. 모든 工程을 콤퓨터化 하여 품질이 우수하고 상대적으로 價格이 저렴합니다.
3. 모든 加工유리(복층유리, 강화유리, 접합유리, 製鏡유리, 기타)에 이상적입니다.
4. 厚板유리는 그 자체로서 防音, 防熱의효과를 냅니다.
5. 두께와 規格의 대형화가 이루어졌읍니다.

제품특성

두 께 (%)	투 과 특 성					열관류율 Kcal/m²hr℃
	가 시 광 선		태 양 방 사 열			
	투과율 (%)	반사율 (%)	흡수율 (%)	직접투과율 (%)	반사율 (%)	
3	90.1	8.0	7.4	84.9	7.7	5.88
5	89.1	7.9	11.5	81.1	7.4	5.78
6	88.6	7.9	13.5	79.3	7.2	5.75
8	87.6	7.8	17.2	75.8	7.0	5.59
10	86.7	7.7	20.6	72.6	6.8	5.56
12	85.7	7.6	23.8	69.6	6.6	5.46

두께별 최대규격

두께(m/m)	길이×폭(m/m)	길이×폭(inch)
3	2438×1220	96×48
5	3048×2134	120×84
6	3048×2438	120×96
8, 10		
12, 15, 19		

※ 15m/m이상의 유리제품은 주문생산합니다.

韓國유리工業株式會社
HANKUK GLASS INDUSTRY CO., LTD.
본사 서울특별시 영등포구 여의도동 1 - 154
783 - 0311 · 0911 · 3711 · 3911

※ 자세한 문의는 당사 영업부나 대리점에 문의해 주십시요.

月刊 建築士

January 1983. No. 166

U. D. C. 69/72(054-2) : 0612(519)

発行所 : 大韓建築士協会 / 서울特別市 鍾路区 瑞鱗洞89 / 郵便番号 : 110
光化門郵通局 私書函 第795番/電話 723-9491~2,723-4287,724-1045
発行人 兼 編輯人 : 具 珖 會 / 登録番号 : 第라-1251/登録 : 1967.3.23
発行 : 1983. 1. 15 / 非売品 / 印刷人 : 金 尤 坤 (福社文化社 / 265-7323)

KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

분류번호	建築士誌
도서번호	통권 제166 호
구입년월일	19 .
대한건축사협회 회관도지부	

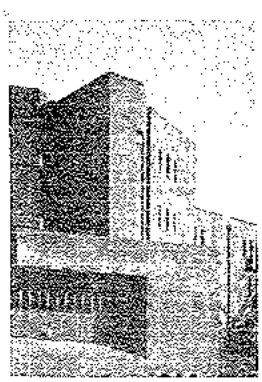
編纂委員會

委員長 朴商浩
委 員 李明浩
〃 姜儀熙
〃 朴勇煥
〃 李榮一
〃 金基哲
〃 姜哲求
〃 趙東榮
〃 金琪碩

目次

1983. 1

신년사	"보다 밝은 來日을 위하여…"	金枝寀	2
新年特輯	새해에 거는 期待		8
	"自省과 体質改善의 해로…"	吳雄錫	8
	"길이 남을 建築士像 具現 필요"	金榮洙	10
	"矜持와 哲學 지켜나가야"	金正澈	10
	"憲章따라 자세 가다듬어야"	愼武晙	11
	"새 면모의 建築界 기대"	尹承重	12
	"未來위한 발판 마련할 때"	池 淳	12
	"權利보다 義務를 생각하는…"	李國男	13
	"새 建築人像 정립기대"	金仁鎬	13
	에너지計劃과 建物디자인	李璟會	14
	아파트먼트 하우스의 內部騷音에 對한 調査研究	朴性仁	23
	會員設計作品		35
	● 가톨릭 의과대학 부속 성 바오로병원 별관 (서진건축연구소)	李致瑞	36
	● 순복음 중앙교회 오산리 기도원 (동양건축설계사무소)	曺幸佑	38
	● 제일은행 합정동지점 (희림건축설계사무소)	李永熙	40
	● 항도투자금융 본사 (공일곤건축연구소)	公日坤	42
	● 太陽湯 (미건합동건축연구소)	尹元錫	44
	● 화정동 C씨댁 (중앙·한남건축설계사무소)	高在善	46
	● 상명여자사범대학 남관 (아름건축연구소)	金琪碩	48
傳統建築	鷄立嶺의 彌勒大院 (上)	申榮勳	32
	포스트消費時代의 建築 / 石油時代의 終焉에 對한 考察		56
	建設業에 있어서의 設計 VE〔Ⅲ〕: 連載		60
	인테리어 디자인의 實際〔Ⅳ〕	朴 弘	51
海外作品	"Meet you at the Plaza"/Student housing		68
海外建設事例	Proposed Multi storey Shopping·Hotel & Residential Complex		82
	□ 협회소식 4	□ 건축행정상담	79
	□ 건축계 뉴스 72	□ 회원동정	98



표지설명 : 상명여자사범대학 남관
설 계 : 金琪碩
촬 영 : 林正義

"보다 밝은 來日을 위하여…"

大韓建築士協會 會長 金枝泰

□ 希望찬 새해를 맞이하며

癸亥年의 새 아침을 맞이하여 회원 여러분의 무궁한 발전과 가정에 만복이 깃들기를 眞心으로 祈願합니다.

激動과 試練, 그리고 새로운 도약을 위한 몸부림 속에 壬戌年을 보내고 다시 부푼 希望과 제2의 躍進의 결의를 다짐하는 '83이란 또하나의 새해가 시작되었읍니다. 1年이란, 悠久한 自然의 시간을 區劃한 人爲的인 單位이며 어떤 個人, 國家, 人類全体도 새해를 맞으면 보다 나은 未來의 設計를 마련하고 그것이 이룩되기를 所望하는 것입니다.

지난 한해를 회고하건대 나라 안팎으로 多事多難했으며 우리 協會 또한 安定基盤을 구축하기 위한 숨가쁜 해였다고 여깁니다 그리고 協會가 안고 있는 山積難題들도 會員 여러분들의 적극적 협조로 많이정리되었으며 아울러 會員을 위한 協會로서의 면모를 착실하게 굳혀가고 있는 것입니다.

□ 召命意識으로 최선 다해

한편 不確實性의 時代라는 80年代에서, 國際的인 長期不況과 어려운 경제사정은 우리 會員業務와 直結되는 國內 건축경기가 다소 회복되는 듯한 약간의 徵動은 있었다고는 하나 회원사무소의 정상적인 운영에는 미흡한 것이었읍니다. 그만큼 業務量의 不足으로 苦戰을 면치 못했던 안타까운 한해가 아니었던가 생각합니다.

이러한 난관과 시련 속에서 創作造形藝術人다운 建築文化의 暢達, 快適한 生活空間과 환경개선, 기술개발과 건축물의 質的向上 등을 위한 建築士로서의 本分을 준수하는 召命意識을 저버리지 않고 나름대로 최선을 다하여 온 會員 여러분의 努力과 勞苦는 우리나라 건축문화의 장래를 더욱 밝게 했다고 믿어마지 않읍니다.

□ 冷嚴한 自覺있어야

本會에서는 會員여러분의 權益옹호와 地位向上 및 品位保全에 焦点을 맞춰 이의 효과적인 成就를 위해 지난 한해도 꾸준히 展開해 왔으며 그 결과 적지않은 성과를 얻을 수 있었고, 제5공화국의 至上目標인 福祉社會建設과 正義社會具現을 위한 기반조성이 범국민적으로 공고히 되어가고 있는 時点에 발맞추어 적극적으로 참여해 왔으며 특히 건축不條理에 대해서는 會員 여러분의 冷嚴한 自覺과 드높은 긍지로서만이 根源的인 拔本이 이루어지리라 믿습니다.

□ 未來指向的인 자세 필요

建築文化暢達과 會員의 權益追求를 위해 協會가 創立된지도 어언간 18個星霜을 헤아리게 되었으며 會員을 위한 協會로서의 기능을 갖추기 위한 변혁의 시기는 가중되어 오고 본인이 會長就任辭에서 밝혔듯이 未來指向的인 協會가 되기 위해서는 보다 發展的인 次元에서 活性化를 가져오는 自律的인 運營体로서의 聯合會制度의 硏究, 會員事務所의 필수요원인 보조사의 지도육성방안, 會員業務의 領域확대를 위한 업무개발과 技術개발 등은 지속적으로 추진해야 할 과업이라고 하겠읍니다.

그동안 우리가 땀흘려 쌓아올린 努力의 代價를 바탕으로 外華內虛的인 것보다 內實과 質的向上을 지향하여 앞으로의 한해가 보다 기름지고 보다 보람찬 해가 될 수 있도록 최선을 다해야 할줄 압니다.

□ 봉사와 열성 다할 필요

따라서 本會는 올해 事業計劃을 착실하게 수행함은 물론이려니와 會員을 위한 協會로서 발전되도록 임직원 모두가 혼연일체가 되어 봉사와 열성을 다할 것을 약속드립니다.

특히 主務部 당국의 적극적인 協會育成支援策이 앞서야 되겠읍니다만, 보다 會員 여러분의 힘이 뭉쳐질 때만이 協會는 成長發展되고 會員 여러분의 發展과 權益도 伸張되리라 믿습니다.

끝으로 會員 여러분의 隆盛과 家內에 변함없이 健勝있으시기를 祈願하면서 送舊迎新의 새해 癸亥年을 맞이하여 新年辭에 대합니다.(*)

建築士憲章

一、 建築士는 造形創作 藝術人으로서 創意力을 發揮하여 建築文化 暢達에 이바지 한다.

一、 建築士는 國民의 快適한 生活空間과 環境의 改善을 위하여 建築士業務를 誠實히 遂行한다.

一、 建築士는 技術開發과 建築物의 質的 向上을 위하여 專門人으로서의 使命을 다한다.

一、 建築士는 友愛와 信義를 바탕으로 會員 相互間에 協同하여 名譽와 品位를 保存한다.

一、 建築士는 矜持와 自負心을 가지고 國家建設의 先峰이 되어 國家와 社會에 獻身的으로 奉仕한다.

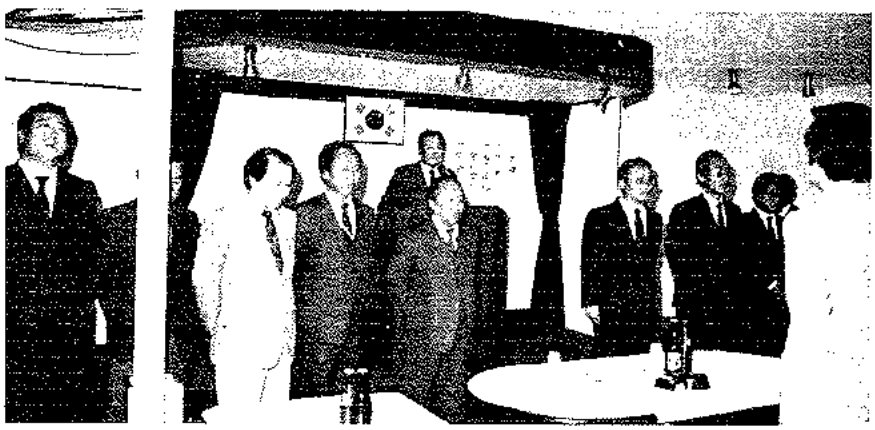
大韓建築士協會

83年度 始務式 거행

새해 업무를 시작하는 83년도 시무식이 지난 4일 상오 10시 본회 1층 전시실에서 개최되었다.

金枝泰회장을 비롯 본부 및 서울지부 임직원이 참석한 가운데 엄숙하게 진행된 이날 시무식에서는 국민의례에 이어 金枝泰회장은 신년사를 통해 다사다난했던 지난해를 결산하고 새마음으로 다시 한해를 설계하자고 전제하고 "임직원이 협조해서 회원을 위해 노력을 다할 것과 새로운 자세로 사업목표 달성에 진력하는 책임의식을 강화해 줄것"을 강조했다.한편 金基壽부회장은 "지난일을 더듬어 반성하는 기회를 갖고 근무자세를 확립해서 협회육성발전에 심혈을 쏟아 사업목표달성에 최선을 다해 줄것"을 당부했다.

이어서 吳雄錫서울지부장과 宋覺植서울복지회 회장의 신년인사가 있었다. 시무식에 이어 준비한 다과를 나누며 새해 인사를 나눴다. 한편 구랍 31일에는 82년도를 마무리 짓는 종무식을 갖고 새해 채비를 하기도 했다.



□ 새해 시무식이 본부 및 서울지부 임직원이 참석한 가운데 거행되었다.

建築人 送年모임 개최

本会 주관 50여명 참석

본회가 마련한 건축인 송년모임이 구랍23일 시내 롯데호텔 크리스탈룸에서 있었다.

이 자리에는 본회 역대회장을 비롯한 원로회원과 건설부 金報根주택국장등 건축관계인사, 그리고 많은 회원등이 참석 82년의 건축계 공동관심등에 대한 폭넓은 의견교환과 준비한 다과를 나눴다.

이날 金枝泰회장은 인사말을 통해 지난 한해는 어느때 보다도 다사다난했던 시기였다고 지적하고 "이런 시점에서 무엇보다 중요한 것은 건축인들의 단합된 힘이며 특히 건축문화를 발전시키는 원동력은 건축인들의 결속된 힘"이라고 강조했다. 이어서 金회장은 "오늘 이 자리가 지난해를 정리하고 새로운 해를 보다 뜻깊게 맞이하는 준비의 시점이 되도록 기원하자"고 축배 제의했다.

이어서 張起仁 전임회장을 비롯한 역대 회장들의 인사말에 이어 건설부 金報根주택국장은 "지난 1년간은 건축인들의 협조에 힘입어 건설행정에 최선을 다할 수 있었던 해"였다고 말하고 새해에도 혼연일체가 되어 우리나라 건축문화발전에 힘쓰자고 말했다.

이날 송년모임은 참석자 전원이 지난 한해를 회고하는 소감을 밝히고 축가를 부르는등 약 3시간만에 막을 내렸다.

제 1 회 定期理事会

올들어 첫번째 정기이사회가 지난 13일 오후 2시 본회회의실에서 金枝泰회장 주재로 열렸다.

개회에 이어 그간의 주요업무보고가 있었으며 이어서 1월중 행사계획과 부의 안건 등이 논의되었다.

주요업무보고에서는 지난해 12월 20일부터 5일간 실시되었던 건설부감사 수감을 비롯 인천지부 복지회 해산, 일선장병 위문, 종무식 및 시무식 거행 등 8개 주요업무에 대한 보고가 있었다.

한편 부의안건 처리에서는 83년도 사업진행 계획표 승인의 건을 비롯한 모두 13개 안건이 논의되었으며 그밖에 기타사항이 상정 처리되었다.

주요안건으로는 고문변호사 및 자문세무사 추대의 건, 지부감사추가승인, 각 지부 복지회 운영 합리화대책, 회관건립위원회 의결사항 승인, 실적회비 징수기준개정안 승인, 건축사업무 보수기준개정안 승인 등이 상정논의되었다.

일선 장병위문

본회는 연말을 맞아 전방에서 국토방위에 여념이 없는 일선장병들을 위문했다.

본회 金枝泰회장을 비롯 朴商浩이사와 任仁爀사무처장은 구랍 28일 강원도 인제군에 소재한 ○○부대를 방문하고 부대장이하 많은 장병들을 위문 격려했다.

전열제품 등 많은 위문품을 전달한 본회 위문단은 이날 부대장병들의 환영을 받고 부대장의 안내로 각종 시설 등을 돌아보기도 했다.

높은 학력수준과 깨끗한 막사시설로 일당백의 전투력을 갖춘 장병들은 이날 평소에 익힌 기술시범을 펼쳐 국토방위의 넘치는 패기를 보여주기도 했으며 위문단에게 정성들여 만든 토속차인 칡차를 대접하기도 했다.

編纂委員會 開催

올들어 첫번째 편찬위원회(委員長 朴商浩)가 지난 6일 오후 2시부터 열렸다.

신년호 편집계획수립과 연간 편찬계획수립을 위해 열린 이날 편찬위원회에서는 신년호에는 회원작품과 논문 외에 특집으로 회원의 신년소망을 모은 83년에 거는 기대를 게재키로 했다. 연간 편찬계획에는 월별 작품특집과 이에 따른 관련논문을 폭넓게 다룰 것을 의결했다.

設計圖書分科委員會

설계도서연구분과위원회(위원장 李丞雨)가 지난해 12월 13일 본회회의실에서 열렸다.

이날 회의에서는 설계도면 체크·리스트와 기준도면과의 비교검토가 있었으며 기준도면을 확정하여 잉킹한 후에 연구결과를 협회에 제출키로 했다.

한편 동분과에서는 분과위원 재위촉과 관계없이 연구사업은 계속키로 했다.

設備分科委員會

설비연구분과위원회(위원장 尹鳳源)가 구랍 15일 본회회의실에서 열렸다.

82년도 마지막으로 열린 이날 회의에서는 83년도 연구위원 추가선임과 정화조분야 전문위원 결정 등을 비롯 연구사항으로 아파트건축물의 급수량 조사를 하기로 했다.

또한 83년도 사업계획으로 건축법과 관련된 소방법 조견 법령집과 반송설비시방서 연구집을 발간키로 했다.

□ 편찬위원회

□ 설계도서분과

□ 설비분과

건설부장관 초청 다과회

金회장 취임인사차 國會訪問도

金枝泰회장은 지난 4일 건설부회의실에서 열렸던 건설부장관 초청 신년다과회에 참석했다.

이날 다과회에는 재경 3급이상 공무원 및 국영기업체임원 그리고 산하단체장 등이 참석, 환담을 나눴다.

이보다 앞서 지난 연말 金枝泰회장은 취임인사차 국회를 방문하고 배명국 건설위원장과 소속위원들을 만나 인사를 나눴다.

한편 본회 회장단은 지난 연말 건설부 이관영차관을 예방하고 협회현황 및 육성방안등 공동관심에 대한 의견을 나눴다.

□ 資料提供

□ 断熱標準施方書

한남화학(주) 펴냄

스치로폴 메이커인 한남화학(주)이 자사제품을 소개하고 그 시공방법을 자세하게 도면으로 설명한 것이다.

따라서 이 시방서만 보면 쉽게 시공할 수 있을 만큼 상세하게 기술되어있으며 단열에 대한 기본이해와 건물의 열관리, 스치로폴의 특성 등이 서술되어 있다.(*)

연락소장회의 개최

서울지부 송년모임도 가져

서울지부(지부장 吳雄錫)는 구랍 27일 협회화관회의실에서 연락소장회의를 한데 이어 송년모임을 가졌다.

오후 4시 30분부터 연 연락소장회의에는 동지부 산하 27개지역의 연락소장이 참석 지부업무에 대한 의견교환을 가졌으며 이어서 5시 30분부터 송년모임을 가졌다.

송년모임에는 본회 역대회장을 비롯해서 역대 서울지부 지부장, 그리고 본부 및 지부임직원, 대의원, 연락소장, 복지회 임원 등 참석 마련한 다과를 나누며 지난 일년간을 회고하는 대화로 꽃을 피웠다.

意識개혁간담회 개최

부산지부 친목단합대회도

부산지부(지부장 黃在澤)는 구랍 22일 회원 자율정화와 청탁배격을 위한 간담회 및 친목단합대회를 가졌다.

소속회원다수와 임직원 그리고 관계인사 등 1백여명이 참석한 가운데 시내 국제호텔 회의실에서 열린 이날 모임에서는 황지부장의 인사말과 김신재 정화위원의 의식개혁추진교육 이 차례로 있었다.

이어서 이에따른 간담회 및 다과회가 있었으며 참석인사들의 폭넓은 의견교환이 있었다.

전방 찾아 위문품 전달

경기지부 불우이웃돕기도

경기지부(지부장 林龍洙)는 연말을 맞아 일선장병위문을 비롯해서 불우이웃돕기를 실시했다.

구랍30일 동지부 임용수지부장과 임원등은 전방공병부대인 ○○부대를 방문해서 국토방위에 힘쓰는 장병들을 격려하고 준비해간 위문품을 전달했다.

한편 31일에는 신문배달원, 청소원 등을 찾아 라면, 학용품 등을 전달하기도 했다.

새해 始務式가져

전남지부 불우이웃돕기도

전남지부(지부장 林在植)는 지난 4일 시무식을 갖고 새해 업무에 들어갔다. 이날 상오 10시에 있었던 시무식에는 소속회원 92명 전원이 참석한 가운데 서로 인사를 나눴으며 지부장의 신년사가 있었다. 간단한 식에 이어 마련한 다과를 즐기며 새해 소망을 이야기 하기도 했다.

한편 동지부는 연말 불우이웃돕기를 전개, 회원으로부터 모은 성금 78만 5천원을 지난 12월29일 관계당국과 방송국에 기탁했다.

불우이웃돕기 벌여

제주지부 농구부후원 성금도

제주지부(지부장 高英重)는 연말을 맞아 불우시설등을 방문하고 마련한 성품을 전달, 위문했다.

제주지부 임직원일동은 구랍 29일 과일등 위문품을 준비하고 제주시내 내동에 있는 제주교육원을 방문 수용아동 1백여명에게 주고 이들을 격려했다.

한편 분소에서도 서귀포시에 있는 남주보육원을 찾아 학용품 등을 전달해서 수용한 아동들을 기쁘게 했다.

이보다 앞서 28일에는 제주도체육회 가맹단체인 농구부를 지원키 위해 성금 1백만원을 전달하기도 했다.

□ 서울지부

□ 경기지부

□ 전남지부

本會 83年度 事業計劃

본회는 금년도 사업계획의 기본방향을 지부활성화를 위한 지부사업전개와 건축연구위원회 활동지원, 법령집 발간 및 정보자료 제공, 홍보활동 강화, 지도사업 전개, 회지 혁신발간, 국제교류촉진등을 비롯 회원의 복리증진을 위한 각종사업을 강력하게 추진해 나가기로 했다. 따라서 전체예산 폭이 늘어났으며 때문에 회원여러분의 부담이 다소 커지게 되었다. 이에 본회는 효율적인 예산운용으로 사업목표달성에 최선을 다해 회원을 위한 협회육성에 힘쓸 것을 다짐한다.

주요사업계획을 살펴 보면 다음과 같다.

△회원복리증진

가. 회원의료보험 / 1)의료보험 수혜대상 확대실시 2)의료보험조합 추진검토〈연중〉

나. 납세조합결성 / 1)회원납세조합 시행추진 2)회원납세조합 확대시행〈연중〉

다. 세율인하연구 / 1)세율인하문제 검토 2)세율인하 대정부건의〈연중〉

라. 건축관계정보자료실 운영 / 1)회원에게 국내외 건축관계 자료를 제공하므로써 활동지원〈연중〉

△회원상호친목도모

가. 회원친목 단합대회 / 1)각지부별 회원간 상호이해와 친목을 도모키 위해 단합대회 개최 2)회원간 체력증진을 위해 체육대회 실시〈5～10월〉

나. 회원명부발간 / 1)회원의 인적사항을 수록하여 전국회원에게 배포〈1～2월〉

다. 간 담 회 / 1)회원상호 이해증진 2)건축법 건축행정상 문제토의로 협회발전도모〈연중〉

△건축사업무 개선

가. 건축관계법규와 제도상의 문제개선 / 1)건축관계법규의 합리적이고 현실성 있는 제도개선〈연중〉

나. 제반건축문제연구 / 1)각분과위원회 활성화 2)건축과 관련된 문제연구, 개선, 보완, 시정 3)연구결과 책자발간 배포 4)외국제도와의 비교검토 연구〈연중〉

다. 보수요율개정 / 1)건축사법 개정에 의한 종합상주 감리보수기준 신설 2)건축법 개정에 의한 용도 분류에 따라 별표 종별규정에 삽입 3)보수요율 상한선 조정〈연중〉

라. 설계도서검토위원회 설치운영 / 1)설계도서 질적향상 2)회원자질 향상 3)회원권익옹호 4)관청의 심의생략 유도 5)건축사업무 풍토 개선〈연중〉

△회원기술향상

가. 회원설계작품전시회 / 1)회원의 창작의욕 고취 2)일반에게 건축의 이해 증진 3)기술향상과 문화발전에 기여〈5～6월〉

나. 작품집 발간 / 1)순회작품을 수록한 작품집 발간 2)회원 및 유관기관에 무료 배부하므로써 작품질의 향상 기여〈5～6월〉

다. 회원교육 / 1)회원의 기술향상과 제법령 교육실시 2)윤리함양과 거래질서확립 교육 3)건축행정과 관련된 교육〈9월〉

라. 세미나 개최 / 1)건축기술향상을 위한 촉진〈하반기〉

△지도계몽

가. 회원업무에 관한 지도계몽 / 1)사무소설치기준에 의한 제규정 이행여부 2)비위회원단속 3)회원분쟁조정 4)업무계도 및 질서확립〈연중〉

△보조원 자질향상

가. 건축사보와 보조원 강습 / 1)건축사보와 보조원의 자질향상 도모 2)업무취급요령 및 지침시달 3)서울지부산하 우선 실시〈5～7월〉

△출판사업

가. 회지"건축사"발간 / 1)건축사지 발간으로 회원대변지로서 역할수행 2)전회원의 작품논문으로 내용 충실 3)대내외 전파 4)회지발간 개선

- ○발간부수의 증간
  3,500부에서 5,000부
- ○지면의 색도화 시도
- ○취재기사의 확대
- ○지부회원 참여의식 제고
- ○회원작품원고료 실비지급(신설)〈연중〉

△해외활동강화

가. 국제교류 ㄱ)회원의 해외선진국 건축계 시찰 적극 지원 / 1)회원의 해외선진국 기술연마를 위한 선진국 시찰 적극 유도〈연중〉

ㄴ) 국제기구참여 / 1)건축관계 국제기구 가입 추진〈연중〉

ㄷ) 선진국과 건축자료 정보교환 / 1)선진국 건축관계 기관과 정보교류 전개〈연중〉

△회관이전

가. 회관이전 / 1)재개발지역에 있는 현회관을 처분하여 이전한다.

- ○회관건립위 활동전개
- ○이전대상지 조사이행 〈연중〉

△감사활동

가. 정기감사실시 / 1)협회 업무 전반에 걸친 지도 및 감사실시〈연중 2회〉〈2월·9월〉

나. 특별지도활동 전개 / 2)사정업무와 관련된 지도활동 전개〈수시〉

△사회정화운동의 적극 전개

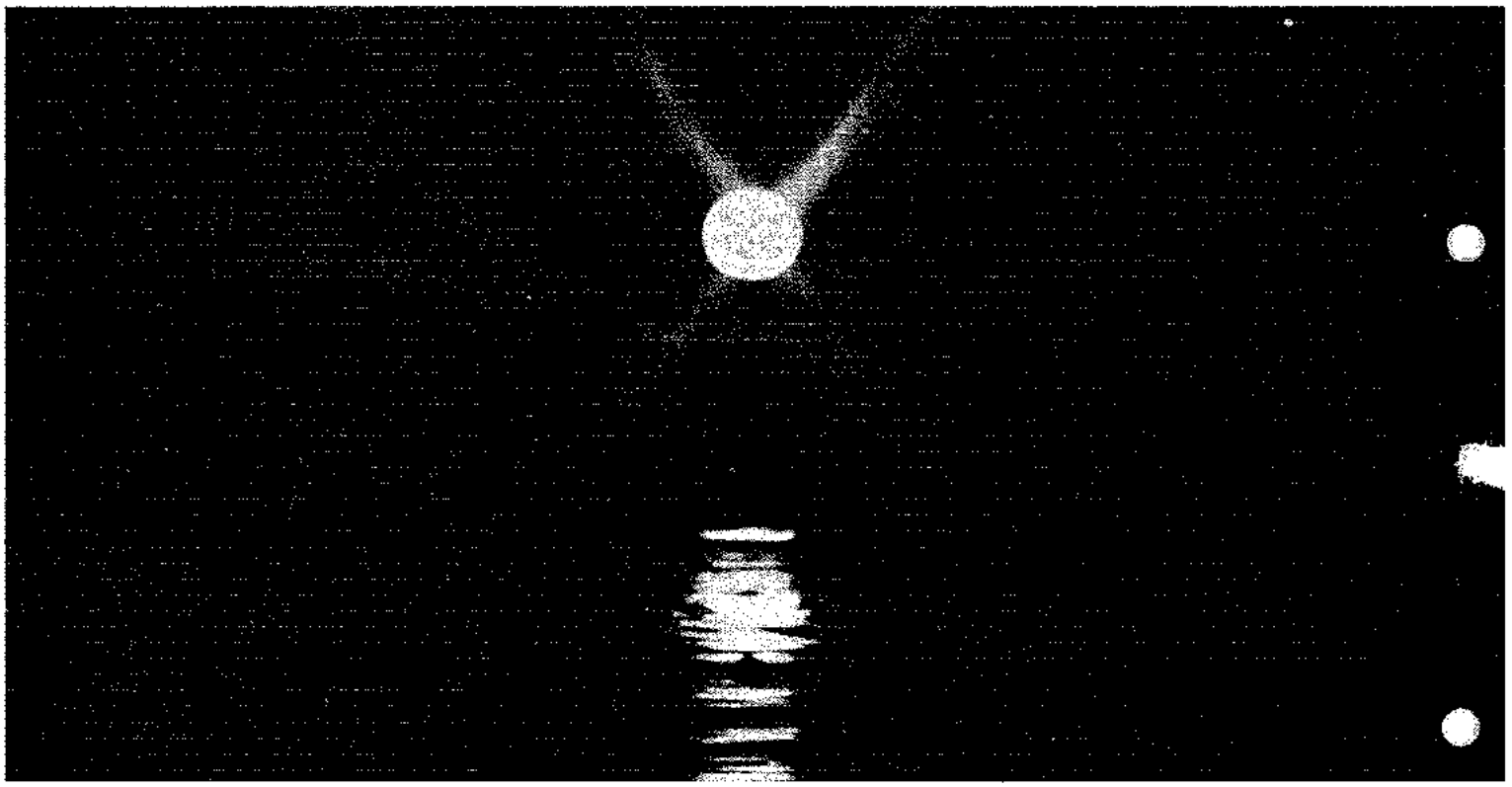
가. 의식개혁운동 / 1)정화위원회, 협의회를 통한 정화운동 적극 전개〈연중〉

나. 상거래질서 확립 / 1)직업윤리관 확립으로 거래질서 확립 전개〈연중〉

다. 기타교육캠페인 / 1)정화 교육의 시행 철저 2)각종 캠페인 전개

△새마을운동 전개

가. 직장새마을운동 전개 / 1)직장 새마을운동 정착화 2)자연보호, 불우이웃돕기, 물자절약운동 전개〈연중〉



□ 新年特輯

새해에 거는 期待

□ 吳雄錫 / 신조건축
□ 金榮洙 / 김영수건축
□ 金正澈 / (주) 정림건축
□ 愼武誠 / (주) 서한건축
□ 尹承重 / 원도시건축
□ 池 淳 / 일양건축
□ 李國男 / 국남건축
□ 金仁鎬 / 대아건축

〈無順〉

"自省과 体制改善의 해로…"

吳 雄 錫

서 울 지 부 장
신조건축연구소

□ 社会的 地位를 向上시켜야

새해 人事를 겸하여 그간 느끼고 겪었던 일들을 적어 회원여러분께 議論드리고자 합니다.

지난해 12월 서울지부 회원들께는 통신문을 통해 就任人事 말씀을 드린 바 있었읍니다. 그 내용은 첫째, 우리 建築士의 社會的 地位를 向上시켜 좀 더 대우를 받으며 일할 수 있는 與件을 造成해야 하겠다는 것과 둘째로는 우리 스스로가 맡은 바 業務를 通하여 正確하고 責任을 질 수 있는 充實한 業務遂行을 함으로써 社會的 信任을 높이고 좋은 建物, 아름다운 都市를 만들어 나가며 자랑스러운 建築士로서의 矜持와 品位를 지켜나가야 하겠으며 그렇게 하기 위해서는 먼저 우리들은 우리가 일할 수 있는 與件이 무엇인지 살펴보고 어떻게 改善해 나갈 것인지 연구해야겠다고 말씀드렸읍니다. 그것은 法律上 建築士의 地位, 社會的 支援制度, 稅制, 建築主들의 意識水準과 건축사에 대한 인식, 業務報酬의 正常化 등이 연구개선되어야 하겠으며, 國家의 政策, 社會經濟的 與件, 投資者의 事業意欲, 建設技術의 수준, 新資材의 개발과 供給 등이 뒷받침되어야 하겠고 우리들 자신의 문제로는 自律的인 각자의 責任履行과 各 技術分野間의 協力 및 事務所 運營의 体制改善, 社會의 能動的인 活動 등이 考慮되어야 하겠읍니다.

우리는 理想的인 앞날에 目標는 두되 우선은 가까운 當面問題부터 具体的으로 한가지씩 이라도 改善해 나가야 하겠읍니다.

□ 周邊과 앞날을 살펴야

또한 우리들의 주변에서 일어나고 있는 큰 일들이나 未來의 發展傾向等을 廣範圍하게 살펴 보아야할 必要가 있다고 생각됩니다.

지금 우리들의 머리 위에는 수만개의 人工諜報衛星이 떠 있고 이미 人間이 宇宙衛星과 往來를 하고 있으며

宇宙建物이 研究되고 있는가 하면 한편으로 海洋研究分野에서는 海洋資源의 開發과 더불어 海洋住宅, 水中建物 등의 研究에 열을 올리고 있읍니다. 최근 産業界의 총아로 登場된 半導体産業은 만능 컴퓨터나 로보트를 操作하여 建物의 設計 作業過程을 完全히 實現하는데 接近하고 있읍니다.

어느 未來學 科學者의 豫告에 依하면 遺傳工學과 醫學의 發達로 2천年代에 이르면 人間의 壽命은 平均 1백세에 이를 것이며 世界의 人口는 80억이 될 것이라고 말했읍니다. 그 時代는 먼 훗날이 아닌 바로 20여년도 못되는 앞날로 來到하고 있는 것입니다. 그 무렵의 建築은 무엇을 要求하고 어떻게 變貌 할것인지 우리들도 생각해 보아야 겠읍니다.

□ 그들이 우리를 必要로 하고 찾게 해야

또한 우리들과 가까운 주변의 建設會社들의 現況을 살펴 봅시다. 그 規模와 質이 國際化 되어 가고 있으며 그들의 일부는 國內 技術陣의 不足으로 外國의 有名設計業体의 協力을 얻어 技術的인 명맥을 維持하는데 苦心하여 會社를 이끌어 나가고 있읍니다. 그들은 또한 그들의 일을 自力으로 消化해 나가기 위하여 國際的 規模의 에지니어링을 만들어 外國과의 技術提携로 技術陣의 育成과 活用에 눈을 돌리고 있읍니다.

政府에서는 外資획득의 絶対比重을 차지하고 있는 海外建設의 受注高나 稼得率을 높이기 위하여 単純한 労動輸出이 아닌 高度의 技術開発을 이룩함으로써 效率的인 施工을 하고 現在 外国으로 流出되고 있는 技術投資費의 支出을 抑制하고 나아가서는 直接的인 技術을 輸出하자고 하는데에 뜻을 두고 具体的이고 積極的인 労力을 始作하고 있읍니다.

더우기 이러한 현상이 肥大해지자 점차 国内 業務에까지 손을 뻗어 막강한 組織과 資金力을 이용하여 우리가 할 수 있는 일까지 잠식해 오고 있읍니다. 또한 우리 設計分野의 技術職員을 빼앗아 가고 있으며 급료수준도 설계보수로는 감당할 수 없는 정도까지 올려 놓았읍니다.

우리 중에서도 군소업체에 속한 대부분 사무소는 점점 더 낙후되어 가고 있는 것 같이 느껴지게 되었읍니다.

그러나 우리들이 이러한 현상에 挑戰하고 이겨 나가기 위해서는 그들을 不平하고 法의 保護나 부르짖는 것으로는 쉽사리 解決 될 수는 없는 것으로 압니다. 물론 그들은 海外建設이나 自家事業 以外의 設計에 손을 대지 않도록 自制를 해주어야 하겠으며 우리들은 団結하고 最善을 다하여 우리들의 권리를 주장해야 하겠으나 그보다 먼저 우리들은 우리들 스스로가 할 수 있는 自己自身의 果敢한 本質的인 意識과 体質改善부터 해야 하겠다고 생각이 됩니다. 우리들은 実力培養을 하고 힘으로 対決하여 그들이 우리를 必要로 하고 찾게 해야 할 것입니다.

□ 体制改善과 보수正常化를

본인이 생각하는 사무소 체제로는 현재 운영되고 있는 합동사무소 제도를 型式이 아닌 事実上의 自律的인 運営合同을 함으로써, 業務의 大型化 趨勢에 対備하여 事務 의 規模를 정비보강하고 合同建築士間의 作品에 対한 意見交換, 相互評価를 하여 作品의 客観的인 水準을 높이고 설계실의 共同運営으로 製作原価를 節減하는 型態가 이루어져야 할 것으로 생각이 됩니다. 또한 業務에 임하는 本質的인 姿勢는 어디까지나 作品을 通한 芸術과 技術의 創作精神에 바탕을 두어야 할 것이며 좋은 作品을 完成하기 위한 充分한 時間과 充分한 報酬가 뒷바침이 되어야 하겠읍니다. 본인의 経験으로는 政府의 認可로 정해진 協会의 報酬基準을 全部 받는다 해도 充実한 責任 履行을 하기에는, 또는 外国水準에 比해 절반도 되지 못하는 不足한 実情으로 생각하고 있읍니다. 하물며 一部会員들은 이것을 全部 받지도 못하고 있으며 報酬의 比較를 通하여 서로 競合하고 無責任한 業務履行을 함으로써 建築士들의 信義와 品位를 잃게 하는 結果를 自招하고 있는 것입니다.

報酬의 正常化를 左右하는 가장 큰 問題는 統計上의 需要와 供給의 均衡에 달려 있겠으나 그것보다 더 重要한 것은 우리 개개인이 얼마만큼 優秀한 作品을 만들고 充実한 図面을 作成해 주고 社会나 建築主들에게 認識되어 지고 있는가 하는 것에 달려있다고 생각됩니다.

우리들은 形式上의 강제규정을 通한 보수와 業務의 正常化도 과도적 조치로 研究는 되어야 하겠으나 더욱 바람직하고 먼저 先行되어야 할 일은 우리 自身 스스로의 자각과 自律的行動姿勢를 確立하는데 있다고 생각됩니다.

앞으로 이 問題는 우리 会員 全部가 가장 重要하고 深刻한 課題로 研究되어 나가야 하겠읍니다.

□ 自省하고 責任을 느껴야

누구나 느끼는 일이겠읍니다만 저는 서울의 市街地를 거닐며 週辺에 乱立한 서로 어울리지 않는 建物像을 볼 때나 길이와 一貫性이 없는 都市計劃으로 이루어진 混雜한 거리를 볼 때 또는 地方의 고속도로변이나 새마을事業으로 新築된 住宅들을 볼 때 새建物이 들어섬으로써 衛生的이고 좀 더 文化生活을 할 수 있는 環境으로 改善이 되었다고 여기나 調和되어 보이지 않는 그 집 하나하나의 形態나 色彩 그리고 빼딱하게 한쪽으로 기울어진 지붕을 쟁반에 받쳐 놓은 듯한 모양의 미니 2층형의 집들이나 無計劃한 部落의 配置形成 등을 볼 때 이것이 全部 오늘날의 建築人인 우리들의 머리와 손으로 이루어진 것이라고 하는 事実을 생각해 보면 무엇인가 큰 過誤를 범하고 있는 것 같은 부끄러움과 양심의 가책을 받게 됩니다.

물론 이것은 우리 建築士의 責任 뿐만이 아니라 우리 建築士들에게 주어진 社会의 業務活動 여건과 우리들 自身의 짧은 年輪이 큰 背景이 되어 낳게 된 것이라고 생각합니다. 그러나 그 중에서도 우리가 기억 할 수 있는 훌륭한 建物들도 相当数 있으며 特히 근간에는 곳곳에 멋있게 되었다고 느끼는 優秀한 建物들이 많이 눈에 띄게 되었읍니다. 이것은 분명히 우리나라의 現代建築이 어두운 過渡期를 지나 눈을 뜨기 始作한 증거라고 말하고 싶읍니다.

□ 아름답고 公害없는 都市를

우리 서울은 世界에서 가장 좋은 立地여건을 가진 首都라고 自負하고 싶읍니다. 깨끗하고 豊富한 漢江물줄기가 市内中心을 흐르고 있으며 주변이 아름다운 푸른산에 둘러 싸여있고 建

築條件에 適合한 地盤地質 위에 놓여 있읍니다. 우리는 이곳에 우리의 힘으로 아름다운 建物이 서고, 공원 등 쉴 곳이 있고, 公害가 없으며, 四方주변이 균형있게 発達되어 都心地에 몰려 들지 않고도 잘 살 수 있는 아름다운 都市를 이룩하여야 하겠읍니다.

□ 会員들의 協調와 諮問을

끝으로 그동안 서울市支部에서 処理되었던 몇가지 重要한 事項을 列挙하여 会員 여러분들의 협조와 지도편달을 부탁드리고자 합니다.

그동안 支部 事務局의 運営, 그리고 업무 過程이나 節次의 改善을 위한 再検討 등 지부임직원들의 積極的인 協力으로 発展的인 進行이 되어가고 있읍니다.

또한 癸亥年을 맞이하여 年初에는 새로 선임해야 할 各地区 연락소장, 浄化委員会 委員, 代議員 등의 選任業務와 새해 사업집행계획 등으로 분주하게 보내고 있음을 알려드리고 当面問題로 다루어 졌던 큰일들을 말씀드리면 첫째, 建築士法 施行令 第21條 2項에 따르는 会員申告 設計図書의 検討와 그 運営에 対한 問題가 慎重하게 論議되었으나, 全国的인 統一된 方針 아래 이루어져야 할 것으로 判断되어 본부와 협의 중이며, 둘째로는 建築士法 施行令 제25조 3항에 따른 시행규칙 제18조에 의한 建築士의 現場調査 代行業務로 因한 責任建築士의 責任発生으로 因한 処理 協力문제로 資料를 수집하고 解決하는 方案을 研究하고 最善을 다하여 善意의 被害建築士가 発生하지 않도록 努力하고 있읍니다. 세째로는 이미 개정이 된 旧建築士法 施行令 제25條 1項(1977)으로 因한 법 개정 이전의 単独住宅 連帯責任 建築士의 責任 解除 問題等이며 네째로는 현 협회회관이 도시재개발사업으로 이전신축하게 됨에 따라 서울지부회원의 지분처리 등을 위해 위원회 구성이 文書決議로 構成, 推進되고 있음을 알려 드립니다.

이제 癸亥年 새해에 바라는 것은 건축경기가 好転되어 회원의 업무가 증가해서 바빠지게 되기를 바라며, 여러분의 가정에 만복이 깃들기를 바라마지 않읍니다. 〈*〉

"길이 남을 建築士像 具現 필요"

金 榮 洙
김영수건축연구소

□ 우리 앞을 막았던 큰일들

아쉬웠던 한해를 보내고 새해를 맞이 하면서 오가는 느낌과 바램이 머리속을 채워 온다. 흘러가는 세월은 잿빛으로 그립고 맞이하는 세월은 언제나 흰빛으로 새롭다. 그리움 속에서 풍부해지고 새로움 속에서 성장하는 것이 우리의 순수한 마음같기도 하다.

사실 지난 한해는 크나큰 무엇인가가 눈사람처럼 우리 앞을 가로 막았었는데 새해엔 말끔히 녹아 없어져 다함께 손잡고 뛸 수 있을지가 내마음 한구석에 응어리져 있음은 숨길 수가 없다. 말없는 열정들은 국민들 가슴마다 메아리쳐 갔고 말많은 시비들은 우리들의 귓전을 따갑게 때렸다. 아무리 불러도 뒤돌아 보지 않는 무정한 나그네처럼 그는 오직 바쁜 걸음만 재촉하고 있다. 쉬어감만 못하다는 그 빠른 걸음을, 뛰어 가서 부드럽게 잡아 보아도 뿌리치는 마음은, 짖궂은 남정네(?)의 무지한 소치라고나 할까.

□ 歴史에 부끄럽지 않기를

독립기념관과 서울올림픽이 바로 그렇다.

独立이라는 말이 혼자 서는 말뜻이라고 해서 자기 혼자서 세워 보려고 한다거나 紀念이라는 말이 그저 자기 몇사람을 기념하는 것으로 착각한다면, 그 無知와 我執을 어떻게 깨우쳐야 할지는 자명한 것이리라. 그러면 서울 올림픽은? 유치를 했다는 그들뜬 마음이 삼페인의 축제에서 처럼 아직도 취기로 게슴츠레한 눈빛만 같다면 나의 무지탓일까? 스타디움과 호텔 빛 식수 등은 껍데기에 지나지 않는 것이며 그 알맹이는 진정한 우리것과 진실된 우리 마음을 전인류에게 보여주는 일이라고 하겠다.

그렇다면 극히 중요한 이 두가지 문제를 누가 풀어야 할 것인지를, 삼척동자의 문답정도로 너무 수준 높게 흘려 보내는 우리 건축사가 되어서는 안되겠다는 것이 바로 우리의 역사적이고도 세대적인 時空間의 次元이요 命題라고 힘주어 말하지 않을 수 없다. 몇몇 거호가들의 졸속품이 오늘의 시대를 살아가고 있는 우리의 建築思想과 言語의 대명사가 되는 것을 막아야 하고 몇몇 애호가들의 가슴 바깥에 붙여질 올림픽 훈장들이 자유와 정의의 슬기로 살아가고 있는 이 나라 이 겨레의 한마음 한뜻 정도로 이름지어지는 어리석음을 결코 앉아서 즐겨서는 안될 것이다.

이제 이 한해, 아무쪼록 국가의 表象들과 민족의 榮光들이 자랑스러운 우리 건축가, 특히 건축사들의 창조적 예술과 지도적 知性으로 이루어 질 때 우리는 그야말로 歴史에 부끄럽지 않은 떳떳하고 참된 建築士像을 길이 길이 남긴 자가 되리라는 것을 굳게 다짐해 본다.〈*〉

"矜持와 哲学 지켜나가야"

金 正 澈
주·정림건축

□ 責任 다하는 자세 가져야

시간은 어김없이 흘러 壬戌年은 저물고 또 새해를 맞이합니다.

건축계 회원 여러분, 못다한 지난 해의 일들을 돌이켜 보면서 새해에는 기필코 보다 알찬 계획들이 성취되는 한해가 되기를 기원합니다.

새해부터는 새 會長과 支部長을 중심으로 보다 內實있는 계획과 구상을 가지고 회원들과 일치된 활동으로서 對社會的 역할을 충실히 이룩해야겠읍니다.

團體는 단체로서 할 일이 있고 會員은 자자가 수행해야 할 일이 있을 것입니다. 따라서 먼저 우리 자신들이 해야 할 일이 무엇이며, 어떻게 책임을 다 할 것인가를 생각하고 실천함으로써 建築文化의 창조자가 될 때 인류의 행복한 삶에 기여한 공로로 사회적 지위를 인정받는 建築界가 되리라 믿습니다.

□ 力量 보여줄 일들 기다려

우리가 해결해야 할 모든 프로젝트는 그 여건과 요구가 제각기 달라, 모든 설계·계획 그리고 여러가지 자료수집과 분석·해석에 의한 해결방안의 代案도 역시 다를 것입니다. 그러므로 設計는 製品이 아니라 作品인 것입니다.

모든 우리들의 作品이, 그곳에서 생활하고 이용하는 사람들에게 편리함과 행복함을 주어 그 주변과 조화되고 지역 사람들과 친근하게 될 때 그 창작의 노력은 가치를 발휘하게 된다고 생각합니다. 우리의 모든 업무, 즉 기능과 공간 그리고 조형이 그러할 뿐만 아니라 그것들이 다양한 사회변천에 적응할 수 있을 때 우리는 아름답고 쓸모있는 건물과 환경의 創造者로서 인정받게 됩니다. 반면 사회의 非理와 타협하고 依賴者의 온당치 못한 조건과 요구에 이기적으로 부응한다면, 우리는 스스로 시대적 輿望을 저버리고 建築文化의 발전을 저해하는 逆行者가 되는 것입니다.

建築家로서의 긍지와 철학을, 어려운 여건 속에서나마 견지할 때 우리 회원 사이의 不美스럽고 어색한 倫理問題는 해소되리라 믿습니다. 또한 協會는 조사·연구·정보 및 자료를 합리적으로 관리운영함으로써 회원들의 사명에 입각한 활동을 지원하고 나아가 對社會的으로 建築文化 창달을 도모하는, 품위있고 내실있는 기관으로서 그 기능을 다하리라고 봅니다.

새해는 86아시안게임과 88올림픽의 大役事가 한발 닥아선 해로서, 반방에 우리의 유구한 역사와 문화를 소개하고 아름다운 환경과 우리의 창조적인 造詣의 力量을 보여 줄 많은 일들이 기다리고 있읍니다. 그리고 민족의 精氣가 어린 独立紀念館이 우리의 손을 기다리고 있는 바쁜 한해이기도 합니다.

그 시대와 사회의 反映物인 造形物과 환경은, 우리의 생각과 창조적 노력에 의해서 이루어 집니다. 따라서 이러한 역사적 記錄이 후세들에게 찬송받고 유감없는 創作活動이 되도록 새삼 다짐해 보는 癸亥年 새해 아침이 되었으면 하는 바램입니다.(*)

"憲章따라 자세 가다듬어야"

愼 武 晠

주·서한건축기술연구소

□ 참다운 '거울像' 역할 다할 때

癸亥年 새아침을 맞이하여 회원 여러분의 건투를 빕니다.

建築은 그 시대의 거울이라고 하였읍니다. 따라서 우리들의 정성어린 建築作品이 우리時代의 참다운〈거울像〉역할을 다해야겠으며, 이것이 현시대를 이끌어 가는 우리 建築士의 지상목표이며 의무이고 또 책임이며 자랑이며 우리의 삶의 참뜻이라 할 수 있을 것입니다. 다시 말해서 건축은 종합예술입니다. 아이디어에서부터 계획설계·주위환경·재료 등을 거쳐 시공에 이르기까지의 종합작품으로서 실로 다양한 분야가 관여되며 施工精度·색채·외관·설비·내장 등, 어느 의미에서 보나 그 시대의 문화예술·경제·과학·기술 등의 종합표현이라 하겠읍니다.

그러한 의미에서 지난 해의 국내 건축계에 있었던 몇가지의 話題를 들어보면

① 턴 키 시스템의 법률화

② 240m 높이의 우리나라 최고 60층 건물이 건설 중에 있으며

③ 88올림픽 시설로 강동 일대의 桑田이 都心으로 변모

④ 国策問題로까지 번진 아파트 투기 선풍

⑤ FAIA 명예회원의 탄생으로 국제교류시대로 돌입한 우리나라 건축계

⑥ 특히, 전국민의 총화로서 추진되고 있는 독립기념관 건립사업

⑦ 무미건조했던 외관에 부여된 다양한 색채

⑧ 열손실과 부식방지용으로 단열재와 銅파이프가 그 진가를 나타낸 것 등이 있을 것입니다.

그 외에 한강종합개발계획과 도시의 재개발사업 적극추진 그리고 美觀統制가 강화된 것 등도 話題 중의 하나일 것입니다.

그러나 그 중에서도 特記되어야 할 사항은 독립기념관건립 추진사업이 아닐 수 없읍니다. 이제 장소도 결정되었고 기본지침 또한 발표되어 주요 일간지들은 〈傳統的 건축미〉를 살리자라는 사설을 싣고 있읍니다. 그리고 건축 3단체의 會誌도 독립기념관에 대한 의견을 신중하고 고무적으로 다루고 있읍니다.

아마 그것은 앞으로의 전통문화와 민족정기, 국위선양과 우리 민족의 교육·문화·예술의 場으로서, 그리고 독립의 영구적인 橋頭堡로서의 활력소를 가져다 주는 국민총화의 문화재가 되리라는 기대로 그 의의는 더 크다고 하겠읍니다.

이제 우리는 建築社會의 정상화를 지향하여, 우리 自体가 할 수 있는 정성어린 봉사정신과 기술개발에 力走함으로써 국민의 利用厚生을 증진시키고 문화의 꽃을 피우는 礎石이 되어야 할 줄 압니다. (또한 建築士憲章을 좌우명으로 하여 대동단결해 나간다면 우리의 지위향상은 물론 국가사회의 커다란 발전은 기필코 성취되리라 확신합니다.(*)

"새 면모의 建築界 기대"

尹 承 重
원도시건축연구소

□ 건축에 대한 일반인식 변화

근래에 이르러 都市의 아름다움과 建築의 질에 대한 당국이나 시민들의 관심이 특별히 높아가고 있는 것 같다. 그것은 86·88년에 예정된 두개의 큰 국제적인 행사를 겨냥하여 1천만이 넘는 국제적 대도시로서 자부심을 더 하려는 징조로 이해할 수 있다.

우리들이 外国都市를 여행할 때 역사적인 名所들과 대등하게 現代建築家들의 건축작품으로 안내되는 경우, 건축가의 이름이 반드시 안내자나 건물의 수위에 이르기까지 기억되고 있음을 경험한다. 이와는 대조적으로 우리의 도시를 방문하는 外国人에게 현대건축의 명소를 보여주게 되는 경우, 일반인들이 건축가의 이름과 함께 기억할만한 자랑스러운 장소가 몇이나 될 것인가.

어느 의미에서 都市의 아름다움이나 살만함은 몇개의 有名作品보다는 세련된 문화감각을 갖은 다수시민들의 욕구와 그런 바탕 위에서 그려지는 평범한 건축들에 의해서 꾸며진다고 볼 수 있다. 어떤 문화의 발전에는 선택된 창조적 소수의 先驗的 제시가 필요하지만 이것을 수용하는 다수에 의해서 비로소 꽃이 피는 것이다. 이것은 教育을 통해서만 실현될 수 있다.

□ 새로운 경향에 큰 기대

우리나라의 建築教育은 그간 중동건축 수요에 힘입어 근래 서른 몇개 대학에서 3천여명의 졸업생을 배년 배출해 내고 있으며, 이들 대부분이 건설회사로 진출하여 훌륭한 建築技術者로 성장하고 있다. 외국에서의 建築教育이 대부분 設計教育 중심으로 이끌어 나가고 있는데 반하여 우리의 형편은 그러하지 못하였으며, 建築家를 지향하여 그 방향으로 자기훈련을 선택하는 졸업생들이 극히 소수였음이 韓国建築教育의 맹점이자 건축발전의 전망을 어둡게 하는 일면이었다. 그러나 최근 1·2년 사이에 몇몇 대학의 졸업작품전을 통해서 보여지는, 학생들의 건축을 대하는 태도나 작품의 수준 그리고 설계사무소 실습을 통한 설계의 관심도는 이제까지의 경향에서 크게 벗어나고 있음을 보여주고 있다.

그러한 하나의 예로서, 82년에 〈국전〉에서 분리하여 처음 민전으로 개최되었던 〈大韓民国建築大展〉 일반공모부에서 이제까지의 국전時代 응모작품이 십수점에 그쳤던 것이 45점으로 양적인 면에서 크게 늘어 났다는 것도 건축가 지망세력의 저변이 놀랄만큼 확대되었음을 보여주는 한 징조라고 볼 수 있다.

시민들의 건축의 질에 대한 관심이 높아지는 것과 함께 1983년을 맞으며 建築界의 밝은 전망을 모든 회원들과 더불어 기대해 본다.〈*〉

"未来 위한 발판 마련할 때"

池 淳
일양건축연구소

□ 오늘의 자세를 돌아보며

남산 위에서 접시에 물이 넘쳐 흐르듯 건물로 가득찬 서울의 모습을 내려다 보면서 한번 생각해 본다.

1883년, 바로 한세기 전 4대문 장안의 모습은 기와지붕과 초가의 물결뿐이었으며 1900년대에 들어 서서 양관·뾰족집이 외국인의 솜씨로 하나둘씩 한옥 틈에 돋아난지 얼마 되지도 않은 지금에 와서는 고유한 한옥은 멸실되다시피 되고 말았다. 현재 건축한다는 사람들은 모두 한결같이 시멘트나 벽돌을 만지는 개화기의 외래인같은 사람들이 주류를 이루고 있고, 고유한 한옥을 만지는 분들은 고건축 전문가라는 인간문화재적 직분으로 바뀐 세월이 되었다.

1세기 전, 양관의 싹이 돋아나기 시작한 당시 20만 인구의 도시가 오늘날에는 900만이 들어 앉은 도시로 탈바꿈 되었으며 6·25동란에 의해 가득했던 잿더미를 쓸고 새로이 만들어 낸 이 도시는 우리 건축가들의 솜씨이며 힘이었음에 자부를 갖게 한다.

이제 우리는 지금까지의 한국건축의 어제와 오늘에서 자부했던 힘만을 믿고 내일의 문제들을 소망대로 펼쳐나가게 될 것인가?

□ 다각적인 활동이 아쉬워

우리는 최소 주거단위인 주택에서부터 거대한 기능복합체인 고층건물에 이르기까지 모두 만들어 보았다. 그 결과 작품으로서 과욕을 부리면 부릴수록 도시조화에 무리를 줄뿐이며, 따라서 도시가 더욱 고통스러워지는 이치임, 건물 하나만을 다루는 건축설계의 차원에서 단지설계·도시설계·환경개발 등의 종합적이고 상호 유기적인 해결이 필연적으로 생겨났다. 어제까지의 설계제작의 전문영역도 개인적·전문적 경험자료의 축적을 바탕으로 한 솜씨를 풀어가는, 비교적 소규모의 인력의존 제작방식의 개인적 영역으로부터 복합적 대규모 건설과 도시개조의 필연성에 따른 환경조형기술을 종합화하는 정보체제 종합분석의 협동적 영역으로 비약하고 있다.

이러한 추세는, 국내 건축활동의 차원에서 턴키방식에 의한 국제 협력기능으로 그 설계기구 및 역할의 다원화를 가져 왔으며, 종래 국내건축을 중심으로 양성·배출되었던 건축인력도 해외유학·이민·해외건설에 참여되는 비중이 커지게 됨에 따라 종래의 한국적 건축활동의 연고성만을 주장하는

것으로는 미래에 대처하기에 무리가 따를 것이 자명한 사실로 되었다.

서구문화의 이식도입과정이 1세기를 거치는 동안 신문화의 개념은 외형과 기술 일변도에 현혹한 나머지 고유한 한국의 본질을 멸실시킨 결과를 빚어낸 면도 컸던 만큼, 지금 우리들이 해결해야 할 상황을 돌이켜 볼 가치가 크다.

회원이 모여 비로소 구성되는 협회의 밝은 미래도 건전하고 밝은 생각을 가진 회원 각자의 협력에 의해서만 보장될 수 있을 것임에, 건축인으로서 살아야 하는 내일을 새해 새아침에 조용히 생각해 본다.〈*〉

"權利보다 義務를 생각하는…"

李 國 男
강원도지부장
국남건축사사무소

□ 個人보다 全体를 위해

우리는 분명 큰힘을 지니고 있음에도 스스로의 힘을 믿으려들지 않는 습성이 있다. 집행자는 지나치게 무리를 의식하고 추종자는 외례껏 지도자의 처사에 불만족해 한다.

그러나 이러한 습성은 오히려 한 조직이 성장할 수 있는 충분한 힘이 될 수도 있다.

막연한 추종이 집행부를 아집스럽게 만든다면 가일층을 위한 개의는 곧 민주적 논리에 접근키 위한 필연적 역할로 받아져야 한다.

그런데 문제가 있다.

다수결원칙이 절대성이 없다고 하더라도 그것이 전체의 뜻을 지니게 됨이 곧 민주적 채택 방식인 것이다.

의사결정을 위한 충분한 토의가 있었음에도 자기 주장이 관철되지 않았다 해서 외길로 이탈하려는 자가 있다.

자기이익이 우선되어야 만족하는 자가 많을수록 한 조직의 힘은 깨어지게 마련이다.

우리는 끝임없이 회원의 권익신장을 바라고 있지만 먼저 각자개인의 존재가치가 한 조직의 일원에 불과함을 깨달아야 한다.

따라서 단체의 힘을 이용할줄 아는 지혜를 길러감 때 참다운 협회의 성장과 회원의 권익도 기대될 수 있는 것이다.

아직도 혼자의 힘만을 믿고 자기 사업수완이나 자기실력만에 의존하여 외길을 가는 자가 우리 주변엔 너무도 많다.

권리보다 의무를 소중히 하는 기본정신이야말로 곧 우리 협회가 그리고 우리 회원 모두가 하루빨리 갖추어야 할 자세이며 국가도 원하는 질서의식의 정착에 필요한 기본요소가 되는 것이다.

거듭되는 새해마다 지부장으로서의 소망은 회원간의 불화가 없어야겠고 우리의 힘이 모아져 아담한 회관이 건립되었으면 하는 바램이다.〈*〉

"새 建築人像 정립 기대"

金 仁 鎬
대아건축설계연구소

□ 希望찬 한해로 확신

癸亥年의 새 아침은 밝아 왔읍니다.

금년의 元旦도 희망과 새로운 각오 속에서 한 해를 설계하고, 계획대로 이루어지기를 祈求하는 자세로 마음을 가다듬어야겠읍니다.

回顧컨대, 세계적인 資源의 고갈은 해를 거듭할수록 우리 인간을 위협하고 있으며 특히 지난 한 해는 우리를 둘러싸고 있는 제반여건이 그 어느 때보다도 심각했던 시기인 것 같습니다.

그러나 밝아오는 새해의 癸亥年은 국가의 安定기조 속의 발전적 經濟成長에 힘입어 생동과 약진의 희망찬 한 해가 될 것으로 확신합니다.

□ 건축문화 이끄는 使命感

建築文化는 시대와 지역을 통하여 발전하면서 社會의 진전과 經濟의 축적으로 요약되는 것인 만큼 建築人들의 역할은 막중하다고 보며, 현재의 建築文化를 실현하게 된 것도 우리 建築人의 보이지 않는 피땀의 결정이라 하겠읍니다. 그러나 落後된 建築技術을 스스로 향상시키며 創意性을 깨워 先進國 대열에 발돋움하고 있는 현실에 비추어 볼 때 우리는 더 한층 새로운 建築技術을 개발하고 보다 더 차원높은 建築藝術을 형성하는 선구자임을 자각하고, 보다 심오한 탐구와 참신한 建築藝術性을 끌어내기 위하여 一路邁進해야 할 것입니다.

오늘의 建築文化를 담당하는 우리 建築人은 그 烈火같은 창의력의 발휘와 衝天하는 고도의 技術硏磨가 필요하게 되었으며, 이것은 어느 개인의 성과나 한 단체의 활동만으로는 충족될 수 없으며 모두가 참여해야 될줄 믿습니다.

지금 우리에게는 困境과 不況 속에서 이를 헤쳐나가는 인내와 근면이 필요하며 一時的인 허망한 욕망이나 그릇된 행위를 삼가하여 보다 차원높은 仁德의 함양으로 無에서 有를 창조해야 할 것입니다.

社會惡으로까지 지탄의 대상이 되었던 建築 부조리에 대한 책임을 社會부조리의 일환으로서 建築人은 마땅히 져야 하며 이의 根源的인 발본만이 진정한 의미의 참다운 建築文化 발전을 이룩할 수 있다는 사명감을 가져야 합니다. 그럼으로써 우리가 쌓아올린 노력의 대가를 바탕으로 앞으로의 한 해가 福祉社會建設의 주역으로서 國家에 봉사하고 착실한 建築人像의 定立과 建築文化 暢達의 획기적인 발전이 이룩될 수 있는 한 해가 될 것을 믿어 마지않는 바입니다.〈*〉

에너지計劃과 建物디자인

李 璟 會 — 연세대학교 공대교수/본회 에너지연구 분과위원

ENERGY-CONSCIOUS BUILDING DESIGN

Lee, Kyung Hoi — Prof /Yonsei Univ Dept. of Architecture

1. 에너지 디자인의 必要性

1973년의 에너지危機 이래 에너지節約計劃은 建築디자인에서 중요한 요소로 등장하고 있다. 최근 動資部가 실시한 에너지消費實態調査에서 밝혀졌듯이 국내 總에너지消費量의 30%를 家計部門이 차지하고, 건물 總工事費중 冷暖房 등의 設備費用이 50%를 상회하며 또한 建物維持費의 대부분이 冷暖房費임을 생각할 때 에너지節約的 建物디자인의 중요성은 새삼 云謂할 필요가 없다 하겠다.

더우기 에너지計劃은 오늘날 地球村을 위기로 몰아넣고 있는 環境問題와 깊은 관계를 맺고 있다. 에너지源의 개발로 自然이 파괴되고 에너지 사용후의 폐기물이 물과 공기를 오염시켜 결과적으로 人命에 심각한 영향을 끼치므로 에너지問題는 그대로 環境問題와 연결되는 것이다.

이같이 에너지問題가 建築디자인의 중요한 制約因子로 부각됨에 따라 建築室內 環境調節 수단이 設備型 統制方法(Active Control)에서 自然型 統制方法(Passive Control)으로, 기후조건에 대한 부정적 접근태도에서 긍정적 수용태도로 점차 변화되었고 각종 建物의 시스템과 요소(Subsystem)의 性能改善을 통하여 이른바 에너지消費性向 건축에서 節約型 건축으로 에너지性能이 디자인의 새로운 목표가 되었다.

에너지를 절약할 수 있는 방법으로 건물의 斷熱性能改善, 각종 시스템의 效率提高, HVAC 시스템·照明 시스템의 새로운 基準設定 등 여러 가지 방법이 있다. 建築物의 에너지節約 문제는 이러한 각 사항을 별개로 극복하는 문제라기보다 각종 시스템과 요소 간의 평형을 이루는 가운데 전체 에너지性能 시스템을 성취하는 것이다. 따라서 에너지에 관련된 여러 가지 變數와 전체 建物設計에 미치는 因子들 간의 相互關係를 이해하고 이들을 "事前"에 建築設計에 統合시키는 방법이 무엇보다도 중요하다.

建築歷史를 통해 볼 때 人間은 자신의 不適當한 自然環境條件을 物理的 遮蔽物(Physical Barrier)과 에너지를 사용하여 적절한 환경을 조성해 왔다. 物理的 遮蔽物은 建物外皮(Building Envelope)構造의 발달을 초래하였고 기후에 따라 특이한 建築樣式을 보여주는 地域主義建築(Architectural Regionalism)을 낳게 하였다. 예를 들면 비교적 온화한 氣候圈에서는 外壁의 두께가 外氣溫의 영향에 無關하므로 얇은 것을 볼 수 있고, 日較差가 심한 高溫多濕 기후권의 壁體 두께는 매우 육중하여 壁體가 吸熱하는 晝間에는 실내가 서늘하게 되며, 夜間에는 晝間에 축적된 熱이 서서히 실내로 放熱되므로 야간의 쾌적한 室溫을 유지할 수 있다. 이와 같이 熱容量이 큰 재료를 사용하여 自然的 對流의 時間的 遲延(Time Lag)을 이용하는 방법은 土俗建築(Vernacular Architecture)에서 흔히 보게 되는 環境調節 수법이다.

그러나 建物의 外皮構造는 빛과 열을 조절하고 보존할 수는 있으나 발생시키지는 못한다. 따라서 동시에 빛과 열을 얻을 목적으로 人間은 각종 에너지를 개발하여 建築環境調節의 絶對的 내지는 補助的 수단으로 사용해 왔다. 建築環境의 역사는 物理的 遮蔽物과 에너지라는, 두 종류의 資源을 적절하게 사용함으로써 人間의 文化的·精神物理的 요구에 적합한 환경을 조절하는 것이다.

그러나 기후의 濾過器로서의 環境調節이라는 전통적 建築디자인 개념은 20세기 초 機能主義 建築이 대두되면서 큰 변화를 가져왔다. 一體式構造(Rahmen)의 발달로 인하여 壁의 構造的 의미는 약화되고 매스로서의 壁의 개념은 붕괴되었다. 즉, 불투명체(Opaque)의 壁은 유리 또는 輕量커튼월 구조로 스크린化 되었다. 또한 最適機能 성능을 성취하기 위하여 自然環境·氣候條件을 부정하고 外部環境과 絶緣된 상태에서 機械的 설비에 의존하여 室內環境을 조절하였다.

建物의 에너지消費量은 漸增하고, 輕量構造의 발달은 더욱 더 設備投資를 증가시켰으며 이러한 人工的 실내 환경조절방법은 막대한 에너지를 사용하게 되었다.

예를 들면 HVAC 시스템은 최대 熱得失量을 감수하면서 까지 熱快適 요구에 합당하도록 設計되어 왔고, 建物外皮 디자인을 통하여 熱平衡을 유지하려는 노력도 에너지를 절약한다는 목적에서가 아니라 실내 환경조건을 효과적으로 조절하는 데 있었다. 또한 照明시스템도 電力消費量이나 室內熱生産, 부수적 冷房負荷의 증가와는 무관하게 所要照度에 合致하도록 설계되어 왔다. 즉 각종 시스템 간의 에너지 사용이나 파급적 영향문제는 도외시된 채 설계되었다.

에너지消費의 관점에서 볼 때 現代建築은 막대한 에너지消費型 건축이었으며 따라서 현대 20세기 建築의 環境性能은 실패하였다고 볼 수 있다.

2. 에너지性能 디자인 變數

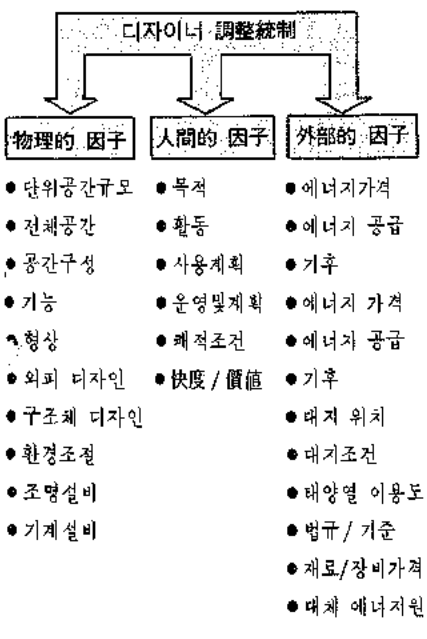
建物의 에너지消費를 절감시킬 수 있는 방법으로 다음 사항을 들 수 있다.

○ 보다 효과적인 斷熱構造 성능개선
○ HVAC 시스템의 효율적 디자인
○ 각종 機械 및 家電製品 효율증대
○ 冷暖房·電氣照明器具의 보다 철저한 基準設定
○ 廢熱回收 재사용
○ 代替에너지 사용
○ 기타 自然에너지 活用講究

이중 대부분은 物理的인 측면에서 個個시스템 효율을 개선하는 데 역점을 둔 소극적인 방법으로 個個시스템의 독립적인 에너지保存 방법에 불과할 뿐이다. 에너지性能을 도모하기 위해서는 각종 에너지因子들과 그 相互作用에 대한 내용을 이해하고 이들을 전체적으로 建物設計에 統合시키는 방법이 무엇보다 중요하다.

에너지性能에 영향을 주는 相互依存的 관계에 있는 因子들은 無限하다. 에너지性能이란 動的(Dynamic) 개념으로 각종 건물의 유형에 따라 다르며 특정 氣候條件과 특정 디자인要求 또한 사용방법에 따라 다르기 때문이다. 에너지 사용에 영향을 주는 몇가지 因子 또는 에너지保存 방법에 적용될 수 있는 因子들은 〈그림 1〉과 같다.

〈그림 1〉에너지 관련 디자인變數



이 그림에서 디자이너는 인간적 因子와 외부적 因子에 대한 것보다는 물리적 因子들에 대하여 보다 직접적으로 많은 것을 통제함을 알 수 있다. 지금까지 인간적 因子와 외부적 因子는 일반적으로 물리적 因子를 극복하기 위한 媒介變數 또는 制約因子로 고려되어 왔다.

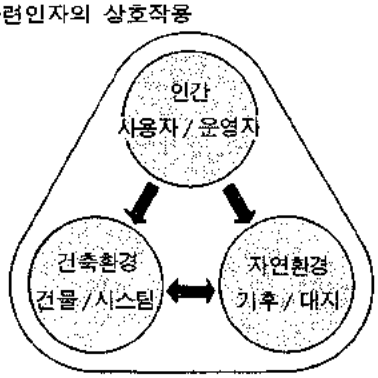
예를 들면 기후의 영향은 대규모 건물에서 무시되어 왔다. 다시 말하면 열손실과 외부로부터의 熱取得을 氣密한 熱的外皮(Sealed Thermal Envelope)에 의하여 조절되었으며, 따라서 建築家는 室內氣候를 철저하게 조절하는 일에만 전념해 왔다.

그러나 만일 建築家가 기후를 건물에 動的影響을 주는 요소로 본다면, 즉 기후의 부정적인 영향을 제어하듯이 기후의 長點을 긍정적으로 수용한다면 기후는 建物디자인과 統合的 요소가 될 수 있을 것이다. 이러한 태도는 에너지保存에 매우 유용할 뿐 아니라 새로운 創造的 디자인 결과를 가져올 수 있는 계기가 될 수 있다.

전체 에너지性能 시스템의 효율과 평형을 이루기 위하여 디자인하는 것은 인간적 因子와 외부적 因子를 동시에 물리적 因子와 통합시켜 디자인因子로 고려하는 것이다〈그림 2 참조〉.

이와 같이 어떤 건물의 에너지性能은 自然環境·建築環境과 人間이라는 3가지 요소 간의 상호관계의 결과라고 할 수 있다. 따라서 에너지 디자인의 새로운 개념은 건물의 에너지性能 시스템을 建築디자인의 별도의 독립된 變數가 아니라 엄연한 디자인의 중요한 機能으로서 "事前"에 建築設計에 통합되어야 한다는 것이다.

〈그림 2〉 에너지性能을 결정하는 에너지 관련인자의 상호작용



3. 에너지 디자인技法

〈그림 3〉은 에너지 디자인技法의 現況分析으로서 오른쪽 부분은 재래식 디자인 프로세스를,왼쪽은 새로운 에너지 디자인 프로세스를 보여주며 가운데 부분은 현재까지 개발된 각종 디자인 도구에 대한 현황을 도표로 표시한 것이다. 에너지에 관련된 각 단계의 細部事項 및 測定方法을 초기에 기존 디자인方法에 통합시키는 것이 무엇보다도 중요하며, 초기단계에서 부터 디자이너·構造·機械·電氣 등 기타 관련 기술자는 긴밀한 팀워크가 이루어져야 한다.

각 디자인 프로세스의 段階別 내용을 요약하면 다음과 같다.

第○段階 : 妥當性 조사연구

建物프로젝트를 경제적 측면에서 검토한 다음 환경적인 사회적영향 및 에너지의 공급방식, 공급률에 대한 분석과 交通手段에 따른 에너지 費用分析과 旣存의 交通體系·道路網分析 등에 대한 초기의 조사분석 단계이다.

第1段階 : 建築計劃段階

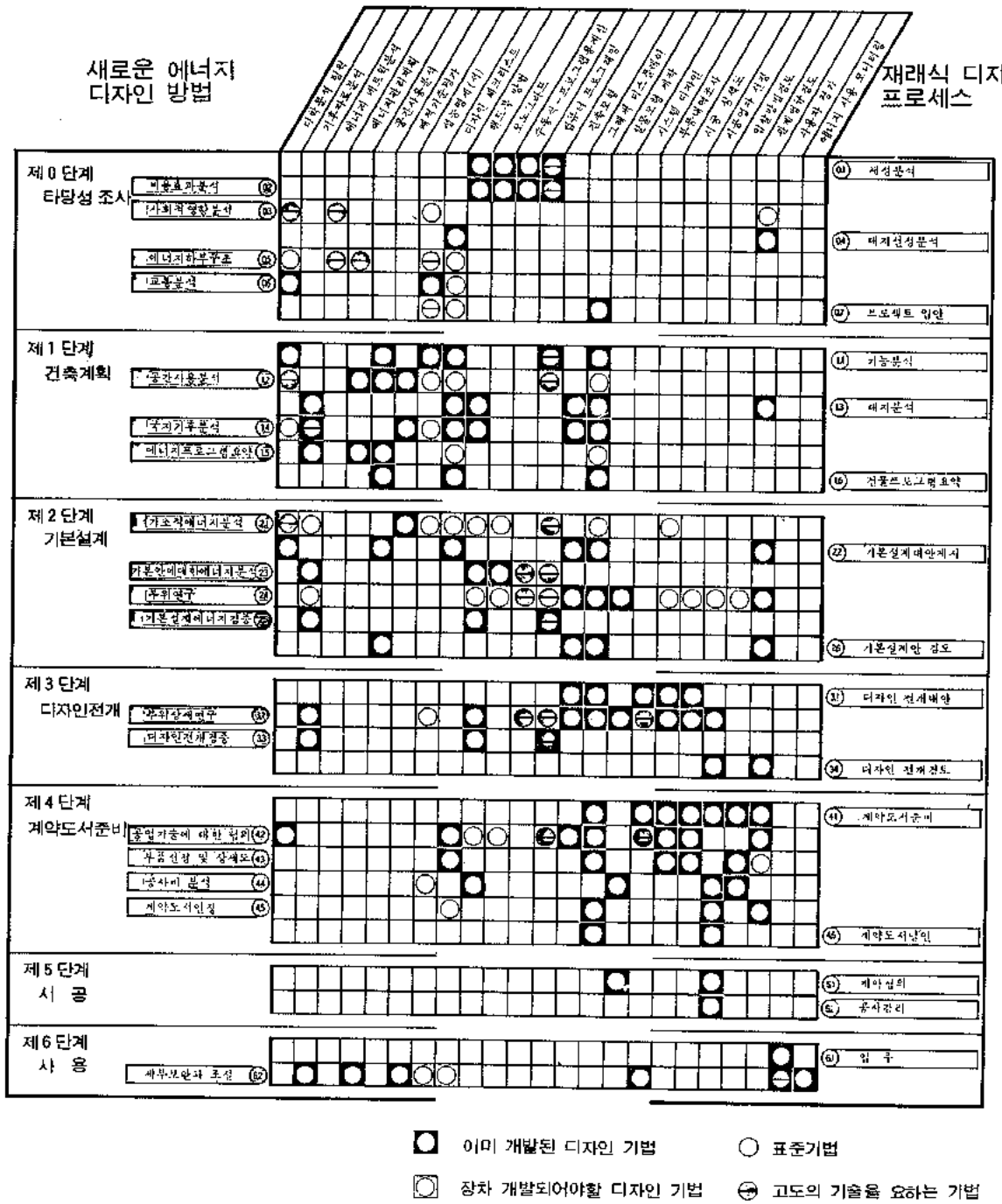
에너지를 필요로 하는 대상이 建物이 아니고 人間과 建物維持에 필요한 것이므로 에너지와 함께 人間의 사용요소가 중요하다.

空間使用 에너지分析에서는 空間使用의 밀도 및 頻度別로 공간을 結合, 가능한 한 細分化된 快適基準을 설정하여 공간에서 이루어지는 활동을 配置計劃하고, 空間別로 區劃·結合한다. 局地氣候分析을 하자면 建物디자인과 機械設備에 영향을 주는 溫度·湿度·氣流·日照 등에 관한 데이터가 필요한데 최근 기술적인 계산을 용이하게 하기 위하여 데이터의 定量·定性的 분석방법이 개발되고 있다. 에너지 프로그램 要約은 基本設計段階 이전에 실내의 에너지使用基準과 團地 및 氣候를 종합하는 단계로서 建物種類와 氣候·地域이 결정되면 國家에서 公表한 建物에너지 性能基準(Building Energy Performance Standards)과 같은 자료를 사용하여 計劃된 건물의 所要에너지 예산을 사전에 평가할 수 있다.

第2段階 : 基本設計段階

1차 에너지分析에서는 프로그래밍, 團地 및 氣候調査를 하여 草案에 대한 에너지 適用方法을 검토하고 주어진 건물형태와 기후조건에 맞는 에너지 디자인方法을 검토하고 선정한다. 基本案에 대한 에너지分析에서는 略算方式 및 시뮬레이션에 의하여 代案에 대한 에너지分析을 함으로써 建物形態와 氣候패턴을 定量的으로 분석한다. 部伝硏究를 통해 自然採光·換氣 및 窓·門·壁 등 건물 主要部位의 성능을

〈그림 3〉 에너지 디자인 技法의 現況分析



검토한다. 基本設計評價에서는 컴퓨터 시뮬레이션에 의하여 에너지分析이 가능하다.

第3段階 : 디자인發展

基本設計보다 詳細한 部位·部品硏究를 위하여 事前에 예상되는 에너지 性能基準에 맞도록 디자인을 발전시키면서 보완해 나가는 단계로서, 각각의 기술적 문제, 종속시스템(Subsystem)이 建物計劃이 끝나기 전에 배치와 치수결정 단계에서 조정되어야 한다.

第4段階 : 施工圖書 준비단계

一般方式과 동일하나 建物施工이 완료되기까지 技術協議·部品選定 및 詳細圖 준비, 工事費 분석, 契約圖書 승인 등의 사항이 필요하다.

第5·6段階 : 施工·入住段階 및 事後評價

建物의 에너지 性能評價를 통하여 적절한 보완과 조정이 필요하며 이러한 評價結果는 建築家들이 장차 디자인을 하게 될 때 중요한 기초자료가 된다.

4. 패시브 디자인

보통 自然型 또는 受動型 방식으로 불리우는 Passive Design은 文字의 뜻대로 지금까지 흔히 사용해 온 設備型(Active System)에 비해 機械部品을 사용치 않고 受動的으로 自然力(太

陽·바람·물 등)을 활용하여 建物의 에너지節約을 도모하는 디자인이다.

70년대 중반부터 우리나라에 太陽熱住宅이 보급된 이래 82년 3월말 현재 전국에 500여동의 設備型과 26동의 自然型 태양열주택이 건설되었다. 韓國太陽에너지學會의 조사(1981)에서 太陽熱住宅 거주자의 불만의 주원인은 機械設備 시스템에 따르는 追加經費, 運轉上의 번거로움, 빈번한 고장 등으로 밝혀졌다. 自然型의 경우 그 보급기간이 짧고 건설된 住宅도 소수에 불과하므로 사용자의 반응을 전반적으로 파악하기에는 아직 이르지만, 美國의 예를 들면 地域에 따라서는 50~80%의 冷暖房費를 절약할 수 있고 사용자들도 좋은 반응을 보이고 있다.

自然型의 설계는 設備型이 旣存住宅에 集熱板·모터 등의 機械設備를 부착하는 分離要素로 시작할 수도 있는데 비해 그 초기 디자인에서부터 建築디자인의 統合要素로 출발해야 되기 때문에 氣象條件에 대한 세밀하고 정확한 데이타 위에 면밀하고 과학적인 熱性能計算이 요구된다. 自然型의 보급은 時急을 요하지만 그에 못지않게 완벽한 設計技法과 우리나라 기후조건

〈표 1〉 자연형 태양열 디자인 개념 및 기법의 요약

원리				기법	단지계획	건물매스계획	건물평면	건물외피	건물개구부
				실내/실외(여름 및 겨울)					
●				연중 기후조절을 위해 실외에 차폐물을 설치한다.	●				
●				태양열 획득을 극대화 하기 위하여 햇빛이 많이 필요한 방을 남쪽에 둔다.		●			
●	●	●	●	태양의 방위에 일치하는 특정한 실 기능을 배치한다.		●			
				수열벽과 수열창(겨울)					
●				지표의 반사율과 남향한 외부 유리창의 건물 표면적을 극대화 한다.	●				
●				태양에 노출을 극대화 할 수 있는 건물의 형상과 방위를 선택한다.		●			
●	●			태양열 저장을 위해서 열용량이 최대인 재료를 사용한다.			●		
●				남쪽의 건물 표면에 수열벽과 지붕 집열기를 설치한다.				●	
●				남쪽에 면한 수열면적을 극대화 한다.					●
●				일사량을 증가시키기 위하여 수열창 외부에 반사판을 설치한다.					●
●				태양열 획득과 자연채광을 위하여 천창을 사용한다.					●
				차양(여름)					
		●		지표면의 반사율을 극소화하고, 또한 햇빛을 받는 창외부의 건물 표면적을 극소화한다.	●				
		●	●	차양을 위하여 인접한 지형, 물, 수목을 이용한다.	●				
		●	●	태양에 대한 노출을 극소화 할 수 있는 건물의 모양과 방위를 선택한다.		●			
		●	●	태양에 노출된 벽에는 차양을 한다.				●	
	●	●	●	태양에 노출된 표면에는 열반사 재료를 사용한다.				●	
	●	●		태양에 노출된 집열유리면에 차양을 한다.					●

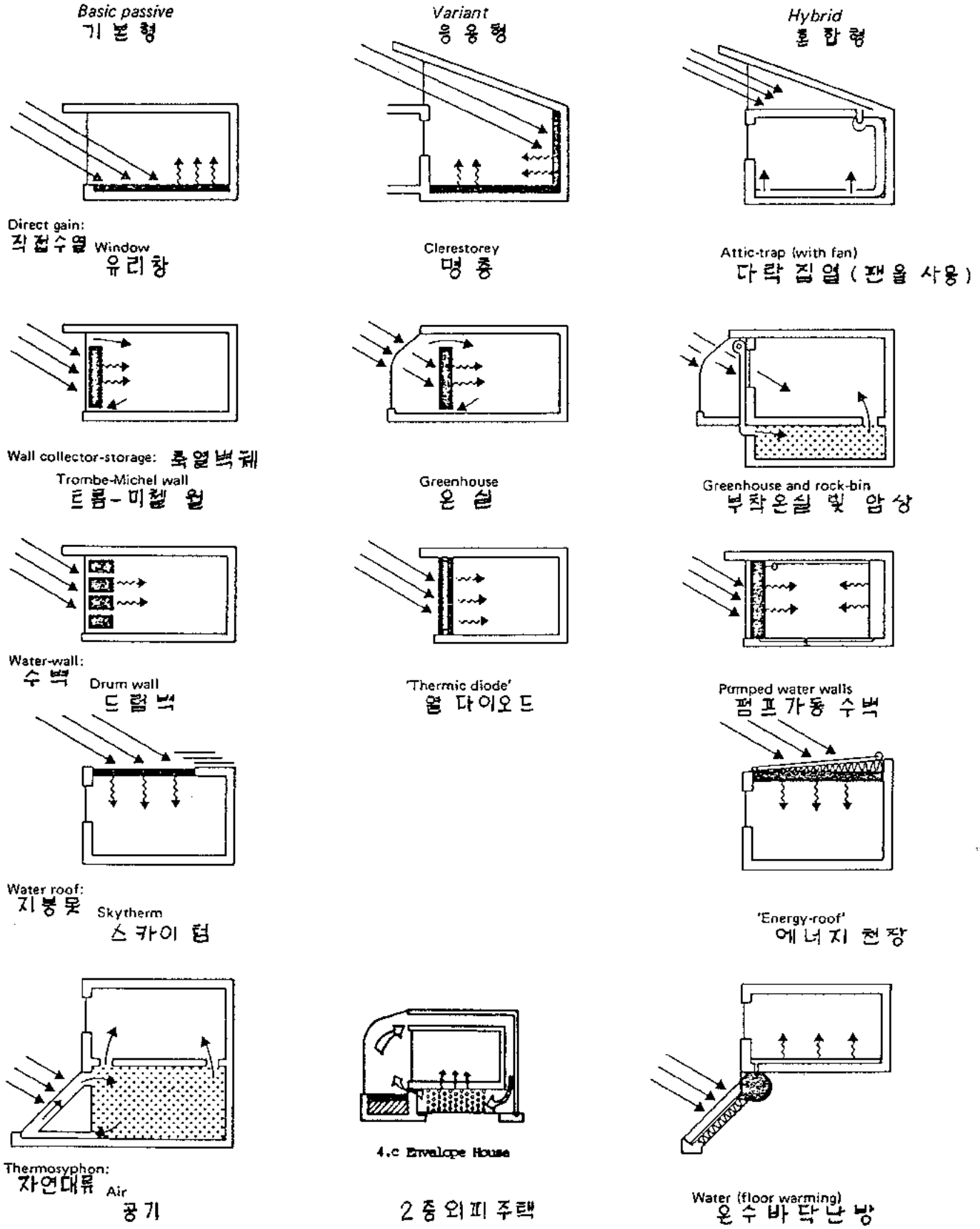
에 맞는 設計規準開發에 대한 基礎硏究가 선행되어야 한다.

〈表 1〉은 自然型 태양열 디자인槪念 및 技法을 요약하고 있으며 〈그림 4〉는 각종 自然型 태양열시스템을 보여주고 있다.

저렴하고 효율적인 방법으로 旣存住宅에 自然型 태양열을 이용하는 간편한 방법으로는 直接受熱方式(Direct Gain), 附設温室方式(Attached Sunspace)을 들 수 있다.

直接受熱方式은 槪念이 가장 간단하

〈그림 4〉 自然型 太陽熱시스템



고 설치하기도 가장 용이하며, 대부분의 경우 既存窓을 改修하면 되는 이 방식은 결코 새로운 것이 아니다. 전통적으로 建築디자인에서 窓을 採光·換氣 및 眺望의 관점에서 중요시한 데 비해 이 방식은 受熱機能에 역점을 둔다. 南面의 큰 斷熱유리와 夜間에 사용하는 斷熱膜 또는 셔터로 구성되며, 겨울 청명한 날에 南面의 수직 斷熱窓을 통해 들어오는 太陽熱은 晝夜間 창을 통한 열손실을 補償하고도 남는다는 原理에 입각하고·있다.

基本的 아이디어는 南向으로 큰 斷熱窓을 설치하여 겨울의 햇빛을 屋內에 蓄熱시킨 다음 斷熱構造에 의해 熱을 실내에 가두어 둔다는 개념이다. 들어온 햇빛은 家具·壁·바닥·천정에 흡수, 熱로 변환되어 실내와공기를 加熱시킨다. 壁·바닥·천정을 蓄熱容量이 큰 콘크리트나 벽돌을 사용하여 蓄熱體로 처리하면 효과적이다.

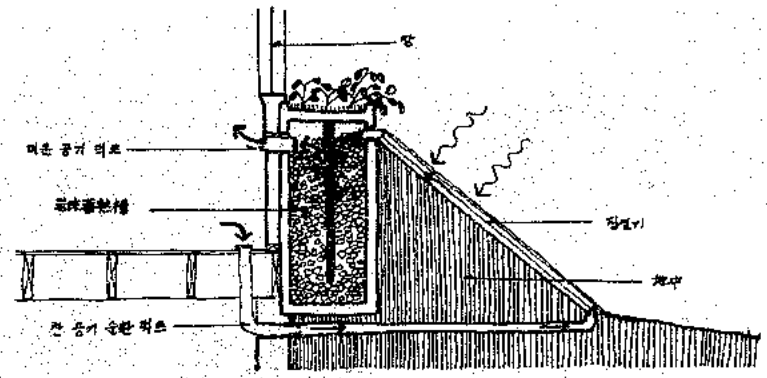
附着溫室方式은 新築 또는 既存住宅에 부착시켜 온실의 南面透過體(유리 또는 플라스틱)를 통한 太陽熱로 난방을 도모하는 방식이다. 溫室과 建物間의 間壁을 蓄熱壁으로 처리하거나 또는 溫室內에 트롬壁(Trombe Wall)이나 水壁을 설치하면 효과적이다. 溫室空間이 緩衝域(Buffer Zone)의 기능을 하므로 建物로부터의 열손실이 줄어들고 居住空間의 溫度變動幅이 작으며 既存建物에 쉽게 이용될 수 있다.

지금까지 建物에서의 에너지를 절약하려는 조치들이 新築建物에 대해서만 적용되어 왔다. 현재 우리나라의 住宅數는 약 500만호에 달하고 新築住宅의 建設은 연간 전체 住宅數의 1～2%에 불과하므로 既存住宅의 에너지 保存方法에 역점을 둠으로써 家計部門에서 소비되는 緩房用 에너지를 효과적으로 절약할 수 있다고 본다.

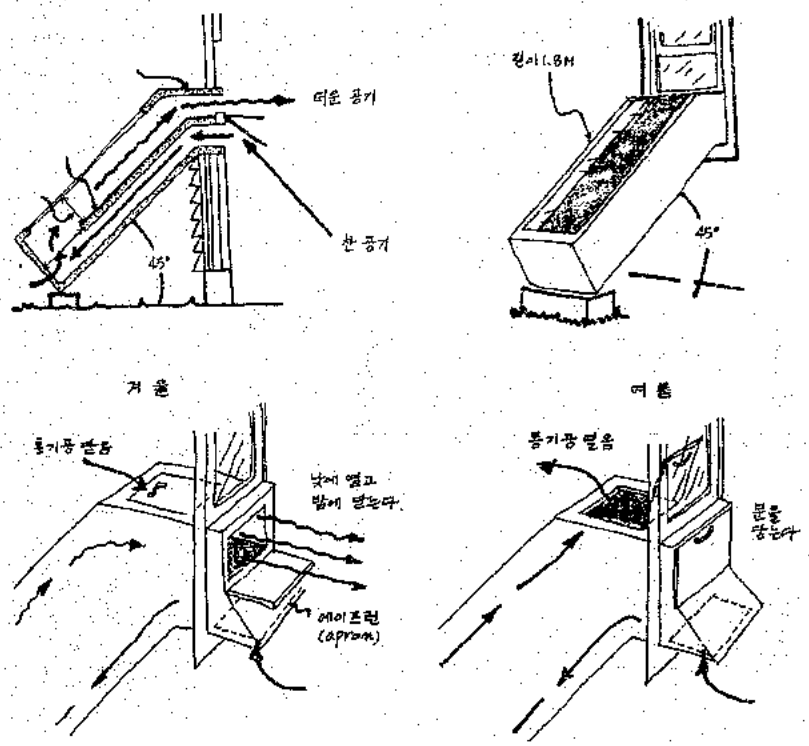
각종 簡易 太陽熱 이용방법을 소개하면 다음과 같다.

地中太陽熱集熱器(Solar Collector on Earth Berms) : 平板集熱器를 경사진 흙에 부착시켜 蓄熱體가 되는 흙과 자갈의 保溫性을 이용하는 방식이다. 室內의 찬공기가 덕트를 통해 전달되는 自然對流現象에 의해 실내에서 더운 공기의 순환이 이루어진다(그림 5).

〈그림 5〉 地中太陽熱集熱器



〈그림 6〉 窓暖房器

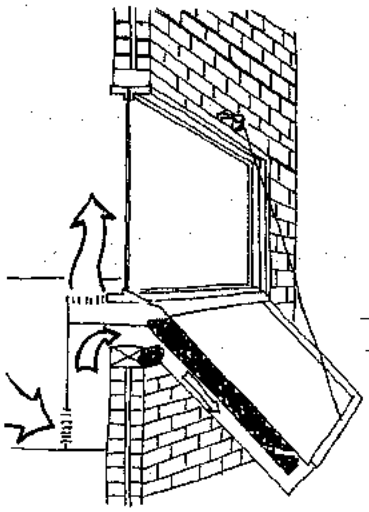


窓暖房器(Window Heater) : 윗 면이 유리로 된 목재 상자로서 간막이(Divider with Insulation)가 內部空間을 상·하로 구분하여 찬 공기와 더운 공기의 통로가 된다. 간막이의 상부는 검정색 페인트칠을 하여 吸熱을 돕는다. 여름에는 떼어 놓거나 또는 通氣孔을 열고 室內側 문을 닫으면 에이프런을 통해 실내의 더운 공기가 밖으로 나가게 되는데 이 때 맞은편 창문을 열어 놓으면 효과적이다(그림 6).

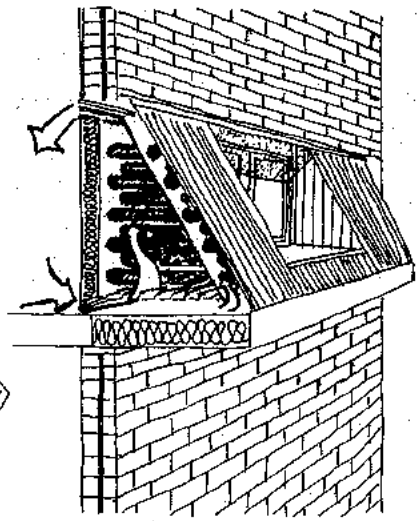
太陽窓 셔터(Solar Window Shutters) : 斷熱窓 셔터 안에 集熱器가 들어 있다. 열었을 때 수평 또는 수직의 셔터는 太陽을 향하게 되며, 닫았을 때 그것은 熱損失을 방지할 뿐 아니라 集熱器에 저장되었던 熱을 輻射傳達하기도 한다. 實驗住宅의 분석에 의하면 東南向 침실의 경우 에너지 節約率은 54.5%에 이른다(그림 7).

太陽窓 유니트(Solar Window Unit) : 이 방식은 자연형 太陽熱集熱器와 자연採光·眺望·換氣를 위한 可動

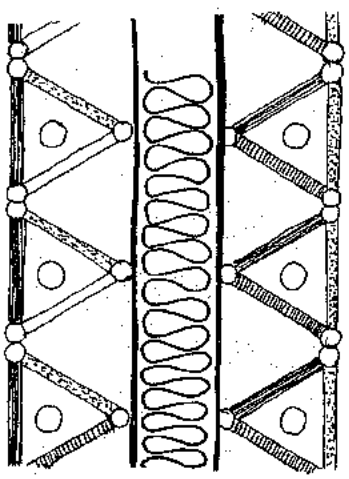
〈그림 7〉 太陽窓 셔터

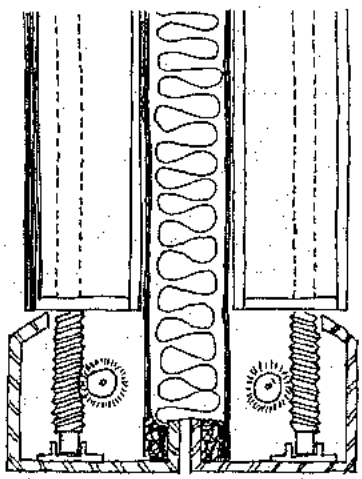


〈그림 8〉 太陽窓 유니트



〈그림 9〉 調節壁의 平斷面과 橫斷面





窓새시로 구성된다. 太陽窓 셔터와 마찬가지로 熱을 저장하였다가 필요에 따라 室內에 방출한다. 62%의 에너지節約率을 갖는다(그림 8).

調節壁(Modulated Wall) : 에너지節約의 관점에서 外壁마감材를 선택한다는 것은 어려운 일이다. 이를테면 여름에는 反射性이 높은 재료가 바람직하고 겨울에는 吸熱性이 높은 재료가 바람직하다 할 때 그 기준을 어떻게 정할까 하는 문제가 그것이다. 調節壁은 이 문제를 해결한다. 검정색·흰색 및 알루미늄의 3종류의 마감材를 3자형 단위로 조합하여 그 중심軸을 중심으로 회전시켜 필요에 따라 마감재를 달리하는 이 방식은 9가지의 서로 다른 표면 마감이 가능하므로 建物과 室의 內外 또는 建物壁과 고저에 따라 氣候條件에 알맞는 마감을 선택적으로 할 수 있다. 理論的 계산에 의하면 에너지節約率은 18.9%에 이른다(그림 9).

自然對流式 太陽熱集熱板(Thermo-siphoning Air Panel;TAP) : TAP은 直接受熱方式과 마찬가지로 斷熱유리를 사용하지만 그 作動原理는 보다 복잡하다. TAP은 太陽에너지를 熱로 전환하는 데 吸熱板(Absorber Plate)을 사용하고 加熱된 공기가 自然對流原理에 의하여 집 안으로 이동하기 때문이다. 기본적으로 TAP은 斷熱유리·黑色알루미늄吸熱板·室外의 창틀 및 室內의 2개의 通氣孔(Air Vent)으로 구성된다. 設置費가 저렴하고 설치방법도 간단하므로 일반 住宅居住者가 직접 제작할 수 있고 工場生産에 의한 産業化도 가능하다.

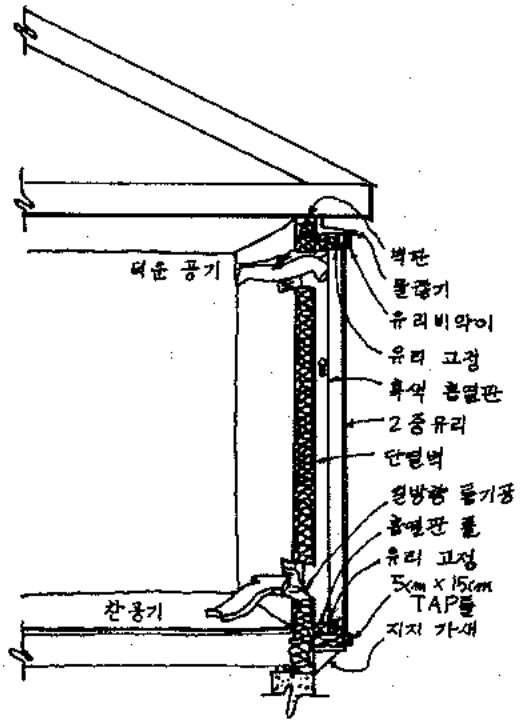
代替에너지源의 필요성이 기정사실이고 또 그 가능성을 太陽에너지에서 찾는다면 太陽熱이용난방법을 多角度로 검토할 필요가 있다. 선진 외국의 경우 太陽熱住宅産業이 다양하게 발전되고 있는 현시점에서 設備型이나 自然型의 연구개발을 통한 효율적 住宅暖房도 필요하지만, 보다 효과적으로 막대한 에너지를 절약하기 위해서는 旣存住宅에 太陽熱을 손쉽게 이용하여 난방을 도모할 수 있는 방법이 시급하다.

자연형 太陽熱을 이용하자면 우리나라의 기후적 조건과 建築實情에 맞는 기초적 자료의 작성이 요구된다.

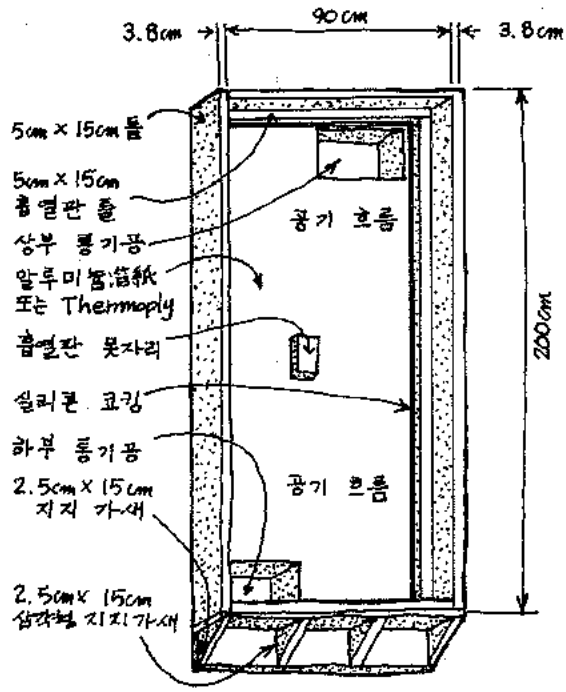
建物에 南面한 集熱窓은 겨울에는 暖房負荷를 감소시키지만 여름에는 過多한 集熱로 인하여 冷房負荷를 증가시키는 결과를 초래한다. 자연형 建物디자인에서 계절에 따라 日射集熱量을 조절함으로써 건물 冷房負荷를 극소화시키는 것이 무엇보다도 중요하다. 日射調節方法으로는 日射量을 室內와 室外에서 차단시키는 방법으로 크게 兩分할 수 있으며, 前者로는 베너시언 블라인드, 커어튼, 셔터 등을 들 수 있고 後者로는 수직·수평 혹은 이것을 종합한 格子루버 등이 일반적으로 많이 사용되고 있는데 後者가 보다 효과적이다.

종래의 遮陽設計는 여름의 日射防止를 위하여 하지의 南中高度를 기준으로 광선의 室內射入을 방지하기 위한 遮陽의 突出길이를 구하였다. 그러나 실제 우리나라의 경우 가장 더운 때는 하지가 아니고 하지를 기준하여 이후 40~50일 정도가 되므로 이 기간동안

〈그림 10〉 TAP設置時의 斷面



〈그림 11〉 吸熱板의 空氣흐름



의 遮光이 關鍵이며 마찬가지로 겨울에도 동지를 기준하여 2월 중순 혹은 3월 초까지 集熱可能토록 적정 遮陽길이가 계산되어야 한다.

하지를 전후하여 45일간 遮陽하고 동지를 전후하여 60일간 햇빛을 받을 수 있는 적정 遮陽突出길이 (p)와 창윗틀에서 차양까지의 길이(g)를 구하고자 하면 표 2를 사용한다. 창의 높이(h)가 1m일때 전국 주요도시의 창의 p와 g의 범위는 그림 12와 같다.

차양돌출길이(p) $=\bar{p}$ × 창높이(h)

창윗틀에서 차양까지의 길이(g) $=\bar{g}$ × 창높이(h)

위 도	차양돌출길이비($\bar{p}$)	창윗틀에서 차양까지의 길이비($\bar{g}$)
37° 34′ (서울)	0.560	0.489
36° 18′ (대전)	0.502	0.432
35° 53′ (대구)	0.502	0.466
35° 49′ (전주)	0.500	0.465
35° 08′ (광주)	0.477	0.454
35° 06′ (부산)	0.476	0.454
34° 08′ (여수)	0.464	0.448
33° 14′ (서귀포)	0.415	0.422

自然型 설계의 또 한가지 중요한 基礎資料는 熱貫流率 K값의 설정이다. 현재의 建築法上 바닥은 1.0Kcal/m²h℃, 외벽과 지붕·천정은 0.5Kcal/m²h℃, 그리고 창호는 3.0Kcal/m²h℃ 이하 또는 2중창·복층유리로 하도록 정하고 있다.

그러나 이 法은 건물의 종류와 무관하게 최대 熱貫流率값이 정해져 있어서 실제 적용하는 데에는 상당한 무리가 있어 왔다. 또한 지역별 기후조건이 相異함에도 불구하고 우리나라 전 지역에 대해 동일한 熱貫流率을 적용함에 있어 많은 문제점을 안고 있었다.

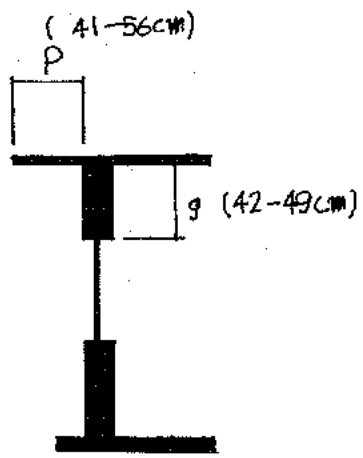
표 3의 K값은 動資部가 위촉한 建築學會의 연구결과로서 K값 基準(案)이다. Ⅰ지역은 경기도·강원도·충청북도·서울특별시, Ⅱ지역은 부산·대구직할시·충청남도·전라남북도·경상남북도, Ⅲ지역은 제주도이다.

〈표 3〉 K값 기준(안)

單位 : Kcal/m², h. ℃

部位 \ 地域	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
개 구 부	2.86	3.12	5.80
벽	0.41	0.57	0.60
지 붕	0.35	0.43	0.64
바 닥	0.55	0.67	1.00

〈그림 12〉



5. 맺는말

에너지문제는 環境問題와 직결되며 이 두가지 문제를 建築에서 효과적으로 해결할 수 있는 한가지 方案은 패시브 디자인의 개발이다. 패시브 디자인은 결코 새로운 것이 아니다. 20세기 초 機能主義 건축이 産業의 발전에 따라 대두되면서 잠시 망각되었던 人類共同의 傳統建築의 디자인원리라 할 수 있다. 다시 말해 1973년의 에너지 危機를 겪으면서 새롭게 부각되었을 뿐이다.

建物의 에너지性能시스템은 建築디자인의 별개의 독립된 變數가 아니라 중요한 디자인機能이므로 建築디자인 프로세스에 能動的으로 통합되어야 한다. 에너지性能 디자인을 위해서는 人間·建築環境·自然環境에 관련된 무한한 디자인 變數를 체계적으로 綜合分析하여 하나의 全體環境 시스템으로 종합함으로써 그 실효를 얻을 수 있다고 본다.

패시브 디자인을 위해서는 면밀한 과학적인 각종 데이터가 필요하다. 선진외국의 경우 氣候·地域條件 등의 기초적 자료가 보완되어 있어 패시브 디자인의 數式計算을 위한 여러 가지 電算프로그램이 개발되고 있다. 따라서 우리에게 시급한 것은 우리나라의 기후조건에 대한 建築的 자료이다. 本稿에서 소개한 遮陽突出길이, K값 基準(案) 등이 그것이다. 또한 패시브 디자인이라고 해서 반드시 新築建物만을 대상으로 하는 것은 아니다. 전국적 규모로 볼 때 新築建物은 소수에 불과하므로 에너지를 능률적으로 절약하기 위해서는 既存建物에 패시브 디자인을 적용하는, Solar Retrofit技法의 개발이 요청된다.

이제 建物의 에너지節約 문제는 建物디자인 事後에 고려되어야 할 문제가 아니라 事前에 관계 전문가들의 협동 아래 초기 단계부터 고려되어야 할 것이다.

참고문헌

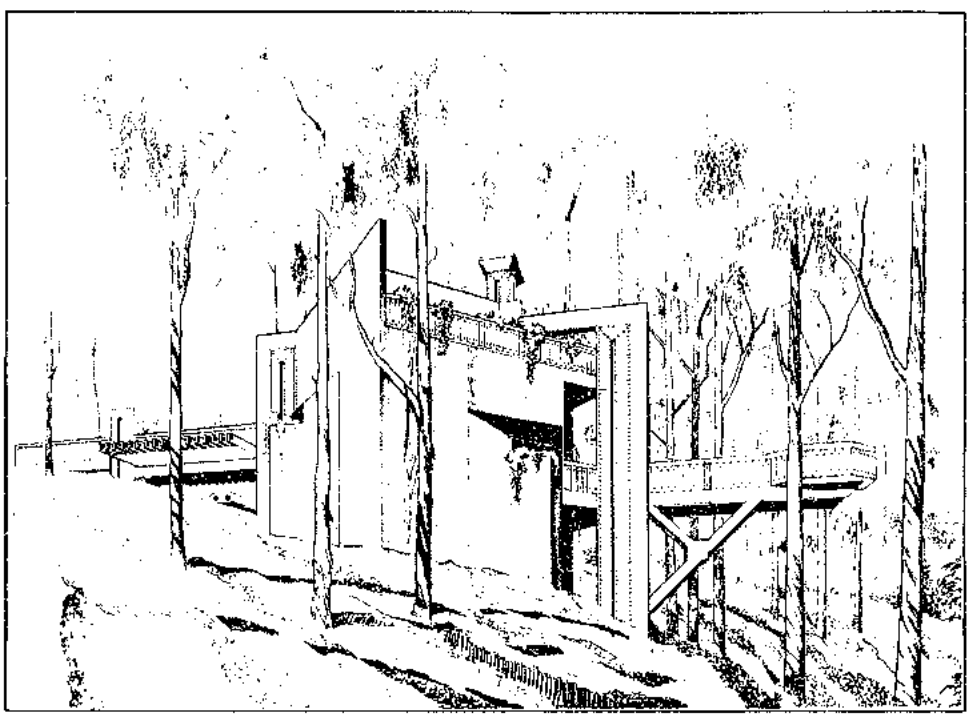
李璟會 : 에너지 절약을 위한 건축디자인 방법론(1982년도 대한건축학회 춘계학술발표회), 에너지計劃 및 環境과 建物디자인(주거 및 상업부문 에너지절약 워크샵), 既存住宅의 自然型 太陽熱 利用方案, 住宅제43호

국내사정에 적합한 차양설계방법, 한국동력자원연구소보고서

大韓建築學會 : 건물의 부위별 성능 및 설비기준(안)에 관한 연구, 연세대학교건축환경연구실(1982) 건축환경 부교재 제 1 집.

Daniel K. Reif (1981), Solar Retrofit, Brick House Publishing Co., Inc.

Eugene Eccliand Sandra Fulton Eccli (1977), Save Energy : Save Money, Community Services Administration Washington, D.C.



□ Robert K. Overstreet 作

아파트먼트 하우스의 內部騷音에 対한 調査研究

— 淸州 서울 및 조양아파트를 중심으로 —

朴 性 仁 — 기단건축설계사무소

A STUDY ON THE INDOOR NOISE OF APARTMENT HOUSE

— A Case Study of the Seoul and Joyang Apartment in Cheongju —

park, Sung In — Kidan Architects & Engineers Associates

1. 序 論

날로 발전하는 物質文明은 필연적으로 여러가지 公害要素를 수반하게 되는데 그중에서도 騷音公害는 인체의 신경계통에 자극을 주며, 呼吸速度에 異常을 가져오고, 혈압, 맥박에 변화가 일어나며 胃의 수축운동에도 영향을 끼쳐 소화기능의 弱化, 作業能率의 감소 등[1] 피로가 증가되기도 한다.

우리나라에서도 1971年 9月 公害防止法을 공포하였으나 산업상 工場騷音에 局限된 규제에 불과하였고, 그 후 1977年 12月31日 環境保全法[2]으로 改正하여, 騷音 및 振動의 규제기준 및 규제지역을 지정하도록 하였다.

여기서는 바교적 밀집되어 있는 淸州市 社稷APT. 團地에서 入住가 끝나고 3년 乃至 5년 경과한 것 중 民營APT. (서울·조양)를 모델로 삼아 內部騷音을 중심으로 그 실태를 調査하고, 기 調査된 APT·團地와 비교분석하므로 APT. 住居에 있어서 문제점을 지적하고, 보다 좋은 住生活環境으로 개선하기 위한 對應策을 제시해 보고자 한다.

調査對象 地域은 淸州 서울 APT. 100세대, 조양APT. 53세대로서 總 153세대이다.

內部騷音 調査는 居住者의 PRIVACY 문제와 많은 세대에 時時刻刻으로 변하는 內部騷音을 일일이 측정하기란 매우 어렵기 때문에 설문형식의 설문지로서, 어떤 종류의 騷音이 어떤 방향에서 어느 時刻에 어느 정도인가 하는 騷音에 대한 특성을 調査할 수 밖에 없다.

物理的 측정이 아니고 응답자가 機械가 아닌 사람이므로 개인별로 知覺的 특성에 차이가 있으나 전반적인 傾向과 정도를 짐작할 수는 있으리라 생각한다.

2. 調査方法

1. 調査表의 作成과 調査方法 및 時期

參考文獻[3]을 참작하면서 調査地域의 특성을 고려하고 事前調査를 하므로서 例示騷音을 作成하였으며, 설문지를 직접 배포하여 1차 집계하였으나 설문내용의 이해력과 주민들의 협조가 부족하여 일부는 직접 방문하여 면접에 의해 실시하고 不在中인 세대는 우편으로 접수하였다.

騷音의 조건에 의한 시끄러운 정도는 "보통이다" "시끄럽다" "매우 시끄럽다"의 3種으로 구분했으나 "시끄럽다"와 "매우 시끄럽다"에만 ○표 하도록 하였고 계절에 따라 騷音의 분포가 달라지므로 4계절을 통하여 생각하도록 하였다.

설문지에는 內部騷音 29種과 外部騷音이 내부에 영향을 주는 것 8種을 例示하였고 세대별 居住者에 대한 일반적인 항목으로 가족의 구성, 老人, 乳幼兒, 患者有無, 受驗生有無, 職業, 居住年數를 응답자별로 例示構成"하였다. 또한 자기세대 외부로부터 들리는 騷音, 자택내부에서 들리는 騷音, 外部騷音等 각 시간대별로 표시하도록 하였고 1981年 9月 설문지를 인쇄하여 9月30日부터 10月15日까지 16日間 면접 배포 회수작업을 실시하였다.

2. 調査對象의 性格

㉠ 調査對象世帶數 및 回收成績

APT.에 居住하고 있는 세대 중 장기간 집을 비우거나 이사온지 얼마되지 않은 세대, 入住하지 않은 세대 등 回收不可能한 세대와 일부 回收한 것 중 應答內容이 없는 것을 제외한 집계결과는 表1과 같다.

서울APT.의 回收成績은 100세대 중 70세대로 70%, 조양APT.는 53세대 중 14세대를 回收하여 26.4%로 평균 54.9%의 成績이었다.

㉡ 一般項目別 集計結果

가족구성은 응답자 전체의 72.6%가 부부+兒童으로 가장 많았고 직업별로는 교원이 29.8%, 회사원이 21.4%, 공무원이 13.1%의 순이었다.

〈表 1〉 調査對象 世帶數 및 回收數

團地	棟別	平面型	建築年度	世帶數	回收數	(%) 回收率	備考
서울	가	24－32	1977	35	27	77.14	중앙집중보일러
	나	24－28	1977	25	19	76	〃
	다	20－21	1977	40	24	60	〃
	小計			100	70	70	
조양	1	25	1978	35	7	20	중앙집중보일러
	2	21	1979	18	7	38.9	〃
	小計			53	14	26.4	
計	5棟			153	84	54.9%	

乳幼兒, 受驗生, 患者有無는 전체 응답자의 25% 미만이었고 居住年數에서는 1년 이상 3년 미만이 54.8%, 3年 이상 5년미만이 16.7%, 1년 미만이 28.6%이었으며 응답자는 주부가 67.9%로 대부분이었다.

3. 調査結果 分析

1 全集計에 의한 騷音別 指摘率

騷音의 伝播方向別로 시끄러운 정도를 표시한 설문응답 중 각 例示 騷音別로 시끄럽다. 매우 시끄럽다의 어느 한곳을 ○표한 경우 그 騷音을 시끄럽다고 인정하여 지적율을 집계한 것이 표3과 같다.

APT.의 각 세대에 騷音이 들리는 방향은 아래 층에서, 윗 층에서 이웃에서, 이웃동에서, 자택내부에서 등이며 外部騷音이 내부에 영향을 미치는 騷音을 包含한 모든 방향의 騷音에 대한 반응을 전집계하여 지적율이 많은 順으로 (1)위에서 부터 (10)위까지 표시하였다.

〈表 2〉 一般項目別 集計結果 (총 153세대중 84세대 응답)

一般項目	區 分	世帶數	比率(%)	備 考
家族構成	부부	5	5.95	
	부부+아동	61	72.62	
	부부+노인	2	2.38	
	부부+노인+아동	3	3.57	
	부부가아닌가족	8	9.52	
	기 타	5	5.95	
職業	공 무 원	11	13.10	
	회 사 원	18	21.43	
	교 원	25	29.76	
	상 업	4	4.76	
	사 업	9	10.71	
	기 타	17	20.24	
乳幼兒 受驗生	유유아 있음	12	14.29	
	수험생 있음	9	10.71	
居住年數	1년 미만	24	28.57	
	1년이상 3년미만	46	54.76	
	3년이상 5년미만	14	16.67	
回答者別	가 장	12	14.29	
	주 부	57	67.86	
	학 생	9	10.71	
	가족전체	2	2.38	
	기 타	4	4.76	

㉠ 主要 騷音源의 方向

伝播方向의 윗층에서를 (A), 아래층에서를 (B), 이웃에서를 (C), 이웃동에서를 (D), 자택내의 騷音을 (E)라고 하고 10위 이내에 해당되는 기호를 정리해 보면,

① A, B, C, D, E (전방향으로부터)
玄関門開閉 (2위)

② A, B, C, D (자택내를 제외한 전방향)
계단 발자국소리 (1위)
피아노 소리 (5위)
쓰레기버리는소리 (3위)

③ A, B, C, E (윗층, 아래층, 이웃동, 자택내에서)
뛰노는 소리 (6위)

④ A, C, E (윗층, 이웃, 자택내에서)
욕실급배수소리 (4위)

⑤ A, B, E (윗층, 아래층, 자택내에서)
실내 발자국 소리 (8위)

⑥ A, B (윗층, 아래층에서)
창문개폐 (9위)

⑦ A, E (윗층, 자택내에서)
욕실용변소리 (11위)
부엌급배수소리 (15위)

⑧ B, C, D, E (윗층을 제외한 전방향)
거치른 말 (言爭) (10위)

⑨ B, C (아래층, 이웃에서)
방문개폐 (14위)

⑩ C, D, E (이웃, 이웃동, 자택내에서)
애들떠드는(우는)소리 (7위)

⑪ C, D (이웃, 이웃동에서)
차임벨 (BUZZER) (16위)

⑫ C (이웃에서)
T.V. 라디오 소리 (18위)

⑬ D (이웃동에서)
이야기 소리 (13위)
전화벨 (12위)

⑭ E (자택내에서)
세탁탈수 (17위)

등으로 된다. 이것은 건물에 대한 騷音防止 방법에 참고되는 사항이 된다. 지적율의 순위는 伝播方向別로 보면 윗층에서 (A)가 가장 많고 다음은 이웃에서 (C), 아래층에서 (B), 자택내에서 (E)의 順으로 되어 있다.

㉡ 内部騷音의 伝播方向別 順位

자기세대 외부로 부터 들리는 騷音中 1위부터 5위까지 騷音의 순서는 다음과 같다.

A방향(윗층에서)의 騷音順位는 1위가 계단발자국 소리, 2위가 쓰레기버리는 소리, 3위가 현관문개폐, 4위가 뛰노는 소리, 5위가 욕실급배수소리이었으며 B방향(아래층에서)으로 부터 들리는 騷音은 1위가 계단발자국소리, 2위가 현관문개폐, 3위가 창문개폐, 4위가 피아노소리, 5위가 방문개폐 소리였고 C방향(이웃에서)으로부터 들리는 騷音은 1위가 현관문개폐, 2위가 계단발자국 소리, 3위가 피아노소리, 4위가 애들 떠드는(우는) 소리, 5위가 욕실급배수 소리였다.

D방향(이웃동에서)으로부터 들리는 騷音은 1위가 애들 떠드는(우는) 소리, 2위가 전화벨소리, 3위가 계단발자국소리, 4위가 거치른 말(言爭), 5위가 이야기소리였다. 자택내부에서의 騷音順位는 1위가 현관문개폐, 2위는 욕실급배수소리, 3위가 욕실용변소리, 4위가 실내발자국소리, 5위가 애들 떠드는(우는)소리의 順이었다.

㉢ 外部騷音에 對한 指摘率

表4는 外部騷音에 대한 지적율집계로서 APT.의 西쪽에 巾 25미터도로에 자동이 100미터거리이내에 들어있고, 巾 35미터 간선도로가 북쪽으로 약 300미터 거리에 위치하고 있어 자동차 騷音이 1위, 오토바이 輕運機소리가 2위, 애들 떠드는 소리가 3위, 高

〈表 3〉騷音의 傳播方向別 指摘率 集計

조건 / 音源	자기세대외부로부터 들리는 소음								自宅內에서 들리는소음		전체집계		지적율10위까지의 소음에 대한기호
	윗층에서		아래층		이웃		이웃동						
	A(%)	순위	B(%)	순위	C(%)	순위	D(%)	순위	E (%)				
이야기소리	8.6		3.2		8.4		3.6	4	6	8	29.8		D
거치른말(언쟁)	8.6		4.8	10	12.0	6	3.6	4	6	8	35.0	10	B C D E
애들떠드는(우는소리)	11.4		1.6		17.3	4	7.2	1	9.6	5	47.1	7	C D E
실내발자국소리	17.4	9	9.6	5	2.4		1.2		10.8	4	41.4	8	A B E
뛰노는소리	37.2	4	7.9	7	1.2		2.4	6	7.2	6	55.9	6	A B D E
욕실급배수소리	35.7	5	3.2		14.0	5	0		13.3	2	66.2	4	A C E
욕실용변소리	18.6	8	0		0		0		13.3	2	31.8		A E
연탄갈아넣는소리	0		0		2.4		0		0		2.4		
샤워소리	2.8		1.6		0		0		2.4		6.8		
부엌급배수소리	20	7	1.6		1.2		0		7.2	6	28.4		A E
부엌조리소리	2.8		1.6		0		0		0		4.4		
현관문개폐	40	3	27	2	43.4	1	2.4	6	16.8	1	129.6	2	A B C D E
방문개폐	5.7		9.6	5	9.6	9	0		4.8		29.7		B C
창문개폐	11.8	10	12.6	3	8.4		0		4.8		37.6	9	A B
가구(의자)소리	4.3		0		0		0		1.2		5.5		
발코니물건움직임	10		0		3.6		0		1.2		14.8		
계단발자국	57.4	1	44.4	1	26.2	2	4.8	2	2.4		138.8	1	A B C D
피아노	22.8	6	11.1	4	21.7	3	2.4	6	2.4		60.7	5	A B C D
기타악기	2.8		0		4.8		1.2		1.2		10.0		
T.V 라디오	1.4		0		9.6	8	0		3.6		14.6		C
스테레오	4.3		6.3	9	3.6		0		2.4		16.6		
소제기	0		0		0		0		0				
세탁탈수	5.7		0		6.1		1.2		6.1	8	18.1		E
쓰레기버리는소리	48.6	2	7.9	7	11.0	7	2.4	6	2.4		72.3	3	A B C D
전화벨	10		3.2		8.4		4.8	2	4.8		31.2		D
차임벨(부저)	10		1.6		9.6	8	2.4	6	2.4		26		C D

聲放歌가 4위, 하이힐 샌달소리가 5위로 나타나 있다.

〈表 4〉外部騷音에 對한 指摘率 集計

順位	外部騷音의 種類	指摘數	指摘率	備考
1	자동차 크락숀소리	48	57.8	
2	오토바이 輕運機	37	44.6	
3	애들떠드는 소리	32	38.5	
4	高聲放歌	20	24.1	
5	하이힐 샌달소리	19	22.9	
6	그밖 기타놀이기구	6	3.6	
7	자동차 소리	2	1.2	

2 他硏究와의 比較

騷音別 全集計의 순위를 주택공사 APT. 社稷1團地와[5] 日本 주택공단에서 건축한 관동지방의 3개 APT. 團地의[6] 內部騷音을 비교하여 보면 表5와 같다.

騷音의 순위는 서로 다를지라도 騷音의 類形은 비슷하다. 다만, 피아노 騷音이 다른 두곳에 비하여 騷音度가 높아진 것은 피아노의 보유세대가 증력하고 있음을 알 수 있다.

각 조건(伝播方向別)에 따른 例示騷音의 지적에서 "매우 시끄럽다"만을 집계하여 주공APT. 1團地, 日本關東地方의 3개APT. 團地와 비교하면 表6과 같다.

역시 騷音順位는 같지 않으나 騷音의 類形은 비슷하다.

서울 및 조양APT.의 경우가 다른 두곳에 비하여 전화벨소리 및 세탁탈수 소리가 높은 지적순위였다.

表7은 서울 및 조양APT. 와 주공1團地APT.와의 內部 騷音指摘 순위 10위까지 지적율에 대한 비교이다.

전체적으로 서울 및 조양APT.가 주공1團地APT.보다 騷音指摘率이 낮았고 騷音의 類形은 비슷하나 指摘率은 차이가 많다.

表8은 外部騷音이 내부에 영향을 미치는 騷音에 對하여 서울 및 조양APT.와 社稷1團地 주공APT.와 비교한 것이다.

서울 및 조양APT.의 자동차 크락숀 소리가 1위로서 57.8%인데 비하여 社稷1團地APT.의 2위인 자동차 크락숀 소리는 60.2%이므로 서울 및 조양APT.가 外部騷音 역시 지적율이 낮음을 알 수 있다.

社稷1團地APT.와 애들 떠드는 소리가 1위로서 지적율이 가장 많았고 서울 및 조양APT.의 高聲放歌는 社稷APT. 團地보다 지적율이 높았다.

3 全集計에 의한 騷音의 時刻別 指摘率

APT.의 각 세대에 騷音이 들리는 시간은 "아침 6시부터 9시 저녁6시부터

(表 5) 서울 및 조양APT.와 住公 1團地, 日本 3個 APT.團地 內部騷音 比較

順位 \ 區分	清州서울, 조양 81年 10月	清州住公 1團地[5] 80年 7月	日本關東地方 3 個APT.[6] 團地 71年(昭和45年)
1	계단발자국 소리	현관문 개폐	변소급배수 소리
2	현관문 개폐	계단발자국	욕실급배수 소리
3	쓰레기버리는 소리	변소급배수 소리	현관문 개폐
4	욕실급배수 소리	창 문 개 폐	부엌급배수 소리
5	피 아 노 소 리	쓰레기 버리는 소리	뛰노는 소리
6	뛰노는 소리	애들떠드는(우는) 소리	창문개폐(새시소리)
7	애들떠드는(우는)소리	부엌급배수 소리	계단발자국 소리
8	실내발자국 소리	뛰노는 소리	변소 용변소리
9	창 문 개 폐	부엌조리 소리	부 저
10	거치른말(언쟁)	거치른말(언쟁)	실내발자국소리
비 고	11위 욕실용변소리 12위 부엌급배수 소리	욕 실 없 음 11위 피아노 소리 12위 방문개폐	12위 애들떠드는 소리 26위 부엌조리소리

(表 6) 서울 및 조양APT.와 住公 1團地, 日本 3個 APT.團地의 "매우 시끄럽다"만의 集計

順位 \ 區分	清州(서울, 조양) 81年 10月	社稷住公 1團地[7] 80年 7月	日本 3 個APT.團地[8] 71年(昭和45年度)
1	현관문 개폐	계단 발자국	변소 급배수음
2	계단 발자국	현관문 개폐	욕실 급배수음
3	쓰레기 버리는 소리	쓰레기 버리는 소리	현관문 개폐
4	거치른말(언쟁)	창 문 개 폐	부엌급배수음
5	전화벨 소리	변소급배수 소리	뛰노는 소리
6	세 탁 탈 수	부엌급배수 소리	변소행위음
7	실내 발자국	피 아 노	창문(새시음)
8	뛰노는 소리	뛰노는 소리	계단 발자국
9	초인종(부저)	부엌조리 소리	실내 발자국
10	애들떠드는(우는)소리	거치른 말(언쟁)	BUZZER
비 고	11위 부엌급배수	11위 애들떠드는 소리	

11시" "오전 9 시부터 오후 6 시" "밤 11시부터 새벽 6 시까지"와 3 개의 시간대로 구분하였다.

表 9 는 騷音의 時刻別 指摘率을 騷音의 種類別로 集計한 것이다.

각 시간대별로 높은 10위까지는 괄호를 했으며 表의 左欄에는 表 3 에서 각 방향별 騷音指摘率 순위 10위 이내에 드는 것을 ○표하고 右欄에는 指摘率 10위 이내에 드는 시간대를 符號化했다.

㉠ **主要騷音의 時間帶**

시간대의 아침 6 시부터 9 시, 저녁 6 시부터 11시 사이를(F), 오전 9 시부터 오후 6 시까지를(G), 밤11시부터 새벽 6 시를(H)라고 하고 자기세대 내부로부터 시간대를 f, g, h 라고하여 시간대를 정리하여 보면, (괄호안의 수자는 騷音指摘順位)

① F.G.H. f.g.h(전 시간대)
욕실급배수 소리 (4 위)
현관문개폐 (2 위)

② F.G.H. f.g(자기세대외는 전시간, 자택내는 아침·저녁·낮)
애들 떠드는 소리(우는소리)(7 위)

③ F.G.H. g.h (자기세대외는 전시간, 자기세대는 낮·밤)
계단 발자국소리(1 위)

④ F.G.g (자기세대외는 아침·낮·저녁, 자기세대는 낮)
피아노 소리(5 위)

⑤ F.H (자기세대외만 아침·저녁·밤)
쓰레기 버리는 소리(3 위)

⑥ F.f (자기세대외는 아침·저녁, 자기세대는 아침·저녁)
부엌급배수 소리(15위)

⑦ F. f.g.h (자기세대외는 아침·저녁, 자기세대는 전시간)
욕실 용변소리(11위)

註 1) 朴奉星 : 建築計劃原論, 泰昌出版社, 1977年 3月, pp. 319
2) 環境保全法 : 大韓民國法令集, 1979年 10月, pp. 2226~2227
3) 建築技術 : No. 247, 1972年 3月號, 建築省建築研究所監修, pp. 98
4) 潘好鎬 : Apartment House의 內部騷音에 對한 調査研究, 建築 Vol. 25, No. 99, 1981年 4月, pp. 12-13
5) 潘好鎬 : Apartment House의 內部騷音에 대한 調査研究, 建築Vol. 25, 1981年 4月, No. 99
6) 久我新一 : 共同住宅의 內部騷音, 建築技術, 1972年 3月號, pp.-111
7) 潘好鎬 : Apartment House의 內部騷音에 對한 調査研究, 建築Vol. 25, 1981年 4月, No. 99, pp. 12-13
8) 日本住宅公團 建築部 調査研究所編 : 室內, 1975年 7月號, 日本工作社 pp. 42-48

〈表 7〉 서울 및 조양APT.와 住公 1團地 APT.의 騷音順位 10位까지 指摘率 比較

順位	清州(서울, 조양)APT. 81年 10月	%	社稷住公 1團地APT. 80年 7月	%
1	계단 발자국소리	138.8	현관문 개폐	160.3
2	현관문 개폐	129.6	계단 발자국	141.4
3	쓰레기 버리는 소리	72.3	변소 급배수 소리	96.6
4	욕실급배수	66.2	창 문 개 폐	95.7
5	피 아 노 소 리	60.4	쓰레기 버리는 소리	92.6
6	뛰노는 소리	55.9	애들 떠드는 소리	84.2
7	애들떠드는(우는)소리	47.1	부엌 조리소리	80.4
8	실내발자국소리	41.4	뛰노는 소리	71.1
9	창 문 개 폐	37.6	부엌 조리소리	62.4
10	거치른말(언쟁)	35.0	거치른말(언쟁)	61.4
비고	부엌급배수소리 28.4% 방 문 개 폐 29.7%		피아노 소리 50.9% 방문 개폐 46.3%	

〈表 8〉 外部騷音에 對한 指摘率 比較

順位	서울 및 조양APT.	指摘率(%)	社稷1團地住公APT.	指摘率(%)
1	자동차 크락숀소리	57.8	애들 떠드는 소리	74.9
2	오토바이 경운기	44.5	자동차 크락숀	60.2
3	애들 떠드는 소리	38.6	오토바이 경운기	48
4	고 성 방 가	24.1	그네 기타 놀이기구	26.5
5	하이힐 샌달소리	22.9	자전거 소리	10.1
6	그네 기타 놀이기구	3.6	하이힐 샌달소리	9.9
7	자전거 소리	1.2	고 성 방 가	9.6

⑧ F. H. f.h(자기세대외는 아침·저녁·밤, 자기세대는 아침·저녁·밤)
방문개폐(14위)

⑨ G. H. f. g (자기세대외는 낮·밤, 자기세대는 아침·저녁·낮)
실내 발자국(8위)

⑩ G. H. g (자기세대외는 낮·밤, 자기세대는 낮)
이야기 소리(13위)
거치른 말 (10위)

⑪ H. h (자기세대 및 자기세대외의 심야)
부 저(차임벨) (16위)

⑫ f. g. h (자기세대만 전시간)
T.V 라디오소리(19위)

⑬ f.h (자기세대만 아침·저녁·밤)
샤워소리(22위)

⑭ h (자기세대만 심야)
기타 악기소리(21위)
세탁탈수 소리(17위)
스테레오(18위)

여기에서 전시간대는 물론 H나 h를 포함하는 騷音의 종류는 深夜騷音防止에 充分한 注意가 要한다.

위의 18개 騷音은 특히 H나 h를 포함하거나 각각 5개방향 특성에서 騷音指摘率이 10위 이상 포함되는 騷音을 羅列한 것이다.

이것을 綜合하여 보면

① 表3의 전집계중 상위에 속하는 것이 要注意 騷音이라는 것을 알 수 있다.

② 要注意 騷音으로서 指摘되는 것은 대부분 심야에도 영향이 있는 騷音으로 특성을 갖는다.

③ 이러한 騷音들은 두 방향 이상의 多方向性을 갖는다.

④ 方向特性에서 전집계 5위인 피아노 騷音과 9위인 창문개폐는 H. h (심야)에 관계가 없었고 또한 심야에는 관계가 있으나 전집계 10위 이내에 해당하지 않는 騷音은 이야기소리, 욕실용변소리, 샤워소리, 방문개폐, 기타악기, T.V라디오, 스테레오, 세탁탈수, 부저(차임벨)소리였다.

각 시간대별로 높은 순위3위까지는 괄호를 했으며 表의 左난에는 지적율을 표시했다.

서울APT.와 조양APT.의 위치가 도로에 인접해 있으므로 전체적인 지적율은 자동차 크락숀 소리가 높았으며 아침 6시부터 9시, 저녁 6시부터 11시 사이에 높은 지적율을 보인 騷音은 자동차 크락숀소리, 오토바이 경운기, 애들떠드는 소리의 順이었다.

오전 9시부터 오후 6시까지 사이에는 자동차 크락숀소리, 오토바이 경운기소리, 애들떠드는 소리의 順이었고 밤11시부터 새벽 6시까지에서는 高聲放歌, 자동차크락숀소리, 하이힐샌달소리의 順으로 나타났다.

㉡ 外部騷音의 時刻 指摘率

表10은 外部騷音의 時刻別 지적율을 전집계한 것이다.

4 그룹別 指摘率 順位

그룹으로 나눌 수 있는 棟別, 層別로 지적율을 집계하여 보면 층별 騷音에서는 構造體를 振動하는 衝擊音은 1층에서 5층까지 모두 지적되었고 쓰레기버리는 소리와 욕실급배수음은 저층개폐는 상층부가 지적율이 높았다.

棟別騷音 지적순위는 도로에 면하는 서울APT.의 가棟, 조양APT.의 1동에서 外部騷音의 자동차 크락숀소리, 경운기 오토바이 소리가 지적율이 많았고 비교적 도로에서 떨어진 서울APT.의 나棟, 조양APT.의 2棟은 애들떠드는소리가 자동차 크락숀소리와 오토바이 경운기소리보다 지적율이 높았다.

건물의 주위가 콘크리트포장이어서 하이힐샌달끄는 소리가 비교적 높은 지적율을 나타냈다.

5 騷音의 伝播經路

騷音을 伝播시키는 經路는 공기를 媒質로 하여 開口部를 통하여 연속된 空中路를 따라 伝播되는 空気伝送騷音과 건물의 구조체 배관 등의 고체로 媒質로 하는 충돌이나 진동에 의해 伝播되는 固體伝播(送) 騷音으로 대별된다. 또한 조사표의 집계에서 給排水系統騷音, 開口部 開閉系統騷音, 足音系統騷音, 開口部遮音系統騷音等으로 분류할 수 있으며 그 분석결과는 다음과 같다.

① 開口部 衝擊音系統 騷音(괄호안의 수자는 騷音指摘順位)

○ 현관문개폐 (2위)
○ 쓰레기 버리는 소리 (3위)
○ 객문개폐 (9위)
○ 방문개폐 (14위)

② 給排水系統 騷音

○ 욕실급배수 소리 (4위)
○ 부엌급배수 소리 (15위)

〈表 9〉 騷音의 時刻別 指摘率

조건 / 音源	자기세대 외부로부터 들리는소음							자택에서 들리 소음				時刻別指摘率 10位까지에 對한 기호
	윗층 A	아래층 B	이웃 C	이웃동 D	아침6~9,저녁6-11시 F 1	낮 9-6시 G	밤11~새벽 6시 H	자택 E	아침6-9 저녁6-11시 f	낮9~6시 g	밤11~새벽 6시 h	
이야기소리				○	9.6	(14.5)	(3.6)	○	1.2	(8.4)	0	G H g
지치른 말 (언쟁)			○	○	9.6	(9.6)	(4.8)	○	2.4	(4.8)	1.2	G H g
애들떠드는(우는소리)			○	○	(14.4)	(20.5)	(3.6)	○	(3.6)	(7.2)	1.2	F G H f g
실내발자국	○	○			9.6	(4.8)	(7.2)	○	(8.4)	(2.4)	1.2	G H f g
뛰노는소리	○	○		○	(24.1)	(14.5)	1.2	○	(7.2)	(2.4)	(2.4)	F G f g h
욕실급배수소리	○		○		(26.5)	(4.8)	(8.4)	○	(12)	(2.4)	(6.02)	F G H f g h
욕실용변소리	○				(14.46)	1.2	2.4	○	(12)	(2.4)	(2.4)	F f g h
연탄갈아넣는소리					1.2	1.2	2.4		0	0	0	
샤위소리					3.61	1.2	0		(8.4)	1.2	(2.4)	f h
부엌급배수소리	○				(18.1)	1.2	0	○	(6.02)	0	0	F f
부엌조리소리					1.2	1.2	0		0	0	0	
현관문개폐	○	○	○	○	(53)	(12)	(8.43)	○	(7.2)	(2.4)	(2.4)	F G H f g h
방문개폐		○	○		(14.5)	3.6	(3.6)		(4.8)	0	(2.4)	F H f h
창문개폐	○	○			7.2	1.2	1.2		1.2	0	0	
가구(의자)소리					1.2	2.4	0		1.2	0	0	
발코니물건움직임					6.02	1.2	2.4		0	0	0	
계단발자국	○	○	○	○	(39.8)	(14.5)	(13.3)		1.2	(3.6)	(3.6)	F G H g h
피아노	○	○	○	○	(18.1)	(12)	1.2		1.2	(2.4)	0	F G g
기타악기					8.4	2.4	0		0	1.2	(2.4)	h
T.V 라디오			○		8.4	1.2	0		(3.6)	(2.4)	(2.4)	f g h
스테레오		○			3.6	2.4	0		1.2	1.2	(2.4)	h
소제기					0	1.2	0		0	0	0	
세탁탈수					6.02	1.2	0	○	0	0	(2.4)	h
쓰레기버리는소리	○	○	○	○	(26.5)	1.2	(4.8)		1.2	0	0	F H
전화벨				○	3.6	(9.64)			1.2	0	0	G
부저(차임벨)			○	○	6.02	1.2	(3.6)		1.2	1.2	(2.4)	H h

〈表 10〉 外部騷音의 時刻別 指摘率〈全集計〉

順位	外部騷音種類 \ 時間帶	指摘率 (%)	(%) 아침 6~9시 저녁 6~11시	(%) 낮 9시-오후 6시	(%) 밤11시 ~새벽 6시	비고
1	자동차크락숀소리	57.83	(40.9)	(24.1)	(9.64)	
2	오토바이·경운기	44.58	(31.3)	9.6	2.4	
3	애들떠드는소리	38.55	(19.3)	(36.4)	0	
4	고성방가	24.10	3.6	3.6	(16.9)	
5	하이힐 샌달소리	22.90	9.6	3.6	(4.8)	
6	그네놀이기타기구	3.61	2.4	(6.4)	0	
7	자전기소리	1.2	1.2	2.4	0	

③ 足音系統 騷音

- ○ 계단발자국 소리 (1위)
- ○ 뛰노는 소리 (6위)
- ○ 실내발자국 소리 (8위)
- ○ 하이힐 샌달소리
- ○ 애들떠드는 소리 (7위)
- ○ T.V라디오, 스테레오 (18위)
- ○ 기타악기 (21위)
- ○ 자동차크락숀소리, 오토바이, 경운기
- ○ 高 聲 放 歌
- ○ 그네 기타 놀이기구

④ 空気伝播音系統 騷音

- ○ 피아노 소리 (5위)

여기서 足音系統騷音은 開口部衝擊音과 類似性을 갖는다.

6. 피아노 騷音에 對한 測定

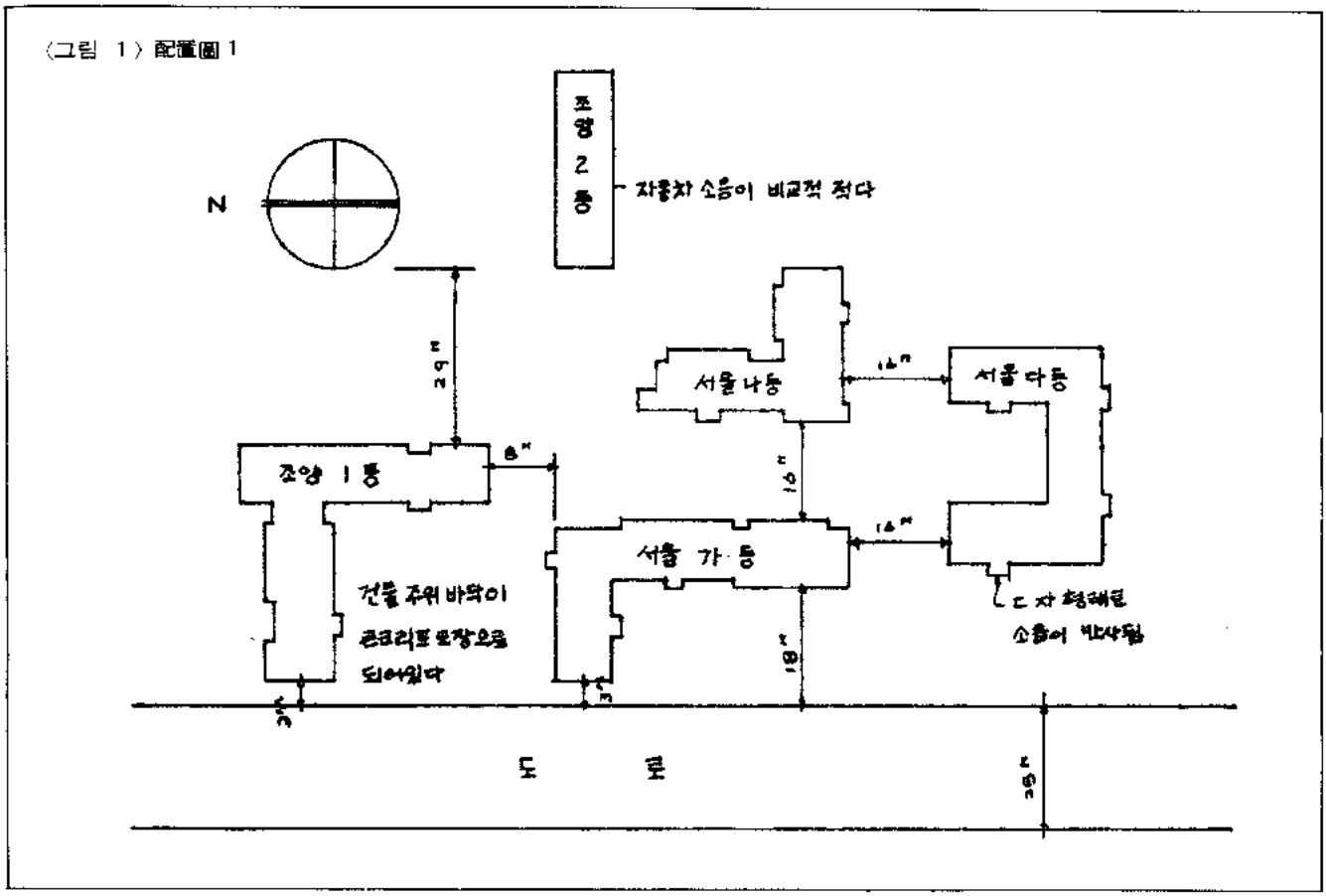
空気伝播音系統 騷音中 피아노의 騷音은 本調査에서 전집계 순위 5위에 속하는 높은 지적율을 보이고 있다. 피아노의 騷音을 측정하기 위하여 서울APT. (가동102호, 다동501호)를 중심으로 비교적 음의 강도가 큰 베토벤 피아노 소나타 No. 3 (장조)곡을 각 방향으로 측정하였다.

表12는 피아노 騷音의 측정결과이다.

騷音의 측정시기가 冬節期이므로(창문을 폐쇄한 상태) 夏節期 경우 騷音度가 높을 것으로 예상되며 측정결과 騷音의 伝播量順으로 보면 하층→상층→이웃(界壁)→계단옆(이웃) 順으로 줄어든다. (발생원으로 부터)

피아노音中 短調風의 음은 騷音度가

〈그림 1〉 配置圖 1



〈表 11〉 層別 騷音指摘 順位

層別 / 騷音順位		1 層 20세대中 15세대회수	2 層 30세대中 13세대회수	3 層 20세대中 12세대회수	4 層 20세대中 17세대회수	5 層 20세대中 13세대회수
內部	1	계단 발자국	현관문 개폐	현관문 개폐	현관문 개폐	계단 발자국
	2	현관문 개폐	계단 발자국	계단 발자국	계단 발자국	현관문 개폐
	3	욕실급배수음	욕실급배수소리	욕실급배수소리	피 아 노	뛰노는 소리
	4	피아노소리	뛰노는 소리	뛰노는 소리	욕실급배수 소리	애들떠드는(우는)소리
	5	쓰레기버리는소리	쓰레기버리는소리	거치른말(언쟁)	뛰노는 소리	피 아 노
外部	1	자동차 소리	애들떠드는소리	자동차크락숀	자동차크락숀	애들떠드는소리
	2	오토바이 경운기	자동차크락숀소리	애들떠드는소리	오토바이 경운기	자동차 소리
	3	애들떠드는소리	오토바이 경운기	오토바이 경운기	애들떠드는소리	고 성 방 가
	4	하이힐샌달소리	그네놀이 기구	고 성 방 가	고 성 방 가	오토바이 경운기
	5	고 성 방 가	하이힐샌달소리	그네놀이 기구	그네놀이 기구	그네놀이 기구

〈表 12〉 棟別 騷音指摘 順位

順位 / 騷音			Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
內部	서울	가	계단 발자국	현관문 개폐	피 아 노	욕실급배수	뛰노는 소리
		나	계단 발자국	현관문 개폐	뛰노는 소리	애들떠드는소리	쓰레기버리는소리
		다	현관문 개폐	계단 발자국	쓰레기버리는소리	욕실급배수소리	뛰노는 소리
	조영	1.2	계단 발자국	현관문 개폐	쓰레기버리는소리	부엌급배수소리	뛰노는소리 욕실급배수소리
外部	서울	가	자동차크락숀	애들떠드는소리	오토바이 경운기	고 성 방 가	하이힐샌달소리
		나	애들떠드는소리	자동차크락숀소리	오토바이 경운기	하이힐샌달소리	고 성 방 가
		다	자동차크락숀	오토바이 경운기	애들떠드는소리	고 성 방 가	그네놀이 기구
	조영	1.2	자동차크락숀	오토바이 경운기	애들떠드는소리	하이힐샌달소리	고 성 방 가

낮아 같은 방법으로 측정하였으나 30 dB이하였다.

〈表 13〉 피아노 騷音 測定値

	상 층 41－47dB (A)	
옆 (이웃) 40－45dB (A)	거실에서 피아노 연주 86－93dB (A)	이웃(계단옆) 38－43dB (A)
	44－49dB (A) 하 층	

○ 使用測定器 OS－11
○ (指示 騷音計)
○ 測定日字 1981년 11월
○ 測定回數 : 3回平均
○ 測定位置 : 各世帶 居室中央
○ 短調音「로망스」는 居室內에서 測定結果 50－55dB였음.

參考로 音의 강도와 dB의 크기는 表14와 같고 실내허용 騷音 Level은 表15와 같다.

〈表 14〉 音의 強度와 dB의 크기

0dB	可聽의 始初	
10 〃	살랑거리는 바람소리	
20 〃	1～2개 거리에서 휘파람 소리	
40 〃	아파트거실의 부드러운Radio 음악	대화로서 보통들을 수있는 음의범위
50 〃	음식점에서騷音	
60 〃	明洞 等에서 붐비는 거리에서의 騷音	
80 〃	4.5～1.5m거리에서 Truck의 모터소리	
100 〃	특급열차가 지나갈 때 또는 7m거리에서의 대형 자동차의 경적소리	
120 〃	흥분, 피로움을 느끼기 시작한다.	
130 〃	고통을 느낀다. (鼓膜의 聽取限界)	

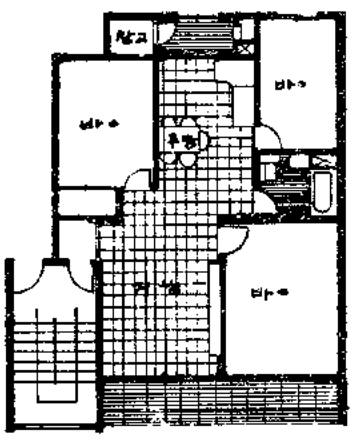
출처 : 建築工事場의 騷音振動에 對하여 p. 44

〈表 15〉 室內 許容 騷音 Level

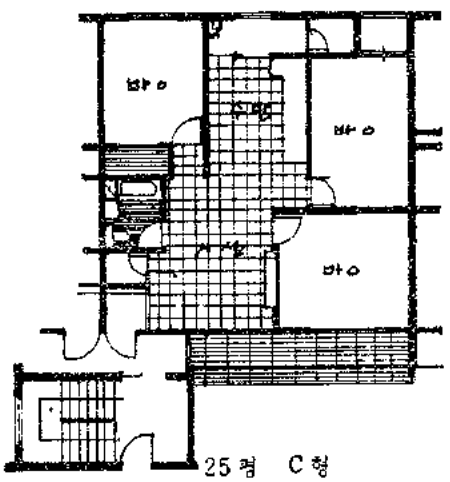
室 의 種 類	db
Radio錄音및Tel. Studio	25～30
음 악 실	30～35
극 장	30～35
병 원	35～40
영 화 관Auditorium	35～40
교 회	35～40
Apart, Hotel, 주 택	35～40
교 실, 강 의 실	35～40
회의실, 소사무실, 법정	40～45
도 서 관	40～45
대공공사무소, 은행, 상점	45～55
Restaurant	50～55

建築計劃原論 Knudsen Harrls.(한기선역)성안당, 1976

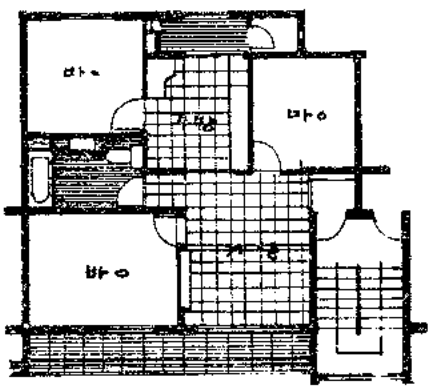
〈그림 2〉 조양APT. 平面圖



25평 A.B 형

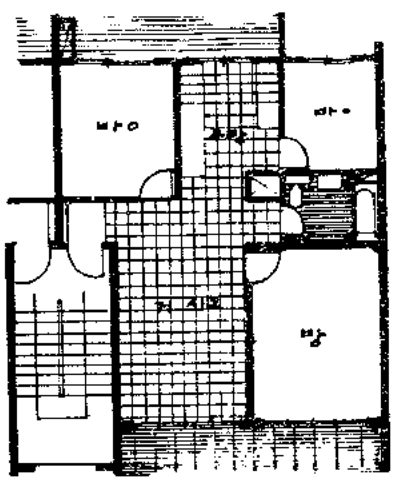


25평 C형

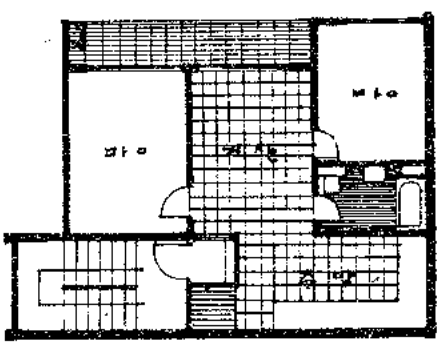


25 평 D형

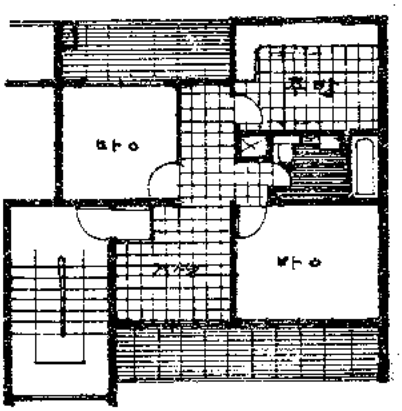
〈그림 3〉 서울APT. 平面圖



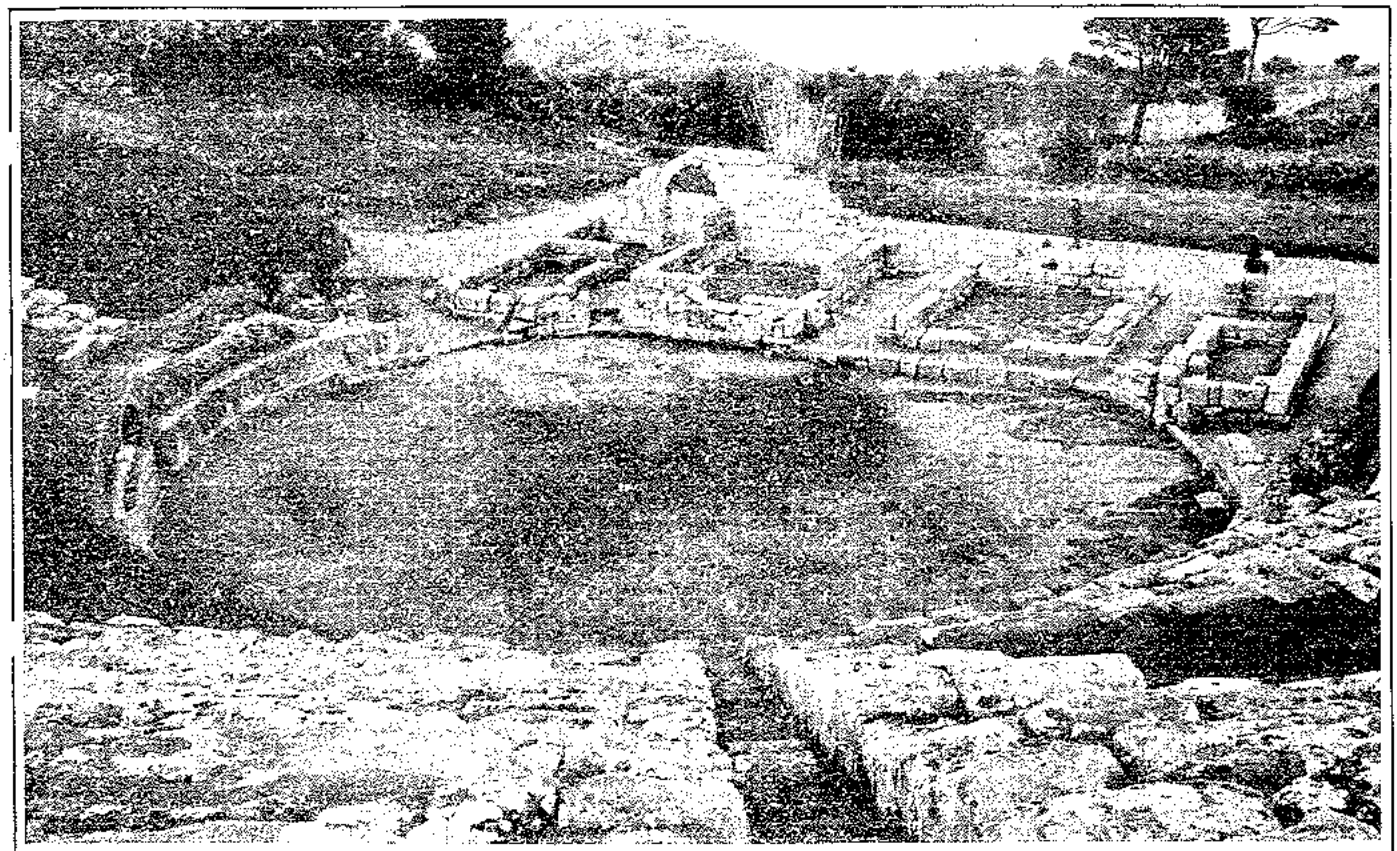
가동A형 32평



나동B형 24평



다동 CD형 24-21평



連載〔8〕

잃어버린 古代都市

Ⅷ. 王都를 수호하는 이슈탈의 門

발굴된 바빌론의 王都는 바빌로니아 時代의 최후를 장식하는 카르데아時代의 것이며 에루살렘의 정복자 네브가드네살이 건설한 도시였다. 都市全体는 이중의 성벽으로 둘러 싸였는데 내측 벽은 두께가 4 미터 정도로 생벽돌을 다져서 축조한 것이다. 다시 이것을 補强하기 위해서 거의 같은 간격으로 塔이 설치되어 있다. 외측과 내측 벽의 구조상의 차이는, 외측 벽은 일부에 소성벽돌을 사용하고 있으며 그 두께가 6.5미터이다. 그 외에는 모두 같은 형식을 취하고 있다.

외측 성벽은 全長이 약 18킬로미터이며 바벨탑을 중심으로 하여 직사각형으로 둘러 싸여 있다. 따라서 이 都市의 내부면적은 넓다.

전쟁이 발생했을 때는 근처 백성들을 수용하기 위하여 미리 이렇듯 광대하게 만든 것이다.

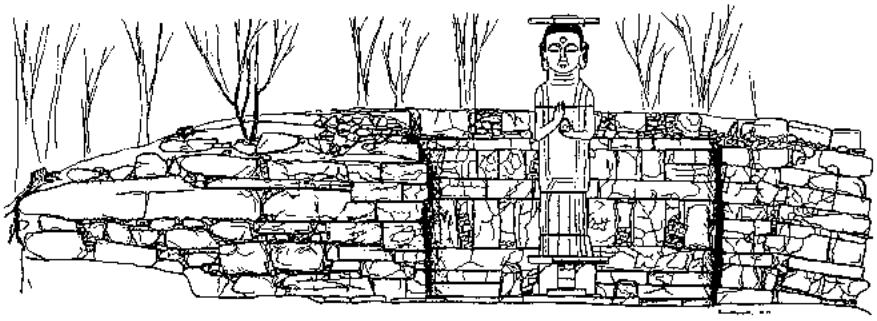
기록에 의하면, 당시 도시로 들어가는 城門은 여덟군데에 있었다고 전한다. 하지만 지금 발견된 것은 북쪽의 이슈탈門, 동쪽의 기슈느門(혹은 마르두크門), 같은 동쪽의 자바바門(혹은 닌우르타門), 그리고 남쪽의 우라슈門 네개 뿐이다. 그 중에서도 이슈탈門의 遺構가 발견된 것은, 그 규모나 벽면의 풍부한 색채로 된 彩釉煉瓦로 보아 획기적이라고 아니할 수 없다. 그것은 에마크神殿(이슈탈神殿)의 서쪽에 위치하면서 북으로 뻗어 있는 行列道路를 걸터 타듯이 떡 버티고 서 있다. 문 높이는 12미터, 정면에는 두개의 높은 城樓가 솟아 있고 내측에는 横과 縱으로 긴 방이 있다. 그러나 뭐니뭐니해도 이 이슈탈門의 특징을 유감없이 발휘하고 있는 것은, 정면과 내측 벽에 있는 靑과 黃의 색채로 된 彩釉煉瓦로 이루어진 浮彫이다. 용과 황소의 浮彫가 번갈아 가며 벽 전면에 列을 지어 있어 이른바 프리즈를 형성하고 있다. 이 동물의 수는 줄잡아 어림하여도 575마리나 된다.

그런데 어찌하여 이처럼 많은 動物像이 버티고 서서 이슈탈門의 벽을 장식하고 있는 것일까? 그 이유로는 이슈탈門이, 전쟁과 사랑의 女神인 이슈탈한테 바쳐진 것이었다는 사실을 상기해 볼 필요가 있다. 그렇기 때문에 浮彫된 용의 형상이 마르두크神을, 황소의 형상은 아다드神을 상징하고 있다는 것을 생각하면 수수께끼는 스스로 풀리게 된다. 다시 말하면, 견고한 이중의 성벽으로 되어 있는 것에서도 알 수 있듯시 바빌론의 都市는 문자 그대로 城 자체였기 때문에, 그 도시에 들어 올 수 있는 門은 모두 외적의 침입을 막는 요새 역할을 담당했던 것이며 따라서 많은 동물들의 浮彫는 도시를 외적으로부터 수호하기 위한 呪術的인 의미를 지니고 있었던 것이다. 그리하여 용이나 황소 그리고 사자와 같은 웅장하고 용감한 동물들이 선택된 이유도 위에서 말한 것을 실증시켜 주고 있다.

이슈탈門의 正式名稱은 〈이슈탈 사키파트 데비슈〉라고 하는데, 이것은 〈이슈탈은 그의 적을 분쇄한다〉는 의미를 가지고 있다 한다.

요컨대 이슈탈의 門은 呪力을 가진 많은 동물들과 더불어 외적의 침입으로 부터 바빌론의 王都를 굳건히 수호하고 있었던 것이다. (心象)

申 榮 勳
文化財委員会 專門委員



石窟主室正面実測圖

鷄立嶺의 彌勒大院 (上)

1

수안보에 온천하러 갔던 분들은 한가한 시간을 틈타 새재(鳥嶺)의 관문성(關門城)이나 원풍리(院豊里) 마애불 또는 世界寺라고 알려진 彌勒堂里 石窟을 다녀 松界의 德周山城과 德周寺 그리고 磨崖佛을 다니며 볼 수 있다. 또 獅子頻迅寺의 獅子塔을 찾아볼 수도 있다. 이중에서 彌勒堂里 石窟은 중요한 遺構이다. 石窟의 本尊佛像은 宝物 第96號로, 窟前의 五層石塔은 95號로 지정되어 있고 또 거대한 거북돌과 幢竿支柱·石燈 등이 남아 있으며 법당자리도 발굴해서 노출정리하여 두어 구경거리가 많다.

구경거리는 석축 동쪽 언덕 위에 있는 작은 石塔의 존재로 확대된다. 이 부근에도 법당인듯한 건물자리가 있고 산기슭으로 더 올라가면 무수한 바위돌들이 흩어져 있는데 그중엔 加工하다 폐기한 것, 깎다가 완성되지 않은 것 등이 있어서 이런 방면에 흥미를 느끼는 사람들이 찾아들고 있다.

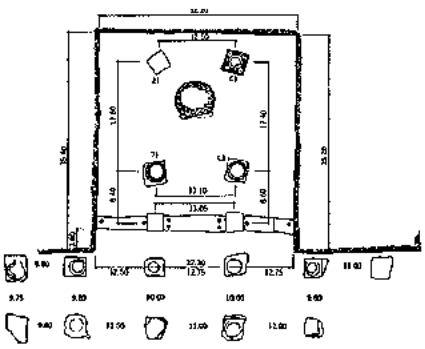
흩어진 돌이 있는 산기슭에서 올려다 보면 釜(婦)德山이 솟았다. 鳥嶺山 主峰인 主屹山의 한 支脈인데 해발 920m의 巨峰이다. 이는 石窟의 背山이 되었는데, 그래서 形局은 남쪽에서 北向하여 형성되었다. 石窟도 이 형국에 좇아 北向하게 되었다. 釜德山 동편으로 하늘재(寒喧嶺)가 연맥되어 있고 서쪽으로는 어류동(御留洞)을 지나 계속되는 지름재(鷄立嶺)가 있어 좌청룡 우백호를 이룬듯이 형국되어 있다. 북쪽 한쪽이 툭 터지면서 鷄立川이 흘러 나간다. 중첩되는 산맥이 겹쳐진 중으로 물이 흘러 내리며 湫도 되고 沼도 되면서 명승을 이루었다. 이 개울물은 寒水에서 南漢江에 합류하여 彈琴臺로 흘러 내린다.

부봉에서 내려다 보면 넓은 분지가 열렸다. 분지의 중앙쯤으로 鷄立川이 흐르고 있는데 그 개울가 음푹 꺼진 자리에 石窟이 자리잡고 있다. 좋고 반듯한 터전 다 두고 하필이면 그런 자리에 석굴을 경영하였는지 알 수 없다.

의문을 제기하면 이런 占定의 까닭에도 의문이 된다.

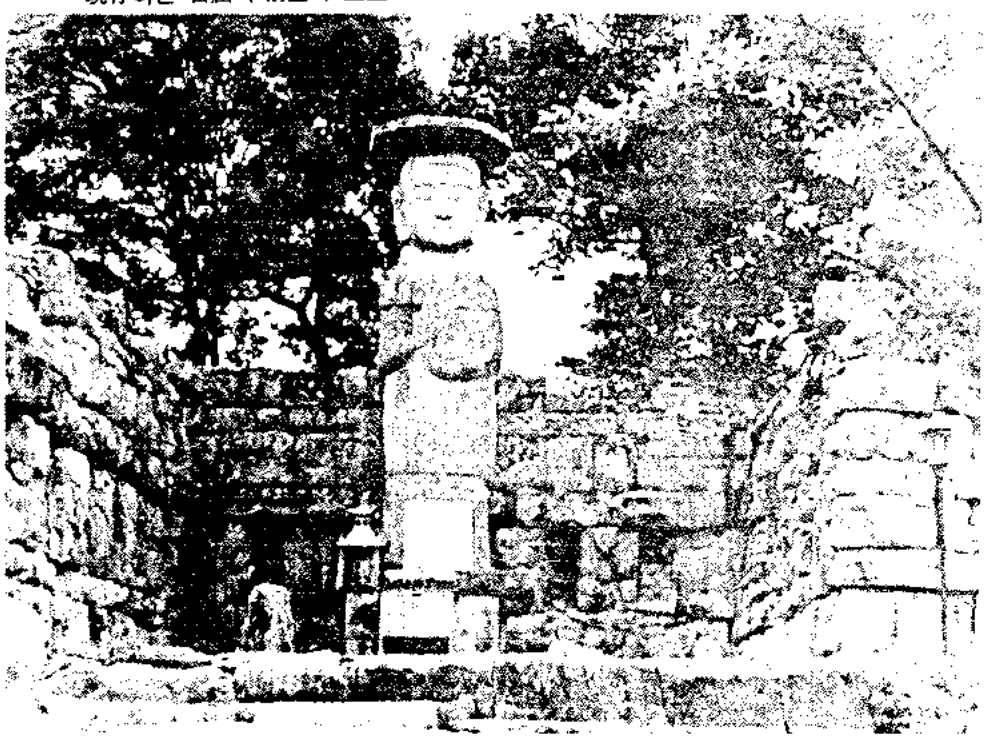
무심히 보면 이 정도가 눈에 뜨일 뿐이다. 보통은 이만큼 보고 오기도 드물다. 그냥 석굴 근방을 다녀 오는 것이 관광객들의 行步이다. 그러나 좀 더 관심을 두고 살펴보면 매우 의미심장하고 흥미도 진진한 내용을 파악하게 된다.

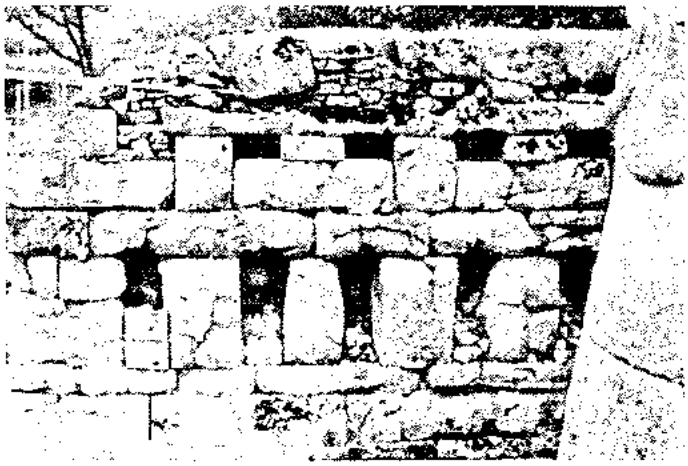
우리 일행은 1978년 겨울철에 여기



主室·前室바닥平面圖

現存하는 石窟의 前室과 主室





主室內 石壁(石壁의 現狀)

香卓形의 巨大한 石床

석굴에 가서 이듬해 정월까지 머물면서 석굴을 精密實測하면서 이 석굴이 지니고 있는 역사적인 성격과 가치를 찾아내는 일에 종사하였었다. 그 성과로 「中原郡 彌勒里 石窟實測 調査報告書」(中原郡에서 1979. 2月刊. 214面옵셋印刷)를 간행하게 되어 석굴을 파악하는 기초작업을 다졌다. 1977년도에 淸州大學팀에 의하여 窟前 建物址의 발굴도 시행된 바 있어서 이들 조사는 좋은 성과를 얻을 수 있었다.

2

수안보에서 자고 일어난 우리는 溫泉水로 齋戒한 깨끗한 몸으로 옛 분들이 다니시던 길을 걷기로 하였다. 一步一禮의 지경까지는 아니더라도 탐색의 길에 나선 바에는 몸과 마음을 정리하고 순수하게 살피고 볼 수 있는 태세를 갖춘다는 심경이었다. 黃義秀(韓國文化財硏究院)·丁世勳(泰昌建築設計室長)·姜基完(文公部免許補修技術者)諸氏가 동반이 되었다.

수안보를 출발하여 大安堡로 가는 山길로 접어든다. 서낭당이 있는 山路를 지나니 世界寺라고 表石을 세운 곳에 이른다. 거기에서 길은 동편으로 꺾이어 있다. 金이 있고 큼직한 건물로 지은 서낭당이 있는 곳을 지나면 탄탄대로가 계속된다. 최근에는 신작로를 아스팔트로 포장까지 하였다. 大寺里에 이른다. 지금은 취락이 발전하여 집이 그득하여서, 규모가 컸다는 절터는 찾을 수 없었다. 그냥 말로만 듣고 지나가는 절터가 되고 말았다.

대사리를 지나 개울을 건너가면 石門里가 된다. 城砦의 石門이 서있던 고장이어서 그런 이름이 생겼다고 한다. 지금은 石門이 보이지 않는다. 다만 길에서 개울을 건너다 보면 산기슭에 마을 사람들이 말하는 〈병참터〉가 있다. 돌로 돌각담 쌓은 무너운 울타리가 장방형을 이룬 터전. 약 700평에 가까운데 건물자리였던 주춧돌과 기왓장들이 흩어져 있다. 아직 발굴조사를 하지않아 유구의 정확한 시대나 성격은 밝혀지지 않았다. 그러나 城底의 平倉으로 이른바 병참기지였을 것으로는 추정된다.

병참터를 지나면 길은 산골짜기로 바싹 닥아서며 오르막이 된다. 지금의 신작로는 옛길이 아니다. 관에와 비슷하게 생긴 것들이 등성이를 타고 내려와 길을 막는다. 한편엔 계곡의 물이 흐르고 있다. 고개는 점점 더 험해지면서 치닫는다. 내려다 보면 어느새 石門里가 저만큼 발아래 멀리로 내려다 보인다.

小白山의 거센 山脈의 한줄기가 連峰이 되어 오다가 뚝 떨어지면서 산골짜기 끝의 고개가 되었다. 여기를 지릅재라 부른다. 三國史記에 鷄立峴麻木嶺이라 기록한 곳이 바로 여기이다.

三國史記나 三國遺事에는 서기 156년에 신라의 阿達羅尼師今이 鷄立嶺을 개척하였다는 史實을 기록하고 있다. 이는 丹陽의 竹嶺이 158년에 개척되기 이태 전의 일로 주목되어 오고 있다. 156년과 158년에 小白山脈을 넘어 中原에 통하는 南北의 大路를 신라인들이 열었다는 기록이기 때문이다. 竹嶺길은 지금도 國道가 되어 산맥을 넘는 통로로 되어 있으며 지릅재(鷄立은 麻骨·麻木으로 계릅·지릅을 말하고 계릅은 새라고 부르기도 한다. 鷄立은 〈새〉의 의미도 되며 이는 훗날 〈새재〉라는 길의 이름이 되기도 한다. 새재를 鳥嶺이라 표기하기도 한다. 결국 새의 鷄는 鳥와 같은 의미를 지닌다.)는 현재 폐도되었으나 이웃에 새재가 개척되어 남북통로는 여전히 열려 있다. 현대에 와서는 伊火嶺에 신작로가 생기고 국도로 포장되었다.

지릅재 고개를 넘으면 올라올 때만큼 가파르지 않은 아늑한 골짜기로 길이 나 있다. 길을 따라 감돌아 들면서 내려가면 개울을 하나 건너게 되고 그 개울 지나면 성채 하나를 지나게 되며, 성채를 지나면 앞이 탁 트이면서 石窟이 있는 분지가 한 눈에 들어온다. 釜峰과 대치한듯 서있는 거대한 벼랑이 치마폭처럼 연속되는, 그래서 布德山이란 이름을 얻었다는 벼랑이 장엄하게 닥아선다.

3

수안보에서 출발한지 두시간만에 석굴에 도착하였다. 날쌔게 걷는 사람들이 걷는 일만으로 위주한다면 한시간 이내에 당도할 수 있을법 하다.

지릅재 넘어 석굴을 바라다 보면서 걷다 건너다 보면 석굴 동편 저쪽으로 안장같이 잘쑥해 보이는 고개가 또 보인다. 하늘재라고도 하고 寒喧嶺이라고 하며 大院嶺이라고도 부른다. 조선시대의 史書나 輿地書 등에서 읽을 수 있다. 삼국사기나 삼국유사엔 그 명칭이 보이지 않는다.

석굴에서 하늘재로 가면 조선조시대 사기막을 차렸던 터전이 있다. 또 성채가 쌓였던 것으로 추정되는 자리도 있다. 여기가 고개의 마루턱이다. 올라가서 되돌아 보면 부봉과 분지와 지릅재가 한 눈에 보인다.

이 하늘재를 넘으면 경상북도 땅이 된다. 재 이쪽은 충청북도이다. 삼국

사기 등으로 보면 지릅재가 경계로 되어야 겠는데 실제는 하늘재가 영남과 영북을 경계지어 주는 마루터기가 되어 있다.

하늘재 고개길을 내려가면 경상북도 문경군의 관음리가 된다. 큰 절터가 있고 지금도 觀音立像이 있으며 탑이 섰던 자기가 완연하고 건물터전도 여러 곳에 남아 있다. 여기에서 개울따라 내려가다 葛坪에 이르면 낙동강 상류에 닿는다. 그 길을 피하고 노루목 쪽으로 평탄한 길을 따라 가면 저 유명한 四佛山에 닿는다. 신라 때 眞平王이 다녀간바 있는 彌勒庵과 마애불이 있는 妙寂庵이 그 일대에 있고 大乘寺가 있다.

이 지역은 후삼국, 고려와 후백제가 늘 싸우던 곳이다. 近品城을 중심으로 북진하려는 후백제의 세력을 고려군이 막고 남진하려는 고려의 힘을 후백제가 경계하는 싸움이 간헐적으로 계속되던 고장이다. 여기에서 남쪽길로 접어들면 龍宮의 낙동강 지류를 타게되고 동쪽길로 들어서면 醴泉땅으로 해서 安東으로 가게된다. 龍門寺가 그 길목의 중요지점이었다.

石窟이 있는 지역은 낙동강과 한강의 分岐点에 있는 샘이고 낙동강과 한강을 타고 운반되는 文物의 流通을 중계하거나 소통시켜주는 소임의 고장이기도 하다.

4

만일에 석굴을 차지한 세력이 文物의 소통을 거절하거나 방해하면 小白山脈을 넘는 큰길 하나가 막히게 된다. 보통의 일이 아니다. 利益의 당사자들이라면 더욱 큰 문제가 아닐 수 없다. 그래서 여기를 세력권 아래 두어 장악하는 일이 급선무였다. 신라는 그래서 서기 156년에 지릅재를 개척하였던 것이다. 신라쪽에서 보면 地形上 하늘재보다는 지릅재의 확보가 중요시 되었다. 석굴이 있는 분지의 포용이 요긴하였기 때문이다. 한강으로 가는 길은 지릅천을 따라 송계로 해서 남한강에 흘러드는 일이 훨씬 빠르고 손쉽다. 하늘재를 넘어온 문물을 송계로 내려 보낼 때 지릅재의 鎭將은 등덜미를 지켜주는 중요한 鎭守가 되었다.

이 요지의 保衛를 위하여 신라는 당연히 前哨基地化하였을 것이고 국방시설을 집중하여 要塞化하였을 것이다. 그러곤 山城에 절을 짓듯이 여기에도 절을 지었으리라 생각된다.

삼국이 통일된 이후 이 일대는 중계지로서의 기능은 활발하여 졌겠지만 군사상의 중요성은 반감되었다. 그러나 그것도 잠시의 기간이었다. 신라통일기하대 신라왕실에 반기를 든 무리들이 거점을 확보하면서 부터 이 일대는 다시 전운이 감도는 지역으로 바뀐다.신라왕실을 반대하는 무리들 중에 梁吉과 궁예로 대표되는 일당과 견훤이 대표하는 後百濟의 세력이 강성하였다. 梁吉은 竹嶺의 利點을 先點한 太白山脈沿岸의 세력이고 견훤은 鷄立嶺을 거점으로 하여 洛東江沿岸의 평야를 기반으로한 세력이었다. 梁吉은 綠林黨을 조직하여 山谷間에서 세력을 양성하였는데 비하여 견훤은 그의 아버지 阿慈介의 고향인 尙州땅을 발판삼아 들로 세력을 펼쳐 나갔다. 견훤이 삽시간에 百濟의 故土를 장악하게 된 내면에는 지릅재의 확보가 원동력이었다.

궁예로 부터 국권을 넘겨받은 王建이 嶺南으로 진출하려 하였을 때 제일 먼저 부딪친 세력이 견훤 지지의 지릅재 일대의 군단이었다. 이들을 포섭하는 작업이 은밀히 진행된다. 王建의 할아버지 作帝建이 일찍부터 속리산 문수봉의 남쪽, 火嶺의 東南 골짜기 견훤궁과 가까운 자리에 長角寺를 짓고 막대한 세력을 구축하면서 견훤의 지지세력들을 포섭하여 자기 세력권 아래 둔다. 이 일로 견훤의 아버지 阿慈介도 王建에게 귀부하였고 문경의 土豪 興達도 항복한다. 견훤의 고향, 계립령의 전지세력들이 일거에 몰락하고 고려의 편이 되었다. 王建의 小白山脈 진출은 그래서 쉽게 이루어질 수 있었다.

지릅재 일대를 확보한 王建은 南下의 基地로 또는 鎭守의 要地로 분지에 군사시설을 하였다. 新興國家의 진취의 기상을 떨칠 수 있는 그런 거대한 寺院을 創建하여 要塞의 中樞로 삼고 정신적인 지도도 겸하도록 하였다. 당시의 스님들은 백성들에게서 그만한 예우를 받고 있었고 군인들의 정신력 수양에 이바지하고 있었으므로 寺院의 존재는 꼭 필요하였다. 또 무수한 寺院僧徒들은 일조유사시 僧兵으로 降魔軍이 되었던 것이므로 王建은 佛力을 빌어 적을 진압하겠다는 信仰과 제도상 그렇게 함이 유리하다는 계산 아래에서 여기에 石窟寺院을 거창하게 조성하게 하였고 花郎徒 이래 젊은 군인들의 동경이었던 彌勒을 主尊으로 삼게 하였다. 이 寺院을 고려사람들은 彌勒大院이라 불렀다.

石窟寺院은 삼국시대로 부터 조성되어 왔다. 경주의 骨窟庵, 三花嶺의 石窟, 吐含山의 石窟 등 무수한 석굴들이 경영되어 왔다. 그중 토함산 석굴이 우리들에게 가장 잘 알려져 있다. 이 석굴은 東海의 海中王陵과 깊은 관계가 있다. 佛力을 빌어 진압하려는 文武王의 護國志望을 강력하게 뒷받침하겠다는 의도에서 景德王은 석굴암을 조영한다. 국가안위의 수호로서 석굴이 경영되었던 것이다. 彌勒大院에도 국가안위를 지키려는 기원이 있었고 신념이 있었다. 蒙古亂 때 蒙古軍이 德周山城에서 패한 뒤에 이리로 南下하지 못하고 우회하여 경주에 까지 가서 皇龍寺九層塔을 불태웠던 일이 기억된다. 그 蒙古軍이 德周山城의 패배를 설욕하기 위하여 반대편, 남쪽으로 부터 北上하면서 德周山城의 근원지지인 미륵대원을 공격한다. 기습에 당황한 고려군과 승병들이 金堂峽에서 대판의 싸움을 벌리지만 준비없이 당한 터라 이들은 大敗하였고 彌勒大院은 이들의 방화로 깡그리 불타버리고 말았다.

그후로 彌勒大院은 회복되지 못하고 말았는데 워낙 거창하고 工役이 浩大하므로 감히 重建을 이행하지 못하였던 것이다. 그렇게 피해를 입은 채로 石窟은 남겨지게 되었고 彌勒大院은 자취만을 남겼다. 그래도 佛徒들은 本尊에게의 香火를 계속하기 위하여 露天에 나 앉게된 불상에게 모자를 씌워드려 雨露가 얼굴에 닿지 못하게 하였고 불탄 몸매를 다시 정리하여 尊像으로서의 면모를 어느 정도 갖추게 가다듬었다.

이번 실측조사에서는 이 본존의 모습과 石窟前室의 구조를 정확하게 파악하려고 노력하였다. 그랬더니 예상하였던대로 구성에서 치밀하게 계산되었음이 밝혀져 놀라운 數理應用의 실례를 하나 더 알아낼 수 있게 되었다. 석굴의 구성은 이렇게 되어 있었다.

会 員 設 計 作 品

가톨릭 의과대학 부속 성 바오로병원 별관
李致瑞－서진건축연구소

St. PAUL'S HOSPITAL ANNEX BUILDING
Lee, Chi Seo — Seojin Architects & Engineers

순복음 중앙교회 오산리 기도원
曺幸佑－동양건축설계사무소

THE FULL GOSPEL CENTRAL CHURCH OF FASTING PRAYER MOUNTAIN GRAND AUDITORIUM
Cho, Haeng Woo — Dong Yang Architects & Engineers

제일은행 합정동지점
李永熙－희림건축설계사무소

HAP JUNG DONG BRANCH OF THE KOREA FIRST BANK
Lee, Young Hee — Hi Lim Architects & Engineers

항도 투자금융 본사
公巨坤－공일곤건축연구소

HANG DO INVESTMENT & FINANCE BUILDING
Kong, Il Kon — Kong Il Kon Architects & Engineers

太陽湯
尹元錫－미건합동건축연구소

TAE YANG TANG
Yoon, Won Suck — Mi Gun Architects & Association

화정동 C씨댁
高在善－중앙·한남건축설계사무소

C'S RESIDENCE
Ko, Jae Sun — Jungang · Hannam Architects & Engineers

상명여자사범대학 남관
金琪碩－아룸건축연구소

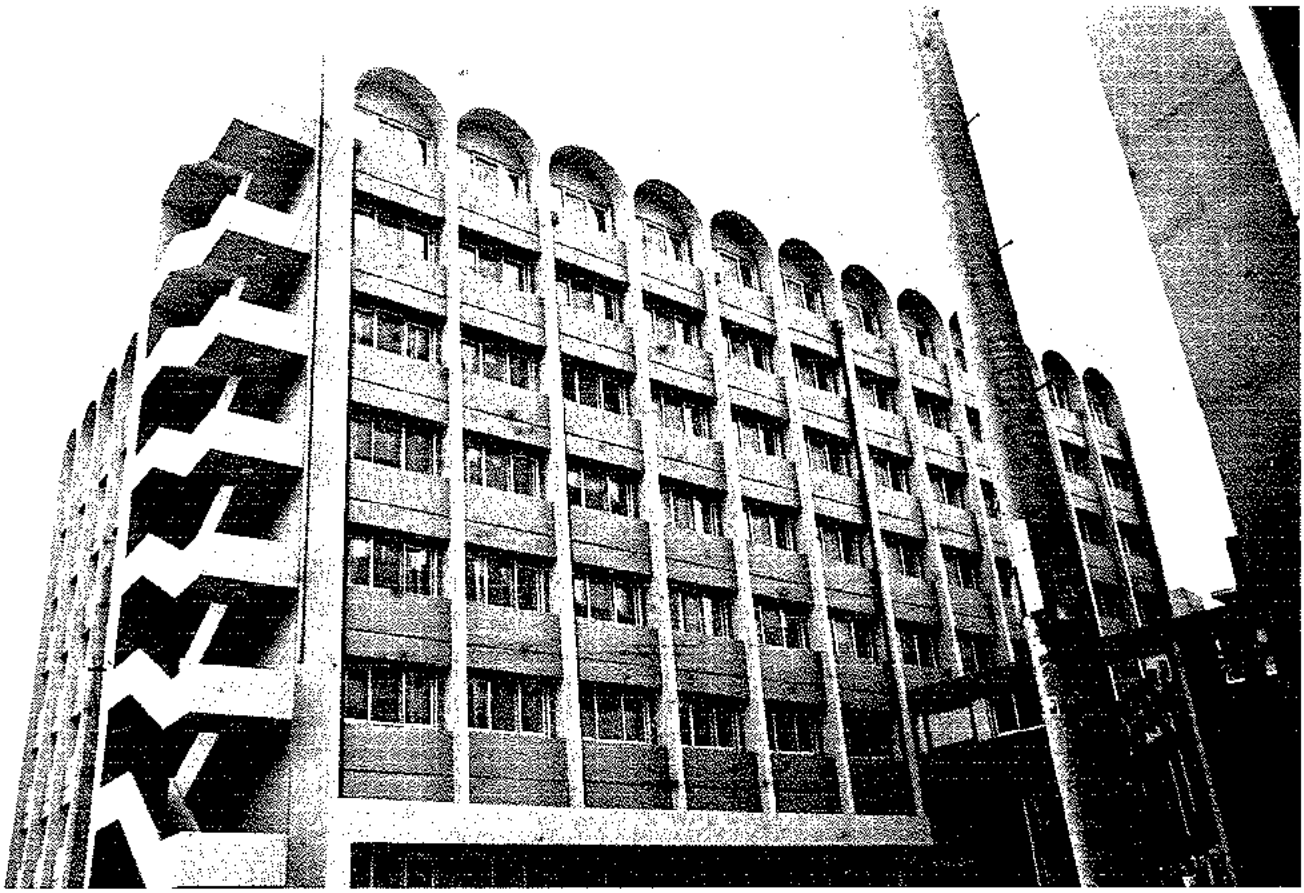
SANG MYUNG WOMEN'S UNIVERSITY SOUTH HALL
Kim, Ki Sok — Aram Architects Atelier

가톨릭 의과대학 부속 성 바오로병원 별관

李 致 瑞—서진건축연구소/건축사

St. PAUL'S HOSPITAL ANNEX BUILDING

Lee, Chi Seo—Seojin Architects & Engineers/Architect

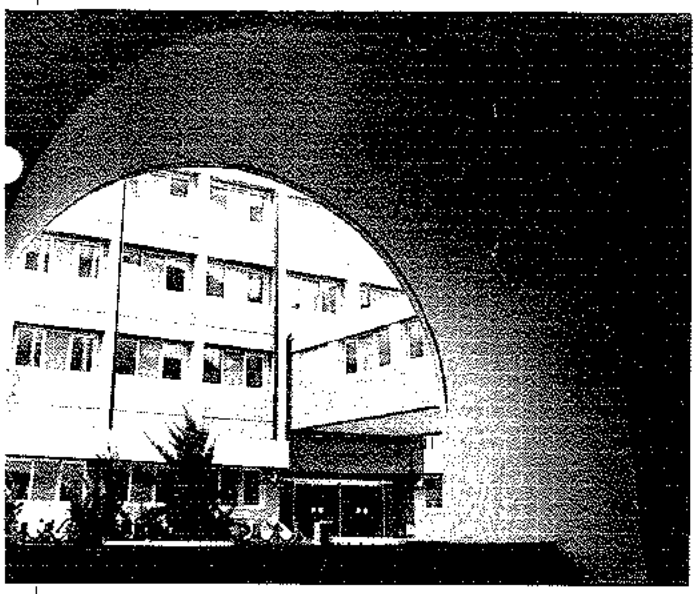


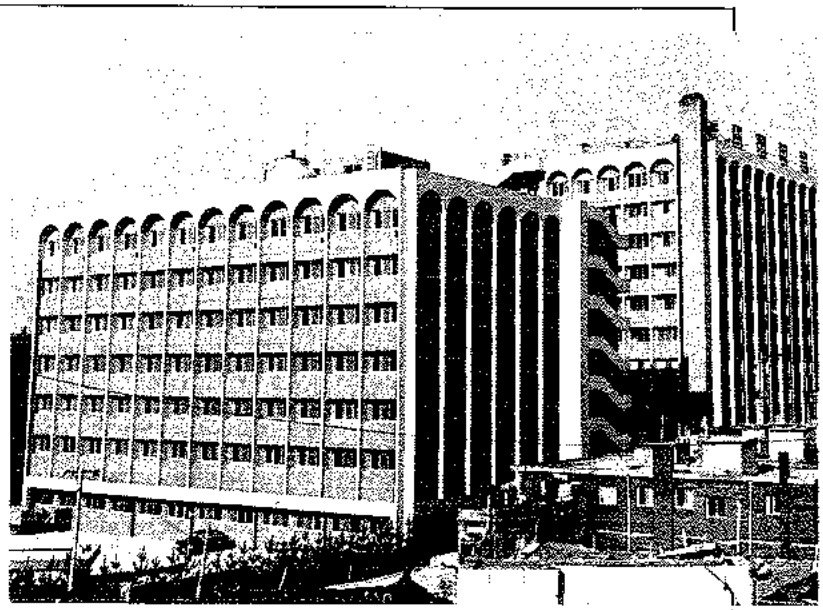
소 재 지 : 서울 동대문구 전농동 620－60
대지면적 : 3,322 m²
건축면적 : 1,096 m²
연 면 적 : 11,150 m²
규 모 : 지하 2 층 · 지상 7 층
구 조 : 철근콘크리트 라멘조

◆ 設計概要

날로 늘어나는 의료보험의 확대실시는 병원확장이라는 절대 필요성을 요구하고 있다. 따라서 이용자를 위해 1·2층을 주차장으로 할애하였고, 성인병 예방을 주목적으로 하여 건강진단센터를 설치하였다.

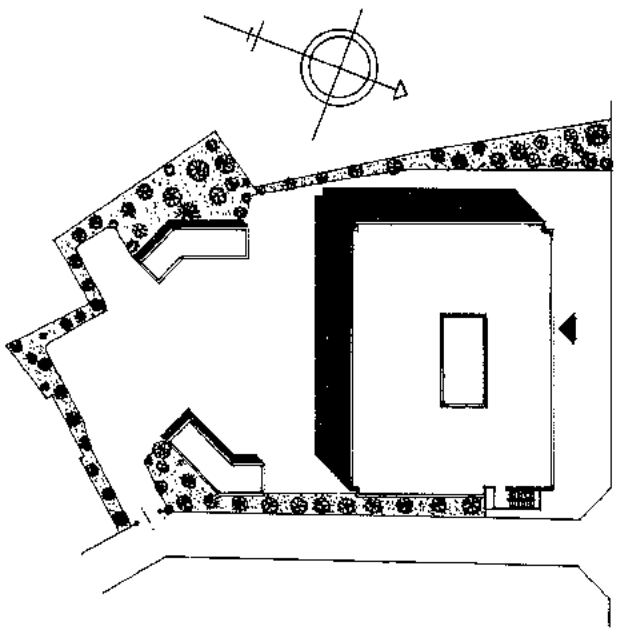
본 병동은 종합병원의 부속건물이라기 보다는 필요하고 부족한 요소의 Re-arrange에 그쳤으며, 7년전 본관 설계 때의 충분한 협의가 계획에 큰 도움을 주었다.



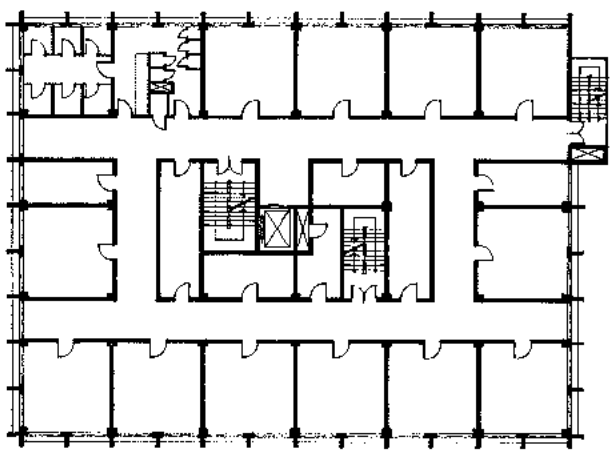


● 1 층평면도
1 – 회의실
2 – 경리담당수녀실
3 – 수위실
4 – 화장실
5 – 교라실
6 – 원목실
7 – 기획실
8 – 의무원장실
9 – 부속실
10 – 병원장실
11 – 서류창고
12 – 병원행정사무실

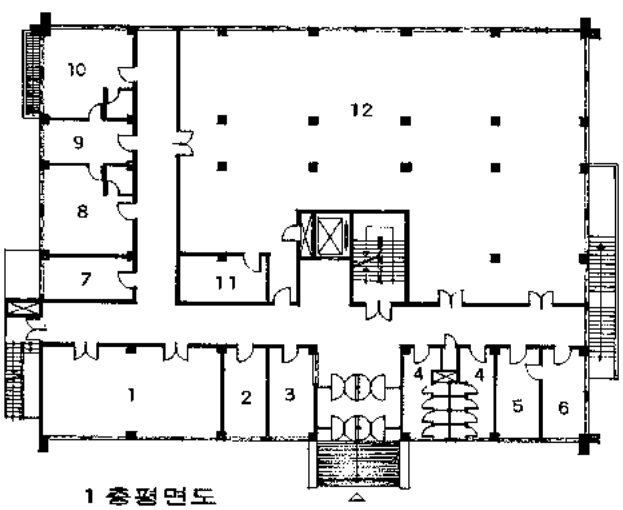
● 3 층평면도 (검진센터)
1 – 검사실
2 – 채뇨실
3 – 채혈실
4 – 오리엔테이션
5 – 화장실
6 – 창고
7 – 직원실
8 – 휴식홀
9 – 컴퓨터실
10 – 안압검사실
11 – 안전검사실
12 – 판독실
13 – 갱의실
14 – 자궁세포실
15 – 유방X선실
16 – 위X선실
17 – 흉부X선실
18 – 문진실
19 – 당뇨실
20 – 심전도실
21 – 청력검사실
22 – 신체계측실
23 – 사무장실
24 – 소장실
25 – 판정실



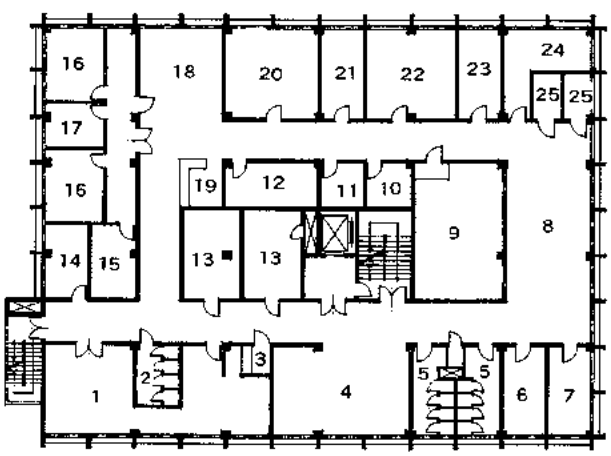
배치도



기준층평면도



1 층평면도



3 층평면도

순복음 중앙교회 오산리 기도원

曺 幸 佑 — 동양건축설계사무소 / 건축사

THE FULL GOSPEL CENTRAL CHURCH OF FASTING PRAYER MOUNTAIN GRAND AUDITORIUM

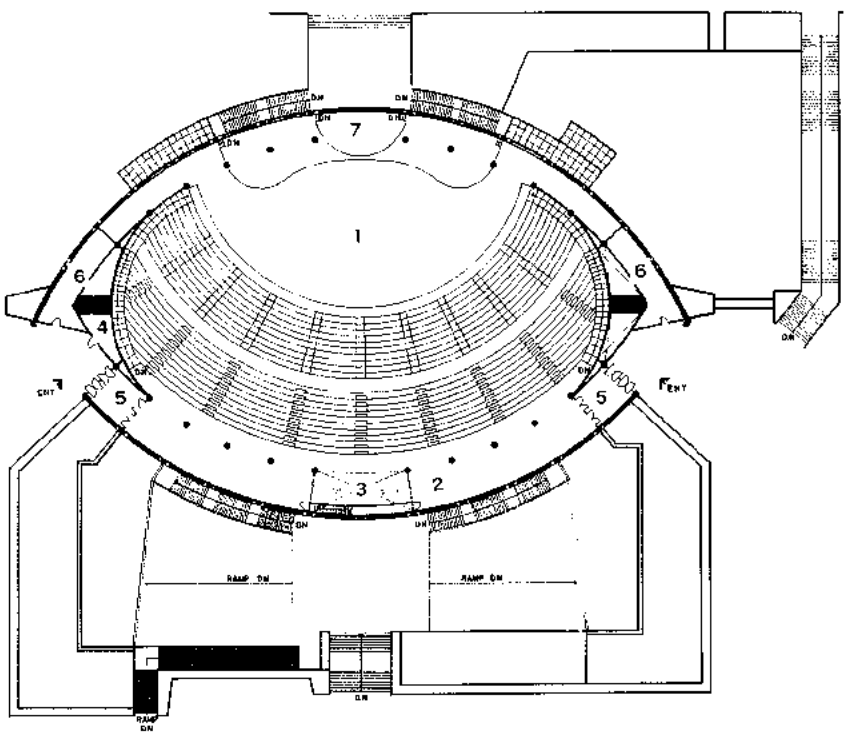
Cho, Haeng Woo — Dong Yang Architects & Engineers / Architect

소 재 지 : 경기도 파주군 조리면 오산리

대지면적 : 14,948 m²

연 면 적 : 9,002 m²

구 조 : 철골 · 철근콘크리트조



● 1 층평면도 ● 중 1 층평면도

1 – 대성전 1 – 대성전

2 – 회랑 2 – 부속실

3 – 조정실 3 – 교환실

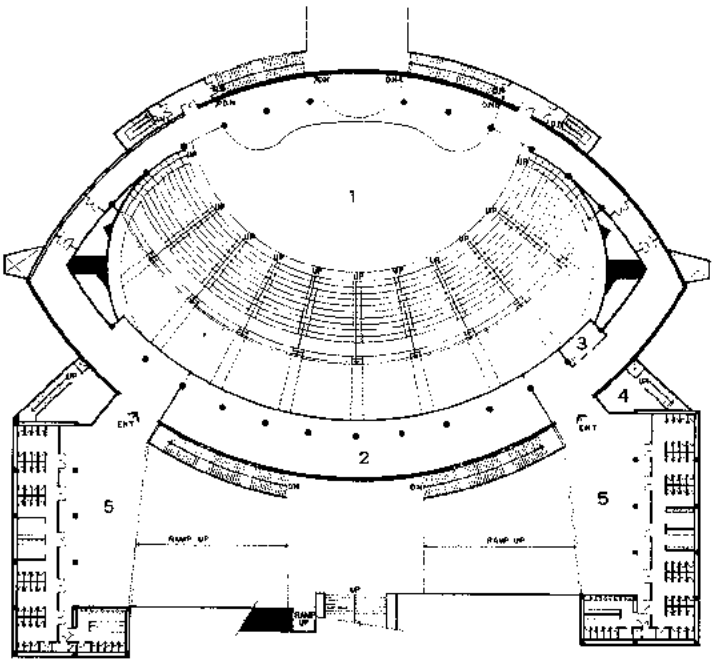
4 – 전화수신실 4 – 창고

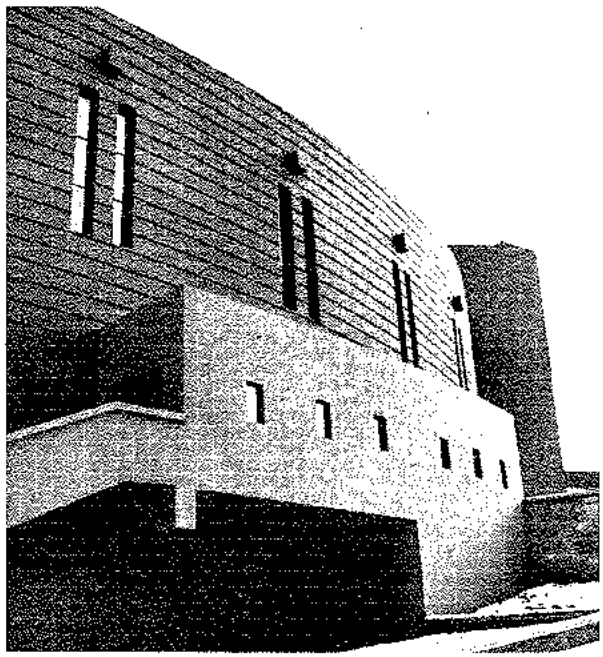
5 – 방풍실 5 – 화장실

6 – 창고

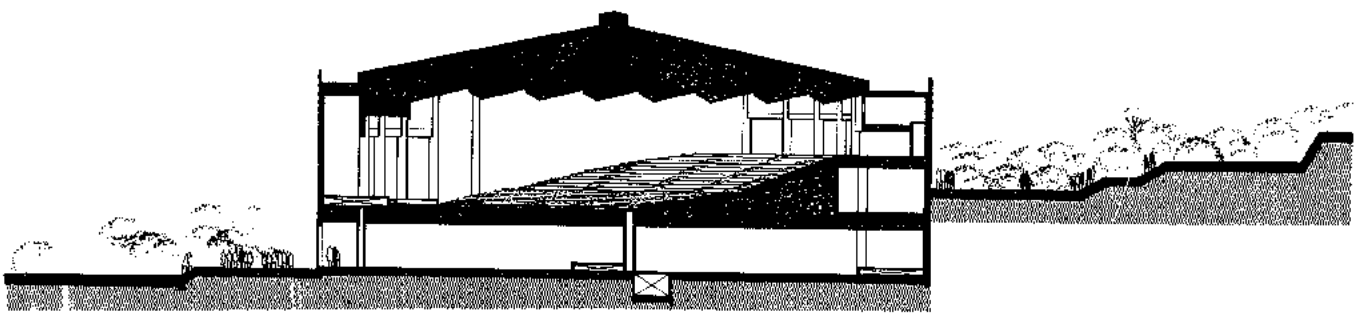
7 – 강대

1 층평면도

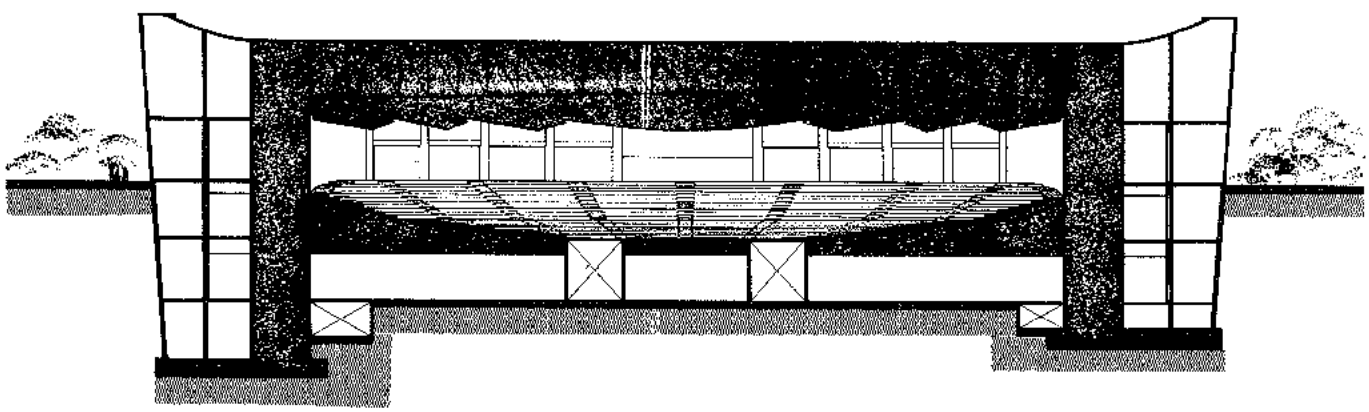




중 1층평면도



중단면도



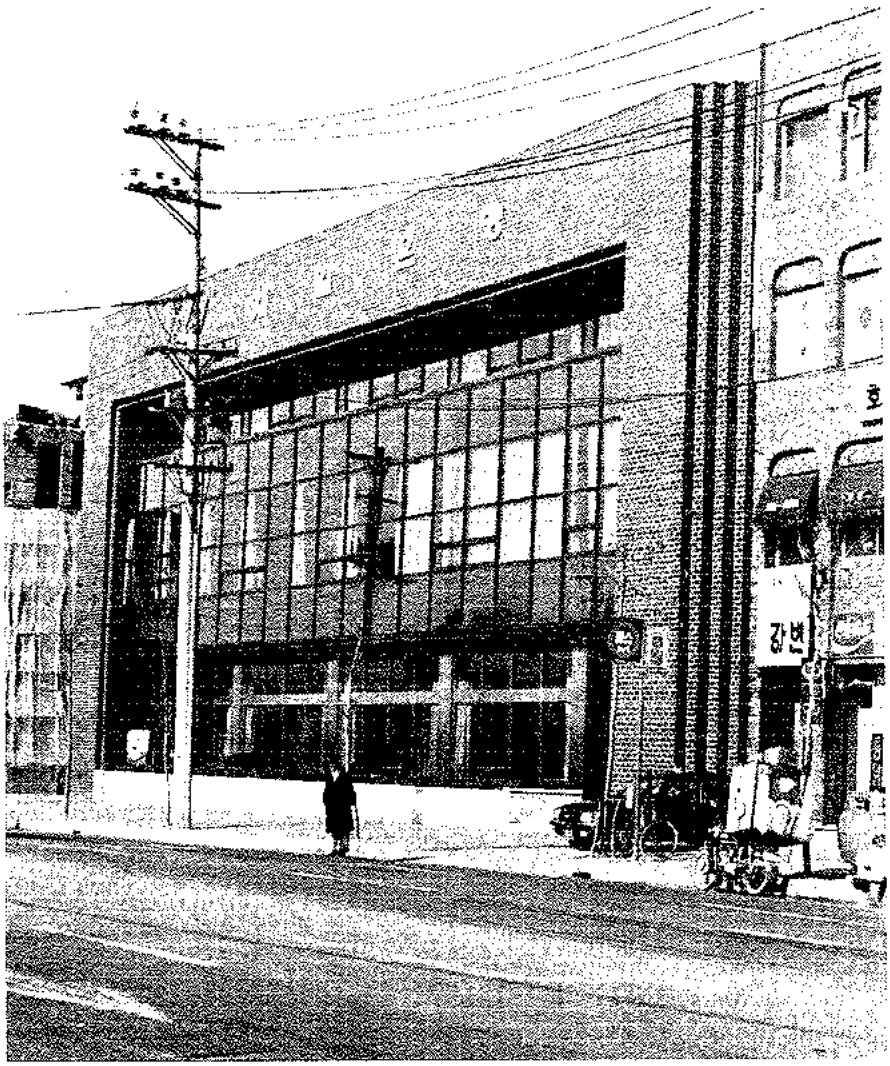
횡단면도

제일은행 합정동지점

李 永 熙—희림건축설계사무소/건축사

HAP JUNG DONG BRANCH OF THE KOREA FIRST BANK

Lee, Young Hee—Hi Lim Architects & Engineers/Architect

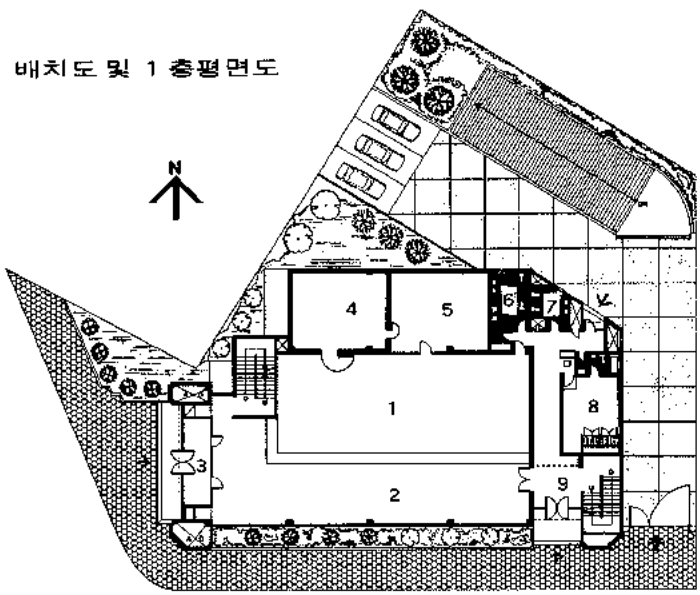


소 재 지 : 서울 마포구 합정동
대지면적 : 1,423m²
건축면적 : 618m²
연 면 적 : 3,124m²
규 모 : 지하 2 층 · 지상 3 층
구 조 : 철근콘크리트조
주요외장재 : 부크타일 · 발색알루미늄 및 스테인리스 새시

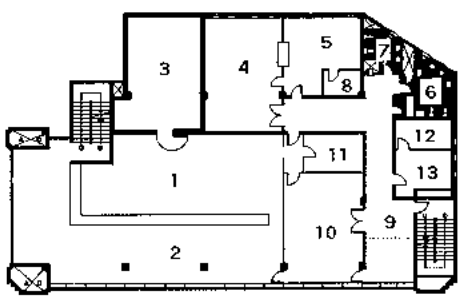
● 1 층평면도
1 – 영업장
2 – 객장
3 – 방풍실
4 – 금고
5 – 지점장실
6 – 화장실(남)
7 – 화장실(여)
8 – 숙직실
9 – 홀

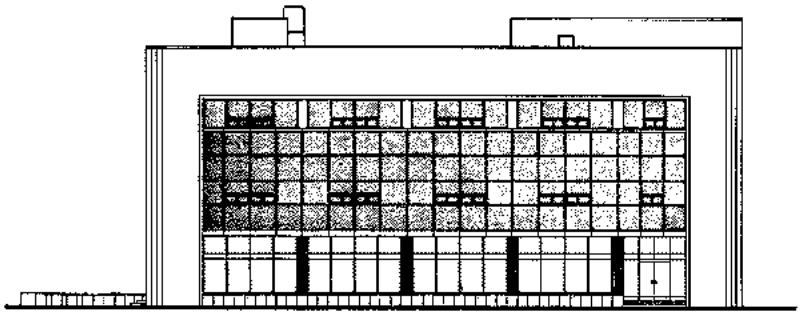
● 2 층평면도
1 – 영업장
2 – 객장
3 – 문서고
4 – 식당
5 – 주방
6 – 화장실(남)
7 – 화장실(여)
8 – 식품고
9 – 홀
10 – 오락실
11 – 경의실
12 – 교환실
13 – 휴게실

배치도 및 1 층평면도

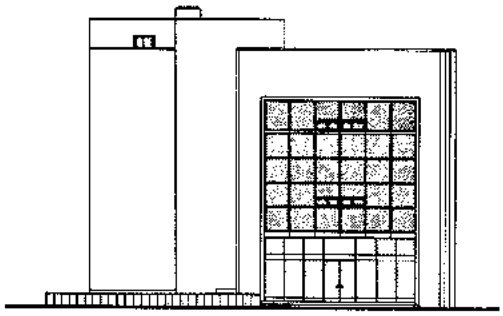


2 층평면도

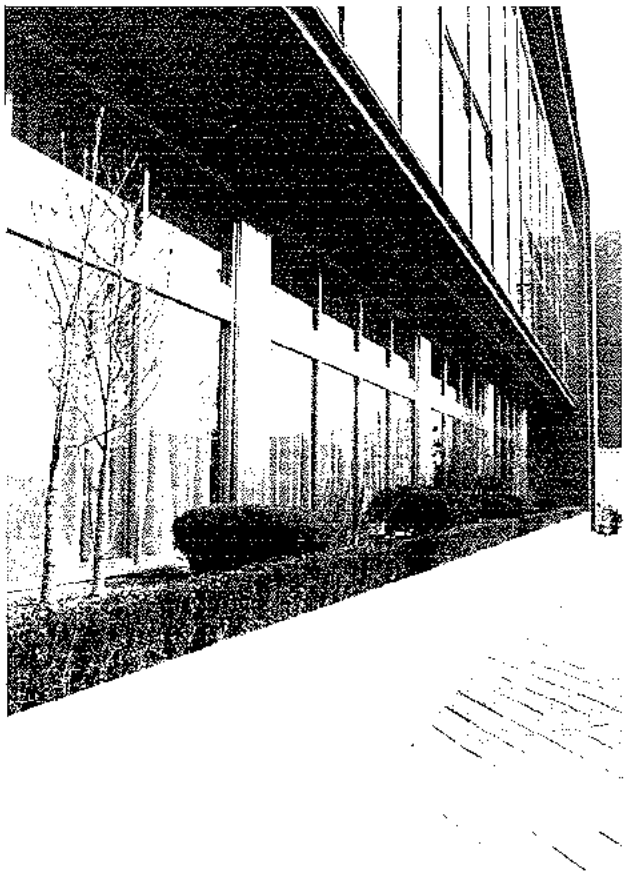


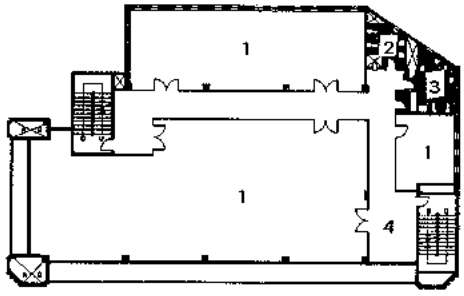


정면도

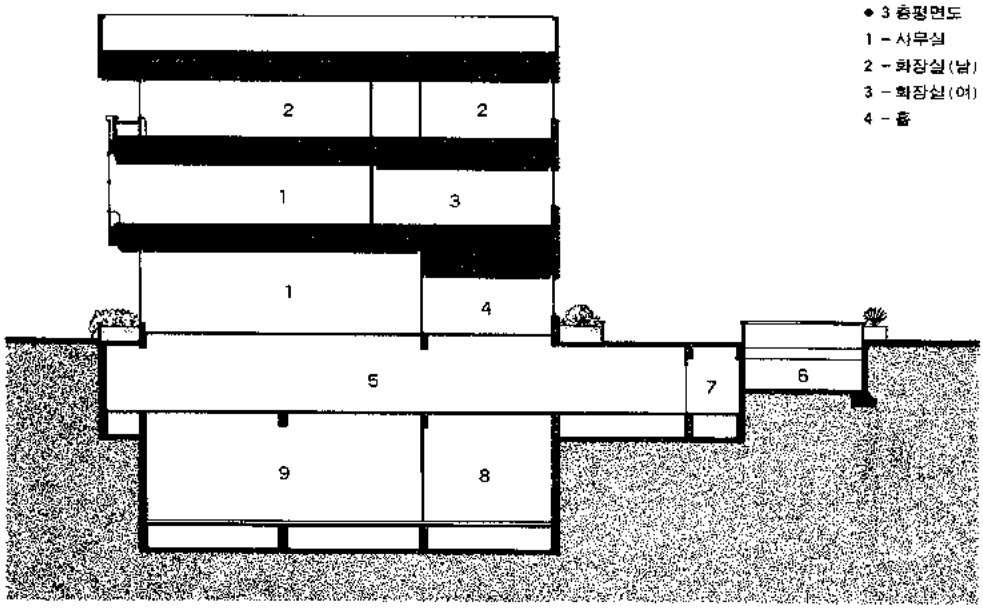


좌측면도





3 층평면도



● 3 층평면도
1 – 사무실
2 – 화장실(남)
3 – 화장실(여)
4 – 홀

● 주단면도
1 – 영업장
2 – 사무실
3 – 식당
4 – 지점장실
5 – 주차장
6 – 램프
7 – 창고
8 – 발전실
9 – 전기실

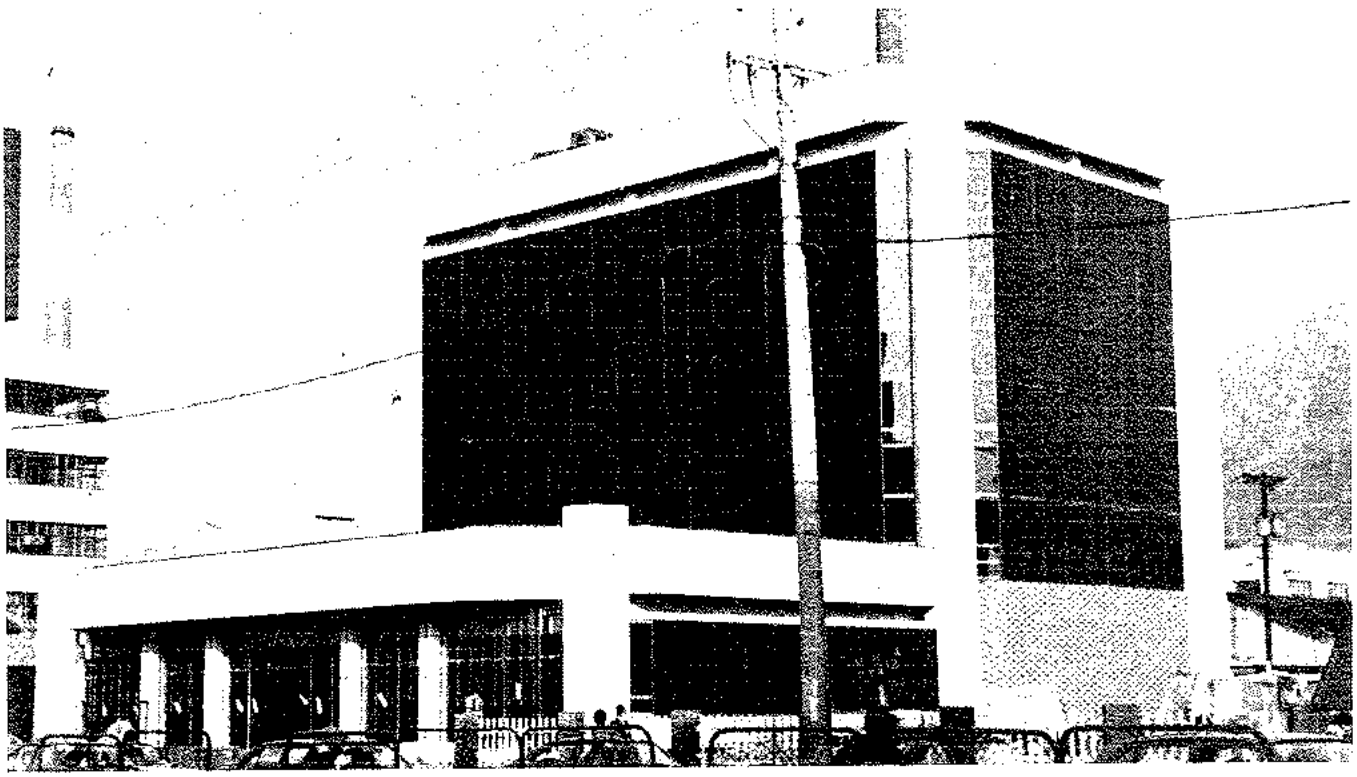
주단면도

항도 투자금융 본사

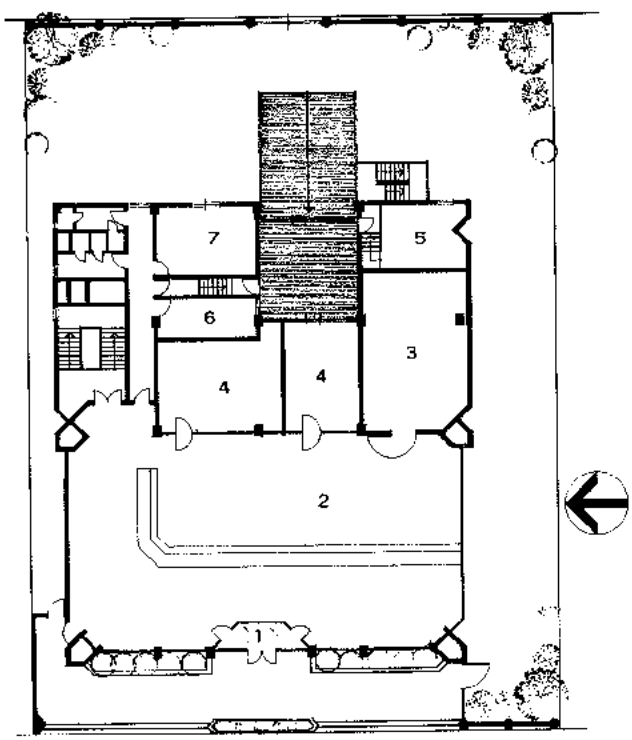
公 日 坤—공일곤건축연구소/건축사

HANG DO INVESTMENT & FINANCE BUILDING

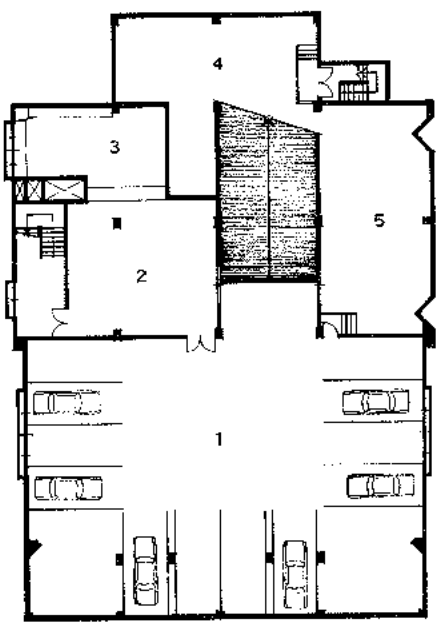
Kong, Il Kon—Kong, Il Kon Architects & Engineers/Architect



● 배치도 및 1 층평면도
1 – 현관
2 – 영업장
3 – 금고
4 – 응접실
5 – 숙직실
6 – 탕비실
7 – 서류고
● 지하 1 층평면도
1 – 주차장
2 – 식당
3 – 주방
4 – 전기실
5 – 보일러실

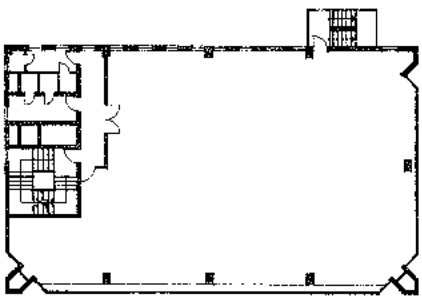


배치도 및 1 층평면도



지하 1 층평면도

소 재 지 : 부산직할시 부산진구 범일동 857
대지면적 : 1,290㎡
건축면적 : 656.85㎡
연 면 적 : 2,820㎡
규　　모 : 지하 1 층 · 지상 5 층
구　　조 : 철근콘크리트조



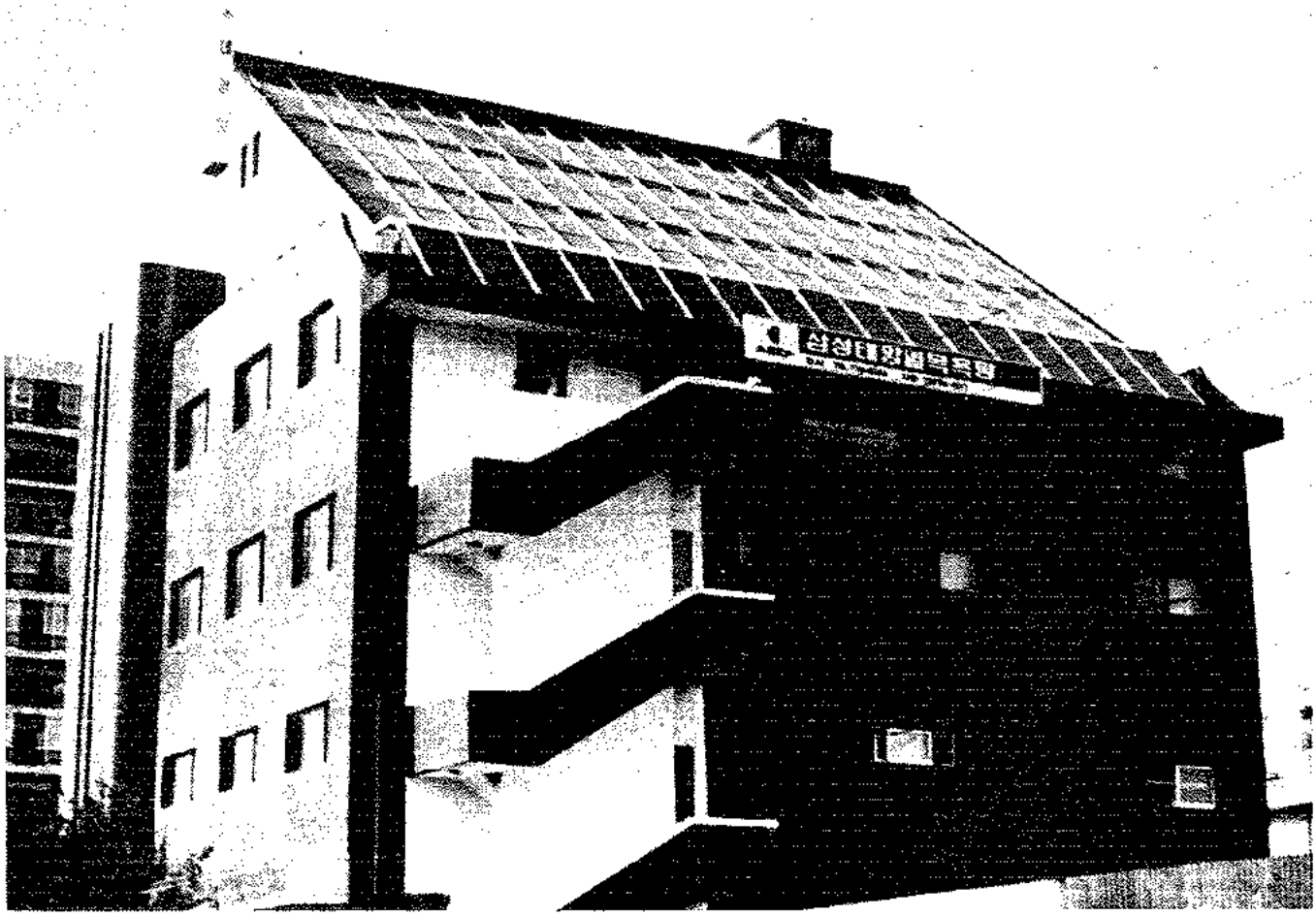
기준층평면도

太陽湯

尹 元 錫—미건합동건축연구소/건축사

TAE YANG TANG

Yoon, Won Suck—Mi Gun Architects & Association / Architect

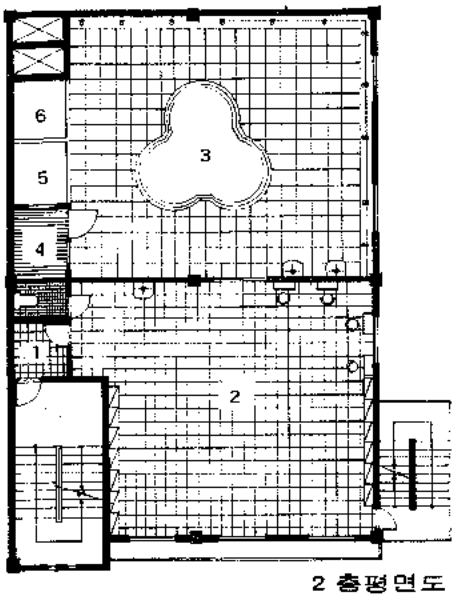


소 재 지 : 서울 강남구 방배동 761
대지면적 : 1,165.50m²
건축면적 : 167.70m²
연 면 적 : 497.10m²
구 조 : 철근콘크리트조
설계담당 : 오억근 · 전영회

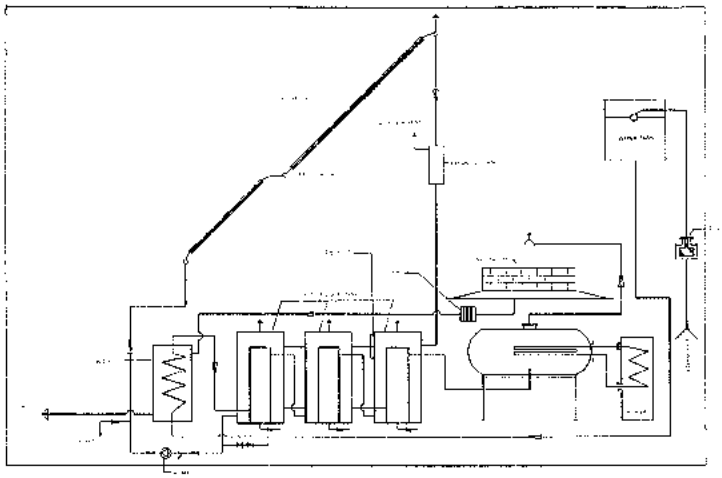
◆ 設計概要

에너지 자원난으로부터 벗어나기 위한 방향의 일환으로 태양열을 이용한 주택이 많이 건축되고 있으나 대량의 에너지가 필요한 대중목욕탕으로서는 이 건물이 첫 케이스인 것같다. 특히 공중목욕탕에서 배출되는 매연이 인근 주민에게 심각한 공해문제임을 감지하여 무한량의 무공해 에너지인 태양열에 매력을 갖고 설비면에서 노력을 경주하였다. 또한 1·2층은 대중목욕탕으로, 3층은 헬스클럽, 4층은 목욕탕의 잉여 에너지를 이용한 건축주의 사택으로 설계하였다. 그리고 태양열 이용이 성공할 경우 본 대지 좌측 공지주변이 아파트 밀집지역이라는 점을 감안, 장차 지하의 풀장과 지상의 레저타운 건립 등의 증축을 고려하였다.

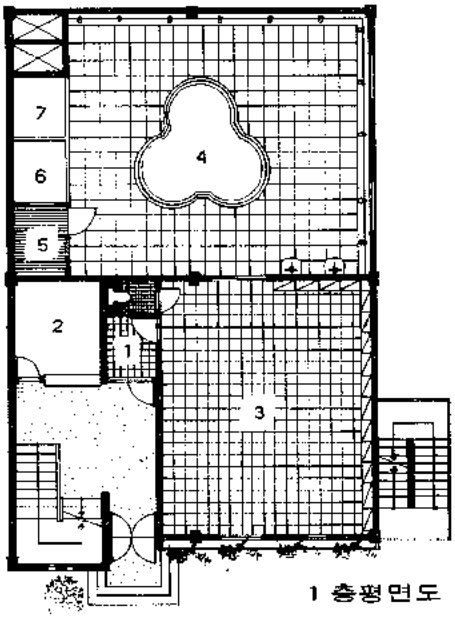
● 1 층평면도
1 – 현관
2 – 카운터실
3 – 탈의실
4 – 대중탕
5 – 쑥탕
6 – 냉탕
7 – 열탕
● 2 층평면도
1 – 현관
2 – 탈의실
3 – 대중탕
4 – 쑥방
5 – 냉탕
6 – 열탕
● 단면도
1 – 주택
2 – 헬스크럽
3 – 대중탕
4 – 지하실



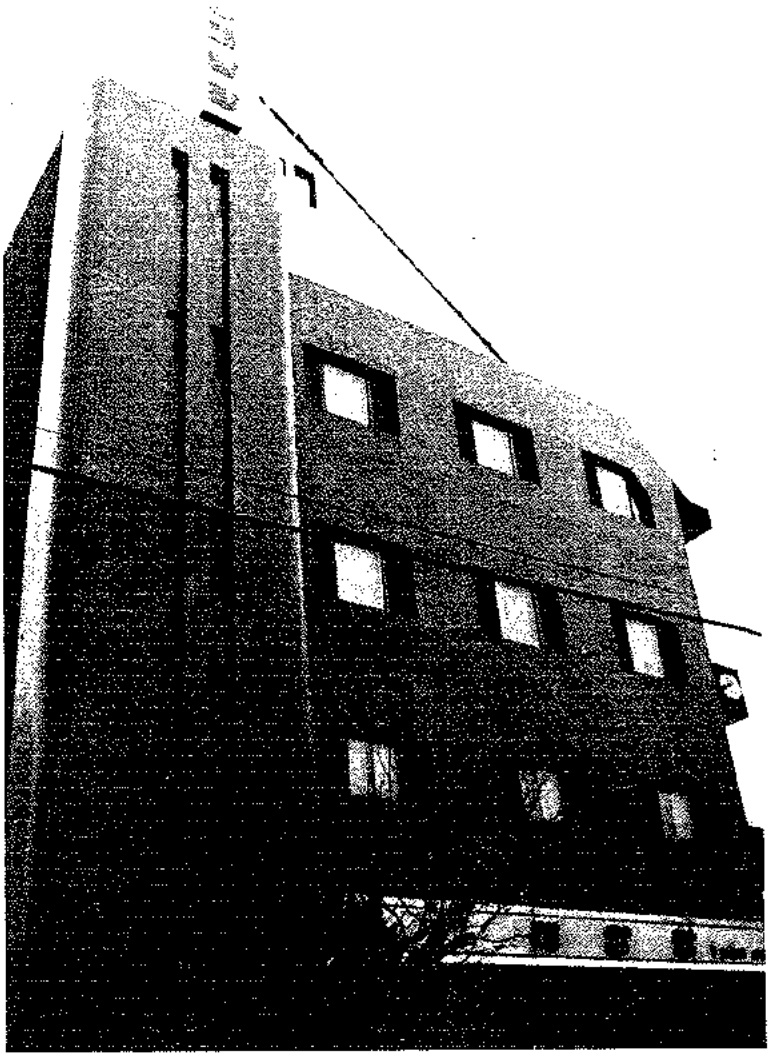
2 층평면도

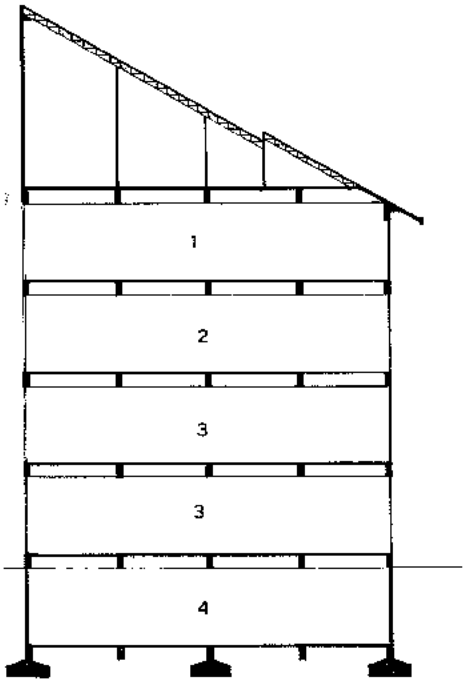


SYSTEM계통도



1 층평면도





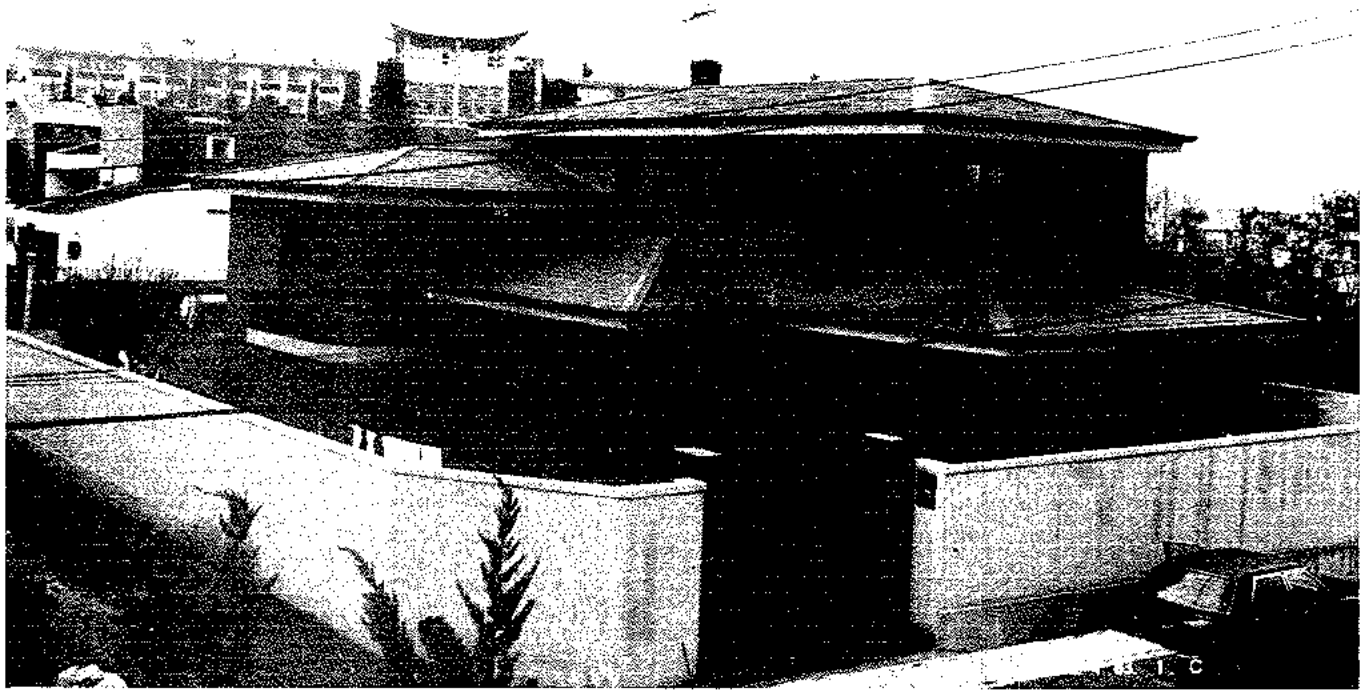
단면도

화정동 C씨댁

高 在 善—중앙·한남건축설계사무소/건축사

C'S RESIDENCE

Ko, Jae Sun—Jungang·Hannam Architects & Engineers/Architect

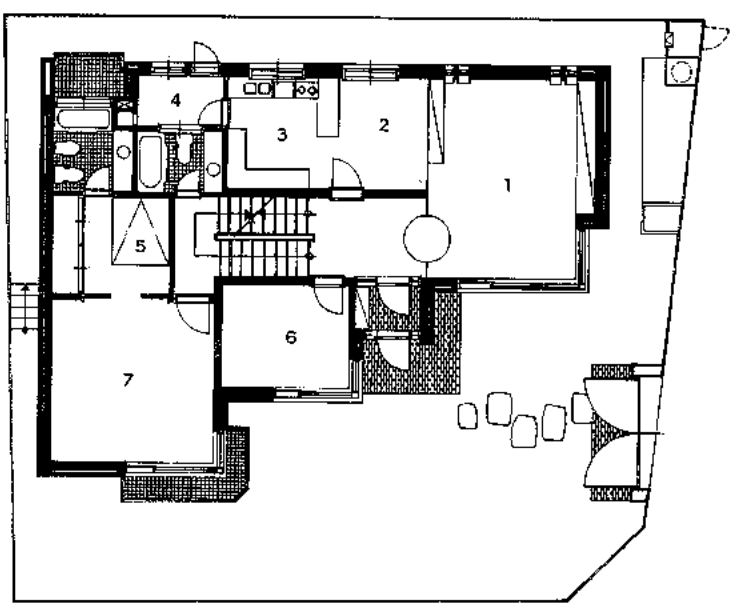


소 재 지 : 전남 광주시 화정동
대지면적 : 280m²
연 면 적 : 164m²
구 조 : 벽돌조적조

◆ 設計槪要

얕은 지붕과 높고 크게 트인 창, 발밑에까지 와서 찰랑거리는 잔디의 감촉. 후면에 모 종교단체 소유의 넓은 정원이 있어 마치 내것처럼 보이는 숲. 또한 기쁜 벗이 와서 담소하다가 문득 앞을 보면 커다란 창문을 통해 무등산이 성큼 닥아 선다.

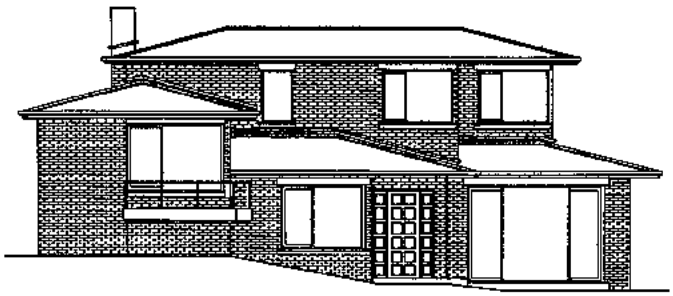
차 한잔의 향기와 2층의 애들 방에서 들려오는 환한 웃음. 을봄에는 석류도 한그루 더 심고 담에는 담쟁이를 돌려야겠다.



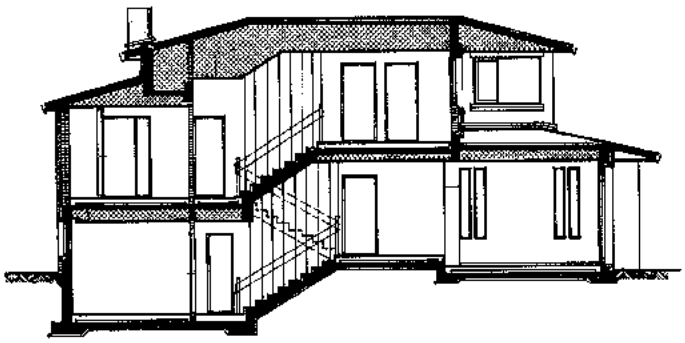
배치도 및 1층평면도

● 배치도 및 1 층평면도
1 – 거실
2 – 식당
3 – 주방
4 – 다용도실
5 – 침실
6 – 노모실
7 – 인방

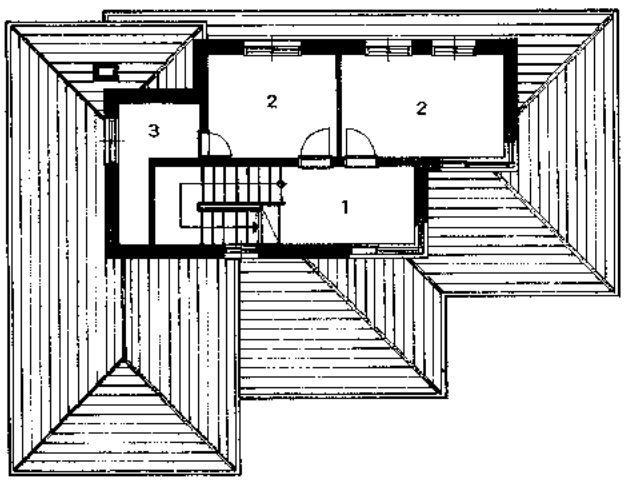
● 2 층평면도
1 – 홀
2 – 아동실
3 – 물탱크실



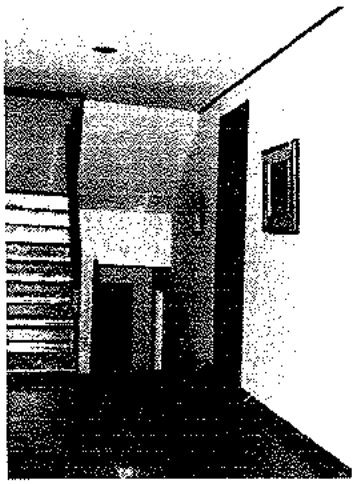
정면도

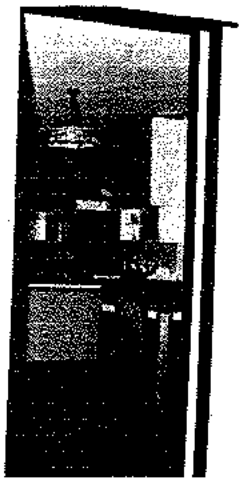


단면도



2 층평면도



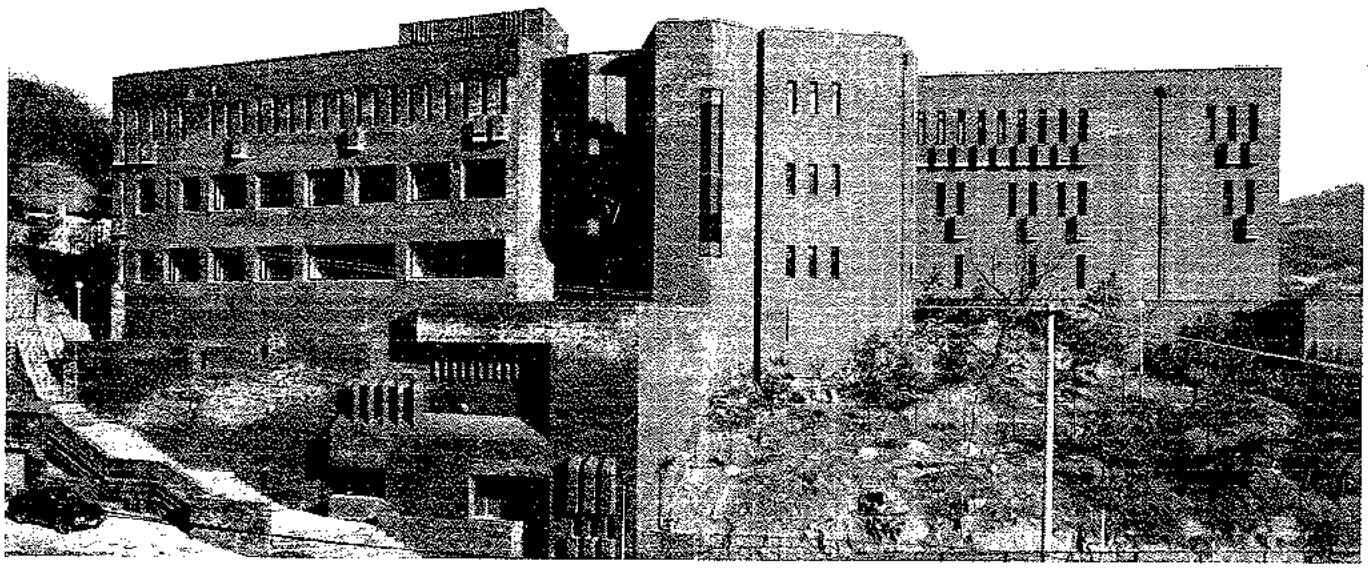


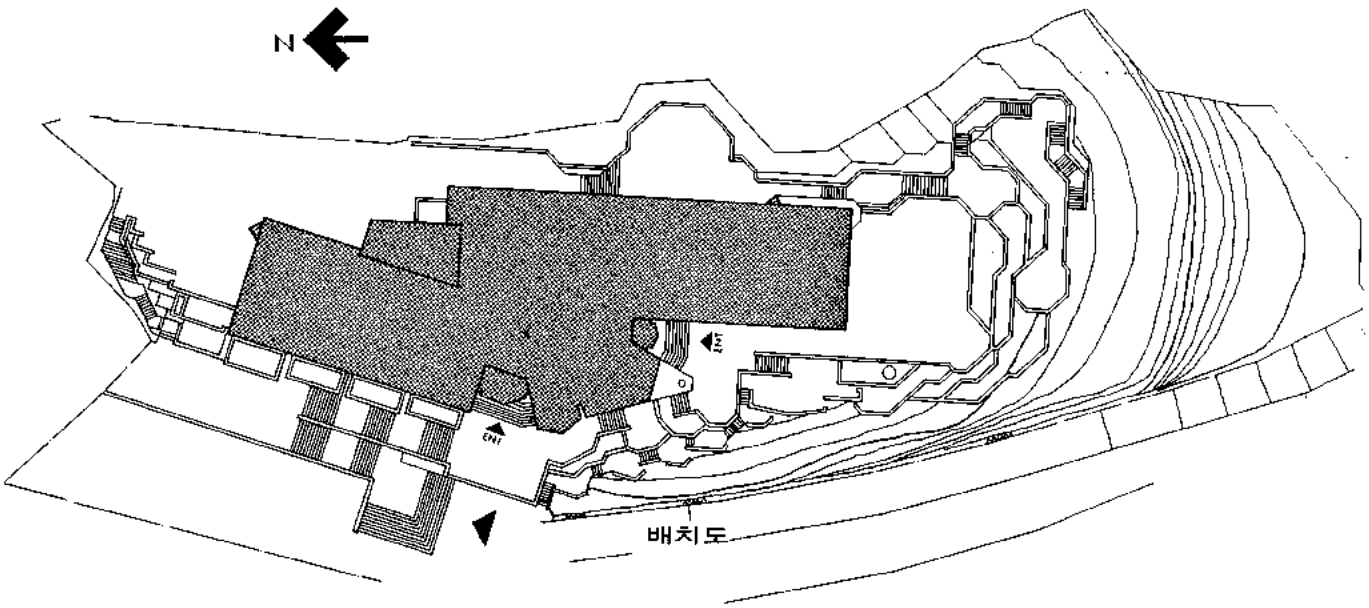
상명여자사범대학 남관

金 琪 碩—아룸건축연구소/건축사

SANG MYUNG WOMEN'S UNIVERSITY SOUTH HALL

Kim, Ki Sok—Aram Architects Atelier/Architect





배치도

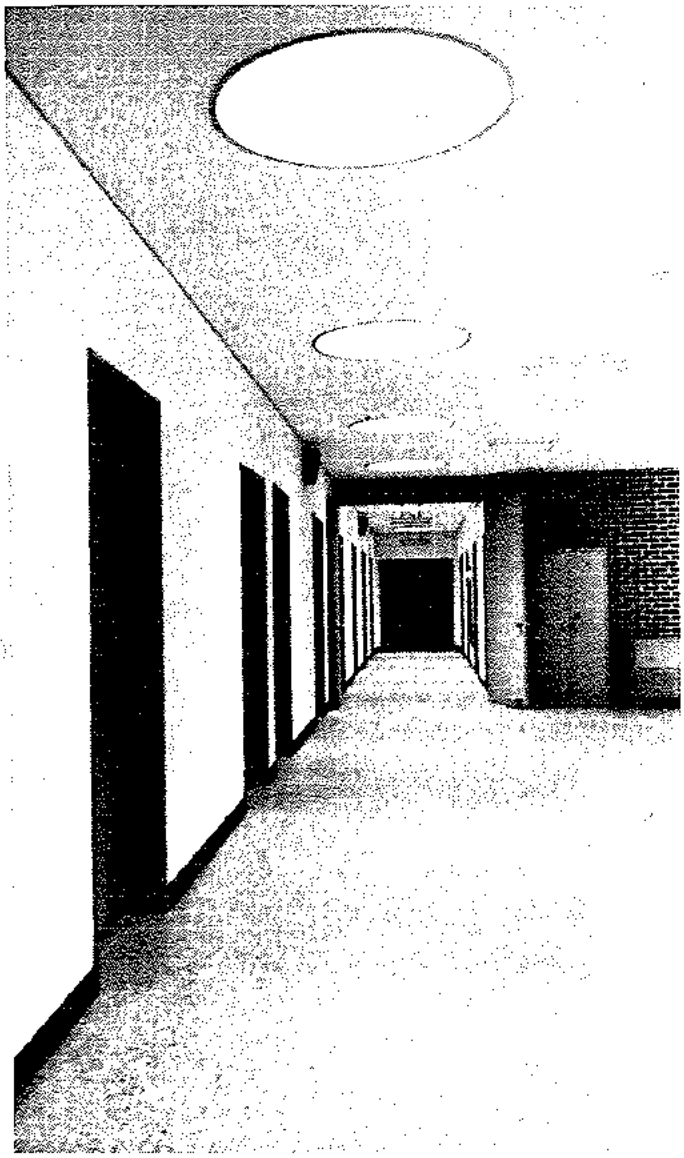
◆ 設計概要

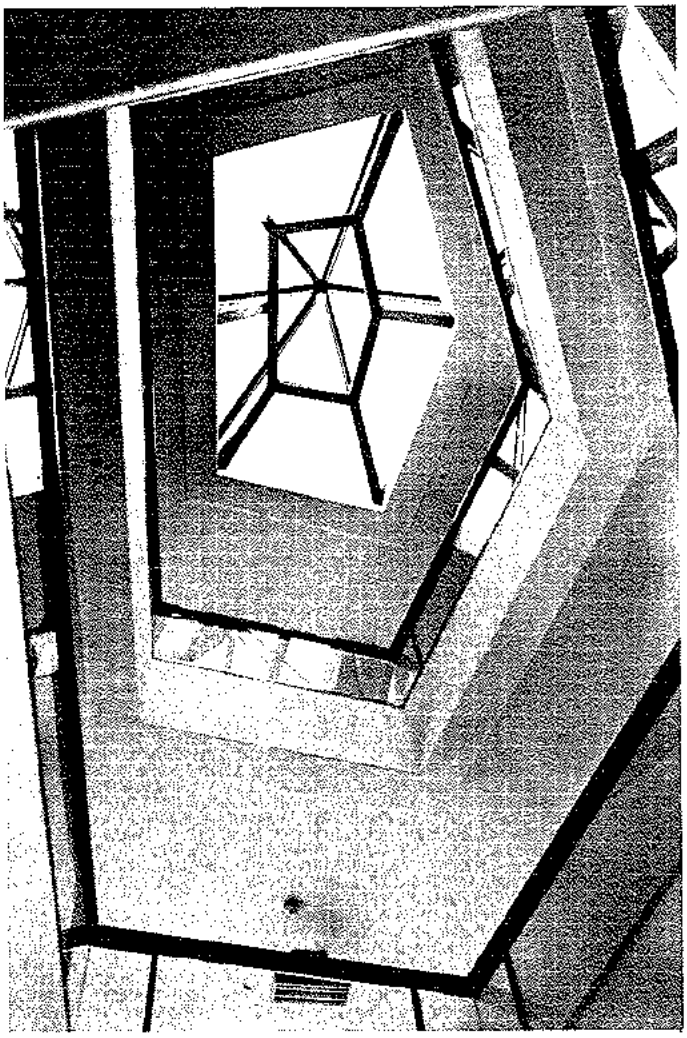
접근이 어려운 험준한 지형에 필요한 기능을 수용할 수 있는 학교 건축물을 만드는 것이 과제였다.

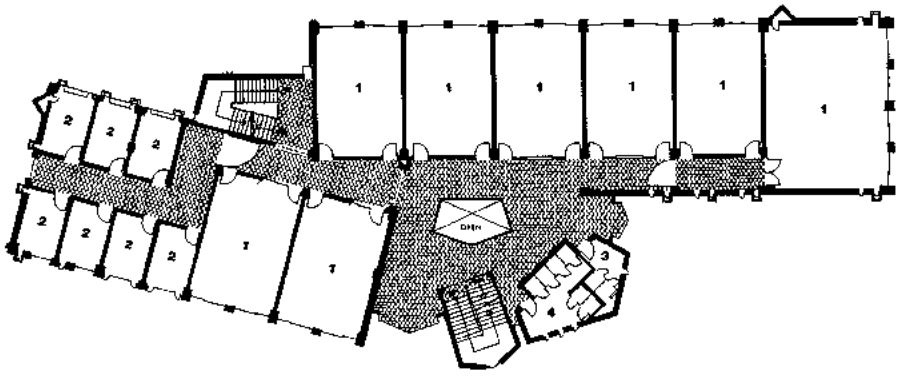
대지는 사방에서 관측이 용이한 지점에 있어 주변 환경과의 어울림과 외관의 신중성이 요구되었다.

지세를 관찰하여 도로에 평행한 축과 약간의 각도를 가진 지세의 축을 그대로 이용하였다. 이 방법으로 토목공사의 양을 절약할 수 있었고, 최대한의 용적을 확보할 수 있었으며 관측하는 지점에 따라서 다양하게 드러나는 외관을 갖게 되었다.

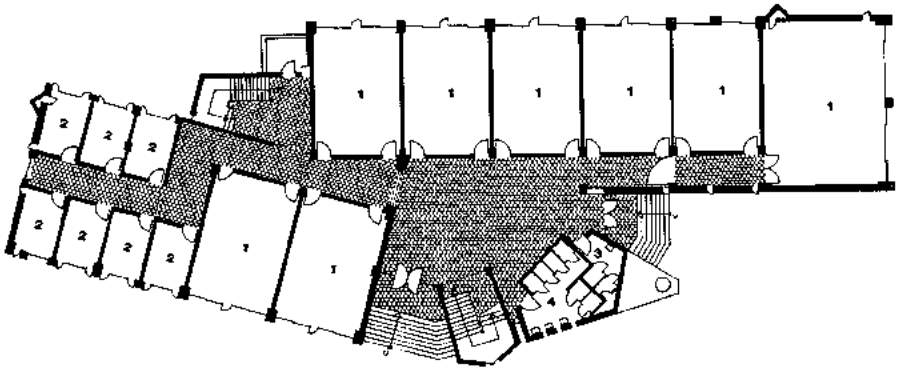
소 재 지 : 서울 종로구 홍지동70
대지면적 : 4,625m²
건축면적 : 869.04m²
연 면 적 : 2,946.82m²
구 조 : 철근콘크리트조
마 감 : 붉은 벽돌







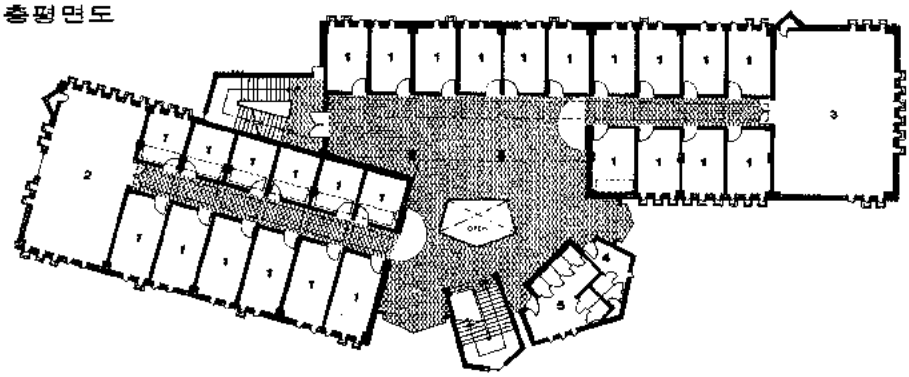
2 층평면도



1 층평면도

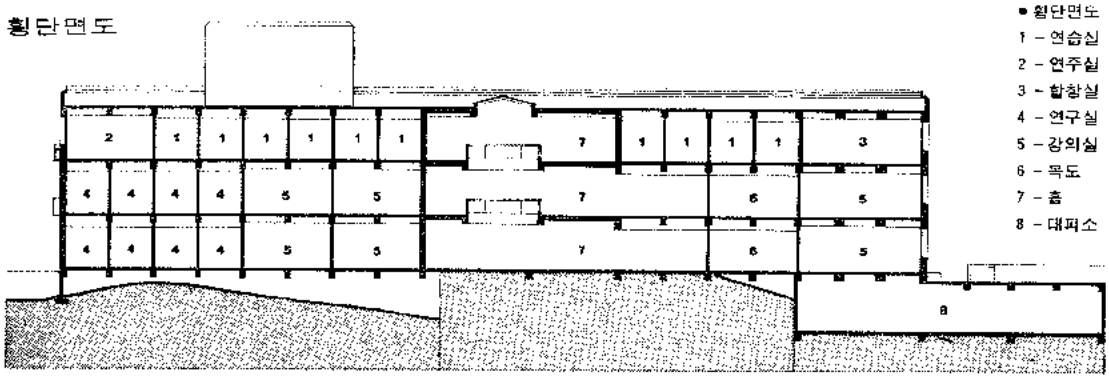
◆1, 2층평면도
1 - 강의실
2 - 연구실
3 - 화장실(남)
4 - 화장실(여)

3 층평면도



● 3 층평면도
1 – 연구실 및 연습실
2 – 연주실
3 – 합창실 및 음악감상실
4 – 화장실(남)
5 – 화장실(여)

횡단면도



● 횡단면도
1 – 연습실
2 – 연주실
3 – 합창실 및 음악감상실
4 – 연구실
5 – 강의실
6 – 복도
7 – 홀
8 – 대피소

인테리어 디자인의 歷史②

(植民時代부터 近代까지)

朴　弘一—건축가 · 中央大교수

8. 植民地樣式(Colornial Style)

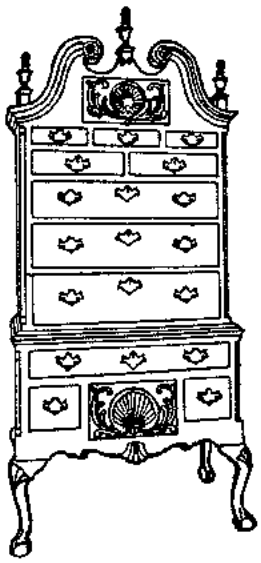
美國에 있어서의 인테리어 디자인은 17세기의 植民活動時代부터 19세기에 이르기까지 유행한 室內나 家具의 樣式을 통털어 컬러니얼(植民地)樣式이라 부르고 있다.

아메리카에로의 移住初期에 英國人은 New England地方, 和蘭人은 New York, 独逸人들은 Pensilvania地方에 살면서 제나름대로 母國의 樣式을 수입하여 전하였다. 그러나 植民人口로나 부지런하기로 이름난 英國人들이 각지로 진출하여 17세기 후반에는 그들의 植民地 전체를 지배하게 됨으로써 英國의 인테리어나 家具樣式이 아메리카의 指導的인 樣式이 되었다.

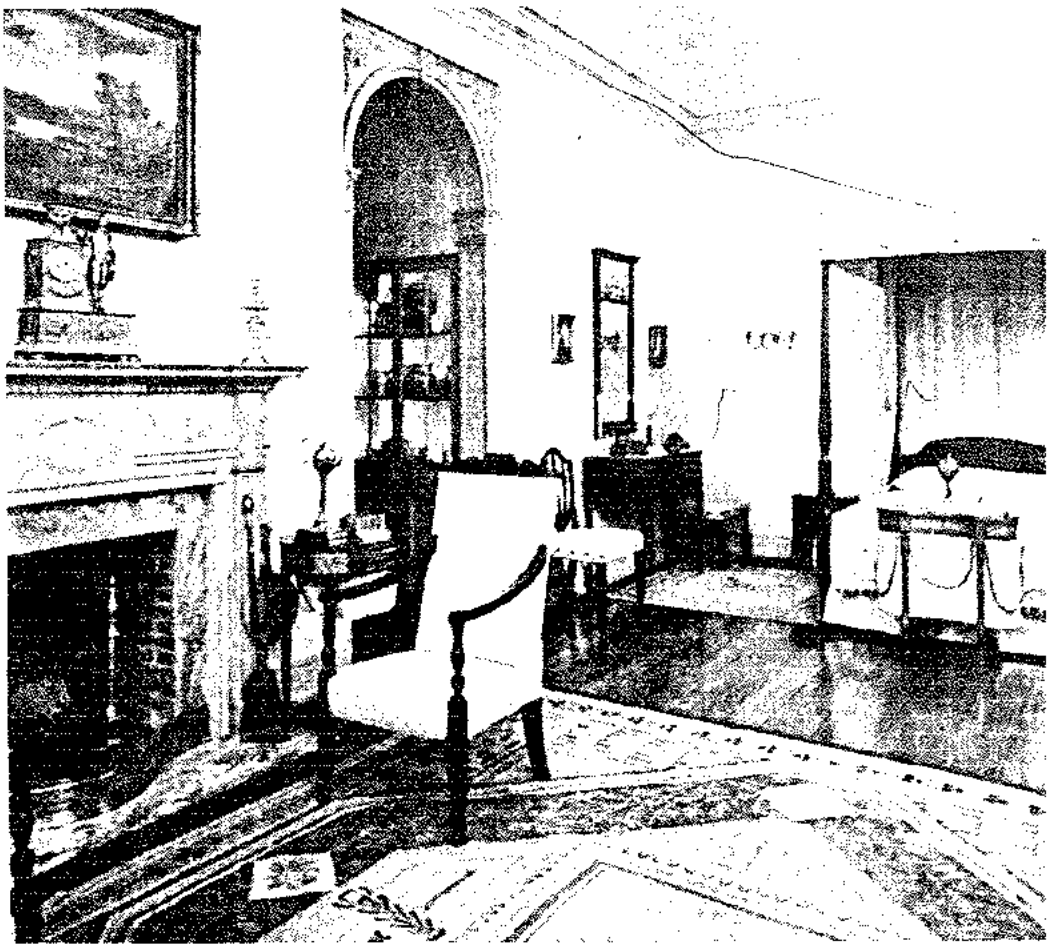
따라서 영국의 자코비안樣式(Jacobean), 윌리엄 메리樣式(William and Mary)과 퀸 앤樣式(Queen Anne)이 연속으로 유행하였으나 樣式이나 제작기술이 영국의 모방을 벗어나지 못하였다. 그러나 Highboy(키가 큰 장농), Lowboy(키가 낮은 장농), Butterfly Table(1725년) 등은 英國의 영향권을 벗어난 독특한 컬러니얼 스타일을 보여주고 있다.

英國의 윈저地方에서 제작된 Windsor Chair는 18세기 초 미국에 수입되어 식민지 가구작가들에 의해 개량되어 1740년대부터 1820년대에 걸쳐

①



②



③

① 마호가니로 만든 Highboy라 부르는 背面이 높은 서랍장.
18세기 후반의 컬러니얼樣式의 대표(아메리카)

② 매킨타이어 베드룸. 벽난로 앞에 놓인 조각되어 천을 씌운 한쌍의 의자가 매킨타이어作品의 특성이다.

③ 마호가니를 써서 엠파이어樣式에 따른 조세핀 보나팔트의 王冠침대(19세기 초반, 프랑스)

유행되었다.

윈저 체어는 椅子·쇼파·스툴의 종류로 나뉘며 등받이(Back)의 形式—예컨대 부채형·빗형·輪骨型—— 이 여러가지 모양으로 발전하였다. 역사적으로 볼 때에도 윈저 체어는 傑作이라 할만큼 디자인적 가치를 지니는 것으로 평가 된다.

美國의 家具디자인과 제작기술이 크게 발전을 보게 된 것은 18세기 후반 치펜데일(Chippendale)·헤플화이트(Hepplewhite)·쉐라톤(Sheraton)의 樣式이 수입되면서 부터였다. 뉴욕의 Duncan Phyfe는 18세기 말부터 19세기 초에 활약한 대표적인 家具作家이다. 그의 마호가니의 椅子·쇼파·테이블 등은 쉐라톤양식을 바탕으로 한 뛰어난 디자인이다.

19세기 초에는 프랑스의 엠파이어樣式(Empire Style)이 수입되어 소위 American Empire Style로서 특색있는 디자인을 나타내고 있으나 그 이후의 美國의 인테리어 디자인은 점차 쇠퇴하여 갔다.

9. 19世紀(The Nineteen Century)

① 엠파이어樣式(Empire Style)

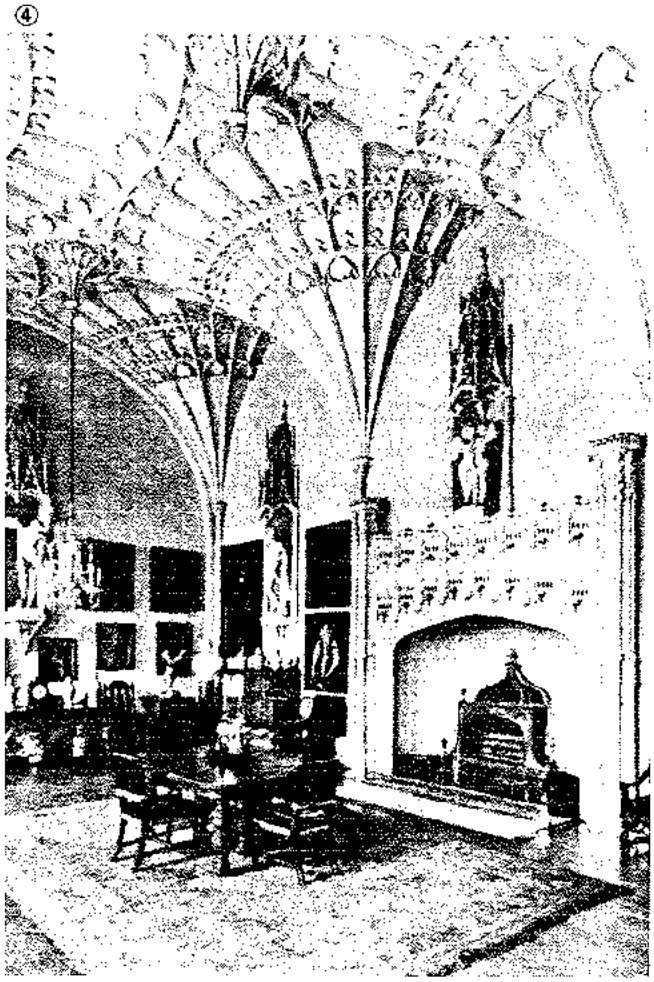
프랑스革命 후 파리를 중심으로 전개한 엠파이어樣式은 19세기 초에는 유럽의 여러나라와 美國에 까지 보급되었다. 프랑스語로는 〈앙삐르〉라고 하는 이 樣式은 古典主義를 기초로 하여 새로 등극한 皇帝 나폴레옹의 榮光을 나타내기 위해 특히 古代로마의 디자인을 考古學的으로 정확하게 모방하고 그것에다 古代이집트 帝政期의 디자인을 가미한 호화스러운 樣式으로서 宮廷建築家인 페르시에(Percier)와 퐁텐느(Fontiane)에 의해 완성된 것이다.

나폴레옹이 살고 있던 퐁텐블로宮殿(Fontainebleau)의 室內는 소위 앙삐르樣式으로 改裝되고 바닥에는 빌로드의 빨간 융단이 깔렸으며 마호가니(Mahogany)에 金의 브론즈 裝飾을 한 王座·스툴·콘솔·舟型寢台 등 호화로운 가구가 설비되었다. 빌로드의 빨간色, 마호가니의 검정색, 브론즈裝飾의 黃金色, 즉 빨강과 검정과 金色은 엠파이어樣式을 상징하는 色彩가 되고 있다.

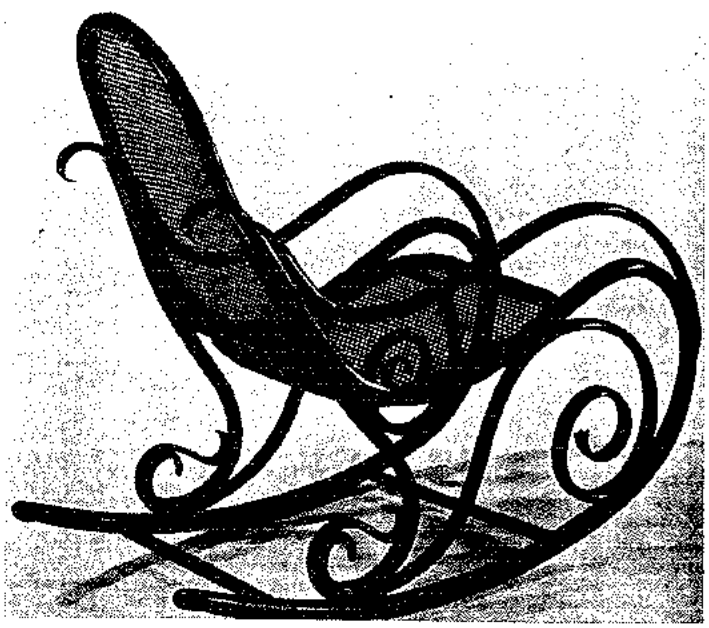
Regency Style이라고 불려진 英國에서의 엠파이어樣式은 Thomas Hope나 George Smith 등에 의해서 보급되었다.

独逸이나 오스트리아에서도 크게 유행한 이 樣式은 비더마이어樣式(Biedermeier Style)이라 불렸고 實用的인 機能을 가진 중산계급용 가구로서

④



⑤



⑥

④ 아르 누보樣式의 침대(부라이톤 패빌리언, 영국)
⑤ 초기 토넷트의 木曲의자
⑥ 아르 누보樣式의 三脚테이블(프랑스 건축가 엑토르 구이마르作, 1908년)

새로운 유행을 만들었다.

② 빅토리아時代(Victoria Period)

英國에서는 빅토리아女王이 即位한 1837년에서부터 64년 동안의 통치기간에 나타난 室內나 家具의 양식을 총칭하여 빅토리아樣式이라 한다.

그러나 이 시대에는 고딕·회랍·로마·르네상스·루이14世·루이15世와 16世 등 各時代의 양식이 寄木細工과 같이 통일도 없이 모방되어 혼란한 시기였다.

한편 産業革命에 의해 발전한 기계생산이 家具製作에 채택된 후로 家具樣式은 傳統美를 잃고 품질의 저하현상이 초래되고 말았다. 또한 鉄을 사용한 의자나 卓子, 眞鍮製의 침대 등이 제작되었으나 엄격히 말하여 그것들의 디자인은 로코코風이었다. 19세기 중엽에는 코일스프링이 의자나 침대에 사용되어서 포근한 機能이 현저하게 향상된 것은 빅토리아家具의 특색이라고 볼 수 있다.

③ 美術工藝運動(Art & Craft Movement)

인테리어 디자인이 그 傳統性을 잃고 혼란하던 빅토리아時代 말에 工藝家인 윌리엄 모리스(William Morris)는 古典의 樣式的 모방을 중지하고 大衆生活에 도움이 되는 성실하고 실용적인 디자인을 창조하여야 할 것을 주장하였다. 工藝品의 機械生産을 비난한 그는 中世와 같은 手工技術에 의해 庶民階級을 기쁘게 해주었다.

모리스와 그를 추종하는 사람들의 활동을 "美術工藝運動"이라 불렀다. 특히 이 운동은 가구형태의 單純化와 기능적인 아름다움을 추구하는 디자인 運動으로 발전하고 그것은 英國뿐만 아니라 여러 유럽諸國에 퍼져 디자인 運動에 절대적인 영향을 끼쳤다.

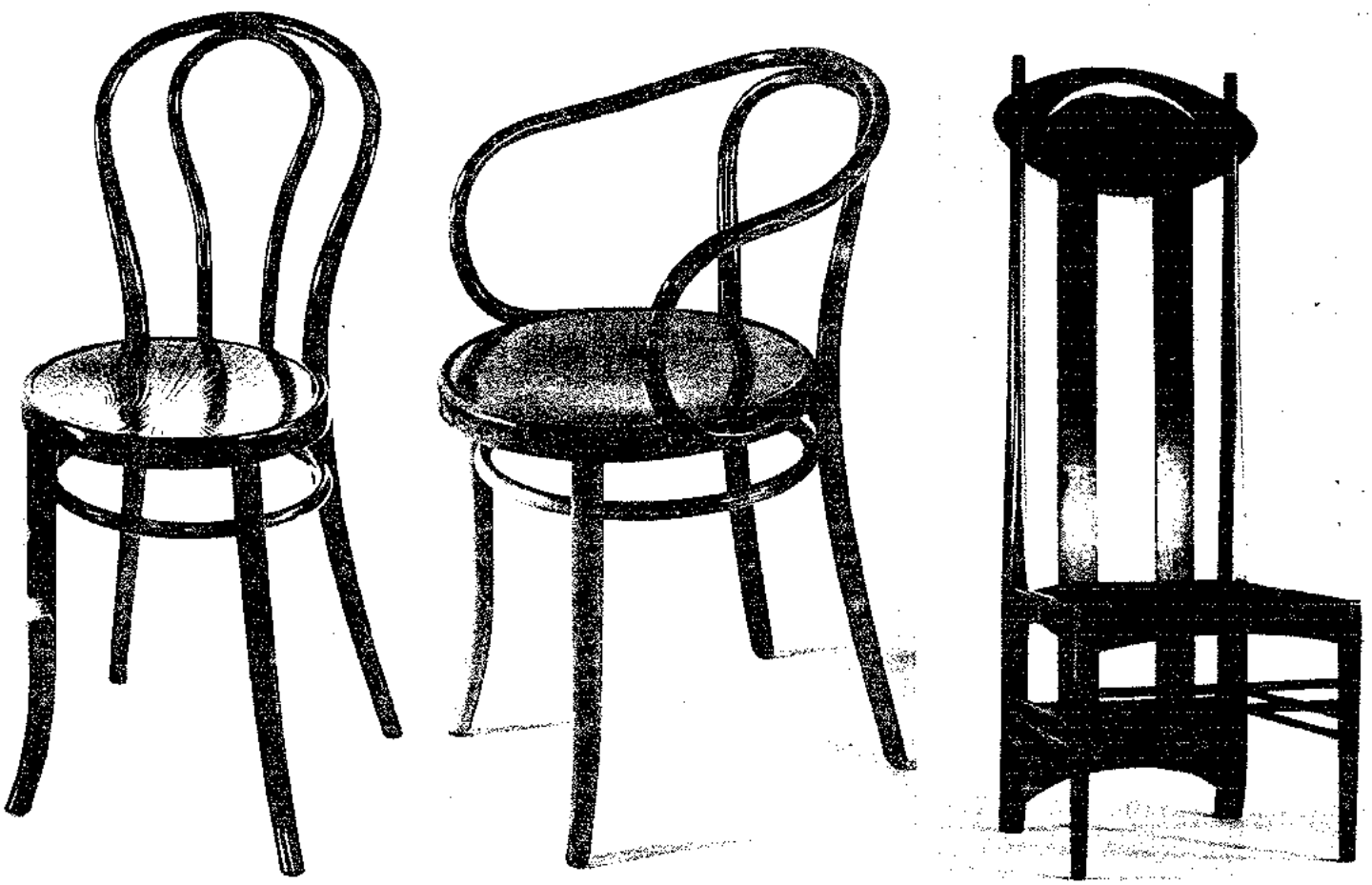
④ 아르 누보(Art Nouveau)

기계생산품이 反道德的인 것이라면 아르 누보運動의 의의는 審美的인 데에 根源을 둔 것이라 할 수 있다.

1893년경부터 1910년경에 걸쳐 전개된 이 운동은 Morris의 영향을 받아 프랑스와 벨기에를 중심으로 일어났다. 과거의 양식을 부정하는 아르 누보(新藝術)樣式의 유행은 그 디자인적 構成原理를 植物의 曲線形態에 두고 室內나 家具에 도입한 것이라 볼 수 있다.

아르 누보樣式의 대표적인 作家로는 프랑스의 建築家 엑또르 기우마르(Hector Giumard)와 벨기에의 建築家 반데 베르데 (Henri Van de Verde, 1863~1967), 빅토르 오르타(Victor Horta, 1861~1947) 등이다.

独逸에서는 아르 누보를 青年樣式이라 하여 "유겐트스틸"(Jugendstil) 로



⑦⑧ 초기 토넷트의자(1860~1876)로서 木曲후레임이 사용됨.
팔걸이가 없는 비엔나 카페의자는 유럽과 미국에서 가장 보편화된 의자의 하나였다.
⑨ 오오크材를 사용한 의자로서 構造要素를 장식에 이용하였다.(매킨토쉬作, 1900년, 영국)

불렸는데 1908년경 뮌헨을 중심으로 유행하였다.

英國에서는 스코틀랜드의 建築家인 맥킨토쉬(Charles Rennie Mackintosh, 1862~1928)의 고딕的인 直線構成에 의한 유니크한 室內나 家具디자인에서 아르 누보調가 인정되었다.

스페인에서는 가우디(Antoni Gaudi, 1852~1926)가 建築이나 家具디자인에 幻想的인 아르 누보樣式을 발전시켰다. 특히 그는 英國의 맥킨토쉬와 함께 독창적인 설계를 하여 탁월한 作品世界를 구축한 独立類派의 作家로 유명하다.

아르 누보는 토리노에서 열린 工藝競進大會를 통하여 直線裝飾과 曲線主調가 대립되어 세세숀運動을 일으키는 계기가 되기까지 "모던 디자인"의 前衛的인 역할을 다 한 것이며 1910년경에는 급격한 쇠퇴를 보이고 말았다.

10. 20世紀 (The Twenty Century)

아르 누보樣式의 全盛期에 独逸이나 오스트리아에서는 建築이나 家具디자인에 合理的인 思考方式을 도입하는 실험이 진행되고 있었다. 오스트리아의 建築家인 호프만(Joseph Hoffman, 1870~1956)은 1897년 빈에서 세세숀(分離派)運動을 일으켜 새時代에 맞는 工藝樣式의 창조를 意図하고 1903년에는 〈빈工房〉을 설립하였다. 그것은 直線을 主調로 한 단순한 幾何學的 구성의 인테리어, 家具裝備品의 디자인을 목표로 추진되었다.

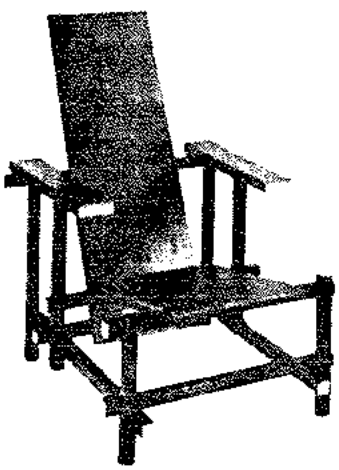
20세기 모던 디자인의 課題는 형태의 機能性, 構造의 단순화에 따른 量産化의 두가지로 볼 수 있는데 이의 적극적인 추구가 독일에서 이루어졌다.

1907년 쾨룬에서 결성된 独逸工作聯盟(Werkbund)은 기계생산에 의한 量産家具의 機能的인 형태를 창조하였다. 이 理念은 독일공작연맹의 지도자였던 그로피우스(Waltor Gropius)에 의해 다시 추진되었다. 그는 1918년 와이말에 혁신적인 工藝學校인 바우하우스(Bauhaus)를 설립하고 材料의 연구와 합리적인 造形의 연구를 통하여 機能主義(Functionalism)라는 近代디자인의 理論을 확립하였다.

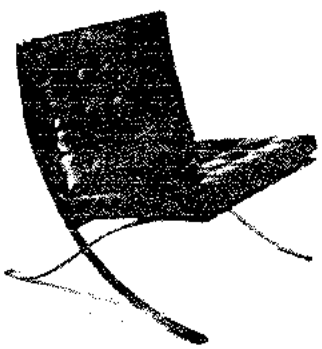
바우하우스에서는 브로이어(Marcel Breuer)의 鋼管家具·成形合板家具·組立家具나 로에(L. Mies Van Der Rohe)의 "바르세로나체어" 등의 뛰어나고 모던한 디자인이 태어 났다.

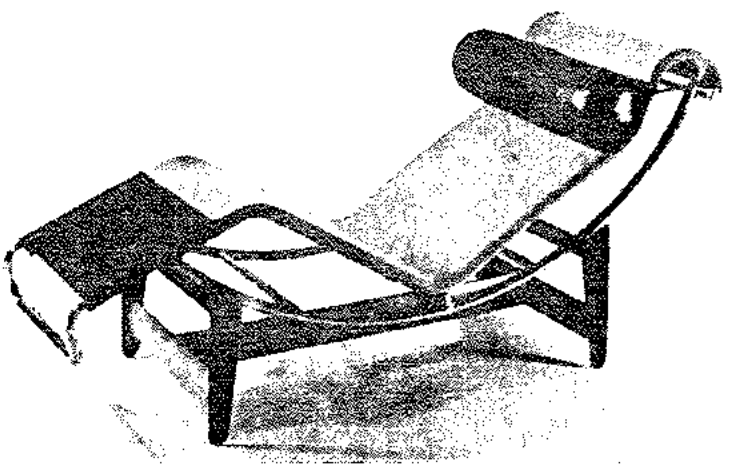
화란의 리트펠트는 수직과 수평의 部材를 사용한 立体派的 思考에 바탕을 둔 抽象的인 가구디자인을 발표하고 르꼬르뷔제(Le Corbusier)는 家具를 室內에 비치하는 道具로서가 아니고 오히려 室內空間 구성의 設備要素라 보아 유닛트構成의 家具디자인을

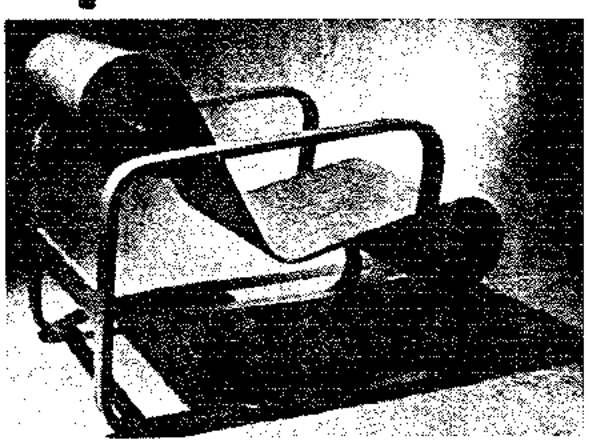
⑩



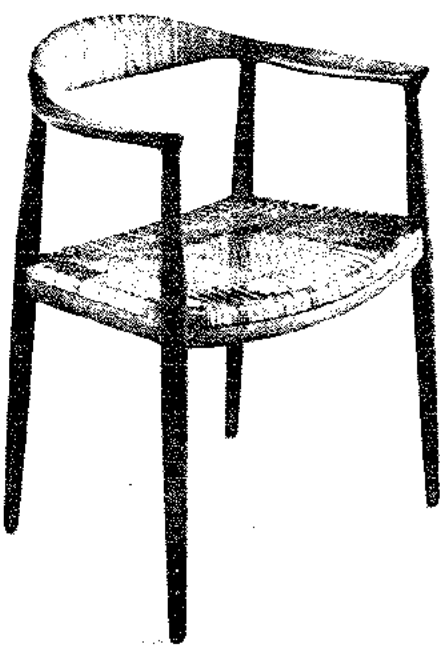
⑪







⑫



⑩ 리이트 펠트가 디자인한 立体構成의 赤과 青의 의자(1917년)
⑪ 바로세로나 체어(미스 반 델 로에, 1929년)
⑫ 調節式 라운지 체어(르 꼬르뷔제, 1927년)
⑬ 成形合板으로 만든 안락의자(알바 알토, 1934)
⑭ 한스 웨그너의 오오크, 티이크, 등나무로 만든 안락의자로서 솔리드 우드의 좋은 예이다. (1949년)

발전시켰다.

近代디자인運動의 메카였던 바우하우스는 1933년 나치스의 抬頭로 말미암아 폐쇄되고 그곳에서 활약하던 대부분의 디자이너들은 신천지인 美國으로 移住하였다.

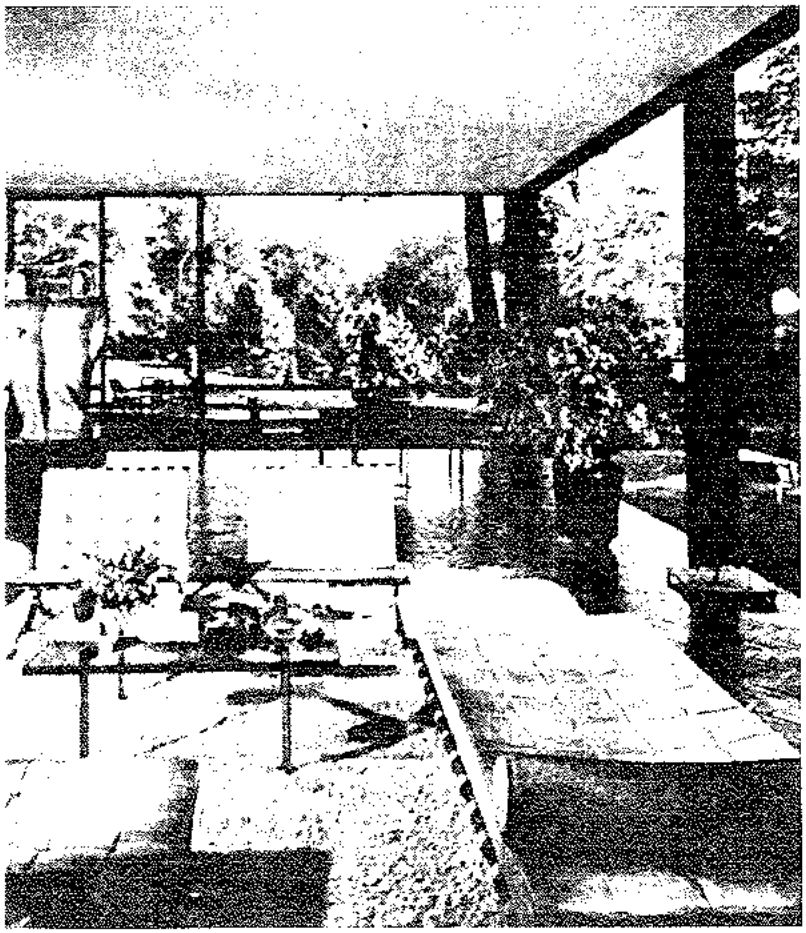
그후 시카고에 모호리 나기(Moholy Nagy) 등에 의해서 〈네오 바우하우스〉가 설립되어 工業化를 위한 디자인이 추진되었다. 또한 美國의 建築家 설리반(Louis Sullivan)이나 라이트(Frank Lloyd Wright)의 機能主義 사상 등도 배경이되어 제2차 世界大戰 이후 미국은 近代디자인 활동의 지도적인 지위를 차지하게 되었다.

뉴욕의 近代美術館은 近代디자인의 발전을 꾀하기 위해 "室內設備에 있어서의 有機的 디자인"(1940년)과 量産에 따른 "低廉家具"(1948년)에 관한 汎世界的 디자인 콤페를 주최하여 찰스 에임즈(Charles Eames)와 에로 사리넨(Eero Saarinen) 등의 뛰어난 디자이너를 세상에 알리게 되었다.

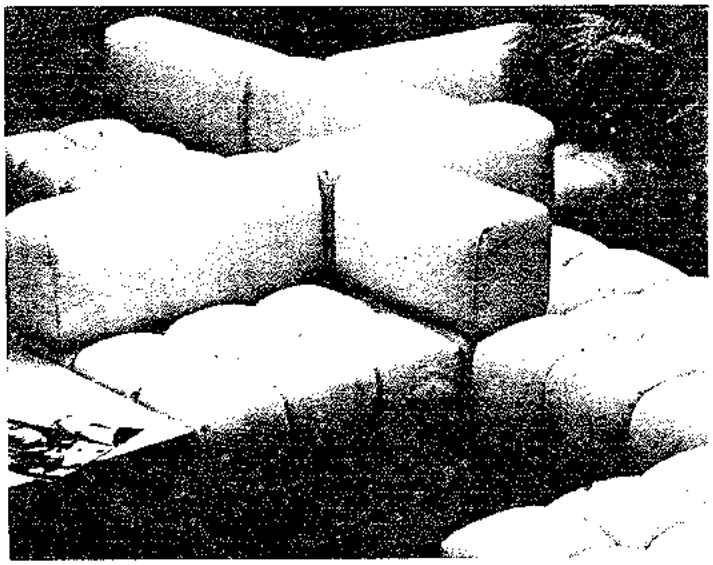
美國의 近代디자인은 에임즈와 사리넨의 機能性을 해결한 形態美 추구를 바탕으로 플라스틱·合板·그래스 화이버·輕金屬 등의 새로운 재료의 연구와 人間의 生活姿勢를 과학적(人間工學)으로 해석함으로써 현대생활에 적합한 機能的인 인테리어나 家具를 디자인하는 방향으로 이끌어 나갔다.

한편 北歐의 덴마크, 스웨덴이나 핀랜드에서는 제1차 世界大戰 이래 木材의 아름다움과 手工藝的 표현을 조화시킨 "Humanism Modern"이란 독특한 北歐스타일의 家具를 만들어 냈다. 이태리나 프랑스에서는 古典樣式을 현대화한 소위 "Classic Modern"이라는 새로운 가구가 유행하여 유럽人들의 애호를 받고 있다.

그러나 제2차 世界大戰이 종식되면서 工業生産의 발전과 그로 인한 高度成長의 産業社會化는 人間性의 상실로 말미암은 드라이함을 극복하려는 의지가 建築이나 인테리어에 적극적으로 반영되어 나타나고 있으며 그 회복의 가능성을 環境의 순화와 미화에서 찾으려는 안간힘이 고조되고 있다. 이에 우리가 앞으로 전개시켜야 할 〈인테리어 디자인〉은 科學的이고 人間的인 思考를 바탕으로 하여 生活의 多樣化와 合理化를 추구함으로써 인테리어의 복잡한 課題들을 적극적으로 해결해 나가지 않으면 안되겠다. 그것이 곧 人間化된 인테리어環境을 造成시키는 根本槪念이 되어야 함은 물론, 인테리어가 人間環境의 快適性을 추구하는 空間創造에 있음을 實證시키게 되는 것이라 하겠다.



⑯



⑮

⑮ 방의 어레인지를 다양하게 해주는 이태리의 모듈러 씨팅

⑯ 室內外가 성공적으로 조화된 예가 존슨氏의 숲 그래스 하우스에서 보여진다. 가구는 미스가 디자인한 것이다.

포스트 消費時代의 建築

— 石油時代의 終焉에 대한 考察 —

로버트 에이 엠 스턴

POST PROFLIGATE ARCHITECTURE

— Some Observations in the Waning of the Petroleum Era —

Robert A.M. Stern

「새로운 것에 대한 要望은 되풀이 되지만 流行을 제외한 반복은 계속적인 것이 아니다. 적어도 새로운 것을 받아 들이는 만족의 일부에는 그 이전의 것에 대한 경우와 마찬가지로 그것을 恢久化하려고 하는 생각이 내포되어 있다. 하나하나의 革新에는 그 혁신과 밀접하게 연결되어 있는 幻影이 있기 때문에 실제의 혁신, 그 자체 이상으로 타당성이 있는 것처럼 보인다. 따라서 그 타당성은 한층 더 절대적이 된다.

1750년 이래의 建築發展에 대한 현재의 대응은, 다른 어떠한 역사도 그러함에는 틀림없듯이 그러한 幻影에 의해서 극히 명확하게 낙인 찍혀진다. 그러나 이러한 일은 그 革新을 하나의 幻影으로서 인식하는 것에 대한 價値를 부정하는 것은 아니다. 이 項의 중요성은 오히려 그것에 의해서 强化되어지는 것이다.」 — Henry-Russell Hitch-cock, Modern Architecture, 1929 —

「美國사람은 언제나 현재에 살아 왔다. 그리하여 현재의 世代도 나의 世代와는 아무런 변화가 없다. 다만 현재는 나의 世代보다 無視된 과거가 많을 뿐이다.」 — Gore Vidal, 1876 —

1960년대 후반, 모더니즘의 붕괴로서 일어난 가치관의 변화를 취급해온 文學이 형식의 문제에 전념하게 된지 오래이며, 그 결과 하나의 오해가 발생했다. 그 오해 때문에 우리들은 어떤 시대의 공허한 形式主義를 다른 시대의 것과 바꾸어 놓았다. 또한 現代建築, 말하자면 포스트 모던, 더 정확히 말하자면 포스트 모더니스트의 建築上의 定義는 별것 아닌 것 같으면서도 모던, 더욱 더 정확하게 말하자면 모더니스트의 건축— 특히 1920년대의 풍요로운 모더니즘—은 그 야심과 더불어 중요하면서도 깊이가 있다.

건축에 있어서 모더니즘을 지원하고 있는 확장주의자의 경제조건은 생각처럼 유효한 것으로 보이지는 않는다. 뿐만 아니라 近代運動의 이론가들이 있을 수 있는 일이라고 희망하는 것처럼 세계의 주민들에게 바람직한 물질적인 혜택을 가져다 주었다고도 볼 수 없다.

지금에 와서 이 사실은 建築家에 의해 세계적으로 널리 인식되고 있다. 물론 이와 같은 일은 건축 이외 분야에 깊은 관심을 가지고 있는 많은 사람들에게는 오래 전부터 확실한 사실이었다. 따라서 건축가는 단기의 人的·物質的 손실이 장기의 물질적(그러면서도 다분히 정신적인) 이익에 대하여 넋 혹할만큼 균형을 가지는 消費世界와, 새로운 상태의 세계로 나누어져 있다고 비난할 수가 있다. 이 새로운 세계에서는 낭비의 결과로 여러 곳에서 우리들의 의도나 신념이 파괴되기 쉬운 양상을 나타내고 있다. 예를 들어 그것은 죽음의 재(灰)에 대한 强化이며 우리들의 都市나 세계 여러 곳을 무법상태로 몰고가는 것이라고 할 수 있다. 또한 그것은 석유의 부족이며, 그로 인해 우리 모두를 젖어 갇겨서 물질적 발전의 대가나 전통의 가치저하에 한층 더 민감한 것이다.

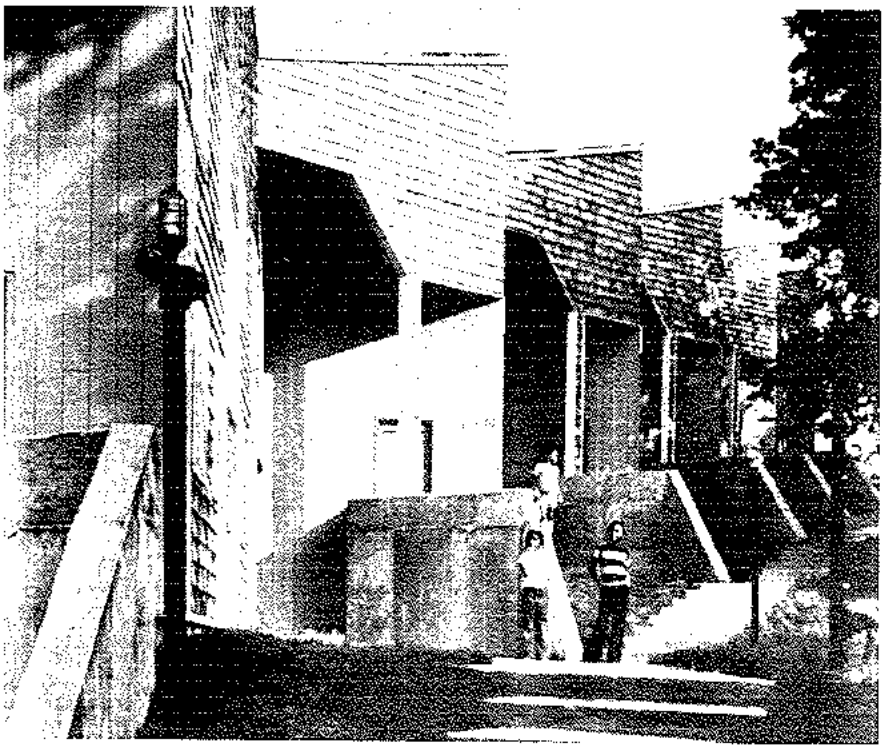
모더니즘에서 포스트 모더니즘에의 추이가 고려되지 않으면 안되는 이유는 이와 같은 배경이 있기 때문이다. 이것은 우리들이 가지고 있는 자원에 대한 새로운 감각의 반영으로서 볼 수 있는 새로운 감수성이기도 하다. 時間은 잠시도 정지하지 않는다. 따라서 단순히 시간의 진행에 뒤쫓아 가서는 안되며 전진해야 한다.

이러한 傳統에 바탕을 둔 진보라는 생각은 많은 사람들에게 받아들여지지 않고 있다.

나는 가끔 학생들이나 기타 여러 사람들로부터 포스트 모더니즘에 있어서 〈사회적인 프로그램〉이 과연 존재하는 것인가라는 질문을 받는다. 그러한 질문을 받으면서, 근래에 연약해진 모더니즘에 대하여 불만을 토로하는 나를 포함한 여러 사람들이 1920년대에 미이스·르 꼬르뷔제·그로피우스 등이 세시한 것과 같은 격조와 빛남과 고결함과 엄격성에 충만한 미래에의 전망을 자신들의 내부에 갖추고 있는 것인지 어떤지를 알고 싶어하는 것이 아닌가 생각한다.

이 문제에 답하기란 매우 어렵다. 왜냐하면 이 문제는 近代運動이 理想化하고 추상적이며 비물질화한 형태를 좋아함에도 불구하고 실리주의(實利的 機能主義)와 물질주의(技術第一主義)에 뿌리를 둔 이론을 갖고 있는데 반하여, 또하나의 포스트 모더니즘은 풍부성을 솔직히 시인하고 진실, 아니 그 이상의 理想(그러나 이 理想은 결코 공상적인 것은 아니다)을 추구하는 한편 工業國家가 현재 직면하고 있는 자원의 감소라는 상황 속에서 희귀한 존재로 되어 있는 많은 현대적 비난의 하나가 되고 있기 때문이다.

한번 돌아다 볼 때 표면상의 대비는 실제로 존재하는 것만이 아니라 피할 수 없는 것으로서 보이는 것을 부정할 수는 없다. 그러나 에너지消費나 消費主義라는 문제에 초점을 두고 이들의 공업화된 文明上의 고찰을 다시 한



번 밀고 나가면 이와 같은 포스트 모더니스트의 轉向은 여러가지 가능성이 감퇴하는 시대에서는 충분히 의미를 가진다. 내가 잠정적으로 石油時代의 終焉이라고 표현한 시대에 돌입해 있는 工業世界 내의 廣義의 기본조건에 대해서 건축의 전통적인 가치를 재인식하는 것이 機先을 얻은 반응이라고 시사할 수 있다.

이러한 철학적인 수준과는 반대로 더욱 실질적인 수준으로서 나는 포스트 모더니스트인 어느 건축가가 공공건축에 매달리는 것을 피하는 것처럼 보이는 것은 왜냐는 질문을 받는다. (왜 그렇게 住宅만을?) 하는 질문을 말이다.

공공적 분야에서 포스트 모던의 건축이 별로 눈에 뜨이지 않는다는 사실을 정당화 시키기 위해 지금의 우리들은 고심하고 있다. 건축이 나이 먹은 사람들의 게임이라든가, 대담한 착상과 고매한 이상을 가진 서양의 젊은 건축가들이 비교적 소규모의 일을 의뢰해 오는 유복한 계급의 후원자를 매혹시키고 있다는 등의 話題 따위에 시간을 보낼 여유가 없다. 또한 르 꼬르뷔제나 미이스가 부자를 위한 것만이 아닌, 오히려 평범한 프로젝트로 눈이 어두어질 정도의 보수를 받고 있었던 초기 모더니즘時代(위대하고 빛났던 1920년대)의 후원자 기질에 대하여 여러가지 議論하는 것은 불가피 하다고 생각하지 않는다. 그리고 독자에게 中流(상급)의 사람들로부터 의뢰된 소주택에 그의 대부분의 작품을 의지해 왔던 프랑크 로이드 라이트의 평가(異論은 있겠으나 그는 미켈란젤로 이후 위대한 건축가로 불리고 있다)를 생각해 보도록 권하지 않았다. 그러나 나는 그 위대한 建築家들의 사상의 실현이 중량의 규모로 밖에 보이지 않음에도 불구하고 가끔 自費를 털어 대규모의 공공적인 규모로서 일반에게 영향을 줄 수 있는 문제를 탐구했던 일이나, 그 연구가 정확히 말해서 혐오를 느끼게 하는 것은 아니더라도 과대망상증에 가까운 가공의 것이라는 것을 알 수 있다는 것만으로도 의미있는 일이라고 생각한다.

르 꼬르뷔제의 여러가지 都市計劃이 라이트와 같은 중요한 사회기록인 것은 의심할 여지가 없다. 그 계획들은 그것을 지지하는 消費文化에 꼭 알맞는 건축의 眞髓를 표시하는 모델이다. 그것들은 기존의 都市를 분쇄하고 백지의 상태로부터 출발하여 제한없는 확장과 지금까지의 사회학적 패턴이나 定住패턴을 포기하는 것이다. 그리하여 그것들의 제안이 공간으로서 구체화된 결과가 자연의 붕괴, 인간성의 붕괴인 것이다.

이 붕괴의 충격은, 지금까지 獨自의 형태로 성장해 온 우리들을 둘러싼 환경과도 균형을 이루기가 어렵다. 모더니즘의 형태와 이념이 工業時代 말기의 實證主義나 物質主義와 복잡하게 얽켜 있는 것과 같이 이 시대의 〈社會의 理想〉이라고 하는 것도 복잡성을 띄게 된다.

르 꼬르뷔제로부터 시작하는 1920년대의 近代主義者들이 나쁜 것은 아니다. 그들은 단순히 그들 時代의 文脈 속에서 활동했을 뿐이다. 에너지는 값싸고 풍부하게 약속되어 있었고 공공의 영역은 확장의 전망이 있었으며 1890년대에 일어난 〈都市美化〉운동의 의도는 확실히 건재하여 새롭게 공인된 방향만이 인정되고 있었던 것이다. 그러나 전쟁으로 인한 도시의 재건(도시재건의 내용은, 어떤 것이나 단순히 과거를 기볍게 한 어프로우치까지도)을 시험했던 근대주의자들의 빈번한 실패 후에 이어지는 10년간의 불황은, 건축에 대한 일반의 관심을 잃게 하고 많은 젊은 건축가들을 시켜 자기네들은 都市計劃을 가지고 노는 것만이 아니냐 하는 위험한 생각을 품게 했다.

그러한 상황에 대해서 사회로부터 듣던 건축비평의 회답으로서 제일 처음 建築上에 나타난 현저한 현상이 역사적인 건조물을 보존하자는 운동이었다. 이 보존이라는 현상은 建築家에 대한 사회로부터의 강요이며 결코 거역이 아니라는 점에서 흥미롭다. 더우기 이 보존운동은 공공의 영역에 있어서의 모더니즘을 사회가 거부한 것으로 나타난다.

사회는 역사적인 보존(街區이건 개인의 건물이건)을 확고히 지지함으로써 사회에 넓게 침투해 있는 모더니스트 디자인 개념과 시장경제 사이에 있는 상관관계를 넘어서 현대적인 작품을 낳게 하는 위험을 초래하는 것보다 과거의 유물에 머물러 있는 것이 좋을 것은 명백할 것이다. 역사성 있는 건물을 보존한다는 운동에 바탕을 둔다는 것은 모더니스트의 건축에 대한 거부운동이며 일종의 〈불신임〉 투표라고 비난할 수도 있으나 그 운동에는 긍정적인 움직임이 내포되어 있다.

그 운동은, 건물과 문화와 시간 사이에 있는 상호관계에다 보다 규범적이며 계속적인 시점을 돌림으로써 얻

어지는 默示的인 새로움의 찬미를 지지한다. 따라서 이러한 보호·보존의 운동은 포스트 모더니즘에 대한 잠재적인 신뢰이며 동시에 과거를 집합적으로 현재에 비추기 위한 전술의 하나라고 볼 수 있다.

과거의 귀중한 공예품의 보존에 더하여 사회의 관심이 다른 분야에 까지 방향을 돌린 결과 포스트 모더니스트들도 이 일에 주목하게 되었다. 그 중에서도 〈集合住宅〉에의 관심은 분명히 가장 중요한 것이다. 이 중요성은 住居가 현대적인 요구라는 관점에서 뿐만 아니라 일반적으로 진행하고 있는 관념형태의 변화의 본질을 명확히 나타내고 있기 때문이다.

물론 건축가는 集合住宅의 형태학 중에서 건축을 생각하지 않으면 안된다는 생각 자체도 비교적 새로운 것이다. 19세기 중엽 이후의 건축은 거의 완전히 公共의 분야에 관한 것, 즉 문화적·종교적·정치적인 시설이었으며 그것들은 이러한 시설을 지배하는 계급에 속했던 사람들의 주거였다. 쉽게 말하자면 건축과 공공적인 시설에 관련된 것으로서 결코 일반시민의 일상생활과 관련된 것은 아니었다.

건물에는 공공적인 것과 개인적인 것의 두 영역이 있고 〈신전〉과 〈소주택〉이라고 하는 두개의 생태적인 형태가 존재한다고 할 수 있으며, 근대에 이르기까지 건축가는 그 활동의 힘을 신전에서 집요하여 구하고 있었다. 그리하여 個人建築의 영역이었던 환기에 찬 職人이나 일반시민의 〈소주택〉의 대부분, 그리고 일상용의 건물 집합인 마을이나 촌락을 방치해 두고 있었다. 그러한 서민의 건물 디자인은 공공의 영역에 속하는 신전으로부터 얻은 인스피레이션을 풍토에 맞추어 해석하고 고친 것이었다.

産業革命이 일어나 새로운 기능을 가진 형태가 출현하고, 철도의 驛舍·공장·사무소 등이 그 예로서 나타났으며 그 결과 그때까지의 공공건축과 개인건축과의 사이에 있었던 구분에 명확성이 결여되었다. 따라서 건축가들이 集合住宅과 같은 공공의 분야에서 건축가로서의 책임을 포기했다는, 모더니즘을 향한 論客들의 비난은 심한 곡해의 하나인 것이다.

이러한 곡해에 의해서 우리들은 극히 최근의 역사를 확실하게 볼 수 없게 되었다. 모더니즘의 주장자는 〈合理主義〉와 〈現實主義〉를 서로 전혀 다른 것으로 보아 왔으나 20세기 초 건축가의 대다수는 이 두개를 같은 同化의 안팎으로 볼 수 있었다. 나는 각기 다른 장소에서 집합주택에서 말하는 모더니스트의 운동(대량생산·보편성·기호화된 형태가 강조되고 있다)이 택한 연구방법과 아카데믹한 전통(특수성·개별성·修辭學이 강조되고 있다)이 택한, 그 사이에 있는 서로 다른 비평의 기록을 시험해 본적이 있다. 이 차이는 르 꼬르뷔제가 근년에 행한 몇가지 제안에서 제시되었던 양자의 비평 대비에 따라 명확히 할 수가 있다.

포스트 모더니스트의 경향은, 모더니스트의 체험과 금세기 초기의 아카데믹한 전통과의 조화를 꾀하는 것이었다. 찰스 무어의 코로라도 아파트먼트에 있어서의 복합건축은 상업 중심지에 상응한 갖가지 시설을 설치하는 일에 대한 하나의 회답이다. 그것은 地上레벨과 슬래브와 탑의 개개가 가지고 있는 원래의 특질에 대한 회답이며 태양의 방위나 경관에 따라 생기는 조건에의 회답인 것이다.

한편 이 건축의 옥상층이나 지상층의 私用庭園 주변은 1922년 르 꼬르뷔제의 Immeuble Villas Scheme 계획에서 유래된다고 볼 수 있다. 또한 이 건축의 복합성 중에는 세기말 파리장의 아파트, Albert Hall Mansions 혹은 1920년대 뉴욕의 전형적인 아파트가 가지고 있었던 특이성과 같은 생명력이 숨쉬고 있다.

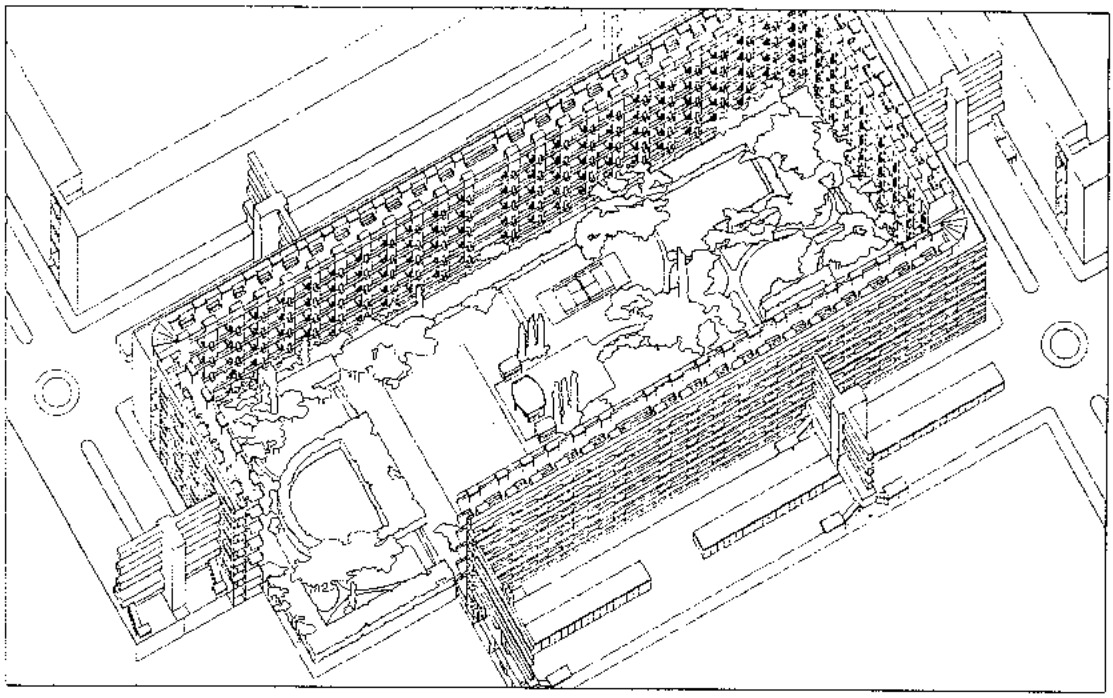
로버트 벤츄리의 Guild House(1962년)나 Brighton Beach의 집합주택(1967년)은 현재 인용이 가능하다고 생각하는 폭넓음과 그 회답의 특수성을 입증하고 있다. 이들 프로젝트는 현재 통용되고 있는 극히 당연한 빌딩 타입과 지역성에 연결시키는 일에 따라 예술의 경지로까지 높일 수 있는 조형감각을 지니고 있기 때문에 주문의 가치가 있는 것이다. 작품의 질을 物質主義의 관점에서 볼 때, 예를 들어 그것이 기능적이라는 점에서 진보해 있을 뿐만 아니라 그 건물의 사용자가 작품을 하나의 총합체로서 포착하고 자기 스스로의 주거와 그 근린 건물과의 사이에 바로 대화가 통할 수 있는 의미론상의 명확성의 수준을 나타내는 것이다.

미국에서는 월남전쟁의 大敗가 미국 국민들에게 씻을 수 없는 상처를 가져다 주었으며 경제제도를 황폐화시켜 그로 인해 집합주택의 분야에서의 활동은 거의 행해지지 않고 있다. 무어나 벤츄리에 의해서 제시된 두 세계의 기회가 그러한 論旨에까지 이르렀던 작품이라고 할 수 있을 뿐이다.

무어와 롱 아일랜드의 Huntington, Whitman Village의 집합주택은 지금까지의 작품 중에서 그와 같은 이념을 실현시킨 가장 세련된 작품이다. 그러나 좀더 딱딱한 말을 빌린다면 건축상의 겉보기로는 중류 소득층의 교외주택과 같은 양상을 띄고 있지만 본질적으로는 가난한 助成金으로 이루어진 현혹적이며 숙달된 시설인 Whitman Village나 Venturi & Rauch 사무소의 이러한 작품들은, 〈美國都市의 심볼〉이라고 이름이 붙여질만큼 이나라 특유의 가치세계에 강력한 뿌리를 내리고 있다. 그것은 대다수의 미국 사람들이 지금껏 그러한 의미를 계속 지니고 있기 때문이기도 하다. 그와 같이 깊은 의미를 지니고 있기 때문에, 그 가치세계에 기반을 두고 세워진 건물의 심각한 부족이라는 사태에도 대비할 수 있는 가능성이 있는 것이다.

어떤 의미에서 예술성이 결여된 교외 주택이나 환경적으로 빈약한 과거 30년간의 교외는 近代運動을 무시한 것에 의한 부산물이라고 볼 수 있다. 교외가 대중적인 수준을 받아들이도록 의도된 근대 도시개혁의 유일한 것임에도 불구하고 근대운동에 참여한 建築家들은 교외를 연구하기 위한 분야를 끊임없이 피해 왔다. 그들은 교외 空間計劃의 기본이 고밀도로 세워졌다는 점에 대한 도시적 과제에 적응한다는 과오를 범하고 말았다. 예를 들면 르 꼬르뷔제의 Villa Radieuse는 성공하지 못했다. 몇가지 실패 원인은, 이 계획이 〈수직정원도시〉로서는 자가당착에 빠져 있기 때문이다.

1950년대부터 60년대에 걸쳐 미국의 재개발에 대한 르 꼬르뷔제思想의 영향은 가장 전통적인 도시 중심부의 교외화라는 결과를 가져오게 했다. 그



의 이론에 대한 이와 같은 지지는 어떠한 사회적 필요, 風致的 필요 또는 쾌적성의 필요로부터 생긴 것만은 아니었다.

포스트 모더니스트의 권리 이전에는 벤슈리나 스코트 브라운, 그외의 사람들에 의한 교외의 재평가에 대한 요구가 포함되어 있다. 그것은 Herbert Gans와 같은 사회학자의 연구에 기초를 두고 세워졌다. 하나의 議論이 전개되어 왔다. 그것은 우리들에게 제2차 세계대전 후의 확산된 교외의 質讀을 구하도록 하는 것은 아니었다. 적어도 그러한 건축의 존재를 容認하고 이해를 구하는 議論일 뿐이었다.

최근 새로운 교외의 와의있는 발전을 위한 방책을 제안하기 위한 시도가 몇가지 이루어지고 있으며, 벤슈리의 Folkways 계획이나 무어의 Whitman Village는 모두가 확실하고 주택다우며 교외답게 보이려는 규모와 이미지를 갖는 저층의 집합주택群을 제안하고 있다. 무어는 이미지의 문제와 저층이면서도 중밀도의 교외 집합주택에 자동차가 가져오는 갖가지 문제 등을, 그의 실현되지 않은 메릴란드州의 콜롬비아와 버지니아州의 윌리엄즈 파크의 계획안에서 잘 처리하고 있다. 또한 우리들의 교외를 위한 지하철의 제안이 쇠퇴해 버리고만 中規模都市는 그 재개발의 수단으로서 자동차時代 이전의 교외규모의 전통에서 그 회답을 구하려고 하고 있다. 그러한 생각은 South Bronx와 같이 심각한 고민을 가진 지역문제와 관련된 콜롬비아나 예일大學의 학생들이 새삼스럽게 진전시키고 있다.

이것은 온건한 포스트 모더니스트가 〈사회적인 책무〉로서 교외로 레테르를 붙인 지역에 대한 평가로 되어 있다. 그러나 그것이 나에게 있어서는 결과적으로 전통과 創意 사이에서 분열된 상태에 의해 발달되어 왔던, 建築作品의 분류학의 문제처럼 생각된다. 그리하여 여기에서 말하는 창의란, 모더니즘精神이 과거의 작품과 투쟁하는 경우가 핵심으로 되어 왔으며 論點을 다시 생각해 보면 순수한 〈진보〉를 피해왔던 것이다. Ezra Pound가 70년 전에 우리들에게 되풀이 해서 말한 것과 같이 〈새롭게 하기〉 위하여 우리들이 지불해 왔던 대가를 확실히 알 수가 있다. 즉 현대의 기념건축물이 그 결과로서 정신과 육체의 간격을 가져왔다.

내가 여기에서 정리한 作業은 현시점에서 美國建築의 포괄적인 평론을 의도한 것보다는, 극히 정평있는 문화적 배경 속에서 생산과 이론과의 관계를 만들어 내는 건축에 대하여 끊임없이 의지표시를 계속해 온 건축가의 할 일에 초점을 맞추려고 했다. 著作이나 設計한 건물에 이미 思想의 명확한 표현을 확립해 두고 있는 建築家의 최신작품은 불과 얼마되지 않으나 그에 따른 아무런 註釋도 없이 정리하여 내어 놓았다. Gehry · Graves · Moore · Storn · Jigerman · Venturi 등이 이에 해당된다.

어느 경우에서나 최근 완성된 작품은 여러가지 상황에서 금후의 발전을 표시하기 위한 계획안도 병행하여 가지고 있다. 다른 作品의 대부분은 보다 젊은 건축가에 의한 것으로서, 그들의 역량이 반드시 뒤떨어지는 것이 아님에도 불구하고 실현된 계획을 통한 사상적 표현이 그다지 명확치는 않다. 이들의 작품은 보다 상세하게 거론되었다.

여기에서 선택된 건축가의 대다수는 전통적인 건축 구조상의 가치에 대하여 언제나 관심을 가지고 있는 사람들이다. 모든 것은 타이포로지의 역할과 관련되어 있고, 건물을 보존하고 의미를 전달하기 위해 그들이 선택하는 수단은 제시된 문제에 의해 그들이 받아들이는 방식에 따라 변화한다.

젊은 건축가가 작품을 제시할 때, 무엇인가에 대한 통일감을 주기 위해 나는 작품을 지리적으로 정리하고 작품의 게재에 앞서 그 건축가들이 활동하고 있는 환경에 대하여 짧은 논문을 싣는다. 그것은 독자를 위한 지리적인 관계에 있어 美國文化의 다양성을 강조하고 싶었던 필자에게 주어진 특권이었다.

나는 이 일이 현재의 이론과 실천을 이상화시키는 극히 중요한 것으로 생각하고 있다.(*)

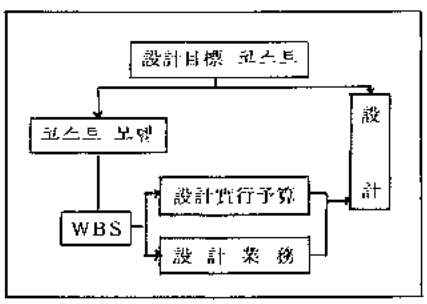
建設業에 있어서의 設計VE〔Ⅲ〕

□ 다음에 소개하는 VE資料는 일본VE協會 소속 建設VE研究會 보고서로서 모두 8章으로 나누어져 있다. 이번 호에는 5章과 6章을 소개하며 회원의 設計業務에 조금이나마 도움이 되었으면 한다. 〈편집자 주〉

V. 코스트 모델과 作業分割構成(WBS)

코스트 모델로서는, 건물을 설계할 때 요구사항을 機能分野別로 분류하여 (각각의 관계를 메이트릭스(Matrix)표에 기입한다) 건물의 용도·규모·공간·구조 등에 대한 實績데이터를 정리·분석하고 構成分野別·構成블럭別에 입각한 코스트의 構成組立의 모델化를 꾀하는 것이 있다.

WBS(Work Breakdown Structure)는 코스트 모델의 構成要素를 명확히 하여 설계의 作業分野인 코스트 見積에 사용되며 또 업무취급서나 작업지시서로서도 활용된다.



1. 使用目的과 意義

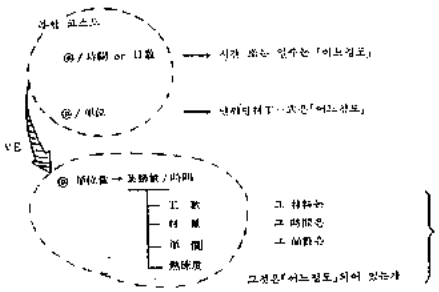
① 크게 2가지로 분류하여 생각할 수 있다.

A : 설계자가 설계목표 코스트를 부여받아 설계할 때에 필요한 設計實行予算을 단계적으로 분할하여, 詳細化된 내용을 선택하는 것에 의해서 설계 코스트와 업무를 결정하는 케이스

B : 元請이 코스트 파악을 할 수 없는 外注一式·材工一式의 형태에서 개조된 코스트를 단위당으로·세분화된 업무량으로서 재파악을 희망하는 케이스

② 使用目的(코스트 모델 / WBS는 어떠한 때에 사용되는가)

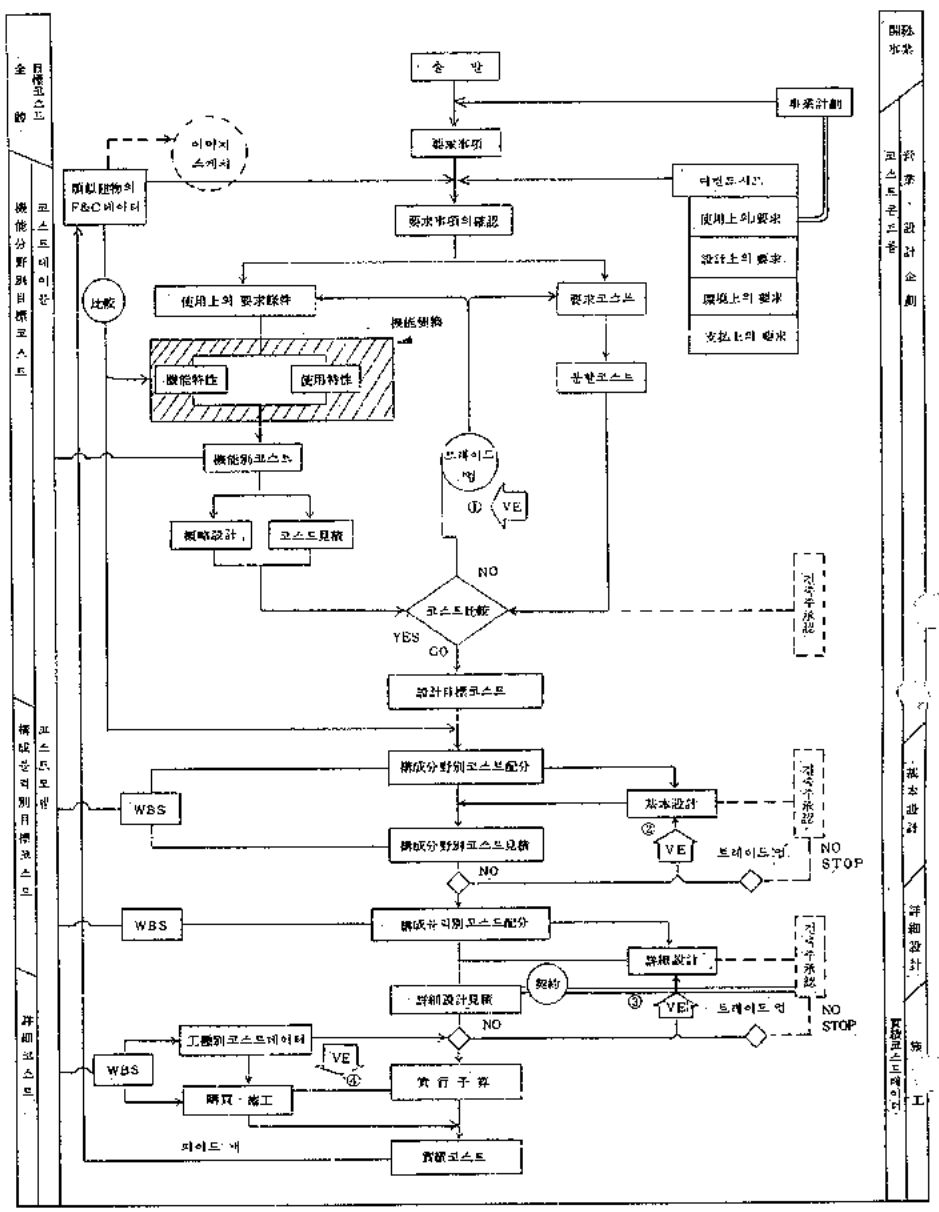
설계자가 〈目標코스트〉를 부여받아



기본설계와 상세설계를 할 때, 코스트 配分에 기초하여 필요한 레벨의 코스트 모델과 WBS를 채용하여 構成分野別·構成블럭別 등의 목표 코스트를 달성하는 설계에 필요하다.

③ 코스트 모델과 WBS의 存在意義

설계자가 기본설계나 상세설계를 할



때 필요한 것이며, 개개의 단계에서 부합되는 코스트와 內容詳細의 자료로서도 귀중하다. 또한 기본설계의 구성분야별 코스트見積, 상세설계의 見積金額 등과 부여된 목표 코스트를 비교·평가하여 그 차이를 산출하고 VE의 대상선정을 하는데에 그 존재의의가 있다.

2. 코스트 모델의 작성방법

설계·견적·실적 데이터 등을 분석·비교·정리하여 코스트 데이터로서 활용하고, 機能分野別·構成分野別·構成블럭別·部位別 등으로 組立한다. 그리고 견적 코스트와 배분 코스트를 비교하여 작성한다.

① 一例로서 건물은 구조·외장·설비 등의 구성분야별로 분류되며 橫列을 레벨이라 칭하고 L－1이라 한다.

② 건물 개개의 構成分野도 몇개의 블럭에 의해서 구성되며, 構成블럭別로 분류된다. 레벨은 구성분야의 下位에 위치한다. L－2 이하와 같다.

③ 그리고 건물의 構成블럭도 몇개의 部位(그리고 部材)에 의해서 組立되며, 構成블럭의 브레이크다운이라고 하기도 한다. 레벨은 構成블럭別의 下位에 위치한다. L－3 이하와 같다.

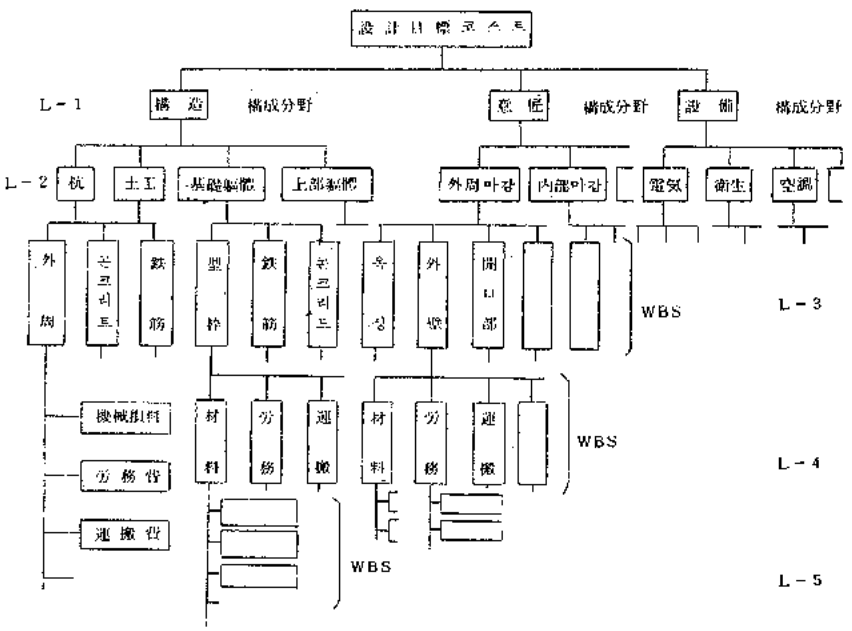
상기의 순서로서 필요한 레벨까지 下位의 코스트構成을 組立한다. 이러한 순서와 방법에 의해서 組立·構成된 코스트를 코스트 모델이라고 한다.

(例) : 圖 2에 표시된 것처럼 구성분야별의 構造를 채용하고 있는 것을 볼 수 있으며, 杭·土工·基礎軀体·上部軀体로 분류하여 그것을 다시 재료비·노무비·운반비 또는 型枠·철근·콘크리트 등으로 구분하고 있다.

㉠ 実績데이터를 분석·분류·정리하여 요구에 부응할 수 있도록 加工한다.

㉡ 항시 수정이 가능한 튼튼하고 높은 構成코스트의 확보에 노력한다. 코스트 데이터의 메인티넌스(Maintenance)가 필요하다.

〈圖 1〉 코스트 모델의 組立構成圖의 예



(圖 2) 코스트 모델의 예

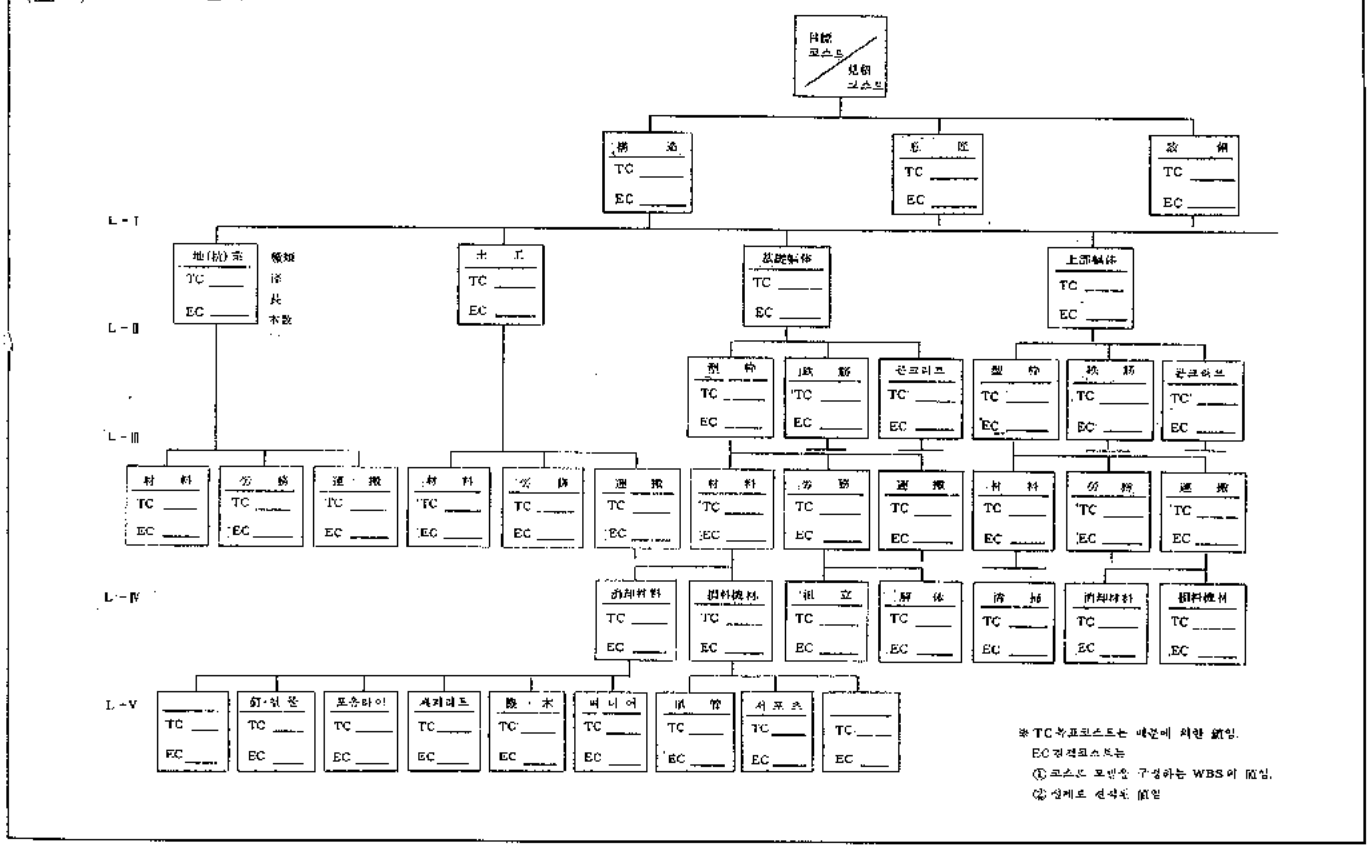
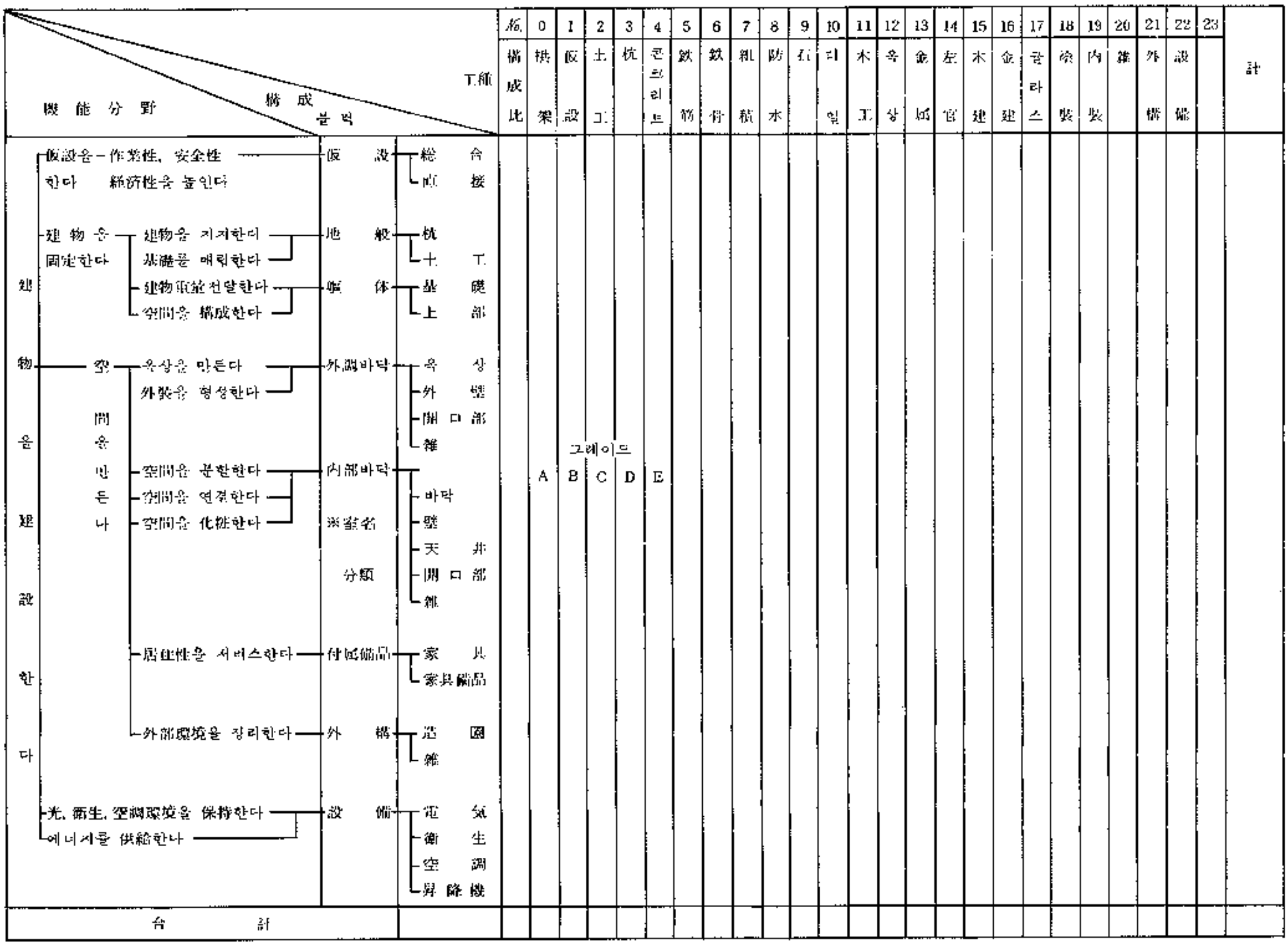


図 3）機能別・部分別・工種別메이트릭스



3. 作業分割構成(WBS)의 방법과 코스트見積

① 작업분할구성의 방법

코스트 모델의 브레이크다운으로서 각 작업(工程)의 분석과 세분화된 내용을 구성한다.

(例)：業務・工程・数量・材料費・工費・時間・機材損料費・運搬費・検査基準・構成比・数量値 등이 標準時間当의 標準作業量으로서 작용한다.

② 코스트見積

構成블럭別・部位別 등으로 組立된 코스트 모델의 EC에 WBS의 코스트를 주입시켜 집계한 것을 코스트見積으로서 활용한다.

③ 사용목적

㉠ 코스트 모델의 목표 코스트에 대한 未達成分을 관리하는 자료로서 사용된다.

㉡ 케이스에 부응하는 코스트 配分値와의 差異抽出에 대한 VE 대상을 해결하는 자료나 코스트 견적용 자료 등으로 사용된다.

㉢ 設計実行予算 및 설계업무로서 사용된다.

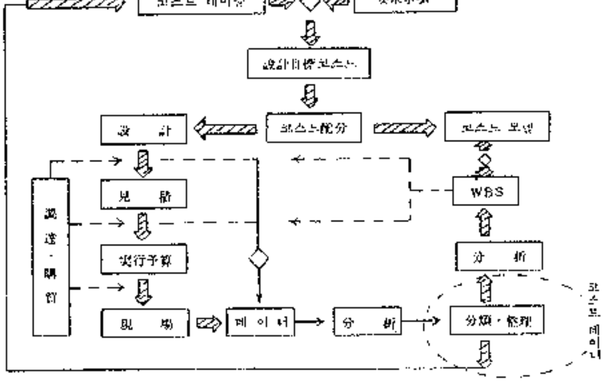
㉣ 현상에서의 작업지시서로서도 사용된다.

4. 코스트 컨트롤(코스트管理)의 方法

설계자가 설계할 때에 사용하기 편리하도록 구성・조립된 코스트가 항상 정비・관리되어 있는 것이 바람직하다.

① 일반적으로 건설업의 코스트관리 방법은, 그 코스트가 어떠한 경로로서 존재하고 있는 가를 아는 것에 의해 결정된다. 그것을 포착하는 것은 여러가지로 생각할 수 있지만, 하나의 방법으로서 현재 소유하고 있는 실적 데이터를 정리하여 그 코스트 데이터를 기초로 코스트 데이블과 코스트 모델/WBS를 작성・정비하고(圖 4), 크게는 사이클의 業務組織 가운데에서 코스트 관리를 회전시키는 방법이 현재 매치된 코스트 관리방법으로서 좋다.

(図 4) 코스트管理 사이클図



② 설계VE를 전개하는 과정에서의 코스트 모델은, 건축주의 요구사항을 〈目標코스트 展開차트〉에 기초하여 활동을 시작한다.

③ 實績데이터를 취급할 때 코스트 모델과 WBS의 코스트 구성·조립에 근거하여 분석·분류·정리하는 것은 부여된 目標코스트의 추구와 합치를 쉽게하기 위함이며, 그렇게 함으로써 바라고 있는 코스트 데이터의 생생한 관리가 가능하다.

④ 實績데이터의 피이드 백을 日常業務上에서 사이클化 하는 것에 의해 코스트 데이터가 항상 유지되며 생생한 자료로서 추구·분석·분류·정비가 용이하다. 또한 납득할 수 있는 코스트 관리가 운영되며 設計VE의 전개를 용이하게 한다.

5. 코스트 모델/WBS와 코스트 데이터의 關係

① 組合으로서 사용

코스트 모델과 WBS 또는 WBS와 코스트 데이터 등의 組合은 여러가지의 요구기능과 부합되어 사용된다.

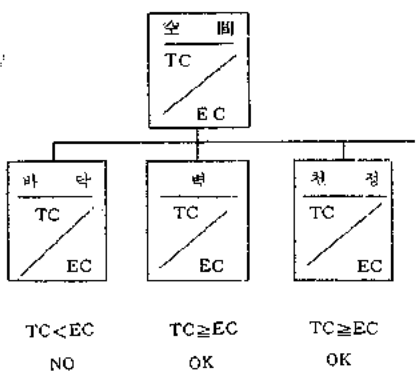
② WBS 表

코스트 데이터를 다양한 유사 데이터로서 분석·정비할 때, 그 가운데에서 WBS의 자료를 선택하여 WBS表를 작성한다.

③ 說明例

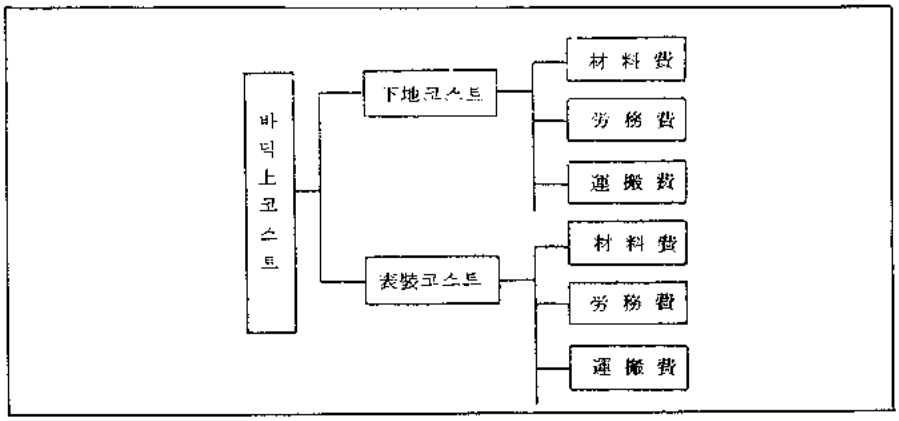
㉠ 목표 코스트에 대하여 블럭을 발견한 경우

〈例 1〉 構成分野 — 意匠의 구성 블럭 또는 레벨을 室名으로서 분할한 경우



㉡ 바닥上의 코스트 데이터의 예

구성 블럭·部位 등의 코스트도 下位에 속하는 정비·분석된 코스트 데이터에 의해서 구성되고 있다.



바닥下地 코스트表(예)

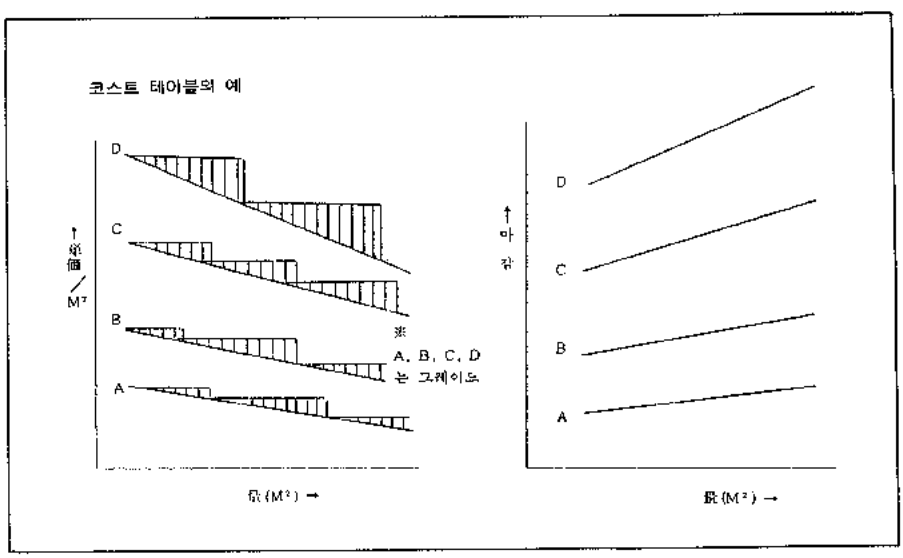
No. / F \ K_1	1	2	3			4				5
	콘크리트 마감	콘크리트 모르타르	發泡모르타르			木造바닥				
下地를 만든다	ⓐ	ⓐ	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	
			ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	

바닥表裝 코스트表(예)

No. / F \ K_2	①				②				③				④				⑤			
	合成바닥타일				가 펫 트				바 켓				홀 로 링				쥬 단			
바닥을 마무리함	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ
	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ

制約條件과 工法메이트릭스(M² ~ M²)

工法 K_1+K_2 \ 制約條件	音이 없다	걷기 편함	感觸이 좋다	耐久性있음	청소용이	오물제거	운택성	코스트	그레이드
1				○					A
1 + ①				△	○	○			B
1 + ②	△	○	△		△		○		B
3 + ①				△	○	○			B
3 + ②	△	○	△		△		○		B
3 + ⑤	○	○	○		△		○		C
4 + ③		○	△	△	○				C



ⓒ WBS의 作成方法

분류·정비된 코스트 데이터에 의해서 요구기능에 부합되는 作業構成과 어느 정도 실현 가능성이 있는 코스트를 가미하여 작성한다.

Ⅵ. 設計者에의 動機부여

設計VE를 추진함에 있어 VE 추진자가 어느 정도 기업의 목표 이익달성에 노력하여도 설계담당자 자신이 문제의식을 갖고 있지 않으면 그 시험은 실패하게 마련이다. 그것은 일시적으로는 아무렇지 않는듯 하나, 거기에 투입된 조직과 비용이 기업에 커다란 손실이라는 것을 금방 알게 된다. 따라서 設計VE를 실시할 때 설계자를 어느 정도 VE활동 가운데에 적극적으로 참가시키는 것이 크게 필요하며, 設計VE活動 참가에의 〈계기〉, 즉 설계 VE에서의 설계자에게 동기부여는 중요한 테마로서 생각하여야 한다.

1. 현재 設計上의 問題点

施工会社에도 설계부에 소속하는 설계담당자가 많은 것은 항상 독자적인 디자인을 실시하기 위함이다. 設計時에 건축 코스트의 80%가 결정되는 것은 사실이며, 현재 設計上의 문제점을 다음의 그룹別로 정리하여 열거한다.

〈情報〉

① 건축주의 요구가 적절하게 전달되지 못하고 있다.

② 회사의 이익목표가 명확히 전해지지 못하고 있다.

③ 관련부문과의 연관성이 불충분하다.

④ 施工部門의 내용을 지나치게 알지 못하고 있다.

⑤ 他部門으로부터의 피이드 백情報가 없다.

⑥ 설계자를 위한 코스트 테이블이 없다.

⑦ 코스트情報의 수집·유지·관리를 실시하지 않고 있다.

⑧ 신제품·신공법의 개발에 관한 정보를 알지 못하고 있다.

⑨ 他社設計에 관한 정보를 알지 못하고 있다.

〈組織〉

① 관련부문과의 조직적인 연결이 지나치게 되어 있지 않다.

바닥의 WBS表 F / $K_1 + K_2$ (3 +⑤)

機能 / 制約條件				바닥을 마무리한다 / 걷기가 편함 / 音이 없다 / 感触이 양호		
그레이드	B			構成比	數量値	摘要
업무						콘크리트 마감, 카펫트를 깐다
工程						
數量						
코스트						
	材	勞	搬			
下地					ⓐ	
表裝						
檢査基準						10M² 當±2.5m/m

型枠工事의 WBS表

			構成比	數量値	摘要
업무					RC造, 10F 延PH₂
工程				150M²/日	15日/F 사이클 延160日
數量				延5,000M²	
材料	種類		29%		필개材·서포트·못등
	單價			@ /M²	
施工費	工事區分		65%		軀體 1F~10F~PH₂
	工事時間			@48分/M²/人	8H/人/日×15日×10F
	單價			@ /M²	
運搬費	單價		6%	@ /M²	
檢査基準	수직	柱壁		±3 m/m	
	수평	보		±3 m/m	
		바닥		±5 m/m	
計			100%		

② 설비부문과도 충분한 연락을 취하지 않은 채 설계가 이루어지고 있다.

③ 設計部內에 積算·見積 담당자가 없다.

④ 設計部內의 조직이 명확하지 않다.

⑤ 조직적인 설계가 미세하며 개인의 능력에 의존하는 경향이 있다.

⑥ 설계자는 他部門에 대한 기술을 지나치게 이용하지 않고 있다.

⑦ 施工会社의 설계부와 설계사무소와의 차이를 이해하지 못하고 있다.

⑧ 설계부의 独立採算制가 이루어지지 않고 있다.

⑨ 영업으로부터 설계, 설계로부터 시공에의 흐름이 스무드하지 못하다.

〈設計〉

① 법적규제가 엄격하여 자유스러운 설계가 나타나지 않고 있다.

② 일조권·근린문제 등, 설계 이외의 업무가 너무나도 많다.

③ 디자인을 최우선으로 하는 경향이 있다.

④ D.T.C 또는 L.C.C를 고려한 설계가 적다.

⑤ 목표 코스트를 설정하여 반영시키는 설계가 없다.

⑥ 시공 중에 설계변경이 많다.

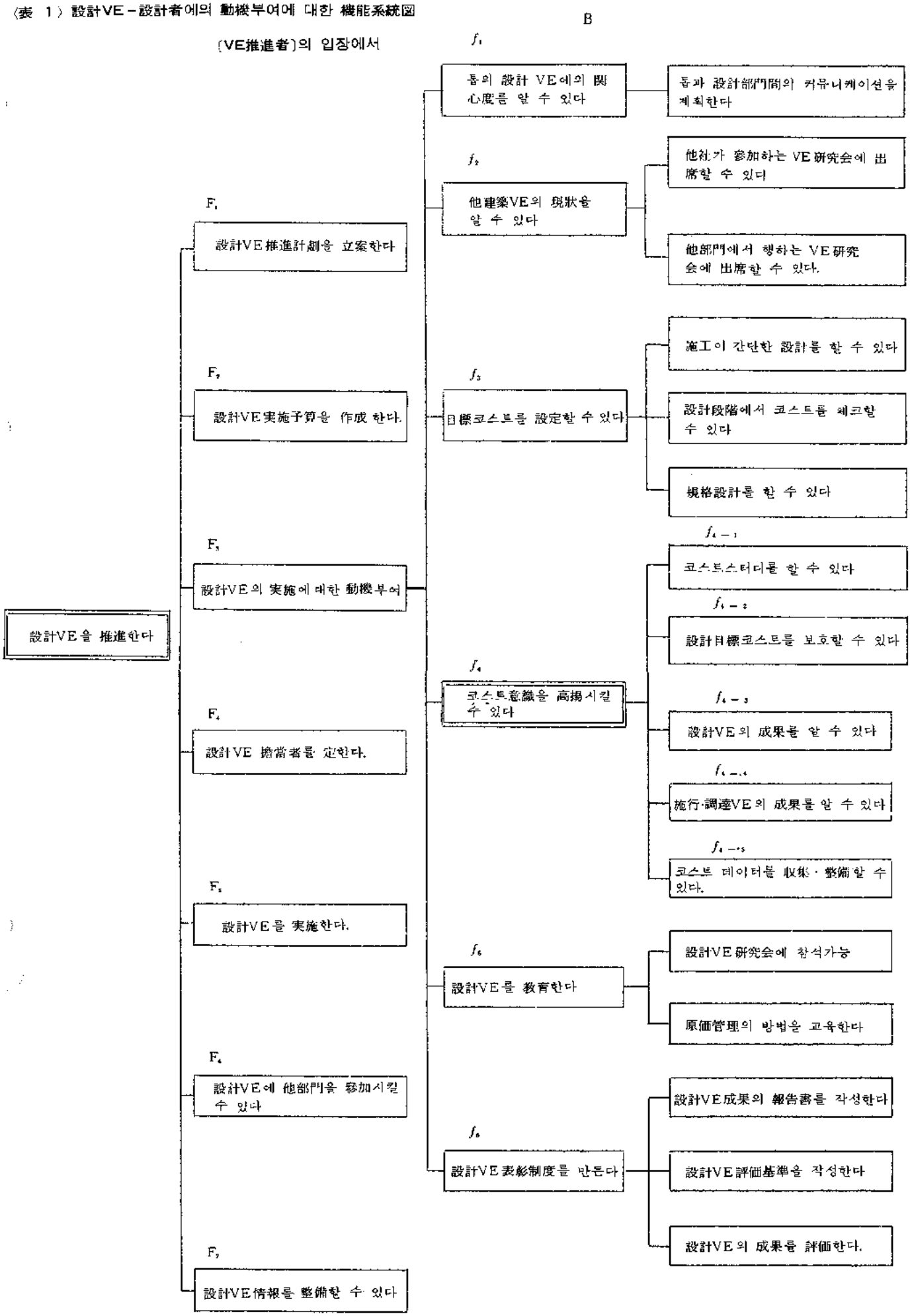
⑦ 설계의 표준화가 이루어지지 않고 있다.

⑧ 설계자는 자기의 디자인能力을 過信하고 있다.

⑨ 건축주의 요구를 기능적으로 설계하는 능력이 결여되어 있다.

〈表 1〉設計VE－設計者에의 動機부여에 대한 機能系統図

〔VE推進者〕의 입장에서



〈自己啓發〉

① 原価意識이 낮다.

② 목표 코스트 내의 설계를 하려는 노력이 없다.

③ 코스트의 발생원인을 이해하려 들지 않는다.

④ 원가관리에 대해서 무관심하다.

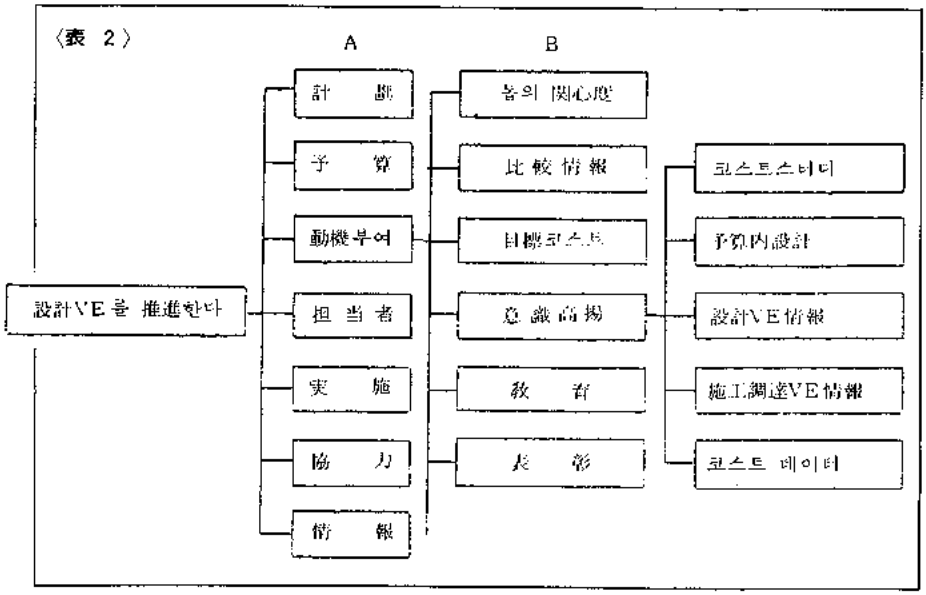
⑤ IE·QC·VE의 조직활동에 대해서 무관심하다.

⑥ 意匠 담당자는 구조·설비에 약하다.

⑦ 他社의 설계부의 조직이나 設計例에 무관심하다.

⑧ 설계를 위한 연구화가 지나치게 없다.

〈表 2〉

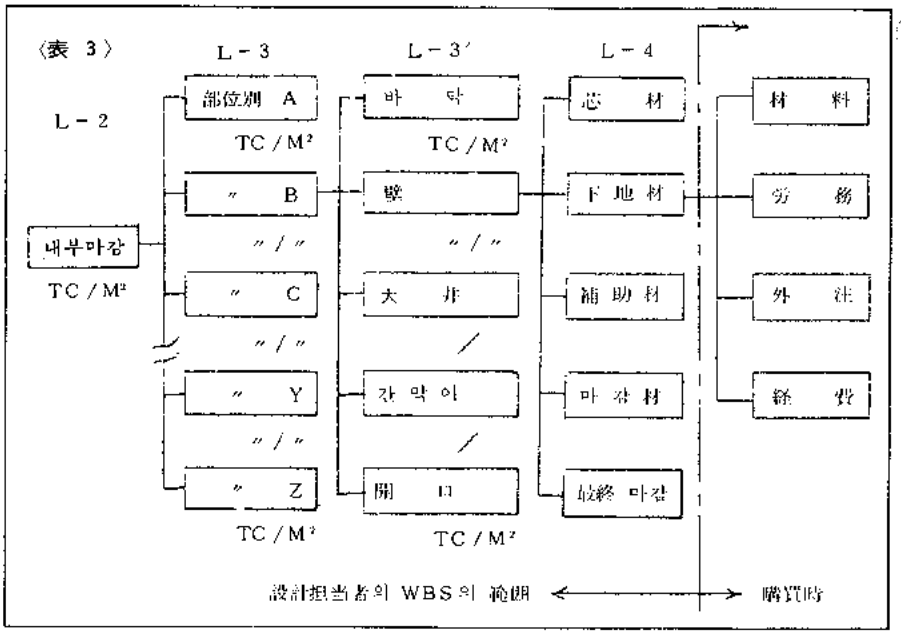


2. 設計者에의 動機부여에 대한 機能系統図

현재 設計上의 문제점을 기초로 하여 VE推進者의 입장에서 설계 VE를 실시하고 機能定義를 행함에 있어 機能系統圖를 작성한다. 그 결과 基本機能은 설계 VE를 추진하는 데에 있으며, 그 下位의 기능에 F_3 〈설계VE의 실시에 대한 동기부여〉의 항목이 형성된다. F_3의 下位機能에는 톱(Top)의 설계 VE에의 관심도를 알 수 있는 이하 6항목이 분류된다.

〈表 1〉의 경우와 같이 작성된 機能系統圖를 이용하여, 〈설계 VE를 추진한다〉 이하의 別項目 표현방법으로서 構成圖를 작성한다.

〈表 3〉



3. 機能系統圖의 文章化

機能系統圖의 同一機能레벨 A·B에 대하여 각각 5W1H(누가·언제·어디서·어떻게·무엇을, 왜)가 이해될 수 있도록 文章化를 행한다.

① A레벨 문장화

〈VE推進者가 설계[F1] VE를 추진하거나 또는 설계 VE 추진계획을 立案하여, 그것을 위한 실시예산[F2]을 작성하고 예산화할 필요가 있다. 설계[F] VE 실시에는 VE 담당자를 정한다. 즉 他部門[F6]의 참가에 의한 조직적 확장이 필요하다. VE情報[F7]도 항상 정비해 두지 않으면 안된다. 그러나 설계 VE 추진을 수행하는 이유로는 설계자[F3]에의 동기부여가 가장 중요한 과제이다.〉

② B레벨 문장화

〈VE推進者가 설계자에게 設計VE[F3] 실시에 따른 동기부여를 하는 구체적인 방법으로서는, 他者[f2] 및 他部門이 이미 행하고 있는 建築VE 또는 設計VE의 현황을 알아 자기의 부문과 비교하여 보는 것이 있다. 그리고 우선 설계착수 전에 目標[f3]코스트를 설정하여 그 범위 내에서 설계하여야 하며, 予算内設計를 포함하여 코스트 데이터[f4-5]의 수집·정비·設計VE[f4-3] 및 시행·조달[f4-4]VE 등의 성과를 알 수 있도록 항상 코스트意識을 고양시키기 위해 노력하지 않으면 안된다.

또 社内教育으로서 계통적으로 設計VE[f5]를 교육하여, 提案 및 그 성과에 대해서는 設計VE[f6] 표창제도를 만들어 정신적인 자극책을 취하는 것도 유리한 방법이다. 그러나 경영자의 톱(Top) 設計VE에의 관심도를 설계자에게 알려야 한다.〉

4. 아이디어의 具体化

코스트意識을 높이기 위한 수단으로서의 下位機能이 機能系統圖를 통해 열거되었으며, 코스트 스터디를 실시하기 위한 아이디어의 具体化를 행하고자 한다.

설계자를 중심으로 設計圖에 대한 코스트 데이터의 정보를 입수하고 나아가 예산 내에서 설계를 하기 위해서는 코스트 스터디를 하여 原価意識을 높이지 않으면 안된다. 특히 설계자로서는 内·外装의 下地 및 바닥 등의 部位別 코스트와 정비된 비교표에 의해 업무의 결정시 코스트를 고려하여 과잉설계나 시공시의 설계변경을 사전에 방지해야 한다.

〈表 3〉에 내부마감을 중심으로 한 코스트 모델 組立構成圖를 표시한다.

全熱交換器設置効果에 對한 檢討

다음은 정부에서 추진중인 에너지 소비절약 및 이용합리화시책의 일환으로 대형건물의 폐열회수장치(전열교환기) 설치를 적극권장하고 있는 바, 이에 폐열회수장치 효과에 대한 자료를 소개한 것이다.

공기조화설비를 갖춘 대형건물의 설계시(신축시)에 폐열회수장치가 설치될 수 있도록 참고 바란다.

(건설부(82. 12. 24일) 에너지소비절약 및 이용합리화시책추진)

1. 全熱交換器의 定義

全熱交換器는 空氣調和設備가 되어 있는 建物에서 外氣로 放出되는 排氣熱을 回收하므로서 換氣에 依한 熱損失을 節減하기 위한 回轉式 熱交換器임.

2. 全熱交換器의 原理

전열교환기 회전체의 표면에 피복된 吸濕性物質을 통하여 室內에 導入되는 外氣는 夏季에는 予冷, 除濕되고, 冬季에는 予熱, 加濕되므로서 공조부하를 감소시킨다.

가. 暖房時

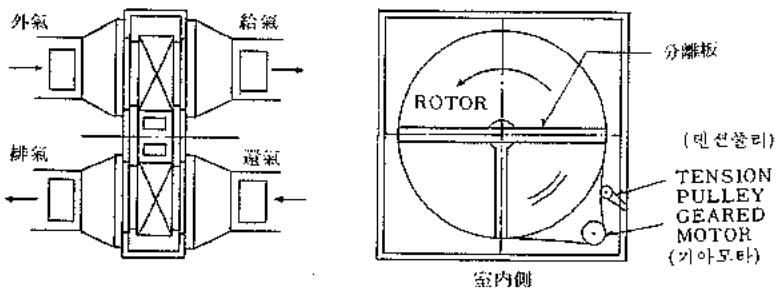
- 外氣 : 低溫 低濕한 外氣를 回轉体에 의해 予熱, 加濕
- 排氣 : 回轉体에 熱을 주고 室外로 放出

나. 冷房時

- 外氣 : 高溫多濕한 外氣의 현열을 回轉体가 吸收하여 予冷, 除濕
- 排氣 : 回轉体에 吸收된 熱이 排氣로 放出

3. 設置方法

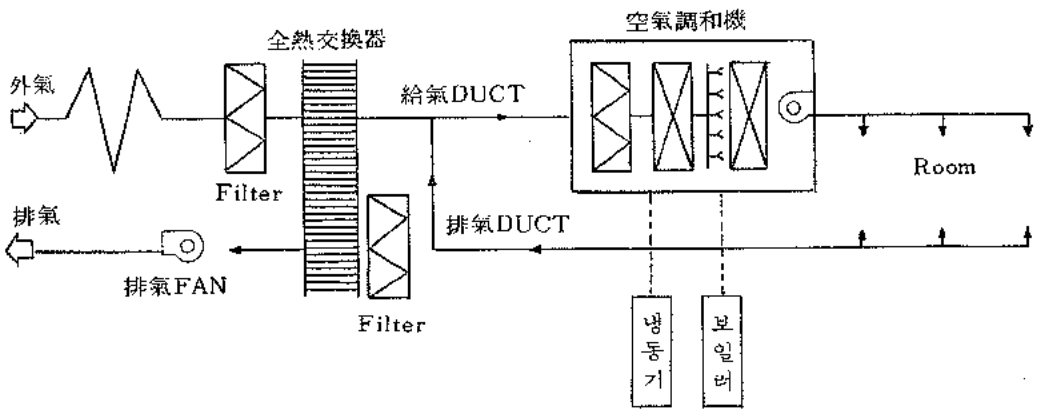
既存空調機를 變形시켜 全熱交換器를 內裝시키는 경우와 別途로 設置하는 경우 2가지 方法이 있다.



4. 節減效果

項目 \ 季節別	夏節	冬節	備考
設置前外氣負荷	37 USRT	145,111 Kcal/h	
設置後外氣負荷	11 USRT	43,623 Kcal/h	
設置後節減負荷	26 USRT	101,788 Kcal/h	절감율 (夏節 70.0% 冬節 70.0%)
設置後節減額	104.1만원/년	297.4만원/년	계 : 401.5만원

(註) 1. 實空氣調和面積 1,000坪 기준
2. 冷暖房期間 : 暖房期間 : 120일/년
冷房期間 : 50일/년
3. 投資回收期間 : 약 3年



"Moody yard of the Moore"

Student housing
Quinnipiac College
Hamden, Connecticut
Moore Grover Harper, Architec

지난해 개교 때, 복합적으로 건축된 세개의 기숙사로서 경계를 이루는 두 계층의 포장된 앞뜰은 자연스럽게 "광장"이라 칭하게 되었고 캠퍼스에서 특히 결여되기 쉬운 훌륭한 회합과 교제의 장소가 되고 있다.

Moore Grover Harper와 공동으로 일하는 건축가 Jefferson Riley는 말하기를 모든 것이 계획했던대로 기대 이상으로 성공적이었지만 이 복합건물이야말로 대학구내의 기숙사구역에서 가장 매혹적인 장소로 만들 계획이었다고 말했다.

그곳의 거리가 주목을 끌 뿐만 아니라 직취적이며 형언키 어려운 최선의 모텔때문에 더욱 매혹적인 것이 되고 있다. 비록 그 건물의 외부는 다른 구내건물과 같이 벽돌로 되어 있지만 광장을 에워싼 내부벽은 미색의 판벽널—담갈색, 베이지색, 회색을 입힌 흰색의 치장벽토를 발랐으며 그것이 호접법(plamar)을 강조하고 또 유동과 변화의 감각을 창조해 내고 있다.

아아치형의 발코니가 달린 사닥다리 층계는 막연한 지중해적인 환상을 갑자기 목가적인 Connecticut의 캠퍼스에 옮겨 놓은 것같은 착각을 일으키게 한다.

공간이 갖는 미혹의 특징이 사람으로 하여금 순간적으로 실체를 혼돈케 한다. Riley는 아랫쪽 광장을 구성하는데 있어 거리쪽에 엇갈아 넓은 층계를 놓고 또 화석이 붙어 있는 벽으로 테두리를 하고, 기숙사 현관 입구에 계단을 두어 광장을 특징있게 표현했다.

광장은 또한 뒤에 있는 건물의 대칭적인 외관과, 축(軸)을 중심으로 만든 층계로 인해 그 특징의 절정을 이룬다. 아랫쪽 광장에 이르는 경사로는 따뜻한 색깔의 테라코타로 강조한 지그재그의 조각한 단대공으로 되어 있다.

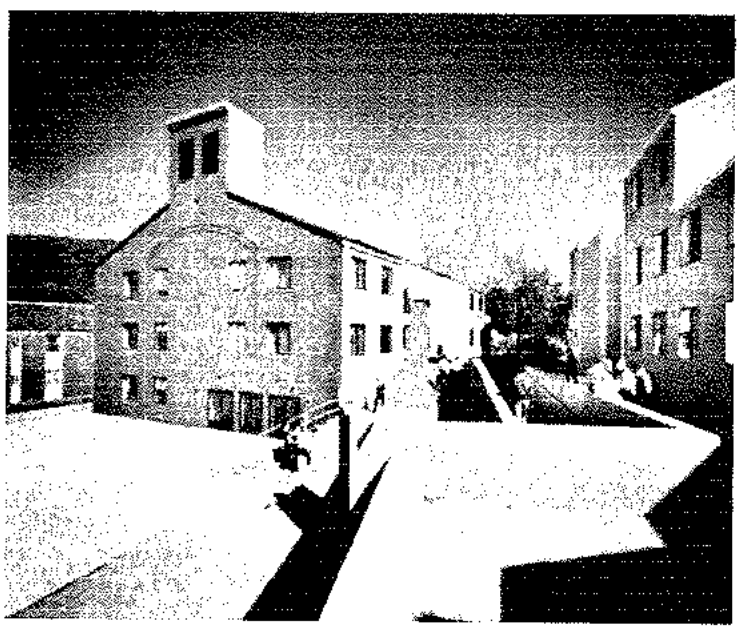
180명의 학생들이 거실과 부엌이 딸린 6인용 아파트형 시재에 살고 있어 공동공간은 필요치 않다.

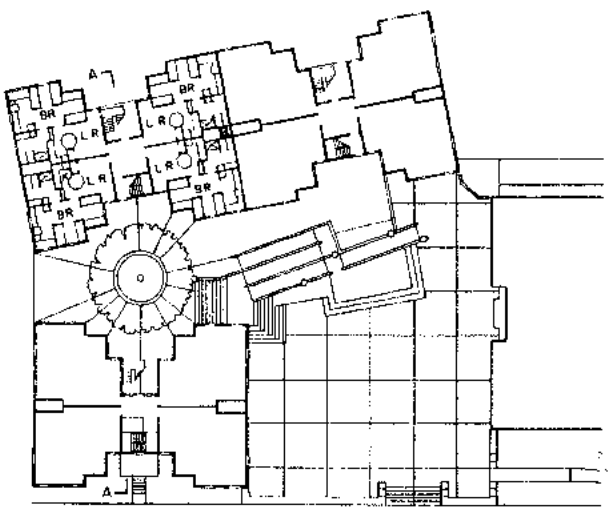
그러나 그 시설물들은 광장에서 그 움직임을 볼 수 있도록 위치해 있다.

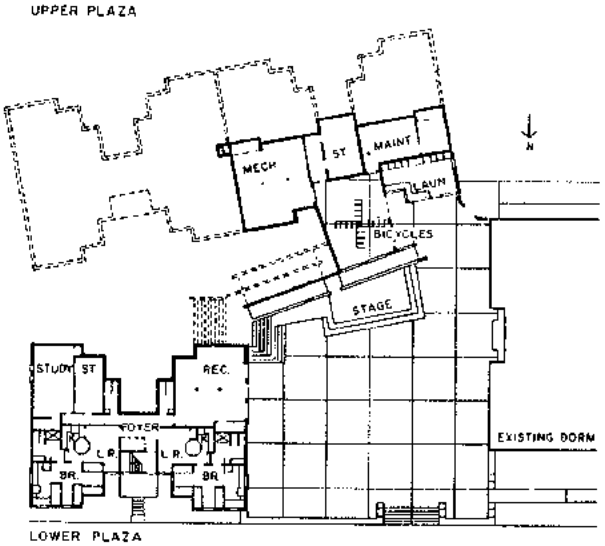
일반적인 목적의 오락실은 그 특별한 기능을 학생들이 매년 제규정지어 언급한 바에 의하면 넓은 이중유리문과 밤에는 무대등으로 조명되는 아아치형 벽돌건물이라는 것이다.

무대 건너 대각선쪽에 세탁실이 있고 정면에 칠을 한 작은 아아치가 있고 창문을 통해 안팎을 다 바라볼 수 있게 했다.

아랫쪽 광장이 대중적이라 하면 윗쪽 광장은 과도적인 것으로 세개의 기숙사의 로비의 역할을 하고 있다. 윗쪽 광장 중앙에 있는 놀웨이단풍나무는 세개인적인 영역에 주체성을 부여하는 반면 중앙 광장에서 바라볼때는 보다 넓은 기숙사쪽과 어떤 연합을 강화하는 역할을 하고 있다.







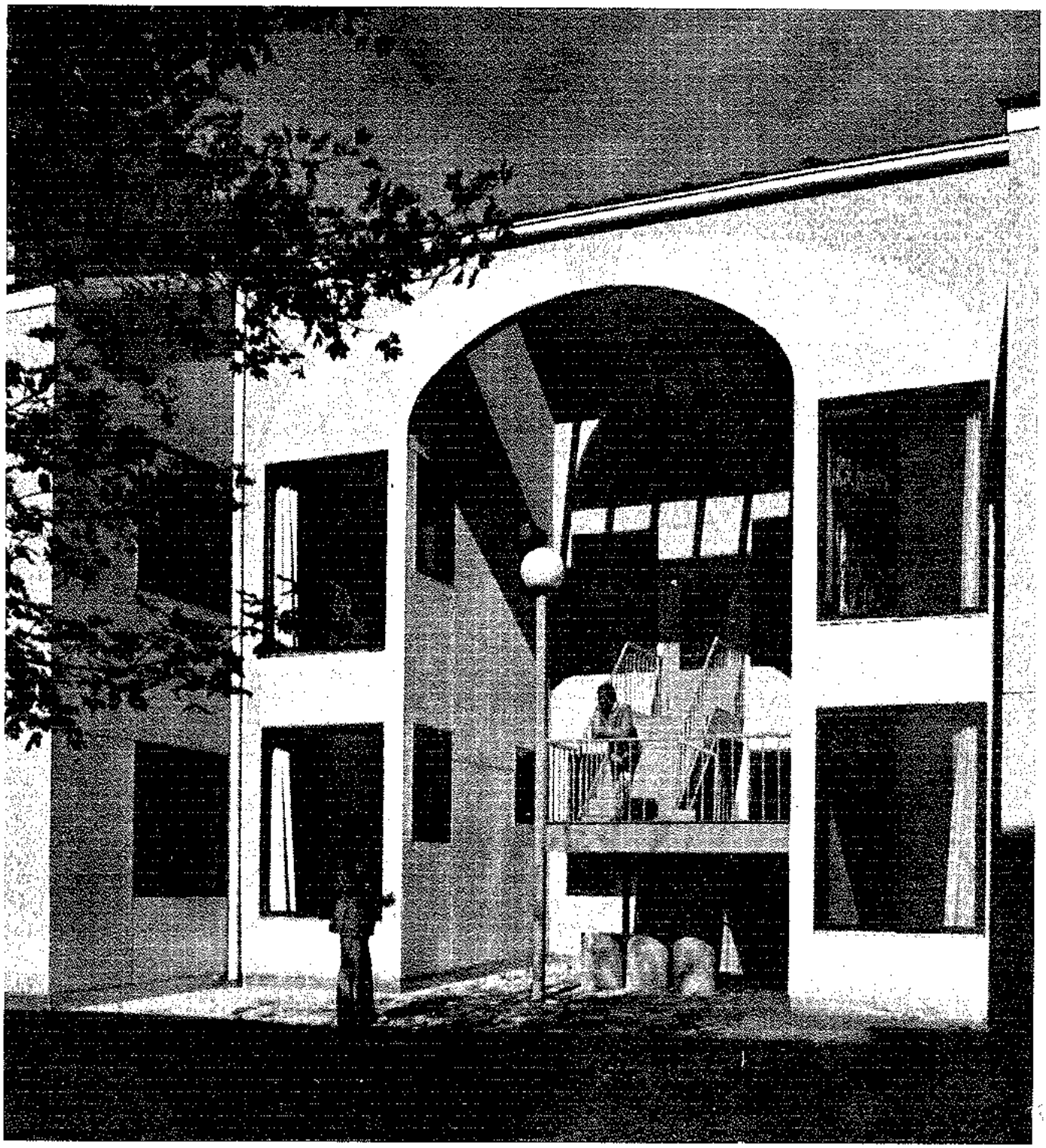
● 새 기숙사의 매력 가운데는 그 건물의 기발함도 포함된다.

남쪽으로 약간 비스듬히 놓인 건물은 광장에 활기를 불어 넣어주고 또 넓게 보이도록 해주며 경사로와 비 평행으로 기울어져 산뜻하게 균형잡힌 건물과 그 건물을 둘러싼 여백의 공간 사이에 건전한 긴장감이 들도록 한다.

● 북쪽과 동쪽의 내리받이 경사는 두 계층의 광장을 형성할 뿐 아니라 남쪽의 두개의 기숙사 사이의 지붕선에 변화를 주며 광장의 야외공간의 한계를 주의깊게 연구하는데 돌발적인 속임수를 더해준다.

대(臺)와 경사로벽으로 부터 떨어져 광장의 외형을 이루는 가장 두드러진 건물은 서쪽에 접한 기숙사의 끝벽이다. —억세면서도 무언가 환기시키는 듯한 느낌의 아련한 모습, 색이 바랜 큰 벽돌로 형성되고, 어린아이가 검은색 크레욘으로 연기를 그려놓은 것 같은 느낌만이 없을뿐인 땅딸막한 굴뚝이 얹혀진 그런 건물이다.

밤에는 오락실 입구에 아아치형으로 빛나는 불빛이 무대의 측면에 있는 전구의 불그레한 빛과 어우러진다.



● 지나치게 큰 부채꼴채광창 모양을 한 앞출입구에 덧붙여 각 기숙사에는 화재에 대비하여 정면에 있는 수담현관에 가리워진 개방된 뒷계단이 있다.

계단과 난간은 국기에 그려진 가을 단풍잎을 일년 내내 생각나게 하는 담황색으로 칠해졌다.

● Riley에 의하면 기숙사의 설계는 환기차 공동의 공간에서부터 조용한 개인공부방에 이르기까지, 대학원수준의 공동사회의 상호작용에 이르기까지 한 영역을 단위로 시설하도록 되어있다고 말했다.

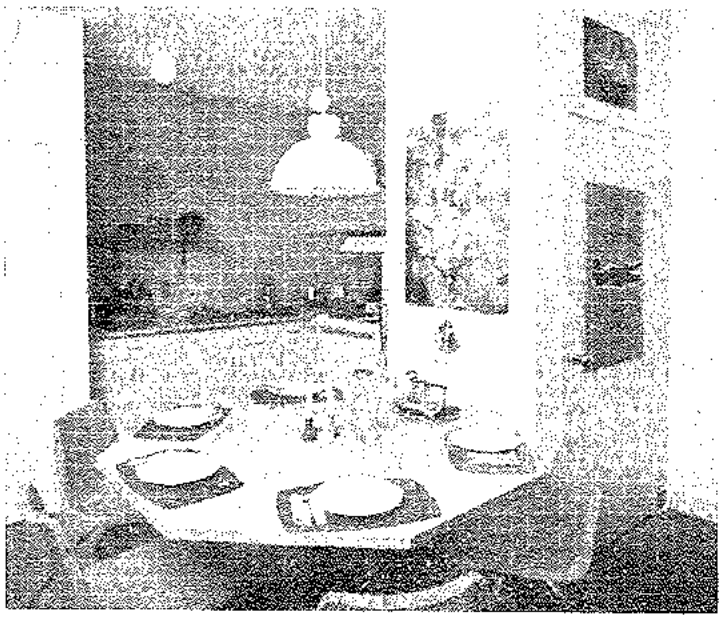
이러한 목적에 의해 대학은 부엌과 식당과 거실을 전부 갖춘 새도윤(기숙사)를 짓게 되었으며 한편으로는 이런것들이 종래의 기숙사에서 인기있었기도 했기 때문이며 새 기숙사에서는 편리를 도모하기 위해 식사시설을 확장할 필요를 미연에 방지하기 때문이기도 했다.

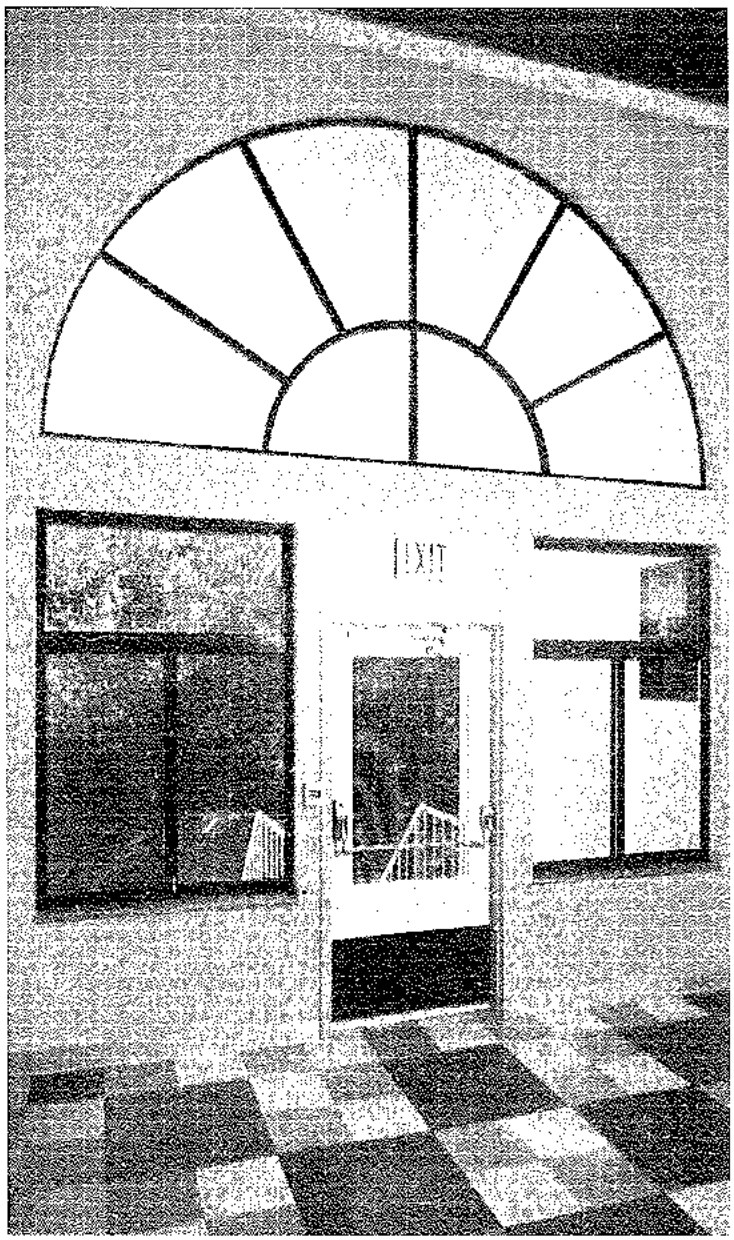
광장으로부터 계단을 통해 학생들이 드나들고 1층의 4개의 방에 연결된 로비에는 햇볕이 가득하고 24명의 학생들이 함께 그 맛을 우연한 회합장소로 이용하고 있다. 로비를 지나 견고한 참나무문을 열면 각 방의 거실이 있고 각 방에는 6명의 기숙생들이 있어 半공동의 영역을 이루고 산다.

공동거실 뒤편에는 2명 1조로 사용하는 3개의 방으로 통한 출입구가 있고 그곳에는 개개학생들의 서가용 침대가 있다. 평범한 침대가 놓인 7×11피트의 작은 방은 건축가에 의해 호텔타입의 기숙사보다 더 좁은 공간에다 한정된 예산으로 살기 알맞는 기숙사 방을 만들도록 고안되었고 한 학생당 166평방피트의 공간이 할애되었다.

해결방법은 "air rights"에 의해 책상과 옷장위에 층계침대를 놓고 창고로 사용할 공간까지도 이용하는 것이다.

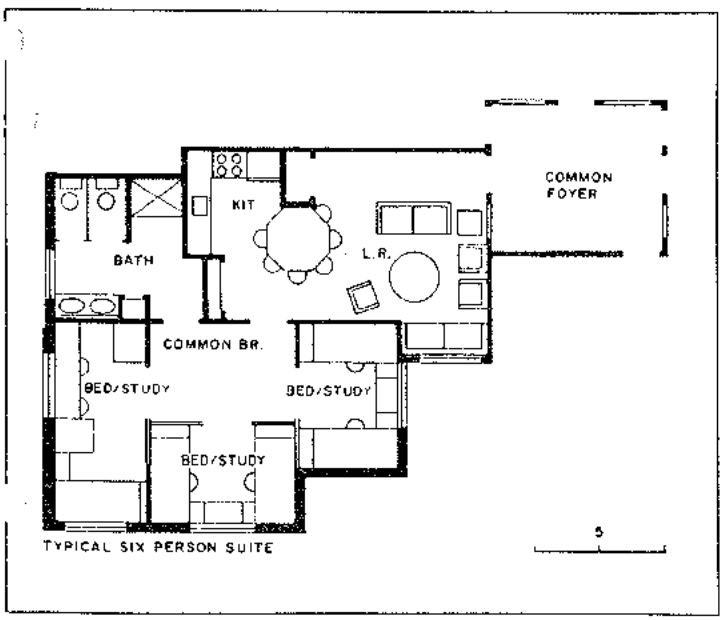
일반 홀에 있는 여러개의 경첩은 각 방의 넓은 미닫이문이 열린 때 방의 공간을 아늑하고 넓직하게 넓히는데 효과적이라는 것이다.





● 방의 유용한 공간을 효과적으로 사용하고 그 세심한 세부배치는 개인 영역을 특징짓는데 뿐만 아니라 공동구역에 있어서도 뚜렷하게 나타나고 있다.

학생들 모두가 다 가구를 넓게 배치한다는 것은 어렵다는 것을 알고 있고 거실은 작지만 바로 밖의 로비와 공간과 부엌겸 식당의 공간이 어우러지면 거실이 넓게 보인다는 것도 알고 있다. (*)



● Connecticut 주 Hamden에 있는 Quinnipiac College의 학생기숙사

소유자 : Quinnipiac College

건축가 : Moore Grover Harper

Jefferson B. Riley
partner-in-charge

Glenn W. Arboniey

Leonard J. Wyeth
project manager

설 비 : Besier Gibble & Quirim, Inc. (건축)

Helenski Zimmerer Associates (기계, 전기)

Calm Engineers, Inc. (토목)

시공자 : Kapetan, Inc.

뉴스 정보 건축계

住宅·土地局長등 변경

정부는 구랍30일 건설부를 비롯한 4개 부처의 일부 과장급이상 공무원에 대한 인사를 단행했다.

이 가운데 건설부의 인사내용은 다음과 같다.

△주택국장=金漢鍾(토지국장) △토지국장=崔錫潤(감사관) △감사관=徐柄基(본부근무) △국립건설연구소 건축부장=金永哲(본부근무) △국립건설연구소 훈련부장=李富植(본부근무) △본부근무=金報根(주택국장) △본부근무=鄭淳虎(국립건축연구소 훈련부장). ( ) 안은 전임보직임.

서울市, 감독관제로

서울시는 시가 발주하는 공사장에 시공무원을 고정배치해 감독케하는 현재의 고정감독관 공사감리체제를 앞으로는 민간전문가들로 구성된 기술용역단체등에 맡기는 감독관제로 바꾸기로 했다.

이는 공사현장감독을 맡으면서 빚어지는 부조리요인을 없애고 설계 및 시공에 정확성을 높이기 위해 취해진 것이다.

시는 우선 내년초에 농수산물종합도매시장, 서울대공원, 한강종합개발과 금호대교, 동작대교 건설공사에 이러한 감리제를 채택하기로 했다.

2백평미만 申告制로 검토

정부는 서울 釜山 大邱등 대도시의 駐車場難을 해소하기 위해 내년부터 申告주차장제를 실시, 도시계획 시설허가를 받지 않아도 주차장 설치가 가능하도록 하고 공용주차장 설치기금도 조성, 공용주차장 건설을 대폭 확대해 나가기로 했다.

관계당국이 추진중인 주차장법개정안에 의하면 대도시의 유흥지중 6백평방미터(약 2백평 미만)의 땅에 대해서는 주차장에 대한 도시계획시설설치 허가를 받지 않아도 토지소유주가 시·도에 신고만하면 주차장을 개설, 규정된 요금을 받을수 있도록 하기로 했다.

이같은 조치는 도시계획시설인 주차장을 설치하려면 중앙도시계획위원회의 심의를 거쳐야 하는등 복잡한 행정절차때문에 토지소유주들이 주차장설치를 기피하는것을 막기 위한 것인데 토지소유주들은 주차장 설치때뿐만 아니라 폐쇄시에도 신고만 하면 되기때문에 유휴토지의 주차장 이용을 효과적으로 할수 있게 된다. 신고 주차장제는 일부 대도시에서 행정조치로 이미 실시하고 있으나 정부가 이 제도를 법제화함으로써 모든 대도시에서 이 제도의 실시가 가능하게 된다.

정부는 또 대도시의 공용 주차장설치가 극히 부진한 것을 해소하기 위해 ▲공공주차장(路上 및 路外주차장)에서 징수된 요금 ▲도로교통법상 주차위반으로 징수된 벌금 ▲상업용건축물중 자체주차장시설이 어려운 경우 시·도에 기탁하는 기탁금 등으로 공공주차장설치 기금을 마련, 공용주차장시설을 늘려 나가기로 했다.

정부는 공공주차장설치 기금마련을 용이하게 하기 위해 공공주차장에서 징수되는 요금도 교통안전시설등 목적이외에 사용할 수 있도록 되어있는 현행주차장법을 개정, 주차장 설치목적외에는 기금을 쓸 수 없도록 제한규정을 두기로 했다.

또 도로교통법상 주차위반으로 징수된 벌금도 주차장 설치에만 사용할 수 있도록 법을 개정할 방침이다.

정부는 이와함께 건평 1백50평방미터를 초과하는 상업용 건물의 경우 주차장설치를 의무화하고 있는 현행규정도 개정, 현실적으로 주차장설치가 불가능한 건물에 대해서는 주차장설치비용을 시·도에 기탁하면 자체주차장은 설치하지 않아도 되도록 할 예정이다. 밀집된 상업지역내 건물의 경우 자체주차장 설치비용보다 진입도로등 부대비용이 많이 들기 때문에 현실적으로 자체주차장을 설치하지 못하는 경우가 많았다.

시·도는 기탁된 기금으로 상업지역내 인근에 공용주차장을 설치, 공동으로 이용할 수 있도록 유도할 예정이다.

정부는 관계부처협의를 거쳐 내년 2월까지 주차장법 개정안을 확정, 내년 3월 임시국회에 상정할 예정이다.

企劃院, 裸垈地이용 촉진 지적

전국의 주요도시에 집단宅地로 개발가능한 면적이 극히 제한되어 있어, 소규모裸垈地의 이용을 촉진하고 토지를 高密度로 이용하는 등의 토지정책이 요청되고 있다.

경제기획원은 지난해 경제를 회고한 白書에서 우리나라 40개주요도시의 주거지역중에서 3천평이상의 집단宅地로 개발이 가능한 면적은 불과 5천5백만평에 지나지 않아 대단위집단택지의 마련이 어렵다고 지적, 특히 대도시의 경우 도심재개발을 비롯, 소규모裸垈地의 이용촉진대책등을 세워야 한다고 촉구했다.

경제기획원은 우리나라의 도시계획구역상 주거면적은 1천3백69.9평방km로서 총 국토면적의 1.4%에 불과하며, 도시계획구역중에서도 10.8%에 지나지 않는다고 밝히고 계속적인 인구증가에 대비한 주택공급을 위해서는 택지확보와 地価안정대책이 무엇보다 시급하다고 강조했다.

기획원은 또 현행 주택정책을 크게 개선, 전세금융자제도등을 만들어 저소득계층에 대한 지원체제를 확립하고 長期주택자금상환의 경우 물가상승에 따른 초기의 과중한 부담을 해결해 줄 수 있도록 하자고 제의했다.

아울러 양도소득세의 개선을 통해 개발이익을 흡수하는 동시에 土地보상제도를 연계시키고, 지방세는 현행 去來稅중심에서 保有稅위주로 전환해야 한다는 정책대안도 제시했다.

기획원은 건설업 및 건축규제행정도 개선, 시장경쟁의 기능을 제약하는 건설업면허제도를 재검토해야하며, 토지이용 및 건축규제는 경제성에 대한 분석을 토대로 해야한다고 강조했다.

漢江하류 宅地로 轉用검토
오염 農地 경작 못하게

서울시는 내년중 한강하류 농경지에 대한 토양오염도 조사를 실시, 심하게 오염돼 경작에 부적합한 토지는 농작물재배 금지구역으로 고시키로 했다.

시는 하류 농경지 22개지점(1만4천평)에 대한 조사결과 농작물재배 금지구역으로 지정되는 토지에 대해서는 택지로 용도변경을 허용하는 방안을 검토하고 있다.

서울시에 따르면 내년중 강서구 공항동 방화동등 한강하류 22개 지점에 대한 종합적인 토양오염의 방지를 위해 중량천 안양천변의 중금속 배출업소 1천3백7개소를 상대로 산업폐기물 특별단속도 펴나가기로 했다. 토양오염실태조사는 81년이후 2년만에 실시되는 것으로 한강변 경부 경인고속도로변등이 비소 구리 카드뮴 수은등의 중금속으로 오염되고 있는 것으로 나타나고 있기 때문에 취해진 것이다.

獨立紀念館 전시관 細分
전통문화·日本침략등 15개로

독립기념관 건립추진위원회(위원장 安椿生)는 「기본계획 성안을 위한 기본지침」과 「기본계획 성안계획」을 확정, 발표했다.

발표된 기본계획지침에 따르면 독립기념관 건립대지는 크게 進入부분, 상징조형물 및 기념광장, 전시관, 연구시설, 공원, 교육시설, 위락시설로 나누기로 했다.

진입부분에는 독립기념관 진입을 상징하는 大門을 둘 수 있도록 했으며 상징조형물의 경우는 전시기능이 없는 순수한 상징조형물이나 전시기능을 갖는 시설을 함께 구상하여 선택적으로 시공할수 있게 했다.

展示館은 민족전통문화, 민족근대문화, 日帝침략, 근대민족운동, 義兵, 救國계몽운동, 3·1운동, 임시정부, 독립군, 義烈鬪爭, 사회운동, 학생운동, 문화운동, 光復軍, 在外同胞등 15개로 구분하고 常設과 기획전시관 및 회의장, 공연장등 필요한 시설을 갖추기로 했다.

연구시설로는 연구소와 도서관 자료관등을 세우기로 했으며 공원은 자연경관을 최대한 보존하는 한편으로 특유식물과 특유동물의 방목이나 사육시설도 갖추도록 했다. 교육시설에는 야영기본시설, 수련합숙시설, 식당, 공연장 및 와스뮤지엄등 청소년을 중심으로 한 시설들이 포함되도록 했다.

한편 「기본계획成案계획」에 의하면 독립기념관의 기본계획(마스터플랜)은 독립기념관 건립추진위원회 기획위원(38명)중에서 종합계획분과위원회가 추천한 건축가 3人, 造景전문가 1인, 지역개발전문가 1인으로 구성되는 기본계획소위원회에서 맡아 83년3월까지 成案하기로 했다.

特定지역지정 開發키로
다도해·지리산·덕유산일대

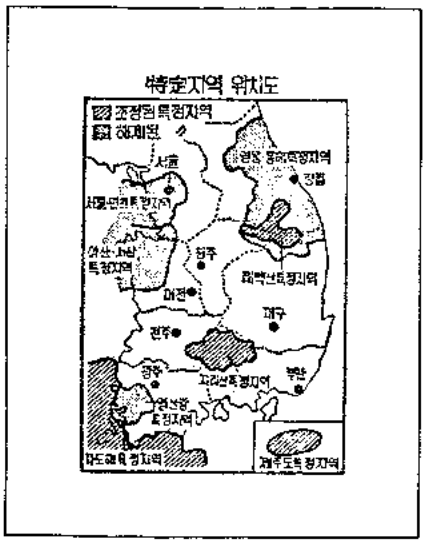
정부는 多島海지역, 智異山 및 德裕山일대를 特定지역으로 지정, 본격적으로 개발할 계획이다.

건설부에 의하면 정부는 국토건설종합계획심의회 심의 및 국무회의의결을 거쳐 현행 6개특정지역중 ▲서울-인천(3천3백25평방km), 牙山-瑞山(3천9백14평방km), 榮山江지역(2천3백22평방km)등 3개지역(榮山江지역중 해안지역 일부 존속)을 폐지하고 ▲太白山지역은 종전 8천3백67평방km에서 2천9백13평방km로 축소조정하며 ▲제주도지역(1천8백25평방km)은 존속시키되 多島海지역(2천2백37평방km 榮山江지역중 해안지역흡수)과 智異山-德裕山지역(2천3백37평방km)을 새로운 특정지역으로 확정, 고시했다.

이에따라 특정지역은 6개지역에서 4개지역으로 축소됐는데, 特定지역으로 지정되면 지방사업이라도 국고에서 재정을 지원, 종합개발을 할 수 있게 된다. 그대신 특정지역안에서는 지정목적에 위배되는 행위는 제한을 받게 된다.

정부는 4개특정지역중 다도해지역과 덕유산-지리산지역을 우선 개발키로 하고 내년중에 1억5천만원을 들여 이지역에 대한 개발기본계획을 마련키로 했다.

정부는 多島海지역의 경우, 落島종합개발계획 방향에 따라 대규모 관광단지 선착장 접하장 냉동시설등 수산관계시설, 토산품단지등을 우선적으로 조성하고 덕유산-지리산지역에 대해서는 관광 및 토산품단지를 마련하며 취락정비교통망 완비에도 중점을 두기로 했다. 건설부는 이지역에 대한 본격적인 개발을 오는 85년부터 착수할 방침이다.



서울등 건물課稅 8%인상
올부터 13개 市·道등

내무부는 서울시를 포함한 전국 13개 시·도의 건물과세 신가표준액을 내년부터 8%인상토록 지시했다.

건물과표는 신축건물의 기준가격과 당해 건물의 경과년수등에 따라 결정되는데 이번 과표인상조치로 철근콘크리트 슬라브 신축건물의 경우 1평방m당 기준가격이 7만7천7백42원에서 8만4천원으로 올랐다.

내무부는 현행 건물과표는 실제 건축비에 비해 50%가량 낮게 책정돼있어 점진적으로 인상할 필요가 있다고 밝히고 내년도는 경제안정과 국민세부담을 최소한으로 줄이기 위해 그동안의 건축비 상승요인과 주택가격인상요인만을 반영, 조정폭을 줄일 것이라고 설명했다.

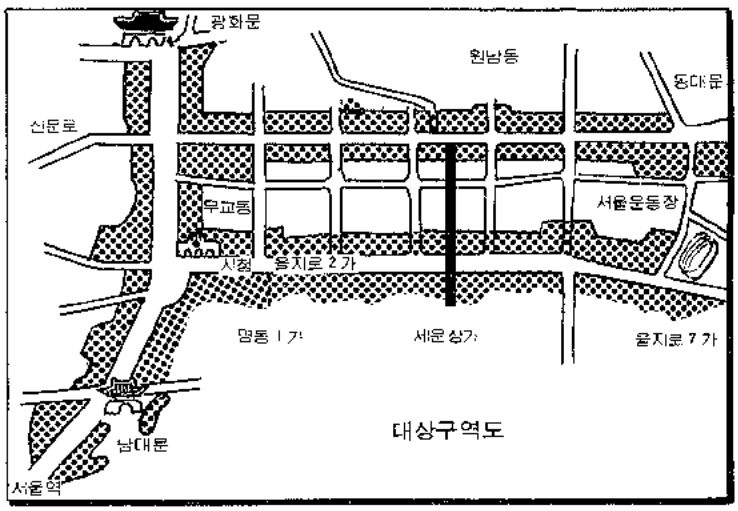
인상된 건물과표는 취득세 등록세등에도 매매가격이 확인되지 않을 경우 그대로 적용돼 이들 지방세도 따라서 오르게 된다.

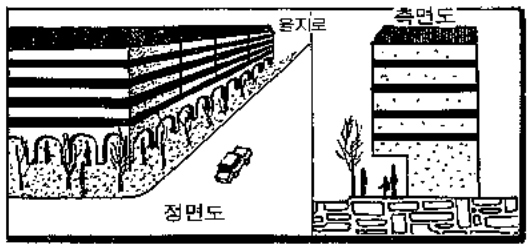
내무부는 지난1월부터 건물과표를 9.8% 인상, 50억원의 지방세수가 늘어났었다.

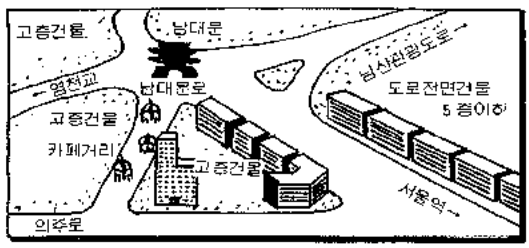
올림픽 앞두고 都心대폭정비

중앙청~서울역 말끔히 가꿔

設計案 / 건물 증·개축에 적용키로







중앙청에서 서울역앞까지의 세종로와 태평로(길이 2.1km)의 가로변이 한국을 대표할만한 길로 가꿔지고, 종로통은 시민휴식처가 도처에 들어선 번화가로, 그리고 을지로는 가로경관을 중시한 시범상가로 상기감을 두고 조성된다.

서울시는 지난해 12월 28일 도심의 기능을 높이고 거리미관을 가꾸기 위한 상기종합계획으로 세종로 태평로 종로 을지로 등 도심지구에 대한 도시설계안을 작성, 이 지역내에서 건물을 신축하거나 증—개축 또는 건물을 크게 손볼때는 설계안에 맞추도록 하기로 했다. 따라서 서울시가 작성한 설계안은 당장 해당건물에 강제성이 부여되는 것이 아니라, 건물수가 증, 개축할때 따르도록 된것이므로 시한(時限)이 있는 것도 아니다.

그러나 이같은 구상은 86아시안게임 88올림픽을 염두에 둔 구상이므로 강

全國地價 2년째 安定勢

年平均 5.4%인상 보여

일부지역의 부동산경기 과열에도 불구, 올해 역시 전국의 땅값은 지난해에 이어 안정세를 보였다.

건설부가 지난해 10월 1일을 기준으로 조사한 전국의 年間 땅값 변동률은 작년10월 1일보다 평균 5.4%가 올라 지난 75년 地価변동률 조사를 실시한 이후 최저를 기록했다.

그러나 이같은 상승률은 같은 기간 도매물가상승률 1.9%보다 3.5%포인트 높은 것으로 78년 8.8부동산 투기억제조치이후 도매물가상승률에 크게 밑돌던 땅값이 처음으로 물가상승을 앞질렀다.

올들어 땅값은 상반기에 1.8% 하반기에 3.5%가 오름으로써 경기회복 조짐과 함께 땅값도 다소 상승세가 높아진 것으로 나타났다. 하반기 들어 땅값 상승세가 높아진것은 서울의 高德 및 開浦지구등 일부 도시지역의 상가 및 택지값이 크게 오른데다 88올림픽 고속도로주변등 일부 공공사업시행지 주변땅값이 많이 올랐기 때문으로 분석됐다.

시도별로는 서울과 京畿가 각각 8.7%로 가장 많이 올랐고 仁川이 7%, 忠北과 全南이 6.5% 忠南과 慶南이 4.7% 釜山 4.3% 江原 4.1% 全北 4% 慶北 2.9% 濟州가 2.6% 올랐으며 大邱가 1.3%로 제일 낮은 상승률을 보였다.

단일지구별로는 高德지구 개발사업이 시작된 서울江東구가 25.4% 올라 최고 상승세를 나타냈고 주택경기가 과열됐던 서울江南구가 21.7% 光陽제2제철소건설에 영향받아 全南光陽군이 20.8%올랐으며 京畿安城군 忠南牙山군 慶北義城군은 오히려 땅값이 내려 義城郡은 작년보다 0.6%가 떨

제성은 없다지만 어떤 형태로든 설계안대로의 이행이 이뤄질것 같다.

대상지역은 이 간선도로변 인도로부터 50~70m 내의 전면부의 건물이 해당된다.

이 도시설계안은 이날부터 금년 1월26일까지 30일간 일반에게 공람된 후 건설부의 승인을 얻어 금년 3월부터 시행된다.

시가 마련한 도시설계안에 따르면 세종로는 건축선을 인도로부터 25m 뒤로 후퇴시켜 광장도로로 조성하고 관청 및 문화가로 유지하며 ▲종로는 종묘앞에 대규모 도심녹지공원을 만들고, 그 지하에는 1천2백대가 들어설수 있는 대형 주차장을 건설하며 종로5가 연지동에 공원광장을 만드는 등으로 시민휴식공간을 넓게 잡은 번화가로 ▲을지로는 2가에서 5가까지의 차도변 건물은 인도변쪽 1층 앞부분을 기둥만세워 보행공간으로 확용케 하는 코로네이드(반터널식)형태의 상가등으로 조정한다는 것이다.

시는 설계안대로의 건축이 활발해지도록 유도키 위해 해당지역에서의 신축건물에 대해서는 현재 대지면적이 2백평이하는 건물을 짓지 못하도록 돼있는 것을 이웃과 나란히 맞출 경우 60평이상이면 허용하고, 건폐율과 용적률을 건물앞의 녹지공간면적 비율에 따라 완화키로 했다. 각 지구마다 특성이 갖춰져 21개지구로 세분된 이번 도시설계안의 주요내용을 보면—。

세종로 · 태평로

남대문에서 중앙청사이 2.1km 11만5천평을 대상으로한 이 가로는 남산~북악산의 경관이 차단되지 않도록 남산을 등진 남대문로의 전면은 5층이하로, 중앙청앞 경제기획원 미대사관 일대는 10층이하로 고도가 규제되고 세종로는 현재의 경제기획원 건물 배치선에 맞도록 다른 건물은 약 25m 뒤로 물러서 앞쪽은 시민이 쉴 수 있는 가로공원형태의 공지로 남는다.

가로변의 주차장은 앞쪽에 나무를 심어 띠를 두르게 하고 시민들이 휴식할 수 있는 벤치등의 시설을 갖춘다.

플라자호텔뒤 북창동 뒷골목주점용 건축물은 5층이하로 규제해 주점가로의 특성을 살려나가고, 뒷골목 소로변은 보행자전용도로 및 판매, 위락기능을 살린 쇼핑가를 만든다.

남대문에서 한신고속건물사이 뒷골목길을 폭 15m, 길이 2백20m의 보행자전용도로로 만들어 노상카페를 열게해 가로공원성격의 노상휴게소 거리를 만든다.

종 로

종로1가에서 동대문까지 2.5km에 연한 대상면적 8만3천평은 시민가로로 만들기 위해 파고다공원~종묘앞~종로5가 연지(蓮池)광장이 서로 연결되게 하고, 종로2가에서 3가까지 보행자통로를 만들기 위해 뒷골목의 저저분한 건물외벽을 개수하고 공지를 확보한다.

파고다공원주변 노후건물을 철거하고 시민들의 접근이 용이하도록 투시형담장을 설치하며, 단성사와 피카디리극장주변 기존건물을 정비해 극장가로서 조성한다.

또 종묘앞에 1만1백여평의 광장공원을 만들어 조각 분수 연못등이 있는 현대식 도시공원으로 가꾸며 지하에 1천2백대가 주차할 수 있는 주차장을 만들고, 차도쪽에 창이 없는 세운상가의 2층 벽면 부분을 유리벽으로 대치, 보행자가 안을 들여다 볼 수 있게 한다.

종로5가 연지동에 옛 연지(蓮池)못을 재현, 3백평규모의 소공원을 만들고 동대문종합시장에 공지를 확보해 휴식공간을 따로 만들고 드러난 주차장은 소경시설로 둘러싸도록 한다.

을지로

시청앞에서 을지로7가 한양공고앞까지 2.8km 8만3천평의 대상면적은 현재 일용품상가 건축자재상가등으로 복합용도로 얽혀있는데 이를 통일성있게 정비, 가로경관 시범가로로 만든다.

이를 위해 을지로2가~5가까지의 가로변 건축물외관을 1층이 보도에서 3m들어간 코로네이드식으로 처리한다. 또 이 일대 건축자재상등이 노상에서 제품하역을 하고있는 것을 앞으로는 분록안쪽에 하역장 및 주차장을 확보토록 하여 을지로6가 서울운동장야구장 건너편 2천1백평방m에 지하1층, 지상5층 규모의 주차장 전용빌딩을 짓도록 한다.〈*〉

지역별 地価상승률

(단위 : %)

	평균			밭			논			대지			임야		
	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기
全國	5.4	1.8	3.5	4.6	1.6	3.0	5.8	1.9	3.8	5.6	1.9	3.6	4.7	1.5	3.2
6대도시 평균	5.6	1.5	4.0	6.8	2.1	4.6	5.9	1.6	4.2	5.7	1.5	4.1	4.2	1.4	2.8
서울	8.7	1.3	7.3	13.2	2.9	10.0	12.7	2.2	10.3	8.6	1.2	7.3	5.9	2.8	3.0
釜山	4.3	1.0	3.3	5.5	1.3	4.1	3.6	1.0	2.6	4.4	1.1	3.3	2.9	0	2.9
大邱	1.3	1.2	0.1	4.1	3.4	0.7	2.2	1.4	0.8	1.0	1.1	-0.1	4.5	1.1	3.4
仁川	7.0	3.3	3.6	8.4	4.1	4.1	7.2	3.7	3.4	6.8	3.1	3.6	6.6	3.5	3.0
光州	4.4	1.5	2.9	2.4	0	2.4	2.4	-0.2	2.6	5.6	2.3	3.2	2.4	0.5	1.9
大田	5.3	1.7	3.5	5.0	0.7	4.3	5.3	0.5	4.8	5.3	2.0	3.2	7.0	2.3	4.6
중소도시 (44개시)	7.9	2.2	5.6	6.5	2.1	4.3	7.0	2.2	4.7	9.1	2.2	6.8	8.5	2.2	6.2
농촌지역 (132개군)	5.0	1.7	3.2	4.2	1.4	2.8	5.7	1.8	3.8	5.2	2.0	3.1	4.4	1.3	3.1

어졌다.

또 중소도시지역 땅값의 상승이 두드러져 44개 중소도시지역은 평균 7.9% 오른반면 서울을 비롯한 6대도시는 5.6% 1백32개 郡단위 농촌지역은 5% 상승에 그쳤다.

한편 地目별로 대지는 27.4% 오른 서울 江東구, 밭은 31.6% 오른 서울 江南, 논은 31.7% 오른 서울 江南, 임야는 21.4% 오른 全北南原군이 가장 많이 오른곳이 됐고 京畿安城 및 平澤군과 忠南牙山군은 논 임야 대지에서, 慶北義城군은 밭값이 모두 내려 최저지역이 됐다.

全國 7개地区 宅地개발계획

85年까지 차관으로 추진

정부는 주택공급확대를 위해 IBRD(세계은행) 차관사업으로 금년부터 85년까지 수원·안양등 전국7개지구에 143만평의 택지를 개발하는 한편 1만100호의 주택을 건설, 무주택자에게 공급할 계획이다.

관계당국에 의하면 주택건설기금 7천만달러 택지개발비 3천만달러등 총 1억달러의 IBRD차관자금이 투입될 이사업은 주택공사가 시행하는 주택건설의 경우 전체 1만 100호가운데 △15평형 아파트 30% △17평형 아파트 30% △12평형 1층 연립주택 10% △15평형 2층연립주택 30%규모로 각각 건설된다.

또한 토지개발공사에 의해 시공될 택지개발사업은 △수원 21만8천평 △강릉 2만5천평 △안양 13만평 △전주 19만7천평 △김해 5만평 △대전 15만평등 모두 6개지구 77만평이 부지로 확정됐으며 나머지 66만평에 대해서도 입지선정작업이 마무리되는대로 확정, 개발에 착수할 계획이다.

정부는 이를 위해 변동이자율에 의거 3년거치 12년상환조건으로 IBRD 2차 택지개발 및 주택건설차관협정을 지난해 12월중에 체결, 금년초부터 착공에 들어가 85년까지 모두 끝낼 계획이다.

한편 정부는 이와는 별도로 이기간내에 전용면적 25평이하의 조합주택 2천500호의 건설을 지원할 계획이다.

地質조사 의무화하도록

서울시는 지하 흙파기로 인한 각종 안전사고를 예방하고 인접공공시설물등의 피해를 막기위해 앞으로는 공사착공전에 반드시 지질전문가가 작성한 설계도서를 제출토록 의무화했다.

서울시의 이같은 조치는 고층빌딩등의 증가에 따라 지하실공사가 대형화되고 있음에도 불구하고, 지금까지 흙파기공사에 대한 규제가 미비, 지하구조물 및 인접시설물등의 피해가 늘고있기 때문에 취해졌다.

서울시는 이에따라 설계도서제출대상을 지표면에서 5m이상 흙파기가 수반되는 공사등으로 규정했다.

서울시는 또 설계도서는 기술용역육성법에 따라 △과학기술처에 등록된 토질 및 기초 또는 토목구조 전문업체 △토질이나 기초·토목구조기술사를 보유한 시공업체가 작성토록 했다.

住宅표준설계도 활용촉진

금년부터 都市型등 50종

건설부는 금년부터 새로 작성된 단독주택표준설계도 50종을 적극 보급키로 하고 이의 사용촉진을 위해 9평이내의 설계변경 및 단열구조, 난방방식, 창호규격변경등이 가능토록했다.

건설부에 의하면 주거생활 향상에 따라 올해 새로운 패턴의 단독주택 표준설계도를 10~25평형별로 농촌형 6종 도시형 44종등 모두 50종을 다양하게 다시 작성하는 한편 표준설계도활용을 위한 업무처리지침도 마련, 전국 각시·도에 시달했다.

건설부는 지침에서 지금까지 표준설계도대로만 건축케하여 이의 사용이 부진했던 점을 감안, 앞으로는 △9평이내의 설계 △지붕구조 △난방방식 △소적재료 △단열구조 및 단열재료 △전기배선·자재규격, 위치 △배수처리방식 △정화조용자재, 규격변동등은 신고할 경우 가능토록 하는 동시 실내마감재료, 조명기구, 창호규격, 방수재료, 대문위치변경등 시공외 표준화에 지장을 받지않는 범위내에서는 임의 변경할 수 있도록 조치했다.

이 표준설계도를 이용해서 집을 지을 경우 설계비(25평의 경우 38만원~45만원)가 안들고 자재의 규격화로 건축비를 절감할수 있으며 건축허가 절차의 간소화등 이점이 있다.

현재 표준설계도는 단독주택의 경우 도시형78종 농촌형53종, 연립주택은 도시형16종 농촌형5종등 모두 185종이 마련돼 있으나 구형이 대부분이다.

室內·外수영장 크게 늘듯

槽넓이 30평이상이면 許可

서울시내에 옥외·옥내풀장이 크게 늘어나게 됐다.

풀장개설허가요건이 대폭 완화될 뿐 아니라 입장료도 현재 표시가로 묶여있는 것을 적정요금으로 풀어주어 업주의 수익을 보장해주기로 했기 때문이다.

서울시는 6일 현재 풀장개설 허가때 도시계획법상의 시설기준을 적용해 수영조(槽)의 면적이 가로25m, 세로50m(약 4백평)의 크기를 갖춰야 하게 되어 있는 것을 앞으로는 공중목욕장업법의 요건에만 맞으면 허가키로 했다.

이에따라 수영조면적이 30평이상이면 허가가 난다.

또 실내수영장허가도 건축법에 따른 건축물내에 풀장을 운영토록 하던 것을 가설시설도 허용키로 해, 옥외수영장이 여름철을 지난 후에는 이곳에 퀀세트등 가설물을 덮고 온수공급시설을 갖출 경우 실내풀장으로도 허가되기 때문에 연중 영업이 가능하도록 됐다.

서울시의 이같은 조처는 생활권 주변에 유휴지를 활용, 건전한 위락 체육시설을 늘림으로써 시민체위향상과 건전오락을 권장키 위한 것인데 이를 위해 개설요건의 완화뿐 아니라 시가 적극 지원에 나서 테니스장 개설자에 대해서는 진입로 개설 및 환경정비를 우선적으로 해주기로 했으며, 풀장운영자에게는 현행 표시가 요금체계를 보완, 시설의 유지-관리에 필요한 적정 요금을 받을 수 있도록 요금체계를 현실화하기로 했다.

서울시가 이날 마련한 수영장·테니스장 개설촉진책에 따라 풀장개설은 공중목욕장업법에 따라 ▲수영조면적 30평 이상에 ▲순환여과기 ▲탈의실 화장실 샤워장 시설을 갖추고 ▲욕조주변에 폭1.2m이상의 통로만 구비하면 누구나 수영장을 개설할 수 있다.

테니스장허가에는 3면(面) 이상의 코트를 설치하게 돼있는 현재의 도시계획시설결정을 받아야 하는 번거로움도 없어졌다.

현재 서울에는 실내수영장 19개, 실외수영장 24개등 모두 43개 수영장이 있으며 이들 수영장의 동시입욕가능인원은 2만3천명이다.

또 요금체계는 시설규모나 위치에 따라 차이가 있는데 실내가 4천~6천원선, 실외가 1천~2천원선이다.

都心再開發의 經濟性 分析 事例

□ 서울市 都心高度制限 基準에 關한 研究中에서

本 事例 分析은 資本費用에 對한 豫想收入을 比較하여 經濟性을 判斷하는 方法으로서 追加 純收益의 現在 價値 方法을 사용하며 이를 收益 / 投資比(Benefit/Cost Ratio)로 표시토록 하였다.

對象地區는 中區「C」開發地區로서 各種 評價 및 收益 計測은 1979年 現在로서 가장 現實的인 條件의 것에서 취하며, 그 事業計劃은 현재 完工된 結果를 가지고 再推定토록 하였다.

◆ 現 況

施行面積 : 4,642M² (1,406.67坪)
垈地面積 : 4,364M² (1,322.42坪)
公共用地 : 278M² (84.25坪)
既存建物 :

構造別 \ 建築年限	15年 (10~20年)	23年 (20~25年)	30年 (25年以上)	計
鉄筋콘크리트造	572.4	476.45		1,048.55
브럭·벽돌造		34.58	18.6	53.18
木 造	23.0	18.0	92.86	133.86
計	595.1	529.03	111.46	1,235.59坪

◆ 計 劃

垈地位置 : 中區, 商業中心地, 交通條件 良好
用 途 : 地下아케이드, 地上低層部 店舗, 高層部 事務室
垈地面積 : 4,364M² (1,322.42坪)
構造및層數 : 鉄筋콘크리트+鉄骨, 地下 3 層, 地上15層
建築面積 : 1,576.34M²
建 蔽 率 : 36.1%
各層面積및延面積 :

	面 積	機 能
地 下 3 層	1,237.45	機 械 室
地 下 2 層	2,526.83	駐 車 場
地 下 1 層	2,470.64	아 케 이 드
地 上 1 層	1,576.34	店 舗
2 層 ~ 15 層	21,670.58	事 務 室
延 面 積	29,481.84	

容 積 率 : 676%
建 築 性 : 空調設備, 地下駐車場 完備
竣工年度 : 1979年
事業施行期間 : 1976年~1979年
工事期間 : 27個月
施行主体 : 法人

◆ 投資部門 算定

土地評価額	坪当土地評価 : 3,000千원 垈 地 面 積 : 1,406.67坪(25이상)						4,220,010千원
建物評価額	構造別 \ 建築年限		15年 (10~20)	25年 (20~25)	30年 (25年以上)	計	199,209千원
	鉄筋콘크리트造	面積	571.1	476.45		1,048.55	
		A	214,537	178,669		393,206	
		B	119,990	73,290		193,280	
	벽돌브럭造	面積		34.58	18.6	53.18	
		A		9,337	5,022	14,359	
		B		3,238	1,262	4,500	
	木造	面積	23	18	92.86	133.86	
		A	4,140	3,240	16,715	24,095	
		B	1,040	389	0	1,429	
	計	面積	595.1	529.03	116.46	1,235.59	
		A	218,677	191,246	21,737	431,660	
		B	121,030	76,917	1,262	199,209	
	A : 推定建設費 B : 減価償却後 評価額 面積単位 : 坪 金額単位 : 千원 減価償却率						
	構造		鉄筋콘크리트造	블럭·벽돌造	木 造		
	建築年限		3.8%	4.5%	8.8%		
	平均5年		0.8239	0.7944	0.6309		
	15年		0.5594	0.5012	0.2511		
	23年		0.4102	0.3468	0.1202		
	30年		0.3128	0.2512	0		
	法人稅法 施行規則 別1						
建物整理費	撤去費 算定						45,994千원
		面 積 (坪)		坪当撤去費(千원)	撤 去 費(千원)		
	鉄筋콘크리트造		1,048.55	41	42,990.5		
	블럭·벽돌造		53.18	22.5	1,196.5		
	木 造		133.86	13.5	1,807		
	計		1,235.59	37.2	45,994		
	整地費包含						
工事費	坪当建設単価 788千원(本事業 実績에 依한) 延建築面積 8,933.9坪						7,039,913千원

借入利子	工事期間 : 27 個月 本工事 : 每3個月마다의 既成高에 따라 支拂 建物撤去 : 3個月만에 完了支拂 借入利子率 : 18%			1,388,335千원
	利子(千원)	建物整備費分	16,557	
		本工事費分	1,372,778	

◆ 收益部門 算定

賃 貸 料	保証金 및 賃貸料 基準(坪当)			16,561,706千원
	地下1層 전 세	1,500~2,000千원(1,750千원)		
	地下1層 전 세	3,000千원		
	地上2層 전 세	2,500千원		
	地上3層以上보증금	2,800千원		
	임대료	2.8千원		
	(現時価) 事業期間 : 20年 割 引 率 : 18% 保証金 및 賃貸料의 20年後 現在 価値(千원)			
	層 別	賃貸面積	保 証 金	賃 貸 料
	地下1層	561.54	982,695	
	地上1層	358.25	1,074,750	
	地上2層	358.25	895,625	
	3層以上	4,566.87	12,787,236	821,400
			15,740,306	821,400
	Rentable比 75%			
減価償却費	償 却 率 : 3.8% 割 引 率 : 18% 事 業 期 間 : 20年			− 1,432,540千원
空室相当額	空室比 10%			− 1,656,170千원

建物処分取入	建物減価償却後 20年後 建物의 現在価値 割 引 率 : 18% 事業分析期間 : 20年	62,514千원
土地処分取入	20年後 土地의 現在 価値 土地增進率 25% 割引率 18% 事業分析期間 20年	183,499千원

◆ 投資 · 收益 総括表

投 資 (C)		收 益 (B)	
土地評価額	4,220,010	賃 貸 料	16,561,706
建物評価額	199,209	減価償却費 (−)	1,432,540
建物整理費	45,994	空室相当額 (−)	1,656,170
工 事 費	7,039,913	建物処分取入	62,514
借入金利子 − 建物整理費	16,557	土地処分取入	183,499
工 事 費	1,372,778		
計	12,894,461千원	計	13,719,009千원

B − C = 824,548千원　　B/C = 1.0639

◆ 結　果 ◆

本「C」再開発事業의 経済的 分析은 B/C Ratio 1.0639로서 결국 그 投資効率은 매우 小幅이나마 妥当性이 있는 事業으로 看做될 수 있다.

다만 이 경우 事業施行上 各種 地上権에 대한 補償을 実際로 反映하지 않았으므로서 投資部分에 대해 부담이 줄었던 点, 公共用地로서 減少 面積을 最少化할 수 있었던 現況의 條件, 同時에 融資條件이 매우 나쁜 一般貸出金利가 쓰여 졌으므로 말미암은 投資의 부담 增加等의 要因들이 만약 本来의 属性대로 処理되었다면 그 投資効率은 달라질 것이다. 〈서울市庁 建築指導課 提供〉

회원(준회원)가입 안내

건축사법 제33조 제2항 및 당 협회 정관 제7조 제2항 규정에 의하여 건축사 면허증을 소지하고 건축사법 제23조의 규정에 의한 건축사 사무소를 등록하지 아니한 분으로서 본 협회 준회원으로 가입을 희망하는 분은 아래 소정 양식에 의거 신청하여 주시기 바랍니다.

아　　래

1. 접수기간 : 1983. 1. 4부터
2. 자격기준 : 건축사면허소지자(종전 2급 포함)
3. 접수장소 : 대한건축사협회 각시도 지부
4. 제출서류
   가. 입회원서 1매(당회 소정양식)
   나. 준회원 카드 2매(당회 소정양식)
   다. 반명함판사진 2매와 증명사진 2매
5. 기타 자세한 문의는 당 협회 총무부나 각지부 총무과로 직접 문의바랍니다.

대한건축사협회
서울특별시 종로구 서린동89
(전화 723−9491~2)

건축행정상담

□ 건축법

●문 주거지역 제2종 미관지구로 대지모양이병모양이며 병목부분이 25미터 도로에 접하고 접한 부분의 폭이 5미터 접했을 경우 숙박시설 건축허가가 가능한지?

답 건축법 시행령[별표5] 주거지역안에서 건축할수 없는 건축물중 12미터이상 도로에 6미터이상 접한 대지일 경우에는 숙박시설을 건축할수 있다라 함은 주거지역에서 소도로에 숙박시설 허가를 해줌으로 토지의 불량지구화(우범지구)하는 것을 방지하기 위한 조항으로서 귀하의 문의는 25미터 도로에 접하였으므로 건축허가가 가능하나 허가권자가 입지여건을 검토하여 처리되어야 할 사항임.

●문 건축법 시행령 제39조 제5항에서 "5층이상의 층으로 판매시설 기타 이와 유사한 용도에 쓰이는 층에는 령38조의 규정의 직통계단의 그 바닥면적"에서 그 바닥면적이라 하면 5층이상의 1개층의 면적인지 아니면 5층이상의 바닥면적의 합계인지?

답 그 바닥면적이라함은 5층이상의 판매시설용도에 쓰이는 1개층 바닥면적임.

●문 남쪽에 있는 빈 대지인데 성토를 하므로 일조권등에 피해가 있으므로 성토하여 건축이 가능한지여부?

답 건축허가를 득하면 도시계획법 제4조에 의한 허가도 동시에 받으므로 성토를 못하게는 할수 없으나 허가관청에서는 인접지 지표면과 동일하게 성토토록 유도하고 있으며 만약 성토가 되므로해서 인접지반과 고저차가 있을때는 고저차의 중간 지점으로 건축높이를 산정하여 건축법 시행령 제90조에 의한 일정거리를 확보하여야 할 것임.

●문 대지의 일부가 고도지구에 걸쳐 있으며 걸친 대지의 부분은 전체대지 면적의 ⅓정도일 경우 고도지구의 적용을 받는지 여부?

답 건축법 제52조에 의하여 대지전체에 대하여 고도지구 적용을 받음.

●문 대지가 구역, 지역 또는 지구에 걸쳐 있을때는 어느 쪽의 건축제한을 받는지?

답 대지의 과반이 속하는 구역, 지역 또는 지구의 건축제한을 받으며 다만 미관지구나 고도지구에 걸칠때에는 대지전체에 대하여 미관 또는 고도지구에 대한 건축규정을 적용받게 됩니다.

●문 기존건물로 구법에 의거 직접 허가된 건물인데 신법에 의한 일조권의 높이제한에 저촉시 용도변경이 가능한지?

답 개정된 건축법 시행령에 의하면 구법에 의해 직접 허가 준공처리 됐을지라도 신법에 의한 일조권에 저촉할때 용도 변경은 불가함.

●문 대지가 일부 도시계획으로 인해 도로로 편입되고 남은 대지가 준주거와 주거지역으로 지정되고 있는바 용도지역 지정은?

답 남은 대지에 지정된 용도지역중 많이 지정된 용도지역이 그 대지의 용도지역이 됨.

●문 연면적 200제곱미터미만 건축물의 용도변경시는 도서첨부가 생략되었다는데?

답 '82. 10. 30개정 공포된 건축법 시행규칙 제2조 3항에 의거 도서첨부가 생략되었음.

●문 기존적법 건축물에 수직증축을 하고자 하는데 높이제한및 일조권등이 증축하게 되므로써 기존부분이 부적합한 경우 증축이 가능한지?

답 증축하므로써 기존건축물이 부적합하게 되면 증축이 불가함.

●문 아파트단지내 지형의 고저차가 있으며 북쪽으로 약간 경사져 있는데 인동간 거리 산정방법은?

답 건축법 시행령 제90조 제3항에 의하면 높이(H)만큼 떨어져 배치하여야 하나 서울시 방침에 의하면 건물높이(제일높은 건물)의 1.25H 만큼 떨어져 배치하여야 하는데 북쪽이 남쪽보다 낮은 경우 고저차의 높(h)만큼 건물높이에 가산하여 띄워야 함.

즉 $(H + \frac{h}{2}) \times 1.25 = \square$

●문 건축법 시행령 개정으로 특별 피난계단 설치규정중 건축물의 11층이상 또는 지하 3층이하의 층으로 부터는 직통계단을 특별피난으로 해야하는 규정에서 공동주택은 제외되었는지?

답 건축물의 범위에서 공동주택이 제외되었음.

●문 주택을 허가 받아 시공중에 바닥면적이 1/10이내의 감도가 있는데 절차를 득하여 정리하는 방법은?

답 1/10이내의 증감은 신고에 의하여 처리될수 있음.

●문 건축물을 건축코자할때 도로가 접하지 않아도 되는지?

답 건축법에 의하면 최소한 2미터이상의 도로에 접해 있어야 하며, 자동차가 통행할 수 있는 도로는 최소 4미터도로가 접해 있어야 합니다.

●문 2필지상에 각각 독립된 건축을 하면서 하나의 공통지하실로 설치가능한지?

답 동일대지 또는 건축물에 한하여 지하실을 설치하여야하며 질의의 경우 불가함.

●문 대지면적이 1,400제곱미터인 경우 조경면적은 얼마나 있어야 하는지? 이 경우 식재방법은?

답 대지면적의 10%이상 즉 140제곱미터의 조경면적이 있어야하고 수종은 140제곱미터에 교목이 제곱미터당 0.3본 관목이 0.5본이상이 되도록 식재하여야 함. 또한 교목은 50%이상을 수고 3미터이상으로 하고 활엽수를 50%이상 식재하여야 함.

●문 준주거지역내 건폐율은 얼마인지?

답 건축법에는 70%로 규정되어 있으나 지방차치단체

의 장이 강화하여 적용하고 있는 경우가 있으며 서울시의 경우 60%를 적용하고 있음.

●문 대지안의 공지 규정에 있어 260제곱미터되는 부속건물은 확보할 소정거리에서 제외되는지?

답 연면적 100제곱미터미만 부속 건축물로 쓰이는 경비용만 제외됨.

●문 여관으로서 4층으로 바닥면적 180제곱미터일시 비상계단을 설치하여야 하는지?

답 숙박시설로 3층이상의 층으로 당해 용도에 쓰이는 바닥면적 200제곱미터 이상일시에는 2개소 이상의 직통계단을 설치하여야 함.

●문 막다른 도로의 폭이 4미터로서 길이 35미터이상 도로시 도로에 접해 있는 기존 건물위로 수직 증축시 건축선 후퇴의 방법은?

답 기존건물은 후퇴할수 없으므로 증축부분만이 후퇴하여 증축 가능함.

□ 건축행정

●문 기존 건축물을 용도변경하고자 하는데 (주택→음식점) 법적인 절차와 서류는 어떤것이 필요한지?

답 연면적이 200제곱미터미만일 경우에는 첨부도면이 필요없으며 첨부서류는 용도변경전후 도면과 용도변경하므로서 변경되는 구조내력내화, 방화, 피난, 설비에 관한 도면을 첨부하시고 용도변경 허가 신청서에 변경사항을 기재하여 관할 구청에 제출하면 됨.

●문 오수정화시설의 설계시 도면 종류는?

답 오수 정화시설의 도면에는

1. 구조계산서
2. 처리 산정 인원 계산서
3. 부하계산서
4. 계통도
5. 설비사방서(기계·전기)
6. 평면 및 종횡단면도
7. 하수계획도(공동 주택에 한함) 등이 첨부됨.

●문 건축허가시 정화조 설치 신고를 하고 정화조를 설치하였는데 정화조검사 필증을 받아 준공 신고서를 제출해야 하는지 또는 준공시 정화조 검사까지 하는지?

답 건축물 준공시 관할 구청 건축과에서 정화조 검사도 동시에 하고 있음.

●문 건축허가시 정화조, 구내 통신허가도 별도로 받아야 되는지 여부?

답 복합민원처리 규정에 의하면 건축허가시 정화조, 구내통신 설비허가도 동시에 처리됨.

●문 도심반경 5킬로미터이내인 곳에 예식장을 건축할수 있는지?

답 수도권 인구문제를 해결하기 위한 방안으로 도심반경 5킬로미터이내에서는 예식장건축이 금지되고 있으며 당분간 예식장 건축기준이 보완될때까지는 시 전역에 걸쳐 예식장건축이 유보되고 있음.

●문 여관건축을 하려는바 건설부에서 공고한 주거지역안에서의 관광숙박시설로 정하는 규정을 적용하여야 하는지?

답 건설부 공고 제79호(82. 10. 14)로 공고한 것은 관광숙박시설의 설치 규정임.

●문 건축사 현장조사서를 착공및 준공검사시에 첨부하고 있는바 근거는?

답 건축사법 제23조의 2 및 동법시행령 제25조 규정에 의한 건축물은 별지 제27호 및 27호의 2 서식에 의한 현장조사서를 제출하여야 하는바 기타 일반건축물은 현장조사서를 첨부할 필요가 없음.

●문 미관지구내 기계식 주차는 설치할수 없는지?

답 미관지구라는 이유로 기계식 주차방법이 금지되는 일은 없음.

●문 약 2,000제곱미터의 잡종지에다 예식장을 건축할수 있는지?

답 지목을 대지로 변경한후라야예식장을 건축할수 있으며 관계법규에도 저촉되지 않아야 함.

●문 기 건축물이 있는 공동 소유명의를 분할하는 경우 조건은 어떠한것이 있는지?

답 기 건축물이 건축법 제규정에 맞게 분할되어야 하며 분할되는 부분이 대지면적 최소한도 규정에 저촉되지 않아야 함.

●문 공사용 가설건축물은 자기대지가 아닌 인접지 대지에 설치할수 있는지 여부?

답 인접지 대지주의 승인을 얻을때는 공사기간을 정하여 시장 군수에게 허가를 받을수 있음.

●문 미관심의를 받은후 옥상에 별도의 집열판등 공작물을 설치하고자함. 다시 미관심의를 받아야 하는지 여부?

답 옥상에 공작물을 설치함으로 미관상 지장 유무등과 도시미관 저해요인등 검토가 필요하므로 심의를 다시 득하여야 함.

●문 건축물의 용도 변경시에도 주차장을 별도로 확보하여야 하는지?

답 용도변경으로 인하여 추가되는 주차소요대수에 대하여는 설치하여야 함.

●문 입지심의 대상은?

답 연면적 1,000제곱미터이상이나 10층이상 건축물, 공동주택사업 승인대상은 입지심의를 받음.

●문 제1종 미관지구에 L.P.G 충전소를 설치하고자 하는데 제한 규정은?

답 지하저장 탱크가 있는 충전소는 설치가능하며, 미관지구 건축심의 등을 거쳐야 함.

□ 기타규정

●문 주거지역에서 예식장의 규제는 어떠한지?

답 연면적 1,500제곱미터미만에만 가능하며 교통 기타 사항을 검토하여야 함.

●문 설계도에 조경설계시 표기방법을 설명바람.

답 조경계획도에는 식수 면적의 계산에 의한 식목의 수종, 수고, 수관폭, 수흉고를 도시하며 상록수와 활엽수의 비율은 각각 ½씩이고, 교목의 경우 수고는 3미터이상 수흉고 직경 5센티미터이상의 수목이 ½이상이여야 함.

●문 지하실을 설치하지 않아 준공을 받지못한 건축물은 준공을 받을수 없는지?

답 '81. 12. 31이전 완공된 건축물이라면 특정건축물 정리에 관한 특별조치법에 의거 '83. 3. 31까지 신고하시면 준공을 받으실수 있읍니다. 상세한 것은 관할 구청 건축과에 문의하시기 바람.

●문 도시계획상 보존지구로 되어있는데 건축허가가 가능한지? (주택을 지으려고 함)

답 보존지구는 국방상 보존지구 문화재 보존 지구등이 있으며 보존 지구내의 건축물은 도시 계획법 제19조 제3항의 규정에 위배되는 건축물은 건축할수 없읍니다. 국방상 보존지구는 국방부장관의 승인을 받아 국방상 지장이 없는 건축물에 한함.

●문 주차장면적 산정시 지하 보일러실도 바닥면적에 포함하여 산입하는지 여부와 지상층 바닥면적 200제곱미터이상 건축물 건축시 1/10확보에 지하보일러실도 포함되는지 여부?

답 주차장법 시행령 제6조 제1항 제1호에 의하면 연면적산입시 주차를 위한 시설 면적만 제외되므로 지하보일러실도 연면적에 산입하여 주차대수 산정을 하여야 하며 건축법 시행령 제47조에 의하면 지하실 1/10확보면적에서 보일러실은 제외됨.

●문 6층 건물인데 옥상에 계단실, 물탱크실등 건축면적의 1/8이 초과될때 층수에 계산하는지?

답 층수 산입됨.

●문 아파트의 계획을 설치하고자 하는데 설치기준은?

답 주택건설촉진법중 주택건설기준에 관한 규칙 제7조 벽체등의 구조에 의하면 됨.

●문 연립주택이 하자가 있어 보수하려고 하자 보증금을 찾았으나 하자에 대한 구분에 따라 보수하려는바 하자구분에 규정은 별도 있는지?

답 하자규정은 별도없는 것으로 주민과 사업회에서 우선 순위에 따라 보수하여야 할것임.

●문 서울 4대문내의 상업지역입니다. 건폐율은 얼마인지?

답 4대문내의 간선도로변은 40%이며 기타지역은 45%임.

●문 건축허가를 득하여 개인이 직접 시공할수 있는 규모는 얼마인지?

답 건설업법 제4조에 의하면 주거용 건축물 661제곱미터미만 기타의 건축물은 495제곱미터이하의 신축·증축·개축·재축·대수선시 직접 시공하여도 됨.

●문 연립주택 150세대를 건축코자할때 일반건축법에 따라야 하는지?

답 주택건설촉진법에 따라 사업승인을 얻어서 건축을 하여야 함.

●문 미관지구내 지하실도 3미터후퇴 실시하는지?

답 지하실은 3미터후퇴하지 않아도 됨.

●문 20세대 이상의 연립주택을 건축시 전면도로는 최소한 몇미터이상 되어야 하는지?

답 6미터이상 도로에 대지가 접해야 함.

●문 건축사보의 신고에 있어서 국가기술자격법에 의한 자격취득만으로 가능하지 면허를 득해야 가능한지?

답 자격취득자로서 가능함.

□ 주차장법

●문 노외주차장의 출구가 5.5미터 도로에는 가능한지여부?

답 주차장법 시행규칙 제3조 제3호 다목에 의하면 6미터미만 도로는 설치 불가함.

●문 주차장 출구, 입구별로 설치기준은?

답 주차장으로 쓰이는 면적이 6,000제곱미터 이상일때는 출구 입구를 별도 설치해야 함.

●문 지하주차장 경사도의 구배및 회전반경은?

답 주차장 경사도의 구배는 17%이하, 회전반경은 5미터이상이어야 함.

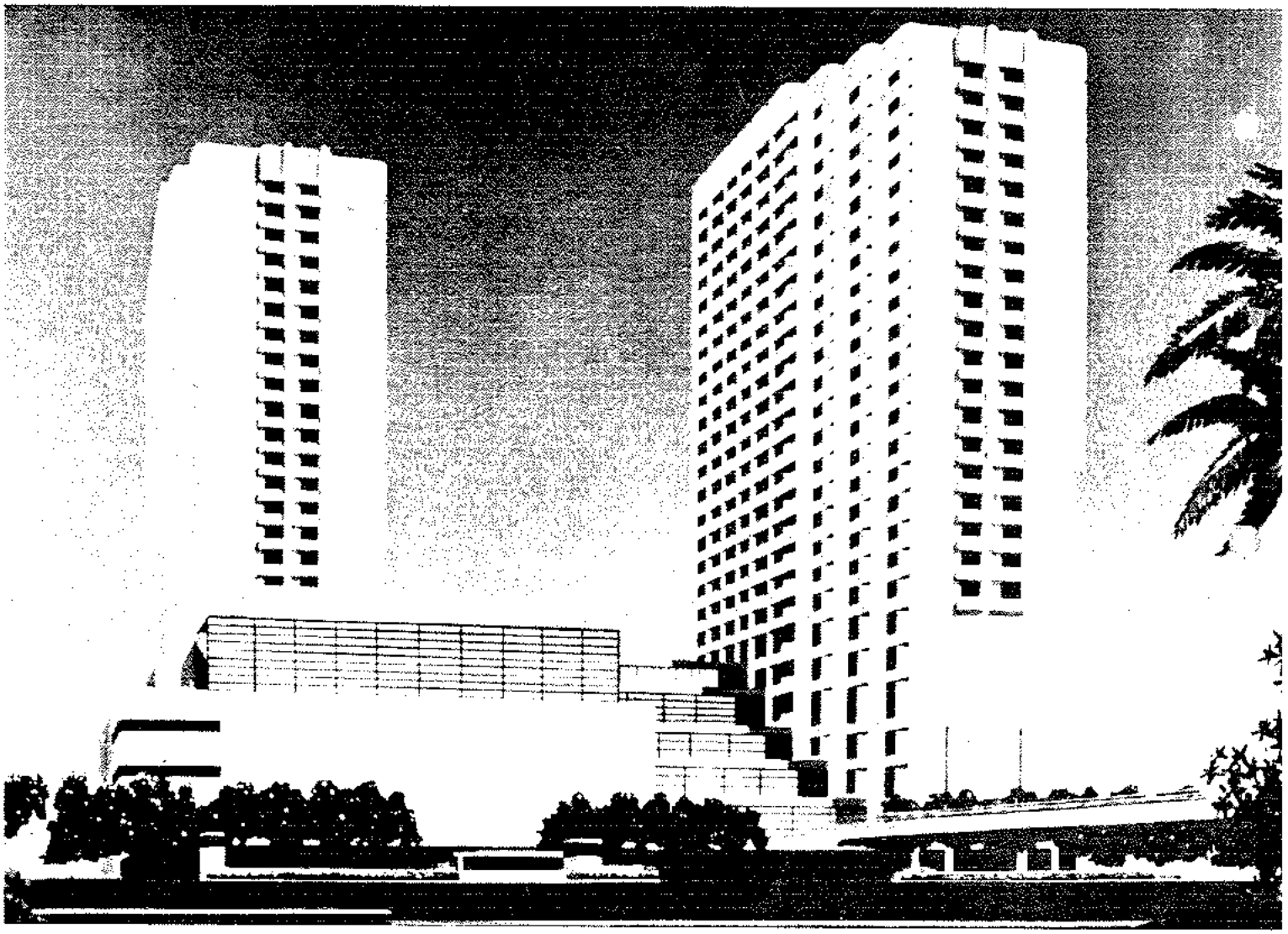
●문 기존 건축물의 증축시에도 옥외주차장을 설치하여야 하는지?

답 증축으로 인하여 추가되는 소요 주차대수의 50%이상을 옥외에 설치하여야 함.

●문 4미터 도로에 직각으로 주차장을 설치할수 있는지?

답 통로폭이 7.6미터을 확보하여야 가능함.

三大不正심리를
추방하자!
* 부정부패심리
* 물가오름세심리
* 무질서심리



〈海外建設事例〉

자료제공 : 쌍용종합건설(주) 종합기술실

PROPOSED MULTI STOREY SHOPPING · HOTEL & RESIDENTIAL COMPLEX (LIANG COURT)

서울로부터 7시간의 비행거리에 위치한 싱가포르는 이제 우리 기술자들에게는 생소하지 않은 곳이다. 일주일에 월·수·토요일 세번 있는 싱가포르行 항공기에 탑승하면 자리를 거의 꽉 메운 한국 기술자들을 볼 수 있다. 그들을 보면서, 싱가포르도 중동 못지않게 우리 한국의 숙달된 기술을 꽃피우는 곳이라는 것을 누구나 쉽게 느낄 것이다.

세계적인 관광도시이며, 세금이 전혀 없이 세계 모든 나라의 제품을 값싸게 구입할 수 있는 자유무역 중계항인 싱가포르에 도착하여 입국수속을 하다 보면 얼마 전에 새로 지은 CHANGI AIRPORT 건물의 아름다움과 짜임새 있는 실내장식이 친근감을 갖게 하며 건축을 전공한 학도들에게는 매우 흥미있는 대상이라는 것을 느끼게 한다.

신속한 서류처리, 여행자들의 편의를 위해 세심한 배려를 아끼지 않는 이 나라의 첫인상을 대하다 보면, 싱가포르가 이룩하고 있는 경제적 성공에 대한 의구심은 사라지고 반면 우리나라와 자꾸 비교하게 되는 것은 무슨 까닭일까?

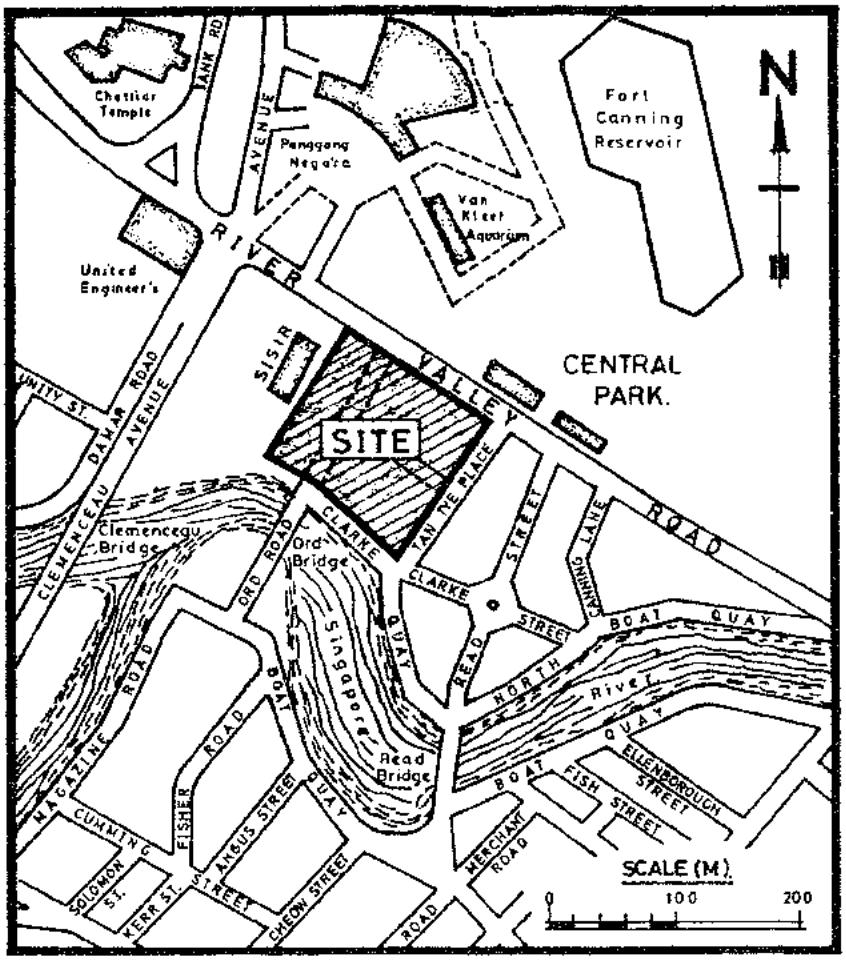
〈싱가포르의 都市再開発計劃〉

常夏의 도시 싱가포르는 현재 国家次元에서의 도시재개발계획을 활발히 추진 중에 있다. 우선 URA (Urban Redevelopment Authority) 란 국가기관을 중심으로 外資 또는 內資를 도입하여 아름답고 짜임새 있는 都市造成을 이룩하기 위한 계획을 말한다. 따라서 도심지의 古屋들은 모두 헐리고 대신 대규모 현대식 고층빌딩들이 속속 발주되고 있는 실정이며, 천혜의 기후조건을 이용 도시 내에 수목을 심어 전원도시화에 성공함으로써 빌딩群과 조화를 이루어 건축의 주요소들을 고루 갖춘 아름다운 도시에로 점차 접근해 가고 있다. 또한 복잡한 교통체증을 해소하기 위해 올해부터는 지

하철 설치계획을 현실화하여 발주할 예정이며, 협소한 国家에서 야기되는 주택난도 대단지 住居群의 계획으로 해결키 위해 노력하고 있다.

미래지향적이고 계획성 있는 도시 재개발계획과 각 건물과의 특징적 외부형태, 세밀한 기본계획 등은 미래에 일어 날 수 있는 도시적 제문제를 해결해 주리라 믿으며, 도시전체의 미화 및 전원도시화에 있어서 중요한 역할을 담당하리라고 생각한다.

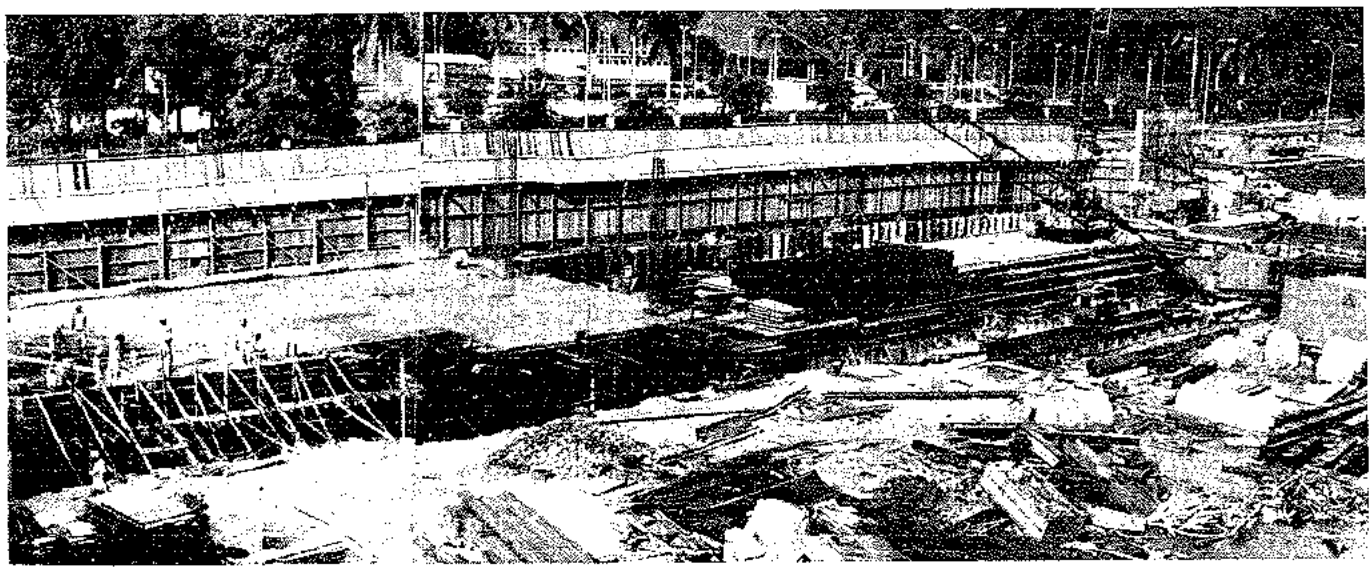
대부분의 High Riser Building들의 기본계획은 선진외국으로부터 유입하여 소규모 또는 Low Riser Building의 계획이 현지 기술진에 의해 시행되는 것으로 보아 건축 기술적인 면에서도 어느 정도 수준에 올라 있음을 알 수 있다. 따라서 이러한 도시재개발의 일환으로써 소개하고자 하는 본 프로젝트는 현재 우리의 기술진이 시공중에 있으며 기타 많은 프로젝트에도 한국의 기술진들이 파견되어 있는 실정이다.

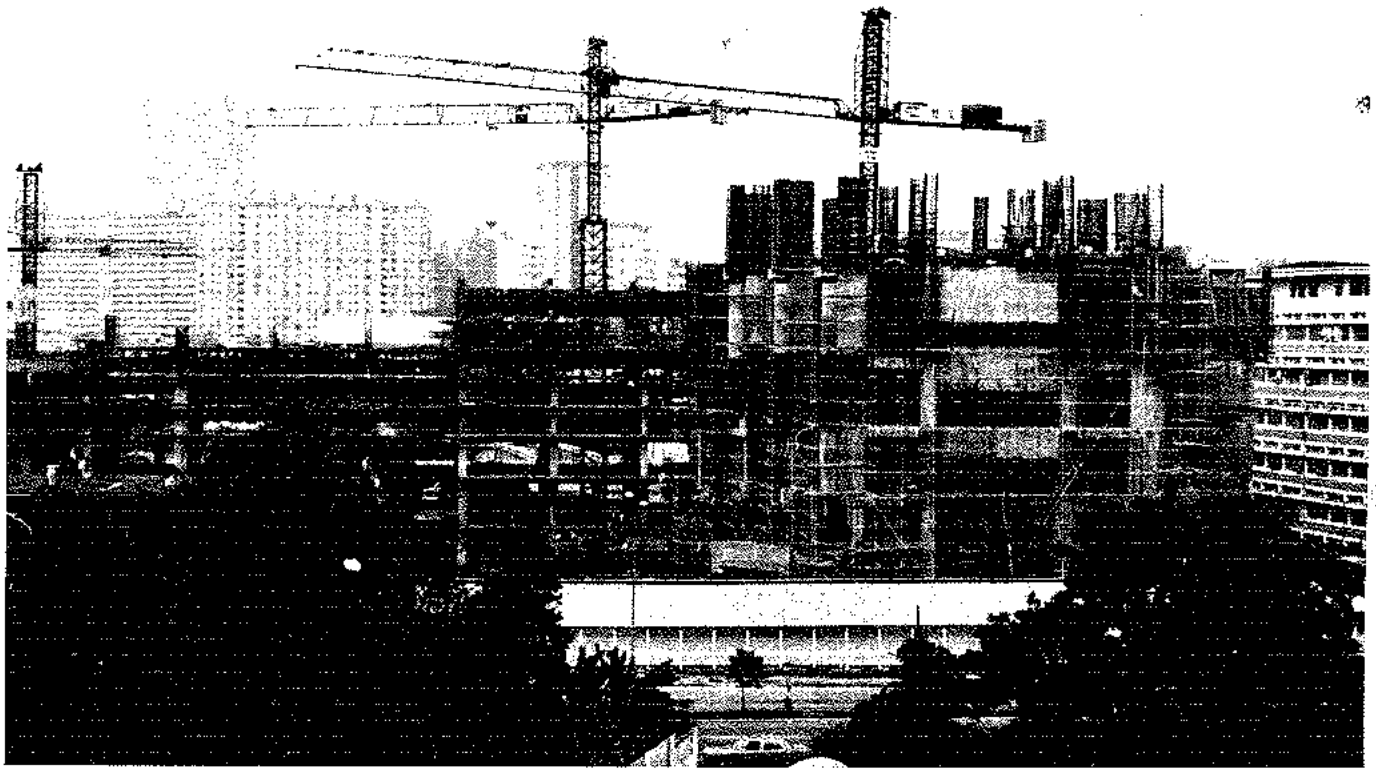


LOCATION PLAN

〈工事概要〉

1. 공사명 : Proposed Multi Storey Shopping · Hotel & Complex
2. 공사위치 : Lot 39 · 42 URA Land, Lots 40 · 41 & 43, 92-1·92-2 · 93-2(Private Land) Ts 9 River Valley Load & Tan Tye Place Singapore 0104
3. 건축주 : Liang Court Pte LTD.
4. Principal Designer : Takanaka Komuten Co., LTD. Japan
5. Architect : Chan Kui Chuan Architects-Planners
6. Structural Engineer : Lam Downie & Partners
7. M & E Engineer : Technology & Partners
8. Quantity Surveyor : Q. S Partnership
9. 工期 : 82년 2월 1일~85년 3월 1일
10. 대지면적 : 18,600m²
11. 연면적 : Basement-23,000m²
    Podium-67,000m²
    Apart Block-28,000m²
    Hotel Block-22,000m²
12. 건축면적 : Basement-11,600m²





Podium – 10,000m²
Apart Block – 1,400m²
Hotel Block – 1,200m²

13. 건물개요 : 2개층 Basement – Car Park

4개층 Podiums – Shopping & Car Park (875 Cars)

25개층 – Hotel Tower Block (404室)

25개층 – Apartment Tower Block (195세대)

14. 구조 : 철근콘크리트 라멘조
15. 하자보수기간 : 12개월
16. 마감재료 : 붉은 벽돌 위 시멘트 모르타르 · 수성페인트(내부)
붉은 벽돌 위 Ceramic tile (외부)
17. 공사금액 : 2억 US 달러

〈工事의 特徵〉

싱가포르는 말레이반도 끝에 위치한 조그마한 섬으로서 대부분의 地盤이 Marine Clay이다. 따라서 토공사에 많은 노력과 연구가 필요하며 마찬가지로 시공하기가 까다롭다. 본 프로젝트도 바로 水路 옆에 위치한 관계로 흙파기에 많은 위험과 난공사가 계속되었으며, 우기철에는 거의 물속에서 작업할 정도로 어려움이 따랐으나 현재는 무난히 지하 골조공사를 마치고 상부 골조공사를 진행 중에 있다.

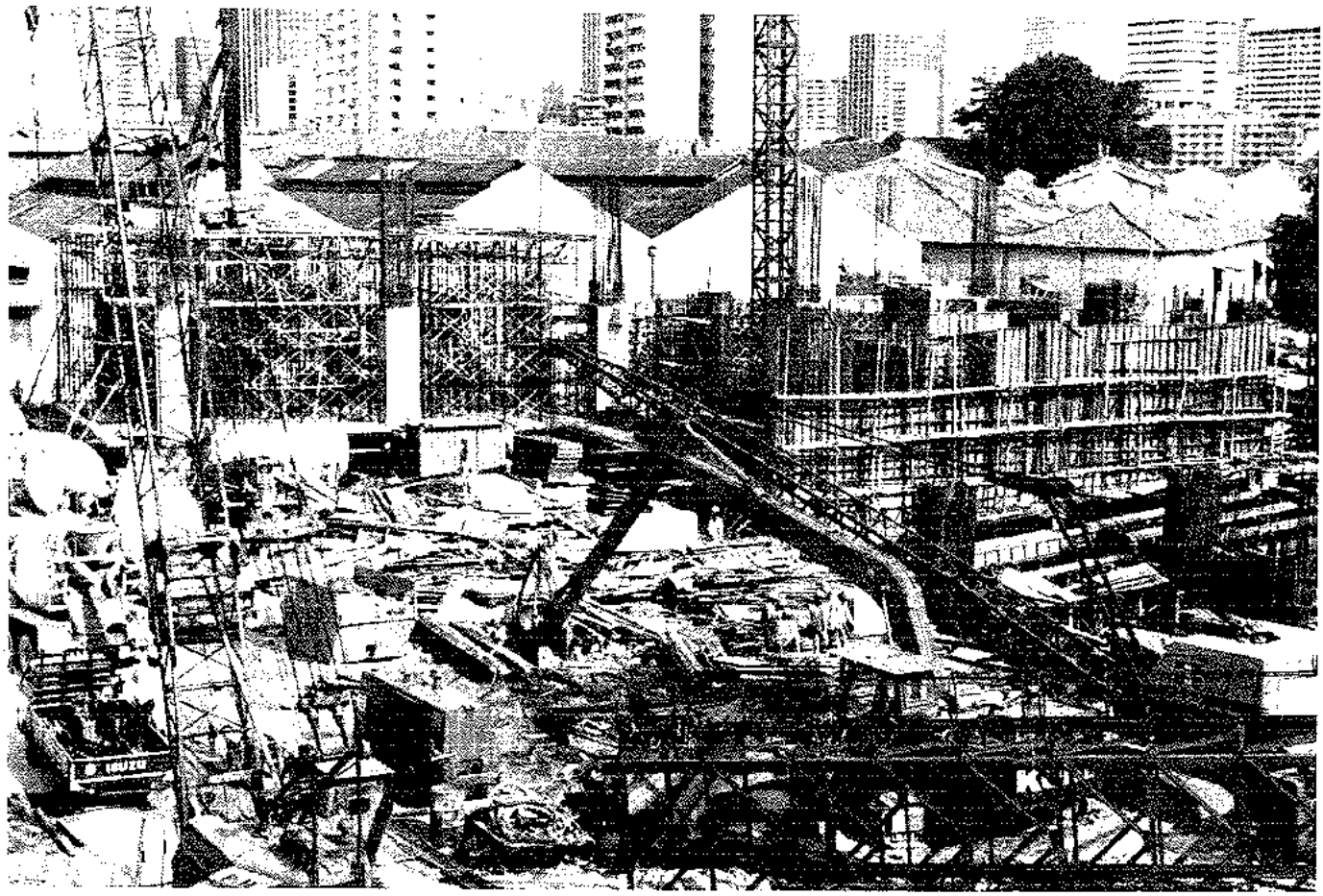
대부분의 공사가 그러하지만, 본 공사도 콘크리트 파일을 박은 위에 독립 또는 연속기초를 시공하고 지하 3개층의 Car Parking 건물 위에 위치한 지상 4개층의 Podium 중 약 1/2에 해당하는 부분은 Car Park로 사용되게 하였고 나머지 1/2에 해당하는 부분은 쇼핑센터를 위한 오픈 스페이스 · Public Area를 포함한 구조로 되어 Car Parking과 쇼핑센터 부분과 호텔 부분의 연결을 Suspended Bridge로 연결시키고 있다. 또한 Podium 위에 위치한 2개동의 직사각형 25층 호텔은 아파트먼트와 별개의 Public Area를 가져 개별적인 동선으로 처리하였으며, 부분적으로 쇼핑센터 및 Car Park Area와 연결시켜 이용자의 동선중복을 피하게 했다. 그리고 기능상으로는 사용자와 관리인의 동선을 분리시켜 교차 및 중복을 분리시켰다.

특히 아파트먼트와 호텔은 중앙 Hall式을 채택하여 코어를 중앙에 둠으로써 채광에 유리하도록 계획하였고 최신 고속기능의 엘리베이터를 여러대 설치하여 동선을 신속 원활하게 처리했다. 그리고 Public Area를 고급 내장재로 처리하여 건물의 질을 높인 것도 본 건물의 특징이라고 할 수 있다.

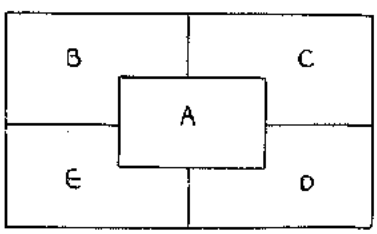
〈施工概要〉

1. 土工事 : 토공사는 전술한 바와 같이 Marine Clay로 되어 있어 난공사였으며 많은 위험이 따랐다. 특히 가로 200m, 세로 200m의 현장주위에 Sheet Pile을 박은 뒤 그림과 같이 현장을 5개 블럭으로 나누어 Sheet Pile로 흙막이를 한 다음, 각 Sheet Pile 사이에 철강재로 버팀대를 설치한 후 버팀대 사이사이로 포크레인 또는 불도저를 이용하여 파낸 흙을 지상의 크람셀로 올려 잔토 처리를 했다.

흙파기의 처음 순서는 B·C·D·E 순으로 한 뒤 A를 그대로 남겨 두고 지상골조를 완성시킨 후 A부분의 흙파기와 동시에 B·C·D·E부분의 골조와 골조 사이에 역시 철강재 버팀대를 설



치하여 A부분의 골조를 완성·연결시키는 순으로 시공했다.



2. 기초 및 파일工事 : 파일은 선시공되어 토공사가 진행됨과 동시에, 최종목적의 레벨에서 Pile Cap을 Cut하는 과정에서 많은 부분의 선시공 파일이 Clay의 Movement로 손상 또는 파손된 것이 발견되어 보강작업을 해야 했으나 무난히 진행되었고 기초는 파일 위에 위치한 독립기초로 처리되었다.

3. 골조공사 : 골조는 일반 보에 두께가 약 20cm인 슬래브로 처리되어 시공상 별 어려움이 없었으나 기둥의 상부에 Cap으로 처리 된 형틀공사의 정확도에 상당한 노력이 필요했다.

4. 내장공사 : 내장은 주로 붉은벽돌 위를 미장한 후 페인트 또는 타일로 처리했다. 따라서 현재의 골조가 끝나면 바로 벽돌공사를 진행시키고 있으며 이 작업은 모두 현지 하도급으로 시행하고 있다. 왜냐하면 현지의 이 분야에서의 기능수준이 한국인보다 앞서고 있으며, 또한 공사단가가 싸기 때문이다. 특히 미장과 타일은 중동지역과는 달라서 그 시공상의 큰 어려움이 없다.

〈特記事項〉

건축주인 Liang Court Pte LTD는 본 건물의 건립을 위해서 새로 창설한 회사로서 산하에는 건설회사를 비롯하여 많은 기업군을 거느리고 있다. 파일 및 초기 토공사는 산하 건설회사에서 시공했었으나 능력부족과 기술부족으로 여러번 실패를 거듭한 결과 거의 1년을 허비한 상태에서 쌍용건설이 인수하게 되었다.

이렇듯 어려운 여건 속에서, 대단위 쌍용양회 동해공장 560만톤 증설 2차 공사를 성공리에 마친 당사 기술진들이 파견되어 현장의 상태 및 작업계획을 세밀하고 과학적인 방법으로 분석, 검토하여 현재 난공사를 무난하게 마치고 있다. 예정대로 진행되는 공사를 보면서 현지 싱가포르人들은 우리 기술의 우수성에 찬사를 아끼지 않고 있으며 우리 또한 국위선양에 조그마한 일익을 담당했다는 자부심과 함께 그 위업을 달성하고자 200명 이상의 근로자들이 밤낮을 가리지 않고 땀을 흘리고 있다.

〈현지 建設市場의 현황〉

현재 싱가포르에는 활발한 건설경기에 힘입어 쌍용을 위시하여 현대건설·대우개발 등, 많은 한국 건설업체들이 진출해 있다. 그러나 종전과는 달리 현지 건설업체들의 自国業体 보호요청 움직임 등으로 공사수주에 많은 어려움이 예상되고 있으며 실제로 난공사가 아닌 프로젝트는 대부분 현지 업체들이 맡고 있다.

이러한 현지 건설시장의 추세에 비추어 볼 때 우리들이 좀더 유리한 많은 건설시장을 확보하기 위해서는 끊임 없는 노력과 새로운 기술개발에 전력해야 하는 것은 자명한 사실이다. 실제 구미 선진국들의 기술수준을 볼 때 아직까지 우리는 많은 분야에서의 기술개발을 요청받고 있다고 생각한다. 더우기 중동을 위시한 필리핀·태국 등, 많은 기술인력을 확보하고 있는 국가들의 추적을 고려한다면 더욱 더 기술개발이 절실해 짐은 어쩔 수 없는 느낌이다.〈*〉

〈자료〉

- 도시계획법 시행규칙중 개정령
- 특정건축물 정리에 관한 특별조치법 시행령중 개정령
- 오물청소법 시행령 개정령
- 주택건설촉진법 시행규칙중 개정령
- 설계심사위원회규정 시행규칙중 개정령
- 1983년도 정부노임단가기준

도시계획법시행규칙중개정령(1982. 12. 3 개정)

도시계획시행규칙중 다음과 같이 개정한다.

제1조를 다음과 같이 한다.

제1조 (목적) 이 규칙은 도시계획법(이하 "법"이라 한다) 및 동법시행령(이하 "영"이라 한다)의 시행에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조 내지 제4조를 각각 제7조 내지 제9조로 한다.

제2조 내지 제4조를 다음과 같이 신설한다.

제2조 (증표 및 허가증) 법 제5조 제7항의 규정에 의한 증표 및 허가증은 각각 별지 제1호서식 및 별지 제2호서식에 의한다.

제3조 (보고) 서울특별시장·직할시장 또는 도지사가 건설부장관의 권한을 위임 받아 처리한 때에는 다음의 사항을 영 제6조 제3항의 규정에 의하여 15일 이내에 건설부장관에게 보고하여야 한다.

1. 법 제12조의 규정에 의한 도시계획의 결정 및 변경결정을 한 경우 이에 관한 조서 및 관계도면의 내용
2. 법 제13조 제2항 및 제4항의 규정에 의하여 승인한 후 고시한 지형도의 내용
3. 법 제14조 제2항의 규정에 의한 도시계획의 실효고시의 내용
4. 법 제24조 제2항의 규정에 의한 행정청이 아닌 자가 한 도시계획사업의 시행허가에 대한 승인의 내용(설계도서등을 제외한다)
5. 법 제25조의 규정에 의한 도시계획사업실시계획인가 및 변경등 인가의 내용(설계도서등을 제외한다)

제4조 (조사·측량사항등) ① 영 제11조 제1항 제6호에서 "기타 건설부령으로 정하는 사항"이라함은 다음과 같다.

1. 자연환경
2. 생활환경에 관한 기반시설의 현황과 전망
3. 사회개발에 관한 시설의 현황 및 전망
4. 지역경제 및 도시재정에 관한 추이 및 전망
5. 도시계획과 관련된 제반계획 및 개발상황 ② 시장(서울특별시장, 직할시장을 포함한다. 이하같다) 군수가 영 제11조 제2항의 규정에 의하여 도시계획변경 결정을 하고자 할 때에 조사·측량할 사항은 영 제11조 제1항의 규정에 의한 조사·측량할 사항중 당해 도시계획 변경결정에 관련되는 사항으로 한다.

제5조 및 제6조를 각각 다음과 같이 한다.

제5조 (조사분석사항) 법 제15조 제2항에서 "건설부령으로 정하는 사항"이라 함은 제4조 제1항 각호의 사항을 말한다.

제6조 (도시계획시설의 설치) 영 제12조 제1항 제7호에서 "기타 건설부령이 정하는 시설" 이라함은 교육법 제81조의 규정에 의한 학교중 유치원을 말한다.

제7조 (종전의 제2조) 제1항중 "도시계획법시행령(이하 "시행령"이라 한다)"을 "영"으로 하고 동조동항 제4호 사목중 "제2조 제1항 제3호 사목"을 "제7조 제1항 제3호 사목"으로 하며, 동조동항 제5호 다목중 "제3조 제5호 내지 제7호"를 "제8조 제5호 내지 제7호"로 하고, 동조동항 제6호 나목중 "제2조 제1항 제3호 및 제5호" "다목 및 라목"을 "제7조 제1항 제3호 및 제5호 다목 및 라목"으로 하고, 동조동항동호 다목에 (3)을 다음과 같이 신설한다.

③ 신용보증기금이 서울특별시 구로구 천왕동소재 기존 공장시설을 그 부설교육훈련시설로 용도 변경하는 경우

제7조 (종전의 제2조) 제2항중 "제3조"를 "제8조"로, 별지 제4호서식"을 "별지 제3호서식"으로 하고, 동조제3항중 "시행령"을 "영"으로, "시장 또는 군수"를 "시장·군수"로 한다.

제8조 (종전의 제3조) 본문중 "시행령"을 "영"으로, 동조 제10호중 "제2조 제1항 제3호 "다목"을 "제7조 제1항 제3호 다목"으로, 동조 제11호중 "제2조 제1항 제3호 "사목""을 "제7조 제1항 제3호 사목"으로, 동조 제13호중 "제2조 제1항 제3호 라목"을 제7조 제1항 제3호 라목"으로, 동조 제14호중 "제2조 제1항 제3호 "거목" "너목" 및 "러목 내지 허목" 과 동조동항 제6호 "바목""을 "제7조 제1항 제3호 거목·너목 및 러목 내지 허목과 동조동항 제6호 바목"으로 한다.

제9조 (종전의 제4조) 본문중 "시행령"을 "영"으로, 동조 제2호중 "300%"를 "300퍼센트"로 한다.

제10조 내지 제13조를 다음과 같이 신설한다.

제10조 (시행자지정의 공고) 법 제23조 제1항단서의 규정에 의하여 건설부장관이 도시계획사업 시행자인 경우 또는 동조 제3항 및 제4항의 규정에 의하여 건설부장관이 도시계획사업 시행자를 지정한 경우에는 건설부장관이, 법 제23조 제2항의 규정에 의하여 시장·군수의 협의에 의하여 도시계획사업 시행자를 지정한 경우에는 당해시장·군수가 법 제23조 제5항의 규정에 의하여 다음의 사항을 관보 또는 공보에 공고하여야 한다.

1. 사업시행지의 위치
2. 사업의 종류 및 명칭
3. 사업시행의 면적 또는 규모

4. 사업시행자의 성명 및 주소

제11조 (사업시행허가내용의 고시) 시장·군수는 법 제24조 제3항의 규정에 의하여 영 제25조 제1항 각호의 사항을 관보 또는 공보에 고시하여야 한다.

제12조 (수당 및 여비) 영 제62조의 규정에 의한 수당 및 여비는 예산의 범위안에서 지급하되, 여비는 2급상당 봉급을 받는 공무원의 예에 의한다.

제13조 (증 표) 법 제79조 제2항의 규정에 의한 증표는 별지 제4호서식에 의한다.

〔별지 제1호서식〕을 별지와 같이한다.

〔별지 제2호서식〕을 별지와 같이 신설한다.

〔별지 제4호서식〕을 별지 제3호 서식으로 하고, 별지 제4호서식을 별지와 같이 신설한다.

부 칙

이 규칙은 공포후 10일이 경과한 날로부터 시행한다.

〔별지 제1호서식〕

제 호

신 분 증

성 명 주민등록번호 주 소	(사 진) 2cm×2.5cm

위 사람은 도시계획법 제5조의 규정에 의하여 조사·측량등을 할수 있는 자임을 증명함.

유효기간 19 . . . 부터
19 . . . 까지

년 월 일

시 장
㊞
군 수

〔별지 제4호서식〕

제 호

검사공무원신분증

소 속: 직 위: 성 명: 주민등록번호:	(사 진) 2cm×2.5cm

위 사람은 도시계획법 제79조의 규정에 의하여 도시계획사업에 관한 업무 또는 회계를 검사하는 공무원임을 증명함.

년 월 일

건설부장관
서울특별시장
직할시장 ㊞
도지사

제 호

허 가 증

성 명:

주민등록번호:

주 소:

위치또는장소:

허가내용:

기 간: 19 . . . 부터
19 . . . 까지

도시계획법 제5조의 규정에 의하여 도시계획 또는 도시계획사업에 관한 조사·측량등을 하기 위하여 토지의 출입등을 허가함

19 . . .

시 장
㊞
군 수

특정건축물정리에관한특별조치법 시행령중개정령 (1982. 12. 7 개정)

특정건축물정리에 관한 특별조치법 시행령중 다음과 같이 개정한다.

제2조의 2를 다음과 같이 신설한다.

제2조의2 (군사시설보호구역등 안의 건축물) 법 제3조 단서의 규정에 의하여 군사시설보호구역 또는 해·공군기지(보위구역을 포함한다) 안의 건축물로서 법의 적용대상에서 제외되는 건축물은 군사시설보호법·해군기지법 및 공군기지법에 의한 구역 또는 기지안의 건축물로

서 시장·군수가 관할 부대장등과 협의하여 당해 구역 또는 기지의 지정목적에 위배된 것으로 인정한 건축물로 한다.

제5조 제3항중 "1982년 8월31일"을 "1983년 1월31일"로 한다.

제10조 제1항 제1호중 "당해 건축물의 용도별가중치·규모별가중치·구조별가중치(주요구조별가중치 및 지붕구조별가중치로 구분한다. 이하 같다) 및 지역별가중치(대상지역별가중치 및 용도지역별가중치로 구분한다. 이하 같다)를 곱한 금액의 합계액"을 "당해 건축물의 용도별가중치·규모별가중치·구조별가중치(주요구조별가중치 및 지붕구조별가중치로 구분한다. 이하 같다) 및 지역별가중치(대상지역별가중치 및 용도지역별 가중치로 구분한다. 이하 같다)를 모두 곱한 금액"으로 하고, 동조 동항 제2호중 "당해 건축물의 용도별가중치·규모별가중치·구조별가중치 및 지역별가중치를 곱한 금액의 합계액"을 "당해 건축물의 용도별가중치·규모별가중치·구조별가중치 및 지역별가중치를 모두 곱한 금액"으로 하며, 동조 제3항중 "당해 건축물의 용도별가중치·규모별가중치·구조별가중치 및 지역별가중치의 10분의 9로 한다."를 "당해 건축물의 용도별가중치·규모별가중치·구조별가중치 및 지역별가중치의 각각의 10분의 7로 한다."로 한다.

[별표] 과태료산정기준중 2. 규모별가중치란의 비고란 "( )안의 것은 비주거용. 무허가건축물인 경우를 말한다."를 "( )안의 것은 비주거용 무허가건축물과 주거용 위법시공건축물(165제곱미터 이하인 건축물의 경우에 한한다)의 경우를 말한다."로 하고, 동표중 3. 구조별가중치란을 다음과 같이 한다.

3. 구조별 가중치

가. 주요구조별 가중치

번호	주 요 구 조 별	가중치
1	석 조	1.00
2	철근콘크리트조 철골철근콘크리트조 피·씨(P·C)조	0.80
3	철골조 보강콘크리트블록조	0.75
4	연와조	0.70
5	시멘트벽돌조	0.55
6	목 조	0.50
7	시멘트블록조	0.45
8	석회 및 흙벽돌조 흙벽돌조	0.25
9	돌담 및 토담조	0.15

나. 지붕구조별 가중치

번호	지 붕 구 조 별	가중치
1	스라브	1.00
2	토기와 유 리	0.75
3	시멘트기와	0.70
4	스레이트	0.65
5	함 석	0.60
6	자연석	0.55
7	초 가	0.35
8	기 타	0.15

부 칙

① (시행일) 이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

② (이미 납부한 과태료등에 대한 경과조치) 시장·군수는 이 영 시행전에 이미 종전의 규정에 의하여 과태료를 납부한 자에 대하여는 그가 납부한 과태료의 금액이 제10조의 개정규정에 의하여 산정된 과태료의 금액보다 많은 때에는 그 차액을 환급하여야 하며, 과태료를 부과하였으나 아직 납부하지 아니한 경우에는 제10조의 개정규정에 의한 과태료의 금액으로 다시 정하여 부과하여야 한다.

◇ **特定建築物整理에 관한 特別措置法施行令 改正理由**

종전에는 軍事施設保護區域 또는 海·空軍基地안에 있는 無許可建築物 또는 違法施工建築物은 모두 法에 의한 整理對象에서 제외되어 陽性化될 수 없도록 規定하고 있는바, 이는 軍事施設保護法이나 海軍基地法 및 空軍基地法이 軍事施設保護區域 또는 海·空軍基地안에서도 建築物의 新築 및 增築을 관할部隊長등과의 協議를 거쳐 市長·郡守가 許可할 수 있도록 許容하고 있는 점을 감안할 때, 위의 區域 또는 基地안의 無許可建築物 또는 違法施工建築物의 陽性化를 일률적으로 禁止하는 것은 均衡을 잃은 것일 뿐 아니라 法의 취지에도 맞지 아니하기 때문에 軍事施設保護區域 또는 海·空軍基地안의 無許可建築物 또는 違法施工建築物중 整理對象에서 제외되는 建築物의 범위를 명확히 하고, 過怠料算定基準을 調整하여 國民의 負擔을 輕減하도록 하며, 現行規定의 運營上 나타난 未備點을 整備·補完하려는 것임.

◇ **主要骨子**

가. 軍事施設保護區域 또는 海·空軍基地안의 無許可建築物 또는 違法施工建築物중 整理對象에서 제외되는 建築物의 범위를 市長·郡守가 관할部隊長등과의 協議를 거쳐 同 區域 또는 基地의 指定目的에 違背되는 것으로 인정한 建築物로 限定함(令 第2條의2).

나. 特定建築物중 無許可建築物 및 國家施策事業으로 建築 또는 改良한 建築物에 대하여는 市長·郡守가 작성하는 現場調査書로 申告에 갈음할 수 있도록 되어있는바, 그 現場調査書의 作成期限을 1982年 8月 31日에서 1983年 1月31日로 延長함(令 第5條 第3項).

다. 特定建築物에 대한 竣工檢査書證을 交付할때에 賦課하는 過怠料의 算定基準중 構造別加重値를 下向調整하되, 종전의 基準에 의하여 이미 納付한 過怠料와 새로운 基準에 의한 過怠料와의 差額은 이를 還給하도록 함(令 別表 및 附則第2項). 〈법제처 제공〉

오물청소법시행령개정령 (1982. 12. 10개정)

오물청소법시행령을 다음과 같이 개정한다.

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

제2조 (오물처리담당요원의 교육) ① 환경청장은 오물처리담당요원의 자질향상을 위하여 필요한 교육을 실시할 수 있다.

② 제1항의 교육은 환경청장이 지정하는 기관에 위탁하여 실시할 수 있다.

제3조 (오물투기금지구역) 법 제8조에서 "기타 대통령령이 정하는 오물투기금지구역"이라 함은 다음의 구역을 말한다.

1. 해안 및 항만법에 의한 항만구역으로부터 1만미터 이내의 해역
2. 수산물의 생산 또는 보존을 위하여 환경청장이 수산청장과 협의하여 지정·공고하는 구역
3. 육로변 또는 관광지로서 환경청장이 교통부장관과 협의하여 지정·공고하는 구역
4. 문화재의 보호를 위하여 필요한 지역으로서 환경청장이 문화공보부장관과 협의하여 지정·공고하는 구역

제4조 (오물처리업의 허가가 필요한 지역) 법 제11조 제1항에서 "기타 대통령령이 정하는 지역"이라 함은 다음의 지역을 말한다.

1. 제3조 제2호 내지 제4호의 규정에 의하여 지정·공고된 지역
2. 주한 외국군의 주둔지역

제5조 (오수정화시설 설치지역등) ① 법 제15조 제2항의 규정에 의하여 오수정화시설을 설치하여야 할 지역은 법 제4조의 규정에 의한 특별청소지역과 주택건설촉진법 제3조 제3호의 공동주택을 건설하는 지역을 말한다. 다만, 하수도법의 규정에 의하여 건설한 종말처리장의 처리구역으로 우수·오수분리식하수도가 설치된 지역과 기타 환경청장이 건설부장관과 협의하여 오수정화시설을 설치할 필요가 없는 지역으로 고시하는 지역을 제외한다.

② 법 제15조 제2항의 규정에 의하여 오수정화시설을 설치하여야 할 건물 기타 시설의 규모는 건축연면적(공동주택을 건설하는 지역에서 2동이상의 공동주택을 건설하는 경우에는 각 건축연면적을 합산한 면적을 말한다) 1천600제곱미터 이상으로 한다.

제6조 (분뇨정화조 설계·시공업자의 영업지역) 법 제19조 제2항의 규정에 의한 분뇨정화조의 설계·시공을 업으로 하는 자의 영업지역은 당해 등록관청의 관할구역으로 한다.

제7조 (권한의 위임) 법 제14조 제1항의 규정에 의한 환경청장의 권한중 매립지의 면적이 1만제곱미터미만인 쓰레기종말처리시설의 설치허가 및 승인에 관한 권한은 서울특별시장·직할시장 또는 도지사에게 위임한다.

제8조 (시행규칙) 이 영의 시행에 관하여 필요한 사항은 보건사회부령으로 정한다.

부 칙

이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

◇ 汚物淸掃法施行令 改正理由

汚物淸掃法이 改正(1982. 4. 2, 法律 第3,554號)됨에 따라 그 施行에 필요한 事項을 정하려는 것임.

◇ 主要骨子

가. 汚物處理擔當要員의 資質向上을 위하여 이들 要員에 대하여 필요한 敎育을 實施할 수 있도록 함(令 第2條)

나. 汚水淨化施設을 設置하여야 할 對象地域과 建物등의 規模를 정함(令 第5條).

다. 糞尿淨化槽 設計·施工業者의 營業地域을 登錄官廳의 管轄區域으로 하여 이들 業體가 設計·施工한 施設에 대하여 事後管理의 철저를 기할 수 있게 함(令 第6條).

(법제처 제공)

주택건설촉진법시행규칙중개정령 〈개정82. 12. 18〉

주택건설촉진법시행규칙중 다음과 같이 개정한다.

제8조 제1항제2호에 후단을 다음과 같이 신설한다.

이 경우 기술자격취득자를 고용한 후 1월이 경과되지 아니하여 갑종근로소득세납부 실적증명서의 제출이 불가능한 때에는 고용계약서 사본으로 갈음하되, 등록증을 교부받은 날로부터 1월이내에 당해 기술자격취득자의 갑종근로소득세납부 실적증명서를 제출하여야 한다.

제20조 제3항 제3호에 단서를 다음과 같이 신설한다.

다만, 입주를 희망하는 자가 없거나 사업주체가 입주자로 선정된 자의 전원으로부터 동의를 얻은 때에는 그러하지 아니하다.

제21조 제1항 단서중 "및 제5조"를 삭제하고, 동조동항 제2호 및 제5호를 다음과 같이 하며, 동조동항 제3호를 삭제한다.

2. 건축물이 아닌 부대시설 및 복리시설의 설치기준의 변경중 그 설치기준 이상으로의 변경(위치변경의 경우를 제외한다)

5. 내장재료 및 외장재료의 변경(재료의 품질이 사업계획의 승인을 얻을 당시의 재료와 같거나 그 이상인 경우에 한한다)

[별표 2]를 별지와 같이 한다.

[별표 6] 주택자재생산업등록기준세목중 2. 시멘트가공제품(시멘트벽돌·시멘트블록·시멘트 기와) 생산업의 등록기준세목의 다. 기타 시설란중 "3,300평방미터이상."을 "3천300제곱미터(보일러실을 포함하여 99제곱미터이상의 증기양생실과 1톤 이상의 보일러 1대이상을 보유하는 경우에는 1천980제곱미터)이상."으로, "1,650평방미터"를 "1천650제곱미터"로 하고, 동표중 "평방미터"를 "제곱미터"로 한다.

[별표 7]중 "평방센티미터"를 "제곱센티미터"로 하고, 동표 제17호란중"평방미터이상"을 "제곱센티미터이상"으로 한다.

부 칙

① (시행일) 이 규칙은 공포후 10일이 경과한 날로부터 시행한다.

2. (사업계획승인신청을 할 경우 제출도서에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 전에 이미 종전의 규정에 의하여 사업계획의 승인(변경승인을 포함한다)을 신청한 자에 대하여는 별표 2의 개정규정에 불구하고 종전의 규정을 적용한다.

③ (사업계획의 변경에 관한 경과조치) 이 규칙 시행 전에 주택건설사업자가 종전의 규정에 의하여 승인을 얻은 사업계획중 공동주택의 부대시설 및 복리시설의 설치기준등을 변경한 것(제21조 제2항의 규정에 의하여 변경에 관한 보고를 한 것에 한한다)은 제21조 제1항 제2호·제3호 및 제5호의 개정 규정에 의하여 승인을 얻어 변경한 것으로 본다.

[별표 2] 국가등이 사업계획승인 신청을 할 경우의 제출도서

도서의종류	축 척	표 시 하 여 야 할 사 항
위치도	임 의	1. 대지의 위치(도시계획구역안에서는 도시계획 도면에 표시한다) 2. 대지인근에 학교·의료시설·동사무소·파출소·우체국·판매시설·공중목욕탕·공공운동장이 있을 경우 그 위치
현황도	임 의	1. 대지의 위치 및 경계 2. 대지안의 도시계획시설 3. 토지이용 및 여러시설물의 현황 4. 도로망 5. 주요경관요소 6. 자연지형등 7. 소음발생원(철도·고속도로·공장등)의 위치
배치도	$\frac{1}{600} \sim \frac{1}{1,200}$	1. 축척 및 방위 2. 대지와 접하는 도로의위치 및 폭과 대지의 경계선 3. 건축선 및 대지의 경계선으로부터 건축물까지의 거리 4. 건축물 서로간의 거리 5. 안내표지판 6. 단지안의 도로로부터 건축물까지의 거리 7. 부대시설 및 복리시설의 면적 또는 규모 8. 담·옹벽·우물·안내표지판·오물정화조·배수시설기타 건축물에 부수되는 시설의 위치 9. 주차시설
대지조성계획도	임 의	1. 축척 및 방위 2. 도지의 굴착부분의 정리계획 3. 대지의 종·횡단면(성토 및 절토부분의 표시를 포함한다) 4. 대지조성표고 5. 차도 및 보도의 포장계획
조경도	$\frac{1}{50} \sim \frac{1}{1,200}$	1. 축 척 2. 식수평면계획·식수면적 3. 수종·수형·수목의 규격 4. 어린이놀이터(어린이 놀이터에 설치하여야 하는 각종 시설의 종류·수량·위치 등을 포함한다) 5. 휴게시설 6. 기타 조경시설물의 배치
각층평면도	$\frac{1}{50} \sim \frac{1}{200}$	1. 축 척 2. 각실의 용도 3. 벽의 위치·재료 및 두께 4. 개구부 및 방화문의위치 5. 계단의 위치 및 폭 6. 복도의 위치 및 폭 7. 승강기 및 승강상의 위치 및 폭 8. 건물의 폭 길이
입 면 도	$\frac{1}{20} \sim \frac{1}{200}$	1. 축 척 2. 거실의 바닥높이, 각층의 반자높이 및 건축물의 높이 3. 지붕·천정·벽·기둥·바닥의 구조(단열재료 및 그 열관류율의 값을 포함한다)

		4. 세대간 사잇벽의 구조(재료·두께·차음성능의 값을 포함한다) 5. 내화구조의 기둥·벽 및 바닥의 구조 6. 처마 및 방화문의 구조 7. 난간의 구조 및 높이 8. 계단 또는 경사로의 구조 9. 변소 및 욕실의 부분상세 10. 낙수구 11. 우편함 12. 다스트슈트·저장소 및 상부 악취배기시설
마 감 표		바닥·벽·천정등 건축물 안팎의 각 부분의 마감재료

창 호 도	임 의	1. 축 척 2. 창문의 재료 및 규격
소방및피난설비도	임 의	소방법등의 규정에 의한 관계시설
냉·난방설비도	임 의	1. 축 척 2. 배관계통도 3. 냉·난방시설의 위치 4. 난방열량측정계기 또는 난방온도조절장치
전기설비도	임 의	1. 세대별 전력용량 2. 적산전력계의 위치 3. 배선도 4. 전등 및 콘센트등의위치 5. 대지안의 옥외전선 6. 보안등 7. 공청안테나

설계심사위원회규정시행규칙중개정령 (1983. 1. 6 개정)

설계심사위원회규정시행규칙중 다음과 같이 개정한다.

제2조의2를 다음과 같이 신설한다.

제2조의2 (기본설계 등의 공고) 건설부장관은 규정 제2조제3호의 기본설계의 내용과 규정 제3조제1항제1호 나목의 특수시설공사의 범위를 각각 관보에 공고하여야 한다.

제3조 제1항중 "규정 제3조제1항제1호"를 "규정 제3조제1항제1호 및 동조 제2항제1호"로 하고, 동항제3호를 다음과 같이 한다.

3. 시설물의 평면계획·배치, 구조선택 및 단면결정 등의 타당성 여부

제3조 제2항을 다음과 같이 한다.

② 중앙위원회가 규정 제3조제1항제4호의 규정에 의하여 대안입찰을 위한 설계를 심의할 때에는 다음 각 호의 사항을 심사하여야 한다.

1. 대형공사계약에 관한 예산회계법시행령특례규정제3조의 규정에 의하여 매회계연도 초에 공고하여야 할 대형공사에 대한 대안입찰의 타당성 여부
2. 대안입찰을 위한 설계에 관한 다음의 사항
   가. 대안입찰을 위한 설계의 기본이 되는 원안설계와 대안입찰을 위한 설계의 기준 및 세부지침 등
   나. 공종대체의 타당성 여부
   다. 기본방침(기본계획, 설계기준 및 세부지침 등)과의 합치 여부
   라. 원안설계와 동등 이상의 기능 및 효과를 가지는 가의 여부
   마. 기타 중앙위원회에서 정한 사항과의 합치 여부

제3조 제3항중 "설계·시공일괄입찰설계"를 "설계·시공일괄입찰을 위한 설계"로 하고, 동항 제2호를 다음과 같이 한다.

2. 설계·시공일괄입찰을 위한 설계(기본설계 및 실시설계를 말한다)에 관한 다음의 사항
   가. 설계·시공일괄입찰을 위한 설계에 관한 기본계획·설계기준 및 설계지침 등
   나. 기본계획·설계기준 및 설계지침 등과의 합치여부
   다. 기타 중앙위원회에서 정한 사항과의 합치 여부

제3조 제4항중 "설계·시공일괄입찰설계"를 "설계·시공일괄입찰을 위한 설계"로 하여 이를 제5항으로 하고, 동조에 제4항을 다음과 같이 신설한다.

④ 제2항 및 제3항의 규정에 의한 대형공사에 있어서 설계변경금액이 1억원 이상인 경우에는 중앙위원회의 심의를 요청하여야 한다. 다만, 공법의 변경에 의한 설계변경인 경우에는 설계변경금액이 1억원 미만이라도 중앙위원회에 심의를 요청할 수 있다.

제5조를 다음과 같이 한다.

제5조 (심의요청) ① 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장이 규정 제9조의 규정에 의하여 설계심의를 요청할 때에는 별지 제1호서식의 설계심의 요청서에 별지 제2호서식의 공사설명서와 설계도서를 첨부하여 제출하여야 한다. 이 경우 설계도서는 건설부장관이나 서울특별시장·직할시장 또는 도지사(이하 "도지사"라 한다)가 미리 정하여 공고하는 부수를 제출하여야 한다.

② 제1항의 규정에 의한 설계도서에는 건설부장관이 정하여 공고하는 사항이 포함되어야 한다.

③ 규정 제9조의 규정에 의하여 당해연도에 심의하여야 할 공사계획은 별지 제3호서식에 의하여 매년 1월 20일까지 건설부장관 또는 도지사에게 미리 보고하여야 한다.

제6조 제1항 및 제2항을 다음과 같이 하고, 동조 제3항을 제4항으로 하며, 동조에 제3항을 다음과 같이

신설한다.

① 건설부장관 또는 도지사는 제5조의 규정에 의하여 설계의 심의요청을 받은 때에는 그 설계도서를 중앙위원회 또는 지방위원회에 회부하여야 한다. 이 경우 중앙위원장 또는 지방위원장은 소관 위원회의 개최전에 분야별로 위원과 관계 전문가 또는 관계 공무원에게 사전검토를 의뢰하여야 한다.

② 제1항의 규정에 의하여 사전검토를 의뢰받은 위원과 관계 전문가 또는 관계공무원은 검토한 결과를 소관 위원회에 보고하여야 한다.

③ 중앙위원장 또는 지방위원장은 필요하다고 인정할 때에는 소관 위원회의 위원·관계전문가 및 관계공무원으로 실무작업반을 구성하여 특수한 사항에 대하여 실무적인 검토를 하게 할 수 있으며, 필요한 경우에는 현장을 조사하게 할 수 있다.

제8조를 삭제한다.

제9조를 다음과 같이 한다.

제9조 (자료의 보관) 제6조제1항의 규정에 의하여 중앙위원회 또는 지방위원회에 회부되어 심의된 설계도서는 심의완료 후 2년간 보관하여야 한다.

제11조를 다음과 같이 한다.

제11조 (시공평가등) ① 규정 제3조의2의 규정에 의한 중앙위원회 또는 지방위원회의 시공평가단(이하 "평가단"이라 한다)의 단장은 각각 중앙위원회 또는 지방위원회의 부위원장이 되며, 단원은 위원 및 관계전문가와 관계공무원중에서 각 기술분야별로 단장이 위촉하는 자가 된다.

② 평가단의 단장은 시설공사의 분야별로 시공에 대한 개별평가를 하기 위하여 필요한 경우에는 개별평가반을 구성하여 평가하게 할 수 있다.

③ 시설공사와 시공에 대한 평가의 대상은 규정 제3조 제1항 및 제2항의 규정에 의한 설계심의를 거친 공사로 한다.

④ 평가단의 직무범위는 다음 각호와 같다.

1. 중앙위원회의 지적사항의 시정 여부의 확인
2. 공사관리상태의 확인
3. 새로운 공법의 개발 및 그 연구발전에 관한 사항의 확인
4. 설계의 변경 및 그 처리의 확인
5. 현장의 관리 등에 관한 사항

⑤ 평가단의 평가기준은 건설부장관이 정한 평가요령서에 의한다.

⑥ 평가단의 평가는 공사의 시공기간중에 실시한다. 다만, 평가단의 단장은 부득이하다고 인정할 때에는 관계 중앙행정기관의 장 또는 도지사와 협의하여 시공이 완료된 후에 당해 공사에 대한 평가를 할 수 있다.

⑦ 평가단의 단장은 평가를 실시한 때에는 그 결과를 건설부장관에게 지체없이 보고하여야 한다.

제12조 내지 제18조를 삭제한다.

별지 제2호서식의 구비서류란 중 제1호 및 제2호를 삭제한다.

부 칙

이 규칙은 공포한 날로부터 시행한다.

1983년도 정부노임단가기준

(재무부회계1210-3992호 83. 1. 1 시행)

●적용요령

1. 이 노임단가는 원가계산에 의한 예정가격작성시 적용할 노무비의 기준금액을 설정한 것이다.
2. 이 노임단가는 1일 8시간을 기준으로 한다. 다만, 근로기준법 제43조 및 동법시행령 제26조에 규정된 작업에 종사하는 직종은 1일 6시간을 기준으로 한다.
3. 이 노임단가는 기본금액을 표시한다.
   근로기준법에서 규정하고 있는 제수당, 상여금 및 퇴직급여충당금에 대하여는 이 노임단가를 기준하여 원가계산에 의한 예정가격작성준칙의 정한 바에 따라 계상한다. 다만, 제조부문의 경우에는 근로기준법 제45조에 의거 1월을 25일로 계상하여 산정된 단가이다.
4. 국가기술자격법 제4조의 규정에 의한 기술자격검정에 합격한 자로서 동법 제8조의 규정에 의하여 주무부처에 등록한 기능계 기술자격 취득자를 특별히 사용하고자 하는 경우에는 동법 제10조의 취지에 따라 이 노임단가의 100분의 10범위내에서 일정액을 이 노임단가에 가산하여 적용할 수 있다.
5. 이 기준에 명시되지 않은 직종은 이 기준 중 유사한 직종의 단가에 의할 수 있다.
6. 이 노임기준에 의하기 곤란한 경우에는 재무부장관의 협의를 받아 이를 조정한다.
7. 도서지역 노임단가의 적용지역은 도서지역 일원(제주도, 울릉도포함)으로 한다.
8. 이 기준은 1983. 1. 1. 부터 적용한다.

1. 공사부문

부문별	직종번호	직 종 명	단 가
공사부문	1	갱 부	7,800
	2	도 목 수	11,430
	3	조 선 목 공	9,800

부문별	직종번호	직종명	단가
	4	건축목공	9,410
	5	형틀목공	9,010
	6	창호목공	9,600
	7	동발목공(터널)	9,620
	8	철골공	9,300
	9	철공	8,810
	10	철근공	8,930
	11	제관공	9,210
	12	강판공	8,680
	13	대장공	7,230
	14	샷다공	9,700
	15	샷슈공	9,360
	16	절단공	8,100
	17	석공	10,020
	18	할석공	10,180
	19	특수비계공(15m 이상)	10,750
	20	비계공	9,500
	21	동발공(터널)	9,680
	22	제철축토공	15,470
	23	조적공	8,960
	24	벽돌(부럭)제작공	7,960
	25	연돌공	8,350
	26	미장공	9,240
	27	방수공	8,750
	28	타일공	9,360
	29	줄눈공	8,560
	30	연마공(손갈기)	8,530
	31	연마공(기계갈기)	8,690
	32	론크리트공	7,910
공사부문	33	양생공	6,610
	34	바이브레타공	7,450
	35	보이라공	9,870
	36	냉동공	8,590
	37	배관공	8,670
	38	온돌공	8,750
	39	위생공	8,290
	40	보온공	8,080
	41	도장공	8,990
	42	계량공	6,320
	43	내장공	8,790
	44	돗자리공	8,070
	45	도배공	8,900
	46	아스타일공	9,410
	47	개와공	9,400
	48	스레트공	8,780
	49	화약취급공	11,420
	50	착암공	9,270
	51	보안공	6,760
	52	포장공	8,560
	53	포설공	9,370
	54	궤도공(철도)	9,880

부문별	직종번호	직종명	단가
	55	궤도공(일반)	6,900
	56	궤도용접공(철도)	11,000
	57	잠수부(4인조)	50,990
	58	잠함공	12,330
	59	보링공(지질조사)	7,990
	60	우물공	8,000
	61	영림기사	10,790
	62	조원공	8,780
	63	벌채지도인부	6,880
	64	벌목부	7,630
	65	조림인부	7,770
	66	프랜트기계설치공	11,970
	67	〃 용접공	9,790
	68	〃 배관공	9,940
	69	〃 제관공	10,150
	70	시공측량사	11,260
	71	시공측량사조수	6,380
	72	측부	5,280
	73	점조부	4,440
	74	송전전공	15,580
	75	배선전공	12,540
	76	프랜트전공	11,480
	77	내선전공	9,910
공사부문	78	특고압케이블전공	16,100
	79	고압케이블전공	13,020
	80	저압케이블전공	10,970
	81	철도신호공	9,930
	82	계장공	9,550
	83	전기공사기사 1급	15,320
	84	〃 2급	11,600
	85	통신외선공	11,020
	86	〃 설비공	10,290
	87	〃 내선공	9,810
	88	〃 케이블공	13,110
	89	무선안테나공	12,690
	90	통신기사 1급	15,670
	91	〃 2급	12,720
	92	통신기능사	10,950
	93	도십장	11,350
	94	십장	8,740
	95	목도	9,400
	96	연돌소제부	6,450
	97	숙련공의조공	6,330
	98	특별인부	7,210
	99	보통인부	5,290
	100	여자인부	3,420
	101	중기운전기사	10,010
	102	운전사(운반차)	9,430
	103	〃 (기계)	8,890
	104	중기운전조수	6,530
	105	고급선원	11,710

부문별	직종번호	직종명	단가
	106	보통선원	7,840
	107	선부	7,260
	108	준설선선장	12,320
	109	〃 기관장	11,460
	110	〃 기관사	9,310
	111	〃 운전사	9,110
	112	〃 전기사	8,940
	113	사공(배포함)	10,920
	114	기계설치공	8,910
	115	기계공	8,630
	116	선반공	8,440
	117	정비공	9,180
	118	벨트콘베어작업공(남)	6,640
	119	〃 (여)	3,500
	120	현도사	10,940
	121	제도사	9,170
	122	미술사	7,270
공사부문	123	시험사 1급	12,340
	124	시험사 2급	10,750
	125	시험사 3급	9,070
	126	시험사 4급	8,020
	127	시험보조수	5,870
	128	비파괴시험사	9,530
	129	안전관리기사 1급	13,860
	130	안전관리기사 2급	9,700
	131	마부(우마차포함)	16,330
	132	제재공	9,320
	133	유리공	9,110
	134	함석공	8,680
	135	용접공	8,910
	136	리벳공	10,280
	137	빠데도포공	7,990
	138	루핑공	7,730

● 도서지역

부문별	직종번호	직종별	단가
공사부문	1	건축목공	11,980
	2	형틀목공	10,400
	3	철근공	9,420
	4	조적공	9,370
	5	미장공	11,010
	6	방수공	10,050
	7	타일공	11,660
	8	연마공(기계)	10,530
	9	콘크리트공	8,580
	10	화약취급공	13,330
	11	착암공	10,760
	12	포장공	10,210
	13	잠수부(4인조)	62,710
	14	특별인부	7,970
	15	보통인부	6,600
	16	여자인부	4,120
	17	중기운전기사	12,090
	18	운진수(운반차)	9,740
	19	중기운전조수	8,160
	20	고급선원	11,110
	21	보통선원	7,780

2. 제조부문

부문별	직종번호	직종명	단가
제조부문	1	기계설계사	8,670
	2	회로설계사	9,770
	3	제도사	6,280
	4	현도사	6,180
	5	마킹공	4,780
	6	철물재단사	6,680
	7	철물전단공	4,970
	8	산소절단공	5,340
	9	회전쇠톱공	4,880
	10	금속쇠톱공	4,290
	11	모형절단공	4,560
	12	가위절단공	3,340
	13	단금절단공	4,320
	14	초음파절단공	4,010
	15	방전절단공	5,300
	16	샤링공	4,940
	17	프레스공	4,440
	18	프레스조공	3,470
	19	밀링공	5,070
	20	쉐파공	5,200
	21	홉핑공	4,900
	22	로구로공	4,620
	23	드릴공	4,600
	24	태핑공	4,160
	25	보링공	5,750
	26	자동선반공	5,520
	27	수동선반공	5,300
	28	프레나공	5,270
	29	스롯타공	5,420
	30	볼반공	4,460
	31	깡판공	4,700
	32	판금공	5,200
	33	함석공	5,880
	34	문자조각기공	4,970
	35	모형조각기공	5,045
	36	3본로타공	5,600
	37	벤딩머쉰공	4,370
	38	절곡공	4,790
	39	수동교정공	5,070
	40	바란스머쉰공	5,310

부문별	직종번호	직종명	단가
제조부문	41	요철공	4,160
	42	열처리공	5,160
	43	용해공	5,140
	44	금형공	5,820
	45	목형공	5,980
	46	주물공	5,190
	47	다이카스트공	5,160
	48	단조공	5,660
	49	압연공	5,650
	50	인발공	4,440
	51	압출공	5,340
	52	합금공	5,160
	53	제금공	4,710
	54	연화공	5,380
	55	신선공	4,230
	56	연선공	3,760
	57	절연공	4,410
	58	연합공	4,550
	59	대연공	4,030
	60	테이핑공	4,730
	61	케이블건조공	4,060
	62	케이블제조공	3,880
	63	피복공	4,280
	64	권취공	4,010
	65	구록공	4,340
	66	리벳공	4,210
	67	전기용접공	5,030
	68	가스용접공	5,250
	69	땜납용접공	4,310
	70	접점공	3,600
	71	권선공	4,250
	72	랍핑공	3,690
	73	레이저광선공	6,630
	74	양극처리공	3,470
	75	합성수지피막공	4,750
	76	진공침적합침공	3,730
	77	고체연료제조공	3,950
	78	일반화학공	5,460
	79	일반화학조공	4,550
	80	조성화학공	5,500
	81	조성화학조공	4,340
	82	고무제품제조공	3,930
	83	도자기및애자공	5,870
	84	요업공	4,960
	85	유리제품제조공	5,210
	86	그라인다공	4,290
	87	지석연마공	4,660
	88	시지공	3,340
	89	세척공	4,310
제조부문	90	빠후공	5,160
	91	콤파운드연마공	5,030

부문별	직종번호	직종명	단가
	92	전해연마공	4,760
	93	화학연마공	4,630
	94	호닝공	4,810
	95	도장공(취부)	5,170
	96	도장공(붓칠)	3,950
	97	목공도장공	5,300
	98	빠데도포공	4,710
	100	배선공	5,980
	101	전기도금공	4,080
	102	침적도금공	4,270
	103	사출공(인젝션)	4,220
	104	성형공(몰딩)	4,530
	105	압출공(인스트루숀)	4,910
	106	제재공	5,530
	107	제재조공	3,840
	108	정칙공	3,860
	109	제재기계운전공	5,280
	110	목재건조기계공	4,410
	111	합판제조공	3,160
	112	가구공	5,200
	113	목공및유리공	5,420
	114	벨트콘베어작업공(남)	5,580
	115	벨트콘베어조립공(여)	3,770
	116	부품조립공	3,690
	117	전자제품조립공	3,370
	118	약전기계조립공	4,950
	119	강전기계조립공	5,650
	120	경기계조립공	4,420
	121	중기계조립공	5,540
	122	부품시험공	4,980
	123	제품시험공	5,230
	124	부품조정공	4,490
	125	제품조정공	4,640
	126	부품검사공	4,690
	127	제품검사공	3,950
	128	물품포장공	3,640
	129	철강포장공	4,700
	130	도안공	7,290
	131	제본공(남)	5,440
	132	〃(여)	3,400
	133	공판인쇄공	6,010
	134	옵셋인쇄공	6,200
	135	활판인쇄공	5,780
제조부문	136	사진조판공	6,710
	137	인쇄동판제조공	5,920
	138	인쇄연판제조공	5,420
	139	식자공	5,750
	140	문선공	5,740
	141	필경사	7,510
	142	공판타자수	6,050
	143	프린트인쇄공	5,510

부문별	직종번호	직종명	단가
	144	교정사	7,240
	145	지류재단공	5,000
	146	직물재단사	8,300
	147	직물재단공	3,820
	148	상침공	3,190
	149	하침공	2,660
	150	이본침공	3,830
	151	오바로그공	3,000
	152	깅검기공	2,810
	153	인타로그공	2,810
	154	스냅공	2,610
	155	연단공	3,180
	156	직포공(여)	3,480
	157	침염공	3,320
	158	연사공(여)	3,360
	159	정경공(여)	3,200
	160	염직공(여)	4,240
	161	관건공(여)	2,930
	162	재봉기계사	4,920
	163	방직기계보전공	5,750
	164	편직공	3,580
	165	횡편공	5,300
	166	제화공	4,300
	167	피혁공	3,120
	168	빵,과자및식품류제조공(남)	4,620
	169	〃(여)	2,910
	170	조리사	4,880
	171	영양사	6,090

부문별	직종번호	직종명	단가
	172	남자인부	4,320
	173	여자인부	2,670
	174	십장	6,130
	175	양곡처리공(남)	6,200
	176	콤퓨터운전사	6,250
	177	기계기술공	6,730
	178	보선공	6,080
	179	차량정비공	6,680
	180	기계정비공	6,150
제조부문	181	안전관리사	9,250
	182	품질관리사	10,210
	183	품질관리공	4,870
	184	다듬질공	4,490
	185	중기운전사	6,450
	186	콤퓨터S/W기사	13,010
	187	〃 H/W기사	13,910
	188	통신기계조립공	3,500
	189	콤퓨터키펀치공	5,110
	190	통신외선공	6,670
	191	통신내선공	6,110
	192	무선안테나공	6,250
	193	통신기사1급	12,620
	194	통신기사2급	10,070
	195	통신기능사	5,660
	196	복제포장공	4,560
	197	양곡처리공(여)	3,530
	198	목도	4,780

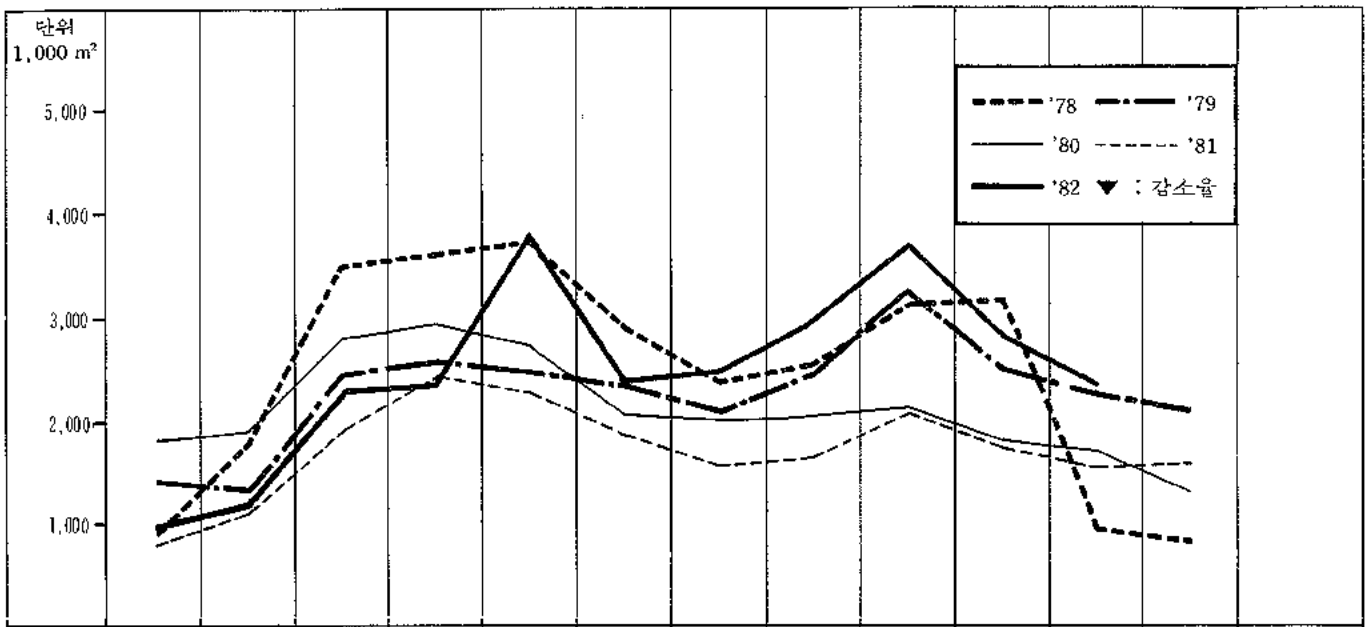
건축설계보조원취업안내

본회 서울지부에서는 회원사무소에서 일할 설계보조원 취업 희망자를 다음과 같이 신고 접수합니다.

■ 구비서류 / 이력서 · 경력서 각 1통
■ 마 감 / 매월 20일 까지
■ 제 출 처 / 대한건축사협회 서울지부 사무국
TEL 723-6258·8059

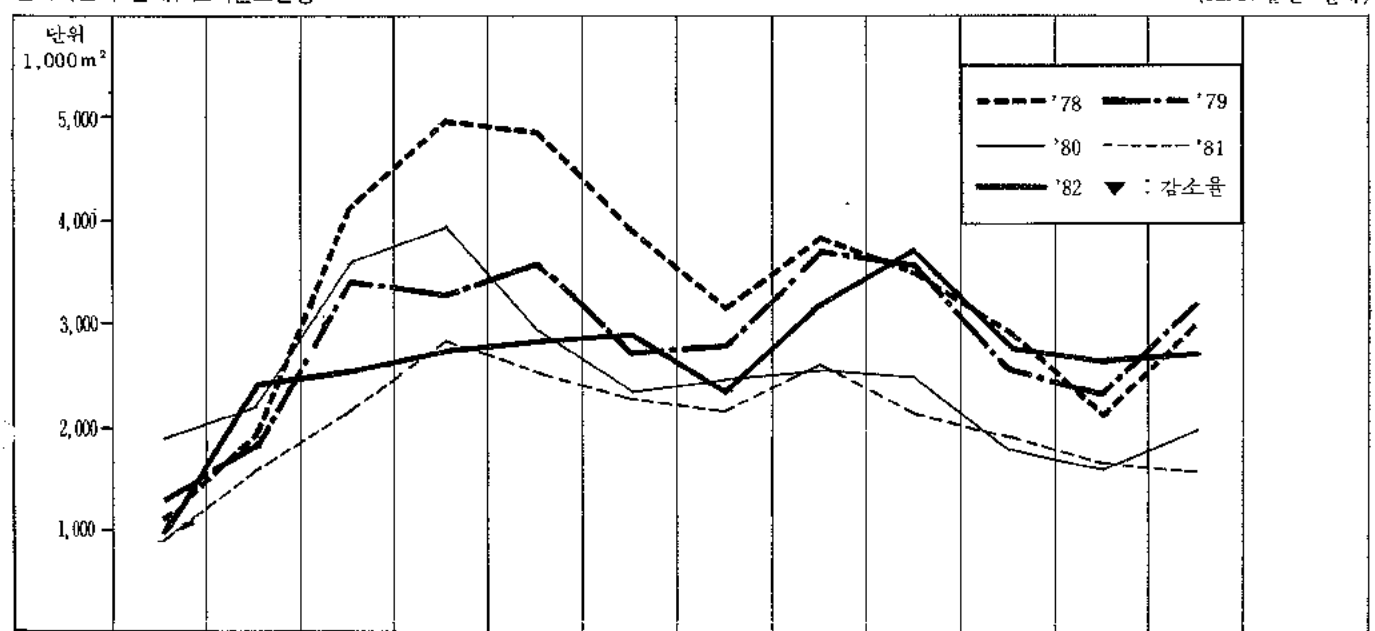
건축허가(도서신고) 면적 변동추세

건설부 집계 / 건축허가현황 〈82. 11월말 현재〉



연도 \ 월별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계
'78	889,646	1,750,302	3,416,055	3,526,338	3,575,145	2,929,335	2,344,242	2,674,854	3,072,004	3,074,119	911,275	814,369	28,977,684
'79	1,385,271	1,361,431	2,379,491	2,661,990	2,510,059	2,335,545	2,194,207	2,492,677	3,188,465	2,639,717	2,287,865	2,068,671	27,505,389
'80	1,846,698	1,851,785	2,883,090	2,906,362	2,803,050	2,094,130	2,055,584	2,066,876	2,178,032	1,887,599	1,765,707	1,388,320	25,727,233
'81	843,447	1,040,968	1,931,949	2,481,179	2,370,273	1,923,246	1,634,202	1,699,811	2,047,516	1,837,442	1,491,485	1,544,362	20,845,880
'82	983,925	1,070,383	2,256,001	2,427,541	3,620,476	2,355,757	2,461,878	2,584,815	3,799,489	2,811,085	2,393,414		
전년대비 % / 전월대비 %	17 / 0	3 / 9	17 / 111	▼2 / 8	53 / 49	22 / ▼35	51 / 5	52 / 5	47 / 86	▼26 / 53	60 / ▼15		

건축사협회 집계 / 도서신고현황 〈82. 12월말 현재〉



연도 \ 월별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계
'78	1,107,335	1,972,533	4,177,377	4,983,858	4,893,644	3,959,856	3,131,947	3,819,539	3,476,173	2,981,183	2,074,674	2,996,670	39,574,789
'79	1,266,689	1,914,207	3,331,209	3,286,270	3,687,381	2,702,228	2,715,528	3,761,940	3,538,063	2,639,160	2,219,994	3,159,807	34,224,476
'80	1,903,761	2,124,465	3,544,904	3,956,774	2,954,695	2,334,356	2,433,402	2,490,825	2,469,755	1,880,537	1,559,102	1,996,516	29,649,092
'81	888,005	1,632,724	2,105,445	2,892,064	2,638,891	2,321,439	2,108,109	2,518,279	2,038,653	1,906,504	1,634,919	1,544,874	24,229,906
'82	947,131	2,282,755	2,463,391	2,877,177	2,927,031	2,981,380	2,335,943	3,204,068	3,869,449	2,959,962	2,775,811	2,846,970	32,471,068
전년대비 % / 전월대비 %	7 / 0	39 / 141	17 / 8	▼0.5 / 17	11 / 2	28 / 2	11 / ▼22	27 / 37	89 / 21	55 / ▼24	70 / ▼6	84 / 3	34

会員動靜

변경 □경북지부=△김봉일회원 / 영천건축 / 영천시 창구동 26 / TEL 2781 △권혁태회원 / 한일건축 / 영천시 완산동1056－6 / TEL 3006 △정원성회원 / 부림건축 / 경주시노동동 162－4 / TEL 3 －8282△전성팔회원 / 경산건축 / 경산읍 중방동335 / TEL 8－0387

□경기지부= △유재현회원 / (주)삼우건축 / 남양주군 구리읍교문리200－2 / TEL 2 －2505 / 상호변경 △조기영회원 / 범일건축 / 남양주군와부면덕소리462－9 / TEL 7 －6320 / 상호변경△최원설회원 / 서부건축 / 부천시원미동92 / TEL 63－3144 / 상호변경△김문종회원 / 도시건축 / 부천시원미동92 / TEL 62－1602 / 상호변경△민병구회원 / 부천건축 / 부천시 심곡동544 / TEL 62－3569 / 상호변경△김종택회원 / 복음건축 / 수원시 매산로 3 가48－1/TEL 2 －9054 / 상호변경△엄태웅회원 / 경일건축 / 수원시 교동197－2 / TEL 2－4709 / 상호변경△전용기회원 / 양평건축 / 양평읍 양근리446－15 / TEL 2223 / 소재지변경

전입 □충남지부=△김무웅회원 / 대림건축 / 단독29호

□서울지부=△한경순회원 / 부성건축 / 성북구 삼선동 5 가315 / 12. 20일

□강원지부=△김현식회원 / 문화건축 / 12. 18일 / TEL 1064

폐업 □충남지부=△임호순회원 / 채수황종합건축 / 종합 2호

□서울지부=△김학곤회원 / 김건축연구소 / 11. 11일△김장헌회원 / 신우건축 / 12. 6일

□강원지부=△진달수회원 / 삼창건축 / 12. 4일

□대구지부=△배기호회원 / 환경건축 / 11. 30일

결혼 □부산지부=△김희채회원 / 영애결혼 / 12. 26일 / 부산애린유스호텔△김응식회원 / 영애결혼 / 12. 27일 / 행복예식장

□경북지부－△박태윤회원 / 영애결혼 / 12. 19일 / 대구궁전예식장

회갑 □경북지부=△최준한회원 / 회갑 / 12. 22일

□경기지부=△정춘성회원 / 모친회갑 / 12. 11일

별세 □부산지부=△문정규회원 / 모친별세 / 12. 6일 / 자택△안종환회원 / 모친별세 / 12. 11일 / 자택△김충부회원 / 별세 / 12. 22일

□경기지부=△한태희회원 / 12. 12일 / 자택△길철균회원 / 부친별세 / 12. 26일 / 자택

□ 하루 해가 저물면 빌딩의 불빛이 도시의 주인이 된다. 해밝던 한낮의 그 무미하고 건조했던 구조물들이 온통 수다스런 불향기를 흘리며 도시를 점령한다. 올 한해 동안 선뵐 이 책자가 온통 불향기로 빛나는 도시의 주인처럼 귀한 기사로 가득차길 빌며 …. 〈用〉

□ 송년파티, 칵테일 글라스의 간지러운 부딪침 속에서 都市의 교만함을 본다. 캘린더 위에 퍼질러 앉아 연말이 올 때마다 헤프게 웃는 여배우의 눈빛에서 人間의 내숭스러움을 본다. 제야의 종소리를 들으면서 거개의 사람들은 닥아 올 일년을 설계한다. …해야지, 해야지, 해야지…. 그러나 그 해야지가 주는 일말의 실망같은 것을 누구나가 알고 있기 때문에 사람들은 천연덕스레 오늘에 충실하는 걸꺼다. 새해엔 모두의 가슴이 날마다 진짜 푸른 빛으로 일렁였으면 얼마나 좋을까…. 〈京〉

□ 아직은 채 여운이 가시지 않은 지난 해의 세월을 접어두고 이제 또 새로움을 기대하며 한해를 연다. 함께 호흡하는 모든 이들이 좀더 깊은 이해와 좀더 가까이 대화를 나눌 수 있는 한해가 되었으면 싶다. 나를 가끔 외롭게 만드는 시집"공존의 이유"에서의 귀절을 생각한다. "깊이 사귀지 마세. 작별이 잦은 우리들의 생애, 가벼운 정도로 사귀세. 악수가 서로의 짐이 되면 작별을 하세. 내가 너를 생각하는 깊이를 보일 수가 없기 때문에 내가 어디쯤 간다는 것을 보일 수가 없기 때문에 작별이 오면 후회하지 않을 정도로 사귀세. 작별이 오면 잊어버릴 수 있을 정도로 악수하세". 현실 속에서 언뜻언뜻 떠오르는, 이처럼 고독이 물씬거리는 독백일랑은 없어도 좋지않을까! 한해를 만져왔고 이제 또 새로히 펼쳐진 페이지를 어루 만지면서도 아직도 생소하여 옷깃이 여미어지는 회지의 모습. 정초의 거리! 오가는 사람들의 미소띈 모습의 대화, 흐뭇한 정이 느껴지는 모습들이다. 이러한 모습들이 한해를 계속되었으면 하는 바램과 함께 회지의 모습도 모두가 좀더 가까이 접할 수 있게 되었으면 하는 바램으로 '83년을 다짐해 본다. 〈基〉

□ 하루종일 내린 눈이 교정의 앙상한 나뭇가지 위에 소복소복 포근히 쌓인 모습이, 성당의 십자가 위로 고요히 내려 앉은 흰눈과 어우러져, 어스름한 오후 한때 한폭의 그림을 보듯 보던 때가 생각난다.

단지, 어리고 사념없는 마음탓이었을까. 한해를 위한 새 계획의 하나로 올해는 좀더 순수하고 밝은 눈으로 보내고 싶다. 〈雷〉