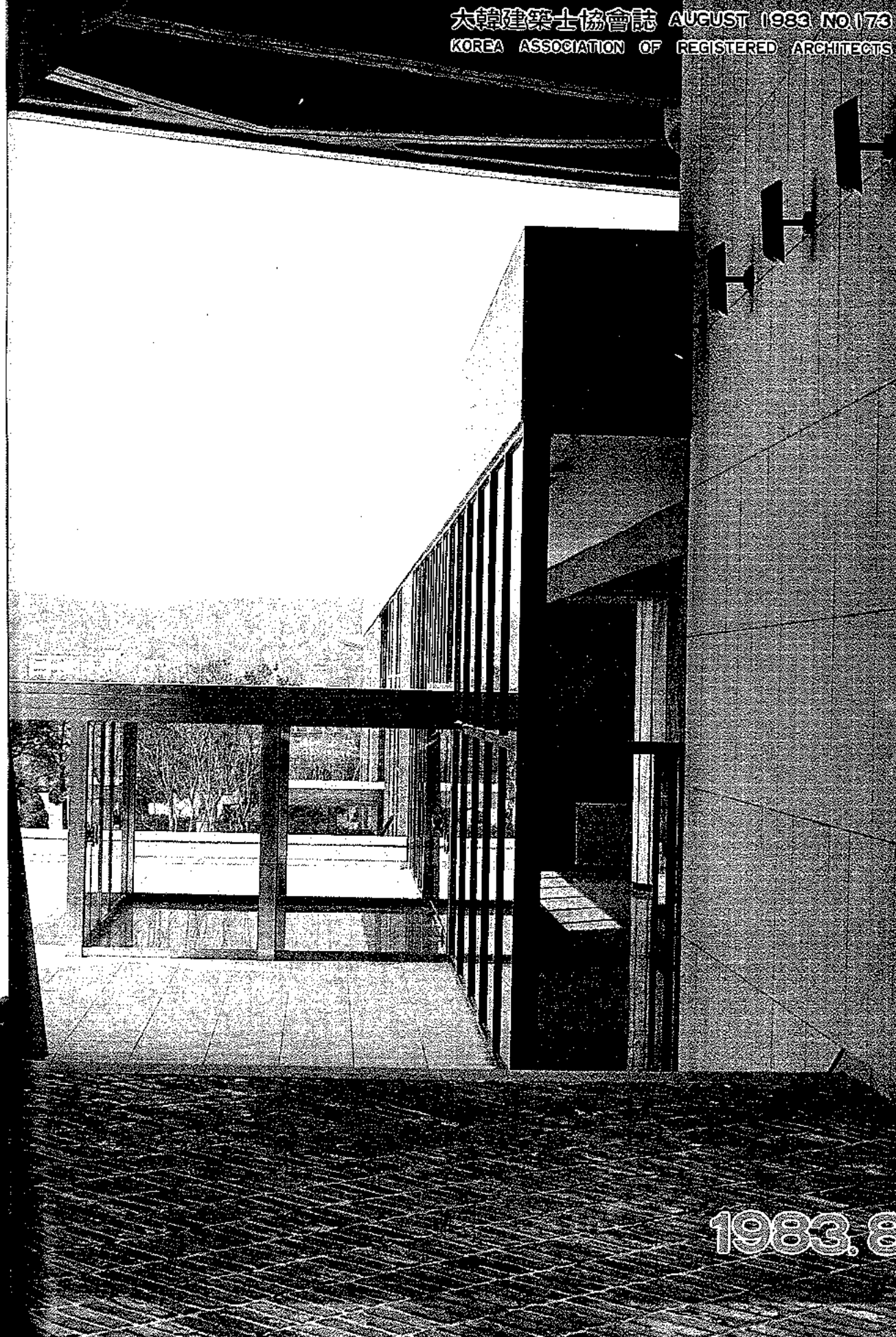


建築士

大韓建築士協會誌 AUGUST 1983 NO.173
KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS



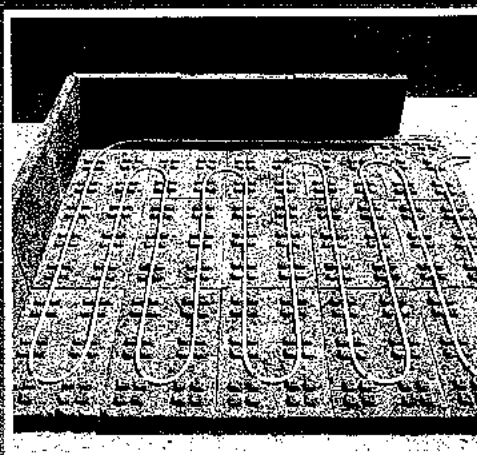
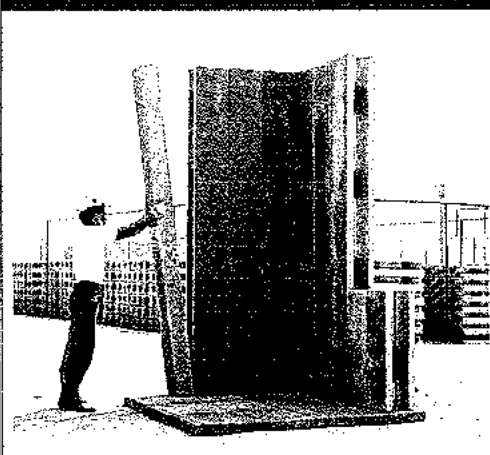
1983. 8

LASTRA

LASTRA
CONCRETE



아직도 벽돌을 한장 한장 쌓고 계십니까?
아직도 바닥단열을 현장타설 하십니까?



LASTRA는

- 공사비를 절감합니다
- 구조자재를 절약합니다
- 공기를 단축합니다
- 단열, 방음이 좋습니다
- 일체구조 공법입니다

■ 생선품목

벽돌, 배관관, 단열보드, 블럭

■ 용도

단독주택, 공동주택, 빌딩, 학교
호텔, 여관, 병원, 작업장, 막사
기숙사, 보온냉동창고 등..



POWER INDUSTRIEANLAGEN
PLANUNGSGES. M.B.H.
WR. NEUSTADT/AUSTRIA
INDUSTRIEGELÄNDE NORD

韓國 · 日本 · 東南亞總括

正裕實業株式會社

本社: 서울特別市 江南區 方背洞 810

三湖住宅빌딩 301號

TEL: 591-9761, 9732, 590-9150

工場: 忠南 天原郡 聖居面 五色堂里

TEL: 聖居 302



月刊 建築士

AUGUST 1983, NO. 173

発行所：大韓建築士協會 / 서울特別市 鍾路區 瑞麟洞89 / 郵便番号：110
光化門郵遞局 私書函 第795番 / 電話 723-9491~2, 723-4287, 724-1045
發行人 兼 編輯人：金 枝 泰 / 登錄番号：第21-1251 / 登錄：1967. 3. 23
発行：1983. 8. 15 / 非売品 / 印刷人：申鍾泰(洵文精版社 / 712-2329)

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

KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

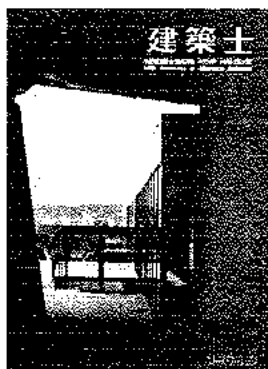
目次

1983.8

분류번호	建 築 士 誌
도서번호	통권 제 173 호
구입년월일	1983. 8. 15
대한건축사협회 서울특별시지부	

編纂委員會

委員長	朴南浩
委員	李明浩
"	姜健熙
"	朴勇煥
"	李榮一
"	金基哲
"	姜哲求
"	朴炳善
"	金琪碩



□ 본협회가 주최한 '83회
원건축설계작품순회전시회
에서 영예의 대상을 받은
金重業회원이 설계한 「육
군박물관」 • 作品名 / 육군
박물관 • 설계 / 金重業

論 壇	“不条理 근절 없이 建築文化 발전안돼”	金枝泰	2
特 輯	'83會員建築設計作品展入賞作 紙上發表		35
	● 대 상 / 육군박물관 (김중업건축연구소) 金重業		35
	● 최우수상 / 근로청소년 회관 (원건축연구소) 金孝一		38
	● 우 수 상 / 한국은행 인천지점 (주·정림건축) 金正澈		40
	● 장 려 상 / 한미수교 1 백주년 기념탑 (구름기건축) 姜錫元		42
	● 장 려 상 / 경동교회 (공간연구소) 金壽根		43
	● 장 려 상 / 삼성동 H씨택 (환건축) 宋光燮		44
	● 장 려 상 / 동강학원 (유한건축) 柳然旭		44
	● 장 려 상 / 외환은행합숙소 (희림건축) 李永熙		45
	● 장 려 상 / 태화소방 (일신건축) 李龍欽		46
	● 장 려 상 / 삼익유치원 (동인건축) 林八岩		47
	● 장 려 상 / 구인사 사천왕문 (삼성건축) 張起仁		48
協會消息	'83 會員作品巡廻展 幕을라		3
	自律淨化決意大會 개최		6
	作品・論文심사 실시		11
	심사평 / 수상소감		12
프 리 줌	이산가족 찾기와 「建築物의 呼称」	崔昌奎	14
傳統建築	史蹟이 된 瀟灑園	申榮勲	16
建築紀行	라틴아메리카의 風物과 建築(完)	金榮洙	22
論 文	초기한국聖堂建築의 토착화에 관한 연구	金正新	27
	ROBERT VENTURI 의 건축이론과 현대건축 비평	晉 正	49
	自然公園內에서의 시설물의 디자인에 관한 연구	張泰賢	66
分科研究	V 건물의 部位別 성능 및 設備기준(안) III		75
컴 퓨 터	設計의 컴퓨터 手法(完)		56
資 料	대구직할시 건축조례 개정조례		85
	각국 건축잡지 / 자료		96
	건축허가(도서신고) 면적변동추세		97
動 靜	회원 변동사항		98

“不條理 근절없이 建築文化 발전안돼”

다음은 지난달 29일 서울 세종문화회관 소강당에서 열렸던 건축사 자율정화 결의대회에서 행했던 金枝泰회장의 대회사를 옮긴 것이다.

우리나라 建築文化의 참다운 方向을 제시하기 위해 不斷한 努力을 게을리 하지 않는 會員 여러분들을 만나게 되어 반가운 마음 금할 수가 없습니다.

특히 政務에 바쁘신 중에도 이 行事を 위하여 왕림하여 주신 건설부 이관영차관님께 본협회 회원을 대표하여 심심한 謝意를 표합니다.

會員 여러분!

오늘 이 자리는 그동안 政府가 汎國民的 차원에서 推進해 오고있는 意識改革運動과 淨化運動을 보다 적극적으로 效율적으로 展開시킴과 아울러 建築分野에 對한 不條理를 剔抉하여 새롭고 堅實한 座標를 設定, 推進하기 위해 마련한 자리입니다.

따라서, 우리가 안고 있는 問題점이 무엇이며 그 打開策으로서 우리가 해야 할 점이 어떤 것인가를 생각하고 反省하여 그동안 쌓아 올린 成果를 다시 한번 확인하고 재검질하는 유익한 時間이 되었으면 하는 바램입니다.

國民經濟의 안정과 世界 속의 韓國으로 발돋움하였던 七〇年代의 高度成長 속에서 特別히 建築分野는 여타분야에 비해 그 成長度가 눈부셨음은 우리 모두가 다 알고 있는 事實입니다.

그러나 建築은 세우고 쌓는 作業만이 아니라, 한 時代를 特定지을 수 있는 造形藝術의 古典的 역할을 遂行하지 않으면 안되는 分野임을 생각할 때 우리가 바랬던 진정한 建築文化는 결코 오늘의 것이어서는 안된다는 생각을 排除할 수가 없습니다.

그것은 量과 質의인 면에서 左右均齊가 이루어지지 않았을 때의 기형적

인 상황에서는 정확한 價値判斷을 할 수 없다고 생각하기 때문입니다.

그러한 결정적 요인은 物質主義나 拜金主義가 빚어낸 社會現象의 一部일 뿐만 아니라 우리 建築界에 內在하고 있는 不條理의 뿌리가 크게 그 影響을 미치고 있는 데에서 비롯된다는 것도 事實일 것입니다.

그동안 建築界의 고질적인 병폐로서 우리 周圍에 殘存하고 있는 명외대여와 보수요율의 덩핑행위, 그리고 설계 및 감리業務와 관련된 不誠實하고 不條理한 行爲 등이 지탄의 對象이 되어왔으며 이러한 諸要素들이 진정한 建築風土를 해치는 惡性要因이 있습니다.

따라서 이러한 악성요인들이 근절되지 않는 限 우리나라 建築文化의 發展은 기대할 수 없을 것이며 未來를 指向한 前進 또한 결코 바랄 수는 없을 것입니다.

그간 建築風土 쇄신을 위한 會員 여러분들의 不斷한 努力의 代價로 우리 建築士들의 社會的 위치가 어느 정도 改善 向上되어 왔습니다. 그러나 음성화 한 不條理의 根絶이 이루어지지 않고 있어 안타깝기 짝이 없는 實情에 우리는 서 있습니다.

이러한 時点에서, 최근 政府는 建築分野에 尙存하고 있는 不條理를 剔抉하고 나아가 진정한 建築風土 造成을 통한 建築文化의 지속적인 育成, 發展에 注力하고자 “建築分野 不條理 剔抉對策”을 發表한바 있습니다.

아시다시피 이번 조치에 있어 特記할 事項은, 중대 建築行爲와 관련된 비위사실이 적발되면 대개의 경우 建築士가 그 책임을 지는 部分的인 처벌위

주를 止揚하고 관련자인 建築主와 시공자 그리고 건축사 및 해당 公職者 모두에게 책임을 묻는 연대처벌제를 채택한 점입니다.

政府當局의 이와같은 不條理 剔抉對策이 진정한 建築風土 造成에 분명히 큰 效력을 낼 것으로 믿어 의심치 않습니다만, 바라기는 우리 會員 各者가 이 기회를 통해 깊은 覺醒과 자기 省察로 業務에 임해주실 것을 굳게 믿습니다.

아울러 지금까지 建築士 業務와 직접 관련이 되는 건축관계법규 가운데 現實과 맞지 않는 部分으로 해서 적지않은 支障을 받아온 바 있음을 감안하여 長期對策의 하나로 건축관계법규를 전면 再檢討할 것을 밝혔습니다.

따라서 가까운 將來에 우리 會員이 바라는 制度的 뒷받침이 業務遂行에 큰 도움이 되리라 생각합니다.

끝으로 오늘날 우리가 遂行하는 建築行爲에 의해 造形되는 각종 建築物들이 그대로 遺産으로 남아 後孫들에게 물려주게 되며 그 遺産 속에 우리의 意志와 정성이 담겨 전달된다고 생각할 때 어느 한 순간도 한점 소홀함이 있어서는 결코 안되리라 여겨집니다.

부디 우리에게 주어진 이 時代의 建築文化가 歷史 가운데 찬란한 금자탑으로 記錄될 수 있도록 다같이 努力할 것을 부탁드립니다. 이만 大會辭에 그칩니다.

一九八三年 七月 二十九日

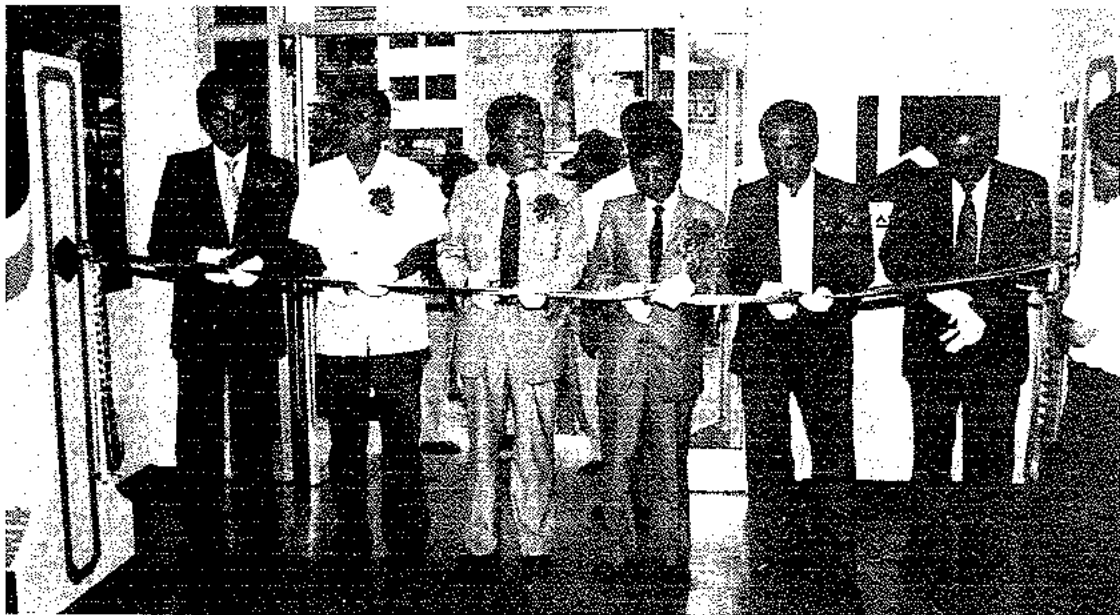
大韓建築士協會

會長 金 枝 泰

'83會員作品 巡迴展 幕올라

서울 등 6個都市서 54일간 개최

64 作品 — 參觀人波에 선보여



'83회원건축설계작품 순회전시회가 화려한 막을 올리고 장장 54일간의 대장정에 올랐다.

본 협회가 매년 국민의 건축에 대한 인식을 새롭게 하고 회원의 창작의욕을 북돋아 우리나라 건축문화창달에 기여하고자 건설부의 후원으로 개최하는 순회전시회는 명실공히 국내에서 열리는 건축가운데 작품작이나 규모면에서 가장 큰 건축행사로서 자리를 굳히고 지난 8월8일 오전10시 본 협회 회관 전시장에서 첫 모습을 드러냈다.

4개월여에 걸쳐 2천여회원을 대상으로 공모한 64점의 작품과 화려한 화환 및 대형프랑카드로 장식된 전시장입구에서 베풀어진 개막식에는 본 협회 金枝泰회장을 중심으로 李和永 건설부주택국장 및 건축학회 金根德 회장과 역대회장 그리고 임원 등이 각 매스컴의 카메라 후레쉬세례를 받으며 오색테이프를 끊음으로서 본격

적인 전시에 들어갔다.

새로 단장한 1·2 전시장에는 작품성격과 어울리게 배치된 출품작품들이 각계에서 보내온 화환으로 해서 한층 축제분위기를 자아내고 개막식과 더불어 밀려드는 관람객들을 맞이했다.

본 협회는 이번 전시회를 위해 3개월 전부터 전국회원을 대상으로 해서 작품을 모집한 것을 비롯 지역별 개최준비에 완벽을 기하기 위해 종합적인 계획과 부문별 세부계획을 실천해 나갔다.

특히 보다 많은 회원들의 참여를 위해 수차에 걸친 실무회의를 가졌으며 지방회원들의 폭넓은 출품을 위해 적극적인 노력을 기울여 총 출품작 가운데 약 30%가량이 지방회원이 출품한 작품으로 예년에 비해 참여 폭이 크게 넓어진 양상을 보였다.

유형별 출품작은 주거부문작품 15점과 그밖에 비주거작품 49점으로 대

상(건설부장관상) 및 최우수상(협회장상) 우수상(협회장상) 그리고 장려상(협회장상)을 선정하기 위한 심사위원회의 2차에 걸친 심사결과 출품작품의 수준이 예년에 비해 뛰어났다는 것이 중론으로 우리나라 건축의 장래를 밝게 내다봤다.

施賞式도 함께 가져

한편 개막식에 이어 금년도 회원작품 및 논문부문 입상자에 대한 시상식을 회관실에서 가졌다.

이 자리에는 金枝泰회장과 건설부 李和永주택국장을 비롯하여 역대회장, 본부및 서울지부임원등이참석하여13명의 수상회원들을 축하해 주었다.

任仁赫사무처장의 사회로 진행된 시상식에서 金회장은 인사말을 통해 "작품전시회를 위해 정성들인 작품을 출품해 주신 회원들께 심심한 사의를 표한다"고 말하고 예년에 비해 수준 높은 작품들이 많이 선을 보여 심사

과정에서도 입상작품을 가리기에 힘이 들었음을 밝혔다.

한편 李和永주택국장은 건설부장관상을 수여하고 축사를 통해, 외국의 건축물들이 지닌 역사성과 예술적 가치를 강조하면서 우리나라 건축물도 건축가의 손에 의해 새로운 인식과 시각으로 예술성이 강한 건축작품이 창작될 것을 기대한다고 말했다.

시상에서는 육군박물관으로 최고상인 대상을 받은 김중업회원을 필두로 최우수상(김효일회원), 우수상(김정철회원), 그리고 작품부문의 장려상 수상자 8명과 논문부문의 장려상 2명 등 모두 13명에게 상패 및 메달이 각각 수여되었다.

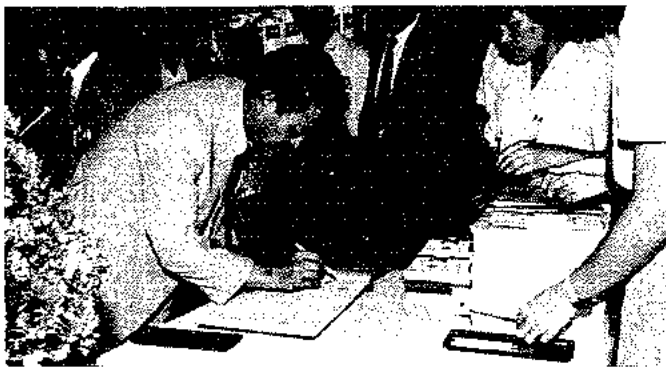
이날 상을 받은 회원명단은 다음과 같다.

◆ 작품부문

상 별	수 상 자	소 속	작 품 명	시 상
대 상	金重業	김중업건축	육군박물관	건설부장관상
최우수	金孝一	원 건축	근로청소년 회관	협 회 장 상
우수	金正澈	정림건축	한은 인천지점	"
장려	姜錫元	구름가건축	한미수교 100주년탑	"
"	金壽根	공간연구소	경 동 교 회	"
"	林八岩	동인건축	삼익 유치원	"
"	柳然旭	유한건축	동 강 학 원	"
"	李永熙	회령건축	의은 대전 합숙소	"
"	李龍欽	일신건축	배 화 쇼 핑	"
"	張起仁	삼성건축	구인사 사천왕문	"
"	宋光燮	환 건축	삼성동 H 씨택	"

◆ 논문부문

장 려	鄭時春	동인 건축	현대기독교건축의동향	협 회 장 상
"	金麟	가전 건축	주거환경의 질을 가 늑하는 지표	"



□ 방명록에 사인하는 金枝泰회장



□ 방명록에 사인하는 李和永국장



□ 작품을 돌아보는 金회장과 李국장



□ 대상을 수여하는 李和永국장



□ 최우수상을 수여하는 金회장



□ 영예의 수상자들

自律淨化決意大會 개최

世宗文化會館서 회원 850여명 參席

건축사자율정화결의대회가 지난 7월29일 서울 세종문화회관 소강당에서 본협회 주최로 열렸다.

이날 오후 2시에 개최된 결의대회는 李寬永건설부차관을 비롯해서 李和永주택국장, 徐炳基감사관 등 관계관과 본회 金枝泰회장 및 임원, 그리고 경인지역 회원 8백50여명이 참석했다.

건축분야에 잔존해 있는 각종 부조리를 척결해서 건전한 건축풍토조성을 통한 건축문화발전에 기여할 것을 다짐하기 위해 개최된 이날 정화결의대회는 특히 지난 7월초 당국의 “건축분야 부조리 척결대책” 발표에 따른 자율적인 대회로 본협회 소속회원들의 정화의지를 한층 더 다지는 계기가 되었다.

국민의례와 건축사헌장낭독에 이어 金枝泰회장의 대회사가 있었다. 金회장은 대회사를 통해 “오늘 이 자리는 그동안 정부가 범국민적 차원에서 추진해 오고 있는 의식개혁운동과 정화운동을 보다 적극적이고 효율적으로 전개시키기 위한 자리”라고 전제하고 “특히 건축분야에 남아있는 부조리를 척결하여 새롭고 건실한 좌표를 설정, 추진하기 위해 마련한 자리”라고 밝혔다.

이어서 金회장은 “그동안 건축계의 고질적인 병폐로서 우리 주변에 잔존하고 있는 명의대여와 보수요율의 덩핑행위, 그리고 설계 및 감리업무와 관련된 불성실하고 부조리한 행위 등이 지탄의 대상이 되어왔다고 지적하고 “이러한 것들이 건전한 건축풍토를 헤치는 악성요인이었으며 이러한 요인들이 근절되지 않는 한 우리나라 건축문화의 발전은 기대할 수 없을 것이라”고 말했다.

아울러 정부당국이 발표한 “건축분야 부조리척결대책”의 주요 내용을 상기시키고 이 기회에 회원각자의 깊은 각성과 자기성찰로 업무에 임해 줄것



決意文

우리 建築士는 正義社會구현을 위한 建設의 役軍으로서 建築士 憲章을 바탕으로 周邊의 非理를 果敢히 剔抉하되로서 遵法精神 昂揚은 물론 意識構造 改善에 앞장서야함을 깊이 認識하고 다음과 같이 決意한다.

1. 우리 建築士는 自負와 矜持를 가지고 品位손상行爲를 스스로 自制하여 참신한 建築士像을 定立한다.
2. 우리 建築士는 違法 不當한 建築

物의 發生을 防止하기 위하여 建築設計와 監理業務를 誠實히 遂行한다.

3. 우리 建築士는 不正心理追放을 위하여 어떠한 非理에도 妥協하지 않고 良心과 誠意로서 맡은바 任務에 充實을 期한다.
4. 우리 建築士는 社會安定 沮害行爲를 排擊하고 인내와 努力으로서 建築士와 施工者에게 遵法精神을 啓導한다.
5. 우리 建築士는 名義貸與와 報酬料率의 割引 등으로 會員相互間에 競争을 하지 않을 것을 다짐한다.

을 當부했다.

한편 대회사에 이어 金宗鎬건설부장관은 李寬永차관이 대독한 격려사를 통해 “건축분야에 대한 국민의 신뢰회복을 위해 건축사 여러분들의 지속적인 노력이 무엇보다 기대된다”고 말하고 복잡하고 현실에 맞지 않는 건축관계법규를 국민편의 위주로 전면 재검토할 것과 지금까지 미온적이었던 각종 처벌기준을 강화하겠다고 밝혔다.

특히 金장관은 “건축계에 아직 남아 있는 각종 부조리가 건축문화의 질을 저하시키는 요인이 되고 있다”고 지적하고 정부의 지휘감독 강화에 앞서 건축계에 종사하는 여러분의 자율적인 정화의지가 건전한 건축풍토

조성에 바람직한 것이라고 강조했다.

이어서 참석회원들은 정의사회구현을 위한 건설의 역군으로서 건축사헌장을 바탕으로 주변의 비리를 과감히 척결할 것을 다짐하는 5개항에 걸친 결의문을 채택했다. (결의문참조)

결의문 채택에 이어 참석회원들은 任仁憐사무처장으로부터 건축부조리척결 실천계획의 주요부문에 대한 설명을 들었다.

실천계획의 주요내용은 건축계에 남아 있는 부조리 양상에 대한 개요 및 실태와 그에 따른 척결방안, 그리고 제도개선 운영방안 등이 명시되어있다.

이어서 부조리 건축행위 근절에 대한 건설부의 추진전략과 본협회의 세부실천계획 등이 차례로 설명되었다.

제 9 회 理事會 개최

제9회 정기이사회가 지난달 22일 본협회 회장실에서 金枝泰 회장 주재로 열렸다.

이날 이사회에서는 전회 회의록에 대한 승인과 주요업무보고에 이어 부의안건으로 4개항의 의안처리와 기타의안 등이 상정처리 되었다.



不條理척결 결의대회 확정 京仁지역회원 참석키로

제2차 정부 중앙사회정화 협의회 지시에 따라 건축분야의 각종 부조리를 일소하기 위한 자율적 정화결의대회를 개최키로 의결하고 7월29일 세종문화회관 소강당에서 경인지역 회원 및 각지부 정화위원장 등이 참석키로 확정했다.

이날 대회에서는 결의문을 채택하고 건축사업과 관련되는 부조리를 자율적으로 일소하기로 했다.

회계규정개정안 마련 현실정에 맞게 일부개정

현실정에 맞지 않는 본협회 회계규정을 현실에 맞게 고쳐 협화운영의 원활을 기하도록 했다.

개정요지를 보면 ① 준회원제도 신설로 인한 회비의 종류 조항 개정과 ② 지부수납금 송금방법을 월 1회에서 월 2회로 늘렸으며 ③ 계약 사무요령에 있어 현행계약의 종류 및 요령을 늘려 실제로 필요한 내용 삽입으로 업무의 정확성을 기할 수 있도록 했다. ④ 또 각종 용역사업을 수행할 수 있도록 용역계약 요령도 신설했다.

건축법개정 연구위원 위촉 건축학회와 공동연구 비용부담

건축학회 주관으로 추진하고 있는 건축법 개정시안 연구에 본협회도 공

동으로 참여키로 하고 연구위원 결정 및 연구비부담 등을 최종 결정했다.

연구위원 선임은 본협회 회장과 건축연구분과위원회 산하 법 연구 분과위원회 위원장에게 위촉했으며 연구비는 1백50만원을 부담키로 했다.

회원작품 심사위원 위촉키로 작품 및 논문 동시심사

8일부터 열리는 '83회원건축 설계 작품 순회전시회에 출품된 작품 심사와 회지에 게재된 회원논문심사를 맡을 심사위원은 원칙적으로 본협회 소속회원을 중심으로 선임키로 하고 이를 회장에게 위촉했다.

개막에 앞서 8월2일과 3일에 있을 심사는 대상을 비롯 최우수, 우수, 장려상 등을 가려 개막식 다음날인 8월9일에 시상케 된다.

그밖에 이날 회의에서는 8월 1일부터 실시되는 설계검토위원회운영에 대한 합리적인 운영방안과 효율화를 위한 의견교환이 폭넓게 논의되었다.

한편 부의안건처리에 앞서 보고된 주요업무보고에는 지난달 8월에 있었던 회관현상설계당선작 시상식 내용과 임시사무실 임대계약 체결, 순회전시회 작품 출품현황 등이 상세하게 보고되었다.

특히 임대사무실은 신축회관 예정지 부근(강남구 서초동 457-3)에 새로 짓는 건물의 3층과 4층(805.2m²)을 빌어 쓰기로 했다.

총회대비 정기감사

9일부터 시도지부별로

금년도 정기총회를 대비한 자체정기감사가 8월9일부터 9월16일까지 본부 및 각지부 지부별로 각각 실시된다.

7월말을 기준으로 받게되는 감사의 주요내용은 정기감사지적사항 처리여부 및 주요업무 추진 및 사업실적, 사정업무추진사항, 세입·세출사항, 도서신고업무처리사항, 각종문서수발 및 처리사항 그리고 기타 협회업무전반을 감사하게 된다.

한편 정기감사실시에 앞서 각지부는 지부자체감사를 실시하고 결과를 보고토록 했다.

지부별 감사실시기간은 다음과 같다.

□전남·전북지부=8.9~13일(관할분소중선별실시포함) □충남·충북지부=8.16~20(〃) □대구·경북지부=8.22~25일(〃 대구제외) □부산·경남지부=8.26~31일(〃 부산제외) □제주지부=9.1~3일(〃) □경기·강원지부=9.5~8일(〃) □인천지부=9.9~10일 □본부·서울지부=9.12~16일
(사정에 따라 일정변경 가능)

人力監査 실시키로

사무능력제고위해

업무처리의 효율화와 사무능력제고를 위한 인력감사를 실시키로 했다.

지난해 8월 1일부터 금년도 7월 말까지 1년간 수행해 온 업무내용을

조사 대상으로 해서 개인별 업무내용을 파악하고 이를 근거로 업무 및 인원에 대한 재조정으로 사무처리 및 인적능력을 높이고자 하는데 이번 감사의 목적이 있다.

본부를 비롯해서 각 시도지부별로 착수하게 되며 실질적으로 처리한 업무명칭을 기재하고 1년간 처리 건수를 토요일업무 및 공휴일을 제외한 연간근무일수를 나눈 건수가 1일처리 건수로 계산되도록 못막고 있다.

이를 기준으로 업무별 실소요 시간이 파악되며 개인별, 부서별 연간 업무량과 소요시간이 나오게 된다. 이 결과치를 기초로 인원에 대한 과부족이 평가되고 이에따른 인력재배치가 이루어지게 된다.

부조리척결대책회의 건설부서 세부사항전달

건축부조리척결대책에 따른 세부실천사항전달을 위한 합동회의가 지난 달 15일 건설부 주관으로 열렸다.

이날 오후 2시부터 시작된 회의에는 전국시도 실무건축과장 및 내부부관계관 그리고 본회에서 李康植감과 任仁憐사무처장이 참석했다.

회의에 있었던 사항 가운데 본협회와 관련된 내용으로는 7월중 자율정화결의대회개최와 지부별 건축상담실 운영, 회지를 통한 정화활동전개, 단

독주택의 설계 및 감리분리시행방안수립, 설계감리수주계약서 표준화 작성 및 관계법규 개정안 작성 등이다.

淨化관련 설문조사 무기명으로 지부에 제출

본협회는 당국의 건축관계부조리척결대책발표와 때를 같이해서 자율정화결의대회를 가진데 이어 건축사 주변정화에 필요한 기초자료 마련을 위해 회원을 대상으로 한 설문조사를 실시했다.

본협회는 이번 설문조사에 따른 안내문을 통해 정부당국이 발표한 부조리척결대책이 건축사 업무와 관련된 부조리요인을 사회정화 차원에서 과감하게 제거해서 성실한 건축사를 보호한다는데 그 목적이 있다고 밝히고 국민의 이목이 우리 건축사에게 집중되고 있음을 감안해서 새로운 각오로 스스로 부조리를 척결하여 새롭고 건실한 좌표를 모색해야 한다고 강조했다.

따라서 이번 설문조사는 그동안 비위사실 등을 조사했으나 일부 관련자의 교묘한 증거인멸과 조사과정에서의 법적 뒷받침 결여로 마땅한 조치가 미흡했다고 밝히고, 정부당국의 강력한 조사로 인한 법적재재를 받는 불명예 이전에 본회 스스로 선의의 회원을 보호육성하고 건축계 부조리

를 말본색원하기 위해 설문조사를 하게 되었다고 밝혔다.

이번 조사는 무기명으로 회원 각자가 작성해서 소속지부에 제출키로 되어있으며 설문문의 주요내용은 실적회비 산출기준표의 공사비에 대한 것을 비롯해서 모두 17개항으로 되어있다.

建築士資格전형 실시 2차전형은 9월말경에

금년도 건축사자격시험 및 특별전형이 지난 7월 서울시내 한양공고에서 실시되었다.

이날 오전 9시30분부터 시작된 1차 시험에는 모두 1천6백87명이 응시했으며 이 가운데 일반전형응시자가 1천2백24명이었으며 그밖에 특별전형응시자는 4백63명으로 나타났다.

이날 실시한 필기시험과목은 일반전형의 경우 건축구조, 시공, 법규등이었으며 특별전형은 건축구조와 계획이었다.

한편 건설부는 금년부터 응시자가 직접 컴퓨터용 답안지에 정답을 기재토록해서 시험채점관리 등 전공정을 자동처리케 했으며 따라서 2차시험도 예년보다 빠른 9월말경에 치를수 있게 되었다.

2차전형에는 특별전형의 경우 건축설계실기를 치르게 되며 일반은 건축계획필기시험과 실기로 건축설계를

放送통해 會員業務 홍보 7월 / KBS · MBC 서 6 차례

매스컴을 통한 건축사업무 PR 및 위법건축물의 유형과 발생요인, 그리고 그 방지대책 등을 폭넓게 소개해서 일반의 건축에 대한 인식 제고와 더불어 회원업무에 대한 이해의 폭을 넓히는 홍보활동을 했다.

지난 7월 한달동안 본회는 KBS와 MBC 방송망을 통해 건축법과 건축시공상의 준수문제 또 건축사와 건축주, 건축주와 시공자 등 건축행위에 따른 당사자 간의 제반문제 등을

실예를 들어 상세하게 소개하고 문제해결을 위한 기본방향을 제시해줘 일반시청자의 이해를 돕는 한편 회원업무에 대한 PR을 곁들였다.

특히 지난달 22일과 23일 MBC 라디오를 통해 소개된 (오전 6시10분~20분까지) 방송에는 본협회 任仁憐사무처장이 직접 참석해서 최근 정부당국의 건축분야부조리척결대책 발표에 따라 일반의 관심이 집중되고 있음을 감안, 불법 내지 불량건축물이 발생

되는 근본원인이 건축주의 관계 법규에 대한 이해부족과 준법정신의 결여에서 비롯되어 시공자의 무책임한 불량시공과 야합해서 야기되는 예가 가장 큰 비중을 차지한다고 소개하고, 이의 방지를 위해서는 전문가인 건축사로 하여금 설계, 감리를 올바르게 할 수 있도록 적극적인 협조가 무엇보다 필요하다고 강조했다.

아울러 任처장은 현실적인 측면에서 건축법규에 다소 모순점이 있음을 지적하고 이의 개선도 조속히 이루어져야 할 것이라고 말했다.

한편 본협회는 이같은 매스컴을 통한 홍보활동을 수시로 펴 회원업무에 도움이 되도록 할 방침이다.

보게된다.

한편 이날 본협회에서는 특별전형을 치루는 소속회원들의 사기를 높이고 격려하기 위해 金枝泰회장이 직접 전형 장소인 한양공고를 방문했으며 시험이 끝난후 준비해 놓았던 음료수를 전달했다.

吳지부장 日, 建築界시찰 서울지부 - 교류통한 친선도모

吳雄錫서울지부장은 지난달 25일 일본건축계를 돌아 보고 지난 1일 귀국했다.

吳지부장은 일본체류 중에 47개의 각지역별 건축사회를 산하에 두고 있는 日本建築士会連合会(회장 太田和夫)를 방문한데 이어 東京建築士会(회장 成田春人)를 각각 예방, 회장을 비롯한 임원진과 자리를 함께하고 양국건축계의 공동관심사에 대한 폭넓은 의견을 교환했다.

특히 日本建築士会連合会에서는 기술 및 친선교류를 통한 유대강화를 위해 각종자료와 정기간행물 등의 교환과 아울러 상호초청형식으로 친분을 두텁게 하고 방문시 안내 등 편의

를 제공할 것을 이사회에서 정식으로 의결했다.

그밖에 吳지부장은 일본최대의 설계사무소인 「日建」 및 「日本」 설계사무소를 방문하고 운영실태와 업무처리사항 등을 돌아보았으며 특히 감리현장을 찾아 직접 시찰하기도 했다.

한편 吳지부장은 서울에서 준비해 간 본회 회지를 연합회 및 동경건축사회에 전달하고 일본건축법규해설을 비롯 동경건축사회가 발행한 건축실바개정판 등 모두 23권의 각종 자료를 제공받아 본회에 기증했다.

設計圖書검토위 활약

서울지부 - 364건 시정토록

지난 1일부터 시·도지부별로 본격적으로 실시하고 있는 설계도서검토위원회가 16일 현재 정상적으로 운영되고 있어 회원업무에 도움을 주고 있다.

서울지부의 경우 첫날인 1일에는 총 47건을 검토해서 이중 시정토록 한 건수가 34건에 달했으며, 지난 16일 현재 총 검토한 건수는 734 건으로 이 가운데 약 48%에 달하는 3백46건



을 시정토록한 것으로 집계되고 있다.

소속회원들이 순번제로 나뉘어 매일 실시하고 있는 검토위원회는 도서작성의 완벽을 기하고 나아가 건축물의 질적향상에 도모하고자 자체적으로 실시하는 것으로 서울지부의 경우 그동안 실시한 검토결과 시정내용 가운데 각종 구조도면작성미비, 부호통일미흡, 자재시공표시누락, 축적통일미흡, 도서작성의 불성실 등이 지적되었다.

아울러 위원들의 건의 사항으로는 보조사에 대한 교육이 필요하다는 것과 검토위원의 근무시간조정 등을 비롯해서 검토결과 지적된 사항을 회원들에게 알리서 한가지 사항에 대한 계속적인 지적이 되지 않도록 해야 할 것이라고 밝히고 있다.

□ 淨化코너 / 支部消息

支部別 淨化결의대회

부산지부 - 소방실무교육가져

부산지부(지부장 黃在潁) 소속회원들은 건축분야부조리척결을 위한 건축사 자율정화 결의대회를 갖고 회원업무와 관련된 각종 부조리를 스스로 뿌리 뽑아 전전한 건축풍토조성에 앞장설 것을 다짐했다.

지난달 17일 부산은행 회의실에서 전회원이 참석한 가운데 개최된 이날 대회에서 참석회원들은 보다 적극적으로 부조리척결에 노력할 것을 다짐하는 내용의 결의문을 채택했다.

한편 이보다 앞서 지난 8일에는 소

속회원 전원이 참석한 가운데 소방본부가 주관한 소방실무교육을 받았다.

충북지부 - 적결대책교육실시

충북지부(지부장 吳世炯) 회원 36명은 지난달 22일 건축분야부조리 척결을 위한 자율정화결의대회를 가졌다.

이날 오후 2시부터 반공연맹 회의실에서 열린 대회에서는 건축풍토의 건전한 조성을 위해 자체적인 정화작업을 보다 효율적으로 펴기로 결의하고 이에 따른 결의문을 채택했다.

대회에 이어 현장에서 부조리 척결대책에 대한 정부의 세부지침 및 협회의 개선방안 등에 관한 교육이 아울러 실시되었다.

경북지부 - 소속회원결의문채택

경북지부(지부장 孫在守)도 자율정화결의대회를 갖고 건축계 부조리 척결에 앞장설 것을 다짐했다.

소속회원 전원이 참석한 가운데 지난달 23일 도청회의실에서 열린 대회에서는 결의문 채택과 자체적인 부조리척결대책에 대한 교육도 있었다.

이날 교육에서는 부조리의 유형과 이의 근절을 위한 대책이 설명되었으며 특히 회원의 자율적인 정화외지가 강조되었다.

경남지부 - 건전가요보급앞장

경남지부(지부장 李鍾泰)도 지난달 29일 창원공단화관 회의실에서 75명의 회원이 참석한 가운데 자율정화결의대회를 가졌다.

이종태지부장의 대회사에 이어 진행된 이날 대회에서는 결의문 채택과 자체교육이 함께 병행되어 실시됐다.

한편 동지부에서는 건전가요보급을 통한 명랑사회분위기 조성을 위해 매일 출퇴근시와 중식시간을 통해 방송을 하고 있으며 그밖에 각종 교육 및 행사시에도 이를 보급하고 있다.

학술세미나 개최 대구지부 - 소방실무교육도



□ 학술세미나



□ 소방실무교육

대구지부(지부장 金在佑)는 소방안전관리제도개설을 위한 정부 정책에 따라 실무교육을 실시했다.

지난달 7일부터 이틀간 건축사회관 5층에서 실시된 실무교육에는 소속회원 전원이 참석해서 소방에 대한 꼭 필요한 교육을 받았다.

한편 동지부는 지난 7월16일 건축사학술세미나를 열고 건축에 대한 학문적 깊이와 실무에 도움이 되는 교육을 습득했다.

이날 세미나에는 영남대학교 김현산교수(structural design process

-high rise building design)와 계명실업전문대학의 권오현교수(고강도 콘크리트의 변형성상에 관한 연구)가 각각 강연을 맡았다.

교통질서 캠페인 벌여 인천지부 - 2개조로 나누어

인천지부(지부장 金晶洙)는 사정업무추진계획에 따른 실천사항으로 거리질서 캠페인을 벌였다.

지난달 21일 동지부 회원 및 사무소 직원 50여명이 참가한 이날 캠페인은 인천시 남구 시민회관 앞과 북구청로터리에서 아침 8시부터 한시간 동안 실시했다. 러시아워로 붐비는 시간에 맞춰 각종 차량의 주정차 및 보행자들의 교통신호 준수사항등을 바로 잡아 주어 명랑한 교통질서 확립에 도움을 주었다.

특별전형 강좌실시

충남지부 - 소방설치기준교육

충남지부(지부장 柳根測) 소속회원 전원은 지난달 13일과 14일 양이틀간 충청도청대강당에서 소방실무 교육을 받았다.

충남도가 주관한 이번 교육에서는 첫날 소방시설의 설치기준 및 기술기준에 대해 10시간의 교육에 이어 다음날에는 위험물 제조소 등의 시설기준에 대해 4시간에 걸친 교육을 각각 받았다.

한편 동지부는 금년도 건축사 특별전형에 대비한 특별강좌를 열고 지난 달 18일부터 6일간 지부 사무실에서

응시회원 및 해당공무원이 교육을 받았다.

초빙강사는 임재남교수(대전공전)가 구조역학을 맡았으며 정수영교수(충남대학교)가 철근콘크리트에 대해 강의했다.

自然보호 캠페인 실시 경기지부 - 팔달공원에서

경기지부(지부장 林龍洙)는 지난달 16일 수원시내 팔달공원에서 자연보호캠페인을 실시했다.

소속회원 및 직원 등 52명이 참가한 이날 캠페인에서는 공원을 비롯한 일대 산책로를 말끔하게 청소한데 이어 주변의 안내표지판 보수작업을 했다.

아울러 공원을 찾는 시민들이 보행로 이외에 출입하는 것을 막아 휴식공간의 보호와 질서의식 함양을 유도했다.

自然보호에 앞장서

제주지부 - 등산코스휴지점기

제주지부(지부장 高英重) 소속회원 및 직원일동은 지난달 9일 자연보호캠페인을 벌였다.

한라산 어리목 등산코스에서 있었던 이날 캠페인에서는 등산로 주변 휴지점기를 비롯해서 안내표지판 달기와 보수작업을 벌였다.

그밖에 등산객들이 보호지역을 무단으로 출입하는 것을 방지하기 위한 등산질서 바로잡기 활동을 벌여 관광지 명랑화에 기여하기도 했다.

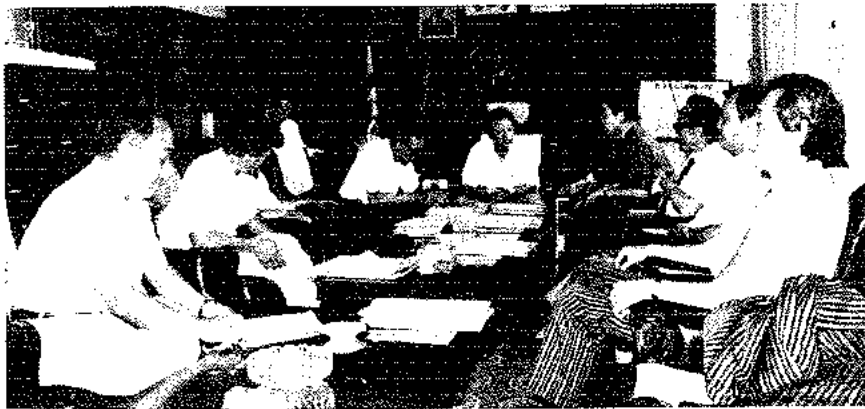
건축설계보조원취업안내

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

作品・論文심사실시

2 차에 걸쳐 공정하게 진행



금년도 회원건축설계작품 전시회에 따른 작품부문 및 논문부문에 대한 수상자를 가리기 위한 심사가 지난 2일과 3일 양일간에 걸쳐 실시되었다.

올들어 9 번째 실시되는 작품 및 논문부문에 대한 심사는 지난해부터 대상(건설부 장관상) 제도가 새로 제정되면서 새로운 전기를 맞이했으며 회원의 참여의식이 높아졌음은 물론 일반의 전시회에 대한 관심도 해마다 커지고 있어 수상자를 선정하는 심사도 어느때 보다 공정함과 치밀성을 더해가고 있다.

金枝泰회장을 위원장으로한 심사위원은 모두 9 명으로 본협회 역대회장단과 외래인사 등으로 구성되어 있으며 진행간사로 1 명이 포함되어 있다.

1 차 예비심에서는 심사 및 채점방법이 논의된데 이어 각위원별로 출품된 작품가운데 우수작 7 점씩을 선정한 후 이를 집계한 결과 모두 15 개 작품이 우수작으로 뽑혀 1 차 작품부문의 예비심사가 일단락되었으며 곧이어 논문부문의 심사대상자료를 검토한 후 1 차모임을 마쳤다.

이튿날 열린 2 차 본선에서는 작품부문의 경우 1 차예심에서 선정된 작품을 놓고 최종 수상자를 가리기 위한 심사방법을 논의한 끝에 최고 득점순을 원칙으로 해서 차례로 입상자를 정하되 준공이 완전히 안된 작품은 수상 대상에서 제외할 것과 등점인 경우 수상경력이 적은 회원을 우

선해서 선정기로 의견을 모았다.

이로써 최고상인 대상(건설부 장관상)에는 金重業회원이 출품한 “육군 박물관”이 선정되었으며 그밖에 최우수상에는 金孝一회원의 “근로청소년 회관” 우수상에는 金正澈회원의 “한 국은행인천지점”이 각각 뽑혔으며 아울러 8 개의 장려상이 차례로 입선되어 모두 11 개 작품이 최종 수상작으로 결정되었다(수상자 명단 및 작품명-전시회 개막기사 참조).

한편 논문부문의 경우는 지난해 5 월호부터 금년 6 월호 회지에 실린 회원논문 가운데 모두 9 편이 심사대상에 올랐다.

이들 심사위원들이 검토한 후 한편씩 의견을 교환한 후 최종적으로 선정된 논문을 고른 결과 금년에는 최고상인 우수논문을 가리지 못하고 2 편의 장려논문만을 선정하게 되었다. (전시회 개막기사 참조)

심사위원 명단은 다음과 같다.

- 위원장
- 金枝泰 (본회회장)
- 위 원
- 金永哲 (국립건설연구소 건축부장)
- 張起仁 (역대회장)
- 姜泰辰 (역대회장)
- 姜明求 (역대회장)
- 李圭福 (역대 회장)
- 吳雄錫 (서울지부장)
- 金真一 (한양대 교수)
- 李丞雨 (건축가협회장)
- 진행간사
- 朴商浩 (본회이사)

□ 審査評

“建築文化의 밝은未來보여줘”

作品種類的의 다양화 아쉬워



金 枝 泰-審査委員長 / 本會會長

올해로서 8 번째 맞는 會員設計作品 巡迴展示會는 協會의 비종있는 사업 중의 하나이며, 作品審査를 주관한 委員으로서 審査評이라기 보다 몇가지 느낀 바를 기술하고자 한다.

이번에 出品된 작품수는 총 64 점이었다.

이 중 다소 부족하게 느껴지는 住居部門이 12 점, 非住居部門이 52 점으로서 출품수로서는 예년에 비해 量的으로 증가되었다고 할 수 있으나 建築에 대한 일반의 이해 및 인식도를 넓힌다는 점을 감안할 때 앞으로 作品種類的의 다양화가 필요하다고 생각된다.

審査는 協會會館懸賞設計作品審査 지침에 준하여 엄격하고도 공정하게 진행되었다.

委員長을 비롯한 會員 6 명과 外部人士 3 명 등 모두 9 명으로 審査委員會를 구성하고 協會任員 1 명으로 하여금 심사진행을 맡게 하여 2 日間에 걸쳐 入賞작을 선정하였다.

우열을 가리기 힘든 정성어린 작품들 중에서 非住居部門 10 作品, 住居部門 2 作品, 論文 2 篇을 결정한다는 것은 참으로 어려운 일이 아닐 수 없었다. 특히 금년도 수상대상자 선정에 있어서는 協會主幹의 전시회라는 점을 감안, 受賞經歷이 적은 會員을 우선으로 하고 出品作이라 할지라도 着工되지 않은 것은 入選에서 제외시키기로 하였다.

이번 심사를 통하여 볼 때 作品의 表現技法에 다소 문제가 없지 않았으나 대체적으로 創作的한 성장을 보이고 있었으며 會員들의 創作意慾과 造形藝術性이 풍부한 수준높은 작품들이 예년에 비해 많이 출품되어 우리나라 建築文化의 밝은 미래를 보여주고 있어 강한 인상을 받았다.

건축은 그 時代의 印刷物 혹은 거울이라고도 한다. 즉 그 時代의 相을 반영하는 것이 建築이고 보면 우리 建築專門人의 역량만으로 이루어지는 것이 아니라 諸般條件이 성숙될 때 비로소 후대에 물려줄 수 있는 훌륭한 작품이 창출되는 것은 周知의 사실이다. 결국 이 時代의 建築文化를 책임져야 할 우리에게는 꾸준한 精進과 노력

만이 주어진 사명을 다하기 위한 청경이라는 것을 이 기회에 다시한번 강조하고 싶다.〈*〉

“그時代 초월하는 生命力지녀야”

作品수준 균등보여줘



姜 明 求-審査委員 / 歴代会長

대한건축사협회 83년도 전시회에 출품된 작품들을 대하고 우선 놀란 일이 높은 創作性의 확립이다. 과거 技能에만 치중되던 작품경향에서 벗어나 이제 기술의 향상이 뚜렷해 졌음은 반가운 일이다. 이는 施工主에 대한 작품의 이해력 부족, 설득과 시공·감리까지의 과정에서 자연히 技能에만 치중되었던 안타까움을 딛고 일어 섰다는 미래에 대한 안도이다(技能-藝術) (技術-藝術).

技術은 우리들의 역사를 발전시키며 모든 思考方式, 시대적 生活感情에서 美意識에 이르기까지 변화시키고 있다. 그러나 技能은 기술과는 정반대의 성격을 지닌다.

4·5년 전만 해도 建築은 우리들에게 공감할 수 없었다. 그러나 오늘의 건축은 建築士들의 쉬지않는 창작의지와 새로운 기술을 향한 노력으로 눈부신 발전을 보여주고 있다. 그럼으로 近代建築의 역사는 혁명의 연속이라고 말할 수 있다.

과거 先進歐美 건축이 우리보다 우위였던 것은 사실이다. 그들은 스스로 異質의인 요소와 과감하게 대결하여 새로운 次元의 場을 쌓아 올렸기 때문이다. 그러나 이번에 출품된 작품들을 보고 놀란 것은 歐美의 건축가들이 후진으로 여겨오던 東洋建築의 단점까지를 탐구하여 革新을 이루고 있다는 점이다. 또한 예민하고 선천적인 감각으로 先進歐美, 기타 전 세계 기술의 모든 과제를 우리 것으로 정착시켜 자주적이면서도 새로운 건축을 創造할 수 있는 경지에 도달하고 있다는 사실이 더없이 기쁘기만 했다. 그러한 좋은 예가 大賞作品인 金重業씨의 육군박물관이라고 말하고 싶다. 이러한 유형의 작품은 지리적인 조건을 넘어 세계의 현대 생활 감성으로도 공감될 수 있다는 것을 자랑스럽게 확신한다.

참뜻으로서의 예술적 建築은 시대가 흘러도 늙지 않는다. 그것은 언제나 새로운 感動의 깨끗한 샘물이 되어 솟아나기 때문이다. 그러한 건축이 되기 위해서는 이 時代의 신선한 표정과 아울러 그 時代를 뛰어넘을 수 있는 생명력을 지녀야 하며, 시대적

□ 대 상 / 수상소감

“人間的 가장 聖스러운 創造物”

빛나는 傳統속에 하나의 돌을...



金 重 業-김중업건축연구소

光復 38年, 政府樹立 35年을 맞은 1983年度 建築大賞을 受賞했다는 것은 建築創造에의 외길을 무덤게 걸어온 한 建築家로서 더없이 榮光스럽고 보다 더욱 알찬 作業을 바라는 깊은 뜻이 담긴 建築界의 바람으로 받아 加一層 精進할 것을 굳게 다짐한다.

建築이란 空間 속에 時間을 永久히 새겨넣는 偉大한 作業이어서 태어난 社會에 두손모아 바쳐지는 人間的 가장 聖스럽고 貴重한 創造物이다.

人間的 참 삶을 새기는 建築家의 길이란 그리 쉬운 일이 아니며 더욱이 民族앞에 바치는 作業이란 오래 배를 갈고 피를 쏟는 刻己의 어려운 길임에 틀림없다.

이번 受賞作品인 陸軍博物館도 나의 보잘 것 없는 삶의 過程 속에서 어렵게 얻어진 한개의 작은 열매에 不過하고 이 씨앗이 다시 불려 더욱 풍요한 열매를 맺기를 祈願할 따름이다.

이 부질없는 作品에 大賞을 주시 앞으로 精進에의 재적을 더해주시 여러분들에게 깊은 感謝의 마음으로 새롭게 꾸며가려는 建築家의 像이나마 뚜렷이 남기고 우리들의 빛나는 傳統 속에 돌하나 더하는 心情으로 앞날을 期約하려고 다시금 굳게 마음을 가다듬는다.〈*〉

인 가치와 시대를 넘어 설 수 있는 절대적 가치가 조화되어 하나가 될 수 있어야만 한다. 그것이 바로 建築創造의 불가결한 本質이기 때문이다.

한가지 더한 즐거움은 서울과 지방회원의 작품수준이 균등하다는 점이며, 그런 뜻에서 다음 해의 大賞作品은 지방회원에게서 기대해 본다.〈*〉

금년도 作品展의 총응모작품 수가 예년에 비하여 월등하게 많은 64점에 달한 것만을 봐도 알 수 있다.

그 중에서도 주목할만한 현상은 地方會員의 參與度가 금년들어 가장 높았다는 점을 들 수 있는데, 64작품 가운데 23 작품이란 많은 작품이 地方會員作品이다.

이와 같은 量의 증대와 함께 作品의 質의 水準도 예년에 비하여 刮目할만큼 향상되었다고 본다.

모두가 難兄難弟하여 우열을 가리기가 지극히 곤란하여 내 생각 같아서는 出品作 全部를 入賞시켰으면 하는 생각도 없지 않았으나 規定上 그리할 수도 없는 것이다.

審査方法과 選定規定에 따라 委員마다 予審으로 8작품씩 選定하고 그 중에서 本選키로 한 결과 大賞 1명, 最優秀賞 1명, 優秀賞 1명, 奨励賞 8명이 選出되었다.

大賞으로 당선된 金重業作 육군박물관은 탁월한 意匠計劃으로 審査委員 9명 중 8명이란 압도적得票數로 당당하게 영예의 入賞을 차지하였다.

優秀賞으로 入賞한 金正澈作 韓國銀行仁川支店은 참신한 意匠計劃과 機能의인 平面計劃으로 銀行建築의 새로운 style 을 創造했다.

奨励賞으로 入賞한 이용훈作 태화쇼핑은 요즘 京鄕各地에 흔히 보는 종래의 super-market 또는 shopping center의 一律의 人形顔을 벗어나, 특이한 style 로서 고객들의 눈을 끄는데 효과가 클 것이다.〈*〉

“作品水準

우열가리기 어려워”

地方會員 다수 참여·意義 커



姜 奉 辰-審査委員 / 歴代会長

建築文化의 창달과 會員의 質의向上을 목적으로, 大韓建築士協會가 매년 실시하고 있는 會員建築設計作品巡廻展示會는, 이에 대한 會員의 呼応度가 勿論 거듭할수록 높아가고 있는 것 같다.

“大賞作品 - 空間의 秩序와 調和”

우수작 / 공간 擴散 돋보여



金 眞 - 審査委員 / 漢陽大教授

●金重榮(陸軍博物館)

陸軍博物館에서 나는 造型의 意外性和 時間의 偶然性과의 만남을 느낀다. 이 作品의 偶然성에는 演出되는 Drama로서 보는 이를 매료시키는 磁力이 있는 한편, 그의 의외성에서는 누구나의 접근을 마다함이 있어서 同和를 꾀려는 선민의식과 같은 고고함으로 인해 보는 이에게 거부반응을 일으킨다. 이러한 갈등이 사람들의 心事를 가라앉히기에는 다소의 時間이 필요할 것이다.

그런 연후에야 兩者間에는 空間의 秩序와 調和를 和育과 함께 읽을 수 있고, 50年代 Pilotis 라는 낱말을 작가가 西洋에서 直輸入해 오듯이 이 作品에서 새 術語를 기대해 볼만하다.

●金孝一(근로청소년 회관)

限定된 空間을 分割하고 結合해 가는 것이 計劃技法의 하나인데 靑少年會館은 이런 뜻에서 이 技法을 平凡하게 그러나 충실하게 따른 것 같다. 예로, 主階段은 建物 全体에 求心性을 주는 Void에 位置되어 玄關에서 다소 먼 感을 주지만 자칫하면 밋없고 싱겁게 들뜨기 쉬운 空間Volume의 분위기를 달래주었다. 동시에 제단은 平面 中央에서 水平의인 方向性과 대치되는 垂直의인 方向性으로 空間의 擴散을 강조한 점은 매우 좋았다.

●姜錫元(韓美修交 100주년 기념탑)

主題답게 時·空을 잇는 彫塑가 매우 독창적이고 상징적이며서 감명적이다. 그러나 순수예술이 建築과 對座하기에 이를 時点에서는 異端視될 것이라는 것도 作家는 생하였으리라. 記念塔의 Prototype를 Obelisk型에서 脫皮시킨 重厚한 着想저력은 우리에게 敎訓의이다. 그리고 그 대담성이 藝術과 함께 燃焼된 결과는, 가히 脫保守의이면서 現代의 예리한 감성을 시각으로 市民의 코앞에 내밀었다. 評價는 主題의 相對國에서 있을 것이다.

●宋光鑒(삼성동 H 씨덕)

이 時点에서 住宅相의 定立 운운은 아니지만 住宅에서 市民계몽이라는 要請은 協會의 對社會의 機能으로 의당 있음직한 일이다. 어느 종류의 建築에서도 그러하지만 특히 個性이 강한 生活容器인 住宅에 模範 答案의 기준을 어느 年令層에서도 사람반을 수 있는 것으로 본다면 요란한 것보다 차분한 것에 빛이 던져진 것 같다. (*)

□최우수상 / 수상소감

“内部空間에 共同意識 불어넣어”

地方會員 창작의욕 북돋아



金 孝 - 一원건축연구소

受賞을 配慮하여 주신 심사위원 여러분과 협회당국에 감사를 드리며, 아는 本人에게 倍加의 노력을 하계끔 독려한 것으로 받아 잡니다. 특히 지방회원들의 作品活動에 있어서 격려와 창작의욕을 불러 일으켜 주게 된 계기가 되어 더욱 보람을 느낍니다.

本作品은 設計過程에서 共同意識體의 기본개념을 内部空間에 어떠한 방법으로 구체화할 것인가 하는 문제로 고심하였는데, 준

공 후 실제 사용자들의 생활양상과 행동의 흐름이 설계의 기본이념과 취지에 부합되게 内部空間에서 연출되고 있어서 자신감을 얻었던 것입니다.

항시 실물보다 축소하여 구상된 설계가 100~200배 이상으로 불려서 시공됨에 따라, 마치 옥수수 낱알이 pop-corn으로 되면서 맛과 형태가 변하듯이 목적된 의도를 벗어나지 않을까 고민하는 것도 설계자의 숙명일 것입니다. 더구나 縮尺의 진폭이 크므로 불가피한 설계변경이 발생하기 마련인데, 이것을 禁忌로 생각하고 있는 우리 주변이 계몽되어야겠고, 또한 제도적 보완이 뒤따라야 한다고 봅니다.

이번 受賞은 건축주나 이용자들에게 다시 한번 설계자의 끈질긴 투쟁과 노력한 사실을 재인식시켜 줄 수 있다는 점에서 대단히 큰 소감으로 생각합니다. (*)

□우수상 / 수상소감

“建築 통한 社會기여 約束”

社會 위한 建築家들의 努力 커



金 正 澈 - (주) 정림건축

建築은 人間의 生活와 活動을 圓滑하고 운택하게 만드는 空間의 창조로서 人間의 生活樣式을 낳게 한다. 이에 建築家는 都市에 建物을 새우고 형태를 부여하여 아름다운 건물과 아름다운 환경을 만드는 사람들이다. 이러한 아름다운 건축물과 환경은 우리들의 끊임없는 創造의 노력으로 이루어지는 것이며 建築主나 社會의 要求로 부터 시작된다. 또 이러한 건축행위나 活動에는 建築家 이외에도 建築主와 이를 만드는 施工者가 함께 가담하게 된다.

따라서 社會의 目的과 要求에 맞는 建築을 위해서는 건축주와 건축가 사이의 남고 個人의이며 形式的인 관계에는 중거부를 찍고 좀더 친밀한 관계와 이해가 이루어져야 한다.

우리들의 아름다운 건축과 환경을 위한 많은 努力 속에서 나 自身을 포함한 건축가들의 不協和音은 없었는가? 自身의 독단적

어휘 이외에는 어떤 언어도 용납치 않겠다는 黑白논리에 사로잡혀 있지는 않았는가?

극단적인 利己主義에 사로잡혀 남의 利益도 바로 共同의 것이라는 市民社會의 基本原則을 무시한 建築主는 없었는가? 그리고 價値的인 倫理보다는 政策의 統制力이 우선하는 우리 社會에서 劃一的이며 부정적이고 朝夕變하는 制約의 綱羅는 얼마나 두텁고 非現實的이었는가? 그런 어려움을 극복하고 창작에 심혈을 기울여 아름다운 社會를 만들려는 우리 건축가들의 노력을 가상히 생각하게 된다.

여러 해를 걸쳐 실시하고 있는 이 巡廻展示行사가 건축주와 건축에 關係되는 모든 社會에 걸쳐 理解와 文化창달의 큰 계기가 되고 있다고 생각하며 會員相互間에 作品을 통한 의사소통과 정보 교환 등 創作活動의 活性化에도 크게 이바지하고 있다고 생각한다. 더우기 해를 거듭할 수록 作品의 數의 참여와 質의水準의 향상이 보여 그 意義가 자못 크다고 느껴진다. 이런 行事に 건축주의 事情으로 因面이나 内部사진 등 空間概念과 設計意圖를 說明할 충분한 資料를 刊별화 못했음에도 우수작의 策勵를 받게 된 것은 앞으로 建築을 통한 적극적 社會 기여와 精進을 당부하는 격려의 뜻으로 알고 正林의 많은 젊은 건축가들과 더욱 열심히 노력할 것을 다짐한다. (*)

「離散家族찾기」와 「建築物의 呼稱」 에 대한 所感

崔 昌 奎 / 신진건축

요즘 우리 주위에서 일어난 가장 충격적이고 감동적인 사건이 있다면 〈離散家族찾기〉라고 서슴치 않고 말할 수 있겠다. 멕시코 세계 청소년축구의 흥분된 환희, 안방에서 발을 구르고 박수를 치면서 온 가족이 환성을 올렸던 그것과는 전혀 다른 哀痛嘆恨, 그러면서도 想像과 期待를 물고 오는 이 企劃은 지금도 계속되고 있고 또 앞으로도 지속적으로 이루어져야 할 일일 것이다. 이는 전국민의 4분의 1에 해당하는 수의 哀絶함이기에 어떤 政策이나 投資보다도, 어떤 行事보다도 우선되어야 한다고 믿는다.

筆者는 이 企劃을 대하면서 나름대로 냉철한 비판적 소감을 가져보았다.

그것은, 만일 이 企劃이 政府 Side에서, 혹은 創意·親切·奉仕라고 쓰여진 3각형 표찰의 官庁 책상 위에서 創出된 기획이었다면 과연 이처럼 경이적인 성과가 나타났을까 하고 말이다. 따라서 이 行事는 우연한 企劃이었기에 이렇듯 경이적인 성과를 가져오지 않았나 싶다.

누가 우리의 血肉을 갈라 놓았느냐는 따지고 싶지 않다. 그것은 이미 역사적 史實이라는 범주에 속하는 일 이기에 是正도 誇張도 歪曲도 할 수 없기 때문이다.

筆者도 이번 기회를 통해 가까운 친척을 찾은 사람 중의 하나이며 또 사돈을 만나기도 했다. 그러나 친척과 사돈을 만났으면서도 왜 그동안 만나지 못했느냐, 또 만나지 못했던 원인이 무엇이었느냐 하는 것은 생각도 못했으며 하지도 않았다. 그것은 만났다는 환희의, 도취에서라는 변명으로서가 아닌, 時間的(즉 歷史가 된 事實)인 마력 앞에서는 인간의 理性 따윈 너무나 하찮은 것이기 때문이라고 하는 것이 바른 해답인 줄로 안다.

물론 상봉가족 중에는 “KBS 감사합니다”의 연발이나 “대한민국 만세” “김일성이 이 자식아!”를 외친 사람들도 있긴 하다. 통곡을 하는 사람, 줄도 하는 사람, 말을 못하고 멍한 사람, 몸부림치는 사람 등 각양각색의 못짓들. 筆者는 60평생을 통해 많은 영화·연극·소설을 보고 읽어 왔지만 이렇듯 박진감 넘치는 진지한 표정과 연기와 사연을 본 바가 없다.

부모나 자기 이름, 심지어 고향마저 모르는 血肉이 “맞다 맞다”를 외치는 순간 나는 〈血緣의 引力·피의 부름〉같은 것을 느꼈다. 그것은 科學이나 五感이 아닌 直感, 그것도 原始부터 우리가 알게 모르게 지녀왔던 동물적 본능에 의한 -제산이나 증거를 초월한- 텔레파시(Telepathy)의 인 것이라는 걸 느꼈고 驚異라는 것 또한 비로소 체험했다. 벽보 판이나 전단을 든 한사람 한사람의 表情 속에서 장난기나 농같은 것은 발견할 수 없고, 그 진지함과 심각함은 오히려 처절하기까지 했다.

쏟아지는 눈물(이 눈물은 거의가 환희의 눈물이다), 떨리는 對話, 움켜쥔 손의 경련, 離散家族들이나 그들을 지켜 보는 사람들이나 진행을 맡은 KBS 직원들, 누구 하나 울지 않은 사람이 없었다. 하늘도 무심치 않아 비는 자꾸만 내려 가로등을 적셨고 草木을 울렸다. 그 비눈물은 벽보 판과 전단을 적셨고 젖었으며 글자를 흐리게 했다. 그러나 광장과 홀의 인파는 詰주림도, 밤도, 비도 아랑곳하지 않았다.

왜 이런 驚異의인 事態가 벌어졌는가?

그 이유를 요약해 보면, 이는 官의 發案主導였던 아니었던 그것은 컬러 TV의 視覺의인 동시성과 현장성 그리고 계산되지 않은 우연한 企劃의 결과였다. 따라서 打算의이 아니고 의도된 연출이 아닌 요인들이 이 프로를 성공적으로 이끌고 있다고 해석해 보았다.

하여간 근래에 보기도문, 그것도 참으로 호뭇한 일임에는 틀림이 없다.

만일 노벨賞 부문에 放送賞이 있다면 KBS는 마땅히 수상감이다. 또한 年末에 있을 국내 10대 빅뉴스에 1등은 맡아 놓았다고 해도 과언이 아

닐 것이며 이 企劃發案 PD에게도 마땅히 훈장과 기획공로상을 주어야 한다는게 필자의 생각이다.

이상과 같이 離散家族찾기 운동에 대한 개인적인 느낀 바를 적어 보았다. 그런데 우스운 것은 이로인해 일토당토 않는 또 하나의 所見이 떠올랐다는 것이다. 그것은 建築士로서의 職業意識에서인지는 몰라도 KBS의 홀, 건물의 内外壁, 계단, 광장 등에 이름을 붙여주면 어떨까 하는 생각이 단편적으로 떠올라 여기에 開陳하여 보고자 한다.

대개의 경우 동서양을 막론하고 地名·人名·街名은 물론 건물이나 광장에는 그 呼稱이 있게 마련이며 作名에 따른 緣由도 각양각색인줄로 안다. 그리고 既存呼稱을 가지고 있었다 하더라도 농후한 사건이나 기념성 같은 일이 발생하면 호칭을 바꾸어 부



르는 경우도 허다하다. 또한 作名の 경향을 살펴보면 그 나라의 政治理念이나 國民性 그리고 국민의 수준같은 것을 짐작할 수가 있다.

예를 들어 스페인 마드리드의 街路名을 보고 놀란 일이 있었다. 그곳에는 GOYA·STREET·세르반테스路 베라스케스路 등등, 그나라의 세계적인 화가·문인 등의 이름이 붙여진 거리들이 많았다. 그리고 공산전영의 경우 레닌광장·스탈린街 등 정치가나 군인의 이름이 많이 사용되고 있으며, 특이한 것은 과학자·사상가·종교가의 이름이 쓰여진 곳뿐만 아니라 어떤 기념할만한 數字와 日字가 사용된 곳도 가끔 보았다.

西베를란의 七月二十三日街 등은 좋은 예가 되겠지만, 우리의 경우는 그 중간쯤 되는 것으로 군인·문인·

사상가의 이름을 딴 거리가 있으며 더욱 특이한 것도 가끔 있다(울지로·퇴계로·울곡로·충무로·세종로·충정로·테헤란로 등).

그런데 이런 名称은 누가 作名하는가? 대개의 경우 官이 作名하는 것이 상식화 되어 있다. 筆者는 아직껏 우리 사회에서 교량·街名·建物名 등을 文人이나 國民에게 공모모집한 예가 있었는지는 잘 모르지만 官이 作名하는 것은 우리나라도 예외가 아닌 것으로 알고 있다. 때문에 그 나라의 街名은 물론 도로·교량·건물명칭의 경향으로서 한 나라의 정치·문화의 수준을 짐작할 수 있다고 보는 것이다.

어느 학교의 後庭에 疏林이 있는 언덕이 있었다. 산책하기에는 걸맞지 않은 그 小路에 장난기 많은 어느 학생이 〈南佛路〉라는 풋말을 만들어 세

전에 떠올렸던 모든 것의 이름에 대한 생각이 되살아나 이 글을 써보는 것인데, 개인적인 견해로서는 여의도의 이름부터 5.16광장, 여의도동 따위가 걸맞지 않다는 느낌이며 KBS 본관, 그 정면계단, 외벽 등에 이름을 붙여 봄이 어떨까 하고 생각해 보는 것이다. 그 이름은 온 국민을 상대로 공모해서 멋있는 것을 골라 붙인다면, 머지않아 역사적인 사실이 될 離散家族찾기 운동을 우리는 더욱 생생하게 기억할 수 있을 것이라고 주장하고 싶다.

佛門의 哲理은 〈形者必滅〉이요 〈會者定離〉라고 하고 있다. 그러나 우리는 지금 會者定離의 반대인 〈離者定會〉라는 놀라운 사실을 체험하고 있다. 인결은 간데 없어도 산천은 옛과 같다고 옛 詩人은 노래했다. 사람은 가도 地名은 남는다는 사실을 筆者는 경험한 바가 있다.

중국 북경의 街路名 중에는 옛날 몽고족이 점령 당시 그들 특유의 騎馬가 달릴 때 나는 말발굽 소리를 표현한 鴉鴉胡同(가가후똥, 가가란 말발굽 소리의 표현이며 胡同은 뒷골목 길이란 뜻)이라는 거리가 있다. 그 街路名을 읽고 어린 筆者의 마음에도 중국인들은 멋을 아는 민족이구나 하고 생각했던 기억이 난다. 그리고 일본의 仙台市에는 庄助橫丁(쑤-스케요코조-)라는 이름의 뒷골목이 있다.

즉, 仙台地方의 민요에도 나오는 庄助란 자는 천하에 둘도 없는 탕아로서, 부모가 남긴 막대한 재산을 이 뒷골목에서 탕진했다 하여 붙여진 이름이다. 물론 橫丁는 뒷골목이라는 뜻이지만 옛날의 탕아 庄助가 건들거리면서 다니던 모습이 보이는 것같은 뒷골목길이다.

이렇듯 외국에는 나름대로 멋 있고 웃음이 절로 나오는, 또 짜릿한 정취를 풍기는 거리나 건물·다리이름이 많이 있다. 筆者는 여행 중 그들의 것과 우리의 서울을 비교해 보면서 우울할 때가 많았다.

공산진영에서야 특정인물을 우상화·신격화 하니까 그렇다 하더라도 우리는 왜 좀더 낭만적이면서도 시적인 그리고 익살있는 이름을 붙이지 못하는 것일까? 이번 일을 계기로 통곡의 광장(이스라엘의 흉배가 아닌),

斷腸의 계단, 환화의 홀, 애절의 壁, 통한의 길, 기도의 壁, 定會의 다리, 吶哭의 기둥, 절규의 마당같은 類型의 이름을 널리 공모하면 어떨까 하는 생각이 든다. 또한 이번 離散家族 찾기가 기획이나 운동이나 행사나 사건이냐에 대한 그럴듯한 호칭을 붙일 필요가 있다고 본다. 그리고 이번 일에 관한 모든 기록이나 映像들을 자료로 정리하여 독립기념관(가칭)에 전시하는 것도 뜻있는 일이라 여겨진다.

현재 우리나라의 인구가 4천만을 돌파했다고 한다. 4천만이 모두 다 이름을 가지고 있다. 1억이 되는 미래에 가면 數字로 호칭할지 모르지만(지금도 우리는 고유번호를 가지고 있긴 하다) 사람이 죽은 후에 돌을 깎아 이름을 새겨놓는 경우가 허다하다. 시인 素月은 招魂에서 “산산히 부서진 이름이여 불려도 대답없는 이름이여 부르다가 내가 죽을 이름이여”라고 노래했다. 그렇듯 인간뿐만이 아닌 建物·道路·橋梁·廣場地名에 더 이상 즉흥적인 이름을 붙이는 愚를 범하지 말자고 외치고 싶은 생각이다.

더우기 우린 建築이라는 전문적인 길을 가는 사람들이다. “建築이란 그 社會狀況 속에서 生成되는 것이며, 그 이상도 이하도 될 수 없다”고 한다면 그리고 건축이 表現과 試圖의 學問이기도 하다면 멋있고 시적인 명칭을 붙여서는 안된다거나 나쁘다는 이유가 있을 수는 없을 것이다. 따라서 우리가 設計한 建物이나 교량같은 構造物이라도 우리의 손으로 作名의 시도는 해볼만한 일이 아니겠는가.

筆者는 가끔 住宅設計를 의뢰받는다. 그럴 때면 XY씨댁이나 박사장댁이니, 또는 邸宅 따위의 호칭을 써본 적이 없다. 대신 그의 가족 중에서 가장 나이 어린 아이 이름을 따서 종식이네 집, 선건이네 집 하는 식으로 호칭했으며 圖面의 메인 타이틀에도 그렇게 썼다. 이것을 嘖笑하는 사람도 있음을 알고 있으면서도 나름대로 고집스레 쓰고 있다. 장차도 그렇게 할 것이다. 이런 일은 전혀 제산되지 않은 우연한 기회에 이루어진 筆者의 發想이기에 의외의 驚異의인 호응을 기대해 보는 것이다.〈*〉



웠다. 그 후부터 그 길은 영원한 南佛路가 되었고 감상적인 학생들이 가장 많이 찾는 길이 되었다는 사례를 알고 있다.

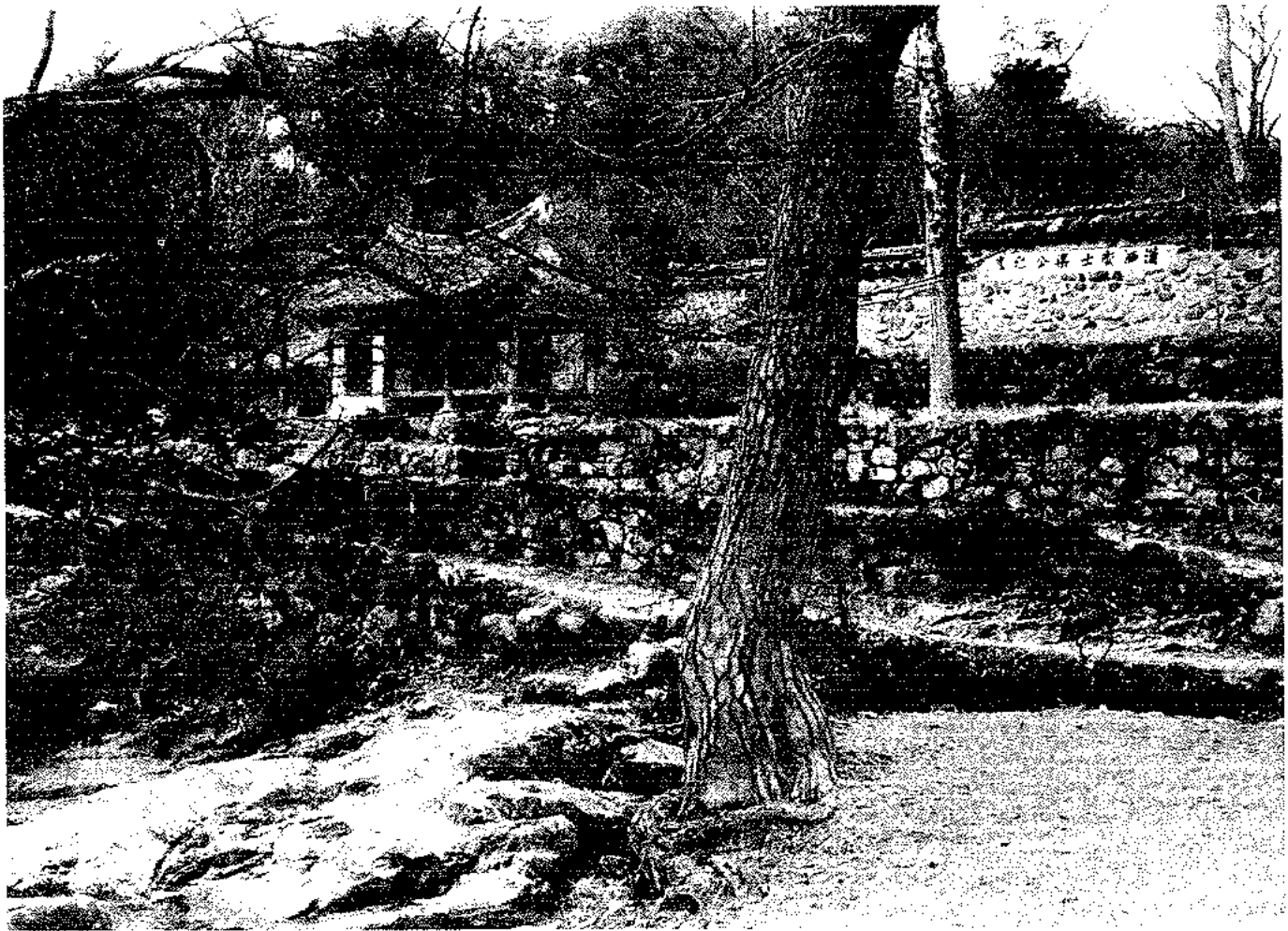
그런데 우리의 경우는 어떠한가?

自由의 집, 돌아오지 않는 다리, 한탄강 등 戰火의 내음이 물씬 풍기는 곳에 왜 이렇듯 詩的인 이름을 붙였을까. 그 이름을 붙인 作名者를 알고 싶은 마음이다. 더군다나 제1·제2·제3 한강교, 이 얼마나 흠뻑스러운 橋名인가 라고 느낀 적이 한 두번이 아니다. 한강첫다리, 행주나루다리, 동작나루다리, 建築士들의 집(建築士會館) 등을 몇번이고 입 속에서 중얼거리 본 일이 있다.

이번 離散家族찾기 운동으로 인해 여의도에 새로운 광장, 즉 만남의 廣場이 생겨나기에 그것이 계기가 되어

史蹟이 된 瀟灑園

申 榮 勳
(文化財委員會 專門委員)



霽月堂과 梁處士 옛터임을 표시한 扁額당장

1

지난 7월 21일자의 신문들은 일제히 「朝鮮時代 庭園 瀟灑園과 廣寒樓苑」이란 제목으로 새로 史蹟으로 지정된 遺構들에 관하여 보도를 한 바 있다. 이들 기사는 「두 庭園은 보존 상태가 양호하고 역사적 기록이 확실해 본래의 모습을 되찾을 수 있다」고 하고 「조선시대 정원으로서는 사적으로 지정된 것은 이번이 처음이라고」 하였다.

廣寒樓에 관하여는 黃守身 선생의 「廣寒樓記」와 姜希孟 선생의 「廣寒樓

詩」 등이 있어서 그 내력과 주변 景慨의 아름다움을 알 수 있다. 또 李石享의 詩와 成任의 詩 그리고 許環의 詩가 있다. 광한루의 아름다움이 仙境에 비유되고 있다. 廣寒樓는 원래 黃喜선생이 지은 廣通樓의 작은 다락집이었다. 세종 16년(1434)에 閔汝恭이 크게 증건하였다고 하고 鄭麟趾선생이 아름다움을 칭찬하면서 廣寒樓라 고쳐 부르기 시작하였다고 한다.

明宗 17년(1562)에 전라도 관찰사로 부임한 松江 鄭澈선생과 주변의 글 잘하는 분들이 樓를 다시 짓고 물

을 끌어들이 못을 꾸미고 치장하였다. 오늘의 모습은 이때로부터 시작되었다고 할 수 있다.

松江 鄭澈선생은 또 呂平의 瀟灑園과도 인연이 닿는다. 당시 星山四仙이라 일컫는 분들이 紫薇灘을 굽어보는 息影亭에 모여앉아 학문을 강론하고 詩作을 서로 읊으며 山水間의 경승지를 찾아다녔다.

四仙은 松江을 비롯하여 霞樓堂 金成遠(1525~1597), 林德齡(1496~1568), 高敬命(1533~1592)을 칭하였다. 「소쇄원사실(瀟灑園事實)」이란 글에

선 이들은 一洞之三勝이라 부르는 瀟瀟·樓霞(息影)·環碧堂이란 정자에 주로 모였었다고 하였다. 이중의 高敬命은 「遊瑞石錄」이란 글을 지었다.

이 글은 宣祖 7년(1574) 4월 20일 쯤에 당시의 光州牧使인 75세의 상노인이신 葛川 林蕙 선생을 수행하며 瑞石山(無等山) 일원을 구경하던 일을 기록한 것이다. 23일에는 일행이 소쇄원을 찾아간다. 기사 중의 일부를 초록하여 본다.

申時(오후 3~4시)에 소쇄원에 이르니 여기는 梁山人(山甫)의 舊業이다. 물물이 집 동쪽에서 흘러드는데 담장을 뚫어 그 물이 통하게 하니 물 소리도 시원스럽게 아래쪽으로 흘러나리고 그 위에는 간략한 외나무다리가 걸렸다. 이 외나무다리(獨木橋) 아래에는 돌 위에 저절로 패인 절구화와 같은 웅덩이가 있는데 이것을 槽潭이라 부른다. 여기에 끼었던 물이 아래로 쏟아져 내리며 작은 폭포를 이루었는데 그 소리 영롱함이 거문고 통기는 소리 같다.

槽潭 위로 老松이 盤屈하고 있는데 그 모양이 마치 누운 뿔개와 같이 潭面을 가로질러 나갔다. 小瀑의 西쪽에는 작은 집이 있는데 그 완연함이 마치 채색을 장하게 칠해서 꾸민 유람선(畫舫)과 같다. 그 남쪽으로 돌을 여러층으로 쌓은 石假山이 있는 그 돌산의 나래삼아 小亭이 거기에 있다.

小亭의 모습은 우산을 펴놓은 듯 한데 처마 아래로 碧梧桐이 서있다. 아주 늙은 나무이어서 가지의 반은 썩었다.

정자 아래로 못(池)을 꾸몄는데 그 못에 물을 보내려고 통나무 깎아 물길 컷대를 만들어 절었다(剗木通流). 못의 서쪽에는 둥치가 큰 대나무숲이 있는데 그 배어난 모양이 玉돌을 즐비하게 세운 것 같아 玩賞할만 하다.

대나무숲 서쪽에 蓮池가 있고 돌로써 만든 물길이 연못에 이어지고 있다. 대밭 아래로 해서 蓮池를 지나가면 또다시 水碓의 一區가 있다.

내가 본 바로는 이중에 맑고 깨끗하지 않음이 없는데 그런 모양들을 河西 金麟厚 선생이 四十八詠으로 읊었다.

이 河西 金麟厚(1510~1560)란 분



樓月堂의 깊은 계곡. 築石하였으되 자연스러움이 가득하다.

은 소쇄원을 만든 주인공 梁處士와는 사돈간이 되었고 친교가 두터웠던 사이이다. 河西 선생은 고향이 長城이고 弘文館의 副修撰을 역임한 분으로 시호가 文正이다. 河西集·周易觀象篇·西銘事天圖를 남겼다.

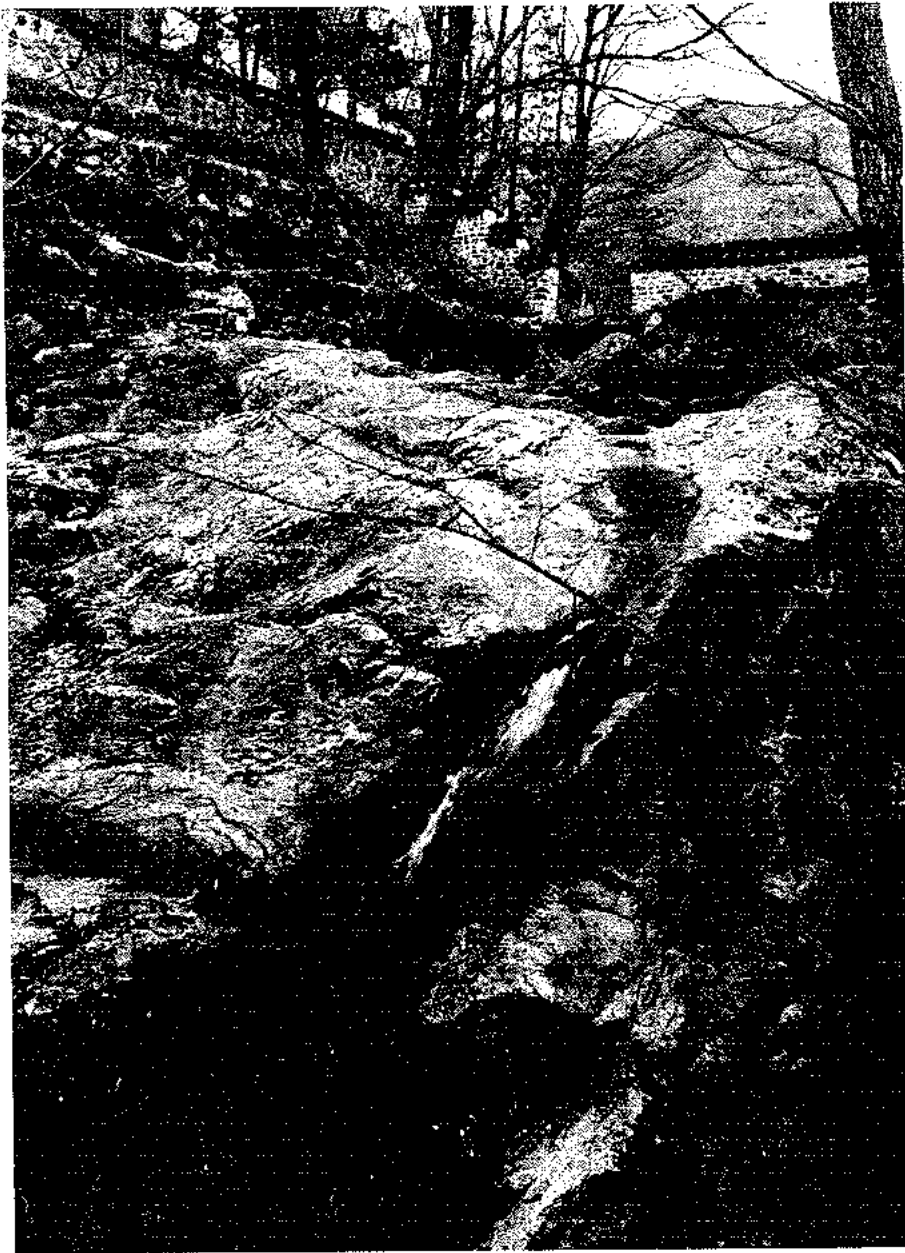
2

소쇄원의 全貌를 한 눈에 볼 수 있도록 「소쇄원도(瀟瀟園圖)」를 만들고 그것을 木版에 새겨 英祖 31년(1756)에 간행한 바 있다. 지금도 이 목판이 남아 있는데 이제는 하도 찢어내어 그 상태가 아주 나빠져 삼도로 소개한 바와 같이 부분을 상세히 알아보기 매우 어렵게 되고 말았다. 1971년 지금 龍仁民俗村의 社長인 孟仁在

文化財專門委員이 처음 조사하였을 때는 이 木版의 상태가 좋아서 그분이 쓴 글(박물관신문 1973. 11. 1. 33호와 1974. 1. 1. 35호에 실린 瀟瀟園圖)에 삼도로 실은 목판의 그림으로는 소상하게 부분 부분을 살펴볼 수 있을 만하다.

이 목판 윗쪽에 河西 선생의 四十八詠이 刻畫되어 있다. 마흔여덟가지로 소쇄원의 構成을 조목조목 읊은 내용이다.

四十八詠은 漢文四言으로 各句가 표현되어 있어 전체가 192字로 되었다. 지금 소쇄원은 이 詠句가 지어지던 시절의 모습을 다 간직하고 있지 못한 실정이다. 변모된 오늘날의 상황에서 옛모습을 다 볼 수 있는 四十八



橫潭에 고였던 물이 작은 폭포가 되어 흐른다.

詠의 존재는 그 四十八詠을 그림으로 그린 木板의 「소쇄원도」와 함께 중요한 자료가 된다. 그림만으로는 다 나타낼 수 없는 것을 글로 읊고 있어서 이 두가지는 内外를 이루며 입체적인 설명을 하고 있다.

四十八詠은 이렇다. 적극적인 참고 재료가 필요한 분을 위하여 原文을 그대로 옮겨 실는다. 약간의 도움이 있어야 할 분들을 위하여 서투른대로 해석을 시도해 보았으나 나에겐 이방인의 지식이 신통치 못하다. 양해 있으시길 바란다.

瀟湘園四十八詠(河西 金麟厚)

1. 小亭憑欄 작은 정자 돌레에 난간두르듯

2. 枕溪文房 깊은 계곡이 방을 치당하듯 하였으니
3. 危岩展流 물은 험한 바위를 각돌아 흐르고
4. 負山數岩 산 위에 또 바위가 덮였구나
5. 石逕攀危 그중의 오솔길이 겨우 열렸는데
6. 小塘魚泳 작은 연당에선 물고기 헤엄치고
7. 劍木通流 통나무 꺾아 만든 귀대로 물이 흐른다.
8. 沓雲水確 뭉게구름이 물방아를 찼고
9. 透竹危橋 대나무로 건너지른 외나무 다리
10. 千竿風簫 즈문대숲 바람소리가

울리는다

11. 池臺納涼 못가에 앉았으면 여름이 시원하고
12. 梅臺遊月 매화나무에 밝은 달빛이 머물고
13. 廣石臥月 너럭석 바위에 달빛이 누웠구나
14. 垣窮透流 개울물이 담장 밑으로 흘러들고
15. 杏陰曲流 은행나무 그늘에서 감돌아 든다.
16. 假山草樹 石假山에 심은 나무숲이
17. 松石天成 소나무, 바위에 영겨 천연스럽게 자랐구나
18. 遍石蒼蘚 어울린 바위마다에 이끼가 무성한 중에
19. 榻岩靜坐 외자바위에 반듯이 앉았고나
20. 玉湫橫琴 한 소리 가얏고 울림이 뱀도는 물길로 머무는데
21. 洑流傳盞 술잔을 띄어 물길에 흘린다.
22. 床岩對碁 평퍼질한 바위에서 바둑을 두면
23. 脩階散步 신선이 이리저리 거니는듯 하고나
24. 倚睡槐石 툇피고 걸터앉아 거북줄다 일어나서
25. 槽潭放浴 웅덩이에 뛰어들어 미역이나 감을손가
26. 斷橋雙松 두 소나무 어울림이 이마를 맞대일 듯.
27. 散崖松菊 여기저기 소나무와 국화 아랫날고
28. 石跌孤梅 돌틈의 매화등결이 외롭구나
29. 夾路脩篁 바람소리가 대숲을 가득 메운터에
30. 遊石竹根 대 뿌리가 바위에 엉겼다.
31. 絕岸巢禽 날짐승 등우리 절벽에 걸렸는데
32. 蒙篁篠鳥 석양빛의 새들이 집집에 찾아든다.
33. 簑底眠龍 깊은 물밑에서 용이 잠들었고
34. 激湍菖蒲 흐르는 물결엔 창포가 나부긴다.
35. 斜簷四季 처마 아래에 사계절이 걸렸는데
36. 桃塢春晚 복숭아나무가지에 봄

- 날이 밝고
37. 桐蔭夏陰 오동나무 그늘에서 여름이 익는다.
38. 梧陰寫瀑 쏟아져 내리는 폭포가에서
39. 柳汀迎客 나부끼는 버들은 고개 숙여 객을 맞고
40. 隔澗芙蓉 개울끼고 여러 꽃들이 만발하며
41. 散池菡萏 연못에서도 익어가는 내음이 그윽하다.
42. 襪澗紫薇 자미가 울안 계곡에 자리잡고
43. 映然丹楓 단풍이 영롱하게 수놓았구나
44. 杏亭銷雪 어느덧 은행나무잎 떨어져 쌓이고
45. 帶雪紅梅 단풍잎 사이로 흰눈이 덮였다
46. 滴雨芭蕉 건뚝 뚝는 빗물이 파초를 잠깨우니
47. 陽墪端午 양지바른 곳엔 이미 겨울이 겨웠구나
48. 長垣題咏 담장 써붙인 긴 이 노래 또한 아름답다

木板의 그림에 부분부분 注書가 있어 서로를 이해하는데 도움이 된다.

3

소쇄원을 처음 꾸민 梁處士는 이름이 山甫이고 字는 彥猷, 號를 瀟酒翁이라 하였다. 本貫은 濟州이고 燕山君 9년(1503)에 태어났다가 明宗 12년(1557)에 작고 하였다. 그는 靜菴趙光祖선생의 門人으로 학문을 닦았고 열일곱살에 謁聖科에 급제 하였다.

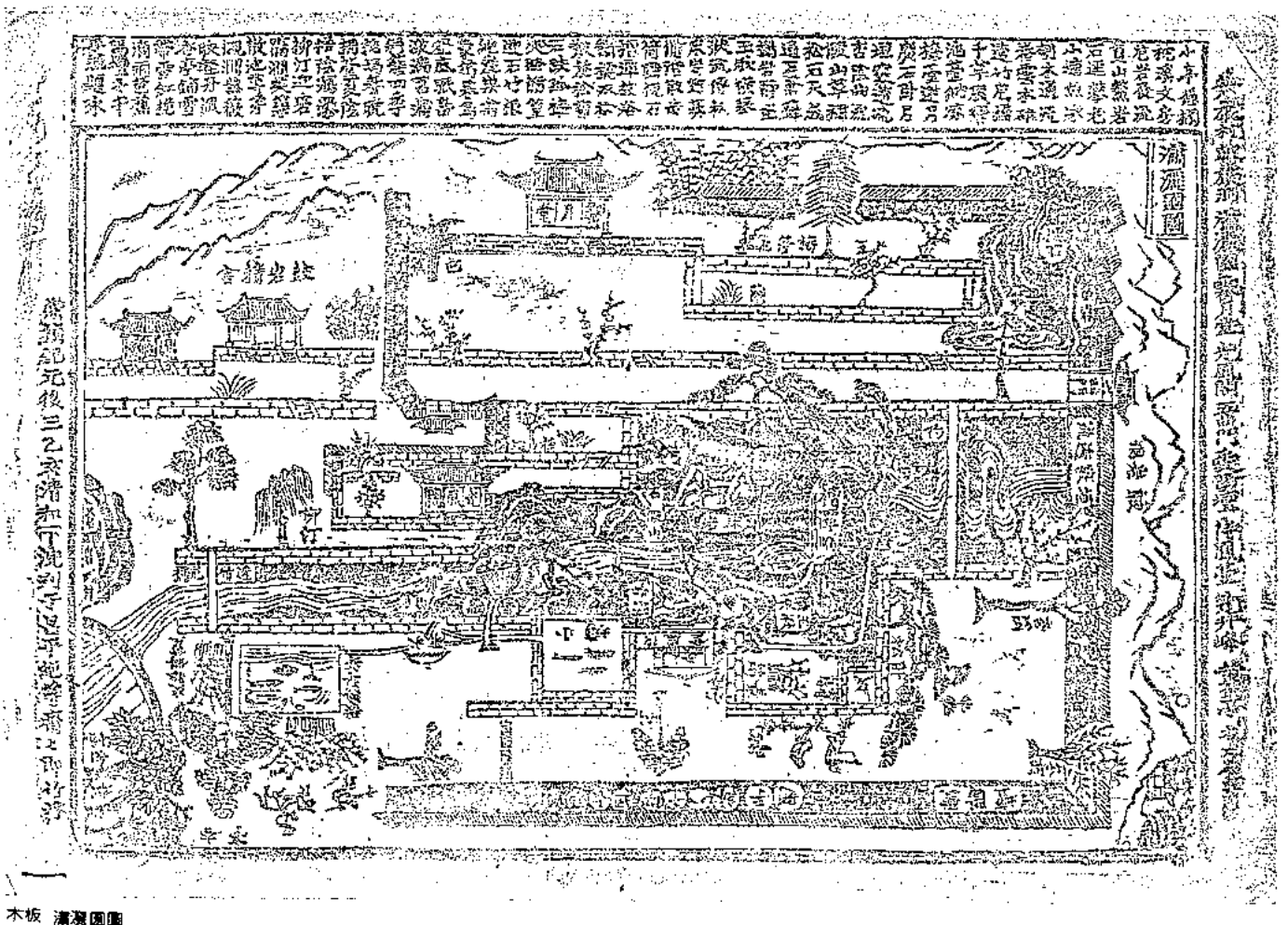
마침 己卯士禍(中宗 14년 11월에 南裒 沈貞 등의 熙朝宰相들이 趙光祖·金瑬 등의 젊은 선비들을 귀양 보내거나 죽인 사건)가 일어나고 靜菴이 綾州(지금의 全南 和順)로 귀양감에 그를 수행하였고 마침내 은거하고 벼슬길에 나가지 않았다. 그는 6·7년 선배인 林德齡(號 石川)과 6·7년의 후배인 河西 金麟厚와 아주 나이 차이가 많으나 친교를 許하였던 樓霞堂의 主人인 金成遠 등과 더불어 교유하였는데 金成遠 주변에는 鄭澈·高敬命과 같은 당대의 文章家들이 있었으므로 이들도 더불어 瀟澗園에

서 優遊하였을 것으로 추정되는데 梁山甫의 人格이 고매해지고 안목이 뛰어나게 세련되어지면서 소쇄원의 조성이 이룩되었던 것으로 생각된다.

그런 소쇄원 주인 梁山甫는 金麟厚에게 큰 영향을 미쳤고 梁山甫의 둘째아들은 그런 金麟厚에게 師事하다가 사위가 된다. 이 사위는 號가 鼓巖인데 뒷날 河西의 行狀을 짓고 河西集을 校正하는 일을 한다. 이 鼓巖은 후대에 널리 알려진 名人이었던듯 宋時烈 尤庵이 그의 行狀記를 짓는다. 소쇄원으로 인한 인연들이었다고 생각된다.

소쇄원은 梁山甫가 작고한 뒤에도 저명하여 앞서 이야기한 바와 같이 「遊瑞石錄」에 탐방기사가 있을 정도 이었고 이후에도 계속되다가 잠깐 뜸했던 시기를 지나 孟仁在씨에게 인연된 바 되어 오늘에 史蹟으로까지 현창되기에 이르렀다.

나는 지난 봄에도, 또 6월에도 소쇄원에 다녀올 기회가 있었다. 光州의 無等山에 올라 金德齡장군 사당앞을 지나 忠孝洞 粉靑砂器 가마터를



木板 瀟澗園圖

지나 蒼溪에 이르는 길을 따라 찾아 갔었다. 光州市의 上水源을 확보하기 위하여 막은 저수지로 길은 향하게 되는데 蒼溪를 건너는 시멘트大橋의 저수지 쪽으로 鄭松江의 屠山別曲의 詩碑가 세운 息影亭이 있다. 一洞之三勝中の 하나로 金成遠의 樓霞亭이다.

水沒됨에 따라 원래 자리에서 지금의 위치로 옮겼다 한다. 亭下의 큰물이 紫薇灘이었다 하나 지금은 堤下에서 제모습을 잃었다.

건너온 다리를 되건너 가면 上流쪽 언덕 위에 정자가 세웠다. 環碧堂이다.

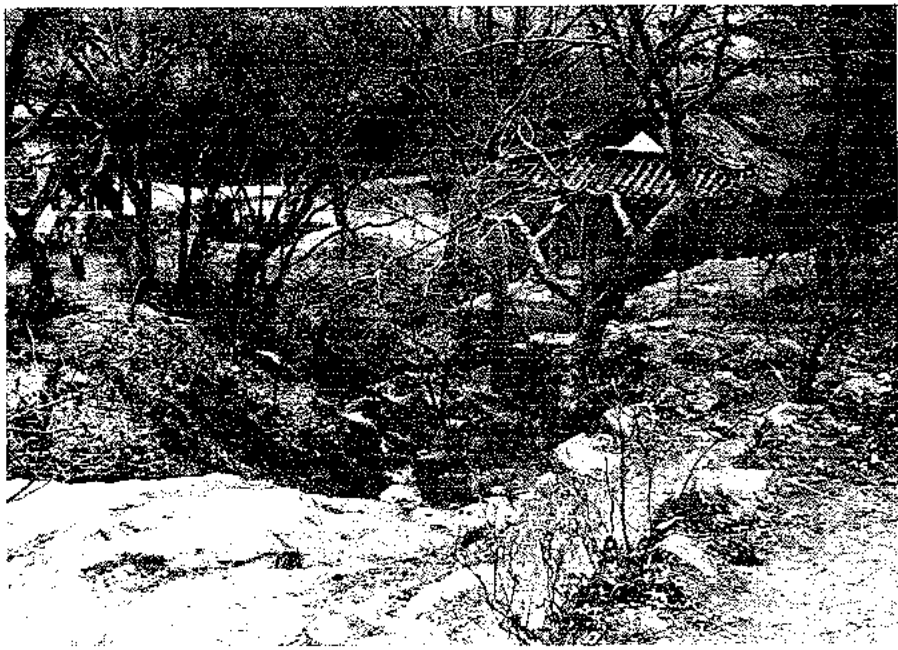
벼랑 아래 龍湫가 있었다 하나 다리가 거기에 걸렸어서 옛스러운 운치는 간 곳이 없다.

여기에서 上流로 약간 거슬러 올라 가면 右側으로 二層의 건물이 새롭게 세웠는데 그 부근에서 계곡물이 흘러내린다. 소재원 골짜기의 물이 蒼溪로 흘러드는 含水地이다.

굽이진 길을 따라 조금 들어가면 약간 경사진 길 좌우로 푸른 대숲이 된다. 탐스럽게 대나무들이 쭉쭉 곧은 기개를 뽐낸다. 四十八詠의 「夾路脩篁」이 이를 말함인가. 숲길 지나면 왼손 편으로 계곡이, 오른손 편엔 마을의 집들이 웅기종기하다.

길가에 누가 타고 온 자동차인지 한참 유행하는 미니버스가 엄치없이 버티고 서있는 어름에서 느닷없이 담장이 시작되고 있다. 문이 있다던지 하는 것도 아닌 채로 예고 없이 담장이 길가에 서있어 여기가 소재원이구나 하는 느낌을 받지만 무엇인지 소름한 생각도 든다. 옛모습에서 달라진 것을 여기서 부터 실감되는데 누가 흘렸는지 라면 봉지가 물가에 맴돌고 있어 主人없는 園治의 적막감을 느끼게 한다. 梁處士의 後人들이 園主가 되어 옛날처럼 人傑들과 交遊하고 있다면 이런 荒廢感은 없을 것이다. 管理하는 분들의 노력이 없는 것은 아니지만 살고 있는 내것과 지켜가는 빈 집과는 역시 현격한 차이가 있다. 필요에 따라 흥취있게 구조한 것과 옛것을 사모한다지만 본떠서 만들어 본 것과는 역시 큰 차이가 있다.

옛날에도 담장은 이렇게 시작되어 있었던 듯 하다. 木板 그림엔 杏亭을 지난 나귀탄 길손이 동자를 앞세우고 소재원에 들어서는 모습과 이 담장에



흘러드는 물과 바리다 보이는 光風閣



光風閣에서 내려다 본 계곡

四十八詠을 써서 걸어둔(板木을 맞담에 박아 넣었음) 장면이 묘사되어 있다.

나귀탄 사람이 있는 계곡쪽으로 네모난 연당이 있고 고기들이 헤엄친다.

이 연당 아래 계곡에 透竹危橋라고 간신히 건널 수 있을 정도의 대나무 다리가 길려 있었으나 지금은 없다.

그 다리를 건너간 곳에 버드나무가 자란 柳汀이 있고 약간 상류쪽에 石臺를 모은 자리에 터를 만들어 光風閣을 지었다. 이 작은 건물은 지금도 있어 園의 중심이 되고 있다.

光風閣에서 비탈길 올라 측대의 작은 계단을 올라서면 산기슭 위쪽으로

또 하나의 건물인 露月堂이 있다. 露月堂 주변에 花堦가 계속되고 花堦위로 맞담(一屏)이 있다. 이 맞담은 중간쯤에서 一段이 높아졌는데 거기에 「灑酒處士梁公之廳」라고 큼직한 글씨로 써붙였다. 그 담장이 계곡으로 꺾이는 자리에 槐石이란 이름의 바위와 鑿암이 있어 계곡에 한발 잠그고 있다. 바위 앞으로 작은 길이 나서고 길 끝에 담장을 건 五曲門이 있었다. 지금 이 一角門은 없어졌다.

一角門 아래 담장 밑으로 개울물이 흐른다. 水口의 시설을 한 것인데 四十八詠에서 垣窮遊流라고 한 것이 그것이다.

五曲門 밖의 계곡에도 바위들이 대단하며 바로 문앞에 石泉이 있다.

가물어도 마르지 않는 샘물이 거기에서 솟는다.

남장 아래로 흘러든 물이 바위를 타고 구불거리며 흐르다 외나무다리 밑을 지난다. 지금도 여기엔 木橋가 있다. 다리 아래로 흘러 내리는 물줄기의 한가닥이 통나무를 깎아 만든 컷대(刳木通流)로 연결된다. 컷대를 지난 물이 바위밑을 감돌고 소나무 뿌리를 스치며 草亭(지금엔 없고 큼직한 바위만이 걸터앉도록 놓여 있다) 아래를 지나 小塘에 흘러든다. 일단 머물렀던 물이 물길을 타고 水碓을 스쳐 나귀탄 객이 내려보며 지나고 있는 연당으로 흘러간다. 水碓은 없어졌지만 小塘은 남았는데 비록 규모는 작지만 築石한 技法이 놀랍다. 선비들의 雅趣가 물썬 풍기는 질박한 구축이다.

외나무다리 밑을 지난 또 한가닥의

물줄기는 평평점한 바위에 움푹하게 패인 槽潭에 고인다. 여름에 등덕 감기로는 맞춤이 될만하다. 고였던 물이 경사진 바위등을 타고 쏟아져 내려간다. 작은 폭포가 생긴다. 梧陰寫瀑이란 대목이 된다. 폭포 언저리 약간 평편한 자리에선 바둑을 두어 선선이 되고 폭포 이쪽편에선 가볍게 차리고 홀로 앉아 思念을 집중하며 心悟에 정신하거나 거문고나 가야고를 아뢰어 天聲을 듣는다.

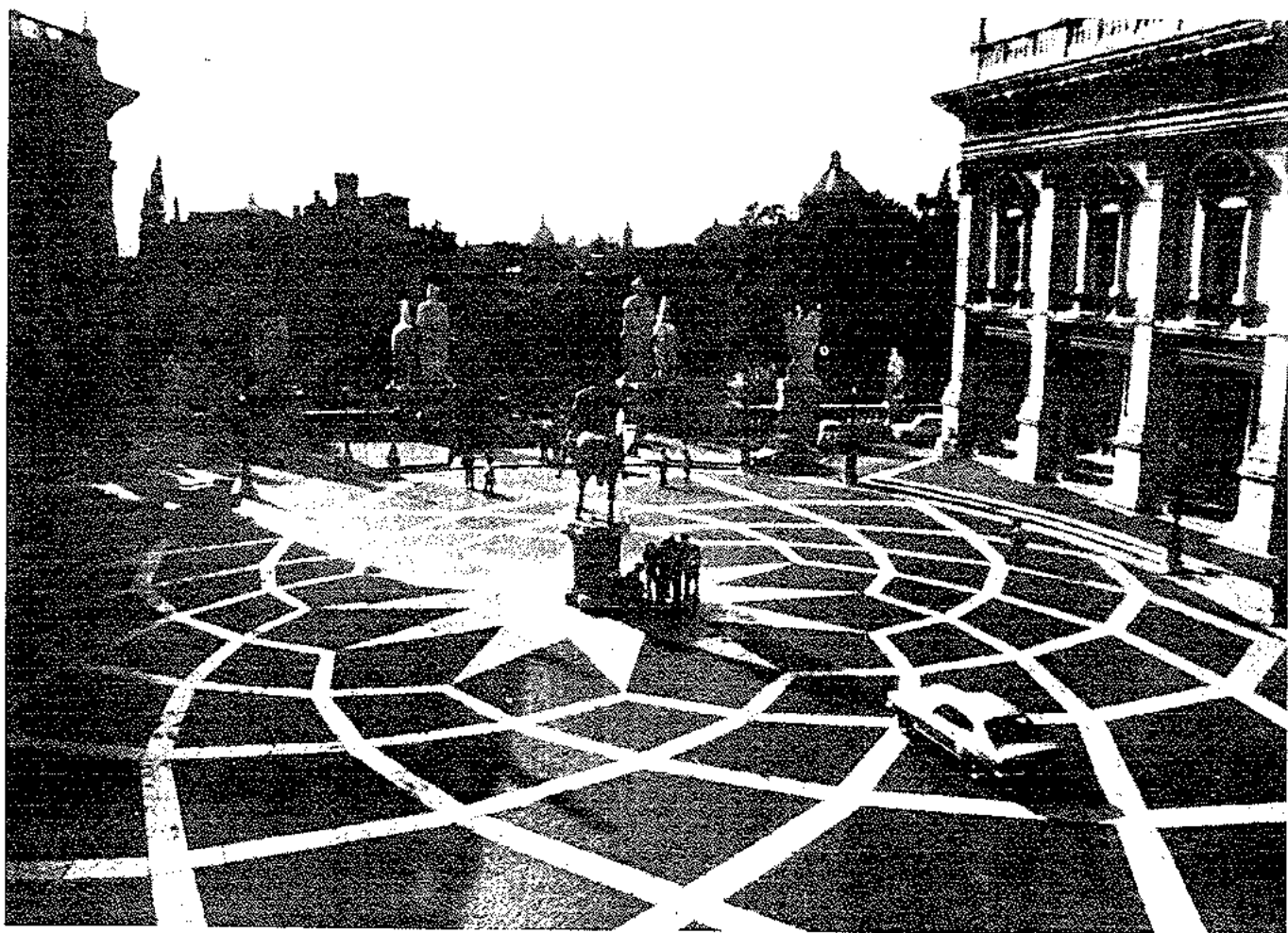
폭포에서 쏟아진 물은 깊은 계곡에 떨어져 대나무 다리 아래로 해서 대나무숲을 빠져나가 蒼溪합류한다.

이런 소쇄원은 골짜기 바위가 경관을 이룬 한토막을 구획하여 이룩한 것인데 天然을 바탕으로 하였지만 天然 그대로인 부분은 하나도 없다. 다 손길이 닿았고 加工되었다. 石假山을 쌓아 바위의 부족한 부분을 보완하였을 정도이다. 그러나 人工적인 맛은 아무데서도 풍기지 않는다. 정자 마

저도 태고적부터 그렇게 있어온 天然인듯이 느껴진다. 板木에 따르면 나무도 여럿 심었던 모양이나 그것들도 원래부터 그자리에 있었던 것인양 하다. 소쇄원의 구성이 이렇다. 이런 형상은 조선조 시대 園治의 특성이다.

이 특성은 上代로 부터 전래되어 오는 것으로 한국정원의 특징이 된다. 인위적인 日本式 庭園과는 다르다.

최근 저명한 우리나라 건축가가 펴낸 건축책 중에서 現代住宅에 응용한 園治의 모범적인 川例를 제시하였는데 놀랍게도 日本石燈까지를 갖춘 일본정원들을 例示하였다. 아직도 倭色 잔재에 가득차 있는 이런 古物들은 우리나라 건축계를 歪曲시키는 人土로 지목하여 일본으로 가던가 그런 심부름 짓을 못하게 하던가로 진로를 결정하게 해야 할 것이다. 소쇄원에 가서 선비의 몸가짐을 그분들은 배워야 마땅하다.



The pattern of the plaza's pavement and a distant view of Roma.

라틴 아메리카의 風物과 建築(完)

金榮洙
(建築士·김영수건축연구소)

세계 제일이라는 이라수 폭포의 장관

가우초와 탱고의 대초원 아르헨티나

「부에노스 아이레스」의 「에세이자」 공항에 도착한 것은 산티아고를 떠난 에어프랑스편으로 2시간 가까이 날아온 오후 4시경으로 열기가 빠진 늦여름의 맑은 날씨였다. 콘티넨탈호텔로 향하는 길 양쪽으로는 산이라곤 볼 수 없는 넓은 초원과 곳곳의 푸른 숲이 인상적이었고, 몽키와 튜리의 나무사이로 오렌지색 기와의 흰벽 집들이 이채는 아주 친숙해진 라틴의 풍취처럼 되어 버렸다.

잘 뻗은 도로와 가로등 그리고 향나무·소나무·버드나무가 잘 자란 길가 풀밭에선, 자가용을 세워놓은 가족들의 유희와 공놀이 한결 재미있게 보였다. 새로 지은 11층의 아파트

14~5 등이 오른쪽 시야에 들어왔다.

발코니의 크기를 서로 달리해 획일적인 지루함을 없애고, 동마다 다른색을 쓰면서도 옥탑만 통일색을 칠한 用色術이, 강조된 수직선과 더불어 생동감이 넘치고 있는 아파트군이었다.

그런가 하면 스텝화한 지역에선 페인트칠이 벗겨진 10층 전후의 건물들이 낮은 집들 사이로 우뚝 우뚝 솟아 라틴공통의 화색빛 도시감을 배제할 수가 없었다. 빈부가 공존하면서 새로운 몸부림을 하고 있는 교외의 정경들에서 아르헨티나의 한 단면을 보는 것 같았다.

□ 백인과 가톨릭의 유럽식 도시
포크랜드전의 깊은 상처 삼촌
마침 이곳에 도착한 날이(4월 4일)
포크랜드를 두고 영국과 전쟁을 시작

한 일년 전의 바로 그날이란다. 부활절과 일요일에 이어 오늘까지 꼭 다섯째 연휴로 쉬고 있어 거리의 상가들은 음식점 말고 모두 문을 닫아 버렸다. 이곳도 물론 가톨릭의 나라로서 인구의 96%가 교도다.

또 남미의 어느 나라보다도 백인들이 많은 거리에는 대형의 가로수와 공원하며 특히 깔끔한 유럽식의 건물들이 정연하게 스카이라인을 형성하고 있었다. 2천8백만의 인구 중 천백만이 수도 부에노스 아이레스에 집중되어 있다고 이야기 하는 걸 보면 그 규모 또한 엄청난을 짐작케 한다. 바다와도 같은 「라플라타」강(폭 280km) 유역을 끼고 있는 남미 최대의 무역항이고, 통조림공장과 밀창고 그리고 북반구로 육류를 실어 나르는 냉동선이 특히 유명한 곳이다. 그러나 요즘

의 고민은 역시 경제문제인 것 같았다.

포크랜드의 戰傷이 깊어 쉽사리 회복키 어려운 국면임을 쉽게 느껴본다.

환율만 하더라도 달러당 68,000페소라고 하지만 실제로는 80,000 이상으로 거래까지 되고 있었다. 우리와는 100배 정도의 화폐가치라 조그만 물건을 하나 살 때도 혼동과 경악을 떨쳐 버릴 수가 없었다. 게다가 정치적 안정도 문제가 되고 있고 또 언제 전쟁을 치러야 할지도 모르는 어두운 상황에 직면하고 있음도 숨길 수 없는 사실 같았다. 젊은이들은 영국과의 전외에 불타고 있음을 항상 말하고 있는데서도 이를 증명할 수가 있다. 국토와 문화와 수준을 생각해 볼 때 이방인의 마음에 까지도 안타깝게 여겨짐은 단순한 동정 이상의 것임을 또한 어쩔 수가 없다.

□ 한정식으로 모처럼 포식하고

탕고클럽서 아코디온에 반해

우리 교포가 경영하는 식당에서 모처럼 포식을 할 수 있었다. 보고타에서 우리 음식을 먹은 후 참으로 오랜만에 먹는 즐거움을 맛보았다. 김치·오이소박이·근대나물 등 이곳 남반구 멀리서 이렇게 재계의 한정식을 마련해 준 주인에게 몇번이나 감사하다는 말을 전했다. 비록 전세집에 아직 간판도 걸지 않았지만 부부가 함께 열심히 일하면 내년쯤에는 이 집을 자기 집으로 만들 수 있다고 포부가 대단했다. 식사를 마치고는 한가하지도 않은 모처럼의 시간이 있었다. 안내인 「인게」여사가 우리가 타고 온 차를 식사시간에 맞춘다고 그것도 빨리 잡아서 한시간 반을 준 것이다. 그러나 우리가 저녁식사를 마치는데는 반 시간만에 끝나 버렸으니 비안해 하고 당황하는 그녀를 보는 나의 마음이 오히려 부끄럽게 느껴지기까지 했다.

살기 위해서 먹든 먹기 위해서 살든간에 먹는 즐거움과 그 시간이 단축되는 우리네 생활이 오히려 문제점이란걸 다시 한번 반성해 보는 계기였다고나 할까. 어쨌든 기다림에 대한 사과와 해명과 그리고 웃음은 눈이 둥그레진 운전수가 와서는 일단락되었다.

10시30분에 도착한 곳은 전통적인 탱고클럽이었다. 「엘베호 알마켄」은



수도「부에노스 아이레스」의 중심인 7월 9일(독립일) 大街

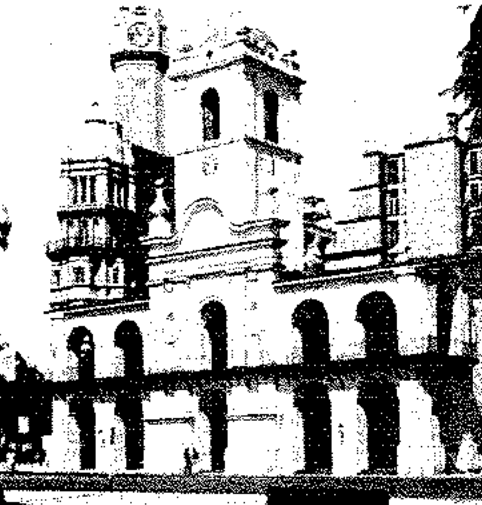
만고배를 메어두고 탱고가락에 한잔술로 쉬어 가던 곳. 지금은 조금 손질을 가해서 관광명소로 탈바꿈 하여 인기가 대단하다. 아코디온을 필두로 오르간·기타·바이올린을 잡은 악사들이 다 노경이었다. 그래서 그런지 오랜 캐리어에서 나오는 그 분위기와 가락들은 애수와 환희와 흥분이 교차하면서 반복되었다. 피로에 감기려던 눈은 아코디온의 강조되는 화음 때문에 다시 떠지고, 졸음으로 비스듬해지던 몸은 전통의상을 걸친 잘생긴 남녀의 탱고댄스가 펼쳐지자 다시 자세를 가다듬게 되곤 했다. 여정의 고독이 한잔 포도주와 탱고리듬에 녹아 내리고 있는 것 같았다.

□ 탱고의 발상지 보카-카미니토는

원색이 춤추는 킨케라의 공화국 탱고가락과 춤이 이토록 아름답고

즐거우면서도 애수와 향수가 이렇게 깊은 줄은 정말 몰랐다. 보카港과 인근의 도살장 노동자들이 異國에서의 고된 하루를 살고 저녁이면 이 카미니토(La Boca-Caminito)의 술집에서 마음을 달래던 1920년대의 유행 음악과 댄스가 바로 탱고였다고 한다. 주로 이곳에 거주하던 이탈리아인들이 많이 좋아했던 서민들의 것이라 증류 이상에서는 푸대접을 받았고, 오히려 파리로 수출되어 세계적으로 유명해지자 다시 아르헨티나의 탱고로 자리를 잡았더니 다소는 아이러니칼한 일이다.

10m 폭 정도의 작은 길이 50여m나 뻗었을까. 길가의 허름한 집들과 지붕은 온통 빨강 파랑 노랑의 삼원색과 초록 주황색으로 야단스럽기 짝이 없었다. 그뿐 아니라 습작과 같은 흉상이 흩어져 있고 창문을 막아 만든 모



원래 시청건물이었으나 요즘은 역사와 5월혁명 박물관으로 쓰고 있다.



석양에 반사되고 있는 「카타리나스」 그룹 사옥 자이크의 액자벽이 이루는 거리의 풍경은 예술적이기 보다는 오히려 광란적인 강렬한 인상이다. 더구나 몇년 전 작고한 화가 「킨케라」가 가난한 이웃들을 위해 그림을 그리면서 자선을 다하다 죽은 보카공화국과도 같은 이 거리는, 오늘도 아르헨티나의 마음의 고향처럼 탱고의 레코드 리듬이 가볍게 넘실거리고 있었다.

□ 티파와 야자의 바로크식 가로

프로리다 쇼윈도우에선 패션쇼 남미의 파리라고도 일컬어 질 정도로 부에노스 아이레스의 중심가는 바로크식 건물들로 우아하고 화사하다.

독립선언을 기념하는 5월街와 독립일(1816. 7. 9)로 이름지은 7월 9日大街은 그런대로 현대식의 10여층 건물들이 섞여 있지만, 우리의 明洞과 비교될 「프로리다」街는 그야말로 호화

찬란한 바로크식 건축의 전시장이나 다름 없었다.

7월 9日大街은 144m의 路幅에 도로정원과 노상주차장까지 끼고 「워싱턴 모뉴먼트」와 같은 「오베리스크」의 상징탑이 우뚝하였고, 저쪽 가로끝을 볼 수 없을 정도로 이어지는 도로변에는 티파추리와 분수 연못까지 그야말로 장관을 이루었다. 오베리스크에서 멀지 않는 곳에 있는 콜론극장은 뉴욕의 메트로폴리탄과 밀라노의 스칼라와 더불어 세계의 3대 오페라극장으로 손꼽히는 명소로서, 북반구에서 공연시즌을 끝낸 세계의 일류 음악가들이 앞다투어 이곳으로 온다고 자랑이 대단했다.

「산 마르틴」 광장으로 가는 「프로리다」의 거리는 큼직큼직한 대형상점들이 화려한 쇼윈도우와 더불어百貨의 점포들로 계속 이어졌고 거리의 사람들은 숫자가 적다싶을 때의 명동처럼 붐볐다. 어느 옷가게의 2층 큼직한 유리창으로 미모의 모델이 나타나 패션을 벌이고 길가다 이를 쳐다보는 넋없는 군중들이 길을 막고 서 있었다. 미소와 애교 그리고 그 몸매는 마치 「프로리다」의 꽃처럼 석양의 거리에 생기와 아름다움을 더하고 있었다.

남미의 독립영웅 「산 마르틴」을 기념하는 광장은 이곳 부에노스 아이레스도 예외는 아니었다. 「엠파이어 스테이트 빌딩」을 닮으려 한듯한 30여층의 「카바나-」 빌딩이 하늘높이 솟아 있는 그 아래로는 「라파즈」를 비롯한 세계 유수의 가족백화점들이 「부에」의 富의 일면을 전시하고 있는 듯 보였다. 다시 광장을 돌아나가면 인조 호수가 더없이 아름다운 「발레로」 공원이 나온다. 36층의 원형빌딩이 거의 완성되고 있는 가로쪽은 현대건축을 자랑이나 하듯 디자인을 뽐내고 있었고, 12차선 도로변 공원 쪽에는 10~30층의 고급아파트들이 숲 속의 「맨션」 마냥 도시경관의 이상을 편취하고 있음이 부럽기까지 느껴졌다.

□ 무한한 초원엔 소와 말들 뿐

「아사도」 즐기고 민속춤 함께
한없이 전개되는 대초원을 고속으로 아무리 달려도 보이는 것은 까마득한 지평선 뿐이다. 산하나 볼 수 없

는 무한한 푸른 大地 위엔 소와 말들의 풀뜯는 모습만이 아득히 수평선을 따라가며 하늘과 맞닿는다. 한 두번 본 것 같은 소채와 옥수수밭을 배고는 허리케나 오는 알은 칠조망이 길 양쪽으로 계속 이어질 뿐 끝없는 목장의 망망대륙이다. 뒤에 안 것지만 부에노스 아이레스를 중심으로 반경 800km의 반원 안이 이러한 「팜파」의 대초원이라고 하니 더욱 놀라운 일이었다. 안데스의 빙하가 흘러 한없이 퇴적을 거듭해 온 땅이라지만 이렇게 비옥한 천혜의 자연이 우리의 산과는 너무나 대조적이어서 입을 다물기가 힘들 정도다.

부럽고 놀랍다가는 상상이 깊어지는 순간 길은 꼬부라지고 길 옆에는 이름드러도 넘는 유카리나무들이 겹질이 벗겨진 흰색을 드러내면서 줄을 잇고 있었다. 조금 들어가니 「클렙엘모로」라는 조그만 간판이 서 있었다.

「하우초」 차림의 뚱뚱한 주인이 반가이 맞으며 음료를 권했고 한창 불속에 굽고 있는 스테이크인 「아사도」가 제대로 익을 때까지 말과 마차를 타보라고 일러 주며 무척 친절했었다.

숲 사이로 난생 처음 말도 달려 보고 마차도 끌어 보았다. 잘 길들여진 말들이라 고삐에 따라 어짐이 없었다.

한창 재미있고 시장할 즈음, 먹음직스럽게 구어진 「아사도」와 포도주는 이곳 기타맨의 민요가락과 더불어 흥으로 변했다. 식탁앞 스테이지에서는 드디어 탱고와 민속춤 「미롱가」가 두쌍의 젊은 남녀에 의해서 열기를 뽐기 시작했다. 초가을과 같은 맑은 날씨와 어울려 초원 속의 목장 흥취는 더욱 고조되었고, 건장한 두 기타맨이 권하는 마이크를 잡고 우리의 민요와 유행가를 부른초원으로 띄워 보내기도 했다.

□ 가우초는 자유·낙천의 인간상

영원한 변영 「옴부」의 그늘 밑

아르헨티나의 가우초는 어느나라의 카우보이보다도 멋이 있고 씩씩하고 솔직한 것으로 이름나 있다. 「칼손소스」라는 폭넓은 바지에 식사나 결투 때는 빼놓을 수 없는 「파콘」이라는 단도를 차고 또 「보라」라는 추가 달린 로우프를 둘러면서 안장없이 말을 모는 멋진 모자의 사나이가 바로 이

나라의 가우초다. 선인장 속의 캥거루와 타조를 쫓아가다 보면 아름다운 「프라밍고」 새가 놀라 나르고, 그러다 지치면 「옴부」 나무 그늘 아래에서 기타를 즐기며 사는 낙천과 자유의 인간상이 바로 이들이다. 끝없는 초원을 질주하다 보면 허무와 고독을 것없이 되고, 그 정열은 뜨거운 불속에 소나 양의 고기를 통채로 구어 먹는 「아사도」의 배부름과 포도주의 취함을 춤속에서 달랠 수 밖에 없는 생활의 연속이다.

이들의 힘과 용기가 뭉쳐 아르헨티나의 밝은 장래를 뚫고 나갈 때, 세계속에서 아르헨티나가 다시 펼치는 드넓은 초원의 팡파르는 길이 길이 울려 퍼지리라 믿으면서 아쉬운 작별의 인사를 보낸다.

이과수 폭포와

이타이푸 댐

아침 5시에 일어나서야 간단히 식사를 하고 8시발 「이과수」행 비행기를 탈 수 있었다. 부에노스 아이레스를 벗어나자 창밖으로 보이는 대지는 물론 산이 없이 흙색 녹색 물색뿐이었다. 그러나 이것도 잠깐, 비행기는 고도를 높이고 구름 위를 달린다.

기체가 다소 요동하는 걸 보니 기류가 좋지 않은 모양이었다. 청한 잠을 깨어보니 2시간 정도는 왔는지 5분쯤 후에 착륙한 시간이 10시 45분이었다.

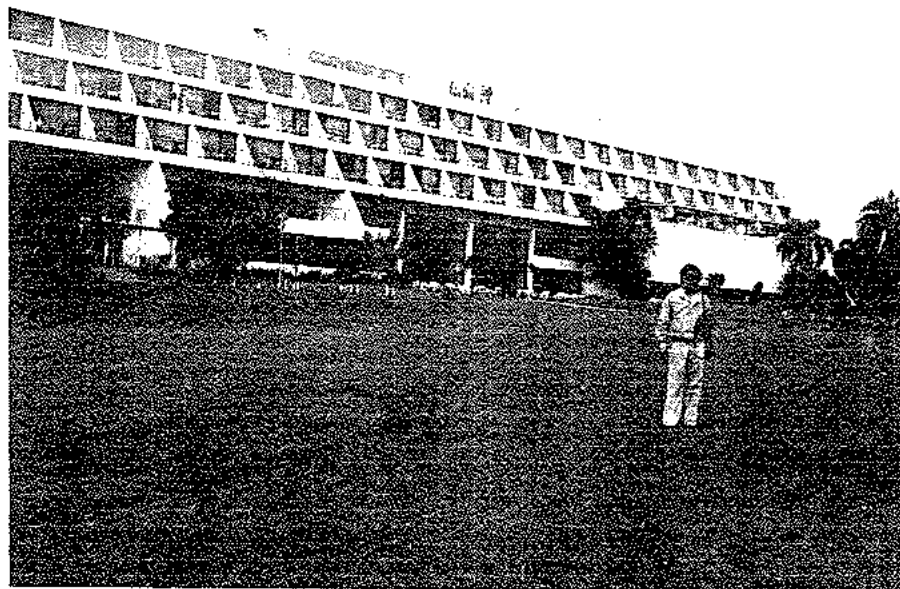
□ 방금 비가 맞은 「미시오네스」

폭포가 눈앞에 있는 호텔방

공항을 빠져 나오자 물기를 단뽕 먹은 점들은 赤土가 이곳 「미시오네스」의 정글과 더불어 강한 풍토성을 발산하고 있었다. 8 km 떨어진 「인터내셔널」 호텔까지 들어가는 길은 맹수들의 낙원인 정글이면서 국립공원으로 지정된 밀림 속의 외길이었다.

사람들의 접근이 도저히 허용될 수 없는 뾰뚱한 나무들과 다시 잡초와 나무를 엉켜잡은 덩굴들이 어지럽게 설켜 있다. 금방 무엇인가 뛰어 나와 달리는 차 앞을 가로 막을 것만 같은 착각을 불러 일으킨다.

정글을 돌아나오자 테라스식의 백색건물이 마음도 상쾌하게 모습을 나



이과수 폭포를 바라보는 인터내셔널 호텔



이과수폭포에서

타난다. 정글과 폭포 사이의 이토록 좋은 땅에 이처럼 인위적인 호텔을 크게 지어야 하는지도 생각해 볼직하다. 그러나 오히려 거대한 자연 속에서 인공의 강한 힘을 유감없이 표출하는 뚜렷하고 당당함에 있어서는 일면 긍정적으로 생각을 바꿔보기도 한다. 3층의 호텔방문을 열고 들어가자 저기쯤 부연 물보라와 함께 쏟아져 내리는 「이과수」 폭포의 장관을 본다. 다시 앞으로는 바나나와 야자수 아래 펼쳐진 녹색의 잔디밭이 정오의 햇살에 따갑게 펼쳐지고 있었다.

□ 라틴의 거대한 보석을 토하듯

원색과 신비의 일대 「파노라마」

호텔을 빨리 빠져 나와 잔디밭을 가로 질러서 폭포쪽으로 달리다시피 걸었다. 왼쪽으로 내려가는 길은 내일로 작정하고 오늘은 足橋를 따라 폭

포를 구경하면서 이과수강을 건너는 코스를 택했다. 갈수록 스케일이 커지는 폭포들은 시냇길 강물을 받아서는 소용돌이 치며 내려쬐는 장관의 연속이었다. 「산 마르틴」 폭포가 굉장하다 했더니 「가르칸타」가 있는 U자형의 폭포群은 밤이 정말 땅에 붙어 있는지를 확인하고서야 쳐다봐야 할 정도로, 강물 전부를 한꺼번에 쏟는듯한 거대한 물덩어리의 울부짖는 굉음과 빨려드는 착각에 스스로 놀라지 않을 수 없었다. 정말로 자연의 신비와 조화가 이렇게까지 경이적일 수가 있을까 하고 의심을 가져 보기도 했다. 실로 라틴아메리카가 가진 최대 최후의 자본이 바로 「이과수」라는 걸 생각할 때 지금 토해 내고 있는 저 물방울 하나하나가 모두 보석이라고 해도 무리는 아닐 것이다. 보통 보석은 매장량이 한정이지만 하늘이 준

이 「이과수」의 보석은 영원히 소멸되지 않는 무한의 생산력을 가진 더욱 값진 것이리라. 서서히 폭포는 멀어지면서 足橋의 끝은 다해 왔다. 대기하고 있던 차로 다시 호텔로 돌아 왔다.

□ 나이아가라보다 오히려 남성적 폭포앞엔 영롱한 무지개 서고

다음날은 계단이 심한 좌측길을 따라 호텔로 돌아오는 코스.

아침 일찍도 어제와 마찬가지로 쏟아 붓고 토해 내는 갈색과 백색의 향연이 계속되고 있었다. 쪽교에서 접근하여 내려다 보는 폭포보다 계단을 올라서 치켜 보는 폭포가 훨씬 장관이었다. 더구나 아침햇살을 받은 폭포 앞엔 영롱하고 또렷한 무지개들이 폭포의 잔해 속에 아름다운 아치를 그리고 있었다. 나래가 특히 고운 붉은 나비 두마리를 잡았으나 이내 날려 주었다. 박쥐난이 나무에 뿌리를 내린채 널어져 있고 이름모를 새가 푸드득 하면 도마뱀이 쏜살같이 도망을 치곤 했다.

숲사이에서 쏟아내리는 폭포 위엔 짙죽한 아자수 두어 그루가 있어 고독감을 자아내게 했고, 뿜겨져 나오는 물보라가 얼굴을 시원스럽게 때리며 물려와 닿는다.

강 건너 브라질 사이드의 산숲 위에는 돛을 가진 붉은 벽돌의 호텔이 절벽바위의 나무가지 아래에 걸려 있는 듯 했다. 그쪽에서 지금 우리가 서있는 이들 폭포의 파노라마를 보는 것 또한 굉장한 장관임을 쉽게 짐작할 수 있다.

이과수 강의 숲사이에서 흘러 나온 물이 275개의 폭포로 변하는 그 웅대한 스케일은, 라틴의 풍토색을 함께 토해 놓은데서 나이아가라보다도 오히려 남성적이라고 해야 할 것이다.

아프리카의 빅토리아폭포는 가보지 못했지만 세계세일이라는 그 위용에는 고개가 끄덕여 진다. U자형의 폭포가 W자형으로 길게 늘어지면서 5km에 달하고 다시 그 아래로 100m 가까이나 내려 쏘는 물기둥의 연속이니 가히 짐작하리라.

□ 삼십년만의 대홍수 속에

폭포는 장관, 강은 범람

우리가 이곳에 도착(4월 6일) 하기 전까지 내린 비가 삼십년래의 대홍수를 물고 왔으니 불가동한 이과수 폭포가 그 결정에 달했던 것 같다. 아르헨티나와 브라질·파라과이의 삼각국경점을 지나 브라질로 들어가는 뱃나루에 왔을 때는 폭포에서 떨어진 시뵐전 강물이 나룻가 집들을 강타한 범람 직후였다. 홍수에 밀려온 시뵐전 물반죽을 쓸어 내기에 비지땀을 흘리고들 있는 걸 보고는 배 타기가 민망할 정도로 얼굴이 붉어졌다. 그러나 어쩔 수 없는 생업과 신의 때문인지 모타보트는 이백여미터의 붉은 강을 건너 브라질에 우리를 내려 주었다. 선착장은 적갈색피부의 아낙네들로 부산하였고 우리는 브라질의 국경 초소로 시간을 재촉했다.

불행하게도 브라질 비자를 못받고 떠나와 이웃 삼국간의 12km 노비자 협정을 이용할 수 밖에 없는 입장이었다. 그러나 이것조차도 쉽지 않은지 30여분을 끌면서 돌아나오는 시간의 약속과 패스포드의 보관으로 겨우 입국이 허용되었다.

□ 파라나강 막는 세계최대의 댐

브리질·파라과이의 모험적 사업

이민사무소를 거쳐 브라질의 「이과수」 마을을 지난다. 이과수강을 건너 아르헨티나와 브라질 그리고 파라과이 삼국이 모두를 주위지역을 국경공원으로 지정하고 경쟁적으로 폭포를 선전하고 있다. 조그만 읍이지만 관광광지라서 그런지 고층빌딩들도 여러 채 눈에 띈다. 마을을 떠나와 그렇게 멀지 않은 곳에 「이타이푸」(ITA IPU - Binacional) 주재사무소가 있었고 전형적인 톨루갈식 건물이었다.

간단한 소개영화를 본 후 여기서 제 공하는 버스로 댐의 건설현장까지 들어갔다. 한창 大役事が 펼쳐지고 있었고 기본적인 콘크리트 공사는 거의 끝나 있었다. 이미 일부 완성된 왼쪽의 댐에서는 스토프를 내려 쏟은 물 끝이 하늘을 치솟고 있었고 여기서 출

어져 나온 물방울들은 온통 비오듯 차창을 강하게 후려치고 있었다. 「모든 강의 아버지」라는 세계적인 이 「파라나」 강을 막는 사업은 「아스완」 댐에 비교가 안될 정도로 모험적인 사업이었으나, 지금은 성공리에 진행 중이고 88년까지는 100억달러 이상을 들여 완성이 끝날 꿈에 부풀 큰 공사다. 목표년도엔 7십만kw 짜리 발전기 18기가 1,260만kw의 전력을 생산한다는 것이다. 실로 대자연을 콘트롤하는 인간의 힘과 지혜가 어느 정도인가 가히 짐작이 간다. 1973년 3월에 브라질과 파라과이가 계획을 검토하여 75년에 공사에 착수하였고 78년 10월에 거대한 파라나강을 막는데 성공하였다고 한다. 70m 높이의 산과 같은 돌뚝을 버스로 비스듬히 올라가 보면 댐으로 막힌 호수는 바다와 다를바 없이 수평선이 하늘과 맞닿아 있었다.

라틴아메리카의 거대한 풍토성을 「이과수」 폭포와 더불어 다시 한번 생각해 하는 곳이었다.

□ 다시 공중에서 본 이과수폭포

라틴아메리카에 안녕을 고한다.

다시 부에노스 아이레스로 가는 비행기는 이륙하자마자 방향을 구부리며 이과수폭포의 공중파노라마를 한참 자랑시킨다. 자연의 신비가 연출하는 웅대한 스케일의 조화가 다시금 탄성을 자아내고 있다. 멀어져 가는 폭포의 물보라는 이별의 정이 아쉬운 듯 뿌연게 되어 오르고 있었다. 흰구름이 검붉은 강물 위를 떠가고 비행기는 이제는 그만이라는 듯 푸른 숲과 호수를 지나 쭉뻗다 지쳐 다소 구부러지는 듯한 도로를 따라 스피드를 내고 있다. 다시 망막하게 펼쳐지는 대초원-. 부에노스 아이레스에서 마이애미행 비행기를 갈타고서야 마음이 가라앉는 것 같았다. 흥분과 자극이 너무나 강렬한 라틴의 풍토와 건축 속에 뒤엉켜 버렸던 것 같았다.

다시 와야 할 라틴의 제2 旅情을 마음속에 깊이 새겨 보면서 라틴아메리카에 안녕의 뽀뽀를 보낸다.

初期 韓國 聖堂建築의 土着化에 관한 研究

— 韓屋聖堂 實測調査 研究 —

金 正 新 — 韓國대학교 건축공학과 전임강사

A STUDY ON THE ADAPTATION OF THE CATHEDRAL IN THE BEGINNING

— A Survey of Three Korean Architectural Style Cathedral —

Kim, Jung Shin — DAN KOOK University Dett of Architect Lecturer

1. 序 論

開化 이후 우리는 外勢에 의한 洋式建築의 受容, 日帝의 植民統治에 따른 他律性, 8·15해방과 6·25 동란에 따른 혼돈과 격동을 겪어야만 했다.

이러한 100년 동안의 혼란 속에서 우리의 建築文化는 너무 급작스럽게 변화하였으며, 경제적 발전의 성과를 이룩하기 시작한 70년대부터는 이러한 변화를 우리의 것으로 토착화시키려는 부단한 노력 속에 傳統文化가 심각하게 대두되고 建築史 연구가 활발하게 시작되어 우리의 건축창조 활동에 많은 영향을 주게되었다.

建築史 연구의 가장 기초적인 작업은 사실에 대한 그리고 그 배경에 대한 가능한 모든 자료를 수집하는 것이다.

建築史 연구에 있어 가장 명백한 사실은 실제의 建築物이다. 그리고 그 建物의 경험에서 우리나라의 直觀에서 建築史가 성립된다. 이 점에서 現存하는 建築物을 연구할 필요가 加重된다고 하겠다.

韓國建築史에 있어서 洋式建築과 傳統建築이 최초로 접촉하기 시작하는 開化初期의 近代建築史 연구는 매우 稀少할 뿐만 아니라 그 建築史的·文化財的 가치가 過小評價되고 등한시 되어 건물은 파괴되고 자료는 분실되어 기록없이 사라져가는 건물이 허다한 실정이다.

본 연구에서는 現存하는 초기 韓屋聖堂을 實測調査하고 圖面化하여 그

건축배경 규명 및 空間分析을 통해 傳統建築文化와 西洋傳來 建築文化의 융합에 대해 고찰하려 한다. 이는 敎會史的으로나 한국 近代建築史의으로 意義가 있을 것으로 짐작하며, 무엇보다도 建築史 연구에 實證의 자료가 될 것을 기대한다.

實測調査 대상으로 聖公會의 江華聖堂(1900), 天主教의 華山聖堂(1906) 및 九布洞聖堂(1922)을 택했다.

이 건물들은 애초부터 聖堂建物로서 지어졌을 뿐만 아니라 그 규모나 내용으로 보아 韓屋聖堂의 시대적 특성을 대표할 수 있다고 생각하며, 비교적 보존이 잘 된 현존 韓屋敎會建築物은 이 세 聖堂뿐이다.

2. 韓國 敎會建築史의 背景

韓國과 基督教의 접촉은 상당히 위로 거슬러 올라가 新羅時代 唐을 통한 접촉, 壬辰亂 때의 日本을 통한 접촉, 丙子胡亂 때의 淸을 통한 접촉 등 여러가지로 생각할 수 있으나, 李朝 후기 實學者들의 西學을 통한 접촉이 직접적인 기독교 수용의 요인이 되었다. 즉 天主教를 天主學 또는 西學이라 부르며 초기에는 하나의 學問的 이론으로 연구하게 되었고, 그 뛰어난 진리를 깨닫게 된 學者들은 일찍부터 그것을 새로운 實踐의 철학으로 받아들이던 중 1784년 李承薰이 북경서 領洗받고 귀국 후 비로소 敎者로서 수용되기 시작했다. 「성직자

없는 敎회」·「미사 聖祭없는 敎회」로 표현되고 있는 초기 韓國天主教는 1886년 한불 수호조약까지 약 100년간의 유래없는 迫害를 받게된다.

迫害時代의 敎會建築은 불가능하였고 敎人들의 私家나 書堂 등에서 비밀리에 모여 예배를 드리고 敎理도 강습했으며 심심산골의 웅기굴 또는 숯굴이 敎人들의 집회장소와 은신처로 이용되기도 했다.

처절한 박해 속에서도 끈질기게 민중 속으로 뚫어 내려간 韓國天主教는 1831년 로마 敎황령으로부터 독립된 敎區로 설정되며 파리 外邦傳敎會가 조선교구를 맡게된다.

基督教가 자발적으로 수용될 수 있었고 모진 박해 속에서도 빛나는 성장을 할 수 있었던 데는 두가지 요인을 들 수 있겠다. 첫째 그때의 시대적 상황이 우리의 전통적인 仙이나 佛敎 및 儒敎의 정신적 차원이 고갈하여 그 형식과 명분만으로 무게없는 반복만 되풀이 하던 宗教的 신앙과 精神生活의 건재없는 眞空期였다¹⁾는 점과, 둘째 基督教과 전통종교 사이에 유사한 점들이 있었다는 점이다. 즉 사머니즘의 現實主義, 依他信仰, 保守性과 佛敎의 現世의 존재에 대한 否定的 사고, 儒敎의 天이나 上帝概念, 修身齊家 治國平天下의 倫理的 理想²⁾ 등이 서로 상통하다고 볼 수 있었기 때문이다.

한불조약으로 종교의 자유를 얻게

1) 閔庚培: 「韓國의 基督教會史」 (서울: 대한기독교서회, 1980) P. 53.

2) 柳東植: 「韓國의 宗教와 基督教」 (서울: 대한 기독교서회 1982) P. 15~113.

된 불란서 신부들은 박해시대 때 교회와 인연이 깊었던 곳이나 그 부근의 땅을 사들여 聖堂의 터전으로 삼았다. 이 땅에 들어온 天主教는 敎理中心이고 地域的 敎회의 體制에 관심이 있었으므로 자연 汎世界的인(Catholic이란 어휘가 의미하듯) 樣式인 Gothic style의 聖堂을 추구하였으나³⁾, 서울 대구 등의 대도시에만 국한되었을 뿐 대부분의 지방에서는 韓屋을 변조해서 쓰거나 모방해서 지은 韓屋 형태의 과도기적 聖堂建築이 지배적이었다.

天主教보다 100년 늦게 주로 미국인 선교사들에 의해 수용된 Protestant 敎會도 敎人들의 私家에서 시작되었으며 주로 규모가 큰 초가집이 많았고 儒敎의 風習으로 인하여 가운데 막을 치거나 ‘ㄱ’字形의 平面構成으로 남·여석을 구분하였다. 이 시기에 들어온 영국의 聖公會도 한국 佛敎建築을 모방한 韓屋敎會建築을 추구했다.

이러한 과도기적 敎會建築은 1890년대와 1900년대의 일반적인 현상이지만 1920년대까지도 계속되며, 西洋建築史에 있어서 4, 5, 6세기의 초기 기독교 Basilican church와 比見될 수 있을 것이다.

韓屋敎會建築의 배경 및 발생요인으로 다음 몇가지를 들 수 있다.

첫째, 傳統文化에 대한 土差化 추구 — 아직 완전한 종교의 자유가 보장되지 못했기 때문에 일반 민중에게 저항감을 주지 않는 건축형태가 요구되기도 하였지만 基督教의 文化에 대한 독립성⁴⁾이 지역에 맞는 土差化를 근본적으로 추구하게 했다.

둘째, 財政의 빈곤 — 아직 敎勢가 확장되지 못했고 경제적으로 어려운 시기였다.

셋째, 건축경제의 미발달과 技術者 부족 — 西洋式建築의 經驗이 있는 기술자가 없었으며 특히 벽돌조건축에 익숙치 못하였고 벽돌·합석·유리 등 建築資材의 생산이 미흡.

네째, 전통 宗教建築과 敎育建築의 영향 — 寺刹이나 書堂이 많은 사람이 모여서 예배를 볼 수 있는 空間으로 모범이 될 수 있었으며, 특히 초

기 기독교 敎인들 중에는 儒學者들이 많았다.

3. 調查聖堂의 概要와 實測

가. 江華聖堂

경기도 강화군 강화읍 관정리에 위치한 이 聖堂은 韓國 聖公會 초대 주교인 高요한(Fr. Mark Trollope) 주교에 의해 1900년에 건축되었다. 構造 및 樣式은 한국 傳統木造建築이며, 전형적인 Basilican church의 内部空間에다 外觀 및 外部空間構成은 韓國 寺刹의 형태를 따르고 있다. 使用木材는 압록강에서 운반하여 왔고 경북 궁 공사에 참여했던 대궐목수가 지었다 한다.

① 배치 및 평면

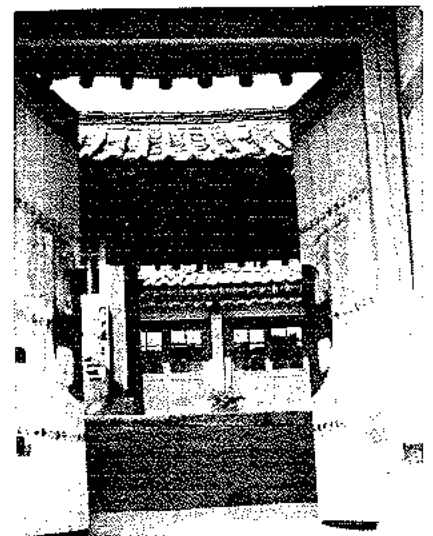
경사지의 주변지대를 배모양으로 축성하고 외삼문, 내삼문, 성당, 사제관을 동남향 縱軸으로 배치하여서 흡사 강화읍과 남산을 향해 향배하는 형태를 취하고 있다.

基臺部는 자연석축대·막돌화성 쌓기·한식기와 담장으로 대지 주위를 둘러고 있으며, 남쪽의 앞은 경사진 입로를 따라오다 북서 방향으로 120° 꺾이는 위치에 대지 진입계단이 있다.

22단의 비교적 가파른 석축계단을 올라서면 외삼문의 정문이 있고 외삼문을 지나 4단 오르면 내삼문이 있다. 내삼문을 지나면 성당이 있고 성당 뒤 담을 둘러고 사제관이 있다.

外部空間의 구성이 丘陵地伽藍과 비슷하며 성당 앞마당의 동쪽에 큰 보리수 2그루가 있다. 외삼문은 솟을대문에 팔작지붕이고 보다 낮은 담장과 연결되어 있으며 동쪽칸에는 초대사제의 묘비가 있다. 내삼문도 평대문에 역시 팔작지붕인데 서쪽칸이 종각으로 활용되고 있다.

聖堂은 正面 橫間이 보간(樑間)으로서 좌우 퇴간 한칸씩을 합쳐 4칸이고 側面 縱間은 도리간(道里間)으로서 앞뒤 퇴간 한칸씩을 합쳐 10칸이다. 韓國傳統木造建築은 대체적으로 長邊 道里間이 奇數이고 正面이 되어 주로 남향이 되며 보간은 측면이 되나 여기서는 깊숙한 내부공간의 형성을 위해 Basilican church와 같은 平面構成을 따라 횡간과 종간이 바뀐



강화성당 전입



강화성당 내부

것이다. 따라서 도리간 奇數도 지킬 이유가 있었을 것이다.

앞퇴간 4칸은 拜廊(Narthex)으로 쓰이고 있고 뒷퇴간 4칸은 聖衣室(Sacristy)로 쓰이며 禮拜室은 좌우 7개씩의 高柱에 의해 Nave와 Aisle의 구별이 뚜렷하다.

② 構造

전통적 木構造로서 重層구조로 되어 있으며 지붕架構는 남도리 5량 구조이다. 지붕의 형태는 팔작지붕에 사방 퇴간 위에는 부속지붕을 내달았다. 부연이 있는 깊숙한 처마를 가지고 추녀부분에는 막새기와가 5개씩 있으나 나머지는 아키토로 막음하였으며 사래 끝에는 吐首가 끼워져

3) 초기 Gothic Style의 성당으로 藥峴성당(1891~1892), 明洞성당(1892~1898), 元曉路성당(1899~1902), 桂山성당(1902) 등이 있다.

4) 교회는 超自然的인 질서의 것으로 자연적 질서에 속하는 人間文化와 근본적으로 별개의 것이다.

있다. 지붕의 내림마루와 추녀마루 위에는龍頭를 얹었고 용마루 양 끝에는 십자가가 있다.

외벽은 木骨벽돌조로서 적벽돌 한 장 쌓기로 되어 있고 창은 쌍여달이로 외부 유리와 내부 한지의 2중창이었으나 지금은 외부창만 남아 있다.

지붕 아래 高柱 사이는 사방둘러 高窓(Clere story)이 있다.

정면은 쌍여달이 문으로 유리가 끼워져 있으며 합각지붕 아래 “天主聖堂”의 현판이 있고 기둥에는 “三位一體天主萬有之眞原” 등의 주련이 걸려 있다.

③ 内部空間

聖公會 성당은 원래 출입구를 西向으로 하고 祭壇이 놓이는 内陣을 東側으로 함을 원칙으로 하나 여기서는 오히려 주변 대지조건을 고려하여 東南軸을 主軸으로 잡았다.

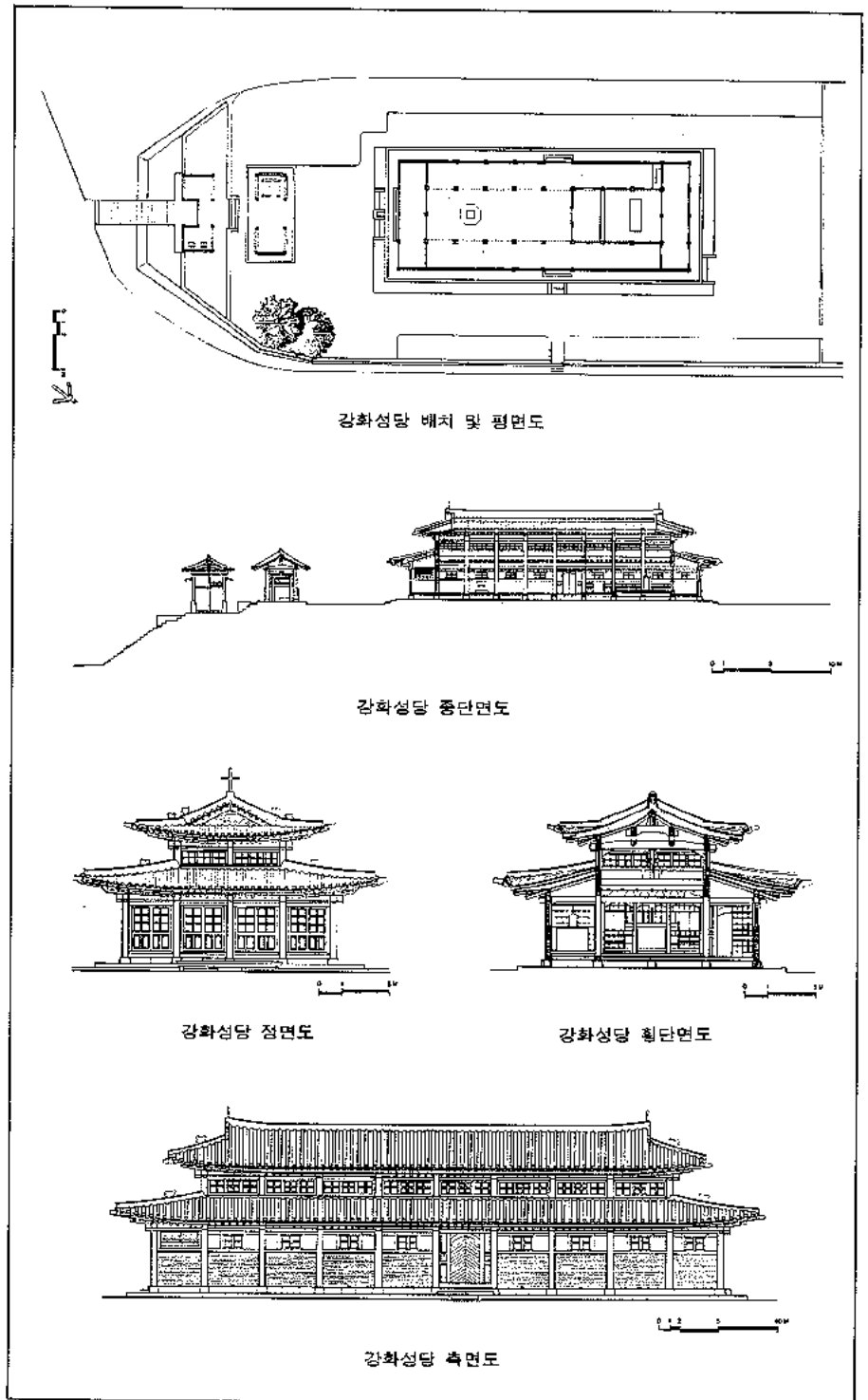
석축계단과 외삼문 내삼문을 통해 本堂에 들어서는 진입과정은 짧은 거리를 位階의인 연결로서 풍부한 空間의 변화를 주는 韓國建築 外部空間構成의 특색을 잘 나타내고 있으며 Atrium의 역할을 하고 있다.

Narthex의 역할을 하는 퇴간과 예배실 사이는 한지바론 四分閤門으로 되어 있고 퇴간의 중앙에 기둥이 있어 건물 중심의 효율성을 감소시키고 있다.

예배실은 좌우 7개씩의 高柱에 의해 Nave와 Aisle의 구별이 뚜렷하며 Nave의 폭은 Aisle 폭의 두배이고 Nave의 천정높이(대들보 하단까지의 높이)는 Nave 폭과 같고 Aisle의 천정높이는 Aisle의 폭과 거의 같다. 사방 高窓(Clere story)에 의해 内部空間은 비교적 밝다.

5번째 高柱 사이와 6째, 7째, 8째 칸의 Nave와 Aisle 사이에 3척 높이의 聖餐欄이 둘러 쳐져 있어 祭壇과 성가대석 및 會衆席을 구분하며 左後面에 祭臺(PISCINA)가 설치되어 있다. 前面 聖餐欄이 있는 高柱 사이에는 Aisle의 퇴보를 Nave 위에도 연결하고 그 위에 화반과 소로받침한 장혀 및 명에창방으로서 Triumphant arch의 역할을 하고 있으며 그 위에 十字架가 있고 内部에 聖像이나 조각물은 일체 없다.

2칸째 Nave 중앙에 화강석의 洗



禮盤이 있으며 바닥은 마루로 되어 있고 5칸의 좌우 외벽에 측면 출입문이 있어서 전체적인 Latin cross의 진행축을 암시한다.

예배실 공간의 단면: 장변의 비가 1:2.2이고 Nave만은 1:4.4의 길고 깊숙한 장방형 평면을 이루나 실제로는 제단이 가까이 느껴진다.

이는 인방과 창방, 대들보, 도리 등이 Nave의 길이를 단축시키는 효과와 더불어 수평적인 연속성을 강조하고 高窓를 통해 빛이 충만하기 때문

이다. 반면 단면은 폭과 높이의 비가 거의 정방형을 이루어 평범한 느낌을 줄 것 같으나, Nave의 종보 위 소를 합장한 어두운 천정공간이 밝은 상부 공간과 대비되어 더욱 깊숙하고 엄숙한 느낌을 준다.

나. 華山聖堂

전북 익산군 망성면 화산리에 위치한 이 聖堂은 金大建신부가 중국서 可祭級品을 받고 프랑스 신부와 함께 작은 배로 1845년 10월12일 충청남도

江景浦 부근에 상륙한 것을 기념하기 위해 1906년에 건축된 聖堂이다. 설계 및 감독은 요세 베르모레르(Josephus Verimorel) 프랑스인 神父이며 청국인 기술자에 의하여 시공되었다.

1906년 건축 당시엔 순수한 木造建築이었는데 그 使用木材는 임천지방 골 材木을 금강에 띄워 운반해 썼다 한다. 당시의 사진을 보면 正面 및 側面의 퇴간이 마루로 되어 있으며 正面 가운데 木造종탑과 십자가가 있다. 홍콩 마카오 등지에 지어졌던 중국식 聖堂建築의 영향이라 보여진다.

1916년 비리버 페랑神父가 고딕식 벽돌조 종각을 正面 퇴간에 덧붙여 증축했으며 이때 木造로 된 벽을 헐고 벽돌로 쌓았으며 퇴간의 마루를 없애 회랑으로 만들었다. 여기에 쓴 벽돌은 회색과 적벽돌이었고 몇개의 이형벽돌로 사용되었다. 벽돌은 이 지방에서 직접 구웠고 쌓는 일은 中國人들이 하였다.⁵⁾ 1922년 요세 까다르(Josephus Cadars)神父가 바깥 퇴주 및 부분을 石柱로 바꾸었다.⁶⁾

① 배치 및 평면

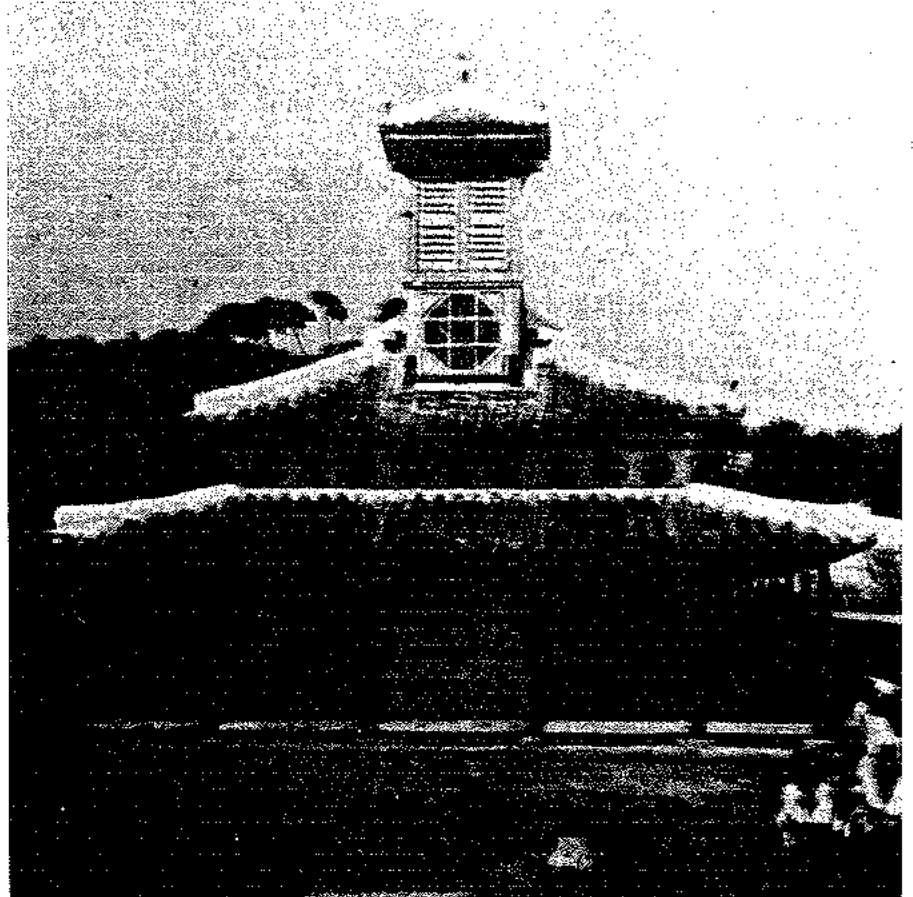
정남북을 縱軸으로 한 長方形 평면으로 正面 橫間이 좌우 1칸씩의 퇴간을 합쳐 5칸, 側面 縱間이 앞뒤 1칸씩의 퇴간을 합쳐 13칸으로 되어 있다. 앞퇴간은 종탑부로 1층 부분이 Open 되어 Narthex의 역할을 하고 뒷 퇴간은 祭衣室로 쓰여지며 좌우 퇴간 중 8칸씩은 회랑으로 되고 內陣부분의 좌우 3칸은 Transept로 Latin cross 평면을 이루고 있다.

남쪽 입구에 2층이 종탑부와 연결되어 있어 성가대석으로 사용되고 있으며, 출입구는 남쪽 正面에 3개 東西 측면에 1개씩 있다.

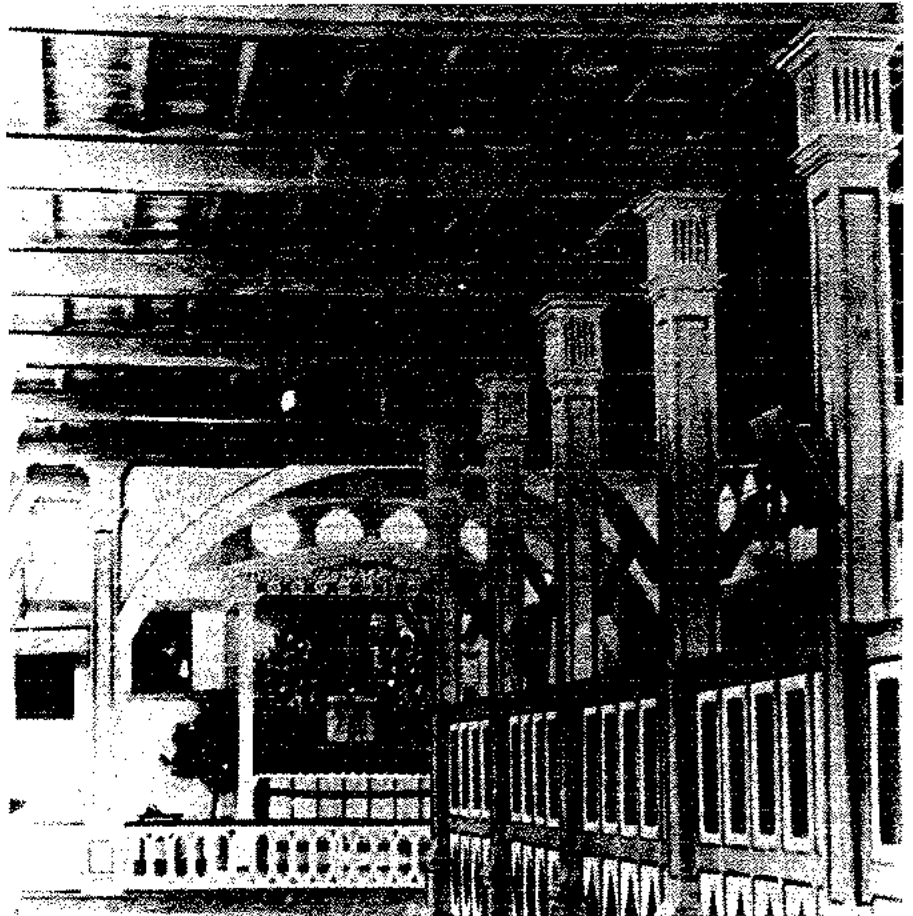
② 構造

1916년에 증축개수된 이후의 모습은 1900년대 중엽부터 보이기 시작하는 韓洋折衷式 2층 상가건물과 비슷하다.

정면 종탑부는 4각형 평면에 각모서리에 Flat buttress가 3단으로 돌출되면서 직교하여 있다. 첨탑 밑 C-ornice와 Frieze 부분에는 異形벽돌을 써서 조각적인 장식을 하였고 첨탑은 4각형에서 중간에 8각형으로



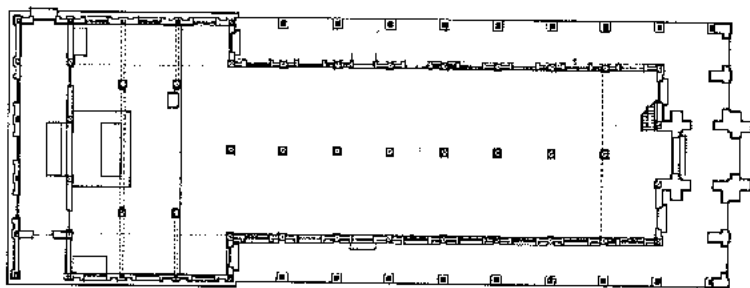
축성 당시의 화산성당



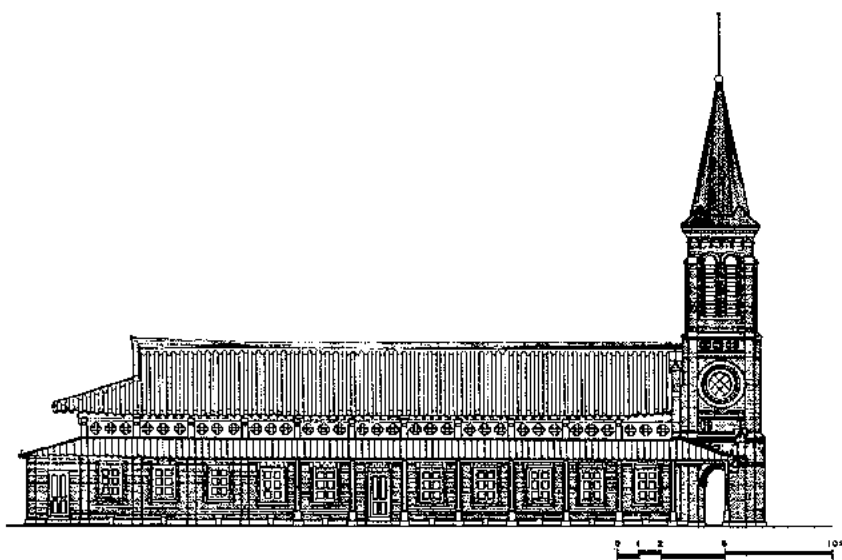
축성 당시의 화산성당 내부

5) 金厚相(1953):「全州教區 華山天主敎會略史」P. 23~25.

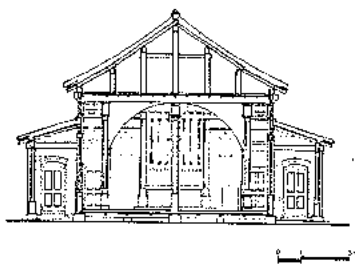
6) Ibid, P. 35.



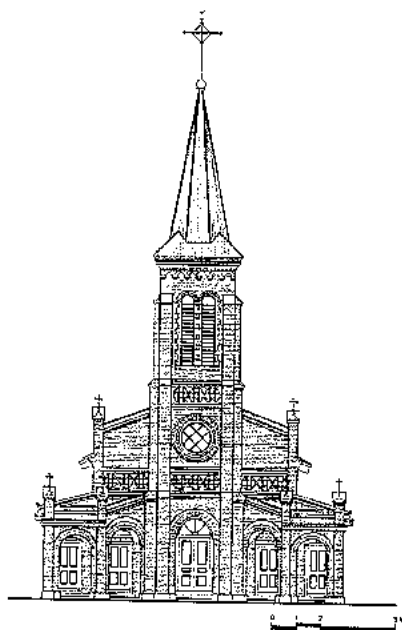
화산성당 평면도



화산성당 측면도



화산성당 단면도



화산성당 정면도

되어 총높이가 21m에 이른다. 正面의 立面은 완전한 고딕은 아니지만 전혀 상이한 양식의 韓式건물의 합각부에 붙여 지으면서도 본 건물과 잘 조화될 뿐만 아니라 비례가 아주 우수하다. 서양식 성당 正面이 주는 장중함이나 이질감보다는 Human scale을 느끼게 하며 첨탑의 형태에 있어서도 우리나라 교회건축 중에서 가장 아름다운 비례를 갖고 있다고 생각된다.

외벽은 화강석 기초 위에 창대 아래까지는 적벽돌 한장쌓기로 되어 있고 窓은 西洋式 쌍여닫이窓으로 장방형이지만 둘레에 벽돌로 원형아치를 이루고 있다.

지붕은, 前面은 종탑으로 막히나 後面에서는 합각을 형성한 팔작지붕을 이루고 있으며 지붕 아래 팔각채광창을 두어 Clerestory 역할을 하며 후면과 양측면의 퇴간에는 부설지붕을 달아 내었다. 지붕架構는 남도리 7량구조이며 가운데 기둥이 있어 대들보 중앙을 받치고 있다.

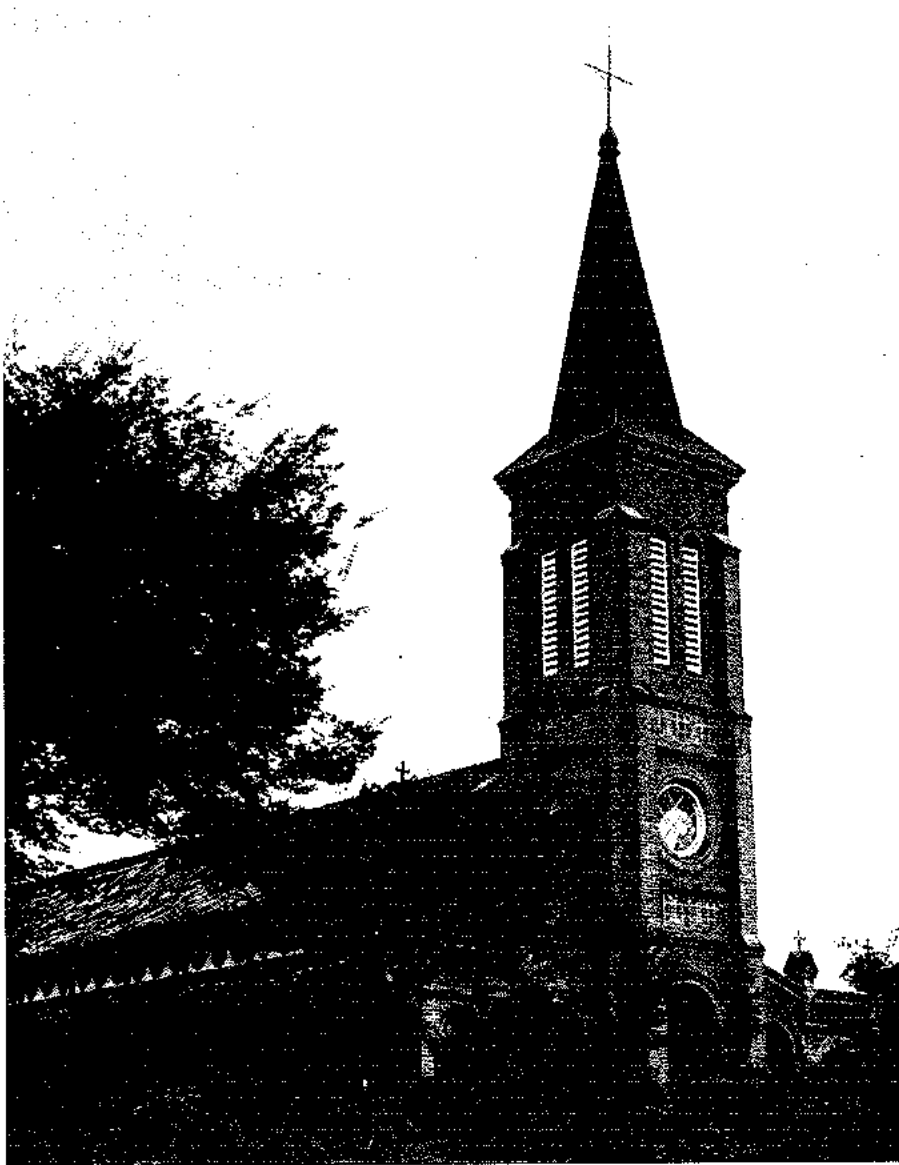
聖堂 내부 바닥은 마루로 되어 있고 외부 회랑부분의 천정은 서까래가 노출된 연등천정이나 내부천정은 대들보가 일정한 간격으로 가로지른 위에 종방향으로 장거틀을 보내고 그 위에 판재마감을 했다.

③ 内部空間

Narthex의 역할을 하는 open된 종탑부를 지나 성당내부로 들어서면 가운데 8개의 기둥에 의해 공간이 양분되고 Nave와 Aisle의 구별은 없다. 이 중앙 기둥들은 구조적인 역할뿐만 아니라 기둥 사이에 막을 쳐 男女席을 구분하였었다. 내부기둥에는 西洋建築의 Order 디테일을 조각하여 본 기둥을 장식했다.

祭壇이 있는 부분에는 信者席에서 처럼 中央에 기둥을 두지 않고 좌우 2개의 기둥을 두었으며 이 기둥 사이에 Triumphal arch가 형성되어 제단을 향한 視線의 방해도 막고 至聖所와 信者席의 공간을 구분시켜 주고 있다.

내부공간의 단면: 장변의 바가 1:3.5이고 폭: 천정고가 1.6:1로서 낮고 깊숙한 공간구성이지만 실제로는 중앙기둥이 폭을 양분시켜 주므로써 천정고가 상대적으로 높게 는



화산성당(현재)

껴지며 기둥의 수평적 물딩과 천정 및 창호의 수평적인 효과가 강조되어 내부공간이 장엄하고 집중적인 느낌보다는 아담하고 온화한 분위기를 이룬다.

다. 九菡洞 聖堂

경기도 안성군 안성읍 구포동에 위치한 이 성당은 프랑스 孔安國 신부에 의해 1922년에 지어졌다. 설계 및 감독은 전주 전동성당 설계감독 및 명동성당 내부공사를 감독한 위돌 박(Victor Poisnel)神父가 하였으며, 여기에 쓰인 기와와 돌 그리고 木材의 일부는 안성군 보개면 동안리에 있던 樓閣式의 東安講堂⁷⁾을 헐어서 썼으며 대부분의 木材는 압록강에서 운반하여 왔다.

1925년에 더원 수사원 목공부 출신

의 원 제등씨에 의해 지금과 같이 祭臺 뒷벽면 조각장식이 이루어졌고 종탑부는 1955년에 고딕식 벽돌조로 증축되었다.⁸⁾

처음 축성시의 사진을 보면 正面에는 전혀 장식이 없고 내부공간의 형태와 구조를 그대로 반영한 외관에 불과한 입면을 가지고 있다. 이는 장차 종탑부의 증축을 예상했음인지는 모르나 성당 正面으로서는 어색한 감이 없지 않다. 외부의 허식적인 것을 피하고 단순한 외관으로 처리한 초기 Basilican church와 일맥상통한다고 볼 수 있겠다.

① 배치 및 평면

남서향을 縱軸으로 한 長方形 평면으로 正面 橫間이 5칸 측면 縱間이 9칸에 종탑부가 붙어 있으며 Nave와 Aisle의 구별이 뚜렷하고 작은 익

랑구성이 보이는 典型的 Basilican latin cross 평면이다.

종탑부 아래는 Open 되어서 Narthex의 역할을 하고 종탑부와 입구 한 칸이 2층을 형성하여 성가대석으로 쓰이며 Aisle의 공간은 퇴간으로 천정이 낮고 상부에 갤러리를 두고 있다. 후면 퇴간은 역시 祭衣室로 쓰이고 있다.

② 構造

정면 종탑부는 4각형 평면에 각모서리에 Flat buttress가 3단으로 돌출되면서 직교하여 있다. 3개의 첨탑을 갖고 있으며 가운데 첨탑은 4각에서 8각형으로 되어 총높이가 26M에 이르며 좌우 첨탑은 4모뿔의 형태로 되어 있다.

외벽은 화강석 기초 위에 창대 아래까지는 돌을 쌓고 상부는 목조집벽 구조로 프라스터 마감이 되어 있다.窓은 서양식 장방형의 오르내리창이고 高窓(Clerestory)은 미서기로 되어 있다.

지붕은, 前面은 종탑으로 막혀나後面에서는 합각을 형성한 팔작지붕인데 처음엔 한식기와였으나 지금은 함석으로 이었고 부설지붕에는 일식기와를 얹었다. 지붕架構는 왕대공 트러스 구조이며 4개씩의 2층 기둥이 평보를 받치고 있다. 즉, 내부기둥을 高柱로 하지 않고 퇴보 위에 층단변주와 퇴보의 연장 캔틸레버 위에 2층 내부변주를 세워서 보를 받치고 있다. 이는 동안강당의 기둥을 재사용하였으므로 기둥길이의 제약때문인 것 같다.

기둥의 단면은 강화성당이나 화산성당보다 가늘어져 훨씬 서양식 木造 기둥에 가깝고 Order의 디테일을 기둥에 직접 조각했다. 특히 祭臺 뒷벽에는 4개의 이오니아식 주두를 가지고 Fluting이 되어 있는 필라스터와 4각의 무늬를 조각했다. 천정은 목재로 마감하고 바닥은 마루로 되어 있다.

③ 内部空間

내부공간의 단면: 장변의 비가 1 : 2이고 폭: 천정고는 Nave 부분이 1 : 1, Aisle부분이 1 : 1.5로 되어 있으며 Nave와 Aisle의 구별이 열주와 천정고로서 뚜렷하며 Nave와 Aisle의 폭의 비가 3 : 1로 되어 있다.

會衆席과 主聖所 사이에 Triumphal arch 나 성찬란은 없고 단과 평면의 변화로 至聖所空間의 특성을 주고 있다. 즉 작은 익랑으로서 평면이 넓어지면서 내부기둥까지 익랑벽면이 연결되어 회중석에서는 끝이 보이지 않는 작은 공간을 제대 양쪽에 두고 이 부분의 상부에서는 2층 갤러리가 연결되지 않고 끊어지게 함으로써 측창과 고창을 통해 들어오는 빛이 제대 주위의 공간을 더욱 종교적인 분위기로 연출한다.

내부열주가 천정까지 바로 연결되지 않고 갤러리에서 休止가 되어서 반복되는 열주의 수평적 조각과 더불어 수평적인 연속성을 강조하여 Nave의 길이가 단축되는 효과를 가져온다.

内部空間이 화산성당에 비해 더욱 기독교공간에 충실하고 내부장식도 훨씬 西洋式으로 처리되었다.

4. 초기 韓屋聖堂建築의 特性

이상 實測調査한 3개의 건물은 그 수법이나 공간구성이 韓國傳統木造建築으로서 外來종교인 기독교 건축공간을 본격적으로 수용하였다는 점과 초기 기독교의 土着化 선교이념이 잘 나타나 있고 그 時代精神과 배경이 잘 반영된 중요한 가치를 지닌 것으로 판단된다.

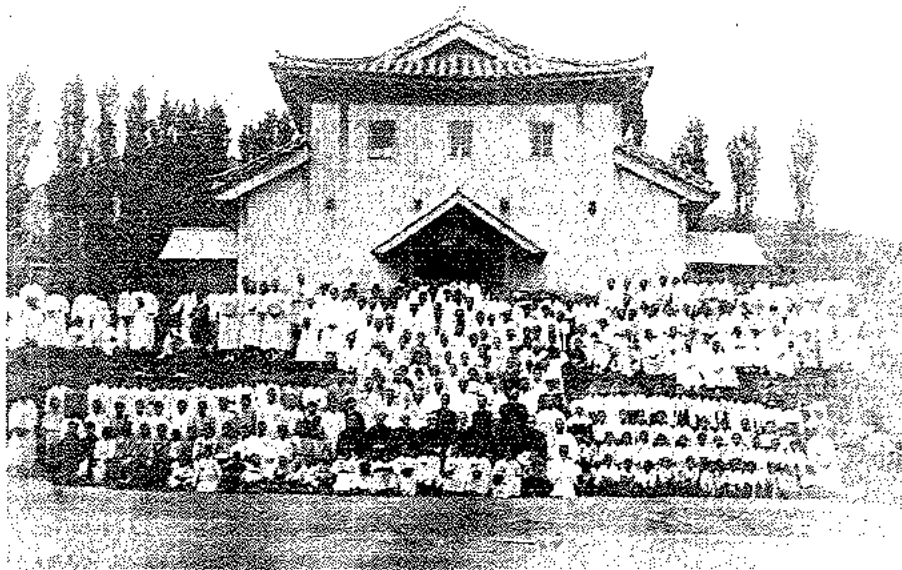
實測調査한 결과 드러난 초기 한국 성당건축의 특성은 다음과 같다.

① 自意는 他意는 土着化가 教會建築의 근본 이념이었으며, 그 해결책으로 寺刹建築과 書院建築을 모범으로 하였으며, 佛教 사머니즘 및 儒敎의 사상도 수용했다.

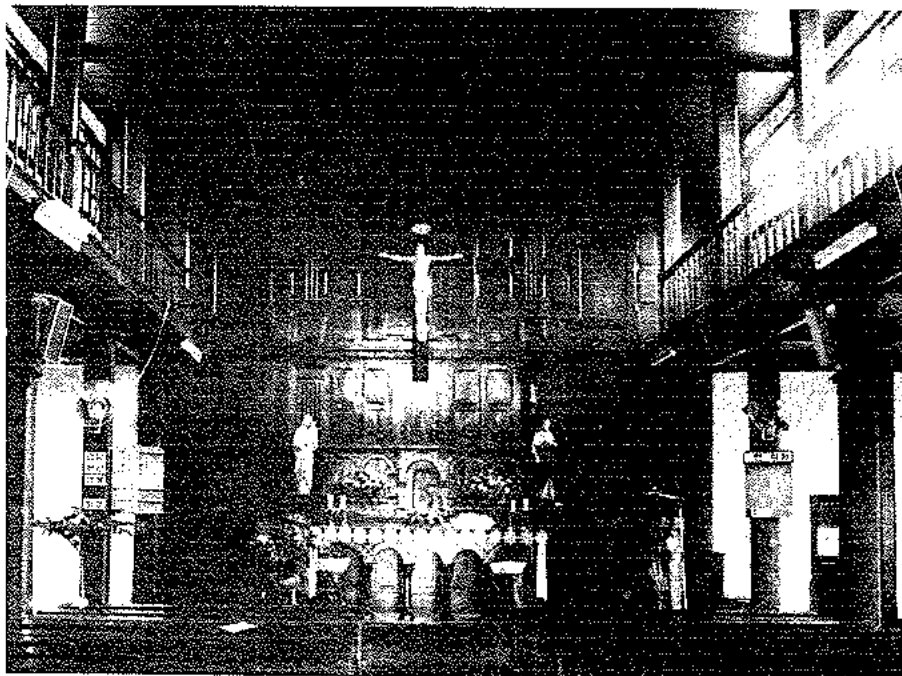
② 構造와 外觀은 傳統的 韓國木造建築樣式을 따랐으나 内部空間構成에 있어서는 西洋 초기 그라스도교 건축양식인 Basilican church를 따랐으며 점차 Latin cross 평면으로 발전되어 가는 경향이 있다.

③ 외부에 있어 허식적인 것을 기피하고 단순한 외관으로 처리한 것은 근대 건축의 정신에 부합된다.

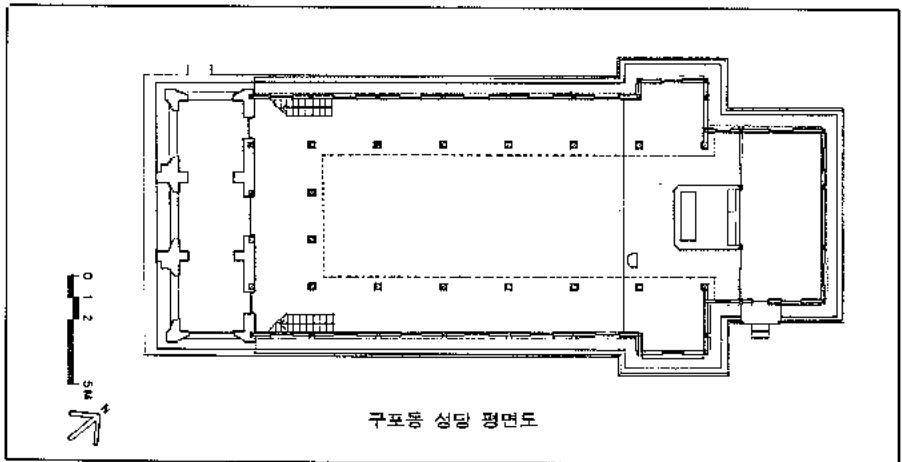
④ 새로운 양식이 정립된 것이 아니고 과도기적인 건축이었다. 즉 제



축성 당시의 구포동 성당



구포동 성당 내부

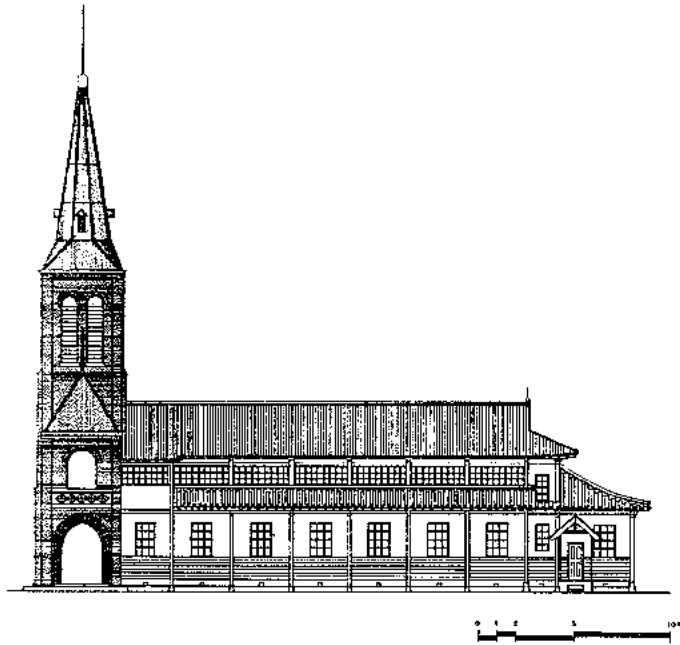


구포동 성당 평면도

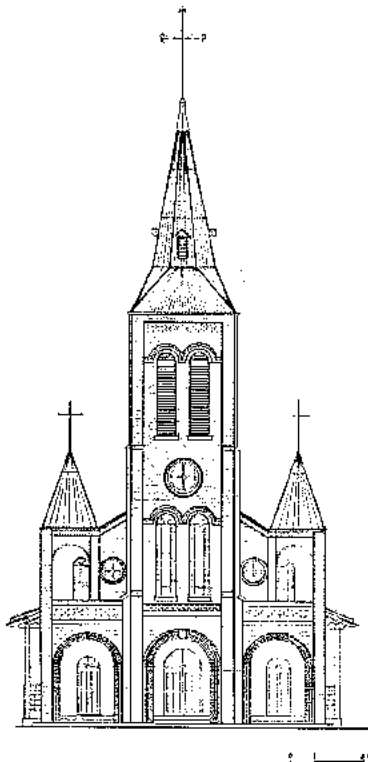
7) 東安講堂은 1786년(정조10년)경에 영조때 유학자인 유언집 선생의 주관하에 건립된 사당없는 서원.

8) 「安城天主敎會發展史料 제 1 권」 (안성천주교회사 편찬위원회 1979) P. 16~18.

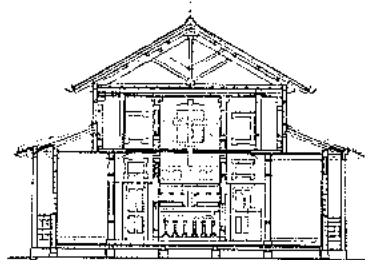
9) 1831년 조선교구설정부에 한국천주교를 주도해 온 프랑스 외방선교회 신부들은 서울 대구지방에 주로 고딕식 건축을, 1909년에 들어온 독일의 성 본도회는 북한의 덕원 연길 함흥 및 해방후 애관지역에 근대건축을, 1923년에 들어온 미국 메리놀회는 평양지역 및 해방후 청주지방에 메리놀 특유의 중국 길중식 건축을, 1933년에 들어온 아일랜드의 성 플름바노회는 광주 춘천지방에 북구양식의 건축을 주로 지었다.



구포동 성당 측면도



구포동 성당 정면도



구포동 성당 단면도

정의 빈곤, 기술자 부족으로 서양인 신부에 의해 설계되고 주로 중국인 기술자에 의해 시공됨으로써 세밀한 시공이나 완벽한 계획성이 결여되었다.

⑤ 次期 韓國教会建築의 母胎가 되지 못했다. 이 이후의 시대적 상황이 일제 統治下의 교회건축 침체기였고 우리민족의 자주적인 文化發展이 없었기 때문에 土着化는 더 제송되지

못하였으며 서양신부들에 의해 주도된 교회건축은 이것과 단절되고 전도신부들에 따라 각기 저들의 성당건축이 강요되었다.⁹⁾

⑥ 그러나 전혀 異質의인 文化가 서로 결합되어 우리의 기후풍토에 맞고 傳統文化에 土着할려는 有形的인 表象으로서 교회건축뿐만 아니라 전통과 단절된 현대건축의 문제를 해결하는 하나의 본보기가 되고 있다.

5. 結 論

韓國基督教의 찬란한 성장에도 불구하고 기독교의 傳來 이래로 기독교 文化의 역할이 韓國傳統文化를 무시하고 잘못 主導되었다는 점은 일반적인 주지의 사실이다. 그러나 신앙의 자세와 외식의 표현인 교회건축에 있어, 귀중한 土着化의 과정을 3개의 한옥성당에서 찾을 수 있었다.

佛敎가 인도에서 발생하여 중국을 통해 우리나라에 들어올 때 전통신앙과 결부하고 우리의 토착건축과 결합되어 佛敎建築文化가 발전한 역사를 볼 때, 이 3개의 韓屋聖堂은 外形的 文化의 가치뿐만 아니라 민족의 전통적 思性方式이 어떻게 기독교의 精神文化를 수용할 수 있는가를 보여주는 研究課題로서의 가치가 크다고 본다.

參考文獻

- 1) 閔庚培: 韓國의 基督敎會史(서울: 대한기독교서회 1980)
- 2) 柳東植: 韓國의 宗教와 基督敎(서울: 대한기독교서회 1982)
- 3) 崔爽祐: 韓國敎會史의 探究(한국교회사연구소 1982)
- 4) 金厚相: 全州敎區 華山天主敎會略史(1953)
- 5) 安成天主敎會史 편찬위원회: 安成天主敎會 發展史料 제1집(1979)
- 6) 朴學在: 西洋建築史 精論(서울: 尚潮社 1981)
- 7) 金正秀: 韓國內 基督敎會의 分類와 建築의 기능에 관한 研究(건축학회지 57호 1974)
- 8) 金 珠: 韓國初期 聖堂建築에 관한 연구(이화여대 석사논문 1981)
- 9) Nikolaus Pevsner: An Outline of European Architecture (Penguin Book, 1981)
- 10) Zevi Bruno: Architecture as Space (Horizon 1957)

'83 會員建築設計作品展

入賞作 紙上発表

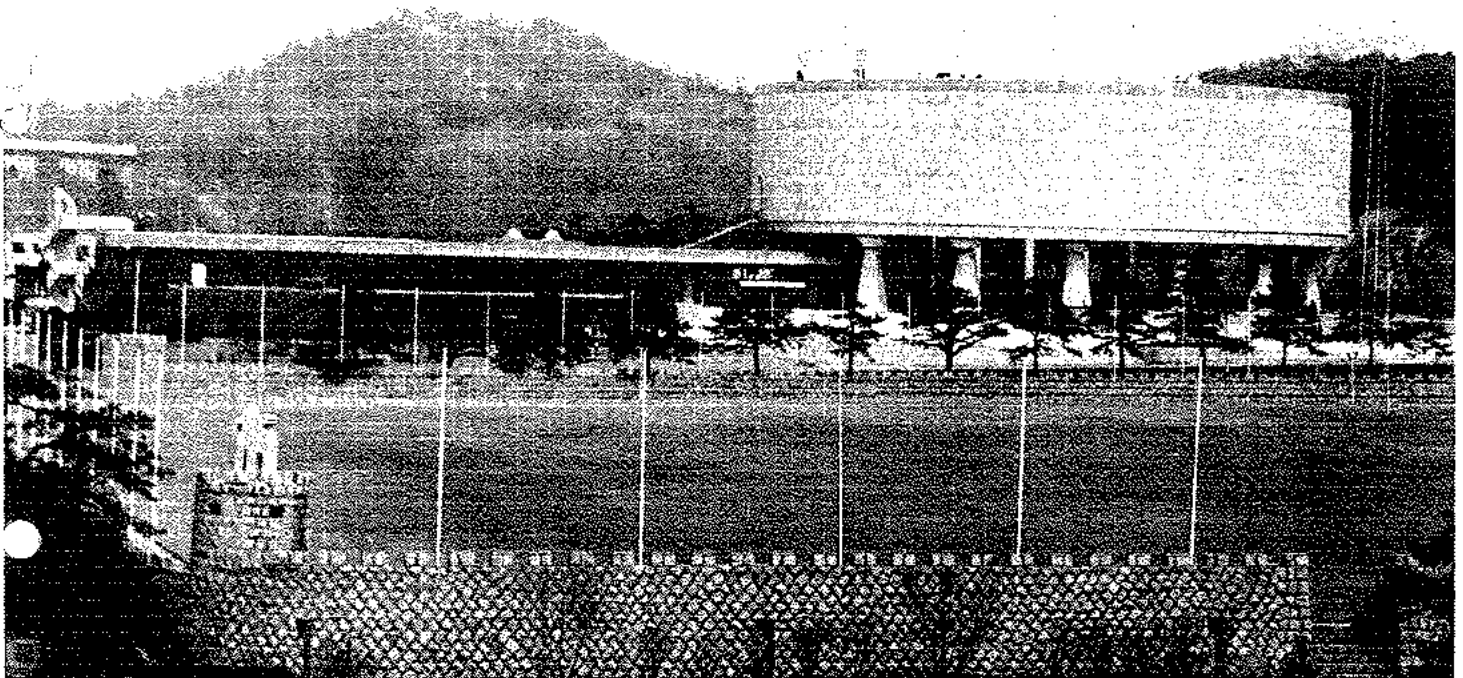
大賞	金重業 (육군박물관)
最優秀賞	金孝一 (근로청소년회관)
優秀賞	金正澈 (한국은행 인천지점)
獎勵賞	姜錫元 (한미수교 100주년 기념탑)
"	金壽根 (한국 기독교 장로회 경동교회)
"	宋光燮 (삼성동 H 씨댁)
"	柳然旭 (학교법인 동강학원 학생회관)
"	李永熙 (한국외환은행 대전지점합숙소)
"	李龍欽 (태화소풍)
"	林八崙 (삼익유치원)
"	張起仁 (구인사 사천왕문)

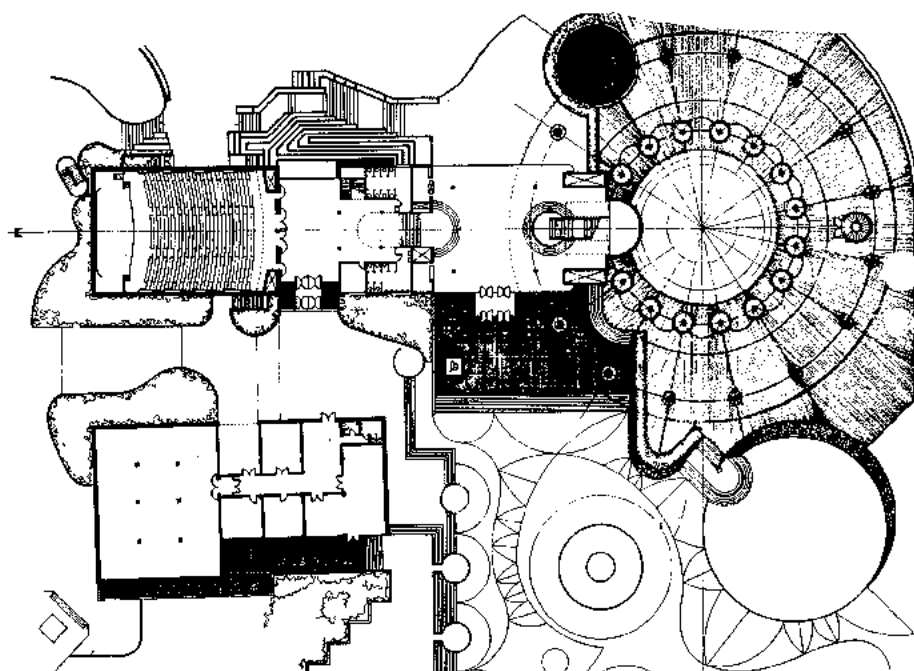
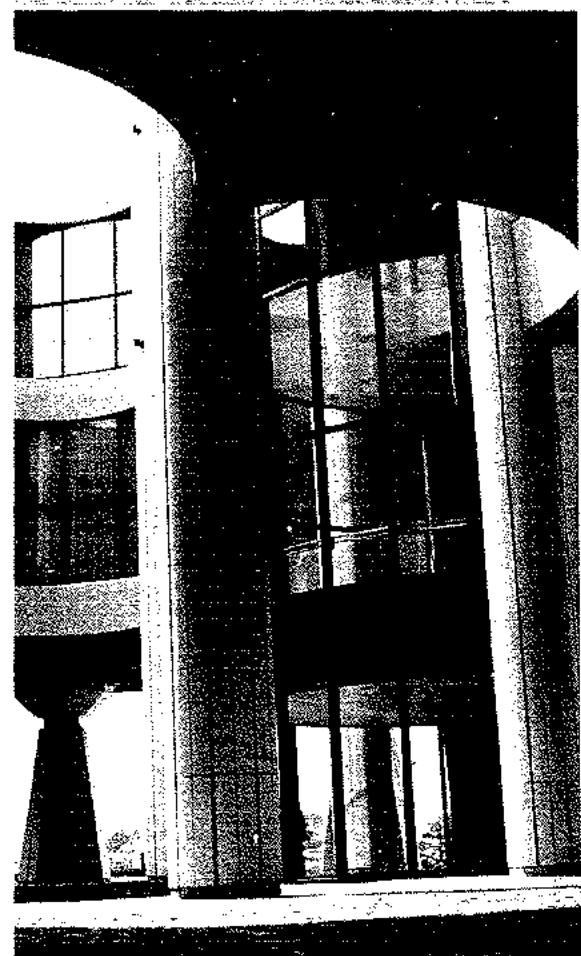
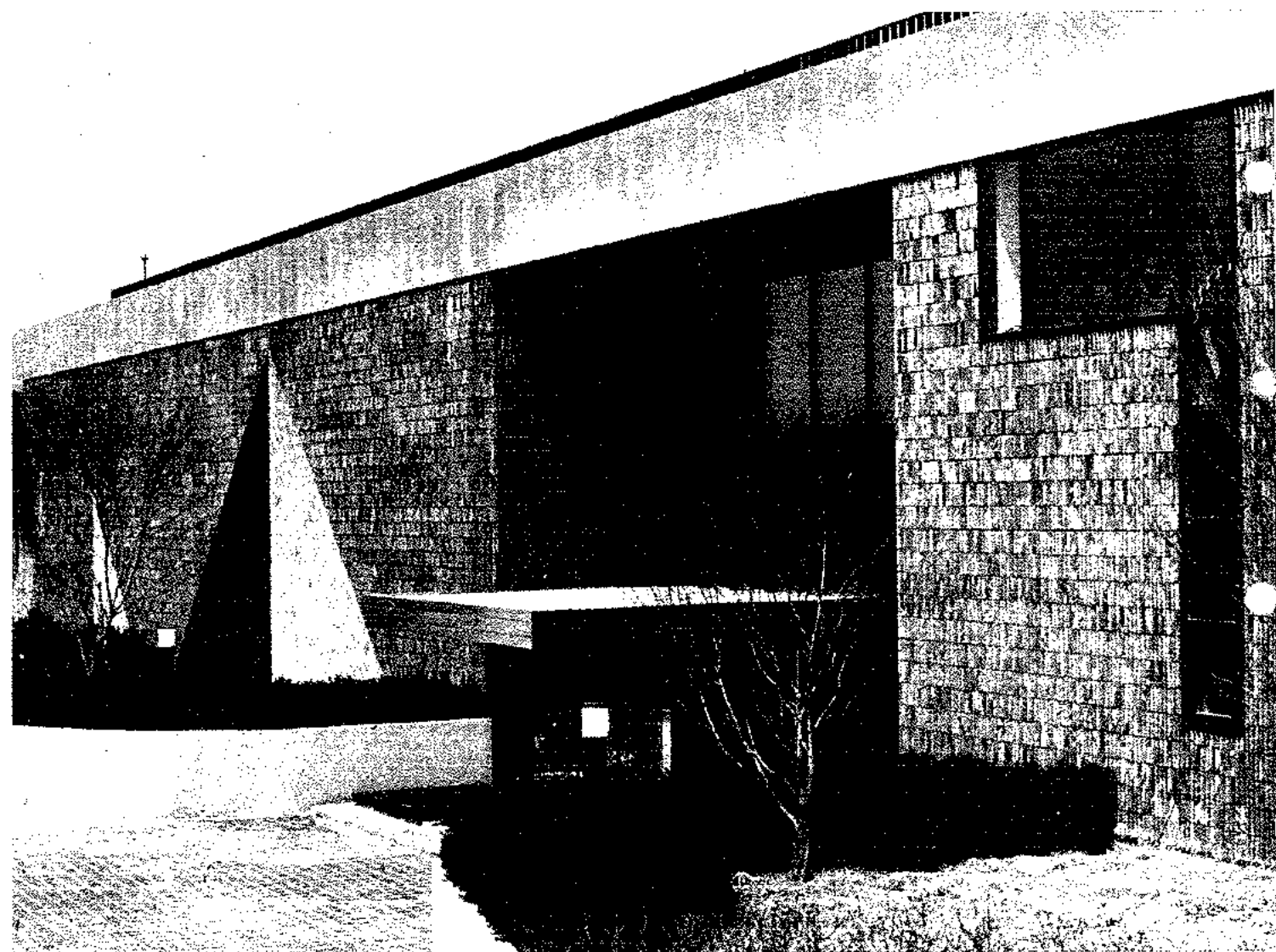
大賞

육군박물관

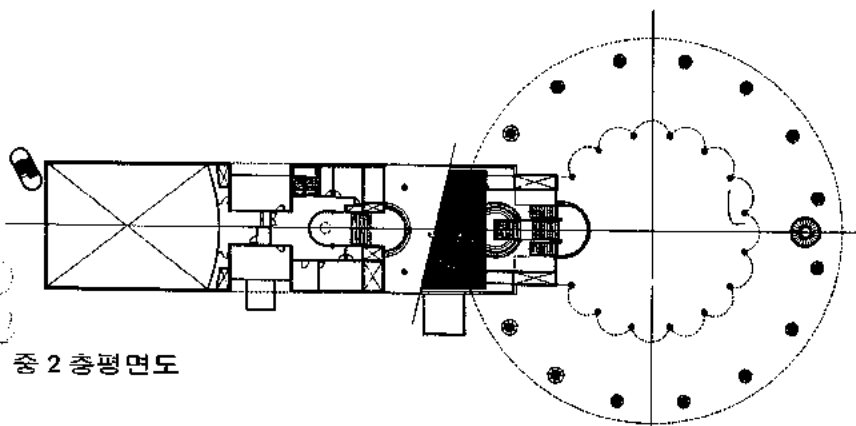
MILITARY MUSEUM, KOREA MILITARY ACADEMY

- 소재지 / 육군사관학교 내 ●건축면적 / 3,051.26㎡
- 연면적 / 6,000.38㎡ ●용도 / 강당 · 전시장 · 사무실
- 구조 / 철근콘크리트조 · 주요마감재 / 화강석 및 전돌

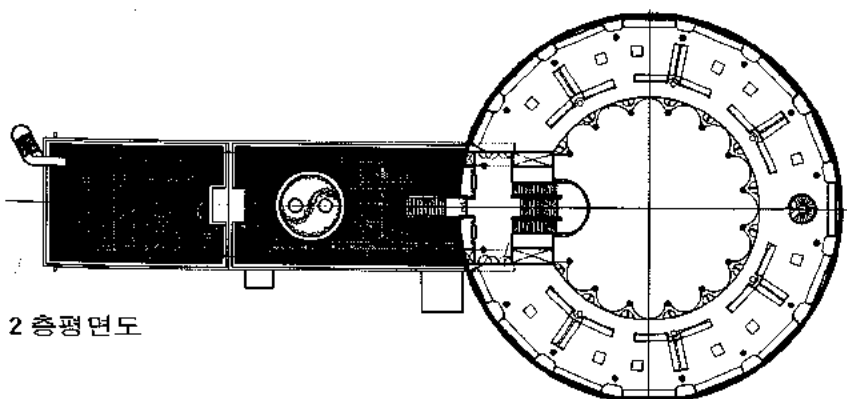




1층평면도



중 2층평면도



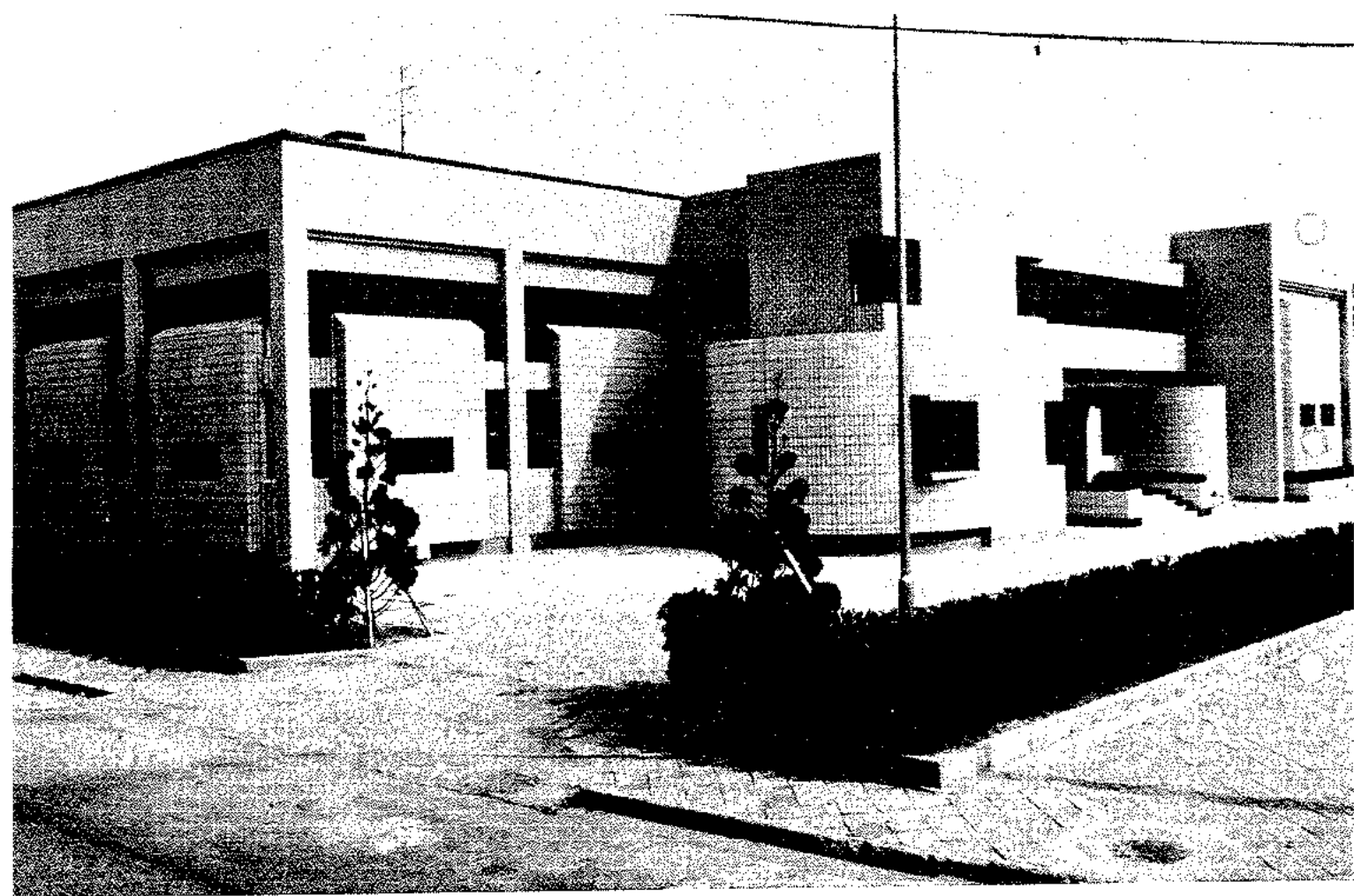
2층평면도

나의 연구소가 만 25주년이 되는 해인 81년 새 아침에 김 북동교장이 꾸집한 선물을 안겨 주었다. 이 전통 깊은 육사구내에 영원히 남길 육군 박물관을 구상하라는 요청이다.

연구소도 새로히 단장했고 알뜰한 재자들도 모여들었으니 꼭 걸작을 붓고 싶을 때였다.

건축물 자체가 기념성이 풍부해야 하고 전시공간이 극적이어야 하고 빛과 물이 아롱져 더욱 돋보여야 한다. 귀여운 자식같은 재자들과 수많은 밤을 지새며 열심히 제작했다.

金 重 業
Kim, Chung Up
김중업건축연구소
Kim Chung Up And Associates
International



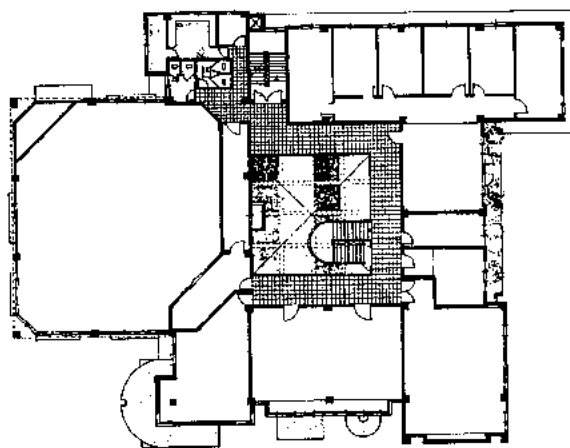
最優秀賞

근로청소년회관 HALL OF YOUNG LABOR

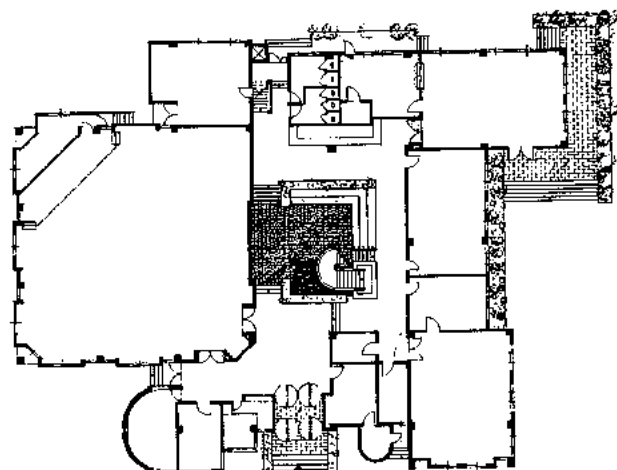
- 소재지 / 마산시 양덕동 수출 자유지역내
- 대지면적 / 3,300㎡ ●건축면적 / 1,066㎡
- 연면적 / 1,720㎡
- 구조 / 철근콘크리트 리멘조 및 철골트러스

金 孝 -
Kim, Hyo Il
원건축연구소
Won Architects & Engineers

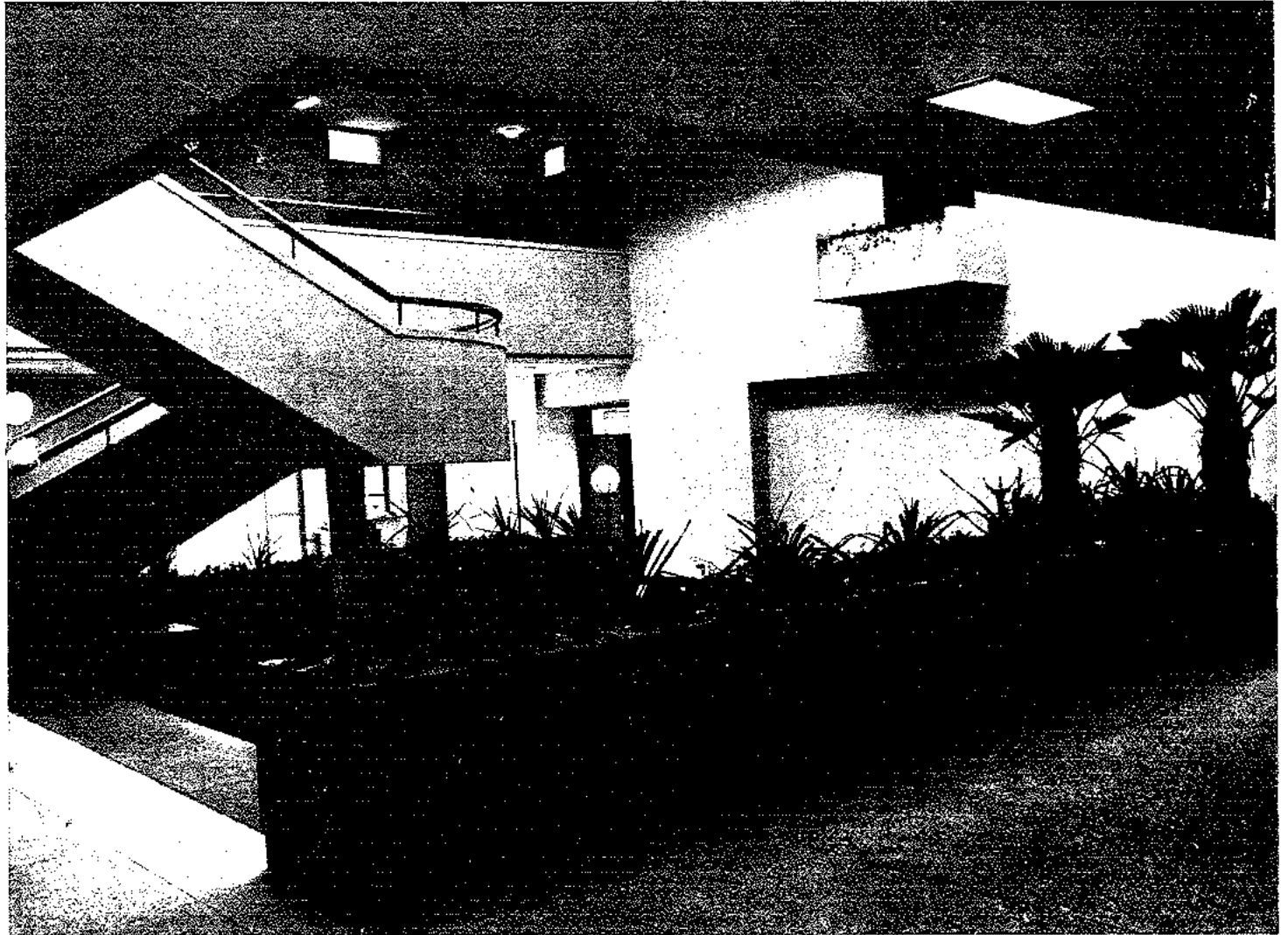
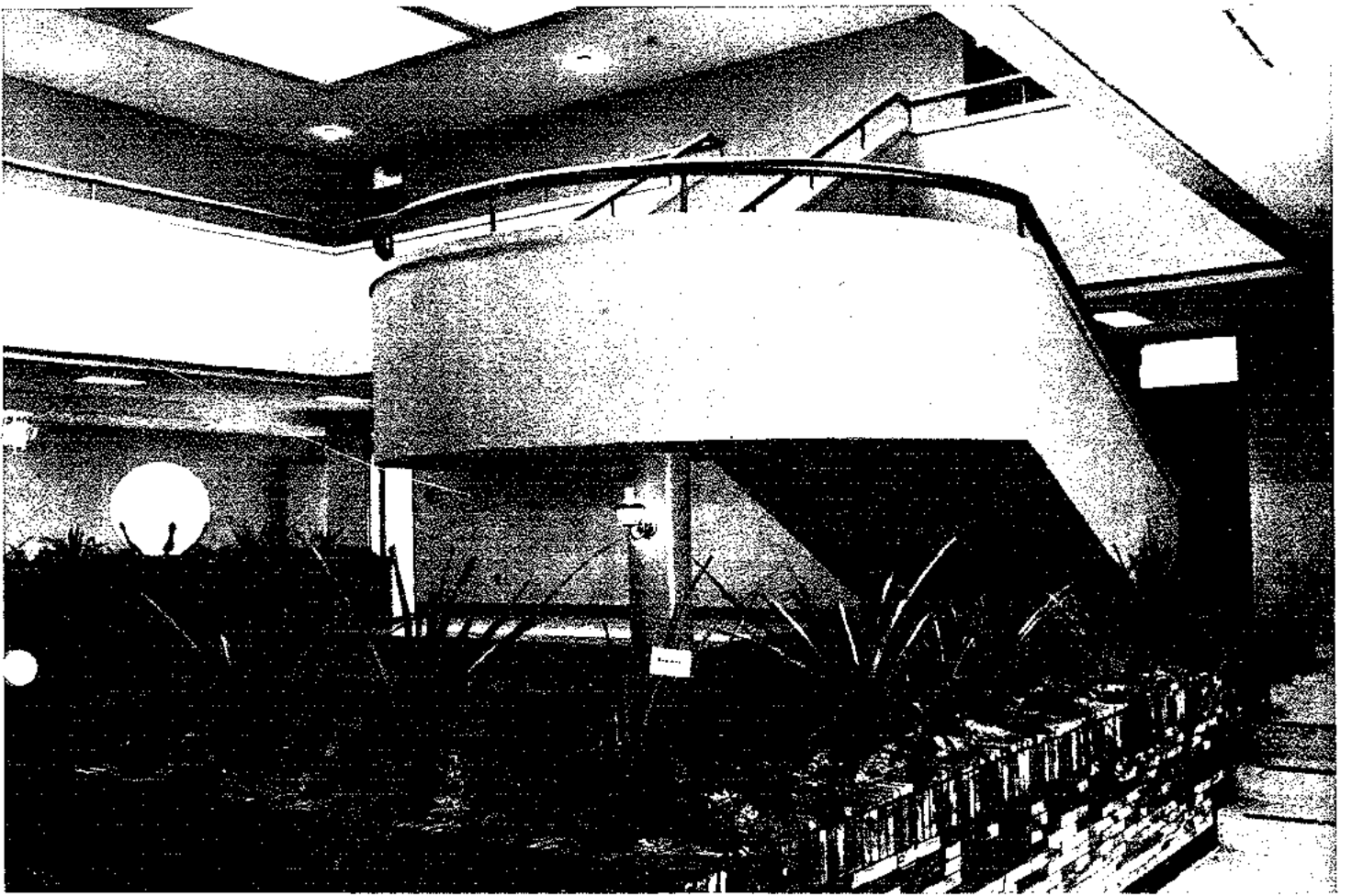
밀접한 공장지역 내에 위치하고 있는 본 대지의 주위환경을 고려하여 옥외생활이 내부공간에서 이루어지도록 계획하였다. 1·2층이 단일공간으로서 트인 중앙홀을 구심점으로 외부와 사용빈도가 많은 객실은 1층에 배치하고 2층은 기숙생들의 전용 생활공간으로 분할하였다. 또한 중앙홀은 친밀과 우정의 사교장으로서 정서적인 분위기와 공동의식체의 결속을 높이도록 밝고 부드러운 내부공간 처리와 자유스러운 조형감을 느끼도록 하는데 주안점을 두었다.

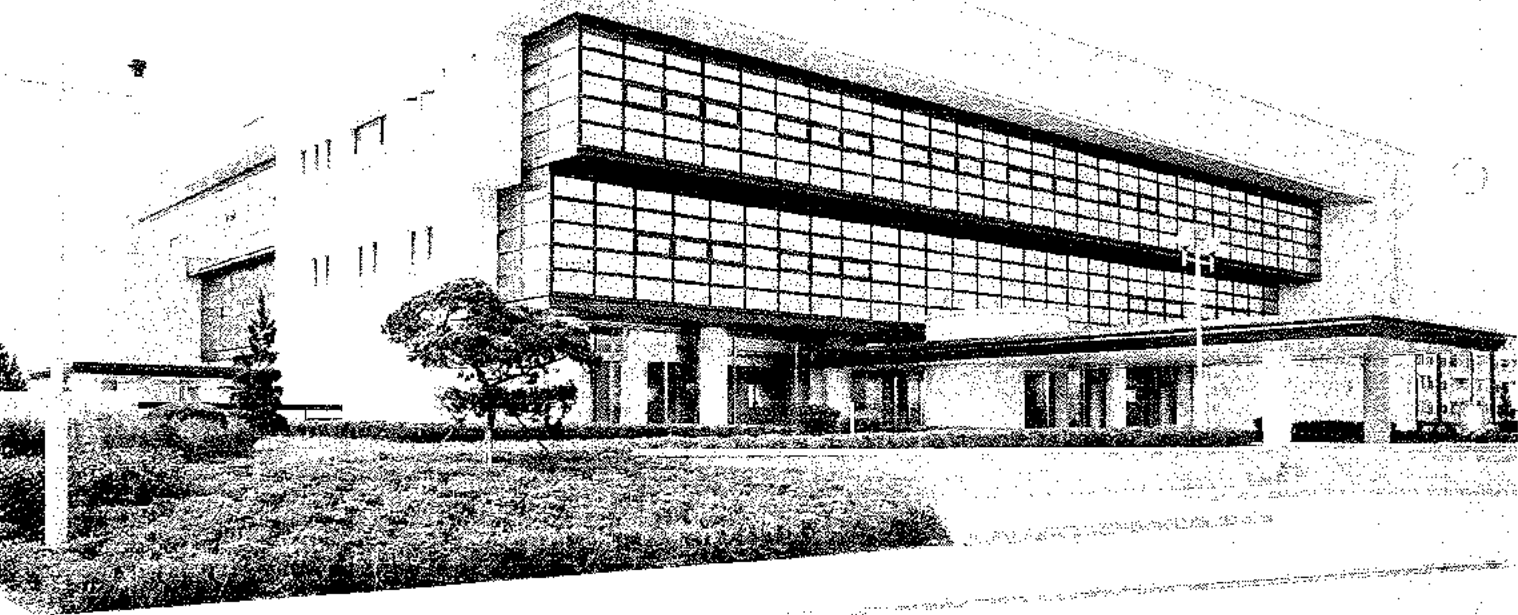


2 층평면도



1 층평면도





優 秀 賞

본 PROJECT의 대지는 서해를 향해 개방된 구획정리 지구로서 경인고속도로 연장선 끝에 위치하고 있으며, 개항 100주년에 준공되는 이 건물은 8000평이 되는 큰 대지형상 및 입지조건에 순응하고 주변 건물군과 조화를 이루도록 노력함과 동시에 중앙은행 지점으로서의 품위와 위엄을 지니면서도 현대 감각의 세련된 조형미를 추구하였다.

창해와 같은 BLUE COLOR의 반사유리에 떠 있는 하얀 선체를 연상케 하는 본 건물은 기존 은행의 폐쇄적인 IMAGE를 지양하고 보다 개방적이고 활기찬 공간연출을 도모하였다.

체계적으로 배치되어진 각각의 공간은 공간성격의 급격한 전이를 막고 시각적으로 서로 연결되어져 외부의 ACCESS ZONE으로 부터 내부

한국은행 인천지점

THE KOREA BANK, IN CHUN BRANCH

- 소재지 / 인천직할시 중구 신흥동 3가 ●대지면적 / 26, 447㎡ ●건축면적 / 2, 809㎡
- 연면적 / 8, 349㎡ ●규모 / 지하 1층 · 지상 3층
- 구조 / 철근콘크리트조 ●설계담당 / 홍성린 · 이성원 · 이광만

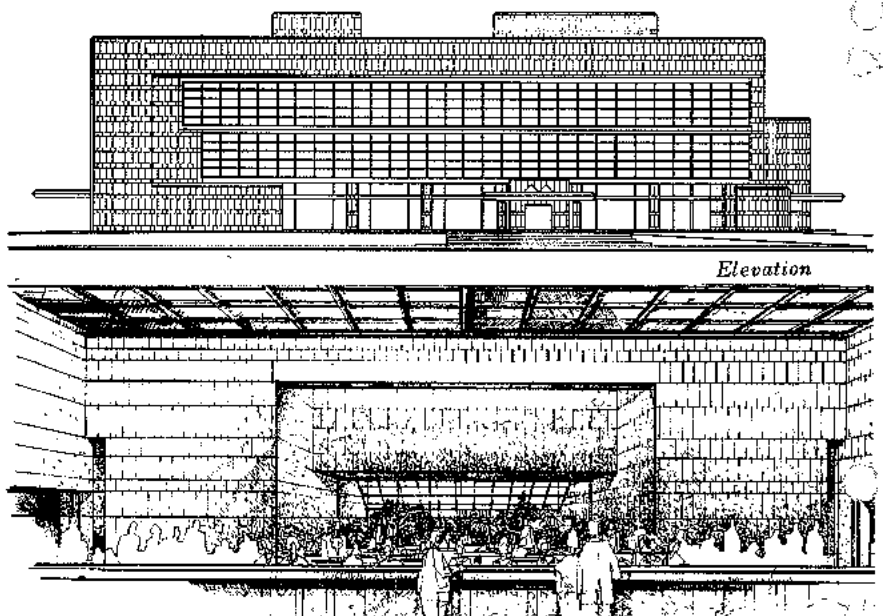
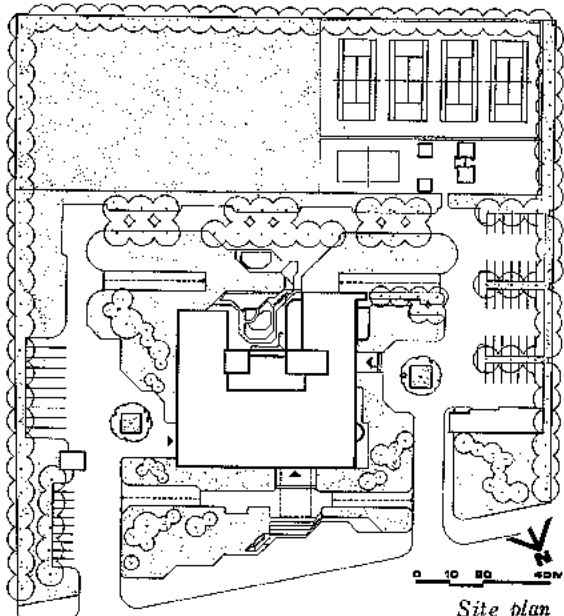
金正澈

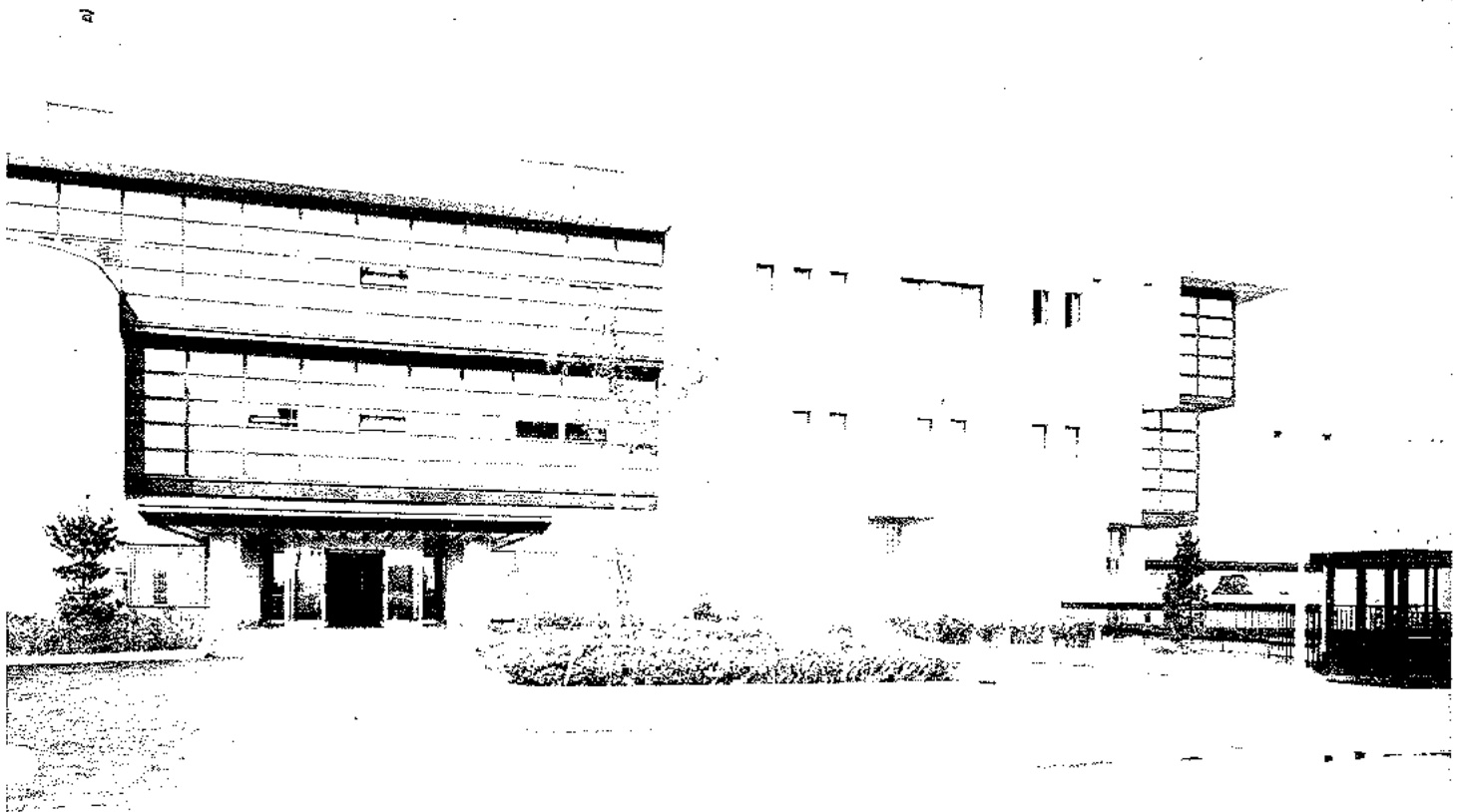
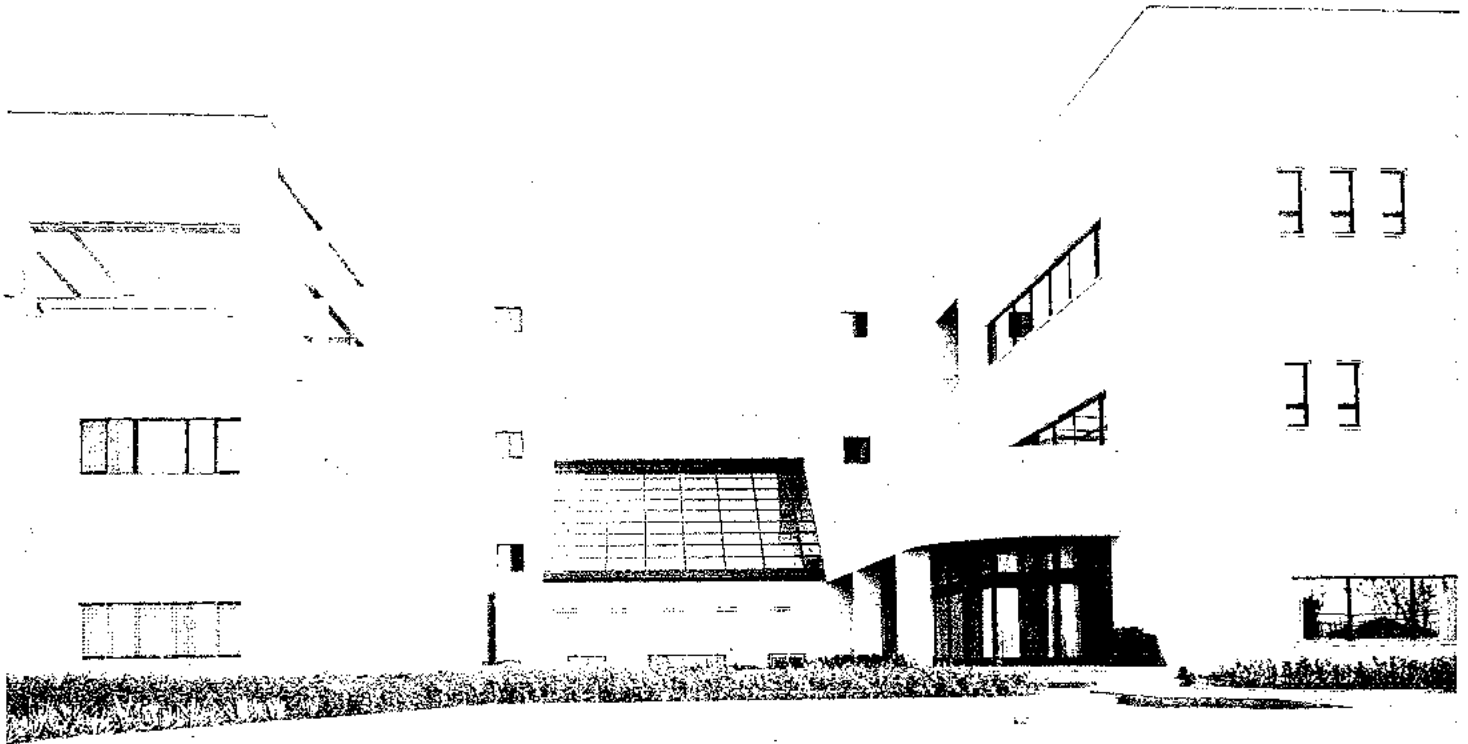
Kim, Jeong Chul

주 · 정림건축

Jung Lim Architects & Engineers

의 FORCUS인 작은 ATRIUM으로 유도되는 위계있는 공간 구성을 꾀하였다. 또한 건물의 ALCOVE에 위치한 중정은 내·외부 공간의 상호관류에 의한 공간감 구성과, 휴식·휴식·오락기능을 담는 MAJOR SPACE를 형성하여 쾌적하고 활기있는 사무환경을 조성하고, 내부 기능이 자연스럽게 확장되도록 하였다.



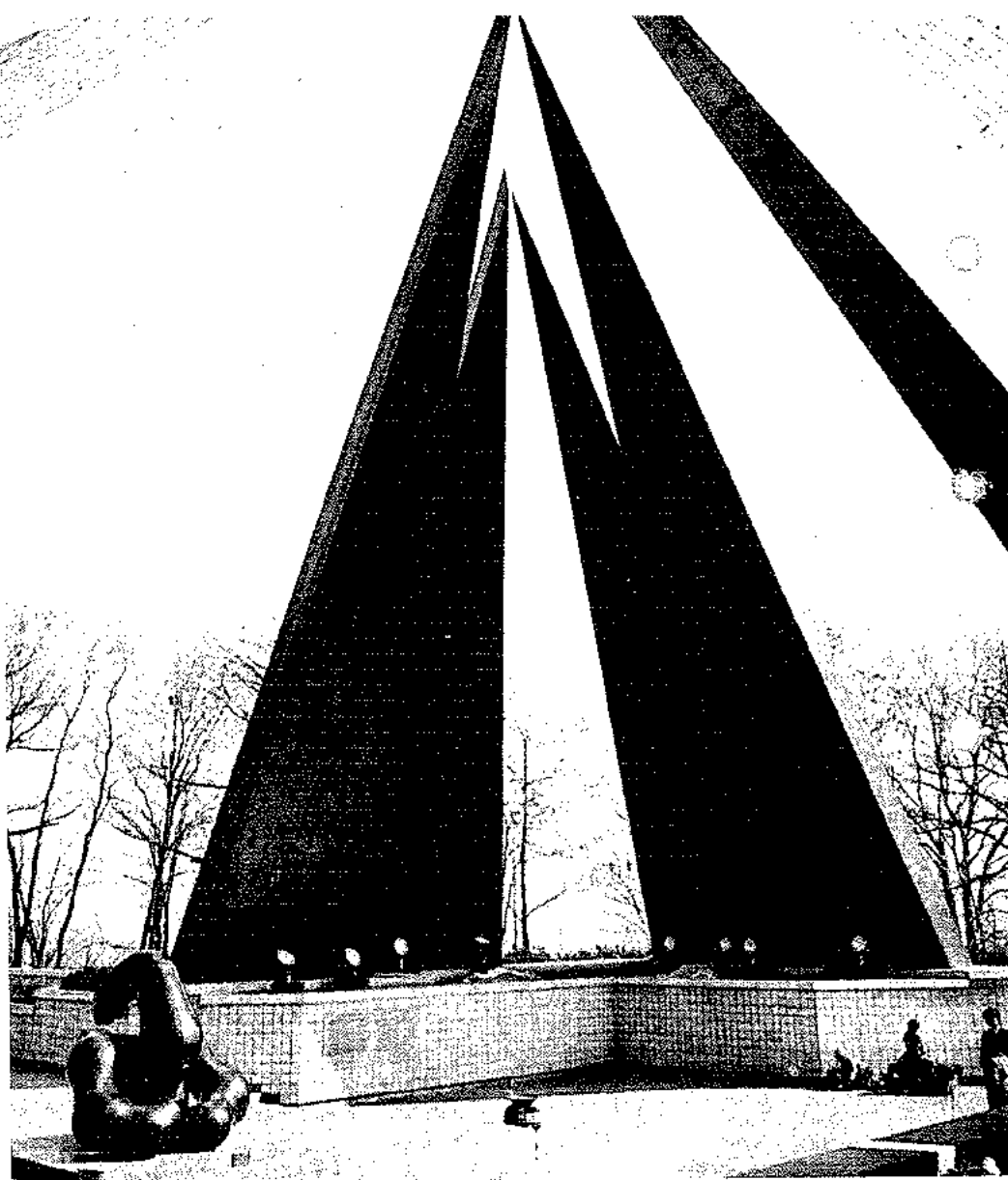
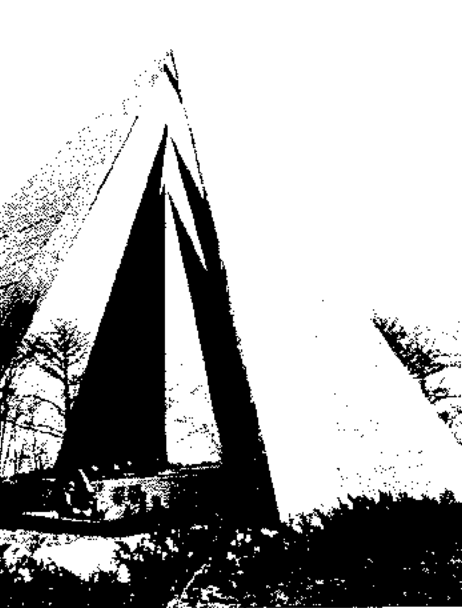


獎 勵 賞

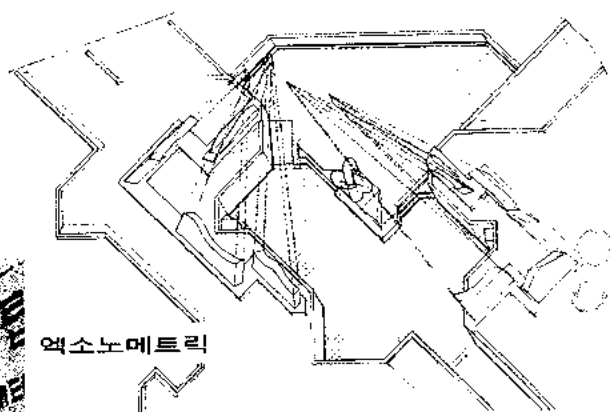
한미수교 100주년 기념탑

KOREA-USA CENTENNIAL MONUMENT

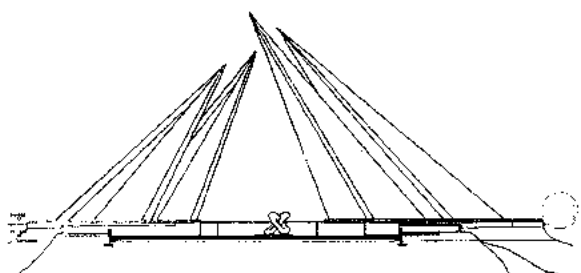
姜 錫 元
Kang, Suk Won
그룹가건축도시연구소
Group-Ka Architects & Urbanistes



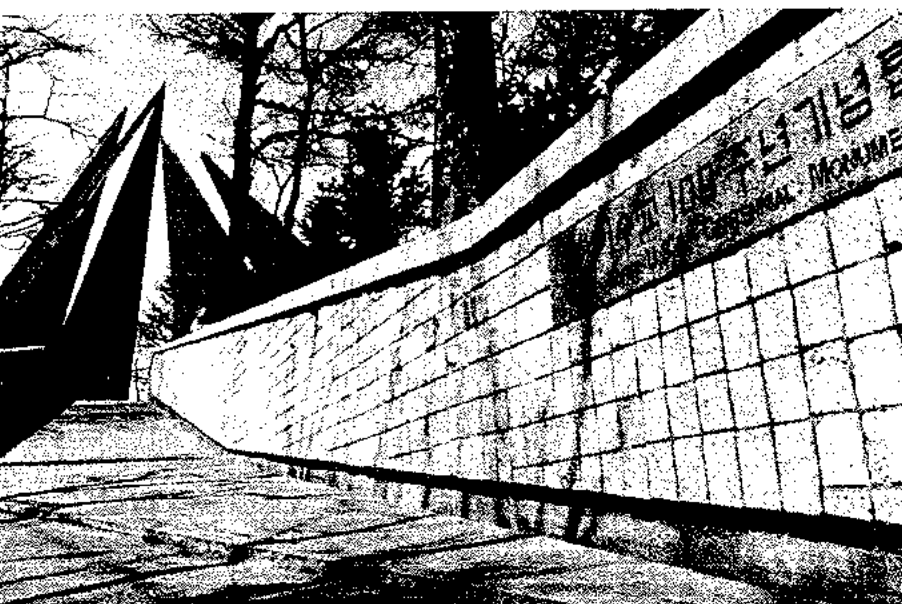
- 소재지 / 인천직할시 자유공원 정상
- 대지면적 / 약 750평
- 바닥면적 / 207.68평
- 탑의 구성 / 2군 4쌍 8날
- 구조 / 철골조 및 철근콘크리트조
- 마감재 / 탑 - 절골조 위 동판마감
- 기타 - 화강석마감



엑소노메트릭



북측입면도



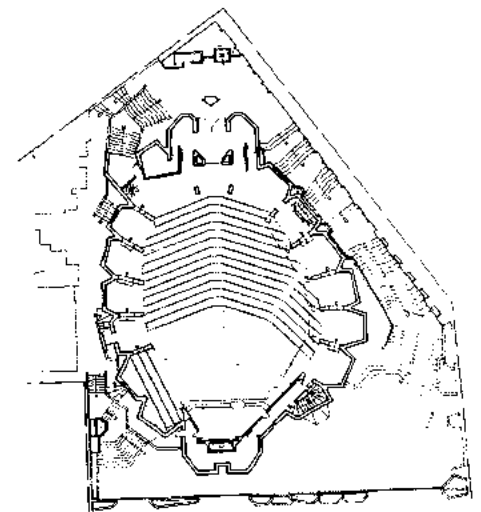
獎 勵 賞

한국기독교장로회 경동교회

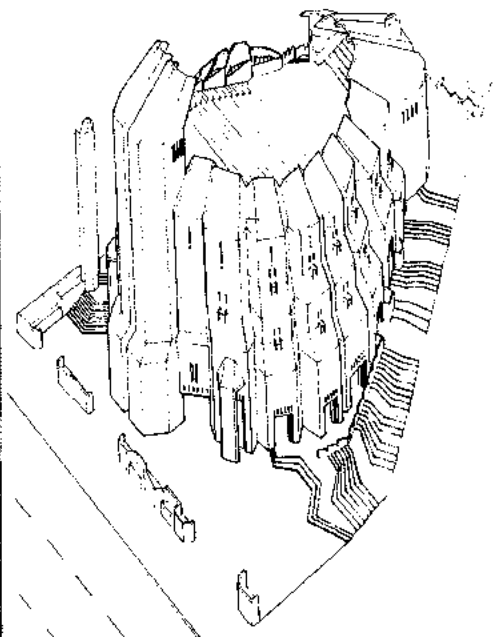
THE PRESBYTERIAN CHURCH
IN THE REPUBLIC OF KOREA,
KYUNG DONG CHURCH

- 소재지 / 서울 중구 장충동
- 대지면적 / 1,278.37㎡
- 건축면적 / 598.20㎡
- 연면적 / 1,634.60㎡
- 구조 / 철근콘크리트 라멘조

주 · 공간연구소
Space Group of Korea



평면도



엑소노메트릭

獎 勵 賞

삼성동 H씨댁

MR. H'S RESIDENCE

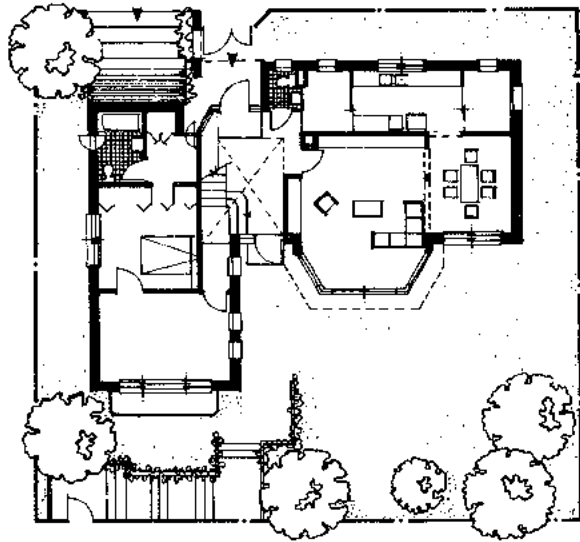
- 소재지 / 서울 강남구 삼성동 ●대지면적 / 330㎡
- 건축면적 / 113㎡ ●연면적 / 216㎡

宋 光 燾

Song, Kwang Seop

환건축연구소

Hwan Archi. Group



1층평면도



獎 勵 賞

학교법인 동강학원 학생회관

DONG KANG FOUNDATION STUDENTS HALL

- 소재지 / 전남 광주시 북구 두암동 ●건축면적 / 1,225㎡
- 연면적 / 5,061.5㎡ ●구조 / 철근콘크리트 일체식구조

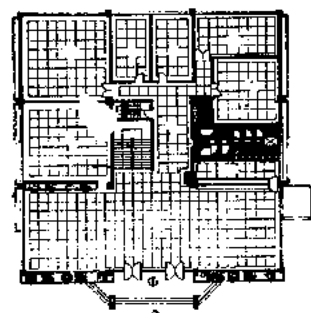
柳 然 旭

Yoo, Youn Ukh

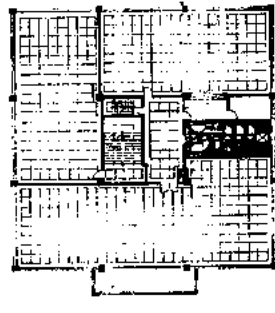
유한건축연구소

Yoo Han Architects & Engineers

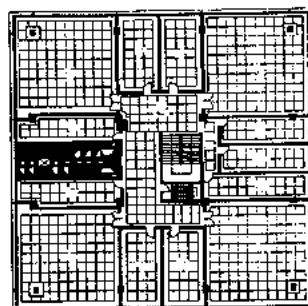
시내 중심부의 사면이 확 트인 언덕 경사지에 위치한 본 학생회관은 학원을 상징할 수 있도록 건물의 기본 스타일을 탄피하여 독창적인 이미지를 심기 위해 주력한 작품이다.



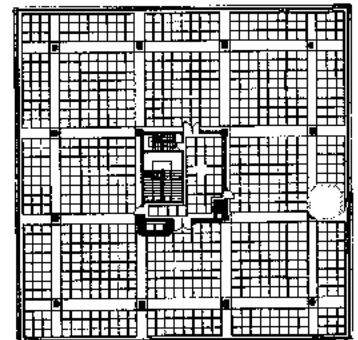
1층평면도



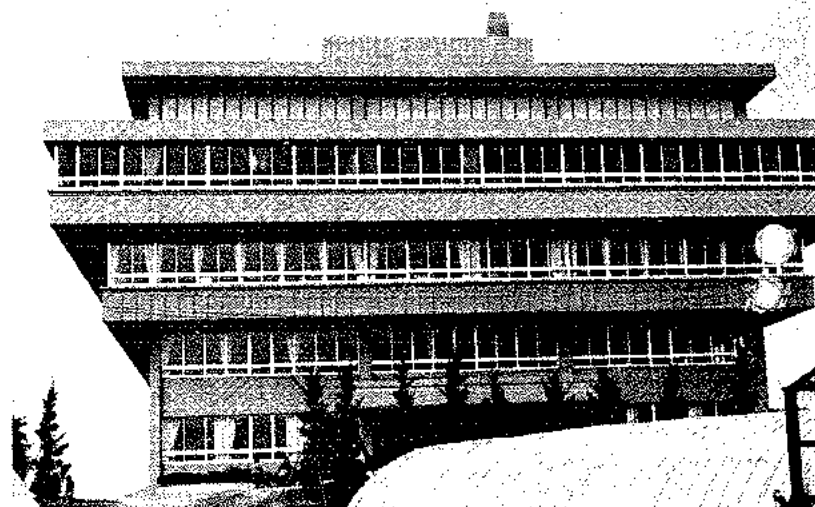
2층평면도



3층평면도



4층평면도



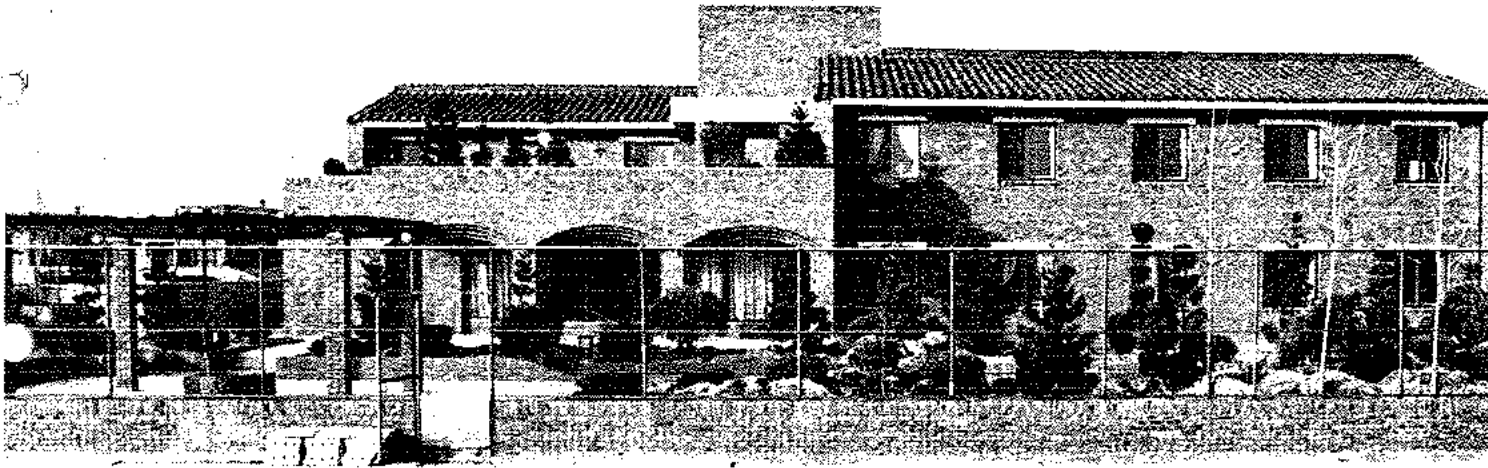
한국의환은행 대전지점 합숙소

DEAJUN BRANCH DORMITORY K. E. B

- 소재지 / 대전시 중구 번동 ●대지면적 / 3,999㎡ ●연면적 / 492㎡
- 외장 / 붉은벽돌 · 발색알루미늄 새시 ●구조 / 철근콘크리트

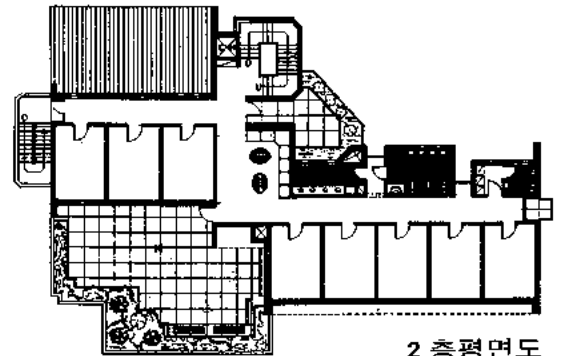
李 永 熙 Lee, Young Hee 희림건축설계사무소 Hi Lim Architects & Engineers

獎 勵 賞

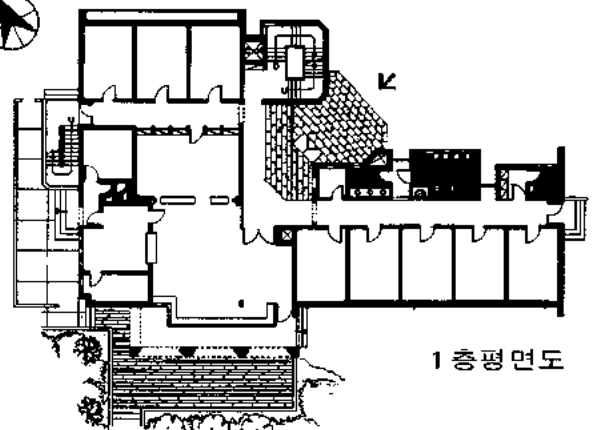


독신 행원에게 침식과 휴식, 정서적인 생활공간을 제공하고 단체생활에서의 자기발전을 향상시키기 위해 저항감 없는 공간구성을 해야 함이 설계의 기본방침이었다.

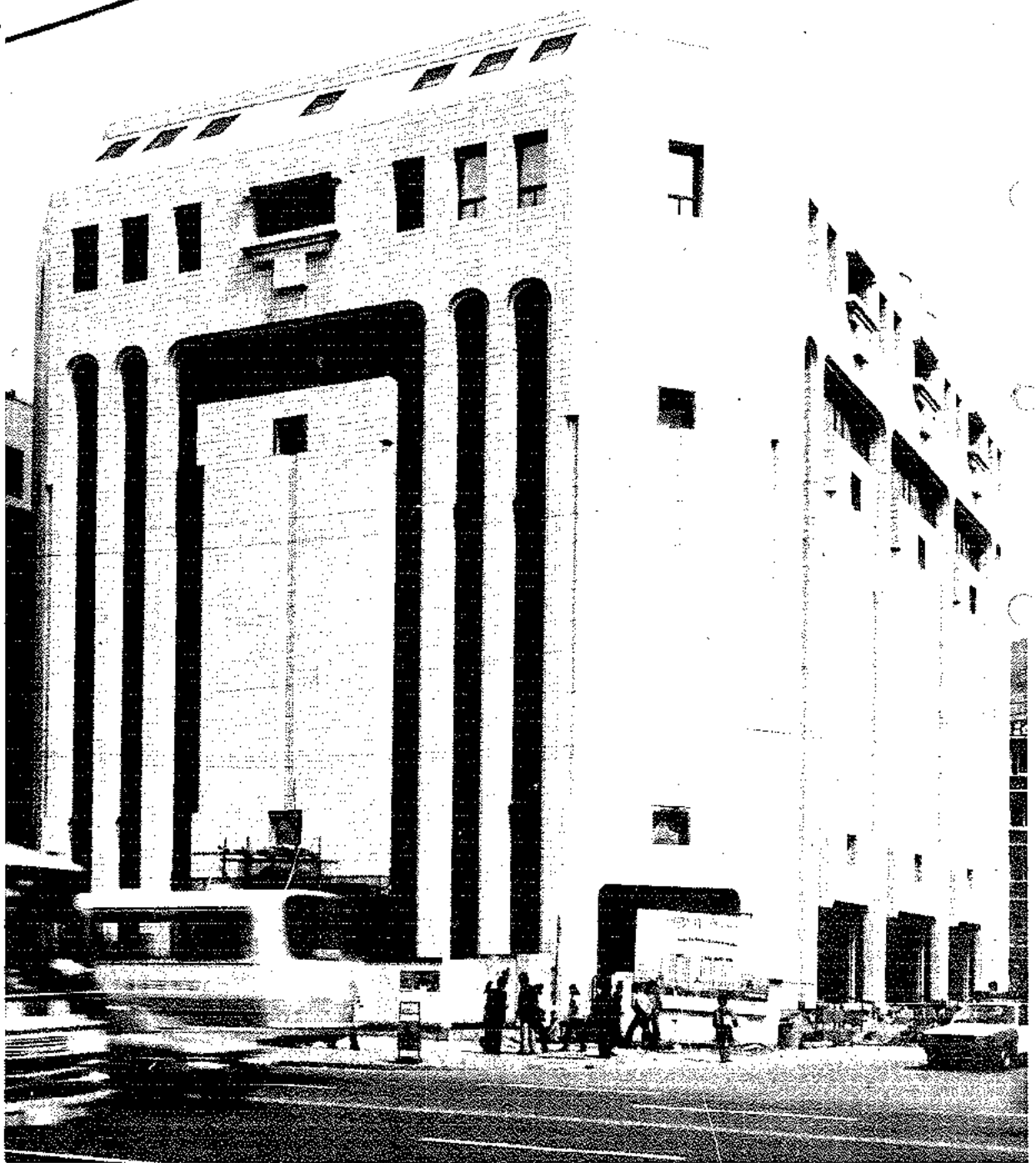
1층 중앙부에 담화·휴식공간(식당·오락실)을 배분하고 옥외기능(정원·테라스)과 자연스러운 연결을 유발케 하였다. 외관은 붉은벽돌 기와로 처리함이 주거지역인 도시환경에 가장 부합되리라 생각되었다.



2층평면도



1층평면도



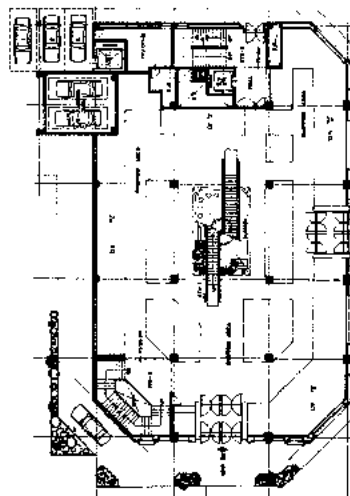
태화쇼핑

TAE HWA SHOPPING CENTER

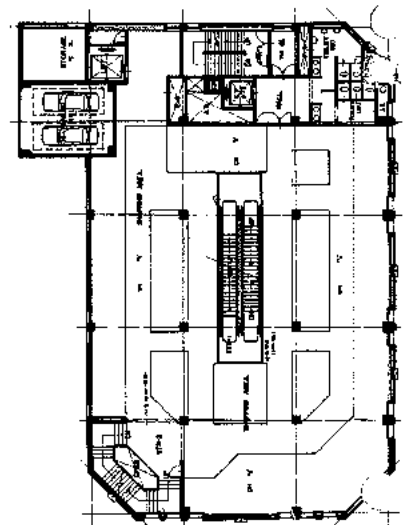
- 소재지 / 부산직할시 부산진구 부전동
- 대지면적 / 1,389.10㎡
- 건축면적 / 993.51㎡
- 연면적 / 7,815.56㎡

李 龍 欽
Lee, Yong Hum
일신건축설계사무소
Il Sin Art & Eng.

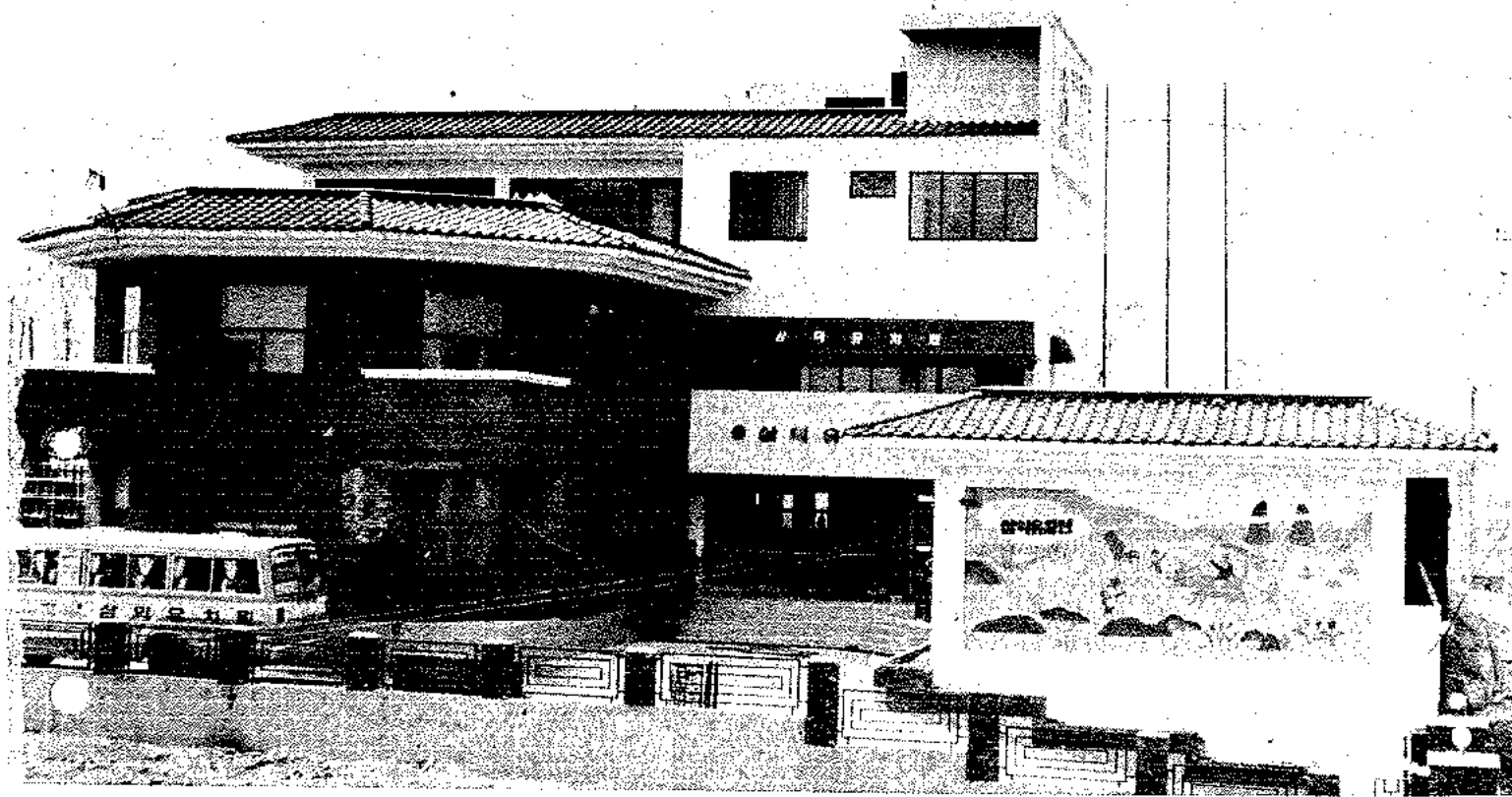
상권 중심지역의 무질서한 기존건물군과 번잡한 도로의 유동인구를 고려하여 지하상가와 연결 및 각 도로에서의 원활한 객동선의 인입에 노력하였다. 또한 콘크리트 건물이 갖는 거대한 매스감을 없애고 유동센터로서의 특수성을 감안하여 건물과 객과의 이질감을 해소시키는데 주력하였다.



1층평면도



기준층평면도



獎 勵 賞

삼익유치원

SAMIC KINDERGARTEN

- 소재지 / 대구직할시 서구 내당동
- 대지면적 / 992.5㎡
- 연면적 / 915.79㎡

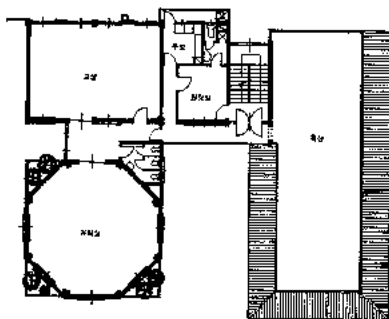
林 八 岩

Lim, Pal Am

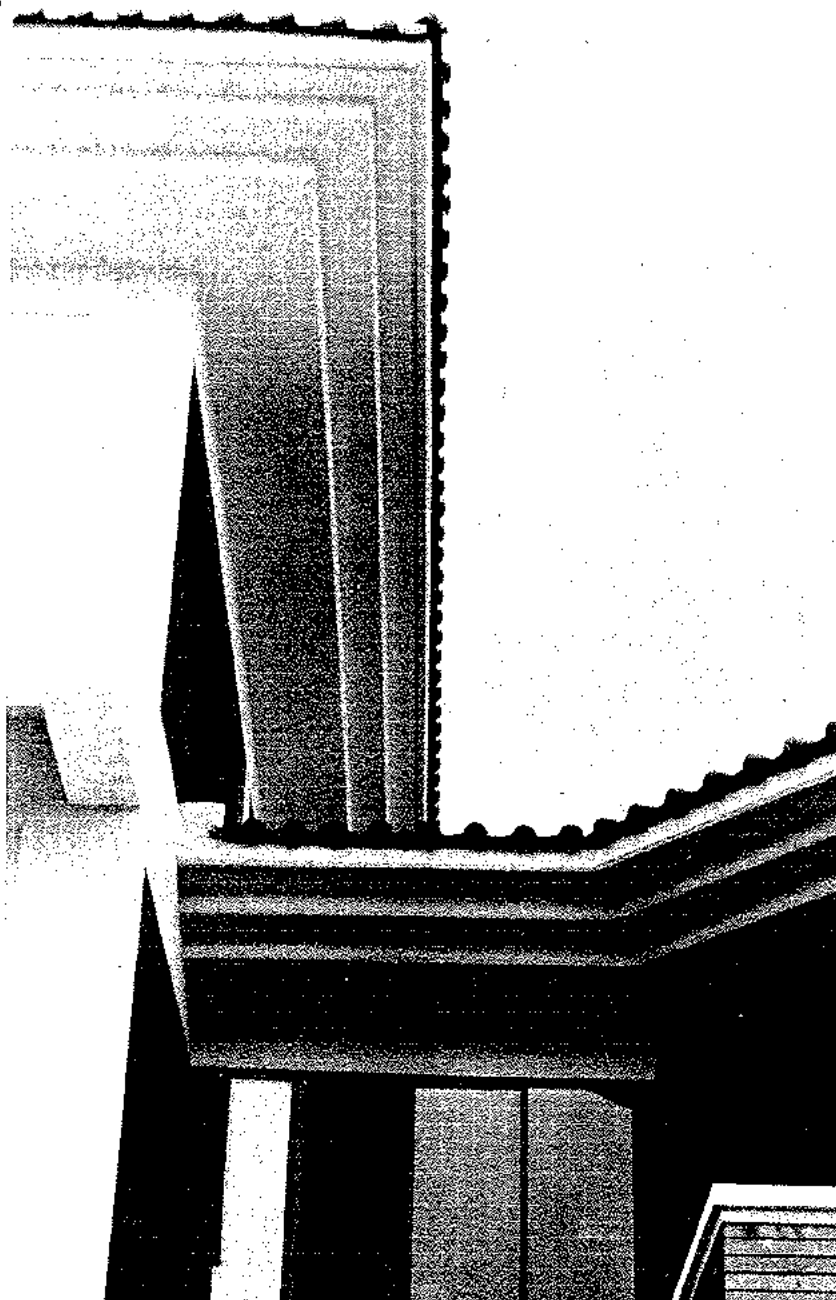
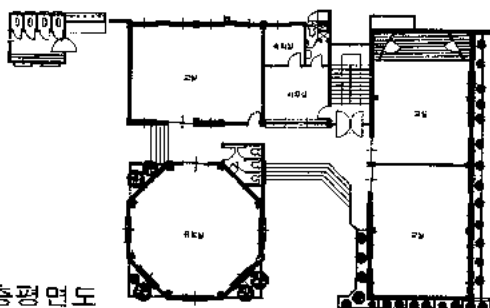
동인건축

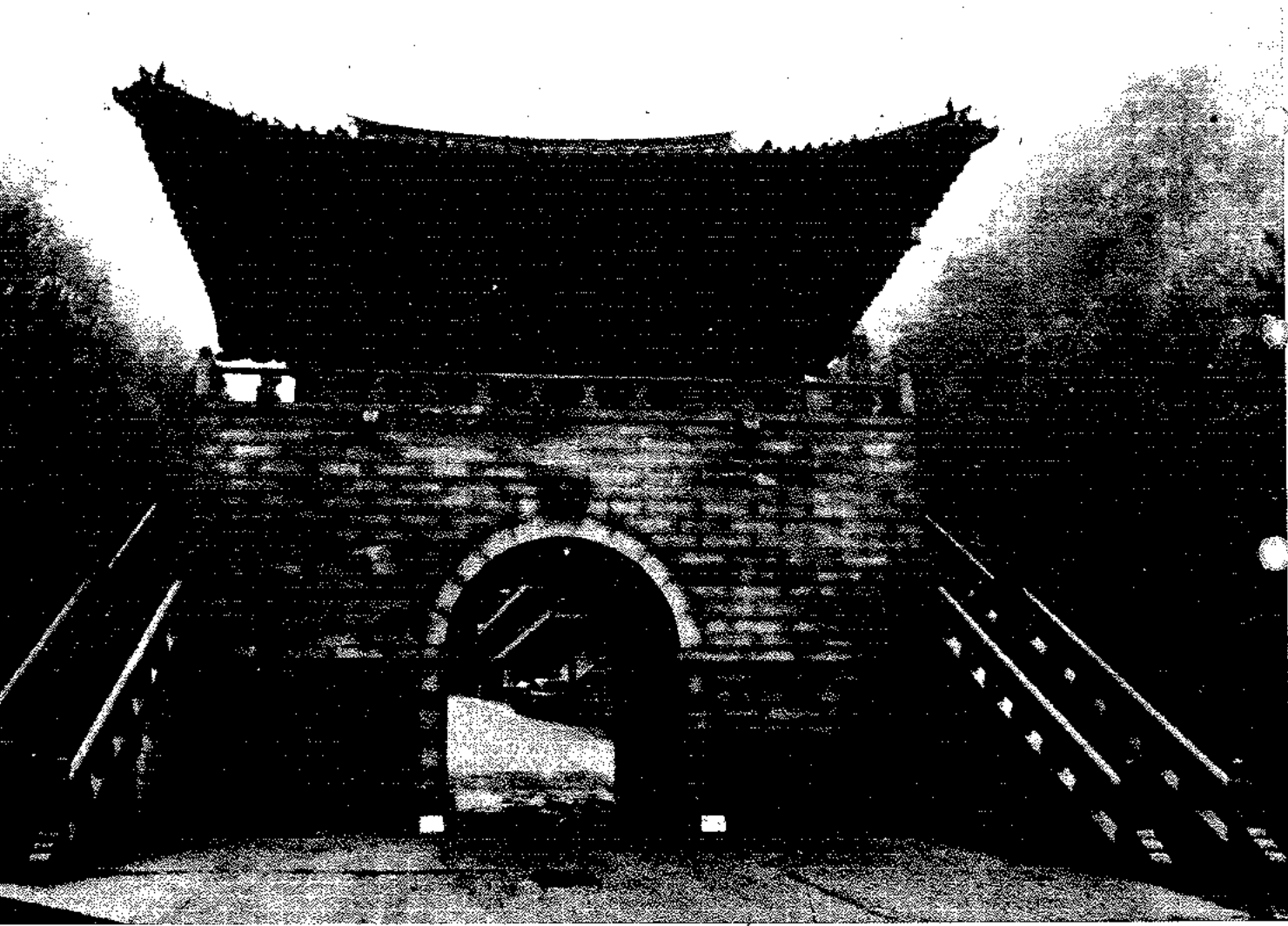
Dong In Architects & Engineers

2층평면도



1층평면도





獎 勵 賞

구인사 사천왕문

THE FOUR DEVAS GATE OF KU-IN TEMPLE

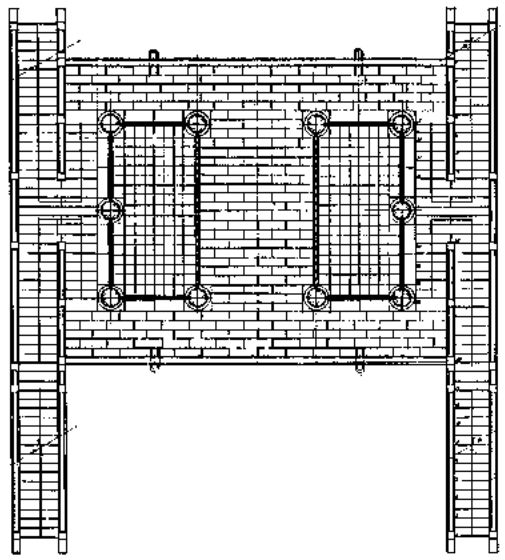
- 소재지 / 종북 단양군 영춘면 백자리
- 대지면적 / 30, 225㎡
- 건축면적 / 160㎡
- 연면적 / 214㎡
- 구조 / 하층 - 철근콘크리트에 화강석 마감
상층 - 한식목조 팔작지붕 다포구조

張 起 仁

Jang, Ki In

삼성건축설계사무소

Sam Sung Architects Associates



평면도

경사가 급한 산지로서, 가늘고 긴 띠모양으로 길게 연속된 계곡에 자리잡은 대지이다 사찰경역의 상징이며 관문이 되는 사천왕문을 문루형식으로 하고, 그 하부의 홍예문을 통하여 출입하도록 설계하였다.

대규모의 종교행사시에는 하층의 홍예문이 자동차 전용도로가 되어, 홍예문 좌우의 계단은 보행자 전용도로가 되도록 계획하였다.

홍예문의 천정은 우물반자식의 제치장 콘크리트 위에 재래식 단청을 시문하였고, 홍예의 내외면은 화강석으로 마무리 하였다. 또한 상층의 사천왕문은 한식목조 내외 각 3출목의 다포식 팔작지붕으로서 금모로 단청으로 시문하였다.

ROBERT VENTURI의 建築理論과 現代建築批評

晉 正 — 全北大學校 建築科 專任講師

I. 序 論

機能主義 또는 國際主義建築으로 대표되는 現代의 建築思潮는 20세기 후반에 접어들면서 새로운 도전에 직면하게 되었다. 그것은 지금까지 건축의 절대적 명제였던 기능주의·국제주의 건축이 그 自体의 矛盾과 限界를 들어냄으로써 해서, 이에 대한 해결 代案들이 새로운 세대의 건축가들에 의해서 제기된 것이다. 이들 중에서도 새로운 理論을 제시한 代表的인 建築家의 한사람이 Robert Venturi이다. 특히 Venturi는 다른 建築家들과는 달리 建築的인 作品보다는 建築理論으로 인하여 새로운 세대의 기수로서 많은 주목을 끌고 있다.

이 글의 목적은 20세기 후반부에 등장한 새로운 現代 建築思潮 중에서도 가장 理論的인 면을 강조한 R. Venturi의 現代建築에 대한 批評과 그의 디자인에 대한 理論的 배경을 살펴보고자 하는 것이다.

Venturi建築의 理論的인 배경을 이루는 그 자신의 저서는 1966년에 뉴욕 현대 미술관에서 간행된 "Complexity and Contradiction in Architecture"가 있으며, 1977년에 M. I. T에서 간행된 "Learning from Las Vegas"가 가장 대표적이다.

그러나 이 두편의 Venturi 저서는 직접적인 그 자신의 디자인 理論에 관한 것이라기 보다는 歷史主義(Historicism)와 土着建築(Vernacular Architecture)에 대한 조사와 연구가 주된 내용을 이루고 있다. 따라서 여기에서는 좀더 직접적이고 실제적인 Venturi 자신의 자기 디자인에 대한 언급을 주된 내용으로 취급하고자 한다.

Venturi의 建築에 대한 接近 태도를 보여주는 論文들은 많이 있다. 그러나 그중에서도 그의 思想을 가장

명확하게 보여주는 기본적인 글은 1974년에 발표한 "Functionalism, Yes, But"과 자기 자신의 디자인 理論을 구체화하여 1982년 4월에 Gropius 탄생 75주년을 기념한 하버드대학 대학원의 초청 강연회에서 발표한 "Diversity, Relevance and Representation in Historicism or plus ca Change....." 등 2편의 論文이 있다.

여기에서는 이 두편의 논문을 중심으로 그의 建築理論과 現代建築에 대한 批評을 살펴보기로 한다.

II. Venturi의 建築理論과 象徵性

Venturi에 있어서 초기의 가장 중요한 主題이며 동시에 가장 중요한 関心事는 象徵에 관한 것이다. 그것은 바꾸어 말하자면, 그의 디자인 目標 중 하나는 이러한 '象徵의 實現'(Realization of Symbols)에 있다고 말할 수 있을 것이다.

B. Brodin도 그의 책 Architecture in Context에서 이러한 상징의 중요성을 강조하고 있다. 즉 사람들에게 친밀한 文化的 象徵들을 사용하여 建築物을 建物の 利用者들과 密接하게 연결시킨다는 것은, 각국의 건축물들이 갖고 있는 특수한 환경에 대하여 디자인하는데 있어 매우 실질적인 방법이다'고 지적하고 있다.

象徵에 대한 Venturi의 강조는 약간은 역설적인 모순을 갖고 있는 것도 사실이지만, 상당히 정확한 지적인 것이다. 실제로 建築과 관련된 상징이란 그 意味를 풍부하게 하여준다. 그리고 이러한 상징들은 오늘날의 거대한 건축공간들과 빠른 속도, 복잡한 計劃內容과 오로지 커다란 자극에만 반응하는, 지쳐버린 감각들에 대하여 결정적이고 즉각적인 結合을 유발하는 것이다.¹⁾ 이러한 의미에서 Venturi의 건물들은 建築的

으로 복잡적이고 모순적이라기 보다는 오히려 상징적이라고 말하여 진다.²⁾

建築의 象徵性和 관련시켜 Venturi는 現代建築의 모순을 지적하고 있다.

그가 批評을 가하는 現代建築이란 20세기 초에 그 꽃을 발하기 시작한 機能主義建築(Functionalism)이다.

금세기 초엽의 이러한 機能主義 건축의 大家들은 建築에 있어 가장 중요한 요소로써 計劃內容과 工業化 그리고 全体的인 社会的 目標을 가장 중요한 것으로 간주하고 이의 해결과 정확한 적용을 위하여 노력해 왔던 것이다.

그러나 실제로 있어서 이러한 機能主義는 그 自体에 '엘리트주의'와 애매성을 가지고 있으며, 모든 建築的 표현을 과거와 완전히 단절시켜, 건물의 使用者들과 과거의 관습이나 관례들과를 단절시켜 왔던 것이다.³⁾ 그러나 建築言語라는 것은 과거의 文化的 形態와 현재의 경험사이에서 발생하는 변증법 위에서 존재한다'고 할 때 機能主義 건축은 많은 모순과 한계를 自体内部에 갖고 있다고 할 수 있는 것이다.

그리고 기능주의 건축은 '機能的'이라기 보다는 오히려 '象徵的'인 것에 가까운 것이다.⁴⁾ 즉 이 기능이라는 것은 본래의 機能에서부터 나온 '기능'이 아니라 '기능적인 것처럼' 묘사되고 단순화된 기능이라는 것이다.

이러한 이유로 해서 Venturi는 현대의 機能主義 건축물들이 마치 그것이 機能的으로 작용한다기 보다는 "기능적인 것처럼" 보일 뿐이라고 주장한다.

Venturi의 주장에 의하면 유사 이래로 건축이란 항상 상징적이었고, 건축가의 創造性이라는 것은 새로운 形態를 創造하는데 있다기 보다는 이

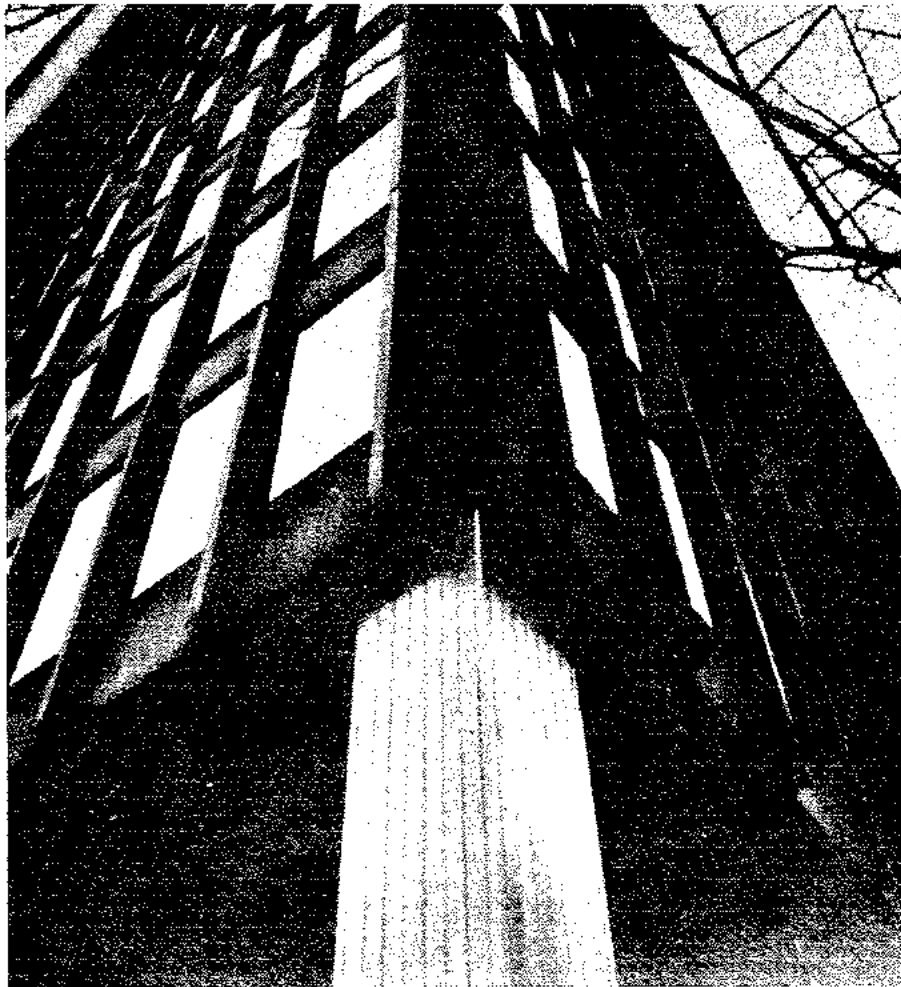


Fig. 1. Mies van der Rohe: Seagram Building, External Detail

미 알려져 있는 상징들에 적합하게 만듦으로써 얻어질 수 있다는 것이다.

그는 건축의 象徵에 관한 그의 관점과 機能主義를 연결하여, 기능주의 자체도 상징주의의 한 形態로 설명하고 있다. 즉, 기능주의 건축의 내용을 1920년대의 文化的 脈絡에서 살펴보면, 이때에는 ‘機能’이라는 것이 社會의 으로 굉장히 중요한 의미를 갖는 상징이었다. 따라서 이 시기에는 상징으로서 機能主義가 타당성을 가졌다.

그러나 내용에 있어서는 이렇게 상징주의가 존재하고 있었지만 실제적인 형식에 있어서는 象徵主義란 허용되지 않았다. 그러나, Venturi는 이것도 상징주의의 범주에서 해석하고 있다. 즉, 그것은 “非象徵主義”에 대한 상징주의라는 것이다.

어떻게 보면 이러한 해석은 상당히 詭辯的인 요소가 존재한다. 그러나, 한편에서는 近代建築運動의 문제점에 대한 정확한 지적임을 간과할 수 없다.

機能主義에서 중요시 되는 건물의

기능적 이미지란 計劃內容과 構造에 대한 가장 명확한 표현이어야만 한다.

그러나 기능주의 건축에 있어서의 機能에 대한 강조는 Vitruvius가 建築에 대하여 내린 가장 本質的인 세가지 定義 즉, 實用性과 堅固性 그리고 美的 즐거움이라고 하는 가장 일반화된 建築의 내용을 歪曲하고 있는 것이다.

Venturi의 주장에 의하면 현대의 機能主義 건축은 Vitruvius의 이러한 세가지 동등한 定義를 변형하여 “建築에서 Commodity와 Firmness가 결과적으로 美的 Delight를 야기시킨다”는 전혀 다른 意味의 機能과 實用性만이 강조된 概念으로 변질시켰음을 지적한다. 즉, 기능주의 건축의 理論에 의하면 美的 特質이란 計劃內容이나 構造, 그리고 최근에는 기계설비 등에 대하여 결코 모순된 관계가 아니라는 것이다. 바꿔 말하면 내용이 機能적으로 완전히 완성되었을 때 美的 아름다움이 성취된다는 것이다.

그러나 이러한 해석은 결과적으로

오브제의 건축을 유도하게 되어 주어진 주변 건축환경과는 무관한 건축이 되어왔던 것이다.

이러한 경향은 현대 機能主義 건축가들과는 달리 建築의 本質的인 문제를 해결하려고 노력하는 建築家인 Louis. I. Kahn 까지도 그의 形態와 디자인에 대한 설명 중 다음과 같은 말을 상기해 볼 때 기능주의적 思考를 엿볼 수 있다. Kahn의 “建築家란 디자인의 문제를 해결하고 난 후에 나타나는 건축물의 아름다움에 스스로 놀라게 된다”는 말은 곧 機能的 해결이 건축물의 美的 아름다움을 결정한다는 의미를 함축하고 있는 것이다.

그러나 内部의 이용상태나 機能을 外部에 정확하게 그리고 정직하게 표현한다는 것이 특별한 德性이나 높은 도덕성을 갖는다고만은 할 수 없다’는 것이 현대에 와서는 분명하여지고 있다.

그리고 이러한 기능주의도 결과된 건축물 内部에서는 象徵的인 의미를 나타내는 경우가 많이 있다. 그러한 대표적인 예는 機能主義와 국제주의 建築의 대표자라고 할 수 있는 Mies Van der Rohe의 경우에서도 볼 수 있다. 즉, Mies가 고층 오피스 빌딩에 사용한 커튼·월은 새로운 意味 체계에서 볼 때 사무소건물이라는 기능을 상징하는 하나의 상징체로 해석할 수 있으며,⁸⁾ 시그렘 빌딩의 정면 외관에 부착된 I-Section은 단지 건물에 수직성을 강조하는 외에 아무런 機能의 역할도 없다. 이것은 오히려 구조를 상징하고 있는 것으로 볼 수 있다.⁹⁾

이러한 예는 建築에 있어서 象徵의 중요성을 보여주고 있는 것이라 하겠다.

Ⅲ. 現代 機能主義建築에 대한 批評

Venturi가 批評을 가하는 現代建築은 구체적으로 機能主義 건축을 말한다.

Venturi는 機能主義에 대한 비평을 가하면서 기능주의 건축의 모순점을 다음과 같은 몇가지 구체적인 예를 들어 설명하고 있다.

① 象徵性

Venturi가 지적하는 기능주의 건축의 모순중 하나는 象徵性에 관한 것

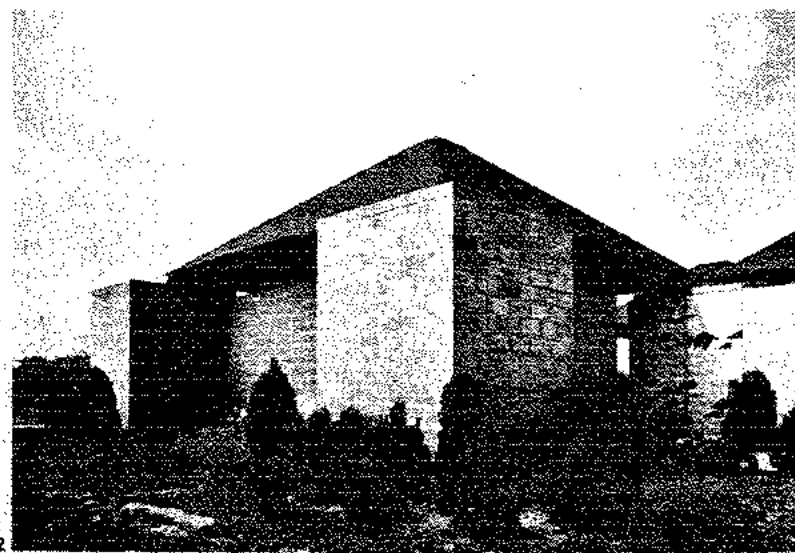
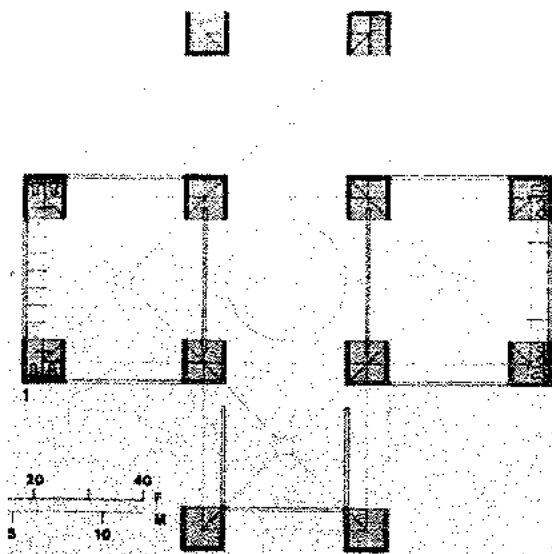


Fig. 2. Louis I. Kahn: Trenton Bath House

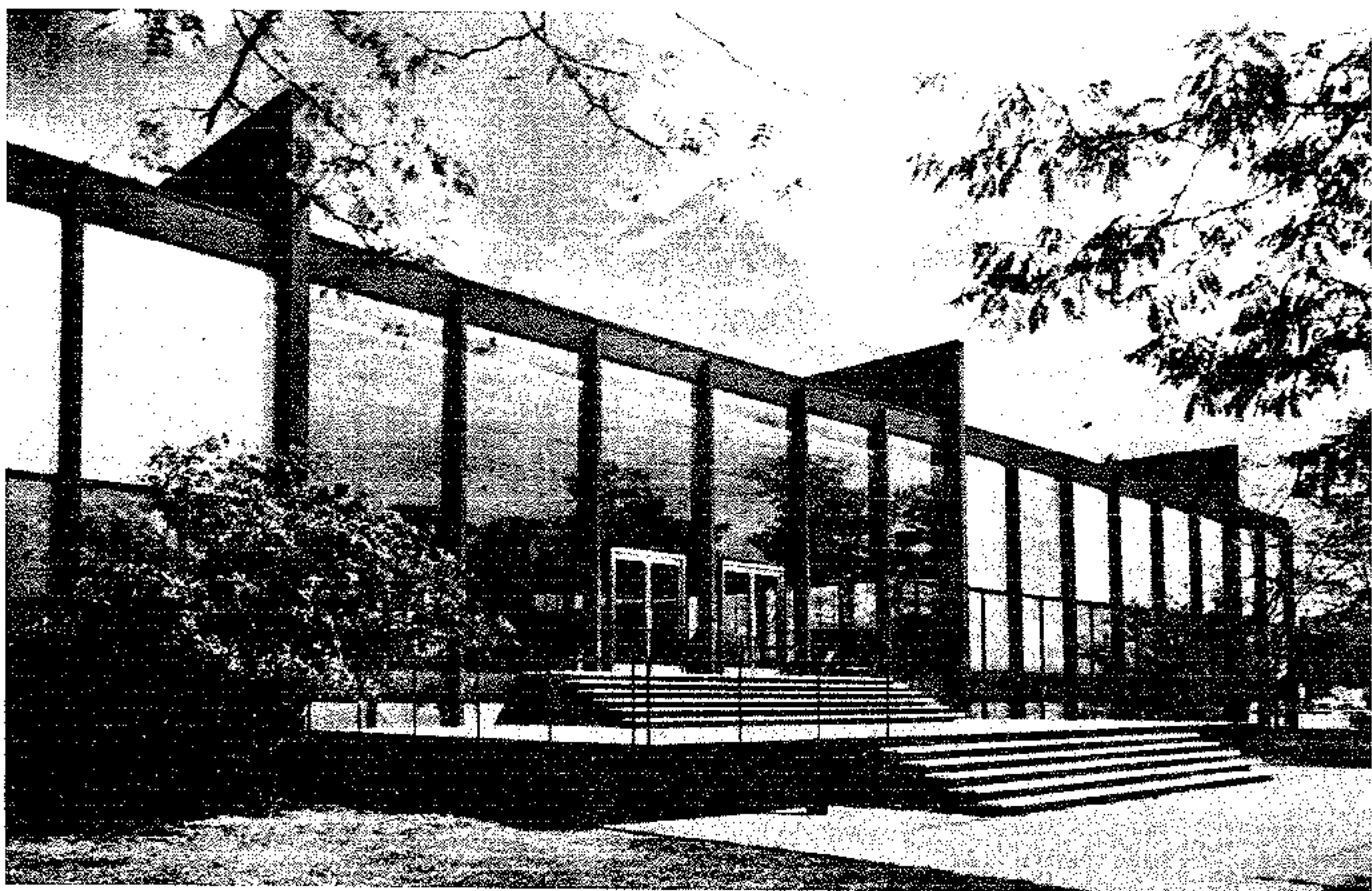


Fig. 3. Mies van der Rohe: I. I. T. Crown Hall

이다.

20세기 초엽의 機能主義 건축가들은 현대적인 새로운 생활방식이나 작업방식 등 機能的인 해결을 위하여, 그들의 平面計劃에 민감하게 반영시켜 왔다. 그리고 이것은 과거의 고정된 形式이나 樣式에서 일반적으로 볼 수 있는 非機能的인 대칭형 건축에 대한 반대의 概念으로, 현대적인 機能的 계획내용에 대하여 적절히 반응하고 있음을 象徵하는 비대칭적인 平面

構成을 통하여 표현하여 왔던 것이다.

즉, 기능주의 건축은 엄밀한 의미에서, 기능적이라는 것을 상징화하기 위하여 외적인 형식이나 형태에 의하여 부분적일지라도 제약을 받게 된 것이다.

그러나 실제로 있어서 現代의 기능을 상징하고 있는 이러한 비대칭형의 平面과 이로부터 자연적으로 발생된 건축물의 外的形態는 마치 작은 손에 낀 커다란 야구 장갑처럼 현대의 북

잡하고 예측할 수 없고, 실제적으로 상당히 추상적인 計劃內容上的 諸要素들에 꼭 들어 맞지는 않는 것으로 판명되었다.

이러한 기능주의의 모순은 결국 Mies van der Rohe 나 Louis.I. Kahn의 作品에서 볼 수 있는 것처럼 과거의 형식이나 양식과 유사한 대칭적인 形態이거나 一般화된 平面 構成으로 환원된 것에서도 나타나고 있다고 Venturi는 주장한다.

② 形式主義

機能主義 건축가들은 지금까지 건축에 있어서 기능과는 무관하게 일률적으로 적용된 일정한 樣式的 形式主義에 반대하고 이를 現代建築에서 추방했다.

그러나 그들은 그대신 각기 地域的인 産業化의 특성을 갖는, 새로운 工業化된 建築의 形式어휘들을 받아들이고 있다. 그리고 理想的인 것으로 인정한 현대 産業社會의 맥락관계에서 끌어낸 기계적인 형태와 象徵을 새로운 현대건축의 文法으로 받아 들인 것이다.

이러한 현상은 마치 르네상스 시대에 Bramante 같은 위대한 건축가들이 그 당시에는 가장 理想的인 것으로 認識된 Rome 時代의 古典인 질서나 규칙들을 변형시켜 사용한 것과 동일한 또다른 형식주의의 의미를 현대건축이 갖고 있다는 것을 보여 주고 있다. 이러한 실제적인 예는 Mies van der Rohe 가 그의 건축에서 現代의인 必然性과 必要性이 요구되는 工業化의 技術의 측면보다 오히려 현대 기계문명에 대한 象徵體로서 形態의인 면을 강조하고 있는 것이나, Le Corbusier에 있어서 순수한 機能에서 나온 建築의 형태보다도 회화적인 立體派의 형태를 더 연구하고 추구하였으며, 建築構造에 있어서도 工業化와 함께 기능적으로는 現代의 의미가 약한 手工藝의 수법을 채택한 것에서도 볼 수 있다.

또한 현대 기능주의 건축은 절충주의를 건축에서 추방했다. 그리고 그대신 국제주의 양식을 장려했다. 그

러나 이것은 어느 의미에서는 또다른 形式主義의 가능성을 안고 있는 것이다.

즉, 이전의 形式的 어휘들을 피함으로 해서 무의식적인 또다른 형식주의 —International Style—에 빠질 위험을 현대 機能主義 건축은 내포하고 있다고 Venturi 는 지적한다.

③ 裝飾性

機能主義 건축가들은 現代建築에서 裝飾을 否定했다. 그리고 建物の 形態上에 詩的 단순성과 機能과 構造의 직접적인 결합을 통하여 꿈과 열망을 표현하려고 했었다. 그러나 대개는 이러한 美德 대신에 영웅주의적인 記念物을 만들게 되었으며, 진보된 기술을 이용하여 원초적인 형태를 추구하는데 치중하였던 것이다.¹⁰⁾ 여기에서 表現主義的인 경향이 발생한 것이다.

즉, 機能과 構造 그리고 機械設備에 대한 과장된 建築的 표현을 남게 된 것이다. 그리고 이를 위하여 平面이나 立面에 分節化의 概念을 도입했다. 이러한 분절화는 결국 실제의 機能과는 동떨어진 단순해지고 세련된 現代의 美的 기준에만 적합한 기하학적 形態를 초래한 것이다.

또한 현대 機能主義 건축의 후반기에 와서는 이러한 分節化가 구조적 露出主義와 공간적 表現主義 등의 극단적인 방향으로 진행되어 갔다. 이것은 기능주의 건축가들이 現代建築에 대하여 裝飾의 적용을 거부하는 대신에 건물전체를 하나의 커다란 장식의 對象으로 변형시켰다는 것을 나타내는 것이다.

이것은 機能이란 본래의 입장에서

본다면 역설적인 무책임성을 나타내는 것이라고 Venturi 는 비난한다.

④ 理想主義

現代建築에 대하여 Venturi 가 지적하는 또다른 모순은 理想主義에 관한 것이다.

현대 機能主義 건축가들은 좀더 나은 건축이 우리에게 좀더 나은 생활을 가져다 줄 것이라는 유토피아의인 비전을 가지고 출발¹¹⁾ 한 것이며, 現代建築의 가장 중심되는 思想은 바로 理想主義者의 傳統인 것이다.¹²⁾

그러나 B. Brodin 도 지적한 것처럼 建築이 抽象的인 理念을 高揚시킬 수 있다는 의미를 가지고 建築과 理念을 연결시키거나 建築이 이러한 理念들을 表示하여서 많은 사람들에게 이해될 수 있다는 생각은 디자인의 힘을 과대평가한 것이다.¹³⁾

現代의 기능주의 건축가들은 오랫동안 이러한 편견과 잘못을 받아들이고 있었던 것이다. 이러한 代表的인 예 중의 하나는 集合住居에 대한 理想이다.

기능주의 건축가들은 社會計劃과 産業化 과정을 통하여 集合住居에 관한 개척자로서의 혁신적이고 진보적인 意志와 未來指向의인 목표들을 장려하고 이의 추구를 위하여 노력했으나 現代의인 集合住居群에 나타난 결과는 비판적인 것이다. 그것은 Peter Blake 가 지적한 것처럼, 신발장 모양의 아파트 주호들을 끼워넣은 콘크리트 슬래브를 기하학적으로 줄줄이 쌓아올린 물개성적이고 非人間的인 生活環境을 創出하였으며, 건축가의 理想에 의하여 독단적으로 강제된 合理的인 것처럼 보이는 추상형식에 불과한 것이 되었다.¹⁴⁾

또한 나타난 결과적인 形態는 환경의 악화로 슬럼化 되거나 또는 해변가에 늘어서 있는 호화스런 맨션 주거군들과 같이 일반적인 고급 주거의 상징이 되어서 기능주의 건축가들이 추구했던 초기의 理想과는 전혀 다른 결과를 가져온 것이다.

이는 순수하고 抽象的인 機能主義 건축의 상징적 표현이라기 보다는 오히려 非建築的 목표에 대한 상징적 表現이 더 큰 영향력을 미치고 있는 것이다.

Venturi 는 이러한 기능주의 건축

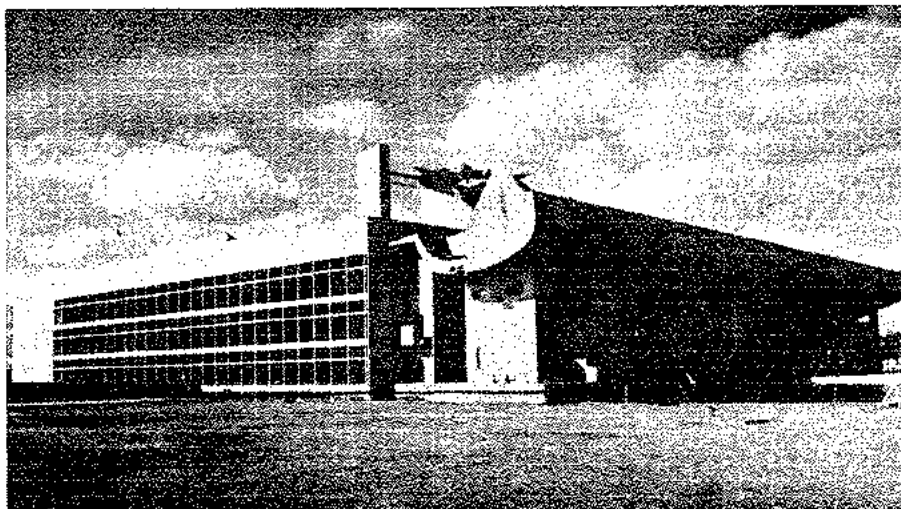


Fig. 4. Le Corbusier : Chandigarh Assembly Building



Fig. 5. Minoru Yamasaki : Pruitt-Igoe Housing

가들의 理想에 대하여 다음과 같이 주장한다. 즉, 건축은 不可能한 것에 대하여 싸울 필요가 없으며, 무엇이 선하고 악하며, 무엇이 확실하고 가치가 있는가 하는 편견을 떨쳐 버리고 있는 그대로를 받아들이는 좀더 사실적이고 현실에 대하여 관대한 태도를 취할 것을 주장한다.¹⁵⁾

理想과 비전에 있어서의 Venturi와 기능주의 건축가들과의 차이점이란 機能主義 건축가들이 새롭고 좀더 훌륭한 세계에 대한 비전을 가지고 있는데 반하여 Venturi는 현재의 우리 세계에 대하여 완전히 새로운 것이 아닌 現在와 實在에 근거를 둔 첨가적인 사실로써 연속성과 진보에 대한 비전을 갖고 있다¹⁶⁾는 것이다. 이에 따라 그는 자연히 矛盾을 찬양하고 인정하게 되는 것이다.

그러나 그의 이러한 태도가 결코 조화되지 못하고 불일치되는 갈등을 무조건 인정하는 것은 아니다.

⑤ 形象性

Venturi가 지적하는 또다른 모순은 形象性, 바꿔 말하면 圖象學的 내용에 관한 것이다.

機能主義 건축가들은 순수건축에 대한 추구하고 空間의 抽象的 표현에 대한 배타적인 탐구에 빠져들므로 해서 초기 기독교 시대의 建築이나 비잔틴 건축 그리고 고딕건축에서 볼 수 있는 圖象學的인 내용에 대해서는 잊고 있다는 것이다.

이러한 圖象學的 내용을 갖는 建築에 있어서는 建築物에 적용된 회화나 조각 등은 단순한 형식상의 裝飾이 아

닌 建築空間에 대한 보완적인 建築構成要素로 작용하여 抽象的인 分節化로써만 허용될 수 있었던 것이다. 이렇게 추상적인 分節化의 機能을 담당하는 표지나 기호는 裝飾과 마찬가지로 현대 기능주의 建築에서는 비난을 받는다.

그러나 Venturi는 이러한 비난에도 불구하고 오히려 Sign이나 Ornament에 대해서 적극적으로 옹호하고 있다. 특히 그는 기능주의 건축의 단순성에 반대하여 現代都市의 상업적인 景觀들을 긍정적으로 받아들이고, 이러한 상업적 風土主義를 현대건축에서 없어서는 안될 요소라고 주장한다.

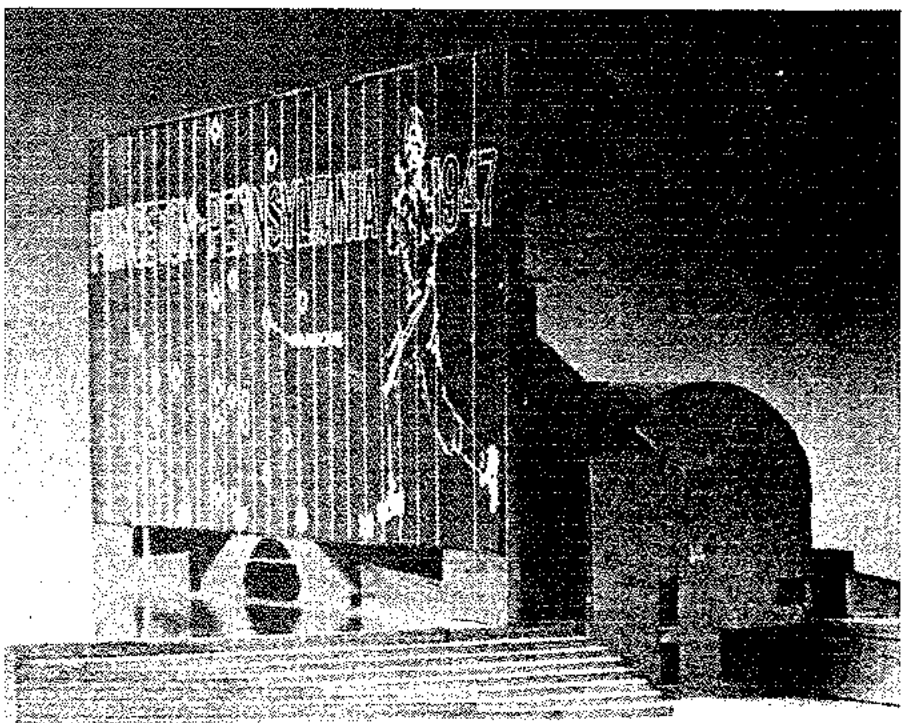


Fig. 6. Robert Venturi : National Football Hall of Fame

그는 비유하기를 마치 현대 기능주의가 대두되던 50여년 전에, 아카데미즘에 심취되어 있던 과거의 建築家들이 機能主義 건축의 本質인 工業적 風土主義의 出現에 의하여 충격을 받은 것처럼 오늘날의 기능주의 건축가들도 現代의 상업적 풍토주의를 충격적인 것으로 받아들이고 있다고 설명한다.

그리고 과거에는 순수예술의 분야에 속했던 모자이크나 프레스코 그리고 조각적 릴리프 등이 오늘날의 상업적 현대건축에서는 보완적인 要素로 사용되어야 하며, 이에 따라 더욱더 설득력을 갖게 된 상업적 Sign들도 現代建築에 있어서 새로운 重要性을 부여받은 것이라고 주장한다.

결국 Venturi의 주장에 따르면 建築物은 抽象的 수단보다는 具體的인 圖象學的 수단을 통하여 象徵的 효과를 얻어야만 한다¹⁷⁾는 것이다.

결론적으로 Venturi가 批判하고 있는 것은 現代建築에서 발생하고 있는 영웅시대의 타락과 혼미, 그리고 계속되는 건축적 創造性에 대한 不手性은 바로 現代建築이 機能을 잘못 이해한 데서 발생하는 것이며, 마찬가지로 建築에 있어서의 象徵主義와 裝飾에 대한 必然的인 불가피성과 그 자체의 고유한 특성을 잘못 이해한데서 기인하는 것이라고 주장한다.

IV. Venturi의 디자인 원리

앞 장에서 살펴본 것처럼 Venturi는 현대 기능주의 건축의 모순은 건축에 있어서의 象徵主義와 裝飾에 대한 무관심에서 기인한다고 批判한다. 이와 함께 그는 이러한 기능주의 건축의 결함을 극복하는 방법으로서 象徵主義와 裝飾性에 관련된 具體的인 디자인 원리들을 提案하고 있다.

그것은 건축에 있어서 多樣性과 適合性 그리고 描寫라는 概念의 導人을 의미한다.

① 多樣性

Venturi의 설명에 의하면 오늘날의 세계는 좀더 작아지고 좀더 다양해졌으며, 좀더 相互關聯되었고; 그러면서도 동시에 좀더 民族的으로 되었다고 한다. 즉, 작은 공동체들은 民族的 동일성을 전지하게 유지하려고 노력하며 各各의 地域的인 역사를 더욱 조심스럽고 진지하게 기록하려고 한다.

그러나 각 民族들은 민족들 사이의 差異점을 잘 알고 있으며, 이러한 차이점에 대하여 과거보다 한결 관대하여졌다.

따라서 건축에서도 이러한 民族的인 전통유산과 지역적인 場所의 특성에 민감하게 작용할 수 있고, 각각의 취향에 따른 복합성에 적합한 建築의 어휘를 多樣하게 마련할 수 있어야 한다는 것이다.

이러한 의미에서 각 공동체가 가지고 있는 各各의 특수한 의미를 정확하고 분명하게 전달시킬 수 있는 象徵主義의 채용이 필요하게 되는 것이다.

또한 현대는 보편적인 것과 독특한 것 사이의 균형이 깨어지는 경향을 보여주고 있으며 民族的이고 地域的인 특성에 따른 독특한 것의 好選이 더 강하다. 이는 자연히 多樣性으로의 進行을 초래하게 된다. 그리고 이러한 성향은 大衆文化의 발전과 함께 복합주의적인 경향과 일치하여 결국 多樣性을 이끌어 내게 되는 것이다.

초기의 현대 건축운동은 국제주의 건축이 주도적인 운동인데 여기에서는 여러가지 建築의 요인 중에서도 보편성¹⁸⁾의 '추구가 가장 중심적인 概念이며, 建築의 출발이었던 것이다.

보편성이나 세계성으로 부터 출발된 건축은 결과적으로 모든 建築物들

이 마치 工場처럼 設計되거나 工業化의 특성만을 강조함으로 해서 全世界의으로 보편화된 産業的 질서만을 중시시키는 建築만을 生産하여 왔던 것이다.

이에 반하여 상징주의에 근거를 둔 多樣性에의 接近法은 이러한 문제점들을 해결할 수 있다고 Venturi는 주장한다.

그러나 Venturi가 주장하는 상징의 의미는 단일의 건축양식을 재현했던 르네상스 벽선과 같은 歷史主義도 아니며 19세기의 복고주의도 아닌 오히려 여러가지 양식들 사이의 경쟁을 최소화 하여 각 양식들의 복합체를 만드는 것이다. 이러한 뜻에서 Venturi가 주장하는 多樣性은 象徵主義로 해석하면서도 形式的으로는 절충주의와 유사한 성격을 보여준다. 실제 그의 作品에서는 이러한 복합적인 歷史主義와 함께 새로운 象徵의 원천으로서 고금문화와 大衆文化의 共在을 또한 보여주고 있다. 특히 住宅計劃에서는 地域的이며 土着의인 어휘들을 많이 사용하고 있다.

이와 함께 그가 즐겨 사용하는 또 다른 상징의 傳達매체는 패턴이며 그 성격상 주로 장식적인 패턴이라고 할 수 있다. 이러한 裝飾的 패턴을 Venturi는 좀더 自由롭고 뚜렷한 일관성을 부여하지 않은 채로 전후의 결합관계에 左右됨이 없이 獨立的으로 사용하고 있다.

결국 이러한 여러 要素들을 통하여 그는 多樣性을 유도하고 있는 것이다.

② 適合性

Venturi는 주장하기를 建築은 많은 것을 의미할 수 있으나 그것은 적절해야 하며 또한 文化的인 適合性을 갖어야만 한다고 한다. 즉, 적절함이라는 것은 多樣한 文化的 형식에만 적용되는 의미는 아니며 동시에 文化的 가치의 位階에도 적용되어야만 한다는 것이다. 건축에 있어서 모든 建築物이 모두 중요한 建物일 수 없으며 모든 건축물이 수준높은 예술품일 수 없으며, 일반적인 景觀이란 평범한 건물에서부터 훌륭한 건물, 그리고 더 나아가서는 공상적인 건축물까지를 포함해야 한다는 것이다. 그리고 이러한 文化的 形式 및 價值位階의 多樣性에 적합한 건축으로 만들기 위

해서는 建築의 技術的 또는 形態의 측면보다는 상징적인 면에 더욱더 관심과 비중을 두어야 한다는 것이다. 그 이유는 상징적 요소들이란 形態의이거나 技術的 또는 構造的인 要素들보다는 유연성을 갖고서 동시에 적응력이 크기 때문이다.

상징적 요소들은 건축물의 利用性이나 건설비용 또는 건물의 물리적 安全性을 제약하는 요소들이 아니며 産業化에 따르는 規格化에 어려움을 겪는 요소들도 아니다. 이러한 측면에서 상징적인 요소들의 적합성은 정당성을 갖는다고 말할 수 있다.

이와 함께 Venturi는 建物の 시스템이나 그로부터 결과된 건물의 形態는 좀더 보편적인 性質을 가져야 되며 상징적일 수 있는 독특한 性質에 대하여 對位法的인 요인으로 작용해야 한다고 주장한다. 예를 들어 프리케스트 시스템을 이용하여 중동 지방에서 建築物를 建設한다고 가정해 보자. 이때 프리케스트 판넬을 갖는 콘크리트 프레임은 규격화되어 있다.

그러나 판넬의 개구부는 중동의 文化的 유산과 民族的 특성을 상징화하기 위하여 첨두아치로 設計하는 경우가 바로 이러한 實例가 될 것이다.

Venturi는 이러한 象徵主義的인 概念에서 한결음 더 나아가 機能이 참된 의미에서 機能의일 수 있는 적합성을 갖기 위해서 그리고 形態와 機能 사이의 모순을 해결하기 위해서 形態와 機能의 分離를 주장한다.

그런데 이러한 기능과 형태의 관계는 形態가 機能을 따른다거나, 형태가 기능적으로 잘 작용하면서 동시에 美的인 아름다움을 가져야 한다는 制約이 따를 때에는 정말 機能의일 수는 없는 것이다.

이러한 文化的 적합성에 근거한 形態와 機能의 分離 및 形態와 象徵에 대한 獨立的인 해석은 Venturi의 건축을 전통적인 歷史主義 건축과 구별시켜 주며 동시에 機能主義的인 현대 初期建築과도 구별시켜 주는 것이다.

③ 描寫

Venturi는 현대건축의 디자인 원리 중 하나로 描寫인 방법을 사용하도록 주장한다. 그에 따르면 건축에 있어서의 描寫는 敘述的인 描寫와 配대붙인 裝飾에 의하여 이루어진다고 한

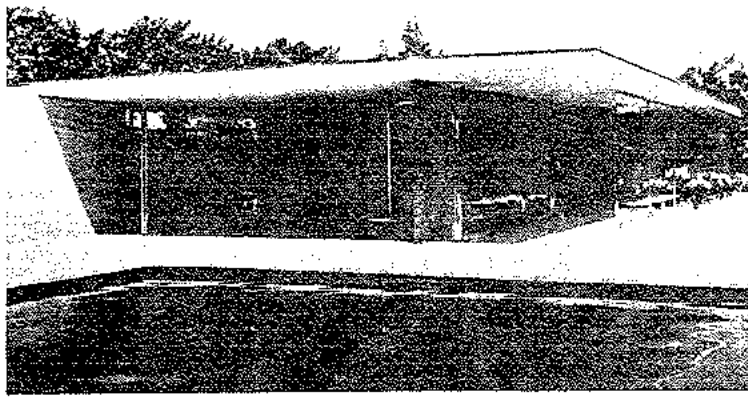


Fig. 7. Mies van der Rohe : Barcelona Pavilion

다.

現代建築에서도 이미 이러한 현상을 볼 수 있다. 즉, 현대건축은 벽체와 構造의 分離를 건축의 기본으로 인정함으로써 과거의 構造的인 벽체들과 대체된 판넬들에 의하여 장식적인 효과를 가져왔으며 독립된 벽이나 판넬에 色·質感·패턴 등의 디자인 要素들을 결합시킴으로써 해서 準裝飾的인 효과를 얻고 있는 것이다. 이러한 경향은 우리가 Venturi 이전에도 Mies van der Rohe 의 Barcelona Pavilion 에서 空間의 連續性을 유지하기 위하여 사용된 하중으로부터 해방된 벽체나, Le Corbusier 가 設計한 Chandigarh 국회의사당 벽면의 장식적인 처리 등에서도 경험하고 보아 왔던 것이다.

그러나 Venturi 가 주장하는 標識로서의 폐쇄불인 裝飾은 과거의 이러한 개념과는 다르다. 그것은 空間을 分割하기 위한 것도 아니며 構造的인 것도 아닌, 단순한 象徵主義와 裝飾을 통한 記號로서 意思傳達를 목적으로 한 것이다. 이러한 예는 과거

비잔틴 시대의 교회건축물에서 찾아볼 수 있다. 즉, 거기에서는 분명한 宗教的 메시지를 전달하기 위하여 建築의 內容이나 形態와는 無関한 象徵的이고 敘述的인 描寫가 건물 내부에 사용되었던 것이다.

Venturi 가 주장하는 이러한 2차원적이고 회화적인 意思傳達를 목적으로 하는 描寫는 現代 우리 시대에 있어서도 經濟性과 工業的 標準化 그리고 手工藝의 다양성의 요구라는 측면에서 볼 때 하나의 可能性과 정당성을 인정할 수 있다.

V. 結 論

Robert Venturi 의 建築的 배경을 이루는 디자인理論과 그가 지적하는 現代建築의 矛盾點들을 살펴볼 때, 그의 理論自体에만 한정시켜서 이해를 한다면 그의 주장은 상당한 타당성과 合理性을 갖고 있는 것이 사실이다.

그러나 建築的 이론은 어디까지나 理論을 위한 理論이어서는 아니되며, 최종적으로는 作品으로서 확인되

어야만 한다.

일반적으로 알려져 있는 것처럼 Venturi 의 象徵主義나 記號에 대한 概念을 建築에 적용한 결과는 꼭 理論上的의 가정과 일치된다고 보기는 어렵다. 왜냐하면 이러한 象徵이나 기호는 그의 주장대로 意思傳達이나 메시지의 전달을 前提로 한 것이므로 최종적으로는 이용자와의 관계가 문제가 되는 것이다. 즉, 전달하고자 하는 메시지가 建築家 개인에게 한정되는 것이 아니며 이용자가 그 메시지를 인식할 수 있어야 하는 것이다.

또한 建築에서는 메시지의 내용이 건축가가 의도한 것 이외에 이용자의 必要라는 문제를 동시에 象徵的으로 설명하고 표현할 수 있어야만 한다.

그리고 이러한 상징도 이용자 편에서 認知할 수 있어야 그 意義가 있는 것이다.

그러나 평범한 이용자 모두가 建築家의 디자인 意圖나 設計過程, 그리고 그러한 과정을 거쳐서 만들어진 建築物의 意味를 정확하게 認知하기는 어려운 것이다. 결국 利用者의 認知 또는 대응이란 측면에서 볼 때 Venturi 의 象徵主義는 限界性을 갖는 것이다.

그러나 이러한 한계성에도 불구하고 그의 理論과 디자인은 現代建築에 內在된 많은 문제점을 제기하고 있는 것이며, 동시에 아의 해결을 위한 하나의 接近策을 제안하고 있다는데 커다란 의미를 갖는다 할 것이다.

引用文獻

- 1) Brent C. Brolin, "Architecture in Context: Fitting New Buildings with Old." New York. 1980. p. 54
- 2) Robert A.M. Stern, "New Directions in American Architecture." New York. 1977. p. 54
- 3) Esther McCoy, "Venturi Rauch Scott Brown." Atu. December. 1981. p. 196
- 4) Architectural Design. Special Issues, "Post-Modern Classicism" June. 1980. p. 264
- 5) Alan Colquhoun, "Essays in Architectural Criticism: Modern Architecture and Historical Change" Cambridge. 1980. p. 140
- 6) Robert Venturi and Rauch, "Functionalism, Yes, But" Atu. November. 1974. p. 33.
- 7) Brent C. Brolin, op. cit., p. 5
- 8) Geoffrey Broadbent, "Signs, Symbols, Symbols, and Architecture" New York. 1980. p. 77
- 9) Ibid. p. 162
- 10) John W. Cook and Heinrich Klotz, "Conversation with Architects" New York. 1973. p. 255
- 11) Paul Goldberger, "Post-Modernism: Introduction" Architectural Design. April. 1977 p. 257
- 12) Charles Jencks, "Modern Movements in Architecture" London. 1982. p. 31
- 13) Brent C. Brolin, op. cit., p. 141
- 14) Peter Blake, "Form Follows Fiasco" 1982. p. 154-169
- 15) C. Ray. Smith, "Supermannerism: New Attitude in Post-Modern Architecture." New York. 1977. p. 6
- 16) Paul Heyer, "Architects on Architecture: New Directions in America." New York. 1978. p. 412
- 17) Robert A.M. Stern, op. cit., p. 50
- 18) Charles Jencks, op.cit., p. 274

設計의 컴퓨터 手法 (完)

〈資料: 飯塚英雄 著・設計의 컴퓨터手法에서〉



建築日影圖의 作成

6.1. 日影曲線作圖의 준비

최근 수년간, 특히 도시에 세워지는 중고층건축의 경우日照의 문제로 인근과 분쟁으로 까지 발전하는 경우가 있었다. 따라서日影의 영향을 사전에 검토하는 것이法制化 되게 되었다. 건물에 의한日影의 도면이나 건물에 의한 주변이 몇시간日影 될 것인가를 도면으로 그릴 필요성이 있게 되었다.

日照라고 하는 것은 태양의 위치와 건물의·形의 기하학적 관계를 취급하는 것임으로 계산으로서 정연하게 나온다. 이러한 도면도 컴퓨터로서 만들 수가 있다. 다만 나중에 기술하겠지만 도면 표면상 컴퓨터 특유의

문제에 들어가자 않으면 안되기 때문에 재미 있다고 생각하면 재미 있으나 귀찮은 테마도 있다.

먼저 기본적인 것에서 시작한다.

日影의 교과서에 의하면 太陽高度 h , 방위각 A 는 그 자점의 위도 ϕ , 日赤緯 δ , 시각 t 에 의해 다음의 식으로 나타낼 수 있다.

$$\sin h = \sin \phi \sin \delta + \cos \phi \cos \delta \cos t$$

$$\cos h = \sqrt{1 - \sin^2 h}$$

$$\sin A = \frac{\cos \delta \sin t}{\cos h} \quad (6.1)$$

$$\cos A = \frac{\sin h \sin \phi - \sin \delta}{\cos h \cos \phi}$$

약간 설명해 보면 太陽高度란 태양의 지평면에 대한 각도, 방위각과는

眞南과 태양광선을 포함하는 수직면과 이루는 각으로서 서측 방향에 正으로서 측정한다. 日赤緯이란 天球上의 태양의 위도에 관한 것으로서 계절에 따라 변화하고 동지에는 $-23^{\circ}27'$ 의 값을 취한다.

시각은 태양이 南中한 시에 0도가 되고 1시간이 지남에 따라 15° 증가한다.

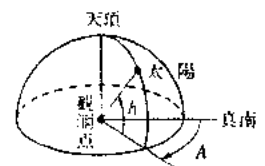


圖 6.1. 太陽高度 h 와 方位角 A

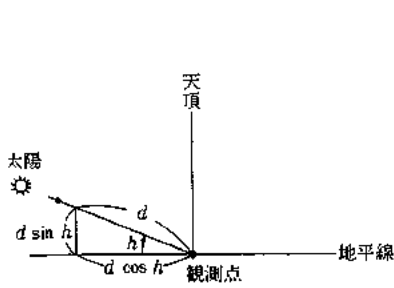


圖 6.2. (a) 観測点과 태양・天頂을 포함한鉛直面

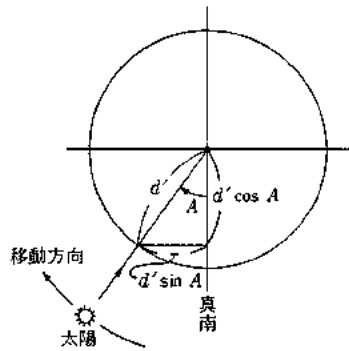


圖 6.2. (b) 方位각을 표시하는 평면도

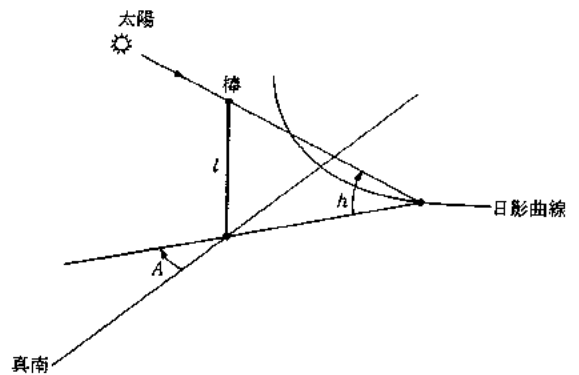


圖 6.3. 日影曲線의 약도

日影圖에 들어가기 전에 日照의 晝에서 자주 본 日影曲線을 컴퓨터로 그리기 쉽다는 걸 알 수 있다. 일영 곡선이라고 하는 것은 수직의 棒을 지면에 세워 그 先端이 수평면에 던지는 그림자의 하루의 軌跡으로서, 棒이 서 있는 위치를 原点, 眞北을 y 軸으로 하는 좌표계를 생각하여 棒의 높이를 l 로 하면 棒의 先端의 그림자 위치는 x 軸으로부터 $\pi/2 - A$ 의 方向으로 $l / \tan h$ 의 거리의 点인 것이다. 이 點의 위치를 x, y 좌표로 나타내면 다음과 같이 된다.

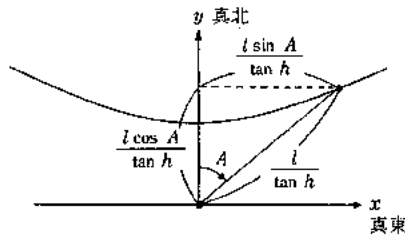


圖 6.4. 棒의 先端의 日影位置

$$\begin{aligned} x &= \frac{l \sin A}{\tan h} \\ y &= \frac{l \cos A}{\tan h} \end{aligned} \quad (6.2)$$

日影曲線의 作圖를 컴퓨터로 행하려면 日赤緯 δ 를 동지로 해서 $\delta = -23^\circ 27'$ 로 정하여 시각 t 를 조금씩 움직이면서 식(6.1)에 따라 $\sinh, \cosh, \sin A, \cos A$ 를 구하여 식(6.2)로서 xy 의 값을 정하고 순서대로 圖化機의 펜을 거기에 이동시킨다.

이 경우 일출이나 일몰에 가깝게 되며 그림자의 길이가 길어지고 펜의 위치가 圖化機의 범위를 넘어버릴 수가 있다. 圖化機 쪽으로 밀고 나간 선을 잘라낸다. 말하자면 시저링(Scissoring · 가위로 잘라낸다는 뜻)의 기능이 어떤 경우에는 좋으나 그 기능이 없을 경우 프로그램 쪽에서 시저링을 하지 않으면 안된다.

6.2 시저링(Scissoring)

약간 옆길로 가는 것 같으나 圖化機의 作圖 범위 내에 펜의 이동 위치를 정하기 위하여 프로그램 속에 시저링을 행하는 방법을 기술하자

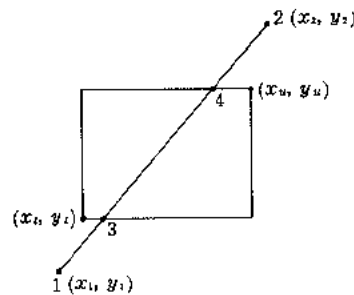


圖 6.5. 시저링

圖 6.6

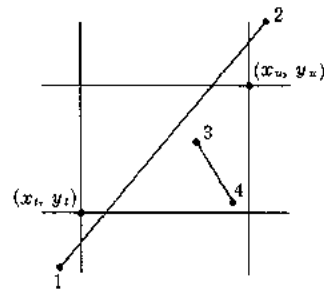


圖 6.7

그림 6.6과 같이 점 1과 2를 잇는 직선이 화면의 틀에서 튀어나왔다고 하자. 이 線分을 화면의 틀에서 잘라내는 방법으로서 다음과 같은 순질이 있다. 지금 화면의 틀의 右上隅의 좌표를 $x_u \cdot y_u$, 左下隅를 $x_l \cdot y_l$ 로 한다. 따라서 화면의 틀의 직선의 식은

$$\begin{aligned} x &= x_u, \quad x = x_l, \quad y = y_u, \quad y = y_l (x_l < x_u, \quad y_l < y_u) \end{aligned} \quad (6.3)$$

이며 또한 점 1·2의 좌표는 (x_1, y_1) (x_2, y_2) 이다.

(1) 먼저 직선 1-2가 $x = x_u$ 의 틀에서 切取되는 경우를 생각한다.

직선 1-2의 양단이 똑같이 $x = x_u$ 의 우측에 있을 때에는 직선 전체가 틀의 바깥에 있었던 것을 알아버리기 때문에 아래의 과정도 불필요하게 된다. 양단이 동시에 $x = x_u$ 의 좌측에 있을 때 $x = x_u$ 에서는 切取하지 않음으로 다음의 순서 (2)로 진행한 다.

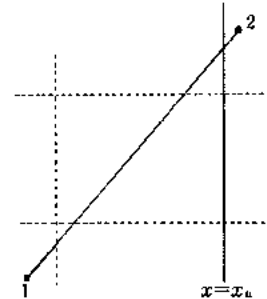


圖 6.8

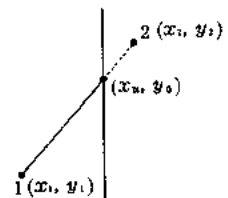


圖 6.9

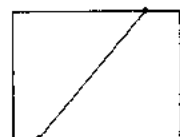


圖 6.10

切取 처리를 행하는 것은 1 端이 $x=x_u$ 의 좌측, 또다른 단이 우측의 경우로서 그림 6.9와 같이 점 1이 좌측일 때에는 交点의 y 좌표 y_o 는 다음의 식과 같이 된다.

$$y_o = y_1 + \frac{(y_2 - y_1)(x_u - x_1)}{(x_2 - x_1)} \quad (6.4)$$

이렇게 해서 얻은 交点의 좌표(x_u, y_o)를 점 2의 좌표로 바꾸어 놓는다.

점 2가 $x=x_u$ 보다 좌측에 있을 때도 똑같은 순서로 한다.

이렇게 해서 서로 切取한 직선 1-2가 되고 다음에 진행한다.

(2)이하 똑같이 $x=x_i, y=y_u, y=y_i$ 의 틀에 대하여도 (1)의 操作을 행한다.

이러한 조작의 결과 그림 6.10에 표시하는 바와 같이, 그림 6.6의 1-2라고 하는 직선은 화면 틀에서 切取되고 3-4라고 하는 직선으로 된다.

6.3. 日影曲線의 作圖

먼저 해석해 둔 일조곡선을 作圖하는 것으로 한다.

대체로 24절기에 맞게 일년을 24등분 한 계절의 일영곡선을 그린다.

이 계절의 日赤緯 δ 의 값은 理科年表에 따라 표 6.1과 같이 잡는다. 시각 t 는 아침 5시 50분부터 10분마다 바꾸어 펜을 이동시키는 것으로 한다. 일출·일몰시의 시저령에 대하여는 이미 기술하였으나 계절에 따라서는 아침 5시 50분은 일출 전일 경우가 있다. 일출 전이나 일몰 후를 作圖하지 않게 하려면 太陽高度가 負의 値를 취할 때, 즉 $\sin h$ 가 負가 될 때 작도하지 않아야 한다.

表 6.1. 日赤緯 δ

δ (度)	月	日	月	日
-23.45			12	22
-22.6	1	6	12	7
-20.17	1	20	11	23
-16.35	2	4	11	8
-11.48	2	19	10	24
-5.92	3	6	10	9
0.	3	21	9	23
5.92	4	5	9	8
11.48	4	20	8	23
16.35	5	6	8	8
20.17	5	21	7	23
22.6	6	6	7	7
23.45	6	22		

東京天文台編(理科年表 昭和 54年版)

丸善(1979)에 기초한 것임.

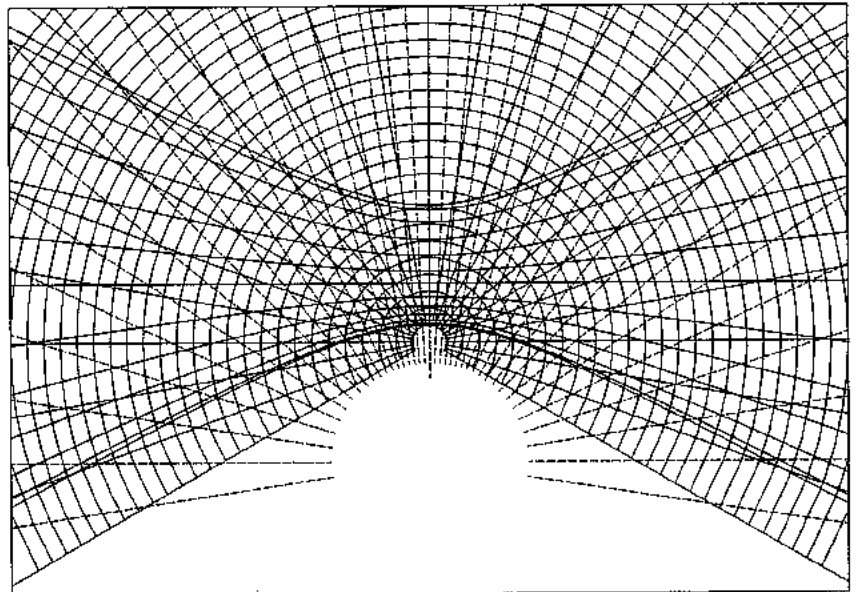


圖 6.11. 컴퓨터로 作圖한 日影曲線(북위 35°의 경우)

日影曲線上の 점이 몇시인가 알 수 있게 時刻線을 20분 간격으로 그리고, 다시 棒의 그림자의 길이를 알 수 있게 1/5마다의 同心圓을 그리며 또한 방위를 10° 간격으로 그려넣는 것을 컴퓨터가 出力해서 그림 6.11에 나타낸다.

6.4 日影圖

보통 사용되고 있는 日影圖는 주된 시각의 건물그림자를 地表面이나 地上으로부터 4m 위의 水平面 등에 비치어 平面圖에 나타낸 것이다. 이러한 그림은 日影曲線圖나 式(6.1)을 사용하여 手作業으로 作圖할 수 있으나 복잡한 形의 建物에서는 까다로운 작업이 되므로 컴퓨터로서도 행할 수 있게 되었다.

컴퓨터로서 日影圖를 그리는 데는 어떠한 數值計算이 필요한가를 아래에 설명해 보자.

여기에서는 간단하게 直方體를 취급해 보자. 많은 建物은 直方體나 그 組合이므로 十分實用에 맞을 것이다.

眞東에 x 軸, 眞北에 y 軸, 높이 方向에 z 軸을 잡고 直方體의 하나의 頂点 P 의 좌표를 (x_p, y_p, z_p) 로 한다.

그림자를 비치는 수평면의 높이를 z_o 로 하면 점 P 의 그림자의 위치는 式(6.2)를 사용해서

$$x = x_p + \frac{z_p - z_o}{\tan h} \sin A$$

$$y = y_p + \frac{z_p - z_o}{\tan h} \cos A \quad (6.5)$$

로 된다.

각 頂点의 그림자의 위치를 式(6.5)에 의해 구한다. 直方體의 각 稜線의 兩端 2점의 그림자의 위치를 直線으로 묶으면 그림 6.12와 같이 된다.

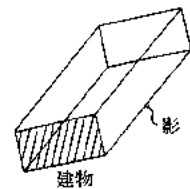


圖 6.12

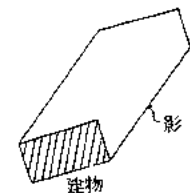


圖 6.13

보통 그림자를 體圖할 때는 그림 6.13과 같이 그림자의 輪郭線만을 그리나 이 방법에서는 모든 稜線의 그림자가 그려지고 특히 建築群의 日影을 각 시각에 대하여 중첩해서 그리면 그림 6.14와 같이 된다. 전혀 무엇이 무엇인지 알 수 없게 된다. 그러므로 輪郭線만을 컴퓨터로서 그릴 수가 없을가가 문제가 된다.

전기와 같이 컴퓨터로서 日影의 위치를 계산하고, 各點을 結合하도록 圖化機에 지령을 주는 것은, 컴퓨터

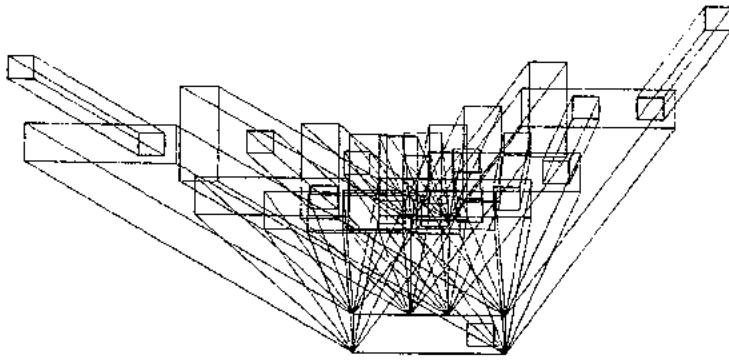


圖 6.15 直方体の 6 面

그림 6.15의 면 1-2-3-4에 대하여 생각하자. 점 1로부터 태양의 방향에 팔을 1-S와 같이 들어낸 것을 생각한다. 먼저와 같이 x 軸을 眞東, y 軸을 眞北, z 軸을 天頂方向에 잡고 점 1의 좌표를 (x_1, y_1, z_1) , 점 S의 좌표를 (x_s, y_s, z_s) 로 하면,

$$x_s = x_1 - l \cos h \sin A$$

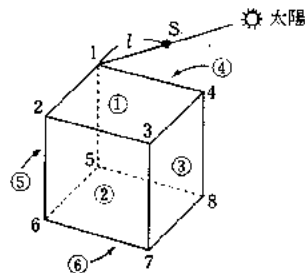
의 일을 몇개일 해보면 쉽게 된다.
 그러나 輪郭線만을 그리라고 한다면 일단 어려운 수준에 오르게 된다. 圖形의 문제를 수치로서 푼다는, 컴퓨터가 하기 어려운 분야에 들어가기 쉽다.

사람에 따라서는 그림자의 위치 계산보다 輪郭線을 찾아내는 편이 쉬운 일일 것이다. 컴퓨터로서는 전혀逆이 됨으로 이러한 예가 더러 많다. 컴퓨터로서는 쉬운 문제인데도 고심한 사람이, 인간에 있어서의 쉬운 문제등을 어렵다고 쓴 표정을 보이는 경우를 가끔 볼 수 있다. 사람의 상식은 컴퓨터에서는 안 통하는지 모르겠다.

6.5. 日影圖의 輪郭線 그리기

輪郭線을 잡아내는 하나의 방법을 아래에 기술한다.

지금 하나의 直方체가 햇빛을 받고 있다고 하자. 이 6면의 어느 면과 어느 면에 햇빛이 닿고 있나 조사해 본다.



$$y_s = y_1 - l \cos h \cos A$$

$$z_s = z_1 + l \sin h$$

이 된다(l 은 棒의 길이).

S-1-2-3을 頂点으로 하는 4面體를 생각하고 식(3.46)의 4面體의 體積의 값의 正負로부터 面 1-2-3-4가 太陽側에 있고 햇빛이 닿고 있는가 어떤가의 판별이 된다.

이와 같이 直方體의 各面에 대하여 빛이 닿는가, 그림자인가를 조사하여 빛이 닿는 면과 그림자면의 경계의 稜線의 그림자가 그림자의 輪郭線이라고 판정된다. 그림 6.15의 直方體의 경우, 各面이 빛이 닿는 면인가 그림자의 면인가를 조사한 결과이며 그것은 표 6.2와 같았다고 한다.

表 6.2(a) 面(表에서 左로들기)

面番号	頂点番号	1:陽, -1:陰
①	1 2 3 4	1
②	2 6 7 3	-1
③	3 7 8 4	1
④	4 8 5 1	1
⑤	1 5 6 2	-1
⑥	6 5 8 7	-1

表 6.2(b) 稜線

兩端의 頂点番号	兩側의 面番号	陽×陰일때-1 기타 1
4 1	① ④	1
1 2	① ⑤	-1
2 3	① ②	-1
3 4	① ③	1
2 6	⑤ ②	1
3 7	② ③	-1
4 8	③ ④	1
1 5	④ ⑤	-1
6 7	② ⑥	1
7 8	③ ⑥	-1
8 5	④ ⑥	-1
5 6	⑤ ⑥	1

모든 稜線에 대하여 양측 면의 組를 준비해 두고 그 두개의 면이 햇빛이 닿는 (1)×陰(-1)로 負가 되는 때의 稜線이라고 판정한다.

이와 같이 해서 각 直方體 그림자의 輪郭線이 얻어지나 그림 6.16과 같이 直方體의 그림자끼리 重合되는 때가 있다. 이러한 重複선이 되지않는 내부의 선을 消去하는 방법을 다음에 생각해 보자.

(1) 直方體의 그림자는 凸多角形으로 하는 것을 이용한다. 多角形의 임의의 辺 1-2가 다른 그림자의 多角形 A에 감추어 지는 것인지 어떤지를 조사한다.(그림 6.17 참조).

먼저 점 1과 점 2의 x 좌표의 최대치와 최소치를 x_{1max} , x_{1min} 으로 하고 凸多角形 A의 頂点 x 좌표의 최대치와 최소치를 x_{Amax} , x_{Amin} 으로 하면,

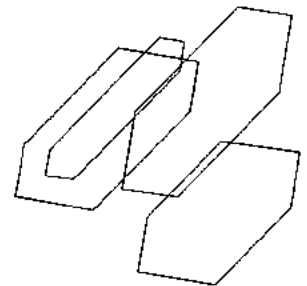


圖 6.16 直方體의 그림자

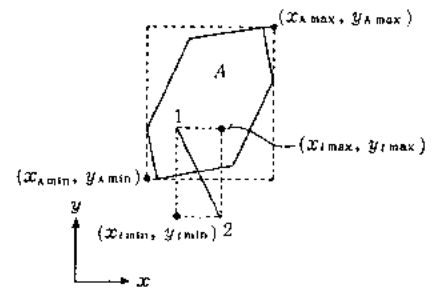


圖 6.17

$$\left. \begin{array}{l} x_{1max} < x_{Amin} \\ \text{또는 } x_{1min} > x_{Amax} \end{array} \right\} \quad (6.7)$$

일 때는 양자가 중복되지 않는다. y 방향에 대하여도 같은 방법으로 중복되지 않는 경우를 조사해서 중복되지 않을 때는 辺 1-2는 重複선으로 남는다.

(2) 식(6.7)이 성립되지 않을 때는 線分 1-2와 凸多角形 A의 各邊 등이 交點을 가지는지 어떤지 조사한다. 여기에는 「10.2 직선의 交點」에서 기술한 線分과 線分과의 交點을 조사하는 방법을 사용한다. 이 결과,

- (i) 交點을 두개 가지는 경우
- (ii) 交點을 한개 가지는 경우

(iii) 交点を 가지지 않는 경우
등 몇가지 경우로 나누어 진다.

(3) 交点を 두개 가지는 경우, 그림 6.18의 경우와 같이 線分 1-2는 P-Q部分에서 감추어 진다는 것을 알 수 있다.

(4) 交점이 하나일 때는 점 1 또는 점 2가 多角形 속에 들어있을 때이다. 어느 곳의 점이 中点이 조사하기 위해 기하 기술한 「領域의 判別」의 方法(凸多角形の 中点이 바깥인가)를 사용하여 中点이 判明되면 그 점과의 交点 P의 부분이 숨겨지는 것을 알 수 있다.

(5) 交점을 가지지 않는 경우는 점 1과 2가 함께 多角形 속에 있는가, 2점이 함께 多角形의 바깥에 있을 것인가이며 이 判別은 점 1이 多角形 속에 있는지 어떤지를 조사하면 안다.

(6) 上記의 手順 (3)(4)(5)에서 線分の 일부 또는 전부가 감추어 지는지 어떤지를 알 수 있다.

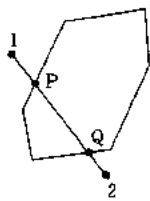


圖 6-18

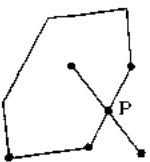


圖 6-19

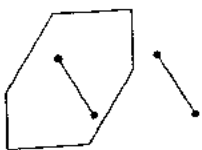


圖 6-20

이렇게 하여 다른 모든 辺에 대하여도 같은 순서에 따라 조사하고, 다른 多角形 속에 들어가지 않는 부분만을 作圖하면 日影의 輪郭線을 그릴 수가 있다.

이상으로서도 매우 귀찮은 방법이나 실제의 프로그램에서는 더욱 까다로운 문제를 취급하지 않으면 안된다

는 것은, 線分과 線分の 交点を 구한 다거나 점이 線의 右인가 左인 가를 判別할 때 線과 線이 중첩되거나 점이 線 위에 올라타는 경우를 생각할 필요가 있기 때문이나, 너무 상세히 들어가기 쉬우므로 생략한다.

위에서 기술한 방법은 直方체가 아니더라도 凸多面체이면 일반적으로 通用될 것이므로 圓筒지붕이나 돔과 같은 경우도 근사적인 凸多面체로 置換함에 따라 실용에 충분한 日影圖를 그릴 수 있을 것이다.

다음에 輪郭線을 그리는 또 하나의 다른 방법을 기술하자.

一方의 多角形의 各邊이 다른 한쪽의 多角形의 各邊과 交점을 가지는지 어떤지 전부 조사하고 交점이 있으면 거기에서 線分을 分割한다. 각 線분이 자신이 속하는 多角形 이외의 다른 多角形 속에 포함되어있는지 어떤지 판별하고 포함되어 있을 때는 그 線分을 消去한다.

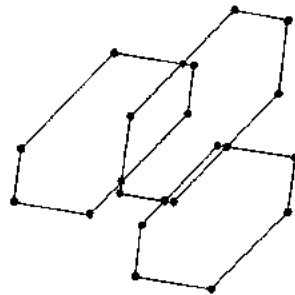


圖 6.21 交점에 있어서의 線分の 分割

線분이 多角形 속에 포함되어 있는지 어떤지를 판별하기 위해 線分の 中点을 잡고 多角形 속에 있는지 없는지 조사한다.

이리하여 남은 線分을 作圖하면 그

림자의 윤곽선이 얻어진다.

다시 또 하나의 다른 방법도 있다.

이런 방법으로 몇개의 多角形이 중첩된다는 것을 알았다고 하자. 頂点의 y좌표 중에서 제일 작은 것을 택하여 그 頂点을 始点으로 해서 왼쪽 돌릴 때 왼쪽돌림으로 제일 바깥쪽의 線을 찾아가는 방법이다.

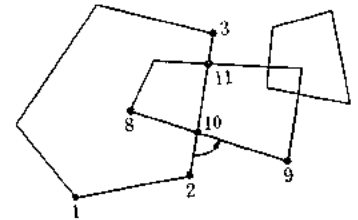


圖 6.22

지금 1-2를 이미 찾아낸 線으로 한다. 다음의 2-3의 線분이 다른 多角形의 線分과 交점을 가지는지 어떤지 조사하고 交점이 없을 때는 2-3이 윤곽선이 된다. 그림 6.22와 같이 交点 10과 11이 있었다고 하면 점 2에 가까운 交点 10까지의 線分 2-10이 윤곽선이 된다. 다시 交点 10에서 線분이 2-10, 10-3, 8-10, 10-9와 같이 分割된다.

점 10을 一端으로 하는 線分 중에 線 2-10에서 시계의 반대 방향으로 轉 角度가 가장 작은 것을 선택하여 線分 10-9에 대하여 앞에서 한 체크를 되풀이 한다. 이리하여 순서대로 진행하고 始点에 되돌아 오면 윤곽선이 얻어진다.

이상과 같이 어떤 방법을 취해도 프로그램의 복잡화와 컴퓨터 계산시간의 증가는 피할 수가 없다. 그럼으로 輪郭線이라고 말할 수 없는 것이다.

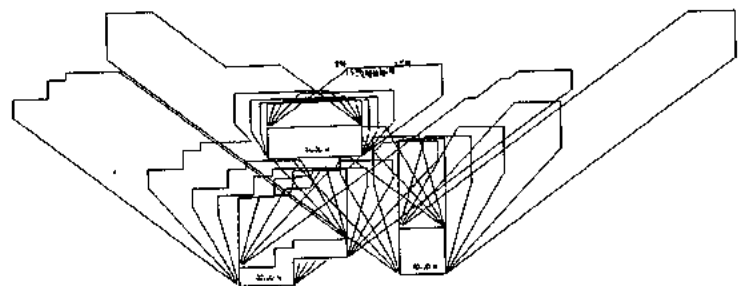


圖 6.23 컴퓨터로 作成한 日影圖

이 그림은 8시부터 16시까지의 日影의 形이 1시간 간격으로 그려져 있다.

6.6. 日影時間圖

오전 8시부터 오후 4시 사이에, 몇시간 建物에 의하여 日影이 되는가를 한눈으로 알 수 있게 平面圖로 圖示한 것에 日影時間圖라고 하는 것이 있다. 이것은 日影圖를 기준으로 해서 손으로 作圖할 수 있으나 建物の 복잡한 形에 충실히 作圖하려고 하면 매우 손질이 많이 감으로 최근 컴퓨터로 作圖되는 경우가 많아졌다.

컴퓨터에서 作圖라고 하면 精確한 것이라고 많이 생각하나 日影時間圖를 그리는 데는 보통 근사값 밖에 얻어지지 않는 방법이 사용되므로 결과의 精度에는 주의가 필요하다. 어떤 방법에 의한 것인가. 그 하나에 대하여 살펴보자.

(1) 먼저 建物이 그림자를 던지는 범위에 網目(메쉬)을 덮어 씌운다. 이 메쉬의 각점이 日影時間을 얻기 위해 다음의 순서로 계산을 진행한다. 여기에서도 日影圖의 경우와 같이 建物は 直方体 또는 凸多面体에서 되어 있는 것으로 한다.

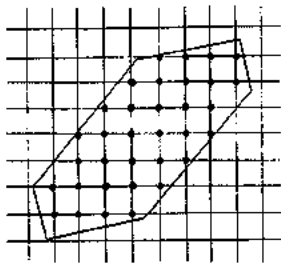


圖 6.24

시간 t 에 있어서의 그림자의 多角形 중에 메쉬 各點이 들어가는지 어떤지 「3.4領域의 判別」에서 나타낸 방법으로 判定한다.

(2) 時刻를 Δt 만큼 진행시켜 위와 똑 같이 메쉬점에 빛이 닿는지 그림자인지의 判定을 한다. t 를 오전 8시부터 오후 4시까지 Δt 時間 간격으로 변화시켜면서 메쉬 各點이 그림자인지를 조사하고, 그림자 속에 들어간 回數 $\times \Delta t$ 를 그 점의 日影時間으로 한다.

(3) 全메쉬 點의 日影時間을 알았으면 等照度曲線圖를 그릴 방법으로 日影時間을 작성한다.

이 방법에 따르면 建物の 數(정확히는 凸多面体の 數) $\times$ 메쉬點의 數 $\times$ 時間分割數의 回數만큼 그림자의 안

인지 어떤지 判定을 하게되며, 일반적으로 多量의 계산이 필요하게 된다. 精度가 좋은 日影時間圖를 만들기 위해서는 메쉬간격을 적게 하지 않으면 안되고 시간 간격 Δt 도 적게하지 않으면 안되며 컴퓨터의 계산시간이 많아진다.

그렇기 때문에 이 방법을 수정해서 그림자 안에 들어가 있는 메쉬點을 한꺼번에 찾아보는 방법이 있다. 그 하나는 그림 6.25와 같이 $y=y_0$ 라 할 수 있는 메쉬點列의 직선과 그림자의 多角形의 交點을 해석적으로 구하여 그 區間의 메쉬點을 전부 그림자안의 것으로 判定하는 방법인 것이다.

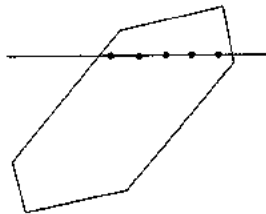


圖 6.25

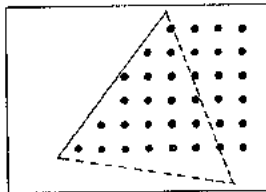


圖 6.26

또 하나의 방법은 그림 6.26과 같이 메쉬點 매트릭스(중형으로 줄지는 메쉬點)를 생각하고, 그림자의 多角形의 各邊의 外측을 발라 메꾸어 奇數回 발라메꾼 것 만큼을 그림자의 안으로 判定하는 것이다. 奇數回 발라 메꾼 것인지 어떤지를 헤아리는데는 처음 메쉬點을 0으로 해두고 1회 발라 메꾸에 따라 0이면 1에, 1이면 0으로 바꾸어 최후도 1의 값

으로 남은 것을 奇數回 발라 메꾼 곳 이라고 判定한다. 이 방법은 컴퓨터의 論理演算의 기능에 따라 쉽게 行한다.

위의 두 방법은 메쉬點마다의 되풀이 回數를 적게하는 방법이었으나, 시간 간격마다의 되풀이를 적게하는 방법이 있다.

어떤 하나의 메쉬點으로부터 본 太陽의 移動軌跡과 建物の 윤곽과의 관계로부터 해석적으로 그림자에 들어가는 시간을 구하는 것이다.

이러한 방법으로 오늘날 日影時間圖가 컴퓨터에서 많이 만들어지고 있으나, 앞서서도 기술한 바와 같이 이것들은 近似解이며 시간이나 관측점도 離散的인데 반해 그림(圖) 쪽은 等日影時間曲線으로서 연속적으로 그려짐으로 틀리기 쉽다.

이것에 대하여 두개의 틀린 対応이 있는 것으로 생각된다. 그 하나는 近似解에도 불구하고 正解라고 생각해 버리는 일이며 컴퓨터에서 作圖된 日影時間圖의 관측점 메쉬의 간격이나 시간 간격에 주의를 기울여야 할 것이라고 생각한다.

또 하나의 対応은 연속선으로 그려진 그림(圖)을 계산상 正解로 가깝게 하려고 함부로 메쉬간격이나 시간간격을 작게 잡으려 하는 것이다. 틀림없이 正解에 가깝게 하는 것은 바람직한 일이나 컴퓨터-계산시간의 증가-메쉬 간격을 半分으로 하면 4배가 된다-를 고려하지 않으면 안된다.

日照時間이라고 하는 것은 원래 1分・2分の 差가 중요한 것이 아닐까. 컴퓨터를 취급하고 틀림없는 계산의 精度를 追求하다. 보면 본래의 목적을 잃어버리기 쉽다. 자성하지 않으면 안된다.

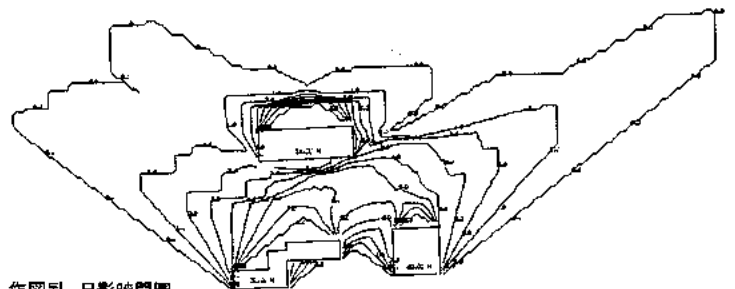


圖 6.27 컴퓨터로 作圖된 日影時間圖

한시간 간격의 時間日影線이 그려져 있다. 線이 꼬불꼬불해 있는 것은 메쉬간격과 時間간격의 차 때문이며 이것을 세밀히 하면 부드러운 선이 되나 컴퓨터의 계산 시간이 많이 걸린다.



컴퓨터透視圖

7.1 컴퓨터透視圖의 특징

透視圖는 예를 들어 評價法의 하나로써 建築에서는 광범위하게 사용된다. 건물이 완성되기 전에 어떤 모양으로 세워질 것인가를 예상하는 수단으로서 模型이나 모형사진이 있다.

透視圖는 말할 필요도 없이 圖學的인 技法上에 繪畫的인 표현력을 첨가하여 작성되는데 圖學的인 기법의 部分代用, 혹은 애니메이션(Animation)한 評價法의 도입을 목적으로 컴퓨터透視圖가 행해지고 있다.

컴퓨터透視圖를 그리는 意義는 무엇인가.

첫번째로는 正確性이다. 手書로서는 패스가 不正確한 것도 문제 없으며 山과 建物과의 스케일의 차이를 동시에 취급할 수 있는 것도 컴퓨터의 특징이다.

두번째로는 視点を 최소로 변경시켜 作圖하는 것이 용이하다.

우리들은 보행할 때이나 자동차와 열차·배·항공기 등의 이동하는 것에 타게되면 대상을 탐색한다. 視点의 이동과 함께 전개되는 경관을 시퀀스景觀이라고 부른다. 오늘날 건축의 외부로부터 내부에 걸쳐 이동이 변화하는 遠景, 어프로우치, 내부에의 導入路, 내부공간, 에스컬레이터로부터의 시야의 전개 등은 動的인 디자인 대상임을 보여준다. 이와 같은 시퀀스景觀의 검토에 컴퓨터透視圖가 그것의 作圖를 용이하게 하는 역할을 해주고 있다.

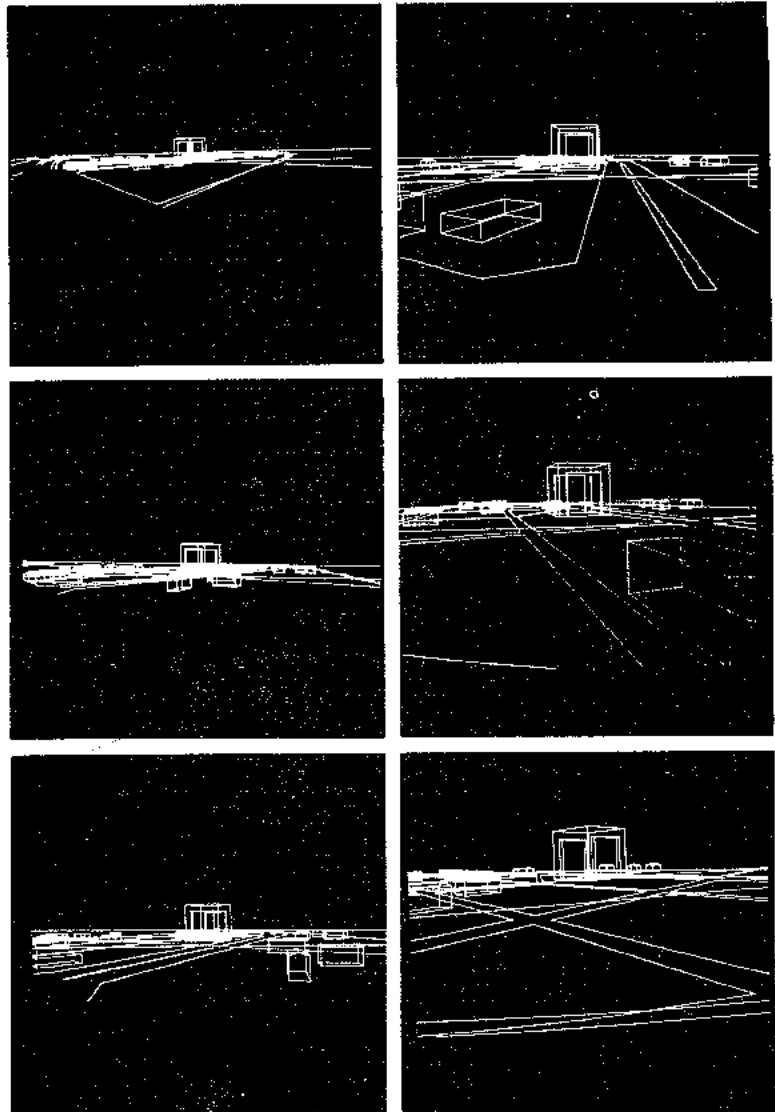


圖7.1 컴퓨터透視圖의 예
그래픽 디스플레이 장치는 컴퓨터출력장치의 하나로써 브라운관에 圖形을 映出하며, 이 그림은 그것에 의한 出力의 예임.

7.2 點의 透視圖

透視圖를 그리고자 하는 물체가 직선에 의한 형태로 되어 있는 것이 있다. 圖7.2처럼 直方體의 경우는 12개의 직선으로 되어 있다.

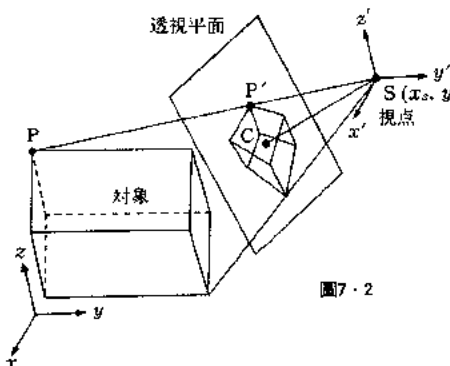


圖7.2

점 P의 투시도로는 視点과 점 P와를 공간 내에서 직선으로 연결하여, 그 직선이 透視平面을 통한 점 P'에 의해서 얻어진다.

그러면 점의 투시도를 구하는 방법은 어떤 것이 있는가.

(1) 圖7.2에 예로서 표시한 물체는 直交座標系 $O-xyz$ 의 가운데에 있으며 視点과의 사이에 透視平面이 설치되어 있다. 점 P의 좌표를 $x \cdot y \cdot z$ 라고 하고 視点 S의 좌표를 $x_s \cdot y_s \cdot z_s$ 라고 한다.

(2) 좌표계를 평행 이동시켜 原点을 視点 S로 이동한 新座標系 $O'-x'y'$

z' 을 생각하면 점 P의 新座標 $(x'y'z')$ 은 다음에 의해서 표시된다.

$$\left. \begin{aligned} x' &= x - x_s \\ y' &= y - y_s \\ z' &= z - z_s \end{aligned} \right\} \quad (7.1)$$

(3) 다음에는 z' 축의 회전에 $x'y'$ 축을 각 θ 만큼만 圖7.3처럼 회전시켜 놓으면 좌표계를 $O'-x''y''z''$ 라고 할 수도 있다. 이처럼 x' 축의 방향이 투시평면에 평행하게 되면 θ 가 결정된다.

이 좌표계에서의 점 P의 좌표 $(x'' \cdot y'' \cdot z'')$ 는

$$\left. \begin{aligned} x'' &= x' \cos \theta + y' \sin \theta \\ y'' &= -x' \sin \theta + y' \cos \theta \\ z'' &= z' \end{aligned} \right\} \quad (7.2)$$

가 된다.

(4) 다시 x'' 축의 회전에 $y''z''$ 축을 각 ϕ 만큼 회전시켜 얻어낸 좌표계를 $O''-x'''y'''z'''$ 라고 한다. 이와 같이 z''' 축의 방향이 透視平面에 평행하게 되면 ϕ 를 결정한다. 이 좌표계에서의 P의 좌표($x''' \cdot y''' \cdot z'''$)는

$$\left. \begin{aligned} x''' &= x'' \\ y''' &= y'' \cos \phi + z'' \sin \phi \\ z''' &= -y'' \sin \phi + z'' \cos \phi \end{aligned} \right\} \quad (7.3)$$

가 된다.

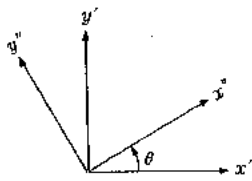


圖 7-3 z' 축의 회전

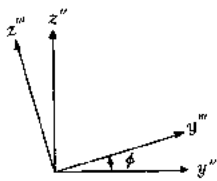


圖 7-4 x'' 축의 회전

(5) 視点 $S(x_s, y_s, z_s)$ 로부터 투시 평면에 垂線을 그으면 그 다리(足)를 $C(x_c, y_c, z_c)$ 라고 할 수 있으며, $S-C$ 의 수평거리 d 를 이용하여 θ 를 다음 식에 의해 결정할 수 있다. (圖 7-5 참조)

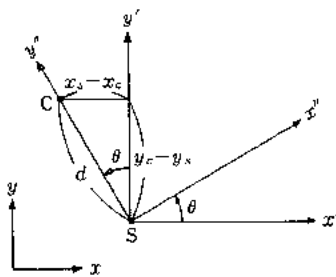


圖 7-5 視点 S와 투시평면의 垂線의 다리(足) C의 xy 평면 投影圖

$$\left. \begin{aligned} \cos \theta &= (y_c - y_s) / d \\ \sin \theta &= (x_c - x_s) / d \\ d &= \sqrt{(x_c - x_s)^2 + (y_c - y_s)^2} \end{aligned} \right\} \quad (7.4)$$

단 $d \neq 0$ 라 한다. 만약 $d=0$, 즉 透視平面이 xy 평면에 평행인 경우

는 例外로서 제외하며 x'' 축을 x' 축에 일치하게 함으로써 $\cos \theta=1, \sin \theta=0$ 가 된다.

(6) 또한 ϕ 의 결정방법에 있어서도 $S-C$ 의 거리 d 를 이용하여 x'' 축 방향으로부터 보면 圖 7-6을 참조하여

$$\left. \begin{aligned} \cos \phi &= d / d' \\ \sin \phi &= (z_c - z_s) / d' \\ d' &= \sqrt{d^2 + (z_c - z_s)^2} \end{aligned} \right\} \quad (7.5)$$

가 된다.

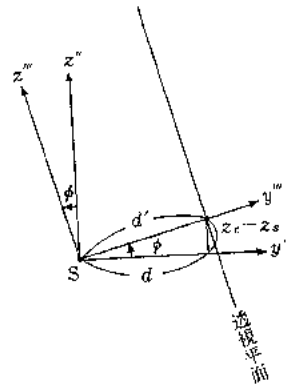


圖 7-6 透視平面과 xy 평면의 수직적 평면의 投影圖

(7) 이상의 (5)(6)에 의해서 $\cos \theta, \sin \theta, \cos \phi, \sin \phi$ 를 구하고 (2)(3)(4)의 변환을 순서대로 행하면 점 P의 좌표는, 視点を 원점 O'' , 투시평면에 수직으로 y''' 축, 투시평면에 평행으로 $x''' z'''$ 면을 가지며 좌표계 $O''-x'''y'''z'''$ 에 관계하는 좌표에 변환된다.

透視平面上에 圖 7-7처럼 XY 축을 설정하고 점 P와 視点 S를 연결하면 직선이 투시평면을 통하는 점 P' ($X \cdot Y$)가 되는데 그것은

$$\left. \begin{aligned} X &= x''' d' / y''' \\ Y &= x''' d' / y''' \end{aligned} \right\} \quad (7.6)$$

가 된다.

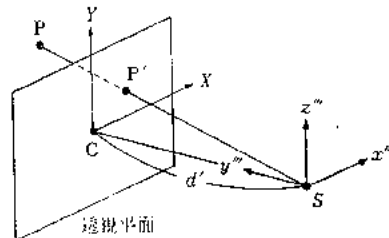


圖 7-7 투시평면상의 P'

이와 같이 점의 투시도 $X \cdot Y$ 가 얻어짐을 알 수 있다.

7.3 透視圖의 作圖

앞의 예에서와 같이 直方体の 데이

터로서 정점의 $x \cdot y \cdot z$ 좌표와 직선을 표시하는 점과 점을 조합하면 투시도를 그릴 수 있다는 것을 알 수 있다.

圖 7-8처럼 直方体の 경우는 표 7-1에 의한 데이터를 入力한다.

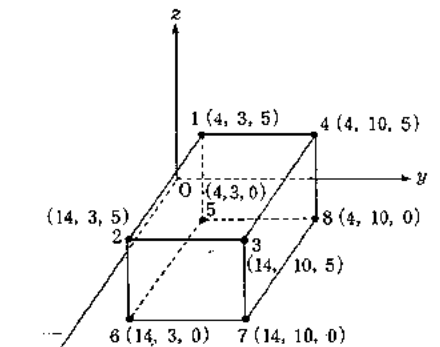


圖 7-8

表 7-1 直方体の 데이터構造

(a) 點의 座標

點番號	x	y	z
1	4	3	5
2	14	3	5
3	14	10	5
4	4	10	5
5	4	3	0
6	14	3	0
7	14	10	0
8	4	10	0

(b) 線의 데이터

左端	右端
1	2
2	3
3	4
4	1
5	6
6	7
7	8
8	5
1	5
2	6
3	7
4	8

이 直方体 투시도를 作圖하는 프로그램은, 各點의 透視平面上的 좌표 XY 를 앞의 계산법에 의해서 구하고 직선을 표시하는 데이터에 의해서 그들 점을 연결하면 간단하다. 圖化機로서 作圖한 결과를 圖 7-9에 표시한다.

먼저 直方体를 건물과 비교하여 圖 7-11처럼 입구의 棒과 어프로우치의 통로를 부여하고 그 通路橫의 시점으

로부터 입구를 보면 투시도 그리기가 좋다.

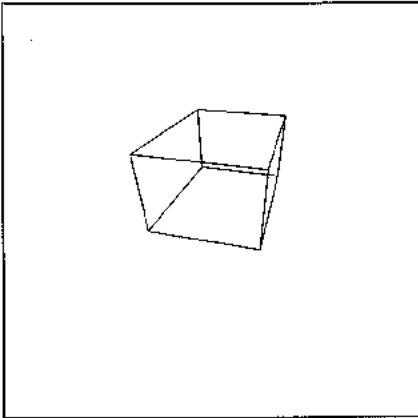


圖 7-9 직방체의 투시도

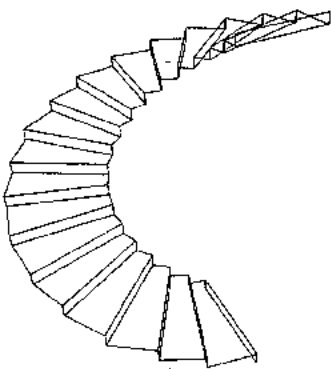


圖 7-10 나선형 계단의 투시도

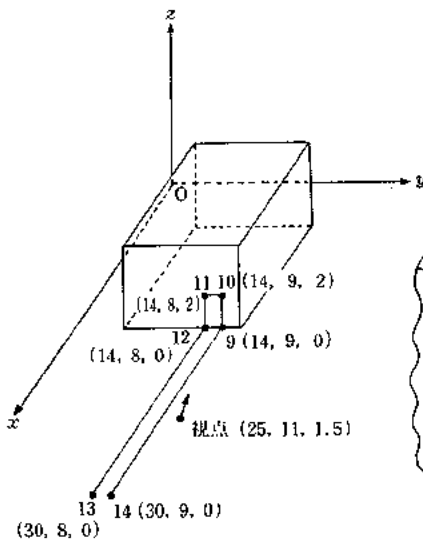


圖 7-11 입구의 좌와 어프로치를 보여주는 圖

그 결과가 圖 7-12이다.
 视点보다 뒤의 점, 즉 y'' 의 値가 마이너스 일 때 이것이 발생한다.
 이것을 해결하기 위한 하나의 방법은 视点보다 뒤의 점을 무시해 버리는 것이 있는데 이 경우는 도로가 투시도의 가운데에서 끝나버리고 만다.

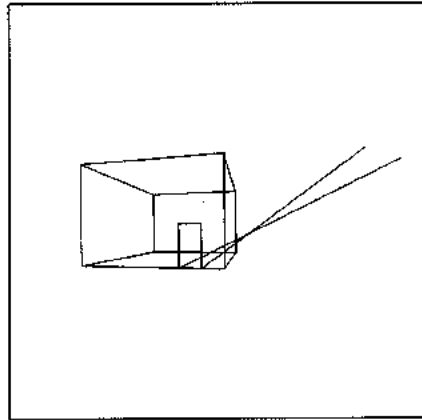


圖 7-12

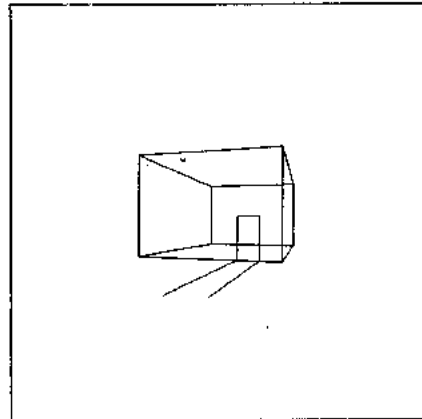


圖 7-13

이와 같이 문제를 해결하기 위해서는 圖 7-14처럼 視界를 区切하는 角錐狀의 벽을 생각할 수 있는데, 말하자면 입체적인 시저링을 행할 필요가 있다.

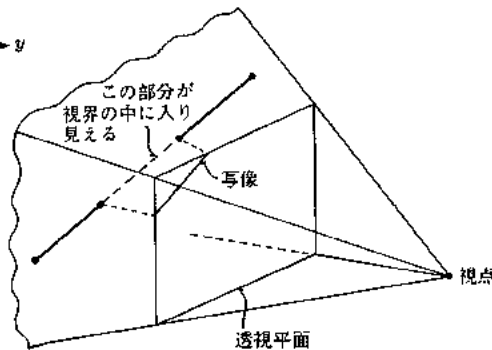


圖 7-14 视点을 頂点으로 하는 角錐

공간 내 線分の 兩端의 점이 2点과 함께 角錐内に 들어갈 때에는 線分全体가 보이게 되며, 圖 7-14에 표시된 線分の 경우 角錐와 交點을 가지며 선분의 일부가 보임을 알 수 있다.

線分이 角錐 上下左右의 4개의 면과 视点으로부터 광범위한 각도의 범위로서 交點을 갖는 것을 조사해 보면

- 線分이 交點을 갖지 않는다.
 - 兩端과 함께 角錐의 内측(a)
 - 兩端과 함께 角錐의 外측(b)
- 線分이 交點을 갖는다.
 - 2点 交點을 갖는다.(c)
 - 1点만 交點을 갖는다.(d)

이와 같이 분류하여 (a)는 그대로 作圖 (b)는 視界의 범위 외에는 그리지 않고 (c)는 2개의 交點을 兩端하여 線分에 置換하여 그리고 (d)는 線分의 一端을 角錐의 内측에 있는 것으로부터 交點에 置換하여 그린다.

이와 같이 하여 투시도를 그리면 圖 7-15와 같이 된다.

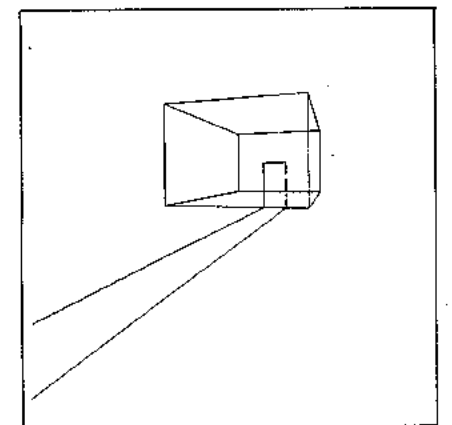


圖 7-15

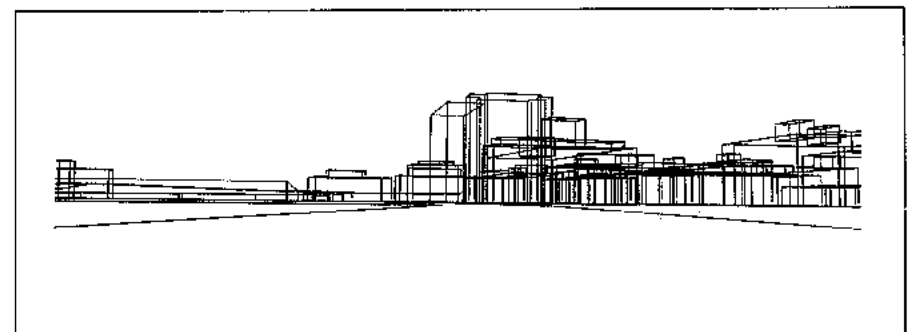


圖 7-16 컴퓨터透視圖의 實施例

7-4 隱線消去의 透視圖

지금까지의 예에서는 建物 등을 모두 투시도로서 보여 주었다. 이와 같은 투시도를 Wire Frame 투시도라 부르고 있다. 다음에는 불투명한 물체의 向側을 線으로서 나타내는 隱線消去(Hidden Line Elimination)의 방법에 대해서 살펴보기로 한다. 그 방법 중의 하나를 표시한다.

(1) 이와 같이 투시도에 그릴 수 있는 물체는 전부 直線으로서 결과 되어 진다. 또한 線分이나 平板도 앞서의 점의 투시도 방법으로서, 透視平面上的의 像을 요구한다. 이의 상호관계에 의해서 圖 7-17처럼 분류된다.

(2) 透視平面上에서의 交點은 입체적으로 보여주는 圖 7-18의 예에서와 같은 관계에 있으며, 시점으로부터 透視平面上的의 交點에 해당하는 장소를 통하는 직선이, 線分과 교차하는 점 1과 凸多角形의 주변과 교차하는 점 2 중, 어느 쪽에 가까운가를 조사한다. 점 1의 방향에 가까울 때에는 이 凸多角形으로서 隱線消去를 알게 된다.

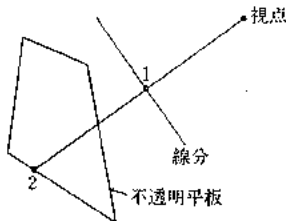


圖 7-18 面과 線의 遠近比較

(3) 이상의 판별에서 凸多角形의 방향이 가까운 때에는 線分이 숨어 있어 透視平面上에서 선분의 절단이 행해진다.

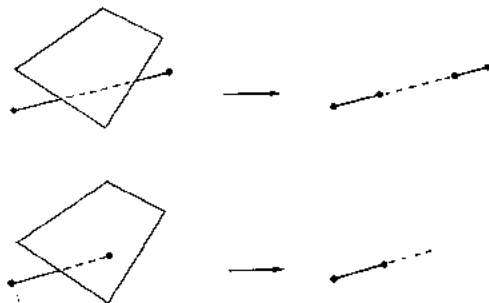


圖 7-19 線分の 切斷

透視平面上에서 交點을 求한다

I) 交點이 있다

I - 1) 交點이 2點

I - 2) 交點이 1點

II) 交點이 없다

II - 1) 線分이 平面의 가운데에

II - 2) 線分이 平面의 외부에

立体的으로 遠近比較

보여준다

圖 7-17 透視平面上에서의 平面과 線分の 交點



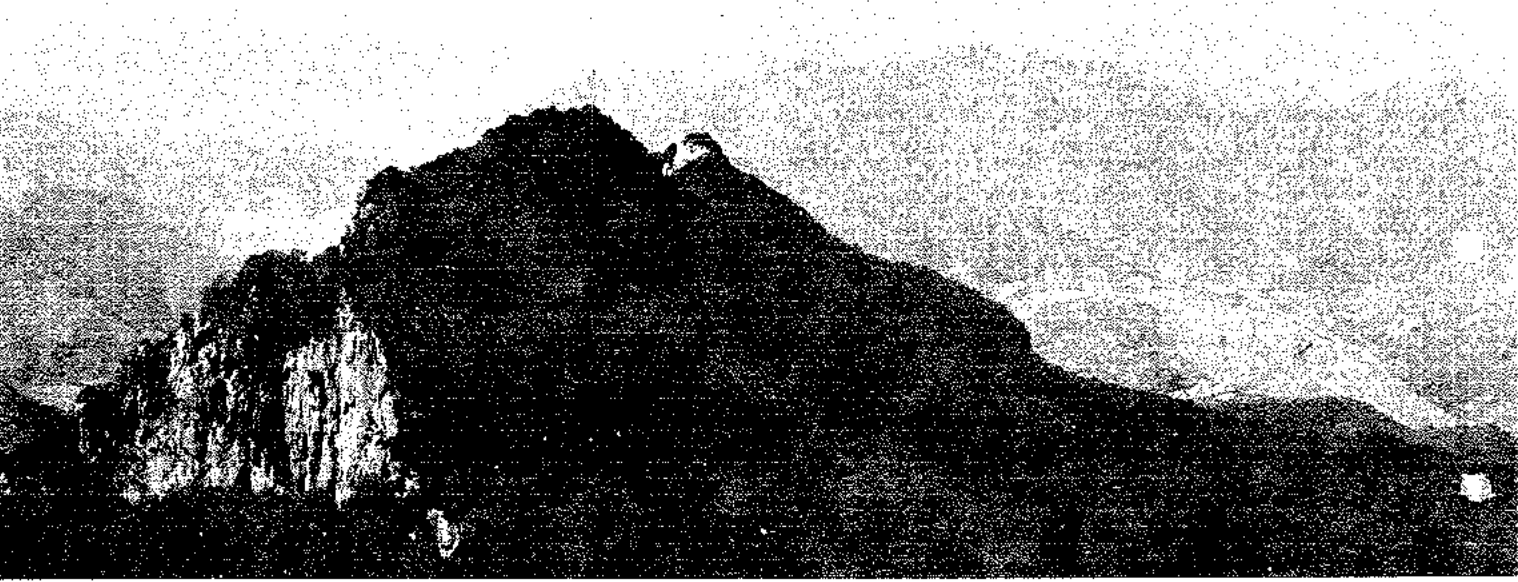
圖 7-20 隱線消去에 의한 투시도의 예

(4) 透視平面上에서 선분과 多角形板이 교차하지 않는 것은, 線分이 多角形板의 外나 內에 있을 때이며 外일 때 선분이 숨어 있는게 명확하다. 內側의 경우는 입체적으로 생각하여, 線分上의 1點과 視点과를 결합한 직선이 多角形板과 交點을 가질 때 線分上의 점과 交點과를 遠近比較하여 선분상의 점이 멀면 선분이 숨어 있고 가까우면 전혀 숨어 있지 않다.

다.

(5) 이와 같은 방법으로 多角形板에 의해 隱線의 검토를 행하여 隱線의 잔여 線分을 그리면 隱線消去의 투시도가 얻어진다.

이상의 프로세스에서 쉽게 상상할 수 있는 것처럼 隱線消去는 컴퓨터라 할지라도 막대한 計算量을 필요로 하는데 近年들어 컴퓨터의 高性能에 의해 실용화 단계에 이르고 있다.



철악산 국립공원 정상에서

自然公園內에서의 施設物 디자인에 관한 研究

審美性을 中心으로

張 泰 賢 - 淸州大學校 造景學科 專任講師

A STUDY OF DESIGN FOR THE FURNITURE IN THE NATURAL PARK

-With a Sense of Beauty -

Chang Tai Hyun - Dept. Of Landscape Architecture, Cheongju University

1. 序 論

自然公園이 새 질서를 잡고 대중 속에 파고들어 公園이 생활의 새로운 무대로 인식되고 그 이용자는 날로 增加一路에의 추세에 있어, 우리의 情緒生活 속에 필요한 존재로서 現代社會의 精神修養場으로 등장한 것도 10여년이 넘었다.

그러나 우리 國土의 아름다운 自然을 보존하고 이것을 정서함양의 道場으로 이용하는 데에는 아직도 미흡한 점이 많다 하겠다.

自然公園 지정의 목적 및 취지는 自然公園法에 「公園自源의 保護와 國民利用의 增大에 있고 그 對象은 우리나라를 代表하는 自然風景地」로 하고 있다.⁽¹⁾

여기서 국민의 이용을 위해서는 필요한 施設이 따라야 한다는 말이 되기도 하겠으나 이는 우리世代만의 이용이 아니라 다음의 世代, 미래의 자손에 까지 오늘 우리가 自然 속에서 느끼고 깨닫는 感動과 審美感을 이어

받아 느끼게 하는데 그 뜻이 담겨 있는 것이다.

또한 公園計劃에 의한 행위 및 施設物의 配列은 景觀에 거의 半永久的 影響을 미치므로 장래의 이용 「패턴」의 변화도 고려되어야 하는 것이다.

그러나 현재 우리나라 계획의 문제점은 자칫 구조물의 크기 혹은 開發事業의 範圍를 추구하기 쉬워 自然에 대한 철저한 無視 혹은 輕視하기 쉽다는 것이다. 그 결과 자연 및 인간 환경은 막대한 社會資本의 蓄積 혹은 인간의 희망과 노력에도 불구하고 점점 惡化되어 가고 있는 실정이다.

공원사업에 있어서는 우선적인 목표가 공원자원의 保護에 있으며, 공원사업의 효과란 자원의 보전으로 이용객이 증대되고 시설은 최소한의 便宜施設에 그친다는, 이른바 國土保全事業의 대표적인 사항이 되어야 한다는 전제라면 우리의 현실에서 평가할 때 공원사업은 현대뿐 아니라 미래까지를 대상으로 한 高度의 公益性을 지

닌 사업이기 때문에 入口나 集團施設의 측면에서가 아니라 반드시 內部施設 위주가 되어야 한다는 것이다.

아울러 自然公園內의 시설물 계획은 景觀爲主의 계획이 되어야 하며 景觀構成因子들의 客觀的 분석을 통하여 자연법칙에 순응하는 시설물 「디자인」이 가능하여야 한다.

이러한 자연공원 내의 公共施設을 定義하기에는 여러가지 기준에 따라 차이가 있겠으나 일반적인 기준에 의하면 국립공원지정의 취지에 따라 정부기관이 직접 또는 認可의 방법으로 설치한 공원의 관리, 공원자원 및 이용자의 보호, 탐방객의 이용 등에 필요한 시설이다.

그러나 여기서는 사용료의 徵收과 관계없이 정부기관 또는 민간이 설치했다 하더라도 공원이 이용·관리·보호에 목적을 두어 관리되는 시설 중 집단시설을 제외한 단독시설에 관한 성격을 알아보고 우리나라 자연공원 내에서의 디자인 측면에서의 문제점과

註 1), 自然公園法 第一章 第1・2條 참조, 건설부 법률 제3243호(1980. 1. 4)

改善方向에 대하여 考察해 보고자 한다.

2. 公園施設物의 性格

● 시설물의 개념

우리나라의 자연공원은 대부분이 전통적으로 가볼만한 곳이란 인식을 갖고 있으며 소득증대, 여가활동의 향상, 교통의 발달 등의 여건으로 탐방객이 급증하고 있다. 이들 탐방객들이 찾는 것은 주말 또는 계절 集中性을 지니고 있어, 일시에 한 지역, 즉 공원 입구에만 받아들여 머무르게 한다는 것은 시설면에서도 불가능하고 利用 壓力이란 면에서도 주위의 자연이 이루어 줄 情緒를 파괴하고 만다.

그러나 공해와 소음에 시달리는 都市人들이 공원에 가서 휴양을 가지는 것은 필요 불가결한 생활의 일부로 되어가고 있다. 따라서 공원에서는 자연을 손상하지 않고 즐길 수 있는 시설이 필요하다.

이러한 공원시설을 설치목적에 따라 管理施設·保護施設(자연보호·이용자보호)·利用施設(교육·연구·휴양·편익)로 분류할 수 있으며 규모 및 수요에 의하여 설치되는 單獨施設과 복잡한 기능을 갖는 集團施設이 있다. 여기에서 집단시설과 구분되는 개념인 단독시설의 특징을 든다면 기능의 단순성·소규모·배치상의 독립성, 자연보존 지향성, 형태의 단순함, 이상의 점들을 들 수 있다.

이와 같이 공원 내의 단독시설은 공원내부의 자연환경을 손상시키지 않고 공원 이용상 없어서는 안되는 필요한 시설로 景觀特性을 강조하고 그 기능에 적합한 장소 또는 취락지를 위장할 수 있는 위치에 배치되는 자연보호 시설을 가르킨다고 볼 수 있다.

또한 공원시설을 크게 나누어 利用者指向施設과 自然保存指向施設로 구분할 때 공원 내의 단독시설은 위락적 성격을 띤 이용자 위주의 시설(호텔·상가 등)이 아니라 자연과의 친근한 접촉을 원하는 이용자를 위한 自然指向的施設(전망대·휴게소·산장 등) 또는 이들 자연을 보존하기 위한 시설(관리사무소·공중변소·표지 및 안

내판·휴지통·벤치 등)을 가르키는 것이라고 할 수 있다.

이러한 특성을 지닌 단독시설물은 造形 및 意匠의인 측면에서는 단순성이 요구되나 共同으로 이용하는 사람들을 편안하고 有用하게 해주는 예술적 感興을 일으켜 주기도 하며 활동을 유도하는 附帶的 시설 및 半建築물이라 할 수 있다.

그러므로 이러한 것들은 단순한 기능 이상으로 필요한 것이며 사람들의 움직임을 引導하고 생활을 풍요하게 하는 요소이기도 하며 생활의 질을 높여 주는데 기여하기도 하는 屋外空間의 家具이기도 하다는 적극적인 표현이 될 법도 하다.

그러나 이러한 시설물은 주위의 자연경관에 대하여 너무 두드러져 보이거나 異質의인 요소가 되어서는 안되며 주위의 자연경관과 同質性을 갖도록 하여 전체적으로 볼 때 시설물은 주위의 경관에 調和를 이루며 그속에 포용되는 것이 바람직하다.

다시 말하여 자연공원의 개발에 있어서는 이용을 증대한다는 면이 무시되어서는 안되지만 그 이용의 대상이 開發行爲로 마련되는 施設이 아니라 自然狀態로서의 景觀이라는 점을 잊지 말아야 한다.²⁾

있어야 할 施設을 마련하는데 그쳐야 하고 그것도 자연이 이루어 놓은 것과 구별이 되지않는 정도의 것이라야 하며 또한 도시적이기보다는 자연 지역에 알맞는 技法의 구사가 되어야 함은 당연하다 하겠다.

● 시설물 「디자인」의 審美的 가치

최근 우리들의 생활 속에서 디자인 영역은 더욱 확대하여 가고 디자인 감각도 높아져 생활자체를 점점 잠식하여 가고 있다.

이렇게 생활자체이기도 한 행위에는 造形要素(형태·선·공간·질감 그리고 색채)가 통합되어 시각상의 조형처리가 이루어지는 과정에서도 용도·목적·재료·처리·공구 또는 현대와 전통·유행·사회·정치 등의 환경조건이 영향을 미치게 된다. 건축가가 그려내는 최종적인 「形態」는 정

치·사회·경제조건 등과 함께 사용되는 構造와 材料·목적 그리고 주위의 환경에 따라 형성된다³⁾ 고 하였고, 또한 官川英二도 건축을 規定하는 요소로는 자연적 요소와 인위적 요소로 나누어 자연적 요소로는 風土, 즉 지형·지질·기후·산물로 규정하였으며 자연적 요소와 같이 절대적인 것은 아니나 창조적 요소로 말할 수 있는 理學的 요소(의복·교통·도시·농어촌 등), 사회·문화적 요소(역사·정치·종교·경제·생활·직업·산업·풍습·제도 등의 여러 조건)로 건축에 영향을 미치는 요소를 규정하였다.

이러한 건축측면에서의 표현은 모든 조형활동이 사회적 예술의 공통성으로 말한다면 모든 조형디자인에도 적용될 수 있다 하겠다. 아울러 이러한 基本要素들이 反復·調和·對比 혹은 통일과 같이 어떤 관계를 맺고 어떠한 形態를 이룰 때 우리는 느낌·감정을 전달받게 되며 시각요소의 육체적·심리적 효과는 특히 환경디자인에서는 중요문제가 될 수 있다. 이렇게 우리에게 知覺되어 감정을 전달하는 形態는 構造·기능·아름다움이 균형을 잘 이루어 만족스러운 것이 되어 분리할 수 없는 통일체로서 기능-형태를 생각하는 창조예술이어야 한다. 이러한 「디자인」에서의 創造는 기능적인 것(내용)과 표현적(형태)인 것을 다같이 지니는 데 그들은 자기 고유의 原理를 갖고 도출되는 경우도 있으나 우수한 「디자인」은 이 양자가 융합된 것이 아니면 안된다.

사실 실용상의 목적, 즉 合目的性和 審美性은 상반되는 것 같으나 공학적으로 많은 것은 그와 같은 아름다움이 나타나는 경우가 많다.

인간은 아름다움을 추구한다.

合目的性만으로는 만족할 수 없어 審美性을 요구하는 것은 분명한 일이다.

즉 아름다움이란 造形의 출발점이라 할 수 있는 기능의 문제, 즉 合目的性和 또한 造形 창조의 本質이라고 할 수 있는 獨創性, 이러한 제조전들이 經濟性和 밀착되어 있는 4가지의 基本조건으로 취급되고 있다.⁴⁾

註2). 安元泰: 自然公園에서의 保護와 開發의 限界, 國立公園 第18號, (1981. 1. 12) P. 9

註3). William Maschenheim, Elements of the art of Architecture, London, Thames and Hudson 1956. 서론.

註4). 李又性 編著: 디자인 論, 서울, 大光書林, 1977. 9. P. 9~12



지리산 국립공원, 화엄사 전경(전망대에서)

즉 아름다움이란 合目的性, 經濟性 등에서 이탈되어 成立될 수 없다는 것이 오늘날의 디자인 사상이다.

그럼 디자인에 있어서의 아름다움이란 무엇인가? 결론부터 내린다면 美的 대상을 새롭게 만들어 내는데 도움이 되는 창조미학으로 미적가치를 결정하는 최후의 것이 아니고 그것에 영향을 주는 것으로서 「형식적」 요소나 「감각적」 요소라 말할 수 있다.

또한 이러한 조건에 의하여 결정지어진 造形이란 물질을 빌려서 체계화한 것으로, 창조란 결국 질서를 부여하여 얻어지고 파괴는 무질서의 상태로 두는 것으로, 즉 아름다움이란 질서이며 醜는 무질서라 해도 좋다.⁵⁾

그러나 그 아름다움이란 또 주위와 조화되어 아름다워야 된다는 것을 잊어서는 안된다.

왜냐하면 「디자인」 가운데 個性이나 變化는 우선 조화나 통일이 고려된 뒤가 아니면 좋지않은 결과를 가져오며 개개의 것이 현란하게 자기주장을 하고 있어서는 全体가 안정되어 보이지 않게 되기 때문이다.

다시 강조를 한다면 자연환경 요소와 인위적 요소의 규정에 의하여 自然公園內의 景觀構成 인자들이 되었다면 분명히 景觀效果에 영향을 미치게 되므로 다시 自然法則에 순응하는 「디자인」이 가능하던지 이를 더욱 적극

적인 표현으로 한다면 自然이 이에 同化될 수 있는 「디자인」이 되어야 한다는 말이다.

이러한 과정을 거쳐 視覺을 통해 認識되는 대상은 生活問題뿐만 아니라 人間이 지니는 성격에 까지 결정적 영향을 미치게 된다.

美的 세계는 視覺과 聽覺을 통한 대상에만 국한해서 성립한다는 것이 美學의 견해이나 人間の 感覺器官들이 갖는 비중을 살펴보면 味覺이 전체의 1%, 觸覺이 전체의 2%, 嗅覺이 4%, 聽覺이 10% 차지하고 있으며 그 나머지 전체의 83%를 視覺이 차지하고 있다.⁶⁾ 이를 보면 인간은 視覺世界에 살고 있으며 人間생활에 차지하는 비중이 절대적인 영향을 미치고 있다는 것을 알 수 있거니와 색채에 대해서도 마찬가지다.

形狀이라는 것은 線과 面뿐만 아니라 또한 색깔을 지니고 있다. 이것은 우리들에게 感情의 변화를 의식케 하며 精神混亂 또는 生理變動까지도 지니고 있다.⁷⁾ 더욱이나 인간들이 접근하는 自然環境에서는 더 한층 그 영향력이 증가되어 나타난다 할 수 있겠다.

인간생활의 최고 목표는 實利的인 衣食住에만 있는 것이 아니라 참으로 美를 創造하는데 그 가치가 있다면 環境은 어디까지나 人間을 위해서 존재

해야 하고 그 안에서 움직이는 人間들의 삶의 질을 높여주는 環境이 되지 않으면 안되며 그의 기준으로서 「아름다움」의 기준을 생각할 수 있다.

왜냐하면 아름다운 환경 그 자체는 이미 人間을 위한 것임에 반하여 醜하고 더러운 環境은 그 사실만으로도 人間の 삶으로서 적당하지 않기 때문이다.

뿐더러 人間환경의 심미적인 배려의 중요성은 다음과 같은 사실에 의해서 더욱 강조되어야 한다.

첫째, 社會空間 전체를 征服하는 성격을 갖는 環境의 「美醜」는 그것이 造成된 物理的 공간이라는 本性에 있어 連續의이고 한 世代로 부터 다음 世代로 傳授된다는 사실을 들 수 있다.

우리는 어제 만들어진 環境의 制約 속에 오늘 살고 있으며 그와 마찬가지로 우리가 오늘 구성하는 환경은 우리들만이 아니라 내일의 世代들의 생활을 미리 物理的으로 制約하는 것이 된다. 따라서 現在의 風潮나 당장의 요구를 넘어서 경제성의 고려 때문에 審美性을 희생시키자는 오늘의 必要·不必要를 넘어서 未來를 염두해 두어야 한다. 그럴 경우 環境의 審美的 가치는 언제나 經濟的 가치보다 長壽하게 마련이다.

둘째, 지금 우리가 경험하고 있는 工業化를 통한 급속한 經濟發展은 「기능적 편익성」만을 주는 것은 아니다.

經濟發展은 그것이 既定의 사실이 되어 버릴 때 오히려 經濟發展의 성과에 대한 평가를 급속히 減價시켜 버린다. 그대신 經濟發展을 통해서 個人所得이 향상되면 될수록 사람들은 經濟的 가치 이외의 다른 藝術的·文化的·審美的·가치를 추구하게 될 것이다. 요컨대 經濟發展은 단순한 「편익성」만이 아니라 아름다운 環境을 요구하게 될 것이다. 그러므로 여기서도 審美性은 경제발전의 수준을 나타내는 기준이 될 것이므로 시설물의 심미적 가치는 디자인 조건 중에서도 가장 중요한 위치를 차지함을 알 수 있을 것이다.

註5). 안병희·김광문 共譯: 디자인이란 무엇인가, 서울 형제사 1979. 8, P. 51-52

註6). Matthew P. Mugie Commercial Graphics N. Y. Vamastrand Reinhold. 1969

註7). 美學研究會: 美學, 明文社 1975. 2, P. 9

3. 디자인 측면에서의 分析

자연공원의 목적과 취지 그리고 長期의 目標, 對象의 範圍, 또 공원 내의 이용시설의 성격 등을 전제로 하여 공원사업은 관련성의 다양한 美를 생각하고 전체적인 조화를 이룰 수 있도록 立案施行 관리되어야 하는 특성을 지니고 있다. 이러한 자연공원 내의 시설물의 문제점이라면 시설물 자체의 內的인 문제점과 디자인을 결정 지워 줄 수 있는 外的인 사업과정에서 찾을 수 있을 것이다.

● 공원 사업의 Process 에서

公園法上의 公園事業은 한 마디로 공원의 指定目的을 달성하기 위해 필요한 政府 또는 정부로부터 受託한 민간인의 시설사업과 이 시설의 관리사업이라 할 수 있어 모든 것을 정부가 직접 수행하여서 行政主導·政府代行的 상태가 되고 있다.

이러한 공원사업의 문제점이라면

첫째, 실제적인 사업안 작성에 도움이 되지 못하는 規制에는 치중하고 있으나 어떠한 수준의 사업 관리를 일관성있게 한다는 것이 制度化 되어 있지 않으므로서 일선 실무자의 更迭交替가 공원사업 자체를 변경하여 새로운 목표를 이루려 한다든지, 어려운 課題로 되어있는 觀光振興과 공원사업과의 관련으로 생태계를 어지럽히게 되어 공원개발의 기준과 한계성이 모호하여 진다는 점이다.

둘째, 계획의 목표가 長期이고 계획의 대상이 광범할 때는 일반적으로 볼 때 너무 꿈같은 이상적인 이야기가 되기도 쉬워 保守的이 아니더라도 현실 살기에 빠듯한 精神領域의 사람들은 現實性을 강조한다. 그러다 보면 候補地 조사에서 부터 필요한 시설의 類型, 심하게는 기본설계·스캐치까지 완성하려는 경향이 있는 계획 단계와의 不在와

셋째, 學術調査의 不備와 불완전한 조사를 바탕으로 한 現場不知의 설계와 이 설계에 따른 공사위주의 短期工事が 經費面에서 유리한 것으로 이해되는 단기계획성의 경향이라 하겠다.

넷째, 本設計의 기준이 구체적인 단계에서 변화된 것을 발견함으로써 변경된 것이 아닌 예산·물가·工期 등을 이유로 설계변경이 이루어져 장기



화엄사에서 안내 표지

계획에 의한 전문성과 조화를 이룰 수 있다는 점이다.

다섯째, 시설관리에 문제가 되는 것은 관리요원의 전문화라 하겠다. 그저 등산취미를 가졌거나 적당한 일반적이 아니어서 문제는 이용자 관리가 안내의 면이 미약하고 따라서 이용시설의 관리도 시설보호에 치우치고 있어 두드러진 것은 민간영리시설의 단일 수익성만을 고려한 배치와 규모 설정이라 하겠다.

여섯째, 이러한 현실성에 접하다 보면 전문성을 가진 「디자이너」가 사명감을 갖고 組織者로서의 의무감으로 임하여야 하는 데도 비전문가 혹은 현실에 영합하려는 무책임한 타협자세가 자주 문제점으로 지적되고 있다 하겠다.

일곱째, 기본계획단계에서 부터 시설물에 대한 고려가 이루어지지 않고 그러한 마지막 단계에서나 약간의 언급을 통하여 이루어지는 사례가 흔하여 만족스러운 결과가 적고 예산 또한 부족한 것도 당연한 일이다.

● 시설물 자체에서의 문제점

우리나라의 産業發展·人口增加傾向, 종전의 쾌락성보다는 思索性 또는 教育性으로 될 가능성 등 이러한 探訪性向의 변화 그리고 우리가 공원에서 抽出하고자 하는 진지한 가치, 또한 자연공원 시설물의 특이성을 고려할 때 공원시설물의 품위가 높아야 하겠다. 현재 공원 내의 시설물 중에

는 景觀維持 및 造成上 그리고 自然資源의 保護管理를 위해서도 디자인 측면에서 再整備되어야 할 대상이 있다.

먼저 이야기 한바와 같이 「디자인」이란 근대적 조형정신과 美의식에 의하여 目的의 조형을 목표로 하는데 의의가 있다 하였다. 다시 말하면 「디자인」이란 그것을 만들기 위한 재료의 선택에서 그 제작과정을 통하여 완성되고 사용하기 까지를 애당초 고려하여 發想하는 행위, 즉 인간생활의 목적에 따라 실용적·미적 조형을 계획하여 그것을 可視的으로 表示하는 것이라 하겠다.

이러한 시설물 디자인 행위에서의 문제점이라면 크게 나누어

첫째, 이미지 단계를 벗어난 시각적인 形의 결정단계에서 그 내부적인 것(材料·構造·기능·경제성·제작기술·조형미의 필요조건 등)과 조형을 규정하는 외적인 것(자연적 요소와 인위적 요소인 환경이나 습관에 수반된 전통)이 어떻게 통일되어 조형을 이루었는지의 결과물에 대한 문제

둘째, 설계과정에서의 문제
셋째, 시공 배치되었을 때의 조화·관리 문제라 할 수 있겠다.

이러한 제문제점들은 각각의 입장에서의 문제가 아니라 복합적인 관계로 이루어지므로 한가지만의 문제 해결만으로는 이루어지기 힘들다.

따라서 「디자인」의 좋고 나쁘다는 평가는 예술작품의 평가와는 다르므로

전체의 조건이 만족되고 그들이 융합되어 균형이 잡혔을 때 디자인으로서의 가치가 있다 하겠다.

이러한 시설물 「디자인」에서의 창조는 기능적인 것(內容)과 표현적(形態)인 것을 자니게 되는 데 그것을 이룰 수 있는 基本條件에 미치기를 못한다는 점에 문제를 제기하게 된 직접적인 동기이나 시설물 설치 위치와 기능으로 보아 2 가지 시설로 압축 분석하여 본다.

가) 自然指向的 管理施設(관리사무소·매표소·화장실·전망대·휴게소·산장 등)

첫째, 필요한 공간에서 경관의 고려없이 지어진 建築樣式 또는 주어진 여건 不在의 건물들은 視覺的 통일과 조화의 문제성을 내포하고 있다.

둘째, 자연환경에서의 건축은 外壁이 자연의 경관을 결정짓는 요소로 판단 되는데 자연공간을 점유하고 횡포를 부리는 塊體(Mass)도 두렵지만 건물의 外部色彩와 이를 결정지워 주는 재료선택도 그 중요성을 더해 준다.

셋째, 각 공원의 특성과 조건을 고려하지 않은 일률적인 표준 설계, 혹은 다른 공간, 즉 도시와 관광지를 구별할 수 없는 디자인으로 인하여 자연공원으로서의 위치감(거리)과 시간을 느낄 수 없다는 점이다.

이러한 建築이란 순 실용적인 목적을 위해서 세워지는 건물이 아니고 조화에 대한 배려가 되어 美가 만들어진다는 것이라면 인간을 위한 공간이라는 「디자이너」의 철학이 우선 있어야 한다.

나) 자연을 보존하기 위한 案内·便施設(標識 및 案内板·휴지통·벤치 등)

공간을 형성함에 있어 건물과 마찬가지로 이러한 單獨施設物도 景觀에 큰 영향을 미치는 것들이다. 이러한 요소들이 각각 설계자 및 설치시기가 相異하여 相互間的 통일성이나 연관성을 갖지 못하고 數·크기·색채·재료·위치 등이 무질서 하게 난립되어 제 기능을 발휘하지 못하고 있어 문제점을 안고 있는데 그것의 具體的인 것이라면

첫째, 공원의 자연적 조건과 자연주의 사상에 영향을 받은 전통적인 造

形的 감각이 아닌 도시형이거나 외부의 「디자인」을 모방한 형태로 전원 독창적이지 못한 것이 주변과도 조화되지 않는다는 점

둘째, 시설물의 耐久性도 문제이다.

이것은 관리문제와도 관계되는 것이지만 기능적 내구성보다는 美적 내구성에 문제가 있다. 시설물 역시 “아름다움”을 목표로 “용도”만의 만족으로서는 이루어 질 수 없는 통일체로서의 기능-형태를 생각하여야 할 것이다.

셋째, 상업 광고와의 조화에 대한 문제점이다. 違法·適法을 막론하고 자연경관을 난잡하게 만들 염려가 있다.

넷째, 公共시설의 설치에 어떠한 경우에도 기본계획과 표준설계에 따라야 하나 각종 단체나 개인이 공원 관리청의 허가없이 설치한 안내·설명 등의 標識板은 정확성의 결여로 인한 이용시설의 불합리라 하겠다.

마지막으로 사용하는 사람의 의식의 문제이다.

이에 대한 해결책이란 세부장식과 디자인에 대해 고려하여 자연경관을 質的으로 높이는 것으로 자연공원 전체 환경을 조화시켜 나가야 할 것이다.

4. 공원 시설물의 改善方向

● 시설물 改善의 先行條件

시설물 자체의 문제점 해결에 직접 혹은 간접적인 영향을 미치게 되기 때문이기도 하겠으나 공원사업 전체의 저항하는 목적에 합리적으로 부합되기 위해서도 우선 몇가지 사항들이 우선적으로 선행되어야 한다.

첫째, 基準과 規制

공원사업 중 가장 문제가 되는 것은 이용시설이라 할 수 있는데 이는 흔히 現存의 시설과 관계자 요망에 따라 산출되기 쉬운 경우가 많은데 실제로는 엄격한 法的効力을 가진 기준이 설정되어야 한다. 또한 자연공원을 환경교육장으로 조성하기 위해서는 공원의 보호 이용에 관한 기본원칙에 입각하여 세부방안이 제시되어야 한다.

이는 자연공원의 指定目的과 制度設定의 취지가 자연의 保全과 이용의 증진을 전제로 한 국가관리의 지역으로서 환경교육의 대상지임을 공원지정의 목적과 취지가 잘 표현해 주고

있기 때문이다.

계획과 기준이 관련되어야 계획은 기준에 의하여 補完받고 기준은 規制에 의하여 구체화되고 의미를 갖는다고 볼 때 「계획-사업진행-규제」가 일치할 수 있도록 법적·행정적 현행 문제점을 정비하여 法制化시키는 방향을 모색하여야겠다.

둘째, 民間企業의 參與

자연공원에 대한 민간기업 참여는 집단시설기구 건설을 위한 民資誘致라는 名目の 收益性 투자, 자연을 빌려 개인의 이익 취하려는 實態라 할 수 있으나 收益을 위해서가 아니라 公益性, 나아가서는 企業의 社會性 구현에 가장 알맞은 과업이다. 자연공원의 탐방은 관광회사를 비롯하여 직접 간접으로 많은 기업의 수익층대를 유발하게 된다는 점에서 관광회사나 상품 재조업체들이 공원내부의 안내, 편익시설 등에 出資해 하도록 제도적인 유도와 함께 사회적 보장이 뒤따른 사려깊은 참여가 아쉽다. 아울러 出資企業에 대한 배려가 뒤따라야 할 것이다.

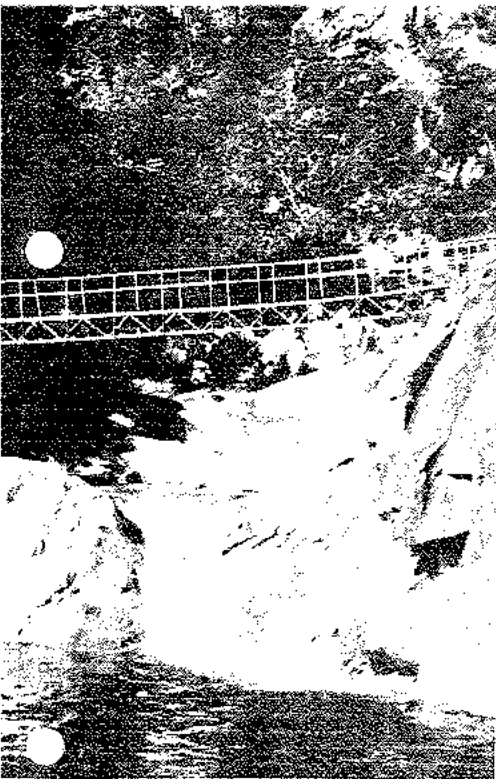
셋째, 長期性에 의한 단계화

공원계획의 경우 오늘날의 현실성을 주장한 계획이란 먼 훗날 적용의 단계에서 현실성이 없어 계획을 바꾸어 나가게 된다.

이렇게 단기간에 충분한 조사가 어려운 자연대상의 사업이란 한번 設置시공 후 復元이 어렵다는 점에서 계획을 段階化 하여야 한다. 또한 당면한 흐름으로는 자연의 계절성을 몇차례 겪을 수 있도록 2~3년의 계획기간과 대상공원 전체를 여러차례 踏査한 일종의 감동 속에서 이루어진 설계에 따라 서두르지 않는 시공의 순서를 밟아야 한다. 그리고 일반적으로 행정의 能率化를 위한 速決을 내세우나 공원사업에 관한 한 오히려 더욱 많은 시간과 기간을 거쳐 빈틈 없는 검토로 확정지어져 나가야 할 것이다.

넷째, 專門性과 調和性

공원사업이야말로 장기적인 목표가 아니면 이루어 질 수 없고 시행할 필요도 느낄 수 없는 의지의 사업이라 했다. 그러므로 종합적인 계획이라야 하고 집중적인 투자가 이루어져야 할 것은 再論할 필요도 없을 것이다.



소금강. 만물상 가는 길의 형제교량이 경관을 해치고 있다.

이러한 공원사업은 그 계획의 구상에서부터 많은 관계자의 意見이 종합 정리되고 계획 立案段階에서는 尙 관련분야의 전문가가 참여하여 필요한 기간과 답사와 연구를 거쳐야 하며 이렇게 단계를 밟은 계획은 전문적 감리가 뒤따라야지 일반 토목공사나 植木의 방법만으로는 곤란하다. 아울러 다양한 관련성과 그 기준이 갖추어야 할 요건 등으로 미루어 사업성격은 저절로 조화성을 지니지 않을 수 없게 되는데 국토관리의 중요한 요인이라 점에서 계획내부의 조화성과 사업대상과의 조화성이 極大化 되어야 할 것이다.

다섯째, 要員의 專門職化

우리나라 공원관리상 중요한 문제점은 관리요원의 부족과 비 전문성이다. 그러나 공원관리는 공원의원의 보호에 필요한 전문적인 지식은 물론이지만 資源, 그 자체에 대한 자원성을 충분히 설명할 수 있는 識見을 具備한 관리요원이 확보되어 이들에 의한 합리적이고 충분한 관리가 이루어져야 한다. 이와 같은 자격요건을 구비한 요원은 일반 사회 기준에서 볼 때 상당한 수준이 될 수 있으므로 그에 대한 상당한 대우가 있어야 하며, 공원사업이란 그렇게 할 가치가 있는 사업이다.

끝으로 자연공원은 국가의 직접 또는 간접지원에 의한 奉仕의인 관리가

이루어져야 하며, 특히 有料 이용시설의 경우 収益性이 없다는 前提와 기준에서 관리되어야 한다.

한편 자연공원은 상당히 넓고 다양한 지역이므로 要員만에 의한 관리는 效率의 면에서 극히 한정적이라 할 수 있다. 그러므로 전 국민이 관리자의 입장에서 이용·보호할 자세가 필요하며, 이를 위해서는 전 국민을 대상으로 한 계몽에 힘써야 하며 공원 사업으로서의 투자는 여기에 상당한 비중을 두어야 할 것이다.

●「디자인」의 改善方向

시설물의 특수성에 비추어 물리적 측면에서 검토해야 할 내용으로 충격·압력·파손 등에 대한 耐久性이 좋아야 하겠으며 오물 등에 쉽게 더러워 지지않고 固定·移動·増減·交替가 쉬운 것 등이 요구된다.

感覺的 측면에서 검토할 내용도 환경과 조화되는 색채와 형태감과 친밀감을 가질 것, 이러한 視覺的 감각뿐만 아니라 觸覺的 감각도 만족시킬 수 있어야 한다. 따라서 계절·性別·이용시간 등에 유의하여 접촉의 쾌적감을 중요시 해야 하며 인간적인 것이 요구된다.

이러한 디자인의 고려점을 전제로 하여 각 시설별 개선방향울 정리한다

가) 自然指向의 管理施設(建築物)

첫째, 위치 선정 및 배치는 자연의 지형지세를 충분히 고려하여 전연 배경을 거역하지 않고 자연의 질서와 기능의 통일성을 이루도록 하여야 한다.

둘째, 形態에 있어서도 우리 전통의 造形意識에 입각하여 우리 고유의 맛을 느낄 수 있는 독창성이 있어야 하겠다. 이는 결국 우리의 아름다움이란 자연지형의 조형적 감각에 있어서 그 의미는 同一視할 수 있기 때문이다.

셋째, 재료선정은 가능한 한 그 주변 賦存資源을 활용토록 하여 인위적 구조물이라 하더라도 이를 의식하지 못할 정도의 공간의 동질성을 표현토록 하며 재료의 색 또한 그대로 유지토록 하여야 한다.

넷째, 環境色彩는 형태 다음으로 인간생활 全領域에 영향을 미친다.

低明度 수준의 灰色, 지나칠 정도

로 획일적인 配色環境에서 보다 아름답고 生動感을 줄 수 있는 여건을 마련하기 위하여는 色彩 사용목적에 따른 色彩의 상징적·기능적·사용 등의 중요 문제에 대한 체계화된 敎育 및 制度에 대한 행정상의 조절책이 마련되어야 한다.

나) 自然을 保存하기 위한 案内·便益施設

가) 便益施設

시설물의 구성요소는 자연공원 전체 개념을 補充해 주어야 하며 그 계획은 다음과 같은 전반적인 환경적 체계「프로그램」에 의해 이루어져야 한다.

첫째, 좋은「디자인 시스템」은 사람을 위한 것으로 계획물은 이용자를 壓倒해서는 안된다.

둘째, 다양한 요소들은 분리되는 것보다 집합적으로 이루어져야 한다.

셋째, 계획물은 자체 개성화의 특징을 지녀야 한다. 구성요소들은 전체「이미지」를 나타내기 위하여 본래의 특질을 지녀야 하며 각각은 환경의 통일화에도 도움이 되는 개성을 지녀야 한다.

넷째, 계획물은「스케일」·재료·형태에 있어 상호 연관성이 있어야 하며 환경적 표현에서도 관련성이 있어야 한다.

다섯째, 구성요소들은 정밀성보다 융통성을 주어 계획되어야 한다.

위와 같은 환경적 측면의 원칙을 기초로 한 각 요소별의「디자인」은 다음 기준에 의하여 행하여야 한다.

機能—어떤 장소에 요구되는 장치물은 주위 환경과 조화되면서 장치물 본래의 기능을 발휘될 수 있어야 한다.

位置와 配置—종류에 따라 適材適所의 배치 원칙을 적용하여 전체적인 통일감을 잃어서는 안된다.

形態와 外樣—개성있는 형태와 외양을 중요시 하되 전체적으로 단순화된「디자인」으로 조화와 통일성이 내포되어야 한다.

크기—인간공학에 근거한 기능적인「스케일」로 주어진 상황에 알맞는 치수의 선택이 중요하다.

材料—장소의 특성과 실용적인 면이 고려되어야 하며 또한 외부공간에서의 재료의 성질도 고려되어야 한다.

色—일반적으로 재료의 천연색에 의해 결정되며 그 용도에 따라 특수한 색이 요구되지 않는한 가능하면 계획대상의 배경과 구분할 수 있는 단조로운 색이어야 한다.

接合—대부분이 땅위에 서 있으므로 이들 접합의 정확한 細目이 중요하며 접합장소와 주위를 깨끗이 하고 필요시 다시 옮겨 놓을 수 있어야 한다.

ㄴ) 案内施設

標識와 案内物은 전달의 기능을 지녀 그 「디자인」의 빠른 認知를 확실하게 해야 한다. 따라서 본 연구의 목적에 부합되게 대상의 문제점으로 제기된 景觀의 他要素와의 조화를 이루기 위하여는 다음과 같은 점을 고려하여야 할 것이다.

첫째, 外觀의 통일

둘째, 傳達內容의 간결한 표현

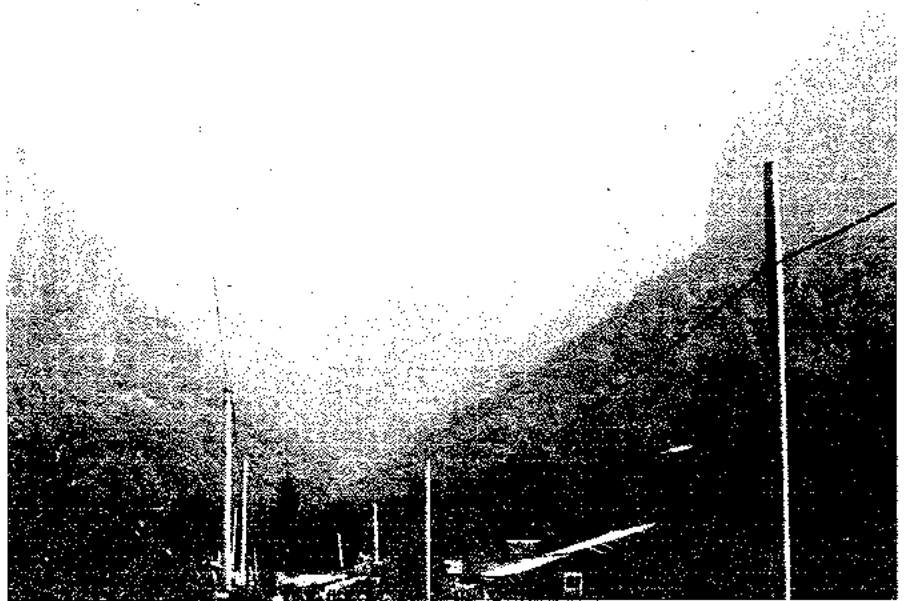
셋째, 어디서나 가능한 「심볼」의 사용

넷째, 標準類形面・色・支持構造物의 사용

이러한 원칙 이외에도 가능한 한 목적별로 함께 집합시킴이 좋으며 他構造物이나 樹木에 의해 가려지지 않도록 해야 하고 낮뿐만 아니라 야간에 도 명백히 보이도록 하여야 할 것이다.

5. 結 論

自然을 배우며 審美感을 体得할 수 있는 環境教育場으로서의 여건을 造成함이 올바른 自然公園을 이용하는 필수요인의 한 방법이라 한다면 이러한 여건조성의 일환으로 既指定된 自然公園保護의 제도적 체계 위에서 國民自然環境으로서의 利用의 효과를 거두어 들이기 위한 근본적 방안이 고려되어야 한다. 아울러 自然公園을 탐방하는 이용자를 보호하거나 이용의 편의를 도모하는 조그마한 시설부터



주왕산 국립공원. 경관과 조화되지 못하는 시설물들

라도 개선하여 나가는 것은 커다란 意義가 있으리라 생각된다.

自然公園 입구마다 集團施設地區라 하여 利用施設이 마련되어 있으나 이들의 모두는 아니라 하여도 상당히 불합리한 경우가 많고 投資에 비하여 엄격한 의미의 合理的인 利用施設은 없는 상태라해도 과언이 아니다. 그동안 自然을 도외시 하였던가 開發의 한계와 디자인을 無視하였던 지난 날을 반성하고 自然景觀을 구성하는 요소의 분석과 景觀의 형성이 이용자에게 미치는 영향을 모색하여 내일의 利用者를 위한 노력이 부단히 계속되어야 하겠다. 보다 친절한 案内施設과 최소한의 便宜施設이 自然과 利用의 조화를 이룰 때 구경하며 지나치는 觀光이 아니라 관찰하고 익히는 자연박물관의 실습장으로서의 機能을 충분히 발휘할 수 있게 될 것이다.

計劃 혹은 執行하는 사람은 한 景觀要素의 效果的인 작업에만 치우치지 말고 그것과 함께 어울릴 수 있는 주변요소와 함께 이용하는 사람으로 하여금 人間的으로 느끼게끔, 그리고 이

용을 증대한다는 면이 무시되어서는 안되지만 그 利用의 대상의 開發行爲로 마련되는 施設이 아니라 自然狀態로서의 景觀이라는 점을 잊지 말아야 하겠다.

도시에서의 시행착오를 자연에서도 반복하려는 자세는 결코 자연은 받아 주지 않는다는 것을 전제로 公園事業問題・利用管理問題・디자인과 機能問題, 아울러 利用行態와 意識構造 등도 環境適用에 성공하기 위해서는 관련 專門家와 執行管理部署에 의한 制度的 연구와 利用者들의 적극적인 참여가 뒤따라야 할 것이다.

결국 우리는 自然으로 돌아갈 것이고 자연 속에서 美를 발견하고 機能에 마음이 끌려 문명의 도구로 활용하였던 바 自然에 대하여는 친밀감과 애정으로 접근하여 영광스러운 유산을 後代에게 넘겨 주어야겠다. 우리 조상들도 「자연을 다치지 않고 自然의 한 部分으로서 살아가야 한다」는 사상을 우리에게 전수하여 주고 아직 떠나지 않고 우리 주변에 있는 것을 흔히 보고 있기 때문이다.

참고 문헌

- 1). Matthew P. Mugie: Commercial Graphics N. Y. Vamastand Reinhold, 1969
- 2). William Muesenheim; Elements of the art of Architecture, London. Thames and Hudson
- 3). 美学研究会: 美学, 明文社, 1975. 2
- 4). 안병의・김광문 共譯: 디자인이란 무엇인가. 서울. 형제사 1979.8
- 5). 安元泰: 自然公園에서의 保護와 開發의 限界. 國立公園 第18號 (1981. 12)
- 6). 李又性 編著: 디자인論. 서울 大光書林 1977. 9
- 7). 自然公園法 第一章 第1・2條 참조. 建設部 법률 제3243호 (1980. 1. 4)



都市設計区域 확정공고

세종로·태평로·종로·을지로주변

도심 주요간선도로인 세종로 태평로 종로 을지로 주변이 도시설계 구역으로 확정공고됨에 따라 앞으로 이 지역에서 집을 지으려면 서울시 건축위원회의 심의를 거쳐야 한다. 반면 서울시는 도심정비촉진을 유도하기 위해 도시설계구역안에서 설계기준에 맞춰 건물을 지을 때는 집을 지을수 있는 대지면적의 최소한도와 건폐율, 용적률 등 제한기준을 대폭 완화해 주기로 했다.

서울시가 확정 한 도시설계 구역은

▲남대문~광화문간의 세종로 및 태평로 2.11km에 71만 1천 2 백m²

▲광화문내거리~동대문간의 종로 2.61km 56만 6 천 6 백m²

▲시청앞~을지로 7 가 간의 을지로 2.78km 49만 9 천 5 백m² 등 4 개 간선도로변 총연장 7.5km (1 백77만 7 천 3 백m²)이다.

이중 세종로와 태평로는 국가상징가 로로, 종로는 역사와 전통을 간직한 시민가도로, 을지로는 다양한 기능속에 통일성있게 정돈된 시범가도로 정비된다.

81년12월 도시설계구역 설정계획의 착수에 따라 신축이 유보돼 왔던 이 지역은 이번에 계획이 확정, 공고됨에 따라 앞으로 건물위치와 배치, 규모, 용도, 형태 등에 관해 건축주의 의사가 상당부분 배제되고 도시 설계 내용에 따른 도심지조성이 이뤄진다.

그러나 이같은 제한이 가해지는 반면, 건축주들이 도시설계기준에 따라 자발적으로 도심정비에 나서도록 유도하기 위해 서울시는 현재 도심가로의 최소한도의 건축대지면적을 6

백m² 에서 3 백m² 로 대폭완화했다.

또 2 명이상의 대지소유자가 자투리땅을 공동개발할 때, 높이 제한을 받거나 건축설계를 현상공모할 때는 일반지구에서의 건폐율45%와 용적률 6 백70%를 최고70%, 1 천%까지 높여주는 특례기준을 마련했다.

□ 시행지침

- 도시설계구역이 공고된 이후에 건축허가하는 사전에 서울시 건축위원회에서 주변 대지와 기존 건축물의 여건 및 도시설계 내용에 대한 적합 여부를 심의한 후 건축허용함(중전 건축변상에는 건축관계규정에 적합하면 건

□ 건폐율 및 용적률 완화

구 분	건 폐 율		용 적 율		비 고
	종전	완 화	종 전	완 화	
○ 공개공지제공시	45%	제공비율에 따라 45-70%	670%	제공비율에 따라 670-1,000%	공개공지내 용 별첨
○ 2인이상소유자가 자투리땅을 공동개발시	"	45-65% 이하	"	670-800%	대지규모에 따라 차등
○ 건축계획을 현상설계할 경우	"	45-60%	"	670-800%	"
○ 도시설계에서 건축물 높이제한한 경우	"	45-60% -	"	-	"
○ 지하철 출입구를 건물내부에 설치시	"	-	"	지하철출입통로 면적에 2 배추가 허용	
○ 1층이외의층에 공용의 휴식공간(스카이라프) 설치시	"	-	"	휴식공간면적의 1.5 배 추가허용	

都市設計 開發지역 指定

서울시, 테헤란로등 3 지역

서울시는 도시의 균형 발전을 위해 테헤란로변을 비롯, 金浦가도변, 新村 및 麻浦지구 등 3 개지구를 도시설계에 의한 개발지역으로 지정, 이 지역에 새로 짓는 모든 건축물은 규모·용도·형태·외관 등 모든 건축조건을 서울시가 마련한 도시설계도에 따르도록 했다. 서울시는 이 지역에 대한 도시설계도 작성을 3 개연구기관에 의뢰, 오는 84년 5 월말까지 끝낼 계획이다.

서울시는 경과조치로 20일 부터 이 지역에 짓는 모든 건축물은 서울시건축위원회의 사전심사를 받도록 했다.

도시설계에 준하는 개발지역으로 새로 지정된 곳은 江南区 瑞草동에서

축주 임의의 건축계획에 대하여 건축허가를 받을수 있었음).

- 도시설계구역 내에서 건축물 신축, 증축시는 도시설계 내용을 적용하게 되며, 재개발지구 내는 재개발사업 계획에 따름.
- 민간 개발 잠재력 활용을 위하여 도시설계 계획대로 개발시 건축기준 완화
 - 대지면적 최소한도(도시설계 지구내 1 종미관지구) : 600m² → 300m²
 - 옥외주차장 비율 : 일반지구는 전체대수의 50% 이상 → 도시설계구역내는 25% 이상

三成동까지 6.3km의 테헤란로변 (88 만 7 천 m²) 과 金浦공항에서 楊花교까지 6.5km의 金浦가도변(48만 3 천m²), 제 2 한강교에서 阿峴동, 西江大橋에서 新村까지 6.5km (49만 7 천m²) 등 3 개지역으로 이들 도로변의 양쪽 50 ~70m 까지 포함된다.

서울시는 3 개지역의 도시설계도 작성방향을

▲테헤란로변은 업무·상업기능

▲金浦가도는 서울의 관문으로서 미관조성

▲新村·麻浦지구는 상업기능을 위주로한 시범가 로 조성

등에 두기로 했다. 도시설계에 의한 개발방식은 이미 世宗路·太平路·鍾路·乙支路 등 4 개지구에서 적용되고 있고 잠실지구는 현재 도시설계도가 작성중에 있다.

경기장設計入賞者

国内外서 13点 응모

서울시는 88올림픽을 위한 국립경기장 단지계획 현상공모에서 가작 3점·입선작 3점을 각각 선정 발표했다.

지난 6월30일에 마감된 현상공모에는 국내 12점, 외국 1점 등 모두 13작품이 출품되었으며 이중 건축설계사무소 삼정(김기웅)과 주·우보기술단(김인기)의 공동작품 등 5개 작품이 선정되었다.

한편 서울시는 8월 1일 시상식을 갖고 각각 1천만원(가작)과 3백만원(입선작)의 상금을 전달했으며 수상자 명단은 다음과 같다.

▲당선작 / 없음

▲가작 / 김기웅(건축설계사무소 삼정)·김인기(주·우보기술단), 이상수(주·한양엔지니어링), Richard Weidle (Weidleplan Consulting GmbH)

▲입선작 / 박영훈(환경그룹)·김익진(주·천일기술단), 김기철·강건희(동명건축), 김종성(주·서울건축콘설턴트)

木洞 新市街地 면적 확정

서울시, 132 만평으로

木洞신시가지의 개발면적이 4천 81필지 4백34만 2천 5백49평방m (1백 32만 3천 6백20평)로 확정됐다.

서울시가 밝힌 木洞신시가지 개발사업추진현황에 따르면 서울시에서 대한지적공사에 의뢰, 조사측량을 실시한 결과 개발예정지의 면적이 당초 추산했던 4백30만평방m보다 4만 2천 5백49평방m가 넓은 것으로 최종 확인됐다는 것.

이 가운데 논이 2백88만 5천 7백 84평방m (87만 2천 9백 50평)로 전체의 66.5%이고 밭이 20만 5천 6백 80평방m (6만 2천 2백 18평)로 4.7%, 대지가 33만 7천 4백 33평방m (10만 2천 73.5평)로 7.8%, 도로 하수로등이 91만 3천 6백 52평방m (27만 6천 3

백80평)로 21% 등이다.

또 이 지역안에는 유휴가건물 5백 67채 무허가 1천 9백 19채 등 모두 2천 4백 86채로 최종 집계 됐다.

시는 이같은 현황조사 결과를 토대로 이달말까지 보상을 위한 감정을 끝내고 8월부터 보상협외에 나서기로 했다.

시는 이와함께 기본설계안 현상공모에 응모한 작품 13점 가운데 당선작 5점을 확정, 이 당선작들을 중심으로 제출된 전작품에서 제시된 의견이나 제안들을 취사선택하여 시청내에 구성되는 자체개발계획단에서 오는 8월 말까지 최종개발기본계획(마스터플랜)을 수립하기로 했다.

또 시가 지난달 서울대부속 생산기술연구소에 용역 의뢰한 환경 영향평가 결과는 1차적으로 8월안에 중간 보고를 받아 마스터플랜에 반영시킬 계획이다.

기본계획이 수립되면 9월말까지 실시설계계획(시공계획)을 수립해 정지작업과 도로등 기반조성공사에 나서게 된다.

그러나 시의 관계자는 당초 11월로 예정했던 주택건설 및 분양계획은 현재 전지역의 공사를 턴키베이스로 실시하느냐 혹은 지구구분에 의해 각지구별로 나눠 실시하느냐 하는 방침을 결정짓지 못했기 때문에 확정적인 것이 아니라며 턴키베이스 방식을 택할 경우 예정보다 몇개월 늦어질수도 있다고 밝혔다.

한편 기본설계안 현상공모에 응모한 작품들이 담고 있는 주요 제안 내용을 보면 ▲지구전체의 구조는 남북 중심축으로 하여 중심축 외곽에 아파트를 배치하고 ▲아파트는 2만 3천 가구내외로 하여 20~55평형 아파트를 배치하되 20~25층의 초고층 아파트를 포함시키고 ▲임대와 분양의 비율은 2대 8 또는 3대 7로 배분하자는 것이다.

단독·연립주택 표준설계도

建設部, 44종 시·구청서 열람

도시의 미관과 주거양식에 알맞는 도시형 단독주택 및 연립주택 標準設計圖書 44종이 새로 만들어져 전국에

보급된다.

전설부는 지난 78년 이전에 작성된 각종 표준설계도서 1백12종을 폐기하는 대신 현재 주거생활수준에 맞는 새로운 패턴의 단독주택표준설계도서 24종(14~25평형)과 연립주택20종(10~27평형)을 다시 작성, 공고하고 이외 활용을 촉진키 위한 업무지침을 마련해 전국 시·도에 시달렸다.

이 지침서는 표준설계도서를 이용하되 ▲9평이내의 설계 ▲지붕구조 ▲난방방식 ▲조적재료 ▲단열재 및 구조 ▲전기배선위치 ▲배수처리방식 ▲정화조규격변경 등은 신고로 가능케 하고 실내 마감재료·조명기구·창호·규격·대문위치변경 등은 施工의 표준화에 지장을 받지않는 범위내에서 임의로 할 수 있게 했다.

지금까지는 표준설계도서대로만 건축케 하여 이의 사용이 부진했었다.

이번에 보급되는 표준설계 도서는 4~5인 가족이 살기에 적합한 국민주택(전용면적 25.7평) 규모 이하로서 이를 이용해서 짓게되면 설계비가 절감되고 빠르고 쉽게 건축허가를 받을 수 있으며 건축자재의 수량을 사전에 알수 있어 자재비용이 절감되며 감리비의 50%감면혜택을 받는다.

표준설계도서는 건축허가관청인 시청·구청·군청에서 열람할 수 있으며 1장에 5천 4백원으로 구입할 수 있다.

첫 海洋박물관 건립기로

신안해저 유물선 전시장으로

정부는 신안해저 유물과 침몰 선체를 복원, 전시할 해양박물관을 건립한다.

李振義문화장관은 新安해저유물 발굴현장을 시찰하는 자리에서 세계해저유물발굴사상 최대의 발굴 사업인 新安해저유물을 보존·전시하기 위한 해양박물관을 건립할 계획임을 밝히고 『선체복원작업이 끝나는 1990년까지는 완공하게 될것』이라고 말했다.

해양박물관의 건립예정지는 아직 확정되지 않았으나 지방문화의 발전과 현장성을 살리는 뜻에서 木浦가 가장 유력한 건립후보 예정지가 될것임을 비쳤다.

建物の 部位別 性能 및 設備基準(案)Ⅲ

본 기준안의 작성에는 건축학회에서 △이경 회(연대교수 / 책임연구원) △ 박윤성(고대교수 / 연구원) △지철근(서울대교수 / 연구원) △유동열 (삼신설비대표 / 연구원)씨 및 연구조원, 그리고 공기조화·냉동공학회의 △김영호(우원설비대표 / 책임연구원)씨 외 6명의 연구원이 참여했다.

그밖에 5명의 자문위원과 한국동력자원연구소 △박상동(건축연구 실장)씨외 2명의 연구원이 공동으로 작성했다.

(다음은 에너지 연구분과 위원회 결정에 따른 원고임)

5.3. 冷暖房負荷計算

장치용량계산을 위한 冷暖房負荷計算은 장치의 과대과소설계를 피하기 위하여 정확하게 계산하여야 한다.

또한 空調設備의 年間消費에너지를 把握하기 위해서는 여러가지 조건을 모델로 하여 만든 動的熱負荷計算法에 따라 年間空調計算을 하는 것이 바람직하다.

5.3.1. 裝置容量算定을 위한 冷暖房負荷計算

5.3.1.1. 冷房負荷計算

裝置容量算定을 위한 冷房負荷計算은 구역별 최대 負荷가 예상되는 시각과 건물전체의 최대負荷가 예상되는 시각으로 구분하여 실시한후 비교검토해야 하며 外氣量은 25m³/hr. 人(外氣의 CO₂ 농도 0.03%, 1人當 CO₂ 발생량 17ℓ/h일 때)을 기준으로 한다. 또한 유리창에서의 표준일사열취득량은 현재로서는 우리나라의 자료가 불충분하므로 <表 5-5>를 이용하고 第2編 설비기준 설정의 배경과 조건에서의 冷房負荷計算方法을 활용하는 것이 바람직하다.

5.3.1.2. 暖房負荷計算

冬期の 暖房負荷를 산정할 때에는 인체, 조명, 기구등에서의 發熱實態를 잘 把握하여 계산에 반영하고 暖房負荷計算方法은 第2編에 따른다.

5.3.2. 期間熱負荷計算

空氣調和設備의 운전비를 계산하기 위해서는 空調裝置의 期間熱負荷를 산출하여야 하며 이때에는 年間平均氣象資料를 사용한 應答係數法(Res-

ponse Factor)에 의하여 動的 熱負荷計算을 정한다.

5.4. 熱源시스템

5.4.1. 熱源시스템의 評價와 選擇

熱源시스템의 에너지源의 선택에 있어서 다음과 같은 항목에 대하여 면밀히 검토하여 綜合적으로 평가하여야 한다.

5.4.1.1. 에너지源의 供給事情

건설위치에서의 都市에너지(전기 및 가스등)의 공급유무, 연료수송의 難易, 에너지源 확보의 신뢰성, 그리고 장래의 에너지需給事情의 예측등, 가능한 限 公정한 검토를 行하여야 한다.

5.4.1.2. 에너지資源消費의 檢討

에너지源 消費量은 에너지의 발생 및 수송의 효율을 고려하여 1次 에너지로 환산하여 평가하고 이같이 最

소가 되는 熱源 시스템을 선택하여야 한다.

5.4.1.3. 에너지效率의 向上
熱變換機器의 효율 및 冷凍機의 性能係數를 向上시킬 수 있도록 하여야 하고 에너지효율은 定格負荷 및 部分負荷를 포함한 기간운전상태로서 검토하여야 한다.

5.4.1.4. 無公害性

대기오염, 열오염, 소음등 외부환경에 나쁜 영향을 주는 因子는 가능한 限 적게 되도록 선택하여야 한다.

5.4.1.5. 自然에너지의 有効利用

太陽熱, 地熱, 지하수 및 외기의 에너지등을 有効하게 이용할 수 있도록 考慮하여야 한다.

5.4.1.6. 經濟性 및 耐久性

경제성은 현실적인 시스템 설계에 있어서 중요한 요소가 되며 耐久性은 資源의 有効利用과 깊은 관계를 가지고 있다. 따라서 建設時의 에너지 節

<表 5-5> 유리창에서의 標準日射熱取得(Kcal/m²h)

区 分	時 刻 (太 陽 時)														
	午 前							午 後							
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
水 平	1	58	209	379	518	629	702	726	702	629	518	379	209	58	1
N・그늘	44	73	46	28	34	39	42	43	42	39	34	28	46	73	0
NE	0	293	384	349	238	101	42	43	42	39	34	28	21	12	0
E	0	322	476	493	435	312	137	43	42	39	34	28	21	12	0
SE	0	150	278	343	354	312	219	103	42	39	34	28	21	12	0
S	0	12	21	28	53	101	141	156	141	101	53	28	21	12	0
SW	0	12	21	28	34	39	42	103	219	312	354	343	278	150	0
W	0	12	21	28	34	39	42	43	137	312	435	493	476	322	0
NW	0	12	21	28	34	39	42	43	42	101	238	349	384	293	0

約에만 치우치지 말고 장기간을 보아 선정하고 평가하여야 한다.

5. 4. 2. 熱源 시스템의 에너지 效率의 向上

熱源 시스템의 에너지 效率의 향상에서는 다음과 같은 방법을 考慮하여야 하며 에너지 效率은 부분 및 期間 負荷狀態에서 평가하여야 한다.

- 1) 高效率機器의 採択
- 2) 部分負荷特性이 좋은 機器 및 制御方式의 適用
- 3) 臺數分割에 의한 效率의 운전과 신뢰성의 향상
- 4) 蓄熱方式等 高負荷運轉방식의 採択
- 5) 에너지源의 組合(例: 電氣와 가스, 전기, 가스와 기름)에 의한 효율향상과 신뢰성의 향상
- 6) 蓄熱 시스템의 採択
- 7) 熱回收 시스템의 採択
- 8) 運轉圧力, 設計溫度의 最適化

5. 4. 3. 蓄熱 시스템

5. 4. 3. 1. 蓄熱槽利用의 原則
蓄熱槽를 有效하게 이용함으로써 얻어지는 利點은 다음과 같이 요약되며 에너지절약 효과를 충분히 검토한 후 採択하여야 한다.

- 1) 熱源容量이 감소됨에 따라 설비비와 자재량이 감소된다.
- 2) 夜間전력등 에너지유효 이용에 수반된(1次 에너지則)에너지節約效果와 이에 따른 경제성이 있다.
- 3) 内部負荷가 적어도 熱回收方式이 成立되므로 에너지節約이 실현될 수 있다.
- 4) 低負荷運轉時의 兪통성과 그에 따른 平均 COP 상승에 따른 에너지節約을 실현할 수 있다.
- 5) 極低負荷時에 冷凍機의 性能係數가 최저로 낮아지는 경우 蓄熱方式으로 하면 상당한 에너지를 절약할 수 있다.

5. 4. 3. 2. 蓄熱槽의 構造

蓄熱槽의 구조는 효율이 좋은 것이어야 한다. 蓄熱槽의 구조는 아래의 기준에 따르는 것이 바람직하다.

- 1) 槽數 15以上の 連續槽式 蓄熱槽에 있어서는 連通管을 1槽마다 상하좌우로 통하여 분리한다. 이 경우 下部連通管은 될 수 있는 대로 바닥에 가깝게 그리고 上部連通管은

水面에 가까이 설치한다.

- 2) 槽數 15未滿의 連續槽式 蓄熱槽는 각槽마다 밀으로 通하는 門을 이용하거나 배관을 이용한 押出式 구조로 하는 것이 바람직하다.

- 3) 地中보, 기타 건축구조상 생기는 小區劃을 이용하지 않고 別途로 蓄熱槽를 구축할 때에는 구획수를 줄여서 並列로 한 溫度成層形 蓄熱槽로 하는 것이 바람직하다.

- 4) 水流方向에 칸막이 없는 蓄熱槽를 混合形으로서 사용하여서는 안된다. 이와같은 경우는 칸막이에 可動隔膜을 설치하여야 한다.

- 5) 連續槽式 蓄熱槽에서 구조상 병렬식으로 될 경우에는 어느 회로도 還水時間이 동일하게 되도록 고려한 抵抗(落差)을 계산하던가 水量調整裝置를 설치하여야 한다.

- 6) 複式蓄熱槽를 사용하는 경우에는 계절에 따라 冷溫의 水量比率이 변하도록 多回路轉換方式으로 하는 것이 바람직하다.

- 7) 蓄熱槽의 斷熱두께는 설치상황(지상식 또는 지하식등)주위상황(지하수면상 또는 수면下)및 建物負荷에 대한 蓄熱比率 이것에 대한 손실(취득)비율을 고려하여 적절히 정하여야 한다. 표준적으로는 最大負荷時에는 1日負荷의 3% 이내 1년중 建物負荷의 9% 이내가 되도록 고려함이 바람직하다. 다만, 외부로 유출한 열량이 有效하게 他用途에 이용되는 경우에는 이러한 제한에 구애받지 않는다.

5. 4. 3. 3. 蓄熱槽의 2次側 利用溫度差

蓄熱槽의 2次側 利用溫度差는 가능한 限 크게 하고 아래의 기준을 따르는 것이 바람직하다.

- 1) 2次側 空調코일의 利用溫度差는 最大負荷設計値로 하고 全系統平均溫度差는 10°C 이상으로 한다.

- 2) 負荷制御方式은 比例2方 밸브를 사용한 變流量方法으로 하고 펌프는 臺數制御等 負荷에 比例하여 중력이 소비되도록 하던가 온오프(On-off)制御로 하고 이들 송풍기와 밸브가 인터록(Interlock)이 되도록 한다. 다만, 負荷變動이 아주 적은 계통은 定流量으로 해도 좋다.

- 3) 空氣側이 變風量制御일때는 다음 사항을 고려하여야 한다.

가) 풍량과 連動하여 밸브의 最大開度를 줄인다.

나) 팬코일 유닛등에 있어서는 變風量이 에너지절약에 관계되지 않을 경우 負荷制御는 空氣쪽에서 하지 않고 물쪽에서 한다.

다) 比例制御밸브를 別途로 설치하고 風量과 連動하여 이를 開閉하고 通水抵抗을 늘려 流量을 미리부터 소멸한다.

4) 동력회수 펌프를 설치할 경우의 溫度差는 <表5-6>과 같이 적게 하여도 좋으며 동력회수 방식은 負荷變動이 큰 계통에는 불리하다.

<表5-6> 動力回收率(年平均)과

2次側利用溫度의 下限値

動力回收率 (年平均%)	利用溫度差(°C)
10 未 滿	10
10 ~ 20	9
20 ~ 30	8
30 ~ 40	7
40 以 上	6

5) 1次側의 利用溫度差는 2次側과는 반대로 될 수 있는 대로 적게 하고 기준은 5°C로 한다. 다만, 動水頭 및 동력을 회수하는 경우에는 회수율에 따라 <表5-7>과 같이 변경한다.

5. 4. 3. 4. 臺數制御

熱源負荷에서 高負荷 出現頻度數는 극히 적으므로 負荷特性이 나쁜 냉동기에 있어서는 複數臺를 설치하고 1대당의 負荷를 높이도록 용량을 분할하여 臺數制御함이 바람직하다.

5. 4. 3. 5. 蓄熱 시스템의 適用建物높이

蓄熱 시스템은 건물의 높이가 높을수록 불리하므로 적용한계를 충분히 검토하는 것이 바람직하다.

5. 4. 4. 冷凍 시스템의 制御

冷凍 시스템의 制御는 다음 사항을 고려하여 가장 적절한 制御方式을 적용하여야 한다.

5. 4. 4. 1. 冷凍機의 溫度制御

季節特性, 部分負荷特性을 고려하여 다음 사항을 검토해야 한다.

- 1) 冷水溫度制御는 냉동기의

入口水温制御로 한다.

2) 冷却水 下限設定温度는 낮게 하는 것이 좋다.

5.4.4.2. 冷凍機의 送水温度
운송 에너지의 증감과 室内負荷, 季節特性에도 관계되므로 이것을 最適化制御하여 시스템 전체의 성능계수를 향상시키는 것이 바람직하다.

5.4.5. 熱回収 시스템

5.4.5.1. 熱回収 시스템의 採用

건물내에서 발생하는 排熱을 회수하여 冷暖房을 위한 熱源으로서 유효하게 이용하기 위한 시스템에 대하여 검토하고 이용되는 에너지가 새로 필요로 하는 에너지를 上廻하는 경우에는 熱回収 시스템을 채택하여야 한다.

5.4.5.2. 熱回収 시스템 채용의 基本的 條件

다음 사항에 대하여 고려하고 그의 유효성을 확인하여 시스템을 채용한다.

1) 건물내에서 발생하는 이용 가능한 熱源의 종류, 발생장소, 量 및 質과 함께 利用熱側의 用途, 場所, 量 및 質을 把握하여 그 兩者의 平衡을 취한다.

2) 回收熱量과 利用熱量의 均衡이 유지되는 범위내에서 排熱과 負荷 兩者의 감소를 꾀하여야 한다.

3) 利用熱量(필요 열량)과의 均衡을 취하고 日射熱取得과 같은 自然에너지를 回收熱源으로 하여 활용하는 것이 바람직하다.

4) 熱回収 시스템은 排熱의 직접이용, 열교환기에 의한 熱回收, 열회수 시스템 상호간 또는 다른 에너지절약방법과 비교하여 空調 시스템 전체에 미치는 영향도 고려하는 總合시스템(Total System)으로 평가하여야 한다.

5.4.5.3. 排熱의 直接利用
空調室内의 空氣를 다음과 같은 방

법으로 요구조건이 낮은 장소에 대하여 段階적으로 직접이용한다. 그러나 이러한 방법은 過多한 送風機動力을 요하지 않으며 空氣汚染上 문제가 없으면 그 유효성을 높이기 위하여 건축계획 초기부터 검토되어야 한다.

1) 居室에서의 排氣는 倉庫 및 設備機械室等の 冷暖房에 이용한다.

2) 인접한 室相互間에 空調條件이 서로 다르고 各各의 設定温度에 差가 있는 경우 還氣와 相互 交換을 행한다.

3) 空調室의 排氣를 冷却塔이나 凝縮器에 送風하여 냉동기의 효율향상을 꾀한다.

5.4.5.4. 熱交換器에 의한 熱回收

1) 排氣나 排水中에 포함된 排熱의 温度水準이 利用温度보다 높은 경우에는 이것을 熱交換器에 의하여 회수하고 空調用熱源으로 利用한다.

2) 排氣에서 熱回收를 행하는 空氣-空氣熱交換器로서는 회전형 및 静止型(Plate型) 히이트 파이프(Heat Pipe) 등을 채택하는데 熱回收 시스템 전체로 보아서 효율이 좋은 機器를 채용하여야 한다.

3) 外氣導入系統에 全熱交換器를 설치하여 熱回收하는 경우에는 다음 사항을 고려하여 효율의 향상을 도모하여야 한다.

가) 全熱交換器 설치에 의한 熱回收效果는 簡易적으로 年間外氣負荷(Enthalpy-Hour)導入外氣量 및 효율에 따라 把握함이 좋으나 嚴密하게는 室内除去熱量과의 동시성 下에서 취할 필요가 있기 때문에 時刻마다 적어도 月마다 이들의 관계를 把握함이 바람직하다. 더우기 에너지절약효과는 外氣負荷의 감소에 의한 熱源시스템의 효과에 미치는 影響, 送風機, 熱交換器의 동력증가 등도 포

함하여 總合 시스템(Total System)의 입장에서 고려하여야 한다.

나) 除去熱量과 室内 엔탈피 差의 관계로부터 중간기 등의 熱回收가 불가한 기간은 바이패스(By-Pass) 또는 回轉數制御에 의한 回收熱量의 制御를 하여야 한다. 回收熱量의 制御는 還氣와 外氣와의 엔탈피 差를 感知하여 制御하는 것이 바람직하나 일반적으로 感熱温度差에 의한 制御로서도 충분한 효과가 있다.

5.4.5.5. 熱펌프에 의한 熱回收

1) 空調區劃으로서 内室部(Interior), 外周部(Perimeter)가 나뉘는 건물에서 건물내에 冷房과 暖房의 負荷가 동시에 존재하는 경우 熱펌프를 이용하여 内室部系統으로 부더의 内部負荷를 회수하여 外周部系統의 暖房熱源으로서 이용할 수 있도록 검토하여야 한다.

2) 熱펌프에 의한 熱回收 시스템을 채용하는 경우에는 회수열량과 이용열량의 均衡을 취할 수 있도록 하여야 한다.

3) 열발생장소, 량, 시간변동특성 등에 따라 중앙식 또는 개별식으로 채택한다.

4) 熱回收 시스템의 효율 향상을 위하여 蓄熱槽設置 및 制御方式을 검토한다.

5.5. 運送 시스템

5.5.1. 流量의 適正化

運送 시스템에서 에너지절약의 요점은 全空調用 에너지의 40~60%를 차지하고 있는 空調運送用 送風機 및 펌프의 소비전력량에 달려 있으며 다음과 같은 사항을 고려하여야 한다.

1) 負荷特性 등을 충분히 검토한 뒤 과대한 風量의 설계가 되지 않도록 한다.

2) 負荷變動에 따른 流量制御方式이 가능하도록 하는 것이 바람직하다.

5.5.2. 變流量 시스템

5.5.2.1. 다음과 같은 구획에서는 變流量 시스템을 채택함이 바람직하다.

- 1) 負荷變動이 甚한 구역
- 2) 部分負荷가 많은 구역

5.5.2.2. 變流量 시스템의 채용

〈表 5-7〉動力回收의 有無에 의한 1次側利用温度差

動 水 頭 (m)	動力回收가 없는 경우 (℃)	動力回收가 되는 경우(℃)	
		回 收 率 50 % 未 滿	回 收 率 50 % 以 上
5 未 滿	5	—	—
5 ~ 15	7	5	5
15 ~ 30	10	7	6
30 以 上	13	10	7

1) 變流量(VAV, VVV) 시스템의 送風機, 펌프는 負荷特性上 [그림 5-1] [그림 5-2]와 같이 部分負荷에도 적합한 것으로 선정 하여야 한다.

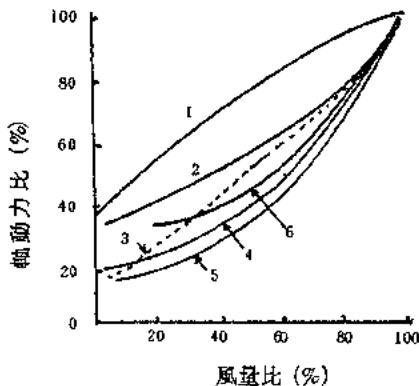
2) 部分負荷特性이 나쁜 制御方式에서는 臺數를 분할하여 적합한 制御를 한다.

3) 變風量の 檢出端의 설치 위치는 그계통의 안정성과 동력 감소량의 두가지 면에서 검토하여 가능한 限 末端에 설치한다.

4) 溫度制御面에서 지장이 없는 限 운송구획을 統合하는 것이 바람직하다.

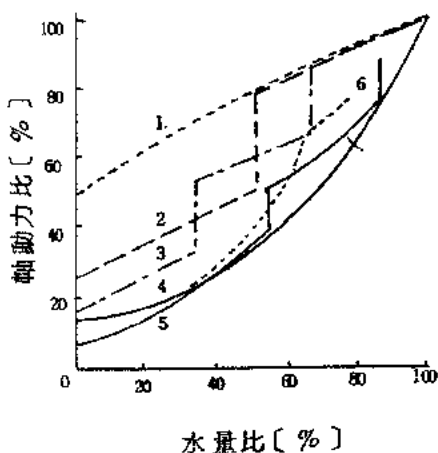
5) 變風量 유닛은 가능한 限 必要壓力이 적은 것으로 선정 하여야 한다.

[그림 5-1] 可變風量 팬 특성



- ① 뎀퍼제어: 리미트오드 팬
- ② 흡인베인(팬 1대)
- ③ " (팬 2대)
- ④ 가변피치
- ⑤ 가변속
- ⑥ 뎀퍼제어: 시로코 팬 (스크롤뎀퍼)

[그림 5-2] 可變水量 펌프 특성



- ① 2 방배브제어(펌프 1대)
- ② "
- ③ "
- ④ 가변속 1대
- ⑤ 정속 2대 가변속 1대 조합
- ⑥ 정속 1대 "

5.5.3. 所要壓力의 抵減

5.5.3.1. 送風系에서 所要壓力抵減은 다음 사항을 참고로 한다.

- 1) 덕트系の 길이를 짧게 한다.
- 2) 直管덕트의 單位 길이당 摩擦抵抗을 적게 한다.
- 3) 局部抵抗이 적은 코일, 필터, 異形管 등을 채용한다.
- 4) 각부의 風速을 抵減한다.

5.5.3.2. 配管系의 損失壓力 抵減은 密閉回路의 채택이 선행되어야 하며 개방회로를 채용한 경우에는 다음과 같은 사항을 참고한다.

- 1) 抵層部 조운, 高層部 조운 등의 분할방식을 검토한다.
- 2) 부스터(Booster) 방식을 검토한다.
- 3) 動力回收方式을 검토한다.
- 4) 水對水 熱交換器의 채용을 검토한다.

5.5.4. 流量의 減少

5.5.4.1. 空氣의 流量을 감소시키기 위해서 溫度差는 氣流分布, 溫度分布, 除塵效果, 溫度制御, 送出口(給氣口)의 結露, 熱交換器의 가격 상승등에 미치는 영향의 허용범위내에서 가능한 限 크게 한다.

5.5.4.2. 水의 流量을 감소시키기 위해서 溫度差는 허용범위내에서 가능한 限 크게 한다.

5.5.5. 適正한 流速

5.5.5.1. 덕트系의 동력은 風速의 약 2 제곱에 비례하여 커지므로 풍속은 필요 이상으로 크게 하지 않아야 한다.

5.5.5.2. 配管系의 동력은 流速의 약 2 제곱에 비례하여 커지므로 流速은 필요 이상으로 크게 하지 않아야 한다.

5.5.6. 運送效率이 높은 熱媒의 採用

일반적으로 물운송은 공기 운송에 비하여 운송효율이 크므로 되도록이면 熱消費場所 가까이 물運送으로 함이 바람직하다.

5.6. 空調 시스템

5.6.1. 過冷 및 過熱等の防止
室内에서의 過冷 및 過熱은 에너지를 浪費할 뿐만 아니라 쾌적 및 보건 위생면에서도 방지되어야 하며 다음 사항을 고려하여야 한다.

5.6.1.1. 獨立된 空調區劃이 요구되는 곳

- 1) 室内溫濕度條件이 특이한 室
- 2) 日射 및 外壁通過負荷 등이 특이한 室
- 3) 使用時間帶가 특이한 室
- 4) 内部負荷密度, 負荷變動이 특이한 室
- 5) 負荷構成上 感熱比가 특이한 室

5.6.1.2. 負荷特性이 특이한 區劃을 他區劃과 동일구획으로 할 경우에는 특이한 구획에 공급하는 熱을 遮斷하기 위하여 다음과 같은 制御機構를 설치하여야 한다.

- 1) 熱供給을 遮斷하기 위한 조작기구
 - 가) 電源發停機構: 팬코일 유닛 등
 - 나) 熱媒流路 遮斷機構: 밸브 및 뎀퍼 등
- 2) 負荷變動에 적응하는 제어기구
 - 가) 流量制御裝置: 配管系統
 - 나) 風量制御裝置: 팬코일 유닛 등
 - 다) 變風量裝置: 덕트系統

3) 制御用 檢出端 設置位置
空調區劃 전체를 대표하는 곳에 설치하여야 하며 특히 다음과 같은 곳에는 설치하지 않아야 한다.

- 가) 전체구획에 대하여 차지하는 비율이 작은 곳
- 나) 日射가 직접 닿는 곳
- 다) 發熱機器에서 가까운 곳
- 라) 潛熱發生機器에서 가까운 곳

4) 가장 적절한 設計風量으로 한다.

5.6.2. 同時冷暖房의 防止
동일실내에서는 同時冷暖房을 해서는 안되며 다음과 같은 사항을 고려해야 한다.

5.6.2.1. 한개의 室에 있어서는 단일계통에 의한 熱供給方式이 바람직하며 두개 이상의 熱供給系統이 있을 때에는 필요에 따라 한 쪽을 閉鎖할 수 있는 조작기구를 설치한다.

5.6.2.2. 한개의 室에 두개 이상의 熱펌프 등의 熱供給裝置를 설치할 때에는 制御用 檢出端은 한개로 하여야 한다.

5.6.2.3. 한개의 室에 內室部 및 外周部系統이 공존하는 경우에는 擴散混合損失이 일어나지 않도록 다음과 같이 하는 것이 바람직하다.

1) 送出口 및 吸入口의 배치를 적절하게 한다.

2) 熱媒의 流量 및 溫度를 制御한다.

5.6.2.4. 한개의 室에 同時 冷暖房을 할 경우 同時 冷暖房의 기간이 長期일 때에는 열회수방식을 채택한다.

5.6.3. 再熱損失 등의 防止
冷却再熱, 豫熱再冷却, 除濕再加濕, 加湿再除濕 등에 의한 再熱損失을 방지하기 위하여 다음 사항을 고려한다.

5.6.3.1. 設計條件
1) 室内溫濕度條件을 쾌적성 범위내에서 緩和한다.

2) 部分負荷特性 등을 고려하여 風量을 적정화 한다.

5.6.3.2. 시스템
1) 터미널 리히이트(Terminal Reheat) 방식의 채용은 원칙적으로 피하여야 한다.

2) 다음과 같은 시스템을 채용하는 것이 바람직하다.

가) 變風量 시스템
나) 濕度制御를 위한 코일의 바이패스 방식

다) 室内溫濕度設定 變更 制御機能

라) 冷房時(緩房時)의 가열 코일(냉각코일) 쪽으로의 熱媒 強制閉止機能 등

3) 부득이 再熱을 할 때에는 排熱의 이용이 바람직하다.

5.6.4. 混合損失의 防止
冷風과 暖風의 혼합 또는 냉수와 온수의 혼합 등에 의한 손실을 방지하여야 한다.

5.6.4.1. 空調方式에서의 混合損失防止

1) 2重덕트 방식은 피하는 것이 바람직하다.

2) 다음과 같은 경우에는 동일 조우닝으로 하지 않아야 한다.

가) 서로 方位가 다른 室
나) 最大負荷에 대하여 抵負荷로서 장시간 지속되는 室
다) 感熱比가 다른 室

3) 上記 1), 2)의 방식을 부득이 채용할 경우에는 다음과 같은 制御方式을 채용하여야 한다.

가) 給氣溫度設定 變更 制御方式

나) 變風量制御方式
다) 가), 나) 두 방식의 병용에 의한 最適化制御方式

5.6.4.2. 配管方式에서의 混合損失防止

팬코일 유닛이나 인덕션 유닛(Induction Unit) 등을 채용할 경우에는 三管式을 피하는 것이 바람직하다.

5.6.5. 照明排熱 등의 效率的 除去

照明排熱 및 機器排熱 등의 효율적인 제거를 위하여 다음 사항을 고려하여야 한다.

5.6.5.1. 天井 還氣方式의 채용에 따라 다음 사항을 고려하여야 한다.

1) 照明排熱을 회수한 공기는 必要新鮮空氣量 만큼 直接排氣한다.

2) 照明排熱이 熱源으로 有效할 때에는 熱回收한다.

3) 溫度差를 크게 하여 送風量을 감소시켜 동력소비를 줄인다.

5.6.5.2. 照明排熱 回收率 또는 除去率이 높은 다음과 같은 照明器具를 채용한다.

1) 反射板의 일부에 吸入口를 갖는 기구

2) 트로퍼(Troffer)型 조명 기구

5.6.5.3. 局所排氣 후드(Hood) 등을 설치하여 효과적으로 熱을 회수하거나 제거한다.

5.6.6. 外氣의 過剩導入防止
外氣의 過剩導入을 방지하기 위하여 다음과 같은 사항을 고려하여야 한다.

5.6.6.1. 外氣 導入比率이 다르게 예상되는 다음과 같은 경우에

는 독립 조우닝으로 하여야 한다.

1) 일반적인 조우닝에 비하여 空氣密度가 작거나 큰 곳

2) 在室密度變動이 심한 곳
5.6.6.2. 設計人員 密度에 대하여 장기간동안 작은 在室密度가 요구될 때에는 실내의 CO₂ 가스 濃度의 檢出 등에 의한 방법으로 最小外氣量을 변경하는 것이 바람직하다.

5.6.6.3. 外氣導入 및 排氣系統에는 定風量裝置의 채택 또는 덤퍼의 開度를 설정할 수 있는 장치의 채택이 바람직하다.

5.6.6.4. 豫熱, 豫冷時에는 外氣 導入을 하지 말아야 한다. 따라서 外氣導入 덤퍼 및 排氣덤퍼를 閉鎖하고 室内溫度가 정상에 도달한 후 外氣導入 및 排氣덤퍼를 연다.

5.6.6.5. 熱, 먼지, 有毒 가스 및 臭氣의 發生源이 한 곳에 집중될 때에는 局所排氣 하여야 한다.

5.6.6.6. 다음과 같은 空氣 여과 장치를 설치하여 환기량을 증가시켜 外氣導入量을 감소시키는 것이 좋다.

1) 臭氣除去 - 카아본 필터(Carbon Filter) 등

2) CO₂ 가스 除去 - 탄산칼슘 필터 등

5.6.7. 外氣冷房의 採択
外氣冷房은 다음 사항을 고려하여야 하며 窓이 密閉된 건물은 반드시 外氣冷房을 하여야 한다.

5.6.7.1. 還氣用 팬(Fan) 등을 설치하므로써 全外氣運轉을 할 수 있도록 하여야 한다.

5.6.7.2. 다음과 같은 사항을 충분히 검토하여 外氣冷房이 有効한 조운마다 空調系統을 분할하는 것이 바람직하다.

1) 室内溫濕度條件과 外氣冷房의 有効성

2) 照明 등의 内部負荷密度와 外氣冷房의 有効성

3) 方位特性에 따른 日射負荷와 外氣冷房의 有効성

5.6.7.3. 外氣冷房을 할 때에는 적어도 계절에 따른 手動制御로 하지만 感熱(乾球溫度) 또는 全熱(Enthalpy)負荷에 의한 制御를 時時刻刻으로 함이 바람직하다.

5.6.7.4. 外氣冷房의 효과

를 보다 더 높이기 위하여 室内溫濕度の設定變更機能을 갖도록 하여 쾌적성의 범위내에서의 허용폭이 있는制御方式으로 함이 바람직하다.

5.6.7.5. 夜間에 外氣를 室内에 導入하여 냉각함으로써 晝間の冷房負荷를 輕減하는 것이 바람직하다. 다만, 送風機에 의한 에너지소비의 增加分이 熱에너지 절약분을 上廻할 때에는 例外로 한다.

5.6.7.6. 全熱交換器를 갖는 장치에 있어서 外氣冷房을 할 때에는 送風機動力消費를 輕減할 수 있도록 당해 全熱交換器를 바이패스(By-Pass)할 수 있는 덕트등을 설치하여야 한다.

5.6.7.7. 熱回收方式에 있어서 冬期에 熱回收가 필요할 때에는 外氣冷房을 중지하고 熱回收를 우선하여야 하며 이때 너무 지나치게 회수하지 않고 最適化되도록 함이 바람직하다.

5.7. 配管, 덕트, 機器의 断熱

일반적으로 사용되고 있는 配管 및 덕트에 대한 断熱示方은 단위길이당 断熱두께를 규정하고 있으며 配管이나 덕트의 길이를 고려하지 않은 断熱示方이기 때문에 損失熱量은 運送熱量에 대한 비이므로 거리에 따른 불공평을 보상하기 위해서 거리가 긴 것은 配管 및 덕트의 經路를 바꾸던가 또는 断熱을 강화 유지하는 방법을 적용한다.

5.7.1. 配管의 断熱

주위분위기와 온도가 다른 流体를 運搬하는 모든 配管系統의 熱損失을 방지하기 위해서 충분한 断熱을 하여야 하며 設計流量時의 運送熱量에 대하여 配管系의 全損失熱量的의 비가 冷水管 및 冷溫水管의 경우에는 1%以下 蒸氣管의 경우에는 3%以下가 되도록 断熱하는 것이 바람직하다.

5.7.2. 덕트의 断熱

주위분위기와 온도가 다른 氣體를 運搬하는 모든 덕트系統의 熱損失을 방지하기 위하여 충분한 断熱을 하여야 하며 設計風量時의 運送熱량에 대한 덕트系의 全損失熱量的의 비가 3%以下가 되도록 断熱하는 것이 바람직하다.

5.7.3. 機器의 断熱

熱交換器, 탱크류, 펌프 등의 空調

用 機器에 대해서는 에너지절약의 目的에 부응하여 충분한 断熱을 하여야 한다.

5.7.4. 덕트의 構造

덕트의 제작에 있어서는 가능한 限 공기가 외부로 漏洩되지 않는 構造로 하여야 하며 漏洩量은 送風量의 약 5% 以下로 抑制하여야 한다.

5.8. 換氣 시스템

空調空間으로 부터 환기용 공기를 도입하게 되면 導入空氣와 같은 量의 外氣를 空調設備에 공급하게 되어 空調에 필요한 에너지가 소비된다.

따라서 換氣風量은 최소의 소요한도로 줄여야 하며 外氣를 직접도입하여 환기할 때에는 運送動力을 절감할 수 있도록 환기량은 최소한의 소요량으로 한다.

5.8.1. 空調空間으로 부터의 換氣用 空氣導入量의 削減

5.8.1.1. 排氣量의 調整

건물내의 溫水發生室, 便所, 廚房 등에 空調空間으로 부터 排氣用 空氣를 도입할 때에는 배기량 이하가 되도록 하고 실내가 負圧이 되지 않도록 하여야 한다.

5.8.1.2. 局所排氣의 採択

1) 냄새 또는 오염물질이 발생할 때에는 局所排氣를 채택하여야 한다. 또한 배기가 필요할 때에만 排氣機能을 動作하게 하는 制御機能을 구비하는 것이 바람직하다.

2) 실내에 熱發生機器가 집중되어 있을 때에는 직접외기에 방출하여 空調裝置의 負荷가 되지 않도록 함이 바람직하다.

5.8.2. 外氣直接導入量의 削減

5.8.2.1. 過剩換氣의 調整

외기를 직접도입하여 환기할 때에는 환기량이 지나치게 많아지지 않도록 外氣導入系統에는 定風量裝置를 채택하고 閥開度의 설정을 쉽게 조정할 수 있는 장치를 채택하는 것이 바람직하다.

5.8.2.2. 局所排氣의 採択

주방환기에는 배기후드의 설치등으로 局所排氣를 선택하여 換氣風量의 削減에 노력하여야 한다.

5.8.2.3. 不必要한 換氣의 停止

발전기실, 엘리베이터 및 기계실등 發熱에 의한 熱을 제거할 필요가 있

는 室의 환기설비에는 溫度感知器를 설치하여 환기가 필요할 때에만 送風機 運轉이 가능하도록 한다.

5.8.2.4. 抵負荷時 換氣量의 調整

주차장 및 기계실에서의 오염물배출량 또는 熱負荷가 감소하여 換氣負荷가 작아질 때에는 送風機台數 制御나 變風量裝置의 이용등을 고려하여야 한다.

5.8.2.5. 空調에 의한 大量 換氣의 代替

변전실, 기계실, 엘리베이터기계실 등의 發熱除去가 목적인 환기설비에서는 風量이 많고 운송경로가 긴 경우 冷房設備에 의하는 편이 소비에너지가 작아지는 경우도 있으므로 검토하여야 한다.

5.8.2.6. 自然換氣의 利用

환기는 가능한 限 自然換氣에 의존하고 기계환기가 필요한 설비에서도 창을 열므로써 자연환기가 가능할 때에는 환기용 送風機를 정지시킨다.

5.8.3. 排氣熱의 利用

空調空間에서의 배기는 다음과 같이 再利用을 검토함이 바람직하다.

1) 冷却塔의 냉각용 공기로 이용한다.

2) 熱펌프의 熱源으로 이용한다.

3) 全熱交換器등으로 회수한다.

4) 기계실 및 주차장등의 환기에 이용한다.

6. 空調設備機器

6.1. 熱源機器

6.1.1. 냉동기·熱펌프의 運轉

1) 冷水溫度 및 冷風溫度(패키지型 空調機)는 냉수펌프, 冷風送風機의 전력소비량이 그다지 증가하지 않은 범위에서 될 수 있는 한 높은 溫度에서 운전하여 냉동기의 性能係數의 향상을 도모하여야 한다.

2) 熱펌프에 있어서의 溫水溫度 및 溫風溫度(패키지型 空調機)는 溫水펌프 및 送風機의 전력소비량이 그다지 증가하지 않는 범위에서 될 수 있는 한 낮은 溫度에서 運轉하여 熱펌프의 性能係數의 향상을 도모하여야 한다.

3) 옥외 유닛의 送風機는 질

수 있는 한 變風量型으로 하여 熱源條件等에 의해서 風量을 변화 시키므로써 熱源全體의 性能係數의 향상을 도모하는 것이 바람직하다.

4) 冷却塔는 냉동기의 負荷條件에 따라서 적절히 선정되어야 한다. 또한 部分負荷時의 冷却塔의 運轉은 熱源시스템 전체의 性能係數가 최상이 되도록 설계 및 運轉을 하는 것이 바람직하다.

5) 냉동기의 性能係數를 향상시키기 위하여 히이트스오스로서는 높은 溫度가 그리고 히이트싱크로서는 낮은 溫度가 필요하기 때문에 조건을 만족시키는 히이트싱크와 히이트스오스를 선정하는 것이 바람직하다.

6. 1. 2. 遠心式冷凍機

1) 常時運轉을 하지 않는 抽氣펌프 이외의 補助機器類를 포함한 遠心式冷凍機의 소비전력 P(Kw)에서 구한 定格運轉時의 性能係數는 <表 6-1> 또는 <그림 6-1>에서 구한 값 이상인 것이 바람직하다.

2) 部分負荷時의 능력과 抽氣펌프 이외의 補助機器類를 포함한 遠心式冷凍機의 소비전력과 關係를 각각 定格時의 百分化로 표시한 部分負荷 特性은 <그림 6-2>보다 양호한 것이 바람직하다.

3) 핫가스 바이패스 벨브가 있는 것은 開放開時點을 冷却水 溫度의 저하에 따라서 低容量側으로 이전하는 것이 바람직하다.

특히 熱펌프에서는 冷暖房時에 있어서의 開放開時點의 전환을 잊어서는 안된다.

6. 1. 3. 吸收式冷凍機

1) 常時運轉을 필요로 하지 않는 抽氣펌프를 제외하고 補助機器類를 포함한 吸收式冷凍機의 소비 에너지에서 구한 定格運轉時의 性能係數는 <表 6-2>의 값 이상인 것이 바람직하다.

2) 排熱, 太陽熱, 蒸氣 터빈의 排蒸氣를 이용하는 경우를 제외하고는 二重効用吸收式冷凍機를 채용하는 것이 바람직하다.

3) 部分負荷時의 용량과 抽氣펌프 이외의 補助機器類를 포함한 吸收式冷凍機의 소비에너지와의 關係를 각각 定格時의 百分比로 표시한 部

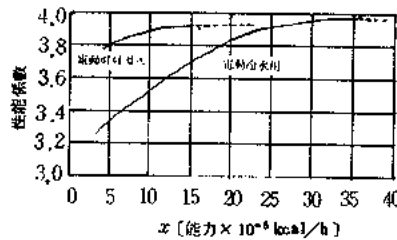
<表 6-1> 遠心式冷凍機의 推奨性能係數의 計算式

	機 種	性能係數의 計算式	運轉條件(定格時)	適用 範 圍
①	電動冷水用	$-0.000792x^2 + 0.0511x + 3.16$	冷水 10℃ → 5℃ 冷却水 32℃ → 37℃	$3.2 < x < 35$
②	電動熱펌프	$-0.00202x^2 + 0.0524x + 3.59$	冷水 12℃ → 7℃ 溫水 40℃ → 45℃	$4.1 < x < 15$

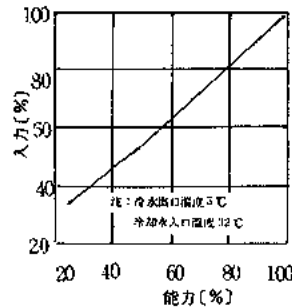
[註] 1) x = 容量 $\times 10^6$, 容量은 冷水가 빼앗긴 熱量(Kcal/h)

2) 性能係數 = 能力 / 860 P

3) x 가 上限値를 超過할 境遇에는 上限値의 性能係數를 그것의 性能係數로 한다.



[그림 6-1] 電動遠心式冷凍機의 推奨性能係數



[그림 6-2] 電動冷水用 遠心式冷凍機의 推奨部分負荷特性

分負荷特性은 <그림 6-3>~<그림 6-5>보다 양호한 것이 바람직하다.

4) 始動時의 豫熱量은 冷水製造에 有効하게 이용되지 않기 때문에 온 오프(on-off)制御를 피하는 것이 바람직하다.

6. 1. 4. chilling unit

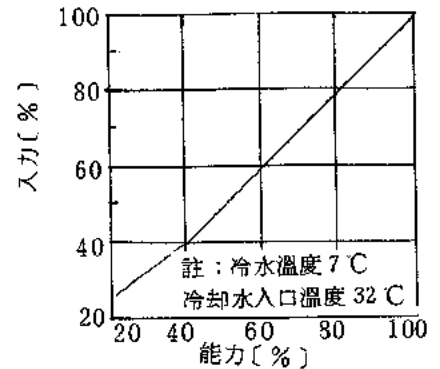
1) 性能係數: chilling unit의 性能係數는 主要부품의 종류나 구조에 따라서 상당한 差가 있으나 今後의 에너지절약 추진을 위해서는 <表 6-3>의 推奨値를 목표로 하는 것이 바람직하다.

2) 運轉管理

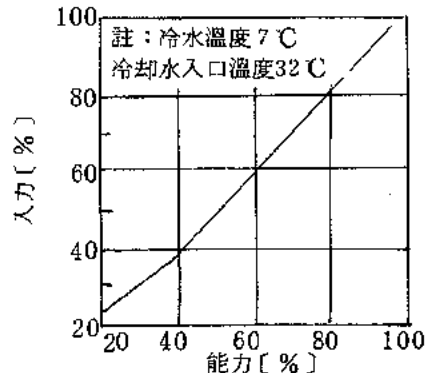
가) 熱펌프의 暖房運轉인 경우 外氣溫度가 낮을 때에 性能係數의 저하에 주의하여야 하지만 逆으로 外氣溫度가 높아질 때에는 그것에 대응해서 溫水溫度를 낮추어 性能係數를 높게 할 수 있는 外氣補償制御를 하

는 것이 바람직하다.

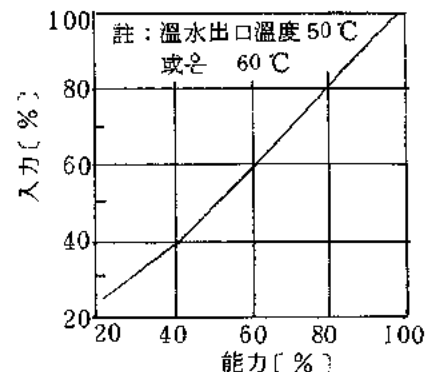
나) 補助히이터의 사용도 熱펌프 용량의 부족시에만 작동 하도록 하여야 한다.



[그림 6-3] 二重効用吸收式冷凍機의 推奨部分負荷特性



[그림 6-4] 單効用吸收式冷凍機의 冷房運轉時의 推奨部分負荷特性



[그림 6-5] 二重効用冷溫水機暖房時의 推奨部分負荷特性

〈表 6-2〉 吸収式冷凍機の 標準性能係数

機 種	性能係数	運轉條件(定格時)	適用範圍	熱 源
① 二重効用冷房専用	1.15	冷水 12℃→7℃ 冷却水 32℃→37.5℃	$2.8 < x$	蒸 氣
② 單効用冷房専用	0.68	冷水 12℃→7℃ 冷却水 32℃→41℃	$3.2 < x$	蒸 氣
③ 二重効用冷温水機暖房運轉	0.85 *	温水 55℃→60℃ 温水 45.7℃→50℃	$2.3 < x$	都市가스

[註] 1) x 는 容量 $\times 10^4$ 容量은 ①, ②에서는 冷水가 빼앗긴 熱量 ③에서는 温水에 주어진 熱量(Kcal/h)
2) 補助機類의 電力消費量은 1KWh=860 Kcal로 하여 計算한다.
3) 性能係数=能力/時間當 에너지 Kcal

나) 보조 히터의 사용도 열펌프 용량의 부족시에만 작동하도록 하여야 한다.

〈表 6-3〉 칠링유닛 性能係수의 推奨値

機 種	容 量	性能係数	運 轉 條 件
水冷유닛	60,000Kcal/h를 超過 하는 것	3.6	a) 全負荷運轉 b) 冷水 12℃→7℃ c) 冷却水 32℃→37℃
空冷유닛	60,000Kcal/h를 超過 하는 것	2.7	a) 全負荷運轉 b) 冷水 12℃→7℃ c) 外氣 35℃ DB

[註] 性能係수의 算出에 使用하는 入力の 内容은 水冷유닛에서는 壓縮機와 制御回路의 消費電力이며 空冷유닛에서는 壓縮機用 送風機(空冷熱펌프유닛에 依한 暖房時는 蒸發器用 送風機) 消費電力이 加算된다.

다) 空冷熱펌프유닛의 暖房 時의 출력과 입력에는 가열용량을 보충하기 위한 보조 히터가 포함되어 있는 경우가 있지만 〈表 6-3〉에서는 이것을 제외한다.

6. 1. 5. 팩키지형 空調機

6. 1. 5. 1. 性能係数

1) 팩키지형 空調機는 대형 냉동기나 칠링유닛과 같은 冷熱源 機能외에 공기처리유닛, 공기운송기로서의 기능까지 갖고 있으므로 유닛으로서의 性能係数는 떨어지나 동력이 적은 간편한 空調시스템으로서는 효용성이 있다.

2) 팩키지형 空調機는 사용 목적에 따라서 多數의 기종이 製作되므로 구조에 따라서 性能係数도 각각 다르다. 특히 小容量이 될수록 性能係数는 나빠지나 표준기종에 있어서는 〈表 6-4〉의 推奨値를 목표로 하는 것이 바람직하다.

6. 1. 5. 2. 運轉管理

1) 팩키지형 空調機는 小容量機種을 다수분산배치하는 경우가 많으나 그러한 경우 運轉이 필요없는 유닛은 정지시킬 수 있는 관리시스템이 動力節約上 필요하다.

2) 보조히터의 사용은 熱

〈表 6-4〉 팩키지형 空調機性能係수의 推奨値

機 種	容 量	性能係数	運 轉 條 件
水冷유닛	30,000 Kcal/h를 超過 하는 것	3.1	a) 全負荷運轉 b) 冷却水 32℃→37℃ c) 室内空氣 27℃ DB, 19.5℃ WB
空冷유닛	30,000 Kcal/h를 超過 하는 것	2.5	a) 全負荷運轉 b) 屋外空氣 35℃ DB c) 室内空氣 27℃ DB, 19.5℃ WB

[註] 消費電力은 壓縮機, 送風機, 制御回路用으로 使用되는 것이며 空冷유닛에 있어서는 室内유닛用 送風機電力이 追加된다. 室内유닛의 送風機의 風量, 機外靜壓은 工場出荷時를 標準으로 한다. (最高 50mm Aq)

펌프의 용량이 부족할 때에 작동할 수 있도록 한다.

3) 室内유닛의 공기여과기, 水冷유닛의 凝縮器等的 오염은 性能係數의 저하를 초래함으로 정기적으로 洗滌을 하여야 한다.

6. 1. 6. 보일러

6. 1. 6. 1. 보일러效率

보일러를 선정할 때에는 定格出力에 따라서 〈表 6-5〉에 표시되어 있는 推奨値에 준하는 것이 바람직하다.

〈表 6-5〉 보일러效率의 推奨値

種 類	容量 (定格出力)	効 率(%)
温水보일러	—	75以上
蒸氣보일러	0.5톤 以下	80 以上
	0.5~1톤	82 "
	1.5~3톤	84 "
	3.5~5톤	86 "
	6~10톤	87 "
	12~20톤	88 "
	20톤 以上	89 "

[註] 보일러 效率計算은 버너, 送風機等의 補助動力은 包含하지 않는다.

6. 1. 6. 2. 制御特性

1) 空調用 보일러에 있어서는 部分負荷로 운전될 수 있는 比例制御 또는 多位置制御의 燃燒裝置를 갖는 것이 바람직하다. 定格出力이 약 250,000Kcal/h이상의 보일러에 있어서는 定格出力의 약 25%까지 連續制御를 할 수 있는 比例 制御로 한다. 다만, 油燃燒 보일러에 있어서의 건타입 버너를 사용하는 것은 三位置制御를 해도 좋다. 比例制御範圍에 있어서의 보일러 효율은 〈表 6-5〉에 표시한 효율의 값보다 2%이상 저하되어서는 안된다.

2) 보일러는 運轉停止時의 드래프트에 의한 熱損失을 감소시킬 수 있는 구조로 하거나 또는 담퍼 등에 의해서 드래프트를 방지할 수 있도록 한다.

3) 熱負荷의 연간 변동 상황을 조사하여 적절한 台數가 되도록 보일러 용량을 분할하는 것이 바람직하다.

6. 1. 6. 3. 運轉管理

1) 보일러의 蒸發壓力 또는 温水出口溫度는 필요이상으로 높이지 않도록 한다. (다만, 시스템 전체

의 효율을 검토해서 결정한다.)

2) 블로우다운 (Blow down)은 최소한의 수량으로 하여 연속 블로우다운을 행하지 않는 것이 바람직하다. 大容量의 보일러에 있어서 연속 블로우다운을 해하는 경우에도 수량은 최소한으로 하고 熱回收裝置를 사용하여야 한다. 따라서 블로우다운 水量의 감소에 수반하여 水質管理를 嚴密히 하여야 한다.

3) 보일러의 燃燒效率을 높게 유지하기 위해서는 空燃比를 적당한 값의 범위로 유지하는 것이 필요하며 정기적으로 검사하여 조정하여야 한다.

4) 運轉停止中の 보일러와 運轉中の 보일러와는 配管側과 煙道側에서 絶緣하여야 한다.

5) 排熱을 최대한 이용하여 보일러의 運轉效率을 가능한 限 높이는 것이 바람직하다.

6. 2. 送風機

6. 2. 1. 機種의 選定

다양한 용도에 대응할 수 있도록 많은 종류의 送風機가 제조되고 있으나 에너지절약의 입장에서 最高效率이 <表 6-6>에 나타난 값 이상의機種을 선정하여야 한다. 또한 翼型인 遠心送風機나 軸流送風機의 선정이 바람직하다.

<表 6-6> 送風機의 크기別 全圧效率

機番 (크기)	# 3	# 5	# 10
全圧效率 (%)	65	72	80

6. 2. 2. 機番의 選定

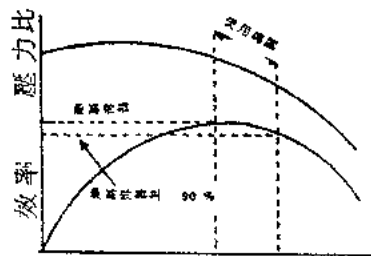
효율이 좋은機種을 선정하고 효율이 나쁜 점에서 사용하는 일이 없도록 性能曲線상의 最高效率 附近에서 運轉할 수 있는機番을 선정하여야 한다. 적어도 示力上에 제시된 효율은 그機番의 최고효율 값의 90% 이상 되는 것이 바람직하다. ([그림 6-6] 참조)

6. 2. 3. 送風機의 調整法

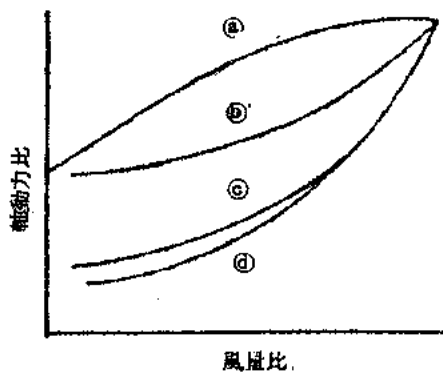
1) 示力이 확정된 경우 設計値와 실제 시공후의 運轉狀態가 일치하는 일은 극히 드물다. 이러한 경우 댐퍼로 조절하면 送風機效率이 나빠지므로 가장 효율이 좋은 속도를 얻을 수 있는 風速로 변경하여 조절

한다. 또 軸流送風機의 경우에는 風速를 변경하던가 블레이드 間隔을 변경하는 방법이 바람직하다.

2) 自動制御의 경우 사용목적에 따라서 定風量, 定風壓等 여러가지의 自動制御方式이 있으나 에너지 손실이 큰 吐出 댐퍼 制御나 入口 베인制御보다는 速度制御나 軸流可變 間隔制御를 채용하는 것이 바람직하다. ([그림 6-7] 참조)



風量比
<그림 6-6> 送風機의 推奨效率



- ① 댐퍼制御
- ② 베인制御
- ③ 軸流可變間隔制御
- ④ 速度制御

<그림 6-7> 送風量 制御方式

6. 3. 펌프

6. 3. 1. 效率

펌프를 선택할 경우에는 <表 6-7>의 효율 이상인 것이 바람직하며 특히 部分負荷에서의 효율이 좋은 것을 선택하여야 한다.

6. 3. 2. 運轉制御

1) 펌프는 시스템上 運轉이

필요하지 않을 경우에는 자동적으로 運轉을 정지할 수 있어야 한다.

2) 部分負荷에 있어서 될 수 있는 한 部分負荷 效率이 좋은 運轉制御方式을 채택하여야 한다.

6. 3. 3. 펌프의 設置場所

1) 펌프의 설치장소는 配管抵抗이 적게 되도록 선정하는 것이 바람직하다.

2) 펌프는 空胴現象 (Cavitation)에 따른 효율저하가 일어나지 않도록 液溫에 대응해서 吸入揚程高가 과대해지지 않은 위치에 설치하여야 한다.

6. 4. 熱回收機器

6. 4. 1. 機器의 選定

1) 外氣와 排氣를 熱交換시키고자 할 경우에는 排熱과 回水이용熱의 熱特性이 적합하여야 하고 排熱場所와 利用場所가 서로 일치하는 것이 바람직하다.

2) 導入外氣量이 적은 경우를 제외하고는 熱交換器에 의해서 排熱을 회수하여야 하고 排熱回收方法으로서 回轉型, 停止型, 런 어라운드 (Run-around)型, 리이트파이프 등이 있으나 熱回收시스템 전체를 감안하여 효율이 좋은機器를 채택하여야 한다.

3) 熱交換 과정에서 일어날 수 있는 排氣移行 (carry over)의 허용 정도와 효율을 고려하여機器를 선정하여야 한다.

6. 4. 2. 全熱交換器

1) 回轉型과 停止型の 공기-공기전열교환기는 給氣와 排氣의 風量比가 1:1인 경우 60% 이상의 全熱交換率을 가진것을 사용하여야 한다.

2) 全熱交換器를 설치하여 熱回收를 하고자 할 때에는 다음 사항을 고려하여 효율향상을 도모하여야 한다.

가) 全熱交換器 설치에 의한 熱回收 効果는 간단하게 年間 外氣 負荷의 엔탈피 변화, 外氣導入量 및

<表 6-7> 펌프의 流量別 效率

小型遠心	流量	m ³ /min	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.5	2.0
평 프	效率	%	37	44	48	53.5	57	59	60.5	63.5	65.5	68.5	70.5
大型遠心	流量	m ³ /min	2	3	4	5	6	8	10	15	20	30	40
평 프	效率	%	67	70	71	72	73	74	75	76	77	78	78.5

열교환기 효율에 의해서 把握하여도 무방하지만 嚴密하게는 실내의 除去熱量과의 동시성을 고려하여 취할 필요가 있기 때문에 적어도 1개월마다 이들의 관계를 把握하는 것이 바람직하다. 더우기 에너지 절약효과는 外氣負荷의 감소로 熱源시스템의 효율에 미치는 영향. 送風機, 열교환기의 동력증가등을 포함한 토털시스템의 측면에서 고려하여야 한다.

나) 室内의 제거열량과 室内의 엔탈피 차이의 관계로부터 中間階 등과 같이 열회수가 불가한 기간은 바이패스 또는 回轉數制御에 의해서 회수열량을 制御하여야 한다. 回收熱량의 制御는 換氣와 外氣와의 엔탈피 差를 감지하도록 하는 것이 바람직하지만 일반적으로 온도에 의한 制御도 충분한 효과를 얻을 수 있으므로 적용하여도 무방하다.

다) 고정형 全熱交換器는 排氣의 移行(carry-over)에 의하여 給氣가 오염되는 단점은 없지만 回轉型 全熱交換器에서는 극히 적은량(특별한 移行防止裝置가 없는 경우에 4~8%)이지만 排氣의 移行이 존재한다.

따라서 給氣의 필요성 정도에 따라서 移行하는 排氣量을 최소로 줄이기 위하여 열교환기에서의 시스템 靜圧 調整을 고려하여야 한다.

6. 4. 3. 熱펌프

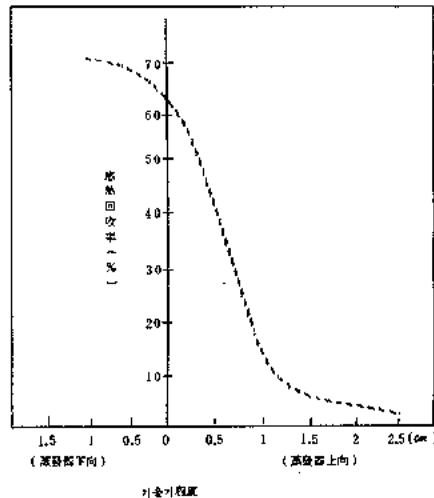
1) 毛細管現狀을 이용한 水平型은 年中使用 할 수 있으나 重力리턴(return)을 이용한 수직형은 抵溫側 空氣가 항상 上部를 통과할 수 있도록 하는 댐퍼장치에 없는 限 한 계절에만 사용한다.

2) 排氣側과 給氣側이 완전히 분리되어 排氣에 의한 給氣의 오염은 없으나 感熱만 교환되어 한쪽 공기의 온도가 다른쪽 공기의 露點溫度보다

낮을 경우에는 凝縮에 의하여 부식, 凍結 및 심한 靜壓降下等이 일어날 수가 있기 때문에 豫熱과 같은 조치를 취하여야 한다.

3) 感熱回收 효율은 55~70% 범위이며 蒸發器의 상대적 위치에 의하여 회수효율을 간단히 조정할 수 있어야 한다.

(〔그림 6-8〕참조)



〔그림 6-8〕 蒸發器 위치변화에 의한 熱펌프의 感熱回收率 制御

6. 4. 4. 런어라운드 熱交換器

1) 排氣側과 給氣側이 같은 장소에 있지 않을 경우에 사용하는 것이 바람직하다.

2) 장치에 따라서 感熱 또는 全熱을 회수할 수 있으며 感熱交換器인 경우에는 凝縮에 의한 凍結, 腐蝕 및 壓力降下等에 주의하여야 하고 할로겐溶液을 사용한 全熱交換器는 특히 용액의 농도변화에 유의하여야 한다.

6. 4. 5. 二重凝縮器

1) 대형건물에서 冷房負荷와

暖房負荷가 동시에 존재할 때에 채용하는 것이 바람직하다.

2) 冷却塔에 放熱하는 열량과 暖房負荷側에서 放熱하는 열량과의 균형유지가 필요하며 凝縮器内部에서 冷却塔側 열교환부분과 暖房負荷側 열교환부분 사이에 압력차가 존재할 수 있기 때문에 시스템의 압력변동을 고려하여 隔壁의 강도를 결정하며 3.5kg/cm² 이상의 압력차가 존재하면 2개의 凝縮器로 분리하여야 한다.

3) 凝縮器 出口溫度와 冷水出口溫度差는 경제성문제와 관련이 있기 때문에 추가비용이 최소가 되도록 온도차를 결정하는 것이 바람직하며 시스템 상에 별다른 문제가 없다면 가능한 限 온도차를 낮추는 것이 바람직하다.

4) 보조가열장치는 凝縮熱만으로는 暖房熱이 부족할 경우에 사용하도록 하며 暖房負荷가 감소될 때에는 蓄熱槽에 여분의 凝縮熱을 저장함으로써 補助暖房裝置容量의 감소를 도모하여야 한다.

6. 5. 保守維持

6. 5. 1. 효율이 좋은 運轉을 유지하기 위하여 보수를 필요로 하는 機器에는 완전한 취급설명서를 갖추어야 한다. (다만, 제품의 運轉및 보수관리에 필요한 취급설명서는 各板 또는 제조번호에 의하여 알도록 하여야 한다.) 제조업자는 필요에 따라 취급설명서를 소유자에게 제출하여야 한다.

6. 5. 2. 두개 이상의 構成機器로 조립된 장치에 있어서 효율이 좋은 運轉을 위하여 各構成機器의 적절한 보수관리를 하여야 하며 필요에 따라서 시스템 설계자는 그 장치에 필요한 시스템 概要書를 제출하여야 한다.

대구직할시건축조례 개정조례

대구직할시건축조례 개정조례

대구직할시조례제 1665호

대구직할시건축조례를 다음과 같이 개정한다.

대 구 직 할 시 건 축 조 례

제1장 총 칙

제1조 (목 적) 이 조례는 건축법(이하 “법”이라 한다) 및 건축법시행령(이하 “령”이라 한다)의 규정에서 지방자치단체의 조례로 정하도록 위임한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (적용범위) 이 조례는 대구직할시안의 건축물 및 그 대지에 대하여 적용한다.

제2장 풍치지구안의 건축제한

제3조 (용도제한) 풍치지구안에서는 다음 각 호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

1. 영부표 제4항(근린생활시설) 중 제6호내지 제9호에 해당하는 건축물
2. 격리병원
3. 직업훈련소 시설강습소
4. 일반업무시설
5. 일반숙박시설
6. 판매시설
7. 위락시설
8. 공장
9. 창고시설
10. 위험물저장 및 처리시설
11. 운수시설
12. 자동차관련시설
13. 동물관련시설
14. 쓰레기오물처리장
15. 교정시설
16. 묘지관련시설
17. 아파트

제4조 (전폐율) 풍치지구안에 건축하는 건축물의 전폐율은 10분의 3을 초과할 수 없다. 다만, 주거지역에 지정된 풍치지구에 건축하는 건축물의 전폐율은 10분의 4로 한다.

제5조 (건축물의 높이) 풍치지구안에 건축하는 건축물의 높이는 6층을 초과할 수 없다.

제6조 (대지안의 조경) 풍치지구안에 건축물을 건축할 때에는 당해 대지안에 대지면적의 40퍼센트 이상에 해

당하는 부분에 대하여 제27조의 규정에 따라 식수 등 조경에 필요한 조치를 하여야 한다.

제7조 (대지면적의 최소한도) 풍치지구안의 대지면적의 최소한도는 600제곱미터로 한다. 다만, 주거지역에 지정된 풍치지구안의 대지면적의 최소한도는 200제곱미터로 한다.

제8조 (대지안의 공지) 풍치지구안의 건축물은 건축선 및 인접 대지경계선으로부터 다음 각호의 거리이상을 띄어서 건축하여야 한다. 다만, 담장 및 바닥면적 30제곱미터 이하의 부속건축물과 기존건축물의 수직방향의 중축에 있어서는 그러하지 아니하다.

1. 건축선으로부터 건축물의 외벽 각 부분까지의 거리: 2미터
2. 인접 대지 경계선으로부터 건축물의 외벽 각 부분까지의 거리: 1미터

제3장 미관지구안의 건축제한

제9조 (지구의 세분) 도시계획법시행령 제16조의 2의 규정에 의한 미관지구의 구분은 다음과 같다.

1. 제1종 미관지구: 토지의 이용도가 극히 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구
2. 제2종 미관지구: 토지의 이용도가 비교적 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구
3. 제3종 미관지구: 관광에 직접 필요한 도로연변과 시가지로부터 관광지 또는 사적지에 이르는 도로연변에 지정한 미관지구
4. 제4종 미관지구: 한국고유의 건축양식을 보존하거나 전통적 미관의 조성을 위하여 필요한 구역에 지정한 미관지구
5. 제5종 미관지구: 제1종 내지 제4종 미관지구 이외에 그 환경의 미관유지를 위하여 필요한 구역에 지정한 미관지구

제10조 (건축심의) ① 대구직할시장(이하 “시장”이라 한다)은 미관지구안의 건축물(단독주택을 제외한다)의 건축허가를 하고자 할 때에는 그 모양과 색채에 관하여 미리 건축위원회의 심의를 거쳐야 한다.

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

제11조 (용도제한) ① 제1종 미관지구안에서는 다음 각 호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축

할 수 없다.

1. 도매시장·시장
2. 철물 기타 폐품류를 취급하는 고물상·전재상·공구상·철물점
3. 공장
4. 창고시설
5. 교정시설
6. 격리병원
7. 정육점, 세탁소, 장의사
8. 묘지관련시설
9. 자동차관련시설
10. 단독주택(공관을 제외한다)·공동주택·기숙사

② 제2종 미관지구안에서는 제1항 제1호 내지 제9호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

③ 제3종 미관지구안에서는 제1항 제1호 내지 제8호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

④ 제4종 미관지구안에서는 제1항 제1호 내지 제6호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

⑤ 제5종 미관지구안에서는 제1항 제1호 내지 제5호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

제12조 (대지면적의 최소한도) 미관지구안의 대지면적의 최소한도는 다음 각호에 정하는 면적으로 한다.

1. 제1종 미관지구: 300제곱미터
2. 제2종 미관지구: 200제곱미터
3. 제3종 미관지구: 200제곱미터
4. 제4종 미관지구: 150제곱미터
5. 제5종 미관지구: 200제곱미터

제13조 (대지안의 공지) 미관지구안의 건축물은 주된 도로의 건축선으로부터 다음 각호에 정하는 거리 이상을 띄어서 건축하여야 한다. 다만, 기존건축물의 수직방향의 증축에 있어서는 그러하지 아니하다.

1. 제1종 미관지구: 3미터
2. 제2종 미관지구: 3미터
3. 제3종 미관지구: 2미터
4. 제4종 미관지구: 2미터

제14조 (건축물의 높이) 제4종 미관지구안에 건축하는 건축물은 4층을 초과할 수 없다. 다만, 건축위원회의 심의를 거쳐 주위미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제15조 (건축물의 규모) ① 미관지구안에 건축하는 건축물(단독주택 및 공동주택을 제외한다)은 다음에 정하는 규모 이상이어야 한다. 다만, 인접하여 기존건축물 또는 도로등이 있어 부득이한 경우로서, 건축위원회의 심의를 거쳐 주위미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 제1종 내지 제3종 미관지구 안에 건축하는 건축물의 건축면적은 층의 수에 따라 다음표에 정하는 면적 이상이어야 한다. 다만, 단독 주택의 경우에는 그

러하지 아니하다.

(단위: 미터)

구 분	건축물의 앞면길이	건축물의 옆면길이
제1종 미관지구	15	8
제2종 미관지구	10	6
제3종 미관지구	15	9
제4종 미관지구	—	—
제5종 미관지구	10	6

(단위: 제곱미터)

층 의 수	건 축 면 적
3 층 이 하	100
4 층 - 10 층	150
11 층 - 15 층	400
16 층 - 이 상	500

제16조 (부속건축물의 규모) 시장은 미관지구안에서 그 지구의 미관유지에 필요하다고 인정하는 경우에는 규칙으로 정하는 바에 따라 부속건축물의 규모를 제한할 수 있다.

제17조 (건축물의 모양) 시장은 미관지구안에서 그 지구의 미관유지에 필요하다고 인정하는 경우에는 규칙으로 정하는 바에 따라 건축물·담장·대문의 양식·구조·형태 및 색채등을 제한할 수 있다.

제18조 (건축물의 부수시설 등) ① 미관지구안에서는 세탁물건조대·장독대·철조당 기타 이와 유사한 시설물을 도로에서 보이게 설치할 수 없다.

② 미관지구안에서는 굴뚝·환기설비 기타 이와 유사한 것을 건축물의 전면에 설치할 수 없다.

③ 시장은 미관지구안에서 그 지구의 미관유지에 지장이 있다고 인정하는 시설에 대하여는 건축위원회의 의견을 들어 개수 또는 철거를 명할 수 있다.

제4장 교육연구지구안의 건축제한

제19조 (용도제한) 교육연구지구안에서는 다음 각호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

1. 영부표 제4항 (근린생활시설)중 제6호 내지 제9호에 해당하는 건축물
2. 격리병원
3. 숙박시설
4. 판매시설
5. 위락시설
6. 관람집회시설
7. 공장
8. 창고시설
9. 위험물저장 및 처리시설 (주유소를 제외한다)
10. 교정시설
11. 묘지관련시설

제5장 업무지구안의 건축제한

제20조 (용도제한) 업무지구안에서는 다음 각호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

1. 단독주택(공관을 제외한다)·공동주택·기숙사
2. 종교시설
3. 격리병원
4. 교육연구시설(연구소 및 도서관을 제외한다)
5. 시장
6. 위락시설
7. 관탕장
8. 공장
9. 위험물저장 및 처리시설(주유소를 제외한다)
10. 자동차관련시설
11. 동물관련시설
12. 쓰레기오물처리장
13. 교정시설
14. 묘지관련시설

제 6 장 공지지구안의 건축제한

제21조 (대지면적의 최소한도) 공지지구안의 대지면적의 최소한도는 다음 각호에 정하는 면적으로 한다.

1. 제 1 종 공지지구: 500제곱미터
2. 제 2 종 공지지구: 400제곱미터
3. 제 3 종 공지지구: 200제곱미터

제22조 (대지안의 공지) 제 1 종 공지지구안의 건축물은 주된 도로의 건축선 및 인접대지건축선으로부터 다음 각호의 정하는 거리 이상을 띄어서 건축하여야 한다. 다만, 담장 및 바닥면적 30제곱미터 이하의 부속건축물과 기존건축물의 수직방향의 증축에 있어서는 그러하지 아니하다.

1. 건축선으로부터 외벽 각부분까지의 거리: 4미터
2. 인접 대지경계선으로부터 외벽 각부분까지의 거리: 2미터

제 7 장 공항지구안의 건축제한

제23조 (용도제한) 공항지구안에서는 영 제78조 제 I 항의 규정에 의하여 제한되는 건축물과 다음 각호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

1. 발전소
2. 제련소
3. 요업공장
4. 화학공장

제24조 (건축물의 높이) 시장은 항공기의 이 착륙에 장애가 된다고 인정하는 경우에는 규칙으로 정하는 바에 따라 일정높이 이상의 건축물의 건축을 제한할 수 있다.

제 8 장 자연환경보전지구안의 건축제한

제25조 (용도제한) 자연환경보전지구안에서는 다음 각호의 건축물이 아니면 건축할 수 없다.

1. 자연환경보전지구안에서 영위하는 농업·임업·축산업 또는 수산업에 필요한 건축물
2. 농수산물시험장 및 검사소
3. 농업·임업·축산업·수산업에 관련되는 연구소

4. 제 1 호 내지 제 3 호의 업무를 영위하는 자의 주거용 건축물
5. 수족관, 동물원, 식물원
6. 근린공공시설
7. 일용품소매점·이용원·미용원·약국·의원·대중음식점·일반목욕장 기타 이와 유사한 근린생활시설

제 9 장 재해위험구역안의 건축제한

제26조 (건축제한) 재해위험구역안에서는 다음 각 호의 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물이 아니면 건축할 수 없다.

1. 자동차관련시설
2. 동물관련시설
3. 운동시설
4. 흥행·전람회·공사용 가설건축물 기타 이와 유사한 용도에 사용하는 존치기간 6 개월 이내의 가설건축물

제10장 대지안의 조경

제27조 (대지안의 조경) ① 법 제9조의2 제2항·별영 제15조제1항의 규정에 의한 대지안의 식수등 조경은 다음표에 정하는 기준에 적합하여야 한다. 다만, 교목의 경우 식재 당시를 기준으로 하여 수고 2미터 이상의 교목을 60퍼센트 이상 식재하여야 한다.

구 분	식 재 밀 도 (제곱미터당)	상 록 비 율 (퍼 센 트)
교목(줄기가 곧고 굵으며 높이 자라는 나무)	0.4본 이상	상 록 수 40 낙엽 수 60
관목(줄기와 가지의 구별이 분명하지 않고 키가 낮은 나무)	0.6본 이상	

② 시장은 식수부족대지나 수목의 생장이 불가능한 대지에 있어서는 식수 대신에 영 제15조의 규정에 의한 조경면적에 상당하는 면적 이상의 대지에 파고라·조각물·조원석·연못·분수대등 조경시설물의 설치를 하게 할 수 있다.

제28조 (조경공사비의 예탁) ① 영 제15조 제3항의 규정에 의하여 건축주가 금융기관에 예탁하여야 하는 조경공사비는 건축사 또는 국가기술자격법에 의한 조경기술 자격취득자 2인이상이 조경예정시기에 시공이 가능하다고 인정하는 공사비 내역서상의 금액으로 한다.

② 제 1 항의 규정에 의한 조경공사비 예탁에 관한 사항은 규칙으로 정한다.

제11장 도시계획시설의 설치로 인한 기준미달 건축물 및 대지

제29조 (적용범위) 이 장의 규정은 법제53조의 7 제2항의 규정에 의한 법 제3장 내지 제5장의 규정완화 대상 건축물 및 대지에 대하여 적용한다. 다만, 시장이 지정·공고하는 간선도로변의 건축물 및 대지에 대하여는 제30조의 규정을 적용하지 아니한다.

- 제30조 (대지면적) 대지면적의 최소한도는 30제곱미터 이상으로 당해지역·지구에 적용되는 대지면적의 최소한도에 다음 각호에 의한 배수를 곱한 것으로 한다.
1. 도로폭 40미터 이상의 도로변: 2분의 1
 2. 도로폭 40미터 미만의 도로변: 3분의 1

제12장 건축위원회

- 제31조 (기능) 건축위원회(이하“위원회”라 한다)는 영 제97조 제4항 내지 제6항의 규정에 의한 사항을 심의·조사 또는 건의한다.
- 제32조 (조직) ① 위원회는 위원장·부위원장 각 1인을 포함한 7인 내지 15인의 위원으로 구성한다.
- ② 공무원이 아닌 위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다.
- ③ 보 위원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.
- 제33조 (위원장의 직무) ① 위원장은 위원회의 회무를 통할하며 위원회를 대표한다.
- ② 부위원장은 위원장을 보좌하며 위원장 유고시에 그 직무를 대행한다.
- ③ 위원장·부위원장이 모두 유고시에는 시장이 지정한 위원이 그 직무를 대행한다.
- 제34조 (회의) ① 위원회의 회의는 시장 또는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 개최하며 위원장이 그 의장이 된다.
- ② 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하며 가부동수일 때에는 의장이 결정한다.
- 제35조 (소위원회) ① 위원회가 위임하는 사항을 심의하기 위하여 위원회에 소위원회를 둘 수 있다.
- ② 소위원회에는 책임위원을 두고 소위원회의 업무를 통할하게 한다.
- ③ 소위원회는 위원회의 위원중에서 호선하는 5인 이상 10인 이내 위원으로 구성한다.
- ④ 소위원회에 위임된 사항 중 위원회가 소위원회의 의결을 위원회의 의결로 같음하기로 한 때에는 소위원회의 의결을 위원회의 의결로 같음 할 수 있다.
- 제36조 (전문위원) ① 위원회는 업무에 필요한 조사 또는 연구를 하게 하기 위하여 위원회에 전문위원 약간인을 둘 수 있다.
- ② 전문위원은 건축 및 도시계획에 관한 학식 또는 경험이 풍부한자 중에서 위원장의 제정으로 시장이 임명한다.
- ③ 전문위원은 위원회의 요구가 있는 경우에는 회의

에 출석하여 발언할 수 있다.

- 제37조 (회의록의 비치 및 보고) ① 위원회는 회의록을 작성·비치하여야 한다.
- ② 위원장은 제1항의 규정에 의하여 작성된 회의록을 시장에게 보고하여야 한다.
- 제38조 (자료제출의 요구등) ① 위원회는 필요하다고 인정하는 경우에는 시장 소속하의 공무원에 대하여 자료의 제출 출석 또는 의견의 진술을 요구할 수 있다.
- ② 위원회는 업무에 필요한 조사를 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 위원회와 관계공무원의 합동조사만을 편성할 수 있다.
- 제39조 (수당) 공무원이 아닌 위원 및 전문 위원에게는 예산의 범위안에서 수당을 지급할 수 있다.
- 제40조 (비밀준수) 위원회의 위원, 전문위원 간사 및 서기와 기타 위원회의 업무에 관여한 자는 그 업무수행상 알게된 비밀을 누설하여서는 아니된다.

제13장 용적률

- 제41조 (용적률) 법 제40조 제1항 단서 및 영 제86조 제1항 단서의 규정에 의한 용적률은 다음과 같다.
1. 주거전용지역: 80퍼센트
 2. 주거지역: 300퍼센트
 3. 준주거지역: 500퍼센트
 4. 상업지역: 1,000퍼센트
 5. 전용공업지역: 공업지역·준공업지역: 300퍼센트
 6. 자연녹지지역: 60퍼센트
 7. 생산녹지지역: 150퍼센트
- 제42조 (용적률의 완화) ① 법 제40조 제3항 및 영 제86조 제4항의 규정에 의하여 도로·공원·광장·공공공지 기타 이와 유사한 공공시설을 설치·조정하여 제공하는 때에 당해 건축물에 대한 용적률은 영 제86조 제1항(제41조)에 의한 해당 용적률의 1.5배로 할 수 있다.
- ② 시장은 제1항의 규정에 의하여 용적률을 완화하여 건축물의 건축을 허가하고자 할 때에는 건축위원회의 심의를 거쳐야 한다.

부 칙

- ① (시행일) 이 조례는 1983년 4월 25일부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 조례 시행당시 이미 건축허가를 받았거나 건축허가를 신청한 것에 대하여는 종전의 규정을 적용한다.

大邱直轄市駐車場設置 및 管理條例

第1章 總 則

- 第1條 (目的) 이 條例는 駐車場法(以下“法”이라 한다) 및 同法施行令(以下“令”이라 한다)에서 條例에 委任한 事項과 그 施行에 關하여 必要한 事項을 規定함을 目的으로 한다.

- 第2條 (供用 時間) ① 路上 駐車場의 供用 時間은 夜間 通行禁止 解除 1時間 以後부터 夜間通行禁止 1時間 前까지의 範圍內로 하되 市長이 따로 이를 定한다.
- ② 駐車場의 供用 時間을 短縮하거나 法 第10條의 規定에 依하여 供用을 制限하고자 할 때에는 制限時間,

期間, 區域, 事由 등을 當解 駐車場에 揭示 하여야 한다.

第3條 (駐車拒否 禁止) 駐車場의 管理者는 다음 各號의 1에 該當하는 경우를 除外 하고는 駐車를 拒否할 수 없다.

1. 自動車의 構造上 駐車가 不可能하거나 困難한 車輛
2. 發火性 또는 引火性 物質을 積載한 車輛
3. 駐車場의 構造設備을 損傷할 憂慮가 있는 車輛
4. 其他 駐車拒否의 正當한 事由가 있는 경우

第4條 (駐車料金) ① 法 第9條 및 法 第14條의 規定에 依한 路上 및 路外駐車場의 駐車料金の 上限額은 “別表 1”과 같이 한다.

② 建築物 附設 駐車場의 管理를 爲하여 駐車料金を 받고자 하는 者는 法 第12條 第2項의 規定에 準하여 市長의 許可를 받아야 한다.

第5條 (料金徵收方法) ① 駐車料金は 駐車場에 自動車を 駐車하는 者로부터 徵收하되 駐車時에 駐車料를 交付하고 料金徵收時에 領收證과 交換한다.

② 駐車場 管理者는 必要한 경우 令 第4條 第2項의 規定에 依한 回收駐車券 및 定期駐車券을 發行할 수 있다. 이 경우에 있어서의 料金は 回收駐車券 또는 定期駐車券을 發行한 때에 徵收한다.

第2章 路上 및 路外駐車場

第6條 (駐車場의 公告) 市長이 駐車場을 設置하여 供用을 開始하고자 할때에는 그 駐車場의 名称, 位置, 規模, 供用時間, 供用開始日, 其他 必要한 事項을 公告 하여야 한다.

第7條 (駐車場의 標識) ① 駐車場의 標識는 道路交通法 第3條 및 同法施行規則 第3條의 交通安全標識를 準用한다.

② 第1項의 경우 市長이 管理하는 路外駐車場의 標識는 “別紙 第1號書式”과 같이 한다.

③ 路上駐車場의 利用에 關한 案内標識의 規格은 “別紙 第2號書式”과 같이 하고 路外駐車場의 利用에 關한 案内標識의 規格은 “別紙 第3號書式”과 같이 하며 다음 各號의 事項을 記載하여 利用者가 容易하게 볼 수 있는 場所에 設置하여야 한다.

1. 駐車料金 및 徵收方法 (車種別 徵收金額 明示)
2. 加算金 徵收에 關한 事項
3. 駐車場의 供用時間
4. 其他 注意事項

第8條 (駐車區劃線 表示 등) ① 駐車區劃의 1臺當 標準規格은 幅2.5미터 길이6미터로 하되 駐車場 與件에 따라 標準 駐車區域의 길이 및 幅에서 0.5미터 加減할 수 있다.

② 駐車區劃線의 表示方法은 市長이 따로 定하는 바에 依한다.

第9條 (加算金) ① 路上 및 市營路外駐車場에 駐車한 者가 出車時에 料金を 納付하지 아니하였을 때에는 第4條 第1項의 料金과 同一한 額의 加算金を 賦課한다.

② 第1項의 加算金を 納付하지 아니한 者에 對하여는 地方稅滯納処分의 例에 依하여 이를 徵收할 수 있다.

第10條 (料金の 減免) 路上 및 市營路外 駐車場에 駐車하는 自動車 中 다음 各號의 1에 該當하는 경우에는 駐車料金を 免除한다.

1. 道路交通法 第2條 第13號의 規定에 依한 自動車
2. 國家 또는 地方自治團體의 公用車輛
3. 其他 市長이 特別한 事由가 있다고 認定하는 自動車

第11條 (料金の 還付) ① 令 第4條 第3項 但書의 規定에 依하여 駐車料金を 還付할 경우에는 다음 各號의 基準에 依하여 還付額을 決定한다.

1. 回收駐車券: 回收駐車券 1枚의 單價를 算出하여 使用할 수 없는 枚數에 對한 料金. 다만, 還付事由發生 當日駐車한 事實이 있을 경우에는 使用한 것으로 본다.
2. 定期駐車券: 殘餘期間에 對한 料金は 還付事由發生日 翌日부터 適用하며 日할로 換算한 金額

② 第1項에 依하여 還付申請이 있을 때는 大邱市財務會計規則에 規定된 過誤納金의 返還請求 및 節次에 따라 當該年度 歲入에서 返還하며, 駐車場을 代行하였을 경우에는 代行運營者가 返還한다.

다만, 還付申請과 同時에 殘與分 回收駐車券 및 定期駐車券은 返還하여야 한다.

第12條 (駐車場 管理者의 責任) ① 駐車場 管理者는 이 條例 또는 管理規程이 定하는 바에 依하여 駐車場의 施設維持等 善良한 管理者의 義務를 다하여야 한다.

② 路外駐車場의 管理者는 駐車한 自動車의 保管에 對하여 第1項의 注意義務를 태만히 하지 아니하였음을 證明한 경우를 除外 하고는 自動車의 滅失 또는 훼손으로 인한 損害賠償責任을 免하지 못한다.

第3章 建築物 附設駐車場

第13條 (建築物 附設駐車場의 設置基準) ① 駐車場整備地區 안에서 延面積 1,000平方미터 以上の 建築物을 建築하고자 하는 者는 延面積 150平方미터 마다 駐車臺數 1臺의 駐車場을 그 建築物 또는 空地 안에 設置하여야 한다.

이 경우 建築物의 延面積에는 屋內駐車場 面積을 除外하며 1臺未滿의 單數臺數는 버린다. 以下 같다.

② 第1項 地區 以外の 都市計劃法 第17條의 規定에 依한 住居地域, 準住居地域 또는 準工業地域 안에서 延面積 1,000㎡ 以上の 建築物로서 영 第6條 第1項 第1號 및 第2號에 定한 用途에 쓰이는 建築物을 建築하는 경우에는 그 用途에 쓰이는 部分의 延面積 200㎡ 마다 주차대수 1臺의 駐車場을 그 建築物 또는 대지안에 설치하여야 한다.

③ 第1項의 規定에 依한 建築物 附設駐車場의 設置에 있어서는 “別表 2”의 基準에 따라 屋外에 駐車할 수 있는 施設을 하여야 한다.

④ 再開發事業施行이나 特定街區整備地區 또는 都市設計에 依한 建築 其他 市長이 定하는 區域內의 建築에 있어서는 建築物別 駐車場 設置 代身에 그 區域의 共同駐車場을 第1項의 基準에 따라 設置할 수가 있다.

第14條 (自動車の 進入路 等) ① 建築物 附設 駐車場の 進入路는 法施行規則 第3條 第3號 및 第4號 規定에 依한 路外駐車場の 出入口 設置 基準에 依한다.

② 建築物 附設 駐車場の 進入路 (地下路 進出入하는 傾斜路, 其他 이와 類似한 것을 包含한다.) 는 다음 各號의 定하는 바에 依하여 設置하여야 한다.

1. 駐車臺數 10臺未滿의 駐車場: 1次線
2. 駐車臺數 10臺以上の 駐車場으로서 出口와 入口가 分離되지 않는 駐車場: 2次線

③ 建築物 附設 駐車場の 1個所 바닥面積의 合計가 1,000平方미터 以上인 경우에는 出口와 入口를 따로 設置하여야 하며 出口와 入口의 幅은 다음 各號에 定하는 바에 依한다.

1. 駐車面積 1,000平方미터 以上 2,000平方미터 未滿: 1次線
2. 駐車面積 2,000平方미터 以上: 2次線

④ 第2項 第3項에 依한 建築物 附設 駐車場 自動車 進入路의 幅은 다음과 같다.

1. 1次線: 3.5미터以上
2. 2次線: 5.5미터以上

第4章 補 則

第15條 (代行運營) 市長은 必要하다고 認定할 때에는 市營駐車場の 管理를 區廳長에게 委任하거나 法人 또는 個人으로 하여금 運營을 代行하게 할 수 있다. 이 경우 代行運營者가 法 第15條 第2項의 規定에 依한 管理規程을 定하여 施行하여야 한다.

第16條 (代行料) 前條의 代行業에 있어서 代行者는 月收入 額의 3割에 相當하는 代行料를 市長에게 納入하여야

한다.

다만, 市長이 必要하다고 認定하는 때에는 代行料를 減免할 수 있다.

第17條 (代行權 讓渡制限) 代行者는 市長의 事前 承認없이 代行權을 他人에게 讓渡 또는 貸與하지 못한다.

第18條 (代行申請) 法人 또는 個人이 市營 駐車場の 運營을 代行하고자 하는 者는 다음 書類를 具備하여 市長의 承認을 받아야 한다.

1. 申請者 住所, 姓名
2. 位 置
3. 面 積
4. 使用期間
5. 事業計劃書

第19條 (簡易路外駐車場) ① 市長은 駐車場 需要上 特別 必要하다고 認定되는 경우에는 都市計劃으로 하지 않는 簡易駐車場の 設置를 許可할 수 있다.

다만, 都市計劃의 施行上 必要한 경우에는 언제든지 許可를 取消할 수 있다.

② 簡易路外駐車場 管理 方法에 關하여는 法 第15條 第2項의 規定을 準用한다.

第20條 (施行規則) 이 條例施行에 關하여 必要한 事項은 規則으로 定한다.

附 則

① (施行日) 이 條例는 1981年 3月 1일부터 施行한다.

② (廢止條例) 이 條例施行과 同時에 大邱市 共營有料駐車場設置 및 運營條例(1973. 4. 6 條例 第778條) 및 大邱市駐車場整備地區內 建築條例(1977. 1. 14 條例 第994號)는 이를 廢止한다.

③ (經過措置) 大邱大 共營有料駐車場設置 및 運營條例에 依하여 設置된 路上駐車장은 이 條例에 依하여 設置된 것으로 본다.

주 차 장 요 금 표

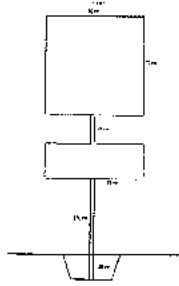
(별표 1)

(단위: 원)

지 역 별	차 종 별	주차요금 (30분당)	회 수 권 (1 일)	정 기 권 제 (월)		
				전 일	주간	야 간
1 급 지	보 통 자 동 차	170	2,040	51,000	25,500	25,500
	소 형 자 동 차	120	1,440	36,000	18,000	18,000
2 급 지	보 통 자 동 차	120	1,440	36,000	18,000	18,000
	소 형 자 동 차	70	840	21,000	10,500	10,500

※ 보통자동차 중 영업용 승용차가 승하차 후 즉시 출발하기 위하여 시장이 따로 정한 주차장에 임시 정차할 때에는 주차요금을 적용하지 않고 30원을 징수한다.

비 고	1. 금지 구분은 시장이 따로 정하는 바에 의한다. 2. 주차시간이 30분미만인 때에는 이를 30분으로 한다. 3. 주간은 08:00부터 20:00까지 야간은 20:00부터 익일 08:00까지로 한다. 4. 차종별 구분은 도로운송차량법 시행규칙(별표 1)에 의하되 법 제2조 제4조의 규정에 의하여 2륜차는 제외한다. 다만, 대형 특수 자동차는 보통자동차에, 소형특수자동차는 소형보통자동차에 준하여 취급한다.
-----	---

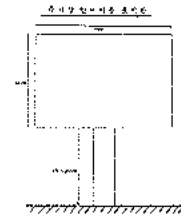


재 료	색 채		
	바 탕	글씨(고딕)	주차방법
철 판	하 늘 색	흰 색	바 로 둠 가 로 둠 모 토 둠

옥외 주차시설 기준

(별표 2)

구 분	옥 외 주차대수
연 면 적 2,000평방미터 이상 5,000평방미터 미만	소요주차대수의 $\frac{20}{100}$ 이상
연 면 적 5,000평방미터 이상	주요주차대수의 $\frac{30}{100}$ 이상



구 분	재 료	색 채
바 탕	하늘색	흰색
글씨(고딕)	흰색	검정색

재 료	색 채	
	바 탕	글씨(고딕)
철판 또는 목재	흰 색	검 정 색

附 則

- ① (시행일) 이 條例는 1982. 12. 1. 부터 시행한다.
- ② (경과조치) 이 條例施行 당시 이미 建築許可 또는 承認된 것과 신청이 접수된 것은 종전의 규정에 의한다.

大邱直轄市建築委員會審查基準

目 的

本 基準은 建築關係 法令에 定한 事項과 都市環境 保存上 必要한 建築物 및 周邊 空間의 有益한 造成을 爲하여 必要한 事項을 細部의으로 調整하여 實効性있는 都市建築行政 實現을 爲함.

造 景 審 查 基 準

1. 根 據

- 建築法 施行令 第15條
- 大邱直轄市 建築條例 第27條

2. 基 準

가. 造景面積

- 1) 生育可能한 位置로서 最小幅 60센치미터 以上인 面積
- 2) 枝下高 2미터 以上
 - 樹冠高: 1미터 以上
 - 樹冠幅: 1미터 以上

- 胸高直徑: 7 센치미터 以上인 樹木

- 路線 美觀街路邊 垜地안의 空地에 植栽할 境遇는 水平投影面積

나. 屋上造景(土壤以外의 建築物 또는 構造物等에 接近 造景하는 境遇)

- 植生에 支障이 없는 構造로 하여야 하고 盛土 깊이는 아래 基準値 以上으로서 樹種에 따라 成長에 支障이 없도록 한다.

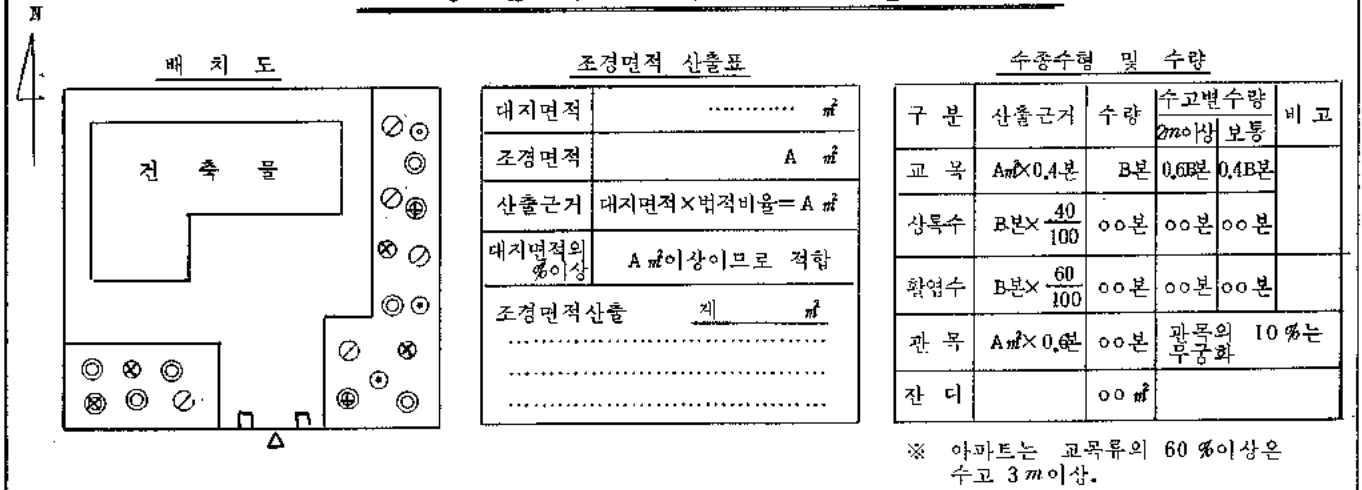
樹 高	盛 土 깊 이
2미터 미만	60센치미터 以上
2미터 이상 3미터 미만	70 " "
3미터 以上	80 " "

※ 建築 455-19225(82. 9. 10) 로 建築行政事業 指示

- 대지내 조경시 관목의 10% 以上은 무궁화 植栽

※ 別添 조경설계 예시도(일반建築物 美觀地區內 建築物)

조 경 설 제 예 시 도 1. (일반건축물)



식 수 범 배 표

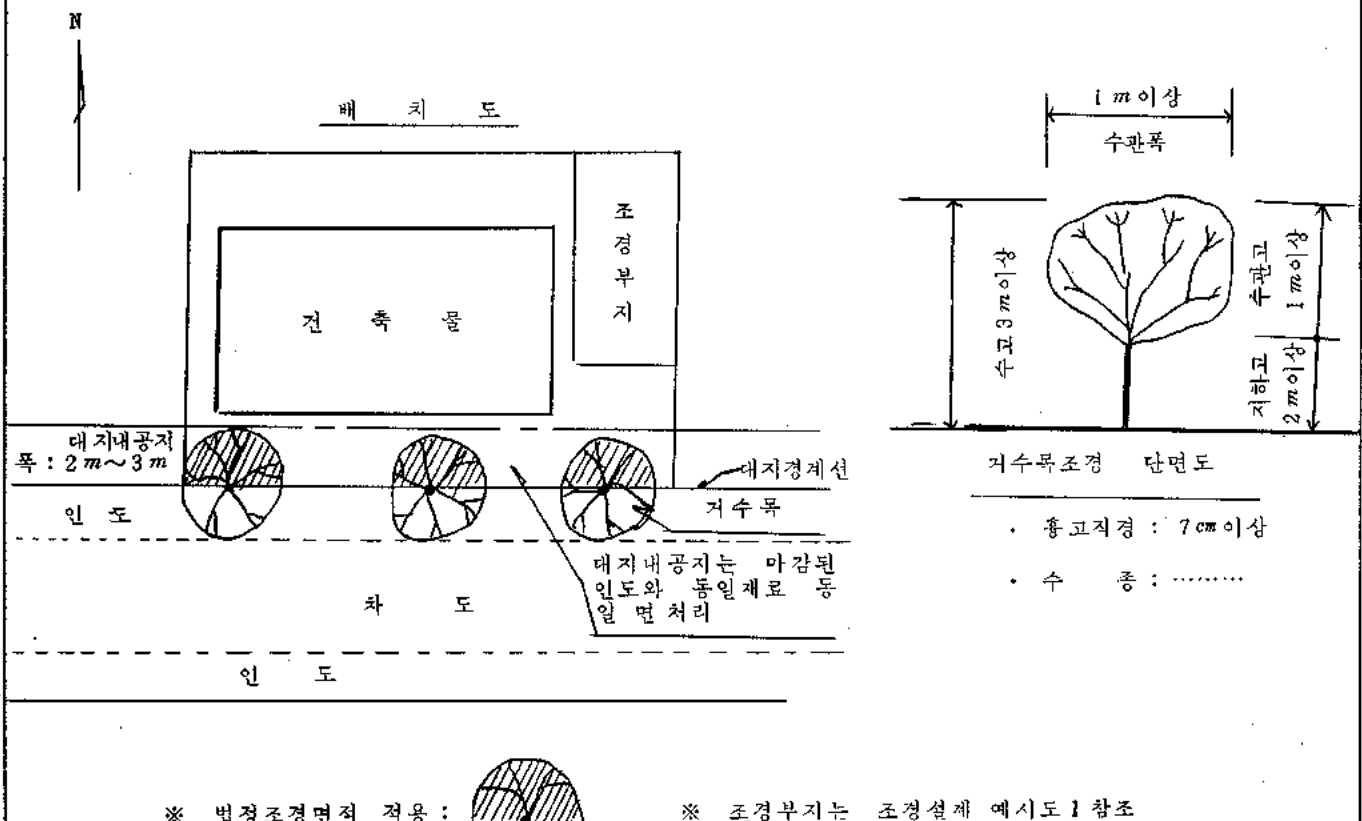
구분	규 격	수 종	범 례
교목	큰 키	상록수	◎
		낙엽수	⊙
	보통 키	상록수	○
		낙엽수	⊗
관목			⊙

※ 아파트의 큰키나무는 수고 3m 이상

설 제 개 요

본 건축물은 ○○지역내 대지면적 ○○m²이므로 건축법 시행령 제 15 조 및 대구직할시 건축조례 제 27 조 규정에 의거 식수면적은 대지면적의 ○○%로 계산하였으며, 조경면적과 식재수량은 상기 산출표와 같음.

조 경 설 제 예 시 도 2. (미관지구내 건축물)



82. 7. 7施行

82. 11. 11改定

1. 昇降機式 駐車場

○對 象

- 土地利用上 不특이한 境遇로서 建築計劃上 効果的으로 使用할 수 있고 管理能力이 있다고 認定되는 境遇에 限함.
- 管理能力 不認定 建築物
市場, 百貨店, 아파트等 이와 유사한 分양 對象 建築物

2. 二段式 駐車場

○對 象

- 土地利用上 不특이한 境遇로서 建築計劃上 効果的으로 使用할 수 있는 管理能力이 있다고 認定되는 境遇로서 一定 規模以上 建築物은 屋內에 設置할 수 있음.
- 管理能力 不認定 建築物
市場, 百貨店, 아파트等 이와 유사한 分양 對象 建築物
- 建築物 規模
延 面 積: 3,000m² 이상
層 數: 5層 이상

3. 垂直循環式 駐車場

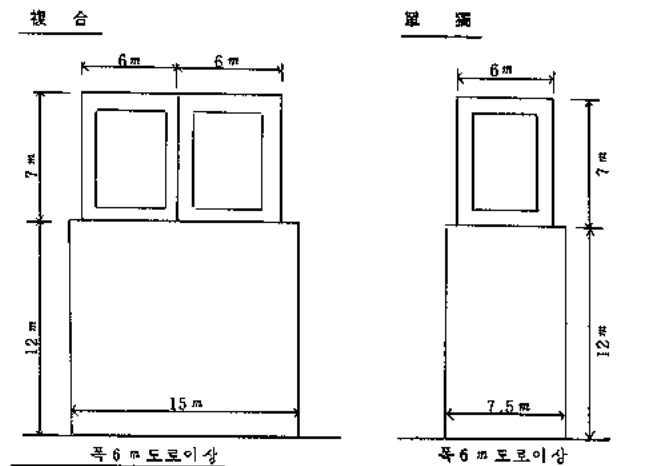
- 土地利用上 不특이한 境遇로서 建築計劃上 効果的으로 使用할 수 있고 管理能力이 있다고 認定되는 境遇로서 아래 對象 基準에 적합한 建築物에 限함.
- 管理能力 不認定 建築物
市場, 百貨店, 아파트等 이와 유사한 分양 對象 建築物

○對 象

5層以上 建築物로서 法規上 駐車 20臺以上인 建築物

○基 準

- 2組以上으로 하되 1組당 10臺以上
- 昇降場前庭의 길이: 出入口 方向 12m 이상
- 出入口는 地面에 두되 屋內建築物式
- 昇降場前庭의 幅: 1組當 昇降場 中心에서 左右 3.75m 이상
- 昇降場前面 道路幅: 6m 이상道路에 連接



4. 其他 機械式 駐車場

○施行保留

아파트設計審査基準

1. 目 的

- 아파트에 關한 必要한 事項을 規定함으로서 共同 住宅으로서 住居環境을 改善하고,
- 隣近住居의 保護와 아파트의 質的向上等 아름다운 都市環境을 造成함에 있음.

2. 對 象

10世帶 以上の 아파트

3. 法的根據

○ 建築法 第44條의 2 및 同法施行令 第97條

4. 統制 및 審査計劃

- 宅地의 規模: 800m² 以上
- 宅地의 隣接 道路: 6m 以上
- 建 蔽 率: 40% 以內, 但 高度地區 60% 以內
- 容 積 率: 150% 以下 (20世帶 미만일때)
- 層數制限: 5層 以下 (20세대 미만일때)
12層 以下 (20세대 이상일때)
但, 土地利用上 不특이하거나 주변의 환경에 장애가 없을때는 例外임.

○ 建築物의 構造

- 世帶間 間壁은 空間창기에 반드시 防音施設
- 主要벽두께 19cm 以上
- 발코니가 大路邊에 向할 境遇 반차페나 造景施設
- 외부 현관 높이: 2.3m 以上
- 외부 현관 더딤판 높이: 10cm 以上
- 層 高: 2.7m 以上
- 발코니의 有効幅: 1.0m 以上
- 屋上 및 발코니 난간 파이프: 공간간격 10cm 以下로 하고 어린이 발디딤 높이에서 높이 1.1m 以上

○ 建物의 配置

- 西面이 閉鎖되어서는 안됨.

○ 團地內 道路

- 主要出入道路는 6m 以上
- 團地內 道路는 鋪裝하여야 한다.

○ 駐 車 場

- 20坪未滿과 再開發 地區에 있어서는 주차방법에 依한 駐車臺數

- 世帶當 專用面積 20坪以上
商業地域：延面積 200㎡ 마다 1臺
其他地域：延面積 400㎡ 마다 1臺
- 어린이 놀이터
 - 世帶當：3.3㎡ (1坪)
 - 놀이터의 最小幅은 5m 이상
 - 必須施設：그네, 미끄럼틀, 철봉, 시스, 모래사장 중 1個 以上
但, 高度地區 再開發地區 例外
- 下水道
 - 團地內 下水道設置
- 造景
 - 造景(建築法 施行令 제15조 조례 제27조)
 - 空地面積의 1/10以上
 - 造景面積의 最小幅은 0.6m 以上
 - 場所選定：生育可能地(옥상식수는 제외)
 - 식재면적 산출 표시
 - 담장：道路邊 투시담장
 - 수벽－대지사정에 따라 설치
교목의 수종지정－느티나무, 은행나무, 푸라타나스, 백합수, 메타세코이아, 전나무, 히말라야시다, 벽오동
 - 수고 3m 이상이고 胸徑 5cm 이상인 것이 교목록의 60% 이상이고 이때의 너비는 幅80cm, 깊이 80cm 이상
- 汚物收去 施設
 - 世帶別 設置
 - 맨홀 設置時
位 置：다스트슈트 下단
깊 이：1m 以內
수거구：收去到 便利하게 設置
但, 1層바닥이 地盤보다 1m 以上 높을시 例外
- 에너지 및 資源利用

- 취사용 가스施設(30世帶以上) 을 권장한다.
 - 暖房 熱量 均配를 爲한 上下向 절충식 配管(6層 以上인 경우)
 - 煉炭가스 防止가 可能한 構造로 한다.
 - 지하수 開發 의무화(20世帶以上)
 - 생산량 세대당 1일 1Ton 以上
 - 식수와 분리배관
 - 수조세대당 1Ton 以上 저장
 - 취수관지름 2인치 이상
 - 保安燈設置
 - 空地四面에 1個所씩 設置
 - 日照圈 및 眺望保護
 - 正北에 기존 住宅있는 경우 기존 住宅의 대지경계선으로 부터 아파트 높이 以上 離隔
但, 土地利用上 其他 부득이한 경우 例外
 - 分讓方法
 - 基礎 中間檢査 받은후 分讓(住公, 指定業體, 市營은 除外)
 - 分讓安內書 內容改善
 - 分讓面積明示：專用, 公用面積
 - 서비스面積明示：다용도실, 베란다 等
 - 世帶別規模(0坪型)는 專用面積으로 統一
 - 不實工事豫防
 - 工事監理者 工程月報提出(翌月 5日 까지)
 - 有資格者 現場代理 常駐措置
 - 建築職公務員 現場確認 確行
5. 建築許可
아파트 建築許可는 建築委員會의 事前審査를 거쳐야 한다.
6. 其 他
○ 本 基準에 規定하지 않은 事項에 對하여는 建築法, 住宅建設促進法, 其他法 및 大邱市 建築條例의 規定에 依한다.

아파트建立에 따른 下水道施設指針

目 的

- 아파트 住居 環境改善
- 下水道 処理 円滑

方 針

- 아파트 建立地 周邊 下水道施設 義務化

施行要綱

- 아파트 許可 申請書에 下水道施設圖書를 作成 添付하여야 한다.

- 規格：大邱市 指定規格

- 區間：周邊道路의 測構(기설 下水道에 連結하여야 한다)

- 下水道에 關한 設計審査 施工監督 및 竣工檢査는 區廳 建設課長의 責任下에 施行한다.

施行日

- 이 指針은 1979. 7. 1부터 施行한다.
但 本指針 施行以前에 許可된 것은 除外한다.

聯立住宅設計審査基準 (20세대미만)

II 的

聯立住宅에 관한 事項을 規定함으로써 住居環境을 改善하고 아름다운 都市環境을 造成함에 있음.

法的根據

建築法 第44條의 2 및 同法施行令 第97條

建築計劃

- 宅地는 世帯別로 區劃할 수 있다. 이 境遇 透視式 담장 또는 樹壁으로 하여야 한다.
- 建物の 形態는 가늘고 긴 長方形의 形態를 止揚한다.
- 聯立住宅의 容積율은 다음과 같다.
 - 2層: 100%以下
 - 3層: 120%以下
- 各 地帶마다 最小限의 住居施設 寢室 2個以上 便所와 부엌은 各各 1個所 以上 갖추어야 한다.
- 宅地內에는 世帯別 出入을 爲한 通路를 4m 以上

確保하여야 한다.

- 地下水 개발 의무화(20세대이상)
 - 생산량 세대당 1일 1톤 이상
 - 식수와 분리배관
 - 수조세대당 1톤이상 저장
 - 취수관지름 2인치 이상

建築許可

- 聯立住宅의 建築許可는 建築委員會의 事前 審査를 거쳐야 한다.

用途制限

- 聯立住宅에는 他用途를 複合用途로 하여 建築할 수 없다. 다만, 住居生活을 害하지 않은 경우는 例外로 한다.

其他

- 其他 本 基準에 規定하지 않은 事項에 對하여는 建築法 및 大邱直轄市 建築條例의 規程에 依한다.

市場 및 建築許可 規制

- 都市計劃施設인 市場의 土地利用度增進, 市場現代化促進, 職住近接에 依한 交通難解消, 零細商人 住居 確保를 爲함.

- 아파트 세대수 20세대 미만
- 市場과 아파트의 出入技能을 完全 分離計劃

- 施行日字 · 80.1.11.

住居專用地域內市場建築規制

○地区指定

地区別	區劃整理 事業施行	住居專用 地域告示	同地域內 市場敷地 變更 (住居地域)	位 置
大明地區	67. 8. 10	建設部告示 第 187 号 74. 6. 12	建設部告示 第 37 号 76. 3. 27	大明洞 872番地 大明洞1040番地
泛魚地區	70. 3. 12	"	"	泛魚洞 291番地 泛魚洞 442-1番地 晚村洞 640-1番地
壽城地區	72. 4. 10	"	"	黃金洞 746番地 上 同 44番地 池山洞 994外 5筆

하는 건축물을 다음과 같이 지정 공고한다.

1980. 12. 20.

건설부장관

열손실방지 조치를 하여야 하는 건축물: 다음 각호의 건축물 다만 "별표"에 계기하는 시·군의 행정구역 내에 건축하는 건축물로서 연면적 1,000평방미터 미만인 것을 제외한다.

1. 단독주택(연탄아궁이식 온돌로 난방하는 연면적 85평방미터 이하의 단독주택을 제외한다) · 공동주택 · 기숙사
2. 근린생활시설(건축법시행령 부표 제4항 제5호 및 제7호에 해당하는 건축물을 제외한다.)
3. 노유자시설 · 의료시설
4. 교육 및 연구시설 · 체육관 다만, 시장·군수가 기능상 열손실 방지 조치가 필요하지 아니하다고 인정하는 건축물의 부분을 제외한다.
5. 업무시설
6. 숙박시설
7. 백화점 · 슈퍼마켓 · 상점
8. 위락시설
9. 관람집회시설(관람장을 제외한다) · 전시장

○建築規制

- 높이 8m 以內 2層以下
- 1層以下: 店舖
- 2層 : 아파트(20世帯未滿)

○施行日字

- 1980. 4. 28.

건설부 공고 제145호

건설부 공고 제123호(1979. 9. 8)를 폐지하고 건축법시행규칙 제25조의 규정에 의거 열손실방지 조치를 하여야

各国建築雑誌 / 資料

(国立建築研究所提供)

책 명	내 용	발 행 처	국 명	연 도	면 수
建 築 雜 誌	• 도시근교 지역의 택지화에 따른 문제 • 농가와 비농가가 섞여있는 도시 농촌 공생사회 • 도시농업 구조와 전개 • 주택지역 거주환경과 농지 • 농지·택지·도시계획 • 지진피해와 건축구조 • 신 내진설계법 성립 • 신 내진설계법과 계획 • 세계의 내진 규정의 현상과 동향 • 지역시설 계획 연구 • 지진재해에 따른 구조물의 손상평가와 보수 • 터널시공상의 문제점 및 대책 • 내력계수 설계법을 이용한 강구조의 하중	일본건축학회	日 本	83. 4. 5	108 88 163
BRI Research Paper	• 건축계획 및 설계등과 관련된 사고에 관한 연구 • 철근콘크리트조 7층 건물에 대한 실물크기 지진 시험 연구보고서 • 화재 확산현상에 관한 통계적인 분석 • Deterioration Model of Polymeric Materials with Special Attention to age and Deterioration Depth • Planer tests on reinforced Concrete shear Wall Assemblies	B R I	日 本	82. 3. 5 12. 83. 1.	27 91 16 27 63
CEMENT & CONCRETE	• PC 항만 구조물의 전단부에 관해서 • 安山岩의 알카리 골재반응 • 5년간 연안에 자연노출된 콘크리트의 성질 • Concrete 및 Mortar의 純引張, 圧裂 및 曲強度의 비교	CEMENT 협회	日 本	83. 5.	61
BRE DIGEST	• Project information for statutory authorities • Control of lichens moulds and Similar growths	B R E	英 國	82. 3.	12
CIB Report	• 목구조 자재의 구조적 용도 및 설계, 시공, 전적에 관한 기준	C I B	네덜란드	83.	65

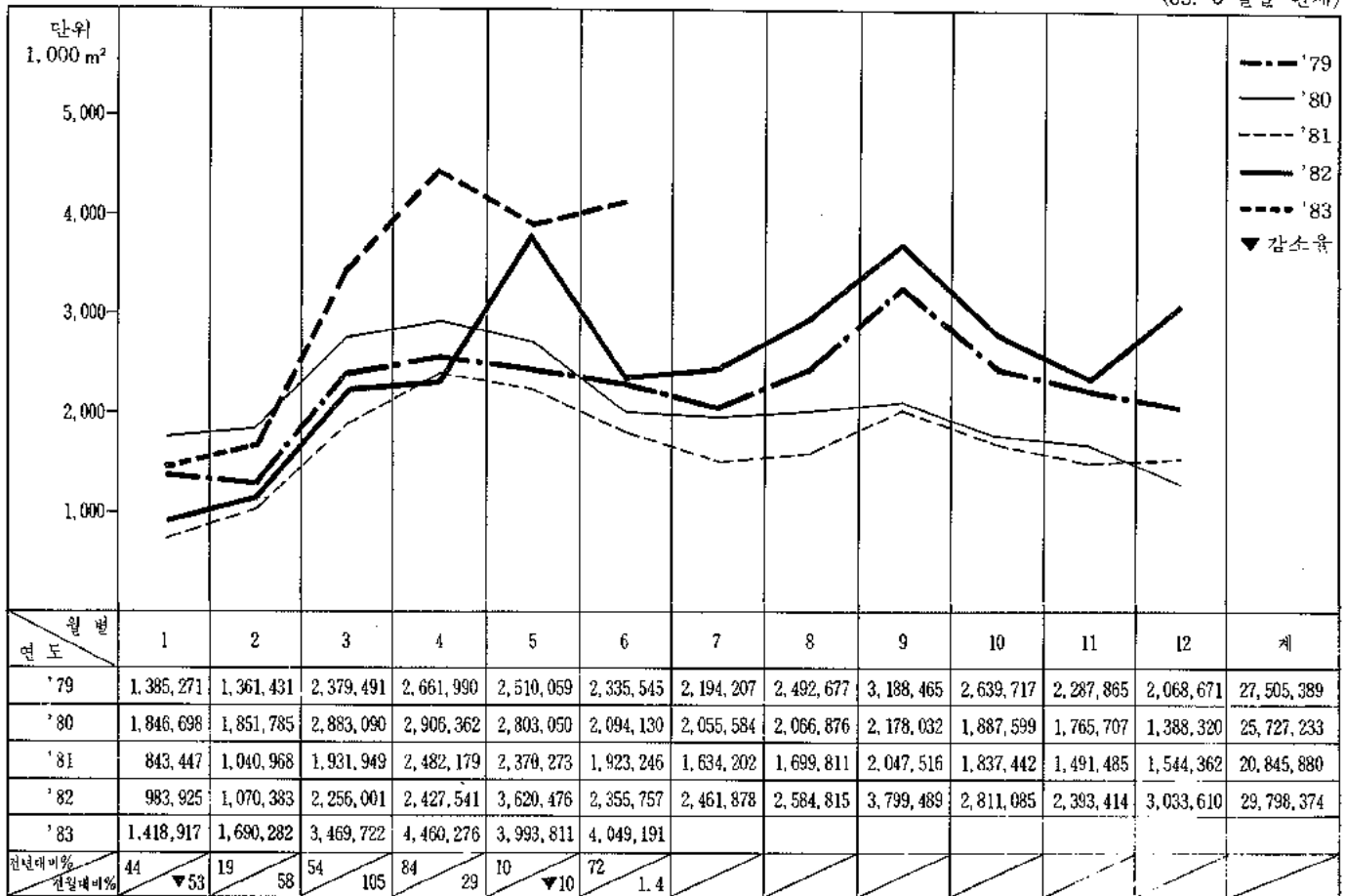
건축관계국제회의안내

회의기관	기간	장 소	회의주제
C I B	'85. 8. 25~30	Copenhagen Denmark	Heating Ventilation and Air conditioning
C I B	'84. 2. 23~25	Singapore	Highrise Construction Techniques & Management for the 1990
C I B	'83. 8. 15~19	Stockholm	Energy Conservation
ACI 및 CANMET	'83. 7. 31~8. 5	Quebae CANADA	The Use of fly Ash, SILICA FUME, Slag, and Other Mineral By-Products in Concrete

건축허가 (도서신고) 면적변동추세

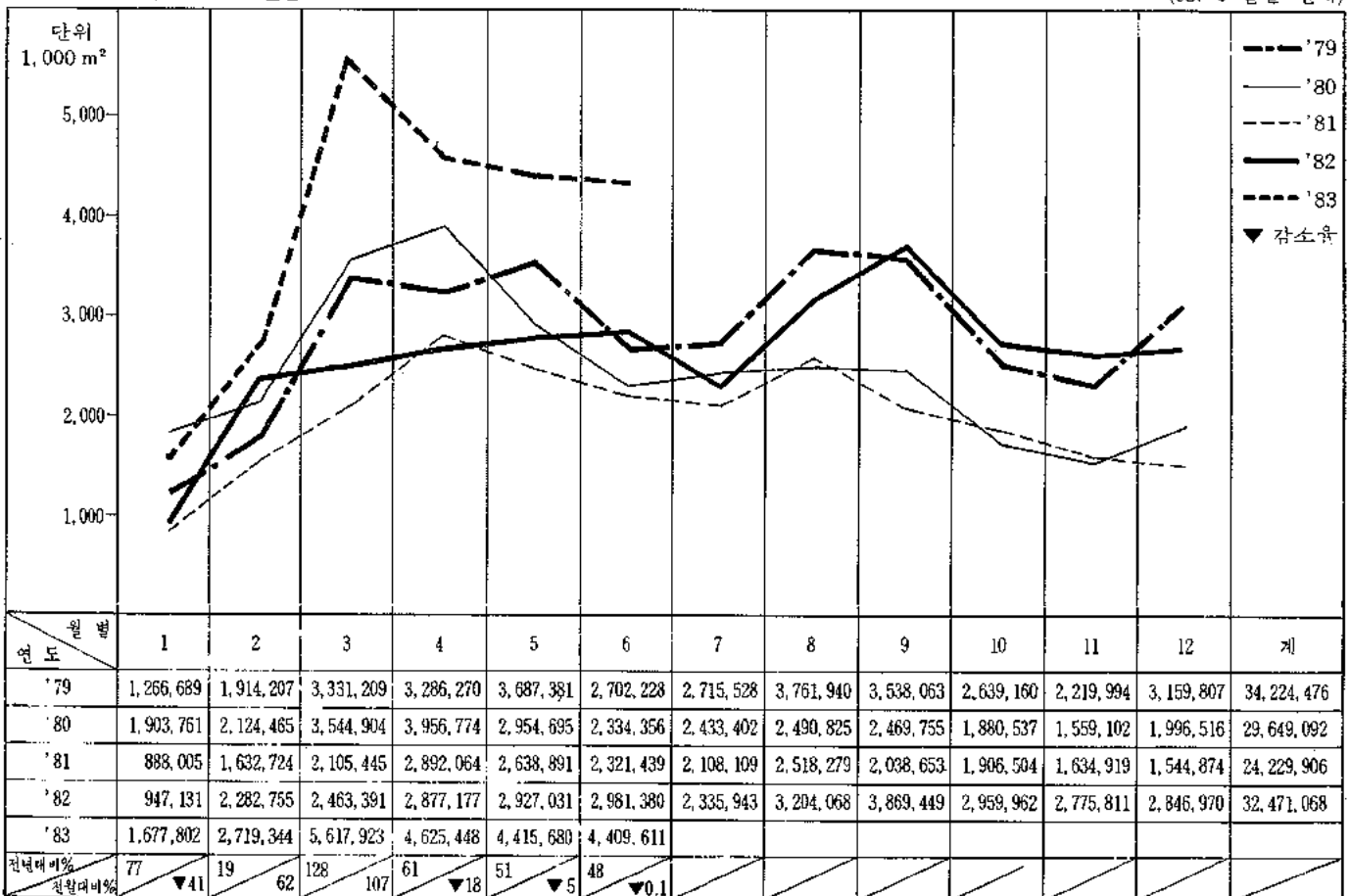
건설부 집계 / 건축허가현황

(83. 6 월말 현재)



건축사협회 집계 / 도서신고현황

(83. 6 월말 현재)





변경 ■경남지부=△김명갑회원 / 태성건축 / TEL 3-2995

△김문덕회원 / 동인건축 / TEL 2-2021

△김상열회원 / 중앙건축 TEL 2-6403

△김상훈회원 / 김상훈건축 / TEL 3-3981

△김영복회원 / 울산건축 / TEL 2-1551

△김재현회원 / 삼성건축 / TEL 2-6403

△김희태회원 / 정전사건축 / 울산시 신정 2동1217-16 / TEL 72-0443

△박해일회원 / 삼영건축 / TEL 2-1332

△배동권회원 / 동신건축 / 마산시 남성동142-1 / TEL 2-9694

△오경수회원 / 중앙건축 / 진해시 중앙동2-3 / TEL 2-5340

△정부영회원 / 현대건축 / 양산읍다

방리522-4 / TEL 6693

△김성일회원 / 성일건축 / TEL 2-3577

△한영남회원 / 새창원건축 / 창원시 외동중심업무지구29브락 4 노트 / TEL 83-0880

△손진택회원 / 동양건축 / 마산시 중앙동 3가4-319 / TEL 3-0201

△이수범회원 / 진해건축 / 진해시 중앙동9-1 / TEL 2-3022

△진용노회원 / 시민건축 / 마산시 중앙동 3가3 / TEL 2-8083

△안팔경회원 / 남일건축 / 마산시 상남동227-1 / TEL 3-4989

△허효용·조호제회원 / 합동건축 / 김해서상동27-29 / TEL 2-3155·4434

△윤승록·김희태 회원 / 정전사용진건축 / 울산신정동 186-9 / TEL 72-1572·0443

재임 ■서울지부=△장동찬회원 / 신세대건축연구소 / 용산구한남동683-130 / TEL 792-0147 / 등록번호 합동용산3

결혼 ■서울지부=김중업회원 / 삼남결혼 / 7. 9일 한국엔지니어스클럽

△윤기병회원 / 장남결혼 / 7. 30일 약현천주교회

별세 ■서울지부=△한기설회원 / 모친별세 / 6. 3일자택

△이종영회원 / 모친별세 / 6. 9일자택

△김린회원 / 부친별세 / 7. 4일
△윤평회원 / 부친별세 / 7. 7일
△강진성회원 / 영애별세 / 7. 28일



□ 正常과 다른 것을 異常이라고 표현한다. 누가 正常의 기준을 정하는 것도 아니지만 너무 쉽게 正常과 異常을 구별하는 예가 허다하다. 뜻은 다르지만音が 같은 理想이 異常으로

평행하는 시대는 아닐텐데……. 이 계열의 이 더위는 理想인가? 異常인가? (用)

□ 회원설계작품순회전시회가 개막되었다. 쥘러로 제작된 판넬 속의 시원스런 사진을 보면서 더위를 잊는다. 나름대로 형태와 미와 구조를 자랑하는 작품들이 부디 우리의 아름다운 환경을 위해 단단한 한몫을 해주었으면 하는 바람이다. (京)

□ 6개도시를 순회할 회원건축 설계작품 순회전시회가 8日 막을 올렸다. 예년에 없었던 무더위를 아랑곳

하지않고 수준높은 작품들의 제작에 몰린 맘이 건축문화창달에 빛나는 초석이 되어질 것을 빈다. 전시회 준비과정의 어려움을 딛고 개막을 하고 나니 또 다른 그리움(?)이 편집 팀의 손길을 기다린지 오래다. 서둘러 편집을 마친뒤 후기를 적는 손길의 가벼움에 일의 보람을 심어본다. (燕)

□ 모두가 지쳐있다. 반복되는 일상생활과 도시의 여름 한낮에 내뿜는 지독한 열기 속에 모두가 바척거린다. 가슴 속까지 썩늘해질 뻔 시원한거 없을까. (宙)