

建築士

大韓建築士協會誌 JUNE 1983. NO. 171
KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS



1983.6

플로트 공법의 도입으로 우리나라도 플로트 유리시대가 열렸습니다.



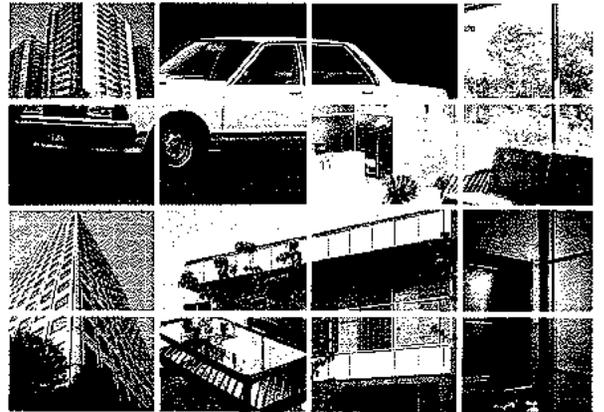
플로트 유리(Float Glass)란 인류가 발명해 낸 유리 중 가장 고급스런 품질의 유리로, 플로트 공법으로 만든 유리를 말합니다.

종래 멋진 환경을 꾸미시는 분, 품위있는 건물을 짓는 많은 분들이 찾았던 英國製 유리, 그것이 바로 플로트 유리로 韓國유리가 새로이 생산 공급하는 제품입니다.

영국의 필킹톤社(Pilkington Brothers Co.)가 개발하여 세계적 특허를 갖고 기술을 보급한 이 플로트 工法은, 금속욕조(Tin Bath)에 朱錫(Tin)을 녹여 그 위로 유리물을 水平으로 흘러보내 만드는 製造方法을 말합니다.

따라서 플로트 유리는 表面이 아주 고르며, 大型化가 가능하고 또 모든 工程을 컴퓨터로 조정하므로 결점없는 최고의 品質이 보장됩니다.

이 플로트 유리는 세계에서 10여개 국가만이 생산할 수 있을뿐인 세계적 제품입니다.



플로트 유리의 장점

1. 視覺 장애가 전혀 없습니다.
2. 모든 工程을 컴퓨터化 하여 品質이 우수하고 상대적으로 價格이 저렴합니다.
3. 모든 加工유리(복층유리, 강화유리, 접합유리, 裂鏡유리, 기타)에 이상적입니다.
4. 厚板유리는 그 자체로서 防音, 防熱의 효과를 냅니다.
5. 두께와 規格의 대형화가 이루어졌습니다.

제품특성

두께 (%)	투과특성					열관류율 Kcal m ² hr ⁻¹ °C
	가시광선 (%)	반사율 (%)	투수율 (%)	적외투과율 (%)	반사율 (%)	
3	90.1	8.0	7.4	84.9	7.7	5.88
5	89.1	7.9	11.5	81.1	7.4	5.78
6	88.6	7.9	13.5	79.3	7.2	5.75
8	87.6	7.8	17.2	75.8	7.0	5.59
10	86.7	7.7	20.6	72.6	6.8	5.56
12	86.7	7.6	23.8	69.6	6.6	5.46

두께별 최대규격

두께 (m/mm)	길이×폭 (m/m)	길이×폭 (inch)
3	2438×1220	96×48
5	3048×2134	120×84
6	3048×2438	120×96
8, 10	8380×3048	330×120
12, 15, 19	8380×3048	330×120

※ 15m/mm 이상의 유리제품은 주문생산합니다.



韓國유리工業株式會社
HANKUK GLASS INDUSTRY CO., LTD.

본사 서울특별시 영등포구 여의도동 1 - 154

783 - 0311 · 0911 · 3711 · 3911

※ 자세한 문의는 당사 영업부나 대리점에 문의해 주십시오.



月刊 建築士

JUNE 1983. NO. 171

發行所：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
發行：1983. 6. 15 / 非売品 / 印刷人：申鍾泰(洙文精版社 / 712-2329)

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

KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

目次

1983. 6

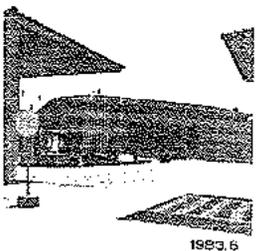
論 壇	最後에 남는것... '建築'	朴商浩	2
	우리의 住宅	金文圭	10
	傾斜地의 合理的 利用과 開發	金正湜	12
	會員設計作品		35
	● 중소기업 經營 · 技術연수원 (금성건축연구소) 韓鍾彦		35
	● 함지박 (아름건축연구소) 金琪碩		38
	● 大成산업 중앙연구소 (이현동건축설계사무소) 李弦東		40
	● 원호로 의원 (건축연구소아키반) 金錫澈		42
	● 서울 파레스호텔 (주 · 정일엔지니어링) 宋基德		44
	● 배재대학 (한국건축문화연구소) 洪哲洙		46
傳統建築	法住寺 捌相殿 舍利裝置	申榮勳	31
	인테리어 디자인의 實際(IX) : 連載	朴 弘	16
	모더니스트의 建築은 왜 面目을 잃었는가?	폴 골드버그	27
	圖形을 計算한다 : 連載(資料 : 設計의 컴퓨터手法에서)		48
	▽ 建物の 部位別 性能 및 設備基準(案) I 한국동력자원연구소		61
	▽ 오수정화 시설의 설계를 위한 해설 劉永培		69
	서울특별시 개정 건축조례		73
	라틴 아메리카의 풍물과 건축(I) 金榮洙		22
	□ 협회소식 / ● 제 7 회 定期理事會		3
	● 新築會館현상공모說明會		4
	● 淨化決議大會마쳐		4
	● "십 어린이 초청 光州 나들이" / 全南支部		6
	● 韓 · 日建築士간담회 / 부산지부		9
	□ 건축행정상담		55
	□ 건축계뉴스		58
	□ 건축허가(도서신고) 면적 변동추세		91
	□ 신입회원		92
	□ 회원동정		93
卷末附錄	건축설계도서 작성목록	설계도서연구분과위원회	95

분류번호	建築士誌
도서번호	통권 제 171 호
구입년월일	1983. 6. 15
대한건축사협회 서울특별시지부	

編纂委員會

- 委員長 朴商浩
- 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

建築士



1983. 6

□ 중소기업경영 · 기술연수원 중문, 오기동에 기원문을 갖춘 부산보양의 정문이다. 민통공단 임규애(리)장은 동연수원은 아트 박관 신기남이: 인정강있개 지라잡고 있다.

촬영 / 강봉구

最後에 남는 것... '建築'

朴商浩 - 석림건축 · 편찬위원장 · 본회사사

□ 地域특성 살린 '建築'필요

흔히 故郷을 血緣이나 말씨, 또는 마음으로 통하는 곳이라고 한다. 이렇게 고향이나 地域의인 특성을 가진 곳은 時間이 아무리 흘러도 그 위치나 지역 환경에 알맞은 나름대로의 特性을 간직하고 있어야 하며, 또한 좋은 점, 필요한 점은 계속 살려나가야 한다.

이러한 지역이 곧 지역적인 특성이 되며 크게 보아 韓國의인 것이 되고 이것이 곧 韓國의特性이 되는 것이다. 現代建築의 思潮가 國際主義나 有機主義에서 다시 地域主義로 변모해 가고 있는 실정으로서 반드시 國際的인 큰 作品만이 代表作이 아닐 것이며 首都나 大都市에 所在한 作品만이 뛰어난 作品이라고 할 수 없을 것이다.

지역과 자연환경, 지역의 능력과 수준에 합당한 것이어야 한다는 것은 두말할 필요가 없겠다. 'less is more' 라는 말처럼 적은 것이 더욱 풍부할 수 있는 것이며 오히려 眞髓만을 뽑아 놓은 것이 아닌가. — 어쩌면 적은 까닭에 더 보태어질 수 있고 더 발전할 수 있는 여지를 남기고 있는 것이다. 이러한 지역적 특성은 創造性 혹은 創意性이 밑바탕이 된다고 믿는다. 엘빈·토플러가 말하는 금후의 사회경제 체제는 창조성을 가지는 척도로 보는 체제이고 多品種少量生産이 필요하리라고 했다. 그렇게 생각할 때 디자인이나 기능 등이 직업, 연령, 지역, 취미에 맞는 상품을 개발하지 못한다면 상업성이 결여될 것이며 디자인을 하는 일, 컴퓨터에 소프트웨어를 조립하는 일 시장성 조사, 사업계획수립 따위 등 창조활동이 점점 더 필요해지리라 여겨진다.

이러한 점을 우리들의 分野로 눈을

돌려 생각해 볼 때 대형 설계사무소 지향 추세의 형태에서 인젠가는 個性이 있는 多樣한 小品의 건축작품을 創作할 수 있는 능력있는 건축사가 빛을 볼 수 있는 날이 올 것이 아닌가 생각된다.

최근에는 大企業이 작은 분야의 일까지 하겠다고 변태적인 형태의 體制를 갖추는 것도 다 이러한 추세의 경향이 아닌가 생각된다. 조직과 인원이 방대해도 융통성 있는 대처가 어려운 난점이 있다. 따라서 個人의 능력과 想像力은 더욱 貴重해 진다는 것이 토플러가 말하는 제1의 것이고, 제2의 물결의 사회에서는 사람이 손에 넣은 재산은 토지나 건물이고 또 는 기계였으며, 새로운 사회 즉 제3의 물결인 사회에서 가치있는 자본은 숲이 아니고 머리 속에 든 知識으로서 앞으로 生産性이라는 개념도 아이디어를 생각해 내고 상상력을 풍부하게 하는 일인 것이다. 지혜의 가치가 물가 지수의 개념에서 빠뜨릴 수 없는 경제지수가 된다는 것이다.

□ 능동적인 새 知識습수 필요

오늘날 우리 사회는 軍事力에서 經濟力으로, 경제력에서 情報力으로 점차 未來指向하고 있는 것이며 따라서 우리에게 필요한 것은 가치있는 知識의 습득과 정보력의 함양이라 하겠다. 이것이 바로 새로운 것에 대처할 수 있는 자신의 능력을 기르는 것이며, 결국 지속적인 연구노력이 절실히 필요한 것이다.

최근 서울등지에 초고층건물(편의상 35층 이상)들이 세워지고 있다. 아직도 이들 건물의 건축기술 기준이 제정되지 않은 상태에서 건립되고 있어 일말의 우려를 갖게되며 결국 보다 능동적으로 우리도 새기술, 새공법 등의 흡수로 조속히 체계화 내지 제도

화를 갖춰야 하리라 믿는다. 한편으로는 도시재개발사업 등으로 인해 많은 지역적인 문화적 특성이 자칫 소멸되고, 획일적인 國際主義的 건축양식만이 우선되는 것이 과연 한국적 특성에 맞는 것인지 한번쯤 생각해 볼 만하다.

□ 最後에 남는 것... '建築'

바벨론의 神話 속에 半神半人의 기루가 메슈의 이야기 속에 "최후로 城壁이 남았다"고 적혀 있다. 언제나 그 시대 그 지역 인간들의 열망이 結晶되어 남는 것이 바로 建築이며, 그것만이 남는 것이다. 요즈음의 건축세대 속에서 되새겨 볼 만한 말이다.

생각하면 도시 인구가 늘어나고 따라서 건물의 고층화가 필연적인 것 같지만 한편으로는 인구 분산책이 요구되는 정책적인 시도와 상반되는 경향이라고 여겨진다. 또 도시의 고층화는 도시에 어두운 峡谷을 만드는 결과를 낳게되는 것이다.

따라서 代案으로 초고층 건물을 비롯한 全體的 도시재개발의 필요성이 더욱 요구되고 있는 것이다. 재개발 사업 뿐만 아니라 地方 등의 경우에도 지역 특성에 맞는 건축이 요망되고 공학적인 것과 토착적인 것의 상호보완이 얼마나 인간적이며 文化的인 새로운 지역문화 환경을 창출할 것인가의 판단이 될 것이다.

요즈음 지역문화 발전에 당국의 관심과 지원이 커지고 있어 적극적인 참여와 이에 대한 조사연구가 절실히 필요한 것으로 여겨진다. 자기 지역 사회, 나아가 韓國의 未來를 위해 오늘 이곳에서 내가 무엇을 어떻게 해야 할 것인가를 저 바벨론의 神話가 남긴 한마디를 생각하며 오늘의 순간순간을 建築을 위해 最善을 다해야겠다. (*)

제 7 회 定期理事會

5個議案 上정처리



會員補修교육등업무보고

제 7 회 정기이사회가 지난 5월 30일 본회 회장실에서 金枝泰회장 주재로 열렸다.

오후 2시부터 시작된 이날 회의에서는 개회사에 이어 전회 회의록 승인, 그리고 주요업무 보고와 부의안전 처리 등이 차례로 진행되었다.

주요업무 보고에서는 지난 4월 25일부터 5월 11까지 3회에 걸쳐 실시된 회원보수교육 수료내용과 지난 달 12일에 열렸던 임원협의회 결과, 그리고 순계 체육대회개최 결과, 5월 16일에 있었던 회관 건축설계 현상공모에 따른 응모지침 설명회 등이 차례로 보고되었으며 이어서 4월말 현재 수입 및 지출현황이 수입지출총액과 세입현황, 예산과목별 세출현황, 지부별 지출현황 등으로 나누어 보고되었다. 그밖에 금년도 폐업료로 급 지급현황이 아울러 보고되었다.

표창기준규정 마련키로

이어서 상정된 5개 의안에 대한 처리에 들어가서 먼저 충남지부에서 상신한 공고회원에 대한 표창 및 각 시도 지부가 추천한 회원 표창건의 논의 되었다. 공적사항에 대한 검토 결과 최용현씨(충남지부 前회원)에게는 공로패를 전달하기로 했고 그밖에 이사회는 각종 표창 기준을 마련해서 앞으로 이 기준에 따라 공적이 인정되는 회원에게 각각 표창키로 의결했다.

또 현 회관 매각처분에 따른 임시 회관 이전여부는 회관건립 소위원회에 위임해서 결정키로 했으며, 신

축회관에 쓰일 일부자재에 대한 메이커측의 협조제외는 설계안 확정에 따라 이에 맞춰 결정키로 일단락되었다. 한편 신축회관 현상 설계용도 작품을 심사하게 될 위원(9명)에 대한 선임문제는 회장에게 위임키로 했다.

설계검토위원회운영검토

그 밖에 기타사항으로 상정된 설계도서 검토위원회 운영지침안은 이 위원회의 설치 목적인 ① 설계도서의 질적향상과 ② 회원의 권이용호 ③ 행정당국에서의 심의 과정생략 유도물 비롯해서 관계법규(건축사법 시행령 제21조 제2항)에 따라 원칙적으로 구성운영하되, 다만 제반여건상 시급한 정착이 어려운 점을 감안해서 단기 대책안으로 각지부실정에 맞게 시행할 수 있도록 추진하고 설계도서를 점검하는데 필요한 「체크·리스트」를 보완 연구해서 차기 이사회에 제출토록 했다.

한편 「체크·리스트」에는 일반사항으로 건물의 구조·용도·면적·건폐율·일조권 등을 확인할 수 있게 했으며 대지 및 도로현황과 점점에 따른 종합의견을 적을 수 있도록 했다. 아울러 관계 법령의 저촉여부 불 가릴 수 있게 되어 있다.

계약서 표준안 검토

또 현재까지 되어있지 않았던 설계 및 공사감리계약서 표준화안 마련은 우선적으로 건축물의 설계 계약서와 건축물의 공사감리 계약서를 각각 분리해서 표준안을 마련해 사용키로 원칙을 정하고 세부내용을 좀 더 보완연구해서 재검토하기로 했다.

한편 현재 본회 산하 일부 지부에서 실시하고 있는 공사감리 점검반의 운영 및 업무를 보다 효율적으로 개선하기 위해 마련키로 한 업무지침안 마련도 세부사항을 보완해서 재검토하기로 의견을 모았다. 이 지침안의 주요내용은 운영방안과, 점검방법, 관리 등으로 나누어 세부사항이 마련될 예정이다.

福祉會 운영개선지침 마련

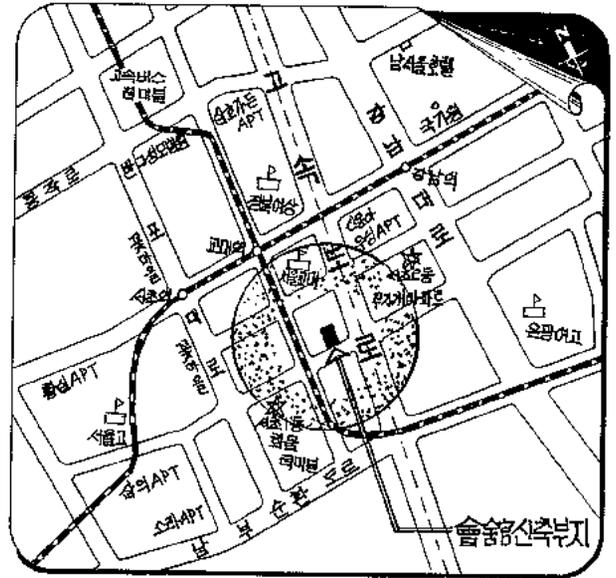
그밖에 전국 복지회 운영개선 지침안 제정은 그동안 복지회운영이 각지 부별로 운영되어 오고있는 관계로 여러 문제점이 대두되고 있어 이를 일원화 해서 운영개선을 하자는데 뜻을 둔 것으로 풀려 구체적인 지침마련과 효율적인 운영방안을 보충해서 최종 결정키로 했고, 관련되는 회칙은 지부별실정에 맞게 제정하도록 했다.

한편 각지부에서 요청한 예비비사용건은 예산검토 후 승인토록 했으며 건축사 보조원의 관리운영 지침안은 시간부족으로 차기이사회에서 다루기로 했다. 또한 현 기술부의 인력부족난을 덜고 효율적인 운영을 위해 책임 연구원제도를 활용하는 안을 계속 검토키로 한데 이어 宋鶴樺이사의 요청으로 예산에 반영된 사업비사용 현황과 사업실적 및 앞으로의 계획을 차기이사회에 보고키로 했다.

이날 밤 9시에 끝난 회의는 장장 7시간을 끌었으며 끝으로 설계경기 운영위원회 회비는 조사연구비에서 지불하고 명년부터는 본 예산에 반영키로 했다. 한편 동 위원회의 선임위원에는 金仁錫이사가 선임되었다.

会馆設計현상공모說明會

신축부지 현장답사도



□ 회관신축예정지역도

신축회관 설계현상공모에 따른 설명회가 지난달 16일 본회 회의실에서 열렸다.

건축인의 상징적인 건축물 마련을 위해 이보다 앞서 전국회원을 대상으로 실시한 현상공모에 신청서를 제출한 회원전원이 이날 설명회에 참석했다.

신청회원 58명이 참석한 가운데 회

관 건립위원인 본회 金一榮이사는 경과 및 취지설명에 이어 "우리나라 건축문화를 주도하는 회원여러분의 뛰어난 기량으로 명실공히 건축인의 전당으로 손색이 없는 훌륭한 회관이 건립될 것을 기대한다"고 말했다.

이어서 任仁燻사무처장이 실제에 필요한 세부사항과 기본계획을 설명하

고 현장답사를 마쳤다.

한편 설명회에 참석한 회원들은 회관신축부지로 마련한 부지가 강남의 요지이고 특히 시가에 비해 싼값에 구입한 집행부의 노고를 치하했으며 관심있는 회원들도 30미터 도로변에 접한 신축부지에 대해 여러가지 면에서 크게 환영하고 있는 실정이다.

淨化決議大會마쳐

13個支部 별로 간담회도



지난 4월 8일부터 전국 13개 시도지부 별로 개최했던 정화결의 대회가 지난달 27일 강원지부를 끝으로 막을 내렸다.

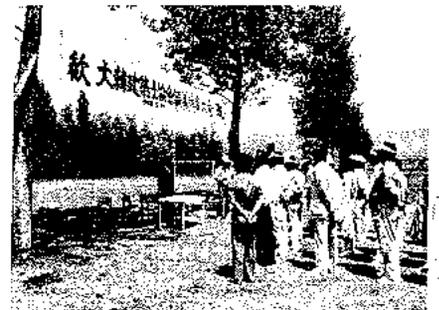
건축사업무 풍토소성 성숙단계의 해를 맞이하여 이를 보다 적극화 내지 생활화하기 위해 결의대회를 겸해 의견개진을 유도하는 간담회도 함께 열린 이번 대회에는 본회소속회원 전원이 지부별 대회에 참석 의의를 다졌다.

이번 대회에서는 특히 업무와 관련된 종래의 부조리 및 비위행위를 말끔히 일소하고 건축문화 발전과 풍토 쇄신에 앞장 설것을 다짐하는 내용의 4개항에 달하는 결의문을 채택하기도 했다.

결의대회를 마치고 그자리에서 있었던 간담회에서 업무현황을 중심으로 한 사례위주의 각종 문제점이 대두되고 문제별 해결책을 모색했다.

체육주간 行사가져

本部 · 서울支部 체육대회



본회는 체육주간을 맞아 지난달 14일 본부 및 서울지부 임직원 체육대회를 가졌다.

강원지부(서부장 李國男)의 초청형식으로 춘천시내에 있는 위도 유원지에서 열린 이날 체육대회는 축구 및 배구대회를 가졌다.

본부 임직원팀과 서울지부 임직원대항 친선경기에서는 모두 본부팀이 승리를 거둔 뒤 강원지부가 마련한 중식을 나누고 이날 오후 임직원의 체취향상등 뜻깊은 하루를 보내고 상경했다.

편찬위원회개최 6월호편집계획확정

제 6 회 편찬위원회(위원장 朴商浩)가 지난 8 일 오후 2 시 본회 회의실에서 열렸다.

6 월호 편집계획수립 및 지난 호인 5 월호에 대한 종합 합평을 위해 열린 이날 회의에서는 그밖에 기타사항 등이 폭넓게 논의 되었다.

이날 회의 결과 6 월호에는 회원작품 6 점을 비롯해서 분과위원회 연구논문으로 설비분야 자료 등이 게재된다.

법연구분과위원회 감리계약서통일안기초

제 5 회 법연구 분과위원회 (위원장 尹鳳源)가 지난달 10 일 본회 회의실에서 열렸다.

이날 회의에서는 설계 및 감리계약서 통일안 마련에 따른 제반사항이 논의 되었으며 특히 관계법과 관련된 당면한 문제점 검토에서는 任仁燮사무처장이 행정처분에 따른 문제점을 비롯, 위법건축물, 각종부조리, 설계감리표준계약서 제정 등을 차례로 설명하기도 했다.

주요 결의 내용은 감리계약서 초안을 각위원이 연구 취합키로 한데 이어 설계도서 「체크·리스트」제출과 당면 문제점에 대한 대책마련을 위한 검토를 하기도 했다.

에너지분과위원회 「가이드·북」만들기로

에너지연구 분과위원회(위원장 金一榮)의 비번째 모임이 지난달 12 일 오후 2 시에 열렸다.

김일영위원장 주재로 열린 이날 회의에서는 전번회의에 대한 내용설명과 단열자재의 특성분석 연구는 관계부서와 협조해서 할 것과 건축불에너지 계획「가이드·북」을 작성키로 했다. 특히 「가이드·북」은 디자인 초기부터의 에너지절약방법 도식화를 삽입하며 부위별 시공방법도 넣도록 했다.

설비분과위원회

회지에 설비개요심기

설비분과위원회(위원장 朴容漢)의

韓國 建設技術研究院 開院 本會 등 유관기관 공동출자

한국 건설기술연구원이 지난 11 일 개원식을 갖고 정상 업무에 들어갔다.

지난 3 월 10 일 전두환대통령의 민간건설연구기관 설립지시에 따라 그동안 대한 건설협회를 중심으로 유관단체인 본회와 해외건설협회, 건설공제조합, 건설기술교육원 등의 공동출연과 이에 따른 실무협의를 통해 이날 뜻 깊은 개원식을 갖게 된 것이다.

사단법인으로 출범한 본 연구원의 설립자는 전두환대통령으로 지난 5 월 26 일 설립등기를 마치고 초대원장에 안 경모 박사가 취임했다.

앞으로 본 연구원에서는 건설기술에 관한 제기준연구와 신공법연구개발을 비롯 선진기술 도입보급, 자재연구, 건축설계 및 공정관리의 연구, 용역수탁과 건설진흥을 위한 연구를 종합적으로 하게 된다.

특히 주요연구분야 가운데 건축분야에서는 구조설계, 구조기술, 환경설계, 설비기술, 설계계획, 설계기초

등을 연구할 계획이다.

한편 이날 개원식에는 김 중호건설부 장관을 비롯 이 재준 이사장과 안 경모 원장, 본회 김 지태회장 등 11 명의 임원진과 관계인사 다수가 참석했으며 개원식에 이어 정문에서 현판식을 가졌다.

본연구원은 건설기술교육원(인천시 남구 만수동 377) 내에 있으며 원장과 부원장 아래 사무처를 비롯한 6 개부서에 총 149 명의 직원이 근무하게 된다.

본연구원의 임원진은 다음과 같다.

□이사장=△이재준(대한 건설협회장) □원장=△안경모 □이사=△이승운(해외건설협회장)△정식운(건설공제조합이사장)△안병욱(건설기술교육원장)△김지태(대한건축사 협회회장)△정주영(현대건설회장)△조경구(삼부토건회장) △최종환(삼화기업회장) △신유호(신성시장) △김종섭(대한건설협회상근 부회장)



□ 설비연구분과

4 회 회의가 지난 5 월 16 일에 개최되었다.

이날 회의에서는 협회신축회관의 전기 및 기계설비를 수입받아 설계하는 의견과 소방방규 대비표를 작성해서 단행본으로 발간 배포하자는 의견, 또 반송설비 관계 시방서발간 등 의견이 논의 되었다.

한편 회지에 게재되는 회원작품 중 설비개요를 삽입토록 건의 할것과 전반기 사업성과에 대한 자체 점검이 있었다.

구조분과위원회

「체크·리스트」마련키로



□ 구조연구분과

다섯 번째 구조연구 분과 위원회(위원장 李用夏)가 지난달 31 일 열렸다.

위원장을 비롯한 8 명의 소속위원이 참석한 이날 분과위원회에서는 지난번회의에서 논의 되었던 구조도면보충 「체크·리스트」와 시공감리「체크·리스트」를 검토하고 이에 대한 의견 교환이 있었다.

이날 회의에서는 일반구조도면에서 상세하게 표현되지 못하는 것으로 기준잡아주는 것을 원칙으로하되 「체크리스트」의 정리와 차기회의에 종합안을 마련키로 해서 구조도면 작성에 지침서를 만들기로 의결했다.



“섬 어린이 초청 光州나들이”

소모도 자매마을 어린이 26명

전남지부(지부장 林在植)는 자매결연 마을인 전남 완도군 청산면 모부리(소모도) 섬 어린이 26명과 마을지도자 및 교직원 6명등 모두 33명을 초청, 각별한 정을 나눴다.

지난 5월 30일부터 6월 1일까지 2박3일간 가진 초청행사는 특히 전남지부 소속회원 전원어 출선해서 광주를 찾은 어린이들을 각자맡아 면박을 시키는 등 이들에게 따뜻한 자애

의 정을 듬뿍 안겨주었다.

방문 첫날인 5월30일 오전11시 40분경에 지부 임직원일동의 환영을 받으며 협회사무실에 도착한 어린이 일행은 임재식지부장의 환영사에 이어 중식을 마쳤다.

오후 1시부터는 도교육 위원회를 비롯해서 박물관, 어린이 대공원, 부농 경기장, 전남대학교 등을 돌아봤다. 한편 도교육위원회에서는 학용품

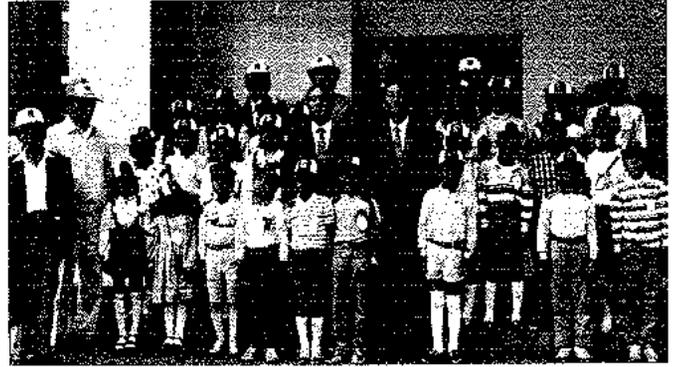
등 기념품을 선물로 받고 기념사진을 찍었으며 전남대학에서는 각종 교육 시설 등을 견학했다. 특히 국립경주 박물관에서는 이날이 휴관일인데도 이들 어린이들을 위해 무료로 관람케해서 섬 어린이들을 한껏 즐겁게 했으며 광주어린이 대공원에서도 전원무료 입장으로 편의를 제공했다. 그밖에 무등경기장도 무료로 야구장, 수영장 등 시설 전부를 견학케 했다.

다음날인 31일 오전중에는 광주일보와 도청, 광주방송국, 동물원 등을 차례로 방문하고 오후에는 지산유원지와 충장사 그리고 학생과학관을 돌아 봤다.

이날 도청을 방문한 어린이들은 김창식 전남지사로부터 선물을 받고 기념촬영을 한후 청사 견학을 했으며



□ 임재식 지부장의 초청인사



□ 김창식 전남지사와 함께



□ 전남교육감방문 기념품전달



□ 광주학생독립운동 기념탑에서



□ KBS 광주방송국에서



□ 인터뷰하는 임지부장

“全南 各界에 새바람”



林在植 지부장

전남지부가 벌인 소모도 자매마을 어린이

초청행사는 흔히 명색뿐인 자매결연만으로 끝나기 쉬운 도시와 농촌(어촌)의 유대관계를 보다 실질적으로 돈독히 했다는데 큰 뜻이 있었다.

특히 준비과정에서 전남지부 소속 회원들이 보인 상호협조 및 단합은 이번 초청행사를 유기적으로 일사불란하게 지룬 근본적인 원동력이었다.

더구나 林在植 전남지부장은 이번 행사를 계획하고 마무리짓는데 앞장섰으며 특히 어린이 일행이 가는 곳마다 안내를 맡아 이들이

즐겁게 나들이를 하는데 불편이 없도록 많은 배려를 직접하기도 했다.

아울러 어린이 일행의 숙식을 민박으로 하기로 해서 임원 및 역대지부장이 호응, 자매마을 어린이들에게 따뜻한 정을 안겨 주기도 했다.

전남지부의 이같은 행사는 각종 메스름을 통해 전남도 각계에 널리 알려져 칭송의 대상이 되고 있으며 특히 새마을운동의 참뜻과 정의사회구현의 실상을 느끼게 하는데 큰 모범이 되고 있다. (*)

도청여직원 모임인 목화회 회원들에게서도 선물을 받았다. 또 광주일보 사에서는 신문제작 과정을 견학했으며 광주방송국에서는 TV방영 제작과정 견학과 자매마을 어린이초청 견학 및 관관현장을 취재해서 3회에 걸쳐 방영을 했다. 학생 교육관을 찾은 이

린어들은 각종 과학전시물을 돌아보고 특히 학생과학연구로 대통령상을 받은 작품에 대한 영화를 관람하기도 했다.

그밖에 광주 사적동물원과 지산유원지, 충장사 등을 돌아보고 이날 견학을 마쳤다.

마지막 날인 6월 1일에는 아침 9시에 협회사무실에 모여 광주일고와 서석국민학교, 그리고 조선대학 등을 차례로 방문했다.

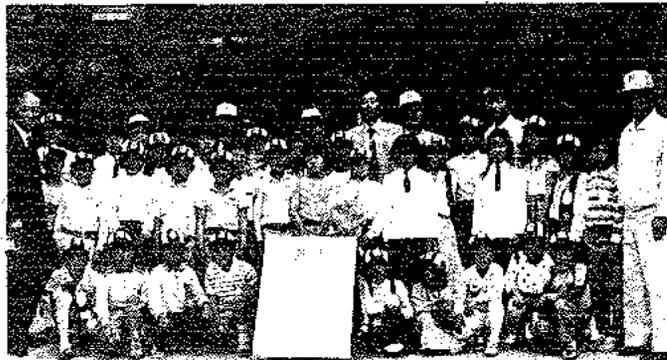
먼저 광주일고에서는 교내에 있는 학생기념탑을 찾아 참배를 했으며 이어서 선물증정과 기념촬영이 있었다.



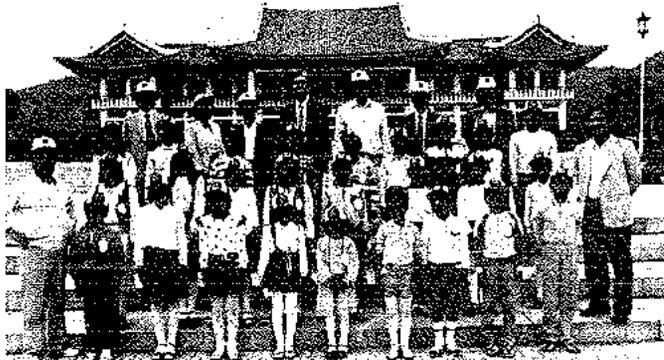
□ 초청어린이의 인터뷰광경



□ 지부임직원과 기념촬영



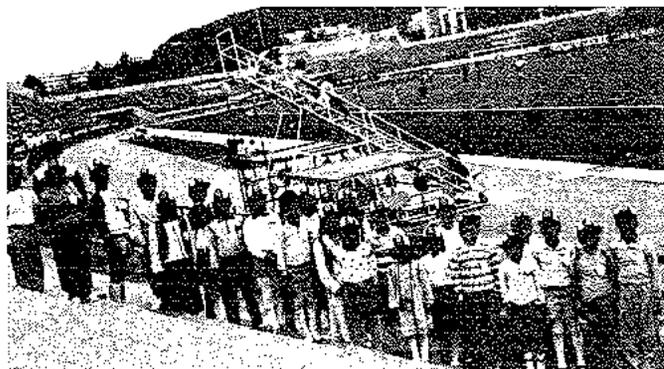
□ 광주 서석국교를 찾아서



□ 광주박물관에서



□ 인터뷰하는 여자어린이



□ 우등경기장 견학

光州곳곳 見學하고 선물도 한아름 2박3일간 회원집에서 민박도

한편 광주서적국민학교에서는 다과회에 이어 각종교육 시설을 견학하고 동교 어린이 대표의 환영 꽃달걀증정 및 기념촬영, 그리고 아동문고 등 선물을 받고 조선대학교로 향했다. 동교에서는 총장으로부터 학용품 등 선물을 받았으며 교내를 견학하고 모든 일정을 마쳤다.

한편 귀가길에 오르기 전에 협회사무실에서 열린 환송다과회에는 전남지부임원 및 역대지부장 그리고 어린이들과 동행한 일행들이 참석해서 증식을 나누고 이어서 버스터미널까지

배웅, 환송했다.

전남지부와 소모도가 자매 결연을 맺은 것은 지난 81년 7월 2일 정부의 새마을 운동 시책에 적극 호응하고 지역사회 개발에 앞장서기 위해 현지 방문하고 인연을 맺었다.

소모도는 총면적이 208.㎢로 논(10.8㎢)과 임야(197.4㎢)에 주민 180명이 주로 밀치와 문어불 잡아 생활하고 있다.

방문기간동안 이들 어린이들은 광주시청에서 내준 직원통근 버스로 여러곳을 견학했으며 전남지부에서누소

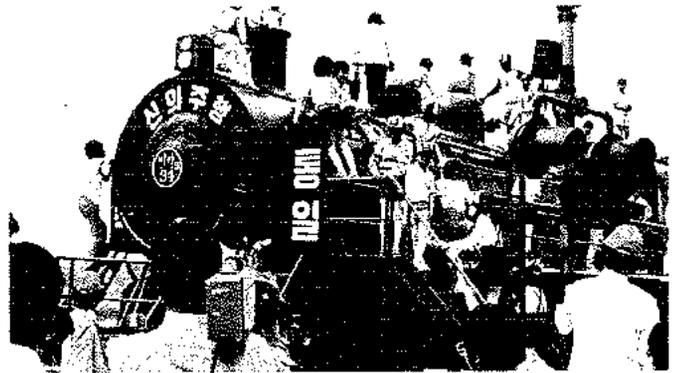
요경비 2백여만원을 충당했다.

한편 자매마을 어린이들에게 준 각계의 선물은 다음과 같다.

□전남지부=배구공·넛트·축구공, 어린이문고, 책가방, 모자, 학용품일절, 과자 및 음료수 □광주건축사회
원일동=금일봉(24만원) □전라남도지사=학용품 1상자 □전라남도교육감=학용품 1상자 □조선대총장=어린이문고 □광주제일고교장=학용품
□서석국교 학생일동=어린이문고 □전남도청여직원 "목화회"=과자류 □전남대출신 건축사동문회=금일봉(3만원) □순천본소장=음료수 □홍종식
회원=음료수 □박동영회원 = 과자류
□송건회원=주류 □대호메이론=음료수 및 과자.



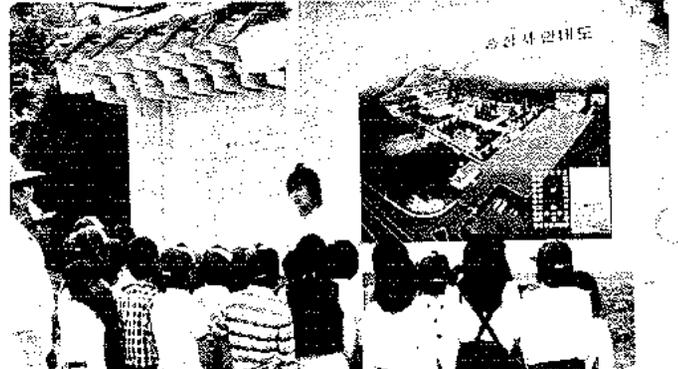
□ 대공원에서



□ 취재에 여념이 없는 TV 취재진



□ 기린 모형을 타고



□ 무등산 증장사에서



□ 민박회원과 함께



□ 아쉬운 작별의 시간

농촌 일손돕기 벌여

본부 · 서울 · 경기 · 충북지부



모내기철을 맞아 바쁜 농촌 일손을 돕기 위한 모내기지원 봉사활동을 벌였다.

본부 및 서울지부와 경기지부는 지난 1일 경기도 남양군 쌍송리에서 1천2백여평의 논에 모를 심어 농번기를 맞은 농촌의 바쁜 일손을 거들었다.

이날 본부 및 서울, 경기지부 임직원 등 40여명은 오전 9시 임대버스로 현장으로 출발, 11시경부터 모내기에 들어가 구슬땀을 흘리며 뜻있는 하루를 보냈다.

한편 충남지부 임직원을 비롯한 소속회원들도 지난달 28일 모내기 봉사활동을 벌였다.

韓·日 建築士 간담회

부산지부, 大分市 건축사와

한·일건축사의 친선 및 기술교류를 위한 간담회가 부산지부(지부장 黃在津)에서 있었다.

지난달 27일 일본 대분현 건축사협회 소속회원 26명의 예방을 받은 부산지부 임원 및 소속회원 18명은 이들과 자리를 함께하고 건축에 관한 공동관심사를 비롯 건축기술 전반에 대한 폭 넓은 의견교환을 가졌다.

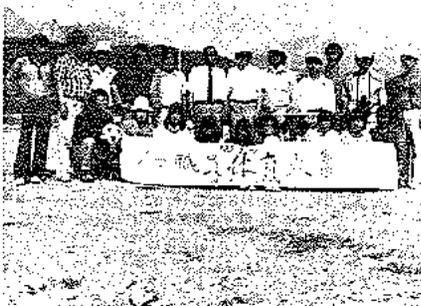
2박3일 예정으로 이날 김해공항

을 통해 내한한 이들 일본 건축사들은 竹内秀雄 대분시지부장 및 회원들로 부산지부회원들과 친분관계를 갖고 있었으며 이날 간담회를 열고 우의를 더욱 굳혔다.

한편 이자리에서는 친선교류를 기념하는 기념패 및 책자 증정이 있었으며 인사교환과 간단한 식사를 함께 즐겼다.



任職員 체육대회 가져 경기지부 자연보호 캠페인도



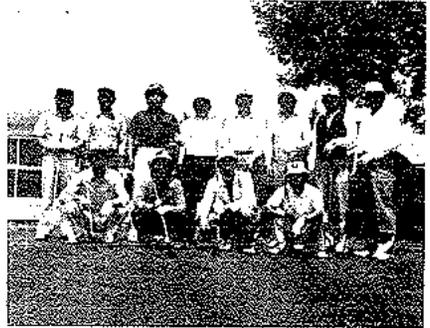
경기도 지부(지부장 林龍洙)는 자연보호 운동을 겸한 체육대회를 가졌다.

체육주간을 맞아 동지부 임직원 25명은 지난달 21일 도내에 있는 남한산성에서 체육행사를 갖고 심신을 단련했다.

특히 이날 행사는 오염된 자연환경을 깨끗히하기 위한 자연보호 캠페인도 함께 벌여 유원지 주변을 말끔히 청소했다.

한편 운동경기에서는 2개팀으로 나누어 축구 경기 및 배구 경기를 벌여 흥겨운 하루를 보내고 체육행사의 의의를 되새겼다.

會員 취미별 體育行事 전남지부 친목대회 가져



회원 상호간의 친목도모와 취미활동의 활성화를 통한 회원체위향상을 위한 전남지부(지부장 林在植)의 취미 활동행사가 있었다.

금년도 자체사업계획의 일환으로 베풀어진 이번 행사는 회원의 취미별로 반을 만들어 해당 반별 모임을 갖고 뜻있는 시간을 마련했다.

낚시반을 비롯 등산, 테니스, 골프 등 4개반에 모두 66명의 회원이 참가해서 동호인간의 우의 증진은 물론 심신에 활력을 불어넣기도 했다.

반별 행사일정 및 수상내용은 다음과 같다.

□ 낚시반(4. 28일 전남 나주럼) = △ 1위: 최영태회원 △ 2위: 홍종식회원 △ 3위: 조용조회원 (22명참가)

□ 등산반(5. 13일 무등산) = 1위: 박영희회원 △ 2위: 김성현회원 △ 장려: 오갑윤회원 (21명참가)

□ 테니스반(5. 14일 무등테니스장) = △ 우수: 선재규회원 △ 준우수: 최수일회원 △ 장려: 박재형회원

□ 골프반(5. 18일 공항골프장) = △ 우수: 조춘원회원 △ 준우수: 신양우회원 △ 장려: 김정주회원

□ 建物の 部位別 性能 및 設備基準 (案)

에너지節約을 위한 건물의 부위별 성능 및 설비기준 안으로 한국 동력자원 연구소가 펴낸 연구자료 집이다.

총 472페이지인 이 책자는 지난 3월말에 발간된 것으로 이 기준안작성에는 모두 23명의 관련 인사가 참가, 부분별로 연구조사 내용을 수록했다. 주요 목차로는 건물의 부위별 성능 및 전기설비와 건물설계 조건, 기계

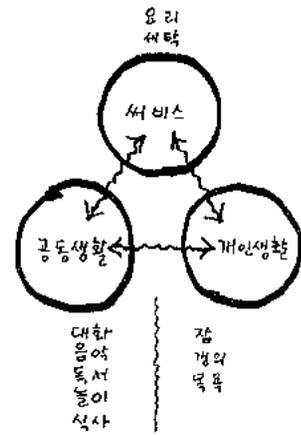
및 제어설비 등 2부로 크게 나누어졌으며 이를 각편(編)으로 나누어 보다 자세하게 기술해 놓고 있다.

이 기준안은 본회산하 시도지부 및 분소 등에 각각 비치해서 설계에 도움이 될 수 있도록 할 예정이다.

우리의 住宅

金 文 圭

建築設計事務所 하나그름



● 우리生活에 알맞는 住宅

주택을 지으려는 분과 함께 주택을 계획하면서 늘 느끼는 점은 우리가 西洋式住宅을 과연 올바로 받아들여 참으로 우리 것을 만들었느냐 하는 것이다.

우리는 편리한 바에 한복보다 양복을 입듯이 住宅에 있어서도 시원하고 아름답지만 불편하고 非經濟的인 韓式住宅을 버리고 편리하고 經濟的인 西洋式住宅을 택한 것이다.

그러나 옷과 달리 住宅은 매우 복잡하고 다양한 機能要素를 지니고 있기 때문에 西洋式住宅을 그대로 받아들인다는 것은 무의미하며 역시 우리의 住生活을 분석하여 그에 알맞는 土着化된 機能의 西洋式住宅이 되도록 노력하지 않으면 안된다.

이제 우리 生活이 서양사람들과 다른 점을 살펴보도록 하자.

● 안방과 거실

따뜻한 온돌방의 바닥에 앉고, 높고, 또는 열드러서 서로 얘기하면서 TV도 보며 저녁 한때를 즐기는 모습은 어느 집에서고 흔히 볼 수 있다.

요즘은 50평 이상되는 고급주택의 평면을 보면 안방 외에 西洋式 부부침실이 따로 있는 것이 보통이다.

이는 안방을 무의식 중에 韓式居室로 쓰고 있다는 것을 보여 준다.

제법 넓은 면적의 西洋式居室은 아직도 응접실같은 개념으로 쓰이고 있으며 따라서 쓰임새 보다는 장식적인 면에 치중하고 있다.

限定된 面積의 經濟的인 住宅을 계획하는데 있어서 이러한 점은 반드시 생각해 보고 넘어가야 할 것이다.

거실과 안방이 둘 다 넓게 쓰여야

만 한다면 일년에 한두번 있을 잔치 때를 빼놓고는 항상 낭비하는 듯한 느낌을 줄 것이며 이는 낭비된 면적만큼 전국적인 주택난 해결에 지장을 줄 것이다.

우리의 住生活에서, 특히 共同生活部分에서 좋은 점은 取하고 나쁜 점은 버리거나 고쳐나가야 할 것이 아닌가?

西洋式居室을 우리 生活에 알맞게 설계하여 안방보다 더욱 아늑하게 만들 수 있다면 이러한 문제가 해결되지 않을까 하고 생각해 본다.

● 식당과 부엌

잘 설계된 주방과 식당을 마다하고 안방에 상을 차리고 식사하는 모습 또한 흔히 볼 수 있는 광경이다.

우리의 안방은 거실에다 식당·침실까지 결합하였다.

이러한 습관 때문에 무심코 받아들인 西洋式住宅의 중요한 生活空間이 낭비되고 있다.

가뜩이나 利用도가 적은 西洋式食당은 주부의 작업대, 아동들의 놀이장소, 책상 등으로 사용하여 그 効用을 높여려고 하는 것이 서양사람들의 생각이다.

따로 食당을 만들지 말든지, 또는 아늑하고 우리 습관에 알맞는 온돌방 식당을 만들든지 할 것은 앞으로의 숙제로 두고두고 연구해 봐야 할 문제이다.

또한 주방이 식당을 겸하는 경우를 보면 더욱더 우리 습관에 알맞는 것 같이 느껴진다.

우리 음식의 조리에서 생기는 독특한 냄새와 음식저장방법, 그리고 다양한 형태의 食器 때문인 것이다.

이웃 일본사람들은 어느 정도 식생활을 서양식으로 개량하여 西洋式 주방식당의 개념을 무리없이 받아들이고 있으나, 우리의 경우에 食生活의 西洋化 없이는 역시 주방과 식당을 분리하는 것이 좋을 것 같다.

● 변소와 욕실

서양식 주택을 잘 받아들여 土着化한 일본사람들의 住宅을 보면 세면장·욕실·변소, 이 세부분이 분리되어 있다.

이는 서양사람들과 그 쓰는 방식이 다르기 때문이다.

서양사람들의 욕실은 욕조만 커튼이나 문으로 분리되어 있고 변기나 세면기가 있는 부분에는 카펫트가 깔려 있는 경우도 있다.

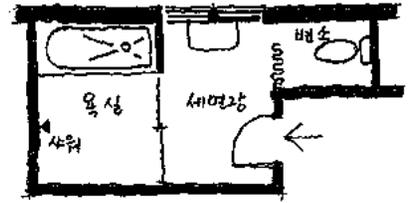
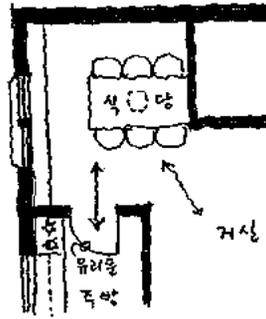
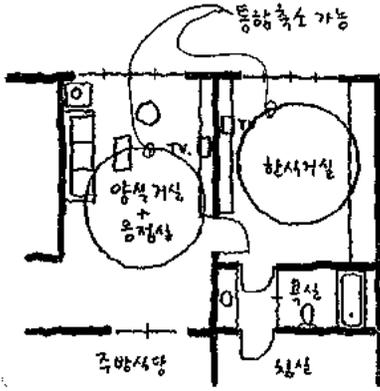
그리고 욕실의 갯수가 많기 때문에, 또 식구가 적기 때문에 별로 불편함이 없이 쓰는 것을 보았다.

그럼 요즘은 일반화된 우리의 욕실을 살펴보자.

다용도실이 따로 없는 경우에는 욕실에 세탁기까지 놓여져 있고, 더운 물에 목욕하고 나면 습기 때문에 휴지가 물덩어리가 되며 세면기를 두기도 늘 세숫대야를 사용하여 바닥을 더럽히고 있다.

욕조를 임시 물저장소로 쓰는 경우 목욕이나 샤워를 자주 할 수 없고, 아침시간에 아버지가 조간신문을 들고 욕실에 들어가시면 다 큰 딸아이가 발을 동동꾸르며 밖에서 기다리는 모습 또한 자주 보는 것이다.

이러한 점을 잘 생각하여 보면 역시 욕실과 세면장과 변소의 분리는 우리 실정에 알맞는 것이 아닌가 하는 생각이 든다.



● 자기방

서양사람들은 대부분의 시간을 거실이나 식당에서 보내고 자는 시간만을 침실에서 보낸다.

住宅에서의 共同生活과 個人生活이 확연히 구분되어 있고 될 수 있으면 함께 모여 있는 시간을 많이 갖으려고 노력한다.

그러나 우리들은 폐쇄적(?)인 습성 때문인지 이상할 정도로 자기방을 고집한다.

가정주부는 자녀들로부터의 도피(?), 혼자만의 명상(?) 때문에, 가장은 자기만의 취미 때문에, 또 성장한 자녀들은 그들대로의 개인적인 생활을 즐기려고 자기방을 찾는다.

물론 과중한 학교수제 때문에 자기만의 공부방을 쓰도록 강요되기도 한다.

어떤 호화주택에는 방마다 욕실과 침실이 딸려 있다고 들은 적도 있는데, 이쯤되면 住宅이 엉뚱하게 기숙사나 호텔로 둔갑해버린 것이다.

이것은 올바른 住宅生活을 잘못 이해하고, 洋式住宅을 잘못 받아들인 결과일 것이다.

洋式住宅을 이해하려면 먼저 그들의 住宅生活을 잘 알아야 하고, 우리가 우리에게 맞는 洋式住宅을 설계하려면, 우리의 住宅生活과 가족생활을 분석하여 取할 것을 취하고 버릴 것은 버리고, 고칠 것은 고쳐야 한다.

● 창고와 가구

집을 지으려는 분들의 말로는 창고가 많고 넓을수록 좋다고 한다.

우리의 이삿짐을 보면 왜 이러한 요

구가 생기는가 알 수 있다.

계속 지니고 있을 필요가 있을까 하는 많은 양의 장농, 옷, 책, 신발, 심지어 언제 또 쓸지 모르는 나무토막까지 어마어마한 양의 물건들이 놓아둘 장소를 찾는다.

물론 아끼는 마음은 참으로 소중한 것이지만, 매년 쓸 것과 버릴 것을 구분하여 정리하는 마음이 더 필요한 것이 아닐까?

서양사람들의 주택에는 대개 세가지 종류의 창고가 있는데 이는 옷창고·식기나 음식창고·연장창고이다. 우리 안방의 장농이 서양사람들의 불박이 반침과 같은 옷창고이고,

대형냉장고·부엌식기장들이 그 다음이며 현관에 달린 창고가 신발·비옷·우산·장도리 등을 넣어두는 연장창고이다.

우리 住宅의 쓰임새를 해치는 것이 정리되지 않은 쓸데없는 물건들이다.

늘 정리·분류하여 쓸 것만 남기는 것이 住宅의 창고를 알맞게 사용하는 방법이 될 것이다.

넓은 창고를 만들기 보다는 적절한 크기의 창고를 밀도있게 쓰는 습관을 기르도록 해야 한다.

가구 역시 수납장소로서 일종의 창고이다.

즉 장식용이기 전에 그 쓰임새가 더욱 중요한 것이다.

우리의 이삿짐에서 장농·화장대·신발장·찬장 등이 없어질 때야말로 우리의 住宅이 과연 우리 生活에 알맞으면서도 機能的이고, 經濟的인 모습으로 나타날 것이다.

서양 사람들 처럼 이사할 때 옷과

책과 식기만을 가져가는 간편한 이삿짐이 될 수 있도록 건축가와 건축주가 함께 노력하지 않으면 안된다.

● 우리의 住宅

洋式住宅이 土着化하는 과정에서 건축가의 노력은 정말 중요한 것이다.

住宅의 外觀이나 材料보다도 機能, 그것도 우리에게 알맞는 쓰임새가 무엇보다도 중요하다.

住宅은 文化的인 성장과 관계가 있다고 하지만, 그보다 앞장서서 지도 계몽하여 하루 빨리 우리의 住宅을 定着시키는데 많은 노력을 기울여야 한다.

前年 美國에 사는 친구의 집에서 며칠 지낸적이 있었는데 그 때 그집 주부가 洋式住宅이 다 편리한데 출산 후 며칠은 정말로 견디기 힘들더라고 하는 말을 듣고 역시 우리는 우리에게 알맞는 주택을 가져야 되겠다는 생각이 들었다.

온돌방의 좋은 점이 있다면 살리고 食生活의 나쁜점이 있다면 고치고, 폐쇄적인 家族生活은 버리고 하여 올바른 住宅生活을 찾고 그에 알맞는 住宅을 갖도록 하여야겠다.

자라는 아이들이 住宅에 의하여 강한 영향을 받는다는 사실은 널리 알려진 바이다.

잘못 만들어진 住宅은 거기 사는 사람들에게 뿐만 아니라 다른 사람들에게까지 좋지못한 영향을 줄 것이다.

우리는 住宅의 資材나 工法연구에 앞서서 쓰임새에 관한 연구에 더욱더 많은 시간을 보내야 할 것 같다.

傾斜地의 合理的 利用과 開發

金正湜·주·정림건축

I

외국 여행을 할 때 비행기 안에서 한 나라의 자연을 감상하는 것은, 신비감은 물론 그 나라의 특성을 한눈에 내려다 볼 수 있어 아주 흥미있는 일인 것 같다. 미국의 동서를 횡단하며 내려다 볼 때 서해안 쪽의 Rocky 산맥을 제외하고는 끝없는 평야가 전개되는데, 그 중의 일부를 도시와 교통망, 아름다운 강과 농경지가 차지하고 있었으며 대부분인 나머지 지역은 아직도 사람의 손길이 닿지 않은 무한히 넓은 벌판이었다. 그 광활한 평지지만 보아도 마음이 시원해졌으며, 아직도 많은 이민을 받아 들어도 되는 여유를 느낄 수 있어 협소한 우리나라와 비교할 때 스케일의 차이를 感知하고 부러움을 금할 수 없었다.

南美의 정글지대 또한 뱀·악어 등 사람을 해치는 맹수들이 많지만 무한한 삼재력을 갖고 있는 것을 느끼게 된다. 중동지역에 들어서서 끝없이 전개되는 누린 사막을 볼 때, 이

런 곳에서 어떻게 인간이 살 수 있을까 하고 의아하게 생각하지만 神은 그 나라에 황금의 검은 기름과 여러가지 지하자원을 주어 세계 여러나라의 사람들로 하여금 沃土로 만들게끔 하고 있으며 오래지 않아 누린 사막을 푸른 낙원으로 바꾸어 놓을 것 같다.

스위스같은 나라는 유럽의 열강들 틈에 끼어 있는 작은 나라로서, 별로 쓸모 없는 알프스산을 중심으로 두고 가파른 산록·호수 등 뿐이지만 자연을 최대로 살려 유명한 관광지로 바꾸었고, 특히 산을 잘 이용하여 필요한 곳은 개간, 농토를 만들었으며 농토로 개간할 수 없는 곳은 나무를 심어 조화를 이루게 하였다. 또한 사람의 손이 닿지 않는 곳이 없을 정도로 가꾸어 놓아 그림같은 낙원을 이룩해 놓았다.

네덜란드는 알프스에서 독일·프랑스 등을 거쳐 모든 폐기물을 안고 흘러 내리는, 오염되고 더러운 라인江

과 엘베江의 河口에 위치하고 있으며 육지가 바다보다 낮아 댐을 쌓고 풍차로 물을 펴 올리면서도 바다물이 넘치지 않을까 항상 걱정을 하는 나라다. 그러나 피땀나는 노력으로 바다를 내워 국토를 확장해 나가는 유일한 나라이며, 특히 꽃과 물, Canal의 아름다운 환경을 조성해 놓은 대표적인 나라라고 할 수 있다.

이와 같이 세계의 어느 곳이나 기후와 지형에 따라 그곳 특유의 지역특성을 갖고 있으며, 인간은 그 땅 위에 정착·생존하기 위하여 각기 장점을 살리고 단점을 극복하여 나름대로의 고유문화와 아름다운 환경을 이룩해 놓고 있다.

II

우리나라는 半島國家로서 북쪽은 중국대륙과 連하여 있고 나머지 3면은 바다에 면하여 있다. 또한 봄·여름·가을·겨울의 4 계절이 분명하며 맑고 밝은 태양과 깨끗한 물, 금



강산을 위시하여 많은 명산과 한강을 비롯한 많은 절충이 흐르고 있어 문자 그대로 금수강산임에 틀림이 없다. 그러나 남한 인구만 해도 곧 4천만이고, 북한 인구까지 합하면 6천만에 육박하는 오늘날에는 인구밀도가 현재 세계 3위로 나타나고 있지만 실제 可用面積(산 및 기타를 제외)에 대해서는 세계 으뜸으로 대도시마다 인구가 폭발적으로 늘어나고 있다. 서울이 천만으로 되는 것도 시간 문제이며 아무리 도로를 확장하고 宅地를 닦아도 부족하며 거리는 사람끼리 부딪치고 수도물은 부족하기만 하다. 그리고 농토는 계속 잠식되어 도시화 되어가고 있어 외화를 들여 값비싼 양곡까지 수입하지 않을 수밖에 별다른 도리가 없는 형편이다.

이러한 상황에서 우리들이 살아 남기 위해서는 우리 모두가 산악제한에 앉장 서든가 國外나 우주공간으로 이민을 가든가, 아니면 바다를 매립하고 전 국토의 66%를 차지하는 산을 활용하는 길 밖에 없을 것 같다.

이상의 여러가지 방법 중 다른 방법도 병행되어 나가야 되겠지만 여기에서는 山地를 활용하는 방법에 대하여 생각해 보기로 한다.

우리 국민은 예로부터 농사를 생업으로 살아 왔기 때문에 서양민족처럼 자연에 도전하기 보다는 자연에 순응·적응하면서 살아 왔다. 또한 자연을 지배하기 보다는 자연에 의존하여 왔다고 할 수 있어 낮은 골짜기의 아늑한 남향만을 골라 농토와 택지로 사용

하여 왔다. 그러나 현재에 이르러서는 風水地理說에 의한 左靑龍 右白虎와 같은 곳을 더 이상 찾을 수 없게 되었으므로 부득이 산을 지배하고 활용하지 않으면 안되게 되었다. 해방 후 우리나라에는 극심한 연료난과 행정관서의 정책부재(감시 소홀)로 산의 많은 나무들이 도벌되었고, 6·25를 전후하여 공비들의 토벌을 위해 벌채하다 보니 나무가 없는 반동산으로 되어 국토가 피폐하여 가므로 山林을 보호코자 임산을 금했으며 산에 사람의 손이 못닿도록 조치하여 왔다. 그 좋은 예가 목축을 위한 草地造成이 최근야 비로소 일부만 개방되었고 골프장 허가를 엄하게 규제하고 있는 것 등이다.

그러나 인구가 과밀해져 가는 이때에 산을 계속해서 불가침의 영역으로만 방치해 둘 수는 없는 것이 아닐까? 그렇다면 산을 마구 파헤쳐서 훼손시키자는 것이 아니라 스위스처럼 가꾸어 이용·활용하는 방법이 있지 않을까 하는 생각이다.

개략적으로 국토의 이용현황은 기농별로 살펴 보면, 야산과 구릉지가 대부분인 山地가 전 국토의 66.4% 이상을 차지하고 있으며 농경지가 22.2%, 水面 등 기타 면적이 7.7%를 차지하고 있어 경제성이 높고 건축환경의 대부분을 이루는 공업단지·營地·공공용지 등, 도시적 토지의 이용지역은 3.7%인 3,700 km²에 불과하다.

1981년부터 1991년까지의 10년간,

우리나라 국토전용 및 국토확장을 위한 토지공급 계획을 살펴 보면(표 2 참조) 산지를 개간하여 新規의 用地需要를 충족하는 것이 그 대부분을 차지하고 있다. 이는 전체 국토에 대한 山地의 면적비례와 우리나라 山地의 특성을 고려하여 볼 때 당연한 토지개발 계획이라고 생각된다.

이와 같이 우리나라는 절대적인 대지와 공공용지의 부족을 山地의 개발을 통해 해결하고자 하는데, 우리나라 山地는 노년기 구릉지의 특성을 갖고 있기 때문에 공업용지·대지 및 공공용지 등을 위해서는 여러 분야의 전문가는 물론 건축주들이 경사지에 관한 적절한 연구와 세밀한 분석 및 Model Study를 통하여 바람직한 이용방법과 환경조성에 공동으로 노력해야 할 것이다. 또한 林業이나 농업 전문가들도 농지 및 林産地 등의 개간·보존을 위해 함께 참여해야 한다고 생각한다.

III

다음은 건축과 관련된 傾斜地에 대해 생각해 보기로 한다.

역사적으로 우리 조상들은 묘지나 택지 등을 자기 운명과 관계있는 것으로 판단하여 철저하게 풍수지리설에 의존, 묘와 정자 등의 특수한 건물을 제외하고는 거의 평지나 아늑한 낮은 곳을 택하여 왔다. 근세에 들어서야 외국 선교사나 일본인들의 건물이 경사지와 언덕에 자리잡기 시작하였으며, 해방 후 월남민의 증가와 6. 25를 통



〈表 1〉 国土利用現況 (1980)

(單位: km², %)

	全 國	山 地	農 耕 地	工業用地	倉 庫 地	公共用地	其 他
面 積	98,992	65,707	21,958	332	1,721	1,647	7,627
(構成比)	(100.0)	(66.4)	(22.2)	(0.3)	(1.7)	(1.7)	(7.7)

〈表 2〉 土地供給計劃 (1982~1991)

(單位: km²)

源	目的	供給計	農耕地	工業用地	倉 庫 地	公共用地	其 他
需 要 計		4,091	944	125	503	512	2,007
農 耕 地		744	—	42	198	282	252
山 地		2,637	584	54	335	225	1,439
干 拓·埋 立		710	360	29	—	5	316

한 많은 피난민들이 도시에 집중하게 되었으나 당국이 이들에 대한 적절한 조치를 취하지 못하고 방치해 둠으로써 대부분의 아름답던 國有 경사지가 난민들에 의해서 무단 점유되어 도로·상하수도 등의 기본 Infrastructure도 해결 못한 Slum地區로 되어 버렸다. 특히 오늘날에 이르러서는 도시 계획의 不在와 功績爲主의 市行政으로 와우 아파트같은 건물을 아무 곳이나 세워 서울 주변의 아름답던 산, 푸른 나무와 멋있던 바위는 추한 Concrete Slum으로 마구 파손되었으며 남산 주위도 거대한 建物群으로 병풍을 둘러 남산이 점점 보이지 않게 되어가고 있다. 굽이굽이 흐르는 한강은 양쪽의 도로와 아파트群으로 인해 완전히 차단되어 사람들이 즐기기는 커녕 접근하기조차 어려워 옛날 우리 조상들이 뚝수지리로 좋은 터에 아름답게 가꾸어 오던 유산을 現代化라는 美名으로 무참히 부수어 버리고 있다. 여기에 우리 건축이 가장 큰 內助를 해야 하는 것이 아닐까?

하여간 더 이상 아름답던 낙산의 바위는 볼 수 없게 되었으며, 서울 주변의 병풍같던 山勢의 아름다운 Sky Line이 잠식되어 가고 있는 것만은 틀림 없는데 과연 이렇게 밖에는 경사지를 이용할 수 없는지?

필자의 견해로는 남쪽의 향도 부산과 홍콩이 비교적 지형상 유사성을 가지고 있다고 보는데, 우리도 머리를 써서 디자인하고 일관된 기준과 법을 선정하여 개발한다면 최소한 홍콩 정도의 아름다운 부산으로 만들 수 있지 않을까 생각한다.

경사지의 장점으로는

- 可用平地는 高價인데다가 이제는 거의 남아 있지 않은데 반하여, 경사지는 개간의 여분이 많이 남아 있을 뿐만 아니라 地價가 저렴하다.

- 남향 언덕은 물론 동서향의 경사지 언덕도 宅地로서 일조·통풍 및 조망이 유리하다. 특히 남향 언덕의 경우에는 경사를 이용한 밀집배치가 가능하다.

단점으로는

- 배지 및 도로 등 Infrastructure의 조성비가 많이 든다.

- 북향의 경우 일조에 따르는 인동간격이 커지고 여름에는 통풍이 없으며 겨울에는 한파가 거세어 불리하다. 특히 경사지가 너무 급한 경우에는 개발이 어려운 점 등이다.

이상에서 살펴 본바와 같이 경사지를 Sieve Analysis로 선별하여(예: 남쪽 경관이 좋은 곳) 밀집 사용하면 Infrastructure의 비용도 절감될 것이며 장점만을 살려 이용할 수 있어 좋고, 나머지 북향 언덕같은 余地에는 공원·수목·위락시설 등을 안배함으로써 오히려 균형있는 개발을 추진할 수 있다고 본다.

여기에서 특히 강조해야 할 점은 대지의 선별에 있어서 경사지의 향도 중요하지만 도로망, 특히 차도를 어떻게 해결해 주느냐에 따라 대지나 단지의 성패여부가 달려 있다고 본다. 崖地에는 인간의 출입은 물론 생활에 필요한 물건 및 식료품의 반출입 도리가 필수요건으로서 도로해결의 難易, 차량출입의 가능성·유이성, 경사도의 정도·계단 등은 대지의 가격 형성에 절대적인 영향을 미치고 있다. 그러므로 경사지의 도로 계획시에는 최소의

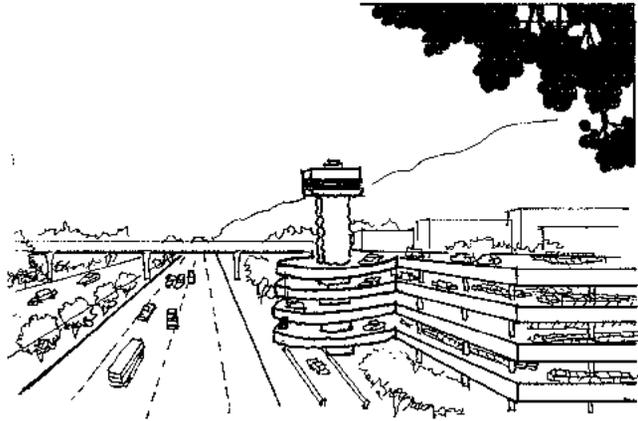
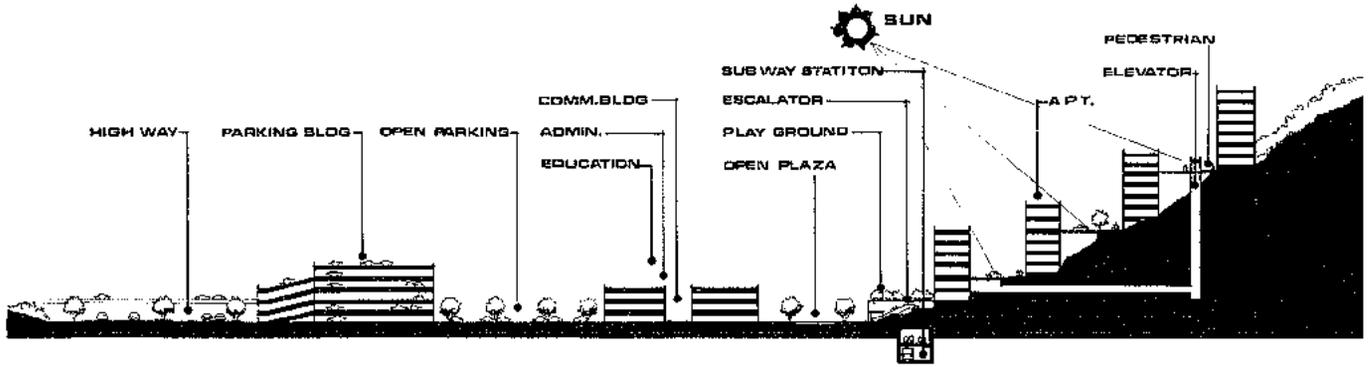
도로율로 全圖地를 균일하게 개발할 수 있어야 하며 화재, 응급환자의 수송, 오물수거, 이삿짐 운반 등을 고려한 적절한 경사와 노폭을 확보할 수 있어야 하고, 도로 축조비가 최소가 되도록 해야 할 것이다. 보통 경사지 단지의 경우 주도로(Main Road)가 낮은 곳에 있으므로 평지에서 지나치게 높은 부분의 개발은 자연히 제한을 받게 마련이다. 이러한 경우 작은 필지의 대지로는 도로 해결이 곤란하므로 어떤 규모 이상의 단지 또는 지역을 공동개발해야 한다. 또한 도로 계획시에 주택배열에 따르는 주택형태를 감안하여 전체 경사와 도로·방향 등에 조화되고 경사지의 레벨차를 충분히 이용한 자연스러운 주택양식을 추구해야 할 것이다.

경사지 개발의 성공적인 예로는 필자가 1970년에 방문했던 스웨덴 교외의 한 주거단지를 들고 싶다.

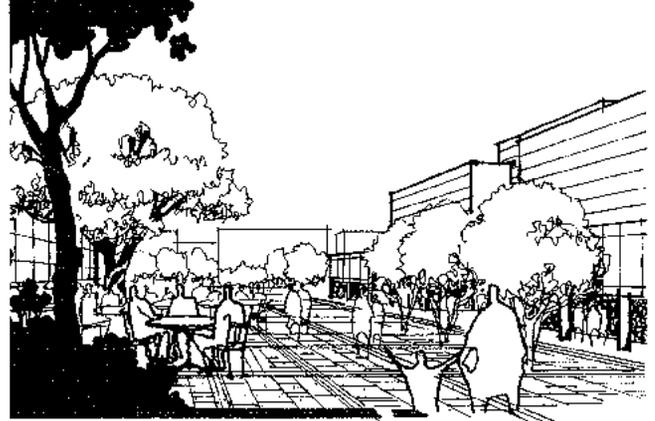
그림과 같이 고속도로에서 입체적으로 진입이 가능하여 옥내의 주차장에 직접 연결되며 상업 및 행정지역을 지나면 지하철 역 앞 넓은 광장에 이르르게 된다. 이 광장은 아이들의 놀이터는 물론 지역주민의 안락처이며 축제나 다양한 Activity가 일어나는 중심지이기도 하다.

경사지에는 비좁은 Apartment가 있으며 두 Apartment 사이마다 차량의 진입이 가능한 도로가 있고 광장 및 지하철로의 연결을 위하여 그림에서 보는 바와 같이 옥외 에스컬레이터, 계단을 통해 터널로 들어가면 엘리베이터를 타고 높은 곳에 접근할 수 있도록 완벽한 교통체계를 갖추고 있다. 광장과 면한 곳에는 地騰에 상가를 두고 그 위에는 그림에서 보는 바와 같이 어린이 놀이터를 설치하여 어린이들의 천국을 이루어 놓았다. Apartment는 그림에서처럼 방향이 좋은 경사지를 택했기 때문에 충분한 일조와 비교적 좋은 전망을 갖게 되는 것을 쉽게 알 수 있으며 Apartment 뒤의 야산을 잘 살려 주민이 공원으로 이용할 수 있게 하였고 훌륭한 산의 Sky Line도 잘 보존되어 있다.

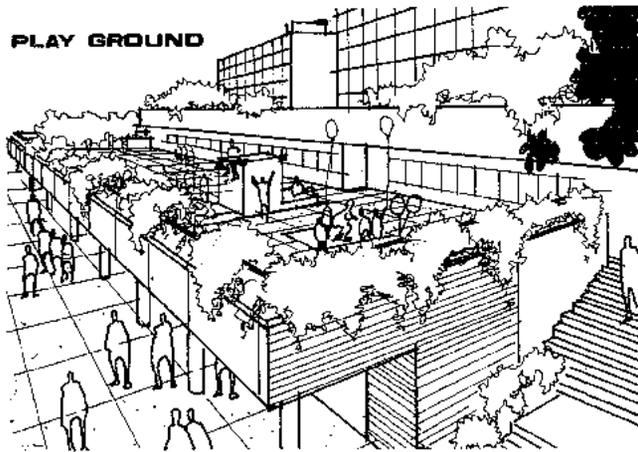
행정지역에는 동회·파출소·우체국·소방서 등이 들어서 있고, 그 뒤쪽으로는 학교·도서관·운동장 등이 있어 학생들이 안전하고 윤택하게 뛰어



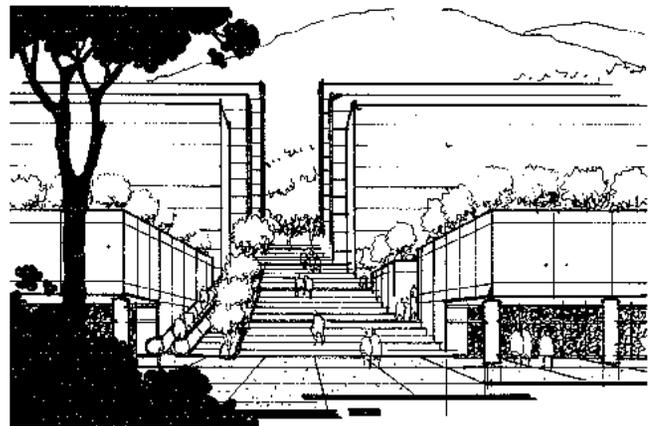
•PARKING BLDG



•OPEN PLAZA



PLAY GROUND



•A P T.

늘며 공부하는 것을 보았을 때 우리는 언제나 거의 완벽한 계획의 저런 주거단지를 갖을 수 있나 하는 부러움을 느끼지 않을 수 없었다.

필자 사무실이 이화동에 위치해 있어 매일 낙산과 만나게 되는데 (사진 참조) 옛날의 아름답던 산과 바위는 온데간데 없고, 보기에 민망할 정도로 Apartment와 무질서하게 난립되어 있는 주택군을 보노라면 그림에서처럼 적절한 Land Use와 Access, 주민의 화합은 물론 다목적 Activity가 행해

지는 광장, 경사지를 이용한 적절한 디자인으로 했더라면 우리의 낙산도 아름다운 환경을 보존할 수가 있었을 텐데 하는 아쉬움을 느끼곤 한다.

IV

이상과 같은 이유에서 우리나라는 경사지를 적극 이용하지 않으면 안될 시점에 와 있다. 따라서 적합한 장소를 집중적으로 개발하여 자연적인 환경과 인위적인 조형이 잘 조화되도록 선축인은 물론 행정당국의 뒷받침이

필수하다는 것을 강조하고 싶다. 특히 이러한 사업은 개인적 차원에서는 도저히 해결이 불가능하므로 住公이나 시당국 또는 건설부의 꾸준한 관심이 우선되어야 하며, 무조건 산을 깎아平地로 만들어 놓은 후 계획을 하는 유치한 단계에서 탈피, 지형을 정확히 분석·검토하여 효율적이며 멋진 해결방안이 나와야 한다. 그럼으로써 앞으로 행해질 경사지의 재개발은 물론 새로운 개발도 합리적으로 수행하게 될 것이라 믿는다.

色彩調和와 配色

朴 弘 - 건축가 · 中央大 교수

●인테리어 디자인과 色彩

오늘날 우리는 색이 범람하는 시대에 살고 있다. 컬러時代가 왔다는 말과 같이 우리의 눈길이 닿는 곳이면 어디에고 색이 넘치고 있다. 그래서인지 色彩를 통한 새로운 생활이나 一般商品의 디자인에 있어서도 색채가 갖는 의미와 가치는 중대한 것이며 또 그것을 가늠하는 우리들의 감각은 부지불식간에 日常生活 속에 깊이 자리잡고 있음을 보고 놀라게 된다.

생활을 즐겁고 능률적으로 하기 위한 인테리어 디자인은 장래 사회적으로 가장 큰 관심사가 될 것이다. 새로운 생활패턴을 만드는 방법이 신문·잡지·텔레비전 등의 媒体를 통하여 항상 우리들의 눈에 비쳐지고 있다.

인테리어 디자인은 연구대상이 되는 「배마」가 광범한 것이라 생각된다. 그중에서도 色彩分野는 특히 중요하게 나뉘는 領域이라고 할 수 있다. 그것은 色彩를 살리는 방법여하에 따라 室内感覺을 좌우할 수 있기 때문이며 그것은 색의 지각과 반응에 대한 인간의 原初本能에 근거하는 심리적 영역이기 때문이다.

근래 市場에 나가보면 구입코자 하는 商品의 色彩가 비교적 다양하게 市販되고 있음을 알 수 있다. 아직은 色彩에 대한 세련미가 없는 것을 많이 보지만 商品의 色彩가 풍부하고 다양하게 될수록 우리들은 인테리어에 사용하는 色彩의 研究가 더욱 필요하다는 것을 알게 된다.

아울러 색의 적절한 配分과 調和는 분위기를 조절하고 建築의인 결합을 시정하며 幻想을 창조하는 마력을 지닌 대신 이의 적절치 못한 구사는 粗

慚한 空間을 연출하고 마는 오류를 범하게 된다. 결국 색이란 그 調和를 피하기 위해 적절히 調節되어야 하며 그나름의 文法이 있다는 것을 알아야 한다. 이제부터 품위있고 생산적인 색채조화의 이론을 검토하기로 하자.

●색의 意味와 發生

인테리어 디자인의 視覺的 効果는 일차적으로 色彩에 의해 지각된다. 色彩란 빛과 表面色과의 상호작용으로서 얻어지는 것이며 색채에 대한 감각은 심리적인 반응에서 행동적인 반응으로 연결되어 진다.

색이란 물리적으로는 스펙트럼(Spectrum)에 의한 光(Light)으로 해석되지만 화학적으로는 顔料나 染料에 의해서 얻어지는 것이고 생리학적으로는 視覺을 통해 大惱에 이르는 색의 자각이라는 神經系統의 光化學的인 활동으로서 色盲·殘傷의 현상 등이 이에 속하는 것이다.

또한 색채란 인간의 肉眼에 대해서 어떤 물체에서 반사한 빛의 性状인 것이다. 그러므로 색이란 빛의 속성이며 시각으로 잡을 수 있는 스펙트럼 중의 빛의 파장에 따라 좌우된다. 예컨대 빨간 물체는 빛으로 감지되는 긴 파장만을 반사하기 때문에 빨간색으로 보이는 것과 같다. 고로 색채란 실제로 반사된 빛과 흡수에 의해서 보여지는 것이다.

색에 대한 語源은 Colour(英), Color(美·스페인), Colore(伊), Couleur(佛), Colorido(플루갈), Kleur(和)등 모두 라틴語의 Color에서 나왔고 모두 색·顔色·外觀을 뜻한다.

우리나라에서는 5色이 영롱한 빛·색깔·안색·女色·景色 등 人體의

외관 또는 自然景觀과 女性에 관련되는 色慾·色心·色酒家·色郷 등으로 쓰였다.

佛經에서는 「色即是空」의 뜻으로 물리적 현상과 색채·色情 등 五蘊, 즉 우주의 5元素인 色·愛·想·行識의 하나로서 색은 有形의 萬物이고 인연의 소생이며 「実存」이 아닌 「空」이라는 추상적 철학어구로 되어 있다.

색채는 우리의 視感覺의 성분 또는 요소로서 우리가 보는 형태나 모양 등 물체의 존재를 느끼게 한다. 色彩라는 말은 그 語義가 불확실하게 쓰이기 때문에 色感覺이나 색채를 생기기 하는 재료와 과정에 대해서도 남용되고 있다.

●색의 種類와 屬性

색에 대한 연구를 하는 學問을 色彩學이라고 한다. 우리나라는 아직 色名이나 記号化가 정립되지 못했으나 가까운 日本만 해도 실용화된지 오래이다. 그러나 색이란 너무 이치적이고 계량적으로 생각하게 되면 색이 지녀야 할 감각적이고 생생한 아름다움을 상실하게 되므로 여기서는 일반적으로 사용되고 있는 종류나 속성 등에 대하여 언급키로 한다.

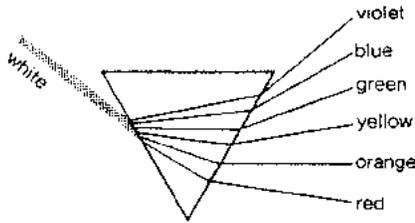
1) 無彩色과 有彩色.

④ 無彩色 - 白에서 黑色까지의 단계의 색을 일컫는 것으로 白과 黑으로 만들어진 灰色은 이에 속한다.

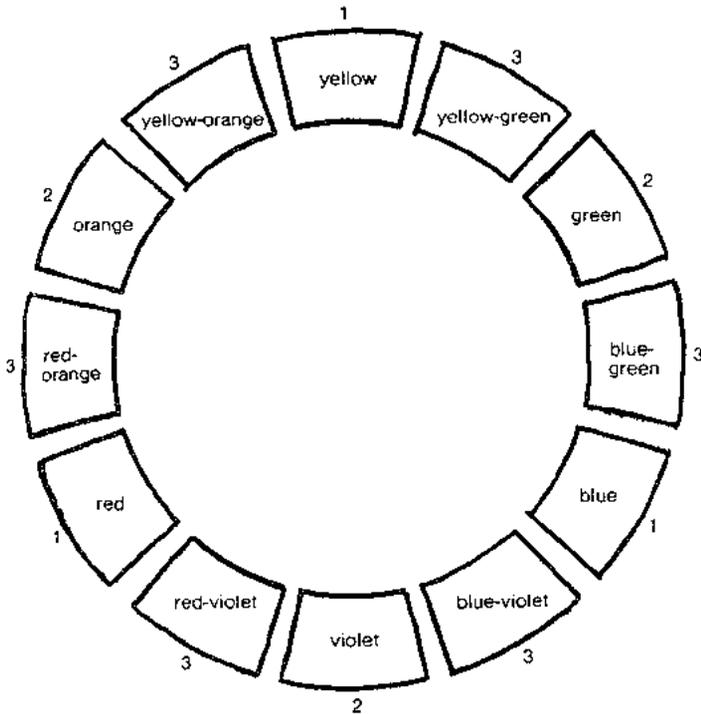
⑤ 有彩色 - 상기의 無彩色을 제외한 모든 색을 말한다.

2) 색의 3屬性

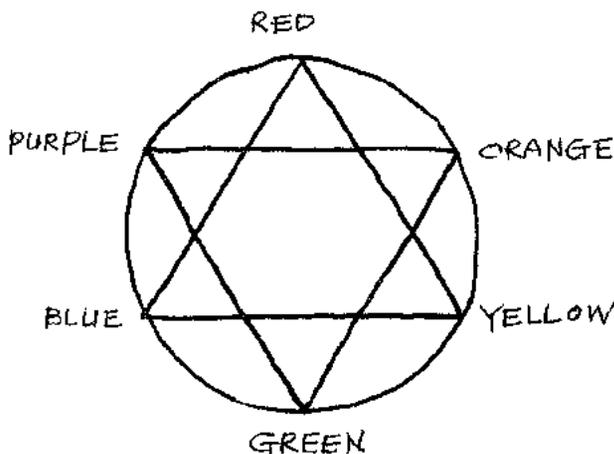
색의 효과에 대해 이해하려면 색의 原理에 대하여도 알아 둘 필요가 있다.



〈圖-1〉 빛이 프리즘을 통과할 때 단색광은 명백히 구분할 수 있는 색띠를 나타낸다.



〈圖-2〉 색상환은 색상의 연속, 즉 1차색(1), 2차색(2), 3차색(3)을 나타낸다. 보색은 서로 마주보고 있는 색이다.



〈圖-3〉 피테의 色相環

그 상세함이란 色彩學에서 취급되는 것이지만 여기서는 色彩의 기본이 되는 屬性에 대해서만 기술한다. 즉, 色相·明度·彩度を 色의 三屬性이라 한다.

① 色相(Hue) - 일반적으로 色의 相違를 이렇게 부른다. 英國의 저명한 色彩學者인 먼셀(Munsell)은 赤(R)·黃(Y)·綠(G)·靑(B)·紫(P)의 5色을 기준으로 하고 다시 그 중간에 5色을 더한 10色으로 色環을 만들었다. 그것을 다시 각각의 10色으로 나누어 100의 色相이라 한 것이다. 즉 색상이란 감각으로 구별되는 色의 屬性을 말하는 것이다.

② 明度(Value, Lightness) - 色의 밝음의 감각을 尺度化한 것으로서 色의 밝기의 단계를 이렇게 부른다. 먼셀은 이 明度를 白에서 黑까지 10단계로 나누고 가장 밝은 白을 1, 가장 어두운 黑을 10으로 하여 번호를 붙이고 있다. 이 明度は 有彩色에도 있다.

③ 彩度(Chroma) - 色의 순수하고 탁하거나 흐린 정도의 差를 말한다. 色은 일반적으로 섞으면 섞을수록 이 彩度が 낮게 된다. 저명한 먼셀의 色環의 色은 채도가 가장 높은 색이며 이것을 「純色」(Pure Color)이라 부른다. 純色에 白과 黑을 섞으면 「淸色」이 되고, 그중 白을 섞은 것을 「明淸色」, 黑을 섞은 것을 「暗淸色」이라 부른다. 이 純色이나 淸色에 灰色의 無彩色을 加한 色을 濁色이라 한다. 참고로 이러한 색이 갖고 있는 3屬性의 각각 가운데의 色채를 대비시켜 다음과 같은 말을 함을 알아두자.

● 明度對比 - 밝은 灰色을 하얀 종이 위에 놓으면 한층 더 검게 보이는 것과 같이 밝기의 對比로 色彩가 달리 보임을 알 수 있다.

● 色相對比 - 같은 赤紫라도 赤의 안에서는 紫가 강하게 보이고 紫의 위에 놓으면 赤이 강하게 느껴지는 것이다.

● 彩度對比 - 한색의 彩도가 다른 色의 채도의 高低로 높게 보이든가 낮게 보이든가 하는 것이다.

● 補色 - 먼셀의 色環에서 對角線에 해당하는 2色을 補色(Complementary Color)이라 한다.

● 配色 - 아름다운 色의 調和를

이른다는 의미의 말이다.

●寒暖对比 - 각자의 색이 지나는 寒色과 暖色の 대비로 建築 또는 室内의 색채계획과 중요한 관계가 있으며 遠近을 암시하는 要素도 지니고 있다.

●色の 調和原理

配色의 결과를 논할 때는 당연히 調和와 不調和의 이론이 나오게 된다.

Ostwald의 Color Harmony Manual 引用에 의하면 色相·明度·彩度の 三要素와 그것들의 面積의 Balance를 분석하여 생각하고 어떠한 조화의 질서가 보이는가를 제시하고 있다.

특히 색의 조화는 同一色相에 의한 調和, 類似色相에 의한 조화, 对比色相에 의한 조화 등 3가지 카테고리로 大別되지만 좋은 配色은 각기 어떤 타입에 있어서도 애매함이 없다는 것이다.

造形の 아름다움은 形態와 色彩와 材料가 종합되어서 이루어지는 것이며 가장 눈에 먼저 들어오는 것이 色彩 効果이다. 色彩의 調和란 두가지 이상의 색이 배색되어 好·不好의 감정 效果를 주는 것이다.

색채조화를 피하는데 있어서 共通되는 原理를 尹一柱교수는 다음과 같이 論하고 있다.

●秩序의 原理(Principle of Order)

색채의 조화는 의식할 수 있고 효과적인 반응을 일으키는 질서있는 계획에 따라 선택된 색채들에서 생긴다.

●非模糊性的의 原理(Principle of Unambiguity)

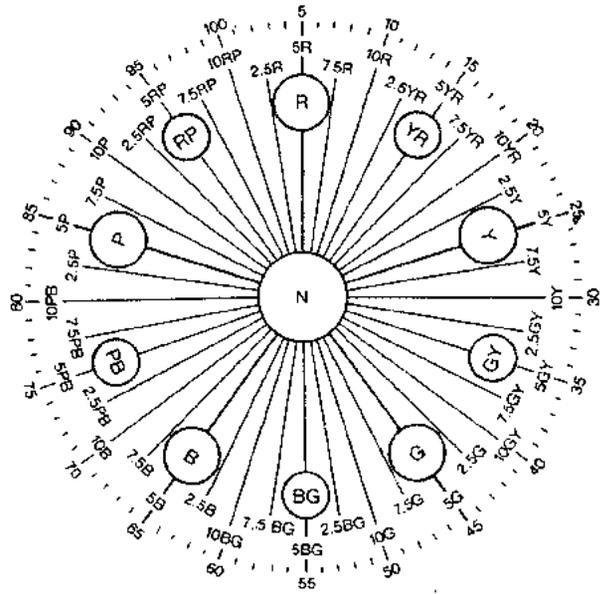
색채의 조화는 두색 이상의 배색의 선택에 석연치 않은 점이 없는 명료한 배색에서만 얻어 진다.

●同類의 原理(Principle of Familiarity)

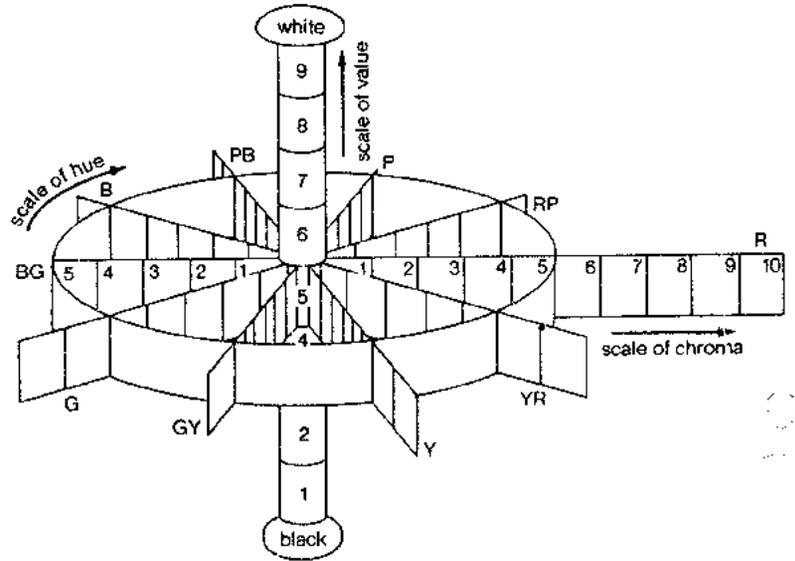
가장 가까운 색채끼리의 배색은 보는 사람에게 가장 친근감을 주며 조화를 느끼게 한다.

●類似的의 原理(Principle of Similarity)

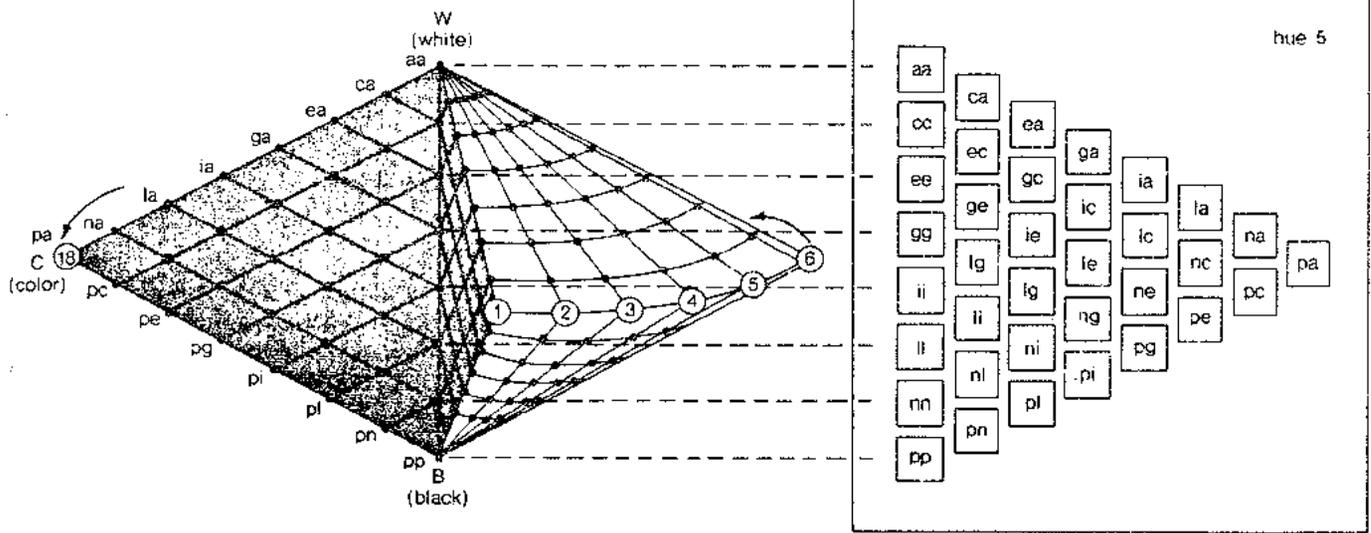
배색된 색들이 서로 공통되는 상태와 속성을 가질 때 그 色彩群은 조화된다.



〈圖-4〉 Munsell의 체계는 스펙트럼(分光)을 5개의 원색과 5개의 중간색으로 나누고 있다. 또 이 10가지 색상은 각기 10등분으로 세분화 되어 원의 외주부에 보이는 100가지 색을 이룬다.



〈圖-5〉 색의 3차원(3屬性)이란 色相, 明度, 彩度の 관계를 말한다. 원형의 때는 圖-4와 같이 색상을 나타내고, 중앙의 수직축은 黑에서 白에 이르는 명암의 9단계계를 나타낸다. 放射狀의 면은 채도를 나타내는 것으로 중앙 중심부에서 원의 외주에 이르기까지 분포한다.



(圖-6) Ostwald 색채계는 複円錐體로 설명되어 지며 잘라진 断面이 내부의 관계를 보여 준다. 색상은 적도 주변에서 맑아지고, 호린채도의 중심축에 가까워질수록 점점 탁해진다. 오른쪽의 삼각도표는 축색의 중심축으로부터 외주에 이르기까지 밀이 가장 어둡고 위가 가장 밝은 28단계의 한 색상의 변화를 나타내고 있다.

●对比의 原理 (Principle of Contrast)

배색된 색채들의 상태와 속성이 서로 반대되면서도 모호한 점이 없을 때 조화된다.

위에 열거한 원리들은 각기 色相·明度·彩度별로 해당되는 것이나 이들의 속성이 적절히 결합되어 조화를 이루는 것이 일반적인 예이다.

色채를 조화함에 있어서 同一色이나 類似色으로 함이 무난하지만 변화가 적고 매력을 잃는 수가 있으므로 明도와 彩度差를 두어 对比效果를 주는 것이 좋다. 对比調和에서는 純色끼리의 배색은 너무 상렬하기 때문에 明度나 彩度 중 어느 하나를 높이고 낮춰 조화시키는 것이 좋다 하겠다. 한편 無彩色는 거의 모든 색과 조화되는고로 그것을 有彩色과 적당히 配色시키는 것이 조화 효과를 한층 높이는 결과가 된다.

●色채調節上的 考慮事項

색채는 우리들이 의식하는 많은간에 정서적으로 또는 소극적으로 우리들에게 영향을 미치는 힘이며 발광하는 에너지라고 요하네스 이텐은 말하고 있다. 그의 말과 人間の 심리적 작용으로 볼 때 居住環境의 色彩는 거주인의 정서생활을 좌우하거나 또

는 거주인의 성격이나 교양정도를 나타내는 尺度가 되기도 한다.

인간은 색에 대하여 어느 動物보다도 매우 민감하여 物理的·生理的 자극을 많이 받게 된다. 따라서 색채조절의 良否는 건전한 心身의 유지, 作業能率의 증진, 위험방치 등에 직접적으로 큰 영향을 주게 되는 것이다.

다음은 색채조절상의 주의사항으로 일곱가지를 소개한다.

① 室의 用途에 따른 色彩選擇

室은 용도에 따라 매우 활동적인 것과 그렇지 못한 정적인 것이 있다.

居室이나 식사실 처럼 가족전원이 모이는 방과 침실·서재 등의 개인적인 방도 있다.

과거와 같은 韓屋에서는 방마다의 독립성(Privacy)이 유지되지 못했고 사용방법도 분명치 못했던 시대에는 별문제가 되지 않았다. 그러나 오늘날 같이 방 나름의 용도와 성격이 분명하게 되면 각방에 따른 色彩計劃이 필요하게 된다.

② 室과 室間의 調和考慮

하나하나의 방이 아무리 아름답게 되어 있더라도 주거전체로서의 색채조화가 이뤄지지 않으면 이상한 것이 되고 만다.

한 室內에서의 색채가 아름답게 조화하고 있는 것처럼 個性을 가진 자

실이 상호간에 아름답게 조화되므로서 전체적인 색채조절이 이뤄진 것이라 생각된다.

바닥에서 바닥으로의 연결, 벽에서 벽, 벽과 도어, 도어와 家具라 하듯이 그것이 아름다운 하모니를 갖도록 하고 싶은 것이다.

③ 室의 밝기나 照明을 고려한 色彩計劃

방의 밝기가 照明의 相違에서는 같은 색채가 전혀 다른 색으로 오인될 만큼 다르게 보이는 수가 있다.

南向의 밝은 방에서는 안정된 色調가 좋으나 北向의 어두운 방에서는 다소 따뜻한 느낌을 주는 색채를 선택함이 좋을 것이다. 또한 형광등이나 보통전구(白熱燈)이냐에 따라 나타나는 색채의 느낌은 전혀 다르므로 주의가 필요하다.

④ 材料의 自然色調를 고려한 色彩計劃

너무 人工的인 색채 속에서는 곧 실증을 느끼고 지루하게 된다. 고로 색채계획은 素材가 갖고 있는 材質色을 충분히 이용하는 것이 바람직하다.

또한 재료에 따라 같은 색채의 것이 다르게 보이는 것도 생각해 둘 필요가 있다.

⑤ 色面의 크기를 고려한 色의 選定

색채를 결정할 때 대개는 작은 컬러 샘플로 대신하는 경우가 많은데, 그때 큰 면에 칠해 지거나 확대됨을 고려하지 않으면 안된다.

색채란 色面이 커지면 잔한色으로 보이기 쉽기 때문에 벽이나 천정 등은 컬러 샘플보다 다소 엷은 색으로 선택하는 편이 무난하다.

⑥ 季節에 따른 色彩選擇의 고려

방의 색채를 계절에 따라 변화시키면 아름다운 것이 된다. 커튼이나 깔개를 교환하는 것도 좋으며 벽지를 새로 바르거나 벽을 다시 칠하는 것도 좋다. 또 외자의 루션을 바꾸는 것만으로도 방 분위기는 달라지게 된다.

⑦ 主調色의 決定과 色數의 制限

작은 방에서 여러가지 색을 쓰면 작은방이 더 작게 보이고 방 분위기가 혼란스럽게 된다. 寒色이든 暖色이든 主調로 되는 색을 결정하여 그 濃淡으로 配色하고 반대색으로 액센트를 주게 되면 비교적 무난하게 配色이 된다.

● 配色과 感情效果

인테리어의 색채는 거주인의 개성에 따라 다르지만 그 실내가 갖는 사용목적에 따라서도 당연히 다르게 된다. 또 事務所나 호텔과 같이 大衆의 사용을 목적으로 하는 건물의 실내는 개인주택과는 전혀 다른 汎用性 있는 감각이 필요하게 된다. 이와같이 실내의 配色은 여러가지의 조건에 따라 결정되는 것이기 때문에 여기서는 일반적인 색의 지각과 그 반응효과에 대하여 논하는 것이 原稿枚數의 한계를 지키는 일이 된다.

색채는 오랜 옛적부터 인간생활 속에서 정신적인 면(종교·신앙)은 물론이고 居處·衣類·食品·生活用器具 등의 실용적인 면에도 사용되었다. 그림·조각·공예 등 미술적 영역에서도 그 형태들과 같이 중요한 요소로서 큰 영향력을 발휘했으며 오늘날에 이르러 그 비중은 점점 더 커질 뿐만 아니라 색채와는 인연이 가장 멀다고 하는 純粹科學이나 그 과학의 응용인 工學分野에 까지 효용성이 인정되고 있다. 특히 産業部門에서 색채처리의 良否는 國家經濟에 까지 영향을 미치게 하고 있다.

물론 색채는 時代와, 地域과 國家

〈表-1〉 각 시대별 색채사용

시대별		색 채 별
선사시대		赤色, 黃褐色
고대	EGYPT	2.5Y 8/8, 7.5R 4/10, 2.5BG 5/6, 2.5Y 6/4, 10G 5/2
	MESOPOTAMIA	백색, 황색, 청색, 연지색, 흑색
	GREECE	백색, 2.5Y 9/6, 5 R 4/12-14, 5 B 6/4
	ROME	10YR 6/2, 10RP 8/4, 5 CY 6/2, 10R 4/6, 5 Y 6/2, 10RP 5/4, 5 BG 6/6, 5/4
중세	초기CHRIST	5 YR 6.5/4, 10R 4/6, 7.5YR 5/8
	BYZANTINE	10YR 6/5, 7.5Y 7/2, 7.5Y 5/2, 4 Y 7/4, 10YR 4/3, 10YR 7/3, 2.5Y 8/6+10BG 4/3, N9.5+2.5YR 3/2, 금색+2.5GY 6/4, 10R 5/6+7.5GY 5.5/4
	ROMANESQUE	7.5P 5/2, 7/5R 4/10, 2.5GY 4/2, 10R 3/6, 7.5P 4/2, 2.5Y 7/6, 2.5Y 6/6(금색)
	GOthic	금색, 흑색(NI·O), 7.5R 5/10, 2.5PB 3/2, 5GY 4/4
근대	RENAISSANCE	2.5YR 8/3, 7.5BG 7/2, 5BG 3/4, 5R 3/10, 10R 3/4, 5RP 4/2
	BAROQUE	흑색(NI·O)+5R 4/2, 담황색+금색
	ROCOCO	2.5Y 9/4+은색, 10B 7/2+금색
	고전시대 낭만주의시대	백색, 금색, 주색, 흑색 2.5PB 6/6, 2.5Y 9/4, 5PB 7/2, 10PB 3/10, 10R 8/2, 10YR 6/6 (北) 10GY 5/4, 7.5PB 4/8, 10RP 6/2, 10YR 8/4, N 7

* 星野昌一, 「色彩調和と配色」(東京: 丸善株式会社) 昭和50年, PP. 106~110

와 民族, 또는 風土條件 등에 따라 느끼는 감정과 효과도 달랐으며 사용色彩가 다양했음을 알 수 있다. 〈表-1 참조〉

原始時代 인류가 처음 색을 사용한 흔적은 약 20만년 전으로 추정되고 있다. 그것은 홍하시대 유물로 인간의 갈망에 칠한 적색 또는 적토에 이장한 유적이 나타나는 것으로 미루어 색에 대한 인간의 신앙심을 엿볼 수 있고, B. C. 2만여년 전 불란서의 Lascoux나 스페인의 Altamira 동굴벽화에 적갈색·황토색·흑색으로 병암이 혼색된 아름다운 색조를 사용했음을 그 당시의 재료색의 주종이 그것이었음을 나타내고 있다.

그러나 오늘날의 색채는 色素가 갖는 발색의 한계를 넘어 색의 예술과 그 시간성까지 가능하는 시대가 된 것이다. 문제는 색의 합성이나 도출과정이 아니라 색에 대한 인간의 심리적 반응이나 감정효과에 따른 적절한 배색이 과제인 것이다. Ray Fau Ikner가 논술하는 색의 屬性에 따른 감정효과를 정리하면 〈表-2〉와 같다.

시대에 따라 인간의 마음이 변하는

것처럼 색에 대한 기호도 바뀌고 있다.

옛날 같으면 터부시했던 原色調의 액센트기 가구나 액세서리는 물론 벽면 등에 과감하게 도입된다든지 또 그런 것들이 눈에 거슬리지 않는다는 것 자체가 부지불식간에 변해버린 인간의 심성을 나타내는 것이라 하겠다.

● 色の 選擇과 計劃

이상에서 기술한 것은 색에 대한 일반적인 전개였다. 건축이나 인테리어에 있어서 색이 갖는 의미는 色彩라는 것이 상당히 민감하게 감정을 표현해 내는 장점을 이용하려는데 있다.

우리가 색채를 계획함에 있어서 주의할 점은 개인이나 가족의 취미, 또는 개성에 따라 달라져야 하며 生理·心理醫學을 거쳐 審美性까지 결들여야 하기 때문이다. 뿐만 아니라 그 효과를 나타내는 데에는 그 색 자체뿐만 아니라 모든 환경적조건—빛의 반사, 질감의 종류 등—이 문제가 되며 그 안에서 생활하는 사람에 따른 적절한 색채 선택이 필요하다고 본다.

〈表-2〉 색의 속성(H, V, C)에 따른 감정효과

감정	색상	명도	채도
Feeling	난색: 자극적 한색: 침착	밝은 명도: 기분을 북돋움 어두운 명도: 휴식적이나 우울함 으로 변함.	높은 채도: 기운을 북돋움 강하다. 낮은 채도: 평화적
Attention	난색은 한색보다 주의를 끈다.	극적인 명암은 눈의 주의를 끄는 경향이 있으며 대비가 큰것은 더욱 효과적이다.	높은 채도일수록 주의를 끈다.
Size	난색: 물체의 크기를 증대 벽에서 용하면 방의 크기를 축소시킴.	밝은 명도는 방의 크기를 증대. 벽 경색에 강한 대비는 효과적임.	높은 채도는 물체의 크기를 증대시 킴. 벽에 높은 채도가 사용되면 방 의 크기가 축소됨.
Distance	난색: 물체를 진출시킴. 한색: 물체를 후퇴시킴.	밝은 명도는 물체를 후퇴시키고 어 두운 명도는 진출시킴. 명암에 있 어서 극적대비는 진출효과가 있음.	높은 채도는 뚜렷하게 거리를 단축 시킨다.
Out-Line	난색은 한색보다 윤곽을 가깝고 부 드럽게 해준다. 대비되는 색은 유 시색의 조화보다 윤곽이 더욱 선명 하다.	명암의 대비는 윤곽을 강조하는 효 과적인 방법이다.	채도의 대비는 윤곽을 강조시킨다.

*) Faulkner, Ray & Sarah, Inside Today's Home. (N.Y. : Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1975 P. 134)

색채에 대한 영역은 너무나 광범위하고 또 다양한 학문이라서 어느 일면에서 다루기는 힘든 것이다. 다만 필자의 아문함이 보유하고 있는 자료와 아는 것의 유한성으로 인해 부족함을 드러내고 말았다. 색채조화와 그 방안에 대한 것은 전술한 調和原理와 調節上の考慮事項을 根幹으로 생각되어야 함을 강조하며 즐고를 즐인다.

83年度 會員設計作品展 應募公告

1983年度 會員設計作品展示會가 오는 8월 8일부터 55일간 全國 7大都市를 순회하며 개최할 예정입니다. 지난해와 같이 建設部長官賞 등 協會大賞作品選定을 겸한 作品展으로 이번 展示會에 應募하는 作品만이 후보작품이 됩니다.

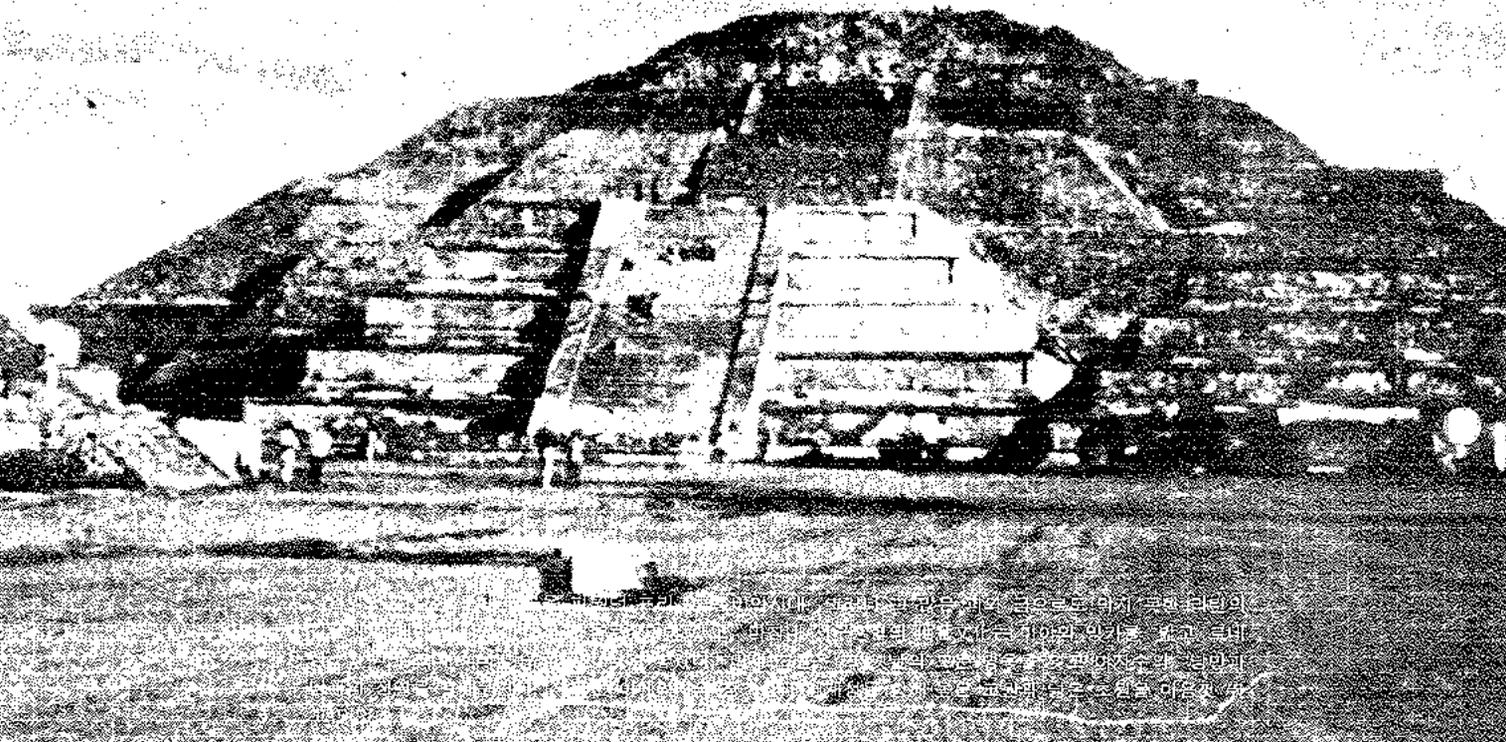
이에 다음과 같이 應募要領을 公告하오니 會員 여러분 의 많은 참여를 바랍니다.

應募要領

- 대상작품
 - 1980년부터 1983년 7월 현재까지 준공된 작품(단, 본회가 주최한 지난 전시회에 출품되지 아니한 작품)
- 제작방법
 - 1) 판넬크기 / 90cm × 90cm (가로 × 세로)
 - 2) 판넬제작요령
 - (1) 판넬에 기재한 내용물이 순회 운송기간 중 훼손되지 않도록 부착할 것.
 - (예: 유리·스치로 플등 외부충격에 약한 재료는 사용을 피할 것)
 - (2) 전시중 벽면에 쉽게 걸 수 있도록 판넬후면에
- 응모마감
 - 특정한 고리를 부착할 것.
 - (3) 핀넬은 목재를 이용해서 튼튼하게 제작하고, 크기는 위에 지정한 크기내에서 응용 제작할 것.
 - 3) 판넬수량 / 작품규모에 따라 1작품당 3개 이내로 할 것.
 - 4) 공통사항 / 판넬 우측상단에 설계자 사진(명함판)을 부착하고 사무소 명을 기재할 것.
- 응모마감
 - 종합작품집 제작에 필요한, 판넬에 기재한 내용과 같은 사진·도면·설계개요
- (원고지 2매 정도) 인물사진등을 별도로 제출할 것.
- (단, 작품명과 사무소명, 설계자명은 한글 및 영문으로 표기할 것)
- 작품집자료 : 7월 9일
- 판넬 : 7월 20일까지
- 기 타
 - 1) 출품된 작품만이 수상 후보작품이 된다.
 - 2) 포상내용 / 대상(건설부장관상)·최우수상·우수상·장려상 등 (논문부문 별도)
- 제출·문의처
 - 협회 출판사업부 (723-9491~2)

라틴 아메리카의 풍물과 건축 (I)

金榮洙 — 建築士 · 김영수건축연구소



메오티우아칸의 「해의 피라미트」

□ 마야와 라틴의 가교 '멕시코'
 하와이와 LA를 거쳐 멕시코시티에 도착한 것은 한창 더운 오후였다. 쿼퀴한 냄새가 콧속으로 들어온다. 테라코타와 多色の 화초석 바닥인 공항에서 부터 야수파적인 색채감을 강하게 느낀다. 공항을 빠져 나와 호텔로 가는 거리는 미국의 뒷골목같은 저저분한 인상이다. 허물어 진채 남아 있는 폐허와 때묻은 흰벽 그리고 선이 일그러진 붉은 지붕들이 많은 것을 보고는 예전에 본 멕시코의 영화장면들이 떠오른다. 신호를 기다리는 동안 앞차에 다가와서는 불을 먹어 보이는 청년, 그는 불꽃을 입속에 삼켰다가 다시 뱉아 내는 동작을 몇번 하더니 동전을 받아 들고는 물러 갔다. 묘기를 파는 별난 구걸이 재미있다. 조금 더 가니 10여층의 아파트들이 높은 나무숲들 위로 상체를 보이면서 밀집되어 있었다. 회소성 때문인지 중상류층들이 추로 산다고 했다. 도심에 가까운 고급아파트의 선호도는 어디

를 가나 인기가 대단하다. 정말 피할 수 없는 국제병이 아닌가 느껴진다. 볼리바의 동상을 지나 구시가지인 주아레스의 델 프라도호텔에 도착하기까지의 7km를 스케치해본 것이다.

□ 지진과 빈곤에 시달리는 뉴·스페인의 도시와 건축

호텔 오른쪽 두 블록쯤엔 44층의 라틴아메리카 타워가 그 위용을 자랑하고 있었다. 30년도 더 지난 건물이라 그런지 어프로치나 메인홀이 너무나 빈약했고 외관과 그 관리상태도 다소 소홀했다. 그러나 이 건물이 국제주의양식의 미국풍 마천루라는 것을 생각해 보면 한세대 전의 우리보다는 역시 한발 앞서 가는지나 하는 느낌도 가져본다.

유명한 오페라 하우스가 바로 이앞에 있다. 건국 1백주년을 기념하기 위하여 30여년에 걸쳐 완성(1910년)한 건물이다. 이때리의 건축가 「아다모 모리아」가 설계한 백색 대리석에

중앙원형늪이 있는 화려하고도 미려함이 돋보이는 건물이다.

지금은 미술관으로도 쓰고 있는 이곳 내부의 벽화들은 「리베라」 「오로스코」 등 유명화가들이 그린 그림이라고 자랑이 대단하다. 그러나 2년전 지진에 의해 건물의 수평·수직선이 상처를 입고 조금은 일그러져 있는 것이 아쉬웠다. 거대한 호수가 있었던 자리에 멕시코시티가 들어서서 그런지 로칼로 광장에 가보아도 마찬가지였다. 아즈텍제국 이래로 수도의 가장 중심인 이곳 광장주위는 대사원과 국립궁, 대법원과 시청사 등 모두가 지진의 피해를 입고 시달리고 있었다. 특히 사원의 외부에 보이는 몇군데의 크랙과 일부 내려 앉은 부분, 또 내부에서는 바닥에 금이가고 굴곡을 이루고 있는 것을 볼 때 「울트라 바로크」의 대표적 건축물로 꼽히는 이 사원이야 말로 허루발리대책을 세워야 하겠다고 말했더니 정부에서도 연구에 부심하고 있다고 들었다. 세계적으로 손꼽히는 성

당일뿐 아니라 라틴아메리카에서는 가장 큰 이 사원이 세워진 것은 1750년이다. 스페인의 바로크가 절정에 달하면서 내외부의 장식은 극치에 이른 느낌이다. 외부의 조각에 도취된 나는 왕의 채플 내부와 제단을 보고는 정신이 멍해 옴을 느꼈다. 오벨리스크를 거꾸로 세운듯한 에스טיפ이테 기둥들과 호화스러운 제단이며, 그뒤의 병풍장식들이 조각과 도금으로 이루는 수려함은 인간이 가질 수 있는 지혜의 모든 것을 쏟아 부은것 같은 착각마저 들 정도였다. 건축이란 부분을 찾을 수 없는 환상적인 황금의 동굴과도 같이 눈부시고 찬란한 것이었다.

장식의 아름다움에 취한 채 왼쪽에 있는 궁(宮)으로 갔다. 여기는 원래 목태주마궁이 있던 자리라고 한다.

스페인 정복 후 「코르테스」가 세웠으나 1692년에 폭도들에 의해 거의 파괴된 것을 다시 세웠다고 한다. 공화국 수립 때까지는 왕들이, 그후로는 대통령관저였고 지금까지 매년 9월15일 밤 11시에 대통령이 직접 독립의 종(鐘)을 울리고 있다고 들었다. 중앙 정문으로 해서 중앙으로 들어가면 왼쪽 계단식 벽에 「리베라」가 그린 거대한 역사화가 있고 회랑복도를 따라 역사는 계속 이어졌다.

사실 멕시코의 변화는 예술의 차원을 넘어 생활화하고 실용화되어 어느 곳을 가든 쉽게 접할 수 있다. 우리가 잘 알고 있는 대학도시의 도서관 건물은 온통 다채로운 모자이크로 마야와 아즈텍의 전통을 벽화 속에 표현하고 있었고, 내가 묵었던 호텔까지도 로비벽과 코아벽을 역사로 바꾸어 놓고 자량이 끊어지질 않았다.

내가 보기엔 이들의 퓨어blend은 고대의 피라밋에서부터 뉴스메인의 울트라바로크에 이르기까지 멕시코예술의 특질로 生動하였고, 드디어는 장식의 絶頂感이 오늘날의 벽화로까지 表出되지 않을 수 없는 극한적인 감정의 샘(泉) 때문이라고 생각해 보기도 했다.

□ 우리와 너무 흡사한 담장과 대문

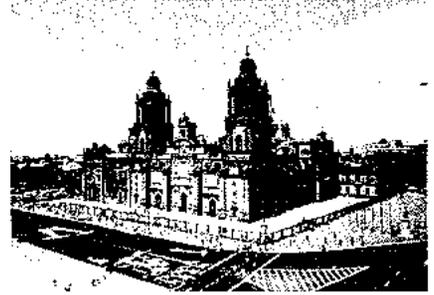
멕시코시티(해발2,240m)는 복잡하고 다양하면서도 크게는 兩面性을 가진 도시인 것 같다. 아즈텍제국의 자리에 스페인이 다시 세운 구시가지와,

근대에 와서 새로이 크게 발전한 신시가지가 그것이다. 스페인의 식민지로 퇴색된 광장과 거리는 남루한 차림을 한 서민의 집합지였고, 상체리제를 닮으려던 신시가지는 경제적인 현대건축과 하이 소사이어티의 물결이 넘치는 듯 했다. 아라메다(1592년 조성)공원과 차폴테펙(257만평)공원이 바로 그 좋은 예가 될 것이다. 어느 곳이건 간에 공원은 젊은 아베코족들의 길은 애수 속에 해가 지고 달이 기우는 곳이지만, 아라메다공원의 벤치에는 인디오가족이 시간을 잃어 버린 듯 지쳐있는 모습과 가족행상이 많이 보였고, 거지꼴의 공원밖 노점상들은 행인을 따라 눈알을 굴리거나 호객에 여념이 없었다. 마치 빈곤이 그네들 인디어나 가난한 메스티조의 영원한 숙명처럼 보이기도 했다. 반면 차폴테펙은 동식물원과 어린이 공원과 호수 등 뉴욕의 센트랄 파크에 비교될 정도로 시설과 자연경관이 아름다운 곳이다. 백년도 넘은 아름답디 나무 밑 잔디밭에서는 가족들의 피크닉이 이채로웠고, 경내의 메뚜기언덕 위 캐슬은 대통령 관저로 사용되고 있었다. 돌아오는 길의 공원옆에는 우회 한국정 코어가 자리잡고 있었다. 주위는 모두 고급주택가로 메워졌으며 전통적인 스페인풍의 주택들이 대부분이고 가끔 유니크한 현대풍의 주택들도 눈에 띄었다. 꽃들과 정원수로 잘 다듬어진 뜰을 높은 담장과 대문으로 막아 버린 것은 우리와 너무나도 같아 보여 입맛이 싹쓸하기도 했다.

사실 멕시코에는 백인이 10%, 인디아가 30% 그리고 이들의 혼혈인 메스티조가 60% 가까이 된다. 인디오와 백인의 빈부의 차를 이들은 하늘과 땅에 비유하기도 한다. 교육 또한 그랬고 생활 역시 마찬가지다. 현대 멕시코가 선진국을 향한 진군을 계속하는데 결정적인 암적요소로 대두되고 있는 것이 바로 양극의 계층문제라고 말하고 있다.

□ 신전도시 '테오티우아칸' 거대한 피라밋의 파노라마

아침 일찍 멕시코시티를 떠나 1시간반이나 걸려 테오티우아칸에 도착하였다. 시동북방으로 50km나 떨어져 있는 중부고원의 분지라고 안내인은



멕시코 사진

설명했다. 많은 버스들과 승용차들이 이미 주차장을 메우다시피 들어와 있는 것을 보면 관광객이 꽤나 많이 온 것 같기도 하다. 멕시코의 전형적 토산품과 민속춤들의 가게에선 들어와 보라고 손짓하기에 열심이다. 좌우 가게를 따라 이곳 박물관의 넓지 않은 홀을 나가면 페허의 언덕이 저멀리 피라밋과 함께 서야에 들어온다. 3~4년 전부터 관광지로 본격 개발되고 있다는 이곳은 아직도 제대로 자라지 못한 잔디를 위해 백리밖의 강물을 끌어 스프링클러를 돌리고 있었다. 4세기부터 9세기 까지 여러 시대동안 종교적 중심으로 번성하였을 때는 저렇게 애를 먹고 키우는 저런 잔디밭은 아니었을 것이다. 시대를 따라 피라밋을 보는 눈도 또 사용하는 사람도 달라지는 걸 보면 멋적은 웃음이 절로 난다. 스프링클러의 물줄기를 피해 웨찰코아틀의 피라밋 쪽으로 갔다. 이 피라밋은 테오티우아칸의 가장 남쪽에 있는 가장 오래된 초기 양식이라고 한다. 동쪽 석실 앞에는 비의 신 트라룩과 함께 깃털을 가진 커다란 뱀의 머리가 아주 공격적으로 놓여 있다. 이것이 봄의 신으로 보이는 웨찰코아틀이다. 흑요석의 눈을 가지고 색칠한 흔적을 보이면서 수없이 나타나는 걸 보면 비를 구하고 풍년을 비는 의식들이 행하여 지지 않았다 여겨진다.

다시 차를 타고 서쪽 외곽도로를 따라 달의 피라밋으로 갔다. 이 피라밋은 42m 높이로 북쪽끝에 자리잡고 있으며 오르기가 힘들 정도로 가파른 계단을 딛고 정상에 서면 테오티우아칸(16km²)을 한눈에 내려다 볼 수 있었다. 남북을 축으로 뻗어 있는 死者의 길'(THE AVENUE OF THE DEAD·폭60m)을 중심으로 왼쪽 가운데쯤 壯大한 모습의 해의 피라밋

이 우뚝하다. 바닥의 길이 약 210m, 높이가 63m나 되는, 물론 아메리카대륙에서는 가장 큰 피라밋이다.

그 옛날 태양신에게 살아 있는 영혼을 뽑아 제사를 지냈다는 이 “신들의 都城”과 “死者의 길”을 머리 속에 그려본다. 눈을 감는 순간 마음이 숙연해지고 적막해움을 느낀다. 다시 눈을 뜨면 펼쳐지는 파노라마, 그것은 장엄한 피라밋과 폐허의 건물들이 잘 어울려진 배치의 완벽성과 경연한 기념성을 잃게 해 주었고, 그 넘어 펼쳐지는 市界쪽의 고원사막은 특유의 풍경을 그림처럼 흠어 놓았다. 우리에게 화분에서나 볼 수 있는 조그만 선인장들이 커튼 나무들처럼 자라고 있는 곳이다. 테오티우아칸의 피라밋들은 지금도 발굴과 복원공사가 고고학적 차원에서 진행되고 있지만 에집트의 피라밋과는 달리 무덤이 아닌 종교적 제단이었던 것이 틀림없는 것 같았다.

□ 경쾌하고 기능이 조화된 종교건축

라틴의 여러나라처럼 멕시코도 90% 이상의 국민이 가톨릭이다. 정복군이 들어올 때는 항상 신부가 따랐다. 새로운 가치와 질서가 강조되었고 가톨릭은 새로운 생활방법의 정신적 근간이 되었다. 1523년에 「프란시스코」가 1526년에 「도미니크」이 또 1533년에는 「아우구스티」교회가 도착했다. 가톨릭에 수회는 훨씬 늦은 1572년이다. 토속신앙이 강한 인디오들에게 가톨릭 신앙을 보급하기 위해서 넓은 마당을 가진 교회나 수도원을 짓고 스페인의 언어와 문화도 교육하였다. 멕시코 시티의 「프란시스코」가 새운 트라테몰코의 대학은 멕시코 역사에 중요한 역할을 한 교육과 문화의 중심지였다. 16세기에 지어진 종교적 건축물들은 대부분이 다 거대한 규모였고 르네상스와 함께 로마네스크와 고딕의 요소들을 결합한 절충주의 양식들이었다. 특히 트라테몰코의 “3 문화광장”에는 고대 멕시코의 아스텍 유적이 있는 신전자리에 16세기에 스페인이 지은 산티아코 교회가 남쪽에 자리잡고 있었다. 계단으로 오르는 장방형의 遺構 넘어에 있는 로페스 마테오의 고층빌딩들이 현대 멕시코 문화를 첨가하여 부르는 이름이 바로 “3 문화광장”이었고 이 지역은 또 멕

시코역사의 생생한 척도와도 같아 보였다.

또 하나 빼놓을 수 없는 아콜만교회는 멕시코 시티에서 테오티우아칸으로 가는 길 10km쯤 못가서 있었다. 1539년 「아우구스티」수사들에 의해 세워진 것인데 궁륭으로 된 내부의 애플스 는 고딕인 반면 장식기둥, 벽감의 彫像, 프리이즈와 라운들 그리고 이중 아치의 입구 등은 스페인 르네상스 건축양식의 표본이어서 눈길을 끌었다. 더우기 오른쪽에 있는 수도원의 회랑은 로마네스크를 회상케 하는 아치와 기둥들이 우아한 리듬으로 반복되었다.

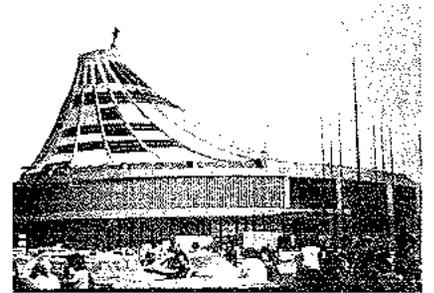
파달루페의 바질리카는 순례자의 행렬이 줄을 잇고 있었다. 인디오 양치기 「잔디에고」의 기적에 따라 세워졌다고 한다. 전형적인 스페인 바로크가 눈에 완연하다. 중앙 누의 좌우에 원형탑이 대칭을 이루고 입구의 중앙외벽은 벽감의 장식 등이 호화로우면서 질서와 조화가 정연했다. 교황이 방문했을 때 새운 백색의 기념동상이 분위기를 더하면서 오른쪽으로 비껴 섰고 그 오른쪽으로는 1976년에 지었다는 현대식 성당이 나를 안으로 끌어당기고 있는 것 같았다. 때마침 미사가 집전되고 있었고 앞마당에서부터 끊어앉아 들충계를 오르는 몇명의 참배자를 보고는 종교에 귀의하여 오로지 구원을 기도하는 무아의 참 인간을 보는 듯 고개가 숙여졌다. 넓은 원통 위에 한쪽으로 길게 흘러내리는 원추형의 지붕을 가진 造形의 대담성과 높은 재단과 낮은 회중석으로 된 부채형의 내부를 大光까지 동원하여 연출한 空間의 웅장성 그리고 후면의 경쾌한 어프로치와 생동하는 기능의 조화술등을 볼 때 현대 멕시코의 종교 건축을 총 결산하는 作品으로 여겨졌다. 굳이 결점을 말한다면 다소 옹졸한 매지이용과 외벽설계의 평범성, 조금은 산만한 회중석의 진입방법과 원추형지붕의 첨단을 자른 처리미숙이 나의 눈에겐 아쉽게 보였다.

□ 종교와 예술과 고적의 나라

정말 멕시코는 종교와 예술과 고적의 나라로서 수없이 많은 교회와 사원들은 신앙과 예술의 표본처럼 보

였고 수많은 피라밋과 폐허의 유적들은 깊은 역사와 교훈을 일깨워 주었으며 유럽풍의 가로변에 스페인 바로크와 멕시코의 현대가 공존하는 아름다운 건축들은 새로운 질서와 풍요로운 내일을 다짐이라도 하는 것 같았다.

1968년에 올림픽을 치루고 지하철을 완공하면서 일찌기 현대화의 길을 걸었고, 지금은 은파 오환 그리고 석유 생산에 이르기까지 강국을 향한 의지를 불태우고 있는 걸 볼 수 있었다. 꼭 다시 오게되면 못다본 그 무수한 고적지와 뉴스페인의 정수를 다시 찾아 보고 「아카풀코」에 가서 휴양도 즐겨보리라. 콜롬비아로 갈 캐비를 서둘렀다. 나무로 된 “아스텍 켈던”은 부위질까와 들고 가기로 마음 먹었다.



구아덴루페의 새 성당

□ 엘도라도의 에머랄드 · 콜롬비아

수도 보고타의 관문인 엘도라도호에 착륙할 때, 주변 초원과 목장을 보고는 사바나의 평원임을 직감할 수 있었다. 별로 크지도 않은 아담한 공항을 빠져 나오면 잘 자란 나무들과 상쾌한 햇빛이 멕시코에서의 인상과는 다소 대조적이다. 차를 기다리는 동안 짙은 짙은 군인들이 자주 지나갔다. 짐들도 흰 벽보다는 적지만 적벽돌이 눈에 많이 띄었다. 시내로 들어가는 길은 3개의 녹색 분리대에 2차선의 4개 도로로 되어 있고 연도에는 요스유키 지은 말쑥한 공장들이 아주 많았다. 잘 자란 잔디는 손질이 제대로 되어 있지 않았으며 가로수 역시 빈약했다. 최근 5년 동안 경제의 급성장을 가져 왔다는 말이 실감났다.

공항을 출발한지 10분이나 되었을까, 갑자기 소나기가 쏟아졌다. 우리나라와는 반대로 겨울에야 비가 오는 이곳이지만 3월 말의 매운 비라면서 안내인 페르난도,씨는 당황해했다.

콜롬비아는 중남미의 교량과도 같은 위치에 자리하고 있다. 아메리카 대륙을 따라 북쪽에서 내려오면 이 나라를 거치지 않고서는 남미대륙을 밟을 수가 없다. 그럼에도 불구하고 북쪽에서는 나야와 아즈텍이, 남쪽에서는 차빈과 잉카가 화려한 문화의 꽃을 피웠었다.

물론 콜롬비아에도 잡나한 소문화의 흔적과 무이스카 문명 등의 수문을 보이긴 했지만 그 역사와 유적은 비교가 안되는 것이었다. 雜居하는 장소는 결국 교량역할을 담당하는 문화의 중매자밖에 안되는 곳이라고 생각해 본다. 사실 문화의 발전과 문명의 변천과정에서 매개의 역할도 높지 않다. 콜롬비아에 대한 과소평가나 문화연구가 소홀이 되어서는 안될 일이다. 그들은 테오티우아칸의 거대한 피라미트도, 마추피추와 같은 거장한 제허도시도 자랑할 건 없지만 選金이나 그 새공기술, 장식에술품만은 프리 콜롬비아時代 제 1이라고 인정받고 있다.

실제로 금박물관(MUSEO DE ORO)에 가보면 깜짝 놀라 탄성을 지르지 않고 나오는 사람은 아마 한사람도 없을 것이다. 귀걸이·코걸이·목걸이 등에 섞여 전시된 풍꽂은 人臂의 풍꽂이나 동굴묘는 그렇다 하더라도 열평 정도의 캄캄한 방에 50여명의 관람객을 모아 놓고 문을 닫아버린 뒤 초조하게 기다릴 즈음에 갑자기 조명이 비추는때, 사방 벽에 백백하게 진열된 황금 장식품들이 한꺼번에 눈앞에 펼쳐지면서 장내는 순간 고품과 경탄의 소리로 귀청이 떨어질 것 같이 된다. 대단한 금장식과 대단한 전시방법에 다시 한번 놀라지 않을 수 없었다. 금에 대한 유명한 전설인 엘도라도의 「황금 인디언」은 구아타미타 호수 속에서 아직도 찾지는 못했지만, 금과 전설에 대한 국민들의 애착과 집념은 어느 나라에서도 볼 수 없을 정도였다. 하기가 스페인의 「궤사다」장군(GONZALO JIMENEZ QUESADA)이 정복을 시작한 2년 후(1538년) 보고타의 건설을 시작하고 식민지로 만든 것도 실은 금 때문에 시작된 것인만큼 금은 정치제도와 사회변혁의 근본적인 원인과 목표가 된 것만은 사실인 것 같다. 옛날

에도 금은 부족의 富를 상징했을 뿐만 아니라 용맹의 바로미터가 되어 볼 수 있는 대로 많은 금을 몸에 걸칠려는 싸움을 한 것이다. 이렇게 해서 금뿐만 아니라 세계 제일의 에머랄드를 가진 민족이 된 것인지를 모르겠다.

시내의 상점들마다 에머랄드를 팔지 않은 곳이 없었으며 실제 구경도가보았지만 오래된 주택가에는 가공공장이 많은 것으로 소문나 있다. 엘도라도의 전설에도 에머랄드 얘기가 나오지만 옛날 칩차의 인디언들은 북쪽 멕시코의 테노취트란과 남쪽 페루의 쿠스코에까지 취보르 광산의 에머랄드를 교역하였다고 한다. 국영의 코스쿠에스 광산과 단 하나뿐인 개인소유의 취보르 광산 등, 몇 군데에서 나오는 에머랄드가 세계의 90%를 차지하고 나머지는 소련·남아연방·모베시아가 생산하고 있는데 콜롬비아 에머랄드는 신비스러운 녹색의 불(GREEN OF FIRE)라고 불리울만큼 색상과 순도가 뛰어나다고 한다. 금과 에머랄드, 이들에게서 엘도라도의 전설이 콜롬비아에 현실로 나타나고 있음을 볼 수 있었다.

□ 지금도 남아있는 스페인 바로크와 절충양식

수도 보고타는 해발 2,600m의 고원도시로서 항상 봄날씨 같다. 일찌기 A·D 310년부터 이곳에 자리잡고 살아온 무이스카族의 땅이다. 막달레나 강변의 가리마 문화지역과 자주충 하면서 금새공의 탁월한 기술을 익혀온 민족이다. 직기와 염색, 의술과 계량법, 도공술과 토목술도 뛰어났다고 한다. 「궤사다」의 스페인 정복군에 의해 새로운 스페인으로 건설을 시작하여 「시몬 볼리바」의 독립 때까지(1538년 8월 6일~1819년 8월 7일) 3백년 가까운 동안 식민지 건축인 스페인 바로크와 절충양식들이 질서있게 도시를 형성하였고, 지금도 그대로 스페인처럼 남아 있다.

볼리바 광장을 중심으로 국회의사당·대통령 관저 등의 관공서와 주위의 주택가들이 식민시대의 박물관처럼 잘 보존되어 있다. 단 하나의 예외라고 생각되는 것은 광장 동쪽 3블록 건너에 있는 루이스 안젤 아라고 도서관이다. 학생들이 기다리고 있는 차례줄이 양쪽 도로를 따라 다음 길로

꼬부라지면서 끝을 찾기가 힘들 정도다. 도서관 열람실은 天光窓의 천정설계가 기쁨미를 잘 조화시키고 있으며 비디오·오디오실 열 갈러리는 인상파적 배색이 원색처럼 모더니스트 된 현대화들이 전시되고 있었다. 또 세계의 유명한 음악가들이 자주 연주회를 가졌다는 콘서트 룸을 중앙으로 모여지는 천정角材의 리드미컬한 흐름이 음향효과와 더불어 수준급임을 짐작케 한다.

광장 서쪽의 프리마다 사원은 국민의 99%가 가톨릭 교도라는 이 나라 신앙의 중심역할을 하는 바로크식 성당인데, 멕시코에서 보다는 장식이 없었지만 근엄하고 정연한 대칭의 파사드가 오히려 깔끔하게 보였다.

□ 새로운 면모의 보고타

보고타의 신시가지는 명랑하고 활기에 찬 시민들과 산뜻하고 깔끔한 현대건물들이 콜롬비아의 싱싱하면서 또 뜻뜻한 내일을 대변해 주고 있는 것 같았다. 바로 아베니다 19의 거리를 거닐면서 받은 인상이다. 유난히도 백인들이 많은 콜롬비아라서 그런지(백인 35%·메스티조 50%) 메스티조의 미소 썩 눈길과 어울려서 거리는 한결 밝아 보였다.

보도를 덮어버린 가로수는 석양빛에 더욱 반짝거렸고 그 위에 높이 솟은 어느 커튼 월에서는 석양을 토하고 있었다. 고급상가와 아파트들이 자연과 더불어 잘 어울려진 아름다운 거리의 모델이라고 해도 과언이 아닐 것 같았다.

프라메타리오가 있는 독립공원 주위의 마천루는 새로운 현대의 보고타를 더욱 실감케 한다. 오목한 푸선평면에 철저하게 수직선을 강조한 메켄다마 보험사옥, 초고층의 지루함을 메시브한 수직선으로 갈라 놓은 세구로스 체닉스, 전면울 포물선으로 좁혀 올라간 대단한 매스의 산디아고 호텔 등이 보고타의 하늘을 갈라 놓고 있었다.

주택가 또한 그 나름대로 풍요로운을 마음껏 표현하고 있었다. 주택의 스페인식 스타일은 멕시코와 별 차이가 없었으나 담장없이 가로에 노출된 정원과 입구 정원수의 상징적인 강조는 미국의 헐리웃이나 호놀룰루의 가

할라]를 담고 있었다. 치코의 영국대사관과 주위의 주택들도 역시 마찬가지로였다. 그런데도 보고타의 현대건축은 솔직히 말해 기대 이상이었으나 대형보다는 오히려 소형건물에서 매력적인 포인트를 많이 찾아 볼 수가 있었다. 특히 건물의 모서리 부분 디테일에서 코너窓, 내민 발코니, 들어간 베란다 정원 등 재미있는 것들이 많았으며 커튼을 즐겨 쓰는 만큼 노출 콘크리트 마감도 많이 눈에 띄었다. 또 하나 조심스러운 변화를 보이고 있는 것은 벽의 흰색이 베이지색 같은 색으로 스페인 컬러가 바뀌어 가고 있었으며 고층의 외벽도 적벽돌을 많이 사용하고 있는 것이 재미있었다.

□ 신비스런 전설의 암염산과 지하사원

콜롬비아가 세계에서 하나밖에 없다고 자랑하는 것이 있다. 시파쿠이라의 岩塩山과 그 안의 지하사원이 바로 그것이다. 보고타市에서 50km의 거리를 달려 해발 2,650m에 있는 이 산에 도착했을 때는 햇볕이 따가운 오후였다. 유카리 나무들이 쪽쪽 뿜은 그 아래로 잔디풀이 길게 자라고 있었으며 소금산의 검은 흙 사이사이에 소금물이 흘러내린 흰 자국들이 있어 꽤 광과 같은 정경이 이색적이었다.

동굴 앞에서 뒤돌아 보면 나무숲 아래로 전개되는 마을의 평화로움이 오수를 즐기는 듯 했다. 저 마을과 이 岩塩山이 어떻게 존재해 오고 있



시파쿠이라 암염산의 지하성당

을까? 그들은 전설과 같은 이야기를 한다. 거대한 바다를 둘러싸고 있던 산들이 파열되면서 수원은 끊어지고 태양과 공기가 서서히 바다를 말리면서 물멍어리를 소금덩어리로 바꾸어 놓았다고. 그 말을 되새기면서 안으로 들어가 본다. 차가 오갈 수 있는 동굴길은 유카리 원목을 엮어 벽과 천정을 막았고 500미터쯤 걸으면 성당입구의 허름한 나무문이 나타나면서 몇단의 계단을 오른다. 브룩 사이즈의 테라코타 바닥 위에 9m 정도의 사각기둥들이 20여 미터의 아치를 만들면서 그야말로 장관을 이루고 있다. 자체의 암염을 저절로 깎아 단단 기둥들은 스틸로프로 보강되어 있었으나 행어나 하는 몹쓸 생각이 어느 순간 뇌리를 스치는 것은, 직업 병인지는 몰라도 계단 앞에 가서야 잊어버릴 수 있었다.

길이 10m 정도의 암염을 베어다가 매끈한 대리석으로 만들어 놓은 계단과 손잡이는 정교한 하나의 조각이었으며 그 왼쪽 구아사의 까필라와 주랑 앞에 2층단으로 올려진 밝은 할창석, 그리고 오른쪽 계단을 올라야 하는 넓고 깊은 벌당들이 함께 어울려 으스스한 조명 속에서 애조까지 느끼게 하는 경건한 분위기를 만들고 있었다. 계단 위에는 돔으로 된 원형의 기도실이 있는데, 가운데 서서 소원을 비는 멧뿍 남짓한 아담한 방으로서 벽을 소금물로 조각조각 붙여 많은 공을 들인 정교함이 특히 돋보이는 곳이었다.

이곳을 나서면서 느낄 수 있었던 짙은 냄새가 바로 소금가스라는 걸 알 수 있었다. 여기저기 물이 흘러내린 흰 소금꽃이 동굴성당의 정취를 더하고 있었으며 입구쪽으로 물방울이 떨어지기도 해서 조금은 걱정스러웠다. 앞으로도 더함과 고침을 계속해야 되겠지만 19세기 초 독일인 토목기사 「오르쥬엘라」가 본격적으로 파고 들어가고 광부들이 손을 보태서 조각가 「모테노」와 건축가 「콘차」가 30여년 전에 이룩한 놀라운 구상은 가톨릭 교회의 중요한 一章이 아닐 수 없다고 생각해 보았다. 400년 이상이나 파먹은 이 동굴광산에 8천명이 참례할 수 있는 1,700여명의 성당을 자연 岩塩 그대로를 이용해 만든



프리마다시원

이 작품이야말로 시파쿠이라의 보석과도 같이 콜롬비아의 세기적 자랑이 아닐 수 없다.

콜롬비아는 말없이 알차게 살아가는 나라 같다. 그러면서도 싱싱한 힘을 발산한다. 남자는 믿음직스럽고 여자는 모두들 미인이다. 6.25 때 우리나라에 군대를 보내 준 라틴 아메리카의 유일한 나라다. 시파쿠이라로 가는 길에 “대한민국이 콜롬비아 국민에게 드리는 塔”도 보았다. 6층 석탑 주위에 석등 몇개가 놓인 노터리의 그린 존이었다.

슬럼이 거의 눈에 띄지 않는 풍요의 나라다. 세계 제일의 에머랄드와 커피, 남미 제일의 금과 백금 말고도 석유와 바나나의 수출국이다.

「볼리바 빌라」의 미혼의 아내 「마뉴엘 리타」에 대한 이해와 사랑이 오히려 콜롬비아를 돋보이게 하고 있다. 주위 국가와도 가장 원만한 관계를 유지하는 가톨릭의 나라, 교육수준과 라틴의 집념이 그 누구보다도 강한 국민처럼 보인다. 미래를 향한 그들의 약속은 바로 엘도라도의 전설이 에머랄드의 푸른 불꽃으로 승화되는 것이라고 믿으면서 페루의 리마로 향해 발길을 옮긴다.

슬그머니 버린 휴지
슬그머니 버린 양심

모더니스트의 建築은 왜 面目을 잃었는가?

언뜻 보아서 成功한 듯이 보였던 近代建築運動은 과연 무엇이었던가?

윌터 그로피우스, 르 꼬르뷔제나 미이스 반 델 로오에가 半世紀前에 提唱한 인터내셔널 스타일은 우리들에게 무엇을 남겨 주었을까?

「建築은 世界를 救한다」고 믿었던 그들 도그마의, 그 無理한 強要가 모더니즘을 쇠퇴시킨 것일까? 왜 모더니스트의 建築이 面目을 잃게 됐는가를 말한다.

革命이란 것이 얼마나 急速히 古色蒼然한 것으로 탈바꿈하느냐를 강조하는데 있어서는 다음과 같은 사실을 하나 열거하는 것으로 충분할 것이다.

그것은 뉴욕 近代美術館(MOMA)의 「國際近代建築展」이라는 題月下에 건축사진과 模型들을 전시한 이후 세월은 半世紀밖에 흐르지 않았다는 사실이다.

이 모임은 유명한 “인터내셔널 스타일”의 전람회로서, 르 꼬르뷔제, 윌터 그로피우스, 미이스 반 델 로오에 등에 의한 스탭코나 유리·메달을 사용한 裝飾티가 없는 하얀 建物이 전시되었던 것이다.

그때 거기서 MOMA가 意圖하려고 했던 것은 그러한 디자인을 보여 줌으로써 우리들로 하여금 19세기의 우

울한 古典主義로부터 벗어나게 하여 빛나는 新世界의 길로 나가게 하려는데 있었다.

지금에 와서 이러한 모든 사실들이 우리들에게 얼마나 古風하게 보이며, 또 그 이후의 建築에서 발생한 내용들과 이렇게나 동떨어진 것으로 될 줄이야. 新鮮함과 대담성 그리고 의기양양할만큼 새롭던 센스는 인터내셔널 스타일이 소리높이 외치던 謳歌였는데, 오늘날 그것은 新鮮하지도 않거니와 대담하지도 않으며 또한 특별히 새롭지도 않다. 굳이 다소나마 느껴지는 것이 있다고 하면 다시 展示된 建築작품이 現在에 와서는 古風스럽고 情趣가 감돌아 보인다가나 또는 그것이 표현하고 있던 革命的 센스가 험차다고 하기 보다는, 品位있고(엄격한) 淸教徒的이고 다분히 純粹無垢한 것으로 이해될 수 있다는 것이다.

그 까닭은 MOMA의 인터내셔널 스타일전이 개최되었던 50년 전의 2월 이후 建築이 완전히 다른 방향으로 進行되어버린 때문이긴 하나, 그렇다고 모더니즘이 전혀 아무 것도 남긴 것이 없다는 것은 아니다. 미국의 都市를 數十年間이나 지배했던 인터내셔널 스타일은 실제에 있어 建物上에 어떠한 점에 있어서 영향을 미친 것만은 확실하다. 이 인터내셔널

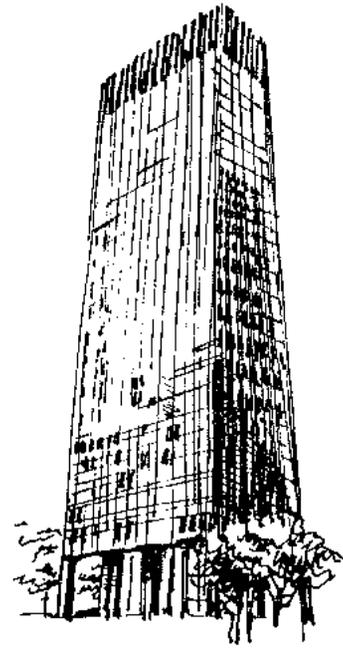
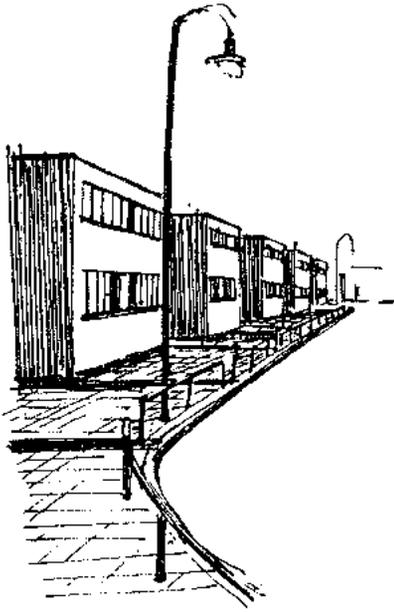
스타일이 없었다면 사드 아베뉴(시카고)는 存在하지도 않았을 것이고, 혹은 존재한다손 치더라도 아주 달라진 사드 아베뉴가 되어 있을 것이다.

近代建築史의 分岐點을 提示한 展覽會

모더니즘의 극히 간소한 복스는, 지금에 와서는 명백히 과거의 것이다. 우리들은 여전히 유리를 사용하고 또한 外觀이 좋고 산뜻한 것을 건축하고는 있지만 인터내셔널 스타일의 차가울 정도의 嚴格性을 거의 완전히 버리고 말았다. 우리들이 賢明하게도 완전히 버려버린 것은 인터내셔널 스타일의 堅固한 倫理的 자세였는데 그것은 말하자면 이러한 사실이다.

우리들이 버려버린 것의 하나는 우리들에 있어서 무엇이 좋은 것인가함을 建築家들이 알고 있을 것이라는 생각. 그리고 또 하나는 모더니스트의 嚴格하고 명확한 윤곽을 갖춘 선이 역사의 가혹한 속박으로부터 우리들을 해방시켜주는 原動力이라고 하는 信念이 있다.

그것은 확실히 인터내셔널 스타일전이 가지고 있던 자세였다. MOMA 初代建築館長인 윌립 존슨이 조직한 이 展覽會를 同館에서 觀覽한 사람은 3만명 이상이나 된다. 그것이 국내 여



기 저기를 돌아다녔을 때에는 다시 수천명의 관람자가 모이게 되었다. 물론 관람자 중의 다수는 같은 무렵에 출판된 존슨과 헨리 러셀 히치코크의 책 「인터내셔널 스타일」을 읽고 있었다. 同 展覽會와 이 책은 다같이 近代建築史 속에서 分岐點을 긋는 사건을 의미한 것이라고 일반적으로 생각하고 있다.

展覽會는 初舞台에서의 배우들의 춤과 같은 것이었기 때문에, 그 스타일을 盛裝을 시킨 다음 잔뜩 期待에 부풀어 있는 世上에 形式을 차려 披露한 것이다. 이렇게 해서 책은 後世를 향해서 행복한 데뷔를 장식하게 된 것이다.

점차 증가하고 있던 모더니즘의 受容

이와 같은 사실을 중요하게 보는 이유는, 實在性에 있다고 하기 보다는 오히려 그 象徵性에 있었다. 이것은 50년 전이나 지금이나 마찬가지다. 1932년 2월이란 시점에서 인터내셔널 스타일은 엄격한 의미에서 볼 때 새로운 것이라고 말할 수는 없었다 — 르 꼬르뷔제의 사보와邸宅(佛·포와시), 윌터 그로피우스의 바우하우스(東獨·뎃사우), 미이스 반 델 로오에의 쾨겐해트邸宅(체코·브르노) 과

같은 위대한 모뉴먼트, 그 建物들은 준공한지가 모두 2년 이상이 되고, 또 꽤 널리 알려지고 있었으므로, 그리고 벌써 그 무렵에는 그 스타일이 大西洋을 건너 가고도 있었다.

展覽會에 전시된 建物中에는 러셀 G 및 윌터 M 콜리의 스타레트 데하이 빌딩(뉴욕·1931년), 레이몬드 푸드의 맥그로우빌 빌딩(同·1932년)이나 리처드 노이트라의 라벨邸宅(로스 안젤러스·1929년) 등의 미국 건물이 있었다.

이 유명한 展覽會와 그에 부수해서 출판되어 長壽를 누리게 된 책이 수행한 업적은 이윽고 到來하려 하고 있던 스타일에 대해서 일정한 정당성을 인정하는 일이었다. MOMA의 認可라고 하는 권위있는 保證은 인터내셔널 스타일의 발전을 어느 정도 스무드하고 용이하게는 했을 것이다. 그러나 이와 같은 近代建築의 모든 것을 제1급의 것으로 되게 한 것은 물론 아니다.

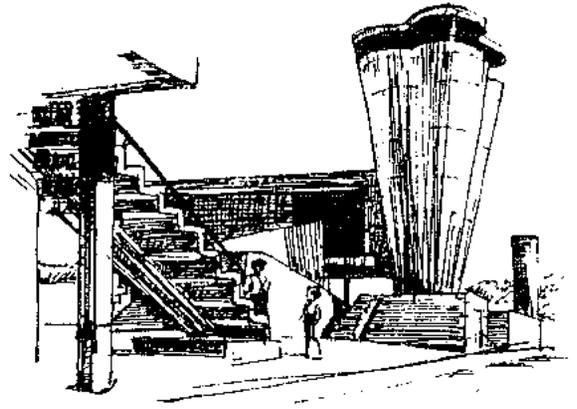
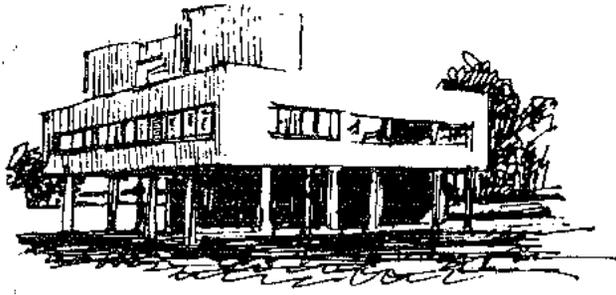
최근에 와서 톰 울프 등의 人氣作家가 이러한 멋진 말을 하고 있다. 「인터내셔널 스타일은 유럽의 知識人 그룹에 의해(좀체로 말을 들으려고 하지 않는) 미국에게 장치한 外國의 음모와 같은 것이다. 그리고 그것을 유도한 자는 다음아닌 MOMA이다.」

실제로 프랑크 로이드 라이트와 미국 建築은 인터내셔널 스타일의 중요한 先行者이다. 그리고 모더니즘을 受容하려는 움직임은 다양한 形態로 여러 해 동안 점차 강화되어 갔다. MOMA의 展覽會는 단순히 그러한 사실을 追認한 것에 지나지 않는 것이다.

MOMA의 意圖에 反한 모더니즘

우리는 여기서 時計바늘을 되돌려 놓고 그 展覽會의 진정한 포인트는 무엇이었던가를 살펴보도록 하자. 그것은 相對的으로 새로운 概念이란 무엇이나 하는 것을 主張하는 일이다. 말하자면 建築史上 극히 중요한 스타일이 되는 建物이란 도대체 어떤 것이냐 하는 것이었다. 이 점을 한층 더 강조하기 위해 主催者들은 그 스타일에 맞는 것을 철저히 선별해 나갔다.

그 결과, 말쑥하고 시원스런 美의 好例로 될듯이 보이는, 새련되고 말끔한 線을 가진 近代建築物만이 환영 받게 된 것이다. 때문에 裝飾을 暗示만 해도 모두 追放당하게 되었으며 단순한 機能主義的 경향에 지나지 않는다고 간주되면 近代建築이라도 그와 같은 처우를 받은 것이다. 바꾸어 말하면 평범한 낡은 工場은 차가운 대접을 받았지만 「正當한」 線을 가진 産業建築物은 이 시대의 主役이었다는



것이다.

MOMA의 전람회 후, 모더니즘은 적어도 40년간 美國에서 계속 보급되었다. 그러나 그것은 이 美術館이 의도한 바의 방향으로 곧장 나가게 된 것은 아니었다. 사회가 모더니즘을 받아들이게 된 것은 그 美學에 의한 것이라 하기 보다는 戰後의 經濟學에 자극된 것이었다. 그 이유로는 유리로 된 커튼 월은 최종적으로 石造建物보다 값싸게 되었으며 職人의 기능저하에 따라서 裝飾을 반대하는 움직임에 참가하는 편이 경제적으로 이득이 있을 것으로 생각되었기 때문이다.

近代建築은 1950년까지 美國企業의 스타일이 되어 그 세련되고 깔끔한 線은 戰後 美國인 비즈니스의 쿠르에 個性이 없는 세계에 안성맞춤이었다.

그러나 스타일이 보급됨에 따라서 인터내셔널 스타일이란 무엇인가? 함을 설명하기에는 갈수록 어려워지게 되었다. 1950년까지에는 인터내셔널 스타일의 巨匠들의 軟弱한 이미테이션(사드 아베뉴를 묻는 값싼 미이스트만 델 로오에와 같은 部類)이 나오고 全盛時代의 繪畫의 建築은 舞台 세트의 특성을 가진 예로 사리넨의 화려한 形도 있었다. 인터내셔널 스타일로부터 분리되어 데리케이트 하거나, 혹은 어

느 편이나 하면 形式的인 建築을 指向코자 한 미노루 야마사키와 에드워드 듀멜 스톤의 裝飾的인 모더니즘도 있으며, 당시 강열한, 마치 거치른 조각같은 특성을 가지고 있던 케빈로치의 힘찬 이미지도 있다는 식이었다.

이러한 상태에서 모더니즘에는 상당한 多樣性이 있었다. 近代建築은 인터내셔널 스타일의 念性이나 偏狹한 도그마나 낡게 된 것이 아니라 그 이상의 產物이었던 것이다. 하지만 이러한 建築에는 예외없이 일종의 우물대는 지나친 자부가 있기 마련이다— 그것이 올바른 방법을 대표한 것이라느니, 올바른 建築을 하는데 있어 유일하고 直正한 방법이라느니 하는 것 따위의, 逆說的으로 말하자면 만일 인터내셔널 스타일이 近代建築의 모든 것을 포함하고 있지 않는다고 하면 그것은 틀림없이 모더니즘의 지나친 자부를 보여주는 좋은 증거일 것이다.

社會를 進步시키는 近代建築의 美學後退

이상이 MOMA의 전람회가 커다란 역할을 수행하게 된 이유이며, 이 近代美術館은 近代建築上의 투율이 되는 것을 展示한 것이었다. 거기에는 어느 특정한 美學에 맞는 建物을 창조할 것이라는 올바른 방법과, 그렇지

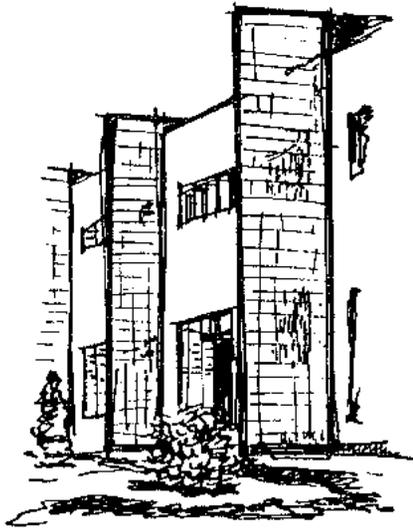
않은 어떠한 다른 것을 창조할 것이라는 올바른 방법이 있었다.

아동은 인터내셔널 스타일은 결과적으로 美學을 제외하면 아무런 별것도 아니었던 것이다. 社會的 책임이 新技術이나 모던한 素材를 이용하는 것에 대해 論議된 적은 많지만 이러한 요소는 建物이 어떻게 보이느냐 하는 문제와는 전혀 비교할 일이 못된다는 것이다.

인터내셔널 스타일의 시대를 그 美學의 特質 이상으로 오늘의 우리들에게 제시해 준다. 이러한 단순한 是와 非가 있을 수 있었다는 것이 바로 그 스타일의 概念인 것이다. 1920년대 및 1930년대에 인터내셔널 스타일을 생산한 유럽의 建築家들은 그 새로운 建築이 모든 사람들에게 좋은 생활을 보장해 주는 것이라고 깊게 믿고 있었다.

따라서 리처드 노이트러가 自作한 라벨邸宅을 “헬스 하우스”라고 호칭한 것은 나름대로의 근거가 없었던 것은 아니었다. 노이트러는 그렇게 호칭함으로써 모더니즘의 깨끗하고 고운 線이 社會를 進步시킬 것이라고 확신한 많은 그의 동료들의 마음 속을 대표하고 있었던 것이다.

그러한 美學만이 모더니즘論者의 생각을 표현하고 있었다고 함은 대단한



것이긴 하지만 지금에 와서는 가장 熱狂的인 建築家조차도 이와 같은 사실을 믿으려 하지 않는다. 우리들은 오늘날 建築에 대해 더욱 특수한 일이나 더욱 敎訓的이 아닌 것을 요구하고 있다. 또 建築이 우리들을 보호하여 줄 것을 요구하며, 그리고 즐거움과 위로받을 것도 기대하고 있다.

가장 좋은 狀態, 말하자면 建築이 藝術이고자 하는 노력이 가장 진지하게 행하여질 때는, 그것이 우리들을 향상시켜 주는 것이라고 생각되지 않는 것은 아니다. 그렇지만 우리들은 여전히 建築에서 靈魂의 淨化를 기대하고 있지 않는 것이다. 따라서 건축이 절대적인 것이라는 認識 같은 것에 대해서는 아무도 믿지 않으려고 한다.

그렇기 때문에 現時點에서는 스타일에 대한 명확한 관념은 전혀 존재하지 않는 것으로 된다. 現代의 가장 우수한 建築家は 大別해서 두개의 그룹으로 나눌 수 있는데, 그 하나는 後期(레이트) 모더니스트, 다른 하나는 포스트 모더니스트로 불리우고 있다.

後期 모더니스트의 그룹은 外觀이나 추상성이라는 近代建築의 테마를 상당히 채택해서 그것을 인터내셔널

스타일 建築家가 한 것보다 훨씬 裝飾的이고 그리고 무사태평한 방법으로 이용하는 사람들이다. 한편, 포스트 모더니즘이란 近代建築의 주장을 모조리 배척하고 인터내셔널 스타일이 거부한 역사적인 建築의 諸樣相을 작품에 받아 들이고 있는 사람들이라고 하고 있다.

하지만 오늘날 이 두개의 그룹 중 어느 편에 대해서도 행동의 실마리가 되는 것은 일종의 리얼리즘, 말하자면 建築에서 무엇이 가능하고 무엇이 가능하지 않느냐는 것과, 그 한계는 무엇이나 하는 것에 대한 現實的인 자세인 것이다. 오컨대 우리들은 인터내셔널 스타일의 創造者들과는 달라서 建築이 세계를 救한다는 말같은 것은 도저히 믿을 수 없는 것이다.

一方的인 도그마가 모더니즘의 衰退原因

인터내셔널 스타일의 盛大한 전람회가 개최된 그 50년 후에 이 스타일의 실천자에게 가장 강력한 競爭意識을 안겨준 것은 1920년대의 折衷派 건축가인데, 그 作品이 지금 인기 절정에 있다는 것은 모르긴 해도 우연으로 돌려버릴 순 없을 것이다.

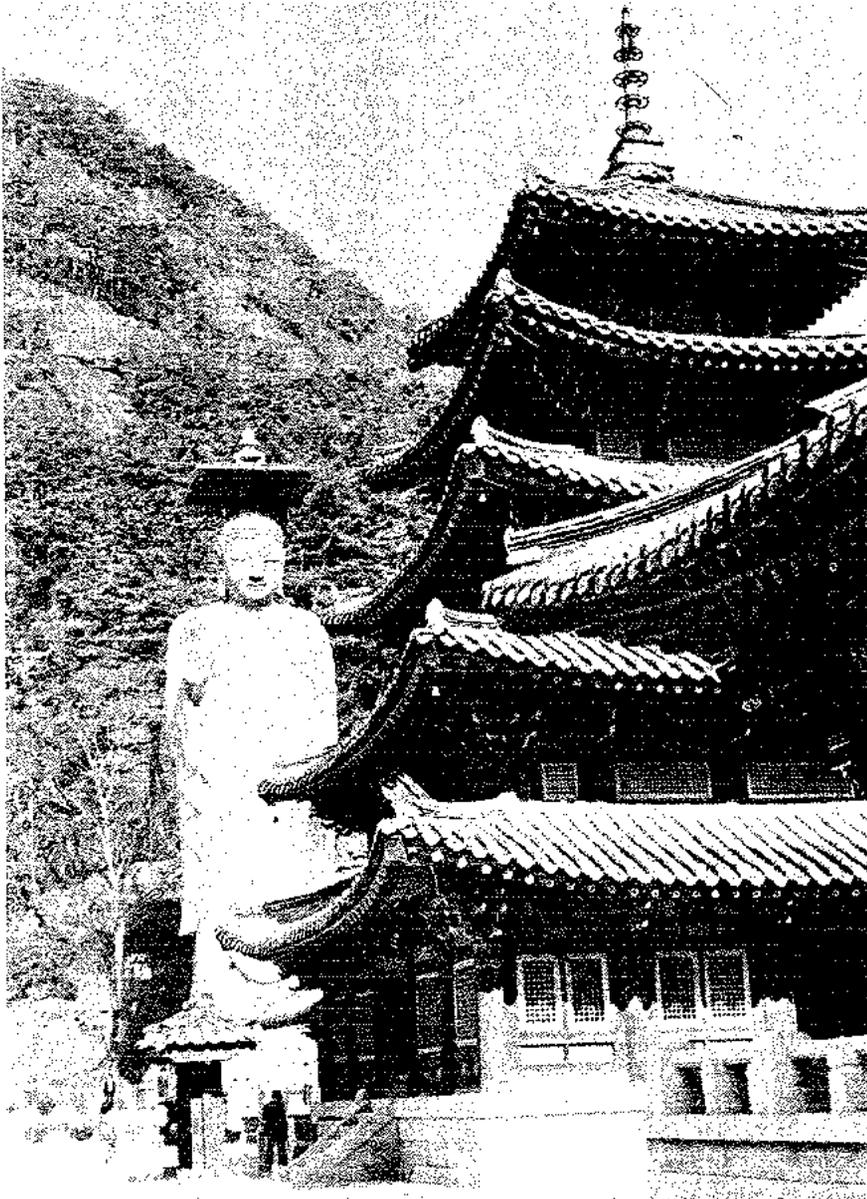
데라노 앤드 울드리치의 조지王朝 風의 부드럽고 온화한 그림같은 大邸宅, 맥킴 미드 앤드 화이트의 르네상스調의 화려한 建物, 제임스 갠블 로저스의 호화찬란한 고딕樣式 등은 現在 대단한 인기 속에 극구 칭찬받고 있다.

그것은 歷史家들에 의하여 칭찬받고 있지만, 그보다 더욱 意義깊은 것은 젊은 포스트 모던의 建築家들도 이것을 모방한다는 사실이다.

20년대 및 30년대의 최고의 折衷主義는 절대적인 快樂인 것이 아니라 일정한 느슨함과 방종에 찬 建物이었다. 그것은 物理的으로나 感情的으로나 建物を 快適하게 하는 것은 무엇인가를 인터내셔널 스타일보다도 훨씬 잘 알고 있었던 것을 보여주고 있다. 그러나 지금으로서는 折衷主義가 제일 어필되고 있음은 그것이 도그마를 가지지 않은, 말하자면 硬直한 이데올로기를 세상에 들뜨우려고 하지 않는 데 그 이유가 있는 것이다. 인터내셔널 스타일이라는 것은 어떤 意味에서는 傳道에 열심한 建築이라 할 것이다—다른 어느 것보다도 한층 더. (그러나) 그것이 오늘날 우리들의 感受性과의 사이에 間隔을 만들고 있다.

法住寺 捌相殿 舍利裝置

申 榮 勳
(文化財委員會 專門委員)



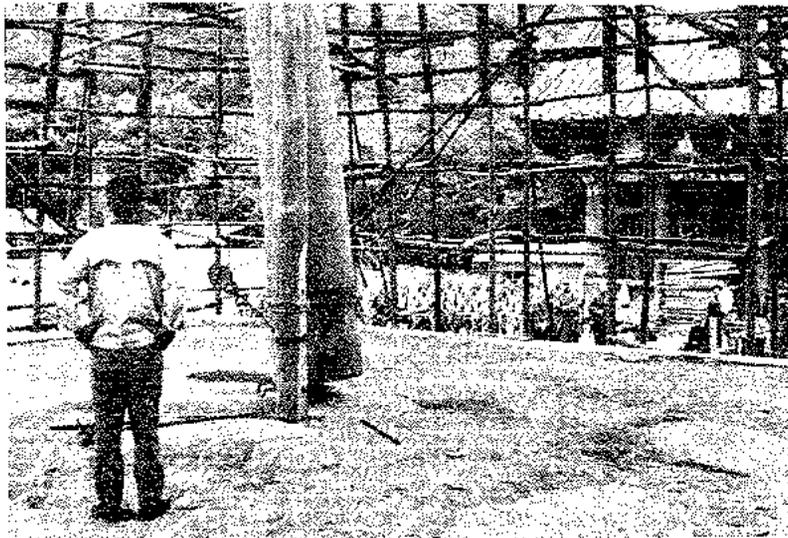
五層木塔捌相殿의 全景

1
스님과 대중들이 합장하고 둘러선 가운데 捌相殿(팔상전, 五層의 木塔, 國寶 第 55號, 忠北 報恩郡 內俗離面 舍乃里 209)의 心柱(심주, 중심의 高柱, 刹柱라고도 함)를 해체하기 시작

하였다. 心柱를 바친 心礎石에 장치되어 있을 舍利를 천견하기 위한 작업이 막바지 단계에 이르렀다. 도르레에 달린 밧줄을 잡아다리자 큰 기둥은 자욱을 뒀고 드디어 다른 장소로 옮겨 갔다. 이제 남은 완전히 해

체되고 心礎와 柱礎 그리고 基壇石만이 제자리에 남아 있는 상태가 되었다. 1968년 9월 25일 오후 3시.

捌相殿의 해체중수 공사는 이해 5월 26일에 계약되면서 착수되었다(계약금 10,539,216원). 指導委員으로 崔



五層木塔의 心柱를 들어올리는 순간



心柱아래 心礎石의 舍利孔의 存在를 살피는 관계자들



心礎石의 舍利孔과 舍利裝置한 蓋石의 모습상태

淳雨委員(현 국립중앙박물관장), 鄭寅國委員(作故, 弘益大教授)이 위촉되고 現場監督에 金東賢(현 文化財研究所保存科學室長)과 金周泰(文化財專門委員)가 임명되었다(金周泰는 後에 孟仁在-현 龍仁民俗村社長-으로 交替된다.) 본격적인 공사는 8월 1일에 착수되어 8월 20일에 가설공사가 완료됨에 따라 8월 28일에 지붕해체가 시작되었다. 8월 31일에 5층 지붕까지가 완전히 해체되고 9월 2일부터는 5층부터 목부해체를 시작하여 연목이 분리되었다. 9월 9일엔 5층의 해체가 완료된다. 해체하면서 정밀실측을 병행하고 있어서 작업은 차근차근 진행되고 있다.

墨書한 글씨의 上樑文이 이때에 발견되었다.

法住寺 捌相殿 上樑文

伏以宇四之□□而□□ 氣之精得五□之□□ 萬類中居基最□□ 之中分舍利之□□ 座沙之拜白端中在其」以□

既有四梵□□……下略……天啓六年丙寅六月 日」大化主 哲云「化主 叙还」化主 裕信」……下略……

(五層동쪽 内日道里바닥에 墨書)

大施主 姜進永兩主 大施主 姜元山兩主, 大施主 金俊伊兩主 大施主 春德伊兩主……中略……木手秩 都大木 六熙比丘 过手 信允比丘 过手 高允比丘 过手 三崐比丘 过手 □祐比丘 过手 妙云比丘 过手 普悅比丘 过手 敬信比丘 敬淳比丘 彦和比丘 永和比丘……下略……天啓六年丙寅六月 日

(五層서쪽 内日道里바닥 墨書)

이어 해체가 계속되어 이날 心柱의 해체가 진행되었던 것인데 이날의 일을 金東賢씨는 그의 글「法住寺通信」(考古美術 9권 11호)에서 다음과 같이 기록하고 있다. 「9월 25일 文化財委員會 崔淳雨 蔡弘燮 兩委員과 黃壽永 鄭永鎬教授 申榮勳 李宗碩 文明大 崔完秀諸氏와 寺刹側의 入會下에 心柱를 해체하였다. 예상하였던대

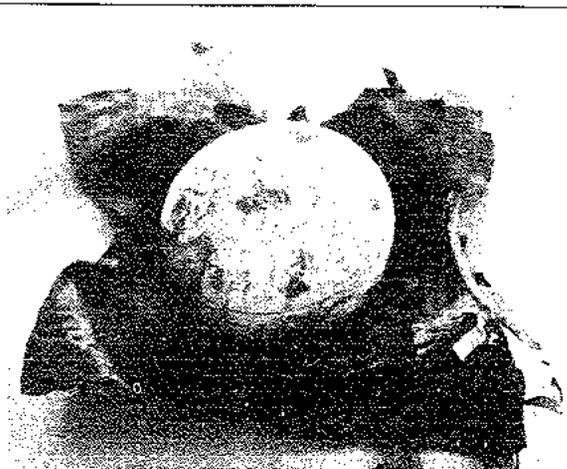
로 心柱밑 心礎에서 舍利孔과 舍利裝置를 發見하게 되었다. 舍利裝置는 多행히 重建時의 安藏한 모습대로 保存狀態가 良好하여 크게 주목을 끄는 가운데 精査를 기쳐 조심스럽게 노출되었다. 一括의 舍利裝置具는 翌日午前十時에 住持寮에서 文化財委員會側과 寺刹側의 立會下에 제조사하기로 하였다.

舍利孔은 塔心礎石 위쪽 중앙에 方形으로 二段構造로 되어 있어서 上段은 蓋石을 덮는 턱이 되고 下段은 舍利函을 넣을 수 있게 의도하였다. 이런 二段構造는 新羅의 皇龍寺九層塔舍利孔과 같은 모습이다. 이舍利孔 크기는 上段이 39cm의 方格, 길이 8cm, 下段에 30cm 길이의 네모진 홈에 깊이가 27cm인데 비하여 팔상전의 사리공은 상단의 일변 길이 29.7cm, 깊이가 6.5cm이고 하단의 方溝는 일변길이 17.8cm 가량이고 깊이는 22.6cm이다.

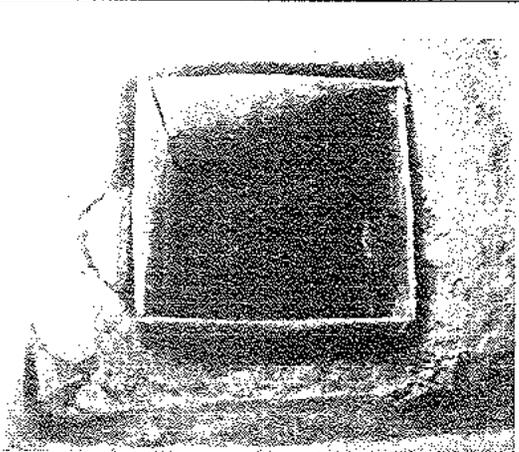
처음 心柱를 들어내니 舍利孔은 喬木



舍利裝置의 蓋石의 노출건모습



사리함 속에서 나온 비단 보자기와 대리석제의舍利盆



舍利裝置의 蓋石을 열고보니 靑銅板의 사리함이 있었다



9월 26일 법주사의 주지실에서舍利함을 개봉하고 사리를 親見하고 있는 관계자들

片과 기둥에서 떨어진 것들로 덮여 있고 드문드문 은행(杏實)들이 있는데 이 은행은 측면을 半月形으로 깎아낸 구멍이 있다.

사리공 상단 턱에 뚜껑이 덮였는데 뚜껑은 두께 4.6cm, 일변 23.3cm 크기의 方形磚을 사용하였다. 그 윗면과 옆면에는 三華土로 다짐하여 密封하였다. 원래 方形磚 중앙엔 지름 6cm 가량의 구멍이 있어 고리가 장전되었던 것이나 지금은 구멍만이 남아 있다. 皇龍寺木塔의 뚜껑에는 靑銅의 고리가 달려 있다.

뚜껑을 여니 그 안에 銅板으로 函을 만든 것이 보인다. 너장으로 四壁을 만들고 한장으로 뚜껑을 덮었다. 그들 銅板에 塔誌와 같이 刻銘이 있어 注視하던 사람들을 즐겁게 하였다.

兩板內面(高柱의 크기 21.2cm×15cm, 高柱의 크기 7.5cm×1.5cm내의)

萬曆二十四年丁酉九月日倭人盡燒
爲白有去乙壬寅十月日化主絶開人
乙巳年三月念九日 大高柱 立柱

李 時 代

朝鮮國僧大將 裕淨比丘

南板外面

綠化秩 連春

正云 志還韓成會」力明 韓玉春大卜」
(中略)

持殿 芝先 別座 敏甘

西板內面

寺中名錄 文旭 光弘 尚諸 惟□
法信

住持 元熙 行修 玄希 德居 (下略)

西板外面

化主秩

大化主 妙心 主人 宋介玉

高柱大化主 □淳 姜永化山

妙訓 李命道

應天

末齋化主 妙信 一眞 空印 戒崑

東板內面

供養大施主 志命」布施大施主 成希
春兩主

瑠璃大施主 姜承億兩主」舍利桐

施主 梁希忠兩主

表債大施主 金黃□

東板外面

成造大施主 鄭罷伊兩主」供養大施主 李順良兩主」高柱大施主 正云比丘」林木大施主 朴千仁兩主」高柱大施主 主日菴比丘」林木大施主 韓莫同兩主」末齋大施主 鄭惠石兩主」妙正比丘

北板外面

木手秩

大木 一均 克教 戒珠 浩印 成來堂
遷 戒連 淨灯 敬牛 印惠 明玉 惠
覺 天正 大正 玄橋 元印

石手 金卜只

天蓋板內面

供養大施主 徐貴文」施主 莫介」
布施大施主 金慰同伴里今」表債大
施主 金仁卜」布大施主 趙明瑞兩
主」

이 글을 보면 옛부터 있어 오던 木

塔이 1597년인 宣祖30年(萬曆24年 丁酉)에倭人들에 의하여 불에 탄 것을 1602年(宣祖 35年)에 재건하기 시작하여 1605년에 立柱上樑하였다는 것이다. 倭兵들의 분탕질로 法住寺가 큰 피해를 입었고 이것을 복구하기 위하여「朝鮮國僧大將 裕淨比丘」의 소속 승려들이 합심하였으며 드디어는 木塔의 完成이 있어 舍利를 장치하게 되었던 것이다. 여기의 裕淨比丘는 壬辰亂 때 西山大師와 더불어 크게 활약한 泗溟大師 惟政比丘를 그렇게 표기하였다고 보아므로 泗溟大師의 업적의 한가지를 이로써 하나 더 추가할 수 있게 되었다.

五層에서는 天啓六年(仁祖 4年1626)에 上樑한 墨書銘이 발견된바 있으므로 乙巳年(1605)에 立柱하였다는 舍利函의 刻銘과는 약 20년간의 차이가 있다. 이는 1605년에 心礎 設置하고 心柱와 四天柱 등의 工役이 진행되다가 무슨 까닭에서인지 停止되고 상당한 세월이 지난 뒤에야 塔을 완성시킬 수 있었다고 해석된다. 惟政은 光海君二年(1610)에 入寂한바 있으므로 塔의 완성을 볼 수 없었을 뿐만 아니라 惟政 휘하의 僧軍들도 亂後의 措置에 따라 다시 寺僧으로 복귀함에 따른 혼란으로 僧兵들에 의한 工役은 停罷될 수 밖에 없었다고 보아 마땅하다. 그런 혼란이 가신 뒤에 法住寺의 大衆들의 願力으로 나머지 부분의 工役이 竣成되기에 이르렀던 것이라고 볼 수 있겠다.

銅板으로 만든 方盒形 舍利函을 舍利孔에서 꺼내어 住持室에 옮기고 그 內容物을 살펴 보게 되었다.

2

舍利函 속에서 出現한 遺物에 관하여 崔淳雨博士는「法住寺 柳相殿의 舍利裝置」(考古美術 9~11)라는 글에 形狀을 기록하여 두었다.

舍利函 동북쪽에 錦緞 보자기에 싼 舍利盒包가 놓여 있었다. 밑바닥엔 녹색 유리조각들이 있었다. 화재당하기 이전의 사리를 넣었던 사리병인듯 하다. 깨어진 채로라도 보관할 가치가 있었던 것 같다.

錦緞을 거죽으로 하고 素文綢을 안감으로 하고 끈을 단 갈색 二重보자기에 여덟겹으로 싼 舍利盒은 大理石

製로 金銅製 蓮唐草打出文을 장식한 璧玉形 盒받침 위에 놓여 있다. 여덟겹 보자기는 같은 재질의 비단이며 안으로 들어갈수록 보자기의 규격은 작아진다. 보자기에 墨畵한 글귀가 있으나 상해서 읽기 어렵다. 겨우 읽을 수 있는 내용은 다음과 같다.

1) □ 슈여

명주심王孫昌盛萬歲사빅여딩소설身如金剛심산안락

2) □ 슈명

명주심王孫昌盛萬歲사빅여딩소설金剛심산안락

3) 시계세성왕손창성

또 大理石盒을 싼 보자기 한귀통이엔「을사생 최시」라는 施主의 姓이 있다. 이 탑의 高柱를 세운 해가 乙巳年이었으나 이「을사생 최시」를「乙巳生 崔氏」로 읽는다면 高柱 세우던 當年에 還曆에 해당하는 어느 여인이 된다. 비단보자기 裏面에 숨겨서 王孫昌盛의 祝願文을 써넣은 이 崔氏라는 여인이 과연 누구였는지.

여덟겹 비단보자기에 싸여 있는 大理石 舍利盒 속에는 비단 겹보자기로 싼 문지가 들어 있다. 二重으로 싼 보자기를 펴보니 銀製舍利壺를 중심으로 水晶寶珠 한개, 水晶嵌玉 連華座金具 한개가 있고, 舍利壺 속에는 黑白의 두가지 色相을 나타낸 좁쌀알보다 작은 舍利 十八粒이 寶藏되어 있었다. 이들을 종류별로 기록하여 본다.

1. 靑銅舍利盒

舍利孔바닥에 뚜껑이 열린채 놓여 있던 것으로 高麗香盒風의 器形을 연상시키며 쇠가 얇고 全面에 靑鏽가 고르게 나타나 있다. 지름 7.7cm 전체높이 5.3cm.

2. 瑠璃舍利瓶 파편

사리공 바닥에 있던 靑銅舍利盒에 담겨 있던 녹색의 유리파편으로 瓶肩部의 크기나 곡선으로 보아 佛國寺 釋迦塔 舍利瓶의 형태를 연상시킨다.

3. 大理石製 舍利盒

舍利外盒으로 軟質의 大理石을 물레에 걸고 깎아 만든 高麗香盒形 盒子이다. 表面에 朱와 墨으로 唐草風의 草花文을 그려 넣었으나 많이 흐려졌다. 지름 10.6cm, 높이 6.1cm.

4. 金銅蓮華打出文環形具

얇은 靑銅板에 打出文으로 明朝風

의 蓮唐草文을 장식하고 裏面에 靑銅板으로 안을 받쳐서 中空으로 되어 있다. 鍍金色이 아직 많다. 지름 7.5cm.

5. 銀製舍利壺

얇은 銀地로 만든 壺形으로 四花連綴七寶文과 蓮唐草文 그리고 무늬의 경계선에는 圈點帶, 壺굽다리 주변에는 蓮瓣文을 打出로 장식하고 있으며 병마개는 琥珀을 嵌玉한 八花形이다. 전체 높이 3.3cm.

6. 水晶寶珠

銀製舍利壺와 함께 大理石盒 안에 裝置되었던 것으로 底面을 扁고하게 깎은 寶珠形透明水晶이다. 높이 2.7cm.

7. 水晶嵌玉蓮華座金具

銀製舍利壺와 함께 大理石盒 안에 裝置되었던 것으로 頭部에 白水晶珠를 嵌裝한 八瓣伏蓮華座形이다. 높이 1.36cm.

塔의 해체공사는 10월 24일에 완료되었다. 基壇이 上下의 二重이고 아랫부분이 마당에 묻혀 있었다는 사실도 확인되었다. 이로써 龍泉寺九層塔이나 益山 彌勒寺址 塔들과 마찬가지로 고구려 金剛寺址塔과 유형이 같은 것임을 알게 되었다.

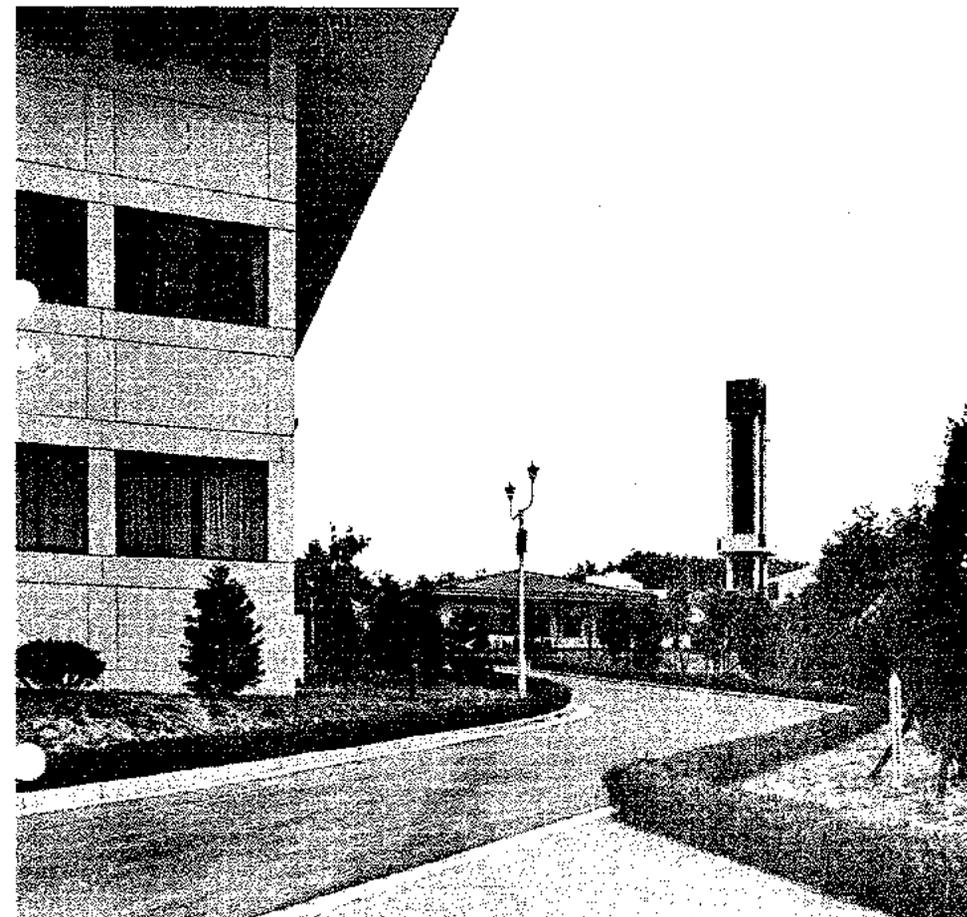
11월부터는 再建役이 시작되어 11월 6일에는 기단의 기초공사가 완료되었다. 이즈음에 舍利의 奉安이 거론되었다. 寺刹側에서 경비를 투입하여 보강한 내용으로 장치하기로 하였다.

이 해체중수 공사를 통하여 신라시대 기단 위에 조선조인들이 이룩하였던 木塔의 構造法을 보았다. 비록 그것이 신라의 法式이나 技法을 간직한 것이 아니지만 이 木塔을 통하여 어느 정도 前代의 多層建物構成狀에 접근할 수 있었다고 할 수 있게 되었다. 이 柳相殿의 解體修理는 광복 이후 서울 南大門, 慶州吐舍山 石佛寺重修와 함께 三大事業으로 손꼽힌다. 정밀 실측을 통하여 학술자료들도 수집기록된 점에서 그렇다. 이후 보수 공사는 계속되고 있지만 학술적인 자료의 수습과 기록에는 미흡한 점이 많다. 그런 점에서 長期間 施行된 이 공사는 교훈적인 가치도 지니게 되었다.

소기업 경영·기술연수원

ALL & MEDIUM INDUSTRY PROMOTION CORPORATION

소재지 / 경기도 반월 신공업단지내 • 대지면적 / 169,693m² • 건축면적 / 36,477m² • 구조 / 철근콘크리트조

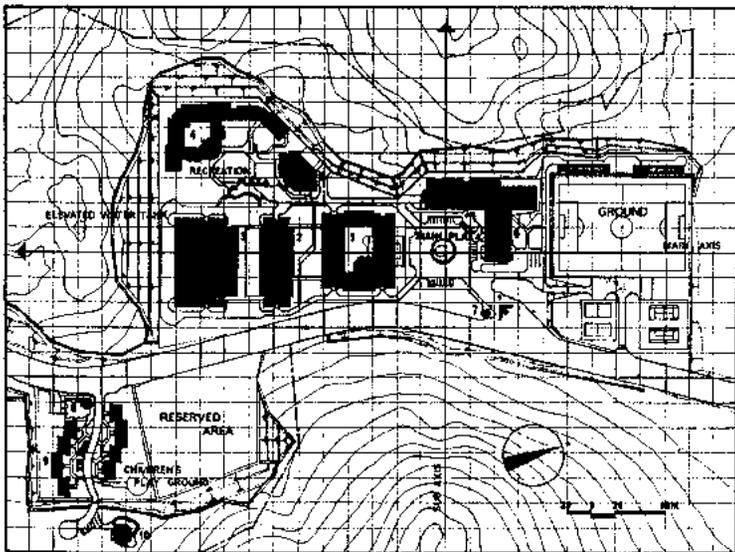
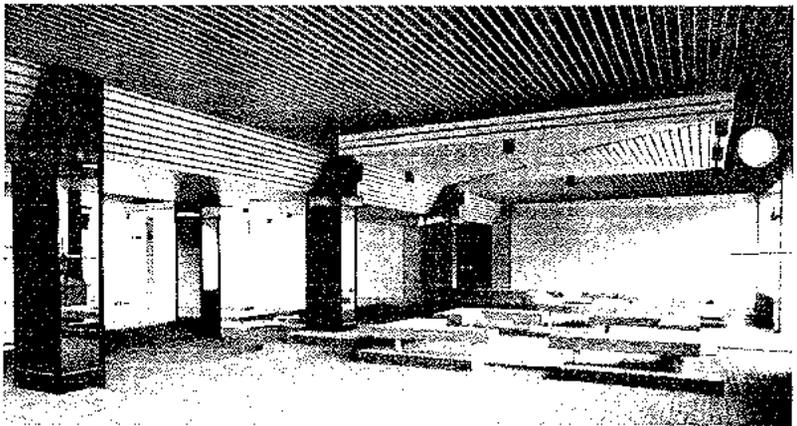
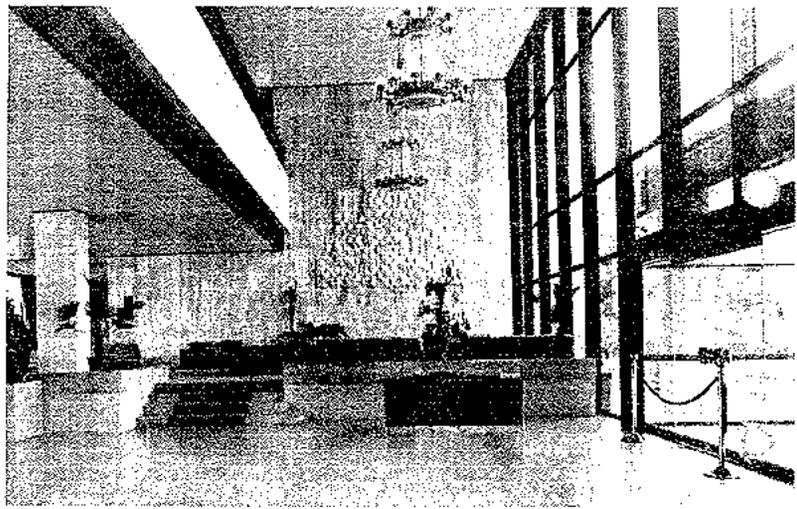
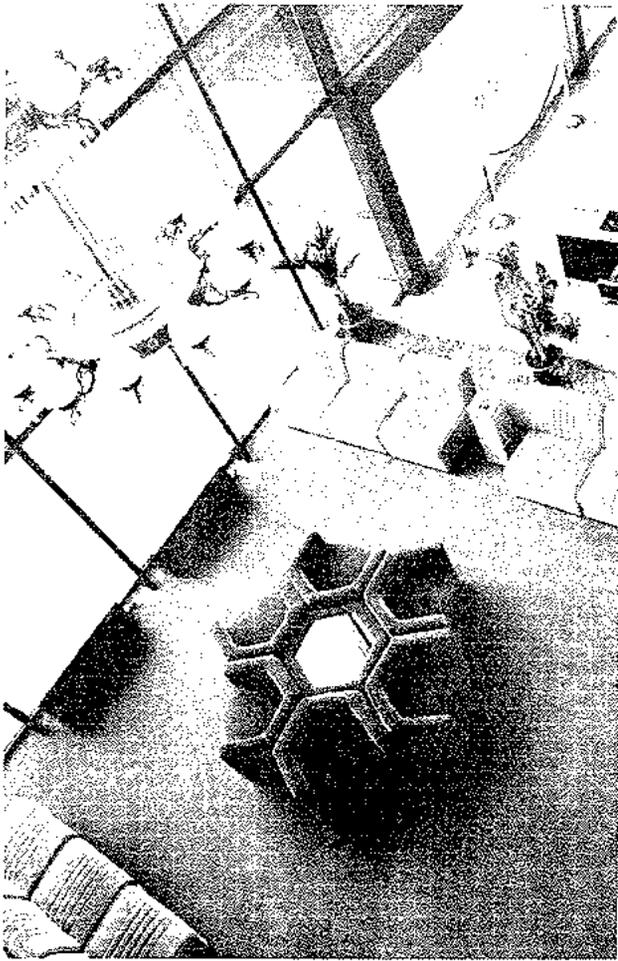


부지의 분석에 따라 시각적 설계요소와 자연조건을 연구한 결과 각 건물들의 전체적 조화와 통일에 주안점을 두어, 질서 속에서도 연속성, 반복과 리듬, 그리고 밸런스를 나타낼 수 있는 공간의 흐름과 연결을 계획하였다.

우선 본 연수원 부지는 도로에 의하여 양분되어 있고 건축가용지의 중앙부분이 협소하여 배치계획을 하는데 있어 가장 커다란 장애가 되었으며 이를 극복하고자 노력하였다.

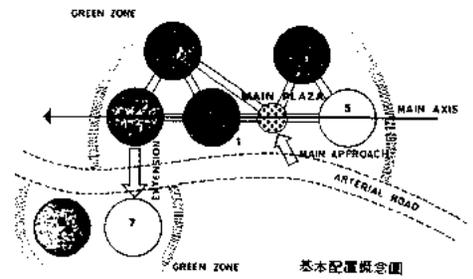


韓鍾彦
Han, Chong Eon
금성건축연구소
Keum Sung Architectural Associates



배치도

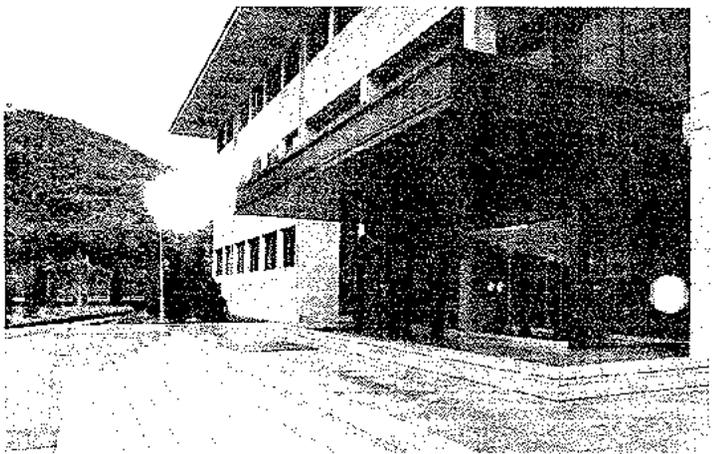
- 법례
- 1 관리및연수동
- 2 실령동
- 3 살습동
- 4 기술사
- 5 식당동
- 6 정보및전시관
- 7 수위실
- 8 아파트관리동
- 9 직원아피트
- 10 원정숙소

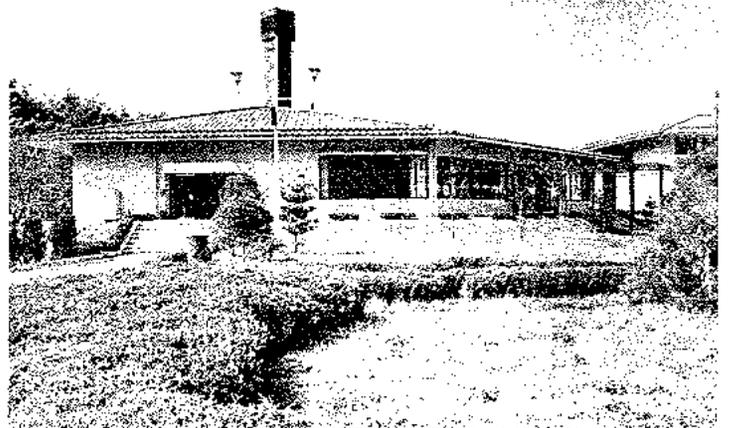
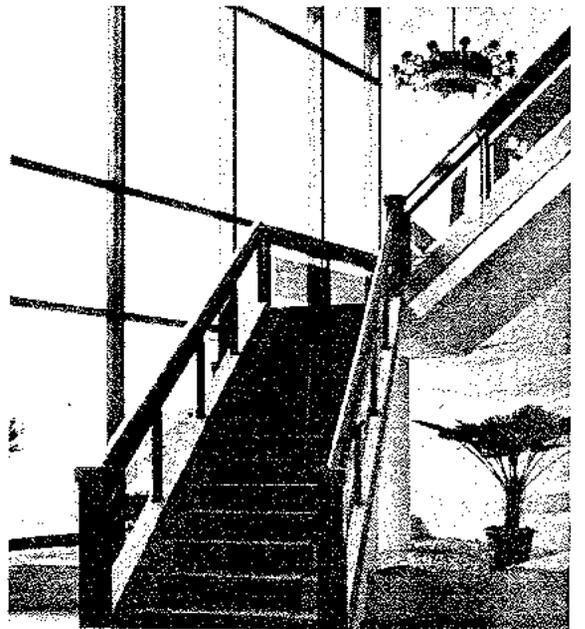
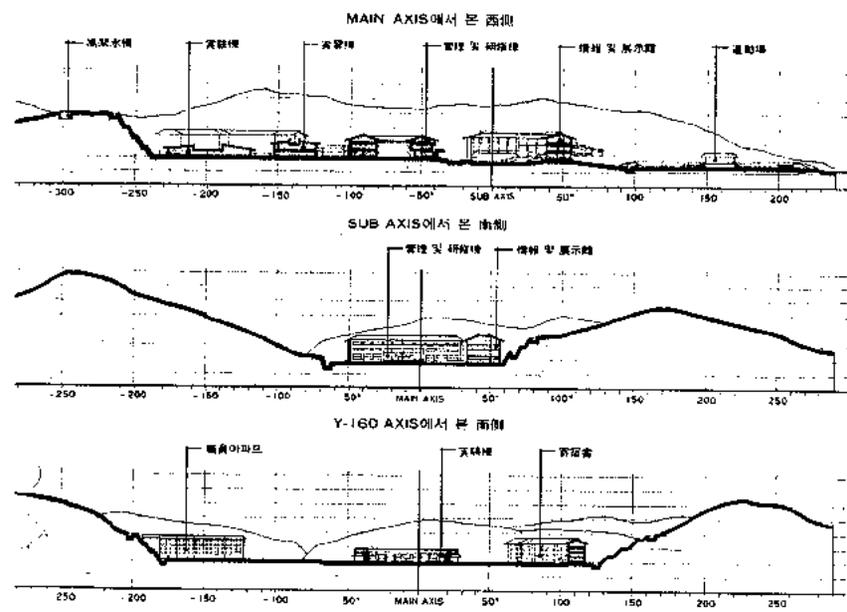
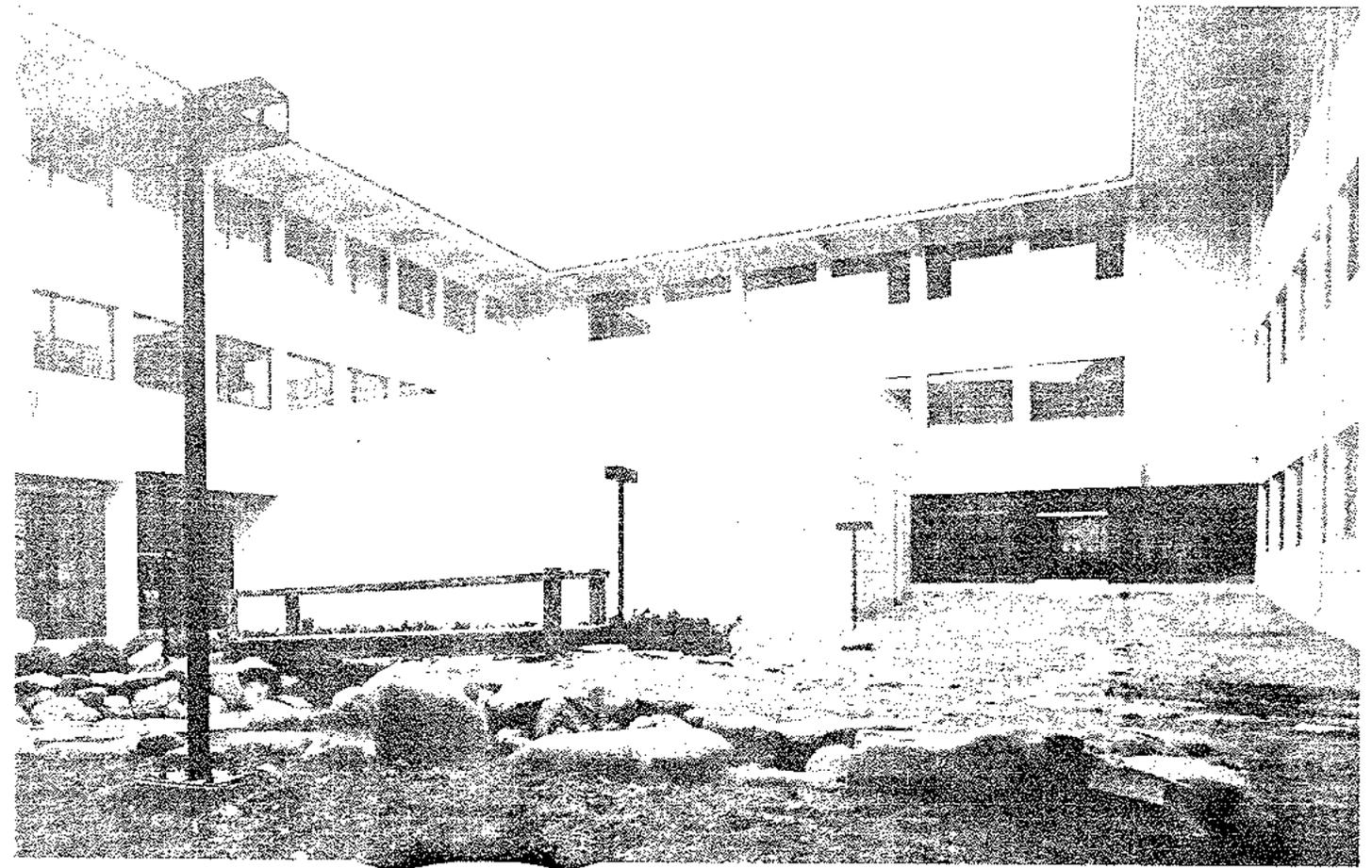


基本配置概念圖



AXIS 및 APPROACH 概念圖

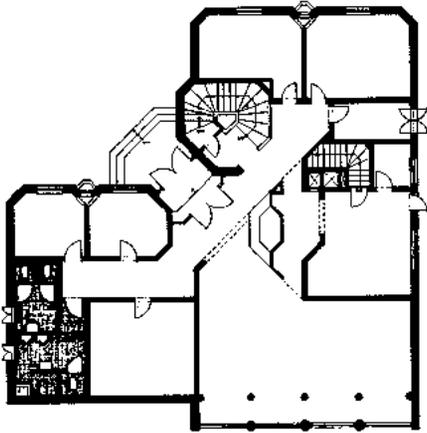




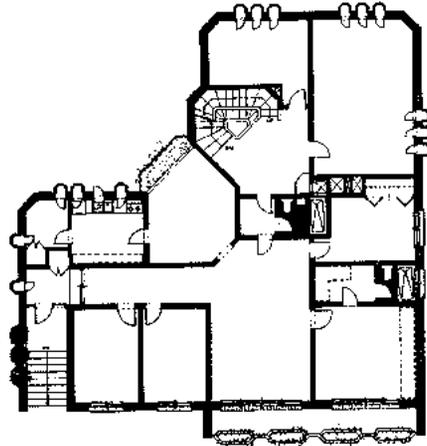
함지박

HAM JI BAK / CHINESE RESTAURANT

●소재지 / 서울 강남구 방배동 ●대지면적 / 620.08m² ●건축면적 / 247.83m² ●연면적 / 539.73m² ●구조 / 조적조



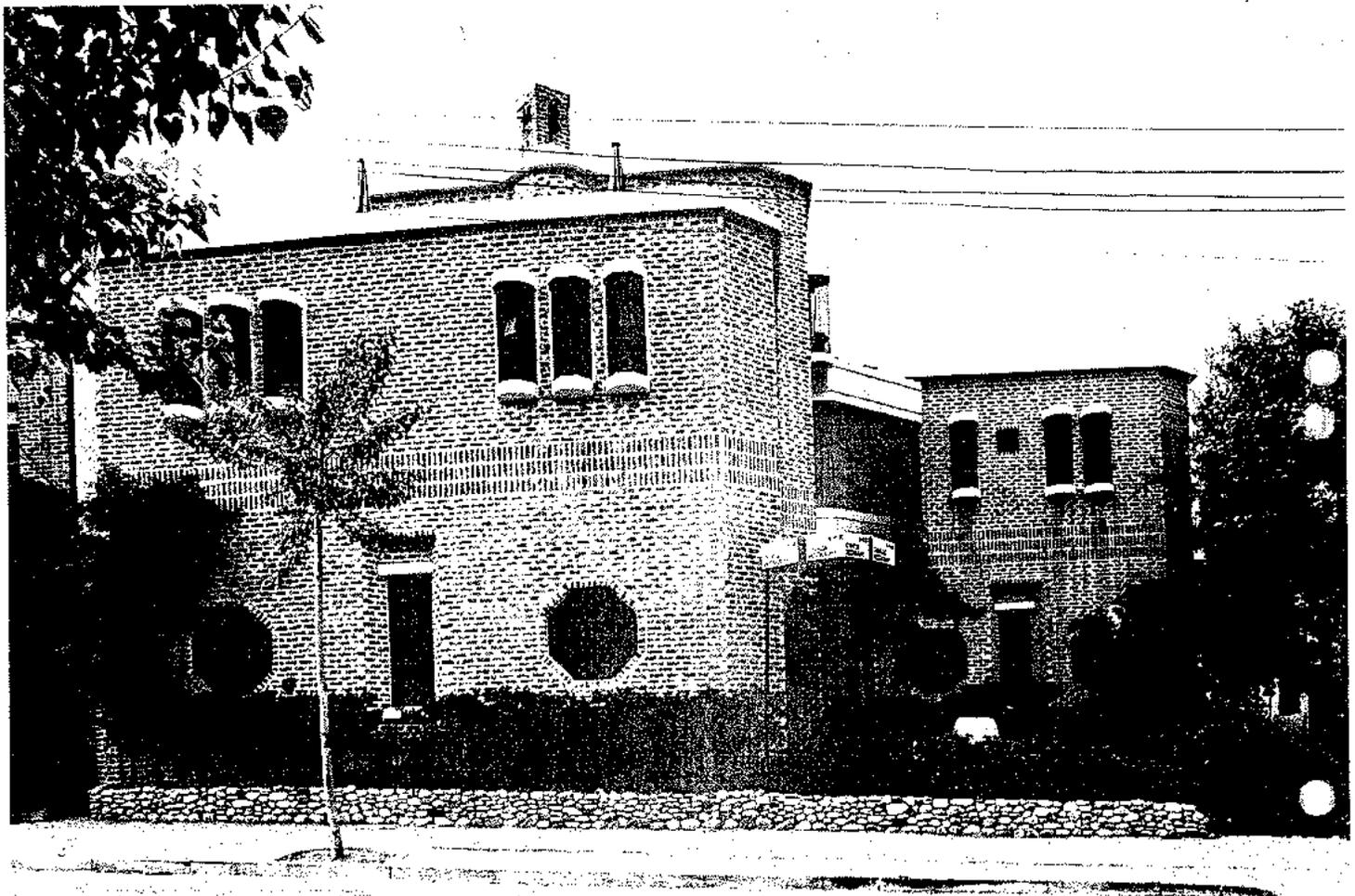
1층평면도

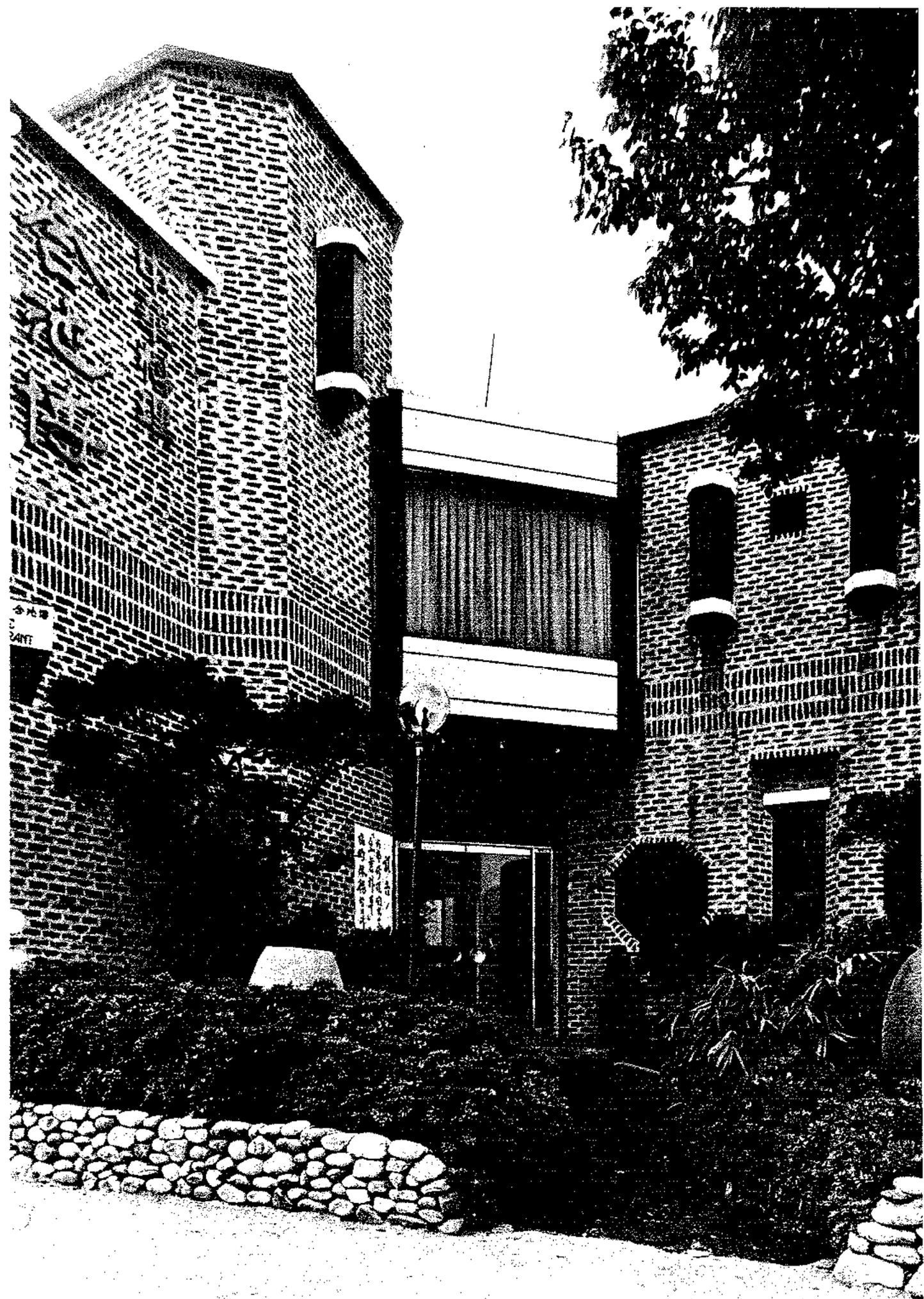


2층평면도



金 琪 碩
Kim, Ki Sok
아람건축연구소
Aram Architects Atelier



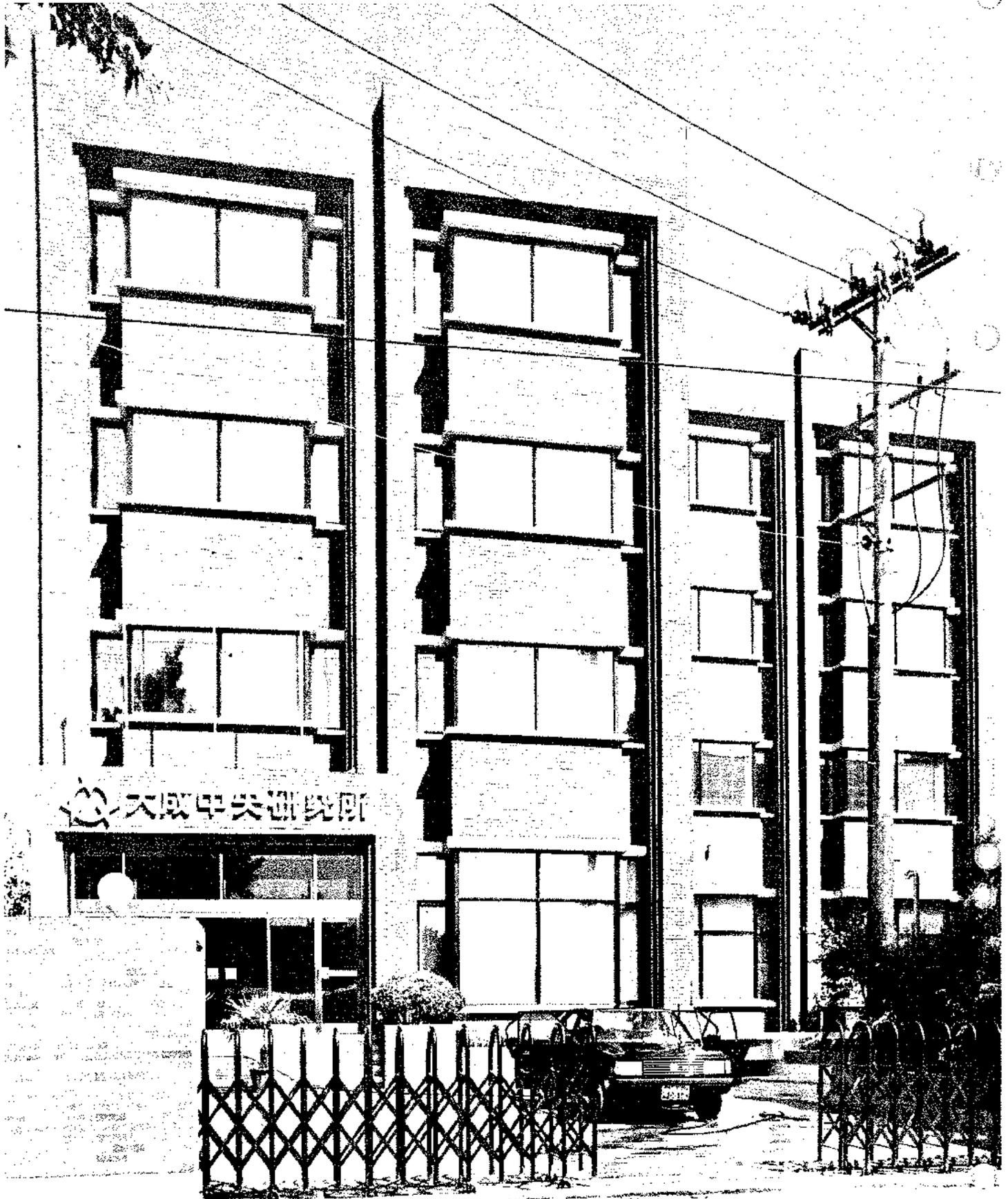


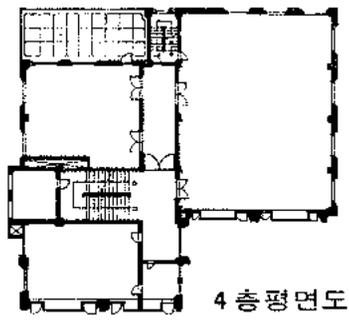
今地
2411

대성산업 중앙연구소

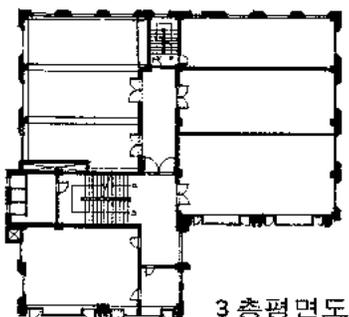
DAE SUNG RESEARCH DEVELOPMENT CENTER

- 소재지 / 서울 성동구 마장동 ●대지면적 / 972m² ●건축면적 / 460.08m² ●연면적 / 2,367m²
- 구조 / 철근콘크리트조 ●외부재료 / 붉은 벽돌 치장쌓기

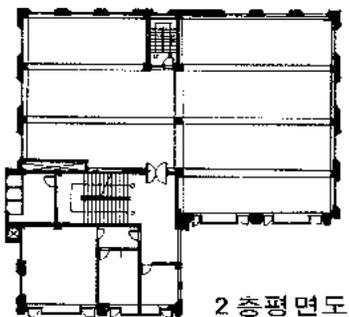




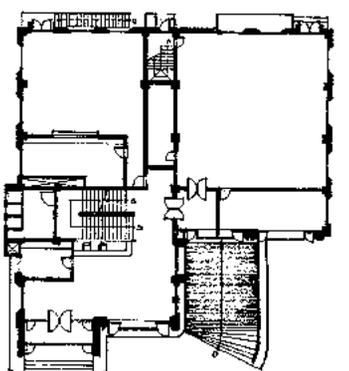
4층 평면도



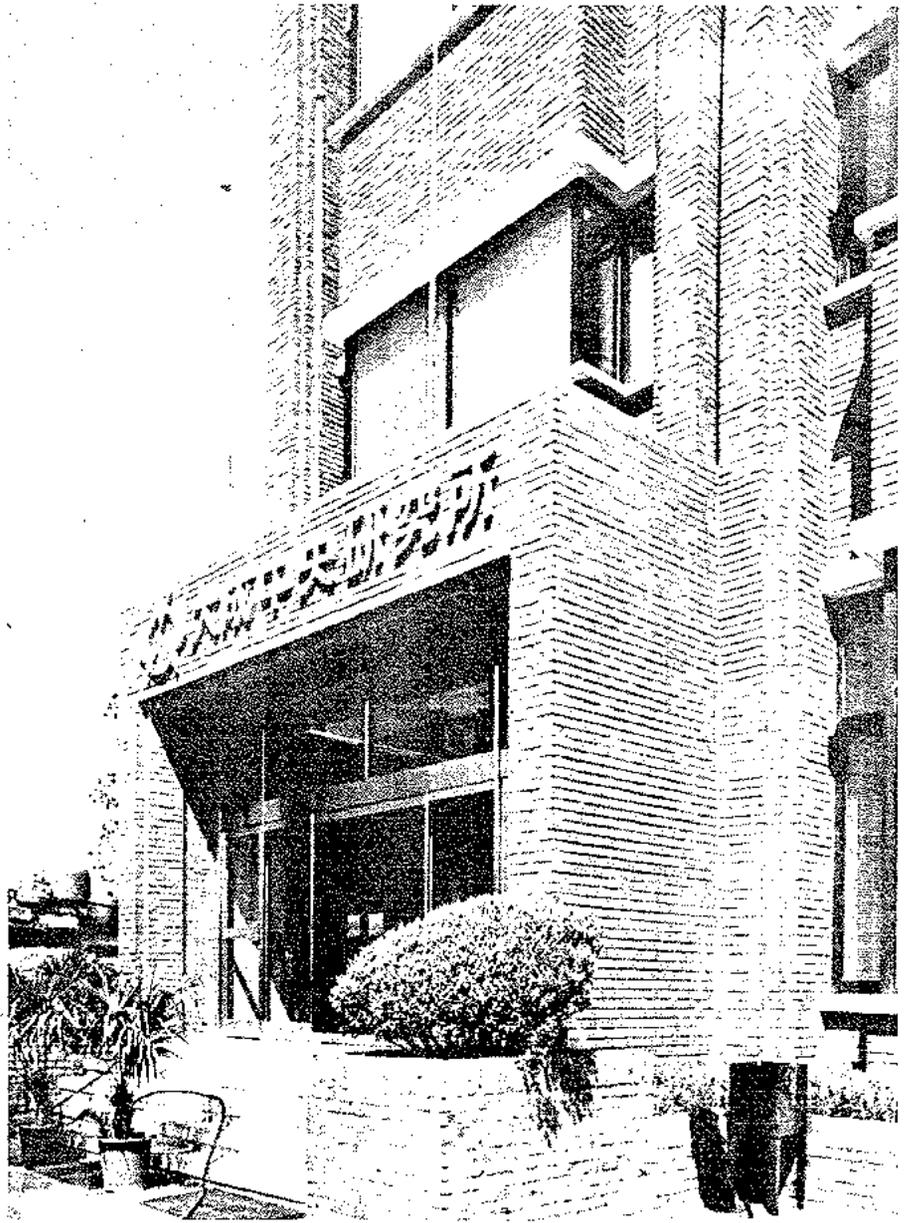
3층 평면도



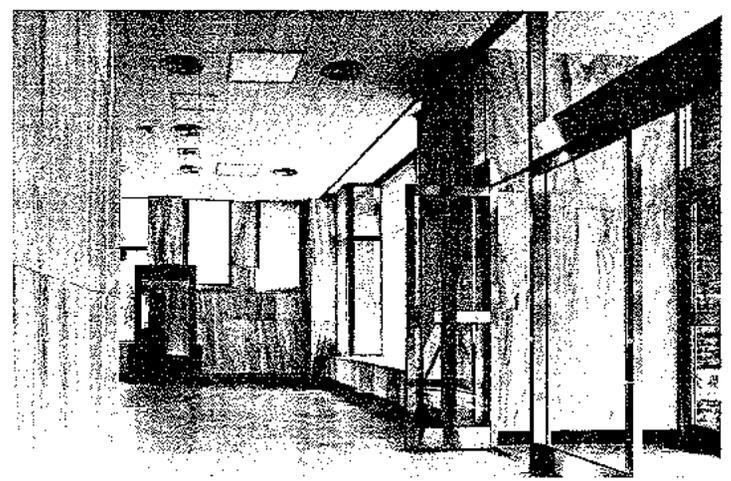
2층 평면도



1층 평면도



李 弦 東
 Lee, Hyun Dong
 이현동 건축설계사무소
 Lee Hyun Dong Architects & Engineers



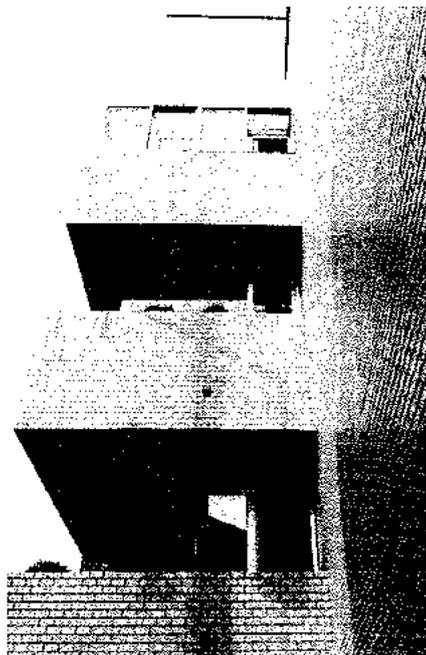
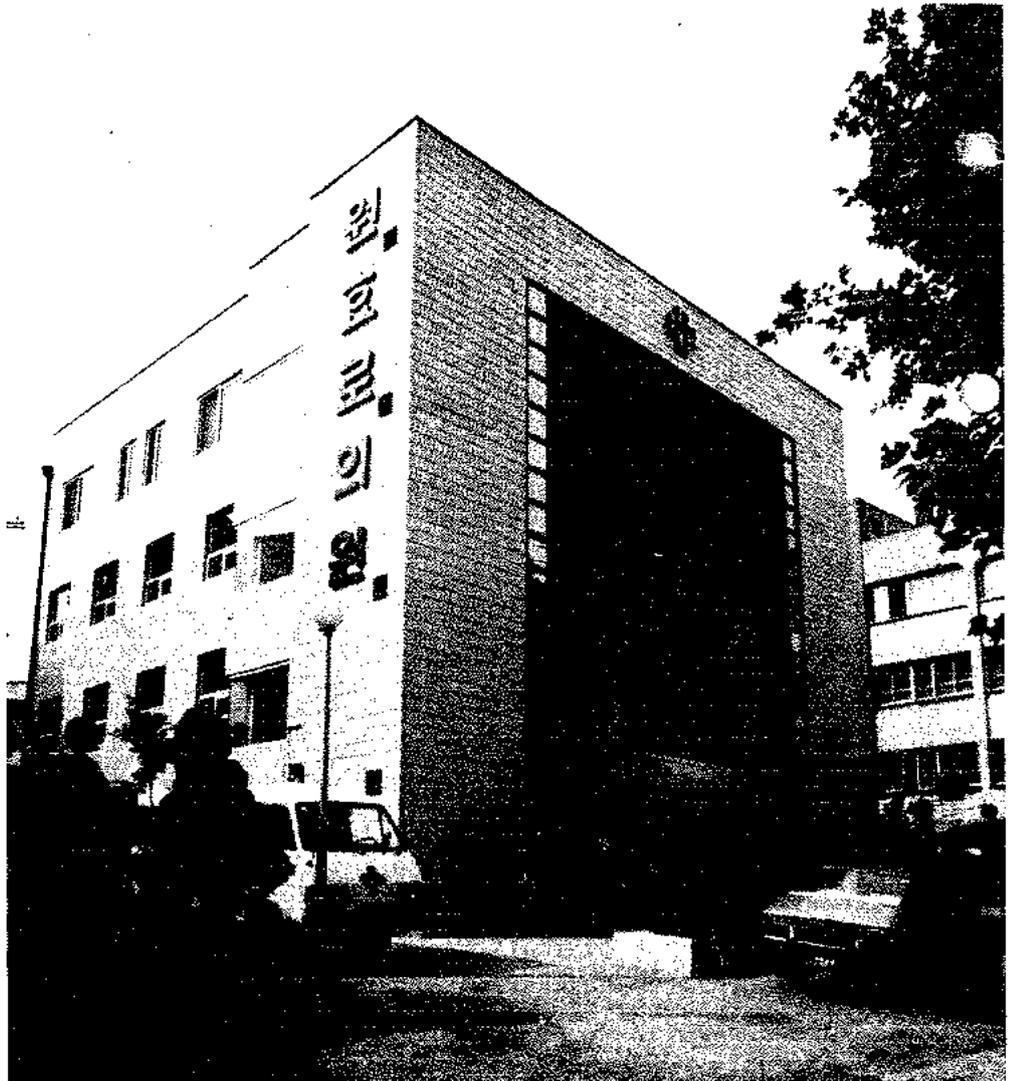
원효로 의원

WON-HYO RO HOSPITAL

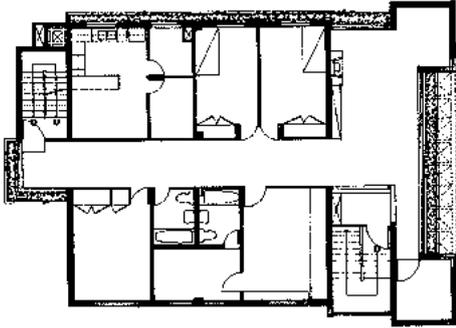
- 소재지 / 서울 용산구 원효로 2가 ●대지면적 / 528m² ●연면적 / 1,042m² ●규모 / 지하 1층 · 지상 4층
- 구조 / 철근콘크리트조 ●설계담당 / 김영국 · 윤장수

원효 대교의 개통으로 교통량이 증가하였으나, 구 가옥들로 어두운 분위기를 자아내는 도로주변에 도시환경의 개선 및 유도의 역할을 담당하며 환자로부터의 저항감을 극소화시킬 수 있는 병원을 계획하였다. 소규모 의원과 상부에 주택, 지하층에 다방이 공존하는 것이 상기의 역할을 더욱 요구하였다.

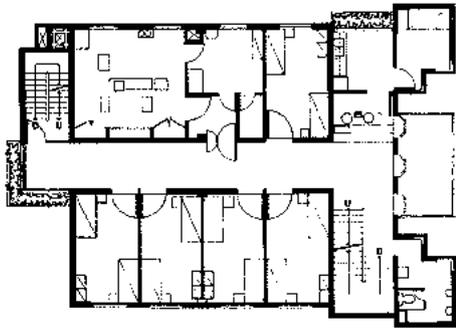
n자 테두리 내에서 단계적으로 SE-T BACK 되는 수직, 수평적 선들이 건물 내부로의 시각적, 자연적 이끌림을 유도한다. 이 변화를 좀더 유연하게 하고자, 수직의 반사유리, 수평의 대리석의 재료를 선택하였으나 공사비의 부족으로 대리석이 일반 타일로 변경되어 수평 설정이 약화되었다. 소규모 평면 내에서의 개방감을 위하여 대기 HALL을 조금 확대시켰으며 복도 끝과 계단실을 가능한 한 대형 유리로 처리하였다. 미관지구 내에서의 대지의 협소함과 주차장 정비지구라는 제약이 배치 및 기본모듈 설정에 많은 어려움을 주었다. 또한 병원 모듈이 상부에서 그대로 주택화 되기는 문제점이 있었으나, 어느 정도 거실을 OPEN시킬 수 있었다. 병원 직원들의 식사 처리로 식당은 후계단측으로 배치하였다.



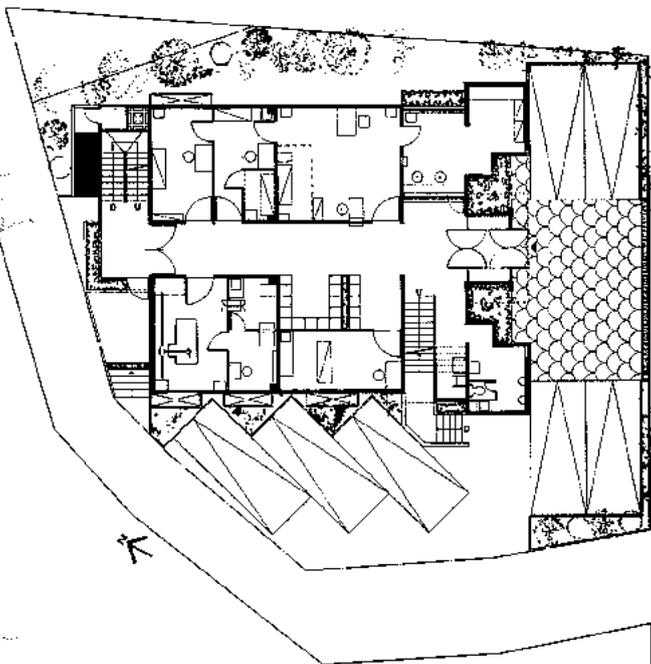
金錫澈
 Kim, Suk Chul
 건축연구소 아키타반
 Archiban Architects & Associates



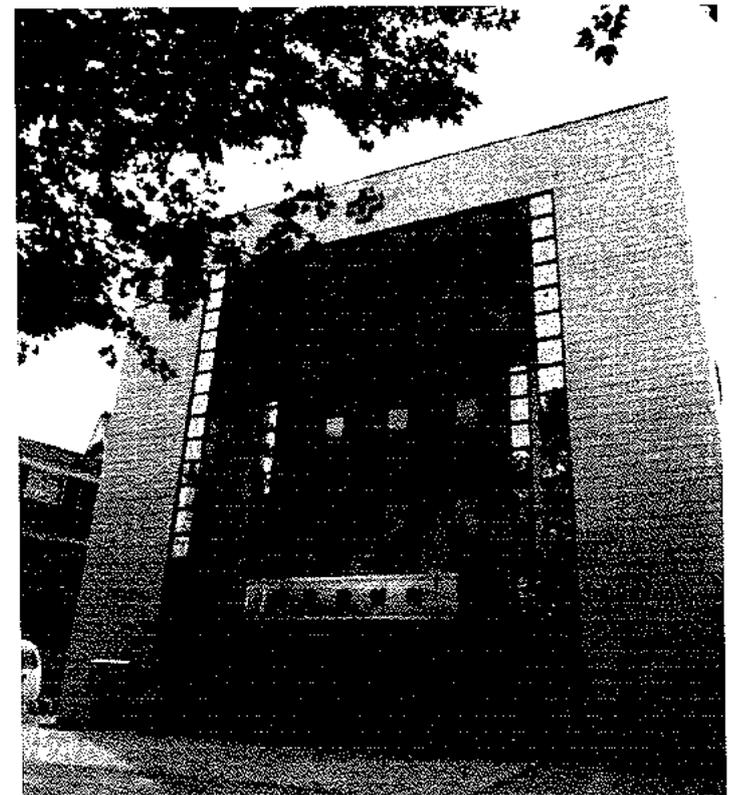
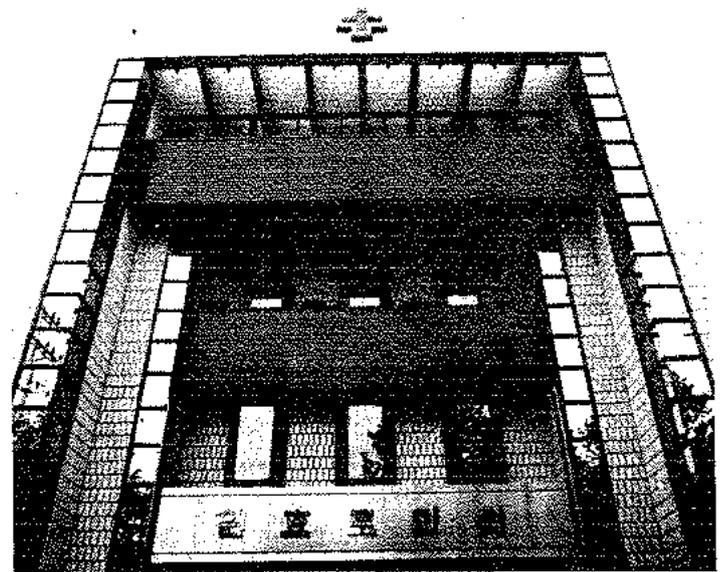
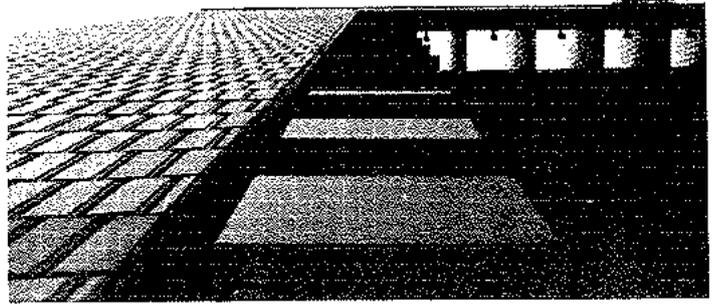
4층평면도



2층평면도



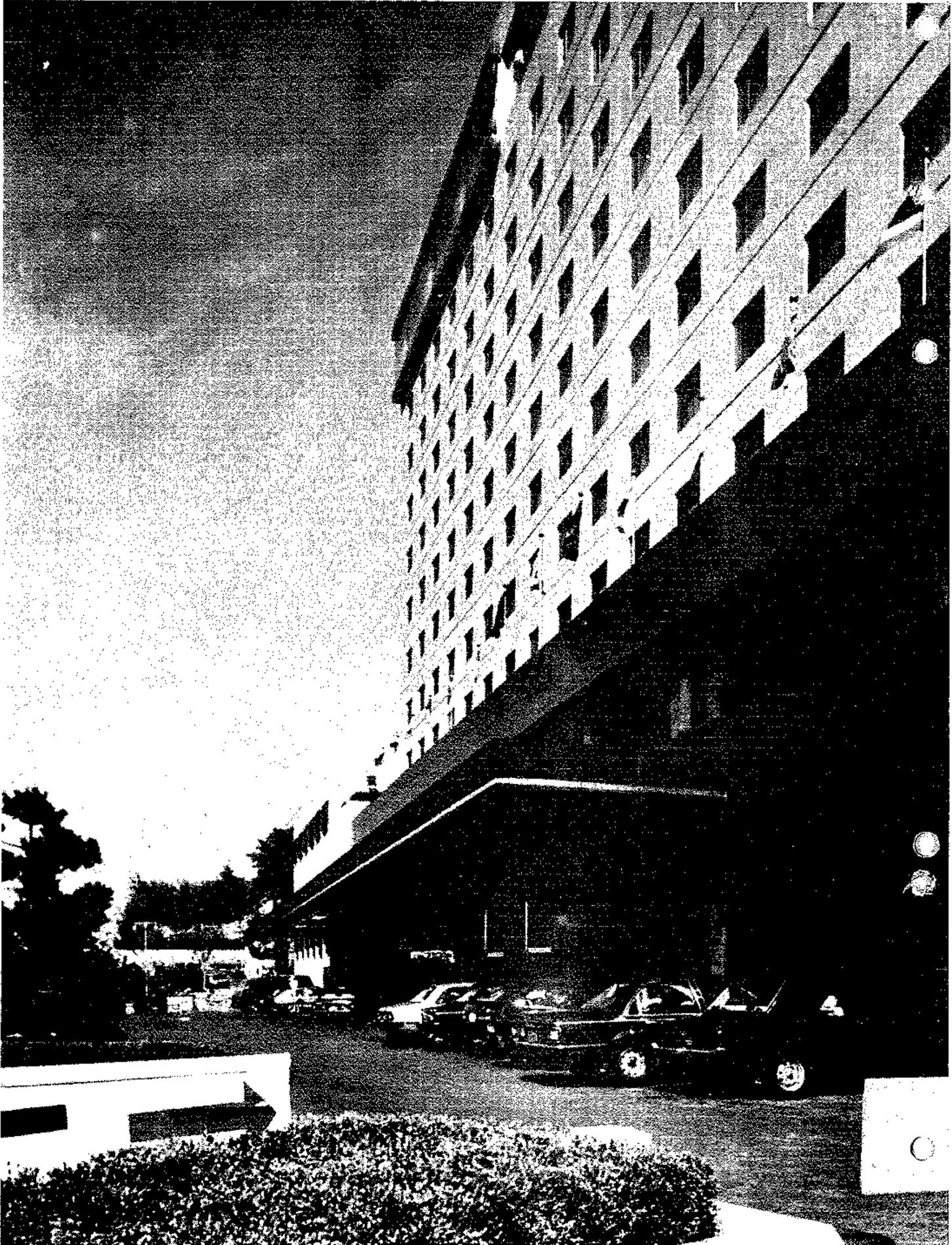
배치도 및 1층평면도



서울 파레스호텔

SEOUL PALASE HOTEL

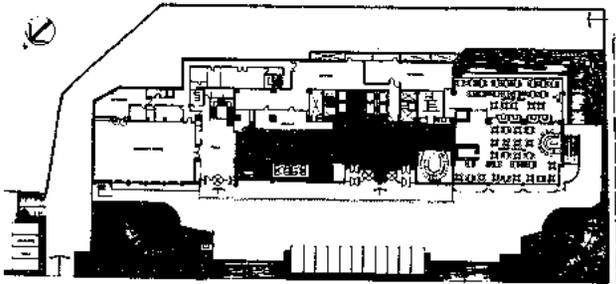
●소재지 / 서울 강남구 반포동 ●대지면적 / 6,768m² ●건축면적 / 2,653m² ●연면적 / 24,103m² ●객실수 / 298실



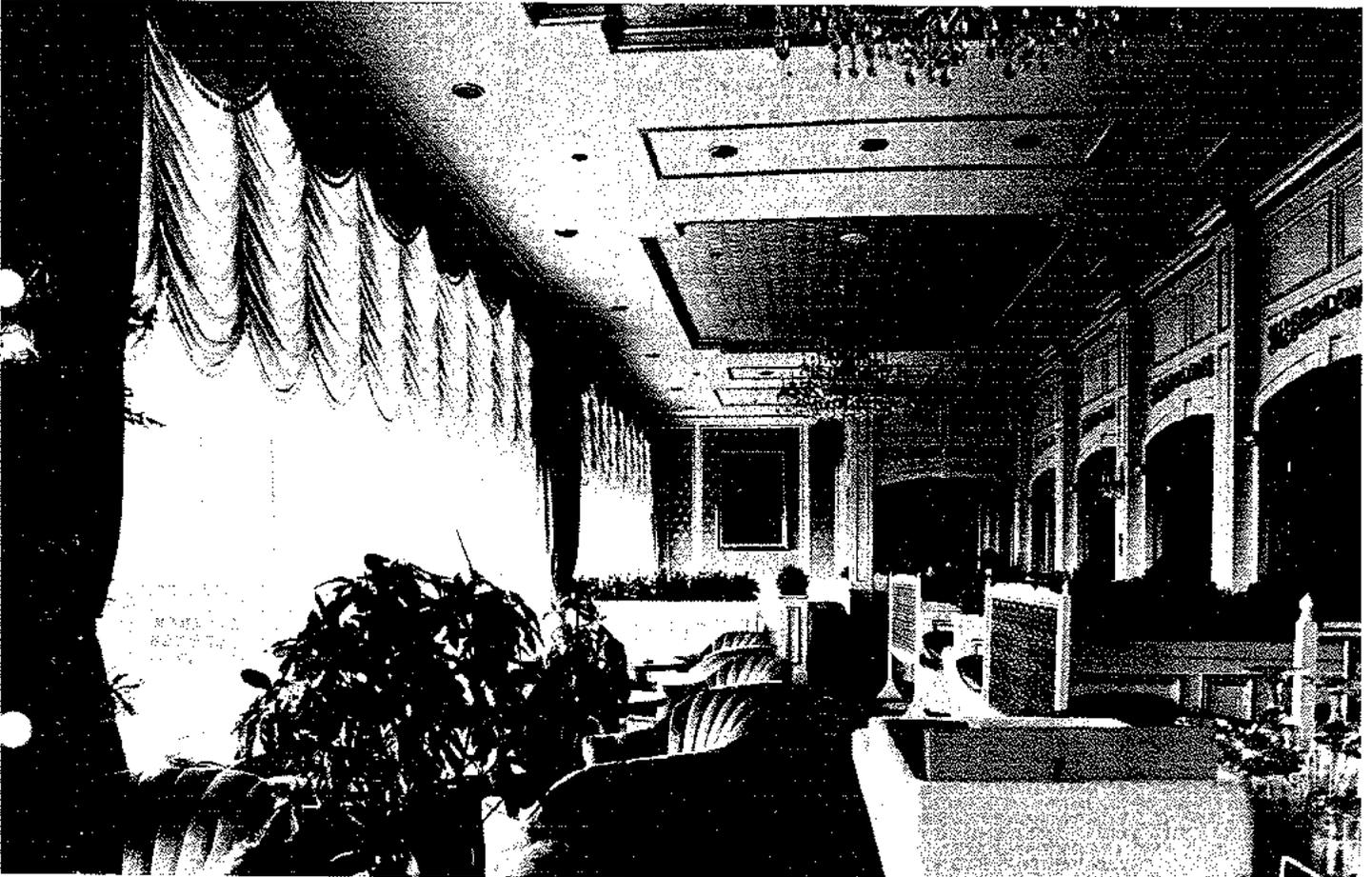
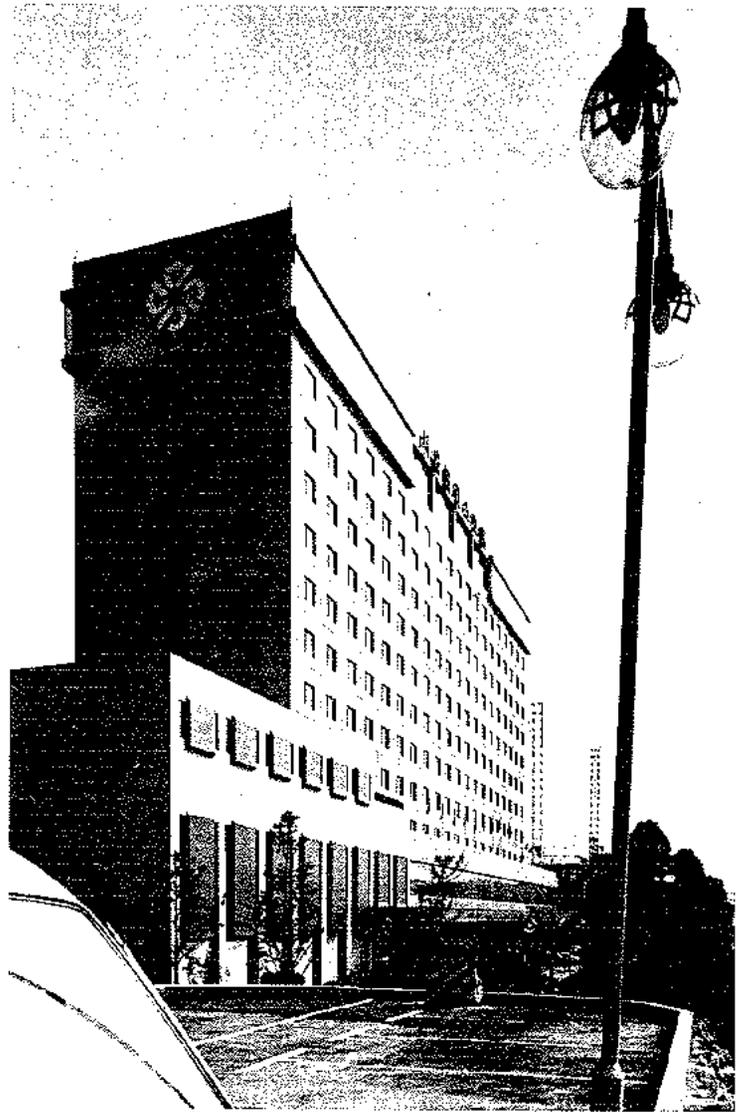
宋 基 德
 Song, Ki Duck
 주 · 정일엔지니어링
 Jung Il Architects & Engineers
 Associates



기준층평면도



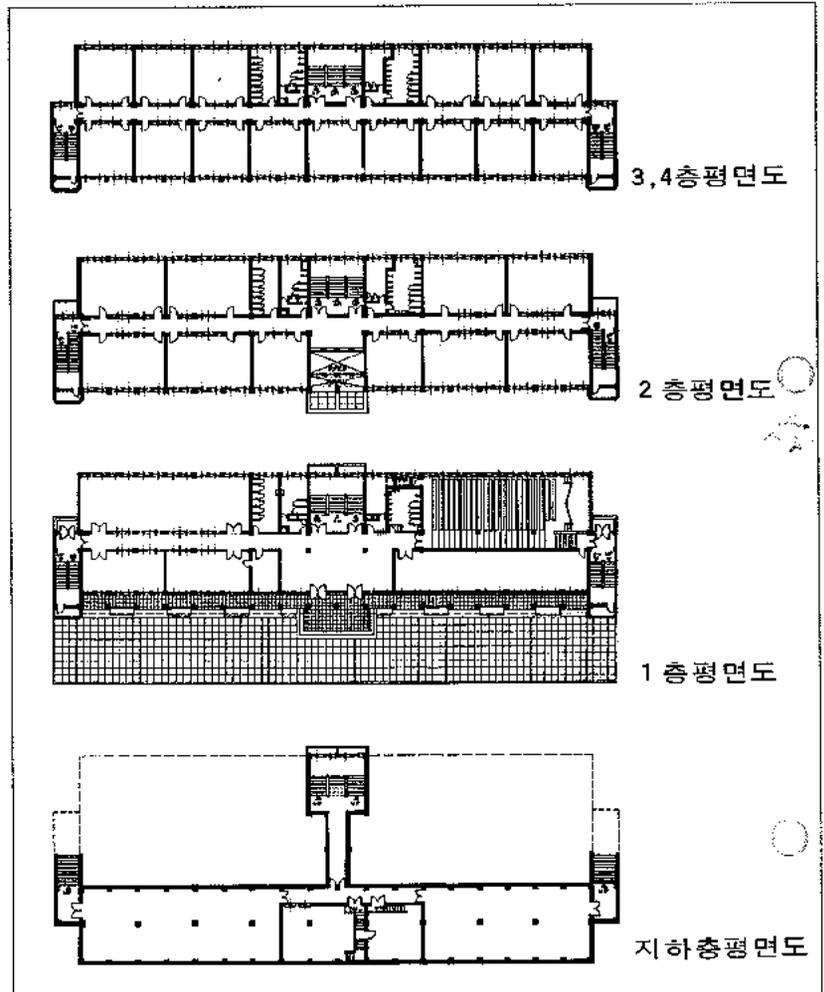
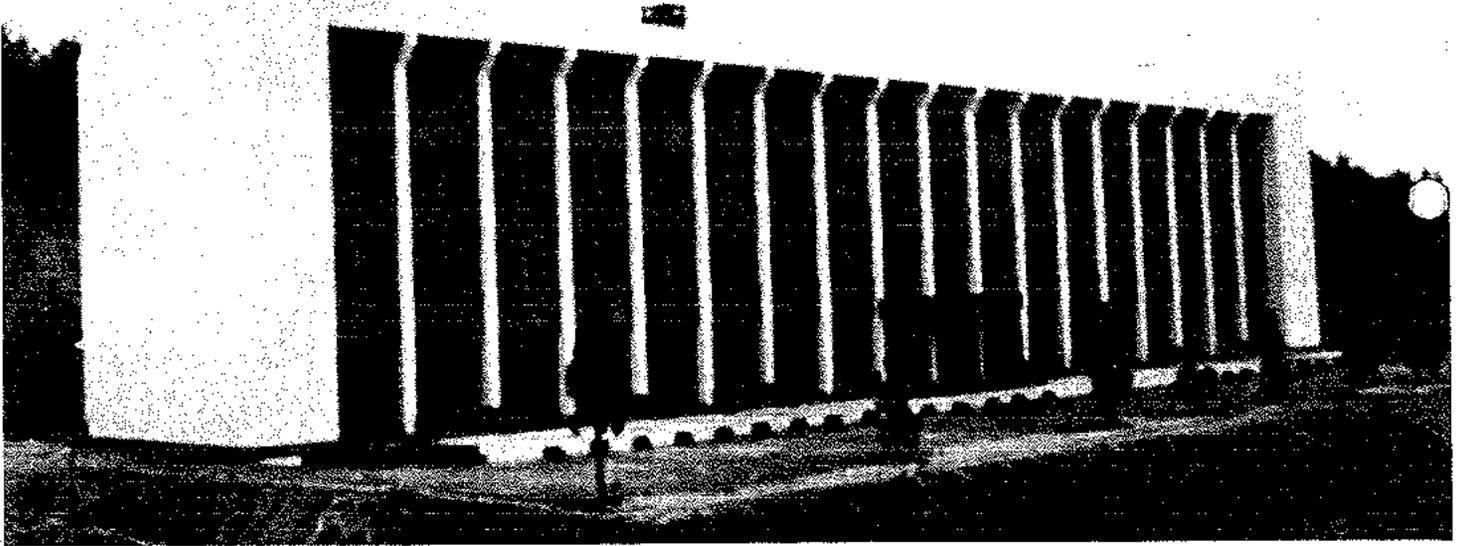
배치도 및 1층평면도



배재대학

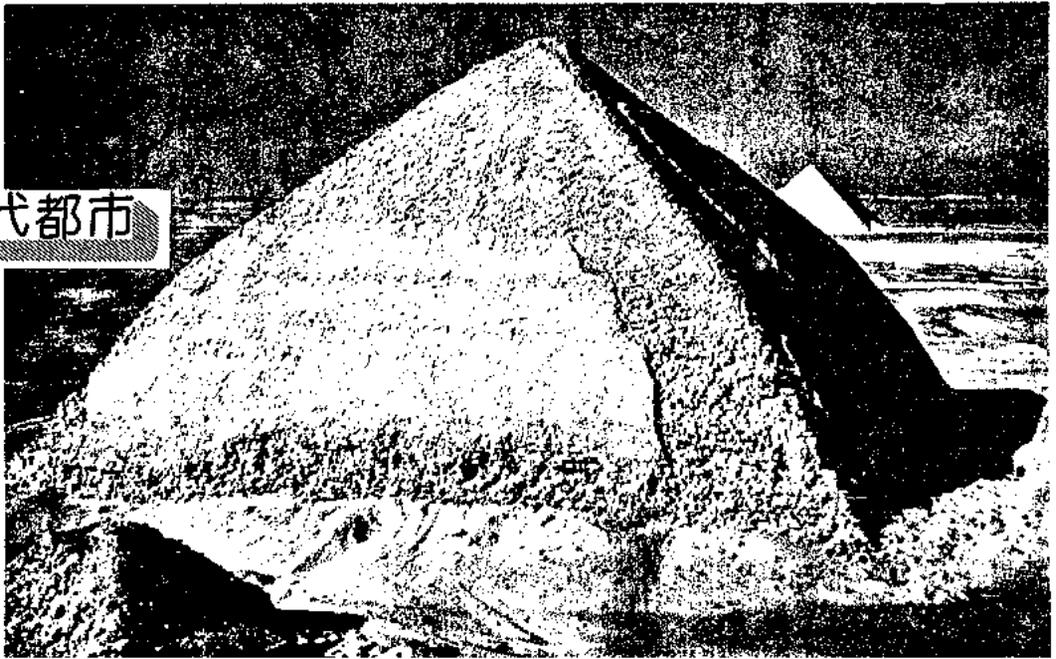
BAE JAE COLLEGE

- 소재지 / 대전시 중구 도마동 ●대지면적 / 43,782m² ●건축면적 / 1,283m² ●연면적 / 6,586m²
- 구조 / 철근콘크리트조 ●설계담당 / 박영신 · 김중희 · 이정노



洪哲洙
 Hong, Chul Soo
 한국건축문화연구소
 Korea Architecture & Cultural
 Institute

잃어버린 古代都市



이집트의 發見은, 世界的인 意味의 發見

일반적으로 말해서 우리는 古代라고 하면 素朴, 單純하고 유유하다는 등의 이미지를 聯想하게 되는데, 왜냐 하면 그것은 우리들의 文明은 대단히 高度, 복잡하고 치밀하다는 잘못된 신뢰감의 탓이라고 할 수밖에 없다. 우리들의 習慣으로는 現代의 反對側으로 古代라는 것을 생각하게 되는데 그 根本에 있는 것은 역시 進歩思想이라고 할 수 있다.

그런데 進歩思想이란 것도 19세기에 다윈의 進化論이나 헤겔의 歷史觀에 의해 생긴 것으로 하나의 특수한 立場에 불과한 것이다.

사실 이집트에 가보면 피라밋은 단조로운 形이긴 하지만 그 細密한 여러가지 꾸밈새나 神殿 등의 디테일의, 例컨대 조각이나 建物の 부분적인 것의 엄밀성 自体는 대단히 조직화된 치밀성을 갖고 있으며, 古代 이집트인이 어떤 類의 이미지로 世界라는 것을 생각하고 있다는 것은 痛感하게 한다. 그것은 조직화되고 복잡하고 치밀하다는 것이며, 어느 意味로는 우리들이 大量生産 하는 時代에 만듦 텔레비전이나 자동차보다도 더 치밀한 그 무엇이 있다고까지 말할 수 있다.

피라밋이 갖고 있는 巨大성과 工芸品이 가지는 極微한 世界, 이 雙方을 모두 카버할 수 있을만한 文化-文

化라는 것을 어떤 種類의 오가닉한 조직이라고 한다면 그만한 조직을 가지고 있었다는 것은 경이적이라 하지 않을 수 없다. 그들의 文化 나뭇의 共同體가 가지고 있던 이미지네이션이란 것도 상당히 정비된, 壯麗한 밸런스 잡힌 世界觀으로 뒷받침되고 있었던 것 같다.

古代에 대해서 우리들의 現時代가 誇示할만한 것이 무엇이나고 묻는다면, 그것은 生産力과 에너지를 기준으로 한 경우에만 한정되어 버릴 듯하다. 그런데 에너지와 生産性이란 것은 時間의 関數이며 얼마나 되는 時間에 얼마만큼 만들었느냐 하는 것이다. 現代는 확실히 능률이 좋아서 短期間에 많은 製品을 만들긴 했지만 그러나 그것은 고작 百年이나 數百年의 소행에 不適當하다.

그런데 이집트의, 極端적으로 말해서 3千年, 5千年 동안에 生産된 것의 總量을 現代와 비교하면 어느 편이 하나의 文化로서 많은 知的, 物的인 에너지를 소비했느냐를 具體적으로 말할 수는 없는 것이 아닐까.

말하자면 우리들의 進歩思想, 進歩主義라는 思考는 根底로부터 相對主義에 빠져버리고 만다. 古代 이집트의 體驗은, 우리가 살고 있는 나라가 반드시 文明國이라고만 할 수 없지 않느냐 하는 의문을 한번 품어 볼만하다.

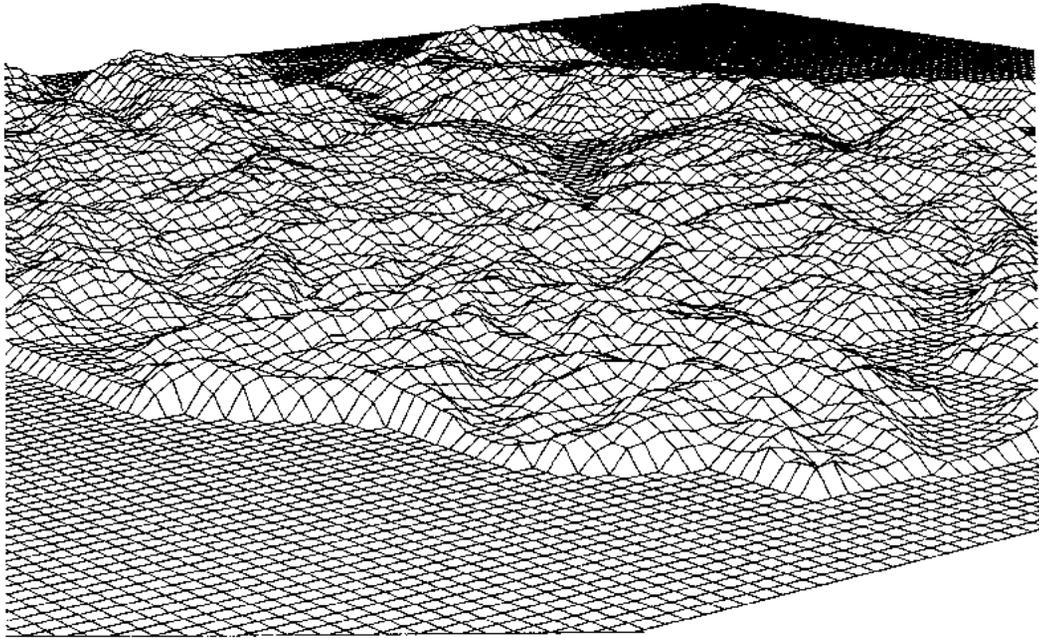
미이라의 埋葬은 무엇을 의미하는가 피라밋을 남겨진 古代 이집트인의 想像力을 생각하는데 있어서 아무리 해도 그들의 生死觀에 대해서 말하지 않을 수 없다. 확실히 그들은 영혼의 불멸을 믿어 의심치 않았다. 死後에도 生前 모양의 생활이 계속된다고 생각하였던 것이다. 때문에 死者를 미이라로 만들어 엄청나게 많은 豪華스런 매장품과 함께 저세상의 여행길에 오르게 하였을 것이다.

매장품에는 食料品은 물론, 王의 生前의 日用品이나 戰利品도 포함되어 있는데 이것은 死者로 하여금 不自由함이 없게 할 배려였던 것을 틀림없다. 또한 그렇게 함으로써 共同體는 死者와 더불어 하나의 共通世界의 이미지 속에 생활할 수 있었을 것이다. 물론 부장품 자체는 生の 現實은 아니겠지만, 그러나 죽음 속의 「生의 現實」의 表徵으로서 없어서는 안 될 實體를 부여하지 않을 수 없었던 것이다.

피라밋은 巨大한 王의 權力과 富와 勞動力의 증거라고 하지만, 만일 그렇다면 왜 死後世界보다도 전쟁이나 정복, 혹은 宮殿과 같은 보다 現實的인 가치에 에너지를 쏟지 않았단 말인가? 그러한 것이 아니라 죽음을 消滅이라고는 인정하지 않았던 古代 이집트인이 共同體를 통해서 全力을 다해 쌓아 올린 죽음의 裝置가 피라밋이었던 것이다. (心象)

圖形을 計算한다 <連載 3>

<資料 : 飯塚英雄 著 · 設計의 컴퓨터手法에서>



1. 圖形을 취급하는 基礎

건축계획에 있어서는 언제나 形이 관련되어 있다. 또 건축 자체의 形이 아니더라도 표현상 그림으로 표시하는 편이 알기 쉽고 틀림없는 경우도 있다. 이와 같은 圖形에 관한 문제를 컴퓨터에서는 어떻게 취급하고 있는지, 기초적인 사항을 정리하면서 생각해 보기로 한다.

① 2 点間의 거리

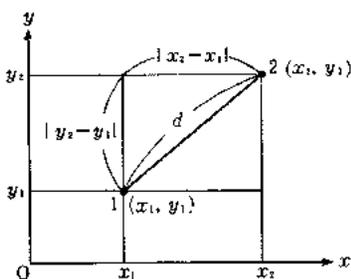


圖 3-1(a) 평면의 경우

점 1(x, y)과 점 2(x, y)의 거리 d는 이미 나와 있는 바와 같이 $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ (3-1) 이며 공간 내의 점 1(x, y, z)과 점 2(x, y, z)와의 거리 d는 $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$ (3-2) 로 되어 컴퓨터 속에서 쉽게 계산된다.

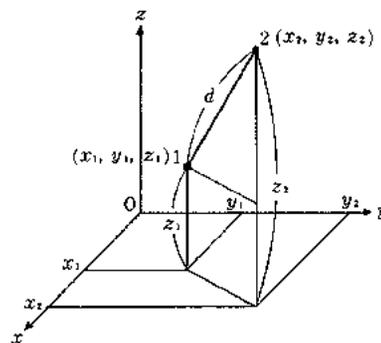


圖 3-1(b) 공간의 경우

② 線分의 方向

점 1(x, y)로부터 점 2(x, y)로의 직선이 x 축과 이루는 角 A (方向角이라 부른다)를 구한다. 이것은 FORTRAN(JIS 수준 7,000 상당의 경우)으로서 프로그램을 만들면 극히 간단하며 逆正接의 関數 프로그램을 사용하여

$$A = \text{ATAN} 2 (Y_2 - Y_1, X_2 - X_1) \quad (3-3)$$

라고 쓰면 된다.

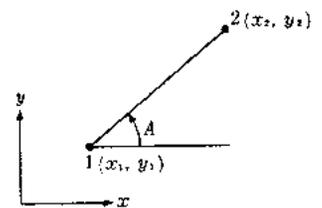


圖 3-2

③ 직선상의 점으로부터 거리 d 의 점

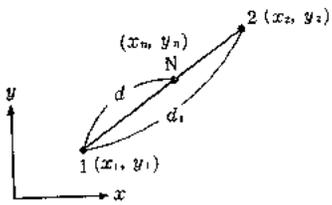


圖 3 · 3

점 1 (x_1, y_1)로부터 점 2 (x_2, y_2)로의 직선상에 점 1로부터 거리 d 의 점 $N(x_n, y_n)$ 을 구한다. 線分 1-2의 길이 d_1 은

$$d_1 = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (3.4)$$

이므로 이것을 사용하면

$$\left. \begin{aligned} x_n &= x_1 + \frac{d}{d_1}(x_2 - x_1) \\ y_n &= y_1 + \frac{d}{d_1}(y_2 - y_1) \end{aligned} \right\} \quad (3.5)$$

前項에서 말한 바와 같이 컴퓨터에서 언제나 주의하지 않으면 안되는 것이 나눗셈이며 식(3.5)에서 만약 d_1 이 0이었다면 이 계산은 성립되지 않는다. d_1 즉 점 1과 점 2의 거리가 0이라고 하는 것은 題意에서 말하면 상식적으로 있을 수 없는 일이다. 그러나 프로그램의 일부에 이 계산이 사용되고 간혹 d_1 이 0이 되는 것은 컴퓨터를 사용하는 사람들이 많이 경험하는 일이다. 긴 프로그램 속에서 한개소의 0으로 나눌 때를 찾지 못해 고생하는 경우도 있다.

프로그램을 만들 때는 이러한 일이 생길 것인가 아닌가를 확인할 필요가 있다. 그렇기 때문에 컴퓨터 프로그램을 만든다고 하는 것은 단순히 數式에 따라 계산하는 일 이상으로 判別個所의 준비 등 많은 일손을 필요로 하는 일이다. 여기에서는 이와 같은 주의를 생략하는 경우가 있으나 실제로 컴퓨터 프로그램에 적용할 때는 上記와 같은 배려가 필요하게 된다.

④ 角 A 방향의 거리 d 의 점

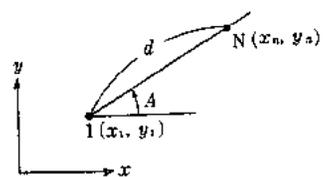


圖 3 · 4

점 1 (x_1, y_1)부터 x 축에 대한 角 A 의 방향에 거리 d 의 점 $N(x_n, y_n)$ 의 좌표를 구한다.

$$\left. \begin{aligned} x_n &= x_1 + d \cos A \\ y_n &= y_1 + d \sin A \end{aligned} \right\} \quad (3.6)$$

⑤ 직선과 $x = \text{一定}$ 과의 交点

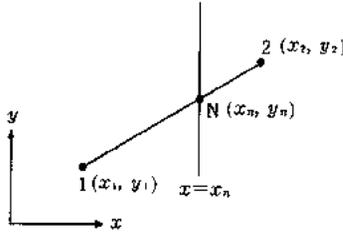


圖 3 · 5

점 1 (x_1, y_1)과 점 2 (x_2, y_2)를 연결하는 직선 1-2가 $x = x_n$ (x_n 은 一定)과 맞닿는 점 $N(x_n, y_n)$ 의 y 좌표를 구한다.

$x_n \neq x_1$ 일 때

$$y_n = y_1 + (y_2 - y_1)(x_n - x_1) / (x_2 - x_1) \quad (3.7)$$

$x_n = x_1$ 일 때는 풀리지 않는다.

⑥ 직선과 $y = \text{一定}$ 과의 交点

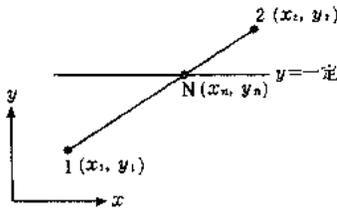


圖 3 · 6

점 1 (x_1, y_1)과 점 2 (x_2, y_2)를 연결하는 직선 1-2가 $y = y_n$ (y_n 은 一定)과 맞닿는 점 $N(x_n, y_n)$ 의 x 좌표를 구한다.

$y_n \neq y_1$ 일 때

$$x_n = x_1 + (x_2 - x_1)(y_n - y_1) / (y_2 - y_1) \quad (3.8)$$

$y_n = y_1$ 일 때는 풀리지 않는다.

⑦ 직선으로부터 角 A 방향의 거리 d 의 점

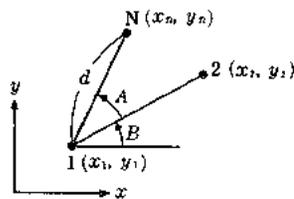


圖 3 · 7

점 1 (x_1, y_1)로부터 직선 1-2에 대한 角 A 의 방향에 거리 d 의 점 N

(x_n, y_n)의 좌표를 구한다.

JIS의 수준 7,000 상당의 FORTRAN 語로 프로그램을 만든다면 직선 1-2의 方向角 B 는 <<線分の 方向>>에서 기술한 바와 같이

$$B = \text{ATAN 2}(Y_2 - Y_1, X_2 - X_1) \quad (3.9)$$

로 쓸 수 있으므로 이것을 사용하면

$$\left. \begin{aligned} x_n &= x_1 + d \cos(A+B) \\ y_n &= y_1 + d \sin(A+B) \end{aligned} \right\} \quad (3.10)$$

로 된다.

⑧ 3 점이 이루는 角

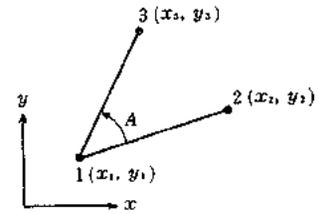


圖 3 · 8

점 1 (x_1, y_1), 점 2 (x_2, y_2), 점 3 (x_3, y_3)을 주어서 점 1을 정점으로 하는 角 $A = \text{角 } 2-1-3$ 을 구한다. 線分 1-2, 1-3이 x 축과 이루는 方向角은 식(3.3)에 의하여 얻어지므로

$$\begin{aligned} A &= \text{ATAN 2}(Y_3 - Y_1, X_3 - X_1) \\ &\quad - \text{ATAN 2}(Y_2 - Y_1, X_2 - X_1) \end{aligned} \quad (3.11)$$

와 같이 프로그램으로 쓸 수 있다. 角 A 를 正의 값으로 구하면 A 가 負일 때 2π 를 加해 놓으면 좋다.

⑨ 점으로부터 직선에의 垂線

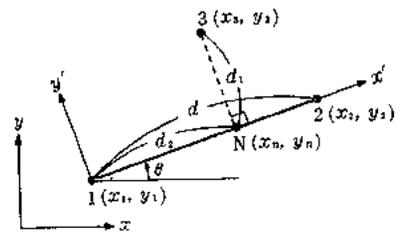


圖 3 · 9

점 3 (x_3, y_3)으로부터 직선 1-2에 垂線을 내린 점 $N(x_n, y_n)$ 과 垂線의 길이 d ,과 점 1로부터의 거리 d_1 를 구한다.

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (3.12)$$

이므로 점 1로부터 점 2로의 方向角을 θ 로 하면

$$\left. \begin{aligned} \cos \theta &= (x_2 - x_1) / d \\ \sin \theta &= (y_2 - y_1) / d \end{aligned} \right\} (3.13)$$

점 1을 원점으로 해서 점 2의 방향에 x' 축을 잡아 점 3의 좌표를 생각하면 [좌표변환의 식(2.8) 참조]

$$\left. \begin{aligned} d_1 &= -(x_3 - x_1) \sin \theta + (y_3 - y_1) \cos \theta \\ d_2 &= (x_3 - x_1) \cos \theta + (y_3 - y_1) \sin \theta \end{aligned} \right\} (3.14)$$

점 N은 신좌표계에서는 $(d_2, 0)$ 의 점이므로 원래의 좌표계에 되돌리는 데 식(2.7)을 사용하면

$$\left. \begin{aligned} x_N &= d_2 \cos \theta + x_1 \\ y_N &= d_2 \sin \theta + y_1 \end{aligned} \right\} (3.15)$$

가 된다.

⑩ 2 직선의 交点

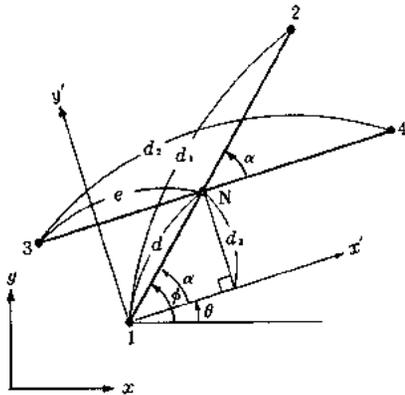


圖 3.10

점 1 (x_1, y_1) 과 점 2 (x_2, y_2) 를 연결하는 직선과, 점 3 (x_3, y_3) 과 점 4 (x_4, y_4) 를 연결하는 직선과의 交点 $N(x_N, y_N)$ 을 구한다.

이것은 간단한 것 같으면서도 의외로 어려우며 다음과 같이 생각하면 컴퓨터의 계산에 쉽게 올릴 수가 있을 것이다.

점 1을 원점으로 해서 線分 3-4에 평행하게 x' 축을 잡는 신좌표계를 생각한다. 線分 1-2의 길이를 d_1 , 또는 선분 3-4의 길이를 d_2 , x' 축의 x 축에 대한 方向角을 θ 로 하면

$$\left. \begin{aligned} \cos \theta &= (x_2 - x_1) / d_1 \\ \sin \theta &= (y_2 - y_1) / d_1 \end{aligned} \right\} (3.16)$$

이므로 신좌표계에서의 점 3의 y' 좌표를 식(2.8)을 사용하여 구하면

$$d_3 = -(x_3 - x_1) \sin \theta + (y_3 - y_1) \cos \theta (3.17)$$

가 된다. 점 1로부터 交点 N까지의 거리 d 는 $\sin d \neq 0$ 이면

$$d = d_3 / \sin d (3.18)$$

단, 角 d 는 직선 1-2의 方向角 ϕ 로

부터 직선 3-4의 方向角 θ 를 뺀 것으로 한다. 그러므로 $\sin d$ 는 다음 식으로 계산된다.

$$\sin d = \sin(\phi - \theta) = \sin \phi \cos \theta - \cos \phi \sin \theta (3.19)$$

방향각 ϕ 에 대하여도 θ 와 같이

$$\left. \begin{aligned} \cos \phi &= (x_4 - x_3) / d_2 \\ \sin \phi &= (y_4 - y_3) / d_2 \end{aligned} \right\} (3.20)$$

으로 표시할 수 있다. 식(3.16)을 식(3.17)에 대입하고, 식(3.20)을 식(3.19)에 대입해서 얻어진 d_3 과 $\sin d$ 의 식을 식(3.18)에 대입 정리하면

$$\frac{d}{d_1} = \frac{(y_3 - y_1)(x_4 - x_3) - (x_3 - x_1)(y_4 - y_3)}{(y_2 - y_1)(x_4 - x_3) - (x_2 - x_1)(y_4 - y_3)} (3.21)$$

이 된다. 交点 N의 좌표는 점 1로부터 점 2의 방향으로 거리 d 의 점 이므로

$$\left. \begin{aligned} x_N &= x_1 + (x_2 - x_1) d / d_1 \\ y_N &= y_1 + (y_2 - y_1) d / d_1 \end{aligned} \right\} (3.22)$$

로 정리한다.

똑같이 생각하여 점 3으로부터 交点까지의 거리를 e 로 하면

$$\frac{e}{d_2} = \frac{(y_3 - y_1)(x_2 - x_1) - (x_3 - x_1)(y_2 - y_1)}{(y_2 - y_1)(x_4 - x_3) - (x_2 - x_1)(y_4 - y_3)} (3.23)$$

이므로 식(3.21)과 합하여 d/d_1 이 0으로부터 1의 범위의 값을 취할 때는 交点 N이 線分 1-2 위에 있으며, e/d_2 가 0으로부터 1의 범위의 값을 취할 때는 交点 N이 선분 3-4의 위에 있다는 것을 알게 되고 線分끼리의 交점이 있는지 어떤지, 圖形 문제에서의 중요한 判定에 이 관계를 이용할 수가 있다.

더우기 $\sin d = 0$ 따라서

$$\left. \begin{aligned} (y_3 - y_1)(x_4 - x_3) - (x_3 - x_1)(y_4 - y_3) &= 0 \end{aligned} \right\} (3.24)$$

의 경우는 交角이 0, 즉 2개의 선분이 평행할 때나 혹은 일치해 있을 때인 것이다. 컴퓨터의 계산에서는 有效数字가 보통 6~7행, 특별한 경우 20행 정도이므로 식(3.24)과 같은 경우 左邊이 꼭 0이 되는 것은 드물다. 식의 값이 0이 되느냐 어떻게 되느냐의 판정은 0에 가까운, 비교적 작은 수보다 작아질 것인가를 행하는 것이 일반적이다.

⑪ 직선과 원의 交点

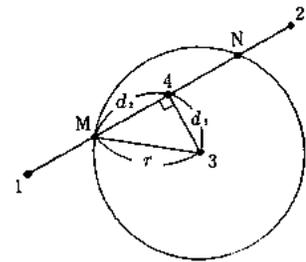


圖 3.11

점 1 (x_1, y_1) 과 점 2 (x_2, y_2) 를 지나는 직선과, 점 3 (x_3, y_3) 을 중심으로 하는 반경 r 의 원과의 交点 $N(x_N, y_N)$, $M(x_M, y_M)$ 을 구한다.

먼저 ⑨ 점으로부터 직선에의 垂線에서 사용했던 방법에 따라 점 3으로부터 선분 1-2에의 垂線의 길이 d_1 과 점 4 (x_4, y_4) 의 좌표를 구한다.

점 1로부터 점 2로의 거리 d , 점 1로부터 점 2로의 方向角을 θ 라고 하면

$$\left. \begin{aligned} d &= \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \\ \cos \theta &= (x_2 - x_1) / d \\ \sin \theta &= (y_2 - y_1) / d \end{aligned} \right\} (3.25)$$

⑨의 경우와 같이

$$\left. \begin{aligned} d_1 &= -(x_3 - x_1) \sin \theta + (y_3 - y_1) \cos \theta \end{aligned} \right\} (3.26)$$

만약 $d_1 > r$ 이면 원과 직선은 交차하지 않는다. 圖 3.11에서 $M-4$ 의 길이 d_2 는

$$d_2 = \sqrt{r^2 - d_1^2}$$

이 된다. $d_2 = 0$ 이면 직선과 원이 접하는 것을 알 수 있고, 접점은 점 4 (x_4, y_4) 가 된다. 이 접점의 좌표는 1-4의 길이를 d_3 로 하면 다음과 같이 얻어진다.

$$\left. \begin{aligned} d_3 &= (x_3 - x_1) \cos \theta + (y_3 - y_1) \sin \theta \end{aligned} \right\} (3.28)$$

$$\left. \begin{aligned} x_4 &= d_3 \cos \theta + x_1 \\ y_4 &= d_3 \sin \theta + y_1 \end{aligned} \right\} (3.29)$$

직선과 원이 2 점에서 만났을 때 점 1에 가까운 쪽의 交점을 M , 먼 쪽의 交점을 N 으로 하면 각각의 좌표는 ④角 A 방향의 거리 d 의 점)에서 기술한 방법을 사용한다.

$$\left. \begin{aligned} x_M &= x_1 - d_2 \cos \theta \\ y_M &= y_1 - d_2 \sin \theta \end{aligned} \right\} (3.30)$$

$$\left. \begin{aligned} x_n &= x_1 + d_2 \cos \theta \\ y_n &= y_1 + d_2 \sin \theta \end{aligned} \right\} (3.31)$$

로 계산된다.

⑫ 2圓의 交点

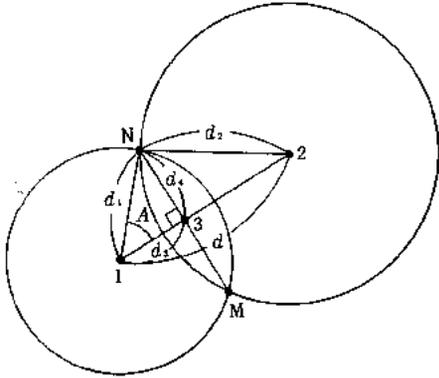


圖 3.12

점 1(x_1, y_1)을 중심으로 하는 반경 d_1 의 원과, 점 2(x_2, y_2)를 중심으로 하는 반경 d_2 의 원과의 교점 M(x_m, y_m) 및 N(x_n, y_n)을 구한다.

점 1과 점 2의 거리 d 는

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} \quad (3.32)$$

만일 $d \geq d_1 + d_2$ 또는 $\min(d_1, d_2) + d \leq \max(d_1, d_2)$ 라면 교점을 갖지 않는다.

3각형 1-2-N의 각 변의 길이는 알고 있으므로 각 N-1-2를 A로 하면 3각형에 관한 제 2 余弦定理를 사용하여 Cos A를 계산할 수 있다.

$$\cos A = (d_1^2 + d^2 - d_2^2) / 2 d_1 d \quad (3.33)$$

점 N으로부터 직선 1-2로의 垂線의 다리를 점 3(x_3, y_3)으로 해서 점 1로부터 점 3까지의 거리를 d_3 로 하면

$$d_3 = d_1 \cos A \quad (3.34)$$

따라서

$$\left. \begin{aligned} x_3 &= x_1 + (x_2 - x_1) d_3 / d \\ y_3 &= y_1 + (y_2 - y_1) d_3 / d \end{aligned} \right\} (3.35)$$

또한 점 N으로부터 점 3까지의 거리 d_4 는

$$d_4 = \sqrt{d_1^2 - d_3^2} \quad (3.36)$$

점 1로부터 점 2에의 방향각을 θ 라고 하면

$$\left. \begin{aligned} \cos \theta &= (x_2 - x_1) / d \\ \sin \theta &= (y_2 - y_1) / d \end{aligned} \right\} (3.37)$$

이에 ③ 직선상의 점으로부터 거리 d 의 점)에서 기술한 방법으로 점 3

에서부터 거리 d_4 로서 방향각 $\theta + \pi/2$ 와 $\theta - \pi/2$ 의 점을 구하면 그것이 교점 M과 N이 된다.

$$\left. \begin{aligned} x_m &= x_3 + d_4 \cos(\theta - \pi/2) \\ &= x_3 + d_4 \sin \theta \\ y_m &= y_3 + d_4 \sin(\theta - \pi/2) \\ &= y_3 - d_4 \cos \theta \end{aligned} \right\} (3.38)$$

$$\left. \begin{aligned} x_n &= x_3 + d_4 \cos(\theta + \pi/2) \\ &= x_3 - d_4 \sin \theta \\ y_n &= y_3 + d_4 \sin(\theta + \pi/2) \\ &= y_3 + d_4 \cos \theta \end{aligned} \right\} (3.39)$$

⑬ 圓의 接線

점 1(x_1, y_1)을 통하는 직선이 점 2(x_2, y_2)를 중심으로 하는 반경 r 의 원과 접할 때 접점 M(x_m, y_m) 및 N(x_n, y_n)을 구한다.

점 1과 점 2의 거리

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

가 r 보다 작다. 즉 점 1이 원 속에 들어가 버릴 때 접선이 그어지지 않는다.

圖 3.13에서 3각형 N-1-2는 직각 3각형이므로 1-N의 길이 d_1 은

$$d_1 = \sqrt{d^2 - r^2} \quad (3.40)$$

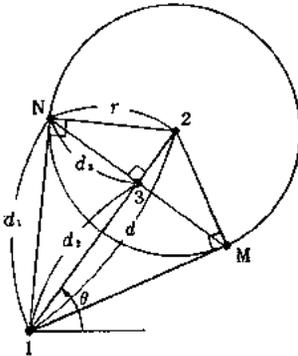


圖 3.13

3각형 1-2-N과 3각형 1-N-3과는 유사함으로 1-3의 길이 d_2 와 3-N의 길이 d_3 는

$$d_2 = d_1^2 / d \quad (3.41)$$

$$d_3 = r d_1 / d \quad (3.42)$$

가 된다.

점 1을 원점으로 해서 점 2의 방향으로 x' 축을 가지는 신좌표틀 생각하면 M·N의 좌표는 $(d_2, -d_3)$, (d_2, d_3) 이므로 이것을 원래의 좌표계에 되돌리기 위해 식(2.7)을 사용하면

$$\left. \begin{aligned} x_m &= d_2 \cos \theta + d_3 \sin \theta + x_1 \\ y_m &= d_2 \sin \theta - d_3 \cos \theta + y_1 \end{aligned} \right\} (3.43)$$

$$\left. \begin{aligned} x_n &= d_2 \cos \theta - d_3 \sin \theta + x_1 \\ y_n &= d_2 \sin \theta + d_3 \cos \theta + y_1 \end{aligned} \right\} (3.44)$$

로 된다. 단 1-2의 방향각 θ 의 관계식

$$\left. \begin{aligned} \cos \theta &= (x_2 - x_1) / d \\ \sin \theta &= (y_2 - y_1) / d \end{aligned} \right\}$$

를 사용하는 것이다. 식(3.43)·식(3.44)을 계산하는데 3각관수를 계산할 필요는 없다.

⑭ 3각형의 면적

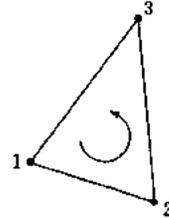


圖 3.14

3각형의 면적이다 하면 유명한 헤론의 공식이 있으나, 3각형의 정점의 좌표가 알려져 있을 때는 아래의行列式을 구하는 것이 쉽다.

점 1(x_1, y_1), 점 2(x_2, y_2), 점 3(x_3, y_3)을 정점으로 하는 3각형의 면적 S 는

$$S = \frac{1}{2} \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix} = \frac{1}{2} \{ (x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (x_3 - x_1)(y_2 - y_1) \} \quad (3.45)$$

로 계산된다.

이 S 의 값은 점 1·2·3이 좌회전할 때 正의 값을 취하고 우회전 때 負의 값을 취한다. 또한 $S=0$ 가 되는 것은 3점이 일직선상에 있거나 1점에 겹치는 경우이다. 이 관계는 3각형의 존재나 3각형의 表裏의 판별 등으로 사용된다.

⑮ 4面体の 体積

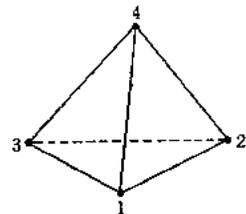


圖 3.15

지금까지는 평면상의 圖形에 대하여 기술했으나 전술한 3각형의 면적과 같은 식으로서 4면체의 체적을 구하는 식이 있음을 설명하고자 한다.

점 1($x_1 \cdot y_1 \cdot z_1$), 점 2($x_2 \cdot y_2 \cdot z_2$), 점 3($x_3 \cdot y_3 \cdot z_3$), 점 4($x_4 \cdot y_4 \cdot z_4$)를 정점으로 하는 圖 13·5와 같은 4면체의 체적 V는

$$V = \frac{1}{6} \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & z_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & z_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & z_3 & 1 \\ x_4 & y_4 & z_4 & 1 \end{vmatrix} \quad (3.46)$$

$$= \frac{1}{6} \{ (x_2 - x_1)(y_1 - y_1)(z_4 - z_1) + (x_3 - x_1)(y_1 - y_1)(z_2 - z_1) + (x_4 - x_1)(y_2 - y_1)(z_3 - z_1) - (x_2 - x_1)(y_4 - y_1)(z_3 - z_1) - (x_3 - x_1)(y_2 - y_1)(z_4 - z_1) - (x_4 - x_1)(y_3 - y_1)(z_2 - z_1) \}$$

이 식에 의하여 체적을 계산하는 것은 별로 없으나 공간 내의 평면의 表裏를 판별할 때 등에 사용된다. 그것은 V의 값이 점 4에서보다, 점 1·2·3이 좌회전일 때는 正의 값을, 우회전일 때도 負의 값을 취하기 위해서이다.

⑩ 직선과 평면의 交点

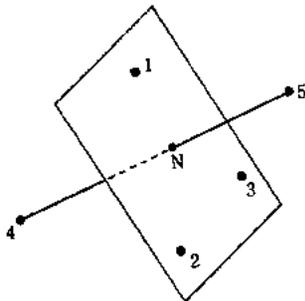


圖 3·16

공간 내에서 점 1($x_1 \cdot y_1 \cdot z_1$), 점 2($x_2 \cdot y_2 \cdot z_2$), 점 3($x_3 \cdot y_3 \cdot z_3$)을 통하는 평면과, 점 4($x_4 \cdot y_4 \cdot z_4$), 점 5($x_5 \cdot y_5 \cdot z_5$)를 통하는 직선과의 교점 N($x_n \cdot y_n \cdot z_n$)을 구한다.

처음 3점을 통하는 평면의 식은 다음과 같이 나타낸다.

$$\begin{vmatrix} x & y & z & 1 \\ x_1 & y_1 & z_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & z_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & z_3 & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad (3.47)$$

이것을 전개하면 다음과 같이 된다.

$$A(x - x_1) + B(y - y_1) + C(z - z_1) = 0$$

여기에서

$$\left. \begin{aligned} A &= (y_2 - y_1)(z_3 - z_2) - (z_2 - z_1)(y_3 - y_2) \\ B &= (z_2 - z_1)(x_3 - x_2) - (x_2 - x_1)(z_3 - z_2) \\ C &= (x_2 - x_1)(y_3 - y_2) - (y_2 - y_1)(x_3 - x_2) \end{aligned} \right\} \quad (3.48)$$

점 4·5를 통하는 직선의 방정식은

$$\frac{x - x_4}{x_5 - x_4} = \frac{y - y_4}{y_5 - y_4} = \frac{z - z_4}{z_5 - z_4} = S \quad (3.49)$$

이므로 변형해서

$$\left. \begin{aligned} x &= (x_5 - x_4)S + x_4 \\ y &= (y_5 - y_4)S + y_4 \\ z &= (z_5 - z_4)S + z_4 \end{aligned} \right\} \quad (3.50)$$

가 되며 이것을 식(3.48)에 대입해서 S를 구하면

$$S = \frac{A(x_5 - x_4) + B(y_5 - y_4) + C(z_5 - z_4)}{A(x_5 - x_4) + B(y_5 - y_4) + C(z_5 - z_4)} \quad (3.51)$$

이 된다. 더우기 이 식의 右邊의 분모가 0이 될 때는 교점이 없다.

여기에서 교점의 좌표는 식(3.49)에서

$$\left. \begin{aligned} x_n &= (x_5 - x_4)S + x_4 \\ y_n &= (y_5 - y_4)S + y_4 \\ z_n &= (z_5 - z_4)S + z_4 \end{aligned} \right\} \quad (3.52)$$

도 얻어진다.

⑪ 3平面的 交点

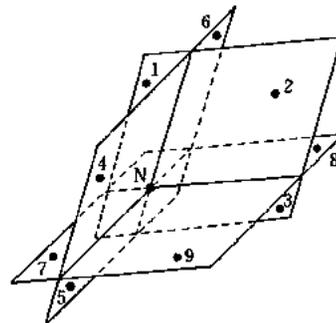


圖 3·17

또하나 立体幾何의 문제를 컴퓨터에 맞게 풀어보자.

3점으로 결정되는 평면이 3개 있고 그 9개의 점을 1($x_1 \cdot y_1 \cdot z_1$)... 9($x_9 \cdot y_9 \cdot z_9$)로 한다. 이 3개의 평면의 교점 N($x_n \cdot y_n \cdot z_n$)을 구한다.

<⑩ 직선과 평면의 交点>에서 보인 것과 같이 3점을 통하는 평면의 방정식을 전개해서 다음과 같이 표현할 수가 있다.

$$A_1x + B_1y + C_1z = d_1 \quad (3.53)$$

다른 2평면에 대하여도

$$A_2x + B_2y + C_2z = d_2 \quad (3.54)$$

$$A_3x + B_3y + C_3z = d_3 \quad (3.55)$$

가 되므로 이것을 연립방정식으로 풀고 $x \cdot y \cdot z$ 를 구하면 그것이 교점의 좌표가 된다.

크라멜의 공식에 의하여 구해보면 교점은

$$\left. \begin{aligned} x_n &= \bar{D}_1 / D \\ y_n &= \bar{D}_2 / D \\ z_n &= \bar{D}_3 / D \end{aligned} \right\} \quad (3.56)$$

이 된다.

단,

$$D = A_1(B_2C_3 - B_3C_2) + A_2(B_3C_1 - B_1C_3) + A_3(B_1C_2 - B_2C_1)$$

$$\bar{D}_1 = d_1(B_2C_3 - B_3C_2) + d_2(B_3C_1 - B_1C_3) + d_3(B_1C_2 - B_2C_1)$$

$$\bar{D}_2 = d_1(C_2A_3 - C_3A_2) + d_2(C_3A_1 - C_1A_3) + d_3(C_1A_2 - C_2A_1)$$

$$\bar{D}_3 = d_1(A_2B_3 - A_3B_2) + d_2(A_3B_1 - A_1B_3) + d_3(A_1B_2 - A_2B_1)$$

더우기 $D=0$ 일 때는 교점을 가지지 않는다. (3.57)

이상 열거한 바와 같이 계산의 범위를 더욱 넓혔다. 하나의 체계화된 프로그램으로서 COGO나 APT라고 하는 것이 있다. COGO(Coordinate Geometry의 약자)라고 하는 것은 미국 예사츄세츠주 공과대학이 중심이 되어 토목측량 계산용으로 만들어진 幾何計算 프로그램이며 APT(Automatic Programmed Tools의 약자)라고 하는 것은 공작기계의 수치제어용 프로그램이다. 이것은 키치되化 되어 있고 우리들의 프로그램에서 쉽게 인용되지 않으므로 건축에 관계가 있을 것 같은 기하계산의 논리를 전술한 바와 같이 정리해 둔 것이다.

2. 面積의 計算

不整形의 부지나 방 면적을 컴퓨터에서는 어떻게 계산하는가.

앞에서 기술한 COGO라고 하는 토

복측량용의 프로그램 중에는 부지 등의 면적을 계산하는 기능이 있다. 그 방법은 다음과 같은 것이며, 부지에 한하지 않고 면적을 구할 때는 응용할 수가 있을 것이다.

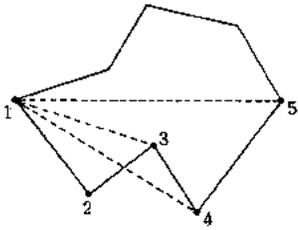


圖 3.18 多角形的面積

임의로 된 형상의 다각형의 각 정점에 좌회전으로 1·2·3...N과 같이 번호를 붙여 그 좌표를 $(x_1 \cdot y_1)$, $(x_2 \cdot y_2)$, $(x_3 \cdot y_3) \dots (x_n \cdot y_n)$ 으로 하면 면적 S는 다음과 같이 구할 수 있다. [식 (3.45) 참조]

$$\begin{aligned}
 S &= \triangle 123 + \triangle 134 + \triangle 145 + \dots \\
 &\quad + \triangle 1(n-2)(n-1) + \triangle 1 \\
 &\quad (n-1)n \\
 &= \frac{1}{2} \{ (x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - \\
 &\quad (x_3 - x_1)(y_2 - y_1) \\
 &\quad + (x_3 - x_1)(y_4 - y_1) - \\
 &\quad (x_4 - x_1)(y_3 - y_1) \\
 &\quad + \dots \\
 &\quad + (x_{n-2} - x_1)(y_{n-1} - y_1) \\
 &\quad - (x_{n-1} - x_1)(y_{n-2} - y_1) \\
 &\quad + (x_{n-1} - x_1)(y_n - y_1) - \\
 &\quad (x_n - x_1)(y_{n-1} - y_1) \} \\
 &= \frac{1}{2} \{ (x_1 - x_3)(y_2 - y_1) \\
 &\quad + (x_2 - x_4)(y_3 - y_1) \\
 &\quad + \dots \\
 &\quad + (x_{n-2} - x_n)(y_{n-1} - y_1) \\
 &\quad + (x_{n-1} - x_1)(y_n - y_1) \} \\
 &= \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \{ (x_i - x_{i+2})(y_{i+1} - y_1) \} \quad \text{단 } x_{n+1} = x_1 \quad (3.58)
 \end{aligned}$$

상기의 전개에서 마지막으로 얻어진 식은 n-1항의 積和를 나타내고 있다. 이와 같은 모양으로 정리한 식의 계산은 컴퓨터가 가장 이점이 있다.

되도록이면 컴퓨터에서, 취급하는 모든 문제를 이와 같은 식으로 정리하고 싶으나, 현실적으로는 많은 판별이 필요하므로 프로그램이 복잡하게 되고 작성에 일손이 많이 들어 오가 생기기 쉬운 경우가 많다. 이런

적계산의 Algorithm은 매우 簡明하고 드문 예라고 할 수 있다.

3. 土量의 計算

起伏이 있는 토지를 편평하게 해서 전물을 세우려고 할 때 절취해 내지 않으면 안되는 土量이 어느 정도 될 것인가 하는 문제가 있다. 토목분야에서는 도로나 철도를 부설할 때 토량계산을 하게 된다.

여기에서는 극히 간단한 방법을 기술한다.

어떤 부지의 범위 내 요소요소 지점의 xyz 좌표를 알고 있다고 하자. (圖 3-19 참조)

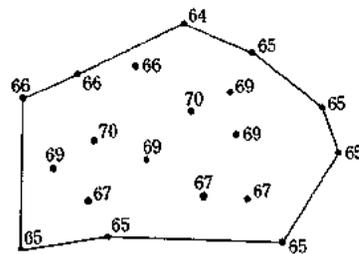


圖 3.19 各점의 높이

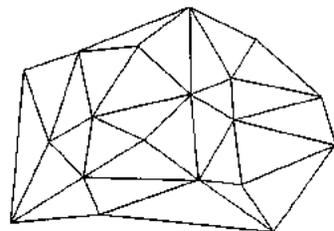


圖 3.20 3角網

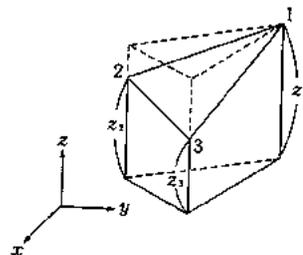


圖 3.21

지형에 맞추어 이들 점을 정점으로 하는 3각형의 網을 짜고, 각 3각형을 평면이라고 보고 이때의 어떤 기준이 되는 地盤面으로부터 위의 土量을 계산해 보자.

평면상에서의 하나의 3각형 부분을 입체적으로 볼 때 圖 3.21과 같이

된다. 지표의 3각형의 정점을 1($x_1 \cdot y_1 \cdot z_1$), 2($x_2 \cdot y_2 \cdot z_2$), 3($x_3 \cdot y_3 \cdot z_3$)과 위로부터 왼쪽으로 붙여 번호를 붙이면 이 3角柱의 평균 높이는 $(z_1 + z_2 + z_3)/3$ 이며, 저면적은 식 (3.45)와 같으므로 3각주의 체적 V는 다음과 같이 된다.

$$V = \frac{1}{6} \{ (x_2 - x_1)(y_3 - y_1) - (x_3 - x_1)(y_2 - y_1) \} (z_1 + z_2 + z_3) \quad (3.59)$$

부지 내의 모든 3각주에 대한 V를 구하여 합산하면 토량이 구해진다.

4. 領域의 判別

도형의 문제에서 자주 필요로 하는 것은 어떤 점이 영역 안이나 밖이나 하는 문제이다. 圖 3-22와 같이凸다각형으로서 점 P가 이 측에 있는지 어떤지의 판별은 어떻게 할 것인가.

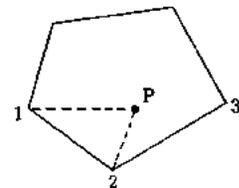


圖 3.22 凸다각형 가운데 점 P가 있는지 없는지의 판별

사람들은 그림을 본 것만으로 판별하지만, 컴퓨터는 순간적으로 판별한다고 할 수 없다. 컴퓨터가 실제로 계산할 때에는 순간이라고 할만큼 고속이나, 계산방법을 가르키는 사람은 <설마...>하고 생각해 버리기 쉬운 문제이다. 그것은 점 P가 영역의 경계선상 또는 경계선상에 극히 가깝게 존재할 때나 판별을 위해 그은 직선이 영역을 나타내는 다각형의 정점상이나, 극히 가까운 곳을 지날 때 등에 수치오차를 위한 고려가 필요하며 그것은 약간 귀찮은 일이다.

凸다각형의 경우는 전술한 바와 같이 3각형의 면적을 계산하는 방법을 응용해서 되므로 먼저 이것을 해 보기로 한다.

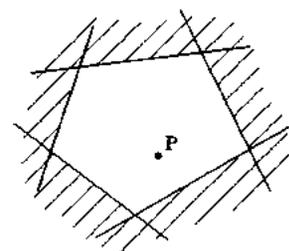


圖 3.23 凸다각형의 영역

다각형의 各頂点에는 왼쪽으로 돌려 번호를 붙여 놓은 것으로 한다. 3각형 1-2-P의 면적을 먼저 기술한 식(3.45)에 의해 구하고 負(-)면 점 P가 직선 1-2의 점 1로부터 2를 향해 우측이라는 것을 알 수 있고 凸다각형 속에 점 P가 없는 것을 알 수 있다. 만약 면적이 正이면 직선 1-2의 좌측에 점 P가 있으므로 영역 내에 점이 있는 가능성을 나타내고 있다. 다시 다음의 辺 2-3과 점 P로 이루어지는 3각형에 대하여 똑같은 관정을 하고 면적이 正으로 될 때만이 다음다음으로 모든 辺에 대해

여 조사한다. 한번이라도 면적이 負(-)가 되면 점 P가 영역 밖에 있다는 것을 알 수 있다. 끝까지 면적이 正으로 남았을 때 점 P가 영역 내에 있었다고 할 수 있다.

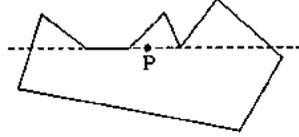
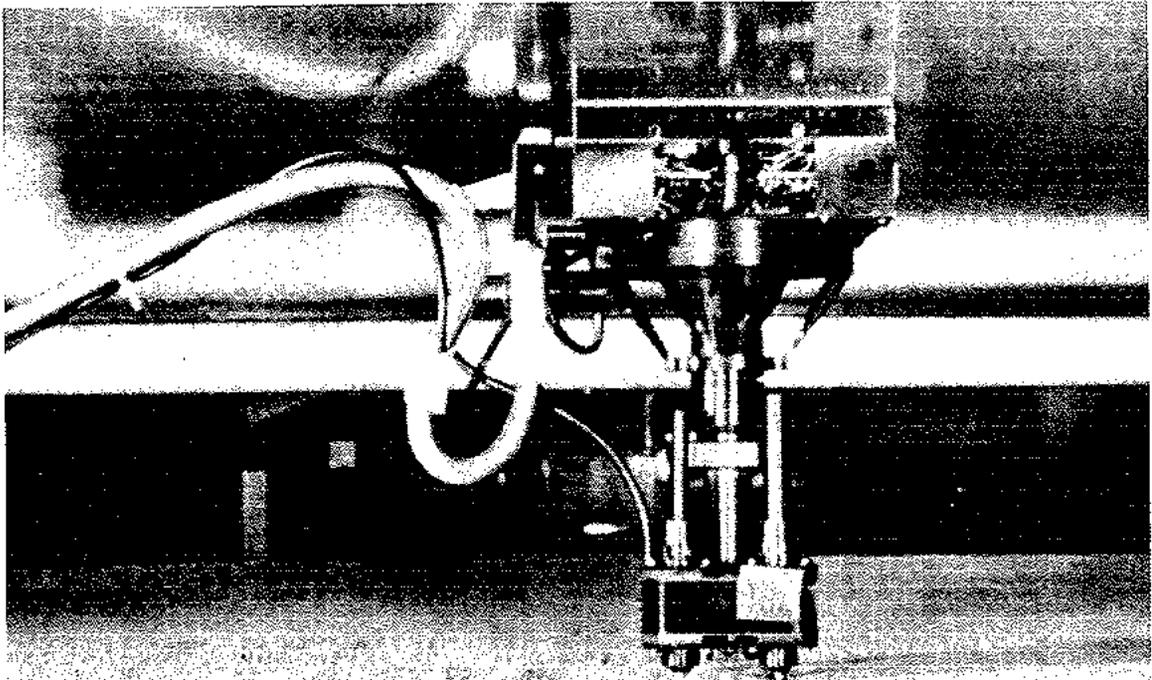


圖 3.24 凹다각형 가운데 점P가 있는지 없는지의 판별

위의 방법은 계산량이 적으나 유감스럽게도 凸다각형의 경우에 한하여 유용한 방법으로서 일부라도 속 들어간 곳이 있는 凹다각형에는 적용할 수가 없다. 凹다각형의 경우는 점 P를 지나가는 직선을 긋고 점 P에서 밖으로 나올때 까지의 영역을 나타내는 辺과 몇 회나 교차하는 가를 헤아려 본다. 회수가 奇數回이면 내측, 偶數回이면 외측으로 판별하는 방법이 하나의 방법인 것이다. 여기에는 그림 3.24와 같이 交点을 헤아리기 어려울 때를 생각해서 프로그램을 만들지 않으면 안되는 어려움이 있다.



건축행정상담

□ 건축법

- **Q** 주택건설 촉진법 시행령 제32조 제5항에 의하면 동일한 사업주체가 일단의 주택단지를 수개의 공구로 구분하여 순차로 주택을 건설하고자 하는 때에는 단위 규모의 건설 공구가 주택건설사업 계획 승인 대상 호수에 미달되는 경우에도 전체 공구의 주택건설 호수 또는 세대수의 규모에 따라 사업계획 승인을 받아야 한다고 규정하고 있는바 토지구획 정리 사업이 완료된 지구로서 소원지의 단독필지로 구획되어 있는 경우에도 일단의 주택단지로 보아 사업계획 승인을 받아야 하는지의 여부? (83. 5. 25 동신건축)
- A** 주택건설 촉진법 시행령 제32조 제5항에 의한 "일단의 대지"라 함은 도시계획 도로나 타인의 토지 등으로 분리되지 아니하고 연이은 대지를 말하는 것이며, 이는 구획정리 사업 지구나 단독필지 등 모든 지구에 적용되는 것임. [건설부장관(주관 125-9328) 83.5.27]
- **Q** 사무실 건축을 하는데 외벽에 단열시공을 하여야 됩니까?
- A** 건축법 시행규칙 제19조에 의하면 건축물의 난방설비를 하는 거실의 벽, 반자, 지붕, 바닥 및 개구부에는 단열 시공을 하여야 합니다. 사무실은 난방 설비가 필요한 건축물이므로 외벽에는 열관류율이 0.5Kcal/mh℃ 이하인 구조로 하여야 하는데 보통 단열재인 스티로폼 50% 정도로 시공하면 되겠습니다.
- **Q** 사무실 지하실에 전기실, 기계실 용도는 주차장 면적에 산입하는지 여부?
- A** 지하실의 용도가 주차장 용도 외에는 주차장 면적에 산입되고 있습니다.
- **Q** 옥탑이 2층으로 옥탑수평 투영 면적은 건축면적의 1/8미만인데 바닥면적에 산입되는지요?
- A** 건축법 시행령 제101조 제1항 제3호 라목에 의하면 옥탑이 기계실 등으로 2층이 되어 있더라도 수평 투영면적이 건축면적의 1/8미만이면 바닥면적에 산입되지 않습니다.
- **Q** 주거지역인데 429제곱미터 대지에 사무실 건축이 가능한지 여부?
- A** 주거지역내에 사무실 허가를 받을수 있는 대지조건은 폭 12미터 이상 도로에 6미터 이상 접한 대지라야 사무실 건축이 가능한바 귀하의 대지가 상기조건에 적합한지 여부를 확인해 보십시오.

- **Q** 영등포구 신길동에 2필지 상에 걸쳐 건축하고자 하는데 각각 독립된 건축물을 붙여서 건축 가능 한지요?
- A** 각각 독립된 건축물이라면 건축법 시행령 제92조 규정에 의한 일정거리를 띄워서 건축하여야 합니다.
- **Q** 31미터를 넘는 건축물에 비상승강기 설치는 그 층의 바닥 높이가 31미터 미만이라면 설치하지 않아도 되는지요, 또 불탱크 기계실까지 포함하여 500제곱미터 이상이면 설치대상이 되는지요?
- A** 31미터를 넘는 층의 바닥 면적이니까 바닥 높이가 30미터라 하여도 31미터를 넘는 층이 될수있는 것이며, 물탱크 기계실은 제외하고 500제곱미터 이상인 경우가 설치대상이 됩니다.
- **Q** 주택 베란다에 유리창을 설치하여 사용하는데 법적 위반인지요?
- A** 전폐울 등에 따라 위반 여부를 판단하여야 할 것이며 설치한 규모 등에 따라 경미한 사항이라면 지장 없습니다.
- **Q** 제 1종 비관지구이면서 제 4종 비관지구인 대지는 어느 지구의 제한을 받아야 하는지요.
- A** 제 1종 비관지구의 제한을 받습니다.
- **Q** 건축물의 외부로 돌출된 굴뚝등은 연면적에 포함되는지요? (물탱크 포함)
- A** 연면적이다 하면 각층의 바닥 면적의 합계를 말하는 것으로서 바닥면적 산정시 굴뚝, 다락등과 옥상, 옥외 또는 지하에 설치하는 물탱크, 기름탱크 등의 면적은 바닥면적에서 제외됩니다. 따라서 귀하의 문의사항은 연면적에 포함되지 않습니다.
- **Q** 한 필지에 2동의 주택을 건축하려 하는데 건물간의 간격은 얼마나 띄어야 하는지요?
- A** 건축법 시행령 제46조 규정에 의거 간격은 3미터 이상 확보하여야 합니다.
- **Q** 호텔 건축을 하려면 건축선에서 일정거리를 띄워서 건축하여야 한다고 하는데 얼마를 띄워야 합니까?
- A** 건축하고자 하는 부분의 호텔에 사용되는 바닥면적이 1,000제곱미터 이상이면 모든 건축선으로부터 4.0미터 이상 띄워서 건축하여야 합니다.
- **Q** 주거지역내 주택을 지을 경우 대지경계선에서 건축물 제외단 까지는 얼마를 띄워야 합니까?
- A** 20센티미터 이상 띄워서 건축하셔야 합니다.
- **Q** 공장내 불꽃야적장인데 가설 건축물로 신고수리가 가능합니까? 이 경우 전폐울 산정은 어떻게 합니까?
- A** 신고로써 가능합니다. 이 경우 전폐울은 기존건축물을 포함한 전폐울이 밑에 적합하여야 합니다.
- **Q** 기존 건물을 헐고 새로 건축하는 경우 건축신청은 어떻게 해야 합니까?
- A** 새로운 건축으로 신축에 해당 됩니다.
- **Q** 승강기탑 또는 승강장 부분의 면적은 바닥면적에 산정되니까?
- A** 옥상에 설치하는 승강기탑은 바닥면적 산정에서 제외되나 실내부에 있는 승강장의 부분은 각층의 바닥면적에 산정해야 합니다.

- **㉔** 20미터 이상 도로에 접한 대지로 주거지역이 아닌 상업지역인 경우 도로에 접한 대지 상호간의 일조권을 위한 높이 제한 규정이 적용되니까?
답 주거지역 내에서만 일조권을 위한 높이제한 규정이 배제되고 상업지역인 경우는 건물 높이에 12미터를 감한 높이의 1/6에 0.5미터를 가산한 만큼의 거리를 띄워야 합니다.
- **㉕** 주거지역내 공중목욕탕과 이용원, 음식점 등으로 1,000제곱미터 정도 건축코져 합니다. 가능한지?
답 건축법 시행령 부표 제 4 항 제 1 호와 공중목욕탕, 이용원 등이 합쳐서 500제곱미터 이상이 되면 판매시설에 해당되어 건축할 수 없으나 제 2 호 및 제 3 호 용도와 합쳐서 1,000제곱미터 이상 되어도 근린생활 시설이 되므로 건축 가능합니다.
- **㉖** 대지의 진북 방향에 축대가 있는 경우 일조권 산정을 위한 높이는 어떻게 산정합니까?
답 대지 고저차의 중간(가상 지표면)에서 건물 높이까지를 일조권 산정을 위한 높이로 정합니다.
- **㉗** 기존 건축물이 일조권에 저촉된 경우라도 증축하는 부분이 적절하면 증축 가능한지요?
답 건축법 시행령 제102조 제 2 항에 보면 제 14 조, 제 46 조, 제 90 조 규정에 부적합하게 된 기존 건축물은 증축이 불가하도록 되어 있습니다.
- **㉘** 당해 용도에 사용되는 바다 면적이라 하면 그 건축물의 복도, 계단, 변소등을 모두 제외하는지요?
답 당해 용도에 사용되는 부수시설 면적도 포함하여야 할것입니다.

□ 건축조례

- **㉙** 도봉구 쌍문동 대로변의 건폐율은 얼마입니까?
답 주거지역이라면 5/10미만, 상업지역 이라면 6/10미만입니다.
- **㉚** 집단미관 지구내 10미터 도로변에 있는 대지입니다. 건축선에서 얼마나 띄워야 건축이 가능한지요?
답 집단으로 지정된 미관지구 내에서의 도로폭이 15미터 미만인 경우는 건축선으로 부터의 거리규정은 조례 개정으로 건축법에 적용을 받도록 되어 있으므로 도로 경계선 까지 건축이 가능하겠읍니다.
- **㉛** 상업지역 내에 대지가 도시계획으로 인하여 100 제곱미터 남았읍니다. 건축이 가능한지요. 가능하다면 건폐율은 몇%입니까?
답 건축조례에 의하면 도시 계획으로 인하여 기준머달된 대지는 45제곱미터 이상이어야 하며 당해지역 대지면적 최소한도(330제곱미터)의 1/2이하인 경우에는 당해 건폐율에 1/6 가산한 비율 이하로 건폐율이 적용되는바 80(60+20)%로 건축허가를 받을수 있습니다.
- **㉜** 제 2 종 미관 지구로서 대지 최소면적 완화를 받을수 있는 건축물의 높이를 4 층까지 건축하려고 하는데 가능한지요?
답 도시 계획의 결정, 변경으로 인하여 대지최소 면적에 부적합한 대지의 완화의 경우 제 2 종 미관 지구내에서는 종전에는 3 층까지만 허용 하였으나 서울시 조

례 개정으로 인하여 시장은 위원회의 심의를 거쳐 4 층으로 건축할수 있습니다. 따라서 귀 질의가 관계 규정에 적합한 경우라면 4 층까지도 건축을 하실수 있습니다.

- **㉝** 여의도 업무 지구내 테니스장 건축허가가 가능한지요?
답 테니스장의 건축허가는 별도로 받아야 할 필요는 없지만 부속건물(관리실, 부대시설)은 허가 대상으로서 업무지구내 가능합니다.
- **㉞** 주거전용 지역내 풍치지구의 건폐율은 얼마입니까?
답 1/6입니다.
- **㉟** 풍치지구(주거지역)에서는 몇층까지 건축이 가능한지요. 또 여관 허가를 받고자 하는데 가능한지요?
답 풍치지구내 건축물의 층수는 3층까지 가능하며 높이도 12미터까지 건축될 수 있으나 여관 용도의 허가는 불가능합니다.
- **㊱** 미관지구 조례가 바뀌었다 하는데 제 1, 2 종 미관지구의 대지 최소 면적은 얼마입니까?
답 미관지구 조례가 개정되었습니다. 제 1 종 미관지구의 대지 최소면적은 600제곱미터 이상 이고 제 2 종 미관지구 대지 최소면적은 300제곱미터 이상입니다.
- **㊲** 미관지구안의 건축물의 건축면적은 층의 수에 따라 제한을 받습니까?
답 서울특별시 건축조례 제16조 제 3 항을 참고하시기 바랍니다. 예를들어 6 층인 건축물을 신축할 경우 건축 면적은 300제곱미터 이상 되도록 계획되어야 합니다.

□ 건축행정

- **㊳** 계획도로에 저촉된 부분을 건폐율 등에서 제외하고 기부 채납등을 하여야 준공이 가능한지요?
답 도시 계획에 저촉된 대지의 건폐율은 저촉된 부분을 제외하고 산정하나 허가사항에 따라 건축 하였다면 기부 채납없이 준공이 가능합니다.
- **㊴** 여의도 최고 고도 지구내 건물의 높이가 지표면 40미터 내로 규정되어 있는바 이는 절대높이 인지요, 상대높이 인지요?
답 여의도 최고 고도 지구내 높이는 상대높이로서 건물의 옥상 난간까지 40미터이면 가능합니다.
- **㊵** 10제곱미터 미만을 동사무소에 신고하려고 하는데 이 경우 기존건물을 포함한 현행 건폐율에 적합하여야 합니까?
답 신고하고자 하는 부분이 현행 건축법의 건폐율 등 제 규정에 적합하여야 신고가 가능합니다.
- **㊶** 공부상 면적과 실제면적의 차이가 있는 경우 증축 행위를 하고자 할 때 어느 면적을 기준으로 법령등을 적용해야 합니까?
답 실제 면적으로 법령등에 적합하게 하여야 합니다.
- **㊷** 허가 신청서에 있어서 정본 및 부분을 제출함에 부분에만 중요도면을 붙여서 제출하여도 되는지?
답 허가 신청서의 정부분은 동일하여야 합니다.
- **㊸** 입지심의 신청시 상하수도 실체가 제출되어야 합니

까?

답 간선시설은 표시되어야 합니다.

●답 주거지역내 일반숙박시설인 호텔 건축이 가능합니까?

답 주거지역내 12미터 이상의 도로에 대지가 접한 경우 여관 및 관광 사업법에 의한 관광 숙박시설만 건축이 가능하므로 일반 호텔은 불가합니다.

●답 4대문내 위탁시설로 신규 허가가 가능합니까?

답 무도장, 나이트클럽 등 위탁시설은 4대문내 신규허가를 해주지 않고 있습니다.

●답 아파트 옥상방수는 어떻게 하여야 합니까. 부천에 있는 삼이아파트인데 옥상 방수가 되지 않아 보수하려 하는데 좋은 방법을 가르쳐 주십시오.

답 관리 사무소에 보관하고 있는 설계도서를 보아 종전 방수가 무엇으로 되었나 확인하신후 부분적으로 보수가 가능한가 전체보수를 하여야 하는가를 결정하셔야 할것입니다. 또 2년이하인 경우 사업 주체인 산익에서 하자 보수를 하도록 되었으니 협의 처리 하시면 됩니다.

□ 주차장법

●답 기존 건축물에 증축을 할 경우 주차장은 얼마나 확보를 해야 하는지요?

답 기존 건축물의 증축인 경우 증축으로 인하여 부족하게 되는 부분의 주차장만을 확보하면 됩니다.

●답 1층 점포, 2층 사무실, 3층 주택인 350제곱미터의 건축물인데 주차장은 몇대분을 설치해야 합니까?

답 점포, 사무실은 150제곱미터당 1대, 주택인 경우 250제곱미터당 1대 이상 설치해야 합니다.

●답 지하층에 주차장을 설치하는데 운전기사 대기실은 주차장 면적에 포함시키는지요.

답 주차장 면적에 포함됩니다.

●답 옥내 주차장 면적 산정에 있어 지하 주차장의 면적 합계가 1,000제곱미터 이상이면 출구와 입구를 따로 설치하여야 합니까?

답 서울특별시 주차장 설치및 관리조례 제13조에 의하면 건축물 부설주차장의 1개소의 바닥면적의 합계가 1,000제곱미터 이상인 경우 출구와 입구를 따로 설치하도록 규정되어 있으므로 지하 2층, 3층의 바닥면적이 1,000제곱미터 이상 이라면 출구와 입구를 따로 설치하여야 합니다.

□ 기타규정

●답 아파트 설계에 있어 거실, 방, 부엌, 욕실등에 대하여는 30센티미터 모듈을 적용해야 되는지 여부, 그리고 계단폭의 적용은 어떻게 하면 됩니까?

답 주택건설 기준에 관한 규칙에 의하면 거실, 방, 부엌, 욕실 등에는 가로변 및 세로변에 대하여 30센티미터 모듈화 되어야 하며, 계단폭은 1.2미터 이상, 10센티미터 단위로 설계하던 되겠습니다.

●답 주거 전용 지역내 동치지구 일때 건폐율과 용적율은 얼마입니까?

답 건폐율은 10분의 3 이고 용적율은 건축법에 규정된 70%입니다. 70%는 강북지역으로 서울시 고시 용적율입니다.

●답 동치지구내 호화주택 규모 제한 내지면적은 얼마입니까?

답 호화주택의 연면적 제한은 495제곱미터 이상이며 내지면적은 825제곱미터 이상입니다. 다만 동치지구에서는 조례의 규정에 의한 내지 최소면적의 2배가 넘는 내지가 해당됩니다.

●답 주거용 건축물을 건축하고자 하는데 종합건설업자가 건축해야 하는 면적은 얼마인지요?

답 건설업법에 의하면 661제곱미터 이상이면 종합건설 면허 소지자가 건축하여야 합니다.

●답 외국에서 건축사 면허를 취득한 경우 국내에서 동등한 건축사로 인정됩니까?

답 건축사법에 의거 일부 시험과목 면제를 두도록 하고 있습니다.

●답 공동주택의 하자보수 보증금의 산출방법은?

답 사업승인시 사업주체가 사업계획서에서 정한 공동주택 등의 총 공사비에 3/100으로 산출합니다.

●답 쌍문동의 주거지역으로 지목 임야인 경우, 내지가 4미터 도로에 접할때 공동주택 사업승인이 가능합니까?

답 사업승인을 받아야 하는 공동주택 또는 단독주택으로 20세대 이상인 경우에는 도로가 6미터 이상 내지에 접해야 합니다.

●답 아파트 지구내 유치원 부지인데 교회를 지을수 있는지요?

답 아파트 지구내의 건축물은 아파트 지구 기본 계획에 적합하여야 하므로 교회건축이 불가함.



特別 銓衡日程 발표

건축사 자격시험도 함께

금년도 건축사 자격시험 및 특별전형시험이 오는 8월 7일로 확정발표되었다.

건설부 공고로 발표된 관련 내용을 보면 1차와 2차로 나누어 보게 되는 시험일자는 1차가 8월 7일, 2차는 추후에 개별통지키로 되어 있으며 응시 자격은 건축사법 제14조에 의한 각호 1에 해당하는 자와 건축사법 제16조에 의한 건축직공무원으로 7년이상 근무하고 있는 자로서 동법 제14조에 의한 각1호에 해당하는 자, 그리고 건축사법 부칙 제2항에 의한 2급 건축사로서 역시 14조 각1호에 해당하는 사람으로 되어 있다.

시험 과목은 건축사자격시험 응시의 경우 1차에 건축구조, 시공, 법규(이상필기), 2차 건축계획(필기), 건축설계(실기)이며 특별전형에는 1차 필기 시험으로 건축구조와 계획 그리고 2차에는 건축설계를 실기로 치부게 된다.

최종 합격자 발표가 11월 말로 예정인 이번 시험에 따른 응시원서 교부 및 접수는 지난 6월 4일부터 18일까지 마감되었다.

그린벨트에 공원개발 계획

휴식공간 점차 확대키로

정부는 날로 심해지고 있는 도심공해로부터 시민들을 보호하기 위해 도시 근교에 휴식공간을 마련키로 하고 내년부터 대대적인 개발사업을 벌이기로 했다. 건설부는 이에따라 우선 1차로 서울근교 수도권 지역에 5만평안팎의 중간규모 근교유원지 15~20개소를 용역을 주어 연말까지 대상지 선정과 개발방법 등을 확정짓도록 했다.

건설부에 따르면 새로 개발될 근교 유원지는 대도시 외곽지역에 묶여 있는 그린벨트(개발제한구역)를 활용, 지금까지의 유원지 개념과는 달리 스포츠 및 가족놀이등 전전한 휴식시설에 중점을 두어 도시의 확대 개발을 막으면서 휴식공간을 확보할 계획이다.

서울의 경우 현재 도시계획 시설로 도시근린 공원이 있으나 시설이 크게 모자란 실정이며 근교에 민간이 설치한 農園 유원지등은 비산 입장료에다 유흥업소의 난립, 행락 인파 등으로 전전한 휴식처로는 충분치 못한 실정이다.

건설부 관계자는 이같은 점을 감안, 앞으로 개발되는 근교유원지는 버스나 지하철 철도에서 내려 10~20분 정도의 도보거리에 넓은 잔디밭과 테니스코트 배드민턴 배구장등 간단한 스포츠 시설을 갖춰 도시리만 준비해가면 부담없이 즐길수 있도록 할 방침이라고 말했다.

현재 전국에는 53개소 1백25평방km(3천7백50만평)가 공원 관광지 유원지등 국토이용 관리법에 의한 관광휴양지로 지정돼 있으나 인구수에 비례한 휴식공간은 선진국에 크게 밀리고 있다.

서울의 경우 인구 1인당 공원 면적은 2평방m에 지나지않는데 비해「뉴욕」은 19.2 「로스엔젤러스」 19.7, 「베를린」 26.1평방m에는 비교가 안되며 東京의 3.4평방m에도 뒤지고 있다.

賃貸빌딩 신축 억제

住宅건축 등은 촉진키로

정부는 국내 경제가 수출이 부진한 가운데 상업용 건축과 소비성 內需등 전전치 못한 방향으로 일부 과열기미를 보이고 있음을 중시, 빌딩 임대용 건물 등 주택이외의 건설부문은 억제시키고 고급 음식점 등 서비스부문과 자동차 등 내부 소비재등에 대해서는 課稅조치를 강화, 지나친 팽창을 막기로 했다.

정부는 이와 함께 금융 긴축기조를 견지, 올해 총 통화증가율을 15% 이내로 억제하는 한편 대기업의 비생산

적인 투자를 막기 위해 부동산 취득 금지 및 제한 기준을 강화하고 신규투자 때 자기 자금 충당 비율을 높여 현재 자기자금 1에 대해 5까지 용자해 주던 것을 1對2로 자기 자금 비율을 높이기로 했다.

경제기획원은 최근 경제 동향에 관한 정책 대응방향을 이같이 발표, 관련 각 부처는 이 방향에 따라 세부 실천 계획을 마련, 실시토록 했다.

정부는 특히 주택이외의 부문의 건설을 억제키 위해 착공되지 않은 공공 부문 건설 사업은 工期를 뒤로 미루고 상업용 임대 건물이나 빌딩등 민간 건설은 용자 제한등 여신관리를 통해 조정키로 했으며 대기업의 과다한 업무용 부동산 보유는 신규사업 허가와 연결, 새로 한도를 책정하는등 규제키로 했다.

또 재정부에서 세출절감을 강화하고 가능한한 稅收를 늘려 國債발행을 최소화하기로 했다.

정부는 현재의 內需위주 성장과 비생산적인 부문으로 자원이 계속 집중될 경우 국제 수지 사정은 더욱 어려워질 것으로 판단, 內需 억제를 통해 수입을 管理키로 했으며 설비 투자를 금년중 9.5% 증가에서 내년에 14% 증가로 확충하고 수출 촉진대책을 수립 실시키로 했다.

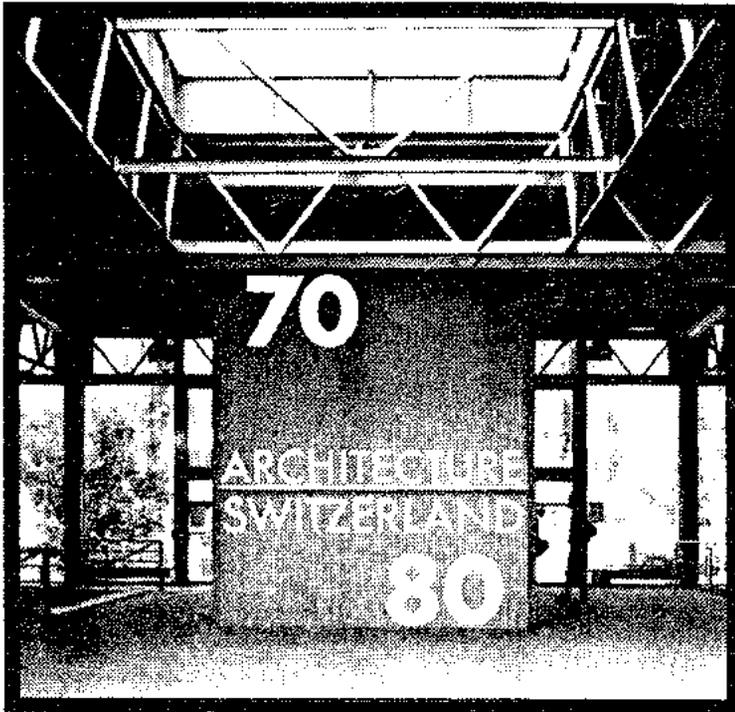
또 9.27조치에 따른 계열 기업群的 재무구조 개선 계획을 추진하고 통화 긴축 견지에 따른 중소기업 자금난을 완화하기 위해 이들에 대한 금융지원은 강화하며 호황국면에 대비, 부처별로 人力원자재 공장 立地등 공급에로 부문은 사전점검, 대비책을 세우기로 했다.

정부는 이에 따른 각부처별 실천방안을 수립키 위해 경제기획원 차관보를 위원장으로 하는 실무대책 위원회를 금명간 구성, 운영키로 했다.

한편 경제기획원이 분석한 최근 경제 동향에 따르면 4월중 경기에고지표가 3월의 1.4에서 1.5로 올라섰고 종합지수는 호황 국면에 접근했으며 제조업 평균 가동률(1.4분기중)은 79.2%로 전반적인 과열 상태는 아닌것으로 분석했다.

스위스建築展 개최

70년 이후 작품등 선보여



70~80스위스 건축전 (Architecture in Switzerland) 이 지난 4일부터 16일까지 서울 교보빌딩 1층 세종홀에서 열렸다.

70년부터 10년간에 세워진 건축작품 가운데 50여점이 선을 보인 이번 작품전에는 56명의 스위스 건축가들이 심혈을 기울인 작품으로 스위스 및 유럽 현대 건축의 흐름을 엿볼 수 있는 기회였다.

작품가운데에는 스위스의 자연적인 지형을 그대로 이용해서 설계한 촌락이나 특수시설, 자연석을 소재로한 건축물들이 눈길을 끌었고 그밖에 유니크한 형태의 공공시설 및 계획작품도 이채로웠다.

이번 전시는 건축가협회 주최로 주한스위스 대사관과 문화재단인 PRO HELVETIA FOUNDATION IN J-URRCH 후원으로 열렸으며 그밖에 (주)대우와 대한교육보험(주) 그리고 (주)서울건축콘설탄트의 협찬이 있었다.

首都圈 1 2개 생활권으로

기본계획마련 공청회

정부는 과밀현상을 빚고있는 首都圈의 효율적인 재정비를 위해 이 지역을 이전축전 제한정비 개발誘導 개발보류 자연보존 등 5개圈域으로 나누고 이를 다시 서울江北, 江南, 議政府 등 12개 생활지구로 세분, 각지구의 特性에 따라 開發 정비 保全업무 등을 추진해 갈 계획이다. 國土 開發研究院에서 열린 수도권정비 기본계획 공청회에서 밝혀진 정부試案에 따르면 현상태가 계속될 경우 제 2차 삼기국토개발계획의 목표연도가 되는 오는 91년의 서울시 인구는 1천 1백90만명으로 전인구의 27%를 차지, 異狀비대화 현상이 벌어질 것이 때문에 이를 9백60만명선으로 억제, 전국인구 중 서울인구 비중을 현재 22.3%에서 21.4%로 낮춘다는 것이다.

또 현재 서울의 江南北간 40대60의 비율을 91년까지 江北48 江南52가 되도록 재배치하고 江北의 圈域도 과감하게 江南지역에 분산시킬 계획이다.

그러나 이날 공청회에 참석한 관계 전문가들은 이같은 정부의 기본구상은 먼저 지방자치제실시가 전제 돼야 하며 江北에 있는 종합청사를 서울大 관악캠퍼스로 이전하고 수도권 같은 통합된 정비기구를 신설해야 한다고 주장했다.

이날 試案은 수도권내의 5개권역기능을 ▲이전축전권역의 공장 학교 업무용 건축물 등 인구유발 시설을 圈域밖으로 분산시키는 것을 원칙으로해 이들 시설물의 신축설을 규제, 기존 시설을 활용한 행정중심지로서의 국제적이고 전국적인 중추기능을 맡게 한다. ▲仁川, 水原, 安養, 城南 등 제한정비 권역은 이전 축전지역에서 오는 인구집중 유발시설을 받아들이되 기존시설은 제한적인 증설만 허용한다. ▲平沢, 安城, 安仲 등 京畿 남부지역의 개발유도권역은 수도권내에

서 이전하는 각종 인구유발시설을 과감히 받고 점적지역인 東豆川·江華 등지의 개발유도 권역은 도시화가 촉진되는 더 이상의 개발을 억제, 근교공업지구로 육성한다. ▲한강상류의 加平, 龍州 등 자연보전권역은 수도권내의 상수도취수원인 점을 고려, 농림고령지 채소등 이외에 자연환경을 저해하는 시설개발을 억제한다는 것을 주요내용으로 하고있다. 또 밀집된 도심과 외곽지역과의 원활한 교통소통을 위해 강변도로-남부순환도로-3·1고가도로를 연결하는 연장 1백71km의 도시고속도로 건설을 구상하고 있다.

한편 이날 공청회에 참석한 金源교수(서울市立大)는 仁川직할시와 京畿道를 폐지 서울市에 흡수시켜 首都廳을 신설, 통일된 수도권 정비사업을 추진할 것을 주장했으며 金仁교수(서울大)는 서울大를 이전하고 이곳에 江北의 종합청사를 옮겨 관악산과 果川지구를 행정업무지역으로 육성, 江北의 소산을 꺾어야 한다는 방안을 제시했다.

KS資材 사용의무화 확대 工振庁, 하반기부터 실시검토

건물을 지을때 KS(韓國工業規格) 표시제품만을 써야하는 건축 자재가 대폭 늘어난다. 정부는 KS표시 건축 자재 사용의무화 대상품목을 현재의 27개에서 페인트 칠강재등 39개를 새로 추가, 66개로 늘리기로 했다. 이와함께 건축자재 외에도 사용자들의 안전과 직결되는 전기용품 등 각종 공산품에 대해서도 KS 표시제품의 사용의무화 대상품목을 새로 지정, 확대하기로 했다.

工業振興廳에 따르면 KS표시 건축 자재 사용의무화 대상품목 확대 방안은 이미 건설부와 합의를 보았으며 이에따라 年内 건축법시행령을 고쳐 대상품목을 지정, 빠르면 올 하반기, 늦어도 내년부터는 이를 확대 실시키로 했다.

새로 지정될 사용의무화 건자재는 ▲합성수지 에멀션페인트(외부용) 등 도료재 14종 ▲아연도강판등 철강재 7종 ▲위생도기를 비롯한 급수위생재 6종등 모두 39개 품목이다.

현행 건축법은 3층 이상이거나 연면적 1천평방m 이상 건물을 지을때는 반드시 KS 표시제품만을 쓰게 하고 있으며 이를 위반할 경우 ▲건축물의 허가 및 승인취소 ▲공사정지철폐 개축 ▲설계자 공사감독자 공사시공자에 대한 면허 및 등록취소 영업정지등 법적제재를 받게 된다. (건축법 42조)

工振廳은 또 건자재이외에 다른 공산품에 대해서 점차 KS표시 사용의무화 대상품목을 늘려가기로 하고 우선 국민생활의 안전이나 보건위생에 크게 영향을 주는 전기 위생용품이나 공업제품의 핵심 부품 원자재등을 대상으로 KS표시 사용의무화 대상품목과 사용의무화 방안을 마련중이다.

이에따라 전기용품의 경우 전기용품안전관리법에 법적 제재규정을 삽입하거나 각급행정 기관의 인허가시 허가 요건에 이를 의무화하는 방안이 강구중이다.

현재 정부 및 그 투자기관은 공업

표준화법 및 예산회계법에 따라 모든 제품구입시 KS 표시제품을 우선 구매토록 되었다.

4월말 현재 工振廳이 허가한 각종 KS표시제품은 모두 4백91개 품목이다.

南山공원 면모바뀌

서울시, 기존건물등 철거하기로

서울 南山공원주변 풍치 지구가 공원용지로 묶여 앞으로 건물의 신축은 물론 증-개축 행위가 일체 불가능하게 됐다.

서울시는 개발이라는 명목으로 서울 시민들의 휴식처인 남산에 대형건물들을 새우고 전망을 가리는 등 경관 훼손 행위가 계속되자 이를 막기 위해 남산 공원확장 계획을 확정 발표했다.

이번에 공원용지로 묶인 곳은 기존 풍치지구 중 남산 순환도로 위쪽의 승덕교회 및 외인 주택 주변, 자유센터 사파리클럽 보광동 수원지 호텔신라 타워호텔 하이야트 호텔주변 13만 6천 3백여평으로, 장충동 한남동 보광동 이태원동 등 4개동 일부가 포함된다.

이로써 남산공원 면적은 75만 7천 5백여평에서 18%가 늘어난 89만 3천 9백여평이 됐다.

공원용지로 지정되면 구역 내에서의 건물 신축, 증-개축 행위가 일체 금지 되고 도시공원법에 의한 공원시설 설치만 가능하게 된다.

풍치 지구에서는 3층 이하, 12 m 이하, 전폐율 30% 이하의 건물 신축이 가능 했었다. 서울시는 이같은 계획에 따라 도시계획을 변경, 풍치 지구를 공원용지로 바꿔 금년말까지 지정 고시할 방침이다. 시는 공원 내의 불필요한 시설 및 건물을 없앤다는 원칙아래 우선 승덕교회를 철거하기로 했으며 다른 건물들도 건물 수명연한, 보상비등을 정해 점차 다른지역으로 이전시키기로 했다.

다만 자유 센터와 신라-타워-하이아트등 3개 호텔, 사파리클럽만은 건물 바닥 면적을 공원 용지에서 제외, 증-개축이 아닌 보수만 할 수

있도록 했다.

남산 주변에는 그동안 88년 올림픽에 대비한다는 구실로 많은 호텔들이 신축 또는 증축을 추진해와 물의를 빚었다.

서울建物 무허·위법 10%

서울시, 성북구가 가장 많아

서울 시내 전체 건축물중 약 10%가 무허가 또는 위법 건물인 것으로 나타났다.

서울시에 따르면 시내에는 모두 1백 9만 9천 3백 채의 건물이 있는데 이중 10만 5천 6백 20채가 무허가 또는 위법 건축물로 준공 검사를 받지 못한 것으로 나타났다.

이들 무허가 및 위법 건축물을 구분해 보면 무허가가 9만 1천 3백 47채이고 건축 허가를 받아 시공하고도 법규를 어겨 준공 검사를 받지 못한 것이 1만 4천 2백 73채이다.

무허가 건물은 城北區가 1만 2천 5백 36채로 가장 많고 다음이 東大門區가 1만 5백 83채 道峰區 9천 5백 51채 城東區 8천 2백 54채 銅雀區 7천 7백 35채 등으로 나타났다.

또 위법 건물은 九老區가 1천 7백 6채 鍾路區 1천 6백 14채 江西區 1천 5백 35채 龍山區 1천 3백 65채 銅雀區 1천 1백 31채 등이다.

地價체계 일원화 계획

토지평가 기관도 통일

정부는 같은 토지를 두고 용도에 따라 평가 가격이 각각 다른 현행 地價체계를 정부公示地價로 통일키로 하고 그 구체적인 작업에 착수했다. 경제기획원에서 열린 地價체계 일원화를 위한 관계부처 실무회의는 현재 내무부의 時價표준액과 건설부의 기준地價 국세청의 기준時價 감정원의 토지時價로 4원화 돼있는 地價를 정부 公示地價로 일원화하고 토지평가 기관도 통일, 이 기관이 통일地價를 공시하여 세금을 매길때나 토지 수용시의 보상등에 기준 지표로 활용토록 했다.

建物の 部位別 性能 및 設備基準(案) I

韓國動力資源研究所

建物研究室長 朴 相東

研 究 員 禹 正善

研 究 員 太 春燮

(다음은 에너지 연구분과 위원회 결정에 따른 원고임)

머 리 말

建物部門에서의 에너지 소비량은 우리나라 총 에너지 소비량의 30% 이상을 차지하는 막대한 량에 이르고 있습니다. 그러나 建物の 冷暖房, 給湯, 照明 및 電氣設備 등에 에너지 절약을 위한 技法을 효과적으로 적용함으로써 그 機能이나 在室者의 快感을 低下시키지 않으면서도 많은 量의 에너지를 절약할 수 있는 것으로 밝혀지고 있습니다. 이러한 소기의 목적을 달성할 수 있는 最善의 방법중의 하나는 建物設計時 考慮하여야 할 에너지 절약을 위한 諸般條件의 基準化라고 생각합니다.

基準에 포함되어야 할 항목에는 建物の 部位別 断熱值, 外界設計條件, 室內設計條件, 冷暖房負荷計算方法, 空調시스템, 制御 및 計測管理 등이 있으나 우리나라는 이에 대한 環境 및 技術的 데이터가 미약한 실정이므로 先進各國에서 이미 活用하고 있는 基準의 內容을 把握하여 우리의 與件에 맞도록 修正, 整理하고 계속 補充해 간다면 後에는 만족할만한 基準이 될 수 있다는 期待下에 韓國動力資源研

究所 建物研究室에서는 大韓建築學會, 空氣調和·冷凍工學會와 共同研究 形式으로 美國의 "ASHRAE Standard 80-90"과 日本의 "非住宅建物 建築設備의 에너지節約的 設計技術指針案" 등을 參考하여 本 基準(案)을 作成하였습니다.

本 基準(案)은 짧은 研究期間과 기초 데이터의 부족으로 미흡한 점이 있으나 判斷되므로 各界의 意見을 수집하여 基準(案)의 內容을 修正, 補充하려고 합니다. 더욱 發展된 合理的인 우리의 基準이 되도록 建物에너지 關聯技術人들의 協助를 바라는 뜻에서 이미 同 基準(案)을 一部 關聯技術人들에게 配布하였으며, 특히 建物建築에 직접 關여하고 있는 建築士들의 參考와 便宜를 위하여 本稿를 통하여 소개하는 바이오니 많은 助言이 있기를 바라는 바입니다(建築士協會, 全國市道支部 및 全國分所 사무실에 基準(案) 冊자를 비치할 예정이오니 더욱 상세한 內容을 원하는 분은 참고 바랍니다.).

本 基準(案)에 대한 意見提出方法

1. 連絡處 : 우편번호 300-32
忠南 人田市 中區 長洞 71-2
韓國動力資源研究所
建物研究室
(電話 822-9701
交換 321-322-323)

2. 期限 : 1983年 10月 31日
3. 通報樣式 (2部를 提出하여 주시기 바랍니다)

(결表紙)
建物の 部位別 性能 및 設備基準(案)의 (建築, 機械設備, 電氣設備, 其他) 內容에 對한(異意, 追加, 修正, 其他) 申請을 다음과 같이 依賴합니다.

申請人: 姓 名 :
生年月日 :
勤務處 :
職 位 :
經歷(年月) :
連絡處(電話番号) :
資格種目 :

(內容紙)

1. 申請內容 :
2. 補充說明 :

第一部 建物の 部位別 性能 및 電氣設備

1. 目 的

1.1. 本 基準(案)의 目的은 新築建物에 있어서 效果的인 에너지 使用을 위해 必要한 設計條件과 이러한 設計條件이 에너지 資源의 고갈에 미치는 影響을 算定하는 수단을 提供함에 있다.

1.2. 本 基準(案)의 諸條件은 新築建物에 있어서 断熱性和 氣密性이 우수한 建物外皮의 設計와 效果的인 에너지 使用이 可能한 電氣 및 照明의 시스템과 機器의 設計에 利用된다.

1.3. 本 基準(案)은 新築建物 設計에 利用될 것을 의도하고 있다. 또

한 工事着工前에 設計明細書, 圖面, 計算書 등의 評價와 分析을 통하여 本基準(案)의 諸條件의 履行 與否를 판단할 수 있다.

1.4. 本 基準(案)은 人命의 安全 및 健康과 環境의 要求事項條件의 水準을 저하시키는데 使用되어서는 안

된다.

1.5. 本基準(案)보다 더욱 強化된 建築法 및 其他 施工法規는 本基準案에 優先한다.

2. 適用範圍

2.1. 本基準(案)은 新築 建物の 設計에 있어서 効果的인 에너지 使用을 위한 建物外皮, 電氣配線 및 照明 시스템과 機器에 대한 條件을 나타낸다.

2.2. 本基準(案)은 병원, 호텔, 교도소, 사무소, 연회장, 교회, 영화관, 극장, 공공건물, 교육시설, 도서관, 주택, 공장 및 작업장의 거실 등의 新築建물에 適用된다.

2.3. 冷暖房을 하지 않는 建物は 本基準(案)의 適用範圍에서 除外된다.

2.4. 設計資料의 入手가 不可能하거나 本基準(案)의 適用이 不可能한 特殊建物 또는 그 一部는 本基準(案)에서 除外하는 것이 좋다.

2.5. 特定製品과 工業用 裝備의 경우, 에너지 使用 및 効率에 관한 其他 行政的 基準은 本基準(案)에 優先한다. 또는 本基準(案)을 참고로 한 基準에 統合될 수 있다.

3. 用語定義

本基準(案)에 使用되는 用語를 다음과 같이 定義한다.

3.1. 建物外皮

外部와의 熱에너지 交換이 이루어진다고 생각되는 暖房 또는 冷房되는 空間을 둘러싸는 建築要素를 말한다. 즉 天井, 壁, 開口部, 바닥 등을 말한다.

3.2. 住居單位

1個 以上の 室을 갖고 完全히 獨立된 生活施設과 生活, 就寢, 食事, 調理 및 衛生을 위한 永久的인 設備를 갖추고 1名 以上の 사람이 居住하고 있는 單一住居 單位를 말한다.

3.3. 多世帯住居

2個 以上の 住居單位를 갖춘 建物を 말한다.

3.4. 公共建物の 室

일반적으로 서어비스 建物, 空港, 驛, 待合室 및 集會室과 같이 大衆이 一般的으로 머무르는 空間을 말한다.

3.5. 新築建物

冷暖房시스템이나 또는 給湯시스템을 포함하는 어떤 構造物로서 最終的인 法이 発効한 後 建築이 開始되는 建物を 말한다.

3.6. 住居用 建物

使用者의 日平均 在室使用 時間이 24時間이며 따라서 24時間 동안 暖房이 필요한 建物이다.

3.7. 非住居用 建物

使用者의 日平均 在室使用 時間이 15時間 以下이며 따라서 暖房時間이 15時間 以下인 建物이다.

3.8. 其他建物

使用者의 在室使用 時間이 住居用 및 非住居用 建物보다 현저하게 적으며 室内氣溫이 12℃ 以下이더라도 室의 固有機能에는 影響이 없는 建물이 포함된다. 本基準(案)은 其他建物에 대한 性能規定은 없다.

3.9. 暖房度日

建物の 暖房負荷 및 燃料 消費量의 算定에 使用되는 室内外 溫度差와 時間에 의한 單位이다. 本基準(案)에서는 室内溫度를 18℃로 하고 日平均 外氣溫度와 室内溫度와의 差를 暖房期間동안 積한 것을 말한다.

3.10. 에너지

일을 할 수 있는 能力을 말한다. 빛, 機械, 電氣, 化學的인 形態가 있으며 相互轉換이 可能하다. 本基準(案)에서는 主로 MKS 單位로 킬로 칼로리(Kcal)를 SI 單位로 와트(Watt) 및 줄(Joule)을 使用한다.

3.11. 熱

溫度差에 의하여 傳達되는 에너지의 形態를 말한다.

3.12. 侵氣

風壓과 室内外의 溫度差에 의한 空氣密度差에 의해 建物の 틈새, 균열, 창문 등의 周圍로부터 内部에 流入된 空氣를 말한다.

3.13. 外氣

屋外에서 들어온 空氣를 말한다. 屋外에서 들어와도 裝置에 의해 室内를 循環한 空氣는 除外된다.

3.14. R

熱抵抗을 말한다. 熱貫流率(K)의 逆數이다.

單位: $m^2 h \text{ } ^\circ C / Kcal (m^2 \text{ } ^\circ C / W)$

3.15. 熱貫流率(K)

熱貫流係數를 말한다. 壁體를 사이에 두고 있는 양쪽 空氣層間의 單位

溫度差와 單位面積, 單位時間, 흐르는 熱量을 表示한 값이다. 즉 室内外表面的 溫度差가 1℃일때 表面積 1m² 당 1時間 동안 傳達되는 熱量을 1 Kcal로 나타낸 單位이다.

3.16. 總熱貫流率(Ko)

建物外皮, 즉 全體 熱傳導 表面積에 대한 總(平均) 熱貫流率을 의미한다. 單位는 K와 同一하다. Ko는 1個 以上の 建物外皮構成要素, 즉 壁, 窓, 門 및 不透明部分 등과 같은 各種 要素의 熱貫流率의 全體 平均값을 말한다.

3.17. 平均熱貫流率(Ka)

建物外皮의 各 構成要素, 즉 壁, 窓, 門 및 不透明部分 등이 相異한 材料의 複合구조 또는 2個 以上일 경우 各 要素들의 平均 熱貫流率을 말한다.

3.18. 換氣(Ventilation)

自然的 또는 機械的인 手段에 의하여 空間에 空氣를 再供給 또는 除去하는 過程을 말한다.

3.19. 侵氣(Infiltration)

窓門이나 壁體의 틈새로 外氣가 스며들어 室内로 들어오는 것을 말한다.

3.20. 漏氣(Air leakage)

建物を 機械的으로 加壓하여 人爲的으로 内外氣壓差를 形成, 維持시킨다면 壓力이 높은 室内空氣는 建物の 여러 틈새나 門口部를 通하여 壓力이 낮은 室外쪽으로 漏出하게 되는 현상을 말한다.

3.21. 칼로리(Cal)

순수한 물 1g의 溫度를 1氣壓에서 1℃ 높이는 데 필요한 熱量을 말한다.

3.22. 와트(Watt)

SI 單位로서 Joule/second를 의미한다. 또한 1암페어(A)의 電流가 1볼트(V)의 電壓으로써 遂行할 수 있는 動力單位이다.

3.23. 全體 熱傳導 表面積

熱이 傳導될 수 있는 建物外皮面積의 總合計를 의미한다.

3.24. 시스템(System)

暖房, 換氣, 空調, 給湯 또는 照明과 같은 特定한 機能을 遂行하도록 에너지 轉換設備器具나 器機와 덕트, 파이프, 電線 등의 에너지運送設備 制御機, 附屬品, 端末要素를 組合한 것을 말한다.

3.25. 建築設計圖書

新築建物の 建築에 使用되는 建築

속한 建物이더라도 使用者가 常住하는 室은 住居用 建物에 準한다.

4.4.2. 非住居用 建物

事務所 建物, 연회장, 敎會, 영화관, 극장, 법원, 식당, 학교, 관공서, 도서관, 상점, 백화점(쇼핑센터 포함), 진료소, 공회당 등이 이에 속한다. 住居用 建物の 화장실, 현관, 계단실, 복도(통로 포함) 등은 非住居用 建物에 準한다. 其他建物 中에서도 18℃의 室内氣溫이 필요한 建物は 非住居用 建物에 準한다.

4.4.3. 其他 建物

使用者의 在室使用 時間이 住居用 및 非住居用 建物보다 현저하게 적으며 室内氣溫이 12℃ 以下에서도 室의 高ユ機能이 수행될 수 있는 建物이며, 보통 目的으로서 넓고 오랫동안 개방되어야 하는 工場, 作業場, 차고 및 창고 등이 포함된다.

4.5. 部位別 性能基準

4.5.1. 地域区分

우리나라 全地域을 다음과 같이 3개 地域으로 区分하여 部位別 性能基準을 適用한다.

4.5.1.1. 제 I 地域

서울특별시, 인천직할시, 경기도, 강원도 및 충청북도를 포함한다.

4.5.1.2. 제 II 地域

충청남도, 전라북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도, 부산직할시, 대구직할시를 포함한다.

4.5.1.3. 제 III 地域

제주도를 포함한다.

4.5.2. 性能基準

新築建物の 各部位의 平均熱貫流率 (Ka)은 <표 4-2>에 表記된 해당 地域의 해당 部位別 熱貫流率 以下가 되도록 하여야 한다.

<표 4-2> 地域区分에 따른 建物 部位別 K값 (단위: Kcal/m²h℃)

부위	지역	I	II	III
개 구 부		2.86	3.12	5.80
벽		0.41	0.57	0.60
지 붕		0.35	0.43	0.64
바 닷		0.55	0.67	1.00

4.5.2.1. 住居用 建物の 基準
가) 住居用 建物は 下記 類型의 建物を 意味한다.

① 使用者의 日日 在室使用 時間이 24時間이고 따라서 暖房所要 時間이 24時間이다.

② 住宅, 病院(療養所 包含), 호텔(모텔 포함), 矯導所 등이 이에 속한다.

③ 但, 上記 建物の 화장실, 玄關, 계단실, 복도(通路 包含) 등은 除外된다. 非住居用 建物에 속한 建物이더라도 使用者가 常住하는 室은 住居用 建物로 看做한다.

나) 性能基準

① 壁: 어떤 지역의 暖房되는 建物の 壁은 [그림 4-1]의 해당 지역 熱貫流率 以下가 되도록 하여야 한다. 단, 2種類 以上の 壁이 使用되는 경우에는 다음 式에 의한다.

$$K_w = \frac{K_{w1} A_{w1} + K_{w2} A_{w2} + \dots}{A_w}$$

K_w: 壁의 平均熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_w: 壁面積中 開口部의 面積 (창 및 문)을 除外한 순정한 壁面積(m²)

K_{w1}: 壁 1의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_{w1}: 壁 1의 面積(m²)

K_{w2}: 壁 2의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_{w2}: 壁 2의 面積(m²)

② 地붕과 天장: 어떤 지역의 暖房되는 建物の 地붕과 天장은 [그림 4-2]의 해당 지역 熱貫流率 以下가 되도록 해야 한다. 地붕과 天장은 一體化된 構造로 看做한다. 단, 2種類 以上の 地붕과 天장이 使用되는 경우에는 다음 式에 의한다.

$$K_c = \frac{K_{c1} \cdot A_{c1} + K_{c2} \cdot A_{c2} + \dots}{A_c}$$

K_c: 天장의 平均熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

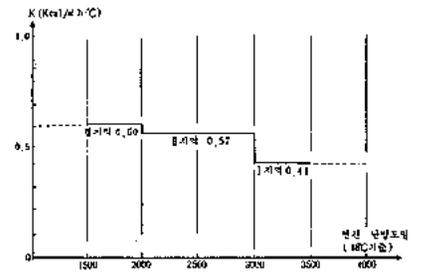
A_c: 天장의 面積(m²)

K_{c1}: 天장 1의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

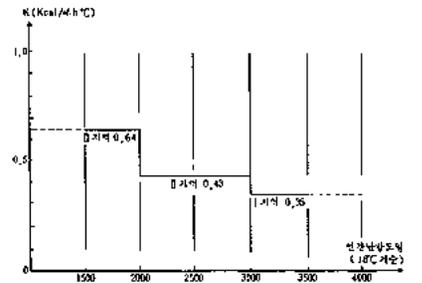
A_{c1}: 天장 1의 面積(m²)

K_{c2}: 天장 2의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_{c2}: 天장 2의 面積(m²)



[그림 4-1] 주거용 건물의 벽의 K값



[그림 4-2] 주거용 건물의 지붕·천장의 K값

③ 開口部(창 및 문): 어떤 지역의 暖房되는 建物の 開口部(창 및 문)는 [그림 4-3]의 해당 지역 熱貫流率 以下가 되도록 해야 한다. 다음 式은 [그림 4-3]의 K값을 충족시키도록 창 및 문의 熱貫流率을 決定하는데 使用되어야 한다.

$$K_p = \frac{K_f A_f + K_d A_d}{A_p}$$

K_p: 開口部의 平均熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_p: 開口部의 總面積(m²)

K_f: 窓門의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_f: 窓門의 面積(m²)

K_d: 門의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_d: 門의 面積(m²)

단, 2種類 以上の 門과 窓일 경우는 다음 式에 의한다.

$$K_p = \frac{K_{f1} A_{f1} + K_{f2} A_{f2} + \dots + K_{d1} A_{d1} + K_{d2} A_{d2} + \dots}{A_p}$$

K_{f1}: 窓門 1의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_{f1}: 窓門 1의 面積(m²)

K_{f2}: 窓門 2의 熱貫流率 (Kcal/m²h℃)

A_{f2}: 窓門 2의 面積(m²)

Af_2 : 窓門 2 의 面積 (m^2)

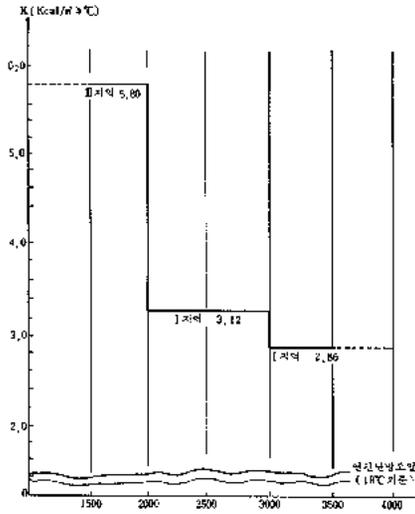
Kd_1 : 門 1 의 熱貫流率
($Kcal/m^2 h ^\circ C$)

Ad_1 : 門 1 의 面積 (m^2)

Kd_2 : 門 2 의 熱貫流率
($Kcal/m^2 h ^\circ C$)

Ad_2 : 門 2 의 面積 (m^2)

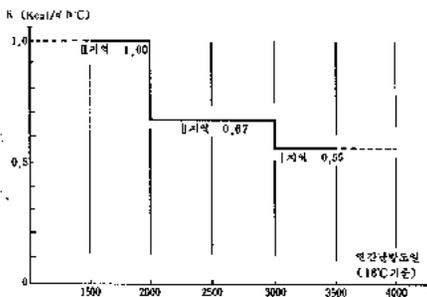
④ 바닥 : 어떤 지역의 暖房하는 建物の 바닥은 (그림 4-4)의 해당 지역 熱貫流率 以下가 되도록 해야 한다.



[그림 4-3] 주거용 건물의 개구부의 K값

4.5.2.2. 非住居用 建物の基準

가) 非住居用 建物は 下記 類型의 建物を 意味한다.



[그림 4-4] 주거용 건물의 바닥의 K값

① 使用者의 日日 在室使用 時間이 15時間 以下이고 따라서 暖房所要時間이 15時間 以下인 建物を 말한다.

② 事務所 建物, 宴会場, 教會, 映畫館, 劇場, 法院, 食堂, 學校, 官公署, 圖書館, 商店, 百貨店 (쇼핑센터 포함), 診療所, 公會堂 등이 이에

準한다.

③ 住居用 建物の 화장실, 玄關, 계단실, 복도(通路 포함)등은 이에 準한다.

④ 建物分類中 其他 建物에 속하는 建物이라도 18°C의 室內氣溫이 필요한 建物は 이에 準한다.

나) 性能基準

各 地域別 部位의 性能基準은 住居用 建物の 性能基準(K_o 및 K_a)에 準한다.

4.6. 建物 開口部의 空氣漏出 許用基準

4.6.1. 本 基準(案)은 屋外와 暖房 또는 冷房되는 空間을 격리하는 外皮에 適用한다.

4.6.2. 本 基準(案)은 冷暖房用으로 에너지를 消費하는 모든 建物에 適用한다.

4.6.3. 漏氣 測定은 内外 氣壓差가 75Pa(7.5mm H₂O)인 상태 하에서 建設部 公示 第201号 建築物 開口部 등의 氣密性能 試驗方法에 의한다.

4.6.4. 基準

4.6.4.1. 窓, 미어닫이門, 出入門, 回轉門 등 開閉的으로 使用되는 모든 開口部는 侵氣를 制限할 수 있도록 設計 제작되고 漏氣試驗에 合格되어야 하며 許容漏氣量은 틈새 길이 1m당 1.6 l/s (6m³/h)로 하는 것이 바람직하다.

4.6.4.2. 11層 以上의 高層建物の 地層 主出入用 門은 侵氣를 制限할 수 있도록 可能한 回轉門으로 하는 것이 바람직하다.

4.6.4.3. 불필요한 틈새 : 窓門과 壁體사이, 壁과 지붕(또는 천정)사이, 壁, 지붕(또는 천정)에서의 部材間의 틈새 등 불필요한 侵氣의 原因이 되는 箇所는 코킹(caulking)材, 가스켓트(gasket), 또는 其他의 氣密材로써 密封되어야 한다.

5. 節電式 照度 및 照明方式 設定基準

5.1. 推薦照度の 基準

照度는 視覺을 左右하며, 人間의 活動과 疲勞에 미치는 影響이 크며, 또한 電力消費와도 密接한 關係가 있으므로, 電燈照明에서 照度の 基準設定은 매우 重要하다. 照度를 높일수록 일반적으로 視覺은 向上되지만, 電燈

의 電力消費는 오히려 많아진다.

그러므로 各國은 그 나라의 經濟與件과 照明效果를 감안하여 推薦照度를 設定하고 있다.

우리나라에서의 推薦照度の 基準을 <표 5-1>에서 표시한다.

<표 5-1> 推薦照度基準(lux)

照度段階	照度範圍	適用例
700	1,000~500	製圖, 精密實驗, 計算
300	500~200	事務所, 圖書館, 讀書室
150	200~100	食堂, 調理, 會議室
70	100~50	茶房, 病室, 化粧室
30	50~20	倉庫, 住宅複道, 觀客席
15	20~10	車庫, 물탱크室, 石炭室

<표 5-1>에서 推薦照度の 基準表에 해당되는 作業 項目이 없을 경우에는 作業의 보인, 作業繼續時間精度 등으로 부터 유사한 것을 찾아낸다.

5.2. 高效率 照度

5.2.1. 高效率램프의 使用

白熱電球보다는 螢光램프는 效率이 높고, 壽命도 길다. 螢光水銀燈 보다는 메탈할라이드 램프, 高壓나트륨 램프는 效率도 높고 壽命도 비교적 길다.

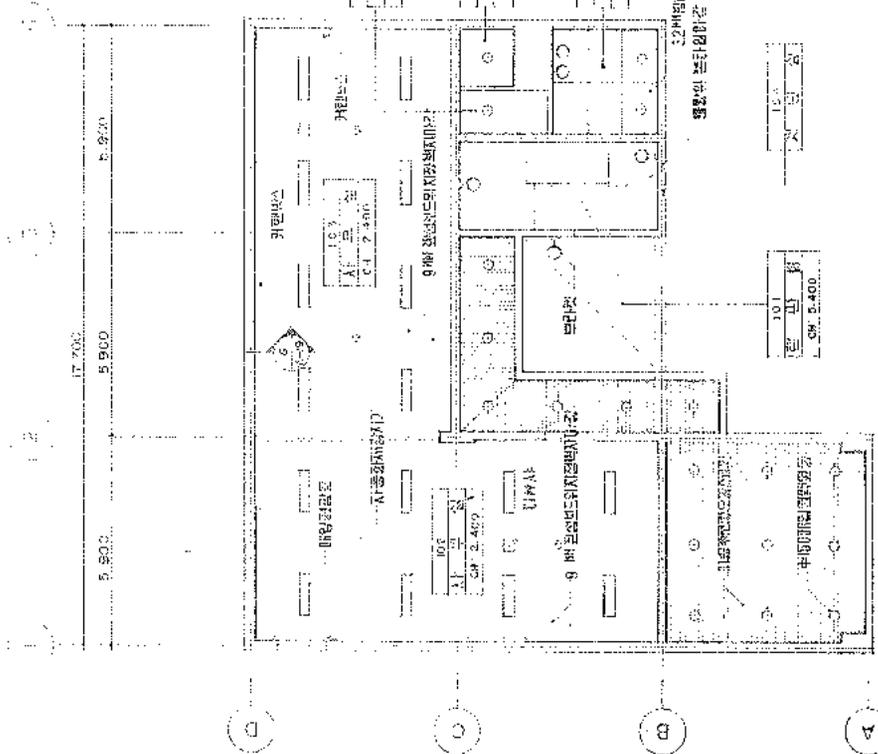
램프效率이 높은 것과 壽命이 길다는 것은 直接, 照明經濟上 특히 電力費는 에너지 節減과 직결되고, 더우기 壽命이 길다는 것은 資源不足의 立場에서 바람직하다. 白熱電球를 軸心트 라이트로서 小數 使用하는 것도 方法이다.

램프의 效率面과 아울러 램프의 光色, 演色性도 고려하여 램프가 선정되어야 한다.

5.2.2. 高效率 照明器具의 使用

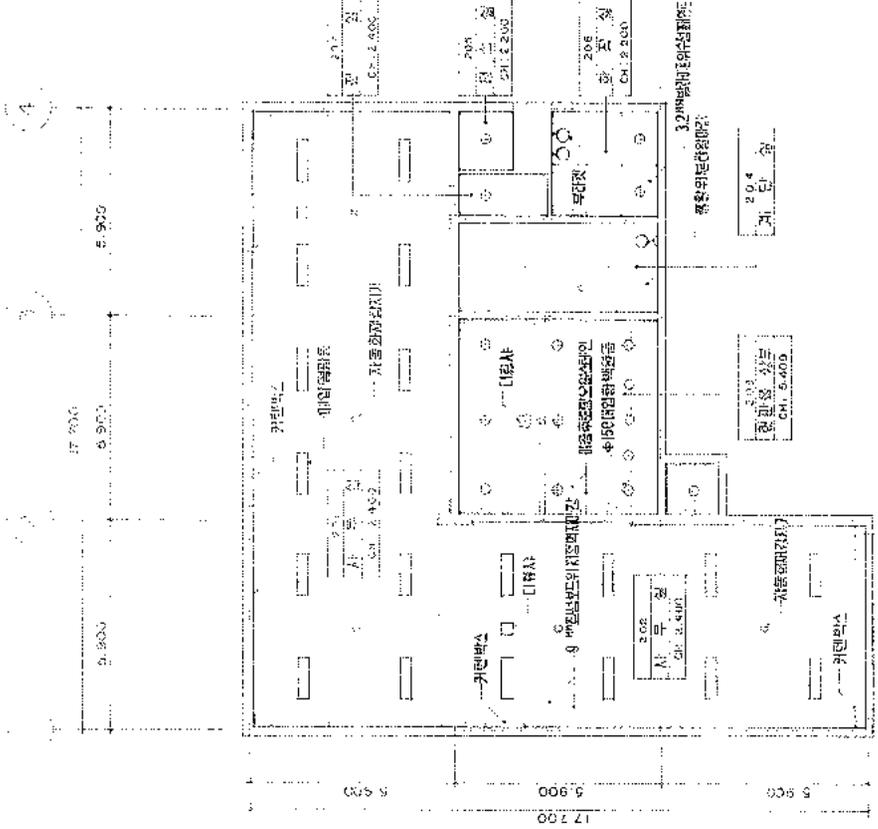
反射갯에서도 깊은 形보다는 얇은 形이 器具效率이 좋고, 범람입힌 反射面보다는 알루미늄 反射面 器具의 效率이 좋다. 包圍形 照明器具에서도 反射率이 좋은 材料를 사용하고, 투과율이 좋은 커버를 사용한 燈具를 선정하면 器具效率이 좋아진다.

KSC 8007에서 照明用 反射갯의 器具效率은 대체로 70% 以上으로 설정하고 있으므로 이 값 以上의 反射率 器具 使用이 바람직하다. 器具效率이 높으면 同一한 照度를 얻는데 同一한 光源을 使用할 경우 상대적으로 電力



1. 1층 천정 평면도

SCALE : 1/100



2. 2층 천정 평면도

SCALE : 1/100

PROJECT TITLE 인공습기실개도	DATE 1.2월 천정종업도	SCALE 1/100	DATE 1992.12.13	PROJECT NO. A-13
DESIGNED BY	ARCHITECTURE DESIGNED BY	SUPPLEMENT ASSIGNED BY	MECHANICAL ENGINEER BY	DRAWN BY
CHECKED BY	APPROVED BY	APPROVED BY	APPROVED BY	APPROVED BY

建築設計事務所

오수정화시설의 설계를 위한 해설

劉 永 培 - 서울시청 건축지도과

나. 단위장치별 구조와 해설

(1) 스크린 침사조 및 파쇄기

장기폭기방법에 준한다.

(2) 침전조

• 기능: 유입오수중에 포함되어 있는 고형물을 분리 제거하는 기능과 제거된 고형물을 일정기간 저류하는 기능을 가진다.

• 구조: 2실로 구분하여 직렬로 접속 설치하여야 한다.

• 용량

$$V = 150q + q(n - 100), 100 \leq n \leq 200$$

$$V = 250q + 0.5q(n - 200), n \geq 201$$

여기서 n: 처리대상인원(인)

V: 유효용량(m³)

q: 1인당 평균오수량(m³)

○제 1실의 유효용량은 총용량의 2/3으로 한다.

○유효수심은 2m 이상 4m 이하로 한다.

○제 1실 유입관의 위치는 수면에서 유효수심의 약 1/3 길이로 하고 침전한 오니가 교란하지 않도록 저류판등을 설치한다.

○유출관과 Baffle등은 수면에서 유효수심의 약 1/2의 길이로 하여 부상물이 유출되지 않는 구조로 하고 특히 단격 유로 현상이 일어나지 않도록 주의하여야 한다.

○유입관에는 T관을 사용하고 Baffle등의 상부는 수면에서 20cm 정도 올라 오도록 하면 수면과 스타브 사이에는 50cm 정도의 공간이 필요 하다.

○처리대상인원이 201인 이상의 것으로 유입 오수의 유량변동이 큰 경우에는 유량을 조정할 수 있는 구조로 하여야 한다.

※ 유량변동이 큰 경우란 피크(pick)시의 유량이 24시간 평균 유량의 3배를 넘는 경우로 집회장, 각종 유흥장, 경기장, 체육관, 백화점, 음식점, 학교, 버스터미널 등으로 유량 피크시의 단격로(Short Load)를 피하기 위하여서는 체대피크유량에 대하여 표면적부하를 24m³/m²·Day 이하, 체류시간을 1.5시간 이상으로 할 필요가 있다.

• 침전조에 있어서 BOD제거율은 사용개사 및 청소후 일정기간동안은 30~50% 정도라고 인정 되지만, 장시간 사용하면 그의 안전한 제거율은 기대할 수 없으므로 활성오니조 설계시에는 이를 감안하여 침전조의 BOD 제거는 없는 것으로 한다.

• 침전조에서는 혐기성분해 때문에 악취가 발생 하므로 이를 제거하기 위한 방안을 강구하여야 한다.

(3) 유량조정조

(4) 장기폭기방법에 준한다.

(4) 활성오니조

장기폭기방법의 폭기조에 준하되 오니일령은 5~15일,

BOD용적부하는 0.3~0.6kg-BOD/m³·Day, MLSS는 1,500~3,000mg/l, 폭기시간은 4~8시간으로 한다.

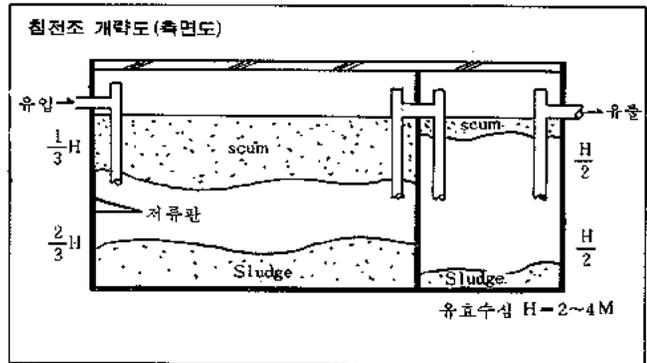
(5) 최종침전조

장기폭기방법에 준하되 유효용량은 1/6을 1/8로 하고, 오니의 반송은 200%를 100%로 한다.

(6) 오니농축조 및 오니저류조

• 장기폭기방법에 준하되 오니농축조에서 생기는 탈리액은 폭기조로 이송한다.

• 잉여오니발생량은 (0.75~1.0kg-ss/kg 제거BOD)이다.



4. 접촉산화방법

장기폭기 방식이나 표준활성오니방식의 폭기조에서는 활성오니가 폐수와 함께 유동 혼합하며 흡착 산화동화작용을 하는데 반해 접촉산화방식은 폭기조내에 활성오니가 부착 고정될 수 있는 접촉재를 충전하여 놓고 활성오니가 여기에서 고정 생활할 수 있도록 하여주고 오수만 유동 순환하여 정화처리 하는 시설이다.

따라서 전자를 유동식 처리방법이라 지칭하는데 반해 후자는 고정식이라 하고 이는 최종침전조에 오니부하를 적게 질어주고 폭기조에 활성오니가 매질에 고정되어 있다는 데에 특징이 있다.

가. 단위장치별 구조와 해설

(1) 스크린

장기폭기방법에 준한다.

(2) 침전조

표준활성오니방법에 준한다.

(3) 유량조정조

장기폭기방법에 준한다.

(4) 접촉폭기조

폭기조내에 접촉재를 충전하여 여상을 형성하고 폭기하여 충분한 산소가 공급된 오수를 순환 접촉시키는 조를 접촉폭기조라 한다.

활성오니는 접촉재표면에 부착하여 생물막을 형성하고 유입한 오수는 생물막과 접촉하여 유기물을 빼앗기고 정

기계설치, 작부치수등이 도면 및 사양서에 적합하게 되어 있는가를 검사하며 각부분에 대하여 통수시험을 할 필요가 있다. (가능하면 검사 24시간 이전에 물을 만수시켜 누수 유무를 확인함이 좋다.)

별표 1에 단위장치별 검사요령을 기재한다.

오수정화시설의 단위장치별 검사요령 [별표 1]

검사항목 및 세부	해당 장치 (유·무)	결과 (적·부)	검사결과특기 사항(결과 불량사유기제)
1. 설계도서확인(중간·준공) 1.1 설 변경 여부? 1.2 조의 형상·치수는 설계도서대로 시공되어 있는지 여부 1.3 기계장치등의 사양은 설계도서대로 설치되어 있는지?			
2. 일반 구조의 외관·성능 검사? (준공) 2.1 조의 누수여부? (24시간) 2.2 유지관리가 용이한 구조로 되어있는지 여부? 2.3 각종 배관은 견고하게 설치되어 있는지 여부? 2.4 기계장치등은 견고하게 부착되어 있는지 여부? 2.5 각종 배관 및 조내 금속재료는 도장 사양대로 도장되어 있는지 여부? 2.6 맨홀 뚜껑의 적합여부 2.7 유입·출구의 구배와 낙차는? 2.8 주변에 대하여 소음등의 영향은?			
3. 전처리시설의 외관 및 운전시험(준공) 3.1 각종 스크린의 눈금 간격은? 3.2 스크린의 경사각은? 3.3 침사지 형상 및 치수는? 3.4 기계장치의 형식 능력과 운전상태는? 3.6 침사폭기장치의 산기관동의 설치위치는? 그리고 공기조절밸브 설치는? 3.6 부수로의 설치는?			
4. 오수펌프조의 외관검사·			

운전시험(중간·준공) 4.1 조의 형상·치수는? 4.2 펌프형식·능력은? 4.3 펌프의 운전상태는? 4.4 액면상위치의 설정위치와 동작상태는?			
5. 유량조정조, 계량장치의 외관·성능검사(중간·준공) 5.1 조의 형상·치수는? 5.2 펌프형식·능력·배수는? 5.3 펌프의 운전상태는? 5.4 펌프의 보수·점검은? 5.5 펌프의 액면상위치설정 동작상태는? 5.6 만수 경보기의 설치 및 장소는? 5.7 계량장치의 구조·형상 및 기능은? 5.8 교반장치의 운전상태는? 5.9 이상 만수시 오버플로(over-flow)대책은?			
6. 침전분리조의 외관검사(중간·준공) 6.1 조의 형상 및 치수는? 6.2 유입관 및 유출관 개구의 위치와 배관 부착상태는?			
7. 접촉폭기조의 외관 및 성능검사(중간·준공) 7.1 조의 필상 및 치수는? 7.2 접촉재의 충전율은? 7.3 접촉재 및 그의 지지재의 부착상태는? 7.4 조의 제 1설은 분리오니를 인발 이송할 수 있는 구조인지 여부? 7.5 폭기교반 상태는?			
8. 폭기조의 외관 및 성능검사(중간·준공) 8.1 조의 형상 치수는? 8.2 폭기장치는? • 산기관 및 기계교반기의 보수점검은? • 산기배관에 공기조절밸브 부착 상태는? • 산기관 또는 기계교반기의 부착상태는? • 기계교반식은 폭기조정장치등이 부착되어			

<p>있는가?</p> <p>8.3 소포장치는? <ul style="list-style-type: none"> • 소포노즐 배치는? • 소포상태는? </p> <p>8.4 산기(diffuser)의 위치 및 부착상태는?</p>			
<p>9. 살수여상의 외관 및 성능검사(중간·준공)</p> <p>9.1 조의 형상 및 치수는? 9.2 고정노즐 또는 회전 살수기의 설치 및 살수 상태는? 9.3 살수량은? 9.4 여재받이와 조저부와 의 사이간격과 구배는? 9.5 여재의 재질 및 크기는? 9.6 펌프조의 형상·치수는? 9.7 살수펌프 및 분수장치 의 운전 및 작동상태는?</p>			
<p>10. 칠전조의 외관검사 (중간·준공)</p> <p>10.1 조의 형상 및 치수는? 10.2 정류장치 형상·치수 및 부착상태는? 10.3 오니모집기의 형식·능력은? (그리고 운전 상태는?) 10.4 월후연의 구조·형상 및 치수는? 10.5 저류판(Baffle)의 형상·치수는? 10.6 오니반송장치의 형식·능력은? 10.7 오니반송장치의 운전 상태는? 10.8 오니제량장치의 구조·형상 및 기능은?</p>			
<p>11. 소포시설의 외관검사 와 운전시험(준공)</p> <p>11.1 소포저수조의 형상·치수는? 11.2 펌프형식·능력은? 11.3 펌프의 운전상태는?</p>			
<p>12. 소독조의 외관 및 성능 검사(중간·준공)</p> <p>12.1 조의 형상 및 치수는? 12.2 소독장치의 설치위</p>			

<p>치와 혼합상태는?</p> <p>13. 방류펌프조의 외관검사 와 운전시험(중간·준공)</p> <p>13.1 조의 형상 및 치수는? 13.2 펌프의 형식·능력그 리고 운전상태는? 13.3 액면스위치의 설정 은?</p>			
<p>14. 오니농축저류조·오니농 축조·오니저류조의 외 관검사 및 성능검사</p> <p>14.1 조의 형상·치수는? 14.2 분리액 반송장치의 유무와 부착상태는? (오니농축저류조·오니 농축조) 14.3 취기가 발생하지 않 는구조인지 여부? 14.4 오니인발과 반출은?</p>			
<p>15. 기계설비비등 외관·성 능검사 및 운전시험(준 공)</p> <p>15.1 계기장치·동력조작 반동은 관리상·보주시 지장이 없는지? 15.2 방음·방습은? 15.3 처리방식·능력·처 리제통도·설치년월일· 시공자명등을 기록한내 식성 표시판을 게재 하 였는지 여부? 15.4 송풍기의 형식·능력 대수와 운전상태는? 15.5 송풍기의 설치상태 는? 15.6 송풍기에는 통량계· 압력계등의 제량장치가 부착되어 있는지 여부? 15.7 전동기·펌프조작반 등의 접지공사는? 15.8 전원케이블 반입선 부등에 부상등으로 보 호 설치되어 있는지? 15.9 예비전원장치의 설 치와 운전 상태는?</p>			
<p>16. 부대시설 외관 및 성능 검사(준공)</p> <p>16.1 환기설비의 설치 및 운전상태는? 16.2 조명설비의 조도는?</p>			

서울특별시 개정 건축조례

서울특별시 개정 건축조례 (1983. 5. 4 개정)

서울특별시 조례 제 1766 호

서울특별시 건축조례를 다음과 같이 개정한다.

서울특별시 건축조례

제 1 장 총 칙

제 1 조 (목적) 이 조례는 건축법(이하 "법"이라 한다) 및 건축법 시행령(이하 "령"이라 한다)의 규정에 의하여 조례로 규정하도록 위임한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제 2 조 (적용범위) 이 조례는 서울특별시의 행정구역 안의 건축물 및 그 대지에 대하여 적용한다.

제 2 장 풍치지구안의 건축제한

제 3 조 (용도제한) 풍치지구 안에서 다음 각호에 계기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 격리병원
2. 공 장
3. 창고시설
4. 운수시설
5. 사설강습소
6. 직업훈련소
7. 일반업무시설
8. 숙박시설
9. 판매시설
10. 위탁시설
11. 관람집회시설
12. 동물원
13. 위험물 저장 및 처리시설(위험물 판매취급소와 지하에 위험물을 저장하는 것으로서 주유소, 저장탱크, 용량 10톤 이하의 액화석유 가스 충전소를 제외한다)
14. 자동차 관련시설(주차면적이 150제곱미터 미만인 차고를 제외한다.)
15. 동물관련시설
16. 쓰레기 오물 처리장
17. 촬영소
18. 묘지관련시설
19. 교정시설

20. 철물 기타 폐품류를 취급하는 고물상, 철물상, 공구상

제 4 조 (건폐율 및 대지안의 조정)

- 1) 풍치지구 안에 건축하는 건축물의 건폐율은 10분의 3을 초과할 수 없다.
- 2) 풍치지구 안에 건축물을 건축할 때에는 당해 대지안에 대지면적의 40% 이상에 해당하는 부분에 대하여 제10장의 규정에 따라 식수등 조정에 필요한 조치를 하여야 한다.

제 5 조 (대지면적의 최소한도) 풍치지구 안의 대지면적의 최소 한도는 600제곱미터 (주거지역에 지정된 풍치지구안의 대지면적의 최소 한도는 200제곱미터)로 한다. 다만, 주거지역 이외 지역의 풍치지구 내로서 주변 대지에 기존 건축물 또는 도로등이 있어 대지의 추가 확보가 불가능한 경우 대지면적의 최소한도는 200제곱미터로 한다.

제 6 조 (건축물의 높이) 풍치지구 안에 건축하는 건축물의 높이는 3층을 초과하거나 12미터를 초과할 수 없다.

제 7 조 (대지안의 공지) 풍치지구 안의 건축물을 건축선 및 인접대지 경계선으로부터 다음 각호의 거리 이상을 띄어서 건축하여야 한다. 다만, 담장 및 기존 건축물의 수직 방향의 증축에 있어서는 그러하지 아니하다.

1. 건축선으로부터 건축물의 외벽 각 부분까지의 거리: 2.5미터
2. 인접대지 경계선으로부터 건축물의 외벽 각부분까지의 거리: 1미터

제 8 조 (건축물의 규모등) 풍치지구 안에서는 건축면적이 60제곱미터 이하인 주택은 이를 건축할 수 없다. 다만, 영 제102조 제 4 항을 적용하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제 9 조 (학교 건축물 등에 대한 적용 특례) 풍치지구 안에 학교 설치 기준에 따라 건축하는 학교(전문대학 이상은 기존학교에 한함) 및 특별법에 의하여 설립된 정부출연 연구 기관으로서 주위 환경상 지장이 없다고 서울특별시장(이하 "시장"이라 한다) 이 인정하는 경우에는 제 6 조의 규정에 불구하고 그 건축물의 높이는 7층(28미터 이하로 한다)까지로 한다.

제 3 장 미관지구 안의 건축제한

제10조 (지구의 세분) 도시계획법 시행령 제16조의 2의 규정에 의한 미관지구의 구분은 다음과 같다.

1. 제 1종 미관지구: 상업지역 등 토지의 이용도가 극히 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구
2. 제 2종 미관지구: 토지의 이용도가 비교적 높은 구역에 대하여 지정한 미관지구
3. 제 3종 미관지구: 관광에 직접 필요한 도로연변과 시가지로부터 사적지에 이르는 도로연변에 지정한 미관지구
4. 제 4종 미관지구: 한국 고유의 건축양식을 보존하거나 주거 및 생활환경의 미관유지를 위하여 지정한 미관지구
5. 제 5종 미관지구: 제1종 내지 제4종 미관지구 이외에 그 환경의 미관유지를 위하여 지정한 미관지구

제11조 (건축심의) 시장은 미관지구 안에서 건축물의 건축허가(제1종 내지 제3종 미관지구 안에서 건축물의 외장의 변경을 포함한다)를 하고자 할 때에는 건축위원회(이하 "위원회"라 한다)의 사전 심의를 거쳐야 한다.

제12조 (용도제한) ① 제 1종 미관지구 안에서는 다음 각 호의 건축물 및 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

1. 농수산물 도매시장, 소매시장
2. 철물 기타 폐품류 취급 고물상, 철물상, 공구상, 전재상
3. 격리병원
4. 공 장
5. 창고시설
6. 교정시설
7. 묘지관련시설
8. 저탄장, 야적장
9. 동물병원(100제곱미터 미만의 경우는 제외한다)
10. 세탁소, 장의사, 정육점

다만, 미관을 해치지 않은 장소에 설치하는 것은 제외한다.

11. 자동차 관련시설(전용공업지역, 공업지역 및 준공업지역에 건축하는 경우는 제외한다)

12. 단독주택(점포를 겸하는 단독주택 및 공관을 제외한다), 공동주택, 기숙사

② 제 2종 미관지구 안에서는 제 1항 제 1호 내지 제 11호에 제기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

다만, 전용공업지역, 공업지역 및 준공업지역에 건축하는 공장, 창고 및 자동차 관련시설은 그러하지 아니하다.

③ 제 3종 미관지구 안에서는 제 1항 제 1호 내지 제 11호에 제기하는 건축물 및 기타 이와 유사한 용도의 건축물을 건축할 수 없다.

④ 제 4종 미관지구 안에서는 다음 각호에 제기하는 건

축물 및 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

1. 제 1항 제 1호 내지 제 9호 및 제 11호에 제기하는 건축물
 2. 위락시설
 3. 관람집회시설(객실의 바닥면적의 합계가 1,500제곱미터 미만인 집회장을 제외한다)
 4. 쓰레기 오물 처리장
 5. 동물 관련시설
- ⑤ 제 5종 미관지구 안에서 제 1항 제 1호 내지 제 8호 및 제 11호에 제기하는 건축물 및 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 건축할 수 없다.

제13조 (대지면적의 최소한도) 미관지구 안의 대지면적의 최소 한도는 다음 각호에 제기하는 면적으로 한다.

1. 제 1종 미관지구: 600제곱미터
2. 제 2종 미관지구: 300제곱미터
3. 제 3종 미관지구: 300제곱미터
4. 제 4종 미관지구: 200제곱미터
5. 제 5종 미관지구: 250제곱미터

제14조 (건축물의 높이) ① 미관지구 안에서 건축물의 높이는 다음 각호에 제기하는 높이로 한다.

1. 제 1종 미관지구: 5층 이상
2. 제 2종 미관지구: 3층 이상
3. 제 3종 미관지구: 1층 이상
4. 제 4종 미관지구: 2~4층 범위내
5. 제 5종 미관지구: 2층 이상

② 아파트, 학교, 교회, 극장, 영화관, 파출소, 동사무소, 우체국, 체육관, 집회장, 관람장, 주유소, 기념관, 공장 새마을회관 기타 이와 유사한 건축물 또는 영 제102조 제 4항 및 제 5항의 규정을 적용하는 대지로서 제 1항의 규정을 적용함이 심히 곤란한 건축물에 대하여는 시장은 위원회의 심의를 거쳐 주위 미관에 지장이 없다고 인정할 경우에는 제 1항의 높이 제한을 완화하여 적용할 수 있다.

③ 제 1종 내지 3종 미관지구로서 도시미관 및 균형 있는 도시형성을 위하여 시장이 불가피하다고 인정하여 위원회의 심의를 거쳐 지정 고시한 구역은 규칙이 정하는 바에 따라 건축물의 높이를 정할 수 있다.

④ "ㄱ"자형 기타 이와 유사한 형태의 건축물로서 인접 건축물과의 높이 조화를 위하여 필요하다고 인정할 경우에는 시장은 그 높이를 제한 할 수 있다.

⑤ 제 1종 내지 제 3종 미관지구로서 당해 도로 연변이 도로보다 심히 낮아 건축물 부분이 도로면 이하에 있으므로 그 도로에서의 전망이 유리하다고 인정하여 시장이 지정, 고시한 구역안의 건축물의 높이는 제 1항의 규정에 불구하고 당해 도로면의 높이를 초과할 수 없다.

제15조 (대지안의 공지) ① 미관지구안의 건축물은 미관 도로변의 건축선으로부터 3미터 이상을 떨어져 건축하여야 한다.

다만, 기존건축물의 수직방향의 증축 및 집단으로 지정된 미관지구 안에서의 도로폭이 15미터 미만인 경우

에 있어서는 그러하지 아니하다.

② 제 1항의 규정에 의한 미관도로변의 건축선 후퇴부분에는 개방감 확보, 출입의 용이 및 보행자 통행에 제공될 수 있도록 담장, 계단, 기타 이와 유사한 시설물의 설치를 하여서는 아니된다.

제16조 (건축물의 규모) ① 미관지구 안에 건축하는 단독주택은 그 건축면적을 85제곱미터 이상으로 하여야 한다.

② 미관지구 안에 건축하는 건축물(단독주택 및 공동주택을 제외한다)은 다음표에 기재하는 규모 이상이어야 한다. 다만, 제14조 제 2항에 규정된 건축물 및 기존 건축물, 도로등이 인접하여 있어 부득이한 경우로서 위원회의 심의를 거쳐 주위 미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

(단위:미터)

구 분	건축물의 앞면 길 이	건축물의 옆면 길 이
제 1종 미관지구	18	9
제 2종 미관지구	12	6
제 3종 미관지구	15	9
제 4종 미관지구	—	—
제 5종 미관지구	12	6

③ 제 1종 내지 제 3종 및 제 5종 미관지구 안의 건축물의 건축면적은 층의 수에 따라 다음 규모 이상이어야 한다. 다만, 단독주택과 제14조 제 2항의 규정을 적용하는 경우에는 그러하지 아니하다.

(단위:제곱미터)

층 의 수	건 축 면 적
3층	150
4~5층	200
6~10층	300
11~15층	500
16층이상	800

제17조 (부속건축물의 규모) 미관지구 안의 건축물에 부속된 건축물의 건축면적은 주된 건축물의 외벽과 이에 대향하는 대지경계선과의 사이에 있는 대지부분 면적의 8분의 1을 초과할 수 없다.

제18조 (건축물의 모양) ① 시장은 미관지구의 특정구역에서 미관의 확보를 위하여 특히 필요하다고 인정하는 경우에는 그 구역을 지정, 고시하고 위원회에서 심의하여 규정하는 바에 따라 건축물의 규모, 양식, 구조, 형태, 색채, 재료를 제한할 수 있다.

② 미관지구 안의 건축물의 평면은 직사각형, 정사각형, 원형 또는 타원형으로 하여야 한다. 다만, 시장이 위원회의 심의를 거쳐 그 지구의 미관유지에 장애가 되지 아니하다고 인정하는 때에는 그러하지 아니하다.

③ 미관지구 안의 건축물의 옥상층에는 계단실, 기계실, 물탱크 기타 이와 유사한 용도 이외의 것은 축조할 수 없다.

제19조 (건축물의 부수시설등) ① 미관지구 안에서 세탁

물 건조대, 장독대, 철조망 기타 이와 유사한 시설물을 도로에서 보이게 설치할 수 없다.

② 미관지구 안에서는 굴뚝, 환기설비 기타 이와 유사한 것은 건축물의 전면 부분에 설치하여서는 아니된다.

③ 미관지구 안에서는 건축물 외부에 노출된 비상단계 및 기타 이와 유사한 건축물의 부수시설을 도로, 광장 등에 면하게 설치할 수 없다.

다만, 시장이 위원회의 심의를 거쳐 미관상 지장이 없다고 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

④ 시장은 미관지구 안에서 그 지구의 미관유지에 지장이 있다고 인정하는 시설에 대하여는 위원회의 의견을 들어 개수 또는 철거를 명할 수 있다.

⑤ 시장은 미관지구 안에서 건축하는 다음 각호의 건축물(공동주택 및 공장은 제외)에 대하여는 그 건축비용의 100분의1 이상에 해당하는 금액을 회화, 조각등의 미술 장식에 사용하도록 권장할 수 있다.

1. 11층 이상의 건축물
2. 10,000제곱미터 이상의 건축물

제20조 (적용에서의 제외) 시장은 타법령의 제한에 의하여 제14조 제 1항의 규정을 적용함이 곤란한 다음 각호의 1에 해당하는 경우로서 위원회의 심의를 거쳐 미관상 지장이 없다고 인정할 때에는 제14조 제1항의 규정을 적용하지 아니할 수 있다.

1. 법 제41조 제 5항의 규정에 의한 주거전용 지역안의 높이 제한으로 미관지구 건축 제한에 부적합한 경우
2. 군사시설 보호법 제 7조의 규정에 의하여 국방부장관 또는 관할 부대장과 협의시 건축물의 높이 제한으로 미관지구 건축 제한에 부적합한 경우
3. 전기설비 기술 기준령 제83조의 규정에 의한 높이 제한으로 미관지구 건축 제한에 부적합한 경우
4. 제 6조 및 제 9조의 규정에 의한 풍치지구안의 높이 제한으로 미관지구 건축 제한에 부적합한 경우

제 4 장 교육연구지구안의 건축제한

제21조 (용도제한) 교육연구 지구안에서는 다음 각 호에 기재하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 공 장
2. 운수시설 및 자동차 관련시설
3. 교정시설
4. 위험물 저장 및 처리시설
5. 일반업무시설
6. 격리병원
7. 동물 관련시설
8. 쓰레기 오물 처리장
9. 묘지관련시설
10. 위락시설
11. 숙박시설
12. 관람집회시설
13. 창고시설
14. 판매시설

제 5 장 업무지구안의 건축제한

제22조 (용도제한) 업무지구 안에서는 다음 각호에 계기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 격리병원
2. 위험물 저장 및 처리시설(위험물 판매취급소와 지하에 위험물을 저장하는 것으로서 주유소, 저장탱크, 용량 10톤 이하의 액화석유가스 충전소를 제외한다)
3. 동물관련시설
4. 쓰레기 오물처리장
5. 묘지관련시설
6. 공 장
7. 교정시설
8. 운수시설 및 자동차 관련시설
9. 동물관련시설
10. 위탁시설
11. 숙박시설
12. 관람집회시설
13. 창고시설
14. 판매시설
15. 교육연구시설
16. 종교시설
17. 단독주택(공관을 제외한다), 공동주택, 기숙사

제 6 장 공지지구안의 건축제한

제23조 (건폐율) 공지지구안에 건축하는 건축물의 건폐율은 다음 각호에 계기하는 비율을 초과할 수 없다.

1. 제1종 미관지구: 10분의2
2. 제2종 미관지구: 10분의3
3. 제3종 미관지구: 10분의4

제24조 (대지면적의 최소한도) 공지지구안의 대지면적의 최소한도는 다음 각호에 계기하는 면적으로 한다.

1. 제 1 종 미관지구: 600제곱미터
2. 제 2 종 미관지구: 400제곱미터
3. 제 3 종 미관지구: 300제곱미터

제25조 (용적율) 공지지구안에 건축하는 건축물의 용적율은 다음 각호에 계기하는 비율을 초과할 수 없다.

1. 제 1 종 공지지구: 60%
2. 제 2 종 공지지구: 90%
3. 제 3 종 공지지구: 120%

제26조 (대지안의 방지) 방지지구안의 건축물은 건축선 및 인접대지 경계선으로부터 다음표에 계기하는 거리 이상을 띄워서 건축하여야 한다. 다만, 담장 및 바닥면적 30제곱미터 이하의 부속 건축물과 기존건축물의 수직방향의 증축에 있어서는 그러하지 아니하다.

(단위: 미터)

구 분	건축선으로부터의거리	측면대지경계선으로부터의거리	후면대지경계선으로부터의거리
제 1 종공지지구	6	2	4
제 2 종공지지구	4	1.5	3
제 3 종공지지구	3	1	2

제 7 장 공항지구안의 건축제한

제27조 (용도제한) 공항지구 안에서는 다음 각호에 계기한 건축물 및 이와 유사한 용도의 건축물은 이를 건축할 수 없다.

1. 항공법에 의하여 제한되는 건축물
2. 발전소, 제련소, 요업공장, 화학공장, 3. 묘지관련시설

제 8 장 자연환경보전지구안의 건축제한

제28조 (용도제한) 자연환경보전지구 안에서는 다음각호에 계기하는 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.

1. 자연환경보전지구 안에서 영위하는 농업, 임업, 축산업 또는 수산업에 필요한 건축물
2. 농수산물 시험장 및 검사소
3. 농업, 임업, 축산업, 수산업에 관련되는 연구소

4. 제 1 호 내지 제 3 호의 업무를 영위하는 자의 주거용 건축물
5. 수족관, 동물원, 식물원
6. 근린공공시설
7. 일용품 소매점, 이용원, 미용원, 약국, 의원, 간이음식점, 공중목욕장 기타 이와 유사한 근린생활 시설

제 9 장 재해위험 구역안의 건축제한

제29조 (건축제한) 재해위험 구역안에서는 다음 각호에 계기하는 건축물 기타 이와 유사한 용도의 건축물이 아니면 이를 건축할 수 없다.

1. 대지의 지반면이 한강인도교 수위가 10.5미터 일때 내수 및 외수로 인한 침수보다 1미터 이상 높고 재해위험구역외로 부터 당해대지까지의 통행에 지장이 없는 대지안의 건축물
2. 자동차 관련시설 3. 동물 관련시설 4. 운동시설 5. 흥행 전람회, 공사용 가설 건축물 기타 이와 유사한 용도에 사용하는 존치기간 6개월 이내의 가설 건축물

제30조 (재해위험구역안의 건축물의 구조) 재해위험구역 안의 건축물은 목조 이외의 구조로서 침수의 위해로부터 안전성이 보장될 수 있도록 견고한 구조로 하여야 한다.

다만, 가설 건축물에 대하여는 그러하지 아니하다.

제31조 (부적합한 기존 건축물에 대한 조치) 재해위험 구역의 지정 당시 기존 건축물이 있을 때에는 시장은 상당한 기간을 정하여 건축물의 개수, 이전등 필요한 조치를 명할수 있다.

제 10 장 대지안의 조경

제32조 (대지안의 조경) ① 법 제 9 조의 2 제 2 항 및 영 제 15 조 제 1 항의 규정에 의한 대지안의 식수등 조경은 다음표에 정하는 기준에 적합하여야 한다. 다만, 교목의 경우 식재 당시를 기준으로 하여 수고 2 미터 이상의 교목을 50% 이상 식재하여야 한다.

구 분	식재밀도 (제곱미터당)	상록비율 (퍼센트)
교 목 (줄기가 굵고 곧으며 높이 자라는 나무)	0.3 분이상 (다만, 수고 5미터 이상의 수관폭 2.5미터 이상일 경우에는 0.1분)	상록수 50 낙엽수 50
관 목 (줄기와 가지의 구별이 분명하지 않고 키가 낮은 나무)	0.5 분이상	

② 시장은 가로 경관 및 대지의 특수성으로 인하여 1 항의 규정에 의한 식재기준 이외에 별도로 필요하다고 인정하는 경우에는 식재수종, 수량 및 방법등 제반 조치를 명할 수 있다.

제33조 (조경공사비의 예탁) ① 영 제 15 조 제 3 항의 규정에 의하여 건축주가 금융 기관에 예탁하여야 하는 조경 공사비는 건축사 또는 국가 기술 자격법에 의한 조경기술 자격 취득자(1급이상) 2인 이상이 조경에

정시기에 시공이 가능하다고 인정하는 공사비 내역서상의 금액으로 한다.

② 영 제15조 제3항의 규정에 의하여 건축주는 지정된 기간내에 조경공사를 완료하여야 하며 조경공사가 완료되었음이 확인되면 예탁금을 환불하여야 한다.

제34조 (조경기준의 강화) 시장은 제9조 제1항의 규정에 의하여 풍치지구안의 학교 건축 제한을 완화한 경우 및 양호한 임상 훼손의 범위를 최소로 하고 제33조의 규정에 의한 조경식재 기준보다 강화하는 등 필요한 조치를 명하여야 한다.

제35조 (조경시설물의 설치) 시장은 식수 부족대지나 수목의 생장이 어려운 대지에 있어서는 제32조의 규정에도 불구하고 영 제15조의 규정에 의한 조경면적에 상당하는 면적 이상의 대지에 위원회의 심의를 거쳐 파고라, 조각물, 조원석, 연못, 분수대 등 조경시설물의 설치를 하게 할 수 있다.

제11장 도시계획 시설의 설치등으로 인한 기준미달 건축물 및 대지

제36조 (기준 미달 대지안의 건축완화) 법 제53조의 7 제2항 및 영 제102조 제5항의 규정에 의하여 도시계획시설의 설치 및 토지구획 정리사업의 시행으로 인한 기준미달 건축물 및 대지의 건축완화 기준은 다음 각호와 같다.

다만, 시장이 지정, 공고하는 간선도로변의 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 전폐율

가. 당해지역, 지구의 대지면적 최소한도의 2분의1 이하인 경우: 당해 전폐율에 10분의 2을 가산한 비율이하

나. 당해지역, 지구의 대지면적 최소한도의 2분의1을 초과하는 경우: 당해 전폐율에 10분의 1을 가산한 비율이하

2. 용적율

가. 당해지역, 지구의 대지면적 최소한도의 2분의1 이하인 경우: 당해 용적율의 2배 이하

나. 당해지역, 지구의 대지면적 최소한도의 2분의1을 초과하는 경우: 가목에서 적용하는 용적율 이하로서 당해지역, 지구에 적용되는 용적율에 다음식에 의한 배수를 곱한 비율이다.

$$\text{배 수} = \frac{\text{대지면적의 최소한도 면적}}{\text{당해 대지 면적}}$$

3. 대지면적의 최소한도: 45제곱미터 이상으로서 당해지역, 지구의 대지면적 최소한도의 4분의 1 이상

4. 대지안의 공지: 건축선 및 인접대지 경계선으로부터 0.5미터 이상으로서 당해지역, 지구의 대지안의 공지 규정의 2분의 1 이상

제37조 (미관지구안의 적용 특례) 시장은 도시계획시설의 설치 및 토지구획정리사업의 시행으로 인하여 제15조 및 제16조 제2항 및 제3항의 규정에 의한 대지안

의 공지 및 건축물의 규모 제한에 관한 규정에 적합하지 아니하게 된 대지에 대하여는 위원회의 심의를 거쳐 주위 미관에 지장이 없다고 인정하는 경우에는 동 규정을 완화하여 적용할 수 있다.

이 경우 대지안의 공지는 인접 건축선으로부터의 후퇴거리 이상으로 하여야 한다.

제38조 (기능상 부득이한 증축등) 건축물의 기능상 부득이한 구조부, 실, 설비등은 제36조 및 제37조의 규정에 불구하고 기존 건축물의 기능 회복과 종전 규모의 범위안에서 증축 또는 개축할 수 있다.

제12장 용 적 율

제39조 (용적율) ① 법제40조 제1항 단서 및 영 제86조 제1항 단서의 규정에 의한 용적율은 별표와 같다.

② 특정가구 정비지구, 법 제8조의 2 규정에 의하여 도시설계를 수립한 구역 또는 도시재개발법에 의한 재개발 구역의 건축 계획에 적합하게 건축할 경우의 용적율은 제1항의 규정에 불구하고 상업지역 안에서는 1,000% 이하, 주거지역 안에서는 400% 이하, 준주거지역 안에서는 750% 이하로 할 수 있다.

③ 강북 4대문내 지역에서의 학교 이적지 내는 제1항의 규정에 불구하고 용적율을 주거지역 200% 이하, 상업지역 600% 이하로 하여야 한다.

제40조 (용적율의 완화) ① 법 제40조 제3항 및 제86조 제4항의 규정에 의하여 건축주가 당해 건축물이 있는 다음 각호의 지구 또는 구역안에 당해 대지의 2분의1 이상에 해당하는 면적의 도로, 공원, 광장, 공공 공지 기타 이와 유사한 공공시설을 설치할 수 있는 대지를 제공하는 때에는 당해 건축물에 대한 용적율은 제39조 제1항에 의한 해당 용적율의 1.8배 이하, 당해대지의 2분의1 이상에 해당하는 면적의 도로, 공원, 광장, 공공 공지 기타 이와 유사한 공공시설을 설치 조성하여 제공하는 때에는 해당 용적율의 2배이하의 범위내에서 완화 기준과 용적율은 규칙으로 정한다.

1. 특정가구 정비지구
2. 아파트 지구
3. 법 제8조의2 규정에 의하여 도시설계를 수립한 구역
4. 도시재개발 구역

② 시장은 제1항의 규정에 의한 용적율을 완화하여 건축물의 건축을 허가하고자 할 때에는 건축위원회의 심의를 거쳐야 한다.

제13장 건축위원회

제41조 (구성) ① 건축위원회(이하 "위원회"라 한다)는 위원장, 부위원장, 각 1인을 포함한 7인 내지 13인의 위원으로 구성한다.)

② 위원장은 부시장(구에 설치된 위원회는 구청장)이 되고 부위원장은 건설관리국장(구에 설치된 위원회는 도시정비 국장)이 된다.

③ 공무원이 아닌 위원의 임기는 2년으로 하고 연임할 수 없다.

④ 보결위원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.

제42조 (위원회의 운영) ① 위원장의 유고시에는 부위원장이 그 직무를 대행한다.

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

③ 위원회가 위임하는 사항을 심의하기 위하여 위원회에 소위원회를 둘 수 있다.

④ 위원회의 사무 보조는 건축지도과(구에 설치된 위원회는 건축과)에서 담당한다.

제43조 (자료 제출의 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 관계 공무원의 합동 조사반을 편성할 수 있다.

제44조 (회의록 및 수당) ① 위원회는 회의록을 작성, 비치하여야 한다.

② 공무원이 아닌 위원에 대하여는 예산의 범위내에서 수당과 여비를 지급할 수 있다.

제45조 (비밀준수) 위원회의 위원 기타 위원회의 업무에 관여한 자는 그 업무 수행상 알게된 비밀을 누설하여서는 아니된다.

제14장 보 칙

제46조 (담장의 구조등) 시장이 지정하는 구역 안에서는 담장에 철조망, 유리파편 등을 설치하여서는 아니되며, 담장의 높이와 모양은 위원회에서 심의하여 정하는 일정한 기준에 따라 설치하여야 한다.

제47조 (도심 4대문내 층수제한) 별지 도면에서 표시된 도심 4대문내 최고 고도 지구에서는 도시계획으로 정하는 높이에 따라 다음 각호의 층수를 초과하여 건축물을 건축할 수 없다. 다만, 시장이 건축위원회의 심의를 거쳐 도시미관상 적합하다고 인정할 경우에는 도시계획으로 정한 높이내에서 그 층수를 20% 이내의 범위내에서 증감할 수 있다.

1. 20미터이하지구: 5층이하 4. 80미터이하지구: 20층이하
2. 40미터이하지구: 10층이하 5. 100미터이하지구: 25층이하
3. 60미터이하지구: 15층이하

제48조 (온돌의 시공) ① 온돌의 바닥면적의 합계가 200제곱미터 이상인 건축물의 온돌 공사에는 국가기술 자격법에 의한 온돌의 기능계 기술 자격을 취득한 자를 배치하여야 한다.

② 제 1 항의 규정에 의한 온돌공사의 시공에 있어서는 별지 서식에 의한 온돌 시공 신고서에 의거 온돌의 시

공을 신고하고 시공하여야 한다.

제49조 (도시설계 구역안에서 건축하는 경우의 완화) 시장은 법 제 8 조의 2 및 영 제 13 조의 규정에 의하여 도시설계를 수립하여 공고한 구역안에서 도시설계에 적합하게 건축하는 건축물에 대하여는 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 위원회의 심의를 거쳐 도시기능 및 미관의 증진에 지장이 있다고 인정하는 경우 제 12 조 내지 제 20 조의 규정을 완화하여 허가할 수 있다.

제50조 (적용의 특례) 이 조례의 재, 개정 또는 도시계획의 결정, 변경으로 인하여 이 조례의 규정에 의한 대지면적의 최소한도에 적합하지 아니하게 된 대지(제 5 조 단서 규정 및 제 36 조의 규정에 의하여 완화 적용받고 있는 대지는 제외한다)로서 기준면적의 10분의 5 이상인 대지에 대하여는 건축을 허가할 수 있다.

부 칙

① (시행일) 이 조례는 공포한 날로부터 시행한다.

② (경과조치) 이 조례 시행당시 종전의 규정에 의하여 이미 건축허가를 받은 것에 대하여는 종전의 규정을 적용한다.

〈별표〉 용 적 율

(단위: 퍼센트)

용도지역	구분	용적율	
주거전용지역	강북지역	70	
	강남지역, 여의도지역 (이하 "강남지역"으로 한다)	80	
주거지역	강북지역	250	
	강남지역	300	
준주거지역	강북지역	450	
	강남지역	500	
상업지역	강북지역	4대문내 지역	670
		4대문의 지역	900
	강남지역	1,000	
전용공업지역, 공업지역, 준공업지역	강북지역	200	
	강남지역	300	
자연녹지지역		60	
생산녹지지역		150	

(별지서식)

구멍탄용 온돌시공 신고서

기술 자격: _____
 상호 및 명칭: _____
 성 명: _____
 주민등록번호: _____
 사업소소재지: _____
 온돌시공위치: _____
 온돌시공면적: _____

서울특별시 건축조례 제48조 규정에 의하여
 상기 위치에 구멍탄용 온돌을 시공하고자 신고 합니다.

년 월 일

신청인: _____ ①
 서울특별시장 (구청장) 귀하

국토이용관리법시행령개정령 (1983. 5. 30일 개정)

대통령령 제11,137호

국토이용관리법시행령을 다음과 같이 개정한다.

국토이용관리법시행령

제 1 장 총 칙

제 1 조 (목적) 이 영은 국토이용관리법(이하 "법"이라

한다)에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

제 2 조 (국토이용에 관한 연차보고서의 작성등) ① 법 제 3 조의 규정에 의한 국토이용에 관한 연차보고서(이

하 “연차보고서”라 한다)는 건설부장관이 작성한다.

② 관계중앙행정기관의 장은 법 제13조의3 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 용도지역안에서 토지 이용에 관한 지역·지구·구획을 획정 또는 설치하였거나, 토지의 이용에 관한 계획 또는 정책을 수립한 때에는 이를 연차보고서의 작성에 필요한 자료로 이용하도록 그 소관에 따라 매년 12월 31일을 기준으로 법 제3조 제2항 각호에 규정된 사항별로 작성하여 다음해 5월 말일까지 건설부장관에게 제출하여야 한다.

③ 건설부장관은 제2항의 규정에 의하여 제출된 자료와 제10조의 규정에 의하여 제출된 용도지역등 이용상황종합조사 보고서를 자료로 하여 7월말일까지 연차보고서를 작성하여야 한다.

④ 건설부장관은 제3항의 규정에 의하여 연차보고서를 작성함에 있어서는 국토이용계획 심의회의 의견을 들어야 한다.

제3조 (재결신청) 법 제5조 제3항의 규정에 의하여 손실보상에 관한 재결을 신청하고자 하는 자는 다음 각호의 사항을 기재한 재결신청서를 관할 토지수용위원회에 제출하여야 한다.

1. 재결신청인 및 그 상대방의 성명과 주소
2. 손실발생의 내용
3. 협의과정에서 재결신청인이 제시 또는 요구한 손실보상액과 그 상대방이 제시 또는 요구한 손실보상액의 내역
4. 협의의 경위
5. 기타 재결에 참고될 사항

제2장 국토이용계획

제4조 (입안기준 및 협의등) ① 법 제7조 제1항의 규정에 의하여 건설부장관이 입안하는 국토이용 계획의 기준은 건설부령으로 정한다.

② 건설부장관은 법 제7조 제3항의 규정에 의하여 국토이용계획의 입안에 필요한 자료의 요구나 협조의 요청을 함에 있어서는 그 자료 또는 협조의 내용과 제출 기간을 명백히 하여야 한다.

③ 관계행정기관의 장(지방자치단체의 장을 포함한다. 이하 같다)이 법 제7조 제4항 및 제5항의 규정에 의하여 건설부장관에게 용도지역의 지정 또는 변경을 요청하고자 할 경우 그 요청서에는 다음의 서류를 첨부하여야 한다.

1. 지정 또는 변경의 목적이나 사유를 기재한 서류
2. 지정 또는 변경의 내용을 기재한 서류
3. 지정 또는 변경하고자 하는 용도지역의 범위 및 면적을 표시한 축척 2만5천분의 1이상의 지형도
4. 당해 지역의 개발계획 및 보전계획을 표시한 축척 1천200분의 1의 지적도(임야인 경우에는 축척 6천분의 1의 임야도)와 지번·지목·지적이 표시된 토지의 조서(다른 용도지역을 도시지역·취락지역·공업지역·관광휴양지역 또는 개발촉진지역으로 변경하는 경우에 한하며, 당해토지가 농지인 때에는 절대농지 및 상대농지로 구분 표시하여야 한다)

④ 건설부장관은 법 제7조 제6항의 규정에 의하여 관계 도지사·시장·군수·영림서장의 의견을 듣고자 의견제출을 요청할 때에는 다음의 서류를 송부하여야 한다.

1. 국토이용계획의 입안사유 설명서
2. 용도지역의 결정조서
3. 용도지역이 표시된 축척 2만5천분의 1 이상의 지형도

⑤ 건설부장관은 법 제7조 제6항의 규정에 의하여 관계중앙행정기관의 장과 협의하고자 할 경우 그 협의 요청서에는 제4항 각호의 서류와 그에 따른 관계 도지사·시장·군수·영림서장의 의견서를 첨부하여야 한다.

⑥ 법 제7조 제6항의 규정에 의하여 건설부장관의 협의요청을 받은 관계중앙행정기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 그 요청을 받은 날로부터 30일 이내에 건설부장관에게 의견을 제출하여야 한다.

제5조 (국토이용계획중 경미한 사항의 변경) 법 제8조 제1항 단서중 “대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경”이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 것을 말한다.

1. 용도지역이 법 제9조의 규정에 의하여 세분된 경우 당해 용도지역안에서 세분된 용도지역(이하 “용도지구”라 한다)간의 변경
2. 법 제9조제1항 제2호의 규정에 의하여 개발촉진지역안의 세분된 토지가 당해 세분된 목적에 따라 개발이 완료된 경우 해당 목적의 용도지역으로의 변경
3. 법 제23조의 규정에 의한 이의신청에 대한 결정에 따른 용도지역의 변경
4. 댐의 건설로 인하여 토지가 수몰된 경우 당해 토지에 지정된 용도지역의 다른 용도지역으로의 변경
5. 제1호 내지 제4호외의 변경으로서 당해 용도지역의 면적중 10제곱킬로미터의 범위안에서의 변경

제6조 (고시등) ① 국토이용계획의 결정 또는 변경이 있는 경우의 고시 사항은 다음과 같다.

1. 고시년월일
2. 행정구역별 용도지역 또는 용도지구(이하 “용도지역등”이라 한다)의 구분과 당해 용도지역 등의 면적
3. 용도지역 등이 표시된 축척 2만5천분의1이상의 지형도

② 건설부장관은 국토이용계획을 고시한 때에는 그 고시 내용을 지체없이 관계 서울특별시장·직할시장·또는 도지사(이하 “도지사”라 한다)에게 통지하여야 하며, 그 통지를 받은 도지사는 이를 지체없이 관계 시장·군수 또는 구청장(서울특별시 및 직할시의 경우에 한한다. 이하 같다)에게 송부하여야 한다.

③ 제2항의 규정에 의한 송부를 받은 관계시장·군수 또는 구청장은 그 관할에 속하는 사항을 공고하고 일반의 열람에 공하되, 그 열람기간은 20일 이상으로 한다.

제7조 (용도지역의 세분등) ① 건설부장관은 법 제9조

제 1 항의 규정에 의하여 용도지역을 세분할 경우에는 다음 각호에 의한다. 다만, 제 1 호의 취락지역의 세분은 제 45 조의 규정에 의한 규모 이상의 지역인 경우에 한한다.

1. 취락지역

가. 주거지구: 주택의 건설과 주민의 복지시설의 설치를 위하여 필요한 지구

나. 생산시설지구: 주민의 공동생산 활동에 기여하는 시설 또는 농어민의 소득증대를 위하여 필요한 공장등의 설치를 위하여 필요한 지구

다. 녹지지구: 주민의 보건위생의 증진 및 경관의 보전을 위하여 필요한 지구

2. 개발촉진지역

가. 농지개발지구: 농지의 조성을 위하여 그 개발이 필요한 지구

나. 택지개발지구: 택지의 공급을 위하여 그 개발이 필요한 지구

다. 초지개발지구: 낙농의 진흥을 위한 초지의 조성을 위하여 그 개발이 필요한 지구

라. 공업용지지구: 공장등 산업시설용지로 이용하기 위하여 그 개발이 필요한 지구

마. 채광지구: 광물의 채굴을 위하여 그 개발이 필요한 지구

바. 채석지구: 석재의 채취를 위하여 그 개발이 필요한 지구

사. 채토지구: 토석(석재를 제외한다)의 채취를 위하여 그 개발이 필요한 지구

아. 집단묘지지구: 묘지의 집단화를 위하여 필요한 지구

자. 시설용지지구: 가목 내지 아목의 지구외에 시설용지로 개발하기 위하여 필요한 지구

② 도지사는 법 제 9 조 제 2 항의 규정에 의하여 용도지역의 세분을 요청하고자 할 때에는 그 요청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

1. 당해 용도지역의 이용 또는 개발계획서
2. 용도지구별 토지의 면적조사
3. 축척 1천200분의 1 의 지적도(임야인 경우에는 축척 6천분의 1 의 임야도) 또는 축척 5천분의 1 의 지형도에 당해지구의 이용 또는 개발계획을 표시한 계획평면도
4. 기타 용도지역의 세분에 참고가 될 사항

제 8 조 (지형도면의 승인등) 도지사는 법 제 12 조 제 1 항의 규정에 의하여 지형도면의 승인을 신청하고자 할 때에는 승인신청서에 용도지역 등과 그 지형을 표시한 축척 1천200분의 1 의 지적도(임야인 경우에는 축척 6천분의 1 의 임야도) 또는 용도지역 등과 그 지적을 표시한 축척 5천분의 1 이상의 지형도를 첨부하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

제 3 장 다른 토지이용계획과의 관계

제 9 조 (유사한 구획등의 지정등) ① 법 제 13 조의 3 제 1

항의 표중 자연환경보전지역란의 제 3 호중 “대통령령이 정하는 규모”라 함은 30만 제곱미터를 말한다.

② 법 제 13 조의 3 제 1 항의 표중 개발촉진지역란의 제 5 호중 “묘지의 집단화구역”이라 함은 공설묘지로 사용할 구역 및 총면적 10만제곱미터 이상의 사설묘지로 사용할 구역을 말한다.

③ 관계행정기관의 장은 법 제 13 조의 3 제 1 항의 규정에 의하여 국토이용계획에 의한 용도지역 안에서 다른 법령에 의한 지역·지구·구획(이하 “구획등”이라 한다)을 지정하거나 획정한 때에는 다음의 사항을 기재한 통보서에 구획등을 표시한 축척 2만5천분의 1 이상의 도면을 첨부하여 지체없이 건설부장관에게 송부하여야 한다.

1. 지정 또는 획정의 연월일
2. 목적 및 근거법령
3. 구획등의 명칭 및 면적
4. 개발계획 또는 보전계획

④ 관계행정기관의 장은 법 제 13 조의 3 제 2 항 본문의 규정에 의하여 건설부장관과 협의하거나 그의 승인을 얻고자 할 때에는 제 3 항 제 2 호 내지 제 4 호에 준하는 사항을 기재한 협의 또는 승인신청서에 축척 2만5천분의 1 이상의 도면을 첨부하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

제 4 장 토지의 이용과 관리

제 10 조 (용도지역등의 이용상황조사) ① 시장·군수 또는 구청장은 용도지역 등 안의 토지 소유자가 법 제 14 조 제 1 항의 규정에 의하여 당해 용도지역 등의 지정 목적에 적합하도록 토지를 이용하고 있는가의 여부를 매년 12월 31일 현재로 조사한 후 건설부령이 정하는 바에 의하여 그 용도지역등 이용상황조사보고서를 작성하여 다음해 3월 말일까지 도지사에게 제출하여야 한다.

② 도지사는 제 1 항의 규정에 의하여 용도지역등 이용상황조사보고서를 받은 때에는 이를 기초로 하여 용도지역등 이용상황종합조사 보고서를 작성하여 5월 말일까지 건설부장관에게 제출하여야 한다.

제 11 조 (개발계획의 수립등) ① 법 제 14 조의 2 제 1 항의 규정에 의하여 강구하여야 할 조치중 용도지역등의 개발계획은 당해 용도지역 등의 목적의 범위안에서 관계행정관계의 장이 관계법령에 의하여 수립·시행하는 경우를 제외하고는 관계 시장·군수 또는 구청장이 수립하여 건설부장관의 승인을 얻어야 한다. 이 경우 그 승인신청서는 도지사를 거쳐 제출하여야 한다.

② 제 1 항의 규정에 의하여 시장·군수 또는 구청장이 건설부장관의 승인을 얻고자 할 때에는 그 승인신청서에 다음의 서류를 첨부하여 신청하여야 한다.

1. 개발계획서
2. 당해 용도지역의 면적과 지번·지목·지적이 표시된 토지의 조사
3. 개발계획이 표시된 축척 1천200분의 1 의 지적도(임야인 경우에는 축척 6천분의 1 의 임야도)

4. 기타 개발계획의 수립에 참고가 될 사항을 기재한 서류

③ 제 1 항의 규정에 의하여 건설부장관의 승인을 얻은 개발계획은 시장·군수 또는 구청장이 고시함으로써 결정된다.

④ 다음 각호의 1에 해당하는 개발계획은 법 제14조의 2 제 1 항의 규정에 의하여 강구하여야 할 조치중 국가 또는 지방자치단체가 당해 용도지역에 대하여 수립한 개발계획으로 본다.

1. 건설부장관이 관계행정기관의 장으로부터 제 4 조 제 3 항의 규정에 의한 용도지역의 지정 또는 변경의 요청을 받아 법 제 8 조의 규정에 의하여 이를 결정 고시한 경우 그 요청서에 포함된 개발계획

2. 건설부장관이 도지사로부터 제 7 조 제 2 항의 규정에 의한 개발촉진지역의 용도세분의 요청을 받아 법 제 8 조의 규정에 의하여 이를 결정·고시한 경우 그 요청서에 포함된 개발계획

제12조 (토지이용상황조사) 건설부장관은 법 제14조의 2 제 2 항의 규정에 의하여 토지이용 상황의 조사를 위한 항공사진측량을 실시하여 그 측정성과를 5년마다 토지이용현황도로 조제하여야 한다. 이 경우 토지이용상황의 변화가 적다고 인정되는 지역에 대하여는 그 기간을 10년으로 한다.

제13조 (취락지역안에서의 행위제한) ① 법 제15조 제 2 항 제 1 호에서 “대통령령이 정하는 시설·건축물 기타의 공작물”이라 함은 다음 각호의 1에 해당되는 것을 말한다.

1. 환경보전법 제15조의 규정에 의하여 배출 시설의 설치허가를 받아야 하는 다음 각목의 1에 해당하는 시설

가. 가축제조공업시설

나. 펄프제지공업시설

다. 염색시설을 설치한 섬유공업시설

라. 용융도금시설을 설치한 비철금속공업시설

마. 색소공업시설

바. 정유공업시설

사. 도축장

아. 발효공업시설

자. 연간 고체연료 사용량이 1천톤 이상인 시설

차. 환경보전법 제 2 조 제13호의 규정에 의한 특정 유해물질을 배출하는 시설

2. 소방법 제14조 제 1 항의 규정에 의한 위험물의 제조소·저장소 또는 취급소로서 다음 각목의 1에 해당하는 시설·건축물 기타의 공작물

가. 위험물을 품명별로 각각 그 지정수량의 100배를 초과하여 제조하거나 취급하는 제조소 또는 취급소

나. 바닥면적이 1천제곱미터 이상인 위험물의 제조소 또는 취급소

다. 위험물을 품명별로 각각 그 지정수량의 150배를 초과하여 저장하는 저장소

3. 총포·도검·화약류단속법 제23조 제 1 항의 규정

에 의하여 그 설치허가를 받아야 하는 화약류 저장소

② 법 제15조 제 2 항 제 1 호 단서에서 “취락지역 주민의 공동생활의 편익을 위한 시설등”이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 것을 말한다.

1. 제 1 항 제 2 호에 해당하는 위험물의 저장소 또는 취급소중 주유취급소(농기구용 유류판매소를 포함한다)

2. 기타 제 1 항 각호에 해당되는 시설·건축물 기타의 공작물중 건설부령이 정하는 주민편익시설

③ 취락지역 안에서는 법 제15조 제 2 항 제 2 호의 규정에 의하여 다음 각호의 구분에 의한 용도 지구별로 허용되는 행위외에는 이를 할 수 없다.

1. 주거지구의 경우: 주택·점포·어린이 놀이터·마을회관·노인회관·공동빨래터 등 주민의 일상생활과 관련되는 시설·건축물 기타의 공작물의 설치

2. 생산시설지구의 경우: 공동작업장·공동창고·공동축사등 생산에 기여하는 공동이용시설, 농어민의 소득증대를 위하여 필요한 공장등과 이의 운용관리를 위한 건축물 기타 종업원의 기숙사의 설치

3. 녹지 지구의 경우: 녹지를 현저히 훼손하지 아니하는 범위안에서 행하는 농업용 시설의 설치와 그 지구안의 기존의 시설·건축물 기타의 공작물의 개축이나 보수

④ 제 3 항 각호에 해당하는 행위외에 주민생활 환경의 편의 및 개선을 위하여 필요하다고 인정될 경우 그 용도지구의 지정목적에 해하지 아니하는 범위안에서 할 수 있는 행위를 건설부령으로 정할 수 있다. 이 경우 건설부장관은 내무부장관과 미리 협의하여야 한다.

제14조 (경지 지역안에서 할 수 있는 행위) ① 법 제15조 제 3 항 단서의 규정에 의하여 경지 지역안에서 할 수 있는 행위는 다음과 같다.

1. 농지를 1년이내의 기간 다른 목적으로 사용하는 행위

2. 양어장·양식장 등 어업용으로 이용하는 시설의 설치

3. 당해지역 또는 인근지역에서 생산되는 농산물·임산물의 제 1 차적인 가공등을 위한 시설의 설치

4. 당해지역 또는 인근지역에서 생산되는 축산물 또는 수산물의 제 1 차적인 간이처리를 위한 시설의 설치

5. 당해지역 또는 인근지역에서 생산되는 농산물·축산물·수산물 또는 임산물의 집하장의 설치

6. 육종연구를 위한 농업·축산업·수산업 또는 임업용 실험·연구시설의 설치

7. 당해지역 또는 인근지역에서 생산되는 석재(광석을 포함한다)의 가공 또는 적치를 위한 장소로 사용하는 행위

8. 당해지역 또는 인근지역에서 생산되는 점토를 원료로 하는 도자기 또는 기와등의 공장의 설치

9. 지목상 대지·공장용지·임야 또는 잡종지에 해당하는 지역에서의 환경보전법 제15조의 규정에 의한

배출시설의 설치허가를 요하지 아니하는 시설·건축물 기타의 공작물의 설치

10. 점도구역 안에서 도로법시행령 제27조 제3항의 규정 및 관계법령에 의한 허가를 받거나, 점도구역밖에서 관계법령에 의한 허가등을 받아 행하는 도로변 휴게소·주차장 및 주유소 등의 설치

② 제 1 항 각호에 해당하는 행위외에 경지 지역의 지정목적에 해하지 아니하는 범위안에서 할 수 있는 경미한 행위를 건설부령으로 정할 수 있다. 이 경우 건설부장관은 농수산부장관과 미리 협의하여야 한다.

제15조 (산림보전지역 안에서 할 수 있는 행위) ① 법 제15조 제 4 항 단서의 규정에 의하여 산림보전지역 안에서 할 수 있는 행위는 다음과 같다.

1. 농가주택의 신축·개축 또는 증축과 그 부대시설의 설치
2. 영농을 위한 저수지·관계용수로 등 농업용 시설의 설치
3. 육종연구를 위한 농업·축산업·수산업 또는 임업용실험·연구시설의 설치
4. 지하자원의 개발을 위한 탐사 및 지하광물의 채굴
5. 매장및 묘지등에 관한 법률의 규정에 의한 사설묘지(동법시행령 제5조 제1항의 규정에 의한 재단법인설치하는 경우를 제외한다)·화장장·납골당 및 그 부대시설의 설치
6. 지목상 대지·공장용지 또는 잡종지에 해당하는 지역에서의 환경보전법 제15조의 규정에 의한 배출시설의 설치허가를 요하지 아니하는 시설·건축물 기타의 공작물의 설치
7. 점도구역 안에서 도로법시행령 제27조 제3항의 규정 및 관계법령에 의한 허가를 받거나, 점도구역밖에서 관계법령에 의한 허가등을 받아 행하는 도로변휴게소·주차장 및 주유소 등의 설치
8. 종교시설의 신축·개축 또는 증축
9. 다음 각목의 1에 해당하는 경우의 토석의 채취행위

- 가. 농업용으로 사용하기 위한 경우
- 나. 재해의 응급복구를 위한 경우
- 다. 산림법 제87조 및 동법 제90조의 규정에 의하여 관계행정기관의 장으로부터 허가를 받아 토석을 이미 채취하였거나 채취하고 있는 장소와 연결한 장소에서 행하는 경우
- 라. 국가 또는 지방자치단체가 시행하는 공익사업을 위하여 당해 사업을 시행하는 행정기관의 장이 지정한 장소에서 행하는 경우
- 마. 가목 내지 라목외에 토석을 채취하는 장소의 총면적이 10만제곱미터 미만인 경우

② 제 1 항 각호에 해당하는 행위외에 산림보전 지역의 지정목적에 해하지 아니하는 범위안에서 할 수 있는 경미한 행위를 건설부령으로 정할 수 있다. 이 경우 건설부장관은 산림청장과 미리 협의하여야 한다.

제16조 (공업지역 안에서 할 수 있는 행위) ① 법 제15조 제 5 항 본문의 규정에 의하여 공업지역 안에서 할

수 있는 행위는 다음과 같다.

1. 기존의 시설·건축물 기타의 공작물의 개축 또는 보수
2. 공장등 산업시설의 운용·관리와 관련이 있는 주요취급소·창고·주차장·화물적치장 등의 시설·건축물 기타의 공작물의 설치

② 제 1 항 각호에 해당하는 행위외에 공업지역의 지정 목적을 해하지 아니하는 범위안에서 할 수 있는 경미한 행위를 건설부령으로 정할 수 있다. 이 경우 건설부장관은 상공부장관과 미리 협의하여야 한다.

제17조 (자연환경보전 지역안에서 할 수 있는 행위) ① 법 제15조 제 6 항 단서에서 “대통령령이 정하는 경미한 사항”이라 함은 다음 각호의 것을 말한다.

1. 지목상 대지위에서의 공장을 제외한 시설·건축물 기타의 공작물의 설치
2. 현저한 자연훼손을 가져오지 아니하는 범위안에서의 농가주택 및 그 부대시설의 설치와 이를 위한 토석의 채취등 토지의 형질변경
3. 저수지·관계용수로 등 농업용 시설의 설치

② 제 1 항 각호에 해당하는 행위외에 자연환경보전 지역의 지정목적에 해하지 아니하는 범위 안에서 할 수 있는 경미한 행위를 건설부령으로 정할 수 있다. 이 경우 건설부장관은 그 소관에 따라 관계중앙 행정기관의 장과 미리 협의하여야 한다.

제18조 (수산자원 보전지역 안에서 할 수 있는 행위) ① 법 제15조 제 8 항 단서에서 “대통령령이 정하는 사항”이라 함은 다음 각호의 것을 말한다.

1. 환경보전법 제15조의 규정에 의한 배출시설의 설치허가를 요하지 아니하는 공장의 설치
2. 환경보전법 제15조의 규정에 의한 배출시설의 설치 허가를 받은 수산물 가공공장의 설치
3. 관계행정 기관의 장이 수산청장의 동의를 얻어 행한 처분에 의하여 하는 공유수면의 매립·간척 또는 준설과 광물의 채굴

② 제 1 항 각호에 해당하는 행위외에 수산자원보전 지역의 지정목적에 해하지 아니하는 범위안에서 할 수 있는 경미한 행위를 건설부령으로 정할 수 있다. 이 경우 건설부장관은 농수산부장관 및 수산청장과 미리 협의하여야 한다.

제19조 (개발촉진지역 안에서의 행위의 제한) 개발촉진 지역안의 각 용도지구안에서 할 수 없는 행위는 다음과 같다.

1. 농지개발지구의 경우: 농업 및 축산업의 목적외의 행위중 농지로 개발하는데 현저히 지장을 가져오는 행위
2. 택지개발지구의 경우: 환경오염의 위험이 있는 공장, 유류 및 화학류저장소 등의 시설·건축물 기타의 공작물의 설치등 택지개발에 현저히 지장을 가져오는 행위
3. 초지개발지구의 경우: 축산업의 목적외의 행위중 낙농의 진흥 또는 초지의 개발에 현저히 지장을 가져오는 행위

4. 공업용지 지구의 경우: 공장, 공장의 운용·관리를 위한 시설·건축물 기타 종업원의 사택의 설치등의 행위중 공업용지로 개발하는데 현저히 지장을 가져오는 행위
5. 채광지구의 경우: 광물의 채굴을 위하여 당해토지를 이용하는데 현저히 지장을 가져오는 행위
6. 채석지구의 경우: 석재의 채취를 위하여 당해 토지를 이용하는데 현저히 지장을 가져오는 행위
7. 채토지구의 경우: 토석(석재를 제외한다)의 채취를 위하여 당해 토지를 이용하는데 현저히 지장을 가져오는 행위
8. 집단묘지 지구의 경우: 묘지·화장장·납골당 및 그 부대시설의 설치등의 행위중 묘지를 집단화하는데 현저히 지장을 가져오는 행위
9. 시설용지 지구의 경우: 당해지구의 지정목적에 현저히 위배되거나 당해지구의 개발계획에 따라 이를 개발하는데 현저히 지장을 가져오는 행위

제20조 (시공중인 시설등의 신고) 용도지역 안에서 관계법령의 규정에 의하여 건축물의 건축, 공작물 기타의 시설의 설치나 토지의 형질 변경등에 관한 허가·인가 또는 승인등을 얻어 공사 또는 사업에 착수한 자가 후의 용도지역의 지정 또는 변경이 있을 경우에 동 공사 등을 계속하기 위하여 법 제15조 제11항 후단의 규정에 의하여 도지사에게 신고하고자 할 때에는 그 신고서에 관계법령에 의한 허가서·인가서 또는 승인서의 사본을 첨부하여 용도 지역의 지정 또는 변경의 고시일로부터 90일 이내에 도지사에게 제출하여야 한다.

제21조 (공공시설 등의 설치협의 등) ① 법 제20조 제1항 단서의 규정에 의하여 국가 또는 지방자치단체가 공공시설 및 공용건축물을 설치하고자 하는 경우에 건설부장관과 협의하거나 승인을 얻고자 할 때에는 그 협의 또는 승인신청서에 다음의 서류를 첨부하여야 한다.

1. 사업계획서
2. 용도지역 등의 범위 및 면적을 표시한 축척 2만 5천분의 1 이상의 지형도
3. 축척 1천200분의 1의 지적도(임야인 경우에는 축척 6천분의 1의 임야도) 및 지번·지목·지적이 표시된 토지의 조서(농지인 경우에는 절대농지·상대농지로, 임야인 경우에는 국유림·사유림으로 구분 표시되어야 한다)
4. 건설부령이 정하는 조경계획서류
5. 기타 입지지정에 참고가 될 서류

② 법 제20조 제1항에서 “공공시설”이라 함은 다음의 시설을 말한다.

1. 교통운수시설: 공항·철도·도로·궤도·주차장·삭도·교량·운하·선거 및 항만과, 항공 및 항로의 표지
2. 방재시설: 제방 및 댐과, 사방·방풍·방화·방조·방수 및 축후용 시설
3. 공급시설: 상수도·전기공급설비·전기통신시설·가스시설과 시장

4. 교육 및 문화시설: 연구소·시험소·광장·운동장·학교·방송시설·전시관·공연장·박물관 및 기념관
5. 보건위생시설: 하수도·공중변소·화장장·보건소·진료소·요양소와 진애 및 오물처리장
6. 기타의 시설: 어항, 하천, 관개 및 발전용 수로와 저수지

③ 법 제20조 제1항에서 “공용건축물”이라 함은 다음의 시설을 말한다.

1. 국가 및 지방자치단체의 청사 및 그 부대시설
2. 별표 1에 해당하는 기관의 청사 및 그 부대시설

제 5 장 토지거래등의 규제등

제22조 (규제구역의 지정) ① 법 제21조의 2 제3항의 규정에 의하여 건설부장관이 규제지역을 지정한 때에 공고하여야 할 사항은 규제구역 지정의 범위 및 기간과 법 제21조의 3 제2항의 규정에 의하여 신고하여야 할 면적으로 한다.

② 법 제21조의 2 제4항의 규정에 의한 공시기간은 7일로 한다.

③ 법 제21조의 2 제5항의 규정에 의한 규제구역 지정의 효력발생일은 법 제21조의 2 제3항의 규정에 의한 공고일로부터 5일이 경과한 날로 한다. 다만, 법 제21조의 2 제6항의 규정에 의한 규제구역지정의 해제 또는 규제구역의 축소는 그 공고일로부터 효력이 발생한다.

제23조 (사용·수익을 목적으로 하는 권리) 법 제21조의 3 제1항에서 “대통령령이 정하는 권리”라 함은 전세권 및 임차권을 말한다.

제24조 (토지등 거래계약의 허가절차) ① 법 제21조의 3 제1항의 규정에 의하여 토지등의 거래 계약을 체결하고자 하는 당사자는 공동으로 다음 각호의 사항을 기재한 허가신청서에 건설부령이 정하는 서류를 첨부하여 그 토지를 관할하는 시장·군수 또는 구청장에게 제출하여야 한다.

1. 당사자의 성명(법인의 경우에는 그 명칭과 대표자의 성명) 및 주소
2. 토지의 지번·지목·면적·이용현황 및 권리설정현황
3. 토지에 있는 공작물 등에 관한 사항
4. 이전 또는 설정하고자 하는 권리의 종류
5. 계약예정금액
6. 토지의 이용에 관한 계획

② 제1항의 규정에 의한 허가신청서를 받은 시장·군수 또는 구청장은 지체없이 필요한 조사를 행하고, 의견서를 첨부하여 도지사에게 송부하여야 한다.

제25조 (규제구역 안에서의 토지등의 거래계약 신고의 면적등) ① 법 제21조의 3 제2항의 규정에 의하여 토지등의 거래계약을 체결한 후에 시장·군수 또는 구청장에게 신고하여야 할 토지의 면적은 다음 각호와 같다. 다만, 규제 구역을 지정할 당시 당해 지역에서의 거래실태 등에 비추어 다음 각호의 면적으로 하는 것이 타당하지 아니하다고 인정하여 당해 기준면적의 3

배의 범위안에서 따로 정한 경우에는 그에 의한다.

1. 도시계획구역안의 주거전용지역·상업지역·준공업지역 및 생산녹지 지역에서는 200제곱 미터 이하
 2. 도시계획 구역안의 주거지역·준주거지역과, 지역의 지정이 없는 구역안에서는 90제곱 미터 이하
 3. 도시계획 구역안의 전용공업지역 및 공업지역에서는 330제곱미터 이하
 4. 도시계획 구역안의 자연녹지 지역에서는 600 제곱 미터 이하
 5. 도시계획구역 밖에서는 500제곱미터 이하
- 다만, 농지의 경우는 1천제곱미터 이하, 임야의 경우는 2천제곱미터 이하로 한다.

② 법 제21조의 3 제 2항의 규정에 의하여 토지등의 거래계약의 신고를 하는 경우에는 제24조 제 1항 각호의 사항을 기재한 신고서를 그 토지를 관할하는 시장·군수 또는 구청장에게 제출하여야 한다.

③ 제 1항의 규정에 의한 면적을 산정함에 있어서 동일인이 일단의 토지 이용을 위하여 동일인으로부터 부분적으로 토지등의 권리를 취득하는 경우에는 그 일단의 토지전체에 대한 거래로 본다.

제26조 (허가기준등) ① 법 제21조의 4 제 1항 제 1호에서 “대통령령이 정하는 적정율”이라 함은 100분의 120을 말한다.

② 법 제21조의 4 제 1항 제 2호 사목에서 “대통령령이 정하는 용도에 공하고자 하는 것인 때”라 함은 다음 각호에 해당하는 때를 말한다.

1. 법 제21조의 4 제 1항 제 2호 나목 내지 바목의 사업을 행하거나 행하고자 하는 자가 이들 사업에 제공하고 있는 토지의 대체용에 제공하기 위하여 토지를 이용하고자 할 때
2. 통상의 경제활동으로서 행하게 되는 채권의 담보 또는 채무의 변제를 위하여 토지를 제공하는 것인 때

제27조 (토지이용심사위원회) ① 법 제21조의 5의 규정에 의한 토지이용심사위원회(이하 “위원회”라 한다)는 위원장 및 부위원장 각 1인을 포함한 7인 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원장은 관할 도지사이고, 부위원장은 위원중에서 호선한다.

③ 위원회의 위원은 다음 각호의 자 중에서 위원장이 위촉한다.

1. 변호사·공증인·대학교수 등으로서 경제 및 토지에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 4인
2. 관계공무원중에서 2인

④ 제 3항 제 1호의 위원의 임기는 2년으로 한다.

⑤ 위원장은 위원회의 회의를 소집하고, 그 의장이 된다.

⑥ 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑦ 위원회에 간사와 서기를 두되, 간사와 서기는 위원장이 당해 지방자치단체의 소속 공무원 중에서 임명한다.

⑧ 위원회의 회의에 출석한 공무원이 아닌 위원에게는

예산의 범위안에서 수당을 지급할 수 있다.

⑨ 위원회의 운영에 관하여 필요한 사항은 위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.

제28조 (토지등의 거래계약의 신고) ① 법 제21조의 7 제 1항에서 “대통령령이 정하는 권리”라 함은 소유권·지상권·전세권 및 임차권을 말한다.

② 법 제21조의 7 제 1항의 규정에 의하여 토지등의 거래계약의 신고를 하고자 하는 자는 제24조 제 1항 각호의 사항을 기재한 신고서에 건설부령이 정하는 서류를 첨부하여 그 토지를 관할하는 시장·군수 또는 구청장에게 제출하여야 한다.

③ 제 1항의 규정에 의한 신고서를 받은 시장·군수 또는 구청장은 지체없이 필요한 조사를 행하고, 의견서를 첨부하여 도지사에게 송부하여야 한다.

제29조 (정부투자기관등의 범위등) ① 법 제21조의 9 제 1항에서 “대통령령이 정하는 정부투자 기관 및 공공단체”라 함은 다음의 기관 또는 단체를 말한다.

1. 정부투자기관 관리법 제 2조의 규정에 의한 정부투자기관
2. 산림법에 의한 산림계·산림조합 및 산림조합연합회
3. 농촌근대화촉진법에 의한 농지개발조합 및 농지개발조합연합회
4. 농업협동조합법에 의한 농업협동조합 및 농업협동조합 중앙회
5. 수산업 협동조합법에 의한 수산업협동조합 및 수산업협동조합중앙회
6. 축산업협동조합법에 의한 축산업협동조합 및 축산업협동조합중앙회
7. 중소기업 진흥법에 의한 중소기업진흥공단

② 법 제21조의 12 제 1항, 법 제21조의 14 제 1항 및 법 제21조의 15 제 2항에서 “대통령령이 정하는 정부투자기관 및 공공단체”라 함은 정부투자기관 관리법 제 2조의 규정에 의한 정부 투자기관을 말한다.

③ 국유재산법 제12조의 규정에 의한 국유재산 관리계획에 따라 국유재산을 취득 또는 처분하는 경우에 법 제21조의 4의 규정에 의한 허가기준에 적합하게 취득 또는 처분한 후 도지사에게 그 내용을 통보한 때에는 법 제21조의 9 제 1항의 규정에 의한 협의를 한 것으로 본다.

④ 토지에 관한 거래계약을 체결하고자 하는 당사자는 다음 각호의 1에 해당하는 경우에 목적물의 지번·지목·면적·계약예정금액 및 용도를 시장·군수 또는 구청장을 거쳐 도지사에게 통보하여야 하며, 이를 통보한 때에는 법 제21조의 3의 규정에 의한 허가는 통보한 날로부터 25일이 경과된 날의 다음날에 받은 것으로, 법 제21조의 7의 규정에 의한 신고는 통보한 날에 한 것으로 본다. 이 경우 그 통보를 받은 도지사는 법 제21조의 4 또는 법 제21조의 8 제 1항의 규정에 의하여 지체없이 이를 처리하여야 한다.

1. 한국산업은행법에 의한 성업공사가 토지등을 매각하는 경우

2. 금융기관이 은행법 제27조 제 2 호 단서의 규정에 의한 저당권의 실행으로 인하여 취득한 토지등을 매각하는 경우

제30조 (토지등의 거래계약허가제 및 거래계약 신고제에 관한 규정을 적용하지 아니하는 경우) 법 제21조의 9 제 2 항의 규정에 의하여 법 제21조의3 및 법 제21조의 7 의 규정을 적용하지 아니하는 경우는 다음 각호와 같다.

1. 토지수용법에 의한 토지의 수용·사용, 동법 제71 조 및 농지확대개발촉진법 제15조의 2 의 규정에 의한 환매의 경우
2. 경매법에 의한 경매
3. 공공용지의 취득 및 손실보상에 관한 특례법에 의하여 공공사업의 시행자가 그 공공사업에 필요한 토지등을 취득 또는 사용하는 경우
4. 도시재개발법 제41조의 규정에 의한 관리 처분계획에 따른 분양의 경우 및 동법 제43조의 규정에 의한 체비지를 매각하는 경우
5. 토지구획정리사업법 제56조의 규정에 의하여 환지에정지를 지정하는 경우, 동법 제61조의 규정에 의한 환지처분의 경우와 동법 제57조 제 4 항 및 동법 제66조 제 1 항의 규정에 의하여 체비지등을 매각하는 경우
6. 농촌근대화촉진법 제127조 및 농지확대개발촉진법 제40조의 규정에 의한 환지제외에 따른 환지교부와 농촌근대화 촉진법 제 4 장 제 1 절 제 5 관의 규정에 의한 농지등의 교환·분합의 경우
7. 민사소송법의 화해절차에 따라 권리를 이전 또는 설정하는 경우
8. 상법 제 3 편 제 4 장 제10절, 파산법·화의법 또는 회사정리법의 절차에 따라 법원의 허가를 받아 권리를 이전 또는 설정하는 경우
9. 국세 및 지방세의 체납처분 또는 강제집행의 경우
10. 국가 또는 지방자치단체가 법령의 규정에 의하여 비상재해시 필요한 응급조치를 강구하기 위하여 권리를 이전 또는 설정하는 경우

제31조 (유휴지) ① 도지사(이하 "도지사"라 함)는 법 제21조의10 제1항의 규정에 의하여 토지의 소유자에게 당해 토지가 유휴지임을 통지하는 경우에는 다음 각호의 사항을 기재한 서면으로 하여야 한다.

1. 토지의 소유자(당해 토지에 지상권 기타의 권리를 가진 자가 있는 경우에는 그 권리자를 포함한다)의 성명(법인인 경우에는 그 명칭과 대표자의 성명) 및 주소
2. 토지의 지번·지목 및 면적
3. 토지에 관한 권리의 종류
4. 토지에 관한 권리의 취득연월일
5. 유휴지의 통지사유

② 법 제21조의10 제 1 항 제 3 호에서 "대통령령이 정하는 면적 이상의 일단의 토지"라 함은 법 제21조의 7 제 2 항 각호에 해당하는 면적 이상의 일단의 토지를 말한다.

③ 법 제21조의10 제 1 항 제 4 호에서 "대통령령이 정하는 용도에 공하고 있지 아니한 경우"라 함은 다음 각호의 1 에 해당하는 경우를 말한다.

1. 토지가 주거용, 사업용 시설 기타 이에 준하는 용도에 공하여지고 있지 아니한 경우
2. 토지 또는 그 토지에 존재하는 건축물 기타 공작물의 상황등으로 보아 토지이용의 정도가 주변지역에 있어서의 동일용도 또는 그와 유사한 용도에 제공되고 있는 토지의 이용정도에 비하여 현저히 뒤떨어진 것으로 인정되는 경우
3. 도시계획 구역안에서의 건축물을 건축할 수 있는 토지로서 그 지상정착물의 면적(건물에 따라 산정한 면적에 한한다)이 건축물을 건축할 수 있는 면적의 7분의 1에 미달하는 경우

제32조 (유휴지의 개발·이용계획서 또는 처분 계획서의 작성제출) ① 유휴지임을 통지받은 토지소유자가 법 제21조의 11의 규정에 의하여 작성·제출하는 유휴지의 개발·이용계획서 또는 처분계획서에는 다음 각호의 사항을 기재하여야 한다.

1. 소유자의 성명(법인인 경우에는 그 명칭과 대표자의 성명) 및 주소
2. 토지의 지번·지목 및 면적
3. 토지이용상황
4. 취득연월일
5. 개발·이용계획 또는 처분계획(처분에정일을 포함한다)
6. 자금조달계획

② 제 1 항의 개발·이용계획서 또는 처분계획서에는 건설부령이 정하는 서류를 첨부하여야 한다.

③ 제 1 항제 5 호의 처분계획중 처분에정일은 당해 처분계약서를 제출한 날로부터 1년을 초과하는 것이어서는 아니된다.

제33조 (토지등에 관한 매수청구) 법 제21조의 15제 1 항의 규정에 의하여 도지사에게 매수청구를 하고자 하는 자는 토지에 관한 권리의 종류 및 내용, 그 토지의 면적 기타 건설부령이 정하는 사항을 기재한 토지등 매수청구서를 도지사에게 제출하여야 한다.

제34조 (토지분할의 제한) ① 법 제21조의16 본문에서 "대통령령이 정하는 면적 이하"라 함은 다음 각호에 해당하는 것을 말한다.

1. 규제구역안에서는 제25조제 1 항 각호에 규정된 면적이하
2. 규제구역밖에서는 법 제21조의 7 제 2 항 각호에 해당하는 면적이하. 다만, 당해 면적의 2분의 1 이하에 해당하는 면적의 경우를 제외한다.

② 시장·군수 또는 구청장은 다음 각호의 1 에 해당하는 경우에 한하여 법 제21조의 16 단서의 규정에 의한 토지분할의 허가를 할 수 있다.

1. 토지수용법 제 3 조의 규정에 의한 공익사업에 필요하여 토지를 분할하는 경우
2. 법 제21조의 9 제 1 항의 규정에 의하여 국가동이 취득하는 토지를 분할하는 경우

3. 분할하고자 하는 토지의 특수한 위치 및 형태등을 고려하여 그대로 둘이 토지의 이용을 극히 저해하고 토지의 이용상황 및 주위환경등으로 보아 토지를 분할함이 토지이용계획 및 도시계획상 타당하다고 인정되는 경우

제 6 장 국토이용계획 심의회

제35조 (위원의 임기) 법 제22조의 규정에 의한 국토이용계획심의회(이하 "심의회"라 한다)의 위원중 공무원이 아닌 위원들의 임기는 2년으로 하며, 보궐위원의 임기는 전임자의 잔임기간으로 한다.

제36조 (위원장의 직무) ①위원장은 심의회의 회무를 통할하며 심의회를 대표한다.

②부위원장은 위원장을 보좌하며 위원장이 사고가 있을 때에는 그 직무를 대행한다.

③위원장 및 부위원장이 모두 사고가 있을 때에는 위원장이 지명한 위원이 그 직무를 대행한다.

제37조 (회의의 소집 및 의결정족수) ①심의회의 회의는 위원장이 소집하고 그 의장이 되며, 개최 3일전에 의안을 첨부하여 각 위원에게 통지하여야 한다.

②심의회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고 출석의원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제38조 (소위원회 조직) ①법 제22조제 5항의 규정에 의한 소위원회는 위원 5인이상 7인 이하로 구성한다.

②소위원회 위원은 심의회의 의장이 지명한 자로 구성하되, 위원장은 위원중에서 호선한다.

③소위원회의 의사는 위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제39조 (간사장) ①심의회에 간사장 1인과 간사 약간인을 둔다.

②간사장과 간사는 건설부소속 공무원중에서 위원장이 임명한다.

③간사장은 심의회의 회의에서 발언할 수 있으며, 위원장의 명을 받아 심의회의 서무를 처리하고, 간사는 간사장을 보좌한다.

제40조 (수당등) 심의회의 위원중 공무원이 아닌 위원에게는 예산의 범위안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다.

제41조 (운영세칙) 이 영에 규정한 것을 제외하고는 심의회의 운영에 관하여 필요한 사항은 건설부장관이 정한다.

제 7 장 보 칙

제42조 (용도변경) ① 법 제24조 단서에서 "대통령령이 정하는 사항의 변경"이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 경우를 말한다.

1. 당해 용도지역의 지정목적에 적합하지 아니한 기존의 시설·건축물 기타의 공작물의 용도를 환경보전법 제15조의 규정에 의한 배출시설의 설치허가를 요하지 아니하는 시설·건축물 기타의 공작물로의 용도로 변경하는 경우

2. 당해 용도지역의 지정목적에 적합하지 아니한 기존의 시설·건축물·기타의 공작물의 용도물 그 부적합한 정도가 중전의 경우를 넘지 아니하는 범위안에서 이용하기 위한 용도로 변경하는 경우

② 제 1항의 규정에 의한 범위안에서 용도를 변경하는 경우에는 건설부령이 정하는 바에 의하여 미리 도지사에게 신고하여야 한다.

제43조 (2이상의 용도지역에 걸치는 1필지 토지의 최소면적) 법 제25조 본문 및 단서중 대통령령으로 정하는 규모라 함은 170제곱미터를 말한다.

제44조 (개발행위에 대한 신고) 법 제27조 제 3항 본문의 규정에 의하여 취락지역·공업지역·관광휴양지역·개발촉진지역 안에서의 개발행위와 공공시설 등의 설치를 위한 개발행위를 하고자 할 경우 관할 시장 또는 군수에게 신고할 사항은 다음과 같다.

1. 용도지역 등의 구분
2. 당해 용도지역 등의 위치와 면적을 표시한 축척 2만5천분의 1 이상의 지형도
3. 당해 지역의 토지조서 및 축척 1천200분의 1 이상의 지적도(임야인 경우에는 축척 6천분의 1 이상의 임야도)
4. 개발계획서
5. 기타 필요한 사항

제45조 (취락지역의 규모) 법 제27조 제 4항에서 "대통령령이 정하는 규모 이상의 취락지역"이라 함은 다음 각호 1에 해당하는 지역을 말한다.

1. 도시계획의 수립대상이 아닌 면소재지의 취락지역
2. 반경 0.5킬로미터의 구역안에 들어있는 인구 500인 이상인 취락지역

제46조 (기준지가의 조제·공급) 건설부장관이 법 제29조 제 1항의 규정에 의하여 조제·공급하는 기준지가 표에는 대상지역, 표준지의 지목, 그 이용상황등 건설부령이 정하는 고시사항이 모두 포함되어야 한다.

제47조 (기준지가의 재고시) ① 법 제29조 제 1항 후단에서 "대통령령으로 정하는 지역"이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 지역을 말한다.

1. 공공사업의 시행등으로 인하여 당해지역의 토지이용 상황이 대상지역으로 공고한 당시보다 현저히 변경된 지역
2. 당해지역의 최근 3년간의 지가상승율의 누계가 도매물가 상승율의 누계의 200퍼센트 이상인 지역
3. 기타 건설부장관이 필요하다고 인정하는 지역

② 법 제29조 제 1항 후단중 "대통령령이 정하는 기간"은 3년으로 한다.

제48조 (기준지가의 조사평가방법) ① 법 제29조 제 3항의 규정에 의한 표준지의 선정기준은 다음과 같다.

1. 표준지의 선정 대상지역은 토지면적 1제곱킬로미터를 단위로 한다. 다만, 토지이용 상황이나 주위환경 기타 자연적·사회적 조건이 유사하다고 통상 인정되는 경우에는 3제곱킬로미터를 단위로 할 수 있다.
2. 표준지의 제 1호의 대상지역중 전·담·내지·임야

및 잡종지의 5개지목(기타의 지목으로서 일단의 토지의 면적이 대상지역 면적의 10분의 1 이상인 경우에는 별도의 지목으로 추가 구분하며, 대상지역 면적의 10분의 1 미만인 경우에는 그 토지이용 상황등이 유사한 인근에 있는 토지의 지목과 같은 것으로 본다)으로 구분하여 선정하고, 그 구분된 지목별로 그 토지이용 상황이나 조건에 따라 3등급이내로 세분한다. 다만, 도시계획 구역안에서는 용도지역 및 지가상황등을 고려하여 그 등급을 더 세분할 수 있다.

3. 제2호의 지목별 등급에 따라 등급마다 하나의 표준지를 정한다.

② 법 제29조 제4항의 규정에 의하여 표준지에 대한 평가를 함에 있어서는 그 토지의 위치·형상·환경·이용상황 기타 가격형성에 영향을 미치는 여러 요인을 종합적으로 고려하여 지상물이 없는 상태로 평가하여야 한다.

③ 건설부장관은 기준지가를 고시하고자 할 때에는 법 제29조의3제1항의 규정에 의하여 사무소개설등록을 한 2인 이상의 토지평가사를 지정하여 기준지가고시대상 지역의 공고당시의 지가를 조사·평가하게 한 후 그 평가액을 조정하여 중앙토지수용위원회의 확인을 받아야 한다.

④ 토지평가사가 제3항의 규정에 의하여 지가를 조사 평가한 때에는 그 평가서에 가격을 표시하고 서명·날인하여야 한다.

⑤ 건설부장관은 제3항의 규정에 의한 확인을 받고자 할 때에는 확인신청서에 확인에 필요한 자료를 첨부하여 중앙 토지수용위원회에 제출하여야 한다.

⑥ 제5항의 규정에 의한 중앙토지수용위원회의 확인에 관하여는 토지수용법 제38조·동법 제29조 및 동법 제42조의 규정에 의한 절차를 준용한다.

⑦ 법 제29조제2항의 규정에 의하여 기준지가의 고시 대상지역을 공고하는 경우에는 대상지역의 공고일·지역법위등을 명시하여야 한다.

제49조 (지가변동률등의 참작) ① 법 제29조제5항의 규정에 의하여 참작하여야 할 인근토지의 지가변동률, 도매물가상승률, 인근유사토지의 정상거래가격 및 기타 사항은 다음 각호에 의한다.

1. 지가변동률: 건설부장관이 매년 조사·발표하는 지가변동률로서 당해 지역과 관계없는 인근토지의 동일지목의 지가변동률로 하되, 동일지목이 없을 때에는 유사지목의 지가변동률로 한다.

2. 도매물가상승률: 한국은행이 매월 조사·발표하는 도매물가상승률로 한다.

3. 인근유사토지의 정상거래가격: 토지의 투기적인 거래에서 형성된 것이 아닌 가격 또는 개발이익이 포함되지 아니한 통상의 거래에서 성립되는 가격으로 한다.

4. 기타 사항: 다음 각목에 해당하는 사항으로서 지가변동에 영향을 미치는 것을 말한다.

가. 법령상의 제한이나 해제

나. 도시계획의 결정·변경 또는 사업의 시행

다. 공공사업의 시행이나 공공시설의 정비

라. 토지의 형질변경이나 지목의 변경

마. 토지개발비등 유익비의 지출

바. 은행등 금융기관의 이자율의 변동등 지가에 영향을 미치는 사항

② 제1항 각호의 규정을 참작하여 매수가격 또는 보상액을 산정·평가하는 경우 그 평가액은 토지의 투기적인 거래에서 형성된 것이 아닌 가격 또는 개발이익이 포함되지 아니한 통상의 거래에서 성립되는 가격을 초과하여서는 안된다.

제50조 (이의신청의 절차) ① 법 제29조제6항의 규정에 의하여 이의신청을 하고자 하는 자는 다음 각호의 사항을 기재한 이의신청서를 건설부장관에게 제출하여야 한다.

1. 신청인(토지소유자 또는 이해관계인)의 성명 및 주소

2. 대상토지의 소재지·지목·실제용도·토지이용상황·주위환경 및 교통상황

3. 적용되는 기준지가

4. 이의신청의 이유

② 제1항의 규정에 의한 이의신청서에는 당해 토지의 토지내장등본과 기타 필요한 증명서류를 첨부하여야 한다.

③ 건설부장관은 이의신청서를 접수한 때에는 대상지역의 지가를 다시 조사하여 이의신청이 이유있다고 인정될 때에는 조정하여 정정고시를 하고 그 내용을 신청인에게 통지하여야 한다.

제51조 (기준지가고시) 건설부장관은 기준지가에 대하여 중앙토지수용위원회의 확인을 받은 때에는 지체없이 표준지의 지번·기준지가·기준지가평가기준일 기타 건설부령이 정하는 사항을 고시하고, 그 내용을 도지사들 거쳐 시장·군수 또는 구청장에게 송부하여 일반의 열람에 공개하게 하여야 한다.

제52조 (토지평가사의 면허등) ① 법 제29조의2제2항의 규정에 의하여 토지평가사면허를 받고자 하는 자는 건설부장관이 시행하는 면허 시험에 합격하여야 하며, 면허 시험에 응시하고자 하는 자는 건설부령이 정하는 토지평가사 면허시험응시원서를 제출하여야 한다.

② 토지평가사면허시험은 별표 2의 시험과목에 대하여 1차와 2차로 구분하여 실시하며, 1차 및 2차시험에 모두 합격한 자를 최종합격자로 한다. 다만, 건설부령이 정하는 일정한 경력이 있는 자에 대하여는 1차시험을 면제하며, 1차시험에 합격한 자에 대하여는 다음의 시험에 한하여 1차시험을 면제한다.

③ 제2항의 규정에 의한 최종합격자는 건설부령이 정하는 서류를 건설부장관에게 제출하여야 한다.

④ 제1항의 규정에 의한 토지평가사 면허시험에 응시하고자 하는 자와 제3항의 규정에 의한 토지평가사 면허를 받고자 하는 자는 건설부령이 정하는 수수료를 납부하여야 한다.

⑤ 토지평가사 면허시험의 시험공고·합격기준 등 시험실시에 관한 사항과 면허신청·면허대장 및 면허수

철의 교부·집열·교환에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제53조 (사무소개설의 등록) ① 법 제29조의3 제1항의 규정에 의한 사무소 개설등록을 하고자 하는 자는 토지평가사무소 개설등록신청서에 다음 각호의 서류를 첨부하여 건설부장관에게 신청하여야 한다.

1. 사무실의 보유를 증명하는 서류
2. 신청인의 신원증명서

② 토지평가 사무소 개설등록을 한 토지평가사는 그 등록한 사항에 변경이 생긴 때에는 그 변경이 있는 날로부터 14일 이내에 건설부장관에게 이를 신고하여야 한다.

③ 토지평가 사무소 개설등록부, 등록수수료 기타 토지평가사 사무소의 등록에 관하여 필요한 사항은 건설부령으로 정한다.

제54조 (합동사무소의 개설절차등) ① 법 제29조의3 제3항의 규정에 의한 합동사무소의 개설명령을 받아 합동사무소를 개설하고자 하는 자는 제53조 제1항의 규정에 의한 개설등록신청서에 규약을 첨부하여 건설부장관에게 제출하여야 한다.

② 합동사무소의 개설기준·사무소관리등에 관하여 필요한 사항과 제1항의 규정에 의한 규약에서 정하여야 할 사항은 건설부령으로 정한다.

③ 합동사무소의 대표자는 다음 각호의 1에 해당하는 사항에 대하여 건설부장관의 승인을 얻어야 한다. 다만, 건설부령이 정하는 경미한 사항에 변경이 생긴 때에는 그 변경이 있는 날로부터 14일 이내에 건설부장관에게 이를 신고하여야 한다.

1. 대표자의 변경
2. 구성원의 가입
3. 사무소의 폐쇄

제55조 (토지평가업무수행의 협조) ① 토지평가사가 법 제29조 및 법 제29조의2 제1항의 규정에 의한 업무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 국가·지방자치단체 기타 행정기관의 장에게 필요한 서류의 열람 또는 등사나 그등본 또는 사본의 교부를 요청할 수 있다.

② 제1항의 규정에 의한 요청을 받은 기관의 장은 정당한 사유가 없는한 다른 사항에 우선하여 이에 협조하여야 한다.

제56조 (업무의 보수) ① 토지평가사의 평가업무에 관한 보수요율은 건설부장관이 정한다.

② 건설부장관이 제1항의 보수요율을 정한 때에는 이를 공고하여야 한다.

제67조 (청문) 건설부장관이 법 제29조의2 제5항 또는 법 제29조의3 제4항의 규정에 의하여 토지평가사의 면허취소나 사무소개설등록의 취소 또는 업무 정지의 처분을 하고자 할 때에는 미리 당해 토지평가사에 대하여 청문을 하여야 한다. 다만, 토지평가사가 정당한 사유없이 청문에 의하지 아니한 때에는 그러하지 아니하다.

제58조 (권한의 위임) 법 제30조의2 제1항의 규정에 의하여 건설부장관의 권한중 법 제20조의 규정에 의한 공

공시설 및 공용건축물로서 그 부지면적이 3천3백제곱미터 이하의 시설 또는 건축물의 입지에 관한 협의에 응하거나 승인을 하는 권한을 도지사에게 위임한다.

부 칙

① (시행일) 이 영은 공포한 날로부터 시행한다. 다만, 제5장 (제34조를 제외한다)의 규정은 따로 대통령령이 정하는 날로부터, 제52조 제2항의 규정에 의한 시험과목에 관한 개정규정은 1984년 1월 1일부터 시행한다.

② (용도지역 세분내용의 변경에 따른 경과조치)이영 시행 당시 종전의 제7조의 규정에 의하여 조례로 정하는 바에 따라 결정·고시된 다음 표의 우란의 용도지구는 같은 표의 좌란의 이영에 의한 용도지구로 세분하여 결정, 고시된 것으로 본다.

용도지구	증전의 용도지구
농지개발지구	농지개발지구
택지개발지구	택지개발지구
공업용지지구	공업지개발지구
집단묘지지구	묘지개발지구
채광지구	채광 및 채석지구(채광은 목적으로 한 지구를 말한다)
채석지구	채광 및 채석지구(채석을 목적으로 한 지구를 말한다)

③ (다른 법령의 개정) 이 영 시행에 따라 관계 법령은 다음과 같이 개정한다.

1. 건축법시행령 제82조 제3항중 “국토이용관리법 제9조 제1항의 규정에 의한 취락지구”를 “국토이용관리법 제6조 제2호의 규정에 의한 취락지역”으로 한다.
2. 농지의 보전 및 이용에 관한 법률시행령 제2조 제1항 제7호를 다음과 같이 한다.
7. 국토이용 관리법 제6조 제5호 및 제7호의 규정에 의한 공업지역 및 관광휴양지역

[별표 1]

그 청사가 공영건축물로 되는 기관

(제21조 제3항 제2호 관련)

- 가. 한국은행
- 나. 한국산업은행
- 다. 한국조폐공사
- 라. 대한석유공사
- 마. 한국전력공사
- 바. 대한무역진흥공사
- 사. 대한광업진흥공사
- 아. 농어촌개발공사
- 자. 농업진흥공사
- 차. 대한주택공사
- 카. 산업기지지개발공사
- 타. 한국도로공사
- 파. 한국방송공사

- 하. 한국토지개발공사
 - 거. 한국해외개발공사
 - 나. 근로복지공사
 - 더. 한국석유개발공사
 - 러. 한국전기통신공사
 - 머. 한국원호복지공단
- (별표 2)

시 험 과 목

[제52조제 2 항 관련]

구 분	시 험 과 목
1 차	민법(총칙에 한한다)·경세원론·토지공법 (국토이용관리 관계법규·토지수용관계법규· 도시계획관계법규·(건축법 및 토지구획 정 리사업법을 포함한다)·공공용지의 취득 및 손실보상에 관한 특례관계법규]
2 차 (주관식)	○부동산 평가에 관한 이론 ○토지보상법규(토지수용법·공공용지의 취 득 및 손실보상에 관한 특례법에 한한다) ○민 법(물권법에 한한다)

◇ 國土利用管理法施行令 改正理由

國土利用管理法의 改正(1982年 12月 31日 法律 第3,642號)에 따라 그 施行에 필요한 事項을 정하고, 아울러 現行規定의 施行上 나타난 未備點을 整備·補完하여 全文改正 하려는 것임.

◇ 主要骨子

- 가. 政府가 每年 國會에 제출하는 國土利用에 관한 年次報告書의 作成등에 관한 節次를 정함(令 第2條).
- 나. 聚落地域 및 開發促進地域의 효율적인 이용 開發을 위하여 당해 用途地域의 細分이 필요한 경우 그 細分하

는 基準과 節次를 定함(令 第7條)

- 다. 國土利用計劃으로 정하여진 用途地域안에서의 土地利用 狀況의 調査는 市場·郡守·區廳長이 행하고, 그 調査基準日은 每年 12月31日로 하며, 그 調査報告書는 다음해 3月末日까지 道知事에게 제출하고, 道知事는 이를 기초로 하여 作成한 綜合調査報告書를 5月末日까지 建設部長官에게 제출하도록 함(令 第10條).
- 라. 用途地域안 土地의 開發計劃은 市長·郡守·區廳長이 수립하여 道知事를 거쳐 建設部長官의 承認을 얻어야 하고, 그 承認을 얻은 후 告示함으로써 그 計劃이 決定되도록 함(令 第11條第1項 내지 第3項).
- 마. 國土利用管理法에서 정한 基本的인 行爲制限에 기하여 각 用途地域別로 그 制限內容을 具體化하며, 당해 地域別로 許容되는 輕微한 行爲의 범위를 정함(令 第13條 내지 第19條).
- 바. 國土利用管理法에 의하면 土地의 投機的인 去來등을 방지하기 위하여 投機등의 可能性이 있는 區域으로서 建設部長官이 指定하는 規制區域안에서는 土地의 去來등에 대하여 許可를 받도록 하고 있고, 同 規制區域 밖에서는 土地등에 대하여 申告를 하도록 되어 있는바, 同 申告對象인 權利를 所有權·地上權·專賣權 및 賃借權으로 明示함(令 第28條 第1項).
- 사. 建設部長官이 調製·供給하는 基準地價表에 포함되어야 할 事項은 建設部令으로 告示하도록 함(令 第46條).
- 아. 基準地價의 再告示對象地域의 要件을 정하고, 再告示期間을 告示후 3年이 경과한 때로 함(令 第47條).
- 자. 基準地價가 告示된 地域에서 土地에 대한 買收 또는 補償額의 算定의 경우 참작하게 되는 地價變動率·都賣物價上昇率·隣近類似土地의 正常去來價格등의 內容을 具體的으로 정함(令 第49條).
- 차. 土地評價士免許試驗의 應試資格制限을 없애고, 1次試驗合格者は 다음 回의 試驗에 한하여 1次試驗을 免除하도록 함(令 第52條第2項).

(법제처 제공)

건설부 측량업 등록 제1342호



대한 측량 설계 공사

1급건설기사 · 1급측량기사 · 지적기사

대표 김 충 일 서울·성동구 구의동 252-15 Tel. 446-6393

업무안내

- 측량
1. 현황 측량
 2. 토목 측량
 3. 지형 측량 (고저 측량)
 4. 중형단 측량
 5. 시공 측량
 6. 지적 측량 (상담)

- 측량 설계
1. 토목설계, 시공감리
 2. 구조물설계
 3. 토지형질변경 (지목변경행위) 허가수속
 4. 일단의 택지조성사업허가 수속
 5. 연립주택 (아파트) 건설입지측량, 설계
- ※ 측량, 토목설계 상담환영

各国建築雜誌 / 資料

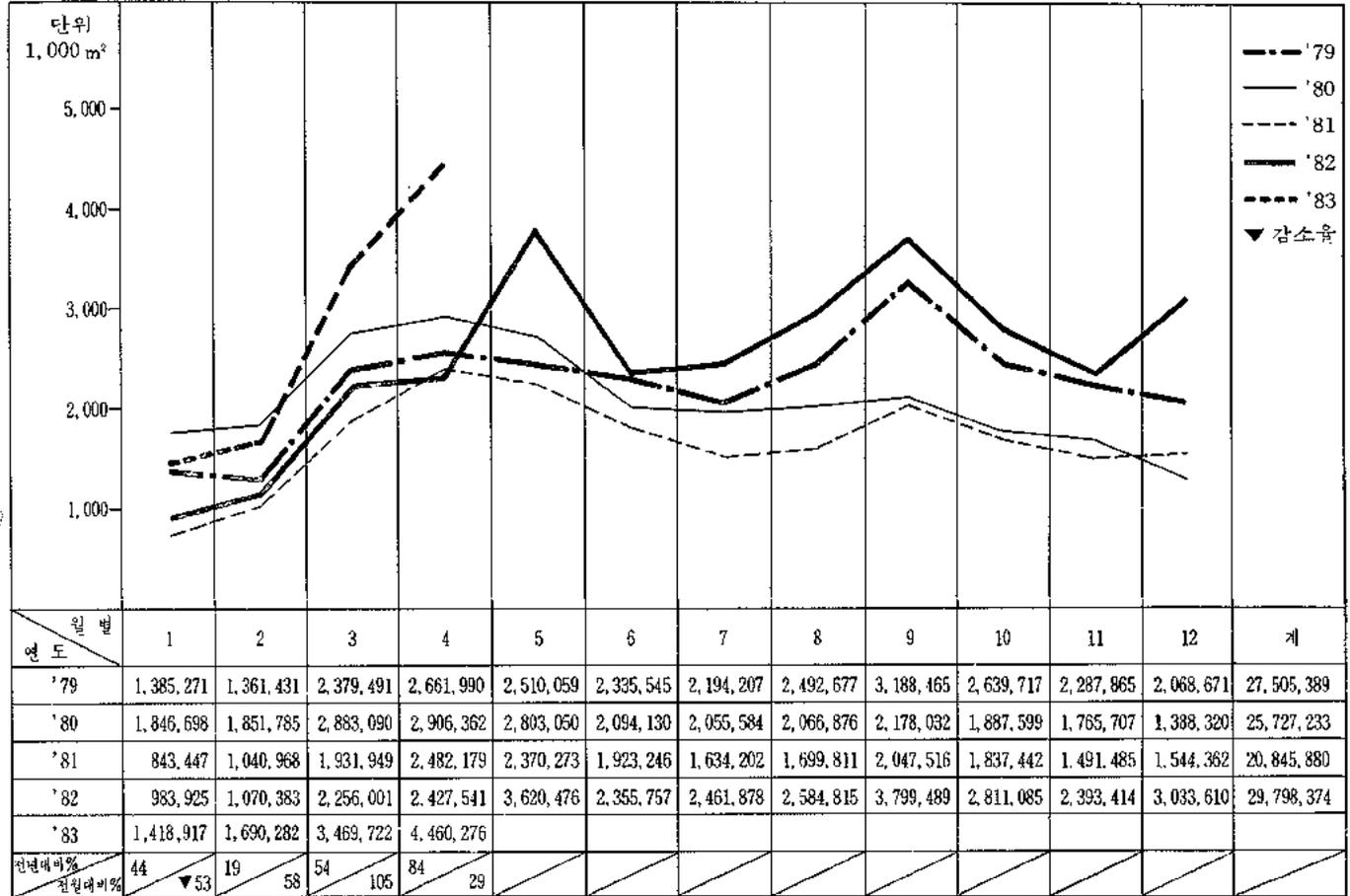
(国立建設研究所提供)

제 명	내 용	발 행 처	국 명	발행년도	면 수
建 築 雜 誌	<ul style="list-style-type: none"> • 都市美回復의 意味 • 歴史的 景觀의 保存 • 집주위 景觀의 역사적 환경 • 풍토와 Urban Design • 주택지 景觀으로 부터의 도시景觀의 Approach • 건축 재료의 部材카다로그·기술자료의 특수성 • 성능표시의 현상과 문제점 • 성능 인정제도의 카다로그·기술자료 	일본건축학회	日 本	83. 1. 2	119 98
B R E BRE Information Paper	<ul style="list-style-type: none"> • 천마감 현대가구의 연소 반응 및 화재시험 반응 • 전통주택에 대한 BRE의 품질연구 • 창문 접합부분의 방수보존 처리효과 • 목재 구조벽에 있어서 습도 문제 • 화재 및 벗겨짐 • 자연연소-等溫시험방법 • 우레아폼 알데히드폼의 모름 알데히드 증기에 관하여 	B R E	영 국	82. 11 82. 11 83. 1	14 17 12
The Architects' Journal	<ul style="list-style-type: none"> • Basildon에 있어서 초기 주택현상의 배경에 관한 묘사 • 오늘날 건축가 주택에서 직면하는 주요 문제 • Rob Krier의 조각에 대한 John McKean의 평론 • 건축에 있어서 로마 학자의 수채화와 도화의 새로운 막람회에 대한 Alan Power의 견해 • 공공주택의 재평가 • 사유지에 있어서의 미래 주택사업 	A J 사	영 국	82. 11. 12	
BRE Digest	<ul style="list-style-type: none"> • 저층 전통주택의 공통적인 결점 • 자연적인 건축석재의 선택 • 주택 환열지붕에서의 응축현상 	B R E	영 국	83. 1.	12
The Construction Specifier	<ul style="list-style-type: none"> • 속빈 강제 문의 문제점 및 해결책 • 방화 조정용 Micro Processor • 경쟁 입찰을 통한 설비의 효율적 구매 	C S I	미 국	83. 1.	307
études et Recherches	<ul style="list-style-type: none"> • 과학 및 기술관계 기관의 활동 • 지붕 및 미장공업기술 • 설비기법 • 화재에 대한 안전 • 구조물의 안전 	C S T B	프 랑 스	82. 7	291
Materials and Structures	<ul style="list-style-type: none"> • 복합축력 작용하에서의 휨에 대한 철근콘크리트 보의 性狀에 관한 연구 • 모르타의 최초 硬化에 미치는 영향 	RILEM	프 랑 스	82. 11.	68
Building Research & Practice	<ul style="list-style-type: none"> • 태풍에 견딜 수 있는 저층주택 • 측정데이터로 부터의 등가온도 변수 • GDR에 있어서 태양열 에너지연구 • 개선된 "Reduced Volume" 분석방법 	C I B	네덜란드	82. 12.	62
The Building Letter	<ul style="list-style-type: none"> • 주택의 증개축에 관하여 • 건축문화 • 일본건축센터 입수자료 • 저층 건축물의 구조 내력의 성능평가에 관한 내부규정 • 행정뉴스 	일본건축센터	일 본	83. 1. 83. 1.	46 106

건축허가 (도서신고) 면적변동추세

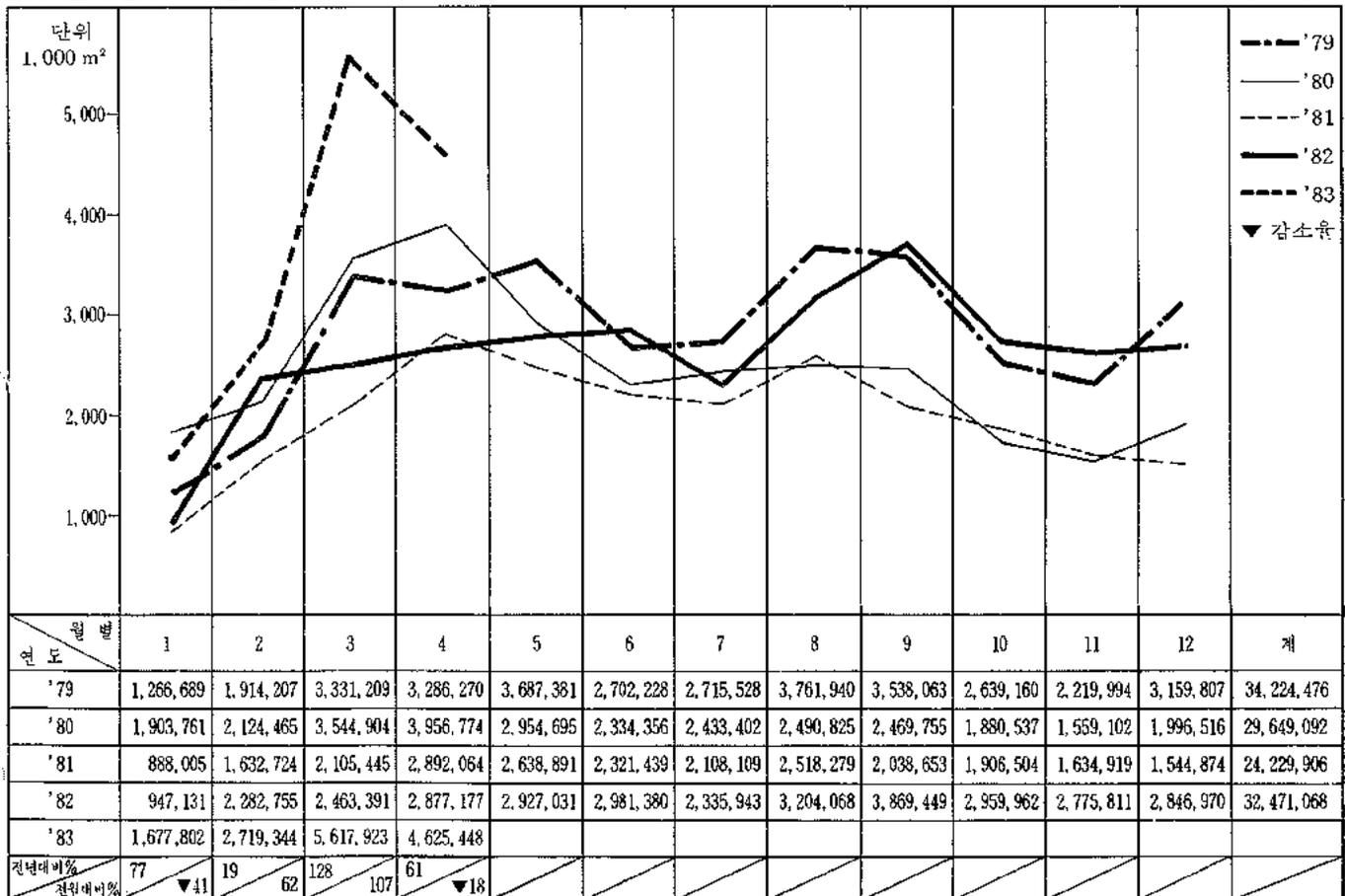
건설부 집계 / 건축허가현황

(83. 4 월말 현재)



건축사협회 집계 / 도서신고현황

(83. 4 월말 현재)



新 入 会 員

□李容成 / 서울 / 24. 9. 9일
생 / 일본대판관서공업전문건축과
/ 삼미건축설계사무소 / 인천시남
구주안동201-4 / TEL. 82-2867



□朴鳳賢 / 서울 / 28. 4. 24일
생 / 한양공대전전문부건축과 / (주)
진명건축 / 인천시남구주안동203-
19 / TEL. 84-7764



□全東源 / 서울 / 42. 1. 5일
생 / 한양대공과대건축과 / 심승·
상지건축연구소 / 서울종로구신문
로2가189-2 / TEL. 723-2492



□李泳銘 / 서울 / 42. 8. 2일
생 / 한양대공과대건축과 / 삼우건
축연구소 / 서울강남구역삼동산75
- 5 / TEL. 568-7148



□吳承萬 / 서울 / 43. 1. 27일
생 / 한양대공과대건축과 / 동신건
축합동설계사무소 / 서울종로구교
남동46 / TEL. 723-7271



□李純一 / 대구 / 43. 11. 23일
생 / 한양대공과대건축과 / 영진건
축설계사무소 / 서울은평구녹번동
82-25 / TEL. 386-2848



□崔聖圭 / 충북 / 45. 12. 27일
생 / 한양대공과대건축과 / (주)서
울건축큰설탄트 / 서울영등포구여
의도동 1-643 / TEL. 783-7331



□李元衡 / 부산 / 47. 12. 12일
생 / 서울대공과대건축과 / 세종건
축기술단 / 서울종로구정진동285-
1 / TEL. 723-8696



□全相鳳 / 경북 / 48. 9. 5일
생 / 영남대공과대건축과 / 청백건
축설계사무소 / 서울강서구화곡동
981-3 / TEL. 602-0422



□文濟憲 / 서울 / 50. 12. 7일
생 / 경기공전건축과 / 예전건축연
구소 / 서울강동구송파동15-3대
경빌딩 / TEL. 415-5417



약속지켜 신용사회 질서지켜 명랑사회

會員動靜

변경

□대구지부 △이서관회원 / 경일건축 / 대구수성구범어 193-5 / TEL. 72-2857 △이병택회원 / 동원새한건축 / 중구동인 1가293-3 / TEL. 45-5536 △서정백회원 / 동원새한건축 / 중구동인 1가293-3 / TEL. 44-4911 △서인수회원 / 진양건축 / 대구동구산암59-1 / TEL. 952-9965 △석용길회원 / 우진구일건축 / 중구삼덕 1가35-3 / TEL. 44-2396 △박현일회원 / 우진구일건축 / 중구삼덕 1가35-3 / TEL. 44-2396 △김재수회원 / 영남건축 / 중구공평동90-2 / TEL. 46-4434 △여옥동회원 / 대구종합건축 / 중구삼덕동 2가3-10 / TEL. 44-3371

□강원지부 △박용인회원 / 동진건축 / 영월읍영흥리959-35 / TEL. 2659 △장신기회원 / 태백건축 / 태백시황지 1동80-1 / TEL. 2-3528

□경기지부 △이민규회원 / 평택건축 / 평택읍평택리35-16 / TEL. 2-2843 △한광삼회원 / 현대건축 / 평택읍평택리66-5 / TEL. 2-4460 △이일운회원 / 한림건축 / 수원시교동79-5 / TEL. 2-4710 △조길웅회원 / 유일건축 / 수원시교동30 / TEL. 2-7563 △최승국회원 / 국제종합 / 안양시안양동414-4 / TEL. 2-9659 △심태섭회원 / 정우종합건축 / 안양시안양동414-4 / TEL. 2-2028 △최학규회원 / 최학규건축 / 안양시안양동 / TEL. 2-1624

□인천지부 △김중희회원 / 합동건축 / 남구도화동444 / TEL. 82-1212

□경북지부 △이문복회원 / 남일건축 / 상주읍남성동7-12 / TEL. 2217 △김용성회원 / 영주건축 / 영주시영주동382-23 / TEL. 2-3900 △권영

근회원 / 내외건축 / 영주시영주동382-23 / TEL. 2-3900

□서울지부 △조구현회원 / 신세대건축연구소 / 한남 683-130 / TEL. 792-2497 △김병태회원 / 강성건축 / 구로구로동85-2 / TEL. 62-2908 △이성걸회원 / 삼진건축사무소 / 강남대치2동316 / TEL. 568-8526 △이동주회원 / 한양건축합동사무소 / 도봉수유동119-67 / TEL. 903-2151 △장영주회원 / 대호건축연구소 / 강남신사638-5 / TEL. 544-4518 △김관욱회원 / 대호건축연구소 / 강남신사638-5 / TEL. 544-4518 △강산관회원 / 예건건축사무소 / 서대충정로 3기368-2 / TEL. 362-3115 △김철홍회원 / 청백건축설계사무소 / 강서화곡동981-3 / TEL. 602-0422 △홍승서회원 / 합동건축삼미 / 종로낙원동280-4 / TEL. 725-0905 △도성만회원 / 합동건축삼미 / 종로낙원동280-4 / TEL. 725-0905 △이광용회원 / 근대건축연구소 / 종로당주동2-2 / TEL. 720-9562 △원익희회원 / 삼원건축설계사무소 / 동대신설동101-7 / TEL. 93-2665 △주영근회원 / 신도건축사무소 / 강남논현241-2 / TEL. 567-1676 △오세충회원 / 세일건축설계사무소 / 강남방배924-14 / TEL. 582-0005 △전찬진회원 / 건축환경동인 / 영등포여의도1-528 / TEL. 782-3146 △김정학회원 / 김정학건축 / 마포서교동392-2 / TEL. 323-4256 △이진원회원 / 이진원건축 / 마포서교동444-9 / TEL. 322-0802

△신정환회원 / 세익종합건축 / 마포도화동250-4 / TEL. 716-8844 △이상준회원 / 세익종합건축 / 마포도화동250-4 / TEL. 712-8844 △이종규회원 / 삼용건축 / 강서화곡동987-7 / TEL. 603-0121 △정의용 / 삼부건축 / 강서화곡동998-6 / TEL. 602-9255 △박종문회원 / 한국종합건축 / 은평증산동601-74 / TEL. 303-2242, 4475 △조중삼회원 / 건축연구소원일 / 영등포여의도1-71 / TEL. 783-3118 △임병석회원 / 한도건축 / 동작노랑진동240-25 / TEL. 829-2180 △송평운회원 / 벽산건축 / 동작사당동1031-39 / TEL. 583-4243 △이충언회원 / 건축연구소원일 / 영등포여의도1-71 / TEL. 783-3118 △김광한회원 / 보림건축 / 성북삼선5가298-3 / TEL. 95-3346 △이홍래회원 / 이우

건축 / 종로청진동285-1 / TEL. 725-4721 △차동명회원 / 하나로엔지니어링 / 종로종로3기16 / TEL. 765-4505 △윤점중회원 / 하나로엔지니어링 / 종로종로3가16 / TEL. 765-4505 △이원혁회원 / 주식회사동해건축 / 종로수송동146-1 / TEL. 724-2914 △황창구회원 / 주식회사동해건축 / 종로수송동146-1 / TEL. 724-2914 △강의식회원 / 도양건축기술공사 / 중구남대문5가786 / TEL. 778-2519 △오상주회원 / 도양건축기술공사 / 중구남대문5가786 / TEL. 778-2519 △모연흥회원 / 도양건축기술공사 / 중구남대문5가786 / TEL. 778-2519 △문영길회원 / 엔지니어링고려건축 / 중구인현동2가192-30 / TEL. 267-5957 △여세현회원 / 엔지니어링고려건축 / 중구인현동2가192-30 / 267-7826 △윤진우회원 / 동환건축기술연구소 / 중구에관동70-27 / TEL. 274-2604 △이용학회원 / 신조건축연구소 / 용산이태원176-2 / TEL. 795-1504 △고석생회원 / 신조건축연구소 / 용산이태원176-2 / TEL. 795-1504 △윤진우회원 / 동환건축기술연구소 / 중구에관동70-27 / TEL. 274-2604 △나영근회원 / 동신건축설계사무소 / 종로교남동46 / TEL. 723-7271 △김희창회원 / 주. 완중합건축 / 강남반포동105-1 / TEL. 562-5001 △이기범회원 / 주. 도시건축 / 강남서초동85-1 / TEL. 567-7722 △조영민회원 / 주. 도시건축 / 강남서초동85-1 / TEL. 567-7722 △구용환회원 / 성미건축설계사무소 / 관악봉천1598-1 / TEL. 877-2425 △이문조회원 / 한국조형연구소 / 강남논현208-2 / TEL. 568-4680 △이정재회원 / 대지건축 / 관악신림1433-5 / TEL. 878-5137

□부산지부 △임흥기회원 / 미림건축 / 중구부평동2가2-1 / TEL. 22-2020 △문찬도회원 / 해운대건축 / 해운대구중동1378-29 / TEL. 72-6506 △홍재출회원 / 부광건축 / 해운대구중동1378-18 / TEL. 72-3582 △안중환회원 / 삼광건축 / 중구중앙동2가57 / TEL. 23-1893 ~ 4 △안봉환회원 / 삼광건축 / 중구중앙동2가57 / TEL. 23-1893 ~ 4 △강석근회원 / 원건축 / 중구동광동1가11-2 / TEL. 22-4008 △강신회원 / 영신건축 / 동래구복천동295-1 / TEL. 552-1004 △황선영

회원/삼일건축/동래구북천동380-10/
TEL. 54-4605△성대영회원/세광건축
/동래구북천동380-10/TEL. 53-2816
△허태회원/정우건축/동래구북천동38
0-10/TEL. 53-7222△박명하회원
/정우건축/동래구북천동380-10/T
EL. 53-6006△지호경회원/삼원건축
동래구명륜동 340-1/TEL. 54-
2023△김희채회원/삼원건축/동래구
명륜동340-1/TEL. 53-1789△박
태근회원/동화건축/부산진구부전동
266-30/TEL. 89-7653△김택진회
원/김택진건축/부산진구부전동266-
30/TEL. 88-0504△김미해회원/두
남건축/부산진구부전동347-3/TE
L. 88-0356△구기룡회원/미성건축/
동래구북천동 374-4/TEL. 552-17
09△이규대회원/이규대건축/동래구
북천동374-4/TEL. 552-1751△이
병인회원/삼중예원/중구중앙동 4가
85-2/TEL. 23-2663△김동희회원

/삼중예원/중구중앙동 4가85-2/
TEL. 45-1651

전출 **서울지부** △이종갑회원/
(주)프리차드코리아/강남구
서초동산4-1/경북△박수현회원/보
성설계/중구을지로 4가315/경기

인천지부 정해준회원/한국합
동건축/인천시북구계산동401-1/경기

휴업 **서울지부** △황범구회
원/세광건축/영등포구당산

3가386-5/83. 4. 30일~7. 30일/
TEL. 603-1821△안일남회원/석림
합동건축/종로구운니동98-5/83. 4.
27일~1년 7개월 6일간△김기환회원
/가정건축/강남구논현동237-10/83.
4. 28일~6. 30일/TEL. 567-65
34△임병석회원/한도건축/동작구노
량진동240-25/83. 5. 19일~6. 18
일/TEL. 993-2990

충북지부 △박학재회원/미도
건축/충북청주시수동379-8/83. 4.
24일~6. 22일/TEL. 3-3697

결혼 **서울지부** △황창구회
원/장남결혼/4. 7일/명동

성당△신무성회원/삼녀결혼/4. 7일
/종로예식장△최광현회원/장남결혼
/4. 26일/귀빈예식장△오후영회원/
삼남결혼/4. 28일/신용산교회/△김
정문회원/본인결혼/4. 30일/노라노
예식장

경북지부 △양임수회원/차남
결혼/5. 5일/명성예식장△진성팔회
원/차녀결혼/궁전예식장/5. 22일

수연 **서울지부** △방성희회원/
모친수연/4. 2일/다래원△

한기룡회원/본인수연/4. 23일/삼호
장



□ 별난 것이 별나지 않은 것보다
좋은 예도 많지만, 그 반대인 경우도
흔하다. 예년보다 성급하게 온 더위
도 별나서 좋은 것 같지 않다. 요즘
별난 것 중에 하나가 경쟁하듯 치솟
는 고층빌딩 건립 모습이다. 흡사 무
슨 유행이 한창 기승을 떠는 것 같은
「별남」이 온통 시가지 곳곳에 흩어져
있다. 바라기는 이 별난 일들이 제자
리를 다 잡고난 후에 모두 예쁘게 모
습을 드러내서 별난 것이 별나지 않은
것보다 훨씬 좋게 되기를 빈다.〈用〉

□ 6월에는 가슴이 아프다. 옛날
6월은 <지킴>을 위한 통곡이 있었다.
그러나 오늘 6월은 술에 취해 있
다. 그래서 우리는 진한 퍼밋의 정열
을 불태우다 불꺼진 도시의 한 귀퉁
이에 서서 멍청해져 버리는, 가난한
詩人이 되고 싶다.〈京〉

□ 건설의 봄이 한창이다. 雨後竹筍
처럼 자라나는 곳곳에 수많은 노력이
시멘트와 함께 뭉쳐 들어간다. 사람
은 누구나 저마다의 집을 갖기를 원
한다. 그리고 도시는 갖가지 용도의
건물을 필요로 한다. 생활의 무대가
필요하고 안식처가 필요하기 때문이
다. 이처럼 실생활의 무대와 안식처
가 필요한 것 못지않게 정신적인 무대
와 안식처도 중요 하지 않을까? 도
심지를 거닐다가 가끔 느껴지는 것은
잠시의 휴식을 취하고자 할 때도 설

만한 공간이 아쉽다는 것이다. 넓지
않은 공간 속에서라도 한 그루의 나
무와 하나의 벤취에서 사람들은 제각
기 전공을 살려 마음의 집을 지을 수
있으리라! 나무가 자라던 곳에 건물
이 들어서면서 마음의 날개 깃은 하
나 둘 잃어 가고 있거나 않은지……
시멘트 속에 뭉쳐 가는 노력의 집만
큼이나 마음의 집을 지을 수 있는 공
간도 중요 하리라 믿는 것이다.〈基〉

□ '윙' - 하고 사이렌이 울린다. 잠
시동안의 묵념, 충국선열들을 생각한
다.

원호의 달, 용감무쌍하게 오직 조
국을 위하여 몸과 마음을 바친 용사
들의 그 정신에 숙연해짐을 느낀다.

젊은이다운 용기와 패기가 한껏 솟
아나야 할 그런 6월이어야겠다.〈宙〉

부록

건축설계도면 작성목록

大韓建築士協會

설계도서연구분과위원회

건축설계도면작성목록

머 리 말

이 설계도서 작성요령은 건축설계도면의 검토에 소요한 시간을 될 수 있는 한 단축함과 동시에 건축설계사무소의 신입사원이 관 실무에 적용하기 위한 연수용으로 만든 것이다.

건축사는 물론 건축관계 기술자가 설계 또는 검토에 많이 이용되기를 바란다.

설계도서 연구분과 위원회

위원장 이 승 우

위원장	이	승	우
위원	김	대	식
	김	덕	일
	김	창	일
	김	영	철
	윤	승	중
	조	구	현
연구위원	이	수	형

도 면 목 록

1. 표 지
2. 구적안내도
3. 건물면적일람표
4. 배치도
5. 평 면 도
 - 5-1. 층평면도
 - 5-2. 지붕평면도
6. 입 면 도
7. 단 면 도
8. 전 개 도
9. 천정평면도
10. 재료(내외)마감표
11. 상세도
12. 창호도
13. 건축제도통칙(한국공업규격 KSF 1501)
14. 기타 참고자료

1. 표 지

표 기 사 항	비 고
1. 설계명	
2. 날 짜	
3. 사무실명	
4. 건물설명(필요시는 기입한다)	
*지 번	
*대지면적	
*지역지구	
*건축면적	
*연 면 적	
*건 패 율	
*용 적 율	
*주차대수	

- *용 도
- *구 조
- *층 수
- *높 이
 - 1) 최고높이
 - 2) 처마높이
 - 3) 1층 바닥높이
 - 4) 층 높 이

2. 구 적 안 내 도

구 분	표 기 사 항	비 고
1. 각도측척	1/100 - 1/1,200 및 임의	
2. 치수기재	*대지와 접하는 도로 폭 *도로 및 인접대지의 고저차	
3. 점점사항	*구 적 도 *지 적 도 *구 적 도 *안 내 도 *주위현황도 *대지중횡단면도	*인근지적 포함 *단순한 배치일때 배치도에 표기할 수 있다. *인접건물의 현황 구조 및 중횡단 인출 부호표시 *주위건물의 현황단면 *대지고저차(도로 및 인접대지) *사선제한 표시 *스카이라인 표시

3. 건물면적 일람표

1. 외부 선은 범규선에 의하고 내벽은 중심선을 기준하여 면적을 산출한다.
2. 복잡한 것은 년적산출 기준이 되는 건물중심선도를 작성한다.
3. 산출종류 (참조표)
 - 가. 층별면적
 - 나. 지하, 지상, 옥탑별 면적
 - 다. 각종용도별 면적 및 측면적에 대한 비율
 - 라. 실지사용면적(사무실, 영업장, 거실, 기타)
 - 마. 공유면적(현관, 복도, 코아, 주차장, 기계실, 기타)
 - * 단 인면적에 삽입되는 부분
 - 바. 건폐율산출 기준면적
 - 사. 용적율산출 기준면적
 - 아. 주차대수산출 기준면적
 - 자. 기타 필요한 사항

(*표)

층별면적개요

층	면적	용도	%	기타
지하층	3	기 계 실		
		주 차 장		
	1	62.8	주 차 장	
		17.7	기 계 실	
		78.7	영 업 장	
		24.6	코 아	
4.1	방제센터			
계	527.32			
지상층	1	16.18	현 관	
		69.91	영 업 장	
		11.80	주 차 장	
		23.11	코 아	
	2	96	사 무 실	
		25	코 아	
	3~8	96	사 무 실	
		25	코 아	
옥탑	32.8			
계	968	물탱크, 기계실, 계단실, 옥탑은 연면적에 삽입 안함		
합계	1,495.32			

4. 배치도

구분	표기사항	비고
1. 작도축척	1/100 - 1/1,200	규모에 따라 조정
2. 치수기재	*B.M과 경계표지 말뚝 표시 *건물 배치를 위한 가선 및 가점표시 *건물 전체외곽 크기 기재 *대지 고저차 표시 *범규 검토를 위한 치수 기재	*이격거리, 진북 방향등
3. 절점사항	1배치계획 *방위표시	

- *대지에 점한 도로표시(도로복)
- *대문 및 담장 표시
- *건물 층별 평면의 투시형 표현
- *출입구 표시
- *부대시설 위치 표시
- *국기 계약대
- *우편물 수취함
- *외 등
- *전기 및 수도 계량기
- *포장범위 및 재료표기
- 2 공사계획
 - *공사용 가설 건축물 예정지 표시
 - *도로점용(예정)부분 표시
- 3 공사에 직접 관련없는 부분표시
 - *기존 시설물
 - *계획도로
 - *지하내설물
 - *철거 및 증축부분
- 4 대지이용 계획
 - *조경계획도
 - 식수 평면 계획
 - 식수면적계산 구적표
 - 수종, 수형, 수목의 규격
 - *상, 하수 계획도
 - 하수구 및 맨홀의 위치표시
 - 기존 하수구까지의 연결방법
 - 오물정화조의 위치 및 규격
 - 상수도 인입선표시
 - *교통 계획도
 - 등신계획
 - 주차계획
 - 도로, 통로 및 출입구의 위치와 폭
 - *구적, 배치, 조경 계획, 주차계획도 등으로 구분하여 작성할수 있다.

5. 평면도

5-1. 총평면도

구분	표기사항	비고
1. 작도축척	1/50, 1/100, 1/200	*일반으로 1/100 축

2. 치수기재	1. 내, 외벽의 위치 표시	<ul style="list-style-type: none"> 척을 표준으로 하며 작은공간이 밀집한 경우나 내부의 시설물이 많은 부분은 1/50 축적 또는 그 이상의 확대 평면을 작성하여 보완 *주택의 경우는 일반적으로 1/50 축적을 사용하는 것이 편리하다. *주요 내외벽체의 중심선을 표준으로 치수를 기재하여 전체의 치수표시
	2. 개구부, 돌출부의 표시	<ul style="list-style-type: none"> *창호용 개구부는 물론 벽체의 변화부분 표기 (일반으로 위 1항은 평면도 외각에 기재하며 2항은 평면도 내에 기재하는 것이 편리하다)
	3. 수직방향의 수치 표시	<ul style="list-style-type: none"> *바닥높이, 천정고등을 표기(구배 포함)
	4. 공법상 구조적 특성이 있는 필요한 주요 치수 기재	<ul style="list-style-type: none"> *구조이음, 신축 이음등의 위치표시
3. 기호표시	*실명, 실번호 및 면적표시	<ul style="list-style-type: none"> *참고도면 참조 (전기, 기계등의 용량계산서 작성에도 건축에서 결정한 실번호와 그 순서를 따르도록 한다)
	*기준격자의 표시	<ul style="list-style-type: none"> *기준 격자의 결정방법(참고도 참조)
	*상세, 단면, 입면, 표준도등의 인출부호 표시	<ul style="list-style-type: none"> *참고도면 참조
	*창호의 번호 표시	<ul style="list-style-type: none"> *참고도면 참조
4. 점검사항	*기타 기호화한 시설물 표시	<ul style="list-style-type: none"> *일반으로 일층 평면에만 표시
	*방위표시	<ul style="list-style-type: none"> *주방, 욕실, 세탁실 등의 설비기기 및 잡품 표시
	*설비기기의 표시	<ul style="list-style-type: none"> *예시참조
	*계단의 설명(UP, DN 표시)	<ul style="list-style-type: none"> *옷장, 선반, 불박이 캐비닛, 실험실, 탁자, 목카등의 표시
	*부대설비	<ul style="list-style-type: none"> *소규모 건물에는 평면도에 직접 기재, 중급규모 이상의 경우에는 마감표 사용
	*실마감 표시	<ul style="list-style-type: none"> *참고도면 참조
	*창호의 개폐방향, 개	

5. 비망사항	폐방법 표시	<ul style="list-style-type: none"> *벽체의 구조 및 재료 표시 *바닥, 벽의 부착물 표시 	<ul style="list-style-type: none"> *범례에 따라 벽의 기본 재료 표시 *소화전, 소화기, 음수대, 칠판, 안내판 전기메타기 표시, 매트 스위치, 휴면이 등
	*바다 및 천정의 변화부분 표시		<ul style="list-style-type: none"> *바닥의 내려앉은 부분 *천정의 높이변화 위치(점선표시) *천정의 캐노피선(점선표시) *천정의 맨홀 등
	*전기, 기계설비에 필요한 시설표시		<ul style="list-style-type: none"> *바닥의 구배표시
	*별도공사 (점선으로 표시)		<ul style="list-style-type: none"> *벽, 지붕의 환풍기 등 *설비배관닥트, 공조제관닥트, 전기배관닥트 등
	*닥트 스페이스		
	*배관 배수용 드렌치		
	*오수집수구		
	*쓰레기 처리구		
	*지하외부 계단 및 환기구 배수처리 방법		
	*굴뚝		
	*선홍통		
	*하치장 및 완충기		
	*비상사다리, 일반사다리		
	*고창부분의 청소 개포 등 관리방법 검토		

5-2. 지붕 평면도

구분	표기사항	비고
1. 작도축척		일반평면도에 준함
2. 치수기재	<ul style="list-style-type: none"> *내외의 주요 벽체의 중심선 표시 *개구부, 돌출부등 변화부분 표시 *수직방향의 수치표시 	<ul style="list-style-type: none"> *고저의 차이가 있는 부분 용마부및처마 깔 등
3. 기호표시	<ul style="list-style-type: none"> *공법상, 구조적 특성이 있는 주요치수 *기준격자의 표시 *단면, 상세, 입면, 표준도등의 인출부호 표시 *기타 기호화한 시설물 표시 	<ul style="list-style-type: none"> *구조이음, 신축이음 등의 위치 *일반평면도에 준함
4. 점검사항	<ul style="list-style-type: none"> *지붕배수구 및 선홍통 표시 	

5. 비망록	<ul style="list-style-type: none"> *차양, 캔틸레바, 스라브등의 표시 *용마루, 지붕골표시, 배수방향 및 구매표시 *육상의 시설물 표시 	<ul style="list-style-type: none"> *냉각탑, 환풍기등 기계설비, 천창 골뚝 육상맨홀통풍기, 난간 등
	<ul style="list-style-type: none"> *외벽 및 유리창소시설 *사다리 *특수전등 *국기봉 *피뢰침 *쓰레기처리장의 환기구 	

6. 입면도

구분	표기사항	비고
1. 작도축척	1/50-1/200	일반명면도에 따라 같은 축척사용
2. 치수기재	<ul style="list-style-type: none"> *주요 내외벽, 중심선 또는 마감선 치수기재 *바닥과 지반고 표시 *문, 창의 위치표시 *기타 개구부의 위치표시 *벽부착물 위치표시 	<ul style="list-style-type: none"> *전체의 치수가 나타나도록 표시 *수직의 수치와 병행하여 표시 *바닥높이와의 상관관계표시 *벽 환풍기 등 *사다리, 계량기 등
3. 기호표시	<ul style="list-style-type: none"> *기준 격자의 표시 *작도명에 참조번호 부여 *상세, 단면, 표준도 등의 인출부호 표시 	<ul style="list-style-type: none"> *수직의 수치와 병행하여 표시 *바닥높이와의 상관관계표시 *벽 환풍기 등 *사다리, 계량기 등
4. 점검사항	<ul style="list-style-type: none"> *창호의 개폐방법 표시 *마감재료 표시 *시설물 표시 *지면 마감선 표시 	<ul style="list-style-type: none"> *주단면, 상세등의 인출부호 표시 *부록 참조
5. 비망록	<ul style="list-style-type: none"> *외벽 시설물 	<ul style="list-style-type: none"> *비망록 참조 *사다리 *난간 *환기공 *선흡통, 물받이 부력 *경사로 *치마, 책 *수도전 *연결송수구 *소화전 *공기흡입구 *계량기 *간판 *초석

		<ul style="list-style-type: none"> *골뚝덮개 *시계 *특수전등
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------

7. 단면도

*구조전체를 설명 파악할 수 있도록 작도하며 층고 및 천정내 배관을 위한 공간 계단등의 관계를 나타내는 목적

구분	표기사항	비고
1. 작도축척	1/50-1/200	평면도에 준함.
2. 치수기재	<ul style="list-style-type: none"> *수직방향의 수치기재 *수평방향의 수치기재 *계단의 설명 *구조체 기재 *법규상의 높이제한 검토를 위한 치수기재 	<ul style="list-style-type: none"> *층고, 최고높이, 창대의높이, 문, 창의 크기, 천정고, 닥트용 공간의 크기, 구조체의 크기 *벽 또는 시설물의 위치를 명확히 표시 *디딤판, 철판의 수와 첫단 및 끝단의 인접 벽이나 기둥과의 관계 *마감 또는 구조체를 명기 *일조권, 인동 거리 등을 일목에 검토할 수 있도록 기재
3. 기호표시	<ul style="list-style-type: none"> *기준 격자선 표시 *작도면에서 참조번호 부여 *상세도 인출부호 표시 *설명 표시 	<ul style="list-style-type: none"> *마감 또는 구조체를 명기 *일조권, 인동 거리 등을 일목에 검토할 수 있도록 기재
4. 점검사항	<ul style="list-style-type: none"> *전체를 설명할 수 있는 주요 위치 설정 *구조체 재료명기 *건건물 공동자재 명기 	<ul style="list-style-type: none"> *계단이 포함되고 가급적 전체구조가 설명될 수 있는 위치에서 작도 *예
	<ul style="list-style-type: none"> *개략적인 입면작도 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 지하실, 지붕 또는 확장실등의 방수 재료 공법 2. 외벽, 천정등의 보온, 자재공법 3. 지붕의 마감재료 4. 외벽의 마감재료 <ul style="list-style-type: none"> *단면을 취한 위치를 쉽게 확인하는데 도움을 줄 수 있는 범위의 입면작도

8. 전개도

구분	표기사항	비고
1. 작도축척	1/20-1/50	
2. 치수기재	*마감폭 기재	*벽체의 중심선표시 및 마감두께를 맨순수 스펠표시

3. 기호표시	<ul style="list-style-type: none"> * 마감천정고 표시 * 시설물의 위치표시 * 벽 부착물의 위치표시 * 기준격자 표시 * 작도명에 참조번호 부여 * 문, 창, 의 번호와 개폐방법 표시 * 상세도 인출부호 표시 	<ul style="list-style-type: none"> * 벽중심선이나 바닥구조체 마부리선으로부터 치수기재 * 마감선으로부터의 치수
4. 점검사항	<ul style="list-style-type: none"> * 창호의 개폐방법 표시 * 걸레받이, 반자동림의 검토 * 상세도 작도 	<ul style="list-style-type: none"> * 기성품은 특기사항과 함께 그 재질규격등을 명시하고 기타 기성품이 아닌 부분은 모두 상세도로 작성 예) 옷장, 문, 카운타, 설함, 선반, 진열장, 특카, 전화대, 후판, 게시판, 지도걸이, 분필받이, 사다리, 핸드레일, 이동식 칸막이 등
5. 비망록	<ul style="list-style-type: none"> * 화장실 장식물 전기조명과 콘센트 환기구 기타 표시 * 주방기기 및 장식물 검토 	

9. 천정 평면도

* 바닥을 거울로 가정하여 거울에 반사된 형태를 내려다본 방향으로 작도하는 것을 원칙으로 한다.

구분	표기사항	비고
1. 작도축척	1/50-1/200	일반평면도에 준함.
2. 치수기재	<ul style="list-style-type: none"> * 일반 마감치수를 위주 내외벽의 위치표시 * 노출된 보나 그밖의 다른 구조체등의 마감치수 * 각종 시설물의 위치표시 * 특별한 모양의 위치표시 * 천정의 높이 변화 위치표시 	<ul style="list-style-type: none"> * 벽의 중심선은 물론 마감치수 기재 * 전기등 기구, 환기구 등
3. 기호표시	<ul style="list-style-type: none"> * 실명 및 실번호표시 * 기준격자선 표시 	

4. 점검사항	<ul style="list-style-type: none"> * 작도명 참조번호 부여 * 상세 인출부호 표시 * 재료명기 	<ul style="list-style-type: none"> * 천정재료 명기, 일람표 작성하여 번호를 부여하는 방법 재료명을 직접 기재하는 방법
5. 비망록	<ul style="list-style-type: none"> * 천정의 문양의 상세처리 * 커튼막스, 반자동림 상세여부 * 기계부분의 시설물 표시 여부 * 조명기기 * 점검구 * 천창의 위치표시 * 기계설비 부분과 천정구조체와의 관계 검토 * 방화벽의 천정속 뚫임 여부 검토 	<ul style="list-style-type: none"> * 환기구, 스프링클러 * 조명기구, 스피커 등

10. 재료(내,외) 마감표

(가)

층별	층번호	실명	바다			걸레받이			벽			천정			비고
			인조석	아스타일	자기타일	인조석	아스타일	자기타일	수성페인트	본타일	자기타일	수성페인트	본타일	아스칼텍스	
1	101	현관			○	○				○				○	
	102	복도		○		○				○				○	
	103	계단		○		○				○				○	
	104	변소	○			○			○					○	
	105	사무실		○		○			○					○	

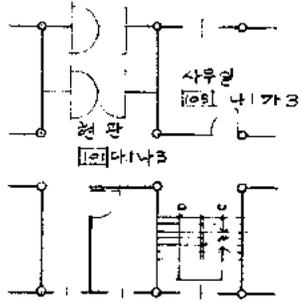
(나)

층별	층번호	실명	바다			걸레받이			벽			천정			비고
			인조석	이스타일	자기타일	인조석	이스타일	자기타일	수성페인트	본타일	자기타일	수성페인트	본타일	아스칼텍스	
1			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
	101	현관			3	1				2					3
	102	복도		2		1				2					3
	103	계단		2						2					2
	104	변소	1			1			1						3
105	사무실		2		1			1						3	

(다)

층별	층번호	실명	바다	걸레받이	벽	천정	비고
	101	현관	자기타일	인조석	본타일	아스칼텍스	

1층	102	복도	아스타일	인조석	본 타일	아스칼텍스
	103	재단	아스타일	인조석	본 타일	본 타일
	104	변소	인조석	인조석	수성페인트	아스칼텍스
	105	사무실	아스타일	인조석	수성페인트	아스칼텍스



6. 비망록	<ul style="list-style-type: none"> * 먼지 및 오염방지 처리 * 공법 및 시공상의 안전성 * 시각상의 은폐 또는 노출 검토 * 마감재료명 기입 	<ul style="list-style-type: none"> * 모든 재료의 적절한 기호나 명칭 규격등을 명시하여 시방서나 공사내역서등의 용어와 상치하지 않도록 유의
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12. 창호도

구분	표기사항	비고
1. 작도축척	<ul style="list-style-type: none"> * 입면 1/20 - 1/50 * 상세 1/3 - 1/5 * 일람표 	
2. 치수기재	<ul style="list-style-type: none"> * 외곽선 수치기재 * 문틀 및 창호의 공칭단면 및 치수기재 	<ul style="list-style-type: none"> * 벽체의 개구부치수인가 또는 창호의 제작치수인가를 명기 예) 100MM 알미늄, 샷시 등 * 합판플랫쉬 도어는 합판의 두께와 제작 마감두께를 표기 * 샷시의 치수는 레일 및 샷터박스의 치수를 제외한 개구부의 치수표기
3. 기호표시	<ul style="list-style-type: none"> * 상세도에 참조번호 부여 * 문, 창호, 입면도에 상세 인출부호 표시 	
4. 점검사항	<ul style="list-style-type: none"> * 입면도 작도 * 상세도 작도 * 창호철물 명기 * 코킹재료 명시 * 유리의 두께, 종류 등 기재 	<ul style="list-style-type: none"> * 제작할 수 있는 숫자 기재 * 개폐방식 표시 * 유리의 규격 표시 * 바람막이 문, 창대유의 * 빗물처리 * 2중유리 또는 2중창 등
5. 비망록	<ul style="list-style-type: none"> * 방충망 * 루버설치때 거울철보온문제 검토 * 선대의 보강 * 창의 청소 * 구조체와 문창의 설치방법 * 에어컨설치 검토 * 창의 높이가 클 때 그 구조 창틀의 보강문제 	

(라)

실내마감표																					
부호	마	타	부호	걸레받이	부호	벽	부호	천	정	부호	비고										
가	인	조	석	1	인	조	석	가	수	성	페	인	트	1	수	성	페	인	트		
나	아	스	타	일	2	아	스	타	일	나	본	타	일	2	본	타	일				
다	자	기	타	일	3	자	기	타	일	다	자	기	타	일	3	아	스	칼	텍	스	

11. 상세도

구분	표기사항	비고
1. 작도대상	<ul style="list-style-type: none"> * 일반도면에서 충분히 표기되지 않은 부분 * 기타 상세를 요하는 부분 * 이질재료가 접하는 부분 * 동일재료의 형상이 변하는 부분 * 바닥, 벽등의 계획된 무늬 * 각종 시설물 또는 부착물의 연결관계 * 창호와 구조체 또는 마감재 관계 * 제작물의 구조 및 마감 	<ul style="list-style-type: none"> * 걸레받이, 반자동릴 * 논스립, 코킹, 신축이음 등 * 문틀선, 방수, 방풍 등 * 건구, 가구 및 시설물
2. 작도축척	1/1 - 1/30	
3. 치수기재	<ul style="list-style-type: none"> * 기준격자선과 상호관계 * 구조체와의 관계표시 * 모든 재료의 마감두께 및 마감의 정도 명기 	<ul style="list-style-type: none"> * 벽체중심선이나 외곽선과 기준 격자선과의 상호관계 표시
4. 기호표시	<ul style="list-style-type: none"> * 상세번호 부여 * 기준격자 표시 	
5. 점검사항	<ul style="list-style-type: none"> * 방수, 방풍처리 	

건축 제도 통칙

Drawing Office Practice for Architects and Builders
(General Rules)

KS F 1501 제 정 1962-05-29
개 정 1980-12-29

1. 적용 범위 이 규격은 건축 일반의 공통 또는 기본적인 제도에 대하여 규정한다.

2. 도면의 크기

- (1) 제도 용지의 크기는 KS A5201(종이의 재단치수) A 열의 A0~A6 및 B열의 B0~6에 따른다. 다만, 필요에 따라 장방향으로 연장할 수 있다.
- (2) 도면은 그 길이 방향을 좌우 방향으로 놓은 위치를 정위치로 한다. 다만, A6 이하 도면은 이에 따르지 않아도 좋다.
- (3) 도면의 테두리를 만들 때에는 여백을 그림 1 과 같이 표시하고 표 1에 따른다.
- (4) 도면의 테두리를 만들지 않아도 도면의 여백은 2(3)에 따른다.

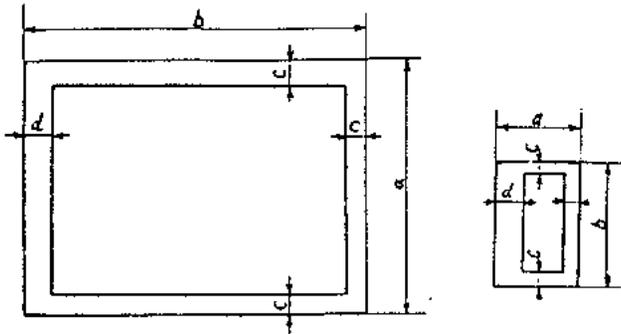


그림 1

A4 이하의 길이 방향을 위 아래로 하는 경우

표 1

단위: mm

제도자의 치수	A 0	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6
a×b	841×1189	594×841	420×594	297×420	210×297	148×210	105×148
c(최소)	10	10	10	5	5	5	5
d(최소)	철하지 않을때	10	10	10	5	5	5
	철할때	25	25	23	25	25	25

- (5) 청사진의 마감 치수도 표 1에 따른다.
- (6) 점은 도면의 크기는 A4의 크기를 원칙으로 한다.

3. 투상법

- (1) 투상법은 제 3 각법으로 작도함을 원칙으로 한다.
- (2) 투상면의 명칭
A방향의 투상면=정면도
B방향의 투상면=평면도
C방향의 투상면=좌측면도

D방향의 투상면=우측면도

E방향의 투상면=배면도

다만, 방향에 따라 남측입면도, 서측입면도, 동측입면도, 북측입면도 등으로 표시하여도 좋다.

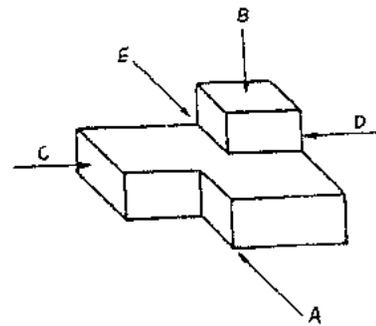


그림 2

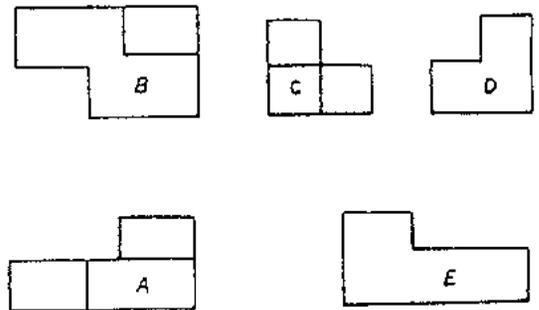


그림 3

4. 도면의 방향

- (1) 정면도, 배치도 등은 부을 위로 하여 작도함을 원칙으로 한다.
- (2) 입면도, 절단도 등은 위아래 방향을 도면지의 위아래와 일치시키는 것을 원칙으로 한다.

5. 척도

- (1) 도면에는 척도를 기입하여야 한다. 만일 한 도면에 서로 다른 척도를 사용하였을 때는 각 도면마다 또는 표제년의 일부에 척도를 기입하여야 한다. 그림의 형태가 치수에 비례하지 않을 때는 "비례가 아님" 또는 "NS(No Scale)"로 표시한다.
- (2) 사진으로 축소 또는 확대하는 도면에는 그 척도에 의해서자의 눈금의 일부를 기입한다.

(3) 척도의 종류는 실척, 축척, 배척으로 구별하며 목적에 따라 다음의 것에서 선택 사용한다.

실 척: $\frac{1}{1}$

수 척: $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{25}$ $\frac{1}{30}$ $\frac{1}{40}$ $\frac{1}{50}$

$\frac{1}{100}$ $\frac{1}{200}$ $\frac{1}{250}$ $\frac{1}{300}$ $\frac{1}{500}$ $\frac{1}{600}$

$\frac{1}{1000}$ $\frac{1}{1200}$ $\frac{1}{2000}$ $\frac{1}{2500}$ $\frac{1}{3000}$ $\frac{1}{5000}$ $\frac{1}{6000}$

배 척: $\frac{2}{1}$ $\frac{5}{1}$

6. 경 사

(1) 경사지붕, 바닥, 경사로 등의 경사는 모두 경사각으로 이루어지는 밑변에 대한 높이의 비로 표시하고 "경사"의 다음에 분자를 1로 한 분수로 표시한다.

보기: 경사 1/8 경사 1/20 경사 1/150

(2) 지붕에 있어서는 10을 분모로 하여 표시할 수 있다.

보기 경사 1/10 경사 2.5/10 경사 4/10

(3) 경사는 각도로 표시하여도 좋다.

보기 경사 30° 경사 45°

7. 선

7.1 선의 종류: 선의 종류는 다음 표 2에 따르고 배치도, 구조도, 계통도, 외형도, 측량도 등에는 필요에 따라 이외의 선을 사용할 수 있다.

표 2

실 선 _____

점선 또는
파선 _____

1점쇄선 _____

2점쇄선 _____

7.2 선의 용법

(1) 실선은 보이는 부분의 모양을 표시하는 선이며 치수선, 치수보조선, 인출선, 파단선, 윤곽선 등에 사용한다.

(2) 점선은 보이지 않는 부분의 모양을 표시하는 선 등에 사용한다.

(3) 1점 쇄선은 중심선, 절단선, 기준선, 경계선, 참고선 등에 사용한다.

(4) 2점 쇄선은 상상선 또는 1점 쇄선과 구별할 필요가 있을 때에 사용한다.

(5) 선은 단면선, 윤곽선, 평면상의 구획선, 보조 설명선의 차례로 가늘게 함을 원칙으로 한다.

8. 글 자

(1) 글자는 명백히 쓴다.

(2) 문장은 왼편에서부터 가로쓰기를 원칙으로 한다. 다만, 가로쓰기가 곤란할 때에는 세로쓰기도 무방하다. 여러 줄 일 때에는 가로쓰기로 한다.

(3) 수자는 아라비아 수자를 원칙으로 한다.

(4) 글자체는 고딕체로 하고 수직 또는 15° 경사로 쓰는 것을 원칙으로 한다. (그림 4, 그림 5)

10 mm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

4 mm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

6.3 mm A B C D E F G H I J

K L M N O P Q R

S T U V W X Y Z

5 mm a b c d e f g h i j k l m

n o p q r s t u v w x y z

5 mm 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

그림 5

(5) 글자의 크기는 높이 20, 16, 12.5, 10.8, 6.3, 5, 4, 3.2, 2.5 및 2 mm의 11종류를 표준으로 한다.

(6) 4의 이상의 수는 3위마다 휴지부를 찍든지 간격을 둠을 원칙으로 한다. 다만, 4위의 치수는 이에 따르지 않아도 좋다. 소수점을 밑에 친다.

9. 치 수

(1) 치수는 특별히 명시하지 않는 한 마무리 치수로 표시한다.

(2) 치수 기입은 치수선 중앙 윗 부분에 기입하는 것이 원칙이다. 다만, 치수선을 중단하고 선의 중앙에 기입할 수도 있다(그림 6, 그림 7).

(3) 치수 기입은 치수선에 평행으로 도면의 좌로부터 우로 아래로부터 위로 읽을 수 있도록 기입한다(그림 6, 그림 7).

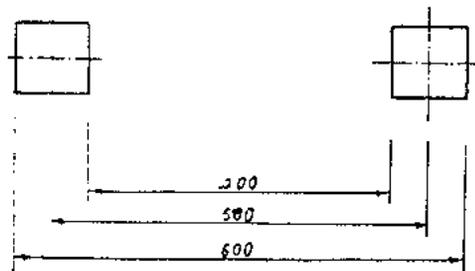


그림 6.1

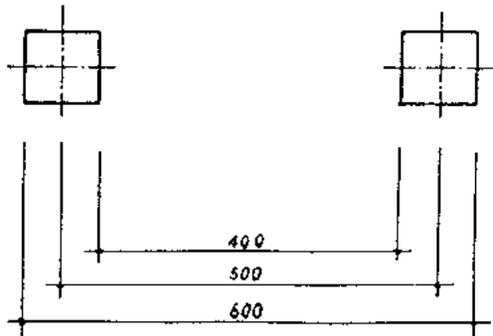


그림 6.2

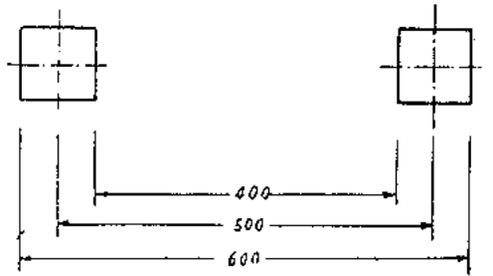


그림 7.1

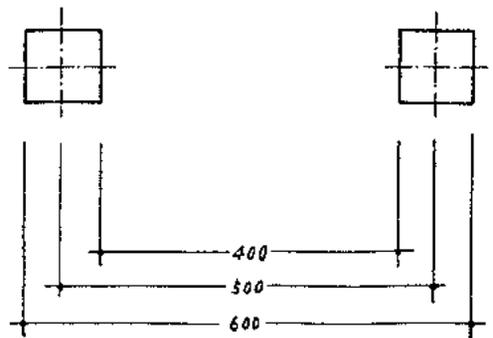


그림 7.2

- (4) 협소한 간격이 연속할 때에는 인출선을 써서 치수를 쓴다 (그림 8).
- (5) 치수선의 양끝은 그림 9와 같이 표시한다. 치수선의 양끝 표시는 화살 또는 점으로 표시할 수 있다. 같은 도면에서 2종을 혼용하지 않는다.

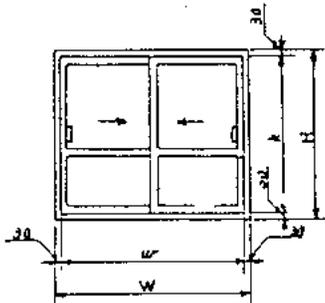


그림 8

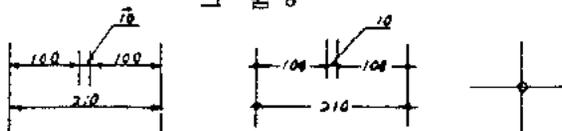
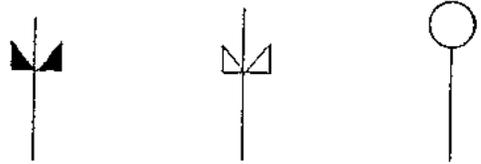


그림 9

(6) 치수의 단위는 mm를 원칙으로 하고 이 때에는 단위기호는 쓰지 않는다. 치수의 단위가 mm가 아닌 때에는 단위기호를 쓰거나 기타의 방법으로 그 단위를 명시한다.

- 10. 조립 기준선의 표시 조립 기준선의 표시는 원칙적으로 가는 실선으로 한다. 또한 조립 기준선의 끝에는 도면을 이해하기 쉬운 위치에 아래의 어느 기호를 붙이며, 도면에서 2 이상의 기호를 동시에 사용하여서는 안된다.



- 11. 도면의 변경 변경할 때에는 변경한 부분에 적당한 기호를 써 놓고 변경전의 형상 및 수자를 보존하고 변경의 목적, 이유 등은 명백히 한 후 변경 부분을 별도로 표시한다.

12. 표 제 난

- (1) 도면의 아래끝에 표제난을 설정하고 다음 사항을 기입함을 원칙으로 한다. 계획, 공사 구조물 등의 명칭, 도면명, 도면 번호, 축척설계 또는 계획자 명, 제도자 명, 책임자의 서명, 도면 작성, 기관 명, 도면작성년 월 일, 기타 필요한 사항

L 길이	▲ 주 출입구
H 높이	▲ 부 출입구
W 폭	① ② 제 1 제 2
T.H 도면	S. 1: 200 축척 1/300
Wt 무게	0 5 10 m 축척
A 면적	▲ 단면기
V 용적	▲ 위치 방향
D. 지름	▲ 입면기 방향
R 반지름	○ B

- (2) 보기, 기타 주의 사항은 표제난 부근에 기입함을 원칙으로 한다.

13. 일반 기호 표시

- (1) 도면 중에 쓰는 표시기호는 그림 10 부표 2 (평면 표시기호) 및 부표 3 (재료구조 표시기호)를 원칙으로 한다.
- (2) 정면 표시기호는 축척 1/50, 1/100 및 1/200 도면에 쓰는 것을 원칙으로 한다(참고). 정면도 명칭 부근에 면적을 기입하는 것이 좋다.
- (3) 표시기호 표에 없는 것은 축척에 따라 실험을 그리고 필요한 설명을 기입한다.
- (4) 표시기호에 없는 것으로 표시기호 표에 비슷한 것이 있을 때에는 설명을 기입하여 대응할 수 있다.

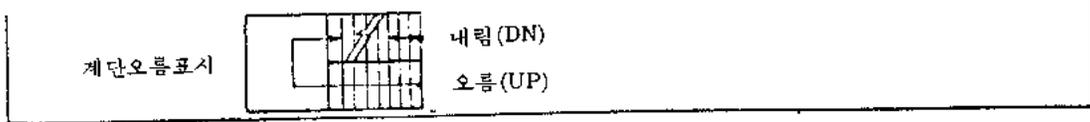
부표 2 평면 표시기호

(기 1)

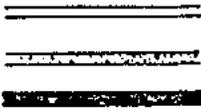
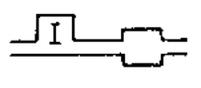
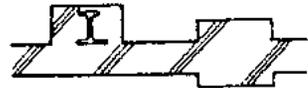
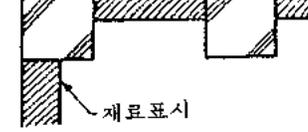
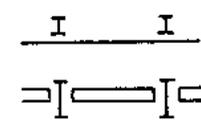
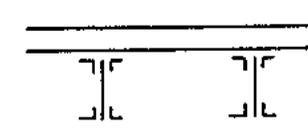
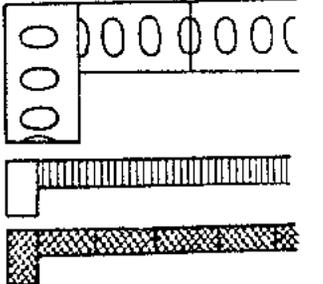
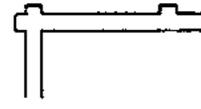
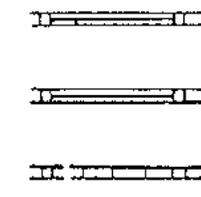
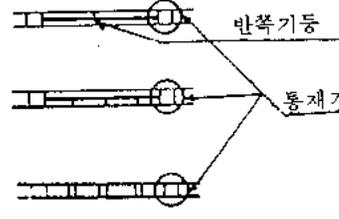
문		창	
출입구 일반	일반 	바닥차 있을 때 	창 일반
	문턱있을 때 		
여닫이문	외여닫이문 	쌍여닫이문 	여닫이창 외여닫이창
	쌍여닫이 방화문 	자재 여닫이문 	

(기 2)

미닫이문	외미닫이문 	미닫이창	외미닫이창
	쌍미닫이문 		쌍미닫이창
미서기문	두쪽미서기문 	미서기창	두쪽미서기창
	네쪽미서기문 		네쪽미서기창
회전문	회전문 	회전창	회전창
불박이문	불박이문 	불박이창	불박이창
망사문	망사문 	망사창	망사창
서터달린문	서터달린문 	서터달린창	서터달린창
접이문	접이문 	오르내리창	오르내리창
주름문	주름문 	창살댄창	창살댄창
연속문	연속문 	연속창	연속창

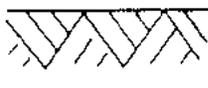


부표 3 재료구조 표시기호 (평면용)

축척정도별구분표시사항		축척 1/100 또는 1/200일 때	축척 1/20 또는 1/50일 때
벽 일 반			
철골 철근콘크리트기둥 및 철근 콘크리트 벽			
철근 콘크리트 기둥 및 장막 벽			
철골기둥 및 장막벽			
블 록 벽			
벽 들 벽			
무 조 벽	양 쪽 심 벽 안 심 벽 안 밖 평 벽		

(가 1)

부표 4 재료구조 표시기호 (단면용)

표시사항 구분	원칙으로 사용한다	준 용 한 다	비 고
지 반			경사면 

잡석 다짐			
자갈·모래	a. 자갈 b. 모래		타재와 혼동될 우려가 있을 때는 반드시 재료명을 기입한다.
석재			
인조석			
콘크리트	a는 강자갈 b는 갠자갈 c는 철근 배근일 때		
벽돌			
블록			

(기2)

목	치장재			
	구조재		 기재방향단면 단면	
철	구조재	 보조구조재	 합판	유심재 거심재를 구별할 때 유심재 거심재
	재			준공단은 축척이 원척에 가까울 때 쓰인다
차단재 (보온, 흡음, 방수 기타)		 재료명기입		

원 은 재 (유 리)			a는 원칙에 가까울 때 사용한다.
망 (사)			a는 원칙에 가까울 때 사용한다.
기 타	윤곽을 그리고 재료명을 기입 한다.	재 료 명	원칙에 가까울수록 윤 곽 또는 실형을 그리고 재료명을 기입한다.

제정자: 공업 진흥청장

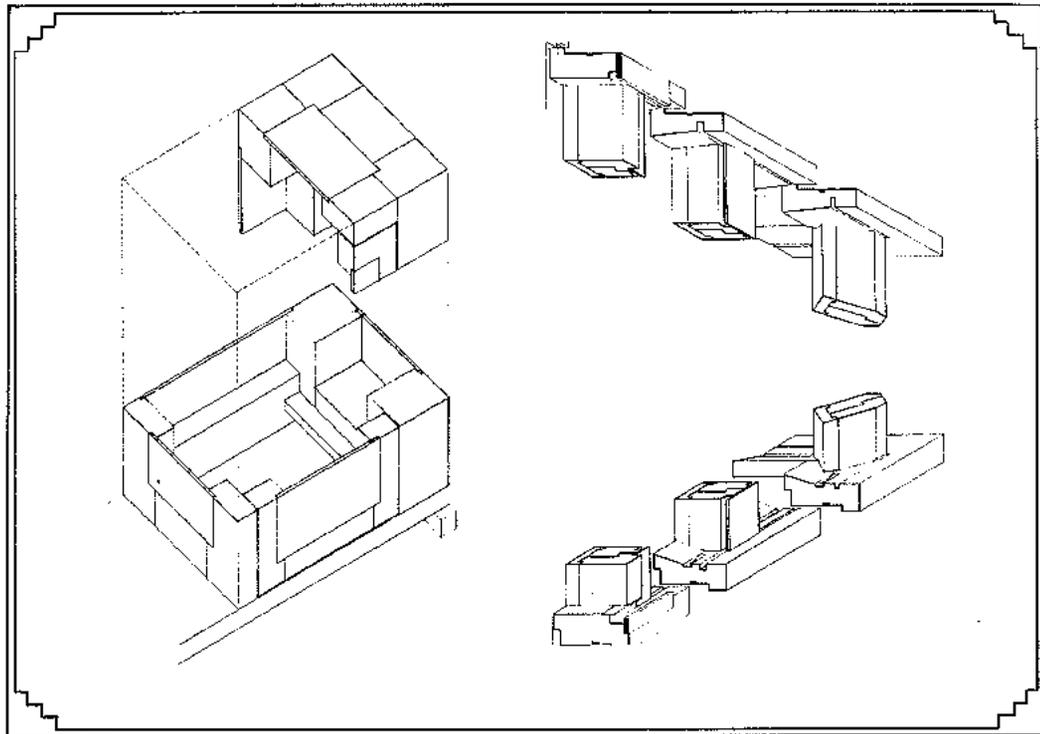
제 정: 1962-05-29 상공부 고시 제459호

개 정: 1980-12-29 공업 진흥청 고시 제80-2470호

이 규격에 대한 의견 또는 질문은 공업 진흥청 표준국으로 연

락하여 주십시오.

한국 공업 규격은 공업 표준화법 제11조의 규정에 따라, 3년
 마다 공업 표준 심의회에서 심의되어 확인, 개정 또는 폐지
 됩니다.



□ □ 사옥
□ □ □ □

신축공사 설계도

□ □ 건축사사무소

PROJECT NO.
PROJECT TITLE
신축공사설계도
NOTE

DATE
SCALE

DATE 1962.12.13
SCALE 1/100

ARCHITECTURE DESIGNED BY
MECHANICAL DESIGNED BY
ELECTRICAL DESIGNED BY
DRAWN BY

CHECKED BY
CHECKED BY
APPROVED BY

ARCHITECT'S OFFICE
建築設計事務所

도면 목록표

도면 번호	도	연	명	축	척	비	고
A-01	면 적	개	요	서 ,	배	지	도
A-02	지	적	도	및	안	배	도
A-03	지	하	층	평	면	도	
A-04	1	층	평	면	도		
A-05	2	층	평	면	도		
A-06	3	층	평	면	도		
A-07	4	층	평	면	도		
A-08	5	층	및	복	합	지	평
A-09	면	적	개	요	서		
A-10	입	면	도				
A-11	단	면	도				
A-12	면	적	개	요	서		
A-13	1, 2	층	평	면	도		
A-14	3, 4	층	평	면	도		
A-15	상	내	재	포	마	간	표
A-16	부	속	평	면	도		
A-17	계	단	설	안	법	상	세
A-18	위	벽	안	법	및	상	세
A-19	상	세	도				
A-20	장	속	도				

PROJECT NO.
시 도 번호

PROJECT TITLE
신속공사 설계도

NOTE
비고

DATE
일 수

建築設計事務所

구 적 표

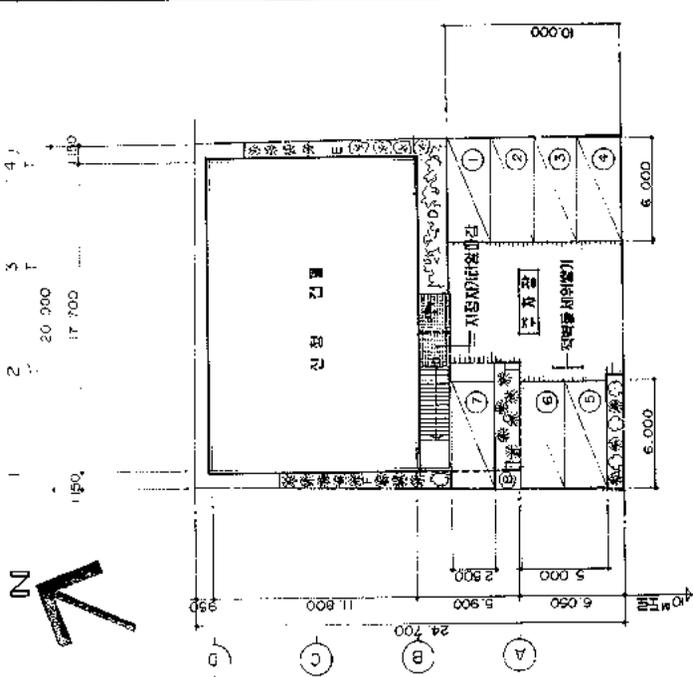
구 분	산 륙 규 거	면 적	단 위: M ²
①	31.7 X 15.88 / 2	245.4	
②	31.7 X 15.8 / 2	250.4	
합계		495.6	(150%)

조 경 면 적 표

분 류	산 륙 규 거	면 적	비 고	단 위: M ²
A	1.0 X 6.6	6.6		
B	0.8 X 1.8	1.44		
C	1.8 X 6.2 / 2	5.58	피포리	
D	1.6 X 9.0	14.4		
E	1.0 X 10.0	10.0		
F	1.0 X 10.0	10.0		
계		56.6		

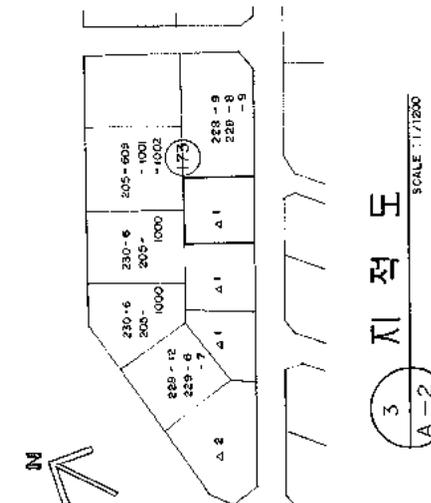
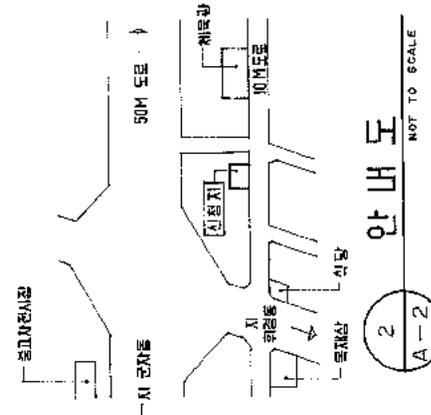
조 경 범 례

구 분	범 례 규 격	수 량	면 적	비 고
합 계		4	50 X 0.5 M ²	: 25 M ²
구 분		4	50 X 0.5 M ²	: 15 M ²



1 조 경 및 주차계획도
SCALE: 1/800

4 구 적 도
SCALE: 1/200



2 안 내 도
NOT TO SCALE

3 지 적 도
SCALE: 1/1200

PROJECT NO
시공번호
PROJECT TITLE
시공명
신용공사 설계도
DATE RECEIVED
날기
NAME OF DRAWING
지적도, 안내도, 조경주차계획도
SCALE
1/200, 1/1,200
DATE
1982. 12. 18
SHEET NO TOTAL
A 0 2
ARCHITECTURE DESIGNED BY
구조공학
MECHANICAL DESIGNED BY
기계공학
ELECTRICAL DESIGNED BY
전기공학
DRAWN BY
설계
CHECKED BY
교기
DESIGNED BY
교기
APPROVED BY
교기
CONSULTANTS
건축사사무소
建築設計事務所

PROJECT NO.
시도도

INDUSTRY TYPE
시도도

□ 사옥
신원공사 설계도

DATE
시도도

REVISIONS
시도도

NAME OF DRAWING
시도도

2층 평면도

SCALE
시도도

DATE
1882.12.13

SHEET NO. 5 0 5

STRUCTURE DESIGNED BY
시도도

MECHANICAL DESIGNED BY
시도도

ELECTRICAL DESIGNED BY
시도도

DRAWN BY
시도도

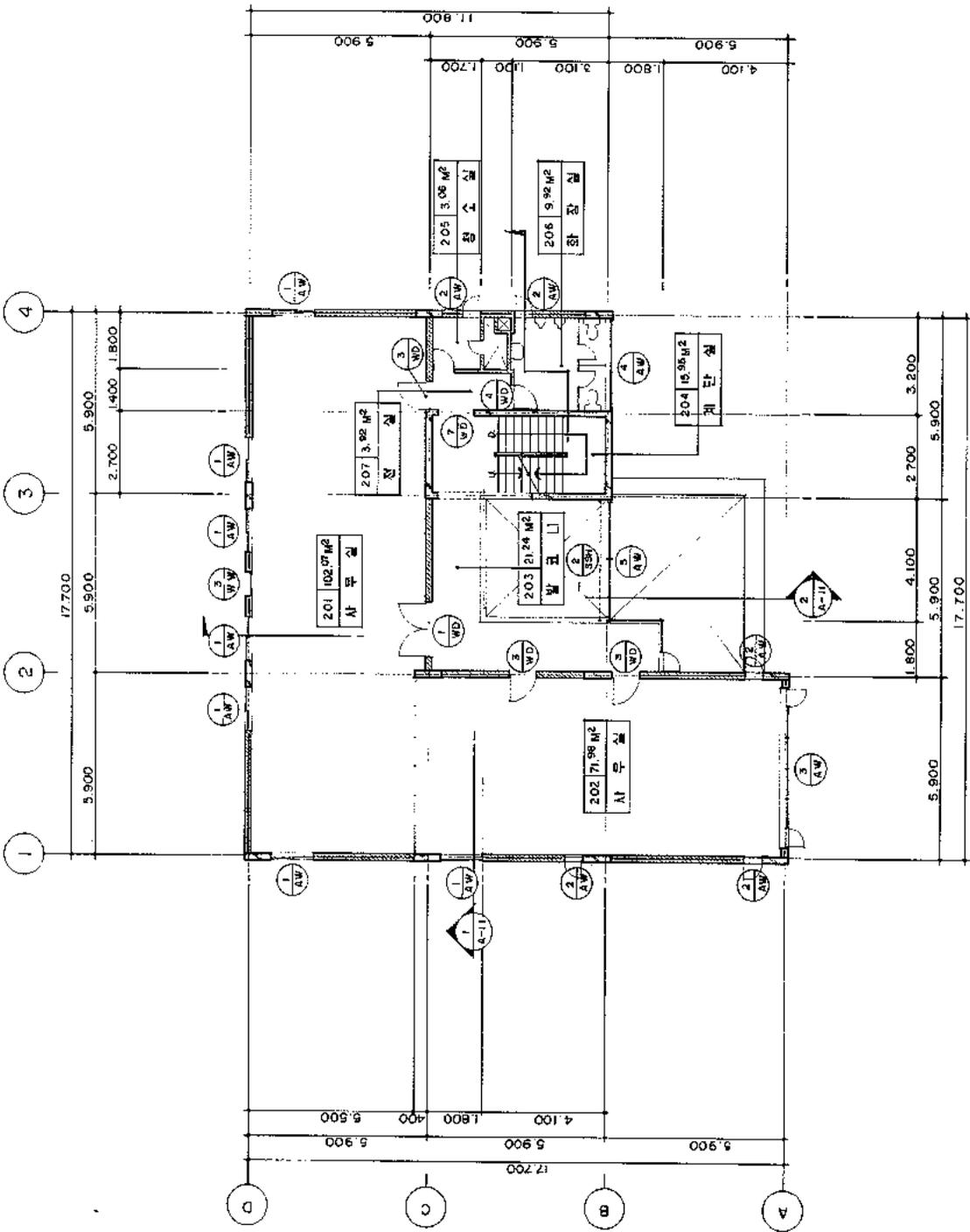
CHECKED BY
시도도

APPROVED BY
시도도

DESIGNED BY
시도도

COMPLIANTS
시도도

建築設計事務所



2층 평면도

SCALE: 1/100

1
A-5

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명
신원공사계획도

NOTE
기타

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

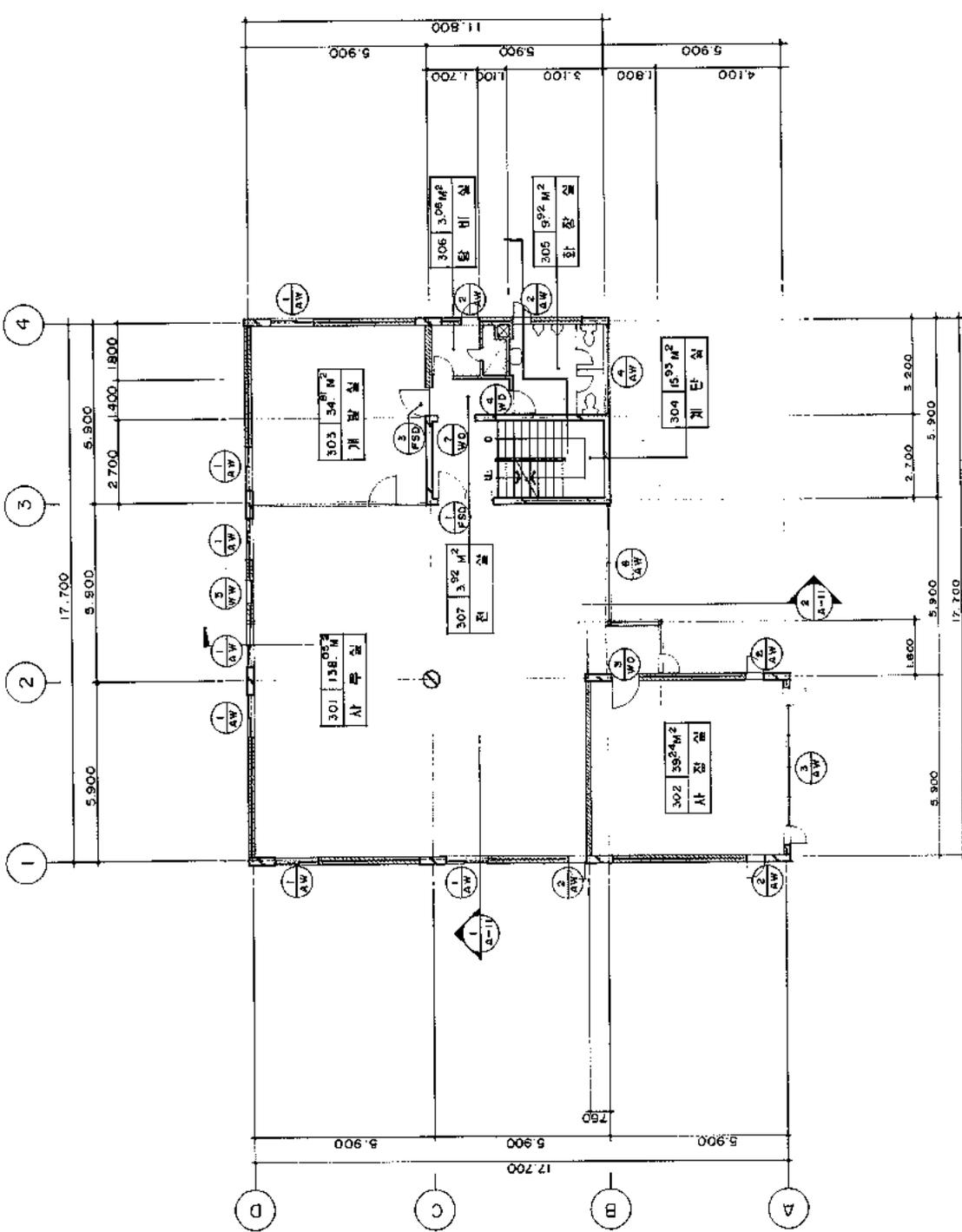
NAME
이름

DATE
날짜

SCALE
규모

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명



1 3층 평면도
A-6
SCALE: 1/100

建築設計事務所

PROJECT NO.
사 100-100

PROJECT TITLE
신원공사 4층도

신원공사
신원공사 4층도

DATE
1982.12.15

SCALE
1/100

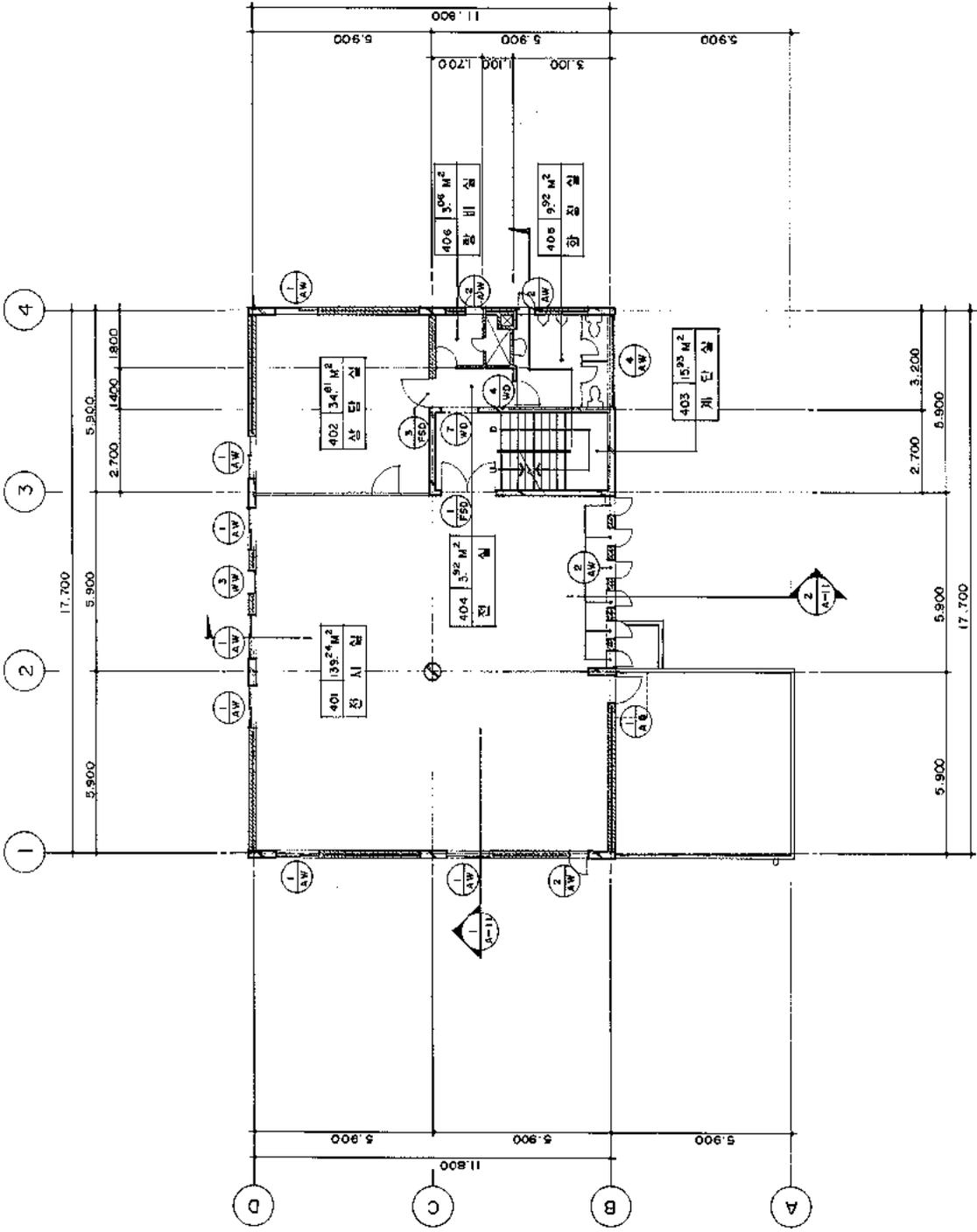
DATE
1982.12.15

PROJECT NO.
사 100-100

DATE
1982.12.15

SCALE
1/100

建築設計事務所



1 4층 평면도
A-7
SCALE: 1/100

PROJECT NO.

PROJECT TITLE

신원근사범계도

NOTE

DATE

SCALE

DATE

SHEET NO.

ARCHITECTURE DESIGNED BY

STRUCTURE DESIGNED BY

Mechanical, Electrical, Plumbing, etc.

ELECTRICAL DESIGNED BY

PLUMBING DESIGNED BY

CHECKED BY

DATE

APPROVED BY

DATE

PROJECT NO.

PROJECT TITLE

신원근사범계도

NOTE

DATE

SCALE

DATE

SHEET NO.

ARCHITECTURE DESIGNED BY

STRUCTURE DESIGNED BY

Mechanical, Electrical, Plumbing, etc.

ELECTRICAL DESIGNED BY

PLUMBING DESIGNED BY

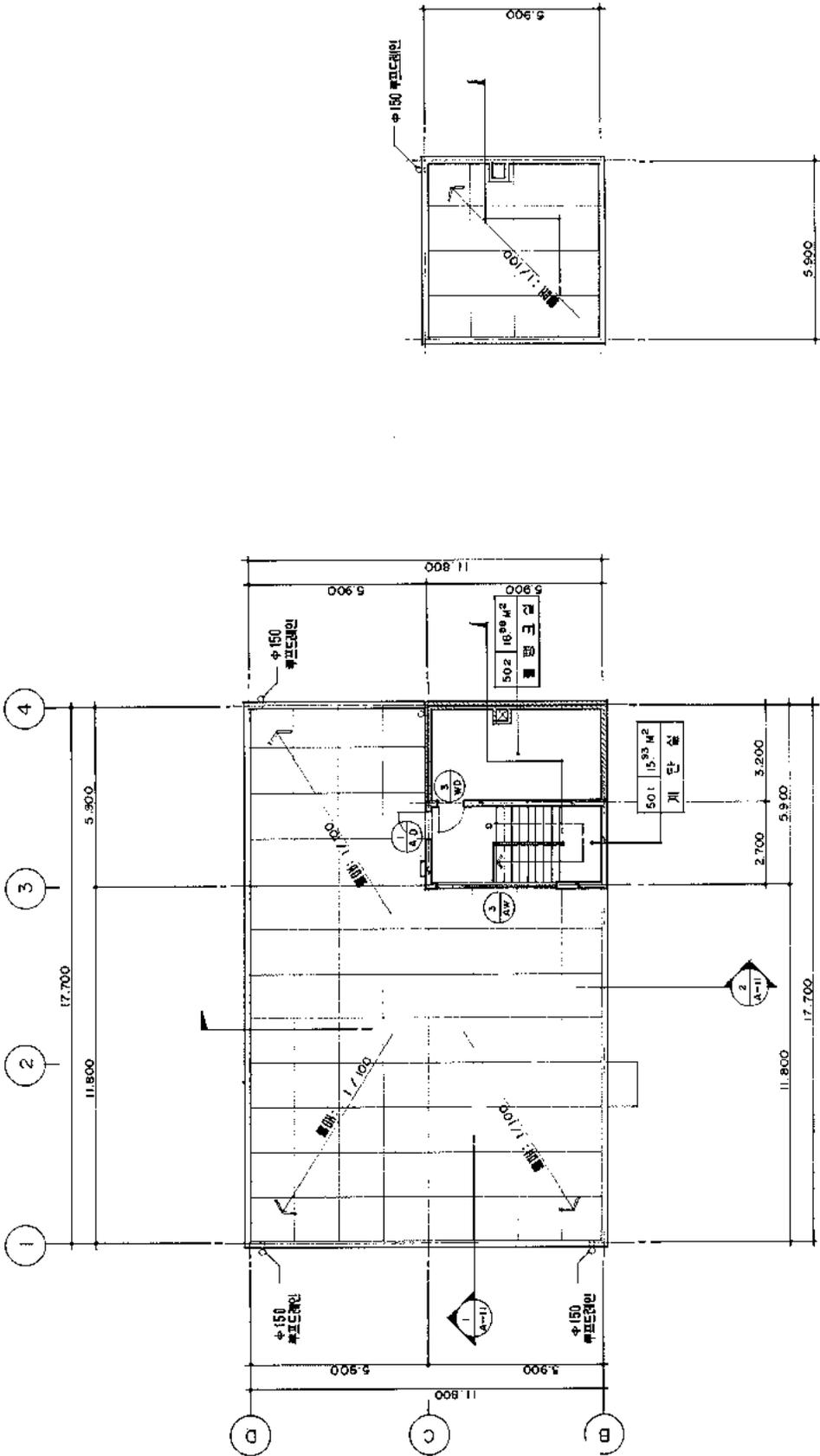
CHECKED BY

DATE

APPROVED BY

DATE

PROJECT NO.



2 옥합지평평면도

SCALE: 1/100

1 5층평면도

SCALE: 1/100

2
A-8

1
A-8

建築設計事務所

PROJECT NO.
시공번호

PROJECT TITLE
시공명

□ □ 시공
신원건설(주)

NOTE
기타

DATE
작성 일자

SCALE OF DRAWING
작성 비율

SCALE
비율

DATE
작성 일자

SHEET NO.
시공번호

STRUCTURE DESIGNED BY
구조 설계자

MECHANICAL DESIGNED BY
기계 설계자

ELECTRICAL DESIGNED BY
전기 설계자

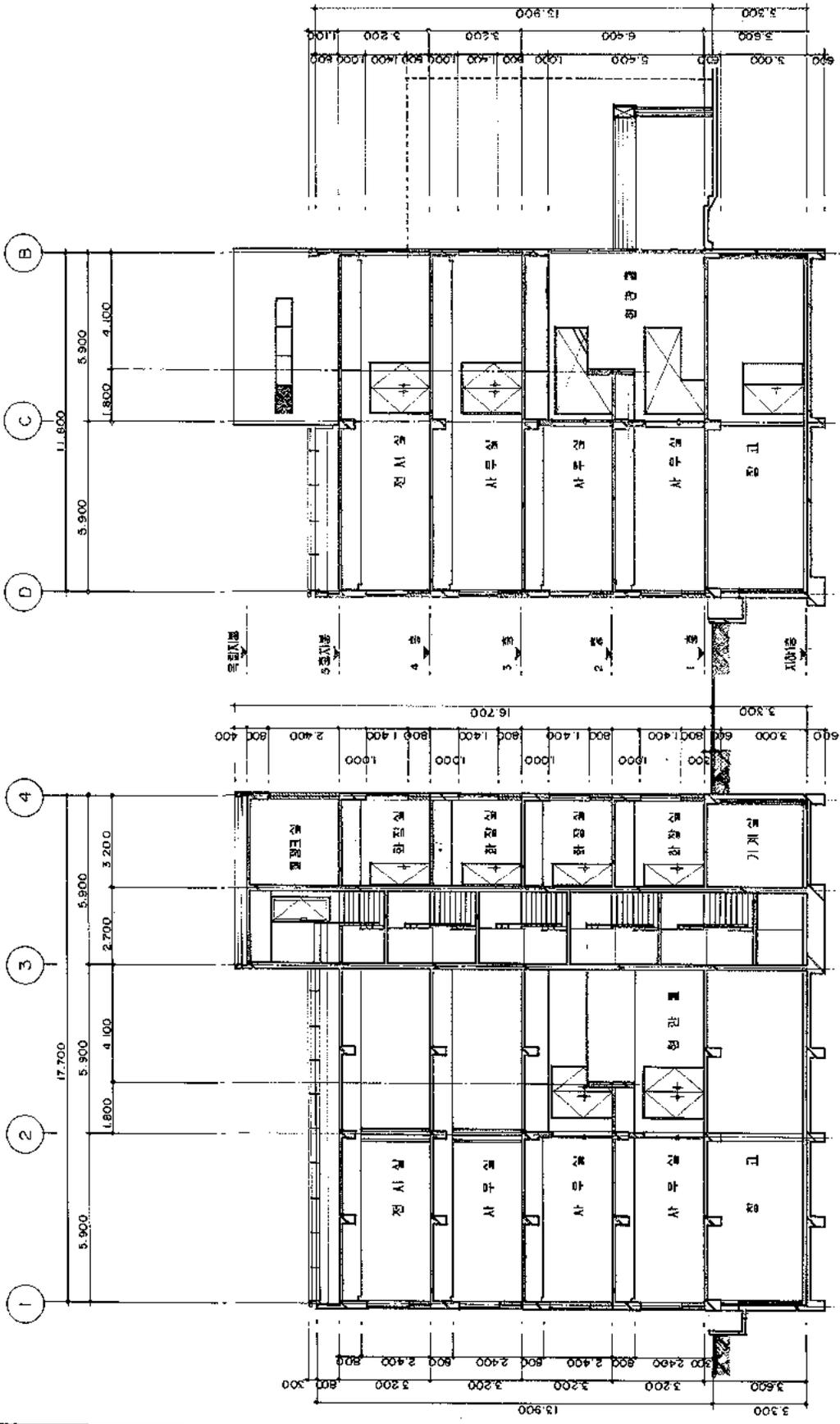
CHECKED BY
검토자

DESIGNED BY
설계자

APPROVED BY
승인자

CONTRACTOR'S
시공업체

建築設計事務所
건축사사무소



2 단 평면도
SCALE : 1/100

1 단 평면도
SCALE : 1/100

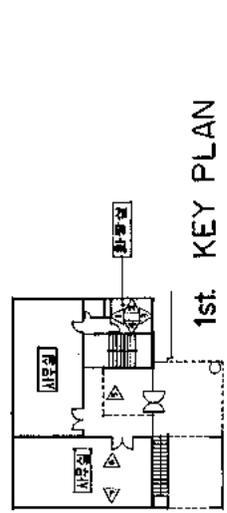
2
A-11

1
A-11

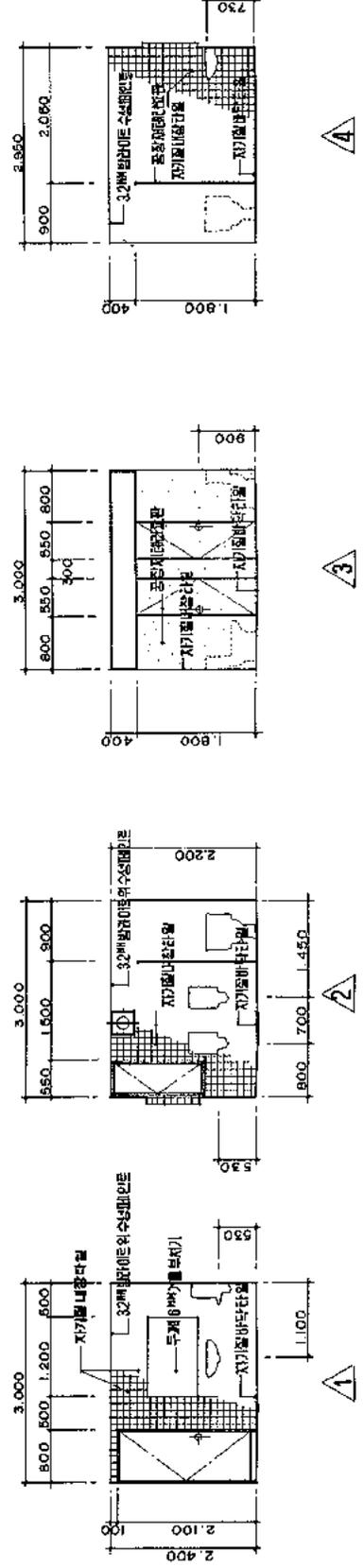
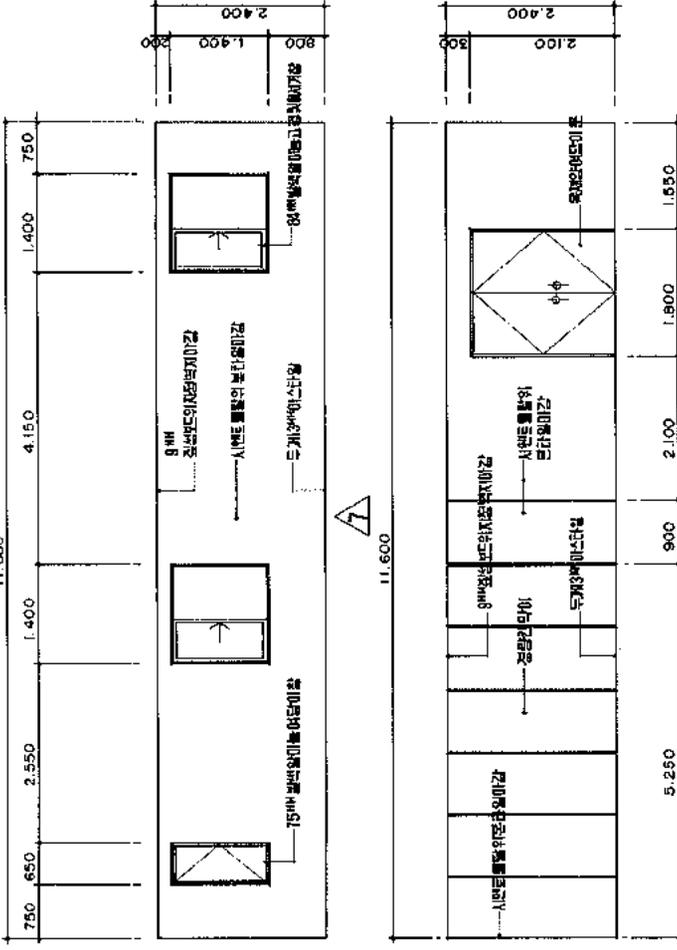
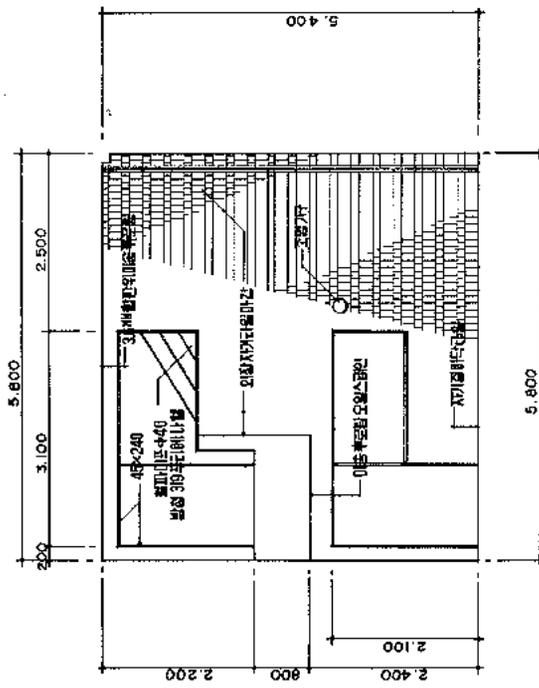
전 개 도

1
A-12

SCALE 1/50



1st. KEY PLAN



PROJECT NO. 프로젝트 번호	
PROJECT TITLE 프로젝트 명칭	신원공사개도
DATE 날짜	1982.12.13
SCALE 규모	1/50
ARCHITECTURE DESIGNED BY 건축사	신원
STRUCTURING DESIGNED BY 구조공학자	
MECHANICAL DESIGNED BY 기계공학자	
ELECTRICAL DESIGNED BY 전기공학자	
APPROVED BY 승인	
DESIGNED BY 설계	
CHECKED BY 검토	
DATE 날짜	
PROJECT NO. 프로젝트 번호	
PROJECT TITLE 프로젝트 명칭	신원공사개도
DATE 날짜	1982.12.13
SCALE 규모	1/50
ARCHITECTURE DESIGNED BY 건축사	신원
STRUCTURING DESIGNED BY 구조공학자	
MECHANICAL DESIGNED BY 기계공학자	
ELECTRICAL DESIGNED BY 전기공학자	
APPROVED BY 승인	
DESIGNED BY 설계	
CHECKED BY 검토	
DATE 날짜	

建築設計事務所

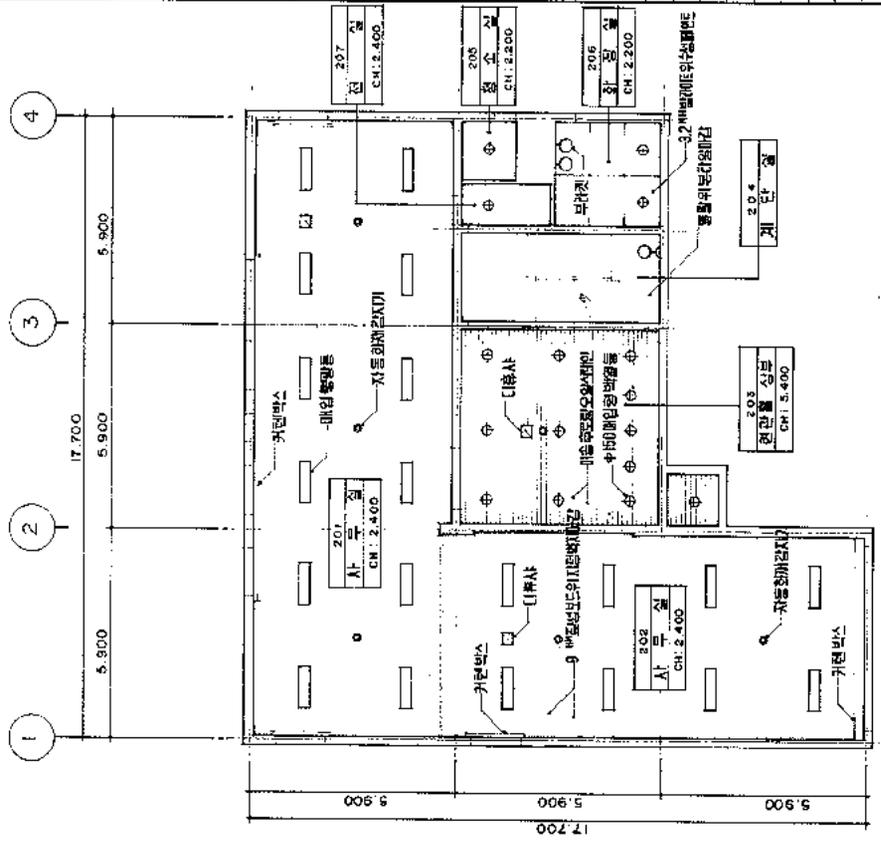
PROJECT NO.
시공명도
1:100
DATE
1882.12.19
SCALE
1/100

PRODUCT NO.
시공명도
1:100
DATE
1882.12.19
SCALE
1/100

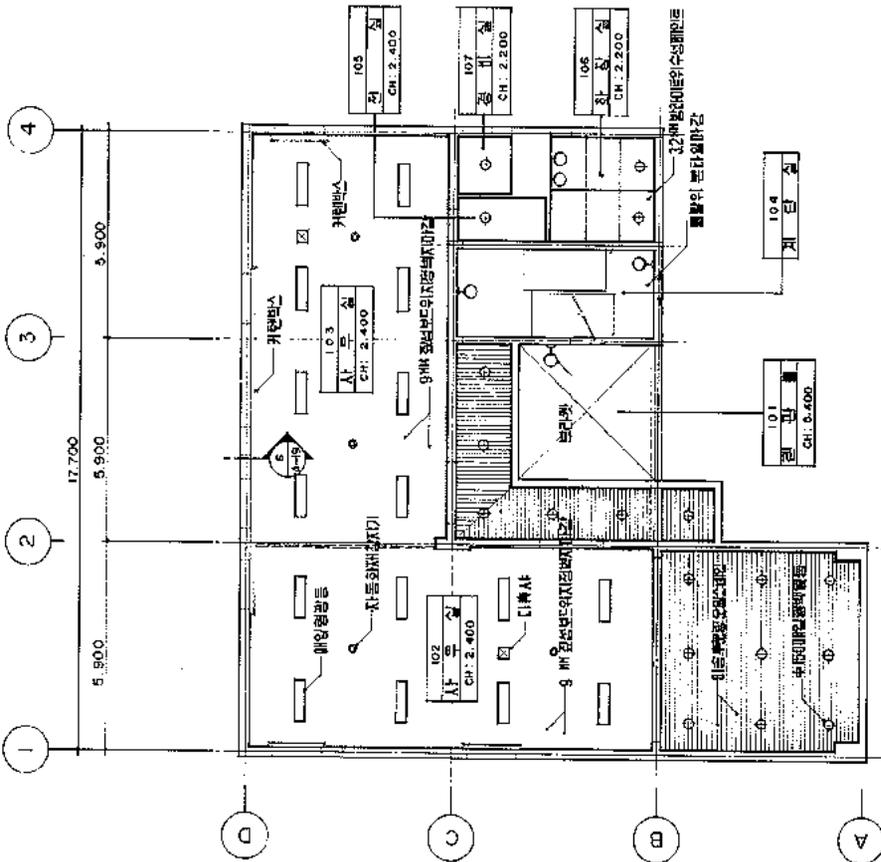
DATE
1882.12.19
SCALE
1/100

STRUCTURE DESIGNED BY
MECHANICAL DESIGNED BY
ELECTRICAL DESIGNED BY
DRAWN BY
CHECKED BY
APPROVED BY

CONSULTANTS
建築設計事務所



2층 천정 평면도
SCALE : 1/100
A-13



1층 천정 평면도
SCALE : 1/100
A-13

실내 재료 마감표

종류	종별	종	용	바		장		벽		천		바닥		비고
				시멘트 모르타르, 公認合格 mortar	유리 3mm 이하 단판	유리 3mm 이상 단판	유리 3mm 이하 단판	유리 3mm 이상 단판	유리 3mm 이하 단판	유리 3mm 이상 단판	유리 3mm 이하 단판	유리 3mm 이상 단판		
자	하	B101	경	고	<input type="checkbox"/>									
		B102	개	단	경	<input type="checkbox"/>								
		B103	기	계	경	<input type="checkbox"/>								
		B104	로	경	크	경	<input type="checkbox"/>							
		B105	피	난	계	경	<input type="checkbox"/>							
1	종	101	경	관	경	<input type="checkbox"/>								
		102	사	누	경	<input type="checkbox"/>								
		103	사	누	경	<input type="checkbox"/>								
		104	지	단	경	<input type="checkbox"/>								
		105	전	경	경	<input type="checkbox"/>								
		106	화	경	경	<input type="checkbox"/>								
		107	경	비	경	<input type="checkbox"/>								
2	3	종	종	(공략)										
4	종	401	전	시	경	<input type="checkbox"/>								
		402	상	경	경	<input type="checkbox"/>								
		403	계	관	경	<input type="checkbox"/>								
		404	장	경	경	<input type="checkbox"/>								
		405	화	경	경	<input type="checkbox"/>								
		406	장	비	경	<input type="checkbox"/>								
5	(유압경)	종	종	501	계	단	경	<input type="checkbox"/>						
				502	로	경	크	경	<input type="checkbox"/>					

PROJECT NO. 1100000000

PROJECT TYPE 1100000000

NOTE

DATE RECEIVING 1100000000

SCALE

DATE 1982.12.13

SHEET NO. 5 OF 5

A15

NAME OF DRAWING 실내재료 마감표

STRUCTURE DESIGNED BY

DESIGNED BY

ELECTRICAL DESIGNED BY

DRAWN BY

CHECKED BY

APPROVED BY

CONSULTANTS

비고

벽, 바닥, 천장 : 약 1:1000

바닥 : 약 1:1000

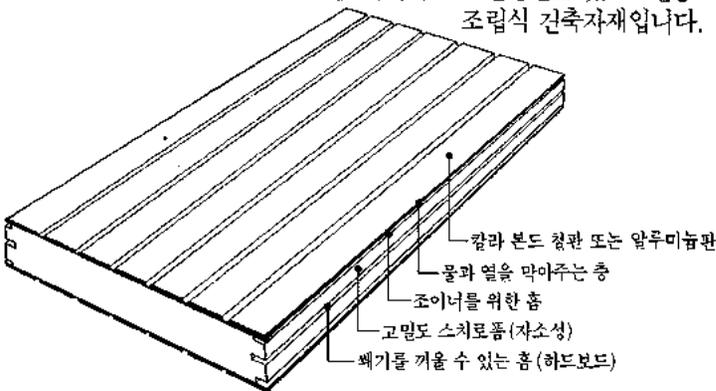
벽, 천장, 바닥 : 약 1:1000

바닥 : 약 1:1000

INSUPANEL

공기단축, 공사비절감, 단열효과의 극대화— 인슈파넬은 바로 건축자재의 대혁명입니다.

세계적으로 건축자재의 혁신을 일으킨 인슈파넬이 이제 한국에서도 생산되고 있습니다. 인슈파넬은 강력한 합성접착제로 접착된 샌드위치형 파넬로서 내구성이 강하여 수명이 반영구적이며 단열, 방습, 방수효과가 뛰어납니다. 또한 완전조립식이기 때문에 공사기간이 단축되어 공사비가 대단히 절감되는 인슈파넬은 그 우수성을 세계적으로 인정받고 있는 만능조립식 건축자재입니다.

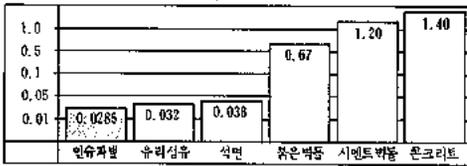


인슈파넬의 특성

획기적인 단열효과

인슈파넬은 일반건축 자재에 비하여 단열효과가 대단히 우수합니다. 특히 붉은 벽돌에 비해서는 23.5배, 콘크리트 건물에 비해서는 49배의 단열효과가 있습니다.

열전도율 (kcal/mh·c)



완벽한 방습·방수효과

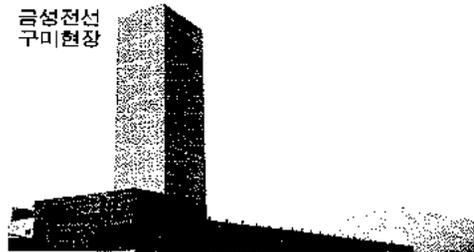
알루미늄 물딩에 의한 모든 접합부분의 완벽한 밀착과 비경화성 충진제의 사용으로 공기 유통을 완전히 차단하여 방습·방수효과가 완벽합니다.

뛰어난 경제성

인슈파넬은 완전조립식이기 때문에 공사기간이 재래식 공법보다 2~3배 단축되므로, 공사비 및 동력비, 난방비가 20~30% 정도 절감됩니다.

또한 모든 자재의 재사용이 가능하므로 구조의 변경이 용이합니다.

금성전선
구미현장



간편한 설치·해체·이동

인슈파넬 판넬은 가볍기 때문에 취급하기가 간편하며 완전조립식이므로 기본공구만으로도 짧은 시간에 설치, 해체, 이동이 간편합니다.

견고성과 다양한 표준색상

강력한 합성접착제로 접착된 샌드위치형파넬이므로 내구성이 강하며, relief Cutting 공법으로 파넬의 휘현상을 완전히 해결하고 있습니다.

또한 백색, 밤색, 유백색, 회색 등의 다양한 표준색상을 갖추고 있어 기호에 맞는 색상을 선택하실 수 있습니다.

용도 대형냉동냉장창고, 중소형 냉창고, 농수산물 저장고, 식품 및 제약공장, 건물의 칸막이, 무균실 및 살균실, 조립식주택, 콘테이너, 학교 공방 및 버스터미널, 이동식건물, 보냉차, 냉동차, 막사, 각종공장.



인슈파넬

생산·설계·판매·시공
흥진건설주식회사

여름은 시원하게,
겨울은 따뜻하게.



색깔로 구별하십시오

한남스치로폴의 청색·녹색은 단열재, 백색은 포장재로 사용됩니다.

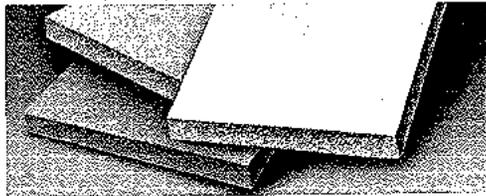
스티렌계 수지를 개발해온 한남화학의 스티로폴은 건축용 단열재와 일반포장재로 구별해서 판매됩니다. 그러므로 용도에 따라 청색·녹색은 건축용으로, 백색은 포장용으로 사용하십시오.

또한 건축용 단열재로 쓰이는 청색, 녹색의 스티로폴에는 각각KS 표시와  표시가 되어 있습니다. 정부가 인정하는 품질보증 표시를 확인하십시오.

장점

1. 외부와의 단열효과가 뛰어나 주택내부를 겨울엔 따뜻하게, 여름엔 시원하게 해주어 눈에 보이지 않는 효과물 느끼게 됩니다.
2. 연료비가 대폭 절감됩니다.
3. 운반과 절단이 용이하므로 시공하기에 편리합니다.

4. 화재시 스스로 소화되는 자기소화성입니다.
5. 습기나 물기를 흡수하지 않고 차단시킵니다.
6. 한남화학의 우수한 원료로 제조됩니다.



한남스치로폴

스티렌계 합성수지 종합메이커

한남화학주식회사
 본사 : 서울 동대문구 신월동 96-48 TEL. 254-1171~5
 공장 : 경남 울산시 삼남동 45-25 TEL. 73-1141~5