

建築士

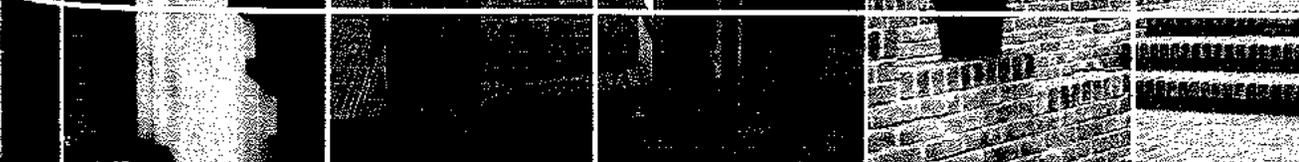
大韓建築士協會誌

MAY 1984. NO. 182

KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

1984. 5

會員住宅設計作品



과학주식회
 서울 신성동 96-48 TEL. 254-
 시 성암동 45-25 TEL. 73-

한 주거환경

건축용 단열재 정세
 방습효과가 뛰어나
 활용합니다.
 가 없는 위생적인 단
 스티치로폴로 아늑한

인하세요.

폴에는 정부가 인정
 시가 되어 있습니다

목 소음을 통제하는
 방음성으로 아늑한
 분위기를 연출할 수
 있습니다.
 칸과 절단이 용이하므로
 공이 간편합니다.
 수한 원료로 제조되므로
 캐소소가 없어 안전
 다.

로폴

색은 일반 코팅색으로 시공됩니다
 6-7/대전영업소 22-5125

● 새로운 건축 내외장재

캐논세라믹스 습식타일 탄생!

濕式Tile로서 日本유일하게 JIS 마크를 획득한 開山窯(株)와 기술제휴로 생산되는 캐논 세라믹스(炔器質) 濕式Tile /

濕式 Tile이란 종래 주류를 이룬 乾式 Press方式과는 判異하게 다른 愼空토련기 (De Airing Extrusion)로 사출성형되는 타일을 말합니다. 특히 캐논 세라믹스의 석기질 습식타일은 유약을 표면에 입힌 유광타일과는 달리 원료자체에서 색을 내는 무광타일로서 건물의 조화미와 중후감, 입체감을 최대로 살릴 수 있는 신제품입니다. 또한 力學的 구조형태로 영구적인 부착력을 가지며 특히 타일과 몰탈의 이격을 방지하는데 가장 적합한 1.5~3%의 吸水率을 가졌습니다. 더구나 국내 최초로 건물의 코너, 창문틀 등에 이용되는 코너용 타일을 만들어 생동하는 건물이 되도록 했습니다.

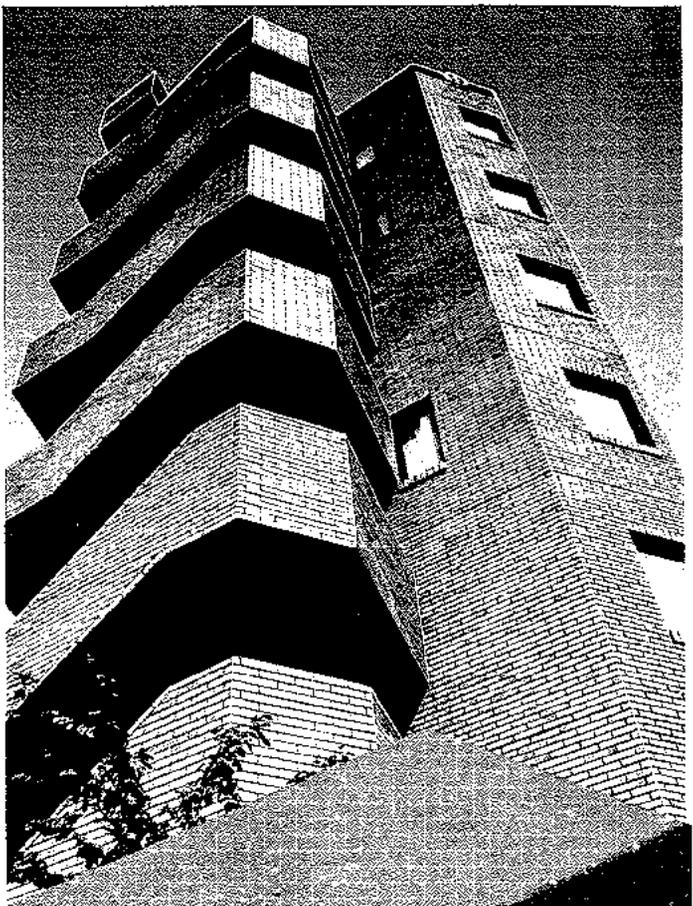
■ 제품의 물리적 특성

吸水率	3% 미만
屈曲剛度	15 kg f/cm
耐磨耗性	0.005 g 이하
耐凍害性	30 cycle 이상없음

■ 용도 및 규격

내외장타일	227×60×18	
장 식 용	227×60×(36+18)	
코너	가로코너	(108+50)×60×18 (168+50)×60×18
	세로코너	(227+50)×60×18 (108+50)×60×18

※ 기본 칼라 5가지: 白·赤·黃·회색·베이지색



내외장 습식타일



캐논세라믹스(주)

경남 양산군 양산읍 북정리 237-19 TEL 양산(0523)7747,7748

建築士

KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

月刊建築士 1984年5月15日発行

1984.5 NO.182

目次

發行人 = 金枝泰
編輯 = 出版事業部
編纂委員會
委員長 李永熙
委員 呂鴻九
委員 李揆穆
委員 姜健熙
委員 朴炳善
委員 李榮一
委員 姜哲求
委員 金琪碩
委員 金 巖

發行 - 大韓建築士協會
서울特別市江南區瑞草洞 457-3
郵便番號 = 135
電話 - 서울 (02) 584-0348,
4248, 1098, 9498, 9448, 6198, 0338
登錄番號 = 第라-1251
登錄日字 - 1967年3月23日
U. D. C. 69/72(054-2) : 0612 (519)
印刷人 = 申鍾泰
(流文精版社 / 712-2329)



建築士憲章

- 一 建築士는 建築師 職權으로서 國家의 發展과 社會의 福利에 對하여 責任을 負하야 한다.
- 一 建築士는 國家의 發展과 社會의 福利에 對하여 責任을 負하야 한다.
- 一 建築士는 國家의 發展과 社會의 福利에 對하여 責任을 負하야 한다.
- 一 建築士는 國家의 發展과 社會의 福利에 對하여 責任을 負하야 한다.
- 一 建築士는 國家의 發展과 社會의 福利에 對하여 責任을 負하야 한다.

大韓建築士協會



원색특輯 / 會員住宅設計作品

● 3~18

- 4● 명륜동 K씨댁
黃一仁 - 종합환경연구소 일건
- 6● 역삼동 김사장댁
魏亨復 - 주·연희건축연구소
- 8● 신영동 성사장댁
姜哲求 - 동우건축설계사무소
- 10● 성북동 K박사댁
朱英三 - 한협도시건축연구소
- 12● 반포동 이씨주택
金忠鎭 - 주·한국종합정주건축
- 13● 우이동 양교수댁
朴商浩 - 석림건축연구소
- 14● J씨주택
林吉成 - 건축연구소 경동마당
- 16● K박사댁
金文圭 - 건축설계사무소 하나그림
- 18● 유이사댁
林東潤 - 아진건축

분류번호	建築士誌
도서번호	통권 제 182 호
구입년월일	19
대한건축사협회 대우출판사	

建築士 Plaza

- 2●論壇 / 다시금建築社會를 생각하며... - 李永熙
- 19●對話의 廣場 / 무엇이 우리를 발전하게 하는가? - 金琪碩
- 38●정화칼럼 / 地位向上과 會員의 義務 - 柳光澤

論文 / 기타

- 25●住宅의 実像과 虚像 - 崔昌奎
- 28●住宅을 위한 断想 - 金正澈
- 31●生活空間으로서의 住宅에 대한 小考 - 池 濂
- 34●내가 갖고 싶은 주택 - 公日坤
- 35●無住宅 低所得層을 위한 住宅設計의 方向 - 李珪杓
- 40●淸心亭 - 김두현
- 73●嬰·育兒施設의 現況과 問題點 - 朴勇煥
- 81●吸取式 가스冷暖房裝置의 技術開發動向과 展望 - 趙興坤

連載

- 42●인테리어디자인 / 간막이 : 6 - 趙聖烈
- 46●우리나라 옛 조형의 의미 : 5 - 宋啟求
- 53●建築의 컴퓨터應用 / CAD를 活用한 建築設計 : 8 - 曹鐵鎬
- 20● 협회소식
- 68● 건축계뉴스
- 70● 건축행정 상담
- 88● 자료(법개정 내용)
- 106● 신입회원
- 108● 회원동정

다시금 建築社會를 생각하며...

李 永 熙 / 회림건축 · 본지편집위원장

우리의 建築社會 즉, 建築을 받아 들이고 건축인을 평가하는 사회의 눈, 建築행위의 과정, 건축행정의 역할, 건축시행자의 의식구조, 전문인으로서의 양심 등등을 포괄적으로 해석하여 이 모든 것을 建築社會라고 볼 때 피부로 느껴온 안타깝고 애절한 사항들을 분명히 짚어 보고 개선해 나간다면 이것 또한 先進으로의 문턱에 발돋움하는 길이 아닌가 생각한다.

■ 建築의 창작성을 평가하는데 常識이 위주가 되어서야...

常識이란 만인이 공감할 수 있는 공통분모를 가지고 있는 문자 그대로 상식이다. 그러나 상식이 유출되기까지는 전문성의 밑거름이 있어야 한다. 단독주택이든 대형 건축물이든 그 창작성(건축물의 포괄적 내용)의 최종 평가 내지 선택권자는 최고 경영자 혹은 기관장, 다시 말해서 건축주라는 사회적 통념이 안타깝기 그지 없다.

전문인의 안일성도 마땅히 비판을 받아야 하겠지만 건축물이란 한번 땅에 뿌리를 박으면 그 사회의 公器이며 都市 환경 구성의 가장 직접적인 요소로서 후세에 물려줄 文化的 유산이지 주머니 안에 든 자기만의 재산이 아니라 公概念이 결여되어서는 선진으로의 길은 멀기만 하다.

선진국의 사회에서는 그곳이 기업이라는 조직체일 경우 주무부장의 판단으로 몇 억불의 상담을 끝맺는다고 한다. 그곳이 행정관서라면 정책결정 사항이 아닐 경우 담당 계장의 사인여하로 Yes, No는 분명해진다고 한다. 그런데 우리는 어떤가? 인허가 업무는 물론 세부적 집행 과정인 건축물의 선택 결정에 이르기까지 最高長의 常識을 설득하기

위하여 효과 위주의 Paper Working에 많은 시간을 소비하여야 하는 현실이다. 참으로 비능률적이다.

■ 차분히 한번 더 생각을!

위법건축, 부실공사의 근원적 발생요인은 무엇인가. 시행자의 투자 계획에서부터 설계 및 시공에 임하는 자세가 公益 우선과 比較工學을 바탕으로 한 遠視의 정토가 결여된 상태에서 눈앞의 영리만을 추구하기 때문이 아닐까. 이웃에 누른 끼치는 것은 관계 없이 한 평이라도 더 지어 자기 재산을 보다 더 확보해야 발 뻗고 잘 수 있다는 투자가의 욕심. 해외건설 현장에서는 골재를 몇 번이나 세척해서 사용하라고 해도 당연한 것으로 받아 들이면서 국내 현장 시공 계획서에는 아예 생각하지도 않는 안일한 思考, 해외건설 현장에서 면밀한 Spec.과 감독관에게 숙련된 공사 관리자나 기능공도 국내에 와서는 익혀온 기술을 발휘할 생각을 하지 않는 건설종토— 이것 또한 고생해서 배운 선진 기술을 사장해 버리는 안타까운 현실이다.

설계나 시공이나 요즈음의 부질서한 수주 경쟁은 우리의 앞날을 암담하게 만들고 있다. 사회란 복합 상호보완의 유기체이기에 우리 건축 내지 건설인의 냉정을 잃은 처사에 대해서는 그 비판 또한 냉혹할 것이다. 정부에서는 건설공사 품질 하향조정 작업을 검토하고 있다 한다.

우리는 지금 일정 규모 이하의 건축물을 대상으로 설계와 감리 업무를 분리하여 시행해 오고 있다. 행정의 목적 달성은 좀 더 두고 봐야 될 일이지만, 감리는 설계의 연장이라는 가장 근원적인 맥락에서 볼 때 후손에게 수치스러

운, 궁색하기 짝이 없는 제도가 되지 않을까 걱정이 된다. 감리의 성과는 주어진 환경 속에서 최선의 건축적 질을 창출하도록 기술지도와 설계자의 의도를 구체화 하는데 있어야 한다. 단순한 조사 검사 업무는 감리업무 중의 극히 일부에 속할 뿐이다. 당장의 물지각한 영리 위주자의 독주를 막을 수 있는지는 모르겠지만 근원적 해결에는 과연 성과가 있을까.

우리의 저작활동은 Table Working만으로 끝나는 것이 아니다. 감리만을 하겠다는 사람이나 설계만 하겠다는 사람이나 다 같이 냉정을 찾아야겠다. 설계만 해서 던져 버리고 나는 모른다 고 한다면 사회가 요구하는 우리의 의무를 다 한다고 볼 수 있을까. 설계의 질보다 허가만을 요구하는 건축주의 외고집이 있다면 과감히 이를 배척하고 설득할 아량을 고통스럽더라도 길러야겠다.

■ 대형 건설회사에 대한 바람

우리 현실에서 비교적 수준 높은 인력을 많이 확보하고 있는 대형 건설회사가 진정한 의미에서 우리의 건축문화 창달에 일익을 담당하고 기술발전의 선두주자가 되어 주길 바라는 마음 간절하다. 외국 설계를 국내에 도입해서 최신 설비를 갖춘 巨社 건물을 지었다고 상업적인 광고를 하기 전에 국내 기술발전 내지 인력 양성을 위한 투자에 인식하지 않았나 하고 반성할 여지는 없을까.

지나가는 시민이 보아도 저 건물은 별로인데라고 생각되는 건물이 대 건설회사의 본사 사옥으로 손수 설계 시공한 것이라면 왠지 아쉬움이 따른다(*)

會員作品

명륜동 K 씨택

黃一仁
종합환경연구소 일건

● MR. K'S HOUSE

Hwang Il-in
Total Environmental Design Group Il-Kun

역삼동 김사장택

魏亨復
주·연희건축연구소

● RESIDENCE AT YOUNG-DONG

Wi, Hounq Bok
Youn Hee Architects & Engineers

신영동 성사장택

姜哲求
동우건축설계사무소

● MR. S'S RESIDENCE

Kang, Chul Koo
Dong Woo Architects & Engineers

성북동 K 박사택

朱英三
한협도시건축연구소

● DR. KIM'S RESIDENCE

Joo, Young Sam
Han Hyoup Architects & Engineers

반포동 이씨주택

金忠鎭
주·한국종합 정주건축

● MR. L'S RESIDENCE

Kim, Choong Jin
Han Kook Jong Hap. Joung Joo LTD.

우이동 양교수택

朴商浩
석림건축연구소

● PROF. YANG'S RESIDENCE

Back, Sang Ho
Suck Lim Arch. Office

J 씨 주택

林吉成
건축연구소 경동마당

● MR. J'S RESIDENCE

Lim, Gil Sung
Kyung Dong Architects & Engineers

K 박사택

金文圭
건축설계사무소 하나그룹

● DR. K'S RESIDENCE

Kim, Moon Kyu
Hana Architect's Atelier

유이사택

林東潤
아진건축

● MR. Y'S RESIDENCE

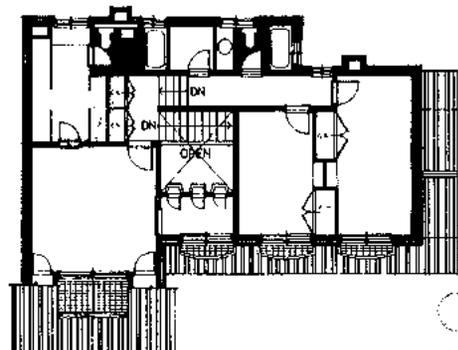
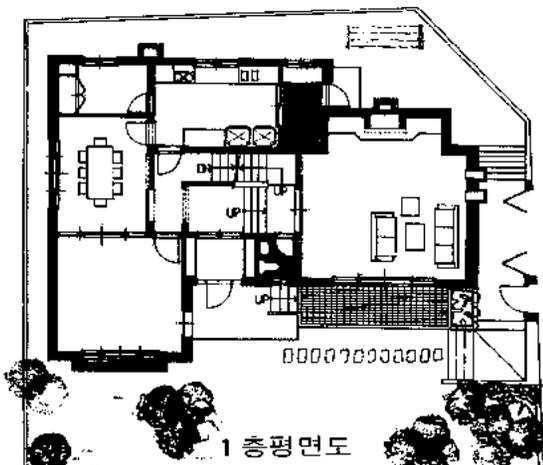
Lim Dong Yoon
Architects' Group Ajin

명륜동 K 씨댁

MR. K'S HOUSE

黄 一 仁 / 종합환경연구소 일건 Hwang Il-in/Total Environmental Design Group Il-Kun

● 소재지 / 서울 종로구 명륜동 ● 대지면적 / 330.6㎡ ● 연면적 / 283.2㎡ ● 구조 / 벽돌조





역삼동 김사장택

RESIDENCE AT YOUNG-DONG

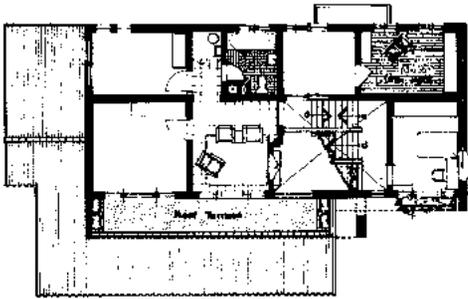
魏亨復 / 주·연희건축연구소 Wi, Houg Bok / Youn Hee Architects & Engineers

- 소재지 / 서울 강남구 역삼동 ● 대지면적 / 590 m²
- 건축면적 / 160 m² ● 연면적 / 280 m² ● 구조 / 조적조
- 주요재료 / 화장면석벽돌 · 목재후로링 · S 형오지기와

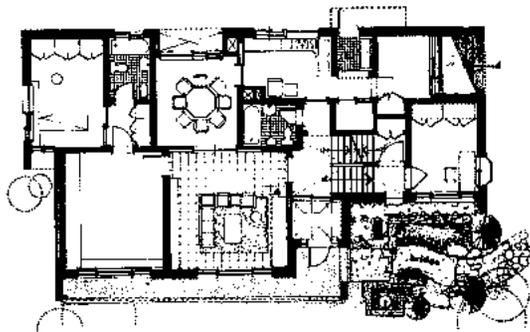


△계획의 주안점

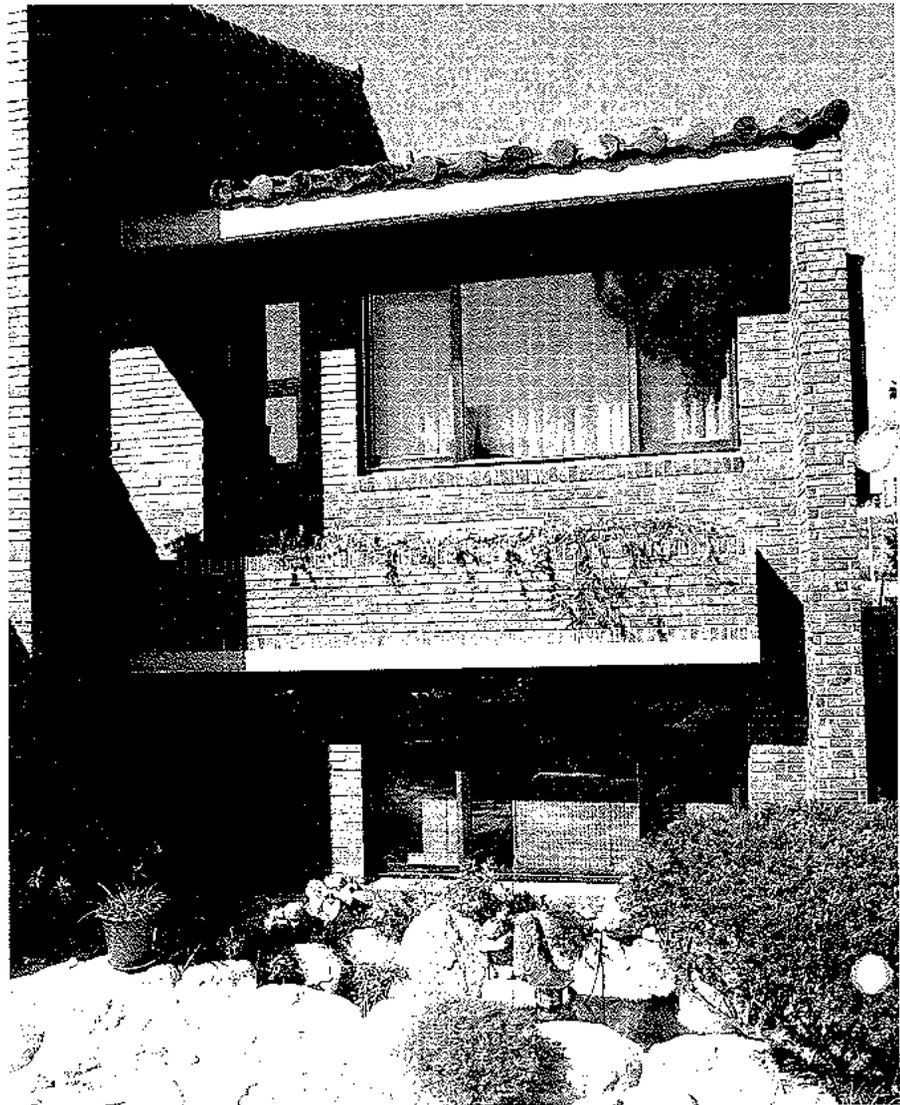
- 대가족 구성의 화실이 있는 주택
- 태양열 집열판을 이용한 에너지 절약형의 평면구성
- 공간감에 충실하려 했던 Skip Floor 형식의 Level 에 따른 프라이버시의 보장

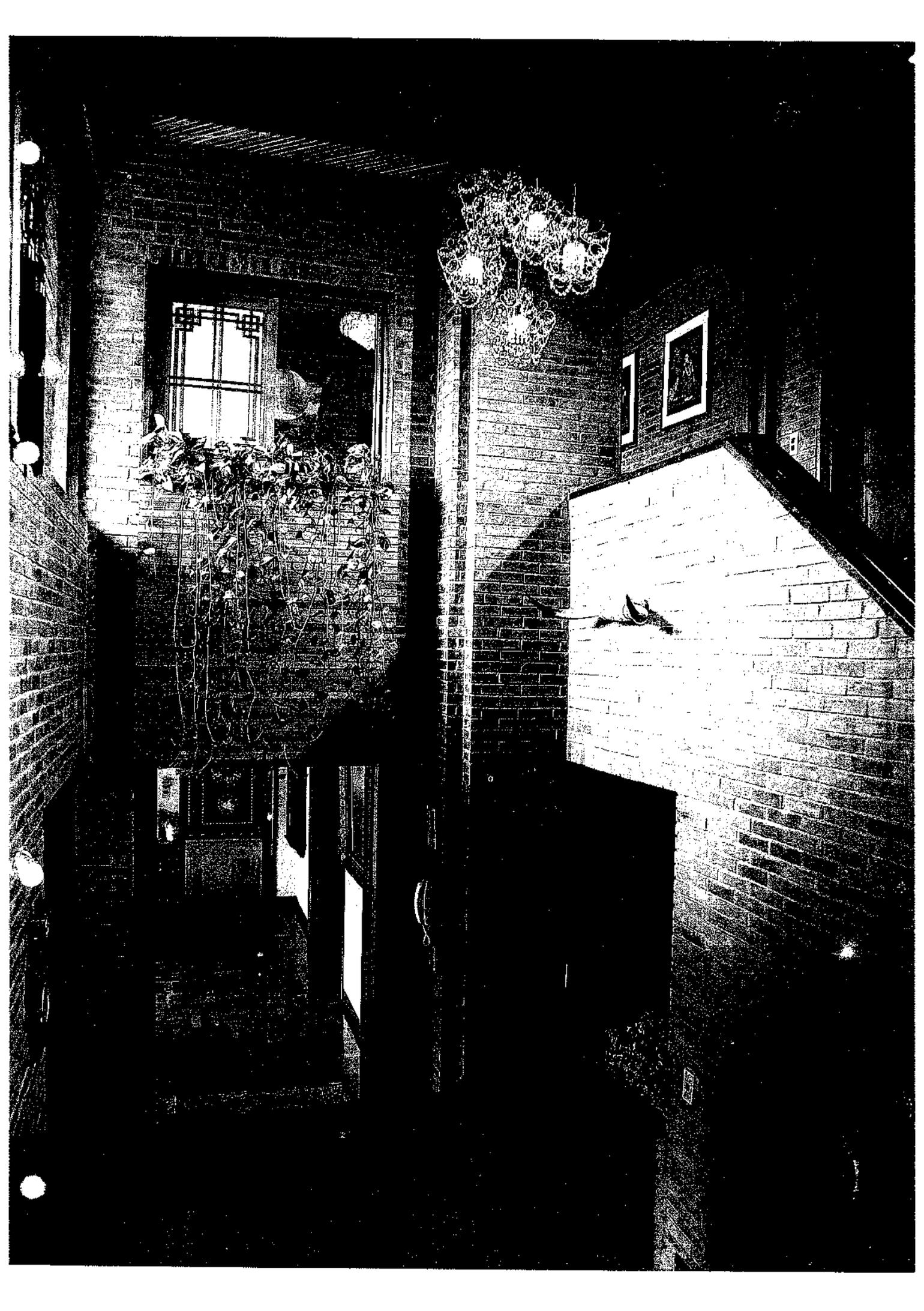


2층평면도



1층평면도





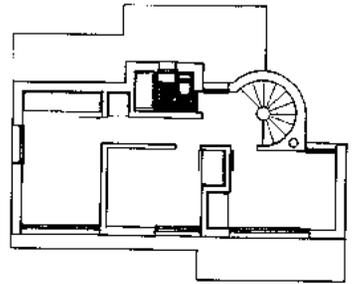
신영동 성사장대

MR. S'S RESIDENCE

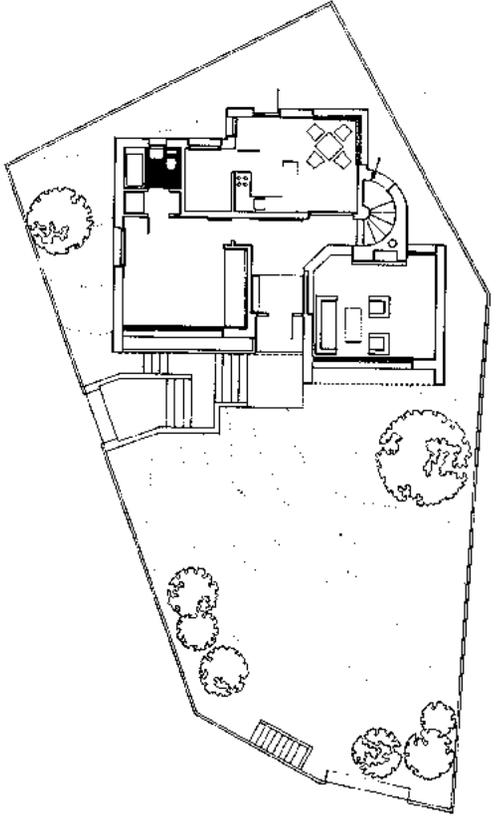
姜 哲 求 / 동우건축설계사무소 Kang, Chul Koo / Dong Woo Architects & Engineers

●소재지 / 서울 종로구 신영동 ●대지면적 / 425㎡ ●연면적 / 156.42㎡ ●공사비 / 평당 약 90만원





2층 평면도



배치도 및 1층 평면도

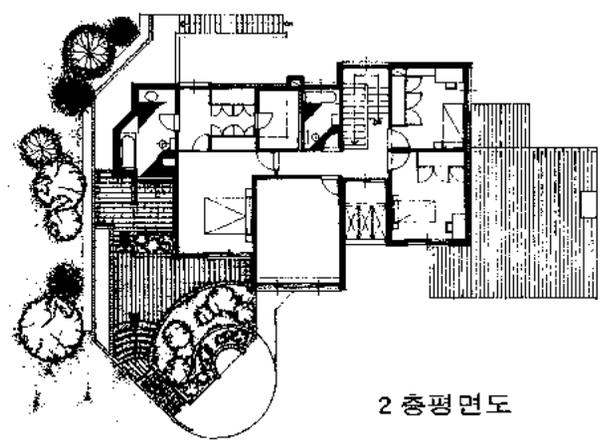
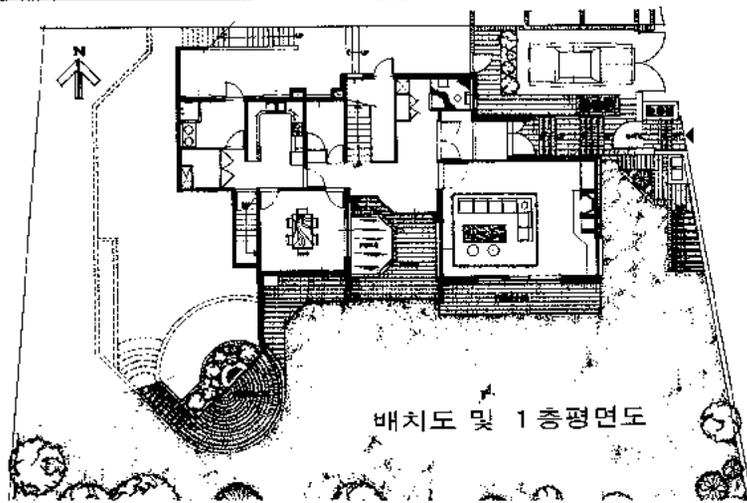


성북동 K 박사택

DR. KIM'S RESIDENCE

朱 英 三 / 한협도시건축연구소 Joo, Young Sam / Han Hyoup Architects & Engineers

● 소재지 / 서울 성북구 성북동 ● 대지면적 / 839 m² ● 건축면적 / 165.98 m² ● 연면적 / 310.24 m² ● 구조 / 벽돌조적조 ● 주요외장재 / 붉은벽돌
치장쌍기 • 오지S 기와엮기



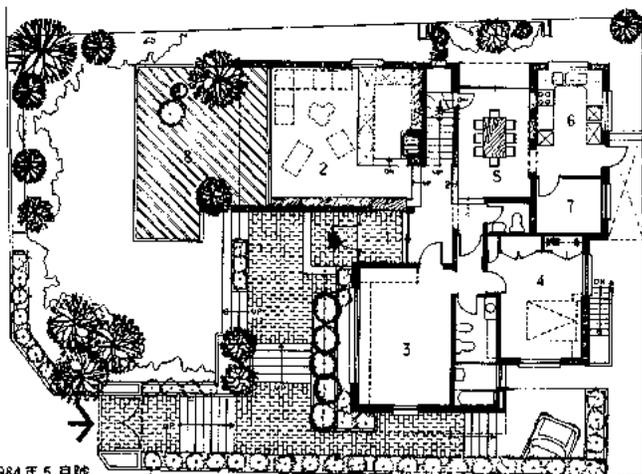


반포동 이씨주택

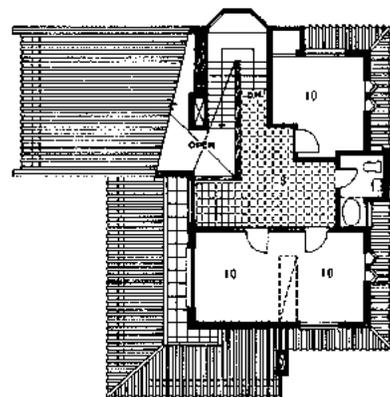
MR. L'S RESIDENCE

金 忠 鎭 / 주 · 한국종합 정주건축 Kim, Choong Jin/Han Kook Jong Hap, Joung Joo LTD.

● 소재지 / 서울 강남구 반포동 ● 대지면적 / 407㎡ ● 건축면적 / 122.1㎡ ● 연면적 / 237.6㎡ ● 구조 / 붉은벽돌 치장방기



竣 工 日 : 1984 年 5 月 號



배치도 및 1층평면도

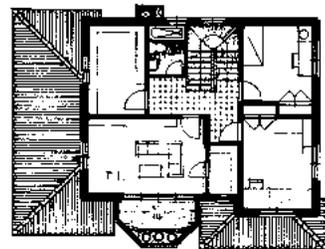
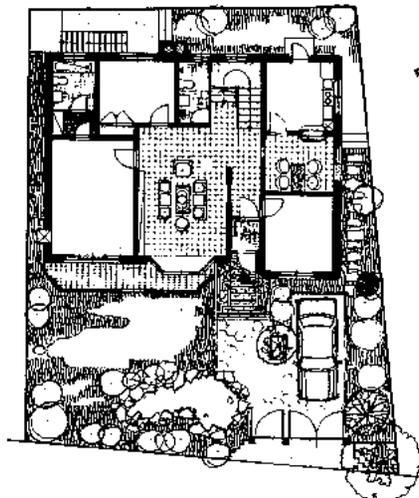
2층평면도

우이동 양교수댁

PROF. YANG'S RESIDENCE

朴 商 浩 / 석림건축연구소 Back, Sang Ho/Suck Lim Arch. Office

소재지 / 서울 도봉구 우이동 • 대지면적 / 312.0㎡ • 건축면적 / 119.04㎡ • 연면적 / 228.27㎡ • 구조 / 조적조 • 외장재 / 적벽돌 치장쌓기



2층평면도

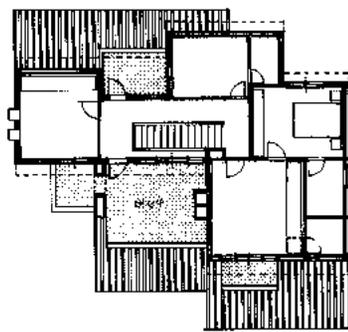
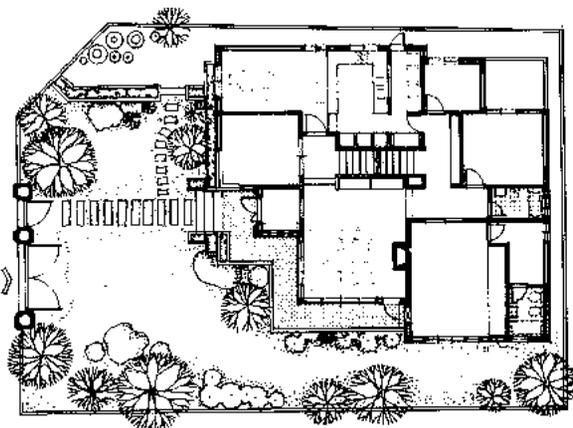
배치도 및 1층평면도

J씨 주택

MR. J'S RESIDENCE

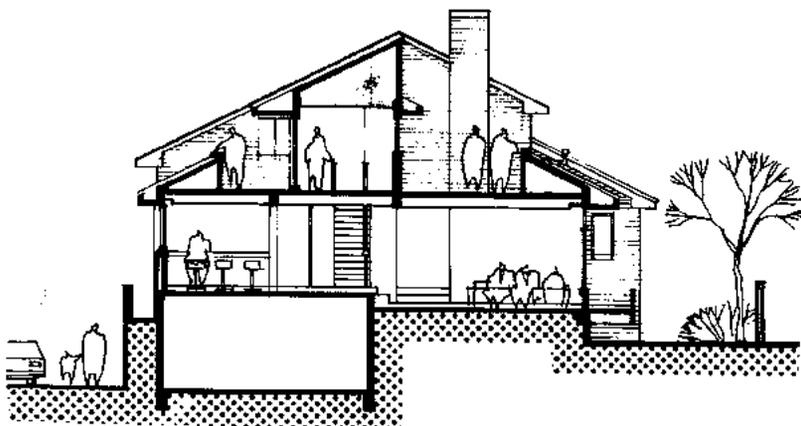
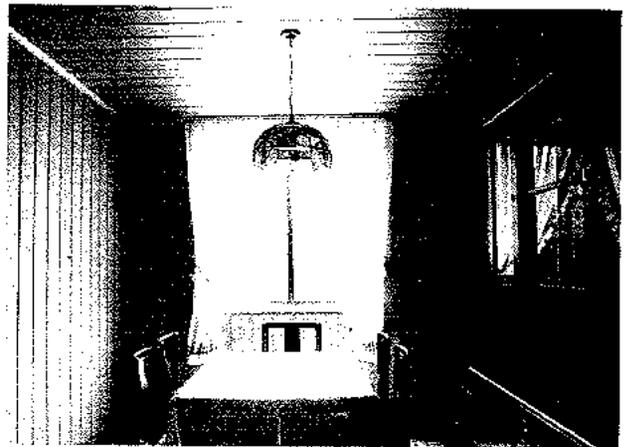
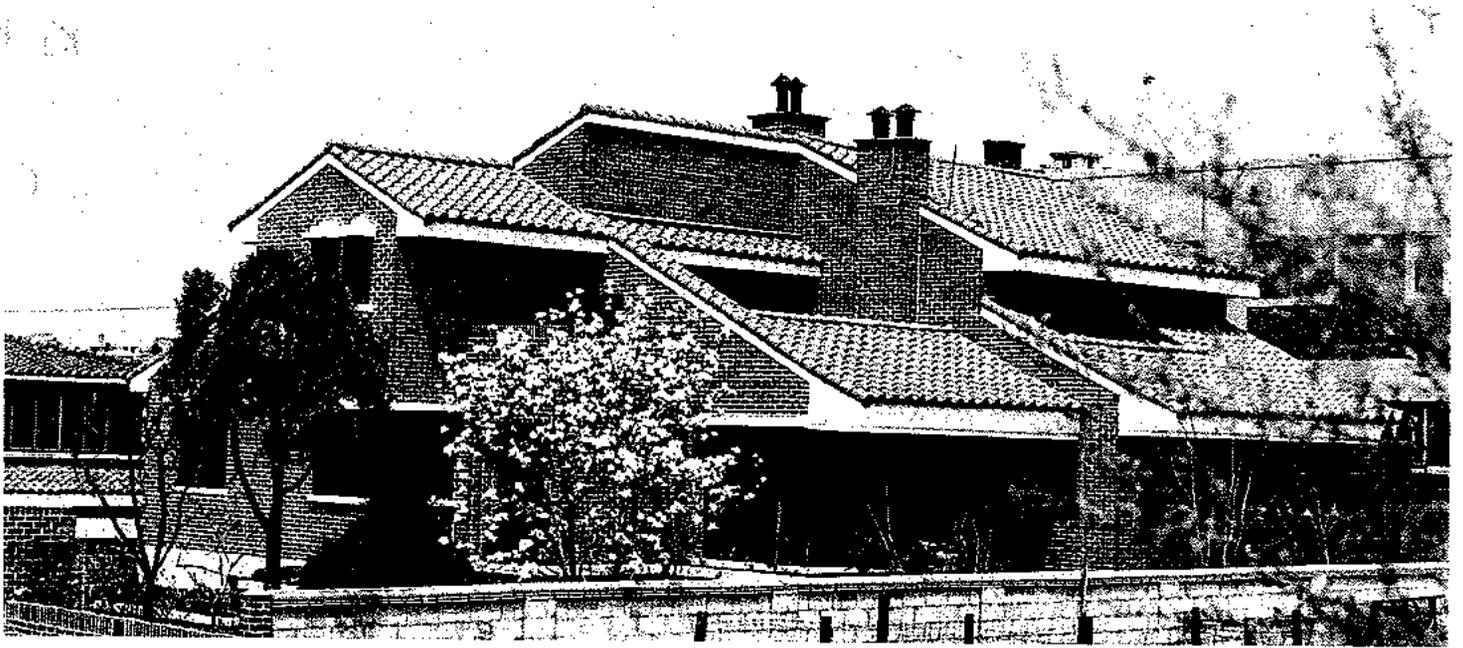
林 吉 成 / 건축연구소 경동마당 Lim, Gil Sung / Kyung Dong Architects & Engineers

●소재지 / 서울 강남구 역삼동 ●대지면적 / 415㎡ ●건축면적 / 151㎡ ●연면적 / 294㎡ ●구조 / 조적조



2층평면도

배치도 및 1층평면도



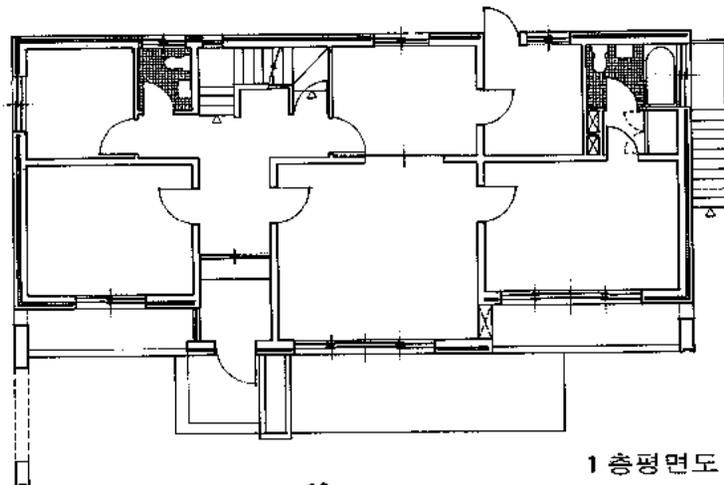
북쪽으로 경사지고 연립주택이
이웃한 불리한 조건의 대지이다.
그러나 소탈한 성격의 건축주의 요
구조건에 따라 노조모·모친·부부
·두자녀가 오손도손 생활을 즐기
며 살도록 맑은 하늘·나무·잔디
·환한 양지·옹기종기 모여 있는
장독대 등, 모두를 불러 들여 밝고
쾌적하며 기능을 충분히 충족 시키
는 주택을 목표로 삼았다.

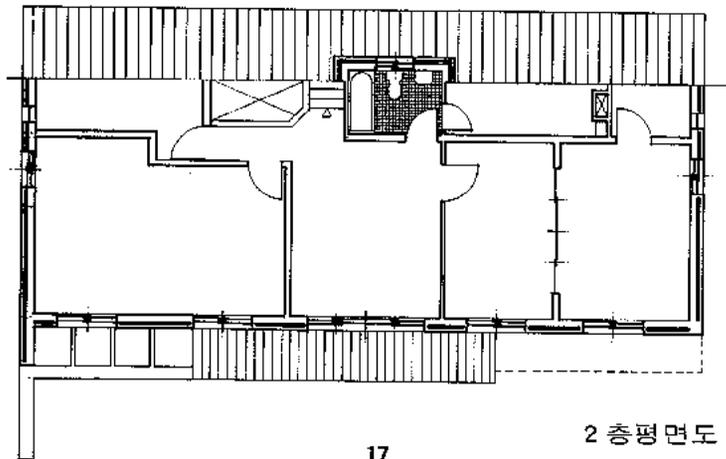
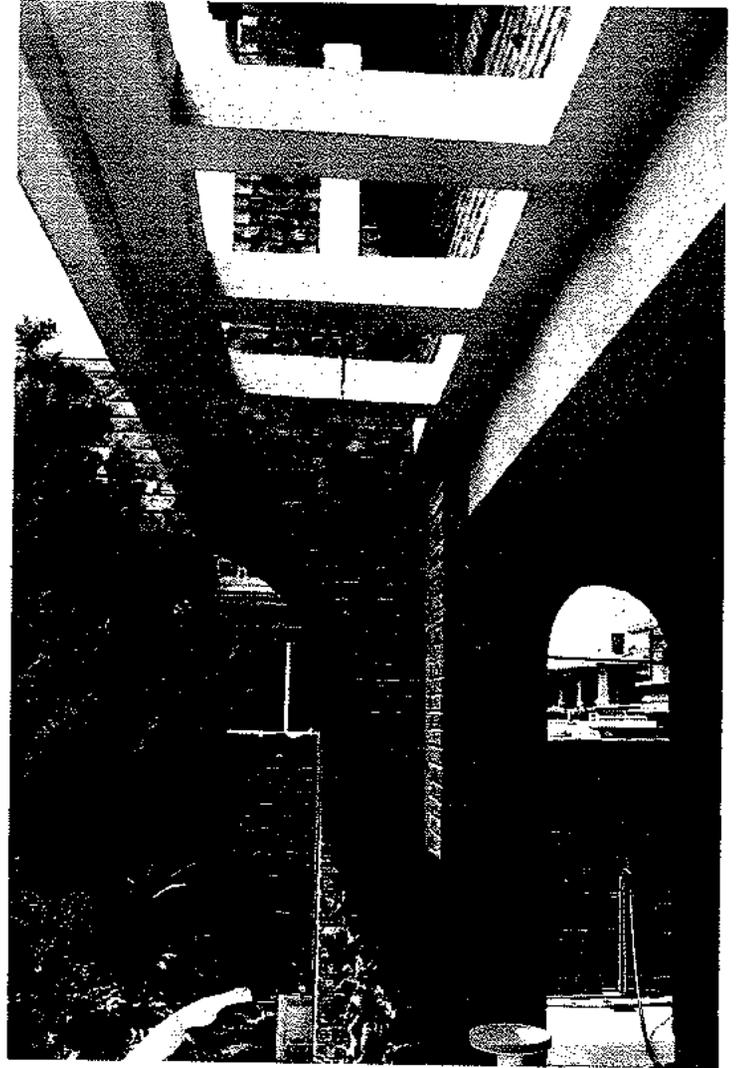
K 박사댁

DR. K'S RESIDENCE

金 文 圭 / 건축설계사무소 하나그림 Kim, Moon Kyu / Hana Architect's Atelier

● 소재지 / 서울 강남구 논현동 ● 대지면적 / 501.3㎡ ● 건축면적 / 124.98㎡ ● 연면적 / 266.86㎡ ● 구조 / 조적조



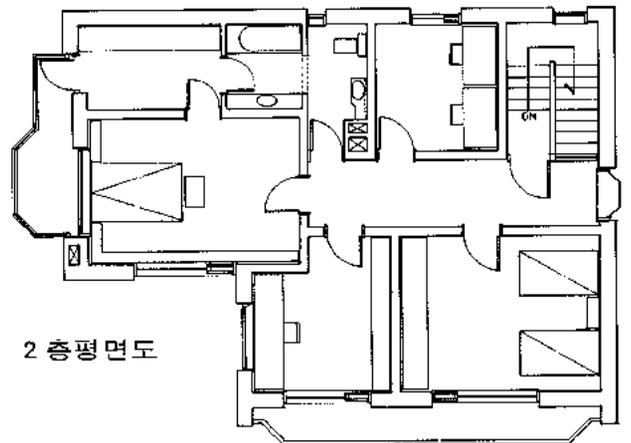
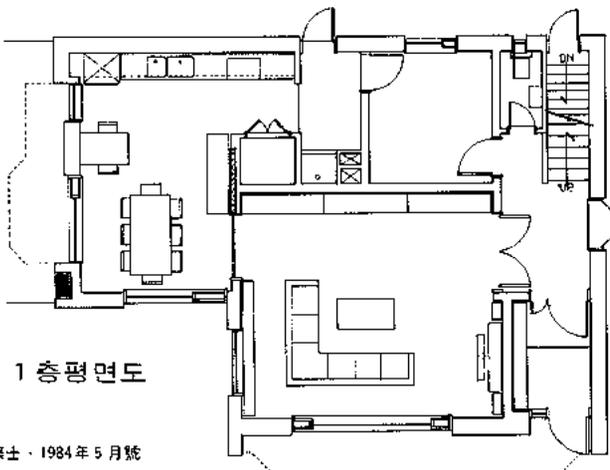
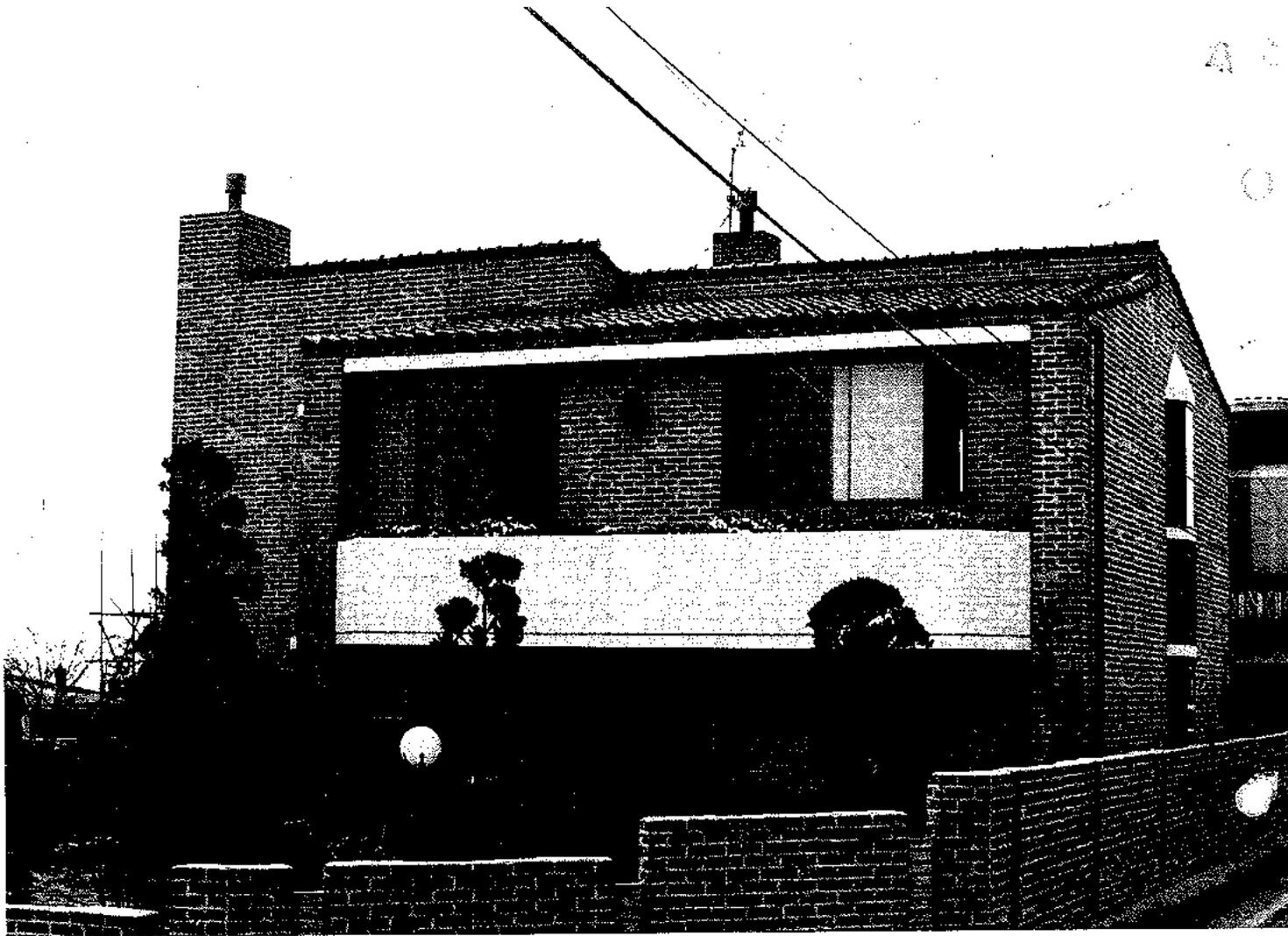


유이사택

MR. Y'S RESIDENCE

林 東 潤 / 아진건축 Lim. Dong Yoon / Architects' Group Ajin

● 소재지 / 인천직할시 남구 간석동 ● 건축면적 / 94.23 m² ● 연면적 / 224 m² ● 규모 / 지하 1층 · 지상 2층



무엇이 우리를 발전하게 하는가?

金 琪 碩 / 아름건축연구소

구청에서 사람이 왔다길래 만나 보니 설계사무소 실태를 조사하는 팀들이었다. 면허증 소지여부에서부터 사무실의 크기·장비·인력구조·월급대장까지 속속들이 들여다 보려 하는 것을 보니 그전처럼 형식적인 체크가 아니라 실제적인 동태를 일제히 조사하여 무언가 중요한 방침을 얻어내려 하는 의도를 느낄 수가 있었다.

우리나라 건축법처럼 복잡한 법도 없고 건축설계에 관한 각종 규제처럼 <그 누구도 완전히 아는 사람이 없는> 분야도 없으며, 건축사법을 위시하여 설계업무에 관한 행정규제처럼 <수시로> <언제나> <끊임없이> 변동하며 정신을 못차릴 정도로 엮어매는 거미줄 같은 열개도 없을 것이다.

건축활동이 워낙 광범위한 영역을 가지고 있으며 다양한 패턴 속에 있고, 그 활동의 질적 여부가 시민의 생활과 국가와 도시의 발전에 직접적인 영향을 미치기 때문에 그런 것이라고 이해는 하지만, 설계해 먹고 산다는 것이 참 피곤하다는 생각이 아니 들 수가 없다.

합동이다, 단독이다, 주택 설계는 못한다, 한다, 감리는 한다, 못한다, 공동주택은 어렵다, 면적은 어렵다, 층수는 어렵다..... 불과 얼마 안되는 헛수 사이에 사무실 운영의 기본이 흔들리고 존재가 오락가락하는 통제와 거미줄들이 수시로 쳐진다. 날아다니는 날벌레들이 많으니까 거미줄이 많이 쳐지는 것이고, 다 잘 해 보자는 얘기인 것은 틀림이 없지만, 파

연 그렇게 복잡한 업무규제를 만드는 것이 우리나라 건축의 질적 향상에 얼마나 기여했는가 하는 문제를 생각해 볼 필요가 있을 것 같다.

우리나라의 기적적인 경제 성장이 강력한 행정력을 기반으로 한 관주도형의 추진력으로 이루어진 것은 누구나 알고 있다. 그러나 그러한 경제발전도 경제규모가 커지니까 민간주도형 시장경제를 통하여 정착시키지 않고서는 성장 한계점에 도달한다는 사실을 이미 정부도 알고 있는 듯 한데, 건축설계와 같은 문화적 영역에 속하는 활동을 업무규제만을 통하여 양상시키려 한다는 것은 관료적 발상의 타성이 아닌가 하는 생각이 드는 것이다.

좋은 설계는 올바른 생각에서 발생하며, 올바른 생각은 안정된 의식에서 일어난다는 것은 당연하고 확실한 원리이다. 그 안정된 의식의 여건이 규제를 통하여 얼마나 달성될 수 있는 것인지, 요즘은 여러가지 매체를 통하여 관찰하여 보면 우리나라 건축설계의 질도 상당한 수준까지 발전하였구나 하는 느낌을 주는 많은 작품들이 눈에 띄고, 참 잘들 하는구나 하는 감탄스럽고 고마운 느낌을 주는 작품활동들을 많이 보는데, 그러한 놀라운 향상을 이룬 힘이 끊임없이 쏟아져 나오는 업무규제에 힘입은 것일까를 생각해 볼 필요가 있지 않을까?

도대체 무엇이 우리를 발전하게 하는 것일까?

도대체 무엇이 건축사로 하여금 좋

은 건축을 설계하도록 충동하고 이끌어 주고 있는 것일까?

그것은 애정이다. 삶에 대한 애정, 건축에 대한 애정이 좋은 건축을 하게 한다. 그리고 그 애정은 대자연의 숨은 생명력의 본성인 것이며 스트레스는 그 생명력의 발현을 저해하는 요소인 것이다.

우리는 이 과학적인 원리를 무시하고, <발전을 위하여 스트레스를 궁리해 내고 조장해 내는> 어리석음을 범하고 있는 것이 아닌지?

긍정적 건축활동을 위하여 우리가 해야 할 일은 애정의 회복이며, 애정의 회복을 위하여 우리가 할 일은 스트레스를 제거하여 생명의 진정한 본성질인 기쁨에 접촉하게 하는 일이다. 그래서 우리에게 휴식이 필요하고 부드러운 마음이 필요하다.

창조적이고 아름다운 도시를 만들고자 그 정책입안에 고심하는 분들은 이 점에 관심을 두시기 바란다. 어떻게 하면 도시발전의 주역에 종사하는 사람들을 기쁘게 해 줄 수 있을 것인가, 창조적이어야 하는 사람들을 휴식하게 할 수 있을 것인가가 정책적으로 고려되어야 한다. 그것은 스트레스를 가중시키는 거미줄의 효과보다도 더욱 본질적인 효과를 일으킬 것이다.

스트레스에서 벗어난 생명은 자연히 더 긍정적인 향상을 의지를 발휘하는 법이다. 그것만이 우리의 도시를 발전시킬 것이며 향기롭게 만들 것이다. <*>

믿는마음 지킨약속 다져지는 신뢰사회

제 5 회 理事會 열어



제 5 회 이사회가 지난 3 일 본협회 회의실에서 金枝泰 회장 주재로 열렸다. 이날 오후 2 시부터 시작된 이사회에서는 먼저 전회회의록에 대한 승인에 이어 주요업무에 대한 보고가 있었다.

업무보고에서는 건축사법개정에 필요한 회원의 의견을 수렴하기 위해 지난 4 월 17 일 부터 4 월 말 까지 실시한 설문조사 내용을 비롯해서 건설부가 실시한 주택 및 건축분야 순회 교육이수 내용이 보고되었다. 이번 교육은 각 시도 지부별로 회원 2 명이 참가해서 국민주택기금운용 및 관리 규정, 특정건축물 정리에 관한 특별 조치법 개정 내용, 단열제사용 의무화에 대한 건축법시행규칙 개정 내용 등에 대해 지난달 23일부터 8 일간에 걸쳐 지역별로 실시했다.

또 금년도 건축사연수교육(제 1 기, 4 월 30 일 ~ 5 월 2 일 까지) 실시 내용 및 체육주간 행사 결과를 보고했다.

이어서 부의안건처리는 본협회 부업무용 차량구입에 따른 적당금 사용 승인안이 가결되어 노후차량을 대체토록 했다.

한편 5 월 18 일로 임기가 만료되는 金燕壽 부회장에 대한 연임 승인안은 정관 제 15 조 제 2 항에 의거 만장일치로 가결되었다.

그밖에 회관신축공사 도급계약서내용 변경안은 당초 기성액 지분을 4 회로 하기로 되어 있던 것을 8 회 이내로 지분할 수 있도록 변경 승인했다.

한편 오는 9 월 13 일 부터 전국 6 개 지역에서 차례로 개최기로 한 '84 회 원건축설계작품 전시회에 따른 일정 확정과 출품요령(출품요령 공고 참조)이 원안대로 승인되었다.

특히 이날 이사회에서는 회원들의 적극적인 참여와 일반의 건축에 대한 이해를 촉진키 위해 주거부문작품에 대한 전시 비중을 높여 이 부문에 대한 시상폭을 넓히기로 했다.

이어서 제 1 회 윤리위원회에서 정개요청한 사항에 대한 승인안에서 한완수(임체건축연구소) 회원에 대해서는 윤리규정 별표 1 의 회원징계 결정기준 제 4 호에 의해 자격정지 9 개월을, 상순용(삼성건축설계사무소) 회원과 정양섭(유성건축연구소) 회원에

대해서는 예산회계법 시행령 제 117 조 규정에 의한 수의계약에 해당되는 것으로 판단, 불문에 부치기로 했다.

建築士委員에 위촉

金枝泰 회장 지난 27 일

金枝泰 회장이 지난달 27 일 건축사 위원회 위원으로 위촉되었다.

84 년도 건축사자격시험 시행계획에 따라 건축사법시행령 제 13 조에 의거 동위원회 위원으로 선임되어 이날 위촉장을 받았다.

한편 지난 2 일에는 동위원회 제 1 차 회의가 건설부 대회의실에서 열렸다.

이날 회의에서는 응시자격 심사에 관한 사항 및 합격자 결정사항, 시험 출제 및 채점에 관한 사항 등에 대한 심의와 보고 및 참고사항 등이 처리되었다.

오는 5 월 20 일에 실시되는 건축사 자격시험 및 특별전형시험을 앞두고 구성된 동위원회는 출제위원과 판단 단체장, 관계관 등 모두 14 명으로 구성되어 있다.

建築研究委員會 活動

分科別로 研究진행

건축연구위원회(위원장 俞景哲) 산하 각 분과위원회는 매월 정기적인 모임을 갖고 연구내용 및 결과 등을 논의, 사업계획 수행에 만전을 기하고 있다.

설계도서연구분과위원회(위원장 韓鍾彦)는 지난달 10일 회의를 열고 건축사 특별업무 중 단지계획이나 지역계획설계에 건축사도 참여토록 하는 관계법 개정에 자료를 수집하여 협조키로 하는 한편 정부공사감리 보수요율을 연구사업으로 할 것을 결의했다. 또 표준설계도 발행에 있어서 구조기준도 삽입은 구조분과와 절충해서 만들기로 했다.

한편 지난달 11일에 열린 한국전통건축연구분과위원회(위원장 張起仁)에서는 연구과제별 책임위원 선정을 비롯해서 연구과제물을 슬라이드, 사진, 도면과 함께 제출할 것을 논의했다.

또 건축물에너지분과위원회(위원장 成勳燮)는 지난달 13일 모임을 갖고 회원업무를 돕기 위해 자연형 단열시스템 이론과 실용성, 도입에 적합한

건물 부위 등을 연구키로 했다. 또 단열재 시방서, 표준품셈을 연구해서 소개하기로 한데 이어 특수단열 취약 부위에 대한 단열상세도도 연구하기로 했다. 아울러 책자도 발간키로 결론지었다.

한편 17일에 회의란 소집한 시공재료연구분과위원회(위원장 金亨仁)에서는 주요시공계의 시공사항에 관한 체크·리스트 작성과 주요외장 신재료에 대한 연구, 공사도급계약서 첨부사항연구 등을 주로 다루고 이날 회의를 마쳤다.

설비연구분과위원회(위원장 朴容漢)도 지난달 25일에 모임을 갖고 고층건물의 공조설비, 전기설비, 건축설비 기준법령, 소방법연구 등을 중점적으로 진행하기로 하는 한편 연구결과를 책자로 발간키로 했다.

도시환경연구분과위원회(위원장 金仁錫)의 지난달 26일 회의에서는 건설부가 본회에 연구요청한 특색있는 단지설계 및 종합설계 제도의 도입에 대한 책임연구위원 선정과 이에 따른 주요연구 내용 등을 검토했다.

韓日병원건축 심포지움

金枝泰회장 기념축사

한일병원건축 심포지움이 지난 4일 서울 파레스호텔에서 개최되었다.

서울대병원부설 병원연구소 주최로 열린 이날 심포지움에는 본협회 회원 70여명을 비롯한 관계자 등이 참석한 가운데 진행되었다.

한편 이날 심포지움 개최에 앞서 金枝泰회장은 축사를 통해 건축의 전문화가 차츰 요구되는 시기임을 전제하고 생명을 다루는 병원건축에 대한 새로운 기술습득은 다른 분야의 건축보다 세심한 배려와 고도의 기술축적이 요구된다고 말했다. 특히 金회장은 한일 양국의 이같은 기술 정보를 교류함으로써 양국의 건축기술 향상에 박차를 가할 수 있는 좋은 계기가 지속적으로 이루어지도록 노력해 줄 것을 당부했다.

이날 심포지움에서는 주로 병원건축계획의 특징, 병원시설 계획과 컴퓨터 활용, 병원전기 설비의 문제점과 고려사항, 병원설계와 사용자의 만족도, 병동계획, 한국병원건축 연구의 과제와 방향 등이 다루어졌다.

제 5 회 편찬위원회

5월 주택특집호 발간확정

제 5 회 편찬위원회(위원장 李永熙)가 지난 9일 본회회의실에서 열렸다.

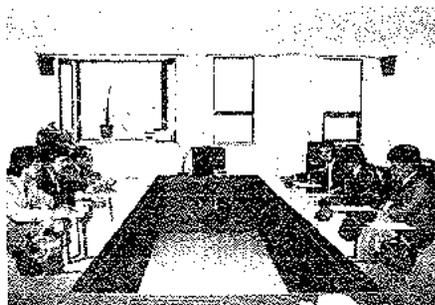
5월호 주택특집호 발간을 위한 이날 회의에서는 회원작품에 대한 최종선정과 관련 원고 검토가 있었다. 이번 주택특집호에는 모두 9개의 회원작품을 비롯 6편의 주택관련원고가 게재된다.

원색으로 발간될 이번 특집호에는 그밖에 연재물과 전통건축연구분과에서 제공한 자료(청심정)가 소개된다.

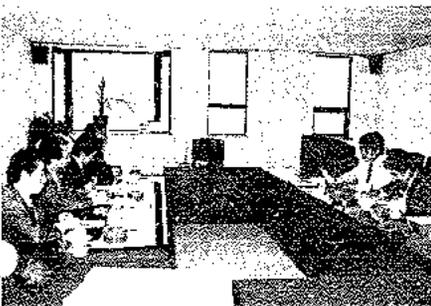
한편 회원작품 레이아웃에서 작품내용에다 표지계재용 원고의 크기를 달리할 것을 결의했다.



□ 전통건축분과



□ 에너지연구분과



□ 시공재료분과



□ 건축설비분과

유공 공무원에 감사패 전남도 문병일과장에게



□ 감사패전달/전남지부

본협회는 전라남도 건설국 문병일 주백과장에게 감사패를 전달했다.

지난달 23일 전남지부 임재식 지부장이 전수환 이 감사패는 회원업무수행에 도움을 주고 협회발전에 기여한 유공공무원에게 수여된 것이다.

문병일과장은 그동안 회원자질향상을 위한 각종 교육에 협조한 바 있으며 또한 회원업무의 원활화에도 적극 기여한 바 있다. 아울러 전남지부의 각종 행사 진행을 도와 관계 기관과 소속회원간의 유대강화에도 힘써 공로가 지대해서 이날 임지부장으로부터 전남도 건설국장실에서 감사패를 받았다.

体育大会 행사 개최 본부·서울·경기지부



체육주간을 맞아 본협회는 임직원 체육대회를 가졌다.

지난달 27일 본협회 본부를 비롯 서울 및 경기지부 임직원 1백명은 경기도 송추유원지에서 체육행사를 가졌다.

이날 대회에서는 지부별 대항으로 축구 및 배구경기를 벌여 전선도모 및 체력을 증진했으며 우승팀에는 우승컵과 기념품 등을 주었다.

會館新築資材 기증

기증 메이커제품 會誌통해 弘報
금강·한국텍스코트사에서

본협회 회관 신축공사에 쓰일 일부 자재를 무상으로 제공하겠다는 건축자재 메이커의 협조의사에 따라 본협회는 보다 훌륭한 회관신축을 위해 심혈을 쏟고 있다.

본회에 자재를 기증기로 한 메이커는 국내유수의 건축자재 메이커인(주) 금강(대표이사 주찬웅)과 (주) 한국텍스코트(대표이사 김정현)로 금강에서는 내장재 5종류, 한국텍스코트에서는 내외장 코텍스뽕칠을 기증할 것을 약속했다. 한편 이들 메이커서는 자재 기증과 더불어 앞으로 보다 우수한

건축자재를 생산해서 건축문화발전에 기여하겠다고 밝혔다.

한편 본협회에는 자재기증메이커의 제품을 회지를 통해 회원에게 적극 홍보키로 했다.

양사의 기증자재는 다음과 같다.

■ 금강 : △밤라이트(3.2m /m) = 1,735㎡ △아미텍스(6") = 2,966㎡ △암면(홍매트(50") = 1,289㎡ △암면(75") = 803㎡ △칸라이온 밤라이트(3.2") = 740㎡

■ 한국텍스코트 : △코텍스뽕칠 - 1,864㎡

제 1 회 임시총회개최 부산지부 정화결의대회도



부산지부(지부장 黃在孝)는 지난달 24일 제 1 회 임시총회 및 자율정화결의대회를 개최했다.

부산데파트 4층 회의실에서 이날 오후 2시부터 시작된 임시총회는 소속회원 1백64명이 참석한 가운데 먼

저 자율정화결의문 채택이 있었다.

이어서 이날 회의의 주요안건인 지부위원 및 대외원에 대한 개선안이상정되었으며 참석회원들은 이를 집행부에 위임키로 결의했다.

“都市環境과 街路造形” 발간

건축연구위원회 산하 도시환경연구분과위(위원장 金仁錫)에서 “都市環境과 街路造形” 책자를 발간했다.

동분과위원회의 지난 83년도 연구주제를 집대성한 이 책자의 주요 내용은 도시환경과 가로, 서울의 가로환경, 가로조형요소별 디자인 등 3

대 부문으로 나누고 이를 다시 6개 주요목차로 구분해서 연구 조사했다.

도시환경 중 가로조형을 중점적으로 분석해 놓은 이 책자는 2천5백여 부를 발간해서 본협회 회원 전원에게 배분했다.

自律淨化 결의대회

강원·충북·전북지부



□ 충북지부

강원지부(지부장 李國男) 소속회원 36명은 지난달 27일 동해 관광호텔에서 정화결의대회를 갖고 건축종도 개선을 위한 자율적인 행동지침을 마련하는 등 정의사회 구현에 앞장 설 것을 다짐했다.

한편 전북지부(지부장 俞炯直)도 전북에향회관에서 134명 소속회원이 참석한 가운데 지난달 26일 자율정화 결의대회를 개최했다. 이날 대회에서 동지부는 결의문을 채택하고 업무와



□ 전북지부

관련된 부조리 척결에 솔선수범할 것을 다짐했다.

충북지부(지부장 兪世炯)는 지난달 17일 정화교육 및 무사안일추방 대책 교육을 실시했다.

소속회원 및 임직원 36명이 참석한 가운데 남청주 로터미회의실에서 있었던 이날 교육에서는 업무와 관련된 각종 부조리 척결과 무사안일 추방을 위한 적극적인 업무수행 자세 확립 등에 관해 교육이 실시되었다.

친목단합대회 가져

강원·전남·경북지부



□ 강원지부 / 친목대회

지부별로 회원친목 도모를 통한 유대강화를 위해 행사를 가졌다.

지난달 27일 강원지부(지부장 李國男)는 강릉 경포대에서 소속회원 36명이 참석한 가운데 모임을 갖고 뜻깊은 하루를 보냈다.

이보다 앞선 25일에는 전남지부(지부장 林在植) 소속회원 80여명이 해남과 진도 등지에서 친목 행사를 열고 유대강화를 다졌다.

또 20일부터 21일 양일간 경북지부

(지부장 孫在守)는 거제도와 마산 등지에서 소속회원 36명이 동행한 가운데 유대를 다지는 친목대회를 개최했다.

자매부락 주민에 성금

전남지부 심장병수술 돕기

전남지부(지부장 林在植)는 자매마을에 거주하는 심장판막증 환자에게 성금을 전달했다.

동지부 회원들은 자매부락인 완도군 청산면 소모도 섬마을 주민 가운데 심장판막증으로 고통을 받고 있는 최중식(21세)씨의 수술비를 지원키 위해 소속회원들이 모은 성금(25만 8천 원)을 지난달 24일 전달했다.

동지부는 지난해에는 자매부락 학생 등을 광주로 초청 견학을 시켜 가계의 칭송을 받는 등 지역사회 발전에 크게 노력하고 있다.

李鍾寬회원 대통령표창

法の 날에 사회활동 공적



□ 李鍾寬회원

서울지부소속 李鍾寬(한국건축기술연구소)회원이 지난 5월 1일 법의 날에 대통령표창을 받았다.

청소년선도 및 재소자교화에 앞장선 공적으로 이날 대통령표창을 받은 李鍾寬회원은 6년전부터 검찰선도위원과 구치소 독지방문위원으로 활약하면서 지역정화를 꾀는 한편 구치소에 방송국을 개설하기도 했다.

또 이동도서대를 설치해서 재소자들의 교화에 이바지하는 등 지금까지 50여회에 걸친 선도, 교화, 정화활동에 큰 공적을 남겼다.

동부지청장과 성동구치소장의 추천으로 상을 받은 李鍾寬회원은 본협회 건축물에너지연구분과위원이기도 하다.

자연보호 캠페인 / 안양분소

단체운영비 지원 / 제주지부

경기지부(지부장 林龍洙) 산하 안양분소 소속회원 51명은 지난달 21일 자연보호 캠페인을 실시했다.

이날 참석회원들은 관내 안양유원지에서 쓰레기 줍기 및 등산로 정비를 실시해서 주변 정화작업에 솔선했다.

한편 제주지부(지부장 高英重)는 한국만공연맹 제주지부 운영비를 지원했다. 동지부는 지난달 21일 동연맹의 운영을 적극 지원키 위해 지원금 20만원을 회사했다.

'84會員建築設計 作品賞公募

— 14개作品 入選作選定 施賞 —

오는 9.13일부터 6개 지역서 순회전시

公募要綱

1984년도 회원건축설계작품순회전시회가 오는 9월13일부터 전국 6개 지역(서울·부산·대구·광주·대전·전주)에서 개최됩니다.

회원의 건축설계기술향상을 도모하고 일반의 건축에 대한 인식을 높이기 위해 본협회가 매년 건설부후원으로 개최하는 회원작품전은 규모면에서나 전시 내용면에서 국내 최고의 권위를 자랑하고 있습니다.

특히 금년부터는 주거부문작품에 비중을 크게두고 이 부문에 대한 시상폭을 넓혀 국민주거환경개선 및 향상에 한몫을 하고자 회원여러분의 적극적인 참여를 기다리고 있습니다.

다음 요령에 의거 회원건축설계작품을 모집하오니 많은 출품 바랍니다.

●출품대상 작품

1981년부터 1984년 7월말 현재까지 준공된 작품 중 본협회가 주최한 전시회에 출품하지 아니한 작품(기획작품 및 미준공 작품은 제외)

●판넬제작 방법

1. 판넬크기 / 90cm×90cm(가로×세로)
2. 제작요령 / 판넬에 기재된 내용이 순회운송 중 파손되지 않도록 부착할 것(예: 유리·스치로플 등 충격에 약한 재료 사용 금지)
 - 벽면에 쉽게 걸 수 있도록 고리를 부착할 것
 - 크기는 지정한 범위 내에서 응용 제작할 것
3. 판넬수량 / 작품 규모에 따라 1 작품 당 3개 이내
4. 공통사항 / 판넬우측 상단에 설계자 사진·사무소명을 명기

●출품내용 및 마감

1. 종합작품집 제작에 필요한 자료
 - 사진·도면·설계개요·인물사진(판넬에 기재한 내용과 동일한 것)은 : 8월 10일까지(단, 작품명과 사무소명, 출품자명은 한글과 영문으로 표기할 것)
2. 판넬마감 : 8월20일까지
3. 제출처 및 문의 / 본협회 출판사업부
(TEL. 584-0348·4248)

●시상구분

구분	시상자	수량	비고
대상	건설부장관	1	
최우수상	협회장상	2	주거부문·비주거부문각 1 작품씩
우수상	협회장상	3	(논문부문1편포함)
장려상	협회장상	8	(논문부문1편포함)

●기 타

1. 전시회에 출품된 작품만이 수상 대상이 됨
 2. 논문부문 수상 후보는 회지에 게재된 회원집필논문에 한함
- * 사진촬영 및 판넬제작요령 문의환영

住宅의 実像과 虚像

崔 昌 奎 / 신진건축

의식주는 인간생활의 3대조건이라고들 한다. 건축이라는 전문적인 학문을 전공하고 사회에서 전문가로서 건축이라는 직업을 가진 우리들에게 건축의 주제는 주택이라고 보고는 있지만, 建築文化史에 기록되어 있는 것은 고대서 부터 중세까지 거의 종교건축·궁성·城塞들 뿐이고 주택은 등장하지 않는다. 그것도 현대에 와서 겨우 공공건물이나 기타의 건물에 덤으로 끼워져 주택이 약간씩 등장하게 된 것을 알 수가 있다.

그렇다면 고대나 중세의 사람들은 궁성이나 성곽, 종교건물에서만 생활을 했을까? 그렇게는 생각되어지지 않고 반드시 주택이 있었으리라고 믿어지지만, 建築文化史에 등장하지 않는 이유는 무엇인가? 몇가지 이유를 들 수 있겠다.

첫째, 규모가 작고 간략했기에 장구한 시간까지 남아있지 못했다는 점이겠고 둘째, 그 당시 개인의 주택은 성실하지 못하여 보존할만한 가치가 궁성이나 종교건축에 비할 바가 못되었다는 점을 들 수 있겠다. 셋째로는 건축시공면에서 사회적으로 전문화된 職工이 직어 대부분의 경우 가족 전원이 시공에 참여했을 것으로 보아 빈약했거나 조잡했으리라 생각되는 점이며, 넷째로는 사회상황이나 정치형태로 보아 일반 서민의 입장과 존재가 아주 미소했을 것이라는 점을 들 수 있겠다.

이렇듯 건축의 주제가 주택임에는 틀림 없으나 건축문화사에서는 대접을 못받아 왔다. 그러나 다행스럽게도 근세나 현대건축문화사엔 개인의 주택이 제법 등장하게 된 것은 당연한 일이라 보여진다. 또한 장래의 建築史에는 아마도 종교건물이나 행정건물보다 주택이 더욱 논의되고 평가되리라 믿어지는 것은, 近者 각국의 건축계가 서서히나마 건축의 原初의 뿌리를 캐기 시작했고 소규모의 주택일지라도 학문적으로 검토하기 시작하고 있다는 데서도 알 수가 있다. 다

행한 일이 아닐 수 없다. 이상은 주택의 建築文化史에서의 위치라고나 할까, 그 비중을 건드려 본 것에 불과하다.

그러나 주택에게는 본질·특성·속성 같은 것도 있다. 주택을 말함에 있어 인류역사 시초부터 대자연의 준엄한 경우에 이르기까지 인간을 보호해 온 장치인 것은 주지하는 바이지만, 주택이라는 울타리 속에서 외부의 환경이나 적에게서 보호만 받은 것이 아니라 그 속에서 생활을 했고 자손을 번식시켰으며 사고와 행동을 했고 크게는 인류의 역사가, 작게는 한 인생의 전부가 거기에 있었다. 따라서 인간생활의 수단이라고 할 생활의 場이었음도 알 수 있으나, 인간들이 주택의부에서 행동하고 생활하는 빈도가 많아짐에 따라 주택은 서서히 그 본질이 희박해지고 오늘에 와서는 상품이나 재산으로까지 변질되어 왔다.

그러므로 오늘의 주택은 생활의 3대요소에서 제외되는 느낌마저도 든다. 俗語로 “大都市에서는 屨屨만 있으면 살 수 있고 시골에서는 주택이 있어도 살 수 없는 경우가 있다.” 라고 할 정도까지 되어 버렸다. 즉 상품이나 재산의 일부로 생각함으로써 가진자와 못가진자 간의 제일 먼저 눈에 띄는 대상물이 되고 말았다는 말일 것이다.

동물에게는 歸巢性이라는 본능이 있다고 한다. 인간도 역시 동물이므로 귀소성을 가지고 있으나 동물의 경우와는 그 범위가 달라, 약간 큰 귀소성이랄까 애향성으로 연결지어져 가서 가족에서 동족으로, 애향에서 조국으로, 귀소에서 애착으로 聯想되어 결국은 민족이나 조국애가 발단된다고 간파한 학자나 논문도 많은 것이다(아루스의 愛國論).

서구인들이 주택은 가정, 즉 Home 이라고 부르는 이유도 가족들이 한데 모여 생활하는 인간의 최소주거 단위가 주택이고 건물 자체보다는 생활을 더 중시하여 Home 으로 호칭하고 있



다고 생각된다.

낚시道의 순서에 불문율이 있다고 한다. 즉 낚시를 처음 시작할 때에는 대개의 경우 붕어낚시부터 해서 수년이 지나 낚시의 묘미나 요령이 생기면 다른 종류의 어려운 릴낚시·바다 낚시 또는 특종의 고기만을 낚는 낚시를 하다가 상당한 시간과 체험을 해 득하여 낚시의 삼매경에 가까운 경지에 이르면 다시 붕어 낚시로 되돌아와서 낚시의 大家의 서열에 오른다는 말을 들었다.

건축에서도 낚시와 같은 점이 있다고 본다. 즉 건축을 공부하고 사회에 나와 건축활동을 시작할 때에는 대개의 경우 소규모 주택에서부터 시작한다. 학교에서의 처음 설계과제도 대부분의 경우 간략한 주택을 제출하는 것이 상식으로 되어있는 것처럼.

그리하여 주택을 어느 정도 소화하고 체험과 자신을 얻게 되면 각종의 잡다한 건물이나 대규모의 건물을 만지게 되며 그렇게 해서 건축가로서의 대부분의 시간을 보낸 다음 원숙한 노년기에 들어가면 역시 낚시道에서와 같이 다시 주택으로 돌아 간다고 한다.

우리가 알고 있는 현대건축의 大家들 중에서도 그러한 예는 쉽게 찾아볼 수가 있다. 이러하듯 낚시든 건축이든 쉽고 작은 것에서부터 시작을 한다지만 사실은 붕어낚시가 쉬운 것 같으면서도 가장 어려운 것이고 또 보람있는 낚시임과 같이, 건축의 주제라고 할 수 있는 주택이야말로 건축의 진수이므로 원숙한 경지에 이르지 않고는 어려운 것이며, 주택을 이해하고 소화·창작해 낼 때가 바로 건축가로서의 절정기요 보람·권위자 건축의 전부인 것이다. 이러한 이야기들은 비단 낚시나 건축에만 해당되는 것만이 아니라 각 분야의 경우도 마찬가지라고 본다.

여기에서 上記한 전제하에 주택이 건축을 떠나서 민족의 고유전통이나 인류문화라는 범주에까지 영향을 미

치고 있으므로 빼놓을 수 없는 일이라고 보는 것이다. 주택이란 아무데나 마구 건립할 수 없는 것이다. 그것은 風土主義나 地域主義나 風水地理說이라는 난해한 학술적인 설명은 고사하고라도 인간이 살 수 있는 곳, 생활할 수 있는 환경이 필요함으로 해서 그렇고 건축 자체가 궁극적으로는 인간생활 환경의 창조라는 일이기에도 더욱 그러하다.

현재 우리가 가지고 있는 건축에 관한 지식이나 기술·설비·장치·자금과 노력만 동원한다면 지구상의 어떤 곳이라도 전천후 쾌적한 주택을 건립할 수는 있다. 그러나 가능성이 있다는 것과 실제로 건립한다는 것과는 다르다. 가능성이나 구체적 실시에는 또 다른 결정이 변수로 작용하는 것이 있다. 그것은 지역의 환경과 대자연의 환경이다. 때문에 예측하기는 어려우나 아마 현대나 미래에도 건축에서 風土主義가 없어지지 않을 것 같은 느낌이 든다. 왜냐하면 이렇듯 거의 不動의 조건들은 인간이 상상도 못할 극한환경으로 급변시킬 수도 있기 때문이다.

우리는 쾌적환경을 갈구하고 있고, 이에 대해서는 많은 연구와 투자와 시도를 거듭하고는 있지만 쾌적환경이었다면 그 이상의 쾌적환경도 있을 것이며 또 그와 반대로 극한환경도 있다는 것을 알 수 있는데, 왜 이에 대해서는 거의 무방비 상태로 방심하고 있는지 알 수가 없다. 쾌적환경에 대한 정열의 반만이라도 극한환경에 대해 투자·연구·훈련을 한다면 대형사고나 대량의 인명피해는 상당한 선까지 막을 수 있을 것이다. 그럼으로써 보다 좋은 쾌적환경에서 생을 누릴 수 있을 것인데 전문분야는 물론 대중이나 행정측에서도 이 문제에 왜 그렇게 인색한지 모르겠다.

극한환경은 자연적인 것과 인위적인 것이 있다. 따라서 주택을 아무 곳에나 건립 못하는 까닭은 자연적인 극한상황을 무의식이나 예감같은 것

으로 피하기 때문일 것이다. 그리하여 특정한 지역에 주택이 건립되어 오랜 생활을 하는 사이에 생활 체험과 문화가 그 지역에 정착해서 계승되고 축적되어 지역고유의 문화가 형성되면, 그것이 그 민족의 전통이나 문화가 되어 진다고 볼 때 민족의 전통이나 문화란 그 민족이 특정한 지역에 정착해서 생활한 時間性을 양성한 주택(건축)에 기원을 둔다고 볼 수 있다. 인간생존의 이유를 여러가지 들기는 하지만 궁극적으로 어떤 민족이 어느 지역에 어떤 인류문화를 구축했는가 라고 한다면 결국은 인간의 최소의 생활단위이자 場인 주택에서부터 비롯된다고 보아야 할 것이다.

이렇듯 주택에 대한 논리를 비약시켰다 해도 실제로 인간은 그동안 인간의 생활환경에 대해, 주택에 대해 많은 것을 알고 있다. 또 그것을 실천하려는 노력도 하고 있다. 그러나 막상 세상은 인간이 바라는 방향이나 理想하는 방향으로 운행되지 못하고 있는 것이 사실이다. 웬 일일까? 어쩌면 인간이 아직 알아내지 못한 어떤 보이지 않은 힘과 존재가 그렇게 운행시키고 있는 것은 아닌지.

주택에 관한 변화의 과정도 예외됨이 없이 그러하다. 우리의 주택의 현실은(특히 서울의 경우) 어떠한가. 기능이나 편리·실리·합리는 현대주택의 신조가 되어 버렸다. 그리면서도 기능적이고 편리하며 합리적인 주택이 그리 흔치 않은 것도 이상한 점이다. 주택에서 그러한 요건들을 추구하면서도 말이다.

사실 절대조건처럼 되어 있는 편리·실리·합리란 어쩌면 추상적인 단어들이며, 그 한계나 기준 또한 없는 것들이다. 역지로 기준을 설정한다 해도 하나같이 경제성으로만 환산하여 더욱 중요하다고 생각되는 정서·인간성·낭만·위상적인 것들은 대상에서 제외되고 있기 때문에 인간이 원하는 방향으로 운행되지 못하는 것이 아닌가 하는 생각마저 드는 것이다.

어느 저명한 건축가는 “주택에 있어서 편리라는 이름의 머슴은 행랑방에 있다가 서서히 안채로 들어와 나중에는 주인을 행랑으로 내쫓고 자기 주인행세를 한다.”라고 말했다. 우리는 그의 말대로 편리나 기능에게 우리의 주택을 빼앗긴 채 머슴살이를 하고 있는 것은 아닌지. 그 증거로서 오늘날 우리는 규격화된 고층아파트(인간 감장 또는 인간 토끼장)에서 보이지 않은 힘에 의해 사육 당하고 있으면서도 그곳에 살고 있는 것이 마치 사회적 지위나 경제능력의 표지인 양 오해하고 있다는 사실로도 알 수 있다. 또한 규격화·획일화의 量産은 인간 개개인의 개성과 격차를 통제하기 때문에 여기에서 인간 상실이라는 슬픈 현상이 나타나기 마련이며, 상인과 투기꾼들의 농간에 놀아나고 있는 줄도 모르고 增財의 수단으로 생활의 場을 好材로 상거래하고 있다는 것만으로도 충분하다.

이러한 혼란과 균열된 착각 속에서 대도시의 무주택자 수는 여전히 줄고 있지 않다. 도시의 인구증가는 주택문제·교통문제·취학·취직·의료문제 등 제반문제점과 관련된다. 인간은 무한한 가능성을 가지고 있기 때문에 묘책이나 묘안이 많을 테지만 그것을 실천하는 결단력이 우리에게 부족한 것 같다.

주택문제에서 대지대여자금용자라는 案은 방법은 필지언정 명분이 없다. 또는 명분은 있으나 방법이 없다. 여기에는 결단력이 요구된다. 즉 무주택자가 자기 대지나 자금이 있으면 무주택자가 필지 없을 것이며, 대지를 대여 받고 자금을 용자받으려 해도 용자대행기관의 명분이나 행정적 방법을 막는다. 그것은 무주택자이니까 용자받을 담보물이 없기 때문이다.

그러나 무주택자의 수가 국력이나 선진국의 기준이 되는 데는 어찌 할 것인가.

병원문제만 해도 많은 종합병원을 설립하는데 소요되는 자금과 노력을

주택의 위생시설이나 식품관리면에 투자한다면 어떤 결과가 나타날까 라는 생각을 해 본다. 사실 병원을 병의 사전예방에 주력한다면 병원 부족이라는 문제가 약간은 해소될 것이 아닌가 라고 생각하는 것은, 병원이란 약도 주고 병도 주는 이윤 추구만을 하는 곳이라는 느낌을 가지게 하기 때문이다. 그리고 사망자율이 적어졌다고 하면 그것은 병원의 수로 인한 것이라기 보다 대중의 위생관념과 주택의 위생시설의 개선이 그 공을 차지해야 된다고 생각하기 때문이다.

도시환경, 즉 생활환경의 오염(공해문제)에 대해서 더욱 많은 연구와 투자가 이루어진다면 병원부족의 문제해결에 서광이 비칠 것이며 보다는 인간 주생활도 기대할 수 있으리라 본다.

주택이란 物的이 아닌, 즉 感傷的인 측면도 있다. “文化라는 범주 속에서의 주택은 그 속에서 2대나 3대 혹은 그 이상의 代의 인간들의 生과 死, 이에 따르는 희노애락이 반복되는 것이어야 하는데 현대의 핵가족시대에는 이미 문화로서의 주택의 부활은 몹시 어렵게 되었다.”라고 일본의 모노익장의 말은 몹시도 공감되는 말이다.

필자는 실향민의 한사람이다. 실향민이기에 고향이 더욱 그림고 유년기의 고향 농촌풍경을 회상하면 반드시 필자의 生家가 뚜렷하게 떠오르곤 한다. 건물 자체보다는 가구며 뜰, 우물·외양간 등이 생생하게 살아난다.

十餘代를 이어온 古家인 고향집은 눈 감고도 그럴 수가 있다. 어머님의 음성이나 조부님의 기침소리도 들려온다. 동리사람들의 발소리도 들을 수가 있다.

주택이란 이렇게 느껴져야 하는 것이며 가풍과 가훈이 엄연히 이어져 올 때 문화 속에 속할 수가 있는 것인데 일년에 두 세번씩 이사하는 현대의 도시생활에서 과연 주택이란 어떤 의미를 가지며 또 어떻게 읽어야 하는

것인가.

인간은 행복을 무한히 갈구하는 동물이다. 그 행복이라는 조건 속에는 아름다운 추억을 가진다는 항도 있고 체념해야 한다는 항도 있다. 유년기의 生家에서의 추억이 모두 아름다우니까 필자는 행복한다, 현재의 6층 아파트에서의 생활을 체념하고 있으니 그래서 행복한다?

건축을 천직으로 알고 있는 필자는 과연 남이 행복해 질 수 있는 주택을 설계해 줄 자신이 있는가 자문해 보기도 한다. 현대건축은 한때 인간의 고향인 주택을 망각하려고 한 적이 있었다. 그리고 그 망각의 슬픔을 참을 길이 없어 復古의 회귀성을 내세운 적도 있었고 공간의 被護性에 신뢰를 가진 적도 있었다. 被護된 내부의 고향엔 安住性이 있었기 때문이고 고향의 외부세계는 적대적이고 험박적이며 도전적이기 때문이기도 하리라. 그러나 인간이 걸어온 긴 역사 또한 그러했기 때문이기도 하리라. 따라서 인간은 주택이란 안주처가 필요했고 그 속에서 團樂을 즐겼으며 인생을 향유해 올 수 있었다고 보는데, 오늘날에 와서는 그 母性的인 마음의 고향이 어떻게 변질되어 가고 있는가를 생각하면 막상 우리에게 닥아 올 불확정한 미래가 무섭기만 하다.

住宅이란 결국 인간이 생활하면서 사는 곳이다. 따라서 인간을 알지 못하고 인간의 본질을 이해하지 못하고 서야 어찌 주택을 건축하고 논할 수 있을 것인가. 인간의 본질도 아닌 기능이나 편리가 중시되어야 할 아무런 이유가 없는 것이다. 즉 속성과 타성과 습성은 확실한 본질이 아니라는 말이다.

인간은 인간이기 때문에 끝까지 인간의 편에 설 것이다. 기술이나 기계편에 서지 않을 것이며 그것들을 이용하고 사용할 뿐이다.

화창한 사월이 가고 싱그러운 오월이 왔다. 이러한 자연의 환경이 인간생활의 최적환경일지도 모른다.

住宅을 위한 断想

金正澈 / 주·정림건축

금자리로서의 역할을 다 할 때 그 사회는 밝고 명량한 사회가 될 수 있을 것이다.

소음과 대기오염, 직장에서의 스트레스 등이 현대인의 생활을 피곤하게 만들지만 육체적·정신적인 휴식처로서의 주택이 이를 극복케 한다고 할 수 있다는 점에는 누구도 부인하지 않을 것이다.

물리적으로는 최소 규모의 건물이지만 중요성에서는 어느 건물이 이보다 앞선다고 할 수 있겠는가.

극한기와 혹서기의 기후에서 보호되고 육체적·정신적 휴식공간으로서의 주택의 의미는 변질될 수 없는 것이다. 급속히 이루어진 경제성장으로 물질적 풍요를 이루게 되고 세대가 바뀌면서 도덕적 가치관마저 변천되어 가고 있는 듯 하지만 주택의 본질은 영원히 변화를 기대할 수 없다. 더 넓고 더 편안한 집은 모두의 소망이지만, 그 소망은 단지 물리적인 소망일 뿐 본질적인 변화를 의미하지 않는다.

■ 바람직스럽지 못한 住宅들

지금 이 시간에도 우리의 주변에는 많은 집들이 시간을 다투어 지어지고 있다. 수요와 공급의 불균형은 주택의 量産을 요하게 되고 복부인어네 투기네 하는 새로운 용어를 탄생시키고 있으며 이에 편승한 상흔은 불량주택까지 양산하게 만드는 결과를 초래하고 있다.

획일적인 콘크리트 평지붕으로 도시의 시각적 환경을 황폐화 시키더니 난데없이 불란서 스타일이라는 족보 불명의 지붕이 집장사와 수요자의 野습으로 도시와 농촌을 가리지 않고 만연되어 눈시울을 찌프리게 하는 현상이 계속됨을 건축계는 개탄만 해서 될 것인가.

지하실은 물탱크로 변하고 지붕과 벽은 빗물이 새어 주택 내부가 온통 곰팡이로 뒤덮인 연립주택에 관한 기사가 가끔 신문지상에 오르 내린다.

절만 번드레한 주택, 유행을 만들고 유행을 따르는 주택, 수도가 언제 터질지 모르고 규격 미달의 전선을 접없이 사용한 주택이 산재해 있으며, 지금 이 시간에도 개선되지 않은 채 지어지고 있다면 불행한 일이 아닐 수 없다.

와우아파트 참사와 대연각 화재는 남의 나라에서 생긴 일이 아니다. 누전으로 인한 화재로, 연탄가스 중독으로 우리의 고귀한 생명이 희생되는 곳이 住宅에서라는 사실이 우리를 슬프게 만드는 것이다.

■ 우리가 할 일은 무엇인가

정신적으로나 육체적인 휴식을 취할 수 있고 단란과 화목을 도모할 수 있는 공간을 만들고, 그것이 모여서 조화롭게 형성된 마을로 변해가는 과정과 결과에 대한 책임을 우리는 동시에 느끼기에 슬퍼지는 것이다.

現行制度下에서는 주택 신축시 건축사의 설계와 감리를 法制化하고 있음에도 이상과 같은 현상이 계속된다는 것은 건축행정만 해결될 뿐 건축사不在의 시대인 것 같이 느껴진다. 그렇다고 현재의 주택문제가 전적으로 건축사에게만 있다고 할 수는 없다.

사회적인 여건이, 땅과 주택에 대한 한국인 고유의 소유욕이, 주택을 사회적 지위의 표현수단으로 생각하는 일부 사고방식이, 匠人精神이 결여된 시공자의 의식이, 돈만 벌겠다는 건축자계 생산업체의 무책임과 근시안적인 주택정책이 주택문제를 어려운 국면으로 몰고 가고 있는 것이다.

우리의 선조들은 흙과 짚·나무만으로 백여년을 지낼 수 있는 주택을 만들었던 지혜를 갖고 있었다. 고도로 발달된 물질문명의 세상에 살고 있으면서도 선조들의 지혜를 전수받지 못한 것은 아닐까. 흙벽과 초가 지붕으로도 혹한과 혹서를 막을 수 있었고 초롱불 밑에서도 가정의 단란과 휴식을 찾을 수 있었는데, 더 크고 좋게

■ 住宅은 生活을 담는 그릇

住宅이 他建物과 다른 점이 있다면 주택의 규모나 형태에 무관하게 가정 생활을 담는 그릇으로서의 기본적인 의미가 내제되어 있어야 한다는 점이다. 백화점·극장·음식점 등의 건물은 이용자의 기호나 생활수준에 따라서 선택·이용되는 건물이지만, 주택은 국민 누구에게든 이용되어 질 수밖에 없는 필연성을 갖게 되며 지어진지 10여년만에 재개발이라는 이름으로 철거되지 않는 한 건물 수명만큼 존속하여 국민의 住生活에 기여되는 것이다.

일생 중 가장 많은 시간을 住宅에서 생활하게 된다는 이유에서만은 아니지만 사회의 基本單位로서의 가정을 윤택하고 행복하게 만들어주는 보

짓는다는 현대주택은 주택 본질보다는 물리적인 크기만 늘려놓은 결과만 아닌지 생각해 볼 필요가 있다.

자본주의 사회에서 주택규모의 차이는 불가피하겠지만 서울시의 경우 주택 공급율이 60% 전후이며 그 중 세계가족단체협회 기준인 1인당 16㎡에 미달하는 7평 미만인 주택이 6천 6백여채와 된다고 하니 건축사들의 관심이 서민주택에 돌려져야 합당할 것 같다.

규모야 크던 작던 생활의 쾌적함을 돌우고 가사노동을 줄이며 가족본위의 생활을 추구하는 주택의 본질을 해결하고, 아름답고 자랑스런 마을과 도시를 형성해야 하는 책임과 보람을 나누어 갖도록 하는 건축사가 많을수록 주택에서 느끼는 슬픔은 감소되어 나갈 것이다. 또한 물질적인 풍요와 정신적인 풍요로움이 깃든 주택의 설계와 시공을 우리 모두가 추구해야 할 것이다.

■ 住宅設計의 어려움

주택설계는 건축설계 중에서도 제일 어려운 작업의 하나라고 생각한다. 용도는 고사하고 몇천평의 건물의 기능과 요소를 수십평의 작고 알뜰한 공간으로 만들고 그 속에서 운택한 생활이 영위되도록 구상이 되고 설계되어야 하기 때문이다. 한치의 면적을 아껴 저렴하게 지어지도록 설계해야 한다.

남녀노소의 성별과 세대차동 부부와 자식들 모두가 건축주이며 각양각색의 요구를 종합적으로 해결해야 하는 어려움 그리고 돈을 적게 들이며 문화적으로는 최고로 해 줄 것을 부탁한다.

구상은 오래하고 여러면으로 검토해도 시간이 부족하며 규모에 대해 작업량은 많고 끝없는 일이 된다. 그래서 어떤 건축가는 “많은 설계를 했어도 주택설계는 아직 해볼 엄두를 못낸다”고 한 말을 상기해 본다.

그만큼 어려운건 사실이나 귀찮고

까다롭다고 외면만 하면 생활의 지혜가 담긴 주택의 창출과 연출은 커녕 팔불출의 주택만 남게 된다. 또한 생활의 본질도 찾지못한 집을 만들게 되기 때문에 작고 어려우나 건축사 모두가 나름대로 참여하고 성을 다해 설계 및 건축에 관계해야 한다.

■ 住宅設計의 바람직한 方向

住居란 가정을 중심으로 하여 인간 생활을 꾸려 나가는 공간 또는 場을 말한다. 또 그것은 어떤 특정한 환경의 場으로서 自然天候的 조건을 극복하여 생명을 보호 유지하고 개인적·가정적·사회적 생활을 담는 시설이 된다. 이런 것들을 잘 연구하여 조화를 찾으며 인간생활의 문화적 수준의 향상을 도모하고 사회발전에 부수한 미래지향적 생활과학이 추구되어야 한다.

아무리 아름답고 화려하며 으리으리한 집이라 해도 삶의 즐거움이 이루어지지 않으면 外華內貧이 될 것이고 그렇게 되면 아름다운 집, 환경에 잘 어울리는 집으로 볼 수 없다.

집은 남에게 보여주려고 과시하기 위한 것도, 또한 체면을 유지하기 위한 것만도 아닌 가족이 다같이 애착을 느낄 수 있는 자랑스러운 공간과 분위기를 갖고 있어야 한다. 그리고 개 개인이 자기 프라이버시와 생활이 흡족하게 이루어지는 공간으로서 사용되어야 할 것이다.

첫째, 생활의 행위로 볼 때 인간의 24시간 활동이 생리적으로는 노동(Labour)·휴양(Recreation)·여가(Leisure Time)로 구성되는 것과 같이 가정은 에너지를 생산하는 피로회복의 공간 또는 場이 되어야 한다.

둘째, 인간성을 중히하고 육성하는 문화적·사회적 생활의 場이 되어야 한다.

우리는 단순히 생리적 휴양에 그치지 않고 독서·음악·종교·교제·단락·오락·스포츠·취미 등의 교양을 높이고 인생을 풍부하게 하도록 희망

한다. 또한 德性을 닦으며 個性의 발전을 도모하는 등 문화적·사회적 생활을 의도하게 마련이다. 이러한 생활을 영위하기 위하여 이에 적합한 시설이나 설비가 필요하게 된다.

셋째로는 생리적 생활이나 문화적 생활을 위한 시설이 갖춰지고 영양·휴양·보건·교육·교양·오락 등의 소비생활이나 문화생활을 하기 위해서는 가사노동을 요하게 된다.

이것은 Home Making, 가정의 관리나 경영으로 주부의 노동에 해당되며 가정을 원만하게 운영하게 하는 역할과 책임이 따르게 된다. 그러므로 건강하고 능률적으로 일하는 장소로서의 구조나 시설이 중요하게 된다.

근자에 이런 말을 흔히 듣는다. 주택의 설계·시공 또는 매매에 있어서 가장의 역할은 경제적인 측면에서 이고 사실상 매매행위는 주부의 결정권에 속하기 때문에 집장사들은 안방·욕실·주방 등, 여성의 기호나 환심에 주의를 기울여 만들어야만 집이 비싸게 잘 팔린다고 한다.

그러나 사회발전과 경제·문화생활의 수준향상으로 앞으로의 가정 생활은 가족 모두가 생활공동체의 한사람으로 그 권리와 의무 그리고 책임을 다하는 생활을 영위해야 할 때라는 것을 인식해야 할 것이다.

현대는 가족평등의 입장에서 서로가 협력하고 개인의 자유를 존중하여 애정으로 결속·단락되어야 한다. 이러한 요건들이 충족은 커녕 감안도 안된 집들이 우리의 아름답던 강산과 川邊에 마구 세워지고 있으니, 장기간 대치와 처방이 필요하지 않겠는가! 이것들이 바로 우리가 해야 할 전문인의 사회적 역할과 책임이리라.

■ 아름다운 良質의 住宅

규모나 공간 그리고 재료사용에 있어서 과욕을 낸 집을 우리는 흔히 접하게 된다. 이러한 주택은 세련되고 조화와 모양을 만들기 이전에, 다만 사회적 富의 파시로서 그럴 것은 명

약관화한 일이다.

사면에 벽을 둘러치고 지붕을 씌우면 형태가 생기고, 벽면에 창을 위한 개구부를 달고 외장을 구사하여 개성 있는 표정을 주게되면 주택이 된다. 그럼으로써 주위와 조화 관계가 성립되며 동리라는 주거환경이 만들어 진다.

대지여건과 주변지역의 여건 그리고 건축주의 희망사항 등을 토대로 만들어진 주택이 목적의식 없이 유행을 따라 안목 없는 표현에 그쳤다면 이는 건축주·건축사 모두의 책임이 된다. 건축주는 전문가가 아니기 때문에 그들의 주거생활에 대한 요구 또는 희망이 합리적일 수도 있으나 잘못된 견해일 경우도 많다. 앞으로의 삶의 방향에 대하여 프로답게 제시하고 해결하여 이에 필요한 요소들을 건축적으로 조형화함으로써 아름답고 아담한 집과 환경을 만들어야 할 역할이 우리 건축사들에게 있다.

돌이 깨어져 건축체가 되었을 때는 이미 無機質化가 되어 있으나 석재의 디자인과 구사 여하로 돌이 살아 숨쉬는 것 같이 될 수도 있고 죽어 있는 돌로써 그냥 있을 수도 있다.

용마루의 단면을 이상하게 꾸부러 불란서식 집이라고 일반 주민을 현혹하거나 재료의 특성과 색·질감 등의 이해없이 남용한 예들을 하루속히 개선하여 시각적인 면에서도 수준높은 우리의 동리 주거환경을 만들어야겠다.

■ 취락개조주택의 허점

고속도로나 지방도로를 따라 여행을 하다 보면 길에 면하여 일정하게 구획한 대지 위에 천편일률적인 모양을 한 집들이 세워진 요즈음의 농촌 주택들과 만나게 된다.

바둑판을 보듯 네모지게 자른 반듯 반듯한 직선도로에 向과는 관계 없다는 듯이 도열해 앉아 있는 취락에서 도시적인 냄새는 풍기지만, 농꾼들이 일손을 멈추고 이마에 흘린 땀을 팔

꿈치로 훔치며 앉아 쉴 수 있는 여백이 결여되어 흙냄새와 같은 구수한 맛이 없음이 항상 안스럽다.

이런 주택들이 확 트인 들판에 웅졸 웅졸 뭉쳐 있어 농촌풍경과 경관을 망쳐 놓고 있다.

별요없이 높아진 지붕 속 공간은 농민들에게 무거운 부담만 가중시키고 있다. 우리들의 적극적인 참여도 결여되었지만 행정우위의 획일적인 생각과 전시효과적 추구의 결과물이 아닌가 싶다.

■ 住宅供給機關의 專門化

앞에서 언급했듯이 住宅設計의 어려움은 건축사 스스로가 자기 집을 설계하고 감리하여도 불만스러운 곳이 있게 마련인 것으로 미루어 볼 때, 주택설계는 주택문제 전담기관에서 오랫동안 조직적으로 연구 개발함으로써 계속적인 개발이 필요하다고 생각된다.

주택설계만을 전문으로 하는 건축사나 사무소가 있기는 하나 아직 그 조직이 경험하고 축적한 노우 하우스 팀의 종합적 역량이 부족하여 문제를 계속적으로 남기게 마련이다. 또한 우리나라의 주택공급은 근래에 와서 官主導型보다 민간기업 또는 집장사에 의하여 그 과반수 이상이 제공되어 왔다.

그 중에서도 영세 집장사들의 횡포는 아슬아슬할 정도의 극히 심한 문제들을 노중시키고 改惡되어가는 것 같은 느낌이다. 인간의 생활에 대한 배려는 고사하고라도 기술적 수준이나 시공상의 기본도 지켜지지 않은채 수익에만 눈이 먼 그들의 안목에 의하여 지어 졌음으로 슬럼化를 초래하고 그 추악함을 도처에 확산시켜 왔다.

새로 지었다는 집들을 머지않아 허물고 다시 지어야 할 때 사회적·국가적 손실은 막대한 것이다.

삶을 풍요롭게 하는 良質의 주택을 많이 공급하여 저질의 집장사 집을

추방할 수 있는 전문연구기구(주택공사나 민간전문주택공사)를 육성하는 장기적 대책의 立案運營이 시급하다고 본다. 그리하여 우리의 생활에 맞고 이웃과의 새로운 환경을 조성하는 멋진 공간과 기능, 값싸고 좋은 재료를 구사하여 완벽하고 질적인 주택을 공급하는 방법을 하루속히 강구하여 일반 국민이 안심하고 살 수 있는 대량공급이 시급한 문제라고 본다.

■ 자기 분수에 알맞는 住宅

주택은 그 집을 사용할 식구, 즉 가족들의 생활을 담는 공간과 場이라는 것은 누차 말한 바 있다.

그 공간은 안전하고 포근하여 건강한 생활을 담을 수 있는 공간이라야 한다. 대체적으로 우리들 주거의 번적기준은 구라파나 이웃 일본에 비해 과대한 편이다.

용도도 애매하고 사용 빈도도 적은 방을 예비하는 경우는 주부나 가족들의 가사노동만 늘릴뿐만 아니라 관리유지면에서도 큰 부담을 주게 된다.

재료의 선정과 사용도 마찬가지이다. 예산은 적다고 하면서도 “누구네 집에 좋은 재료를 썼으니 나도 쓰겠다.”는 식의 건축욕구가 “티끌모아 태산”이라는 좋은 뜻의 격언을 잠시 잊게 하고 있다. 결국 자재의 선택경향은 예산이 더 소요되는 쪽으로 결정되는 것이 상례이다.

재료의 적재적소는 생활의 지혜에 속하며 건축주 가족의 교양과 格의 표현과도 상관된다. 아꼴만하고 자랑스러운 공간을 마련한 집주인은 변화있고 실속있는 생활을 추구할 줄 아는 값진 생활의 창조자가 되는 것이다.

良質의 주택은 크고 호화스러운 주택을 뜻하는 것이 아니다. 인간의 욕구나 생각을 다 반영시키지 않아도 그 나라 그 사회의 수준에 걸맞으면서 아무 불편이 없는 집, 우리의 관습과 생활양식들이 살아 숨쉬는 그런 평범한 집이야말로 우리가 원하는 주택이 아닐는지.

生活空間 으로서의 住宅에 대한 小考

池 淳 / 건축연구소間 · 三

날마다 또 새로운 과제를 만들어 내어 사회를 어지럽히는 주택 문제에 관한 신문기사가 집이 없는 모든이의 마음을 어둡게 할 뿐만 아니라 온 국민의 걱정거리가 되곤한다.

그 해결책을 앞질러서 문제는 방향을 달리하며 계속 일어나고 있으면서도 주택난 해결책이라는 명목 아래 근본적인 연구는 뒤로 미루고 수적 증가는 계속되고 있는 현시점에, 여러 형태의 수많은 공동 및 단독주택들이 과연 우리의 주거생활의 요구에 맞는 주택으로서 디자인되어 건설되고 있는지?

생활인과 건축가는 함께 가족의 “생활공간으로서의 주택”이라는 공동문제로서 짓기보다는 앞서 생각해 보아야 할 일이다.

■ 생활을 하는 주택

“주택”은 누구나 알고 있듯이 피를 같이 했거나 어떤 관계 지어진 사람 할 수 있는 제한된 수의 인간들이 함께 둘러싸인 테두리 안에서 삶을 누릴 수 있고 그들을 보호해 주는 거처(Shelter)이다 라는 기본은 변함이 없고, 이 거처는 시대의 변화에 따른 요구에 부응하며 여러 형태로 변천되어 왔다.

인간 삶(생활)의 기본은 입고(衣) 먹고(食) 산다(住)는 3대 요소로 이루어지는 가운데서도 주생활(생활행위와 거처의 형성)은 의생활·식생활과 분리하여 생각할 수 없다.

즉, 옷을 갈아입고 세탁하며 수납 정리 하는 일, 식사를 준비하고 먹고 즐기며 식품을 저장하는 일도 소비생활의 체계가 발달한 현대 사회에서도 주택 안에서 모두 이루어지는 일이 대부분이며 주거방법, 주택의 형태·규모 등과 밀접한 관계를 갖고 있다. 바꾸어 말하면 의·식·생활은 어떤 집에서 어떻게 사느냐에 크게 영향을 받게 되는 것이다.

오히려 주거양식에 맞는 의복 및 정리방법과 음식형태 및 식사처리 방법

은 생활을 안정되고 편안하게 이루어지게 되므로 누구나 의·식·생활의 변화와 요구에 따라 주거공간의 욕구도 변화되며 생활환경을 개선하기 위한 활동은 사회변화와 문화·문명의 발전 속도에 따라 급속하게 영향받고 있음을 보게 된다.

특히 현대인은 육아·교육·오락·종교 및 사회교제 등 모든 인간생활이 가족단위로 하나의 주택 속에서 창조되고 영위하는 기본 바탕으로서의 주택을 더욱 중요시하며 가족의 생활행위의 모든 것을 수용할 수 있고 그 속에서 이루어지는 물리적·생리적 행동은 물론 생활감정을 포함한 심리적·정신적인 행동까지도 만족하게 이루어지도록 노력한다.

이 행위들은 개인적인 생활행동 뿐만 아니라 가족 및 사회와의 관련을 갖고 이루어지게 되므로 사회의 발전에 부응할 수 있는 생활공간으로서의 주택개선의 노력은 건축가의 끊임없는 연구과제임이 분명하다.

■ 현대여성의 주거생활 변화

현대여성의 고등교육의 추세는 여성의 능력활용과 사회참여의 필연적인 문제로서 이를 올바르게 해결하기 위한 방법의 하나는 생활개선과 더불어 생활환경개선, 즉 시설설비의 과학화와 공간의 능률화가 앞서 이루어져야 한다.

과거의 전통적인 여성상을 부덕으로 삼았던 주부의 인내심은 주부에게 주어졌던 환경에 대해 타고난 운명으로서 단념하는 인내·희생·정절 등으로 규정하는 정신적 관념으로 묶여 여성에게 가정 내에 생활행동 범위가 제한되는 삶을 강요함으로써 주거의 형태 및 시설 설비의 불편함에 대한 의견이나 주장이 있을 수 없는 존재였다.

현대의 여성은 여기에서 벗어나 가정을 운영하며 발전시켜야 하는 주부로서와 사회진출·지역봉사·경제활동 등의 이중 직업인인 것이다.

즉, 일정한 직장을 출퇴근하는 직

업인이거나 아니거나 여러 측면에서의 사회참여와 주부자신 및 남편·자녀들의 발전과 목적하는 성취를 위해 잡다하고 수많은 가사를 수행하면서 여가를 신용할 수 있는 강습회와 여러 종류의 모임 등으로 이루어지는 여성사회 조직형성의 추세가 주택관리 의 편리성과 안전성을 가장 큰 장점으로 평가되는 공동주택으로의 선호도가 높아지고 있는 실정이다.

또한 국제적 사회형성으로 외래 문화·문명의 신속한 도입과 여성의 사회진출은 남녀 균등하게 주어지는 교육의 기회와 가족계획의 제도화로 더욱 가속화 되고 있다.

교육을 받은 여성의 대부분이 자기 성취와 경제적인 이유로서 결혼 후 직업 갖기를 희망하고 있는 사실은 여러 여성적 직종인 교사·간호원 이외에도 특수 전문직종에 많은 직업부인의 직장확보 현황과 각종 강좌로서 여가 선용 프로그램 안내 등을 신문방송을 통해서도 알 수 있다.

그러므로 현대 가정의 부부관계, 가족관계는 협동적 관계를 갖고 각기 주부대신 역할이 가능한, 또는 주부에게 협조할 수 있는 가족관계의 체계로서 운영할 수 있는 생활공간 구성은 온 가족이 즐겁게 가사에 참여할 수 있도록 일상 생활용품의 정리 방법과 편리한 시설의 구성으로 유도해야 한다.

그러나 우리나라의 가정에서의 뿌려 깊은 생활의식은 아직도 여성에 대한 관념이 부의식 속에 주부의 희생적 봉사를 당연시하여 가사는 여성의 주어진 당연한 임무로서 인식되어 가족과 주부 상호간에 일어나는 생활내용에 대한 불만에 차이가 생기며 주부도 주부 자신만이 기억하고 작업할 수 있는 가사노동 공간의 처리 및 물품정리로서 가족공동의 가사공간으로서의 환경조성 및 시설개선이 무시될 때 가정생활과 사회와의 불일치는 더욱 드러나게 될 것이다.

또한 목적하는 환경개선에 앞서 가

족의 협동적 생활방법을 구체화하고 습관될 수 있도록 노력하는 것이 선행되어야 할 것이다.

■ 생활 속의 외래문화

가족의 생활을 창조하는 주거 공간은 외래 문화문명의 도입으로 어떻게 변천되어 왔는가를 살펴보면 20세기 초 개화기를 맞이하며 서구문명이 들어 오면서 주거양식에 점차적인 변천을 갖게 되었고 해방 후 서구 문화문명의 도입이 급증되면서부터 우리나라의 사회구조와 가족구조·주거양식이 크게 변화하게 되었다. 즉, 핵가족 위주의 기능적인 평면구성과 침식의 분리, 독립성의 존중, 좌식과 의자식의 혼용 등으로 국적없는 새로운 주택이 급작스럽게 양산되면서 집 모양의 유행도 가지가지 나돌았으며 새로운 주택가에 새로운 주택형은 어려운 주택문제를 탄생시키고 있다.

더우기 도시의 토지 이용율을 높이기 위한 집합주거 형식인 대단지 아파트단지의 출현은 이제 우리의 주거양식화하게 되고 있는 실정이다.

이런 주거양식의 변화는 과열된 교육문제를 낳게 된 사회문제로서 지역적 조건과 단위주거의 규모에 따라 선택기준이 되고 있을 뿐 가족의 생활과 주거의 운영관리에 대한 치밀한 검토가 제외된 요인을 어떻게 제거시킬 수 있겠는가? 건축가는 현재의 주택군이 미래에는 과오로 남지 않도록 미래에 대한 주거공간을 예측할 수 있는 안목과 도시형성에 대해 검토하며 설계에 임해야 되겠다.

우리나라의 일반적인 주택에 대한 욕구는, 너무도 다양하다.

편리하고 간편한 서구식 생활양식의 생활공간이면서 전통적인 생활습관이 혼용된 한식 내실과 식습관의 양측면을 다 함께 누릴 수 있는 주택을 짓고자 하는 욕구는 한국 건축가에게 국적없는 주택형을 창조케 하는 가장 큰 요인이 되고 있다.

서구식 거실과 식당, 전통적 안방

과 손님접대, 입식의 침실, 어린이의 요구를 도외시한 교육적 환경이라고 주장하는 개성없는 어린이 방, 세계 각국의 음식을 다 조리할 수 있는 부엌, 된장찌개를 먹어야 되는 개방식 거실 등 우리의 생활문화와 습관이 서구식 생활공간에 혼용될 때 주택 설계는 더 없이 어려운 과제로 복합되는 문제를 해결하기 위해 건축주와 많은 협의와 검토로서 최대의 만족한 결과에 접근해야 할 것이다.

처음 집을 지을 때 만족했던 집도 생활을 하다보면 조금은 불편한 점도 생기게 되고 마음에 들지 않는 구석이 여기저기 눈에 띄게 되며, 다음 집을 옮길 때는 이런 집을 짓자 또는 선택하자 하는 발전하는 소망이 생기기 마련이다.

건축가로서 이런 솔직한 불평과 바람을 바르게 받아들였을 때 체험 속에 눈을 떠우는 발전하는 귀중한 자료가 되며 고마운 조언어 된다.

집은 짓고 살아가는 가운데 연구가 되며 살아 있는 자료라는 것을 건축주에게서 많이 듣게 된다.

외래문화의 토착화란 말은 쉽지만 일반화하여 주택이라는 형체에서 확립한다는 것은 문화적인 여러 측면에서의 연구와 깊은 관심으로 계속 노력하는 건축활동의 자세로서 차츰 정리되리라 생각된다.

인간의 생활습관은 자기 편안함과 편리함의 기준이 될 수 있는 요인 중에 가장 우선되어야 하며 좋지 않는 습관을 교정하기 위한 생활공간 디자인도 그 공간의 사용자와 협의하고 파악하여 이해한 후 사용자가 의식적으로 행동하여 습관교정이 이루어지도록 유도하는 디자인이어야 후회없는 생활공간으로서의 주택이 되는 사례가 많다.

■ 생활목적을 갖는 주택

현대주택의 제1조건은 목적에 맞는 주거공간으로 형성되어야 한다는 것이다.

우리가 여행을 할 때도 그 목적에 따라서 복장을 변경하고 소지품을 맞게 찾아서 준비한 후 출발한다는 것과 같이 집을 지을 경우에도 생활 목적을 설정한다. 즉, 생활방법·생활양식, 인생의 가치관 및 목적에 따라서 주택마다 달라야 한다는 것이다.

특히 주인과 주부만의 집이 아니고 가족이 함께 사는 집으로서 부모와 사식간에 생활이 다르고 생각이 다르지만 공통된 바탕 속에 자라왔고 생활했기 때문에 서로를 접근할 수 있도록 노력하며 공통점을 찾아 이해하고 만족할 수 있도록 한다. 즉, 건축가는 중계자이기도 하다.

좋은 집을 설계하기 위해서는 주거의 목적을 정확히 파악하여 계획하도록 하며 생활의 목적은 시대와 더불어 변화하는 것으로서 거기에 대처할 수 있는 주택이어야 한다. 개인은 시간의 흐름에 따라 성장 발전함으로써 사

회와의 관계, 직위·경제적 조건, 자녀의 성장으로 생활방법·취미·기호 등의 변화는 주거공간의 변화를 필연적으로 일으키게 한다.

즉, 인생의 목적, 생활의 목적으로 주거의 목적이 뚜렷해지며 그 수단으로서의 주택은 거기서 이루어지는 생활활동이 충분히 이루는 기능을 갖음이 중요한 일이다.

현대주부들의 사회참여와 가정 이외의 활동범위 확대는 가사 이외의 많은 시간의 필요성으로 가사 노동의 단순화의 목적을 쉽게 만족시켜 주는 입식생활의 편리한 시설설비와 안전한 관리체계의 아파트의 선호도의 증가가 교육열의 과열로 좋은 학교의 지역적 조건이 사회의 커다란 논란거리를 일으킨 복부인 탄생이란 엄청난 사회문제가 생겼으나 점차 고층화 및 획일성에 의한 자연환경에 대한 항수는 베란다에 가꾸는 꽃장식의 아이디어

가 다양해지고 콘크리트의 획일적인 외벽을 무너 놓아 장식해 주는 아름다운 광경이 선진국처럼 전체의 지역적 미화에 공헌하고 있어 한결 모든 사람의 마음도 아름다워지는 것 같고 생활의 가치관도 변화되고 있음을 뜻한다.

최근에 와서 단독주택의 장점과 아파트의 장점을 함께 갖는 외국의 “타운하우스” 형태의 연립주택의 형태는 차츰 주부들의 선호도가 높아짐을 볼 수 있고 이에 우수한 건설 업체는 이런 주택건설에 열을 올리고 있다는 소문이다.

모든 주택은 국민의 재산으로서, 생활공간으로서 도시환경 조성으로서, 책임있는 건설을 위해 미래의 주택으로서 생활을 올바르게 맞게 영위할 수 있는 우리의 집으로서 연구하여 생활 내면의 가치성을 높이는 주택이 되어야겠다.



내가 갖고싶은 住宅

公 日 坤 / 공일곤건축연구소

유치원 시절이었던 것 같다. 내가 살던 옆집에 2층집이 있었는데 굉장히 크고 웅장했다. 나는 그집에 몇 번 놀러 갔었는데 그때 받은 그집에 대한 인상이 나를 사로잡았으며 지금까지도 생생히 간직되어 있다.

내가 건축과를 지망하게 된 동기는 부끄러운 이야기지만 세계 제일가는

건축가가 되는 것도 아니고 어떤 사명감 때문도 아니었다(물론 후에 그러한 욕망이 떠올랐다). 다만 내집을 내 마음에 꼭 들게 지어보겠다는 일념에서였다.

주택설계를 의뢰받고 진행하는 과정의 어느 기간동안은 내집같은 기분이 된다. 건축주에게 이러저러 해서 이 설계가 좋은 것이다 라고 설명하는 것은, 아직 불투명한 점을 그분의 힘을 빌려 연습해 보는거나 마찬가지다. 그렇게 열심히 하다 보면 결국 내가 원하던 집이 될 것 같기 때문이다.

나는 아직도 내가 원하는 집을 그려낼 수가 없다. 아니 그것보다는 모르는 것 같아서 조바심이 난다. 전에는 전혀 흥미도 없던 것들이 매우 좋아지는가 하면, 내가 왜 이런것에 흥미를 느꼈던가 하고 후회하기 일쑤다.

다른 분과는 달리 나로서는 내가 원하는 주택이란 것이 나의 인생의 목표가 되어가고 있기 때문에 앞으로 도면이나 건축자체로서 이루어질지 의문이 생기기도 한다.

얼마 전까지만 해도 도리어 어느 정도 구체적인 표현이 되었는데(그렇게

생각했는데) 또다시 흐릿해진 것 같아 안타깝다.

충분한 햇빛을 받도록 해야겠지만 이끼가 끼고 그늘진 장소도 필요하겠지. 최대한 면적을 아껴가며 기능적인 배치를 해야겠는데 꾸불꾸불 회랑같은 복도도 있어야만 어슬렁거릴 수 있지 않을까.

네모 반듯한 경제적인 구조로서 시야가 탁 트인 것이 좋긴 하나 중세의 고독감을 맛보기 위해서는 콕콕 막힌 폐쇄적인 공간도 좋으리라.

하루에 몇층씩 올려 지을 수 있는 현대건축 기술을 최대한 이용해야겠는데 수백 수천년 전의 돌이나 벽돌 등, 고리타분한 자재나 방법 또한 향수가 있고 연대감이 있어서 배놓을 수 없지 않은가.

자, 이런 식으로 생각이 발전하다 보니 이는 이율배반적인 감도 없지 않으나 문제는 이러한 현상 혹은 요소가 갈수록 많아지니 난처한 일이다.

사실상 가정의 보급자리로서 주택이면 충분한 것이 아닌가. 주택이 세대나 세대 또는 그 무엇에 따라서 민감하게 변해져야만 하는가?



無住宅

低所得層을 위한 住宅設計의 方向

李 珪 杓 / 주·업&아건축연구소

— 잡상(雜想) —

● 1/5,000의 서울 지번도를 들여다 보면 마치 식물잎 뒷면에 식물 세포가 다닥다닥 붙어 있는 모양과 흡사하다. 다른 것이 있다면 지번도에는 그 세포 하나하나로 들어가는 실같은 길이 있을 뿐이다. 그 세포 하나하나마다 집이 한채씩 들어 있다.

● 자하문밖 개울가로 소풍가서 물장구 치고 자두를 먹던 시절이 그리 오랜 옛일이 아니다. 그땐 몸도 맑고 하늘도 파랗고 그랬던 것 같았는데 지금은 시커먼 탁류에 공기조차도 맑지 않다. 서울에 있는 웬간한 산도, 강남의 넓은 들판도 집과 길이 들어찼다. 그렇게 해 왔어도 서울시민 절반이 내 집이 없다.

● 서울의 야정은 참으로 아름답다. 산마다 반짝거리는 것이 보석을 수북이 쌓아 놓은 것 같다. 그러나 그 반짝거리는 불빛 하나가 방이 하나이고 두 세개가 모여서 집 한채를 이룬다. 가뭄 때의 물통 행렬이나 눈만 왔다 하면 쌓이는 쓰레기더미 등 결코 아름답지 않은 것들이 야경 속에 묻혀 있다.

● 고층아파트 숲에 들어 가면 인간 자신이 초라해 진다. 발코니를 유리로 막은 집, 안막은 집, 빨래를 널어 놓은 집, 안 그런 집, 이빨 빠진 괴물이다. 그 사이로 조그만 아이들이 놀고 있다. 마음의 여유를 전혀 느낄 수 없는 답답한 풍경이다.

● 연립주택 단지는 수많은 병정이 도열해 서 있는 것 같다. 집 모양이 한결 같으니 내용도 같을 것이다. 방에 바른 도배지 색깔까지 같지 않은지 모르겠다. 그 속에서 생활하다 보면 사람도 똑같아 지지 않을 까 염려된다.

● 고속도로를 타고가다 보면 개량 주택단지가 몇년도에 시범개량 했다는 팻말과 함께 고속도로를 바라보고 죽 늘어서 있는 것을 본 적이 있다.

남쪽 향을 바라보게 해 놓으면 소리도 덜 들리고 좋을텐데 무엇이 더 중요해서 그랬는지 모르겠다. 차안에서

바라보는 집의 모양이 더 중요했을까?

— 아름다운집 · 편한집 · 싼집 —

● 음식은 음식마다 담은 그릇이 다르다. 맛 있게 보이려면 먹음직스럽게 담은 방법도 필요하다. 사이다나 콜라를 대접으로 마셔서는 그 맛이 제대로 나지 않을 것이다. 그릇이 예쁘면 음식맛이 더 난다. 마찬가지로 집은 생활을 담은 그릇이라고 볼 수 있으며, 그 그릇이 아름다울 때 생활에 활력이 생기며 마음의 여유가 생긴다. 사람마다 개성이 있고 생활양식이 틀리므로 집도 그에 맞게 짓는 것이 중요하다. 또 환경과도 맞아야 된다. 대꽃집에서 서양 음식을 먹는 것처럼 주변과 조화가 되지 않으면, 아름답다고 볼 수 없다.

아름다운 것도 절대적인 기준이 있는 것은 아니다. 산 속의 귀틀집이나 농촌의 웅기종기 모여있는 초가집이 아름다와 보이나 그 안에서 생활하는 사람이 불편을 느낀다면 그 사람들한테는 아름답게 보이지 않을 것이다.

또 이집 저집을 세로 전전하며 고생을 하다가 자기 집을 마련해서 문패를 다는 사람은 그 집이 아름답고 소중하게 느껴질 것이다.

내 집이라는 애착심이 작용하기 때문이다. 그러나 살면서 집에 대한 결점이 나타나고 불편하게 느껴지면서 집에 대한 애착심을 잃어 버릴 때는 아름답게 느끼기는 커녕 다시 이사하고픈 생각이 날 것이다. 연애할 때에 상대자가 예쁘게 보여지나 사이가 나빠져 헤어질 때에 밍게 보이는 이치와 같다고 보면 될지 모르겠다.

이러한 심리적인 요인을 제외한다면 아름다운 집은 전적으로 건축가의 디자인 능력에 달려 있다. 그렇기 때문에 우리는 설계를 할 때에 창하나 가지고서도 씨름을 하게 마련이다.

건축이 형태를 만들어 내는 것이므로 그 형태에 대한 인간의 시각적 느낌은 대단히 중요한 것이며 그 시각



적 느낌은 인간의 개성, 시대, 처해 있는 상태 등에 대하여 변수가 있게 마련이지만 결국은 미에 대한 객관적인 가치를 창조하는 것이 디자인이라고 볼 수 있기 때문이다.

● 서울 근교 북쪽에 서른댓평쯤 되는 한옥을 가진 친척 형님 내외가 살고 있다. 널찍한 마당이 있고 그 마당에 우물과 꽃밭·나무들이 짜임새 있게 놓여 있다. 여름철에 바지를 무릎까지 걸어 붙이고 옷통을 벗고 등먹을 한 다음 마루에 앉아 매미 소리 들으며 부채질을 하고 있노라면 정말 신선놀음이 다르게 아니다 싶다.

“이런 집에서 사시나 얼마나 좋으세요?”하고 형님내외에게 물었더니 “아, 좋지. 살기는 그만이야.” 하고 형님이 대답하는데 아주머니는 판판이다.

“말씀도 마세요. 이 집은 남자분들 좋으라고 지은 집이에요. 부엌도 틀렸고 겨울에 방마다 불뎀라 치려면...” 불평이 줄줄 나온다.

편하다는 개념이 바깥 주인과 주부와 상반되는 순간이다. 물론 바깥주인도 편하고 주부도 편하고 아이들도 편하면 좋겠지만 실제로 그렇게 되기가 쉽지 않은 일이다. 모든 가족이 다 스스로의 활동영역이 있게 마련이고 그 활동영역 중 집을 중심으로 한 영역이 있다고 보면 그 가족의 그 집에서의 활동하는 공간을 바탕으로 설계가 된다.

이때 상반된 입장이 나타나게 된다. 그 우선 순위를 정하는 것이 건축주에게 있는 것이지만 건축가는 자기의 경험과 지식을 가지고 나름대로 해석을 하기 마련이다.

기능이 과학적이고 편한 집이 반드시 좋은 집이라고는 볼 수 없기 때문이다. 온돌방에 좌식생활을 오래 하신 할아버지나 할머니께 서구식 생활이 편하다고 침대생활을 하시라고 한다면 그분들의 불편은 이루 말할 수 없을 것이다. 또 일류호텔에서 편히 잠자고 맛있는 음식 사 먹고 세탁까지

도 호텔에 맡기는 생활을 오래 한다면, 잘 알지도 못하는 친척집이나 남의 집에서 며칠 묵다 보면 그 집이 아무리 편한 집이라고 할지라도 당사자는 불편한 점이 한 두가지가 아닐 것이다.

편하고 안 편하고는 생활습관과 심적인 면이 많이 작용하는 것이어서 건축가는 이런 점을 잘 파악하고 마음의 평정을 줄 수 있도록 설계를 해 나가야 할 것이다. 주관적인 것 외에는 기능면으로 객관화 될 수 있는 것은 노



력에 달려 있으며 이러한 주관적인 편함과 객관적인 편함을 얼마나 조화시켰는가에 따라 편한 집도 될 수 있고 불편한 집도 될 수 있다고 생각된다.

● “어떻게 하면 싸게 집을 지을 수가 있나요?” 이런 질문을 가끔 받는다. 그때마다 당황스럽고 어물어물 해대는 나 자신이 바보스럽게 느껴진다.

싼집... 싼집... 싼집... 어떤 게 싼집일까? 면적에 대한 공사비의 비율일런지는 몰라도 무척 어려운 과제임에는 틀림없다. 나 자신도 내 집을 지으면서 내딤에는 싸게 짓는다고 이공리

저공리 다 해서 지어 보았는데 결국은 들어갈 돈은 다 들어가서 식구들에게 면목이 없던 터라 자신있게 대답하기가 더욱 어렵다. 들어갈 돈이 무엇이냐고 정의 내리기도 어렵고 하지만 들어갈 돈이란 집의 가치를 위해 필요한 돈인 것 같다.

어릴 때에 어머니가 크레용 사라고 주신 돈으로 차액을 남겨 군것질 하기 위해 쓴 것으로 샀었는데, 칠할 때마다 부러지고 색도 잘 안나오는 조잡품이어서 어머니께서 새로 다시 사다 주시면서 하신 말씀이 생각난다.

“비싼것이 싼것이다.”

집도 싼것에만 집착이 되어 설계나 시공을 하다보면 그런 조잡품이 생겨날 소지가 있는 것이다. 아직도 우리 기억에 생생한 와우아파트의 실례가 그렇고 그대에 같이 지었던 아파트들을 당국의 방침으로 헐어 나가는 것을 보면 그 아파트들이 무척 비싼 집이라고 볼 수 있는 것이다.

또 저질의 집을 집단으로 짓다보면 얼마 안가 슬럼현상이 발생하며 이것이 사회에 미치는 영향은 대단하다. 그러므로 건축가가 어느 대상에 대한 집을 설계할 때에는 질의 하한선을 정하는 안목이 필요한 것이며 이것은 절대적으로 양보해서는 안될 요소인 것이다.

그런 다음에 미관·기능 및 건축주의 요구사항을 충족시켜 나가야 된다. 이러한 것이 균형이 맞아 떨어질 때 그 집은 싼 집이라고 볼 수 있다.

아름다운 집·편한 집·싼 집의 요소를 고루 갖추면 좋은 집임에 틀림없다. 여기에는 우선 순위가 없으며 복합적인 성질을 가지고 있다. 저소득층을 위한 집에도 이러한 요소는 다 갖추어야 한다. 이 요소 중에 어느 것이 빠져 있다면 좀 늦더라도 기다려서 이 요소들을 충족시켜야만 한다.

주택 부족물에 따른 양적인 문제가 심각하다. 이런 문제를 해결하기 위한 방법이 저소득층을 위한 주택에

있어서 최우선적으로 다루어져 왔기 때문에 많은 사회적인 문제점이 발생돼 왔다.

저소득층을 위한 주택을 단순하게 거쳐하는 장소로 인식하고 거기에 꼭 필요한 요소만을 해결하는데 급급해서 생활환경이나 거주자의 개성은 무시해 왔던 것도 사실이다.

저소득층을 어떤 대상으로 보느냐 하는 것도 중요하다. 무조건 집이 없는 저소득층을 한꺼번에 해결하려는 양적인 공급정책은 문제가 있다. 집을 장만할 수 있는 저소득층의 기준을 설정해야 한다.

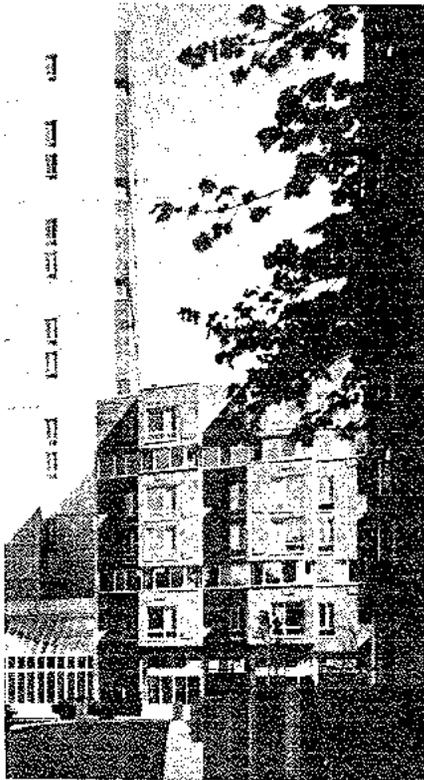
저소득층의 경제수준과 당국의 공급정책은 긴밀한 유대관계를 맺어야 한다. 새로 짓는 시영주택에 입주권을 주어도 실제로 입주를 못하는 저소득층이 많다. 이것은 다른 방법으로 필요하지 않은 사람에게 돌아가 프레미엄이 붙어 다른 저소득층에게 돌아 간다. 저소득층을 위한 주택의 건축행위(기획·설계·시공)에는 정치·사회·문화·경제 등 사회의 모든 분야가 관련되어 있다. 이 건축행위 중 건축가와 밀접한 부분이 설계이다.

설계분야에 대해서 말한다면 집은 안식처이고 집에 들어와서는 마음의 평정과 내일에 대한 삶의 활력을 느낄 수 있는 여유를 갖게끔 해야 된다. 그러므로 현재 사회구조 속에서 인간답게 생활할 수 있는 질의 하한선 위로 싸게 짓는 것이 필요하다. 인간답게 생활한다 하는 것이 극히 주관적인 개념이고 각 나라마다 지역마다 다르겠지만 우리는 우리 나름대로 어느 수준을 결정할 필요가 있으며 이 수준은 장차 슬럼화 되지 말아야겠으며 파멸주거가 되지 않아야 되는 것을 기본으로 잡으면 어느 정도 해결의 실마리가 잡힐 수 있다.

즉, 이것은 사람의 요구충족 수준에 대한 결정의 문제로서 사회적으로나 시대적으로 이 요구충족수준은 변하기 마련이나 거주성을 높일 수 있

는 설계가 필요하다. 지어놓고 나서 어떠한 사람이 들어와서 그 사람들이 어떻게 생활할 것인가 하는 점을 예측해야 된다. 그 예측이 빗나간다면 빗나간 만큼 죄를 짓는 것이다. 이것은 건축가의 아주 중요한 일이며 그 판단에 의하여 설계를 착수해야 한다.

건축가가 네모지게 설계하면 생활도 네모지고 세모지게 설계하면 그 안에서의 생활이 세모지게 되기 때문이다. 대량생산을 위한 획일화 작업, 계속 반복되는 똑같은 형의 주거시스



템, 환경을 무시한 설계, 너무 기능에의 추구 등이 인간을 인간답지 못하게 강요하며 무미건조한 생활을 유도하게 된다.

특히 저소득층을 위한 주택은 어떤 특정 건축주가 있는 것이 아닐 경우가 많으며 정책 입안자가 건축 설계에 미치는 영향이 크기 때문에 인간의 개성이나 주변환경을 소홀히 하기가 쉽다.

또 몇평형이라는 고정개념을 만들어 놓고 이 평형수에 맞는 가정이 입주하는 것을 바라는 것이나 다름없다.

모든 것을 표준화하고 획일화 시켜서 대량 생산하여 거기에 맞는 가정을 대량으로 모아 놓았을 때 환경이 비인간화되기 쉬운 것이다. 십몇층의 공중에서 마치 새집같은 생활을 하고 현관으로 나오면 계단의 반복, 밖으로 나와서는 인간을 위축시키고 도무지 이해가 되지 않는 외관의 반복이 생활의 여유를 줄 수 없는 것이기 때문이다.

그러므로 획일성을 지양해서 다양화 해야 하며 표준화는 개별성을 가능하도록 해야 한다. 집의 크기는 인간적인 스케일 개념으로 설계되어야 하며 생활할 사람의 개성을 반영시킬 수 있어야 된다.

또 경제적인 힘에 의한 수준의 결정은 최소한도 장차 슬럼화되지 않도록 좀더 높게 잡아야 될 것이다. 단독이나 연립주택의 경우 대지의 여유를 주고 가능하다면 층층의 소지가 있으면 더욱 좋을 것이다.

또 같은 형의 대량생산은 적극 피해야 할 것이다.

이러한 것들을 전부 충족시키다 보면 양적인 공급분배에 차질이 오겠지만 이 양적인 공급문제는 다른 방법으로 풀어 나가야 한다. 인구의 도시집중으로 인한 근본적인 문제이기 때문에 인구의 도시집중을 막는 정책적인 차원에서 풀어야 하며 이것이 되지 않는다면 아무리 양적인 공급을 계속한다 하더라도 점점 주변 환경만 악화시키는 결과만 초래할 뿐 양적인 부족을 해결해 나가기가 어려울 것이다.

건축행위의 목적이 인간을 위하는 것이라면 인간의 개체와 자연을 소중히 알고 거기에 역행되는 설계는 지양해야 할 것이다. 저소득층을 위한 주택일수록 이 점은 더욱 더 중요하며 여기에 우리는 많은 노력을 기울여야 할 것이다. 우리가 설계한 집을 그 속에서 사는 사람들이 애착심을 느끼도록 하는 것이 우리에게 부여된 의무라고 생각된다.



地位向上과 會員의 義務

柳 光 澤
五洲建築設計社代表

건축사 자격면허를 취득하기 위하여 건축사 만큼이나 어려운 절차와 과정을 거치어야 하는 경우도 별로 흔치는 않을 것이라 생각된다.

국가가 일정한 자격요건을 요구하고 "자격증"이란 증서를 발급하는 것은 그 사람의 전문지식이나 기술 그리고 전문인으로서 갖춰야 될 소양과 자질을 인정하기 때문이다. 그것은 그 전문직의 중요성을 국가가 인정하고 또 사회가 필요로 한다는 점에 근거를 두고 있는 것이다.

이와같이 전문직으로서의 건축사에게 부여된 사회적 역할의 비중이 자못 크기 때문에 법적으로도 이를 보장하고 있는 것이라 여겨진다.

우리의 책무가 전문적인 학식과 기술을 토대로 건전한 사회발전에 일차적으로 봉사하는 것이며 그 상대가 바로 국민 전체에 관한 것이기에 더욱 값지고 알찬 성과가 요구되는 것이다.

그러기에 건축사가 그 본연의 지위나 역할 면으로 보아서는 사회의 신뢰와 존경의 대상이 되어야 마땅한 일이라 해도 과언이 아닐 것이다.

그러나 오늘날 우리의 현실을 살펴볼 때 기나 긴 인고의 수련과 역경을 헤치고 차지한 건축사라는 지위를 과연 얼마 만큼이나 견실한 노력을 기울여 보람되게 유지 발전시켜 왔는가 하는데 대해서는 커다란 의문을 제기하지 않을 수 없다. 이유야 어디에 있든 간에 고도의 지적 훈련을 필요로 하는 전문인의 창작품이 행정적 절차를 위한 단순한 한낱 요식행위 정도로만 인식되고 있는 사회풍토나 영세성을 면치 못해 현상유지에 급급한 대부분의 빈약한 사무소의 실태가 또한 오늘날 건축사의 위치를 단편적으로 말해 주고 있다고 보아야 할 것이다.

이것은 어제 오늘에 비롯된 일도 아니며 그 책임을 져야 할 사람이 따로 있는 것도 또한 아니다.

회원의 권익옹호와 지위향상을 아무리 외쳐도 "나와는 상관없다"는 방관적 태도와 이기적인 개인주의가 도

사리고 있는한 空念仏이 되고 말뿐 아니라 화합과 질서를 저해하는 葛藤의 요인으로 부조리를 조장케 하는 것이며 회원 모두가 한 배를 탄 공동운명체임을 철저히 인식하지 못한 결과라 하겠다.

권익과 지위는 우리의 자각과 협력에 의하여 스스로 형성되는 것이며 결코 남이 만들어 줄 수는 없는 일들이다. 합의의 과정을 통해 전체의 공통된 이익을 통합하는 과정에서는 무관심한 태도를 보이다가 막상 일이 결정되고 실천되어가는 과정에서 자신의 작은 이익에 손해가 된다고 하여 뒤늦게 반대하고 일일이 비난을 일삼는 일부의 풍조는 성장과 발전을 가로막는 결정적 요인이며 무절제한 개인주의 의식의 본능적 양상으로서 葛藤과 혼란을 유발하고 自主力의 약화를 가져오게 하여 외세에 의해 간섭받고 남에게 끌려 다니는 불행을 자초하고 마는 것이다.

정신적으로나 경제적으로 창작의 자주성을 상실한 상태에서 자기 책임의 정신이 생겨날 수 없으며 전문분야에 대한 새로운 창조나 발전을 기대할 수는 없는 것이다.

他的 요구에 추종하여 개성없이 행한 바를 순수한 창작이라고 보기 어려우며 생존을 위한 인고로서 수행되

는 단순한 근로 행위에 긍지와 보람을 찾기는 매우 힘들 것이다.

사회의 정신적인 측면을 소홀히 하고 눈앞에 보이는 경제적인 수치나 물량과 같은 외형적인 면에만 눈을 밝힐 때 불행과 좌절이 다르게 마련이다.

사회의 존경과 신뢰를 높이기 위하여 우리는 먼저 富를 축적하겠다는 물적 욕구를 억제하면서 그 의지를 淸爽스럽게 여길 수 있는 풍토를 조성해야 한다. 자기비하의 소산인 소위 고질화된 보수액의 할인행위가 아직도 우리의 주위에 잔재하고 있다는 것은 부인 못할 사실이며 참으로 수치스러운 일이 아닐 수 없다. 이같은 부조리의 근원과 책임이 "남"이 아닌 "나"에게 있음을 자각하고 스스로의 이성을 발휘하여 자주적으로 결행할 수 있어야 한다.

해를 거듭하면서 날로 심화되고 있는 사회정화운동이 민족의 도약을 위한 전환을 이룩하려는 범국민적 운동이요 사회정의를 구현하는 시대적 과업으로서 오늘의 세대가 다같이 져야 할 막중한 책무임을 절감하므로써 우리의 현실을 올바르게 통찰하고 권익신장과 복리증진을 지향하는 우리의 발전 의지를 가로막고 있는 고질적 폐습의 타파를 위한 확고한 결의와 투철한 신념으로 전회원의 지력을 모아 총화동참의 일로 매진하므로써 외부로부터의 규제나 간섭에 끌려 다니는 태만과 미성숙의 상태를 벗어나 창작의 자주성을 확보하고 새로운 가치관을 정립하는 획기적 계기로 삼아야 한다.

건축사로서의 긍지와 자부심은 두 말할 것도 없이 건축문화의 창조자라는 사명의식의 구현에서 비롯되는 것이다.

자기향상을 위한 꾸준한 노력으로 새로운 기술을 체득하고 보다 세련된 전문적 기량을 소유할 때 보다 높은 인격적 존경을 받으며 주체적 참여를 통하여 자기실현의 보람을 누리게 될 때 우리의 지위는 스스로 향상되리라 믿는다. (*)

신축건물
사용지역
건축자재소개

금강암면

금강암면의 특징

불에 타지 않는다

불에 타는 단열재는 화재시 인명과 재산의 피해를 가중시키는 원인이 됩니다. 건물에 사용되는 단열재는 특히 화재위험성이 많은 전선배선이 있는 건축물 내부에 사용되므로 불연단열재가 가장 안전합니다.

금강암면은 천연광물에서 솜을 뽑아 만든 무기 보온단열재이기 때문에 전혀 불에 타지 않을뿐 아니라 방화벽의 역할까지 해 줍니다.

금강암면이 열에 녹는 온도는 1150°C 이상입니다.

금강암면은 세계 유명 인증기관에서 품질을 인정받아 동남아, 중동지역 등에 수출되고 있습니다.

유해가스가 발생하지 않는다

안락하고 쾌적하여야 할 주택의 안방에 발암물질이나 환각작용을 일으킬 수 있는 가스가 조금이라도 나온다는지 화재시 치명적인 유독가스를 발생시킬 수 있는 보온단열재로 시공을 해서는 안됩니다. 무기단열재인 금강암면은 보건위생에 해로운 가스나 발암물질이 없으며 화재시 유독 가스가 전혀 발생하지 않습니다.

보온단열효과가 우수하다

어떠한 외기조건에서도 단열성능을 유지하며 열전도율이 낮은 제품일수록 좋습니다. 금강암면은 부드러운 무기질 솜으로 되어 있어 무수한 단열기공층을 형성하고 있으므로 열전도율이 낮아 연료비를 50% 이상 절약해 주는 뛰어난 보온단열재입니다.

방충효과가 좋다

유기물질은 쥐, 벌레 및 곰팡이들이 좋아하여 단열재를 손상시키므로 단열성능을 저하시키며 비위생적인 환경을 만듭니다.

금강암면은 쥐, 벌레, 곰팡이 등이 서식치 못하는 순수한 무기질 섬유로 되어 있어 쥐, 벌레 및 곰팡이 등의 피해 걱정이 없습니다.

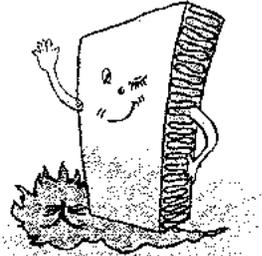
수명이 길다

보온단열재의 수명이 짧으면 주기적으로 건물 일부를 뜯어내고 보수단열시공을 해줘야 만족스러운 보온단열효과를 얻을 수 있습니다.

유기물질은 시간이 경과함에 따라 화학적 물리적 변화를 일으켜 단열성능이 떨어지나 무기 단열재인 금강암면은 수명이 콘크리트 건물과 동일하여 한번 시공해 놓으면 보온단열 효과가 끝까지 갑니다.

경제성, 시공성이 좋다

결토방지, 소음방지의 특성까지를 아울러 겸비한 우수한 보온단열재이므로 타상품에 비하여 훨씬 경제적입니다. 뿐만 아니라 부드러운 솜의 연결이기 때문에 이음새 처리가 완벽하여 시공도 간단합니다.



보온단열재 선택기준

현대건물에 사용되는 보온단열재의 성능은 건축디자인 프로세스에 오직 에너지절약 측면의 독립 변수로서의 기능만을 요구하지 않고 인간생활에 쾌적한 온도·습도·안정성·영구성·경각성 프라이버시·소음방지 등의 환경성능에도 기여할 수 있는 종합적인 보온단열재를 필요로 하고 있다. 그러므로 우수한 보온단열재 선택은 현대건축디자인의 중요한 기준이 되고 있다.

보온단열재는 이런 기준으로 선택합시다

보온단열재의 종류는 천연광물 원료로 만든 무기단열재(암면·유리면 등)와 석유에서 만든 유기단열재(폴리스티렌·폴리우레탄·우레아 등)로 구분됩니다.

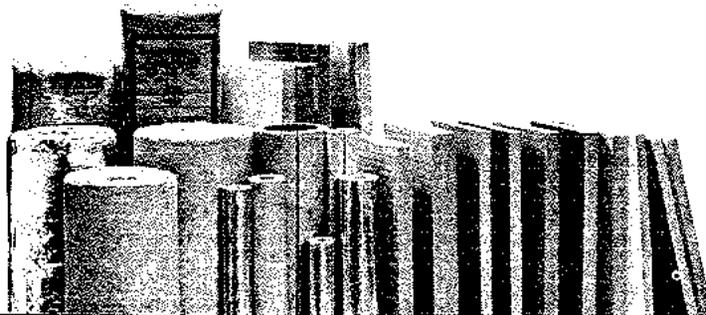
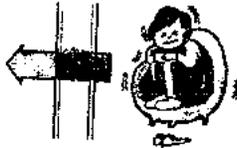
그러나 안심하시고 사용할 수 있는 보온단열재는 그렇게 많지 않습니다. 특히 건물에 사용할 보온단열재라면 반드시 다음과 같은 기준을 모두 신중히 고려해야 합니다.

1. 화재위험
2. 유해가스 발생 여부
3. 보온단열 효과
4. 방충 효과
5. 수명
6. 경제성
7. 시공성

금강암면은 건축의 모든 기준에 만족할 수 있는 뛰어난 보온단열재입니다.



연료비절약 50%



주식회사 금강
Keumkang Limited

清心亭

김 두 헌 / 문화재연구소



1

1. 清心亭 位置와 建立

청심정은 반도지 아래측 연안에 있는 尊德亭 북측 구릉지에 위치하고 존덕정 남쪽에 있는 砥愚榭의 뒷편에 자리 잡고 있다.

청심정은 원래 淺愁亭의 옛터에 숙종 14년(1688년)에 건립하고 改名하였다 한다.

공필지에는 청심정 위치와 건립 연대를 다음과 같이 표기하였다.

「清心亭在砥愚榭北 南曰太清門 即淺愁亭舊基 肅宗十四年戊辰建 改今名 南庭鑿石爲冰玉池 亭東夾谷架虹橋以通往來」

2. 清心亭의 構造

2-1 平面

清心亭의 基壇은 낮게 한단으로 造成하고 기단 위에는 정면과 측면으로 각 1間을 구성할 수 있는 柱礎石을 화강석으로 곱게 다듬어서 설치하였다.

기둥은 원주를 사용하고 기둥 하부는 인방을 사용하여 절구하고 인방 좌측과 우측면에는 팔괘의 三(兌)와 三(離)가 표시되어 있다.

마루 귀틀은 보통 인방 안쪽에 귀틀목을 덧댄 후 동귀틀을 연결 설치

하나 청심정의 귀틀은 인방에다 설치하고 마루판을 짜 맞추었다.

기단 위의 정자 출입구 아래는 디딤돌을 놓아 출입에 편리하도록 하고 인방 하부의 고막이는 화강석으로 마감하였다.

2-2 架構

기둥 상부는 장여를 사용하여 절구하였으며 장여 위에는 도리틀 엮고 왕지도리 위에는 갈모산방을 엮어 치마의 곡을 잡아 주었다.

도리의 중심부에 보를 걸고 그 상부 중앙에 8모활주할 네모축을 내어 맞추어 세웠다.

4 귀에 설치되는 추녀 끝은 건물 중심에 모여 활주의 4면에 맞추었다. 처마에는 15개의 모서까래(角椽)를 걸었다. 서까래는 추녀 좌우로 각 5개씩은 선자형으로 배치하였고 중간 2개씩은 나란히 서까래로 추녀 옆에 맞추었으며 중앙에 있는 1개의 연목은 활주에 설치되었다.

보 위에 짧은재(짧은도리 및 장여)를 활주의 주위에 둘러대고 추녀와 연목을 받는 구조재로써 활주에 맞추어지는 추녀와 연목을 의장적으로 처리하고 있다.

연목 위에는 개관을 깔았으며 지붕

에는 소와(小瓦)를 엮고 지붕 정상에는 절병통을 엮었다.

秘苑 내에는 20여동에 달하는 정자 및 椽가 산재해 있으나 清心亭과 같이 모서까래를 사용하여 선자서까래와 나란히 서까래를 설치한 정자는 없을 뿐 아니라 지붕 架構를 치장하거나 장식적인 부재를 사용하지 않았다는 점이 특이하다.

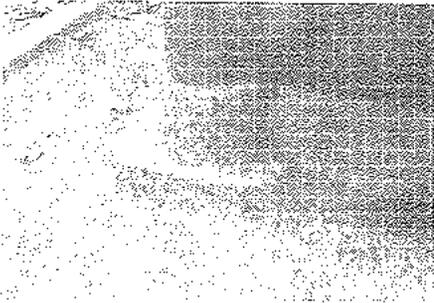
기둥은 석간주로 단청하고 그 외의 부재들은 뇌록 단색을 칠하고 있으며 추녀와 연못 뱃바닥에는 굿기단청을 하였다. 도리의 마구리에는 太平花를 그려 전체적으로 보아 단순하고 소박한 기분을 나타내고 있다. 청심정은 옛기록에 따르면 지붕에 청기와를 얹어 화려하게 꾸미었음 것으로 생각되나 建立後 몇번의 改修에 변경되어 지금의 검정 토기와 지붕으로 이어던 것으로 생각된다.

2-3 冰玉池

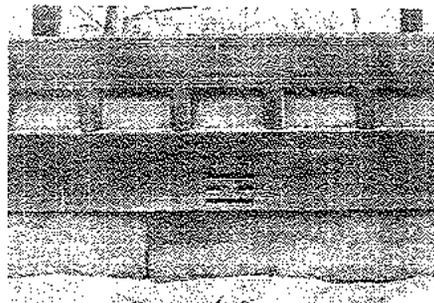
清心亭 앞뜰에는 네모 반듯한 石蓮池가 자리 잡고 있다. 石蓮池는 長方石의 가운데를 파내어 만든 것이다.

석연지 앞에는 조각하여 만든 거북이가 따로 앉혀 졌으며 거북이의 머리는 석연지를 향하여 내밀고 있다.

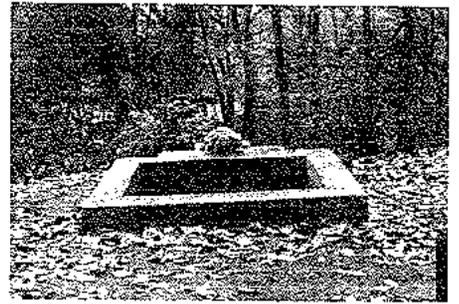
거북이의 등에는 御筆 冰玉池라고



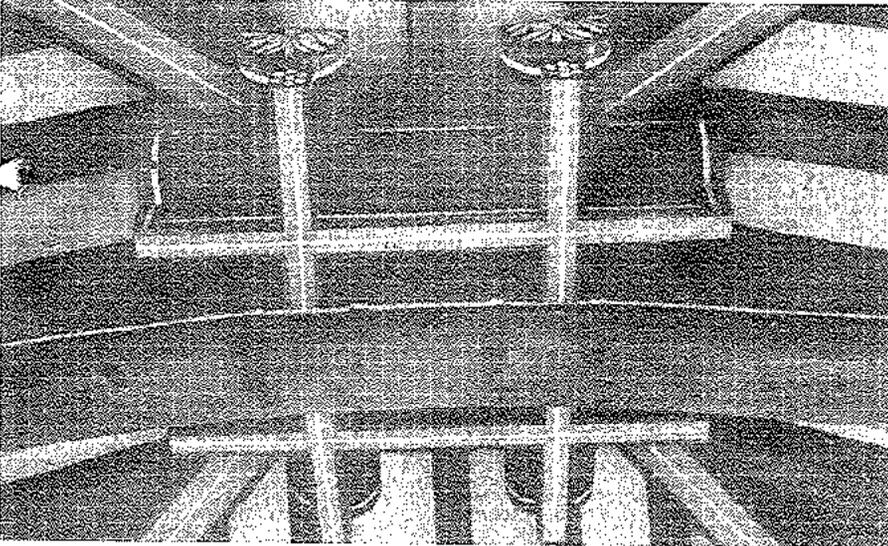
2



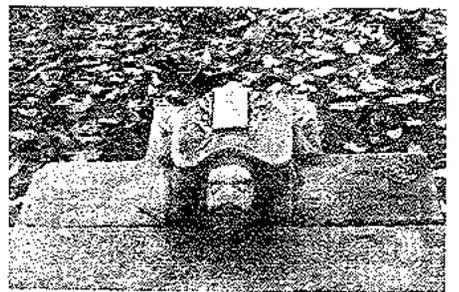
3



4



5



6

1. 청심정 전경
2. 주초석
3. 三離
4. 빙옥지 전경
5. 보와 단도리
6. 빙옥지 거북아

유각으로 刻銘되어 있으며 궁궐지에는 「鑿石爲氷玉池(有御筆氷玉池三字)」라고 표기하고 있다. 方池와 거북을 함께 보면 유양의 이치가 적용된 것으로 생각된다.

경주에 있는 鮑石亭도 曲水宴을 하는 자리로써 曲水도랑은 여인의 像을 연상케 하는 것이며 여기에 거북머리가 물을 뱉어 내는 것과 같아 석연지와 거북이를 연관 시키 보면 氷玉池에 음양이 적용된 것으로 사료된다. 方池는 王門이라 할 수 있으며 귀두는 男像을 상징하는 것으로 거북이는 곧 양음, 方池는 음을 나타낸 것으로 생각된다.

2-4 八卦의 兌와 離

淸心亭 引枋에 ☱(兌)와 ☲(離)가 표시되어 있다. 이들은 太極의 八卦

에 나타나는 문양으로 구한한 뜻을 내포하고 있다. 八卦는 본래 中國 上古時代 복희씨가 지었다는 여덟 가지의 卦로 周易에서 自然界와 人事界의 모는 음양을 겹쳐서 여덟 가지의 象으로 나타낸 것이다. 太極의 표를 보면 알 수 있듯이 淸心亭 引枋에 표시되어 있는 八卦의 兌와 離의 뜻은 「物에서 澤과 火를 나타내나 澤은 못 아래 못이 거둬짐과 火는 밝음을 뜻하며, 人에서는 少女와 中女를 가르키나 이것은 아름다움이 거둬 중첩됨을 말한다. 德에서는 說을 끝이 없거나 無疆함을 뜻하고 麗는 日月, 즉 乎千을 뜻하는 것으로 생각된다. 物·人·德에서 나타내는 여러가지의 뜻으로 보아 청심정에 표시되어 있는 兌와 離는 청심정과 빙옥지 그리고

주위 경관이 대단히 아름답다는 것을 八卦로 나타낸 것으로 짐작이 간다.

3. 淸心亭 空間構成

궁궐지에 기록된 청심정기에는 청심정에서 바라보는 주위 경관과 공간 구성에 대하여 매우 아름다웠던 것으로 극찬을 아끼지 않았다. 청심정 주위 계곡에는 아직도 많은 自然石들이 남아 있어 당시의 환경과 情景이 되살아 나듯 아름다움이 느껴진다.

현재의 공간 구성에 대해 살펴보는 것도 중요하지만 당시의 현상들을 되새겨 보는 것도 깊은 뜻이 있다고 생각되어 궁궐지에 표기한 것을 다음에 옮겨 보았다.

「淸心亭記曰 昌德宮之後苑有一亭樹名曰 淸心重岡疊巒左拱右抱碧瓦朱欄耀日眩目蒼松簇簇而環擁翠栢森森而參差前臨碧荷後背玉充虹橋縹緲而逼雲瑞氣葱蘢而蟠空若夫春和日朗惠風浩蕩白岳霧捲終南嵐晴天外嶙峋望如青黛雨餘綠草視若錦茵嬌花吐萼而風送暗香細柳戰華而鶯囀好音洛禽翺翔銀鱗浮沒鶴唳鹿呦千萬其狀此矣淸心亭之大觀…」

태(太)				극(極)				太極
음(陰)				양(陽)				兩儀
		秋		夏		春		四象
坤(☷)	艮(☶)	坎(☵)	巽(☴)	震(☳)	離(☲)	兌(☱)	乾(☰)	八卦
地	山	水	風	雷	火	澤	天	物
母	少男	中男	長女	長男	中女	少女	父	人
順	止	陷	入	動	麗	說	律	德
西南	東北	北	東南	東	南	西	西北	方
少陰	少陽	少陽	少陽	少陽	少陰	少陰	老陽	

간 막 이

趙 聖 烈

큐빅디자인연구소 대표



• 벽선반 가구의 형식을 취하고 있는 간막이. 시각의 반차단 기능만을 살린 공간 분할의 심리적 장치에 불과하나 간막이의 다목적 기능이 잘 실려진 경우이다.

간막이의 개념은 건축의 구조체와 독립되어 가볍게 설치되는 막이라고 생각해야 한다. 실내에서 간막이를 설치하는 것은 넓은 공간을 쪼개지 않고도 기능별로 구분하기 위해서이다.

간막이의 설치하는 공간을 분할한다는 본래의 기능과 함께 실내의 장식 효과를 높여 주는 장식물로서의 기능도 가지고 있다. 주거 공간에서 간막이를 설치하는 곳은 주로 현관, 복도, 거실, 식당 등의 주거 범위에서 하게 된다. 흔히 집을 넓게 쓰기 위해 주거 부분을 다다다다 나누지 않고 개방 공간화 하며 그 속에 여러 기능을 통합시킨다. 간막이는 개방 공간과 통합 공간에 적합한 장치의 하나이다.

현관과 거실이 바로 이어지는 실내, 복도와 계단실이 보이는 거실에 간막이를 배치하면 넓은 실내를 손상시키지 않고도 행하게 뚫린 개방 공간을 분할 시켜 주어 기능별 독립 구획을 형성할 수 있다. 옥외 공간에도 간이 간막이를 적절하게 배치하면 각 부분을 기능적으로 사용할 수 있게 된다.

대문 부분의 간막이는 뜰과 거실창이 마주 보이지 않게 낮은 간막이를 쌓아 독립된 현관 통로를 유도할 수

있게 해야 한다. 현관 입구의 차마뿔으로 한쪽에 설치하는 간막이는 뜰과 면한 내실을 현관에서 직접 보이지 않게 하기 위해서이며 정원과 통로 사이의 간막이는 화분대를 쌓거나 나무를 심어 조경적으로 처리하는 것이 좋다. 넓은 공간 탁 트인 실내를 회구하는 현대 주택에서 다양한 간막이의 이용으로 실내 공간을 개방공간화할 수 있으며 아울러 규격화 된 현대 주택에서 간막이의 적절한 이용으로 개성있는 실내 분위기를 조성할 수 있다. 간막이는 시각 차단, 음 차단, 열 차단 등 실질적으로 차단시켜 주는 효과 외에도 심리적으로 시각 차단을 해 주는 느낌을 주게 됨으로써 실내 공간의 구획을 설정해 준다. 그러나 간막이에 따라 그 중에서 한 가지 또는 두 가지만 차단시키는 간막이도 있다.

간막이는 차단기능에 따라 다음의 세 가지로 분류해 볼 수 있다. 완전 폐쇄형, 간이 폐쇄형, 개방형이 그것이다.

시각 차단, 음 차단, 열 차단이 될 수 있는 완전 폐쇄형 간막이는 독립된 실내의 유지를 위해 설치된다. 간

이 폐쇄형 간막이는 음 차단, 열 차단을 위한 유리 간막이 또는 시각차단을 위한 눈 높이가 이상의 판넬형 간막이를 말한다. 그것은 넓은 한 실내에서 기능별 간이 독립 구획을 만들기 위해 설치 된다. 간이 간막이 즉 개방형 간막이는 음 차단, 열 차단을 전혀 고려하지 않고 심리적인 시각 차단을 통해 실내 공간의 구획을 설정하기 위해 설치되는 간막이를 말한다. 간이 간막이는 단순한 가구의 배치로도 그 기능을 살릴 수 있는 등 다양한 방법으로 형성할 수 있다. 또한 간막이는 만든 재료에 따라서도 여러 가지로 구분되어 진다. 간막이의 재료로는 목재, 유리, 아크릴, 철재, 직물 등이 이용되고 있다. 그 중에서 목재 간막이는 편리하고 질감도 좋은 장점이 있어 많이 이용되고 있다. 목재를 이용한 간막이에도 받침대를 금속류로 디자인하여 경쾌한 구성을 한 다든지 자연 질감을 내기 위하여 벽돌을 부분적으로 이용하는 경우도 있다. 유리 간막이는 시각적인 개방이 필요한 실내에서 공간의 분할과 격리를 위해 설치하는 투명 간막이이다.

유리를 재료로 한 간막이 가운데는



• 갈색 분위기의 실내에 배치된 사각으로 독립된 패럴렐 간막이. 전체 실내의 배경벽이자 식탁의 분위기를 안정시켜 주는 역할을 하고 있다.

샌딩 유리, 문양 유리, 조각 유리 등 시각 차단 또는 시각 반차단용 간막이도 있으나, 그런 것들은 장식 차용으로 쓰여진다. 투명 간막이는 분류 또는 격리된 실내에서 시각적 교류가 필요한 공간에 설치한다. 병원의 인큐베이터, 초산아실, 그리고 상점의 쇼윈도우는 투명 유리 간막이로 격리된다.

그러나 유리를 통해서 초산아를 보여 정을 느낄 수 있다. 6시간 되면 문을 닫는 구미 도시의 상점들은 쇼윈도우의 불은 그대로 켜 둔다. 아이쇼핑 고객에게 구매의 기억 단계로 유도하기 위해서이다. 주거공간에서는 조리 공간과 거실 사이에 유리 간막이를 설치하면 주부가 작업 중에도 아동 관리를 할 수 있고 가족과의 대면도 할 수 있다. 투명유리 간막이는 두께가 5mm 이상, 8mm, 10mm의 유리를 사용한다. 두 장의 유리가 겹쳐진 적층유리, 열 처리가 된 강화유리, 열과 음 차단이 되는 패어글라이스는 간막이용으로 이상적인 유리이다.

유리 간막이는 진동이 안 생기도록

고정 상태가 완벽해야 한다. 유리의 고정은 탄력적인 고무, 치오콜, 씨리콘 등으로 하는 것이 좋다. 철책 간막이는 철이 가진 재료의 특성을 이용하여 디자인되는 경쾌하고 우아한 간막이이다. 철책 간막이는 철의 가는 선을 이용하여 의도하는 디자인을 자유롭게 구사할 수 있는 장점이 있다. 철책 간막이의 고유한 특성은 개방성 차단형이라고 하겠다. 문양선으로 형성된 간막이이므로 시각적인 개방이 되고 철의 견고성으로 해서 출입을 제한시킬 수 있다. 그래서 도난방지용으로도 많이 쓰인다. 돌로 쌓은 간막이는 돌담에서 느끼는 둔하고 답답한 것이 아니어야 한다. 더더구나 실내 공간에서 쌓는 간막이는 돌의 일면적인 인상이 바뀔 수 있도록 디자인 해야 한다. 건축재, 내장재로 널리 쓰이고 있는 모든 돌은 대체로 재료미를 살려서 쓴다. 돌의 단면 질감이 높기 때문이다. 돌의 단면 질감은 돌 자체가 가진 특징이 그대로 드러나 보이는 것이지만, 돌의 가공 상태에 따라 표면이 달리 보이게 된다. 파석 상태, 절단면, 잔다듬면, 마광면, 물갈기면 등으로 각기 다른 표면 질

감을 낸다. 실내 공간의 돌 간막이는 자연석 쌓기 보다 가공석을 정교하게 쌓는 것이 좋다. 파석 상태의 돌이라도 그것이 일정한 모양과 규칙에 의해 다듬어진 것이라야 한다. 넓은 면, 높은 간막이에는 돌이 적합하지 않다. 인체의 접촉면이 많은 벽들은 표면이 곱고 부드러운 것이어야 한다.

돌은 낮게 쌓는 간이 간막이, 기둥으로 세워지는 개방형 간막이, 장식에 치중한 돌벽에 적합한 재료이다. 직물 간막이는 이동이 쉽고, 어떠한 곳에도 손쉽게 설치할 수 있다는 잇점을 가지고 있다. 직물 간막이는 설치하는 장소에 따라 색감을 적절히 조화시키거나 조형적 문양을 이용할 수도 있는 편리한 소재의 간막이이다. 계절 감각을 물씬 느끼게 해 주는 직물을 이용함으로써 산뜻하고 새로운 계절 분위기를 연출할 수 있다. 또 직물 간막이는 말아 올린다든가 접어 올린다든가 하는 방법으로 공간 차단의 범위를 조정할 수도 있어 편리하게 이용할 수 있다.

간막이 중에서 가장 가벼운 소재에 속하는 직물 간막이는 디자인이 프린트된 염직물을 이용한 것과 발로 된



• 거실과 식당 사이의 간막이
고 높이가 천장까지 이어져 있으나 질서정연하게 뚫린 사각형의 공간을 통해서 양쪽 실내가 들여다 보여 공간의 연결감을 느끼게 해 준다.

것이 있다. 창호 부분에 전통적으로 써 온 발은 현대적 실내 공간에서도 가리개로 쓰여지고 있다. 직물로 된 간막이는 가볍게 차단감을 느끼게 하는 실내 공간에 적합한 방식이다. 개방 공간을 지향하는 통합 공간 등의 원통시스템의 실내에서 적절하게 활용할 수 있다. 현대 건축에서 간막이 재료로 제일 많이 쓰여지고 있는 것은 단열판넬이다. 단열 판넬은 열 차단 뿐 아니라 시각 차단, 음 차단이 되고 얇게 제작되고 가볍다는 장점이 있다.

단열 판넬은 중심부에 스티로폼이나 석면 등의 단열재를 넣은 양면합판 판넬이며 합판 대신 펄스레트, 아코스티판, 메라민 합판, 미장합판 등을 대기도 한다. 단열 판넬 간막이 설계에서 유의해야 할 것은 벽, 천정과 의 이음새, 판넬 간의 연결 부분의 처리이다. 시스템 프레임의 적합한 선택이 중요하다.

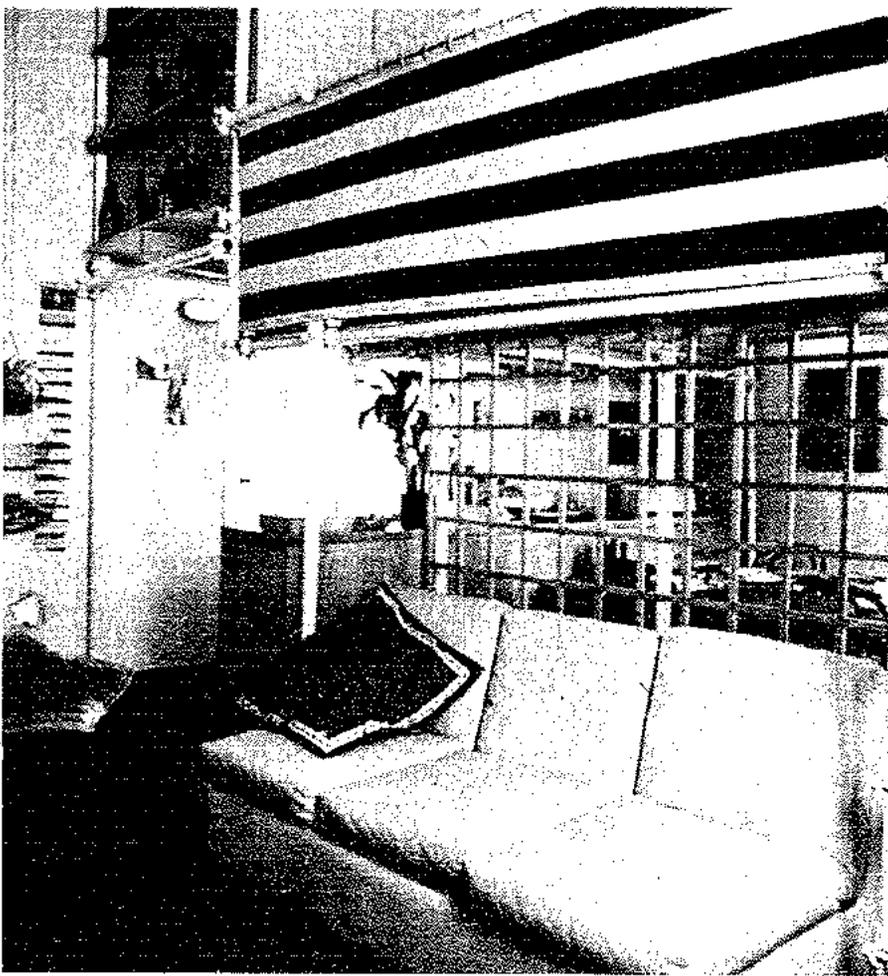
이상과 같이 간막이는 어떤 재료를 사용하든지 천정이나 벽의 질감이나 색깔, 다른 가구들과의 조화를 이루면서 변화를 주도하도록 디자인 되어야 하며 설치될 간막이의 종류나 기능에 따라서 적절히 선택되어야 한다. 간

막이의 형식에 따라서는 이동식 간막이, 개폐식 간막이, 스크린형 간막이, 루버형 간막이, 판넬형 간막이, 가구형 간막이 등으로 분류해 볼 수 있다.

독립 가구로서 움직일 수 있도록 설치되는 이동식 간막이는 그 불륨이나 무게를 쉽게 움직일 수 있는 단위로 설정하여 공간의 크기에 따라 갯수를 조정할 수 있는 것이 좋다. 또 간막이 가구·밀에 톨링이 되는 고무바퀴를 부착하거나, 간막이 연결 부분에 경첩 같은 것을 이용하여 넓이를 조정할 수 있도록 한 디자인도 바람직하다. 우리의 전통적인 병풍은 앉은 자리의 배경으로 많이 써 온 물건인데 보기 싫은 부분과 보여서는 안 될 것을 가리는 가리개로도 쓰인다. 병풍형 이동식 간막이는 병풍과 같이 단면 중심의 것이 되어서는 안 된다. 간막이의 기능은 차단되는 양쪽 실내에서 똑 같이 발휘될 수 있는 것이어야 한다. 개폐식 간막이는 공간의 분할과 공간의 개방을 수시로 할 수 있는 장점을 지닌 간막이 문이라고 할 수 있다. 때때로 분할되고 통합될 수 있는 실내 공간이 편리하며 기능적이다.

우리의 한옥에 전통적으로 써 온 문

은 방과 방 사이의 간막이 문으로 된 것이 많다. 일본 건축에서는 회랑과 방 사이와 방과 방 사이에 간막이 문을 설치해 왔다. 간막이 문의 형식은 개폐식 방법에서 미닫이식과 여닫이식이 있으며 특별한 것은 아코디언식, 서터형도 있다. 간막이 문은 그 어떠한 경우에도 개폐 상태가 용이하게 설계되어야 하고 규격이 정확하여 닫힌 상태가 완전해야 한다. 또 공간을 개방했을 때 문이 어디에 놓여질 것인가 하는 것에 착안해야 한다. 개폐시의 취급이 쉽도록 등분할하여 제작된 개폐식 간막이는 대개의 경우 벽의 양쪽에 밀어 두게 된다. 큰 실내를 완전히 단일 공간화해야 하는 경우의 간막이는 그것이 벽 속으로 들어가 버릴 수 있는 공간을 미리 책정해야 되며 그렇지 못할 때는 문을 쉽게 들어 올릴 수 있게 설계하는 것이 좋다. 스크린으로 된 간막이의 특징은 가볍고 유연하게 느껴지는 촉감이 있다. 상하로 또는 사방에 둘러진 지지선에 의해 편편한 면이 유지되는 직물과 비닐은 간막이의 재료로서는 매우 약하지만 시각 차단과 공간의 구획설정 기능을 충분히 발휘하는 스크린 간막이



• 비닐제품을 이용하여 특정한 곳에 부분적으로 강렬하게 수평선을 살린 간막이

의 재료이다. 또 스크린 간막이는 개폐 장치가 특별히 안 되어 있어도 쉽게 칠 수 있고 또 걸을 수 있는 장점이 있다.

개폐식 스크린은 필요에 따라 열었다 닫았다 할 수 있으므로 때에 따라 적절하게 이용할 수 있다. 루버형 간막이는 공간을 심리적으로만 분리시키고자 하는 실내에 설치할 수 있는 간이 간막이에 속한다. 공간을 기능적으로만 분리감이 생기게 하며 시각 차단, 음 차단, 열 차단이 전혀 되지 않는 장식적 간막이라고 할 수 있다. 루버형 간막이는 수직으로 된 경우 상하로 천정과 바닥에 하나씩 각각 지지되며 그것은 고정형과 조정형이 있다.

고정형 루버는 개방 상태를 그대로 유지하게 하는 것이며 조정형 루버는 개방 상태, 차단 상태를 자유롭게 조정할 수 있는 간막이 시스템이다. 루버형 간막이의 묘미는 루버의 방향을 결정하는 각도에 있다고 하겠다. 전체의 방향과 위치가 정해진 다음에도 루버의 개폐가 방향을 갖게 된다. 그 각도에 따라 개방 방향이 결정되지만 실내의 위치에 따라 개방상태의 차가 생긴다. 루버형 간막이는 개방 부분

과 차단 부분의 위치에 따라 달리 보인다. 간막이 형식 중에는 판넬형의 것이 제일 많다. 판넬형 간막이는 단면이 얇고 편편하며 강도가 높은 가벼운 재료로서 표면처리가 용이하며 다양한 마감을 할 수 있는 장점이 있다.

그러나 실내의 전체 이미지와 조화를 이룰 수 있는 것으로 선택하도록 해야 한다. 판넬형 간막이는 그 자체를 하나의 전시 공간으로 이용하여 그림을 건다든지 병풍화초를 늘어뜨린 다든지 하여 변화와 생동감을 줄 수도 있다. 실내의 공간 분할을 위해서 특별히 간막이를 설치하지 않고 가구의 배치로 하는 가구형 간막이는 가구의 볼륨 전체의 무게를 쉽게 움직일 수 있는 단위 가구로 제작하여 여러 개를 이어서 놓거나 계절에 따라 적절히 옮겨 배치함으로써 실내의 분위기를 새롭게 구성할 수 있다. 가구형 간막이는 주택의 중심적인 주거공간에 적용시키는 경우가 많다.

주택의 주거 공간은 거실을 중심으로 현관, 홀, 식당, 부엌으로 이어지는 곳을 말한다.

그러한 주거공간은 기능적으로 관련성을 갖는 곳이므로 연속 배치, 개

방 공간화의 형태를 취하게 된다. 가구형 간막이는 기능이 이어진 개방 공간에 적합한 형식이다. 현관과 거실 사이에는 신발장이나 선반 가구를 배치하여 격리감이 생기도록 하고 거실과 식당 사이, 식당과 부엌 사이에도 특별한 경계가 없는 개방공간에 가구의 기능을 살려 구획을 나눈다. 공간을 분할하는 간막이의 기능과 물건을 수납하고 공간을 장식하는 가구의 기능을 같이 충족시켜 주는 간막이 가구는 편리하고 유용하다.

이와같이 간막이는 그 기능과 재료, 형식에 따라 여러가지 형태로 구분될 수 있다. 또한 실내 연출에 따라 공간 분할의 기능 외에 장식물, 가구 수납장으로도 이용될 수 있다. 간막이의 높이는 항상 우리의 눈 높이와 상관 관계를 갖는다. 장식 간막이의 경우에는 반 개방형으로 설계하는 것이 좋다. 즉 서서 걸어들 때 간막이 너머로 공간의 연속감이 생기도록 디자인 하는 것이 바람직하다. 간막이의 차단 기능과 장식 기능은 공간의 구분, 공간의 분위기를 창조하는 목적을 달성시킬 수 있는 것이어야 할 것이다.

우리나라 옛 조형의 의미 (5)

宋 啟 求
송민구건축연구소

(2) 중국 대동(大同) 운강(雲岡)석굴
우리나라 석굴사원으로서 경주 토
함산 석굴암과 충북 증원군 미륵리
(中原郡 彌勒里) 미륵리사지를 이해
하기 전에 중국 대동 운강석굴군에
관해서 알아야 할 것이다. 왜냐 하면,
앞에서도 언급한 바와 같이 북조예술
(北朝藝術)이 우리나라 3국시대 불
교예술을 비롯하여 일본에 까지 영향
을 미쳤기 때문이다.

불교 석굴사원의 원류는 인도이며,
사원 즉 Chaitya 라고 하여 B. C. 250
년에서 A. D. 750년 사이에 인도 중서
부 Bombay 주에 주로 산재하여 조영
되었는데, 주요한 것으로서 Bhaja,
Nasik, Karli, Ellora, Ajanta 및
Elephanta 등에 있는 것들이 그러하
다.

Stupa를 신앙의 대상으로 하여 규
모나 건축적 수법이 뛰어나 타와 비
할 바 없으며, 서구 학자들은 고대 이
집트 암굴신전을 상기시킨다고 말하
고 있다.

고대 인도의 역사적배경은 B. C. 327
년 알렉산더 대왕의 인도 서북부 정
복으로 그리스, 아시리아 및 페르
시아 등의 문화의 영향을 받게 되었
다. 그러나, 그리스계 박트리아 왕
국(Greek Bactrian Kingdom)이
B. C. 323년에서 130년 사이에 인도
와 더불어 그리스의 세력을 몰아내
어서 서구의 영향은 거의 받지 않게

되었다. 그러나, B. C. 120년에서 5
세기경까지 Tartar 족과 Scythai 족
의 침입으로 그리스의 문화의 영향
은 지속되었다.

그림 43은 Bedsa 의 Chaitya 의 주두
(柱頭, Capital)이며, 기둥 양식은
페르시아양식의 영향을 엿볼 수 있고
조각은 그리스의 조각수법을 직감
할 수 있다. 그림 44는 페르시아의
Xerxes Hall 의 기둥양식이다.

그림 45는 Karli 의 Chaitya 이며,
아치가 총화선(蔥花線, Ogee) 아치로
서 대동운강석굴에도 나타난다. 우리
나라의 경우 불상의 광배(光背)의 형
태가 그러하다. 총화선 아치는 3 굴
법이라든가 안상 또는 첨차를 쌍S 자
형으로 깎아내는 수법 등과 같은 계
열의 통사적 코드(Syntactic Code) 라
고 생각된다.

A. D. 1042년에서 1071년에 걸쳐 전
조된 Byzantin 건축양식으로서 Ven-
ice 의 St. Marco 성당 또한 총화선
아치를 썼다(그림 46). 총화선 아
치는 후에 Dome 의 형태에까지 쓰이
게 되었다.

이렇듯 문화는 서로 영향을 미쳐 형
성되어 왔는데, 불교 또한 전과과정
에서 사상과 양식의 변천의 길을 밟
으면서 Turkestan 을 거쳐 천산북로
— Silk Road 의 남북 두 가닥의 길중
북쪽 길을 말하나 천산산맥의 남쪽 기
슭을 따라 생긴 길이므로 때로는 남

로라고도 함—의 Kizil 의 천불동(千
仏洞), 그리고 중국에서 하서회랑(河
西迴廊)을 거쳐 Silk Road 의 관문이
라고도 할 수 있는 둔황(敦煌)의 석
굴군과 운강 석굴군으로 이어져 석굴
사원의 양식이 전하여졌다.

운강석굴이 있는 대동은 지금의 중
국 수도 북경에서 서쪽으로 600km 떨
어진 지점에 있으며, 북방 기마민족
인 선비족(鮮卑族) 척발부(拓拔部)가
몽고고원에서 남하하여 북위(北魏)를
건국하고 도읍으로 정한 곳이다.

한말(漢末) 위·진(魏·晉)의 동요
기와 때를 같이 하여 오호십육국(五胡
十六國)이 난립한 시기를 틈타 북위
는 중국의 북부를 통일하여 Sild Ro-
ad 로의 길목을 장악하게 되는데 기
원 429년의 일이다.

Ordos 로 남하하여 Silk Road 의
길목을 장악한다는 것은 서방과의 교
역의 길을 장악하는 것을 뜻한다. 그
라하여 피비린내 나는 부쟁의 연속이
그곳에서 펼쳐졌었다. 그러므로 서방
의 문물과 불교예술 등이 Takla Ma-
kan 사막을 거쳐 북위로 흘러 들어가
게 되었다.

그러한 역사적 배경 밑에서 고승 담
요(曇耀)에 의하여 운강 석굴을 조영
하게 되는데, 선왕 도무제(道武帝),
명원제(明元帝), 태무제(太武帝), 문
성제(文成帝)의 부 황(晃)의 명복을
빌며 문성제의 현세의 공덕을 쌓기

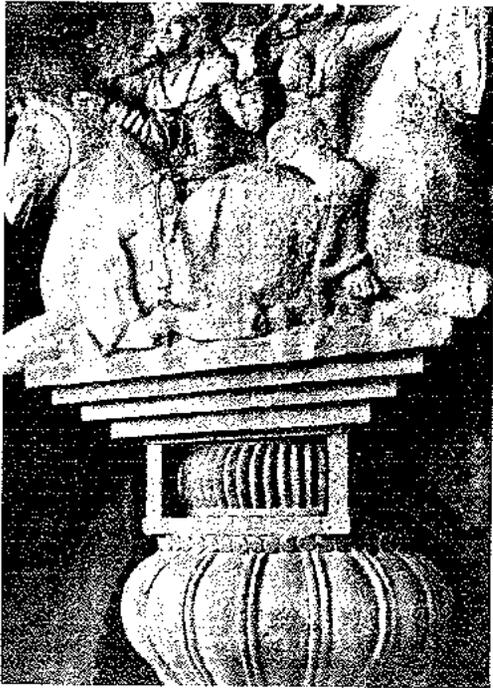


그림-43

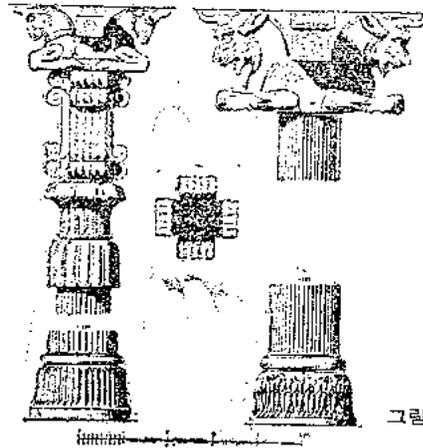


그림-44

위하여 국가적 차원에서 시작되었다. 주요한 석굴 42동(洞) 중 16동에서 20동까지의 5개 석굴이 그것이며 담요 5굴이라고도 한다.

도무제(道武帝) 시대의 최초의 사문통(沙門統)인 법과(法果)라는 불승은 '태조 도무제는 명석한 분이며, 도를 소중히 하시는 분이고 오늘날의 여래(如來) 이시다. 모름지기 사문(沙門)들은 예경(禮敬)을 잃지 않아야 할 지어다' 라고 하였다고 한다. 또, 문성제(文成帝)는 자신과 같은 크기의 석불을 만들게 하였다. 우연히도 들의 검은 점이 문성제의 얼굴과 발에 있었던 검은 점과 일치하였다는 것이다.

그리하여 당시의 사람들은 부처님의 영웅(靈應)이라고 하여 크게 기뻐하였다고 한다. 말하자면 제왕과 여래의 일체권이 바탕에 깔려 있었던 것이다. 그러한 논리가 쉽사리 성립된 것은 석가모니가 한 나라의 태자로서 성불하셨다는 데에서 불도에 귀의하면서 왕도를 준수하고 왕도 속에서 불도를 실현하는 것이 북방기마민족의 사조였었다.

앞에서도 설명한 바와 같이 대승불교가 성하게 된 이유도 그러한 까닭이라고 생각되며, 신앙의 대상이 사리탑 중심이 아닌 불상이 대상으로 된 것도 다 그러한 연관관계가 있었던 것이라고 생각된다. 그리하여 운강 석굴은 멀리 그리스, 지금의 아프가

니스탄과 파밀고원의 북쪽인 Turkestan, 또 지금의 파키스탄의 Gandhara 예술 등의 영향을 깊게 받았다.

Gandhara 예술의 발상은 다음과 같다.

불교가 대승불교와 소승불교로 크게 나누어지듯이 불타의 가르침을 끝내 신봉하고 계율을 지켜 스스로의 힘으로 깨달아야 한다는 집단을 상좌부(上座部)라 하고, Stupa 라든가 불사를 창건하고 봉사하므로써 사후의 행복을 구하려는 사람들의 집단을 대중부(大衆部)라고 한다.

상좌부 사람들은 우상숭배를 배격하였으나 서민층이 속하는 대중부 사람들은 그렇지 않았다. 그들 중에는 알렉산더 대왕이 인도를 침입하였을 당시 인도 북서부에 그리스 사람들을 식민으로 남겨 그 후손들도 있었다. 그들의 손으로 Gandhara 예술이 이루어지는데, 원래 그리스 신화에 나오는 모든 신들을 인간적인 모습으로 표현하듯이 그들도 불타를 인간상으로 표현하는 불상을 만들기 시작하였다. 그리하여 대체로 기원 1~2세기의 Kushana 왕조 때 특히 Kanishka 왕대에 Gandhara 양식이 이루어진 것으로 추정하고 있다. 인도의 왕조의 주요한 연대를 열거하면 다음과 같다.

- Maghata 왕조 B. C. 800~550
- Maurya 왕조(일명 공작왕조)

- B. C. 322~185
- Asoka 왕조 B. C. 272~232
- Andra 왕조 B. C. 230~225
- Shunga 왕조 B. C. 185~ 73
- Kushana 왕조 A. D. 50~226
- Gupta 왕조 A. D. 320~650
- Vardhana 왕조 A. D. 606~647

이 중에 Asoka 왕조대에서는 불교를 극력 권장하였으므로 불교가 널리 전파하게 되었다. 그러나, Gupta 왕조에 이르러 불교를 탄압하고 바라문교를 국교로 하였으므로 불교는 바라문교의 교리를 일부 받아들이면서 쇠퇴하고 말았다. 그러한 것이 불교가 북쪽으로 널리 전파된 하나의 원인이 되었을지도 모른다. 우리나라도 그리하였거니와 중국에 불교가 전파된 초기에는 호승(胡僧)들이 포교하였으며, 5호16국시대의 혼란기에는 사회적 불안 속에서 불교는 주술적 요소로서 성장하고 그 중심지는 저족(氐族)이 장악한 하서회량의 양주(涼州)였었다.

북위가 중국북부를 통일할 때 모든 불교문화·불승·장인들을 대동으로 강제 이주시켰는데, 특히 북량(北凉)에서 간 중에 담요(曇曜)도 있었다. 말하자면 하나의 문화권이 집단으로 이동하여 간 것이다. 한편, 구마라지바가 장안으로 호송되자 불교의 중심은 장안으로 바뀌고 중국불교의 꽃이 피게 되었다.

인도에서는 Gandhara 양식이 이루

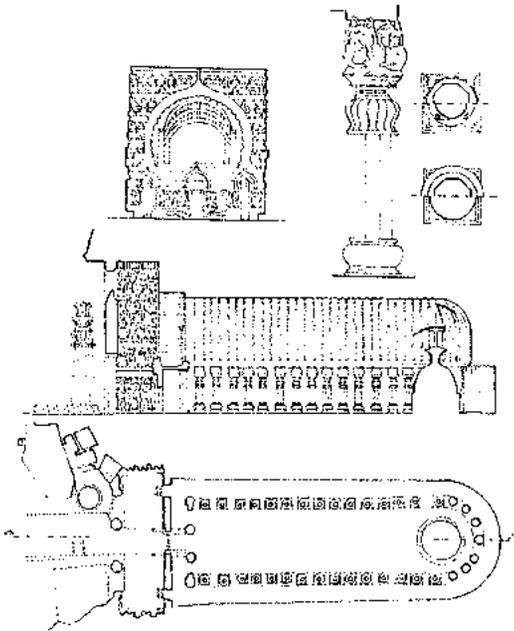


그림 - 45

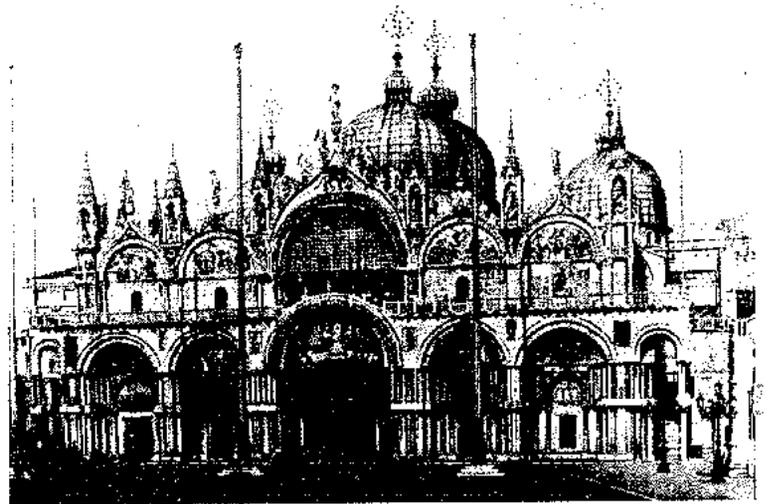


그림 - 46

어집과 동시에 불교예술의 또 하나의 양식이 Kani Shra 왕대에 Mathura에서 일어났다. 이 두 계열의 양식이 모두 다 우리나라에도 전해지는데 전래되는 과정에서 Sassanides도 Persia, Hellenism 등의 영향을 받게 된다. 특히 Gupta 왕조 때는 바라문교의 영향으로 제래의 불과 보살 외에 바라문교의 여러 신 그리고 고승(高僧)도 예배의 대상이 되었는데, 예를 들면 11면관음이라든가 사부신상(四部神像)이 그러한 것이며, 우리나라 석굴암의 경우 또한 그러한 것이 전해졌다.

그림 47은 Gandhara양식의 하나이며, 석가 출가도로서 인물 표현기법이 지극히 그리이스적임을 알 수 있다.

한편, Kizil의 천불동, 돈황의 석굴군 등은 불상이 조소불(彫塑佛)인데 반하여 운강석굴군은 석조로서 중국에서 가장 오래 된 것이다. 한편, 중국에서는 조소불이 극히 드르나 우리나라의 경우는 많다는 것도 주목하여야 할 일이다. 또 대동의 남쪽 300 km에 중국불교의 성산이라고 할 수 있는 오대산(五台山)이 있어 우리나라 혜초(慧超)가 돈황석굴에 왕오천축국전(往五天竺国伝)을 남기고 오대산에 입산한 후 소식이 끊긴 것도 어떤 인과관계가 있었던 것이 아닌가 생각된다. 돈황석굴군의 창건연대는 서

기 약 350년으로 추정하고 있다. 운강석굴의 특질의 하나는 탑묘굴(塔廟窟)이 비교적 많다는 점이다.

그러나, 당나라로 시대가 내려오면서 전혀 보이지 않는다. 탑묘굴은 인도 및 Turkestan의 영향이 농후한 것으로 보며, Stupa 형식이 변형되어 목조고층건축의 모양의 암굴을 파내면서 조각을 하였다. 그림 48은 그러한 예이며, 39동의 중앙에 자리잡고 있는 것이다. 연대는 북위가 낙양(洛陽)으로 천도한 서기 494년으로 부터 535년 사이에 조영된 것으로 추정하고 있다.

크기는 높이 약 6.0m, 폭 약 3.0m로서 목탑 또는 석탑의 원형같이 느껴진다.

우리나라에 불교가 전래된 것은 삼국사기(三國史記)를 근거로 하여 고구려 소수림왕(小獸林王) 13년 6월 즉 A.D. 372년으로 추정하고 있다.

불교를 전한 전진(前秦)의 왕 부견(苻堅)은 Tibet계 저족(氏族)의 수장으로서 같은 Tibet계 강족(姜族)과 함께 강한 5호16국 중의 하나를 이루어 하서회량과 장안을 장악하였으나 동진(東晉)과 비수(淝水)의 싸움에서 대패하고 A.D. 383년 패망하였다. 고구려에 불교를 전하고 10년이 지난 후의 일이다. 후진(後秦)을 세운 요흥(姚興)은, 부견을 돕고 서역(西域)을 평정하였던 강족의 여왕(呂

光)도 멸망시켜 유명한 명승 구마라지바(鳩摩羅什, A. D. 344~413)를 장안으로 모시게 하였던 그러한 시대적 배경에서 고구려는 불교를 수용하였었다.

구마라지바 자신도 인도에서 소승 불교를 공부하고 서역 카슈가르(Kashgar)에서 대승불교를 배운 다음 쿠차(Kucha, 龜茲)로 돌아온 고승이라는 것을 보면, 고구려에 불교가 전해진 것도 소승불교에 가까운 것이 아니었던가 생각된다.

학자들의 견해에 따르면 우리나라의 목탑·석탑 등이 많이 조영된 시기는 대체로 6세기에서 부터라고 하는데, 평양 청암리 사지(淸岩里 寺址)와 같은 경우 정확한 건립연대를 알 길이 없으나, 학자들의 추정과 같이 중앙에 8각형의 기단이 거대한 목조탑이었을 것이라고 한다면, 현재까지 남아 있는 것 중에서 유일한 탑중심으로 배치된 사지가 된다. (그림 49)

또, 문헌에 남아 있는 것으로 추정하여 고구려의 불사들은 탑 중심으로 되어 있으며, 우리나라에서 불교가 일본으로 전하여져 조영된 아스까사(飛鳥寺 A. D. 588) 또한 그러하다.

부견이 죽고 46년 후 북위가 중국 북부를 통일하고 불교가 성하면서 불교예술은 본격적으로 우리나라에 전하여지게 된다.

운강석굴에서 그리이스의 영향이



그림-47



그림-48

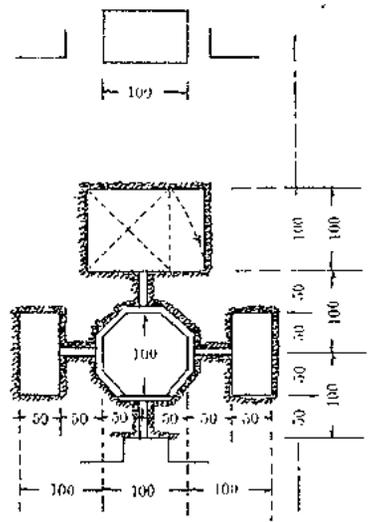


그림-49

라고 지적되는 것은, 그림 50에서 양단에 서 있는 기둥의 주두로서 그리스 건축의 Ionic Volute 중에서 Capital Neandria 양식의 영향이라고 볼 수 있다. 이것은 제 7층 출입구 아치 부분이며 여섯 천인(天人)의 상을 조각한 것이다.

또, 그림 51의 금강역사 즉 불교의 호법신(護法神)은 그리스의 신화에 나오는 Hermes 신이 쓴 새털의 관을 모방한 것이며, 손에 쥔 끝이 뾰족한 금강저(金剛杵)는 Zeus 신의 뇌추(雷楯)에서 비롯된 것이라고 한다. 양측에 화려하게 새겨진 당초문양에는 천마(天馬)인 듯 동물이 조각된 것이 보인다.

원래 Hermes 신은 로마신화의 Mercury 신과 같은 여러신의 사자(使者)의 역할을 한 신인데, 왜 그러한 그리스 신화가 불교의 상징물에 도입되었을까 깊은 의문에 사로잡히지 않을 수 없다.

특히 제 12층에 있는 금수포도당초문양(禽獸葡萄唐草文樣)은 세계적으로 희귀한 문양으로서 팔레스타인 고대 건축에 남아 있다고는 하나 연대가 확실치 않아 그 원류를 알 수가 없다고 한다.(그림 52)

기타 암굴의 벽면·천정 등에 가득 채운 조각의 밀도라든가 불상의 종류는 헤아릴 수 없으며, 양식도 다양하다.

그것들과 우리나라 석탑양식이라든가 석굴암을 비교할 때 비록 삼국이 불교예술에서 북조예술의 영향을 받았으나 크게 차이가 있는 것으로 생각된다. 즉, 신라시대의 석조예술은 외래문화를 수용하면서도 지극히 간결한 표현으로 현대감각마저 풍기는 독창적인 우리의 것을 창조하였기 때문이다.

다시 말하여, 현대 예술이 지향하였던 수사론적(修辭論的, Rhetorics)으로 극단한 생략법(省略法, Ellipsis)을 구사하여 표현하였다.

예를 들면, 신라시대 석탑의 경우 모양이 목구조에 바탕을 두었으나 처마의 복잡한 구조를 몇단의 단순한 직선재로 구성하였다. 그리하여 시각적으로 지배적인 지붕의 곡선과 조화를 이루게 한 것은 현대적 수법에서도 비견할 수 없는 탁월한 표현방법이라 아니할 수 없다. 겹하여 많은 것을 생략하고 간결한 표현으로써 다만 전체 크기의 비례 속에서 미를 추구하여 보는 사람으로 하여금 무념무상의 경지로 이끌어 신앙의 대상으로 하게 하였다는 것은 참으로 우리의 자랑이라 하겠다.

석굴암의 경우도 또한 그러하다. 고귀하고 청정함 바로 그것이다.

(3) 석굴암의 연혁
삼국유사(三國遺事) 권 5 대성효

이세부모(大城孝二世父母) 조에는 석굴암은 원래 창건당시의 이름이 석불사(石佛寺)로 되어 있다.

또, 불국사와 석불사의 창건에 따른 전설도 적혀 있으나 절안의 기록과는 같지 않으므로 어느 것이 옳은지 알 수 없다고 하였는데, 절안의 기록이라는 것은 다음과 같다.

‘경덕왕 때에 대상(大相) 대성(大城)이 천보(天寶) 10년 신묘(A.D. 751)에 불국사를 세우다가 혜공왕 때를 지나 대력(大曆) 9년 갑인(A.D. 774) 12월 2일에 대성은 죽고 국가에서 이를 완성시켰다. ...’

그러므로 다음과 같이 추정하고 있다.

‘김대성은 신라 경덕왕 시대에 실재하던 인물로 벼슬이 중시(中侍)에 이르렀던 김대정(金大正)으로 추정할 수 있다. 이러한 인물에 대한 추정이 확실하다면 그가 중지의 벼슬을 떠난 것이 경덕왕 9년(A. D. 750)이므로, 그는 그 다음해부터 왕명을 따라 토함산을 무대로 불국·석불 두 절을 동시에 착공할 수 있었을 것이다.

그는 나라의 힘과 임금의 뜻을 배경으로 여생을 그 자신이 속하여 있는 김씨 왕족의 2대 사원 건립을 위하여 헌신하였다고 생각할 수 있을 것이다.

이 석굴의 경영을 위하여 수십년의 긴 세월이 소요되었으나, 완성을 보

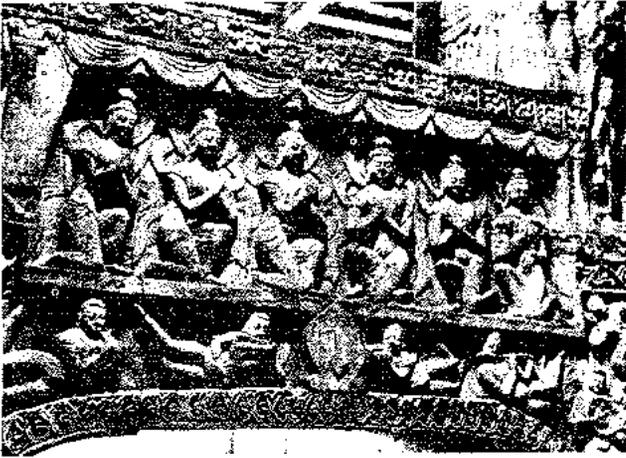


그림 - 50

그림 - 51



그림 - 52

지 못하고 김대성이 세상을 떠남에 우리의 옛 기록은 “국가내필성지(國家乃畢成之)”라고 전하여 주고 있다. 이것은 김대성 한 대에 완공을 이루지 못하였으므로 나라가 이에 낙성을 하였다는 뜻이다.”

이렇게 하여 석굴암은 오랜 세월이 걸려 완성된 세계에 자랑하는 신라예술의 극치를 이루는 것으로서 우리들 조상이 남겨 놓았다.

일제시 조선총독부 박물관의 촉탁으로 근무하였던 요네다 미요지의 글을 인용하면 ‘석굴은 그간 몇번의 수리가 있었음이 문헌에 보이며, 1913년에는 전면 해체, 수리되었음은 주지의 사실이다. 따라서 현재 석굴이 당초의 채 모습을 남겼다고는 할 수 없다. 단지 석굴 중요 부분과 전실 짜임이 성질상 이들 부분이 크게 달라질 수 없을 것이라는 점에서 비교적 원형에 가까운 모습을 남겼으리라 생각되어 진다.’ 라고 말하였다.

1961년부터 63년까지 석굴암 보수공사가 다시 이루어졌다. 당시 관계하였던 신영훈(申榮勳) 및 김동현(金東賢) 양씨는 일본인들이 전실 전단을 굴곡지게 변형하였던 것을 원형을 찾아 펼쳐 놓은 참으로 귀중한 업적을 남겼다.

그 후 석굴 내에 심한 결로현상으로 인한 석재의 풍화작용의 가속화라

든가 천창이 있었을 것이라는 어려운 문제들이 야기되었다.

이렇듯 신비에 찬 석굴암의 아름다움이 어디에 있었는가를 알기 위하여 일제 때 요네다 미요지씨가 비례분석을 시도하였으며 1961년 보수공사에 앞서 실측된 것을 바탕으로 신영훈씨가 역시 비례분석을 하였다.

(4) 비례분석

정밀한 실측작업과 조사에 따라 신영훈씨는 다음과 같은 분석결과를 발표하였다. 본문의 일부로서 석굴암 비례해석의 글을 인용하면

‘필자는 평면의 종전장(縱全長)을 48당척(唐尺) (이하 척으로 씀)으로 보았다. 48척의 1/2인 24척이 굴내 직경이 되고 나머지 1/2이 선도(竈道)와 전실의 전장이 된다. 선도는 굴 직경 24척의 1/2인 12척을 그 폭으로 잡았고 이 12척은 굴내 본존상대좌(本尊像台座) 하대석(下台石)의 직경과 일치한다.

이것이 기본단위척이 된다...

기본단위척 12척의 1/3 즉 4척이 불상판석(佛像板石) (보살:菩薩, 제자, 팔부신상:八部神像, 금강력사:金剛力士, 사천왕상:四天王像)의 폭이 된다.

전실은 이 기본단위척의 1/3 인 불상판석 4척이 기준이 되어 이룩되어 나간다.

4척의 4배가 전실의 종축장(縱軸長)이 되고 4척의 2배에나 흥이기둥의 폭을 합하면 선도의 길이가 되며 인왕상판석 표면부터 선도 굴꼭부까지의 길이가 팔각주심간(八角柱心間)의 거리인 9척과 같다. 굴내는 불상판석폭 4척의 16배로 주원(周圓)을 그렸고 굴 중심점과 양측 팔각주심까지의 간격은 선도의 폭과 각각 같다.

기본단위척은 평면에서 뿐만 아니라 입면에서도 구실을 한다.

본존대좌의 높이는 기본단위척 12척의 1/2인 6척이고 주벽 불상판석을 받친 안상(眼象) 새긴 받침돌 높이는 3척, 불상판석고는 9척이어서 받침돌과 판석고를 합치면 12척이 되고 받침돌 3척은 기본단위척의 1/4에, 판석고는 받침돌 3척의 3배에 해당한다.

굴 전체의 높이는 대좌높이인 6척의 5배이고 본존상 높이는 대좌높이의 2배이다.

광배(光背) 중심까지의 높이는 대좌높이의 3배이며 간실(龕室)과 이마돌의 총고는 대좌의 높이와 같다.

계획된 내용은 굴의 입적(立積)을 잡을 때 24척의 굴평면을 저면으로 하여 30척고의 네모꼴을 잡고 그 안에 18척고의 완원(完圓)을 세운 후에 광배중심점을 기점으로 한 12척반경의 원을 그려 그 반원에 해당하는 부위

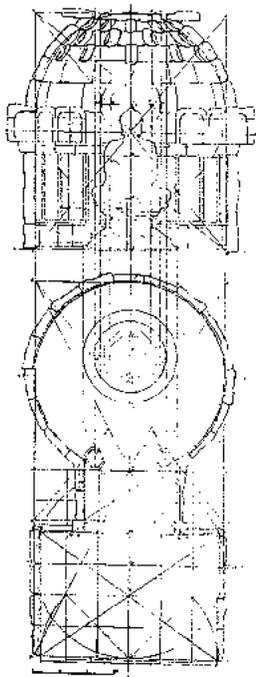


그림-53

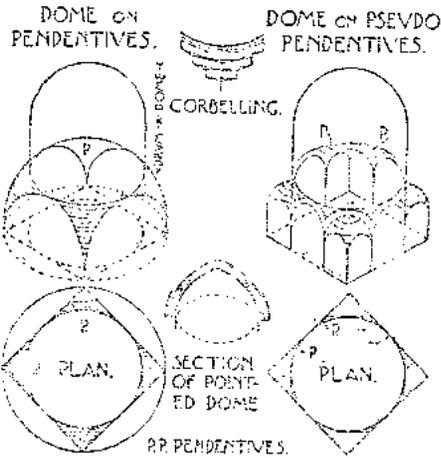


그림-54

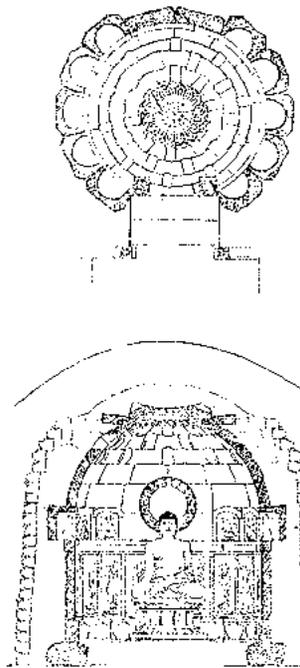


그림-55

에 천장을 설치하도록 하였던 모양이다.

천장은 반원호에 따라 기계적으로 축조하지를 않고 반경기점에서 같이 출발하되 천장석 일단부터 내곡(內曲)을 급하게 잡아 타원형처럼 줄어들다가 연화천장석(蓮華天障石) 중심점에서 다시 반경의 길이와 같은 간격이 되도록 하였다. 따라서 5단의 천장석은 중간부위의 3단을 중심으로 하여 상하가 같은 비율로 체감하도록 한 것이다.

광배의 직경과 천정식의 내경과는 같은 크기이며 본존대좌의 양연문(仰蓮紋)상대석(上台石) 저경(底徑)과 일치하고 이들은 굴직경의 1/3에 해당한다.

대좌와 본존상과의 총고는 대좌 중심점부터 선도전단 홍예기둥 면선의 평면 길이와 일치한다.

굴전장의 1/4선에 해당하는 전실의 관부신상 제 1석과 제 2석이 접합하고 있는 부위의 선에서 본존불상을 바라다 보면 광배의 중심이 본존두상에 놓인 것처럼 보이게 된다. 이 선이 본존상을 예배하는데 가장 적합한 곳이다.…… (그림 53)

위와 같이 정밀하게 조사와 분석을 하였다.

이상을 근거로 하여 몇가지 언급하고자 한다.

우선 석굴의 구축방법에 있어서 조

적식이라는 점에서 운강석굴과는 다른 신라시대 석조기술의 우수성을 엿볼 수 있다. 원래 Byzantin건축양식의 특징인 Squinch arch위에 Dome을 구축하는 수법이 5세기에서 6세기에 걸쳐 이루어졌는데 그와 흡사한 방법을 썼다. (그림 54) 말하자면 본존상 뒤 광배가 있는 부분과 전면 홍예가 있는 부분을 제외하고 좌우 5개씩 있는 감실(龕室) 위에 Dome이 구축되었다. (그림 55)

Squinch arch를 써서 정 4 각형 평면에 원형의 Dome을 구축하는 것이 Byzantin양식이나 석굴암은 평면이 원형이므로 다르기는 하다. 그러나 감실 Arch위에 Dome을 구축한다는 것은 다음과 같은 어려운 점이 있다. Dome이 조적식이므로 정력학적 구조이나 토압과 석재의 자중이 복합되어 수직과 수평으로 감실위 작은 부재인 Squinch arch에 작용한다. 그의 응력해석은 간단하지는 않다.

그러한 구조구성을 어떻게 해서 1200여년 전에 신라시대에서 이루어졌는지 도저히 알 수가 없다.

또, Arch가 전부 타원형 Arch(Elliptical arch)로 된 것으로 미루어 보아 Dome 역시 반구형이 아니라 의도적으로 타원회전체(橢圓廻轉體)를 택하였을 것이라고 생각된다. 왜냐하면, 타원의 단축(短軸)을 12척, 축점 길이를 6척인 타원과 잘 일치한다는점,

돌일 자체가 정밀을 요하는 일이며 또 정밀하게 시공이 되었다는 점에서 그렇게 추정하는 것이다.

한편, 축점거리 6척이라는 것은 본존불 높이의 1/2인 고로 두 축점의 거리는 본존불의 높이와 같다. 또 구조적으로 Squinch arch가 시작되는 선에서 Dome을 형성할 때 축점의 하나는 두광(頭光)의 정점과 일치한다. 그리고 타원의 장축은 불상판석 하단에서 천개석 상단에 이른다.

부석사 무량수전의 두공의 경우와 같이 이용된 것이며, 천상천하의 두 축점에서 불년의 길이로 타원이 그려지고 이 마에 있는 보석이 타원의 중심이 된다. 그러한 도상적(圖像的)인 것의 의미는, 여래(如來)라는 것은 진여(眞如)에서 내생(來生)한다는 뜻으로서 불타의 별칭인데, 진여라는 것은 진실하고 속임이 없는 것으로서 평등보편하며 상주불변(常住不變)한 만유일체(萬有一切)의 진성(眞性) 또는 본체(本体)라는 의미에서 쓰이게 된 것이라고 생각된다. 그렇다고 한다면, 실로 놀라운 치밀한 구성이라 아니할 수 없다.

특히 중요한 것은 홍예기둥에 연문의 띠를 둘러 양식이며, 우리나라에서는 유일하고 특이한 양식일 것이다. 원래 그러한 양식은, 그림 56에서 알 수 있듯이 인도의 사원건축은 기둥마다 다른 조각을 하는 것이 특색이며,



그림 - 56

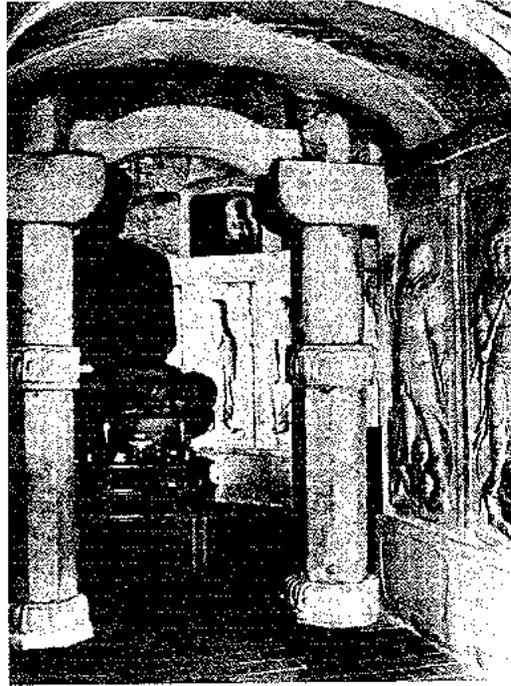


그림 - 57

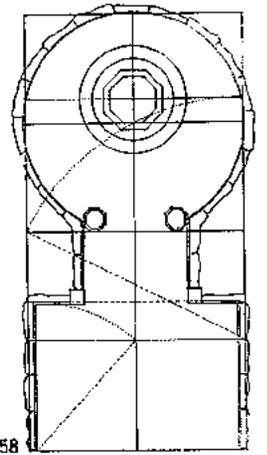


그림 - 58

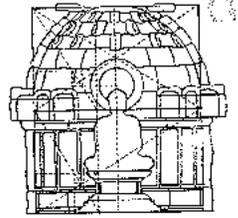


그림 - 59

그림은 Bombay에 가까운 Surya 지방의 사원의 한 예인데 회교사원도 그러한 수법을 쓴 것이 많다. 그러므로 석굴암은 그러한 양식의 직접적인 영향을 받은 것이라고 믿어진다. (그림 57)

그 이외에는 불상판석의 받침들에 새겨진 안상, 본존불 좌대, 홍예기둥 초석, 전개석, 두광등에 새겨진 연화 문등 이외에는 장식성이라고는 없는 지극히 간결한 표현으로 되어 있다. 오직 불상의 조각만은 세계에 자랑하는 불교예술을 이룩하였으며, 특히 본존불·보살입상·금강역사는 그 아름다움이 극치에 달하였다 하겠다.

그러한 중에서 본존불 대좌 중심이 굴의 중심에서 편심되어 있는데 그 중심의 위치 또한 절묘하다.

중심의 위치는 전실의 전면에서 굴의 직경 24척의 1.618배가 되는 곳으로서, 그림 58에서와 같이 그 중심을 지나가는 선을 일변으로 하는 구형 ABCD가 황금분할비구형을 이루는 끝이라는 것이다. 그뿐 아니라 굴의 단면 또한 신영훈씨의 추정과 같이 높이가 30척, 직경 24척이라고 하면, 15:24=1:1.60으로서 황금분할비구형이

두께 겹쳤다는 것이 된다. (그림 59)

또, 불상판석의 크기가 4척의 폭에 높이가 9척이므로 $4 \times \sqrt{5} = 8.94$ 척에 극히 가까운 크기이다. 이것은 직 4각형의 두 변의 비가 1:2일 때 대각선은 $\sqrt{5}$ 의 비이며, 따라서 1대2의 구형을 대각선 전개법을 써서 1대 $\sqrt{5}$ 의 구형 또는 인과 천의 비의 구형을 만든 것이며 황금분할비구형의 기본이 되는 것이다.

이와는 달리 전실은 그림 53에서와 같이 $\sqrt{2}$ 구형으로 구성되어 있다. 그러므로 수사론적으로는 대조법(對照法, Antithesis)을 구사하고 있는 데 다음과 같다.

전실이 구형인데 대하여 굴내는 원형으로서 말하자면 천원지방이며, 비례에 있어서는 전실이 정적 구성이라고 하면, 굴내는 동적 구성이며, 조각의 배열에 있어서 선도의 사천왕상을 중심으로 하여 전실은 호법신들의 팔부신상·금강역 사상으로서 현세적이라고 하면, 굴내는 본존불·10대제자·보살 등으로서 내세적이라고 볼 수 있다.

사천왕상이라는 것은 다음과 같은 의미를 지니고 있다.

원래 불교에서의 우주관은 수미산(須彌山)이라고 하여 세계의 한가운데에 솟아 있는데 마치 장구와 같은 모양으로 되어 있어 밑은 지상이고 꼭대기에 제석천(帝釋天)이, 중턱엔 사천왕이 살며 그 높이가 8만 유순(由旬)이나 된다는 것이다. 중턱의 주위를 일월성진이 맴돌며, 중턱에 사는 네 신은 동방의 지국(持國)천왕, 남방의 증장(增長)천왕, 서방의 광목(廣目)천왕, 북방의 다문(多聞)천왕이 각기 8장군을 거느리고 그들로 하여금 4천하의 불법출가(佛法出家)를 수호하게 하였다라는 것이다.

그러므로 선도의 폭이 좁은 것도 수미산과 같이 평면적으로 좁게 한 것이라고 생각된다. 한편, 불상의 두광에 장식이 있는 것과 없는 것 두 종류를 볼 수 있는데, 없는 것은 Gandhara, 있는 것은 Mathura양식이라고 볼 수 있다.

주:

유순(由旬)이라 함은 고대 인도의 일정(里程)의 단위로서 대유순·중유순·소유순의 세 가지가 있는데 각각 80리·60리·40리이다.

이웃마다 믿는마음 거리마다 밝은마음

CAD 를 活用한 建築設計

曹 鐵 鎬 - 건축사 · 建國大 敎수

ARCHITECTURAL DESIGN BY CAD SYSTEM

CHUL - HO CHO / KONKUK UNIV.

A. RC 조 구조설계 CAD 시스템의 활용

건축설계분야의 CAD System 은 궁극적으로 구조해석분야와 구조도작성, 일반건축설계도, 설비설계도작성 등의 분야, 積算見積分野가 일련의 작업으로 한꺼번에 수행되어야 하는 종합시스템이 되어야 한다.

그러나 이러한 국내실정에 맞는 종합시스템의 개발이용에는 상당한 시간과 노력을 요하므로 이번 호에서는 構造骨組圖面作成 CAD 시스템의 활용 예를 소개하고자 한다.

1. 構造設計 CAD 시스템의 活用方向

CAD System 을 효율적으로 활용하기 위해서는 구조설계 가정단면 결정과 개략골조공사비를 산출하므로써 실시설계 단계에 해당하는 구조계산, 골조적산, 골조도면, 작성 등의 일련의 작업을 수행할 수 있게 된다.

가정단면은 層數, 스패, 荷重 등의 몇가지 기본사항만을 입력하여 얻을 수 있도록 프로그램하여, 여기서 얻은 단면으로 建築意匠을 고려하여 재조정 한 후 실시설계의 단면으로 결정할 수 있다.

개략공사비도 層數, 스패, 荷重 등의 입력자료에 의하여 略構造計算係 기초의 許容地耐力度에 따라, 시공시의 단가를 적용하므로써 얻을 수 있도록 프로그램하여 실시설계에 결정할 수 있는 구조계획의 참고 자료가 될 수 있도록 하는 것이 좋다. 또 Project 를 수행하면서 보조기억장치에 자료를 수록하여 다음의 Project 에 참고가 될 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

개략골조공사비는 전체 구조계산을

하기 전에 얻어져야 하는 사항이므로 x, y 방향의 기본 Span과 層數, 層高와 하중상대 가정단면에 의해 구할 수 있도록 프로그램하여 나중 전체 구조계산을 한 후 실제골조 공사비를 산출한 후 그 비를 산출해 줌으로 실용화에 가깝도록 수정할 수 있게 된다.

건물의 최적설계 개념을 도입하여 CAD System 을 활용하면 더욱 합리적이 될 수 있겠다.

단면가정프로그램도 최적설계가 반영될 수 있는 방향으로 운영할 수 있도록 배려해야 한다. 이러한 예비설계단계 결과치는 CRT 를 통해서 얻은 결과치를 수정한 후 의도하는 방향의 결과를 Print 하는 것이 좋겠다.

같은 건물의 용도라도 구조설계에 따라 골조공사비가 달라지게 된다.

골조공사비에 영향을 미치는 요인을 열거하면 다음과 같은 것이 있겠다.

- ① 기둥 간격, 즉 Span에 따라
- ② 間壁의 종류에 의한 壁荷重에 따라
- ③ 철근과 콘크리트의 강도에 따라
- ④ 구조설계계산 規準案에 따라
- ⑤ 지반의 許容地耐力度에 따라

골조공사비가 다르게 되므로, 위의 열거한 여러 조건에 의하여, 슬래브, 보, 기둥, 기초별로, 또 연건평의 m^2 당 공사비로 자료화한 것으로 비교채택하도록 CAD System 을 활용하는 방향이 바람직하겠다.

물론 이러한 공사비는 철근, 콘크리트, 거푸집, 벽돌의 가격변동에 따라 다르게 되므로 월별 변동 가격에 따라 변동시킬 수 있도록 조치하는 것이 좋다.

이미 자료화된 一位代價表의 Code 를 적용하여 설계에 도움을 줄 수도

있다.

2. 骨組圖面作成을 위한 入力資料

건축설계실에서 골조도면작성을 위한 입력자료를 만든다면 그 양도 많아 틀러기가 쉬워 수정작업이 불가피하므로, 실용적으로는, 구조해석 및 단면산정 프로그램에서 이미 만들어진 자료를 최대한 이용하고, 그 외에 추가되는 입력자료만을 정확히 만들어 입력시키는 방법이 좋다.

(1) 構造解析 프로그램에서 얻을 수 있는 자료

건축 기본설계에서 정해진 건물의 스패, 層高, 슬래브, 보, 기둥, 기초의 단면가정과 각실의 용도에 따른 설계하중에 의하여 구조해석 및 단면산정을 일련으로 수행하고 나서 나온 철근배치 등을 기억시켜 두었다가 CRT 를 이용하여 각단면의 비슷한 배근량은 동일한 부호로 제정리하는 것이 필요하게 된다.

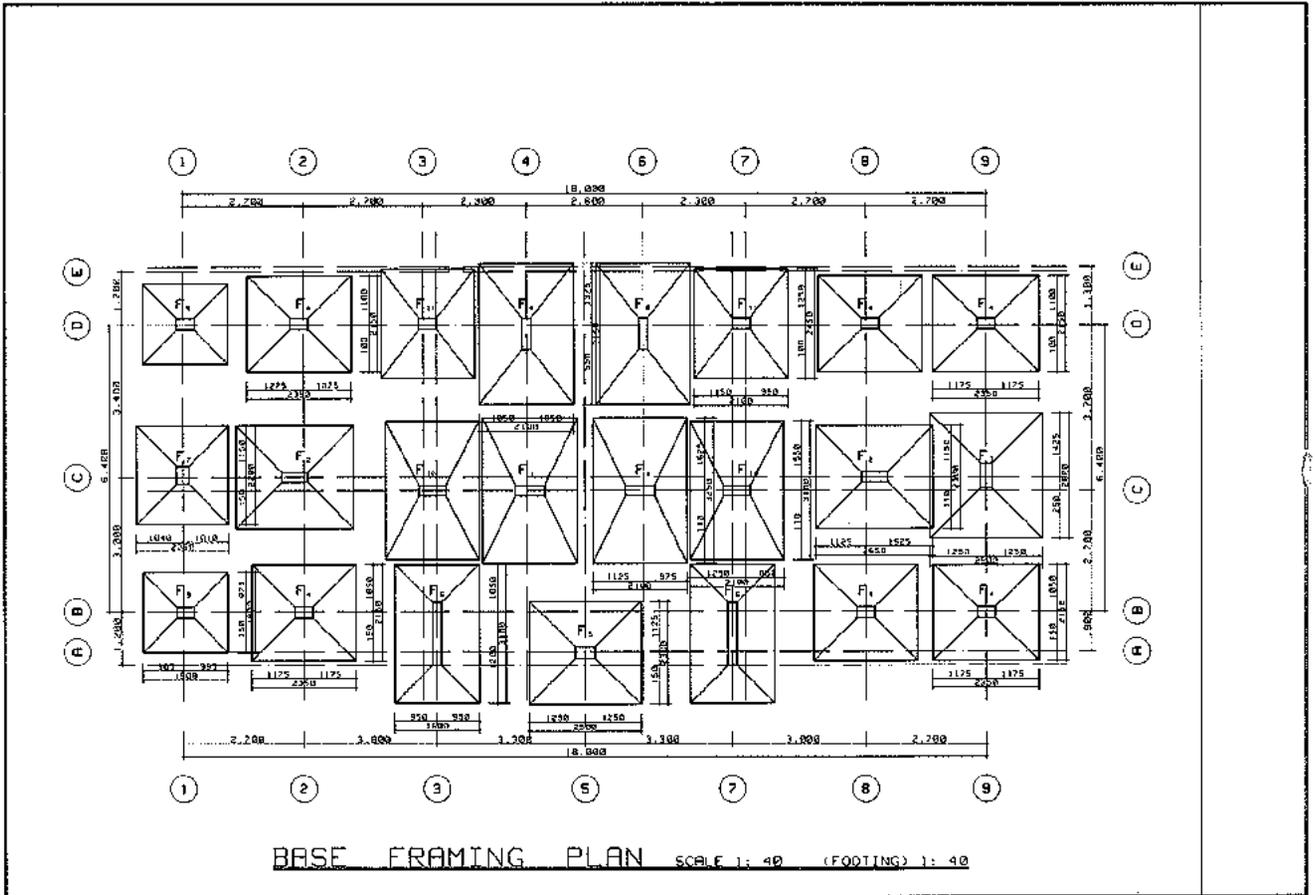
여기서 재조정된 각 단면과 스패, 層高 등은 설계변경이 없는 한, 그대로 골조도면작성에 이용될 수 있어, 사람 손으로 만드는 입력자료에 비하여 거의 誤謬가 없고 시간이 상당히 절약된다.

(2) 새롭게 추가될 입력자료

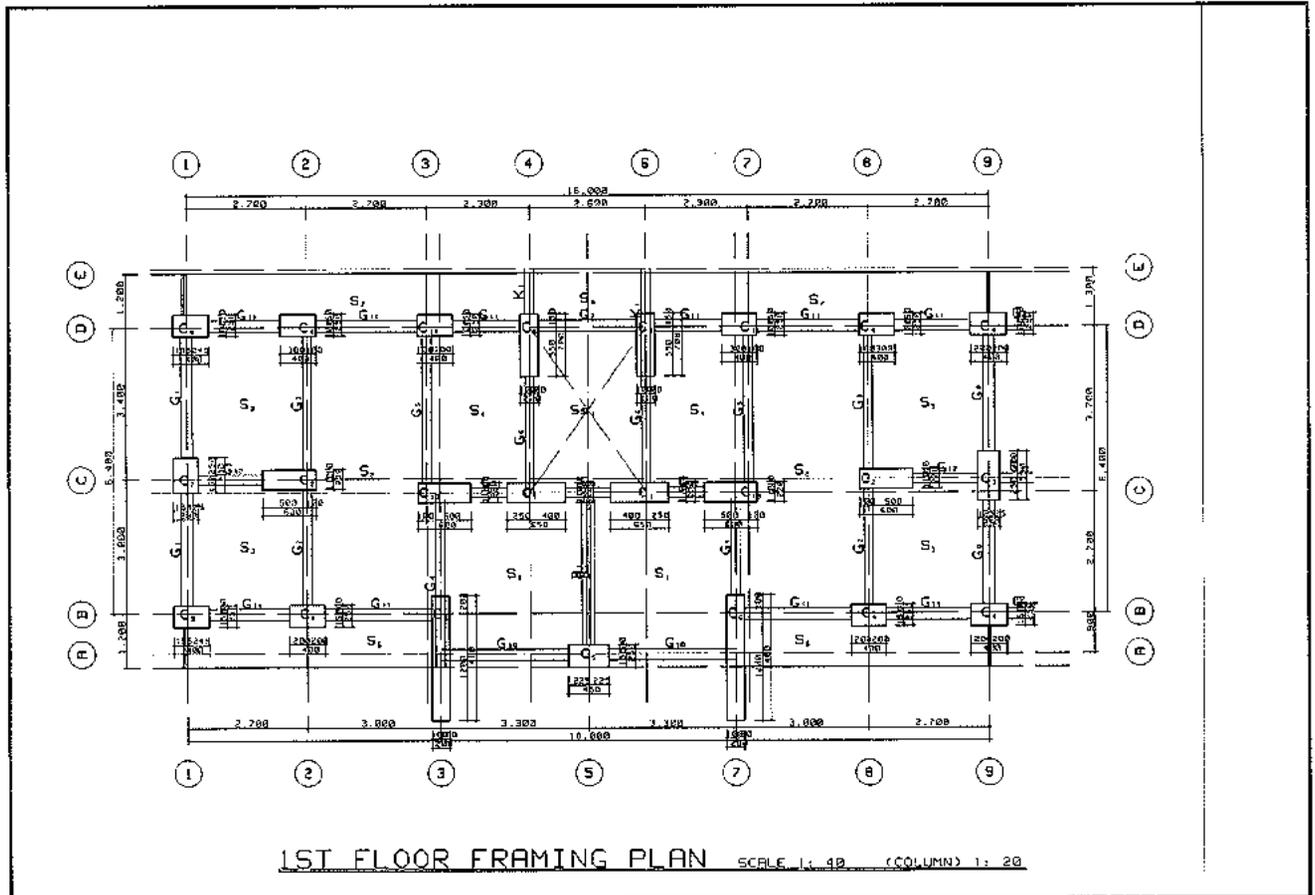
단면의 치수 외에 중심도를 위한 기둥의 중심위치, 보의 중심위치 등은 추가로 작성하여 입력시켜야 할 자료가 된다. 이러한 자료는 건축의장설계에 의하여 결정되는 것이므로 건축설계실에서 상호협의하여 정확하게 결정해야 추후 설계변경이 발생하지 않는다.

(3) 入力資料 作成例

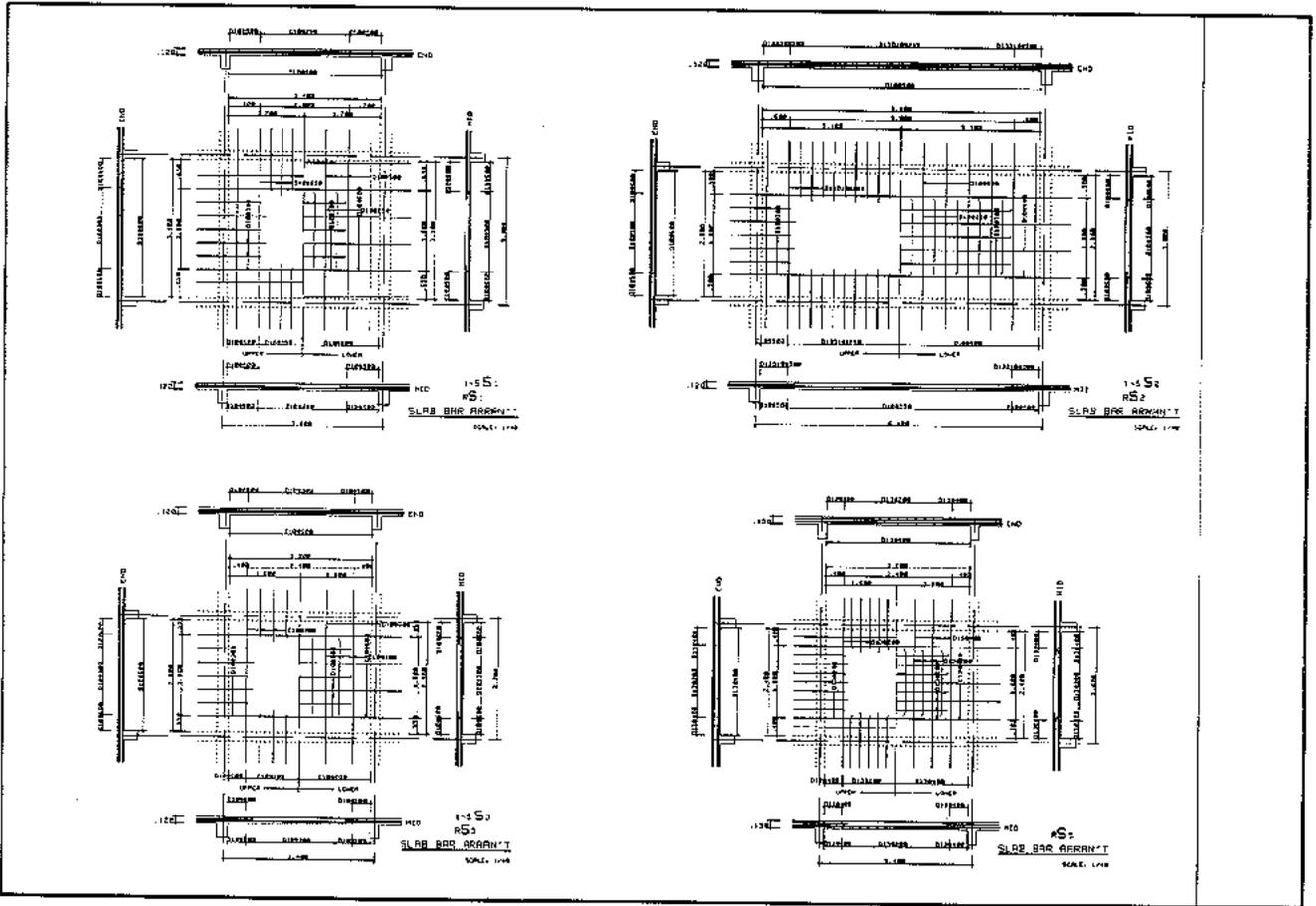
입력자료를 작성하는 방법에는 여러가지가 있겠으나, 자료를 쉽게 만



「그림 -R1」 CAD 에 의한 基礎位置圖



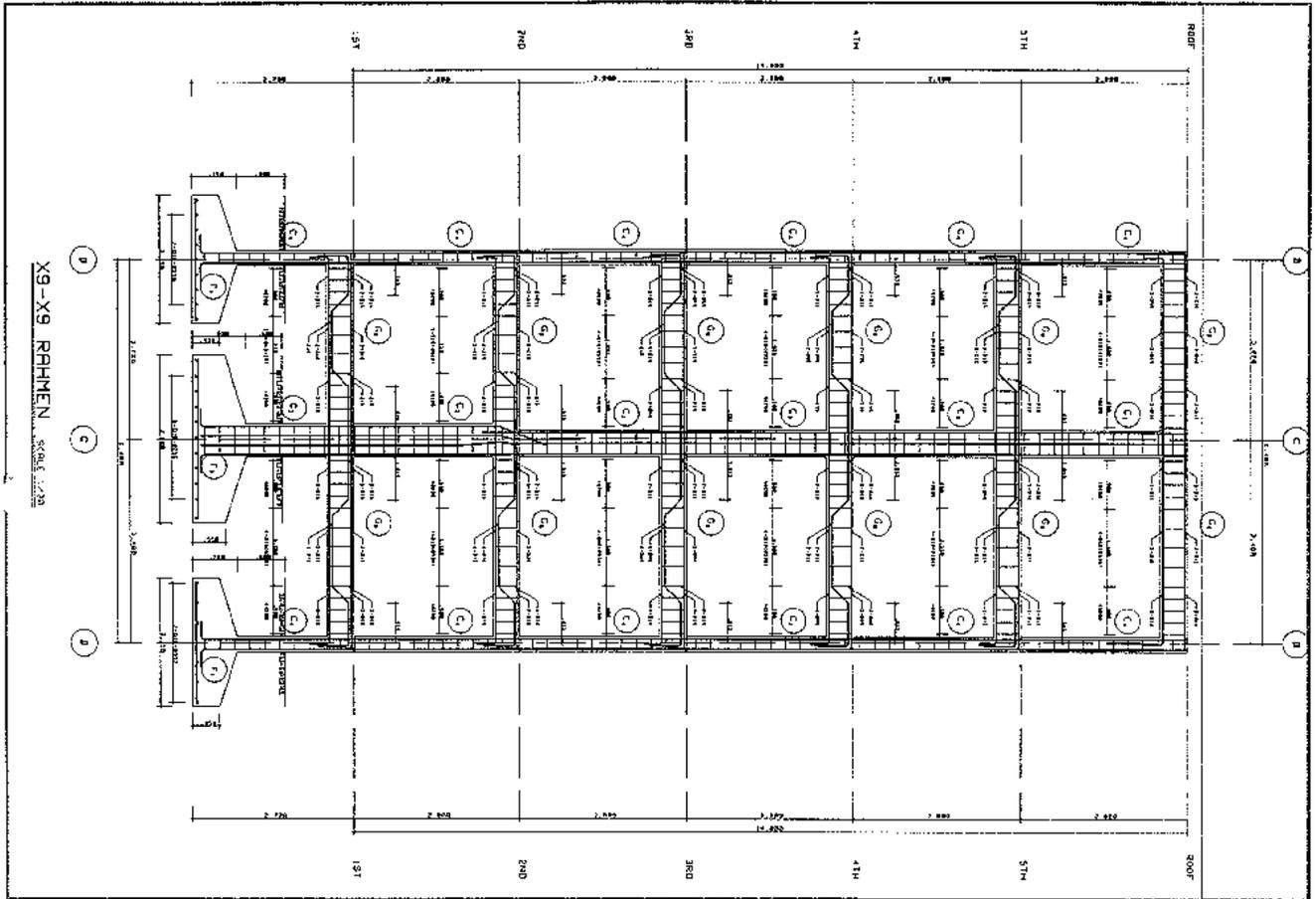
「그림 -R2」 CAD 에 의한 기둥위치도



「그림-R3」 CAD 에 의한 슬래브配筋圖

NOTATION	1-5G1			1-5G2			1-5G3			1-5G4		
	END(L)	MID	END(R)									
DOWN	[Bar symbols]											
TOP BAR	1-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16
MID BAR												
BOT. BAR	1-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16
STIRRUP	D10-400	D10-400	D10-400									
NOTATION	1-5G5			1-5G6			1-5G7			1-5G8		
	END(L)	MID	END(R)									
DOWN	[Bar symbols]											
TOP BAR	1-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16	2-D16
MID BAR												
BOT. BAR	2-D16	2-D16	2-D16									
STIRRUP	D10-400	D10-400	D10-400									
NOTATION	1-5G9			1-5G10			1-5G11			1-5G12		
	END(L)	MID	END(R)									
DOWN	[Bar symbols]											
TOP BAR	2-D16	2-D16	2-D16									
MID BAR												
BOT. BAR	2-D16	2-D16	2-D16									
STIRRUP	D10-400	D10-400	D10-400									

「그림-R4」 CAD 에 의한 보(梁) 리스트



「그림-R7」 CAD 에 의한 라멘圖(RC造)

들어 추후 수정이 간단하도록 하여, 입력과정 및 프로그램에서 誤謬가 발생하지 않도록 하는 것이 좋겠다.

기둥의 중심위치의 입력 예로 DATA 37, 1.0, 4, 2.3, 6, -0.100, -0.050, “,”로 입력시킬 수 있다.

처음 37은 기둥 중심위치 입력 Code 로 정한 것이고 다음 1.0의 1은 1층의 예를 든 것이며, 소수점 이하의 .0는 기둥중심이 x, y軸에서 떨어진 거리를 나타낸다는 일종의 소수점 Code 이다.

3. 構造計算과 骨組積算

구조계산을 수행할 경우에는 비슷한 Frame 중 몇개만 골라 x, y 방향별로 구조해석과 단면산정을 해도 무방하지만 CAD System 을 고려할 경우에는 Frame 에 따라 부호를 기억시키므로서 골조적산과 CAD System 에 의한 골조도면 작성의 주심도 및 보폭도 작성이 가능하도록 프로그램해야 한다.

구조계산과 골조적산은 한꺼번에 수행할 수 있도록 프로그램하여, 골조

수량은 집계되어 골조공사비를 계산하게 한 후 분석하여 보조기억장치에 수록하여 다음 Project 에 참고 자료로 쓸 수 있게 하는 것이 합리적이 된다.

CAD System 을 고려하지 않는 구조계산도 마찬가지로지만 골조공사비를 고려하여 다음 순서로 진행 하면 되겠다.

- ① 슬래브의 단면산정
- ② 계단슬래브의 단면산정
- ③ 작은 보(Beam)의 단면산정
1個層씩 상하 기둥이 고정된 GRID 식 FRAME 에 의하여 계산 진행하게 된다.
- ④ x 방향 FRAME 応力解析
수직, 수평 FRAME ANALYSIS
- ⑤ x 방향 보(Girder)의 단면산정
- ⑥ x 방향 軸圧力の 집계수록
- ⑦ y 방향 FRAME 応力해석
- ⑧ y 방향 보의 단면산정
- ⑨ y 방향 기둥의 단면산정
- ⑩ y 방향 基礎의 단면산정
- ⑪ 지하부분 단면산정
- ⑫ 기타 단면산정

x, y 방향을 상하 기둥이 고정된 GRID 식 FRAME 으로 해석할 수도 있겠다.

모든 FRAME 은 Live Load Reduction 이 고려되는 것이 경제적이다.

경제성을 고려하여 手作業에서 할 수 없었던 보의 d 위치 앞에서 剪斷力을 구하여 스티럽(Stirrup) 간격을 결정하는 등 규준에서 정하는 범위내의 경제정은 최대한 고려하여야 할 것이다.

골조공사비를 각 부재마다 계산하도록 프로그램하여 최근의 직경은 공사비가 최소가 되는 방향으로 선택할 수 있게 고려하는 것이 좋겠다.

물론 인접 부재와의 연결도 고려해서 정해야 할 것이다.

이러한 모든 과정은 일련의 연속작업으로 가능하게 된다.

4. 骨組圖面作成 CAD System 의 活用

구조해석 및 단면산정 프로그램에서 얻어진 결과와 이미 입력시켜 준 CAD System 을 위한 자료를 보조기억장치에 수록해 두었다가 실시설계가 확정

되면, 이 자료에 수정을 가하여 CAD System에 의한 골조도면 작성을 할 수 있다.

그러나 이러한 자료에 의한다면 基礎가 붙는다든지, 설계계획에서 미처 생각하지 못했던 誤謬가 발생하므로 PLOTTER에 직접 도면을 작성하기 이전에 CRT에 Display시켜 誤謬를 수정한 후에 PLOTTER를 이용하는 것이 합리적이다.

기본설계 과정에서 구조해석에 앞서 단면가정 프로그램을 이용하여 이러한 기초가 붙는다든지 기둥 크기 등을 건축의장을 고려하여 단면을 결정하면 誤謬의 발생은 줄어들 수 있게 된다.

예비설계 과정에서 본설계에서 발생할 수 있는 여러가지 모순을 미리 발견하는 것이 실용적이겠다.

(1) 基礎位置圖 作成

구조해석 및 단면산정 프로그램에서 해석 후에 얻어진 기초리스트와 기둥 중심위치에 의하여, 이미 정해진 縮尺(Scale)에 의하여 작도하게 한다.

「그림-R1」이 그 예로서 A1크기로 스케일은 1/40로 작도한 것이다. (책에는 축소하여 수록하게 되므로 스케일은 맞지 않게 되었다). 그림에서 8C와 9C 기초는 붙게 작도되었다.

작도하기 전에 CRT에 Display하여 수정하여 작도하면 사전에 기초가 붙는 등의 오류는 방지할 수 있게 된다.

특히 구조해석 이전에 지질 조사에 의하여 허용지내력도를 정하지만 시공시 屈土한 후 실제지내력도가 달라지는 경우가 많으므로, 지내력에 따른 설계변경이 쉽게 이루어질 수 있도록 고려하여야 할 것이다. 지질이 좋지 않을 경우 온통 기초나 콘크리트 파일 기초로 설계할 경우도 고려해야 하겠다.

(2) 柱心圖 및 보복도 作成

보, 기둥의 단면크기와 기둥중심위치 및 보 중심 위치의 입력자료에 의하여 PLOTTER로 작도하게 한다. 「그림-R2」는 기둥의 크기는 다른 縮尺의 2배로 확대한 경우이다.

각층에 따라 기둥 크기가 달라지는 층은 주심도로 다 나타내어 시공에서 기둥위치를 정하는데 도움을 줄 수 있게 한다.

(3) 슬래브, 階段配筋圖

슬래브의 上部筋, 벤트筋, 下部筋과 배근간격을 나타내어 「그림-R3」과 같이 도면화한다.

계단의 배근상태를 도면화한다. 계단의 콘크리트 단면도 나타내고, 骨組積算에 필요한 것을 모두 도면에 표시하게 된다.

(4) 보, 기둥, 基礎部材 리스트(List)

구조해석 및 단면 산정에서 결정된 철근배근이 나타내어진 보, 기둥, 기초의 부재단면리스트를 일정한 縮尺에 의하여 작도할 수 있다.

「그림-R4」는 보(梁)리스트이고, 「그림-R5」는 기둥 리스트이며, 「그림-R6」은 기초리스트의 예이다.

(5) 鉄筋 配筋圖

구조도에서 흔히 라멘圖라고 하는 것에 해당하는 것으로 보의 철근 배근상태와 이음 및 정착길이, 스테럽의 간격 등을 나타내고, 기둥의 주근과 후우프(Hoop)의 위치를 골조도면작성프로그램 내에서 작도하게 한다.

비슷한 FRAME은 제외하고 서로 다른 FRAME에 대하여 도면화하도록 하여 골조적산과 현장에서 시공하는데 필요한 도면으로 활용할 수 있게 한다.

(6) 其他 配筋圖

기타 잡배근에 관한 사항을 작도한다. 골조공사비 적산이나 공사현장에서 필요한 모든 골조도면이 빠짐없이 작도되도록 하며, 부득이 컴퓨터 이용이 불가피한 사항만을 手作業으로 작도해야 할 것이다.

경우에 따라서는 BAR BENDING SCHEDULE을 포함한 골조 SHOP DRAWING을 CAD System에 의하여 작도할 수 있게 하여 시공에 도움을 줄 수도 있다.

이렇게 CAD System을 이용하면 이미 구조설계가 이상없이 된 Project의 골조도면은 검토할 필요없이 그대로 쓸 수 있는 장점이 있다.

현재 HP-7585의 PLOTTER에 의한 골조도면작성 시간은 1매당 평균 약 15분 정도이므로 시간의 많은 절약을 꾀할 수 있겠다.

이러한 모든 결과자료는 보조기억 장치에 기억시켜, 앞으로 있을지도 모르는 설계변경에 대처하며, 시공시

에는 활용이 가능하게 하며, 후에 개발 활용 될 건축, 전기, 기계, 토목 CAD System에 연결해서 이용이 가능하게 하는 것이 좋겠다. 물량의 자료는 시공공정 관리에도 이용할 수 있도록 하면 효과적이라 본다.

B. CAD 소프트웨어(Software)

1.1 CAD 소프트웨어의 개요

(1) 설계업무와 CAD 시스템

설계업무와 CAD 시스템에 대해서는 지난호(1984년 4월호)에 소개했으므로 여기서는 생략하기로 한다.

CAD 소프트웨어에 대한 내용은 1984년 본능률협회의 CAD 가이드 82에서 발췌하여 소개하면 다음과 같다.

일반적인 CAD Software에 관한 내용이나 건축분야에도 적용되는 사항이 많아 그대로 수록하기로 한다.

(2) 自動設計와 CAD 시스템

요구 Spec를 입력하면 자동적으로 설계계산이 이루어져 도면, 공작용 NC Tape, 검사항목과 표준치 등이 출력되는 시스템을 자동설계시스템이라 부르고 있다. 대개 판단하여 다음 처리로 이어가는 일이 없도록 전체 과정들이 프로그램 되어 있다. 따라서 제품을 구성하고 있는 각종 부품에 대한 철저한 표준화와 性能諸元에 대한 축적이 선행되어야만 할 것이다. 그런데 일반적으로 설계환경은 매우 유동적으로 변화한다. 이를테면 Energy Saving에 따르는 설계기준의 변경, 장기Project에서의 시방서 변경, 부품의 代替, 그 作機의 변경 등 여러 요인이 있어서 이들 예측불허의 조건들을 모두 만족시킬 수 있는 시스템은 매우 힘들다. 이러한 것은 CAD 시스템에서도 마찬가지이다.

즉 CAD에서도 표준화는 필수적인 것이다. 설계환경도 자동설계시스템과 마찬가지로이지만 다른 점은 자동설계의 경우 대부분 출발점은 설계계산 시스템이며 도면의 출력은 그 계산결과와 하나에 불과하다. 그러나 CAD 시스템에서는 Data Base가 출발점이며 필요한 수정은 대화를 통하여 하게되어 있어 변경이 많은 작업도 매우 융통성있게 처리할 수가 있다.

그렇다고 해서 자동설계 시스템이 바람직하지 않다는 것은 아니다. 자동설계시스템은 아주 효율적인 시스템

팀이며 CAD 시스템과 연결하여 쓰러는 시도가 많은 기업에서 일어나고 있다.

즉 설계계산 시스템에서 구해진 대형 Data를 CAD Data Base에 수록해 두고 필요에 따라 부품이나 Dimension을 CAD 시스템에서 완성해 가는 방법이다. 이것이야 말로 본격적인 자동설계 시스템이라고 말할 수 있으며 CAD의 효과적인 이용법이기도 하다.

(3) 生産部門과 CAD 시스템

설계부문의 CAD는 생산부문의 효율화에도 크게 기여하고 있는 것으로 되어 있다. 즉

- CAD에서 작성된 도면, 형상정보를 토대로 NC 장치의 Part Program을 작성한다. 이른바 CAM의 적용이다.

- CAD 시스템에 축적되어 있는 부품, 구성품, 조립품 등의 정보를 생산관리, 원가관리 등의 기초데이터로 활용한다.

이는 설계와 생산이 동일 데이터를 공유하므로써 비로소 이러한 전개가 가능하게 된다. 일반적으로 도면, 제조공정 등의 정보는 변경이 있게 마련이고 이로 인한 관련데이터의 수정이나 각 부문간의 상호 조정은 불가피한 것이다.

이를 실현하기 위하여 CAD Data Base를 핵심으로 하여 구체화 하는 것이 검토되고 있다.

보통 NC 시스템에서는 수치제어정보로 APT 언어를 출력하고 Post Processor에서 NC Tape를 작성한다.

NC가공장치에는 선반, Milling Machine, Grinding Machine, Machining Center 등 여러가지가 있으며 NC Tape 정보에는 준비기능(G), 주축기능(S), 이동기능(F), 공구기능(T), 보조기능(M)등이 포함되어 있다. NC 데이터 작성시 Graphic Display를 이용해 Tool Path를 확인하고 Cutter Interference를 체크하며 가공정보로 荒削, 마무리 切削, 흠잡기, 나사잡기 등의 Parameter를 지정할 수 있다.

업종이나 기업에 따라 생산형태는 다양하지만 시장에서의 요구의 다양화나 Mode Change 등 영업전략의 문제로 대부분의 생산현장의 경우 다

種小量生産의 효율화가 큰 문제가 되어 있다.

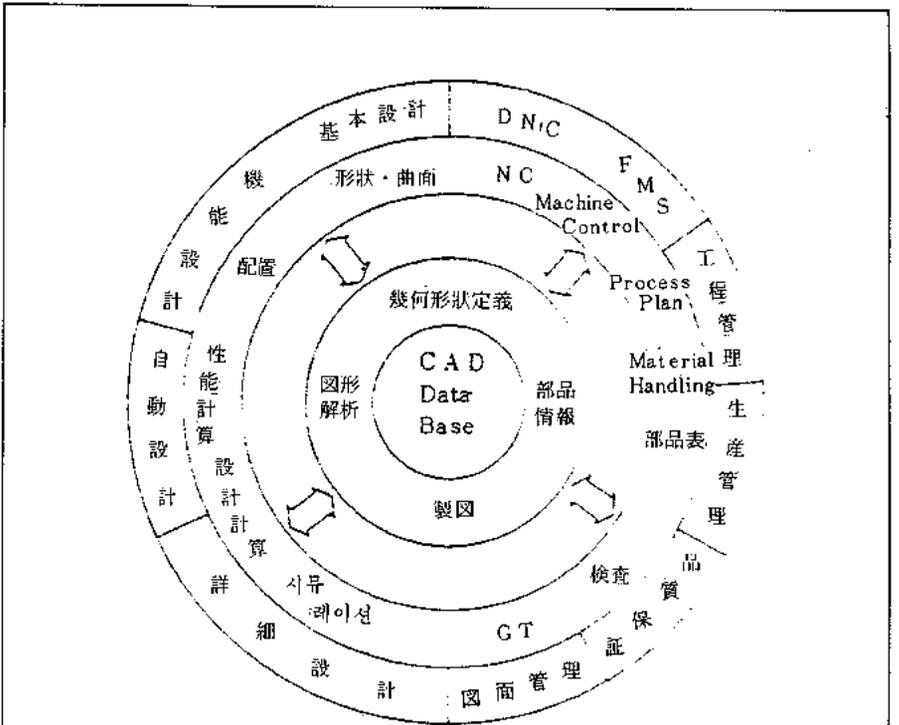
이러한 문제에 대하여 FMS(Flexible Manufacturing System)라든지 GT(Group Technology), CAD 등이 유력한 해결수단으로 검토되고 있다.

이들은 서로 독립된 것이 아니라 상호의존 관계에 있다. CAD 시스템으로 NC Program의 출력이나 GT Code를 만드는 것은 그 한 예이다.

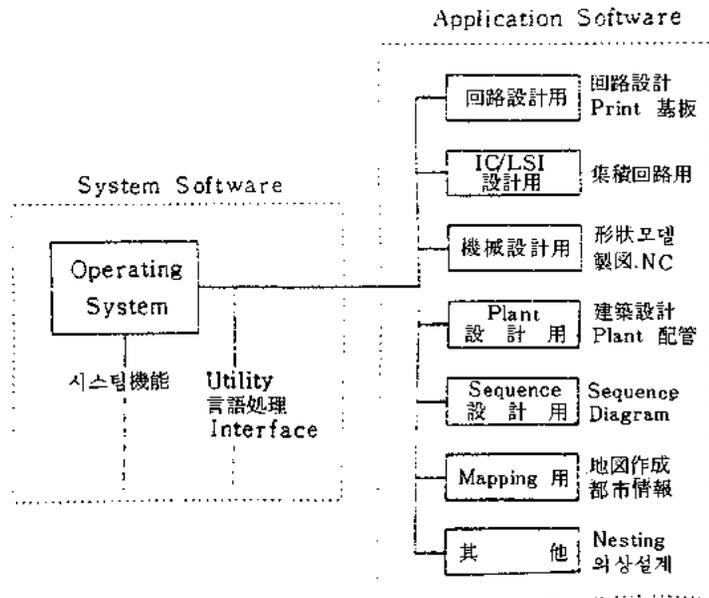
특히 생산시스템으로서 각종가공장치, 소재나 부품의 자동 Conveyor, 자동작탈장치, 각종 로봇트 등을 조합해 있는 FMS Line은 주목의 대상이 되어 있으며 그 중에서도 CAD와의 연결 즉 CAM이 어떻게 발전해 나갈 것인가가 초점이 되어 있다.

(4) CAD Software의 구성

CAD시스템은 각 업종별로 Application Software Package化가 되어 있어 적용업무 및 기능에 따라 특징



(그림 1 설계·생산과 CAD 시스템)



(그림 2 대표적인 CAD시스템의 소프트웨어구성)

이 있다.

CAD시스템 적용분야는 다음과 같이 크게 둘로 나눌 수가 있다.

○ 論理設計를 주로 하는 업무

회로설계, IC/LSI설계용 CAD시스템이 대표적이다. 論理設計 업무는 컴퓨터 처리에 알맞고 계산량도 비교적 적으므로 일찍부터 Turn-key 시스템으로 실용화되었다. 또 최근의 VLSI설계 등에서는 고도의 CAD 기능을 필요로 하고 있다.

○ 기하학적 형상설계를 주로 하는 업

있다.

1.2 제도용 CAD 시스템

대부분의 CAD 시스템에서는 2차원의 제도기능을 제공하고 있는데 기능면에서는 크게 차이가 나지 않으므로 다음과 같은 사항들을 주의 깊게 고려해야 한다.

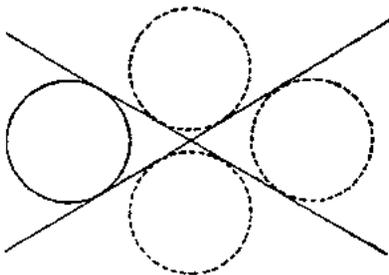
• CAD 시스템을 도입하면 실제로 도면작성에 대한 요구와 작업량이 상당히 많아진다.

• 효과가 빠르므로 CAD 시스템이

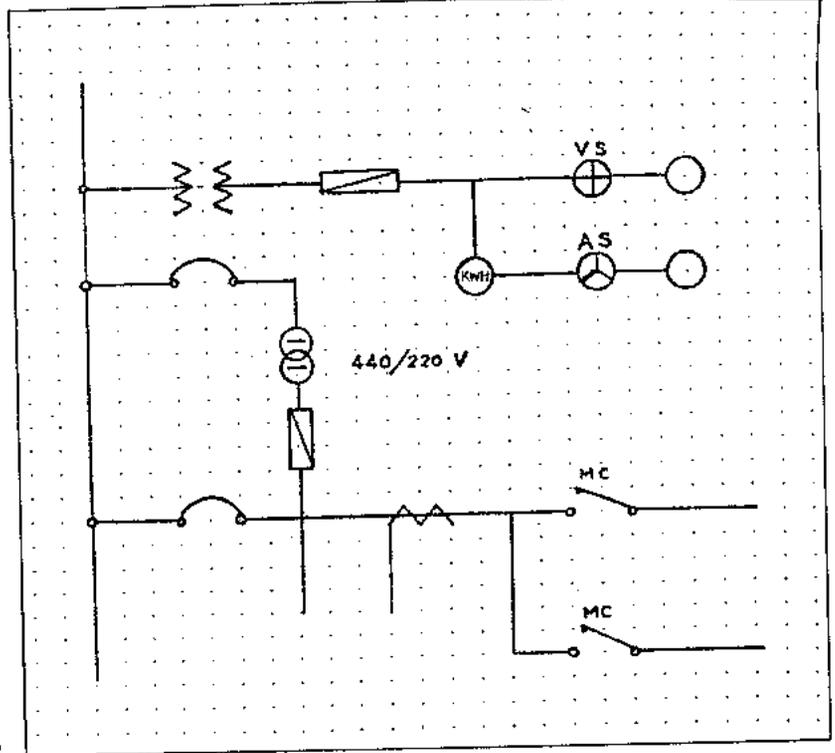
기능이 있을 것

이 중에서 응답성, 조작성은 대화를 할 때 어떤 기기를 사용하고 있는가 즉 Graphic 장치, Function, Menu 장치 등의 종류와 밀접한 관계가 있으므로 직접 눈으로 확인한다든지 실제로 Operation하여 확인해 보아야 한다. 특히 조작성은 숙련도에 따라 평가를 달리할 수 있으므로 운영중인 User의 실적을 중심으로 고려해야 할 것이다.

(1) 製圖用 Software의 기능



(그림 3 두직선에 접하는 원)



(그림 4 Grid 상의 배치)

무 기계 설계, NC, 금형설계 등이 대표적인 업무이며 각종 형태 Model을 개발하는 데 주로 이용한다. 또 적용분야의 요건에 따라 발전 분화된 것으로 건축설계 Plant 설계용이 있다.

그밖에 地圖나 지적도 등을 대상으로 하는 Mapping System이나 의상업계를 위한 Pattern Making System 등 특색이 있는 것도 있다.

그림 2는 전형적인 CAD 시스템의 Application 구성이다. 그리고 모든 Application에 대하여 다룬다는 것은 무척 어려운 일이므로 여기서는 機械系CAD 시스템을 중심으로 설명하고

도입되자마자 바로 적용해야 함.

• 생산성 및 투자효과를 고려하여 확장계획을 수립해 두어야 한다.

• 도면작업을 중심으로 한 전개는 기본설계 및 제조 공정으로서의 자연스러운 CAD Approach이다.

제도작업에 필요한 CAD 시스템의 기능 및 요건은 다음과 같다.

- 응답성 · 조작성이 좋을 것
- 알기 쉽고 체계적인 Software 기능
- 도면 편집기능이 충실할 것
- 대량의 도면관리가 가능할 것
- 도형처리용어, User Interface, 통신기능 등 시스템 확장을 위한

제도용 Software에는 점, 선분, 직선, 원, 円弧, 곡선, 칫수선, 칫수, 각도, Text 등 도면을 구성하는 기본도형 요소가 준비되어 있다. 도형 요소는 Primitive 또는 Element라고도 부르며 뒤에 설명하는 3차원의 곡면이나 Solid도 포함된다.

CAD 시스템을 평가할 때 이 도형 요소의 종류나 수에 얽매는 수가 많으나 제도기능에 관해서는 어떤 시스템에서도 필요한 도형요소는 모두 갖고 있으므로 이러한 단순한 비교는 무의미할 때가 많다. 중요한 것은 어떻게 작업해 나가느냐하는 점이다.

보통의 제도에서도 이미 기입이 끝

난 선분을 보조선으로 하여 다음의 제도를 계속해 나가면 빠르고 정확한 데 CAD 시스템에서도 기본은 마찬가지로 각종 기하학적 연산기능이나 마음대로 지을 수 있는 보조선을 이용하여 제도가 이루어진다. 제도의 효율화를 위하여 Symbol 기능, 도형처리언어에 의한 도형 Pattern의 자동작성 기능도 있다. 또 도형조작 기능의 優劣이 생산성에 직결되고 있다.

(2) 圖形要素의 정의

CAD 시스템에서는 도형요소를 효

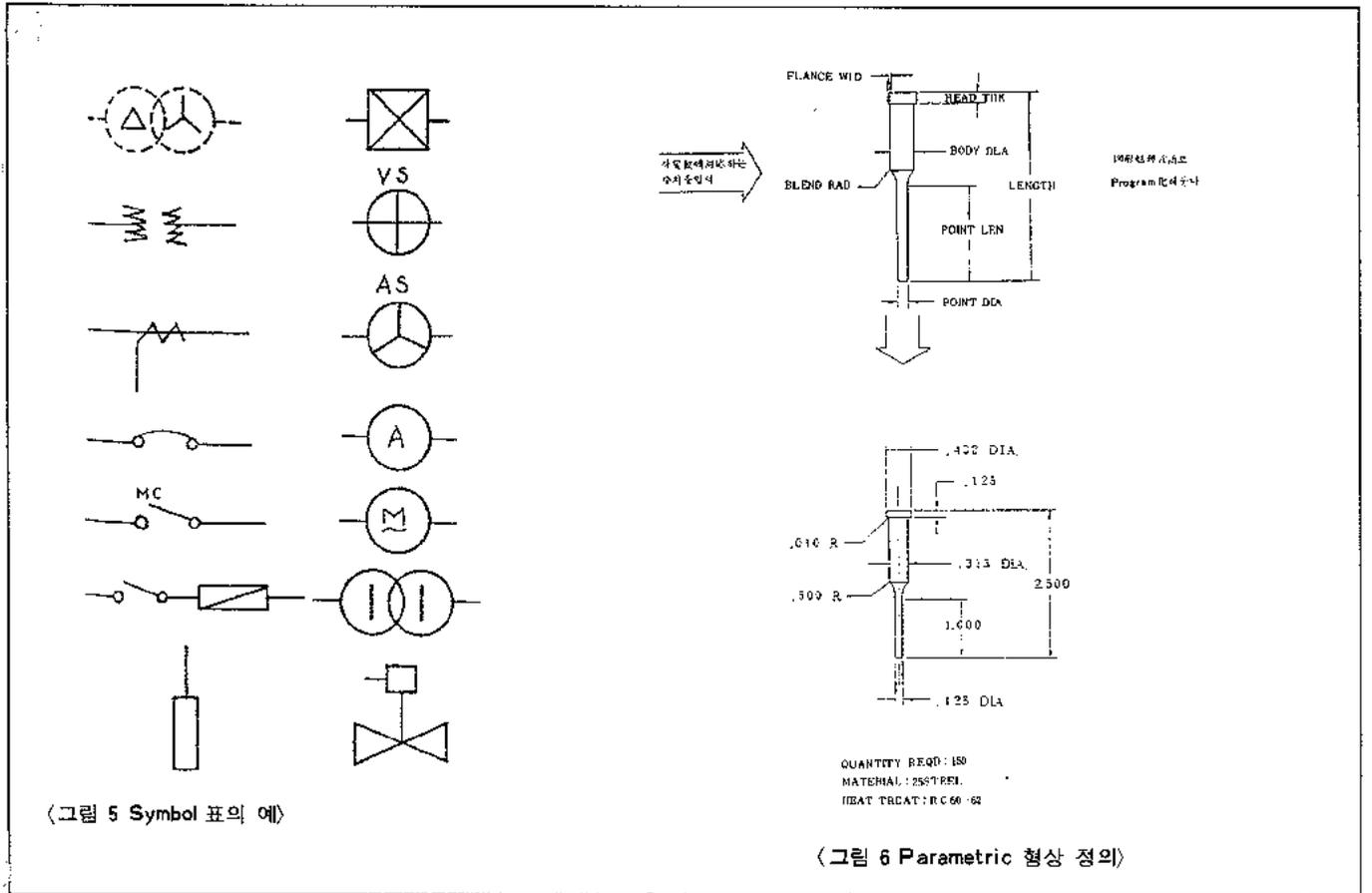
- ② 직선의 정의
 - 두 점을 지정한다.
 - 한 점을 지니고 지정된 직선에 평행한 선
 - 한 점을 지나는 수평선 또는 垂直線
 - 두 곡선의 최단거리를 잇는 직선
 - 곡선의 접선
- ③ 圓 및 圓弧의 정의
 - 중심점을 지정하고 반경을 준다.
 - 중심점과 원주상의 점을 지정한다.

본격적인 3차원 처리 시스템에서는 한 예로 원을 만드는 방법만 45종이 넘는 것도 있다. 가능성의 면에서는 높이 평가되지만 다 쓰지 않는다는 점에서 낭비성도 있다.

④ 圖形定義를 위한 보조기능

CAD 시스템에서는 무한한 길이의 직선과 격자형태의 点列(Grid라 부른다.)이 보조선으로 또 Graph 용지대신으로 쓰인다. 직선은 보통 제도시의 보조선과 같이 쓰인다.

예를들면 정면도의 적당한 점을 지



(그림 5 Symbol 표의 예)

(그림 6 Parametric 형상 정의)

율적으로 정의할 수 있도록 하기 위하여 Command 또는 Menu를 이용한다. 여기서는 점, 직선, 원 등 도형요소를 정의하는 방식에 대하여 조사해 보면 다음과 같다.

① 점의 정의방법

- 좌표값을 직접 입력한다.
- 格子点(Lattice)을 발생시켜 한 점을 지정한다.
- 기존의 점에서 増分値를 주는 방법
- 곡선 또는 선분의 길이를 준다.
- 곡선과 곡선의 교점
- 한 점에서 곡선에 垂直線을 내린다.
- 선분 및 圓弧의 중점

- 두 직선에 접하는 원의 반경을 지정한다.
 - 3 점을 지나는 圓弧
 - 圓弧를 원으로 한다.
- 이들은 모두 간단한 기하계산 기능인데 주의해야 할 점은 解가 여러개 있는 경우이다. 예를 들면 두 직선에 접하는 반경R인 원은 보통 4개 있다(그림 3 참조). 이러한 때 그 중 하나를 지정하기 위한 조작절차와 조작이 잘못되었을 때 취소하는 방법 등은 조작성 평가의 한 방법이다. 대부분의 CAD 시스템은 점, 직선, 원 등의 작성방법이 각각 10~20방법이 있는 것이 보통이다.

나는 수직선을 여러개 정의하여 보조선으로 하고 이들 직선군과 수평선으로부터 평면도에 필요한 점과 선분을 구하는 것은 기본적인 방법이다. 또 지정된 간격의 点列로 된 Grid를 이용하면 정확하게 위치결정을 할 수 있으므로 Text 또는 Note의 기입, Symbol의 배치가 손쉽게 된다(그림 4 참조).

(3) 형상 Pattern의 작성

도면작성을 효율적으로 하기 위하여 사용빈도가 높은 형상, 예를들면 표준부품에 상당하는 도형은 등록해 둘 수가 있다. 이때 도형으로 등록하는 방법과 Program으로 등록하는

방법이 있는데 전자를 Symbol이라 부르며 후자는 형상이 Parameter를 이용한 Program으로 되어 있기 때문에 Parametric 형상이라 부른다.

① Symbol

도면에서 표준적으로 사용되는 부품 등은 그 형상이나 기호를 Symbol로 등록해 둔다. 기업이나 업계의 표준부품의 실정, 제도, 규칙에 따라 먼저 표준 Symbol을 선정해야 한다. 또 등록작업은 CAD Operation 훈련을 겸하여 도입 후 최초의 작업으로

가 보통이며 또 등록내용의 변경도 Protection 기구로 금지하고 있다.

뒤에 설명하는 User Interface에 따라 도면에 쓰인 Symbol 번호와 개수를 알 수 있다.

이렇게 하여 이를 부품표의 일부로 활용할 수 있다(그림 5 참조)

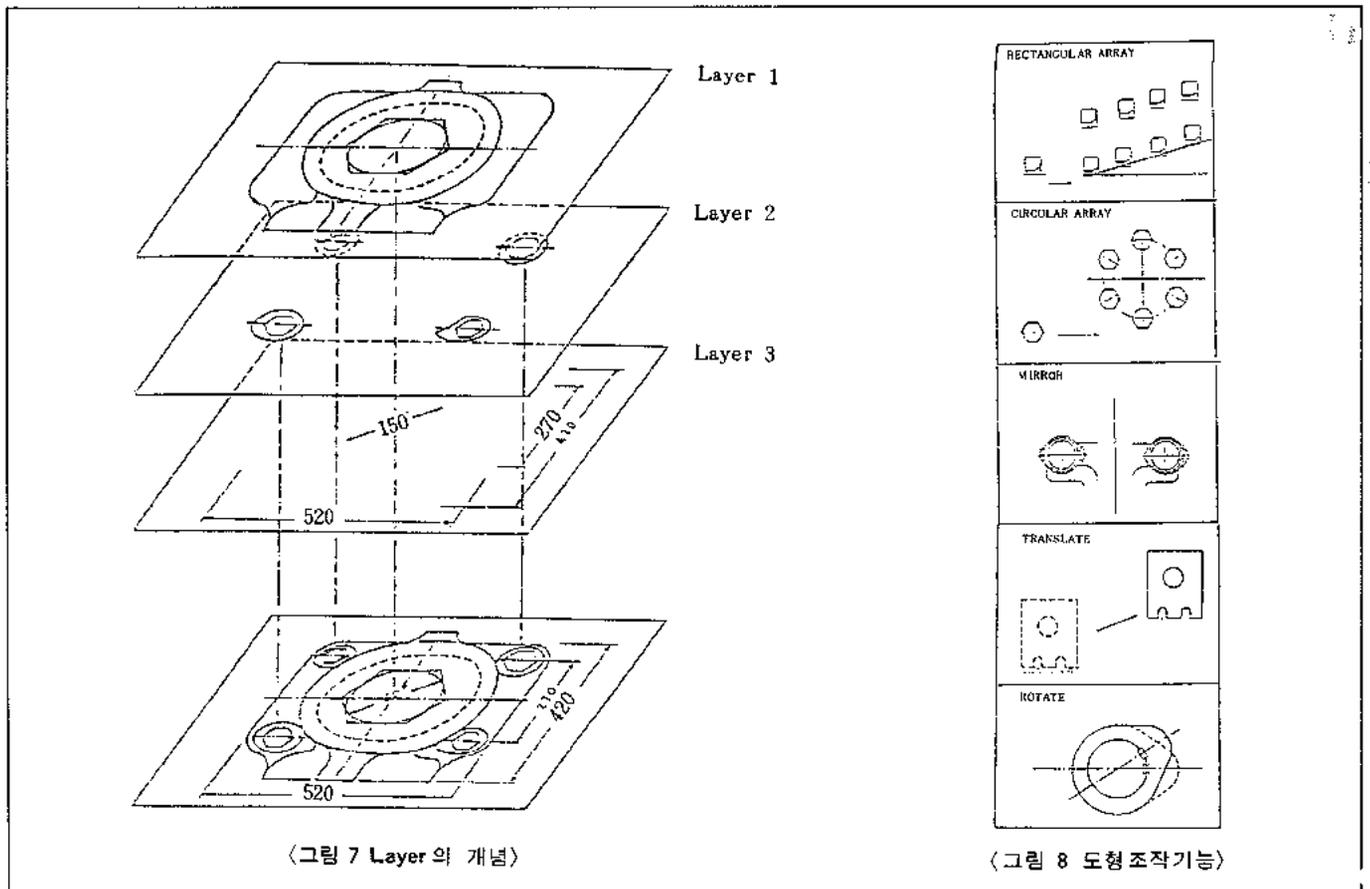
② Parametric 形状

기본형상은 바뀌지 않으나 크기가 달라진다든지 같은 도형을 규칙적으로 배치하는 Patter인데 배열을 바꾸고 싶을 때와 같은 경우에는 크기

(4) Group 機能

선택된 도형요소(Primitive)의 집합을 Group이라고 한다.

Group을 정의하는 방법은 선분이거나 円弧를 하나 하나씩 지정한다든지 다각형 안쪽 또는 바깥쪽에 있는 모든것을 지정하는 방법이다. Group화된 도형요소는 도형조작(복사, 회전, 이동, 反轉 등)의 대상이 되어 한번에 처리할 수 있으므로 高能率의 Operation이 가능하다. Group기능의 큰 특징은 시스템에 따라서는 Cl-



(그림 7 Layer의 개념)

(그림 8 도형조작기능)

하는 수가 많다.

Symbol은 실제로 사용하기 쉽도록 하기 위하여 표준 Bolt Table이라든가 표준 Switch Table과 같이 부품별로 등록해 두고 사용할 때에는 먼저 해당하는 Symbol Table을 Display하여 그 중에서 어느 것을 쓸 것인가를 지정한다. 이렇게 하여도면의 원하는 위치에 그대로 그리게 할 수 있다. 한편 표준부품이 아닌 형상은 작성을 먼저 해야 하며 부품집계 등 後処理를 할 필요가 있을 때에는 상당히 번거롭게 되어 버린다. 따라서 표준화가 선행되어야 한다.

또 표준 Symbol의 등록은 허가제

나 배열의 개수 등을 Parameter로 하는 Program에 의한 형상의 자동작성법이다(그림 6 참조).

프로그램은 CAD 시스템의 도형처리언어를 쓰는 수가 많은데 시스템에 따라서는 FORTRAN의 User Interface를 이용하여 짜는 수가 있다. 사용방법은 프로그램에 대응하는 Command를 입력하고 설계시방에 따라 Parameter 값을 주기만 하면 자동적으로 제도된다.

이와 같은 기능은 단순한 제도기능뿐만 아니라 Group Technology의 관점에서 보면 유이설계의 수단이 된다.

uster, Unit 등 구별하여 부르는 수도 있으며 사용방법의 일례를 보면 다음과 같다.

조립부품을 각 부품단위로 Group화하여 각 도형 Group의 관계가 조립품과 그 구성품의 관계와 같은 Data Structure를 갖게 한다. 屬性 데이터로 부품번호, 수량, 부품명칭, 재질, 注記 등을 수록해 둬으로써 부품표 작성에 그대로 이용할 수 있다.

또 Group기능은 기본도면에서 해당부분을 꺼내어 상세도를 작성한다든지 작성된 상세도를 원래의 기본도면으로 환원시킬때도 아주 효과적이다.

(5) Layer (層) 機能

도면은 기본적으로 몇개의 층으로 나누어 구성하고(대개는 16~256층) 관리하는 기능으로 시스템에 따라서 Level, Class, 데이터층이라 부르기도 한다(그림 7 참조).

즉 주요외형도의 층, 각부의 상세도층, 치수선층, Text의 층, 도면 Layout의 층 등으로 각각 나누어 이것을 겹쳐서 한장의 도면으로 만드는 것이다.

도면을 그리거나 수정할 때에도 각

Array)

Group화된 도형을 가로, 세로 방향으로 반복하여 복사하는 기능으로 규칙적인 도면작성에 매우 유효하며 복사하는 방향에 각도를 줄 수도 있으며 어떤 위치에서는 복사를 중지시킬 수도 있다.

② Cyclic 배치기능(Circular Array)

중심점과 반경을 지정하여 그 둘레에 형상 Model을 반복하여 같은 간격으로 Copy 배치하는 기능이다. ①

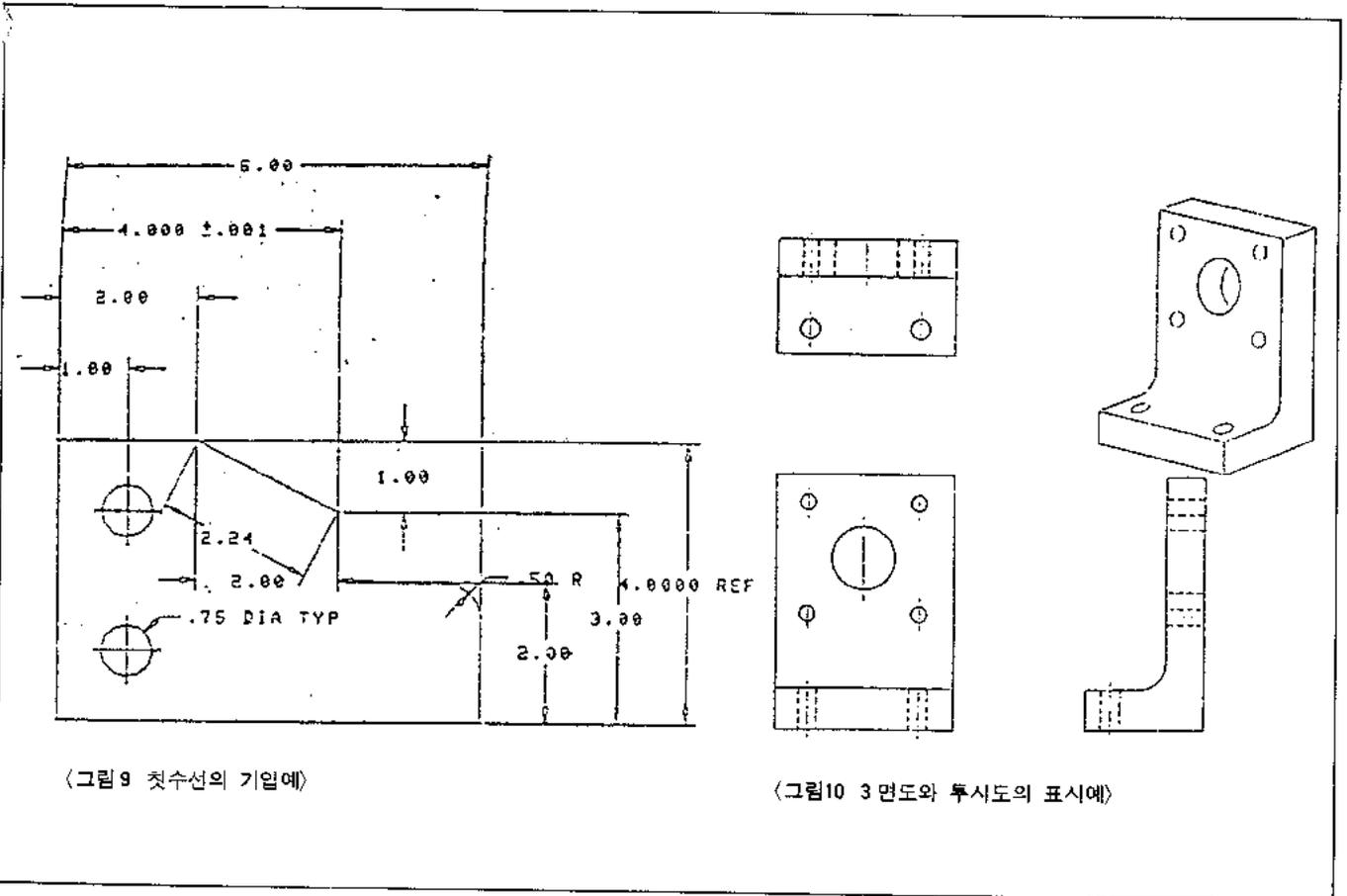
마찬가지인데 다른 점은 Copy된 도형이 그 대상이 되는 것이다.

고급 Graphic 端末에서는 ④, ⑤, ⑥이 기능을 Hardware적으로 할 수 있도록 된 것도 있다(그림 8 참조).

(7) 製圖用 및 其他機能

도형작업을 마무리 짓는다면 보 조적으로 쓰이는 기능을 모아 둔 것이다. 세부기능이지만 자주 쓰이는 기능이며 시스템에 따라 다르므로 비교 검토의 대상이 되는 항목이다.

① 單位素



층 단위로 작업이 이루어지며 여러 端末에서 각 층으로 나누어 동시에 작업하는 병행작업도 가능하다. Layer 기능과 Group 기능은 서로 비슷한 점이 많은데 전자는 도면의 구성 및 관리에 중점을 둔 것인데 반하여 후자는 도형을 나타내는 도면요소의 처리에 중점을 둔 기능이다.

따라서 Layer에 있는 도형을 Group으로 처리할 수도 있다.

(6) 表示 Model의 操作機能

도형작성이나 편집을 효율적으로 하기 위하여 Group화 기능을 이용한 도형의 집단조작 기능이 있다.

① 격자형 배치기능(Rectangular

과 마찬가지로 규칙적인 형상에 효과적이다.

③ Mirror 機能

도형요소를 한 직선에 대칭으로 이동 또는 복사시키는 기능이다.

시스템에 따라서는 두 방향 軸對稱이 가능한 것도 있다.

④ 移動機能(Translation)

도형을 세로 또는 가로 방향으로 이동시키는 기능이다.

⑤ 回轉機能(Rotation)

지정한 중심점으로 회전시키는 기능이다.

⑥ 複寫機能(Copy)

이동 및 회전기능과 기본적으로는

CAD 시스템을 Invoke할 때 지정하는 것이 대부분이며 최소한의 Metric System이나 Feet System을 선택하여 쓸 수 있어야 한다.

② 文字(英數字)

치수, Text 등 문자정보를 표시할 때 문자의 크기, 굵기, 각도, 서체 등이 선택 가능하고 어떤 Graphic 단말에서는 Tube상의 서체, 문자방향 등이 한정되어 있어 도면으로 출력해야 표시되는 것도 있다.

③ 小数点의 位置

소수점의 위치를 자유롭게 지정할 수 있어야 한다.

④ 한글·한자 및 기타 특수기호

도면의 사용목적, 제출처의 사정에 따라 중요도가 달라진다.

⑤ 製圖規格

첫수선, 각도 등의 표시가 원하는 규격 즉 KS, ANSI, BS, DIN, JIS 등에 맞고 이들 사이의 변환이 자유롭게 되는 시스템도 있다. (그림 9 참조)

⑥ 線의 種類

선의 종류로 실선, 파선, 二点鎖線, 중심선 등이 있고 굵기로는 굵은선, 보통선, 가는선 등이 있다. 종래에는

Graphic 단말에 따라 선의 종류가 제한되어 있었으나 최근에는 선의 밝기 또는 색채로 구분하기도 하여 다양한 선을 구사할 수 있게 되었다.

⑦ Hatching

재료를 구분한다든지 특수단면을 표시할 때 특정형태로 표시하는 기능으로써 시스템에 따라 8~16 종류의 Pattern이 준비되어 있는 경우가 많다.

(8) 製圖와 3次元 処理機能

設計對象의 모서리를 直線이나 곡

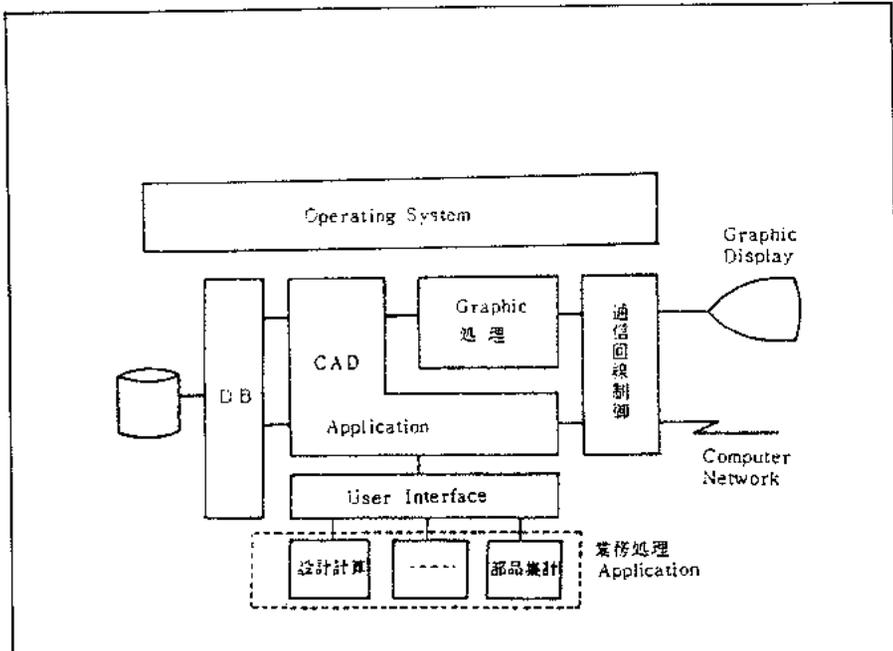
선으로 표현하면 3 차원의 Model이 형성된다. 이러한 기능은 대부분의 CAD 시스템에서 제공하고 있으며 제도용의 평면도, 정면도, 측면도 등은 각 방향에서 수평으로 物体를 投影할 때 얻게 된다.

Graphic 화면을 4 등분하여 3 면도와 임의의 시점에서 본 투시도를 동시에 표시하고 있는 것은 이의 대표적인 예이다. (그림 10 참조)

직접 3 차원 좌표값을 주어서 형상 Model을 작성하는 경우와 평면으로 그려진 그림을 투영하여 3차원적으로 조립하는 경우가 있다.

후자의 경우 예를 들면 정면도를 처음 그려 이의 투영면을 측면도로 하고 정면도 중에서 필요한 선분을 투영하여 3 차원적으로 조립한다. 어떤 단계에서는 임의의 각도에서 본 3 차원 Model을 사용할 수도 있다. 이는 시각적인 3 차원의 인식이 확실하게 형상을 정의할 수 있기 때문이다. 또 조립순서의 검제나 부품의 Interference Check 등도 Model을 적절히 회전한다든지 확대하여 할 수 있게 된다.

제도기능은 3 차원 Model을 2차원 평면 Model로 변환한 후에 발휘된다. 즉 첫수선, Text의 기입이나 도면 Layout의 합성 등이 이루어진다. 이상의 방법은 비교적 쉬워 실용성이 높은 방법이기 때문에 효과적으로 이용할 수 있는 기능이라 할 수 있다.



(그림 11 CAD시스템의 소프트웨어체계)

1.3 CAD시스템의 Software

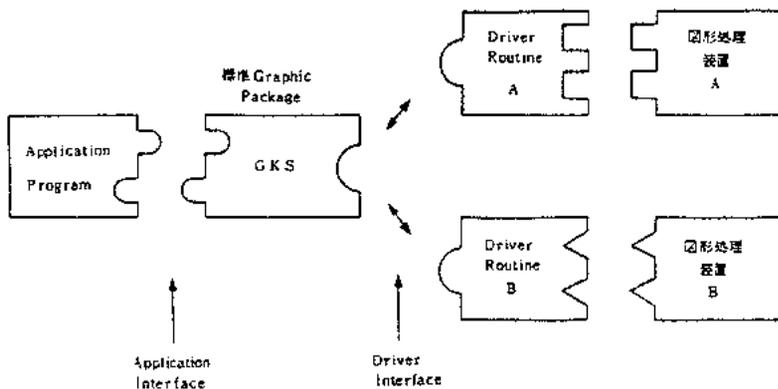
CAD시스템을 구성하고 있는 각종 Software의 기능을 시스템적인 입장에서 정의해 보면 그림 11과 같다.

제도나 도형처리의 Application과는 달리 다소 컴퓨터 전문적이기는 하지만 CAD업무의 확장에 따르는 대책이나 CAD Data Base를 중심으로 한 업무의 전개를 검토할 때 예비지식으로 필요하다.

(1) OS (Operating System)

Computing System (Hardware)을 효율적으로 이용하기 위한 Software로 보통컴퓨터 메이커가 제공하지만 CAD/CAM Turn-key Maker가 제공하는 경우도 있다.

후자의 경우 대화효율을 높인다든지 특수한 대화장치를 연결하기 위하여 Tuning하거나 개조하여 쓰고 있는



(그림 12 Device Independent 표준 Graphic Package의 개념)

경우도 있다. OS 전반에 대한 설명은 생략하지만 CAD시스템을 이해하는데 중요하다고 생각되는 기능에 대하여 간단하게 설명하고자 한다.

① Task 관리

동시에 여러대의 CAD Work Station을 사용한다든지 Plotter 출력을 병행처리할 수 있는 것은 Multi-Task 기능 때문이다.

최대 Task수에 따라 Work Station 수는 이론적으로 제한된다.

보통은 CPU처리능력에 대한 제약이 더 크다.

② Data 관리

Disk장치 등 File System을 다루는 기능이다. CAD Data Base나 실행시의 각종 File의 작성 및 관리를 한다.

File편성에 따른 Access Method도 여기에 포함되어 있다.

③ 통신기능

데이터를 통신회선에 따라 송수신하는 기능이다. CAD시스템의 Computer Network를 만든다든지 CAD 전용기와 대형 Host와의 분산처리를 하기 위한 기본기능이 된다.

④ 회복기능

Hardware장해가 생겼을 때 그 영향을 전시스템에 미치지 않도록 하는 기능이다. Disk장치나 단말이 여러대 있을 때에는 그 중 한대가 정지하여도 작업은 계속될 수 있어야 한다. CAD시스템의 Down은 설계업무의 중단을 뜻하므로 빨리 재개될 수 있는 대책이 있어야 한다.

⑤ 기타

UTILITY 및 SORT/MERGE나 Source Program의 Librarian 등의 Service Program이 필요하다. 또 Application 개발을 위하여 FORTRAN이나 도형처리용 언어, Graphic Subroutine의 Library 등이 있어야 한다.

(2) Graphic 처리시스템

Graphic 장치와 도형처리 Application 사이에 존재하는 시스템이다. 따라서 기능적으로 Hardware에 의존하는 부분과 도형처리 Program에 대한 Service Routine으로 나누어진다. 전자를 Graphic Driver나 Plotter 등 도형 Hardware라고 부른다. 일반적으로 Graphic Display나 Plotter 등

도형처리 장치를 이용하는 경우 도형처리 Package가 각각 다르기 때문에 機器에 따라 Program을 변환해 주어야 한다. 이 때문에 도형 Handler Level에서의 표준화운동이 일게 되었는데 미국 ACM-SIGGRAPH의 Core시스템, 서독GKS(Graphical Kernel System)이 유명하다. (그림 12 참조)

그리고 도형처리에 관한 기본용어를 알고 있으면 편리할 때가 많다. 자주 쓰이는 용어에 대하여 간단히 설명하고 넘어가기로 하자. (그림 13 참조)

① Window

도형 Model(예를 들면 도면) 중에서 표시의 대상이 되는 부분적인 영역을 말한다.

② Viewport

Window로 정의된 도형 Model의 부분을 나타낼 때의 Graphic Screen상의 표시영역을 말한다. 화면을 4등분하고 있을 때 4개의 Viewport를 갖고 있다고 말한다.

Viewport는 1대1로 대응되어 있다. 또 Window Frame의 바깥쪽 화면은 나타나지 않도록 하는 기능을 Clipping이라 한다.

③ Scaling

도면 Model을 확대 축소하는 기능을 말한다.

④ Zooming

도형 Model을 연속적으로 확대 축소하는 기능을 말한다.

⑤ Scrolling 또는 Panning

Window의 위치를 상하 좌우로 움직임으로써 시점이 따라 이동한다.

⑥ Rotation

회전시키는 것을 말한다.

도형처리의 기본 기능인 확대·축소·이동·회전·Clipping은 비교적 간단한 좌표변환이나 판정 계산으로 처리되지만 화면이 바뀔 때마다 모든 데이터의 재계산이 필요하기 때문에 계산기에 대한 부하는 의외로 커 응답시간, 연결달달 대수에 많은 영향이 생기게 된다.

이 때문에 이들 기능을 Hardware화한 Graphic 단말이 제품화되어 CAD에 실용되는 예가 많아졌다.

(3) Data Base

컴퓨터에 보관되어 필요에 따라 사

용되는 데이터의 집합을 Data Base라 한다. 이용자의 주된 관심은 Data Base의 용량과 Data의 등록, 검색, 갱신 등의 기능 또 이에 소요되는 처리시간이다. 이는 CAD시스템의 입장에서 보면 수용가능한 도면의 枚數와 응답시간에 대응되는 것이다. 실제 CAD시스템의 데이터 베이스는 형상도면 등의 도형 정보와 부품번호, 명칭 등의 속성데이터의 집합으로 되어 있다. 그런데 각종 설계 Table이나 견적 Cost Table 등 설계업무에 필요한 모든 정보를 CAD시스템의 Data Base로 처리할 수 없다는 우려도 있다. 그러나 CAD시스템의 자체는 이러한 데이터 처리에 알맞지 않고 범용 Data Base로는 CAD에 필요한 응답성을 만족시킬 수가 없기 때문에 광범위한 설계업무용 데이터 취급은 CAD 시스템 밖에서 처리하는 것이 통례가 되어 있다.

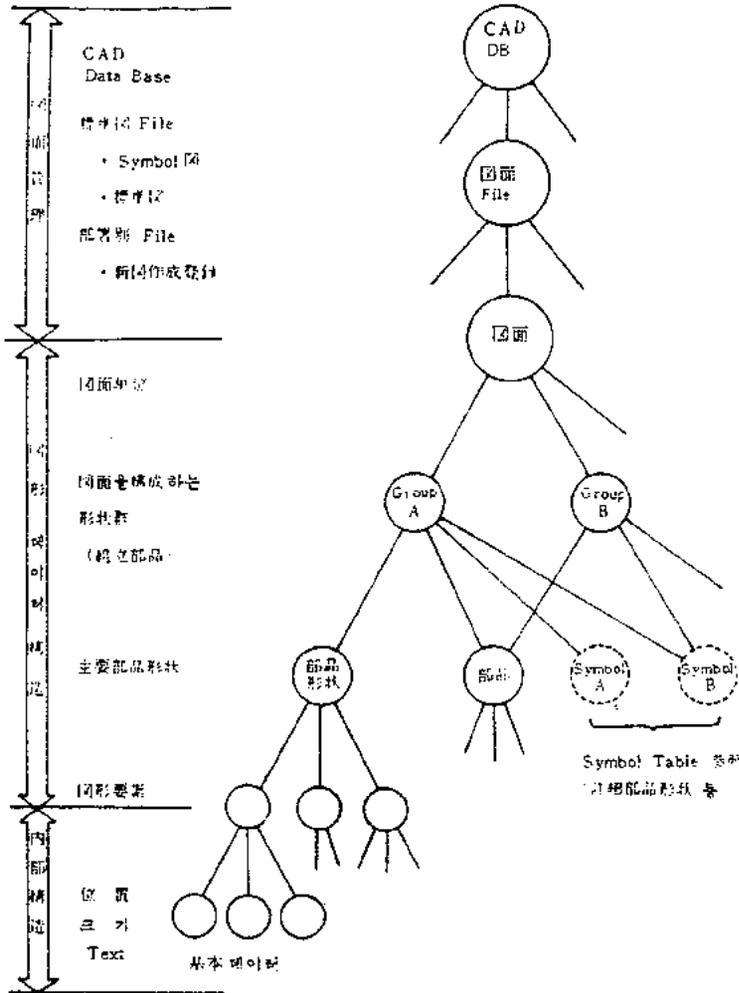
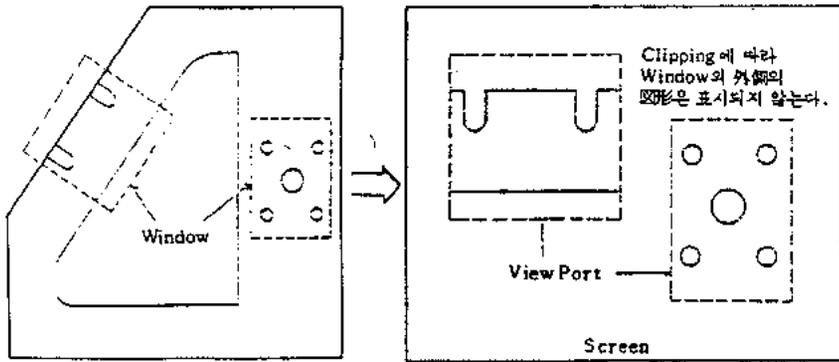
CAD시스템에서는 데이터의 구분으로 도면이 그 단위가 되고 있다. 따라서 1매의 도면을 구성하고 있는 도형데이터의 구조와 도면간의 상호관계를 나타내는 데이터 구조로 나누어 생각해야 한다.

전자는 도형 데이터의 최소단위인 선분, 원 등의 도형요소를 기초로 설계에 유용한 형상을 표현하기 위한 것이다.

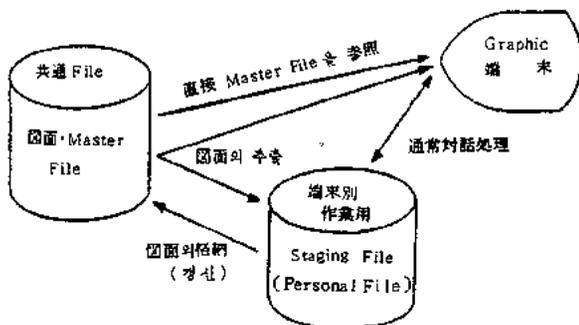
이 때 상세부분의 Symbol이 사용된다든지 구성부품 별로 Group화 함으로써 도면을 구성하는 Data구조는 실제 부품구성을 반영한 Tree구조가 되어 있다. (그림14 참조)

실제로 대부분의 CAD시스템의 데이터 구조는 여러 Level의 Tree Structure가 많이 쓰이고 있다.

한편 후자의 도면간의 관계는 CAD시스템의 도면관리에서의 관점이라고 말할 수 있다. 설계업무에서는 기본설계도, 상세도, 부품도 등 계층적으로 여러 도면이 작성되게 된다. 보통 도면번호에 의하여 관리되는데 이는 도면간의 친자관계, 같은 Level에서의 상호관계 등을 표현하는 데는 문제가 있다. 어떤 시스템에서는 이러한 정보를 도면의 속성으로 다루어 도면변경에 따른 관계도면의 검색이나 상위 Level에서의 부품표 작성 등에 이용하고 있다.



(그림 14 CAD 데이터구조)



(그림 15 File과 데이터의 흐름)

그러나 변경이 생기는 것은 어디까지나 도면을 구성하고 있는 형상이며 근원적으로 말하면 도면 상호간의 관계는 형상에 바탕을 둔 것이므로 도면단위로는 근본적인 문제가 해결될 수 없다.

이러한 관계의 정립은 과제가 되어 있으며 CAD Data Base에도 반영될 것으로 보인다.

(4) CAD데이터 관리

표준도, 부품의 Symbol 및 이들 도형에 속하는 정보는 모든 사람이 참조할 수 있어야 하며 내용이 함부로 바뀔다든지 없어져 버려서는 곤란하게 된다. 또 작성중인 도면이나 승인전의 도면을 다른 사람이 참조할 수 있기 때문에 訂正전의 데이터를 이용하여 큰 혼란을 초래할 우려도 있다.

이러한 문제에 대처하기 위한 안전 대책 및 운용 대책으로 다음과 같은 방법이 쓰이고 있다.(그림 14조 참조)

① 이용자의 식별

관리Level을 보면 소속이나 Project가 있고 그 아래 이용자 번호와 이용자 Password가 설정되어 있다. 시스템의 이용은 이것들의 Check를 받은 후에야 가능하다.

② File운용관리

표준 Symbol이나 완성도를 넣어두는 Master File과 소속 단위로 만들어지는 File이 있다. 따라서 이용자의 소속에 따라 수정 변경이 가능한 File이 정해져 있다. 소속이 다른 File은 Master File과 함께 Write를 할 수 없게 되어 있다.

③ Protection 기능

도면단위로 수정 금지의 지시를 할 수 있다.

④ Operation 확인 가능

특정의 消去命令에 대해서는 일단 시스템의 제확인을 받도록 설계되어 있다. (Miss Operation의 방지책)

⑤ Staging File의 이용

단말에서 작업하고 있을 때 쓰이는 도면 데이터는 Master File로부터 작업용 File에 Copy된 데이터이다. 따라서 최악의 경우 작업 개시 직전의 상태로 돌아갈 수 있다. 이 작업용 File을 Staging File이라 하며 처리 효율을 높이기 위해서도 필요하다. 또 작업이 끝났을 때에는 새로운 도면이 Master File로 옮겨져 데이터가 완전

히 갱신된다.

(5) Computer Network

OS의 데이터 관리기능과 통신기능이 기본이 되어 있다. 내용적으로는 Data Base와 컴퓨터 분산처리라 할 수 있다.

CAD시스템은 비교적 소규모의 시스템 구성으로 하여 CAD 전용기로써 설계부문에서 직접 도입하여 쓰는 수가 많다. 도입 초기에는 도면작성을 중심으로 단독으로 사용되지만 점점 업무량이 증대됨에 따라 다른 업무와 관련시켜야 할 때가 많아진다. 이러한 경우 CAD시스템의 규모에 관계없이 Network문제가 야기되게 된다.

① CAD전용기의 증설

대부분의 CAD전용기에는 실제로 연결 가능한 Workstation의 대수에 제약이 따르게 되며 이를 넘어 서게 되면 CAD시스템 전체의 증설이 따르게 된다.

모두 독립된 여러대의 전용시스템을 운용할 수도 있지만 이들을 Local Network으로 엮어서 운용하는 것이 바람직하다. 가장 큰 이유는 여러 Workstation이 동일 Data Base를 사용하고 있기 때문이다. 또 어떤 Workstation에서도 같은 일을 할 수 있고 시스템의 Down을 대비할 수 있고 어떤 특정 업무의 Peak 대책으로 중요한 의미를 갖게 된다.

② Host Computer와의 연결

CAD시스템은 응답성이 문제가 되어 전용기로 쓰는 수가 많다. 그러나 설계업무 전반을 통하여 보면 도면을 중심으로 한 도형데이터 외에 각종 설계·성능계산(예를 들면 응력해석, 진동해석)과 같은 업무나 부품데이터로부터 추출할 수 있는 견적, 발주, 생산관리 등의 업무와의 관련이 있게 된다. 이는 고도의 계산능력을 요구하고 있으며 다른 시스템의 데이터 베이스와 연결되어야 한다는 점으로 귀착되며 대부분의 경우 Host Computer로 처리되므로 전용기의 통신기능을 검토해 두어야 한다.

③ Remote Site와의 커뮤니케이션

기업에 따라서는 영업활동을 중심으로 하여 본사기구를 만드는 수가 많은 데 기본설계부를 본사에 두고 제조의 입지조건이 좋은 곳에 공장 또는 상세설계부가 있는 경우가 있다.

따라서 설계단계에서의 상의 또는 작업확인, 시방변경에 따른 수정작업 등 두 부문에서 교환하는 정보의 양은 대단하다. 양부문이 독립으로 CAD시스템을 이용하면 국소적인 효과밖에 없으며 통신회선을 통하여 서로 데이터를 주고 받아야 뜻이 있다. 예를 들면 설계변경의 경우 두 부문의 담당자가 동일도면을 Display시켜 전화로 상의하면서 동시에 변경이나 수정을 해야 한다. 그러나 데이터 통신을 이용하면 작업이 끝난 후 도면을 상대방에게 전송할 수 있으며 단시간에 확인할 수도 있게 된다. 이러한 점에서의 생산성 향상은 수치로 나타내기는 어렵지만 실제로 많은 시간, Cost를 절감할 수 있게 된다.

(6) User Interface

CAD시스템을 보다 효과적으로 운용할 수 있는 도구로 User Interface가 준비되어 있다. 이는 CAD시스템을 직접 개조하지 않고도 많은 기능확장을 할 수 있다는 점에서 아주 중요하다. 시스템에 따라 상황 및 구성은 다르지만 大別하면 다음 세 종류로 나눌 수 있다.

① 도형처리언어.

CAD시스템의 모든 기능을 Command로 기술할 수 있도록 한 언어이다. 필요에 따라 Message의 출력, 화면의 입력이나 Keyboard 입력도 지정 가능하다. 또 四則演算, 函數計算, Branch·조건판단 등의 기능도 갖고 있다.

이로써 Parametric형상작성 등을 쉽게 할 수 있다. 기본 Command를 여러개 묶어서 Micro Command로 등록한다든지, Menu의 하나로 할당할 수도 있다. 보통 실행시에는 Command의 해석에 약간의 처리시간이 걸리지만 Programing은 Operation 그 자체이기 때문에 비교적 용이하다.

② 도형처리 Subroutine

CAD시스템과 데이터를 주고 받기 위한 Subroutine群이다.

설계계산 프로그램에서 기본첫수나 형상을 구할 수 있는데 이러한 것은 Subroutine으로 하여금 CAD 시스템에 데이터를 넘겨 줄 수 있다. CAD시스템은 기본형상을 토대로 상세부품의 설계와 첫수선 등을 처리한다.

도면완성 후 CAD시스템으로 부터 부품정보 등을 꺼내기 위한 Subrout-

ine도 준비되어 있어 독자적인 부품표의 작성이나 다른 시스템과 연결할 수도 있게 되어 있다. 명칭은 도형처리로 되어 있지만 내용으로는 CAD Data Base와 Interface라 말할 수 있다.

③ Package화 된 표준기능

표준화 운동이나 메이커의 독자적인 판단에 의하여 Package화되어 있는 것이다. 대표적인 것으로는 다음과 같은 것이 있다.

④ FEM(Finite Element Method) Interface

유한요소법을 이용한 구조 해석 Program을 위한 입출력 기능이다. Mesh Generation 기능이나 변위 및 응력표시 기능이 들어 있다.

⑤ IGES 入出力

Initial Graphics Exchange Specification의 略語로 서로 다른 CAD시스템간에 호환성을 가질 수 있도록 기하형상 Model의 입출력 데이터를 표준 Format으로 작성하는 기능이다.

⑥ IPC(Institute of Printed Circuit) 입출력

IPC에서 정한 표준으로 Print 기관용 CAD시스템에서의 데이터 호환성을 위한 기능이다.

(7) 사용언어 및 Software의 규모

대부분의 CAD시스템은 소프트웨어를 구성하는 언어로 FORTRAN을 쓰고 있으나 응답성을 높이거나 좋도록 하기 위하여 부분적으로 Assembly언어를 쓰기도 한다. 특히 Turn-key 시스템에서는 이러한 경향이 강하다.

일반적으로 CAD시스템의 Source 프로그램은 공개되지 않지만 그 규모는 소규모 시스템일 경우 약10만 Step, NC프로그램이 포함된 본격적인 CAD시스템은 약 30만~50만 Step으로 구성되어 있다. 일부 소프트웨어는 Source프로그램으로 얻을 수 있는데 이 경우에는 컴퓨터간의 호환성을 위하여 Assembly 언어의 사용은 거의 없고 Graphic Subroutine도 CORE표준에 맞도록 되어 있다.

뉴스거축계



허가 때 에너지 절약 점검 열관리 계획 후 新·改築

全斗煥대통령은 지난날 25일 『앞으로 정부 각부처는 모든 정책입안시 반드시 에너지절약과 연결지어 정책이나 계획을 수립해야 한다』고 말하고 『우선 모든 정부 공공시설은 열 관리 등 에너지절약 대책을 철저히 세운 뒤 신·개축을 하도록 하라』고 지시했다.

全대통령은 이날 상오 청와대에서 열린 에너지소비절약 대책회의를 주재, 이같이 말하고 『일반건물의 신축허가 때에는 행정적으로 국민에게 불편을 주지않도록 유의하되 꼭 에너지절약계획을 점검한 뒤 허가해 주도록 하라』고 아울러 지시했다.

全대통령은 『에너지소비절약은 지난날에 비해 많은 성과를 거둔 것이 사실이나 선진국에 비하면 아직도 조직적이고 적극적인 대책이 미흡하다』고 지적하고 『앞으로는 에너지절약이 국민경제와 국가안보에 도움이 된다는 사실을 명심, 명확한 절약목표액을 설정하여 정부, 기업 가계등이 모두 합심, 에너지절약 운동을 범국민적·범정부차원에서 적극 전개해 나가야한다』고 역설했다.

全대통령은 기업가는 물론 국민들에게 에너지절약이 기업·국민들에게 큰 이익이 된다는 사실을 교육 홍보 등을 통해 잘 인식시켜 국민 모두 자발적으로 에너지절약운동에 적극 참여토록 해야 할 것이라고 말하고 특히 기업인들은 국제경쟁력을 높이기 위해 에너지 시설의 대체나 투자 등 원가절감을 위한 에너지절약에 각별한 관심을 기울여 나가야 한다고 말했다.

全대통령은 또 『에너지절약에 대한 기업인들의 관심을 고취시키기 위해 에너지절약시설에 투자를 한 후 이윤이 남을 때에는 5년정도 세금을 부과하지 않는 방안 등을 연구, 검토해 보는 것이 좋겠다』고 당부했다.

金眞一교수 學會長에 피선 건축학회 정기총회 개최

大韓建築學會는 지난달 28일 하오 4시 고려대학교 과학도서관에서 정기총회를 열고 새회장에 한양대 교수 金眞一씨와 부회장 辛鉉植 중앙대교수를 인준하는 한편 금년도 사업계획과 예산을 확정지었다.

춘계학술발표회에 이어 개최된 이날 정기총회는 지난해 사업실적과 결산보고, 그리고 올 연구사업으로 각 위원회를 중심으로 학술활동을 적극 전개, 건축학술 기술에 있어 세분된 전문분야별로 개발을 요하는 것 가운데 우선적인 것을 선정 연구키로 했으며 년 2회 학술발표회와 위탁연구용역을 적극 추진키로 했다.

또 사업계획으로는 회지를 隔月間년 6회를 발행하는 등 7개항의 사업을 추진키로 했다.

학회는 이같은 사업을 효율적으로 추진키 위해 총규모 2억 3천938만 1천446원으로 짜여진 금년도 예산안을 심의, 집행부 원안대로 통과시켰다.

총회는 또 회장단지명위원회가 지명한 회장 金眞一씨(한양대교수)와 부회장 辛鉉植씨(중앙대교수)를 만장일치로 인준했다.

금년도 학회상은 △공로상에 劉應鎬씨 △학술상에 鄒映州씨 △기술상에 崔洵喆씨 △작품상에 金重業씨에 각각 주어졌다.

건축학회는 이날 정기총회에 앞서 상오 9시부터는 각 분야별로 춘계학술발표회를 가졌는데 학술발표회에는 약 500명의 회원이 참석, 성황을 이뤘다.

複合빌딩 신축허용키로 상업지 都心재개발 지역

상업지역내의 도심재개발 사업으로 복합빌딩 신축이 허용된다.

국무회의는 건설부가 재개발사업으로 짓는 빌딩에 대해 출입구 시설을 별도로 하고 방화시설을 완벽하게 설치할 경우 아파트 등 주거시설과 병원 호텔 극장 등 유흥시설을 같은 건물안에 수용할 수 있도록 한 건축법 시행령 개정안을 의결했다.

이 개정안은 5월 1일부터 시행될 예정인데 이에따라 도심지 재개발사업에서는 종전의 서울 낙원상가와 같은 복합빌딩이 잇따라 신축될 것으로 보인다.

개정안에서는 또 엘리베이터를 설치할 고층빌딩과 도심지 내 지상건물을 신축할 때는 반드시 신축장애자들이 이용할 수 있는 경사로를 설치케하고 수도권에서 국민주택규모 이상의 건축물을 지을 때는 지하실을 설치토록 의무화했다.

이밖에 3층 이상이나 바닥 면적이 1천㎡(3백평) 이상인 예식장과 회의실·강당 등 모든 집회시설, 그리고 바닥면적이 6백60㎡(2백평) 이상의 카바레·나이트 클럽에는 옥외 피난계단을 설치케 하는 등 옥외 피난계단설치 의무대상도 확대했다.

지금까지는 3층 이상의 극장과 연극공연장에 한해 옥외 피난계단 시설을 설치토록 했었다. 현행 3층 이상 연면적 1천㎡ 이상 건축물에 의무적으로 사용케 돼있는 KS 자재품목 또한 현재 27개 품목에서 65개 품목으로 늘렸다.

不法건축물 實態조사 道別로 9개 合同班 편성

정부는 도로변의 불법건축물과 난립돼 있는 휴게소를 정비키 위해 17일부터 6월 5일까지 전국도로변의

接道구역에 대한 실태조사에 착수하기로 했다.

이번 조사는 규제돼 있는 도로변의 接道구역에서 기존건축물 증축이 늘어나고 특히 유사 휴게소가 난립돼 있다는 정보에 따라 실시하는 것으로 건설부와 내무부가 합동으로 도별로 9개 조사반을 구성, 집중 조사하게 된다.

조사대상은 고속도로 양편의 점도구역 25~30m, 4차선국도변 7~15m, 2차선 5~15m, 지방 및 郡道 辺 5~10m 내의 기존건축물 증축여부, 불법 신축건물 등과 건설부의 도로변 휴게소 설치관리지침에 의해 허가받지 않고 식당 등 간이매점 행위를 하는 도로변 업소들이다.

정부는 이번 도로변의 점도구역 실태조사를 토대로 불법건축물 및 유사 휴게소에 대한 정비 및 단속 방안을 마련할 방침이다.

전국 국도변 휴게소의 경우 도로변 휴게소 설치관리지침에 의해 신설된 휴게소는 70여개소인데 최근에는 점도구역 인근에 시·군서 식당허가 등을 받고 2개의 집입도로를 만들어 사실상 휴게소를 운영하거나 하면 기존 주유소에 식당영업을 겸하는 사례가 늘어나 民願의 대상이 되고 있다.

技術都市건설 검토

산업육성·지역개발 위해

정부는 첨단산업의 기술수준을 높이고 지역개발을 균형있게 추진하기 위해 전국도시 인근에 「技術都市」(Technopolis)를 건설하는 방안을 검토하고 있다.

정부가 한국개발연구원(KDI)에 용역을 의뢰하여 마련, 고위층에 보고한 「기술도시추진방향과 시책」에 따르면 전국 주요도시 인근에 연구개발기능 산업시설 쾌적한 생활환경을 고루 갖춘 기술도시를 하나씩 만들도록 한다는 것이다.

정부는 종래의 대규모 공업 단지과 달리 산업 학술연구 주거조건등이 조화된 신시가지 안에 6만~9만평의

중소규모 산업단지를 개발하고, 각 단지마다 반도체 컴퓨터 유전공학 광통신 뉴세라믹스 항공기부품 산업 등의 첨단과학분야 중 하나씩을 선정, 특성을 갖는 기술도시로 개발할 계획이다.

KDI는 기술도시의 산업활동육성방향을 해당지역의 입지적 특성에 따라 첨단기술산업의 업종을 선택, 육성하고 연구기능을 강화하기 위해 인구대 도시권과 원활한 정보유통체제를 수립하도록 권의했다.

잠실지역 都市設計 확정

88년까지 3大都市圈 육성

서울의 잠실지역 286만 5천㎡(87만평)이 도시설계구역으로 확정 고시됐다.

이에따라 앞으로 잠실일대는 서울의 3대도심지의 하나로 육성되고 88년까지 국립경기장 부근 등 5개권역으로 크게 개발된다.

서울시가 마련, 건설부에 승인을 요청하여 중앙건축심의위원회의 의결을 거쳐 확정된 잠실개발계획을 보면 △KOEEX 부근은 업무교역지구로서 해외교역관련업무 시범가로 조성하고 △잠실운동장 부근은 체육 위락시설 △石村湖 부근은 상업업무 위락 △국립경기장 부근은 문화체육 △風納네거리 부근은 생활권중심으로 개발해 나가기로 했다.

지역별 시설계획은 다음과 같다.

◇KOEEX 부근-△해외무역관련 업무 시범가로 조성 △블록분할조정, 건물대형화·조형화·고급화 △테헤란路 영동대로변 주차진출입 금지 △상남소방서 이전 △교통광장설치 △交叉路상징조각분수설치

◇운동장부근-△체육판매시설중심 △통일된 건축선 지정 △잠실주변전면주차진출입금지 △1층 용도제한으로 소매상 상가조성 △운동장과 아시안공원 지하연결

◇석촌호주변-△지하철 입구 위치 변경 △불필요도로용지 공원활용 △잠실 4거리가각축소 △보행공간 확충

△충분한 전면공공공지 확보

◇국립경기장주변-△고밀주거개발 △경기장지원 편의시설 △70m 도로 공원으로 조성

◇松坡路주변-△전면 건축선 지정 △가로장치물 확충개선 △가로변緩衝, 植栽강화 △背면에 대규모 주차장.

都市設計 구역지정

김포공항~행주대교도로변

서울시는 김포공항입구에서 행주대교 입구까지의 도로주변 3.9km, 39만㎡(11만 8천평)를 도시설계대상 구역으로 추가, 지정했다.

이에 따라 이 구간 도로양쪽 50m 지역에서 건물용 신·개축할 때는 용도 외양 방향 높이 등에 대해 규제를 받게 된다.

시는 김포공항이 확장되고 김포공항~잠실운동장간을 연결하는 강남 5로(양화교~행주대교)가 신설됨에 따라 주변지역을 체계적으로 정비하기 위해 이 지역을 도시설계지역으로 추가했다고 밝혔다.

이번에 공항로 도시설계구역이 확장됨에 따라 공항로 도시설계 구역은 당초 양화교~공항입구간의 6.5km에서, 10.4km로 늘어났다. 시는 이 구간 도시설계를 5월중에 마무리 지어 오는 6월과 7월의 공람기간을 거쳐 8월부터 시행할 방침이다.

건축평론상 수상작 공모

“꾸밈”지서 창간기념

종합디자인 전문지 “꾸밈”지에서는 창간 7주년을 맞이하여 제1회 건축평론상 수상자를 공모한다.

대학원생 및 기성 건축인(1부)과 대학재학생(2부)을 대상으로 공모하는 이번 건축평론상의 주제는 작가론 또는 작품론으로 대상작가 및 작품에는 제한이 없다.

당선작에는 상패 및 부상이 수여되는 꾸밈건축평론상 공모의 제출 마감은 오는 8월16일까지이다(문의762-5791~3).

건축 행정 상담

□ 건축법

- **㉠** 병원용도의 건축물로서 연면적 315제곱미터이고 5층일 때 직통계단과 피난계단 설치 규정은?
답 건축법 시행령 제38조제2항2호 규정에 의거 3층 이상의 층으로서 2층의 당해 층도로 쓰이는 거실 바닥면적이 200제곱미터 이상이면 직통 계단을 2개 이상 설치하여야 하며, 건축법 시행령 제39조 규정에 의거 피난계단 설치의무는 없다.
- **㉡** 주거지역 내에 198제곱미터 정도의 대지를 소유하고 있는데 사무실 용도 건축이 가능한지?
답 주거지역내에 업무용 사무실 300제곱미터 이상을 건축하고자 할 때는 대지가 폭 12미터 이상 도로에 6미터 이상을 접해야 하며 300제곱미터 이하의 근린생활시설에 해당하는 사무실은 도로쪽에 상관없이 건축이 가능하다.
- **㉢** 법 제46조에 의한 대규모 건축물의 통로부분 3미터에 조경을 할 시 면적에의 산입 여부는?
답 관목을 식재시 면적에 산입된다.
- **㉣** 위락시설 내 유흥음식점으로 건축허가를 득하여 준공 후 무도장으로 용도변경을 하려는데 허가를 받아야 하는가?
답 용도변경 허가 대상이다.
- **㉤** 건축허가상 복합용도의 건축물은 불가하다고 하는데 그 내용은?
답 건축법 시행령 제35조에 의거 공동주택, 기숙사, 노유자 시설, 의료시설과 숙박시설, 위락시설, 공연장, 공장 또는 위험물 저장 및 처리 시설을 함께 할 수 없다.
- **㉥** 건축허가 전 건축심의 대상은 어떤 경우인가?
답 미관지구 특정지구 정비지구 아파트지구 도시계획을 수립한 건축물, 건설부장관의 승인을 얻어야 하는 건축물과 기타 시장 등이 부의하는 사항은 건축심의 대상이 된다.
- **㉦** 주거용부분이 620제곱미터로써 660제곱미터 미만이고 비주거용 부분이 450제곱미터로서 495제곱미터미만인 복합건축물을 신축시 건설업법에 의한 건설업 면허소지자 시공여부?
답 복합용도의 건축물의 경우는 건축물 전체의 면적에 대하여 최다 면적용도의 건축물로써 간주하여 건설업 면허소지자 시공 의무를 결정토록 유권해석되므로 건설업 면허소지자가 시공하여야 한다.

- **㉧** 도시계획상 자연녹지 지역 내에 레이콘 제조공장의 신축이 건축법 관계 규정상에는 불가하고 공업 배치법상에는 가능토록 규정되어 있는데 설치가능 여부?
답 공업배치법과 건축법의 입법치지는 서로 고유의 다른 입법치지를 가지고 있으므로 공업배치법 규정상 이전이 가능토록 허용되어 있다 하더라도 도시계획법의 지역지구내 용도 제한사항을 규정하고 있는 건축법에서 허용되지 않고 있으면 자연녹지 지역내에 레이콘 공장은 설치가 불가능하다.
- **㉨** 비상 승강기 설치 대상의 면적 산출방법은?
답 건물의 31미터를 넘는 부분의 전체 층의 바닥 면적 합계가 500제곱미터 이상되는 경우에는 비상용 승강기를 설치한다.
- **㉩** 연면적 5,000제곱미터 되는 건축물의 주차장 옥외의 비율을 완화받을 수 있는 경우는?
답 건폐율 40% 이하로 하면 옥외의 비율을 25%까지 완화 받을 수 있다.
- **㉪** 주거지역의 건폐율은 얼마인가?
답 50% 이하이다.
- **㉫** A필지에 A소유의 병원의 건축물이 있을 때 인접한 B필지에 B소유의 기숙사 건축물을 증축으로 가능한지?
답 필지가 각각 다르고 건축주가 서로 다를 경우는 기숙사는 병원건물의 증축이라 할 수 없고 필지에 대한 신축으로 건축이 가능하다.
- **㉬** 동일대지내에 3동의 공동주택을 신축시 동시에 착공치 않고 한 동씩 차례로 착공한다면 중간검사를 매동씩 받아야 하는지?
답 중간검사는 기초 철근배치를 완료한 때 건축주가 관할구청 시민봉사실에 신청서를 제출하며 동일 대지안에 2동 이상의 건축물을 건축하는 경우나 기타 공사의 특수성으로 인하여 일시에 중간검사함이 부적당하다고 인정되는 경우 구분하여 중간검사를 받을수 있음.
- **㉭** 가사용에 대해서 자세히 알고 싶다.
답 준공검사는 건축주가 신청서를 제출시 검사에 합격되어야 필증을 교부하며 건축법에 적합하고 안전 방화 위생 및 미관상 지장이 없을 때에는 그 기간을 정하여 가사용을 승인할 수 있다.
- **㉮** 영등포 공업단지내 창고인 건물 높이 9.6미터인 경우 관할구청에서는 2층으로 허가신청토록 요구하는 경우 1층에 해당되는지 아니면 2층에 해당되는지?
답 건축법 시행령 제101조제1항제8호에 의하면 층의 구분이 명확하지 아니한 건축물은 높이 4미터마다 하나의 층으로 산정한다고 되었기 때문에 2층으로 산정하는 것이 타당하다.
- **㉯** 근린생활시설 건물인 지하대피소를 회의 집회장으로 쓸 수 있는지?
답 대피용 이외에는 쓸 수 없다. 만약 쓰고자 할 때는 건축법이 허용하는 범위내에서 용도변경허가를 득한 후 사용하시기 바람.(건축법 제48조)
- **㉺** 개설되지 아니한 도시계획 도로에만 접하여 있고 도로가 없는 대지에 건축이 가능한지?
답 도시계획으로 결정된 도로는 건축법상 적법한 도로

로 인정되나 그 도로가 개설되기 전까지는 건축주가 그 대지에 출입할 수 있는 통로를 확보하여야 한다.

- **㉞** 남쪽에 있는 대지가 북쪽에 있는 대지보다 낮을 때는 일조권을 위한 소정거리 띄우는 규정은 어떻게 적용하는지?

답 대지의 고저차의 1/2 높이 위치에서 건물 높이를 계산하여 일조권 소정거리를 띄어야 한다.

□ 건축조례

- **㉞** 대지의 일부가 4종 미관지구에 걸쳐 있을 때 지구의 적용은?

답 건축물의 전부 또는 일부가 미관지구 또는 고도지구에 걸치는 경우 그 건축물 및 대지의 전부에 대하여 미관지구 또는 고도지구단의 건축물 및 대지에 관한 규정을 적용한다.

- **㉞** 주거지역 풍치지구내 대지면적의 상한선은 얼마인가?

답 주거지역 풍치지구내 단독주택의 건축제한 상한 면적은 825제곱미터임.

- **㉞** 강북상업지역에 숙박시설과 안마시술소가 해제되었다고 하는데 사실인지?

답 서울시 상업지역내 모든 규제사항이 해제되었고 주거지역내 숙박시설만이 해제가 되지 않았음.

- **㉞** 서울강북지역에 숙박시설의 건축이 가능한지?

답 강북지역의 상업지역 내에서만 숙박시설 설치가 가능하고 주거지역에 숙박시설은 종전과 같이 해제가 되지 않았으며 유흥음식점도 해제가 되지 않았다.

- **㉞** 시청 건축심의 대상은 규모가 얼마이고 준비서류는 무엇인지?

답 건축계획심의 중 본청심의 대상은 1·2종 미관지구내의 5층이상 건축물이 되겠으며 도면은 15부를 작성 제출하고 건축사의 현장조사서를 첨부하여야 하며 현장조사서 내용에 인접 건축물과의 건축선 조정, 높이, 주차시설 외관, 예술장식품 등 주의환경조차 관계를 상세히 설명해야 함.

- **㉞** 미관지구내에서는 지하부분도 3미터 후퇴하여 건축을 하여야 하는지?

답 지하굴착으로 도로의 점용 및 훼손이 없으면 후퇴하지 않아도 된다.

- **㉞** 풍치지구안의 대지최소면적의 한도는 얼마인가?

답 주거지역에 한하여는 200제곱미터이고 그의 지역은 600제곱미터 임.

- **㉞** 간선도로변에 건축할 때는 인접건물과 나란히 건축선을 일치 시켜야 한다고 하는데 어떻게 하는건지?

답 도시와 가로변의 건축선이 일치되지 않으므로 인하여 도시 경관이 저해되는 사례가 있어 마련된 제도인데 미관지구의 200제곱미터 이상 도로변으로서 건축 심의를 신청할 때 인접건물의 건축선 배치관계 등의 현장조사서를 첨부하여 심의를 신청하면 건축위원회에서 건축선을 조정 결정한다.

- **㉞** 풍치지구의 건폐율과 용적율은 얼마인가?

답 건폐율 3/10 이하이고 용적율은 건물 높이로 제한하

고 있는데 3층이하 또는 건물높이 12미터 이하이다.

- **㉞** 1종 미관지구의 3면이 도로인 경우 건축선을 도로가 큰 전면도로변에만 3미터 이상을 띄우는지?

답 서울시 조례 제15조에 의하면 건축선으로부터 3미터 이상 띄어서 건축하여야 함.

□ 건축행정

- **㉞** 이웃 건축물이 대지 경계를 침범하였을 때 어떠한 절차를 밟아야 보호받을 수 있는가?

답 대지경계 현황 측량을 실시(침범 여·불가 명시되도록)하여 관할구청 건축과에 시정요청 또는 민사소송(지상물 철거 요구) 절차에 의거 보호받을 수 있다.

- **㉞** 공유지분으로써 6명 중 5명은 동의했으나 1명은 동의를 받지 못했을 경우 현황측량도에 의거 동의를 받지 못한자의 위치가 전혀 무관할 경우 건축허가를 받을 수 없는지?

답 공유지분 대상에 건축허가를 하고자 할 때에는 공유자 전원의 동의가 필요하다고 보며 지분권자 일개인이 공유대지를 측정한다 하더라도 분할능기를 하지 않았을 때는 법률상 그 특정한 효력이 없고 등특정 부분은 의당히 공유자 전원의 소유에 속하므로 타 공유자 전원의 동의가 있어야 건축이 가능하고 사료됨.

- **㉞** 전문대학졸업자로서 건축기사 2급 자격소지자인데 건축사보 신고자격 경력은 얼마인지?

답 건축사보 자격은 국가기술 자격을 취득한 자와 대학 졸업자로서 경력 2년이상인자 또는 전문대학 졸업자로서 4년이상 경력소지자라야만 가능하므로 귀하는 자격중 소지자로서 경력사항 없이 건축사보 신고가 가능하다.

- **㉞** 준공검사나 가사용시 조경이나 기타 부대시설이 완료치 못할 때 준공검사 및 가사용이 가능한지?

답 식수 등 조경에 필요한 조치가 불가능한 시기에 건축물을 준공하는 경우 시 조례에 의거 식수 등 조경에 필요한 비용을 금융기관에 예약시 준공검사가 가능하다.

- **㉞** 증축 동의 신고서를 제출하여 증축신고를 하고자 할 때에도 허가 수수료를 납부하여야 하는지?

답 소정의 수수료를 납부하여야 한다.

- **㉞** 지적공부상에는 35미터 이상되는 막다른 나 현지에는 통과도로로 되어있을 때 허가도로 쪽을 얼마를 확보하여야 하는지?

답 지적공사부 정리를 통과도로로 4미터 이상 선행하신 후에 건축허가 신청을 해야 한다.

□ 주차장법

- **㉞** 기계식 주차에 있어서 옥내 주차 진입을 주차 승강기로 운행할 때 기계식 주차기준 제 5조에 의한 여유 주차는 옥내와 옥외 중 어느곳에 설치하여야 하는가?

답 기계식 주차기준에 의한 여유 주차는 옥외에 설치하여야 한다.

- **㉞** 소규모 건축물 건축시 주차장 설치 비용을 납부하면 건축물 부설 주차장을 설치하지 않아도 된다고 하는데 1. 소규모 건축물의 범위는? 2. 인근에 공동 설

차할 경우 어느 곳에 설치하여야 하는지? 3. 납부방법은?

답 1983. 12. 31일자로 개정된 주차장법 제 19조에 의하면 일정규모 이하의 건축물은 부설 주차장을 설치하지 않고 주차장 설치 비용을 납부함으로써 부설 주차장 설치 의무를 면제토록 하고 있으나 부설 주차장 설치비용 납부대상 건축물의 규모 및 건축코자 하는 대지 경계선으로 부터 인근에 설치한 공동 주차장까지 거의 설치비용 납부 등에 관한 사항은 시행령 및 조례로 위임토록 되어 동법시행령 및 조례 개정후 자세한 내용을 알 수 있다.

● **문** 옥외에 기계식 2단 주차장 설치시 견폐율에 산입되는지의 여부?

답 건축물 외부에 2단식 기계 주차장을 설치하는 경우 견폐율 산정시 포함되나 바닥면적 산정시에는 제외되며 견폐율 산정시 1대당 산정면적은 15제곱미터로 계산한다.

● **문** 업무시설용 건축물로서 연면적이 1500제곱미터일때 주차장 출입구를 설치할 수 있는 도로폭은 얼마인가?

답 도로폭이 6미터 미만인 도로에는 설치불가능하다. (서울시 주차장 설치 및 관리조례 제13조 참조)

● **문** 옥외 주차대수는 얼마인지?

답 건축물 부설 주차장 설치에 있어서는 소요 대수의 50% 이상을 옥외에 설치하여야 하며 견폐율을 50% 미만으로 건축할 때에는 옥외설치 비율을 25%로 완화하고 있다.

● **문** 상업지역에 주거용 건축물인 공동주택을 신축코자 하는데 주차장은 얼마나 확보하여야 하는가?

답 서울시 주차장 설치 및 관리조례 규정에 의하면 상업지역의 공동주택인 경우는 연면적 200제곱미터 당 한대를 설치토록 규정하고 있다.

● **문** 연면적이 1,000제곱미터 미만인 건축물에 옥외 주차장을 확보할 경우 출입구의 주차폭은 얼마로 해야 하는가?

답 진입로가 1차선인 경우 3.5미터 이상만 확보 하면 가능.

● **문** 주거지역의 주차장 정비지구에 걸칠 때 동일 건축물내 점포 용도 100제곱미터, 사무실용도 100제곱미터, 주택 100제곱미터일 경우 주차장은 얼마나 확보하여야 하는가?

답 근린생활 시설 용도 (점포·사무실) 부분이 200 제곱미터이므로 200 제곱미터 ÷ 150제곱미터 = 1대 (1대 미만 버림) 로 산정하여 해당면적을 확보해야 한다.

● **문** 도로폭 50미터 도로와 폭 35미터 도로가 교차하는 대지일 때 주차진입로는 어디에 설치하여야 하는가?

답 50미터 간선도로 보다는 35미터 도로에서 진입하도록 하고 교차로에서 5미터 이내에는 진입로를 설치하여서는 안된다.

● **문** 기계식 2단 주차시 주차통로는 7.60미터 보다 더 확보해야 하는지...

답 기계식 2단 주차의 주차통로는 7.60미터에 1.10미터를 포함 8.70미터를 확보하여야 하며 이유는 주

차 진입을 위한 소정거리 때문이다.

● **문** 증축으로 건축을 할 시에 주차대수 산정을 증축부분에 대해서만 하면 되는지?

답 기존부분과 증축부분의 면적을 합산하여 주차대수를 산정하여 주차장을 설치하여야 한다.

● **문** 주차장 정비지구에서 청소년 이용회관 건축물을 연면적 6,600제곱미터 규모로 건축하고자 하는데 주차장 면적은 얼마를 확보해야 하나?

답 질의대상 건축물의 용도가 노유자 관련 시설이므로 건축면적 250제곱미터 당 1대의 주차대수를 확보하였는 것으로 6,600제곱미터 ÷ 250제곱미터 × 15 제곱미터 = 396제곱미터 이상의 주차장 면적을 확보하여 270대의 차량이 자유로이 출입이 가능하도록 주차가 되어야 한다.

□ 기타규정

● **문** 준공검사시 첨부되는 단열재 사용여부, 사진 촬영방법과 유의 사항은?

답 촬영방법에는 2가지가 있다. 기성제품 시공과 내부충전식이 있고 기성제품 시공(예: 스티로폼)에 있어서는 자재적치 상태: 1매, 외벽: 2매 이상, 바닥, 천정: 각 1매 이상이며 유의사항은 공사현장을 배경으로 재료 두께를 확인, 가능하여야 하고 내부 충전식은 창틀설치 직전 공간을 확인 가능할 수 있어야 한다.

● **문** 에너지 이용 합리화법 제24조(1)항에 의거 특정열기기 사용건물에서 준공시 사용 확인서를 제출하여야 하는 기준은?

답 1982. 6. 1 이후 착공된 건축물에 대하여 준공시 확인서를 첨부하여 사용된 기기의 형식승인 번호 지정 업자의 등록번호가 표기되어야 하고 시공업자·감리자(건축사)의 서명날인을 받아야 한다.

● **문** 건축허가를 받아 주택을 건축할 경우 수압이 좋은 데도 물탱크를 설치하여야 하는가?

답 비상용 물탱크를 설치하여야 하고 규모는 주택 면적이 85제곱미터 미만인 경우 1.2세제곱미터 이상 설치하고 주택면적이 85제곱미터 이상이면 주택연면적 1제곱미터 당 15리터 이상 설치하여야 한다. (건자 455-266. 83. 3. 24)

※ 주택 (85㎡ 미만) : 1.2㎡ 이상

주택 (85㎡ 이상) : 연면적 1㎡ 당 × 15ℓ

● **문** 도봉구 쌍문동에 점포와 주택이 딸린 3층 건물을 매입하였는데 하자 사항이 발생했을 경우 하자보수요구를 어떻게 하는가?

답 분양을 목적으로 한 건축물에 대하여는 하자 보수기간이 2년으로 규정되어 있으나 귀하의 경우는 일반건축물이므로 매도자와 쌍방협의하여 해결해야 한다.

● **문** 공동주택은 발주자가 조적 미장 철근, 창호 등을 무면허업자에게 하도급을 가능 여부?

답 공동주택은 주축법에 의거 방수 위생 및 냉난방설비 공사는 건설업법에 의한 건설업 면허를 받은 자가 아니면 시공할 수 없음.

嬰·育兒施設의 現況과 問題點

朴 勇 煥 / 漢陽大建築科教授

① 序

기존 사회복지시설 가운데 영·육아 시설 역시 시설문제 그 이전에 현실적으로 당면하고 있는 행정적 측면과 사회일반의 의식문제 등으로 인하여 구체적인 시설공급의 체계적인 준비가 시급한 실정이며 또 한편으로는 복지수요의 양적증가는 물론 다양화하는 경향은 사실의 역할이나 기능이 현실적인 문제에 대응하는데 있어서 점점 멀어져 가고 있는 실정이다.

현재 요보호아동 중 신체적·정신적 장애가 없는 3세 미만의 아동을 수용·보호하는 嬰兒施設과 3세 이상 18세 미만의 아동을 수용·보호하는 육아시설은 그 기능이 단순한 수용·보호의 형태를 벗어나지 못하고 있는 실정이며 건물의 노후화, 전문종사자의 부족 및 전문적인 아동상담의 결여 등 시설의 관리·운영에 관한 비활성적인 요인은 앞에서 말한 바와같이 행정적이며 제도적인 측면과 함께 결국 시설이 당면하고 있는 문제의 다면성을 보여주는 것이라 하겠다.

비단 이러한 점은 영·육아시설에 국한된 것이 아닌 사회복지시설 전반에 걸쳐 당면하고 있는 문제이며 그 해결책의 종합적이며 다면적인 접근을 중요시 할 필요가 있다. 따라서 시설문제가 건축계획상 사회 타분야와 관련됨을 중요시 하지 않을 수 없

을 뿐만 아니라 현실적인 조건이 그 계획상 절대적인 영향을 미치게 된다.

② 嬰·育兒의 一般的인 特徵

서울시 소재 嬰兒施設 1개소, 육아시설 5개소 및 경기도 소재 嬰兒施設 1개소, 육아시설 2개소에 수용·보호된 嬰·育兒 전체로서 嬰兒 137명, 육아 422명, 총 559명의 일반적인 특성을 살펴보면 그림-1·그림-2와 같으며 각각의 항목에 대하여 좀 더 자세히 살펴보면

① 성별: 嬰兒施設인 경우 여자가 전체(137명)의 60.50%(83명) 남자가 39.41%(54명)로서 여자가 남자보다 많은 반면 육아시설은 남자가 전체(422명)의 58.29%(246명), 여자가 41.71%(176명)로 남자가 여자보다 높은 비율을 나타내고 있다.

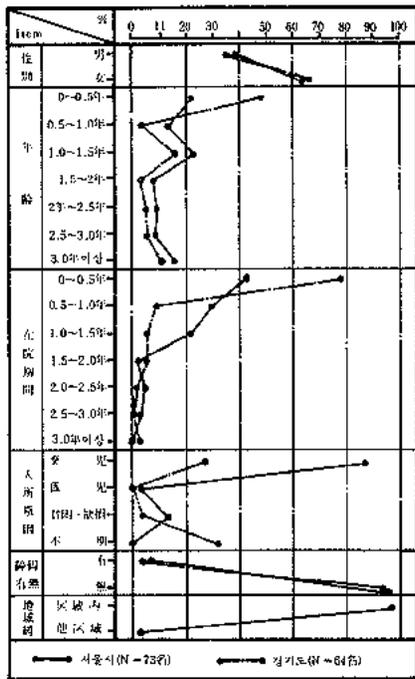
② 연령: 嬰兒施設에 수용·보호되고 있는 아동의 연령은 0~6개월 미만 사이의 연령층(34.31%)이 가장 많으며 또한 現嬰兒施設의 이용이 불가능한 3세 이상의 아동도 전체(137명)의 15.33%(22명)나 차지하고 있다. 육아시설의 아동은 국민학교 취학연령인 6~11세 사이가 전체(422명)의 37.20%(157명)로 가장 높은 분포를 보이고 있으며 18세 이상의 年長兒도 9.95%(42명)나 포함되어 있다.

③ 학년: 육아시설 전체(422명) 이용자의 45.73%(193명)가 국민학교에, 중학교에 22.99%(97명), 고등학교에 17.30%(73명)가 재학 중이며 미취학 아동이 11.13%(47명)로서 육아의 연령과 비교하여 보면 학년에 비해 비교적 연령분포가 높게 나타나고 있다. 또한 현육아시설에 수용 불가능한 아동도 2.84%(12명)의 구성비율 보이고 있다.

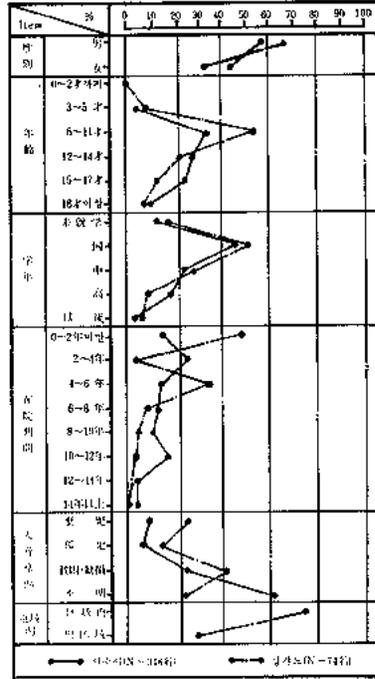
④ 在院期間: 嬰兒施設의 경우 재원기간 0~6개월 미만 사이의 嬰兒가 59.12%(81명)로서 가장 높은 분포를 보이고 있으며 육아시설의 경우 서울시가 재원기간 2~4년 미만의 아동이 전체(348명)의 22.70%(79명)로 가장 많은 반면 경기도는 0~2년 미만 사이의 아동이 가장 많아(48.65%) 경기도 지역의 최근 수용아동수가 서울시에 비해 많음을 보여 주고 있다.

⑤ 入所原因: 嬰兒시설의 경우 기아가 59.85%(82명), 빈곤가정아나 결손 가정아가 8.03%(11명), 고아가 0.37%(1명)로 나타난 반면 육아시설의 경우 빈곤·결손가정아 27.47%(116명), 기아 10.19%(43명), 고아 8.06%(34명) 순으로 나타나 嬰·育兒시설간의 입소원인에 차이가 있음을 알 수 있다.

⑥ 障礙如何: A·B 시설 조사대상



〈그림-1〉 영아시설 이용자의 특성



〈그림-2〉 육아시설 이용자의 특성

자 전체(137명)의 8.03%(11명)가 심신장애를 지니고 있어 嬰兒시설에 대한 기능상의 문제점을 내포하고 있다.

⑦ 地域網: 경기도 소재 육아시설(안흥보육원·과주보육원) 전체(74명)의 28.8%(21명)가 타행정구역(인접시·郡)에서 수용·의뢰받은 아동으로 구성되어 있다.

3. 嬰·育兒 關連施設 등

嬰兒시설과 육아시설에 이용자들이 출현하기까지의 과정 중 거치게 되는 중간시설과 이에 관련된 시설의 기능 및 역할을 알아보면 다음과 같다.

① 입양알선기관: 우리나라의 입양알선기관은 홀트 아동복지회·대한사회복지회·동방아동복지회·한국사회봉사회 등 4개의 기관이 있고 각시·도에 입양위임기관이 있다. 이러한 입양알선기관은 전국 주요도시에 설치되어 있는 지방조직망을 통하여 기아·미아·가출아·부랑아·빈곤가정아·결손가정아 및 미혼모들과 상담을 통해 아동을 일시 보호하기 위한 일시보호소(홀트 일시보호소·대한사회복지회 일시보호소·한국사회봉사회 일시보호소)을 설치·운영하고 기아 일시보호소의 업무를 위탁받은 사회복지법인과 유착하여 아동을 국내외로 입양시키고 있다.

② 파출소·경찰서: 전국 도처에서 발견되어 신고되어지는 기아·고아·미아·가출아·부랑아 등이 수용시설이나 일시보호시설에 수용 및 보호되기 전 거치게 되는 기관으로서 서울시의 경우 신고된 아동은 연령 및 성격에 따라 기아일시보호소·시립아동병원·시립아동상담소·마리아수녀회 등에 보내지게 되며 경기도의 경우는 발생아의 연령에 따라 嬰兒시설이나 입양알선단체·시청·구청 등에 보내진다.

③ 서울시립아동상담소: 상담소 내 상담조사부·관정지도부·일시보호부의 부서를 설치·운영하여 아동의 복지증진을 위한 전문행정 및 상담업무 전문지도 및 교정업무, 일시보호 및 조치업무 등을 행하고 있는 전문기관으로서 신고자·파출소·경찰서·아동복지지도원 등에 의해 발견 신고되어지는 嬰保護兒童 및 미혼모·빈곤가정아·결손가정 등과의 상담을 통해 아동을 판별하여 귀가조치 및 연고자 인계, 국내 외입양, 가수용 및 일시보호시설에의 수용·보호 의뢰, 문제아동에 대한 교정치료 및 일시보호의 기능을 가지고 있다.

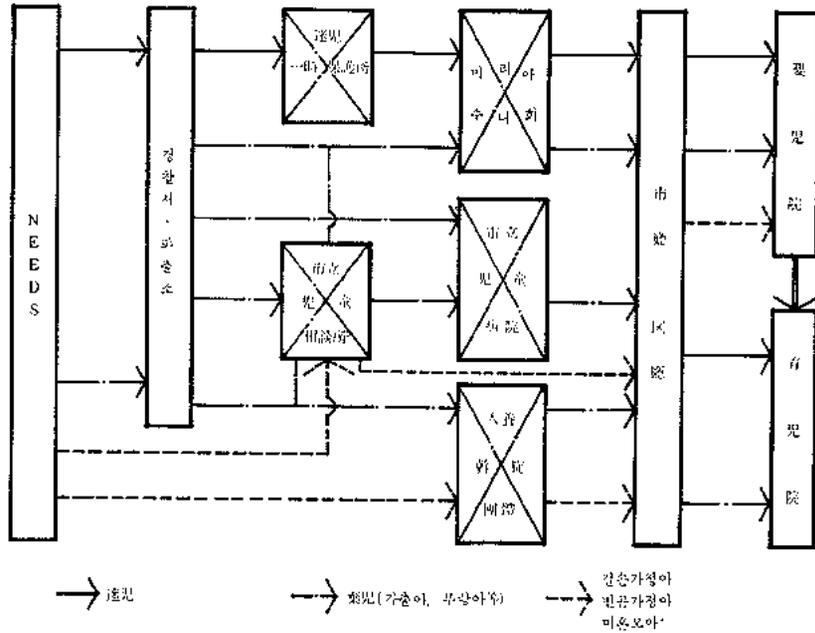
④ 시립아동병원: 서울시에 위치하고 있는 이 시설은 신체장애아동의 특수교정교육 및 18세 미만 아동의 치료, 3세 미만의 기아·미아의 일시

보호 및 수용, 가족이나 연고자인계, 각 嬰兒 수용시설로의 인계 및 입양 추진의 기능을 행하고 있다.

⑤ 서울시장·구청 및 경기도 시청·군청: 서울시청의 경우 서울 시내에 소재하고 있는 각 嬰兒시설과 육아시설의 관리 통제 및 인원 배치에 관한 업무를 담당하고 있는 기관으로서 시설에 출현하게 되는 모든 아동은 서류상 이곳을 경유하게 되어 있다.

즉 수용시설측에서 매월 시청 및 구청에 시설자체의 인원현황 및 入·退所 現況 등을 보고하면 이에 따라 관련기관 및 중간시설에 대기중인 대상아동은 연령·성격·지역문제·학교문제·시설의 관리·운영면에 따라 각 嬰·育兒施設에 수용을 명하게 된다. 경기도의 경우는 신고자·파출소·경찰서 등의 신고 및 관련 시설의 수용의뢰를 받으면 시청이나 군청의 부녀아동과에서 관할 지역 내 시설에 수용을 명하게 되며 관할구역 내 해당시설이 없는 경우는 인근지역의 타군이나 시에 수용을 의뢰하게 된다.

⑥ 마리아수녀회(어린이마을 소년의 집): 서울시로부터 수용 의뢰를 받은 남녀고아·기아·미아·가출아·부랑아에 대한 수용 및 일시보호 선도교육을 목적으로 하여 설립된 이 시설은 그 사업으로서 연고자 인계, 지방아동의 이송 및 시설전원 미정상



(그림-3) 관련시설 및 기관간의 상관관계

아동의 특별보호 및 기술훈련원으로의 전원 및 취업 등을 수행하고 있다. 육아시설에 수용되는 아동의 대부분이 시설 및 서울시립아동상담소를 거쳐온다.

⑦ 적십자사 미아일시보호소 : 서울 시내에서 발생한 미아의 보호시설로서 3일간의 일시보호 후 가족이나 연고자가 나타나지 않을 경우 기아로 취급하여 이전에는 아동상담소나 아동병원으로 인계하였으나 현재는 마리아 수녀회로 대부분 입소시키고 있다. 이상의 관련시설 및 기관과의 상관관계를 도식화하면 그림-3과 같다.

④ 需要의 出現

그림-4는 嬰·育兒施設의 이용자를 대상으로 하여 이들의 수요가 현재화하는 시설의 출현과정을 도시한 것으로 여기서의 주된 Filter는 지역적인 면, 부모의 유무, 신체적·정신적 장애, 연령·성별·종교 등이다. 이러한 제약인 등은 각 출현 과정에 따라서 형성되는 이용자의 Group 형태에 중대한 영향을 미치고 있으며 각 Group의 성격을 알아보면 다음과 같다.

① Group A : 이 Group은 지역여부 혹은 부모의 유무, 연령에 관계없이 입양대상 아동으로서 구성된

Group이다.

② Group B : 3세 미만의 아동들로서 Group A와는 달리 서울시에서 발생한 수용대상아동 및 부모나 연고자가 있는 일시 보호아동들로서 구성된 Group이며 법적 연령의 초과 입양대상 제외아동 및 부모나 연고자가 있는 일시보호아동은 Group C·D·E로 전원되는 Group이다.

③ Group C : 4세 이상 18세 미만의 연령층으로 종교·성별의 요인에 관계없이 서울 시내에서 발생하는 입소아동으로 구성된 Group이며 전체 구성비의 대부분을 차지하고 있다.

④ Group D : 지역적인 면, 연령·종교 등의 관계에 대해서는 Group C와 동일하나 타 Group과는 달리 수용아동 전원이 남자만으로 구성된 Group이다.

⑤ Group E : 4세부터 18세 미만의 아동으로 구성된 Group이며 특히 타 Group과 다른 점은 구성된 전원이 여자들만으로 구성되어 있다는 점이다.

⑥ Group F : 성별·연령, 지역적인 면과는 Group C와 동일하나 마리아 수녀회를 경유하지 않은 아동들로서 구성된 Group이다.

⑦ Group G : 경기도 내에서 발생된 3세 미만의 아동으로 구성된 Group이며 Group B와는 달리 전문적인 중간관련기관 및 시설을 거치지

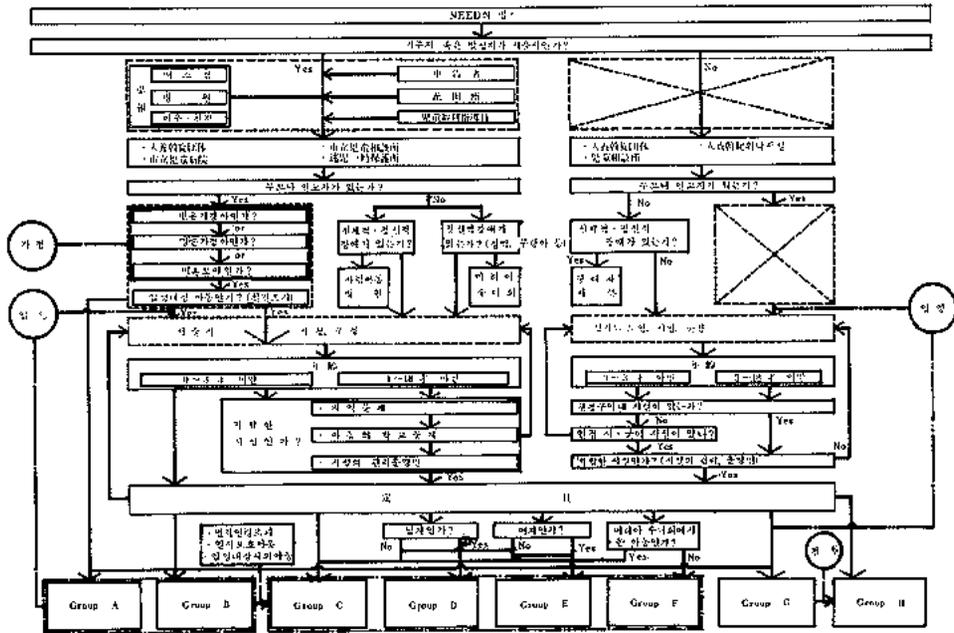
않고 관찰시청이나 군청에 전달되며 행정관할구역 내의 시설의 유무 등의 Filter에 영향을 받으며 법적 연령초과 입양대상제외 아동 및 부모나 연고자가 있는 일시 보호아동은 Group E로 전원되는 Group이다.

⑧ Group H : 경기도 내에서 발생하는 3세~18세 미만의 아동들로서 입소아동의 성격 중 부랑아 등의 문제아동이 Group B·C·D보다 다수 포함되어 있는 Group이다.

⑤ 嬰兒·育兒施設의 役割

1976년 입양특례법이 제정됨에 따라 要保護兒童에 대한 국내외의 입양이 적극적으로 추진됨에 따라 嬰兒施設의 수용 및 일시 보호아동들 대부분이 국내외로 입양되고 있다. 따라서 부모의 질병이나 수감 등 입양 대상에서 제외된 일부 아동들만이 법적 연령이 넘으면 육아시설로 전원되게 되었다. 이에 종래의 嬰兒收容 및 일시 보호시설로서의 嬰兒施設의 기능이 일시 보호시설로서의 기능상의 변화를 초래하게 되었고 嬰兒施設→育兒施設-社會라는 요보호아동의 전체적인 수용체계상의 변화를 가져오게 되었다.

또한 嬰·育兒施設의 이용요인의 변화는 근래 嬰·育兒施設 입소아의 입소원인을 살펴보면 과거 전쟁고아나 미망인 자녀와 같은 일원적 성격



〈그림-4〉 영·육아시설 이용자의 출현 Process 및 수요구조도

의 아동을 수용·보호 한다는 측면에서의 그것보다 가족결손이나 가정 파탄에 의한 기아·미아·가출아·부랑아·빈곤가정아·결손가정아 및 미혼모아 등 그 구성원이 매우 다면적 요인에 의한 다양하고 복잡한 구조를 형성하고 있다. 이와같은 영·육아시설 구성원의 입소요인의 변화는 기능 및 역할 자체에 큰 변화를 초래하게 하였다. 대부분의 영·육아시설이 진쟁고아 때문에 생겼지만 입소아의 연령 및 성격의 다양화에 따라 종래의 문제아동 및 심지어 심신장애아동까지 수용하는 현상을 빚게 되었다.

이에 아동복지법(1962년)과 소년법(1958년)의 제정에 따라 직업보호 시설의 위치·부랑아 일시 보호소의 확충, 아동상담소 및 아동병원의 설립, 심신장애아동을 위한 시설의 확충 등 보호아동의 보호를 위한 체계적 제도가 설립되고 이에 따른 아동복지시설의 체계화 및 기능의 강화가 미흡하나마 이루어짐으로써 영·육아시설은 정신적·신체적 결함이 없는 정상적인 아동들만을 수용하게 되었으며 이는 외견상 영·육아시설 수의 감소는 물론 시설의 성격 내지는 수용에 많은 영향을 미치게 되었다. 또한 서울시 및 경기도에 소재하고 있는 영·육아시설 및 관련시설에 대한 지역적 분포의 불균형 및 행정관할구역상의 문제를 알아보면 서울시의 경

우 영·육아 수용 및 일시 보호시설과 이에 관련된 전문적 중간시설 및 제반사회복지시설이 집중되어 있으므로 문제아동의 특징에 따른 분배가 비교적 가능하지만 경기도의 경우는 인천시 1개소, 수원시 1개소, 총 2개 영·육아시설만에 있어 위 지역외 시·군에서 발생하는 영·육아에 대한 시설까지의 전달체계상의 문제를 내포하고 있으며 육아시설의 경우 지역에 따른 분포상의 차이 및 관련시설의 미비로 인한 대상아 특징에 따른 분배가 이루어지지 못할 뿐만 아니라 시설의 기능 및 관리·운영상의 문제를 야기시킨다. 따라서 시설 분포의 지역적 불균형과 행정 체계상의 문제는 기존 영·육아시설의 재편성 내지는 복합화 등에 의한 새로운 계획방향이 정립되어야 할 것으로 생각된다. 이상의 제요인에 의해 나타난 시설 수 및 아동수의 변화추이를 살펴보면 그림-5·그림-6과 같다.

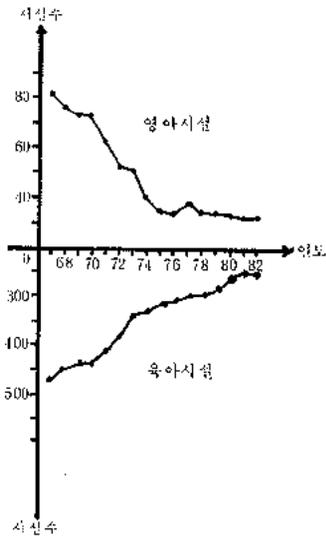
⑥ 영·육아시설의 공간계획

영·육아들의 생활행위에 따른 시설내의 공간구성에 대하여 유의해야 할 점은 일반 가정의 경우와는 달리 집단생활이 불가피한 점에서 아동은 특히 다음과 같은 두 가지의 영향을 받게 된다. 그것은 ① 실제로 애착을 가질 수 있는 인물을 잃는 것과 ② 시설 자체의 환경에서 오는 영향을 들

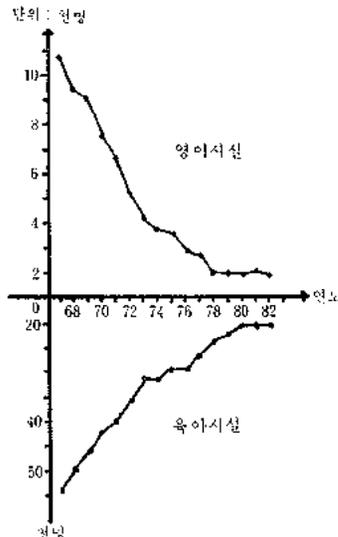
수가 있는데, 영·육아기의 바람직한 양육, 깊고 친밀한 의사소통을 할 수 있는 환경은 성장하는 아동들에게 오랫동안 그 영향을 미치게 된다.

특히 영·육아에게 “어떠한 환경이 바람직 하느냐”하는 것은 영·육아의 신체·지각적인 변은 물론 전반적인 발달수준에 따라 좌우된다. 그러므로 시설의 공간계획은 영·육아들 스스로의 능력을 최대한 발휘할 수 있도록, 그리고 그렇게 되도록 하는데 최대의 목표를 두어야 할 것으로 생각된다. 따라서 시설이 단순한 영·육아의 수용·보호를 위한 현실적인 역할 혹은 적극적인 자세에서 탈피하여 장애·전진한 사회의 구성원으로서 성장할 수 있도록 적절한 보호와 적극적인 교육을 위한 시설의 기능이나 공간구성에 대한 종합적인 검토가 필요하게 된다.

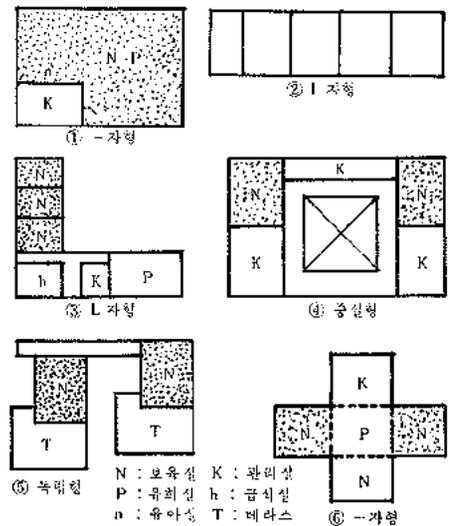
계획상 일반적으로 유의해야 할 사항을 요약하면 우선 시설의 입지조건상 일조·통풍이 좋으며 주위에 공장·건물이 근접되어 있어서 유해가스나 매연 등의 공해나 자동차 왕래가 많거나 위험한 도로에 인접하여 교통상의 영향을 받지 않도록 하고, 시설의 내부 공간구성 및 평면계획·설비 등은 영·육아 위주의 교육환경의 조성으로 영·육아의 사회성, 시설내에서의 생활이 공간에 의하여 그 영역이 방해되지 않도록 해야 한다. 특히 복도나 보육실의 공간이 영·육아들에게 있어 친밀



〈그림-5〉 연도별전국영·육아시설수



〈그림-6〉 연도별전국영·육아시설 수용아동수



〈그림-7〉 평면형의 분류

감을 줄 수 있도록 적당한 변화를 주어 단조로운 공간구성을 피하고 시설의 내·외부 공간이 학습교재와 같다는 생각하에 그것이 연속적이며 상호보완적으로 계획될 필요가 있을 뿐만 아니라 동시에 보육실·관리부분·급식부분·정원·놀이터 등을 적절히 구별해 주어야 한다.

원칙적으로 단층건물의 室 배치가 바람직하나 실의 수직배치가 불가피할 때는 보육실·유희실·화장실의 각 실은 되도록이면 1층에 두도록 하며 피난상의 문제를 충분히 고려해야 한다. 그림-7은 여러가지 평면 형태를 분류한 것으로 그 특징에 대해 설명하면 ① 컴팩트(Compact)한 계획으로 기능적으로는 좋으나 독립성이 결여되어 있으며 ② 보육실의 向을 남쪽으로 배치한 형태로, 각 보육실은 다같이 채광이 잘되고 대단히 밝다. 또한 室과 室의 사이를 이동 칸막이를 이용하여 공간이용의 융통성을 추구할 수가 있는 장점이 있는 반면, 관리가 소홀해지기 쉽고 보육실 구성의 단조로움과 외부공간과의 연속성이 결여되는 단점이 있다. ③ 관리실에서 보육실·유희실을 바라볼 수가 있으므로 嬰兒의 생활을 관찰할 수 있으며 유아부분과 幼兒부분이 분리되고 채광도 좋은 편으로 건물과 외부공간 이용의 연속성을 기대할 수가 있다.

④ 가운데 중정을 두어서 건물의 채광과 통풍을 좋게 하고 외부공간을 유아들의 놀이나 교육의 장으로 이용할 수 있는 장점이 있다. ⑤ 영아들을 연령이나 특징에 따라서 室의 독립성과 다양성을 강조할 수가 있고, ⑥ 대단히 기능적이며 활동적인 공간으로 이용될 수 있는 반면, 각 室 상호간의 프라이버시를 기대하기 어렵고 정적인 분위기가 아쉬운 점 등의 결점이 있다.

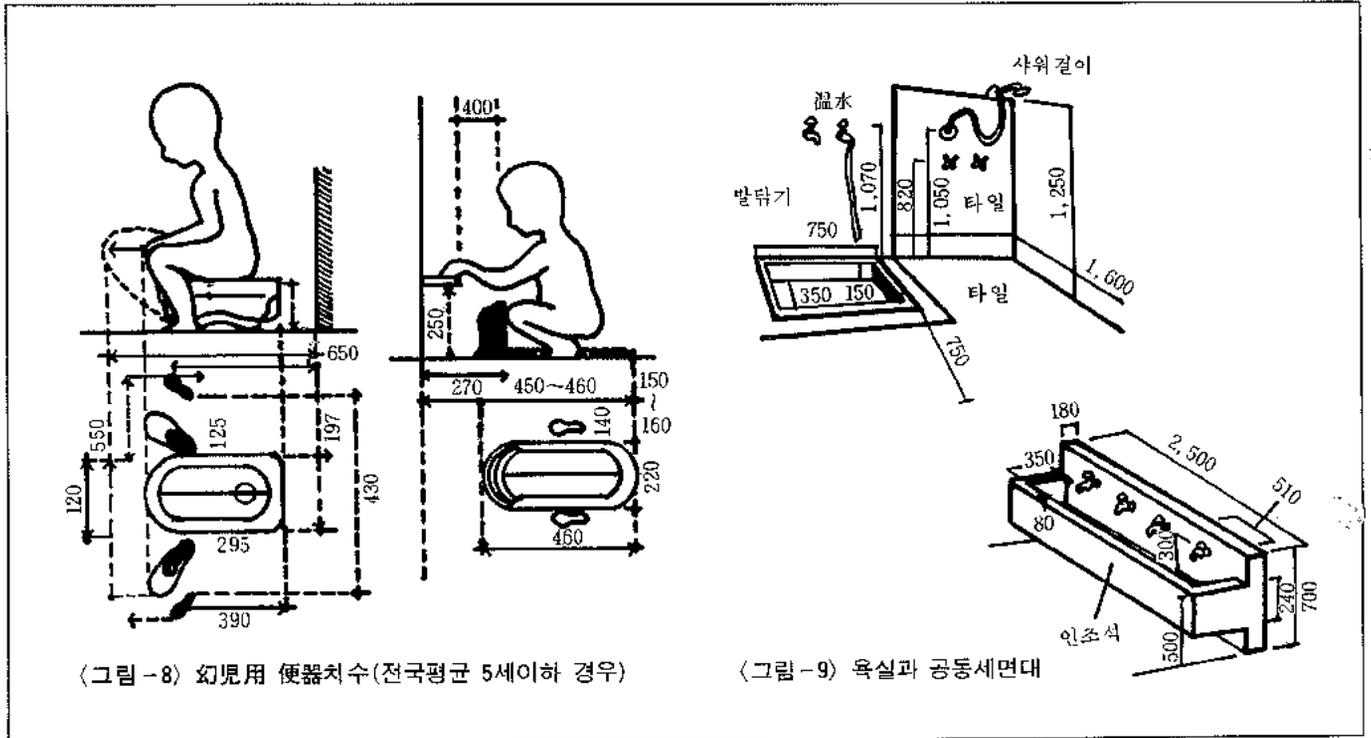
□ 보육실은 嬰兒의 일상생활의 중심이 되는 실로서 특히 보모에 의하여 영아의 연령이나 행위의 개별적인 특성이 충분히 고려된 공간계획이 필요하다. 특히 신생아의 경우 하루 생활의 대부분이 약 3~4시간 간격의 수유와 수면 및 排泄의 반복으로서 침대와 아기의 보육에 필요한 여러가지 생활 필수품을 보관할 수 있는 공간이 필요하다. 그리고 이 시기에는 특히 환기 및 습도에 대한 배려가 반드시 필요하다.

1세 정도의 嬰兒는 사물에 대한 반응이 보다 적극적이며 활발하게 되고 환경의 변화에 대하여 심한 호기심을 나타낸다. 이러한 시기는 대개 보행훈련 단계이기 때문에 개방된 유희장 보다는 보모의 보호 아래 포복이나 보행 등의 다양한 운동 능력을 연습하는 장소 및 자유유희를 할 수 있는 놀이공간이 필요하다.

위에서 말한 바와 같이 신생아실이나 1세 정도의 嬰兒 보육실은 보육 공간을 크게 침실, 식사, 포복 및 유희 장소 등으로 구분할 수가 있다.

침실공간은 이동식 침대를 설치하고 침대 주위에는 높이 30cm 정도의 난간을 만들어 영아가 떨어지는 것을 방지하여야 하며 창에는 커튼을 설치하여 취침할 때 실내를 약간 어둡게 한다. 식사공간의 바닥은 청소하기 쉬운 아스팔트 타일이나 플로링 바닥에 비닐카야트를 깔아 준다. 영아용 식탁과 의자를 사용하여 서서히 올바르게 식사할 수 있도록 해주며, 포복공간은 영아가 마음놓고 덩굴고 기어다니면서 몸 전체의 운동을 할 수 있도록 양탄자나 부드러운 융단을 깔아준다. 기타 부속실로서는 일상적인 영아의 발육상태·건강관리를 기록할 수 있는 보모기록실과 우유나 이유식의 조리를 할 수 있는 조유실, 아기의 기저귀·속옷·의복 등을 세탁할 수 있는 세탁실, 오물처리할 수 있는 오물처리실과 특히 아기의 목욕시 아기가 정신적으로 안정될 수 있고 보모가 원활하게 일할 수 있는 욕실이 필요하다.

2~3세가 되면 친구가 생기고 놀이가 일상생활에 있어서 그 비중이 커지며 자유롭고 풍부한 활동을 하므로 마당이나 배란다 등 외부와 인접한 유희공간의 설치가 필요하다. 또한



〈그림-8〉 幻兒用 便器치수(전국평균 5세이하 경우)

〈그림-9〉 욕실과 공동세면대

이 연령층은 자아의식이 강해서 집단 속에서의 단체활동이 어렵기 때문에 다른 아이로부터 간섭을 받지 않고 자유롭게 놀 수 있는 공간, 즉 자유놀이 공간 및 책상·의자를 갖는 공간, 육내유희를 할 수 있는 공간, 수납공간 등 각 기능에 따른 다양한 공간의 확보가 필요하게 된다. 따라서 보육공간은 영아의 활동과 휴식, 긴장과 해방 등을 고려해서 경험이나 활동에 변화를 갖게 함과 동시에 간식·낮잠·이야기·놀이·식사 등의 지도를 위한 설비나 교구 완구의 적절한 배치가 필요하다.

평면형태는 다소의 凹凸이 있고 고저차가 있는 바닥 그 밖에 여러가지 코너를 설치하여 단조로운 것을 피하고 늘 흥미를 가질 수 있도록 디자인한다. 동시에 쾌적한 실내 환경이 될 수 있도록 채광과 환기를 충분히 고려하여야 하며 제해시 원활하게 피난할 수 있도록 실내로부터 대피통로·계단·경사로 등 기타 안전을 위한 설비가 필요하다.

□ 유희실은 놀이나 유희의 기능과 연중행사나 단체를 위한 장소로서 리듬·음악·자유놀이 등과 수납을 위한 공간이 필요하며, 학예회·예배·강연 등의 행사에 필요한 스크린 및 질봉·매트·뽀뽀 등의 운동 용구도 상비하여야 한다.

바닥은 되도록 안전한 카펫이나 용

단을 깔고 균일한 照度를 유지할 수 있도록 중앙 천장에 천창을 사용하는 것이 바람직하다. 또한 유희실은 그 기능상 소음이 생기게 마련이므로 보육실과 떨어진 장소에 설치하는 것이 좋다.

□ 보모실은 보모들의 휴식과 보육계획을 세우며 여기에 수반되는 도구나 교재를 준비하는 室으로서 영아의 움직임을 잘 관찰할 수 있는 위치가 좋으며 방의 크기는 개인용품 및 서류 등의 보관을 위한 수납공간과 보모의 휴식 공간 등을 고려하여야 한다.

□ 의무실은 언제나 청결하고 통풍일광을 충분히 고려하여 친밀감을 주는 분위기에 조용하고 안정감이 있는 방이 되도록 한다. 嬰兒의 건강관리를 위한 기기 및 신체검사용의 여러 가지 計測機器 등의 설치를 위한 면적이 필요하지만 약이나 기구 등이 嬰兒의 손에 미치지 않도록 배치방법에 유의하여야 한다.

□ 화장실과 세면장—嬰兒에게 용변을 스스로 처리할 수 있는 습관을 기르는 일은 놀이나 그림그리기 등의 학습과 함께 보육내용에 있어서 중요한 의미를 갖는다. 화장실이나 세면장의 위치는 보육실에서 가까운 곳에 있어 보모가 늘 지켜보면서 지도할 수 있는 곳에 배치하도록 한다. 계획시 유의할 점에 대해 열거하면 ① 수세

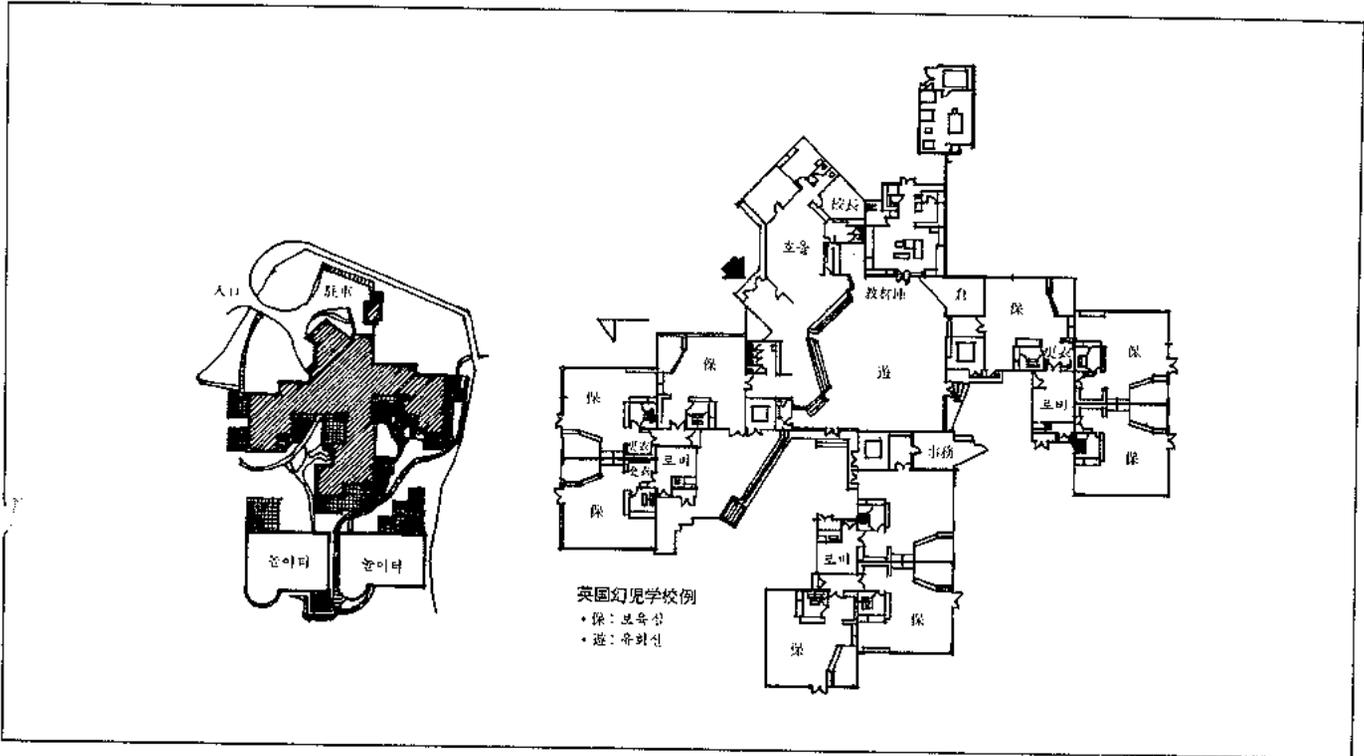
식 설비로 하고 ② 바닥은 부드러운 느낌을 줄 수 있는 재료로 마감하고 보육실과는 단차를 없앤다. ③ 소변기는 밑의 고저차가 없는 스투울형으로 대변기는 소아용을 사용하도록 하며 조작은 손으로 하기 보다는 밟는 것이 좋다. (그림 8 참조)

④ 화장실의 문 높이는 보모가 감시할 수 있을 정도로 하고 열쇠는 달지 않는다. 세면장을 화장실 내에 설치할 경우는 되도록 보육실 한 구석에 낮은 칸막이 등으로 분리하여 보육실에서 직접 자유스럽게 출입할 수 있도록 설치하여 세면과 음료수의 용도 이외에는 사용하지 않도록 한다.

근처에는 각자의 타올걸이·컵·젓솔 등을 두는 선반과 거울을 설치하고 컵 선반은 일광을 쬐일 수 있도록 이동식의 가구로 해도 무방하나 되도록 남향의 테라스 부분에 썬-룸식으로 세면장을 설치하여 방안에는 일광이 들어오고 아울러 통풍이 충분히 되도록 해서 고정설비로 하는 것이 좋다.

세면이나 양치질을 한다는 것은 생활습관을 확립하기 위한 중요한 사항이므로 적어도 5명마다 하나씩의 세면기를 배치하여 밝고 청결하며 충분한 넓이가 되도록 디자인 한다. 그림-9는 몸을 깨끗이 하는 코너와 세면장의 한 예이다.

□ 급식실—이 실은 조리실·배선



실·사무실·식품고 등의 공간으로 구분할 수가 있다. 조리실은 嬰兒의 인원수·급식방법·조리종류 등에 의해 설비나 가구 또는 배치가 다르다.

일반적인 유의점로서는 ① 밝고 청결할 것 ② 환기가 충분할 것 ③ 동선을 충분히 고려하고 여기에 설비가 충분히 배치될 만큼의 여유가 있는 넓이가 있을 것 ④ 방화에 충분히 유의할 것 ⑤ 외부로부터 밀폐나 파괴가 침입하지 않도록 방사문을 설치할 것 ⑥ 보육실과의 연결이 용이한 위치에 설치할 것 등이 있다.

배선실은 배식차가 충분히 움직일 수 있는 것이 첫째 조건이 되므로 자유로이 출입할 수 있는 넓이와 동선을 고려하고 급식선반이나 배식차·급식기구 등을 정리·격납할 장소도 필요하다. 사무실의 경우 조리실은 작업실이나 자재의 구입, 급식 기록 등의 작업을 위해 하나의 코너를 사무실로서 설치할 필요가 있다. 그러

므로 영양사 급식계획을 세우는 작업장으로서도 중요할 뿐만 아니라 급식작업시 서서 일하는 급식부에 대한 휴식장소로서의 기능도 할 수 있겠끔 여유있는 공간으로 계획한다. 식품고는 식품의 종류, 저장방법 등에 따라 식품저장고와 조리기구의 보관고로 나누어 계획한다.

□ 기타 외부공간— 외부 공간은 嬰兒의 실외 생활공간으로써 생각하여 기초적 운동이나 놀이·자연관찰 등을 할 수 있도록 미끄럼대·그네·모래놀이터·정원 등 이에 적합한 놀이기구의 설치 및 조경계획을 하여야 하며 또한 외부공간의 일부에 주차장 및 세탁물의 건조장·소각장 등을 설치하여야 한다.

7 結

이미 앞에서 말한 바와 같이 嬰·育兒施設에 관한 문제 역시, 일차적으로는 법·제도적·행정적인 기반이

시설공급의 중요한 출발점이 되는 것으로 생각할 때 우선 행정적인 측면에서 그것들이 새로 검토되어야 할 필요가 있음은 두말할 필요가 없으며 시설문제에 있어서도 그 실패를 파악한다는 것은 현실적으로 시설의 역할과 기능을 이해하는데 중요한 의미를 갖는다.

이러한 관점에서 볼 때 기존 嬰·育兒施設 역시 현실적으로 시설의 수요를 해결하는 데는 많은 문제점을 내포하고 있음은 지금까지 언급한 바와 같다. 따라서 보다 장기적이며 종합적인 대책이 필요한 것은 嬰·育兒施設은 물론, 사회복지시설의 전반에 걸쳐 강구되어야 할 점으로 그것은 시설을 필요로 하는 수요자가 단순히 양적 측면에서 뿐만 아니라 나아가, 그 특징이 일상생활상의 문제로 검토되어야 할 것으로 생각된다.

내시간이 소중하면 남의시간 존중하자

습식제법으로 생산되는 캐논세라믹스의 석기질濕式타일 /

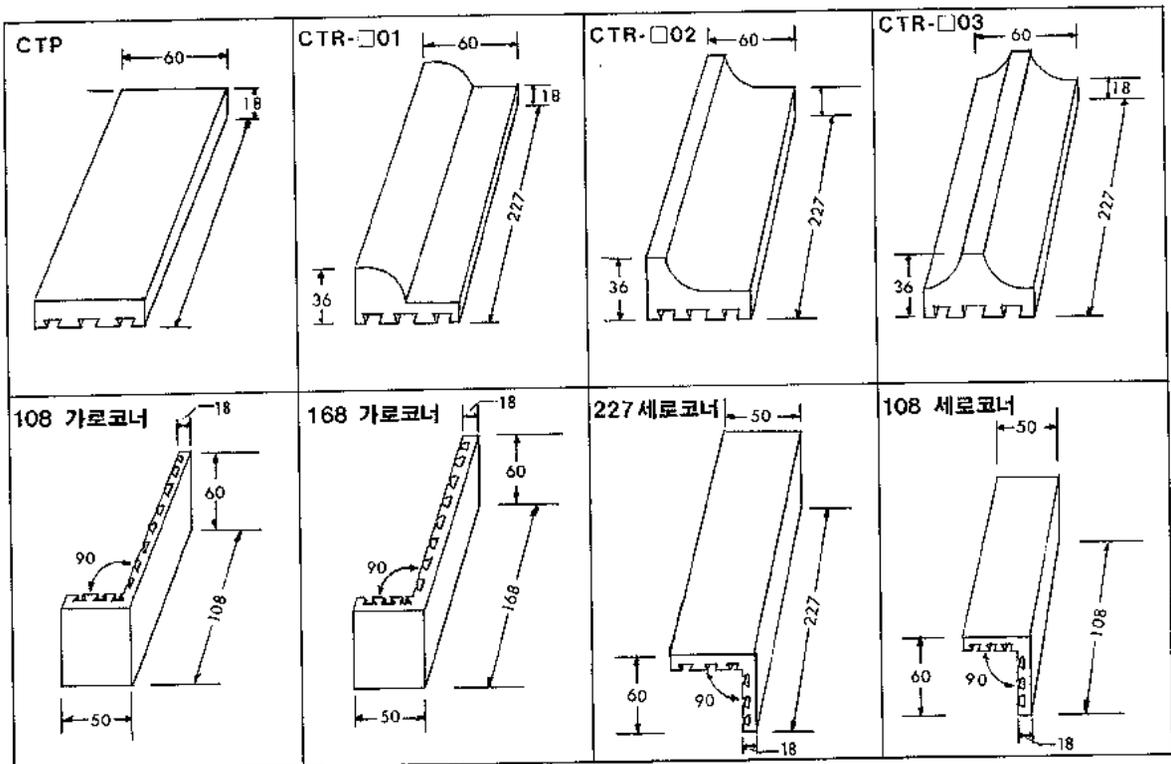
타일의 濕式製法이란 ?

水分이 6%~8%의 적은 상태에서 원료를 배합하여 성형기를 사용하여 가압 성형한 乾式製法 과는 달리 18%~20%의 수분이 함유한 상태에서 원료를 배합하여 진공 토련기에 의해 사출성형 하는 것이 濕式製法 입니다. 이 습식타일은 건물 내외장 바닥용으로 제조된 타일입니다.

炻器質 타일이란 /

흡수율 5% 미만이며 유약을 사용하여 시유한 것이 아니고 顔料로써 금속 산화물 등을 첨가하여 자연의 흙과 돌의 멋을 살린 것입니다. 특히 陶器質의 은화한 질감과 자기질의 강도를 겸비한 타일입니다.

炻器質濕式타일은 자연의 멋과 조화를 살린 깊이있는 타일입니다. 타일이 지닌 멋은 어떤 것일까요? 흙이 지닌 특유의 멋, 그리고 흙이 지닌 소박하고 은화한 느낌을 주는 색상의 재 창조가 아니겠습니까. 흙은 원래 인간을 은화하게 하고 안락하게 하는 질감이 있습니다. 그 흙이 갖고있는 특성을 살려 만든 것이 석기질 습식타일입니다. 현대 건축에 있어 타일은 유행을 따르는 것은 아니지만 선진의 새 기술이 이어지고 있습니다. 더구나 건물의 기능성, 소재의 저렴성에 치우친 건축물이 많은 것 같습니다. 그러다보니 자연이나 건물 전체의 조화미를 잃는 수가 생기겠지요. 지금 우리들은 건축물과 자연과의 조화를 위해 노력하고 있습니다. 환경과의 조화를 위해 기능성이나 합리성 경제성을 희생하지는 것은 아닙니다. 이런 점들을 함께 추구해 나가자는 것입니다. 석기질 습식타일은 흙이 갖고있는 특성을 풍부히 표현할 수 있으며 우아하고 다양한 색채를 창출, 강하면서 아름답게 창조된 타일로서 타일에 요구되는 최상의 점을 모두 갖추었습니다. 캐논 세라믹스의 석기질 습식타일은 고도의 기술과 정성으로 이루어진 결정체임을 자부합니다.



吸収式 가스冷暖房裝置의 技術開發動向과 展望

趙 興 坤 / KIET 責任研究員 · 熱原動機技術士

1. 머리말

도시가스가 냉난방용 연료로 사용되기 시작한 것은 오일쇼크 이전의 공해문제가 사회의 큰 쟁점이었던 때이다. 그후 도시가스의 특성인 공급의 안정성, 무공해성, 조작의 용이성 등이 각 방면에서 높이 평가 되었고, 흡수식 냉난방장치에 도시가스(LNG 포함)의 특성을 적용시키면 에너지 절약과 설치면적을 줄일 수 있다는 매력으로 도시가스에 의한 냉난방도 급속히 보급되고 있다.

더구나, 가스냉난방 시스템 중에서도 高效率의 가스 흡수냉온수기의 개발과 더불어 흡수식의 적용범위가 넓어지고 있으며, 전력과 연료의 수급 문제와 대중연료의 다변화에도 큰 의미를 가지고 있어서 앞으로 수요가 크게 늘어날라 생각된다.

그러나 우리나라에서는 도시가스에 의한 빌딩의 냉난방은 기름을 이용한 난방이나 전기를 이용한 냉방 등과 비교할 때 잘 알려지지 않았을 뿐만 아니라 역사도 짧아서 解説書라든가 자료 조차도 거의 없어서 보급이 제한적으로 밖에 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

한편, 계속되는 도시가스 공급망의 확충과 함께 곧 시행될 LNG 도입에 따른 사회적인 여건에 의하여 우리나라는 필연적으로 가스연료의 대중화 시대를 맞이하게 되어 있다.

본고는 가스연료의 대중화에 따라 널리 보급될 것으로 기대되는 가스 냉난방 시스템 중에서도 선진국에서 각광을 받고 있는 흡수식에 대하여,

그 장점과 기술개발 동향 등을 그 열원 기기인 가스흡수식 냉온수기를 중심으로 알아보고, 구체적인 실시예와 효과를 간단히 기술한 것이다.

흡수식 가스냉난방 시스템의 이론은 냉동기가 발명된 200여년 전 부터 발표되기 시작했으며, 공기조화용으로 가장 뚜렷한 발전은 水—臭化리튬의 성질을 냉난방 장치의 열원 기기에 이용하게 된 1940년대에 이루어져서, 계속적인 기술개발로 오늘에 이르고 있다.

2. 熱源機器

흡수식 냉난방장치의 열원기기는 가스흡수 냉온수기이다. 이에 이용되는 흡수냉동 사이클은 열에너지를 사용하여 냉수를 만드는 것이다. 증발한 冷媒蒸氣를 흡수제에 흡수시키고 冷媒를 재생 이용하기 위하여 가스를 열원으로 한다.

冷媒와 흡수제를 조합시키는 방법으로는 냉난방장치용으로 주로 물(水)을 冷媒로 하고, 흡수제로는 臭化리튬 수용액($H_2O-LiBr$)을 사용한다. 이 물질은 機内の 압력을 대기압 이하로 유지하고, 저압 증기 등과 같은 낮은 열원에도 충분히 냉수를 만들 수 있는 특징을 갖는다.

흡수냉동기가 보일러에서 발생한 증기나 온수를 열원으로 하는데 비하여, 가스흡수 냉온수기는 가스버너를 기내에 가지고 있어서 도시가스 등 연소시키기 때문에 한대의 기계로서도 냉수와 온수를 동시에 만들어 낼 수 있다.

이와 같은 가스흡수 냉온수기의 특색은

① 보일러가 필요 없으며, 기계실의 면적이 작아도 된다.

② 취급이 간단하여 운전이 쉽고, 보일러가 없기 때문에 인건비를 줄일 수 있다.

③ 진동과 소음이 적기 때문에 기기의 설치장소를 옥상 등 어느 곳이나 정할 수 있다.

④ 회전부분이 소형의 펌프 뿐이어서 고장이 적다.

⑤ 1 대로서 냉수와 온수를 동시에 공급할 수 있고, 대형機에서는 연간 공기조화 냉난방이나 再熱 등의 용도에 맞추어 이용할 수 있다.

⑥ 기내가 항상 대기압 이하를 유지하여 안전하다.

⑦ 에너지 절약형의 개발이 이루어져서 경제적이다.

⑧ 연간 운전시간이 긴 부분 부하 특성이 좋아서 연간운전비를 절약할 수 있다.

등에 있어서 냉난방용 열원기기로서는 이상적이라 할 수 있다.

(1) 가스吸收冷温水機의 종류

가스흡수 냉온수기에는 單効用 흡수사이클 형식과 二重効用사이클 형식이 있으며, 주로 소용량기는 單効用이, 中大容量機는 二重効用形이 이용되고 있고, 이들을 응용한 형식도 있다.

(2) 單効用 가스吸收冷温水機

2~100冷凍톤의 용량범위를 가지며 位宅의 집중냉난방, 병원·호텔·점포의 냉난방에 널리 이용할 수 있다.

그림 1은 2~20冷凍톤의 범위에 있는 單効用 가스흡수 냉온수기의 계통도이다.

本機는 재생기가 하나이며, 여기에서 가스를 연소시켜서 흡수능력이 약한 稀簿臭化리튬 용액으로부터 冷媒(水)를 증발시켜서 臭化리튬 수 용액의 농도를 올린다. 冷媒는 응축기에서 액화하여 증발기로 되돌아 오며 냉수를 차갑게 하고 증발한다. 臭化리튬의 濃溶液은 증발기에서 증발한 冷媒蒸氣를 다시 흡수하여 稀簿溶液이 된다.

이 흡수작용으로 증발기는 진공이 유지되며, 따라서 연속적으로 냉수를 빼낼 수 있다.

本機는 冷媒펌프나 용액펌프를 사용하지 않은 가장 간단한 시스템으로써 液柱에 의한 동력과 압력차를 이용한 자연순환 방식을 이용한 것이다.

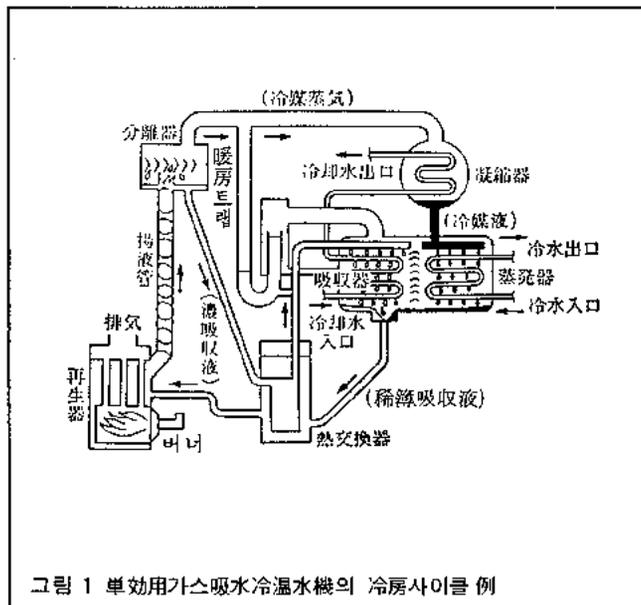


그림 1 單効用가스흡수冷温水機의 冷房사이클 예

따라서 熱氣泡의 펌프揚程에는 제약이 있기 때문에 응축기의 위치를 높게 할 필요가 있다.

그림 2는 50冷凍톤 정도 이상의 용량범위에 사용되는 單効用 가스흡수 냉온수기의 계통도이다. 열원은 가스이며, 재생기의 구조는 보통 炉筒煙管式이 사용된다. 이러한 구조 때문에 가스흡수 냉온수기는 흡수냉동기와 보일러를 한데 묶은 것이라고 볼 수 있다. 本機는 농도가 희박한 용액을 흡수기에서 재생기로 옮기는데 용액펌프를 사용하는 강제순환방식이 채용되고 있다. 이 용액펌프는 또한 용액의 吸收效果를 올리기 위하여 용

액을 흡수기의 튜브 위에 散布하기도 한다. 또 冷媒의 증발효과를 돕기 위하여 冷媒펌프로써 冷媒를 증발기 튜브에 살포한다. 열 교환기는 재생기로부터 흡수기에 되돌아 오는 고온의 濃溶液과, 흡수기에서 용액펌프에 의하여 재생기로 보내어지는 온도가 낮은 희박용액을 열교환시켜서 효율을 높여 연료의 소비를 줄이고 있다. 용량의 제어는 부하에 따라 버너의 위치제어 혹은 2 위치제어가 이루어지는 것이 일반적이다.

(3) 二重効用 가스흡수 冷温水機

50冷凍톤에서 1,500冷凍톤에 이르기까지의 용량범위를 가지며 여러가지 기종이 있다. 주택, 점포 등 소형 건물의 냉난방에서부터 고층건물의 냉난방이나 중규모의 지역 냉난방에 이르기까지 광범위한 공기조화열원기 역할하고 있다.

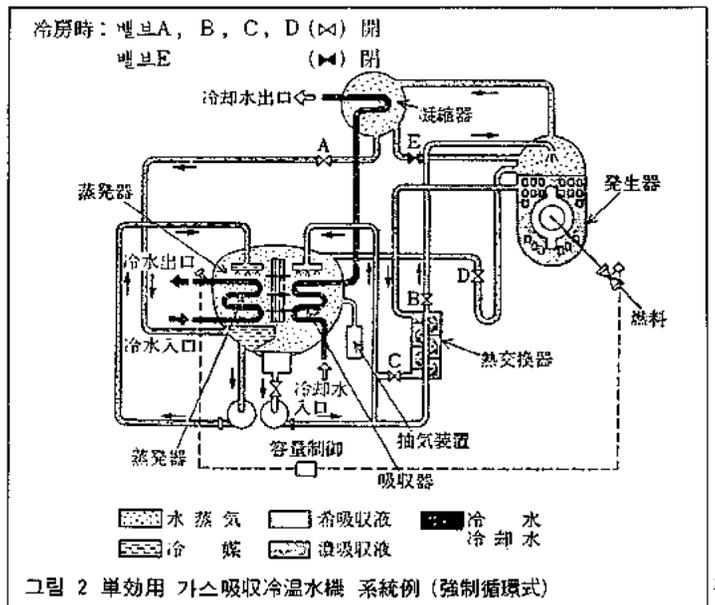


그림 2 單効用 가스흡수冷温水機 系統例(強制循環式)

本機는 다음과 같은 특장을 가지고 있으며 에너지 절약이라는 면에서도 계속 연구되고 있다.

- ① 연료(가스)의 소비가 적어서 경제적이다.
- ② 용량제어가 부하에 따라 연속적으로 이루어지며, 연관을 통하여 운전시간이 긴 부분부하 특성이 아주 훌륭하다.
- ③ 냉·온수를 동시에 얻을 수 있으며, 중간기의 완전 공기조화도 가능하고, 給湯도 쉽게 할 수 있다.

그림 3은 二重効用 가스흡수 냉온수기의 한가지 예를 나타낸 것이다. 單効用 증기흡수냉동기에 炉筒煙管式

의 고온재생기 및 고온열교환기를 부착시킨 것이 二重効用 가스흡수 냉온수기라고 할 수 있다. 고온재생기에서는 臭化리튬 용액을 가열하여 冷媒蒸氣를 발생시키면서 臭化리튬 용액의 농도를 진하게 한다. 한편 單効用 증기흡수냉동기의 재생기에 해당되는 부분은 저온재생기라고 불리우지만 이곳에 들어오는 열원증기는 고온재생기에서 발생한 冷媒蒸氣이다.

즉, 臭化리튬 용액은 고온재생기에서 가스에 의하여 가열되고, 冷媒蒸氣를 내보내어 농도가 진하게 되지만, 저온재생기내에서는 자신이 내뿜던 冷媒蒸氣로 가열되어 농도가 올라가는 것이다.

이와 같이 용액이 2단으로 가열되기 때문에 二重効用사이클이라 부른다. 가스를 연소시키는 곳은 고온재생기에서 뿐이며, 따라서 연료 소비

를 대폭 줄일 수 있다. 1冷凍톤당의 연료 소비율은 單効用 가스흡수 냉온수기의 60%정도이다. 고온열 교환기는 고온의 中濃度 용액과 中溫의 희박용액을 열교환 시킴으로써 사이클 효율을 올리고 연료소비량을 한층 저감시키고 있다.

本機의 성능은 증래의 形에서는 냉방운전시 1냉동톤당 0.37N m³/h (도시가스의 발열량이 11,000K cal/N m³일 때) 혹은 0.58N m³/h (同 7,000K cal/N m³)라고 하는 가스 소비율이었던 것이 요즘은 1냉동톤당 0.28~0.29N m³/h(도시가스의 발열량이 11,000K cal/N m³일 때) 혹은 0.44~

0.45N^m/h(同 7,000 Kcal/N^m)의 것이 개발되어 판매가 일반화되었다.

이와 같이 에너지 절약이 가능하게 된 것은 고온 및 저온열교환기의 성능향상, 각 기기의 전열성능향상, 용액농도폭의 검토 등과 같은 노력에서 비롯된다.

용량제어는 부하에 대응하여 가스의 공급량을 연속적으로 제어할 수 있고, 제어범위의 폭도 넓으며, 부분 부하에 대해서는 저부하에 이르기까

방(여름철)과 난방(겨울철)이 이루어지는 방식이다.

本機는 냉방사이클시에는 재생기에서 가스버너로 가열된 회박용액은 沸騰하여 冷媒蒸氣와 농용액으로 분리되고, 冷媒蒸氣는 응축기에서 冷媒가 된다. 이 冷媒는 증발기의 외측을 송풍기에 의하여 강제통풍시키는 공기로 부터 열을 빼앗아 증발한다.

난방시의 사이클은 재생기에서 가스로 가열된 회박용액은 沸騰하여 冷

흡수식 가스냉난방장치가 처음 발매를 시작한 이후 각종 기종이 개발·개량되고 있다. 개량은 주로 에너지 절약에 의한 경제성 향상에 주안점을 두고 있다.

大型直火式 二重効用(100冷凍톤 이하, 1968년에 개발), 中型直火式 冷温水機(50~100冷凍톤, 1971년에 개발), 냉온수동시공급형(1972년에 개발), 高効率 二重効用(50冷凍톤 이상, 1974년에 개발), 배기가스 겸용식(1977년에 개발), 태양열병용 二重効用(1980년에 개발) 등과 같은 발전 과정을 거쳐서 小型直火式 二重効用, 특수열회수형(개량형 二重効用), 大型直火式 히트펌프 등이 개발되고 있다.

가스흡수식 냉온수기의 성능과 부하특성(특히 부분부하)이 좋아져서 本機種이 처음 개발되었을 때보다 25%의 에너지절약이 냉방시에 실현되었고, 난방시에는 5~8%의 効率改善이 이루어졌다.

열교환기의 伝熱面을 증대시키고, 흡수액의 농도차를 크게 하여 흡수액의 순환량을 적게 함으로써 고온재생기에서의 도시가스에 의한 가열량을 감소시킬 수 있었다. 空燃比制御의 최적화와 소형화에 의한 蓄熱 손실의 감소 등으로 고온재생기의 効率을 상승시킬 수 있었으며, 그밖에 각부 열교환량에 대한 균형의 최적화, 냉동사이클의 개선, 미스트에 의한 손실 방지도 効率向上에 큰 몫을 하였다.

50냉동톤 이하의 소형흡수냉온수기의 경우는 1980년까지만 해도 單効用型이었지만 그후 20냉동톤의 二重効用型이 개발되었다. 이 기종의 에너지절약율은 46%에 달하는 것으로 알려져 있다.

그림 4는 냉난방기기로서의 가스흡수식 냉온수기의 에너지절약 推移를 나타낸 것이다.

(2) 小容量化

흡수식 가스 냉난방장치가 개발되어 보급이 시작되었을 때는 그 열원기기인 가스 흡수냉온수기의 용량이 100냉동톤 이상의 것이 주를 이루었지만 1980년에는 二重効用式의 20, 30냉동톤급이 개발되었고 1981년에는 7.5냉동톤급의 소형기에도 이중효용화를 꾀하기에 이르렀다.

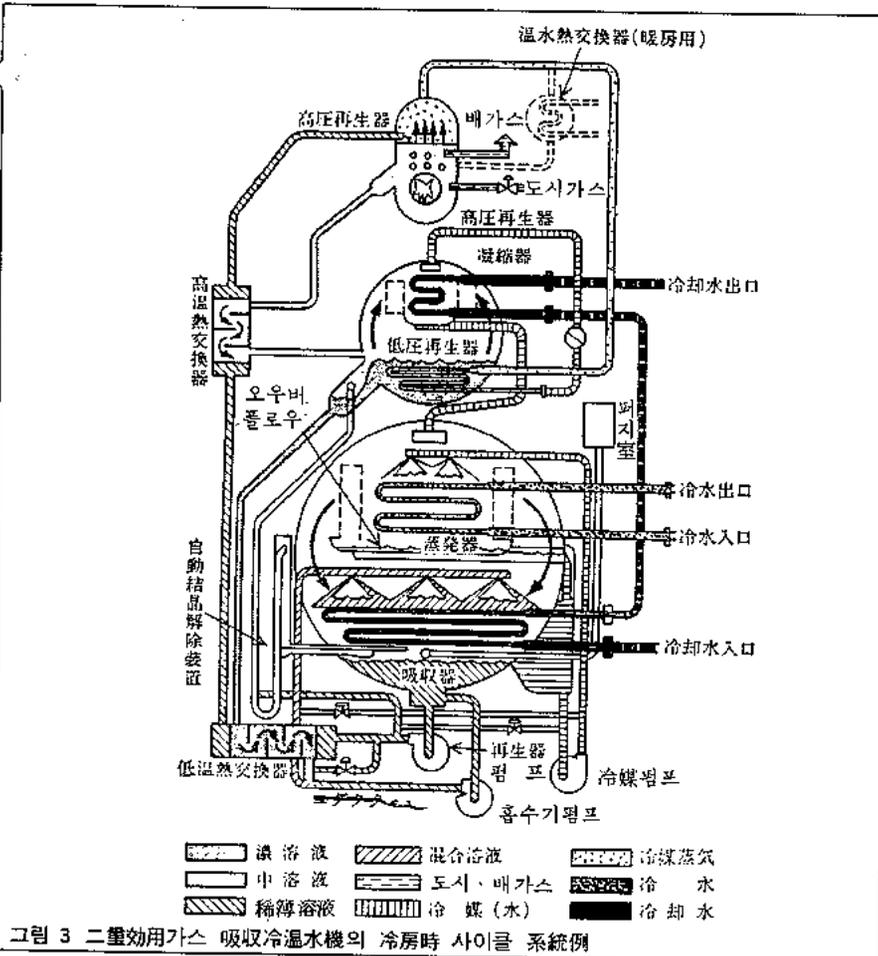


그림 3 二重効用가스 吸收冷温水機의 冷房時 사이클 系統例

지 아주 좋은 성능을 가진다. 난방운전의 경우는 冷媒蒸氣에 의한 가열사이클 방식과 가열용액과의 열교환에 의하여 온수를 만드는 방식 등이 있다.

(4) 가스흡수 팩키지 空調設備

가스흡수 팩키지 空調設備(Package Air Conditioner)는 원리적으로 다른 吸收冷凍機와 같으며 冷媒(水)와 흡수액(臭化티티움 수용액)에 의하여 사이클이 형성된다. 다른 흡수 냉동기와 다른 점은 증발기가 직접 빙기와 접촉하는 공기열교환방식이며 기내에 조립된 송풍기에 의하여 강제적으로 보내지는 공기의 작용으로 냉

媒蒸氣와 농용액으로 분리되며, 冷媒蒸氣는 응축기에 들어가지만 냉각수가 순환하지 않기 때문에 응축기에서 응축되지 않고, 冷媒蒸氣의 상태로 증발기에 이르러 증발기 외부의 공기와 열교환하여 응축된다. 한편 농용액은 분리에 의하여 열교환기, 난방트랩을 거쳐 흡수기에 들어오게 되며, 증발기에서 응축된 水와 혼합회식된 회박용액으로 나누어서 다시 재생기로 들어온다.

3. 吸收式 가스冷暖房裝置의 技術開發 動向

(1) 省에너지化

(3) 多様化

흡수식은 당초 증기식의 냉동기에 이용되었었지만 사회의 요구에 따라 배기가스를 열원으로 한 것, 저온수 열원을 이용한 것, 고온수열원을 이용한 것, 저온수와 도시가스를 열원으로 한 것, 히트펌프(1종, 2종) 냉온수동시공급형, 태양열을 보조열원으로 하는 가스흡수식 등이 개발되고 있다.

또한 臭化리튬용제의 흡수식 냉난

방장치는 냉온수기의 냉기화가 어려운 결점이 있었으나 冷媒와 흡수제의 연구에 의하여 이 문제도 해결되고 있다.

4. 実施例

미국에서는 천연가스 파이프라인망이 전국에 걸쳐 敷設됨에 따라 많은 가스 회사가 새로운 가스 냉난방시설의 고객 개발에 노력하고 있어서 주택용에서 업무용에 이르기까지 이용

이 확대되고 있다.

일본은 전력공급의 안정, 석유절약, 에너지원의 다변화 등을 목적으로 정부주도하에 가스난방시스템의 보급을 서두르고 있으며, 이 분야의 세계 선두주자 역할을 하고 있다. 일본의 마케팅당국의 조사에 의하면, 東京의 대형신축 빌딩의 약 60% 이상이 가스 냉난방(주로 흡수식)을 채용하고 있으며, 大阪의 경우 延床面積 3,000㎡ 이상의 2/3정도가 도시가스에 의한 냉난방 시스템을 이용하고 있는 것으로 나타나 있다. 최근에 이르러 400~3000㎡의 중소빌딩용 유니트 二重効用的 개발과 냉난방용 가스 요금의 특별할인제도 등에 힘입어 더욱 수요가 늘어나고 있다.

또한 1990년까지는 日本의 전국 냉방 수요에 대한 1/3을 가스에 의존하려는 목표도 세우고 있다.

<표 1>은 일본에서 도시가스를 열원으로 하여 稼動中인(8년 이상) 각종 건물에 대한 실시예를 각 분야별로 나타낸 것이다.

미국에서는 Carrier社가 흡수식 대형기에 水-臭化리튬을 사용한 이래 칠러와 대형 히트펌프가 주로 가스直火吸收式 형태로 판매되고 있다.

5. 맺는 말

진술한 바와 같이(특히 實施例) 도시가스를 이용한 냉난방 시스템은 省에너지化(열 경제적)를 꾀할 수 있고, 건물의 受電容量을 줄일 수 있으며, 건물의 스페이스를 유효하게 이용할 수 있고, 쾌적한 운전이 가능하다. 도시가스는 위험물이 아니며(위험물 취급사 不要), 冷媒인 水나 흡수제인 臭化리튬은 고압가스가 아니고(고압가스 안전책임사 不要), 기내는 대기압 이하로 유지되며 운전되는 非压力容器이기 때문에(보일러 技士 不要) 취급이 간단하여서 운전에 따른 인건비를 줄일 수 있다.

또한 냉난방에 소요되는 비용을 검토해 볼 때 變流量制御 등의 制御技術의 발전에 힘입어 열원기기를 정격으로 운전하면 냉방 혹은 난방기간 중의 에너지 사용량이 금액으로 환산하여도 油類式이나 전기식 보다 훨씬 경제적이다.

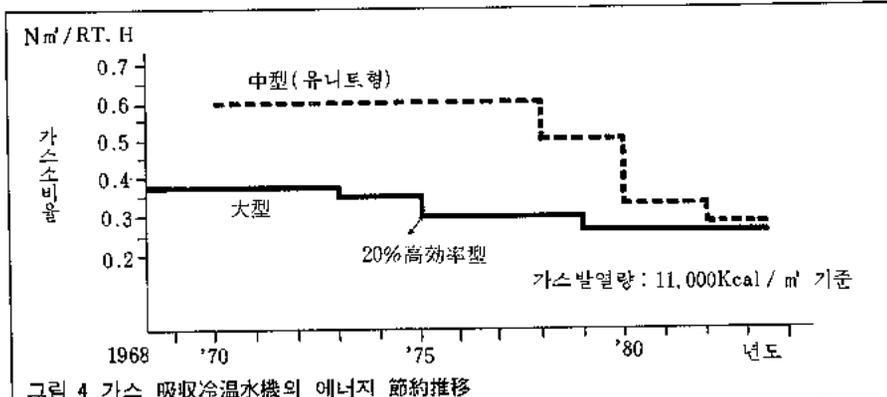


그림 4 가스 吸收冷温水機의 에너지 節約推移

<表 1> 日本의 實施例

用途	名稱	建物延面積㎡	가스 冷暖房設備		設置動機 및 主要成果
			熱源機器	二次側方式	
官公署	最高裁判所庁舎	53,994	DA+K	D+F	冷温水供給向上, 機器寿命向上
	이와키 市庁舎	23,396	SA+B	I+F+D	公害防止, 運転操作의 간소화
	奈良市庁舎	33,428	GD	D+F	쾌적한 환경
事務所빌딩	日本棋院中部会館	5,634	GD	D+F	운전·보수의 용이, 公害방지
	第25森 빌딩	48,429	GD	D	설치면적의 감소
	日商岩井(株) 大阪本社	48,843	SA+S	D+I	설치면적, 日照量의 향상
学校	中央大学多摩校地	174,086	DA+S	D	냉온수공급향상, ON-OFF率向上
호텔	新都 호텔	37,914	GD	D+F	공해방지, 면적효율향상
	広島GRAND HOTEL	18,546	DA+B	D+F	
病院	東京都立駒込病院	50,479	SA+B	D+F	냉온수공급, 쾌적
	愛知医大附属病院	43,153	GD	D+F	
店舗	三越横浜店	51,820	DA+B	D	대기오염 방지
	(株) 다이에	20,046	GD	D	
住宅	二層 木造물방	170	GS	F+P	운전·보수의 용이
쇼핑빌딩	堀川 쇼핑센터	556	GS	F	공해문제 해결
会馆	長崎市民会馆	25,415	GD	D	쾌적

[注] SA: 単効用蒸氣吸收冷凍機 K: 貫流보일러
 DA: 二重効用 " I: 인덕션유니트
 GS: 単効用 가스吸收冷温水機 F: 팬코일 유니트
 GD: 二重効用 " D: 덕트 방식
 B: 炉筒煙管 보일러 P: 페달히터 방식
 S: 水管 보일러

<資料: 日本瓦斯協會誌, 空氣調和와 冷凍誌 등을 정리>

특히 큰 빌딩의 냉방시 사용되는 도시가스는 가스사업자가 가스의 수요부족으로 가장 어려울 때 공급을 확대시키며, 반대로 전기공급자(전기회사)가 피크전력(尖頭負荷)으로 어려움을 당하는 여름철의 에너지 균형

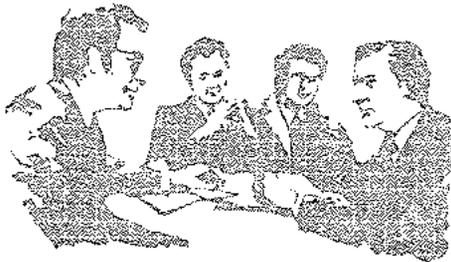
문제를 동시에 해결할 수 있어서 국가 전체적으로 보아도 아주 유효한 방책이 될 수 있으리라 생각된다.

더우기 우리나라는 작년에 발족된 가스공사(국영)의 노력으로 1986년에는 본격적인 가스(LNG) 시대를 맞

이할 예정이어서, 가스를 이용한 국민 편의시설이 크게 확충되리라 생각되며, 그 중에서도 흡수식 가스 냉난방 시스템은 先端을 유지할 것이다.

〈參考文獻〉

1. Tenney C M: "Degree Hour Method Predicts Gas Heating Use More Accurately", Oil Gas Journal, 207(6) pp 78~79, 1980.
2. Huton DE; "Innovations in Conservation at Wanton House" Heat Vent Eng, 55(637) pp 10~12 ('81)
3. Hitchin E R, et al; "Building Trends in 1980'S and Their Influence on Appliance and Heating System Design" Gas Eng Manage 20(10) pp 391~401('80)
4. 黒沢茂吉 "ASHRAE 에 参加하여" 日本瓦斯協會誌 35(5) pp 20~29, 1982.
5. 岡本洋三 등 "가스空調시스템" 空氣調和와 冷凍, 23(3) pp 47~69, 1983.
6. 黒沢茂吉 "가스吸收冷温水機의 計劃과 實際" 空氣調和와 冷凍, 23(4) pp 77~82, 1983.
7. "가스供給事業" 燃料協會誌 61(666) pp 817~829, 1982.
8. 日本瓦斯協會 "도시가스空調 시스템" 東京, 1978.
9. 西野光重 "가스熱源中央冷暖房給湯 시스템" 建築設備와 配管工事 1981年増刊号 pp 35~51, 1981.
10. 小川智可 "가스토탈에너지시스템의 開發" 建築設備와 配管工事 21(3) pp 47~58, 1983.
11. 趙興坤 "海外에너지節約技術動向" 에너지管理 8(85) pp 44~49, 1983.



• 建築相談案内 •

본회에서는 시민들의 건축에 대한 궁금증을 풀어 드리기 위해 無料建築相談室을 운영하고 있습니다.

(건축행정·설계 및 시공·관계법규 등 건축과 관계되는 사항)

□ 월~금요일 / 오후 1시~ 오후 3시까지

□ 서울 / 대한건축사협회 서울지부별관 723-6258·8059

지각없는 외제선호 뿌리썩는 경제질서

대아방수시멘트(주)

TEL. 541-1514
544-3998/4020

발명특허제5129호

KSF (한국) 2451합격품
JIS (일본) 1404합격품



물소표분말방수제

시험기관성적표

구분	적요	대한민국규격	상 공 부	국 방 부	대한주택공사	日 本 国
		KSF 2451. 2452 (상공부)	국립공업표준 시 험 소	조 달 본 부 토 목 시 험 분 석 실	자재연구소	미쓰비시공업 시 멘 트 중앙연구소
응결 시간	초결	1 시간 이후라야 한다	2 시간 10분	2 시간 15분	4 시간 10분	2 시간
	종결	10시간 이내라야 한다	5 시간 30분	5 시간 20분	9 시간	2 시간 59분
안 전 성	팽창,균열,비틀림이없어야한다	없 음	없 음	없 음	없 음	없 음
강 도	혼합하지 않은 것과비교 하여 몰탈용 65% 이상 콘크리트용 75% 이상	80 %	83 %	89.4%	96 %	
흡 수 비	혼합하지 않은 것과비교 하여 0.8% 이하	5시간 0.5%	0.79%	0.74%	0.28%	
		24시간 0.4%	0.73%	0.68%	0.28%	
투 수 비	혼합하지 않은 것과비교 하여 0.8% 이하	0.4 %	0.7 %	0.61%	0.33%	
			0.32%	0.31%	0.39%	

방수제제조판매

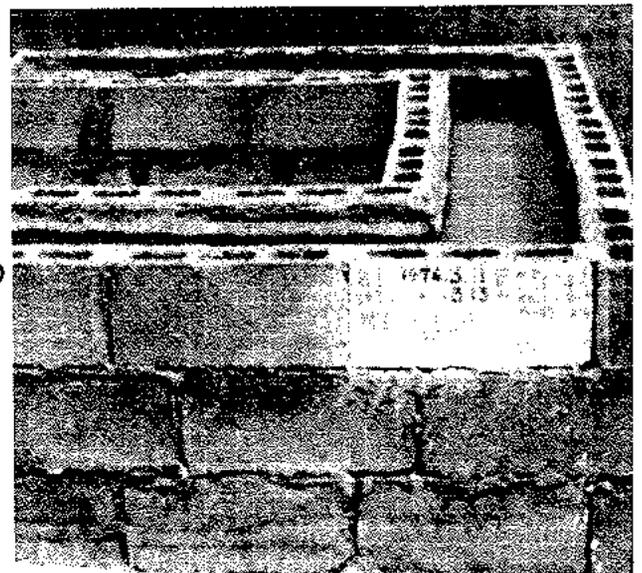
■ 형태및 규격

백색분말 방수제

- B-1 : 1.5kg 시멘트 1포(40kg) 혼합용
- B-2 : 4.5kg 시멘트 3포(120kg) 혼합용
- B-3 : 7.5kg 시멘트 5포(200kg) 혼합용
- B-L : 12 kg 레미콘1m³ 혼합용

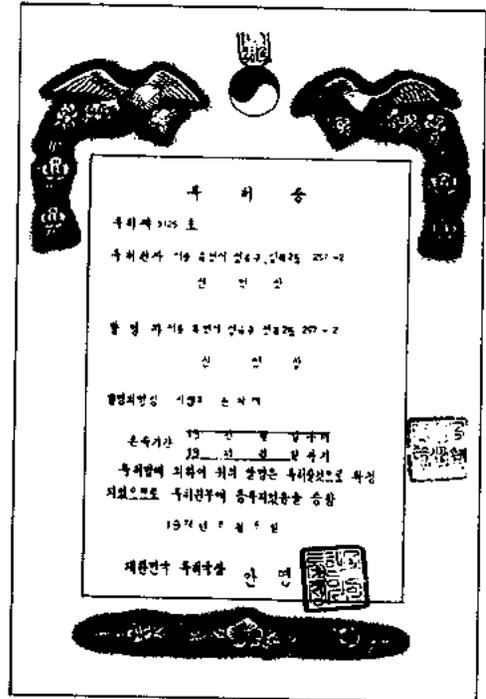
■ 용 도

1. 건물방수 : 지하실, 옥상, 목욕탕, 물탱크, 정화조, 내외벽, 취사장, 타일부착 및 벽돌 줄눈.
2. 구조물 : 지하철, 터널, 풀장, 수원지, 항만, 댐, 양어장, 수중주택, 병커, 크라우팅공사.
3. 기 타 : 기와, 스텝트, 각종 흙무관, 보도블록, 미장과 방수가 동시에 요구될때.



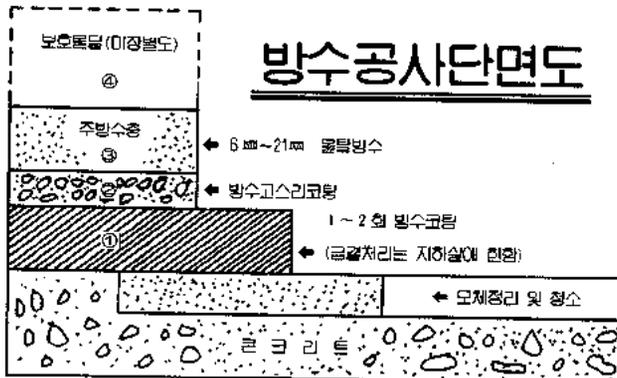
■ 제품의 특성

1. 본 제품은 분말이므로(시멘트 혼합제)시공이 간편
 ※ 시멘트 1포(40kg)에 방수제 1포(1.5kg)를 골고루 섞고 모래는 1:2~1:3비율로 배합 반죽 사용함.
2. 노력및 시간이 절감되어 경제적이다.
 ※ 미장과 방수를 겸할 수 있음.
3. 수축, 팽창, 계수가 모체와 동일하므로
 가. 균열이 없으며 방수막이 파열되지 않는다.
 나. 방수수명은 모체 수명과 동일하다.
 다. 입도가 작은 골재와 분재를 섞어 시공된 콘크리트 벽체에는 별도 방수시공이 불필요하다.
4. 화학적, 물리적 복합 작용의 효과로
 가. 방수성이 절대 완벽하고
 나. 시멘트 본연의 강도보다 우월하다.
 다. 내산성, 내알카리성, 부착성이 뛰어남.
5. 백색분말이므로 백색시멘트와 색소를 이용, 다목적으로 사용함.
6. 분사식 또는 붓칠만으로 내외벽의 습기 캐스, 곰팡이가 방지됨.
7. 풍부한 국내 자원으로 다량 생산이 가능함.



방수제사용법

1. **혼합법**: 방수제 1포(1.5kg)시멘트 1포(40kg)의 비율로 용기에 넣고 고루고루 섞으면 방수시멘트가 된다.
2. **붓칠(방수코팅)**: 혼합된 방수 시멘트에 밀가루 반죽하듯 물을 조금씩 부어 갠것을 페인트칠 하듯 붓칠한다.
 ※ 이때 방수제 1포 시멘트 1포에 필요한 물을 40리터(약 2말 2되)가 적절하다.
3. **방수고스리코팅**: 혼합된 방수 시멘트에 1차 붓칠(방수코팅)과 같이 밀가루 반죽하듯 물을 조금씩 부어 되개 개여(고스리) 훑칼로 코팅한다.
 ※ 이때 훑칼자국을 고르게 붓으로 정리하면 효과적이고 물은 20리터(약 1말 1되)가 적절하다.
4. **방수몰탈**: 방수제 1포, 시멘트 1포, 모래 2(육상은 3)포의 비율로 고루 배합한다. 모래위에 방수제와 시멘트를 붓고 삼으로 2회 정도 섞은다음 채토치면 효과적이다.
 ※ 반죽시 물을 조금씩 점차부어 고루섞어야 방수효과가 완벽.
5. **방수콘크리트 배합법**:
 1:1:2:4 시멘트:방수제:모래:자갈
 1:1:3:6
 ※ 소말도 골재로 콘크리트를 했을때 별도 방수 불필요함.



레이콘 콘크리트 배합비

■ 단위대가표

레이콘 (m³)	품 명	규 격 단 위	소요량		비 고
			포	kg	
1	방수제	1.5kg	8	12	
3.5	"	"	28	42	
6	"	"	48	72	
7	"	"	56	84	



◎ 본제품은 시멘트에 혼합하여 장기간 보관하여도 절대 굳어지지 않습니다.

《자료》

- 건축법시행령중 개정령
- 건축물조사감정업무 규정
- 특정건축물정리에 관한 건축사업무 보수기준
- 국토이용계획입안기준에 관한 규칙
- 분뇨종말처리시설설치 타당성조사서 포함 항목고시

건축법시행령중개정령(84. 5. 7)

대통령령제11,422호

건축법시행령중 다음과 같이 개정한다.

제35조를 다음과 같이 한다.

제35조 (방화등에 장애가 되는 용도의 제한) 같은 건축물안에는 주택·기숙사·노유자시설이나 의료시설(이하 이 조에서 "주택등"이라 한다) 중 하나 이상과 숙박시설·위락시설·공연장·공장이나 위험물저장 및 처리시설 중 하나 이상을 함께 설치할 수 없다. 다만, 도시재개발법에 의한 도심지재개발사업을 시행하는 재개발구역(1983년12월31일 현재 상업지역으로서 숙박·위락시설 또는 공연장중 하나 이상이 있는 구역에 한한다. 이하 이 조에서 같다)에 있어 동사업의 시행으로 건축하는 건축물의 경우 그 출입구를 각각 분리하여 설치하고, 그 주요구조부를 내화구조로 하며, 건설부령이 정하는 바에 따라 피난시설 및 건축설비 등의 시설을 할 때에는 주택등과 동재개발구역안에 있는 기존의 숙박시설·위락시설이나 공연장을 함께 설치할 수 있다.

제40조를 다음과 같이 한다.

제40조 (옥외피난계단의 설치) 건축물의 피난층을 제외한 3층 이상의 층으로서 다음 각호의 1에 해당하는 용도에 쓰이는 층의 경우에는 제38조의 규정에 의한 직통계단 외에 그 층으로부터 지상으로 통하는 옥외피난계단을 따로 설치하여야 한다.

1. 공연장
2. 집회의 용도에 쓰이는 바다면적의 합계가 1천제곱미터 이상인 집회장
3. 바다면적의 합계가 660제곱미터 이상인 부도 유흥음식점

제43조에 제5항을 다음과 같이 신설한다.

⑤ 공공업무시설 및 학교나 승강기를 설치하여야 하는 건축물의 경우 피난층 또는 피난층의 승강장으로부터 외부에 이르는 통로는 제22조제1항 각호 및 제2항의 규정에 적합한 구조의 경사로로 하여야 한다.

제47조제1항중 "200제곱미터 이상인 때"를 "200제곱미터 이상인 때(수도권정비계획법 제2조제1호의 규정에 의한 수도권 안에서 건축하는 건축물은 85제곱미터를 초과하는 때)"로 한다.

제52조를 다음과 같이 한다.

제52조 (소화설비) 건축물에는 소화설비(소방법시행령제13조제1항의 소화설비를 말한다)를 소방법이 정하는

바에 따라 설치하여야 한다.

제55조의 2를 다음과 같이 신설한다.

제55조의 2 (비상급수설비의 설치) 법 제2조제4호의 규정에 의한 건축설비 중 급수설비로서 연면적 5천제곱미터 이상인 건축물(운동시설·전시시설·창고시설·자동차관련시설·동물관련시설·쓰레기오물처리장·묘지관련시설 기타 이와 유사한 용도에 쓰이는 건축물과 제102조제1항의 규정에 해당하는 건축물을 제외한다)에 설치하는 비상급수설비는 건설부령이 정하는 규모 및 기술상의 기준에 따라야 한다. 다만, 주택건설촉진법 제33조의 규정에 의하여 사업계획의 승인을 얻어 건축하는 건축물의 경우로서 동법이 정하는 바에 따르는 경우에는 그러하지 아니하다.

제57조를 다음과 같이 한다.

제57조 (비상조명장치) 건축물에는 비상조명장치로서 유도등 또는 유도표지(소방법시행령 제13조제3항제2호의 유도등 또는 유도표지를 말한다)를 소방법이 정하는 바에 따라 설치하여야 한다.

제92조제1항 본문중 "건축선"을 "건축선(제2호에 해당하는 건축물이 폭 3미터 이상의 도로에 3면이상 접한 경우에는 당해도로 중 주된 출입구가 있는 도로와, 그 외의 도로중 가장 넓은 도로측의 각 건축선을 말한다)"로 한다.

제99조제3항을 다음과 같이 한다.

③ 시장·군수는 제1항의 규정을 적용함에 있어 기존 건축물이 법·이영 또는 조례(이하 "법령등"이라 한다)의 제정·개정이나 도시계획의 결정·변경으로 인하여 법령등의 규정에 적합하지 아니하게 된 경우에는 중건의 용도가 법령등의 규정에 부적합한 정도의 범위 안에서 기존건축물의 용도변경을 허가할 수 있다.

[별표 2] 중 제3항을 다음과 같이 한다.

③ 교육연구시설(공장에 부설되는 것과 직업훈련기본법의 규정에 의한 직업훈련시설에 한한다)

[별표 3] 중 제17항 내지 제22항을 제19항 내지 제24항으로 하고, 제2항 내지 제16항을 제3항 내지 제17항으로 하며, 동표 제1항을 다음과 같이 하고, 동표에 제2항 및 제18항을 각각 다음과 같이 신설한다.

- ① 단독주택
- ② 연립주택·기숙사(시장·군수가 녹지보존을 위하여

지장이 없다고 인정하여 지정·공고한 구역안의 연립주택·기숙사에 한한다)

⑬ 자동차관련시설(자동차계 강습소에 한한다)

[별표 5] 중 제 2 항을 다음과 같이 한다.

② 시설강습소(전자계산·전자 및 통신계 강습소와 산업응용계 강습소중 나전철기·공예·사진·종묘·도화·편물·자수·주조조판기·미용·이용 및 조리틀 교습하는 강습소를 제외한다)

[별표 7] 중 제 2 항을 다음과 같이 한다.

② 공장(자동차정비사업장, 공업배치법시행령 별표 2에 해당하는 업종 중 제재업·연탄제조업 외의 공장으로서 환경보전법의 규정에 의한 배출시설의 설치 허가를 요하지 아니하는 공장과 전체사용동력이 20마력 이하인 인쇄공장을 제외한다)

[별표 8] 중 제 4 항을 다음과 같이 한다.

④ 교육연구시설(공장에 부설되는 것 및 공업에 관련된 연구소와 직업훈련기본법의 규정에 의한 직업훈련시설을 제외한다)

[별표 9] 중 제 5 항을 다음과 같이 한다.

⑤ 환경보전법의 규정에 의하여 배출시설 설치 허가를 받아야 하는 공장으로서 사용연료량의 구분에 따른 1종 내지 4종(공업단지관리법의 규정에 의한 공업단지의 공장인 경우에는 1종 내지 3종)의 규모에 해당하는 사업장과 특정유해물질을 배출하는 모든 사업장

[별표 10] 을 다음과 같이 한다.

건축재료의 품질구분표(제25조 관련)

구분	품명
1. 한국공업규격 표시품이어야 하는 건축재료(3층 이상이거나 연면적이 1천제곱미터 이상인 건축물에 사용하는 경우에 한한다)	1. 포트랜드시멘트
	2. 레디믹스트콘크리트
	3. 철근콘크리트용봉강
	4. 보통합판
	5. 수도용아연도강판
	6. 인입용비닐절연전선
	7. 옥내용소형스위치류
	8. 배선용꽃웁접속기
	9. 도아클로우저
	10. 원통형 및 상자형도아클
	11. 수도꼭지
	12. 청동 5킬로그램 / 제곱센티미터 나사식 제이트밸브
	13. 복층유리
	14. 보주정첩
	15. 배관용탄소강판
	16. 배수용주철관
	17. 알루미늄 및 알루미늄합금압출형재
	18. 수도용경질열화비닐관
	19. 수도용경질열화비닐이음관
	20. 난방용주철방열기
	21. 난방용강판방열기
	22. 난방용방열기부속품
	23. 경질비닐전선관
	24. 강제전선관
	25. 원심력철근콘크리트말뚝
	26. 프리텐션방심력피씨말뚝

구분	품명
2. 건설부장관이 인정하여야 하는 건축재료	27. 도자기질타일
	28. 나사식가단주철제관이음쇠
	29. 600볼트비닐절연전선
	30. 냉간압연강판 및 강대
	31. 와이어나로우프
	32. 보일러 및 열교환기용탄소강강판
	33. 냉간압연스테인리스강판
	34. 냉간압연스테인리스강대
	35. 수도용원심력사형주철관
	36. 수도용주철이형관
	37. 연강용과복아이크롬접봉
	38. 후로링모우드
	39. 석고패널
	40. 일반용경질열화비닐관
	41. 경화열화비닐골판
	42. 비닐석면타일
	43. 발포폴리스틸렌보온재
	44. 합성수지에멸절페인트(외부용)
	45. 광명단조합페인트
	46. 조합페인트
	47. 조합페인트목재프라이머백색 및 담색
	48. 합성수지에멸절페인트(내부용)
	49. 크롬산아연방청페인트
	50. 아연말프라이머
	51. 투명락카
	52. 우드실라
	53. 광명단크롬산아연방청페인트
	54. 알키드수지바니쉬
	55. 스파 바니쉬
	56. 슬레이트 및 기와용페인트
	57. 자연건조형알키드수지광택에나멜
	58. 백열전구(일반조명용)
	59. 형광램프(일반조명용)
	60. 형광램프용 클로우스타터
	61. 형광램프안정기
	62. 소켓
	63. 가정용소형전압조정기
	64. 배수용경질열화비닐이음관
	65. 강화유리
	1. 보통벽돌(소성벽돌)
	2. 시멘트벽돌
	3. 시멘트블록
	4. 시멘트기와
	5. 스테트기와

[부 표] 제 4 항제 8 호 및 제 9 호를 각각 다음과 같이 한다.

8. 기원·당구장·청소년전자유기장으로 동일 건축물 안에서 당해용도에 사용되는 바다면적의 합계가 200제곱미터 미만인 것.

9. 사진관·표구점·예능계강습소·기술계강습소(사무원관리분야에 한한다)·독서실·장의사·동물병원기타 이와 유사한 것.

[부 표] 제 9 항제 4 호를 다음과 같이 한다.

4. 시설강습소(근린생활 시설에 해당하는 것과 자동차계강습소·무도교습소를 제외한다)

[부 표] 제12항제 2호를 다음과 같이 한다.

- 2. 관광숙박시설: 관광호텔·자동차여행자호텔·청소년호텔·해상관광호텔·휴양콘도미니엄

[부 표] 제13항제 1호 및 제 2호를 각각 다음과 같이 한다.

- 1. 도매시장
- 2. 소매시장: 시장법에 의한 일반소매시장·백화점·쇼핑센터·대형점·경매장·공판장·기타 이와 유사한 것.

[부 표] 제14항제 1호 및 제 2호를 각각 다음과 같이 한다.

- 1. 일반유희음식점(전문음식점·간이주점 기타 이와 유사한 것을 포함한다.)
- 2. 무도유희음식점(무도장·무도교습소·외국인 전용 유희음식점 기타 이와 유사한 것을 포함한다)

[부 표] 제22항에 제 5호를 다음과 같이 신설한다.

- 5. 동물검역소
부 칙

- ① (시행일) 이 영은 공포한 날로부터 시행한다.
- ② (이미 건축허가를 받은 것등에 관한 경과조치) 이 영 시행전에 이미 건축허가를 받았거나 건축을 위한 신고를 한 것 또는 건축허가를 신청한 것에 대하여는 종전의 규정에 의한다.

◇ 건축법시행령 개정이유

종전에는 방화등에장해가 되는 일이 없도록 하기 위하여 공동주택 등 주거용등 건축물과 숙박시설 등을 같은 건축물 안에 함께 설치할 수 없도록 제한하고 있었으나, 앞으로는 도심재개발 사업구역 안에서 동재개발사업의 시행으로 건축하는 건축물의 경우 거주용 등으로 사용되는 부분의 출입구와 숙박시설 등으로 사용되는 부분의 출입구를 각각 분리하여 설치하는 등 일정한 조치를 하는 때에는 주택등과 숙박시설등을 같은 건축물안에 함께 설치할 수 있도록 그 제한을 완화

함으로써 도심지재개발 사업을 촉진하고, 또한 유시시에 대비하여 지하층 및 지하급수 시설을 설치하게 되는 건축물의 범위를 확대하며, 아울러 현행 규정의 운영상 미비점을 정비·보완하려는 것임.

◇ 주요골자

가. 같은 건축물 안에는 일정한 용도의 건축물 끼리는 함께 설치할 수 없도록 되어 있으나, 도심지재개발사업의 특수성을 고려하여 1983년 12월 31일 현재 상업지역으로서 숙박시설·위락시설 또는 공연장중 하나 이상이 혼재되어 있는 지역에서 도심지재개발사업의 시행으로 건축하는 건축물에 있어서는 그 출입구를 서로 각각 분리하여 설치하고, 그 주요구조부를 내화구조로 하며, 피난시설 및 건축설비등을 설치할 때에는 주택등과 숙박시설 등을 함께 설치할 수 있도록 함(영 제35조단서).

나. 종전에는 3층 이상의 층으로서 공연장의 용도에 사용되는 층에만 옥외피난계단을 설치하도록 하였으나, 앞으로는 3층 이상의 층으로서 바닥면적의 합계가 1천제곱미터 이상인 집회장 및 바닥면적의 합계가 660제곱미터 이상인 무도유희음식점에도 옥외피난계단을 설치하도록 함(영 제40조).

다. 공공업무 시설 및 학교나 승강기를 설치하여야 하는 건축물에는 신체장애자의 출입 및 피난에 이용하도록 경사로를 설치하도록 함(영 제43조제 5항).

라. 지상층의 바닥면적이 200제곱미터 이상인 건축물에는 지하층을 설치하도록 되어 있으나, 특히 수도권지역안의 건축물의 경우에는 지상층의 바닥면적이 85제곱미터 이상이면 지하층을 설치하도록 함(영 제47조제 1항).

마. 연면적 5천제곱미터 이상인 건축물에 설치하는 비상급수설비는 일정한 기준에 따르도록 함(영 제55조의 2).

바. 건축물에 사용하는 건축재료의 품질을 향상시켜 건축물의 질을 높이기 위한 조치로서 일정한 건축재료는 한국공업규격표시품일 것을 요구하고 있는 바, 이에 해당하는 건축재료를 종전의 27종에서 65종으로 넓힘(영 별표 10).

(법제처 제공)

건축물의 조사 감정업무 규정

다음은 본법회가 건축사법 제19조 규정에 의한 건축사업무 중 건축물의 조사·감정 업무를 효율적으로 관리하기 위해 동 업무 규정을 제정한 것이다.

제 1 조 (목 적) 건축사법 제19조제 2항제 1호 및 건축사업무 및 보수기준 제 6조제 3호 규정과 정관 제 5조제 1항제 2호의 규정에 정하는 바에 의하여 대한건축사협회(이하 "협회"라 한다) 회원의 업무로서 건축물의 조사감정업무에 대한 공정성을 기하고 권위있고 성실한 업무를 수행하기 위하여 이 규정을 제정함을 목적으로 한다.

제 2 조 (정 의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

- 1. "조사감정"이라 함은 건축물 및 건축과 관련된 부

대시설 또는 각종 구조물에 대하여 제 6조에 규정된 업무내용 중 감정의뢰인의 요구에 따라 당해 감정대상물을 조사하여 판정하는 것을 말한다.

2. "감정인"이라 함은 협회 회원으로서 감정 의뢰가 있을 때 회장 또는 지부장에 의하여 추천되어 조사감정업무를 수행하는 자를 말한다.

3. "감정 보조원"이라 함은 건축사법 제 2조제 2호 규정에 의한 건축사보로서 감정인의 감정 업무를 보조하는 자를 말한다.

제 3 조 (적용범위) 감정인이 행하는 조사감정은 다른 법

령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 규정이 정하는 바에 의하여 건축물 및 건축과 관련된 모든 부대시설 또는 각종 구조물에 대하여 적용한다.

제4조 (기본윤리) ① 감정인은 성실성, 신뢰성 및 공정성을 준수하고 비밀을 엄수하여 감정업무 발전에 이바지하고 일반사회의 신뢰와 기대에 어긋나지 아니하도록 노력하여야 한다.

② 감정인은 자기능력에 의한 업무수행이 불가능하거나 심히 곤란하다고 판단되는 경우와 당해 감정과 관련된 특별한 이해관계가 있는 경우에는 이를 조사 감정하여서는 아니된다.

③ 제2항의 규정에 의하여 감정업무 수행이 불가능하거나 부적당하다고 인정될 경우에는 회장 또는 지부장은 그 추천을 취소하거나 변경할 수 있다.

제5조 (업무내용) 감정인은 감정대상물에 대하여 다음 각호의 사항을 조사 감정할 수 있다.

1. 현황조사 및 그 확인에 관한 사항
2. 보수 보강 등 구조강도에 관한 사항
3. 실측 및 공사 기성고 산출에 관한 사항
4. 시공재료 및 공법에 관한 사항
5. 이용가치의 인정 및 평가에 관한 사항
6. 공사로 인한 인접 구조물의 피해내역 및 구조안전도에 관한 사항
7. 공사현장의 안전도 및 위해대책에 관한 사항
8. 기타 구조물과 관련된 사항

제6조 (감정인의 결정) ① 감정의뢰가 있을 때에는 회장 또는 지부장의 추천을 받아 시행할 수 있으며 특수한 기술을 필요로 하는 감정사항인 경우에는 해당분야 전문기술자격소지자 또는 이와 동등 이상의 학식과 경험이 풍부한 자를 감정 자문인으로 활용할 수 있다.

② 협회 회원이 감정의뢰자로 부터 직접 감정의뢰를 받았을 경우에는 별지 제1호 서식에 의한 감정의뢰서 사본 1부를 첨부하여 회장 또는 지부장에게 보고한후 시행하여야 한다.

제7조 (감정방법) ① 감정 의뢰인이 별지 제1호 서식에 의하여 감정을 신청할 경우에는 감정인은 우선 현장을 조사하여 감정하여야 할 업무량을 확인하여야 하며, 회장 또는 지부장은 감정 의뢰인에게 감정에 필요한 사항을 적극 협조하도록 서면으로 통보하여야 한다.

② 감정인에 의하여 업무량이 확정되었을 때에는 회장 또는 지부장은 제8조의 보수기준에 따라 감정의뢰인에게 감정료를 청구하여야 하며 감정료의 산정은 별지 제2호 서식에 의한다.

다만, 현장을 사전조사하는데 필요한 직접 인건비 및 직접경비 등은 감정의뢰인이 선납하여야 한다.

제8조 (업무의 보수) ① 제5조의 규정에 의한 감정업무에 대한 보수는 「건축사업무 및 보수기준」 제21조의 규정에 의한 실비보상 가산식의 산정방법에 의하여 산출한 금액으로 한다.

② 제1항의 규정을 적용함에 있어서 인건비 및 경비등 기타 소요비용은 「건축사업무 및 보수기준」 제24조의 규정을 준용한다.

③ 실비보상 가산식의 산정방법은 다음과 같다.

$$\text{보수액} = (\text{직접비} + \text{간접비}) + \text{보상비}$$

1. 직접비(직접인건비+직접경비)

가. 직접인건비: 당해 감정업무에 직접 종사하는 감정인의 급료, 제수당 등을 포함한 금액

나. 직접경비: 당해 감정업무에 직접 필요한 여비, 특수자료비, 제출도서의 인쇄비 및 청사진비, 측량비, 토질 및 재료 등의 시험비 또는 조사비, 모형제작비, 타전문 기술자에 대한 자문비 또는 위탁비 등을 포함한 금액

2. 간접비: 직접비를 제외한 제경비로서 서부, 경리 직원 등의 급여, 사무실비, 광열수도비, 사무용 소모품비, 비품비, 기계기구의 수선 및 상각비, 통신운반비, 회의비, 공과금, 업무활동비 등을 포함한 것을 말하며, 직접비의 85퍼센트로 계산한다.

3. 보상비: 기술개발 또는 보유한 기술의 사용에 대한 대가로서 조사연구비, 기술개발비, 공과 및 제압 등을 포함한 것을 말하며 직접비와 간접비를 합한 금액의 25퍼센트로 계산한다.

제9조 (업무량의 결정) ① 감정업무량은 감정내용 및 범위와 감정대상물의 규모 및 감정 난이도에 따라 소요감정일수를 산출하고 감정인 및 감정보조인을 곱하여 업무량을 결정한다.

② 제1항의 규정에 의한 업무량 결정은 감정인으로 하여금 1차 현장조사 후 결정하여야 한다.

③ 감정일수의 결정은 감정인 및 감정보조원의 1일 8시간 작업기준으로 하며, 노임단가는 협회가 「기술용역대가의 기준」에 의하여 결정한 금액을 적용한다.

제10조 (감정료 예치) ① 제8조의 규정에 의하여 산출된 감정료는 감정기간 동안 협회에 예치하고 업무진행도에 따라 감정인에게 지급한다.

② 제1항의 규정에 의하여 예치된 감정료는 타용도로 전용할 수 없다.

③ 감정진행 중 감정의뢰인으로 부터 감정 취하의 요청이 있을 경우에는 진행된 업무량을 감안하여 다음과 같이 처리한다.

1. 감정예정 기간의 2분의 1일수 미만일 때: 예치된 감정료의 30퍼센트 이상으로 하되 실제경비 정산 후 감정의뢰인에게 반환한다.

2. 감정예정 기간의 2분의 1일수 이상일 때: 예치된 감정료 전액을 영수한다.

제11조 (감정료 실적회비 납부) ① 감정인은 제10조제1항의 규정에 의한 감정료 수령시 실적회비를 협회에 납부하여야 하며 그 납부액은 당해년도 설계업무 실적회비 납부율의 기준에 의한다.

② 제1항의 규정에 의하여 납부된 수수료는 협회 회계 규정 제12조 내지 제17조의 규정을 준용한다.

제12조 (감정의 책임) 감정인이 작성한 조사 감정사항의 모든 책임은 당해 감정인에게 있다.

제13조 (감정서 처리) ① 감정서는 3부를 작성하여 감정을 의뢰받은 해당지부 또는 협회에 1부를 보관 관리케 하고 1부는 감정의뢰인에게 송부한다.

② 감정서는 감정인이 별지 제 3 호 서식에 의하여 작성 하여야 하며 특수한 경우에는 동 서식을 준용하여 작성 할 수 있다.

부 칙

(시행일) 이 규정은 1984년 6 월 1 일부터 시행한다.

별지 제 1 호서식(제 7 조 제 1 항 관련)

감 정 의뢰서

접수번호 제 호

1. 감정물 위치:
2. 감정물 용도:
3. 감정물 구조: 조 지하 층 지상 층 등
지붕: 면적:
4. 건축주 성명:
5. 감정 내용:

상기 사항을 감정료자 의뢰하오니 감정하여 주시기 바랍니다.

198 년 월 일

의뢰자 주소:

전화 번호:

의뢰자 성명:

(유의사항)

1. 감정의뢰시에는 감정료 전액을 선납하여야 합니다.
2. 감정의뢰인이 납부한 감정료는 감정건축사의 현장 조사후 증감이 있을 수 있습니다.
3. 감정의뢰 취하의 경우에는 조사감정업무 규정 제 10조제 3 항의 규정에 따라 처리 됩니다.

별지 제 2 호 서식(제 7 조 제 2 항 관련)

감 정 료 산 정 서

1. 직 접 비

조사감정내용	투 입 인 원 및 단 가								계
	건축사	단가	건 축 사 보						
			고급	단가	중급	단가	초급	단가	
1. 현장조사실측									
2. 도면작성									
3. 구조계산									
4. 구조보강 방법									
5. 내역서 산출									
6. 기계기구 사용									
7. 판단및감정서작성									
계									

集合建物の所有및管理에관한法律(84. 4. 10)

법률제3,725호

제 1 장 건물의 구분소유

제 1 절 총 칙

제 1 조 (건물의 구분소유) 1 동의 건물중 구조상 구분된

2. 간 접 비

내 용	산출근거	금액	비고
직접비×85%			

3. 보 상 비

내 용	산출근거	금액	비고
(직접비+간접비)×25%			

4. 총 감정료

내 용	산출근거	금액	비고
직접비+간접비+보상비			

5. 특기사항

별지 제 3 호 서식(제13조제 2 항 관련)

감 정 서(표지)

198

감 정 인:

건 축 사

감 정 서

1. 감정물 위치:
2. 구조현황(규모 및 용도):
3. 감정의뢰자:
4. 감정 내용:

위 사항에 대하여 별첨과 같이 조사 감정하고 본 감정서를 작성 보고 합니다.

198

감 정 인: 건축사

건축사

수개의 부분이 독립한 건물로서 사용될 수 있을 때에는 그 각 부분은 이 법이 정하는 바에 따라 각각 소유권의 목적으로 할 수 있다.

제2조 (정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음 각호와 같다.

1. “구분소유권”이라 함은 제1조에 규정한 건물부분(제3조제2항 및 제3항의 규정에 의하여 공용부분으로 된 것을 제외한다)을 목적으로 하는 소유권을 말한다.
2. “구분소유자”라 함은 구분소유권을 가지는 자를 말한다.
3. “전유부분”이라 함은 구분소유권의 목적인 건물부분을 말한다.
4. “공용부분”이라 함은 전유부분 외의 건물부분, 전유부분에 속하지 아니하는 건물의 부속물 및 제3조제2항 및 제3항의 규정에 의하여 공용부분으로 된 부속의 건물을 말한다.
5. “건물의 대지”라 함은 전유부분이 속하는 1동의 건물이 소재하는 토지 및 제4조의 규정에 의하여 건물의 대지로 된 토지를 말한다.
6. “대지사용권”이라 함은 구분소유자가 전유부분을 소유하기 위하여 건물의 대지에 대하여 가지는 권리를 말한다.

제3조 (공용부분) ① 수개의 전유부분으로 통하는 복도, 계단 기타 구조상 구분소유자의 전원 또는 그 일부의 공용에 제공되는 건물부분은 구분소유권의 목적으로 할 수 없다.

- ② 제1조에 규정한 건물부분과 부속의 건물은 규약으로써 공용부분으로 정할 수 있다.
- ③ 제1조에 규정된 건물부분의 전부 또는 부속건물을 소유하는 자는 공정증서로써 제2항의 규약에 상당하는 것을 정할 수 있다.
- ④ 제2항과 제3항의 경우에는 공용부분이라는 취지를 등기하여야 한다.

제4조 (규약에 의한 건물의 대지) ① 통로, 주차장, 정원, 부속건물의 대지 기타 전유부분이 속하는 1동의 건물 및 그 건물이 소재하는 토지와 일체로 관리 또는 사용되는 토지는 규약으로써 건물의 대지로 할 수 있다.

- ② 제3조제3항의 규정은 제1항의 경우에 이를 준용한다.
- ③ 건물이 소재하는 토지가 건물이 一部滅失함에 따라 건물이 소재하는 토지가 아닌 토지로 된 때에는 그 토지는 제1항의 규정에 따라 규약으로써 건물의 대지로 정한 것으로 본다. 건물이 소재하는 토지의 일부가 분할에 의하여 건물이 소재하는 토지가 아닌 토지로 된 때에도 같다.

제5조 (구분소유자의 권리의무 등) ① 구분소유자는 건물의 보존에 해로운 행위 기타 건물의 관리 및 사용에 관하여 구분소유자의 공동의 이익에 反하는 행위를 하여서는 아니된다.

- ② 전유부분이 주거의 용도로 분양된 것인 경우에는 구분소유자는 상당한 사유없이 그 부분을 주거 이외의 용도로 사용하거나 그 내부 벽을 철거 또는 파손하여 증·개축하는 행위를 하여서는 아니된다.

③ 구분소유자는 그 전유부분 또는 공용부분을 보존 또는 개량하기 위하여 필요한 범위내에서 다른 구분소유자의 전유부분 또는 자기의 공유에 속하지 아니하는 공용부분의 사용을 청구할 수 있다. 이 경우 다른 구분소유자가 손해를 입은 때에는 이를 보상하여야 한다.

④ 제1항 내지 제3항의 규정은 전유부분을 점유하는 자로서 구분소유자가 아닌 자(이하 “점유자”라 한다)에게 이를 준용한다.

제6조 (건물의 설치·보존상의 瑕疵의 추정) 전유부분이 속하는 1동의 건물의 설치 또는 보존의 瑕疵로 인하여 타인에게 손해를 가한 때에는 그 瑕疵는 공용부분에 존재하는 것으로 추정한다.

제7조 (구분소유권 매도청구권) 대지사용권을 가지지 아니한 구분소유자가 있을 때에는 그 전유부분의 철거를 구할 권리를 가진 자는 그 구분소유자에 대하여 구분소유권을 시가를 매도할 것을 청구할 수 있다.

제8조 (대지공유자의 분할청구의 금지) 대지 위에 구분소유권의 목적인 건물이 속하는 1동의 건물이 있을 때에는 그 대지의 공유자는 그 건물의 사용에 필요한 범위내의 대지에 대하여는 분할을 청구하지 못한다.

제9조 (담보책임) ① 제1조의 건물을 건축하여 분양한 자의 담보책임에 관하여는 민법제667조 내지 제671조의 규정을 준용한다.

- ② 제1항의 분양자의 담보책임에 관하여는 민법에 규정하는 것보다 매수인을 불리하게 한 특약은 그 효력이 없다.

제2절 공용부분

제10조 (공용부분의 귀속 등) ① 공용부분은 구분소유자 전원의 공유에 속한다. 다만, 일부의 구분소유자만의 공용에 제공되는 것이 명백한 공용부분(이하 “일부공용부분”이라 한다)은 그들 구분소유자의 공유에 속한다.

- ② 제1항의 공유에 관하여는 제11조 내지 제18조의 규정에 정하는 바에 따른다. 다만, 제12조, 제17조에 규정한 사항에 관하여는 규약으로써 달리 정할 수 있다.

제11조 (공유자의 사용권) 각 공유자는 공용부분을 그 용도에 따라 사용할 수 있다.

제12조 (공유자의 持分權) ① 각 공유자의 지분권은 그가 가지는 전유부분의 면적의 비율에 의한다.

- ② 제1항의 경우 일부공용부분으로서 면적이 있는 것이 있을 때에는 그 공용부분의 면적은 이를 공용하는 구분소유자의 전유부분의 면적의 비율에 따라 배분하여 이를 각 구분소유자의 전유부분의 면적에 산입한다.

제13조 (전유부분과 공용부분에 대한 지분의 일체성) ① 공유자의 공용부분에 대한 지분은 그가 가지는 전유부분의 처분에 따른다.

- ② 공유자는 그가 가지는 전유부분과 분리하여 공용부분에 대한 지분을 처분할 수 없다.
- ③ 공용부분에 관한 물건의 특실변경은 등기를 요하지 아니한다.

제14조 (일부공용부분의 관리) 일부공용부분의 관리에 관한 사항 중 구분소유자 전원의 이해에 관계가 있는 사항 및 제29조제2항의 규약으로써 정한 사항은 구분

소유자 전원의 집회결의로써, 그 밖의 사항은 그것을 공용할 구분소유자간의 집회결의로써 각각 결정한다.

제15조 (공용부분의 변경) ① 공용부분의 변경에 관한 사항은 구분소유자 및 의결권의 각 4분의3 이상의 다수에 의한 집회결의로써 결정한다. 다만, 공용부분의 개량을 위한 것으로서 과도한 비용이 드는 것이 아닐 때에는 통상의 집회결의로써 결정할 수 있다.

② 제1항의 경우에 공용부분의 변경이 다른 구분소유자의 권리에 특별한 영향을 미칠 때에는 그 구분소유자의 承諾을 얻어야 한다.

제16조 (공용부분의 관리) ① 공용부분의 관리에 관한 사항은 제15조제1항 본문의 경우를 제외하고는 통상의 집회결의로써 결정한다.

다만, 보존행위는 각 공유자가 할 수 있다.

② 제1항의 규정은 규약으로써 달리 정할 수 있다.

③ 제15조제2항의 규정은 제1항본문의 경우에 이를 준용한다.

제17조 (공용부분의 부담·수익) 각 공유자는 규약에 달리 정함이 없는 한 그 지분의 비율에 따라 공용부분의 관리비용 기타 의무를 부담하며 공용부분에서 생기는 이익을 취득한다.

제18조 (공용부분에 관하여 발생한 채권의 효력) 공유자가 공용부분에 관하여 다른 공유자에 대하여 가지는 채권은 그 특별승계인에 대하여도 행사할 수 있다.

제19조 (공용부분에 관한 규정의 준용) 건물의 대지 또는 공용부분 이외의 부속시설(이들에 대한 권리를 포함한다) 이 구분소유자의 공유에 속하는 경우에는 제15조 내지 제17조의 규정은 그 대지 및 부속시설에 이를 준용한다.

제3절 대지사용권

제20조 (전유부분과 대지사용권의 일체성) ① 구분소유자의 대지사용권은 그가 가지는 전유부분의 처분에 따른다.

② 구분소유자는 그가 가지는 전유부분과 분리하여 대지사용권을 처분할 수 없다. 다만, 규약으로써 달리 정한 때에는 그러하지 아니하다.

③ 제2항본문의 분리처분금지에는 그 취지를 동기하지 아니하면 선의로 물권을 취득한 제3자에 대하여 대항하지 못한다.

④ 제3조제3항의 규정은 제2항단서의 경우에 이를 준용한다.

제21조 (전유부분의 처분에 따르는 대지사용권의 비율)

① 구분소유자가 2개이상의 전유부분을 소유한 때에는 각 전유부분의 처분에 따르는 대지사용권은 제12조에 의한 비율에 의한다. 다만, 규약으로써 달리 정할 수 있다.

② 제3조제3항의 규정은 제1항단서의 경우에 이를 준용한다.

제22조 (민법제267조의 적용배제) 제20조제2항 본문의 경우에는 민법제267조(동법 제278조에서 준용하는 경우를 포함한다)의 규정은 대지사용권에는 적용하지 아니한다.

제4절 관리단 및 관리인

제23조 (관리단의 당연설립 등) ① 건물에 대하여 구분소유관계가 성립되면 구분소유자는 전원으로서 건물 및 그 대지와 부속시설의 관리에 관한 사업의 행위를 목적으로 하는 관리단을 구성한다.

② 일부공용부분이 있는 경우 그 일부의 구분소유자는 제28조제2항의 규약에 의하여 그 공용부분의 관리에 관한 사업의 시행을 목적으로 하는 관리단을 구성할 수 있다.

제24조 (관리인의 선임 등) ① 구분소유자가 10인 이상일 때에는 관리인을 선임하여야 한다.

② 관리인은 관리단집회의 결의에 의하여 선임되거나 해임된다.

③ 관리인에게 부정행위 기타 그 직무를 수행하기에 적합하지 아니한 사정이 있을 때에는 각 구분소유자는 그 해임을 법원에 청구할 수 있다.

제25조 (관리인의 권한과 의무) ① 관리인은 다음과 같은 행위를 할 권한과 의무를 가진다.

1. 공용부분의 보존·관리 및 변경을 위한 행위
2. 관리단의 사무의 집행을 위한 분담금액 및 비용을 각 구분소유자에게 청구·수령하는 행위 및 그 金圓을 관리하는 행위
3. 관리단의 사업시행에 관련하여 관리단을 대표하여 행하는 재판상 또는 재판 외의 행위
4. 그 밖에 규약에 정하여진 행위

② 관리인의 대표권은 이를 제한할 수 있다. 다만, 이로써 선의의 제3자에게 대항할 수 없다.

제26조 (관리인의 보고의무 등) ① 관리인은 매년 1회 일정한 시기에 구분소유자에 대하여 그 사무에 관한 보고를 하여야 한다.

② 이 법 또는 규약에서 규정하지 아니한 관리인의 권리의무에 관하여는 민법의 위임에 관한 규정을 준용한다.

제27조 (관리단의 채무에 대한 구분소유자의 책임) ① 관리단이 그의 재산으로 채무를 완제할 수 없는 때에는 구분소유자는 제12조의 지분 비율에 따라 관리단의 채무를 변제할 책임을 진다. 다만 규약으로써 그 부담비율을 달리 정할 수 있다.

③ 구분소유자의 특별승계인은 승계 전에 발생한 관리단의 채무에 관하여도 책임을 진다.

제5절 규약 및 집회

제28조 (규약) ① 건물과 대지 또는 부속시설의 관리 또는 사용에 관한 구분소유자 상호간의 사항중 이 법에서 규정하지 아니한 사항은 규약으로써 정할 수 있다.

② 일부공용부분에 관한 사항으로써 구분소유자 전원의 이해에 관계가 없는 사항은 구분소유자 전원의 규약에 따라 정하지 아니하는 한 이것을 공용하는 구분소유자의 규약으로써 정할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항의 경우에 구분소유자 이외의 자의 권리를 해하지 못한다.

제29조 (규약의 설정·변경·폐지) ① 규약의 설정·변경 및 폐지는 관리단집회에서 구분소유자 및 의결권의

각 4분의 3 이상의 찬성을 얻어야 한다. 이 경우 규약의 설정·변경 및 폐지가 일부의 구분소유자의 권리에 특별한 영향을 미칠 때에는 그 구분소유자의承諾을 얻어야 한다.

② 제28조제2항에 규정한 사항에 관한 구분소유자 전원의 규약의 설정·변경 또는 폐지는 당해 일부 공용부분을 공용하는 구분소유자의 4분의 1을 초과하는 자 또는 의결권의 4분의 1을 초과하는 의결권을 가진 자가 반대할 때에는 이를 할 수 없다.

제30조 (규약의 보관 및 열람) ① 규약은 관리인 또는 구분소유자나 그 대리인으로서 건물을 사용하고 있는 자 중 1인이 보관하여야 한다.

② 제1항의 규정에 의하여 규약을 보관할 구분소유자 또는 그 대리인은 규약에 다른 규정이 없는 한 관리단 집회의 의결로써 정한다.

③ 이해관계인은 제1항의 규정에 의하여 규약을 보관하는 자에게 규약의 열람을 청구하거나 자기 비용으로 謄本の 교부를 청구할 수 있다.

제31조 (집회의 권한) 관리단의 사무는 이 법 또는 규약으로 관리인에게 위임한 사항 외에는 관리단 집회의 의결에 의하여 행한다.

제32조 (정기관리단집회) 관리인은 매년 1회 일정한 시기에 정기관리단집회를 소집하여야 한다.

제33조 (임시관리단집회) ① 관리인은 필요하다고 인정할 때에는 관리단집회를 소집할 수 있다.

② 구분소유자의 5분의 1 이상으로서 의결권의 5분의 1 이상을 가진 자가 의회의 목적사항을 명시하여 관리단 집회의 소집을 청구한 때에는 관리인은 관리단 집회를 소집하여야 한다. 이 정수는 규약으로써 달리 정할 수 있다.

③ 제2항의 청구가 있는 후 1주일 내에 청구일로부터 2주일 이내의 날을 관리단집회일로 하는 소집통지 절차를 밟지 아니한 때에는 소집 청구한 구분소유자는 관리단 집회를 소집할 수 있다.

④ 관리인이 없는 때에는 구분소유자 및 의결권의 5분의 1 이상을 가진 자는 관리단집회를 소집할 수 있다. 이 정수는 규약으로써 달리 정할 수 있다.

제34조 (집회소집통지) ① 관리단집회를 소집하고자 할 때에는 관리단집회의의 1주일 전에 회의의 목적 사항을 명시하여 각 구분소유자에게 통지하여야 한다. 다만, 이 기간은 규약으로써 달리 정할 수 있다.

② 전유부분이 數人の 공유에 속하는 경우에 제1항의 통지는 제37조제2항에 의하여 정하여진 의결권을 행사할 자(그 자가 없는 때에는 공유자의 1인)에게 통지하여야 한다.

③ 제1항의 통지는 구분소유자가 관리인에게 따로 통지장소를 제출한 때에는 그 장소에, 제출하지 아니한 때에는 구분소유자가 소유하는 전유부분이 소재하는 장소에 발송함으로써 행한다. 이 경우 제1항의 통지는 그것이 통상 도달할 시기에 도달한 것으로 본다.

④ 건물내에 주소를 가지는 구분소유자 또는 제3항의 통지장소를 제출하지 아니한 구분소유자에 대한 제1항

의 통지는 건물내의 적당한 장소에 게시함으로써 소집 통지에 갈음할 수 있음을 규약으로써 정할 수 있다. 이 경우 제1항의 통지는 게시한 때에 도달한 것으로 본다

⑤ 의회의 목적인 사항이 제15조제1항, 제29조제1항, 제47조제1항, 제50조제4항인 때에는 그 통지에 그 의안 및 계획의 내용을 기재하여야 한다.

제35조 (소집절차의 생략) 관리단집회는 구분소유자 전원의 동의가 있는 때에는 소집절차를 거치지 아니하고 소집할 수 있다.

제36조 (의결사항) ① 관리단집회는 제34조의 규정에 의하여 통지한 사항에 관하여서만 의결할 수 있다.

② 제1항의 규정은 이 법에 관리단집회의 결의에 관하여 특별한 정수가 규정된 사항을 제외하고는 규약으로써 달리 정할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항의 규정은 제35조의 규정에 의한 관리단 집회에는 적용하지 아니한다.

제37조 (의결권) ① 각 구분소유자의 의결권은 규약에 특별한 규정이 없는 경우에는 제12조에 의한 지분비율에 의한다.

② 전유부분이 수인의 공유에 속하는 경우에는 공유자는 관리단집회에서 의결권을 행사할 1인을 정한다.

제38조 (의결의 방법) ① 관리단집회의 의사는 이 법 또는 규약에 특별한 규정이 없는 경우에는 구분소유자 및 의결권의 각 과반수로서 의결한다.

② 의결권은 서면 또는 대리인에 의하여 행사할 수 있다.

제39조 (집회의 의장과 議事錄) ① 관리단집회의 의장은 관리인 또는 집회를 소집한 구분소유자 중 연장자가 된다. 그러나 규약에 특별한 규정이 있거나 관리단집회에서 다른 결의를 한 경우에는 그러하지 아니하다.

② 관리단집회의 의사에 관하여는 의사록을 작성하여야 한다.

③ 의사록에는 의사의 경과와 그 결과를 기재하고 의장과 구분소유자 2인 이상이 서명날인 하여야 한다.

④ 제30조의 규정은 의사록에 관하여 이를 준용한다.

제40조 (점유자의 의견전술권) ① 구분소유자의承諾을 얻어 전유부분을 점유하는 자는 집회의 목적사항에 관하여 이해관계가 있는 경우에는 집회에 출석하여 의견을 전술할 수 있다.

② 제1항의 경우 집회를 소집하는 자는 제34조의 규정에 의하여 소집통지를 한 후 지체없이 집회의 일시, 장소 및 집회의 목적사항을 건물내의 적당한 장소에 게시하여야 한다.

제41조 (서면에 의한 결의 등) 이 법 또는 규약에 의하여 관리단집회에서 결의할 것으로 정한 사항에 관하여 구분소유자 및 의결권의 각 5분의 4 이상의 서면에 의한 합의가 있는 때에는 관리단 집회의 결의가 있는 것으로 본다.

② 구분소유자들은 미리 그들 중의 1인을 대리인으로 정하여 관리단에 신고한 때에는 그 대리인은 그 구분소유자들을 대리하여 관리단집회에 참석하거나 서면에 의하여 의결권을 행사할 수 있다.

③ 제30조의 규정은 제1항의 서면에 관하여 이를 준용한다.

제42조 (규약 및 집회의 결의의 효력) ① 규약 및 관리단 집회의 결의는 구분소유자의 특별승계인에 대하여도 효력이 있다.

② 점유자는 구분소유자가 건물이나 대지 또는 부속시설의 사용과 관련하여 규약 또는 관리단 집회의 결의에 따라 부담하는 의무와 동일한 의무를 진다.

제6절 의무위반에 대한 조치

제43조 (공동의 이익에 반하는 행위의 정지청구 등) ① 구분소유자가 제5조제1항의 행위를 한 경우 또는 그 행위를 할 염려가 있는 경우에는 관리인 또는 관리단 집회의 결의에 의하여 지정된 구분소유자는 구분소유자의 공동의 이익을 위하여 그 행위를 정지하거나 그 행위의 결과를 제거하거나 또는 그 행위의 예방에 필요한 조치를 취할 것을 청구할 수 있다.

② 제1항의 규정에 의한 소송의 제기는 관리단 집회의 결의가 있어야 한다.

③ 제1항 및 제2항의 규정은 점유자가 제5조제4항에서 준용하는 동조제1항에 규정한 행위를 한 경우 또는 그 행위를 할 염려가 있는 경우에도 이를 준용한다.

제44조 (사용금지의 청구) ① 제43조제1항의 경우에 제5조제1항에 규정한 행위로 구분소유자의 공동생활상의 장애가 현저하여 제43조제1항에 규정한 청구로서는 그 장애를 제거하여 공유부분의 이용의 확보나 구분소유자의 공동생활의 유지를 도모함이 심히 곤란한 때에는 관리인 또는 관리단 집회의 결의에 의하여 지정된 구분소유자는 관리단 집회의 결의에 기하여 訴로써 상당한 기간 당해 구분소유자에 의한 전유부분의 사용금지를 청구할 수 있다.

② 제1항의 결의는 구분소유자 및 결의권의 각 4분의 3 이상의 다수에 의하여 결정한다.

③ 제1항의 결의에 있어서는 미리 당해 구분소유자에게 변명의 기회를 주어야 한다.

제45조 (구분소유권의 경매) ① 구분소유자가 제5조제1항 및 제2항의 규정에 위반하거나 규약에 정한 의무에 현저히 위반한 결과 공동생활의 유지가 심히 곤란하게 된 때에는 관리인 또는 관리단 집회의 결의에 의하여 지정된 구분소유자는 당해 구분소유자의 전유부분 및 대지사용권의 경매를 명할 것을 법원에 청구할 수 있다.

② 제1항의 청구는 구분소유자 및 의결권의 각 4분의 3 이상의 다수에 의한 관리단 집회결의가 있어야 한다.

③ 제2항의 결의에 있어서는 미리 당해 구분소유자에게 변명의 기회를 주어야 한다.

④ 제1항의 규정에 의한 청구에 따라 경매를 명한 재판이 확정된 때에는 그 청구를 한 자는 경매를 신청할 수 있다. 다만, 그 재판확정일로부터 6개월 경과한 때에는 그러하지 아니하다.

⑤ 제1항의 당해 구분소유자는 제4항 본문의 신청에 의한 경매에서 競落人이 되지 못한다.

제46조 (전유부분의 점유자에 대한 인도청구) ① 점유자가 제45조제1항의 규정에 의한 의무위반을 한 결과 공동생활의 유지가 심히 곤란하게 된 때에는 관리인 또는 관리단 집회의 결의에 의하여 지정된 구분소유자는 그 전유부분을 목적으로 하는 계약의 해제 및 그 전유부분의 인도를 청구할 수 있다.

② 제44조제2항 및 제3항의 규정은 제1항의 경우에 이를 준용한다.

③ 제1항의 규정에 따라 전유부분을 인도받은 자는 지체없이 이를 그 전유부분을 점유할 權原이 있는 자에게 인도하여야 한다.

제7절 재건축 및 복구

제47조 (재건축의 결의) ① 건물 건축후 상당한 기간이 경과되어 건물이 毀損 또는 일부 滅失되거나 그 밖의 사정에 의하여 건물의 가격에 비하여 과다한 수선·복구비나 관리비용이 소요되는 경우 또는 부근 토지의 이용상황의 변화나 그 밖의 사정에 의하여 건물을 재건축하면 그에 소요되는 비용에 비하여 현저한 효용의 증가가 있게 되는 경우 관리단 집회는 그 건물을 철거하여 그 대지를 구분소유권의 목적이 될 신건물의 대지로 이용할 것을 결의할 수 있다. 다만, 재건축의 내용이 단지내의 다른 건물의 구분소유자에게 특별한 영향을 미칠 때에는 그 구분소유자의 승락을 얻어야 한다.

② 제1항의 결의는 구분소유자 및 의결권의 각5분의4 이상의 다수에 의한 결의에 의한다.

③ 재건축의 결의를 할 때에는 다음의 사항을 정하여야 한다.

1. 신건물의 설계의 개요
 2. 건물의 철거 및 신건물의 건축에 소요되는 비용의 계산액
 3. 제2호에 규정한 비용의 분담에 관한 사항
 4. 신건물의 구분소유권의 귀속에 관한 사항
- ④ 제3항제3호 및 제4호의 사항은 각 구분소유자의 의 衡平이 유지되도록 정하지 아니하면 아니된다.
- ⑤ 제1항의 결의를 위한 관리단 집회의 의사록에는 각 구분소유자의 의결에 대한 찬부를 기재하여야 한다.

제48조 (구분소유권등의 매도청구등) ① 재건축의 결의가 있을 때에는 집회를 소집한 자는 지체없이 그 결의에 찬성하지 아니한 구분소유자(그의 승계인을 포함한다)에 대하여 그 결의 내용에 따른 재건축에의 참가여부를 회답할 것을 서면으로 催告하여야 한다.

② 제1항의 최고를 받은 구분소유자는 催告 수령일로부터 2월 이내에 회답하여야 한다.

③ 제2항의 기간내에 회답하지 아니한 경우 그 구분소유자는 재건축에 참가하지 아니하는 뜻을 회답한 것으로 본다.

④ 제2항의 기간이 경과한 때에는 재건축의 결의에 찬성한 각 구분소유자, 재건축의 결의내용에 따른 재건축에 참가할 뜻을 회답한 각 구분소유자(그의 승계인을 포함한다) 또는 이들 전원의 합의에 의하여 구분소유권 및 대지사용권을 매수하도록 지정된 자(이하 "매수지정자"라 한다)는 제2항의 기간만료일로부터 2

월 이내에 재건축에 참가하지 아니하는 뜻을 회답한 구분소유자(그의 승계인을 포함한다)에 대하여 구분소유권 및 대지사용권을 시가에 따라 매도할 것을 청구할 수 있다. 재건축의 결의가 있는 후에 이 구분소유자로 부터 대지사용권만을 취득한 자의 대지사용권에 대하여도 같다.

⑤ 제 4 항의 규정에 의한 청구가 있는 경우에 재건축에 참가하지 아니하는 뜻을 회답한 구분소유자가 건물을 명도함에 따라 생활상 현저한 곤란을 받을 우려가 있고 또한 재건축의 수행에 심한 영향이 없는 때에는 법원은 그 구분소유자의 청구에 따라 대금의 지급 또는 제공일로부터 1년을 초과하지 아니하는 범위내에서 건물의 명도에 관하여 상당한 기간을 허여할 수 있다.

⑥ 재건축의 결의일로부터 2년 이내에 건물철거의 공사가 착수되지 아니한 경우에는 제 4 항의 규정에 의하여 구분소유권 또는 대지사용권을 매도한 자는 이 기간의 만료일로부터 6월 이내에 매수인이 지급한 대금에 상당한 금액을 그 구분소유권 또는 대지사용권을 가지고 있는 자에게 제공하고 이들의 권리를 매도할 것을 청구할 수 있다. 다만 건물철거의 공사가 착수되지 아니한 것에 관하여 상당한 이유가 있는 때에는 그러하지 아니한다.

⑦ 제 6 항본문의 규정은 동항단서에 규정한 건물 철거의 공사가 착수되지 아니한 것에 관한 상당한 이유가 없어진 날부터 6월 이내에 그 착수를 아니하는 때에 이를 준용한다. 이 경우 동항문종 “이 기간의 만료일로부터 6월 이내”에는 “건물철거의 공사가 착수되지 아니한 것에 관한 상당한 이유가 없어진 것을 안 날로부터 6월 또는 그 이유가 없어진 날부터 2년중 먼저 到來한 날까지”로 본다.

제49조 (재건축에 관한 합의) 재건축의 결의에 찬성한 각 구분소유자, 재건축의 결의의 내용에 따른 재건축에 참가할 뜻을 회답한 각 구분소유자 및 구분소유권 또는 대지사용권을 매수한 각 매수지정자 (이들의 승계인을 포함한다)는 재건축의 결의의 내용에 따른 재건축에 합의한 것으로 본다.

제50조 (건물의 일부멸실 경우의 복구) ① 건물가격의 2분의 1 이하에 상당하는 건물부분이 멸실되었을 때에는 각 구분소유자는 멸실한 공용부분과 자기의 전유부분을 복구할 수 있다. 다만, 공용부분에 대한 복구를 착수하기 전에 제47조제 1 항의 결의나 공용부분의 復舊에 대한 결의가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 제 1 항의 규정에 의하여 공용부분을 복구한자는 다른 구분소유자에 대하여 제12조의 지분비율에 따라 복구에 소요되는 비용의 상환을 청구할 수 있다.

③ 제 1 항 및 제 2 항의 규정은 규약으로써 달리 정할 수 있다.

④ 건물이 일부멸실된 경우로서 제 1 항본문의 경우를 제외한 경우에는 관리단집회는 구분소유자 및 의결권의 각 5분의 4 이상의 다수에 의한 결의에 의하여 멸실한 공용부분을 복구할 것을 결의할 수 있다.

⑤ 제47조제 5 항의 규정은 제 4 항의 결의가 있는 경우에 이를 준용한다.

⑥ 제 4 항의 결의가 있을 때에는 그 결의에 찬성한 구분소유자(그의 승계인을 포함한다) 이외의 구분소유자는 결의에 찬성한 구분소유자(그의 승계인을 포함한다)에 대하여 건물 및 그 대지에 관한 권리를 시가에 따라 매수할 것을 청구할 수 있다.

⑦ 제 4 항의 경우에 건물의 일부가 滅失한 날로부터 6월 이내에 동항 또는 제47조제 1 항의 결의가 없는 때에는 각 구분소유자는 다른 구분소유자에 대하여 건물 및 그 대지에 관한 권리를 시가에 따라 매수할 것을 청구할 수 있다.

⑧ 제 2 항, 제 5 항 및 제 7 항의 경우에는 법원은 상환 또는 매수청구를 받은 구분소유자의 청구에 의하여 상환금 또는 대금의 지급에 관하여 상당한 기간을 허여할 수 있다.

제 2 장 단 지

제51조 (단지관리단) ① 한 단지내에 수동의 건물이 있고 그 단지내의 토지 또는 부속시설(이들에 관한 권리를 포함한다)이 그 건물의 소유자(전유부분이 있는 건물에 있어서는 구분소유자)의 공동소유에 속하는 경우에는 이들 소유자는 그 단지내의 토지 또는 부속시설의 관리를 위한 단체를 구성하여 이 법률이 정하는 바에 따라 집회를 개최하고 규약을 정하고 또한 관리인을 들 수 있다.

② 한 단지내에 수동의 건물이 있고 단지내의 토지 또는 부속시설(이들에 관한 권리를 포함한다)이 그 건물의 소유자(전유부분이 있는 건물에 있어서는 구분소유자) 중 일부의 공동소유에 속하는 경우에는 이들 소유자는 그 단지내의 토지 또는 부속시설의 관리를 위한 단체를 구성하여 이 법률이 정하는 바에 따라 집회를 개최하고 규약을 정하고 관리인을 들 수 있다.

③ 제 1 항의 단지관리단은 단지관리단의 구성원이 속하는 각 관리단의 사업의 전부 또는 일부를 그 사업목적으로 할 수 있다. 다만 이 경우 각 관리단의 구성원 및 의결권의 4분의 3 이상의 다수에 의한 관리단집회의 결의가 있어야 한다.

제52조 (단지에의 준용) 제 3 조, 제24조 내지 제42조의 규정은 제51조의 경우에 이를 준용한다.

제 3 장 구분건물의 가옥대장

제53조 (가옥대장의 편성) ① 시장, 군수 또는 구청장(이하 “소관청”이라 한다)은 이 법의 적용을 받는 건물에 대하여는 이 법이 정하는 가옥대장과 건물의 도면 및 각 층의 평면도를 비치하여야 한다.

② 대장은 1동의 건물을 표시할 용지와 그 1동의 건물에 속하는 전유부분의 건물을 표시할 용지로 편성한다.

③ 1동의 건물에 대하여는 각 1용지를 사용하고 전유부분의 건물에 대하여는 구분한 건물마다 1용지를 사용한다.

④ 1동의 건물에 속하는 구분한 건물의 대장은 한冊에 편철하고 1동의 건물을 표시할 용지 다음에 구분한

건물을 표시할 용지를 편철한다.

⑤ 제4항의 경우에 편철한 용지가 과다할 때에는 數冊으로 나누어 편철할 수 있다.

제54조 (가옥대장의 등록사항) ① 1동의 건물을 표시할 용지에는 다음 사항을 등록하여야 한다.

1. 1동의 건물의 소재와 지번
2. 1동의 건물의 번호가 있는 때에는 그 번호
3. 1동의 건물의 구조와 면적
4. 1동의 건물에 속하는 전유부분의 번호
5. 기타 내부부령으로 정하는 사항

② 전유부분을 표시할 용지에는 다음 사항을 등록하여야 한다.

1. 전유부분의 번호
2. 전유부분이 속하는 1동의 건물의 번호
3. 전유부분의 종류, 구조와 면적
4. 부속건물이 있는 때에는 부속건물의 종류, 구조, 면적
5. 소유자의 성명 또는 명칭과 주소 또는 사무소. 이 경우 소유자가 2인 이상인 때에는 그 지분
6. 기타 내부부령으로 정하는 사항

③ 제2항제4호의 경우에 부속건물이 그 전유부분과 다른 별채의 건물이거나 또는 별채인 1동의 건물을 구분한 것인 때에는 그 1동의 건물의 소재 및 지번, 건물의 번호와 그 종류·구조·면적을 등록하여야 한다.

④ 제3항의 경우에 건물의 표시 및 소유자의 표시에 관한 사항을 등록함에는 원인 및 그 연월일과 등록연월일을 기재하여야 한다.

⑤ 제3조제2항 및 제3항의 규정에 의한 공용부분의 등록에 관하여는 제2항 및 제4항의 규정을 준용한다. 다만, 이 경우에 그 건물의 표시란에 공용 부분이라는 취지를 등록한다.

제55조 (가옥대장의 등록절차) 가옥대장의 등록은 소유자 등의 신청이나 소관청의 조사결정에 의한다.

제56조 (가옥대장의 신규등록신청) ① 이 법의 적용을 받는 건물을 신축한 자는 1월 이내에 1동의 건물에 속하는 전유부분 전부에 대하여 동시에 가옥대장 등록신청을 하여야 한다.

② 제1항의 신청서에는 제54조에 계기의 사항을 기재하고 건물의 도면, 각 층의 평면도와 신청인의 소유임을 증명하는 서면을 첨부하여야 하며 신청서에 기재한 사항 중 규약이나 규약에 상당하는 공정증서로써 정한 것이 있는 때에는 그 규약 또는 공정증서를 첨부하여야 한다.

③ 제1항과 제2항의 규정은 이 법의 적용을 받지 아니하던 건물이 구분, 신축 등으로 인하여 이 법의 적용을 받게된 경우에 이를 준용한다.

④ 제3항의 경우에 있어서는 건물의 소유자는 다른 건물의 소유자에 代位하여 제1항의 신청을 할 수 있다.

제57조 (가옥대장의 변경등록신청) ① 가옥대장에 등록된 사항에 변경이 있는 때에는 소유자는 1월 이내에 그 변경등록신청을 하여야 한다.

② 1동의 건물을 표시할 사항과 공용부분의 표시에 관

한 사항의 변경등록은 전유부분의 소유자의 1인 또는 수인이 제1항의 기간 내에 그 변경등록을 신청할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항의 신청서에는 변경된 사항과 1동의 건물을 표시함에 족한 사항을 기재하고 그 변경을 증명하는 서면을 첨부하여야 하며 건물의 소재·구조·면적의 변경 또는 부속건물신축의 경우에는 건물도면 또는 각 층의 평면도도 첨부하여야 한다.

제58조 (신청의무의 승계) 소유자가 변경된 때에는 전소유자가 하여야 할 제56조와 제57조제1항의 등록신청은 소유자들의 변경이 있는 날로부터 1월 이내에 새로운 소유자가 이를 신청하여야 한다.

제59조 (소관청의 직권조사) ① 소관청은 제56조 또는 제57조의 신청이 있는 경우 또는 직권으로써 가옥대장에 등록할 경우에는 소속 공무원으로 하여금 건물의 표시에 관한 사항을 조사하게 할 수 있다.

② 제1항의 조사를 하는 경우에 필요한 때에는 당해 공무원은 일출후 일몰전까지 그 건물에 출입할 수 있으며, 점유자 기타 이해관계인에게 질문하거나 문서의 제시를 요구할 수 있다. 이 경우에는 관계인에게 그 신분을 증명하는 증표를 제시하여야 한다.

제60조 (조사후 처리) ① 제56조의 경우에 소관청은 관계공무원의 조사결과 그 신고내용이 부당하다고 인정할 때에는 그 취지를 기재하여 정정을 명하고, 그 신고내용을 정정하여도 그 건물의 상황이 제1조의 규정에 부합하지 아니한다고 인정할 때에는 그 등록을 거부하고 그 건물 전체를 하나의 건물로 하여 일반의 가옥대장에 이를 등록하여야 한다.

② 제1항의 경우에는 일반의 가옥대장에 등록된 날로부터 7일 이내에 신고인에게 그 등록 거부사유를 서면으로 통지하여야 한다.

제61조 (등록거부시의 등록신청) ① 소관청이 이 법에 의한 대장의 등록을 거부한 때에는 그 신청인은 제60조제2항의 통지를 받은 날로부터 14일 이내에 그 서면을 첨부하여 관할등기소에 등기의 신청을 할 수 있다.

② 부동산등기법 제55조제10호 및 제56조제1항·제2항의 규정은 제1항의 등기신청에는 이를 적용하지 아니한다.

제62조 (등기필의 통지) 등기공무원은 제61조의 등기신청을 이유있다고 인정하여 등기를 한 때에는 지체없이 그 취지를 소관청에 통지하여야 한다.

제63조 (통지에 의한 등록과 폐쇄) 소관청은 등록공무원으로부터 제62조의 규정에 의한 통지를 받은 때에는 그 건물을 이 법에 의한 가옥대장에 등록하고 종전의 가옥대장을 폐쇄하여야 한다.

제64조 (통지에 의한 정정과 폐쇄) ① 소관청은 등기공무원으로부터 부동산등기법 제56조제3항의 규정에 의하여 그 가옥대장이 제1조의 규정에 부합하지 아니한다는 통지를 받은 때에는 그 현황을 조사하고 대장을 다시 작성하여야 한다.

② 제1항의 재조사결과 그 건물의 현황이 제1조에 부합하지 아니한다고 인정한 때에는 그 대장을 폐쇄하여

야 한다.

③ 제 2 항의 규정에 의하여 대장을 폐쇄한 때에는 당사자에게 그 취지를 통지하고 그 건물을 일반의 가옥대장에 등록하여야 한다.

제 4 장 벌 칙

제65조 (벌 금) 제59조의 규정에 의한 조사를 거부, 방해받거나 기피한 자는 20만원 이하의 벌금에 처한다. 이 때 문서를 제시하지 아니하거나 허위의 문서를 제시한 자 또는 질문에 대하여 진술하지 아니하거나 허위의 진술을 한 자도 또한 같다.

제66조 (과태료) 다음 각호의 1에 해당하는 경우에는 그 행위를 한 관리인, 의장, 규약·의사록 또는 서면을 보관할 자는 50,000원 이하의 과태료에 처한다.

1. 제30조제 1 항, 제39조제 4 항, 제41조제 3 항 (이들 규정을 제52조에서 준용하는 경우를 포함한다)의 규정에 위반하여 규약, 의사록 또는 서면을 보관하지 아니한 때
2. 제30조제 3 항, 제39조제 4 항, 제41조제 3 항 (이들 규정을 제52조에서 준용하는 경우를 포함한다)의 규정에 위반하여 정당한 이유없이 제 1 호에 규정한 서류의 열람이나 謄本의 교부청구를 거부한 때
3. 제39조제 2 항 및 제 3 항(이들 규정을 제52조에서 준용하는 경우를 포함한다)의 규정에 위반하여 의사록을 작성하지 아니하거나 의사록에 기재하여야 할 사항을 기재하지 아니하거나 또는 허위의 기재를 한 때
4. 제26조제 1 항(제52조에서 준용하는 경우를 포함한다)의 규정에 위반하여 보고를 아니하거나 또는 허위의 보고를 한 때
5. 제56조제 1 항, 제57조제 1 항, 제58조의 규정에 의한 신고의무자가 그 등록신청을 해태한 때

부 칙

제 1 조 (시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날로부터 시행한다.

제 2 조 (현존 가옥대장의 개제 등에 관한 경과조치) ① 이 법 시행당시 현존하는 구분건물의 가옥대장은 이 법 시행후 1년 이내에 이 법의 규정에 의한 양식의 대장으로 개제하여야 한다. 이 경우 가옥대장이 비치되지 아니한 때에는 건축법의 규정에 의한 건축물대장을 가옥대장으로 본다.

② 제 1 항후단의 규정에 의하여 개제한 건축물대장은 이 법에 의한 가옥대장으로 본다.

제 3 조 (공용부분의 지분에 관한 경과조치) 이 법 시행당시 현존하는 공용부분이 구분소유자 전원 또는 그 일부의 공유에 속하는 경우에 각 공유자의 지분이 제12조의 규정에 합당하지 아니할 때에는 그 지분은 제10조제 2 항단서의 규정에 의하여 규약으로써 정한 것으로 본다.

제 4 조 (경과조치) 이 법 시행당시 현존하는 전유부분과 이에 대한 대지사용권에 관한 제20조 내지 제22조의 규정은 이 법의 시행일로부터 2년이 경과한 날로부터

적용한다.

제 5 조 (공유지분 등의 취득에 관한 경과조치) ① 이 법 시행당시 구분건물로 등기된 건물이 제 1 조의 규정에 부합하지 아니하여 그 등기용지가 폐쇄된 때에는 그 건물의 소유자는 분양가 또는 분양가를 알 수 없을 때에는 감정업자의 감정가의 비율에 따라 그 건물이 속하는 1 등의 건물의 공유지분을 취득한 것으로 본다.

② 제 1 항의 경우 그 구분건물에 등기된 소유권의 등기 외의 권리에 관한 등기의 효력은 그 지분에 당연히 미친다.

제 6 조 (주택건설촉진법과의 관계) 집합주택의 관리방법과 기준에 관한 주택건설촉진법의 특별한 규정은 그것이 이 법에 저촉하여 구분소유자의 기본적인 권리를 해하지 않는 한 효력이 있다.

◇ 集合建物の 所有 및 管理에 관한 法律 制定理由

1. 1960년대 후반 이후의 경제발전과 인구의 도시집중으로 인하여 서울 등 대도시에서 아파트 등 공동주택이 급격히 증가하여 1981년말 현재 전국의 주택 총호수의 11.7퍼센트인 65만 3천호에 이르고 있고, 이와 같은 현상은 앞으로 더 확대될 추세이며, 이에 수반하여 고층건물의 소유와 이용의 형태는 종래와는 달라서 한 채의 건물을 수십 내지는 수백의 구분소유와 공동이용이라는 새로운 형태로 발전하고 있음에 반하여 이러한 새로운 생활관계를 규율할 민법 및 부동산등기법 등 제규정은 불비하여 구분소유권의 대상과 한계, 구분소유자 상호간의 법률관계, 구분소유권과 그 공동이용부분 및 그 대지에 대한 소유이용관계가 불분명하고 구분건물 및 그 대지에 대한 현행 등기방법도 매우 복잡하여 이를 개선할 목적으로 정부로부터 집합건물의 소유 및 관리에 관한 법률안이 제출되었으나 정부원안으로는 집합건물의 복잡한 공동생활관계를 효과적으로 규율할 수 없다고 보아 당위원회 주관으로 개최된 공청회에서 제기된 문제점을 이 법안에 取斂·반영하여 문제점을 보완함으로써 고층건물 기타 집합건물 내에서의 공동생활을 합리적으로 규율하고 그 권리관계를 簡明히 공시할 수 있도록 단행법을 제정하여 일반국민에게 법적안정성과 거래의 편의를 제공하려는 것임.

2. 이에 원안을 廢棄하고 대안을 제출함.

◇ 주요골자

집합건물에 입주한 구분소유자를 보호하고 그 공동생활의 이해를 조절하기 위하여 다음과 같은 내용을 주요골자로 함.

1. 구분소유의 대상을 "1 등의 건물 중 구조상 구분된 개수의 부분이 독립한 건물로서의 사용목적에 달성할 수 있는 부분"에 한하도록 함(법제 1 조).
- 이 법은 한 채의 건물 중 구조상 및 이용상의 독립성이 있는 건물부분만이 구분소유의 대상이 된다고 밝힌 것으로 독립·일부 등의 제외국입법예와 종래의 우리나라 판례를 입법화 한 것임.
2. 구분소유자의 전원 또는 그 일부가 공동으로 사용하는 복도·계단 등 구조상 공용부분과 구분소유자의 합의로써 공동으로 이용할 것으로 정하는 건물부분은 그 공유에 속하는 것으로 함(법제 4 조).
3. 구분소유권과 그 대지에 대한 권리 및 공용부분의 지분과의 불가분성 내지 일체성을 인정 함(법제 2 조제 6 호, 제 8 조, 제13 조).
4. 구분소유자는 건물의 보존에 해로운 행위 및 공동생활의

이익에 반하는 행위를 하지 못하도록 규정함(법제5조).

만약 이에 위반할시는 구분소유자의 공동의 이익을 위하여 그 행위를 정지하거나 사용금지를 청구할 수 있으며 구분소유권의 경매도 법원에 청구할 수 있도록 함(법제43조, 제44조, 제45조).

- 5. 借賃者를 포함한 점유자도 구분소유건물의 공동생활에 있어 규율을 준수하게 하는 등 의무조항을 두는 한편 그들의 이익도 보호하였음(법제5조제4항, 제40조).
- 6. 구분소유자가 그 대지에 대한 권리를 상실한 때에는 구분소유자 또는 대지의 권리자에게 각 대지 또는 구분소유권의 매수청구권을 인정함으로써(법제7조) 구분건물의 철거라는 국민경제적 손실을 방지하고 건물입주자들의 주거생활을 보호함.
- 7. 아파트, 연립주택 등 집합건물 분양자에게 민법상 도급에 관한 규정을 준용하여 건물의 기본구조에 관하여는 10년간의 瑕疵擔保責任을 賦課, 견고한 건물을 짓도록 유도하기 위해 담보책임을 가중함(법제9조).
- 8. 공동부분 및 대지의 유지·관리를 위하여 관리단, 관리인, 규약 및 집합에 관한 규정을 둠(법제23조, 제28조 내지 제42조). 특히 구분소유자가 10인 이상일 때에는 관리인의 선임을 의무화함으로써(법제24조) 그 건물 및 대지의 관리에 편의를 도모함.

9. 건물이 노후화되어서 그 건물을 철거하고 재건축 및 복구하는 경우에 대비 재건축을 할 수 있게 하는 요건과 재건축에 반대하는 구분소유자에 대한 조치사항과 재건축후의 이체조정방법 등을 정하였음(법제47조).

- 10. 집합건물의 가옥대장의 비치에 관하여 근거규정을 마련하여
 - 1) 대장은 한 채의 건물과 이에 속하는 전유부분을 표시할 용지를 구별하여 편성하도록 함(법제53조).
 - 2) 등기법과의 통일을 기하기 위하여 대장의 등록 방법에 관하여 한 채의 건물과 전유부분의 용지에 기재할 사항을 규정함(법제54조).
 - 3) 대장의 등록신청방법, 의무, 기간과 구분건물의 요건, 심사기준 및 구분요건, 부적격시 등의 조치규정을 둠(법제55조 내지 제57조).
 - 4) 대장소관청에 대한 통지 및 대장의 登錄절차 규정을 둠(법제61조 내지 제64조).
 - 5) 대장을 이종으로 작성하는 불편을 없애도록 하기 위하여 현재 건축법에 의한 건축물대장을 이 법에 의한 가옥대장으로 보고, 이를 이 법에 규정된 양식으로 개제하도록 규정함(법부칙 제2조).
 - 6) 대장의 개제는 이 법 시행 후 1년 이내에 하도록 함으로써 업무의 혼란을 방지함. (법제처 제공)

특정건축물정리에관한건축사의업무보수기준 (84. 4. 18)

건설부고시제125호

특정건축물정리에 관한 특별조치법시행령제6조의 규정에 의하여 건축사의업무보수기준을 다음과 같이 고시한다.

제1조 (목적) 이 기준은 특정건축물정리에 관한 특별조치법(이하 "법"이라 한다) 제4조의 규정에 의한 대상건축물의 소유자가 당해 건축물을 신고하기 위하여 건축사가 위탁을 받은 업무에 관하여 위탁자에게 청구할 수 있는 보수기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조 (건축사의 업무범위) 이 기준에서 건축사가 행하는 업무의 범위는 다음 각호와 같다.

- 1. 특정건축물정리에 관한 특별조치법시행령 제5조제2항의 규정에 의한 설계도서 및 현장조사서의 작성
- 2. 법제4조제1항의 규정에 의한 소유자가 이행하여야 할 신고절차의 대리이행
- 3. 제1호 및 제2호의 업무에 수반되는 업무

제3조 (건축사의 업무보수기준액) 제2조의 규정에 의하여 건축사가 행하는 업무의 보수기준액은 다음 각호의 범위 안에서 건축사협회가 정한다.

- 1. 대상건축물의 위반사항이 면적에 관계되는 위반인 경우에는 다음 각목의 1에 해당하는 기준액
 - 가. 대상건축물의 구조가 석화 및 흙벽돌조 또는 몰담 및 토담조인 경우에는 매 제곱미터당 950원 이하
 - 나. 대상건축물의 구조가 목조, 시멘트블록조 또는 시멘트벽돌조인 경우에는 매 제곱미터당 1,050원 이하
 - 다. 대상건축물의 구조가 연와조, 보강콘크리트 블록

조 또는 경량철골조인 경우에는 매 제곱미터당 1,250원 이하

라. 대상건축물의 구조가 철근콘크리트조 또는 피·씨(P.C)조인 경우에는 매 제곱미터당 1,350원 이하

마. 대상건축물의 구조가 석조인 경우에는 매 제곱미터당 1,450원 이하

바. 대상건축물의 구조가 철골철근콘크리트조 또는 철골조인 경우에는 매 제곱미터당 1,550원 이하

2. 대상건축물의 위반사항이 면적에 관계되지 않는 위반인 경우에는 건축물 1동당 5만원 이하

제4조 (건축사의 업무보수액 산정기준) 건축사의 업무보수액은 다음 각호의 기준에 따라 산정한다.

- 1. 제3조의 규정에 의한 보수기준액에 설계도서 및 현장조사서를 작성하는 당해 면적을 곱하여 산출한 금액으로 한다.
- 2. 제1호의 규정에 의하여 산출한 금액이 4만원 이하인 경우에는 4만원으로 한다.
- 3. 무허가건축물 및 위법시공건축물로서 면적에 관계되는 위반사항과 면적에 관계되지 아니하는 위반사항이 중복되는 경우에는 그 중 가장 많은 금액으로 한다.

부 칙

① (시행일) 이 기준은 고시한 날로부터 시행하며, 1985년 6월30일까지 그 효력을 가진다.

② (고시의 폐지) 건설부고시 제122호(82. 4. 8) 특정건축물정리에 관한 건축사의업무보수기준은 이를 폐지한다.

국토이용계획입안 기준에 관한 규칙

건설부령제368호

국토이용계획입안기준에 관한 규칙을 다음과 같이 공포 한다.

제1조 (목적) 이 규칙은 국토이용관리법시행령 (이하 "령"이라 한다) 제4조제1항의 규정에 의하여 국토이용계획의 입안에 관하여 필요한 기준을 정함으로써 국토이용계획을 합리적으로 수립함을 목적으로 한다.

제2조 (도시지역) ① 도시지역의 지정은 도시계획에 의하여 당해지역의 건설·정비·개량 등을 시행하고 있거나 시행할 필요가 있는 지역과 산업기지개발등 국가시책상 새로운 도시계획 구역으로 지정할 필요가 있는 지역을 그 대상으로 한다.

② 도시지역의 지정에 관한 국토이용계획의 입안은 다음 각호의 1의 기준에 따른다. 다만, 산업기지개발등 국가시책상 새로운 도시계획구역으로 지정할 필요가 있는 지역의 경우는 그러하지 아니하다.

1. 반경 1킬로미터 이내의 지역에 상주인구 1만인이 상일 것.
2. 반경 1킬로미터 이내의 지역에 상주인구 5천인이상이며, 취업인구의 30퍼센트 이상이 제2차산업 및 제3차산업에 종사할 것.
3. 반경 1킬로미터 이내의 지역에 상주인구 3천인이상이며, 인접지역에 있어서의 산업시설·공공시설등의 설치와 관광자원·지하자원 등의 개발로 인한 인구 집중으로 5년 이내에 제1호 또는 제2호에 해당될 것이 예상될 것.

제3조 (취락지역) ① 취락지역의 지정은 도시지역 외의 지역중 상주인구 250인 이상 또는 가구수 50호 이상인 지역으로서 주민의 집단적 생활근거지로 이용되고 있거나 이용될 지역과, 농지 및 초지의 조성 또는 수산을 목적으로 한 공유수면매립지역으로서 그 지역에 상주인구 150인 이상 또는 가구수 30호 이상이 집단적으로 이주하는 지역을 그 대상으로 한다.

② 취락지역의 지정에 관한 국토이용계획의 입안은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 취락지역의 면적산정은 가구당 기준면적을 1천제곱미터 이하로 하되, 학교·산업시설 등에 필요한 대지의 면적은 취락지역의 면적산정에 있어 따로 산정할 것.
2. 취락지역 중 녹지지구를 제외한 지역에는 농지가 전체면적의 20퍼센트(절대농지의 경우는 5퍼센트) 이상 포함되지 아니할 것.

제4조 (경지지역) ① 경지지역의 지정은 다음 각호의 1에 해당하는 지역을 그 대상으로 한다.

1. 논·밭등의 농경지로 이용되고 있거나 이용될 지역
2. 과수원·뽕나무밭·차재배지·화초·꽃나무 등 여러해살이 식물재배지로 이용되거나 이용될 지역
3. 초지 및 사료작물의 재배지로 이용되고 있는 지역

② 경지지역의 지정에 관한 국토이용계획의 입안은 영 제12조의 규정에 의하여 건설부장관이 조제한 토지이용현황도상에 표시된 이용구분에 따르되, 제1항 각호의 1의 해당지역별 내용을 그 기준으로 한다.

제5조 (산림보전지역) ① 산림보전지역의 지정은 다음 각호의 1에 해당하는 지역을 그 대상으로 한다.

1. 재해 및 환경오염의 방지에 필요한 임지
2. 주거지 및 농경지에 대한 바닷바람의 피해를 방지하기 위한 해안의 임지
3. 동식물의 서식 및 조류의 보호를 위한 임지
4. 붕괴지·나지·황폐지등으로서 산사태 또는 토양유실의 방지를 위하여 산림의 보존이 필요한 지역
5. 도시지역에 인접한 녹지등으로서 풍치·보건 위생·방풍·대기오염 방지등을 위하여 필요한 지역

② 산림보전지역의 지정에 관한 국토이용계획의 입안은 영 제12조의 규정에 의하여 건설부장관이 조제한 토지이용현황도상에 표시된 이용구분에 따르되, 제1항 각호의 1의 해당지역별 내용을 그 기준으로 한다. 이 경우 대상지역안의 토지로서 10만제곱미터 미만인 해당되는 토지는 임야등이 아닌 경우라도 산림보전 지역으로 할 수 있다.

제6조 (공업지역) ① 공업지역의 지정은 공업과 주요산업시설 등의 입지에 필요한 지역을 그 대상으로 한다.

② 공업지역의 지정에 관한 국토이용계획의 입안은 다음 각호의 기준에 따른다.

1. 공업지역의 면적은 10만제곱미터 이상일 것.
2. 동력·공업용수·진입도로 등의 지원시설의 설치가 가능하고 인력의 확보가 용이할 것.
3. 공업지역에는 농지가 전체면적의 20퍼센트(절대농지의 경우는 5퍼센트) 이상 포함되지 아니할 것. 다만, 국토이용관리법 제13조의3 제1항의 규정에 의하여 국토이용계획의 내용과 유사한 토지이용에 관한 지역·지구·구획을 다른 법령에 의하여 획정 또는 설치하기 위한 공업지역의 지정의 경우에는 그러하지 아니하다.

제7조 (자연환경보전지역) ① 자연환경보전지역의 지정은 다음 각호의 1에 해당하는 지역을 그 대상으로 한다.

1. 산악·구릉·고원·화산등으로서 자연경관이 빼어난 지역
2. 하천·호수·폭포·댐이 있거나 해안지역 등으로서 자연경관이 빼어난 지역
3. 모래언덕·동굴·섬등이 있는 곳으로서 자연경관이 빼어난 지역
4. 인공호수 및 자연호수의 수원을 보호하기 위한 지역
5. 동식물의 유적발굴지역으로서 학술적 가치가 큰 지역

- 6. 희귀동물의 서식 또는 천연림지역으로서 특히 보존의 가치가 있는 지역
- 7. 고산성 또는 아고산성 식물의 자연생장지역 등 자연생태계 연구에 필요한 지역
- 8. 고분·문화재등의 보존에 필요한 지역
- ② 자연환경보전지역의 지정에 관한 국토이용계획의 입안은 다음 각호의 기준에 따른다.

- 1. 제1항제1호 내지 제3호에 해당하는 지역의 경우에는 보존에 필요한 최소한의 범위안에서 능선등의 지형을 따라 구획할 것.
- 2. 제1항제4호 내지 제8호에 해당하는 지역의 경우에는 당해지역과 함께 보존할 필요가 있는 지역을 포함하되 제1호의 기준에 준하여 구획할 것.

제8조 (관광휴양지역) ① 관광휴양지역의 지정은 다음 각호의 1에 해당하는 지역을 그 대상으로 한다.

- 1. 관광휴양시설을 집산화하여 관광휴양지역으로 개발함에 적합한 해변·하천·온천지·산악 또는 약수터이거나 해수욕장 등으로 개발함이 필요한 지역
- 2. 관광사업법에 의한 관광객이용 시설업 중 골프장업과 종합휴양업을 위한 시설의 설치가 필요한 지역

② 관광휴양지역의 지정에 관한 국토이용계획의 입안은 다음 각호의 기준에 따른다.

- 1. 제1항제1호에 해당하는 지역의 경우에는 개발에 필요한 최소한의 면적으로 구획할 것.
- 2. 제1항제2호에 해당하는 지역의 경우에는 관광사업법의 규정에 의한 골프장업 및 종합휴양업을 위한 시설의 사업계획 승인에 관한 기준에 따를 것.

제9조 (수산자원보전지역) ① 수산자원보전지역의 지정은 다음 각호의 1에 해당하는 지역을 그 대상으로 한다.

- 1. 해조류·어패류 등 수산동식물의 주요서식지·산란장으로서 수산자원의 보전을 위하여 필요한 해역·하천 또는 호수
- 2. 기타 수산자원보전에 필요하고 수산동식물이 살기에 적합한 환경의 보전을 위하여 필요한 지역

② 수산자원보전지역의 지정에 관한 국토이용 계획의 입안은 필요한 해역·하천 또는 호수와 그 수질에 영향을 미칠 수 있는 인접된 지역을 포함하되, 능선등의 지형을 따라 구획한다.

제10조 (개발촉진지역) ① 개발촉진지역의 지정은 산림지·잡종지 등 현재의 토지이용도가 낮은 토지를 그 기능과 적성에 따라 다른 목적으로 전용 개발할 필요가 있는 지역을 그 대상으로 한다.

② 개발촉진지역의 지정에 관한 국토이용 계획의 입안은 개발촉진지역의 용도지구별로 다음 각호의 구분에 따라 행하되, 인근지역의 토지이용 및 수질등에 영향을 미치지 아니하는 범위안에서 하여야 한다.

- 1. 농지개발지구: 별표1의 토지능력구분 기준에 의한 1급 내지 6급지에 해당되는 토지로서 농지로 개발함이 필요한 지구
- 2. 택지개발지구: 토지의 이용도가 상대적으로 낮은 지역으로서 취락형성의 필요성이 있고 또한 취락형

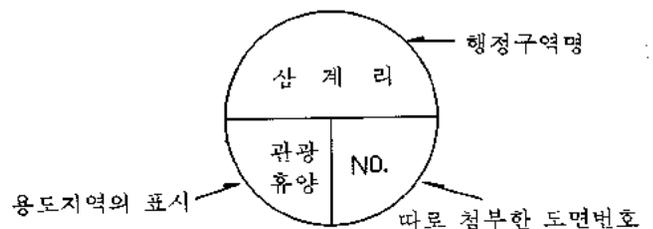
성이 가능한 지구

- 3. 초지개발지구: 별표1의 토지능력구분 기준에 의한 1급 내지 6급지에 해당되는 토지로서 초지로 개발함이 필요한 지구
- 4. 공업용지지구: 공업과 산업시설 등의 입지에 적합한 지구로서 공동이용을 위한 동력·용수·진입도로 등 지원시설의 설치가 가능한 지구
- 5. 채광지구: 광물의 채굴을 위하여 개발이 필요한 지구
- 6. 채석지구: 석재의 채취를 위하여 개발이 필요한 지구
- 7. 채토지구: 토석(석재를 제외한다)의 채취를 위하여 개발이 필요한 지구
- 8. 집단묘지지구: 당해지구의 총면적의 90퍼센트 이상이 임야로서 그 임상이나 토질등으로 보아 산림의 보전보다는 집단묘지로서 개발함이 적합하다고 인정되는 지구
- 9. 시설용지지구: 제1호 내지 제8호의 지구외에 시설용지로 개발하기 위하여 필요한 지구

제11조 (도면작성) 국토이용계획의 입안에 따른 도면의 작성방법은 다음 각호와 같다.

- 1. 도면은 축척 2만5천분의1 이상의 지형도를 사용하여 각 용도지역마다 각각 다른 색깔을 사용하여 표시하고, 필요한 경우에는 그 지역명 또는 지역번호를 더불어 표시한다. 다만, 1개지역의 면적이 3만제곱미터 미만으로서 도면상에 그 표시가 불가능할 경우에는 지름 4밀리미터의 원으로 하여 그 원의 내부에 해당지역의 색깔을 표시한다. 이 경우 표시된 지역명에 다음 예시와 같이 행정구역명·용도지역명 및 따로 첨부한 도면의 번호를 표기하되, 이에 첨부되는 도면은 축척 5천분의1 지형도, 축척 1천200분의1 지적도 또는 축척 6천분의1 임야도에 용도지역의 범위를 명시한다.

(예 시)



- 2. 지역의 경계는 검은색 방수묵으로 구획하되, 선의 굵기는 0.3밀리미터 이내로 하여야 한다.
- 3. 용도지역별 색깔은 별표 2와 같다.

부 칙

- ① (시행일) 이 규칙은 공포후 10일이 경과한 날로 부터 시행한다.
- ② (폐지법령) 건설부령 제242호 토지이용시행 계획입안기준에 관한 규칙은 이를 폐지한다.
- ③ 종전의 국토이용계획에 관한 경과조치) 이 규칙 시행전에 입안된 용도지역지정에 관한 국토이용 계획은 이 규칙에 의하여 입안된 것으로 본다.

토 지 능 력 구 분 기 준

구 분	자 연 적 인 자			인문적인자		
	지	형	비탈의 분류	토양분류	교통·입지 분류	인구밀도
1급	평야		1~2	1~2	1~2	1~2
2급	평야, 구릉지		2~3	2~3	2~3	2~3
3급	평야, 구릉지, 완만한 비탈면		3~4	3~4	3~4	3~4
4급	평야, 구릉지, 완만한 비탈면, 낮은 산지		4~5	4~5	4~5	4~5
5급	구릉지, 완만한 비탈면, 산지		5~6	5~6	5~6	5~6
6급	산 지		6~7	6~7	6~7	6~7
7급	산 지		7~8	7~8	7~8	7~8
8급	높은산지		8	8	8	8

비고: 윗 표에서 비탈·토양·교통·입지 및 인구밀도의 분류·급수는 다음의 기준에 의하여 결정되며, 자연적인자 종합급수와 인문적인자 종합급수를 합산하여 2로 나누어 그중 높은 등급을 토지능력 구분으로 한다.

2. 윗 표에서 자연적인자 및 인문적인자로서의 급수별 분류는 다음과 같다.

(가) 경사분류

분	류	경 사 도
1	급	0도~4도
2	급	5도~9도
3	급	10도~14도
4	급	15도~19도
5	급	20도~24도
6	급	25도~29도
7	급	30도~34도
8	급	35도~이상

(나) 토 양 분 류

토양등급	토	성	토양반응(P.H)	토양심도(cm)	침 식	석 력 함 량
1 급	양 토		6.6~7.3	150이상	무	0~3%
2 급	치(식)양토		7.4~7.8 6.1~6.5	150이상	"	0~3%
3 급	사 양 토		7.4~7.8 6.1~6.5	100~150	표토 0~25%	3~15%
4 급	사질토(식)양토		7.9~8.4 5.6~6.0	100~150	표토 0~25%	3~15%
5 급	미사질치(식)양토		7.9~8.4 5.6~6.0	50~100	표토 25~75%	15~50%
6 급	미사질양토		8.5~9.0 5.1~5.5	50~100	표토 25~75%	15~50%
7 급	양질사토		8.5~9.0 5.1~5.5	25~50	심토 0~25%	50~90%
8 급	사토, 치(식)토 미 사 토		9.0 이상 5.0 이하	20 이하	심토 25~75%	90% 이상

(다) 교통입지분류

분 류		경 제 적 거 리 지 수
1	급	20 이하
2	급	21~40
3	급	41~60
4	급	61~80
5	급	81~100
6	급	101~120
7	급	121~140
8	급	141 이상

비고 : 경제적거리지수는 해당지역의 운반비용과 시장과의 거리를 곱한 후 이를 기준속도·기준적제량 및 조사 지역의 최저운반율을 서로 곱한 값으로 나누어 산출한다.

(라) 인 구 밀 도

분 류		1천제곱키로미터당인구
1	급	501인 이상
2	급	401~500인
3	급	301~400인
4	급	201~300인
5	급	101~200인
6	급	51~100인
7	급	1~50 인
8	급	0

◇ 제정이유

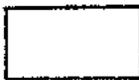
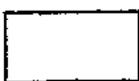
국토이용관리법 시행령 제4조제1항의 규정에 의하여 건설부장관이 입안하는 용도지역의 지성에 관한 국토이용 계획의 기준을 정하려는 것임.

◇ 주요골자

- 가. 각 용도지역의 지정대상의 범위등과 이의 지정에 관한 입안기준을 정함(제2조 내지 제10조 및 별표1).
- 나. 국토이용계획업안에 따른 도면작성 방법을 정함(제11조 및 별표2). <건설부 제공>

[별표 2]

국토이용계획도상의 용도지역별 채색기준

용 도 지 역	채 색 기 준
도 시 지 역	 빨 강 색
경 지 지 역	 노 랑 색
취 락 지 역	 바 탕:노 랑 색 선:빨 강 색
산 림 보 전 지 역	 초 록 색
공 업 지 역	 보 라 색
자 연 환 경 보 전 지 역	 바 탕:흰 색 선:초 록 색
관 광 휴 양 지	 하 늘 색
수 산 자 원 보 전 지 역	 바 탕:흰 색 선:청 색
개 발 촉 진 지 역	 바 탕:초 록 색 선:검 정 색
유 보 지 역	 무 색
제 회 구 역 의 경 계	 점 및 선:검은색

I. 분뇨종말처리시설 설치에 관한 타당성 조사서 포함 항목고시(84. 4. 19)

환경청고시제84-6호

오물청소법시행규칙 제15조제5항 및 제17조 제5항의 규정에 의한 분뇨 및 쓰레기 종말처리시설 설치에 관한 타당성 조사서에 포함되어야 할 항목을 다음과 같이 고시 한다.

1. 일반사항

- 가. 기온 및 강우량(과거 5년간)
- 나. 지 형
- 다. 토지 이용
- 라. 인구동태 및 연령별 구성(10년후 전망포함)
- 마. 지역 재정규모 및 구성

2. 지역의 분뇨처리 특성

- 가. 분뇨의 질적 특성
- 나. 분뇨(정화조오니 포함)의 배출수거 및 처리량(10년후 전망포함)

- 다. 수색화 인구 및 전망(10년 후)
- 라. 사업실시 체제
- 3. 분뇨 처리체계
 - 가. 전체처리 체계계획
 - 나. 연차계획
 - 다. 부분처리 체계의 기본공정
- 4. 기존 처리시설에 관한 사항
 - 가. 규모 및 처리방식
 - 나. 위치 및 유지관리 상황등의 관계
- 5. 설치장소에 관한 사항
 - 가. 위치, 면적, 지목, 지역구분 등
 - 나. 입지여건(회석수 확보, 방류선, 동력 인입관계등)
 - 다. 주거지역과의 관계
 - 라. 도시계획 및 장애 증설계획과의 관계

신입회원



□ 李孝植/26. 4. 25일생 / 서울 / 한양공대건축과 / 삼부합동종합건축기술단 / 서울강남구삼성동8-1 / 557-4192



□ 沈明奎/28. 2. 15일생 / 서울 / 서울공대건축과 / 세경건축연구소 / 서울강남구서초동63-23/554-2510



□ 金哲洙/31. 1. 8일생 / 서울 / 서울공대건축과 / 거목건축연구소 / 서울강남구논현동267-3/557-7574



□ 禹鍾善/32. 2. 8일생 / 서울 / 단국대학원건축과 / 신유건축설계사무소 / 경기도의정부시의정부1동178-16 / 3-3023



□ 俞鎮澁/37. 4. 10일생 / 서울 / 한양공대건축과 / 에일건축연구소 / 서울중로구동인동134-1 / 724-0404



□ 高相云/38. 12. 13일생 / 서울 / 한양공대건축과 / 협신건축환경공사 / 서울도봉구수유동174-29/905-1122



□ 李川遠/39. 6. 20일생 / 중남 / 중남대건축과 / 건축연구소자유공간그룹 / 서울강남구서초동12의2 / 562-7750



□ 鄭德安/40. 1. 6일생 / 전남 / 한양공대건축과 / 청호건축 / 전남목포시용해동16브룩3노트 / 727111



□ 俞興根/40. 12. 25일생 / 중남 / 한양공대건축과 / 우진건축연구소 / 서울강동구송파동89-6 / 413-7800



□ 李俊憲/41. 5. 17일생 / 경기 / 연세대건축과 / 준건축연구소 / 서울강동구길동347-38 / 484-8304



□ 鄭東榮/41. 6. 2일생 / 전남 / 전남대건축과 / 세일건축기술공사 / 서울강남구서초동689-19/583-6613



□ 黃義雄/42. 1. 25일생 / 서울 / 한양대건축과 / 상양건축설계사무소 / 경기도광명시 광명동 158-795 / 613-8451



崔炳天/45. 4. 20일생 / 경기 / 서울공대건축과 / 가가건축 / 서울강남구서초동34-2 / 555-4868



□ 朴龍昌/46. 5. 19일생 / 서울 / 경기공고건축과 / 온하건축연구소 / 서울시대문구창천동18-9 / 313-7811



□ 柳暻福/47. 1. 1일생 / 서울 / 한양공대건축과 / 유성건축설계사무소 / 서울강동구송파동89-8 / 414-6591



□ 崔永培/47. 12. 30일생 / 전북 / 전북대건축과 / 영창건축설계사무소 / 전북이리시창인동1가224-6 / 52-5735



□ 崔禎煥/48. 1. 13일생 / 중남 / 중앙대건축과 / 아보건축연구소 / 종로구송인동201-10호 / 294-2442



□ 金榮培/48. 8. 2일생 / 경남 / 동아대건축과 / 김영배건축사무소 / 부산중구중앙동4가80-13 / 462-6767



□ 李洋遠/49. 2. 23일생 / 경남 / 부산공전건축과 / 성조건축설계사무소 / 경남김해사서상동117-1 / 2-4683



□ 俞佑植/49. 4. 19일생 / 서울 / 부산대건축과 / 일신건축설계사무소 / 부산동구조랑동1157-1 / 462-4712



□ 朴鍾喆/49. 8. 31일생 / 경기 / 동국대건축과 / 대영건축연구소 / 강서구목동406-28 / 602-7775



□ 孫元素/49. 10. 14일생 / 경북 / 동아대건축과 / (주)동서건축 / 경기도부천시원미동91-3 / 652-3820



□ 孫英/50. 3. 23일생 / 전북 / 전북대건축과 / 진흥건축기술공단 / 경기도수원시우만동153-2 / 2-3632



□ 吳炳國/50. 4. 25일생 / 중남 / 대전개방대 / 대전종합건축연구소 / 중남대전시중구대흥동211/26-7553



□ 徐康俊/50. 7. 5일생 / 서울 / 서울공고건축과 / 원간건축설계사무소 / 서울강동구성내동378-2 / 477-7170



□ 張鍊哲/50. 8. 25일생 / 부산 / 성균관대건축과 / 가람건축설계연구소 / 서울강남구신사동529-4 / 542-8264



□ 李東日/51. 5. 28일생 / 경남 / 울산공고건축과 / 정우건축설계사 / 울산시신정1동644-7/74-6155



□ 徐良源/51. 11. 12일생 / 경남 / 한양대건축과 / 건축연구소삼미 / 서울 중구무학동36 / 252-1150



□ 吳正權/51. 12. 16일생 / 경남 / 경기공전 / 정인건축연구소 / 서울강남구청담동1번지 / 542-6129



□ 朴永穆/52. 2. 22일생 / 강원 / 중앙대건축과 / 태양건축설계사무소 / 경기도양평군양평읍양근리 446-5 / 4568



□ 安相範/52. 6. 15일생 / 경기 / 영동포공고 / 목화건축연구소 / 서울강남구역삼동83-32 / 566-0025



□ 李光萬/52. 6. 27일생 / 서울 / 홍익대건축과 / 건축연구소간·삼 / 종로구은니동98-78 / 기든타워804 / 741-0121



□ 盧鎮福 / 53. 1. 17일생 / 중북
/ 인덕공전건축과 / 세아건축설계
사무소 / 서울강동구성내동319-17
/ 477-8823



□ 盧亨來 / 53. 7. 20일생 / 서울
/ 한양대학원 / 대산건축연구소 /
서울 강남구역삼동735-5 / 568-
4358



□ 金東連 / 53. 9. 23일생 / 전남
/ 조선대건축과 / 명보건축연구소
/ 전남광주시동구대인동177 / 2-
3322



□ 元裕成 / 53. 10. 25일생 / 경기
/ 인천공전건축과 / 대림건축설계
공사 / 경기도의정부시의정부동18
6-8 / 2-4890



□ 金永樓 / 53. 12. 3일생 / 전남
/ 조선공전건축과 / 영건축연구소
/ 강남구논현동 242-51호 304 /
566-6556



□ 金泳讚 / 53. 12. 24일생 / 부산
/ 부산공전건축과 / 현건축설계사
무소 / 부산시동래구명륜동598/51
3-4686



□ 姜大弘 / 54. 11. 5일생 / 경북
/ 유한공고 / 강건축연구소 / 경북
구미시원평동964-233 / 52-4776



□ 崔富得 / 54. 11. 11일생 / 경기
/ 한양대건축과 / 구성건축연구소
/ 성동구구의동246-3호 / 447-
3888



□ 林允峰 / 55. 9. 7일생 / 중
남 / 중남대건축과 / 동양건축종합
설계사무소 / 중남대전시중구 대
흥 2 동465-2 / 22-1082



□ 朴柱成 / 55. 11. 18일생 / 전
남 / 조대공전건축과 / 바우건축연
구소 / 전남광주시동구계림동505-
114 / 523-0511



변경 □ 인천지부 = △김성은회원
/ 신호건축 / 북구부평동373
-21 / 94-0738
△송기준회원 / 한국건축 / 북구부평
동374 / 92-6633

△김영배회원 / 정우건축 / 북구부평
374 / 93-3333
△허 집회원 / 국제건축 / 북구부평
374-15 / 93-2727
△이용성회원 / 한양건축 / 남구주안
1 동215-8 / 82-2867
△장진상회원 / 경인건축 / 남구주안
동278-2 / 82-5812
△김상욱회원 / 덕원건축 / 남구주안
동197-1 / 84-9292
△박창준회원 / 제일건축 / 중구유동
29-14 / 72-7358
□ 제주지부 = △박진후회원 / 농원
건축 / 제주시 2 동 1 동1787-3
□ 경기지부 = △정은용회원 / 정건

축 / 수원시 교동90-6 / 42-2386
△김동병회원 / 현대건축 / 성남시태
평동3309-465 / 42-4129
안영준회원 / 삼에태광종합건축 / 의
정부시의정부동214-96 / 2-5454
△최동륜회원 / 한남건축 / 성남시태
평동3309-440 / 2-6257
△임광택회원 / 공진종합건축 / 의정
부시의정부동202-11 / 2-3336
△김진식회원 / 원당건축 / 고양군원
당읍주교리35-9 / 6-4129
△신명호회원 / 동성건축 / 성남시태
평동133-24 / 42-4587
△오성윤회원 / 보성건축 / 성남시태
평동133-24 / 42-4588

△강석준회원 / 동아건축 / 부천시원미동74-6/62-3361

□ 부산지부= △김학경·조상진회원 / 제일창조건축 / 중구방북동1가4-2/22-2038·45-5656

△노소일회원 / 현일건축 / 서구동대신동1가392-1/27-9373

□ 서울지부= △최정상회원 / 광성건축 / 강남구삼성동112/555-9906

△권희영회원 / 권희영건축 / 강남구삼성동34-9/568-9500

△노영진회원 / 건축연구소자유공간그룹 / 강남구서초동12-2/562-7750

△강순일회원 / 필·선진건축 / 강남구도곡동543-4/568-7423

△정해조회원 / 필·선진건축 / 강남구도곡동543-4/568-7423

△조영일회원 / 자유건축 / 용산구청파동111-27/717-3176

△문광수회원 / 철성건축 / 상복구삼선5가336/94-8665

△박기현회원 / 효성건축 / 강동구성내동318-1/478-7012

△강기세회원 / 범건축 / 강남구신사동573-2/544-4723

△유원재회원 / 범건축 / 강남구신사동573-2/544-4723

△진추경회원 / 자연건축 / 강남구논현동240-9/568-4656

△이명환회원 / 풍진건축 / 강남구논현동242-54/557-3773

△이창교회원 / 신일건축 / 성북구삼선동5가298-3/93-4998

△김자호회원 / 건축연구소간·삼 / 종로구윤니동98-78/741-0121

△이홍태회원 / 정호건축 / 강남구방배동3155-1/591-9013

△김철회회원 / 대한·삼덕합동건축 / 마포구대흥동2-63/717-4130

△엄덕문회원 / 심원건축 / 영등포구여의도동12-5/782-0178

△송명규회원 / 심원건축 / 영등포구여의도동12-5/782-0179

△남승운회원 / 영화건축 / 구로구구로동구로1구획128/857-3948

△설진섭회원 / 삼부합동종합건축 / 강남구삼성동8-1/557-4192

△조승제회원 / 동우엔지니어링 / 마포구서교동371-1/322-3930

△김대성회원 / 경원건축 / 강남구논현동106-8/543-8247

△김두호회원 / 협화건축 / 강남구서

초동195/568-9004

△최상식회원 / 서일엔지니어링 / 대문구신설동102-4/95-3389

△김영수회원 / 선경종합건축 / 강남구대치동912-21/557-5632

△임장열회원 / 성림건축설계 / 강남구논현동80-1/544-4881

△남두철회원 / 성환건축 / 구로구구로동426-13/862-9398

△나영균회원 / 동신건축 / 종로구교남동46/723-7271

△이상헌회원 / 대우건축 / 종로구평창동325/352-0322

△박대안회원 / 주·세운건축 / 영등포구대림3동70-4/845-7822

△문정수회원 / 건축연구소삼미 / 중구무학동36/252-1150

△조기천회원 / 남서건축 / 동작구상도동370-2/829-1384

△김충진회원 / 주·한국종합정주건축 / 강남구반포동612-140/593-3193

△강효석회원 / 주·한국종합정주건축 / 강남반포동612-140/593-3193

정인 □ 충북지부=△박시익회원 / 서라벌건축 / 충북 단양군 단양읍하방리135/강원지부

□ 경기지부= △신경호회원 / 신영건축 / 시흥군군자면원곡리762-1/서울지부/6-3607

△권영근회원 / 내외합동건축 / 시흥군수암면고잔리171-11/경북지부/6-0981

△안호일회원 / 내외합동건축 / 시흥군수암면고잔리171-11/경북지부/6-0981

△장동식회원 / 국보건축 / 양평군양평읍양근리400-13/서울지부/2733

△김중택회원 / 복음건축 / 수원시매산로3가48-1

△박규민회원 / (주)성호건축 / 화성군오산읍오산리550/충남지부/5132

△윤덕찬회원 / 삼성건축 / 송탄시지산동756/서울지부/4-2131

△김희중회원 / 동양건축 / 의정부시 의정부동197-3/서울지부/3-3839

□ 인천지부= △이석구회원 / 동일건축 / 인천남구도화동648/경기지부/882-1808

□ 충남지부= △박규민회원 / 대성명원건축 / 초차원읍교동16-35/경

기지부

재개 □ 부산지부=△황기연회원 / 왕일건축 / 부산진구부전동396-14/89-8227

□ 인천지부= △이용성회원 / 삼미건축 / 남구주안동201-4/862-2670

□ 서울지부= △송시준회원 / 합동건축 동진 / 강동구송파동89-5/423-3619

△조남현회원 / 우신합동건축 / 영등포구당산3가257-8/633-1338

□ 경기지부= △조정희회원 / 서울건축 / 부천시원미동92-1/62-8996

△소병익회원 / 성우건축 / 김포군김포읍북면리293/2-3079

결혼 □ 서울지부=△오웅식회원 / 영애 결혼 / 4.26일 / 영락교회

□ 부산지부= △최현식회원 / 영애 결혼 / 4.15일 / 삼보예식장

□ 충남지부= △조형식회원 / 4.15일 / 은양관광호텔

□ 인천지부= △이용성회원 / 장녀 결혼 / 3.24일 / 서울백악관예식장

△이학규회원 / 3녀결혼 / 3.31일 / 인천한국회관

△박인원회원 / 차남결혼 / 서울LCI예식장 / 4.10일

△김성은회원 / 차남결혼 / 5.5일 / 부천귀빈예식장

□ 경기지부= △박수현회원 / 장녀 결혼 / 4.18일 / 목화예식장

△홍순화회원 / 삼남결혼 / 경희대학교

△박규민회원 / 장남결혼 / 4.28일 / 고려예식장

회갑 □ 경기지부= △박영진회원 / 모친회갑 / 4.15일 / 궁전회관

△조성원회원 / 부친회갑 / 4.21일 / 자택

□ 부산지부=△박영두회원 / 모친회갑 / 4.6일 / 자택

별세 □ 충남지부=△고남극회원 / 모친상 / 4.2일 / 자택

□ 경기지부= △음무영회원 / 별세 / 4.3일

□ 인천지부= △김성은회원 / 부친 별세 / 4.21일 / 전주안산교회

會誌는
영원한
우리의 기록이며
유일한 홍보매체
입니다.



建築士

■ 회원작품 카드 접수

- 별첨 요청에 의한 작품카드를 항상 접수합니다.
- 접수된 작품은 회지에도 게재되고, 유관 단체(기관)의 건축상 추천자료가 됩니다.
- 자료실을 통해 영구 보존됩니다.
(작품카드 동지는 소속지부에서 별도 배부합니다.)

■ 대화의 광장 <이야기 좀 합시다> 고정란 신설

- 회원업무와 관련된 좋은일 나쁜일
 - 관계법과 연관된 각종 의견
 - 협회에 대한 의견
 - 건축계 전반에 대한 이야기
 - 그 밖에 하고 싶은 이야기
- <紙上을 통해 의견을 교환하고 나아가 보다 발전적인 길을 모색합니다. / 원고길이: 200자원고지 10매 정도>

■ 그밖에 원고도 부탁드립니다.

- 각종 문예 원고(수상·풍트 등)
 - 논문·자료 등
- <테마에 제한 없습니다.>

□ 보낼곳 / 대한건축사협회 출판사업부
서울 강남구 서초동 457-3 (금강빌딩 4층)

준회원가입안내



건축사법 제33조 제2항 및 당 협회
정관 제7조 제2항 규정에 의하여
건축사 면허증을 소지하고
건축사법 제23조의 규정에 의한
건축사 사무소를 등록하지 아니한 분으로서
본 협회
준회원으로 가입을 희망하는 분
은 아래 소정 양식에 의거 신청하여 주시면
준회원으로 가입하실 수 있습니다.

아 래

- 접수기간: 수 시
- 자격기준: 건축사면허소지자(중전2급 포함)
- 접수장소: 대한건축사협회 각 시도지부
- 제출서류
 - 가. 입회원서 1매(당회 소정양식)
 - 나. 준회원 카드 2매(당회 소정양식)
 - 다. 반명함판사진 2매와 증명사진 2매
- 기타 자세한 문의로는 당 협회 총무부나 각 지부 총무과로 직접 문의바랍니다.

대한건축사협회

서울특별시 강남구 서초동 457-3 (금강빌딩 4층)
TEL : 584-0348, 4248, 1098, 9498, 9448

회원작품카드

원 인 명

등록번호

보유번호

실거년도

공관년도

강 령 주

소재지

실제자 사진

건축사관 및 요면 (별도첨부)

작 품 명

영 문

실 계 지

영 문

사무소명

영 문

주 류 도

규 모

건축면적

연 면 적

등 수

미 조

주요설비

상세개요