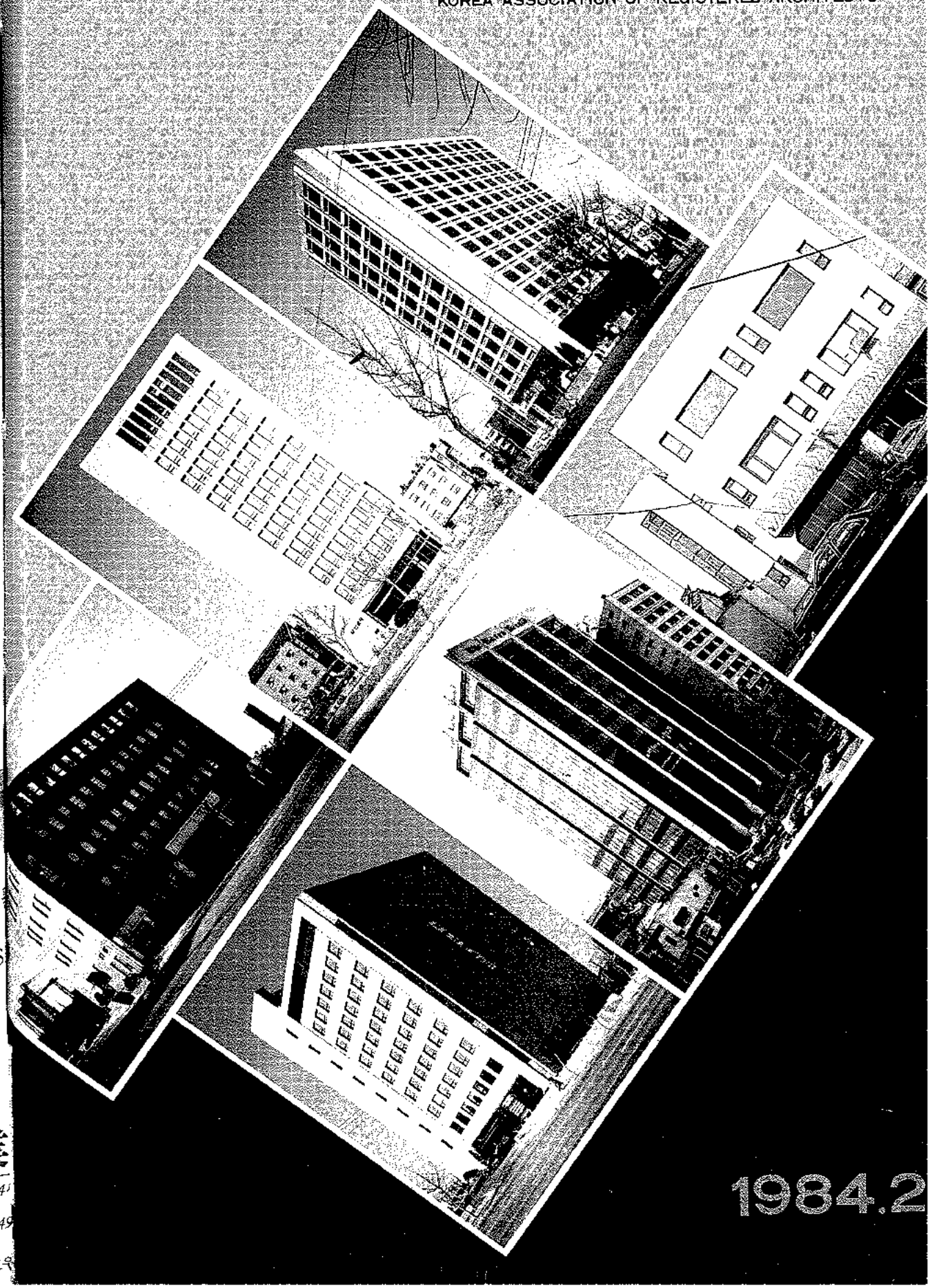
建築士

大韓建築士協會誌 FEBRUARY 1984 NO 179
KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS



1984.2

안내
시품)
시품)
트판 (K·S표시
색, 무늬무색)
도, 도로) K·S
물받이
멘홀뚜껑
제작

産業
266-9735·269-844
252-3862
(1351) 2-7006, 2749
도 의정부시 호

숲誌는 영원한 우리의 기록 이며 유일한 홍보매체 입니다.

■ **회원작품 카드 접수**

- 별첨 요령에 의한 작품카드를 항상 접수합니다.
- 접수된 작품은 회지에도 게재되고, 유관 단체(기관)의 건축상 추천자료가 됩니다.
- 자료실을 통해 영구 보존됩니다.

(작품카드 용지는 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 모색합시다. / 원고길이 : 200자원고지 10매 정도〉

■ **그밖에 원고도 부탁합니다.**

- 각종 문예 원고(수상 · 꽁트 등)
- 논문 · 자료 등

〈테마에 제한 없읍니다.〉

□ 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 있읍니다.

아 래

- 접수기간 : 수 시
- 자격기준 : 건축사면허소지자(증전2급 포함)
- 접수장소 : 대한건축사협회 각 시도지부
- 제출서류
  - 가. 입회원서 1 매(당회 소정양식)
  - 나. 준회원 카드 2 매(당회 소정양식)
  - 다. 반명함판사진 2매와 증명사진 2 매
- 기타 자세한 문의는 당 협회 총무부나 각 지부 총무과로 직접 문의바랍니다.

대한건축사협회
서울특별시 강남구 서초동 457-3 (금강빌딩 4 층)
TEL : 584-0348. 4248. 1098. 9498. 9448

회원작품카드

회 원 명●
등록번호●
분류번호●

설계년도●
준공년도●
건 축 주●
소 재 지●

설계자 사진

건물사진 및 도면 (빈도점부)

직 책 명● 국 한 문●
영 문●
설 계 자● 국 한 문●
영 문●
사무소명● 국 한 문●
영 문●
주 용 도●
규 모● 대지면적●
건축면적●
연 면 적●
층 수● 지하 층 / 지상 층
구 조●
주요설비●

설계개요●

대한건축사협회

建築士

KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

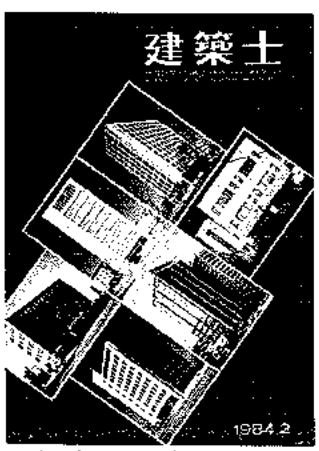
月刊建築士 1984年2月15日發行

1984.2 NO.179

目次

發行人＝金枝泰
編　輯＝出版事業部
編輯委員會
委員長 李永熙
委　員 呂鴻九
委　員 李換穆
委　員 姜健熙
委　員 朴炳善
委　員 姜哲求
委　員 李榮一
委　員 金琪碩
委　員 金　麟

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
(洸文精版社/ 712－2329)



표지설명 : 오피스빌딩특집

분류번호	建築士誌
도서번호	통권 제17P 호
구입년월일	19. . .
대한건축사협회 제본지부	

원색特輯 会員作品 / 오피스빌딩

4● **인의빌딩**
鄭時春－건축환경 동인

6● **삼안공영본사 사옥**
趙成龍－우원건축연구소

8● **코리아헤럴드 사옥**
金正澈－주 · 정림건축

10● **창성동사무소**
徐鎭宇－하나건축연구소

12● **삼원빌딩**
尹熙善－한인건축

14● **헌하빌딩**
崔東奎－서인건축연구소

建築士 Plaza

2● 論壇 /『3,914件』의 罰과罪　副會長－金基壽

15● 정화칼럼 /"우리에 대한 期待와 우리의 義務를 생각하며…" 會長－金枝泰

27● 対話의広場 /"언제까지 응급조치만 해야하나" －李永熙

20● 새해에 거는 기대
"自省으로 自求策 세워야 할 시기" －韓昌鎭
"새로움을 위한 터전의 해로…" －李康植
"모두의 質的 向上을 기원하며" －柳春秀

22● 協會在職 기록과 나의 提言
"지난 10년을 돌아보며…" 事務処長－任仁爀

論文 / 기타

33● 사무소 건축의 構造上 문제점 －李昌男

40● 事務所建築의 새로운 方向－金鍾男

48● 우리나라 옛 조형의 의미 －宋旼求

58● 肢体障碍者를 為한 施設의 計劃과 設計－朴勇煥

67● 韓国의 寺刹建築 〈傳統建築〉－金東賢

連載

44● 인테리어 디자인의 분류 : 3－趙聖烈

71● CAD를 活用한 建築設計 〈建築의 컴퓨터応用〉: 5－曺鐵鎬

28● 随想 / 建築도 빛나면서 都市도 살아나고 －元正洙

80● 光化門과 柳宗悅－林成洙

94● 建築分野 · 国家技術資格法 改正内容案内－이창생

16● 협회소식

55● 건축계뉴스 / 정보

99● 자료〈법개정 내용〉

111● 신입회원

114● 회원동정

『3,914件』의 罰과 罪

金 基 壽 / 大韓建築士協会 副会長

甲子의 새해가 밝아왔다. 새해가 되면 모두 새로운 희망을 갖기 마련인데 금년 甲子年은 60甲子의 시초인데다 甲은 脫穀을, 子는 陽氣를 뜻하기 때문에 만물이 새로 시작하는 출발과 生育을 의미하며 여기에다 올해는 60년만에 돌아오는 5鳳甲子이기에 더욱 성스럽고 희망적인 해로 풀이되고 있다. 이제 立春도 지나갔고 우리에게 봄이, 따스한 햇빛과 바람이 꽃과 나비를 가져다 주는 봄이 살금살금 다가오고 있다.

지난해는 국내외적으로 정말 끔찍스럽고 어려움이 많은 해였지만 정치·사회적으로는 물론 경제적으로 선진도약의 터전을 굳건히 한 해가 아니였나 생각된다. 소련 전투기에 의한 사할린 上空에서의 우리 民航 KAL機의 격추사건, 그리고 버마 아웅산묘지에서의 北傀의 戰爭挑発的 폭파 만행 등은 영원히 우리 뇌리에서 지울 수 없는 참사임에 틀림없다. 그러나 경제적으로는 안정과 성장의 두마리 토끼를 잡은 괄목할만한 성과를 거두었으며, 1인당 GNP가 2천弗을 육박함으로써 선진국으로의 도약을 이룩할 수 있는 토대를 마련한 것이다.

눈을 돌려 우리 건축계는 어떠했는가. 3년여 동안의 긴 불황에서 벗어나 작년에는 상당한 호황을 누렸다. 전국 회원의 設計図書申告実績을 보면 棟数에 있어 192,291棟, 件数로는 176,996건으로 82년과 대비하여 각각 69%와 68%의 증가율을 보였고 연면적에 있어서는 44,253,356㎡로 82년 対比 73%의 증가율을 보였다.

그러나 그 반면 건축설계와 시공감리를 주업무로 하고 있는 우리 建築士에게는 고난의 한해였기도 했다.

작년 한 해동안 우리 建築士가 행정당국에 의하여 받은 閉鎖命令 등 행정처분은 3,914건으로 이는 82년의 844건에 비하여 무려 4.6배의 엄청난 증가를 보였다. 실로 한탄스러운 일이 아닐 수 없다. 이는 建築士 자신의 자세와 자질 그리고 책임감과 성실성의 결여 등에서 온 결과이기도 하겠지만 건축물이 建築士만의 작품이 아닌 시공자·건축주 그리고 공직자의 4当事者의 협동작품일진대 여타의 者에 대한 문책이나 벌은 거의 없거나 가볍게 처리되면서 建築士만이 무겁고 수치스러운 「行政上의 罪人」이 되고 있는 것이다. 다만 지난해는 정부의 강력한 건축부조리 척결대책이 확정시행되면서 건축관계 부조리를 사회정화 차원에서 뿌리 뽑겠다는 행정의지의 효과적 실행을 위하여 보다 더 철저하고 광범위한 단속과 조사가 진행되었고 경우에 따라서는 처벌을 위한 적발을 함으로써 부조리 척결의 실적을 誇示하는 듯한 인상마저 주는듯 하기도 했다.

일반적으로 행정관계법규는 모든 국민의 사회적 적응성을 전제로 하여 国益과 公益 그리고 私益間의 조정적 역할을 하는 논리와 합리의 정책적 도구이며 따라서 법은 그 운영여하에 따라 毒도 되고 藥도 되는 것이라 한다. 행정관계법상의 규제는 벌을 주기 위한 것보다 죄가 발생하지 않게 하기 위한 사전경고적 장치이며, 때문에 그 발동은 최소한으로 줄일수록 좋은 행정적 도구가 되는 것이다.

「3,914건의 행정상의 벌」이 건축담당공직자의 철저한 현장조사 등을 근거로 한 공정한 판단에서 나온 犯法的 建築士들의 죄에 대한 대가임에는 틀림없겠으나 여기에는 짚고 넘어가야 할 몇 가지 문제가 있다.

첫째, '83년말 현재의 전국 建築士가 2,061명인데, 3,914건의 처벌을 算術平均하면 한 사람이 2건 꼴의 처벌을 받은 셈이 된다. 물론 전국 建築士 중 그러한 처분을 받지 않는 사람이 훨씬 많고 처분 중 경고처분이 3천여건이기는 하지만 건축사가 되려면 일정수준 이상의 전공분야 学究課程과 실무경력을 거쳐 국가자격시험에 합격되어야 하는데 그러한 건축사가 그토록 부도덕하고 준법정신이 없다는 것인가. 아니면 지켜져야 할 그 법의 운영의 현실적 적응성에 문제가 있는 것은 아닐까.

둘째, 벌은 反公共性이나 反社会性에 대한 제제이며 동시에 개인의 명예, 권위의 손상과 생활활동에 대한 제약을 주는 것이기 때문에 신중, 공정하고 균형의 원칙이 유지되어야 한다. 그런데 建築士에 대한 처분 절차에 있어 관계담당관의 현장조사 결과가 証拠資料가 되어 일반행정 절차에 의하여 확정시행되고 있다. 당사자의 疏明이나 意見陳述의 기회가 法上 부여되어 있지 않을 뿐 아니라 合議制的 審査機構에서의 심의도 없이 행정상의 처벌을 결정하고 있으며 또한 처벌의 軽重判断基準도 裁量의 범위가 넓고 따라서 담당기관이나 지역에 따라 상당한 차이가 있어 처벌의 권위와 承服에 불신과 불평이 잠재하고 있는 것이다.

셋째, 건축물은 수 많은 관계법규와 20여종 이상의 분야별 기능인력 그리고 50 내지 100여종 내외의 각종자재 등에 의하여 이루어지는 것이기 때문에 일정한 틀에 의한 규격제품의 생산과는 크게 다르다. 따라서 관계법규의 未熟知나 誤用, 기능인의 능력이나 숙련도의 차이 그리고 자재의 선택과 활용 방법 여하에 따라 違法 또는 부실건축물 발생의 여지는 상당히 많다. 그렇기 때문에 조사 또는 확인자의 판단 여하에 따라서는 얼마든지 瑕疵를 어떤 형태로든 摘出할 수가 있다.

이러한 여건하에서 違法 또는 부실성이 지적되었을 때 거의 책임의 대부분을 감리자인 건축사가 지지 않을 수 없는 실정을 감안하여 법을 제정·운영하는 당국에서는 어떤 측면에서든 제도적인 검토가 있어야 되지 않겠는가. 생각된다. 특히 흔히 위법 또는 부실건축물의 대상이 되는 건축물은 대부분 3~40평 이내의 단독주택이나 소규모 연립주택으로서 소위 집장사가 건축주인 경우인 점을 감안한다면 사회정책적 차원과 助長行政的 측면에서 보다 実効있는 제도적 방안의 강구가 절실히 요망된다.

이상에서 몇가지 우리 건축사의 業務活動과 관련한 현실적인 고충과 문제점을 거론하였지만 우리 주변에서 위법이나 부실한 건축물의 발생을 말끔히 씻기 위한 제1차적 책임은 우리 건축사에게 있음은 두 말할 것 없다. 우리는 건축사현장에서 밝힌 바와 같이 조형창작 예술인으로서 창의력을 발휘하여 이 나라 건축문화의 暢達에 이바지해야 하며 국민의 쾌적한 생활공간과 환경의 개선을 위하여 건축전문인으로서의 矜持와 자부심을 가지고 국가와 사회에 봉사해야 될 것이며 또한 이러한 헌장의 정신을 구현하기 위하여 오늘도 내일도 최선의 노력을 경주해야만 될 것이다.〈*〉

會員作品

인의빌딩

鄭時春
건축환경 동인

● **INEUI BUILDING**

Chung, Si Choon
Architectural & Environmental Design Group

삼안공영본사 사옥

趙成龍
우원건축연구소

● **HEAD OFFICE BUILDING SAMAN CONSTRUCTION CO.,LTD.**

Joh, Sung Yong
U-ONE Architects +Engineers

코리아헤럴드 사옥

金正澈
주・정림건축

● **KOREA HERALD BUILDING**

Kim, Jung Chul
Jung Lim Architects & Engineers

창성동 사무소

徐鎭宇
하나건축연구소

● **CHANG SEONG DONG BUILDING**

Seo, Jin Woo
Hana Architects Group

삼원빌딩

尹熙善
한인건축

● **SAMWON BUILDING**

Yoon, Hee Sun
Han In Architects & Engineers Associates

헌하빌딩

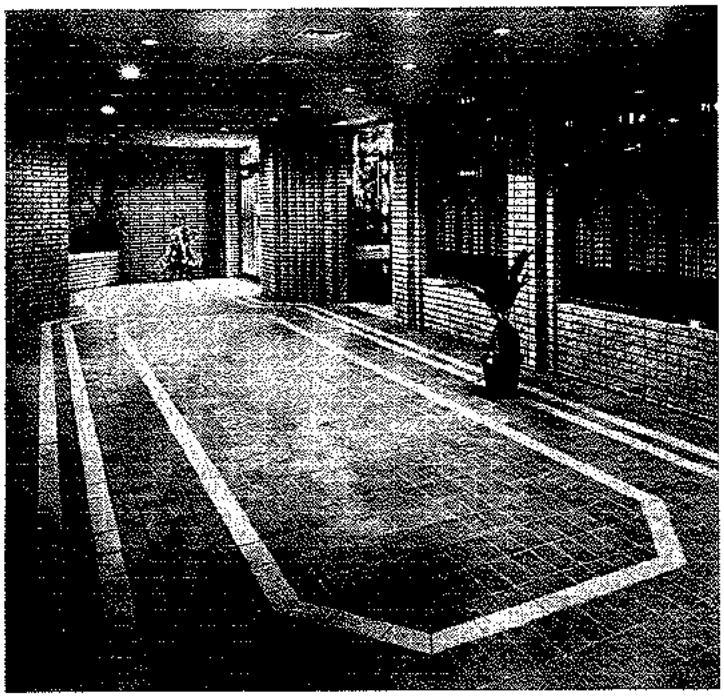
崔東奎
서인건축연구소

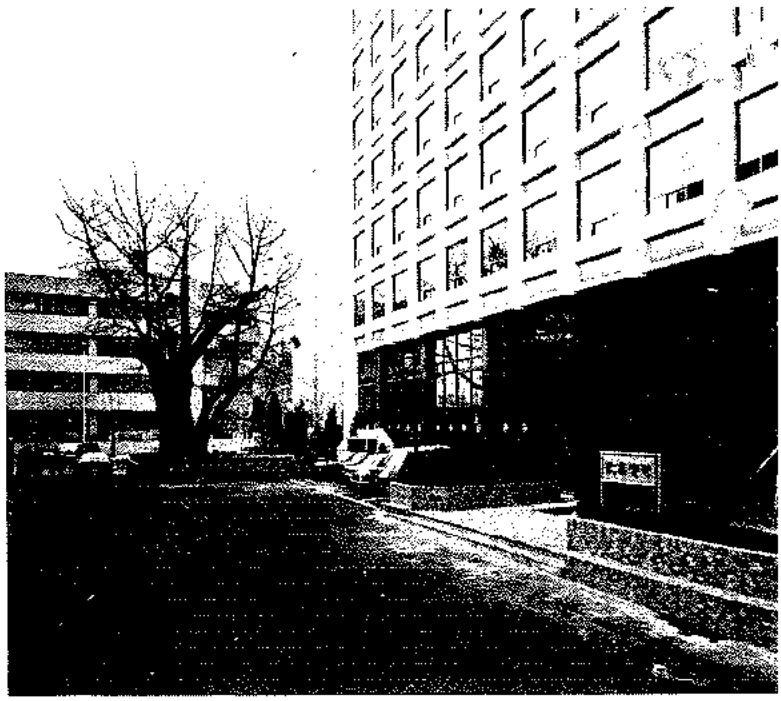
● **HUNHA BUILDING**

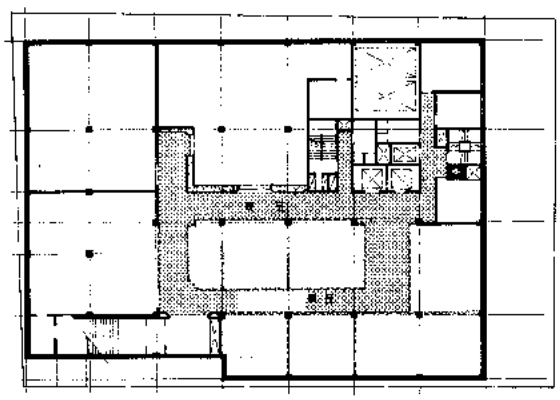
Choi, Dong Gyu
Seoinn Design Group

인의빌딩
INEUI BUILDING

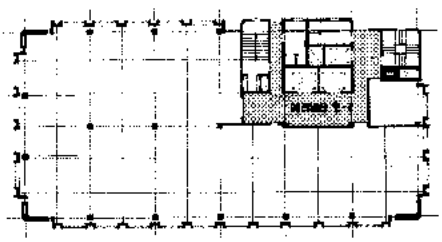
鄭 時 春 / 건축환경 동인
Chung, Si Choon / Architectural & Environmental Design Group
● 소재지 / 서울 종로구 인의동 ● 대지면적 / 1,555.15㎡ ● 건축면적 / 669.18㎡ ● 연면적 / 12,934.15㎡ ● 설계담당 / 하학수 • 강명준 • 손명문



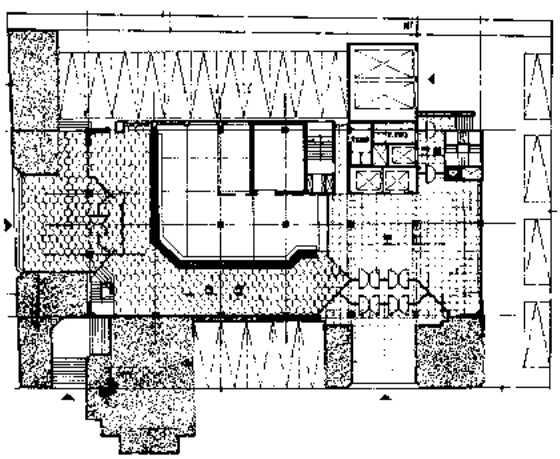




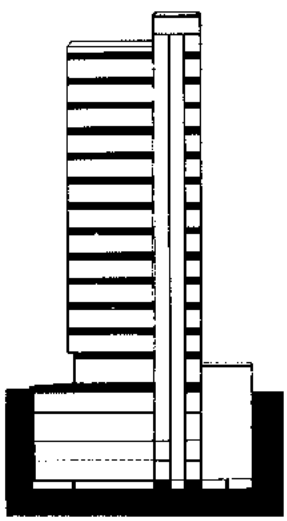
지하 1 층평면도



기준층평면도



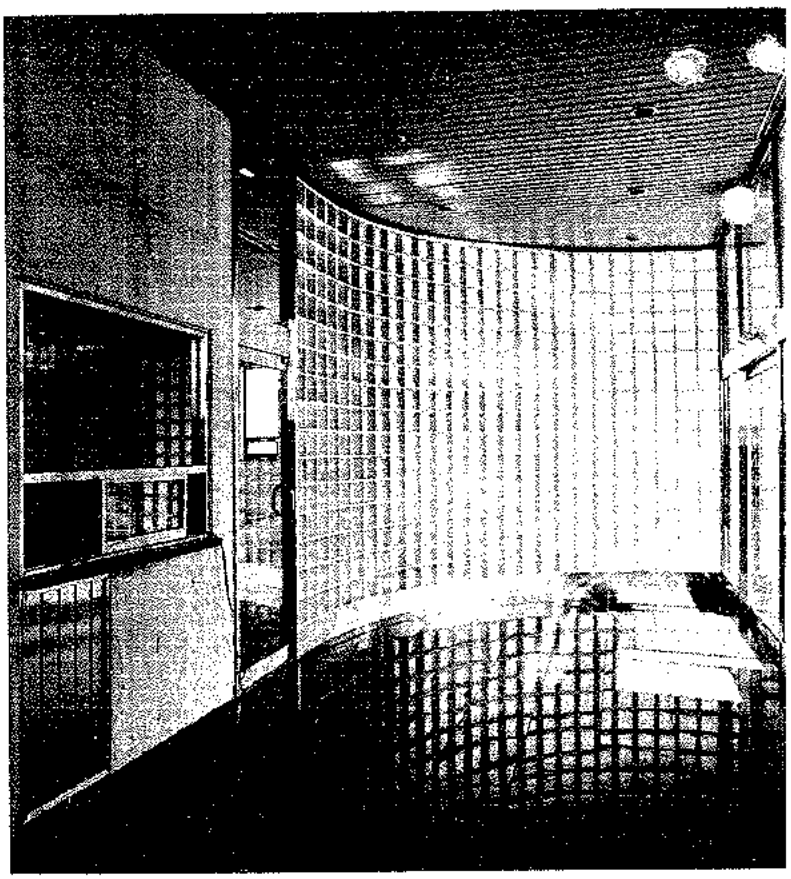
배치도 및 1 층평면도

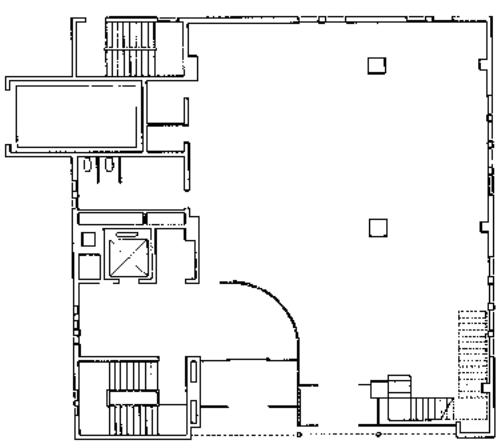


주단면도

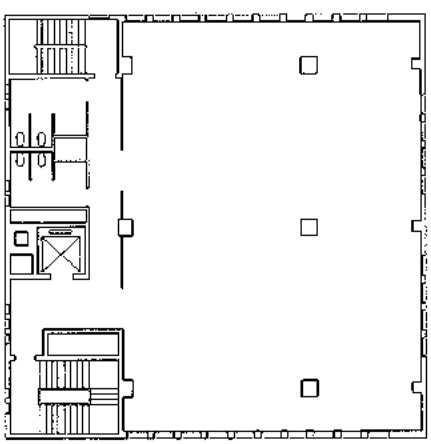
삼안공영 본사사옥
HEAD OFFICE BUILDING SAMAN CONSTRUCTION CO., LTD.

趙 成 龍 / 우원건축연구소
Joh, Sung Yong / U-ONE Architects +Engineers
● 소재지 / 서울 강남구 역삼동 678 ● 대지면적 / 709.37㎡ ● 건축면적 / 348.84㎡ ● 연면적 / 4,994.71㎡ ● 구 조 / 철근콘크리트조

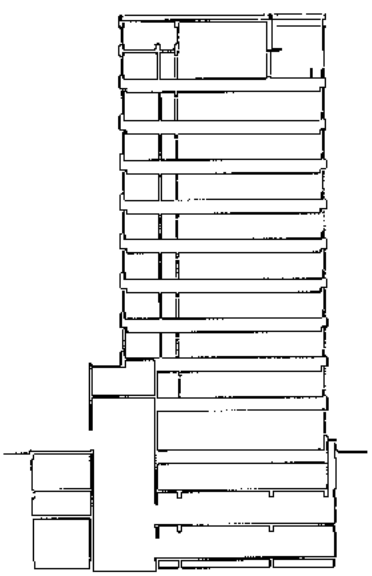




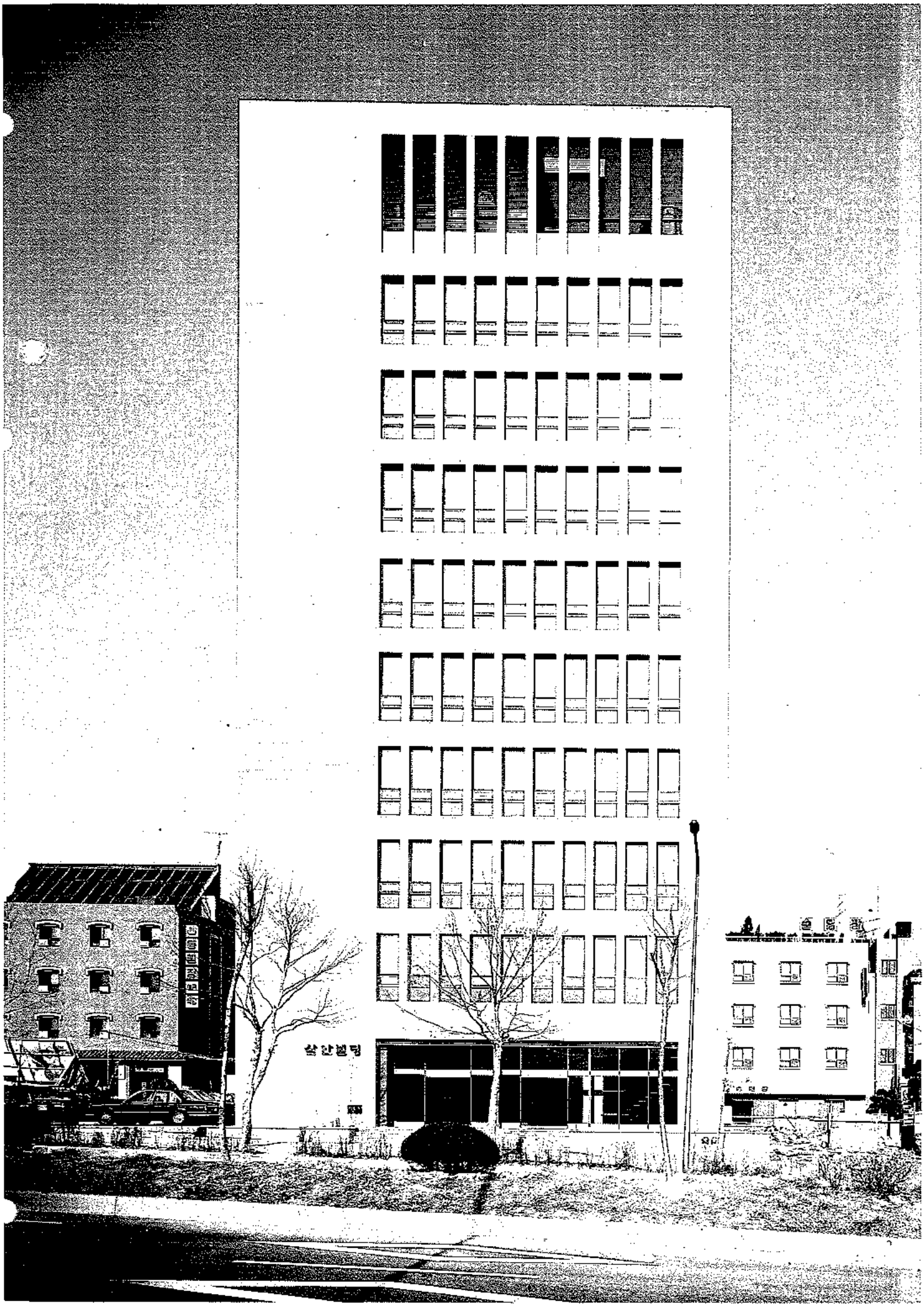
1 층평면도



기준층평면도

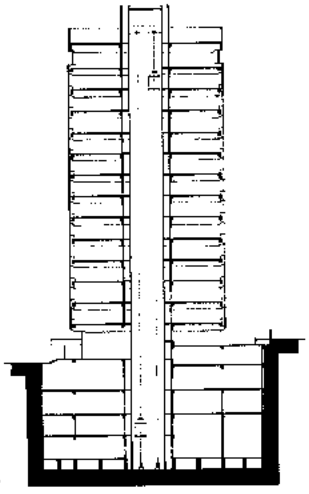


단면도

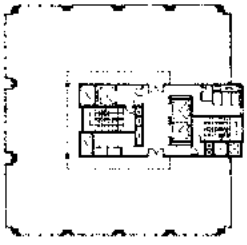

삼안빌딩

코리아 헤럴드 사옥
KOREA HERALD BUILDING

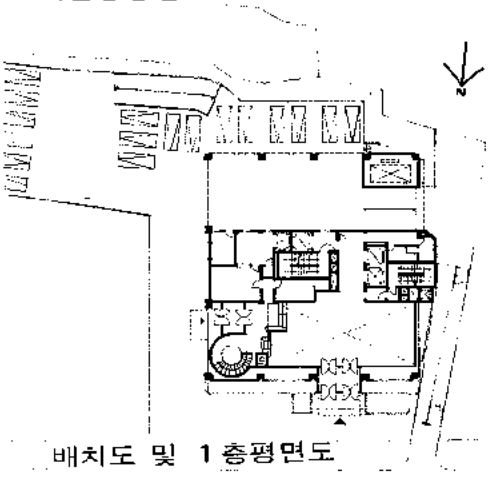
金 正 澈 / 주 · 정림건축
Kim, Jung Chul/Jung Lim Architects & Engineers
- 소재지 / 서울중구회현동 3가 1－12
- 대지면적 / 1.855 ㎡
- 건축면적 / 712 ㎡
- 연면적 / 15.660 ㎡
- 층 수 : 지하 3 층 · 지상15층 · 옥탑 2 층
- 구 조 / 철근콘크리트라멘조
- 설계담당 / 한상욱 · 정혁진



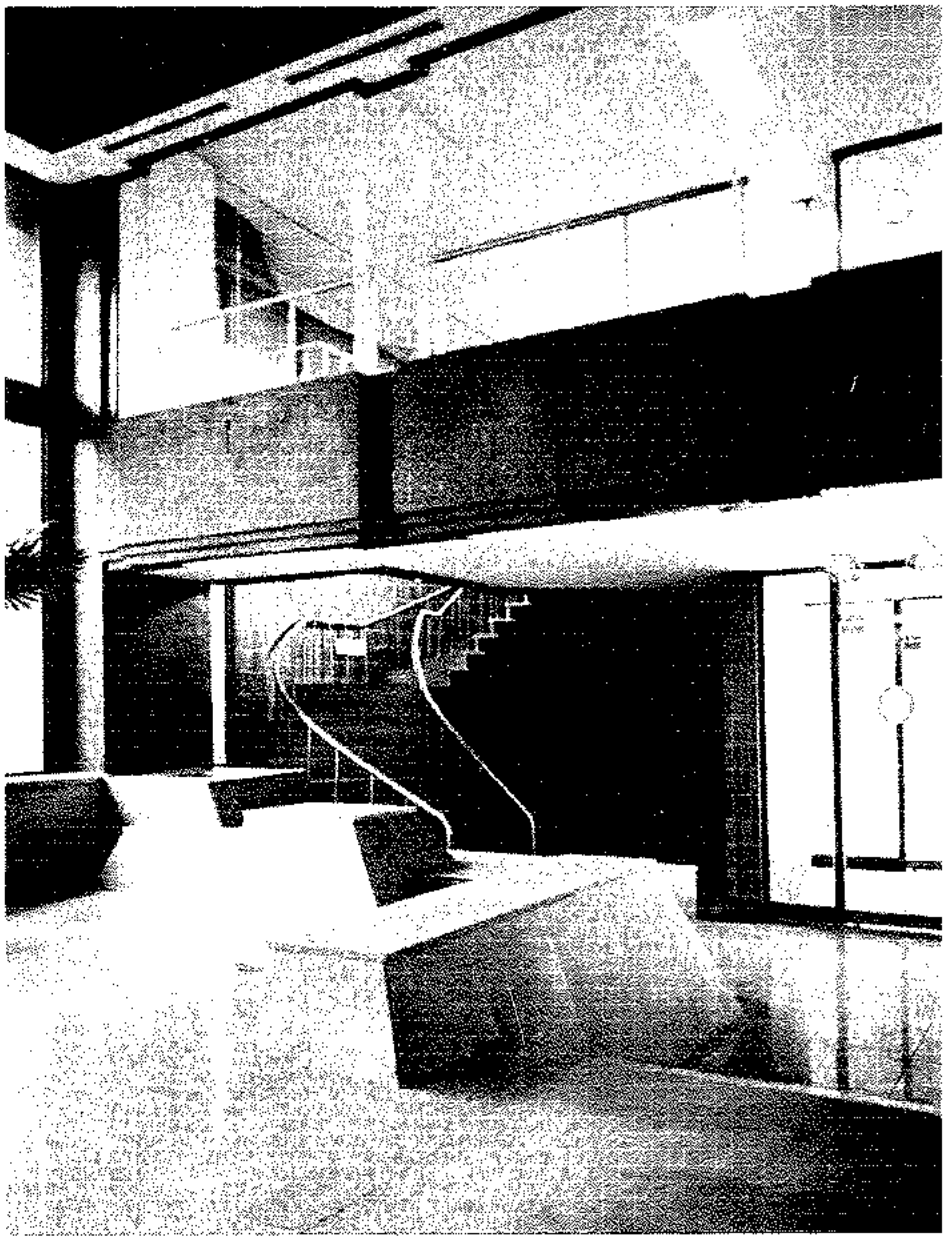
주단면도

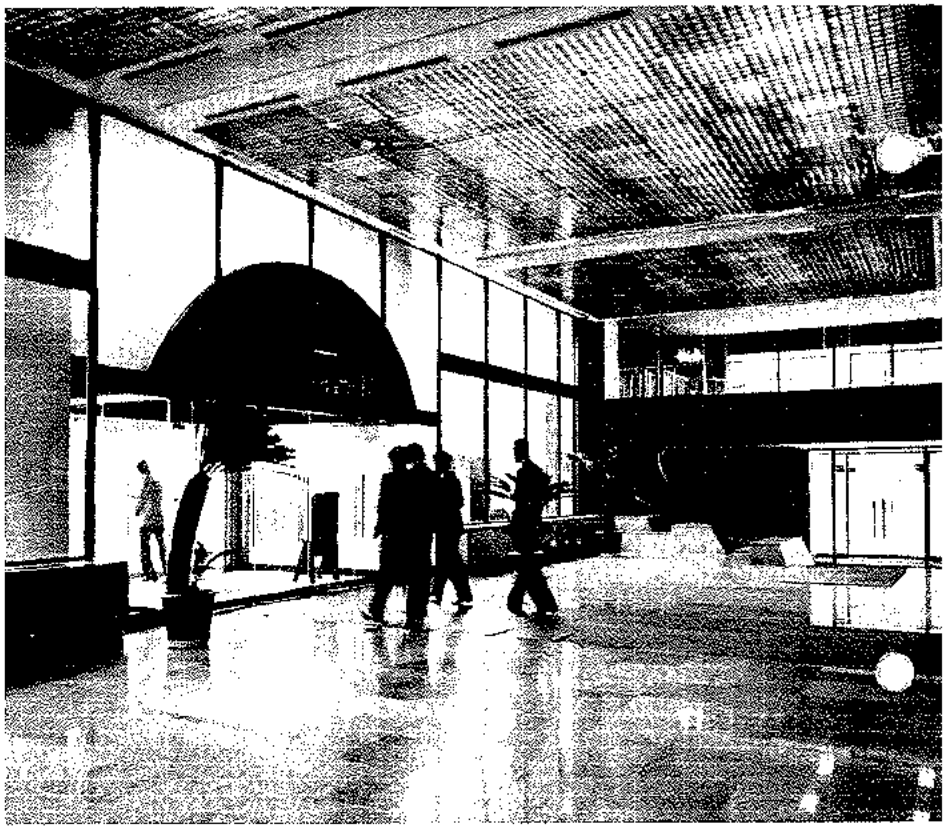


기준층평면도



배치도 및 1층평면도



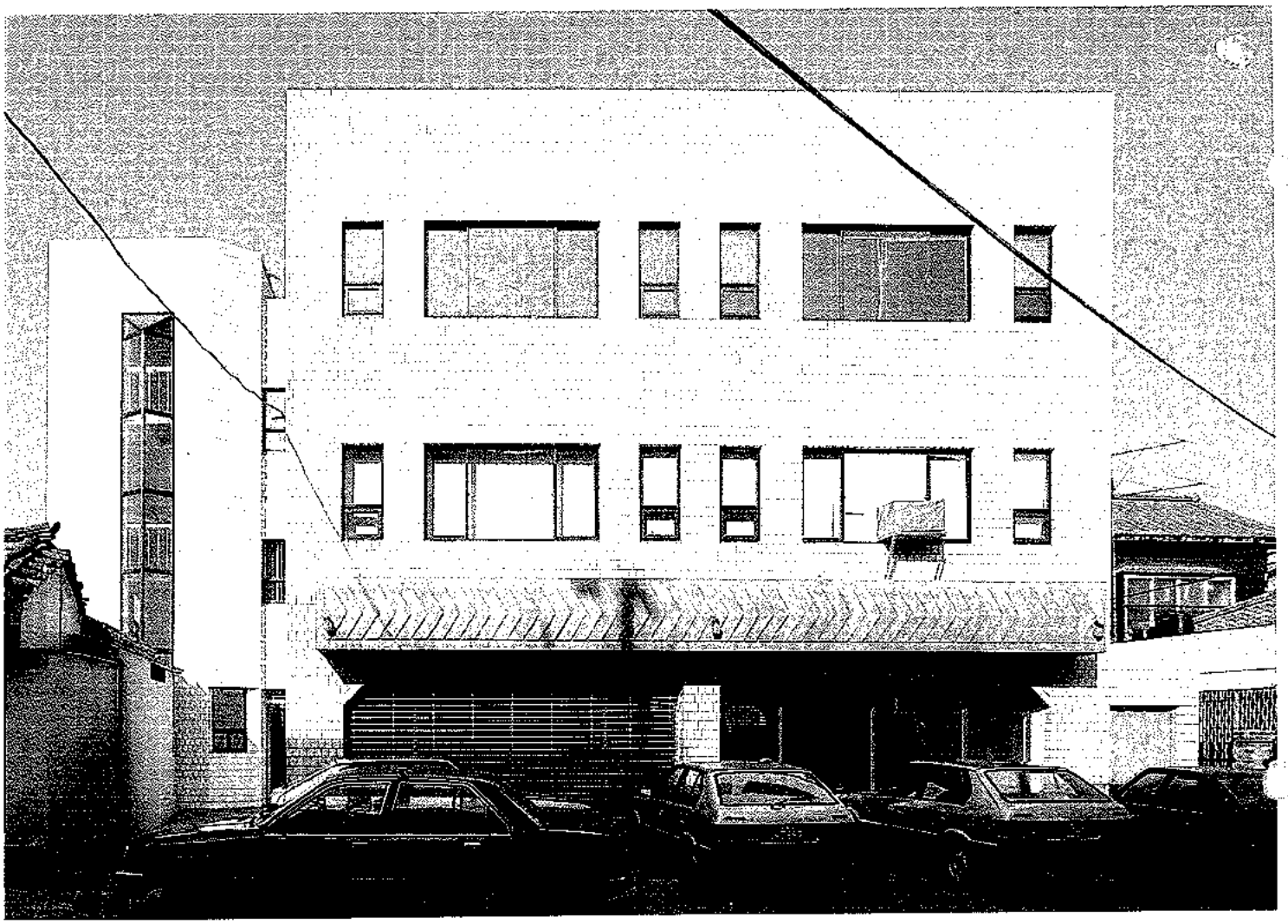


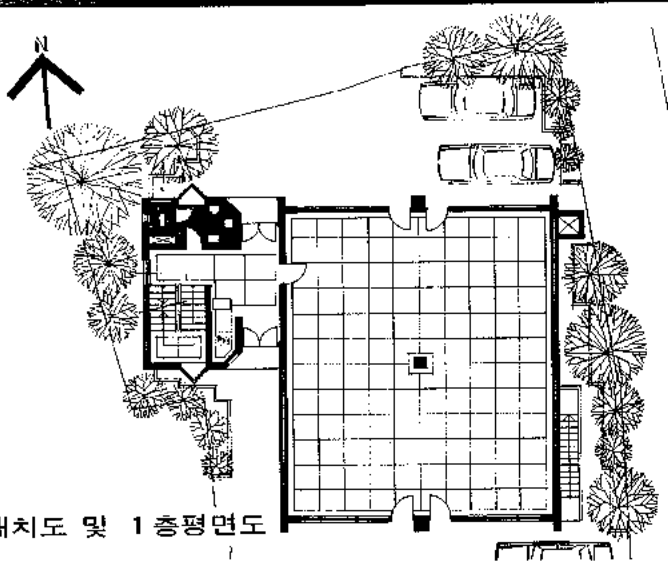
Korea Wealth

창성동 사무소
CHANG SEONG DONG BUILDING

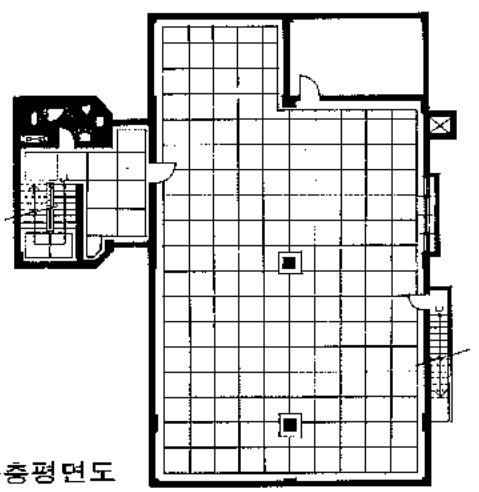
徐 鎭 宇/ 하나건축연구소
Seo, Jin Woo /Hana Architects Group

● 소재지 / 서울 종로구 창성동 131 ● 대지면적 / 382.68㎡ ● 건축면적 / 171.90㎡ ● 연면적 / 747.54㎡ ● 구 조 / 철근콘크리트조

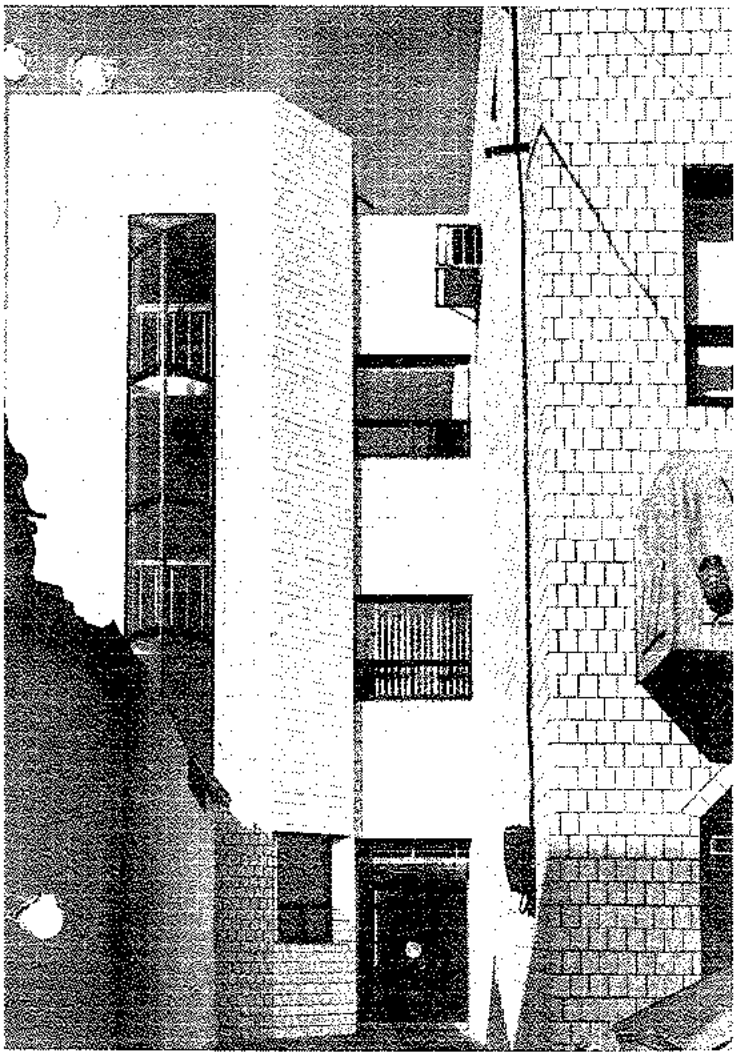


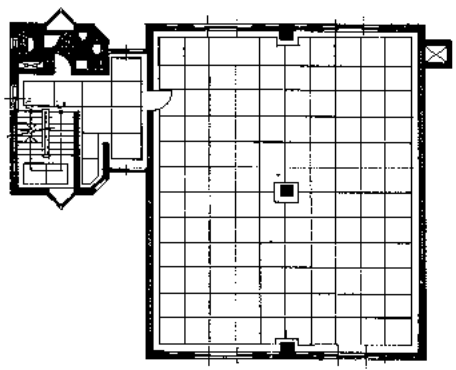


배치도 및 1층평면도

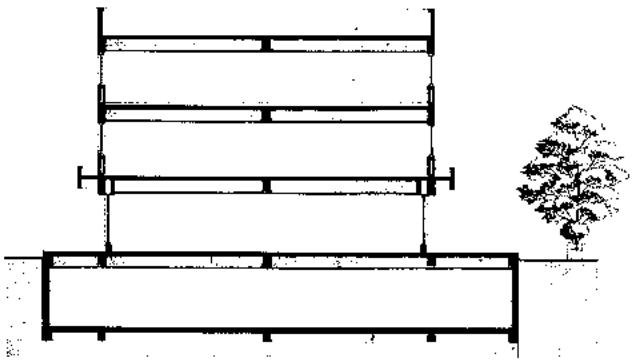


지하층평면도





기준층평면도

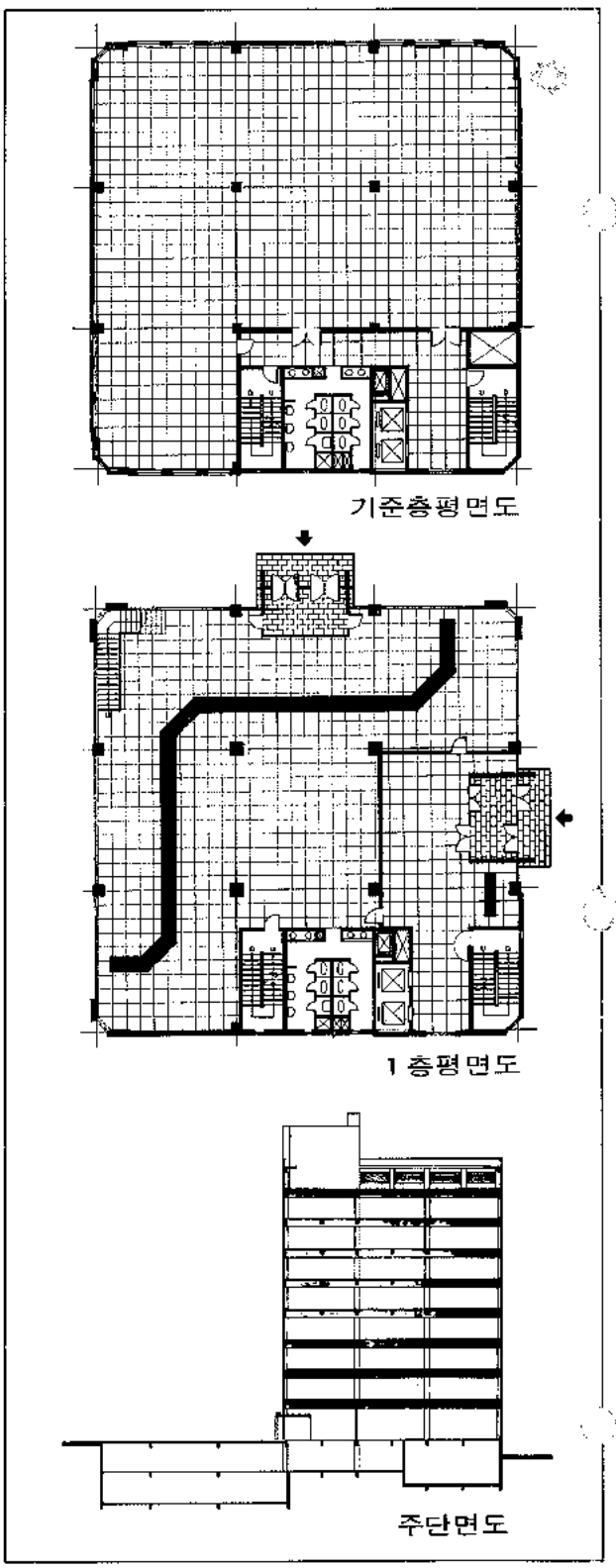


주단면도

삼원빌딩
SAM WON BUILDING

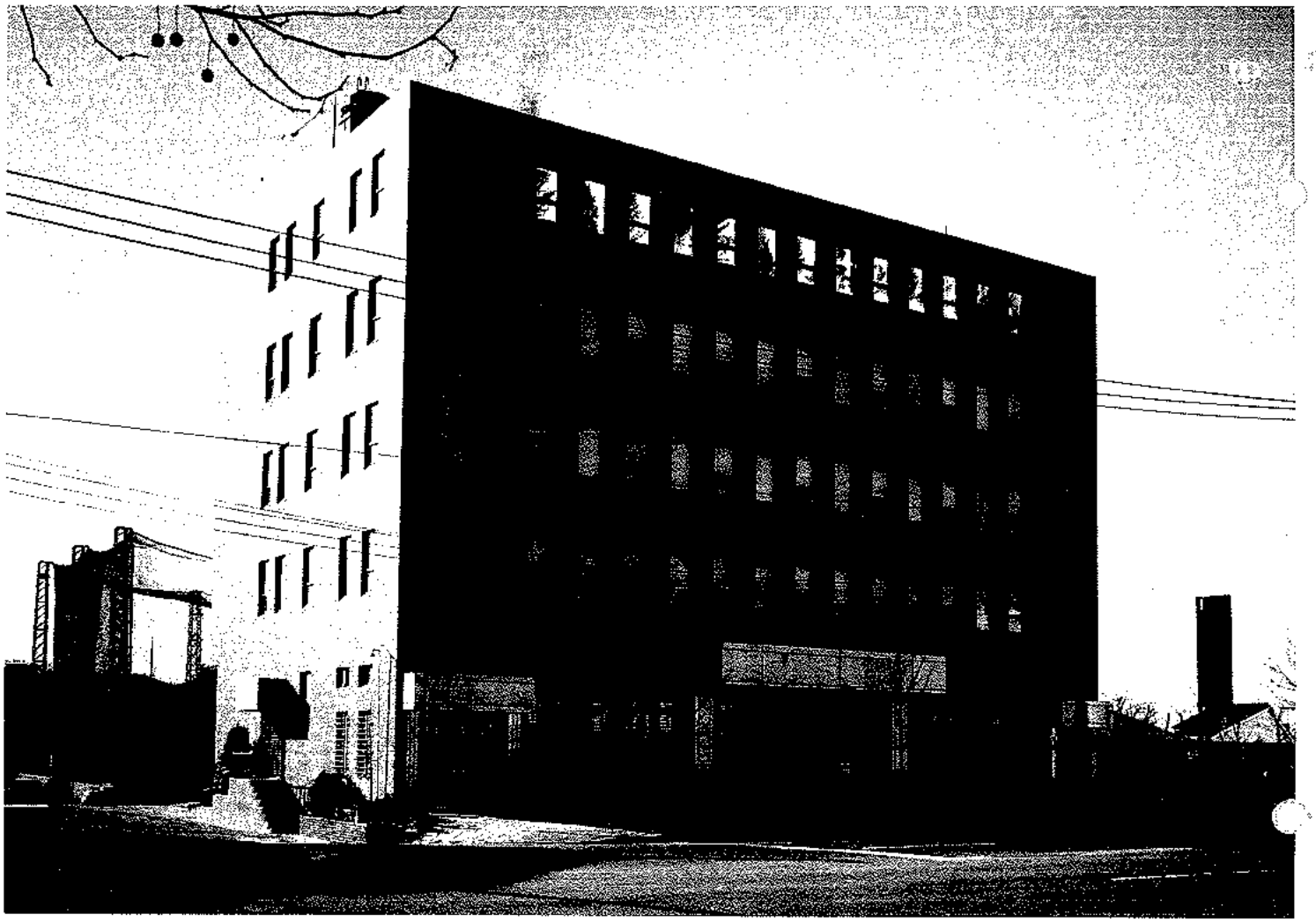
尹 熙 善 / 한인건축
Yoon, Hee Sun / Han In Architects & Engineers Associates

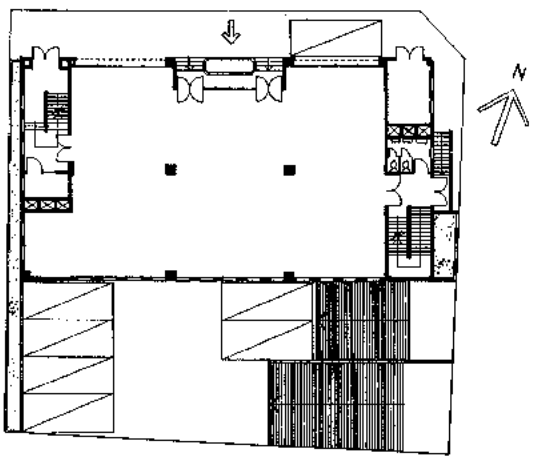
● 소재지 / 강남구 논현동 ● 대지면적 / 1,795.9㎡ ● 건축면적 / 671.29㎡ ● 연면적 / 7,130.62㎡ ● 구조 / 철근콘크리트 라멘조



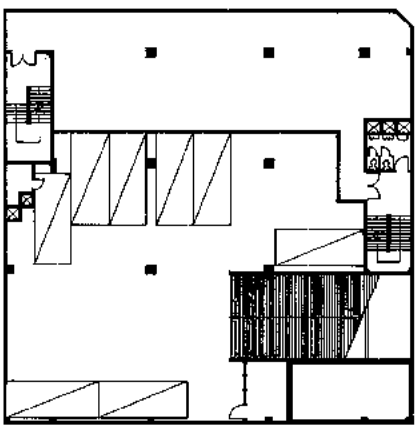
헌하빌딩
HUNHA BUILDING

崔 東 奎 / 서인건축연구소
Choi, Dong Gyu / Seoinn Design Group
● 소재지 / 서울 강남구 논현동 ● 대지면적 / 855.18m² ● 건축면적 / 424.3m² ● 연면적 / 2,778.25m² ● 구조 / RC 조

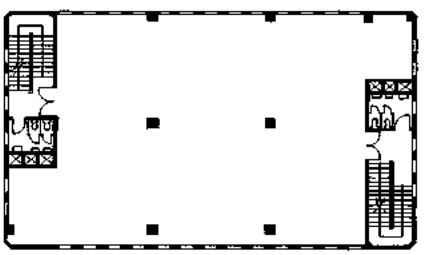




배치도 및 1층평면도



지하 1 층평면도



기준층평면도

"우리에 대한 期待와 우리의 義務를 생각하며…"

金 枝 寨
大韓建築士協会 会長

갑자년의 해가 떠오른지도 한 달이 지나 어느새 2월도 중순에 접어들었다.

개인에게 있어 새해 새아침에 품는 포부며 각오가 중요하듯이, 여러사람이 뜻을 모아 공동의 이익을 도모하는 공공단체가 맞이하는 새해는 개인의 그것과는 또 다른 의미에서 각오가 새로운 것이다.

매한가지로 한사람의 미래가 어제와 오늘의 결과에서 결정되는 바와 같듯이 우리가 소속되어 있는 단체의 장래도 결국 겪어온 과거 역사의 좌표 위에서 결정되는 것이라 믿는다.

다만 모두의 뜻이 보다 발전된 공동체 육성을 위해 모여진 이상 어제보다 오늘이, 또 오늘 보다 내일이 더 발전될 것을 믿고 힘써 일해 나가는 것이고 그로 말미암아 단체가, 사회가, 국가가 점진적으로 발전해 나가는 것임을 알 수 있다.

주지하는 바와 같이 우리가 소속되어 있는 협회는 동시대에 동일한 일을 하는 사람들이 모여 동일한 목적을 가지고 협회 육성에 열심을 다하고 있으며 건축을 통한 복지사회건설에 한 힘을 쏟는 것이 시대가 우리에게 겨는 기대인 동시에 우리가 해야 할 의무임을 믿는다.

따라서 2천여 회원이 행하는 건축설계업무가 비단 한 개인의 업무 영위를 위한 단순한 생업 수단 이전에 그것이 주변환경에 끼치는 영향과 지역사회에 주는 영향, 나아가 역사적 의의에 까지 하나의 파문을 일으킨다는 점에서 그 어느 업무 보다 중차대하다고 하겠다.

이러한 관점에서 생각할 때 하나의 건축작품을 완성하는 일련의 작업에서 부딪히는 제반사항(건축주와 시공자 및 관계기관과의 관계, 기타)이 비단 설계자의 의도대로 되지 않는다고 해도 나타난 결과에 대한 객관적인 평가는 결국 설계자의 책임으로

전가 되고 있는 실정임을 잘 알고 있다.

또 현실적으로도 전혀 설계자의 의도가 아니었던 것들이 법에 저촉되었을 때도 그 책임의 큰 부분을 설계자가 떠맡는 것도 사실인 만큼 모든 점에서 건축물과 설계자와 그리고 그것이 사회에 미치는 비중이 큼을 말해주고 있다.

같은 맥락에서, 비록 현실적인 여건이 다소 불리하다고 해도 우리에게 주어진 책임을 다하기 위해서는 무사하고 안일만을 쫓을 것이 아니라 적극적으로 나서서 훌륭한 조형창작에 힘을 기울이는 자세가 바람직하다고 하겠다. 이렇게 할 때 비로소 개인의 발전과 우리 모두의 발전이 이루어져 나갈 것이다.

제5공화국 출범 이후 정부는 복지사회 건설과 정의사회 구현을 위해 범국민적인 차원에서 정화운동을 펴 여러가지 부조리 척결에 노력한 결과 국민적 호응에 힘입어 많은 성과를 거둔 바 있으며 앞으로도 그 효과는 지속적으로 영향을 끼칠 것으로 믿는다.

건축계 역시 그동안 잔존해 있던 부조리 제거에 자율적인 노력과 당국의 조치로 해서 어느 때 보다도 건전한 풍토조성이 형성되어 가고 있으며 이같은 노력은 지난해에 이어 올해도 계속 추진될 것이다.

헤아려 보면 어떠한 연유에서이던 간에 건축계의 부조리가 운위된다는 것은 이에 종사하는 이들의 책임임은 두말할 나위 없으며, 까닭에 하루빨리 이를 도려내고 새 살이 돋아나도록 치유하는 길을 모색해야 함은 당연지사이다. 이를 기피하고 덮어두거나, 외면할 때 치부는 환부로 변하고 끝내 치유될 수 없는 깊은 상처로 굳어져 결국 불구의 표적이 되고 말 것은 확연한 일이다.

업무에 대한 투철한 철학이 없을 때 전체를 의식하지 않는 이기심으로 해서, 작은 이익에 치우쳤을 때 이른바 부조리가 야기되게 마련이다.

지금 우리는 보다 크게 보고 보다 크게 생각하고 보다 크게 도모해서 한 차원 달리한 건축문화 창조에 이바지하는 사명감을 갖는 개개인이 되어야 할 것이다.

이같은 회원 모두의 생각과 각오를 수렴해서 보다 원대한 이상 실현을 위해 협회는 부단한 노력을 다할 것이며, 그 결실이 회원의 권익과 지위 향상에 직결된다는 점을 밝힌다. 〈*〉

제 1 회 理事会개최

올들어 첫번째 이사회가 지난달 12일 본회 회의실에서 金枝泰회장 주재로 열렸다.

오후 2시부터 열린 이날 회의에서는 8개에 달하는 안건이 상정처리되었다. 한편 안건처리에 앞서 주요업무 보고에서는 신축회관 기공식을 비롯, 회장단 동정과 일선장병위문, '84예산월별 사용계획 및 사업추진계획등이 보고되었다.

이어서 의안 처리에서는 회원명부 제작에 따른 추가사항(생년 및 자택전화번호 삽입)에 대한 의결과 이제인고문변호사와 김기찬자문세무사의 연장위임이 승인되었다.

또 8명의 직원에 대한 승진임용 및 9명의 가호봉 승진도 이날 이사회에서 승인되었다. 그밖에 건축상담실의 서울지부 이관운영과 84년도 순회작품전시회 일정변경등이 원안대로 의결되었으며 건축물의 조사감정업무 규정(안)등이 처리되었다.

자체監査 실시

임시총회대비 13일부터

본협회 자체감사가 지난 13일 부터 오는 3월22일까지 각 시도지부 별로 감사 일정에 따라 실시된다.

지난 13일과 14일 전남지부 부터 실시 된 이번 감사는 오는 3월22일 본부를 마지막으로 총 39일의 일정을 마치도록 되어 있다.

이번 감사에서는 각 시도지부의 제반업무를 총괄해서 감사토록 되어 있으며 산하분소도 선별해서 수감케 된다.

지부별 감사일정은 다음과 같다.

△전남지부 / 2 · 13일 – 14일
△대구지부 / 2 · 15일 – 16일
△경북지부 / 2 · 17일 – 18일
△경남지부 / 2 · 20일 – 21일
△부산지부 / 2 · 22일 – 23일
△경기지부 / 2 · 24일 – 25일
△서울지부 / 2 · 27일 – 29일
△인천지부 / 3 · 2일 – 3일
△강원지부 / 3 · 5일 – 6일
△제주지부 / 3 · 7일 – 9일
△충남지부 / 3 · 12일 – 13일
△충북지부 / 3 · 14일 – 15일
△전북지부 / 3 · 16일 – 17일
△본　부 / 3 · 19일 – 22일
(사정에 따라 변경될 수 있음)

建築研究委활동

각분과 연구계획등 확정

새해에 접어 들어 건축연구위원회(위원장 俞景哲)산하 각 분과위원회가 신년도 연구 계획을 확정하기 위한 첫번째 회의를 각각 개최하고 있

다.

지난달 20일 법연구분과위원회(위원장 尹鳳源)은 협회 회의실에서 회의를 열고 신년도 연구계획 등을 확정했다. 이날 회의에서 동위원회는 건축사법의 전면개정을 위한 협회안을 마련키로 하고 우선 회원들의 의견을 수렴키위해 질의서를 작성, 배포키로 했다.

한편 지난6일 금년도 제1회 모임을 가진 전통건축연구위원회(위원장 張起仁)는 새해 연구사업으로 현대건축양식을 가미한 우리나라 전통건축을 조사연구해서 널리 발표키로 했으며 지난 8일 회의를 연 설비연구분과위원회(위원장 朴容漢)는 고층건물의 위생, 전기, 공기조화설비에 대한 집중적인 연구와 히타펌프 및 정화조에 대한 연구도 병행할 것을 신년도 연구사업으로 확정했다.

本会 主要業務 報告

건설부서 산하11개단체

본협회를 비롯한 건설부산하 11개 단체의 84년도 업무보고가 지난 15일 오전 9시부터 건설부 대회의실에서 있었다.

이 자리에는 金聖培 건설부장관을 비롯한 관계관 등이 참석했으며 본협회에서는 金枝泰회장과 金基壽부회장이 참석했다.

이날 본협회 주요업무보고에서 金부회장은 일반업무 현황과 83년도 주요업무실적 및 이에 따른 예산집행현황 그리고 84년도 주요업무계획 및 예산현황을 차례로 보고했다.

이어서 특기 사항으로 경제교육실시 내용과 에너지절약실적 등을 밝혔다.

建設部 감사실시

지난6일부터 일주일간

본협회는 지난 6일부터 일주일간 건설부 감사를 받았다.

건설부 감사실에 의해 진행된 이번 감사에서는 총무, 기획, 출판, 기술 등 4개부서의 제반 사항에 대한 종합감사가 실시되었다.

그밖에 협회운영에 따른 종합검토와 운영개선을 위한 지도감사가 병행 실시되었다.

제2회 편찬위원회

특집발간 편집계획수립

올들어 두번째 편찬위원회(위원장 李永熙)가 지난 10일 본회 회의실에서 열렸다.

지난 1월호에 대한 종합합평과 2월호 편집계획 수립을 위해 열린 이날 회의에서는 올들어 처음으로 회원작품칼러특집호를 발간키로하고 이에 대한 편집계획을 수립, 확정했다.

오피스 빌딩을 위주로 한 이번 특집호에는 그밖에 오피스빌딩에 관한 논문 등을 함께 게재키로 했다. 또 지난 1월호에 이어 "새해에 거는 기대" 두번째 분이 실리게 된다.

한 회의에 앞서 새로 선임된 이영희위원장과 여홍구, 이규목, 김린 위원에게 각각 위촉패를 전달했다.

이웃돕기 誠品전달

本部 연탄2천여장 마련

본협회는 지난 1일 불우이웃을 위한 성품으로 연탄 2천여장을 전달했다.

구정을 앞두고 본협회는 관할 동사무소와 경찰관파출소에 각각 1천여장씩의 연탄을 기탁하고 동 관서에서 추천한 불우이웃들에게 이를 전달토록 했다.

본협회의 이같은 이웃돕기 성품 전달에 해당 관서에서는 감사의 뜻을 전했다.

전기설비도 발간

전기설비도 작성범례 및 평면도를 제작해서 전회원들에게 배본했다.

본협회는 지난13일 건축법시행규칙 제2조제1항 규정에 의한 설계도서 작성시 필요한 자료로 이를 마련해서 회원 업무에 많은 활용을 바라고 있다.

이 자료집에는 전기 기기의 고유표기방법과 부하계산 방법 그리고 도시형 단독 주택 표준설계도상의 1층 및 지하층 전기평면도와 분전반결선도 및 부하일람표가 소개되어 있으며 그밖에 주택(연립) 표준설계도상의 전기평면도 1-2 및 분전반결선도 및 부하일람표 등이 기재되어 있다.

放送통한 協会弘報

MBC-TV서 건축물관리

겨울철 건축물에 발생하는 결로현상에 대한 원인과 방지대책 등에 대해 MBC-TV를 통해 전국에 방송해서 일반의 이해를 진작시키고 아울러 협회홍보를 했다.

지난 9일 본협회 任仁爀사무처장은 이날 저녁 "뉴스데스크" 시간을 통해 결로현상에 대한 자세한 원인과 이에 따른 방지 및 대비책 등을 소개해서 겨울철 건축물유지 관리에 대한 전국민의 이해를 높였으며 더불어 본협회를 널리 알리는 계기가 되었다.

이웃돕기 전개

경기지부 일선장병위문도

경기지부(지부장 林龍洙)는 지난해 연말을 맞아 일선장병 위문과 불우이웃돕기를 각각 벌였다.

동지부 임직원등은 구랍31일 전방부대를 방문하고 위문품을 전달해서

국토방위에 수고하는 장병들을 위문했다.

이보다 앞서 30일에는 식품 및 일상용품 등을 마련해서 화성군 오산읍에 소재한 성심동원과 사회를 위해 애쓰는 우편배달부 및 신문배달부, 청소부 등 10여명에게 이를 각각 전달했다.

그밖에 동지부는 일선장병에게 보낼 위문금 50만원을 경기도에 기탁했다.

□ 경기지부 / 장병위문

□ 경기지부 / 이웃돕기

경제교육 실시

충남지부 소속회원참석

충남지부(지부장 柳根洌)는 구랍 28일 지부회의실에서 경제교육을 실시했다.

연말을 맞아 정신교육을 겸한 이날 교육에는 소속회원 64명이 참석했다. 柳지부장이 직접 진행한 교육에서는 "안정으로 가는 길"이라는 제목으로 우리나라 경제현실과 국민의 경제생활에 대한 지침 등을 폭넓게 해설했다.

건축사 보조원교육

전남지부 불우이웃돕기

전남지부(지부장 林在植)는 올들어 첫번째 건축사보조원 교육을 실시했다. 동지부는 지난 6일 오전 10시부터 오후 6시까지 회관강당에서 지부산하 회원사무실에 근무하고 있는 건축사보를 대상으로 정신교육과 건축법규 해설 및 설계감리요령 등에 대한 교육을 실시했다.

이날 교육에는 전남도 주택행정계장 오만영씨와 김대성씨, 그리고 광주시 건축계장 전경선씨 등이 출강했다.

한편 동지부는 지난 1일 불우 이웃돕기를 펴 신문배달학생 및 광주시민 등 4명에게 금일봉씩을 전달하고 이들을 위로했다.

□ 전남지부 / 보조원교육

□ 전남지부 / 이 웃 돕 기

□ 전남지부 / 시민돕기

• 建築相談案内 •

본회에서는 시민들의 건축에 대한 궁금증을 풀어 드리기 위해 **無料建築相談室**을 **운영**하고 있읍니다.

(건축행정 · 설계 및 시공 · 관계법규 등 건축과 관계되는 사항)

□ 월~금요일 / 오후1 시 – 오후3 시까지

□ 서울 / 대한건축사협회 서울지부별관 723 – 6258 · 8059

84년도 各委員会 委員名単

〈윤리·편찬·건축 (분과) 연구위원회〉

다음은 새로 선임된 본협회 윤리·편찬·건축(분과위원회) 연구위원회 위원명단을 소개한 것이다.

◎ 건축연구위원회

위원장	유경철	(주) 종합건축설계
위 원	김영철	건설부기술개발관
〃	한규봉	대한주택공사
〃	박윤성	고려대학교공대
〃	장기인	삼성건축
〃	한종언	금성건축연구소
〃	김인석	종합환경연구소일건
〃	성훈섭	도성공간합동건축설계
〃	윤봉원	건축연구소원건사
〃	이용하	신건축기술연구소
〃	김형인	세한건축종합사무소
〃	박용한	성아기술사

◎ 편찬위원회

위원장	이영희	희림건축설계
위 원	강건희	홍익대학교공대
〃	이규목	서울시립대
〃	여홍구	한양대학교공대
〃	박병선	건설부주택국건축과
〃	김 련	가전건축연구소
〃	강철구	동우건축설계사무소
〃	이영일	삼송, 상지건축연구소
〃	김기석	야랑건축연구소

◎ 법연구분과위원회

위원장	윤봉원	건축연구소원건사
위 원	최광수	서울시도시계획국재개발과
〃	이문보	동국대학교공대
〃	최찬환	서울시립대학
〃	성이현	서울시건축지도과
〃	채수헌	대헌건축연구소
〃	장동찬	신세대건축
〃	이세훈	이세훈건축연구소
〃	윤석우	(주)종합건축설계

◎ 윤리위원회

위원장	김영식	국제설계사무소
위 원	손선규	건설부법무담당관
〃	이재인	이재인법률사무소
〃	박우하	경신건축공사
〃	강태운	고려건축합동설계
〃	신정환	세익종합건축
〃	송학조	남성건축설계

◎ 설계도서연구분과위원회

위원장	한종언	금성건축연구소
위 원	윤승중	원도시건축연구소
〃	김창일	(주) 정림건축
〃	이인세	서울건축구조연구소
〃	유규성	범양종합건축연구소
〃	박강평	삼방건축설계

(위원 3명 보선예정)

◎ 도시환경연구분과위원회

위원장	김인석	종합환경연구소일건
위 원	서상우	국민대학교
〃	김진균	서울대학교공대
〃	장석웅	아도무건축연구소
〃	오기수	오기수건축연구소
〃	이재성	C.N.U 건축연구소
〃	조성용	우원건축연구소
〃	박상호	석림건축연구소
〃	김한근	한건축설계사무소

◎ 시공재료연구분과위원회

위원장	김형인	세한건축종합사무소
위 원	홍재기	국립건설시험소건축심사과
〃	안인모	삼미종합건축
〃	민경수	대아건축설계사무소
〃	배종명	건설부주택국기술지도과
〃	최정일	정일건축기술공단
〃	조병관	정안건축연구소
〃	오창희	한양대학교공대
〃	이상헌	대우건축연구소

◎ 한국전통건축연구분과위원회

위원장	장기인	삼성건축
위 원	주남철	고려대학교공대
〃	강봉진	국보건설단
〃	김두헌	문화재관리국
〃	박태수	태창건축설계사무소
〃	민경민	예그린건축연구소
〃	이응묵	세한건축연구소

◎ 구조연구분과위원회

위원장	이용하	신건축기술연구소
위 원	주경재	건국대학교공대
〃	노희일	서울시립대학
〃	김창서	협화건축설계사무소
〃	정성교	(주) 신원건축
〃	이창남	센구조연구소
〃	김택진	김택진건축설계
〃	전상백	한국종합설계
〃	김봉훈	신신건축연구소

◎ 설비연구분과위원회

위원장	박용한	성아기술사
위 원	손장열	한양대학교공대
〃	민만기	고려대학교공대
〃	송 영	한양대학교공대
〃	이영수	세한설계콘설탄트
〃	황원택	삼신설비
〃	조영민	다운건축설비
〃	신화윤	(주) 문유현 전기설비
〃	김상욱	동방전자

◎ 건축물에너지연구분과위원회

위원장	성훈섭	도성공간합동건축설계
위 원	이경희	연세대학교공대
〃	박상동	한국동력자원연구소
〃	이종관	한국건축기술공사
〃	윤영재	종합건축설계
〃	이명호	중앙대학교공대
〃	조준현	건설부기술심사담당관
〃	김일영	동신건설공사
〃	이남호	한국동력자원연구소

새해에

"自省으로 自求策 세워야할 시기"

韓昌鎭 / 주 · 한정건축

해가 바뀌거나 어려운 시련을 극복하고 나서도 새로운 기대와 간절한 염원을 비는 순진한 마음을 잃어버린 지가 이미 오래된 것 같다. 그것은 많은 세월이 흐르고 숱한 어려움을 겪고 난 뒤의 간절했던 기대가 번번히 빗나갔기 때문이기도 하지만, 무엇인가를 기대할 만한 바탕이나 作為도 없이 무턱대고 요행을 바라듯 부질없는 소망을 가진 탓이 아닌가 생각된다.

"내일은 아직 오지 않았으며 어제는 이미 지나간 것이다. 나는 지금 그리스도께서 오늘 내게 원하시는 것을 할 수 있을 뿐이다"라고 말한 Mother Terresa의 미련도, 기대도 없는, 그렇다고 뉘우침도 욕망도 없는 기도같은 염원이 내게는 그렇게 감명깊을 수가 없다.

떨쳐버릴 수 없는 미련 때문에 아직도 T자를 잡는다. 속절없는 기대일른지는 몰라도 진실로 사랑하면서 다듬고 깎고 닦으면 하나씀 작품다운 것이 나올지도 모른다는 생각과 그것을 이해해 줄 클라이언트가 나타나 뜻하지 않는 보람을 얻을지도 모른다는 막연한 기대 때문에 建築을 읽고 보며 그리고 내가 있는 것이다.

建築을 공부하고 건축과 인연을 맺게 된 것을 뉘우치는 적은 했어도 참으로 후회한 적은 없다. 그리고 위

"새로움을 위한 터전의 해로…"

李康植 / (주)완종합건축

새해들어 정부에서는 도시에 대한 계획, 올림픽시설에 대한 계획을 속속 발표하여 도시계획과 건축물의 관심이 높아지고 있음을 느끼게 한다.

이는 건축의 일익을 담당하고 있는 건축인으로서의 반가운 일이 아닐 수 없다.

얼마 전 사무실을 서초동 꽃동네를 지나 남부순환도로 가까이 공기 좋은 곳으로 이전하면서 짐을 정리하다 보니 버릴 수도 없는 아쉬운 물건들이 많이 있었다.

끄집어 내 놓으니 마치 고물상점의 물건 같이 이것 저것 많기도 하다. 그러니 이삿짐 센터에서 운반하기에 귀찮은 일 임에는 틀림이 없다.

옮기는 중에 깨어진 물건을 쌓아 놓고 보니 한심하여 짜증만 앞서고 이리저리 옮기며 억지로 제자리를 찾으려 하니 목공과 페인트공의 손을 또 빌어야 한다.

모든 일이 서로 짜증만 나서 아예 망치와 톱을 들고 직원들과 정리 한 것이 한달이 되어 간다. 이제 겨우 일할 자리를 잡고 보니 여기저기 아쉬움이 생긴다.

"모두의 質的 向上을 기원하며"

柳春秀 / 공간연구소

해마다 수천명의 건축학도가 사회에 쏟아지고 있으며, 지난 해만 해도 100여명의 建築士가 배출되었다.

수천 수만의 住宅과 아파트와 크고 작은 건축물이 우리의 都市와 江山에 해마다 불어나며, 그 모두가 어떤 形式으로든 法的으로 실제적으로 우리들 建築士의 손을 거치게 마련이다.

이렇게 20여년 동안 서울을 비롯한 여러 都市의 빌딩과 農村의 이른바 새마을 주택에 이르기까지, 우리가 만든 環境을 되돌아 보면, 量의 저변 확대 위에 새로운 건축풍토를 탄생시킬 젊은 建築人의 활동이 来日에의 希望的인 조짐을 보이는 반면, 여전히 "저 많은 건축물이 모두 建築士의 손을 거쳤단 말인가?" 하는 분노와 절망과 반성이 뒤범벅되는 감정을 억누를길 없다.

"建築이 어디 건축가들에 의해 좌우되는가? 官을 포함한 건축주의 횡포적인 思考와 철저하지 못한 시공자의 마무리 정신과 뒤따르지 못한 産業과 技術 탓이지 우리의 책임만은 아니다" 라고 강변할 수 있는가?

建築의 一次的인, 가장 결정적인 책

가는 기대

대한 大家가 되겠다는 욕망도 없었으며 이름난 作家가 되어야겠다는 다짐을 해 본 적이 없다. 自己顯示가 성격에 맞지 않으니 더욱 그럴 수밖에.

아직도 建築家의 올바른 길은 그것을 원하는 사람들을 위한 봉사라고 이해하고 있으며 난 그렇게 믿어 왔다. "나는 지금 그리스도께서 오늘 내게 원하시는 일을 할 수만 있다면" 이것이 현재 내가 걸고 싶은 기대의 전부라고 생각하고 싶다.

그렇지만 우리 모두를 위한 간절한 기대는 있다. 우연히도 서류를 뒤지다가 협회 창립 10주년을 맞는 75년도 총회 때 말한 祝辭를 발견했는데 서두에 「알뜰이도 어려운 職能을 生業으로, 지지리도 이그러진 社会倫理를 배경으로, 갖은 悪戦苦闘를 해가며 10년을 맞았건만 햇빛을 보지 못한 채 가난하고 무력했던 10년이었다는 것을 상기할 뿐입니다.」라고 적혀 있었다. 그때 그 말이 18년이 지난 지금도 크게 변하지 않고 있다는 데 문제가 있는 것이 아닐까?

우리가 그동안 얻은 것과 잃은 것을 가려봐야 할 것 같다. 사회적 불신, 그렇다고 사회와 갈라 설 수도 없는 것. 하물며 불신사회를 사는 지혜가 고작 各個行動과 상호배신이 되어서야. 슬픈 일이다.

우리는 좀 더 지혜롭게 내편과 남의 편을 분별할 줄 알아 大貧小失을 막아야 한다. 좀 더 당당하게 전문직업인으로서의 긍지와 自尊을 잃지 말아야 한다. 좀 더 진실되게 이웃 사랑의 정신을 베워야 하며 단결하지 않으면 안된다. 좀 더 大義에 살며 크게는 국가·사회를 위해 이웃과 자신을 위해 봉사하는 정신으로 민중에의 어프로우치를 꾀해야 하지 않을까.

협회 18년의 경륜을 새삼 정리해 보면서 우리 스스로의 自省으로 自求策을 세우는 것이 우선되어야 한다는 생각을 해 본다. 과분한 욕심인지 기대인지는 모르겠다. 그러나 기대하지 못할 욕심만은 아닌 것 같다. 〈*〉

귀찮은 일이라고 미루어만 왔다면 현재의 사무실 환경은 얻지 못했으리라 생각한다.

설계를 하는 사무실이 이 정도일진대 우리 주위에는 우리가 해야 할 일들을 인식조차 하지 못하고 지나쳐 버리는 경우가 허다하다.

지난 아스타총회를 마치고 돌아가는 손님들이 이구동성으로 화장실에 대해 불평함을 잊을 수 없다.

누구에게 바랄 것인가? 사용자의 불찰만을 내세워 바위생적이며 찾기도 힘든 시설물, 비누가 없는 고사하고 화장지 없는 화장실, 세면장 앞에 있어야 할 거울이 소변기 앞에 부착된 이변, 부서진 진화기, 재개발사업으로 헐리는 건물을 한편에서는 서슴없이 시설하는 시행착오, 이제는 기존건물이라도 내집 같이 개조, 환경개선에 앞장서야 하며 외국에서 오는 손님이 불편없게 준비하여 우리모두 떳떳한 주인의 입장이 되어야 하겠다.

우리는 同時代에 사는 공동운명체임을 인식하고 우리 건축인에게 주어진 작은 일이나 큰일에 있어 수주자와 비수주자를 가리지 말고 상호협조를 통한 사회 발전에 최선을 다해야 할 책임이 있다고 믿는다.

또한 용역을 주는 건축주도 시설물이 갖는 공공성 내지 환경에 대한 영향력을 인식해서 사용자가 편리하게 이용할 수 있도록 협조해야 할 것이다.

결국 올 한 해가 선의의 경쟁을 통한 상호협조로 뚜렷한 목적 의식과 철학관으로 후세에 길이 남을 역사적 예술작품을 남기기 위한 터전의 해로 기대한다. 〈*〉

임은 여전히 우리의 것이다.

都心의 수많은 빌딩 어디에도 市民과 호흡을 같이하는 生動하는 場이 마련되지 못했음은 폐쇄적이며 경제성 우선의 思考를 갖은 건축주에 있음이 아니라 설득력뿐만 아니라 그러한 空間概念조차 갖지 못한 우리들 탓이며, 도면이라고 할 수도 없는 도면으로 허가를 받기만 하려는, 내 自身의 모습인 대부분의 이러한 우리들 때문에 이 도시와 저 농촌의 건축들이 이렇게 조잡하고 볼품없이 되지는 않았는가?

世界와 어깨를 겨루는 몇몇 作品이 물론 중요하며, 誠実함을 다한 이러한 작품들이 결국 일반시민에게 건축에의 안목을 키우게 하며 새로운 충격과 자극을 제공하는 것이지만, 보다 중요한 것은 量産되는 수 많은 건축인들의 全体的인 質의 향상적 평준화라고 본다.

어떤 시민이 어느 建築士에게 의뢰하든 빛나는 작품은 아닐지언정 보편적인 안목에 거슬리지 않으며 성실을 다한다는 신뢰감을 줄 수 있어야 함이 建築士 전체의 의무라고 思慮되는 바이다.

이른바 올림픽 경기로 한탕 벌어보자는 생각에 앞서 앞으로 2, 3년간이야말로 일반 시민들에게 우리의 수준 높은 서비스 정신을 심어야 할 때라고 본다.

모두의 質的 向上을 바탕으로 세계의 建築人이 우리에게 시선을 모으게 될 그 출발의 새해가 되길 기원한다. 〈*〉

"지난 10년을 돌아보며…"

— 協会在職기록과 나의 提言 —

任 仁 爀 / 大韓建築士協会 事務処長

協会가 셋방신세를 면치 못하고, 계약이 만료되면 또 이삿짐 옮길 생각으로 걱정이 앞서곤 하던 지난날, 볼품은 없었지만 前会館이 서린동의 명물로 존재하기까지는……

금년 2월24일로서 협회 근무한지 만 10년이 되는 날이다. 본인이 설계사무소를 開業運営했던 4년여 세월을 제외하고는 협회직원으로 재직하고 있어 나의 젊음과 인생을 협회에 바쳐 왔다고 자부하고 싶다.

협회에는 1974년 2월20일 서울시支部 設計図書審議委員職責으로 입사케 되었으며, 당시 지부 高鎭鶴사무국장의 추천에 의해서였다. 돌이켜 생각하면 당시 설계사무소 운영에 있어 너무나 고지식하게 하다 보니 측근에서도 지부운영이 즉, 회원과의 직결이라는 것을 알아 본인 같은 사람이 필요하다고 인정되어 추천을 받게 되었다.

협회 생활은 전에도 경험이 있어 별다른 어려움 없이 바쁜 일과를 보낼 수 있었다. 하루 평균 80여건의 設計図書를 심의하고 나면 図面에서 나오는 암모니아 가스로 눈물이 나왔으며 눈도 침침해 졌다. 그러나 회원으로 있다가 협회직원이 되고 보니 나의 집안일이라 생각되어 사명감에 불타 왠 시간이 그리도 빨리 가는지 금방 하루 해가 바뀌고는 했다.

다음은 그동안 있었던 일들과 본인이 하고 싶은 말을 생각나는 대로 적어 보기로 한다.

協会発展이 곧 会員의 発展

10년 전에는 회원수가 약 1천3백명인데 비해 지금은 약 80%가 더 늘어 났다. 그러나 会員社의 각자 업무량이나 개인의 수입은 오히려 10여년 전이 좋았다고 기억되어 회원의 발전이 곧, 협회의 발전인데도 비례가 맞지 않는 경우가 많았다.

흔한 예로 회원 중의 몇분은 회원들은 사무실 운영난으로 허덕이는데 협회예산은 팽창한다는 불평을 털어 놓았다. 회원 한사람이 내는 회비가 연간 몇십만원씩 되니까 협회가 비대해 진다는 푸념이 들려 올 때도 있었다. 그럴 때마다 본인은, 모든 일은 회원이 일치단결하여 보수 요율 지키기에 성실을 다 한다면 그러한 이야기가 나올 수 없지 않나 하는 생각을 했다. 그리고 현실은 무시할 수 없기 때문에 우선 협회라도 발전하여 사회적인 우대와 권위를 신장시킨 다음 会員社를 끌어 올리는데 노력해야 한다고 생각해 봤다.

会館마련과 建築士協会의 적극적 PR이 急先務

이제는 지나간 이야기이지만 협회가 셋방 신세를 면치 못하고 있을 때 서너 번씩 이삿짐을 옮겨 보았으며, 계약이 만료되면 또 이삿짐을 옮길 생각으로 걱정이 앞서곤 했다. 그러다가 1974년도에 서울支部 会館建立委員会 결정에 따라 3천여만원을 가지고 서울시 전역을 상대로 회관을 마련하려고 나섰으나 별로 마땅한 건물이 없었다.

그래서 용산 한강로 방향, 안국동 한국일보 옆자리, 동숭동 모학원, 삼각동 모빌딩 등을 대상으로 구매시도를 해 보았으나 역시 마땅치가 않았다. 그러다가 서린동 89번지 前会館자리가 나타나 당시는 볼품이 없었지만 장래를 보고 계약하게 되었다.

당시에는 도로가 좁아 회관으로 들어 가기 위해서는 폭 1미터 정도의 도로를 통해야 했으며, 1층은 이발소·다방, 2층은 싸롱,

3층은 술집, 4층은 칸칸이 막은 부실한 사무실 등이 자그마치 40여개나 들어 있는 형편없는 빌딩이었다. 그리고 건물을 명도하는데도 경찰관과 구청직원을 입회시킨 가운데 한 사람씩 강제 명도토록 해야했다. 그 이유는 너무 많은 사람들이 각기 사무실을 차지하고 있고 이렇다 할 건물주인이 없었다. 당시의 실무자는 황 신연총무와 본인이었으며 支部長은 김만성氏였고 会長은 韓昌鎭氏였는데 밤마다 세들었던 사람들의 공갈협박 때문에 시달림이 많았다.

그러한 고비를 넘기고 6개월 정도 지나자 都市計劃事業이 결정되어 회관 앞으로 [illegible]미터의 도로 확장공사가 이루어졌으며 덕분에 회관은 대로변에 위치하게 되었다. 그렇게 해서 前会館은 서린동의 명물로 존재했었으며, 그로 인한 협회인상이 대단히 좋았던 것을 여러 회원이 두루아는 사실이다.

지금 와서 생각하면 정말 볼품없는 前会館이었으나 중심가에 위치한 건물이라는 이점 때문에 대외적으로 建築士協会 PR이 자연히 이루어지게 되었다.

그러나 어려움은 여기에서 그치지 않았다. 前会館 지역이 10여년에 걸쳐 再開発地区로 시행되므로써 어차피 自体会館을 건립하여야 한다는 입장에서 회관을 매각하는 데에도 여러가지 비난이 뒤따랐다. 빨리 팔고 빨리 사서 회관을 지어야 한다는 공통사항으로 많은 고난이 있었다. 법인체에서 재산을 사고 팔기 때문에 애로가 더 많았다. 일부에서는 회관을 늦게 매도하여 地価가 폭등했으니 이제 강남에 간다 하더라도 평당 2백만원짜리도 살 수 없으니 현 임원은 책임을 져야 한다는 내용의 전화도 받았다.

실무자로서 아득하기만 했다. 어떻게 해서라도 파는 부동산은 더 받고 사는 대지는 싸게 사야 되겠다는 생각 뿐이었다. 할 수 없어 강남지역의 부동산업자와 복덕방 20여군데를 돌아 다니며 마땅한 대지를 물색했으나 가격의 차이로 평당 1백만원 짜리를 찾기란 불가능했다. 주백지도 웬만하면 150여만원을 웃돌았다. 토요일·일요일도 없이 집식구까지 동원하여 물색해 보았다.

결국 현재의 회관부지로 선정된 40미터 도로변의 정남향에 위치한 570.2평을 평당 130만원선에서부터 흥정하기 시작했다. 복덕방과 수차에 걸쳐 소주를 마셔 가면서 본인의 입장을 설명했다. 등기부등본을 떼어 보니 소유자가 10여명이나 되었다. 주소지를 수소문하여 대표되는 분을 만나 접촉을 시작했다. 첫대면에서 본인은 좋은 인상을 주었고, 본인 개인이 사는 것으로 알았던지 대표되는 분이 소유자들과 회의를 가졌던 것 같다.

액수조정에서도 몇차례씩 고무줄 달이기를 했다. 결국 쌍방이 팔겠다는 확약을 했으며 상대편은 사업을 하는 분이라 벌써 그 기획실천에 들어간 것 같았다. 계약은 협회사무실에서 여러 사람이 입회한 가운데 평당 100만원씩에 이루어 졌다. 그러나 계약을 체결한 후에 해약하자는 말도 있었다.

사실 얼마 안되는 액수인데도 엄청난 양도소득세·증여세 등, 절반이 세금으로 나갔으니 당연한 일이었다. 더군다나 평당 150만원씩 100% 현찰을 주고 사겠다는 사람도 없지 않았으니 해약하자는 말이 나올만도 했다.

이렇듯 고생 끝에 協会財産은 증식되었다. 왜냐하면 신축회관 근처에 내머드 市場商街가 들어서게 되어 땅값이 평당 300만원을 훗가하게 되었으니 말이다. 지금은 한적한 곳인지는 몰라도 몇년 후에는 잘샀다고 느낄 때가 있을 것이며 신축회관이 완성되면 협회의 권위는 더욱 신장되리라 믿는다.

오는 8월경 준공을 위해 총력을 기울이고 있다. 또한 建築資材業体의 많은 도움과 비교적 싼 工事費로 훌륭한 대한민국의 건축사협회 회관을 짓기 위해 임직원이 심혈을 기울이고 있는 실정이다.

協会란 일을 만들어서 해야하는 곳, 또한 회원의 애로사항을 해소시켜 주는 센터 역할의 단체

협회라는 조직체는 민간단체도 아니요 공무원도 아닌 중간의 公務를 대행하는 곳이다. 그리고 주어진 업무의 집행만이 아니라 일거리를 만들어 연구하고 정부 관계부처에 건의하는 등, 중간 매개체 역할을 하는 곳이라고 생각하고 싶다.

대다수 회원의 말을 빌자면, 회원은 협회 외적으로는 사실 어려운 점이 한 두가지가 아니며 따라서 협회만이 모든 어려움을 떨어 놓을 수 있는 유일한 곳이기도 하다.

그러다 보면 간혹 불협화음이 생길 수도 있으며 직원들의 근무 태도 등이 문제로 대두되는 경우도 있다고 하겠다. 물론 회원은 주인의식을 고귀하게 행사해야 할 것이며 직원들은 친절과 봉사 자세를 갖춰야 할 것이다. 사무실에서 일하다 보면 모든 방문객에게 인사하기란 힘이 들겠지만 공손한 인사와 대화로서 회원과 직원 사이의 관계를 돈

연구하고 발전하는 협회가 되기위해선 아직도 高級人力의 두뇌가 절실히 필요한데…… 協会는 항상 人件費를 가지고 갑론을박, 협회의 주인은 회원, 主人意識을 고귀하게 행사해야 할……

国会탄생 이래 처음으로 참석한 建設委주최 공청회에선 建築士란 무엇을 하는 사람이며 設計士로 통하기 쉽다는데…… 建築士協会의 적극적 홍보활동이 절실……

독히 해야 한다고 생각한다.

협회는 항상 인건비를 가지고 갑론을박한다. 왜 이렇게 사람이 많느냐, 예산은 해마다 팽창하는데 회원을 위해서 무엇을 했느냐 하는 회원이 간혹 있다. 본인은 이렇게 말하고 싶다. 협회라는 조직체를 운영하는데 필요한 職能別 인원은 아직도 부족한 상태이며 고급인력의 두뇌가 절실히 필요하다고.

예를 들면 협회 직원의 인건비는 他業体의 절반도 못되는 수준으로 집행해 오고 있다. 예산을 보면 全国 市道支部 13개소+本部해서 14지역별로 구분해 보면 사실상 많은 예산이 아니라는 것이 입증된다.

협회의 주인은 회원이다. 따라서 직원의 잘못을 지적하여 주고 새롭게 일할 수 있는 용기를 심어주는 일은 회원이 해주어야 할 것이라고 믿는다.

職員 개개인의 노력의 결실이 協会発展의 原動力이 된다

본인, 특히 직원과 건축사의 입장에서 볼 때 建築士協会의 사회적 PR이 중요하다고 생각되어 1978년 부터 1983년 말까지 라디오·TV 등의 출연회수 1백회를 기록했다.

모든 것은 개인의 성의와 노력의 결실이라고 생각한다. 지금은 우리 회원도 많이 참여하고 있지만 좀더 建築士에 대한 좋은 이미지를 알리기 위한 대담이 아쉽다.

이렇게 하여 해가 거듭할수록 大韓建築士協会와 建築士에 대한 사회적 인식이 날로 새로와지고 있다. 모든 것은 회원은 회원대로 직원은 직원대로 하나의 사명감을 가지고 노력해 온 결과라고 하고 싶다.

말이 나온김에 우리 협회의 현실을 돌아본다. 주주인 회원이 직원을 사랑하고 아껴주는 우에심이 있어야 그만큼 존재의식과 존경을 받게 된다. 그런데 간혹 임원은 대우만 받고자 했지 직원에 대한 사랑과 아낌을 무시해버릴 때가 있다. 따라서 우수한 능력과 학식이 풍부한 직원은 보수도 적은데다가 적절한 대우를 받지 못한다 하여 그동안 여러명이 협회를 떠난 사례도 있었다.

그러나 지금은 협회도 안정단계에 접어들어 그러한 문제들이 차츰 해소되어 가고 있다.

国会탄생이래 처음으로 建設委주최 공청회에서 本人이 公述人추천 연설

1981년 11월25일, 국회에서 공청회가 시작되었다. 내용은 ①特定建築物 조치법 제정에 관한 件 ②建築士에 대한 업무 질의답변이었다.

앞 좌석에는 1백여명 이상의 관계인들과 각 정당의 총재, 그리고 국회의장을 비롯한 국회의원 40여명이 자리하고 있었다. 본인은 公述人席에 住宅局長, 나 상기교수, 조선일보 논설위원, 판사 등과 대한건축사협회 사무처장으로 표기된 것을 보고 흐뭇하기도 했지만 한편으로는 바쁜 일과 중에 원고작성과 기타 의견을 만드느라 고심했다.

어디까지나 개인자격으로서 추천을 받은 것이지만 협회입장에서 보면 또 다른 의미가 있었다. 그렇다고 임원으로 명칭을 바꿀 수도 없는 형편이어서 시간과 원고마저 미비한 상태에서 약 30여분간 의견을 개진 했다. 여기저기에서 국회의원들이 建築士에 대한 질문을 많이 했다. 그 이유는 위법 건축물은 建築士가 조장하고 묵인하는 것으로서, 즉 부조리를 조장하는 사람으로서 建築士를 보고 있기 때문인 것 같았다.

연간 행정처분 대략 건수라든지 건축사 업무의 애로사항과 현행법의 모순점에 대해 질문하면 본인은 답변하는 입장이 되었다.

당시 본인은 국회 건설위원, 기타 관계관들과 저녁만찬을 나누면서 이런 것을 느꼈다. 어떤 곳이든 자주 찾아 보고 자주 만나 애로사항이나 현실적인 문제를 타개하기 위해 대화를 가져야겠다는 생각을 가졌다. 그날 저녁에 建築士란 무엇을 하는 사람이며, 設計士로 통하기 쉽다는 이야기까지 나왔다.

그분들은 왜 建築士가 단합하여 성실히 업무를 수행해야 함에도 불구하고 덤핑을 마구하여 사회적으로 좋지 못한 인상을 받느냐고 물었다. 또한 한국의 建築物의 특징과 미관이 천편일률적으로 성냥갑같은데 그것도 建築士들이 책임을 져야 한다고 주장했다.

그때 나는 이런저런 질문을 받고 나서 곰곰히 생각을 해보았다. 직원과 건축사라는 입장에서 였다. 그리고 전회원이 단결하고 전직원이 업무를 스스로 개척해 나간다면, 1~2년 사이에 전혀 다른 형상으로 건축사의 사회적 지위와 협회 위치가 구축될 것이라는 걸 확신했다.

勤務中에 제일 힘들었던 일

사무처장 외에 부장을 포함하여 7명의 사직원을 받아 처리할 때와 신규직원을 공채하여 업무를 취급할 때다. 1980년 말 기존 직원들에 대한 문제가 제기되어 사표 수리를 할 때였다.

사실 본인도 근무할 의욕을 상실했던 시기였고 서울지부에서 근무하다 본부로 발령

이 나자마자 그러한 일들이 일어났으며 또 그렇게 하지 않으면 안될 사무실 분위기였다. 본인으로서는 어느 장단에 춤을 추어야 할지 암담하기만 한 지경이었다.

과거 한 때는 임원이 바뀌면 임원들의 말을 고분고분 잘 듣고 해서 하나의 취직 알선 장소로 사용될 때도 없지 않았다. 이러한 상태가 몇 개월 계속되니까 전쟁이라도 하는 듯한 사무실 분위기여서 안정을 찾을 수가 없었다. 그럭저럭 6개월이 지나갔다.

그동안 본인은 이틀에 한번씩 머리를 감았는데 감을 때마다 머리털이 한줌씩 빠졌다. 얼굴은 야위고 입맛은 없어졌다.

다시는 그러한 전철을 밟지 않기를 기원한다. 현재 새로 입사한 본부의 직원들은 나름대로 열심히들 근무하고 있다. 그런데도 그만큼 대우를 해주지 못하고 있는 것이 항상 마음에 걸려 있을 따름이다.

事務処長으로는 最長期(제10대) 근무중 建築士로서 최초로 事務処長 職務

과거에는 임원이 바뀔 때마다 事務処가 흔들려야 했기 때문에 사무처가 회장 선거 등에 직접 나서는 경우가 허다 했다. 그리고 사무처를 믿고 출마를 하는 등의 부조리가 횡행했던 시절도 있었다.

사무처장직을 2개월 하다가 그만 둔 전임자도 있다. 그러나 본인이 장기근무를 하고 있으니까 1년 8개월여라는 평균 수명은 없어진 셈인데, 지금 본인의 욕망은 하루빨리 建築士가 잘 살 수 있는 날이 와 협회를 떠나 설계사무소를 운영하는 일이다. 또 한가지 욕심은 젊음을 불태운 협회이기에 사회적으로 보장 받는 建築士像 정립을 위하여 관계법을 개정하는데 적극 참여해서 성취되도록 노력하고 싶으며 이에 부수되는 각종 제도개선과 회관신축을 성공리에 마쳐 준공행사를 치루는 일이다.

이와 같이 많은 일들이 태산같이 누적되어 있기 때문에 年度別 협회족보를 써 달라는 많은 회원들의 청탁이 있지만 실행에 옮기지 못하고 있다. 그것은 좀더 시간을 갖고 세부적인 협회의 과거 生活談을 써볼 계획에서이다.

会員을 위한 協会가 되기 위해 최선을 다할 터

직원은 맡은 바 책임과 의무를 다해서 협회발전의 밑거름이 되어야 한다. 지난 이야기이지만 일부 회원에게서 각 시도 사무국 요원들이 나태하여 협회와 임원을 위해서 제대로 일을 하지 않았다는 힐책을 들을 때마다 마음이 좋지 않았다.

화합하고 노력할 때 사회적 권익과 협회발전은 자연히 뒤따른다고 본다. 예를 들어 회원이 회원을 욕되게 하고 진정을 하여 사회적으로 물의를 일으킬 때 크나큰 제도의 개선사항의 근원이 되며 그로 인해서 전체 회원이 비위 대상으로 등장하게 되는 문제점을 야기하게 된다.

회원은 직원을 사랑과 계도로써 대하고 직원을 회원을 존경함으로써 애로사항을 경청하여 즉시 또는 장기적 안목으로 연구·개선에 주력한다면 틀림없이 좋은 결실을 맺게 될 것이다.

일반회사와 다른 協会의 특이 体質

오늘 연구한 사항들을 몇년 후에는 꼭 이루어지게 하는 것이 협회의 업무인 것 같다.

협회란 회원들의 가려운 곳을 긁어 주어 시원하게 해주는 곳인데도 불구하고 많은 예산의 절반이 인건비로 나간다는 말을 회원들에게서 많이 듣는다. 또 인건비에 인색한 어떤 회원은 직원이 퇴직할 때에는 회관을 팔아도 모자랄 것이라는 등의 이야기를 총회 때마다 한다.

앞에서도 말했듯이 협회는 스스로 일을 만들어서 해야 한다고 했다. 예를 들어 1월부터 연구한 사항이 10월에 와서야 案이 나오게 되면 이를 건의 내지 시행토록 추진한다 해도 1년이 경과한 후에야 効果가 나타날 수가 있으며 경우에 따라서는 몇 년이 경과하게 될 수도 있는 것이다. 어떤 생산공장에서 100원을 투자한 제품을 150원에 팔았을 때 이윤은 50원이라는 결론을 얻는 것과 같은 기관이 아닌 것이다.

본인의 견해로는 협회창립 19여년 기간中 현재의 협회체제가 가장 안전단계에 들어서 있다고 본다. 이 시점에서 후회를 남기지 않도록 잘못된 점이 있으면 직접 대화를 통하여 시정해 나갈 수 있도록 회원들의 협조가 있어야 하겠다. 상부상조하는 자세로 서로 신뢰하고 믿는 建築士界 풍토가 이루어져야 할 것이다.

提 言

물론 극소수 회원의 예이긴 하지만 대다수 회원의 불만을 열거해 보면 다음과 같다.

① 자체적으로 동업을 하고 있는 회원, 즉 면허를 대여하고 있는 회원들은 84년도에는 독자적으로 사무실을 운영해서 선의의 피해를 입는 회원이 없어져야겠다.

이와 비슷한 경우이긴 하지만 대기업에

任員이
바뀔 때마다
事務処가 흔들려야
했던 가운데
사무처장직을
2개월하다가
그만 둔 전임자도····
불안 속에서도
성장을 거듭
협회체제 가장
안정단계에 들어서
있다고 보는데,
協会가 하고자 하는
일에 会員이 앞장
서줘야 하며,
직원들은
친절과 봉사로
협회발전과
국가적·사회적
측면에서
建築士의 권익신장에
노력을·····

들어가서 월 50~100만원씩 받고 10억여원의 프로젝트를 수행해 줌으로써 대기업을 키워주는 행위, 아마도 이렇듯 몰지각한 회원이 自省해야만 건전한 건축사계 풍토가 이루어지리라 믿는다.

② 設計費를 제대로 받고 建築士 업무를 수행하지 않는 한 건축사의 사회적 지위는 신장될 수 없다.

③ 상호 비방을 삼가하고 서로가 직접 해결해 나가지 않으면 안된다. 남의 작품이 나의 것만 못하다느니, 설계가 잘못되었다느니, 감리를 소홀히 했다느니 식의 상호 비방은 전문지식인으로서의 상식으로는 도저히 이해할 수 없는 일이다.

本人의 使命

建築士의 권익보호가 절실히 요구되는 사회상황 속에서 비위 행위에 대한 책임이 선량한 건축사에게만 주어지는 현실이 안타깝기만 하다. 따라서 本人은 국가적·사회적인 측면에서 建築士의 사회적 지위가 보장 될 수 있는 법개정이 제일 중요한 사항이라 認知하고 있으며, 또한 現行建築士法 개정이 절실히 요청되는 시기라고 본다.

현행법은 어디까지나 책임과 의무만을 부여하고 있을 뿐 권한이 없어 建築士의 벌칙만 강화되는 실정이므로 建築士 업무수행에 많은 어려움이 따르고 있는 것이 현실이다.

문제점으로는 설계사무소의 보호육성 지원 방안, 건축사보의 관리와 특혜조치, 건축사 사무소 등록업무의 개선, 건축사시험 자격연한 상한선 문제, 건축사 행정 처분에 대한 상부관청으로의 이관, 감리업무의 한계, 설계보수의 덤핑 방지책, 산재한 사무소의 합동 체제화 및 이에 대한 세제상·기타 특혜조치, 건축사의 설계 감리 동일화, 지역 도서설계의 유도화, 건축사 사무소의 부실운영 즉 무면허자와 동업행위 근절, 공무원의 의제사항, 엔지니어링 배제 및 모순점 등 이에 대응한 법의 개정이 절실히 요구되기에 本人이 在職時에 이를 마무리 하였으면 하는 마음이며, 現職을 떠나더라도 훌륭한 法適用이 있어 建築士가 사회적으로 인정 받을 때 설계사무소를 운영했으면 하는 바램이다.

이제 본인이 해야 할 일은 뚜렷이 나타나 있다고 본다. 모든 연구는 본인 자신을 위하고 회원을 위함과 동시에 협회를 위하는 길이라 생각하여 전력을 다해 노력할 것을 다짐해 보는 것이다. 〈*〉

싱가폴 국제건축전람회 참관 안내

SIBEX '84
Singapore International Building Exposition

84년 3월28일부터 31일까지 개최되는 싱가폴 국제건축전람회 (SIBEX — Singapore International Building Exposition)는 24개국으로부터 건축 및 건설전문업자 18,000명이 참가하여 최근의 신자재·신장비 및 첨단 기술과 공법을 상호 비교·교환하는 아시아에서 가장 큰 건축전람회입니다.

7박8일로 예정된 이번 행사에 참가를 희망하는 회원은 아래 사항을 참고하시어 신청하여 주시기 바랍니다.

아 래

- 일정 / 전람회 참관 및 2개국 시찰
  (싱가폴 3박4일·홍콩 2박3일·대만 2박3일)
- 여행일자
  1984년 3월26일부터 4월2일까지
- 여행경비 / 1,100,000원(항공료·숙식·관광포함)
- 신청마감 / 1984년 3월10일
- 신청서 제출 및 문의
  대한건축사협회 (584-0348·4248·1098)

"언제까지 응급조치만 해야하나"

李永熙
熙林建築設計事務所
(本誌편집위원장)

■ 設計事務所 組織制度

우리는 지금 세계 어느 건축 사회에서도 찾아 볼 수 없는 복잡한 제한 속에서 업무를 수행해 나가야 하는 형편이다. 간단한 예로 설계사무소 등록 여건을 보자. 단독이다, 합동이다, 종합사무소다 하면서 아주 거북스럽게 그 유형과 업무의 한계를 법으로 정하고 있다. 대형사고가 발생하면 또 하나의 불편한 법이 탄생하는 악순환으로 이제 終熄될 시기가 도래한 것 같다.

사무소 조직의 영세성을 탈피하고 자금 축적이라는 측면에서 합동사무소 제도가 생겼다면, 또 철저한 설계 감리를 하도록 하여 부실공사를 방지한다는 목적에서 종합사무소 제도를 만들었다면 과연 우리는 그 実効를 지금 거두어 들이고 있는가? 도의적이고 원칙적인 흐름을 제도적 장치로써는 절대로 보장할 수 없는 법 이전의 문제이다. 감리는 설계의 연장이라는 원칙적인 사실, 면허의 수와 일을 소화할 수 있는 능력과는 서로 비례하지 않는다는 원칙적인 사실— 이런 것들이 무시된 채 임기응변식으로 발상된 제도들이기에 아무런 実効도 얻지 못하고 불편하기만 하다.

현대 건축 설계의 업무는 아무리 시간이 충분하다고 하더라도 혼자의 힘으로 처리할 수 있는 성격의 일이 아니다. 많은 관련 분야 및 건축 인력이 동원되어 하나로 수렴·집약되어야 한다. 큰 일들 그리고 많은 일을 처리하는 사무소는 그 만큼 건축 인력 및 여타 조직을 확보하지 않으면 안 된다. 이것은 자유 경쟁 사회의 근본적 흐름이다. 설계 도서를 하나의 생산품에 비유할 때 불량품을 생산하고도 사회에 대한 부끄러움을 느끼지 못하는 사람은 그만큼 활동기간이 단축될 것이다. 양질의 도서를 제작하기 위해서는 그 만큼 시간과 노력이 필요하고 또 그만한 비용이 수반되어야 한다. 소위 '설계비 평당 얼마'라고 통용되고 '얼마 이상은 받아야 된다'고 주장하지만 이것은 참으로 불편한 말들이 아닐 수 없다.

우리가 받는 보수의 원칙적 구성요소는 〈Cost & Fee〉이다. 다시 말하면 얼마만큼의 생산 원가와 노력을 투입하고 나타난 그 결과에 대하여 보수를 요구하고 아울러 소요된 시간을 고려하도록 설득하는 것이 합리적일 것이다. 외제면 무조건 국산품보다 좋다는 소비자의 풍조도 이젠 없어졌다. 또 설계 도서의 질이 공사비 투자 効果를 좌우한다는 기본적 사실을 모르는 건축주는 이젠 거의 없다. 사무소 조직 제도를 이야기 하다가 약간 방향이 빗나갔나 보다.

막대한 자본을 투자하는 건축주는 투자 効果를 극대화하기 위해서는 누가 가이드하지 않더라도 목적하는 일을 수행할 수 있는 건축사무소를 선정하기 위하여 그 나름대로의 충분한 Survey를 할 것이다. 그 조사 대상에 단독사무소다, 합동사무소다 하는 규제가 사실상 무슨 의미가 있는가. 하나의 불편스러운 규정에 지나지 않는다. 구태여 설계사무소의 업무처리 능력을 객관적으로 구분코자 한다면 그 사무소의 종합적인 인력확보 사항 및 상법적인 측면에서 구분할 수도 있지 않나 하는 것이 순수한 개인적인 의견이다.

■ 건축물의 층수 유감

현행 法 내지 法例의 규제사항 중에는 층수에 관한 내용이 상당히 많다. 도시의 Line Sky을 층수로 형성한다든가 미관지구에서의 건물 높이를 몇 층 이하 또는 몇 층 이상으로 정해 둔 것이라든가 수도권 심의대상 건물을 몇 층 이상이라고 한정을 해 둔 것들이 그것이다. 일반적으로 건물을 감지하게 되는 것은 Human Scale의 관점에서 인간에게 친근한 한 개의 층을 기준으로 하여 그 층수에 따라 전체의 Volume을 개측하는 것이 통념이었다.

그러나 기능이 다양하게 요구되는 건물이나 외벽의 Design Factor가 층수와 관계없이 표출될 때 층수에 따른 규제 사항은 하등의 의미가 없다. 특히 인구소산이라는 정책면에서 볼 때는 건물의 층수 보다는 일단의 대지에 건축되는 건물의 연면적을 규제하는 것이 오히려 바람직 하지 않을까.

또 한 가지 층수의 법적 정의에 대해서 하루 빨리 시정되어야 할 사항이 있다. 영101조제1항이다. 옥탑층 면적이 건축 면적의 1/8 이상이면 한 개의 층으로 본다는 규정이다.

현대적 설비가 갖추어 지는 대형 건물에서는 Elevator 기계실, 저수조, 공조실, 계단실 등이 옥탑층에 수용되어야 하는데 그러고 보면 그 소요면적을 1/8 이하로 맞추기는 극히 어렵다. 올며 겨자 먹기로 최상층에서는 승강기 착·발이 안되는 불편한 설계를 하여야 한다. 반대로 소형 건물에서는 몇 층 이상의 건물을 만들기 위하여 가까스로 1/8이 넘도록 어설픈 설계(4층 건물로 보이는데 법적으로는 5층건물)를 하여 기형의 건물을 만들어 내게 된다. 이와 같은 모순들을 해결하기 위해서는 현행 법과 같은 일률적인 규정을 보다 세분화하든지 아니면 다소 유연성을 두어 법적 조항을 충족시키기에 급급한 건물이 더 이상은 나오지 않았으면 하는 바람이다. 〈*〉

建築도 빛나면서 都市도 살아나고

元 正 洙 / 인하대학교 교수

서 론

항간에서 Bulldozer 라는 용어를 말하면『목적을 달성하기 위해서는 불불을 가리지 않고 저돌적으로 밀어붙이는 사람』을 칭하는 형용사로 통한다.

그래서 한때 "불도저" 성품의 체질을 갖은 사람이면 출세는 물론이고 축재하는 데도 성공률이 가장 높은 이상적 한국형으로 꼽히던 시절이 있었다고 회상된다.

그러한 귀한 인재들의 힘을 입어 건물을 더 지을 터마저 모자랄 만큼 엄청나게 많은 일들을 해냈으며 급기야는 우리 한반도가 무작정 넓은 땅덩어리가 아니였음을 깨닫기에 이르렀다.

평소, 도판을 마주하면 잡념이 가로 막고 길거리로 가다보면 의문이 떠오르는 생각을 다음과 같이 점점이 늘어놔 본다.

지금 서울은

곧 천만명이란 인구가 넘쳐흐를 세계 굴지의 도시로서 5백년이란 오랜 역사를 안고 있지만 실제로는 6·25 동란으로 말미암아 잿더미가 되었던 당시를 돌이켜 본다면 오늘의 서울은 불과 30년 동안에 되살아난 놀라운 성장의 도시이다.

도시의 모습이 딴 판으로 변한다든가 아니면 크기가 엄청나게 불어난다든가 하는 변화하는 시간·척도에 있어서 가속되는 강도가 높아 졌다.

그렇다고 그것이 곧 발전성장이라고만 볼 수만은 없다고 보아야 할 것이다.

요새 각광을 받는 유전공학 이론과 같이 급성장하는 양성적 개념과, 다른 한편으로는 음성적 개념으로 볼 수 있는 암세포가 무섭게 퍼트러지는 팽창 현상처럼 긍정과 부정적 시간적 변화의 빠른 변화의 역사적 개념을 생각할 수 있다. 예를 들면 라이트형제가 만든 어설픈 비행기가 땅에서 간신히 떠 오른지 1세기도 채 못된 지금, 우주Station이 구체화 되고 있다든가, 불과 몇년 동안에 중동의 사막 한가운데 도시가 생겨 나는 것을 신기하게 느껴야 하는 것을 거의 모두가 잊고 있다.

서울이란, 아무리 가혹한 변화가 몰아치더라도, 숙명적으로 변할 수 없는 "서울"이 될 수 밖에 없는 두 가지 특성을 안고 있다.

하나는 너무나 아름다운 자연경관으로 둘러 싸여 있는 것과 다른 하나는 한국전통이 오랜동안 담긴 古都의 "이미지"를 갖고 있는 점이다.

서울 도심을 둘러싸고 있는 自然地勢는 언제나 환경의 主調이며 건물은 이에 종속하는 부분에 불과했으므로 도읍의 모습은 자연스럽게 균형잡힌 그리고 성숙함을 유지하여 주고 있었다.

뉴욕·시카고·도쿄 등은 선진국의 도시라 할지라도 지평선으로 펼쳐진 벌판에 자리한 자연환경 조건으로 건물만 들어찬 都市像만으로서는 계속 늘어가는 인구와 도시성장으로 형태의 마무림을 갖을 수 없는 변두리의 변화는 마치 영양이 고르지 못한 기형적 성인을 보듯이 항상 미완성되고 어수선함을 느끼게 해 준다.

우리는 비록 초라한 한옥이지만 감나무라도 옆에 곁들이면 더 이상 그지없이 사람의 마음을 가라 앉혀 주는 한폭의 그림을 보듯이 자연의 혜택이 더 없이 크다는 것을 느낀다.

또한 옛부터 서울長安이란 곳은 납작한 단층 기와 또는 초가가 길가에 줄지어 나란히 붙어 길거리를 형성하는 옛 도성의 도읍이였다.

19세기 후반 오스트리아의 건축가 Camillo Sitte는 유럽 古都들도 대부분 도로 양편에 건물들이 비좁게 줄지어 마치 복도와 같은 가로망으로 짜여진 도시들인데, 그는 건물 높이가 길거리를 비좁게 느끼게 하는 점에 흥미를 갖고, 도로 폭과 건물 높이가 가장 이상적으로 균형되어 사람들이 불편없고 안정된 느낌을 느끼는 비례에 대한 연구를 하였었다.

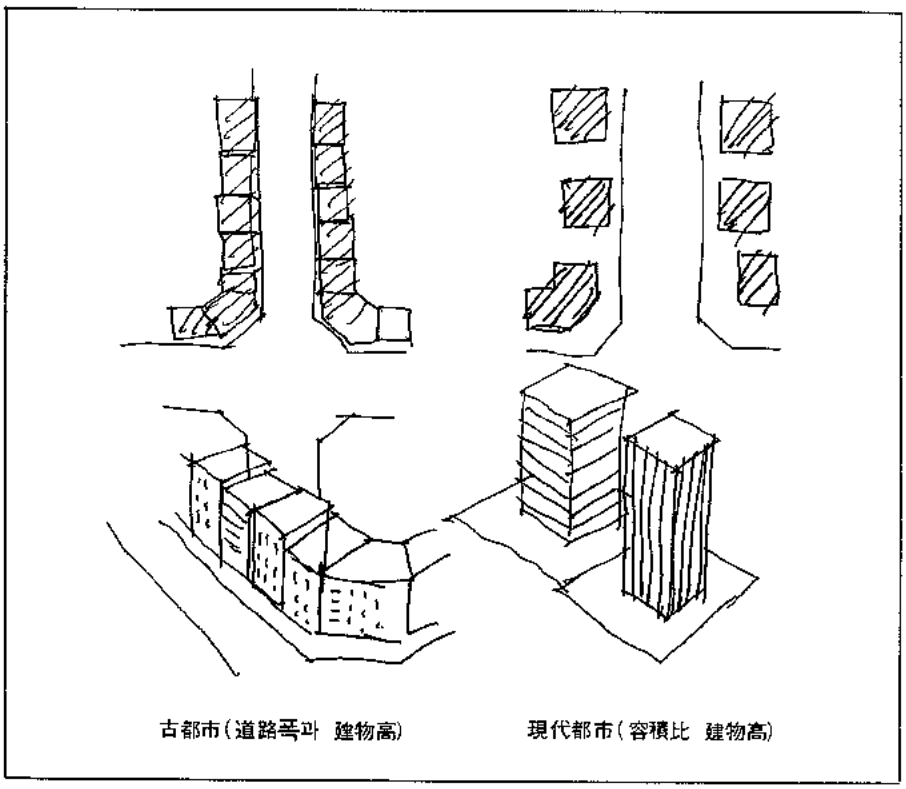
그에 따르면 유럽 중세도시는 도로폭에 비해 양측 건물 높이는 두배 높이로 되어 있고 "르네상스"시대의 도시는 도로 폭과 건물 높이는 1 : 1의 균형으로서 중세가 도시보다 넓게, 이상적으로 변하여 졌으며 "바로크" 시대에 와서는 도로 폭이 건물 높이의 두배로 넓혀진 변천을 보여주어 양측에 즐비한 건물 사이를 거니는 길거리의 공간이 옛보다 훨씬 더 인간에게 밝고 쾌적함을 주는 공동사회 도시공간으로 발전되어 왔다고 했다.

서울도 이와 다를 바 없는 옛도시 그대로 였으나 근래와서 새로운 자동차 교통체계 관리의 어려움을 미처 감당하지 못하여 중병에 빠지게 되었

고 또한 現代都市像의 주역인 사무소 건축이 대형화·고층화의 추세에 따라 단독, 塔狀형식의 고층 건물이 군집한 서울 도심의 일굴로 변해가고 있다.

"르 꼬르뷔제"가 20세기 초에 주장했던 理想都市像 중의 하나가 뒤늦게 서울 古都에 전염·성장되었다는 인상이다.

소위 넓은 대지를 확보한 대형빌딩들은 건물 주변에 녹지조경과 주차장으로 둘러 배치하여 지나는 시민에게 쾌적한 시각적 느낌을 주면서도 한편으로는 시민들의 접근을 꺼리는 환경으로 변해가는 양상이 짙다.



서울의 사무소 건축

6·25동란이 휴전되자 피난갔던 서울시민이 다시 모여들 때, 당시 황량한 잿더미 벌판으로 변해버린 옛 번화가의 모습을 바라보던 건축가들은 수심과 슬픔도 컸었겠지만 한편으로는 이 기회에 멋진 새로운 도시를 만들어 보겠다는 의욕과 희망 또한 컸었을 것이다.

그때부터 오늘까지 건축가들의 기량도 높아지고 세대도 바뀌어가고 건축의 사조 또한 새로운 경향으로 많은 변화를 거듭해 왔다. 그동안 크게 두드러졌던 과정을 되새겨 보면 5·16혁명이 일어나기 이전까지는 이 천승씨, 김 정수씨 두분이 주동이 된 종합건축연구소의 작품활동이 그 중 두드러지게 컸다고 본다.

일단 시각적 조형상의 主調는 국제주의의 경향이 짙었으나 현상설계 작품의 경우는 대체로 상징성의 조형구성에 역점을 두는 경향이 있었다고 생각되며 그의 예 가운데 하나로 서울 수복 후 가장 컸던 설계규모의 프로젝트인 공군본부청사 당선안에서도 엿볼 수 있었다.

그밖에 한일빌딩(퇴계로), YMCA(종로) 등은 사무소 건축에 있어서 현대 건축의 정형을 보여 주었고, 1970년대 들어서면서부터 건축 작품에 작가들의 개성들이 뚜렷해지는 경향이 시작되면서 창작활동의 열기가 높아지기 시작되었다고 본다.

삼일빌딩, 도쿄호텔 작품의 김 중업씨, 오양빌딩, 세운상가 재개발 작품의 김 수근씨 두 건축가는 일반 대중에게까지 명성이 익혀질만큼 개성있고 새로운 조형공간이 창작될 수 있다는 노력을 보여 주었다. 건축물은 한정된 건축주를 위해 완성되지만, 두 분의 작품 가운데는 일반사회 여론에서 까지 작가의 의도 개념해석을 둘러싼 비평과 관심이 따랐으며 전통계승의 문제까지 건축계가 담당해야 할 한국 현대건축의 방향을 밝혀야 할 단계에 이르렀다.

70년도 중반은 경제도약과 더불어 대규모 고층건물 건설이 활기띠자 건축설계 과정도 첨단기술, 고도의 전문화의 경향을 띠는 산업분야의 생산체계와 마찬가지로 전문화된 설계조직 체계화 경향이 많이 보인다.

외환은행 본점설계의 정림건축, 그리고 동방빌딩, 조선일보사옥의 朴春鳴건축, 한일은행본점의 원도시건축 등 대규모 사무소 건축은 본격적인 현대 고층의 Rush를 예고하고 그들의 실적은 더욱 새로운 기대와 신뢰의 업적이 되어 더욱 대규모 건축을 계획 연구할 수 있는 기회를 높일 수 있게 되었다.

최근에는 대규모 공간의 관리, 사용의 効率化, 사무자동화 등 특수설비의 개발 등 발전으로 이 분야에 앞선 외국의 건축가에게 설계를 의뢰하면서까지 건설되는 대규모 사무소 빌딩이 국내 설계작품과 대조를 이루며 상당한 자극을 주게 되었다.

1970년에 이미 정부청사와 경제기획원 청사를 미국에 의뢰하면서 한국 건축가들의 반발을 받았던 전례가 있었지만 최근에 경우는 세계적으로 가장 새로운 건축을 세우므로서 기업의 "이미지"로 부각시키겠다는 시도로서 미국의 건축가 "Cesar Pelli"의 대교빌딩 "Weltom Becket"의 삼성빌딩, "S.O.M"의 럭키금성빌딩, "H.O.K"의 국제상사사옥 등은 서울도시경관에 한몫을 크게 차지하는 새로운 양상을 보여주게 되며 기업인들의 마음 속에는 외국설계작품에 기대와 신뢰를 크게 걸고 있다. 한편으로는 대기업 자체의 능력으로 설계에서 건설까지의 과정을 일괄 처리하는 경향도 크게 두드러졌다.

몇몇 대기업들은 재력과 인력수용능력의 우위에 있어서 더욱 더 그 위력은 도시 재개발지역의 토지 수용은 물론 계획, 설계의 모든 영역에 이르기까지 그 역량을 발휘할 것이다.

6·25동란의 잿더미 위에서 시작하여 오늘의 엄청난 변화를 낳았던 "서울"은 앞으로 더욱 큰 변화를 보여줄 것이다.

1988년 서울올림픽이 성공을 거두기 위해서는 알찬 변화에 확신을 갖는다.

단 한 가지 영원히 우리가 살아가야 하는 고장이어야 하고 아름다운 한국이어야 한다는 것이다.

옷이 날개인 집

1983년에 발행한 건축전시회 작품집을 펼쳐 보고 한 가지 특이한 현상을 발견하고 마음 속으로 놀라움과 기이함을 느낀 것이 있다.

작품 대부분이 벽돌조로서 다루어져 있다는 점이다. 그 추세가 어느 만큼 맹렬한가 하는 것은 요즈음 벽돌 수요가 폭등하여 품귀 현상이 일어나 공사 과정에 어려움과 타격을 크게 주고 있다.

왜 이런 현상이 빚어지는가?

벽돌을 다루는 표현과 연출이 한 건축가가 개발한 표기의 미학인데도 불구하고 거의 무분별하게 합창을 하듯이 입놀림이 같은 작품 경향은 마치 정부시책에서 시도하려는 표준도보급의 호응처럼 전국적 평준화를 달성하려는 것인지?

대체로 건축을 보는 우리사회 일반인들의 관점이 두 가지로 다른 점을 볼 때가 있다.

공통적으로 공간 개념의 의미보다 건축마감재에 대해서 관심이 강하다는 점이다.

벽돌집, 브록집, 돌집, 대리석집 등 세속적으로 재료값의 차이를 비교해서 대리석은 좋은 집, 브록은 나쁜집으로 분류하는 경향이 너무나 일반화 되어 있다.

이는 옛부터 있었던 사실은 아닌 것이 우리 고유의 집은 목조 단일품목에 기와 아니면 초가가 있을 뿐 다른 도리가 없었다.

다시 6·25동란으로 거슬러 올라 당시를 회상하면, 피난살이 판자집 신세 안겨본 사람은, 경상도 사람을 빼고 거의 없었을 것이다.

미군 맥주 깡통을 펴서 만든 기발한 함석재는 지금 생각해도 멋진 창작품이었다. 이것으로 서울 을지로 거리의 모든 상가를 가설건물로 형성하였던 수복 당시의 특수한 모습은 그 유래가 없었을 것이다. 그 뒤 안정을 되찾으면서 시멘트 벽돌, 브록조 건물로 대체되면서 외장은 타일 일색을 이루고 지금에 와서는 콘크리트구조와 시멘트벽돌조는 누구나 손쉽게 시공할 수 있는 구조처럼 일반화 되기에 이르렀고, 타일·알미늄의 시대를 거쳐 최근에 P.C 콘크리트판제가 고층빌딩의 제복과 같이 P.C 판 일색이 되어버릴 추세가 농후하다.

두번째로는 값싼 석유연료의 혜택으로 냉난방의 적정 실내공간 환경을 유지하는 50년대에는, 태양 빛을 피할 수 있도록 루바의 설치가 당연한 것으로 인식되었으나 그 용도가 지나쳐 루바는 마치 외장 장식재처럼 과용되어 가고 그 구성의 조화에 따라 아름다운 현대건축을 창작한다고 생각했으며 심지어 현상설계의 응모작품의 경우, 당선작으로 부각시킬 수 있는 비법으로 오용되는 시절이 있었으나 요즈음엔 태양열을 최대한 이용해야 하는 최선의 방법으로 온통 유리로 뒤덮을 만큼 유리 공간이 필요하여졌다. 유리의 전성시대라고 할 만큼 유리의 수요가 높아지자 은색·금색으로 착색을 하여 유리집도 더욱 새롭게 느껴지는 개량재료가 끝없이 개발되어 번쩍이고 반사되는 색다른 도시 분위기에 현기증마저 일으킨다.

일본계 미국건축가 "야마자끼 미노루"가 쎈트 루이스 공항 등 출세작품을 내놓고 세계적 명성을 얻었다. 그런데 불행하게도 과로·과음으로 위를 2/3나 절제하는 수술을 받고 어려움에 이른적이 있었는데 그가 회복하기 위해, 또 새로운 영감을 되살리기 위해서 세계여행길에 오른 길에 모국 일본을 처음 방문하였다.

그는 지금까지 체험하지 못했던 사실을 깨달은 것이다. 자연 속에 고요하게 조화됨을 보고 현대 서구도시가 소란과 혼란으로 가득 했음을 크게 느끼고 "건축은 인간을 위압하기 보다 온화하게 포옹해야 한다는 진실을 얻었다"는 일화를 기억한다.

건물의 용모

시내에서 거북이 걸음의 차를 몰고 다니면서 한가지 아쉬운 점이 생겨난다. 운전에 신경을 쓰다 보니 길거리를 두리번 거리며 다니는 재미가 없어졌다. 발등을 밟을 만큼 사람들이 길을 메워다니지만 그 중에 혼을 뺏을 만큼 멋진 여자라도 눈요기 하는 묘미와 집들의 생김새를 쳐다보는 맛이란 제법 건강에도 도움이 되었다.

시선을 끄는 미인이라고 입술이 하나 더 많은 것도 아닌데 매력을 풍긴다는 것도 연구해 볼 일이다.

그와 반대로 너무 못생긴 것과 마주치면 기분도 나쁘지만 요즈음 갑자기 국제행사를 자주 갖어서인지 "코리언"의 인상이 도매금으로 묶여 불리 해질까 괜한 염려가 느껴진다.

그렇다고 못난 골격도 조상께서 물려 받은 것인데 이왕이면 밝고 건강한 개성이라도 개발 한다면, 징그럽게 생긴 ET도 만인의 사랑을 받는 세월이니 조금도 염려할 것이 못 된다는 생각을 하게 되며 다시 미소가 떠오른다.

건물을 보며 거리를 걸으면 마음을 즐겁게 하여 주는 재미가 지나치는 미인을 눈요기 하는 만큼 건강에 보탬을 느낀다. 지구상에는 공기가 있고 중력이 있어 모든 사물은 나름대로 뜻이 있어 서로 균형있게 잘들 어울려 있다.

건축가들의 생각 들은 모두 독창적인 작품들을 만들어 내면서도, 언제나 지붕 있고 창을 뚫어 내고 문을 만드는 것을 누구나 되풀이 한다.

그러다 보니 지구상의 집들은 모두 사람과 ET가 다른 것처럼 사람 용모에 속하는 모습과 같은 족속이 되어 있다.

그래서 건축이란 세계는 언제나 사람들과 친숙한 인간관계처럼 건축의 용모에 관해서 별로 어려움 없이 마음이 끌리거나 매혹 당하기도 하고 외면하기도 한다.

얼굴이 제 멋대로 생겼으나 心相이 멋있다는데 공감을 할 때도 있다.

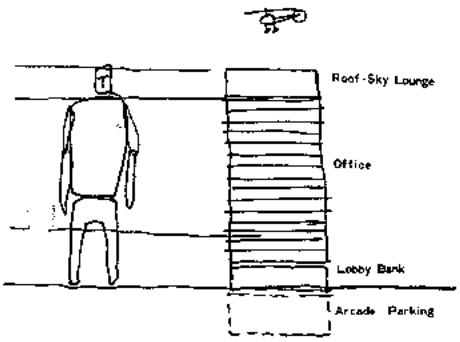
외모만 외젓하거나 빼어나도 믿지 못할 인간이 있듯이 속마음이 텅 빈 건물은 더욱 우리 주변에 많지 않은가?

내부공간에서 내다보는 기쁨과 권리를 못갖는 경우라면 우리 조상보다 훨씬 불행한 환경에서 살고 있는 셈이 되는 것이다. 서울 도심의 경관을 주름잡는 대형 건물들은 대부분 재력의 규모가 큰 기업들의 마음대로 이루어지는 것이 대부분이다.

돈을 들일 만큼 들여 놓고 불이 났다하면 어이없는 화를 면하지 못하

는 이 마당을 어떻게 보아야 할 것인지.

용모도 각양각색인 것은 작품이라고 보는 흥미를 일으키지만 그 밖에 멋대로 쌓아 올린 궁상스러운 구두쇠형의 용모들이 행인들의 마음을 즐겁지 않게 하는 환경이 문제라고 본다.



도심의 금싸라기 땅에 빌딩을 짓는데 남이야 보던 말던 자신들의 형편만을 고려하면 그만이라는 배짱이 두둑한 건물이 지나치게 많다. 적어도 10층 규모의 높이가 서울 하늘에 솟아 오르는데 도로에 면한 한면만 정성을 들여 화장을 한 괴물도 지나치게 많아 도시경관은 마치 웃음도 안나오는 코메디를 구경하는 무대 같다고나 할까, 사람들도 옷이 날개라고 옛부터 외관을 중시하는 전통이 있었거늘 하물며 용모도 기형으로 망쳐 놓고 먹다 버린듯한 빌딩들이 더 이상 태어나지 말았으면 좋겠다.

劃一化와 技術

19세기 근대의 특징 가운데 하나는 똑같은 물건을 빨리 많이 만들어 낼 수 있는 능력을 갖게 되었다는 데 있다.

근대화란 모든 사람들에게 주택 또는 일할 장소와 공간을 갖는 권리를 해결하여 주었다. 그랬더니 다음에는 질적인 내용의 불만이 생겨서 이를 또한 평준화하는데 모든 힘을 기울여야 했다. 그랬더니 사람들은 저마다 인간으로 한번 태어난 기회에 기분나는 욕구를 만족하려는 개별적 취향을 중요시 하게 되었다.

이는 우리보다 잘 사는 선진국들이 겪은 근대화 과정의 양상인데, 요즈음에 우리의 생활 가운데 이와 흡사한 과정을 느끼는 점이 많아졌다.

빠르고, 쉽고, 싸게……

規格化·標準化의 量産体制의 연구·개발은 작은 부품에서부터 크게는 마을 도시 전체를 규격화 하려는 계획과 시도들이 마침내는 지구촌이 온통 획일화로 혼용 될 것같은 불안을 느낄 때가 있다.

요즈음 빌딩계획 설계를 하려면 P.C콘크리트의 모듈과 몰딩제작의 한계를 무시하고는 고층빌딩의 입면을 완성할 수 없을 만큼 부품제조의 정보자료가 없이는 계획을 할 수 없을 만큼 조립 제품 이용이 일반화 된 경향을 많이 본다. 심지어 인간의 생활의 행동이나 필요한 공간도 P.C제작 능력의 한계를 넘지 않는 범위에서 타협해야만 하게 되고 이와 협조하는 경우 경제적으로 이점을 서로 갖게 된다. 때로는 건축가가 환경과 공간의 개발을 위한 연구마저 게을리 하고 간편하게 조립 제작 견본을 제탕하는 타성에 빠질 우려가 생긴다.

또 다시 을지로가 깡통 함석시대로부터 시작해서 외국사람이 Toilet Street라고 평을 했던 타일시대를 거쳐 이제부터 판박이 P.C를 그대로 즐비하게 걸어 놓는 시대로 전환하는 느낌이다. 그렇다고 해서 표면적 인상이 뉴욕이나 도쿄의 변화가로 비교되지는 않을 것이다. 악기를 연주하면 소리를 듣게 된다. 소리가 음악이 되려면 악기는 연주자에게 신체의 하나로 동화되었을 때 비로소 살아난다.

악기를 만지지 않는 음악가와 같은 건축가가 많으면 많을수록 서울거리는 유행의 한 순간을 반영했던 재료전시의 주기를 되풀이 하지 않는다고 말할 수 없을 것이다.

얼마 전에 세상을 떠난 건축가이며 사상가인 Buckminster Fuller박사는 과학과 기술은 인간의 두뇌에서 개발되지만 이것이 情과 魂이 담기지 않고 악인에게 넘어가면 흉기가 되어 불행을 초래하지만 그렇지 않고 옳게 활용되면 인류에게 행복된 생존의 특전을 베풀어 준다고 말했다.

오염되는 환경과 핵무기의 공포를 막아내야 하고 세계 평화를 어룩해야 하는 문제에 까지 열의를 쏟은 위인이였다.

大型化 時代 高層化 時代

세상에 태어나 건축가가 되어서 가장 큰 욕망을 이룩한다는 것이라면 이 세상에서 가장 높은 건물을 설계하는 것으로 생각할 수 있다.

한국에서는 63층 대한생명 초고층 타워의 설계자 박 춘명씨가 그 영예를 갖은 셈이다.

역시 초고층의 세계 정상은 미국에 있다. 미국의 건축가 "야마자끼"가 "엠파이어 스테이트"빌딩 높이를 능가한 뉴욕 무역회관을 설계하여 한때 "기네스"에 기록되었으나(?) 곧 시카고의 Sears Tower 초고층을 설계한 S.O.M.에게 최고층 설계자의 명성을 빼앗겼다.

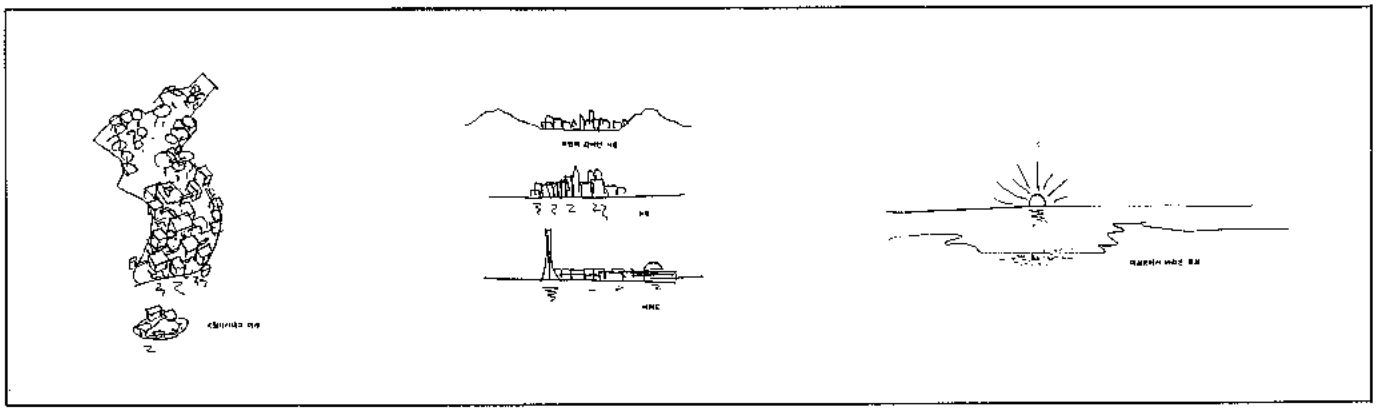
F.L. Wright가 꿈꾸던 1마일 타워는 그의 욕망을 치료하는 스트레스 해소제라고나 할까. 하늘로 올라가는 경쟁을 한국에서도 결코 관심밖이랄 수는 없는 경제수준과 국력으로 신장하고 있다.

이러한 상황에서는 종래 건축가들이 생각하고 있는 재래의 기량과 자신을 갖고 계획과 설계에 참여하려고 해도 투자자들이 한국의 건축가들을 믿으려 하지도 않고 육성하려 하지도 않는 사태만 두터워져 갈 우려가 있다.

1930년대 미국에서도 대형화되어가는 건축규모를 해결하는 역할은 기술사들이 도맡아 공항·공장 등 대규모 프로젝트를 소화해내고 건축사는 작은 프로젝트를 만지는 추세가 되자 건축사무소도 대형화 조직이 생겨나기 시작했는데 지금의 S.O.M이 생겨난 것도 당시 기술사 "메릴"을 규합하여 본격적인 종합설계체제 활동을 펼친 끝에 오늘과 같은 실적을 남겼다.

더구나 우리의 상황은 대기업이 건설 설계용역 능력까지 모두 수용함으로써 건축가를 경시하는 풍조까지 볼 수 있을 만큼 해외 건설참여에서 세계 각국의 설계자료와 기술정보를 체험으로 익힌 경험이, 곧 종래 건축가들의 직분과 역할의 사회적 영역을 침해할 만큼 한국 내에 큰 영향을 미치고 있다.

그러나 건축은 언제나 새로운 기술, 새로운 기자재에 힘입어 대형화·고층화 하는데 선진국·후진국의



차별이 따로 없을 만큼 지구촌의 어느 곳이나 새로운 건축은 펼쳐지고 있다.

그렇지만 건축가는 언제나 인간의 행복과 안정을 누릴 수 있는 우리만의 고유한 환경과 균형을 유지하는 방향과 목표를 항상 밝혀 나가야 할 역할이라는 것을 사회가 착각하지 않도록 건축계는 시대에 항상 앞서서 이들을 계몽하고 미래에 대한 공동연구를 하여 건축가가 일단 앞장서야 하는 책임을 다해야 한다.

규모가 대형화로 커지거나 고층으로 치솟는 크기와 높이에 대해서 사람들은 대체로 압도 당하고 있거나 집단으로 공동생활을 균형있게 담을 수 있는 척도 감각을 제대로 갖지를 못하고 있다.

한국인의 경우는 역사적으로나 주변환경에서 그러한 큰 척도 감각을 체험으로 익혀본 사람이 거의 없다.

그런데 우리는 밀려오는 대규모의 시대를 현명하게 살아나가야 한다.

무한대를 느낄만큼 곧바로 뻗은 일직선의 형태를 직접보고 감상해 본 체험으로는, 대관령 넘어서는 순간 동해바다 수평선을 바라보고 압도되었던 적 이외는 아무 것도 없었다. 고속도로도 꾸불꾸불, 시내 도로도 100m 가다 신호등이 가로 막고 대체로 조밀하고 복잡하다는 느낌만으로 살아가고 있다.

높은 곳을 오를 때도 비스듬이 생긴 비탈 길이면 『죽』을 마시듯 얼마든지 한없이 오르는데, 높은 계단을 오르내리는 체험은 별로 우리 역사 속에 없었던 것으로 보인다.

樓閣이 있기는 있어도 가파른 사다리와 다름 없는 계단뿐이지 2, 3층 중층건물에서 일상생활을 했다는 얘기를 못들어 보았다.

그래서 오르내리는 장소를 멋지게 사랑 받는 곳으로 만들어 내지 못하는 체질이 아닌가 생각된다.

그리고 높은 건물이 하늘과 만닿는 지붕을 쳐다보면 마치 머리감지 않은 미친사람 산발같은 집이 너무 많다.

그래서 그런지 파라펫트에 리봉이라도 장식하려는지 요즈음 기와를 둘러치는 처방을 많이 보게 된다.

롯데호텔로 밀려서 사라져버린 일제시대 帝冠樣式의 전형인 반도호텔의 모습이 기억에 떠오른다.

왜 요즈음 반도호텔의 망령이 되살아 나는 것일까?

한국인이 건축에서 얻는 것

지구상에 건축이 존재하지 않는 경우를 상상해 본다면 그것은 바로 우주의 혹성처럼 인간이 존재하지 않는다는 것을 말한다.

그래서 지구상의 여러 지역에 따라 인간이 만들어 온 건축이라는 것은 그들 자신들의 필요와 생각들을 담고 있다.

나는 세계의 건축을 돌아보면서 가장 큰 충격을 받았었는데 마치 그 건축물이 나에게 말하기를 『어서 돌아가서 너희가 살아나갈 문제들이나 고민하고 열심히 해결이나 하라』는 충고의 뜻으로 읽을 수 있었기 때문이었다.

비록 국제주의 현대건축마저도 그 지역 그들에게 무슨 의미와 가치가 있는가 하는 것도 그들 상황에서 필연적인 목적이 뚜렷했기 때문이라는 사실을 알 수가 있었다.

나에게 가장 어려웠던 건축계획 구상을 체험한 것은 중동· 아프리카의 주거건축이었는데, 우리와 너무나 다른 회교종교의 전통과 생태를 이해하는데 거의 무력하다는 생각이 들어 그들의 문제는 그들이 해결해야 한다는 결론을 갖었다.

그런데도 한편으로는 우리 자신의 건축을 평가하는데 외국 건축가의 결정에 의존하려는 경향이 높은데 이를 바꾸어 생각하면 한국인은 국제 감각에 의해서 모든 것을 다 수용할 수 있는 국제적 체질이 되었다는 증거이기도 한 것인가?

따라서 한국에는 살아가는 가치관이나 美의식의 가치기준도 무한한 범위의 눈금을 갖고 있다는 생각이 든다.

그래서 『한국』을 생각하는 본질적인 求心은 어떤 양상으로 있을까.

다음과 같이 공상도 해 보았다.

건축을 보는 마음의 적성 반응으로 보면 순수 한국인이 있고 한국인이면서 다른 나라의 입장에 서 있는 외국인이 있는가 하면 외국인인데 마음은 한국인이며 더욱 재미있는 한국인相은 외국에 거주하면서 더욱 한국의 농도가 짙은 한국인도 볼 수 있는 다양한 한국인상이 생겨났다.

이 다양한 한국인들이 건축에 관해서 합리적이어야 한다. 기능적이어야 한다. 전통적이어야 한다. 미래적이고 창조적이어야 한다. 상징적이어야 한다. ……

그들이 아무리 주장과 요구와 비평을 몰아 붙여도 건축의 실체는 건축가의 손에 의해서 출산된다.

좀더 건축가는 그들에게 미래를 설득할 수 있고 그리고 미래를 만들어 보여 주면 그들의 시끄러움은 노래로 들려지지 않겠는가?

사무소 건축의 構造上 문제점

李 昌 男
신構造硏究所

주어진 제목은 마치 사무소 건축구조가 기타 용도의 건축과 특별히 다른 것처럼 느끼기 쉽습니다. 그러나 사무소 건축이라고 해서 구조적으로 별다른 특징이 있을 이유가 없읍니다.

날로 대형화해 가는 사무소 건축은 그 용도가 "사무실"에 국한되기가 쉽지 않아 복합용도의 건물로 변신하기 쉬우며 또한 사무소 지원기능이 되는 주차장·전기·기계실 등이 필수적이기 때문입니다.

따라서 여기서는 일반적인 사무소 건축의 기능을 만족시키는 구조방식과 이들을 적용하는 과정에서 야기되는 구조상 문제점을 열거하는 것을 문제에 답하는 것으로 삼을까 합니다.

1. 바 닥

사무소의 기능상 중요한 통신 수단인 전화·TELEX·COMPUTER 등은 전원과 더불어 여러가닥의 CABLE이 슬래브 내를 통과하게 되는데 이들은 구조 내력상 필요한 구성 요소와는 무관하면서 오히려 구조 부재를 손상시키는 부작용을 일으키는 경우를 종종 보게 됩니다.

종횡으로 방향성 없이 배관되는 CONDUIT PIPE나 PLOOR DUCT는 공교롭게도 슬래브 철근이 배근되어야 할 위치를 통과하게 되어 있읍니다. 요즈음 많이 사용되는 PLOOR DUCT의 제작상 규격(DIMENSION)은 슬래브의 정상배근이 불가능하게 되어 있어 주객이 전도된 느낌마저 들게 됩니다.

이렇게 슬래브 두께를 독점하려는 구조와 전기의 싸움은 그칠 날이 없으며 바닥 배수가 필요한 식당 부속부엌과 지하 주차장 등에서는 배수구까지 슬래브 단면을 손상 변형시키게 됩니다.

슬래브의 구조내력상 이유로는 두께가 8 cm 만으로도 충분한 짧은 스팬인데도 CONDUIT PIPE 배관을 위하여 12cm 이상으로 설계하여야 할 경우가 허다하며 이 때에도 콘크리트 소요량과 하중 증가에 따르는 공사비 상승도 "구조장이"가 누명을 쓰게 됩니다.

다행히 최근에 와서는 CONDUIT PIPE나 PLOOR DUCT 없이 슬래브 상부에 카페트 두께로 해결되는 배선방식이 개발되어 이용되고 있읍니다. 이것이 국내에도 보급되면 슬래브가 전기·통신의 침해를 받지 않고도 철근을 배근할 수 있을 것입니다.

(가) SOLID SLAB

재래식 콘크리트 슬래브로서 응력배분상 1방향 또는 2방향 슬래브로 구분되며 스팬은 주로 6m 이내, 두께는 20cm 이하로 설계됩니다. 무리하면 스팬 8m, 두께 25m 까지도 SOLID SLAB로 계산할 수 있읍니다.

장점으로는 불규칙한 평면, 기둥배치에도 자유롭게 사용되며 보 배열이 평면 계획과 부합된다면 층고를 최소한으로 줄일 수도 있읍니다. 슬래브 바닥이 평활하여 보온 공사가 용이하고 열과 음향, 진동 차단 효과가 좋습니다.

단점은 자중이 크므로 보·기둥·기초 등 하부구조가 커지며 처짐이 많고 장스팬으로의 설계에 불리합니다.

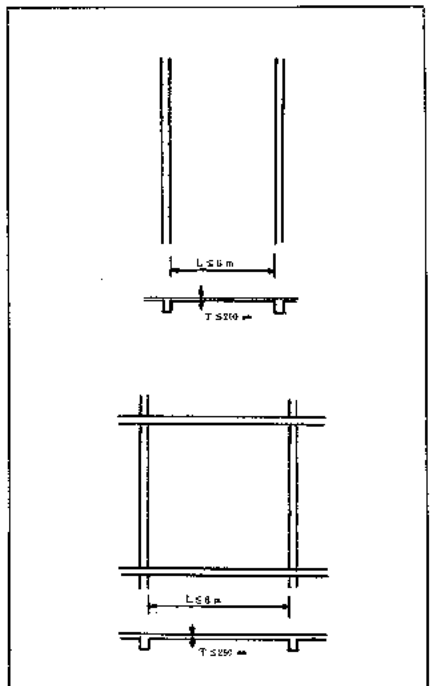


그림 1
SOLID 슬래브의 적정 스팬과 두께

(나) FLAT PLATE, FLAT SLAB

FLAT PLATE는 그림 2와 같이 기둥 위에 슬래브가 직접 얹혀 있는 구조방식으로 하중이 사방에서 직접 기둥으로 전달되는 고로 기둥 주위에는 응력집중 현상이 두드러지게 나타납니다. 따라서 이 기둥 주위를 철골재로 보강하기도 합니다.

FLAT SLAB는 이 부작용을 방지하기 위하여 응력이 큰 기둥 주위에 DROP PANEL과 COLUMN CAPITAL을 부착한 구조방식입니다. FLAT PLATE와 FLAT SLAB의 경제적인 스팬은 각각 7.5m, 9m 이하이며 이때의 두께는 25cm

이하가 적당합니다.

이들 구조는 보기와는 달리 단위 적재하중이 클때 합리적입니다. 이는 지반 반력에 큰 독립기초를 거꾸로 놓고 보았을 때를 상상하면 쉽게 그 이유를 알 수 있읍니다.

FLAT PLATE나 FLAT SLAB의 장점은 슬래브 밑에 보가 없으므로 층고를 줄일 수 있고 보온공사·열·음향·진동차단 효과가 큰 것입니다.

단점으로는 기둥 간격이 불규칙할 때 적용하기 어렵고 슬래브에 개구부가 있으면 보강이 힘들다는 것입니다. 역시 두께가 크므로 자중이 증가하게 됩니다. 요즈음 신축하는 사무소 건축의 지하실에는 FLAT SLAB를 많이 적용하여 층고를 줄이고 있읍니다.

㈐ JOIST SLAB, WAFFLE SLAB(격자보)

JOIST 슬래브란 스팬이 크고 두꺼운 1방향 슬래브에서, 배근된 주근 주위만 남겨 두고 나머지 불필요한 부분의 콘크리트를 막대기 모양으로 도려 내어 자중을 줄인 것입니다.

또한 WAFFLE SLAB는 스팬이 크고 두꺼운 2방향 슬래브나 FLAT PLATE에서 위와 같은 요령으로 필요 없는 콘크리트를 두붓모 처럼 도려낸 구조방식입니다(그림 3).

즉 이들은 조금도 "특수구조"라는 울타리 속에 들어갈 자격이 없는 것입니다. 슬래브의 가로 세로 비가 1 : 2를 넘으면 저절로 1방향 슬래브가 되는 것처럼 격자보도 지지 보가 한방향으로 길게 배열되어 있으면 JOIST SLAB로의 역할 밖에는 못하게 마련입니다.

2방향 슬래브가 1방향 슬래브 보다 큰 하중을 지지할 수 있는 것과 마찬가지로 WAFFLE SLAB가 JOIST SLAB 보다 더 큰 내력이 있는 것은 당연합니다.

WAFFLE SLAB는 목욕통같이 생긴 거푸집을 주로 FRP로 제작 사용하는데 국내에서도 주문 생산되나, 그 값이 너무 비싸서 많이 보급되지 않고 있읍니다. WAFFLE SLAB의 두께가 30~50cm면 스팬이 6~16m까지 가능하며 JOIST SLAB는 두께 20~60cm일 때 스팬이 4.5m~14m가 적당합니다.

이들의 장점으로는 SOLID SLAB에 비하여 비교적 긴 스팬으로의 설계가 가능하고 용도에 따라서는 하부 굴곡면 노출이 천장 마감 대용으로 활용될 수 있다는 것입니다. 단점은 기둥이나 보가 불규칙하게 배열되었

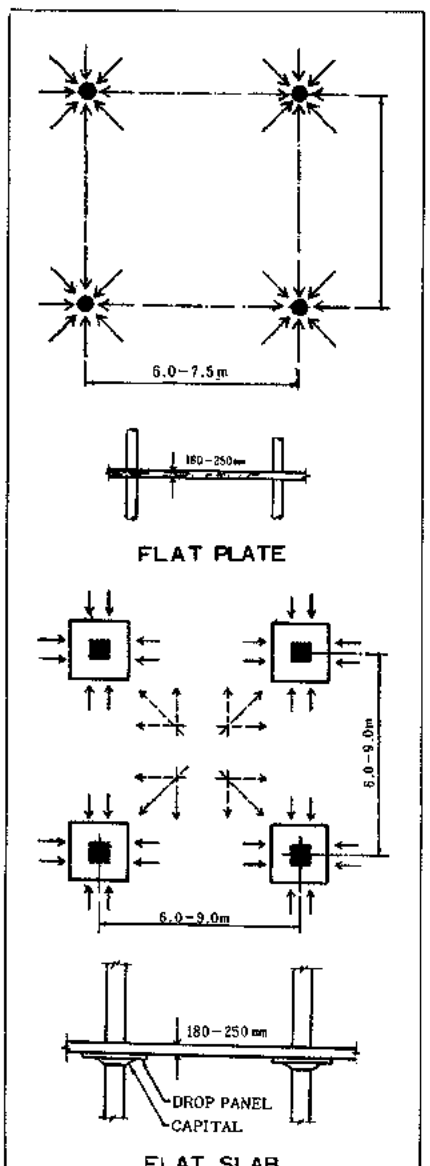


그림 2

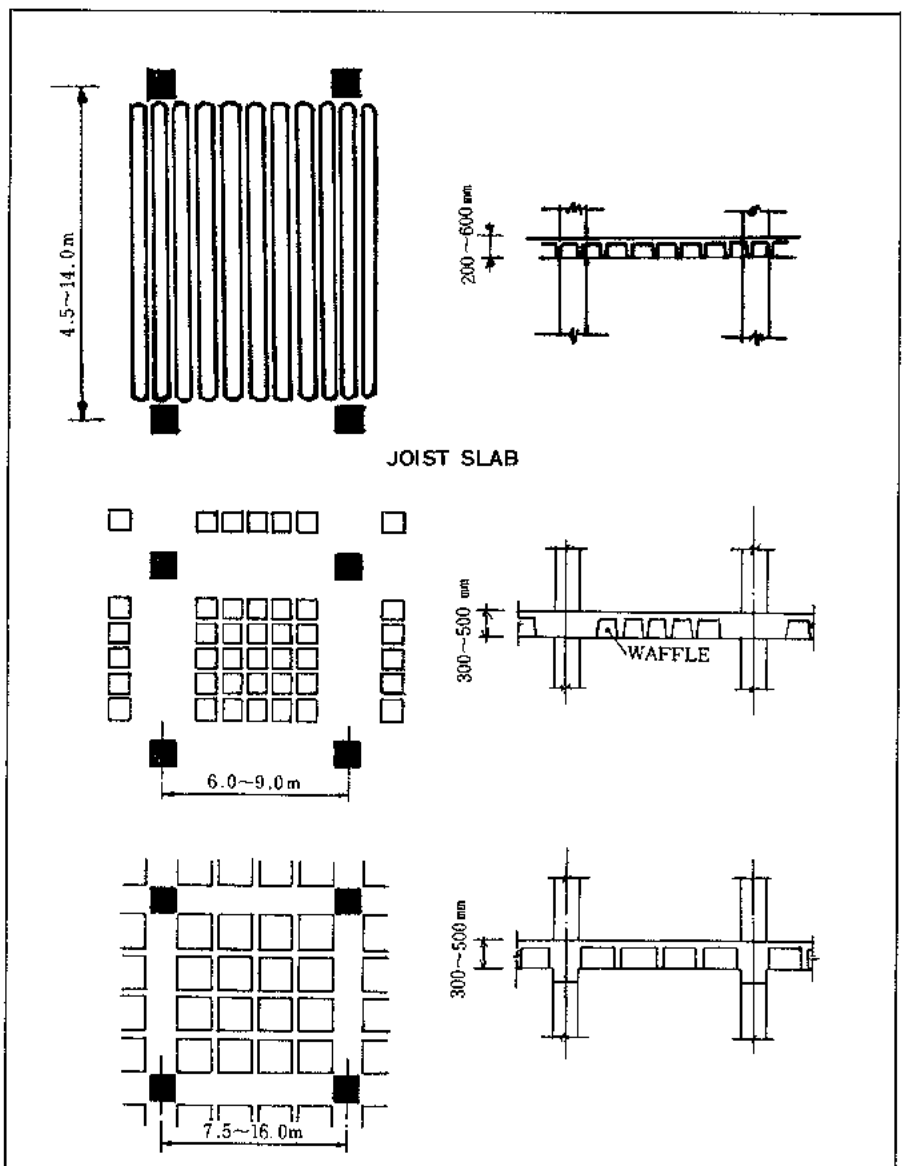


그림 3

을 때는 적용하기 어렵고 슬래브의 개구부 마련에 제한을 주는 것입니다.

또한 CONDUIT PIPE의 배관이 어렵고 단열시공, 차음효과에 문제점이 있읍니다.

(라) P. C. SLAB

SPANCORE, SPANCRETE 등 상품명의 중공(中空) 슬래브와 DOUBLE TEE SLAB가 간혹 슬래브 대용으로 쓰이는데(그림 4) 이들 부재 상호간의 종횡 이음 처리와 역시 CONDUIT PIPE를 위한 추가 TOPPING CONCRETE 비용 때문에 많은 제약이 뒤따르게 됩니다. 또한

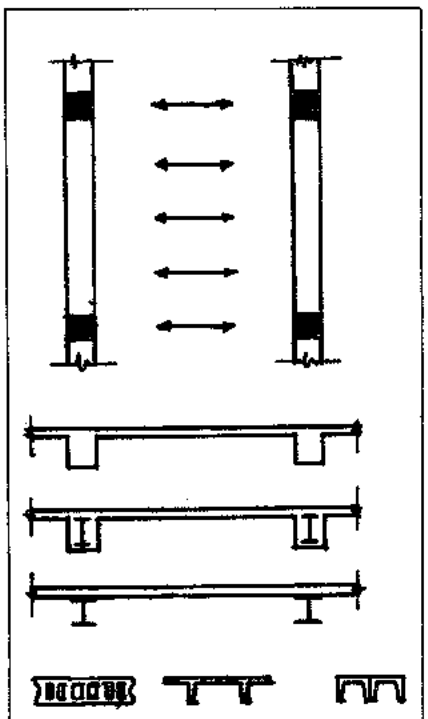


그림4 P. C. SLAB

이들의 자중이 커서 인력만으로는 운반 조립이 불가능한 것도 단가 상승의 요인이 됩니다.

(마) DECK PLATE, CELLULAR DECK

DECK PLATE가 이 땅에 상륙한 것은 H형강으로 사무소 건물을 설계하게 된 초기 단계까지 거슬러 올라갈 수 있읍니다. 철골건물에 DECK PLATE가 따라 다니는 것은 어떤 면에서 볼 때는 너무나 자연스럽고 당연합니다. 그런데도 불구하고 이 편하고 합리적일 것으로 보이는 DECK PLATE가 일부 고층건물에서만 간헐적으로 사용되는 것은 무슨 이유일까요?

여기에는 우리나라 특정 사정에서 연유한 몇가지 분명한 여건이 있읍니다. 우리나라에는 값싼 경량 골재의 대량생산 업체가 없읍니다. 따라서 DECK PLATE를 깔고 그 위에 역시 CONDUIT PIPE 등의 배관을 위하여 필요한 최소한의 소요 두께까지를 일반 중량콘크리트로 시공하면 DECK PLATE의 두께가 증가하여 불경제적이 됩니다. 게다가 이 DECK PLATE를 구조체로 이용하려면 그 하부에 내화피복을 하여야 하는데 그 비용까지를 가산하면 DECK PLAT는 슬래브 콘크리트를 붓기 위한

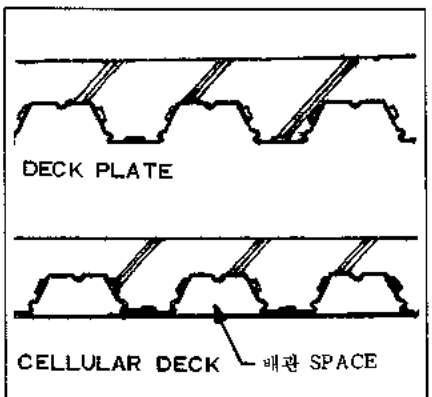


그림5

거푸집만으로 생각하고 그 위에 시공하는 콘크리트에 철근을 배근하여 구조재로 사용하는 것이 오히려 경제적이라는 결론을 얻게 됩니다.

그런 판단 아래 비싼 DECK PLATE를 재사용 불가능한 1회용 거푸집으로 낭비하는 웃지 못할 설계가 되고 마는 것입니다.

그래서 최근 몇몇 사무소 건축에 사용하는 것이 CELLULAR DECK입니다. DECK PLATE의 요철(凹凸) 부분 중 콘크리트를 채우고 남은 아래 공간을 CONDUIT PIPE 대용으로 사용하여 전기·통신 배관공사비를 절약하면 구조공사비 상승분 일부를 상쇄하게 된다는 설명입니다.

(바) 합성설계

불효자식은 부모에게 짐만 됩니다. 그러나 효자 효녀는 그 부모를 도와 오히려 힘이 되어 줍니다.

우리는 T-BEAM의 위력을 배워서 잘 알고 있읍니다. 슬래브가 보에 하중을 전달하기만 하는 것이 아니라 슬래브 자체도 보의 일부분이 되어 협력한다는 뜻입니다. 철골보 위에 얹힌 슬래브를 양자로 입적시켜 철골보인 양부모를 도와 효자 노릇을 하도록 유도하는 것입니다. 그렇게 하려면 부모·자식간이 격리되지 않고 완전히 긴결되어야 하는데 그 수단으로 SHEAR CONNECTOR라는 재료를 사용합니다. 즉 호적에 입적시키는 것입니다(그림 6).

SHEAR CONNECTOR로의 긴결 작업도 번잡하고 돈드는 일이므로, 이는 필요한 경우에만 사용하는 것이 오히려 경제적입니다. 합성설계가 경우에 따라서는 매우 경제적인 결과를 얻을 수 있는 반면 계산 과

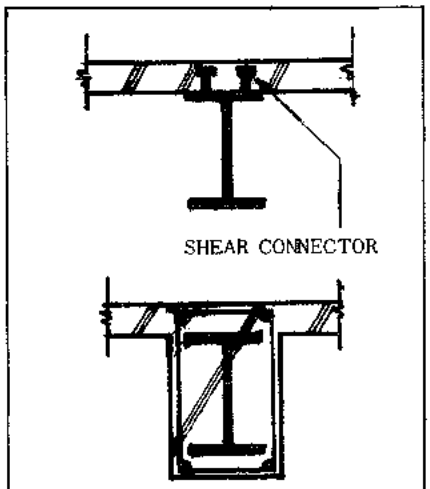


그림6 합성설계

정이 복잡하여 일반적으로는 통용되지 않고 있읍니다. 양자 입적이 그렇게 쉬운가요?

이상 바닥판으로 많이 사용되는 몇가지 구조방식을 열거하였는데 이들 각각의 방식에는 그 고유의 장단점이 있게 마련이어서 "적재적소"라는 어휘가 가장 적합하다고 느껴지는 것이 구조설계자의 변입니다.

2. 보

대도시의 인구집중 억제 및 생활환경 오염 방지 등을 위하여 건축설계에 가해지는 각종 규제 사항은 사업성을 놓고 주판알 튕기는 건축주로부터 용역비를 받고 설계하는 건축사들이 "건물 층고를 낮추면서 무주공간(無柱空間)을 되도록 넓게"의 시합을 강요당하게 되었읍니다.

"사무소건축" … 역시 그 주된 용도는 사무공간입니다. 대지조건이라든가 법적 규제조건에 따라 사무실로

의 기능에 가장 적합한 평면 계획이 구상되었다 해도 이 평면에 알맞는 기둥 배치는 그 아래 부속기능들(현관, 주차장, 판매장 등)을 제대로 만족시킬 수는 거의 없읍니다. 그래서 타협을 하게 되며 최대공약수를 얻어내기 위한 실랑이가 건축계획 과정에서 겪어야 하는 "스포오츠"입니다.

그러나 이들 모두를 만족시키는 묘안이 나왔다고 하면 그 안은 골조공사비가 엄청나게 들거나 또는 구조상(특히 보 높이) 해결 불가능할 때도 종종 보게 됩니다.

(가) 고정보

RIGID FRAME 또는 RAHMEN으로 널리 알려진 구조의 수평부재로서 그 자체만으로도 수직 수평하중에 견디는 내력이 크고 불균형 하중을 잘 흡수하는 상점이 있으므로 철근 콘크리트 건물에서는 이 구조방식이 당연제 1위로 많이 활용되고 있읍니다.

그러나 철골구조에서는 그 단부 접합상세가 복잡하고 비용이 많이 들기 때문에 이 방식에서 벗어 나려는 노력이 여러 방향으로 전개되고 있읍니다.

미국에서는 철골구조에서 RIGID FRAME 방식이 별로 쓰이지 않는데 일본에서는 너무나 많이 사용합니다. 우리나라에서는 일본의 영향을 받아서 그런지 철골 건물이라면 으레히 RIGID FRAME이라야 하는 것처럼 유행되고 있읍니다.

이 구조의 장점이라면 보의 단부 고정도가 큰 만큼 중앙 모멘트 값이 줄어서 처짐량이 적어지며 따라서 보 높이가 작아도 된다는 것입니다. 단점으로는 보의 단부모멘트를 흡수해야 하는 외주(外柱) 단면이 커지는 것입니다.

(나) 단순지지보

보 자체만을 놓고 생각하면 단순지지보가 고정보나 연속보 보다 불경제적이고 단면도 커지는 것이 상례입니다.

그러나 단순지지보의 매력은 이름 그대로의 보의 단부가 지점에 단순히 올려 놓은 상태로서 회전을 저지하는 조치가 필요하지 않습니다. 즉 MOMENT CONNECTION을 하기 위한 비용이 절감되는 것입니다.

단순지지보의 보 높이를 너무 줄이다 보면 처짐도 커지고 물량(物量)이 늘어나서 불경제적이므로 오히려 보의 높이를 키우고 그 WEB에 구멍을 뚫어 냉난방 닥트를 보내는 것이 합리적일 때가 있읍니다. 이런 것을 OPEN WEB라고 하는데 SOLID WEB에 대응하는 방식입니다.

(a) SOLID WEB : H-BEAM, PLATE GIRDER 등

(b) OPEN WEB (그림 7) : LATTICE TRUSS, STEEL JOIST BEAM

TRUSS의 일종으로 WEB에 생기는 개구부 면적이 크게 확보되는데도

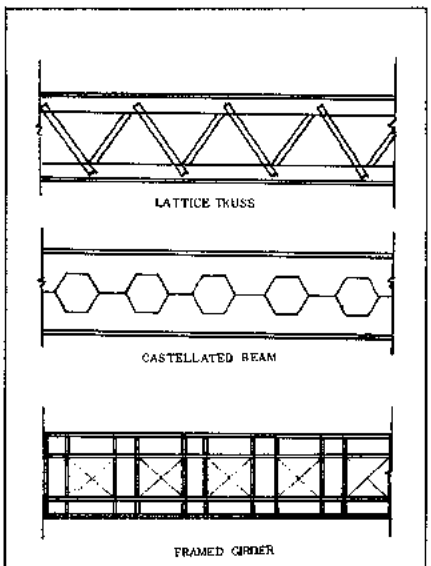


그림7 OPEN WEB 보

그 형태가 3각형이어서 별로 쓸모가 없는 것이 흠입니다. 소재(素材)로는 T형강, ㄱ형강, 철근 등이 사용됩니다.

CASTELLATED BEAM (HONEY-COMB)

H형강을 잘라 돌려 붙이면 보 높이는 늘어나고 WEB에 6각형 개구부가 마련되는데 모멘트에 대한 내력은 우수한 데도 전단력에 약하므로 중앙 집중 하중을 받는 보에는 적합하지 않습니다. 또한 제작단가가 큰 것이 흠입니다.

VIERENDEEL TRUSS (FRAMED GIRDER)

이름만 보면 일종의 TRUSS인 것처럼 보이지만 구조 교과서 대로라면 TRUSS로서의 구비조건에 위배됩니다. 따라서 이것을 FRAMED GIRDER라고도 부릅니다.

WEB에 4각형의 넓은 개구부가 마련되어 DUCT를 보내기가 편한 반면 분명히 응력상으로는 불리한 구조방식입니다. 그런데도 불구하고 요사이 몇개의 사무소 건축에 VIERENDEEL TRUSS가 쓰여진 것은 국내 특정 강재생산업자의 생산품목인 소형 H형강이 소재(素材)로서 적합하기 때문입니다.

역시 가공비가 많이 들고 계산이 복잡하여 COMPUTER의 도움을 받아야 합니다.

다. 합성보(COMPOSITE BEAM)

넓은 뜻에서의 합성보란 비단 철골

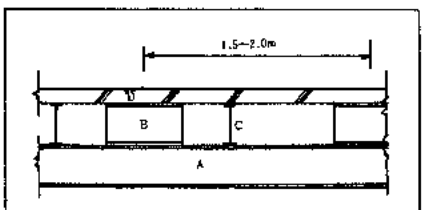


그림8 STUB GIRDER

보와 슬래브와의 합성 뿐만 아니라, 두 가지 이상 구조부재의 조합으로 좋은 내력효과를 얻는 것이라면 어떤 것이든지 합성보라고 할 수 있읍니다.

이 분야는 우리가 많이 개발하여야 하며 경우에 따라서는 큰 이득이 있읍니다. 가장 많이 사용되는 합성보에 관해서는 앞의 바닥(바)에 설명했으므로 생략하고 "STUB GIRDER"를 소개하고자 합니다.

그림 8과 같이 높이가 낮은 철골보 (A) 위에 토막부재(STUB) (B)를 1.5~2 m 간격으로 용접하고 그 직각 방향으로 작은보 (C)를 건너 질러 슬래브 (D)를 지지시킵니다. 그러면 (A)(B)가 바닥슬래브(D)와 합성보로의 역할을 하게 되며 이 부재들 사이에 생겨나는 종횡 두 공간은 DUCT SPACE로 이용될 수 있읍니다.

이상에서 보의 몇가지 형태를 살펴보았는데 "철골조로 설계하면 건물의 층고 또는 보 높이가 낮아진다"라는 막연한 생각이 과연 옳은가? 하는 것을 검토 분석해 보고자 합니다.

철골보의 대표적인 제품 H형강의 단면을 보면 ▨형 쇳덩어리에서 응력상 효과적으로 사용될 만한 부분이 되는 ▥만을 남겨 두고 나머지 군살을 전부 도려 낸, 그 자체만으로 제법 이상적인 철골 부재입니다. 그런

데 이 철골보는 철근콘크리트보와는 달라 슬래브가 철골보 위에 별도로 얹혀야 하는 운명을 지니고 있읍니다.

거기에다 철골보는 내화 재료가 아니므로 소방법상 내화피복을 하여야 합니다. 구조고(CONSTRUCTION HEIGHT)라고 하면 슬래브와 보를 합한 전체 높이를 말합니다. 만약 철골보가 이른바 MOMENT CONNECTION으로 설계되었다면 접합을 위한 COVER PLATE, 보울트, 넛트도 자리를 차지합니다.

예를 들어 철골보의 높이가 40cm일 때, 슬래브 두께가 12cm이고 내화 피복이 3cm라면 구조고는 H=40cm+12cm+3cm=55cm입니다. 철근콘크리트보는 슬래브와 보가 일체가 되어, 100%가 구조고입니다. 위의 철골보는 구조고가 55cm이면서도 실제 보 역할을 하는 부위는 40cm 뿐이므로 그 효율을 따지면 $h/M=40/55=0.77$ 즉 77%에 불과합니다. 그러므로 철골보의 높이가 철근콘크리트보로 설계했을 경우보다 낮아 진다는 상식은 틀릴 수가 있는 것입니다.

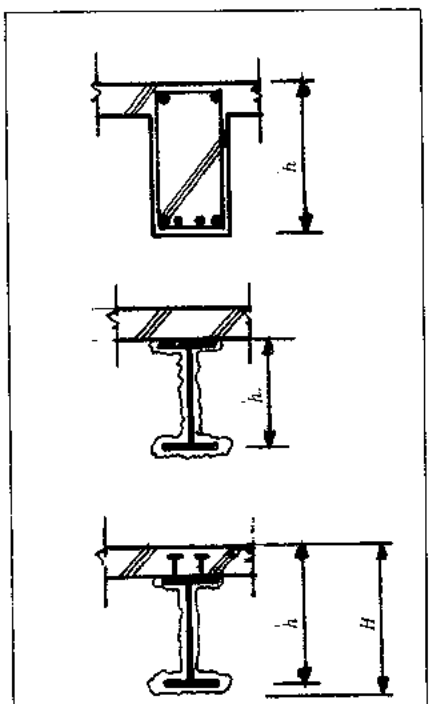


그림 9 보의 높이

그래서 이를 보완하는 방법이 합성보입니다. 위 철골보를 합성보로 설계하면 보 높이는 $h=40cm+12cm=52cm$가 되므로 효율은 $h/M=52/55=0.945$로 늘어납니다. 즉 내화피복 두께만 손해보는 셈입니다.

작년 늦가을 부터 우리나라에서도 제대로 된 CEMENT를 생산하고 있읍니다. 드디어 콘크리트 강도 300kg/㎠로의 구조 계산이 가능하게 되었읍니다.

필자의 견해로는 이것이 건축계에 미치는 영향이 지대할 것으로 믿습니다. 지금까지 콘크리트 강도 210kg/㎠ 장벽 때문에 고초를 겪은 횟수는 아마도 구조설계한 연면적에 비례할지도 모릅니다. 이 고강도 콘크리트는 철골보의 자리를 많이 빼앗게 될 것입니다.

3. 기 둥

기둥은 "기초"와 더불어 구조 안전상 중요한 역할을 하는 부재입니다. 위에서 부터 내려오는 모든 하중을 기둥이 받아 기초에 전달하여야 합니다.

기둥이 지탱해야 하는 하중의 크기는 그 기둥이 부담하는 바닥들의 면적 합계에 비례합니다. 그러므로 20층짜리 건물의 1층 기둥이 5층 건물의 1층 기둥보다 작은 것은 조금도 이상할 게 없읍니다. 기둥간의 거리(SPAN)와 간격(BAY)이 멀면 단층 건물의 기둥도 커지고 거기에다 단위 하중이 크면 기둥이 더욱 커집니다. 단층 구조인 청계천 고가도로 기둥은 분명히 60층 대한생명 기둥보다 큽니다.

기둥이 크면 눈에 거슬립니다. 미적 감각에 예민한 건축사들은 아마도 기둥을 여인의 다리통에 연관시키는 지도 모를 일입니다. 그러나 100kg 체중에 날씬한 다리를 기대하는 것이 무리인 것처럼 기둥 단면을 줄이는 첩경은 건물 중량을 적게 하는 것입니다. 건물중량 중에서 "적재하중"은 그 건물의 목적에 해당하므로 부담면적(기둥간의 거리×간격×층수)이나 자중을 줄여야 합니다. 바닥 슬래브는 경량으로 하고 특히 간벽을 경량화 하여야 합니다. 벽돌이나 블럭을 쌓고 모르터로 마감하면서 기둥 축력을 줄일 수는 없읍니다.

작은 평수 아파트의 단위면적당 전중량은 무려 1.5t/㎡를 넘을 수 있고 경량 간벽의 사무실은 그의 1/3 로도 가능합니다. 다시 말하면 5층 아파트 기둥과 15층 사무소 기둥의 크기가 같을 수 있는 것입니다.

기둥 재료로도 큰 차이가 납니다. 고강도콘크리트의 사용은 기둥 크기를 줄이는데 큰 도움이 됩니다. 철골기둥도 마찬가지 입니다. 철골기둥이라면 의례히 H형강이던 것이 BOX COLUMN의 등장으로 대형 사무소 건축의 구조 설계가 손쉬워졌읍니다.

남은 한가지 과제는 값싼 경량콘크리트와 경량간벽의 생산입니다. 이것까지 해결되면 외국 건물에 비하여 기둥 크기가 너무 크다는 불평은 완전히 해소될 것입니다.

보의 스팬(지점간 거리)이 커지고 그 단부가 기둥에 고정되어 있다면 기둥은 축 하중과 아울러 큰 모멘트에도 견디어야 합니다. 그런데 일반적으로 최상층 기둥에 배근 된 철근은 보에서 야기된 모멘트 값으로 계산된 것입니다. 흔히 이러한 질문을 받게 됩니다. "12층 기둥에 11층 기둥보다 철근이 더 많은데 틀린게 아니냐?" 라는 것입니다.

그림 10과 같이 11층 기둥은 12층보의 단부 모멘트를 12층 기둥과 협력하여 저항하는 반면 지붕보의 단부 모멘트는 12층 기둥 상단부가 홀로 지탱해야 하기 때문에 철근량이 많아진 것입니다.

여기서 한가지 더 확인하고 넘어가야 할 사항이 있읍니다. 지붕보나 슬래브가 그 아래층 사무실 것 보다 크니 뭐가 잘못된 게 아니냐? 라는 질문에 대한 답변입니다. 사무실의 법정 적재하중이라야 고작 180kg/㎡에 불과합니다. 그런데 지붕에는 방수 누름콘크리트라는 명목으로 최소 6cm, 물구배 1/100 등으로 표기된 것을 하중으로 환산하면 사무실 적재하중 보다 클 때가 있읍니다. 게다가 옥상정원이니 곤도라, 헬리콥터 착륙장, 냉각탑 등 하중도 감안하여야 합니다.

우리도 SHEET 방수라든가 골조 자체 물구배 등을 설계 당시 최대로 활용하여 건축비 절감에 기여하여야 합니다.

집회실에 사람이 몇 천명 들어간다거나 주차장에 자동차가 빈틈 없이 주차된 것같은 것은 오히려 하중이 적은 편입니다. 집회실에 사람이 꽉 차 있다한들 1m×1m 되는 면적에 몇

사람 들어 가겠읍니까? 70kg 체중의 사람 4 사람이라고 해도 280kg/㎡에 불과합니다.

승용차 무게라야 고작 1 ton 내외입니다. 레코드 로얄의 무게가 1,120 kg인데 차 폭 2 m, 차 길이 4.7m를 곱한 면적을 차지하니 1,120/(2×4.7) ≒120kg/㎡ 밖에 안됩니다. 그런데 옥상 정원이나 주차장 한귀퉁이에 나무를 심는다고 흙을 쌓는다면 그 중량이 얼마나 되겠읍니까? 물먹은 흙의 비중을 1.8t/㎥라고 보면 흙 두께가 60cm일 때 1,080kg/㎡입니다. 위 집회실의 3.86배, 승용차의 9배에 달합니다.

따라서 건물 중량을 줄이고 기둥 크기가 작아지도록 하려면 돌, 흙, 물, 콘크리트, 벽돌, 블럭, 모르터 등을 될수록 적게 쓰는 방향으로 설계하시기 바랍니다.

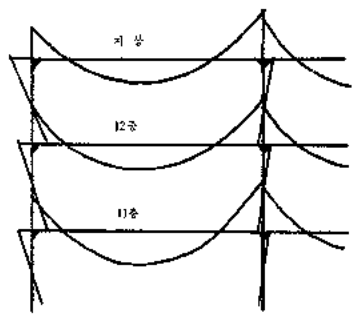


그림 10 기둥모멘트

4. 지하실 구조

주차장법과 저수조, 정화조에 관한 법규의 강화, 빌딩 지하실에는 의례히 판매시설을 마련하려 하는 건축주의 장삿속, 냉난방 설비의 강화에 따르는 기계, 전기실 면적 확보, 법적으로 가능한 용적율을 100% 찾아 건축주에게 상납하여 점수 따려는 건축사의 가련한 충성심의 합성용해 결과(필자도 건축사입니다)는 건물 대지 전체를 파 헤치면서도 지하 4－5층까지 내려가야 하는 "땅굴"들을 양산하게 되었읍니다.

구조물이 땅 속으로 깊이 잘수록 토압은 상승하며 지하수위 아래로 1m 깊어짐에 따라 수압은 어김 없이 1t/㎡씩 늘어 납니다. 솟아 오르는 지하수의 용출량의 적고 많음에는 관계가 없읍니다. 물의 깊이에 따라 하중이 달라집니다.

건물의 중량에 비하여 부력이 커지면 마치 배가 물 위에 뜨 듯이 건물이 땅 위로 솟아 오르는 하자가 발생하게 됩니다. 이를 방지하기 위하여 닻(ROCK ANCHOR)을 박는 것은 이제 상식화되었읍니다.

조경면적 확보 규정은 지붕이나 1층 외부(지하실 지붕)에 흙을 담아 하중을 추가하여 지하 부분 골조의 단위 공사비가 이래 저래 증가하게 됩니다.

지하실을 대지 경계선에 될수록 가까이 시공하려는 시도는 흙막이 공사와 그 사이 작업공간 확보 필요성으로 인하여 지하실 외벽부위 특히 층고 높은 기계, 전기실 외벽단면이 제한 받게 됩니다.

기계, 전기실은 대개 지하실 최하층 외부에 배치됩니다. 층고는 6 m 내외로 대개 2개층 높이를 공용하게 됩니다. 이 높은 외벽에 토압, 수압은 공동작전으로 줄기차게 밀어 대어 벽 두께가 60cm로도 계산됩니다. 그러나 기계, 전기실의 층고가 6 m 나 되어야 하는 이유를 알아본 즉 각종 DUCT나 배관 때문이라는 것을 알게 되었고 또한 DUCT나 배관을 지지시키기 위하여 중간에 보가 지나가면 오히려 편하다는 것이 밝혀졌읍니다.

즉 기계실 중간 LEVEL에 슬래브 없는 보 만의 배열은 가능하다는 것입니다.

그래서 몇몇 건물의 기계 전기실에는 층고 6～7 m 중간에 보를 가로질러 외벽 높이를 줄였고 따라서 벽체가 경제적으로 계산되었읍니다.

또 한가지 보다 적극적인 방법은 외력 중 수압을 제거하는 것입니다. 지하실 수압을 제거하려면 물을 푸거나 물이 들어오지 못하도록 하는 것입니다.

물이 들어 오지 못하게 하는 가장 확실한 공법으로는 지난호 "건축사" 잡지에 소개된 "SLURRY WALL" 입니다.

물을 퍼서 지하 수위를 낮추는 것은 현장 사정에 따라 불가능할 수도 있읍니다. 용수량이 많아 비용이 많이 든다면 포기해야 합니다. 그러나 어떤 현장은 지질조사 보고서에 G_1L_1 －3 m 니 －6 m 라고 지하수위가 기록되어 있는데도 흙파기 공사 중 펌프로 퍼내는 물의 양은 불과 얼마 안될 때도 있읍니다. 그나마 장마 때만 하루 몇 차례씩 물을 뽑아 주면 되는 현장도 있읍니다. 여기에서 힌트를 얻어 건물 설계 당시 아예 지하실 주위에 모여드는 지하수를 인위적으로 퍼올려 버리든가 쓰든가 하면 설계용 지하수위는 내려도 된다는 착상입니다.

이것을 처음 시도했을 때는 여러가지 잡음이 있었읍니다. 펌프가 고장

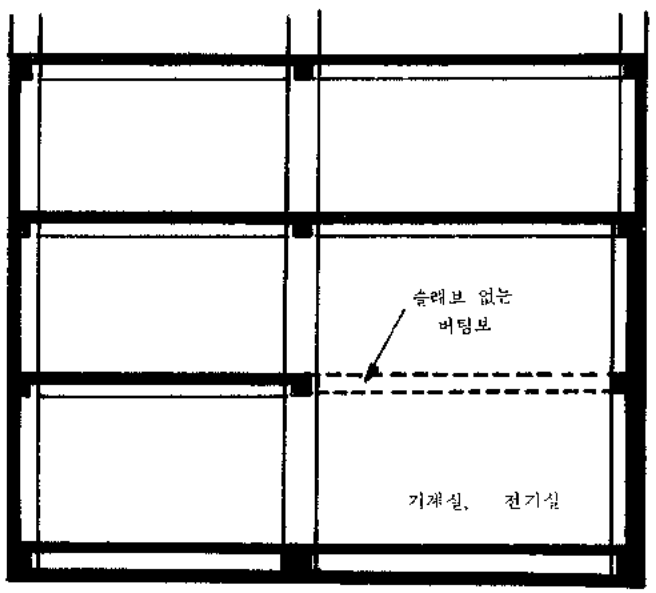


그림 11 지하실 구조

나면? 정전되면? 비상발전기마저 고장나면? 자동스윗치가 고장나거나 기계실 기사가 잊어버리고 전원을 끊어 놓는다면? 심지어는 6.25같은 전쟁이 일어나면? 물론 다 맞는 말입니다. 그러나 대형 사무소 치고 상기간 문 닫고 비워둘 수 있는것이 어디 있겠읍니까? 그리고 이제는 건물도 죽은 것이 아니라 살아서 움직이는 생물에 비유될 수 있읍니다. 먹고 마시고 배설하는 기능을 다 갖추고 있읍니다. 하루라도 정전될 수 없읍니다. 정전이 되면 물도 안나오고 그렇게 되면 화장실이 다 막힙니다. 조명은 물론 ELEVATOR, 냉난방이 정지됩니다.

우리는 지금 이 보다 더 긴박한 상황에서 살고 있읍니다. 서울시내 간선도로에 얹혀 있는 육교 몇 개가 파괴되어 내려 앉는다면 어떤 일이 벌어질까요?

그래서 필자가 관여한 건물 중 이렇게 지하수위를 낮출 때는 만약에 대비하여 지하수위를 완전히 낮춘 것으로는 보지 않고 또한 지하실 바닥 2중 슬래브 내에 비상 저수조를 마련하여 미처 퍼내지 못한 지하수가 저장되도록 하고 있읍니다.

이상 사무소 건축구조에 관한 몇가지 이야기를 했읍니다만 구조 설계자의 입장에서 건축계획 담당자에게 몇가지 바램이 있다면 이런 것입니다.

"하중은 적입니다"

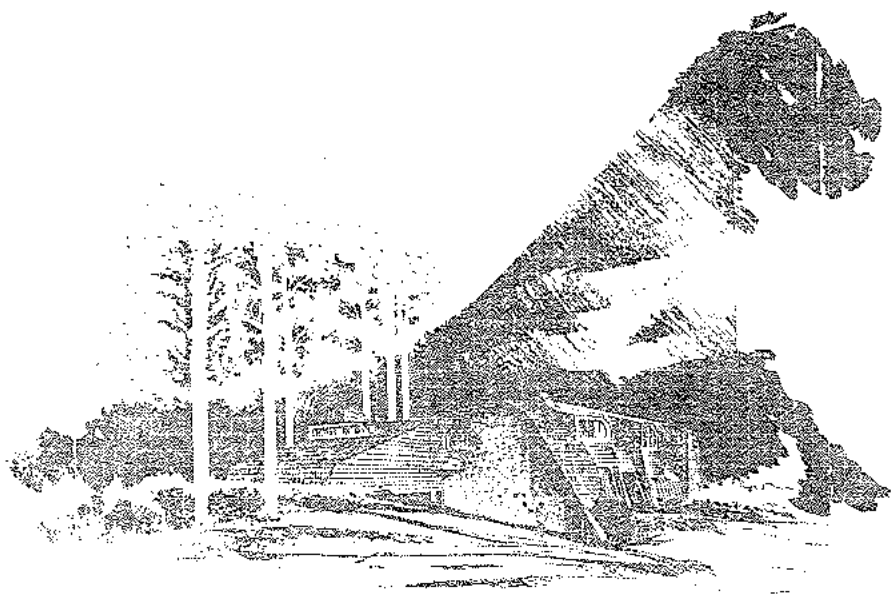
기둥, 보의 거리(스팬)가 크면 간격이라도 적게 하도록 계획하여야 합니다. 이것 저것 다 안되면 단위중량이라도 줄이도록 부탁합니다. 지하실 주차장에 방수를 하고 물 도랑을 낸다고 무근콘크리트를 그 두께가 20cm~25cm나 되게 그려 놓습니다. 이유인즉 세차하는 물이나 바닥 청소물을 흘려 보내기 위해서라고 합니다. 또는 자동차가 다니므로 방수층도 보호해야 하고 바닥 마모에 대비한 것이라고 합니다.

주차장이 세차장인가요? 바닥이 마모되면 20~25cm까지 닳아지도록 그대로 방치할 셈인가요? 그 콘크리트라면 1개층 더 지을만한 물량과 하중이라는 것을 생각하고 그것이 자기집일 때에도 그런 단면을 그려 놓을 수 있을까 하는 생각이 듭니다.

도로 단면처럼 골조에서 물매를 잡아도 되고 내마모성 재료로 마감하는 방법도 생각해 볼 수 있을텐데요?

가급적 땅 속으로는 적게 파고 들어 가도록 연구하는 것이 공사비 절감이나 공기 단축의 길입니다. 공사비나 유지비를 바닥 평수로만 가늠할 것이 아니라 건물의 체적으로 계산하는 것이 더 합리적일 것입니다.

거기에다 단위중량까지 감안 된다면 건축도 "과학"의 범주에 속하게 될 것입니다.



슬그머니 버린휴지 슬그머니 버린양심

事務所 建築의 새로운 方向

金 鍾 男
(朴春鳴 建築設計事務所)

근대산업의 급속한 기술혁신은 그 업무의 역할을 하는 사무소 기능의 합리화가 필연적으로 요구되고 그 때문에 새로운 事務機器를 쉴 새 없이 만들어 내며 省力化를 위한 制御機器가 늘어나고 정보화 시대에 대응한 정보전달·처리·보관 등의 수단인 하드웨어, 특히 컴퓨터의 발달과 보급은 놀라운 것이어서 사무소의 양상을 크게 변화 시켰다. 이런 機器의 진부화의 속도도 한층 빨라져서 사무소 자체의 변화도 더욱 빨라질 것으로 예측된다. 이러한 고도의 하드웨어의 도입은 소프트 웨어의 업무형태 및 조직구성에도 영향을 주고, 그러므로 빠른 변화의 속도는 執務空間의 변화를 가져 오게 된다.

오늘날 사무소건축은 이러한 변화에 대응하기 위해 항상 높은 "공간의 Flexibility"가 요구되는 것이다. 적정규모화되고 定型化된 스페이스는 부분적인 차이가 작아지고 특히 無柱空間에서는 한층 균일성이 증대된다. 이러한 공간에서는 空調·電氣 등의 설비에 의한 환경조건도 동시에 확보하여 공간으로서의 均質性을 높이는 것이 가능하다. 다시 말하면 이러한 요구에 대한 해답으로서 사무소건축이 지향해 온 것이 바로 Grid 概念에 의한 均質空間으로서 실제적으로 계획상 적용되면서도 몇가지 문제점을 발생시키고 있으며 또한 概念自体도 다소 변화하면서 定着되고 있다고 할 수 있다.

가. 칸막이 概念의 變化

均質空間의 概念을 실제의 建築計劃에 적용함에 있어서 우선적으로 고려되는, 칸막이 移動性의 문제는 일반적으로 그렇게 간단하지 않은 경우가 많다. 예를 들어 防煙区劃의 문제를 고려한다면 칸막이 移動性의 自由度는 그만큼 감소되며 한개의 基準그릿드마다 설치할 수 없는 제반시설(연강지기·스피커)의 移動設置의 문제를 생각하면 더욱 그러하다. 또한 바닥에서 오는 施設物(전화·전기·컴퓨터라인 등)의 문제도 만만치 않으며 이러한 壁体의 移動이 重役室 등 다소의 실내 장식이 가해진 경우에 그 移動後에 남는 흔적의 처리 등은 특히 큰 문제점에 부딪히게 된다. 이러한 제반문제를 고려해서 결국은 "오피스랜드 스케일"이라는 概念의 정착이 시행될 것으로 보인다.

실제로 칸막이가 생길 수 있는 부위와 그렇지 않은 부위를 想定하여 천정의 그릿드 설계에 있어서는 모든 그릿드에 칸막이가 갈 수 있도록 하는 조처를 다소 줄임으로써 공사비를 감소시키도록 한다.

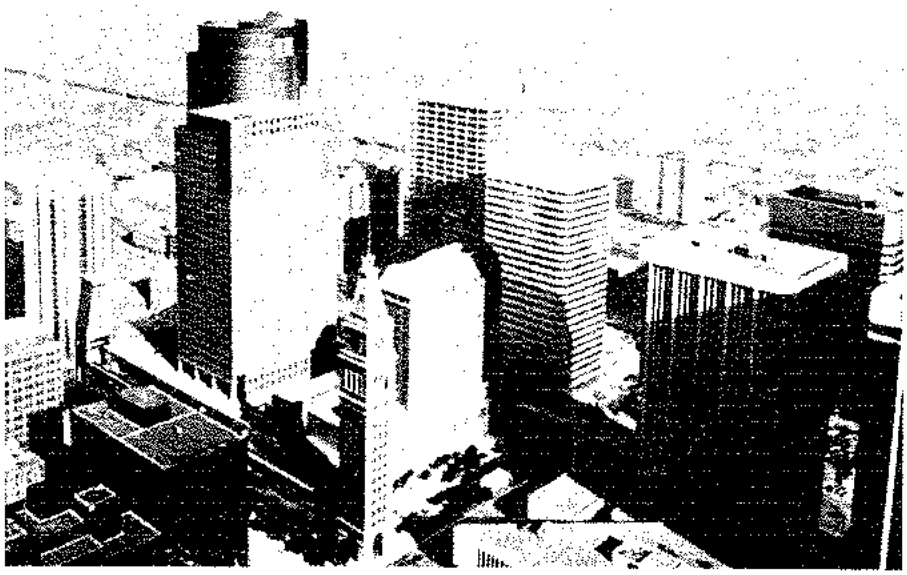
- 칸막이가 생긴다 하더라도 천정에 꼭 닿아야 할 필요가 있는 경우를 제외하고는 1.5m를 넘지 않는 家具化된 칸막이를 계획한다.
- 칸막이가 많은 기능을 한개의 층으로 몰아 버림으로써 기타 층에 있어서의 칸막이의 가능성을 줄인다.
- 視界의 遮斷이나 통로의 분리 등은 칸막이 이외의 수단, 花草나 캐비넷, 가구 등을 이용한다.

나. 다른 部位와의 關係

그릿드의 결정은 곧 구조시스템의 스팬을 결정하는 것을 의미하며 이 스팬은 그 直上·直下의 모든 층에 영향을 미친다. 이 중에서도 事務空間 이외의 층에서는 駐車場層이 가장 문제가 되는데 우리나라의 경우 차량 한 대의 駐車門은 2.5m × 6m 이상으로 규정되어 왔다. 여기에서 특히 2.5m 폭과 기둥의 짧은 스팬과의 관계가 문제가 되는데 기둥의 면적을 고려치 않은 경우에는 한 개

의 모듈을 2.5m까지 자유롭게 축소할 수 있다고 볼 수 있지만 실제의 계획에서는 극히 드물다. 결국 20층 정도 이상의 빌딩에서 철근 콘크리트조의 경우는 1m×1m, 철골조에서는 0.7m~0.8m 각 정도 이상으로 기둥 크기를 고려해야 하므로 2대의 주차폭 5m에다 기둥의 크기를 고려하면 철근 콘크리트조의 경우는 스팬이 6m 이상, 철골조의 경우는 5.7m~5.8m 이상이 필요하므로 최소한의 그릿드는 3.0m~2.9m가 적합하다 하겠다. 길이 방향에 대해서는 주차로의 폭이 7.6m 이상 보통 8m 정도로 고려되기 때문에 주차장에서 생기는 모듈은 6m (車庫部)+8m (駐車路)+6m (車庫部)가 되는 경우가 주차장 効率이 가장 좋은 直角駐車 배치가 가능하게 된다. 그러나 철골조 사무실의 일반적인 스팬인 12m나 15m와 맞추어 보면 6m+8m=14m라는 駐車모듈과 전혀 맞지 않으므로 면적의 손실을 발생시키는 경우가 생긴다. 물론 소규모의 주차장에서는 부분적인 조처가 가능하지만 대규모화 주차장의 경우에는 이 두 가지 모듈의 차이의 누적에서 오는 문제가 심각하게 대두되는 경우도 있으므로 주의를 요하게 된다. 다음으로 그릿드의 영향이 큰 것으로는 에레베타의 배열을 들 수 있다. 일반적인 중 규모 이상의 사무소건축에서 사용되는 에레베타는 기어레스식의 20인승~24인승으로 속도는 150m/min 이상으로 볼 수 있는데 에레베타홀은 그 배치방식에 따라 다소 다르기는 하지만 그 폭이 3.5m~4.5m는 되어야 出発層에서의 혼잡을 막는 것으로 되어 있다.

그러나 3m 그릿드를 채택하여 構造스팬이 에레베타 샤프트와 같은 선상에 있도록 계획하고자 한다면 에레베타 2대의 폭은 벽체 마감을 포함하여 5.8m 정도의 범위이므로 세개의 그릿드 9m에서 남는 공간인 3.2m가 에레베타홀로서 사용할 수 있는 최대의 수치가 되므로 문제가 된다. 이러한 해결책으로 최근 大韓生命本社의 사무실 계획은 새로운 해결방안을 제시하고 있다 하겠다.



다. 事務空間의 랜드스케잎 化

적절한 채광과 환기가 이루어지고 안락감을 주는 대형의 개방된 공간을 만드는데 수반되는 기술적 문제는 이제 더 이상 문제가 되지 않게 되었으며 오늘날에 많은 기술의 개발은 사무실 내에서의 커뮤니케이션이나 각 구성원의 필요로 하는 공간의 설비와 프라이버시 등의 문제점을 해결해 주고 있다. 한편 사무실이라는 단순한 작업장이나 명령의 상·하 연결로 생각지 않게 되었고 많은 사람들의 복잡한 상호작용이 이루어지는 복합체로 생각하게 되었다. 따라서 단순한 執務空間으로의 効率만 중요시되던 사무실의 레이아웃은 보다 창조적이며 思考的이며 인간성과 예술성을 중시하는 다원적인 사무실 레이아웃으로 전환해야 한다는 均質空間과 그릿드 프랜에 대한 새로운 반성이 있었으며 이것을 대표하는 것이 1960년에 서독의 Quick Börner팀에 의해 실시된 Bürol and Schaft (Office Landscape)라 불리는 것이었다. 이 팀은 1966년에 미국에 진출하여 상당한 실적을 쌓은 바 있다. 종래의 사무실에서 탈피한 Open Plan의 사무실에서는 기계적이고 합리적인 목적은 달성된다 하더라도 인간성은 거의 찾아 볼 수 없는 단조롭고 삭막한 공간을 얻게 되는 결과를 초래하여 더우기 칸막이를 없앤 후에는 프라이버시와 소음이라는 부정적인 면에 접하게 된다. 이런 점을 감안하여 시각이 겹치지 않도록 책상을 약간씩 틀어 놓고 방향은 창의 반사면을 고려하여 배치하며 높이가 낮은 스크린으로 칸막이를 하는 랜드스케잎이 되어야 할 것이다. 물론 칸막이는 일의 성격에 따라 구분되고 칸막이를 비롯한 책상의 배치는 쉽게 변형될 수 있다. 그리고 그 사이로 통로가 무의식 중에 결정된다. 바닥 전체에는 양탄자를 깔고 천정에는 흡음처리를 하고 가구도 흡음성이 강한 재료들을 선택하고 소음원이 될만한 事務機器는 가능한 대로 일반 事務空間과 격리시키고 사용빈도가 낮은 서류도 따로 보관한다. 그리고 대화·메모·전화 등 각종 커뮤니케이션의 動線을 짧게 하기 위해 서로 연관성 높은 그룹을 근접 배치하는 일도 중요한 사항으로 취급된다. 종래의 조직기구나 업무상의 指示系統을 중심으로 한 기하학적 레이아웃은 무시되어 주로 커뮤니케이션 중심의 대단한 오피스 랜드스케잎을 구성하여야 한다.

라. 오피스 랜드스케잎의 方法과 規則

오피스 랜드스케잎은 프라이버시와 커뮤니케이션이라는 두개의 상반된 요소에 대한 해결로서 근로 의욕과 종업원의 모랄을 향상 시키는 환경을 만들기 위해 일견 무질서하게 보이지만 자연스러운 패턴과 플랜팅과 수납가구의 낮은 배치 등의 활용을 짜임새 있게 배치 하자는 대단히 특성있는 실내 디자인상의 제안이다.

작업의 흐름이나 다른 섹숀과의 연관에 가장 자연스러운 형태로 레이아웃을 행하여 그 조직 및 업무형태

의 변동에 따라서 용이하게 레이아웃을 변경한다면 능률은 당연히 향상된다. 물론 建築的으로는 상당히 고밀도한 전원 또는 정보 계통 배선 설비를 준비해 두지 않으면 그 인테리어 디자인이 제공하려는 융통성을 만족시킬 수 없는데 國家의 시책이 경제성장보다 국민복지의 중요성에 거우 눈뜨기 시작한 지금, 민간에서도 기업의 고도성장이 종업원의 희생 위에 쌓아진 것을 반성하여 종업원의 日常執務 환경을 향상시키는 일에 점차 눈을 돌려야 한다. 그리고 고밀도 対向配置의 오피스 레이아웃에 대신하여 여러가지 空間構成제안이 행해질 것인데 이러한 인테리어 디자인의 요청을 염두에 두고 建築設計側에서는 유연성이 높은 공간을 만드는 것이 한층 중요하다. 여기서 오피스 랜드스케잎의 디자인 방법과 규칙을 열거하면 다음과 같다.

● 자기 자리에 앉은 사람은 통로나 출입구(화장실·사무실·휴게실 등의 출입구도 포함)가 視界에서 벗어나야 한다. 視界遮弊物(스크린, (花草))이 우선적인 길을 계획하게 하는 기능을 동시에 충족시킨다.

● 창에서 6 m 폭의 띠 모양으로 빛이 왼쪽에서 도달해야 한다. 이것은 事務機械를 사용하는 작업소에서는 별로 고려할 필요가 없다. 여기에서 빛의 방향은 별로 중요한 것이 아니다.

● 작업소는 남에게 방해가 되지 않고 통로에 도달할 수 있게 배치되어야 한다. 事務員들이 피해서 애써 나가기 보다는 손쉽게 지나갈 수 있어야 한다.

● 책상이 한사람 뒤에 하나씩 포갠 상태일 때 적어도 70cm의 간격을 유지해야 한다. 이것은 일정 공간할당이 3 m²로 증가될 때 90cm로 늘어난다. 그러나 책상 사이의 공간의 증대가 덜 중요할수록 시각적(즉 인식할 수 있는) 개방공간이 더욱 중요하다. (일정이란 作業空間에 허용된 作業空間当 통과공간과 구획물의 면적이다) 통과공간과 개방 공간이 필요할수록 이 상수는 늘어난다.

● 회의 면적과 관리과의 자리는 作業空間과 소음의 진원지로부터 4.5m ~ 9 m 간격을 두어야 한다. 그러나 이 거리는 소음이 적을수록 축소 될 수 있다. 즉 흡음이 좋을 때 그렇다.

● 管理者의 作業所에의 접근은 그에 접근하는 사람이 정면 또는 왼쪽이나 오른쪽 비스듬히 접근할 수 있도록 배치되어야 한다.

● 係나 課는 시각적으로 인지될 수 있어야 한다. 즉 한 방향으로 면해 있어야 한다.

● 주 통로는 2 m 보다 좁아서는 안되고 보통 통로는 1 m 이상, 係內의 통로는 70cm 이상이어야 한다.

주 통과로에 의한 길은 出入口의 位置·課·간의 구획에 의해 결정되며 스크린이나 花草로 방향이 인도된다. 다른 통로로는 係間의 재구획에 의해 지배된다.

● 事務員 휴게실의 가구는 사용자가 가장 편리하도록 배열하여야 한다.

마. 랜드스케잎化를 위한 建築的인 배려

오피스 랜드스케잎이란 개념은 다분히 인테리어적인 것이므로 建築的으로도 종래의 그릿드 플래닝 (Grid Planning)에서 별도의 배려가 필요없는 것으로 보일 수도 있으나 적어도 다음의 사항에 대한 면은 충분히 검토하여 두어야 할 것이다.

● 융통성을 극대화 하기 위한 조치로서 바닥 스라브 전체를 프리악세스로 처리하는 조처가 이루어져야 한다.

● 內部環境計劃에 있어서 낮시간의 근무자에 대한 배려 이외에 24시간 상존하는 플랜팅을 염두에 두고 설비 및 전기장치를 계획하여야 한다.

● 평면계획에서는 종래의 機械的인 가구배치의 가능성 이외에 자유스러운 배치도 가능하도록 平面의 形態, 크기, 깊이 구조시스팀을 고려하여야 한다.

● 비상시에는 피난상의 혼잡이 가중될 것이므로 피난 방법에 대한 배려를 초기 계획단계에서 고려되어야 한다.

● 內部의 마감재료를 선정함에 있어 특히 소음 성능을 고려하여야 한다.

바. 새로운 構造시스팀과 資材의 대책

오피스 빌딩이 점차 대규모화되고 高層化하여 가는 오늘날의 추세는 앞으로 기존 도시 내의 재개발 사업이 활기를 더해 감에 따라 더욱 가속화할 것으로 예상된다. 한편 이와 함께 새로운 내부공간의 혁신과 外部形態의 다양화를 함께 추구하게 되면서 새로운 구조시스팀의 개발을 유도하고 있다.

현재 많이 사용하고 있는 구조 시스팀은 주로 미국 S.O.M.의 카안 박사에 의해 정리된 것인데 우리도 새로운 오피스 형태에 알맞는 새로운 구조시스팀을 개발하는데 노력하여야 할 것이다. 아울러 産業構造의 발달에 따라서 컴퓨터 등 각종 새로운 사무기기의 사용에 적합한 오피스의 내부 공간이 되도록 힘써야 하며 건물의 시공이나 관리에 있 어서도 이 분야에 대한 적극적인 연구가 요청되고 있다.

사. 에너지절약형 事務空間의 計劃

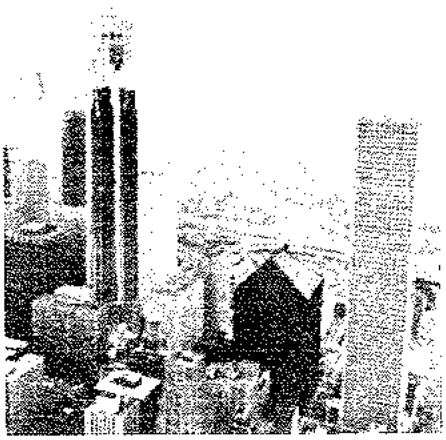
오일쇼크로 인하여 파급된 에너지 절약형 건축에 대한 배려는 事務所建築이라 하여 예외가 될 수 없는 것이다. 국내에서도 부분적으로는 시행되고 있는데 앞으로 추진되어야할 사항이나 이미 시행되고 있는 점을 열거하면 다음과 같다.

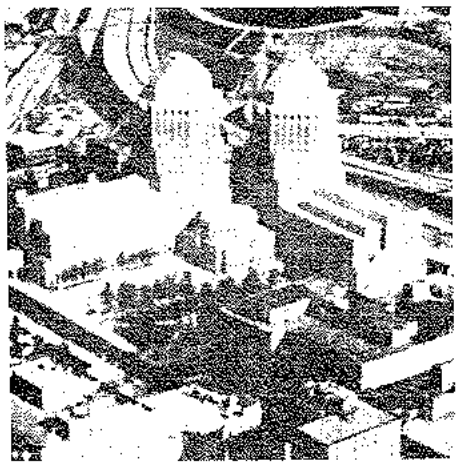
● 외주부 창문의 개폐: 냉방기와 난방기의 중간 계절에 대한 배려로써 20층 정도의 事務所建築에서는 창문을 개폐토록 계획하며 그 이상의 초고층 건축에서는 스팬드럴 부분에 스릿드를 두어 실내의 통풍 효과에 기여코자 한다.

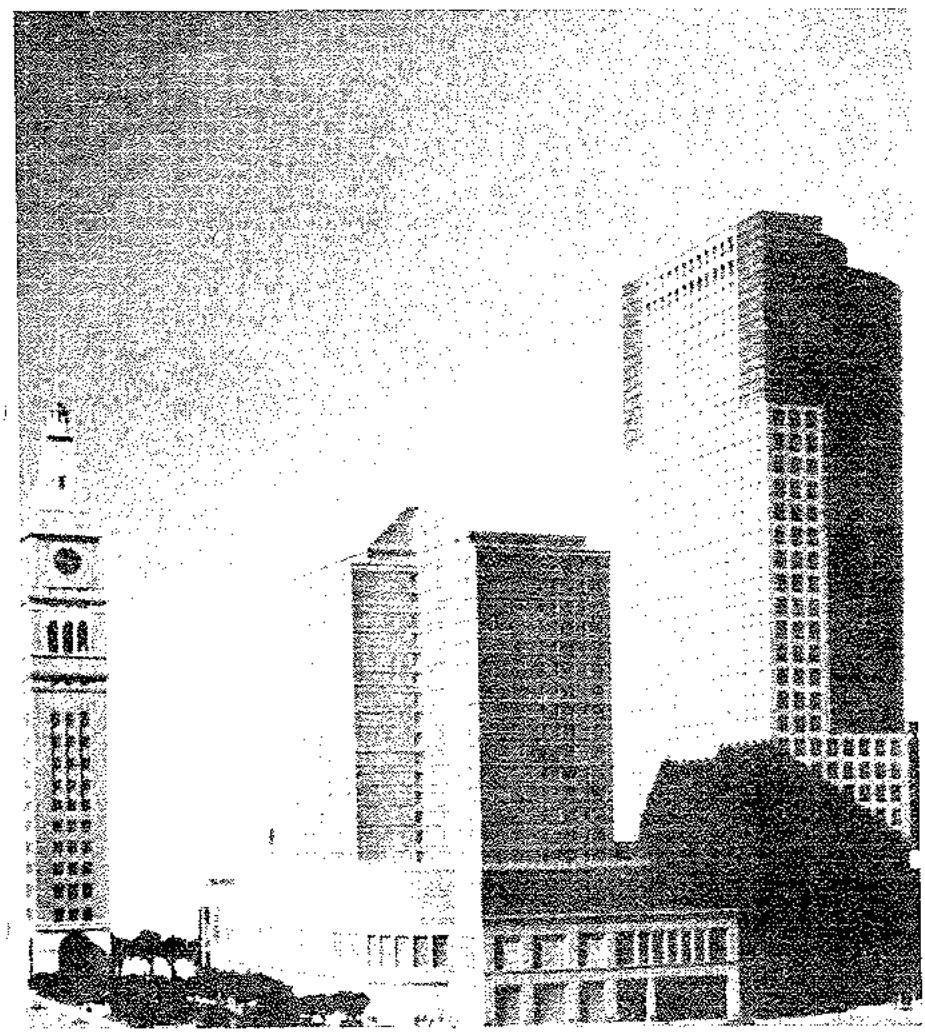
● 창문크기의 축소 : 미스 반 데르 로에로 부터 시작된 유리집의 개념은 오랫 동안 가능한 넓은 창을 가진 오피스 빌딩으로 나타나고 있었다. 이러한 계획은 당연히 에너지 절약에 역행하는 조처로서 현재는 되도록이면 작은 창을 가진 쪽으로 그 성향이 바뀌고 있으며 이는 아울러 실내 공간의 안정감을 주는 効果도 갖고 있다. 같은 이유로 창문의 그늘을 두는 문제도 고려되고 있다.

이 방법으로는 차양을 설치하는 방법으로 부터 창문을 움푹하게 집어넣는 방법 또는 바로 윗층의 벽을 점차적으로 조금씩 튀어 나오게 하는 방법과 같은 극단적인 예도 찾아 볼 수 있다.

● 단열재의 사용 : 事務所建築에 국한된 사항은 아니지만 단열성능이 높은 재료를 채택하거나 모든 부분에 단열성능을 높이는 문제를 세부 디테일에 이르기까지 세심하게 검토하여야 한다.







아. 새로운 資材 및 기기의 使用— 省力化

컴퓨터의 출현과 플라스틱 등의 새로운 資材의 발전으로 표현할 수 있는 오늘의 산업계는 건축계획 및 생산에 있어서도 새로운 가능성을 제시하고 있다.

현재 컴퓨터는 에레베타의 群 管理方式에서 부터 창문 브라인드의 태양열에 대한 적절한 조정에 이르기까지 폭 넓게 쓰이고 있으나 건물의 관리에 있어서의 성력화를 기하기 위해서는 좀 더 적극적으로 이용되어야 할 것으로 보인다. 매일 같이 새롭게 진보하는 건축자재의 건물의 경량화와 建築生産上의 문제점의 해결 및 새로운 공간창조에 기여하는 바가 크다. 우리는 事務所建築의 계획에 있어서 이러한 정보를 가급적 빠르고 폭 넓게 알고 임해야 할 것으로 보인다.

자. 새로운 外部空間의 創造 — 韓国的인 意味의 発見

보는 관점에 따라서는 미스 반 데르 로에의 시대로 부터 50여년이 흐른 오늘날에 있어서도 事務所建築의 계획은 크게 변한 것이 없다고도 할 수 있겠다. 사각형의 평면·수직으로 치솟은 타워와 기능 우선으로 계획된 코아 배치와 외관 등 이러한 거의 공식화 된 事務所建築의 틀에서 탈피하고자 하는 의도는 외부공간에서도 현재 이루어지고 있다. 이러한 경향은 크게 두 가지 주류를 타고 있는데 그 하나는 극단적으로 미래 지향적인 외부디자인이고 또 하나는 복고풍적인 외부외장 설계로 나타나고 있다. 이러한 경향에 편승해야 하느냐 아니냐 하는 문제는 각자 建築家의 개인적인 취향 내지는 建築主나 도시환경과의 복합적인 문제이므로 앞으로 한국근대건축 100년의 역사를 통해 아직 완전한 정착을 이루지 못한 韓国的傳統의 현대적 전수라는 과제는 事務所建築 계획 및 내외 외장 설계에서도 완수하여야 할 커다란 테마라고 하겠다. (*)

〔連載〕

인테리어 디자인의 분류(3)

趙 聖 烈
큐빅디자인 연구소 대표

인테리어 디자인은 시공과 제작의 형태별 분류로 볼 때 고정 부분과 단위물 제작 부분이 있다. 고정 부분은 바닥, 벽, 천정과 같은 실내의 큰 윤곽을 형성하는 구조적이고 건축적인 인테리어 디자인 분야를 말하며 단위물 제작 부분은 가구, 장식물, 커튼 등과 같이 공장이나 현장에서 따로 제작하여 옮겨 배치할 수 있는 것을 말한다.

건축계획으로 이루어진 구조적 실내 윤곽은 실내공간에서 고정부분으로 간주한다. 즉 기초, 바닥, 벽체, 천정 구조들이 고정부분이다. 실내공간의 고정부분은 기정사실로 인정하여 그 구조적 상태를 유지시키는 것이 보통이나 극히 부분적으로 변경할 수도 있는 곳이다.

구조체이면서 치장상태를 유지하고 있는 고정부분은 건축설계로부터 계획된 것으로서 현대건축은 그러한 일체식 설계를 많이 하고 있다. 고정부분에 장식 비중을 많이 두는 실내공간은 중후하고 강한 인상을 풍기며 그런 상태가 지속되게 된다. 또한 고정부분이 많은 실내에서는 실내연출의 변화를 쉽게 할 수 없는 것이 단점일 것이다.

실내공간 속의 고정부분 계획은 실내 이미지를 영속시켜야 하는 기념공간의 실내에서 본격적으로 하고 있으나 주거 공간에서도 구조 이외의 치장 목적으로 고정부분을 설정하여 존속시키게 하고 가변부분을 중심으로 실내연출의 변화를 가능하게 하고 있다.

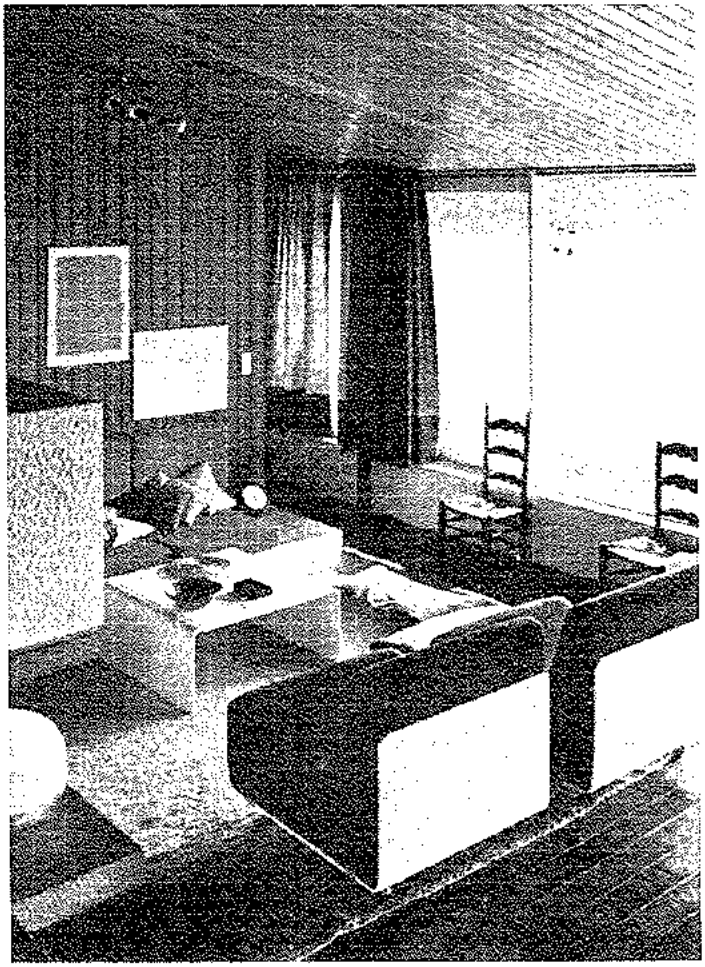
독립 제작물이라 함은 가구 집기, 조명기구, 장식물과 같은 별도 제작이 가능한 것을 말한다. 인테리어 디자인에 있어서 독립 제작물 또는 단위 제작물의 비중이 차츰 확대되고 있는 경향이다. 그것은 실내공간 속의 단위물의 양도 늘어 가지만 질이 높아 가고 있기 때문이다. 독립 제작물의 수요는 디자인의 개발, 제작기술의 전문화 작업으로 충족되고 있다.

인테리어 디자인은 이제 특정한 작가의 공방작업에 의존되는 것이 아니다. 물론 아직도 밀도있는 아트·워크가 요구되는 부분이 없지 않지만 대부분의 인테리어 디자인은 고도로 발전된 산업에 크게 의존되고 있는 것이다.

독립 제작물의 확대와 현장 조립 기술의 향상은 인테리어 디자인이 보다 폭넓은 영역을 통합하는 분야로 발전하여 공급능력을 갖게 될 것이다.

독립 제작물은 고도의 디테일 디자인이 요구되는 실내 설계의 영역이다.

인테리어 디자인의 일반적인 분류는 디자인 부분과 디자인 영역별로 다음과 같이 할 수 있다. ① 내장



(FLOORS, WALLS, CEILINGS) ②가구(FURNITURE) ③조명(LIGHTING) ④장식품(ART, CRAFT, GRAPHIS), ⑤카페트(CARPET) ⑥벽지(WALL PAPER), ⑦커튼(CURTAIN) ⑧직물장식(FABRICS) ⑨공간 그래픽(SPACE GRAPHICS) 등 9개로 분류되며 작품의 경향, 재료별 전문성(생산 부문별)의 분류, 대상에 따른 실별 분류도 하고 있다. 아동방 디자인, 욕실 공간 설계, 원·룸 시스템(ONE ROOM SYSTEM) 설계, 온실(PLANT ROOM) 설계 등 전문성이 강하고 전문화하고 있는 부문이 각각 한 장르를 형성, 인테리어 디자인의 분류로 되고 있다.

(1) 전시(DISPLAY)

전시는 상품, 샘플, 작품 등의 사물을 많은 사람에게 효과적으로 보이게 하는 일이다. 인테리어 디자인에서 전시공간 프로젝트는 넓은 업무영역을 가지고 있다. 소매점, 백화점, 쇼핑센타, 박람회장, 박물관, 기념관, 미술관 등은 전시기법, 전시의 아이디어를 도입하여 전시효과를 높여야 하는 건축물들이다.

전시설계에서 공통적으로 적용되는 원칙은 대체로 세 가지로 요약 될 수 있다. 첫째 전시물을 돋보이게 하는 일이며 둘째는 전시외적 시설 비중이 높은 점, 셋째는 극적 분위기의 조성일 것이다. 특히 상업공간에서 판매환경의 개선양상은 이상의 원칙을 잘 지키고 있는 실정이다. 판매공간의 전시, 진열 효과는 판매증대를 위한 필수요건이 되었다. 조금 더 고차원적 전시는 판매 예비공간(박람회, 쇼우 룸 등)에 적용되고 있으며 그 보다 더 높은 차원의 전시 기법들은 박물관과 미술관에 도입되고 있다. 실내설계에서 전시가 차지하는 비중은 자못 큰 것이라고 하겠다.

(2) 가구(FURNITURE)

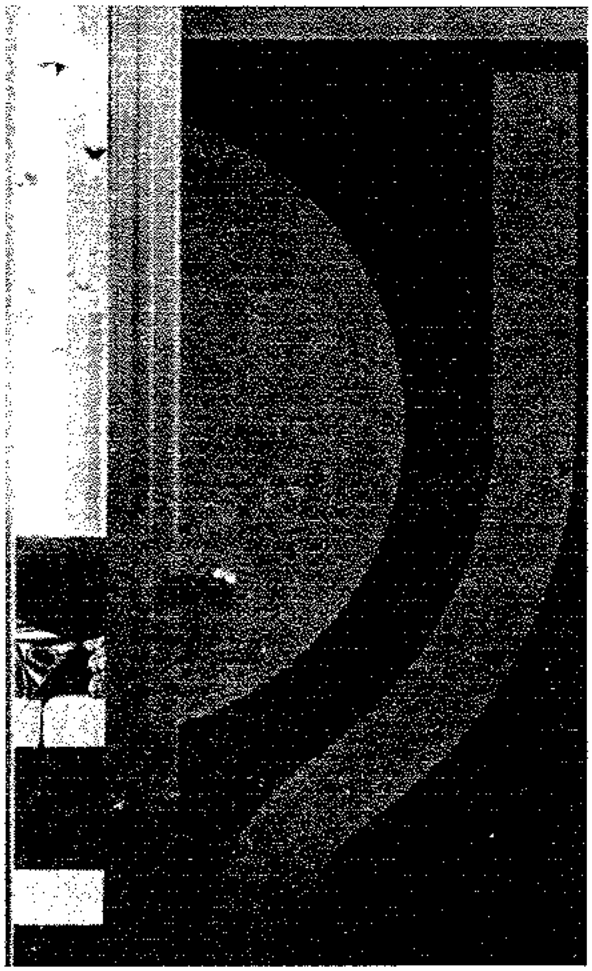
가구는 인간생활에서 빼놓을 수 없는 필수도구이다. 인간의 동작, 인체의 구조를 따라 만들어진 의자는 인간생활의 보조기구로서 입식생활, 좌식생활을 편리하게 해 주는 반려적 존재로 되고 있다.

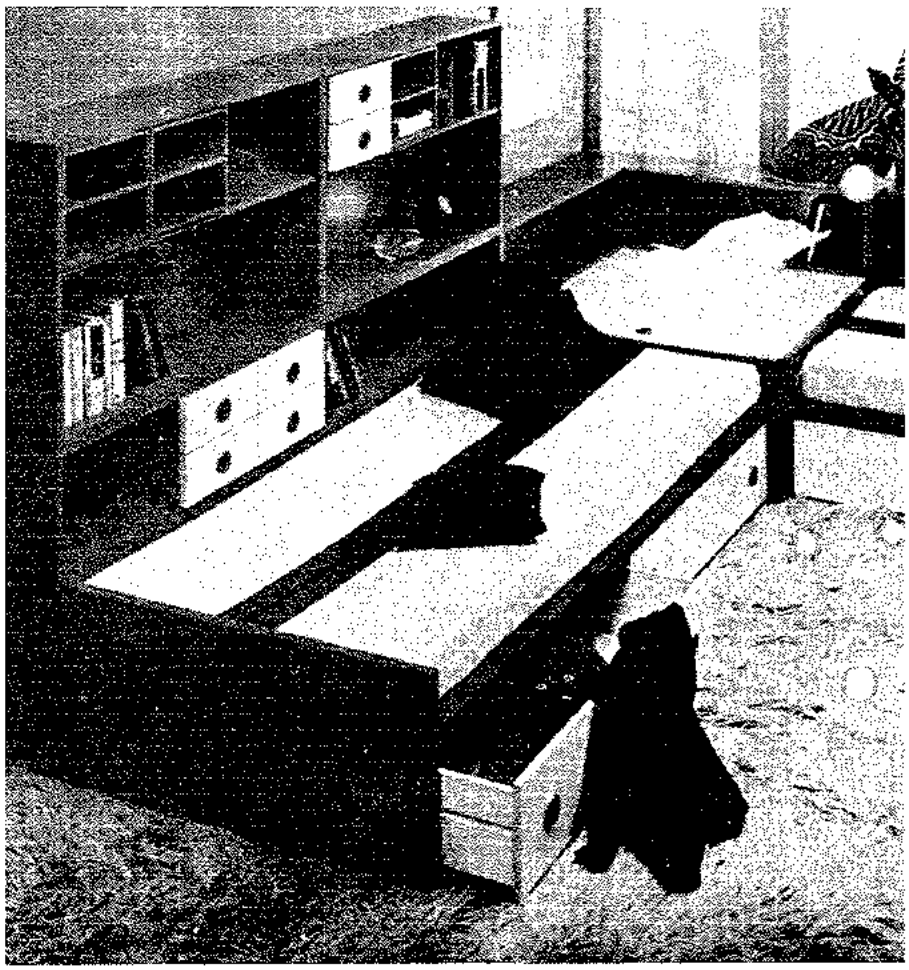
인테리어 디자인에서 가구가 차지하는 비중은 날로 커져 가고 있다.

인간의 생활공간은 외기로부터 차단된 독립공간이 먼저 형성되고, 그 다음에 가구가 채워지며, 실내연출이 뒤따라 이어져 실내공간의 요건을 갖춘 것으로 완성된다. 가구가 있는가, 가구 설비가 어느 정도인가에 따라 실내공간의 질을 평가할 정도로 가구가 중요한 것이다.

가구가 생활도구이든, 저장 정리의 기능을 가진 것이든 인테리어 디자인에서 전문화 작업으로 다루어야 할 것임에는 틀림이 없다. 현대에 와서는 건축의 기본계획, 실내건축의 프로그래밍 단계에서부터 가구 계획이 다루어지고 있다. 보다 좋은 인간 환경의 창조는 계산된 예측, 충족될 수 있는 기능의 해결, 전체 속에서 향상된 개체가 존재하므로서 가능해진다.

가구는 전체 속의 양질의 개체인 것이다.





(3) 조명(LIGHTINGS)

빛은 근원적으로 사물에 반사되어 그 실체를 인식하게 해 주는 것이지만 실내공간에서의 빛은 참으로 신비한 역할을 하는 인테리어 디자인의 요소이다. 시각반응은 전적으로 빛에 의해 일어날 수 있다. 실내공간의 빛은 시시각각으로 실내 분위기를 변화시켜 주고 극적 분위기도 내 주는 오묘한 것이다.

실내의 막힌 벽에 구멍을 뚫어 빛이 들어오게 하므로서 우리는 빛이 있는 독특한 분위기를 실내에서 누린다. 또 밤의 캄캄한 방에 촛불 하나를 켜 놓고 실내의 밤 무드를 즐긴다. 자연조명과 인공조명은 각각 서로 다른 빛으로서의 특성을 가지고 있다. 실내공간에서의 조명계획은 그 두 가지를 다 생각한 것이어야 한다.

인위적으로 빛의 창조와 실내 연출이 가능한 인공조명은 인간의 생각과 감성이 미치는 극한상황에까지 이를 끌고 간다 해도 조명원의 한계에 부딪친다. 인간생리에 적합하고 조명원이 무궁무진한 자연조명은 이를 인간이 조금도 조정할 수 없는 절대성을 가지고 있다. 그러나 에너지 문제가 심각해진 근년에 와서 현대건축은 자연 조명원을 실내공간에 유입시키는 조명설계를 많이 하고 있는 경향이다.

(4) 장식품

실내공간의 장식품은 순수 장식물과 기능적 장식물의 두 가지가 있다. 회화, 조각, 공예, 서예와 같은 미술품들은 순수 장식품으로 실내 분위기를 살려 주는 것이 되며 가구, 비품, 조명 같은 것은 그것이 장식성이 약한 것이라 해도 실내의 장식요소로서 존재하는 장식품이 되고 있다.

인테리어 디자인에서 장식품의 계획은 실내연출 차원에서 꼭 필요한 것이다. 장식품의 선정과 진열을 실내공간의 특성과 격조 형성을 위해 건축주 자신이 할 수 있어야 한다.

건축주의 직업, 정서와 취미 같은 것이 실내 분위기에서 느껴질 수 있도록 평소의 생각을 실내에 심는 것이 가장 자연스러운 실내연출이 된다.

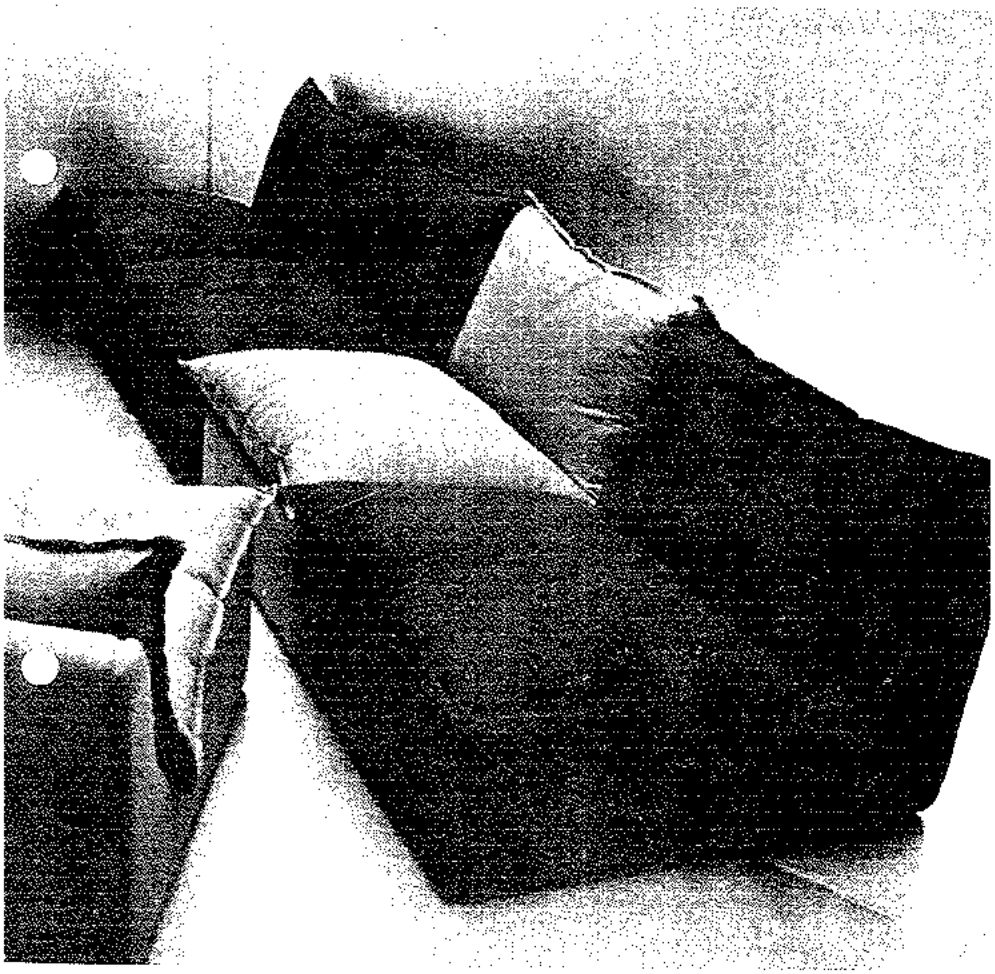
장식품의 선정은 나름대로의 정돈된 생각을 가지고 해야 한다. 수집취미에 따른 수집품의 정리, 화풍과 작가별 회화의 정리, 골동자기와 현대도자기의 구분, 실내의 분위기와 조화되는 장식품의 분류 등이 장식품 선정의 기준이 될 것이다.

장식품의 진열 효과는 전시기법에 의해 생기는 것이지만 진열장소, 조명의 집중에 따라 많이 좌우되는 것이므로 실내설계의 일환으로 계획해야 한다.

(5) 카페트

카페트는 가구, 커튼 등과 함께 실내공간을 구성하는 중요한 역할을 하고 있다. 일단 마감이 된 바닥면에 깔게 되는 카페트는 목재, 타일, 콘크리트 등 딱딱한 바닥 위에 깔므로써 재료에서 느끼는 차고 딱딱함을 카바할 수 있을 뿐만 아니라 미관상 아름답고 보온, 방음의 효과가 있게 된다.

실내의 바닥에 까는 카페트는 색채, 모양, 크기, 배치 방법 등이 전체실내와의 조화를 생각한 것이어야 한다.



카페트는 까는 방법에 따라 전체바닥면에 까는 방법, 벽면에서 어느 정도 띄워 가운데만 까는 방법, 필요한 부분에만 까는 방법으로 나누어 생각할 수 있다.

주택의 실내에서 전체주단은 청결관리 문제, 수명이 짧고 값이 비싼 문제 때문에 일반적으로 기피하는 경향이지만 필요한 부분에만 까는 부분주단은 특별한 시공기술이 필요하지 않고 쉽게 옮길 수 있으며 세탁과 건조가 편리한 장점이 있으므로 특히 많이 이용되고 있다.

카페트가 깔린 실내는 다른 실내에 비해 아늑한 느낌을 주며 그것 자체가 장식적 가치를 지닌 것이어야 한다.

(6) 벽지

벽지는 실내의 마감재로 가장 많이 쓰여지고 있는 재료이다. 벽지가 내장재로 잘 쓰여지고 있는 것은 다양한 종류와 시공의 간편성 때문이다.

벽지의 종류는 열거하기 힘들 정도로 많으나 대체로 종이류, 비닐류, 섬유류, 초목류의 네 가지로 구분해 볼 수 있다.

종이류 벽지는 모든 벽지 가운데 색상과 문양이 다양하고 장식성이 높으며 값이 싸고 또 쉽게 갈아줄 수 있는 간편성이 있어 가장 많이 쓰이고 있다.

비닐류 벽지는 내습, 내수성, 유연성, 내구성이 있는 실용적인 내장재이나 촉감이 나쁘고 먼지가 달라붙는 단점이 있다.

섬유류 벽지는 색상과 문양이 아름다우며 부드러운 촉감, 흡음성이 있는 고급벽지로 실내를 우아하고 안정되게 해준다.

초목류 벽지는 갈포, 목피류 등 자연질감과 자연색상을 살려서 만들어지는 것으로 장식성이 높아서 장식벽지로 사용되고 있다.

벽지의 선택은 실내장식을 위한 첫 단계의 일로서 기본지식의 습득, 보는 안목을 길러야 할 것이다.

(7) 커튼

실내의 창에 드리우는 커튼은 본래 두 가지의 기능을 가지고 있다. 외부로부터 실내에 들어오는 빛을 알맞게 조절하는 채광 조정 기능과 실내의 내 외부간에 들여다 보이는 것을 방지해 주는 시각 차단 기능이 그것이다. 동시에 커튼은 창의 장식을 위해서 쓰이므로 실내장식의 요소로서 빼놓을 수 없는 것이다.

커튼은 재료의 종류, 설치 방법 등 다양하며 각각의 독특한 분위기를 지니고 있으므로 실내 분위기에 따라 알맞은 것을 선택해야 한다. 커튼의 종류는 크게 블라인드 커튼과 섬유 커튼으로 나눌 수 있다. 블라인드 커튼은 수평 또는 수직으로 된 날개를 개폐식으로 조정하게 되어 있는 형식의 커튼이며 섬유 커튼은 커튼에 사용되는 천의 재료미와 주름의 상태에 따라 장식적인 효과가 달라진다.

싸임새 있게 잘 꾸며진 실내에서는 커튼이 장식물로서의 특징을 갖는 기능 중심의 것으로 설치하는 것이 좋으며 실내가 단조롭고 다른 장식이 미미한 경우에는 기능을 수반한 장식적 커튼으로 꾸미는 것이 효과가 있다.

인테리어 디자인의 목적은 한 마디로 인간생활의 쾌적성을 추구하는 것이라고 말할 수 있다. 그것은 또한 인간생활 환경을 창조하는 모든 분야의 목표가 되는 것이다. 건축이 단순한 구축물이 아닌 환경차원으로, 그 인식이 바뀌면서 건축의 내부공간에 대한 관심이 높아졌다. 인간의 피부에 근접되고 있는 실내환경을 보다 쾌적하게 해야 한다는 생각이 싹트기 시작한 이후 인테리어 디자인에 의한 건축의 질이 높아진 것은 사실이다.

쾌적성의 추구는 두 가지 방향으로 하게 된다. 그 하나는 기능의 해결이며 다른 하나는 감성적 요소의 부여이다. 인간생활은 변화를 거듭하면서 그것에 대처하는 기능을 충족시켜 왔다. 편리한 생활, 능률적인 업무환경은 실내공간의 기능 해결을 통해서 이루어진다.

감성적인 요소는 시청각 법칙에 의해 창조되는 것이다. 정서환경의 조성은 인간성의 존중, 인간생활의 질 향상을 위해 필요한 요건이다. 인테리어 디자인은 인간생활이 편리하고 능률적이며 품위를 높여 가치있는 생활을 영위할 수 있도록 하는 일이다.

우리나라 옛 조형의 의미 (2)

宋 旼 求
솔민구건축연구소

하의 우왕이 오행을 전하고 낙서를 전한 그 낙서의 의미는 다음과 같다.

낙서는 방진으로서 그림 2에서와 같이 가로 세로 대각선 각 열의 수의 합계가 동일하게 15가 되는데, 방진은 9개의 수의 배열에서만 성립되는 것이 아니고 그 이상의 경우도 성립된다. 중국에서는 100개에 이르는 수의 배열로써 방진을 구성하고 그 신비로움을 나타내는 연구에 사로잡히기도 하였다. 그것을 백자도(百子図)라고 하나, 방진은 중국 고유의 것은 아니라고 본다.

낙서도 방위표기방법은 하도와 같이 방진의 1을 북으로 하고 있으나, 수와 방위와의 관계는 하도와는 달라진다. 경전(經典)에 낙서의 수는 보이지 않는다고 한 것은 아마도 정설(定說)로 인정하지 않은 까닭이 아닌가 생각된다.

북을 1로 한다는 것은 다음과 같은 이유라고 유추된다. 즉, 약 25,800년의 주기(週期)를 가진 세차운동(歲差運動)으로 인해 별들의 일주운동(日周運動)의 중심이 이동한다. 지금은 그 중심이 북극성에 극히 가까워졌는데, 그러한 세차운동이 그리는 원형의 궤적의 중심은 변하지 않을 것이다. (그림 3)

모든 것이 변화하는데 오직 변화하지 않는 그 하나의 점에 인간은 여러 가지 의미를 부여하였다. 예를 들면, 고대 중국에서는 천제(天帝)가 제일 밝은 천극성(天極星)에 거처하고, 북두칠성이 천제가 타고 다니는 차 즉 제차(帝車)이며, 천제가 중앙에서 그것을 타고 나와 모든 별들을 단속한다는 것이 사기천관서(史記天官書)에 나타난다. 즉,

天極星 其一明者 太一常居也 旁三星三公… 斗爲帝車 運于中央 臨制四鄕… 이라는 구절인데, 太一 즉 가장 으뜸가는 천제와 방위로서 북이 연합된 것이 인간사회에서는 천자(天子)의 경우에 적용된다.

천관서라는 것은 천문에 관한 책이나 천문에 관한 것을 의인화(擬人化)하여 보고 있음으로 궁궐의 배치가 그와 유사한 것이 된다. 그런데 진(晋)의 배수(裴秀)의 전통을 이어 받았다는 우적도(禹跡図, 1137년)라는 중국에서 가장 오래된 지도는 지금의 표기방법과 같다.

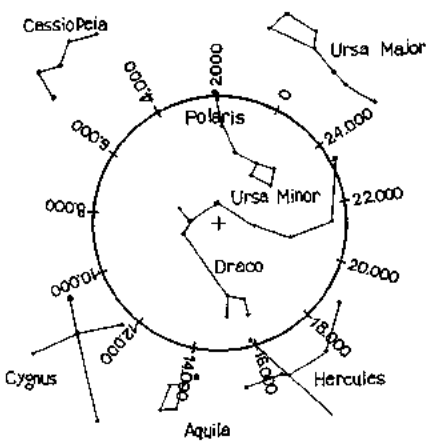


그림 3

아마도 송대(宋代)에서는 신비사상에 젖은 학문의 융성과 비판적 입장에서 바라다 보는 학문의 두 측면이 있었던 것 같다.

여하간, 낙서에서는 무엇보다도 암유적인 것을 찾아 낼 수가 있다. 그것은 낙서의 수들도 하도의 수들과 같이 천지창조의 이치를 상징하고 있음으로 하도에서와 같이 3개의 수의 조합을 만들면 나타난다. 즉 (5·1·6), (5·2·7), (5·3·8), (5·4·9)에서 수의 배열을 천, 천, 지의 순으로 방진에서 그 수들을 연결하면, 다시 말하여 (5·1·6), (5·7·2), (5·3·8), (5·9·4) 순으로 숫자를 연결하면 卍자가 된다. 그러므로 卍자는 천지창조의 이치를 담고 상징적 도형으로서 낙서에 내포되어 있다는 것이 된다. (그림 4)

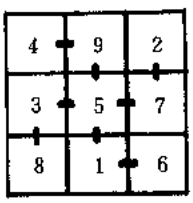


그림 4

이렇게 하도와 낙서는 수의 신비성과, 도상적으로는 하도가 십자형 지향성(指向性)을 낙서가 卍자형 지향성을 지니고 우주생성의 원리를 내포하여 옛 조형에 영향을 미치게 된다.

(2) 음양설

계사전(繫辭伝)은 공자가 지은 것으로 전해지고 있으며, 주역의 근본사상인 동시에 동양의 고대사상의 근간을 이룬다.

그 중 몇 구절을 인용하여 본다.

'하늘은 높고 땅은 낮아서 건(乾)과 곤(坤)이 정해진다. 낮은 것과 높은 것이 베풀어져서 귀(貴)와 천(賤)이 자리를 잡는다. 움직이는 것과 고요한 것에 상도(常道)가 있어 강(剛)과 유(柔)가 판단된다. 방향은 동류(同類)로서 모이고 물건은 무리로써 나뉘어지니 길(吉)하고 흉(凶)함이 생겨난다. 하늘에 있어서는 현상(現象)을 이루고, 땅에 있어서는 형상(形象)을 이루어 변화가 나타난다.

그러므로 강과 유가 서로 마찰하고

팔괘(八卦)가 서로 움직여서 뇌정(雷霆)으로써 이를 고동하고, 바람과 비로써 이를 적시며, 해와 달이 운행하여 한번 추우면 한번 더워진다. 건도(乾道)는 남성을 이루고 곤도(坤道)는 여성을 이룬다. 건(乾)은 위대한 창조를 맡고 곤(坤)은 만물을 만들어 이룬다. …한 음(陰)과 한 양(陽)을 도(道)라고 한다.

이것을 계승한 것이 선(善)이요, 이것을 이룬 것이 성품이다. 어진 자는 이것을 보고 인(仁)이라 하고, 지혜 있는 자는 지혜라고 한다. 백성은 날마다 쓰면서도 알지 못한다. 그러므로 군자의 도(道)를 아는 자가 드물다. 이것을 인(仁)으로 나타내고 이것을 쓰는 데서 간직한다. 만물을 고동시키지만 성인과 더불어 함께 근심하지 않는다. 성대한 덕과 큰 사업이 지극하도다. 풍부하게 가지는 것을 대업이라 하고 날로 새로운 것을 성덕(盛德)이라고 한다.

생(生)하고 또 생하는 것을 역(易)이라 하고, 형상을 이루는 것을 건(乾)이라 하고, 법을 본받는 것을 곤(坤)이라고 한다. 수(數)를 극진히 해서 오는 일을 아는 것을 점이라 하고 변화에 통달하는 것을 인이라 하며, 음양(陰陽)의 측량할 수 없는 것을 신(神)이라고 한다.'

이에서 알 수 있듯이 모든 현상과 형상을 2항대립(2項對立, Binomial Opposition) 속에서 파악하고 있으면서 음양의 측량할 수 없는 것을 신이라고 하였다. 음양을 측량할 수 있는 것은 수로써 그 변화를 예견할 수 있다는 것이다. 그러한 까닭에 인간사의 모든 경우를 수와 결부시키고 그것을 인위적으로 코드화(Code 化)하였다. 예를 들면 8괘와 같은 것이 그 하나다.

피타고라스 및 그의 학파의 철학도 앞에서 말한 바와 극히 유사하다. 그뿐 아니라 두 철인(哲人)은 동서에서 같은 시기에 같은 생각을 하고 있었다.

B.C.532년경 이탈리아로 이주하여 피타고라스는 그의 학파를 구축하였다.

그의 철학에서 가장 중요한 교의(教義)는 영혼윤회설이며, 그와 동시에 수가 세계를 지배하고 그 본질을 이루며 가치를 규정하는 것으로 생각하였다.

그리하여 수의 근본은 홀수와 짝수인데 전자는 유한한 것, 후자는 무한한 것과 같고 전자가 후자를 우선하는 것이라고 하였다. 한계가 있든가 없는 까닭은 수의 근본요소는 1과 다(多)이며 이 대립이 유한·무한의 대립과 같다는 데에서 유도된 것이다.

이 세상에 실재하는 모든 종류의 대립은 2항대립에 귀착되며, 홀수·짝수와 같은 것이 된다는 것이다. 그리고 유한한 것은 원동력이며, 무한한 것은 물질을 이루고, 그 많은 수중에서도 10은 완전한 것이며 모든 수가 그 나름대로 지니고 있는 힘을 10자체에 내포하고 있다는 것이다.

이렇듯 피타고라스 및 그의 학파의 사상은 지극히 동양적이며 계사전의 경우와 너무나 유사한 점이 많다고 아니할 수 없다.

여하간 음양설은 유(有)의 모체인 무(無)로서 태극(太極)이 양(陽)과 음(陰)을 낳고, 양과 음은 또다시 2항대립으로서 태양(太陽)과 소음(小陰), 소양(小陽)과 태음(太陰) 즉 4상(四象)을 낳게 되며, 4상의 각 요소 하나 하나가 다시 2항대립으로 이루어지는 건(乾)과 태(兌), 리(離)와 진(震), 손(巽)과 감(坎), 간(艮)과 곤(坤) 등 8괘를 낳는 것으로 구성되어 있다.

그리하여 괘 하나 하나에는 효(爻)라는 특유의 기호가 붙게 된다. 예를 들면 건(乾)은 '☰', 곤(坤)은 '☷'과 같은 것이다. 그와 동시에 여러가지 의미가 부여되는데 10간, 12지, 방위, 5행, 계절, 몇월, 혈연관계, 인체의 한 부분 심지어 색채, 맛에 관한 것까지 의미하게 된다. 또, 건의 효는 9의 값을 지니고 있고 곤의 효는 6의 값을 지니고 있는데 계사하전(繫辭下伝)에는 다음과 같이 설명되고 있다.

'… 천도(天道)가 있고 인도(人道)가 있고 지도(地道)가 있다. 삼재(三才)를 겸해서 이것을 둘로 곱했다.

그러므로 6이다. 6이란 다른 것이 아니고 삼재의 길인 것이다. …'

그러한 까닭에 삼재를 둘로 곱한 음효에 대응시켜 삼재를 3으로 곱한 양효의 값으로서 9가 된 것이다.

그러므로 고대사상은 인간 생활의 모든 영역을 포괄하는 까닭에 옛 조형에 강하든 약하든 영향을 미치지 않을 수 없으며, 바로 그러한 측면에서 옛 것을 분석할 경우 많은 의미에 찬 조형의 언어를 읽을 수 있으리라는 것이다.

그러한 까닭에 분석방법을 건축 기호론(建築記号論, Semiotics of Architecture)적 방법을 취하며 특히 수의 신비성에 젖은 옛 사상에 초점을 맞춘다는 것이 본문의 주된 골격이다.

2. 천문(天文)과 조형

(1) 대연(大衍)의 수와 피타고라스 정리의 정수해(整数解)

'대연의 수는 50이지만 그 쓰는 것은 49다. 이것을 둘로 나누어서 천지를 형상하고 하나를 걸어서 삼재(三才)를 형상하고…'라는 계사상전의 한 구절은 다음과 같이 해석된다.

대연의 수라는 것은 전장에서 언급한 바 있으나 아마도 우주의 모든 것의 근원을 말하는 것 같다. 50에서 쓰지 않는 그 하나는 유의 근원인 무로서 태극을 의미한다고 한다.

'49를 둘로 나누어서…'이하는 동양에서의 피타고라스정리의 정수해(整数解)를 의미하는 것이라고 생각된다. 그것을 기하학적으로 잘 표현한 것이 주비산경(周髀算経)에 주를 단 조군경(趙君卿)의 구고원방도(句股円方図)다. (그림 5)

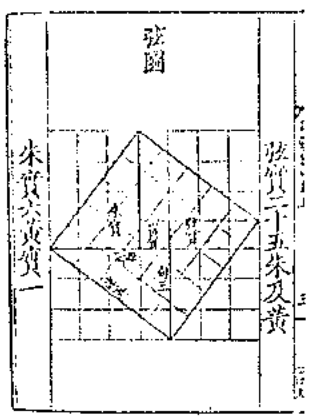


그림 5

주비산경은 야부우찌 기요시(藪内清)의 「중국의 수학」의 글을 인용하면 '…수학책이라기보다는 도리어 천문서로 간주된다. 비(髀)란 지면에 수직으로 세운 막대를 가리키며, 이 막대의 그림자를 측정하여 동지나 하지의 일시를 정했다.

이것을 주비(周髀)라 부르는 것은 그 방법이 주대(周代)에 비롯되었기 때문이다. 영어에서 Gnomon이라 불리우는 고대의 천문관측기이다.' (그림 6)

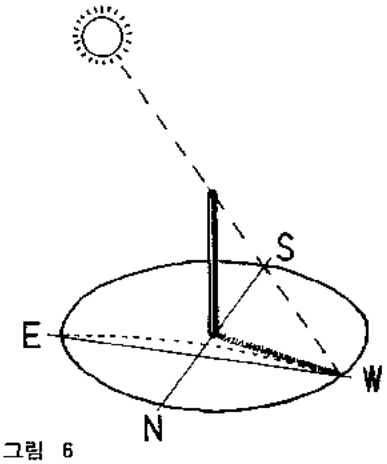


그림 6

그러므로 비를 지면에 수직으로 세운다는 것은 피타고라스정리의 정수해에 의하여 정확한 직각이 구해져야 된다는 것을 의미한다. 또 기원전 1, 100년에서 800년에 걸친 주대에 비롯되었다는 것으로 볼 때 수학사에서 말하듯 피타고라스 이전에 동방, 또는 동양에서는 피타고라스정리의 정수해를 알고 있었다는 것이 된다. 그리하여 수학사에서는 피타고라스는 오직 모든 수에 피타고라스정리를 적용시킬 수 있도록 한 점에 대해서 공을 돌리고 있다.

'49를 둘로 나누어서 천지를 형상하고…'라는 구절은 25와 24 즉 홀수로서의 천과 짝수로서의 지 둘로 나눈다는 것을 의미한다.

'하나를 걸어서 삼재를 형상하고…'라는 구절의 삼재(三才)는 인(人), 지(地), 천(天)을 말하는 것으로서 기하학적으로는 직각 3각형의 밑변을 인, 높이를 지, 빗변을 천이라고 볼 수 있다. 그리하여 구고원방도에서 넓이 49의 정4각형 속에 넓이 25의 정4각형을 내접시키는 것을 '하나를 걸어서 삼재를 형상하고…'라는 구절의 의미라고 생각된다.

구고원방도에서 구3(句三) 즉 인, 고4(股四) 즉 지, 현5(弦五) 즉 천은 지금도 널리 쓰이는 지극히 신비로운 3:4:5 직각3각형을 구성한다.

한편, '하나를 걸어서(掛一)'에서 掛一의 해석 여하에 따라 '대연의 수는…' 이하의 구절이 피타고라스정리의 정수해의 의미를 지니게 된다.

掛라는 자는 일본말에 곱한다는 말로 남아 있다. 그러므로 곱해진 다른 하나의 수 즉 7×7=49에서 7을 인으로, 24를 지, 25를 천이라 할 때 7:24:25 또한 직각3각형을 구성한다. 따라서 모든 홀수는 그것을 제곱한 수를 둘로 나누어 서로 인접하는 홀수와 짝수를 만들 때, 그 3개의 수는 인, 지, 천으로 삼재를 형상하는 직각3각형을 구성하게 된다는 것이다.

피타고라스정리의 정수해로서 소수(素数)의 경우는 다음의 5종류 뿐이다. 즉

3 : 4 : 5
5 : 12 : 13
7 : 24 : 25
8 : 15 : 17
9 : 40 : 41

이중 8:15:17만 예외이나 무한히 많은 정수해를 앞에서 말한 바에 따라 만들 수 있게 된다.

그러므로 적어도 직각을 필요로 하는 모든 옛 조형은 그러한 방법이 구사되어야 하고, 의미를 내포하게 되므로, 비례값에서 의미를 읽을 수 있다는 것이다.

말하자면 그것이 하나의 통사적 코드(統辭的 코드, Syntactic Code)를 이루기 때문이다.

한편 비(髀)는 8척가량 되는 막대로서 수평면상에 원을 그리고 그 중심에 세운다. 그리하여 비가 이루는 일영(日影)의 끝이 그리는 궤적(軌跡)을 구하고 그 궤적과 원과의 교점을 구하여 두 점을 연결하는 직선은 정확하게 동서를 가르킨다. 그와 동시에 일출, 일몰의 방향을 알게 되고, 일남중고도(日南中高度)를 알게 된다.

일남중고도에서 일영이 제일 짧을 때는 하지(夏至), 제일 길 때는 동지(冬至)가 된다. 춘분(春分), 추분(秋分)은 일남중고도가 같으므로 일영의 길이 또한 같다.

만일에 매일 매일의 일영의 궤적이 작도가 된다면 1년의 역서(歷書)가 작성될 수 있다. 태양거석문화에 있어서 거석(巨石)의 역할이라는 것도 바로 그러한 것이 아니겠는가 생각된다.

계사상전에서 '… 이것을 4로 세어서 4시를 형상하고 기수(奇数)로 시초(蓍草)를 손가락에 끼워 윤(閏)을 형상한다. 5년이면 다시 윤달이 든다. 그러므로 '다시 시초를 손가락에 끼운 뒤에 걸어 놓는다.'라고 한 것도 천문관측의 절대 필요조건인 피타고라스정리의 정수해로써 비를 수직으로 세워 앞에서 말한 바의 관측들이 정확하게 이루어졌음을 말하는 것이다.

'건(乾)의 책(策)은 216, 곤(坤)의 책은 144, 모두 360이니 이것은 1년의 날 수에 해당한다. 두 편(篇)의 책(策)이 11520이니 이것은 만물의 수에 해당한다.'에서 건(乾)은 6개의 효가 모두 양효로 되어 있어 값이 54이므로 54를 4배하면 216이 된다. 따라서 책(策)이라는 것은 4배를 말하는 것이다. 곤(坤)은 6개의 효가 음효로 되어 있으므로 36에 4배한 것이 144이다.

두 편이라고 한 것은 주역이 상경(上經) 하경(下經) 두 편으로 되어 있기 때문이며 그 중에 괘의 값을 전부 합하면 2880이 된다. 그것을 4배한 값이 11520이 된다.

64종류의 괘의 조합에는 여러가지 의미가 담겨져 있기 때문에 11520은 만물의 수에 해당한다고 한 것이라 생각된다. 이렇듯 고대사상은 인간만사를 수와 결부시켜 전개되었다.

(2) 卍자의 기원

卍자의 기원은 태양거석문화(太陽巨石文化)에 이미 나타난다는 것인데 더 이상은 알 길이 없다. 그러므로 卍자는 불교의 독창적인 것은 아니며 그것이 이루어진 유래는 다음과 같은 것이라고 생각된다.

북구라파인종인 아리아인이 태양거석문화를 지닌 민족들을 정복하고 동서로 갈라져 동쪽으로는 인도의 Indus강 상류 판잡(Punjab) 지방에 침입하여 정착하면서 그들 역시 태양의 순환을 卍자(Cosmic Cross)로 상징하게 되었다. 그리하여 힌두 신화에서는 나라야나(Narayana) 신을 태양이 일몰하여 자정을 지나 일출할 때까지의 태양으로, 브라마(Brahma) 신 즉 창조신은 일출의 태양, 비쉬누(Vishnu) 신 즉 평형의 원리 및 보존의 신은 정오의 태양, 시바(Shiva) 신 즉 달을 자기의 상징으로 삼는 파

괴신은 일몰하는 태양으로 삼았다는 것이다.

그리하여 그것을 묘사한 것이 卍자가 되었으며, 또 그림 7에서와 같이 시바신을 묘사한 조각에서는 팔과 다리의 율동하는 모양이 卍자를 잘 나타내고 있다. 같은 무렵에 아리아인과 같이 Scythai 족은 Orient에서 초기 철기문화로서 역시 卍자 및 그와 유사하게 직교하는 태극문양을 장식용으로 많이 사용하였다. (그림 8)

Scythai 족은 기마민족으로서 기원전 1,200년경에 초기 철기시대를 연 민족이다. 이보다 앞서 고대 이집트에서도 장식의 기하학적 구성에 卍자를 이용하였다. (그림 9)

고대 이집트에서는 오랜 옛날부터 44개의 성좌가 알려져 있었고 성좌표가 작성되어 있었다고 한다. 그 성좌들은 원래 종교적 목적 때문에 만들어진 것이며, 세상을 떠난 다음의 길잡이를 위한 것이라고 한다. 그리하여 천공도(天空図)는 B. C. 3500년경 Memphis에서 바라다 본 주요한 별들을 기록한 것으로서 지금의 성좌표와도 잘 일치한다는 것이다. B. C. 3500년경이면 Sumer의 번영기보다 약 500년이 뒤지나 인류역사상 가장 오랜시대의 하나이며, Menes왕조가 시작되는 무렵이고 신석기시대에 해당한다.

그리하여 황도대(黃道帶)상에 있는 별 Sirius와 그 주변의 성좌군으로써 1년을 측정하였다는 것이다. 그러한 까닭에 태양의 궤적인 황도(黃道)에 관해서는 이미 잘 알려져 있었던 것으로 유추된다.

한편 Mesopotamia에 있어서도 지금까지 쓰이는 황도 12궁이나 요일이 쓰여졌고 그 기원은 Chaldea 사람들이 만든 것으로 알려지고 있다.

Chaldea 사람들은 Tigris 및 Euphrates 강 하구에서 많은 천문관측을 하였다고 한다.

또 가장 오래 된 일식의 기록은 바빌로니아 사람들이 남긴 B. C. 1063년 7월31일의 일식이라는 것이다.

말하자면 우리나라의 기씨조선(箕氏朝鮮)에 해당하고 중국은 주대(周代)의 일이다.

이렇듯 먼 옛날에 정확한 천문관측이 이루어졌으며, 태양거석문화에서 조차도 거석의 기능을 종교적 목적과 천문관측의 목적으로 추정하고 있는 것으로 미루어 보아 태양의 궤적 즉 황도는 S 자형의 곡선을 그린다는 것은 용이하게 발견하였으리라고 생각된다. 달의 경우도 동일하며, 달의 궤적은 백도(白道)라고 한다.

그림 7

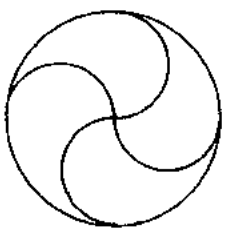


그림 8

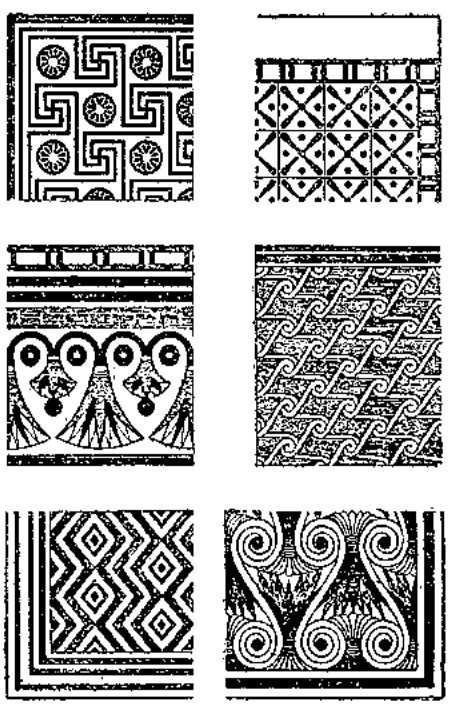


그림 9

원은 우주를 상징하고 그 속에 황도와 백도의 곡선을 직교시키면, 그 교점은 일식과 월식이라는 우주의 대드라마를 상징하게 되며, 음양의 결합이라는 지극히 웅장한 상징성을 띄게 된다.

그렇듯 인류는 오랜 옛부터 卍자를 썼는데 앞에서 말한 바와 같이 황도와 백도가 직교하는 것을 직선화한 것이 卍자라고 한다면 그것은 천지창조와 음양의 결합으로서 삼라만상의 생성의 원리를 모두 담고 있는 상징적 기호(Symbolic Sign)라 아니 할 수 없다.

그러한 까닭에 그러한 의미를 지녀 태양거석문화민족들이 사용한 것을 힌두의 신화에 흔적을 남기고 다시 인도에서 불교와 더불어 중국으로 또 우리나라로 유입된 것이리라 생각된다.

그림 10은 우리나라에서 쓰인 예들이다. 그러한 것들이 후에 완자창으로 변천해서 전해지게 된다.

(3) 3굴법(三屈法)

3굴법이라고 하는 것은 고대 인도의 조형예술기법의 근간을 이루는 것이다. 다시 말하여 인체를 묘사할 때 허리를 중심으로 하여 상체와 하체를 S 사형으로 굴곡시켜 묘사하므로 세번 구부러지는 까닭에 3굴법이라고 한다.

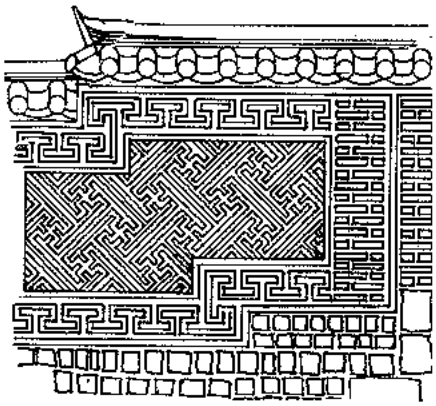
석굴암의 금강역사상(金剛力士像)이 3굴법의 기법을 쓴 것으로서 힘찬 표현이 잘 나타나고 있다. (그림11)

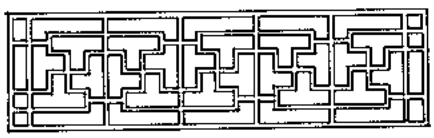
그림 12는 인도의 민간신앙의 여신의 상이 다시말하여 Brahman 교에서 전해지는 것들을 불교 포교를 위하여 많이 이용된 중의 하나다. 지극히 요염한 자태를 표현하고 있는 것은 3굴법에서의 굴곡을 강하게 한 때문이다. 그와는 달리 석굴암의 보살입상(菩薩立像)은 극히 약한 굴곡을 쓰므로써 참으로 우아하고 고상한 품격을 풍긴다.

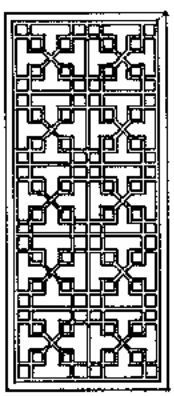
그러한 3굴법의 기법은 불교예술과 더불어 중앙아세아를 거쳐 중국 우리나라로 전해졌는데, Silk Road에 남아 있는 불교예술에서 그러한 흔적을 찾아볼 수 있다. 그 3굴법의 기법조차도 발상의 근원은 황도, 또는 백도가 그리는 곡선에서 유래된 것이라고 생각된다. 성스런 하늘의 곡선을 조형에 담는 것이다.

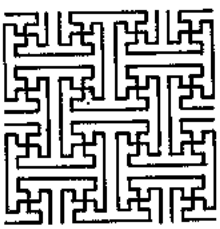
그림 13은 태양의 높이가 계절에 따라 변화하는 것을 나타낸 것이다.

앞절에서도 언급한 바와 같이 인류가 천문에 눈을 돌리기 시작하였을 때









는 쉽사리 그 변화 또는 황도를 발견하였을 것이다.

기원전 3500년경에 고대 이집트에서 정확한 성좌도가 작성되었다는 것으로 미루어 보아도 능히 있을 수 있는 일이다. 또 태양거석문화에서 卍자가 나타난 것도 다 그러한 까닭이라고 생각된다.

그렇다고 한다면 옛 조형에 황도곡선을 3굴법이라는 기법으로 내재시키는 까닭에 지극히 고귀한 의미를 내포하게 된다.

그림 13에서 알 수 있듯이 곡선은 3각함수 곡선으로서 파장의 길이를 길게 하거나 짧게 하거나 또는 진폭을 좁게 하거나 넓게 하므로써, 약한 굴곡 또는 강한 굴곡의 곡선을 얻게 된다.

경주 첨성대는 파장이 240, 진폭이 9인 비례로 이루어진 3각함수곡선의 1/2을 취하여 기단위 24단까지의 회전곡면의 모선(母線)을 이룬다. 그림 14에서 춘분·추분의 좌표가 동일하므로 첨성대는 파장의 1/2만을 취한 것이며, 뒤에서 기술하겠으나 회전곡면은 일남중고도를 측정하는데 쓰이게 되는 것이라고 믿어진다.

말하자면, 회전곡면의 모선은 1차적 기능(Primary Function)이 천문관측에 쓰이는 것이며 그 이외의 것으로서 여러 학자들이 주장하는 기념성·상징성 등은 2차적 기능의 복합체(Complex of Secondary Function)로서 지극히 고귀한 의미를 지니는 것이 된다.

3굴법이라는 것은 비단 회화나 조각에서만 쓰이는 것은 아니다. 건축에서 쌍S형 첨차(그림 15)라든가 공예에 많이 쓰이는 안상(眼象)도 그러한 것이다. (그림 16)

안상이라 함은 용이 조화를 부리려면 여의주(如意珠)가 있어야 하는데, 이 여의주는 불경에서 말하는 칠보(七宝)의 하나인 구슬이다. 그런 구슬을 어떻게 표현하여 무늬로 삼느냐 하여 옛 인도의 예술가들은 코끼리 눈을 닮았을 것이라는 데에서 오늘의 안상의 모양을 생각해 낸 것이다. 그러나 성스런 코끼리 눈을 표현한 것이지만 근본은 3굴법을 바탕으로 한 것이라고 생각된다.

또 동양의 건축에서 가장 특징적인 것이라고 한다면, 지붕의 곡면일 것이다. 그 곡면이 이루는 처마곡선은 현수곡선(懸垂曲線)을 이룬다. 현수곡선은 황도곡선과 동질의 3각함수곡선이다. 수식으로 나타내면 다음 식과 같다.

$$y = a \cdot \sin \frac{n\pi x}{l}$$

물리학적으로는 파도의 단진동(單振動, Simple Harmonic Motion)을

그림 11

그림 12

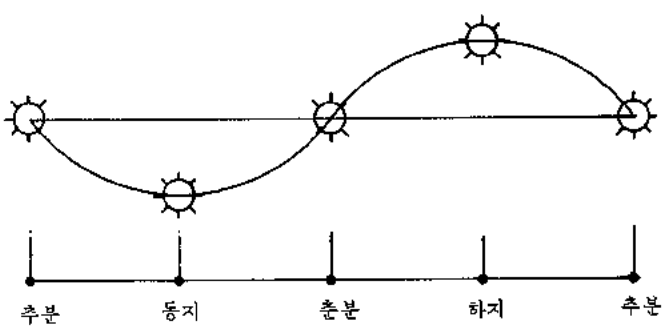


그림 13

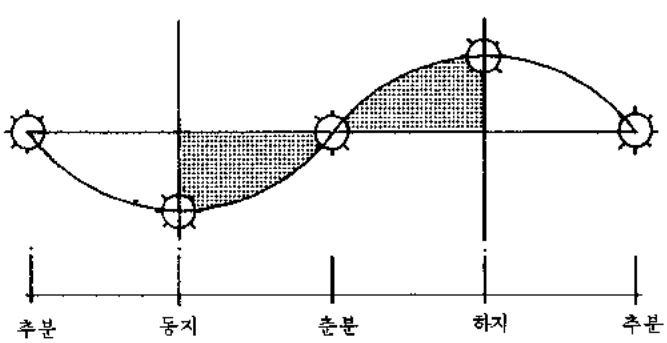


그림 14

나타낸다.

그러므로 기둥의 Entasis, 옛 도자기의 곡선 등의 모든 곡선이 황도곡선의 변형이라는 확대된 개념 또는 범주에 속하게 된다.

그렇게 생각할 때 옛 조형의 의미는 명석해지며 황도곡선이 조형에 깔린 통사적 코드(統辭的 코드, Syntactic Code)를 이루고 있다는 것을 알게 된다.

(4) 대각선 전개법

대각선 전개법이라고 하는 것은, 예를 들면 정4각형은 한변을 1이라고 할 때 대각선은 $\sqrt{2}$가 되는데, 그 대각선 $\sqrt{2}$와 한변이 1인 새로운 구형을 만드는 것을 말한다. 그리하여 새로 생긴 구형을 $\sqrt{2}$구형이라고 하며, $\sqrt{2}$구형의 대각선은 $\sqrt{3}$이 되므로, 앞에서 말한 바와 같은 방법으로 새로운 구형을 만들어 나가면 $\sqrt{4}$·$\sqrt{5}$·$\sqrt{6}$ 등등 부진근수(不盡根數)를 한변으로 하는 여러 가지 구형을 만들 수 있게 된다.

현대에서도 그러한 기법을 쓰나 우리나라는 조왕리(助王里) 69호 전곽분(塼槨墳)이 $\sqrt{2}$구형을 사용하였다는 것은 잘 알려져 있다.

그러한 대각선 전개법은 앞 장에서 언급한 바와 같이 3재에서 인과 천의 길이로 구성된 구형을 만든다는 의미를 내포하게 된다.

그림 15

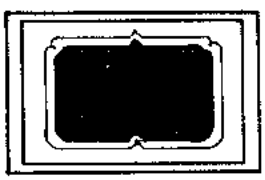


그림 16

이차돈(異次頓)의 순교비(殉敎碑)도 또한 그러하다. (그림 17)

8각주의 한 면은 부조(浮彫)가 파져 있다. 다른 7개의 면에는 가로 일곱칸 세로 25칸이 선각(線刻)되어 있고 그 한 칸마다 글자가 새겨져 있다. 글자는 풍화되어 많은 부분이 식별하기 어렵게 되어 있는데 현대감각마저 풍기는 비석이다. 이 순교비에서 다음과 같은 것을 알 수가 있다.

이차돈에 관하여 이기영(李箕永)씨의 '한국의 불교'에서 인용하면

'신라의 불교수용은 고구려나 백제의 경우와는 달리 표면상 결코 순탄하지 않았다. 호승(胡僧)의 능동적인 포교의 시도가 한두번만 있은 것이 아니고, 여러 차례에 걸쳐 선교하였으나 쉽게 받아들여지지 않았다.

신라에 처음으로 불교가 공인되기는 법흥왕(法興王) 즉위 15년(A. D. 528)의 일이다. 고구려에 진나라의 왕부견이 순도로 하여금 불상과 불경을 가지고 불법을 전개하게 한 때 (A. D. 372)로 부터 약 150년이 지난 뒤의 일이다.

법흥왕은 조카 이차돈이 군신들의 반대에도 불구하고 불교의 신봉은 공인되고 장려되어야 한다고 주장하다가 참형(斬刑)을 자청, 순교한 후 그 이적(異蹟)에 놀란 신하들의 회개를 받아들여 비로소 불교를 신라에서 널리 펼 수가 있었다고 전한다…'

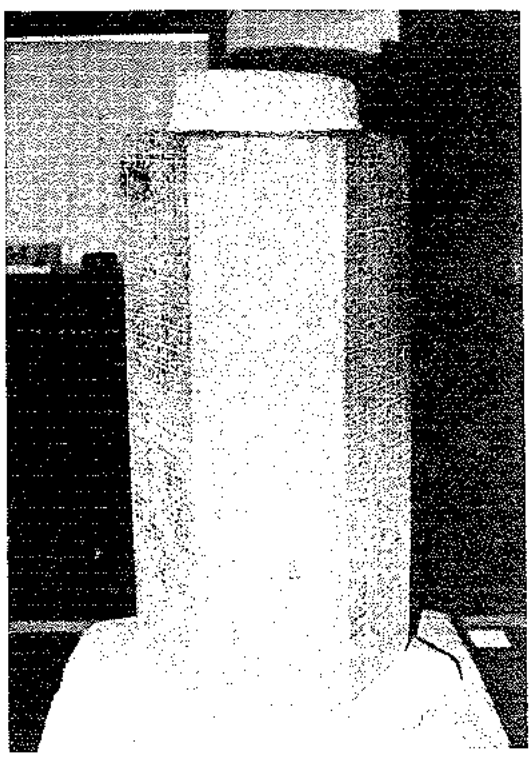


그림 17

그러므로 순교비의 한 면은 이차돈의 순교를 상징하는 부조가 파져 있다.' 다른 일곱면은 앞에서 말한 바와 같이 한 면에 일곱칸식 칸이 선각되어 있어 49개칸을 이룬다.

다시 말하여 '대연의 수는 50이지만, 그 쓰는 것은 49다… '에서 쓰지 않는 그 하나가 태극 즉 유의 모체인 무를 상징하고 다른 면에 49개 칸을 선각하였다고 믿어진다. 그리하여 둘로 나누어 천지를 형상하는 수가 24와 25가 되며, 3재를 형상하는 7 : 24 : 25에서 7과 25를 취한 것이다.

7과 25는 3재에서 인과 천에 해당한다. 그러므로 7 : 24의 구형에서 대각선이 25가 되고 대각선 전개법을 이용하여 새로운 구형 7 : 25의 구형을 만든 것과 같은 이치가 된다.

그러한 까닭에 대각선 전개법이라고 하는 것은 인과 천의 의미적 코드(Semantic Code)를 지니는 것이 되고 비례값은 통사적 코드(Syntactic Code)를 이루는 것이 된다. 결하여 이차돈의 순교비는 돌이 항상 젖은 것같이 보여 사람들은 울고 있다고 말한다. 그러한 수법은 여러 경우에 쓰이며 부석사(浮石寺) 조사당(祖師堂)도 그 한 예이다.

조사당의 평면은 정면 30.70척 측면 13.20척으로서 A. D. 1377년경의 건축이다.

307과 132는 7을 초항으로 하고, 25를 공차로 하는 등차급수의 수들이다. 즉 307 = 7 + 25 × 12, 132 = 7 + 25 × 5의 수이며, 급수라는 것은 항을 무한히 전개시킬 수 있어 무한의 개념마저 지닐 수 있다. 한편 사용척도가 무엇이었던가의 의문이 있을 수 있으나 위의 수치들을 비례값으로 간주하면 된다. 그렇듯 3재의 관념은 여러 경우에 쓰이게 되나, 다 천문과 밀접한 관계를 지닌다.

앞 장에서 말한 바와 같이 비를 수직으로 세워 천문을 관측할 때 고대에 있어서는 직각을 피타고라스정리의 정수해를 이용할 수 밖에 없다.

예를 들면 고대 Mesopotamia에서는 5 : 12 : 13이 많이 쓰였다고 한다. 5 : 12 : 13은 평년과 윤년에 관한 수들이다. 그것은 피타고라스 이전에는 부진근수는 알려져 있지 않았으며, 또

정확한 값을 구할 수 없는 것이다.

그러므로 정확한 천문관측을 함에는 피타고라스정리의 정수해를 부득이 이용할 도리 밖에 없는 것이다. 따라서 비(髀)는 수직으로 세워야 하며, 겸하여 하지·동지·춘추분 중의 어느 하나의 절기에서 일남중고도 때의 비의 그림자는 정확한 길이가 예견되어야 한다.

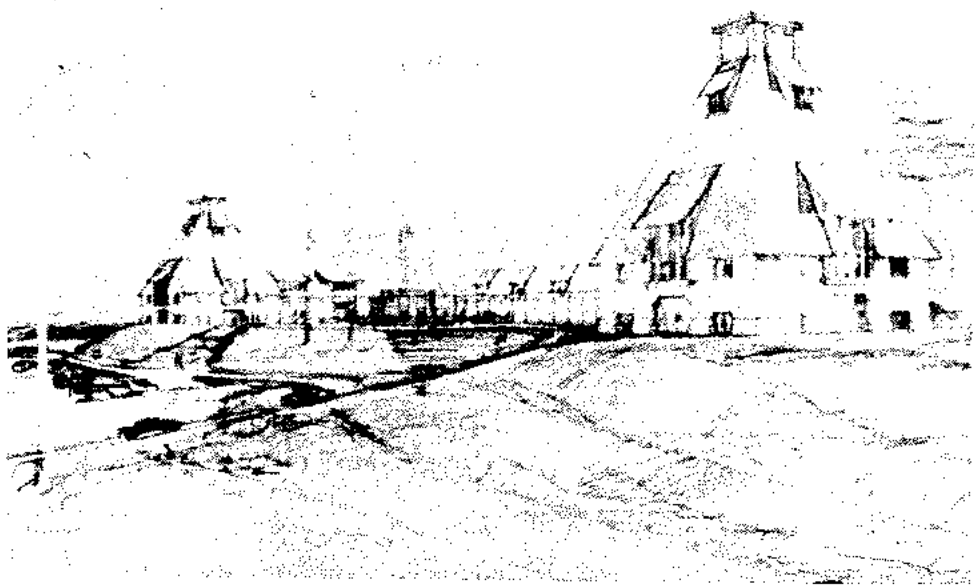
이집트의 Gizeh의 피라밋은 Cairo의 서쪽 북위 30도에 위치하는데, 그것은 춘분·추분의 일남중고도가 60도인 지역이다. 그러므로 정3각형을 정북을 향해 세웠을 때, 춘분·추분의 일남중고도에서 정3각형의 그림자가 없어진다. 이 세상에서 모든 것의 그림자를 없앨 수 없는데, Gizeh의 피라밋의 위치는 그러한 곳을 택하여 많은 의미를 품게 하였다.

말하자면, 빛이 3재로서의 천 또는 직각3각형의 빗변을 타고 들어오는 까닭이기 때문이다.

그러므로 고대 5대하 문화발상지에서 도읍의 위치가 그러한 천문관측을 정확히 할 수 있는 위치에 정하여졌으리라는 유추를 낳게 한다. 즉 직각3각형의 밑변·높이·빗변이 천문과 밀접한 관계에 있으며 대각선 전개법 또한 그러하기 때문이다.

한편 위지동이전(魏志東夷伝)에 '옛 부여의 풍속에는 비오는 것과 별나는 것이 고르지 않아 오곡이 익지 않으면 그 허물을 곧 임금에게 돌려 마땅히 바꾸든지 죽여야 한다'라는 말이 기록되어 있다. 말하자면 고대에 있어서는 정치와 천문이 밀접한 관계에 있었다. 또 제왕 즉 하늘이었던 까닭에 정치·천문·종교는 융합될 수 밖에 없었던 것이다.

그러한 모든 점이 조형에 조차 영향을 미치게 된다. □



청탁한번 불신낳고 청탁두번 파멸온다

뉴스 정보 건축계

全国 5개 機能圈 중점 개발

中部일원 行政·教育 중심지로

건설부는 수도권에 인구가 집중되는 현상을 근본적으로 막기 위해 大田을 중심으로한 중부권에 행정 기능의 일부를 옮기는 방안을 검토키로 했다. 건설부는 또 국토를 넓히기 위해 매립가능한 해안을 일제조사, 장기 간척사업 기본계획을 수립하고, 20년 장기임대주택을 올해 중 시범적으로 건립하며 임대주택 건설촉진법을 제정, 주택난을 해소해 나갈 계획이다.

金聖培건설부장관이 全斗煥대통령에게 보고한 올해 업무계획에 따르면 과밀화되고 있는 수도권의 効率的인 정비를 위해 서울에 집중돼 있는 정부기관 중 庁단위의 중앙행정기관, 정부투자기관, 학교 등을 단계적으로 대전 등지에 이전, 국토의 균형있는 발전을 꾀하기로 했다.

건설부는 전국을 수도-중부-호남-영남-영동권 등 5개권역으로 나눠 ▲수도권은 경제, 무역, 금융 등 국제도시로 키우고 ▲중부권은 행정, 교육, 과학 ▲호남권은 상공업, 관광, 농수산 ▲영남권은 상공업, 무역, 수송 ▲영동권은 관공업, 관광 중심지로 발전시킬 계획이다.

건설부는 또 수도권을 이전 촉진, 제한정비, 개발유보, 자연보전, 개발유도권역으로 나누고 松炭이남 및 南陽 일대 서해안지역의 개발유도권역은 폐지 또는 최소화하고 이전촉진권역은 확대시키기로 했다. 이에 따라 이전촉진권역에서 이전하는 공장 중 중·소공장만 개발유도권역으로 옮겨 수용하고 대규모 공장은 수도권 밖으로 이전토록 할 방침이다.

수도권 내에서의 대학분교 설치 및 정원 증원도 관계당국과의 협의, 억제할 계획이다. 그 대신 지방도시를 육성하기 위해 15개 성장거점도시 외에 28개 市級도시를 지역생활권 중심지로 선정, 공업입지 개발 및 생활편의시설 건설에 우선 지원하는 한편, 전국 2백77개 邑급 이상도 도시기본계획과 정비계획을 세우기로 했다.

건설부는 올해 부터 85년 사이에 해안개발 장기 기본계획을 세워 民資유치 등으로 간척 가능한 해안 7천2백80㎞ 중 3천9백96㎢는 완전 매립, 농업 및 공업용지로 공급하고 나머지는 수산양식 등으로 활용할 계획이다. 또 경사 15도 이하의 산지도 적극 개발하여 91년까지 2천6백37㎢를 농지 또는 택지로 공급할 계획이다.

건설부는 올해 1백47억원을 들여 月임대로 4만8천원, 보증금 3백만원, 임대기간 20년인 장기임대 주택 1천가구분(15평 5백채, 20평 5백채)을 주택공사를 시켜 짓도록 하고 올해 안에 임대주택건설촉진법을 제정, 금융 및 세제상의 지원과 함께 공영개발 토지의 우선공급 등을 통해 장기임대주택 건설에 민간 기업이 참여토록 할 방침이다.

또 지방에서 미분양 된 住公아파트가 3천채가 넘는 점을 감안, 국민주택기금의 융자금리를 서울은 10%, 지방은 7% 내외로 차등화 하는 방안을 재무부와 협의키로 했으며 현재 저축액수가 많은 사람에게 우선 분양토록 돼 있는 주택공급제도를 일정액 이상 저축자 중 장기무주택자에게 우선 분양토록 개정하기로 했다.

건설부는 부동산투기 억제 대책으로 금년 중 경남 및 충북의 13개군 7천49㎢의 기준지가를 고시하고 도시주변 녹지 및 주거 예정지를 市街化 조정지구로 묶어 잠정적으로 개발을 유보하며 도시주변 그린벨트 14개소에 25만㎡의 잔디축구장을 만들 계획이다.

住居·위락 복합용도 허용

건축법시행령 개정안 마련

모든 공공기관 건물과 엘리베이터 시설이 있는 고층 빌딩을 지을 때는 신체장애자들이 이용할 수 있도록 경사로(램프시설)를 의무적으로 설치해야 된다.

한편 도심재개발사업이나 도시설계에 따라 짓는 빌딩에 대해서는 현행 防火를 위한 복합용도의 건축제한을 대폭완화, 아파트나 병원과 호텔, 극장시설 등을 같은 건물 안에도 함께 지을 수 있게 된다.

건설부는 이밖에 앞으로 수도권 안에서 국민주택규모 이상의 모든 건축물에 지하실 설치를 의무화 시키고 옥외 피난계단 설치 대상 건물도 대폭 완화시키는것 등을 주요 내용으로한 건축법 시행령 개정안을 마련, 경제장관회의에 넘겼다.

건설부가 마련한 건축법 시행령 개정안은 현재 같은 건물 안에 아파트, 기숙사, 노유자 시설 및 의료시설과 호텔·극장 등 숙박, 위락시설, 공연장을 함께 지을 수 없게 한 복합용도 건축 제한을 도시재개발사업에 한해 규제를 풀어 주기로 했다.

이와 함께 지금까지 3층 이상의 극장, 연극공연장에 한해 적용하던 옥외 피난계단 설치 의무 규정을 바닥 면적이 1천㎡(3백평) 이상인 예식장, 회의실, 강당 등 모든 집회시설과 바닥면적 6백60㎡(2백평) 이상의 카바레, 나이트클럽(무도·유흥음식점)에까지 그 대상을 크게 확대시켰다.

또 지금까지 지상층의 바닥면적 합계가 2백㎡(60평) 이상인 때에만 지하실 설치가 의무화 됐던 기준을 강화, 앞으로 수도권 안에서는 85㎡(25평) 이상인 모든 건축물은 모두 지하실 설치를 의무화시켰다.

건축허가면적 1천만평 넘어

住宅커지고 빌딩 많아

작년도 건축허가 면적이 주택의 단

위면적 확대, 산업용 건물의 신축 증가 등 활발한 건축활동에 힘입어 3천9백69만3천㎡에 이르렀다. 이같이 건축허가 면적이 크게 늘어난 것은 전례 없는 일이다.

건설부에 따르면 지난 83년도 건축허가 면적은 3천9백69만3천㎡(1천2백만평)로 최종 집계됐는데 이는 건축경기가 호황을 이뤘던 78년의 3천81만8천㎡(9백42만평) 보다도 28.8%가 늘어난 것이다.

건축허가 면적은 79년부터 또 다시 계속 감소 현상을 보였으나 작년엔 사상 처음으로 1천만평 수준을 넘어선 것이다. 이는 주택 수가 크게 늘어난데다 주택당 단위 면적이 넓어지고 있으며 재개발지구를 중심으로 활발한 상업용 빌딩의 신축이 크게 늘어났기 때문으로 풀이되고 있다.

용도별 건축허가 내용을 보면 주거용이 2천1백70만7천㎡(22만5천9백90채)로 작년의 1천6백65만㎡(19만1천4백20채)에 비해 30.4%, 주택수로는 18.1% 증가했다.

허가 면적이 이같이 30.4% 늘어난 것은 주택의 단위당 면적이 그 만큼 넓어지고 있기 때문이다.

민간아파트의 경우 지난 80년 24.2평에 머물렀던 가구당 평균 면적은 83년에 28.7평으로 단위 면적이 넓어지고 있으며, 공공주택도 80년 12.9평에서 83년 17.3평으로 넓어졌다.

사무실 빌딩을 중심으로 한 상업용 허가면적은 1천18만2천㎡로 82년에 비해 48.3%, 공장건물 허가면적은 3백41만2천㎡로 47.9%나 크게 늘어 났다.

84년도 서울市 主要업무 보고 요지

3·1 高架道 주변재개발 등

도시구조의 다핵화— 현재 단핵 구조로 된 도심의 기능을 분산시키기 위해 현 도심권의 재개발을 촉진, 중추관리업무 지구화 하며 잠실과 영등포 및 목동, 신촌, 청량리, 영동을 각각 새로운 부도심(副都心) 권으로 조성, 지역특성에 맞게 개발한다.

이를 위해 지하철순환선과 연계도로망을 정비, 해당 지역에 상하수도 녹지 공원 주차장 등 도시기간시설을 확충하고 유통 공급처리 시설 위락공간 및 터미널 등 도시인구집중 유발시설을 권역별로 배치한다.

도심의 기능분산을 위한 조치로 도매시장을 각 권역별로 배분하며 동마장 시외버스터미널은 忘憂 九宜洞으로, 용산시외버스터미널은 江南으로 각각 이전한다.

또 도심의 가전제품 판매상은 용산청과물 시장으로 이전한다.

도시미관조성— 잠실로는 올림픽 상징가로 공항로는 수도관문으로 고궁 학교주변인 栗谷路 安国洞 敦化路 大学路 등은 전통가로로 특성있게 개발하는 등 모두 16개 지구 72.6㎞를 도시설계 방식에 의해 개발한다.

또 시내간선도로의 수준을 향상시키기 위해 61개 노선 1백84㎞의 차도 보도 가로 등 도로표지판, 간판 등을 중점적으로 정비하며 올해 73억원을 들여 12개 노선 28㎞를 정비한다.

도심재개발— 도시공간의 効率的인 활용과 기능의 현대화를 위해 올해 32개 지구 18만5천평방m에 도심재개발을 시행하며 오는 86년까지는 주요간선도로로 74개지구 환경불량지역 40개 지구 문화재 주변 2개지구 등 모두 1백16개 지구의 도심재개발 사업을 끝낼 계획이다.

또 3·1고가도로 주변 4.8㎞에 대해 도심재개발과 주택개량 재개발을 추진키로 했다.

이 지역의 재개발은 広橋~清溪 6街까지는 도심재개발 사업으로, 清溪 7街~馬場橋까지는 주변의 시민아파트와 낡은 한옥에 대해 대대적인 재개발에 착수키로 했다.

하수시설개선— 총 사업비 5천2백2억원을 투입, 4개소의 하수처리장과 분류하수관로 3백30㎞ 하수도 1천2백27㎞를 시설 해 하루 2백96만t의 처리능력을 갖춘다.

이를 위해 올해 모두 1천3백90억원(炭川처리장은 작년 11월 착공)을 들여 清溪, 中浪, 安養, 蘭芝島 처리장 공사를 착공, 목표 공정 30%를 달성한다.

또 하수도 1천2백27㎞는 1천1백43억원을 들여 오는 87년까지 완공키로 하고 올해는 2백99억원을 들여 3백5㎞(신설 1백60㎞ 개량 1백45㎞)를 완공한다.

木洞개발— 인구 10만~12만명 가량을 수용하며 아파트 2만5천가구(분양 1만7천 임대 8천가구)를 금년 4월부터 본격 착공, 내년까지 계속 건설 분양한다. 아파트는 20~50평형의 중 고층을 다양하게 배치하며 연내로 1천1백99억원을 들여 1만가구를 건설한다.

이밖에 6백68억원을 들여 토지보상을 끝내며 3백51억원으로 단지조성과 기반시설, 1백91억원을 들여 단지 내의 냉난방시설을 위한 열병합발전소 시설을 오는 3월에 착공한다. 올해 공정 달성 목표는 36%.

이 지역에 투자되는 총 사업비는 모두 9천9백40억원이며 이는 모두 아파트 분양금으로 충당한다.

한강종합개발— 민족 번영 상징의 강으로 개발하기 위해 올해 총 공정의 70%를 달성한다.

공사부문별로는 36㎞의 수로정비를 68%까지, 고수부지 공원 6백93만평방m 조성을 72%, 올림픽대교 1.9㎞와 강변도로신설 및 확장공사 23.5㎞ 등 25.4㎞는 공정 67%, 분류하수관도 53.8㎞는 71%, 楊花橋~幸州大橋간 제방축조 10㎞를 61%까지 각각 공정을 달성, 내년말 준공에 차질이 없도록 한다.

또 한강의 적정수위를 유지하기 위해 올해 안에 길이 9백20m 폭 60m의 수중보를 잠실대교 밑에 설치한다.

85년의 완공과 함께 한강에 유람선이 운항하는 운하시대를 맞기 위해 현재의 잠수교를 개조, 고가차도식 경간상향(徑間上向)을 설치한다.

또 김포평야의 농업용수취수를 위해 도수로(導水路) 설치를 검토 중이며 수질개선과 소음방지시설도 동시에 마련한다.

내년에는 幸州산성 부근에 길이 9백50m 폭 23m의 수중보도 설치한다.

내년에 한강개발 사업이 완공된 이후의 수상이용 계획은 幸州大橋~八堂간은 각종 유람선을 운항하며 잠실대교 상류지역에 조정 경기장과 요트장을 만들며 광나루와 뚝섬에 낚시터와 수영장을 설치, 시민들이 한강과 가까와지도록 한다.

공원시설 — 남산공원을 확충하며, 종묘 앞 광장공원을 내년에 완공한다.

도심에 소공원 17개소와 어린이 놀이터 37개소를 금년 안에 설치한다.

여의도 샛강공원 조성을 위해 올해 안에 기본계획을 확정하며 파고다 孝昌공원 등을 정비한다.

또 1백8만평방m 규모 개포시민의 숲 조성공사를 계속 추진한다.

상수도 급수개선 — 생산시설을 확장, 하루 3백97만t의 상수도를 생산, 보급률을 95.2%로 높인다.

이에 따라 신개발지 등의 6만가구에 신규급수를 확대하고 물 사정이 나쁜 4만5천가구의 급수사정을 개선한다. 이를 위해 九宜수원지(1일 30만t 생산)를 10월에 완공하고 하루 1백만t을 생산할 수 있는 岩寺수원지를 오는 6월에 착공, 88년에 완공한다.

올해 1백11억원을 들여 노후관 1백93km를 개량하고 45억원을 들여 송배수관 13km를 설치한다.

주택공급 — 올해 月溪지구에 3천9백30가구 城山지구에 3천7백10가구 木洞에 1만가구「아시아」경기선수촌에 1천2백80가구 등 모두 1만8천9백 가구의 아파트를 공급한다. 또 민간아파트 4만5천1백가구도 올해 안에 공급토록 유도한다.

불량주택개량 — 전체14만9천채의 무허가주택 중 12만2천채는 양성화시킨다.

또 불량주택의 재개발을 위해 38개 구역을 중점 시행지역으로 지정, 전체 2만2천채의 불량주택을 연차적으로 재개발 방식으로 개량하며 올해에는 23개 구역 3천5백50채를 재개발한다.

住宅 100만채 건설키로

오는 86년까지 17조 투자

주택보급률이 해마다 떨어지면서 갈수록 주택사정이 어려워지고 있는 것과 관련, 정부는 5차 계획이 끝나는 오는 86년까지 앞으로 3년간 공공 부문과 민간 부문에서 총 1백만호의 주택을 건설, 공급키로 하고 구체적인 시행 계획을 마련했다.

경제기획원에 따르면 지난 80년에는 28.8%였던 주택 부족률이 81년에 30.6%, 82년 31.8%, 83년 32.4%로 계속 심화됐으며 올해는 2백8십만4천호의 주택 부족이 예상되고 있다. 이와 관련, 정부는 앞으로 3년간 총 1백만호의 주택을 건설, 주택 부족률을 현재의 32.4%에서 31.4%로 낮춘다는 방침 아래 올해 중 27만호, 내년에 33만호, 86년에 40만호의 주택을 건설키로 하고 부문별로 구체적인 주택공급 계획을 마련, 시행키로 했다.

앞으로 3년동안 건설하게 될 1백만호의 주택 중 46만호는 공공부문에서 건설하고 나머지 54만호는 민간업체들이 건설토록 할 계획이며, 이를 위해 공공과 민간부문을 합한 주택부문 투자 규모를 올해 중 4조9천5백20억원, 내년 중 5조6천5백80억원, 86년 중 6조4천9백억원으로 각각 책정, 3년간 총 17조1천억원 규모의 자금을 투입할 계획이다.

전체 GNP에 대한 주택투자의 비율은 올해 5.4%, 내년 5.8%, 86년에는 6.2%로 높아지게 된다. 공공부문에서 공급하게 되는 주택을 용도별로 구분해 보면 분양주택이 33만호, 임대주택 5만2천호, 농촌주택 1만3천호, 재개발주택 3만3천호, 災害주택 6천호, 국가기관주택 2만6천호 등 총 46만호이며 주택형태별로 구분해 보면 아파트가 34만5천호, 연립주택 6만9천호, 단독주택 4만6천호이다.

정부는 주택투자 재원의 조달을 원활히 하기 위해 공공부문에서 주택공사의 자본금을 대폭 증대, 분양아파트 공급물량을 늘리고 新亭·木洞 지역 신시가지 건설과 같은 公營개발방식에 의한 주택건설 확대, 채권입찰제 조성자금을 전액 임대주택 건설에 투입하고 지방자치단체에 의한 주택건설을 확대할 방침이다. 공공부문 공급주택 46만호 중 14만8천호는 지방자치단체에서, 13만5천호는 주택공사에서 건설하게 된다.

꿈의 동산「서울랜드」着工

民資 2천억원 투입

어린이들에게 꿈을 키워 주고 어른들에게는 추억을 되살리게 해줄 한국판 디즈닐랜드인「서울랜드」가 서울대공원(경기도시흥군 과천면 막계리) 동쪽 옥녀봉 계곡에 들어선다.

서울시는 서울대공원 위락시설지구 25만평 부지에 모두 1천2백3억원을 들여 미국과 일본의 디즈닐랜드에 버금가는 서울랜드를 오는 88년까지 2단계에 걸쳐 건설키로 하고, 기공식을 가졌다.

서울시는 전체 면적 25만평 가운데 8만1천3백평을 1단계로 개발, 86년3월까지 6백65억원을 들여 각종 놀이시설을 완공, 우선 문을 연 뒤, 87년 2단계 공사에 착수, 88년 말까지 5백37억원으로 6만8천7백평부지에 잔디스키장-수영장 등 체육시설을 만들기로 했다. 나머지 10만평은 녹지대로 보존된다.

서울랜드는 서울대공원 종합건설계획의 하나로 만드는 것인데 대림산업이 사업비 전액을 투자해 완공, 운영하다 일정기간이 지난 후 서울시에 기부하게 된다. 서울시는 대림산업의 운영기간을 서울랜드 개장 때 결정할 계획인데, 20년정도로 예정하고 있다.

서울시 관계자는 서울랜드를 국제수준급 위락공원으로 건설키 위해 경험이 많은 미국의 6개 설계용역단을 참여시킨 가운데 각종 시설마다 한국인의 체질에 맞는 동적(動的) 시설과 정적(靜的)인 휴식공간으로 설계했다고 밝혔다.

1단계 공사 후 선보이게 될 놀이시설은 국제바자구역 한국민속문화구역 우주과학구역 모험환상구역 등 4지역으로 구분돼 있으며, 타는 시설이 22종 22개, 놀이시설 12종 40개, 보는시설 5종 8개 등 모두 39종 70개이다.

肢体障碍者를 為한 施設의 計劃과 設計

朴 勇 煥
한양대학교 건축과 교수

1 序

비교적 장기간 전문적인 의료 서어비스를 요하는 障碍兒를 入院, 四肢의 기능장애, 일상생활의 능력을 개선하기 위하여 ① 의학적인 치료 및 훈련 ② 생활지도 및 학교교육 ③ 社会的 自立을 위한 직업훈련 등 전문적이며 종합적인 시설의 설치는 거의 찾아 볼 수 없는 실정으로 그나마 서울시내에 겨우 2개소가 있기는 하지만 設立年度가 20年 이상 경과된 것으로 건물의 老化는 물론, 그 기능이나 공간구성에 있어서 이용자의 요구에 상응하기엔 도저히 어려운 실정이며, 시설의 정원에 있어서도 장애자수의 증가에 비추어 볼 때, 시설의 절대적인 부족에 대한 대책은 물론 종합적인 시설공급의 구체적인 体系化가 시급히 강구되어야 할 것으로 생각된다.

2 시설현황

각 시설별 현황은 Y시설(연세 재활원), S시설(삼육 재활원)의 각 시설은 설립년도가 20年 이상이 경과된 것으로써 전반적인 身体 장애자의 증가에 비추어 볼 때 시설의 부족은 말할 필요가 없을 것 같다. 또한 기존의 각 시설에 있어서 設置理念, 設置方法, 設置요강 등에 대한 방침이 지극히 모호한 점이다. 따라서 시설의 설치기준이 量的인 側面만으로 決定되는 일없이 多元的으로 구체적인 제안이 모색되어야 하겠다. 조사대상인 각 시설의 규모 및 공간구성은 S시설의 경우가 비교적 교통이 편리한 곳에 위치하고 있을뿐만 아니라 大規模이며, 공간구성에 있어서도 치료 및 入院, 教育, 職業훈련 및 기타 기숙사시설 등으로 他에 비하여 다양한 편이다.

관리, 운영 : i) 입원 및 퇴원 수속 : S시설의 경우 ①재활상담원서를 제출 ②정형외과 ③재활의학과 ④임상심리실 ⑤학교장실 ⑥사회 사업과의 절차이며 Y소아재활원의 경우 ①정형외과 ②원무과 ③재활원의 순으로 되어 있다. S와 Y시설이 연중 입원가능한 반면에 M시설(明暉園은 年 1회 정기적인 모집에 따라서 결정된다. ii) Y시설의 경우 치료비는 환자가 부담하게 되어 있으나 국민학교는 73년 3월부터 국가시책에 의해 전액무상으로 운영되고 있으며 이러한 혜택은 삼육재활원도 마찬가지이나 다만 월 450원의 육성회비를 이용자가 부담하고 있는 점이 다르며 S시설의 중학교는 수업료를 월 10,000원으로 정하고 있다. S시설에서의 치료비부담은 시설의 성격이 사회복지기관인 만큼 무료혜택이 많이 베풀어지고 있다. 즉 S시설의 직업훈련과 국민학교는 무료로 운영되고 있으나 80년 10월 24일을 기준으로 한 치료비부담의 이용자구성을 살펴 보면 치료환자 134명중 무료 68명(50.7%) 유료 66명(49.3%)의 비율을 보이고 있다. 土 혹은 일요일과 경축일을 휴무일로 정하고 있다.

제도 : 1961년 12월 20일 법률 제912호의 아동복지법에 의하면 팔, 다리, 또는 척추의 기능이 부자유한 아동을 입소시켜 치료하고 독립자활에 필요한 지식과 기능의 습득을 목적으로하는 시설로 되어있다. 여기서 아동이라 함은 만 18세 미만으로 규정하고 있으며 아동복리시설중 지체부자유아 보호시설에 대해서는 아동복리법시행령(1976년 8월 21일 대통령령 제8219호 제2조 7호)에서 정의하고 있다.

시설기준에 대해서는 1969년 보건사회부령 제274호인 아동복리시설 설치 기준령에 따라 제7장 36조 3호에서 거실, 의료기관, 물리치료실, 작업치료실, 의지장구를 제작하는 설비, 조리실과 운동장 등의 설비를 의무화하고 있다.

따라서 이상에서 소개한 바와 같이 지체부자유아를 위한 시설의 제도(아동복지시설설치) 보다 오히려 전체아동복리시설 가운데 일괄적으로 규정되어 있는 실정이다.

3 지체부자유아의 특성(개인속성)

S·Y시설을 대상으로 실시한 조사의 결과, 지체부자유아의 특성을 把握하기 위하여 被調査者数 계 384명에 대한 ①연령 ②성별 ③가족관계 ④주소 ⑤장애원인 ⑥장애명 ⑦장애시기의 각 조사항목별로 다음과 같이 그 특성을 분석하였다.(피조사자수 S : 353명, Y : 31명)

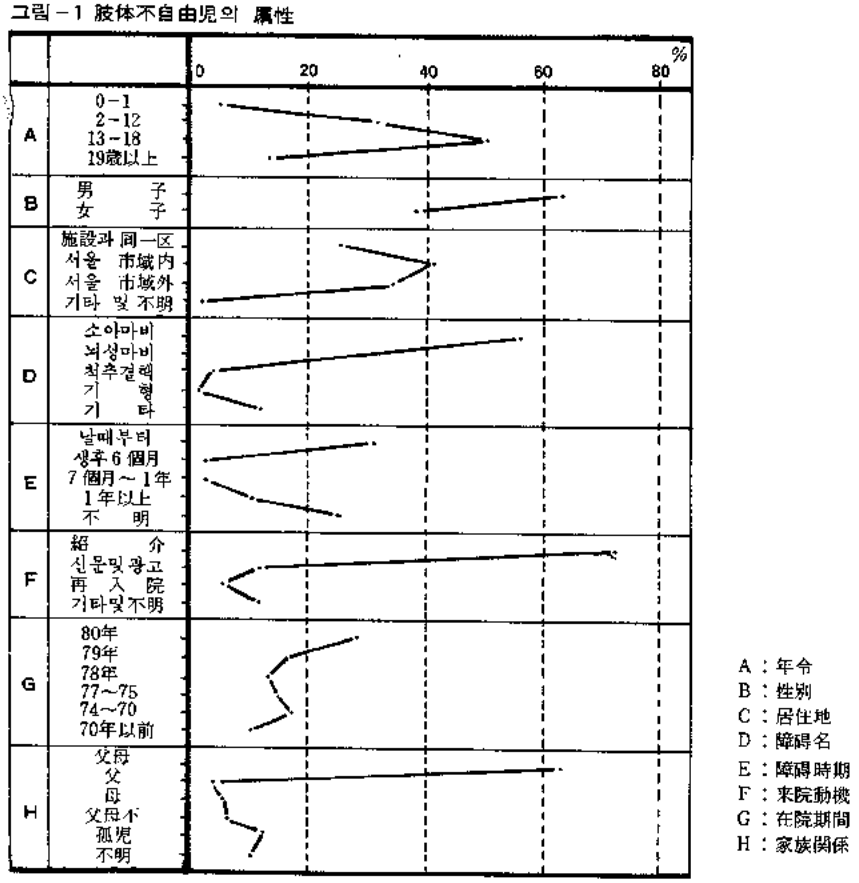
①연령 : 연령별 분포를 보면 13~

18세의 이용자가 전체의 49.2%로 가장 높은 비율을 보이고 있다. 반면 6세 미만은 전체의 5.9%로써 비율이 낮은 이유는 의무교육연령에 미달되는 점, 연령적으로 동반자가 필요한 점, 기타 시설의 관리운영상의 문제 등에 기인한다고 생각한다.

② 성별 : 총 피조사자수 384명에 대한 남녀별 비율은 남녀 각각 62.5%, 37.5%로서의 차이를 나타내고 있다.

이와같이 재활원을 이용하는 지체부자유아의 장애종류 중 대부분이 소아마비 혹은 뇌성마비로써 사실상 시설의 기능이 이들에 의해 대부분 이용된다는 점, 이들을 위한 시설의 기능이 전문화가 될 필요가 있다고 생각될 뿐 아니라 각종 장애별 요구에 대응할 수 있는 다양한 시설의 기능이 검토되어야만 하겠다. (그림-1 참고)

그림-1 肢体不自由児의 属性



③ 거주지 : 피조사자의 주소를 i)시설과 동일한 구내 ii) 서울시역내 iii) 서울시역외 iv) 기타 및 불명 등으로 구분, 이용자의 거주지 분포를 i)+ii)가 전체 66.4%를 차지하고 있는 점은 지체부자유아의 来院距離에 대한 척도에서 볼 때 지극히 당연한 현상이라 할 수 있으나 그 밖의 iii)+iv)가 전체의 33.6%를 차지하고 있는 점은 무시할 수 없는 것 같다.

장래 시설설치 문제와 관련하여 시설망 내지는 분석에 대하여 검토할 필요가 있겠다.

④ 장애명 : 전체 이용자의 장애별 구성을 보면 과반수(약 54%) 이상이 소아마비 환자이며 뇌성마비 환자가 32% 기타 척추결핵, 절단, 기형 등이 약 12%의 비율을 나타내고 있다.

4 시설의 기능별 이용자의 특성

재활원의 경우 대학부속병원과는 달리 비교적 장기적 전문적인 의료조치를 필요로 하는 지체부자유아를 입원, 사지의 기능장애 및 일상생활 능력에 관한 장애를 개선하기 위하여 ① 치료 ② 교육 ③ 직업훈련의 3가지 기능으로 이용자에 대해 대응하고 있다. 지체부자유아를 위한 기존시설이 지니있는 기능은 3가지 기능외에 여가선용(Recreation) 및 기숙사를 들 수도 있겠으나 이하에서는 3가지의 주요기능에 대해서만 언급하기로 하겠다.

시설현황에서도 알 수 있듯이 이용자의 특성은 각 시설이 지닌 기능에 따라 좌우될 수 있겠다. 그러나 더 세부적인 이용자의 특성을 把握하기 위하여 치료교육, 직업훈련의 3가지 기능별로 (1) 연령 (2) 성별 (3) 거주지 (4) 在院기간 (5) 장애명의 항목으로 나누어 분석해 보았다.

(1) 연령 : 각 기능별 연령의 분포현황을 보면 치료기능의 경우 7~12세의 환자가 과반수 이상(51.5%)을 차지하고 있으며 이같은 현상은 교육기능에 있어서도 마찬가지로 53.7%의 비율을 보이고 있다. 이러한 현상은 대부분의 이용자들이 치료와 교육의 기능을 동시에 이용하기 때문이며 직업훈련 기능에서는 이와는 달리 13세 이상의 이용자들로써 13~18세와 19세 이상이 각각 52%, 48%의 비율을 보이고 있다.

(2) 성별 : 3가지의 기능 모두 공통적으로 남녀의 비율이 약 7 : 4의 구성을 이루고 있으며 이러한 현상은 전체 이용자 특성의 연령별 분포와 같다.

(3) 거주지 : i) 시설과 동일한 구내 ii) 서울시역내 iii) 서울시역외 iv) 불명으로 구분하여 기능별로 분석해 본 결과 i)+ii)가 치료, 교육, 직업훈련의 순으로 50.5%, 86.7%, 61.1%의 비율로써 공통적으로 과반수 이상을 넘고 있다. iii)+iv)도 49.5%, 12.3%, 38.9%의 비율로써 무시할 수 없는 분포를 보이고 있다. 특히 치료와 직업훈련의 경우는 상당한 비율을 차지하고 있으며 이러한 현상은 장래 시설배치 문제에 검토되어야할 사항이라 하겠다.

(4) 在院期間 : 치료기능에 있어서 이용자의 재원기간은 1980년도를 기준으로 하여 점차 감소하는 경향을 보이고 있으며 이러한 현상은 교육기능에서도 마찬가지이나 3년 이상의 재원기간에 해당하는 이용자가 전체의 27.5%로써 장기在院의 이용자가 상당수 분포하고 있음을 알 수 있다.

이러한 현상은 교육기간이 적어도 3년 이상이 필요하다는 사실에 기인된 결과라 할 수 있겠다. 직업훈련기능의 경우는 1980년도에 출현한 이용자가 100%로서 이는 직업훈련 연수기간이 1년이라는 사실에 기인된 현상이라 할 수 있겠다. (S 시설 직업훈련원)

(5) 장애명 : 교육과 직업훈련의 경우는 소아마비 아동의 경우가 과반수 이

상을 차지하고 있는 반면 치료의 경우는 뇌성마비 아동이 약 80%로 대다수를 차지하고 있다. 이 중 직업훈련의 경우 뇌성마비 환자가 12.4%에 지나지 않는 것은 직업훈련 기능이 어느 정도 아동의 신체정도가 정상적이며 필요한 지능을 갖추어야하는 기능인 만큼 뇌성마비 환자가 적은 사실은 당연한 결과라 할 수 있겠다. (이상의 각 항목에 대한 이용자의 기능별 특성은 그림-2 참고)

현관홀은 건물의 종류에 따라 배치방법이나 설치해야 할 설비 등이 달라지게 되지만 공공건축물에서는 不特定多数의 이용자가 있으므로 접수, 안내판, 유도사인, 휠체어보관장, 공중전화, 대합Space 등 개개의 시설 내용 등 세심한 배려가 필요하다.

(2) 복도는 통로는 되도록 直交System으로 계획하는 것이 바람직하다. 장애자는 대피시간이 정상인 보다 오래 걸리므로 대피경로가 되도록 짧아지도록 계획하고 막다른 통로이거나 외부로 직결되지 않는 복도는 대피에 곤란하므로 피해야 한다. 긴 복도에서는 보행 곤란자나 老人들이 도중에 통행자에게 지장이 없는 예를 들면 복도의 교차부근과 같은 위치에서 휴식할 수 있는 장소를 설치한다.

복도의 유효폭은 휠체어 사용자의 통행에 120cm 이상, 180° 회전에는 150 cm 이상이 필요하며 휠체어끼리 교차하는데는 180cm 이상이 필요하다. (표-2, 그림-4 참고)

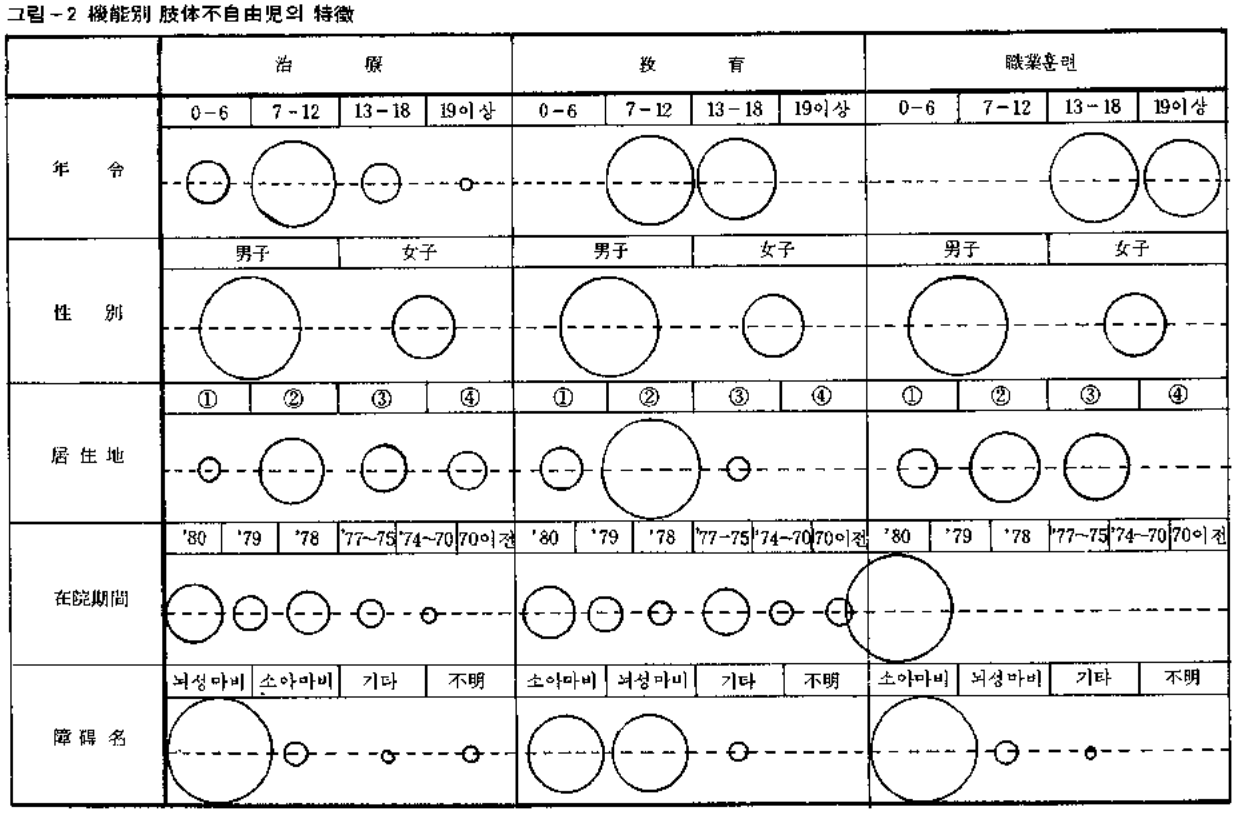
복도의 마무리는 잘 미끄러지지 않고 넘어져도 충격이 적은 바닥재료를 사용하고 단차나 Level 差가 있을 때에는 미끄럼방지가 된 傾斜路로 처리 하는 것이 좋으며 참고로 진료소, 노인시설 등 다수의 장애자가 이용할 때는 복도에 난간을 설치해야 하는데 난간은 가능한 연속이 되도록 배치한다.

(3) 계단은 꺾임계단, 직선계단, 휨계단, 돌음계단 등 여러가지 종류가 있는데 이 중에서 꺾임계단이 가장 적합하다. 직선계단은 오를 때에는 좋으나 내려올 때에 1층의 바닥이 보여서 넘어지지 않을까 하는 불안에 사로 잡히게 될 수 있으며, 휨계단, 돌음계단과 같이 돌면서 승강하는 타입의 계단은 디딤면 폭의 좌우가 다르므로 잘못 밟을 위험성이 크거나 몸의 균형이 불안정하게 되어 위험하다. 목발이나 지팡이 사용자에게는 디딤면이 크고 단높이가 적은편이 승강하기 쉬운 것으로 알려져 있는데, 참고로 하면 단 높이는 15-16cm 단 너비는 30~32cm가 적당하고 챌면은 반드시 붙이고 목판의 발판이 아랫쪽에 걸리지 않도록 端部를 平滑하게 하는 것이 좋다.

계단 이외에 수직 방향의 이동수단으로써 경사로는 특히 Elevater의 설치가 어려울 때 휠체어 사용자가 이용하기에 적합한 Slope로 경사로를 설치할 필요가 있다.

여기서 유의해야 할 점은 下肢障碍者의 경우에는 오히려 계단이 사용하

그림-2 機能別 肢体不自由児의 特徴



註 : ① 施設과 동일한 区 ② 서울市域内 ③ 서울市域外 ④ 不明 ○의 크기는 %를 나타냄.

5 建物의 内部空間

건물에 있어서 그 복도, 계단, 경사로 출입구 등의 각각은 내부공간에 있어서 장애자의 이동이나 Approach에 대하여 장애물이 될 수 있음은 말할 필요가 없겠다. 각 부분에 대하여 건물의 계획시 구체적으로 고려해야 할 점을 요약하면 다음과 같다. (그림-3 참고)

(1) 현관홀은 장애자도 역시 主玄関을 이용할 수 있도록 하고 서어비스 통로를 이용하는 일이 없도록 해야 한다. 그리고 현관홀에서는 건물내의 주요 부분을 전부 알 수 있도록 하며 특히 고층 건물에서는 엘리베이터나 에스컬레이터, 주요 계단이 보이도록 하여 그 접근이 수월하도록 하는 것이 좋다.

기 쉬운 경우도 있으므로 계단 주변에(가능하면 인접해서) 설치하는 것을 원칙으로 한다. 경사로의 너비는 적어도 150cm로 하여야 하는데 이는 계단참에서 회전할 수 있어야 하기 때문이다.

휠체어끼리 교차하기 위해서는 180cm가 필요하며 구배는 완만하면 할 수록 좋다고 하지만 보행 길이가 길어지므로 옥내에서는 당연히 제약을 받게 된다. 대략의 기준으로 1/12을 표준으로 하는 것이 적당하다.〈그림-5 참고〉

〈表-2〉 휠체어이용과 복도폭의 관계

폭	통 행	휠체어의 회전
180cm이상	휠체어 2台가 교차할 수 있다	할 수 있다.
150cm	때에 따라서 한쪽이 멈추게 될 때가 있다	할 수 있다
130cm	휠체어와 사람의 교차 最低幅 휠체어와 옆으로 서서 지나가는 最低幅	겨우 된다
120cm		어렵다
110cm	휠체어 1台의 適正通行幅 통로에 면한 開口部에 반대방향 할 수 있는 最低幅	할 수 없다
90 cm	通行最低幅	
80 cm	임시적으로 통과할 때 통행할 수 있다	
78cm	휠체어사용자의 정지상태	
65 cm	휠체어의規格幅	

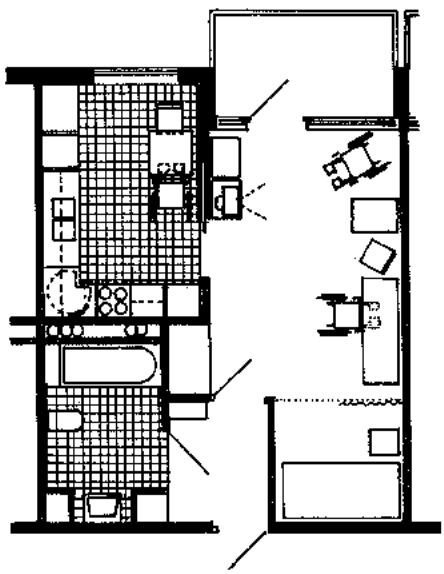


그림-3 신체장애자용 個室住宅

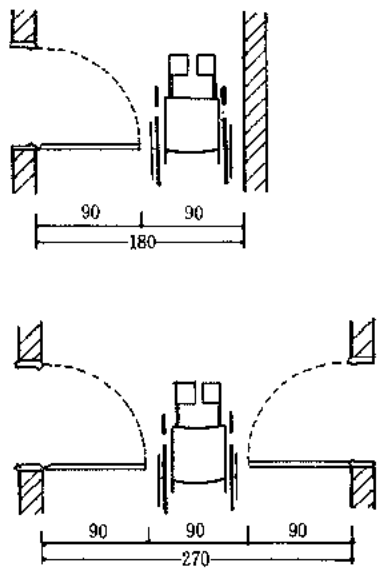


그림-4 복도에 있어서 휠체어 이용자를 위한 通路幅

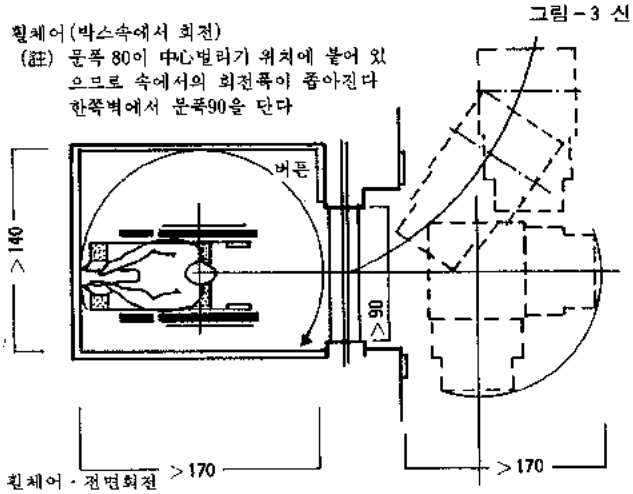


그림-5 휠체어이용자의 Elevater 사용작동

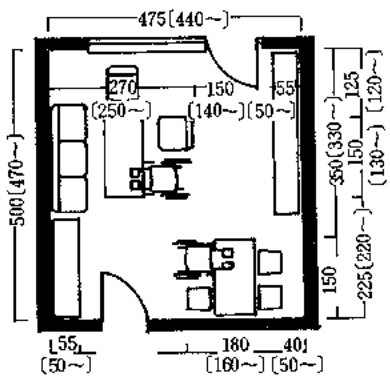


그림-6 4, 5 人家族用의 食事室을 겸한 居室(23.75㎡)

장애자에게 도어는 되도록 설치하지 않는 것이 바람직하나 개폐 동작의 난이도에서 보면 미닫이가 여닫이보다 간편하다. 일반적으로 유리한 순서로는 자동식 미닫이, 수동식 미닫이, 수동식 여닫이 문의 순으로 자동식 여닫이 문은 갑자기 열린 도어에 부딪히거나 하는 위험이 있으므로 항상 進行方向의 안쪽으로 열도록 입구와 출구를 정리할 필요가 있다.

회전도어는 휠체어로는 사용할 수가 없고 부득이 설치하는 경우는 별도로 출입구를 병설할 필요가 있다. 자동도어의 스위치는 휠체어 사용자의 손이 닿는 범위에 설치되어야 하며 보행 곤란자에 대해서는 동작이 완만하므로 개구부를 통과하기 전에 도어가 닫히지 않도록 해야 한다.

또 도어의 개폐방향과 개구부의 크기는 복도의 너비, 벽의 위치 등을 고려해서 결정하며 출입구의 유효 너비는 80cm 이상으로 한다.

휠체어 사용자가 도어를 개폐하고 통과하는데는 도어의 전후 좌우로 수평바닥이 필요하게 되는데 도어의 설치방법에 따라서 필요한 면적이 달라지지만 대개 좌우로 30cm씩 필요하며 문을 여닫을 때 문을 여는 방향으로는 150cm 정도의 Space가 필요하며 여는 쪽의 반대편으로는 110cm 정도의 여유 Space가 필요하다.

6 住居空間

(1) 居室

일반적으로 장애자의 거실은 외부에서 접근하기 쉽고 주위의 사람들과의 연락을 취하기 쉬운 위치가 좋으므로 한 구석에 격리되면 다른 사람들과의 사이가 疎遠하게 되고 결국에는 잊혀지게 된다. 또 되도록 자립된 생활을 영위할 수 있도록 변소나 부엌에 가까운 곳이 좋다. 장애의 정도가 심하면 심할수록 한 곳에 장시간 滯在하게 되며 동작할 수 있는 범위내에 가급적 모든 것이 갖추어지도록 한다.

장애자의 작업, 가사, 식사, 휴식을 위한 거실공간에 있어서 유의해야 할 점을 열거하면, 일반적으로 좁은 부엌이나 세탁장에는 조작을 잘못 했

을 때 위험이 따르는 기구가 있기 때문에 이런 것은 가사의 순서에 따라 정리하여 여유있게 배치되는 것이 좋으며 또 그 밖의 위험물이 되기 쉬운 기기에는 실수를 하더라도 바로 위험이 따르지 않도록 안전장치(퓨우즈나 자동소화장치)를 설치하는 것이 안전하다. (그림-6 참고)

식사공간은 부엌에 가깝거나 바로 연결될 수 있도록 계획하는 것이 좋은데 작업이나 가사공간 가운데서 부엌은 계획이나 설계상 그 높이, 형태, 수납, 설비기기 등에 있어서 장애자의 동작특성에 적합한 특별한 설계를 필요로 한다.

지금까지와 같이 높이가 고정적인 조리 Unit에 대해서 懸垂선반, 작업면, 下部收納部로 나누어 사용자의 신체치수, 또는 싱크대, 조리대, 가스대 등 각 부의 작업종류에 따라 높이를 결정할 수 있는 가능성있는 조리Unit가 있다.

싱크대와 같이 비교적 오랜 시간 작동하는 부분 또는 조리대와 같이 요리작업 등 비교적 정교한 작업을 하는 부분은 휠체어로 충분히 안까지 사용할 수 있는 높이로 하는 것이 바람직한데 가스대 부분은 그 위에 큰 냄비를 놓고 안을 들여다 볼 수 있도록 하고 시간이 체류되어 작업하는 일이 비교적 적으므로 이 부분은 약간 낮게 하여 접근하는 것도 생각 할 수 있다. (그림-7 참고)

침실은 그 Privacy를 위하여 다른 거실로부터 분리 독립된 배치가 좋으나 장애자의 침실은 간호하기 쉽도록 부부 침실 가까이가 좋다. 또 주부가 장애자인 경우에는 그 침실에 가족이 모여서 거실로 사용하는 경우가 있으므로 특별히 유의할 필요가 있으며 방의 크기는 생활동작이나 가구 기타 收納에 요하는 크기에 따라서 결정되는데 거실의 창문이나 출입구의 위치 및 개폐방식에 대해서도 고려해 둘 필요가 있다.

輕度의 장애자용 베드는 한쪽을 벽에 붙이는 방법으로 배치되도 좋으나 重度의 장애자의 경우는 머릿쪽 만을 벽에 붙이고 주위에서 시중들기 쉽게 한다. 휠체어 사용자의 경우에는 휠체어에서 베드로 옮기기 위한 보조의 난간 또는 補助台가 필요할 때가 있다. 항시 침대에 누워있는 경우는 부스럼나기 쉬우므로 몸을 움직이거나 일어나기 쉽도록 해야 한다.

(2) 욕실의 내부설계

지체부자유용 욕탕의 문제점과 설계상 유의해야 할 사항을 살펴보면, 욕조의 배치와 욕실의 면적이 중요한 문제가 되는데 배치상 욕조는 2면 또는 3면이 트이게 하고 휠체어의 회전 또는 보조자의 작업 Space를 확보하는 일이 중요하다. 그리고 욕조의 바닥면으로 부터의 높이는 45cm 전후로 하고 욕조의 가장 자리에 운반대를 설치한다. 운반대는 개개의 장애자가 필요에 따라 자유로이 이동을 할 수 있는 것이 필요하다.

보조기구·설비로서 필요한 위치에 임의로 부착하는 난간 또는 욕조의 가장자리에 자유롭게 부착하는 보조용 난간 벤치 및 자력으로 이동할 수 없을 경우를 위한 승강기 등이 있다.

욕조의 선정은 욕조로의 출입의 난이도나 욕조내에서의 신체의 안정도를 기본으로 해서 생각해야 한다.

재래식 욕조는 너무 깊어서 출입하기 힘들며 양식 욕조는 얕아서 충분히 몸을 담글 수가 없는 결점이 있기 때문에 앉는 의자 붙이가 있는 새로운 욕조가 필요하게 된다. 장애자가 이용하는 욕조는 그 Apron 높이가 휠체어의 座面 높이와 일치하도록 해서 바닥에 묻고 이것에 같은 높이의 플랫포옴을 붙여서 주위에 난간을 설치한다. 이렇게 하면 휠체어에서 플랫포옴으로의 옮겨 타기가 용이하며 플랫포옴에서도 욕조로 미끌어 들어갈 수가 있다. (그림-8 참고)

(3) 화장실의 내부설계

장애자가 외출했을 때에 가장 곤란한 점의 하나는 이용가능한 변소가 극히 적다는 것이다. 어떠한 건물에서나 한 개는 휠체어 사용자가 이용할 수 있는 도어로 되어 있는 것만으로도 많은 장애자가 이용할 수 있게 된다.

화장실의 대변기 주변의 계획에 대해서는 휠체어 사용자의 대상 여부에 따라서 그 내용이 크게 구별된다.

휠체어에서 便器座面으로 옮겨 앉기는 휠체어의 측면 또는 전면에서 시작하는 것이 일반적이며 이러한 동작이 가능하기 위해서는 변기의 양쪽에 난간을 설치하거나 변소내에서 휠

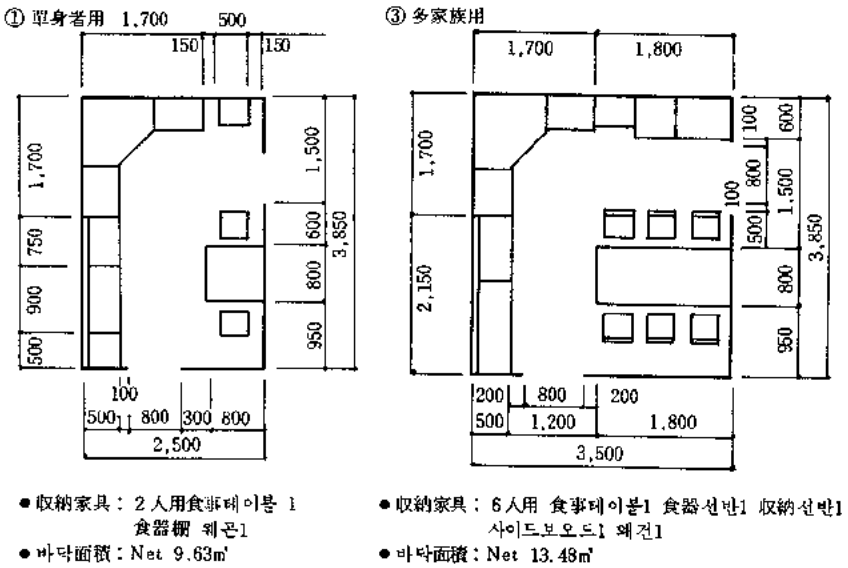


그림-7 다이닝키친의 배치例와 所要面積

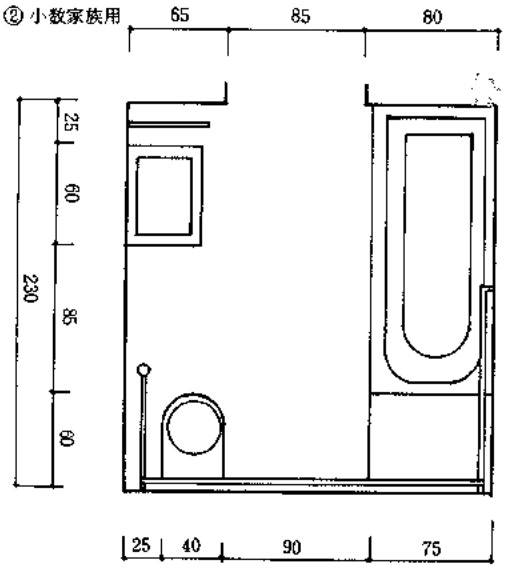


그림-8 욕조의 예

체어로 회전할 수 있는 Space(φ150 cm의 원이 내접할 수 있을 정도)를 확보해야 한다. 그러나 실제 그렇게 하기에는 상당히 넓은 면적이 필요하게 되므로 그 면적을 확보할 수 없을 때에는 휠체어가 이용할 수 있는 최소한의 크기로서 폭 90cm로 하거나 또는 한 쪽에 난간을 붙인 것을 생각할 수 있다. 휠체어 사용자는 휠체어의 전후방 어느 한 쪽에서 부터만 변기로 옮겨 앉을 수 밖에 없다.

便座의 높이는 휠체어의 座面과 높이가 같으면 옮겨 앉기 쉽기 때문에 42-45cm가 좋으며 앞이 갈라진 것이 둥근 便座보다 수월하다. 그리고 보통의 양식변기의 便座에 있어서 便器內에 빠지기 쉬운 경우에는 便座 위에 補助便座를 놓아 앉기 쉽도록 한다.

洗淨裝置의 플러시 밸브(Flush Valve)는 便器에 앉은 자세에서 손이 닿을 수 있도록 하고 上肢体障碍

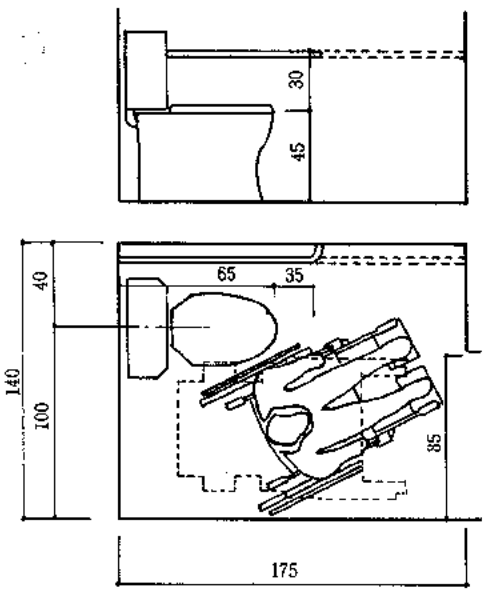


그림-9 화장실의 예

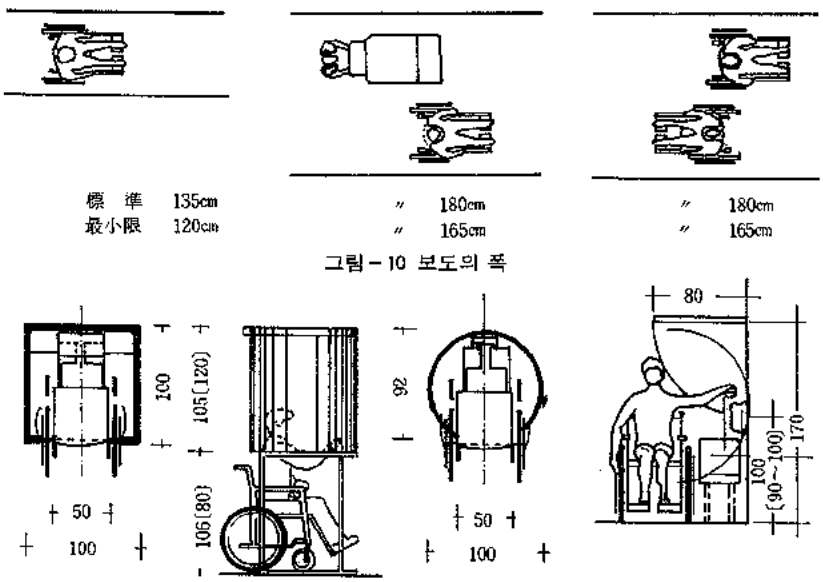


그림-10 보도의 폭

그림-11 전화설치의 예

특히 뒷쪽일 경우는 휠체어의 등받이 판을 분리시킬 수 있는 것일 때 가능하지만 일반적인 것은 되지 못한다. 그렇더라도 많은 휠체어 사용자가 이용할 수 있고 보행 곤란자에 있어서도 편리하게 된다.

보다 폭을 넓힐 수 있다면 변기에 앉은 자세에서 손이 닿을 수 있는 범위에 조립식의 손 씻는 용기를 설치하고 그 밑으로 무릎이 들어갈 수 있는 폭이 있으면 휠체어에서 앞 쪽 비스듬하게 옮겨 앉을 수가 있다.

휠체어에서 변기로 옮겨 앉기는 옆쪽이 제일 용이하지만 이것이 가능하기 위해서는 변소의 크기가 앞에서 말한 바와 같이 휠체어의 회전이 가능한 면적이어야 하며, 또한 변기의 어느 측면에서 부터라도 옮겨 앉을 수 있도록 고려해야 한다. 따라서 난간도 변기의 양쪽으로 움직일 수 있는 것이 좋지만 난간이 흔들리기 쉬우므로 주의해야 한다.

곱에게도 사용하기 쉬운 형식으로 한다. 보호자가 조작할 경우를 고려해서 발로 밟을 수 있는 리모콘 플러시 밸브를 병설하는 것이 바람직하다.

Paper Holder는 변기에 앉은 자세에서 손이 닿도록 하고 좌우 양쪽에 부착하는 것이 좋다. 난간에 부착하는 방법도 있으나, 난간을 사용할 때에 방해가 될 수도 있으므로 피하는 것이 좋다. 난간은 全体重을 걸고 사용할 때가 많으므로 견고하게 설치해야 한다.

수평난간의 높이는 휠체어 팔걸이대와 같은 높이로 하는 것이 좋으며 鉛直난간은 보행곤란자가 일어설 때에 편리하며 손잡이의 굵기는 32~38 mm로 하고 바닥에 고정할 때는 휠체어의 발디딤판이 닿지 않는 곳에 한다.

비상벨의 위치는 변기에 앉은 상태로 손이 닿을 수 있는 위치나 바닥에 넘어졌을 때 조작할 수 있는 위치

용하기에 편리하다. 보행곤란자용 벽걸이식 세면기로 할 때에는 세면기 주변에 난간을 부착시킨다. (그림-9 참고)

7 外部空間

장애자 및 노인이 외부공간에서 행동의 자유를 확대하고 그 이익을 도모하기 위해서는 존재하는 건축 및 기술상의 장애자에 대한 적절한 대책이 강구되어야 하며 동시에 면밀한 계획에 의해 새로운 장애를 방지해야 한다. 공공장소에서 장애가 없는 건축환경은 장애자나 노인뿐 아니라 유모차를 밀고 가는 부인 등 모든 사람들에게 혜택을 줄 수가 있다.

건축환경의 부적합에 대해서는 이미 수년전부터 장애자와 그 組合, 나아가서는 老人組織 등에 의해서 그 장애가 지적되어 그 제거 및 방지에 관해서 많은 제안이 있어 왔다.

건축환경 정비의 문제는 바야흐로

세계적으로 기른되어 이 문제를 취급한 광범한 연구의 성과가 1969년에 영국에서 발표되었고 거기에 보고된 내용은 단순히 영국만이 아니라 널리 세계적으로 이를 적용할 수가 있게 되었다.

외부공간은 공공도로, 광장 및 교통관계의 시설뿐만 아니라 잔디밭, 動 · 植物園, 슈우퍼마켓, 공중전화 및 공중변소 등도 이에 해당된다.

1) 步 道

도로는 자동차를 위주로 만든 경우가 많아 차도의 쪽을 확보하기 위하여 보도 안에 전주, 입간판, 우체통, 교통표지 등이 들어와 있으며, 때로는 불법 주차한 차도 들어와 있게 된다. 보도상의 처참한 교통사고를 예방하기 위해서는 차도와 보도의 분리가 필요하며, 또 보도가 있어도 차의 출입구용으로 절단되어 路面에 起伏이 생긴 경우도 있다. 이렇게 되면 휠체어의 통행이 곤란하고 유모차도 밀고 가기가 어렵다.

일반적으로 보도를 통행할 경우 가장 너비를 필요로 하는 것은 휠체어를 사용할 경우이다. 휠체어의 가로는 65cm 정도이며 이것의 양쪽에 약 30cm를 여유Space(휠체어는 蛇行 한다)로 본다면 1대가 통행하는데 필요한 너비는 120cm가 되며 좀 더 여유있게 하려면 135cm 정도가 필요하다. (그림-10 참고)

휠체어의 사용자와 보행자가 교차

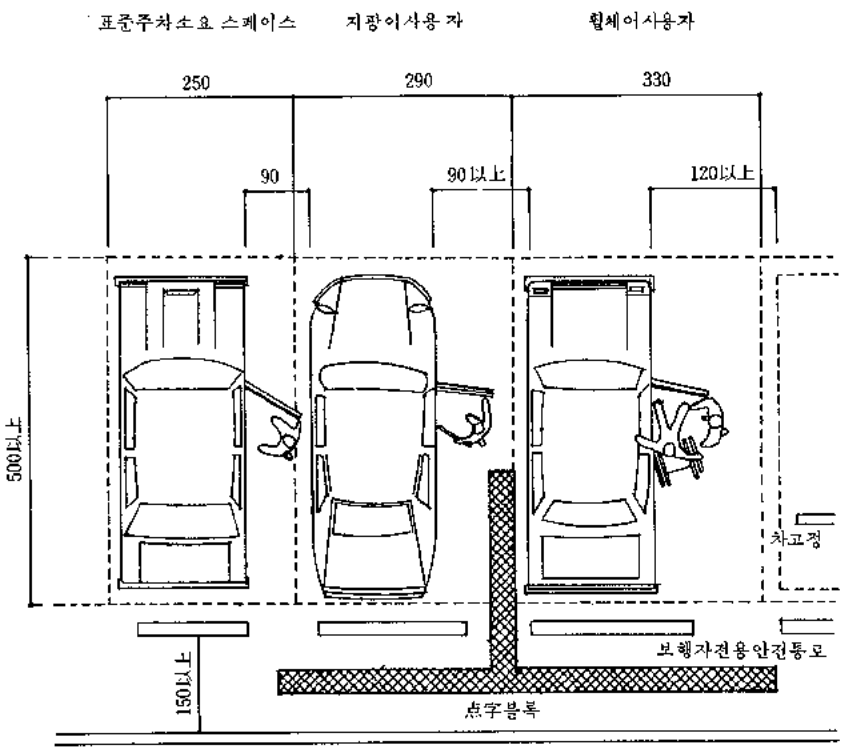


그림-12 주차구획면적의 표준

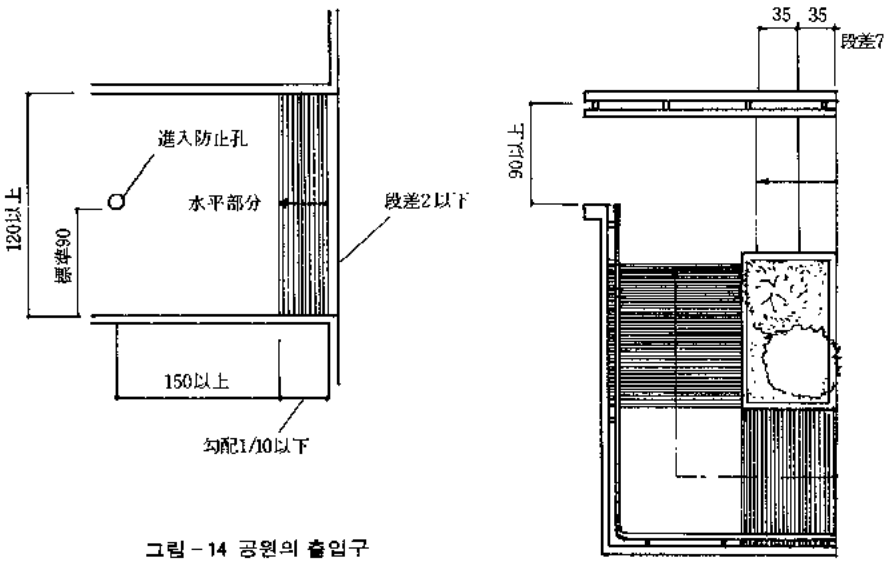


그림-14 공원의 출입구

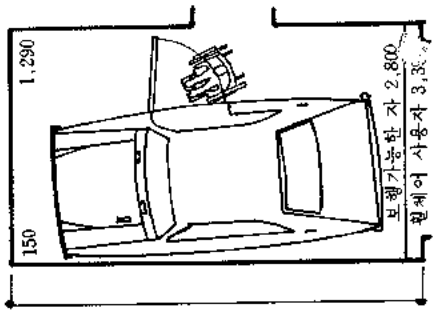


그림-13 차고표준면적의 예

하는데는 최소 165cm가 필요하며 바람직한 것은 180cm이다. 이런 것에 다른 조건을 감안하여 유효너비를 결정한다. 예컨대 통행이 빈번한 駅前에서는 그 곳에 알맞는 너비가 필요하게 된다.

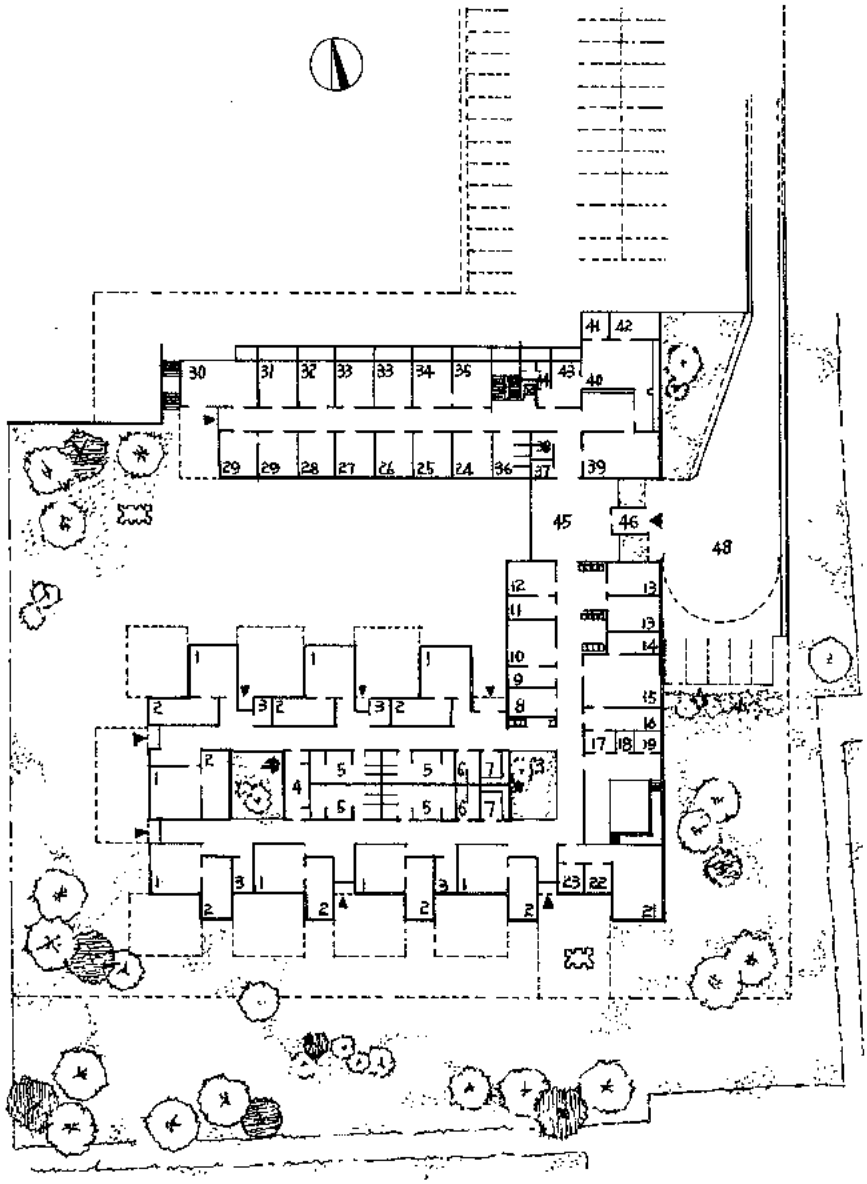
도로에는 전주나 전화박스, 우체통 등 공익상 없어서는 안될 것이 설치되어 있는데 이런 것이 보도의 유효너비를 침해하지 않도록 차도와 보도 사이에 공공설비 지역을 설치하는 개선이 바람직하다. (그림-11 참고)

2) 停車場 및 駐車場

버스 정류장 앞에는 승강대를 놓고 승강을 쉽게 돕기 위해 보도의 너비를 가능한 한 250cm 이상으로 확장해야 한다.

시가전차의 포옴에도 승객, 특히 승강을 도와 주는 사람의 안전을 고려하여 최저 250cm의 너비가 있어야 한다. 또한 포옴은 색깔에 의한 마아크를 붙여서 이것이 눈에 잘 뜨이게 한다. 시간표가 포옴의 중앙에 서 있으면 휠체어 이용자에 있어서 방해가 될 뿐만 아니라 최악의 경우에는 포옴에서 벗어나서 차도에 떨어지고 만다. 따라서 시간표는 포옴 끝에 세우도록 한다.

포옴과 보도와의 연결부의 段差는 2.5cm 이하로 해야 한다. 버스 정류



1 그룹단위의 室
2 그룹付屬室
3 器材置場
4 놀이실
5 洗面所
6 개인용 화장실
7 湯沸室
8 器材道具
9 更衣室
10 (休憩所) 安眠室
11 보호자(양친)용 담화실
12 施設長室
13 外来個人療法室
14 道具置場
15 外来集団療法室
16 更衣室
17 샤워실
18 화장실
19 개인용 갱의실
20 運動浴室
21 集団作業療法室
22 個人作業療法室
23 作業療法器材置場
24 위생-진료실
25 언어치료실
25 療育室
27 運動療法室
28 安眠療法室
29 簿記(室)
30 作業場
31 文書室
32 更衣療法室
33 技師室
34 給水室
35 衣類掛室
36 부인용 화장실
37 남성용 화장실(공중)
38 여성용 화장실(공중)
39 개인식당
40 중앙부엌
41 냉장실
42 저장실
42 個人安眠室
44 화장실·샤워
45 出入口홀
46 通風孔(포-치)
47 外来者用駐車者 (단시간이용)
48 車진입

그림-15 (뉴위드)의 신체장애아 (임상) 療育센터 平面-1 50명 수용동원시설(낮에만)

장에서는 휠체어 이용자의 편의를 위하여 플랫포옴의 後部에 경사로를 설치해야 하고 地面 관계로 경사로를 설치할 수 없는 경우에 계단 옆에 승강대를 설치해야 한다.

현재의 공공 수송기관에는 아직 장애자에 대한 배려가 널리 미치지 못하고 있다. 따라서 장애자가 외출할 때는 자동차에 의존할 경우가 많다.

따라서 어떤 건물에 대해서도 장애자용의 주차장을 배려해야 한다. 휠체어 사용자나 목발 사용자에게는 上肢만으로 조작할 수 있는 자동차가 필요하다. 장애자가 운전자인 경우와 승객인 경우에 대한 양자의 배려가 필요하다. 차고에 있어서 휠체어 사용자의 승강과 짐의 하역을 고려 했을 때 차고는 330cm×520cm 이상의 안치수 Space를 필요로 한다. (그림-12, 13 참고)

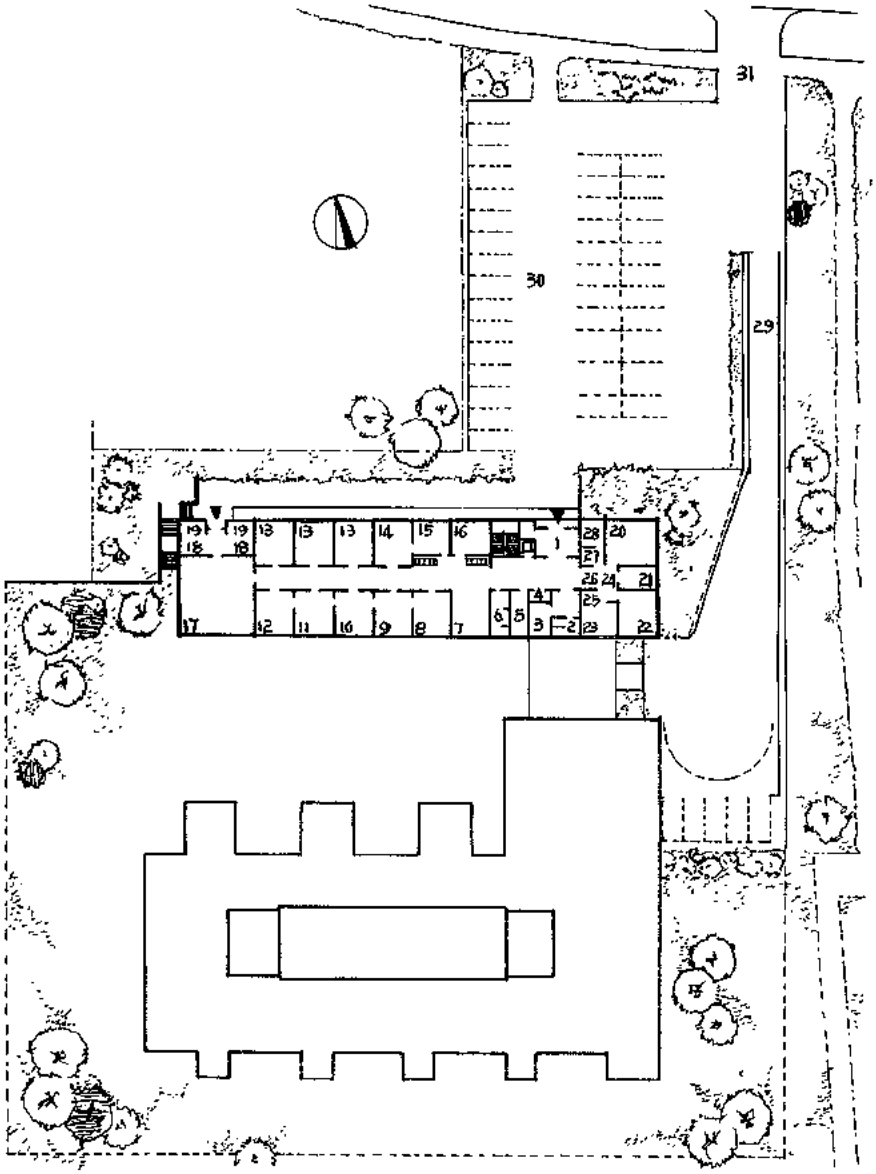
이외에도 공원의 출입구는 단차를 없애 이용자의 편익을 도모한다. 부득이 고저차가 생길 때는 도로에서 2cm 이하의 높이에서 완만한 勾配 1/10 이하의 경사로로 진입할 수 있도록 한다. 도중에 차 멈춤판을 설치할 때에는 휠체어가 통행할 수 있는 유효통로 너비를 90cm 이상으로 하고 그 앞 뒤에 150cm 이상의 수평 부분을 설치해야 한다. 경사로 부분은 미끄러지지 않는 材質인 것으로 한다.

계단만으로 출입하는 경우는 바람직하지 않으며 경사로를 병설하고 난간을 설치한다. (그림-14 참고)

이상에서 언급한 항목은 일상 생활을 통하여 외부공간에서 직면하는 문제들로써 특히 肢体不自由児(者)에게 있어서 그것들은 도시생활에 있어서 커다란 장애의 요소일 수가 있다는 점을 생각하면 장애자의 특성에 대한 그 대책이 검토 되어야만 하겠다.

8 公共医療施設

병원 및 크리닉(Clinic) 건물에는 신체장애자에 대한 고려를 특별히 해야 한다. 일반적으로 당연히 고려를 하고 있으리라고 여기지만 반드시 그렇지만은 않으며 병원, 크리닉(Clinic) 사나토리움(Sanatorium) 및 求護院의 건설 및 설비계획에 있어서 환자의 수면이나 보행에 지장이 없으면



初期療法(棟) - 外来(棟)
1 表玄関
2 부인용화장실
3 남성용화장실
4 장식장
5 부인용화장실(일반용)
6 남성용 〃 (〃)
7 대합실
8 신고소
9 진료실 察
10 의사실
11 書記室(사무실)
12 心理療法士室
13 환자용체육실 · 個人療法室
14 관리인실
15 사회상담실
16 미용실
17 접회 · 영수실
18 부인화장실
18 부인화장실(衣裝室)
19 관리자주거
20 거실
21 부엌
22 양친(성인)실
23 아동실
24 복도
25 창고
26 준비실
27 화장실
28 욕실
29 通園者用아프로치路
30 장시간이용자용 주차장
31 門(진입로)

그림 - 15 〔뉴위드〕의 신체장애아(임상) 療育센터 平面 - 2 外来(초기치료법) 棟 및 관리자 주거

된다고 하는 극단적인 생각을 전제로 하고 있다고 밖에 생각할 수 없는 경우가 종종 있다. 이러한 건물에서도 휠체어 이용자나 重症歩行障碍者를 고려하여 베드용 엘리베이터 이외의 대형 엘리베이터와 그들에게 적합한 욕실, 화장실, 넓은 更衣室 등을 설비하여야 한다.

外来患者診療所 및 보건소에는 신체장애자나 특히 휠체어 이용자를 고려한 대책이 필요하다. 대합실(되도록 1층에 둔다)은 물론 更衣室, 접수, 진단, 치료실에도 넓은 동작공간을 잡고 의료기술실(X-ray촬영실)도 휠체어 이용환자의 진찰, 치료에 적합하게끔 하여야 한다.

開業医나 専門医(안과, 이비인후과, 정형외과, 치과)의 시설, 운동요법, 마사지 요법 등의 시설에 대해서도 重症身体障碍者用으로 건설, 설비하는 것이 바람직하다. (그림 - 15 참고)

9 結

이상으로 지체장애자들의 특성과 아울러 현재 이들이 이용하고 있는 시설의 현황 및 시설의 내부 공간의 계획과 설계시 고려하여야 할 항목과 그들을 위한 외부공간의 구성 및 도시환경에 대하여 살펴 보았다.

건축공간의 표준화, 규격화의 추진이 우선적으로 강조되고 있는 상황아래 생활환경의 개선, 개발이 도시건축공간구성 평가에 대해서 새로운 가치관을 형성한지 오래 되었다.

건축이 인간의 개성, 전통, 인간성의 존중을 그 이념으로 한다면 도시, 건축환경에 있어서의 인간적인 Scale의 상실을 그 어느때 보다도 반성을 절실하게 요하고 있다. 때때로 장애자를 위한 생활환경의 정비가 문제시되어 오긴 하였으나 그들에 대한 대책이 보다 다면적 종합적인 제안이나 방향이 검토되지는 않았고, 시설의 배치, 규모, 기능 나아가서 관리, 운영의 문제에 이르기까지 구체적인 지침이나 뚜렷한 요강조차 없는 가운데 사회 일반적인 건축의 가치관 밖으로 表面化 되지는 않았다.

韓国의 寺刹建築

金 東 賢
(文化財研究所 / 保存科学研究室長)

佛教가 우리나라에 들어 온 것은 「三国史記」에 의하면 高句麗 小獸林王 2년(372년) 前秦王 符堅이 僧 順道를 시켜 佛像과 經典을 들여옴으로써 伝播된 것으로 알려지고 있다. 그 후 佛教는 百済와 新羅에 파급되었고 마침내 불교는 한민족의 정신적 지주가 되었으며 우리나라 건축문화에 지대한 영향을 미쳤고 바다건너 日本땅에 이르기까지 文物発展에 크게 이바지 하였음은 周知의 사실이다. 특히 현존하는 寺址나 寺刹은 韓国建築史 연구분야에 어느 遺蹟이나 遺構 이상으로 量的·質的면에서 우수한 자료들을 많이 남기고 있다. 또한 시대적인 변천과정을 통해 우리 민족의 建築活動과 造形意識을 더듬을 수 있어 더욱 그 진가의 중요성을 인식해야 할 것이다. 그러나 많은 寺刹 중 지상의 木造建築 遺構는 高麗時代 중기 이전의 것이 남아 있지 않아 아쉽다.

佛教伝来以後 三国期·統一新羅·高麗·朝鮮時代의 重要寺址 및 寺刹을 概觀해 보기로 한다.

高句麗는 小獸林王 5년(375년) 阿道가 肖門寺와 伊佛蘭寺를 세웠고 廣開土王 2년(392년)에는 大同江岸 平壤에 9개 절을 창건하였는데 기록에서 알려진 寺名은 金剛寺·盤龍寺·金洞寺·珍丘寺·大乘寺·大原寺·維摩寺·中台寺·開元寺·燕口寺·靈塔寺 등이며 이들 寺址는 그 位置나 遺址가 확실히 알려지지 않고 있는 실정이다. 그러나 1938년 발굴되어 高句麗의 寺址로 널리 알려지고 있는 平壤의 大同江辺 清岩里寺址 (金剛寺라고 推定하고도 있음)와 大同郡의 元五里 8角殿址, 그리고 최근에 발굴된 定陵寺址 등만이 세상에 알려지고 있는 형편이다.

이들 寺址는 모두 塔의 平面이 8角形인 것이 특징이며 소위 三金堂式 배치가 공통점으로 되어 있다. 清岩里寺址는 高句麗時代의 平壤城 遺址로 생각되는 土壘의 거의 중앙 平地에 위치하고 있으며 台地에서 排水溝가 나타나고 高句麗의 耳層이 발견되어 이를 기준으로 8角形의 建物址(一辺長 10.02m ~10.23m)와 이 8角殿址 남쪽의 中門址로 보이는 建物址, 그리고 8角殿址의 東과 西에 위치한 東·西建物址, 北쪽의 大建物址(東西長 30m)가 확인된 바 있어 이 寺刹의 中心廓이 8角의 塔을 중심으로 東·西·北에 金堂이 있고 남쪽에는 中門이 있으며 그 후방에 講堂이 있었던 것으로 생각하게 되었다.

元五里寺址는 清岩里로부터 동남쪽 약 2km 떨어진 곳에 위치하고 清岩里寺址와 같이 一辺 약 3.3m의 8角基壇이 나타났으며 이 建物址 東과 西에는 南北長이 28m, 東西長이 13.8m 크기의 장방형 建物址가 확인되어 역시 清岩里寺址와 同形의 配置形式이 아닌가 생각되었다. 또한 1976년 이전 발굴된 定陵寺址는 平壤에서 東南쪽 22km 되는 무진리 왕릉동(前地名 : 中和郡 眞坡里)에 있다. 寺址는 크게 5개 구역으로 나뉘어져 있는데 중앙에 위치한 第1区域은 8角建物址(推定 塔址)를 비롯하여 모두 10개의 建物址와 이들 建物址를 둘러막은 廻廊이 있다. 이 区域은 南北方向으로 길게 자리잡고 있는데 東西로 가로지른 廻廊에 의해 4개의 区間으로 구분되었다. 南쪽에 자리잡은 区間에는 8角建物址가 있고 그 좌우에 3間, 2間의 長方形 建物址가 8角建物址를 향해 서로 対応해 있으며 그 북쪽 区間에는 横列로 3개의 建物址가 南向하여 있고 그 後方에 講堂址로 추정되는 13間, 4間의 横長한 建物址가 역시 南向하고 있다.

이 第1区域은 이 寺刹의 핵심구역이며 그 좌우에 각각 2개 区域씩이 連接하여 附属建物들을 배치하고 있다. 寺址에서 밝혀진 建物址는 모두 14개소였고 廻廊址도 14개소였으며, 寺址 전체 규모는 南北 132.8m, 東西 223m로 현재까지 밝혀진 寺址中 가장 큰 규모이다. 이 寺址에서 발견할 수 있는 특이한 점은 軸에 대한 非対稱性이며 건물의 柱間 크기가 일정하지 않은 점이라 할 수 있다.

百済는 高句麗보다 12년 늦게 枕流王 元年(384년) 東晋으로부터 摩羅難陀에 의해 佛教가 전래되었으며 385년에 漢江流域의 漢山에 佛寺가 造營되었고 그후 都邑을 錦江流域의 熊津

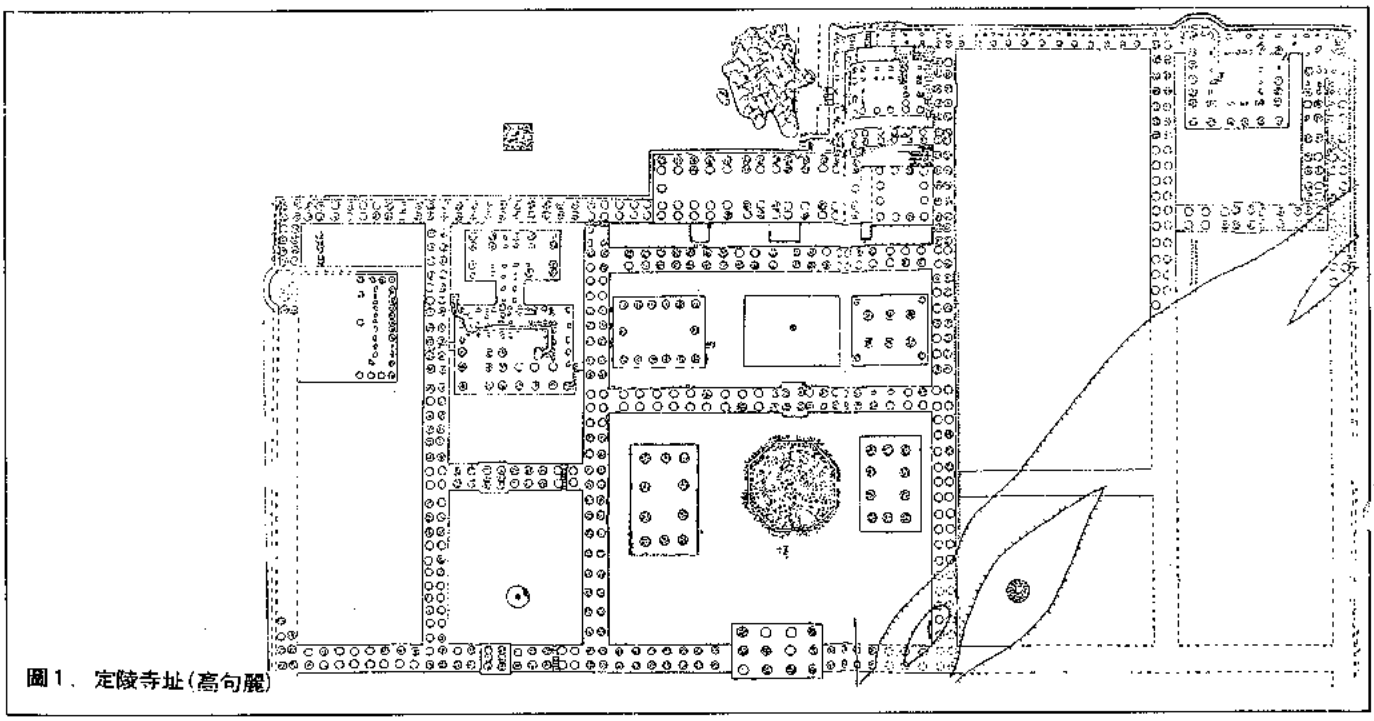


圖1. 定陵寺址(高句麗)

(지금의 公州)으로 옮기고 다시 泗沘(지금의 扶餘)로 遷都한 聖王代에 이르러서 百濟佛教는 크게 隆盛되었으며 聖王 19년(541년)에는 梁으로부터 工匠, 畵師를 초청하여 佛寺의 堂塔을 장엄하게 造營하기 시작하였으며 同王 30년(552년)에는 日本에 佛經·佛具·佛像 등을 보내 佛教를 전하였고 각 분야의 전문가와 기술자를 일본에 보내 일본문화 啓発에 직접적인 공헌을 하였다. 百濟寺刹로 현재 잘 알려진 곳은 益山의 弥勒寺址, 扶餘의 定林寺址, 琴公里의 金剛寺址를 비롯하여 扶餘의 軍守里·佳塔里·東南里에 있는 이름 모르는 寺址들과 公州의 大通寺址, 西穴寺址 등이 남아 있어 대체적인 寺刹의 배치형식을 짐작할 수 있다. 이들 寺址들의 배치는 대부분 一塔一金堂式의 主軸上의 배치이며 특이한 배치를 갖고 있는 寺址는 1981년 이후 지금도 発掘中에 있는 益山의 弥勒寺址로서 三院式 伽藍이라 할 수 있다.

一塔一金堂式 배치형식은 중앙의 塔을 기준으로 일직선상의 主軸 위에 塔 후방에 金堂과 講堂을 두고 塔 전방에는 中門을 배치한 형식이며 이 구역을 廻廊으로 둘러막은 평면형식이다. 이러한 배치는 百濟的 伽藍의 典型이였으며 新羅와 일본의 고대 伽藍에서도 이러한 百濟的 伽藍形式을 찾아 볼 수 있다.

新羅는 불교가 전래된 경우가 두가지로 해석되고 있다. 그 하나는 訥祇王 때 僧 墨胡子가 高句麗로 부터 지금의 善山地方에 들어와 포교한 것이며 또하나는 法興王 15년(528년) 異次頓의 순교로 불교가 정식으로 공인된 것으로 알려지고 있는 것이다.

그러나 지금의 처지로서는 기록에 의한 확실한 근거로 佛教建築의 시작은 法興王 15년 불교가 공인된 이후 6년이 경과한 534년 부터라고 할 수 있다.

534년은 興輪寺가 寺刹建物로서는 최초로 건립되었고 그 후 永興寺를 비롯하여 皇龍寺·祇園寺·実際寺·三郎寺·芬皇寺·靈廟寺 등이 속속 창건을 보게 되었다. 따라서 新羅는 일반 건축활동에 佛事建築의 영향을 적지 않게 받았으리라 생각된다. 물론 新羅에는 불교가 전래되기 이전부터 궁궐건축이 이미 존재하였고 시가지도 어느 정도 정비되어 있었음을 기록을 통해 알 수 있다. 즉 「三国史記」에 의하면 婆娑王 22년(101년)에 月城이 완성되었고 慈悲麻立干 12년(469년)에는 〈定京都 坊里名〉이란 기록이 있어 도시의 규모가 정비 되고 坊里名까지 정해질 정도였으며 炤知麻立干 9년(487년)에는 〈茸月城〉이라 하여 月城에 기와를 덮었던 것을 알 수 있다. 따라서 新羅는 불교공인 이전 궁전다운 궁전, 도시다운 시가지가 갖추어져 있었음을 짐작케 한다. 그러나 불교가 공인되고 留学求法을 위해 중국 및 인도로 건너 가 새로운 문물을 흡수하고 돌아 온 승려도 늘어나고 佛寺造營이 차차로 성황을 이루게 됨에 따라 건축 기술에도 新技法이 전래되고 새 공법이 받아들여졌을 가능성은 짙다. 新羅에 앞서 불교건축에 좀더 앞섰던 高句麗나 百濟의 건축기법은 이미 新羅의 불교 공인 이전에 신라 땅에 들어 올 수 있었음도 배제할 수 없는 일이지만 적극적인 기술도입은 공인 이후로 보는 것이 타당할 것이다.

불교건축은 三国 共히 그 개개건물 성격이 궁전건축의 개개건물과는 큰 차이가 없었겠으나 寺域 전체에 걸친 계획, 즉 마스타플랜에 있어서는 陽宅的인 궁전과 陰宅的인 성격의 불교건축간에는 造營的 의식내용이 약간 相違하였을 것이다. 또한 개체건물에 있어서도 塔建築과 같은 불교건축 기능에만 필요했던 특정건물의 造營을 위해서는 특수한 공법의 새로운 도입은 불가피하였을 것이다.

문헌자료에 의하면 新羅에는 어떠한 寺刹들이 존재하였나를 잘 알 수 있다. 이들 중요사찰의 이름을 들면 다음과 같다. 興輪寺(527~544년)·永興寺(535년)·皇龍寺(553~645년)·神元寺(眞興王代)·祇園寺(566년)·天柱寺(眞平王代)·三郎寺(597년)·芬皇寺(634년)·靈廟寺(635년)·法林寺(善德王代)·皇福寺(文武王 以前)·四天王寺(679년)·望德寺(685년)·甘

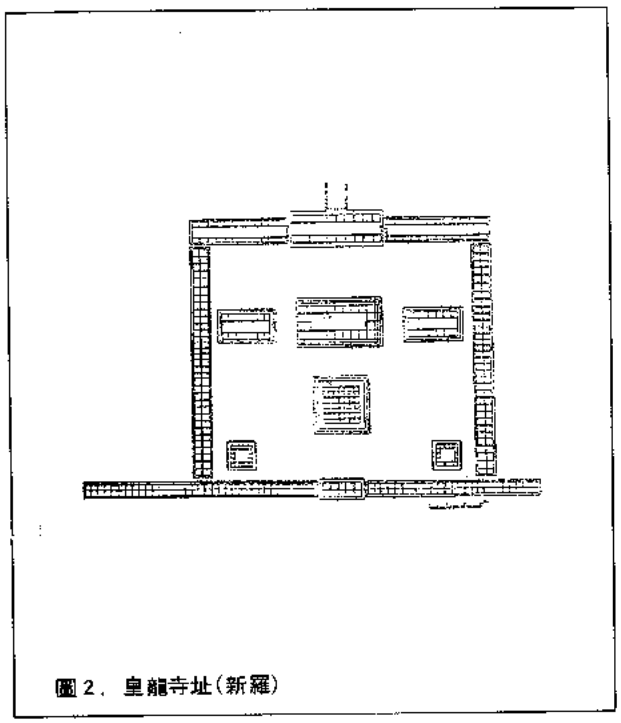


圖 2. 皇龍寺址(新羅)

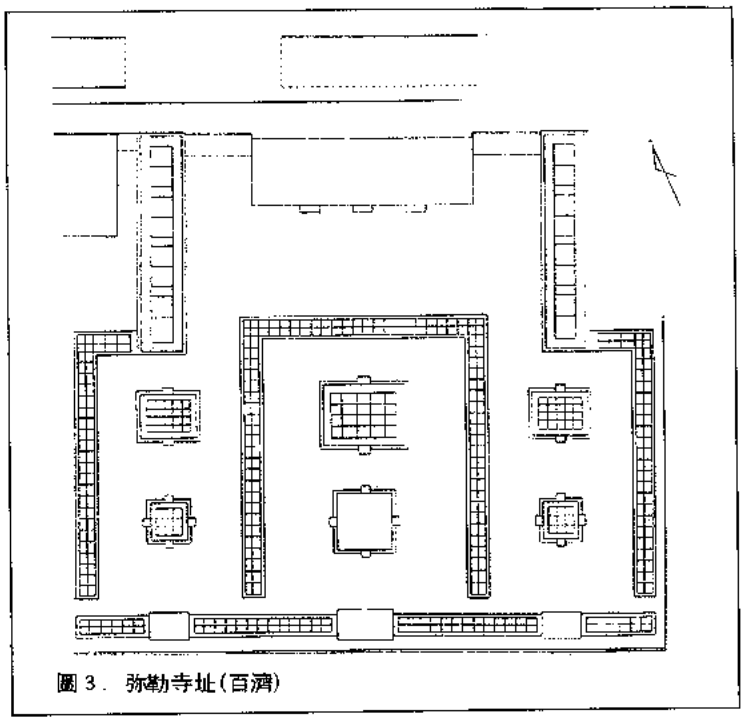


圖 3. 弥勒寺址(百濟)

山寺(720년)·感恩寺(682년) 등 150여 寺名이 보인다.

이들 사찰의 배치는 삼국통일 이전까지 주로 子午線上의 主軸 위에 南으로 부터 中門·塔·金堂·講堂을 배열하고 中門으로부터 講堂에 이르는 구역을 矩形의 廻廊으로 둘러쌓아 부처의 專有空間으로 聖域化하고 그 주변에 부속건물인 僧房·식당 등을 배치하였다. 이러한 伽藍配置에서는 어디까지나 중심부에 놓인 塔과 金堂이 공통으로 伽藍의 주체가 되었다.

따라서 이들 핵심건물인 塔과 金堂은 강하게 강조시키기 위해 높게 造營하였고 주변건물의 존재보다 분명하고 숭고하게 그 성격을 格上시키려 했다. 또한 子午線上의 主軸을 기준으로 좌우대칭을 엄격하게 고수함도 중앙 위치의 塔과 金堂 존재를 보다 강력하게 표출시키려는 의도가 담겨져 있다고 볼 수 있다. 이러한 배치는 중국의 洛陽伽藍記에 나오는 永寧寺의 배치와 같은 것이며 永寧寺는 불교가 중국에 전래되기 이전의 궁전배치 형식에 그 바탕을 둔 것으로 해석되고 있다.

신라의 불교건축은 고구려로 부터 전래되고 佛寺造營技術도 함께 고구려로부터 유입된 것으로 생각되고 있으나 현재까지 알려진 고구려 사찰 중 신라시대의 伽藍配置와 동일형식을 갖춘 遺址가 발견되지 않아 고구려의 直流人 관계는 확실한 근거가 없지만 하여튼 중국의 永興寺, 그리고 백제 寺址 등에서 子午線上의 中門·塔·金堂·講堂 배치의 사찰예로 보아 당시의 전형적인 배치규범은 子午線上의 건물배치라는 것은 분명한 사실임에 틀림없다.

신라의 사찰배치 기본형은 크게 두 가지로 분류할 수 있는데 그 하나는 앞에서 언급한 子午線上 主軸에 中門·塔·金堂·講堂을 전면으로부터 순차로 배치하고 중문으로부터 강당에 이르는 구역을 廻廊으로 둘러쌓은 소위 一塔一金堂式과 또하나는 子午線上 主軸 위에 中門·金堂·講堂을 배치하고 金堂 전면 좌우대칭 위치에 塔을 배치하는, 소위 二塔一金堂式 배치가 기본배치형식이었음을 알 수 있다. 그런데 一塔一金堂式의 배치형식에는 金堂의 좌우에 동·서 金堂을 배치하거나 塔의 전면 좌우에 건물을 배치한 皇龍寺와 같은 예가 있으며, 二塔一金堂式은 金堂 좌우로 翼廊이 붙거나 中門 좌우로 펼쳐진 廻廊 끝에 經樓와 鐘樓를 배치한 佛国寺와 같은 예가 있다.

皇龍寺는 子午線上 主軸에 中門·塔·金堂·講堂을 일렬로 배치하고 塔 전면 좌우에는 方形의 建物(經樓와 鐘樓로 추정되는 建物址)을, 金堂 좌우에도 역시 長方形 建物(東金堂 및 西金堂址로 추정)을 배치하고 講堂 좌우에도 廻廊아닌 建物址가 위치하고 있다. 이러한 배치는 현재 알려진 伽藍의 배치 중 특이한 것이며 이 배치형식은 고구려의 伽藍配置形式에서 많은 영향을 받은 산물이라 생각되기도 한다. 즉 고구려의 一塔三金堂形式의 塔中心 東西北 金堂配置가 신라에 들어와 橫列三金堂 배치형식으로 발전되었을 가능성이 짙다. 二塔一金堂式 伽藍配置는 8세기 중엽의 佛国寺가 그 대표적인 것이라 언급하였듯이 子午線上 主軸에 中門(紫霞門), 金堂(大雄殿), 講堂(無說殿)이 일렬로 배치되고 金堂 앞쪽 좌우 대칭 위치에 동쪽으로 多宝塔, 서쪽에 석가탑이 있고 中門 좌우에 있는 南廻廊의 東端과 西端에는 左經樓와 泛影樓가 있는 형식이며 感恩寺의 경우에는 佛国寺의 배치와는 달리 前面 廻廊 兩端에 별도의 건물없이 廻廊으로만 되었다.

四天王寺는 望德寺와 배치형식이 동일하나 感恩寺나 佛国寺와 달리 金堂 후면 좌우 대칭위치에 方形의 建物址(經樓 및 鐘樓址로 추정)가 있어 二塔一金堂式 형식중에서는 좀 복잡성을 띄운 寺址라 할 수 있다.

芬皇寺(634년 初創)는 현재의 출입구가 남쪽이지만 원래의 伽藍配置는 西向이고 中門이 서쪽에 위치한 그러한 배치가 아니었나 하는 것이 여러 학자들의 견해이다. 현재 境内에는 模博石塔이 남아 있어 원상의 일부를 볼 수 있으나 9층탑이었던 것이 3층만 남아 있어 塔 자체만의 전체도

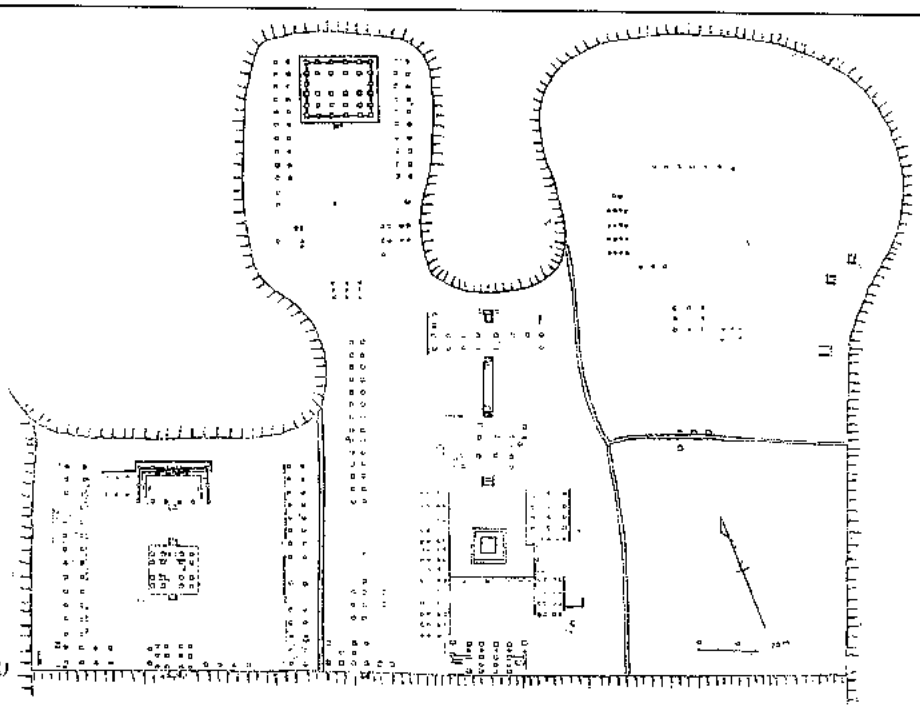


圖 4. 佛日寺址(高麗)

알 수 없는 형편이다.

그러나 塔 위치만은 원상 그대로이고 주변 건물들은 모두 소실되고 朝鮮朝 후기에 세워진 堂宇만이 옛 절터 위에 세워져 있어 원래 배치는 알길이 없다. 그러나 「三国遺事」의 芬皇寺 千手大悲條에 보이는 〈…左殿比壁画千手大悲前…〉 기록으로 보아 殿과 塔이 横列式으로 된 배치, 즉 일본의 法隆寺나 法起寺의 金堂과 塔 관계와 같은 伽藍配置가 아니었나 생각케 한다.

고려는 통일신라시대 융성했던 불교건축을 그대로 이어받았으나 国泰民安을 위한 佛事活動은 어느 시대보다 더욱 성행하였다. 太祖는 宮闕造營과 때를 같이 하여 都城内에 十刹을 창건하였고 崇佛思想은 太祖 이후 歴代王들에게 계속 이어져 王城에는 佛刹로 꽉 채워져 있었던 것 같다.

「宋史」에 보면 〈高麗王城有佛寺 土十区〉란 기록이 보이며 「高麗図經」의 雜俗施水條에는 〈王城長廊毎十間張幕設佛像…〉이라 기록되어 있는 것을 보아 王城의 佛寺 面貌가 어떠하였는지는 짐작이 가능하다.

특히 定宗 때의 開国寺, 光宗 때의 佛国寺, 文宗代의 興王寺는 巨刹이었으며 開城郊外의 霊通寺·広化寺 등이 유명사찰로 알려지고 있다.

高麗의 佛寺는 道詵禪師의 風水圖讖説에 따라 그 위치가 占定되었다. 伽藍配置는 통일신라시대의 二塔一金堂式이 그대로 사용되었고 한편 三国期에 유행했던 一塔一金堂式도 병존하였던 것으로 생각된다. 一塔一金堂式의 대표적인 사찰은 佛国寺이며 二塔一金堂式은 興王寺라 할 수 있다.

이러한 伽藍配置形式 외에도 開城의 演福寺는 東殿西塔式의 배치이며, 南原의 萬福寺는 東殿西塔式의 배치형식을 갖고 있어 앞서 언급한 일본의 東殿西塔式 法隆寺와 西殿東塔式의 法起寺와의 유사한 점을 찾을 수 있다. 그러나 시대 차가 일본의 것이 앞서는 遺構이므로 혹 우리의 것이 일본의 것을 모방하지 않았나 하는 의구가 들기 쉬우나 奈良時代의 일본 伽藍配置를 고려시대에 재현시켰다고는 볼 수 없고 앞서 말한 芬皇寺 같은 寺址나 高仙寺址의 東殿西塔式으로 보아 그러했던 伽藍은 우리나라에 일찍 있었으리라 생각되어지고 있다.

또 고려시대의 伽藍에 있어 特記해야 할 사항은 한국적 민간신앙의 요소가 伽藍에 스며들므로서 三国期로부터 통일신라, 그리고 高麗初에 이어진 整齊된 伽藍制度가 차차 雜然性을 띄우게 되었고 山神閣과 같은 샤마니즘적 건물이 스며들기 시작하여 伽藍制度에 있어서도 韓国的인 나름대로의 配置形式이 취하여지기 시작하였다. 建物에 있어서도 門과 拜殿의 機能을 同時에 담당할 수 있는 樓門形式이 流行되었던 것 같으며 地勢에 따라 軸의 変形, 多軸性 등이 노골적으로 寺刹建築에 나타났다고 할 수 있다. 그 좋은 예는 榮州의 浮石寺, 安東의 鳳停寺 등에서 찾아 볼 수 있다.

조선시대의 불교건축은 歴代王들의 抑佛政策에 의해 종래의 隆盛함을 따르지 못하고 점차 쇠퇴로의 길로 들어서게 되었다. 이러한 까닭에 佛教는 民間人의 信仰対象이 되었고 그 명맥은 名僧大德에 의해 이어져 내려왔다. 따라서 佛教建築은 官用的 입장에서 民用的 입장으로 転換되어 建築에 있어 韓国的 성격이 오히려 두드러지게 나타나게 된 원인이 될 수도 있다. 그러나 朝鮮時代의 佛教建築은 王乱前과 王乱後에 그 성격이 크게 차이점을 보여 주고 있다.

王乱前 개개의 建築들은 그런대로 高麗時代의 伝統 밑에서 그 영향권을 크게 벗어나지 못한 감을 남아 있는 遺構를 통해 알 수 있으나 王乱後의 것은 확실히 王乱前과 비교하여 보면 더욱 平民的 내음을 풍겨주는 소박함과 非整齊의 느낌을 주고 있다. 따라서 官為主의 造形과 民為主의 造形 차이를 실감케 하며 韓国的 造形意識은 오히려 현재 남아있는 王乱後의 寺刹建築에서 더욱 두드러지게 나타남을 알 수 있다.

CAD를 活用한 建築設計

曺 鐵 鎬 — 건축사 · 建国大교수

ARCHITECTURAL DESIGN BY CAD SYSTEM

CHUL-HO CHO / KONKUK UNIV.

9. 2. CAD 소프트웨어의 機能

CAD 소프트웨어 機能은 크게 나누어서 다음의 6개의 기능으로 분류될 수 있다.

(1) 図形情報入力기구

설계자는 製品의 示方, 기능 등을 기하학적인 形状으로 表現하고 그것을 바탕으로 설계기준에 따라서 제조가능한 도면을 작성하는 것이다. 図面이라는 것은 설계로부터 제조가 이루어 지도록 設計情報를 전달하는 媒体로서 모든 정보가 記述되어 있다.

이러한 정보를 컴퓨터에 入力하는 수단으로써 현재는 좌표入力装置, Graphic Display장치가 이용되고 있으며 이들 장치내에는 入力된 정보를 解析하며 필요한 정보로 변환하고 분류하는 기능이 있으며 이는 정보가 최초로 대하여 되는 CAD 소프트웨어의 기능이 되겠다. 입력 장치로서는 그 밖에도 Keyboard装置, Function Keyboard장치, Card Reader 등 여러 형태의 장치들에 의해 情報가 入力된다.

(2) 図形 Modeling 作成機能

CAD 소프트웨어의 가장 중요한 기능으로서 入力된 図形정보로부터 컴퓨터내에 図形모델이 작성된다 (이것을 내부모델이라고도 부른다). 내부모델은 설계자가 Graphic Display를 통해서 변경, 수정, 삭제 등이 용이하게 이루어지도록 만들어졌다. 보통 2차원의 경우에는 평면모델로서 취급되고 3차원의 경우에는 立体 모델로서 표현한다.

(3) 図形 DATA BASE 作成機能

도면상에 표현되는 도형은 형상 그 자체외에도 Dimension材質, 文学 등 그 형상의 성격을 표현하는 내용도 포함이 되어 있다. 이 내용들을 포함해서 형상정보를 효율성있게 외부기억장치(보통은 磁気Disk장치)에 축적하는 기능이다.

CAD 시스템의 성능(Renpone Time 등)이 좋고 나쁨은 이 図形데이터 · 베이스의 구조에 의해서 좌우된다.

(4) 図形情報操作기능

설계자가 Graphic Display를 통해서 간접적으로 컴퓨터내의 図形 정보를 조작하기 위해서는 図形의 이동, 확대, 축소, 소거, 추가, 삭제 등의 수많은 기능들이 제공이 되어야 하며 이러한 図形情報操作機能에 의해서 CAD System의 조작성의 우열이 가름된다.

(5) User 応用 Program Support 機能

전반적인 설계라는 것은 CAD의 세계에서만 해결하는 것이 아니고 구조해석 등 기술계산이나 부품표 등 설계 Document작성에 관한 프로그램과 일체가 되어서 처리가 되는 것이다.

이들 프로그램은 보통 User 자신이 작성하고 축적하여(일반적으로 User 応用프로그램이라고 한다) 사용하는데 아를 용이하게 사용할 수 있도록 Support시켜주는 Interface Software가 바로 User응용프로그램 Support기능이다.

이 기능은 직접 CAD와는 관계 없으나 CAD 시스템에서는 반드시 있어야 할 기능이다.

(6) 図形情報出力 機能

도형정보출력 기능에는 Graphic Display에 영상으로서 출력되는 도형표시소프트웨어와 최종적인 정보로서 자동제도기와 종이테이프(NC데이터 출력용), COM(Computer Output Microfilm)등에 출력하는 소프트웨어가 있다. 보통은 제공메이커의 CAD 시스템이 Support하고 있는 출력장치에 한정해서 소프트웨어가 만들어져 있으나, 약간의 프로그램의 추가, 수정에 의해서 Off-Line의 사용이라면 어느 메이커의 제품이라도 Support 될 수 있도록 되어 있다.

이상으로 CAD 소프트웨어의 중요한 기능에 대해서 알아보았는데 이와 같은 소프트웨어는 CAD시스템에 사용되는 Host-Computer의 구조와 Operating System(보통 OS라고 부른다)에 의해서 만들어졌으며 다른 시스템과 端末装置와는 하드웨어나 소프트웨어적으로 互換性이 없다.

그러므로 User 입장에서 본다면 CAD시스템의 표준화가 이루어져야 할 것이다. CAD시스템의 표준화는 1978년에 미국의 전자계산기협회(ACM)의 Graphic 전문협회(SIGGRAPH)에 의해서 CORE System으로서 보고가 되었다. CORE System은 도형출력장치와 분리된 시스템으로 되어 있어서 소프트웨어도 기존의 XY Plotter Routine의 Application Program의 변경없이도 이용이 가능하도록 되어있다. 또한 3차원의 투영변환과 Clipping이 효율있게 실시되는 알고리즘(Algorithm)이 고려되고 있다.

앞으로의 시스템은 이러한 코아시스템을 근거로 한 형태로 제공될 것이 틀림없을 것이다.

10. CAD 주변장치의 발전과 동향

CAD주변장치는 초기에는 CAD 시스템과는 별도로 독자적으로 개발되어 왔지만 Turn-Key System의 출현과 함께 지금은 CAD 시스템의 일부로서 발전되고 있다.

주변장치를 크게 나누면 도형데이터 입력장치, 대화장치, 도형출력장

치가 있다.

(1) 図形데이터 入力裝置

과거에는 Card Reader장치와 Alphanumeric Keyboard에 의한 입력방법이 사용되어 왔으나 최근의 시스템에서 図形의 입력장치로서 Digitizer(좌표판독장치)가 사용되고 있다.

이 장치는 Stylus Pen과 Cursor를 이용해서(Free-Cursor 방식) 자동적으로 좌표값을 입력할 수가 있는 장치로서 크기는 A_3 Size로 부터 A_0 Size까지 가능하다. 특히 A_3 Size는 Graphic Display와 병행으로 사용하여 대화장치의 보조장치로서 쓸 수도 있다. Digitizer에는 Free-Cursor 방식 외에 직교하는 2개의 레일에 의해서 위치가 정해지는 Gantry 방식이 있다. 위치결정 정밀도는 Gantry방식 쪽이 일반적으로 좋으나 조작성이 Free-Cursor방식에 비해 떨어진다.

(2) 対話裝置

CAD 시스템의 가장 중요한 장치로서 설계자와 컴퓨터의 대화가 이루어지게 만들어 주는 매체로서 사용되는 장치이며 CAD 출현 이후 Graphic Display가 사용되고 있다. Graphic Display는 그 표시방식에 의해서 Storage Tube型, Raster Scan型, Random Stroke型의 3개의 방식이 있다.

이 방식들은 1960년대부터 출현하였다. Graphic Display의 발전은 Host-Computer로 부터 직접 표시데이터가 Display로 보내지는 Non-Intelligence의 제1세대 (1960년대)에서 표시속도를 올리기 위해서 전용의 Display Processor를 Host-Computer와 Display 사이에 설치함으로써 보다 강한 Intelligence를 갖게한 제2세대(1970년대)로 나가고 있다.

Raster-Scan型으로 칼라표시가 가능하게 된 것은 이 제2세대부터였다.

1980년대로 접어 들면서는 Host-Computer와는 별도로 Display File용의 Memory를 갖고 있으면서 좌표변환과 Clipping기능을 위한 전용 Processor를 독자적으로 갖게 됨으로써 복잡한 조형편집 등을 쉽게 할 수 있는 高Intelligence의 Graphic Display가 출현되고 있다. Graphic Display에 대해서 직접입력하는 장치로서는 Stylus Pen, Joy-stick, Track Ball, Light Pen 등이 사용되고 있다. Light Pen을 직접 Display 상에 위치를 지정하여 사용한다.

(3) 図形出力裝置

최종적은 도면으로 만드는 출력장치로서는 자동제도기가 대표적이다. 자동제도기는 크게 나누어 Pen Plotter와 静電式 Plotter(Electrostatic Plotter)가 있다. Pen Plotter에는 드럼型(Drum Type)과 Flat-bed 型의 2종류가 있으며 드럼型은 1958년에 미국의 Calcomp社에 의해 컴퓨터의 산물로써 개발이 되었으며 Flat-bed型은 제도기에서 발전하여 1960년에 Gerber社에 의해 NC用에 자동제도기로써 개발이 되었다.

두 형태의 Plotter들은 모두 성능적으로 비슷하지만 기본적으로 다른 것은 드럼型은 여러장의 크기가 다른 (最大作図범위내의) 도면들을 연속적으로 그릴 수 있는 반면에 Flat-bed型은 도면을 한장씩 붙여서 그리지 않으면 안된다.

반면에 Flat-bed型은 Pro-Format에다 그릴 경우에는 유리한 점이 있다.

어느쪽을 선택하느냐 하는 것은 CAD의 運用상태에 의해서 달라진다. 運用方法으로서는 Host-Computer의 Interface를 중개로 하여 직결 하는 On-Line方式과 출력정보를 磁気테이프로 출력하여 단독으로 사용하는 Off-Line방식이 있다.

최근에는 Off-Line방식을 사용하는 시스템이 많다. 한편 静電式 Plotter는 많은 CAD의 보급에 호응하여 作図 속도를 향상시키기 위하여 개발된 것으로 CAD에 의한 作図量이 대량으로 발생하는 경우에 운용하는 것이 적합하다.

作図速度는 Pen Plotter 보다 훨씬 빠르지만 작도정밀도가 현재로서는 Pen Type에 비해 약간 떨어진다.

작성된 도면의 보존을 위해서는 Graphic COM이 있다. COM은 Micro-Film에의 촬영방식에 의해서 Dot 방식, Stroke Gemeration방식, 켈콱트론管방식이 있으나 Dot 방식이 일반적으로 사용되고 있다.

11. 생산시스템에서 본 CAD

CAD는 설계공정에 있어서 비약적인 省力化와 기술의 발전을 가져다 주는 것이 틀림없다. 그를 위한 도구로써 CAD 시스템은 훌륭한 효과를 발휘하지만 어디까지나 생산공정에 있어서의 하나의 도구에 불과한 것이다. 최종적으로는 각 생산공정에 있어서 가장 有効한 도구를 이용함으로써 종합적인 생산시스템은 완성시킬 필요가 있다. 이러한 이유 때문에도 CAD의 구축은 최초의 단계로서 중요한 의미를 갖는다. 한마디로 설계라고 해도 Order-Made적인 단일품목의 생산에 대한 설계, 類似品 또는 凡用品의 설계, 신제품의 설계 등 제품의 형태에 의해서 설계의 순서, 설계기술의 축적, 이용 방법이 다른 것이다. 따라서 적용하는 CAD 시스템의 형태도 달라질 것이다.

또 설계에 관련되는 정보는 기술정보 뿐만이 아니고 생산관리정보등 여러 형태의 정보가 있으며 이들의 정보가 유기적으로 결부되어야 비로소 CAD의 効果가 발휘될 것이다.

CAD를 도입하기 전에 그를 위한 제반설비들을 장기적인 안목에서 고려하여 둘 필요가 있다. 또 다른 측면에서 본다면 설계 Document에 관한 OA(Office Automation)도 중요하다. 기업에 있어서의 CAD이용의 발전단계를 역사적인 흐름에 따라서 분류한다면 6단계로 나눌 수가 있다.

즉 자동제도기를 도구로 한 자동제도시스템化, NC 공작기계를 도구로 한 NC 시스템化, 대화형 자동제도시스템을 이용한 대화형 CAD 시스템化, 기술정보데이터·베이스의 일원화, 대형컴퓨터를 중심으로 한 분산처리化, 생산공정에 있어서의 정보의 Net-Work 化 등으로 나누어진다.

기업의 현재의 위치가 어느 단계에 있는가를 잘 분석한 후에 단계에 맞추어 업무를 진행시켜야 할 것이다.

훌륭한 도구만 가지고는 절대로 좋은 시스템을 구축할 수는 없다는 점을 명심하여야 한다.

12. CAD시스템의 장래

1980년대의 컴퓨터사회는 超LSI를 사용하는 꿈의 제4세대로 돌입 하였다. 당연한 것이지만 컴퓨터를 중심으로 하는 CAD시스템도 꿈의 제3

세대로 발전한 것은 틀림없다. 우선 예상될 수 있는 것은 CAD 시스템이 설계자와 동등하게 도면에 대한 이해력과 해석력을 갖는 것을 들 수 있겠다.

이것은 도면을 잘 분석식을 확립하면 가능한 것이므로 실용화도 1980년대 중반에는 이루어지게 되므로 설계자는 지금까지와 같은 목형으로 Model을 만들 필요는 없고 컴퓨터내에서 실물의 Model을 자유자재로 만들 수가 있는 것이다.

엔지니어링 분야는 정보의 전달수단과 축적기술이 엔지니어링 Data · Base의 확립에 의해서 실현이 되는 것이다. 이렇게 됨으로써 설계자에게 참된 설계기술의 환경이 제공되는 것이다. 한편 하드웨어분야에서 도면의 자동입력장치, 3차원 Digitizer 등 입력장치의 발전이 기대된다.

지금도 일부 시스템은 음성에 의한 입력장치도 실현이 되고 있다. Graphic Display도 CAD의 대형화와 함께 高Intelligence化하여 해석능력이 높은 Color Display 등 설계자에게 보다 편리한 조작기능을 제공해 주는 우수한 장치들이 출현하고 있는 것이다.

1980년대의 후반에는 설계자가 직접 손으로 CAD시스템을 조작하지 않고 말로써 지시가능한 완전한 대화형 CAD시스템의 등장도 최근의 전자산업의 발전속도로 봐서 기대가 된다.

CAD에 의한 호텔 평면도 작성

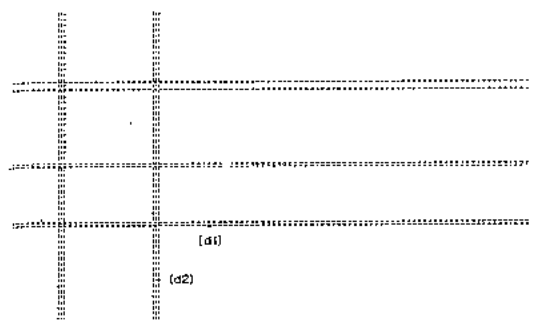
Graphic이 가능한 컴퓨터 시스템이면 어떤 기종이라도 建築設計図面 作成이 가능하지만, 개발된 Software에 따라 설계자가 사용하기 쉽고 편리한 것이 있다. Software가 우수할수록 보급가격도 비싸겠지만 반드시 그런 것만은 아니다.

여기서는 英国 Arc社에서 개발한 GDS라는 Software에 의한 方法을 소개함으로써 컴퓨터에 의한 건축설계의 한 예를 구체적으로 알 수 있게 되기를 바란다.

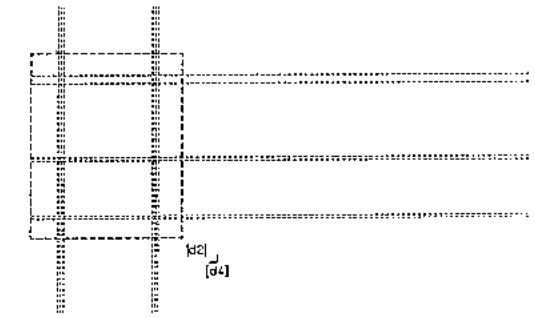
〔1〕 図形의 入力의 시작(基準線을 긋기)

GDS에서는 図形을 위한 명령의 맨앞쪽에 X, Y, Z 를 첫자로 시작하는 것이 특색이다.

>XGRAPHIC	作図를 하는 X-Command (XGRAPHIC) 를 넣는다.
>ⓐH 또는 TAB	Cursor가 나타난다. (Cursor는 ＋모양의 線으로 점의 위치를 컴퓨터에 알려 줄 수 있는 역할을 알 수 있다.
>YSETAXIS NORMAL	좌표축을 기준점에 맞춘다. (도면의 중심을 좌표축의 원점으로 하며 Scale은 1 : 1이 된다)
>YSETA 50	Scale을 1/50으로 정한다.
>YSETOBJECT A : 0/0	보조선을 긋기 위하여 Hook Point가 0/0점(원점)에 위치하는 새로운 Object A : 를 정의한다.
>YSETLINE LDOTA	Line Style은 LDOTA(点線으로 첫번째 Pen을 쓴다) 로 정한다.
>YRULE ×0 100 1800 100 2400 250 〔d_1〕	X축에 평행한 線을 긋는 Y-Command를 사용한다. Hit-Code[D] (임의의 点)를 써서 点(d1)을 시점으로 하여 지시한 간격만큼 X축에 평행한 線을 긋는다(그림-1 참고) Offset을 쓰는 경우, Vector 방향에 대하여 좌측이(+), 우측이(—)가 된다. (数値의 입력은 ⓐspace를 써서 한다)
>YRULE Y 0 100 100 3000 100 100 〔d_2〕	마찬가지로 Y축에 평행한 線을 긋는다.



「그림-1」



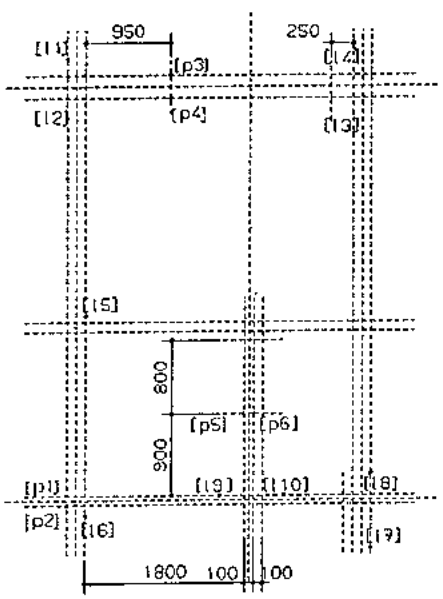
「그림-2」

>XBLOCK	다수의 Block을 취급하는 X-Command(XBLOCK)를 입력
>YBOX 〔d_1〕〔d_2〕	『그림-2』와 같이 d_1, d_2위치를 Cursor로 알려주어 편집할 부분을 BOX로 싼다.
>YSNIP	BOX에 싸인 선분들을 현재의 도형에서 잘라낸다.
>YDELETE OUT	BOX 외측의 Block을 消去한다.
>YDRAW 〔d_3〕〔d_4〕	다음 作図를 쉽게할 수 있도록 지정된 부분을 확대한다(Win-

	dow를 지정) (여기서 Window라는 것은 도면을 1장 그리는 전체의 Out-Line을 의미한다)

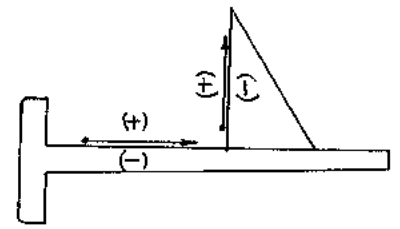
〔2〕 호텔의 한 客室의 作図

>XGRAPHIC	XBLOCK으로 부터 XGRAPHIC에 들어간다.
>YTRACE 950 〔ℓ_1〕〔ℓ_2〕	線分을 지시한 간격으로 Trace 한다. offset인 경우, Vector방향에 대하여 좌측은(+), 우측은(−)가 된다.
250 〔ℓ_3〕〔ℓ_4〕	
1800 100 100 〔ℓ_5〕〔ℓ_6〕	
100 〔ℓ_7〕〔ℓ_8〕	
900 800 〔ℓ_9〕〔ℓ_{10}〕	
>YREDRAW	畫面을 다시 그린다.
>YDIVIDE D 〔p_1〕〔p_2〕	2点 p_1 p_2를 분할하는 線分을 作図
〔p_3〕〔p_4〕	2点 p_3 p_4를 〃 〃
〔p_5〕〔p_6〕	2点 p_5 p_6를 〃 〃



「그림－3」

	*TRACE의 경우 시작점에서 끝나는 점으로 「그림－4」와 같이 화살표 방향을 정하여 윗부분은(+) 아랫부분은(−)로 한다. 이것은 수평선은 T字의 선으로 수직선은 삼각자의 선으로 생각하면 된다.

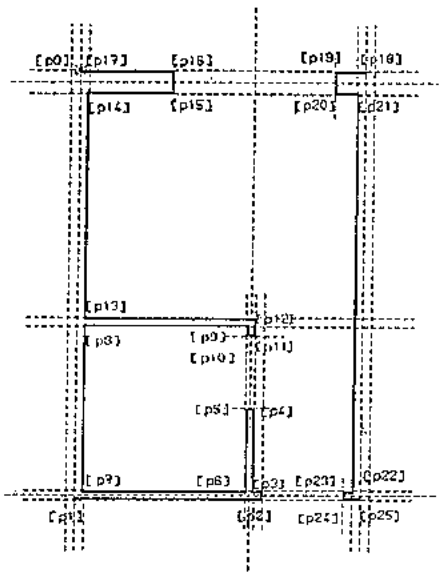


「그림－4」

「그림 5」

〔3〕 外壁線을 作図

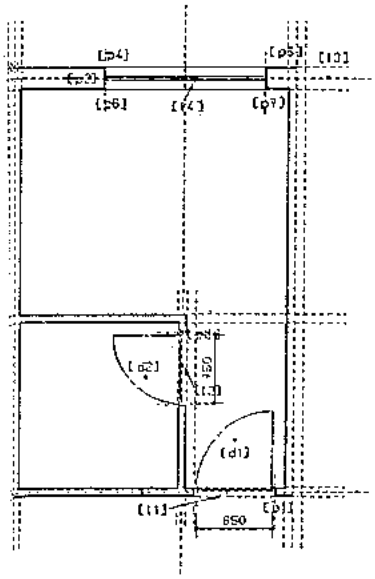
>YSETO BLOCK : 〔p_0〕	외벽선을 그리기 위하여 새로운 Object를 만든다 (Object 이름은 BLOCK : 원점은 p_0)
>YSETL L5IC	Line Style은 L5IC(「그림－5」에서와 같이0.5mm의 실선으로 +방향에만 선의 두께가 생김)이다.
>YTRACE 〔p_1〕〔p_2〕〔p_3〕〔p_4〕〔p_5〕〔p_6〕〔p_7〕〔p_8〕〔p_9〕〔p_{10}〕〔p_{11}〕〔p_{12}〕〔p_{13}〕〔p_{14}〕〔p_{15}〕〔p_{16}〕〔p_{17}〕	Out-line을 Trace한다.
>YTRACE 〔p_{18}〕〔p_{19}〕〔p_{20}〕〔p_{21}〕〔p_{22}〕〔p_{23}〕〔p_{24}〕〔p_{25}〕	



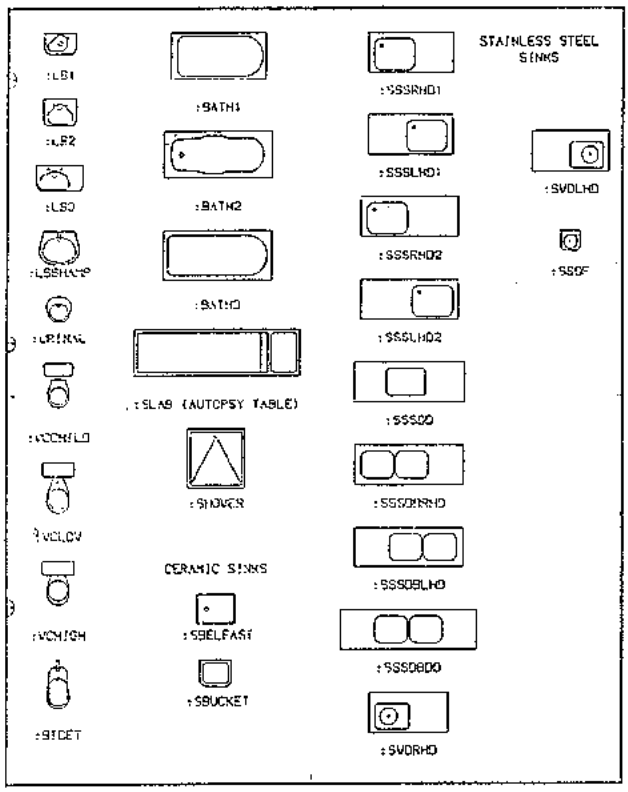
「그림－6」

〔4〕 門, 窓의 作図

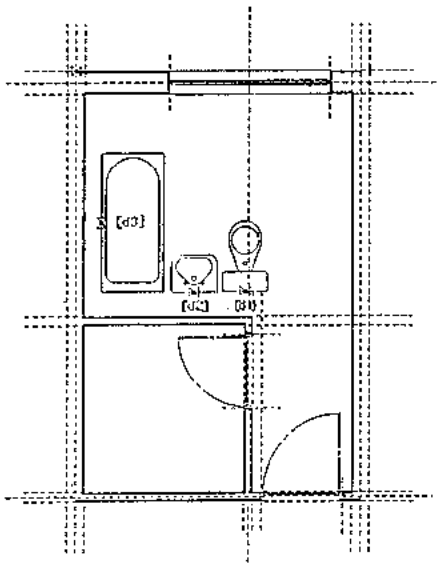
>XBASIC B>DOOR	BASIC의 Program을 써서 Door를 그



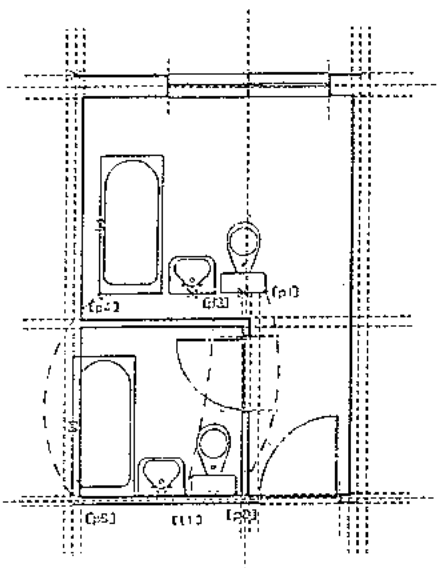
「그림－7」



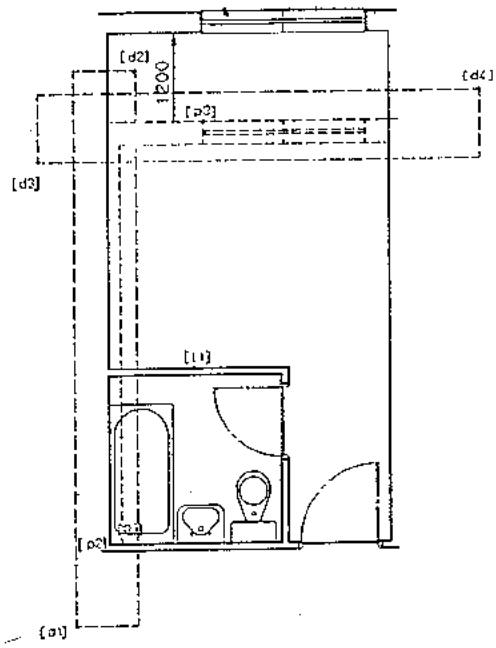
「그림－8」



「그림－9」



「그림－10」



「그림－11」

	린다.
DOOR WIDTH(DIST) ?	850(입구門의크기)
HINGE(POS) ?	[p_1]
DIRECTION(POS) ?	[ℓ_1]
SING SIZE(POS) ?	[d_1]
CONTINUE('CONTINUE, STOP) ?	CONTINUE 作図를 계속한다.
DOOR WIDTH(DIST) ?	750(욕실門의크기)
HINGE(POS) ?	[p_2]
DIRECTION(POS) ?	[ℓ_2]
SING SIZE(POS) ?	[d_2]
CONTINUE('CONTINUE, STOP') ?	STOP 作図를 끝낸다.
>XBASIC B>WINDOW	BASIC Program 을 써서 창을그린다.
DWG. ('SINGLE, DOUBLE') ?	SINGLE
NAME(OCD) ?	WINDOW :
OPEN('SLIDING, ROTATION, SWING') ?	SLIDING
WINDOW WIDTH(DIST) ?	1F50
WINDOW DEPTH(DIST) ?	50
WINDOW FRAME(DIST) ?	25
WINDOW LEFT EDGE (POS) ?	[p_3]
DIRECTION(POS) ?	[L_3]
CONTINUE('CONTINUE, STOP') ?	STOP
>XGRAPHIC	XBASIC으로부터 XGRAPHIC 으로 들어간다.
>YRESET [ℓ_4]	창의 Object를 Reset 한다.
>YLINE [p_4] [p_5] [p_6] [p_7]	外壁線을作図한다.

〔5〕 Library로부터 Sanitary Fitting들을 Copy한다.

>YSETA 180D	도형이 똑바른 방향이되도록 축을 회전시킨다.
>ZMACRO M>SANI OBJECT NAME(CODE) ?	Library의 SANI를 COPY한다. WCLOW Bidet 의 Object名은 "WCLOW" 이다.
HOOK POINT(POS) ?	[d_1] [d_1]에 Bidet의 HOOK POINT가 오도록 Set 한다.
>M>SANI	洗面台를 Copy한다.
OBJECT NAME(CODE) ?	LB 2
HOOK POINT(POS) ?	[d_2]
>YSETA −90D	Bath를 Copy하기 전에 축을 90° 회전한다.
>ZMACRO M>SANI OBJECT NAME(CODE) ?	BATH 1
HOOK POINT(POS) ?	[d_3]
>YSETA H	X 축을 수평으로 환원시킨다.

〔6〕 図形을 적절한 위치로 옮김

>YMOVO	Object를 정해진 위치로이동 시킨다.
[p_1] [p_2]	Bidet를 [p_1]에서 [p_2] 로 이동한다.
[p_3] [ℓ_1]	세면대를 [p_3]에서 [ℓ_1]으로 이동한다.
[p_4] [p_5]	Bath를 [p_4]에서 [p_5]로이동한다.
>XWIND	XWINDOW로 들어간다.
>YCLEAR	畫面을 지우고 Window 의 내용도 삭제한다.
>YINCLU NOT A : **	Drawing내의 보조선 Object인 A : 는 화면상에 포함되지 않는다.
>**	나머지의 모든 Object는 포함시킨다.

여기에 우리는 욕실의 크기가 작다는 것을 알 수 있게 된다.

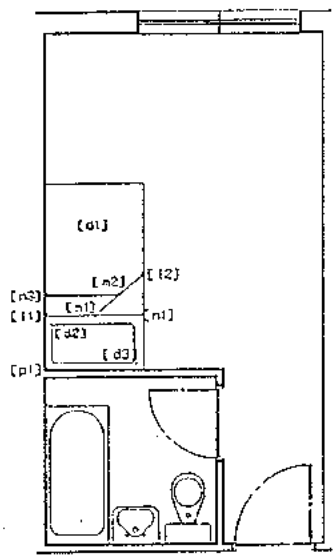
〔7〕 外壁線을 이동하여 마무리 작업을 한다.

>XBLOCK	多数의 Block을 다루는 Command를 입력한다.
>YSELECT O	편집할 Object를 선택한다.
[ℓ_1]	편집할 Object(壁)을 Hit-Code [L]을 써서 고른다.
>YBOX [d_1] [d_2]	편집할 부분을 Box로 싼다.
>YMODE V	취급하는 Mode를 点(Vertex)으로 지정한다.
>YMOVE [p_1] [p_2]	点을 [p_1]에서 [p_2]로 이동한다.
>XBLOCK	새로운 XBLOCK를 입력
>YBOX [d_3] [d_4]	편집할 부분을 Box로 싼다.
>YMODE V	취급하는 Mode를 点(Vertex)으로 지정한다.
>YMOVE[p_3]/R1200	[p_3]를 Y 축 방향으로 1200mm 이동시킨다.

〔8〕 Bed를 作図

>XGRAPHIC	새로이 XBLOCK으로부터XGRAPHIC 으로 입력
>YSETO BED :	Bed의 Object名(BED :)을 입력하고 그 Object의 원점을 Hit

>YSETL LA	Code〔p_1〕로 정한다 Line Style은 LA(실선으로 첫번째 Pen 올쓴다)로 한다
>YRECTANGLE B 1100 2000 〔p_1〕〔d_1〕	Bed의 크기를 가로 1100mm 세로 2000mm로 하여 작도한다.
>NONE 〔d_2〕〔d_3〕	베개를 작도한다.
>YFILLET 50 〔p_4〕〔p_5〕〔p_6〕〔p_7〕	반경 50mm로 장방형의 네모서리에 Fillet를 Hit-Code〔p〕로 Hit하여 만든다.
>YLINE 〔ℓ_1〕〔n_1〕〔m_1〕〔ℓ_2〕〔m_2〕〔n_2〕	Line을 긋는다.



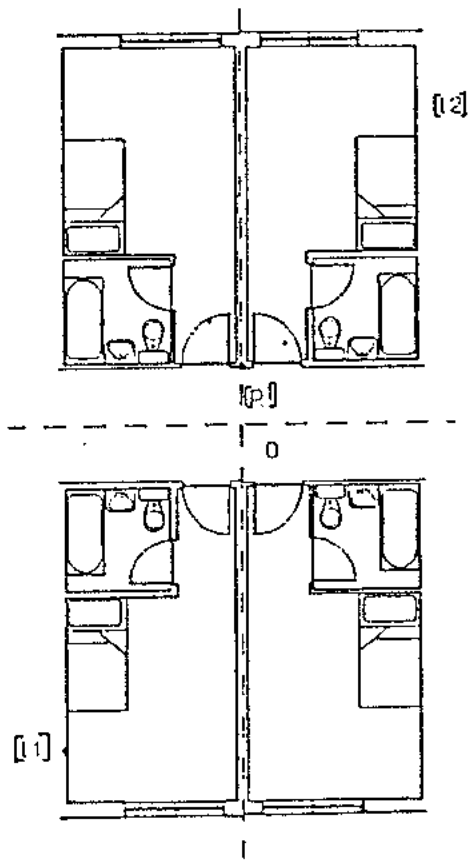
『그림－12』

〔9〕 客室을 연속적으로 작도한다

>XOBJECT	多数의 Object를 다루는 Command를 입력
>YSETA 〔p_1〕	좌표축의 원점을 〔p_1〕으로한다.
>YDISPLAY	선택된 Object를 모두 그린다.
>YMIRROR 90D	좌표축을 90°회전한 X축을 중심으로 하여 Object를 축대칭 모양으로 Copy한다.
>YDRAW D	全畫面을 그린다.
>YSETA /R－1000	좌표축의 원점을 〔p_1〕의 위치로부터 Y 축방향으로 －1000mm만큼 이동시킨다.
>YSETA DISPLAY	현재의 좌표축을 Display한다. O가 좌표축의 원점이다.
>YDISPLAY	Object를 모두 다시 그린다.
>YMIRROR OD	Y 축을 중심으로 Object를 축대칭으로 Copy한다.
>YDRAW D	작도된 Graphic을 모두 화면에 나타낸다.

>XGRAPHIC	XBLOCK으로 부터 XGRAPHIC으로 들어간다.
>YREVO 〔ℓ_1〕〔ℓ_2〕	Hit된 Object의 Line Style (L5IB)의 선두께 방향을 反転시킨다.

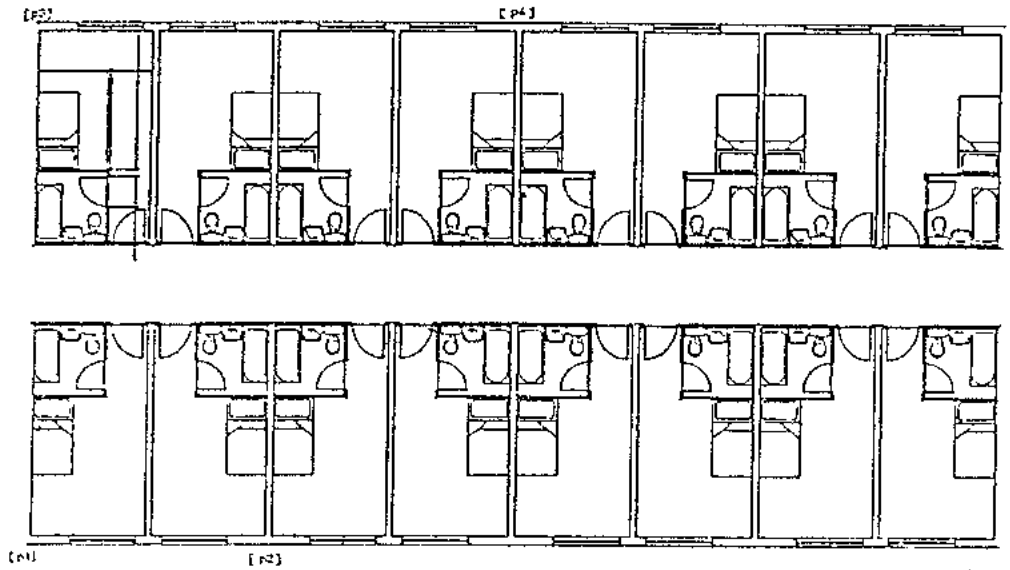
* 『그림－5』에서 선두께는 화살표 윗부분에 나타나므로 부영시켰을때 반대가 되므로 이를 바꾸어 주어야 하기때문에 YREVO Command를 써야한다.



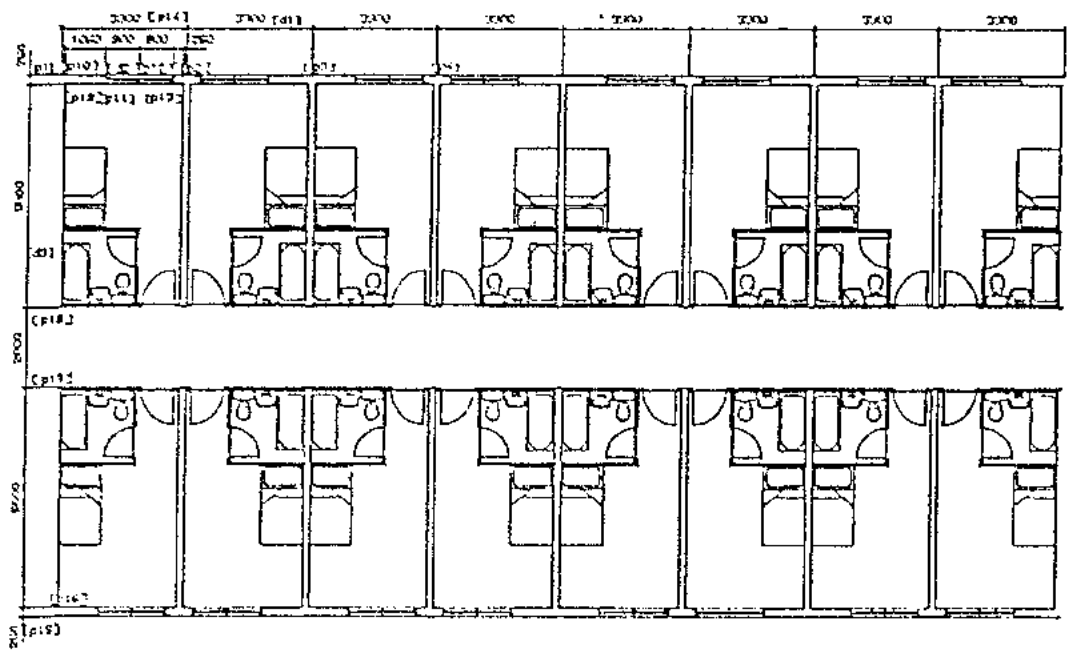
「그림－13」

〔10〕 客室을 4개로부터 16개로 作図

>XOBJECT	XGRAPHIC으로부터 XOBJECT의 Command로 들어간다.
>YDISPLAY	선택된 Object를 모두 그린다.
>YCOPY 〔p_1〕〔p_2〕	선택된 모든 Object를 〔p_1〕으로부터 〔p_2〕에 Copy한다.(이 작업으로 객실이 8개 만들어진다)
>YDRAW D	화면을 그린다.
>YDISPLAY	현재의 모든 Object를 그린다.
>YCOPY 〔p_3〕〔p_4〕	〔p_3〕부터 〔p_4〕까지로 Object를 Copy한다.
>YDRAW D	화면을 그린다.
>YCOUNT O	Object 개수일람표를 Key-in한다. (Character Display로)



「그림 - 14」



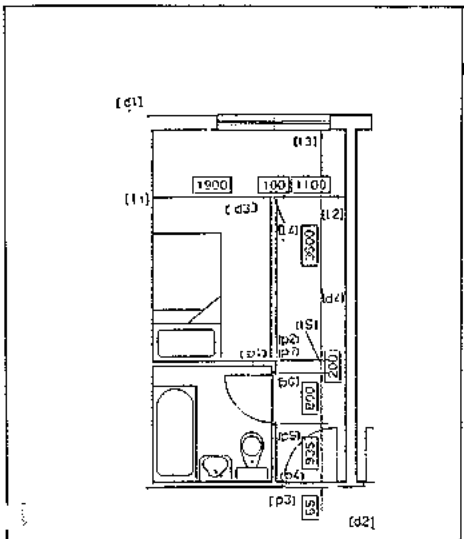
「그림 - 15」

〔11〕 칫수 및 칫수선을 표시

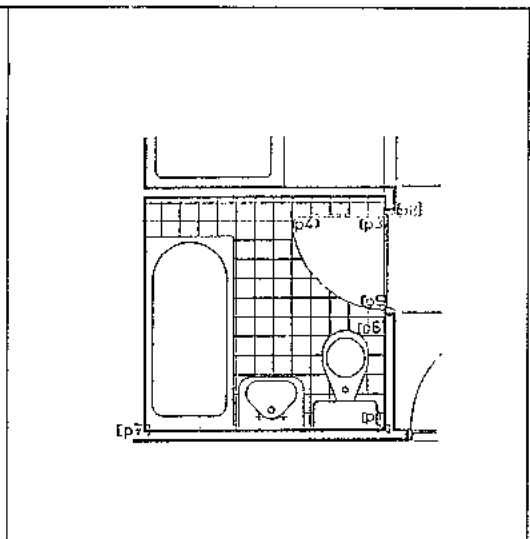
>XGRAPHIC	XOBJECT로부터 XGRAPHIC으로 들어간다.
>YSETA N	도면의 중심에 좌표 축의 원점이 오도록 축을 NORMAL에 Set한다.
>YSETA 50	Scale을 1/50로 Set 한다.
>YSETO DIM :0/0	칫수선을 위하여 Object의 이름(DIM :)과 Object의 원점(0/0, 화면의 중심)을 정한다.
>YSETC C40	Character Style을 C40(문자높이 4㎜) 으로 정한다.
>YSETL LPOINT	Line Style은 LPOINT로 한다.
>YCHAIN 〔d_1〕 〔p_1〕 〔p_2〕 〔p_3〕 〔p_4〕 〔p_5〕 〔p_6〕 〔p_7〕 〔p_8〕 〔p_9〕	칫수선의 위치를 〔D〕로 정하고 칫수 연장선의 위치는 〔p〕로 Hit 한다.
>YCHAIN 〔d_2〕 〔p_{10}〕 〔p_{11}〕 〔p_{12}〕 〔p_{13}〕 〔p_{14}〕	마찬가지 방법으로 칫수를 표시한다.
>YSETA 90D	왼쪽 칫수선 표시를 위해 축을 90° 회전시킨다.
>YCHAIN 〔d_3〕 〔p_{15}〕 〔p_{16}〕 〔p_{17}〕 〔p_{18}〕 〔p_{19}〕 〔p_{20}〕	

〔12〕 室內의 칫수표시를 한다.

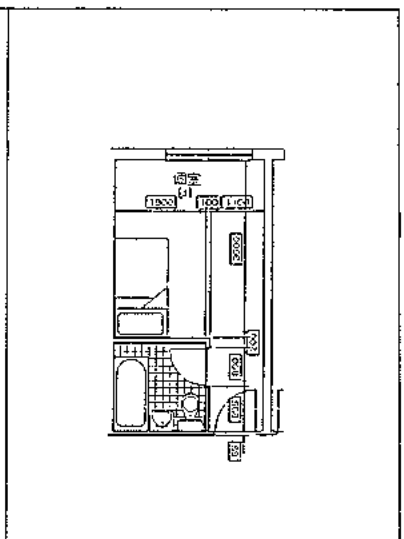
>YSETA H	좌표축을 수평으로 한다.
>YSETFIGURE U BOX	앞으로 그려질 Text를 Box로 쌓 수 있도록 Set한다.



『그림－16』



『그림－17』



『그림－18』

>YSETC C25	Character Style은 C25로 정한다.
>YSETL LDIM	Line Style은 LDIM 으로 정한다.
>YCHAIN [d_3] [ℓ_1] [p_1] [p_2] [ℓ_2]	칫수선의 위치를 [D]로 정하고 칫수 연장선의 위치는 [p], [L]로 Hit한다.
>YSETA 90D	축을 90° 회전시킨다.
>YCHAIN [d_4] [p_3] [p_5] [p_6] [p_7] [ℓ_3]	마찬가지 방법으로 칫수표시 위치를 Hit한다.
>YSETL LA	Line Style을 LA로 정한다.
>YCHLL [ℓ_4] [ℓ_5]	화살표(→)로 겹친 line을 LA로 바꾼다.
>YMOVB [b_1] [d_5]	겹쳐진 Text Block "200"을 적당한 위치로 옮긴다.

〔13〕 浴室에 Tile표시를 넣는다.

>YSETO HATCH : [p_1]	Hatch를 위하여 새로운 Object를 만든다.
>YTRACE [p_2] [p_3] [p_4] [p_5] [p_6] [p_1] [p_7] [p_2]	욕실의 벽면선의 하나의 Closed Block이 되도록 Hit Code[p]를 이용하여 Trace한다.
>YHATCH 150 [ℓ_2] [ℓ_3] [ℓ_4] [ℓ_5]	가로 방향의 모눈(150㎜간격)을 넣는다.
>YSETA 90D	축을 90° 회전시킨다.
>YHATCH 150[ℓ_1] [ℓ_2] [ℓ_4] [ℓ_4]	세로방향의 모눈을 넣는다.

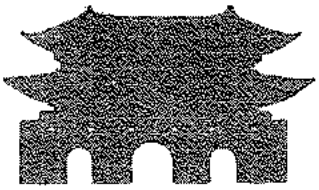
〔14〕 우리말을 Keyboard로부터 Key-in 한다.

>XGDS >YEXTERNAL KOREA HANGUL	외부 File의 한글 Library를 연결한다.

>YSETD 1 M BOTTOM LEFT BOTTOM RIGHT TOP RIGHT TOP LEFT	Tablet를 Set한다. Tablet상의 위치를 Stylus Pen으로 지정한다.
>YSETD 1 E KOREA LIB 19	Tablet상에 Menu를 Set한다.
>ZMSET HITS TOP LEFT TOP RIGHT BOTTOM	 Tablet상의 위치를 Stylus Pen으로 지정한다.
>YPARA SAVE ALL	Parameter를 Set한다.
>XGRAPHIC	
>YSETC CK45C	Character Style을 CK45C로 한다.
>YSETJ C C	Text의 기준점을 Set 한다
>YKORE [d_1] ⓐT	한글 Text의 위치를 Hit-Code[D]로 Set하고 Character Board는 작업을위하여 ⓐT로 Key-in한다.
>XBACK	마지막으로 File을 XBACK하여 둔다.

호텔 客室 1室을 계획하는데 있어서는 手作業에 비하여 시간이 별로 절약되지 않겠지만 동일한 크기의 객실이 16개나 연속되는 경우는 Copy하는 방법으로 쉽게 처리되어 CAD의 효과를 얻을 수 있게 된다. 입면도도 이러한 방법에 의하여 기본이 되는 한 부분을 그려 Copy하면 될 것이다.

이렇게 반복되는 작업이 많은 설계에서 더욱 CAD가 위력을 발휘할 수 있게 된다. 하나의 호텔 설계가 CAD로 이루어지면 설계변경이 생길 때 쉽게 고칠 수가 있으며 또 다른 Project가 있을 경우 이미 설계된 내용이 참고가 될 수 있어 시간을 단축할 수 있으므로 CAD가 빨리 정착된 곳이 기술 축적이 많아 유리하리라 본다.



光化門과 柳 宗悅

林 成 洙
国土建設綜合計劃審議会 專門委員

1. 머리 말

우리 韓国建築의 대표작인 景福宮에 있는 光化門이 헐려 없어지고 그 자리에 서양풍의 朝鮮総督府 새 청사가 세워지게 된다는 소식을 듣고 일본 동경에 있던 한 일본사람인 야나기·무네요시(柳 宗悅—이하 柳씨라 한다)는 흥분한 나머지 「잃어지려고 하는 한 朝鮮建築을 위하여」라는 논제를 통해서 당시의 사정으로 미루어 보아 도저히 상상할 수도 없는 강경한 어조로 『…가령, 일본이 망하고 韓国이 日本을 합병하여 동경의 궁성 자리에 日本総督府를 신축하게 된다는 그 광경을 생각하여 보아라…』라는 한 편의 글을 세상에 공개하였다.

이와 같은 그의 抗議文 때문에 광화문은 그 파괴 직전에서 구하여지게 되어 경복궁 한 모퉁이에 이전되었으나 그후 6.25동란으로 없어져 버려 지금은 그 형태조차 찾을 길이 없게 되었으니 이미 고인이 된 柳씨의 靈魂에 아무 면목이 없게 되었다. 지금은 다만 콘크리트로 만든 모형의 광화문이 세워져 있어 옛모습을 애닯게 상기시켜 주고 있는 것이다.

柳씨는 1919년 3·1독립운동의 다음해인 1920년 6월에 일본 월간잡지 "改造"에 「韓国의 벗에게 보내는 글」을 발표하여 일본의 植民地정책을 통렬하게 비판하고 軍国主義의 포기를 요구하여 우리나라 독립운동을 배후에서 지원하는 등, 그는 진정한 의미에서 日本 사람이 아니고 韓国사람이었다고 보는 사람도 있다.

柳씨는 그렇게도 사랑하던 한국과 한국예술을 위해서 발표한 수많은 글을 정리해서 「韓国과 그 芸術(초판-1922년, 신판-1954년)」을 출판하면서 그 서문에 다음과 같이 日本同胞들에게 호소하였다.

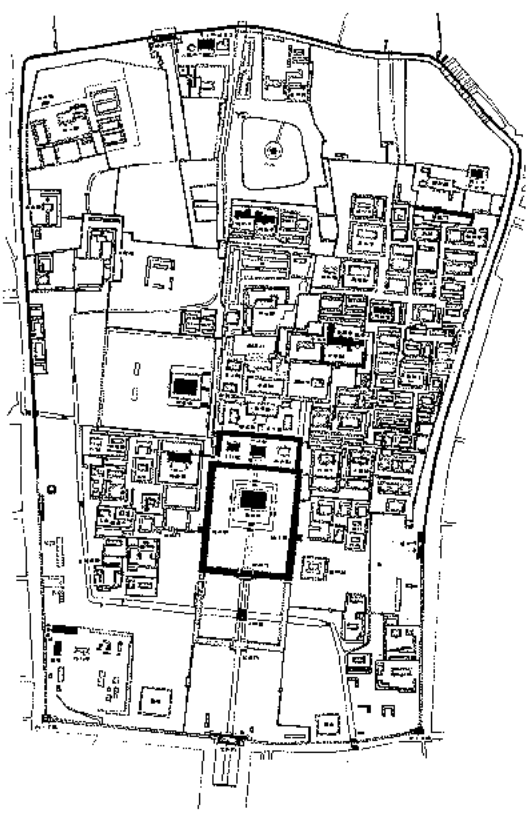
"日本의 동포들이여, 칼로써 일어나는 자는 칼로써 망한다고 그리스도는 말했다. 至言 중의 至言이다. 軍国主義를 빨리 버리자. 弱者를 학대하는 일은 일본의 명예가 되지 않는다. 그들의 정신을 존중하고 육체를 보증하는 일이 友誼라고 깊이 깨달으라. 남을 업신여기는 일에 무슨 자랑이 있겠는가. 사랑하는 친구를 가지는 일은 우리들의 名譽이다. 그러나 奴隷視하는 자를 가지는 일은 우리들의 恥辱이다. 남을 멸시하고 卑下하고 학대하는 일에 조금이라도 시간을 허비하지 말라. 弱者에 대한 優越의 快感은 動物에게 一任하라. 우리들은 인간답게 살지 않겠는가. 스스로의 자유를 존중함과 함께 남의 자유를 존중하자. 만일 이 人倫을 짓밟는다면 세계는 日本의 敵이 될 것이다. 그렇게 된다면 滅亡하는 것은 朝鮮이 아니라 日本이 아닌가."

위와 같은 사상은 당시에는 매우 위험한 사상이였으며 그 때부터 그의 언동에는 항상 일본관헌의 감시를 받게 되었다. 그러나 그가 이 글을 발표한 후로 부터 20수년 후에 柳씨의 예언한 바와 같이 일본의 군국주의는 멸망하게 되었으니 그의 先見性을 유감없이 입증하여 주고 있는 것이다.

柳씨가 공표한 한국에 관한 여러 주옥 같은 글 가운데에서도 광화문을 대상으로 한 「잃어지려고 하는 한 朝鮮建築을 위하여」라는 항의문은 그의 문장 중에서도 가장 감동적이어서 현재 일본 고등학교용 『現代国語』 3-(筑摩書房)에 수록되어 있다고 한다.

그러면 왜 柳씨는 일제치하에서 일신상의 위험을 무릅쓰고 한국과 한국인을 특히 광화문이라는 한 건축을 위해서 대변하게 되었을까? 그때 부터 이미 반세기가 지난 오늘날 우리들은 한번 쯤은 곰곰히 생각해 볼만한 가치가 있다고 생각되어 공히 이 한편을 기고하게 된 동기로 삼으려고 한다.

따라서 여기에서는 柳씨가 한국과 한국인들과의 관계를 맺게 된 여러가지 사연을 알아 보는 가운데서 우리나라 어느 老教授의 말을 인용해서 그의 높은 뜻을 회고하여 보기로 하고 그 다음에 광화문과 대화의 형식으로 이루어진 그의 유명한 한편의 글 전문을 가급적 외역



景福宮配置図

옛모습의 광화문앞 周辺

을 피하고 원문 그대로를 소개하려고 한다.

끝으로 그 당시의 광화문의 구조와 미에 대하여 일본인 어느 공학 박사가 직접 조사한 바를 소개하여 柳씨가 감탄하게 된 그 이유를 뒷받침하여 보았다. 또한 광화문 앞에서 관악산을 쳐다 보고 있던 해태(海駝)의 유래와 광화문을 쫓아 낸 朝鮮総督府의 청사 등에 대한 이야기를 적어 독자 여러분에게 다소나마 참고가 되었으면 하는 바램이다.

이 글은 주로 60여년 전의 일들을 대상으로 하고 있어 당시의 「朝鮮」을 「韓国」으로 표현 한 부분도 있음을 밝힌다.

2. 韓国과 관계를 맺은 事縁

柳씨가 한국에 강한 관심을 갖게 된 가장 큰 이유는 당시 한국에 살고 있던 일본인 아사까와 노리다가(淺川伯教)와 아사까와 다꾸미(淺川 巧) 두 형제와의 만남과 1916년 최초의 한국 여행에서 비롯되었으며 그는 그 당시의 사정을 다음과 같이 말했다.

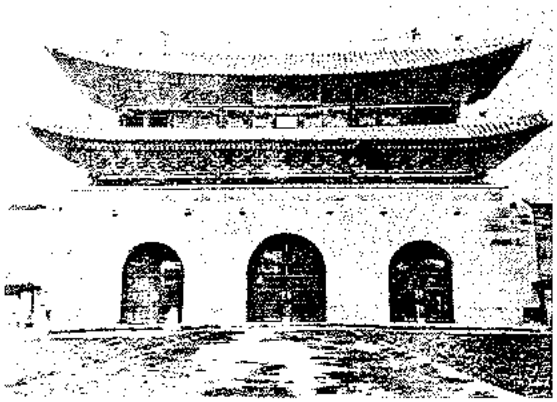
"내가 한국에 관심을 갖게 된 것은 학생시대 부터였다. 나의 누나는 露日戦争 때 駐韓仁川総領事였던 가또오(加藤本四郎)씨에게 또한 여동생은 朝鮮総督府 内務局長이된 이마무라(今村武志)씨에게 각각 출가하였다. 이와 같은 인척간의 인연도 있었으나 무엇보다도 한국의 것을 알 수 있는 기회를 얻은 것은 淺川 형제를 알고서 부터 였으며 특히 서울 阿峴洞에 있던 다꾸미(巧)씨 집에서 유숙하면서 韓国 民藝의 아름다움에 크게 눈을 뜨게 된 것이다."

노리다까(伯教)는 1884년생(柳씨보다 5세 연상)으로 최초는 프랑스의 조각가 로댕(Rodin 1840~1917)에 감동하여 한때는 조각가를 지망 했으나 1913년 한국의 미술에 감탄하여 한국으로 건너와 서울 南大門国民学校의 교사가 되고서 부터는 이조도자기에 심취하게 되었다.

그러한 伯教는 1914년 일본에 있는 柳씨 댁을 처음 방문했을 때 이조도자기인 항아리(壺) 한 개를 선물로 주었으며, 그 다음 해는 柳씨 집 한 모퉁이에서 陶藝를 연구하고 있던 영국인 바아나드·리이취씨에게 고려청자의 제조법을 가르친 바 있었다. 柳씨가 한국여행을 결심하게 된 동기는 아마 이조의 항아리의 아름다움에 감동되어 결심한 것이라고 생각한다.

柳씨는 1916년 8월 한국을 최초로 여행 했을 때 伯教의 동생 다꾸미(巧)와 상봉했다. 이 淺川 巧(註 : 참조)는 1890년생(柳씨보다 한살

註 : 淺川 巧씨의 저서에는 「韓国의 膳」과 「韓国陶磁名考」가 있으며 柳 宗悅씨와 협력해서 韓国民族美術館을 설립해서 망실되어 가는 한국의 귀중한 미술공예품을 보존하였다. 그는 일상생활에서 항상 한복을 입고 교회에 나가며, 언제나 한국말을 사용하여 모든 한국인으로부터 존경을 받아온 매우 드물게 보는 일본 사람이었다. 그는 애석하게도 한국에서 20년을 살다가 1931년 40세를 일기로 별세 하였으며 현재 서울 忘憂里 공동묘지에 잠들어 있다. 그가 이 세상을 떠난 후 36년이 되는 1967년에는 韓国林業試験場 직원들의 모금으로 그 묘지에 「淺川 巧 功德之碑」를 세운바 있다.



光化門

연하)으로 그 당시 조선총독부 임업시험장의 기사로 근무하고 있었으며 그 형의 영향을 받아 한국의 도자기에 관심을 갖기 시작했을 무렵이었다.

위에서 언급한 이외에도 한국의 예술을 사랑하게 된 또 하나의 이유로서는 柳씨가 고등과 재학시절(1912년경)에 동경에 있는 어느 골동품 상점을 지나다가 목단 무늬(牡丹紋)가 들어 있는 고려자기에 마음이 끌려 당시 3円이라는 고가로 매입한 사실도 들 수 있다.

이와 같은 배경을 가지고, 柳씨는 1916년 8월10일 최초로 한국 여행길에 올랐다. 부산의 연락선 부두에서 淺川伯敎씨의 출영을 받았으며 같은 해 9월1일에는 경주의 석굴암을 방문하여 그 石佛의 조각에 감동한 나머지 「石窟庵의 조각에 대하여」라는 제목의 글을 쓰기도 했다. 또한 서울에서는 한국인 高等女学校를 참관하여 여학생들이 만든 현대 日本風의 자수(刺繡)를 보고 고유의 미를 잃어가고 있는 한국의 손실을 슬퍼하여 그가 한국에 관한 최초의 논문 「한국인을 생각하다」에는 이 당시의 슬픈 감정이 감동 깊게 쓰여지고 있다.

한국여행의 성과는 매우 컸었다고 그는 그 당시의 소감을 다음과 같이 말했다.

"이번 여행은 내가 기대한 것 보다 훨씬 많은 감명을 받았다. 앞으로 어느 시기에 이 여행을 기념하기 위하여 잡지에 글을 쓰려고 한다. 또한 특히 고대한국의 미술에서 우리들이 驚嘆과 주의를 해야 할 가치가 있는 것은 사진과 함께 잡지에 소개하려고 생각한다."

柳씨의 최초 한국여행으로 부터 약 3년 후인 1919년 3월1일 한국에서는 3.1독립운동이 일어났었다. 이 때에 일본 정부는 한국에 군대를 증파하여 철저한 탄압책을 더하게 되었다. 그는 3년 전 한국여행 때의 견문과 한국예술에 대한 흠모의 정이 가슴에 차 올라 마침내 1919년 5월20일 부터 24일 까지의 5일간 일본의 요미우리(讀賣)新聞에 「韓国人을 생각한다」라는 논설을 발표하여 "일본은 정당한 사람의 길을 밟고 있지 아니 하고 있다" 또한 "独立은 한국 민족의 이상이 되고 있는 것은 필연의 결과인 것이다"라는 점 등을 주장하여 당시의 일본인의 행동을 비판하는 한편 한국인의 독립운동을 옹호하고 나섰다.

柳씨가 이 논문을 발표하고 나서 일본에서는 커다란 反響이 일어났다. 즉 일본의 일부 문화인의 동조와 신문 독자들의 공감은 물론 특히 그의 집에는 많은 한국인 유학생들이 찾아와 서로 격려하면서 柳씨로 하여금 한국과 한국인을 위해서 무슨 일을 해야만 하겠다는 굳은 결심을 더욱 鞏固히 해 준 주된 동기가 되었다 한다.

생각컨대 柳씨가 독특한 韓国觀을 가지고 또한 한국을 무대로 활약하여 온 것은 물론 그의 개인적 자질과 노력에 의한 것이라 하겠으나 당시 한국에 거주하고 있던 일본인과 한국인과의 교류를 통해서 그의 韓国觀과 활동의 장이 형성 되었다는 사실을 간과할 수는 없을 것이다.

그와 가장 가까운 친교가 있었던 淺川 형제에 대해서는 이미 언급한 바와 같으며 그 다음에는 도미다(富田儀作)씨를 들 수 있다.

富田씨는 1899년에 한국에 건너와 鎭南浦에서 목축업 등을 경영하면서 柳씨가 서울에 韓国民族美術館을 세울 당시, 그 敷地 물색에 있어서의 협력, 약 7백여점에 달하는 한국미술품의 기증, 미술관 설립자금으로 9백円의 거액을 희사한 외에도 柳씨 夫妻가 서울에서 행한 여러차례의 강연회와 음악회의 개최에 물심양면으로 적극적인 협조를 한 사람이었다.

그 다음에 일본인 목사 아끼쓰기(秋月致)씨도 협력자의 한 사람이었다.

이 목사는 3.1독립운동이 일어나자 제빨리 水原堤岩里에서 일본군

에 의한 한국 주민 虐殺사건을 福音新報를 통해서 그 만행을 생생하게 소개하여 일본의 종교계와 柳씨에게 상당한 영향을 미치게 하였다고 한다.

이 밖에도 柳씨의 권고로 한국으로 건너가 3.1운동 근원지의 하나인 서울 中央学校에서 교원으로 근무한 아까바(赤羽王郎)씨 등이 모두 인도주의에 입각한 민족차별의 철폐와 한국과 그 예술을 사랑한다는 점에서 柳씨의 활동을 배후에서 크게 도왔다 한다

柳씨는 1919년 5월「韓国人을 생각한다」는 글 가운데서 그는 한국인 중에서 단 한사람의 아는 사람도 없다고 쓰고 있었으나 그로 부터 약 1년 후인 1920년 6월에 발표된「韓国의 벗에게 보내는 글」가운데서 최근 2~3명의 한국인의 벗을 알게 되었다고 시사하고 있다. 이것은 아마「韓国人을 생각한다」라는 논문을 읽고 그 후 뜻 있는 한국인사들이 柳씨를 방문하여 그의 친구가 되었으리라고 생각된다. 사실 있어서 柳씨는 1920년 4월 지금은 이미 고인이 된 卞榮魯씨, 具相淳씨와 함께 南宮壁씨를 방문한 일이 있었다.

廉想涉씨도 柳씨의 벗의 한 사람이었다. 그의 본명은 廉尚燮으로서 동경, 慶應義塾에 유학하면서 3.1독립운동 당시에는 일본 大阪에서 한국 독립의 주모자가 된 까닭에 일본 관헌에게 체포 투옥된 일이 있었다. 그는 1920년에는 東亜日報의 기자가 되어 같은 해 4월 12日字 東亜日報에 柳씨의「韓国人을 생각한다」를 번역 게재하고 또한 柳씨 夫妻의 한국 방문 환영회와 동아일보사 주최의 柳씨 부인 가네꼬(兼子) 여사의 음악회를 주선하는 등 그의 활약을 다각도로 지원한 바 있었다.

1921년 3월5일 부터 14일까지 柳씨 저택(일본 千葉県 我孫子에 있음)에는 南宮壁씨가 체재하고 있었다. 南宮씨는 1894년 생으로 14세 때에「愛国說」을「大韓自強月報」에 발표 한 부熟한 애국자였으며 그 당시 早稲田大学에 유학 중 천재 시인으로 불려졌고 廉想涉씨의 친구이기도 했다.

그는 또한 미술과 공예에도 조예가 깊어 일본의 잡지「太陽」1919년 11월호에「韓国文化史上의 빛나는 黙」을 발표한 사실도 있었다.

그 발표문 가운데서 그는 한국의 古墳壁画를 "東洋 最古藝術의 실적으로서 세계 예술계에서도 뛰어나는 것은 물론 당시 고려문화가 세계적으로 覇者的 입장에 있었다는 사실을 엿볼 수 있으며 한국인의 예술적 才源이 얼마나 久遠하고 또한 예술상의 門閥이 얼마나 귀중하였는가를 증명해 주고 있다."라고 한국문화의 위대함을 높이 평가 했었다.

생각컨대 이 南宮씨의 한국예술론은 그후 柳씨에게 많은 영향을 주었음이 틀림없다고 본다.

崔承萬씨는 1920년경 일본 東洋大学校 철학과에 입학하여 당시 같은 대학의 교수였던 柳선생의 사랑하는 제자가 되었다. 그는 東洋大学에 입학을 하기 전부터 유학생 운동에 참가하여 1923년에는 한국독립운동의 근원지의 하나였던 在日本東京 韓国基督教青年会(YMCA)의 총무가 되어 항상 柳선생에 대한 존경심을 잃지 아니 했다.

柳씨는 시간이 있을 때마다 그 부인과 함께 자주 東京YMCA를 찾아와서 한국 학생들의 독립운동을 격려하면서 때로는 자금까지 기부한 일도 있었다.

끝으로 위의 崔承萬씨와 같은 東洋大学 철학과를 졸업한 어느 老教授(철학박사 鄭瑋 — 東国大学校)가 쓴 저서(「転換期의 철학」과「잊을 수 없는 日本人」)중에서 柳宗悅씨를 중심으로 한 그 일부분을 발췌하여 독자 여러분들의 柳씨에 대한 이해를 돕고자 한다.

"1938년 초부터 41년 말까지 나는 동경에 있었다. 軍国日本이 태

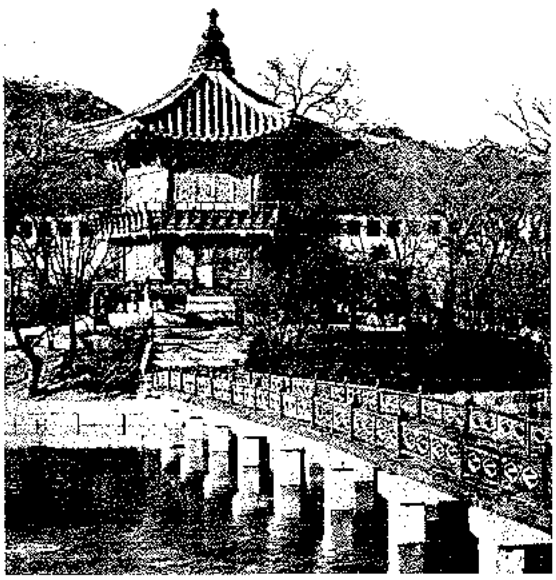
경회루 북측에서 본 근정전

평양 전쟁으로 돌입하려는 때에 나는 일본으로 잠시나마 피난을 간 셈이 되었다. 내가 일본 본토에 가서 만나 본 일본인들은 조국 땅에서 보고 겪은 일본인들과는 딴판이었다. 식민지의 일본과 본국의 그것이 너무도 다른 두개임에 놀라지 않을 수 없었다.

나의 젊은날 일본에서의 4년간을 통해서 조국을 향한 나의 마음자세에 항상 구심적인 힘이 되어 준 오직 한 분의 일본인 柳 宗悅씨가 있었다. 중학교 시절에 독서가였던 나는 柳씨의 宗教 哲学書를 거의 다 읽었지만 그의 저서 목록 중의 「韓国과 그 藝術」이라는 책은 불행하게도 한국에선 판매 금지가 되어 읽어 볼 도리가 없었다.

東京에 와 上野 図書館에서 카드를 한장씩 넘기다가 이 책명을 발견했을 때의 나의 소년다운 기쁨은 마치 渡日 유학의 보람을 여기서 찾은 듯 싶으리 만큼 컸다. 나는 別室 한 모퉁이에서 이 책에다 魂을 팔기 2,3일을 계속했다. 나는 울고 있었다. 조국 땅에서도 일찌기 없었던 그런 눈물이 일본 땅 한 구석에서 거침 없이 쏟아지고 있었다. 곁에 앉은 일본인 열람자가 연상 곁눈질을 하는 것도 아랑곳 없이 나는 자꾸만 눈물을 흘리고 있었다. 이 책에 있는 '잃어버리려고 하는 한 韓国建築을 위하여'라는 한 편의 글 속에 다음과 같은 매우 感激的인 문장이 있었다.

'가령 지금 한국이 일어나고 일본이 쇠퇴하여 마침내 한국에 일본이 병합되어 궁성이 폐허가 되고 이에 대신해서 그 자리에 서양풍의 日本総督府의 건축이 세워지고 … 에도(江戸)城이 부서지고 헐리는 그 광경을 상상하여 주기 바란다'라는 귀절에 이르렀을 때는 狂喜와 嗚咽로 그 순간 오싹하는 공포감에 사로잡혀 일본의 관헌이 나를 내려다 보고 있지나 않은가 싶어 몸서리가 쳐 졌다. 나는 해방 직후 대학 강의실에서 이 글을 읽어 주었더니 교단으로 뛰어 나오는 학생마저 있었음을 기억하고 있다.


香遠亭周辺

내가 동경에서 어느 날 駒場의 자택으로 찾아 간 나에게 그는 그 자신의 한국 美術觀에 언급하여 한국의 미의 특색은 중국의 「形」態美와 일본의 「色」彩美에 대한 「曲」線美에서 구해야 한다고 설명하여 그 하나 하나를 실예를 들어 가르쳐 주었다.

柳선생은 한 일본인인 동시에 또는 그 이상으로 진정한 의미에서 한국 사람이었다는 것을 지적하는데 거리낄 것이 없으며, 그래서 많은 일본인들로 부터 過激 分子라는 지목을 받고 심지어는 일본인이 아니라고 까지 지탄을 받았으니 선생이 더 늙기 전에 우리 韓国의 두터운 민족적 은인으로서의 招聘을 받아 평화와 예술의 전통을 상징하고 그리고 선생이 평생 이를 잊지 않으시던 저 북한산과 숭례문을 이제는 흰 머리를 들어 마지막 한번 우러러 보는 福을 누리실 것을 바라고 또한 선생이 애절하게 우리에게 당부한 남북한 민족통일 과업이 성취되고 여기에 더욱 새롭고 위대한 민족예술이 꽃피어 예술민족으로서의 영예를 인류의 悠久한 역사에 영원하게 할 것을 믿는 바이다.

조국을 모르던 나의 젊은 시절에 통치자인 일본에 가 처음 조국에의 길을 더듬게 되고, 한 일본인을 길잡이로 비로소 조국의 崎嶇한 역사의 宝庫 속에 감추어 진 미의 진가를 느낄 수 있었다는 것은 거듭 다행한 일이 아닐 수 없다."

3. 잃어지려고 하는 한 朝鮮建築을 위하여

1922년 7월 4일 東京에서 柳 宗悅

이 한 편을 공개할 시기가 나에게는 무르익었다고 생각한다. 장차 행하여 지려고 하는 東洋古建築의 무익한 파괴에 대하여 나는 지금 가슴을 쥐어 짜이는 듯한 생각을 느끼고 있다.

조선의 首都 京城에 있는 경복궁을 찾아보지 못한 여러분들에게는 그 왕궁의 정문인 저 장대한 광화문이 헐리는 일에 대하여 아마 어떤 심경에도 움직이는 일이 없을지 모르겠다. 그러나 나는 모든 독자가 동양을 사랑하고 예술을 사랑하는 마음의 소유자라는 것을 믿고 싶다. 가령 조선이라는 것이 직접의 주의를 독자에게 주지 못한다 할지라도 점차 인멸되어 가고 있는 동양의 옛 예술을 위하여 이 한편을 읽어 주기를 바라마지 않는다. 이것은 잃어버려서는 아니될 한 예술이 잃어지려고 하는 운명에 대한 애석의 문장인 것이다. 그리고 특히 그 소유자인 한 민족이 목전에 파괴를 당하고 있는 사실에 대한 나의 슬프고 외로운 감정의 피력이다.

그러나 아직 이 제목이 생생하게 독자의 머리에 구체적인 모습으로 그려주지 못한다면 부디 다음과 같이 상상해 주기 바란다.

가령 지금 조선이 일어나고 일본이 쇠퇴하여 마침내 朝鮮에 일본이 병합되어 궁성이 폐허가 되고 이에 대신해서 그 자리에 웅대한 서양풍의 日本総督府의 건축이 세워지고 저 푸른 빛의 연못 건너편에 멀리 우러러 보이는 흰 벽의 에도(江戸)성이 부서지고 헐리는 그 광경을 상상하여 주기 바란다.

아니 바로 끌 소리를 들을 날이 가까워 왔다고 강하게 상상해 주기 바란다.

나는 저 江戸를 기념할 일본의 고유한 건축의 죽음을 애도하지 않을 수 없다. 그것은 이미 쓸모 없는 것이라고 생각하지 말기 바란다.

실제로 미에 있어서 보다 우수한 것을 오늘날 사람들은 세우지 못하고 있지 않은가. (아아 망해가는 나라의 고통에 대하여 여기서 새삼스럽게 말 할 필요는 없으리라)

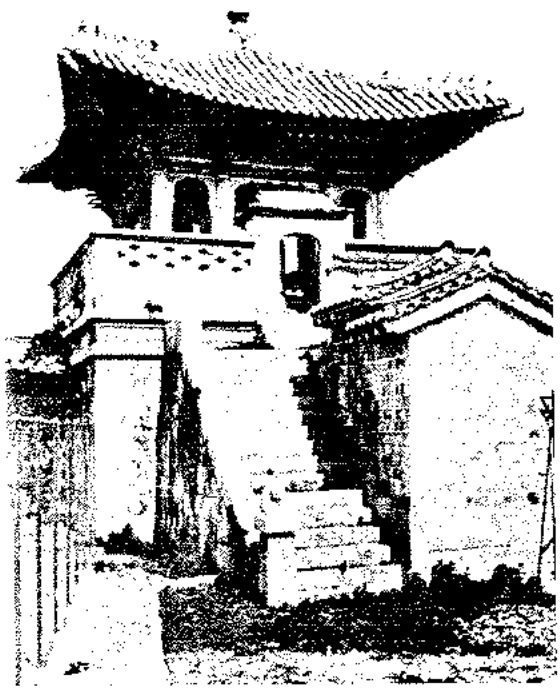
반드시 일본의 모든 사람들은 이 무모한 처사에 분노를 느끼게 될 것이다. 그러나 그와 같은 일이 지금 현재 京城에서 강요된 침묵 속에서 일어 나려고 하고 있다.

光化門이여 光化門이여, 너의 생명이 이제 마지막에 닿으려 하고 있다. 내가 지난 날 이 세상에 있었다는 기억이 냉냉한 망각 속으로 사라지려 하고 있다. 어찌하면 좋을까. 나는 어찌할 줄을 알지 못하겠다. 혹독한 끌과 무정한 망치가 너의 몸을 조금씩 파괴하기 시작할 날이 이제는 멀지 아니하였다. 이것을 생각하고 가슴 아파하는 사람이 많음에 틀림이 없다. 그러나 누구도 너를 구할 수는 없다. 불행하게도 구할 수 있는 사람은 너를 불쌍히 여겨 주는 사람이 아니다.

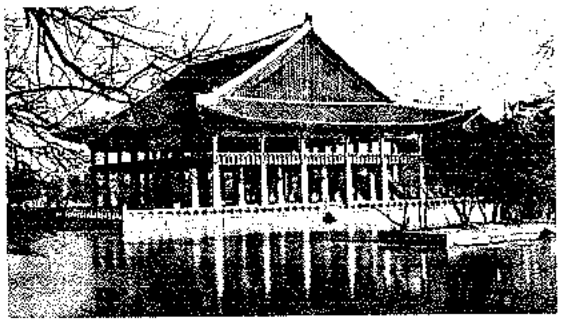
아직 이 세상은 모순의 시대이다. 문 앞에 멈춰 너를 우러러 볼 때 누구도 그 위력 있는 미를 부인 할 사람은 없을 것이다. 그러나 이제 너를 죽음으로 부터 구해 내려고 하는 사람은 반역의 죄를 받을 것이다.

너를 잘 아는 사람은 발언의 자유를 얻지 못하고 있다. 그러나 너를 낳은 민족 사이에서는 불행을 수반하지 않는 발언은 없다고 해도 과언이 아니다.

이 일로 지금 그 곳에 있는 여러 사람은 어두운 세월을 보내고 있다. 그 사람들은 반드시 너를 사랑하고 있다. 금후 세월이 지나 갈수록 그 애모하는 마음이 점점 깊어 갈 것을 나는 알고 있다. 그러나 그러한 사랑마저도 자유롭게 표현할 수 없는 이 세상이다. 아니 그러한 사랑을 죽여 버리라고 강요 당하고 있다. 피로움이 가슴에 치민다. 그러나 어찌 할 수도 없는 것이다. 누구나 말 하기를 주저하고 있다. 그러나 침묵 가운데 너를 파 묻어 버리는 것은 나에게는 너무 비참하다. 그 까닭에 나는 말 할 수 없는 여러 사람을 대신하여 네가 죽어 가는 이 때에 다시 한번 너의 존재를 이 세상에 의식 시켜

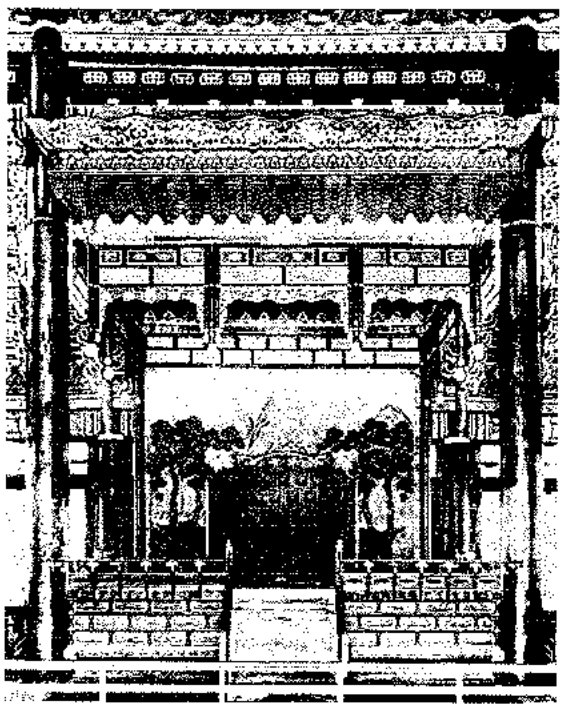


東南隅柱



慶会楼

勤政殿



勤政殿玉座

주기 위하여 나는 이 한편을 써 내려가고 있는 것이다.

그러나 네가 있는 장소에서 멀리 멀리 천 마일 이상이나 떨어져 있는 내가 홀로 침묵을 깨고 소리를 질렀다 해도 어둡고 힘이 강한 세력으로 부터 너를 구하는 일은 아마 불가능 할 것이다. 그러나 그렇다고 해서 나의 이와 같은 말을 무의미한 일이라고 생각하지 말아 다오. 이것을 쓰는 그 자체가 나에게는 하나의 사명이라고 생각된다.

누구나 너의 운명을 지금 돌이키는 일을 보증 할 사람은 없다. 그러나 너에 대한 존경이나 애정이 이 세상에 벌써 없어졌다고는 생각하지 말아 다오. 너의 미나 힘이나 운명을 이해하는 사람은 적지 아니하다. 설사 그 수가 적다고 할지라도 너는 그 사람들의 애정을 받아 주겠지. 적어도 너의 죽음을 생각하고 눈물 짓는 사람이 있다는 것을 알아 다오.

나는 이 세상에서 사라지려고 하는 너의 짧은 운명을 회복시킬 수 있는 정도의 힘을 가진 사람은 아니다.

그러나 靈의 세계에서 나는 너를 불멸의 것으로 만들지 아니하고는 방관하지 아니 하겠다. 실제로 너를 죽음으로 부터 구해 내는 자유는 나에게 주어지지 않았다. 자유는 나에게 주어지고 있는 것이다. 오오, 나는 여기에서 너의 이름과 모습과 靈과를 결코 소멸되는 일이 없는 깊이로 새기려고 한다. 마치 너를 낳은 민족이 기쁘게 저 견고한 花崗石에 끝로 깊이 파서 기념 할 영원의 조각을 새긴 것 처럼.

光化門이여 너의 존재는 얼마 아니하여 빼앗기게 된다. 그러나 빼앗겨서는 아니될 존재를 위하여 나는 이 글을 쓰고 있는 것이다. 그리고 나는 특히 짙고 선명한 먹으로써 그것을 쓰는 일을 게을리 아니 할 것이다. 지상의 시야에서 너의 모습이 없어져도 나의 이 문장은 적어도 지상의 어딘가에 전파 될 것이다. 나는 너를 끈질기게 기념하기 위하여 이 추도의 글을 여러 사람앞에 보내는 것이다.

光化門이여, 사랑하는 빗이여, 도리가 아닌 죽음에 몰리어 아마 원통하게 생각 하겠구나. 나는 너가 맛보지 아니하면 아니될 괴로움이나 슬픔을 생각하고 있다.

오오 너의 靈이여, 갈 곳이 없으면 내가 있는 곳으로 와 다오. 내가 죽은 후에도 이 글 속에서 살아 다오.

누군가가 반드시 이것을 읽어 줄 사람이 있을 것이다. 그리하여 너의 존재가 다시 한번 여러 독자들의 따뜻한 의식 가운데서 그리움으로 기억될 날이 올 것이다. 오오 여러 많은 사람은 너에 대하여 침묵을 지키라고 강요 당하고 있는 것이다. 그 까닭에 내가 그러한 사람을 대신하여 발언의 자유를 지금 택하려고 하고 있는 것이다.

오오, 光化門이여, 光化門이여, 웅대 하도다 너의 모습. 지금부터 약 50유여년 전의 옛적 너의 王国의 억강한 攝政 大院君이 그의 주저하지 아니한 의지에 의하여 王宮을 수호하라는 뜻에서 남면의 훌륭한 장소에 너의 기초를 움직이지 말라고 굳게 다졌다. 이 곳에 조선이 있다고 말 해주고 있는 여러 建築이 전면과 좌우에 연달아 있으며 광대한 都城의 대로를 직선으로 漢城을 수호하는 崇禮門과 멀리 호응하고 있으며 북은 白岳으로 장식되고 남쪽은 南山에 대면하고 있어 皇門은 그 위엄있는 위치를 태연하게 차지하고 있는 것이다.

그리하여 세개의 闕門을 중앙에 뚫고 거대하고 견고한 화강암을 높이 축조하여 그 위에 전통을 잘 지킨 광대한 重層의 건물을 높이 세웠다. 다시 말할 것도 없이 문은 좌우로 가지런한 높은 벽을 뻗치고 끝나는 곳에 角樓가 아름다운 자세를 보전하고 있다. 우러러 보는 사람은 누구나 그 自若한 위엄의 美에 대하여 감탄하지 아니하는 사람은 없을 것이다. 그것은 한 나라의 가장 큰 王宮을 수호 하는데 충분한 正門의 모습인 것이다.

독자여 그것을 李朝末期의 작품에 불과하다고 얕보지 말라. 또한

그 곳에 婉麗하고 優雅하고 精緻한 美를 인정할 수 없다고 냉냉하게 보지는 말라. 아니 末期에 있어서 조차 이러한 것을 만들 수 있었다는 일에 감탄하지 아니하면 안 된다. 단순하고 端麗한 그 모습에는 실로 美가 표현되어 있지 아니한가.

佛教의 高麗朝는 멀리 지나가고 지금은 儒教의 李朝인 것이다. 땅의 가르침으로 자라난 사람은 땅에 누어 있을 安泰하고 견고한 美를 가져야 한다.

光化門에서 사람들은 李朝의 美의 權化를 눈 앞에서 우러러 보는 것이다. 그 얼마나 단순하고 태연하게 그것이 땅에 누어 있는 가를 알 수 있다. 門을 지나는 사람은 모두 그 권위에 감탄하게 된다. 실로 한 왕조의 위엄을 나타내려고 세워진 좋은 記念碑이다.

여러 많은 사람은 지난날 저 문전의 광장에 빈틈 없이 쌓여 있던 무수하고 거대한 材料가 화재로 인하여 景福宮 재건의 기도가 허물어질 뻔한 일을 기억하고 있는 것이다. 비상한 노고와 막대한 비용이 보람 없이 잿더미로 화하고 국민은 災禍에 의지가 약해졌을 때 그와 같은 사고를 一顧도 하지 않고 즉석에서 그 수행을 재촉한 大院君의 의지를 기억하고 있을 것이다. 실로 오늘날의 光化門은 그 불굴의 정신의 대담한 피력이었다.

그는 그가 죽은지 겨우 20년 남짓해서 그의 의지로 건조한 이 견고한 門이 이처럼 빨리 와해 되리라고는 꿈에도 생각하지 못했을 것이다.

나도 또한 예술적 의식이 있는 우리 동포들에 의하여 이러한 일이 白晝에 이루어 지리라고는 생각하고 싶지 않다. 다행히 이것은 나의 誤聞이였을까. 그러나 시간은 곧 나에게 무서운 광경을 나타내려고 한다. 이 어두운 세력을 중지시킬 힘은 이제 어디에도 없는 것일까.

동포여 東洋의 순수한 建築을 경애하라. 그것들에 필적할 만한 것을 지금의 우리들은 세울수가 없지 않은가. 오늘날 생활에 소용이 없다 하여 아낌없이 버려서는 아니된다. 예술은 功利의 관계를 초월한 것이다. 아름다움이 있는 것은 잘 보전하여라. 특히 純東洋의 것은 우리들의 영예를 위하여 열열히 사랑하여라. 여러 가지 사정에서 그러한 것을 수호하는 일은 조상에 대한 추모이며 예술에 대한 이해인 것임을 굳게 믿어라.

저 光化門은 비록 근대의 작품이라 할지라도 東洋 중에서 그다지 많지 않은 建築이다. 조선에서 다섯개의 우수한 門을 선택한다면 반드시 그 가운데 들어 갈 작품이다. 작품의 양(良)이 많지 못하고 수가 적은 조선에서는 특히 귀중한 建築의 하나가 아닌가.

하물며 저 光化門이 首都의 美를 장식하고 있어 었어서는 아니될 한 요소라는 사실을 누구도 잘 알고 있을 것이다. 그의 正門이 없어 진다면 景福宮에 무슨 힘이 나올 것인가. 더구나 景福宮을 잃어버릴 때에 사람들은 漢城의 中心을 상실하는 것과 같은 것이다.

저 王宮보다 더욱 정확한 형식과 보다 위대한 규모를 가진 것을 조선의 어디에서도 찾아보지 못한다.

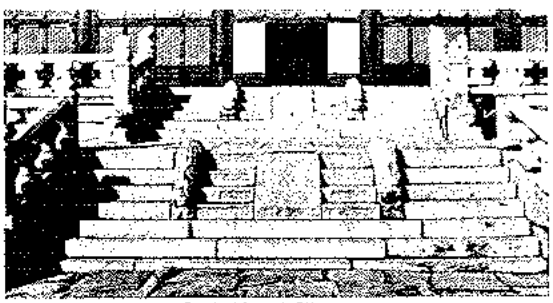
그것은 李朝建築의 대표이며 모범이며 정신이 아니겠는가.

정치는 예술에 대해서도 고려가 없어서는 안된다. 예술을 침해하는 따위의 힘을 삼가하라. 나아가서 예술을 옹호하는 것이 위대한 정치가 해야 할 바가 아닌가.

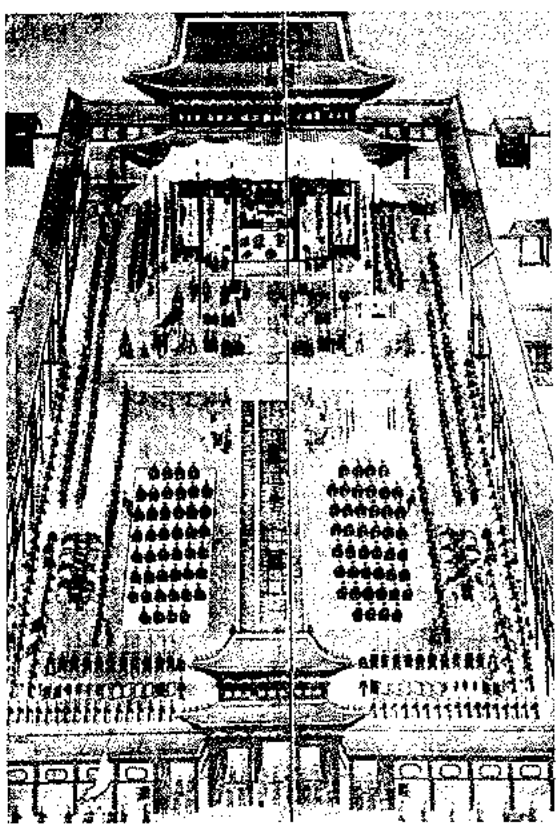
우방을 위하여 예술을 위하여 역사를 위하여 도시를 위하여 그 가운데서도 그 민족을 위하여 저 景福宮을 구해 일으켜라.

그것은 우리들의 우의로서 해야 할 정당한 행위가 아니겠는가.

특히 조선을 생각하게 하는 여러 관청을 좌우에 거느리고 우뚝 솟아 있는 北漢山을 배경으로 멀리서 大路를 향한 光化門을 우러러 보



趾台(基壇)위로 올라가는 층계
중앙부의 계단은 国王만이 딛는곳



屏風景福宮進饌図

는 그 광경은 잊어 버릴 수 없는 것이 아닌가. 자연과의 배치를 깊이 고찰하여 계획된 그 建築에는 二重이 아름다움이 있다. 자연은 建築을 지키고, 建築은 자연을 장식하고 있지 않는가. 사람들은 외람되게 그 사이에 있는 유기적 관계를 깨뜨려서는 아니된다.

그런데 어찌된 일인가. 이제 天然과 人工과의 좋은 조화가 이해가 없는 사람들 때문에 파괴 되려고 한다. 꿈에 지나지 아니하면 다행이다. 그러나 그것이 무서운 현실인 것을 어떻게 할 것인가.

기분상으로 10여년 옛날을 생각하여 보라. 위대한 광경에 마음이 끌려 門에 가까이 갈 때 사람은 아지도 못하게 그 장엄한 美를 쳐다보아 마음을 빼앗긴다. 그리하여 中門으로 들어 錦川橋를 건너 가면 앞에는 장대한 勤政殿이 솟아 있고 그 뒤에는 康寧殿과 慶會樓의 기와가 물결 치는 모양으로 겹치고 있다.

禁苑 깊숙이 들어가면 혹은 푸르고 혹은 붉게 몸을 장식한 몇10개의 建物이 더러는 연꽃을 아래 띄우고 더러는 소나무 가지를 높이 치켜 각각 건물의 아름다운 장소를 선택하고 있다.

동에는 建春門, 서에는 迎秋門, 북에는 神武門, 그리고 남면의 正門을 사람들은 이름지어 光化門이라고 했다.

그러나 이 정연하게 조직된 광경은 두번 다시 이 세상에서 볼 수 없게 된다.

李朝의 대표적인 建築인 康寧殿과 交泰殿은 이미 다른 곳으로 이전하여 변형되어 지금은 다만 온돌의 꿀뚝만이 구능을 따라 쓸쓸하게 서 있다.

주요하고 최대의 建築인 勤政殿을 통해서 우러러 볼 날은 두번 오지 아니할 것이다. 그 바로 앞에 그들 동양의 建築과 아무 관계가 없는 방대한 양풍의 建築 즉 장차 總督府의 건물이 지금 그 준공을 서둘고 있다.

아, 전에는 자연의 배경을 고찰하고 건물과 건물과의 배치를 숙고하여 모든 것에 균등의 美를 포함시켜 순東洋의 예술을 간직 하려던 노력은 지금에는 모두 파괴되고 폐기되고 무시되어 이에 대신해서 아무 창조적 美를 가지지 못한 양풍의 建築이 갑짜기 이 신성한 땅을 침범한 것이다.

이 때문에 光化門에 연속된 興禮門은 이미 형태조차도 없어 졌다.

저 아름다운 錦川橋와 흐름을 밑으로 굽어보던 저 놀라운 石彫의 괴물은 지금은 무참히 제거되어 오직 풀숲 속에 버려져 있을 뿐이다.

저 위대한 慶會樓는 이 다음에도 남겠지마는 그것은 다만 연회의 용으로 쓸 수 있기 때문이다.

이리하여 남는 光化門은 그 위치에 서 있어야 할 의의는 참혹하게 빼앗기게 되었다.

일찌기 門은 없어서는 아니될 위치에 건설되었다. 그러나 지금은 거주하는 사람이 다르기 때문에 있어서는 아니될 것으로 생각되고 있다.

누가 저 양풍의 建築이 광화문의 존재를 무시하고 설계된 것이라는 사실을 부정할 수 있을 것인가.

현대의 東洋 특히 주마등과 같이 모든 것이 격변해 가는 현대의 조선에서 저 光化門이야 말로 귀중한 遺作品이 아니겠는가.

그 파괴는 무익할 뿐 아니라 우리들의 무지를 감출 수가 없는 증거가 될 것이다. 더구나 나타나려고 하는 사실은 더욱 한층 奇怪하지 않는가.

저 광화문이 제거되고 그 대신에 무엇이 세워질 것인가.

우리들은 위대한 것을 무익한 노력으로써 파괴하고 그 대신에 矮小한 문을 세우게 하는 날을 기다리고 있는 중이다. 사람들은 미친

越台모서리에 세워진 十二支像

것일까.

그 어떤 기술이 광화문보다 더 장엄하고 더 거대하고 더 아름다운 문을 대신해서 세울 수가 있을 것인가.

두개의 문을 마음 속에 비교하여 생각하라. 어느쪽이 우수한가를 선택하는 데에 일순의 시간도 필요하지 않을 것이다. 그러나 지금은 있어서는 아니될 일이 두려움 없이 행하여 지려고 하고 있다.

사람들에게서 결코 사라지지 아니할 하나의 기억이 사라지라고 강요되는 날이 각각으로 다가오고 있다. 그러나 더욱 더 사라지지 않는 기억이 이것으로써 강해진다는 것을 모르고 있는 것일까. 어찌하여 저 광화문을 파괴하는 생각에까지 우리들을 유도하지 않으면 안될까. 오오 어찌하여 그것을 제거하지 않으면 안 될 곤경으로 스스로를 빠뜨리게 하였을까. 우리들에게는 이 처사를 변호해야 할 변호다운 변증이 있을 수 있을까. 그와 같은 일은 우리들이 행해서 좋은 우의가 될 것인가. 또는 이것이 건축에 대한 정당한 이해일 수 있을까. 우리들은 그 파괴를 시인할만한 적극적인 이유를 어디서 발견하면 좋을지 모르겠다.

오오 우리는 대답할 수 없는 대답을 바라서는 아니된다. 그러나 세상은 대답에 대한 필요조차 하지 않으면서 행할 바를 행하고 있는 것이다. 시간은 주저함이 없이 광화문이 죽어가는 시기를 우리들에게 가까이 고하고 있다.

문은 재건된 후로부터 아직 50여년의 세월이 지났을 뿐이다. 그것이 어떻게 만들어졌으며 누가 만들고 어떻게 완성되었는 가는 지금도 새로운 추억이 아니겠는가. 그러한 사실을 친히 목격한 사람들의 안전에서 또 하나 누가 이것을 파괴하였는가의 기억을 추가하는 것은 너무나 무모하고 무정한 행위가 아니겠는가. 나는 일찌기 이러한 사정을 깨달은 사람들이 파괴를 피하여 移転을 시도하려는 사실을 전해 들었다.

아, 그러나 이 慈悲인 듯한 조치로써 어떤 운명을 門이 받게 될 것인가.

다행이 죽음은 이로써 면한다 할지라도 門이 갖는 存在의 意義는 반이나 감퇴되어 버릴 것이다.

광화문은 경복궁의 문이며 어느 곳의 문도 아니다. 저 위치와 저 배경과 壁을 제외하고는 문에 얼마나 한 생명이 있을까. 형체는 남아도 그것은 抽象된 생명 없는 뼈대가 아니겠는가.

특히 자연과 건축과의 조화를 고찰한 옛 사람들의 주의를 무시하고 그것이 어떤 意義를 가지게 될 것인가.

이제는 그를 죽음에서 구 할 수는 없을 것인가. 그의 존재의 가치를 시인하여 보호하려는 사람은 없는가.

그는 아직도 젊다. 肉体는 완전히 건강하고 정신은 여전히 견고하지 하니한가.

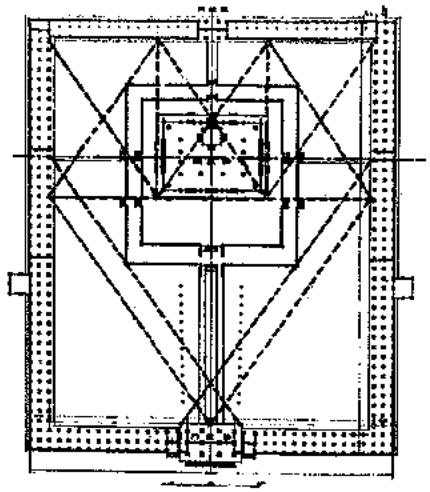
때 아닌 죽음을 그에게 강요하는 죄는 누가 져야 할 것인가.

오오 광화문이여 너는 얼마나 슬프고 외롭게 생각하는가. 너의 많은 여러 벗들은 너보다 먼저 죽임을 당하였다.

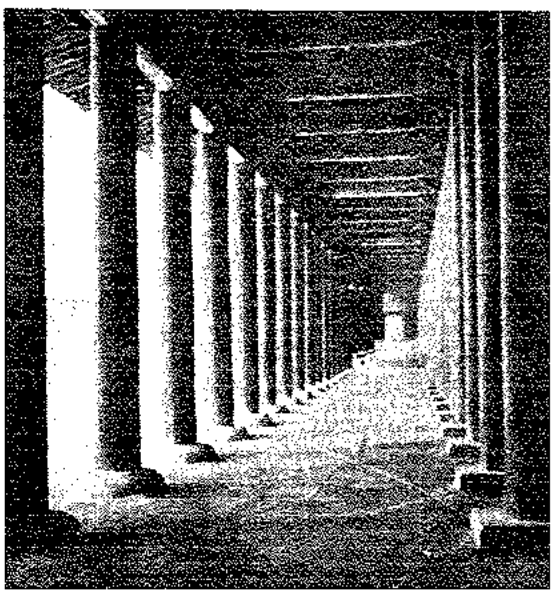
都城의 서쪽을 장식하고 있던 敦義(西大), 昭義(西小)의 두 문은 이제 시민의 눈에는 들어오지 아니하게 되었다. 지난해 나는 惠化門(東小)을 방문 하였으나 보호 할 사람이 없어서 그 가련한 모습은 더 이상 風雨에 지탱하기 힘들어 보였다.

너의 형제인 崇禮門(南大)은 성벽에서 고립되어 언저리가 없는 울타리로 겨우 지켜지고 있다.

사랑해 주는 주인이 없는 너희들은 얼마나 그 짧은 운명을 애닯으게 생각하는가. 죽지 아니하여도 될 너희들이 죽지 않으면 아니 될 이 세상을 얼마나 부자연스럽게 너는 느끼고 있는 것일까.



√2에 의한 比例割平面(勤政殿)



廻廊의 柱列

전정의 黃龍조각

아, 문앞에 안치된 두개의 큰 石獅여, 너는 오랫동안 왕궁의 정문을 잘 수호하였다. 추울 때나 더울 때나 그 모습을 흠으리지 않고 너에게 가까히 다가오는 사람들의 마음에 권위로써 임하였다. 그리하여 門에 상응한 위엄과 확실성으로 궁전에 더 한층 아름다움을 더하여 주었다. 너희들은 지금도 묵묵히 전면을 응시하고 있으나 너희들 주인의 신상에 내려지고 있는 운명을 깨닫고 있는가. 모르겠지만 이제 그는 臨終의 자리에 누어 있는 것이다.

오오 너희들마저도 움직이지 않는다고 생각한 그 장소로부터 움직이게 될 날이 가까움을 알고 있는가.

너희들은 어디론가 철거될 것이다. 나도 그것을 알지 못한다. 아니 철거하는 사람들조차 어디로 가져 가는지를 그날까지는 알지 못할 것이다.

용서하여 다오. 나는 죄가 있는 여러 사람을 대신하여 사과하려고 한다.

나는 그 証據로 삼고자 지금 붓을 들고 있다.

어느 한 여름의 더운 때에 또는 하늘이 휘몰아치는 눈으로 울고 있을 때 또는 해질녘 반달의 낫(鎌)이 청백하게 樓上에 걸려 있을 때 몇번이나 나는 여러가지 상상에 사로잡혀 문을 우러러 보았던가. 지금도 그 거대한 모습이 뚜렷이 눈앞에 떠 오른다.

그것이 이 세상에서 사라질 날이 가깝다고 어찌 생각할 수가 있을까.

그러나 그것은 괴로운 현실로 나타난 일이다. 누구도 그것을 파괴하는 편이 좋다고 말 하지는 아니하였을 것이다. 그런데 어떤 사정으로 그와 같은 破綻에까지 너를 인도하게 되었는가.

나는 예수가 十字架에 달렸을 때 한 말을 상기하고 있다. 사람들은 「무엇을 하고 있는지를 모르는 것이다.」 만약 무엇을 하고 있는지를 알고 있었다면 해서는 아니될 일을 한 그 어리석은 죄에 빠지지 않아도 되었을 것이다.

광화문이여, 장수 할 너의 운명이 단명에 끝나려 하고 있다. 너는 고통스럽고 아마 쓸쓸하리라. 나는 네가 아직 건재하고 있는 사이에 다시 한번 바다를 건너 너를 만나려 가려고 한다.

너는 나를 기다려 다오. 그러나 그에 앞서 나는 시간을 찾아 내어 이 한편을 써 두려고 한다.

너를 낳은 너의 친한 민족은 지금 말을 삼가 하도록 명령을 받고 있는 것이다. 그런 까닭에 그들을 대신하여 너를 애석하게 생각하는 사람이 이 세상에 있다는 것을 生前의 너에게 알리고 싶은 것이다. 그렇게 하고 싶은 나머지 나는 이들의 말을 적어서 여러 사람들 앞에 보내는 것이다.

이것으로써 너의 존재가 다시 한번 의식깊게 받아들여 여러 사람들에게 반성이 된다고 하면 나는 얼마나 기쁘겠는가.

그래서 내가 적은 글로써 그 의식을 영속시킬 수 있다면 너도 그것을 기뻐해 줄 것이다.

그것이 또한 나의 기쁨이 아니고 무엇이 겠는가.

1922년 9월호 「改造」에서

4. 光化門의 構造 등

(1) 光化門의 구조와 美

光化門의 건축물에 대해서 工学博士 세끼노(關野)씨가 조사한 바에 의하면 그 구조는 다음과 같다.

광화문의 전면에는 方形으로 한 단이 높은 廣壇이 있다. 그 正面에 층계를 설치하고 그 좌우에는 石欄으로 둘려 싸여지고 있다. 壇의 전면에서 數十步쯤 떨어져서 좌우에 돌로 만든 獅子(海駝)가 있으며

그 조각된 獅子의 모습은 疎拙을 면치 못하고 있으나 그 기상은 가상할만 하다.

門은 아래층 石築에 세계의 闕門을 개설하고 위에는 重層의 樓를 일으키고 있다. 石壁의 높이는 20여尺으로서 좌우로 뻗어, 그 모퉁이에 城楷를 설치하고 있다. 아래층 闕門 中央의 넓이는 18尺2寸이며, 좌우의 넓이는 각 15尺1寸5分으로서 서로 떨어진 거리는 10尺3寸이다. 闕門의 두께는 4尺1寸 정도다.

아래층 闕門의 劍石에는 怪獸의 얼굴을 부각시키고 있으며 그 뒷면에는 좌우로 각각 石造계단과 登勾欄을 설치하므로써 昇降에 편리하게 하고 있다.

門의 내부는 돌로 깔아 天井은 鏡天井을 이루고 그 중앙에는 雙鳳과 宝珠雲紋이 그려지고 동쪽에는 天馬가 波上을 달리는 그림과 서쪽에는 靈龜가 물에 있는 모양을 보이고 있다.

門은 좌우로 두개의 안팎으로 열리는 문짝이 있으며 그 표면에는 武將의 그림이 그려져 있다.

樓의 아래층은 3間2面으로 도리의 길이(桁行)가 79尺3寸5分(가운데 28尺4寸5分, 옆 25尺4寸)이고 대들보의 사이는 24尺4寸(좌우 각 10尺2寸)이다.

樓는 四面이 胸壁으로 둘러 싸이고 좌우에 문을 두고 있다. 側柱에서 胸壁까지의 거리는 3尺2寸5分이고 胸壁의 두께는 2척이며 笠石(煉瓦로 만듬)의 두께는 2척2촌으로 총 높이는 4척8촌이다.

그 밖에 전면 좌우에는 石獅子를 안치하고 있으며 또한 물을 토하게 하기 위해 전후 각 6개의 곳에 怪獸形을 조각하여 이것을 壁面에서 突出시키고 있어 흡사 고딕(Gothic)건축을 보는 듯한 인상을 주고 있다.

기둥은 모두 둥글고 四方을 개방하고 있다. 組物은 外二手先과 內三手先의 手法을 사용하여 勤政殿의 건축과 같으며 가운데 사이에 6具, 左右의 사이에 5具, 측면의 사이에 각 2具가 있다.

천정은 格天井으로 五花의 모양을 그리고 門地에는 唐草 모양으로 가득 차 있다.

윗층 역시 3間2面으로 組物은 가운데의 사이에 6具, 左右의 사이에 4具, 측면의 기둥 사이에 각각 1具가 있어 이것으로 아래층에 대한 도리의 길이와 대들보 사이를 減縮한 정도로 볼 수가 있다. 천정 역시 전후의 側柱의 사이에는 菱格을 가진 蔀戶(햇빛과 비와 바람을 피하는 것)를 설치(중간에 5개처, 좌우의 사이에 4개처) 측면에는 같은 手法의 兩開 문짝을 사용하였다.

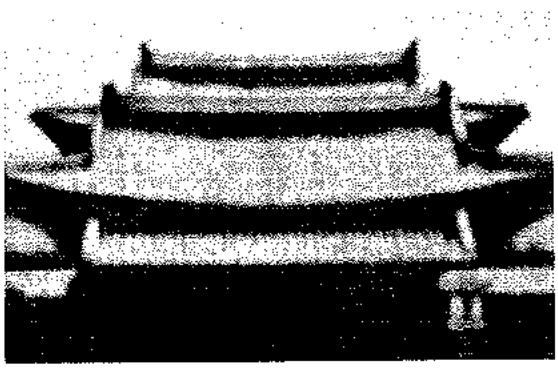
처마(軒)는 다 같이 2중의 垂木으로 되어 있고 지붕(屋蓋)은 四注蜀吻 및 鬼龍子를 두고 있어 내외 다 같이 화려한 色彩로 단장하고 있다.

이상의 여러가지 사실을 종합해서 말하자면, 光化門 建築에 대한 그 세부적 수법에 있어서는 勤政殿의 것과 같다고 할 것이다. 그 전체의 權衡은 매우 아름다우며 그 闕門은 견실하고, 樓閣의 모습은 장려함을 나타내고 있어, 纖巧의 수법과 웅대한 구조와, 위와 아래가 서로 조화하고 있어 美의 극치를 이루고 있는 것이다.

특히 좌우 石壁의 문에 가까히 다가서면 그 높이는 더 하고 기와는 층층으로 계단의 모양을 이루고 있다. 이에 더하여 石欄을 가진 정원은 앞에 있고 奇古의 海駝는 좌우를 응시하고 있으며 廣濶한 대로를 사이에 두고 六曹의 傑門인 長廡와 서로 어울려 삼엄하고 偉麗한 외관을 이루고 있다. (중간 생략)

생각컨대 광화문이야 말로 景福宮 내 몇 百의 건축 중에서 가장 傑出한 건축인 것이라 하겠다.

(2) 海駝의 유래



옛날부터 宮殿에 자주 화재를 당하게 되는 것은 火炎의 형상을 하고 있는 冠岳山과 景福宮이 서로 대면하고 있다는 風水說에 따라 大院君이 경복궁을 重修할 때 그 정문인 光化門 앞에 화재방지를 위해 해태(海駝)를 세운 것이다.

그 風水說에 의하면 冠岳山 위에 우물을 파서 그 속에 銅製의 龍을 묻어 두는 한편 광화문 좌우에는 石刻 海獸像 한 쌍을 설치해서 冠岳山에 대한 「鎭」으로 한다는 것이다.

이 두마리의 해태는 어느 것이나 번쩍이는 눈 빛으로 冠岳山을 쳐다 보고 있는 것이다.

이것은 당시의 彫刻家 李世旭씨의 작품으로 李朝末期의 하나의 芸術品이기도 한다.

이 해태는 1923년 副業共進会를 개최할 때 해체하여 勤政殿의 서편으로 이동 시켰다가 1929년 12월 또다시 総督府 청사 앞으로 옮겨져 현재에 이르고 있다.

(3) 朝鮮総督府청사의 建築

우리나라 정부 수립 이래 중앙청으로 사용되고 현재는 国立中央博物館으로 개축 공사를 진행하고 있는 이 건축물은 본시 日帝의 朝鮮総督府의 청사였다.

이 건물이 본격적으로 계획에 착수된 것은 1913년 당시 테라우찌(寺内正毅) 総督이 총독부 토목국 기사 1명을 欧美에 파견하여 관청건물을 연구케 하는 한편 独逸人 건축가이며 프러시아 건축고문이던 게에테라란데 에게 그 설계를 의뢰한데서 부터 시작된다.

다음 해 8월 기본설계가 거의 이뤄질 무렵 독일인 건축가가 돌연 病死함으로써 그 세부설계는 台湾총독부 청사를 설계한 대만총독부 기사 노무라(野村一郎)와 조선총독부 기사 구니에다(国枝博) 두 사람이 마무리 지었다.

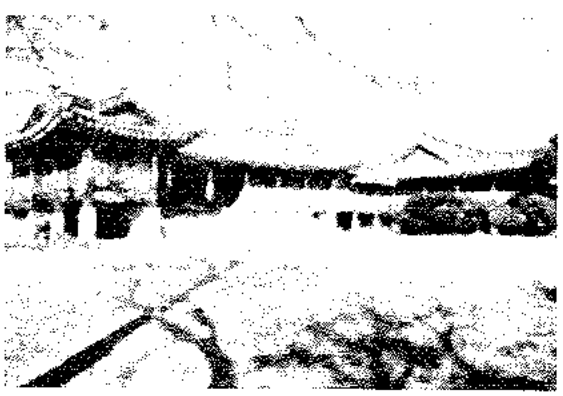
지하층까지 5층의 연 건평 2,115坪을 건축하기 위하여 총 공사비 3백만엔을 계상하여 1916년부터 8개년의 계속 사업으로서 1916년 7월에 착공했으나 그후 물가 앙등으로 총 공사비에 부족을 초래하여 매년 증액, 결국 총 6백75만여엔(부대시설 포함)을 들여 그 설계기간을 포함해서 11년만에 완공을 보았다.

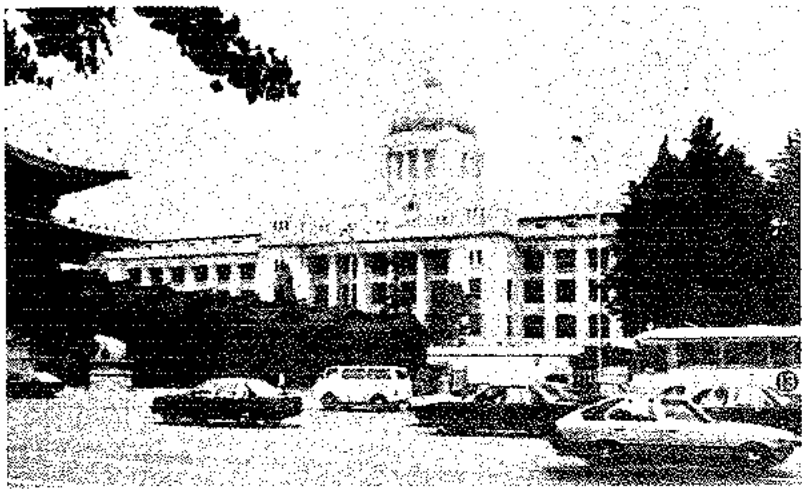
평당 건축비는 6백20엔 꼴로 당시 쌀 한 가마에 12엔 정도였음을 감안하면 평당 건축비는 쌀 51.7가마 값이 먹힌 셈이 된다.

1916년 5월 地鎭祭에 이어 그해 6월25일 성대한 기공식을 거행하였다. 이 건축물의 기초 공사에는 길이 5~8m 지름 8인치 정도의 鴨緑江산 낙엽송 9천1백53개가 파일로 쓰였다 한다.

공사는 골조 철근 콘크리트 기둥을 세우고 기둥과 기둥 사이의 벽은 벽돌로 쌓은 뒤 외벽에는 화강석을 붙이는 식으로 진행되었다.

특히 건물 내부의 냉난방에 신경을 써 모두 사무실 창문은 防寒을





(,혜 이중창으로 하고 벽은 가운데 공간을 두어 두겹으로 쌓았다.

또 여름철 직사광선을 피해 뜨거운 열을 완화하기 위해 건물 정면에 폭 9尺(2.73m)의 베란다를 설치했다.

건축재료는 화강석 대리석 복재 벽돌 등으로 거의 모든 것을 韓国産으로 충당했으며 한국인은 양식건축에 경험이 없다고 하여 잡역부로 밖에 채용하지 않았다.

石材는 거의 동대문 밖 창신동 돌산에서 채석하여 일일이 손으로 쪼아 사용했으며 모래와 자갈은 한강에서 채취하고 벽돌은 서울 마포 연와공장에서 공급했고 대리석은 경기도 양평군 운악면 등 전국 14개 산지에서 뱀무늬, 백색, 흑색 등 색색의 대리석을 사용했다.

공사에 투입된 철근은 총 연장 1천3백20리 서울에서 부산까지의 길이 보다 훨씬 길고, 시멘트는 4만5천통(桶)이 소요되었다.

철제 창문틀은 미국에서 수입했고, 2층에 있는 총독실은 統営 칠기 회사의 나전칠기로 단장하고 그 가구는 동경에 있는 가구점의 제품이었다.

만약의 화재에 대비해서 미국에서 소화기 48개를 수입하여 곳곳에 비치했다. 또 청사건물 하루 이용자를 약 2천1백명으로 추산하여 국내 처음으로 7단계 정화조를 설치 汚水를 처리토록 했다.

한편 정면 지붕 위의 돔은 콘크리트 두께 1.5인치 위에 銅板 기와를 씌우고 정상에서 採光할 수 있도록 꾸며졌다.

이 공사로 인하여 이조의 대표적 건축물이라 말할 수 있는 興禮門이 헐려야 했고 光化門도 쫓겨나야 했으나 이제는 이 총독부 청사를 크게 개조하여 国立中央博物館으로 이용할 공사가 진행되고 있으니, 이는 역사의 무정함을 풍자하여 주고 있는 것이라 하겠다.

5. 맺는 말

柳씨는 1889년 동경에서 출생하여 東京帝国大学에서 종교철학을 전공했으며 처음에는 기독교의 신비주의 사상을 연구하다가 중년 이후 부터는 불교에 역점을 두어 그의 사상의 배경을 이루었다.

그는 일본의 각 대학과 미국 하와이대학에서 교수를 역임 하다가 5.16혁명 직전인 1961년 5월3일 72세를 일기로 이 세상을 떠났다.

1924년 그의 노력으로 경복궁 뒤에 있던 작은 건물을 빌려 세워진 「韓国民族美術館」에 소장된 예술품은 현재 서울 国立中央博物館에 이관 전시되어 있는데 그 박물관의 건물은 이제는 옛날 광화문을 옮기게 했던 朝鮮統督府의 청사를 개축해서 사용하게 되었으니 이 모두가 流転無常한 이 세상 일에 대하여 오랫 동안 경복궁과 광화문을 지켜 주고 아직도 남아 있는 저 해태(海駝)가 바라보는 눈은 과연 어떠할지 궁금하기 한량 없다.〈*〉

参考文献

高崎宗司「柳宗悦と朝鮮」青丘文庫……1979年
幼方直吉「柳宗悦と朝鮮」三千里……1975年
日本文芸協会「柳宗悦選集」第4巻 春秋社……1954年
日本月刊誌「国際交流」……1982年4月号
郷 静「転換期の哲学」訓福文化社……1973年
尹青光編「잊지못할 日本人」六興出版社……1979年
朝鮮統督府「朝鮮の風水」……1931年
京城府「京城府史第1巻」……1934年
朝鮮毎日新聞社「朝鮮施政15年史」……1925年

建築分野·国家技術資格法 改正内容 案内

이창생
韓国職業訓練管理公団

변천하는 産業社会의 技術需要를 충족할 수 있는 技術資格者를 더 많이 배출할 수 있도록 하기 위한 뜻에서 정부는 一部 技術資格 種目을 新設 또는 廃止하고 検定方法을 개선하였으며 検定試験의 応試資格 要件을 調整하는 等 国家技術資格法令을 改正 公布한 바 있다. 이에 따라 建築分野의 技術資格 検定 응시자의 편의를 위하여 그 改正事項을 중심으로 召介하고자 한다.

1. 技術系 検定内容

(1) 検定의 種類 (施行令 제2조 : 별표1)

기 술 사	기사1급	기사2급
○건축기술사(건축구조) ○건축기술사(건축기계설비) ○건축기술사(건축전기설비) ○건축기술사(건축시공)	○건 축	○건 축

註1. 종전 건축기술사(건축설비 : 기계 또는 전기) 종목을 건축기계 설비와 건축전기 설비로 구분 시행하기로 함.
2. 종전규정에 의하여 취득한 技術資格中 廃止된 종목의 技術資格을 取得한 자는 종전의 명칭에 의한 技術資格을 계속 보유하는 것임.
- 건축기술사(건축설비 : 기계) → 건축기술사(건축기계설비)
- 건축기술사(건축설비 : 전기) → 건축기술사(건축전기설비)

(2) 等級別 応試資格(시행령 제11조 제1호 : 별표 3)

등 급	응 시 자 격
기술사	다음 각호의 1에 해당하는 자 1. 응시하고자 하는 종목이 속하는 기술분야(이하 "동일기술분야"라 한다)의 기사1급의 자격을 취득한 후 당해 기술분야에서 7년이상 실무에 종사한 자 2. 응시하고자 하는 종목이 속하지 아니하는 기술분야(이하 "다른 기술분야"라 한다)의 기사1급의 자격을 취득한 후 동일기술분야에서 9년이상 실무에 종사한 자 3. 동일기술분야의 기사2급의 자격을 취득한 후 당해기술분야에서 9년이상 실무에 종사한 자 4. 다른 기술분야의 기사2급의 자격을 취득한 후 동일기술분야에서 11년 이상 실무에 종사한 자 5. 동일기술분야를 전공한 4년제 대학 졸업자 또는 이와 동등 이상의 학력이 있다고 인정되는 자(이하 "4년제대학 졸업자등"이라한다)로서 당해 기술분야에서 9년이상 실무에 종사한 자 6. 다른 기술분야를 전공한 4년제 대학 졸업자등으로서 동일기술분야에서 11년 이상 실무에 종사한 자 7. 동일기술분야를 전공한 전문대학졸업자 또는 이와 동등이상의 학력이 있다고 인정되는 자(이하 "전문대학졸업자등"이라 한다)로서 당해 기술분야에서 11년 이상 실무에 종사한 자 8. 다른 기술분야를 전공한 전문대학 졸업자 등으로서 동일기술분야에서 13년 이상 실무에 종사한 자 9. 동일기술분야에서 20년 이상 실무에 종사한 자 10. 외국에서 동일한 종목 및 등급에 해당하는 자격을 취득한 자
기사1급	다음 각호의 1에 해당하는 자 1. 동일기술분야의 기사2급의 자격을 취득한 후 당해기술분야에서 2년 이상 실무에 종사한 자 2. 다른 기술분야의 기사2급의 자격을 취득한 후 동일기술분야에서 4년 이상 실무에 종사한 자 3. 동일기술분야를 전공한 4년제대학졸업자 등 또는 그 졸업예정자 4. 다른 기술분야를 전공한 4년제 대학 졸업자 등으로서 동일기술분야에서 2년 이상 실무에 종사한 자 5. 동일기술분야를 전공한 전문대학졸업자 등으로서 당해 기술분야에서 2년이상 실무에 종사한 자 6. 다른 기술분야를 전공한 전문대학 졸업자 등으로서 동일기술분야에서 4년 이상 실무에 종사한 자 7. 기술자격 종목별로 기사1급의 수준에 해당하는 노동부령이 정하는 교육훈련기관의 기술훈련과정을 이수한 자 및

	그 이수 예정자 8. 동일기술분야에서 10년 이상 실무에 종사한 자 9. 외국에서 동일한 종목 및 등급에 해당하는 자격을 취득한 자
기사 2 급	다음 각호의 1에 해당하는 자 1. 동일기술분야를 전공한 전문대학졸업자 등 또는 그 졸업예정자 2. 다른 기술분야를 전공한 전문대학 졸업자 등으로서 동일기술분야에서 2년 이상 실무에 종사한 자 3. 동일기술분야의 기능사 1급 자격이 있는 자 4. 기술자격종목별로 기사 2급의 수준에 해당하는 노동부령이 정하는 교육 훈련기관의 기술훈련과정을 이수한 자 및 그 이수예정자 5. 동일기술분야의 기능사 2급의 자격이 있는자로서 당해 기술분야에서 3년 이상 실무에 종사한 자 6. 고등학교(3년제 고등기술학교 및 실업계고등학교에 준하는 각종 학교를 포함한다) 졸업자 및 이와 동등 이상의 학력이 있다고 인정되는 자(이하 "고등학교 졸업자 등"이라 한다)로서 동일기술분야에서 4년이상 실무에 종사한자 7. 동일기술분야에서 7년이상 실무에 종사한 자 8. 외국에서 동일 종목·등급에 해당하는 자격을 취득한 자

註 : 1. 기술사 시험에 있어 종전에는 기사 1급 또는 기사 2급의 자격을 취득 한 후 7년 또는 9년의 실무종사경력이 있어야만 응시할 수 있었으나 앞으로는 기사 1급 또는 기사 2급의 자격을 취득하지 아니하고도 20년 이상의 실무종사경력이 있는자도 바로 기술사시험에 응시할 수 있도록 하는 등 응시 기회를 확대하였음.

2. 기사 1급 및 기사 2급에 있어서는 반드시 동일기술분야를 전공하였거나 실무에 종사한 경력이 있는 자로 하여금 응시하도록 하였음.

- 종전 안전관리 분야의 소방설비기사의 건축분야 종목이 폐지되고 기계분야와 전기분야로 구분하여 各類別 구분없이 기사 1급 및 기사 2급을 검정시행토록 개정 하였음.

(3) 検定의 方法

① 検定의 基準(시행령 제14조)

- 技術士는 해당 기술분야에 관한 고도의 전문지식과 실무경험에 입각한 계획·연구·설계·분석·시험·운영·시공·평가· 또는 이에 관한 지도·감리 등의 기술업무를 행할 수 있는 능력의 유무 검정
- 기사 1급은 건축기술분야에 관한 공학기초 지식과 그 적용능력의 유무 검정
- 기사 2급은 건축기술분야에 관한 기술기초 지식과 그 적용능력의 유무 검정

② 検定 方法(시행령 제15조 제 1 항)

등급 구분	검정방법	출제형태	출제문제수	시험시간
기 술 사	○필기시험	주관식논문형		기초 : 160분
	○경력심사	—	—	전문 : 240분
	○면접시험	—	—	
기사 1 급	○필기시험	4 지 택 1 형	과목당 20문제	과목당 30분
	○실기시험	1급 : 필답작업형	(건축시공실무)	2~3시간정도
		2급 : 실기작업	(시공도면작성)	4 ~ 5 시간

註 : 1. 検定은 필기시험·실기시험·경력심사 및 면접시험 순으로 하며 앞 순위시험(경력심사 포함)에 합격하지 않으면 다음 순위의 시험에 응시할 수 없음(시행령 제15조 제3항).

2. 検定에 있어 기술사의 경우 면접시험, 기사 1급 및 기사 2급의 경우 실기시험에 불합격한 자에 대하여는 다음에 시행되는 2회의 검정에 한하여 이미 합격한 필기시험을 면제하도록 함(시행령 제25조).

③ 시험과목(시행규칙 제 5 조 : 별표 4)

자격종목	검정방법	시험과목
건축기술사 (건축구조)	필기시험및 면접시험	건축에 관한 구조의 계획, 계산 및 감리 기타 건축구조에 관한사항
건축기술사 (건축기계설비)	필기시험및 면접시험	건축기계설비의 계획과 설계, 감리 및 의장 기타 건축기계설비에 관한 사항
건축기술사 (건축전기설비)	필기시험및 면접시험	건축전기설비의 계획과 설계·감리 및 의장 기타 건축 전기설비에 관한 사항
건축기술사 (건축시공)	필기시험및 면접시험	건축시공·공정관리 및 적산에 관한 사항
건축기사 1급	필기시험	1. 건축계획 2. 건축시공 3. 건축구조 4. 건축설비 5. 건축관계법규
	실기시험	건축시공
건축기사 2급	필기시험	1. 건축계획각론 2. 건축시공 3. 건축구조 4. 건축설비 5. 건축관계법규
	실기시험	건축제도

註 : 1. 기술사의 시험과목은 종전과 같이 기초 부문과 전문부문으로 구분하여 주관식 논문형으로 검정한다.

2. 기사 1급의 실기시험은 실무에 관한 내용으로서 필답형 주관식 출제형식을 취하여 건축시공 전반에 관한 사항을 검정한다.

3. 기사 2급의 실기시험은 주로 건축시공도면(Shop Drawing) 작성에 관한 사항을 검정한다.

2. 技能系 検定内容

(1) 等級別 応試資格(시행령 제11조제 2 호 : 별표 5)

등 급	응 시 자 격
기능장	다음 각호의 1에 해당하는 자 1. 기능대학법에 의하여 설립된 기능대학졸업자 또는 졸업예정자 중 응시하고자 하는 종목이 속하는 직무분야(이하 "동일직무분야"라 한다)의 기능사 1급 자격을 취득한 후 당해 직무분야에서 7년이상(기능대학의 교육기간을 포함한다) 실무에 종사한 자

	2. 동일직무분야의 기능사 1 급 자격을 취득한 후 당해 직무분야에서 7 년 이상(교육훈련기간을 포함한다) 실무에 종사한 자로서 노동부령이 정하는 교육훈련과정을 이수한 자 3. 외국에서 동일한 종목 및 등급에 해당하는 자격을 취득한 자
기능사 1 급	다음 각호의 1 에 해당하는 자 1. 동일직무분야의 기능사 2 급 자격을 취득한 후 당해직무분야에서 3 년(동일직무분야를 전공한 실업계고등학교졸업자 등의 경우에는 2 년) 이상 실무에 종사한 자 2. 동일직무분야를 전공한 전문대학졸업자 등 또는 그 졸업예정자 3. 응시하고자 하는 종목이 속하지 아니하는 직무분야(이하 "다른 직무분야"라 한다)를 전공한 전문대학졸업자 등으로서 동일직무분야에서 2 년 이상 실무에 종사한 자 4. 국제기능올림픽대회에서 입상한 자 5. 기술자의 종목별로 기능사 1 급의 수준에 해당하는 노동부령이 정하는 교육훈련기관의 기술훈련과정을 이수한 자 및 그 이수예정자 6. 고등학교졸업자 등으로서 동일 직무분야에서 4 년이상 실무에 종사한 자 7. 외국에서 동일한 종목 및 등급에 해당하는 자격을 취득한 자
기능사 2 급	제한없음
기능사보	제한없음

(2) 検定의 方法

① 検定의 基準(시행령 제14조)

- 기 능 장 : 해당 직무분야에 관한 최상급 숙련기능을 가지고 작업관리 · 기능감독 등의 지도업무를 수행할 수 있는 능력의 유무 검정
- 기능사 1 급 : 해당 직무분야에 관한 상급 숙련기능을 가지고 응용 · 제작 · 제조 · 조작 · 보수 · 정비 · 채취 · 검사 및 이에 관련되는 지도적 기능업무를 수행할 수 있는 능력의 유무 검정
- 기능사 2 급 : 해당 직무분야에 관한 중급 숙련기능을 가지고 제작 · 제조 · 조작 · 운전 · 보수 · 정비 · 채취 · 검사 및 이에 관련되는 기능업무를 수행할 수 있는 능력의 유무 검정
- 기 능 사 보 : 해당 직무분야에 관한 하급 숙련기능을 가지고 상위등급의 업무를 보조하거나 그 지휘감독 하에 제반 기능적 업무를 수행할 수 있는 능력의 유무 검정

② 検定方法(시행령 제15조 제 1 항)

등급 구분	검정방법	출제형태	출제문제수	시험시간
기 능 장	○필기시험 ○경력심사 ○면접시험	(미제정) — —	(미제정) — —	(미제정) — —
기 능 사 1 급 기 능 사 2 급	○필기시험 ○실기시험	4 지택 1 형 실기작업	전과목60문제	전과목60분 1 급 6 시간 2 급 5 시간
기 능 사 보	○실기시험	실기작업		3 시간

註 : 기능장의 점검은 경력심사 및 면접시험의 방법에 의하도록 하던 것을 앞으로는 필기시험을 추가하여 검정하도록 하였음.

③ 시험과목(시행규칙 제 5 조 : 별표 4의 2)

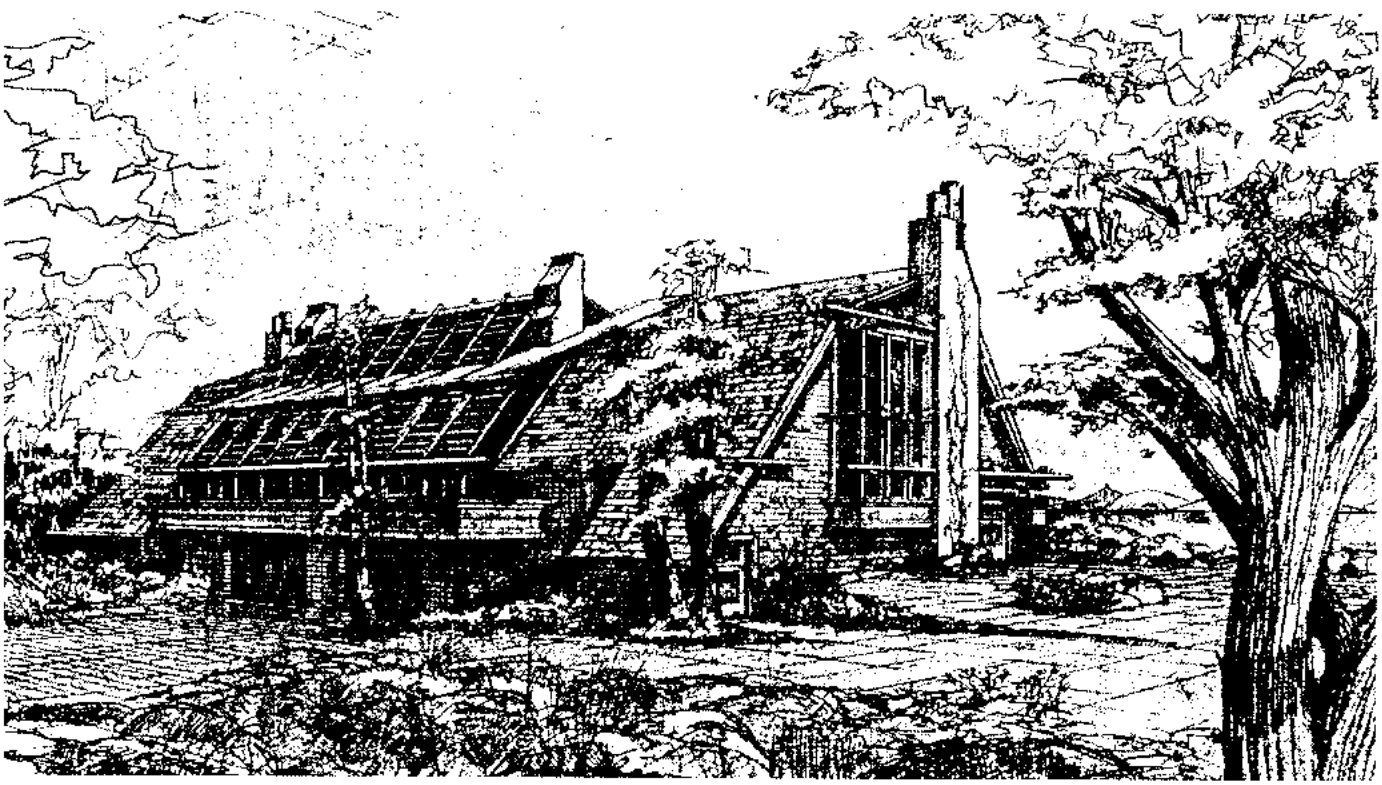
자격종목	검정방법	시험과목
건축제도기능장	필기시험및 면접시험	건축제도 · 계획 · 재료 · 시공 · 조 · 건축관계법규 · 설비 및 작업관리에 관한 사항
건축제도기능사 1 급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축법규 5. 건축계획
	실기시험	건축제도
건축제도기능사 2 급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축법규 5. 건축계획
	실기시험	건축제도
건축재료시험 기능사 2 급	필기시험	1. 건축재료 2. 건축시공 3. 건축재료시험 4. 구조역학
	실기시험	건축자재 및 부품시험
건축재료시험기능사보	실기시험	건축자재 및 부품시험
건축시공기능장	필기시험및 면접시험	건축구조 · 시공 · 재료 · 제도 · 적산 및 안전관리에 관한 사항
조적기능사 1 급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 조적시공
	실기시험	조적작업
조적기능사 2 급	필기시험	1. 일반구조 2. 조적조 3. 건축제도 4. 조적시공
조 적 기능사보	실기시험	조적작업
미장기능사 1 급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 미장시공
	실기시험	미장작업
미장기능사 2 급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 미장시공 4. 미장관계재료
	실기시험	미장작업
미 장 기능사보	실기시험	미장작업
온돌기능사 1 급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축시공 3. 건축제도 4. 온돌 및 구멍탄용 보일러구조 5. 온돌시공
	실기시험	온돌시공작업
온돌기능사 2 급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 온돌및구멍탄용보일러구조

		4. 온돌시공
	실기시험	온돌시공작업
온 돌 기능사보	실기시험	구들온돌·구멍탄용온수온돌시공 작업중 택일
기와기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 기와시공
	실기시험	기와잇기 작업
기와기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 기와시공 4. 지붕구조
	실기시험	기와잇기 작업
기 와 기능사보	실기시험	기와잇기 작업
타일기능사 급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 타일시공
	실기시험	타일시공 작업
타일기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 타일의장 4. 타일시공
	실기시험	타일시공 작업
타 일 기능사보	실기시험	타일시공작업
유리시공 기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 유리시공
	실기시험	유리시공 작업
유리시공 기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 유리시공 4. 안전관리
유리시공 기능사보	실기시험	유리시공 작업
비계기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 비계시공
	실기시험	비계작업
비계기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 비계시공 4. 안전관리
	실기시험	비계작업
비 계 기능사보	실기시험	비계작업
거 푸 집 기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 거푸집시공
	실기시험	거푸집 작업
거푸집기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 거푸집시공 4. 목공술
	실기시험	거푸집 작업
거 푸 집 기능사보	실기시험	거푸집 작업
건축도장 기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 건축도장시공
	실기시험	도장작업
건축도장 기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 도장의장 4. 도장시공
	실기시험	도장작업
건축도장 기능사보	실기시험	도장작업
가구도장 기능사 1급	필기시험	1. 도장재료 2. 도장의장 3. 도장시공 4. 건축제도 5. 가구도장시공
	실기시험	가구도장작업
가구도장 기능사 2급	필기시험	1. 도장재료 2. 도장의장 3. 도장시공 4. 건축제도
	실기시험	가구도장 작업
가구도장 기능사보	실기시험	가구도장 작업
도배기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 색 채 4. 건축시공 5. 도배시공
	실기시험	도배작업
도배기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 도배의장 4. 도배시공
	실기시험	도배작업
도 배 기능사보	실기시험	도배작업
목공기능장	필기시험및 면접시험	목구조·창호제작·가구공작·목공재료·적산·목재가공 및 안전관리에 관한 사항
건축목공기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 목구조시공
	실기시험	건축목공작업
건축목공기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 건축제도 3. 목공술 4. 목구조시공
	실기시험	건축목공작업
건축목공기능사보	실기시험	건축목공작업
가구제작기능사 1급	필기시험	1. 가구제도 2. 가구의장 3. 가구공작법 4. 가구재료
	실기시험	가구제작
가구제작 기능사 2급	필기시험	1. 가구제도 2. 가구의장 3. 가구공작법 4. 가구재료
	실기시험	가구제작
가구제작 기능사보	실기시험	가구제작
창호제작 기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 창호제작
	실기시험	목재창호제작 및 금속재창호 제작중 택일
창호제작기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 창호의장 3. 건축제도 4. 창호시공
	실기시험	목재창호제작 및 금속재창호 제작 중 택일
창호제작기능사보	실기시험	목재창호제작 및 금속재창호 제작 중 택일
철골·철근 기능장	필기시험및 면접시험	철골구조·철근콘크리트구조·건축시공·제도·적산 및 안전관리에 관한 사항
철근기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 철근콘크리트조 시공
	실기시험	철근조립 공사
철근기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 철근콘크리트 3. 건축제도 4. 철근시공

	실기시험	건축조립 공사
철 근 기능사보	실기시험	철근조립 공사
철골기능사 1급	필기시험	1. 건축구조 2. 건축재료 3. 건축제도 4. 건축시공 5. 철골조시공
	실기시험	철골공사
철골기능사 2급	필기시험	1. 일반구조 2. 철골구조 3. 건축제도 4. 철골조시공
	실기시험	철골공작
철 골 기능사보	실기시험	철골공작

註 : 종전 합석기능사를 폐지하고 건축재료시험 기능사 및 유리시공 기능사를 신설하였으며 기능장에 있어서는 건축제도, 건축시공, 목공 및 철골·철근의 4개 기능장으로 통폐합 하였음.

이상에서 검토한 바와 같이 기술사 응시자격의 확대는 퍽 고무적인 일이라 하겠으며, 기사 검정에 있어 반드시 건축분야를 전공하였거나 실무에 종사한 경력자만이 응시할 수 있게 함과 실기시험의 부과는 건축기술 전문성 제고에 그 뜻이 있다 할 것이며 기능사에 있어서는 각 종목별로 당해 종목의 특성에 맞는 과목을 구성하는 등 건축분야 전반에 걸쳐 매우 합리적으로 개정되어 있어 국가기술자격 인력 수급에 큰 효과가 나타날 것으로 기대된다.



내시간이 소중하면 남의시간 존중하자

《자료》

- 소방법중 개정법률
- 공동주택의 장기수선에 관한기준
- 구멍탄온돌의 시공방법기준 작성지침

소방법중개정법률(83. 12. 30일)

法律第3, 675号

소방법 중 다음과 같이 개정한다.

제 2 조제 1 호를 다음과 같이 하고, 동조제 4 호를 삭제한다.

1. "소방대상물"이라 함은 산림·선박(선박안전법제 2 호제 1 항의 규정의 적용을 받지 아니하는 선박과 항내에 繫留된 선박에 한한다)·船渠·차량·건축물 기타의 공작물 또는 物件을 말한다.

제 3 조의 제목 "(시·군의 책임등)"을 "(소방업무에 대한 책임등)"으로 하고, 동조제 1 항중 "釜山市"를 "直轄市"로 하며, 동조제 2 항중 "釜山市長"을 "直轄市長"으로 한다.

제 4 조제 1 항중 "다음 각호에 게기하는 명령"을 "다음 각호의 명령"으로 한다.

제 7 조단서를 삭제한다.

제 9 조제 4 항중 "제32조제 3 항"을 "제42조의10제 3 항"으로 한다.

제12조제 1 항단서를 삭제한다.

제12조의 2 를 다음과 같이 신설한다.

제12조의2 (방염성능의 검사) ①제12조제 1 항의 규정에 의하여 방염성능이 있는 것으로 하여야 할 물품에 대하여는 내무부령이 정하는 바에 의하여 방염성능 검사를 받아야 한다.

②제 1 항의 규정에 의한 방염성능검사에 관하여는 제38조제 2 항·제 5 항과 제40조제 2 항·제 3 항의 규정을 준용한다.

③제 1 항의 규정에 의한 방염성능검사를 받고자 하는 자는 내무부령이 정하는 바에 의하여 수수료를 납부하여야 한다.

제14조제 1 항중 "위험물의 저장소(차량에 고정된 탱크에 저장하는 것을 포함한다. 이하 같다)에 이를 저장하거나 위험물의 제조소·저장소 또는 취급소(이하 "제조소등"이라 한다)에서 이를 취급하여야 한다"를 "위험물의 제조소 또는 취급소(제조·저장 및 운반시설을 포함한다. 이하 "제조소등"이라 한다)에서 이를 저장 또는 취급하여야 한다"로 한다.

제14조제 2 항중 "동일저장소"를 "동일저장시설"로 하고, "저장소"를 "저장시설"로 하며, 동조제 3 항 중 "대통령령이"를 "내무부령이"로 한다.

제15조제 1 항중 "釜山市長"을 "直轄市長"으로 한다.

제19조제 1 항중 "안보업무"를 "안전업무"로 한다.

제20조제 1 항단서를 삭제한다.

제21조의 제목 및 제 1 항중 "自衛消防組織"을 각각 "自体消防組織"으로 한다.

제24조중 "대통령령"을 "내무부령"으로 한다.

제 4 장의 제목 "소방시설"을 "소방시설 및 소방용기계·기구 등"으로 한다.

제29조에 제 3 항을 다음과 같이 신설한다.

③특수장소의 관계자는 대통령령이 정하는 바에 의하여 당해 소방대상물에 설치한 소방시설에 관하여 내무부장관의 지정을 받은 자로부터 정기적으로 점검을 받아야 한다. 이 경우 점검을 받은 관계자는 그 결과를 소방본부장 또는 소방서장에게 보고하여야 한다.

제29조의 2 중 "소방시설(소화기구·경보설비 및 피난설비는 제외한다)"을 "소방시설(소화기구·비상경보설비·자동화재속보설비·유도등·유도표지 및 피난설비를 제외한다)"로 한다.

제30조 내지 제33조를 삭제한다.

제35조를 다음과 같이 한다.

제35조 (휴업신고등) 제34조제 1 항의 규정에 의하여 소방용기계·기구 등의 제조소의 허가를 받은 자가 그 영업을 休止·再開 또는 폐지하고자 할 때에는 내무부장관에게 신고하여야 한다.

제37조제 1 항 본문을 다음과 같이 한다.

①소방용기계·기구등의 제조업 허가를 받은 자가 다음 각호의 1에 해당할 경우에는 내무부장관은 6 월이하의 기간을 정하여 그 영업의 정지를 명할 수 있다.

제37조제 1 항제 1 호를 다음과 같이 하고, 동항제3 호단서를 삭제한다.

1. 제34조제 2 항의 규정에 의한 시설기준에 위반한때

제39조제 2 호를 삭제한다.

제40조제 1 항중 "또는 도지사는"을 "(제70조의11의 규정에 의하여 위임을 받은 경우를 포함한다)은"으로, "제조업의 허가를 받은 자 또는 판매업의 신고를 한 자"를 "제조업의 허가를 받은 자"로, 자료제출을 명하며"를 "자료제출 기타 필요한 사항을 명하며"로 한다.

제41조의 제목 "(소방용수리시설)"을 "(소방용수시설)"로 하고, 동조제 1 항 및 제 2 항중 "수리시설"을 "소

방용수시설"로 한다.

제42조의 제목 "(소방용수리시설의 지정)"을 "(소방용수시설의 지정)"으로 하고, 동조제1항중 "供할 수 있는 水利를"을 "供할 수 있는 소방용수를"로, "소방용수리시설로"를 "소방용수시설로"로 하며, 동조제2항중 "소방용수리시설"을 "소방용수시설"로 한다.

제42조 다음에 제4장의2 (제42조의2 내지 제42조의15)를 다음과 같이 신설한다.

제4장의2 消防設備工事業등

제1절 消防設備工事業

제42조의2 (소방설비공사업의 면허등) ① 다음 각 호의 1에 해당하는 영업(이하 "소방설비공사업이라 한다)을 하고자 하는 자는 그 영업의 종류별로 내무부장관의 면허를 받아야 한다.

1. 제12조제1항의 규정에 의한 방염성능이 있어야 할 물품에 대한 방염처리업
2. 제16조제1항 및 제29조제1항의 규정에 의한 소방시설의 공사업(이하 "소방시설공사업"이라 한다)
3. 제16조제1항 및 제29조제1항의 규정에 의한 소방시설의 정비업

② 소방설비공사업의 면허는 2년마다 1회 실시하는 것을 원칙으로 한다.

③ 내무부장관은 소방설비공사업의 면허를 실시하고자 할 때에는 그 면허의 종류와 신청기간 기타 필요한 사항을 공고하여야 한다.

④ 소방설비공사업의 면허는 3년마다 이를 갱신하며, 갱신을 받지 아니한 때에는 그 면허의 효력은 상실된다.

⑤ 내무부장관은 제1항의 규정에 의한 면허를 한 때에는 내무부령이 정하는 바에 의하여 면허증을 교부하여야 한다.

⑥ 소방설비공사업의 종류와 그 종류별 영업의 범위, 면허 및 그 갱신 등에 관하여 필요한 사항은 내무부령으로 정한다.

제42조의3 (변경신고등) 제42조의2의 규정에 의한 면허를 받은 자는 면허를 받은 사항에 변경이 있는 때 또는 영업을 休止·再開·廢止한 때에는 내무부장관에게 신고하여야 한다.

제42조의4 (면허의 기준) 제42조의2의 규정에 의한 면허를 받고자 하는 자는 대통령령이 정하는 기술능력·자본금(개인인 경우에는 재산을 말한다)·시설·장비등을 갖추어야 한다.

제42조의5 (면허의 결격사유) 다음 각호의 1에 해당하는자는 제42조의2의 규정에 의한 면허를 받을 수 없다. 법인의 경우 그 임원에 다음 각호의 1에 해당하는 자가 있을 때에도 또한 같다.

1. 금치산 또는 한정치산의 선고를 받은 자
2. 금고 이상의 형의 선고를 받고 그 집행이 종료되지 아니하거나 집행을 받지 아니하기로 확정 된 후 2년이 경과되지 아니한 자
3. 刑의 집행유예를 받고 그 기간 중에 있는 자
4. 파산자로서 復權되지 아니한 자
5. 제42조의6의 규정에 의하여 면허가 취소된 날로부터 2년이 경과되지 아니한 자

제42조의6 (면허의 취소·영업정지) ① 내무부장관은 소방설비공사업자가 다음 각호의 1에 해당할 경우에는 그 면허를 취소할 수 있다. 다만, 제1호 내지 제3호의 1에 해당할 경우에는 그 면허를 취소하여야 한다.

1. 제42조의4의 규정에 의한 면허의 기준에 미달하게 된 경우
2. 제42조의5의 규정에 의한 결격사유에 해당하는 경우
3. 작위 또는 부정한 방법으로 면허 또는 면허에 갱신을 받은 경우
4. 면허증을 다른 사람에게 대여하거나 부당하게 사용한 경우
5. 면허를 받은 후 정당한 사유없이 1년이 경과 될 때까지 영업을 개시하지 아니하거나 계속하여 1년 이상 휴업한 경우
6. 제2항의 규정에 의한 영업정지기간중에 영업을 한 경우

② 소방시설공사업자가 제1항제4호 또는 제5에 해당하거나 기타 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 위반한 경우에는 내무부장관은 6월 이하의 기간을 정하여 그 영업의 정지를 명할 수 있다.

제42조의7 (소방시설공사의 도급의 제한) ① 소방시설공사업자는 그가 도급 받을 수 있는 공사의 한도액(이하 "도급한도액"이라 한다)을 초과하여 소방시설의 공사를 도급받을 수 없다. 다만, 공사착수 후에 설비변경·물가변동 기타 대통령령이 정하는 사유로 인하여 공사비가 증가된 경우에는 그러하지 아니하다.

② 제1항의 도급한도액은 당해 소방시설공사 업자의 자본금·공사실적 등을 고려하여 대통령령이 정하는 바에 의하여 내무부장관이 2년마다 이를 정한다.

제42조의8 (下都給의 제한등) ① 소방시설공사업자는 그가 도급받은 소방시설공사를 제3자에게 하도급할 수 없다. 다만, 당해 소방시설공사의 일부를 다른 소방시설공사업자에게 1차에 한하여 하도급하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 소방시설공사업자는 제1항 단서의 규정에 의하여 소방시설공사의 일부를 하도급하고자 할 때에는 미리 당해 소방시설공사의 도급인에게 통지하여야 한다.

③ 제2항의 규정에 의한 통지를 받은 소방시설공사의 도급인은 하도급을 받는 자가 당해 소방시설 공사에 부적당하다고 인정할 때에는 도급을 받은 소방시설공사업자에게 下受給人의 변경을 요구할 수 있으며, 그 요구를 받은 소방시설공사업자가 정당한 사유없이 이에 응하지 아니하여 소방시설공사에 중대한 영향을 초래할 우려가 있다고 인정할 때에는 그 소방시설공사의 도급계약을 解止할 수 있다.

제42조의9 (면허가 취소된 경우등의 계속공사) ① 소방설비공사업자는 그 면허의 취소 또는 영업의 정지처분을 받거나 면허의 갱신을 받지 못하여 그 면허의 효력이 상실된 경우에는 지체없이 소방설비공사의 도급

인에게 그 사실을 통지하여야 한다. 이 경우 소방설비공사의 도급인은 대통령령이 정하는 바에 의하여 그 도급계약을 해지할 수 있다.

② 제 1 항의 규정에 의하여 도급계약이 해지되지 아니한 경우 그 소방설비공사업자는 이미 착수한 소방설비공사를 계속할 수 있다.

③ 제 2 항의 규정에 의하여 소방설비공사를 계속하는 자는 그 공사를 완성할 때까지는 당해 공사에 관하여는 이 법에 의한 소방설비공사업자로 본다.

제42조의10 (시공신고 및 완공검사) ① 소방설비 공사업자가 소방설비공사 (防炎 先処理를 제외한다. 이하 이 조에서 같다)를 하고자 할 때에는 내무부령이 정하는 바에 따라 그 공사의 내용·시공장소 기타 필요한 사항을 소방본부장 또는 소방서장에게 신고하여야 한다.

② 소방설비공사업자는 제 1 항의 규정에 의한 소방설비공사를 완료할 때에는 내무부령이 정하는 바에 따라 소방본부장 또는 소방서장의 완공검사를 받아야 한다.

③ 소방본부장 또는 소방서장은 제 2 항의 규정에 의한 완공검사 결과 이 법 또는 이 법에 의한 명령에 적합한 때에는 내무부령이 정하는 바에 따라 完工検査畢證을 교부하여야 한다.

제 2 절 消防設備技士

제42조의11 (소방설비공사의 시공관리) ① 소방설비공사 (방염처리업을 제외한다. 이하 이 條에서 같다)는 국가기술자격법에 의한 소방설비기사(소방설비기술사를 포함한다. 이하 같다)의 책임하에 시공관리를 하여야 한다.

② 제 1 항의 규정에 의하여 소방설비기사의 책임하에 시공관리하여야 할 소방설비공사의 종류 및 범위는 그 자격구분에 따라 대통령령으로 정한다.

제42조의12 (소방설비기사의 신고) ① 제42조의11의 규정에 의하여 소방설비공사의 시공관리에 종사하고자하는 소방설비기사는 내무부장관에게 신고를 하여야 한다.

② 내무부장관은 제 1 항의 규정에 의한 신고를 한 자에 대하여 申告畢證을 교부하여야 한다.

③ 제 1 항의 규정에 의한 신고를 한 자는 그 申告畢證을 다른 사람에게 대여하거나 부당하게 사용하여서는 아니된다.

④ 소방설비기사의 신고의 절차·신고사항의 말소 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제42조의13 (소방설비기사의 책무) ① 소방설비기사는 이 법 및 이 법에 의한 명령 기타 법령에 적합하게 소방설비공사를 관리하여야 한다.

② 소방설비기사는 동시에 2 이상의 사업체에 취업 하여서는 아니된다.

제 3 절 監 督 등

제42조의14 (보고·검사등) ① 내무부장관은 소방설비공사업자 및 소방설비기사에 대하여 그 업무 또는 재산상황 등에 관한 보고, 자료제출 기타 필요한 사항을 명하거나 관계공무원으로 하여금 사업소·사무소 또는 사업장에 출입하여 관계장부·시설 등을 조사 또는 검사하게 할 수 있다.

② 제 1 항의 규정에 의하여 검사 등을 하는 공무원은 그 권한을 표시하는 證票를 휴대하고 관계인에게 이를 제시하여야 한다.

제42조의15 (수수료) 소방설비공사업의 면허를 받거나 소방설비기사의 신고를 하고자 하는 자는 내무부령이 정하는 바에 의하여 수수료를 납부하여야 한다.

제44조제 1 항중 "이상기상의 경보"를 "이상기상의 예보 또는 특보"로 한다.

제 8 장의 제목 "義勇消防隊"를 "義勇消防隊 및 請願消防員"으로 한다.

제63조제 1 항중 "부산시"를 "직할시"로 한다.

제 8 조에 제68조의 2 를 다음과 같이 신설한다.

제68조의 2 (청원소방원의 배치) ① 소방본부장 또는 소방서장은 소방대상물의 관계자의 신청이 있을 때에는 소방대상물의 관계자가 경비를 부담할 것을 조건으로 하여 당해 소방대상물의 구역 안에서 화재의 예방·경계 또는 진압업무를 행할 자(이하 "청원소방원"이라 한다)를 배치할 것을 결정할 수 있다.

② 청원소방원의 배치 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제70조의 4 제 1 항제 1 호 및 제 2 호를 각각 다음과 같이 한다.

1. 이 법의 규정에 의하여 허가·면허 또는 지정을 받거나 신고를 한 자로서 대통령령이 정하는 자
2. 방화관리자·위험물취급주임·위험물시설안전원·소방설비기사 또는 청원소방원으로 선임·채용 또는 고용된 자

제70조의 4 제 2 항을 다음과 같이 한다.

② 제 1 항제 1 호 및 제 2 호에 해당하는 자는 허가·면허·지정 또는 신고를 하거나 선임·채용 또는 고용된 날로부터 회원이 된다.

제70조의 9 제 1 항중 "소방본부장 또는 소방서장"을 "내무부장관"으로 하고, "위험물시설안전원 및 소방설비기사에 대하여 년 1 회 7 일의 범위안에서 교육을 받을 것을 명할 수 있다"를 "위험물시설안전원·소방설비기사 및 청원소방원 기타 대통령령이 정하는 자에 대하여는 내무부령이 정하는 바에 의하여 교육을 받게 할 수 있다"로 한다.

제70조의 9 제 2 항중 "선임 또는 고용한 자에 대하여 방화관리자·위험물취급주임·위험물취급자·위험물시설안전원의 해임을 명하거나 소방설비기사의 해고를 권고할 수 있다"를 "선임·채용 또는 고용한 자에 대하여 그 해임을 명하거나 해고를 권고할 수 있다"로 하고, 동조제 3 항을 삭제한다.

제70조의11을 삭제하고, 제70조의 10중 "부산시장"을 "직할시장"으로 하여 이를 제70조의11로 하며, 제70조의 10을 다음과 같이 신설한다.

제70조의10 (구급대의 편성운영등) ① 소방본부장 또는 소방서장은 불의의 재해 기타 위급한 상태하에서 즉시

필요한 처치를 하지 아니하면 그 생명을 보전할 수 없는 등 위급한 환자를 의료기관에 긴급히 이송(이하"구급업무"라 한다)하기 위하여 구급대를 편성·운영 할 수 있다.

②소방본부장 또는 소방서장은 제1항의 규정에 의한 구급업무를 수행함에 있어서 필요한 때에는 관할구역안의 의료기관에 대하여 구급차의 지원·의료요원의 派遣등의 지원을 요청할 수 있다. 이 경우 의료기관의 長은 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다.

③소방본부장 또는 소방서장은 구급환자의 처치를 위하여 부득이한 때에는 구급현장에 있는 자에 대하여 구급업무에 협력할 것을 요청할 수 있다.

④소방본부장 또는 소방서장은 구급업무수행상 필요한 경우에는 관할경찰서장에게 필요한 협조를 요청할 수 있다.

⑤제1항의 규정에 의한 구급대의 편성·운영 기타 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제72조제1호중 "소방용수리시설"을 "소방용수시설"로한다.

제73조에 제4호 내지 제5호를 각각 다음과 같이 신설한다.

4. 제42조의2제1항의 규정에 위반한 자
5. 허위 또는 부정한 방법으로 제42조의2제1항 또는 제4항의 규정에 의한 면허의 갱신을 받은 자

제73조의2를 다음과 같이 신설한다.

제73조의2 (罰則) 제5조제5항(제5조제6항·제22조제3항 또는 제59조에서 준용한 경우를 포함한다)의 규정에 위반하여 검사에 있어서 알게 된 비밀을 타인에게 누설한 자는 2년 이하의 징역에 처한다.

제74조제2호중 "제30조제1항 또는 동조제2항"을 "제42조의8제1항·제42조의11제1항·제42조의12제1항 또는 제3항"으로 한다.

동조에 제6호를 다음과 같이 신설한다.

6. 제29조제3항의 규정에 위반한 자

제75조제1호를 삭제하고, 동조제4호중 "제43조제2항"을 "제42조의7제1항 또는 제43조제2항"으로 한다.

제76조에 제5호를 다음과 같이 신설한다.

5. 제42조의14제1항의 규정에 의한 명령에 위반하거나 허위의 보고 또는 자료제출을한 자와 정당한 사유없이 관계공무원의 출입·조사 또는 검사를 거부·방해 또는 기피한 자

제77조제2호중 "또는 제17조"를 "제17조 또는 제42조의3"으로 하고, 동조제3의2호를 삭제하며, 동조제4호중 "소방용수리를"을 "소방용수시설을"로 한다.

제78조를 다음과 같이 한다.

제78조 (과태료) ①다음 각호의 1에 해당하는 자는 5만원 이하의 과태료에 처한다.

1. 제10조제3항·제15조제3항·제18조제5항 또는 제42조의10제1항의 규정에 의한 신고를 태만히 한 자
2. 제42조의8제2항 또는 제42조의9제1항의 규정에 의한 통지를 태만히 한 자
3. 제42조의10제2항의 규정에 의한 완공검사를 받지 아니한 자

②제1항의 규정에 의한 과태료는 대통령령이 정하는 바에 의하여 관할 도지사·소방본부장 또는 소방서장(이하 이 條에서 "관할관청"이라 한다)이 부과·징수한다.

③제2항의 규정에 의한 과태료처분에 不服이 있는 자는 30일 이내에 관할관청에 이의를 제기할 수 있다.

④제2항의 규정에 의하여 관할관청의 과태료처분을 받은 자가 제3항의 규정에 의하여 이의를 제기한 때에는 관할구청은 지체없이 관할법원에 그 사실을 통보하여야 하며 그 통보를 받은 관할법원은 非訟事件節次法에 의한 과태료처분을 한다.

⑤제3항의 규정에 의한 기간내에 이의를 제기하지 아니하고 과태료를 납부하지 아니한 때에는 국세체납처분의 예에 의하여 이를 징수한다.

부 칙

제1조 (시행일) 이 법은 공포 후 6月이 경과한 날로부터 시행한다. 다만, 제30조 내지 제33조, 제42조의2 내지 제42조의15, 제73조제4호 및 제5호 제73조의2, 제74조제2호, 제75조제4호, 제76조제5호, 제77조제2호 및 제78조의 개정규정은 1985년1월1일부터 시행한다.

제2조 (특수장소의 防炎에 관한 경과조치) 이 법 시행당시 스프링크라설비, 물噴霧消火設備 또는 포말소화설비로서 자동식인 소화설비가 설치된 소방대상물의 관계자는 당해 소방대상물에서 사용하는 물품에 대하여 1985년12월31일까지 방염처리를 하여야 한다.

제3조 (위험물의 저장·취급 및 운반에 관한 경과조치) 조제소 등과 제14조제1항 단서의 규정에 의한 임시장소에서의 위험물의 저장 또는 취급과 운반에 관하여는 제14조제3항 및 제24조의 개정규정에 불구하고 그에 관한 내무부령이 제정·시행될 때까지는 종전의 규정에 의한다.

제4조 (소방설비업자에 관한 경과조치) ①이 법 시행전에 종전의 규정에 의하여 도지사에게 소방설비업의 등록을 한 자 또는 방염처리자의 지정을 받은 자는 제42조의2제1항의 개정규정에 의한 해당 각호의 소방설비공사업의 면허를 받은 것으로 본다.

②제1항의 규정에 의한 소방설비공사업자는 1985년6월30일까지 제42조의4의 개정규정에 의한 면허의 기준에 적합한 시설 등을 갖추어 내무부장관에게 신고하여야 한다.

③제2항의 기한내에 동항의 신고를 하지 아니한 때에는 그 면허는 失効된 것으로 본다.

④내무부장관은 제2항의 규정에 의한 신고를 한 자가 면허기준에 적합한 때에는 제42조의2제5항의 개정규정에 의한 면허증을 교부하여야 하며, 이 경우 동조제4항의 개정규정에 의한 면허의 갱신기간은 면허증을 교부한 날로부터 기산한다.

제5조 (소방설비기사의 신고에 관한 경과조치) 이 法시행 당시의 소방설비기사로서 소방설비공사의 시공관리

에 종사하고자 하는 자는 제42조의12의 개정규정의 시행일로부터 6月 이내에 내무부장관에게 신고를 하여야 한다.

제6조 (罰則에 관한 경과조치) 이 법 시행 전의 제78조에 해당하는 행위에 대한 벌칙의 적용에 있어서는 이 법 제78조의 규정에 의한다.

공동주택의장기수선에관한기준 (84. 1. 31)

건설부고시제20호

공동주택의 장기수선에 관한 기준을 다음과 같이 고시한다.

1. 목 적

이 고시는 주택건설촉진법(이하 "법"이라 한다)제38조의 2와 공동주택관리령(이하 "영"이라한다) 제23조 및 동규칙 제18조의 규정에 의하여 공동주택의 공용부분과 입주자의 공동소유인 부대시설 및 복리시설(이하 "공동주택등"이라 한다)의 장기수선에 필요한 기준을 정함을 목적으로 한다.

2. 장기수선계획의 작성

공동주택을 관리하는 관리주체는 공동주택 등에 대한 연차별 수선계획(이하 "장기수선계획"이라한다)을 시설별 표준수선주기와 노후도를 감안하여 〔별지〕서식에 따라 10년 단위로 작성하되, 3년마다 수정하여야 한다.

3. 장기수선 계획수립 대상시설과 그 표준수선주기 및 수선율

장기수선계획을 수립하여야 하는 대상시설과 그 표준수선주기 및 수선율은 〔별표〕와 같다.

4. 특별수선충당금의 산정

영 제23조제4항의 규정에 의한 월간세대별 특별수선충당금은 다음과 같이 산정한다.

월간세대별특별수선충당금=

$$\frac{\text{장기수선계획기간중의 수선비총액}}{\text{총분양면적}\times 12\times \text{계획기간(년)}}\times \text{세대별분양면적}$$

5. 특별수선충당금 예치기관

영 제23조제6항에서 "건설부장관이 지정하는 금융기관"이라 함은 "한국주택은행"을 말한다.

6. 특별수선충당금의 사용

가. 특별수선충당금은 계획수선공사(별표)의 대상시설을 장기수선계획에 의하여 수선하는 공사)에 한하여 사용하여야 하며, 〔별표〕의 대상시설에 관한 수선공사라 하더라도 다음의 1에 해당하는 경우에는 영 제15조제1항제8호에서 규정하는 수선유지비로 하여야 한다.

① 계획수선공사로 할 시간적 여유가 없는 긴급공사

② 영 제9조의 규정에 의한 관리규약으로 정하는 금액이하의 소규모 공사

나. 장기수선계획에서 정하는 수선예정시기 이전에 계획수선공사를 하여야 할 부득이한 사유가 있는 경우에는 그 사유서와 기술용역 육성법 또는 건축사법에 의한 해당분야의 전문가 2인 이상의 조사의견서를 영 제23조제5항의 규정에 의하여 관리 주체가 시장·군수에게 특별수선충당금 사용계획을 신고할 때 첨부하여야 한다.

7. 특별수선충당금 사용계획서

영 제23조제5항에서 규정하는 특별수선충당금 사용계획서에는 다음 사항이 포함되어야 한다.

가. 수선공사의 명칭과 공사의 내용

나. 수선대상시설에 관한 현황사진

다. 수선공사의 설계도서(설계도면과 시방서)

라. 수선공사의 수량 및 예정공사금액

마. 공사발주방법

8. 수선현황의 작성

관리주체가 〔별표 1〕의 대상시설을 수선한 경우에는 다음사항이 포함된 수선현황을 작성·보관하여야 한다.

가. 수선대상시설의 명칭

나. 수선내용

다. 수선일자

라. 수선수량 및 공사비

마. 시공자의 주소 및 성명

9. 장기수선계획 등의 인수·인계

관리주체가 관리업무를 인수·인계하는 때에는 장기수선계획과 수선현황을 인수·인계하여야 한다.

〔별표〕 장기수선계획 수립대상시설과 그 표준수선주기 및 수선율

1. 건물외부

구 분	공 사 종 별	수선방법	수선주기 (년)	수 선 율 (%)	비 고
지 붕	모르터마감	부 분 수 리	5	18	시멘트 액체방수
		전 면 재 바 름	15	100	
	콩자갈깔기	보 충	5	15	
	타 일	부 분 수 리	10	5	크링카 타일
	아스팔트 방수층	부 분 수 리	8	10	단열층 및 보호층 포함

		전면재방수	25	100	
	고분자도막방수	부분수리	5	10	
		전면재방수	15	100	
	고분자시트방수	부분수리	8	20	
		전면재방수	20	100	
외벽	모르터마감	부분수리	8	15	
		전면재바름	25	100	
	인조석깔기	부분수리	10	5	
		전면수리	30	100	
	인조석	부분수리	8	15	
	씻어내기	전면수리	30	100	
	타일붙이기	부분수리	8	10	자기질타일
		전면수리	40	100	
	돌붙이기	부분수리	25	5	화강석
	수성페인트	전면재도장	5	100	모르터면
외부창·문	철제창·문	창·문틀수리	15	20	창호 철물은 제외
		창·문수리	15	15	
		전면교체	30	100	
	알미늄창·문	창·문틀수리	20	10	창호철물은 제외
		창·문수리	20	15	
		전면교체	40	100	
	유성페인트칠	전면재도장	3	100	철재부분
		전면재방청	6	100	
	합성수지페인트칠	전면재도장	6	100	철재부분
		전면재방청	12	100	
기타	지붕낙수구	부분수리	6	10	주물재 또는 피·브이·시 제품
		전면교체	28	100	
	홈통	부분수리	6	10	피·브이·시 제품
		전면교체	28	100	
	철제난간	전면교체	25	100	
	철제피난계단	부분수리	8	16	
		전면교체	30	100	
	쓰레기투입구 및 소제구	부분수리	5	25	

2. 건물내부

구분	공사종별	수선방법	수선주기 (년)	수선율 (%)	비고
천정	회반죽 마감	부분보수	7	20	
		전면보수	30	100	
	모르터 마감	전면보수	30	100	
	보드(텍스)류	전면보수	25	100	
	수성도료 칠	전면도장	5	100	
	유성도료 칠	전면도장	5	100	
	합성수지도료 칠	전면도장	6	100	
내벽	회반죽 마감	부분보수	7	20	
		전면재마감	30	100	
	보드류	전면재붙임	20	100	
	타일붙임	부분수리	20	10	
		전면재붙임	50	100	
	벽지	전면재도배	10	100	
	수성도료 칠	전면재도장	5	100	
	유성도료 칠	전면재도장	5	100	
	합성수지도료 칠	전면재도장	6	100	
	칸막이벽(목재)	부분수리	10	15	
	칸막이벽(경량철골)	부분수리	10	10	
바닥	모르터 마감	부분수리	5	15	
		전면재마감	20	100	

구 분	공 사 종 별	수선방법	수선주기 (년)	수 선 율 (%)	비 고
	타일 붙임	부 분 수 리	8	10	
		전면재붙임	30	100	
	인조석 깔기	부 분 보 수	15	10	
		전 면 보 수	30	100	
	마루 널깔기	부 분 보 수	7	15	
		전면재깔기	25	100	
	아스타일류 깔기	부 분 수 리	6	15	
		전 면 교 체	18	100	
내부 창·문	알미늄 창·문	창·문틀수리	20	10	
		창 · 문수리	20	15	
		창 · 문교체	40	100	
	목재 창·문	창·문틀수리	13	18	
		창 · 문수리	10	20	
		창 · 문교체	28	100	
계 단	인조석 깔기	부 분 수 리	7	10	
		전 면 수 리	25	100	
	모르터 마감	부 분 수 리	5	15	
		전 면 수 리	20	100	
	바닥아스타일	부 분 수 리	8	10	
		전 면 수 리	15	100	
	계단 논스립	전 면 교 체	15	100	
	철제 난간	전 면 교 체	23	100	철제 및 목재 혼합난간 포함
	스텐레스 난간	전 면 교 체	40	100	
	유성 페인트	전 면 도 장	5	100	

3. 전기·소화 및 승강기 설비

구 분	공 사 종 별	수선방법	수선주기 (년)	수 선 율 (%)	비 고
예비전원	내 연 기 관	교 체	30	100	
(자가발전) 설비	발 전 기	교 체	30	100	
	냉각수 탱크	교 체	15	100	
	기름 탱크	교 체	20	100	
	배 전 반	교 체	20	100	
	작동 제어반	교 체	20	100	
	축 전 지	교 체	4	100	
변전설비	변 압 기	교 체	20	100	
	콘 덴 사	교 체	20	100	
	수 전 반	교 체	20	100	
	배 전 반	교 체	20	100	
	유도전압조정기	교 체	20	100	
	축 전 지	교 체	10	100	
	충 전 기	교 체	18	100	
옥내배선설비	스 위 치	교 체	5	100	
	콘 센 트	교 체	6	100	
	배 선 배 관	교 체	20	100	
인타폰 설비	인 타 폰	교 체	20	100	
자동화재감지	감 지 기	교 체	20	100	
시설	수 신 반	교 체	20	100	
소화설비	소 화 펌 프	해 체 수 리	9	50	
		교 체	20	100	
	모 타	교 체	20	100	
	내연기관(엔진)	교 체	25	100	
	소 화 기 구	교 체	20	100	
	스프링클러	교 체	25	100	
	급 수 변	교 체	20	100	

구 분	공 사 종 별	수선방법	수선주기 (년)	수 선 율 (%)	비 고
	급수관방노피복	교 체	15	100	
승강기 및 인양기	기 계 장 치	교 체	15	100	
	와이야로프	교 체	5	100	

4. 급수·위생·가스 및 환기설비

구 분	공 사 종 별	수선방법	수선주기 (년)	수 선 율 (%)	비 고
급수설비	터 빈 펌 프	교 체	15	100	
	고 가 수 조	교 체	20	100	
	급 수 관	교 체	15	100	
	수 량 계	교 체	15	100	
가스설비	배 관	교 체	15	100	
	가 스 콕 크	교 체	13	100	
배 수설비	펌 프	교 체	12	100	
	배 수 관	교 체	15	100	
	배 변 관	교 체	25	100	
위생기구설비	대 변 기	교 체	20	100	
	소 변 기	교 체	25	100	
	세 면 기	교 체	20	100	
	수 세 기	교 체	20	100	
	세 탁 조	교 체	17	100	
	경 상 싱 크	교 체	20	100	
환기설비	환 기 팬	교 체	15	100	

5. 난방 및 급탕시설

구 분	공 사 종 별	수선방법	수선주기 (년)	수 선 율 (%)	비 고
난방설비	보 일 라	해 체 수 리	10	10	
		교 체	15	100	
	급 수 탱 크	교 체	15	100	
	보일러 수관	교 체	9	100	발브류 포함
	난방순환펌프	교 체	10	100	
	유류저장 탱크	교 체	20	100	
	난 방 관	교 체	15	100	보온피 포함
급탕설비	순환펌프	해 체 수 리	5	20	
		교 체	10	100	
	급 탕 조	교 체	15	100	

6. 옥외 부대시설

구 분	공 사 종 별	수선방법	수선주기 (년)	수 선 율 (%)	비 고
옥외 부대시설	콘크리트 포장	전 면 수 선	12	100	
	아스팔트 포장	전 면 수 선	12	100	
	피·브이·시피복 철망울타리	전 면 수 선	30	100	
	아연도금 철망울타리	알미늄페인트	6	100	
		전 면 교 체	30	100	
	어린이 놀이터 시설	전 면 교 체	15	100	
	보 도 블 록	전 면 교 체	12	100	
	정 화 조	부 분 수 선	7	15	
	배수로 및 맨홀	부 분 수 리	5	10	

〔별 지〕

○○공동주택단지의장기수선계획표

준공일자: . . . 총 세 대 수: . 세대

총분양면적: 계획표작성일자: . . .

공 사 장 소	공 사 시 방	수 량	단 가	년도별 추정 수선공사비					
				년도	년도		년도	년도	계
수 선 비 총 액			계						

년 월 일

작성자 : ○○공동주택단지관리사무소장
성 명 ㊞

작성요령

1. "공사장소" 란에는 수선공사를 하여야 할 부분(예 : 외벽, 지붕 등)을 기재한다.
2. "공사시방" 란에는 수선공사의 내용(예 : 수성페인트 2회칠, 아스팔트방수 등)을 기재한다.
3. "수량" 란에는 수선공사의 수량 및 단위(예 : 00㎡, 00m, 00개 등)를 기재한다.
4. "단가" 란에는 해당 수선공사의 단위당 추정공사비를 기재하되, 제경비를 포함한다.
5. "년도별 추정 수선공사비"란에는 수선예정년도별로 추정수선공사비(수량×단가)를 기재한다.

구멍탄온돌의 시공방법 등에 관한 기준 작성지침

1. 적용범위

이 기준은 구멍탄을 연료로 하여 난방하는 구멍탄 온돌의 시공에 적용한다.

2. 용어의 정의

이 기준에서 사용되는 용어의 뜻은 한국공업규격 KSF 7010(구멍탄온돌시공지침)의 2에 따른다.

3. 구멍탄온돌의 시공방법 등

구멍탄온돌의 시공방법등은 당해지역의 지형적 특성 및 기후적 특성, 특히 동절기의 기온·주풍향·풍속 등을 고려하여 다음 사항에 대하여 정한다.

가. 환기용 개구부 또는 환기설비

연탄아궁이 등이 있는 곳은 연탄에서 누출되는 가스를 유효하게 배기할 수 있도록 그 바닥면적의 □ 이상에 해당하는 면적의 환기용 개구부를 설치하거나 환기설비를 한다.

*작성기준 : 10분의1 이상

나. 고래부분

1) 고막이

온돌방의 4주변의 벽밑 고막이는 견고한 재료를 사용하여 깊이 축조하며, 균열 및 틈이 없어야 한다.

2) 굄 턱

온돌방 4주변의 벽밑 고막이에 벽돌 등을 붙여 쌓으며, 연탄가스가 새어 나오지 않도록 줄눈 및 고막이와의 밀착 부분에 사춤을 철저히 한다.

3) 고래바닥의 경사

고래바닥의 경사는 연탄가스가 유효하게 배기될 수 있도록 1 : □(수직 : 수평) 이상의 경사를

짓거나 끝연덕을 한다.

*작성기준 : 5 이하

4) 고래바닥 및 구들벽의 방수처리 및 단열층의 설치는 건축법시행규칙제18조제 3 호의 규정에 따른다.

5) 개자리

굴뚝이 있는 벽면을 포함하여 온돌방 [ ] 변 이상의 벽밑 고막이 부분에 개자리를 설치하되, 고래바닥보다 [ ]cm 이상의 깊이에 폭은 [ ]cm로 한다.

*작성기준 : 2 이상, 30이상, 18－20

6) 동바리

동바리의 밑면은 흔들리거나 내려앉지 않도록 하며, 그 면적은 윗면보다 넓어야 한다.

7) 굄 돌

굄돌은 구들장이 고래둑 또는 동바리에 직접 닿지 않도록 두께 3cm 이상의 내화성 및 내식성과 충분한 강도를 가진 재료를 사용한다.

8) 구들장

가) 구들장은 반듯하고 미끈한 면을 밑으로 놓으며, 구들장이 벽면과 만나는 곳에는 구들장을 벽면에서 5cm정도 떨어지게 놓되, 벽면 쪽은 굄턱에, 그밖의 것은 동바리 또는 고래둑 위에 놓는다. 구들장 틈에는 쐐기돌을 끼워 구들장이 움직이지 않도록 다지고, 사춤을 철저히 한다.

나) 고정식아궁이에서 분배관의 상부부분과 이동식아궁이에서 함실 상부부분의 구들장은 기타 부분보다 두껍게 하여야 하며, 구들장은 굴뚝 쪽으로 갈수록 점차로 얇게 한다.

9) 고래바닥과 구들장 밑면까지의 이격거리는 [ ] cm 이상으로서 고래아랫목 쪽으로 갈수록 경사에 따라 깊어야 한다.

*작성기준 : 12이상

다. 아궁이 부분

1) 고정식아궁이 시공은 구들시공을 끝내고 난후 분배관을 설치하여야 하며, 이동식아궁이는 구들장을 놓을 때에 같이 시공한다.

2) 화덕

구멍탄용 연소통 및 연소기는 에너지이용 합리화법에 의한 형식 승인을 얻어 생산한 제품이어야 한다.

3) 연소통의 위치

고정식아궁이의 연소통은 연소통의 외벽과 온돌방의 벽면과의 사이가 15cm 이내가 되도록 한다.

4) 연소통의 주위벽 및 바닥 등의 방수처리 및 단열층 설치

고정식연탄아궁이의 연소통의 주위벽 및 바닥, 이동식아궁이의 함실벽과 아궁이 및 그 바닥의단열층의 설치는 건축법시행규칙제18조제 2 호의 규정에 따르며, 바닥에는 물이 스며들지 않도록 방수처리를 한다.

5) 공기관 및 공기조절마개

공기관은 수평으로 설치하는 것을 원칙으로 하고, 지면이 높을 때는 공기관의 끝부분이 연소통의 윗면보다 낮아야 하며, 공기관 끝부분에는 공기조절 마개를 설치하여야 한다.

6) 유도목

유도목은 30°－45°의 경사를 두어 설치하며, 연소통 뚜껑의 끝이 들어갈 수 있는 크기로 한다.

7) 분배관

분배관의 안지름은 [ ]cm 이상, 길이는 [ ] cm 이상으로서 3 개 이상을 유도목에 붙여 설치하며, 그 경사는 건축법시행규칙제18조제 5 호의 규정에 따른다.

*작성기준 : 5 이상, 50이상

8) 함실아궁이의 높이등

함실아궁이 밑바닥에서 방바닥까지의 높이는 [ ]cm 이상으로 하며, 화덕의 윗면과 구들장 밑면과의 사이는 20～30cm로 한다.

*작성기준 : 75이상

9) 함실아궁이문

이동식아궁이에 설치하는 함실아궁이의 문짝은 개폐가 용이하고 정확하게 밀폐될 수 있어야 하며, 문짝틀에는 공기조절마개가 부착되어야 한다.

라. 굴뚝부분

1) 굴뚝의 구조 및 높이

건축법시행령 제33조의 규정이 따르고, 굴뚝은 내화성 및 내식성을 가진 재료로 사용하되, 내부면은 연탄가스가 원활하게 배기될 수 있도록 매끈하여야 하며, 내부단면적은 [ ]㎠이상으로 한다.

작성기준 : 150이상

2) 굴뚝목

굴뚝목의 단면적은 분배관 및 굴뚝의 단면적보다 커야 하며, 굴뚝목이 윗면높이는 구들장의 밑면보다 [ ]cm 낮게 하고, 바람막이를 설치한다.

작성기준 : 12이상

3) 굴뚝개자리

굴뚝개자리는 굴뚝목의 아랫면에서 [ ]cm 이상 깊게 하고, 그 폭은 굴뚝안지름보다 [ ]cm이상 크게 하며, 벽돌이나 콘크리트등 내구성이 있는 재료로 구축하되, 물이 스며들지 않도록 방수처리를 하여야 한다.

*작성기준 : 30이상, 10이상

4) 청소구멍

굴뚝 밑부분에는 [ ]cm×[ ]cm이상의 굴뚝청소구를 내어 뚜껑을 덮거나 문을 단다.

*작성기준 : 12이상, 15이상

5) 굴뚝 갓

굴뚝 상부에 튼튼하게 부착하여야 한다.

마. 기타 필요한 사항은 한국공업규격 KSF 7010 (구멍탄온돌시공지침) 및 건설부제정 건축공사표준시방서 제16장 온돌공사를 참고하여 정한다.

政府勞賃單價基準適用要領

1. 이 勞賃單價는 원가계산에 의한 예정가격작성시 적용할 노무비의 기준금액을 설정한 것이다.
2. 이 勞賃單價는 1일 8시간을 기준으로 한다. 다만, 근로기준법 제43조 및 동법시행령제26조에 규정된 작업에 종사하는 직종은 1일 6시간을 기준으로 한다.
3. 勞賃單價는 기본금액을 표시한다. 따라서, 근로기준법에서 규정하고 있는 제수당, 상여금 및 퇴직금여충당금에 대하여는 이 노임단가를 기준하여 원가계산에 의한 예정가격작성준칙의 정한 바에 따라 計上한다. 다만, 제조부문의 경우에는 근로기준법제45조에 의거 1월을 25일로 계상하여 산정된 단가이다.
4. 국가기술자격법 제4조의 규정에 의한 기술자격 검정에 합격한 자로서 동법 제8조의 규정에 의하여 主務部処에 등록한 기능계 기술자격 취득자를 특별히 사용하고자 하는 경우에는 동법 제10조의 취지에 따라 이 노임단가의 100분의 10 범위내에서 일정액을 이 노임단가에 가산하여 적용할 수 있다.
5. 이 기준에 명시되지 않은 직종은 이 기준 중에 유사한 직종의 단가에 의할 수 있다.
6. 이 勞賃基準에 의하기 곤란한 경우에는 재무부장관의 협의를 받아 이를 조정한다.
7. 島嶼地域 勞賃單價의 적용지역은 島嶼地域 一圓(濟州島, 鬱陵島포함)으로 한다.
8. 이 기준은 1984. 1. 1부터 적용한다.

職種番號	職種名	單價
1	갱부	8,100
2	도목수	11,430
3	조선목공	9,850
4	건축목공	9,720
5	형틀목공	9,530
6	창호목공	9,730
7	동발목공(터널)	9,970
8	철골공	9,700
9	철공	9,010
10	철근공	9,360
11	제관공	9,490
12	강관공	8,680
13	대장공	7,450

職種番號	職種名	單價
14	석터공	10,280
15	샷시공	9,530
16	절단공	8,100
17	석공	10,260
18	합석공	10,180
19	특수비계공(15m 이상)	10,870
20	비계공	9,800
21	동발공(터널)	9,970
22	제철축로공	15,930
23	조적공	9,430
24	벽돌(부럭)제작공	8,080
25	연돌공	8,600
26	미장공	9,450

職種番號	職種名	單價
27	방수공	9,080
28	타일공	9,370
29	줄눈공	8,560
30	연마공 (손갈기)	8,830
31	연마공 (기계갈기)	9,000
32	콘크리트공	8,330
33	양생공	6,770
34	바이브레이터공	7,700
35	보이라공	9,890
36	냉동공	8,850
37	배관공	9,010
38	온돌공	8,750
39	위생공	8,310
40	보온공	8,160
41	도장공	9,210
42	계량공	6,510
43	내장공	8,920
44	돗자리공	8,310
45	도배공	8,940
46	아스타일공	9,570
47	개와공	9,400
48	스레이트공	8,840
49	화약취급공	11,480
50	착암공	9,700
51	보안공	6,830
52	포장공	9,000
53	포설공	9,530
54	궤도공 (철도)	10,180
55	궤도공 (일반)	7,110
56	궤도용접공 (철도)	11,330
57	잠수부 (4인조)	55,250
58	잠항공	12,700
59	보링공 (지질조사)	8,580
60	우물공	8,000
61	영림기사	11,110
62	조원공	9,040
63	벌채지도인부	7,090
64	벌목부	7,630
65	조림인부	8,000
66	프랜트기계설치공	12,330
67	프랜트용접공	9,790
68	프랜트배관공	10,500
69	프랜트제관공	10,460
70	시공측량사	11,310
71	시공측량사조수	6,860
72	측부	5,390
73	검조부	4,570
74	송전전공	16,090
75	배선전공	12,870
76	프랜트전공	11,920
77	내전전공	10,220
78	특고압케이블전공	16,100
79	고압케이블전공	13,150
80	저압케이블전공	11,610
81	철도신호공	10,230
82	계장공	9,840

職種番號	職種名	單價
83	전기공사기사 1급	15,350
84	〃 2급	11,700
85	통신외선공	11,290
86	통신설비공	10,830
87	통신내선공	10,140
88	통신케이블공	13,480
89	무선안테나공	13,070
90	통신기사 1급	16,160
91	통신기사 2급	12,980
92	통신기능사	11,230
93	도십장	11,380
94	십장	9,150
95	목도	10,050
96	연돌소제부	6,640
97	숙련공의조공	6,500
98	특별인부	7,460
99	보통인부	5,560
100	여자인부	3,620
101	중기운전기사	10,410
102	운전사 (운반차)	9,570
103	운전사 (기계)	9,070
104	중기운전조수	6,840
105	고급선원	12,000
106	보통선원	8,110
107	선부	7,260
108	준설선선장	13,050
109	준설선기관장	12,290
110	준설선기관사	10,100
111	준설선운전사	10,020
112	준설선전기사	9,830
113	사공 (배포함)	11,250
114	기계설치공	9,290
115	기계공	8,640
116	선반공	8,690
117	정비공	9,480
118	벨트콘베이어작업공 (남)	7,280
119	〃 (여)	3,610
120	현도사	11,590
121	제도사	9,170
122	미술사	7,490
123	시험사 1급	12,610
124	〃 2급	11,300
125	〃 3급	9,560
126	〃 4급	8,020
127	시험보조수	6,260
128	비파괴시험사	9,530
129	안전관리기사 1급	14,440
130	〃 2급	10,270
131	마부 (우마차 포함)	16,820
132	제재공	9,600
133	유리공	9,800
134	함석공	9,020
135	용접공	9,550
136	라벳공	10,280
137	빠데도포공	8,230
138	루핑공	7,960

신입회원

□ 韓東錫/충남 / 21. 8. 22일생 / 대구사범학교 / 정일건축합동설계사무소 / 대전시중구대흥동466-9 / 22-7415

□ 金英植/ 서울 / 28. 8. 10일생 / 한양대건축과 / 한라건축설계사무소 / 제주시 2 도 1 동1709-12 / 52-4399

□ 李寬承/서울 / 30. 8. 3일생 / 한양대건축과 / (주)고려건축 / 중구서소문동65 / 778-6358

□ 李聖圭/서울 / 32. 11. 18일생 / 한양대건축과 / 제일건축설계사무소 / 의정부시의정부동 198-22 / 2-2516

□ 金亨錫/서울 / 32. 12. 5일생 / 서울대건축과 / 건축문화설계연구소 / 종로구필운동278-5 / 725-1549

□ 朴炳輿/충남 / 40. 4. 16일생 / 한양대건축과 / 동방종합건축사무소 / 서울영등포구여의도동61-713 / 782-2476

□ 朴宇喆/전남 / 40. 9. 9일생 / 전남대건축과 / 동아건축설계사무소 / 서울강동구성내동 318 / 477-7356

□ 李忠烈/충남 / 41. 9. 12일생 / 한양대건축과 / 동서건축연구소 / 서울강남구서초동85-3 / 567-5674

□ 朴正遠/서울 / 42. 5. 2일생 / 한양대건축과 / 정건축 / 서울강남구논현동208-14 / 557-5395

□ 李炳翼/서울 / 42. 8. 15일생 / 한양대건축과 / 이건축설계사무소 / 서울강남구반포동113-1 / 557-7221

□ 高台坤/전북 / 43. 6. 2일생 / 전북대건축과 / 동양합동건축 / 서울종로구연지동136-5 / 743-2755

□ 朴鍾吉/서울 / 45. 3. 8일생 / 서울대학원건축과 / (주)유공 / 서울영등포구여의도동26-4 / 783-8551~2

□ 金珍熙/서울 / 45. 7. 28일생 / 한양대건축과 / 대진건축설계사무소 / 서울도봉구번동463-57 / 905-0186

□ 任亨宰/서울 / 46. 4. 3일생 / 연세대건축과 / 우원건축연구소 / 서울강남구역삼동735-5 / 555-5197

□ 具教熙/경북 / 47. 1. 15일생 / 영남대건축과 / 신흥건축설계사무소 / 대구시중구삼덕동 1 가 1-10 / 44-6864

□ 安光燦 / 충남 / 47. 2. 12일생 / 대전공전 / 안광찬건축설계소 / 충남논산군논산읍취암 4 동 595-4 / 2-4797

□ 李炳英/전북 / 47. 4. 15일 생 / 전주공고 / 광남건축연구소 / 전북남원시죽항동201 -1 / 6002

□ 金仁河/서울 / 47. 11. 14일 생 / 고려대건축과 / 정원합동건축설계사무소 / 서울마포구서교동372 -2 / 322 -3353

□ 朴一洙/전북 / 47. 11. 30일 생 / 전남대건축과 / (주) 진양건축 / 서울종로구수송동12 / 722-1481

□ 李鍾祥/서울 / 48. 1. 6일 생 / 인하대건축과 / 단건축설계사무소 / 서울강남구잠원동64 -4 / 590 -8031

□ 李永雨 / 부산 / 48. 5. 6일 생 / 부산공전 / 성지건축설계사무소 / 부산시부산진구부전동396 -8 / 89 -2250

□ 曺圭玉/전남 / 48. 7. 10일 생 / 전남공고건축과 / 효진건축연구소 / 강남구논현동254 -4 / 555 -9778

□ 安永仁 / 경북 / 48. 7. 27일 생 / 한양대학교 / 고려건축설계사무소 / 경북문경군점촌읍점촌4리 261 -2 / 2 -2270

□ 金基相/ 서울 / 48. 8. 3 일 생 / 중앙대건축과 / (주) 한건엔지니어링 / 강남구논현동242 -29 / 567-1094

□ 宋在昇/서울 / 48. 11. 11일 생 / 인하대건축과 / 우정건축기술연구소 / 서울강남구역삼동735 -5 / 557 -5955

□ 文祥民/전남 / 49. 1. 5 일 생 / 전남대건축과 / 남해건축연구소 / 전남광주시동구궁동7 -7 / 7 -0259

□ 高時立/경북 / 49. 5. 27일 생 / 경기공업개방대(재) / 유진건축설계공사 / 서대문구연희동169 -14 / 393-2521

□ 金東燁/부산 / 49. 11. 19일 생 / 동아대건축과 / 형태설산종합설계사무소 / 부산시동래구명륜1동596 -3 / 54 -1267

□ 金泰鎭/경북 / 50. 1. 25일 생 / 영남대건축과 / 신흥건축설계사무소 / 대구시중구삼덕동1가1 -10 / 44 -6864~5

□ 張世鎭/서울 / 50. 5. 20일 생 / 연세대건축과 / 건축연구소나리울 / 서울종로구종로1가28 - 2 / 722 -1750

□ 金基喆 / 전북 / 50. 9. 13일 생 / 전주 공고 / 현대건축연구소 / 전북전주시서노송동563 -11 / 74 -0690

□ 宋敎燮/서울/ 50. 10. 12일 생 / 인하대건축과 / (주) 동인건축그룹 / 서울용산구이촌동301 - 18 / 795 -2751

□ 韓相運/경기 / 51. 1. 11일 생 / 서울공고건축과 / 정일엔지니어링 / 서울용산구서계동209 / 714 -7938

□ 金奎寅/경남 / 51. 5. 5 일 생 / 울산공고건축과 / 한국건축설계사 / 경남울산시신정동644 -7

□ 張德亨/충남/51. 5. 21일생/대전공전건축과/미동건축연구소/서울강남구삼성동1/555-4399

□ 朴基淳/전북/51. 7. 27일생/홍익대학교/원진합동종합건축공사/경기남양주군구리읍수택리460-3/2-5472

□ 柳鳳楨/경기/51. 6. 8일생/안양공고건축과/우림건축설계사무소/안양시안양6동 441-33/2-5224

□ 李康得/부산/51. 6. 26일생/부산공고건축과/신보건축설계사무소/부산시부산진구부전1동347-3/804-8370

□ 李基源/경남/51. 9. 7일생/부산공고/부영건축설계사무소/부산시남구남천동11-23/623-2279

□ 吳光國/전북/51. 11. 30일생/인하대건축과/단건축설계사무소/서울강남구잠원동64-4/590-8031

□ 金泰柱/전남/52. 1. 14일생/송원공전건축과/대진건축/순천시장천동256-1/3-0461

□ 金英鎬/전북/52. 1. 15일생/홍익대건축과/동양건축설계사무소/서울종로구수송동46-1/722-2040

□ 金泰善/충북/52. 3. 12일생/연세대건축과/동우건축설계사무소/서울종로구관훈동 147/722-2320

□ 金玟鎬/충북/52. 3. 21일생/인하대건축과/협화건축설계사무소/서울강남구서초동 195/568-9004

□ 朴永昌/경북/52. 4. 9일생/부산공고/박영창건축설계사무소/부산남구남천동6-21/622-1535

□ 李鍾鎰/경기/52. 4. 17일생/인하대건축과/고은건축설계사무소/성남시신흥동5524/41-0336

□ 趙聖源/경기/52. 5. 27일생/충평공고건축과/대우건축설계사무소/경기이천군이천읍중리169-3/2-3415

□ 李澤鵬/경북/52. 10. 18일생/영남대건축과/현대건축설계사무소/대구중구동문동1-2/44-4046

□ 朱洪植/경북/53. 10. 27일생/영남공전/예일건축설계사무소/대구서구비산동333-2/253-1433

□ 趙益洙/인천/54. 1. 16일생/연세대건축과/(주)엠·이건축연구소/서울종로구평창동66-4/352-2521~4

□ 白憲基/전북/54. 5. 23일생/전주공고/미림종합건축사무소/전주시고사동1가15/72-1554

□ 姜成俊/경남/54. 12. 5일생/삼천포공고건축과/셀건축연구소/경남진주시남성동3-3/3-0363

변경

□ 서울지부=△ 김지태회원 / 삼아건축연구소 / 마포동교동162－16 / 393－6536

△ 김영길회원 / 도시건축설계사무소 / 강동송파동19－10 / 413－1106

△ 박순택회원 / 한성종합건축/강남논현동268－3 / 567－0313

△ 김정헌회원 / 한성종합건축 / 강남논현동268－3 / 567－0313

△ 신동해회원 / 우원건축연구소/강남역삼동735－5 / 555－3047

△이관영회원 / 한인건축 / 종로창성동87－1 / 720－8217

△ 윤희선회원 / 한인건축 / 종로창성동87－1 / 722－4898

△강철구회원 / 동우건축 / 종로관훈동147 / 722－2320

△한완수회원 / 입체건축연구소 / 성동자양동220－257 / 444－6472

△이종우회원 / 우정건축기술연구소 / 강남역삼동735－5 / 557－5955

△김창용회원 / 동서환경건축연구소 / 중구충무로 2 가51－5 / 265－0344

△정대식회원 / 신광건축연구소 / 성북보문동 1 가9－9 / 744－3490

△주한열회원 / 공익건축연구소 / 서대문홍은동275－7 / 302－4733

△성하철회원 / 명성건축 / 중구흥인동116 / 253－4606

△최용정회원 / 미아종합건축연구소 / 강남삼성동 1 / 557－0161

△소진성회원 / 동성건축설계사무소 / 강서화곡 5 동987－7 / 693－4589

△이금렬회원 / 미동건축연구소 / 강남삼성동 1 / 555－4399

△김기석회원 / 아람건축연구소 / 종로안국동175－87 / 723－0906

△이현규회원 / 대진건축설계사무소 / 동대문신설동102－36 / 93－6264

△방규상회원 / 세진건축 / 중구인현동 1 가19－2 / 273－8728

△민대식회원 / 민건축설계사무소 / 관악봉천 4 동1566－3 / 882－7078

△김종옥회원 / 미조건축연구소 / 마포염리동27－100 / 713－7845

△김환기회원 / 동양합동건축 / 종로연지동136－5 / 765－1620

△김광욱회원 / 주·동양종합건축 / 용산서빙고동180 / 794－1622

△박선길회원 / 주·동양종합건축 / 용산서빙고동180 / 794－1623

△장석웅회원 / 아도무건축연구소 / 강남서초동767－3 / 583－8553

△이인세회원 / 서울건축구조연구소 / 강남도곡동543－4 / 568－8317

△김성태회원 / 국선건축종합연구소 / 강남서초동73－3 / 562－6116

△양효철회원 / 무림엔지니어링(주) / 성동자양동220－149 / 445－6661

△조영락회원 / 대흥건축합동연구소 / 강남방배동874－1 / 599－6931

△이성일회원 / 대흥건축합동연구소 / 강남방배동874－1 / 591－2660

△이종세회원 / 남경건축설계사무소 / 강남삼성동 9 / 567－6500

□ 부산지부=△조태승회원/천우건축설계사무소 / 중구대창동 1 가23－2 / 462－6243

△윤용준회원 / 형태설산종합설계사무소 / 동래구명륜 1 동596－3 / 552－7474

△이홍환회원 / 환건축사사무소 / 동래구복천동380－7 / 54－2279

△노소일회원 / 현일건축설계사무소 / 서구충무동 1 가16－6 / 27－9363

△김위수회원 / 선건축설계사무소 / 서구충무동 1 가16－6 / 27－9373

△한병우회원 / 자유건축공방 / 중구중앙동 4 가77－3 / 22－8645

△이인수회원 / 복전종합건축사무소 / 동구초량동1162－9 / 45－5470

□ 경북지부=△김성종회원 / 신영건축 / 영주시휴천 2 동642－52 / 2－3688

△이우상회원 / 봉화건축 / 영주시휴천 2 동642－52 / 2－4188

△장학선회원 / 대진건축 / 경산군경산읍중방동344－1 / 8－0303

△안호일회원 / 영주 1 동348－1 / 2－4566

△김준식회원 / 김준식건축 / 구미시원평동518－4 / 2－2678

△양병모회원 / 동서건축 / 구미시원평동518－3 / 2－2678

△장상현회원 / 영림건축 / 문경군점촌리241－2 / 2－5673

△양임수회원 / 세진건축 / 포항시죽도동48－7 / 73－4383

△송길환회원 / 화산건축 / 2－3641

△백운학회원 / 동양건축 / 달성군화원면천내동154－5

□ 경기지부=△최승원회원 / 태을건축 / 안양시안양동504－3 / 2－6992

△최재남회원 / 삼양건축 / 안양시안양동504－3 / 2－7625

△윤문혁회원 / 성보건축 / 남양주군구리읍수택리409－285 / 2－6502

△김병을회원 / 원리건축 / 오산읍오산리550 / 4055

전입

□ 서울지부=△ 이택주회원 / 무림엔지니어링(주) / 성동구자양동220－149 / 83. 12. 31일

△김정수회원 / 남경건축설계 / 강남구삼성동9 / 83. 12. 31일

△김무권회원 / 대림건축 / 종로구당주동2－2 / 1. 6일

□ 충북지부=△김헌식회원 / 문화건축 / 충북단양군단양읍하방리209

입회

□ 충남지부=△안광찬회원 / 안광찬건축설계소 / 산읍 취암 4 동595－4 / 2－4797

결혼

□ 서울지부=△ 김진성회원 / 제결혼 / 다복예식장 / 83. 12. 11일

□ 경기지부=△이병일회원 / 3남결혼 / 로비경양식 / 1. 14일

△홍대현회원 /4 남결혼/목화예식장 / 1. 24일

회갑

□ 서울지부=△ 김진삼회원 / 본인수연 / 83. 12. 21일 / 풍년각

□ 경기지부=△황재성회원 / 모친회갑 / 1. 24일 / 자택

별세

□ 경기지부=△ 구홍서회원 / 모친별세 / 1. 24일 / 자택

□ 서울지부=△임도선회원 / 부친별세 / 1. 28일 / 자택