

建築士

大韓建築士協會誌

OF REGISTERED ARCHITECTS

등안내

시품)
시품)
트관(K·S표시
색, 무늬무색)
도, 도로)K·S
반이
엔홀뚜껑
작

産業

86-9735-269-8441
82-3862
(351) 2-7006, 2749

의정부시 호원



THE ULTIMATE IN INTERIOR & EXTERIOR COATINGS Fiber Tex-Cote Glass®

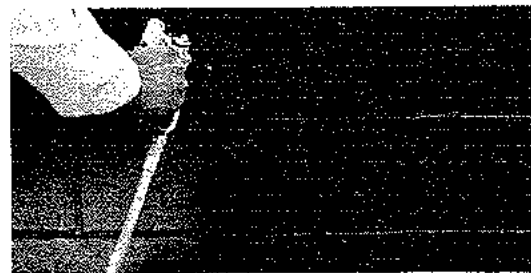
하이바 텍스코트 글래스 (FIBER TEX-COTE GLASS) 제품의 특징

- (1) 고상하고 미려한 색상을 장기간 유지한다.
- (2) 내후성 및 내구력이 뛰어나다.
- (3) 흡음, 단열 및 방수효과가 우수하다.
- (4) 구조력과 성형력이 강력하다.
- (5) 도막 자체가 통기성이 있으므로 결로현상이 방지된다.
- (6) 내산, 내알칼리성이 우수하다.
- (7) 완전한 내화성으로서 방화벽의 역할은 물론 무공해성 제품이다.
- (8) 곰팡이나 부패현상이 방지되므로 건축물을 장기간 보호할 수 있다.
- (9) 질감이 다양하며 무광이다.
- (10) 건조후 도막 신축성이 우수하다.
- (11) 시공절차가 간편하다.

레인스토퍼 (RAINSTOPPER) 의 특징

- (1) 벽면의 수분침투 방지.
- (2) 건조후에 표면이 투명하고 얼룩지지 않으며 자연스럽게 보이게 함.
- (3) 시공표면의 산화, 백화 및 풍화현상을 방지.
- (4) 오물접착 및 모세관 침투현상 방지.
- (5) 페인트 도장면에 시공시 페인트의 수명을 연장.
- (6) 목재부분의 수분 침투에 의한 손상 방지.
- (7) 시공에 기후조건이 없으며 산·알칼리 및 해수(海水)에 강하므로 결국 건축물의 수명을 연장시켜 줌.
- (8) 표면내부에 침투하므로 표면에 피막이 형성되지 않음.
- (9) 내후성이 우수하며 자외선에 강함.

만족합니다
흡족합니다
그리고
권하고 싶습니다



株式会社 韓國 텍스코트

(美国 T. C. A. 社 技術提携)

事務所: 서울特別市永登浦區汝安島洞13-31

(韓國機械工業振興會館5層)

電話: 783-8141~3

私書函: 汝安島 P. O. BOX 302

TELEX: K22064 KOTONCO

주요 생산제품 안내

•텍스-코트 600®

강한 접착력과 유연성을 지닌 속건성 수성제품. 합판이나 시멘트판 및 패널시스템용으로 사용.

•레인스토퍼™ 스테인

페인트 도장과 다른, 위의 레인스토퍼-크리어 제품에 침투성 색이 첨가된 제품.

석공(MASONRY), 콘크리트, 시멘트블럭, 건축콘크리트, 벽돌 시멘트스타코.

•텍스 타이트

석공표면, 합판(WOOD), 수영장(P-POOL), 콘크리트 블럭, 지하실 내벽용 강력방수액

•TCA CONCRETE FLOOR STAIN FLOOR, WALKWAYS, PATIO, DECK 등 내마모성 침투성 바닥제.

•BLACK TOPPER —

아스팔트 주차장용 상도코팅제

분류번호	建築士誌
도서번호	통권 제 103 호
구입년월일	19 
대한건축사협회  서울특별시	

協會 그리고 會員

李 永 熙 / 회림건축설계사무소 · 본지 편찬위원장

협회가 발족되어 제도적으로 우리의 권리와 의무가 정립된지 성년을 맞이한 차제, 매진일로의 급성장 속에 휘말려 비판없이 흘러온 우리의 과거를 재정리 해 보고 전문인으로서 사회 속에 우리의 위치를 견고히 구축할 수 있도록 화합된 의견수렴을 바탕으로 한 적극적인 대처가 절실히 요구되는 시기가 아닌가 생각된다.

우리는 지금 건축 3단체를 보유하고 있고 각 단체마다 그 개성이 뚜렷하나 그 구성원은 같은 우리들이며 건축문화 창달과 기술발전을 위한 사회적 요구를 수용함에 있어서는 구분 될 수는 없다. 중에도 건축사협회는 방대한 조직과 예산편성이 용이하게끔 제도적 뒷받침이 타단체보다 비교적 우위에 있다.

협회가 성년이 되도록 오직 조직 유지에만 급급하였는가, 왜 대사회적 「이미지」를 개선하지 못하였는가, 왜 이러한 불편한 일들을 협회 차원에서 풀어 나가지 못하는가 하고 불만을 토로하는 회원이 많을줄 안다. 원인은 우리 모두에게 있을 것이다.

■ 다같이 진지한 참여를

연간 막대한 예산을 개개인이 부담하면서 자기가 소속된 협회가 한 가지 요식경유처라고만 생각하는 회원은 많지 않은지, 협회에 자주 드나드는 것만이 참여가 아니다. 무관심이야말로 우리의 공통되고 절실한 목적달성에 저해되는 요소가 될 것이다.

단편적으로 많은 할말을 갖고 있으면서도 정리된 의견을 적극적으로 제시하기를 기피하는 회원은 많지 않은가.

얼마 전 건축사법 개정에 따른 의견 취합을 위하여 전국 회원을 대상

으로 설문조사를 실시한 바 있다. 그러나 그 응답 비율은 30%에 지나지 않았다.

우리의 행동반경을 이것저것 돌아보는 모순되고 불합리한 제약을 개정코자 건의하자는데 할말이 없단 말인가. 또한 응답 내용을 보면 가도 아니고 부도 아니어서 애매모호하기 그지 없다.

특히 응답자 중에서도 서울 · 부산 · 대구 등 대도시 지역이 극히 저조하다.

우리는 다행히 월간 「建築士誌」를 갖고 있다. 기고의 문은 언제든지 열려 있으므로 회지가 우리의 현안문제 의견수렴의 장이 되기를 바라는 마음 간절하다. 회지는 영원한 우리의 기록이며 대 사회의 유일한 홍보수단이 될 것이다.

■ 우리의 Morality

대형 설계조직을 경영하는 회원이나 소규모 설계팀을 이끌어 가는 회원이든 간에 부여된 사회적 의무는 하나도 다름 것이 없다. 크든 작든 간에 사회의 公器를 창출하는 작업이기에 나름대로의 온 정력을 기울여야 한다.

이 사회가 요구하는 「건축사」는 고도의 전문인인 동시에 성숙된 인간이다. 이 근원적인 마음의 자세가 결여되었기 때문에 오늘의 어려움이 있지 않을까. 우리 모두가 양질의 도서를 제작하겠다는 외욕이 충만되어 있다면 알파한 현실에 타협 될 수도 없고 위법건축물의 발생에 따른 방지 대책으로 고심 하지 않아도 될 것이다.

한기체의 파오는 그 구성원 전체를 나락의 구렁텅이로 몰아 넣는다. 사회의 눈은 좋은 결과에는 무관심하고 나쁜 결과만을 부각시키는 습성이 있

다. 전체가 개체를 보호할 의무는 있으나 보호받을 가치 기준을 정립할 시기가 아닌가 생각된다.

근간 주문주택의 호화로운 광고를 많이 보았다. 설계 · 시공 · 감리의 일괄수주 방식, 다시 말해서 Turnkey System이라 할까. 여하한 형태이든 양질의 주택을 실수요자에게 편리하게 공급한다는 보장이 있다면 바람직할지는 모르겠으나 건축사 고유의 권리를 스스로 포기하고 전체에 누를 끼치면서 위장설계도서를 남발하는 회원이 있지 않나해서 심히 걱정스럽다. 남이 작성한 설계도서에 거리낌 없이 서명하는 건축사가 있는 한 우리의 사회적 지위는 악화되기 마련이다. 캠퍼스에 마지막 사인을 하는 화가의 공지를 우리도 갖을 수가 있다.

두서없이 우리의 Morality를 생각해 보는 자리에서 이러한 사례도 한번 짚고 넘어 가보자. 모 공기관에서 회관 신축을 위한 지명 현상설계를 실시한 적이 있다. 심사과정의 곡절은 덮어두고, 결과는 지명위촉 받은 자 이외의 제3자에게 실시설계 계약 체결이 되었다.

지명현상 설계의 과정을 알기 때문에 어느 제3자는 본설계지명 요청을 점잖게 거절하였고 어느 제3자는 과정을 알면서도 패히 승락하였다. 천재와 바보는 과연 종이 한장 차인가.

후배는 선배를 존경하고 선배는 후배를 아껴주며, 동료간의 서로의 입장을 존중하는 풍토는 언제 정립될 것인가. 연대적인 의식이 결여된 자기 보호에만 집착할 경우 근본적인 목적은 서로 상치될 것이며 의견의 통일은 성립될 수 없다. 나아가서 우리의 권익보장을 위한 대사회 설득력 또한 약화 될 것이다.

會員作品

단국대학교 난파기념음악관

金仁錫
건축연구소 일건

●NAN-PA MEMORIAL MUSIC HALL, DAN-KOOK UNIV.

Kim, In Seuk
IL-KUN Architect's Group

동의공업전문대학 제 5 공학관

安日成
극동설계사

●A LABORATORY DONG EUI JUNIOR COLLEGE

Ahn, Il Sung
Kuck Dong Architects & Engineers

국립의료원

金希洙
현신건축설계사무소

●NATIONAL MEDICAL CENTER

Kim, Hee Soo
Hyun Shin Architects & Engineering

초양빌딩

崔東奎
서인건축연구소

●CHO YANG BUILDING

Choi, Dong Gyu
Seoinn Design Group.

중동 중·고등학교

李珪杓 · 金仁喆 · 鄭德薰
주 · 엄&이건축연구소

●CHOONG DONG MIDDLE & HIGH SCHOOL

Lee, Kak Pyo·Kim, In Chul·Chung Duk Hoon
Aum & Lee Architects Associates, Inc.

형주빌딩

李康植
주 · 완중합건축

●HYUNG JU BUILDING

Lee, Kang Sik
Wan Co., Ltd. Architects & Engineers



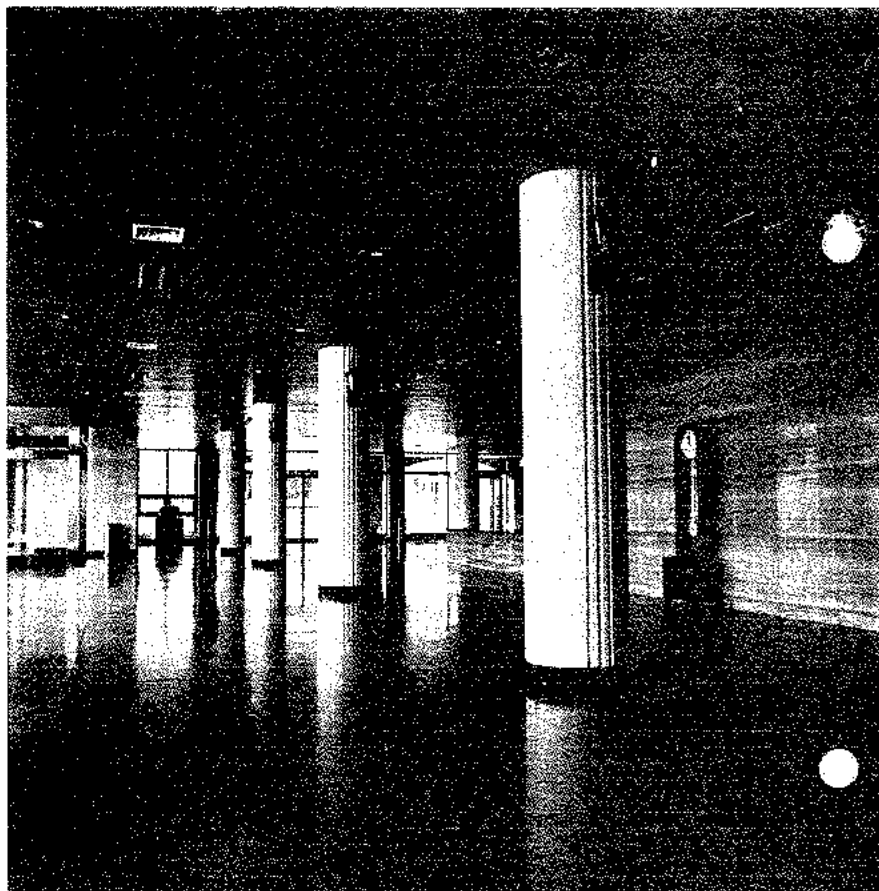
단국대학교 난파기념음악관 (서울)

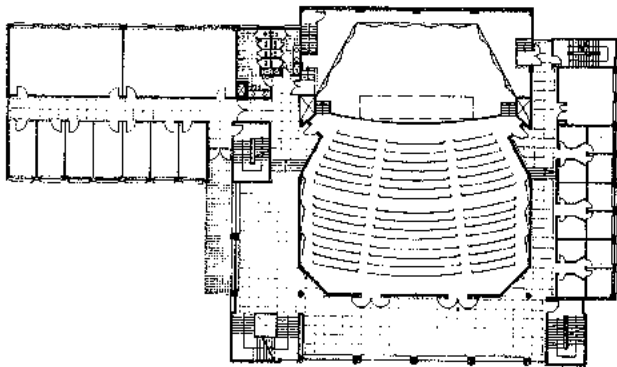
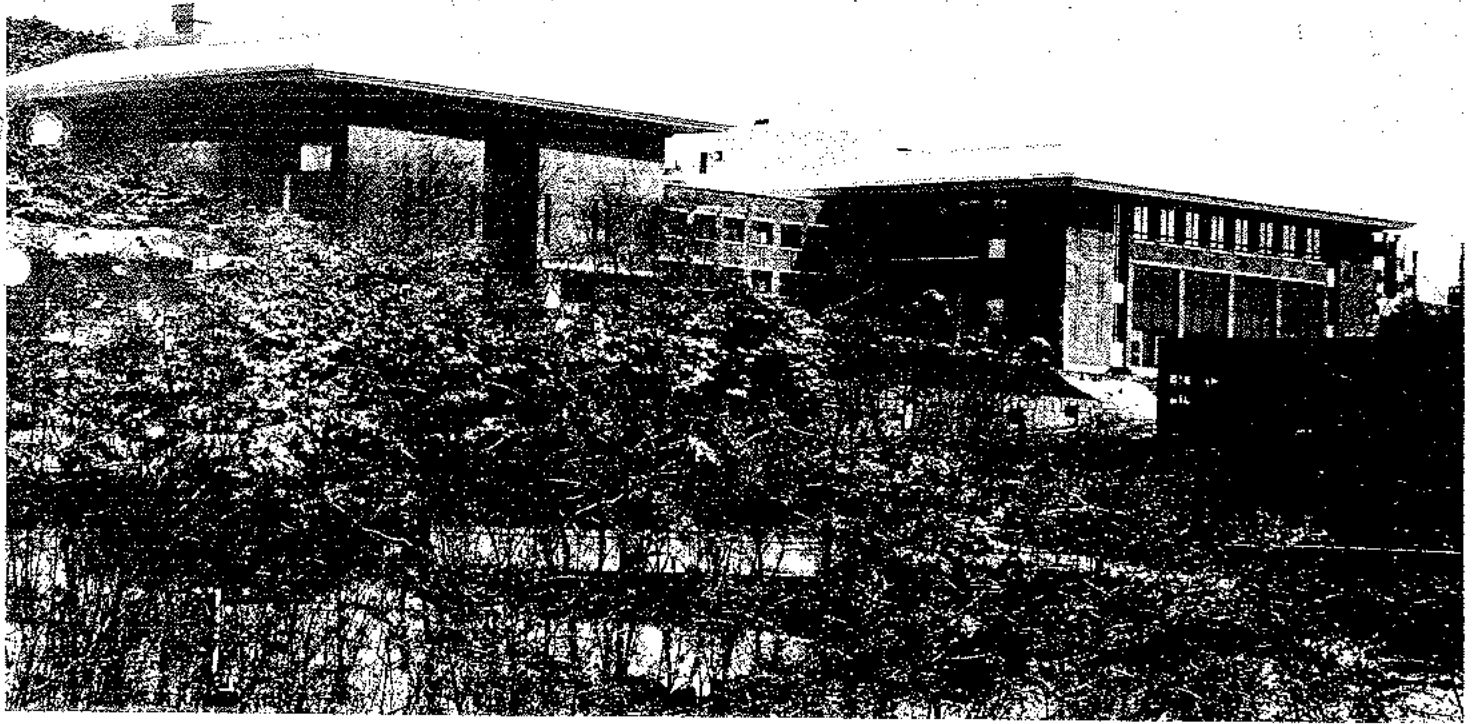
NAN-PA MEMORIAL MUSIC HALL, DAN-KOOK UNIV.

金 仁 錫 / 건축연구소 일건

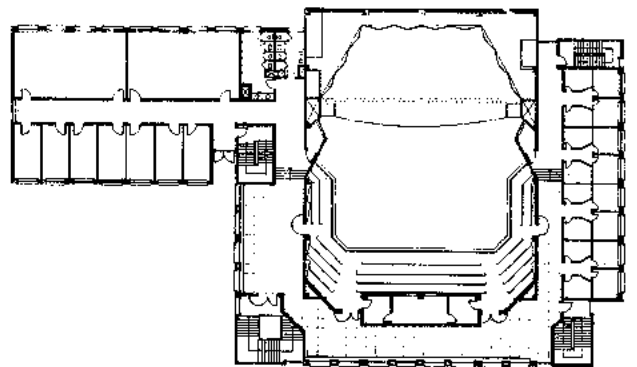
Kim, In Seuk / IL-KUN Architect's Group

●소재지 / 서울 용산구 한남동 단국대학교 ●건축면적 / 1,838㎡ ●연면적 / 5,671㎡ ●구조 / 철근콘크리트 라멘조 및 파이프 트러스구조 ●외장재 / 전벽돌 치장쌓기 및 일부 화강석 붙이기 ●설계담당 / 오정원 · 박문선 · 유요안

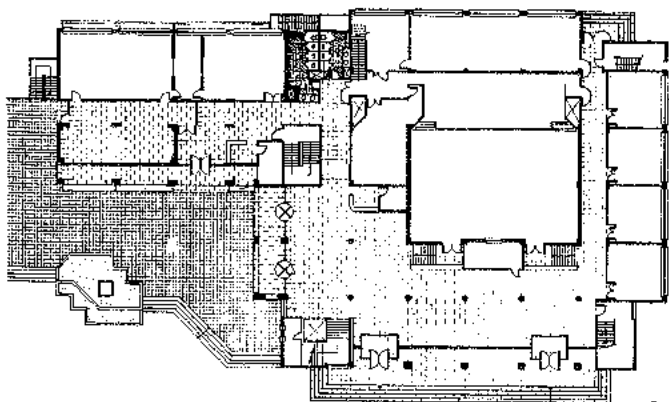




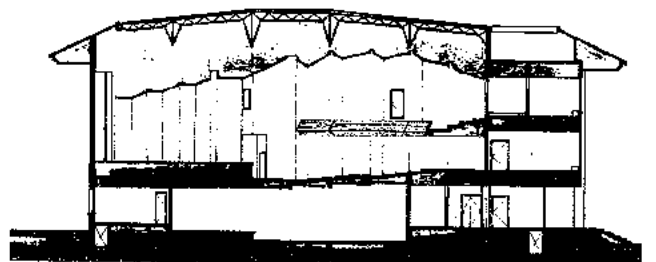
2층평면도



3층평면도



1층평면도



단면도



동의공업전문대학 제5공학관(부산)

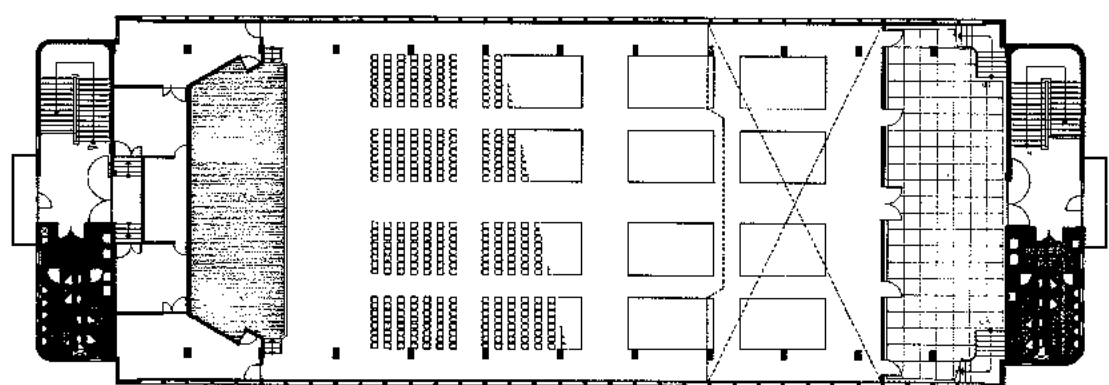
A LABORATORY DONG EUI JUNIOR COLLEGE

安 日 成 / 극동설계사

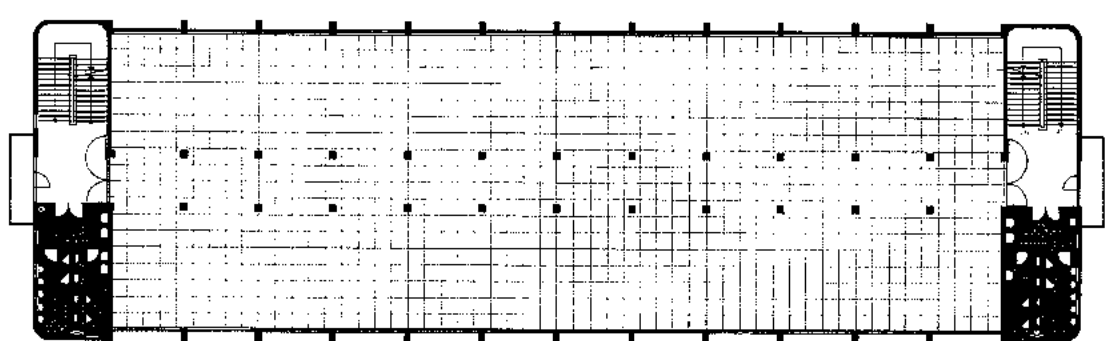
Ahn, Il Sung / Kuck Dong Architects & Engineers

●소재지 / 부산직할시 진구 왕정동 산72 ●건축
면적 / 1,359㎡ ●연면적 / 7,104㎡ ●구조 / RC
라멘조 철골트라스 워 RC스라브





5층평면도



기준층평면도

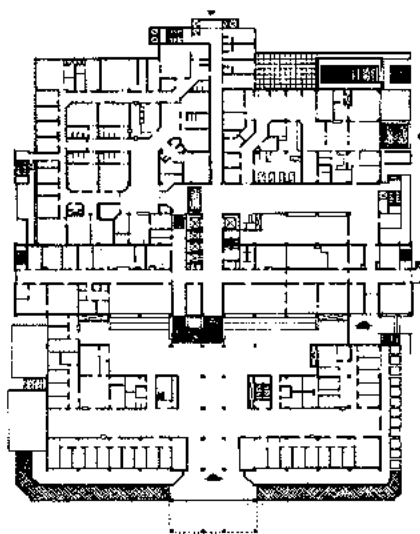
국립의료원(서울)

NATIONAL MEDICAL CENTER

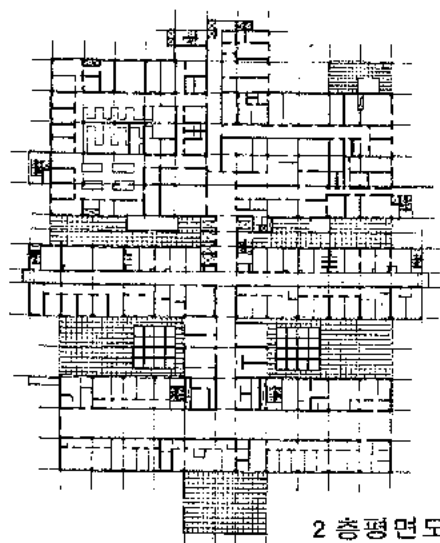
金 希 洙 / 현신건축설계사무소

Kim, Hee Soo / Hyun Shin Architects & Engineering

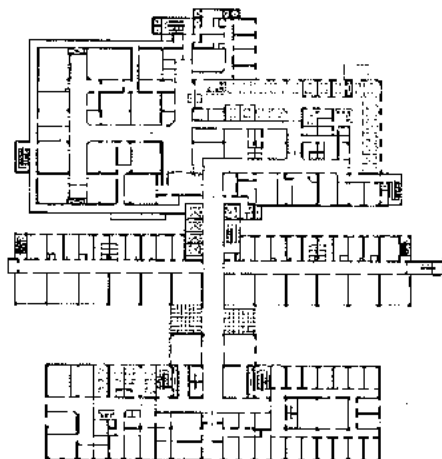
●소재지 / 서울 중구 을지로 6가 ●대지면적 / 29,070.6㎡ ●건축면적 / 5,689.73㎡ 연면적 / 29,109.28㎡ ●구조 / 철근콘크리트 라멘조



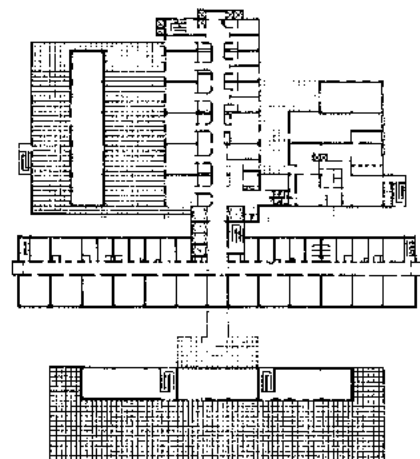
1층평면도



2 층평면도



3 층평면도



4 층평면도

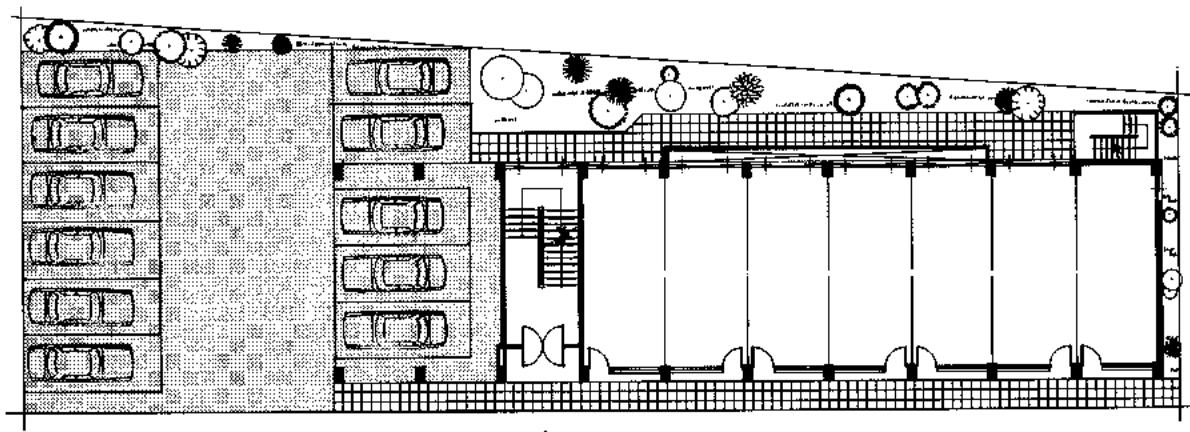
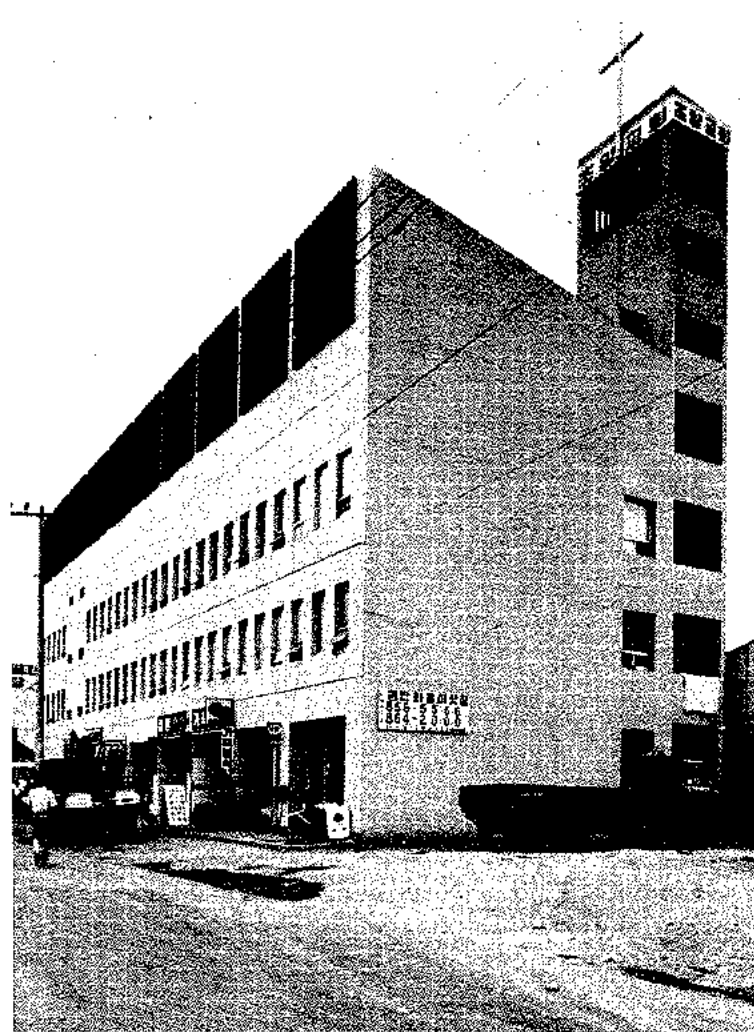
초양빌딩(서울)

CHO YANG BUILDING

崔 東 奎 / 서인건축연구소

Choi, Dong Gyu / Secinn Design Group

●소재지 / 서울 구로구 가리봉동 ●대지면적 / 789m² ●건축면적 / 383.5m² ●연면적 / 1,762.1m² ●구조 / RC 조



1층평면도

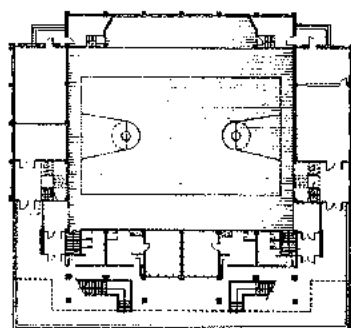
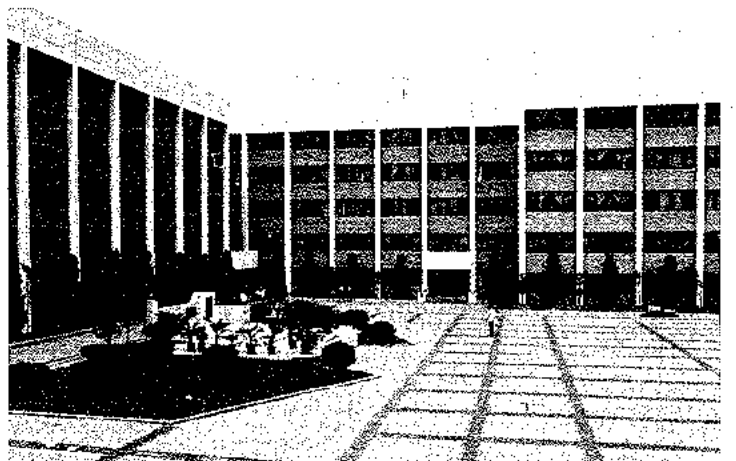
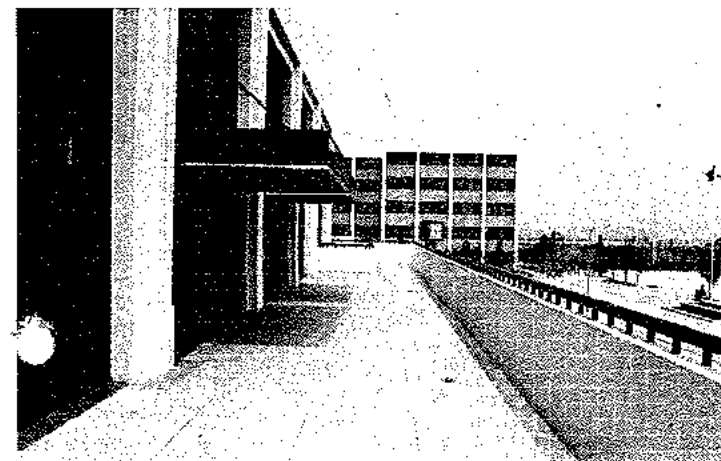
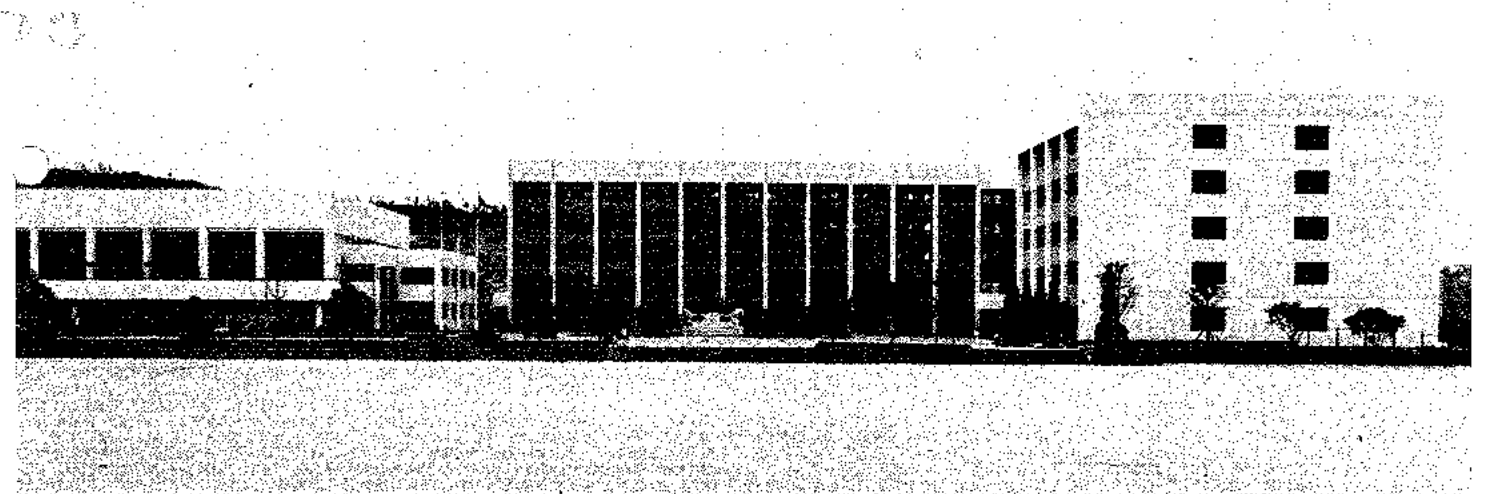
중동 중·고등학교 (서울)

CHOONG DONG MIDDLE & HIGH SCHOOL

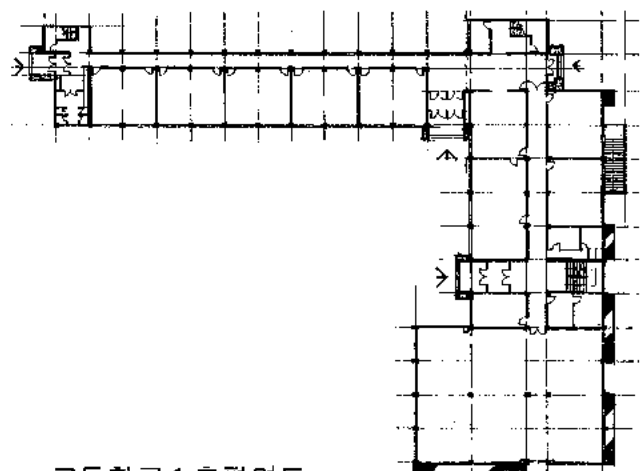
李 珪 杓·金 仁 喆·鄭 德 薰 / 주·엄&이건축연구소

Lee, Kak Pyo·Kim, In Chul·Chung Duk Hoon / Aum & Lee Architects Associates, Inc.

●소재지 / 서울 강남구 개포동 중학교 / ●대지면적 - 16,297.93㎡ ●건축면적 - 1,909.46㎡ ●연면적 - 9,481.86㎡ ●구 조 - 철근콘크리트조
 ●고등학교 / ●대지면적 - 21,702㎡ ●건축면적 - 3,230.19㎡ ●연면적 - 11,358.34㎡ ●구 조 - 철근콘크리트조



강당평면도



고등학교 1층평면도

형주빌딩(서울)

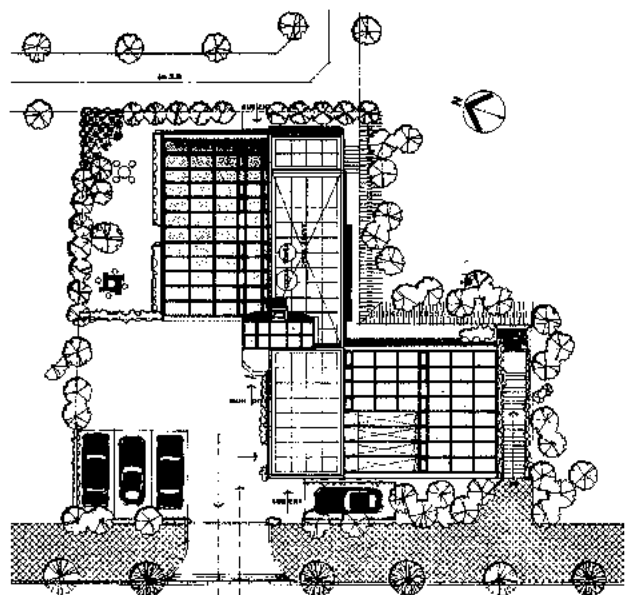
HYUNG JU BUILDING

李 康 植 / 주·완중합건축

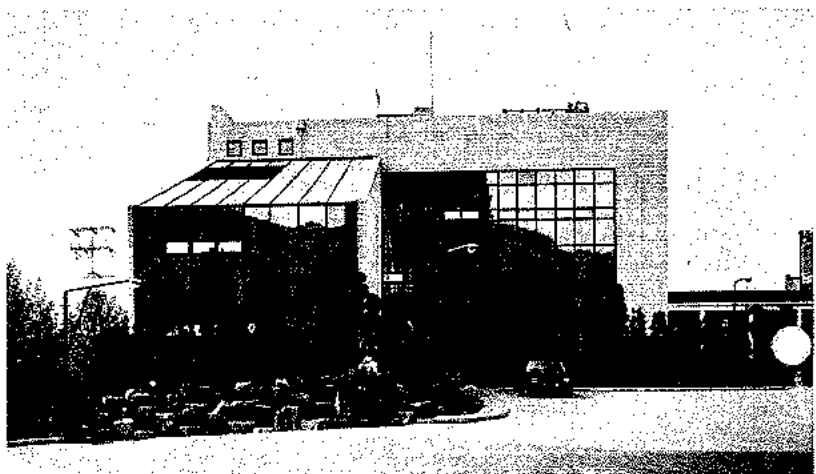
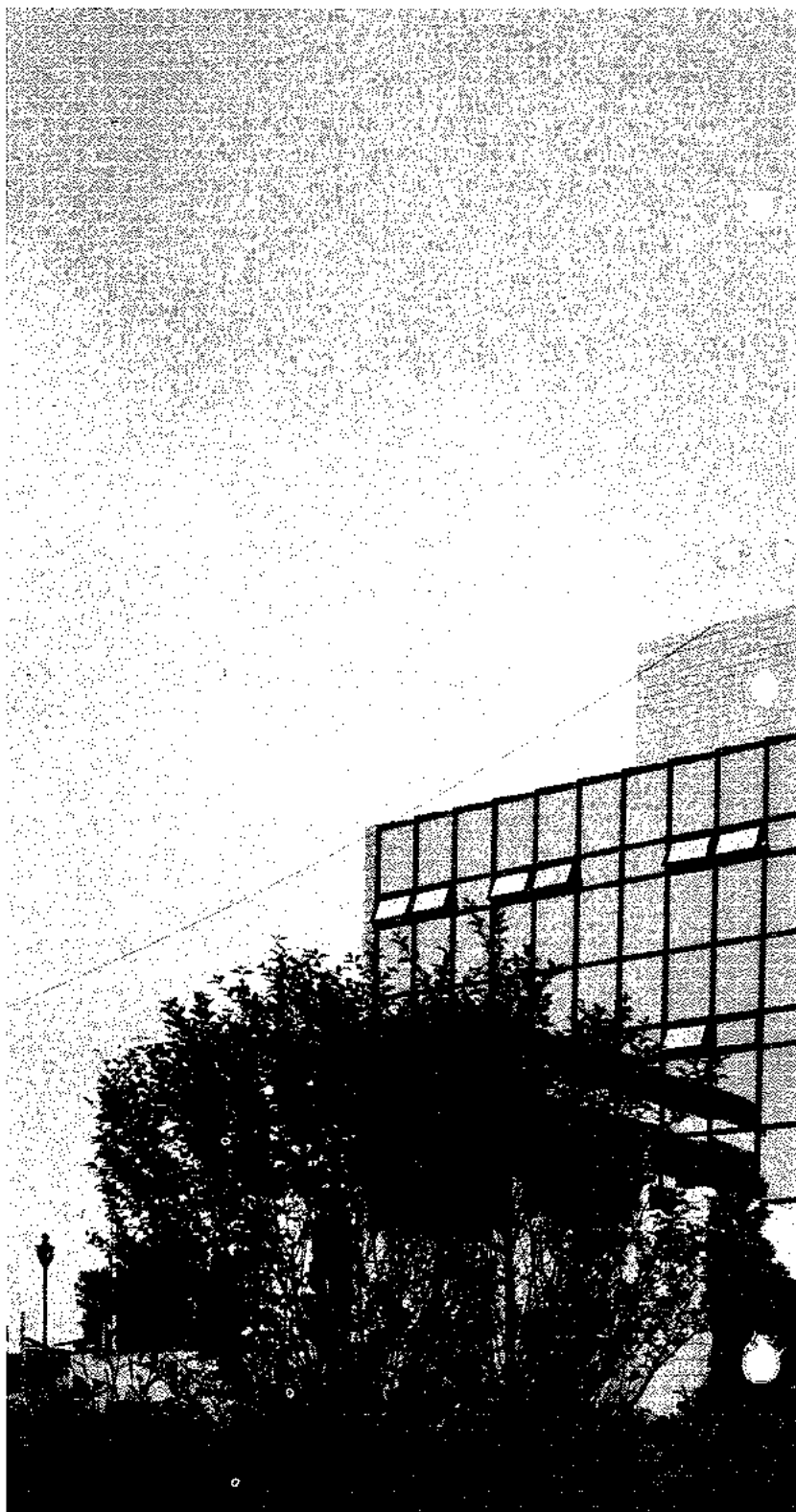
Lee, Kang Sik / Wan Co., Ltd.

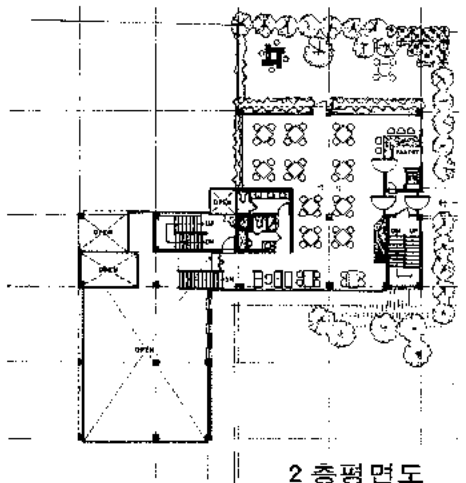
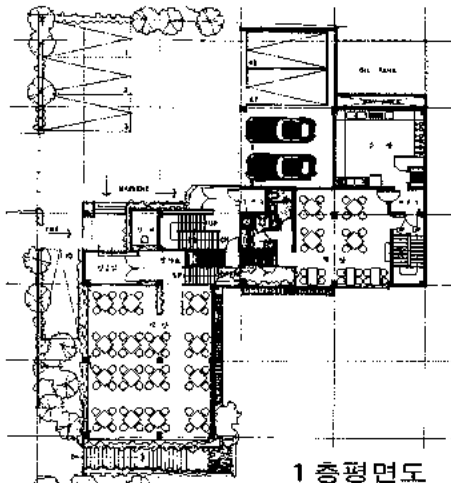
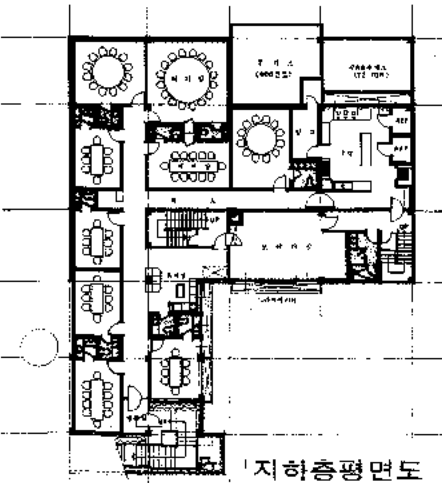
Architects & Engineers

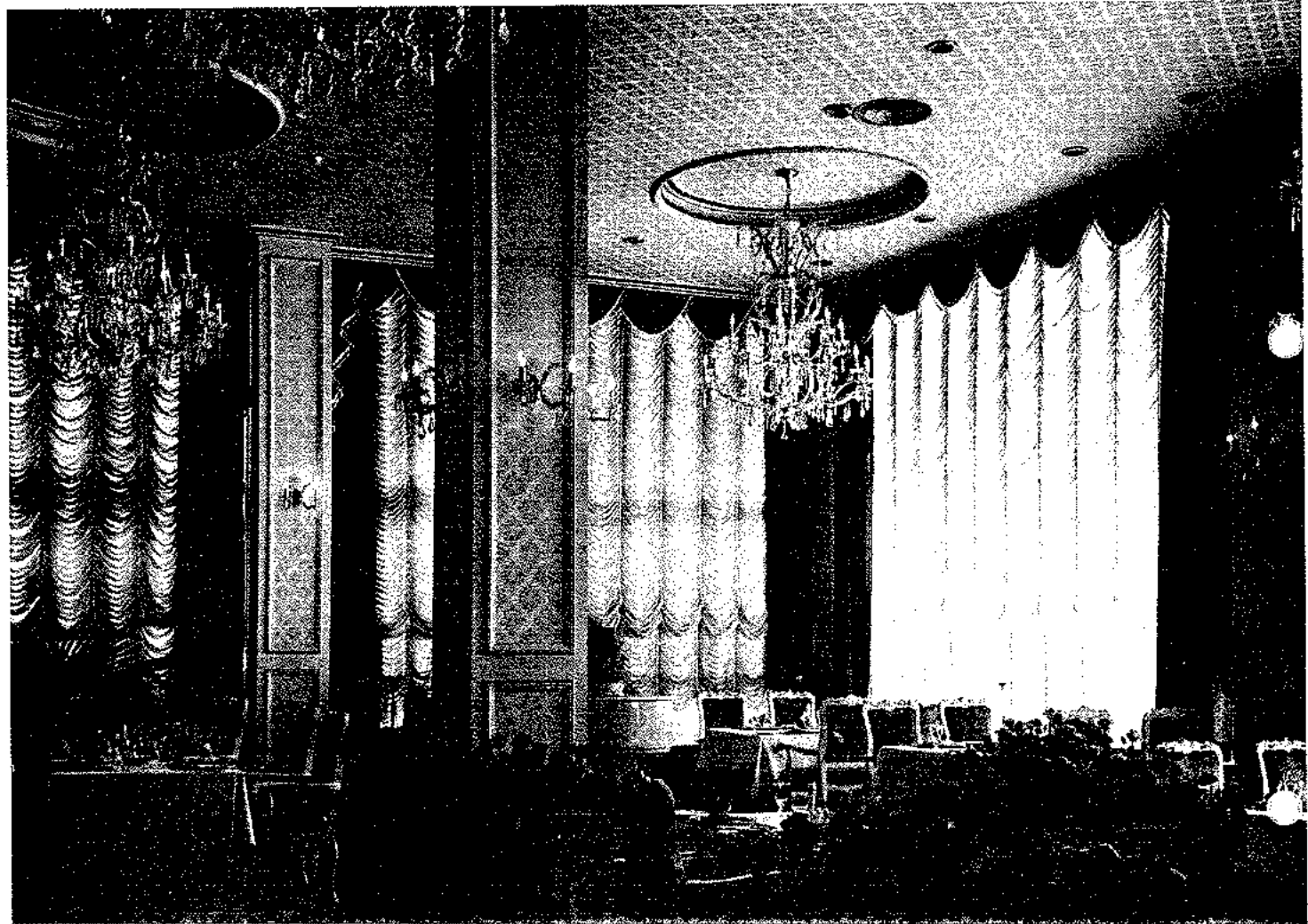
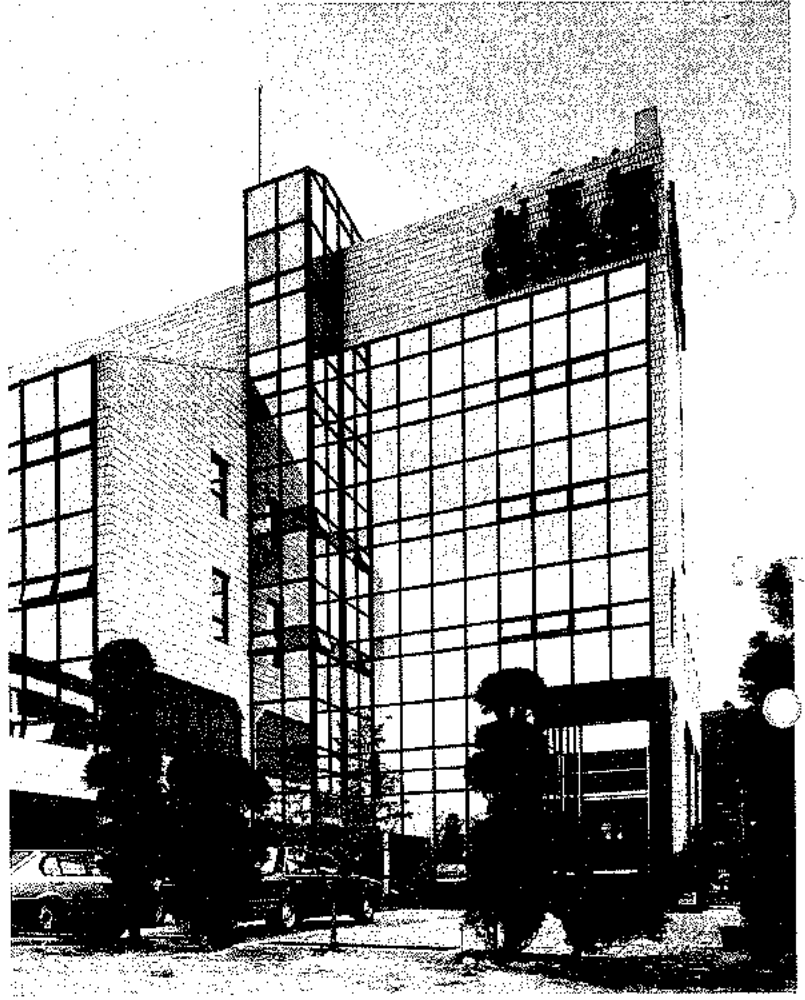
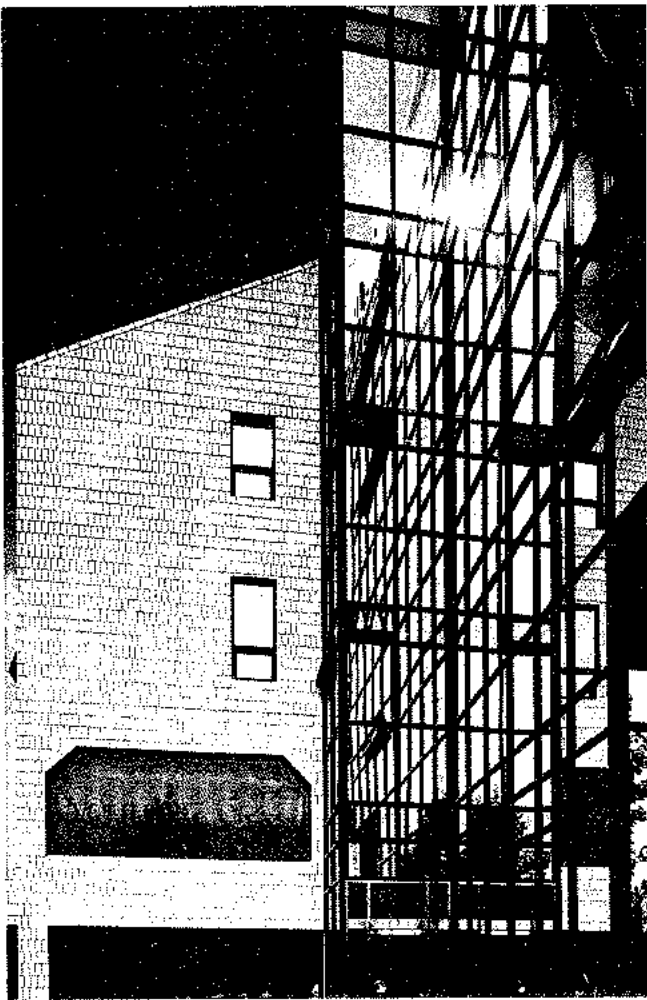
●소재지 / 서울 강남구 서초동 ●대지면적 / 697㎡ ●건축면적 / 322㎡ ●연면적 / 1,613㎡ ●구조 / 철근콘크리트조 및 라멘조 ●외부마감재 / 자기백색타일



배 치 도







특별조치법과

에누리행정

김 린 / 가전건축연구소

무허가 건축물과 위법 건축물에 합법적인 재산권을 부여하기 위하여 1981년 12월31일 당국에서는 특별법을 제정 공포한 바 있다. “특정건축물정리에 관한 특별조치법”이 그것이다.

이 법은 제정 공포 당시 1984년 6월30일까지 효력을 갖는 시한법이었다.

시행한 결과 법정기간 내의 신고설적이 예측했던 수준보다 부진하여 1983년 12월31일 법을 개정하였으며 효력시한은 1985년 6월30일까지 1년을 연장하고 있다. 개정의 주요한 내용은 수해대상의 규제범위를 파격적으로 완화시킨 한편 과태료의 기준역시 개정 전의 기준에 비하여 약 3분의 1밖에 되지 않은 수준으로 대폭 경감시켰다.

서울시의 경우 11만여동의 특정건축물 가운데 7만여동이 수해대상이 된다고 한다.

이번에 개정된 특별조치법은 까다롭기로 소문난 건축관계 법령에 거의 구애됨이 없이 구체하여 재산권을 보호해 주는 점이 전례없는 특징이다.

그야말로 특별한 건축물에 특별한 혜택을 부여하는 특별한 법이다.

이와 비슷한 법이 제정되고 시행된 것은 이번이 처음이 아니다. 20여년간 여러차례 제정되기도 하고 폐기되기도 하였는데, 그 제정시기와 시행시기에서 항상 공통점이 있었음을 우리는 잘 알고 있다. 정변이 있거나 정권의 주체가 바뀔 때마다, 그리고 중요한 선거가 있을 때마다, 이와 같은 법은 선거공약으로 혹은 선심행정의 수단으로 제정되고 집행되어 왔다는 점이다.

건축물의 설계를 업으로 하고 있는

건축가들은 이와 비슷한 특별시한법이 정치인들에 의하여 거론이 되고 제정·시행될 때면 예외없이 적잖은 배신감을 맛보게 된다.

건축관계 법령은 항상 성실하게 지키는 쪽에 이익을 갖는다 준다고 하는 사실에 분노마저 느끼게 된다. 이 불행한 사실을 확인시켜 주는 대표적인 표본이 이와 같은 특별한 법이라고 생각되어지기 때문이다.

이번에 개정된 특별조치법은 그 내용에 있어서 관대함이 그 예를 찾아볼 수가 없다. 도로를 침범하거나 타인 소유의 대지에 지어진 건물이 아니면 범법 혹은 위법사항이 아무리 과중하다 할지라도 대부분 구제의 대상이 되고 있다.

건축관계 법령이 지키지 않아도 되는 법에서 지켜야 되는 법으로, 오늘날 어느 정도로 정착되기까지는 오랜 전통이 있었음을 우리는 잘 알고 있다.

개발우선 정책을 표방해 왔던 60년대의 과도기와 안정기반을 정책기조로 해 왔던 70년대를 거치는 동안 수많은 시행착오와 오류를 범하기도 하였으며 참기 힘든 희생도 치러 왔었다.

건축관계 법령은 제정 이후 여러차례 개정을 거듭하여 오는 과정에서, 대부분의 경우 규제의 범위와 정도가 강화되어 왔었다. 법 개정이 뒤따르지 못할 때에는 행정규제도 서슴치 않았었다.

급변하는 상황을 뒤쫓아 대처하는 방법으로 부분적인 개정과 행정규제를 계속해 오고 있는 형편이다.

결과, 관련 법령끼리의 불균형·모순·마찰 등 그 전체적인 면모는 형클어진 명주실 꾸러미를 연상할 만큼

복잡해졌다.

이러한 상황에서도 건축주를 설득해야 하는 대다수 정직한 건축가들은 외로운 인내를 속명으로 감수해 왔다.

이같은 노력이 우리의 당연한 책무임에 그 공은 아랑곳하지 않는다 하더라도, 불량상품의 재고정리에 「바겐세일」하듯이 필요하면 언제든지 에누리 행정을 해도 되는 것인가?

지금까지 그래왔듯이 앞으로도 에누리 행정은 계속 되리라고 기대하는 건축주를 향하여 건축가는 무엇을 말해야 하는가?

우리 건축가들이 우려하는 것은 에누리 행정은 결코 없어지지 않으리라고 믿는 건축주의 일반적인 인식이다.

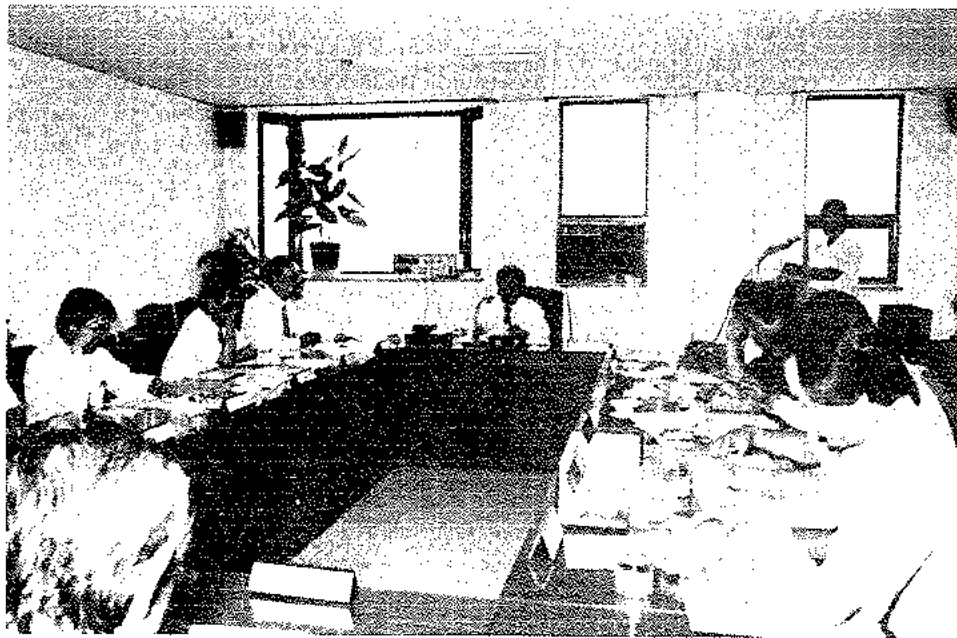
더욱 두렵게 생각되어지는 것은 이렇듯 지나치게 관대하고 특별한 법이 계속 제정되어지는 한 무허가 건축물이나 위법 건축물의 발생은 근절되지 않으리라는 불행스러운 예측이다.

지금까지의 악순환을 돌이켜 반성할 때, 특별조치의 시한법이 무허가 건축물과 위법 건축물의 발생을 앞으로 조장·촉진시키리라고 하는 추리가 지나친 것일까?

개발정책이 수반하여온 도시화 산업화의 열기에 전도되었던 과도기적인 도시 행정이나, 일관성 없었던 건축행정이 이제 깊은 반성을 요하는 시점에 와 있음을 깊이 인식하여야 할 때이다.

특별조치법과 보통법(?)이 가지고 있는 이율배반적인 법정신이 동시대에 공존하고 있는 한 정직한 국민의 올바른 준법정신을 기대하기는 어려울 것이다.

제 6 회 定期 理事会 開催



제 6 회 이사회가 지난 15일 본협회 회의실에서 金枝泰 회장 주재로 열렸다.

개회사에 이어 전회 회의록 승인과 주요 업무에 대한 보고가 있었다.

보고된 주요업무는 한일병원세미나, 도시환경과 가로조형 책자 발간을 비롯해서 금년도 일반 및 특별전형 건축사시험 합격자 현황 등과 주문주택 사업광고에 대한 조치 내용을 요약해서 보고했다. 특히 주문주택 등 건설회사에서 제작하는 설계도서에 명의대여 행위가 발생하지 않도록 사전 조치하고 적발시는 엄중처벌한다는 공문을 회원 사무소에 발송토록 의견을 모았다.

이어서 부의안건으로 한·일 건축사 교류촉진을 위한 합의각서(안) 승인을 비롯해서 경기도지부 관할 남양주분소 설치의 건, 건축사법 개정건의(안) 등이 논의 처리되었다.

부의안건 처리에서 한·일 건축사 교류촉진을 위한 각서(안)는 원안대로 승인되었으며, 단 각서 조인 후에

실부자 회의를 개최기로 결의하였다.

또한 경기도지부 관할 남양주분소 설치의 건은, 외정부분소를 이용해 업무를 처리해야 하는 남양주·가평·양평군 내 회원의 교통사정과 인력·시간 등의 경제적 편의를 도모키 위해 원안대로 승인되었다. 아울러 각시도지부 분소의 필요성에 대한 재검토도 논의되었다.

한편 건축사법 개정 건의안 검토에서는 최종 심의위원으로 유경철 건축연구위원장과 윤봉원 법연구분과위원장 및 사무처로 하여금 최종안을 보완·확정케 하여 금년 6 월 중으로 관계부처에 전의키로 결의하였다.

그밖에 민원사무처리 규정(안)도 원안대로 승인되었으며, 건축연구위원회 규정 개정(안)은 일부 문구를 수정, 승인되었고 국제협력위원회는 별도로 구성토록 하되 위원회 구성안을 작성하여 차기 이사회에 상정토록 의결하였다.

끝으로 기타 사항에서는 신축회관에 사용될 외장 타일에 대해 논의하

였는데, 캐논 세라믹스(주)에서 생산하고 있는 CTP-2 타일로 결정되었다.

建築士誌 으뜸상 전국 사보 콩크루에서

청주대학교가 주최한 제 1 회 전국 사보 콩크루 대회에서 본회가 발행하는 建築士誌가 전문지 부문 최고상인 으뜸상을 받았다.

동대학교 법정대학 신문방송학과가 주관하고 충청일보·연합통신 청주지사·청주KBS·청주MBC·청주상공회의소 등의 후원으로 개최된 이번 대회에는 각 회사·단체 등의 사보가 경합을 벌였으며 심사위원회 위원장은 서울대학교 신문학과 박유봉교수가 맡았다.

한편 시상식이 거행된 6 월 5 일에는 동교 본관 세미나실에서 한국 광보연구소 오소백소장의 “사보를 통한 기업홍보의 전망” 등의 특별 세미나가 있었다.

建築研究委員會活動 分科別로 研究진행



都市環境研究分科

제 4 회 도시환경연구분과위원회(위원장 金仁錫)가 지난달 29일 본회 회의실에서 열렸다.

이날 회의에서는 건설부가 본 협회에 연구 요청한 특색있는 단지설계와 종합설계 제도의 도입에 관한 문제에 대해서 의견을 개진했다. 따라서 이 문제에 대해서는 조성룡 위원이 "도시 환경과 주택단지의 조성"의 목적과 소주제를 참고하고 "우리의 건축법과 일본의 건축기준법 비교" 자료를 병합하여 연구하되 제도 도입에 문제되는 현행법 조항을 발제하여 그 향상방안의 구체적인 예를 연구 발표키로 하였으며 각 위원은 이에 적극 협조키로 했다.

設計圖書研究分科

설계도서연구분과위원회(위원장 韓鍾彦)가 지난달 9일과 31일 두 차례에 걸쳐 본회 회의실에서 열렸다.

9일 회의에서 건축사 감리보수요율 개정에 관한 사항에서는 각 위원이 협회에서 건설부에 승인 요청한 설계 및 공사감리 보수요율 개정안을 기준으로 수정 보완해야 할 문제점을 검토키로 하였으며 건축사 업무 및 보수기준 중 제11조의 개정을 위해 강기세 위원이 연구 발표한 내용을 정리 보완해서 사무처에 전달하고 사무처는 차기 회의시 각 위원이 이에 관한 연구를 발표할 수 있도록 사전 통보키로 했다.

한편 31일의 회의에서는 건축사 업

무 및 보수기준 중 제11조의 개정에 관한 건에서 공사감리의 정의는 문맥에 적합토록 골격을 자구 수정하여 세부적인 문구를 수정할 수 있도록 사무처에 전달키로 의결했다.

建築物 에너지 分科

제 3 회 건축물에너지연구분과 위원회(위원장 成勳燮)가 지난달 15일 오후 본회 회의실에서 열렸다.

이날 회의에서는 제 2 회 회의시 거론되었던 단열공사 표준시방 및 품셈에 관한 연구는 조준현 위원이 연구하여 제출한 내용을 차기 회의시에 부의·협의하여 건축사지에 게재키로 의결했다.

또 자연형 태양열 시스템의 설계와 시공에 대한 연구도서 발간은 이경희 위원이 연구방향과 목차를 정하여 적극 추진키로 했다.

設備研究分科

제 4 회 설비연구분과위원회(위원장 朴容漢)가 지난달 23일 본회 회의실에서 열렸다.

이날 회의에서 고층건물의 공조설비 히터펌프에 대한 연구는 손장열 위원이 전담하여 이를 6 월호 건축사지에 게재키로 의결했다.

또한 고층건물의 전기 설비에 관한 연구중 강전설비와 약전설비는 이영수·송영 위원이 각각 전담하여 강전설비는 6 월호에, 약전설비는 7 월호 건축사지에 게재키로 했다.

한편 본 연구분과위원회 연구실적 단행본 발행은 정기총회 이전까지 퍼내기로 했다.

法研究分科

법연구분과위원회(위원장 尹鳳源)가 지난달 24일 본회 회의실에서 열렸다.

옅들어 두번째로 열린 이날 회의에서는 건축사법 개정과 건축법 시행령 개정 및 설계·공사감리업무 분리 사항에 대한 검토·협의를 있었다.

構造研究分科

구조연구분과위원회(위원장 李用夏)의 네번째 회의가 지난달 24일 본회 회의실에서 열렸다.

건축사와 건축사보를 위한 구조현장감리 체크리스트 작성을 위해 열린 이날 회의에서는 다음과 같이 세부적으로 구분·전담하여 업무를 진행키로 했다.

지정(기초·파일 포함)공사 — 전상백 위원 / 거푸집공사 — 정성교 위원 / 철근공사(가공·조립·배근) — 김택진 노회일 위원 / 철근콘크리트공사 — 이창남 위원 / 조각조공사 — 김봉훈 위원 / 철골공사 — 김창서 위원

한편 연구범위는 순수한 구조부분에 한하여 연구·진행하고 가능한 것은 그림을 곁들여 이해를 돕기로 하였으며 연구활동은 총회 이전까지 종결키로 의결했다.

傳統建築研究分科

한국전통건축연구분과 위원회(위원장 張起仁)의 네번째 회의가 지난달 16일 오후 4 시 본회 회의실에서 열렸다.

이날 회의에서 張위원장은 전통 건축에 관한 슬라이드 제작에 각 위원들이 적극 참여하여 동 연구자료를 회원들에게 발표할 수 있는 방안을 추진하고자 말했다.

또한 고건축에 관한 자료, 특히 도면을 많이 제출하고 모든 자료는 예산이 허락하는 범위 내에서 단행본으로 발간키로 했다.

한편 이응묵 위원은 홍산 객사에 대한 연구를 계속 추진할 것과 추가로 전남 보림사 대림전에 대한 규모·건축양식의 자료를 연구·수집하여 건축사지에 게재할 것 등을 의결했다.

設計圖書・構造研究 合同小委

설계도서연구분과 위원회(위원장 韓鍾彦)와 구조연구분과위원회(위원장 李用夏)의 합동 소위원회가 지난달 17일 오후 본회 회의실에서 열렸다.

두 분과위원회의 연구자료 책자 발간에 앞서 도면 표기 방법의 통일성 등을 논의하기 위해 열린 이날 합동 소위원회에서는 설계도서 연구분과위의 연구 성과물의 예가 부분적으로 너무 주관적이면서 깊게 설계된 면이 있어 구조에 익숙지 못한 일부 회원들이 모든 건축물 설계시 그대로 반영시킬 우려가 있어 이에 대한 사항을 일반적인 예로 수정키로 하였으며, 구조연구분과위의 철근콘크리트조 구조기준도는 합본시 구조 표준도와 약간의 차이가 있으므로 일관성 있는 도면으로 제작도 하기로 했다.

한편 전회원에게 배포될 책자의 크기는 건축사지의 2배로 하고 잉킹한 원도를 사용하되 가능한 한 양질의종이를 사용하여 지면반사가 생기지 않도록 할 것 등을 의결했다.

건축행정 제도개선 간담회

본회 및 서울지부 임원참석

건설부주관으로 지난달 30일 개최된 건축행정 제도개선을 위한 간담회에 김지태 회장을 비롯하여 본부 임원 및 서울지부 임원이 참석하여 의견을 나누었다.

이날 간담회는 건축분야에 관

한 있는 부조리 적결과 건축물의 질적 향상을 위해 건축행정 절차를 개선하고 건축사 업무 수행상 위법건축행위에 대한 벌칙을 강화하기로 한 정부 방침에 따라 개최된 것이다.

에너지 절약 대책회의

사무처장 참석

에너지 소비절약 추진 및 대책기구 구성에 관한 대통령 각하의 지시에 따라 건설부는 건설부 소속 신 국장급 및 산하단체 상임이사급으로 구성된 대책기구를 설치하고 지난달 29일 첫번째 대책회의를 열었다.

본 협회에서는 임인혁 사무처장이 대책위원으로 선임되었으며, 따라서 대책회의에 참석하여 에너지 절약에 관한 본 협회의 계획추진 내용을 설명하였다.

먼저 건축물의 단열시공 가이드 북을 발간하여 설계와 공사감리 업무에

참고토록 함으로써 실효를 거두고 있음을 설명하고, 건축물 에너지 절약방안에 대하여는 설계시부터 반영토록 추진할 것과 공사감리시 규격품 사용여부를 검토·확인하도록 제촉구하는 등의 조치를 취하겠다는 등의 본 협회 입장을 밝혔다.

또한 본 협회의 각분과위원회(에너지·설비·시공재료)로 하여금 건축물 에너지절약을 위한 연구를 중점적으로 실시케 하여 이를 건축사지침 통해 홍보하는 등의 추진계획 내용도 덧붙여 설명했다.

3단체 조찬회

본회주최로 롯데호텔서



본회주최로 3단체(사협·가협·학회) 조찬회가 지난 5일 오전 8시 롯데호텔 버펄리룸에서 열렸다.

3단체 중 새로 선출된 건축가협회의 나상기회장·김정철부회장과 건축학회의 김진일회장·신현식부회장의 인사교환에 이어 본회 김지태회장의 인사말과 본회의 현황 설명이 있었다.

김회장은 본회 현황 설명에서 일본 건축사회와의 정식교류 합의 및 신축회관에 관한 사항·건축법과 건축사

법의 개정 필요성·9월 13일부터 개최되는 전국순회 작품전시회 등에 대해 말하고 3단체의 유기적인 협조를 위해 앞으로는 2개월에 한번씩 조찬회를 갖자고 제의했다.

한편 건축가협회에서는 오는 10월 13일부터 개최되는 제3회 건축대전에 각 단체의 협조를 당부했으며 건축학회는 오는 10월27일 있을 논문발표회 행사에 대해 설명했다.

韓·日 建築士 교류촉진

합의각서 교환

한일 양국간의 건축기술과 정보자료를 교환하고 양국 건축사의 상호방문으로 건축문화 발전을 모색하기 위한 본협회와 일본건축사회 연합회간의 합의각서 내용에 대해 합의를 보았다.

이는 지난 2월 金枝泰회장을 단장으로 한 본협회측 일행이 일본건축사회연합회 太田和夫회장의 초청으로 일본을 방문했을 때, 양단체의 교류촉진을 도모하고자 본협회가 제의한 합의각서(안)를 일본건축사회연합회에서 일부 수정, 통보해 줌으로써 구체화된 것이다.

한편 일본건축사회연합회에서 통보해 온 양국 건축사 교류촉진에 관한 각서(안) 내용은 다음과 같다.

한·일 건축사 교류촉진에 관한 각서(안)

대한건축사협회와 사단법인 일본건축사회연합회는 금후 양국 건축사 상호간의 교류를 도모하기 위해 다음과 같이

합의에 이르렀으므로 이에 각서를 체결한다.

1. 목 적

- (1) 양국 건축사 상호간의 이해와 우의증진
- (2) 상호기술의 교류와 정보자료의 교환

2. 협력사항

- (1) 상호방문 시찰과 의견교환
- (2) 기술의 교류 및 간행물 등 정보·자료의 교환
- (3) 제외국의 제도·시책 및 기타 자료의 교환
- (4) 학술발표회 또는 전시회 등의 상호참여 및 공동개최
- (5) 기타 양회가 필요하다고 인정하는 사항

3. 실무협의

협력사항의 구체적인 추진을 위하여 양회의 실무책임자를 지명하고 상호 협조방안책에 대하여 협의한다.

4. 각서보관

한·일 양회간의 실무적인 검토를 통하여 추가, 기타 변경할 수 있는 것으로 하고 양회가 서명하여 각 1 통씩 보관한다.

1984년 월 일

支部소식

회원친목 골프대회

서울지부, 명성 컨트리에서

서울지부(지부장 吳維錫)는 지난날 15일 오산 소재 명성컨트리 클럽에서 회원친목 골프대회를 개최하였다.

53명의 회원이 참석한 가운데 지부 부장의 시구로 시작된 이날 골프대회에서는 김영덕회원이 우승을 차지했으며 그의 수상자 명단은 다음과 같다.

△메달리스트/민경진회원 △준우승/이용학회원 △3등/이창남회원 △4등/박수길회원 △5등/김 호 회원 △통계스트/강석원회원 △리 어리스트/이해성회원 △해운상/장 기화회원

建設業体の 注文住宅 過大広告

本회가 규제 및 조치에 나서

근래 들어 일부 건설업체들이 일간지와 월간지 등에 자사의 주문주택 광고를 내면서 건축사 업무란 침해하는 문안을 넣고 있어 발생을 빚고 있다.

문제의 발단은 (주)한양·라이프주택개발(주)·현대건설(주)·한신공영(주)·우성건설 등의 시공업체들이 시공을 제외하고는 법적으로 건축물의 설계·감리·허가 또는 준공에 관한 업무를 대행할 수 없는 데도 불구하고 모든 건축물의 설계에서부터 인허가·준공에 이르기까지 책임 대행하여 준다는 허황된 내용의 광고로 국민들을 현혹하고 있어, 본회에서는 즉각 이에 대한 규제에 나섰다. 이와 관련하여 본회에서는 건설부와 대한건설협회에 이의 규제·조치를 위한 협조를 의뢰하는 한편, 발생을 일으키고 있는 당해 기업체들에 시정 및 해명을 강력히 촉구하여 한신공영(주)·현대건설(주)·(주)한양·라이프주택개발(주)로부터 광고내용을 시정 하겠다는 해명 회신을 받았다.

또한 본회에서는 이러한 불법적인 일에 동조 내지는 현혹되는 일이 없도록 회원과 일반 국민을 대상으로 홍보활동을 펼 예정이다.

건축법의 규정에 따라 허가를 받아야 하는 모든 건축물의 설계·감리·등의 업무는 건축사 법에 의해 건축사 사무소를 등록·개설한 건축사가 아니면 할 수 없도록 명시되어 있다. 그럼에도 불구하고 위와 같은 건설업체들의 행위는 법규민적 차원에서 진행되고 있는 건축분야 부조리척결에 위배됨과 동시에, 법률에 위반되는 일을 하고자 하는 예비적 목적이 있다고 판단, 본회가 적극 이의 규제에 나선 것이다.

본회는 회원의 동조가 없을 때 이러한 일은 발생할 수 없다는 판단으로 이와 같은 업체에 관여하여 건축사 업무를 대행하여 주는 등 불미스러운 일이 없도록 전회원의 각성을 당부하고 있다.

제 1 회 임시총회 개최

정화결의 대회도 겸해

인천지부(지부장 高門永)는 지난날 29일 오후 4시 제 1 회 임시총회 및 제 2 회 정화결의대회를 개최하였다.

전회원이 참석한 가운데 지부 회의실에서 진행된 이날 임시총회에서는 정화결의문 채택에 이어 주요업무 보고가 있었다.

주요업무 보고에서는 회원을 대상으로 한 교육 내용과 건축행정과 다른 지시문보, 지부에산집행 현황 등의



보고가 있었으며, 부의안건으로 간사 보선의 건은 회원 전원일치로 보선을 하지 않기로 의결하였다.

회원친목 단합대회 가져

부산지부/ 산업시찰겸해

부산지부(지부장 黃在滌)는 지난날 24일 회원친목 단합대회를 가졌다.

경남 거제군 소재 대우조선공업 주식회사 산업시찰을 겸한 이날 단합대회에는 1백16명의 회원 및 직원이 참석하여 회원간의 유대강화를 다짐했다.



범죄없는 마을과 자매 결연 충남지부 현판식 가져

충남지부(지부장 柳根例)는 범죄가 없는 금산군 계원면 구억 1리 마을과 자매결연을 맺고 지난 5. 15일 현판식을 가졌다.

유근열지부장과 임직원 및 관내기관장 그리고 마을 주민 다수가 참석한 가운데 가진 현판식에서 柳지부장은 마을대표 최 대종씨에게 삼 1백 8개, 타옴 1백10장을 전달하고 앞으로 유대관계를 돈독히 할 것을 다짐했다.



体典참가 선수단격려 제주지부 자매선수단에 격려금

제주지부(지부장 高英重)는 지난 5월 제주도에서 개최된 제13회 전국소년체전에 참가한 대구시 선수단 본부를 방문하고 격려금을 전달했다.

동지부는 지난 2월 소년체전 지원을 위한 성금 1천 2백만원을 기탁한 데 이어 지난달 25일 개막된 소년체전에 참가하고 있는 자매결연 선수단인 대구직할시 선수단 본부를 방문 격려품(감글류)을 전달하는 한편 대형 응원프랑카드를 제작 응원단을 조직하여 응원에 참가 하는등 자매결연 선수단과의 친선을 도모했다.

이어 동지부는 제주도선수단을 방문 격려금 30만원(도선수단 15만원·도농구협회 15만원)을 전달했다.

자매결연 아동 양육비지원 불우 아동에게 성품도

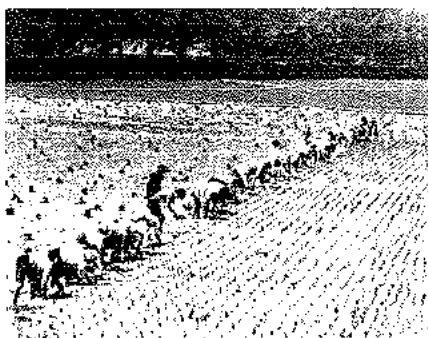
제주지부(지부장 高英重)는 지난달 4일 자매결연을 맺고 있는 아동의 양육비로 14만 4천원을 전달했다.

또 지난달 5일에는 불우아동을 돕기 위한 성품으로 7만원 상당의 노트 5백권을 제주 시장에게 전달했다.

농촌일손돕기 행사 충북지부 모내기 지원

충북지부(지부장 吳世炯)는 농번기를 맞아 일손이 부족한 농촌에 모내기를 지원했다.

해마다 농촌 일손을 돕고 있는 충북지부는 지난 5. 31일 소속지부 회원 및 직원 그리고 건축사보 등 43명이 참석하여 청주시 북대동에서 8백 30여평의 논에 모를 심어 농민들을 도왔다.



자연보호운동 전개

자율정화결의대회도 가져

경기지부(지부장 林龍洙)는 지난달 19일 회원 및 직원 61명이 참석한 가운데 수원시 팔달산 공원일대의 휴지줍기 등 자연보호 캠페인을 벌였다.

한편 경남지부(지부장 李鍾泰)는 지난달 26일 마산 크리스탈 호텔에서 회원 및 직원 70명이 참석한 가운데 무사안일 추방, 부당건축물 방자, 건축업무 비리척결을 위한 자율정화결의대회를 가졌다.

자연보호 캠페인 벌여

인천지부, 체육대회 가져



인천지부(지부장 高昌永)는 지난달 26일 전회원과 회원사무소 전직원 2백50명이 참석한 가운데 자연보호 캠페인 및 친목을 위한 체육대회를 실시하였다.

인천시 남구 만수동 소재 건설기술

교육원에서 실시된 이날 행사는 건설기술교육원 주변의 오물·쓰레기 수거 등의 청소작업에 이어 각 구별 회원과 각 구별 사무소 직원으로 나누어 축구대회를 가져 회원간의 친목을 도모하였다.

경로주간 간담회

전남지부 추대·고령회원 초청

전남지부(지부장 林在植)는 지난 5월 고령회원 초청간담회를 개최했다.

동지부는 지난달 14일 경로주간(8~14일)을 맞아 동지부소속 추대회원 및 고령회원을 초청 간담회를 개최하고 지부운영을 비롯, 회원업무에 관한 폭넓은 의견교환을 가졌다. 이날 정오부터 시작된 간담회에는 임원 및 고령회원 11명이 참석한 가운데 진행되었으며 특히 고령회원에 대한 복지대책등이 중점적으로 논의 되었다.

새마을사업비 지원

전남지부 자매부락에

전남지부(지부장 林在植)는 자매결연을 맺은 섬마을을 찾아 새마을 사업비와 운동기구 및 학용품을 전달하고 주민들과 친선을 도모했다.

지난 5월 29일, 지부임원·역대지부장·회원 등은 자매마을인 완도군 청산면 소모도를 방문, 새마을 사업비 50만원과 20만원 상당의 어린이 운동기구와 학용품을 전달하고 주민들을 격려했다.

한편 林在植지부장은 자매마을 관할지역인 완도군수로부터 자매결연 유공에 대한 감사장을 받았다.

새마을 대청소캠페인

충북지부 소속회원등 참석

충북지부(지부장 吳世炯)는 명량한 거리 분위기를 조성하기 위해 새마을 대청소 및 캠페인에 참석했다.

동지부 소속임직원 및 회원 21명은 새마을운동 충북협의회가 주최한 새마을 대청소 및 캠페인에 참석했다.

지난달 15일 청주시내 일원에서 실시된 캠페인은 깨끗한 여름철 환경조성을 위해 시가지를 손질하고 나아가 명량한 거리조성을 위해 벌인 범시민 캠페인이었다.

'84會員建築設計 作品賞公募

— 14개作品 入選作選定 施賞 —

오는 9.13일부터 6개 지역서 순회전시

公募要綱

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

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

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

다음 요령에 의거 회원건축설계작품을 모집하오니 많은 작품 바랍니다.

●출품대상 작품

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

●판넬제작 방법

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

●출품내용 및 마감

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

●시상구분

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

●기 타

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

“한번쯤 생각해 보자”

송 승 호
송승호건축연구소



새로운 건축문화 창달이라는 대명제가 주어진 우리로서 지금의 현실을 살아가면서 꼭 한번쯤 생각하고 넘어갈 일들이 있다.

첫째로 우리나라도 이제는 중진국에서 선진국이 되기 위해 열심히 발돋움하고 있다. 정부는 정부대로 기업가는 기업가 대로 열심히 노력하고 있다. 이러한 노력 속에 새로운 건축문화창달이란 대명제가 주어진 우리 건축사들도 주어진 자기 직무에 충실하게 노력하고 있는 것이다.

그런데 우리 주위에는 언제부터인가 외국작가들의 이름이 합작운운하며 노출되고 이러한 사람들의 설계물 자랑스럽게 생각하고 있는 것 같다. 왜정 36년간의 압박, 6.25에 의한 폐허의 쓰라림 등 이제는 이러한 옛 고충이 밀거름되어 우리도 세계 속의 잘사는 한국인이란 긍지와 더불어 우리들의 주업무인 건축설계분야도 외국에서까지 인정받고 외국 기술자와 어깨를 나란히 세계속을 뛰고 있는데 아직도 옛날 쓰라였던 시절의 망상(?)에만 갇혀 반성은 못할지언정 우리 제품보다는 외국제품이 좋고, 한국인 건축사 보다는 외국인 건축사가 좋다는 식의 외세선호주의자들이 있다면 오늘을 사는 우리로서는 한번쯤 무언가 생각할 문제가 아닌가 싶다.

둘째로 인간이 자유롭고 행복하게 살아가 수 있도록 법이란 것이 있는데 이러한 법이 아침 저녁으로 바뀌어

진다면 본래 목적을 벗어나 오히려 혼동과 복잡만 야기될 것이다. 법은 만드는 것 보다 지키는 것이 어렵다는 이야기가 있다. 이러한 법을 만들거나 개정하는데는 그 분야에 전문지식을 가진 사람들이 연구하고 검토하는 것은 상식일 것이다. 건축법이 제정된지도 22년이 지났다. 초창기 법을 만드는 과정에서 어려움도 많았겠지만 지금까지 건축법은 9번의 개정, 시행령은 15번의 개정, 건축사법은 3번의 개정이 있었다. 그간에 우리나라의 모든 분야가 발전되고 그와 더불어 건축분야도 발전되어 이에 적용할 법을 개정하는 것이 당연하다 하겠으나 이제는 근시안적이고 국부적인 사항만 그때 개정하는 약처방식의 개정은 지양하고 일년에 한 두 번씩 개정되었던 옛일같은 반복은 없었으면 어떠할까?

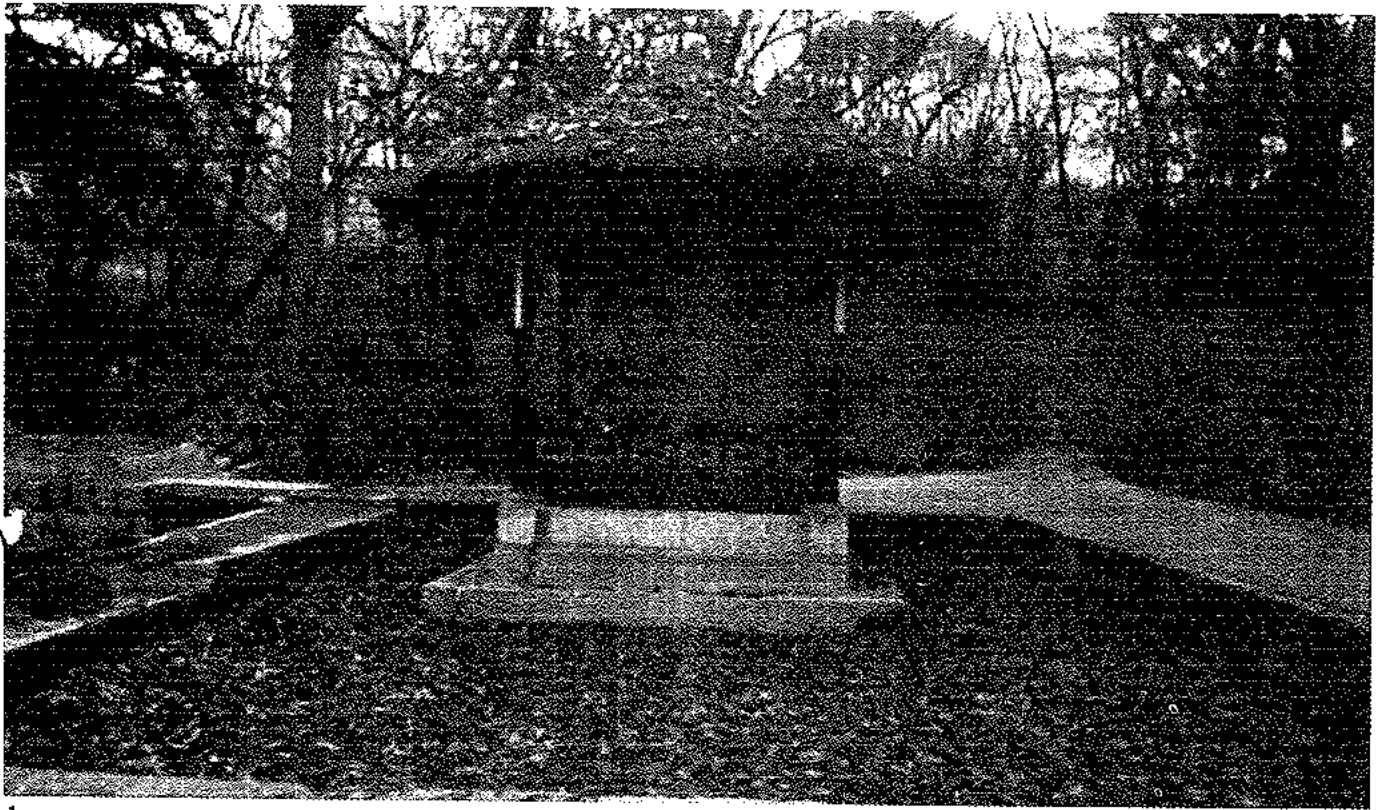
셋째로 협회가 회원의 자질향상과 권익보호를 위하여 발족된지도 어언 20여년이 지난 지금 2천여 회원들이 전국 방방곡곡에서 열심히 직무에 노력하고 있다. 10년이면 강산도 변한다고 하는데 하기가 근래같은 현황이라면 이 말도 통하지가 않을만큼 급속도의 발전을 갖고 오는 현실인데 과연 우리 협회는 얼마만큼의 발전을 가지고 왔는지 또 얼마만큼 회원들을 위하였는지, 협회는 권위만으로 움직일 수는 없는 단체다. 이제 우리 협회도 회관하나 짓는 것으로 만족하지 말고,

현실을 직용한 내일의 뚜렷한 비전을 제시하고 이에따른 모든 회원들이 동참하여 자질향상과 권익보호에 각별한 신경을 쓰는 협회가 되어야 되겠다.

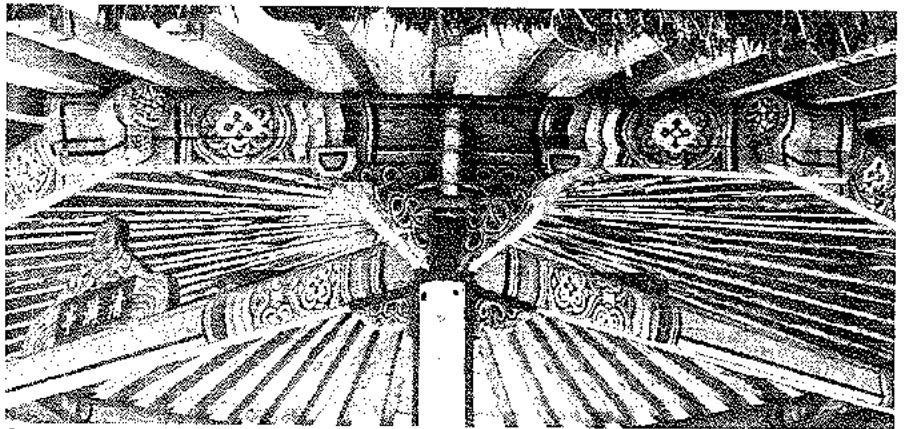
넷째로, 어물전 망신은 꿀뚜기가 시킨다는 속담이 있다. 건축사가 자기에게 위임된 건물의 설계를 자기의 실력 자기의 경험 자기의 철학으로 창작활동하는 것을 망각하고 설계사무소를 운영하는 건축사는 없을줄 안다.

그런데 근래에 사회적으로나 회원간에 물의를 일으키는 극소의 회원들이 있는 것 같다. 이러한 회원때문에 열과 성으로 본연의 업무에 충실한 회원들까지 누를 입히고 건축사 품위에까지 문제가 된다면은 이것도 현실을 사는 건축사로서 한번쯤 반성을 하여야 될 줄 안다. 병이 난 환자가 병원을 찾는 것은 당연한 이치다. 또 병원을 찾는 환자는 용한 의사가 운영하는 병원을 찾지, 실력도 없고 임원비나 치료비가 저렴한 병원을 찾는 사람은 이 세상에는 없을 줄 안다. 우리는 지금 한국이란 거대한 배에 잘사는 나라가 되기 위한 목표를 향하여 건축문화 창달이란 막중한 책임을 짊어지고 승선되어 있다. 다시 한번 오늘을 생각하고 나 아니면 안되고 나 아니면 할 수 없다는 이기적인 사상들은 버리고 다 함께 끌어주고 밀어주는 우리가 되어 국가와 민족앞에 떳떳이 인정받는 건축사가 되어야 하겠다.

한발양보 거리질서 한발빠른 선진조국



1



2

清 漪 亭

김 두 현 / 문화재연구소

1. 清漪亭 位置와 建立

半島池 下部 沿岸에는 六角亭으로 만든 尊德亭이 있다. 이 정자 뒷편으로 나있는 작은길을 따라가다 언덕을 넘어서면 聚奎亭과 凌虛亭, 玉流川 등으로 갈 수 있는 사거리가 나타난다. 여기서 맞은편 북측길로 내려서면 곳곳에 규모가 크지 않은 정자와 작은 川, 御井과 바위 등 자유롭게 배치되어 있는 이곳을 우리는 옥류천이라 부른다.

옥류천의 서측 끝에는 장방형으로 축조된 작은 못이 있고 못 가운데는 화강석을 2 단으로 쌓아 섬을 만들고 그 위에 정자를 세워 짚으로 지붕을 이어서 만든 草亭이 清漪亭이다.

청의정 좌측에는 사모지봉의 太極亭이 있으며 여기서 20여미터 앞에는

맛배지봉의 龍山亭이 자리잡고 있다. 궁궐지에는 청의정의 위치와 건립에 대해 다음과 같이 나타내고 있다.

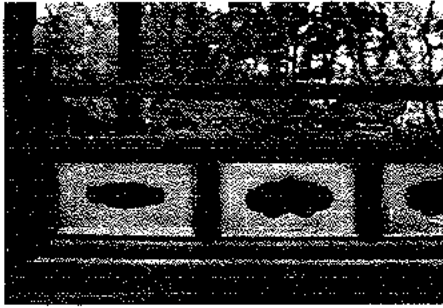
「清漪亭在太極亭西 玉流川北 仁祖十四年建 儲水爲池池中築島」

玉流川은 창덕궁 후원에서 최북단 깊숙이 자리잡고 있으며 사람들의 눈길이 잘 닿지 않는 곳으로 아담하고 조용한 분위기 속에 자연과 밀착되어 묻혀 있으며 바위에 玉流川이라고 새겨진 글은 仁祖 御筆로 전해 진다.

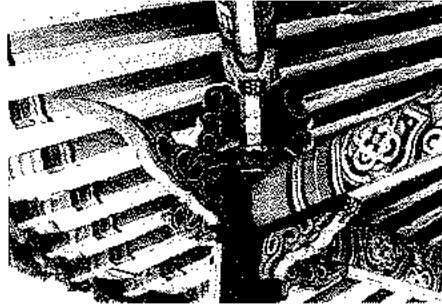
2. 清漪亭의 構造

2-1. 平面構成

자그마한 장방형의 못 안에 섬을 축조하고 그 위에 玉石을 가공하여 만든 礎石을 정·측면 각 1칸으로 배치



3



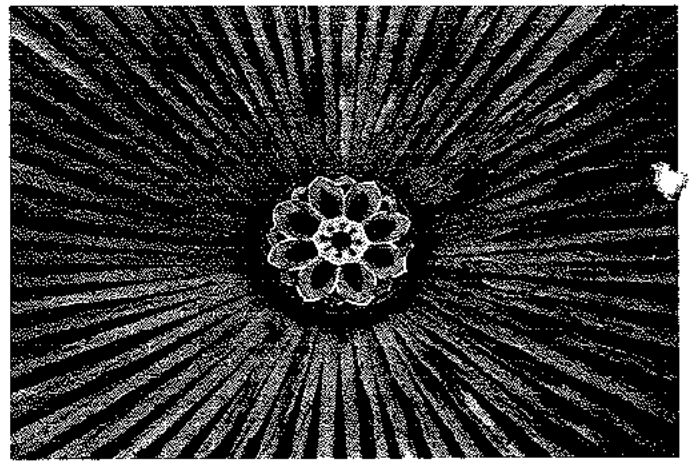
4



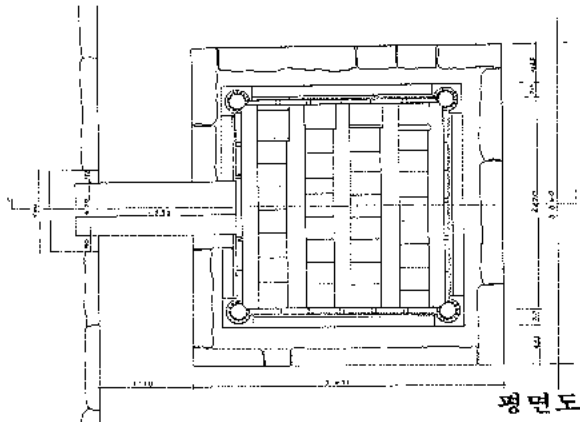
5



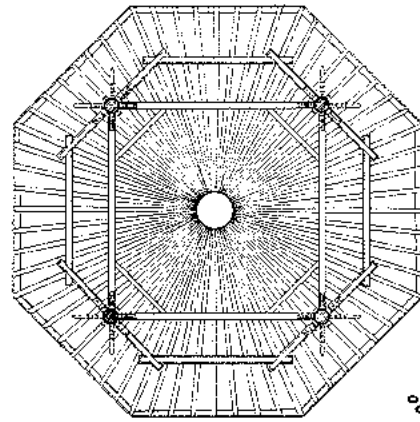
6



7



평면도



양시도

하였다. 초석에는 蓮花무늬를 陽刻하여 만든 독특한 모양으로 昌德宮內에서 하나 밖에 없는 유일한 것이며 국내에서도 이렇게 규모가 작고 아름다운 것은 귀한 것으로 사료된다.

난간은 기둥 옆으로 엄지기둥을 세우고 그 사이에 난간동자를 세워 眼象을 세김질한 궁판을 맞추고 머름띠장을 받았다. 띠장 위에는 하얌을 얹고 사각의 두겹대를 받으며 엄지기둥 상부는 蓮峰으로 만들었다. 정자 출구와 인근 지반 사이는 다리를 놓았으며 다리는 정자로 오르내리는 디딤돌 역할도 한다.

못의 전면에는 계곡에서 흐르는 물을 못 안으로 끌어 들이기 위하여 석축 하부에 수명을 만들었다. 못의 빈 공간에는 5월 중순에 모내기를 시작

하고 가을에 추수한 후에는 여기서 나오는 냇길으로 草亭을 잇는데 보태어 사용된다. 초정은 선비를 상징 하기도 하며 현판의 문양은 태양을 나타내는 것으로 생각된다.

2-2. 청의정의 지붕가구

정·측면 각 1칸으로 배치된 초석 위에 細長한 원주를 竪立하였다. 기둥 상부에 보아지를 맞추고 그 위로 昌枋으로 기둥을 결구하였다. 기둥머리 위에는 원형의 柱頭를 놓고 檐遮를 맞추었다. 침자와 직교하는 방향으로 草工을 얹어 장여와 도리를 받았다.

창방과 도리는 평행하지 않고 도리가 45도 각으로 얹혀졌다. 각 기둥 상부에서 1각씩 만들어져 전체 기둥에서 4각을 만들고 각 주심도리 사

이에는 도리가 창방 방향으로 주심도리와 왕지로 맞춰져서 8각의 지붕가구를 만들었다. 기둥 상부에서 4각으로 짜여져 나시 침차와 초공을 사용하여 8각으로 변화를 주어 만든 특이한 구조를 가진 조선 중기 때의 정자 건물로 생각된다. 도리 위에는 모서까래(角椽)를 얹고 연목은 지붕 중심의 활주에 맞추었다.

활주 상부는 짚으로 상투를 틀어 놓은 듯이 끝 처리를 하고 지붕은 삿갓모양을 취하고 있다.

1961년 4월 윤장섭 선생이 실측한 도면을 참고 하였음을 밝혀 둔다.

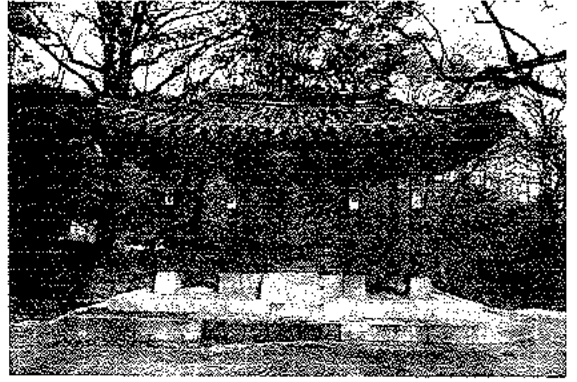
3. 玉流川의 空間構成

玉流川 入口에 들어서면 逍遙亭과 御井으로 가는 작은 길이 나 있고 앞

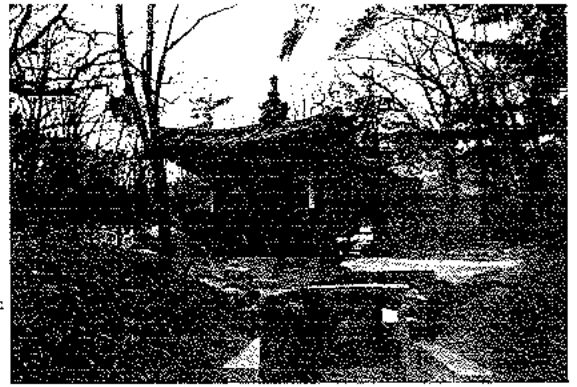


사진 1. 청의정 전경
사진 2. 조리와 침차
사진 3. 청의정 난간
사진 4. 익공 및 초공
사진 5. 진입다리
사진 6. 기구전경
사진 7. 천 정
사진 8. 석교와 세수석조
사진 9. 취한정
사진 10. 소요정

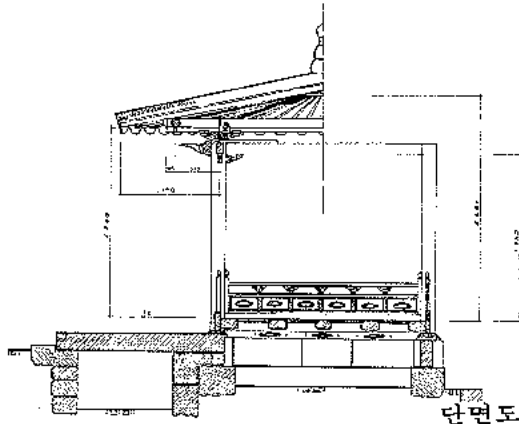
8



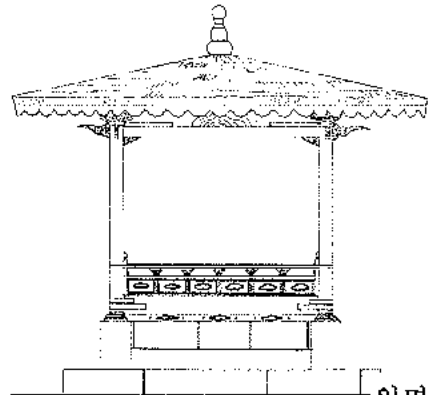
9



10



단면도



입면도

에는 팔작지붕의 翠寒亭이 길을 막는다. 소요정과 취한정 사이에는 籠山亭으로 가는 길과 난간없는 石橋가 있다. 옥류천은 남쪽과 서쪽으로 산등성이와 낮은 구릉지가 연결되고 그 사이에는 깊은 계곡이 형성되어 물이 흐르며 북쪽에는 외곽 담장이 둘러져 外人들이 넘나들 수 없도록 높이 쌓아졌고 동측 전체는 숲으로 우거져 4방이 외부로 부터 단절된 지형이 마련 되었다.

이러한 지형적 여건 속에 묻혀있는 옥류천 내부는 작은천과 다리, 바위와 암반 위에 굴착된 溪流, 그리고 주위에 분산되어 있는 몇동의 Open 정자 — 태극정과 농산정으로 가는 고살 등의 구성은 한폭의 그림을 연상케 한다.

계곡에서 흐르는 물은 옥류천 내의 작은 川을 따라 흘러 어정에서 나오는 우물과는 어정 앞 바위에서 합류되어 암반에 굴착된 계류를 타고 돌아 끝에서는 폭포를 이룬다. 폭포수는 취한정 뒷편을 통과하여 동쪽의 숲속으로 사라진다. 川은 서측에서 동측으로 흐르고 있어 옥류천 지반을 남북으로 갈라 놓고 군데군데 다리를 놓았으나 차라리 다리라기 보다는 평편한 돌길이라 한이 어울리겠다.

청의정과 태극정 앞의 다리 아래는 川으로 내려갈 수 있는 니덤돌이 놓여있고 그 앞에는 御手를 씻었던 장소라고 전해지는 洗手石槽가 있다.

川의 바닥에는 자연석 및 화강석 판석을 깔아놓아 물이 흐려지거나 고임이 없이 항상 일정하게 맑은 물이 흐

르고 있다. 옥류천은 자연석 주위 지형 조건으로 마련된 산등성이와 구릉지대 그리고 숲들이 울타리를 형성하였다고 볼 수 있으므로 인위적으로 담장을 만들어 외부로 부터의 공간을 차단한 가정당과는 근본적 기능이 다르다고 하겠다.

이곳 내부 지형을 최대한 이용하여 절 맞게 배치된 주위 구성물들은 짜임새가 있고 폭포소리와 나뭇잎 스치는 소리가 골짜기를 메우고 한 여름에도 이곳을 들어서면 차가운 기운이 감돈다.

숙종은 옥류천에 감복되어 바위에 다음과 같은 詩를 남겼다.

「飛流三百尺，遙落九天來，看是白虹起，翻成萬壑雷」

지난날을 돌아보며

李 明 春
상건축연구소

건축에 종사한지도 어언 47년이란 세월이 흘렀다. 필자가 한창 건축계에서 활동하던 시기는 서양의 건축문화가 처음 들어오던 시기로 여러가지 시행 착오가 많았고 모든 근대건축의 실험장이기도 했다. 따라서 필자는 산업화의 기간이 되는 활동을 담는 건물설계에 참여할 기회가 많이 있었으며 자연 건축구조기술 분야에 관심을 쏟게 되었다. 특히 우리가 전통계승이라는 문제에 대해서 논할 때, 전통건축의 공간 구성이나 의장 계획 분야에서는 다양한 연구가 있었으나 대대로 축적되어 오고 자생적으로 발달되어 오는 건축 구조에 대한 전통이 사라져 가는 상황에서, 서구의 모든 물질적, 정신적 문화와 함께 건축술도 받아들일 수 밖에 없는 환경이 계속되고 있는 듯 하다. 여기서 필자는 아직 서양문물이 지배적이지 아니었던 시기에서 체험한 사실들을 건축심무와 관련시켜 소개하고 싶다.

1. 집터(垞地)선정에 관하여

1560년 전 계룡산에 세워진 갑사(甲寺)는 공주에서 동남쪽으로 20km지점의 연천봉, 서북방에 위치하며 해발 800m 산록에 자리잡은 국립공원으로 신라 눌지왕 4년(420년) 아도화상(阿道和尚)이 창건하였고, 진성여왕 때에 무염국사(無染國師)가 중수했다.

갑사(甲寺)의 사찰경내의 각 건물의 배치와 좌향(坐向)을 보면, 수집채의 건물들이 한결같이 아침햇살에 진 건물에 비치고 저녁 낙양빛이 사찰전역에 비추도록 배려되어 있다.

우리 조상은 옛부터 자연외경 사상이 깊었으므로 이 갑사(甲寺)터를 정하는데 주지가 3년간 양풍을 하여 풍수를 등에 업고 계룡산을 수백차 오르내리며 정성을 쏟아 오늘의 사찰을 건립하였다 한다.

선설에 의하면, 새벽 동이틀 무렵 아침햇살이 터에 비추는 형상을 관찰하기 위해 하루는 새벽에 풍수가 갑자기 주지의 등에 업혀 쉬지말고 단숨에 목적까지 가자는 것이었다. 갓은 고난을 겪은 후, 수목이 울창하고 산수가 좋은 전터를 3년만에 발견하여,

이렇게 잡은 터를 닦아 3년간 풍수에 방치하여 두었다가 기춧돌을 놓아 기초공사를 시작하였다고 한다.

그러나 오늘날 불도저로 산을 헐어내고 대단지를 조성하는 바람에 옛날의 자연경관을 살린 자취를 더듬을 수가 없어졌다. 어느 저명한 건축가 K씨는 재불유학시 주택설계를 하는 데 5년이 소요 되었다는데, 갑사(甲寺)의 설터를 정하는데 3년을 소요한 우리 조상의 깊은 뜻을 다시한번 되새겨 음미해보고 싶다. 특히, 요즘과 같이 거대하고 중요한 건물이 바쁘게 건축되고 있는 시점에서 건축을 창작하는데 있어, 충분한 시간과 이에 수반되는 경제적 요건이 해결되어야 할 문제로 남는다. 현실적으로 주택을 설계하는데 평당 8만원 내지 10만원이 소요되며, 기간은 3개월 내지 4개월이 소요되는데, 최소한 이 정도의 수준에서라도 정성을 들여 구상하는 환경이 조성되어 있지 않고 있다. 따라서 이에 대한 건축주들의 이해가 뒷받침되어야 하며 이를 위해서는 우리 건축가들이 건축가의 품위를 잃지 않는 좋은 이미지를 줄 것과 아울러 적극적으로 건축에 대한 인식을 사회에 심어줄 필요성을 느낀다.

2. 장식벽(裝飾壁)설치에 관하여

지하철 건축설계(차량기지창, 지하역사내장, 지상역사 등)의 용역을 약 10년간 맡으면서, 지하역사 내부에 장식벽의 개념을 도입하자는 생각이 떠올랐다. 이는 고구려의 고분벽화에서 힌트를 얻은 것으로, 사자(死者)의 생존시의 영광과 신분을 나타내고 사후(死後)의 영혼의 안식처로서의 벽화의 의미는 현대 대중문화 속의 교통수단으로서의 생활의 장(場)이 되는 지하철 역사에도 자연스러운 어의 전환이 가능하다고 생각했다. 뜻밖에 이 안은 곧 지하철 본부회의에서 크게 인기를 모아 전면적으로 지하역사 내장에 장식벽이 도입 되었으며 1984년 5월 22일 새로이 2호 순환선이 개통되어 그 성과를 보았다.

이 장식벽이 승객들에게 쾌적한 생활 환경을 부여 할 것이라는 기대에

서 창작의 긍지를 한없이 느끼며, 근래에 건축되는 고층건물 외벽에 과감히 장식벽이 장려된다는 얘기가 있어 반갑게 느껴진다.

3. 개구돌(蓋溝甃)

(HYPOCAUSTUM)에 관하여

개구돌이 인류 주거 난방에 사용된 것은 기원 전으로 추정되며 이와 유사한 양식의 바닥난방 SYSTEM(HYPOCAUSTUM)이 고대 로마에도 있었다고 한다. 필자가 직접 답사한 양산 통도사의 개구돌은 그 규모가 방대하여, 방 한칸에 100명-150명의 숙식이 가능하며, 한번 땀 때마다 마차 한대 분량의 화목량이 소요되며, 한번 땀 다음은 아궁이와 굴뚝을 막아 식는 속도를 최대한으로 줄여 연료량을 최소화 할 수 있게 되어 있다.

한달에 한번 내지 두번 불 때는 방식이며 약 500년 전에 시공하여 한번도 수리하지 않고 그대로 사용하고 있는 우리 나라 최고(最古)의 개구돌은 함남 안변의 석왕사 용진전(1386년 창건)에서 찾아 볼 수 있다.

이 사찰방의 수용인원은 150명-200명이며 구조는 다음과 같다. 바닥은 진흙(粘土)을 약 한자(30cm) 정도 다져서 약간 건조시킨 후 구들골을 커서 고래를 만든다. 그후 껍돌을 놓고 구들장을 덮고, 다시 구들장과 구들장짚 사이에 진흙을 기미줄 형상으로 느러 바른 다음 다시 약 5cm-7cm 두께로 진흙을 개어 바르며, 이 때에 산에서 생솔방울(솔송)을 따다 진흙속에 꽂아 약 일주일간 불을 때서 건조시키면, 솔방울 속에서 송진이 나와 응고된다. 다 건조되면 자귀로 깎아내고 대패질을 한 후 쭉썰(사포대용)로 문지르고 생콩으로 윤을 내어 마침내 오랜 세월이 지나도 부패하지 않는 장판이 되는 것이다. 여기에서 주목할만한 점은 화목을 땀 때 많은 새

가 구들골을 메우는데 보통의 경우는 4, 5년에 한번 정도로 수리를 하여 다시 개구돌을 놓는 것이 상례이나 이 석왕사의 경우는 부엌 아궁이의 머리 쪽 부분과 굴뚝 개자리 쪽에 고래마다 직통으로 통하는 구멍을 설치한다. 이것이 바로 소재구멍이며 재를 긁어내고, 물을 부어 깨끗이 씻어내려 재를 청소할 수 있게 되어 수리를 하지 않고도 영구 개구돌로 쓸 수가 있는 것이다. 최근 이와 흡사한 난방 방식이 미국에서 FLOOR-HEATING 방식이라 하여 개발되었는데 일종의 온수난방으로 석유의 부산물로 된 호수로 직경 6mm의 물구멍을 만들어 약 5cm 간격으로 3-5가닥으로 된 합성수지판으로 이루어진 것으로 우리 고유의 온돌 방식이 아의 모체가 된 것처럼 보인다. 여기서 꼭 천연하고 싶은 말은 일제시대 때에 사용하던 온돌, 연돌 등의 잘못된 용어를 개구돌 또는 굴뚝으로 바로 잡아야 할 것을 주장하고 싶다. 溫突·煙突 등.

여기서 잠깐 주벽에서 쓰였던 고졸대의 구조를 어린 시절의 기억을 더듬어 설명하면 다음과 같다. 고졸대는 부엌방 입구의 개구돌 판위에 등대(燈台)와 연결되어 설치되며, 부엌 아궁이에서 화목을 땀 다음 그 불을 등대(화로의 일종)에 퍼 넣고 여기서 음식물을 데우며 하부는 고졸대로 연결된 구멍으로 불을 끌어 넣어 이 위에 세발 솥을 걸어 놓고 부녀자들의 부엌인 누에고치를 삶아 명주실을 만들곤 했으며 특히 필자의 모친이 약 60년 전에 부친을 도와 부업을 하던 것이 생생하게 기억된다.

부엌 아궁이에 불을 조절하기 위해 퍼낸 불씨를 등대에 끌어 모아 재를 덮어두면 사그러지지 않고 2, 3일은 지속이 되며 농촌에서 겨울에 흔히 감자를 구워먹곤 하였다. 또한 고졸대 상부에는 반침을 달아 이 위에 등유

(등, 식물기름을 그릇에 붓고 심지를 꽂음) 혹은 송진이 많이 붙은 소나무 개비에 불을 밝혀 부엌 전체의 조명기구와 화로(火爐)구실을 했다. 즉, 이 고졸대는 요즘의 FIRE-PLACE 나 페치카와 유사한 기능과 구조를 갖고 있었다. 특히 이 구조가 현재의 농어촌 취락구조 개선에 도입된다면 무척 바람직할 것이다.

약 25년 전 필자는 제주도 송당목장의 (전 이승만 대통령 시절) 별장 실시 설계와 시공을 했을 때 이 개구돌 구조를 응용한 경우가 있었다.

이 건물은 건평 70평의 단층 석조마감(제주도 화산암) 건물로 거실의 약 20평(50명 숙식)에 해당하는 면적의 바닥을 개구돌로 고안하여 그 위의 마감은 천연스레이트(돌장판) 그라인딩 마감을 하였고 화이어 플레이스 위에는 부산 동래에서 가져온 화강석에 황소 머리를 조각하여 설치하고 그위에 총가는 제주도의 산호로 만들어 총을 길게 했다. 이 시절 개구돌을 놓는 기능공은 경남 양산 통도사에서 37년간 구들만 전공한 사람을 비행기에 태워다가 시공하여 준공 때 여러 귀빈들의 격찬을 받았다.

아마 이와 같은 돌장판으로 된 개구돌은 필자가 개발한 것이 처음인가 한다. 위에서 필자가 건축활동을 하면서 느낀바를 두서 없이 적어보았다.

과학 기술이 인간이 거의 감지하기 어려운 속도로 전문화 되어가고 있는 시점에서 건축기술 분야에서도 새로운 구조기술과 재료가 속속히 출현하여 인간 환경에 많은 변화를 주고 있다.

그러나 아무리 과학기술 문명이 고도로 발달한다고 해도 인간을 위한, 인간이 본질적으로 지니고 있는 아름다운 인간성을 고양시키고 발전시키는 건축가의 사명은 변함이 없이 반복되리라고 생각한다.

한번두번 어진약속 두고두고 불신산다

“餘裕있는 마음으로 우리의 흐름을 만들 때”

金 寬 旭

大昊建築研究所

현대를 살아가는 우리들에게 현재
의 자기를 되돌아 볼 수 있고 미래의
자기를 쉽게 상상할 수 있다면 아마
우리 인간 사회의 모든 잡음은 아무
에게도 일어나지 않고, 그때의 우리
인간사는 어떤 면에서 그렇게 재미있
는 시간의 연속이 없을지도 모르겠다.

누구에게나 幼年, 青年, 長年 그리
고 인간성숙의 老年時節이란 우리 일
생의 몇가지 分類 속에서 각자의 독특
한 갈등과 불안과 그리고 독자적인 방
향설정 속에 사람은 살아가고, 그러기
위해 수많은 얘기들이 오가는지도 모
르겠다.

어린시절은 하나의 模倣-成長하며
자기의 고집과 자기 방식이 형성되다
가 학교의 스승이나 부모, 선배들의
얘기 속에 항상 부정적이며 ‘새로운
자기’를 찾으려다 한순간 정신 없는
순간의 흐름 뒤에, 역시 우리는 지나
간 先代들이 얘기하고 이루었던 어
느 대상들에게서 ‘새로운 자기’를 발
견하게 되는 경우가 허다하다.

결국 사는 것 자체는 個體를 중심
으로 이루어질지 모르겠으나 모든 개
체는 전체 속에 하나의 구성요소일 뿐
이고 각 개체의 하나하나 됨됨은 전
체 속에서 그렇게 쉽게 보여지지도 않
고 보일 수도 없는 것이다.

그러나 그 전체는 하나의 개체운동
으로 이루어지며, 시대적으로나 역
사적 시간의 흐름으로 봤을 때 그 時
間帶의 특성이나 개성은 쉽게 무리지
어 우리들의 지난 시간 속에 하나의場
을 형성하게 되는 것이다.

아무튼 우리 모두는 시간의 흐름 중
에 속한 한 구성요소이며, 자기 자신
으로 부터 시작하여 가족·사회·국가
그리고 세계인류라는 모든 인간의 領
域 속에 크게 들어 갈 수가 있다.

그러므로 우리의 행동 하나와 생각
하나하나가 전체에 미치는 영향이란
보이지 않으면서도 크게는 전체에 미
치는 영향이란 없다고 할 수는 없으
며, 우리 중에 어느 누구라도 우리
세대와 우리 환경을 자기 것이 아니라
고집하고 자기만이 피할 언덕을 찾을
필요도 없으리라 생각된다.

그러나 우리는 지난 10여년 동안,

우리가 속한 환경이나 사회 속에 얼마
만큼 우리 자신들의 가치관이나 일체
감이 어떻게 형성되어 가고 있는지 되
돌아 볼 기회가 있었는지 궁금하다.

많은 경제적 성장도 있었고 학문의
교류도 있었고, 선진 문화의 홍수같
은 流入도 있었고——, 짧다면 짧은
10여년간 외국의 부러움을 살 정도로
사회적 질적·양적 변화는 틀림없이
팔복할만 했다.

월남전의 시작과 함께 재정비된 경
제정책으로 우리의 살림이 50年代, 60
年代의 그냥 살아가는 욕구해결의 차
원에서 70년대의 급속한 중등건설 경
기로 인한 재도약, 이제는 오히려 상
대국들에게서 질투의 대상이 되어 가
고 경쟁의 대상이며 모범스런 대상
이 되어 가고 있다.

200년에나 한번 돌아 올 수 있을까
하는 人類의 文化·스포츠 제전인
Olympic도 우리가 흔쾌히 할 수 있다
고 나설 수 있는 만큼, 우리는 너무
도 많은 表面的 變化를 갖고 있는 것
은 사실이다.

이제 누구도 부정 못하리 만큼, 우
리 개개인은 자신의 가족단위나 자기
개체로나 지난 날보담 먹고 즐기는
외형적면에서 많은 비교가 됨을 스스
로 인식할 수 있게 되었으며, 우리 모
두의 주변 환경에서 수 많은 변화를
쉽게 인식할 수 있게 되었다.

이제 이러한 표면상의 변화 외에 우
리에겐 더 큰 삶의 풍요로움이 수반
되고 있다. 환경의 질이 높아 갈수록
그 속의 행동 역시 옛것과 많은 변화
를 갖고 있음을 부정할 수는 없다.

이제 우리는 버는 방법도 스스로
알기 시작했고, 동시에 쓰는 방법도
알아 가는 것 같다. 방법은 개체가 다
르더라도 사람들은 한주일의 躍日가
는 것도 알고, 주말이 뭔지 그들의행
동 속에 우리는 자신의 변화를 읽을
수 있다.

각종 전파, 매스콤(Mass communi-
cation)을 타고——그 속에서 우리는 특
히 현대의 우리 모두의 위치를 어느
정도 조명할 수 있고(…이는 오직 파
저에 대한 비교지만…) 우리 모두의
현재의 表現結果를 어느 정도 알 수

있다.

이제는 거의 時間帶라는 것이 없는 동그란 지구 어느 곳까지건, 이제는 거의 빛과 같은 속도로 모든 흐름과 분위기를 어느 정도 알 수 있게 됐다.

그래서 우리는 '마이클 잭슨'이 어찌 생겼으며 그가 몇번 정형 수술을 했는지도, 미국에선 누가 Florida에서 휴양하고 아무개가 암으로 죽었고, 소련의 누구는 누구의 편이라는 등, 맞는지 틀리는지도 모르는 수많은 얘기들을 듣고 놀라기도 하고 웃기도 한다.

좁은 우리의 주위에서 요즈음 한창의 프로야구·프로축구의 성적들, 그들의 개개인의 비밀까지, 심지어 독일의 '분데스리가', 영국의 축구 리그(League)의 결과까지—, 한번 자고 깨든 어스레 해질녘이면 우리는 그 모든 상황을 쉽게 읽고 들을 수 있다.

아무튼 우리는 꽤 많은 문명인이라는 좋은 터울 속에 정신없는 하루하루를 지낼 수 있게 됐다. 너무 과해서 그런지 예전엔 듣도 보도 못한 현대병이란 이름도 자주 듣고 '스트레스', — 그래서 우리는 국민체조로만 알던 행동이 이제는 현대라는 이름아래 현대인의 '만병통치의 수단'으로 DISCO'나 '에어로빅'이다, 이젠 "水中체조 에어로빅"이 유행할 조짐까지 보이고 있다.

정말 '수채비'도 못 먹던 시절이 었 그제 같은데 그렇게 빨리 이런 變化를 갖을 수 있었고, 이젠 모든 육체적으로 할 수 있는 현대의 풍물이 온 우리 사회 주위에 너무도 쉽게 받아들여질 수 있는 환경이 되고 말았다.

외국 영화에서나 볼 수 있었던 New York의 건달, LA의 건달 풍물들이 이젠 우리 사회 여기 저기서 비슷한 상황을 연출도 한다.

아무튼 변화는 빠르다.

外形의—우리가 말로만 할 수 있고 쉽게 누구나 배울 수 있는 그런 행위 자체를 우리 너무 빨리 받아들이고 너무 빨리 적응하여 그렇게 쉬운 변화를 찾은 것 같다.

그러나 우리는 여기서 우리가 갖추어야 할, 우리가 형성해 가야 할 흐름

의 가치관을 안타까웁게 잊고 있는 듯 싶다.

배워오는 모든 변화 속에 우리가 알아야 할, 알고 지켜야 할 '팩'을 우리는 모두 잊고 있는 듯 싶다.

그것은 누구나 쉽게 얘기할 수 없고 쉽게 느낄 수도 없지만, 우리 모두가 전체의 한 개체라 생각할 때, 우리 個個人的 행동과 생각이 전체에 미치는 중요성을 잊고 있는 듯 싶다.

우리는 현재 긴 시간대에 놓여 있는 하나의 場에 속해 있으며 순간이 지나가는 한 支점에 있을지 몰라도 우리 자신이 현재를 지키고 긴 時間帶에 큰 흐트럼없이 우리에게 부과된 한 영역을 이루어 놓 책임은 있는 것이다.

우리 자신들의 현재의 행위나 사고 형태가 크게는 다음의 징검다리가 되고 다음의 디딤돌이 된다고 생각하며, 우리는 역사의 흐름을 만들어야 되는 책임을 느껴야 할 것 같다.

또 우리는 주위에서 흔히 우리 도시의 변화에 대해 얘기도 많이 하고 듣기도 많이 한다. 국토발전의 차원에서 그렇고 전통계승에서도 그렇다.

옛 도시가 허물어져 가고 경제성장에 따른 재미나는 변화가 항상 이루어지고 있다.

인간행위 자체는 그 자체도 세대의 영역을 따라 숨가쁘게 앞을 쫓아 많이도 변했고 주변의 환경, 시설 그에 따른 기능의 해석까지도 많이 변하고 있다.

이러한 현상들이 모여 하나의 흐름을 형성하고, 이런 저런 관점에서 우리는 하나의 사건을 여러 형태로 얘기하고 자기 주장을 할 수 있더라도 어쨌든 행위 자체는 하나로 집약된다.

가장 중용적일 수 있는 동양의 멋이 어떨 때 극한적 이론이나 행위자체로 표현될 때 우리는 무서운 사회의 속성을 느끼지 않을 수 없으리라.

바로 이것이 우리를 당혹하게 하고 우리 자신이 현재의 우리를 두렵게 생각하게 하고 우리는 방향없는 소용돌이 속에 자신들이 침전되고 있음을 느끼는 이유의 하나일 것이다.

서울에만 900여개, 전국으로 2,000

여개의 건축사회—여기에서도 우리는 수많은 얘기를 듣고 보곤 한다.

오히려 사람들에게서 우리를 평가받기 전에 우리는 우리 자신의 얘기를 너무도 쉽게 혼자만이 쌓인 영역에서 맴돌려고 한다.

사람들이 우리를 많이 생각하기 전에 우리 자신이 우리가 많다고 느끼는 이상한 우리의 피해의식이 얘기되기도 하고, 아수라장 같은 설계수주활동 속에 너다 나다—뭐가 그렇게도 나 온지 모르나 남보다 나은 자신의 면만을 주창하는, 오로지 자신하나—뭔가가 그렇게 한숨에 달리게 하는지… 뭔가가 그렇게 안타까운 분위기를 만들어 주었는지……

그래서 우리는 더 높은 곳(?)의 행정조사도 받고 허구헌날 우리 모임회에서, 놀라운 공문도 내려 오기도 한다.

어쨌거나 공감할 수 있는 영역이 많을수록 더 좋은 것을, 서로가 외로울 때 서로가 얘기할 수 있는 영역 속에 있는 사람이 주위에 많다는 것을 우리는 더 행복하게 생각해야 될 터인데, 아직 우리는 현재의 모순만 생각하고 있는 듯 하다.

누가 우리 밖의 테두리에서 우리를 얘기할 때 같이 서로를 얘기해 줄 수 있는 공감의 터울이 생겨나지 않고 더 오히려 자신 개체의 영화를 위한 것인지 상대를 질시하고 개체를 파괴함으로써, 나아가 자신이 속한 큰 덩어리를 파괴하는 誤謬를 범하고 있다.

현재의 자기가 속한 위치, 환경 앞에 항상 더 많고 더 큰 세계가 있다고 생각해야 될 것을, 一部の 우리는 너무도 큰 것을 보지않고 현재의 속한 그 분위기가 모든 것을 표현하는 것으로 錯覺하고 자신의 위치를 너무 의식하는 것 같다.

어차피 우리는 인간인 것을— 우리는 빨리 인식하는 필요가 있다. 얼마나 우리가 알면 알 것이며(敗北나 虛無主義의 얘기가 아난…) 얼마나 많은 지식을 혼자서 이해할 수 있으며, 그 짧은 우리의 일생애, 그 짧은 지식의 伝修期間 동안 다 배우지 못한 어설픈 얘기들을 가지고, 그렇게 조금

하게 모든 것을 해결하려고 하는가?

자기가 하는 만큼, 그것이 흐름에 속한 우리 각자의 직분이라 생각할 때 우리는 너무도 우리가 할 것들이 많아진다.

우리 個體의 자라오고 살아온 그런 분위기들을 우리는 누구나 조금씩은 특성있게 가지고 있다. 그것이 크고 작든, 그것이 어떤 가치 수단의 정도에 있든, 그것은 나름대로 純粹한 개체만의 분위기가 있으리라.

이러한 하나하나의 특성들이 발전되고 인식되어 서로가 융화될 때 우리는 하나의 큰 덩어리를 形成할 수 있을 것이다.

이제 우리는 우리의 現在 속에서 變化하고 있는 여러 事件 속에 항상 부정적인 것이 아닌, 아무도 밟게 느끼지 못한 부분일지라도 우리 속에는 서서히 우리의 흐름이 形成되고 있음을 잊어서도 안된다.

짧고도 빠른 최근의 사건 속에서 우리는 우리의 흐름이 순간적 변화 후에 걱정하던 모든 사건들이 끈질긴 우리의 고집 앞에 재 회전되어 오는 예들을 볼 수도 있었다.

항상 製圖板의 하얀 종이 위에 새까만 연필 가루와 함께 하루를 지내며, 교수님들이며 선배들이 얘기하던, 그 꿈같은 서양건축사의 회미한 기억들이 이전 쉽게 우리의 눈앞에서 찾을 수 있게 되고, 그럼으로써 우리는 우리 자신의 성장이 옛보담 빠를 수도 있음을 느낄 수 있게 됐다.

옛날에는 Salesman이면 이미 다 볼 수 있었던 것이기에 웬만한 경영주 앞에서 쉽게 예를 못들던 우리들이 이전 비슷하게나마 이해하고 얘기할 수 있게 되었고, 오히려 어릴 때 교과서에서의 이론에 체험이 결부되어 더 더욱 우리는 용어를 쓰게 되는 사람들도 많이 보게 됐다.

이젠 외국에서의 경험을 쌓은 많은 사람들이 되돌아와 그들이 체험했던 학문이나 이론이나 실무에 관한 얘기들이 우리에게 서서히 뿌리내리기 시작하고 있다.

그리고 아들에 의해 우리 모두는

서서히 새로운 감각으로 작품에 젖어들기 시작하고 있다.

작년 우리 건축계를 즐겁게 했던 여러 종류의 Competition에서 우리는 이런類의 경험을 충분히 취득했고 옛날의 해석과는 점차 발전할 우리의 환경을 쉽게 느끼게도 됐다.

속속 올라가는 서울 중심부의 건물 속에서 외국 건축가들의 실력도 느끼게 되고 그들의 도면 속에서 우리가 실제 해보지 못한 요소들의 처리와 할 수 없었던 것으로 생각했던 현대적 기교가 실현되고 있음을 보고 배울 수가 있게 됐다.

이로써 우리는 너도 나도 새로운 가능성을 발견할 수 있게 됐고 뭔가 새로운에 대한 도전할 수 있는 충족감과 포근함에 우리는 들뜨게도 됐다.

활동할 수 있는 우리 중의 일부는 열심히 기회를 찾아 그들의 것으로 소화를 시켜가고, 일부는 순수한 모방의 행위일지라도 결과적으로 우리는 발전하고 있고, 그동안의 과정에서 새로운 우리의 영역을 찾게 되었다.

우리를 이해할 수 있는 우리 주위가 형성되고 우리는 우리가 해야 될 것들이 무수히 많음을 체험하고 있다.

이렇듯 變化하는 환경 속에 우리는 쉽게 우리를 비추어 볼 수는 없지만 순간순간 변화하는 주변 속에서 우리는 이렇듯 조금하지 않는 여유를 부정해서는 안 될 것이다.

이제..., 하나의 일을 가지고 서로를 질타하고 순간의 일들을 가지고 모든 것이 자기 해석으로 방향 잡기를 바라는, 애기의 실마리를 풀지 못하는 행위의 연속이 얼마나 어리석은가를 깨닫는 우리가 되어 이렇게 많은 時間帶 속에 활동하는 우리의 시대적 위치를 생각하고 우리가 현재의 위치를 충실히 지킴으로 인해 더 나은 우리의 미래가 있고 이제 또 다른 우리 세대가 활동할 時期, 더 많은 지식과 능력이 形成되도록 더듬돌이 될 수 있는 길을 만들자.

그래서 그들이 우리를 생각하고 우리로 인해 새 환경과 더 나은 일에 대한 충족감으로 더 기쁘게 미래를 살

도록 하자.

넓고 깊고 무한하고 인류와 함께 시작된 우리의 사회——, 아직 우리가 모르고 아직 우리가 점칠 수 있는 깊은 세계가 있음은 얼마나 즐겁고 일할 욕망이 생기는가?

지금까지 우리가 아는 것이란 그렇게 많지 않은 것이라 겸손을 말할 때 우리는 뭔가 현재를 알차게 할 수 있을 것이다.

현재를 만족하고 지금의 모든 일들이 미래를 위한 것이고, 지나간 수많은 변화를 깊이 의식하면서 조금 더 지나면 지금의 이런 생각이 또 하나의 과거의 과정으로 생각되어 더 좋은 발전의 더듬돌이 된다면, 그것으로 그렇게 만족하는 것이 얼마나 좋을까?

지금은 우리에게 흐르는 추억이 필요한 시기다.

우리가 생각할 수 있는 얘기를 갖고 있다는 것이 얼마나 우리에게 일하는 보람을 느끼게 해 줄 것인가?

초조하지 않은 생각과 불안한 마음가지짐이 없이 길게 우리의 경험을 쌓아 우리의 History를 만들 때다.

확신을 갖는 생활태도, 모두들 여유있는 마음과 깊은 미래에 대한 상상으로 우리가 갖는 현재의 모든 상황을 긍정적으로 받아 반드시 과정을 통한 발전이 있으리라 확신하고 우리의 일들을 충실히 받아들이는 때가 우리는 이제 시작되고 있다 생각하자.

지나온 수많은 과거의 얘기 속에 부끄럽고 우스꽝스런 태도들을 떨쳐 버리고 서서히 우리는 우리 후예들에게 역사의 흐름을 일깨워 주고 긴 인생의 철길을 달리는 지혜를 아루켜 주자.

혁신적 사고방식이나 기회주의적 사고방식 같이 그렇게 갑자기 뛰고 쫓기는 생활태도에서 각자에게 주어진 짧은 인생기 동안 주어진 시간대만을 충분히 활용하고 작든 크든 자기의 위치를 의식하게 될 때 또 다른 여럿이 모여 큰 덩어리의 시간대를 형성하게 됨을 우리는 반드시 인식해야 될 것이다.

우리의 일이라는 것

— 그 다음

金仁喆

주·엄 & 이건축연구소

하나의 프로젝트를 만나서 헤어지기
를 여러번 되풀이 하다 보면 각각
의 성격이 다른 프로젝트들 임에도
그것을 해결하는 과정에 어떤 공통요
소가 있는듯 하다. 그것이 나만의 경
우인지 아니면 다른 이의 경우에도
그러한지는 모르겠지만 주위의 동료
들도 그런 경험들을 이야기 하곤 한
다.

소규모 주택이든 대단위 건물군이
든 규모와 성격이 다른 프로젝트를
계획하는 작업을 진행하다 보면 어떠
한 상황, 예를 들면 그 프로젝트의 성
격에 대한 첫 브리핑을 대하게 되는
경우라던가, 또는 그 건축주와의 첫
만남, 또는 그 프로젝트의 대지를 처
음 보게된 경우 등에서 주어지는 첫
인상이 결국은 그 일의 해결을 위한
실마리를 결정짓게 되는 것 같다.

첫만남의 상황이 원만히 이루어 졌
던 일들은 그 과정과 해결이 순조롭
고 그렇지 아니했던 경우의 결과는
역시 그렇지 않은 해결이 되곤 하는
경험이 상당히 많았던 느낌이다. 또한
그 일에 대한 나의 동기나 목적이 순
수했던 경우와 어거지를 부렸거나 부
수적인 효과를 목적에 추가시켰던 경
우는 그 시작과 같은 결과를 항상 만
들고 마는 것을 자주 확인할 수 있다.

하나의 일이 내게 주어졌을 때 그
것을 구체적인 행위로 이끌기 위해서
그 프로젝트의 요구와 기능과 대지의
조건과 그곳의 환경과 여건 등등 교
과서적인 분석을 거치면서 어떤 이미
지를 연상하게 되고 그것이 연필의 호
린 선으로 계속 겹쳐지다가 그 윤곽
의 질은 부분이 뚜렷해지면 그때부터
그 선과, 그 선의 모임으로 이루어지
는 덩어리는 구체적인 의미를 갖고 하
나의 존재로 나타나게 된다. 이미지
스케치라고 하는 이 과정이 아마 건
축쟁이에게는 가장 행복한, 그 누구
에게도 간섭받지 않고 자신의 감각과
꿈과 그리고 모든 것을 투입하는 그
러한 시간이 되고 또한 이 과정만
은 아무리 누가 뭐라고 해도 건축이
순수예술에 속하게 되는 부분이 된다.

바로 이 순간에 부어 넣었던 정열
이 나중에 일어나는 창작의적인 여러
가지의 제약이라던가 현장문제 등을

해결할 수 있는 끈기의 바탕을 이룬
다.

그 정열의 강도에 따라 끝까지 포
기하지 않고 처음의 의도를 밀고 나
가 완성시키거나, 중간에 포기하거나
타협해 적당히 얼버무리는 경우가 되
거나를 결정짓게 된다.

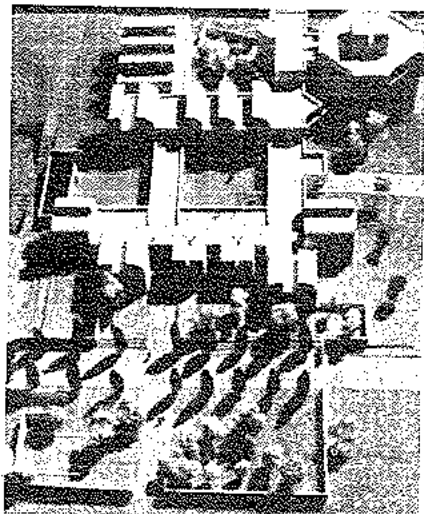
자신의 순수한 표현만으로 이루어
지는 일반 예술과는 달리 건축이라는
행위는 작가 자신의 내부의 갈등 뿐
만 아니라 외부조건과도 힘들여 부딪
혀야 한다.

그러한 외부조건이라는 것은 상대
방의 몰이해일 수도 있고, 법규적인
내지는 행정적인 제약일 수도 있으며,
예산 부족으로 나타날 수도 있고, 시
공 기술상의 문제로 야기될 수도 있
다.

이러한 복잡한 일들 때문에 자기 작
품에 대한 신념과 그를 바탕으로 한
고집이 없이는 그 완성까지의 과정에
서 맞닥뜨려지는 그때그때 마다 휘어
지거나 꺾어지는 고통을 당하게 되고,
그로 인해 세워진 작품을 내 것이라고
할 수 있는 용기마저 포기하게 된다.

완성을 하기까지의 고된 작업을 추
진할 수 있는 정열과 신념의 강도와
농도는 얼마큼이나 많은 스케치를 그
일에 소모하고 얼마나 많은 생각을
그것을 위해 관련시켰으며 그것에 매
달린 시간의 누적치가 어느 정도인가
에 따라 정해진다. 현대사회가 패스
프로덕션의 시대라고 하지만 그 대량
생산의 의미는 바로 그것이 가능한 대
상에게 적용되는 것인지 창작행위마
저 기계로 찍어 내듯이 할 수는 없는
것이다.

연구소에서 부지런을 피우면서 이
일 저일 가리지 않고 일을 배우던 시
절에 가장 힘들었던 것은 주말의 스
케치를 잡는 것이었다. 취미를 갖거
나 사회활동과 같은 고상한 것은 못
하더라도 데이트를 하기 위한 여유는
있어야 기본적인 해결이 가능할 터인
데 어찌된 이유인지 연구소의 가장
바쁜 시기는 주말·월말·연말 등의
일반적으로는 가장 한가해야 하는 때
가 된다. 그 이유를 얼핏 생각해 보면
우리쪽의 원인보다는 우리에게 부탁
한 상대방에게서 그 원인을 찾을 수 있



을 것 같다.

우선 건축을 하고자 하는 계획이 발상되는 것이 월요일, 실무적인 검토가 수요일쯤 끝나서 설계자를 수소문해서 찾아오거나 부르는 것이 금요일경에 이루어지고 계약적인 설명을 한 뒤 월요일에 그 결과를 제시하도록 요구가 되니까, 우리가 작업할 수 있는 시간은 토요일과 일요일뿐인 결과가 된다. 주말의 연구소에서 지하실까지 숲에 신경을 쓰던 일은 세월이 해결해 주었으므로 이제 집에서 편안히 테이트를 치루면 되게 되었지만 이제는 총각 스태프들에게 작업 메모를 주말에 전하기란 꽤나 검민적인 일이라 망설여지곤 한다.

이러하듯이 기획과 작가선정에 소비된 시간을 뚝뚝 끊어 우리 작업에 포함시키므로 해서 시간의 여유를 갖지 못하고 하는 그런 작업들은 어찌어찌해서 당장의 불끄기 목적은 해결하지만 충분한 생각과 스케치를 거치지 않은 결과는 도중에 뒤집히거나 뒤틀려서 앞뒤가 뒤바뀌는 처지에 곧잘 이르게 되곤 한다.

다행스럽게도 시간이 충분한 일을 하게 되었을 때 나타나는 재미있는 사실은 최초의 발상이 스케치되어 그것을 계속 다듬어 나가다 보면 당초 계획의 모순점이라던가 불합리한 것이 발견되게 되고 그에 대한 대안이 다시 그려지고 하는 과정이 반복되어 진다. 그러는 중간과정에서 정리되어진 계획은 최초의 그것과는 전혀 다른 것이 되어있음을 보게되는데, 이것에 대한 분석과 검토를 원안에서 한 것과 같이 반복과정을 치루게 되면 결국은 최초의 스케치로 돌아 간다는 것이다. 물론 원안의 그것이 상당히 수정되고 정리된 것이 되지만 개념이라던가 형태의 주요소 동등의 이미지가 되살아나는 경험을 여러번 갖게 되었다. 주위의 동료들도 비슷한 경우를 자주 갖는다고 하니, 그렇다면 최초로 그런 것을 그대로 결과치로 삼을 수 있다는 결론이 되지만 그 검토의 과정을 거치지 않고서는 그에 대한 확신과 신념은 도대체가 만들어지지 않으니 알다가도 모를 일이다.

연구소에서 처음 주택을 담당하게

되었을 때 느꼈던 경험은 지금도 잊혀지지 않는다. 수십권의 잡지를 뒤지고 현장을 수시로 확인하면서 대가의 작품을 훑내 내어도 보고 하며 나름대로 바로 이것이라는 것을 만들어 선생님에게 보여 드렸더니 마땅찮은 표정을 하시면서 내손의 연필을 넘겨받아 들쭉날쭉한 평면과 입면 위에 당신의 취향인 부등변 삼각형의 박공지붕을 씌우시며 “이렇게 해서 다시 만들어 보게” 하시는 것이다. 그러나 아무리 그려보아도 박공지붕보다는 처음의 것에 대한 미련을 버리지 못하고 이러지도 저러지도 못하고 있는데 며칠 뒤 선생님의 불호령이 떨어졌다.

당신의 오랜 경험의 결과로 만들어진 주택의 이상적인 방법론을 따르지 않고 있는 나의 태도가 꽤 못마땅 하셨던 것이다.

결국 그 주택은 다른 스태프의 손에 넘어가 완성이 되었지만 선생님의 의견에 그대로 따르기에는 미진한 무엇이 있었던 것 같다. 좀 더 만졌더라면 그 결과에 이를 수도 있었을 것인데 하는 아쉬움과 쓸데없는 고집만 부린게 아닌가 하는 후회를 어쩔 수 없었으나, 자신의 내부에서 걸려져 나오는 결과가 아닌, 되어진 결과를 따른다는 것은 어찌던 자신에 대한 포기인지도 모른다는 생각이 깊게 자리하고 있었던 것 같은 느낌이다.

건축에 입문하는 문턱에서 겪었던 이런 경험은 그 뒤 자기를 내세우지 않고 선배와 동료들의 의견과 충고를 귀담아 듣고 시키는대로 따르면서 취사선택하여 내것을 만들 수 있는 여유를 갖게 되는 계기가 되었던 것이 아닌가 생각된다. 자기 고집만의 작은 스케일을 외부에 개방시켜 더 큰 스케일로 키우는 과정에서도 그리고 수정하고 다시 그리는 작업이 계속 반복되어 하나의 확신을 만드는 과정은 동료들이 흔히 이야기 하는 “도를 닦는”, 고되나 즐거운 작업이지만, 그렇게 만들어진 결과가 외부세계에 노출되면 상황은 달라지게 된다.

되어진 결과를 외부에 갖고 나가 펼쳐 놓았을 때의 기분은 걸친 것을 모두 벗어버린 뒤의 수줍음이던가, 한편으로는 자기과시를 위한 스트리킹

을 하고 있는 듯한 느낌이곤 한다. 어찌됐던지 자기 자신을 내어 놓았다는 것만은 틀림이 없고 그것에 대한 상대방의 반응은 그쪽의 의도와는 달리 사소한 것이 크게, 대단한 것이 작게 되는 식의 민감한 자극이 되곤 한다.

쟁이들끼리 흔히 입에 올리는 우스개소리는 대개가 건축주라던가 그쪽 사람들에 대한 이야기들이다. 이런 이야기에서는 모두 한가닥 하는 사람들이 바보가 되기도 하고, 정신병자를 취급되기도 하며 심하면 어딘가 망가진 사람이 되기도 한다. 그런 이야기를 듣다보면 그 이야기를 만들게 된 장본인이 상대방에게서 당한 정도에 따라 망가진 정도가 결정되는 것 같아 재미 있기도 하나, 객관적인 입장에서 알고 있는 상대방이 실제 그럴 수도 없을 것이니, 아마도 당했다는 것은 당했다고 느끼는 쪽의 일방적인 생각일 것이다. 어느 건물의 건축과정에서 있었던 에피소드들은 우리를 비분강개 시키기도 하고, 또 어떤 경우는 우리를 웃게도 하지만, 그런 만큼이나 자기의 분신에 대해서 갖고 있는 긍지는 대단한 것이다.

얼마 전에 도자기를 하시는 분을 소개받을 기회가 있어서 같이 이런저런 이야기를 나누던 중에 무심코 제대로 된 것은 비쌀터이고 하니 가마에서 변형되어 버린 못쓸 것들을 깨어버리지 말고 우리처럼 가난한 동호인들에게 나누어 주면 좋지 않겠느냐고 했다가 뜻하지 않게도 상대방이 흥분하는 바람에 굉장히 무안했던 일이 있다. 그분의 흥분할 수 밖에 없었던 이유는 다른 것이 아니라 작가의 작품은 자신의 분신, 다시 말해서 자식인데 병신 자식을 만들었다고 해서 깨어버리는 마음도 편하지는 않지만 그 못난 것이 다른 주인을 만나서 재떨이나 휴지통이 되어 구박과 천대를 받는 것보다는 자신의 마음이 덜 아플 것 같아 절대로 내어 놓지 않기로 작정을 했다는 이야기였다.

열심히 그려 청사진을 굵고 풀질을 해서 책을 만들어 남에게 넘길 때 같은 모르지만 딸 시집보내는 부모의 마음이 이런 것 아닐까 하고 중얼거리

던 선택의 느낌과 상통하는 이야기였다.

나를 표현한 이 청사진 문치가 과연 세상에 나가 제대로 구실을 할지 아니면 서류창고에 처 박히거나, 거치른 현장에서 아무렇게나 덩굴리거나 앉을지 하는 걱정은 비단 나뿐만이 아닐 것이다.

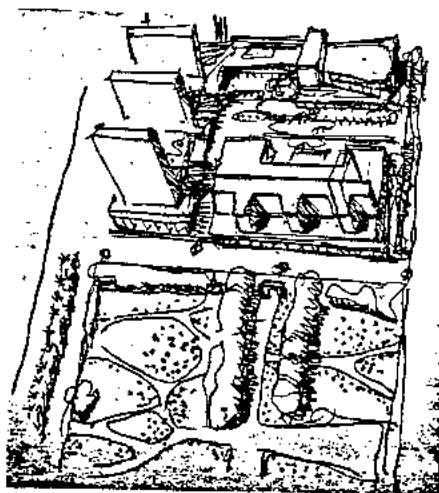
이 글을 쓰는 조금 전에 모 통신사의 사옥을 위한 현상설계작업을 끝내어 되어진 스톨여남은장의 판넬을 들고 우리 스태프들이 시간에 쫓기며 서둘러 출발한 뒤이다. 시간여가 지나도록 아직 보고가 없지만, 제대로 시간 내에 도착되었는지부터 앞으로의 경과 등등이 무척이나 궁금하니 선보러 나간 딸을 기다리는 마음 아닐까.

자기 것에 대한 애착은 누구나 할 것 없이 같을 것이다. 그것이 이기주의로 인한 것이라 하더라도 보다 나은 것을 만들려는 목적이 있는 것이라면 그것은 아무리 지나쳐도 탓할 수 없는 것일 터이다. 그러나 그것이 우리의 분야에서는 그렇게 잘되지가 않는다. 건축이라는 것의 특징이 일반적인 예술과는 주인의 개념이 다르기 때문이다.

하나의 어떤 그림을 갖고 있는 소장가는 그것이 자신의 소유이지만 그 그림자체의 주인은 그것을 만든 작가라고 인정하는데 조금도 주저하지 않는다. 그것은 그렇게 인정하더라도 자신의 소유물에 하나도 피해가 없고 오히려 그 소유물의 가치를 높이는 결과가 되기 때문이다. 또한 그 그림을 소유하게 되는 과정도 화랑에서 자기의 취향에 맞추어 호감이 가는 것을 골라, 그에 대한 댓가를 지불하면 그것은 자기의 것이 된다. 그러나 건축은 그렇게 간단하게 이루어지지 않으므로 문제이다. 우선 일반적인 사회 분위기가 아직까지는 건축을 창작물로 대할 수 있는 데까지 이르르지 않았고 설령 인정을 하게 되었다더라도 어떤 하나의 개인을 자신의 대단한 재산의 공동주인으로 삼기를 생각하는 것을 기대하는 것은 아직도 무리이다.

그도 그럴 것이 설계자가 자신의 재산에 대해 도와준 일은 거기에 투

자된 금액과 거기에 동원된 노력에 비할 때 극히 미미한 것으로 밖에는 인정되어지지 않기 때문이다. 더구나 설계자의 제도판에서 거치는 시간은 그것이 실제로 만들어 지는 엄청난 시간과도 비교가 되지를 않고, 현장을 뛰어 다니는 감리자도 주인의 눈에는 인부들의 헬멧에 가려져 띄이지도 않는다. 이렇듯이 직접 만져지고 보여지는 일이어야 인정을 받을 수 있는 분위기는 아직도 여전하기 때문에 우리가 할 수 있는 것은 그저 묵묵히 자신의 일에 충실하는 것 뿐이다. 그러나 우리를 애타게 하는 것은 인정을 받느냐 못받느냐가 아니라 자신의 것이 자신이 하려했던 대로 이루어 지느냐 망가지느냐 하는 것이다.



그러므로 자신을 내어 놓았을 때 가장 두려운 것은 건축주의 반응이다. 긍정적인 호감을 느낄 수 있을 때는 안심이지만 부정적인 국면을 당하게 되면 우리는 상당히 당황하게 된다. 또한 그 부정적인 결과의 원인이 상대방의 몰이해이거나 견해의 차이에서 오게되는 경우의 답답함이란 이루 표현할 수가 없다. 이런 경우에 우리가 할 수 있는 일은 상대를 설득시키는 것이다.

도면과 그림을 가지고는 이미 충분한 전달이 되지 않으므로 이제는 말이라는 수단으로 상대에게 접근할 수 밖에 없는 지경에 이르게 된다. "건축가의 능력은 손이 아니라 입에 의해

결정된다."는 어느 선택의 독백이 이처럼 실감되어 질 때는 없다. 사실 설계도면을 완전히 이해하여 평면적인 도면을 토대로 그것이 이루는 공간을 상상한다는 것은 전문적인 숙달이 되지 않은 일반인에게는 상당히 어려운 것이다. 의사의 처방전에 휘갈겨 쓰여진 병명이나 약의 이름을 제대로 이해하는 환자는 아마 없을 것이다. 그러나 자개로 박아넣은 막사호의 권위와 의사에 대한 일반적인 존경심은 그것을 꼬치꼬치 캐묻는 것이 대단한 실례이고 무식한 것으로 인식되고 있다. 그러나 우리의 입장은 그게 아니다. 하나하나 일일이 설명해야 함은 물론 그것이 제대로 전달이 되었는지의 여부도 재차 확인하여야 나중의 곤욕을 면할 수 있다. 드로잉 디스커스에서는 충분히 알아들은 것으로 생각했던 상대가 현장에서 그게 아니었다고 고개를 내젓게 되면 일은 꼬이게 되고 우리는 고달파지게 된다.

우리가 흔히 하는 일 중에 건축주에 대한 프레젠테이션이라는게 있다. 간략하게 브리핑이라고도 하는 이것은 오죽하면 그 기법에 대한 책이 만들어질 정도이지만 도대체 그것에 붙여야 되는 노력은 무엇을 노리고 행해지는 것일까? 물론 대강 알아보기 쉽게 그려서 여러번의 설득을 거치는 것 보다는 정성과 시간을 쏟아 단번에 이루는 것이 결과적으로는 경제적인 수도 있지만, 상대방에게 잘 보이기 위하여 화장을 하는 것과 같은 이치라면 우리의 직업윤리는 어찌면 화류계의 그것과 상통할 수도 있는게 아닐까 하는 걱정이 들곤하다.

이즈음의 대개의 건축주는 우리의 노력덕분에 어지간한 프레젠테이션에는 꼬덕조차 않는다. 오히려 좀더 그럴듯하게 만들지 못하고 어찌 그 정도냐는 핀잔을 받게되는 지경이다. 실상 집이 지어지는 일에는 그러한 효과와 치장은 아무런 관계도 역할도 없다. 결국 우리가 애써 그린 도면은 현장기사의 손에 들려져서 기능인들에 올바르게 전달이 되면 되는 것이다.

그들에게 필요한 것은 정확한 척수와 재료와 그 접합의 다테일이지 하늘의 색깔과 유리창에 반사되는 배경

의 처리는 아닌 것이다.

아무리 그럴듯한 렌더링으로 표현된 건물도 그에 따르는 내용의 충실이 없으면 그것은 패이퍼 작업으로 그 생명이 끝나는 것이다. 현상설계의 판넬링을 열심히 만들다 보면 다른 경쟁자들을 의식하게 되고 또 심사를 받을 분들도 생각치 않을 수 없으므로 좀더 강조하고 좀더 모양내기 위해서 공을 들이게 되는데, 그것이 작품성 위주가 아니라 전시효과를 겨냥하게 되니 문제가 된다.

머물보다는 스크린톤을, 렌더링보다는 실크스크린을 하는 식의 발전이 되다보면 건축연구소인자 인쇄공장인지를 구분하기조차 힘들고 시커먼 잉크를 얼굴에, 손에, 옷에 묻히고 잠 못잔 충혈된 눈을 껌뻑거리는 소원들이 어쩐지 안스럽게 느껴지곤 한다. 차라리 그런 정성으로 꾸미고 나서면 미인 콘테스트의 입상은 틀림이 없을 것이다.

이제는 그런 곳에 쓰이는 장비들도 많이 개발이 되었고 기법들도 발달되어 손쉽게 기계적인 작업이 가능한 부분들도 많아 졌지만, 우리들 끼리라도 단합해서 필요 외의 효과를 치장하지 않기로 하는 결기대회라도 한번 열어보고 싶은 심정은 어쩔 수가 없다.

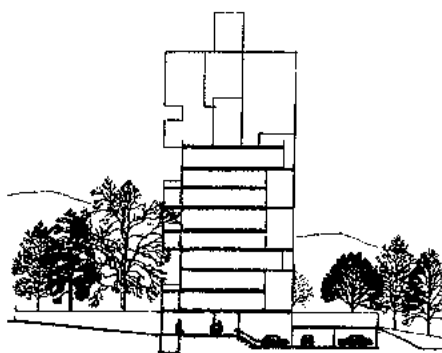
작품을 만들어 그것을 내어 놓기까지의 과정에 할애되는 이러한 치장의 작업은 시간과 노력이 끝이 없이 들어가기 때문에 언제나 마감작전에는 초읽기의 지경에 빠지게 되고 모두들 하루만 더 여유가 있었으면 하는 아쉬움을 갖게 된다. 이 마지막 하루는 그 현상설계 기간이 충분하거나 부족하기나에 관계없이 항상 그렇게 되므로 어떤 경우 건축주의 실무자들이 현상설계기간을 얼마나 주면 되겠느냐는 협의를 받게 될 때 작업에 필요한 절대기간은 어떤 근거로든 만들어 지지만 그 나머지 작업에 대한 그동안의 경험치를 어떻게 설명을 해야 할지 모르게 된다.

결국 근거있는 기간 안에 근거없는 기간까지 함께 해야 되는 결과가 되곤 하니까 연구소의 창고에는 항상 스리핑백이나 퀴퀴한 카시미론 이불

이 항상 차워지지 못한채 있다.

그러나 현상설계의 경우에는 그 나름대로의 보람도 있고 밤을 새우며 나누는 동료들과의 대화가 있는 낭만도 있다. 이미 작품에 빠져들게 되면 결과의 당락은 훗날의 일로 돌려놓고 자기도취의 무아지경 속에서 해매이게 되므로 스스로의 일에 최선을 다했다는 긍지는 남게된다. 이러한 매력 때문에 쉬지 않고 연속되는 밤일 때에도 그 피곤을 서로 등을 두드려 줄 수 있는 여유가 있는 것일 터이다.

이러한 현상설계라는 경쟁을 거치지 않고 어떤 연고에 의해 연결이 되는가 아니면 운 좋게도 쉽게 일을 맡게되는 경우가 있다. 이런 경우의 건축주는 대개가 우리 연구소의 분위기



등을 이미 외부에서 충분히 파악을 하고 있는 경우가 많지만 그 중에는 전혀 상식이 없이 우리와 연결되는 경우도 있다.

이렇게 해서 일이 맺어지고 작업을 진행하게 되면서 우리를 곤란에 빠뜨리게 되는 것은 건축주 측에서 그들의 프로젝트에 대해 둘 이상의 안을 요구하는 경우이다. 하나의 안을 가지고 결정하기에는 무언가 미흡하다는 설명이고 또 우리의 입장에서든 만들어진 안의 보조자료로 다른 안을 비교시키는 약간은 치졸한 방법론도 있긴 하지만 하나의 주제를 동시에 두가지로 표현하라는 것은 연구소를 둘로 나누라는 이야기와 다를게 없다.

“절대적인 최선은 없다”라는 카네기의 어귀를 모르는 바 아니지만, 동시에 두가지의 최선을 다하라는 이야기는 하지 말라는 의미로 되어 버리고 만다. 불가능하기 때문이다. 그렇다고 하면 하나는 제대로 만들고 나머지는 적당히 하면 되지 않겠느냐고 하지만 그것은 눈가리고 아웅하는 것이니 안하느니만 못하다. 괜한 것에 쓸데없이 노력을 더하느니 제대로의 것에 충실하는 것이 타당하지 않을까.

동일한 작가에게서 A와 B의 두가지 경우를 동시에 보겠다는 것은 남대문시장의 좌판을 연상하는 것과 무엇이 다를 수 있겠는가?

언젠가 우리 연구소를 찾아오신 분이 자신의 계획에 대한 이야기를 나누며 참고하여 달라고 하며 내놓는 앨범을 보고 깜짝 놀란 적이 있다. 강남지역에 조그만 빌딩을 지으려는 그 분은 이미 우리를 찾아오기 전에 나름대로의 준비를 했던 모양이다. 비슷한 규모나 취향에 맞는 건물들을 미리 답사해서 평면은 A, 입면은 B, 현관은 C 하는 식의 하나씩 골라 놓은 사진첩이었다. 우리에게 있어서 건축작업은 작업이므로 일상적인 일일 수 있으나 일반인들이 짐을 짓고자 하는 경우는 정도에 따라서는 자신의 인생이 걸리는 일이 될 수도 있으므로 말길터이니 알아서 해달라는 여유보다는 시시물쿨 챙기는 건축주의 입장이 충분히 피부에 와닿는다. 그러나 이런 경우 자신의 조건을 제시하는데 참고로 하여 달라는 경우는 오히려 상대방을 이해하는데 도움이 되는 자료가 되므로 바람직하지만, 자신이 골라놓은 A, B, C를 기술적으로만 연결시켜 달라는 주문인 경우는 참으로 막막하다. 어찌 할바를 몰라서 묵묵히 있노라면 한걸음 더 나아가 자신이 생각하는 방법론까지 알으켜 주려 한다. 해보았지만 전문가가 아니라 잘되지 않더라고 하며 그래서 설계사를(이런 경우의 우리에게 대한 대체적인 호칭은 건축가도 건축사도 아닌 설계사이다.) 찾아 오게 되었다는 설명까지 덧붙인다.

이럴 때 우리가 할 수 있는 방법은 단 한가지 그쪽에서 예상할 수 있는

설계비의 서너배쯤으로 그쪽을 높리게 하는 것 밖에 없다. 귀찮게 찾아오는 아주머니에게 그만 오시라고 설계를 높히니까 바쌀수록 좋다며 매달리더라는 어느 친구의 경험이 연상되기도 하지만, 쓸데 없는 고생을 할 것을 생각하면 마음조차 먹지 않는게 좋을 것이다.

취재를 왔던 어느 잡지의 기자의 이야기, “이 계통의 여러분을 만나 보았는데 한결같이 착해 보이더군요”. 나이 아래인 사람이윗사람에게 대해 착하다고 느낀 것은 아마 순수하다는 표현을 그렇게 한결로 생각된다.

주위의 동료들을 둘러 보아도 역시 그런 것 같다. 순수하기 때문에 건축을 하게 된 것인지 건축을 하고 있기 때문에 순수해진 것인지 판별은 잘 안되지만, 한가지 틀림없는 것은 순수치 않으면 건축을 할 수 없다는 것이다.

여러가지 이유가 있겠지만, 한마디로 압축시키면 우리의 경우는 “거짓”이 통하지 않기 때문이다. 우리가 그

린 것은 그 다음날, 아니면 일년 후 이던 십년 후이던 사실로 구체적으로 나타난다. 거짓으로 그린 선은 언젠가는 거짓임이 판명되고 당장을 면하기 위한 임기응변도 뒤따라 후속처리를 해놓지 않으면 큰일나게 되는 게 우리의 일이다. 그래서인지 연구소에 오래 함께한 동료들을 보면 대개가 말수가 적고 엉덩이가 무거운, 그래서 쉽게 들먹거리지 않는 친구들이 많은 것 같다. 아마 경제, 활발한 성격은 제도판에 눌러 앉는 정적인 작업에는 잘 어울려지지 않는 모양이다.

직업과 적성에 대한 상관관계에 대해서 깊이 생각해 본적은 없지만, 세로이 같이 일하게 되는 동료들 소개 받아 보면 외향적인 인상을 주는 친구들은 대개가 잠깐의 기간만 같이하게 되는 경우가 흔하다. 또한 우리의 일이 혼자만으로 되는 작업이 아닌 여럿이 어울려야 완성되는 것이다. 그러니까 동료들과의 성격이라든가 생활양식의 조화가 꽤나 깊은 곳까지 연결되어지지 않으면 안되므로 서로

간의 대화가 많이 나누어져야 한다.

그렇게 해서 뚝뚝 뭉쳐자다 보면 남
이 보기에는 배타적이고 자가 중심적
인 파워로 보여지기도 하겠지만, 그
나름대로의 공감대가 형성되지 않으
면 우리의 그 복잡하고 신경 쓰이는
작업은 해치워질 수가 없다. 같은 연
구소내의 동료들끼리 서로 담을 트고, 연
구소들끼리 서로 담을 트는 것은 공
감대를 형성하는 작업이 계속 된다면
그리 어려운 일이 아닐 것 같은 생각
이 든다. 그렇게만 된다면 우리의 일
은 한없이 즐겁고 수월한 최상의 것
이 될 수 있을 것이다.

도둑을 막기 위해 높다랗게 만든 담이 오히려 도둑에게 안전지대를 제공하는 아이러니는 담을 치면 안전하다는 생각과 담만 넘으면 안전하다는 생각이 서로 맞물려 있기 때문일 것이다. 높은 담 보다는 얇은 담을, 전자경보장치 보다는 쥐똥나무 울타리를 계속 만들어 나가야 하는 것도 우리 일 중의 하나가 아닐까?



・ 建築相談案内 ・

본회에서는 시민들의 건축에 대한 궁금증을 풀어 드리
기 위해 無料建築相談室을 운영하고 있습니다.

〈건축행정·설계 및 시공·관계법규 등 건축과 관계되는 사항〉

☐ 월~금요일/ 오후1시-오후3시까지

☐ 서울 / 대한건축사협회 서울지부법관 723-6258 · 8059

이웃마다 믿는마음 거리마다 밝은마음

우리나라 옛 조형의 의미 (6)

宋 胥 求
송민구건축연구소

6. 첨성대

1. 서 론

국보 제31호인 첨성대는 우리의 자랑일뿐만 아니라 앞으로는 세계의 자랑임이 밝혀질 것이라고 필자는 믿고 있다. 그것이 순수한 기하학적 형태임에도 불구하고 지금까지 설명하였던 모든 가설이 복합되어 2중 3중의 의미적 코드(意味的 코드, Semantic Code)를 지니고 있는 까닭에, 어떻게 해서 1300년 전에 그러한 것이 축조될 수 있었는가를 사람들은 믿으려고 하지 않는다. 겹하여 기이한 것은 그에 관한 아무런 자료가 남은 것이 없다. 그러므로 첨성대의 기능에 대해서 학자들의 견해가 크게 다음과 같이 갈라져 있어 확고한 결론에 이르지 못하고 있다.

1. 불교의 상징인 수미산(須彌山)을 표현한 것이라는 것

2. 제천(祭天) 의식의 장(場)이라는 것

3. 기념성 또는 상징성을 지닌 건조물이라는 것

4. 천문관측에 이용된 건조물이라는 것

이상과 같으나 4의 천문관측에 이용된 건조물이라는 견해에서 특히 지적하고 싶은 점은 현대적 의미로서의 천문관측을 뜻하는 것은 아니라는 점이다.

일본의 유명한 중국 과학사의 권위자 야부우찌 기요시씨의 글을 인용하면 '중국의 국립천문대에서 하던 일은 당대의 예로 말하자면

1. 역법(歷法)의 연구와 매년 역의 제작

2. 천문관측과 그에 따른 점성술

3. 시간측정과 시보(時報)

의 세 종류였고 각각 후계자를 양성하는 일이 부가되었다. 역법의 연구에는 동지의 일시를 측정하여 1년의 정확한 길이를 결정하는 천문관측이 행하여졌는데 그 중심은 역계산을 개량하여 어떻게 정확하게 천체현상에 보하는가였다. 따라서 천문관측의 주요한 부분은 주로 점성술 때문이었다.'

그러므로 신라시대의 천문관측도 이에서 크게 벗어나리라고는 생각되지 않는다. 그러한 까닭에 첨성대가 천문관측에 이용될 수 있는 건조물이라고 한다면, 그 기능은 앞에서 말한 바에 따랐을 것이다. 그렇다면 하여 학자들의 이론이 빚어지고 있는 1에서 3까지의 기능과 하등 상치되는 점은 없다. 그와 동시에 그러한 기능 때문에 첨성대가 천문관측이 불가능한 구조물이라는 반론은 성립되지 않는다. 말하자면, 첨성대의 형태가 천문관측을 가능케 하는 하등의 요소를 지니지 않고 있다는 것을 입증하여야 한다. 오히려 학자들이 주장하는 그 모든 기능을 겹하여 지니면서 천문관측에 이용되었을 것이라는 것이 필자의 소론이다. 설사 천문관측에 이용되었다는 기록이 없다 하더라도, 또 천문관측에 이용되지 않았다 하더라도 관측에 이용될 수 있도록 축조하였음이 분명하다.

고대에 있어서는 제왕·천문·정치·종교 등이 밀접하게 연관되어 있어 어느 하나를 분리하여 첨성대의 기능이라고 단정하기는 매우 어렵기도 하기 때문이다.

본장은 80년 6월 6일 한국 과학사

학회 주최로 열린 제 3 차 첨성대토론회에서 주제발표한 것과 81년 12월 '한국과학사학회지' 제 3 권 제 1 호에 기고한 글을 바탕으로 하여 바로 잡기도 하며 재론한 것이다.

첨성대는 고려 성종(成宗, 982-997) 때 개축하였다고 한다. 그 후 있었을지도 모르는 개수로 인해 원형과의 사이에 오차가 있을 수도 있다. 한편, 현재 부동침하로 인해 기울어져 있기도 하다. 그러므로 부동침하를 일으킨 현재의 상태를 기준으로 하여 어떤 판단을 이끌어 낸다는 것은 문제가 있다고 생각된다.

분석에 앞서 기본적으로 우리에게 필요한 것은 첨성대의 위치·첨성대 자체의 실측·주변상황과의 관계 등의 조사일 것이다.

본론은 문화재관리국에서 63년도 추기로부터 64년도 춘기에 걸쳐 실시한 실측으로 작성된 '경주 첨성대 실측 급복원도(慶州 瞻星台 實測 及 復元圖)'와 경주시의 5만분지 1 지도를 근거로 하였다.

실측도에 의하면 단순한 구조인 석조조적조(石造組積造)로서 부동침하로 인해 원형의 중심이 벗어났다면가 정 4 각형이 일그러졌다던가 돌의 위치가 흐트러져 있었던 상태를 알 수 있다(그림 59).

문화재관리국에서의 복원도 작성의 방법은 일그러진 형태와 편심된 위치를 바로잡는 것으로써 이루어졌다. 다만, 평면도에서 상단 정자석(井字石)과 기단을 평행한 것으로 추정된 것은 잘못이라고 생각하며, 그 이외에는 복원도를 분석하므로써 내포된 의미를 찾아내려고 하였다(그림 60).

상단 정자석과 기단을 평행한 것으로 추정하는 것이 잘못이라는 것은, 19단, 25단 정자석과 27단에 있는 개구부의 개석(蓋石) 등의 돌의 짜임새로 보아 상단 정자석은 그것들과 일치하여야 할 것이다. 말하자면 실측대로가 맞다는 것이다. 또, 후술하겠으나 남북축에 대하여 편각되어 있는 것은 중요한 의미가 내포되어 있기 때문이다.

한편, 앞에서 언급한 바와 같이 첨성대에 관한 당시의 자료는 아무것도 남은 것이 없으나, 천문관측과 밀접한 관계에 있는 수학에 관해서는 신라시대의 수학을 야부우찌씨가 다음과 같이 말하고 있다.

‘후지하라 마쓰사부로(藤原 松三郎)씨의 견해에 의하면, 당(唐)의 영향을 강하게 받아 역시 산학 제도를 두고 있던 신라에서 “3개중차(3開重差)”와 “6장(六章)”을 교과서로 썼던 것으로 보아, 일본의 제도는 도리어 직접적으로는 신라의 제도를 참작하여 생긴 것이라 한다.’

그렇다고 한다면 신라의 수학 수준은 최소한도 다음과 같은 수준 이상이라고 추정할 수 있다. 즉, 중국 고대 수학책을 대표하는 구장산술(九章算術)은 A.D. 203년에 위(魏)의 유허(劉徽)가 그것에 우수한 주석을 달았음으로 널리 알려졌다고 한다. 구장산술은 문제를 9장으로 분류하여 체계적으로 정리한 것이다. 이 중에 구고장(句股章) 다시 말하여 Pythagoras 정리에 관한 것을 증명한 것이 중차(重差)라 불리워졌다. 그러므로 내용은 Pythagoras 정리에 관한 문제로부터 2원 또는 3원 1차 연립방정식이나 1원 2차 연립방정식이 다루어져 있는 다채로운 것으로서 일본의 왕조시대에도 많이 전해져 왔다고 한다.

그러한 까닭에 분석에 있어서 천체의 좌표계의 해석(解析)에 필요한 구면 3각법이라든가 기타 앞에서 말한 바보다 정도가 넘는 해석은 생각할 수 없다. 한편, 우리나라 옛 것을 분석하는데 있어서 사용척도가 무엇이었던가 말하자면 주척(周尺), 한척(漢尺), 위척(魏尺), 당척(唐尺) 등 어느 것을 사용하였는가가 문제가 된다. 그

것은 비례분석(比例分析)의 결과가 타당하면, 분석된 비례값을 적합한 사용척도로 환산하면 된다.

그러므로 분석에 사용한 문화재관리국의 실측도는 일단 정확한 것으로 간주하고 다음과 같이 비례분석을 하여 내포된 의미를 추출하며 그 기능을 알아보려고 한 것이다.

검하여 현재 부동침하를 일으켜 일그러진 상태에서가 아니고 바로 잡혔을 경우를 가정하여 분석을 하였다.

2. 연혁과 현황

첨성대의 건립연대는 정확한 것을 알 수 없으나 선덕여왕(A.D. 632~646) 재위시로 추정되고 있으며, 전상운(全相運) 교수의 글을 인용하면 다음과 같다.

‘첨성대에 대한 가장 오래고 자세한 기록은 “세종실록 지리지(世宗實錄地理志)” 경상도 경주부 첨성대조에 보인다. 즉

첨성대 부성(府城)의 남쪽 모퉁이에 있다.

당태종(唐太宗) 정관(貞觀) 7년 계사(癸巳, 647)에 신라 선덕여왕이 쌓은 것이다. 돌을 쌓아 만들었는데, 위는 방형이고 아래는 원형으로, 높이가 19척 5촌, 위의 둘레가 21척 6촌, 아래의 둘레가 35척 7촌이다. 그 가운데를 통하게 하여 사람이 가운데로 올라가게 되어 있다.

그리고 “경상도 속찬지리지(慶尙道續撰地理志)” 경주부의 항에서는 다만 “첨성대 부내에 있다.”고만 기록되어 있고, 그 다음으로 자세한 기록은 “동국여지승람(東國輿地勝覽) 권21, p.246, 경주부 고적의 항에 있다. 즉 첨성대 부의 동남쪽 3리에 있다.

선덕여왕 때 돌을 다듬어(鍊石)⁽¹⁾ 대를 쌓았는데, 위는 모나고 아래는 둥글고 높이는 19척이다. 그 안이 통해 있어 사람이 가운데로 오르 내리면서 천문을 관측하였다는 기사는 여기서 나타나는데, 같은 기록은 “문헌備考(文獻備考)”와 성주진(成周眞)의 “서운관지(書雲觀志)” 등에 나타나 있다.⁽²⁾ 한편, 첨성대에 대한 여러 사람의 연구를 요약하기를 ‘1910년 그 당시 조선관측소에 와 있던 일인 천문·기상학자 와다 다케지(和田 雄治)

가 “조선관측소 학술보문(朝鮮觀測所學術報文)”에 “경주첨성대의 설”이라는 제목으로 첨성대에 대한 첫 학술 논문을 발표했다.

그는 여기서 첨성대는 그 위에 북조 가구물이 세워져 혼천의(渾天儀)와 같은 관측기가 설치되었던 천문대였으리라는 견해를 밝혔다.

1962년 12월 홍사준(洪思俊)씨 주재하에 처음으로 실측되어 첨성대의 배치도와 입면도, 단면도, 평면도, 각 단면도, 각종 상세도, 중간 레벨도, 전개도 등이 제작되었다. 이 실측 결과는 ‘考古美術’ 4권 5호(1963년 5월) pp. 162~163에 “瞻星台実測報告”로 발표되었다. 이에 앞서 홍사준씨는 “한국일보”에 첨성대는 그 내부에 사람이 들어가 27단 내부에 반듯이 누워 중천을 쳐다보고 관측했으리라는 견해를 밝혔다.

1963년 박동현(朴同玄) 교수가 “동아일보(東亞日報)”에서, 그리고 1970년 “천문월보(天文月報)”에서 심운택(沈雲澤) 교수가 각각 발표했다. 말하자면 개방식 “돔”이라는 설이다.

1964년 전상운 교수는 “고문화(古文化)” 제3집에서 “3국 및 통일신라시대의 천문의기(天文儀器)”라는 제목으로 우리나라 고대 천문 관측기에 대한 논문을 쓰면서 첨성대에 대한 과학사적 연구를 시도하였다.

필자는 거기서 첨성대의 내부 구조가 조잡하여 내부에서의 관측 활동에 부적당하다는 점과 그 외부의 세련된 구조와 중국에서의 당대의 주공측경대(周公測景台), 원대의 거대한 관천대(觀天台) 등이 모두 규표로서의 기능을 위주로 한 관측대였음을 들어 첨성대도 규표(圭表, Gnomon)로서의 기능을 위주로 한 관측탑이라는 견해를 내세웠다. 필자는 또 첨성대 상부 정자석(井字石)이 정확히 동서남북을 가리키고 있음을 들어 방위의 표준, 자오선의 표준이 될 것이라는 것이고, 그 뿐 아니라 필요에 따라 그 내부에서 또는 그 정상에서 관측 활동을 할 수도 있는 이른바 다목적용 관측대였을 것이라는 주장을 폈다.

또 1971년에 필자는 동경대학 나카야마 시게루(中山 茂) 박사와 함께 첨성대를 답사하고 현지에서의 의견을

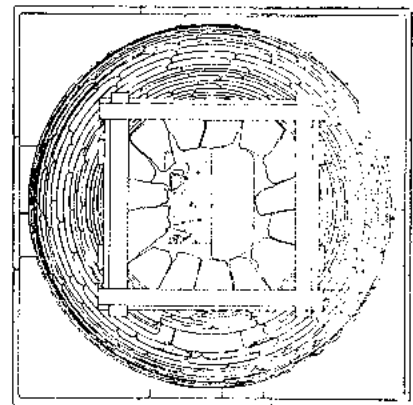
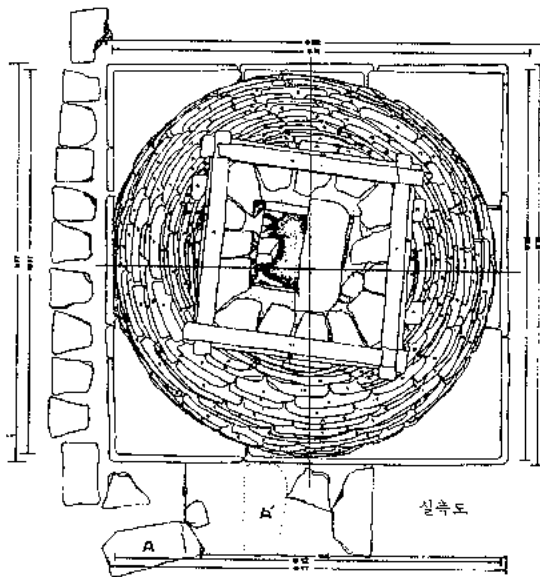


그림 60

종합하여 다목적용 천문대로서의 견해를 재확인했고, 나까야마씨는 그해 “천문월보”에 첨성대는 그 정상에서의 관측(육안에 의한) 활동을 위한 천문대로서 정자석의 4방위는 관측자의 위치 결정에 유효했을 것이라는 견해를 발표했다.

1973년 5월 박흥수(朴興秀) 교수는 “한국일보”에 지자기학설(地磁氣學說)에 근거하여 첨성대가 극히 정확한 방위 실제로 이루어졌음을 발표하고 정자석 위에 관측기를 설치했을 것이라는 견해를 밝혔다.

1973년 11월, 필자(金相運)는 “세대(世代)”에서 첨성대는 현존하는 동양최고일 뿐만 아니라 세계최고의 천문대라는 것을 말했다.

이상과 같은데, 특히 박흥수교수의 지자기학설에 근거한 견해는 재론하겠다.

이렇듯 학자들의 관심을 모으고 있는 첨성대는 현재 육안으로도 판별할 수 있을 정도의 부동침하를 일으킨 상태이다. 구도호가 인접하였던 북측면의 좌측이 우측보다 약 30cm 정도 침하되어 전체가 좌측으로 기울고 있는 것을 알 수 있다. 침하의 원인은 알 수 없으며, 또, 원래 흙의 역학이 매우 어려운 것이며, 측정이 불가능하기 때문에 지중에서 일어나는 힘의 관계는 불확실한 이론이라는 것이 현재까지의 통론이다.

첨성대의 부동침하는 여러 경우를

생각할 수 있을 것이다. 예를 들면

1. 정화 이전 구도호의 영향의 여부
2. 지진의 유무
3. 동결선(凍結線)의 영향
4. 지하수위의 강하에서 일어나는 지반 침하
5. 신라시대의 공법으로 알려진 기초로서 적심석(積心石) 쌓기가 되어 있다고 가정하고 그의 결합 기타 작용하였을 여러가지 원인이 있을 것이다.

5의 적심석 쌓기는 3 화토(3和土, 생석회와 토사를 섞은 일종의 모르타)를 사용하는 것이 통례로 되어 있고 기초 깊이가 매우 깊은 공법을 썼었다. 그러므로 3의 동결선의 영향이라든가 적심석 쌓기의 결합은 아닐 것이라라고 생각된다.

현재로서는 그러한 원인을 규명하기는 지극히 어려운 상황인데, 부근 일대는 자갈밭으로 지층이 형성되었으며, 첨성대 남측에 개울이 흐르던 것이 현재는 고갈되어 있는 것으로 보아 지하수위의 강하가 원인의 하나일 것이라는 것이 문화재관리국 관계자들의 의견이다.

다음에 주 1에서 연석(鍊石)이라는 말의 의미를 동국여지승람에서 어떠한 의미로서 쓰였는지는 알 길이 없으나 현지 안내판에도 돌을 연마하여 쌓았다는 구절이 쓰여 있어 이것은 밝혀야 된다고 본다. 연마하였다는

근거는 문화재관리국 관계관에 의하여도 분명치 않으나 연마하였다고 하면 더욱 중요한 의미가 부여되기 때문이다.

사기(史記, 補三皇本記)에 연석보천(鍊石補天)이라는 고사성어가 있는데

‘옛적 공공씨(共工氏)와 축융씨(祝融氏)가 싸울 때, 부주산(不周山)을 받아서 천주(大柱)가 부러지고 땅이 갈라졌으므로 여와씨(女媧氏)가 오색의 돌을 불리어서(鍊) 하늘을 수리하고 자라다리를 잘라 사극(四極)을 세웠다 한다.’라는 데에서 인용되었는지도 알 수 없다. 말하자면 수사법적(修辭法的) 의미에서 고사성어를 인용한 것이라고도 볼 수 있으나, 필자는 연마하였을 것이라고 보고 있다. 그에 관해서는 후술하겠다.

주 2: 한국과학사학회지 제 1권 제 1호
1979.1. pp. 77~78 金相運 著
瞻星台 研究 略史

3. 첨성대의 위치가 지니는 의미
옛날에 도읍을 정할 때는 천문관측과 연관되는 지역을 정하였을 것이라고 앞에서 여러 곳을 예를 들어 설명한 바 있거니와 신라의 경우는 Pythagoras 정리의 정수해 중에서 9:40:41을 사용하였음이 분명하다.

첨성대의 위치가 그러하며, 궁궐을 쇠울(金城)에서 첨성대에 가까운 반월성으로 옮긴 이유도 그러한 까닭이라고 생각된다.

9라는 수의 의미는 건(乾)이며 하늘을 의미하고, 또 3재로서 9는 인이요 41은 천인 까닭에 하지 때 일남중고도(日南中高度)가 비의 높이 41에 대하여 그림자의 길이가 9가 되는 곳이 첨성대의 중심이며, 그 위치에서 오랜동안 관측을 하였다고 생각된다.

따라서 하지 때 일남중고도는 $\text{Arc Tan } 41/9 = 77.619243$ 이며, 77도 37분 9.275초가 되는데, 이에서 23도 27분을 뺀 54도 10분 9.275초가 춘추분 때 일남중고도가 된다. 그러므로 그 지점의 위도와 북극성의 고도는 90도에서 54도 10분 9.275초를 뺀 35도 49분 50.725초가 된다(그림 61).

한편 5만분의 1 지도상에서 첨성대는 북위 약 35도 49분 53초에 자리잡고 있어 이와 비교하면 2.275초의 차이밖에 없는 지극히 정확한 측정이 1300년 전에 이루어졌다는 것이다.

첨성대 남쪽 반월성은 5대 파자왕(婆娑王) 22년(A.D. 101)에 축성한 도성으로서 궁궐이 있었던 곳이며, 문무왕(文武王) 때에는 안압지(雁鴨池), 임해전(臨海殿), 첨성대 일대를 궁궐에 편입 확장하였다고 한다.

첨성대를 궁궐에 편입하였다는 것은, Assyria 건축에서 Sargon 왕(B.C. 721~705)의 Khorsabad 궁전 내에 Ziggurat가 있는 것과 흡사한 개념이라고 생각되며, Ziggurat는 사원인 동시에 천문관측을 하였다고 한다. 많은 곳에 건설되었었다고 하는 Ziggurat 중에서 높은 것이 Babel의 탑이며 높이가 91m로 추정하고 있다.

첨성대의 위치 또한 어떤 종교적인 의도와 천문과 밀접한 관계가 있음을 왕능의 위치와 연관시켜 살펴보면 알게 된다. 선덕여왕대를 전후하여 시조 박혁거세의 오능으로부터 3국통일의 대업을 완수한 문무왕의 왕능까지를 첨성대를 중심으로 하여 살펴보면 다음과 같다(그림 62).

서경(書經)의 요진(堯典)의 기록에 의하면 B.C. 2300년대의 농사력으로 초저녁에 묘수(昴宿)의 별자리가 남중할 때를 동지로 정했었다.⁽³⁾ 그러므로 첨성대를 기점으로 하여 묘수의 별자리가 남중할 때 오능의 방향은 정수(井宿)의 별자리가 자리 잡는 방

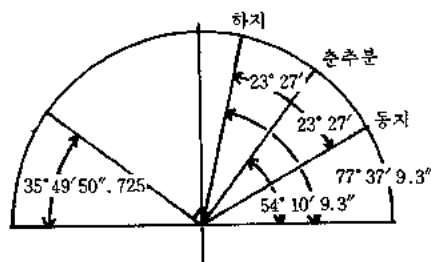


그림 61

향이 된다.

정수의 우물정자의 굴 모양은 19단에 있는 정자석, 또 25단부터 상단에 있는 정자석들의 모양과 일치할 뿐 아니라 19와 25의 의미는 다음과 같다.

19라는 것은 음력에서 19년에 윤년이 7회 들어 깨끗이 되는 해이다. 7은 주역 계사상전에 관해 언급하였던 바와 같이 3재로서 7, 24, 25에서 25와 연관되는 수이며, 25는 천수(天数)인 동시에 묘수에서 25번째 별자리가 정수라는 의미를 지니고 있다(표 1).

그뿐 아니라 필자의 추정이 옳다고 한다면 그림 63에서와 같이 정상부에 있는 정자석은 한 모서리는 동지일출의 방향과 일치하고 다른 한 모서리는 오능의 방향과 일치한다. 이에 관해서는 후술하겠다.

첨성대의 중심이라는 것은 천구(天球)의 중심이 되는 것이며, 중국의 양성을 지중(地中) 또는 토중(土中)이라고 한 것과 같이 대단히 중요한 의미를 지니는 것이다. 그것을 기점으로 하여 동지 일출방향의 선상에는 북쪽으로 3km 지점에 김유신 장군묘, 800

표 1

宿名	角度	표 준 별 이 름	宿名	角度	표 준 별 이 름
角	11	처녀자리 α 성	奎	12	안드로메다자리 ζ 성
亢	11	처녀자리 k 성	婁	12	양자리 β 성
氏	17	저울자리 α 성	胃	13	양자리 α 성
房	5	전갈자리 π 성	昂	9	황소자리 n 성
心	7	전갈자리 σ 성	畢	14	황소자리 ε 성
尾	17	궁수자리 μ 성	觜	2	오리온자리 λ 성
箕	10	궁수자리 γ 성	參	11	오리온자리 δ 성
斗	23	궁수자리 φ 성	井	30	쌍둥이자리 μ 성
牛	6	염소자리 β 성	鬼	5	게자리 θ 성
女	13	물병자리 ε 성	柳	17	바다뱀자리 δ 성
虛	9	물병자리 β 성	星	8	바다뱀자리 α 성
危	21	물병자리 α 성	張	18	바다뱀자리 ν 성
室	17	페가수스자리 α 성	翼	17	킥자리 α 성
壁	13	페가수스자리 γ 성	軫	13	가마귀자리 γ 성

m 지점에 내물왕(奈勿王)능 및 미추왕(味鄒王)능이 자리잡고 있으며, 남쪽 2.5km 지점 낭산(狼山) 남쪽에 선덕여왕능이 자리잡고 있다.

또, 정남에서 서쪽으로 76도 편각된 방향에서 4.6km 남쪽으로 법흥왕(法興王)능, 68도 편각된 방향에서 3.4km 남쪽으로 무열왕(武烈王)능이 자리잡고 있는데, 이 능들은 묘수가 남중할 때 유수(柳宿)에 들어선다.

동쪽에 있는 토함산은 해발 745m로 경주를 둘러싼 산 중에서 가장 높은 곳이다. 불국사와 석굴암 등이 30여년에 걸쳐 조성된 것으로 보아 성산으로 간주하였을지도 모른다.

토함산 산정은 첨성대를 기점으로 하여 정남에서 동으로 71도 편각된 곳인데, 이는 성(星), 유(柳), 귀(鬼), 정(井), 심(參)의 별자리의 각의 합계에 해당한다(표 1).

정수의 별자리가 정동에 자리 잡을 때 토함산 정상은 귀수의 별자리가 자리잡게 되는데, 귀수의 양 옆 별자리들이 정수와 유수이므로 오능과 법흥·무열왕능 등의 별자리를 다 갖출 셈이 된다.

‘법흥왕은 조카 이차돈(異次頓)이 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...’⁽⁴⁾

그러므로 별자리 자체에도 위와 같은 의미가 내포되어 있다고 생각되며,

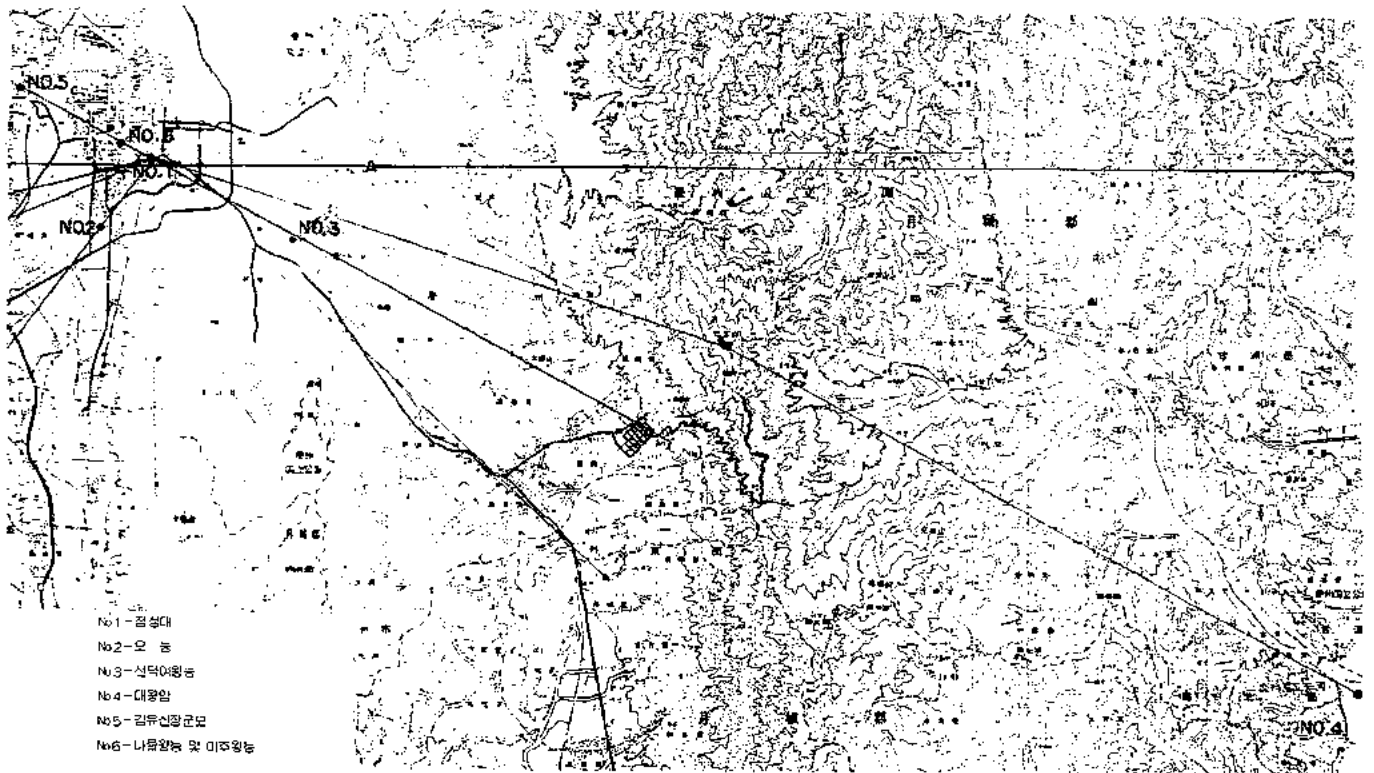


그림 62

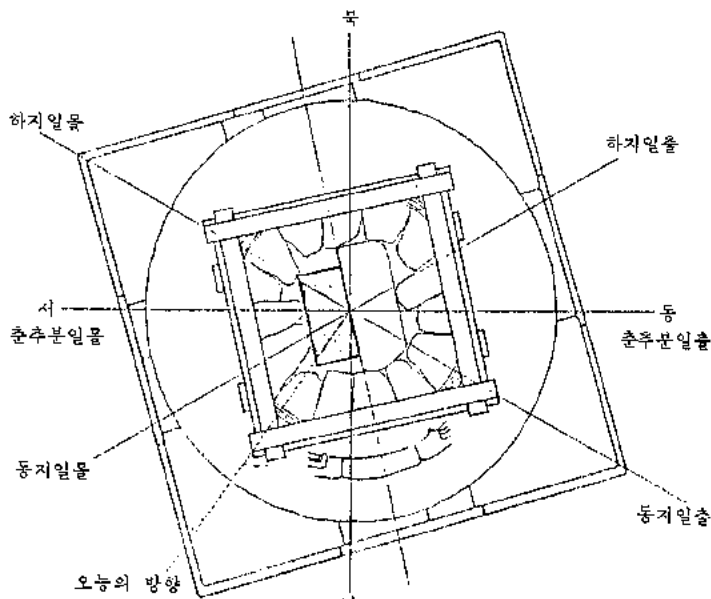


그림 63

年神方位圖

戊午 火 南	己未 土 西南	庚申 金 西	辛酉 金 西北	壬戌 土 北	癸亥 水 東北
丙午 火 南	丁未 土 西南	戊申 金 西	己酉 金 西北	庚戌 土 北	辛亥 水 東北
甲午 火 南	乙未 土 西南	丙申 金 西	丁酉 金 西北	戊戌 土 北	己亥 水 東北
壬午 火 南	癸未 土 西南	甲申 金 西	乙酉 金 西北	丙戌 土 北	丁亥 水 東北
庚午 火 南	辛未 土 西南	壬申 金 西	癸酉 金 西北	甲戌 土 北	乙亥 水 東北
戊午 火 南	己未 土 西南	庚申 金 西	辛酉 金 西北	壬戌 土 北	癸亥 水 東北

그림 64

그 토함산 정상에서 동지 일출방향의 선상에 유명한 동해의 대왕암이 정확하게 위치하고 있다.

풍수지리설에서 류(廖)씨가 말하기를 '횡용(橫龍)의 혈(穴)에 귀성(鬼星)이 필요하다.'라고 되어 있는데, 대왕암과 토함산과의 관계는 바로 그러한 관계라고 생각된다. 삼국유사 사중기(寺中記)에는 이견대(利見台)

의 위치에서 대왕암을 보면 대왕암이 용의 형태로 보인다는 것이 그러한 것과 다 유사한 것이다. 또, 주역에 '九二見龍在天利見大人'이라든가 '九五飛龍在天利見大人'이라는 구절들이 있는데 이견대라는 명칭은 이에서 인용된 것이라고 생각된다.

한편, 왕능의 위치를 정함에 있어서는 풍수지리설이 적용되었으리라고

믿어진다. 전설에 그러한 흔적이 있으며, 지상가(地相家)에 의하면 오능(五陵)은 다시 없는 명당자리라고 한다. 물론 풍수지리설이 신라에 전해졌다는 뚜렷한 근거는 없다. 그러나, 중국에서조차도 풍수지리설은 각기 발전되어 내려온 것이어서 학문적인 연구가 불가능하다는 것이다. 요컨대 풍수지리설은 산세(山勢)와 길한 방

향과 아울러 천문과 밀접한 관계를 지니는 보의 좌(坐)에 따른 구성(九星)의 소재방향에서 길하고 흉한 것을 가려내며 지극히 복잡한 일을 하는 것이다.

구성은 근본이 낙서이며 수학에서의 방진인데 반력의 매일, 매월, 매년에 적용되며, 년신방위도(年神方位圖)는 그 해의 것으로서 유용이 남아 있다(그림 64).

그리고 방진에서 수마다 색명이 붙어 1백(一白), 2 흑(二黑), 3 벽(三碧), 4 록(四綠), 5 황(五黃), 6 백(六白), 7 적(七赤), 8 백(八白), 9 자(九紫)로 되어 있어 방진의 수들에서 1을 빼다든가 더하여 아홉가지 수의 배열의 패턴에 변화를 일으키게 하여 구성을 이루게 한 것이다. 그러므로 왕능의 길한 방향이라는 것은 최초의 기점을 반월성 북쪽에 자리잡은 침성대에 두지 않을 수 없으며, 정해진 왕능의 위치에서 다시 길한 좌의 방향과 구성의 소재방향을 찾아야 할 것이다.

다음, 동지일출의 방위는 다음과 같이 계산된다.

A_0 는 일출 또는 일몰의 방위, ϕ 는 관측점의 위도로서 침성대의 위도를 35도 49분 53초라 하고, δ 는 황도경사로서 23도 27분이라 할 때

$$\cos A_0 = \frac{\sin \delta}{\cos \phi} = \frac{\sin 23.45}{\cos 35.83}$$

$$= \frac{0.39795}{0.81076} = 0.4908 \dots$$

$$\therefore A_0 = 60.6068 \dots = 60^\circ 36' 24.48''$$

그러므로 침성대를 기준할 때 동지일출은 동남동 29도 23분 35.52초로서 30도에 가까운 각이며 신라시대 조영물에서 방위가 동남동 30도라는 것이 자주 나타난다는 것은 그러한 까닭이다.

한편, 침성대와 같은 위도상에 있는 산으로서 서쪽에 해발 380m인 선도산(仙桃山)이 약 4km 지점에 있으며, 16km 지점에는 해발 700m 고지에 산성이 있다. 월성군 건천읍 송산리에 있는 이 산성은 사적 25호로서 부산성(富山城)이라고 하며 속칭 주사산성(朱砂山城)이라고도 한다. 3국사기에는 문무왕(文武王) 3년(A. D. 663)에 축성하였다고 하며 세종실록지리지에서는 부산성(夫山城)이라 하였고, 동국여지승람에는 다시 원명으로 돌아갔다.

험준한 산세를 잘 이용하여 할석으로 쌓은 성이며 대부분 붕괴되어 일부에서만 원형을 볼 수 있다. 정상은 비교적 평탄한 경사지이며 성내 크기는 경주 시가지의 크기와 비슷하다. 동쪽으로 계곡을 따라 내려오는 길은 절경을 이룬다. 그 산성 성곽의 남단 돌출된 곳은 위도가 침성대와 같다. 성곽 북단에는 주사암(朱砂庵 또는 朱岩寺)이라고 하는 불당이 있어 전설

이 전해지고 있는데 주사성이라고 부르게 된 것도 그 전설에서 연유된 것이다.

전설에는 임금이 제일 좋아하는 궁녀가 있었는데 매일 밤 귀신이 입어가 그 산꼭대기 법당에 잠금하므로 주사를 뿌려 흔적을 남기고 군사를 쫓아 그 곳을 찾아 법당의 노승을 잡으려 하였다. 그러나 별안간 수많은 팔부산상과 같은 신병들이 나타나 군사들을 쫓아버린 신기한 일이 일어났다. 그러므로 임금은 그 노승을 국사로 모셨다는 것이다.

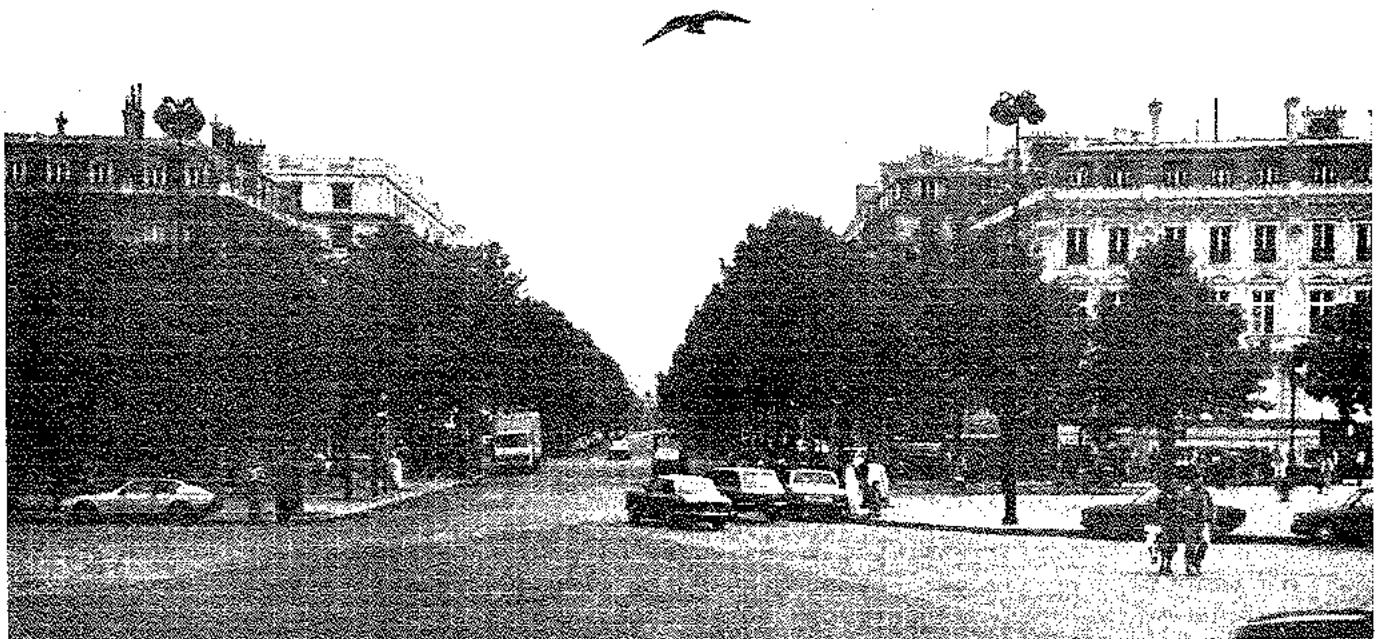
주사암이 있는 오봉산(五峯山)을 위시하여 주위의 산들의 봉우리는 앞에서 말한 바 산성남단 돌출부를 기점으로 할 때 동지·하지·춘추분의 일출·일몰 북극성 등 천문관측의 절호의 장소이다.

이상과 같은 점이 침성대를 중심으로 한 주변 상황의 중요한 것들이다. 이에서 알 수 있듯이 침성대의 위치 하나에서만 유추하더라도 불교와의 관계, 제천 의식의 장, 거점성 또는 상징성과 연관되어 있으면서 천문과 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다.

결하여 다음과 같은 형태상의 특징에서 추정할 때 천문관측을 하였을 것이라는 판단을 하게 된 것이다.

주 3: 玄正陵, 별·銀河·宇宙 1978. p. 102

주 4: 이기영, 교양국사 총서 4, 1974. 12. 한국의 불교. p. 42



自己完成의 刻苦만이……

朴 性 圭

建築設計事務所 하나그름

시골에서 태어나 지금까지 살아온 세월의 절반을 훨씬 넘게 도회에서 보낸 처지이나, 결혼 후 분가를 해도 본적을 고향에 그냥 두고 있음은 아직도 마음의 뿌리를 그 곳에 내리고 있기 때문이다.

흔히 고향을 이야기 할 때, 고향마을이나 집같이 구체적인 환경으로 이해하고, 어렸을 때 부지불식간에 경험한 건축적 환경이 인격형성에 커다란 영향을 주게 마련이다. 집을 설계한다는 어려움이 바로 이러하데 연유하는 까닭이다.

나의 생가는 약 240년 전 우리 6대 조께서 지으셨고, 지금 고향을 지키고 있는 내 조카와 그 아이까지 8대째 한 집에서 살아오고 있다. 사랑채와 안채는 비워두고 조카내외가 살고 있는 별당은 방 2개와 대청, 그리고 뽕마루로 되어 있는데 원래는 집안의 자제들이 공부하던 곳이다. 원형은 보존한채 내부를 생활에 편리하게 고쳐, 씩 훌륭한 살림집으로 쓰고 있다. 갖가지 삶을 수용할 수 있도록 주거생활의 보편성을 추구한 선인들의 지혜를 새삼 느끼며, 자잘한 생활의 도구들은 200년 전과 달라도 삶의 모습 자체는 크게 달라진 것이 없으며, 따라서 그 생활을 감싸고 있는 그릇도 크게 달라질 것도 없겠다. P. 블레이크는 그의 저서에서 「형태는 기능을 따른다」는 근대건축의 신조를 비판하고 있지만, 우리들이야말로 벌써 몸으로 느끼고 있는 사실이 아닌가? 요즘에는 주요민속자료로, 지방문화재로 선정이 되어 그 방면에 관심있는 학자와 학생들, 그리고 관계공무원들의 방문도 잦아 건축적 관심의 대상이 되고 있으나, 내게는 그런 객관적인 대상 이전에 끈끈한 감정으로 엮어진 곳으로, 귀소본능의 대상으로서, 생활을 담는 그릇, 그 이상의 것이다.

내 아이들이 자라서 내가 옛 집을 생각하듯, 지금 살고 있는 집을 생각할 수 있을까? 적어도 투기나 재산증식의 수단으로서가 아니고 생활을 감싸주는 환경으로서 어떻게 정감을 불러넣을 수 있겠는가. 학교를 졸업한 후 20여년, 한 길을 걸어 오면서 해

놓은 일이 부끄럽고 후회스러우며 두려운 생각만 든다.

인간생활의 본질은 별로 달라질바도 없는데, 요즘을 살아가는 모습은 우리 어렸을 때와는 많이 변한 것도 사실이다. 지금 살고 있는 동네는 갖가지 주거의 유형을 빠짐없이 갖추고 있는 전시장 같은 곳이다. 단독주택, 연립주택, 타운하우스 타입의 소위 「빌라」형 고급 연립주택, 중층아파트 그리고 고층아파트……

일요일 오후 5층짜리 아파트 마당에는 꼬마들의 공놀이가 한창이고 한쪽에서는 세발자전거 경주에 왁자지껄하다.

앞 마당에는 넝쿨장미가 한창이고 바로 옆의 연립주택 어느 집에서 키우는 칠면조 울음소리가 한가롭다.

지은지 오래되어 집 값 오르는 재미는 없겠으나 공동주택치고는 층층짜리가 좀 여유도 있고 덜 각박하게 보인다.

재벌 숲이 우거져 봄이면 빠꾸기 울음소리도 한창이고 심심찮게 경소리도 들리는 동산이 집 근처에 있는데 어느날 문득 동산의 한 쪽을 비집고 고층 아파트의 골조가 마치 뉴욕의 마천루를 위협하는 킹콩처럼 솟아 오른다.

택지공급이 한정되어 고층화, 고밀도화가 불가피 하나, 한번 훼손되면 영영 복구할 길 없는 자연의 모습을 조금이라도 보존하면서 개발할 수 있는 지혜는 없을까?

아파트를 둘러싼 갖가지 말썽 탓인지, 요즘은 짓는 아파트일수록 더욱 스케일이 비정하고 각박하다. 더구나 아파트 마당의 아스팔트 포장과 자동차의 홍수에 밀려난 아이들 놀이터에 더 그러한 느낌을 갖게 한다. 이 삭막한 풍경이 어디에서 연유하는가 생각해 보면, 우선 주거동의 배치가 획일적이고 단조로움에 있다. 이것은 평면구성이 동별로 한가지 형태로 되어 이것을 반복한 결과이다.

또한 천편일률적인 일자형 남향배치의 결과이다. 흔히 채택하고 있는 편복도 형식에서는 거실과 주침실 이

외에는 다른 방은 복향을 피할 수 없게 되어 있고, 여름에는 문도 마음놓고 열지 못하고 살아야 할 형편이다.

두번째는 고층화함에 따른 것이다. 주택사업체로서는 법이 허용하는 한, 최대의 분양면적을 「뽑아」내는 것이 수익성을 좌우하기 때문에 고층화 이외 다른 선택의 여지가 없게 되어 있다.

그 다음으로는 주거에 대한 일반의 바람직하지 못한 인식도 문제이다. 생활을 담는 환경의 질이 아니라, 삶의 뿌리를 내리고 있는 장소가 아니라 극단적으로 편의성 추구하고 재산증식 수단으로 「프리미엄」을 좇아서 후조처럼 옮겨다니기 때문에, 마을이나 이웃이 부재하는 뿌리 없는 삶 때문에 살고 있는 곳에 대한 애정이 있을 수가 없다.

애정이 없는 삶이 어찌 살만한 곳을 만들어 갈 수 있겠는가?

마지막으로 지극히 경직된 관계법 운용이다. 생활환경을 위한 최소한의 기준이 더 나은 가능성을 규제하고 있는 셈이다. 지금의 서울특별시 아파트지구 조례에 의한 건축물, 용적율, 인동거리, 측면거리 규정으로는 다양하고 풍부한 옥외공간을 갖는 계획이 힘들게 되어 있다.

외면할 수 없는 공동주택이란 주거형식을 개선하기 위해서 우리가 일차적으로 노력해야 할 일이 많다.

우선 평면계획 기술을 향상시켜야 한다. 단위 평면의 구성방식이나 각 세대의 집합형식을 다양하게 개발해야 한다. 현재 흔히 보는 편복도형에서 복도측에 침실을 두는 계획은 속히 개선되어야 하고, 차라리 중복도형을 과감히 채택하되, 절감되는 공유면적이나 설비에 대한 비용을 중복도로 인해 불리해진 생활환경의 개선에 투자해야 한다. 아울러 식구가 적은 소규모 세대는 고층화 하고 규모가 큰 세대는 저층화하면, 전체적으로는 적정한 밀도를 유지할 수 있을 것이다.

하나의 단지 안에 고층, 중층, 저층의 주거가 다양하게 배치되고, 그리고 토지의 이용을 높여 적정한 선가

치의 주거밀도를 높일 수 있게, 각종 법적규제를 완화내지 수정해야 한다.

그래서 능력있는 건축가들이 창의성을 발휘할 수 있는 길을 터주어야 한다. 생활환경을 해치지 않는 범위 내에서, 지하층 공간을 적극 활용하고 다락방 공간을 쓸모있게 꾸며 생활공간을 확대해야 한다. 그 지역의 환경을 고려하여 용적율, 건폐율 등을 세분하여 지정하고 융통성 있게 조정해야 하겠다. 건물간의 인동간격도 건물의 향에 따라 최소한의 일조시간을 규정함으로써, 남향 일변도의 획일적배치가 지양되고, 폐쇄하고 다양한 외부공간 형성이 가능하게 될 것이다.

또한 일조권확보를 위하여 정북방향의 높이 제한도 대지의 이용도를 왜곡시키고 있어 개선방향을 연구해야 하겠다. 70년도초 강남지구 개발 초기에 시범개발한 연립주택의 경우를 보면 옆집과는 양측벽만 공유하고 전용들을 갖는 정통적 연립주택인데, 증축의 경우 문제가 있는 모양이다. 전면이 좁은 남북으로 세장한 대지형태라 수직증축의 손쉬운데, 북측 높이제한 관계로 1층도 이웃경계에서 일정거리를 띄어야 함에 공간과 재료의 낭비를 불러 일으키고 있다. 법운용의 확실성의 일면을 보는 듯 하다.

단조로운 판상형의 건물, 일자형의 연속배치로 획일적으로 된 외부공간과, 공간적 연계성 없이 각각 다른 주택 사업자에 의해 단절된 아파트 단지를 유기적으로 엮는 도시설계적 계획기법에 더 많은 연구가 있어야 한다. 우리가 추구하는 살만한 집, 살만한 마을이란 결코 거대한 콘크리트의 집합은 아닐 것이다. 때로는 뒷집지고 어슬렁거릴 수 있는 골목도 있어야 하고, 물끄럼이 드러다 볼 수 있는 가게도 있고 아이들이 위협없이 뛰놀 수 있는 빈터도, 한가한 저녁때 동네사람들끼리 어울릴 수 있는 공간도 있어야 할 것이다.

근래 「빌라」라고 이름하는 고급 연립주택들이 선을 보이고 있다. 아파트를 짓기에는 부족한 소규모 택지개발의 한가지 방법이고 더러는 20세대 이상이면 해당되는 분양가격 승인을

회피하기 위한 수단도 되는 모양인데, 그 단위세대 규모가 크다는 거부감과 우리의 감각과 다소 동떨어진 형태 이외는 비교적 권할만한 개발형태로 보인다. 단독주택의 장점을 살린 소규모 집합주택의 개발을 유도하고, 고층화일변도를 탈피하여 저층고밀도 집합주택으로 향할 시점이라 할 수 있다.

아침신문을 펼치니 하나의 주택에 여러 가구가 살 수 있는 다주거주택 개념이 현실화 되어 내년부터 시행할 수 있도록 법을 개정한다고 한다. 여태까지는 단독주택은 1가구만 살 수 있도록 규정되어 있었다. 준공 후 요리조리 규정을 위반하여 지하실에도 방을 들어 세를 주고, 2층에도 별도 부엌을 설치하여 여러 세대가 살아 왔으나 채수없으면 관계 당국으로부터 시정명령을 받기도 하는 모양이다.

그러나 서울에서만 20여만 가구가 불법으로 개조된 지하실에서 생활하고 있는 것이 현실이다. 그렇게라도 하지 않으면 길거리로 나와 앉아야 할 형편이니 우리의 주택부족은 심각하다.

한 국가의 주거생활의 기준이라 할 국민주택의 규모에 대해서 정부 내에서도 말이 많은 모양이나 20평이건, 25평이 되었건 국민주택의 공급을 정부 혼자서 해결하기란 애당초 불가능한 일이고, 제 손으로 제 살 집을 지을 수 없도록 사회적 기능이, 생산형태가 복잡해진 오늘날, 자본력 있는 민간업체조차 수익성 없는 서민주택 건설은 당초부터 외면해 오지 않았던가?

그 결과가 영세건축업체가 지은 열악한 연립주택으로 나타나고, 기술 수준이 낮은 집상사가 지은 집은 불법, 하자투성이로 원성이 자자하다. 20가구 이상만 사업승인을 받던 연립주택도 5가구나 10가구까지 그 규제대상을 확대한다는 이야기가 돌린다.

주거수준 향상을 위해서는 필요한 일이나, 양적 부족문제도 함께 해결할 수 있도록 양식있는 소규모 개발업체에 대한 지원책도 함께 마련되어야 할 것이다. 그렇지 않은 한 결국

서민주택 문제는 해결의 사각지대에 처할 수 밖에 없을 것이다.

셋방이라도 살 수 있게 하는 것이 조금이라도 주택부족 해결에 보탬이 될 것이고, 그러한 맥락에서 이번의 조치를 이해 해야 할 것으로 생각된다.

우리 이웃에는 부모님과 출가한 딸의 가족들이 아파트 층을 달리하여 부모님은 아래층, 딸의 식구들은 윗층에서 살고 있다. 핵 가족의 편의성과 대가족이 갖는 장점의 조화있는 해결의 일예라 하겠다. 한 가족의 LIFE CYCLE에 의하여 가족의 규모도 부부의 최소 단위로 출발하여 점차 키지는 확대형에서, 자녀가 다 성장한 50대의 정상형에는 주택의 규모도 안정되고, 그리고 자녀가 부모절을 떠나는 수축형의 가구에서는 주택규모도 줄어지게 마련이다.

구조에 따라서 차이가 있겠지만 한번 지은 집은 인간의 수명보다는 오래 간다. 따라서 가족의 수가 늘고 줄음에 따라 융통성있게 이용할 수 있는 집을 짓는다면, 단칸 셋방에서

출발한 살림이 수입이 가장 높은 4, 50대에는 집에 대한 요구가 완성되고 장성한 자식들이 결혼 하더라도 한 지붕 속에서 살게 하면 비싼 돈 들여 아파트를 덜 지어도 되고, 아이들은 할아버지, 할머니의 따뜻한 정도 느끼고 노인들은 덜 외로워도 되니 一石三鳥인 셈이다. 이웃 일본에서는 벌써 이러한 류의 집을 많이 짓고 있다고 한다.

다주택주택이란 새로운 주거패턴은 주택 수요 해결에 크게 도움을 줄 것이며, 또한 핵가족과 대가족계의 문제점을 동시에 해결할 수 있는 가능성도 보인다.

그리고 사회간접자본의 투자가 많은 대규모 주택단지의 개발보다 기존 주택가에서 주거환경을 해치지 않으면서 고층 집합주거에 비견하는 밀도물을 가질 수 있는 소규모 저층 고밀도 집합주택개발의 길도 열어줄 수 있는 계기도 될 수 있게 다른 조치도 있었으면 한다.

이상은 오늘날 우리 사회에서의 광범위한 건축의 문제 중 일부분에 지나

지 않는다. 우리의 책임은 이 사대가 당면한 건축적 상황의 제문제를 연구하고 거기에 대한 해결책을 제안하는 것이다. 전문가로서 우리는 문제해결의 주역의 위치를 찾아야 한다. 뒷전에 밀려나 제도나 사회 환경을 핑계 삼아 변명해 본들, 더욱 우리의 처지를 궁색하게 만들 뿐이다. 요세 매스컴에 비추어는 우리의 부정적인 모습에 깊은 좌절과 수치감을 느끼기도 한다. 우리가 맡은 소임을 수행하기에 실패하고 피동적으로 한정된 역할에만 안주한다면 언젠가는 우리가 설 땅은 없어질지도 모른다.

우리가 만들어 놓은 생활환경은 우리 다음 세대로 물려주게 마련이다. 한치의 부끄러움이 없어야 할 것이고 그러기 위해 우리의 자세와 생각이 호트러짐이 없어야 할 것이다. 부단히 이기심과 타성과 안이함과의 싸움에서 이겨야 한다. 창조행위의 담당자로서, 또한 각 분야의 조정자로서 우선은 자기완성을 위한 각고만이 우리를 살리는 길이다.



「教授文化」가 建築에도

— 大学은 지키고 社会를 돕자 —

金 榮 洙

김영수건축연구소

우리 인간의 최고가치는 바로 지성이 아난가 생각한다.

인류의 진화와 문화의 발전 그리고 문명의 발달이 모두 지성의 소산이기 때문이다. 지성이 아니었다면 우리 인간이 자연 속에서 도태되지도 이미 오랜 옛날일 것이다. 생각하는 동물이기 때문에 인간이 만물의 영장이 된 것도 이 지성 때문이다. 오늘의 사회에서도 지성을 가장 존중하고 추구하면서 이상의 심볼로 삼겨온 것도 그 이유가 바로 여기에 있는 것이며, 또 내일에도 영원히 변치않을 부동의 진리임에도 이견이 없을 것이다.

이토록 고귀한 지성은 오늘날에 와서 지성인의 집단을 형성하고 사회와 국가 발전의 엘리트적 역할을 다 함으로서 그 진가는 더 한층 빛나는 것이 되었다. 그 중에서도 지성의 최고봉은 역시 대학일 것이다.

대학은 선택된 지성의 관문인 동시에 영원한 지성인의 명예를 받는 숭고한 도장이다. 국가의 중추와 국민동량들이 바르게 배우고 옳게 익히며 장래의 용비를 가다듬는 상아탑이다.

이렇게 귀중한 핵심적 지성을 길러내는 막중한 지성 중의 지성, 바로 최고의 지성이 대학의 교수님들이다.

박학다재한 학문과 경륜은 타의 추종을 허용치 않고, 국가와 민족을 향한 헌신적인 사랑과 봉사는 타의 비교를 불허한다.

정말 최고의 가치집단이 대학이요 지상의 석학행렬이 교수들이다.

존경과 선망의 눈들이 오로지 이곳으로 모아지는 이유가 또한 여기에 있고, 너무나도 당연한 존재가치와 존립의의 또한 역시 이 때문이다.

그러나 오늘날의 우리 현실은 과연 正道를 가고 있고 또 더 큰 목표를 향해 바람직하게 運身하고 있는지 한번 생각해 보고 싶다.

지금 우리의 대학들은 누가 지키고 있는가? 학생들은 본연의 학업과 인격에 충실하고 있으며, 교수님들은 본분의 연구와 지도에 몰두하고 있는가?

학생들이 4년의 잉태기를 조기탈출하려는 사회·정치적 과욕이 앞서는 한 결국은 인류베이트가 기다릴뿐이며, 교수님들이 학생들을 바로 잡지 못하고 문화·경제적 탐욕을 내세우는 한 중국은 파멸의 棺만 맞이 할 것을 아는지 모르는지 한번 여쭙고 싶다.

모두를 박차고 뛰쳐 나오면 학원의 정의는 누가 지킬 것이며 대학의 진리는 누가 찾을 것인가. 이렇게 하는 것이 대학의 자유라고 왜곡한다면 더욱 설상가상이 아닐 수 없다.

그렇다고 모든 책임이 대학에 있는 것만은 물론 아니다.

神聖視해야 할 대학의 책무와 자율을 흔들어 놓은 정책적 파소평가를

탓하지 않을 수 없을 것이며, 오히려 絶對視하는 교수의 이론과 능력을 마구 유린해 놓은 사회적 과대평가를 함께 叱咤하지 않을 수 없다.

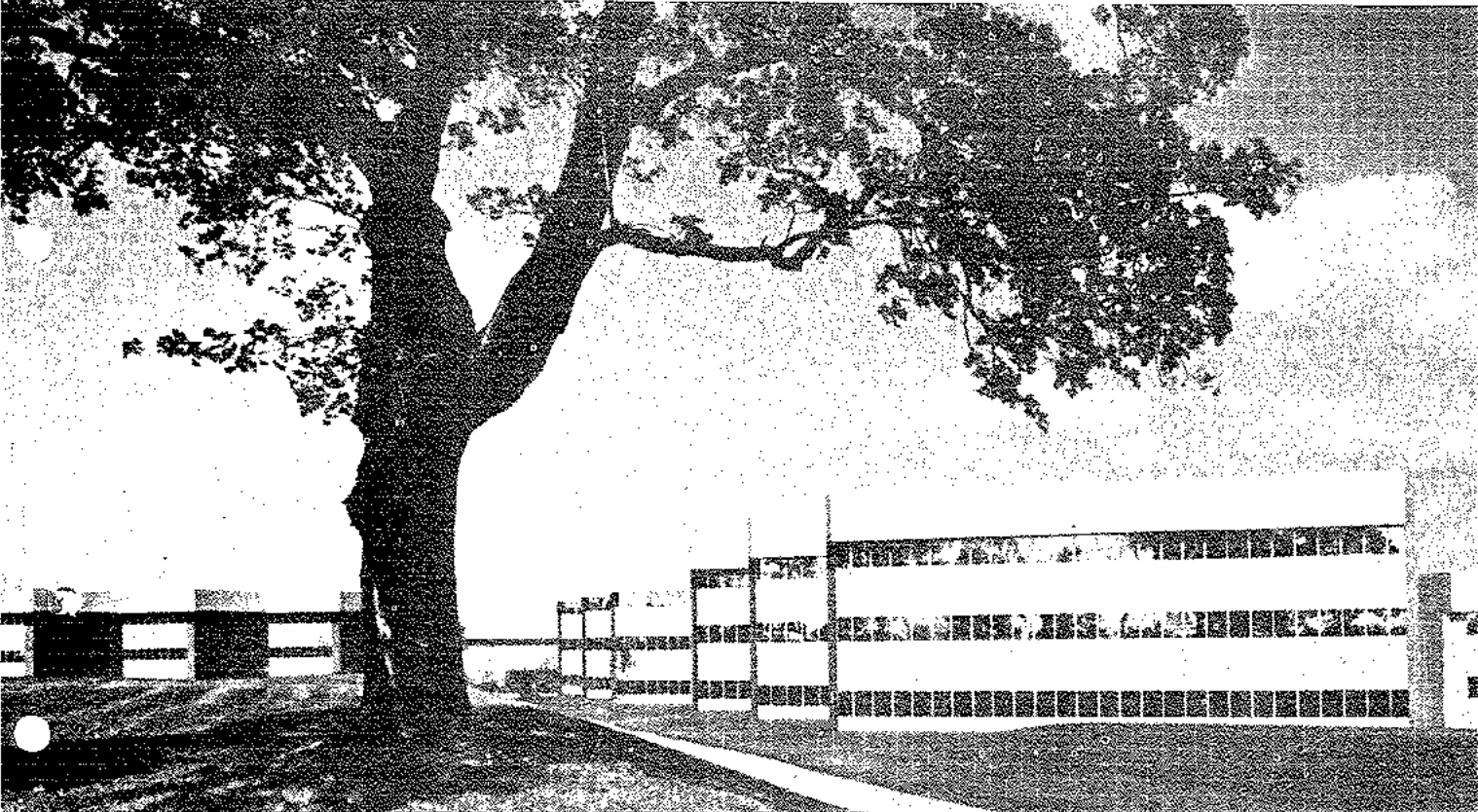
전자의 문제는 정치차원적으로 다루어질 것으로 보아 차치하고라도 후자의 문제가 가져다 주는 혼란된 사고와 혼란한 질서는 아직도 그 문제의식의 감지조차 못하고 있는 것 같이 느껴질 정도다.

소위 「教授文化」가 정치·행정뿐 아니라 언론·산업에 이르기 까지 너무나 깊은 뿌리를 박고 있음을 지적하는 것이다. 행정부의 수 많은 위원회는 교수들로 꼭 메워졌고 다시 정치일선으로 완전탈바꿈이 이루어 지는다면, 신문이나 잡지·브라운관·教授一辺倒 편제가 엉뚱하게 실무 중심의 산업에 까지 깊숙히 관여하게 되는 可恐할 모순을 낳고 있음을 누가 부인할 것인가?

존중해야 할 知的價值를 넘어 서서 理想論理의 자기중심적 「교수문화」가 독선이나 “오버 액션”을 통해 사회를 압도할 때의 실상과 허상을 우려치 않을 수 없어 하는 말이다.

우리의 건축설계파트도 물론 예외는 아니다.

건축사법의 범주를 벗어 나면 각 단체는 건축과 교수님들의 각축장이요 모든 審議機構는 독점일색이다. 심지어 士法을 망각한 설계업무의 침식



과 교란은 어떠한가, 위장영업과 학생의 私用化는 정말 없는 것인지도 궁금하다.

특히 士界에 “크로즈·엮”된 美觀審議문제는 어떠한가?

주요건축물의 거의 모두가 교수실의 속에서 창작과 실무의 희비가 엇갈리고 있다. 그나마 말단말석의 구청심의위원마저 송두리째 교수석으로 대체되었다.

영원한 師弟關係는 건축문화와 예술작품을 위해서도 영원한 주중관계를 형성치 않으면 안된다는 말인가?

이론과 실무의 한계가 영구히 그어질 수 없다고 생각한다면 행여 두가지를 어설픔게 조화시킬 수 있다고 생각한다면 이러한 誤謬는 시정기간이 짧을수록 현명하다는 사실을 거듭이라도 상기시키지 않을 수 없다.

모자람을 채워 주는 정도가 아니라 그것마저 깡그리 다 없어 버리는 自慢이 더 큰 독소로 개입될 소지를 생각해 보지 않을 수 없으며, 실기와 실제 그리고 현업의 전문성을 실경험하거나 해보지 않고 同道라는 理想的講論만으로 결론지어 버리는 독단이 더 큰 弊로 노출될 우려를 금할 길 없는 것이다.

건축의 창작과 예술은 필생을 통한 경험적 所産이며 생활과 생업을 관통하는 苦痛과 喜悅의 集大成임을 너무나도 소홀히 하는 沒識들이 有識을

압도하고 있다고 말한다면 과연일까?

언제나 모자라기 때문에 붙여진 이름이 바로 인간이 아닌가 생각된다.

행정은 감사의 눈치 속에 教授依存症을 낳고, 교수는 권력과 財貨의 현실을 이기지 못하고 가솔아닌 大學出의 亞流에 빠져 버리고, 교육에 지친 학생들은 울분과 성토로 얼굴을 돌려서 기성전제를 매도하는 악순환을 거듭하고 있다.

소왓 물고 물리는 교수문화의 참혹한 현실이다.

해일과도 같은 교수문화의 거센 파도가 방파제를 넘어 우리의 건축쪽도 강하게 때리고 있다.

이를 피해 방파제 위를 빠져 나갈 수 있는 수레는 바퀴가 둘이 있어야지 어느 하나가 빠져 달아나도 물 속에 휩쓸려 버리는 법. 교수와 학생이 함께 탄 대학의 수레나 이론과 창작이라는 건축의 수레 또한 다들 바 없다.

교수의 이론적 연구성과와 건축가의 창조적 작품성취라는 두 바퀴의 同時輪廻없이 반문화의 추악한 건축상만을 역사의 방파제 밑에 남기게 될 것은 너무나 뻔한 일이다.

이세 彼岸으로 나와 우리 다 같이 (특히 건축의 3 단체를 중심으로) 弦樂과 管樂 그리고 打樂器가 합주하는 훌륭한 交響曲처럼 서로 아끼고 함께

어루만지며 공동의 建築目標을 위해 대합창을 불러야 할 시점에 왔다고 본다.

함께 선 우리들의 무대를 지켜보는 수많은 얼굴들을 한번 생각해 보자.

和音이 없는 코러스는 이미 실패의 음악인 것처럼 우리의 화합이 없는 건축 또한 실패작이다.

아름다운 교향악이 심금을 울려 주듯 우리의 창조적 합작은 온 국민들의 가슴을 뚫듯하게 감동시킬 것이다.

바로 우리의 사회적 지위와 역할의 上向作用은 이러한 민심의 갈채와 평가 속에서 얻어지는 것이요, 이는 또한 자발적 노력과 자조적 협심만이 그 근원적인 힘임을 알아야 할 것이다.

다양한 지성 가운데서도 과학적이고 독창적인 건축이론가와 예술적이고 창조적인 건축실무팀의 하모니가 오도된 교수문화라는 언바란스를 극복할 수 있을 때, 우리 건축인의 능지와 예지가 꽃피우는 진정한 건축문화의 이상은 머지않아 바로 현실의 환희로 우리앞에 나타날 것이다.

다시 한번 지성과 대학을 돌아켜 보면서 우리의 사회를 風靡하고 있는 「教授文化」를 생각해 본다.

그리고 건축의 문제는 바로 우리의 것인 동시에 어떤 대가를 치무더라도 꼭 얻어야만 하는 우리 건축 운명의 대명사임도 잊어서는 안 되겠다.

CAD 를 活用한 建築設計

曹 鐵 鎬 - 건축사 · 建國大校 敎 授

ARCHITECTURAL DESIGN BY CAD SYSTEM

CHUL-HO CHO / KONKUK UNIV.

A. RC造 構造設計 CAD 시스템의 活用

1. 슬래브 構造設計

슬래브는 단면산정과 골조적산 및 도면 작도를 CAD시스템으로 活用할 수 있다.

단면산정과 골조적산의 결과는 프린트로, 도면은 플로트로 작도하게 된다.

(1) 슬래브 단면산정

대한건축학회의『철근콘크리트 구조계산규준 및 해설』에 의하여 슬래브 단면산정은 다음 식에 의하여 할 수 있다.

l_x : 단변 방향 유효스팬 (m)

l_y : 장변 방향 유효스팬 (m)

w : 단위면적당의 全荷重 (t/m²)

$$w_x = \frac{l_y^4}{l_x^4 + l_y^4} w$$

등분포하중 w 를 받고 주변 고정으로 볼 수 있는 장방형 슬래브의 설계용 휨모멘트(단위: 톤·m)

단변방향

$$\text{단부 } M_{x1} = -\frac{1}{12} w_x l_x^2$$

$$\text{중앙 } M_{x2} = \frac{1}{18} w_x l_x^2$$

장변방향

$$\text{단부 } M_{y1} = -\frac{1}{24} w l_x^2$$

$$\text{중앙 } M_{y2} = \frac{1}{36} w l_x^2$$

$$\text{배근간격 } S = \frac{a_1 f_t j d}{M}$$

예를 들어 슬래브의 단면산정을 설명하면 다음과 같다.

단변방향 보중심간 스패 4.0m

장변방향 보중심간 스패 5.7m

보폭 30cm

등분포하중 $w = 1.1 \text{ t/m}^2$

슬래브 두께 $t = 15\text{cm}$

단변방향 유효스팬

$$l_x = 4.0 - 0.3 = 3.7\text{m}$$

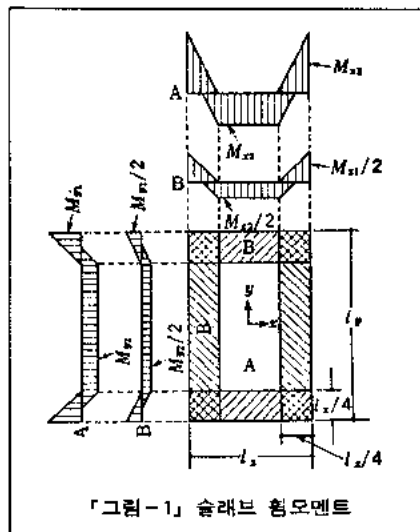
장변방향 유효스팬

$$l_y = 5.7 - 0.3 = 5.4\text{m}$$

$$\lambda = \frac{l_y}{l_x} = \frac{5.4}{3.7} = 1.459$$

$$k = \frac{\lambda^4}{\lambda^4 + 1} = 0.819$$

$$W_x = k w = 0.819 \times 1.1 = 0.901$$



「그림-1」 슬래브 휨모멘트

단변방향

$$\begin{aligned} \text{단부 } M_{x1} &= -\frac{1}{12} w_x l_x^2 = -\frac{1}{12} \\ &\times 0.901 \times 3.7^2 = -1.028 \text{ t}\cdot\text{m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{중앙 } M_{x2} &= \frac{1}{18} w_x l_x^2 = \frac{1}{18} \times 0.901 \\ &\times 3.7^2 = 0.686 \text{ t}\cdot\text{m} \end{aligned}$$

장변방향

$$\begin{aligned} \text{단부 } M_{y1} &= -\frac{1}{24} w l_x^2 = -\frac{1}{24} \times 1.1 \\ &\times 3.7^2 = -0.627 \text{ t}\cdot\text{m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{중앙 } M_{y2} &= \frac{1}{36} w l_x^2 = \frac{1}{36} \times 1.1 \\ &\times 3.7^2 = 0.418 \text{ t}\cdot\text{m} \end{aligned}$$

철근 D10를 사용할 경우

단변 단부 D10-③121.6

중앙 D10-③182.4

장변 단부 D10-④184.1

중앙 D10-④276.1 로

「그림-2」에 계산되어 있다.

철근 D13와 D10를 교대로 사용할 경우

단변 단부 D13 D10-③168.0

중앙 D10-③182.4

장변 단부 D13 D10-④247.2

중앙 D10-④276.1 가 된다.

철근 D13를 사용할 경우 배근간격이 넓어진다.

위와 같이 슬래브 단면산정은 간단한 컴퓨터 프로그램으로 배근간격을 얻을 수 있다.

(2) 슬래브 골조적산

슬래브의 단면산정이 이루어지면 「그림-3」과 같이 여러 종류의 철근의 배치로 배근을 해야 하는데 이러한 철근 수량을 집계하면 골조적산이 되고, 이러한 철근을 작도하면 배근도면이 되는 것이다.

「그림-3」에서

- ① 短辺方向 上部筋(Top bar)
- ② 短辺方向 굽힘筋(Bent bar)
- ③ 短辺方向 下部筋(Bottom bar)
- ④ ⑤ 短辺方向 端部 上部筋 間隔은 ①의 2배
- ⑥ ⑦ 短辺方向 端部 下部筋 間隔은 ③의 2배

長辺方向의 筋筋도 短辺方向과 마찬가지로.

예를 들어 설명한 슬래브로 구체적인 골조적산에 대하여 조사하면 다음과 같다.

「그림-2」에서 단변방향(short span)은

- (1) 上部筋 D13-11本 길이 1.241m로 13.60kg
- (2) 上部筋 D13-11本 길이 1.241m로 13.60kg
- (3) 굽힘筋 D10-12本 길이 4.083m로

『그림-2』 슬래브의 단면산정 및 골조적산

2

PAGE 1

DATA 3,6,24,1,4,.3,.3,5,7,.3,.3,.15,.19,.55,2,150,1,150,2,200,1,200,10,0,0,0,0,3

```

*S - 1      lx = 3.700 m      ly = 5.400 m      t = .150 m      ws = 1.100 t/m2 ----*
              m = ly/lx = 1.459      k = .819      u = 1.141      wx = .901 t/m2
check thickness ?      length. t = .106 < 0.K!      moment. t = .115 < 0.K!

```

	Mx1= 1.028 tm/m	Mx2= .686 tm/m	My1= .627 tm/m	My2= .418 tm/m
min steel=0.2% (1)		(2)	(3)	(4)
[1]@ 237.7	D10 -@ 121.6	D10 -@ 182.4	D10 -@ 184.1	D10 -@ 276.1
[2]@ 330.5	D13D10-@ 168.0	D10 -@ 182.4	D13D10-@ 247.2	D10 -@ 276.1
			D10 -@ 179.0	D10 -@ 276.1
[3]@ 423.3	D13 -@ 213.8	D13D10-@ 252.0	D13 -@ 314.4	D13D10-@ 370.8
			D13D10-@ 247.2	D10 -@ 268.5
[4]@ 541.7	D16D13-@ 271.8	D13 -@ 320.7	D16D13-@ 387.9	D13 -@ 471.6
			D13 -@ 305.4	D13D10-@ 370.8
[5]@ 660.0	D16 -@ 329.1	D16D13-@ 407.7	D16 -@ 469.1	D16D13-@ 581.8
			D16D13-@ 387.9	D13 -@ 458.1

*Design	D13D10-@ 150.0	D10	-@ 150.0	D13D10-@ 200.0	D10	-@ 200.0
---------	----------------	-----	----------	----------------	-----	----------

#	short	span-bar	ea	leng(m)	s(m)	kg	bar	kg
(1)	D13	11.83	11	1.241	0.000	13.60	D10	78.92
(2)	D13	11.83	11	1.241	0.000	13.60	D13	43.16
(3)	D10	11.83	12	4.003	.238	27.42	D16	0.00
(4)	D10	11.83	11	4.000	.238	24.63	D19	0.00
(5)	D13	3.00	4	4.000	.318	15.95	total	122.08
(6)	D10	3.00	4	4.000	.238	8.96		
(7)	D10	3.00	4	4.000	.238	8.96		
(8)	D10	3.00	4	4.000	.238	8.96		

#	long	span=	bar	ea	length(m)	s(m)	kg	bar	kg
(1)	D13	4.63	4	1.191	0.000	4.75	D10	54.41	
(2)	D13	4.63	4	1.191	0.000	4.75	D13	32.23	
(3)	D10	4.63	5	5.762	.238	16.13	D16	0.00	
(4)	D10	4.63	4	5.700	.238	12.76	D19	0.00	
(5)	D13	2.13	4	5.700	.318	22.73	total	86.63	
(6)	D10	2.13	2	5.700	.238	6.38			
(7)	D10	2.13	4	5.700	.238	12.76			
(8)	D10	2.13	2	5.700	.238	6.38			

D10= 133.33 kg D13= 75.38 kg D16= 0.00 kg D19= 0.00 kg

Fe=	10	st=	208.71 kg	cn=	3.42 m3	fr=	22.80 m2
*Mn=	290.983 wn	*sm=	56.143 wn	*cm=	122.436 wn	*fm=	112.404 wn

<same>	conc-m3	form-m2	steel-kg	D10	D13	D16	D19	D22	D25
10.00	3.42	22.00	208.71	133.33	75.38	0.00	0.00	0.00	0.00
*cost-	55.14	122.44	112.40	total-	290.98	19.29%	42.08%	38.63%	
*sty= 3	34.20	228.00	2087.12	1333.27	753.84	0.00	0.00	0.00	0.00
*TOTAL	34.20	228.00	2087.12	1333.27	753.84	0.00	0.00	0.00	0.00

슬래브 全体의 D13철근은 75.38kg로 철근량은 208.71kg가 된다. 콘크리트량은 3.42m³이고, 거푸집량은 22.80m²가 된다.

각 재료의 단가를 정해 주면 골조견적이 가능하다.

철근 269원/kg, 콘크리트 35,800원/m³, 거푸집 4,930원/m²로 하면 이 슬래브의 철근 가격은 56,140원

콘크리트 가격은 122,440원

거푸집 가격은 112,400원으로 全体 가격은 290,980원을 얻을 수 있다.

여기서 上部筋(Top bar)은 $l_x/4 + 15d$ 에서 절단하는 것으로 보았고, 굽힘筋(Bent bar)는 굽히는 길이까지 계산에 고려하였다.

물가변동 등으로 단가를 다르게 견적할 경우 入力 자료를 바꾸어 입력하면 가능하다.

슬래브의 同一한 個數를 조사하여 집계하면 공사에서 필요한 골조물량과 가격을 구할 수 있게 된다.

B. CAD 소프트웨어(Software)

1. 4. CAD에 의한 3차원 처리

제도에서 평면도, 정면도, 측면도로 표현된 것은 설계자에게는 입체적인 Image로 인식된다. 그러나 이러한 도면만으로 기술적인 검토 특히 공간적인 검토를 하는 것은 Image를 매체로 하기 때문에 부정확성이 따르게 되어 경우에 따라 모형을 작성해야 할 때도 있다.

그런데 CAD시스템의 3차원의 형상표시는 도면에 비하여 월등히 실제형상에 가깝게 되어 응용범위도 넓다. 이 때문에 CAD시스템의 3차원 처리 기능은 각 분야에서 많은 관심과 기대를 갖게 한다.

제도의 관점에서 3차원 기능을 보면 이미 설명한 바와 같이 먼저 설계대상물의 꼭지점과 모서리들 공간에 배치하여 형상모형을 만든다. 이렇게 하여 만들어진 모델의 線分을 투시함으로써 임의의 방향에서 검토할 수 있

게 업무 전반을 통하여 알아 보기로 하자.

(1) 설계업무와 3차원 처리

먼저 3차원처리 기능이 필요한 설계 대상과 그 문제점에 대하여 살펴 보기로 하자. 業種, 설계부문의 역할에 따라 당연히 요구 조건도 다르게 되지만 대표적인 것들은 다음과 같다.

① 제품의 小型輕量化를 위한 기술적 검토

예를 들면 Video장치의 Tape Loading기구 등의 기계적인 부분을 소형화 또는 얇게 하기 위해서는 부품이 고밀도화해야 한다. 이를 위하여 자동 조립이 가능한가, Robot의 이용이 가능한가 하는 등 부품, 공구 등의 간접문제가 생긴다.

② 대량부품의 공간적 배치

대표적인 예는 수만개 이상의 부품을 사용하는 대형 Plant 장치이다. Maintenance공간에서 Crane을 쓸 수 있는가 또는 합리적인 Valve 배치가 되어 있는가를 검토해야 한다.

③ Micron단위의 高精度를 요하는 형상

Turbine날개의 切削, Brown 판, 자동차의 몸체와 그 금형등은 정밀한 곡면표현과 고도의 가공기술을 요한다.

④ 意匠적인 요소가 강한 것

소비용 상품의 디자인이나 화장품의 용기 등은 감각적인 설계가 필요하다. 경우에 따라서는 형상뿐만 아니라 색채까지 고려해야 한다.

⑤ 精度는 별로 요하지 않으나 형상이 복잡한 것

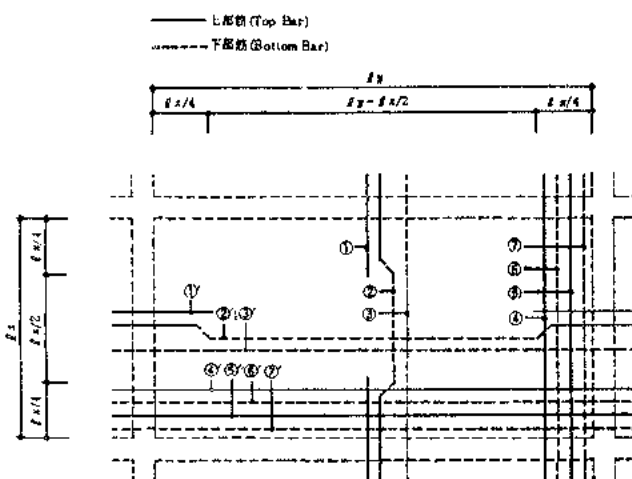
대부분의 鑄造品이 이에 해당된다. 재료절감을 위하여 불필요한 부분은 얇게 한다든지 잘라 버려야 하기 때문에 형상이 복잡하게 된다.

⑥ 기본모델에 의한 개념설계

상세한 형상은 반드시 필요한 것은 아니나 기본 기능을 검토하기 위한 모델이다. 장치의 주요기구에 대한 시뮬레이션, 조립공정의 Process Plan, 건축 설계의 일조문제 등이 그 예이다.

3차원 CAD를 적용하기에 알맞은 것은 이외에도 많으나 이들 내용을 분류 정리 해 보면

- 공간배치 문제
- 형상설계 문제
- 意匠設計 문제



「그림-3」

(3) 슬래브 配筋図面

슬래브의 단면산정에서 얻은 배근 간격에 의하여 上部筋, 굽힘筋, 下部筋 등 여러가지 종류의 철근 배관을 고려하여 컴퓨터 프론트로 작도하도록 CAD 시스템을 活用하면 된다.

예로 설명한 슬래브를 작도한 것이 「그림-4」이다.

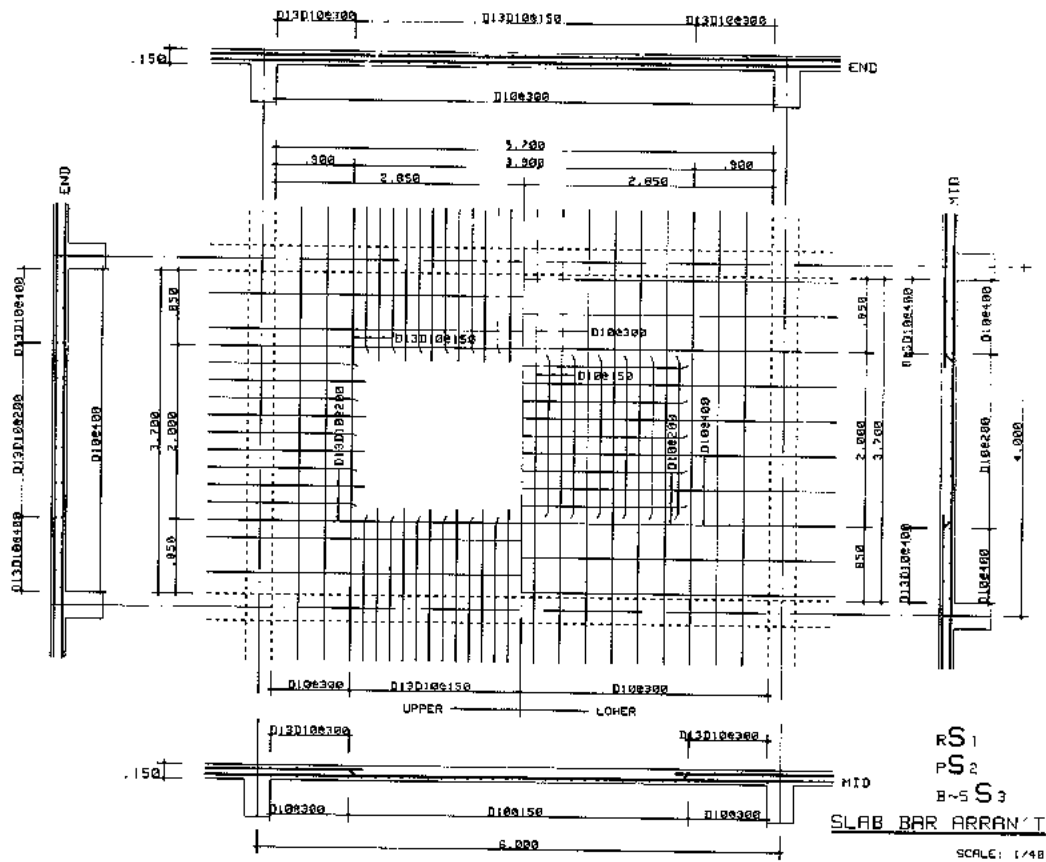
「그림-4」는 보의 중심 위치가 평면의 기준선과 일치한 경우이다.

보 중심위치와 평면의 기준선이 다른 경우의 예가 「그림-5」, 「그림-6」, 「그림-7」이 되겠다.

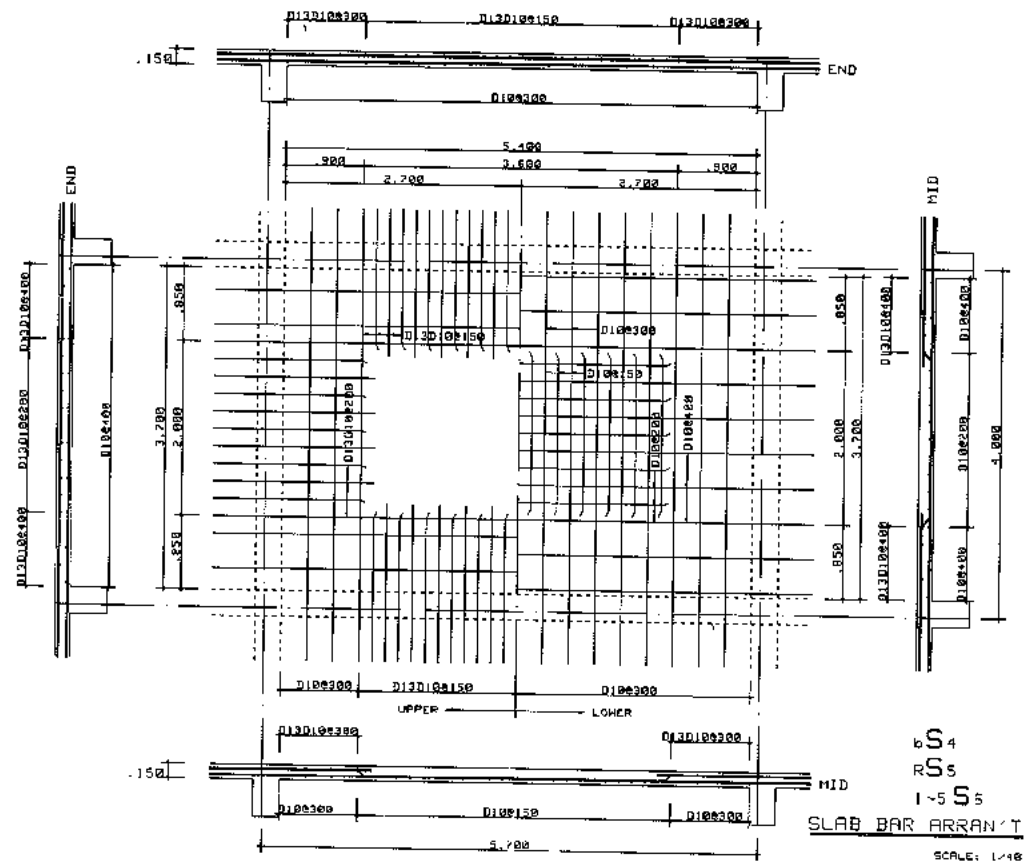
고 동시에 제도용의 3면도도 얻을 수 있다.

형상 모델을 만들 때 어느 정도 곡면처리 기능이 있는 시스템에서는 부분적으로 곡면을 늘인다든지 하여 体積 계산 등의 기하학적 계산을 한다든지 NC Tool Path제어를 할 수 있다.

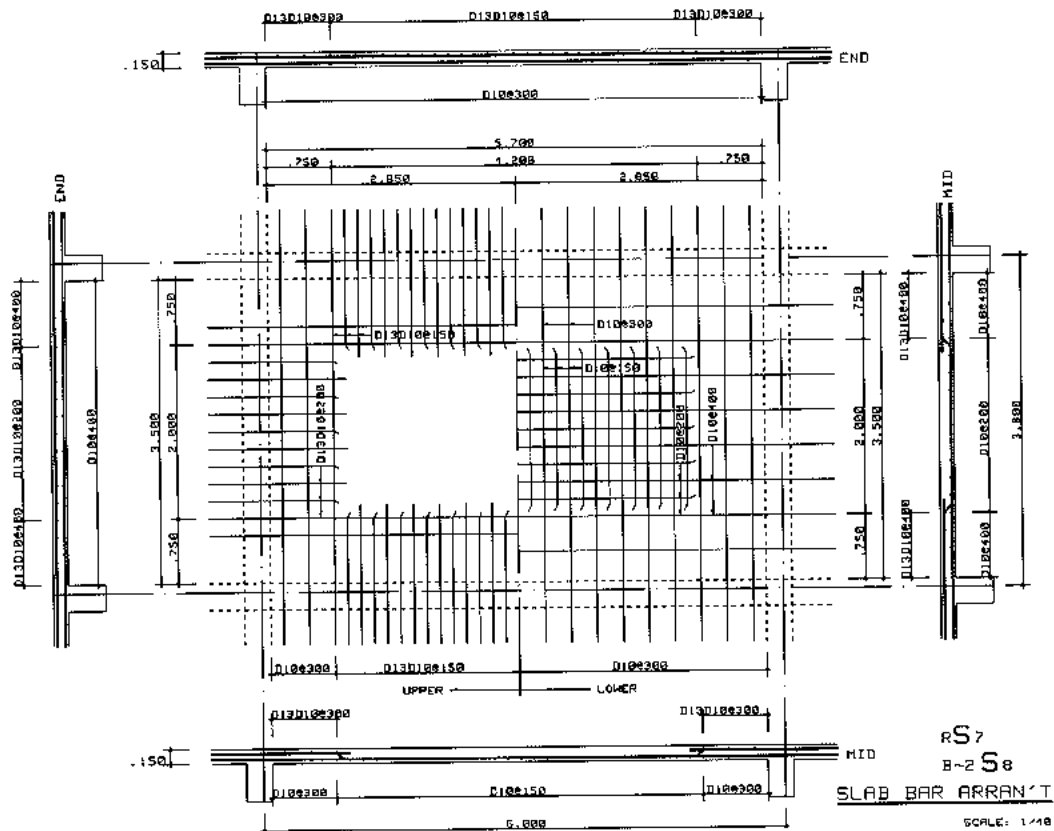
이것이 CAD시스템에서 다루고 있는 대표적인 3차원 기능이라고 말할 수 있다. 물론 이와 같은 기능은 CAD시스템의 3차원처리의 일부에 지나지 않는다. 그러면 CAD시스템의 3차원 기능을 제도의 영역을 넘어 설



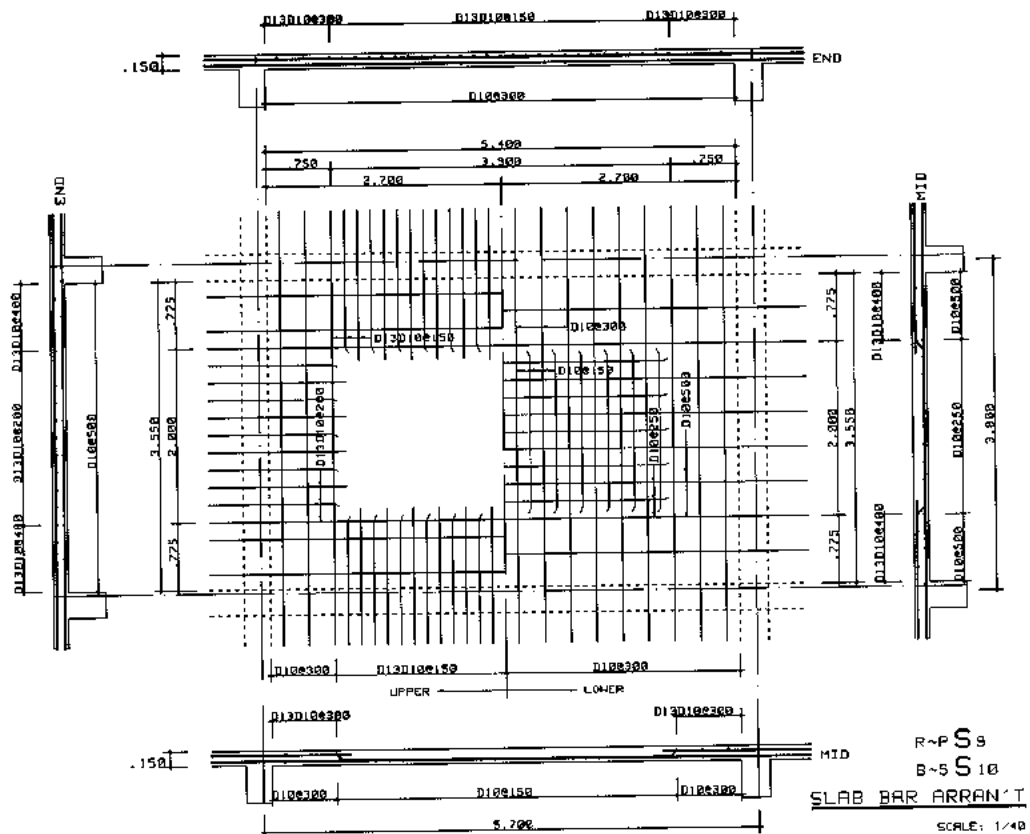
「그림-4」 슬래브 배근도



「그림-5」



「그림-6」



「그림-7」

로 크게 나눌 수 있다. 실제로는 이들 문제가 복합적으로 발생하기 때문에 제품이나 업무에 따라 문제의 성격이 달라지게 마련이다. 따라서 적용업무의 본질에 대하여 충분히 분석하여 CAD시스템에 대한 기능요구 조건을 검토해야 할 것이다.

(2) 3 차원 형상모델

3 차원 CAD시스템을 평가할 때 3 차원 형상모델의 종류가 반드시 거론된다.

대표적인 모델로서는

○Wire Frame Model 꼭지점과 모서리로 형상을 정의한다.

○Surface Model 형상을 곡면으로 싸는 방법

○Solid Model 입체요소의 조합으로 한다.

의 세가지가 있다. 그림16은 각 모델의 개념적인 예이다.

〈그림16 3 차원 형상모델〉

3次元 形状・모델	Wire Frame Model	Surface Model	Solid Model
숨어있는 입체의 표시모델 (概念的)			
설 명	모서리로 표현한다. 각도를 달리하여 보아 3차원으로 식별은 가능하나 곡면이나 입체의 내부는 식별이 불가능하다.	Wire Frame에 곡면부분을 추가하였고 평판은 여기서는 정의하지 않으나 취급은 가능하다.	입체모델은 직육면체에서 円柱를 논리연산에 의하여 빼 버린 것이다.

상세한 기술적인 설명은 생략하지만 각 모델의 기본적인 기능은 다음과 같다.

① Wire Frame Model

3 차원 모델의 기본이다. 도형요소로 직선, 2 차곡선인 Bezier곡선, Spline곡선 등으로 구성된다.

모델의 기하학적인 형상은 각 점과 점을 연결하여 표현하게 되므로 정밀도는 떨어지지만 모델이 간단하기 때문에 계산량이 적고 조작법이 쉬운 특징을 갖고 있다.

Surface Model이나 Solid Model 속에 기본적인 기능으로 포함되며 배관시스템의 CAD는 이 모델을 특수화한 것이다.

② Surface Model

간단한 곡면으로서 円筒面과 球面 등을 이용하며 그 밖에 Sweeping과

Ruling기법을 써서 도형의 Modeling을 한다.

○Sweeping.....일정한 단면을 수직방향으로 이동시키거나 일정한 축을 중심으로 회전시켜 곡면을 만드는 기법

○Ruling.....일정한 곡선을 따라 단면을 이동시키거나 두 곡선 사이를 직선으로 연결함으로써 곡면을 만드는 기법

Surface Model의 가장 큰 장점은 소위 Patch라고 불리는 자유곡면을 마음대로 만들 수 있는 것인데 그 대표적인 곡면으로서

○Conic Surface

○Bezier Surface

○B-Spline Surface 등이 있다.

이와 같은 곡면은 정확한 수식으로 표현되기 때문에 높은 정밀도를 갖는 반면 계산량이 많고 곡면과 곡면간의

이와 같이 Modeling기법은 여러 가지가 있지만 어느 것이 가장 낫다고 단정짓는 것은 어려우며 설계업무의 내용에 따라 판단해야 할 것이다.

본서에서는 형상모델을 간단히 설명하고 있지만 실제로 어떤 형상을 정의할 때에는

○형상을 정의할 때의 모델

○컴퓨터 내부에서의 모델

○Graphic으로 표현될 때의 모델로 구분하여 생각해야 한다.

그 한 예로 원주는 기본적으로 Solid Model의 경우 한 도형요소로 표시할 수 있지만 컴퓨터 내부에서는 점, 선, 면의 데이터로 표현된다. 즉 Surface Model과 똑같은 데이터 구조를 갖고 있지만 다른점은 처음부터 원주의 내부가 인식되느냐 되지 않느냐에 있다.

즉 Solid Model에서 출도할 때 Hidden Line 제거가 많은 경우 형상의 표면에 있는 점(선분)과 시점을 연결하는 선분상에 형상 내부의 점이 포함되느냐 하는 것은 쉽게 판단할 수가 있게 된다.

그 밖에도 3 차원 형상의 내부 모델로부터 3 면도로 표시한 것도 있다.

엄격하게 말하면 내부모델을 나타내는 용어로 Wire Frame모델, Surface모델, Solid모델이라는 말을 쓰고 있는데 형상의 정의나 모델의 표시는 내부모델과 밀접한 관계를 갖고 있지만 이용자의 입장에서 보면 입력과 출력에 관심이 있으므로 구태여 구별할 필요는 없을지도 모른다.

(3) 설계업무의 형상모델

지금까지 설계업무에 필요한 기능과 CAD시스템의 형상모델에 대하여 설명하였다.

그림 17은 설계업무에 대한 각 모델의 적용을 정리해 본 것이다.

3 차원 CAD시스템중에는 여기서 설명한 모든 모델화 기능을 다 가진 시스템도 있다.

그러나 이러한 시스템이 설계의 모든 문제에 대하여 만능이라고 할 수는 없다. 또 공간배치의 문제에 대해서는 Wire Frame Model을 높히 평가하고 있으나 이는 모델의 조작성과 계산Speed를 생각해서이다. 따라서 다른 모델은 전혀 못 쓴다는 뜻이 아니다.

논리연산(예를 들면 交線計算 및 교선으로 둘러싸인 곡면상의 영역취급)이나 면의 表裏판단 등 고도의 기술을 요한다.

③ Solid Model

球, 円柱, 多角柱, 부채꼴의 단면을 가진 柱, 원추, 삼각추 등을 기본 입체요소로 하며 이들의 논리연산에 의하여 형상을 표현한다.

이외에 아주 작은 立方체를 쌓아 近似形状을 만드는 Cell Model도 Solid Model의 일종이라고 생각할 수 있다.

수식에 따른 정확성, 여러 단순형상의 집합으로 취급할 수 있는 점 등은 컴퓨터의 특성에 아주 알맞게 되어 있으므로 앞으로 많이 발전할 것으로 보인다. 다만 현재로서는 Surface Model 이상의 계산능력을 요한다.

〈그림17 형상모델과 적용업무〉

형상모델 적용업무	Wire Frame Model	Surface Model	Solid Model
공간 배치	대량의 부품배치가 가능. 조작성은 기대할 수 있으나 Hidden Line의 제거가 되지 않으므로 Manual로 또는 별도의 방법이 강구되어야 한다.	곡면만에 의한 처리는 문제를 복잡하게 만들 뿐이다. 공간의 경제나 부품곡면 등은 Wire Frame과의 공용하는 것이 기본으로 되어 있다.	비교적 부품수가 적고 형상도 간단한 경우에는 효과적이다. Hidden Line제거는 가능하며 단면이 일정한 Pipe 등은 Wire Frame의 변형이라고도 생각할 수 있다.
형상 설계	형상을 정의하기 위하여 線圖적인 방법을 쓴다. 곡면자성을 위한 보조적인 역할이 중심이 된다.	高精度의 Model화가 가능하나 곡면이 많아 논리연산이 필요한 경우에는 문제가 아주 어렵게 된다.	Primitive에 의한 근사적인 기법을 쓰기때문에 精度를 요하는 경우에는 처리 시간이 걸린다. 형상이 복잡하다해서 논리연산이 어렵게 되지는 않는다
의장 설계	Manual로 Hidden Line을 제거하기 때문에 Technical Illustrative 작도가 가능하다.	병동 곡면처리 분야가 중심이다. Hidden Surface나 Color표시를 위하여 곡면을 Panel로 변환해야 할 때도 있다.	Hidden Line을 필두로 陰影, Color 표시 등의 표현력이 강하다.

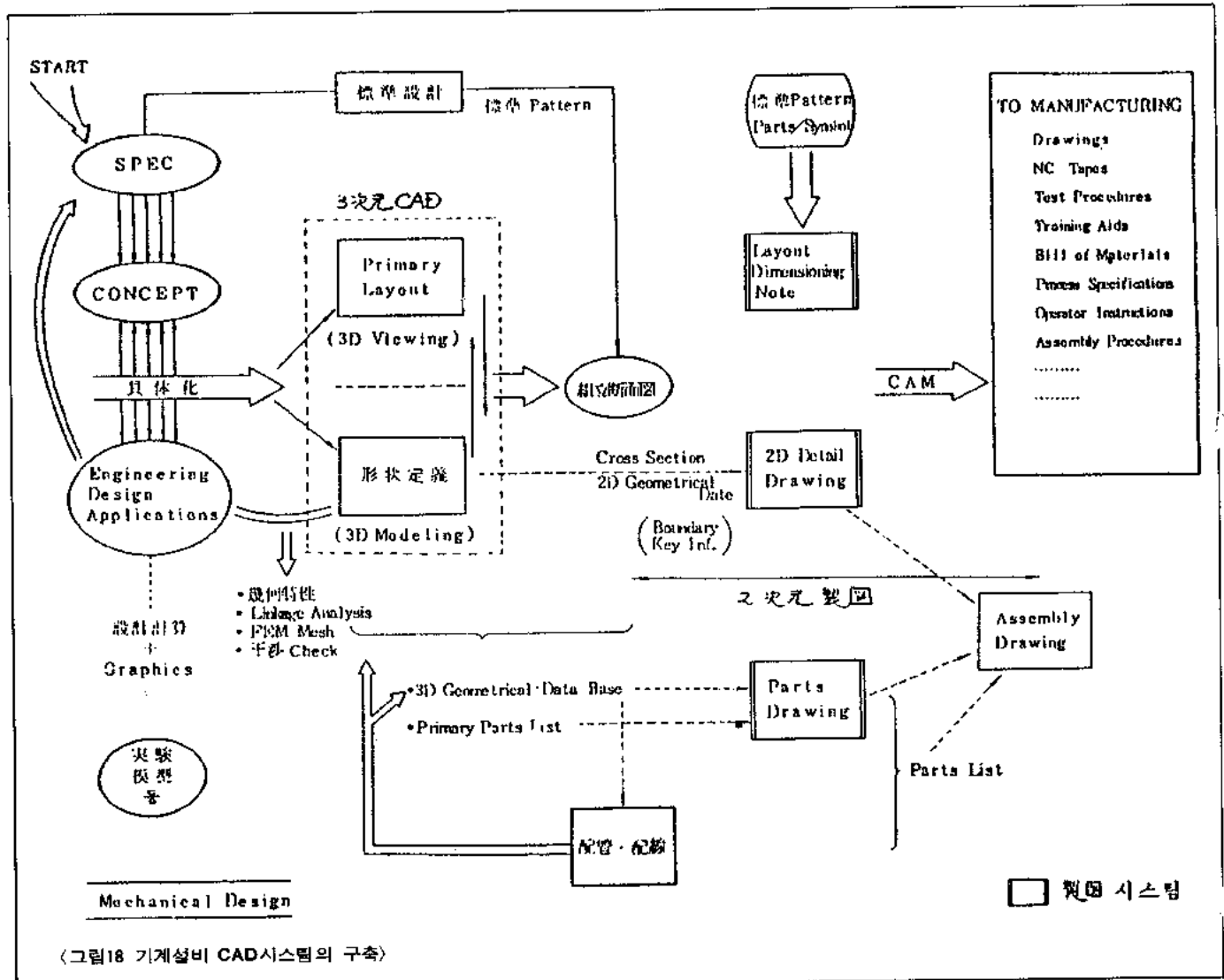
따라서 CAD시스템을 비교할 때 그 시스템이 설계의 어떤 문제를 중심으로 해결하기 위하여 개발되었나 하는 것은 아주 중요한 사항이다.

보통 어떤 특정문제로부터 출발하여 그후 범용화가 되는 경우가 많은데 이러한 개발 과정이 시스템의 문제해결 능력, 특징, 성격 등을 잘 나타내고 있다고 말할 수 있다.

(4) 3차원 CAD의 기능

3차원 CAD시스템의 대표적인 기능에 대하여 간단히 그 항목과 내용에 대하여 살펴보기로 하자.

① Fairing 및 곡면생성·제어기능
자동차의 Clay Model의 제측데이터나 조선의 線圖데이터와 같은 단면설계 데이터를 기초로 하여 곡면을 만든다든지 기준점이나 곡면의 접선방향을 주어 제어하는 기능이다. 대부분 이들 데이터는 User Interface를 통하여 넘겨진다. Fairing기능은 CAD 시스템 밖에서 다루는 경우도 있다.



〈그림18 기계설비 CAD시스템의 구축〉

② 幾何특성의 계산

3차원 형상의 表面積, 重量, 重心, 慣性Moment 나 곡면의 곡률 등의 계산 및 절단면 작성시의 면적, 중심, 곡률 등의 계산과 같은 도형 해석 기능이다.

③ 3차원 機構解析

Crank, Rod, Slinder 등과 같은 Link기계의 동작해석 및 간섭체크 기능이다.

④ 데이터 변환기능

단면설계를 위하여 3차원 형상모델의 절단면을 지정하여 2차원 형상으로 단면의 상세설계를 한다. 이때 CAD시스템이 다르면 DB간의 데이터 전송이 이루어져야 한다.

⑤ 3차원 도형의 Grouping

입체부품 형상의 Grouping기능에 따라 회전, 이동이 가능하다.

이 기능에 의하여 부품간의 간섭 Check나 Maintenance, 공구를 위한 공간을 Check할 수 있다.

⑥ 3차원 모델의 표시기능

3차원 모델의 복잡한 공간배치를 시각적으로 쉽게 검토하기 위한 것으로 Hidden Line(Surface) 제거나 陰影·Color 표시기능이 있다.

현재에는 처리시간이 아주 많이 걸리거나 고가의 장치를 사용하는 경우도 있다. 또 Hidden Line제거는 手作業으로도 효율적으로 할 수 있게 되어 있어 목적에 따라 선택해 써야 한다.

意匠設計 분야에서는 음영·Color 표시 등의 Image처리 기능이 중요시 되고 있다.

⑦ FEM Mesh Generation

유한요소법을 이용한 구조 해석은 보편화되어 있어 이를 위한 Mesh Generation기능은 3차원 시스템에서는 불가결한 기능이 되어 있다. 특히 복잡한 3차원 입체모델의 요소분할 능력은 중요하다.

⑧ NC프로그래밍

高精度의 곡면정보를 이용하여 3축 또는 多軸의 NC장치에 대한 APT Part 프로그래밍을 출력하는 기능이다. 공구경로 및 Cutter간섭의 3차원 점검은 Graphic上에서 한다.

(5) 설계업무에 적합한 CAD시스템

한마디로 설계업무라 하여도 그 내용은 다양자색이며 CAD시스템도 각 분야의 Application과 기능별로 분화되어 있다.

따라서 하나의 CAD시스템으로 모든 것을 기대한다는 것은 현재로는 무리라고 생각한다. 그림 18은 기계 설계 업무의 CAD를 추진할 때의 기능을 나누어 정리해 본 예이다. 이 예에서는 여러 CAD시스템에 의하여 구축되어 있다.

① 3차원 CAD시스템

업무분석을 통하여 배치분체와 형상처리 중 어디에 중점을 둘 것인가를 결정하여 3차원 처리의 출발점으로 한다.

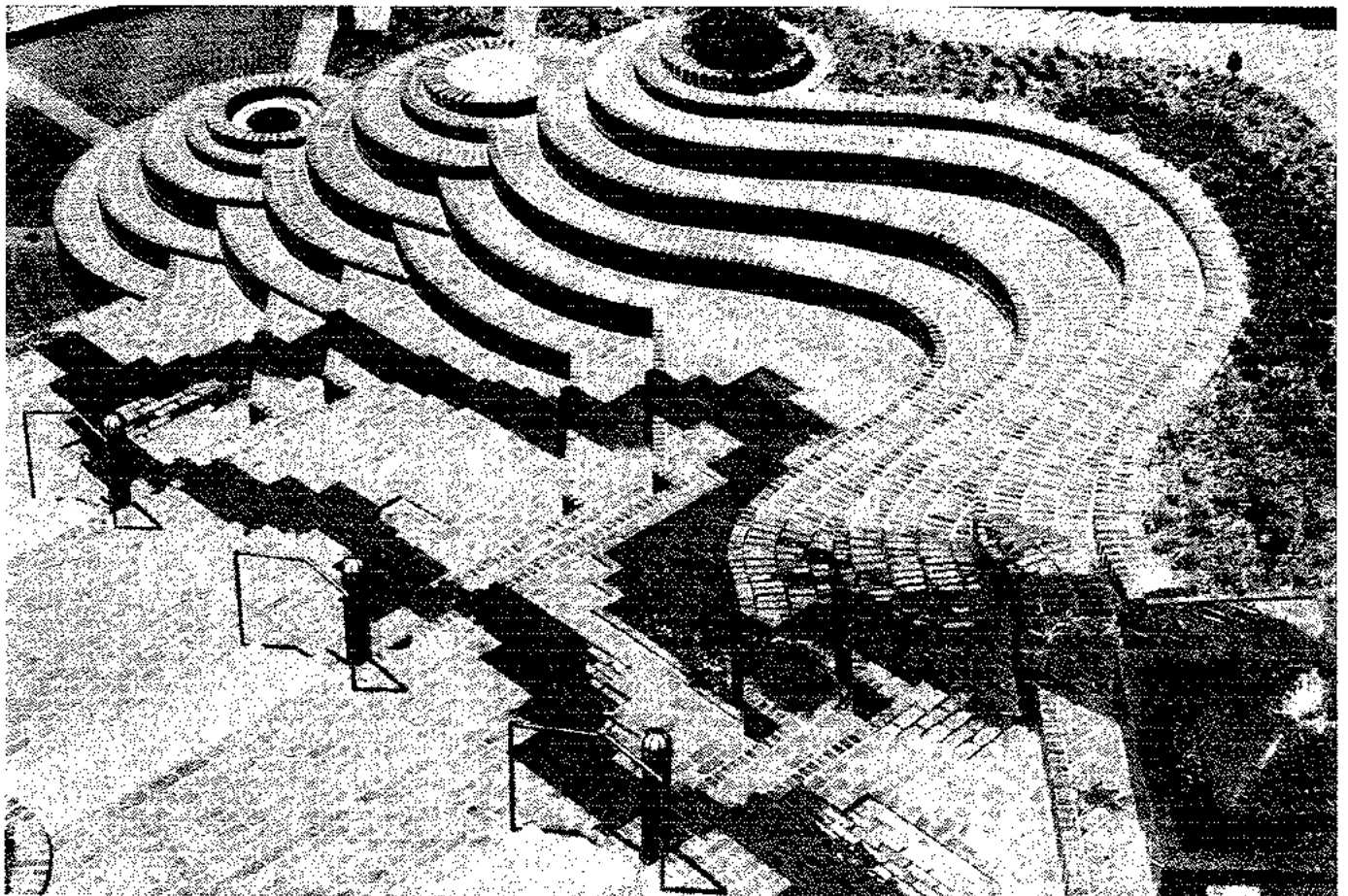
② 2차원 製圖시스템

제도시스템은 3차원 처리와 별개로 생각할 수 있다. 그러나 DB는 서로 이용할 수 있도록 하고 있다.

③ 배관용 CAD시스템

3차원의 DB정보를 기초로 하여 배관전용 CAD시스템을 생각할 수 있다.

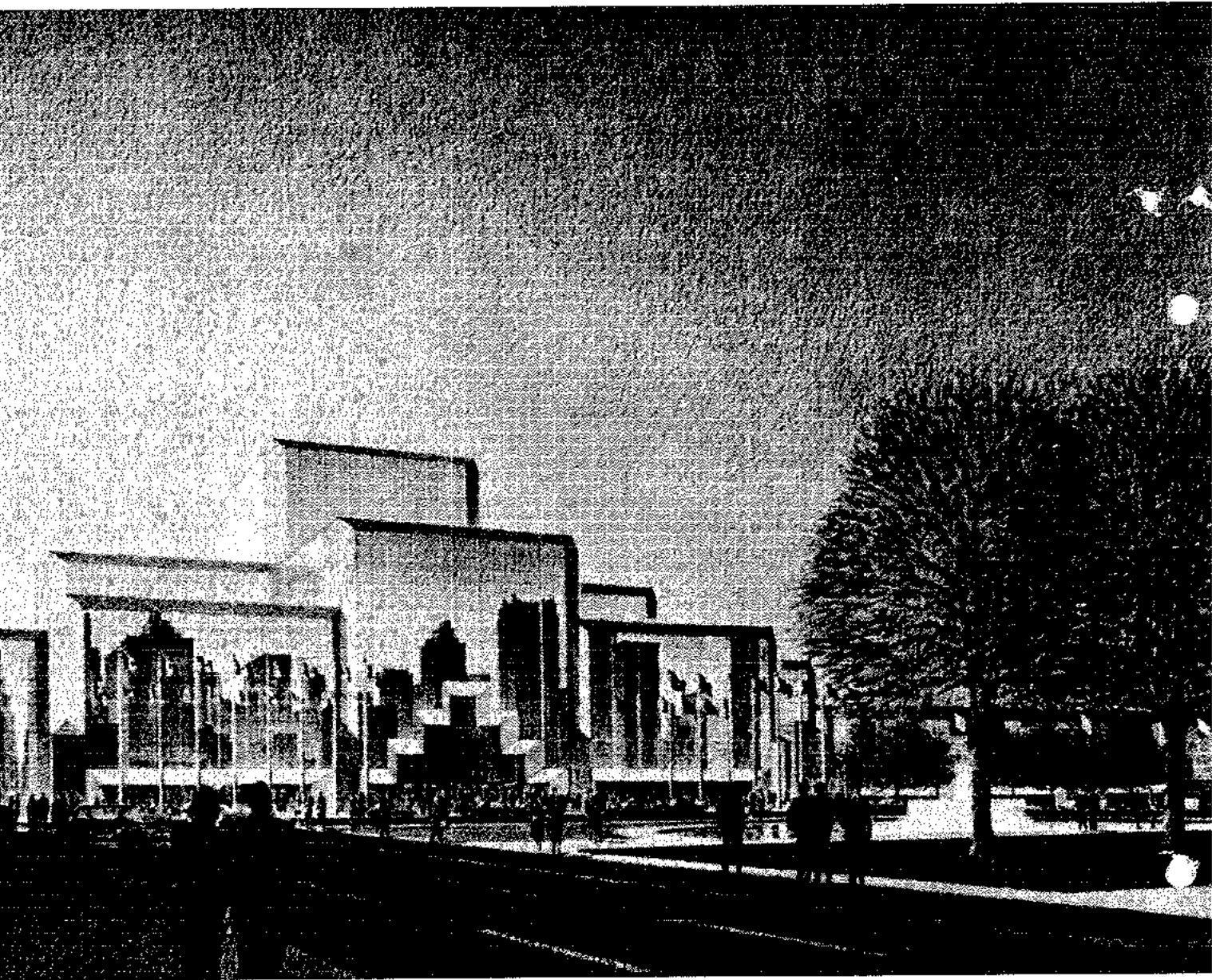
이와같은 대규모 시스템은 일부 기업에 국한될지도 모르나 소프트웨어는 범용화되어가는 반면에 업무상의 요구는 고도화되어 가기 때문에 업무의 특징에 맞는 시스템을 이용하도록 해야 할 것이다.



感傷紀行

金 錫 澈

건축연구소 아키반



빠리 83. 11. 17. 바스티유 오페라기 획단

사십 후반쯤 되었을까, 보라색 옆
줄이 짙게 열게 처진 상의, 검보라빛
치마, 회색스타킹에 은빛 구두를 신
었다. 열은 금발머리다. 눈밑 잔주름
은 지금처럼 저런 좋은 웃음을 오래
웃은 탓이기도 할 것이다. 바스티유
오페라의 기획 단계에서 설계 진행까
지 건립본부의 모든 책임이 이 여자
에게 지워져 있다. 처음 발상부터 시
간반에 걸쳐 설명을 들었다. 폐가갈

은 바스티유 거리의 5층 석조건물 2
층안에 새로 밝고 환한 집을 지었다.

여기가 건립본부다. 미테랑의 사회
당 정부가 들어서고 예술의 민중화작
업이 시작되면서 일부 계층의 전유물
이 되어있는 오페라좌를 새로 만들고
자 해서 시작되었다.

발레가르니에로 불리우는 오페라좌
는 연간 최대 오페라 100회, 발레콘
서트 등 70회 정도만 공연이 가능하
고 유지관리비가 엄청난, 워낙 귀족
층의 호사와 열락을 위한 건축이어서

역사적 유적으로 남기고, 새로운 부
대 시스템과 관리방식의 도입에 의해
최소의 경비로 대중에게 오페라의 제
형식을 보여주고자 1년반 가까운 등
안 그러한 원칙적 제안에 따른 기술
검토가 시작되었다. 기획총괄인 오댕
(Audin) 아줌마와 건축도시 전문가,
무대전문가, 재정전문가 등 넷이서
두달 동안 작업 계획을 수립하고 그
후 두달 동안 관계 각 분야의 권위자
로 구성된 20인의 자문단과의 간단없
는 회의를 걸쳐 기본적 원칙과 세부

사항의 일거리를 정하고 곧 이어서 본야별로 조직된 15인의 작업요원과 함께 1년동안 이 프로그램을 진행시켰다. 해당분야 기타의 권위자들은 별도 용역을 주어 작업내용에 연계시키는 방식을 취했다. 일의 성격상 작업의 능률과 긴밀한 상호협조가 필요하므로, 과다한 인원의 경우 자연스럽게 야기될 기본 구상의 혼동을 피하고자 해서, 각 사람들에게는 과한 작업량이 주어졌으나 비교적 적은 인원으로 야간 작업을 하는 방식을 취하였다. 프랑스 국내는 물론 전세계적으로 이러한 형식의 오페라 하우스가 아직 실현된 적이 없고 기본적인 프로그램만으로 진행된 시드니 오페라 하우스가 경이적 외관에 비해 비능률적이고 불합리한 공연장이 된 것 등에 자극받아 실제 건축설계의 기본이 되는 기본 골격을 세워가며 그 틀 속에서 각 공간선정과 이의 연관관계를 “공연형식의 조직화”와 “경제적 구성의 능률의 극대화”라는 두 측면에서 검토 조정하였다. 대상이 된 세 부지를 놓고 기획명제와 세 오페라 하우스의 내용에 따른 검토끝에 바스티유 지역이 결정되었고, 이 길쭉한 부지에 가능한 몇 개의 시안을 검토하는 과정속에 프로그램의 구체적인 내용을 재조정하였다.

특히, 무대 부분은 면직비가 객석 부분의 세배, 공사비는 객석 부분의 여덟배가 되고, 공연 횟수를 늘리려면 무대부분의 획기적 변화가 기본이므로, 무대 부분에 관한 한 거의 설계를 하다가피 하였다. 이렇게 1년 반 가까운 기간동안 작성된 프로그램 시안을 가지고, 네 기획위원이 세계 각국의 주요 공연장 관리단과 일일이 면담하여 새로운 아이디어를 설명하고 조언을 들었다. 이 프로그램을 실현하기 위해 건축가를 선정하는 과정에, 이런 일은 처음 있는 일이어서 모두가 경험이 없는 상태이므로 국제현상으로 그 가능성을 물은 것이다.

거의 모든 프로그램을 주고 삼개월에 걸친 국제현상 끝에 750여개의 작품이 들어왔다. 기획팀에 의해 2개월간 예비 심사를 하고, 다시 본 심사위원회에 넘겨 여섯 작품을 선정하였다. 이 여섯 작품을 대통령에게 보여 그가 2주일만에 세 작품을 선정하였다.

이 세 작품의 작가들을 불러 기획단과 세부 사항까지에 걸친 조정과 협의 후에 다시 1개월의 시간을 주고 2단계안을 제출케 하였다. 지금 그 세 작품이 들어왔고 이제 미테랑이 그 중 하나를 고르는 중이다. 제출된 750여개의 모든 안과 1차 통과된 여섯, 2차의 셋 그리고 최종 당선작, 모두가 전시 준비 중에 있다. 대통령이 2차 심사와 최종 심사를 한다는 대목에서 당황하여 재차 물었으나 이 일을 발상하고 집행하는 최종 책임자인 대통령이 선정하는 것이 무엇이 이상하냐는 답이다. 전문가들의 전형과 직업적 이익집단화의 경향이 부쩍 심해진 우리의 경우를 상기하였다.

정부는 이유없이 반대해야 하는 대상이고 전문가란 그 분야의 독점제급이라는 난대없는 최근의 작태는 잘보아 온 일이다.

전문가란 전문적 일을 하는 사람이지만, 해당분야의 독점자가 아닌 것이다. 여기 바스티유의 이 전문가들은, 이 오페라하우스 건립에서 전문가의 역할이 무엇인지 잘 알고, 그 일을 훌륭히 집행해온 사람들 특유의 자신만만하면서도 자신의 직분을 잘아는, 과연 전문가다운 사람들이다. 지나치게 건축가들의 자유를 구속하는 것이 아닐까 하는 우려가 시종이었으나 750여개의 작품 모두가 이런 그들의 제안속에 갖가지 다양한 건축형식을 제안하고 있는 것을 보고 크게 안심하였다고 한다.

런던 83. 11. 20. 리처드 요크
바비칸센터의 관리 책임자인 리처드 요크를 만났다. 건립과정의 연유

에서부터 지난 2년간의 운영실태와 앞으로의 전망 등에 대해 두시간여 자세하고 친절할 설명을 들었다. 젊은 사람이고 이 센터에 애정을 가진 사람이어서 관심의 폭도 다양하고 설명내용도 진지하였다.

전부 160밀리언 파운드가 소요된 예산의 내역에 대해서도 자료를 받았고 70개월에 걸친 오리지날빌딩 프로그램의 여러 과정에 걸친 이야기들과 이 복합센터를 관리 운영하기 위한 기구조직에 대해서도 얘기를 주고 받았다.

전체적으로 아직 완전하게 움직이고 있어 보이지는 않고 미술관과 도서관은 위치선정에 따른 규모에 문제가 있어 보이고 사방으로 연결된 도시의 흐름과 얹힌 극장군들은 정통적 감각이 많이 다져져 있어 극장 본래인 축제적 분위기가 흐트러져 보이는데 관리 운영측에서는 그런것 보다 숫자에 더 관심이 있는 듯 보인다.

이렇게 복합적인 시설을 한 스트라웬에 집합시킨 최초의 예이므로 시설군의 조직과 활성화에 많은 문제가 있는 듯 하고 주 기능군인 바비칸홀과 셰익스피어극장이 런던 필하모닉과 로얄셰익스피어극단 소속이고 길드홀 예술학교도 별개 운영이므로 복합체라기 보다 장소 공동체적 아트센터여서 사우스뱅크보다 오히려 운영상 문제가 더 어려워 보였는데 예상 외로 컨벤션 부분이 활발하고 극장 콘서트홀이나 극장군의 시설이 훌륭하여 초기 단계의 어려움을 많이 극복하고 있다는 설명을 들었다.

내용은 전혀 별개인 단체들에서 만들고 이를 홍보 관리운영하는 일만 다루고 있다. 소방관리조차 용역이므로 150인 정도의 인원으로 이 거대한 컴플렉스를 운영하고 있다.

뉴헤이븐 83. 11. 20. 케빈로치
센트랄스테이션에서 기차를 타고 뉴헤이븐으로 갔다. 기차는 탄탄하게

생겼으나 차창이 뿌옇게 닳아 밖이 잘 보이지 않는다. 뉴욕의 지하철에 비해 뉴잉글랜드 행이어서 인지 비교적 깨끗하고 손님 관상들도 다 좋다.

맨하탄 지하철 속에서 양아치에 시비당할뻔 하던 불안은 없다. 뉴헤이븐 역은 그러나 더럽고 지저분하고 역앞 주차장에는 더러운 차들로 가득차 있다.

역에 내리면 케빈로치의 설계인 벽돌색 네 원통의 잘 알려진 컬럼버스타워와 철골보로 된 콜로세움과 무어의 아파트가 멀지 않은 곳에 바라보인다. 역 주위는 누구나 빨리 지나가 버리고자 하는 충동이 역력한, 그렇게 할 수 없이 가꾸어진 장소 같다.

흑백의 인증적 편견이 이런 역사에 까지 스며 있어 보인다. 연락된 민선배가 차를 가지고 나왔다. 케빈의 사무실은 호수가 절묘한 자리의 옛 저택을 개수 증축하여 쓰고 있다. 샤리넨의 사무실을 이어받은 것이다. 처음 샤리넨의 건물들을 대하였을 때 비상한 재능에는 감탄하였으나 칸이 보여주는 바의 문학적 감동에는 이르지 못하였는데 최근 그의 건물들을 다시 대하면서 그러나 역시 가장 훌륭한 현대건축의 작가라고 생각되고 특히 그의 사무실 출신인 케빈로치나 시저펠리의 최근 작품들을 보면서 그런 생각은 너하였다.

케빈로치의 작품은 성실한 사람의 과감한 생각의 전개가 주는 용기로운 성과들로서 오클랜드의 스텝가든 형식의 뮤지엄과 포드 재단본부는 70년대 현대건축의 한 빛나는 성과였다. 최근 커퍼레이션 빌딩에서 집단으로서의 커뮤니티 스트라쉴 구성에 몰두하는 듯하고 특히 집단내의 아트리움으로서 그라고 도시에서의 전진적 참여의 플라자를 성취하고자 하는 노력은 건축가의 도덕적 성실성을 보는 듯하여 이번 작업에 초대기로 한 것이었고 맨버시의 복합예술센타의 성과를 평가한 것이었다. 민선배의 안

내로 둘러본 사무실은 차분하고 성실하게 움직이는 조용하고 힘이 있는 설계사무실의 인상이었다.

대부분 모형으로 스타디하고 있어 모형제작소 같은 느낌이 들 정도였고, 설계실 옆 큰 방에는 거대한 모형실이 붙어 있다.

빠리의 어느 회사 본사사옥은 사이요궁을 전후로 엇물린 듯한 현상인데 로치특유의 코너 아티클레이션이 화려하게 장치되고 오클랜드식의 인공토지 개념이 기반을 이루고 있었다. 휴스턴에 역시 모회사 본사사옥을 거창한 스케일의 모형으로 스타디 중인데 유엔시티 호텔과 같이 고층 타워의 절단 변형의 두 피체가 서로 엇갈리고 그 사이에 아트리움이 걸리는 최근 건축가들이 즐겨 시도하는, 이제 진부하기까지한 건축 형식이었으나, 로치특유의 테크닉에 의해 유엔센타시티보다 많이 진전된 모습을 볼 수 있었다.

케빈로치를 만났다.

조용하고 맑은, 성실하게 생긴 사람이다. 복합예술 센타의 경우 주최측과 건축가의 시종일관된 협의가 필요한데 거리와 언어의 문제가 있어 어려울 것 같고 우리가 제시한 하드스케일은 자기로서는 무리이어서 초청은 고맙지만 어렵겠다고 완곡히 거절한다. 당연한 거절이라고 생각한다.

마스터플랜 단계의 기본적 아이디어를 받아 보고 싶다는 생각이라 하더라도 하나의 생각이라는 것은 그것을 발전시키는 단계에서의 개화가 더 중요할 것이고 남의 머리를 빌리겠다는 발상은 그 자체가 반예술적이 아닐까 하는 생각이 들어 말하면서도 개면적이다. 마침 김태수씨가 와 적당한 선에서 서로 체면치레를 하고 헤어졌다. 입장이 바뀌는 날이 오기는 와야할 것이다.

뉴욕 83.11.22 잉거프리드

아이 엠 페이 사무소의 파트너인

잉거프리드를 만났다. 600 메디슨 에비뉴의 이층 전부를 쓰고 있는 그의 사무실은 필립존슨의 사무실과 같이 엘리베이터에서 내리면 흑인 리셉션 우편이 앉아 있는 전실이 있고 비서실군이 있고 면담실이 이어진다.

잉거프리드의 방은 작업실을 겸하고 있는듯, 한창 진행 중인 뉴욕 컨벤션센타의 모형과 도면이 여기저기 보이고 간간한 그의 현대미술 수집품이 보이는 외에 정갈한 방이다. 사망 일곱자쯤 될 정방형 테이블이 그의 작업대이고 웅장대인 모양이다.

뉴욕 컨벤션센타는 삼년 전 처음 잡지에 소개되었을 때부터 유명해진, 이종류로는 세계 최대의 구조물이다. 예술의 전당과 거의 같은 규모인 22에이커의 대지 위에 2만5천평 정도의 전시 공간을 포함하여 가장 큰 홀인 윗층 레벨은 만3천평 정도의 연속된 주공간을 가지고 있다. 만화스럽지만 높이는 자유의 여신상보다 크고 길이는 엠파이어 스테이트 빌딩보다도 길어서 열네 축구팀이 동시에 게임을 하면서도 수퍼볼을 할 수 있을 정도의 규모이니 가히 미국적 스케일이라 할 수 있다. 노출 스페이스프레임과 유리크리스탈로 구성된 구조체는 낮에는 도시를 반사하고 밤에는 안에서 레이어 광선과 스포트라이트로 번쩍이게 되어 있다.

다섯블럭을 가로지르는 만삼천평의 주공간을 일일이 보자면 5마일 정도 걸게 되어 있다. 다섯개층이 트여 있는 2천여평의 대입구홀은 747여객기가 둘 들어갈 정도의 크기다. 각 주홀은 셋으로 나뉘어지게 되어 있어 여섯개의 독립된 홀을 이루게 되어 있다. 35명에서 3,800명을 수용하는 갖가지 규모의 6개국어로 다른 지역까지 동시통역이 되는 100개의 컨벤션 및 미팅홀이 있고, 동시에 25,000명의 식사를 공급하게 되어 있다. 가장 장관인 것은 주전시홀 상부에 상점과 영화와 레스토랑과 극장티켓 센타가

있는 퍼블릭갤러리스페이스일 것이다.

85년 말이나 86년에 완공되면 아마 가장 큰 뉴욕의 명물이 될 이 건물을 주관하고 있는 잉거프리드와 우리 일을 놓고 여러가지 문제를 논의하였다.

뉴욕 컨벤션센터는 미국의 새로운 불각을 의도한 보수주의자들의 열망이 담긴, 비유적으로는 슈페르의 뉴른베르그 전당 대회의장 같은 위광암시와 집단적 자기 확인인 사회통합의 한 전형적 예인것 같다. 아이 엠 페이 사무실의 주요 작품들이 건물의 실용적 용도에서 나아가 이러한 사회통합의 강한 메시지를 전달해 온 것이 그들이 오늘의 미국건축을 주도하게 된 원인같아 보인다. 워싱턴의 이스트윙에서는 자본의 자선을 보여 주더니 여기 컨벤션센터에서는 메트로폴리탄 에어리어의 자금을 과시한다.

루이칸의 문화적 개안이나 로버트 벤추리의 역사성의 인식 대신 아이 엠 페이는 자본과 권력 혹은 행정의 파워를 건축언어로 표현하는 데 대단한 일가를 이룬 것이다.

하나의 주공간을 중심으로 한 다양한 사방에서의 변조를 기조로 하는 그들의 시도는 오늘날 자본이 가진 속성에 가장 접근되어 있다.

자본은 그들을 위한 성체의 안보를 위해 지식을 창출하고 이론을 만들어 내고 있다. 과거의 영주들이 사병을 기르고 무기를 만들듯이 그들은 지식인을 고용하고 조직을 정비한다. 노동-생산의 단순관계를 복합적인 사회조직으로 만들고 법과 제도 등 각종 장치를 통해 생산의 배분을 주도한다.

자본제국적 속성을 가장 잘 알고 이를 건축언어로 표현해 낸 이로 샤리넨과 그의 제자들, 아이 엠 페이와 그의 부대들이 자본가 출신인 필립존슨과 더불어 미국 건축계를 주도하는 것은 우연이 아니다. 그러나 모자본의 앞선이가 되어 있는 지식인이 그렇듯이 정작 당면한 잉거프리드는 자본에 흡사되어 있는 압권한 지

식인에 불과해 보인다.

수전증이 있는지 손을 땀땀 땀기도 하고 자기도 모르는 가운데 자기들의 화려한 기회를 과시한다. 「회사 방침으로 현상은 하지 않는다. 현상은 자기를 과시하기 위한 쇼를 해야 하는데 지친다. 현상이 끝나면 일상 업무로 복귀하는 것이 힘들고 조직을 부분적으로 훼손시킨다.

서울 프로젝트는 환상적인 것이므로 직접 만겨준다면 해보겠다. 프랑스 정부도 우리에게 국가적 일을 맡기고 있는 데 우리 스케줄을 고려하고 있다. 여러분의 스케줄은 우리에게 어려운 스케줄이다.」 대충 이런 이야기들이다. 케빈로치에게서도 느낀 것처럼 이런 말간 사람들의 시대가 되었다. 살아있는 에너지를 가진 인간, 배반하고 좌절하고 고뇌하는 인간은 이제 예술가의 자리에서도 사라져야 한다.

서로 편한, 대조직에 성실하고 유능한 사람이 필요하다. 과거의 천재는 이제 정신질환을 앓는 시대착오적 과대 망상증의 소인에 불과하였다.

잉거프리드의 정중한 거절을 당한, 같은 직종의 사나이로서 쓸쓸한 감개가 많다. 별 대단한 것도 아닌 것을 만들고 있으면서 대중적 열광을 받고 있다는 사실 하나로 이렇듯 어깨에 힘이 들어가 있나보다. 자본과 재능의 산술이 현대에서 갖는 인격들의 드라마를 보는 감개가 있다.

뉴욕 83.11.24. 필립 존슨

시그람 37층 그의 사무실에서 필립 존슨을 만났다. 말쑥하게 장치된 방에 그와 마주 앉았다. 벽판화가 좋다. 유리 속의 약간 과격인 나선의 빛깔 좋은 나이트가 두텁게 패이며 엉키어 있다. 사진에서 익히 본 풍모가 약여하다.

순간적 유머와 가치의 밝은 빛깔을 그의 말에서 본다. 77세인 약간 과대 망상의 느낌을 주는 이 당대의 대가는

그러나 아직 소년같은 맑음이 있다. 잘 살아서 역사와 세상의 많은 연유를 잘 아는 유식하고 예지가 있는 사람아기는 하나 상대적으로 사는 일의 치열한 가락은 지식으로만 알고 있는 듯한 약간 딜레단트한 작가 특유의 미소로움이 있다. 초기의 미스 반 데르 존슨에서 최초의 변모에 이르는 그의 작가로서의 변신은 역사를 이해하고 도시의 사연을 아는 그의 독보적 입장을 보여주는 하나 AT&T에서 보듯 예술가로서의 에스쁘리에 보다는 화려한 지식인으로서의 예술 애호가적 작의를 느끼게 한다. 우리 일에 대한 관심을 보이면서도 그의 나이와 서울과의 거리를 이유로 우선 파트너인 버기와 상의하고 가부를 알려주겠다 한다. 어제 그의 뉴욕 주립극장과 뽀셔홀을 보고 “아이고 안되겠구나” 하였는데 저절 비슷한 소리를 들으니 오히려 다행스럽다.

현학적인 그의 취향에 공연장이나 전시장이 잘 어울릴 것 같은데 그렇게 멀뚱한 건물을 만든 것은 밤이되면 어떨니 하는 추기시대 불구하고 실망이 컸다.

최근의 그의 가장 큰 야심작이고 술하게 여러 사람들의 화제에 올랐던 AT&T 건물을 다시 보았다. 5년 전 스캐치가 처음 나왔을 때부터 화제의 대상이 되었고 짓지도 않은 건물이 타임지커버에 실리기도 하였다. 그의 의도는 아마도 초기 마천루의 환타지와 역사적 공공건물의 퍼블리시티를 복합하고자 한 것 같다. 패디먼트인 치편테일과 60피트나 되는 로만풍의 크로스볼트의 저층부 사이의 따뜻한 연분홍 화강석 사프트로 이루어진 말하자면 절충적 양식의 건물이다. 역사의 페이지 속에서 이것저것을 쫓은 감수성과 지혜로 모아 한 건물을 만들었다. 어둡고 긴 매디슨에비뉴와 휼스에비뉴의 56.7스트리트 사이에 60피트 높이의 로만아케이드와 후면 볼트천장이 주는 의고전적풍상은 바로 옆

에 나란히 세워져 있는 라라비반즈의 43층 IBM사와 6 개층의 초호화 쇼핑 아트리움과 물론 그리고 13개층의 오피스 위에 백만불짜리 콘도미니움으로 이루어진 스웬크-하이든-코넬의 드람프 타워와 더불어 맨하탄의 새로운 명물이 되고 있다.

고전적인 맨하탄의 섬두형 고층 타일군과 미스 이후의 글라스타워 그리고 최근의 미러글라스 혹은 미러-스톤 타워들의 범람 사이에 과연 존슨답게 과거의 한 유적을 하늘위에 땅위에 세웠다. 중간 샤프트는 맨하탄 특유의 고층건물 거의 그대로이다.

마치 치편데일은 맨하탄 위를 떠다니는 듯하고 저층 볼로네이드는 땅에 박혀 있는 듯하다. 맨하탄의 과거와 그것의 배경이 되었던 문명의 궤적이 역사의 현장 속에 재현되어 있는 듯하다. 휴스턴의 우아한 175의 건물 이후에 그가 가장 힘을 들인 작품인데 많은 건축적 논란이 필요한 집이다. 이런 형식의 시도는 오히려 링컨센터에서 본격적으로 있어야 했을 것이다. 엉거주춤한 링컨센터에 비해 건축의 한 방식을 본격적으로 추구한 전형의 한 예로 보아 좋은 것이다.

마침 그의 사무실 응접대기실에 타원형의 역시 최고층인 오피스빌딩 모형이 보이는데 위로 올라가면서 세트백된 형상을 취하고 있다.

그가 최근에 한 거의가 다 이만평이 넘는 열가까운 고층타워를 보여준다. 아직 완공되지 않고 지금 공사중이거나 설계중인 것들 만인데 여러 잡지에서 본 PPC 플라스타워와 본사도 포함되어

있는데, 특별한 경우 외는 다 같은 건물이라도 될 오피스 빌딩들인데 그야말로 각양각색이다. 처음보는 건축의 형상을 시도하고자 한 작의가 역력하다.

바로 그의 스승인 미스가 “건축가는 월요일마다 새로운 모드를 만드는 자가 아니다” 하였는데 이 한도 없는 다양성의 추구가 그러나 신기해 보이지도 않는다. 아무도 하지 않았다는 이유만으로 독창적이 되지는 않는다. 건축가의 상상력이란 과거와의 절연연계성 혹은 명제의 풍부한 전개, 입지의 새로운 해석 등에서 시작되는 것이지 형태의 유희에 있는 것이 아닌데 자그마한 유식하고 돈 많고 재미있는 노인의 이 장난스러운 기교들은 그의 열렬한 제스처에도 불구하고 그렇게 존경스러워 보이지 않는다.

루이 칸이나 샤로운의 작품이 보이는 문명과 문화에 대한 어떤 언명, 인간과 사회에 대한 이해와 깊은 애정이 보이는 범접할 수 없는 경지의 아름다움 대신 그의 작품은 기지와 해학의 깊이는 있으나 사건의 깊은 내용은 별로 잘 개진되지 못한 건물들이다.

뉴욕 83. 11. 25.

주저스러운 눈빛을 하고 있었다. 새벽에 잠시 눈발이 날리다가 비가 오더니 낮아 되면서 푸른 하늘이 선명하다. 체념의 달을 내리고 영원으로 가는 여정의 무개열차를 타고 시간의 레일위를 한도없이 가는 어느 역사의 어스름같은 해후였다. 차분하게 아무

말도 없이 슬픈 눈빛이 이제 잔주름이 잡히는 미소를 웃는다. 이렇게 해서 지난날들은 또 다른 생각의 높으로 가는 것일까. 그 술한 설레임과 주저와 환희의 날들 뒤의 어적막한 해후는 무엇일까. 꼭 닮은 아이사진을 보기도 하고 지난 사람들 안부를 묻기도 하는 일 말고 이제 무슨 화제일것도 없어져 있는 두 사람의 만남 같은 것은 무슨 일이고 무슨 연유들인가. 유혹의 계절 뒤의 앙금같은 이 미묘한 허망의 느낌은 어디서 시작되어 어디로 사라지는 것들인지, 맨하탄은 번번히 식물적 삶이 되어 있는 지난날나의 구기적을 상기케 한다.

굿바이, 감동적인 인사도 없이 내일 또 만나게 될 사람에게 처럼 땀땀하기 짝이 없이 잘가, 네, 안녕히 가세요, 그리고는 서로 아메리카에비뉴 42 번가 네거리의 인파 속으로 사라져갔다. 자칫 영원히 못볼 수도 있다. 얼마나 짙은 사연을 겹치었는데 빛바랜 수채화 같이 이렇게 아무 느낌도 없이 피곤하다는 느낌만으로 멀정계 인파 속으로 숨지같이 헤어져간다. 흑백의 번잡한 인파속으로 출렁거리는 미제 택시의 높속으로 미끄러지듯 사라져 간다.

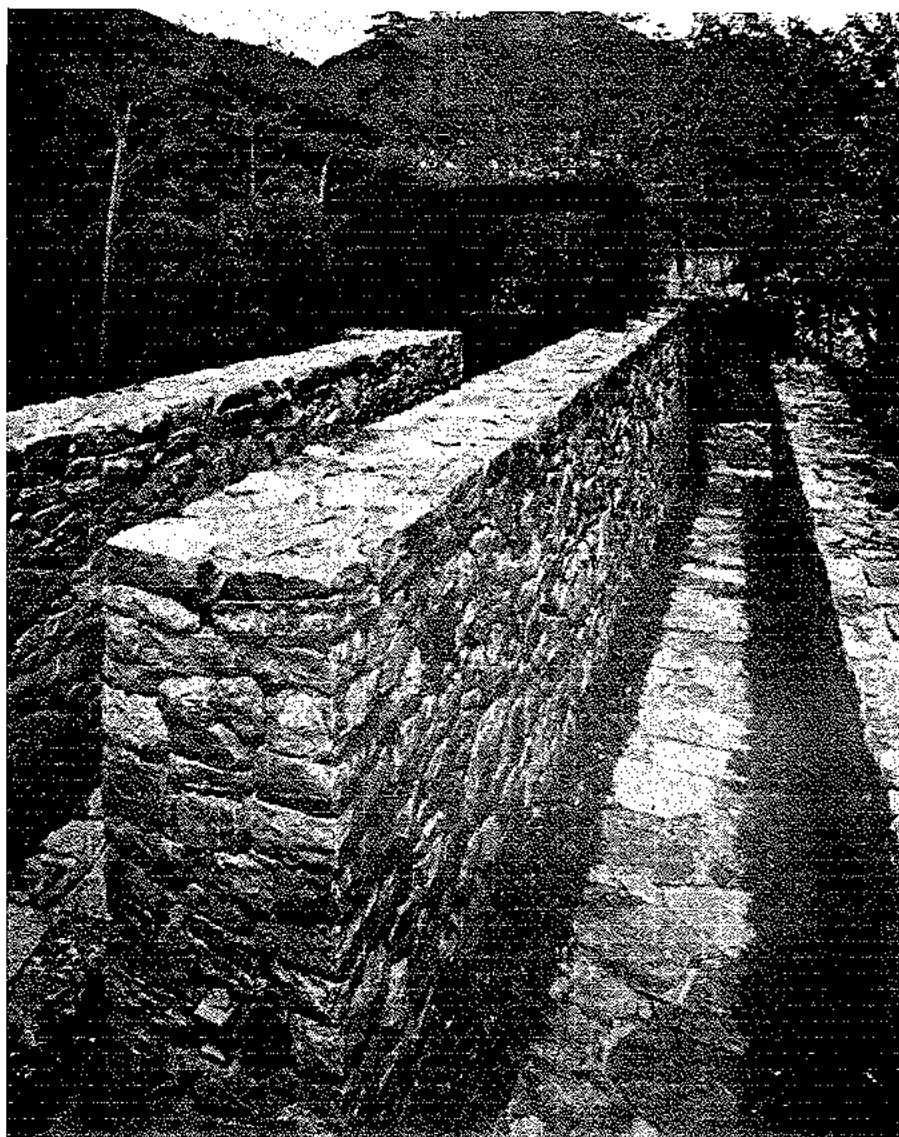
지난날들은 나에게 무엇인가. 초라해 보이는 안색 위에 약간 짙어 보이는 푸른 눈가의 빛깔과 짙은 선홍색 루즈가 거부하는 몸짓을 한다. 어느 사이에 이런 큰 감을 만들고 있었는지. 세월의 물결 뒤에서 멀리 아지랑이 같이 보이는 반쯤 눈이 가려진 저 빛발들은 또 무슨 사연들일까.

수출위한 당신피땀 외래품에 낭비말자

도 입 부

趙 聖 烈

큐빅디자인연구소 대표



1) 담 장

집이 얼마나 아름다운가 하는 것은 담장을 보고 짐작할 수 있을 만큼 담장의 이미지는 중요하다. 담장이 없거나 간이담장을 한 주택은 그 너머로 전체가 드러나 보이므로 집 자체를 파악하게 되나 좁은 골목 같은 곳에서 높은 담장에 의해 가리워진 집들은 일단 담장을 보고 그 속의 집과 살고 있는 사람에 대해 생각하게 된다. 주거지역의 경관을 평화롭고 아름답게 가꾸기 위해서는 담장이 없는 집이 이상적이다. 그러나 담장을 치고 살아야 하는 도시주택들은 그것 자체를 아름답게 만들어야 할 것이다.

담장은 경계표시, 출입제한, 시각 차단 등의 기능을 가지고 있다. 도로, 타인대지, 공유지와 구분할 위한 선의 역할, 독립된 한 가족의 단란함을 누릴 수 있도록 외부인의 출입과 시선을 통제할 수 있는 최소한의 기능을 갖춘 담장이면 족할 것이다. 담장을 지나치게 외침을 의식하여 방범수단화하면 도시 환경을 해칠 뿐만

아니라 자신의 정신건강에도 나쁠 것이다. 방범문제를 주택의 개구부 차단 정도로 계획한다면 담장의 기능을 갖춘 아름다운 담장을 칠 수 있을 것이다. 우리가 생각하고 있는 기능적인 담장은 높이가 1.8m 이상되는 시각 차단형 담장이다. 높고 답답해 보이는 담장을 말하는 것이다.

그런 담장에서도 정을 느끼게 디자인하는 것이 중요한 일이나, 담장 계획에서 기본적으로 생각해야 할 것은 담장 자체의 아름다움과 담장 주변과의 조화문제이다. 담장의 디자인 자체가 좋아야 할 것은 말할 것도 없지만 그것은 도시환경 속의 경관으로 적합해야 하며 집의 규모, 집의 디자인과도 조화를 이룰 수 있어야 한다.

그런 담장으로 만들려면 무엇보다 담장에 대한 부담감을 느끼지 않도록 계획해야 한다.

2) 대 문

주택의 대문은 공용권 지상에서 개인권 주거영역으로 들어서는 첫 관문

이다. 경계표시로서의 담장과 연결된 대문은 문의 형태를 갖추었거나 생략했거나 출입구의 표시를 뚜렷이 하고 있다. 따라서 대문은 찾아온 사람을 맞이하는 처음 장소가 된다. 대문은 사람과 물건이 드나들 수 있는 출입의 기능, 출입 제한의 기능, 방범의 기능, 통신 기능, 비바람을 피할 수 있는 외지시설을 간이하게 갖추므로써 그 역할을 다하게 된다. 대문은 담장과 같이 거리에 노출된 집의 이미지이므로 지나치게 기능 중심으로 제작된 대문은 행인이나 방문객에게 저항감을 주기 쉽다. 오늘날의 대문은 계층이 뚜렷했던 봉건 계급사회의 주거개념을 탈피한 것으로 생각해야 한다. 현관이 주택의 내부 공간으로 들어오는 관문이라면 대문은 주택의 대지 경계에 들어서는 관문이다. 거기에 관문으로서의 표정이 있어야 하는데, 그것은 집과 주변 환경과 조화가 이루어져야 한다. 따라서 높은 담과 철망, 요란한 철대문으로 감옥과 같은 인상을 풍기는 것은 배제해야



한다. 높은 대문이 주는 피해는 두가지 측면이 있다. 하나는 도시 환경적 측면이고, 또 하나는 도시 사람들 사이의 심리적인 격리감을 조장한다는 것이다. 밀집된 도시 주거 환경에서 인간의 삶을 더욱 답답하고 딱딱하게 만드는 것이 그런 높은 대문인 것이다.

첫째, 방문객에게 친근감을 주도록 하기 위해 대문은 되도록 내부를 공개하는 디자인이 되어야 한다. 안이 들여다 보이는 대문은 한결 친근감을 주게 된다.

둘째, 그 크기를 거창하게 하는 것을 피하고 사람의 체격에 알맞는 크기로 책정한다. 그리고 문턱이나 위압감을 주는 대문 위의 아치는 만들지 않는 것이 좋다.

셋째, 재료 선정에 있어서 주택과 동일한 인상을 주는 것을 써야 좋다. 주택의 외벽에 나무를 주재료로 썼을 때는 대문의 재료도 나무를 이용하고 자연석을 사용하여 지은 집은 대문의 기둥에 자연석을 쓰면 통일된 이미지

를 줄 수 있다. 주택에서 대문이 필요한 것인가? 대문 없는 집은 안 되는가? 왜 대문이 요란해야 하는가? 등, 대문 설치에 대한 생각을 많이 하게 된다. 대문을 생각할 때 제일 이상적인 것은 역시 그것을 안 두는 것이다. 전원의 넓은 대지에 드문드문 자리잡은 촌락이 아닌 경우에라도 대문없는 마을은 많이 있다. 근대적 주택단지 계획에서는 울타리와 대문을 두지않는 것을 이상으로 삼고 있다.

대문을 두어야 할 경우에 그 이상적인 순위는 대문을 간이하게 생각한 것부터라고 하겠다. 주거환경에 따라 각각 그 유형을 달리하여 설치되어야 하겠지만 대문 설계의 이상은 역시 겸손한 마음으로부터 되어져야 할 것이다.

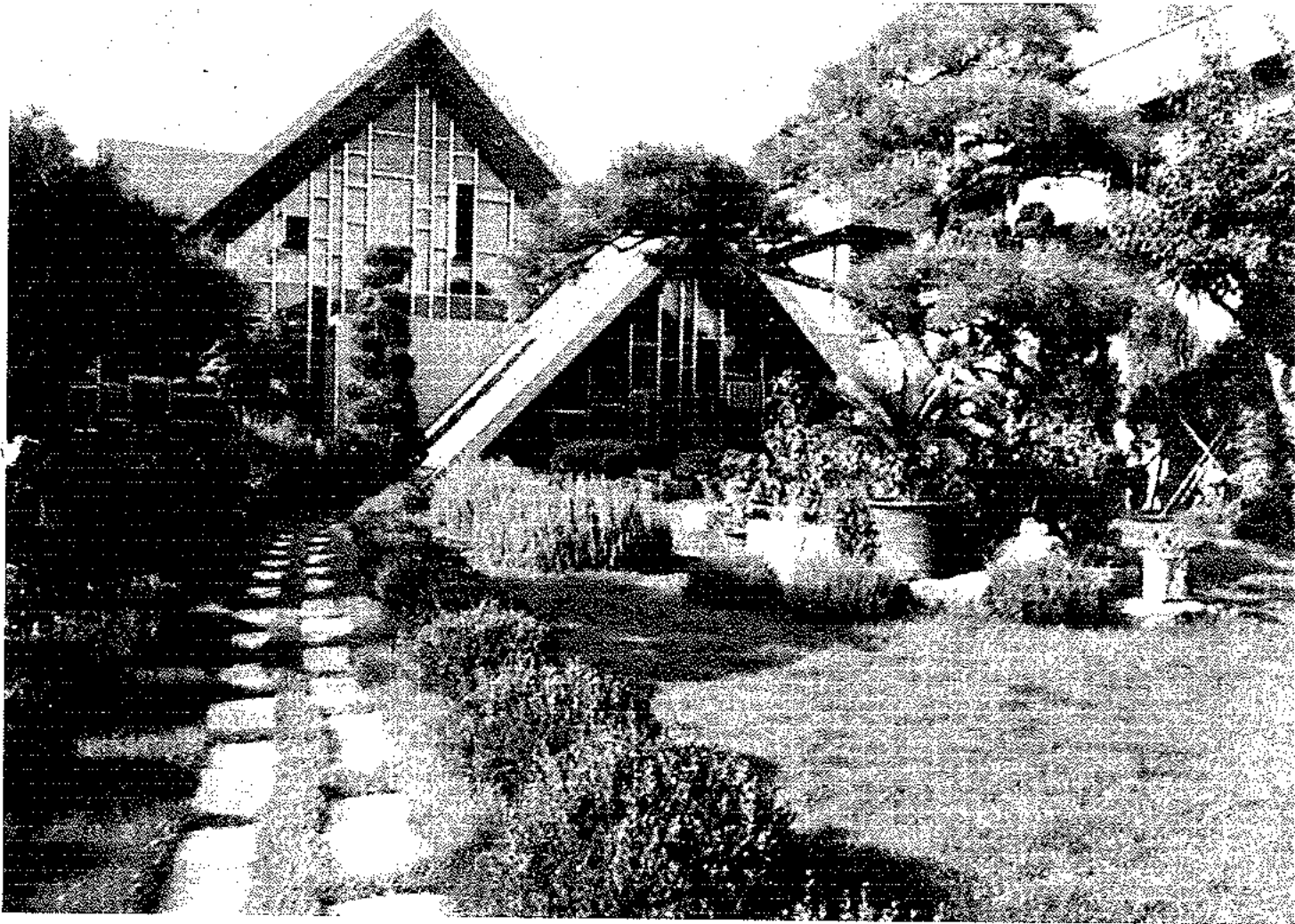
3) 보도

결혼식상의 신랑, 신부는 비단 위를 밟고 하객 사이를 걸으며, 왕은 화려한 주단 위를 걸어서 왕좌에 오

른다. 집에 오는 사람은 주택의 보도를 걸어서 집안에 들어서게 되는 것이다.

보도란 주택에서 대문과 현관 사이의 걷는 부분을 말한다. 넓은 정원이 있는 집에서는 산책로를 포함하여 보도 계획을 하게 된다. 보도 부분은 사람이 걷는 것 외에 유모차, 수레, 비키 등 물건이 사람과 함께 통과하기도 한다.

보도는 주택의 출입구 유도과 통로 기능 신발탈이 장소의 역할을 할 수 있어야 한다. 출입구 유도가 용이하도록 하기 위해서는 짧은 거리, 알맞은 넓이의 것으로 하며 밖에서 더러워진 신발이 보도 위에서 깨끗해 질 수 있도록 하기 위해서는 흙과 먼지가 쉽게 씻겨질 수 있는 내수, 내구력이 있는 재료를 사용해야 한다. 보도는 일반적으로 현관까지의 거리를 단축시켜 집안에 쉽게 이르도록 배치하는 것이 좋으나 대지조건, 집의 성격에 따라 길게 배치하기도 한다. 연결통로가 남쪽에 면해 있거나 구릉 아



래에 있는 경우, 조경 중심의 전원주택 등에서는 보도 부분이 짧게 배치될 수가 없다.

보도 형성의 폭은 가능하면 최소화하는 것이 좋다. 주택 내의 보도는 가족과 간간이 찾아오는 손님이 통로로 사용하는 것이므로 공공로의 개념과는 구분해서 생각해야 한다. 필요 이상으로 면적을 넓게 책정하면 조경공간이 침해되기 때문이다. 보도 폭은 1m~1.2m가 적당하며 아주 작게는 70cm, 크게는 1.5m까지가 적당하다.

보도의 형태는 규격형 보도와 자연형성 보도의 두 가지로 분류할 수 있다. 규격형 보도는 시멘트, 콘크리트, 판석, 보도블럭, 타일 등의 규격재료로 형성되는 것이다. 자연형성 보도는 자연석 통나무, 파석, 콩자갈 등 비규격형 재료로 이루어지는 것이다.

규격형 보도의 특징은 보도 부분의 구획이 뚜렷하고 노면이 고르다는 점이다. 따라서 도시형 주택에서 다른 부분과의 조화를 위해 규칙적으로 계획되는 조경공간에 적합한 보도이다.

규칙적인 보도의 형성을 위해서는 타일류와 시멘트 그리고 다듬어진 각목을 많이 쓰게 된다. 이때에는 문양과 색상을 중심으로 보도 디자인을 한다.

자연형성 보도는 정원과 연결시켜 생각한 보도로서 돌과 나무 등의 자연상태를 유지하여 배치하는 것이 바람직하다.

주택의 보도 부분의 디자인은 조경계획의 일환으로써 다루게 된다. 대문에서 현관까지의 보도는 주택의 옥외공간에서 느껴지는 첫 인상이다. 그러므로 옥내에 못지않게 주거 환경으로서의 격이 유지되어야 하는 중요한 곳이다.

4) 현 관

현관은 주택의 외부공간으로 부터 내부공간에 이르는 첫 관문이다. 그 집을 찾아오는 손님은 현관에서 제일 먼저 맞게 된다. 현관은 주 출입구, 통신구, 방범구로서의 구실을 할 수 있으면 족하나 현관문의 디자인, 현관가구, 현관조명 등 현관 치장에 신

경을 쓰는 까닭은 그것이 주택 도입부의 첫 인상이기 때문이다. 주택에서 현관은 외부공간의 대문과 가깝게 두며 복도, 계단실과 같은 연결 통로에 근접시켜 배치한다.

그것은 주거공간의 전체 동선을 단축시키기 위해서이다. 주택에 따라 현관을 따로 두지 않고 출입구만 만들기도 한다. 소주택에서는 직접 거실과 부엌에 연결되도록 하는 것이 편리하다.

현관의 위치는 일반적으로 대지의 형태와 도로와의 관계에 의해 결정된다. 이때 현관은 도로에 직면하지 않는 방향으로 하여야 독립성이 유지되며 프라이버시의 침해를 덜 받는다.

현관의 규모는 주택의 크기에 따라 달라지지만 가족의 수, 또 한꺼번에 여러 사람의 방문객이 왔을 때 그들의 신발이 놓여져야 하는 경우 등을 생각한 최소한의 크기가 필요하다. 그리고 신발장, 우산꽂이 등 현관 가구가 차지해야 하는 면적도 함께 고려해야 한다.



현관에 필요한 면적은 최소한 너비 1.2m, 깊이 0.9m는 되어야 한다. 현관에서 신을 벗고 오르는 습관이 되어 있는 우리나라의 생활 양식에서는 현관과 홀의 바닥차를 두는 문제도 생각해야 한다. 현관의 출입문이 2중으로 될 경우 현관 면적은 $0.6\text{m}^2 \sim 1.2\text{m}^2$ 를 더 책정해야 한다. 현관은 주 출입구이므로 출입하기가 쉽고 문단속이나 방문객의 확인 등이 쉬운 구조로 되어 있어야 한다. 또한 넓고 밝은 분위기가 느껴지는 현관이 되도록 하기 위해서는 채광과 조명을 잘 하여야 하며 위의 제 기능을 다 갖출 수 있도록 하여야 한다.

서구주택의 현관은 옷걸이, 장신구함, 대기의자 등을 배치하여 옷과 장신구를 걸게 하고 나갈 때나 들어와서 차림새를 한번 볼 수 있도록 거울을 달아 놓는다. 현관이 손님맞이, 손님대기의 기능과 출입시의 차림새의 점검 기능을 갖게 하고 있는 것이다. 현관은 기능적일 뿐 아니라 작은 응접실 분위기를 낼 수 있어야 한다.

현관은 단순히 한번 두번 지나치는 곳으로만 생각해서는 안된다. 하나의 방처럼 애착이 느껴지는 훌륭한 독립 공간으로 다루어져야 한다.

5) 복도

복도는 주택의 내부 공간에서 각기 다른 독립된 방으로 통하는 연결 통로의 기능을 가지고 있다. 그런 기능을 충족시키기 위해 복도는 현관으로부터 시작되어 계단실, 거실, 침실 등으로 연결되는 중심부에 배치해야 한다. 복도의 연결 통로는 가능한 한 짧게 두어야 좋다. 그렇게 함으로써 전체 주택의 동선을 짧고 유기적으로 배치하게 된다. 현관, 복도, 계단실을 단일공간에 집약시키고 거기서 바로 다른 실내와 연결되도록 배치하는 것이 이상적이다.

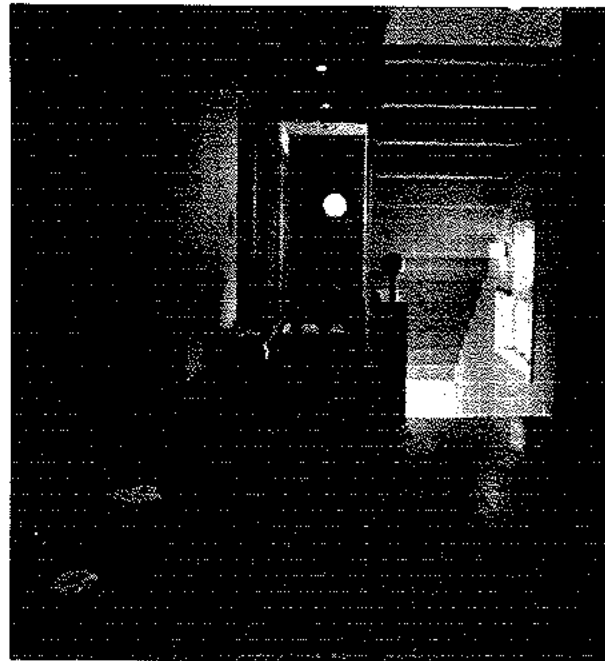
그러나 복도가 통로로서의 기능만을 가진다면 아까운 공간이 되고만다. 그래서 복도를 통과공간의 차원에서 생활공간으로 승화시켜야 한다는 주장이 나왔고 그런 개념으로 설계된 복

도가 많아져 복도의 기존인식이 달라지고 있다.

오늘날 복도에 대한 개념은 그것이 통로라기 보다는 홀로서의 요건을 갖춘 것으로 바뀌어진 것이다. 홀은 공유부분이며 일반적으로 다른 실내에 비해 치장 비중을 높게 두는 곳이다. 작은 홀로서의 복도를 계획하는데 있어서는 복도면적을 최소화 시킬 것과 복도를 장식공간화 하는 일, 복도의 실내를 밝게 하는 일에 중점을 두어야 한다.

즉 새 개념의 복도를 만들기 위해서는 복도 부분을 독립시키지 않고 다른 공간과 같이 배치한다. 계단실의 일부로서, 거실의 일부로서 접견공간과의 통합으로서 배치하는 것이다. 복도의 기존 이미지를 없애기 위해서는 그것을 인접 부분과 통합시킴으로써 가능해 진다.

복도 공간은 흔히 잠깐씩 스쳐 지나가는 버려진 공간이 되기 쉽다. 복도에서 이루어지는 작은공간은 실내 장식에 조금 더 신경을 쓴다면 생활



공간의 한 부분으로써 밀착될 수 있다. 복도를 장식공간화 함으로써 애착이 느껴지는 산 생활공간으로 전환시킬 수 있는 것이다. 복도계획에 있어 내장재의 선정 장식물 배치의 비중을 다른 부분보다 높게 둠으로써 버려진 공간이 아닌 유용한 공간으로 이용해야 한다.

말하자면 복도는 최소화한 홀로서 통로기능을 수반한 장식 공간으로 꾸며 그 집의 이미지를 높일 수 있는 쪽으로 유도해야 한다.

6) 계 단

주거공간에서 계단은 각층을 연결하는 상하통로로서의 기능을 가지고 있다. 도시주택에서 좁은 대지를 효율적으로 배치해야 하는 문제 때문에 단층을 피하고 2층 또는 3층으로 짓게 되기 때문에 계단이 불가피하게 생기는 것이다.

다층 주거공간에서의 문제는 수직 동선을 어떻게 배치하느냐 하는 것이다.

상하 연결통로로서의 기능을 갖는 계단실은 그 위치, 형태 및 안정성 문제를 함께 고려하여 디자인되어야 한다. 계단을 그 기능 충족에만 치중하여 계획하면 좋은 계단이 될 수가 없다. 훌륭한 디자인의 계단은 노출시킴으로써 실내공간의 경관을 만들고 전체공간을 넓게 사용할 수 있다.

계단실의 형태는 대체로 곡선형과 직선형으로 구분된다. 그러나 계단을 디자인하는 과정에서 직선형 계단의 회전부분을 곡선화하기도 하며, 나선형 노출계단을 쓰는 일도 자주 있다.

계단은 직선형보다 곡선형이 효율적이다. 계단실의 면적을 최소화하고 디자인 효과를 높이기 위하여 생각한 것이 바로 원형계단이다. 원형계단은 직선형 계단보다 안정감은 없는 편이

므로 유아나 노인의 사용빈도가 적은 주택에서 적합한 형태이다. 가족의 연령구성 폭이 넓은 주택에서 원형계단을 설치하고자 할 때는 유아와 노인이 사용하는 공간은 저층부에 두는 것이 좋다. 원형계단의 구조와 제작은 비교적 단순하다. 철과 목재를 혼용한 원형계단은 따로 공작물화 시켜 현장에서 조립, 설치할 수도 있다.

직선형 계단은 대체로 벽에 지지되어 똑바로 오르내리게 배치하며 층고의 실내에서는 반듯이 한번 꺾이어 다시 직방향으로 배치한다.

계단장식은 구조미, 난간, 손잡이의 형태에서 각각 찾아볼 수 있다. 계단의 난간은 단순화되고 있는 경향이다. 시각차단이 안되는 두꺼운 유리, 가는 스텐레스로 된 난간이 계단의 노출미를 살릴 수 있는 것이다.

서울시 四大門內에 있어서의 広場形態別 類型分析에 對한 研究

李 範 宰 / 檀國大學校理工大學 建築學科助教授

1. 序 論

오늘날 서울은 인구 900만을 포용하는 세계의 큰 도시 중의 하나가 되었다. 조선왕조가 도읍할 당시의 4대문 내는 현금 가장 복잡한 도심으로 화했다.

1960년대 이후의 經濟中心政策 및 70년대 이후의 高度成長으로 서울에로의 人口集中이 加速되자, 江南(漢江以南)으로 서울市勢가 擴大되고 앞으로 江南·北의 人口比例는 점차 우세하여질 것이다.

서울의 江北-특히 旧四大門 内の 街路形態는 도읍 당시의 骨格을 비교적 유지하고 있다. 예로서 종로·을지로·청계천·퇴계로 등이東西로 달리어 경복궁-남대문을 잇는 南北道路를 제외하고는 南北動線이 발달되지 않았던 초기 漢陽時代의 PATTER-N을 그대로 가지고 있다. 1975년 개통을 본 地下鐵 1號線도 역시 이러한 狀況을 順應한 것이다.

대체로 우리의 風俗과 氣候조건이 室内生活를 위주로 하여 왔기 때문에 西歐나 南歐와 같은 屋外活動空間의 概念이 우리에게 없었으며, 대규모의 集團公式行事가 없었기에 街路와 街路 사이에 있을 수 있는 節點-즉 유럽의 PLAZA(広場)가 우리 서울에 존재치 않는 것이다.

본 研究에서는 이러한 背景下에서, 車輛交通의 혼잡으로 점차 모습과 패턴이 바뀌고 있는 서울의 旧四大門 内の 節點들을 파악코자 하는 목적이 있다.

이 節點들을 분석하는 방법의 하나로, 平面的 형태의 유형을 분류하고, 그 空間的 形態를 분류하여 이것이 어떠한 의미를 갖고 있는가 하는 것을 연구하기로 했다.

2. 都市空間과 広場

록셈부르크의 건축가인 Rob Krier는 “都市와 建築의 타이포로지”에서 “都市空間”의 概念을 “都市内に 있는 建物들 사이의 空間”이라고 정의하였고, 이 都市空間을 “広場”과 “街路”로 구분하였다.

여기서 “広場”이라 함은 “어떤 地點의 주위를 건축물이 둘러싼 것”이라 하였고 이는 “外敵에 대한 방어의 용이” “中庭的인 形態를 취함으로써 象徵的 意味를 나타낼 수 있음”, “儀式的 場所” 등의 역할을 하는 것이라 규정하였다.

무릇 広場은 西歐의인 概念으로 생각할 때 生活의 中心地로서의 역할을 했으며, 이의 初期形態는 바로 그리스의 Acropolis, 로마의 Forum 등으로서 市場의 商業活動, Community 施設, 도서관, 극장, Concert Hall, 政治的 集會場所로서 쓰였던 것이다.

広場의 概念을 이렇게 定義한다면, 자연 사람의 步行에 의해 이루어지는 한정된 Scale의 크기로 나타나게 되는 바, Rob Krier는 Le Corbusier의 말을 인용하여 “말과 인간들의 관계가 회박해 진 現在, 차량과 인간과의 관계로 미루어 보아 広場 Scale의 변화와 原来広場의 의미가 회박하

여지고 있다”고 하였다. 이는 자동차로 인한 步行의 차단, 步車의 混合으로 이루어지는 広場의 의미의 변화를 뜻한다.

따라서 현재로서는 “広場”이라 함을 Scale의 크기와 步行者-즉 人間의 접근성여부로 판단하기 보다는 初期 유럽국가에서 나타났던 개념인 “상업活動의 中心地” “政治的 集會場所”, “Community施設의 Space”, “圖書館, 音樂堂 등의 文化施設의 場所” 등으로 정리하여야 한다.

3. 서울 四大門의 広場

서울市內的 四大門 내에서 広場으로서의 의미를 갖는 장소를 택하기 위한 기준을 아래와 같이 설정하였다.

- ① 政治的 中心意味를 갖는 場所(內)
 - 中央庁 앞
 - 市 庁 앞
- ② 商業的 中心意味를 갖는 場所(內)
 - 종로 1街 네거리
 - 乙支路 入口
 - 新世界 앞
- ③ 歷史的 및 心理的 意味를 갖는 場所(內)
 - 世宗路 네거리
 - 파고다公園 앞
 - 安國洞 로타리
- ④ 文化的 象徵的 意味가 있는 場所(內)
 - 東大門 주변
 - 南大門 주변
 - 秘苑 앞
 - 西大門 로타리 부근

⑤ 交通의 分節點의 意味가 있는 場所 (바)

- 서울駅 앞
- 鍾路 4 街 로타리
- 乙支路 4 街 로타리

⑥ 集團의 人間活動의 意味가 있는 場所 (바)

○乙支路 6 街 서울운동장 앞 부근
이상과 같은 6 개 기준에 의거 16 개 場所를 찾을 수 있다. 이들 場所를 “廣場”으로 부르는 근거는 바로 이러한 場所들이 갖는 의미가 現代 “廣場”의 새로운 概念을 포용하고 있으며, 둘째, 주위에 건물들로 둘러싸인 空間이며, 그 場所부근에 象徵的 意味를 가진 文化財, 歷史物 또는 現代의 Activity가 담겨져 있기 때문이다.

서울의 廣場에는 그 부르는 名称이 없는 것이 특색이다. 名称은 正式으로 붙여진 것이 없고, 이 場所들 중 유일하게 표시된 것은 “乙支路 入口” 뿐이다. (國立地理院監修: 1983年 9 月 15日刊 서울觀光地圖 1/7,000). 16 개소의 俗稱을 分類하면,

가) “廣場”이라는 俗稱이 사용되는 곳 (A)

- 中央厅 앞 廣場 ①
- 市厅 앞 廣場 ②
- 서울駅 廣場 ③

나) “네거리”로 불리는 곳 (B)

- 世宗路 네거리(혹은 光化門 네거리) ④
- 鍾路 네거리(鍾路 1 街) ⑤

다) “로타리”로 불리는 곳 (C)

- 安國洞 로타리 ⑥
- 鍾路 4 街 로타리 ⑦
- 乙支路 4 街 로타리 ⑧
- 南大門 로타리 ⑨

라) “네거리”와 “로타리”를 混用한 곳 (D)

- 東大門 로타리(네거리) ⑩
- 西大門 로타리(네거리) ⑪

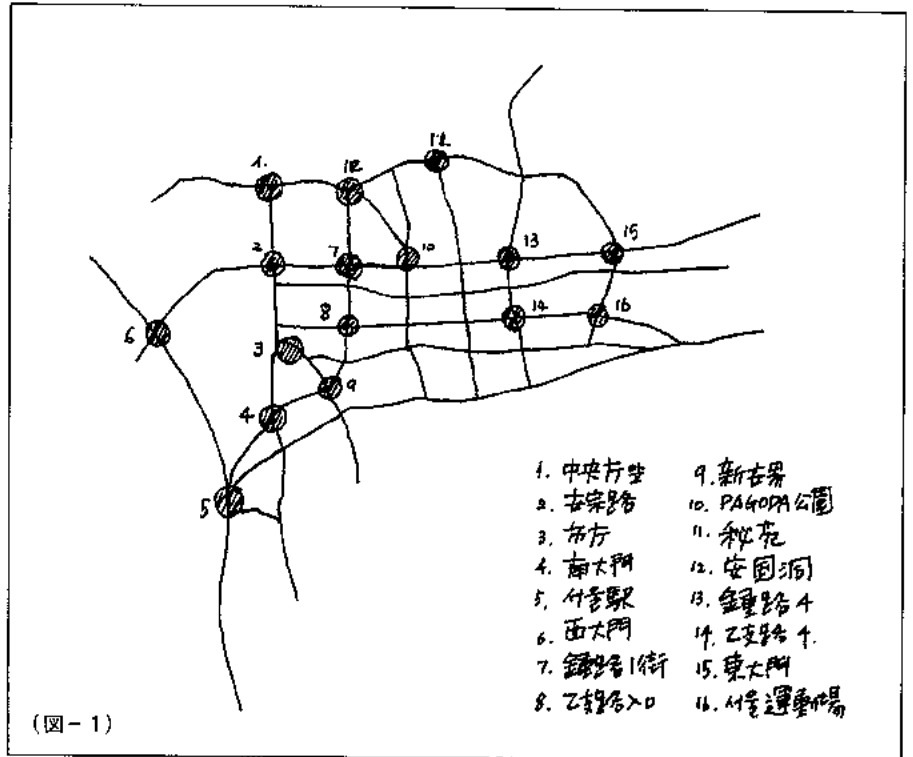
마) “앞”이라는 건물위주 호칭인 경우 (E)

- 靑果公園 앞 ⑫
- 서울운동장 앞 ⑬
- 비원 앞 ⑭
- 신세계 앞 ⑮

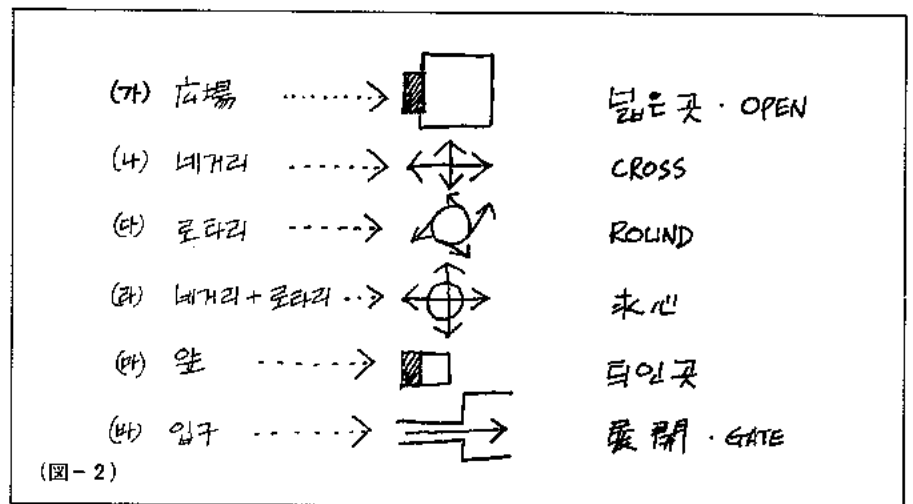
바) “기타” (F)

- 乙支路 入口 ⑯

로 나눌 수 있다. (도 1: 서울四大門內 광장위치도)



(圖 - 1)



(圖 - 2)

상기의 속칭은 영웅이나 기념물의 이름이나 역사적 사실을 廣場의 명칭으로 사용하여 廣場 자체의 Activity와 관계없는 Image를 부여하는 유럽의 형식과는 전혀 다른 양상을 갖고 있다. 이를 Diagram으로 표시하면 그림(도 2)과 같다. 여기서 “廣場”을 붙이는 경우는 “넓은 곳”이라는 의미가 강하며, 중요 건축물을 강하게 부각시키고 있다(예: 중앙청 · 시청 · 서울역 등). “네거리” 또는 “로타리”는 交通上의 節點을 강하게 의미하되, “로타리”로 호칭되는 곳은 우연히도 예전 電車(이미 철거되어 버린)의 회전點과도 일치하다. “네거리”는 강한 “Cross”형태의 개념을 풍긴다(동대문 · 남대문 · 서대문 등의 重要 건축

물 주위라는 의미와, 도로명칭인 세종로 · 종로 · 안국동 등의 지역 · 도로명을 붙인 경우로 나뉜다).

“앞”이라는 경우는 중요 건축물을 부각시키려 하나 Scale이 작은 “넓은 곳”을 의미하고 있고, 독특하게 “乙支路 入口”라는 “門”(Gate) 개념을 가진 廣場 명칭이 있다.

이를 종합하여 볼 때 우리나라의 廣場의 명칭은

첫째, 건축물의 의미를 가장 중요하게 생각하며

둘째, 건축물에서의 방향성에 따라가) 건축물 전후방에 있으면 “앞”

나) 건축물주위의 공간은 “로타리” 또는 “네거리”

(圖-3)

廣場自體의 形態 (廣場空間 Type)	4 각형 (a)	원형 (b)	3 각형 (c)	連結되는 街路의 形態 (廣場形의 Type)	面 積	S-0
원형	正 方 型 a-1	正 方 型 a-1	正 方 型 a-1	1 가 로 S-1	1 가 로 S-1	1 가 로 S-1
	직 사 각형 a-2	직 사 각형 a-2	직 사 각형 a-2	2 가 로 S-2	2 가 로 S-2	2 가 로 S-2
	정 원 b-1	정 원 b-1	정 원 b-1	3 가 로 S-3	3 가 로 S-3	3 가 로 S-3
3 각형	타 원 b-2	타 원 b-2	타 원 b-2	△ 자 형 S-4	△ 자 형 S-4	△ 자 형 S-4
	다 각형 b-3	다 각형 b-3	다 각형 b-3	十 자 형 S-5	十 자 형 S-5	十 자 형 S-5
	정 삼 각형 c-1	정 삼 각형 c-1	정 삼 각형 c-1	복 가 로 형 S-6	복 가 로 형 S-6	복 가 로 형 S-6
3 각형	직 삼 각형 c-2	직 삼 각형 c-2	직 삼 각형 c-2	불규칙형 S-7	불규칙형 S-7	불규칙형 S-7
	불규칙 c-3	불규칙 c-3	불규칙 c-3	개 방 형 S-8	개 방 형 S-8	개 방 형 S-8

로 불이되

셋째, Scale이 크면 廣場, 작으면 단지 “앞”이라고 여운을 남기며

넷째, 4 개의 도로가 교차하면 “네거리”, 부정형이나 多數의 도로가 교차하면 “로타리”로 사용하는 것을 알 수 있다.

4. 廣場의 平面形態分類基準

각 廣場이 가지고 있는 外形의 形態의 分析項目은 다음의 몇가지로 분류된다. (도 3)

(1) 廣場自體의 形態 (廣場空間의 Type)

- 四角型: 正方形
直四角型
- 圓 型: 正圓型
橢圓型
多角型
- 三角型: 正三角型
直三角型
不等三角型

(2) 廣場에 連結되는 街路의 形態 (廣場形의 Type)

- 閉鎖型
- 1 街路型
- 2 街路型
- 3 街路型
- 十字型

(圖-4) 各 廣場의 形態別 分析

명칭	개방 Code	형 태	면적 Code	형태 유형	가로형 Code	가로형	차 이	면적 Code	면적 (㎡)
① 중앙형 廣場	A		a-2	 직사각형	S-3	 T자형	정지점 중심	가	7,200
② 市方 型 廣場	A		a-1	 정사각형	S-5	 차교로형	정지점 중심	가	10,400
③ 橋梁 型 廣場	A		a-2	 직사각형	S-6	 교동점형	교동점 중심	나	13,000
④ 市方路 交叉型	B		a-2	 직사각형	S-4	 +자형	정지점 중심	다	2,100
⑤ 市方路 交叉型 (중심 1차)	B		a-1		S-4	 상대점 중심	상대점 중심	나	3,300
⑥ 市方路 交叉型	C		b-3	 다각형	S-6	 불규칙형	정지점 중심	다	2,100
⑦ 市方路 交叉型 (중심 2차)	C		a-1		S-4	 교동점 중심	교동점 중심	나	3,100
⑧ 市方路 交叉型	C		a-1		S-4	 상대점 중심	상대점 중심	나	3,300
⑨ 市方路 交叉型	C		b-3		S-6	 불규칙형	정지점 중심	다	7,500
⑩ 市方路 交叉型	D		c-3	 삼각형	S-4	 교동점 중심	교동점 중심	다	4,800

① 西大門 교외리 (4442)	D		3-1	S-A	문화적 역사적 상징	라	3,500
② 南大門 공원지	E		3-2	S-B	문화적 역사적 상징	라	8,000
③ 서울역광장	E		3-1	S-4	문화적 역사적 상징	라	2,500
④ 鍾路	E		3-3	S-3	문화적 역사적 상징	라	1,700
⑤ 新市街	E		3-3	S-3	문화적 역사적 상징	라	3,300
⑥ 乙支路	F		3-1	S-4	문화적 역사적 상징	라	3,600

- 多街路型
- 不規則型
- 開放型

5. 各廣場의 形態

서울시내 四大門 내의 16개 廣場에 대하여, 意味로서의 기준, 명칭(속칭)으로서의 기준, 廣場空間Type, 街路形態로서의 기준을 적용하면 아래와 같다(도 4). 이것을 다시 분석하여 Diagram을 그리면(도 5)와 같이 나타낼 수 있는데, 서울 4대문 내에서는 정방형 또는 직 4 각형의 廣場空間이 가장 많다는 분석이 된다. 원형이나 타원형의 廣場이 없음은 유럽의 그것과 다르기 때문이다.

가로형과의 관계를 보면 +字型이 가장 많은 바, 이는 街路의 交叉點에 교통량 增加로 인한 形成으로 보여지며, 多街路型과 不規則(不定型)한 것이 5 군데나 되는 것은 역시 旧市街地이기 때문에 小路들의 擴張으로 자연히 形成되어진 것으로 보아진다.

6. 結 論

서울 시내의 옛 도심부였던 4대문 내의 16개 “넓은 장소”를 택하여 研究·調査한 결과로서 아래와 같은 몇

가지의 특성이 있는 것으로 나타났다.

(1) 屋外生活空間의 필요성이 없었으므로 市民들에 의한 直接的인 Human Activity는 없으나, 그것이 갖는 “象徴性”, “中心性”, “歷史性” 등으로 보아 “넓은 장소”로서의 이 Space들을 “廣場”이라 부를 수 있다.

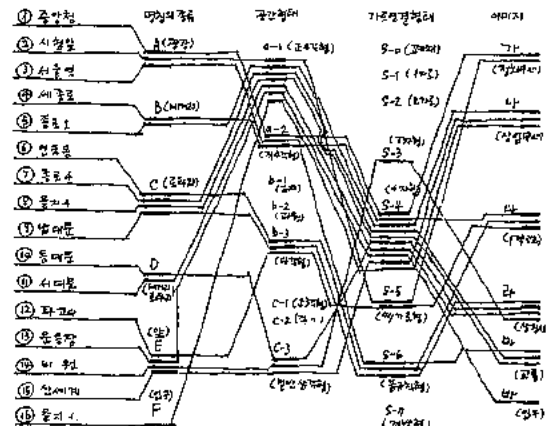
(2) 이 廣場들을 인지하는 市民들의 Pattern은 주로 重要 건축물로서 되어진다. 따라서 고유명칭이 없고 그 廣場前後 左右의 象徴的 건축물의 명칭에 방향을 표현하여 인식하고 있다.

(예: 서울역 광장, 비원앞 동동)

(3) 이 廣場들은 주로 4 각형의 형태를 가진 외부공간을 구성하고 있다. 유럽에서의 포룸(Formn)이나 아고라(Agora)와 같은 시장·담화의 역할은 없고 주로 차량의 처리 과정에서 발생한 Scale의 空間으로 擴張되어 있다.

(4) 廣場과 연결되는 街路 Pattern은 주로 네거리형태이며, 主要한 場所(예를 들면 東大門·南大門 등의 旧市街地와 새로운 확장 시가지와의 경계부분 등)는 기존의 小路가 擴張되면서 점차 不定型的의 平面形

(圖-5) 廣場形態의 連係性分析



態를 갖게 되었다.

(5) 市民이 휴식할 수 있는 Space를 인접해서 갖고 있는 곳은, 시청옆 덕수궁·비원·파고다공원 등이 있는바, 이중 파고다공원을 제외하고는 전부 답장으로(H=2,100 이상) 둘러싸여 있어서 제대로 된 市民에의 배려가 아쉽다.

(6) 가장 넓은 광장은 서울역 앞으로서 13,000평 내외이며, 가장 적은 곳은 비원 앞의 1,700평이었다.

이상과 같은 몇가지 서울 4대문안의 광장에 대한 공통적 특성을 찾아보았는데, 지금 현재로 모든 廣場이 自動車의 전용도로로 쓰이고 있는 것을, 都市計劃, 再開發計劃, 建築設計時 가장 먼저 步行者를 위한 장치를 만들어 주도록 하는 것이 바람직할 것이다.

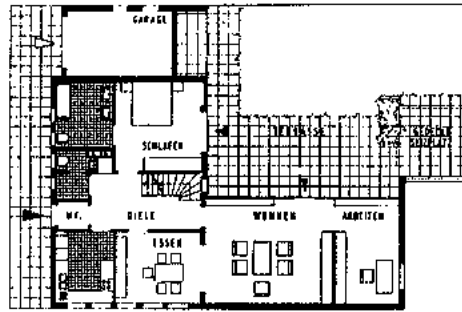
參 考 文 獻

1. “URBAN PATTERN”: ARTHUR B. GALLION, SIMON EISNER (英語版) VAN NOSTRAND REINHOLD CO.
2. “Space, time, Architecture,” GIEDION, SIGFRIED(1965), Harvard University Press
3. “URBANISME”, Le Corbusier, (번역판, 産業圖書出版社, 1977)
4. “都市と建築のタイロシン”, Rob. Krier (黒川雅之, 岸和郎訳), 1980. A+U 増刊号
5. “DESIGN OF CITIES” Edmund N. Bacon(1969). M. I. T. Press

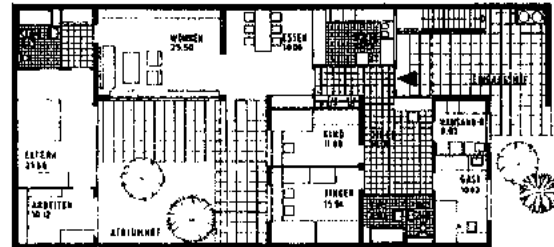
障碍者와 住居

朴 勇 煥

한양대학교 건축과교수



1戸建住宅, 1層의 平面圖. 各방은 문없이 이어져있다. 屋
層에는 食母房과 客室이 있다.



戶主가 障碍者인 경우
의 틀있는 주택

그림 1 外國의 实例

□ 건강한 사람들에 있어서 주택이란 취침, 배설, 입욕, 식사 등 생명을 유지하기 위해 필요한 생활동작을 하는 장소, 가족과의 사교장, 휴식의 장소, 여가활동의 기반장이지만 신체장애자에게 있어서는 여기에 몇가지 덧붙여 생각할 수 있다.

우선 첫째로 리허빌리테이션 센터나 시설에 의해 여러 훈련의 의욕을 증진시킬 수 있다는 점이다. 왜냐하면 훈련이 끝나고나서 하등 부자유없이 일상생활이 가능한(장애에 적합하도록 개조된) 주택에서 다시 가족과의 교류가 이루어지게 되면 자연히 훈련이 몸에 배어서 생활화되기 때문이다.

둘째로 취직의 기회에 의해 이들이 한층 혜택을 받을 수 있다는 점이다.

외국에서는 거의 자택에서 일반적 장애 통근하고 있는 것이 보통이지만 우리나라에서는 신체장애자가 일반 기업에서 일하기가 힘들 뿐더러 장애에 적합한 주택을 확보하기가 어려운 실정이다.

셋째는 결혼생활을 할 수 있다는 이점이다. 장애에 적합한 주택을 얻지 못하기 때문에 정상적으로 결혼하지 못하고 시설내에서 생활하여야 할 신체장애자가 많다는 것도 사실이다.

넷째, 사회참여의 기회 및 장애의 정도를 극복하고 그 능력을 발전시킬 수 있는 점 등을 고려하면 신체장애자의 기본적 인권을 보호하는 입장에서 장애자의 주택 문제를 생각해야만 되겠다.

□ 단층건물의 단독주택은 단층건물의 정원달린 주택과 아울러 장애자에게는 가장 이상적인 주택형식이다.

이 주택형식에는 건축에 대한 장애자의 요구를 쉽게 받아들일 수가 있다. 단이 없는 현관을 만들거나 각방과 뜰을 모두 같은 레벨로 하든가 때에 따라서는 방에 문을 닫지 않도록 하는 것 등이다.

장애자는 부지의 빈자리를 트레이닝 장소로 이용할 수도 있다. 2층건물의 단독주택에서도 설계시 필요한 경우 승강설비를 한다면 휠체어 사용자에게도 적합한 주택이 된다.

단독주택의 경우 체조, 트레이닝실(치료실), 운동욕조 등의 자가치료설비를 갖추는 것도 다른 주택 형식에 비해서 훨씬 간단하다. 집합주택에 중증장애자 주택을 복합하려는 계획은 독립주택에 살고 있는 독신의 장애자조차 집합주택을 희망하는 사람이 높은 비율을 나타내고 있음을 생각할 때 장애자의 고독에 대한 공포나 규칙적인 서비스를 받지 못하게 되는 불안을 해소시킬 수 있는 대책이 필요가 있고, 중증 신체장애자의 주택문제로서 공간의 기능적인 해결은 일반주거를 단순히 개량하는 것으로서는 얻을 수가 없다.

당초에 신체장애자 주택에 필요한 조건을 고려한 후 설계하여야 하지만 단층 건물이 현재 장애자용 주택으로 적합하긴 하지만, 그 반면 적당한 시설과 설비를 갖추게 되면 집합주택과

같이 고층화하는 방법을 강구할 수 있다.

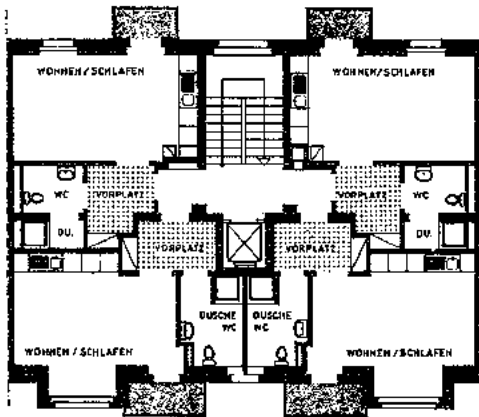
직장이 대도시의 중심가에 있는 1인용 주거에 사는 장애자에게는 그 주거도 중심가에 있는 것이 좋다. 실제로 쾰리히 시에서는 이것을 고려해서 그곳에 있던 주택건축물을 개축해서 14명의 휠체어 사용자가 들어갈 수 있는 아파트를 만들었다. 어 아파트 시설의 각 주호에는 거실과 침실을 겸한 방이 하나, 화장실과 샤워설비가 있는 새니터리룸(Sanitary Room)벽의 凹部에 만들어 붙인 개수대 설비 및 선반이 달린 전실이 갖추어져 있다.

건물의 출입구가 있는 층에 세탁장, 창고, 난방시설 및 쓰레기통이 설치되어 있고, 휠체어가 들어갈 수 있는 엘리베이터가 각층을 연결하고 공동실이 있는 옥상까지 운반해 준다.

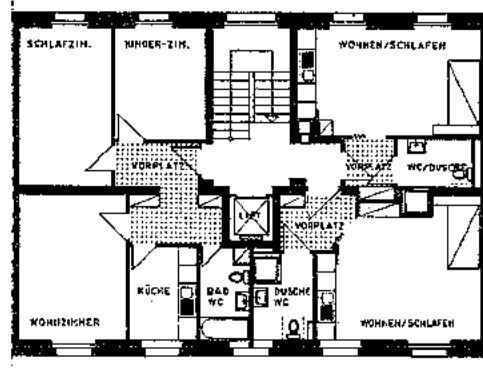
병이 걸렸을 때의 손쉬운 간호나 일상의 시중은 관리인 부부가 해주고 있다.

이 쾰리히의 예는 아파트주택이라 불리우고 있으나 이제는 호용시설의 영역을 벗어나서 장애자가 일반의 사람들과 섞여서 생활해 나가는 새로운 주택형식을 적극적으로 개발해 나가지 않으면 안된다.

북구제국이나 스위스·네덜란드 그리고 서독의 서비스 하우스(Service House)는 여러분야의 사람들이 생활하고 있는데 노인이나 젊은이, 직장인과 연금생활자, 독신자와 부부 모두 분



Zurich의 휠체어利用者용 아파트 1層
: 휠체어利用者住戸 2戸와 管理人 住居가 있다.



2~5層, 各層에 휠체어利用者의 住居가 4戸있음

그림 2

리됨이 없이 섞여서 공동생활을 하는 데서 집합에 대한 사회의 근본적인 계기를 엿볼 수가 있다. 주면에 대한 서어비스는 세밀한데 까지 되어 있고 의료서어비스도 갖추어져 있다. 따라서 서어비스하우스는 신체장애자에 있어서 이상적인 주거형식이라 할 수 있다.

또한 스웨덴의 포오커스 플랜(Focus Plan) 역시 이러한 구상에서 신체장애자, 특히 1인 주거의 장애자에 필요한 시중을 위하여 어느정도 그들을 한곳에 집중시킴으로써 개개인에 대해서 그 필요를 만족시키지 않아도 되도록 하여 설비, 기타 보조수단을 유효하게 활용하고 있다.

이 하우스에는 88호의 주거가 있고 이에 접속해서 독신자용으로 108호의 개실주호를 갖고 있다. 88호 중 55호는 휠체어 사용자를 위해서 준비된 것이며 휠체어를 사용할 수 있는 구조로 되어 있다.

나머지 33호는 일반거주자용이며 장애자용의 주거의 약 50%가 1인거주의 휠체어 사용자가 이용하고 있고 각 주거는 거실 겸 침실·부엌 및 욕실로 되어 있다.

1층에 서어비스시설, 레스토랑 및 셀프 서어비스 점포(Self Service Store)가 있다. 의료시설은 지하층에는 엘리베이터를 이용해서 갈 수 있으며 수영푸울은 시간을 정해서 일반거주자도 사용할 수 있게 되어 있다.

덴마크의 콜렉티브하우스도 대체로 스웨덴의 〈서어비스하우스〉와 비

슷하다. 여기서는 하우스에 장애자호음 시설과 같은 성격을 주지않기 위해 장애자에 임대하는 주거는 1/3 정도로 억제하고 대부분을 일반사람에게 빌려 주고 있다.

포오커스주택(Focus House)과는 달리 서어비스 시설은 일반 사람들도 이용할 수 있게 되어 있다. 덴마크의 콜렉티브 하우스(Collective House)는 일부가 16층까지 있는 고층주택 시설이며 200호를 넘는 거주단위가 모여 있다. 따라서 극히 좁은 공간에 장애자가 집중하기 때문에 도저히 장애자주택이란 인상을 씻을 수 없지만 콜렉티브하우스나 서어비스하우스가 장애자호음 시설에 비하면 오히려 호평을 받고 있다.

② 시설 내의 주거공간은 일반적으로 각 시설의 부속시설로서 장애자가 시설에서 장기간 생활하게 되는 곳으로 우선 거실 및 침실의 크기, 작업실, 휴게실 및 식당의 형태 등에 관한한 거주성이 요구된다.

신체장애자에 관해서는 2 베드실이나 3 베드실을 권하나 단 각실에는 베드 외에 충분한 스페이스가 있어야 한다.

청년이나 성인에게는 기본적으로 필요한 가구와 다른 장애자가 방문할 수 있도록 적당한 크기의 베드를 구비할 필요가 있으며 휠체어사용자, 중증 장애자의 거실, 침실은 사정에 따라 새너터리룸(Sanitary Room) 설

비를 부설해야 한다.

시설 내 장애자 주거공간의 그룹핑(Grouping)은 과거의 20~30 명이라는 대단위 편성 대신 소거주 그룹제를 채용하여 감시나 관리를 쉽도록 하여 장애자는 상호간의 결속을 촉진하고 동시에 개인적인 활동장소를 충분히 확보하게 되어 충동을 극복하는 능력을 몸에 익히게 된다. 도움을 떠나서 공동그룹 안에서 생활하게 되었을 때 이 그룹생활에서 얻어진 체험이 크게 도움이 된다. 이상적인 그룹의 규모(인원수)를 제시하는 것은 어려운 문제이지만 스웨덴에서는 일반 가정 규모인 6명 정도까지의 그룹을 채용하고 있고 독일에서는 12~16 명의 그룹이 편성되는 예가 많다. 거주 기준이 만족되고 동시에 소그룹제가 채용될 때 비로소 현대에 알맞는 거주 양식이 실현된다.

③ 중증장애자 주택지는 지금까지 소개한 주택형식과는 전혀 성질이 다르다. 그 대표적인 예로 화란에 있는 〈Het Drop〉은 세계적으로 알려져 있는데 거기에서는 집중된 주택시설에 많은 신체장애자가 휠체어 중심으로 생활을 하고 있다.

이 〈Het Drop〉은 모두 어떤 리허빌리테이션 센터(Rehabilitation Center) 및 외래환자 진료소를 병합하여 하나의 독립된 행정단위로서 계획되어 자체의 자치의회를 가지고 있으며 이 주택지에는 400명을 넘는 중

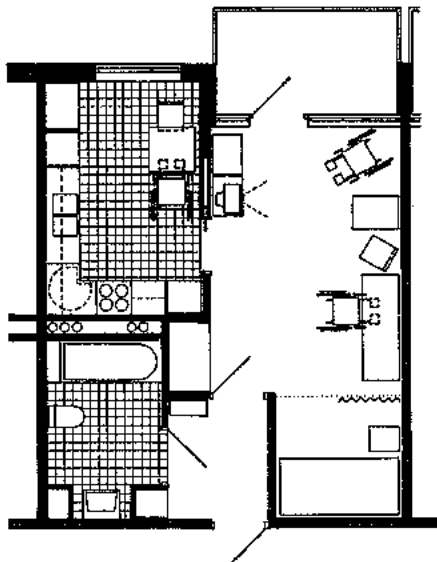


그림 3 身体障害者用 個室住宅

증신체장애자가 생활하고 있다. 여기에도 주거 그룹제가 적용되어 각 주거군이 10호 단위로 형성되어 있다.

④ 시각장애자와 청각장애자용 주택은 서로 장애의 부위에 대한 차이에 따라 공간에 대한 요구 역시 달라진다는 것은 당연한 일이며 또한 같은 시각장애자나 청각장애자들에게도 그 장애의 정도, 장애를 받은 시기, 장애자가 갖는 잔존감각기관의 능력, 그리고 그 사람이 갖는 사고력, 기억력, 판단력 등의 정도에 따라라도 상당히 틀려지는 것 같다.

일반적으로 고려해야 할 사항에 대하여 요약하면

① 실의 배치: 실의 배치에 있어서 시각장애자의 경우는 단순하고 알기 쉬운 것을 바란다. 즉 방을 지나서 침실이 있거나 침실을 지나서 부엌에 가야하는 식의 배치는 피해 주었으면 하는 요구가 많다.

반대로 청각장애자의 주거배치요구에서는 오히려 조망에 대한 요구가 크며 통과동선에 대한 불만은 없다. 특히 어린이가 있는 가정에서는 이 조망의 문제가 중요시 되는 경향이 있다.

그 이유는 어린이가 다쳐서 울어도 청각장애자의 경우 이 상황이 눈에 띄지 않는 한 알 수가 없다. 또 손님의 방문이 있어도 실제로 눈에 손님이 띄지 않는 한 알아차리지 못한다는 예

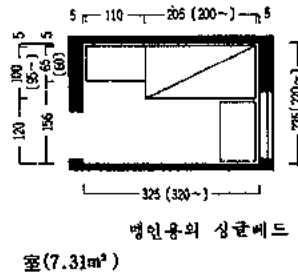
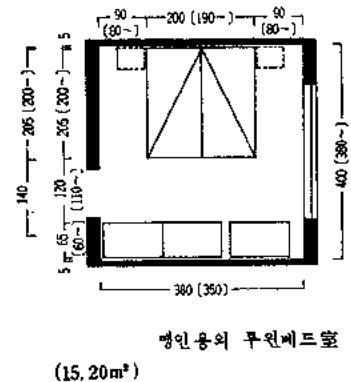


그림 4



를 들 수가 있다.

② 공간의 면적: 공간의 넓이에 대한 요구에서 시각장애자는 될수록 좁은 공간이 사용하기 쉽고 청각장애자는 넓은 것이 사용하기 좋다는 이유가 있다. 이것은 시각장애자의 경우 어느 정도 손이 닿는 범위에 물건을 두는 것이 편리하며 물건을 떨어뜨렸을 때 찾기가 쉬워야 하는데 반해 청각장애자의 경우는 오히려 대화할 때 항상 상대방과 마주보지 않으면 안되므로 공간 그 자체가 어느 정도 여유가 있는 것이 사용하기 좋기 때문이다.

③ 공간의 이용: 시각장애자에 있어서의 공간에 대한 이용성향은 전용공간의 요구가 강하고 특히 다목적 이용을 좋아하지 않는 경향이 있으나 청각장애자에게 있어 이와같은 것은 그다지 문제가 되지 않는다.

이것은 시청각장애자의 경우 항상 이 공간이 어떻게 사용되고 있는가를 이해할 필요가 있는데 다목적적으로 사용하게 되면 공간에 변화가 생기게 되고 공간의 상황을 이해할 수 없게 되어 사용하는 사람에게 불편을 주기 때문이다.

특히 침실의 다목적 이용은 사람의 머리를 밝게되어 위험이 크다.

④ 공간의 형: 시각장애자의 경우는 특히 공간의凹凸을 피해야 한다. 단 순히 벽면에 대한 요철뿐만 아니라 바닥에 대해서도 마찬가지이다.

이것은 벽면에서의 요철은 충돌의 원인이 되며 바닥면에서의 요철은 걸리는 원인이 되기 때문이다.

⑤ 공간의 계획: 시각장애자의 공간 인지 방법으로서 가장 많이 이용되는 감각기관으로서는 촉각일 것이다. 물론 이 밖에도 청각에 의한 음의 반향

과 음의 방향 등도 동시에 이용되고 역시 거주공간의 경우는 발바닥에 의한 촉각이 가장 많이 이용되고 있다고 해도 좋을 것이다.

때문에 공간 계획에서는 특히 발바닥의 감촉변화를 느끼기 쉽게하는 것이 가장 좋은 방법일 것이다.

이것에는 판블이거나 용단 깔기 등에 의해 바닥재에 변화를 주고 현재 어느 공간에 자기가 생활하고 있다는 것을 명확히 알 수 있도록 하는 것이 가장 좋은 것이다.

또한 바닥재나 벽재는 시각장애자의 경우 손으로 만질 때가 많으므로 재질이 더러움을 타지 않는 것, 상처를 주지 않는 것 등이 필요하며 약시의 경우는 색채를 변화있게 하는 것이 좋다.

주거공간 계획에 있어서 맹인용 주거의 경우, 일반주거에 대한 동작공간의 확대비율은 맹인주거의 경우 7% (일반 주거의 규모가 바깥직할 경우) ~ 9% (크기에 여유가 없을 경우) 이다. 여하간 맹인주거의 경우 전체 공간에 결정적인 영향을 주는 것은 확대되는 거실의 크기이며 맹인 및 중증시각장애자에는 별도의 거실을 만들 필요가 있는데 이 방은 맹인이 누구에게도 방해받지 않고 테이프를 듣거나, 독서의 장소로써 음을 차단하지 않으면 안된다. 점자로 인쇄된 책이나 신문 잡지는 일반책에 비해서 훨씬 읽기 쉽지만 요철인쇄이기 때문에 아무래도 부피가 많아 약 3배의 스페이스가 필요하게 된다. 따라서, 책을 보관하는 데 충분한 스페이스가 필요하며 문헌이나 편지에 흔히 테이프나 카세트가 사용되기 때문에 이것을 녹음 재생하는 장치가 필요하

며 타이프라이터(Type Writer), 속기 타자기(Steno Graph) 등의 장치를 두어야 할 경우도 있으며, 이것이 꼭 직업적이 아닌 개인적인 일에 사용되는 경우라도 충분한 여유를 두어서 크게 만들지 않으면 안된다.

다음에 각 요소공간에 대하여 계획상 유의해야 할 점을 들면

1) 취침공간에 있어서 시각장애자의 경우는 특히 전용공간이라는 필요성과 이불을 깔고 개는 불편을 없앤다는 점에서 베드의 이용요구가 높다. 베드는 높이가 낮으면 무릎을 부딪칠 우려가 있으므로 약간 높은 것이 필요하다.

청각장애자의 경우도 베드의 요구는 비교적 높으며 특히 유아가 있는 가정에서는 베이비시그널(Baby Signal)의 효과도 볼 수 있다.

2) 현관주위는 시각장애자의 경우 현관 입구의 확인이 곤란하고, 신을 바꾸어 신을 때는 신발의 위치를 확인하기가 곤란하며 바꾸어 신을 때에 자세가 안정성을 잃는다는 어려움이 있다.

때문에 항상 이용하는 사람은 별문제가 아니지만 가끔씩 이용하는 자를 고려해서 현관위치는 움 혹은 마무리재의 변화, 난간 등을 사용하여 쉽게 유도하게 만드는 것이 좋다.

이밖에 신을 바꾸어 신는 곳에는 바꾸어 신는 한계를 확실하게 알 수 있도록 해 두며 자세의 안정성을 고려해서 난간 등을 유도하게 설치해 둔다는 등의 배려가 필요하게 된다.

청각장애자용 주택의 경우는 특별히 세부에 걸친 배려의 필요성은 적으나 손님들의 방문시 알지 못할 때가 많으므로 항상 생활하는 공간에서의 조망을 고려할 필요가 있다.

3) 새니터리룸(Sanitary Room) 주택의 세면실, 욕실에 있어서 특히 욕실은 견고하고 미끄러운 벽이나 바닥으로 되어 있고, 거기에 설치되는 설비도 대개가 경질의 재료로 만들어져 있다. 이것이 가정 내에서의 사고의 대부분이 욕실에서 생기는 주된 원인이며 맹인의 경우에는 특히 이러한 위험이 많다고 할 수가 있다.

따라서, 욕실은 넓고 여유있게 만들고 적어도 규정에 지시되고 있는 동

작공간은 확보되어야 한다. 욕실에 설비되는 기구는 확실히 식별할 수 있도록 한쪽 벽에 일목정연하게 배치해서 요철을 적게 한다. 또, 모가 난 기구들은 부상의 원인이 되므로 둥글게 하여야 한다. 이러한 점을 고려할 때, 규격제품의 목조를 설비하는 것이 좋다.

세면기는 이것을 타일이나 이와 유사한 재료로 받침대에 부착시킬 때를 고려하여 그에 상응하는 넓이를 잡도록 하고, 세면기를 받침대에 부착시키면 그 양옆에 조그만 스페이스가 생기므로 여기에 입욕용품, 화장품, 컵, 치약 등을 정리하여 두면 간단히 손으로 더듬어서 찾을 수가 있다.

또한 세면기 위에 금속제의 선반받이(Bracket)를 부착하여 이 위에 유리판을 올려 놓는 것을 흔히 볼 수 있는데, 이것은 자칫 잘못하면 떨어질 염려가 있으므로 맹인용 욕실에는 가급적 피하며 벽의 [凹部]에 설치하는 등 안심하고 손을 더듬어서 찾을 수 있는 선반을 설치하고 의복이나 타올을 거는 걸이대(Hanger)는 맹인이 부딪쳐서 상처가 나지 않도록 해야 한다.

가령, 동근 파이프의 걸이대를 사용해서 벽이 들어간 곳이나 내밀은 선반 밑에 설치하도록 하고 눈이 부자유한 주부라도 손쉽게 바닥청소를 할 수 있도록 바닥면에서는 반드시 배수구를 만들도록 한다.

4) 조리공간은 불을 취급하는 장소이므로 특별한 배려가 필요하게 된다. 열원으로서의 전기에 의한 열원이 열효율은 좋지 않으나 가장 안전하다고 한다. 그 이유는 가스는 잘못해서 가스관을 떨어뜨리거나, 혹은 뚫아서 가스불이 꺼졌을 때 이것을 알지 못하는 수가 많고, 목탄이나 나무를 연료로 할 때는 불을 붙이기가 곤란하기 때문이다.

또, 청각장애자의 특징은 음에 의한 인지가 불가능하므로 위험을 알 수가 없고, 가스나 연기에 대한 탐지기도 전혀 쓸모가 없어지는 점이라 하겠다. 때문에 화재발생의 경우, 손쓰기가 늦어져서 청각장애자들이 화재에 의해서 사망할 확률이 높다.

이러한 이유에서 시각장애자, 청각장애자의 어떠한 경우에도 화기취급

에 대해서는 충분한 배려가 필요하다. 5) 식사공간은 청각장애자에게는 특별히 정상인이 사용하는 것을 바꿀 필요는 없으나 시각장애자의 경우는 식사 스페이스는 독립된 전용공간으로 하고 다목적으로 이용을 하지않게 하는 것이 좋다. 겸용하면 상황을 잘못 알 염려가 있기 때문이다. 또한 식사스페이스는 식기가 떨어지거나 식기를 잘못 보는 일이 생기지 않도록 1인당 전용면적을 약간 넓게 잡는 것이 필요하다.

또한 식기류의 적납스페이스는 속이 깊은 것은 사용하기가 힘들며, 선 위치에 따라서 손이 닿는 범위 이외에는 이용하기 힘이 들기 때문에 이러한 문제점들을 고려해서 결정하여야 한다.

㉔ 중증의 신체장애자나 정신장애의 주거면적은 일반주거보다 약 20% 정도의 여유스페이스를 두는 것이 좋는데 각설별로 설명하면, 주방은 일반적으로 보관, 준비, 조리 및 씻기의 4가지 기능을 편리하게 하고 될수록 연속적으로 한다.

가스대, 조리대 및 싱크대는 될수록 가까이 할 필요가 있는데 특히 동선의 20% 가까이가 조리대와 개수대 사이에 집중되기 때문에 싱크대와 가스대를 편리하게 배치하는 것이 가장 중요하다. 싱크대·조리대 및 가스대를 가로로 일렬 배치하면 휠체어를 더욱 많이 움직이게 되나 시야가 넓어지는 장점이 있고 L자형의 배치에서는 이러한 장점을 얻을 수가 없다. 부자유스러운 몸과 휠체어 구조의 제약으로 동시에 양쪽의 작업장소를 볼 수가 없기 때문이다. 싱크대, 조리대, 가스대는 반드시 휠체어가 밑으로 들어갈 수 있도록 만들어야 하므로 보통 싱크대나 가스대의 밑에는 찬장은 둘 수가 없다.

준비, 조리 및 싱크대의 스페이스를 기능적으로 설계하는 것 보다도 식기 등을 넣는 보관기능을 편리하게 하는 것이 훨씬 어려운 문제이다. 그것은 이러한 면에서 휠체어 사용자의 결함이 가장 현저하게 나타나기 때문이다. 신체의 부자유로 손이 닿는 범위가 좁고 이용되는 스페이스가 일반

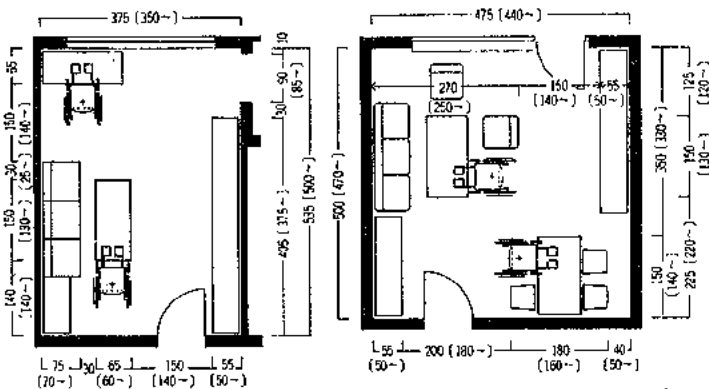


그림 5 4.5인 가족용의 食事室을 겸한 居室 (23.75 m²)

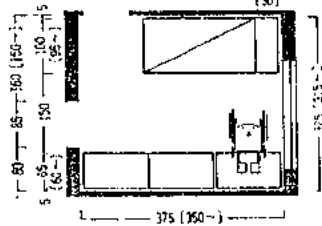


그림 6 싱글베드실 (12.19 m²)

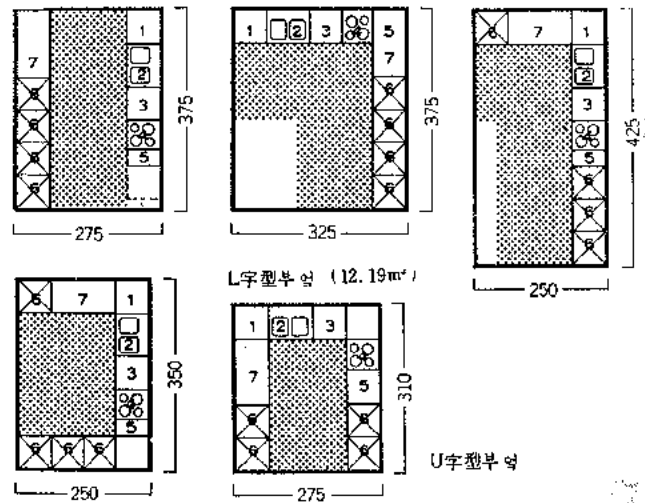


그림 7 1:선반 2:水槽를 두개 갖는 개수대
3:작은쪽의 調理台 4:레인지(가스台)
5:선반 6:선반종류
7:큰쪽의 調理台 (2, 3 및 4는 밑으로 휠체가 들어간다)

가정의 부엌에 비해서 현저하게 제한되기 때문에 배달기찬장, 벽찬장 그리고 낮은 찬장을 일반 가정과 같이 설치할 수는 없고 따라서 찬장의 수도 당연히 적어지게 된다.

식사 스페이스가 없는 거실의 예로서 휠체어 사용자를 포함하여 4인 정도의 가족이 사용하기에 적당한 크기이다. 식사실을 겸한 거실일 경우는 일반주거와는 달리 식탁이나 의자들 스페이스 외에 동작공간도 고려하여야 하는데 이때 최저 크기는 다음과 같다.

개인주거	22m²
2~4인 가족	24m²
5인 가족	26m²
6인 가족	28m²
6인 이상 가족	30m²

물론 이 경우에도 작업이나 다른 휠체어 사용자의 방문을 염두에 두어야 한다.

침실 공간은 가능하면 거실에서 독립시키는 것이 좋다. 단, 장애아의 침실은 밤중에 아들의 상황을 알기 쉽도록 가능한 한 부부의 침실에 가까이 둔다. 원칙적으로 장애자에게는 독립된 침실이 좋지만 부부 중의 한사람이 장애자든가 어린이일 경우에는 예외로 하며 이 때에도 침실을 거실에서 분리하는 것이 좋다.

객실(손님용 침실)은 독립가옥이 아닐 경우 객실을 마련하기가 어렵지만 가능할 경우 싱글베드실로서 휠체어 사용자도 숙박할 수 있는 넓이로 만

들어야 할 것이다.

주방기구를 모두 연결하면 전체의 길이가 6.60~7.20m가 되므로 일렬 배치한 직선형의 설치는 도저히 생각할 수가 없기 때문에 여기서 생각할 수 있는 것은 주방기구를 두줄로 배치하는 것이 좋다. 주방기구의 안 길이를 60cm로 하면 동작공간의 안길이는 최저 1.40m가 되므로 이와같이 배치했을 때의 부엌의 치수는 폭이 최저 2.60m, 안길이가 3.60m가 된다.

이 배치 방법은 창이나 문을 열기 쉽다는 장점이 있다.

또, L자형배치로 했을 때 바닥 면적이 병렬배치의 부엌에 비해서 18~15% 넓어지므로 동선이 깊어지게 되어 좋지 않다.

U자형배치는 동선이 짧고(운동량이 적고) 바닥면적을 절약할 수 있는 장점이 있다. 이 때 바닥면적은 병렬배치의 부엌에 비해서 약 17% 절약되며 L자형의 배치와 비교했을 때에는 바닥면적이 28%나 절약된다. 단 U자형배치로 했을 때 휠체어 사용자에게는 창을 열 수 있는 보조장치가 필요한 결점이 있다.

정신박약자들은 정신 기능에 장애가 있으므로 실내외를 막론하고 안전에 유의하여야 한다. 특히 대규모 수용시설인 경우에는 화재시 피난통로나 상층에서의 추락사고를 방지할 수 있도록 계획되어야 한다.

또한 운동장, 놀이터, 작업장 등은

건물과의 관계를 고려하여 종합적으로 계획하고 가능한한 공간에 변화를 주는 것이 좋다.

관리부분은 시설전체를 쉽게 관리할 수 있는 위치에 두며 보조실은 감시를 하기 쉬운 곳에 둔다.

중증 장애자일 경우는 하루종일 실내에서만 거주하게 되므로 실의 환기, 통풍 등에 유의하여야 하며 일사량이 많은 남향에 배치하는 것이 좋다. 또한 이들은 타생활권과 독립시켜 조용한 분위기를 조성해 주어야 한다.

변소, 세면소, 욕실 등은 충분한 공간이 집단수용시설일 경우에는 변기수도 일반인들의 기준보다는 많게 하여야 한다. 특히 중증 복합장애자 중에는 스스로 배설 동작을 하지 못하는 경우가 많으므로 보조가 보조해 줄 수 있는 충분한 공간이 필요하며 손잡이 시설 및 방법은 지체장애자의 경우와 동일하다.

또, 변소의 위치는 거실 및 침실공간과 인접해 있어야 하며 반드시 수세식으로 하고 환풍기를 설치하여 악취가 나지 않게 하여야 한다.

수용시설의 경우 공동식당에서 식사를 하는 경우와 각실에서 하는 경우가 있다. 어느 경우에도 동선이 길어지지 않게 하고 식사 후 청소가 편리하도록 하여야 한다.

특히 중증장애의 경우 동작이 서툴러 불결해지기 쉬우므로 식탁이나 바닥을 항상 청결하게 할 필요가 있다.

내외장 코팅제 FIBER TEX·COTE® GLASS

FIBER TEX·COTE® GLASS 제품안내

현대 건축물, 특히 도시건축물에 있어서는 대기오염이나 진동에 심하므로써 건물의 CRACK 누수 등의 건물 외부와의 결합발생이 증가하고 있다.

또한 유행이나 기호의 변동이 심한 현대에는 건물도 일정한 CYCLE로 IMAGE를 변경시켜야 됨이 중요하다는 것은 말할 여지도 없다. 이와같은 시대 사회의 요구에 만족하는 대응책으로 본 FIBER-TEX-COTE GLASS 제품을 소개합니다.

건물 외부의 노화(DETERIORATION)를 방지하는 보호효과가 크며, 구건물도 신축시와 구별할 수 있을 정도로 건물의 인상을 살려 줄 수 있고 항상 신선한 외관을 유지시켜 가기에 만족 하실 수 있을 것으로 확신합니다.

제품의 특징

● 특 징

- (1) 다양한 16가지의 고상하고 미려한 색상을 장기간 유지한다.
- (2) 내후성 및 내구력이 뛰어나다.
- (3) 흡음, 단열 및 방수효과가 우수하다.
- (4) 구조력과 성형력이 강력하다.
- (5) 도막자체가 통기성이 있으므로 결로현상이 방지된다.
- (6) 내산, 내알칼리성이 우수하다.
- (7) 완전한 내화성으로서 방화벽의 역할은 물론 무공해성제품이다.
- (8) 곰팡이나 부패현상이 방지되므로 건축물을 장시간 보호할 수 있다.
- (9) 질감이 다양하며 무광이다.
- (10) 건조후 도막신축성이 우수하다.
- (11) 시공절차가 간편하다.

제품의 시공방법(施工方法)

● 표면처리

- (1) 먼지, 곰팡이, 기름 등 오물을 제거할 것.
- (2) 큰 균열이나 구멍부분은 충진제로서 매울 것.
- (3) 표면은 잘 건조시킬 것.
- (4) 금속의 표면처리는 철술질이나 모래분사(SAND BLASTING)를 할 것.
- (5) 기존 도료는 물분사(WATER BLASTING) 나 모래분사(SAND BLASTING)를 하여 이를 제거할 것.

● 시공방법(施工方法)

- (1) 사용전에 용기를 열고 충분히 교반할 것이며 희석하지 말 것.
- (2) 타제품과 섞지 말 것.
- (3) 전체표면에 균일한 도막이 형성되도록 시공할 것.
- (4) 중첩자국을 남기지 않기 위해서 시공표면 중간에서 작업을 시작하거나 중단하지 말고 끝부분, 연결부분, 모서리 부분까지 계속해서 작업할 것.
- (5) 무게가 있는 롤러를 사용해서 처음은 수직으로, 다음은 가로, 다시 수직으로 마무리 할 것.
- (6) 상도는 하도제가 건조된 상태에서 시공할 것.
- (7) 필요한 경우에는 2회에 걸쳐 도포할 것.

강력 방수제 RAINSTOPPER

레인스토퍼(RAINSTOPPER)의 특징점

- (1) 벽면의 수분침투 방지.
- (2) 건조후에 표면이 투명하고 얼룩지지 않으며 자연스럽게 보이게 함.
- (3) 시공표면의 산화, 백화 및 풍화현상을 방지.
- (4) 오물접착 및 모세관 침투현상 방지.
- (5) 페인트 도장면에 시공시 페인트의 수명을 연장.
- (6) 목재부분의 수분 침투에 의한 손상방지.
- (7) 시공에 기후조건이 없으며 산·알칼리 및 해수(海水)에 강하므로 결국 건축물의 수명을 연장시켜 줌.
- (8) 표면내부에 침투하므로 표면에 피막이 형성되지 않음.
- (9) 내후성이 우수하며 자외선에 강함.

시공 대상

- | | |
|-----------------------------|-----------------|
| (1) 벽돌 종류 | (7) 목재(WOOD) |
| (2) 콘크리트 블록(CONCRETE BLOCK) | (8) 스타코(STUCCO) |
| (3) 경량블록 | (9) 기와종류 |
| (4) 슬라브 및 옥상 | (10) 각종 문화재 |
| (5) 석조건축물 | (11) 타일의 매지부분 |
| (6) 각종 판넬 | |

시공 방법

- (1) 붓(BRUSH) 시공
- (2) 스프레이(SPRAY) 시공

주의사항

- (1) 도포전에 창문(틀), 수목 등 도포 이외의 부분을 완전히 덮어서 제품이 묻지 않도록 할 것. 만약, 묻었을 경우에는 즉시 토루엔(TOLUENE), 자이렌(XYLENE) 등의 용제로 닦아 낼 것.
- (2) 우천시나 우천예상시에는 시공을 피할 것.
- (3) 밀폐된 곳에서 작업할 경우에는 통풍을 하고 마시거나 분무 가스를 흡입하지 않도록 할 것.
- (4) 타제품이나 용제에 희석하여 사용하거나 보관하지 말 것.
- (5) 용기의 뚜껑을 잘 막아 보관할 것.

시험성적서

구 분	방 법	레인스토퍼	아크릴제	실리콘제	스테아린제
*물침투시험	Raymaster Uviarc Lamp를 사용 250시간 경과. (표면온도 60°C 유지)	우 수	양 호	양 호	불 량
내식시험	자외선에 250시간 노출	우 수	변 색	우 수	변 색
금부식/자외선시험 (WATER EROSION)	물 부 식: 2시간 자외선시험: 22시간	우 수	양 호	양 호	양 호
*내후성시험	웨더로미터(Weatherometer) 시험: (7년 에 해당)	우 수	불 량	불 량	불 량

株式會社 韓國 텍스코트

(美國 Textured Coatings of America, Inc. 기술제휴) 본사 : 783-8141~3

고층건물의 전기설비연구

이 영 수 / 설비연구분과위원회 위원

가. 계획상의 유의점

1. 고층건물에서의 특성을 전제로 전기 설비상에서 본 특성

- 1) 재래의 저층 건물은 대부분 에너지 다소비형 건축이었으며 특히 동력에너지의 사용이 많았다.
그 원인으로서는 한마디로 단정하기 어려우나 공조부하가 많은 것, 승강기 등 교통설비가 많은 것, 급수·관계 및 에너지 수송동력설비가 많은 것 등을 생각할 수 있다.
- 2) 재래의 저층 건물에 비해 동력부하의 분산이 많아진다. 즉, 공조·관계 동력의 분산이 일반적인 경향이므로 전동 및 동력 계용 간선의 채택이 적합하다.
- 3) 전기 파이프 샤프트(E. P. S)에 대표되는 입상 샤프트계가 한정되어 있어 서비스 대상 면적이 넓은 간선계의 집중이 심화되고, 집적화, 대용량화의 경향이 강하다.
- 4) 상기와 관련하여 간선계의 사고는 광범위하게 피해를 입을 가능성이 커지며 BACK-UP계 등의 대책이 중요하다.
- 5) 구조적으로는 LONG SPAN, 대공간이 되는 예가 많기 때문에 재래식 건축의 벽부제설비(콘센트 및 전화 아우트렛)는 필연적으로 F-FLOOR DUCT 등의 설비를 하는 경우가 많다.
- 6) 건축부제의 조립화 및 건식공법이 철저해져서 공기가 단축되고, 재래식 천정 대신에 시스템 천정의 채택이 일반적이다.
- 7) 방재, 특히 화재상의 배려로 건물의 불연화가 철저해지며 따라서 전기 기기도 불연화 대책이 필요하게 된다.
- 8) 공조기 등의 주요 동력설비의 분산이 두드러진 결과로 집중관리 및

부분관리가 요구되는 예가 많으며 따라서 컴퓨터에 의한 빌딩관리 시스템이 요구된다.

- 9) 기타, 고층인 관계로 항공장애 등 곤도라, 피뢰설비 및 전파장애 대책 등이 충분히 고려되어야 한다.

※ 고층화 건물에서 요구되는 전기설비 면에서의 법적 설치는 다음과 같다.

- ㄱ) 피뢰침 설비
- ㄴ) 항공장애 등 설비
- ㄷ) 승강기 설비
- ㄹ) 소방법에 의한 비상 콘센트 설비
- ㅁ) 전파장애 대책 등이 있다.

2. 건축평면 계획에 대한 대책

건축 기본 평면도에 있어서 하기의 항목을 고려하여 설비관계의 조건으로 반영해야 한다.

- 1) 전원 관계설 설정: 수변전실, 자가발전기실, 축전지실,
- 2) 전화교환실 설정: 교환기실, 중계기실, 휴게실
- 3) 중앙 감시실 설정
- 4) 방재감시실 설정
- 5) 강전, 약전, 간선경로설정, 전유면적의 설정, 분전반실, 전기샤프트, 천정 등의 공간확보
상기에 관한 면적, 유효 천정과, 마감 및 배치상의 위치 결정등이 고려되어야 한다.

3. 설비 기본조건의 확립

- 1) 부하설비의 총용량 설정
건물의 용도에 의해 면적당 표준용량(KW)을 산출한다.
 - a) 상용 수배전 설비(조명, 동력 및 기타 일반부하)
 - b) 자가 발전설비(예비조명, 비상동력, 기타)

- c) 직류 전원 설비(비상조명, 기기 제어, 기타)

2) 전원 설비계획

상용 수변전 설비, 자가 발전 설비, 직류전원 설비의 기중선정 및 배치 계획에 대해 검토한다.

3) 배전방식 설정

전력간선의 전기방식 및 시공 방식에 대해 검토한다.

4) 전화교환 설비계획

국선 및 내선 본수의 설정, 교환기 종의 선정 및 배치계획, 간선 분배 방식을 검토한다.

5) 강전 및 약전 간선의 동선계획

전기적인 면, 시공적인 면, 또한 보수성에 있어서 검토하고, 종합적인 마감을 파악한다.

6) 법규상의 제반 문제 검토

건축기준법, 소방법에 의한 규제점을 전기독자 측의 필요설비 및 규제조건 그리고 건축 및 설비에서의 미치는 영향 등의 문제점을 정리, 파악하여야 한다.

4. 건축 및 설비와의 협의

동력부하 설비의 설정

- a) 건축동력: 승강기, 에스컬레이터, 리프트, 콘베이어, 샷다, 자동문, 전동카텐 등
 - b) 설비동력: 공조환기동력설비, 위생급배수 설비동력, 소화 설비동력, 배연설비 동력, 주방기기 등
- 이상의 기기에 있어 용량, 대수, 배치의 개요를 파악한다.

5. 설비방식 및 기종의 선택

특성을 무시한 설비는 기기의 가치를 저하시킬 뿐 아니라 당초의 목적을 달성하기 어렵게 된다.
그러므로 충분히 그 특성을 인식하

고, 기 서술한 기본 방침에 따라 비교 항목을 설정 검토할 필요가 있다. 비교항목 및 비교대상 항목을 명시하면 다음과 같다.

- 1) 수변전 설비
비교항목: 시공성, 운용성, 경제성, 기타
비교대상: 집중식과 분산식
- 2) 수변전 기기
비교항목: 신뢰도, 보수성, 경제성, 기타
비교대상: 유입식, 소유량식, 전식, 개방형, 간이 폐쇄형, 폐쇄형.
- 3) 자가발전장치
비교항목: 신뢰도, 보수성, 수명, 기타
비교대상: <시동방식> 전기식, 공기식
- 4) 축전지 설비
비교항목: 경제성, 보수성, 수명, 기타
비교대상: 포켓트알카리, 소결식 알카리, 전 밀폐형 연축전지
- 5) 간선 전기 방식
비교항목: 경제성, 보수성, 기타
비교대상: 22KV~3.3KV~220V / 380V
22KV~220V / 380V
1φ 2W
1φ 3W
3φ 4W
- 6) 간선시공 방식
비교항목: 경제성, 작업성, 대응성, 기타
비교대상: 부스닥트, 케이블 트레이에 의한 케이블 배선
금속닥트에 의한 전선공사
전선관에 의한 P. V. C 전선공사
- 7) 분전반 및 단자반 설비방식
비교항목: 시공성, 운용성, 외장성, 경제성
비교대상: 복합집중방식, 단독분산방식
8. 동력 및 동력감시 장치
비교항목: 신뢰성, 운용성, 경제성, 기타
비교대상: 디지털 판넬 및 컴퓨터 자동 그래픽 및 조작탁

그래픽, 판넬 및 조작탁, 기타

- 9) 동력설비 방식
비교항목: 경제성, 운용성, 보수성, 기타
비교대상: 고압 전동기 6KV, 3KV
저압 전동기 380V, 220V
- 10) 동력제어 설비방식
비교항목: 경제성, 운용성, 보수성 및 기타
비교대상: 집중방식(콘트롤 센터) 분산방식(자립형 및 벽형)
- 11) 조명기구 방식
비교항목: 경제성, 배광성, 보수성, 대응성, 기타
비교대상: 조명기구 전압~220V, 110V 용
램프용량~110W, 60W, 40W, 20W
램프본수~1등, 2등, 3등
- 12) 조명점멸 방식
비교항목: 운용성, 경제성
비교대상: 광범위점멸, 소구분점멸, 개별점멸
- 13) 방재감시 설비
비교항목: 경제성, 운용성
비교대상: MINI-COM, 이용 방재감시 시스템
그래픽판넬 시스템
자동 그래픽 판넬시스템

6. 일반검토 사항

앞에서 각 설비 내용의 결정에 관한 방식과 기기의 비교 검토를 하였으나 그 외에 일반적인 문제로서 아래와 같은 항목을 검토해야 한다.

- 1) 분전반 및 단자반의 위치는 부하의 중심에 있는 것이 가장 효율적이나 건축평면 계획에 의한 보수운용면의 검토, 그리고 시공적인 면에서의 다른 공조, 위생 설비의 닥트 및 배관류의 마감과의 관계를 고려, 선정하여야 한다.
또한 공급 범위에 있어서도 유지관리와 사용 목적이 다른 방을 구분 하여 분전반의 경제적 단위 용량과 비교, 검토해서 결정한다.
- 2) 동력설비 관계 일반 제원의 정리

고압 전동기로 하는 경우 전동기의 용량과 시동기 사용의 관계에 있어서

- FAN용과 펌프용과의 구분
 - 스타델타 시동과 리액타 시동의 구분
- 3) 조명 방식의 검토
 - 조명 디자인을 검토할 부분 또는 실의 결정
 - 그라트 나눔에 대응한 배치를 타설비와의 협의 검토
 - 4) 외장적으로 특수한 목적 때문에 사용하는 광원의 검토
 - 5) 방재계획
방재 센터는 방재 관리의 중앙기지로서 상시 전관에 시설된 방재 설비와 관련하여 정보의 전달, 지령, 기능의 운용을 하며, 재해시에 있어 정확한 판단과 처리를 사명으로서 하므로 기능 운용을 시스템화 하여야 하며 재해시에 대응할 수 있는 기능을 검토하여야 할 필요가 있다.

7. 기 타

이상 고층 건물에 있어 기본 계획을 완수하는데 최소의 필요한 프로세스를 일단 말한 것이나, 건축 설계는 일종의 창작 활동이며 무에서 유를 창조하기 때문에 항상 가상조건 설정에 의한 결과에서 오는 검토를 몇번이고 거쳐 나갈 때 완전한 작품으로서의 면모를 갖추게 되며 실시 설계는 단지 표현 기법에 불과한 것이다.
특히 고층 건물에서 오는 시스템상의 경제성, 운영관리면과 안전성을 고려하여야 한다.

나. 설계분석

1. 기본조사

설계 작업을 착수하기 위한 기본적인 조사를 하지 않으면 안된다.

수집할 정보로서는

- 입지조건
- 건축주의 건설의도
- 관공청의 법령
- 건축, 공간, 기계 등의 설계 의지

이것의 조사 포인트를 구체적으로 설명하면

- 가) 건설 예정지의 근임의 상황 사진

여러가지 조건 판단을 하는데 유효하게 쓰일 수 있다.

L) 입지조건

대도시, 지방도시, 상업지역, 주택지, 관청가 등의 분류로 인해 설계 내용과 장래에 대해 여유를 결정하는데 크게 좌우된다.

□) 사회적 환경

보수회사, 경비 보증회사, 전기 재료 등의 발달 상황에 따라 보수, 보안태세, 비품의 비치 예상 등의 생각하는 방법이 달라진다.

g) 근임의 상황

전파장해, 소음 공해에 대한 대책이나 옥외조명, 전광광고 등의 기본 조건을 결정한다.

□) 전원 신뢰도

과거의 정전율과 시간에 따라 비상용 전원의 용량과 연료의 저장량을 생각하고 전압 변동율에 따라 인입방법 또는 전압 조정기의 채택 여부를 결정한다.

h) 재해의 빈도: 수해, 재해 등의 고려

h) 건축주의 건설의도

용도 목적 외에 사용상 또는 내용에 특별한 의향이 있는 것으로 생각되므로 이것에 대한 반영

□) 사용 회사의 사내 기구

각 부서간의 정보 전달량과 정보 기능에 따라 기기 선정

h) 관공청의 허가

법령에 의하거나 법령에 명기치 않은 범위라 할지라도 행정적 생각 방법에 따라 설계 근본에 영향이 미칠 수 있으므로 잘 파악할 필요가 있다.

h) 각 설계자 기본적 생각

건축구조, 외장, 공조, 위생설비 등 각 설계자간의 의사 소통을 완전히 할 것.

다. 수변전 계획

1. 전기설비의 용량

1) 부하 설비 용량

2) 수전용량(수전설비용량)

3) 계약 용량

부하 설비용량은 부하 설비의 종류에 따라 그 수용율, 부동율, 장래 증가율 등을 고려하여야 하며, 계획에 있어 기존 설계 데이터에 의해 추정하여 실시 설계후 재 수정하는 것이

일반적이다.

수전 용량의 계획에 있어 변압기 용량 산정을 일반 사무실 건물을 기준으로 하였을 때의 대체적인 수치는 다음과 같다.

조 명 용: $25 \sim 30 \text{VA} / \text{M}^2$

콘 센트 용: $5 \sim 15 \text{VA} / \text{M}^2$

일반동력용: $13 \sim 15 \text{VA} / \text{M}^2$

냉 동 기 용: $30 \sim 35 \text{VA} / \text{M}^2$

냉방동력용: $25 \sim 30 \text{VA} / \text{M}^2$

계 산 기 용: 부 정

• 조명용

형광등: $6.5 \text{W} / \text{M}^2 / 100 \text{Lx}$

백열등: $20 \text{W} / \text{M}^2 / 100 \text{Lx}$

• 콘센트용

1 Bay ($40 \sim 60 \text{M}^2$)당 0.5~1개로
서 - $1 \text{W} / \text{M}^2$

• 일반동력용

위생용, 소화용, 승강기 포함 -
 $2.0 \text{W} / \text{M}^2$

• 냉동기용

33M^2 당 1 냉동톤, 즉 $1 \text{KW} -$
 $30 \text{W} / \text{M}^2$ (흡수식이 아님)

• 냉 방 용

FAN, 공조펌프류 $70 \sim 90\% -$
 $20 \sim 27 \text{W} / \text{M}^2$

• 전산기용

전자계산기의 규모에 따라 차이가 현저하게 다르나 사무실 건물에 설치되는 것으로서 $20 \sim 300 \text{KW}$ 정도의 분포로 되어 있다.
(단, 이에 따라 냉방 부하가 증가되는 것을 고려하여야 한다.)

다음은 고층 건물별 합계를 표시하면

사 무 소: $100 \sim 140 \text{VA} / \text{M}^2$

호 텔: $80 \sim 100 \text{VA} / \text{M}^2$

은행본점: $100 \sim 150 \text{VA} / \text{M}^2$

집합주택: $30 \sim 50 \text{VA} / \text{M}^2$

일반건물: 냉방열원에 전기를 쓰는 경우 - $60 \sim 80 \text{W} / \text{M}^2$
냉방열원에 전기를 쓰지 않는 경우 - $25 \sim 35 \text{W} / \text{M}^2$

계약용량과 공급전압

$100 \text{KW} \sim 10,000 \text{KW} : 22 \text{KV}$

$10,000 \text{KW}$ 이 상 : 154KV

라. 간선계획

옥내 간선 공사 방법의 종류는 주로 다음과 같다.

1. 배관 배선 공사는 금속관과 P. V.

C관이 있으나 대용량 간선에는 안전 전류의 저감율이 높고 열적, 기계적으로 약하며 P. V. C관 공사에는 적합하지 못하다.

금속관 공사는 디액텐스 강하가 적으며 폴복스의 점접 방법과 위치를 고려하면 다른 관로의 통과 위치에 제약이 적으며 방진, 방음, 방화상에는 다른 공법보다 유리하며 자유성이 크다.

방 법	경제성을 고려한 경우
배 관 배 선	$300 \sim 400 \text{A}$ 미만에 사용
케이블배선	$1,000 \text{A}$ 미만에 사용
금 속 단 트	부 정
부 스 단 트	$1,200 \sim 1,500 \text{A}$ 이상에 주로 사용
기 타 간 선	

단점으로는 1 Feeder 당의 통과 전류가 너무 크면 불경제적이 되어 고층 건물에서는 배관군이 방대해지고 미관상 좋지 않다.

또한 성력화, 공정 단축을 기대하기 힘들다.

2. 케이블공사

옥내 간선에 사용되는 케이블은 주로 C.V E.V, V.V 케이블 등이 있다. 최근에는 내열 비닐을 쓴 S.H.V.V 케이블 등이 많이 사용되는 추세이다. 케이블 공사의 이점은 현장 반입이 용이하며, FLEXIBILITY가 좋아 분기 처리의 조립화에 의해 현장 시공 공수를 적게 하는 점이며, 또한 시공이 완전하여 전기적 신뢰도가 높으며 보수작업 또한 성력화가 된다.

결점으로는 사고의 경우 손상에 대하여 부분적 보수가 어려운 점이 있다. 또한 기기와의 접속 또는 부스닥트, 기타 전선관 공사와의 접속에 특수한 고려를 필요로 하며, 현장에서 케이블 단말처리를 할 경우 고도의 기술 또는 공구를 갖고 있지 않으면 안된다.

3. 간선 샤프트(E. P. S)

면적은 각층 바닥 면적의 $0.75 \sim 2\%$ 정도 ($3 \sim 15 \text{M}^2$)가 필요하며 1개의 E. P. S 분담 면적은 $500 \sim 1,500 \text{M}^2$ 로 한다.

4. 기 타

각 고층 건물의 내용을 참고로 한다.

※ 별첨: 자료

1. 변전설비 수, 배전 설비-1

건 물 명	시 설 설 비					비 고
	수 전 설 비	수 전 방 식	수 전 용 럩	장 압 방 식	변 전 설 계 수	
대 한 교 육 보 험 사 옥	3φ 3W 22,000V	2 회선수전여비전원방식	9,500KVA (103.5VA / M²)	22000V → [냉동기: 3300V 가타: 지압]	2 개소 [지하 3층(12층까지분담) 옥탑 1층(13층부터분담)]	○ 최대 PEAK 용량: 6200 KVA ○ 주변압기BANK: 5 BANK
대 한 생 명 보 험 사 옥	3φ 4W 22,900V	2 회선수전여비전원방식	10,500KVA (56VA / M²)	22900V → 6600V → 지압	5 개소 [지하 3층(지하 1층~10층분담) 지하 1층(지하 1층분담) 21층(11층~20층분담) 38층(30층~49층분담) 60층(50층~60층분담)]	○ 주변압기BANK: 5 BANK [3000KVA - 1대 2500KVA - 3대]
대 한 화 재 보 험 사 옥	3φ 3W 22,000V	LOOP 수전방식	4,000KVA (78VA / M²)	22000V → 3300V → 지압	2 개소 [지하 4층(9층까지분담) 옥탑 1층(10층부터분담)]	○ PEAK 지: 2650KVA ○ 주변압기BANK: 2 BANK [2000KVA - 1대 2000KVA - 1대]
외 환 은 행 본 점	3φ 3W 22,000V	2 회선수전여비전원방식	6,000KVA (79VA / M²)	22000V → 3300V → 지압	2 개소 [지하 3층(10층까지분담) 21층(11층부터분담)]	○ PEAK 용량: 3400 KVA ○ 주변압기 BANK: 3 BANK - 2000KVA - 3대
한 일 은 행 본 점	3φ 3W 22,000V	LOOP 수전방식	4,800KVA (93VA / M²)	22000V → 3300V → 지압	2 개소 [지하 3층(8층까지분담) 옥탑 1층(9층부터분담)]	○ 주변압기 BANK: 2 BANK - 2000KVA - 2대
주 덕 은 행 본 점	3φ 4W 22,900V	2 회선수전여비전원방식 (주사용)	3,500KVA (86VA / M²)	22900V → 3300V → 지압	1 개소: 전층분담	○ 주변압기 BANK: 2 BANK [2000KVA - 1대 1500KVA - 1대]
숙 권 거 래 소	3φ 4W 22,900V	LOOP 수전방식	4,500KVA (90VA / M²)	22900V → 3300V → 지압	1 개소: 전층분담	○ 최대PEAK용량: 2700KVA ○ 주변압기 BANK: 3 BANK [1500KVA - 3대 ZONING: 연동, 동력, 냉방]
국 동 빌 딩	3φ 3W 22,000V	2 회선수전여비전원방식 (주사용)	7,500KVA (109VA / M²)	22000V → 3300V → 지압	2개소 [지하 3층(15층까지분담) 옥탑 1층(16층부터분담)]	○ 최대PEAK 용량: 3800KVA ○ 주변압기BANK: 4 BANK [3000KVA - 1대 ZONING: 냉동, 기, 열반동력, 전 동, 비상전동, 동력]
동 방 (삼 성) 빌 딩	3φ 3W 22,000V	LOOP 수전방식	5,500KVA (66VA / M²)	22000V → 3300V → 지압	2 개소 [지하 4층(10층까지분담) 옥탑 1층(11층부터분담)]	○ 주변압기 BANK: 2 BANK [3000KVA - 1대 2500KVA - 1대]
대 우 빌 딩	3φ 4W 22,900V	2 회선수전여비전원방식	10,100KVA (96VA / M²)	22900V → 3300V → 지압	2 개소 [지하 2층(14층까지분담) 옥탑 1층(15층부터분담)]	○ 최대PEAK 용량: 5300KVA ○ 주변압기 BANK: 2 BANK
동 경 제 일 근 밀 은 행	3φ 3W 66,000V	LOOP 수전방식	20,000KVA (148VA / M²)	66,000V → 6600V → 지압	2 개소	○ 주변압기 BANK: 2 BANK [10000KVA - 1대 10000KVA - 1대]
동 경 일 본 은 행 본 점	3φ 3W 66,000V			66000V → 3300V → 지압		
동 경 MITSUBISHI 은 행						
동 경 SUNSHINE CITY 빌딩	3φ 3W 66,000V	2 회선수전여비전원방식	45,000KVA (77VA / M²)	66,000V → 6,600V → 지압	17개소 (본 관)	○ 주변압기 BANK: 3 BANK 15000KVA - 3대

2. 발전설비

건 물 명	시 설 설 비				비 고
	MAKER	비 산 용 럩 및 전 압	종 류	냉 각 방 식	
대 한 교 육 보 험 사 옥	G · M	1100KW 3300V × 1 대(12W / M²)	DIESEL ENGINE	HEAT EXCHANGER	
대 한 생 명 보 험 사 옥	—	1250KW 6600V 1200R. P. M × 2 대(16W / M²)	"	"	운전방식: 2 대 PARALLEL
대 한 화 재 보 험 사 옥	카 타 피 라	675KW 3300V 1200R. P. M × 2 대(26W / M²)	"	"	운전방식: 2 대 PARALLEL
외 환 은 행 본 점	카 민 스	520KW 3300V 1800R. P. M × 2 대(14W / M²)	"	"	운전방식: 각기 단독운전
한 일 은 행 본 점	카 민 스	1000KW 3300V 1800R. P. M × 1 대(23W / M²)	"	"	"
주 덕 은 행 본 점	—	520KW 3300V 1800R. P. M × 2 대(26W / M²)	"	"	"
숙 권 거 래 소	카 타 피 라	450KW 3300V 1800R. P. M × 2 대(18W / M²)	"	"	운전방식: 2 대 PARALLEL
국 동 빌 딩	G · M	1100KW 3300V 1800R. P. M × 1 대(15W / M²)	"	"	운전방식: 각자 단독운전
동 방 (삼 성) 빌 딩	카 타 피 라	900KW 3300V 1200R. P. M × 1 대(11W / M²)	"	"	"
대 우 빌 딩	카 타 피 라	900KW 3300V 1200R. P. M × 2 대(17W / M²)	"	"	"
동 경 제 일 근 밀 은 행	—	2000KVA 6600V × 2 대(30VA / M²)	"	"	"
동 경 일 본 은 행 본 점	—	2500KW 3300V × 2 대(55W / M²)	"	"	운전방식: 2 대 PARALLEL
동 경 MITSUBISHI 은 행	—	—	"	"	운전방식: 2 대 PARALLEL
동 경 SUNSHINE CITY 빌딩	다 이 하 스	2500KVA 6600V × 3 대(13VA / M²)	"	"	운전방식: 3 대 PARALLEL

3. 전력간선설비

건 물 명	시 설 설 비			비 고
	SHAFT 내 간선방식	간 선 의 용 럩	기준용 SHAFT 수	
대 한 교 육 보 험 사 옥	BUS-DUCT	ALLUMINUM BUS	강력 2개소, 약전 2개소	
대 한 생 명 보 험 사 옥	BUS-DUCT	"	고압 1개소, 강약전 5개소	
대 한 화 재 보 험 사 옥	CABLE TRAY	C. V CABLE	강약전 2개소	
외 환 은 행 본 점	PIPE HANGER	I. V 린 선	강약전 2개소	
한 일 은 행 본 점	CABLE TRAY	C. V 캐 이 블	강약전 2개소	
주 덕 은 행 본 점	"	C. V CABLE	강약전 2개소	SHAFT: 3M×4M - 1개소, 1.5M×3M-1개소(총 16.5M²)
숙 권 거 래 소	PIPE HANGER	I. V 린 선	강약전 2개소	
국 동 빌 딩	"	E. V CABLE	강약전 4개소	
동 방 (삼 성) 빌 딩	CABLE TRAY	C. V CABLE	강약전 4개소	
대 우 빌 딩	"	C. V CABLE	강약전 4개소	
동 경 제 일 근 밀 은 행	BUS-DUCT	ALLUMINUM BUS	4개소	SHAFT: 1.5M×6M - 4개소(총 36M²)
동 경 일 본 은 행 본 점				
동 경 MITSUBISHI 은 행				
동 경 SUNSHINE CITY 빌딩	CABLE TRAY	C. V CABLE	강약전 5개소	

4. 진동, 원음설비

건 물 명	시 설 설 비				비 고
	기준음도(노가음)	기 준 주 위 경 상	기준음 약전기 조영	기준음 약전기 조영	
대 한 교 육 보 험 사 옥	500 Lx	3/40W 프리즘카바	기준음 전등의 33%	2 WAY FLOOR DUCT.	
대 한 생 명 보 험 사 옥	400 "	2/40W 하면개방형	기준음 전등의 10%	기준음 전등의 4%	3 WAY 경유 DUCT
대 한 화 재 보 험 사 옥	400 "	2/40W 하면개방형	기준음 전등의 50%	—	2 WAY FLOOR DUCT.
외 환 은 행 본 점	500 "	2/40W 하면개방형	기준음 전등의 25%	—	2 WAY FLOOR DUCT.
한 일 은 행 본 점	400 "	2/40W 하면개방형TROFFER	기준음 전등의 100%	기준음 전등의 5%	2 WAY FLOOR DUCT.
주 덕 은 행 본 점	400 "	2/40W 하면개방형TROFFER	기준음 전등의 30%	기준음 전등의 5%	2 WAY FLOOR DUCT.
숙 권 거 래 소	300 "	2/40W 하면개방형TROFFER	기준음 전등의 20%	—	2 WAY FLOOR DUCT.
국 동 빌 딩	300 "	2/60W 하면개방형	기준음 전등의 25%	—	2 WAY FLOOR DUCT.
동 방 (삼 성) 빌 딩	350 "	2 / 40W 하면개방형	기준음 전등의 20%	기준음 전등의 5%	FLOOR BOX.
대 우 빌 딩	400 "	2/40W 하면개방형	기준음 전등의 100%	기준음 전등의 10%	WALL CONSENT. FLOOR BOX(불선)
동 경 제 일 근 밀 은 행	600 "	1/110W 하면개방형	—	—	3 WAY 평판 DUCT.
동 경 일 본 은 행 본 점					
동 경 MITSUBISHI 은 행					
동 경 SUNSHINE CITY 빌딩	500 "	2/40W 하면개방형			



都市計劃 전면재검토 정비

서울시 91年目標 新指標설정

서울시는 오는 91년을 목표년도로 서울의 개발지표를 설정하고 새로운 도시기능을 수용하는 한편 불합리한 기존의 도시계획을 시정하기 위해 도시계획 전반을 재검토 정비키로 했다.

서울시도시계획이 전면재검토 되는 것은 지난 1938년 일인들 손에 의해 서울시 도시계획이 수립된 이래 46년 만에 처음이다.

서울시는 이번 재검토대상에서 개발 제한구역(그린벨트)은 제외시키기로 했다.

그러나 용도지역, 용도지구, 도시계획시설, 도시계획 사업 등은 모두 재검토할 방침이다.

서울시는 이번 재검토에서 앞으로 요구되는 도시기능 등 예상되는 여건 변화와 그동안 수정 또는 새로 마련된 수도권정비계획 등 상위계획에 맞춰 도시계획을 정비·보완할 예정이다.

이와함께 지역주민의 숙원사항으로 도시계획의 변경이 합리적이라고 판단되는 경우나 실현불가능한 도시계획은 현실에 맞게 바뀔 방침이다.

서울시는 이에 따라 도시계획의 재검토 방향을 주거지역·상업지역·준공업지역 등 용도지역과 통지지구 미관지구 등 용도지구는 시가 마련중인 생활권계획에 맞춰 조정해 나갈 계획이다.

시는 또 녹지지역도 도시기능의 증진을 위해서나 주택난해소의 필요성이 클 때는 이를 조정키로 했다.

서울시는 이와 함께 공원, 도로, 주차장 등 각종도시계획시설 가운데 사업실행이 불가능한 경우는 이를 해제하는 한편 주민편익시설 및 사회복지시설을 확충해 나가기로 했다.

서울시는 이같은 도시계획재검토방침을 작성, 이미 지난달 각구청에 시달렸다.

서울시는 오는 하반기 중 각종구청별로 작성한 분야별도시계획 재정비안을 받아 보완한 뒤 주민의견청취를 거쳐 올해안에 도시계획재검토 계획을 확정키로 했다.

都心재개발 複合개발로

업무·주거기능 함께 갖춰

도심재개발 방식이 지금까지의 업무시설 위주에서 업무와 주거기능을 함께 갖춘 복합개발방식으로 바뀌게 된다.

건설부는 도심지의 불량주택을 모두 철거 대형사무실·백화점 등 업무용시설만 짓는 재개발방식을 지양, 업무와 주거기능을 함께 갖춘 재개발방식을 추진토록 도심재개발사업추진지침을 마련해 서울시에 시달렸다.

상기와 주거시설이 함께 붙어 있는 서울 을지로·청계천 등 재개발지구에 지금까지처럼 업무시설위주의 재개발사업만 벌일 경우 도심공동화·주택난 및 교통난을 가중시키는 원인이 되기 때문이다.

건설부는 이에 따라 재개발지구내 주택등을 모두 철거 없애는 대신 업무 시설과 주거기능을 함께 갖춘 세운상가의식 복합건물을 짓거나 재개발 사업지구내 업무시설과 도심아파트를 함께 건설하는 방법으로 도심지내 도보생활권을 형성, 교통난 및 주택난을 완화하자는 것이다.

都心빌딩 자체담장없애

건축審議기준 강화키로

서울 도심지 대로변에 위치한 고층빌딩의 자체 담장·계단·화단등이 앞으로 모두 철린다.

서울시는 미관지구 도로변에는 담장·계단·화단·기타 이와 유사한 시설물을 설치하지 못하도록 건축심의 기준을 강화하기로 했다.

시가 이같이 건축심의 규정을 강화키로 한것은 도심지역에 위치한 대부분의 고층빌딩들이 건물앞 출입구쪽

보도와외의 경계자점에 통행인의 키높이만한 화강암 담장등을 설치, 보행에 불편을 줄뿐만 아니라 시야를 가로막고 있다는 시민들의 지적에 따른 것이다.

이처럼 강화된 기준이 적용되면 현재 1급미관지구에 위치하면서 1~2m 높이의 화강석 담장위에 수림대를 설치한 을지로 1가의 D빌딩, 소공동의 L호텔, 서소문의 K빌딩, 태평로의 S빌딩, 계동의 H빌딩등은 모두 기존 시설물을 철거해야 한다.

서울시는 다만 미관지구가 아닌 지역에 위치한 빌딩에 대해선 담장을 1.5m 미만의 수림대로 하거나 투시형으로 할 수 있게 허용키로 했다.

部分완공건물 假使用 가능

1年間, 지침제정 시행

건설부는 건축공사가 완료된 부분을 1년동안 가사용할 수 있도록 한 「건축물의 가사용승인처리지침」을 마련 시행에 들어갔다.

건설부에 의하면 이 지침은 가사용 건축물의 사용상 안전을 도모하고 가사용업무의 적정을 기하기 위해 마련한 것인데 건축물의 가사용을 승인할 때에는 ① 대지의 안전에 관한 사항과 ② 건축물의 구조안전에 관한 사항 ③ 방화에 관한 사항 ④ 건축설비 및 위생에 관한 사항 ⑤ 건축물의 미관적 조경에 관한 사항 ⑥ 주차장등에 관한 사항 등을 검토한 후에 승인하도록 기준을 마련해 두고 있는데 그 내용은 다음과 같다.

○대지의 안전에 관한 사항

가. 붕괴·침하등의 위험이 없어야 한다.

나. 배수에 지장이 없어야 한다.

다. 용벽등이 법령의 규정에 적합하게 설치되어 있어야 한다.

○건축물의 구조안전에 관한 사항

가. 구조내역 및 하중 등이 관계 규정에 적합하여야 한다.

나. 허용응력도에 미달되지 아니 하여야 한다.

다. 미완공된 부분의 공사로 인하여 가사용분을 사용함에 있어 안전상 지장이 없어야 한다.

○방화에 관한 사항

가. 가사용부분과 공사중인 부분이 방화벽등으로 차단되어 화재의 위험이 없어야 한다.

나. 가사용부분이 내화구조·방화구조등에 관한 법령에 적합하게 설치되어 있어야 한다.

다. 가사용부분의 피난시설등이 법령의 규정에 적합하게 설치되어 있어야 한다.

○건축설비 및 위생에 관한 사항

가. 가사용부분에 대한 환기설비·난방설비·소화설비·승강기의 설치 및 위생설비가 법령의 규정에 적합하게 설치되어 있어야 한다 등.

中央式 暖房시설 의무화

도시개발 대형건축물지역

건설부는 앞으로 재개발사업 또는 신도시개발로 대형건물이 많이 들어서는 지역에서는 중앙집중식난방시설을 설치토록 의무화할 방침이다.

또 중앙난방식의 고층아파트는 난방구획을 현존의 2개에서 3~4개로 세분화키로 하고 화력발전소가 있는 인근지역에서는 폐열을 이용한 집단지역난방방식을 도입토록 할 방침이다.

건설부는 재개발사업으로 도심에 대형빌딩들이 많이 들어서고 있으나 모두 개별난방방식을 취해 에너지낭비가 많다고 보고 오는 10월께 주택건설기준규칙을 개정, 집단중앙난방시설을 설치토록 의무화할 방침이다.

고층 아파트의 난방구획에 대해서는 지금까지 일정한 기준이나 세부지침이 없어 맨위층에서 아래로 온수가 흐르도록 하는 단일구획 난방방식이 일반화돼 왔으나 4~5년 전부터 일부 아파트에서는 심한 온도차로 인한 주거불만을 무마하기 위해 중간층을 기준, 상·하 2개로 난방구획을 나눠왔다.

이 때문에 맨 아래층은 빛도 잘 안 드는데다 겨울에는 추위 값이싸고 중간층인 7~8층은 로열층이라고 불려지게 됐다.

3~4개로 난방구획을 세분화할 경

우 꼭대기나 중간층은 덥고 아래층은 추운 모순이 없어지게 된다.

太陽熱시스템設置 의무화

立地南向 公共건물에

정부는 에너지절약을 위해 앞으로 짓는 모든 공공건물에는 원칙적으로 자연형 태양열시스템을 설치할 계획이다.

동자부는 각부처와 지방자치단체에 대해 앞으로 지을 공공건물은 입지조건이 정남향을 기준으로 남동 20도에서 남서30도 사이에 있고 주위환경이 특별히 태양빛을 가리지 않을 때는 모두 자연형태양열시스템으로 설계해달라고 당부했다.

자연형 태양열시스템이란 지붕위에 집열판을 설치하는 설비형 시스템과 달리 별도의 특별한 장치없이 겹 유리창설치와 벽이나 지붕표면의 색깔만으로 에너지를 절약하는 시스템이다. 자연형 태양열시스템 설치에 들어가는 시설투자비는 건물완공후 4~7년 사이에 모두 회수되는 것으로 분석되고 있다.

정부는 지난 82년부터 매년 새로 짓는 국민학교 교실중 100개에 자연형 태양열시스템을 설치해 오고 있다.

無許建物 양성화

26평 이하는 과태료 면제

서울시는 특정건축물 정리에 관한 특별조치법시행령 개정에 따라 시조례를 고쳐 연면적 2 백㎡(60평) 이하의 무허가·위법시공 건물에 대해서는 건물주의 신고가 없더라도 준공검사에 필요한 서류를 시에서 만들어 양성화해 주기로 했다.

이에 따라 올해안에 약 7 만채의 무허가 및 위법시공 건물이 양성화되게 됐다. 시는 이와함께 무허가 건물의 양성화에 따른 과태료도 종전의 3분의 1~2분의 1 선을 낮추는 한편 85㎡(26평) 이하의 건물은 과태료를 면제해주기로 했다.

시는 또 정화조설치 의무규정도 완화, 1 백65㎡(50평) 이하의 건물이나 수거식화장실이 있는 서민주택에는 정

화조를 설치하지 않아도 되도록 하는 한편 지금까지 건물준공검사 필증이 교부된 후에만 불법건축물이 있는 공유지를 매각할 수 있었던 것을 고쳐 앞으로는 준공검사필증 교부전에도 땅을 팔수 있도록 했다.

地域特性살려 開發토록

내무부 都市文化환경造成지침

내무부는 지방도시를 정비, 개발할 때 물량적 사업성과보다 지방 고유의 역사적·자연적 특성을 바탕으로 그 도시의 전통과 역사가 숨쉬는 문화환경 조성에 개발의 역점을 두도록 한 『도시문화 환경조성지침』을 마련, 각 시·도에 시달했다.

내무부가 마련한 이 지침은 지방도시의 가로등·안내판·정류장·휴식시설 등 각종 가로·시설물의 모형을 그 지역의 특성에 알맞는 것으로 개발하고 주요 간선도로변이나 대형건물 주변의 공지를 활용, 소공원을 조성하고 각종 휴식시설을 갖추도록 되어 있다.

이 지침은 또 도시별로 자연조건에 맞고 시민이 좋아하는 수종을 중심으로 녹지공간을 대대적으로 확대하고 도시 주변에는 노송공원·수림공원을 조성하며 그 도시의 전통이 새겨진 관아·객사·서원 등 역사적 건조물과 성곽·전적지 등 문화유적을 보존하며 탑·광장·기념관·동상등을 시민의 상징적 시설물로 조성토록 되어 있다.

내무부는 이를 효과적으로 추진하기 위해 6 월말까지 전국적으로 1~2 개의 시범도시와 10여개의 시범지구를 지정하고 이를 통해 좋은 사례를 발굴, 전국에 확대 보급하고 가칭『도시경관 심의위원회』를 설치 운영하여 도시미관 조성에 기여한 인사에게『도시미문화상』을 시상하는 방안도 검토 중이다.

내무부가 이 지침을 마련한 것은 앞으로 점차 고도화 다양화되고 있는 국민들의 정서적 문화적 미적욕구를 지역특성에 맞는 개발행정을 통해 수용 해결할 수 있도록 하기위한 것이다.

집살때 住居환경 重視

주택銀, 2천호 표본조사

우리나라 국민들은 집을 살때 주거 환경을 가장 중시하고 있는 것으로 나타났다.

주택은행이 전국 18개도시의 용자 주택입주가구 2천호를 표본추출하여 조사한 주거환경분석에 따르면 주택을 선택할 때 주거환경을 중요시한다는 가구가 33.9%로 가장 많았고 주택구조와 시설을 중시한다는가 32.4%, 교통편의가 28.4%, 재산증식이 4.1%, 이웃관계가 1.0%, 기타가 0.2%로 나타나 재산증식보다는 주거환경과 주택시설을 보고 집을 선택하고 있는 것으로 조사됐다.

또 주거환경과 주택시설중 서울의 경우는 주거환경을 중시하는 비율이 38.3%로 주택시설(30.5%)보다 월등히 높았으나 서울을 제외한 대도시와 중소도시에서는 주택시설을 중시한다고 주거환경보다 오히려 높았다.

이는 서울의 경우 공해가 심하고 학생들의 학군에 많은 차이가 있는 반면 주택시설은 거의 평균화되었기 때문인 것으로 지적되고 있다.

주택별로는 아파트와 연립주택의 경우 주택시설보다는 주택환경을 중시하는 비율이 높았으나 단독주택의 경우는 주택환경보다는 주택시설을 중시하는 비율이 높았다.

폐열회수장치 적극권장

에너지절약 위해 全熱交換器

건설부는 공기조화설비를 갖춘 신축대형 건물의 설계·시공때 폐열회수 장치를 설치하도록 적극권장할 방침이다.

건설부에 따르면 정부 에너지 소비절약추진계획의 일환으로 대형건물에 폐열회수장치인 전열교환기의 설치를 유도, 건물에서 외기로 방출되는 배기열을 회수함으로써 환기에 의한 열손실을 최소화하기로 했다.

전열교환기는 회전체의 표면에 피복된 흡습성물질을 통해 실내에 도입되는 외기를 여름에는 냉각시킴과 동시에 습기가 제거되고 겨울에는 예열과

가습되어 공조불화를 감소시킬 수 있다는 것이다.

특히 난방시에는 저온·저습한 외기를 회전체에 의해 예열시키고 습기를 더해주며 냉방때는 고온다습한 외기의 열을 회전체가 흡수, 예냉, 제습케 하는 한편 회전체에 흡수된 열이 배기 기능을 맡게 된다.

설치방법은 기존공조기를 변형시켜 전열교환기를 내장시키는 것과 별도로 설치하는 것등 두가지 방법이 있는데 실공기조화면적을 1천평으로 할 때, 연간 401만5천원의 절감효과가 있는 것으로 밝혀졌다.

건설부는 이 전열교환기의 설치를 위한 투자는 약 3년이면 회수가 가능한 것으로 내다보고 있다.

건축에도 향락성 강세

주거용 줄고 호텔·사우나 늘어

올 들어 호텔, 여관, 사우나, 상가점포등 상업용 건물의 건축이 크게 늘어나는 반면 주거용 건축은 작년보다 오히려 줄어들었다.

건설부의 집계에 따르면 올 들어 4월말 현재 전국의 상업용 건축허가면적은 3백43만4천m²로 작년 같은 기간의 3백4만8천m²보다 12.6%가 늘어났다.

공업용 건축허가 면적도 4월말 현재 1백40만9천m²로 작년보다 67.5%나 증가했다.

이에 비해 단독·연립주택 및 아파트등 주거용 건축허가면적은 4월말 현재 모두 5백11만m²로서 작년동기(6백7만m²)의 84.2%선에 그치고 있다.

한편 올해 4월말까지 전국에 걸친 건축허가 면적은 모두 1천95만7천m²로서 작년동기(1천1백3만9천m²) 대비 99.3%인 것으로 집계됐다.

따라서 올해 전국의 건축경기는 전체적으로는 작년과 비슷한 수준을 나타내고 있으나 용도별로 볼 때 주거용이 작년의 대폭증가세(82년동기 대비 93.5%증가)에서 오히려 감소하고 그 대신 공업용 및 상업용의 증가세가 두드러지고 있다.

지역별로는 서울을 포함한 수도권

이 전국의 58.8%를 차지했으며 증가폭에 있어서도 인천 및 경기지역이 가장 큰 것으로 나타났다.

再開發빌딩 임대용일색

都心 空洞化에 부채질

도시재개발사업이 사업시행자의 수익을 보장하는데 치우친 나머지 재개발빌딩을 임대용 일색으로 짓는 바람에 도심지는 업무기능만으로 단순화되고 사람이 살지않아 도심의 공동화현상을 더욱 가속화시키고있다. 또 도심재개발 대상지역 선정기준이 분명치 않은데다 주변지역이나 전체적인 도시계획을 고려해 놓지 않고 지역단위로 재개발사업을 시행함으로써 도심교통문제를 심각하게 하고 도시 외곽시가지를 평면적으로만 확산시키는 커다란 요인이 되고 있다.

국토개발연구원이 최근에 작성한 현행 도시재개발사업 평가 보고서에 의하면 서울시 전체인구는 66년부터 70년 사이 9.4%, 75년부터 80년 사이는 3.96%가 증가했고 중구 종로구를 뺀 나머지의 인구도 같은 기간 중 10.5%와 4.55%가 각각 증가했으나 그간 도심재개발사업이 활발 중구와종로2개구는 같은 기간에 오히려 2.38%와 2.87%씩 인구가 줄어 들었다.

이에 따라 인구밀도도 중구와 종로구는 60년대 후반부터 줄기 시작, 70년에는 km² 당 2만6백명이던 것이 75년엔 1만8천1백명 81년엔 1만5천5백명 선으로 계속 감소했다.

이에 비해 나머지 주변지역은 65년 5천1백55명이던 것이 75년 1만5백76명, 81년에는 1만3천7백37명으로 증가했다.

도심지역이 이처럼 갈수록 공동화되고 있는데 비해 75년에 신설된 강남구의 경우 75년 당시 km²당 2천3백44명이던 인구밀도가 81년에는 6천1백12명으로 약 2.6배가 늘어났고 은평·강동·구로·동작구 등도 인구밀도가 1만명(km²당) 이상의 인구조밀지역으로 변하는등 서울의 외곽시가지가 평면적으로 계속 확산되고 있다.

이 보고서는 이러한 인구의 변화는 결과적으로 도심내에 주거기능이 점차 없어져 가면서 그대신 업무기능만 증가하고 있는것을 분명하게 나타내는 것이라고 지적했다.

보고서는 또 도심지역이 주로 업무 또는 상업지역으로 변해가는 데 따라 직장과 번두리 주거지간의 거리가 멀어지고 재개발사업 이전보다 엄청난 교통량을 유발하는데도 도로망의 연결, 확충이나 주차시설이 제대로 고쳐지지않아 도심의 교통소통과 나아가 도심 접근이 갈 수록 어려워질 수 밖에 없다고 분석했다.

무교재개발사업구역의 경우 주변도로의 시간당 보행자는 사업시행 이전보다 평균13.3%, 특히 점심시간(12시~하오 1시)에는 58%가 늘어났고 차량통행은48.4%가 증가한 것으로 집계됐다. 따라서 이 보고서는 대도시의 도심부가 그 도시의 중심업무 및 상업기능과 함께 주거, 소비, 문화, 생산, 판매기능 도심활동에 필요한 여러기능을 끌고루 갖추기 위해서는 임대빌딩 일변도의 현행 도시재개발 정책을 근본적으로 재조정해야한다고 주장했다.

病院건축설계 도면집판매

병원연구소에서 의뢰

병원연구소가 지난달 개최한 한·일 병원건축 심포지움에서 사용한 병원건축도면집을 책으로 엮어 내놓았다.

병원건축 설계에 참고가 될 이 도면집은 8개 설계사무소가 설계한 모두 18개의 종합병원 규모의 병원건축 작품 설계도면이 수록되어 있다. (1부당가격 / 15,000원)

全熱交換器設置效果에 對한 檢討

다음은 정부가 에너지소비 절약을 위한 신축 대형건물의 폐열회수장치(전열교환기) 설치에 따른 효과를 검토한 자료이다.

신축건물 설계에 많은 참고를 바란다.

1. 全熱交換器의 定義

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

2. 全熱交換器의 原理

전열교환기 회전체의 표면에 피복된 吸濕性物質을 통하여 室内에 導入되는 外氣는 夏季에는 予冷, 除濕되고, 冬季에는 予熱, 加濕되므로써 空조부하를 감소시킨다.

가. 暖房時

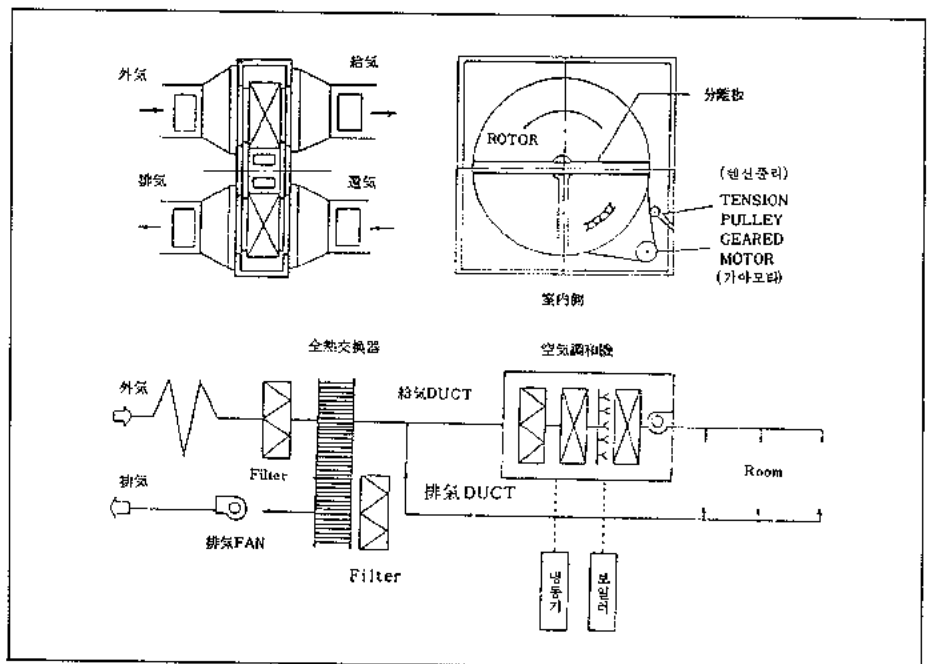
- 外氣: 低溫 低濕한 外氣를 回轉體에 의해 予熱, 加濕
- 排氣: 回轉體에 熱을 주고 室外로 放出

나. 冷房時

- 外氣: 高溫多濕한 外氣의 熱을 회전체가 흡수하여 予冷, 除濕
- 排氣: 회전체에 흡수된 열이 排氣로 放出

3. 設置方法

기존공조기를 변형시켜 전열교환기를 內裝시키는 경우와 별도로 설치하는 경우 2가지 방법이 있다.



4. 節減效果

項目	季節別	夏	冬	備	考
設置前外氣負荷		37 USRT	145,111 Kcal/h		
設置後 "		11 "	43,623 "		
設置後節減負荷		26 "	101,788 "	절감율 <하절 70.0% 동절 70.0%	
" 節減額		104.1만원 / 년	297.4만원 / 년	계: 401.5만원 / 년	

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

공원이나 광장에 있어서 물의 역할

수세기 동안 물은 식수나 목욕 또는 단순히 감상하기 위한 것으로 도시 한가운데를 흐르고 있었다.

동양의 초창기 도시에서도 물은 높은 산에서부터 구불구불한 시내를 흘러 관개용이나 푸른 나무로 둘러 싸인 공원이나 정원의 적은 폭포를 이루는데에 사용되어 왔다.

가로에 늘어 선 물먹은 야자나무나 감귤나무들, 흐르는 물결의 반짝임과 그

물소리는 아름다움 뿐만 아니라 한 낮의 열기를 식히는 역할도 한다.

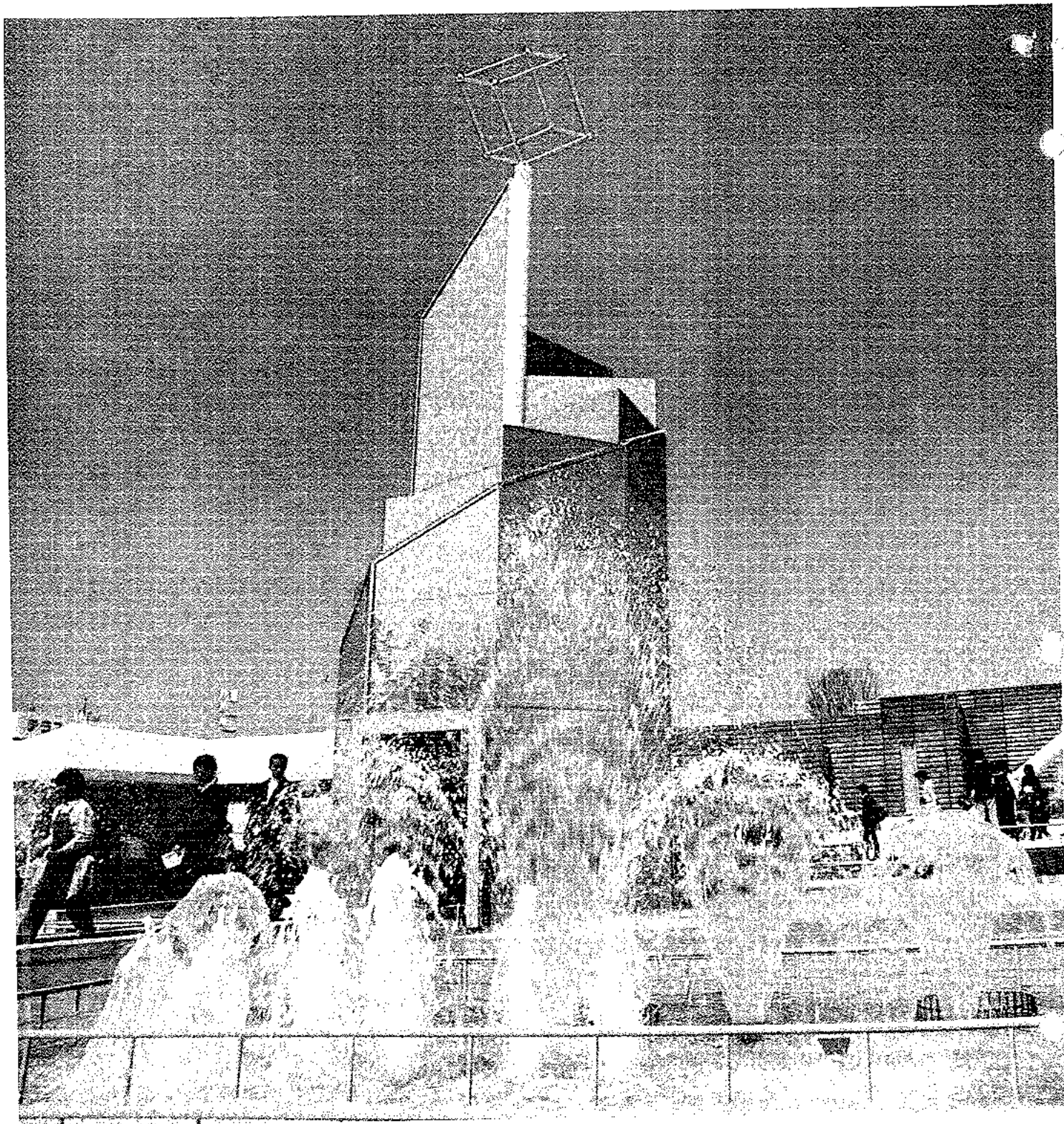
예나 이제나 훌륭한 재능을 지닌 조각가들이 어떠한 형태로든 변할 수 있는 무형울, 물을 이용하여 보다 훌륭한 디자인을 만들어 내기 위해 상당한 노력을 기울여 왔다.

중앙아시아에서는 성각(聖爵) 모양의 그릇에 거의 흘러 넘칠 정도의 물을 채우고 꽃모양의 낮은 연못에 마치 술잔에

술을 붓는 것 처럼 연못 위로 물이 쏟아지도록 했다.

이러한 연못이나 수반은 가장자리가 교하게 조각되었으며 한결같이 동시대의 감각, 즉 물이 흘러 넘치게 하는 영향을 띠고 있다.

이태리의 d'Este 별장의 수정원(水庭園)은 매우 화려하고 생기에 넘친 모양을 하고 있다. 이 水庭園은 Tivoli의 시장(市長) Ippolito Edste의 명령에 의해



16세기 중엽에 지어졌다.

대부분의 르네상스식 별장은 교외에 지어졌으며 입체적이며 계단모양의 구릉진 정원이 있다.

한곳에서 다른 아랫쪽으로 물이 흘러 떨어지며 내는 소리가 울려 퍼지도록 되어 있다.

전체는 기하학적으로 여러 지역으로 나뉘어 지며 개개의 것은 독특한 모양과 이태리인 특유의 풍부한 영감을 십분 발휘하고 있다.

이러한 형태의 별장이 당시 모든 수정원(水庭園)의 양상을 망라했다고 해도 과언은 아니다.

볼란서에서 인상 깊었던 水庭園의 형식은 연못을 넓게 하여 그것이 거울의 역할을 하여 연못 위에 베르사이유 궁전이 반사되게 한 것이다. 볼란서 브르봉 왕조의 절정기에 태양의 왕이라 일컫던 루이 14세가 명령하여 지구상에 가장 큰 노트르 사원을 건축하게 했다.

지형은 평탄하고 기후는 온화하여 그 정원도 마치 평면 기하학의 사치스러운 모형인 것 같다.

커다란 운하가 종으로 1600m, 횡으로 1300m인 십자가형으로 만들어져 길이나 넓이 양면에 있어 광대함을 동시에 느낄 수 있다.

연못은 스위스인에 의해 설계된 것으로 길이 750m, 넓이 250m로 연못의 거대한 표면에 반사되는 하늘과 숲은 마치 숨쉬는 듯한 느낌을 주며 문자 그대로 평면기하학적인 연못의 한 형태를 이루고 있다.

그 연못은 한정된 시계(視界)를 참지 못하고 태양왕이 바라는 바와 일치하여 광대하다.

대부분의 정원은 귀족들의 소유로 되어 있으며 시간이 지나면 부(富)는 사라지지만 그 웅대한 크기는 그대로 남아 공공 공원이나 광장의 정원을 만드는데 영향을 끼치게 된다.

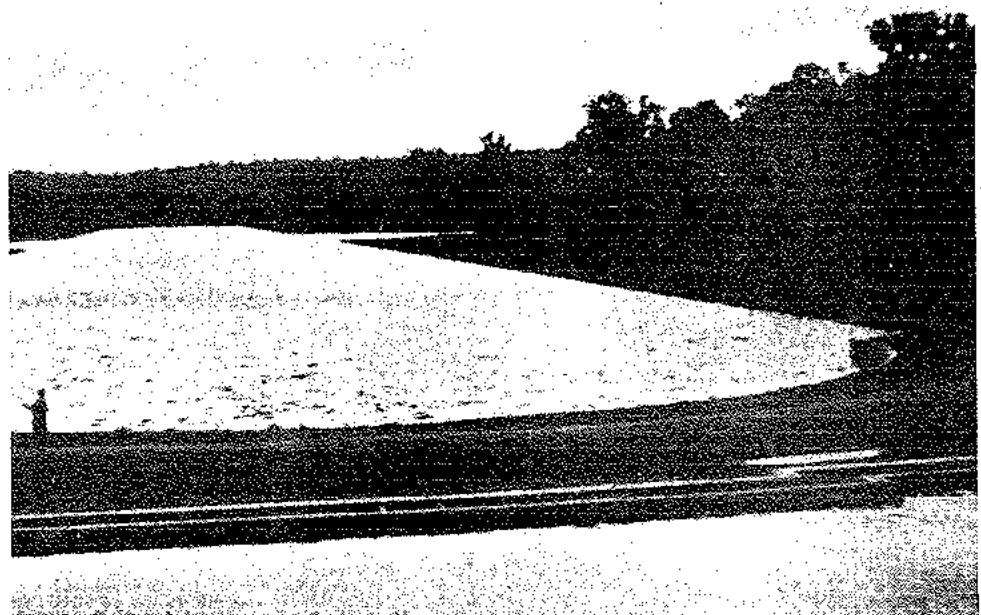
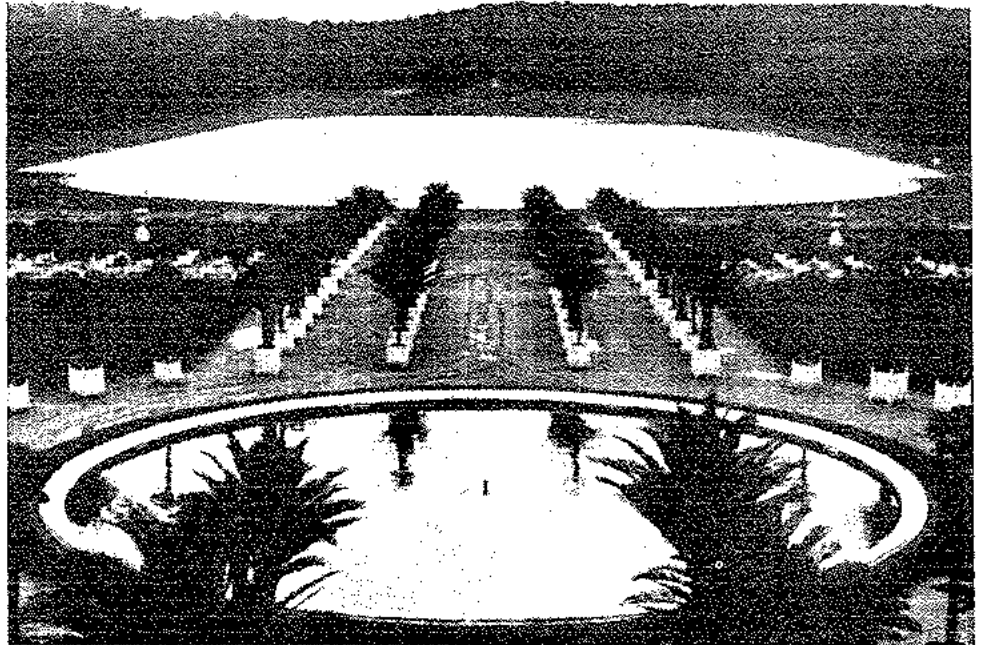
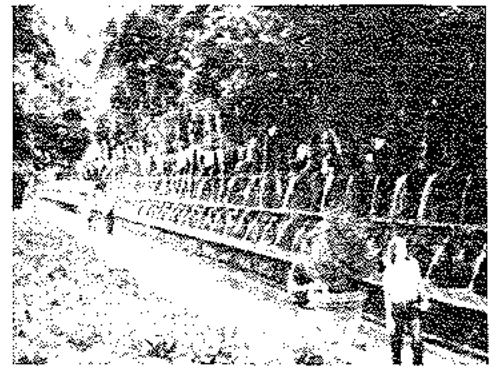
여기에 미국의 수많은 실례를 들어 연못이 대규모의 건축물에 조화를 이루고 개방된 여백을 잘 개발해 주고 있음을 알 수 있다.

Forecourt 샘과 Lovejoy 광장은 모두 Oregon주의 포트랜드(Portland)에 있으며 로렌스 헬프린(Lawrence Halprin)의 작품으로 그는 물을 다음과 같은 방법으로 특색있게 취급했다.

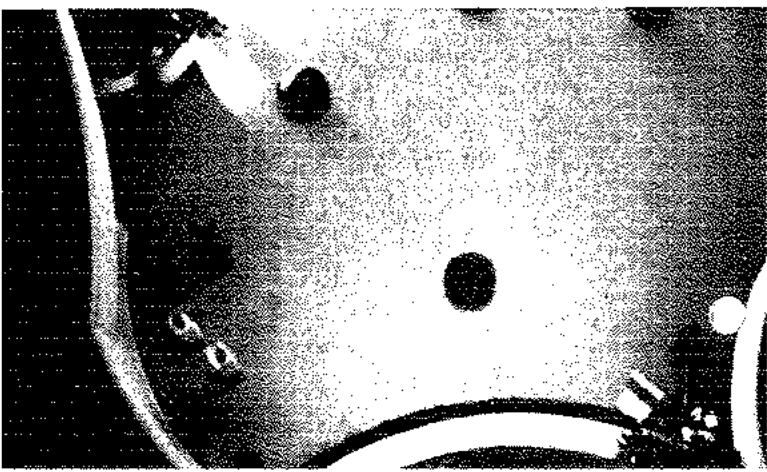
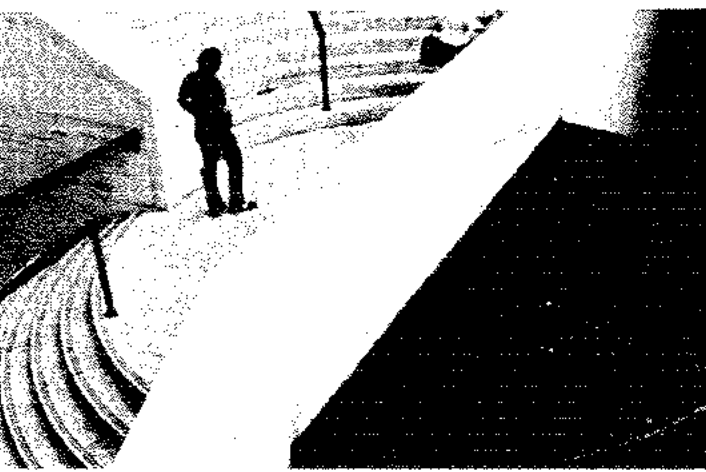
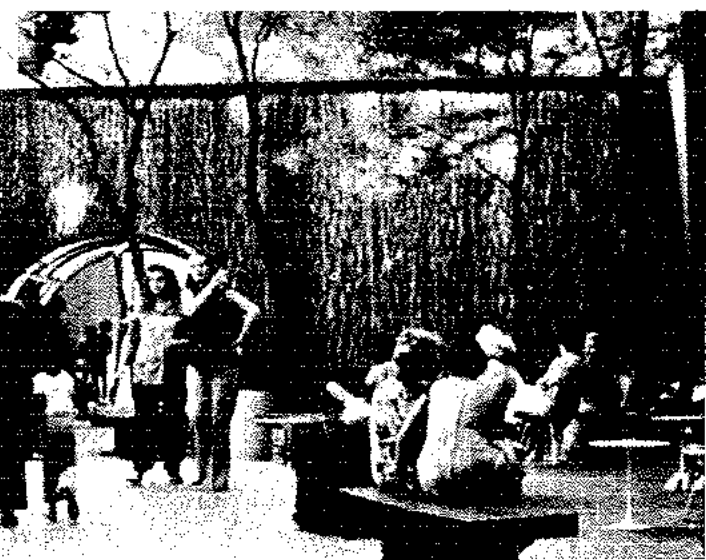
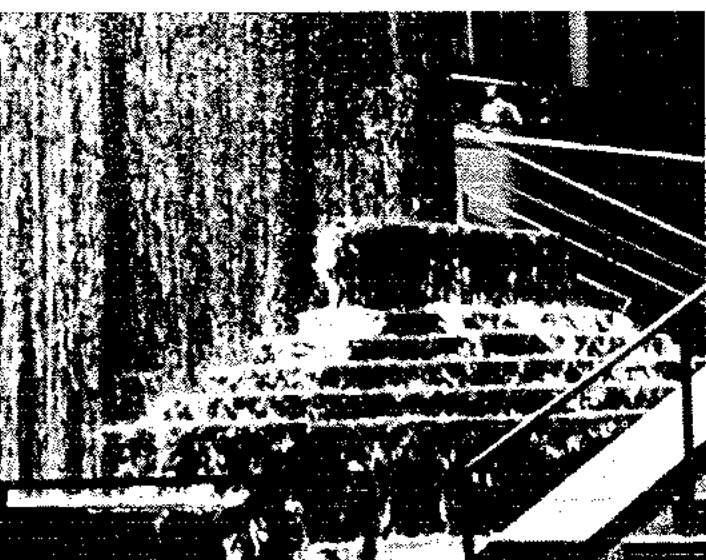
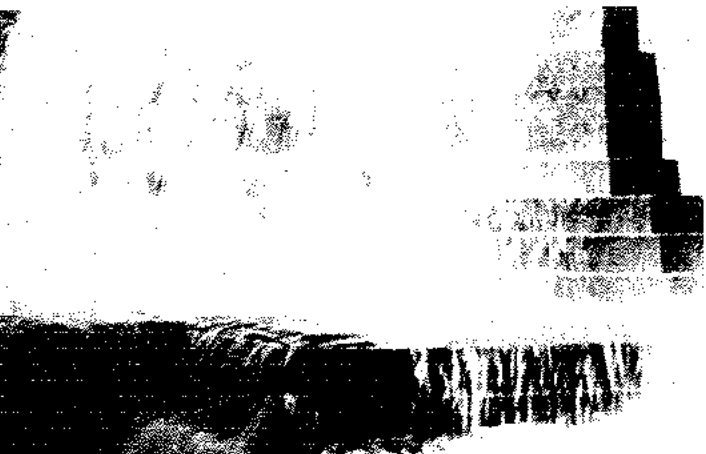
첫째 그는 물의 입체적인 특징과 자재로서 강조하고 있다. 그는 물의 물리적인 성질을 다이내믹한 요소로 최대한 이용하며 떨어져 내리는 물소리로 광장에

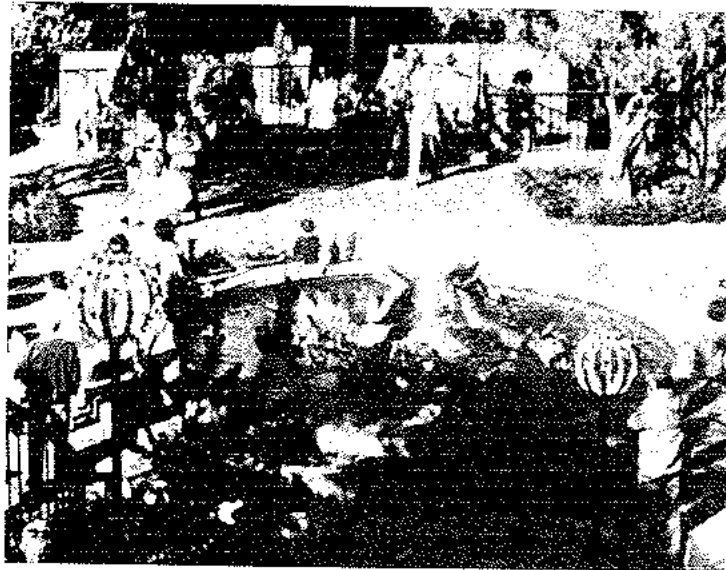
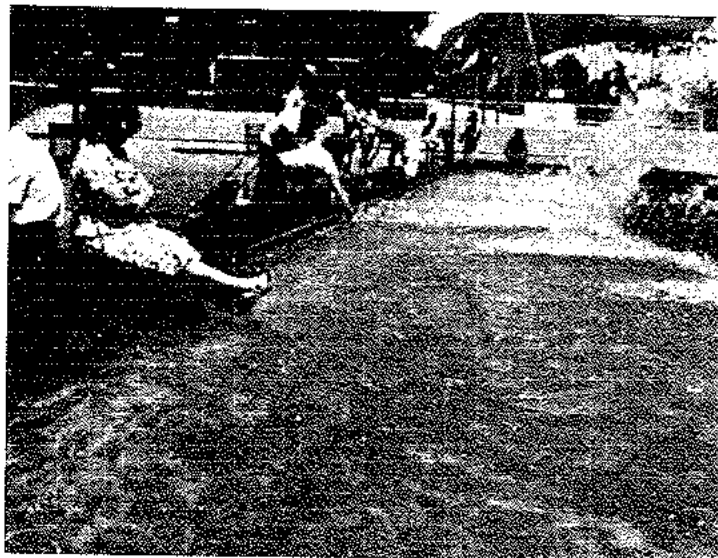
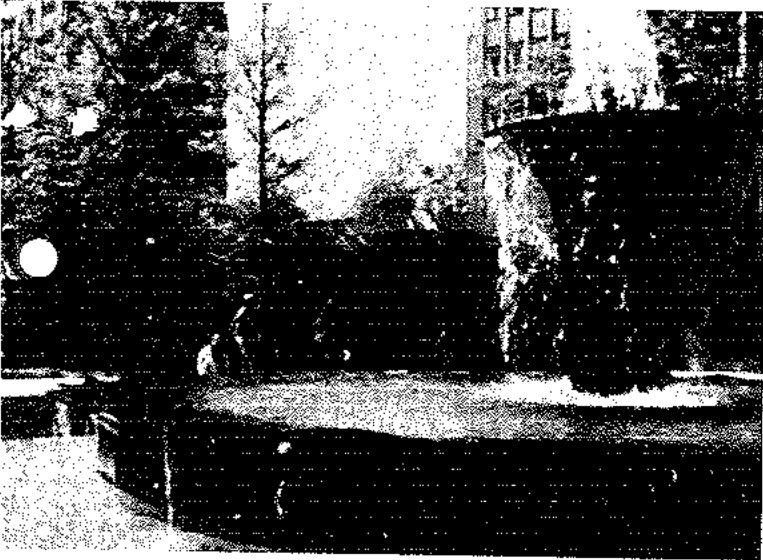
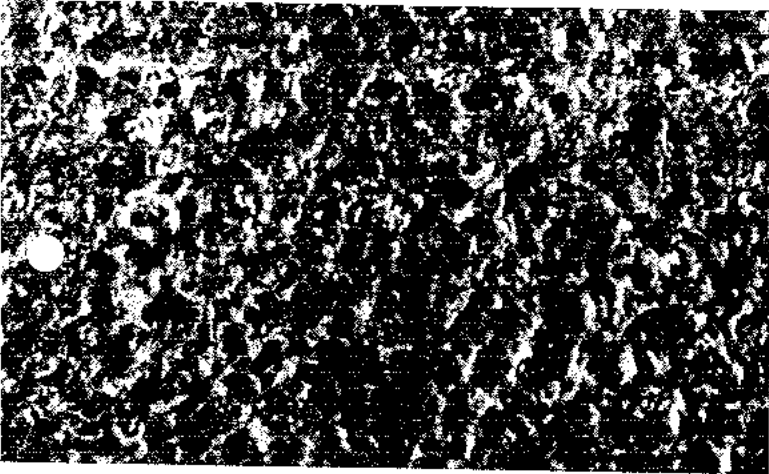


1. Villa D'Este.



2. Versailles.

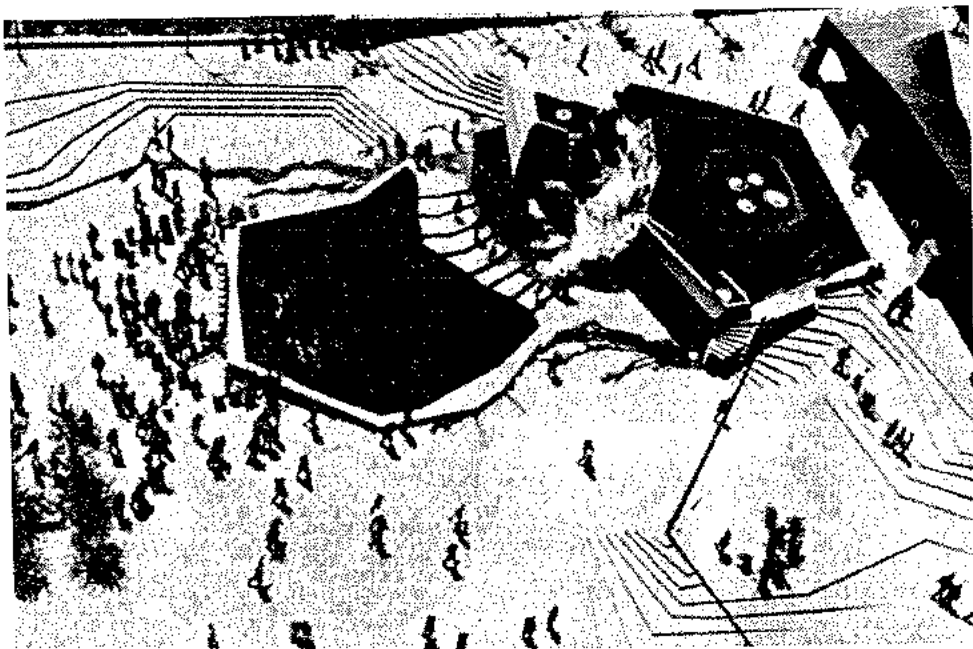




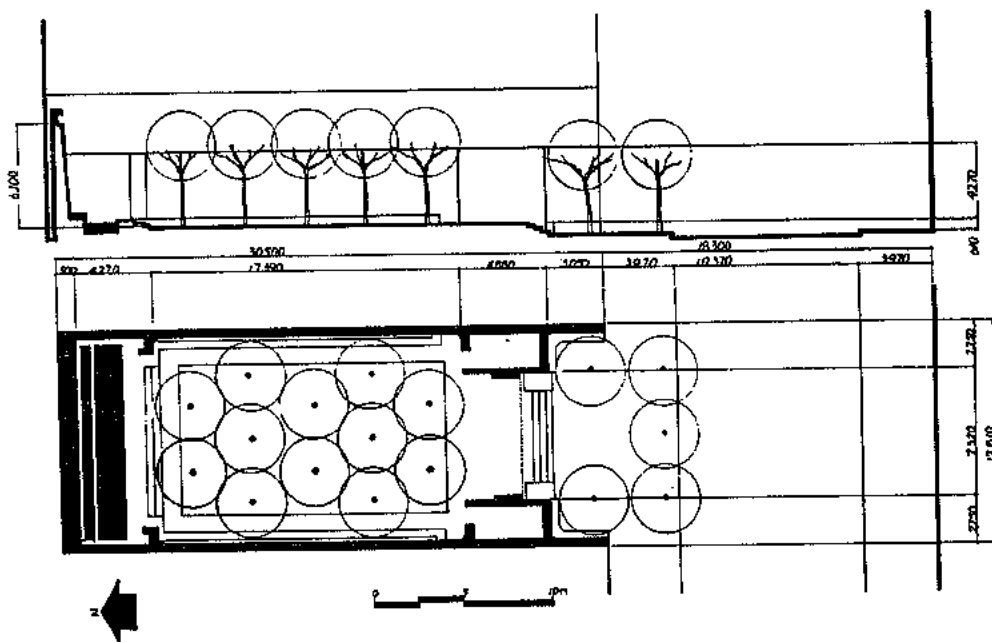
3	7	11	15
4	8	12	16
5	9	13	17
6	10	14	

3. Manhattan Square Park, Rochester (Photo: John N. Cullen).
4. Citycorp Center, New York.
5. Pocket Park, 137 W. 48th St., New York.
6. One Bankers Trust Plaza, New York.
7. McGraw-Hill Building Plaza, New York.
8. Time-Life Building Plaza, New York.
9. 5th Avenue, New York.
10. Guggenheim Museum, New York.
11. Plaza in National Gallery of Art, Washington D.C..
12. Gateway Center Plaza, Pittsburgh.
13. Carnegie Institute Park, Pittsburgh.
14. Point State Park, Pittsburgh.
15. Small plaza, Philadelphia.
16. Independence Mall, Philadelphia.
17. Ghirardelli Square, San Francisco.

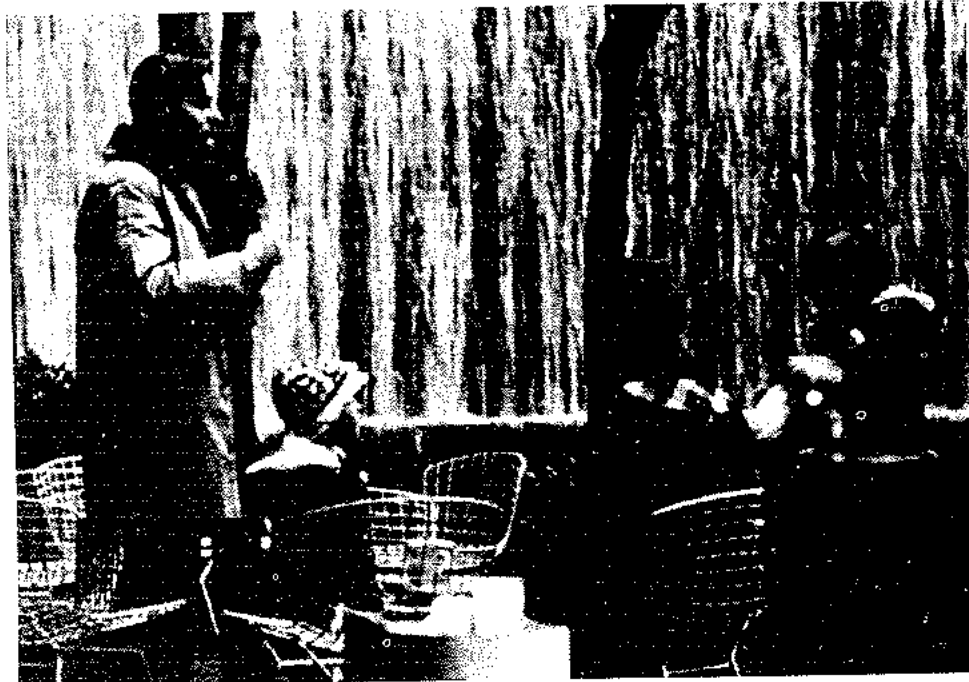
(Photos: K. Ichinowatari)



18. Lovejoy Plaza, Portland.



19. Paley Park, New York.



변화와 생기를 불어 넣어 주고 넓은 공간에 이태리인의 테라스식정원과같은 입체감을 불어 넣어 준다.

다음은 그의 손에 의해 만들어진 물이 주는 친밀한 특징이 바로 그것이다. 그의 작품의 특징 중 하나는 연못은 그 바라보는 것에 지나지 않는 것이 아니라 물을 만지고 수영을 즐기는 곳이라는 것이다.

이러한 목적을 위해 작품 속에 물을 안전하게 접근시켜 광장의 개방성과 기능성을 증가 시키는 것이다.

셋째로 자연 경관은 훌륭하며 유연성을 지닌 추상적인 것으로 이루어 졌다는 것이다. 콘크리트나 벽돌 등 산업적인 물질을 사용함으로써 자연의 원리는 적당히 무절조한 것이 되고 만다.

헬프린(Halprin)은 자연경치 속의 샘물을 스케치하여 그로부터 물에 대한 해를 깊이하게 된 것이다. 그의 이러한 물질과 형태의 조화는 예전의 판습적인 정원에서는 볼 수 없었던 것이다.

이러한 새가지를 강조하는 목적은 과거에서 알게 된 장소의 조건을 고려하고 재료사용의 변화추세와 공원을 이용하는 사람들의 욕구를 감안한 것이다.

Paley Park는 일명 "Pocket Park"라고 하며 200평방피트에 불과한 것으로 뉴욕시의 맨하탄에 있다.

그 공원은 아래 세 가지가 언급된 것을 알 수 있으며 그것은 물을 재료로서 강조한 점, 친근감, 자연의 추상적 개념 등이다.

매우 제한된 공간임에도 불구하고 그 공원은 도시 거주민에게 거리의 소음으로부터 차단된 안락과 휴식의 공간을 제공해 준다.

오늘날 제순환 펌프를 사용함으로써 사용 후에도 버려지지 않는다. 게다가 조절밸브의 기술적인 개발과 컴퓨터화로 섬의 크기나 형태를 만드는 데도 아무런 구애를 받지않게 되고 디자이너의 역할도 대단히 확대되어 보다 효과적인 새로운 시도를 계획하며 새로 만들어지는 광장, 공원, 거리풍경이나 다른 작품들에 물을 이용한 것들이 만들어지고 있다.

전체의 도시환경이 아주 빠른 시일에 기성화되어 가고 사방에서 녹지대가 귀한 도시에 자연환경을 꾸며 주는 중요요소를 물에서 얻어내려는 경향이 있다.

복잡한 도시환경을 이루고 있는 미국의 많은 대도시에서는 환경적 디자인에 체로서 물이 점차 늘어가고 있는 도시의 재현 방면으로 활발히 개발되고 있다.

금강암면

금강암면의 특징

불에 타지 않는다

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

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

금강암면이 열에 녹는 온도는 1150°C 이상입니다.

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

유해가스가 발생하지 않는다

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

보온단열효과가 우수하다

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

방충효과가 좋다

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

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

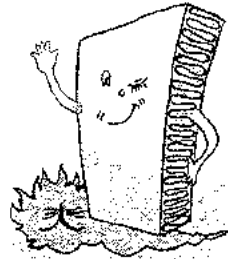
수명이 길다

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

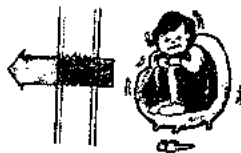
유기물질은 시간이 경과함에 따라 화학적 물리적 변화를 일으켜 단열성능이 떨어지나 무기 단열재인 금강암면은 수명이 콘크리트 건물과 동일하여 한번 시공해 놓으면 보온단열 효과가 끝까지 갑니다.

경제성, 시공성이 좋다

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



연료비절약 50%



보온단열재 선택기준

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

보온단열재는 이런 기준으로 선택합시다

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

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

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

금강암면은 건축의 모든 기준에 만족할 수 있는 뛰어난 보온단열재입니다.



주식 금강
Keumkang Limited

- 국토이용 관리법시행령중 개정령
- 자연형태양열 이용시설 및 시공기준
- 오수정화시설 설치기준 개정고시
- 건축물의 가사용승인처리지침
- 문화재보호법시행규칙중개정령

국토이용관리법시행령중개정령(84. 5. 14)

대통령령제11,424호

국토이용관리법시행령중 다음과 같이 개정한다.

제25조제3항중 “토지등의 권리를 취득한 경우에는”을 “토지 등의 거래계약을 체결한 경우에는”으로 하고, 동조에 제4항을 다음과 같이 신설한다.

- ④ 규제구역의 지정당시 제1항의 규정에서 정한 면적을 초과하는 토지는 규제구역의 지정 후 당해 토지가 분할된 경우에도 그 분할된 토지 등의 거래계약을 체결함에 있어서는 분할 후 최초의 거래에 한하여 제1항의 규정에서 정한 면적을 초과하는 토지 등의 거래계약을 체결한 것으로 본다.

제26조제2항을 제3항으로 하고, 동조에 제2항을 다음과 같이 신설한다.

- ② 법 제21조의 4 제1항제1호에서 “대통령령이 정하는 취득·관리에 소요된 비용액”이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 것을 말한다.

1. 당해 토지의 취득에 소요된 등록세·취득세 및 방위세와 동기에 소요되는 사법서사의 보수 및 중개인의 중개수수료
2. 도시계획법·토지구획정리사업법 기타 법률에 의하여 시행하는 사업으로 인하여 토지소유자가 부담하는 수익자 부담금

제28조의 제목“(토지 등의 거래계약의 신고)”를“(신고 구역안에서의 토지 등의 거래계약신고의 면적 등)”으로 하고, 동조 제1항을 다음과 같이 한다.

- ① 법 제21조의7 제2항의 규정에 의하여 토지등의 거래계약을 도지사에게 신고하여야 할 토지의 면적은 다음 각호와 같다. 다만, 신고 구역을 지정할 당시 당해 지역에서의 거래실태 등에 비추어 다음 각호의 면적으로 하는 것이 타당하지 아니하다고 인정하여 당해 기준면적의 3배의 범위 안에서 따로 정한 경우에는 그에 의한다.

1. 도시계획구역안의 생산농지지역 및 자연농지 지역에서는 660제곱미터 이상
2. 도시계획구역안의 전용공업지역·공업지역 및 준공업지역에서는 1천제곱미터 이상
3. 도시계획구역안의 주거전용지역·주거지역·준주거지역·상업지역과, 지역의 지정이 없는 구역에서는 330제곱미터 이상
4. 도시계획구역밖에서는 1천제곱미터 이상. 다만,

농지의 경우에는 5천제곱미터 이상, 임야 및 초·목지의 경우에는 1만제곱미터 이상으로 한다.

제29조제1항제1호 및 제2항중 “정부투자기관 관리법 제2조의”를 각각 “정부투자기관관리기본법 제2의”로 하고, 동조 제4항제2호중 “은행법 제27조제2호 단서의”를 “은행법 제27조제1항제2호 단서의”로 한다.

제30조제4호중 “체비지들”을 “체비지 등을”로 한다.

제30조제7호 내지 제10호를 제8호 내지 제11호로 하고, 동조에 제7호를 다음과 같이 신설한다.

7. 농어촌근대화촉진법 또는 농지확대 개발촉진법의 규정에 의하여 사업시행자가 농지개발사업 또는 농지조성사업을 시행하기 위하여 토지를 매입하는 경우

제31조를 다음과 같이 한다.

제31조(유류지) ① 도지사는 법 제21조의 10 제1항 본문의 규정에 의하여 토지의 소유자에게 그 소유의 토지가 동조 동항 각호의 요건에 해당된다는 것을 통지하고자 할 때에는 다음 각호의 사항을 기재한 서면으로 하여야 한다. 이 경우 유류지의 결정은 통지후 2월 이내에는 할 수 없다.

1. 토지의 소유자(당해 토지에 지상권 기타의 권리를 가진 자가 있는 경우에는 그 권리자를 포함한다)의 성명(법인인 경우에는 그 명칭과 대표자의 성명) 및 주소

2. 토지의 지번·지목 및 면적

3. 토지상에 존재하는 권리의 종류 및 그 취득연월일

4. 통지의 사유

② 토지의 소유자는 제1항의 규정에 의하여 통지를 받은 경우 그 통지의 내용에 대하여 이의가 있는 때에는 그 통지를 받은 날로부터 1월 이내에 도지사에게 의견을 제출할 수 있다. 이 경우 도지사는 그 의견이 정당하다고 인정될 때에는 법 제21조의10 제1항 본문의 규정에 의한 국토이용계획심의회 회의 심의에서 이를 고려하도록 하여야 한다.

③ 도지사는 법 제21조의10 제1항 본문의 규정에 의하여 토지의 소유자에게 당해 토지가 유류지로 결정된 사실을 통지하는 경우에는 제1항 각호의 사항을 기재한 서면으로 하여야 한다.

④ 법 제21조의10 제1항제3호에서 “대통령령이 정하는 면적”이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 면적을

말한다.

1. 도시계획구역안의 생산녹지지역·자연녹지지역·전용공업지역·공업지역 및 준공업지역에서는 1천제곱미터
2. 도시계획구역안의 주거전용지역·주거지역·준주거지역·상업지역과, 지역의 지정이 없는 구역에서는 660제곱미터
3. 도시계획구역밖에서는 1천500제곱미터. 다만, 농지의 경우에는 1만제곱미터, 임야 및 초지의 경우에는 2만제곱미터로 한다.

⑤ 법 제21조의10 제1항제4호에서 “대통령령이 정하는 용도에 공하고 있지 아니한 경우”라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 경우를 말한다.

1. 주거용·사업시설용 기타 이에 준하는 용도에 제공하기에 적합한 토지로서 그러한 용도에 제공하여지고 있지 아니한 경우
2. 토지 또는 토지에 존재하는 건축물 기타 공작물의 상황등으로 보아 토지이용의 정도가 주변지역에 있어서의 동일용도 또는 그와 유사한 용도에 제공되고 있는 토지의 이용정도에 비하여 현저히 뒤떨어진 것으로 인정되는 경우
3. 도시계획구역안의 건축물을 건축할 수 있는 토지로서 그 지상정착물의 면적(건폐율에 따라 산정한 면적에 한한다)이 건축물을 건축할 수 있는 면적의 7분의 1에 미달하는 경우

⑥ 법 제21조의10 제5항에서 “대통령령이 정하는 바에 의하여 산정한 가격”이라 함은 공인된 2이상의 감정평가기관이 평가한 액의 산술평균액을 말한다. 이 경우 평가액중 최고평가액이 최저평가액의 130퍼센트를 초과하는 경우에는 다른 공인된 2이상의 감정평가기관이 재평가한 액과 당초의 평가액과의 산술평균액으로 한다. 제32조의2를 다음과 같이 신설한다.

제32조의2 (공공시설의 범위) 법 제21조의12 제4항에서 “공원·도로·광장·학교 등의 공공시설”이라 함은 토지수용법 제3조 각호의 규정에 의한 사업의 대상이 되는 시설을 말한다.

제34조를 삭제한다.

제45조의2를 다음과 같이 신설한다.

제45조의2 (지가동향조사등) ① 건설부장관은 연1회 이상 전국의 지가변동율을 조사하여야 하며, 이를 위하여 필요한 때에는 한국토지개발공사의 사장에게 매월 1회 이상 지가의 동향 및 토지거래의 상황 기타 필요한 자료를 제출하게 할 수 있다.

② 도지사는 관할구역안의 지가의 동향 및 토지거래의 상황을 수시로 조사하여야 하며, 그 결과 법 제21조의2 제1항의 규정에 의한 규제구역 또는 법 제21조의7 제1항의 규정에 의한 신고구역을 지정할 필요가 있다

고 인정할 때에는 건설부장관에게 그 구역의 지정을 요청할 수 있다.

제49조제1항 본문중 “법 제29조제5항의 규정에 의하여”를 “법 제21조의4 제1항제1호 및 법 제29조제5항의 규정을 적용함에 있어”로 한다.

부 칙

① (시행일) 이 영은 공포한 날로부터 시행한다.

② (법 제21조의2와 규정등의 시행시기에 관한 규정) 법률 제3,139호 국토이용관리법중개정법을 부칙 제1조 단서의 규정에 의하여 법제21조의2 내지 제21조의6 및 제21조의15의 규정은 이 영 시행일로부터 시행한다.

◇ 国土利用管理法施行令 改正理由

국토이용관리법의 개정(1983. 12. 31 법률 제3,707호)에 따라 법에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 정하려는 것임.

◇ 主要骨子

가. 토지 등의 거래계약의 허가 또는 신고의 免脱을 방지하기 위하여 토지 등의 거래계약의 허가 또는 신고대상인 면적에 해당하는 토지를 규제구역 또는 신고구역 지정 후 분할 함으로써 당해 토지가 그 대상에서 제외되는 경우에도 그 분할된 토지를 거래하는 경우에는 토지 등의 거래계약의 허가 또는 신고대상으로 하도록 함(승 제25조 제4항).

나. 토지등의 거래계약의 허가 여부를 결정하기 위한 계약에 정금액의 적정여부를 판단하는 기준금액을 정함에 있어 고려하여야 할 토지의 취득·관리에 소요되는 비용액을 당해 토지의 취득에 소요된 등록세 등으로 함(영 제26조제2항).

다. 토지 등의 거래계약의 신고를 하여야 할 대상면적은 다음의 면적 이상으로 하되, 그 면적이 신고구역을 지정할 당시의 당해 지역에서의 거래실태 등에 비추어 타당하지 아니할 경우에는 당해 기준면적의 3배의 범위안에서 따로 정할 수 있도록 함(영 제28조제1항).

(1) 도시계획구역안의 녹지지역에서는 660제곱미터

(2) 도시계획구역안의 공업지역에서는 1천제곱미터

(3) 도시계획구역안의 주거지역, 상업지역과 지역의 지정이 없는 구역에서는 330제곱미터

(4) 도시계획구역밖에서는 1천제곱미터. 다만, 농지의 경우에는 5천제곱미터, 임야 및 초지의 경우에는 1만제곱미터

라. 유흥지로 결정할 수 있는 면적을 다음의 면적 이상으로 조정함(영 제31조제4항).

(1) 도시계획구역안의 녹지지역 및 공업지역에서는 1천제곱미터

(2) 도시계획구역안의 주거지역, 상업지역과 지역의 지정이 없는 구역에서는 660제곱미터

(3) 도시계획구역밖에서는 1천500제곱미터. 다만, 농지의 경우에는 1만제곱미터, 임야 및 초지의 경우에는 2만제곱미터

마. 토지 등의 거래계약허가제에 관한 규정의 시행시기를 이 영 시행일로 함(영 부칙제2항).

(법제처 제공)

자연형 태양열 이용촉진

1. 에너지부존자원이 부족한 우리 실정하에서 지속적인 국가 경제 발전과 국제수지 개선을 위하여는 에너지절

약을 생활화 하고 대체에너지 개발·이용하는데 국민 모두의 관심과 노력이 필요되며, 특히 정부에서는

현재와 같이 에너지 사정이 수급과 가격면에서 안정이 되어 있을 때 에너지절약과 대체에너지이용 보급을 심화·확대시켜 불안 요인이 상존하고 있는 국제 에너지 정세 변동에 대처할 수 있는 구조적 기반 마련에 더욱 노력을 경주하여야겠습니다.

2. 태양에너지 이용은 천혜의 자연 에너지를 적극적으로 활용하여 건물·저온 공정 산업 등 분야에서 효과적인 에너지절약을 성취할 수 있는 방법의 하나로서, 그 이용 가능량이 무한하고 공해가 전혀 없으며 현재에도 용도와 방법에 따라서는 경제적, 기술적으로 충분히 실용화 할 수 있는 유일한 대체 에너지입니다. 당부는 그 동안의 경험을 토대로 주택 및 건물에 대하여는 경제적, 기술적으로 실용화 할 수 있는 이용 방법인 자연형 태양열 시스템을 개발하고 학교교실, 공공관사 등에 2년에 걸친 시범건설과 성능평가를 거쳐, 일반 건축물의 난방용으로 중점적인 보급을 추진하고 있습니다.
3. 자연형 태양열 시스템이란 종래의 설비형시스템(집열기 이용)과는 달리 별도의 특별한 설비가 필요 없이 건축물의 구조설계에 간단한 태양열 이용 개념을 도입하여, 태양열을 최대한 흡수, 이용토록 함으로써 주택 단열효과와 합하여 난방 에너지의 70% 이상까지도 절약효과를 높일 수 있는 방법인 바, 별첨과 같이 자연형 태양열 이용 시설 설치 및 시공 기준을 귀부(청, 시도등)에 송부하오니 정부 공공건물이 일반 국민주택에 앞서 에너지절약에 솔선 수범하여야 된다는 중요성을 깊이 인식하여 도입가능한 모든 건축물에 자연형 태양열 시스템을 적용하여 주실것을 요청 하오며, 또한 관련 투자·출연기관 및 산하단체에도 자연형 태양열 시스템을 최대한 이용토록 협조·조치 바랍니다. 아울러 자연형 태양열 시스템 이용 실적에 대해서는 당부에서 매월 개최하는 “에너지소비절약 대책회의”의 결과보고에 포함하여 알려 주시기 바랍니다.

동력자원부 장관

수신처 : 각급행정기관의 장

자연형 태양열이용시설 설치 및 시공기준

1. 총 칙

1-1 목 적

이 기준은 자연형 태양열 이용시설 설치 및 시공 기준에 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.

○자연형 태양열 시스템을 공공건물 건축설계에 적극 도입

○자연형 태양열 시스템은 건물단열의 개선된 에너지절약기법으로 난방에너지의 30~70% 절약 효과 기대

1-2 용어의 정의

(1) 자연형 태양열 시스템

건축물에 집열창 및 축열체, 온실등을 설치하여 많은 양의 태양열이 실내에 유입되도록 하고 자연적인 방법으로 집열, 저장하여 자연순환방식(전도, 대류, 복사)에 의해 태양열로 난방의 일부를 충당

할 수 있는 형태를 말한다.

(2) 집열창

태양열을 집열하기 위해 건축물 남측면에 설치하는 투명 혹은 반투명의 창으로서 명창과 천장을 포함한다.

(3) 축열바닥

직접 획득형에서 집열된 태양을 실내의 바닥에 저장할 수 있도록 한 형태를 말한다.

(4) 축열벽

집열된 태양열을 저장하기 위해 집열창과 실내 공간 사이에 설치하는 벽으로서 콘크리트, 벽돌, 시멘트벽돌, 진흙, 벽돌 등의 벽을 말한다.

(5) 통기구

간접 획득형에서 대류에 의한 난방효과를 얻기 위해 축열벽 상·하단부에 설치하는 통풍구를 말한다.

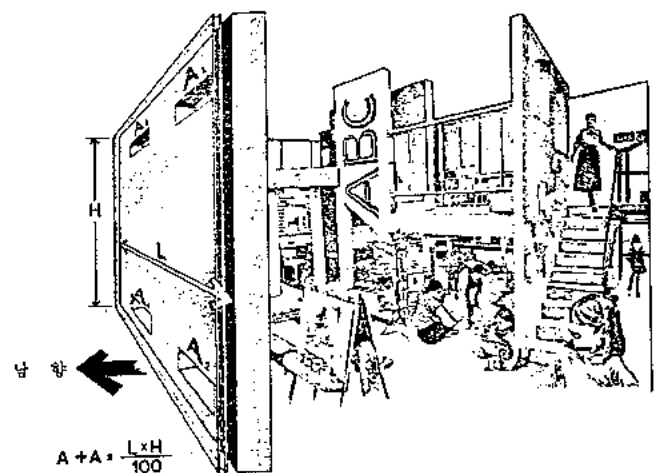


그림 3 통기구의 예

(6) 차 양

여름철 태양 직사광에 의한 실내 과열현상을 방지하기 위해 집열창 상단에 설치하는 고정식이나 가동식의 구조물을 말한다.

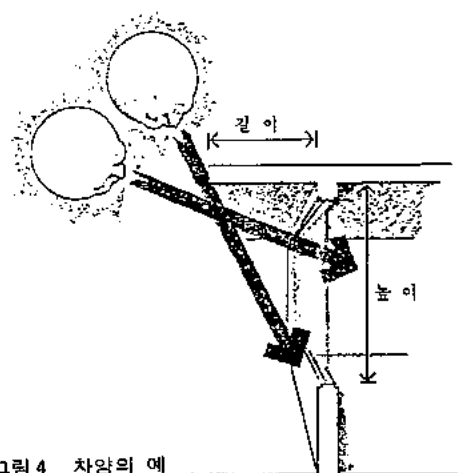


그림 4 차양의 예

(7) 통풍 개폐시설

여름철 실내 통풍을 원활히 할 수 있도록 집열창의 일부를 개폐식으로 한 것을 말한다.

2. 재 료

자연형 태양열 이용시설에 사용되는 재료는 표 1 또는 동등 이상의 품질을 가진 것으로 한다.

(표-1) 자연형 태양열 이용시설의 재료

구 성 분	재 료 명	규 격 번 호	비 고
집 열 창	○보통판유리 ○강화판유리 ○복층유리 ○내열성합성수지재	KS L 2001 KS L 2002 KS L 2003 —	유리두께 3mm 이상
집 열 장 물	○창문의 목재틀재 ○알루미늄 창호 및 창문틀재 ○목재이서기창 및 창문 ○복층유리 겨우기 단열재 ○내후성합성수지재	KS F 3108 KS F 4506 KS F 5601 KS F 6003 —	부식 및 뒤틀림 현상이 없어야 한다.
축 열 체	○시멘트벽돌 ○콘크리트 ○보통벽돌 ○전흙벽돌	KS F 4004 KS F 4005 KS L 4201 —	
축 열 체 표면	○내열성 무광택 어두운 색(흑색, 암청, 암적, 암갈, 암녹)의 페인트 ○타일(흑색, 암청, 암적, 암갈, 암녹)	— KS L 1001	

3. 설치 및 시공

3-1 입지조건

- (1) 건축물의 입지는 주위 자연물이나 인공물에 의하여 태양광이 차단되지 않아야 한다.
- (2) 건축물의 방향은 정남향을 원칙으로 하되 정남을 기준으로 남동 20도에서 남서 30도의 변위를 가질 수 있다.

3-2 열손실 방지조치

- (1) 외기에 접하는 벽, 바닥, 지붕은 건축법시행규칙 제19조에 규정한 건축물 열손실 방지를 위한 조치 이상의 단열 시공을 하여야 한다.
- (2) 외기에 접하는 창호는 단열 공법과 틈새 바람을 줄이는 기밀구조로 하여야 한다.

3-3 집열창

- (1) 집열창은 이중창이나 복층유리(페어글라스)로 시공하여야 한다.
- (2) 집열창과 창틀 사이에는 봉입재를 사용하여 기밀성이 충분히 발휘되도록 하여야 한다.
- (3) 실내 환기를 위하여 집열창의 일부는 개폐식으로 하여야 한다.

(표-2) 지역별집열창 설치면적

지역명	위 도	직 접 획 득 형	간 접 획 득 형
춘 천	37.54	난방면적의 24% 이상	난방면적의 62% 이상
서 울	37.34	난방면적의 22% 이상	난방면적의 54% 이상
인 천	37.29	난방면적의 22% 이상	난방면적의 54% 이상
수 원	37.16	난방면적의 23% 이상	난방면적의 57% 이상
청 주	36.38	난방면적의 21% 이상	난방면적의 54% 이상
대 전	36.18	난방면적의 21% 이상	난방면적의 50% 이상
대 구	35.53	난방면적의 19% 이상	난방면적의 43% 이상
전 주	35.49	난방면적의 19% 이상	난방면적의 44% 이상
광 주	35.08	난방면적의 18% 이상	난방면적의 40% 이상
부 산	35.06	난방면적의 16% 이상	난방면적의 34% 이상
제 주	33.31	난방면적의 11% 이상	난방면적의 24% 이상

- (4) 집열창의 향은 건물의 향과 동일하게 하여야 한다.
- (5) 집열창의 면적은 가능한 한 표 2의 수치 이상을 설치하여야 하며 이때 집열창 면적계산은 외각 창틀을 제외한 면적으로 한다.

3-4 축열체

(1) 직접획득형

- 1) 축열체는 직접 획득 공간 부위의 바닥, 벽, 천정에 설치한다.
- 2) 축열체는 콘크리트, 콘크리트블럭(내부충진), 적벽돌, 시멘트벽돌, 전흙벽돌등을 사용하되, 콘크리트의 경우에는 경량골재를 사용하여서는 안된다.
- 3) 축열체의 두께는 10cm 이상으로 한다.
- 4) 바닥에 축열체를 설치할 경우, 표면중 태양광에 노출되는 부위는 무광택 어두운 색의 재질로 마감하여야 한다. 단, 벽과 천정은 표면색채를 임의로 선택할 수 있다.
- 5) 바닥에 축열체를 설치하지 않을 경우, 표면중 태양광에 노출되는 부위는 입사되는 태양광을 벽이나 천정등의 축열체에 반사시킬 수 있도록 밝은 색의 재질로 마감하는 것이 좋다.

(2) 간접획득형

- 1) 축열체는 남측 집열창과 실내 공간사이의 벽(축열벽)에 설치한다.
- 2) 축열벽의 두께는 사용재료에 따라 아래 수치를 적용한다.

(표-3) 축 열 벽 두께

재 료	두께 (cm)
전 흙 벽 돌	20~30
적 벽 돌	25~35
시 멘 트 벽 돌	30~45
콘 크 리 트	30~45

- 3) 축열벽은 남측 집열창과 면하도록 집열창 면적과 동일하게 설치하여야 한다.
- 4) 실내채광 및 환기를 위하여 축열벽에 전용 난방면적의 10%정도 크기의 창호를 개폐식으로 된 집열창과 같은 위치에 설치하여야 한다. (이 때 창호면적은 축열벽 면적에 포함 산정한다.)
- 5) 태양광에 노출되는 축열벽의 표면은 어두운 색의 재질로 마감하여야 한다.

3-5 집열창과 축열벽 사이

- (1) 간격은 15cm 정도로 하며 바닥에 개폐장치가 있는 청소용 배수구를 설치하여야 한다.
- (2) 바닥은 배수가 용이하도록 경사지게 시공 하여야 한다.
- (3) 하절기 과열현상을 방지하기 위해서는 상단부나 천정에 외기로 통하는 환기구를 설치하는 것이 좋다. 단, 환기구에는 동절기에 이를 단열할 수 있는 장치가 있어야 한다.
- (4) 이 부분의 바닥, 간벽, 천정은 건축법시행규칙 제 19조에 의한 건축물의 열손실 방지를 위한 조치이

② 이 지침시행당시 가사용 승인을 받아 가사용을 하고 있는 건축물에 대하여는 이 지침에 따라 가사용승인을 받은 것으로 본다.

③ 이 지침 시행당시 가사용승인을 받아 가사용중인 건축물로서 가사용 기간이 종료된 후에는 1회에 한하여 가사용 기간을 연장함을 원칙으로 한다.

내화물 및 단열재의 형식승인 표시방법고시

동력자원부고시 제84-12호

에너지이용합리화법 제25조 및 동법시행규칙 제22조제 3항의 규정에 의거 내화물 및 단열재의 형식승인 표시방법을 다음과 같이 고시한다.

고시내용: 별첨

부 칙: (시행일) 이 고시는 고시후 30일이 경과한 날로부터 시행한다.

내화물 및 단열재의 형식승인 표시방법

1. 내 화 물

구 분	표 시 사 항	표 시 방 법	비 고
전내화벽 돌 (모르 터제외)	○제조회사명 또는 그 약호 ○SK 번호 또는 종류번호	○매장(개) 마다 표시	전내화벽 돌공통적 용
보통형벽 돌	○에너지이용합리 화법 시행규칙 제22조의 규정 사항 전부	○5장목음단위로 표시. 단, 파렛트 포장일 경우에 는 포장단위마다 표시	위의공통 적용사항 을생략할 수 없음.
이형벽돌	○에너지이용합리 화법시행규칙제 22조의 규정사 항 전부	○포장단위마다표 시	
단열벽돌	○에너지이용합리 화법 시행규칙 제22조의 규정 사항 전부	○10장 박스 포장 단위마다 표시	
모 르 터	○에너지이용합리 화법시행규칙제 22조의 규정 사 항 전부	○최소 포장단위 마다 표시	내화모르 터·단열 모르터에 한함

주) 위 표시방법 이외는 매장(개·포) 마다 표시사항 전부 표시

2. 단 열 재

구 분	표 시 사 항	표 시 방 법	비 고
전품목	○형식승인도표 ○제조년월일 ○제조업자명또 는 그 약호 ○종류 또는 밀 도 ○치수 또는 등 급 ○용 도 ○열전도율 ○안전사용온도	○매장(개) 마다 표시. 단, 보 온통의 경우 박스 포장시 는 포장단위 마다 에너지 이용합리화법 시행규칙 제 22조의 규정 사항전부표시	○표시사항중법 정해당표시사 항만 표시 ○제품에적접인 해식으로 표 시할 때에는 형식승인 도 표의 색은 제 한없음 ○밀도, 치수, 열전도율 표 시는 그 단위 를 생략할 수 있음.
전품목	○에너지이용합 리화법시행규 칙 제22조의 규정사항전부	○매포장단위마 다 표시	○위향의 표시 사항을 생략 할 수 없음.

- 주: 1. 형식승인 기준상의 단위제품마다 별도포장을 할 경우는 (단위 제품마다의 표시는 생략하고) 그 포장에 표시사항 전부를 표시할 수 있음.
2. 요소발포 보온재등의 현장발포(분무) 시공하는 단열재는 표시사항 전부가 적힌 증명서를 건축주에게 교부하는 것으로 표시사항을 준수한 것으로 봄.
3. 단위를 생략할 때에는 다음과 같이 표시하여야 함.

밀 도	0.041g/cm ³→(0.041×1000=) 41
열전도율	0.055kcal/mh℃.....→ 0.055
치 수	길이 1000mm×너비 500mm×두께 50mm.....→ 1000×500×50

문화재보호법 시행규칙중개정령(84.6.9)

문화공보부령제80호

문화재보호법 시행규칙중 개정령을 다음과 같이 공포한다.

문화재보호법 시행규칙중 다음과 같이 개정한다.
[별표 2]의1. 국보·보물 및 중요민속 자료의 보호 구역의 지정기준란의 1. 항목 “사찰건조물인 경우에는 1천미터”를 “사찰건조물의 경우에는 2천미터”로 한다.

부 칙

이 규칙은 공포한 날로부터 시행한다.

◇ 개정이유 및 주요골자

사찰주변에 상가·숙박시설 등 시설물이 난립됨으로 인하여 국가지정문화재의 주위경관이 훼손되는 것을 막을 수 있게 하기 위하여 사찰건조물인 국보·보물 및 중요민속자료의 보호상 특히 필요한 경우에 지정하는 보호 구역의 지정 기준을 1천미터 이내의 구역에서 2천미터 이내의 구역으로 확대함.
(문화공보부 제공)



□ 金錫煥 / 24. 11. 8 일생/서울
/ 서울공대건축과 / 범한건축설계
사무소 / 경기도의정부시의정부동
221-48 / 3 - 2096



□ 梅棹雄 / 43. 3. 4 일생/서울
/ 한양공대건축과 / 정림건축연구
소 / 서울종로구연건동187-1 / 76
2-9687



□ 李 洋 / 44. 2. 4 일생/서울
/ 한양공대건축과 / 한국환경설계
연구소 / 서울영등포구여의도동53
- 1 / 783-6101



□ 金宇成 / 45. 8. 23일생/서울
/ 서울공대건축과 / (주) 삼희도시
건축 / 서울강남구역삼동820-8 /
554-2054



□ 韓時俊 / 45. 10. 20일생/서울
/ 한양공대건축과 / 건축연구소탐
/ 서울종로구충신동60 / 762 - 37
21



□ 崔泰容 / 47. 2. 6 일생/경기
/ 연세대건축과 / 정림건축연구소
/ 서울종로구연건동 187-1 / 762
-9687



□ 朴大興 / 47. 2. 10일생/충남
/ 대전공전건축과 / 대건건축연구
소 / 경기도의정부시의정부동 197
-12 / 3 - 0394



□ 李敬周 / 36. 2. 16일생 / 중
남 / 충남대건축과 / 주 · 대명합동
건축 / 서울종로구신문로 2가55 /
725-7178



□ 安德根 / 48. 1. 5 일생/경북
/ 영남대건축과 / 전원건축설계사
무소 / 대구시중구동인동 1가333
-4 / 423 -9960



□ 孫濟鎬 / 49. 2. 27일생/부산
/ 동아대건축과 / 지성건축연구소
/ 경기도수원시교동140-4 / 2 -
5414



□ 崔浩男 / 50. 1. 1 일생/서울
/ 성동공고 / 한서종합건축연구소
/ 서울강남구대치1동 941 - 26 /
555 - 4487



□ 廉東曄 / 51. 9. 3 일생/전남
/ 전남대건축과 / 동민건축설계사
무소 / 전남광주시동구대인동 311
-4 / 7 -7882



□ 河承秀 / 52. 8. 9 일생/서울
/ 한양공대건축과 / 건축환경동인
/ 서울영등포구여의도동44-22 /
783-4803



□ 李承權 / 52. 12. 24일생/서울
/ 서울대대학원건축과 / 대호건축
연구소 / 서울용산구한남동274-14
/ 793 -1452



□ 韓玄鎬 / 53. 9. 6 일생/서울
/ 서울대대학원건축과 / (주) 삼희
도시건축 / 서울강남구역삼동820-
8 / 554 -2054



□ 韓玉鉉 / 51. 2. 12일생 / 경
북 / 영남대건축과 / 김영수건축연
구소 / 서울강남구방배본동811-1
/ 599 - 2237

會員動靜

변경

□ 서울지부=△김동윤회원 / 한남건축연구소 / 강남구 삼성동 1번지 천마빌딩 / 555-2700
 △홍영희회원 / 주·신한엔지니어링 / 영등포구여의도동25-11 / 782-8727
 △양해윤회원 / 주·신한엔지니어링 / 영등포구여의도동25-11 / 782-8727
 △이상준회원 / 신한건축연구소 / 마포구신수동31-1 / 717-7940
 △신정환회원 / 세익종합건축연구소 / 마포구도화동250-4 / 712-8844
 △임상원회원 / 삼화건축설계사무소 / 마포구성산동275-1 / 323-5057
 △이석규회원 / 부경건축설계사무소 / 강동구송파동89-5 / 413-4622
 △박일수회원 / 정일건축설계사무소 / 구로구구로동1-5-1 / 857-1088
 △공일곤회원 / 향건축연구소 / 용산구이촌동302-60 / 792-8883
 △김환회원 / 용산구이촌동302-60 / 792-8883
 △성하철회원 / 명성·조일합동건축 / 중구충인동116 / 253-4800
 △황숙제회원 / 협성건축설계사무소 / 강서구신정동900-21 / 603-5238
 △황정수회원 / 가가건축 / 강남구서초동34-2 / 555-4868
 △김영기회원 / 흥진합동건축연구소 / 영등포구여의도동44-33 / 782-1273
 △정소회원 / 흥진합동건축연구소 / 영등포구여의도동44-33 / 782-1283
 △신문섭회원 / 대명합동건축기술공단 / 강남구논현동121 / 567-4703
 △홍성창회원 / 대명합동건축기술공단 / 강남구논현동121 / 567-8723
 △안충희회원 / 삼원엔지니어링 / 강남구방배동813-8 / 593-6532
 △양영일회원 / 한샘건축연구소 / 강남구역삼동799-26 / 557-5321
 △한철화회원 / 종합건축연구소원화 / 강남구삼성동58-4 / 556-8200
 △변호장회원 / 광일건축설계사무소 / 강남구청담동44-11 / 542-4814

△박병기회원 / 광일건축설계사무소 / 강남구청담동44-11 / 543-2186
 △이태희회원 / 한남건축설계사무소 / 강남구삼성동1 / 562-9451
 □ 부산지부=박용환회원 / 소광·라이프건축설계사무소 / 부산진구부전동395-26 / 89-5904
 △최영석회원 / 우석건축설계사무소 / 부산진구부전동401-16 / 89-4931
 △조준길회원 / 조광·라이프건축설계사무소 / 부산진구부전동395-26 / 89-5166
 △박지원회원 / 유니온건축연구소 / 남구대연동1752-6 / 68-6025
 △이의용회원 / 유니온·원건축설계사무소 / 남구대연동1752-6 / 68-0102
 △구준건회원 / 성도건축설계사무소 / 남구남천동8-8 / 622-0244
 △이상철회원 / 이상건축설계사무소 / 남구남천동8-8 / 623-5672
 △이용홀회원 / 일신건축설계사무소 / 동구초량동1157-1 / 462-4712
 △황재효회원 / 오주일민건축설계사무소 / 서구부민동1가7-1 / 23-3164
 △김진태회원 / 오주일민건축설계사무소 / 서구부민동1가7-1 / 23-1512
 △류광택회원 / 오주일민건축설계사무소 / 서구부민동1가7-1 / 22-5969
전입 □ 서울지부=△김종택회원 / 북음건축연구소 / 관악구봉천4동862-5 / 4. 18일
 □ 인천지부=△윤정중회원 / 고려건축설계사무소 / 인천북구부평동110 / 5. 1일
전출 □ 서울지부=△최용덕회원 / 성남시대평2동3418-1 / 4. 30일
 □ 경남지부=△박영호회원 / 동아건축설계사무소 / 부산 / 4. 23일
 □ 경기지부=△박기정회원 / 원진합동종합건축공사 / 서울 / 5. 16일
재개 □ 서울지부=△이상문회원 / 한성건축기술공사 / 영등포구당산3가386-5 / 635-0924
 △이강희회원 / 한성건축기술공사 / 영등포구당산3가386-5 / 634-1466
 △이병균·김용엽회원 / 주·태양건축 / 종로구운니동98-78 / 763-6278
재입 □ 서울지부=△이배영회원 / 이원건축연구소 / 종로구명륜동4가188-7 / 742-9475

출입 □ 서울지부=△박일수회원 / 정일건축설계사무소 / 5. 7~8. 6일
 △유영봉회원 / 왕일사건축설계사무소 / 5. 15~8. 14일
폐업 □ 서울지부=김영철회원 / 한샘건축연구소 / 4. 21일
 △권영세회원 / 성광건축설계사무소 / 4. 30일
 △최용희회원 / 대우건축연구소 / 5. 1일
 △부대진회원 / 주·효성엔지니어링 / 4. 30일
 △윤진우회원 / 동환건축기술연구소 / 4. 25일
 △이상문회원 / 한성건축기술공사 / 4. 25일
 △장용운회원 / 우신건축설계사무소 / 5. 7일
결혼 충남지부=△경진경회원 / 자결혼 / 5. 27일 / 동양백화점 7층관식
 □ 대구지부=△정수영회원 / 장남결혼 / 5. 19일
 □ 서울지부=△주영근회원 / 사남결혼 / 5. 19일 / 규수당
 △유순규회원 / 차녀결혼 / 5. 27일 / 영빈예식장
 △김영주회원 / 장녀결혼 / 4. 28일 / 영빈예식장
 □ 경기지부=△조정희회원 / 재씨결혼 / 5. 4일 / 목화예식장
회갑 □ 서울지부=△김영호회원 / 모친회갑 / 4. 14일 / 크라운호텔
 △송평문회원 / 모친회갑 / 5. 26일 / 팔래스호텔
 □ 대구지부=△김중배회원 / 본인회갑
입원 □ 경기지부=△김현규회원 / 본인입원 / 5. 7일 / 서울대학병원
별세 경기지부=△이종일회원 / 부친상 / 5. 19일 / 자택
 □ 서울지부=△박태수회원 / 모친상 / 4. 12일 / 자택
 △문영길회원 / 모친상 / 4. 14일 / 자택
 △신문섭회원 / 모친상 / 5. 14일 / 자택
 □ 경남지부=△이태욱회원 / 본인별세 / 4. 23일