

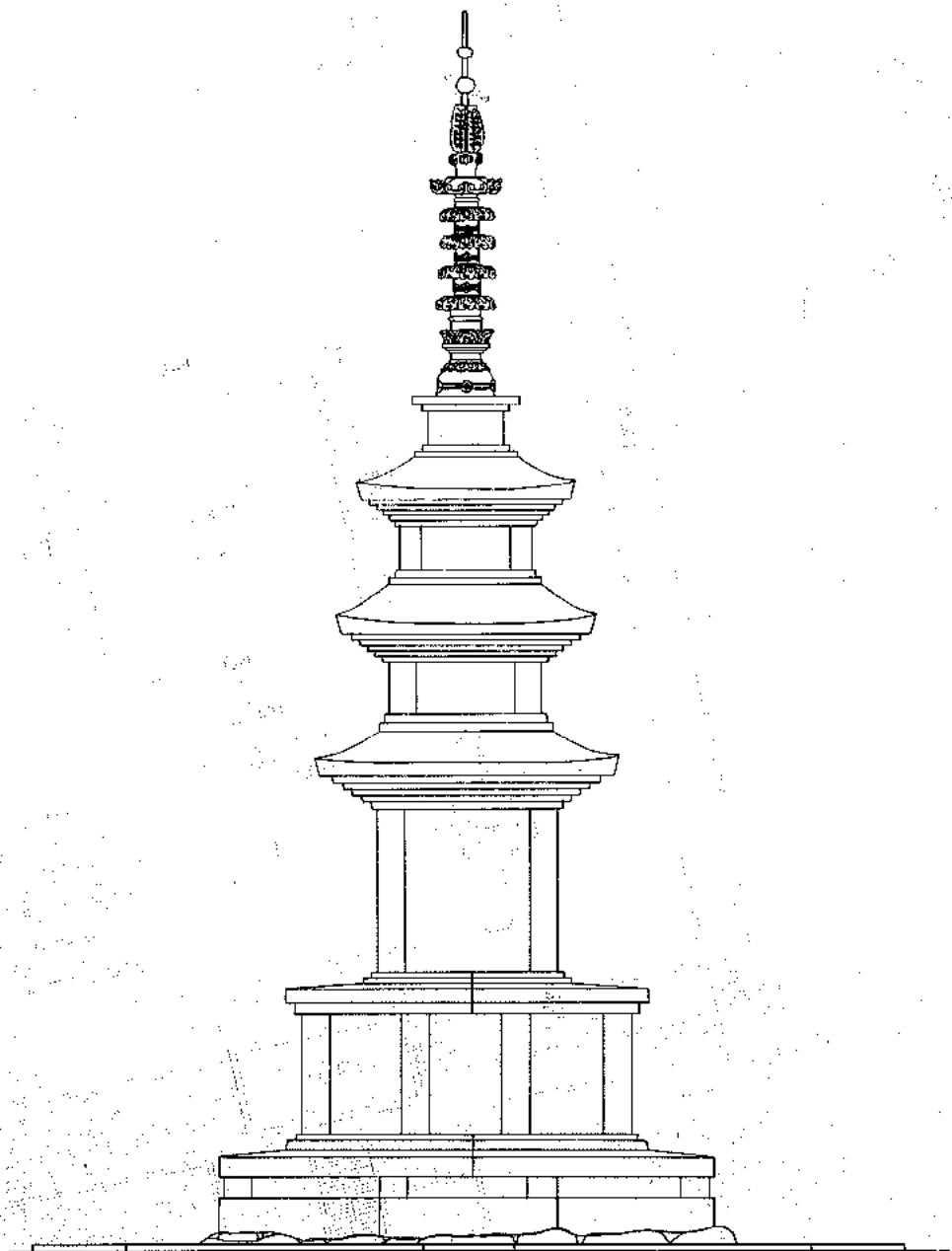
建築士

大韓建築士協會誌

登録日字：1967年 3月23日 登録番号 제 라-1251 月刊「建築士」

発行日字：1977年 5月30日 毎月1回発行 通巻 第99号

1977 5



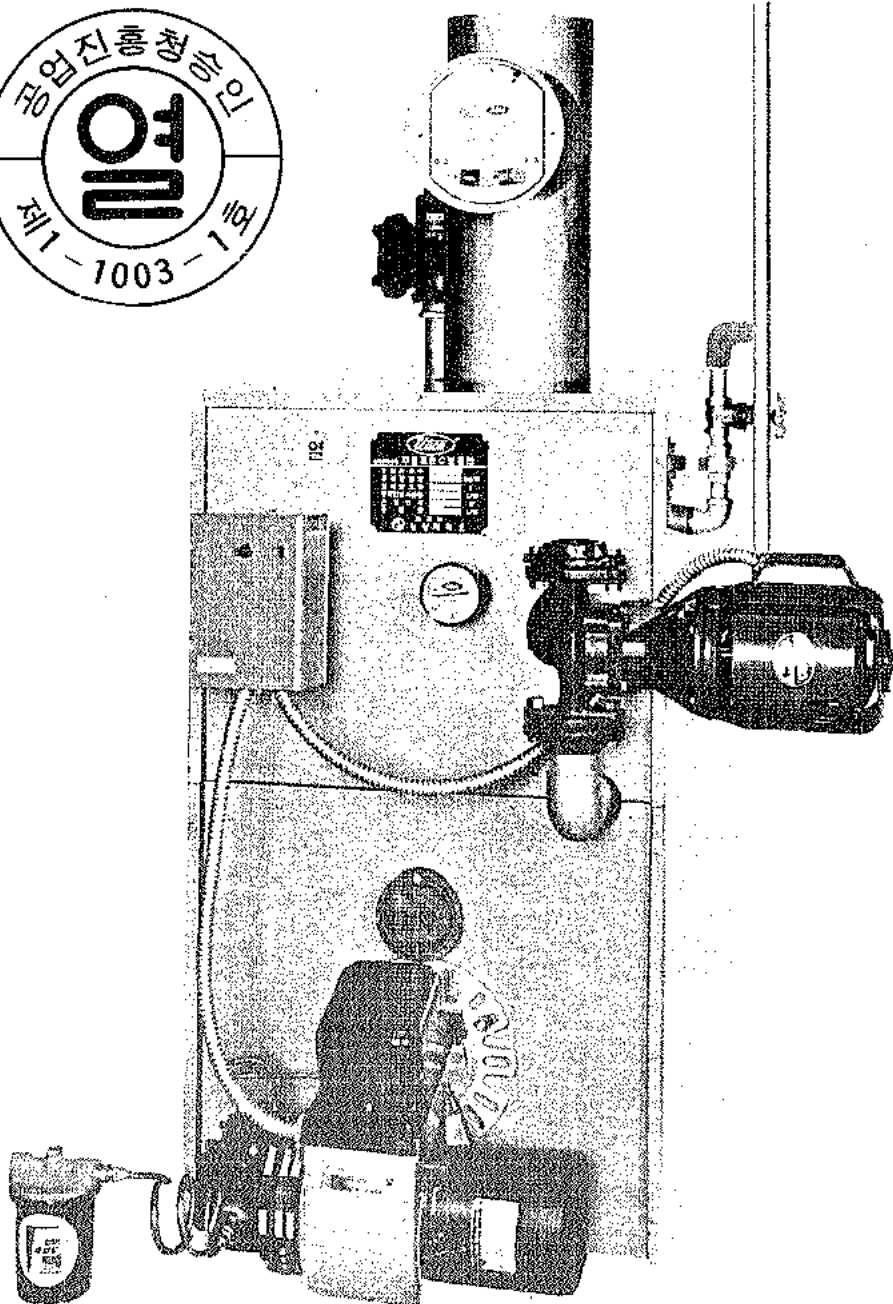
JOURNAL OF THE KOREA ASSOCIATION OF REGISTERED ARCHITECTS

Cast Iron Boilers

놀라운 성능 · 연료비 절감 · 영구적인 수명

※ 난방 / 급탕 겸용 ※

Utica 유티카 신
자통 보일러 제 품



製造元：三成製作所

유 보 상 사

서울特別市 中区 忠武路4街 126-1호

進洋商街 1층 2동 나열 109호

TEL: 26-2807 · 26-8015

아스팔트는 끝나는 시대에서 水溶性·아스팔트 (ASPHALT·EMULSION)시대로!



완수 방수제

포루마

포루마방수 일위대기표 (m²/당)

1977年度分

방수종별 방수개소	3회 방수공법	P.P 망 절두 특수공법		지 하 설 방 수
		5회공법 (P.P 망 1회)	8회공법 (P.P 망 2회)	
공중	벽면, 옥실, 정화조, 물 탱크, 지하실외벽 등	옥실, 균열벽면	균 열 옥 실	지 하 실 (1층당)
포 루 마 (KR-3)	291 ⁶⁹	388 ⁷⁰ (4회)	583 ⁷⁰ (6회)	지하실 외벽은 3회공법적용
포루마止水用 (KR-5)				81
P.P. 망		148 ⁷⁰	297 ⁷⁰	
포루마시공공임	448 ⁷⁰	597 ⁷⁰	896 ⁷⁰	75 ⁷⁰
방수층 혼합세멘트				
바 탕 정 리				
공 사 준 비 비 용				
보 호 료 탈				
소 계	740 ⁷⁰	1135 ⁷⁰	1778 ⁷⁰	156 ⁷⁰ (1층당)
공과잡비 (%)				
합 계				
※빌딩외벽은 2회도장후 수 성페인트로 마감하며, 내 벽은 2회도장후 벽지를 붙 인다.		포루마(KR-3)는 유연성, 접착력, 내한성 등이 우수하며 P.P 망은 인장강도가 강하 므로 포루마 5회공법은 아스팔트 8경 방 수의 성능을 능가함.		※수압에 따라 풍수가 상이함 포루마止水用은 액체방수, 분 말방수등과는 달리 강도가 나 면서 균열과 모체분리가 없음

포루마 물탕방수
포루마는 수성 아스팔트
임으로 세멘트물탕과 혼
합하여도 100% 방수가
됨

방수실험공사
포루마와 질석을 혼합하
면 신축이 우수하고, 완
벽면 배수가 됨.

스티로폴 접착
스티로폴을 붙이고, 스
티로폴판 자체를 방수하
면 스티로폴위에 미장물
칠도 할수 있으므로 스
티로폴을 옥상상부로 운
려 단열할수 있음.

■ 포루마 공법과 일반 아스팔트 및 액체공법 비교 ■

■ 포 루 마 란? ■

일반 아스팔트 공법	포루마 방수 공법
일반 액체방수는 완전방수가 어려우며 (균열, 방수층 분리, 모래관현상), 일반 아스팔트는 겨울에 갈라지고 여름에 녹 는다.	포루마는 물과 세멘트를 타 섞으므로 강 도를 임의로 할수있어 녹거나 갈라지 지 않는다.
루핑과 아스팔트의 불완전 접착으로 막 간이 발생하여 그사이로 물이 흐른다.	루핑대신 다이포밍을 사용하므로 막 간이 일천 없으며 100% 밀착 된다.
100℃ 이상으로 끓여서 사용하므로 강 밀사공이 곤란하다.	상온에서 물에 타서 사용하므로 정밀 시공이 용이하다.
하자발생 요인이 많으며 하자수리가 어 렵다.	하자 발생 요인이 거의 없으며 하자 수리가 용이하다.
시공비가 고액이며 방수층을 콩크리트 로 눌러줌이 원칙이다.	시공비가 저렴하며 마감 (간이보충층, 페인트마감 등)이 용이하다.

수성 페인트 처럼 물에 용해하여 사용
하는 수용성·아스팔트 방수제 입니다.

단종면허(방수)
등록업체

방수 (설계
시공) 문의는

東邦포루마 IND. CO., LTD

서울: 29-1718 대전: 3-5255

부산: 43-4558 광주: 3-9600



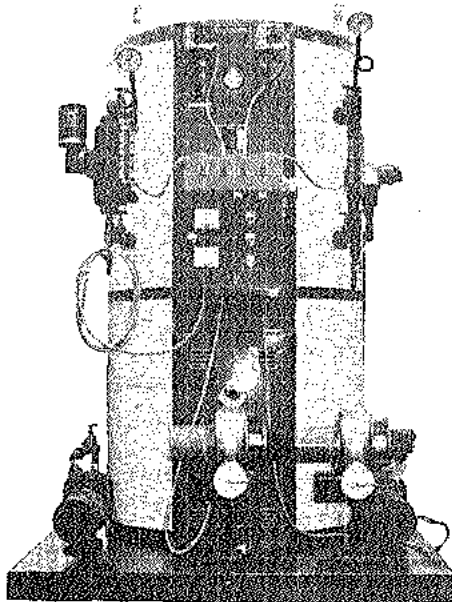
Rocket Boiler

연료비 40% 절약!



工産品 品質管理法에 의한 優秀商品 指定

燃料 使用器機大會 商工部 優秀賞受賞



□ 사우디아라비아 · 일본으로 수출되는
ROCKET BOILER

ROCKET BOILER는

증기용전자동보일러

0.5톤, 0.2톤소형전자동증기보일러가 필요하신 (압력 3.5kg/cm²) 섬유공장의 증기터미널, 설탕정제, 열처리, 세척, 거죽사 1,000명 이상 취사용, 화학반응기 등에 저렴한비용으로 설치할 수 있으며 전자동이므로 관리원이 필요치 않으며 연료비와 관리비를 절약할 수 있습니다.

선박용 보일러

1,500TON 미만의 선박난방및 온수 공급용전자동 보일러

건조용 보일러

건조실의 온도를 자유 자재로 조절할 수 있는 전자동건조용(증기, 온수) 보일러(피혁공장, 섬유공장, 식품공장, 화학공장)

공장 난방용 보일러

건평 20평~600평까지 난방용온수보일러 증기, 온수 (관리자가 필요없음) 보일러

음료수 용 보일러

시강당 20TON 미만의 온수한온수(보일러비수관전도증)가 필요한음식음료 등에 온수공급용 전자동 온수보일러

가정용 온수 보일러

가정용난방 급탕 겸용 전자동 온수보일러

전자동 오일 버너

미국 하니켈 자동, 섀드 스탠드 심프 삼, 부품을 직수입하여 제작된 전자동 오일버너

연탄 보일러

온수, 난방, 화사 겸용한 20평미만의 소형연탄 보일러

※ 관리 유지비가 없고 최고의 안전도 저렴한 시설비, 연료비 40%를 절약하시려면 Rocket Boiler에 問議하십시오.

※ Rocket Boiler의 보조중에 유익하시고 Rocket 상표를 확인하십시오.

Rocket Boiler는 영하 40℃의 북양어선 선진 난방부터 국내 공장 산업시설, 동남아, 사우디아라비아 그리고 여러분의 안방까지 우수한 성능으로 무한한 능력을 발휘하고 있습니다.

※ 건축사를 위한 로켓트 보일러 특성표 ※

TYPE ITEM	종 류	로켓트 기름 보일러 (가정용 공장용)										로켓트 스팀보일러		로켓트 연탄보일러				
		단 위	KR-40	KR-60	KR-80	KR-100	KR-150	KR-200	KR-250	KR-300	KR-400	KR-500	KRS-200	KRS-500	KR-101	KR-102	KR-103	KR-104
발 열 량	Kcal/hr		20,000	30,000	50,000	70,000	100,000	150,000	170,000	200,000	320,000	410,000	170,000	320,000	3,110	6220	9330	12,440
난방가능면적	Heating Area		20~30평	30~50	70	90	130	180	200~250	210	300~400	400~500	200	400~600	3~4	6~9	12~15	18~20
관 수 용 량	ℓ		105	122.9	166.6	176	306	386	573	624	920.9	1280	-	-	35	61	105	130
연료 소비 량	L/HR		3~5	5~6.5	6~5.8	8~11	11~15	15~20	20~24	24~27	32~35	44~56			19공탄	19공탄	19공탄	19공탄
수 압 시험 압력	kg/cm ²		5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	8	2	2	2	2	
배관 구 경	mm		50	50	55	65	75	75	75	75	100	100	55	75	32	40	40	50
연통 규 격	mm		150	150	200	200	250	250	300	300	350	400	250	300	100	100	100	100
버 나	HP		3/8	3/8	3/8	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/2	1/2	1/2					
외형 치 수	mm		470	540	610	610	630	600	900	1050	1300	1400	800	1,400	430	650	950	1,250
외형 치 수	mm		1150	1150	1280	1450	1600	1750	1750	1850	2000	2300	1750	2,300	580	580	580	580
중 량	kg		320	340	420	440	700	800	580	1,000	1,300	1,400	720	2400	780	136	233	269
로켓트 보일러이달가격	공 장 도		159,400	202,000	266,300	331,400	416,900	512,400	598,700	680,900	1,119,000	1,276,400			50,400	82,430	109,000	140,500
로켓트 보일러이달가격	공 장 도		194,300	194,300	194,300	216,800	246,800	243,800	246,800	276,300	312,800	312,800						
보일러·버나·연통	공 장 도		153,700	196,100	161,200	164,200	155,600	159,200	137,500	965,200	1,462,700	599,400						



고려강철주식회사

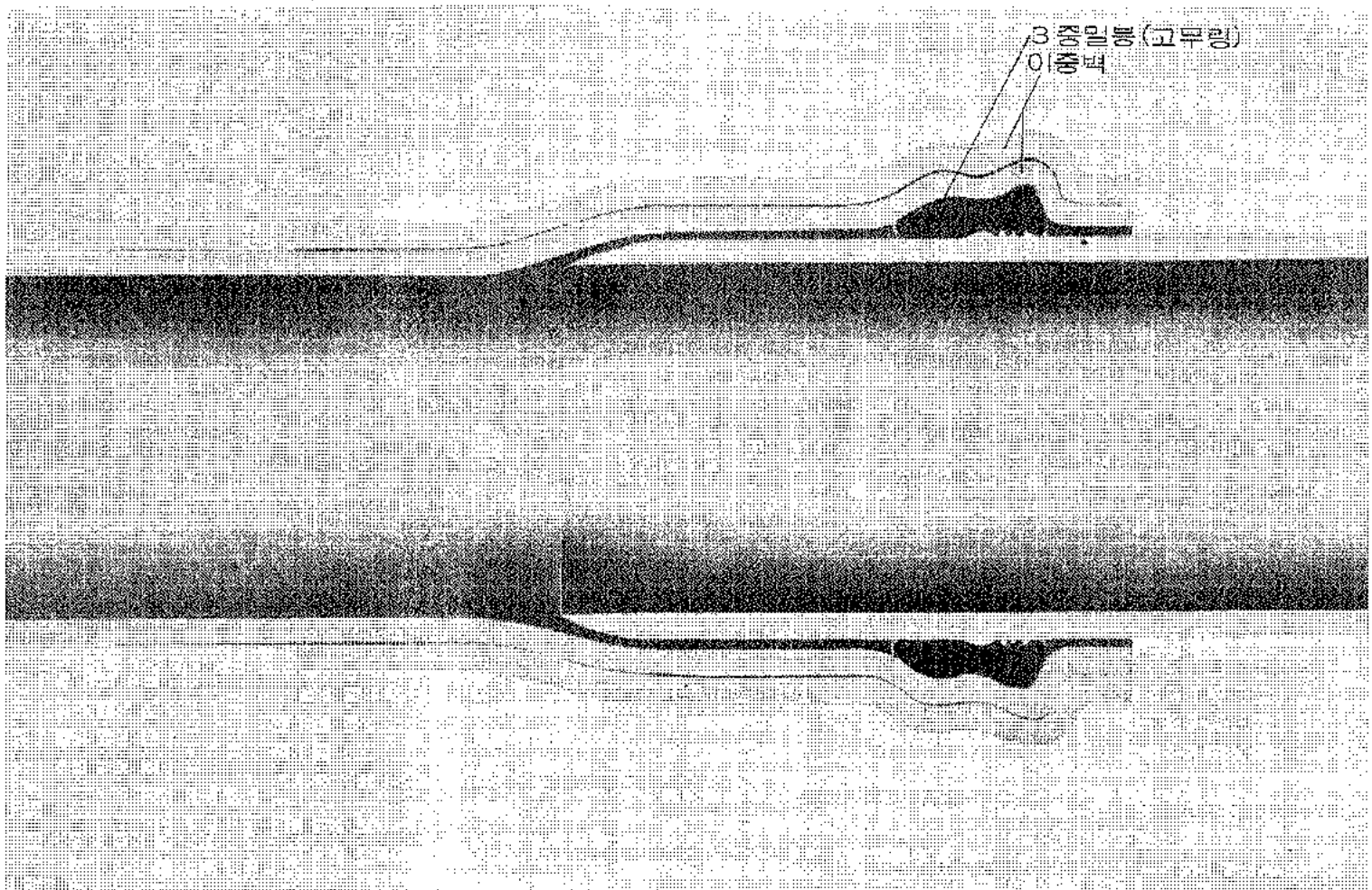
KOREA STEEL PRODUCTS CO., LTD.

本社・工場: 京畿道 富川市 陶唐洞 185-13

(032) ⑥ 2343, 2366

서울事務所: 27-9358, 26-1135~6

50 mm에서 300 mm까지



진양PVC편수칼라관B형KS획득

이제 우리 진양技術陣에서는 수요가들이 한결같이 바라고 염원하던 상수도의 누수를 완벽하게 방지할 수 있는 PVC파이프 편수칼라관 B형 7種 (50mm~300mm)과 둥이음관 3種 (75mm~150mm)을 여러분에게 내어 놓았습니다. 이에 대하여 공업진흥청으로부터 KS 표시허가 (자386호 제1273호)를 획득 하였으며 이 품종은 고무링이 3중으로 밀착된 D.T. SYSTEM으로 개발되어 있어 수요가 여러분에게 더 한층 편의를 도모하여 줄 것입니다.

● **진양 D.T. SYSTEM의 특징**

D.T. SYSTEM (Doublewall Triple Rubber Sealing System)은 2중벽 3중 밀봉효과가 완전한 System입니다.

● **진양PVC편수칼라관B형의 특징**

- ① 고무재질이 우수하며 영구적이며, 외생적이다. ② 시공이 간편하여 전전후 시공가능 하며 접착제가 불필요하다. ③ 시공속도가 빠르며 시공비가 절감 된다. ④ 신축계수의 역할을 겸한다. ⑤ 수중배관이 가능하다. ⑥ 부동침강에 안전하다. ⑦ 솔벤트 크래킹 (Solvent Cracking)을 방지한다. ⑧ 수압에 안전하다. ⑨ 누수율이 제로(0)이다.

진양PVC편수칼라관



진양화학

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

月刊「建築士」 (通卷99号)

1977 5

目 次

回 論 壇

- 佛國寺 多宝塔 및 釋迦塔 実測報告……………姜奉辰(国宝建設団代表) ……(2)
都市計劃施設 設置基準……………尹定燮(서울工大教授)……………(15)
(建築施設-駐車場基準) (其 1)

■ 會員作品……………(19)

- | | |
|----------|----------|
| 가) 강 신 관 | 다) 이 재 덕 |
| 나) 민 영 준 | 라) 이 상 대 |
| 다) 송 옥 호 | 마) 김 영 규 |
| | 바) 이 광 호 |

- 新行政 首都의 計劃과 建設……………金 源(서울産業大學教授)……………(34)
(基本條件과 그 方向)

● 西紀2000年

- 서울都市再整備構想……………金炯萬(弘大教授)……………(38)

—서울 都市基本構造세미나 主題—

- 베리어 프리 디자인……………金光文(漢陽工大教授)……………(57)

- 技術資料……………都強會(建設研究所)……………(61)

□ 海外作品……………AA + AR……………(71)

協會記事

月間協會動靜

會員動靜

建築許可統計

表紙說明：釋迦塔(佛國寺) 및 배치도(佛國寺 実測報告에서)

編纂委員會

委員長 金 斗 燮

委 員 金 仁 錫

“ 金 眞 一

“ 辛 鉉 植

“ 安 箕 泰

“ 俞 景 哲

“ 李 璟 會

“ 李 文 輔

“ 黃 一 仁

發行人兼 編輯人・李圭福 / 登錄番号・第4 - 1251号

登錄日字・1976年 3月23日 / 月刊「建築士」

發行日字・1977年 4. 30日 / 通卷 第99号

發行所・大韓建築協會 / 住所・서울特別市 鍾路區 瑞麟洞89番地
(非売品) 電話. 73 - 9491 ~ 2

印刷處：合同社印刷社 서울中區忠武路 3가 (26 ~ 8953)

佛國寺 多宝塔 및 釈迦塔 実測 報告

姜 奉 辰 (国宝建設団代表)

1. 序 言

統一新羅時代는 當時에 高度로 文化가 發達했던 唐의 影響을 받아 人智와 文物이 極度로 發達하여 燦爛한 新羅藝術의 꽃을 피웠던 時代로서 王室을 비롯하여 上下國民의 信仰心이 敦篤하여 佛教를 崇信하였고 따라서 各地에 佛寺伽藍堂塔의 造營이 헤아릴 수 없으리만큼 많이 이루어 졌었다.

그러나 이러한 많은 建築物中에서도 오랜 歲月과 數次에 걸친 外敵侵略의 兵火로 因하여 当代의 木造建物로서 오늘 까지 남아있는 것이라고는 하나도 없고 다만 石塔 塼塔 石燈 石窟 浮屠等 石造遺物이 남아있을 뿐이다.

多宝塔 및 釈迦塔은 新羅統一時代에 建立한 益山 旆彌勒寺址 五層塔, 忠州 塔亭里 七層塔, 金泉 葛項寺 三層雙塔, 求禮 華嚴寺 三層舍利塔, 驪州 神勒寺 五層塼塔, 安東 新世洞 七層塼塔, 陝川 海印寺 三層塔 梁山 通度寺 三層塔 東萊 梵魚寺 三層塔 慶州 淨惠寺址 十三層塔 等 數 많은 国宝級 新羅塔婆中에서도 斷然 他의 追從을 不許하리만큼 優秀한 構想과 卓越한 手法技巧을 驅使하여 建造한 新羅 石造藝術의 精華로서 塔中之塔이라 아니 할 수 없다.

多宝塔과 釈迦塔은 慶州 佛國寺 大雄殿 앞마당 左右에 建立한 것으로 東쪽에 있는 것을 多宝塔 西쪽에 있는 것을 釈迦塔이라고 부르며 新羅 景德王代에 佛國寺를 重葺할 때 함께 建造된 것이라 한다.

『慶尚道江左大都護府 慶州東嶺 吐含山 大華嚴宗 佛國寺 古今 歷代諸賢繼規記』에 依하면 佛國寺는 元來名稱이 「華嚴佛國寺」로서 新羅 法興王 15年(528)에 創建했다고 한다.

法興王의 母后인 迎帝夫人과 妃 己丑夫人은 出家得度하여 比丘尼가 되고 迎帝夫人은 法名을 「法流」라고 하여 佛道律令을 잘 지키고 實踐 하였으므로 그가 創建한 「華嚴佛國寺」를 名 「華嚴法流寺」라고도 불렀다고 한다.

其後 眞興王 35年(574)에 佛國寺를 重葺하였는바 眞興王의 어머니 只召夫人도 剃髮得度하여 比丘尼가 되고 寺刹을 重建하여 毘盧遮那佛과 阿彌陀佛의 두 佛像을 鑄造케 하고 이를 佛國寺에 奉安하도록 했다고 한다.

이어 文武王 10年(670)에는 無說殿을 새로 짓고 王은 義湘과 그 弟子 悟真, 表訓等 十大德으로 하여금 그 곳에서 華嚴經을 講論케 하고 表訓에게는 佛國寺에 住하도록 命했다고 한다.

景德王 10年(751)에 國相 金大成이 現世二親의 功德을 爲하여 佛國寺를 大의로 重葺하고 塔과 다리를 만들었는데 現在 남아 있는 多宝塔, 釈迦塔 靑雲 白雲橋 蓮花七寶橋等 石造建造物은 모두 이때 이루어진 것이다.

이中 釈迦塔은 一名 無影塔이라고도 하며 釈迦塔이란 名稱은 多宝塔에 對한 呼稱으로서 釈迦如來 常住說法의 寶塔이란 뜻에서 나온 말이다.

釈迦塔은 그結構가 簡潔하고 堅實하며 塔身의 幅과 높이의 遞減이 視覺的으로 安定感을 나타내고 있으며 水平直線으로 된 5段이 屋蓋石 받침과 塔身의 隅柱模刻 및 基壇의 撐柱區劃 等 典型的인 新羅塔의 規範을 이루고 있다.

多宝塔은 多寶如來의 舍利塔으로 多寶如來 常住證明의 寶塔이란 뜻에서 나온 名稱이다.

妙法蓮華經 見宝塔品에 「爾時佛前有七宝塔 高 五百由旬 縱橫二百五十由旬 從地涌出 住在空中 種種寶物 而莊校之 五千欄楯 龕室千萬 無數幢幡 以為嚴飾 垂寶瓔珞 寶鈴萬億 而懸其上 四面皆出 多羅摩跋 栴檀之香 充遍世界 其諸幡蓋 以金 銀 瑠璃 磲 磤 瑪瑙 真珠 玫瑰 七寶合成 高至四天王宮……爾時 寶塔中 出大音聲 歎言 善哉善哉 釈迦牟尼世尊 能以 平等大慧 教菩薩法 佛所護念 妙法蓮華經 為大衆說 如是如是 釈迦牟尼世尊 如所說者 皆是真実」 爾時 佛告 大衆說菩薩 此寶塔中 有 如來全身 乃往過去東方 無量千萬億劫阿僧祇世界 國名 寶淨彼中有佛 號曰多寶 其佛 本行菩薩道時 作大誓願我若成佛 滅道之後於十方國土 有說法華經處 我之塔廟 為聽是經故涌現其前 為作證明 讚言善哉」라고 한바와 같이 釈迦世尊께서 法華經을說法하는 곳에는 언제나 多寶佛의 塔廟가 이經을 듣고 그것이 곧 真理임을 證明하기 爲하여 그 앞에 涌現하기 때문에 이 塔廟를 多寶如來 常住證明的 寶塔이라고 하는 것이다.

多寶塔은 그 構想이 奇拔하고 形態가 獨特하여 中國, 印度, 日本 등의 佛教信奉國에서도 일찍이 그類例를 찾아볼 수 없는 新羅固有한 樣式을 創案해 낸 石造藝術品으로서 世界에 자랑할 만한 우리의 貴重한 寶物이다.

層層이 서로 各各 다른樣式의 變化無雙함과 奇想 天外의인 意匠의 多樣性은 一而 複雜多端하면서도 全体的인 均衡이 바로 잡혀있어 變化와 統一性을 잘 調和維持하고 있고 特히 堅硬한 花崗石을 가지고 恰似 木造建築을 다루듯이 輕快한 모습으로 築造한 技巧과 手法에 驚嘆하지 아니할 수 없다.

2. 位 置

前記한 바와 같이 多寶塔은 大雄殿 앞마당의 東쪽에 建立하고 釈迦塔을 西쪽에 建立하였는바 多寶塔을 東쪽에 建立한 緣起에 對해서는 前記한 妙法蓮華經 見寶塔品에서 보는 바와 같이 多寶如來는 東方의 寶淨이라는 나라에 계시기 때문에 그런 緣由에서 東쪽에 앉힌 것이라고 生覺된다.

佛國寺는 現 行政區域上으로 慶州市 進岾洞 15番地에 位置하고 있다.

3. 沿 革

多寶塔과 釈迦塔은 前記한 바와 같이 新羅 第35代 景德王 10年(751)에 國相金大成이 佛國寺를 重創할 때 建立한 것으로 1925年 日帝의 朝鮮總督府에서 多寶塔의 重修를 施行한 바 있고 政府樹立後 1966年 10月13日부터 12月23日까지 사이에 釈迦塔의 補修工事を 施行하였으며 1970年 9월에 多寶 釈迦 兩塔의 洗滌工事を 施行 하였고 다시 1972年 11월에 多寶塔의 相輪一部와 南側四角돌란대 1個를 新材로 交替施工 하였고 釈迦塔의 相輪部를 實相寺 三層石塔의 相輪을 模刻하여 復元補修하여 오늘에 이르고 있다.

元來 復元補修施行 하기 前까지의 釈迦塔相輪部는 露盤과 覆鉢 및 仰花가 남아 있을뿐 그 外는 亡失되었던 것을 前記한 바와 같이 그 윗部分의 寶輪, 寶蓋, 水煙, 龍車, 寶珠 등을 追加 設置한 것이다.

多寶塔은 1934. 8. 27에 國寶84호로 指定 되었다가 1963. 1. 21에 國寶20호로 再指定되었고 釈迦塔은 1934. 8. 27에 國寶85호로 指定되었다가 亦是 1963. 1. 21에 國寶21호로 再指定되었으며 1966년에 補修할 當時 釈迦塔內에서 發見된 「佛國寺 三層石塔內 發見遺物」로서 金銀製 舍利外函 1個等 28點을 一括해서 1967. 9. 16 國寶 126호로 指定되었다.

4. 配 置

大雄殿의 座向은 子座午向에서 南北方向으로 若干 偏倚(약4.5度)해서 庚子座 丙午向으로 앉혀있고 多寶塔은 卯座酉向에서 西쪽으로 若干 偏倚(약4.5度)해서 癸卯座 乙酉向으로 앉혀있으며 釈迦塔은 多寶塔과 서로 對面하고 있기 때문에 多寶塔의 反對座向인 乙酉座癸卯向으로 앉혀있다.

多寶塔과 釈迦塔은 大雄殿正面 御間中央으로 부터 兩塔 中心까지 垂直距離로 1,393M地點에서 東西 兩쪽에 配置하였고 兩塔의 中心距離는 25.58m이다.

5. 構 造

多寶塔

多寶塔은 方形의 基壇위에 塔身을 築造 한것으로서 基壇幅은 4.39m 塔높이는 地盤에서 相輪部의 寶蓋上部까지 10.47m이다.

基壇에는 四面中央에 9個의 步石으로 된 步階가 突出되어 있고 步階의 下端 左右에는 層梯欄干을 設置 했던 것으로 보이는 石柱가 남아 있다.

이 石柱 裏面에 손스침대를 끼었던 것으로 推定되는 홈 구멍이 파져있는 것으로 보아서 建立 当初에는 步階의 左右 및 基壇上의 四面에 石欄干을 設置했던 것으로 生覺된다.

基壇위의 初層塔身은 方形平面으로 基壇甲石 中央에 方形의 中心石柱를 세우고 四隅에는 L字形的의 石柱를 臺石 위에 세웠다.

L形隅柱의 柱頭는 二重굽으로 되어 서로 交叉되는 檐遮石을 받히고 있고 檐遮石은 또 十字맞춤으로 된 道里石을 받치고 있다.

道里石 鰭목은 檐遮石과 같은 形態로 만들었다. 이 道里石은 또 板石으로된 屋蓋石을 받치고 있다.

屋蓋石의 귀는 轉角을 이루어서 네귀의 처마끝이 다른 部分보다 두터워진 結果 처마 上端끝이 恰似 木造建築 模樣 緩緩한 曲線으로 昂曲을 이루어 視覺의으로 輕快한 느낌을 준다.

初層의 屋蓋石 위에는 欄干받침臺石을 四面에 둘러 第2層欄干이 있다. 欄干은 方形平面으로 八個의 欄干童子柱로 構成 되었다. 欄干童子柱는 中防石 받침과 円竹石(돌란대) 받침의 2 個로 構成되었으며 円竹石 받침의 柱頭는 小果形으로 되고 円竹石은 欄干네귀에서 十字맞춤으로 하였다. 欄干받침臺石과 中防石 사이에는 方形의 살대석(箭竹石)을 欄干童子石에 가로 질렀다. 이러한 欄干으로 둘러진 内部에 第2層塔身이 있다.

第2層塔身은 八角平面으로서 尖頭形平面의 8 個의 支柱石과 八角形平面의 心柱石으로 構成되었다.

八個의 支柱石은 그 위에 第3層欄干臺石을 받히고 있다.

이 第3層 欄干的 欄干童子柱는 上部는 둥글게 만들고 下部에는 一葉蓮瓣狀을 刻하였고 下防石과 円竹石으로 서로 連結하였다.

이 欄干으로 둘러진 内部에 第3層의 塔身이 있다. 塔身은 八角形平面으로서 四節의 둥근 竹筒形支柱石 八個와 八角形平面의 心柱石으로 構成되었다.

이 竹筒形支柱石은 그 위에 第四層의 八角形 蓮瓣石과 扶欄石을 받히고 있다.

이 扶欄石 内部에 第四層의 塔身이 있다. 第4層塔身은 八角平面으로서 丸頭形平面의 八個의 支柱石과 八角平面의 心柱石으로 構成되었다.

第四層 塔身과 蓮瓣石 및 扶欄石의 各 平面形態는 모두 八角形이지만 그 配列方法이 特異하다.

即 第2層과 第3層平面은 八角形의 辺이 모두 平行으로 된 것에 反하여 第4層平面의 八角形의 辺은 서로 어긋나게 配列되었다.

丸頭形平面의 八個의 支柱石은 신발 모양의 奇異한 形態를 이루어 그 위에 屋蓋石을 받히고 있다.

屋蓋石은 八角形平面으로서 처마下端은 水平直線으로 되어 있으나 各 귀에서 轉角을 이루어 上端처마의 兩귀部分은 두텁게 되고 中央部分은 얇아지게 되어 其形態가 매우 優雅하며 輕快하게 보인다.

屋蓋石의 윗 部分에는 16個의 蓮瓣을 彫刻하였고 그 위에 相輪을 올려 놓았다.

相輪의 露盤은 八角形平面으로 되어 있고 그 위에 16個의 蓮瓣을 彫刻한 圓形平面의 覆鉢을 올려놓았다.

相輪의 露盤은 八角形平面으로 되어 있고 그

覆鉢 위에는 八角形平面의 脚柱와 八瓣의 蓮花形平面의 頭部로 構成된 仰花가 있고 그 위로 3 個의 宝輪을 차례로 끼워 올라가 頂部에 星形平面의 宝蓋를 올려 놓았다. 宝蓋 위에는 水煙, 龍車, 宝珠가 있었을 것이나 지금은 남아있지 않다.

釈迦塔

方形의 二重基壇위에 塔身을 築造한 것으로서 下臺基壇幅은 4.36m, 上臺基壇幅은 3.17m이고 塔높이는 地盤

으로 부터 相輪部의 仰花 윗部分까지 8.309m이다.

下臺基壇의 地臺石은 地上으로 露出된 큰 自然轉石위에 그레질하여 맞추어 놓았다.

下臺基壇과 上臺基壇의 中石은 各各 二個씩의 撐柱로서 三分하였다.

下臺甲石은 半弧形굽과 平굽으로된 二重굽 위에 上臺基壇을 받히고 있고

上臺甲石은 二重의 平굽으로 되어 第1層 塔身을 받히고 있다. 塔身은 1層부터 3層까지 그 높이와 넓이를 遞減하여 安定感을 나타냈고 同一한 樣式을 反復하였다.

即, 各各一石으로 된 屋身에는 隅柱를 模刻했고 屋蓋石은 五段의 받침으로 되었다.

屋蓋石의 처마 下端은 水平直線으로 되었으나 上端轉角을 이루어 귀 部分은 두텁게되고 中央部分은 얇게 되어 緩緩한 처마曲線을 이루었다.

第3層塔身の 屋蓋石위에 露盤과 覆鉢 및 仰花의 相輪部를 얹히고 있다.

仰花 윗部分의 四個의 宝輪과 宝蓋, 水煙, 龍車 및 宝珠는 前記한 바와 같이 1972年度에 復元한 것이다.

이 釈迦塔의 周圍에는 單瓣과 複瓣을 彫刻한 八個의 蓮花座가 있다.

이 蓮花座는 「佛國寺古今創記」에 보이는 「八方金剛座臺」로서 菩薩座處를 意味하는 것이다.

또 釈迦塔의 基壇上에는 当初 四隅에 石獅子를 安置했었으나 어느때 逸失되었는지 지금은 正面中央(西쪽)에 一軀만이 남아 있다.

6. 各 部 의 尺 数

多 宝 塔

多宝塔의 各部材의 種類는 54種 이고 部材의 數量은 255個이다.

各部材의 形態는 千差萬別하여 部材의 尺數를 記載하기는 매우 困難하므로 이를 省略하여 圖面에 미루기로 하고 여기서는 各部의 重要한 尺數를 記載함에 그친다.

○地臺石高24cm (地盤으로 부터 地臺石上端까지)

○基壇幅439cm×439cm (地臺石幅으로 四面의 平均値임)

○基壇高180.50cm (地臺石 上端으로 부터 基壇甲石 上端까지)

○第1層塔身幅256cm (L형隅柱石 外端으로 부터 外端까지 4面平均値)

○第1層塔身高235cm (基壇甲石上端으로 부터 屋蓋石下端까지)

○第2層塔身幅157cm (支柱石外端으로 부터 外端까지의 四面 平均値)

- 第2層塔身高 124.50cm (下部 屋蓋石 下端으로부터 上部 欄干 臺石下端까지)
- 第2層欄干幅 250cm (下部欄干 童子石 外端으로 부터 外端까지 平均值)
- 第3層塔身高 159cm (竹筒形 支柱石 外端으로부터 外端까지의 平均值)
- 第3層塔身高 106cm (欄干臺石 下端으로부터 竹筒形支柱石 上端까지)
- 第3層欄干幅 218cm (円竹石 外端으로 부터 外端까지의 四面 平均值)
- 第4層塔身高 123cm (支柱石 突出部 外端으로부터 外端까지의 平均值)
- 第4層塔身高 106cm (蓮瓣石 下端으로 부터 屋蓋石 下端까지)
- 屋蓋石高 49cm (屋蓋石 下端으로 부터 露盤下端까지)
- 相輪高 222cm (露盤下端으로 부터 室蓋上部 까지)

釈迦塔

釈迦塔의 各部材의 種類는 30種이며 部材의 數量은 46個이다.

重要な 各部의 尺數를 적으면 다음과 같다.

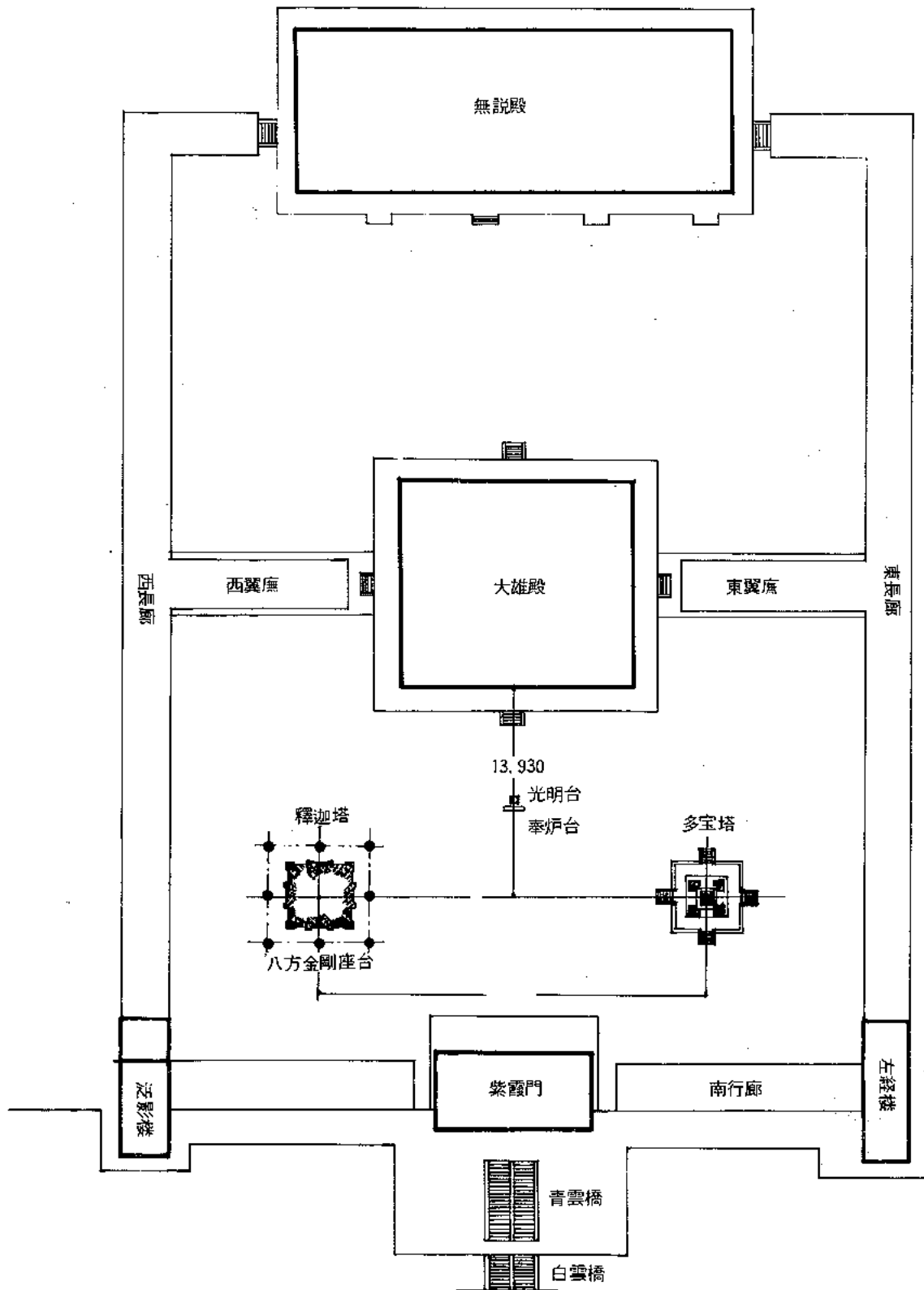
- 下臺基壇幅 436cm×436cm (地臺石幅으로서 四面의 平均值임)
- 下臺基壇高 99.6cm (地盤으로 부터 下臺甲石上端까지)
- 上臺壇幅 287cm (中石外端으로 부터 外端까지의 四面 平均值)
- 上臺基壇高 141.2cm (上臺中石 下端으로부터 上臺甲石 上端까지)
- 1層塔身高 157cm (屋身外端으로 부터 外端까지의 四面 平均值)
- 1層塔身高 223cm (屋身下端으로 부터 屋蓋石 上端까지)
- 2層塔身高 132.5cm (屋身外端으로 부터 外端까지의 四面 平均值)
- 2層塔身高 127.5cm (屋身 下端으로부터 屋蓋石 上端까지)
- 3層塔身高 111.5cm (屋身 外端으로 부터 外端까지의 四面 平均值)
- 3層塔身高 128.6cm (屋身下端으로 부터 露盤下端까지)
- 相輪高 111cm (露盤下端으로 부터 仰花上部까지)

7. 結 語

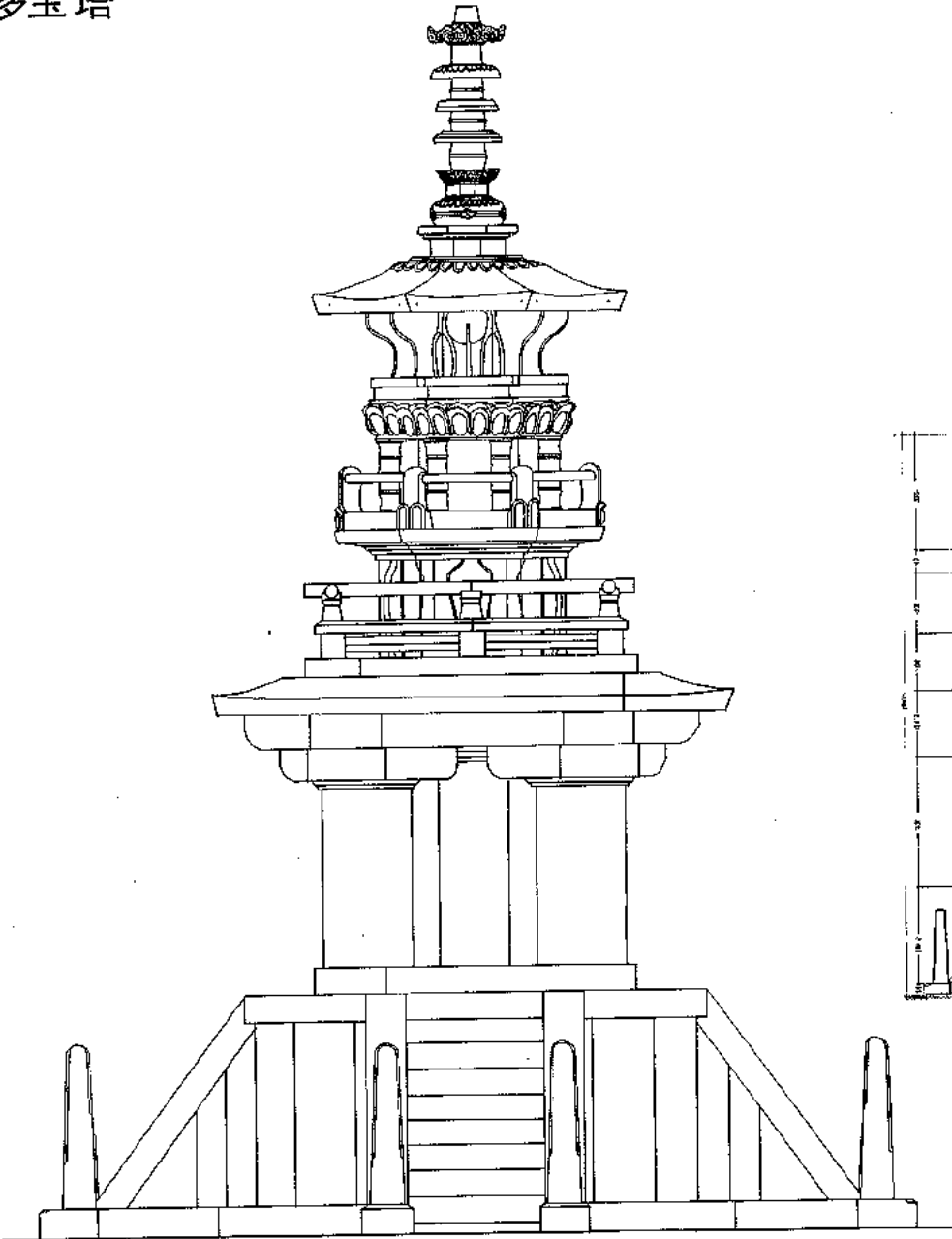
多宝塔은 現在 垂直中心線을 基準으로 北으로 12.6cm 西로 5.1cm가량 傾斜되어 있고 釈迦塔은 北으로 2.9cm, 西로 2.1cm가량 傾斜되어 있을뿐 아니라 오랜 歲月동안 風磨雨洗로 因하여 兩塔 共히 石材의 모서리가 磨滅되어 있고 彫刻의 線도 漸漸 희미해져가고 있는 形便이어서 直接 雨露에 當지 않도록 保護閣을 짓거나 其他 方法을 써서라도 積極的인 維持 保存策을 講究해야 할 것이다.

多宝, 釋迦塔 配置図

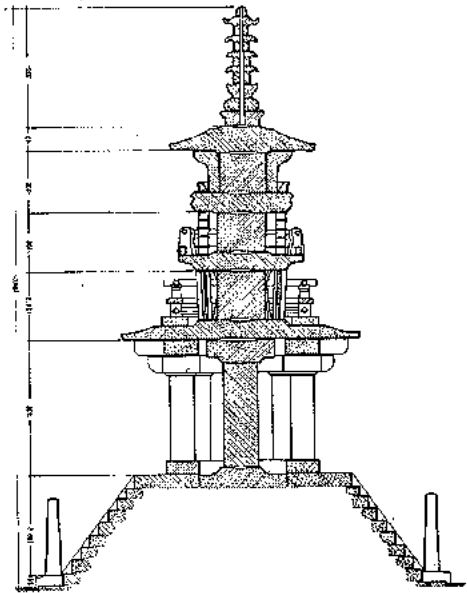
$S = \frac{1}{200}$ 단위=mm



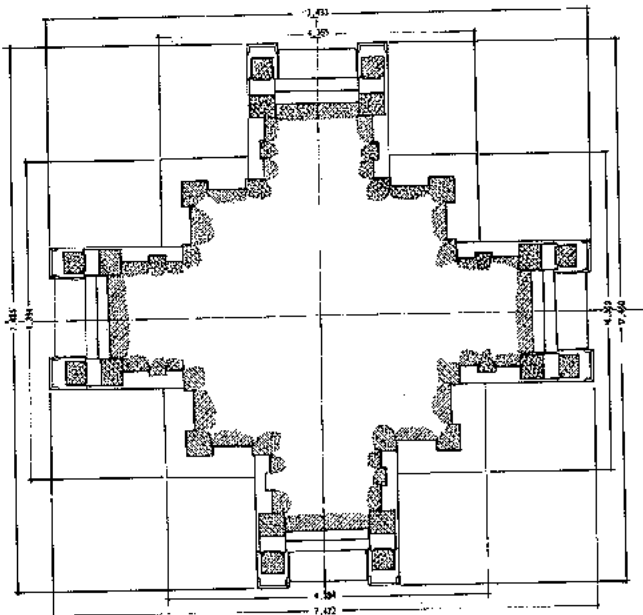
多宝塔



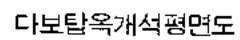
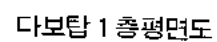
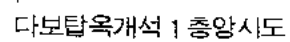
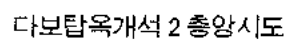
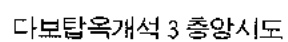
다보탑 입면도

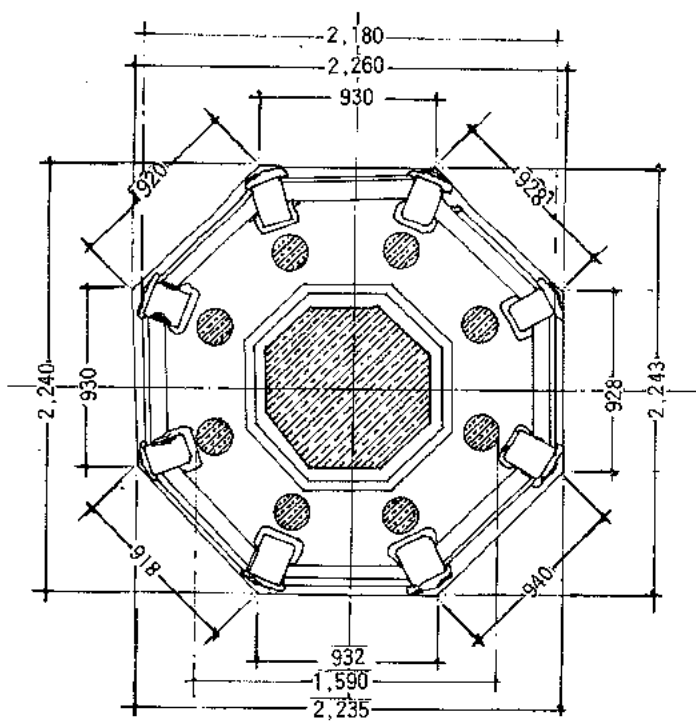


단면도

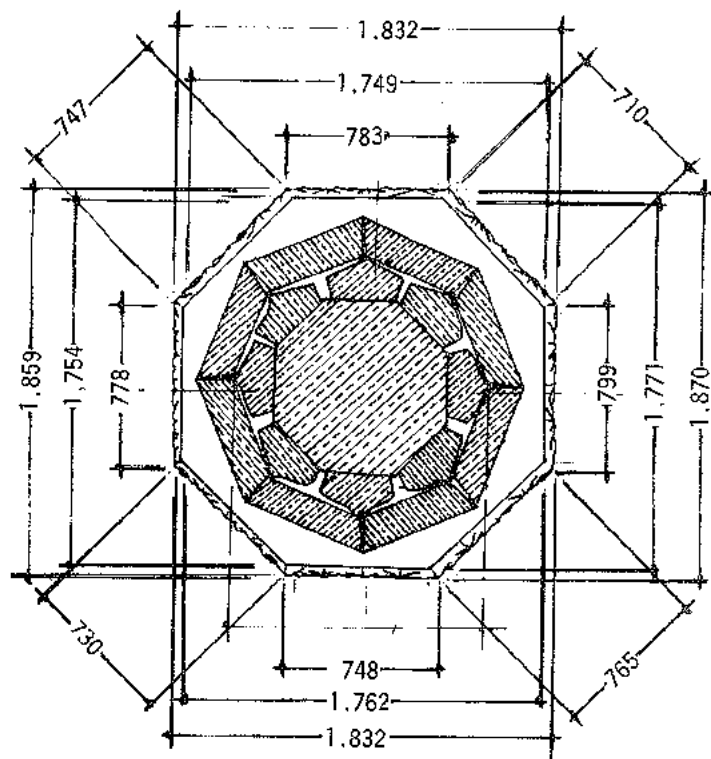


다보탑기타평면도

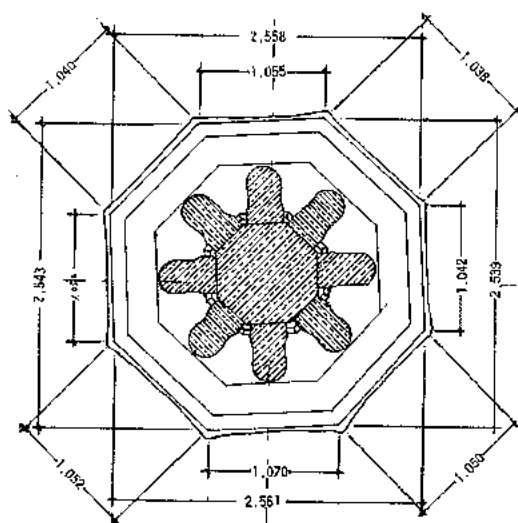




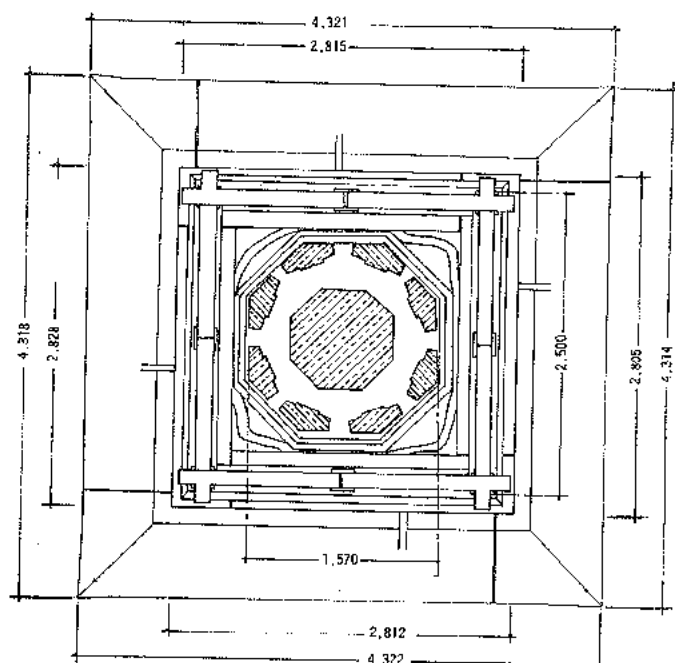
다보탑 3층평면도



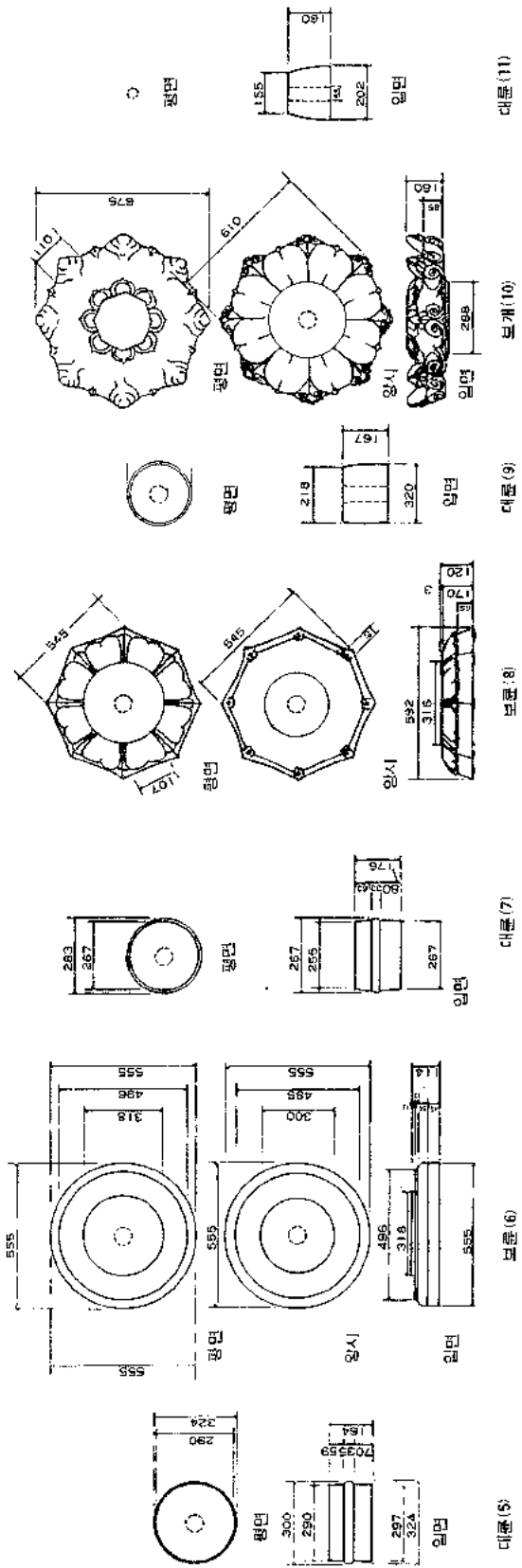
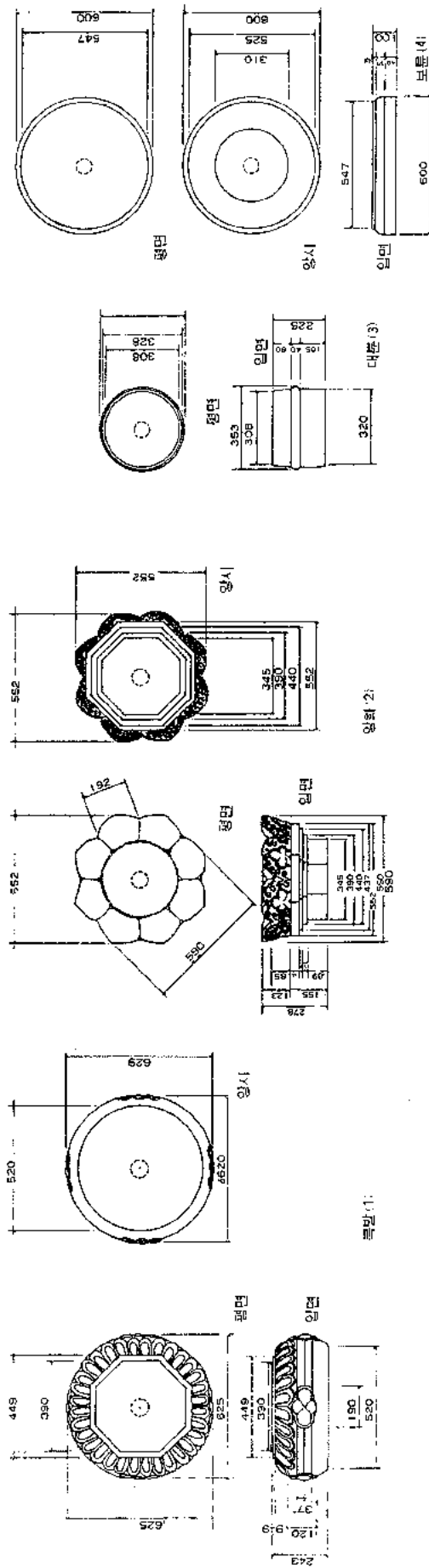
다보탑 4층평면도



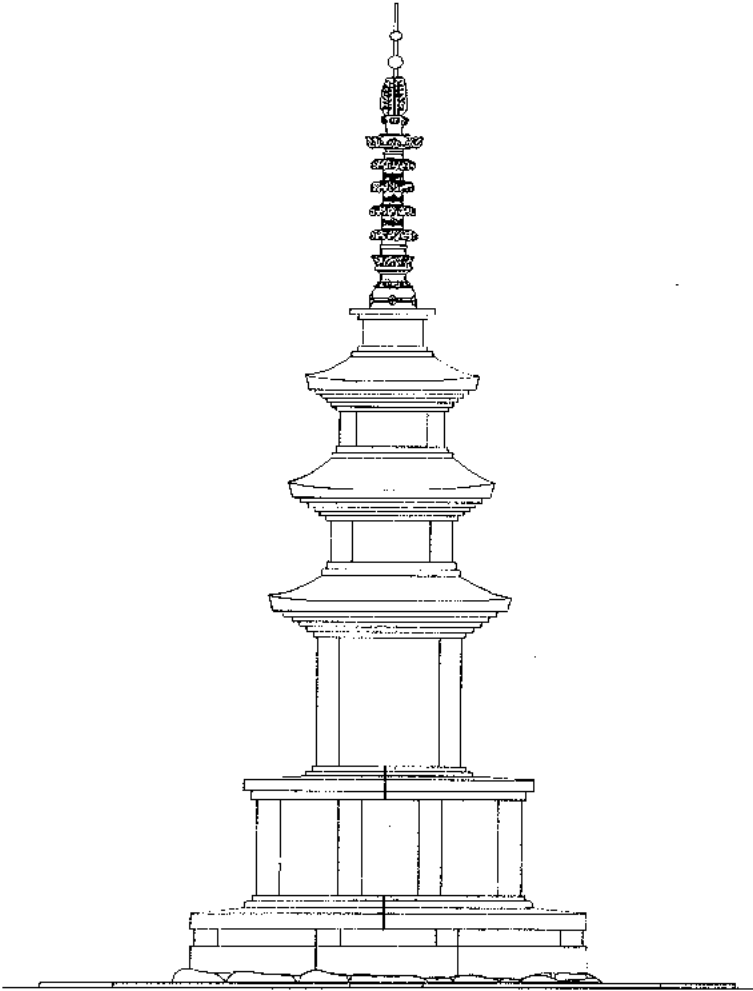
다보탑 4층옥개석양식도



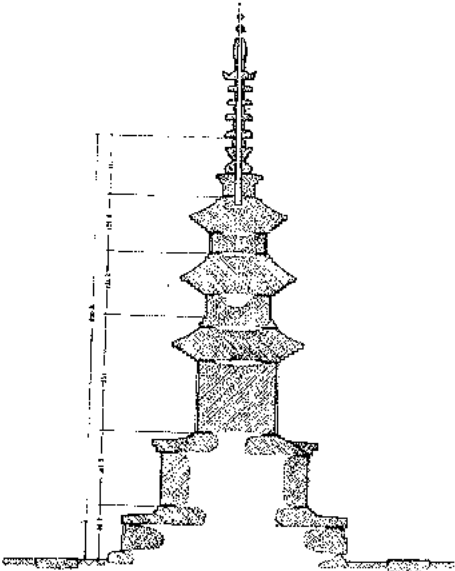
다보탑 2층평면도



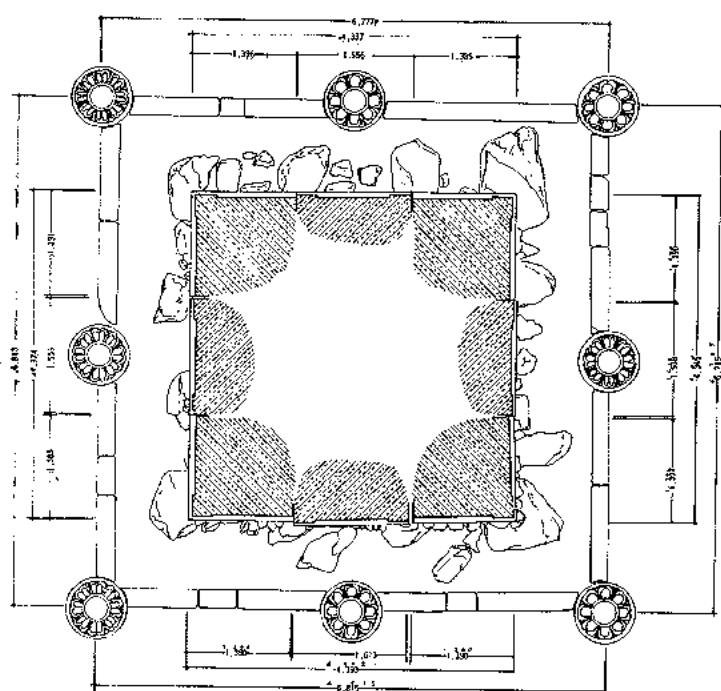
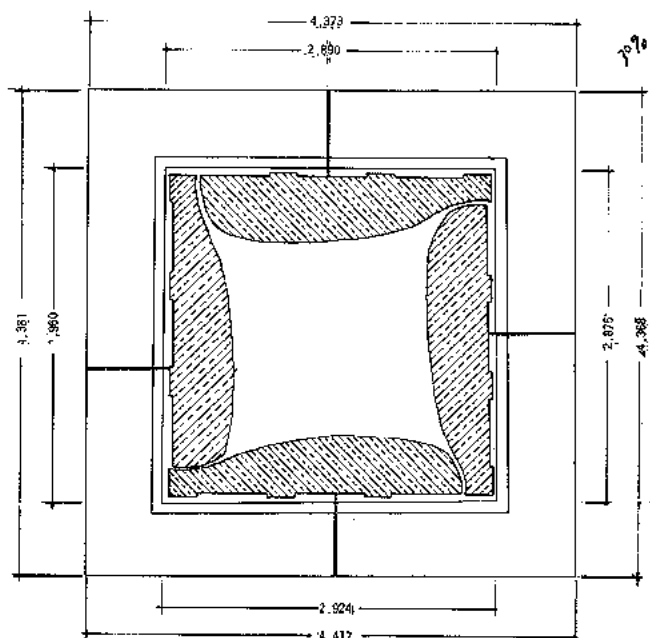
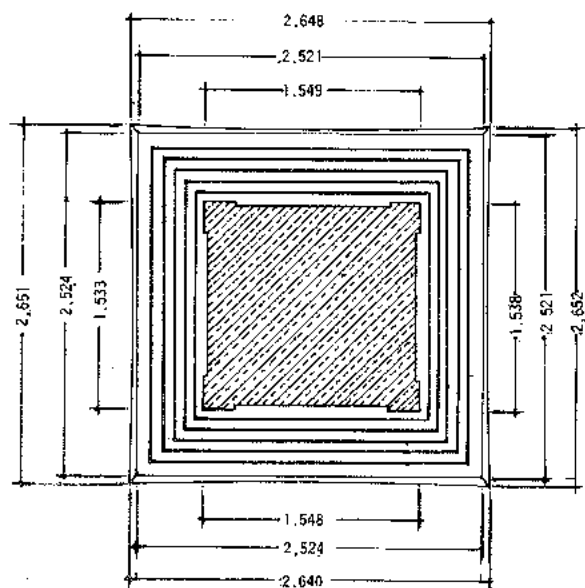
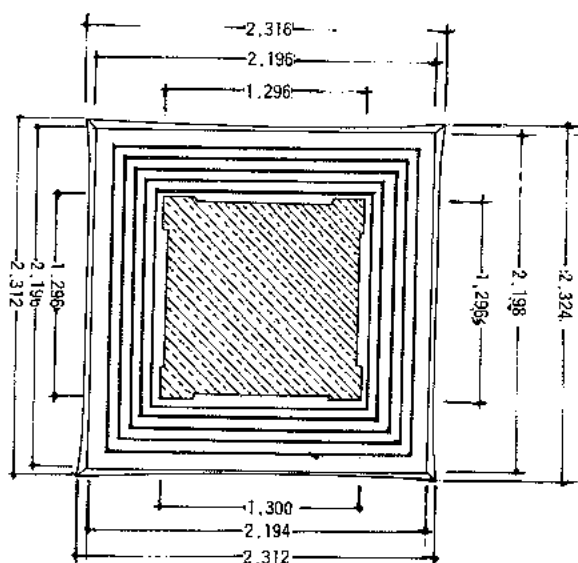
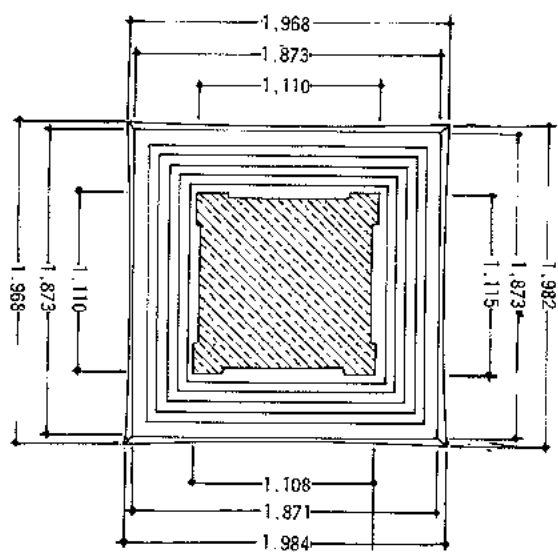
釋迦塔

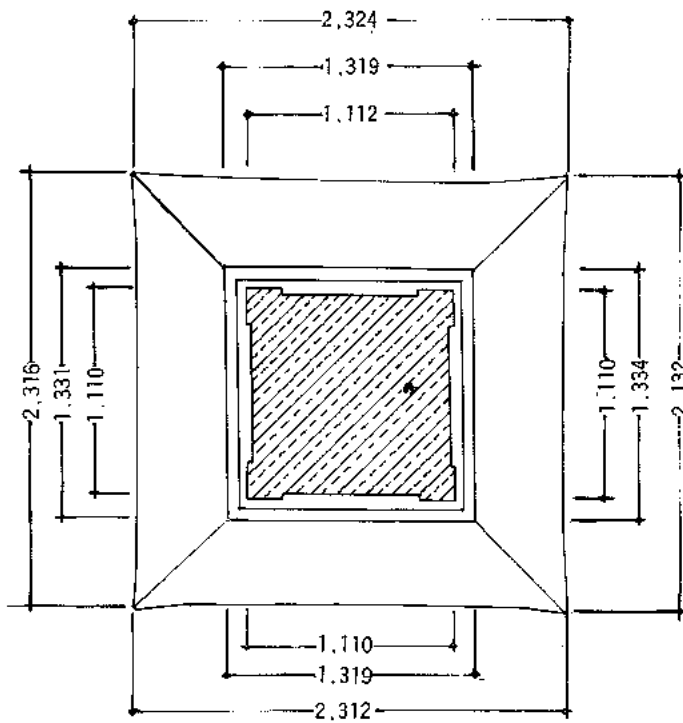


석가탑입면도

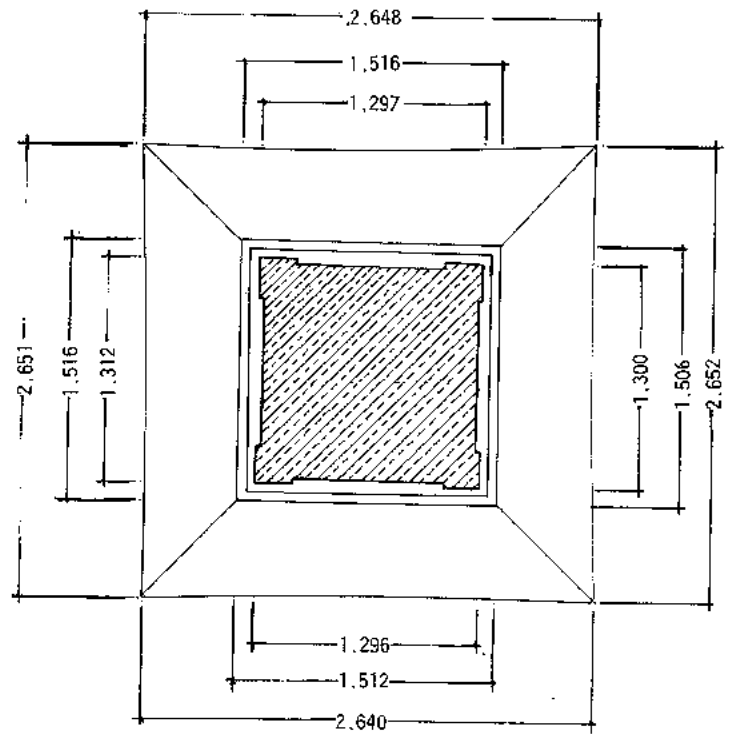


석가탑등서단면도

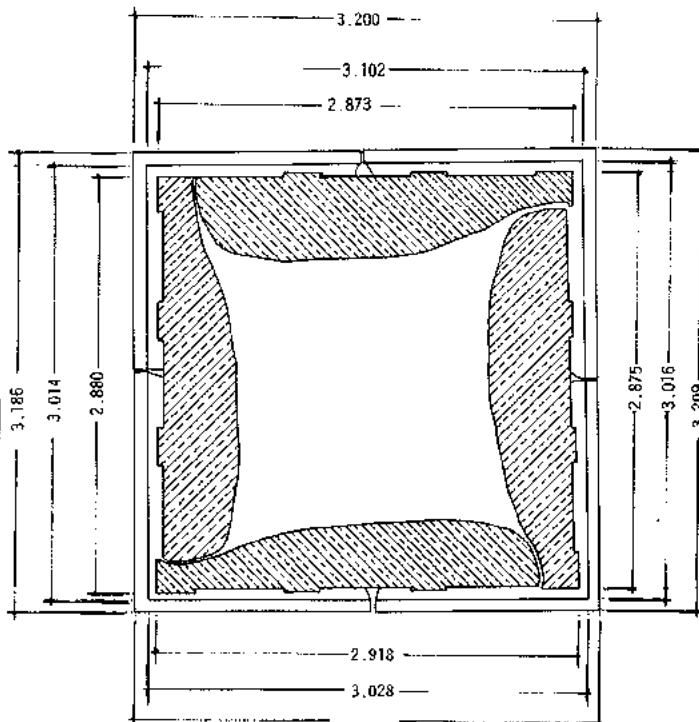




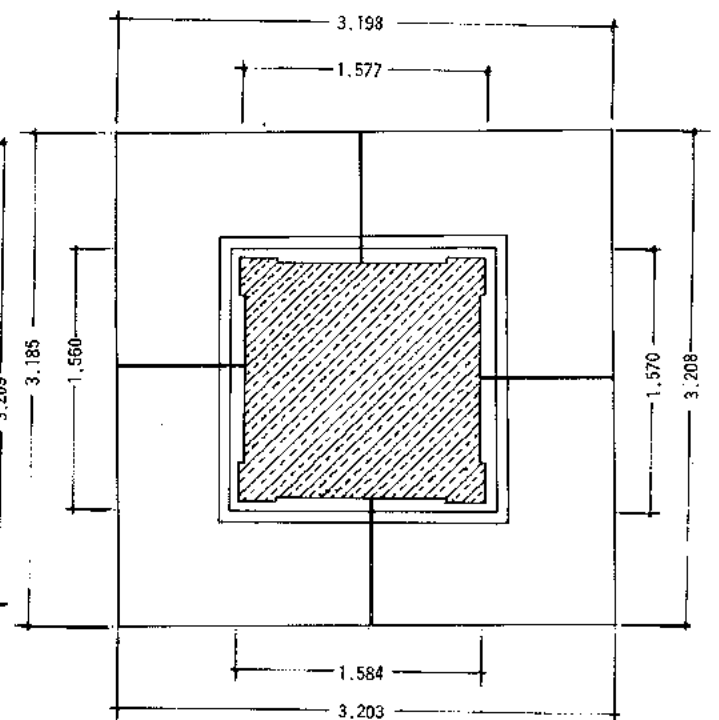
3층평면도



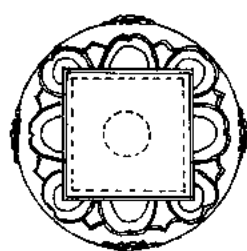
2층평면도



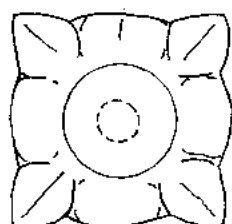
상대갑석양시도



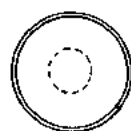
석가탑 1층평면도



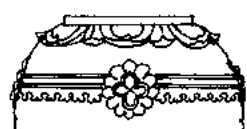
평면



평면

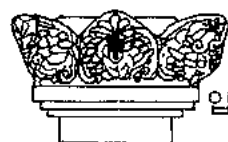


평면



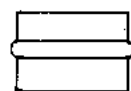
입면

북발(1)



입면

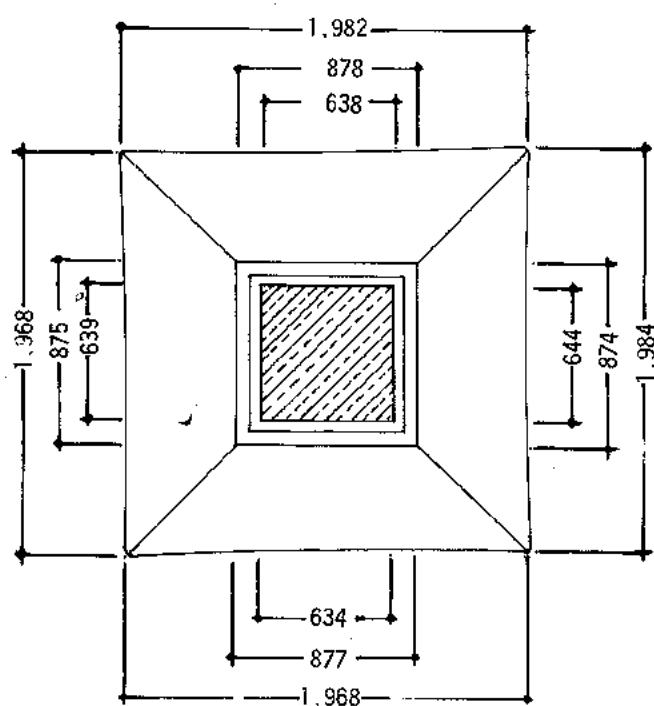
양화(2)



입면

대륜(3)

석가탑 상륜부 S 1:20



석가탑옥개석평면도

都市計劃施設 設置基準

(建築施設—駐車場基準 其一)

尹 定 鑾 (서울대학교 工大教授)

1-1 施設の定義

1) 一般的 定義와 設置目的

駐車場은 自動車를 收容하여 駐車시킬수 있는 施設이다. 따라서 増加되는 街路交通의 需要에 対処하기 위하여 駐車場은 既存街路를 有効하게 使用하기 위한 手段이며 街路交通의 円滑化와 交通容量의 増大를 図謀할 目的으로 設置하는 施設인 것이다.

2) 駐車場の分類

가. 駐車場은 그 関連된 法的 根拠, 設置場所, 事業主体등에 따라 分類해보면 다음과 같다.

駐車施設: 車庫—Parking Garage, 道路運送法

駐車場—路上駐車場, On-street parking, 道路法, 道路交通法

駐車場—路外駐車場, Off-street parking, 民間(屋內, 建築法, 屋外)

公管(屋內, 建築法, 屋外)

나. 形態의 分類는 크게 나누어 路上, 路外로 分類할수 있으며 그 類型은 多様하다.

(1) 路上駐車場

路上에 駐車하는 것으로 施設設置에 費用이 들지 않고 目的地가 가까운 近距離에 輕自動車의 駐車와 短時間 駐車에는 利点이 있으나, 街路交通에 混雜을 주고 駐車에 많은 制限을 받게 되어 可及의 利便이 乏하다.

(2) 路外駐車場

路外에 駐車시키는 것으로 크게 나누어 屋內와 屋外로 区分할 수 있다. 屋內駐車는 自動車專用駐車場이나, 建築物의 地下層 또는 1層에 設置되어 있는 駐車場을 利用하는 경우이고, 屋外駐車場은 在來의 空地를 使用하는 広場式駐車(Parking Lot)이다. 이것을 간단히 立体式과 平面

式이라고도 한다. 이施設은 駐車需要가 많고, 街路交通에 支障을 招來하지 않는 地点에 施設을 設置하는 것이 바람직하다.

3) 駐車장에 관하여

駐車場이란 包括的 表現에 의하면, 自動車를 收容하는 場所로서, 駐車場이나 車庫도 모두 포함되며 여기서 場所와 建築物과의 關聯性을 다시금 明確히 하여둘 必要가 있을 것이다. 왜냐하면 關係法令의 規定의 주된 対象은 自動車를 收容하는 場所가 建築物을 동반하는 것에 거의 限定되기 때문이다.

보통 自動車車庫라고 할 경우에는, 필히 建築物을 동반하고 있다. 이것은 車庫라는 말이 自動車라는 貴重한 財産을 收納해두는 倉庫라는 觀念에서 생기는 것이다. 특히 최근에는 Car port라고 불리우는 극히 간단한 지붕과 기둥만으로 되어 있는 것도 있다.

한편 自動車駐車場이라고 하는 경우에는 반드시 建築物을 동반한다고는 할수 없다. 예컨대 日本의 駐車場法에 의하면, 自動車駐車場을 路上駐車場과 路外駐車場으로 分類하여 規制를 행하고 있다. 그리고 路上駐車場이란 道路의 路面에 一定의 区劃에 限하여 設置하는 自動車의 駐車를 위한 施設로서 당연히 建築物을 동반하지 않는다. 소위 露天駐車場을 말한다. 또 路外駐車場이란 道路의 路面外에 設置하는 自動車의 駐車施設이므로, 물론 地下駐車場이나 高層駐車場과 같이 建築場을 동반하는 이른바 屋內駐車場을 指稱하는 것이나 이외에도 Parking area 나, Parking lot라 불리우는 것도 포함된다. 이것은 道路의 路面밖의 空地에 一定의 区劃에 한하여 駐車施設을 設置

하는 것으로, 建築物를 동반하지 않는 이른바 屋外駐車場을 말한다.

駐車場의 경우는 車庫와는 달리, 駐車의 對象이 되는 自動車는 屋外駐車場, 屋内駐車場의 區別없이 不特定의 것이다. 즉 駐車場은 一般公共用에 쓰인다는 것이 原則이다.

自動車駐車場 및 自動車車庫중에는 建築物全体가 이들 用途에 사용되는 경우와, 建築物의 一部에 附屬하여 그들 用途에 提供되는 部分이 設置되는 경우가 있다.

1-2 駐車場 整備

1) 駐車難과 그對策

오늘날 自動車台數의 增加에 수반하며 당연히 그것이 走行할 수 있는 場所, 즉 道路의 擴充整備가 必要하게 되는 것이나 이와 동시에 自動車를 세워놓는 場所 즉 自動車を 駐車시키거나 혹은 格納시키거나 하는 場所도 必要하게 된다. 특히 市街地에서는 道路의 擴充整備는 물론이요, 激增하는 自動車を 어디에 세워놓는가가 큰 頭痛거리이다.

이같은 都市의 駐車難을 解決하고자 國家的 立場에서도 여러가지 方案이 講究되어야 한다. 예컨대 駐車場法의 制定公布가 그하나이다. 이 法은 道路交通의 円滑을 도모하여 都市의 機能을 維持하기 위하여 都市의 駐車施設을 整備코저 하는 意圖로서 必要한 法律이다. 물론 都市計劃法上 駐車場整備地區(法18·①·11)를 指定, 各地方自治團體의 條例에 따라 駐車場整備地區 建築條例를 制定토록 하고 있으며 그主旨는 특히 駐車需要가 많은 市街地에 建築物를 세우는 경우, 그建築物의 一部에 駐車施設의 設置를 義務化함으로써, 市街地의 道路上 駐車를 작게 하여 交通의 支障을 緩和코저 하는 것이다.

이와 같이 自動車가 增加하면 할수록 필연적으로 自動車を 駐車시키거나, 혹은 格納시키기 위한 施設의 需要가 增加하여 自動車駐車場이나 自動車車庫를 設計할 機會역시 漸增되어 온다. 어떤 建築物이건 간에 그것을 設計하는 경우, 미리 그建築物에 관하여 規制하고 있는 一連의 法令을 調査할 必要가 있다.

2) 駐車場整備의 基本方針

가) 對象으로 하고 있는 駐車需要 駐車場整備地區의 對象으로 하고 있는 駐車需要는,

- (1) 業務目的의 交通으로 道路交通 混雜이 顯著한 地區
- (2) 駅, 터미널등 交通接續點에 派生하는 駐車需要를 主体로 한다.
- (3) 娯樂, 觀光등의 駐車需要는 都市의 再開發計劃을 樹立하여 그地域의 機能增進 특히 自動車交通을 主体로 하는 경우를 對象으로 한다.

(4) 通勤, 通學目的의 駐車需要에 관해서는 大量輸送機關의 整備, 都市가 갖고 있는 特性, 駐車場利用料金の 負擔力の 限界등을 綜合적으로 考慮할 必要가 있지만, 大都

市에 있어서는 對象으로 하기 어려운 狀況이다. 그러나 大都市의 郊外部에 있어서 鐵道交通과 結合되는 Park and ride方式에 의한 駐車需要는 近郊居住者의 利便과 都市部로의 自動車 流入을 抑制하는 效果등을 配慮하여 檢討할 必要가 있다.

나) 駐車場整備地區의 指定

大都市의 都市部, 地方都市의 中心商業地區(CBD)등 駐車需要가 높고 道路交通이 混雜한 地區에 駐車場 整備를 要하는 地區 즉 駐車場整備地區를 指定한다.

3) 調査와 予測

駐車場의 配置計劃을 정하는 基本的인 條件으로서 前述한 駐車場整備地區의 指定이 있거니와, 駐車場의 全般的인 規制를 위하여는 駐車場法의 制定이 時急하다.

駐車場整備地區를 指定할 때는 都市交通現況 土地利用計劃등 各種 基礎資料를 時系列的으로 收集 解析하여 駐車需要를 檢討할 必要가 있다.

4) 駐車場整備計劃

駐車場整備를 促進하는 地區로서 駐車場整備地區를 指定하고 駐車施設의 現況, 建物에 附屬시켜 設置하는 義務駐車場의 設置狀況등으로서 下記事項에 留意하여 整備計劃을 樹立한다.

가) 都市計劃상 確保할 駐車場과 整備할 範圍와 目標의 設定.

4) 駐車場配置計劃과 設置位置, 規模形体,

다) 整備主体, 方法, 資金計劃과 財政投資

라) 整備期間의 目標

1-3 駐車場計劃

1) 施設整備의 方針

各都市의 基本計劃의 具體적인 實施에 있어서 다음의事項에 留意하여야 한다.

가) 民間을 主体로 하는 整備

駐車場整備는 多大한 財政投資를 필요로 하기 때문에 積極적으로 民間資本의 導入을 圖謀하여 民間을 主体로 하여 建設, 管理, 運營한다. 公共團體는 이들을 助長, 誘導할 수 있지만 狀況에 따라 公共團體가 이를 整備한다.

나) 再開發과의 關聯整備

再開發地區의 狀況에 對應하여 都市機能의 維持 向上에 寄与하는 것을 前提로 한 計劃적인 再開發과의 一體性を 考慮하고 小規模 駐車場의 共同化는 再開發 管理處分計劃에서 構成한다.

다) 技術開發의 促進

駐車場 建設費를 效率적으로 運用하기 위하여 駐車場의 立體化, 機械化등의 技術的 開發을 促進하고 土地空間의 高度利用을 積極적으로 推進한다.

2) 實施計劃

調査와 需要予測의 結果를 가지고 zone別 配置計劃이 決定된다.

가) 駐車需要가 특히 顯著하여 早速히 施設整備를 促進하는 地区로서,

(1) 都心部 商業業務地区,

(2) 都心商街, 市場등 사람과 物資가 集中하는 地区,

(3) 駅, 터미날, 都心, 中間, 郊外部의 他의 交通機關과 的 接統点등,

나) 地区의 施設整備 實施에 있어서 다음 事項을 配應하여 實施計劃을 作成한다.

(1) 交通處理의 現況과 將來에 있어서의 配應,

(2) 地区再開發과의 關聯,

(3) 他의 都市施設과의 調整,

(4) 施設規模, 位置, 形式, 敷地의 形狀

(5) 事業化를 위한 資金計劃

(6) 事業主体

(7) 管理運營

3) 停車場整備順序

停車場整備順序를 flow chart로 나타낸다.

1-4 車種別 駐車空間 및 配置基準

1) 停車場등의 設置位置

停車場등의 設置는 法律로 禁止되어 있는 場所도 있고, 이와 反對로 法律로 그設置가 義務化되어 있는 곳도 있다.

建築法에 의하면 住居專用地域內에서는 停車場의 車庫 建築을 禁止하고 있는데 물론 이것은 營業用車庫를 말한다. 왜냐하면 住居專用地域은 특히 住居의 環境을 保護할 目的으로 指定되는 地域인 까닭에, 騒音이나 有毒가스의 發生源이 되고, 또 가솔린과 같은 引火性의 燃料를 搭載하고 있는 車로, 火災危險度를 높이기 되므로 해서, 住居의 環境을 해친다고 생각되는 自動車가 出入하는 停車場등은 당연히 建築禁止가 되는 것이다.

住居地域內에서는 停車場이 기타建築物에 附屬되어 있거나, 獨立된 建物이거나를 막론하고, 바닥面積 50㎡ 未滿이면 營業用車庫를 設置할 수 있도록 되어 있다. 따라서 住居專用地域이나 住居地域에서 建築物에 附屬된 自家用車庫는 建築이 許容되고 있으며 그規則制限은 住居專用地域에서만 建築物 延面積의 1/5以下가 되도록 規定되어 있다.

다음은 前者의 경우와는 反對로 停車場設置를 義務化시키고 있는 地域, 地区를 알아 본다.

建築法에 따르면 都市計劃區域內에서 建築物을 建築하고자 할 경우에는 垜地內의 空地 또는 建築物內에 다음基準의 停車場을 設置하여야 한다고 規定하고 있고, 商業地域이 가장 嚴한 規制對象이 되고 기타 準住居地域, 專用工業地域, 工業地域과 準工業地域이 其他地域으로 一括

規定되어 있고, 이러한 停車場設置基準을 強化할 필요가 있을 때는 停車場整備地区을 따로 指定하도록 되어 있는데, 그對象은 주로 商業地域內에서도 專用商業地區의 性格의 地域이 指定對象이 되며, 여기에 대한 設置基準은 各地方自治團體의 條例에 의하도록 되어 있다. 즉 商業地域중 특히 自動車交通이 輻輳한다고 建設部長官이 認定한 地区가 對象이 되는 것이다.

日本의 경우는 商業地域, 停車場整備地区외에 自動車輻輳 地区周辺地區등으로 더 細分指定토록 되어 있는 것은 注目할만 하다.

建築法에 의한 設置基準은 다음과 같다.

商業地域	特定建築物 延面積 1,000㎡ 以上	屋內延面積合計(㎡) 200㎡ 台分
		屋外延面積合計(㎡) 200㎡ 台分
	特定建築物아닌것 延面積 2,000㎡ 以上	延面積合計(㎡) 500㎡
其他地域	建築物用途無關 延面積 3,000㎡ 以上	延面積合計(㎡) 500㎡

이외에 停車場의 다른 用途로의 使用禁止規定이 있다.

또 上記한 地域들에 設置되는 建築物의 停車場은 原則으로 同一垜地內에 設置되어야 하나, 다만 市長, 郡守가 그垜地의 土地利用上 불가피하다고 認定하는 경우, 垜地로부터 通行距離 200m以內에 專用停車場을 設置할 수 있도록 建築法改正前에 令22條에 規定되어 있었으나 1976年 4月15日 改正때 이같은 但書가 削除되었는데, 그趣旨는 設置基準의 強化에 있진 하겠으나, 비록 同一建物, 垜地內은 아니라 하더라도 專用停車場인 이상 許容하는 것이 옳다고 생각하며, 이같은 規定은 東京의 停車場整備地区 條例에서도 許容하고 있는 것이다.

2) 車種別 駐車空間

一般的으로 自動車라 함은 自家用 乘用車를 가리킨다. 車種別 크기는 거의 같은 原單位이므로 다음表와 같이 想定할 수 있다.

車種別 寸寸

車 體 別	全 長(m)	全 幅(m)
特 大 車	5,800~4,000	2,000
大 型 車	5,000~5,800	2,000
中 型 車	4,300~5,000	1,700
小 型 車	3,000~4,300	1,600
輕 自 動 車	3,000 以上	1,300

또 停車場의 各種駐車方式을 보면 다음表와 같은 基準이다. 단 屋內停車場임.

設計用 各種駐車方式의 最小尺寸
(設計車輛 $\bar{W} 2m \times L 5.8m$ 의 경우)

駐車 区 間 幅	駐車 角	駐車 方向	駐車 幅 $\bar{A}_w$	車路에 平 行 方 向 의 駐 車 深 S_d	車路에 平 行 方 向 의 駐 車 幅 S_w	單位駐車幅 $\bar{W} = \bar{A}_w + 2S_d$	1 台 當 駐 車 所 要 面 積 $A = \frac{\bar{W}}{2} \times S_w (m^2)$
(m)	(°)		(m)	(m)	(m)	(m)	
2.45	30	前進駐車	3.80	4.60	4.90	13.00	31.85
"	45	"	"	5.50	3.45	14.80	25.53
"	45 交叉式	"	"	4.80	"	13.40	23.12
"	60	"	6.40	6.00	2.80	18.40	25.76
"	60	後退駐車	5.80	"	"	17.80	24.92
"	90	前進駐車	7.60	5.80	2.45	19.20	23.52
"	90	後退駐車	6.70	"	"	18.30	22.42
2.60	30	前進駐車	3.80	4.60	5.20	13.00	33.80
"	45	"	"	5.50	3.65	14.80	27.01
"	45 交叉式	"	"	4.80	"	13.40	24.46
"	60	"	6.10	6.00	3.00	18.10	27.15
"	60	後退駐車	5.50	"	"	17.50	26.25
"	90	前進駐車	7.30	"	2.60	18.90	24.57
"	90	後退駐車	6.70	"	"	18.30	23.79

資料：交通工学 핸드북.

3) 駐車場の 規模

서울市の 駐車場利用実態를 보면, 駐車需要의 誘致距離는 비교적 짧아 300m 内外가 全体의 9 割 이상을 차지하고 있다. 駐車目的으로는 業務目的이 약 5 割을 차지하고, 駐車時間은 1 時間以内가 80% 이상을 차지하는 短時間 駐車이다. 즉 이것은 大規模 駐車場을 적게 配置하는 것보다 中規模의 것을 많이 配置하는 것이 利用者の 便宜上 有利하다는 것을 알 수 있다. 또한 中規模의 것은 大規模 駐車場보다 出入口 分散에 의한 交通의 集中과 混雜을 막을 수 있고, 小, 大規模 駐車場보다 經濟的인 運營管理를 하게 되어 有利한 경우가 많다. 또 土地의 確保面에서도 大都市의 中心業務地區에서는 대단히 어렵기 때문이다. 但, 여기서 大規模 駐車場이란 300台 이상, 中規模는 30~300 台, 小規模 30 台未滿을 말하며 適正規模로는 管理, 運營面 上 原則으로서 100 台 이상이 좋다.

4) 都心부에 있어서 一般의 配置基準

가) 基本事項

(1) 地域地區別 駐車特性 즉 駐車目的, 駐車時間, 步行距離, 駐車形態, 駐車量의 分布를 分析하여 配置한다.

(2) 常識的인 步行距離는 300~500m, 步行時間 3~5 分이므로 이에 準하여 配置한다.

(3) 國民學校, 幼稚園 兒童의 出入이 많은 場所에 駐車場을 設置하여 街路交通이 더욱 複雜해지는 경우를 피한다.

(4) 右回轉을 계속하는 경우를 피한다.

다음은 駐車場의 設置基準에 따른 配置基準으로서 路上과 路外로 나누어 想定해 본다.

나. 路上駐車場 設置基準

(1) 路上駐車는 事務所, 商店街, 繁華街등 駐車需要가 많은 地域 및 그 誘致圈이 500m 以内의 路面에 設置하고 路外 및 建築物에 設置되는 駐車場과의 關連性을 생각하여 配置한다.

(2) 主要幹線街路에는 가급적 設置하지 않는다. 幹線街路는 보통 都心部에서는 500m 이하의 距離로서 幅員 25m 程度 이상의 것으로 한다.

(3) 主要幹線街路에 設置하는 경우 緩速車道, 分離帶 기타 道路의 部分으로 交通에 支障이 없는 경우이며, 駐車帶가 可能한 車道의 部分, 歩道의 一部에, 또는 広場 등에 設置한다.

(4) 歩道와 車道의 区分이 있는 街路에 設置한다.

車道幅員이 6m 이상의 경우가 原則이나, 反対側에 1 車線 이상의 余裕가 있는 곳일 것.

(5) 歩車道区分이 없는 경우에도 幅員이 8m 이상이고 歩行者의 通行에 支障이 없는 곳, 例컨데 河川, 建物の 壁面등 道路의 出入이 적은 場所를 말한다.

(6) 縦斷勾配가 4% 이상의 道路에는 設置할 수 없다.

다. 路外駐車場 設置基準

(1) 自動車의 出入口: 다음과 같은 곳에 設置하여서는 안 된다.

(가) 交差点, 橫斷歩道, 건널목 또는 軌道敷地内

(나) 交差点의 側帶 또는 道路의 街角에서 5m 以内의 場所

(다) 安全地帶의 右側 및 前後의 側端에서 10m 以内의 場所

(라) 버스, 택시, 地下鉄의 停留場에서 10m 以内의 場所.

(마) 건널목의 前後 側端에서 10m 以内의 場所

(바) 陸橋의 아래, 橋梁, 터널속

(사) 幅員 6m 未滿의 道路 또는 勾配가 10%를 넘는 道路.

(2) 駐車可能面積이 6,000m² 이상의 路外駐車場에서는 出口과 入口을 分離하고, 그間隔을 道路에 接하여 10m 이상으로 하여야 한다.

(3) 車道: 駐車場內 車道의 幅員은 5.5m 이상, 一方通行의 경우는 3.5m 이상

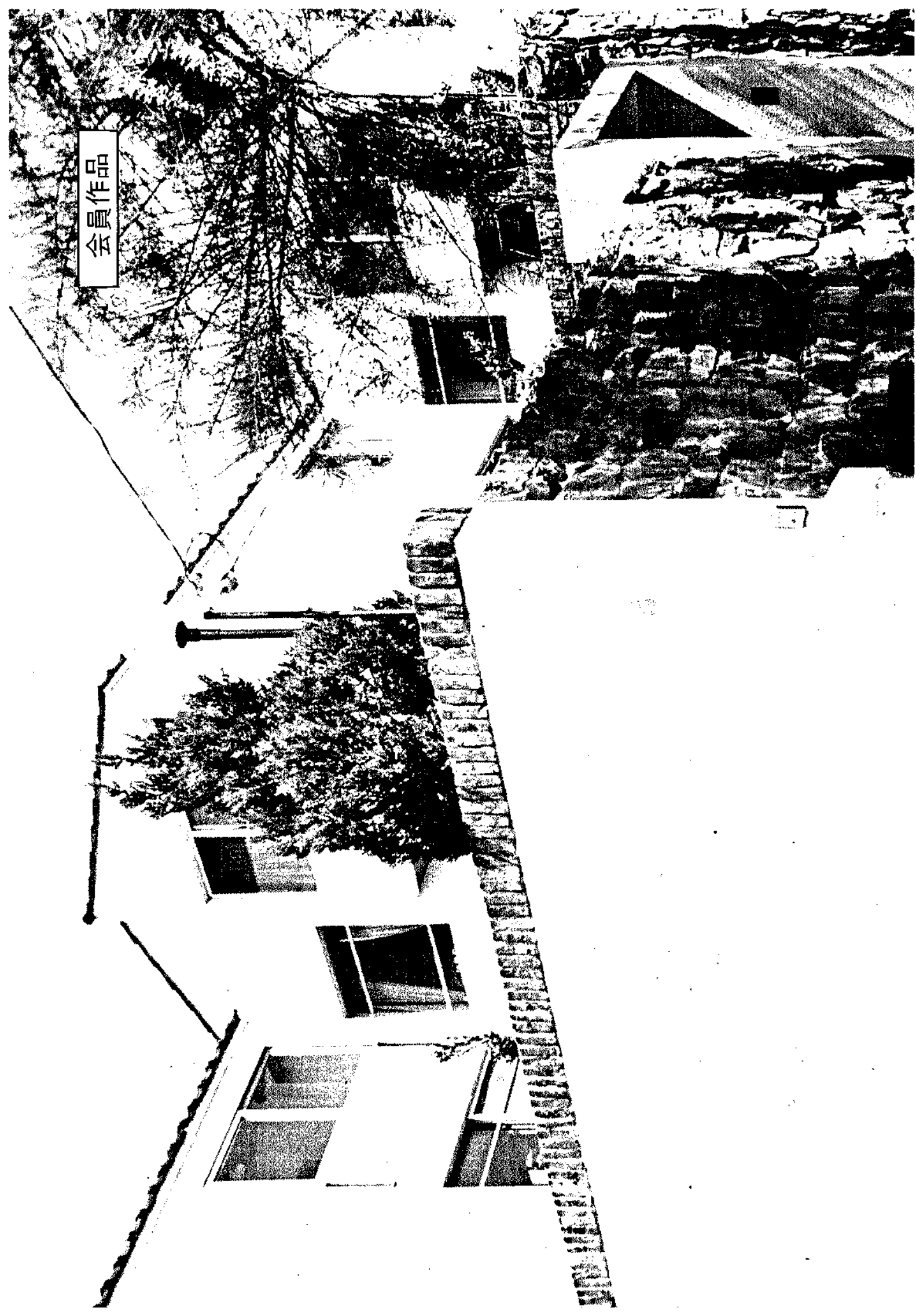
建築物內에 設置하는 車道는 보밀 有効높이 2.3m 이상, 屈曲部는 自動車가 5m 이상의 内徑半徑으로 回轉 될 수 있도록 하고, 勾配는 17%를 넘지 않도록 하며, 路面은 粗面으로 하여 미끌어지지 않는 材料로 만들것.

(4) 駐車場部分의 보밀 높이: 2.1m 이상.

(5) 避難階段: 建築物 路外駐車場에서는 直接 地上에 통하는 出入口 및 非常階段을 設置하여야 한다.

(계속)

会員作品



설 계 : 姜信寬 (세 전사건축연구소)

건물위치 : 영등포동

건축면적 : 1층 93평

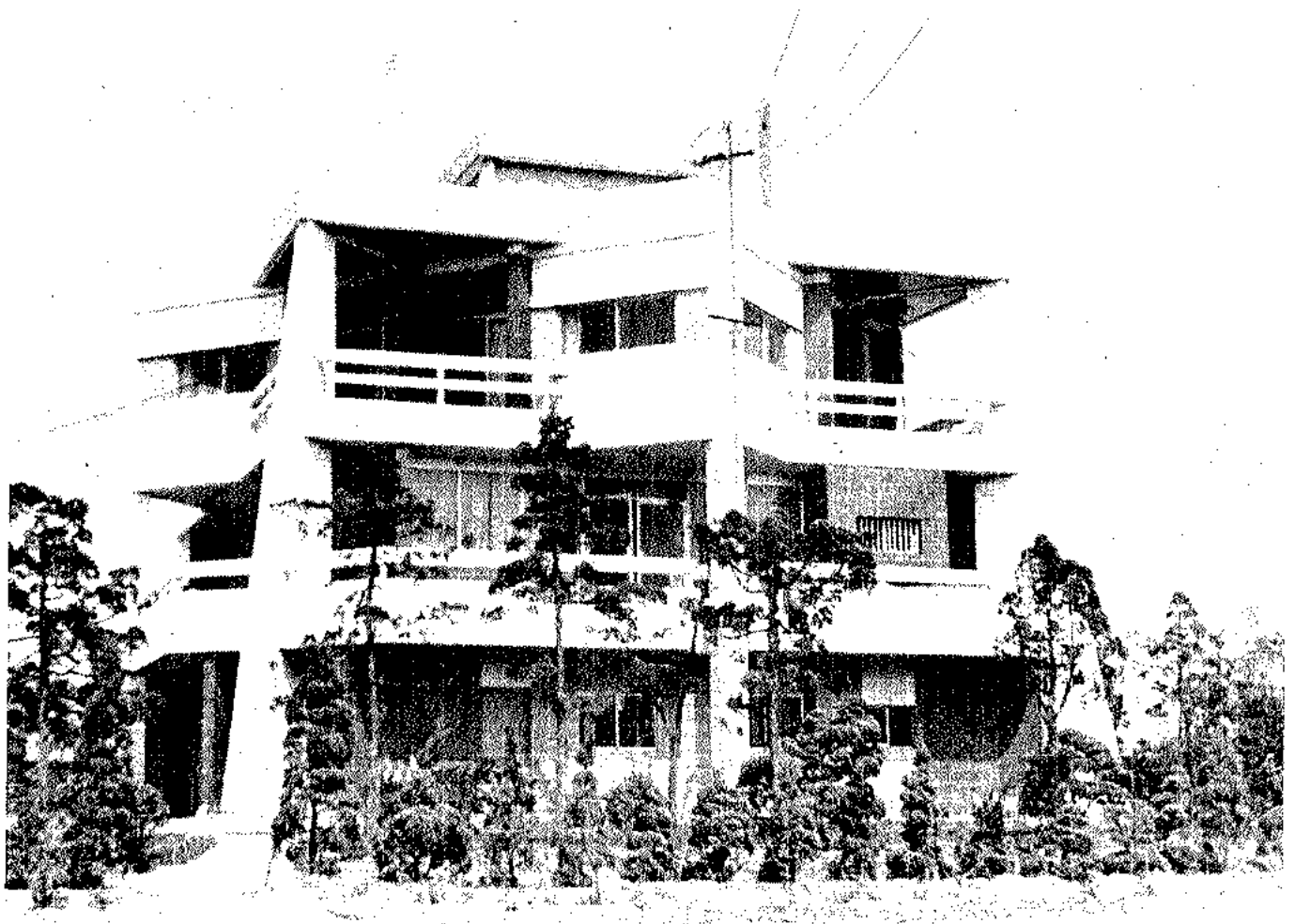
2층 63평

3층 63평

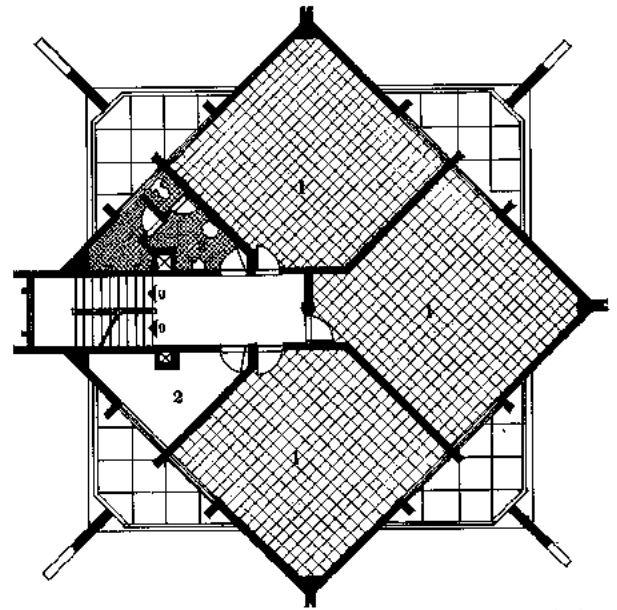
구 조 : 철근 콘크리트 라멘조



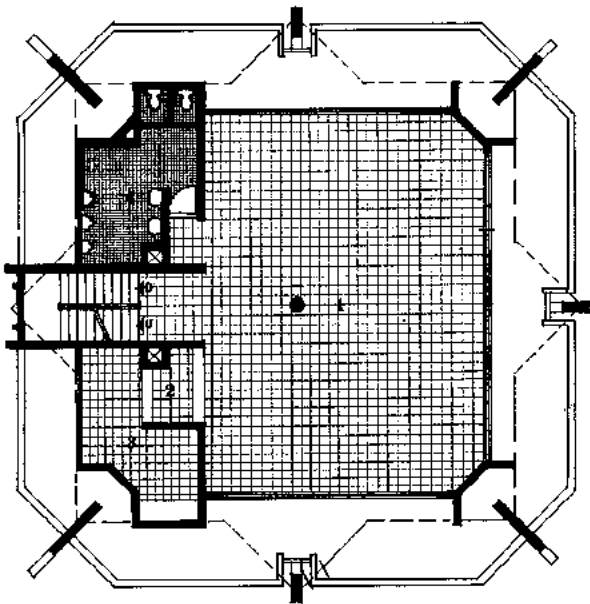
전 경



1. 복실
2. 창고
3. 화장실

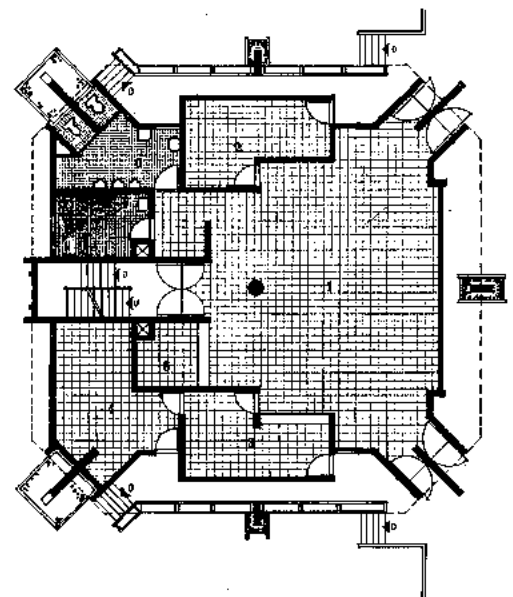


3층평면도



2층평면도

1. 홀
2. 카운타
3. 수 방
4. 화장실



1층평면도

1. 홀
2. LOCKER
3. 사무실
4. 캐디실
5. 매 점
6. 화장실
7. 샤워실

대치동 K 씨주택

설 계 : 閔泳俊 (태성건축연구소)

건물위치 : 강남구대치동

건축면적 : 195m²

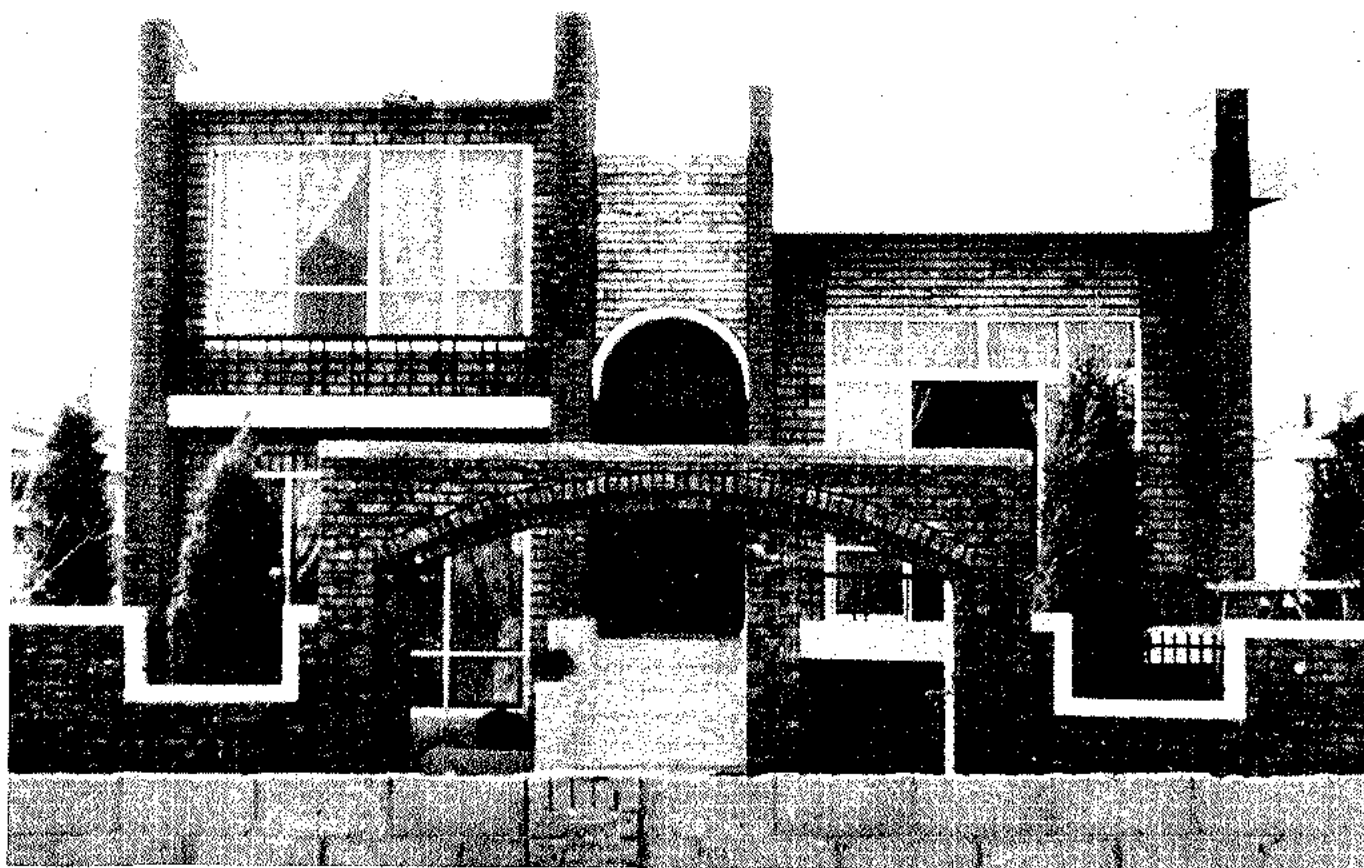
1층 76m²

2층 38m²

구 조 : 조 직 조

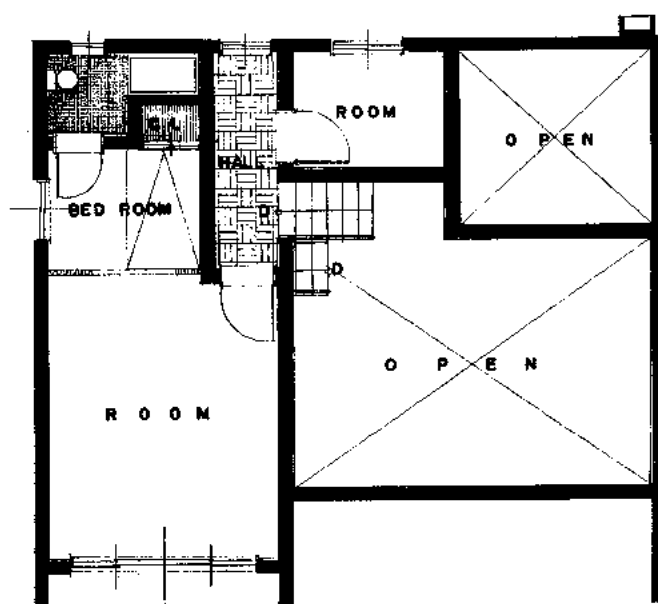


전 경

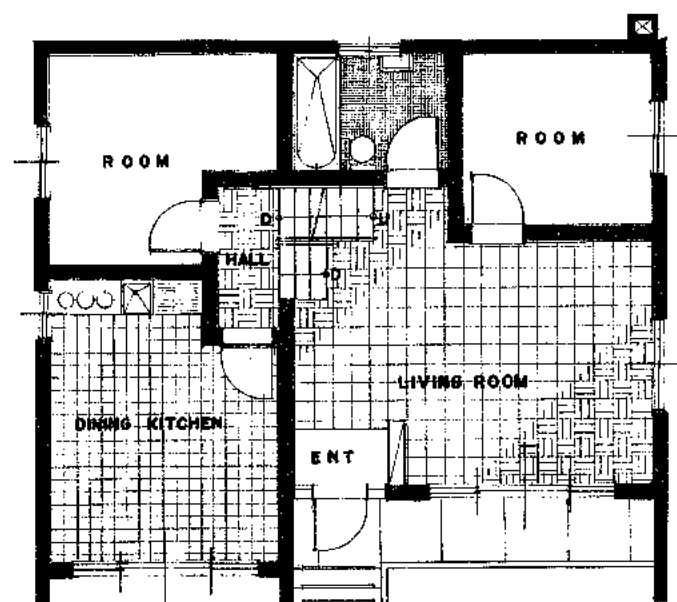
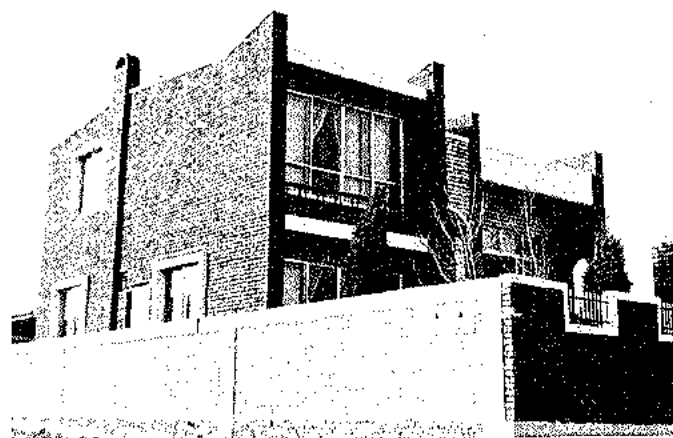




정면도



2층평면도



1층평면도

會員作品

학동 임씨 덕

설 계 자 : 宋 彥 鎬 新石建築設計事務所

건물위치 강남구 학동

대지면적 : $639.1^{05}m^2$

건축면적 : 1층 $137.88m^2$

2층 108.88 "

지층 57.00 "

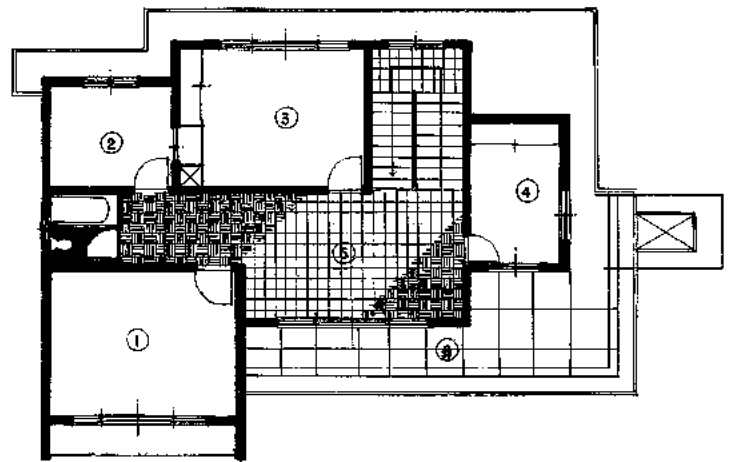
구 조 : 조 적 조



전 경

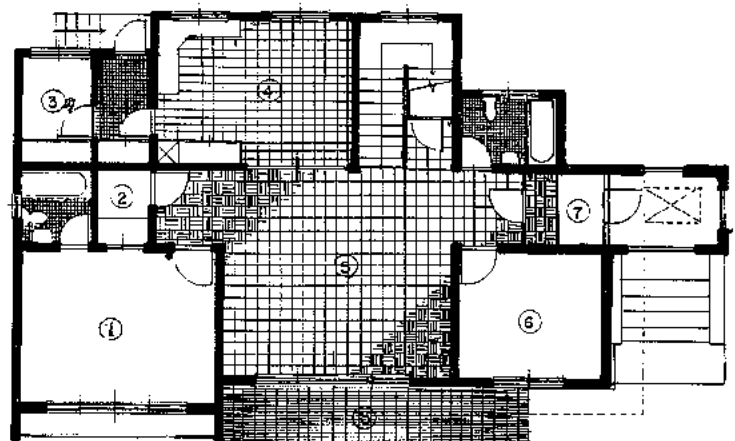


1. 침 실
2. 공부방
3. 침 실
4. 공부방
5. 거 실
6. 발코니



2층평면도

1. 안 방
2. 창 고
3. 식모방
4. 주방및 식당
5. 거 실
6. 객 실
7. 현 관
8. 테라스



1층평면도

김씨주택

설 계 자 : 李載德 (삼양건축설계사무소)

소 재 지 : 성동구 능동

대지면적 : 333.11 m²

건축면적 : 1층 83.67 m²

2층 50.79 m²

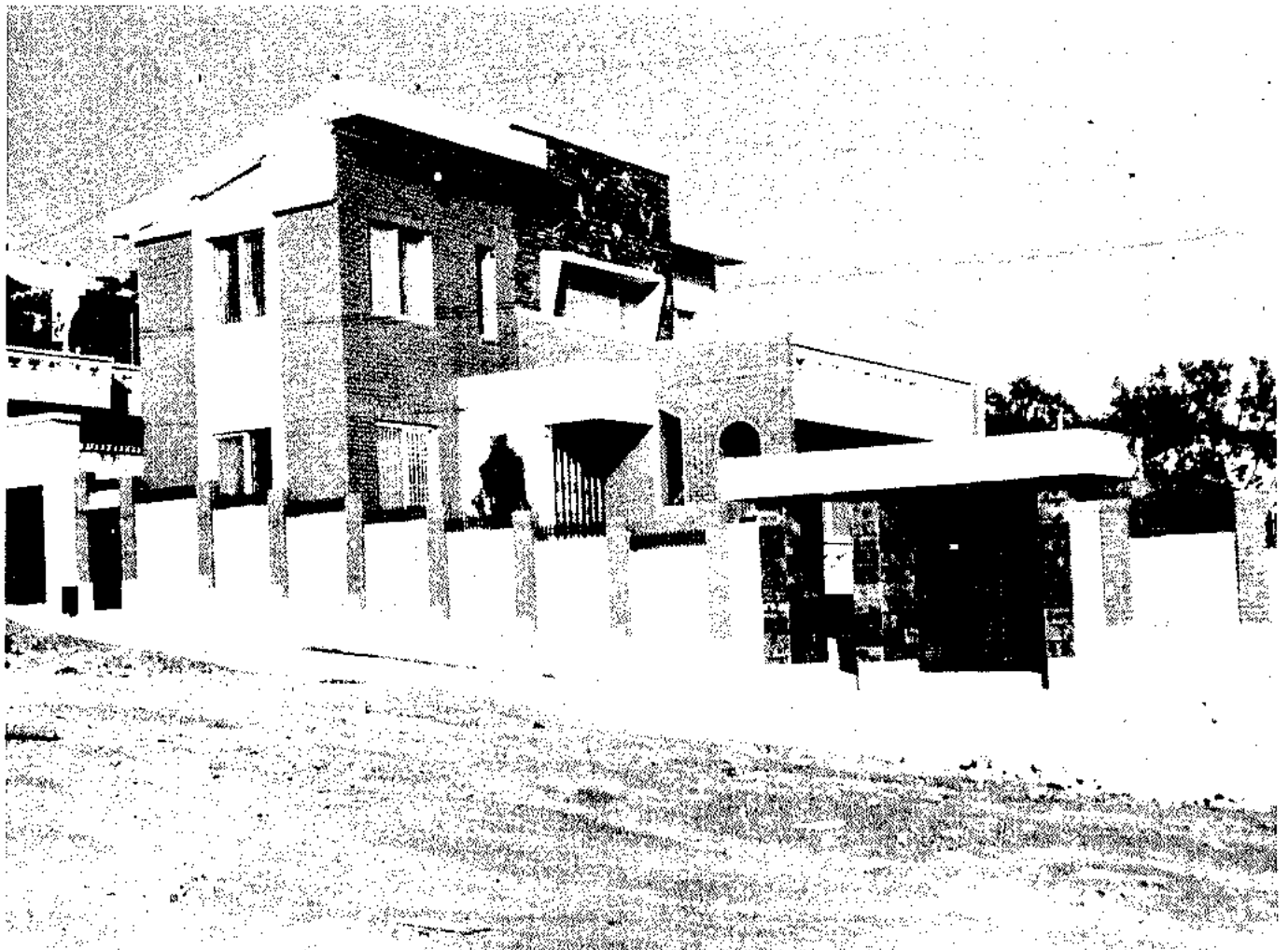
지하실 20.79 m²

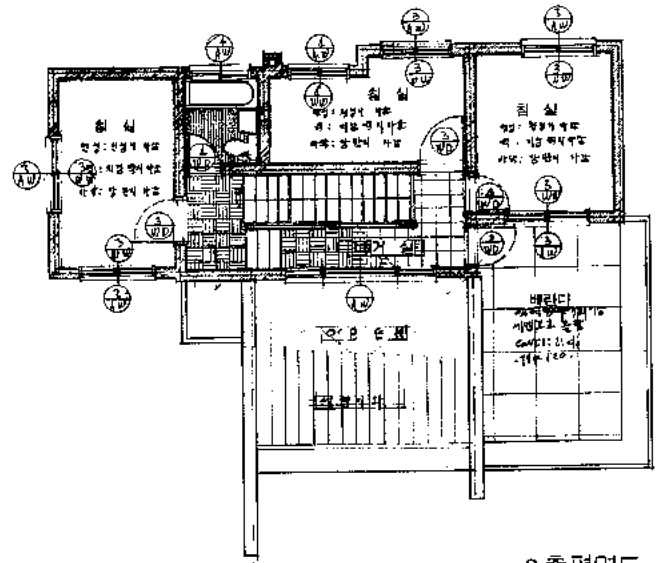
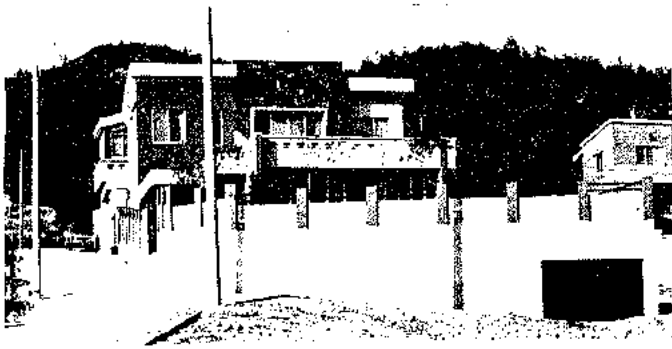
계 154.34 m²

구 조 : 조적조 (변색연와) (본타타일)

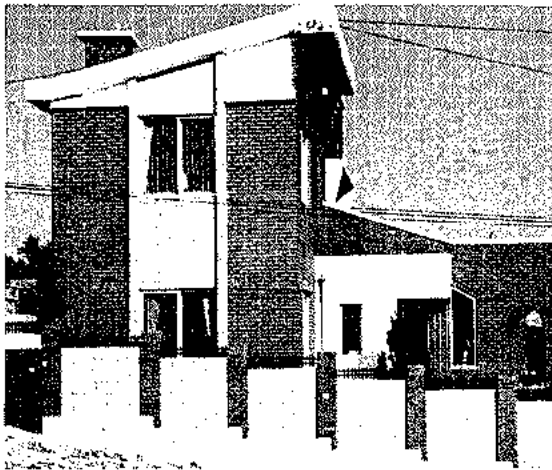


전 경

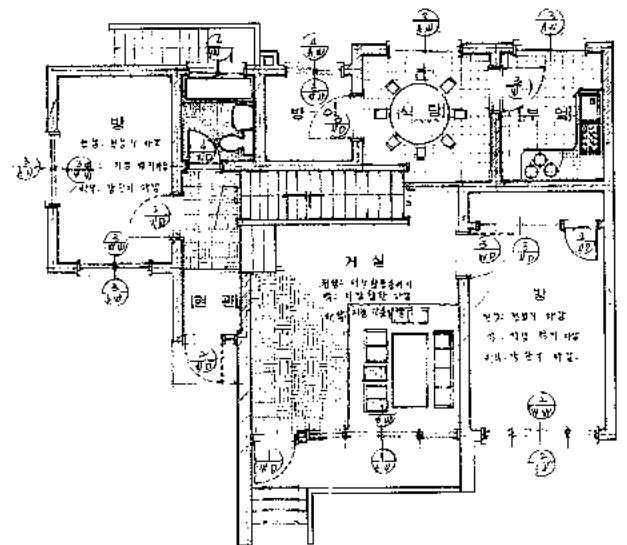




2층평면도



측면도



1층평면도

L씨댁

설 계 : 李 相 大 (미화 건축설계 사무소)

건물위치 : 종로구 구기동 149의 14

건축면적 : 1층 90m²
2층 60m²

연 면 적 : 215m²

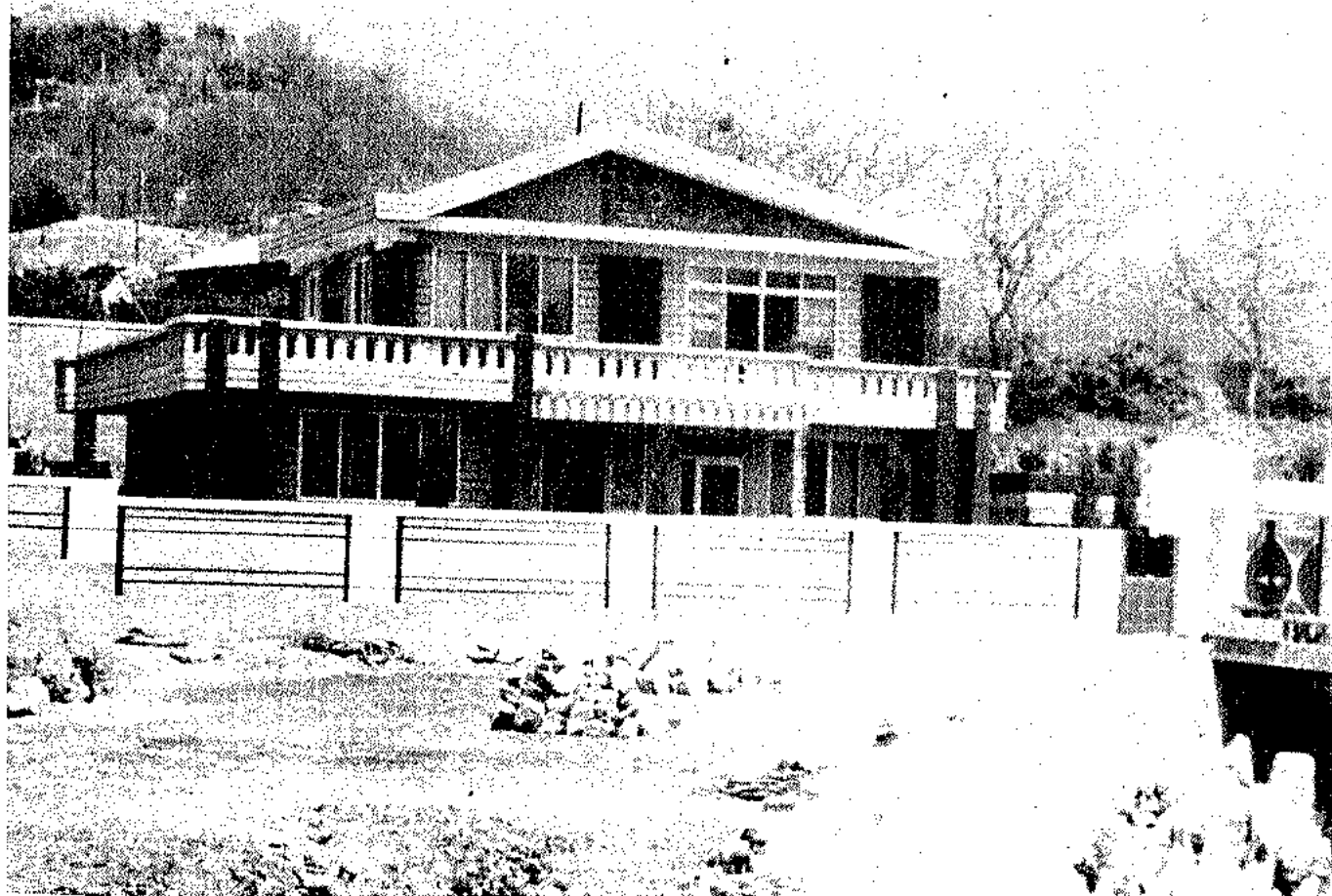
구 조 : 조적조 (벽돌조)



설계개요 :

전면에 밝은 불이 흐르는 풍치지구로서 적벽돌조적에 스라
브지붕에다, 청개와로 덮고 차고및 전망을 이용한 별장과
투사한 주택을 감안하여 설계함.

전 경



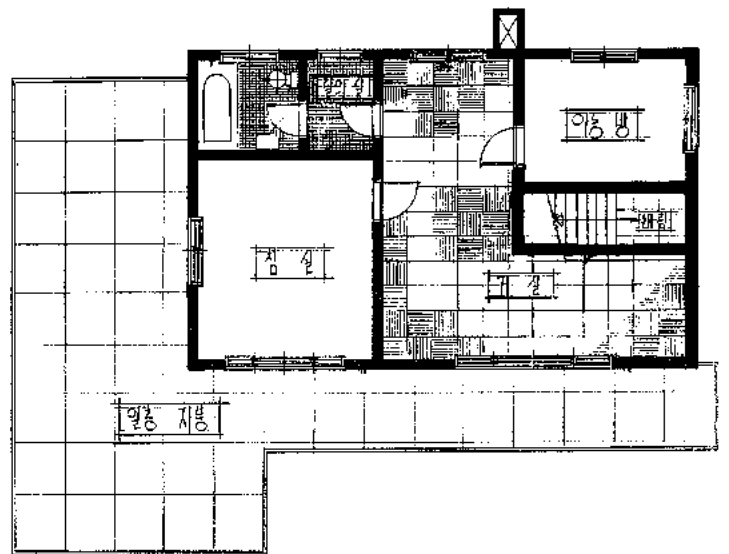


우측면

2 층
탈의실
아내 거실
내 거실
일 층 지붕

1 층
부엌
안방
식당
식방
오락실
현관

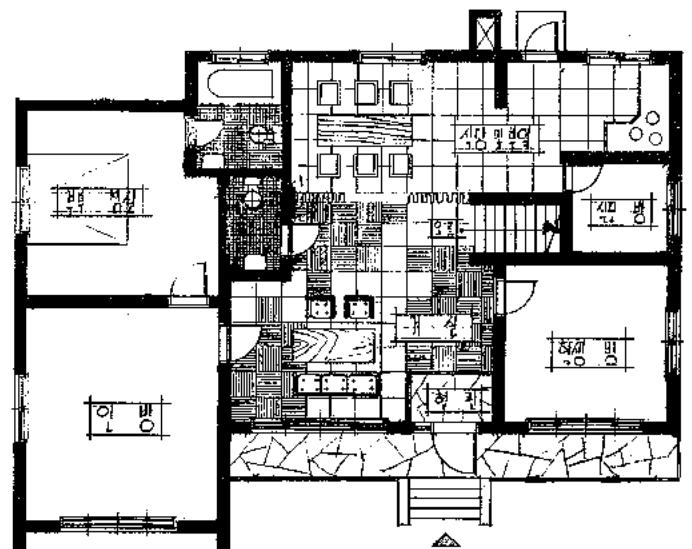
침실
방
부엌
방
침실
방
관



2 층평면도

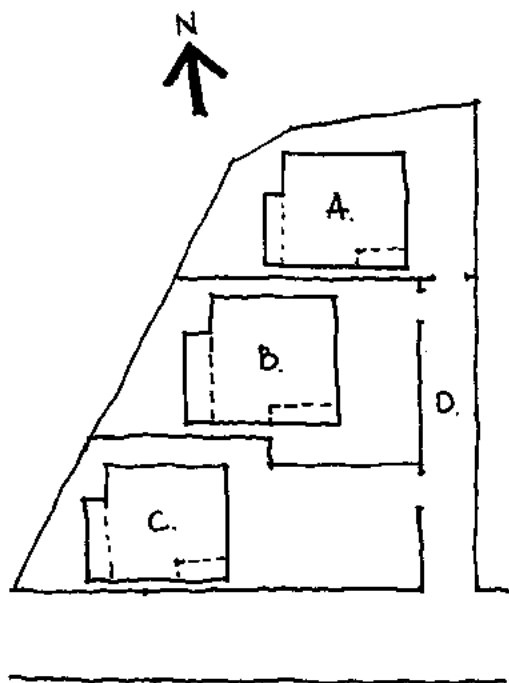


현관



1 층평면도

會員作品

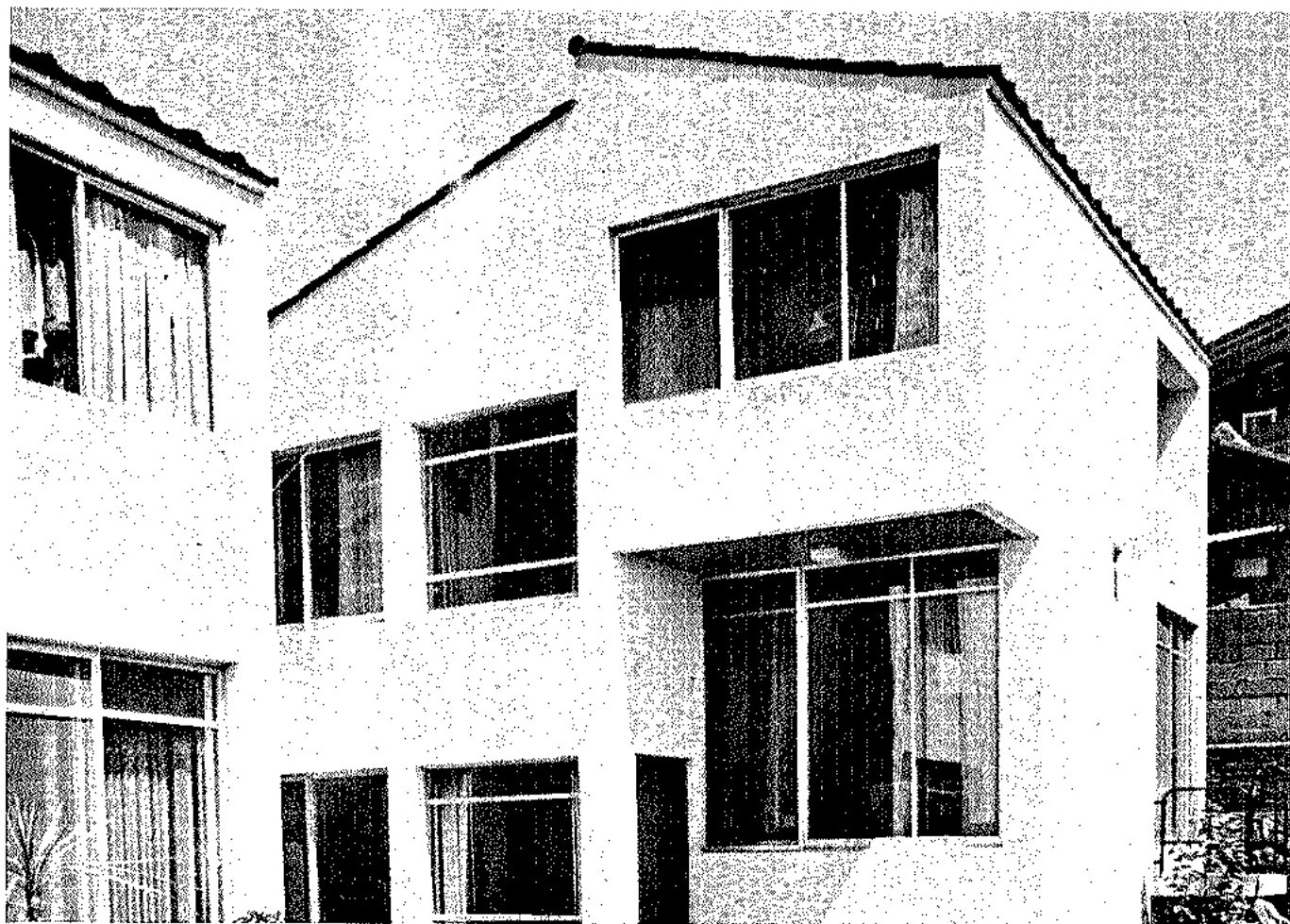


배치도

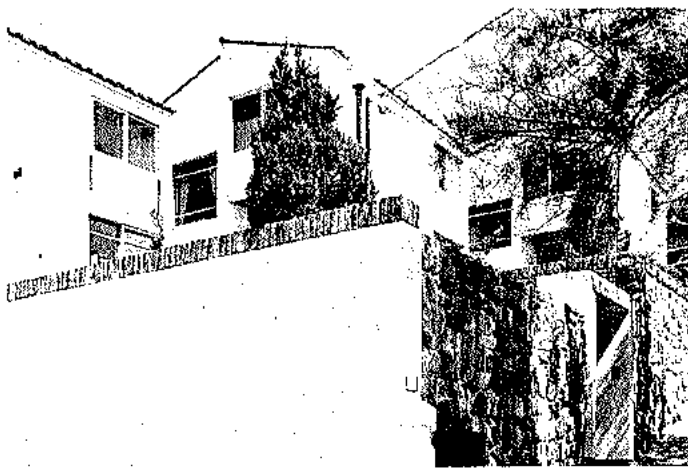
설 계 : 李 光 皓 광장건축
 건물위치 : 서울 효창동
 연 면 적 : 30평
 구 조 : 조적조위 콘크리트 슬라브



전 경



會員作品

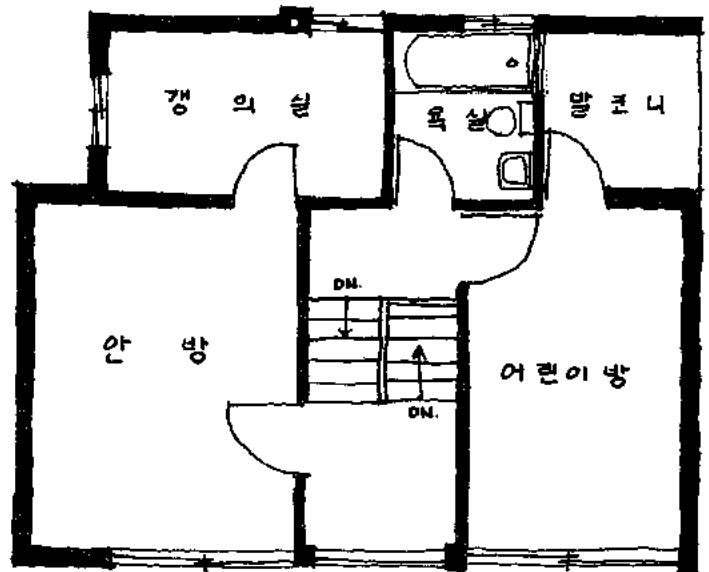


도로에서본전경

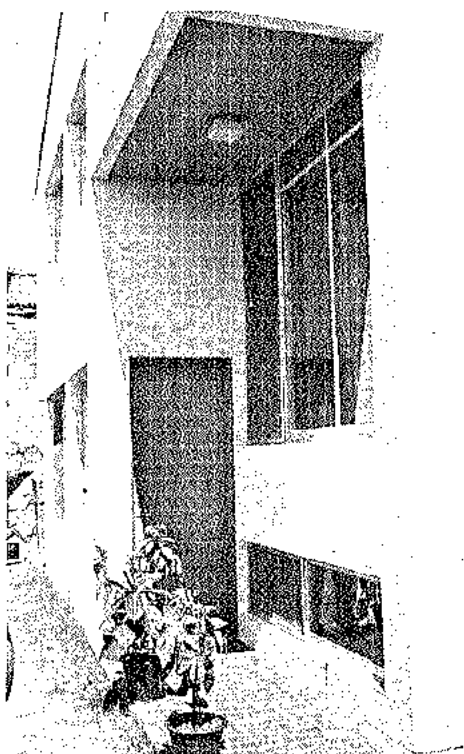
개 략 설 명

가족 구성이 비슷한 3세대가 매지 150평을 공동구입하여 세 켤지로 분할 공동 시공을 한 예.

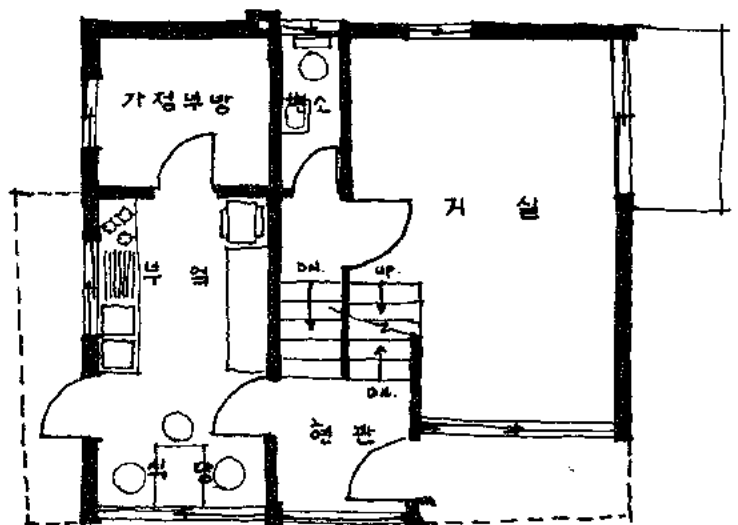
사도 15평을 제외하고 나머지를 3 등분 한 세대당 대지면적이 47평씩 사용하고 사도 15평은 세집의 차고로 이용 할수 있도록 하였다.



2층평면도



현관외부



1층평면도

장안빌딩

설 계 자 : 金 榮 奎 (삼진건축)

소 재 지 : 서울특별시 성북구 길음동 864-18

대지면적 : 600, ⁵⁸m²

건축면적 : 지하층 : 281, ⁵²m²

1 층 : 281, ⁵²m²

2 층 : 281, ⁵²m²

3 층 : 281, ⁵²m²

4 층 : 281, ⁵²m²

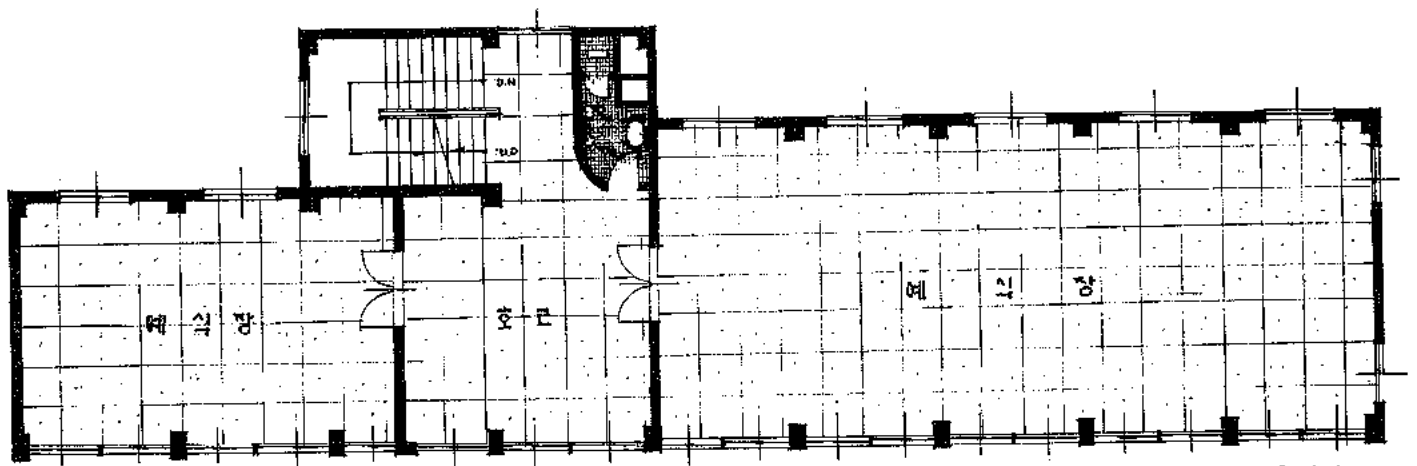
옥 탑 : 32, ⁷⁶m²

구 조 : 철근콘크리트

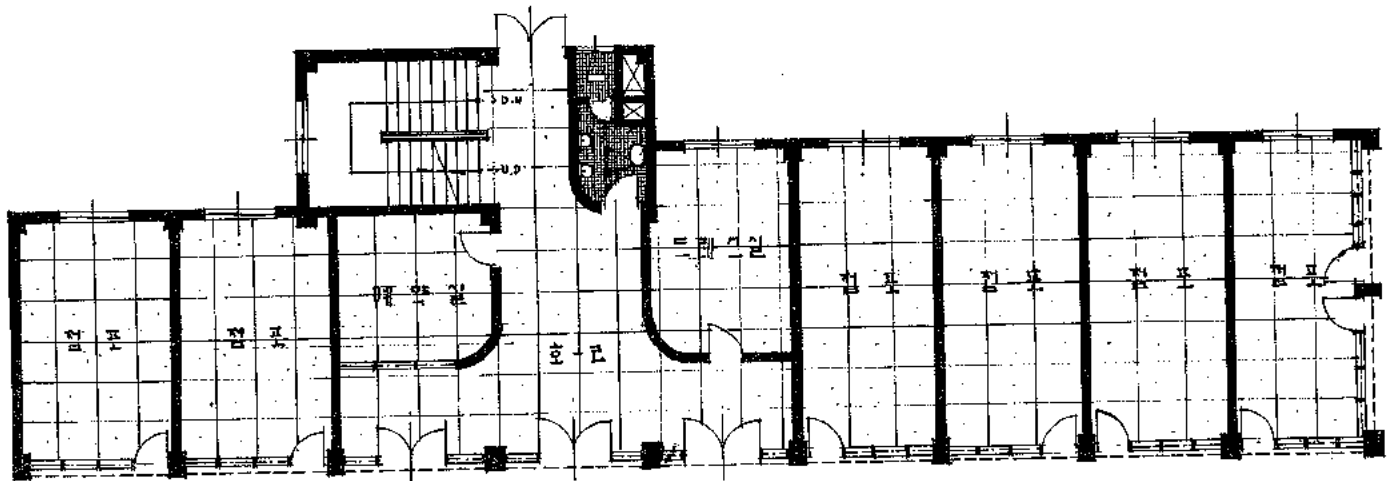


전 경

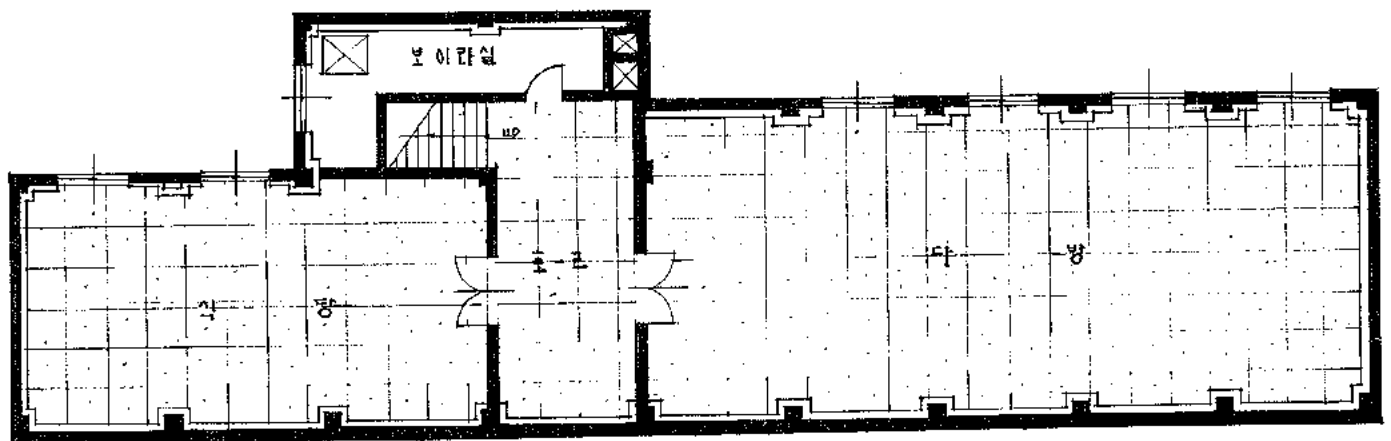




기준층평면도



1층평면도



지하층평면

會員作品

新行政首都의 計劃과建設

— 基本條件과 그方向 —

金 源 (서울市立産業大學敎授)

I. 머리말

지난 2月 서울市를 年頭 순시한 자리에서 박대통령에 의해 밝혀진 「臨時行政首都建設構想」은 그후 많은 사람들에게 의해 여러가지 意見이 쏟아져 나왔으며 「메스컴」은 한술 더떠서 行政首都의 位置까지 차지기도 했다. 그후 들쭉거던 홍분과 자기 나름대로의 주장이 수그러지려던 3月 중순 또 다른 하나의 어와 판넨된 政策決定이 第一無任所長官室에서 發表됨으로서 이제까지 뭉뚱하여 구름잡기식의 新行政首都에 대한 윤곽이 점차 나타나기 시작한 듯하다.

다시 말하면 「構想단계」에서 「計劃단계」에 좀더 가깝게 접근되고 있고 구체화되고 있는 인상이 짙다. 구상단계에서 밝혀진 내용으로 서울市 交通거리가 高速道 電鐵로 1시간~1시간30분 정도에 行政府만 옮기고 인구는 數十萬의 규모정도 밖에 몰랐던 것이 首都圈 人口再配置計劃이 發表됨과 동시에 報道된 內容으로선 人口規模가 50萬정도로 구체화되었고 投資計劃은 4次計劃이 끝나면서 반영되며 期間을 10年정도의 長期的으로 고려하고 土地는 全面買收하여 投機를 強力히 抑制하며 交通接近을 京釜線鐵道와는 별도로 高速電鐵을 建設하겠다는 등으로 구체화 되었다.

II. 新都市의 基本概念

여기서 우리는 가장 주요한 점이 이제까지의 論議에 빠진듯 한데 어떤 都市를 어떻게 計劃하고 건설하는 것을 新都市(New Town 或은 New community)라고 부르느냐 하는 概念的 定義와 그 基本要件에 관한 논의이다. 新行政首都로 新都市로서 計劃, 建設하기 때문에 이에 대한 理解가 必要할줄로 믿는다. 흔히들 아무렇게나 區劃整理를 해 놓고 (영동지구) 뉴-타운을 건설했다고 하는 것을 우리는 보아 왔고 城南市(광주 단지)처럼 概存市 옆에 혹처럼 土地를 조성 빈민층을 移住시켜 놓고 5年만에 事業을 끝내버리는 것도 뉴-타운 이라고 부르는 例를

우리는 경험했다.

新都市-「뉴-타운」-라고 하면 우선 다섯가지의 기본요건을 갖춘것이어야 개념적 정의가 성립된다. 첫째 人口規模(size)이다. 어떤 수준의 適正人口규모를 갖추어야만 都市經營이 효과적으로 될 수가 있다는 理論에서 新都市를 計劃할때 가장 먼저 다루어 지는 것이 人口의 規模이고 여기에 기초해서 年令別 家口別 性別 취업人口別... 등 人口의 內容을 분석하게 된다. 이것이 新都市가 앞으로 갖추어야할 計劃區域面積, 基盤施設 社會間接資本 投資規模등을 算出하는 基礎資料가 된다. 뿐만아니라 都市의 規模가 어떤 水準以上으로 비대하여 지면 管理經營의 費用이 增大하여 지고 都市 機能의 효율성은 상대적으로 감소한다. 같은 論理로 都市規模가 어떤 水準以下로 머물러 成長을 하지 않으면 費用이 상승한다. 이러한 原理를 가리켜 「規模經濟」라고 이르는바 都市의 規模는 費用 能率性和 直接되고있다.

둘째의 要件으로 人口規模와 관련해서 都市經濟를 自立自足的으로 형성하는 것이다. 自足的經濟의 限界를 어떻게 잡느냐 하는 문제도 상당한 理解가 논란이 되고 있지만 그 核心은 가능한限 母都市나 주변都市에 고용기회 경제 活動을 의존하지 않는 뜻에서의 自立 自足的都市란 뜻이며 따라서 都市經濟의 基盤으로서 産業제조업을 新都市가 갖고 있어야 하고 이의 活動을 지원해줄 서서비스 産業의 확보가 뒤따라야 한다.

그러나 경우에 따라선 新都市建設의 目的에 따라 經濟 活動의 구성비율이 달리 設定 되어질수가 있을것이다. 즉 순수하게 軍事的目的에 의해 건설되는 軍事都市 教育적 목적의 教育도시 항만도시 工業都市 行政首都등에 따라 구성비율은 상이 함은 어쩔수가 없을 것이다.

自足的都市란 뜻의 다른 概念的要件은 經濟人口를 「多樣化」하므로써 한 産業部分이 景氣에 민감하여 침체되다

라도 都市全体經濟의 경기가 경직화되지 않고 신축성 있게 地方고용경기를 유지할 수 있다는데 理論的 기반을 두고 있다. 이것이 單一고용구조에 의존되고 있는 工場都市(Company Town)와 구별된다.

經濟基盤을 多樣化하는 것은 필수적으로 土地利用을 多樣化함을 前提로 하는 것이고 이것이 新都市가 갖추어야 할 세번째의 요건이다. 사실상 앞서 보았듯이 적정인구의 설정도없이 그리고 經濟기반도 같지 않은 郊外地의 住宅地 開發事業을 가르켜 뉴타운이라고 버젓이 부르는 예를 많이 보는데 이런 경우 대개가 대부분의 土地 利用이 단순한 宅地로만 사용되고 있을 뿐 이들의 都市 活動에 필요한 工業用地 상업용지 여가목적의 用地 公園…… 등의 多樣한 土地利用計劃이 되어 있지 않고 이들 使用를 주변 母都市나 中心都市에 의존하고 있다. 이것을 우리는 침대도시(Bed room Town)이라고 부르고 都市라고는 하지 않는다.

따라서 앞서본 人口규모 自立經濟基盤 多樣한 土地利用의 세 가지 要件은 표리의 관계에 있음을 알수가 있고 이것들이 都市建設의 性格 구조 기능을 구별짓는 골격이 된다.

네번째의 요건은 주로 建設過程의 성공의 關鍵을 좌우하는 「단계적개발」인데 이는 長期計劃(10年~20年)에서 基本方向을 設定해 놓고 여기에 따라 中期計劃(5年)을 都市別事業計劃을 연결짓는 年度計劃(1年)을 작성하여 단계적으로 實踐하는 것을 가르킨다. 그런데 단계적 계획과 그 실천에 결정적으로 영향을 미치는 세 가지의 요소를 또한 경시할수가 없다. 우선 管理主体가 누구인가에 따라 단계적 개발에 영향을 미친다. 대개의 경우 開發建設만을 장악하는 기구와 住民行政서비스(민원서류, 都市경영……)를 담당하는 地方自治團體를 처음부터 양립시켜 가면서 진행하다가 開發이 종반기에 넘어 가면서 잔여업무를 地方自治團體에다 一任하고 철수하는 경우이고 다른 하나는 開發 建設業務를 주관하는 開發主体가 단독으로 진행하다가 中途에서 都市형성이 이루어 지는 과정에 따라 地方自治團體를 구성 일임하는 경우와 마지막은 兩業務를 一元化시켜 한 機關이 開發 管理를 겸하는 경우이다.

그리고 이러한 개발에 소요되는 財源을 어떻게 조달하느냐의 문제이다. 管理主体가 民間人이나 國家이나 아니면 半官 半民의 公企業이나에 따라 財源조달 方法이 다르며 土地를 어떻게 利用統制하느냐 하는 문제와도 財源조달方法은 깊은 관계에 놓여있다. 國家나 公企業이 新都市를 건설하고 財源을 부담할 경우 대개 土地를 全面買收 公有하면서 使用用途에 따라 長期 中期로 나누어 賃貸하여 주고 있으며 그렇지 않고 個人이 開發할 경우 利益 追求의 기본원리에 따라 土地를 매각처분하고 元金을 단시일내에 환수해 버리는 方法이 있다.

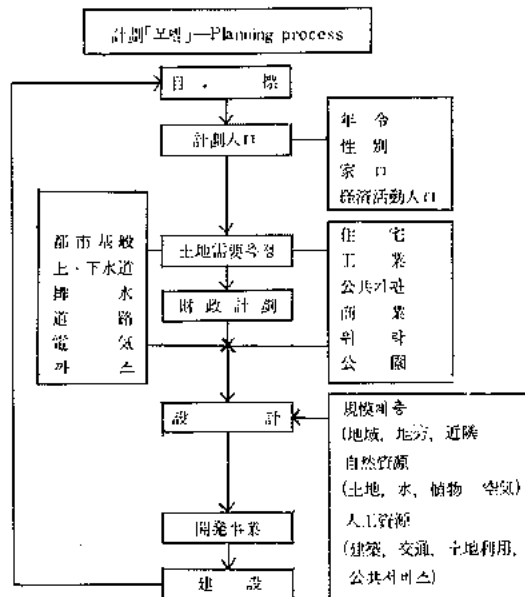
마지막으로 다섯번째의 新都市의 기본요건은 누구나가 다 알고 있는 「그린벨트」를 갖고 있어야 하는 것이다. 이 원리는 당초 田園都市의 창시자「E.화워드」에 의해 주장되었는데 그는 과밀로 인해 팽창하고 있는 당시의「런던」에 대한 해결책으로 교외에 건설하는 理想的인 전원도시는 반듯이 市域주변에 田園의風景에 둘러 쌓여야 한다는 데서 비롯하여 그후 英國의 新都市法에서는 이를 明文化시키게 된다. 그러므로 그린벨트를 갖고 있어야 한다는 주장은 그것의 직접적 의의보다는 간접적 부과 효과가 더 크다고 보여진다. 즉 無計劃的인 平面擴張을 防止하고 都市形成을 좀더 管理에 용이할 정도로 구조 규모를 統制해 보려는 뜻으로 意圖的變形이 이루어지고 있음을 알수가 있다. 따라서 그린벨트(녹지대)를 우리는 開發制限區域(green belt)과 같은 뜻으로 사용된 이유도 바로 그점에 있다. 뿐만아니라 新都市는 地域間의 空間的 均衡을 유지하여야 하며 그린벨트로 둘러 쌓인 수개의 뉴-타운이 母都市를 中心으로 균형있게 配置되어 空間上으로는 편리한 交通手段에 의해 서로 연결되어 있음을 가르킨다 이러한 理想的패턴을 E. 화워드는 「Social Cities」라고 했고 오늘날 우리는 이를 地域計劃 또는 法域計劃이라고 부르고 있고 新都市는 이러한 計劃범위내에서 조화있게 기능적 부담을 수행하도록 立地計劃이 되어야 할 것이다.

Ⅲ. 新行政首都의 「計劃」

이와같은 다섯가지의 개념적 요건을 어떻게 新行政首都計劃에 적용시킬 것인가 하는 문제는 꽤 복잡하고 상당히 깊은 研究가 있어야 할 듯 하다.

計劃의 基本이 되는 것이 目標(goal)인데 新行政首都建設의 目的은 ①安保上으로 적의 포격사정거리에 있어서 執行部만이라도 安全한 곳으로 옮겨야 겠으며 ②서울의 人口增加에 대한 소산책으로서 流入要因의 核心이 되는 行政府를 옮겨 「서울에의偏重」을 좀 둔화시켜 보자는 의도이다. 이 두가지 이외에 가능하다면 地域間의 均衡開發을 유도할수있고 波及效果를 기대하는 간접적 목적도 첨가한다면 首都建設의 目的은 타당하고 건실한 편이다. 그 다음이 人口를 어느 규모로 잡느냐 하는 問題들인데 政府는 앞서 보았듯이 50萬 規模로 잡고 있는 듯하다. 많은 專門家들이 당초의 구상단계에서 발표했던 수10萬의 人口規模를 놓고 끈질기게 자기 다른 규모의 政策線을 주장하고 그 가운데서도 100萬說을 주장한 이도 있는데 그理由가 바로 그 政策線을 어느정도로 設定하느냐 하는 것이 行政首都計劃의 方向을 決定짓기 때문이다.

計劃「모델」에서 보듯이 計劃人口가 全体建設計劃에 주는 영향이 막중하며 여기에 의해서 地下基盤施設과 住宅, 教育, 公營……등의 地上都市施設을 충족시키는 土地需要의 규모를 산출하고 이는 그다음의 財政投資의 규모와 年度別 규모를 결정 짓는다.



人口 50만 규모에 따른 住宅用地, 工業用地, 公共用地, 商業用地, 公園 등의 수요가 구체화되어 地上施設을 支援해 주는 都市基盤構造도 여기에 의해 결정된다. 그러나 이 總量의 수요 규모를 좀더 단계적으로 세분화시킬 경우 中期의 年度別의 수요규모도 각각 조개어 計劃할 수도 있다. 즉 計劃期間을 10년간으로 잡고 50만명을 위한 都市를 建設할 경우 매년 5만명내의 人口가 流入하는 것이 되고 이들의 都市定着을 밑받침해 주는 각종 都市施設의 규모를 산출하면 된다. 그리고 이것의 設計 建設을 위한 財政규모가 나오게 된다. 이 展開過程은 꼭 단순화시켜서 그 연계관계를 이해시킬려고 한 것이지만 실제로는 이들 人口를 初期에는 적게 증가하는 것으로 잡고 都市施設이 어느정도 갖추어 질때 增加率을 높여서 計劃하는 것이 안전하다. 外國의 新都市計劃의 예를 보면 開發初期에는 보통 流入人口를 統制하고 적게 계획하여 初期의 財政投資 규모를 높게 하지 않는 것이 상례인데 그렇게 하므로써 都市開發의 「安全性」을 유지하고 財源上의 出血과 낭비의 위험을 미연에 방지하는 것이 된다. 여기에서 우리는 計劃人口 財源規模가 相互의 관계에 있음을 알 수가 있다. 新都市建設을 國家事業으로 하는 영국의 경우는 國家에서 長期 金利의 금융을 앞선해 주고 있어서 初期開發기간에서 (적어도 五個年內)는 주로 都市기반시설 都市의 中心街(Town Center)를 건설하므로써 일단 人口流入의 매력(magnet)을 형성해 놓는다. 따라서 이 기간동안의 投資는 元金利의 상황이 어렵고 사정되는 것이나 다름없지만 여기서부터 每年 人口增加와 이에 따른 住宅工業用地 상가등을 開發 대여하므로써 中期를 넘어서야 元金상환이 可能하게 된다. 韓國의 新行政首都는 그 도시성격상 行政都市가 될 것이기 때문에 官街가 都市活動 經濟의 基盤이 될 것이어서 초기의 公共投資가 엄청날 것이고 이는 幾단시일내에 끝내지 않으면 아니될지 모른다. 이에대한 財源조달과 또 여기에 종사할 公務員들을 위한

間接的 財政 支援方式에 의한 住宅建設의 규모도 클 것이다. 政府建物과 施設들은 自体内에서 再生産的 功能이 없기 때문에 이에 所要되는 財源은 政府가 부담하고 상환도 포기해야 하는 특수성을 고려한다면 다른 성격의 新都市나 半月新工業都市建設의 경우와는 財源조달 上환계산의 方法이 상이할 가능성이 높다. 그렇다면 비록 不動産 財産으로서의 市場價值는 갖고있지만 상환을 못하기 때문에 政府 부담 즉 國民부담이 클 것이고 그以外的 都市施設들은 사용자 부담 方式으로 財源회전이 可能하기도 하다.

여기서 新行政首都에 投資하는 국가 부담이 다른 新都市의 경우보단 훨씬 크게 課税되어야 할 이론적 근거를 찾아 볼 수가 있다.

그리고 新行政首都에 상당한 數의 文化 教育施設이 立地할 가능성이 높기때문에 이들의 大部分은 地方및 國稅의 課税대상에서 면제되거나 減稅대상이 되고 있어서 地方自治團體로서는 상당한 稅源을 상실하는 것이 될 것이어서 美國의 聯邦政府首都의 경우처럼 中央政府에서 直接首都經營을 담당하게 될 가능성은 전혀 배재할 수가 없다.

人口規模, 土地利用 財政計劃에 이어서 이 세가지를 하나로 묶어서 크게 이른바 都市綜合計劃(Master Plan)이라고 부를 수가 있는데 이를 좀더론 측면에서 분류하면 都市의 物理的, 社會, 經濟的 및 制度的 성격으로 나눌 수가 있다. 종래에는 이 세가지 要素(Physical, Socio-Economic Institutional Aspects)가 都市計劃에 있어서는 종전의 앞뒤의 관계에 비유되어 불가분 관계에 있음에 불구하고 중요성이 많은 사람들에게 의해 이해가 되지 않고 있었던 것 같다.

物理的計劃을 「hardware」에 비유하면 社會 經濟 및 制度的計劃을 「soft ware」라고 할 수가 있고 이들은 상호 배타적이 아니라 상호보완적으로 기능하고 있다.

不幸히도 이제까지 우리나라에서 경험한 都市開發은 너무나 物理的開發에만 치중했고 人間의 定着을 유도하는 社會 經濟的 뒷받침이 전혀 고려되지 않았던 것이 사실인데 이 점은 깊이 반성하지 않으면 또다른 파고를 新行政府 都市計劃과정에서 범할 위험마저 없지 않다.

다시 말하면 都市計劃은 三次元的 (three dimensional approach)接近이 必要하며 어느한 면에도 치중해서는 아니 된다. 지나친 한면의 편중은 計劃의 內容을 硬直化시킬 우려가 있어서 長期間에 걸쳐 퍼 流動的인 人口 社會 經濟를 計劃해야 하고 장래의 예측 변화의 가능성 이에 대한 대처등이 可能하도록 하자면 종합계획의 내용 구조를 신축성 있게 作成할 필요가 있다. 그러므로써 오늘날 우리가 당면할 예측이 어려운 과학기술 文明의 發達 증가하는 所得 變化하는 個人의 기호 취미 意識구조 소

비패턴 위락 경향 그리고 社會制度 및 社會化경향…… 등을 신축성 있게 수용하고 都市改造 (transformation) 을 이룩해 나갈 수가 있을 것이다.

IV. 建設

이러한 多様 複合적인 요소들이 마찰없이 질서 있게 서로 성장하면서 都市民이 生活를 영위하기에 편리하도록 하자면 「建設」과정에 있어서 波生될 자도 모를 問題들에 대한 사전검토가 있어야 할 듯 하다.

우선 開發 建設業務를 주관하는 기구가 必要할 것이고 이 業務에 상당한 훈련과 경험을 갖춘 人力이 배치되어야 할 것이다. 앞서 보았듯이 세 가지의 管理主体 가운데 어떤 형태의 것을 택할 것인가도 충분한 연구가 있어야 할 것이지만 이는 또한 段階的 開發에서 年度別 增加人口를 어느 수준으로 잡느냐에 따라 기구설치의 時期가 決定된다. 初期開發단계에서 주로 都市基盤施設을 하고 整地作業을 할 경우 流入人口가 없을 것이기 때문에 開發事務만 전담하는 기구로서도 가능하지만 移住計劃을 너무 의욕적으로 장성한 나머지 年卅萬명씩 移住해 올 경우 行政支援을 할 地方自治團體의 設立이 初期부터 병존시켜야 할 必要가 생긴다. 行政府에 종사하는 公用人口를 대충 4萬名으로 잡고 그가족數를 합쳐서 대충 20萬을 계산하고 있는데 이 경우 이들 人口를 어떻게 移住시키느냐의 問題는 실로 심각하다. 半月新工業都市의 경우는 서울에서 移住해 장 工業團地의 開發이 完了되고 나면 政府에서 間接的 支援만으로 해결된 個人企業體의 이주이지만 新行政首都는 公務員과 그의 家族들의 移住안배 住宅, 教育, 社會부대시설에 대한 支援이 뒷받침 되고 政府가 어느면에서는 直接的으로 介入 주선했어야 할 성질의 移住이다. 그렇지 못할 경우 中央行政에 종사하는 公務員들의 士氣나 집무능률에 많은 영향을 미칠 우려도 없지 않다. 따라서 政府側으로 보면 앞서 지적 했듯이 公共庁舍에 投資되는 財政과 基盤施設 및 移住비용등의 財源조달 및 그 규모가 다른 어느 新都市 建設의 경우 보담 클 것이라 사실엔 누구도 부정할 수 없을 것이다. 半月新都市의 政府부담이 全体財政의 약 30% 정도로 보도되고 있는 것에 비교하면 新行政首都는 이보다 훨씬 상회 해야 마땅할 것이다. 이와같은 大役을 담당할 開發主體를 設立시켜 놓아 各部에서 支援부담하는 事業들을 통합 조정하는 協同정신 (Partnership)이 필히 요청된다. 우리나라 관료 병폐로 모든 사람에게 의해 누누히 지적되다 실히 하는 非協助 배타 獨善의 풍토속에서 각기 다른 部處에서 부담하는 事業(전기-韓電 學校-文教部 道路-建設部 住宅住宅公社 上下水道-建設部 의료시설-保健部)들이 어떻게 잘 조화를 이루면서 人口增加에 맞추어 建設될 것인가 하는 것은 실로 비상한 관심을 모은 문제인 것이다. 大部分의 開發途上의 新都市 新行政首都建設의 경우를 보면 비록

단계적 계획과 開發전략을 수립했는데도 당초 예측했던 수준대로 人口가 流入해 오지 않고 항상 <超過流入> 을하고 있어서 이에대한 支援事業이 적시에 요청되는데 불구하고 開發主體와 地方行政기구와의 協助가 잘 이루어지지 않고 서로 책임전가 비판을 일삼는 가운데 新都市內에서는 新「스럼」街가 形成되고 있었다. 이것이 印度의「산디가」브라질의「브라질리아」터키의「앙카라」등에서의 例인데 그결과 오늘날 이들 行政首都內와 변두리에서 빈민村이「암」처럼 커져가고 있어 또 하나의 고민을 안겨다 주고 있다. 新行政首都 건설에서 우리는 이런것을 미연에 防止하기 爲해 土地利用計劃을 철저히 하고 開發土地(計劃地區內)를 全部 買収하여 이를 開發 實수요자에게 賃貸해주는 方法의 과감하고 획기적인 制度를 導入해 볼만하다. 이미 政府에선 土地公管制의 개념을 導入하려고 하지만 적어도 公共事業의 対象地와 그주변지는 전통적인 土地의 私有權에 대한 수정이 加해 저야만 長期的인 國土空間計劃을 수행해 나갈 수가 있을 것이다. 곧 開發에 착수할 半月新工業都市와 80년대에 건설할 것으로 알려진 新行政首都開發을 契機로 우리는 土地에 대한 私有權 개념에 대한 修正이 그와같은 制度를 도입하므로써 시험해보아야 할 듯하다.

V 結 論

都市建設은 人間의 文明創造이다.

人類文明이 古代로 부터 都市에서 創造되었고 그것이 역사를 통해 흘러 내려오고 있는데 우리는 이러한 歷史的課業을 우리 当代의 것으로만 좁게 짧게 생각하지 말고 긴 안목에서 폭 넓게 計劃設計 建設을 하여 우리의 후세들에게 1980年代의 都市文明建設이 數世紀를 지나도 보람있는 歷史創造이 되게 해야 할 使命感에 燃해 있다.

都市는 어느 한사람의 지혜로서 이루어지는게 아니다. 都市計劃家, 都市設計家, 建築士, 土木, 法律, 行政, 經濟 등 專門人과 一般市民들의 지혜를 총 동원하여 建設해야 하며 都市建設이 지나치게 건축, 土木分野의 專門人들에 의해 요리되어 온 과거의 경우, 너무나 物量的 學文의 傾倒한 경향이 짙었고 그렇다고 行政관료들에 의해 主導되어 가는 都市開發도 바람직하지 못하다.

요컨대 都市는 人類文明의 요람서요 처식처라고 표현한 루이스 머모드(Lewis Mumford)의 말처럼 自然空間속에 人工要素를 가미한 綜合藝術을 건설하는 作業에서 象知를 물을줄아는 지혜가 필요하고 이에 대한 습관상의 훈련이 新行政首都의 計劃 建設과정에서 경험해 봄직 하다.

끝으로 都市는 三次元的要素가 있다는 사실과 이를 計劃하는 接近은 신축성이 있어야 하고 복잡 다양한 요소들을 단계별로 건설해야 하는 都市開發에 종사하는 專門人들에게 격려와 용기 그리고 인내력이 요청된다는 것을 강조하고 싶다.

(서울都市基本構造 세미나主題中에서)

西紀 2,000年

서울都市再整備構想

金 炯 萬 (弘大教授)

目 次

1. 構想의 前提
 - 1-1 問題의 提起 및 着想
 - 1-2 構想의 범위 및 方法
 - 1-3 西紀 2,000年과 서울
2. 서울과 人口
 - 2-1 서울의 人口增加趨勢
 - 2-2 서울人口의 問題點
 - 2-3 對策方案
3. 서울의 立地現況 分析(省略)
4. 再整備의 主要指標
 - 4-1 開發可能地域面積
 - 4-2 人口 規模
5. 都市基本構造再整備의 方向
 - 5-1 機能配分(3核化論)
 - 5-2 三圈人口配分構想
 - 5-3 三核經濟活動人口 配分
(晝夜間 人口 配分)
 - 5-4 三圈都心地區 規模算定
6. 三圈都心地區計劃
 - 6-1 江北都心再整備方向
 - 6-2 永登浦都心再開發方向
 - 6-3 永東都心開發方向
7. 交通・流通體系再整備方向
 - 7-1 問題點
 - 7-2 2,000年의 交通需要
 - 7-3 首都圈交通・流通網構想
 - 7-4 綜合交通體系
 - 7-5 地下鉄網計劃
 - 7-6 高架道路網計劃
 - 7-7 路上街路網計劃
8. 生活과 住宅
 - 8-1 住宅現況과 問題點
 - 8-2 對 策
 - 8-3 不良住宅의 改良
9. 生活과 環境
 - 9-1 生活環境造成의 方向
 - 9-2 山岳綠地軸整備構想
 - 9-3 漢江水邊軸開發構想
10. 供給・處理組織體系
11. 計劃・建設 및 管理體系構想
 - 11-1 鍛階別 發展計劃構想
 - 11-2 農民協助方案
 - 11-3 運營管理對策

1. 再整備 構想의 前提

1-1 問題의 提起 및 着想

가. 過大肥大에 따른 不經濟性: 人口急增에 따른 住宅難과 失業者들이 늘어나 100萬이라는 貧困者가 있는가 하면, 交通量과 運行距離가 또한 增加되며, 交通의 都心集中은 深刻한 交通混亂을 가져오고 있다. 또한 過密現象으로 인한 온갖 公害問題가 등장했으며, 나아가서 首都圈內의 地價가 暴騰하여 市의 政策遂行에 대단한 困難을 주고 있으며, 大都市에 흔히 볼 수 있는 頹廢風潮는 靑少年 教育에 큰 問題點이 되고 있다.

나. 首都 서울의 「이미지」 更新의 必要性과 可能性: 世界的으로 中進國 隊列에 이미 들어서 있는 우리나라는 서울의 外貌에서부터 그 「이미지」(image)를 바꿔야 할 時期에 도달했다. 서울은 이미 韓國의 最大의 宗主都市만이 아니라 國際的인 反共, 觀光, 貿易의 國際都市이다. 故로 自然的 發展이 주는 無秩序한 形態를 再整備하여 都心地區土地利用을 高密度化하여 立體的인 都市로 變貌시켜야 한다. 또한 成長된 우리 首都 서울의 財政力增大와 技術的經驗의 축적은 앞으로를 위한 大胆하고 未來性있는 都市計劃의 實用을 可能하게 할 것이다.

다. 都市基本計劃 未確立으로 인한 不条理 除去: 우리의 서울이 現在와 같이 過大肥大現象과 無秩序한 發展을 해 온 것은 여러가지 理由가 있겠지만 그 重要한 理由中의 하나로 市長이 바뀔 때마다 都市計劃의 基本方針을 바꾸어 온 點을 들 수 있다. 또한 같은 市長下에서도 때로는 早急하게 短期的인 計劃을 세워왔다. 이러한 結果로 現在 서울은 人口의 過大肥大와 過密化交通混亂과 環境問題등의 不条理現象을 나타내고 있다. 이러한 點은 다음 世代를 위해 長期的이고 根本的인 計劃을 해야 할 서울의 都市計劃上에 깊은 反省을 促求하고 있다.

위에 指示된 諸 問題點들은 우리가 다음 世代를 위하여 이룩하고 남겨 줄 서울의 變貌에 대하여 再分析和 再整備를 切實하게 要求하고 있다. 즉 2,000年代를 向한 새로운 Vision과 同時에 現實性을 忘却하지 않은 서울의 基本構想을 確立하여 이것을 汎國家的 次元에서 漸進的인 實行을 시켜나아가야 할 것이다.

따라서 이렇게 確立된 長期的인 計劃案은 어느 누가 市長이 되거나 實施中에 市長이 바뀔지라도 持續될 수 있어야 할 것이다.

1-2. 構想의 範圍 및 方法

가. 目標年度: 西紀 2000年

나. 計劃 區域: 서울 特別市 (但, 都市計劃區域內)

다. 2000年代를 내다보는 基本的인 Vision을 確立하고 서울의 全般的인 性格을 現實的인 次元에서 計劃하되 未來에 對한 可能性을 最大限 傷失하지 않도록 構想한다. 그리고 2000年代에 對한 具體的인 物量도 可能的인 算出하여 構想의 基本으로 하였다.

라. 現在 서울의 都市計劃上의 不條理性을 찾아 내어 除去할 수 있는 方案을 構想한다. 例를 들면 土地利用關係의 諸般 事項分析, 機能分配로 區域行政의 均衡化, 效率的인 都心地 再開發方案提示, 都市生活水準의 向上에 따른 公共地設의 中央管理的인 供給과 處理方法, 이에 따른 運營과 管理 System開發, Energy開發과 再利用可能性研究, 都市住宅難의 時急한 解決을 위한 住宅團地의 造成과 人間的인 配置, 生活環境의 情緒的인 安定을 위한 公害防止策, 綠地造成問題등 基本的인 問題들을 다룬다.

1-3 西紀 2000年과 서울

가. 韓國 2000年: 韓國科學技術研究所 및 其他 各 研究所의 展望에 依하면 2000年代의 韓國의 人口는 約 5千萬內外, 都市化率은 75%, 그리고 1人當 GNP는 70年度 基準價格으로 1人當 最少 2000弗以上 (經常價格으로는 約7000弗內外)이 된다.

나. 價值概念: 生活水準의 向上에 따라 物資爲主의 價值概念보다 精神的인 藝術部分에 對한 價值概念이 重要視된다. 이에 따라 文化施設 藝術活動의 增大, 住宅地 選定에 있어서도 보다 自然的 또는 自然과 接할 수 있는 方案을 攄하게 된다.

다. 政治 行政: 서울은 韓國, 日本, 中國, 소련의 極東圈에 있어서 國際的인 政治, 經濟, 文化 그리고 觀光의 求心의 都市로 成長되며, 強力한 自主國防을 背景으로 하는 韓國 最大의 都市이다.

國土計劃의 立場에서 보면 서울은 繼續하여 韓國의 文化, 社會, 經濟의 中心이지만 地域格差의 解消, 通信施設의 發展으로 全國과 均衡된 發展이 된다.

그리고 地方分散策으로 人口增加率을 停止, 혹은 점차 減少된 後 安定된다.

라. 經濟: 韓國의 産業은 全國적으로 分散되지만 그래도 서울은 全國人口의 10%乃至는 15%內外를 集中 시켜 繼續해서 韓國經濟의 中心이 된다. 商業體系는 credit card를 使用하는 Super Market를 爲主로 하는 週末Shopping (1週1回) 形態가 된다.

서울都心地는 完全히 再開發되어 立體化되고, 人工地를 活用하여 充分한 綠地, 駐車空間, 交通空間이 確保된다.

마. 家族活動: 核家族化가 되고, 食母等을 求할 수 없으므로해서 家庭에는 Dishwasher, 세탁기등이 보급된다.

住宅은 相当수가 職場에 가까운 高密度아파트地區에 살며 相当수가 週末을 郊外에서 즐긴다.

바. 情報交通體系: 通信은 全國의으로 또한 隣近國家(例: 日本等)들과 自動呼出되며 全國에 걸쳐 情報의 均衡化가 이룩된다.

또한 TV 電話(映像電話)가 實用化되며, 官庁이나 會社가 地方分散이 되어도 한 곳에 모인 것과 같은 零團氣에서 TV 電話를 利用하여 會議을 進行시킬 수 있다. 또한 Facsimile System도 實用되어 官庁의 公文과 文書나 設計圖書가 Facimile System으로 直接電送되며 Computer에 自動 記錄하게 되어, 人口의 地方分散에 큰 도움을 주게 된다.

自動車는 1家族1台로 普及되나 出退勤은 主로 安樂한 地下鉄等을 利用하게 된다. 自動車는 主婦의 近距離 Shopping이나, 社會的 訪問等과 週末의旅行에 使用된다.

廣域地下鉄網과 都心地域의 無公害大衆交通手段의 登場으로 都心の 交通이 處理되고, 都心地區內에 많은 Heliport가 設備되어 地域間 交通이 處理된다.

라. 供給處理體系: 地域暖房施設이 建設되며 Energy 公社가 一括的으로 熱源, 溫水, gas및 動力을 供給한다. 또한 太陽 Energy 等을 利用하여, 綜合 Energy供給體系를 세워 Energy節約 및 有機的 利用에 處理한다.

人糞및 其他 汚物은 共同溝를 通하여 集團處理場에서 새로운 資源으로 再生産되어 물, 蛋白質, 其他物質로 分離되어 資源의 再使用과 環境汚染防止의 二重效果를 가져온다. 물의 使用量은 生活水準向上, 造景用, 洗車用 등으로 急速上昇되어, 不足되는 水資源은 污水再生産해서 얻은 물을 使用한다.

마. 社會 施設: 各種 社會保障制度의 活用으로 完全한 醫療惠沢을 받는다. 公園面積은 擴大되고 늘어나며 오늘날에 심은 樹木은 成熟林이 되어 公園의 環境을 가꾸어 준다.

老人問題도 큰 社會問題로 台頭되지만 各種 福祉施設이 建立되고 活動年令이 길어져서 老人들이 生活의 活氣를 찾게 한다.

바. 2,000年 서울市の 財政規模: 지금까지의 서울市 予算規模는 1975年과 1976年の 두해동안 갑작스러운 增加를 보였으나 1974년까지의 傾向을 본다면 概略 5年間の 周期를 갖고 經常價格에 依한 予算規模가 約2倍로 增加되고 있는 것이다.

또한 總予算에 對한 建設事業費의 比重은 1973年の 11.2%와 같이 低調한 때도 있으나 平均 20%内外를 維持하고 있는 것이다.

따라서 여기서는 現在까지의 概括的인 傾向을 勘案하여 서울市の 財政規模와 國民總生産(GNP)와의 現在 相關關係는 2,000년까지 類似하게 계속될 것이며 한편 建設事業費의 總予算에 對한 比重은 現在の 水準인 20

%에서 特別會計에 依한 建設事業包含하여 25%로 假定하면 西紀 2,000年에 서울市の 總予算規模는 22,000億 원에 達하게 되며 이가운데 建設事業에 投資가 可能한 財源은 5,500億원이 될 것으로 展望되는 것이다.

이러한 서울市の 財政規模는 1976年現在の 國家全體의 予算과 비슷한 規模를 갖게 될 것이다.

2. 서울과 人口

2-1 서울의 人口增加趨勢

가. 서울의 人口增加: 서울市 人口는 1955年以後 二次에 걸친 行政區域의 擴大도 있었지만 1955年の 158萬에서 1976年末 現在 725萬으로 21年동안에 約 570萬의 純增加를 보았다. 이것은 通算 年平均 7.6%라는 急激한 人口成長을 보여준다. 1970年代에 오면서 政府의 서울市 人口集中 抑制策과 産業의 地方分散, 農村새마을運動 및 家族計劃事業의 效果的인 推進에 힘입어 1976년까지 서울市는 年平均 人口增加率을 約 5%線까지 鈍化시켰다. 그러나 서울市는 自體의 絶對人口의 크기에 依하여 每年 約 35萬의 增加가 繼續되어 오고 있다.

過去 20年間에 서울市人口增加率이 가장 낮았던 年間 4.9%를 向後 10年間 서울市에 適用할 경우일지라도 1985년에는 서울市 人口가 1,107萬線을 넘게되며 2,000년까지 延長하면 約 1,300萬線까지 增加하게 된다. 이에 서울市 人口增加率의 鈍化政策은 勿論 서울市 人口의 絶對人口自體의 地方分散이 時急함을 認識하게 된다.

나. 全國 對 서울의 人口比: 서울市人口의 全國對比는 1955年 7.3%에서 1975年 19.8%로 全國 人口의 約 1/5이 現在 서울에 살고 있으며 이대로의 增加를 放任한다면 그 趨勢는 1980年에 24.5%, 1985년에는 25.6%로 1/4以上이 서울에 살게 된다.

다시 서울市の 居間人口의 相当수가 安養市·城南市 등 서울市區域外 首都圈에서 流入함을 考慮할때 1975年 現在 이미 首都圈 人口는 1,000萬을 넘어 全國人口의 1/3이 首都圈에 살고 있으며 이대로 持續된다면 1985년에는 全國人口의 1/2以上이 首都圈內에 居住 한다는 結論을 얻게된다.

2-2 서울人口의 問題點

가. 人口集中에 따른 都市不經濟

1) 交通難 및 交通距離의 增大와 交通時間의 增加에 따른 交通 및 人力 資源의 浪費·交通事故의 增大에 에너지의 消費의 增大招來 現象

2) 地價上昇에 따른 投資金 增加와 이에 따른 政府 予算 및 企業의 不經濟構造의 惡循環

3) 環境惡化에 따른 大氣汚染, 水質汚濁, 騒音 日照災害에 依한 快適性의 防害와 經濟活動의 非能率化

4) 貧困者流入에 따른 市財政負擔의 增大
나. 環境惡化

1) 物理的 側面에서 無秩序한 市街地拡散, 自然綠地의 蚕食 및 大氣・水質汚濁・騒音・日照防害 等 都市公害의 深化・市民의 精神的 肉体的인 健康上에 미치는 惡影響

2) 社会的 教育的側面에서 貧富隔差의 深化에 따른 社会的 不滿의 增大와 緊張의 集積化에 의한 國民總和의 分裂 및 犯罪와 失業者의 增大・文化的 頹廢氣風의 風潮로 特別 青年文化의 低質化 招來

나. 國家安保上の 問題: 서울은 休戰線에서 約40km 떨어진 近距離이므로 北傀의 射程圈內에 位置하고 있는데 에도 國家의 中樞管理機能이 一點에 集中하고 있을 뿐만 아니라 國富의 經濟力의 45% 主要交通과 業務 및 産業施設 그리고 情報機關과 作戰指揮權이 서울에 集中되어 있어 北傀의 主要攻擊對象目標이 되므로 이의 分散이 國家의 次元에서 考慮되어야 한다.

2-3 對策方案

가. 國家의 綜合計劃의 立場(2,000年代를 위한 國土綜合開發計劃의 早期 樹立): 國土의 均衡의인 開發促進과 地域의 特殊한 機能과 潛在力을 考慮한 産業, 文化, 教育, 行政의 地方拠点都市開發과 農漁村의 落後地域을 위한 新都市開發을 包含한 嶄新한 全國의 土地利用開發計劃의 再樹立이 必要하며, 그러기 爲해서는 現 首都 서울의 機能의 一部分을 分散해야 한다. 그 方法으로서 産業首都 概念(例: 機械工業首都로서 昌原・教育首都로서 淸州・技術研究首都로서 大德, 造船工業首都로서 蔚山, 觀光首都로서 慶州 등)을 導入하고 地方行政과 關連된 政府機關과 國防關係機關, 二次官庁, 情報産業 大企業 그리고 教育施設등의 移轉이 基本對策이 될 것이다.

나. 地域計劃의 立場(首都圈 整備計劃의 確立): 서울 首都圈의 長期綜合計劃에 依한 漢江以南地域에 既存都市의 整備에 따른 周邊都市 拡充과 新都市의 開發에 依한 人口 및 首都와의 關連産業 特別 서울에 있는 公害産業을 서울市內로 부터 首都圈內로의 再配置할 必要가 있다. 이 首都圈 計劃 역시 그 基本方針 및 指標는 前術한 上位計劃인 國土綜合開發計劃에서 計劃되되 서울의 2,000年代를 위한 計劃의 上位計劃이지만 서로가 補完되도록 計劃되어야 된다.

다. 서울市 整備計劃의 立場: 첫째로 前述한바와 같이 國土綜合開發計劃 및 首都圈整備計劃에 따르는 重要施設 및 常住人口의 地方 및 首都圈分散을 強力히 推進하여 서울의 常住人口自体를 減小시키고 全國의으로 分散시켜 全國의으로 均衡있는 發展을 꾀한다.

둘째로는 江北 常住人口의 江南移轉을 장려하고 都心機能을 多核化하여 서울 江北都心に 集中되어 있는 施設 및 常住人口를 江南으로 移轉시켜 過去 首都發展의 中心이 되었던 單核都心構造의 計劃에서 벗어나 多核都心構造로 變化시켜 形成한다. 그리하여 職住를 接近시키고 一點으로 몰려들던 交通量을 各核을 中心으로 分散 시킨다.

3. 서울의 立地現況分析(省略)

4. 再整備의 主要指標

4-1. 開發可能地域面積

서울特別市 都市計劃區割內에서는 開發制限區域, 生産綠地 傾斜 15%以上の 急傾斜地, 等高線 70m以上の 高地帶, 河川敷地, 成樹林이 있는 造景上 重要地域, 防衛關係用地, 그리고 溜水池 등의 住居 및 商業 또는 工業用地로 使用할 수 없는 土地를 除外하면, 이것이 곧 서울市의 住宅 및 市街地로서의 開發可能地가 되며 그 內容은 <表 4-1-a>와 같다.

이 中에는 7.5km²의 洪水中 만일 揚水施設이 故障하는 경우 浸水될 수 있는 地域도 있다.

이런地域에는 重要施設의 敷地로 使用하는 것은 되어야 될 것이나 獨立住宅用地나 共同住宅用地로서는 使用할 수는 있다고 보아 開發可能地로 包含시켰다.

<表 4-1-a> 서울市의 市街化 可能地域, 既開發地域 및 未開發地域

地 域	面 積 (km ²)
市街化 可能地域 1)	江北 147 285km ² < 江南 138
既 開 發 地 域 2)	江北 134 219km ² < 江南 85
未 開 發 地 域 3)	江北 13 66km ² < 江南 53

註: 1) 市街化 可能地域: 行政區域中 開發制限區域, 成熟林으로 綠地保護가 必要한 地域 및 傾斜度 15%以上の 地域을 除外한 全地域

2) 既開發地域: 上述地域中 建物이 建立되어 市街化되어 있는 地域

3) 未開發地域: 市街化可能地域中 建物이 建立되어 있지 않은 地域

4-2. 人口 規模

어느 한 都市의 適正人口나 規模에 對한 算定은 여러 側面에서 生覺해 볼 수 있다. 即 都市의 適正人口의 成長 限界는 國土計劃의 立場, 都市計劃의 立場, 土地利用의 立場, 水質源供給의 限界點 또는 公害에 따르는 限界點등에 따라서 決定되겠다.

그러나 현대에 있어서 이러한 都市成長의 限界는 科學技術의 發達로 극복을 하게 된 것이다.

그렇다면 都市人口의 成長의 限界는 使用可能한 土地面積에 따라 決定될 것이다. 이는 土地는 다른 商品과는 달리 生産이 不可能하며 移轉도 不可能하다는 特殊性을 가지며, 韓國같이 土地가 좁은 나라는 高密度가 되어야 되겠지만 自然히 거기에는 限界性이 있기 마련이다. 여기서 土地面積에 依한 適正人口를 計算하면 서울市の 全人口는 76年10月1日 現在 7,254,958名(75.10.1人口센서스)으로 行政區域 628.01km²에 對한 人口密度는 1km²당 11,552.48名으로 算出된다. 그러나 行政區域은 人爲的으로 얼마든지 擴張可能하며, 이것은 即 人爲的 操作으로 서울의 所謂 人口密度를 얼마든지 統計上 調節할 수 있다는 것이다. 그래서 本研究에서는 行政區域이 아니고 實際의 市街化地域 또는 市街化 可能地域을 가지고 土地에 依한 人口成長의 限界點을 推算해 본다.

서울常住人口 7,254,958人에 對한 既開發地域 219km²의 實人口密度는 33,128人/km²이 된다.

이 人口密度는 現盤浦아파트의 人口密度 35,626人/km²와 비슷한 數值이며, 業務 商業 및 市街地內 公園, 學校 및 公共施設을 考慮할 때 이 數値는 將來 서울 人口密度의 限界點이라 보겠다. 그러므로 이러한 人口密度를 根拠로 未開發地域 66km²을 市街地化한다고 假定하고 서울市の 增加 可能 人口를 推定하면 2,186,448名이 되는데 現在 人口와 合하여 9,441,446名이 서울에서 常住할 수 있는 人口의 增加 限界線으로 約950萬이라는 結論을 얻을 수 있다.

一面 朴炳柱教授의 研究에 依하면 現實的으로 서울의 適正常住人口는 650萬으로, 結局 이 點이 서울人口推定의 下限線이 될 것이다.

여기서 本構想에 있어서는 計劃指標를 上位 950萬 下位 650萬의 中間值 800萬을 2000年代를 爲한 서울市人口의 計劃指標로 假定한다. 實際에 있어서 年次別로 있을 計劃 再檢討時 이 指標는 修正하여져야 할 것이다.

※ 盤浦아파트-트地區는 面積 531,341km²이며 3,786世帶가 入住하고 있음으로 1世帶당 五人家族으로 보면 35,626人/km²의 人口密度가 나온다.

參考로 지금까지 建設된 蚕室아파트-트地區는 面積 1,255,790km²에 19,050世帶가 入住하고 있음으로 1世帶당 5人家族으로 보면 人口密度는 75,848人/km²가 된다.

5. 都市基本構造再整備의 方向

5-1. 機能配分(3核化論)

現在의 서울市는 單核構造에 依한 都市體系를 形成하여 모든 都市機能(生産, 消費, 文化, 政治)의 一點集中으로

成長하므로써 過密都市가 되었으며 物理的 構造의 不適応 狀態로서 生活環境이 惡化되어 왔다.

서울市の 여러 問題의 根本的 解決에의 到達을 爲해서는 人口抑制과 더불어 一點으로의 機能集中에서 그 分散을 試圖하므로써 問題發生의 本質을 變更시켜야 할 것이다. 混雜에 對한 가장 可能한 解決方法은 都心の 計劃된 分散政策을 통한 職住近接으로서만 繼續되는 混雜을 解消시킬 수 있을 것이다.

이러한 對策의 基本은 서울市の 交通問題를 보면 더욱 明確해 지는 것이다. 서울市の 交通問題는 交通工學의 處理 以前에 都市機能配分構造 全般에 關聯된 問題로서 把握이 되어야 한다. 서울市の 交通特性인 全 通行의 32.1%가 單核의 都心部와 關聯運行되며 이中 大部分이 通勤交通인 것이다. 이러한 交通問題에 對해 計劃家의 義務는 職場과 住居를 近接시키므로써 交通發生 要因을 줄이는데 있다고 보겠다.

이를 爲한 方案으로는 첫째 住宅이 職場 附近에 立地하는 것과 둘째 職場을 住宅地 近郊로 立地시키는 2個의 接近方法이 있다.

첫째의 代案은 過去의 形態이며 都市自然發展의 類型이다. 過去의 서울市도 이러한 形態에 따라 成長되어 現單核 都心部에 職場을 두고 변두리地域으로 住宅地가 漸次 擴大됨으로 因해 交通의 一點集中, 交通距離의 長距離化, 出退勤時의 方向 交通方向에 따라 交通混雜이 限界點에 到達하였다. 同時에 現在의 서울市 人口規模를 勘案하더라도 더 이상 이러한 狀態로 持續될 수는 없는 것이다.

그렇다면 남은 길은 職場을 住宅地 近郊로 立地시킬 수 밖에 없다. 이러한 概念에 依해 서울의 基本 都市構造를 變貌시키는 것이 最善의 解決 代案일 것이다.

例로서 지금까지의 莫大한 投資에 依한 南서울의 開發이 이러한 基本哲學의 不足으로 大單位住宅地開發에 依한 都心으로의 交通誘發을 크게 促進시키고 都市經濟에 莫大한 負擔을 주고 있는 狀況을 우리는 體驗하고 있는 것이다.

核心的 問題는 人爲的으로 都心地 機能이 分散될 수 있느냐에 있으며 그 具體的인 課題는 어떤 機能을 어디에 얼마나 分散시키며, 그에 따른 土地利用, 交通「都市供給處理」體系 등에 對한 技術的인 問題인 것이다.

結論의으로 過去의 單核 體系에 依한 都市構造는 都市의 計劃없는 自然發展力에 依存한 것이며 우리의 哲學이나 組織力, 行政力, 經濟力 등의 計劃的인 意圖가 미치지 못하였던 것 밖에 되지 않는 것이다.

지금 우리는 이러한 傳統的인 過去의 都市開發方法을 根本的으로 바꾸어야 할 것이며 또한 바꾸어야 할 時期에 온 것이다. 서울의 都市計劃은 어느程度 過去의 認識을 버리고 과감한 變革이 必要한 것이다. 즉 舊都心の 機能一

部를 다른 核으로 分散하여 職場은 住居地에 接近 시키는 多核化와 이에 따른 새로운 都市構造의 体系化만이 서울이 生存할 수 있는 길인 것이다.

따라서 本構想에서는 서울시의 都市開發의 基本構想을 다음과 같이 設定하였다.

첫째, 三核 都心 体制에 의한 都市成長 「패턴」誘導

둘째, 都心の 多核化에 의한 土地利用(都市空間 構成) 再編

셋째, 現在 旧都心の 再整備에 의한 三大 都市空間(駐車, 道路, 綠地)의 確保

네째, 職住의 近接誘導에 의해 交通發生要因 및 交通距離의 縮小

다섯째, 以上の 再整備를 통한 快適한 活動 및 生活環境의 造成

여기서 現想的인 서울시의 都市構造를 三核都心에 의한 成長「패턴」으로 誘導한다는 基本構想의 根本적인 背景은 아래와 같다.

一般的으로 同一比重을 갖는 核의 配置 形態와 그 數에 따른 都市發展 形態를 略述하여 보면,

1) 二核 構造일 경우는 機能의 集中度가 二分化 됨으로서 理論적으로 人口의 集中度 및 其他 過密에 의한 不經濟는 될 수 있다. 한편 物理的인 發展形態는 두 核을 軸으로 自然 線型的인 都市成長이 이룩된다. 現在 서울의 自然發生的 發展狀態는 永登浦를 다른 하나의 副核으로 보면, 이러한 形態라 할 수 있으며 2核의 경우 分散의 效果가 적으며 또한 서울의 地形狀態에도 適當하지 못한 것이다.

2) 그러나 4核以上일 경우는 分散에 對한 效果는 強力해지나 核間의 流通體系上 主交通흐름의 交叉點이 發生하게 되어 複雜해 짐으로서 이에 對한 交通體系處理의 새로운 問題가 發生하게 된다. 同時に 交叉點은 自然發生的으로 전혀 意圖하지 않은 또다른 核의 發生으로 終局에는 都市의 無核化된 都市拡散과 同一한 意味를 갖게 되는 것이다. 美國의 Los Angeles나 泰國의 Bangkok이 이러한 發展形態이며 莫大한 土地가 市街化되면 自動車를 主로하는 交通體系가 되어, 歷史的背景, 人口密度, Energy 資源等を 考慮할때 韓國에는 極히 不利한 形態이다.

3) 反面 三核構造에 의한 計劃的인 開發은 核間 交通 흐름의 交叉點이 發生되지 않고 分散된 核의 獨立된 機能維持와 同時に 過密解決의 手段 및 均衡된 都市成長의 物理的 形態의 誘導가 理論적으로 가장 바람직한 것이다.

더욱이 서울시의 現在의 發展趨勢와 物理的 構造狀態(Physical Structure) 등의 現實的인 條件을 勘案해 볼때 三核에 의한 都市基本構造를 構想하는 것이 가장 理想的인 都市「패턴」이 이룩됨을 明白히 하고 있다.

附言하면 永登浦地區는 그 立地가 傳統的으로 仁川, 安養, 水原으로 連結되는 交通中心地에 工業地帶의 背後地

核數에 따른 都市機能配合構想

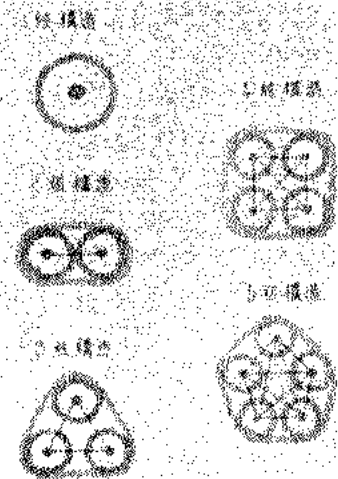


圖 5-1-a

三核都市構造의 發展體系

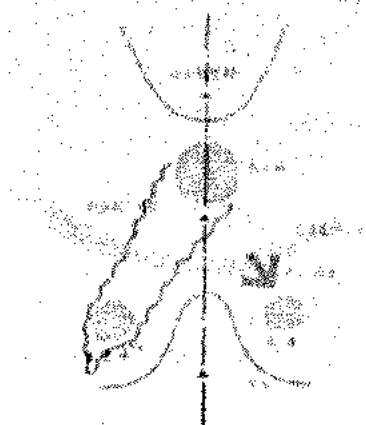


圖 5-1-b

三核都市構造의 都市空間構想

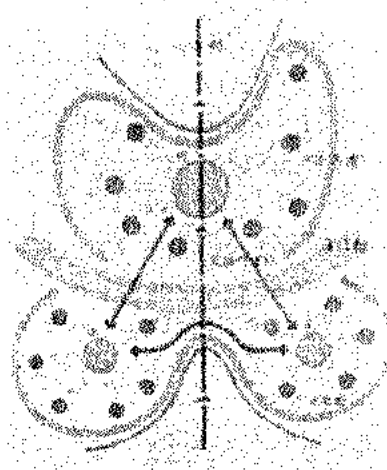


圖 5-1-c

를 갖고, 禾谷-新亭地域, 開峰-梧柳地域 등의 大規模 住居團地를 背景으로 하여 自然發生的으로 核化 可能性을 內包하고 成長하여 왔다. 따라서 서울시 都市構造는 都市의 機能面에서 現在 江北核과 永登浦를 連結하는 京仁, 京水軸을 따라 自然的으로 成長되었기 때문에 均衡開發의 必要性이 抬頭되고 있다. 反面 서울시의 自然的條件에 依한 南北의 山岳綠地軸과 物理的 斷絶要素인 東西의 漢江水邊軸을 基準으로 볼때 開發誘導地域은 江北의 現在 中心業務地區의 周辺地域과 永登浦를 中心으로 한 背後地域과 永東의 周辺地域等 物理的으로 三等分된다.

이렇게 볼 때 都心機能의 分散에 依한 人口疏散 및 均衡都市發展을 爲한 理想具現의 都市構造는 當然히 旧江北都心地區와 永登浦都心地區 및 永東都心地區等 三核으로 하는 生活圈으로 構想하는 것이 現實的인 可能性을 갖는 것으로 歸結된다.

여기서 永東核은 全國的인 側面에서의 首都 서울의 位置的 條件과 서울 都市成長의 均衡을 爲해 政策的으로 強力한 推進에 依한 새로운 都心機能을 賦與하는 核으로 計劃的인 開發이 이룩되어야 할 것이다.

그렇다면 三核 都心 構想에 있어 그 機能 配分을 볼때, 三核의 機能은 將來의 發展 可能性과 지금까지의 發展되어온 背景을 土台로 하여 다음과 같이 그 機能을 構想하였다.

첫째, 江北 核은 國心으로서 中樞的 中央行政機能의 都心으로

둘째, 永登浦 核은 京仁, 京水間의 産業地帶 中心機能의 都心으로 機能 賦與하여 開發하도록 하였다.

세째, 新開發地域인 永東核은 既存 江北 都心の 機能 가운데 過密의 主된 要因이 되고 있는 機能의 大膽한 分散을 試圖하도록 그 基本方針을 定하여, 二次的 行政機能을 主로 하여 서울驛의 一部機能, 서울시庁을 包含한 二次官庁이 集合된 새로운 CIVIC Center 金融 및 業務機能等 將來의 需要에 對處한 諸機能의 收容都心으로 開發하는 것으로 構想하였다.

以上과 같은 3個의 特화된 都市機能의 三核分散은 지금까지의 一點 機能集中에 依한 單核을 中心으로 全体가 1焦點 放射型的인 空間構成體系를 脫皮하여 分散된 3個의 核을 軸으로 各各 別途의 生活圈, 住居圈으로 形成되어 將來에는 이 三圈이 다시 有機的으로 連結 總和的 機能을 發揮할 수 있게 空間構成을 갖게 해야 할 것이다.

이는 分散과 均衡의 現實的인 면서도 理想的인 空間體系를 이루게 되어 있다.

이러한 都市空間構造의 形成은 具體的으로 다음과 같은 既存 都心の 整備 整頓과 새로운 開發의 「비전」을 갖는 것이다.

첫째, 江北의 旧都心核은 主要施設을 他核으로 分散시키므로써 機能集中의 緩和과 再開發을 통한 人工空間造成에 依해 立體화된 都市生活空間體系를 이룬다. 즉 空間의 多元的 利用과 活動의 垂直的 分化로서 道路空間, 駐車空間, 綠地空間의 確保를 圖謀한다.

둘째, 永登浦核은 서울시 人口 分散의 對策으로 移轉된 都心地內의 大規模 工場 敷地에 核機能에 맞는 再開發을 行한다. 이로서 周邊의 産業機能에 附隨되는 旧都心에 現存하고 있는 諸 施設을 分散 收容하고 同時에 周邊의 大單位 住居團地에 職場을 近接시키므로써 都市問題 解決을 爲한 空間形成을 이룩하게 된다. 특히 永登浦驛 前에 位置한 紡織工場 등의 地方移轉은 高價인 都市 土地利用을 高度化할 뿐만 아니라 再生産力을 가진 18~22才의 젊은 女性을 地方疏散시킴으로서 將來의 서울의 人口 增加 要素를 크게 없애는 것이다.

세째, 永東核을 現存의 大單位 住宅地를 背景으로 하여 二次的 行政機關, 地域間, 流通Center, 文化, 業務 및 金融機關等 各種 施設의 理想的 配置와 住居機能 地域에 이들 職場을 近접시켜 積極的으로 造成한다. 그리하여 現在에는 生産活動을 旧都心에 만 依存하고 完全히 Bed Town의 機能을 갖고 있는 永東, 蚕室, 千戶 地域을 將來에는 永東核圈 內에서 生産과 住居의 모든 生活이 이루어지도록 空間體系를 形成한다.

이러한 三核에 依한 서울시 都市空間構成과 開發展望에 따라 各 核들의 内部空間 構造는 完全히 立體的인 空間構成으로 構想하였다.

地下空間은 高速 大衆交通, 供給處理, 地上은 步行路 및 路上大衆交通, 貨物交通, 綠地空間, 空中은 未來의 새로운 交通機關 및 人工地造成에 依한 綠地 및 步行者 活動空間으로 構成되어 진다.

都心核은 高架道路로 循環自動車道路를 形成하여 円滑한 乘用車 交通處理를 爲한 道路空間의 確保와 同時에 駐車空間의 確保를 爲한 規格화된 多數의 駐車建物は 高架道路와 直結시켜 都市活動空間의 接近性을 높이도록 하였다.

都心內의 主要地點에는 多元的 利用의 大規模, 複合建物 構成과 空中權을 利用한 二層步行路를 이들 建物과 連結시켜 步行者 專用의 街路形成과 綠地空間을 構成하여 都市活動의 垂直的 分化와 快適, 生活, 空間을 이루도록 하였다.

끝으로 都市空間體系에 있어 三核을 中心으로 한 副都心圈과 「클러스터」는 어떻게 形成될 것이냐 하는 具體的인 이고 枝葉的인 問題는 좀 더 研究되어야 할 課題이나 一次的인 副都心은 現在의 狀態가 繼續될 것으로 展望된다.

副都心自體로서 어느 程度의 獨立된 生活圈의 中心을 形成시켜야 할 것이다.

即 高速大衆交通手段(地下鉄)의 連結과 同時에 連繫交通(BUS-System)體系를 整備하여 接近을 容易하게 한다. 그러면 自然히 第二・三號線의 地下鐵路가 交叉되는 地下鉄駅 附近에 都市活動이 增進되어 副都心으로 發展될 것이다.

地下鉄駅을 中心으로 公共用地(鐵道敷地, 広場, 道路)의 空中權을 利用한 人工地造成에 依한 「쇼핑 센터」高層「아파트」및 事務室 等の 複合的 副心機能을 賦与함으로써 二次的인 都心核의 役割로 平面拡散없는 分散의 都市空間을 이루게 내는 것이다. 여기서는 한편 三核의 都心地區內로 버스交通進入을 막기 위한 「U」 「턴」, 버스路線의 터미널形成도 생각해 볼만한 것이다.

土地利用計劃圖

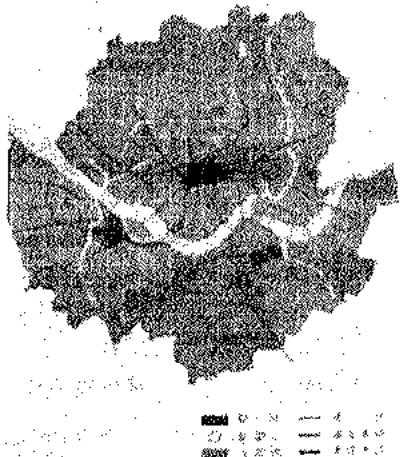


圖 III - 9 - b

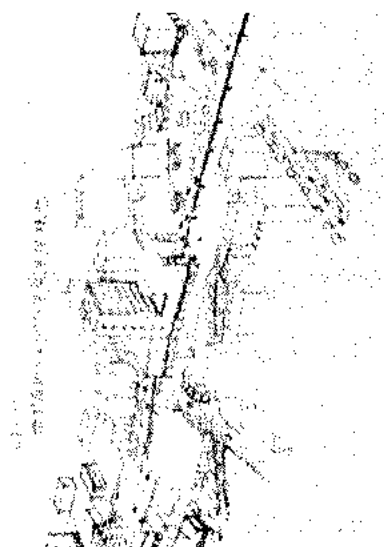


圖 IV - 3 - b

5 - 2 三圈人口 配分構想

三圈域은 서울市の 自然的인 物的形態에 따라 다음과 같이 配分하였다.

江北圈域: 漢江 以北의 地域

永登浦圈域: 漢江 以南으로 銅雀洞 国立墓地에 이르는 南北 山岳軸의 西쪽 地域

永東圈域: 漢江以南으로 永登浦圈域과 隣接한 東쪽 地域

以上에서 配分한 圈域別 開發可能面積을 보면 서울市 全域의 2,850km² 가운데 江北圈 147.0km², 永登浦圈 77.0km², 永東圈 61.0km² 로 江北地域에 52% 江南地域에 48.5%로 分布되어 있다.

여기서 江北, 江南人口의 等配分原則과 産業地帶를 背景으로 하고, 現存도 人口密度가 높은 二次産業을 背景으로 하는 永登浦圈의 現實, 그리고 새로운 Civic Center 와 業務地區가 主로된 高級三次産業이 主가될 永東地區를 考慮할때, 江南에 있어서는 永登浦圈에다가 좀 더 높은 人口密度를 適用해야할 것이다. 이러한 調整을 한다면 合理的인 人口配分計劃은 서울의 總人口 800万人中 江北圈에 그 折半인 400万人을 永登浦圈에 230万人을 그리고 永東圈에 170万人을 常住人口로 配分하는것이 適正하다고 본다.

5 - 3 三核經濟活動人口 配分

(晝夜間人口 配分)

都心地內의 經濟活動人口推定에는 現在利用資料의 限界性으로 多少無理는 있으나 여기서는 1973年 12月末에 KIST가 調査한 서울市 通行實態에 依한 通行量을 使用하기로 하였다.

여기서 通行量은 目的通行을 基準으로 하였으며 서울市 區域內의 全体通行人口 가운데 都心地와 關聯된 總通行中에서 都心地에서 都心地로 가는 通行人口와 都心地 外에서 都心地로 到着하는 通行人口의 合을 都心地內에서의 晝間活動人口로 보았다.

1973年 서울 全体通行人口도 總人口 6,290千人 가운데 通行不在者 2,400千人을 除外한 3,890千人인것이다. 이러한 全体人口에 對해 60%에 지나지 않는 通行人口에 의한 發生通行數는 一日 6,622千通行으로 平均1人당 1.7通行(目的通行)을 發生하고 있다. 이 가운데 都心地內의 通行은 全日 總通行의 1.5%, 都心地內에 終點을 둔 都心地 到着通行은 11.7%를 차지한 各各 100 千通行, 776 千 通行을 誘發하고 있다.

이러한 結果에 따르면 全体總通行人口를 考慮한 都心地內에서 晝間活動人口는 513,000人이 되는 것이다. 이는 1972年에 서울市全体人口의 約 8%를 차지하고 있는 것이다.

한편 서울시 資料에 依하면 1975年末 都心地의 昼間人口은 555,000人으로 全体人口 6,889千人 가운데 約 8%를 차지하고 있어 그 推定基準은 다르나 1973年과 1975年の 2年 동안에 絶對人口가 서울시 全体人口에 對해 차지하는 比率은 總 8%線이 維持되고 있음을 알수 있다.

한편 都心地区内에서의 昼夜間 人口의 構成比를 보면 1975年 現在 昼間人口 555,000人, 夜間人口 125,000人 으로 約 82對81의 比率을 나타내고 있다. 이는 都心地区内에서의 常住夜間人口가 都心外廓地에 移住함으로 因해 都心地区内 昼夜間人口의 隔差가 심하게 나타나고 있음을 알 수 있다.

以上과 같은 現在의 与件을 背景으로하여 三核都心地区에 있어서 昼夜間人口는 몇가지의 假定을 前提로 하여 配分을 構想하였다.

첫째는 總人口에 對한 都心地区 昼間人口가 차지하는 比率이 現在의 8%線에서 約 12% 程度로 增加될 것이라는 假定이다. 이러한 假定의 背景에는 複合的인 諸要素가 作用할 것이나 크게보아 우선 外國의 경우와 比較해 볼때 全体人口에 對한 經濟活動人口의 比重이 낮다는 點과 交通通行發生人口가 低調하다는 것이다. 따라서 적어도 2,000年에의 都市經濟活動水準을 勘案한다면 現在의 水準에서 50%以上이 增加될 것이라는 展望이다.

둘째는 昼間과 夜間의 人口比를 現 水準의 82對81에서 昼間人口 70對 夜間人口 30의 水準으로 昼夜間人口의 「점」을 縮小시킨다는 假定이다. 이는 곧 本 서울시 都市未來像 構想에서 重要한 基本 方針의 하나인 職住의 近接을 誘導하겠다는 것에 基礎를 둔 것이다. 이러한 假定은 核別 再 整備構想에서 具體的으로 說明될 것이나, 都心地区内에는 職住近接을 爲한 高層「아파트」建設을 構想하므로써 夜間人口의 增加에 그 背景을 두었다.

以上의 假定에 依하면

① 都心地總昼間人口=總人口×12%

② 都心地總夜間人口=都心地總昼間人口×3/7

①, ②과 같은 都心地区内에서 昼夜間人口配分の 關係算式을 찾을 수 있다.

이러한 結果에 依하면 서울시 全体人口 8,000,000人 가운데 都心地区内의 全体昼間人口 960,000人 夜間人口 411,000人으로 配分된다.

한편 三核의 各各 個別的 都心地区内의 人口는 앞에서 配分된 三核의 圈域別人口配分構想에 依하여 各 都心地의 背後人口規模를 考慮하여 配分하면 다음과 같이 된다.

5-4 三圈都心地区 規模算定

여기서는 便法으로 都心地区内에서의 昼間活動人口를 主要 指標로하여 都心規模(Area)를 推定하기로 하였다.

三核都心の 昼間人口 配分構想

区分 地域	圈域別人口配分 (千人)	昼間人口(千人)	夜間人口(千人)
서울시全体	8,000	960	411
江北都心	4,000	480	206
永登浦都心	2,300	276	118
永東都心	1,700	204	87

同時에 이러한 都心規模는 步行可能距離(Walking Distance)内에서 構想했으며 또한 現在의 都心構成形態(Physical Constraint)를 勘案해서 將來의 需要와 不確定 要素에 對해서 流動性(Flexible) 있는 規模로 算定하기로 했다.

都心地区의 主된 機能은 業務機能임은 再論의 余地가 없다. 따라서 都心規模算定の 基準은 各 從事業務別 고용(Employment)의 推定에 依해 이에 必要한 床面積(Floor Area)으로 해야 하는것이 妥當하므로 都心地区内의 昼間人口만을 利用하여 그 規模를 算定한다는 데는 多少 無理가 있다고 生算한다. 그러나 現在의 狀況으로는 利用可能한 한方法이며 概括的(Rough)인 方向은 提示할 수 있는 것이다.

여기서 注意할 點은 都心機能 延床面積(Total Floor Area)算出의 基礎로 본 昼間人口는 前節에서 論及한 바와 같이 都心地区内의 目的通行人口의 概念에서 出發된 것이다. 따라서 事實上 여기서의 都心機能이란 事務(office) 및 産業(Manufacturing)과 一部の 商業 및 教育(Retail & Institution)까지도 包含되고 있어 住居機能(Residence)과 都心補助空間(Street & Parks & Vacant Area)를 除外한 包括的인 都心地区内 經濟活動空間을 意味하고 있는 것이다.

都心地 都心機能의 延床面積(Total Floor Area)은 昼間人口 1人당 必要床面積을 15m² 1)로 假定하여 그 算出의 基準으로 삼았다.

또한 所要延床面積(Total Floor Area Requirement)에 따라 必要地의 面積(Land Area)를 推定하기 위해서도 一担 容積率을 300% 2)로 假定하여 各都心地区에 一括的으로 適用해 보았다.

都心地 都心機能所要床面積 推定

	昼間人口(千人)	延床面積(km ²) (km ²)	敷地面積(km ²) (km ²)
서울시全体	960	14.4	4.8
江北都心	480	7.2	2.4
永登浦都心	276	4.14	1.38
永東都心	204	3.06	1.02

註A) 1人당 Office Floor Area를 15m²로 보아 推定

B) 容積率을 平均 300%로 假定하여 算定했음.

註1) 現在 우리나라에서 office의 경우 8~12m²를 사용하고 있으나 未來의 生活空間 擴大와 여기서의 業務機能의 包括的인 意味勘案해서 算定.

- 2) 現行法上容積率 1,000%로 規定, 現在CBD는85%의 水準「만하탄」의 경우 office 1,700%, 其他 500%의 水準 現在の CBD水準을 考慮하여 都心地 空間確保를 爲해 300%로 展望.

앞에서 算出된 都心機能의 所要地地面積을 基準으로 三核都心地區의 規模를 各各 다음과 같이 構想하였다.

첫째, 江北都心地區는 現在の 機能集中件을 勘案하여 都心機能(地地面積: 2.4km²)을 36%로 構想했으며 道路 및 公園等의 都心空間은 49%, 나머지 15%는 職住近接을 위한 住居地 概念을 導入하였다. 이를 爲해서는 6.6km²의 都心規模(Area)가 必要하게 될것으로 展望된다.

둘째, 永登浦都心은 現在の 地域的인 背景과 産業中心機能을 考慮해 都心の 都心機能이 相當히 強化된 것으로 보아 都心機能(所要推定地地面積: 1.38km²)을 28%程度로 構想했으며 都心地內에는 25%의 높은 「아파트」住居地域을 配分했다. 이로서 配分되는 道路 및 公園等은 47%에 相當하게 된다. 따라서 永登浦都心地區의 規模(Area)를 5.0km²로 構想했다.

셋째, 永東都心地區의 경우에서는 새로운 「이미지」의 都心機能을 勘案해 볼때 日間人口配分에 따라 算定한 都心機能에 所要될 面積이 都心全體空間에서 차지하는 比率는 他都心地區에 비해 매우 낮게 構想해야 할것이다.

永東都心은 都心機能을(所要面積: 1.02km²)을 全體都心空間의 17%로 構想하여 6.1km²를 都心地區規模(Area)로 算定하였다. 여기서 25%는 「아파트」住居로 其他 58%는 道路 및 公園用地와 함께 將來에 予測할 수 없는 追加될 都心機能에 所要될 土地로 構想하였다.

6. 三圈都心地區計劃

6-1 江北都心 再整備方向

가. 江北都心の 現況

現在の 江北都心地區는 서울市 全體의 都市問題를 代表하고 있음은 前章에서 論及한 바와 같다. 여기서 다시 江北都心地區의 現況을 잠시 要約해보면 綜合的計劃에 依한 適正機能別로 都心空間이 配置되지 못하였다는 點과 都市의 補助空間의 不足, 都心空間「이미지」의 欠如인 것이다.

具體的으로는 土地利用의 混在現狀과 交通의 集中, 單層의 老朽建物の 存在, 其他 家内工業 및 公害産業의 分布 및 教育施設이 分布되고 있다는 것이다.

나. 機能配分 構想

다. 再整備의 構想

첫째, 高架循環道路(Ring Road)와 一部 歩道「덱크」(Walking Deck)導入 方案.

現在에도 都心地區에는 淸溪川을 따라 東西軸을 幹線으로 하여 高架道路網이 곳곳에 形成되어 있어 外廓地域에서 都心으로 進入을 爲한 交通은 相當한 量을 處理하고 있다. 그러나 高架道路網의 連繫(Linkage)가 円滑히 이루어지지 않아서 그 機能과 交通處理에 充分한 役割을 다하지 못하고 있는 實情이다. 여기서 主要 象徵的인 歷史的場所나 官庁街等의 機能이 混在되지 않고 空間「이미지」가 強하게 符刻되는 地域은 高架循環道路 路線網 構想의 對象에서 除外하였다.

한편 現在の 鍾路와 무교동等은 市民慰樂「센터」와 中心業務機能等의 複合된 都心機能이 混在되어 集나드는 人波에 依해 過密空間 環境을 이루고 있다. 더욱이 街路를 따라 兩側에 分離되어 形成된 空間은 機能面에서 보면 同一한 機能을 갖고 있어 마찰없는 相互 交換的인 連結 空間形成이 바람직하나 幹線街路의 貫通으로 通過 交通流에 依해 機能이 遮斷되고 있는 것이다.

이러한 重要地區에 對해서는 一部 步行者 專用의 「덱크」(Walking Deck)를 導入을 構想하였다. 이는 곧 過密空間環境을 立體化로서 快適한 步行空間 및 綠地空間等을 確保하며 同時に 全體的인 都心機能의 円滑한 連結을 이룩함으로써 都市空間의 마찰을 最少化할 수 있는 方案인 것이다.

둘째, 人担하고 積極的인 綠地 및 駐車空間의 確保
駐車空間의 主된 確保方案은 駐車「빌딩」의 建設이 가장 바람직하다고 生覺된다. 여기서의 駐車「빌딩」은 都心內에 Land Mark를 이룰 수 있는 規格화된 象徵的인 建築構造로 構想하였으며 그 立地와 連結(Linkage)는 機能集中의 高密街區에서 都心內의 高架循環道路(Ring Road)에 直接 連結시켜 將來의 MY Car時代에 對한 果敢한 空間確保를 試圖하였다.

綠地空間은 既存 公共用地를 利用하는것과 主要地點에 있어서의 Deck建設에 依한 空間確保를 構想하였다. 끝으로 特히 問題가 되고있는 既存의 高層大建物の 周邊은 當該建物主의 責任下에서 綠地, 駐車 空間을 確保시키는 大膽한 規制가 必要한 것이다.

예를들면 삼일「빌딩」, 「도오쥬」호텔, 「코리아나」호텔, 世宗호텔 等의 建物에 對해서는 政府에서 仲介의 役割을 하여서라도 建物主의 責任으로 空間을 確保시키는 對策을 講究하여야 할 것이다.

세째, 高層住宅의 建設:

職住의 近接을 위해 高層「아파트」를 建設한다.

네째, 서울驛 機能 一部の 永東移轉:

서울驛은 全國的인 立地上으로 中央에 位置하고 首都의 國心機能을 背景으로 하여 中央行政을 軸으로 四通八達 交通網形成의 封建的인 時代思想에 따라 傳統的인

로 全國의 流通「센터」가 되어 모든 交通의 起終點으로 役割을 하여왔다.

따라서 交通人口의 集中 및 其他物量의 集中에 따라 派生하는 都市問題는 列挙하지 않더라도 잘 아는 事實이다. 特히 이가운데 地域間 長距離 交通까지도 都心地區內에서 處理된다는 點은 看過할수 없는 問題中의 하나인 것이다.

더욱이 이러한 全國의 流通「센터」라는 複合交通 機能을 가진 反面에 그 施設의 規模에는 여러面에서 制限性을 갖고 있다.

지금 現在에도 處理되는 交通量이 施設容量을 超過하고 있는 實情인데 將來에 經濟水準向上과 더불어 더욱 增大될 物動量에 對處를 爲해서는 現在 機能의 一部를 分散시키지 않을 수 없다는 結論에 이르는 것이다.

이렇게 함으로서 現在의 서울驛은 首都圈內의 短距離 人通行 交通의 純化된 機能을 主로하여 江北都心の 流通「센터」를 再開發을 構想하는 것이다.

여기서 地域別 長距離交通 機能은 永東으로 移轉하여 새로운 南서울驛을 構想하였다.

다섯째, 버스「터미널」은 江南으로 移轉시킨다.

現在의 江北都心地區內 散在하고 있는 各種「버스」「터미널」을 江南으로 移轉시킴으로서 都心交通運行的 發生要因을 막음과 同時に 그 敷地의 再開發에 依해 都市空間을 確保한다.

以上과 같은 再開發方案의 效率的인 施行을 爲해서는 다음과 같은 별개의 制度的인 再整備方案을 構想하였다.

첫째, 地籍의 整理

效果的인 再開發의 目的達成을 爲해 現在의 不規則의 이고 不整形의 無秩序하게 細分割된 地籍을 綜合的인 計劃에 依하여 指定된 街區別의 用途地區別로 統合된 筆地로 地籍을 整理한다.

둘째, 容積地區 概念의 導入

現在의 商業地域에는 1,000%까지의 容積率을 適用할 수 있다는 上限規制만의 一括的인 適用은 實際 建築에 있어서는 相當한 問題點을 內包하고 있다. 따라서 不足된 現都心の 都市空間確保를 爲해서는 容積地區 概念의 積極的인 導入이 必要한 것이다.

즉 綜合計劃에 依한 各各의 街區別 用途地區別에 따라 適正容積率 規制를 個別的으로 適用하자는 것이다.

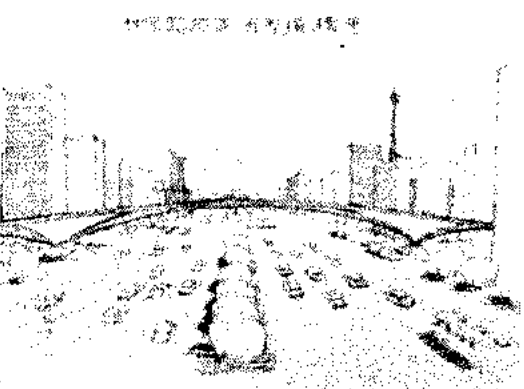
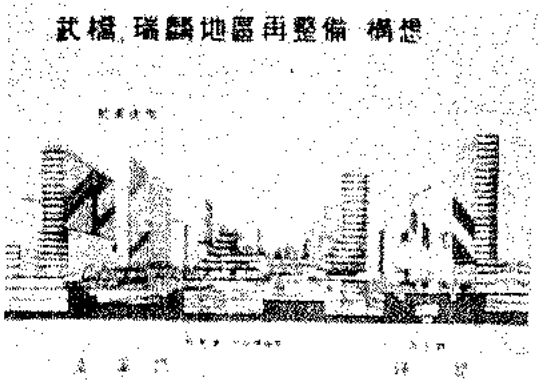
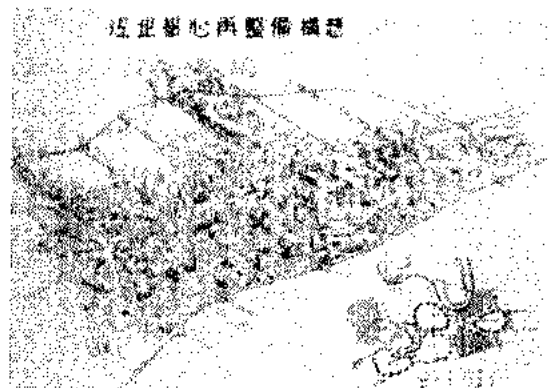
例를 들면 地下鉄 및 高架道路 등에 依해 立体的이고 多角的인 接近이 容易하고 同時に 高密의 用途가 集中하고 街區에서는 高率의 容積率만을 適用하도록 規制하여야 하는 것이다.

셋째, 文化保存 地區의 設定

서울은 500余年의 歷史를 갖고 우리나라의 首都로서 面貌를 지켜왔다.

따라서 江北都心核은 國心으로서의 機能에 따른 空間「이미지」造成과 民族의 文化的 遺産保全이라는 側面에서 歷史的場所는 保存시켜야 할 것이다. 호히려 이러한 傳統的인 遺物을 잘 利用한 都心空間의 配置와 構成을 이룩하여 지금과는 다른 전혀 새로운「이미지」의 都市空間을 形成하도록 再開發하여야 할 것이다.

네째, 現存以上의 二次的 官庁 및 金融 大企業 本社は 地方 또는 永東都心核으로 誘致하도록 制度的으로 그 方案이 講究되어야 할 것이다.



6-2 永登浦都心 再開發 方向

가 現 況

地域全体는 京仁軸의 工業化에 따라 豊富한 地下水의

賦存과 交通立地の 好与件으로 自然發生趨勢에 依해 産業을 主機能으로 하여 發展되어 왔다.

이에 따라 周辺에 大小工場의 立地는 低所得層들에 고용機會을 마련해주는 큰 매력을 갖게되어 典型的인 低所得層들 生活의 場으로서 無秩序하고 混沌된 過密의 都市空間으로 이룩되어 왔으며 더욱이 傳統的으로 地形的 与件(漢江以南)과 生活住民의 水準에 依해 恒常 無視당하며 度外視되어 왔던 것이다.

따라서 永登浦都心地區는 整備되지 못한 都市空間에 높은 人口密度를 收容하고 있어 無秩序한 土地利用의 混在로 特徵지어 지며 大小規模의 工場用地가 大部分을 占有하고 있는 것이다.

永登浦建物現況圖



나. 機能配分構想

永登浦驛을 中心으로 하여 周辺の 工業地帶에 立地한 工場의 本社 및 金融業에 依해 形成될 새로운 業務中心機能을 構想하였다.

여기서 派生되어지는 綠地體系를 따라 業務機能의 前面에 慰葉空間, 左右의 周辺에서는 商業機能의 都心空間形成을 이루도록 하였으며, 이들 都心の機能의 周辺에는 中低所得層의 高密「아파트」空間을 構成하여 職住近接 都心空間을 이루도록 機能配分을 하였다.

다. 再開發 構想

永登浦都心은 周辺の 工場地帶를 背景으로 하여 現在의 無秩序하게 發展된 都心空間을 産業機能 中心의 文化, 娛樂이 都心地區의 主「이미지」가 되도록 再整備를 構想하였으며, 特히 京仁 京水 地區의 工業地域에 工場을 둔 大會社의 本社들에 依한 새로운 業務機能도 構想하였다.

첫째, 既存工場의 地方分散:

都心地區內의 大規模工場의 地方分散은 새로운 核으로서 再開發을 爲한 莫大한 用地의 提供과 同時에 서울

市人口分散 등 2重의 效果가 期待되는 것이다.

특히 女工을 많이 고용하고 있는 工場의 地方分散은 이들 女工들이 大部分이 結婚年令層임을 考慮할 때 相當한 效果가 있을 것으로 生覺된다.

한편 現在의 与件을 보면 大體的으로 本地區內에 存在하는 相當數의 工場이 老朽度를 갖고 있어 一般的인 工場設備의 再循環期間을 20年으로 勘案해 볼때 施設 代替의 時期가 된것으로 보인다. 그렇다면 施設의 再設備을 爲해서는 現存의 高價의 土地売却만으로도 地方에서 工場敷地買入 및 工場施設의 再投資가 可能하다는 點에 있어서 企業側에서도 어느程度의 經濟的인 問題點을 解決할 수 있게 되는 것으로 보여진다.

둘째, 永登浦驛附近의 再整備:

現在의 接近의 容易性을 考慮하여 永登浦核 圈域의 機能에 附合에는 京仁, 京水間의 工業地帶의 「센터」 役割로 業務 商業, 文化, 娛樂의 機能으로 再整備 한다.

셋째, 高架의 循環道路構想:

將來에는 京仁, 京水間等 西南部 首都圈의 核으로 機能을 分擔할 것인바 이에 따라 京仁, 京水軸 및 江北都心, 永東都心間에 增加될 流通量과 都心으로의 交通集中에 対応을 爲하여 高架의 循環道路(Ring Road)를 構想하였다.

넷째, 高密度의 中低所得層을 爲한 「아파트」構想: 都心地區內는 背后의 工業団地 등 産業施設에 從事하는 者들을 爲한 高密度 APT.를 建設함으로서 職任近接誘導

永登浦都心再整備構想



6-3 永東都心 開發方向

가. 現 況

永東·龜室에 이르는 永東圈은 大部分이 新市街 開發에 依한 全體 새로운 都市의 建設로 形成된 地域이다.

그러나 지금까지의 開發은 서울市의 人口集中에 依한 住宅問題 解決에만 主眼點을 두어 獨立的인 生活圈形成에 對한 具體的인 方案을 提示 못한채 高密度의 大單位 住居団地만을 造成하여 都市空間의 平面擴大로 都市不經濟를 이룩하여 왔다. 한마디로 말해 綜合的인 都

市開發計劃에 對한 考慮의 不足으로 全体的이고 体系的인 開發의 「비전」(Vision)이 없었던 것이다. 전

나. 機能配分構想

三陵公園 東쪽에 地域一帯를 南部 서울驛 및 서울市庁, 其他行政·金融等에 의한 業務機能 空間을 形成하도록 하였으며 이와 隣接하여 慰勞空間機能을 配分하고 그 周圍에는 商業機能을 이루도록하여 一帯의 都市民活動體系를 形成하여 空間「이미지」를 賦与하도록 하였다.

이를 都心的 機能空間의 周辺에는 永東都心機能을 考慮하여 職住近接을 위한 住居団地를 三次産業에 從事하는 中産層 以上の 高層「하파트」空間으로 構想하였다.

다. 開發의 構想

充分한 廣場과 綠地空間을 갖는 在來의 都心地와는 전혀 새로운 「이미지」의 都心地區를 建設하는 것으로 다음과 같은 몇 가지의 方案을 構想하였다.

첫째, 새로운 南部 서울驛의 建設

둘째, 새로운 行政·業務中心地의 開發:

新南部 서울驛 建設과 同時에 서울市廳의 移轉 및 其他 二次行政官廳의 移轉에 따라 이들을 中心으로 하여 새로운 文化施設(民族 博物館)을 構想하여 行政中心地를 開發하며, 金融系와 大企業의 本社를 誘致하여 새로운 業務中心地開發에 따라 서울市の 全體 새로운 Civic Center 를 構想 하였다.

셋째, 常設 貿易「센타」建設構想

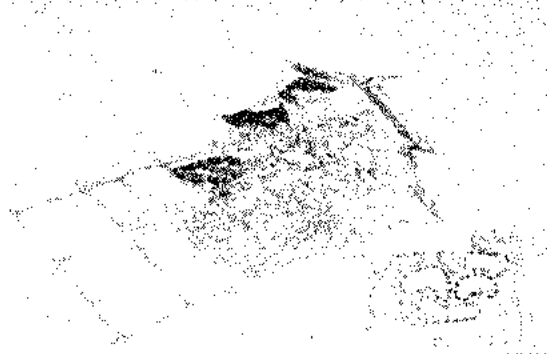
넷째, 國際「스포츠센타」建設 등으로 새로운 「이미지」의 都心地開發

다섯째, 버스 綜合「터미널」의 立体化

現在 建設中인 江南 버스 綜合「터미널」의 넓은 敷地를 利用하여 地上 人工地造成에 依해 立体化 함으로서 高地價 土地의 經濟的 利用을 圖謀한다.

여기에는 長距離 버스 旅客 流通「센타」로서의 機能에 따른 多目的 複合建物の 形成으로 開發하도록 하며 同時에 常設 博覽「센타」의 設置 等도 構想하였다.

景觀都心開發構想



7. 交通·流通體系再整備方向

7-1 問題點

○交通人口增加에 比한 交通施設의 不足: 1973年서울市 全人口의 平均 通行回數는 目的通行이 1.36 通行/人으로 이는 앞으로 繼續增加하여 先進都市의 2.0 通行/人에 接近될때 이에 相應되는 交通施設의 増大가 크게 要求되는데 現在에도 道路率 11.08%로는 크게 不足하다.

○都心通行集中에 따른 施設의 未備: 서울市の 地域間 通行特性은 CBD로의 通行集中 現象인데 1日CBD로의 集中率은 全通行의 32.1%에 達하고 있으며, 15 5個버스路線中 CBD와 關聯없는 路線은 10余個 路線에 不過한 實情으로 都心을 迂回하는 通過交通路의 新設이 時急이 要求된다. 한편 都心으로 集中하는 車輛을 受容할 만한 道路空間 및 駐車空間의 不足等 交通施設이 未備된 狀態이다.

○都心 土地利用의 高密度化에 比例하는 通行 및 駐車空間確保의 不足: 交通發生의 主要原因이 되는 都心建物의 高層化와 機能의 擴大에 比例하는 交通空間인 道路, 駐車場의 不足이다.

現行 都市計劃法과 建築法에 依한 建蔽率과 容積率의 一率의인 適用이 문제된다.

○道路擴張의 地理的制約: 都心地區의 通路開發을 위한 地理的 制約 및 經濟性的 限界에 依하여 道路의 擴張은 限界點이 있으며 路面交通 處理能力은 交通需要의 増大를 앞질러 갈 수 없다.

○1點集中에 따라 職住거리가 遠距離함에 依한 不經濟의 増大: 交通距離가 길어짐에 따라 交通需要者의 通行時間의 浪費 및 交通費의 増大와 交通供給者의 交通施設費의 増大로 外部經濟의 不經濟性的 擴大되어가고 있다.

○先住宅開發 後都市施設에 依한 道路體系의 未定立: 住居団地만 開發하면 住民들은 어디에선가 生活할 수 있다는 前提下에 都市周邊地域에 아파트団地를 비롯한 各種 區劃整理事業에 依한 住居団地開發은 都市全體的 空間的配分에 力點을 두지 않아 都市內地域間의 道路體系가 未定立된 狀態이다.

○車輛交通増大와 交通滯病에 따른 公害發生의 増大: 經濟成長의 急進展은 各種車輛의 増大를 가져오고 모든 交通이 路面交通에서 脫皮하지 못한 現狀態에서는 交通手段의 集中은 개스, 소음, 진동등의 都市公害를 크게 一點에 集中시킴으로 都心地의 環境秩序를 파괴하고 있다.

○通勤, 通學處理의 悲循環: 午前 러시아워(7時~9時) 2時間 동안에 1日 總通行의 36.5%가 集中되어 있고, 通勤, 通學이 目的別 通行構成에서 全體的 45%를

차지하고 있다.

現在 서울市の 交通問題는 오전 러시아워의 通勤, 通學處理라 해도 過言이 아닌데 大部分이 都心 5km圈 內에 通勤, 通學이 集中되어 惡循環이 繼續되고 있다.

7-2 2,000년의 交通需要

市民의 通行量은 市民活動의 擴大에 따른 通行不在者의 減少 先進都市에 육박하는 全休人口에 對해 2.0 通行/人 3) 이 될 것으로 展望되어 1日 1,600萬 通行人口가 發生한다. 이들이 利用하는 交通手段은 路面交通의 限界性에 따라 地下鐵利用이 主軸이 되리라 예견되어진다.

車輛의 增加에 따른 道路의 擴張 및 新設을 繼續併行하기에는 限界性이 있으며 外部不經濟를 招來하게 된다. 서울은 地形上 自然的인 制限이 있고 高地區로 因해 現在의 都心地內과 幹線放射型 14路線의 擴張은 困難하다. 따라서 現在의 道路率 11.08%가 2,000年代와도 25%以上까지는 增加하지 못할 것이 予想된다.

道路率 25%가 受容할 수 있는 自動車活動은 制限을 받게 된다. 2,000年代 승용차량수는 總차량수 160萬 臺의 切半以上이 넘는 90萬臺 정도가 予測되며 이중 20%~30%정도가 三核都心에 集中하게 되어 概略한 都心에 10萬臺內外를 수용할 수 있는 駐車場施設이 必要하게 될 것이다.

(註3): 東京의 경우 交通發生人口에 對해서는 2.74通行/
全休總人口에 對해서는 2.39通行/人, 日

서울市都市交通의 展望

区分	年度	單位	1970	1973	1981	2001	備考
人 口		千人	5,536	6,920	7,500	8,000	
道 路 率		%	9.5	12.0	15.0	25.0	
自 動 車		千台	60.4	170.0	315.0	1,600.0	
自動車保有率		人/台	91.6	42.0	23.8	5.0	
通行不在者		%	51.9	43.7	40.0	30.0	
目的通行數		通行/人	1.22	1.36	1.57	2.00	
交通人口總通行		千人	6,740	8,556	10,775	16,000	
交通手段別 (通行構成)							
버 스		%	88.74	79.26	44.0	25.0	
택 시		"	3.29	11.06	21.0	7.0	
자 가 용		"	3.20	4.35		15.0	
진 하 철		"	-	-	30.0	50.0	
기 타		"	4.77	5.33	5.0	3.0	

7-3 首都圈交通・流通網 構想

앞으로의 首都서울의 將來를 生覺해 보면 이제까지의 서울駅에 對한 傳統的인 概念은 脫皮되어야 할 것이다. 卽, 서울駅은 完全히 江北都心地區의 機能을 背景으로 한 首都圈地域內에서의 短距離旅客交通을 爲한 交通

「센타」가 되어야 할 것이며 그 以外의 機能의 一部는 다른 巨都市들이 그렇듯이 漢江以南의 他地域으로 分散되어져야 될 것이다.

여기서는 서울駅의 永東地域으로 分散에 依해 広域首都圈 鐵道網을 構想하였다.

卽, ① 永東地域都心地區(Civic Center)에 旅客用 駅舍를 新築하여 現在 서울駅의 機能一部인 長距離旅客交通의 起終點 機能을 分散시키며, ② 現在 構想中인 서울~水原間의 複複線計劃 가운데 複線의 新設을 水原→城南→永東으로 連結시키고, ③ 同時에 城南에서 市外廓地域을 通해 中央線과 連結되는 貨物輸送鐵道網 新設을 構想하였다. ④ 한편 京仁軸의 物動量 分散과 京釜線과 京義線의 直結과 서울市の 外廓處理를 爲해 富川에서 陵谷을 잇는 新設鐵道를 構想하였다. 獎來에 生活水準向上에 따라 急増할 物動量의 搬入은 外廓의 環狀線 鐵道를 따라 放射幹線道路와의 交叉點 附近에서 市内貨物輸送手段과 連結되어 首都圈 貨物交通의 流通空間을 系統化하는 概念이다.

以上과 같이 既存의 京水間 高地區의 鐵道路線을 따른 複複線計劃 몇 개의 新設路線을 挾하므로써 首都圈交通體系로 불려 몇가지의 커다란 利點을 갖게 되는 것이다.

그 첫째는, 既存의 京仁軸을 따라 過多集中을 防止하여 東쪽의 發展을 誘導하는 것이며,

둘째는, 서울駅機能一部分의 江南移轉과 이에 따라 操車場, 鐵道工作廠이 江南의 地方에 移轉되어, 우리나라 物動量의 主軸을 이루는 中央線, 京釜線, 京仁線을 漢江以南으로 相互連結이 이루어진다.

셋째, 貨物의 現存都心地 通過가 中止된다.

貨物輸送의 運賃構造를 考慮해 볼때 長距離大量貨物輸送의 主된 交通手段은 鐵道交通이 될 것으로 展望되는바 이러한 大量貨物輸送路線이 外廓의 環狀線에서 處理되므로 貨物의 都心地通過는 더 以上 中止되어 질 것이다.

넷째, 環狀型鐵道와 放射型幹線道路의 交叉點은 自然히 貨物의 流通「센타」의 刑成이 바람직하다. 또 貨物流通의 主軸이 되 있는 南部方向의 鐵道貨物駅舍는 永登浦以南 및 永東以南의 地域에 位置하게 될 것이다.

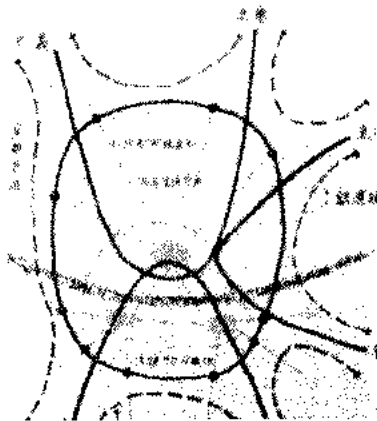
다섯째, 서울市の 高地區의 既存貨物交通施設을 旅客用으로 轉換시킨다.

여섯째, 現 서울駅 및 龜山駅의 地價가 높은 貨物施設地域과 操車場地域 및 수색의 鐵道公작창을 再整備하여 都市空間活用하여 都市機能의 強化 및 經濟性을 增大시킬 수 있는 것이다.

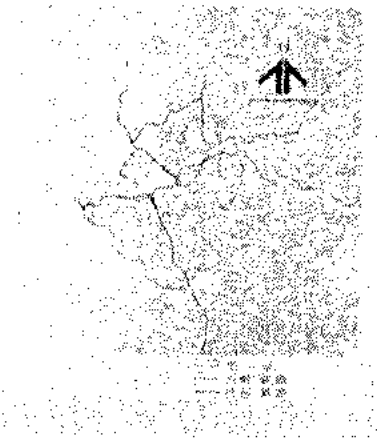
7-4 綜合交通體系

첫째, 서울市域內의 既存 鐵道는 電鉄 및 地下鉄 路線으로 改造하여 旅客輸送을 위한 地域內 交通手段으로 整備하다.

首都圈廣域交通體系概念圖



首都圈鐵道網計劃圖



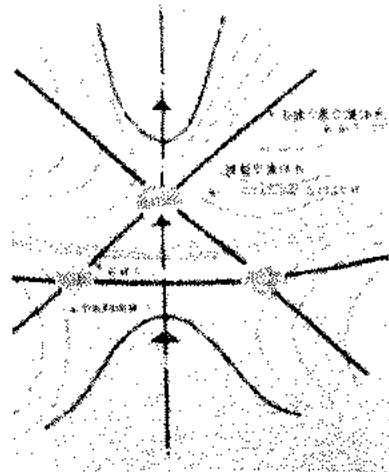
둘째, 地下鉄路線計劃을 再調整하여 長期안목에서 建設을 推進한다.

셋째, 自動車の 增加는 크게 予想되나 政府의 強力한 「에너지」政策을 뒷받침으로 하여 自動車為主 都市交通을 止揚하고 大量高速手段을 主軸으로한 交通手段을 開發한다.

넷째, 三核都心地區는 高架道路에 依한 車輛흐름의 円滑을 기하고 駐車場을 비롯한 交通施設을 立体化하고 三核을 연결하는 高架道路를 段階的으로 建設한다. 또한 三核都心地內는 徒步通行을 積極的으로 유도하고 充分한 주차공간을 確保하도록 한다.

다섯째, 都市交通의 遠距離交通은 地下鉄 및 電鉄利用을 中心으로 하고 短距離 및 補助交通手段으로 버스 및 택시가 利用되도록 한다.

서울市交通體系概念圖



7-5. 地下鉄網計劃

一般的으로 地下鉄의 通行發生 交通人口에 對한 輸送能力은 市域內 主要地點을 貫通하고 路線長이 15km인 1個路線에서 約 100萬人的 手段交通人口을 處理할 수 있다고 하는 것이다.

2,000年에 있어 서울市의 境遇 1日 總發生 通行의 50%를 地下鉄이 分擔할 것으로 假定하면 地下鉄에 依한 1日通行人口는 約 800萬人이 될 것이라는 展望이 된다.

이에 依하면 路線長15km의 地下鉄이 最小限 8個路線以上이 必要하게 된다는 結論이다.

그러나 三核都市 空間體系의 形成에 따라 通行發生 이 一點 集中에서 三核으로 分散될 것이며 同時に 路線網을 交通需要에 따라 主要地域에서는 二重 또는 그 以上으로 重複되도록 하여 그 效率을 增大시킴으로써 여기서는 6個의 地下鉄 路線網을 構想하였다.

첫째: 現在의 通勤, 通學 등 大衆交通의 能率的 處理가 可能한 地下鉄道網을 構成한다.

둘째: 地下鉄 鍾路線의 乘車效率을 最大化하고 既存鉄道施設 및 利用 可能한 既存都市施設을 整備하여 建設費의 節減을 가져오도록 한다.

셋째: 三核都心間을 能率的으로 連結시키고 各 地下鉄路線의 運營效果를 提高시키기 爲하여 換乘이 容易하도록 地下鉄路線의 重複 接觸地點 및 既存路線의 再利用이 可能하도록 한다.

넷째: 江南地域의 開發促進 및 首都圈 交通體系의 區域化를 爲하여 鐵道 및 他 交通機關과의 接近을 容易하도록 한다.

다섯째: 地下鉄路線의 建設順位는 既存 鍾路線의 效率을 增大시키고 江南地域開發을 促進하여 저렴한 建設投資가 可能한 路線부터 建設한다.

여섯째: 地下鉄建設은 首都圈의 安保的 側面에서 充分히 考慮되어야 하며 建設費는 長期低利의 借款, 國

庫支援 및 受益者 負擔制度의 發展 等 合理的인 建設財源을 確保한다.

일곱째 : 鐵道庁의 既存鐵道의 電鉄 및 地下鉄로의 利用, 地下鉄과 電鉄의 連續 및 首都圈廣域交通體系의 確立을 爲해서도 現在二元化된 管理運營 體制를 一元化하여 合理的인 建設 및 運營을 期 하도록 했다. 한

① 第1 號線

○ 區 間: 서울驛-鍾路-清涼里(總延長10.31km)

○ 着工 및 開通: 1971.4.12 着工~1974.8.15 開通

○ 工 事 費: 33,011 萬圓

② 第2 號線

○ 選定理由: ㉔ 江南開發을 促進하고 既存鍾路線의 乘車效率을 增大시킴.

㉕ 既存鐵道施設의 利用에 따른 建設費의 節減과 他 交通手段인 버스 交通과의 連繫效率化(江南高速버스터미널 通過)

○ 區 間: 新永東驛(江南警察署北便)-三陵路-江南綜合버스터미널-潛水橋-西水庫-東部二村洞(既存循環電鉄利用)-南宮洞-서울驛(既存鐵道利用)-新村-수색(既存循環鐵道 利用)

○ 工事費: 新永東驛에서 西水庫까지 約 6.5km의 新地下鉄을 建設하며 도중 潛水橋를 利用한다. 所要되는 費用은 1km당 50億圓씩 計算하여 350億圓으로 推算된다.

○ 延 長: 總延長 約 39.7km

新永東驛-西水庫(約6.5km)-新地下鉄建設 潛水橋 利用

㉖ 西水庫-서울驛(約6.0km)-既存鐵道利用
서울驛-수색(約8.2km)-既存鐵道利用

㉗ 新永東驛-蚕室-千戶洞(約8.0km)新地下鉄

㉘ 新永東驛-城南市(約11.0km)-新鐵道

㉙ 西水庫-往十里-清涼里(約10km)-電鉄의 都心電鉄의 轉換에 依한 鍾路線과의 連結과 各驛의 再整備에 依한 連繫 交通의 接近을 容易하게 함.

○ 工事順位

㉚ 新永東驛-西水庫(개략공사비 約230億(35億圓/km))

㉛ 西水庫-서울驛(電鉄化에 依한 地下鉄連結과 鍾路線과의 連結)

㉜ 서울驛-수색(現鐵道の 電鉄化)

㉝ 西水庫-清涼里(既存循環電鉄線의 鍾路線과의 連結 可能)

㉞ 新永東驛-千戶洞(蚕室APT 및 競技場 連結과 千戶洞地區의 開發 地下鉄과 部分路上 電鉄化)

㉟ 新永東驛-城南市(大部分 新鐵道を 따른 電鉄化에 依한 해결)

③ 第3 號線

○ 選定理由: ㉔ 既存中心市街地와 郊外地區와의 連結

㉕ 江南住居地域開發과 既存CBD와의 連結效果

㉖ 永登浦産業地域의 連繫效果 및 金浦空港進出入이 容易

○ 區 間: 千戶洞-어린이大公園-漢陽大-往十里-退溪路-서울驛-麻浦-汝矣島-永登浦驛-新亭洞-金浦空港

○ 延 長: 總延長 約 45km

○ 工事順位: ㉚ 千戶洞-서울驛(16km)

㉛ 서울驛-永登浦(9km)

㉜ 永登浦-金 浦(20km)

④ 第4 號線

○ 選定理由: 江北住居地域과 CBD와의 連結

○ 區 間: 道峰洞-牛耳洞-미아리-惠化洞-鍾路4街-東國大-南山터널-東水庫洞-龜山-서울驛-光化門-사직공원-弘濟洞-弘光洞

○ 延 長: 總延長 43km

○ 工事順位: ㉚ 道峰洞-鍾路四街(18km)

㉛ 弘光洞-서울驛(9km)

㉜ 서울驛-東水庫洞-鍾路四街(16km)

⑤ 第5 號線

○ 選定理由: ㉔ 江南新市街地의 既存市街地와의 連繫效果

㉕ 既存施設의 最大利用에 依한 乘車效率 增大

○ 區 間: 千戶洞-蚕室-永東驛(既存施設利用)
-押鵝亭洞-金湖洞-서울運動場-梨花洞-을곡로-光化門-서울驛-龜山-潛水橋-舍堂洞-서울大學校

○ 延 長 : 總延長(約 42.5km)

○ 工事順位: ㉚ 서울大學校-潛水橋(8km) 新設

㉛ 光化門-을곡로-梨花洞-東大門(4.5km) 新設

㉜ 東大門-서울運動場-金湖洞(5km) 新設

㉝ 金湖洞-押鵝亭洞-永東驛(8km) 新設

㉞ 光化門-潛水橋(9km) 既存利用(2 號線)

㉟ 永東驛-千戶洞(8km) 既存利用(2 號線)

⑥ 第6 號線

○ 選定理由: ㉔ 江南의 開發軸을 綜合적으로 連結

㉕ 永東都心과 永登浦都心間의 直接連結

○ 區 間: 千戶洞-永東驛-押鵝亭洞-잠원동-江南綜合버스터미널-舍堂洞-서울大學校-新大方洞-永登浦驛-楊花洞-登村洞

- 金浦空港

○延長: 總延長(43km)

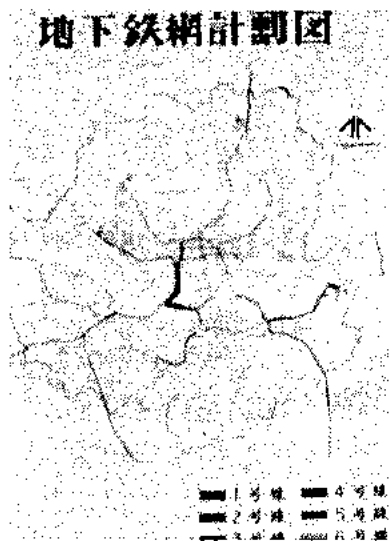
○工事順位: ㉔ 永登浦駅-奉天洞(6km) - 新設에 의한 連結效果

㉕ 永登浦駅-楊花洞-登村洞- 金浦空港(13km) - 新設에 의한 産業基地의 連結效果

㉖ 江南綜合버스터미널-押鵝亭洞(4km) 新設

㉗ 江南綜合버스터미널-奉天洞(6km) - 既存利用 및 一部新設(2号線 5号線)

㉘ 押鵝亭洞-蚕室住居団地-千戸洞(14km) - 既存利用 및 一部新設(2号線)



7-6 高架道路網計劃

将来에 急増하게 될 自動車交通에 (交通量 展望 参照) 対処하여 信号 待期에 의한 交通時間의 遲滯 및 交通混雜을 緩和하고 排氣「가스」및 騒音 等の 都市公害를 防止하기 위해 自動車交通流의 立体化를 圖謀하여 高架道路를 構想하였다.

高架道路網의 構成은 三核의 都心地内の 高架循環道路網과 三核의 連結高架道路網으로 그 機能에 따라 2가지 「패턴」의 高架道路網을 構想하였다.

公共用地를 利用하도록 했으며 同時에 機能을 最大限 高架道路網은 鐵道用地 및 河川用地 等の 發揮할 수 있도록 「램프」施設을 構想하였다. 高架道路의 建設은 三核都市 基本体系의 構成을 効果的으로 達成하도록 段階的으로 建設하는 것으로 構想하였다.

段階別 建設의 方針은 三核都心地區内の 高架循環道路를 그 予想需要를 勘案하여 一次的으로 完成하도록 했으며 그 後 三核都心の 構成体制가 이룩된 後 三核의 連結 高架道路를 建設하는 것으로 하였다. 이러한 方針의 背景은 前述한 바 있으나 既存의 江北都心核에 처한 繼續

的인 求引力을 막고 새로운 核의 永登浦 및 永東都心地區의 開發을 促進시키는데 있는 것이다.

概略的인 建設工事費의 推定은 諸般高架道路 關係施設을 包含하여 m^2 당 7 萬원을 基準으로 하여 算定하였다.

高架道路 幅을 平均 16m(4車線)로 建設하는 것으로하면 1km 당 11億원 工事費가 所要될 것으로 判斷된다.

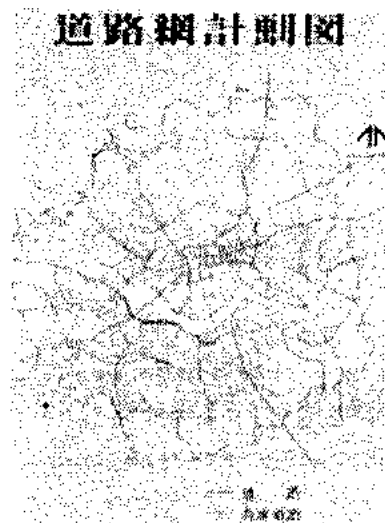
그러면 高架道路의 總建設工事費는 約 1,216億원 程度가 所要될 것으로 推定된다.

그러나 20年以上의 世事期間을 생각하면 平均 年間 50億원 程度의 投資額에 所要되지 않을 것으로 判斷되어진다.

7-7 路上街路網計劃

從來의 一核을 中心으로 하여 3個의 循環線과 14個의 放射線을 形成하는 街路網計劃을 그 形態는 一部 받아들여 基本的인 概念은 變貌되는 것이다.

即 既存의 循環線 및 放射線에서 永登浦 및 永東 都心核을 中心으로 各各 循環線 및 放射線의 街路「패턴」을追加로 構想하였다.



8. 生活과 住宅

8-1 住宅現況과 問題點

住宅保有率: 57.9%(775,602戶)

無住宅率: 42.1%(563,398家口)

不良無許可住宅: 74.4%(135,000棟)

獨立住宅: 88.4%

平均層數: 1.5層(1971년 기준)

셋집: 41%

過密住居: 52.4%

上水道供給率: 91.2%(60만인 지하수)

下水道供給率: 50%

住宅求入費: 도시근로자 년수입의 7.4배

宅地費比重: 52.5%

주택건설(1966-1975)

政府公共投資: 10.2%

民間投資: 89.8%

以上の住宅現況에서 나타난 點을 中心으로 住宅問題를 要約하면 다음과 같다.

첫째: 職·住近接이 이루어져 있지 않으며

둘째: 住宅의 絶對量이 不足하다.

셋째: 住宅의 質的 向上이 시급하며

넷째: 住宅費가 市民所得에 比에 高價이다.

다섯째: 住居地域의 土地利用高密度化가 이루어져야 한다.

여섯째: 서울市의 長期的이고 確固한 住宅供給政策이 不足하다.

8-2. 對 策

가. 職·住近接이 되어야 한다. 市民生活에서 職住近接이 가장 바람직한것은 再論의 여지가 없다. 따라서 新開發住宅地는 單純한 住宅地機能뿐만 아니라 産業活動體를 誘置하여 職住近接이 되도록 多角的인 研究가 이루어져야 한다. 職住近接의 利點은 交通問題解決에 큰 效果가 있다.

나. 住宅産業育成

서울市의 住宅數는 絶對量이 不足함으로 이에 對한 供給이 뒤따라야 한다. 저렴한 住宅建設單價를 目標로 建築資材의 標準化 및 造立式 住宅建設을 爲한 住宅産業을 育成해야 한다. 例로서 美國의 「Module House」事業의 導入이 必要하다.

다. 宅地費價格切下

住宅建設費의 52.5%가 宅地費임으로 저렴한 宅地供給이 必要하다. 現在, 韓國에서는 土地(에 對한 投資가 투기의 目的으로 이루어지고 있는 點을 考慮할 때 근본적인 土地政策의 樹立이 必要하다. 또한 市 및 國有地는 買却하지 말고 임대의 形式을 취하여 저렴한 土地供給體制가 必要하다.

또한 住宅地의 高層化로 土地價格의 相對的인 切下가 되도록 土地利用의 高密度化가 되도록 한다.

라. 住宅環境의 整備

첫째는 環境 좋은 住宅街의 形成에 있다. 이를 爲해서는 在來方式의 規格의인 格字式 垡地配分方式과 自然을 破壞하고 축을 쌓아, 더 과농고 平面만을 造成하는 宅地計劃 및 造成事業부터가 改良되어야 한다.

둘째, 울타리를 除去한다. 이는 우리의 生活慣習 및 社會構造的인 側面에 더욱 研究되어야 할 問題이나 25年後의 意識構造變化를 考慮해 보면 可能할 것으로 生覺된다. 울타리의 除去는 곧 폐쇄된 個個의 小規模 私有空間

을 開放함으로서 住居團地內의 公有된 넓은 綠地空間의 形成과 都市環境美化의 一石二鳥의 效果가 期待되는 것이다.

셋째, 造景 및 綠化住宅別 植樹의 試圖로 綠化된 生活空間 및 都市美化를 이룩하도록 한다.

넷째, 合理的인 近隣住區 概念을 導入한다.

8-3 不良住宅의 改良

不良住宅地區를 現時點에서 全面 撤去하여 改造한다는 것은 그만큼 國家資源의 浪費와 이에 따른 住宅不足量의 增加를 가져올 뿐이다.

따라서 不良住宅地區의 環境改良은 段階的인 撤去計劃下에 當分間은 不良地를 改善하는 方式을 取하는 것이 좋을 것이다.

그 具體的인 改良方法을 整理分析하면 다음과 같다.

1) 不良點을 除去한다.

- | | |
|-------------|----------------|
| ① 老朽建物 | ⑤ 不安全 場所(不良石築) |
| ② 過密 狹小 住居群 | ⑥ 火災危險 場所 |
| ③ 公害發生 源 | ⑦ 汚染河川 등 |
| ④ 交通防害場所 | |

2) 利用可能 施設은 保存한다.

- | | |
|--------|----------|
| ① 樹木 | ④ 広場 |
| ② 古蹟地 | ⑤ 公共施設 등 |
| ③ 文化施設 | |

3) 再使用可能施設은 改造 使用한다.

- | |
|------------|
| ① 改良可能한 住宅 |
| ② 公共施設 등 |

이때 住宅改良을 爲해서는 長期低利의 特別融資를 알선한다.

4) 必要 施設物은 増築 追加 建立한다.

- | | |
|----------|--------------|
| ① 消防道路 | ④ 公園, 綠地, 植木 |
| ② 安全 施設 | ⑤ 어린이 놀이터 등 |
| ③ 上下道 施設 | |

9. 生活과 環境

9-1. 生活環境造成의 方向

未來를 爲해서는 都市民의 所得増大와 함께 余暇時間의 活用을 爲해 보다 많은 公共空間으로서의 休養施設, 娛樂施設이 要求될 것이며, 都心圈内外에 그 位置를 適正히 할 必要가 있다. 2000年代를 爲한 都市業務의 能率性을 倍加시키며 生活의 快適性을 増進시키는 環境改善方案도 같이 考慮되어야 한다.

生活環境造成의 基本方針을 다음과 같이 構想하였다.

內容別	安全性-住宅地區부터
	健康性-都心地區부터
	能率性-街路網부터
	快適性-市 全域으로

地域別 住宅地域－不良地区 改良
 都心地域－立体化 造景
 山岳綠地軸－擴大連繫改築
 漢江水辺軸－未來를 爲한 大膽한 構想

또 全市的으로 볼때는

- 1) 公園찾기 運動으로 公園의 擴大
- 2) Mini park 建設로 都心地 및 住宅地環境改良
- 3) 屋土 庭園擴大
- 5) 고개周辺 造景등

을 集中的으로 擴大 또는 改良되어야 할 点이며, 此外도 建物の 外部維持管理에도 行政指導力을 動員 都市美를 向上시켜야 된다.

9-2. 山岳綠地軸 整備構想

서울市는 周辺에 8個의 크고 작은 山들로 이루어진 山岳들이 脈을 이루어 都市를 감싸고 있으며, 이들 山岳綠地는 歴史的으로 서울市發展에 있어서 物理的 障礙의 要因이 되기도 했고 現在는 交通체증의 原因도 되고 있지만 다른 一面 自然地勢가 아름다운 山岳도시로서의 調和를 이루어 先祖가 서울에 남긴 最大의 遺産이라고 할 수도 있다. 그러나 서울의 急速한 發展과 行政力의 不足으로 南山, 北岳山등 山岳地 開發로 住宅地化되어 참으로 아쉬운 点이 있다. 그러나 2000年代를 向한 都市開發을 爲해 山岳景觀을 造成할 뿐만 아니라 山岳綠地를 積極的으로 擴大해나가는 政策이 必要하다.

서울市는 自然地形의 好條件으로 全 都市計劃區域 720 km²中 住居可能面積이 336.54km²인데 比하여 自然綠地와 生産綠地가 384,33km²로서 全体的 53.3%가 都市를 감싸

고 있어 이점은 좋은 自然條件下에 놓여 있다고 볼수 있다. 公園도 指定된 面積이 162.50km²로 서울市 全体面積의 23.1%나 되어 一般的인 公園確保率이 20%를 上廻한 것으로 보이지만, 公園面積의 分布를 分析하여 보면 162.50km²의 公園은 住居可能地에 18.4%, 그린벨트에 80.0% 生産綠地에 18.4%가 分布되어 있는 것이다.

이와같이 公園面積의 大部分이 開發制限區域에 分布하고 있다는 것은 우리周辺에 있는 큰 山들이 大部分 公園으로 指定되어 있다는 것이며, 이들은 公共空間으로서의 機能은 發揮하고 있으나 其他 利用에 있어서는 制限을 받는 등 많은 問題點이 있다. 即 全公園의 面積中 自然公園 105.3km² 普通公園 37.47km² 墓地公園 2.75km²를 除外하면, 市民의 生活周辺에 있는 公園은 近隣公園, 兒童公園, 道路公園, 運動場, 遊園地를 모두 합쳐도 17.0km²에 不過하여 住居地域內의 市民利用公園이 絶對的으로 不足함을 알 수 있다.

서울은 어느方向으로 가나 山岳이 視野에 들어오며, 봄의 新綠, 여름의 深綠, 가을의 紅葉 그리고 겨울의 雪景 등 다른 大都市에서 볼수 없는 웅장한 景觀上 長點을 가지고 있으며, 이것이야말로 우리先祖가 물려준 最大의 遺産인 것이다. 그러기에 山岳綠地軸關係는 그 間行政力의 未備로 침식됐던 綠地를 可能限한 다시 公園化하는 것이다. 또 이런 綠地를 建物사이에 섬처럼 分離된것으로 돌것이 아니라 可能的 連統화 시켜 그 效率을 높일 必要가 있다. 또다른 一面으로는 在來의 郷土 樹木에다가 花木樹 새로운 改良樹種을 보태서 樹種을 改良하고 四季동안 아름다운 꽃이 피도록 해야 할 것이다.

배리어 프리 디자인

金光文 漢陽大學校工大教授

一 序 論

— 아키텍처럴 배리어(Architectural Barrier)라는 말이 있다. 身體的인 障害를 받은 사람이 보조기구를 사용하면서 全人格의 복귀를 목표로 전진하고 있을때 바퀴의 자를 타고 갈수 없는 높은계단, 좁은 복도, 무거운문, 등은 障害者의 通行을 가로막게 되는데 이것을 建築的 障害物이라 한다. 障害者에 관한 배리어가 머리속에 들어 있지 않은 建築設計者는 모른다는 事實만으로 妨害物을 建築에 附加하여 가게되어 障害者에 대하여 加害者의인 役割을 하고 있다는 뜻까지를 포함하고 있는 말이다.

障害者의 各타입 마다의 요구를 알고 있는 사람은 모는 建築設計의 資料도 하기위하여 이것을 알려줄 必要가 있다. 같은 建築家이면서 加害者로써 고발되고 있는 것을 보고만 앉아 있을수는 없는 것이다.



身體障害者와 建築

最近 우리나라에서도 生活環境의 質에 對한 關心이 高潮되어가고 있다. 人間이 살아가는데 있어 基本條件인 衣,食,住 中에서도 衣食은 必要以上の 水準에 達하고 있다. 그러나 住에 對하여는 質的 水準은 아직 그 地位를

確立하지 못하고 있다고 볼 수 있다. 이 住에 對한 一般의 認識과 並行하여 “社會的弱者”의 一部에 屬하는 身體障害者에 對한 住의 問題도 一般健康者에 對한 問題와 같이 生活環境 全體속에서 파악되어야 하겠다. 從來에는 身體障害者의 問題는 “Rehabilitation”이라는 말에 나타나듯이 醫學的 側面의 問題로써 社會에 接近되어 있어 그들의 住에 對한 問題도 主로 醫療體系內에서의 住,即 醫療施設로써의 住로써 생각하여 왔다. 그러나 最近에 와서는 醫療體系가 그들에 對한 役割을 한다기 보다는 오히려 시스템이 擴大되어 生活環境全體 中에서 醫療體系뿐만이 아니라 勞動環境, 社會, 文化環境에 까지 침투되는 本來의 一貫된 Rehabilitation의 連續性에의 認識이 높아져 가고 있어 各種運動・施策도 施設中心의 福祉로 부터 住宅福祉로 方向의 轉換을 하도록 해야 하겠다.

이와같은 轉換은 간단히 말하자면 身體障害者가 태어나 成長하고 일하며 놀던 空間에서 父母兄弟, 친구들과 같이 喜怒哀樂을 같이하던 生活를 할 수 있도록 하는 것이다. 그러나 이와같은 住宅中心의 福祉를 생각할 때 새로운 문제점이 나타나기 시작한 것이다. 그 하나로써 物理的인 住環境의 문제인 것이다. 病院에서 여러가지 치료 훈련을 받고 自宅에 돌아와 보니 이전에 살고있던 住宅에서의 不便함, 또 外出했을때 길가를 다니기 힘든 상황이다.

또 自宅를 新・改築하려고 해도 어디에서 어떻게 相談해야할지 또 相談을 받은 建築家도 적절한 資料가 없어 指導할 수도 없다. 結果적으로 不完全한 住生活를 強要당하게 되어버린다. 이 物理的環境의 不便함이 教育問題

나 취직 問題, 또는 社會, 文化活動의 阻害의 原因이 되고 있다는 것은 누구나가 痛感하는 事實인 것이다. 이와같은 상황을 우리 建築家는 어떻게 解決해 나가야 할 것인가 또 그와같은 문제들을 여러 나라에서는 어떻게 풀어나가고 있나를 살펴본 다음 우리의 갈질을 술선하여 여러 國家들과 같이 생각하여야 할 것이다. 여기에서는 우선 美國, 英國, 독일의 身體障害者들을 위한 建築基準을 살펴보고 우리나라에서의 建築基準化確立의 方法, 方向을 살펴보기로 한다.

公共施設의 建築基準

— 미국의 기준에 관하여 —

歐美諸國에서 現在 公共施設 또는 住宅의 建築基準이 定하여진 나라는 네덜란드의 N.T.V. (The Netherlands' Society for Rehabilitation)의 調査에 의하면 오스트리아, 벨기에, 캐나다, 덴마크, 東独, 西独, 핀란드, 프랑스, 英國, 아일랜드, 이스라엘, 뉴우 지일랜드, 이탈리아, 베네틀란드, 폴란드, 스웨덴, 美國等 18個國에 이른다.

이들 建築基準中에서 가장 일찍이 制定되어 있었고 또 큰 영향과 반향을 일으킨 것이 1961年 美國의 A. S. A. (American Standard Association)에 의하여 作成發表되고 채택된 "American Standard Specification for Making Buildings and Facilities Accessible to Usable by, the Physicaally Handicapped" (身體障害者들도 接近·使用 가능한 建築·設備을 위한 美國基準)이다.

이 美國基準의 成立以來 美國 各州 또는 歐美 여러 나라에 많은 자극을 주게 되어 이를테면 1963年 英國의 "Accessible for the Disabled to Buildings"의 制定, 1965年 캐나다의 "Buildings Standards for the Handicapped"의 成立과 같은 各國에서의 基準化에 이르는 原動力의 役割을 하여 現在에 이르렀다.

그러나 同時에 이 美國基準의 정신 또는 成果를 일단은 높이 評價는 하지만 만 나라에서 이 基準을 그대로 받아들이거나 參考로 할 경우 단순히 人體尺寸의 差異나 生活樣式의 相違라는 側面뿐만 아니라 基本的인 觀點에서 그 基準을 그대로 받아드릴 수 없다는 것이 지적되었다.

그 하나의 例로 対象으로 하고 있는 建築과 身體障害者의 範圍가 있다. 美國基準에서 "住宅을 除外한 모든 公共施設·設備을 모든 身體障害者가 接近할 수 있도록" 하는 條項을 들 수 있다. 現實으로써는 거의 모든 建物이 身體障害者에게 使用될 수 없는 상황에서 모든 種類의 建築物을 改築改造하기에는 너무나 막대한 費用과 時間을 要한다는 現實性的 問題, 또 対象으로 하는 身體障害者의 경우에도 步行不能者(바퀴의자 常用者), 步行困難者, 보철구 等의 使用者, 視力障害者, 청력障害者, 平衡障害者, 또 老令者 等を 總괄적으로 열거하고 있으나 같은 바퀴의자 使用者에도 그 病因, 障害의 部位나 程度, 年令 等에 따라 여러

가지의 建築物인 要求가 다른데 이들 모든 身體障害者의 要求를 滿足시키는 建築設備가 現實적으로 可能할 것인가가 의문이다. 결국은 "모든 建築 設備을 使用할 수 있도록"이라는 法律을 그대로 받아드릴 수는 없다는 것과 모든 建築을 말하는 것인가? 重工業의 工場까지를 포함하는가? 라는 의문도 생긴다.

이와같은 美國基準에 대하여 英國의 建築家 Selwyn Goldsmith는 다음과 같은 觀點에서 運營하는 것이 바람직하다고 言及을 하고 있다.

1. (a) 바퀴의자 使用者를 위한 特別한 배려를 고려하지 않아도 좋은 建築
- (b) 全身障害者에 對한 고려를 하여야 하는 建築
2. (a) 接近할 수 있는 것 만이 필요한 建築
- (b) 接近도 하고 使用도 할 필요가 있는 建築
3. (a) 一般사람들에게 使用되는 建築部分
- (b) 직원들 만이 使用되는 建築部分
4. (a) 基準法適用의 義務化되는 建築
- (b) " " 을 권장은 하지만 特別한 경우를 除外하고 반드시 適用하지 않아도 무방한 建築

以上은 (1) 建築이 바퀴의자 使用者를 받아들인다는, 아니나라는 觀點에서 身體障害者를 바퀴의자 使用者와 外의 身體障害者의 2種類로 大別하고 있다는 點 (2) 建築이 接近만이 可能한가 또는 使用를 可能하게 하는 기능(설비)의 문제(身體障害者의 便所設置 等) (3) 身體障害者가 그 建築을 利用만을 하는 것이나 또는 거기에서 일 할 수도 있게 하느냐 하는 고용의 문제 (4) 建築의 公共性, 社會性的 문제 — 以上과 같은 觀點에서 建築을 살펴 보자는 提議을 하고 있다. 今後 우리나라에 私的, 公的인 施設에 어떤 基準을 設定할 때에는 이 Gold Smith의 見解를 많이 參考하여야 할 것으로 생각된다. 또 독일에서의 DIN 基準에서는 美國基準에서 言及하지 않은 移動空間 道路, 交通機關에 까지 基準이 있어 그外에 住宅(身體障害者用)의 基準에 關한 것 까지 포함되어 있다.

住宅의 建築基準

— 독일 DIN(工業規格)을 中心으로 —

生活環境은 公共建築, 道路 交通機關 그리고 日常生活의 大部分을 차지하는 居住部分의 三者가 整備되어야 全體的인 機能을 발휘할 수 있게 된다. 그러나 身體障害者를 위한 住宅基準은 各國多樣이다. 그러나 크게는 둘로 大別할 수 있다. 그 하나는 네덜란드 또는 독일과 같이 公共施設과는 獨立된 形으로 또는 시리즈의 一部로써 制定된 것과 또 하나는 캐나다, 벨기에와 같이 住宅基準이 建築基準의 一部로써 包含되어 있거나 附加되어 있는 것이 다.

表 1 身体障害者と 建築機能条件

建築 身体機能 障害者	ACCESSIBILITY (접근·이동가능성)	USABILITY (사용가능성)
바퀴의자 사용자를 除外한 身障者	● 堡地勾配·出入口의 同一 LEVEL 性	● 同左
	● 公共用歩行의 有効幅勾配, 표 면마감, 휴식장소	● "
	● 身障者用駐車 SPACE 駐車幅動線	● "
	● 建物에의 SLOPE勾配 SLOPE 下端의 安全 平面치수, SLOPE의 HAND RAIL의 形式치수	● "
바퀴의자 사용자를 포함한 身障者	出入口의 種類와 치수	● "
	● 出入口 門의 操作性, 有効幅 동작치수와 内外 바닥 높이의 關係	● 同左
	● 계단의 형식, 치수, 안전성	● 同一층의 바닥 의 高低差
	● 엘리베이터의 操作性 LEVELING	● 同左
바퀴의자 사용자를 포함한 身障者	● 기타(바닥마감, 조작성구의 조작성 위치, 설비 표시 등)	● 便所의 數와 種類
	● 堡地勾配·出入口의 同一 LEVEL 性	● 身障者에 使用 가능한 公衆 部의 形式과 數
	● 歩道有效幅勾配 平面 平面마감· 휴식장소	● 同左
	● 身障者用駐車SPACE, 駐車幅 動線	● 同左
바퀴의자 사용자를 포함한 身障者	● 建物の SLOPE勾配 SLOPE 下端의 安全平面 치수, SLOPE·HAND RAIL 의 형식과 치수	● "
	● 出入口의 종류 數	● "
	● 出入口門의 操作性, 有効幅, 動作치수와 内外 바닥 높이와의 關係	● "
	● 同一층의 바닥의 高低差 (복도와 화장실등)	● "
바퀴의자 사용자를 포함한 身障者	● 엘리베이터의 操作性 LEVELING	● 同左
	● 기타	● 바퀴의자 전용 便所의 확보와 그 數
		● 身障者 使用可 能한 公衆전회 의 형식과 數
		● 同左

註) 이것은 Gold smith가 말하는 建築의 型分類軸中 1 과 2 의
相關을 위하여 建築이 가져야 할 主要 機能을 美國 기준
으로 Pick-up 하여 整理한 것이다.

表- 2 建築種別과 建築기능
(Gold smith提案).

身障者의 出入범위	一般 出入 部 分	職員 出入 部分
建築種別	바퀴 의자 使用者 使用者 를포함 除外함	" " " " 포함 除外

建築機能

"V" 접근가능
사용가능

"A" 접근만 가능

"U" 접근이 바람
직하다.

() 内는 바람직한
것을 뜻함.

(行政·産業 用建物)	A(u) U	UU	實驗室	UU
● 公会堂	A(u) U	UU	準備室	a(u)U
● 市庁舎	A(u) U	UU	廚房·調理	a U
● 우체국	A U	u U	看護員숙사	u U
● 경찰서	A A	U	● 診療所	U U
			診察室	U U
● 中央관공 서	A A	UU	醫務院	A(u) U
● 国会 의사당	A A	UU	齒科醫院	A(u) U
● 地方行政庁	A A	UU	○ 養老院	U U
● 세무서	A A	UU	(飲食, 娛樂 建築)	U U
● 年金關係 建 物	A A	UU	● 高級	U U
● 勞務關係 建 物	a A	UU	● 레스토랑	U U
● 大規模商 業事務所	A A	UU	● 小規模 食 堂	A U
● "	A A	UU	○ 다방	A U
展示場(gas· 電氣·水道)	A A	u U	● 음 로 판 매 소	A(u) U
● 銀行	A A	u U	● 水泳平울	U U
● 슈퍼마켓	A A	U	● 音樂堂	A(u) U
● 데파트	U U	u U	● 劇場	A(u) U
(輸送, 工業 用 建物)			● 무용실	a(u) U
● 主要鐵道駅	A(u) U	U	● 映画館	A(u) U
● 鐵道小駅	a A	u	● 運 動 競 技 場	A(u) U
● 地下鉄駅	a	u	● 共同集會場 (宗教建築)	U U
● 계라지, 스 탠드등서어 비스스대손	A A	U	● 教会禮拜堂	A A
● 터미널空港	U U	UU	● 教会 内 集 會 場	A A
● 버스터미널	a U	U	● 火葬場	U
● 重工業(工場)	A	u	(教育, 文化施設)	
			● 國民學校	A(u) U
			● 中·高等學校	U U

同(管理部)			u U	●大 学 校	U	U	U U
●輕工業(工場)	A	A	U U	●美術, 技術, 商業	U	U	U U
同(管理部)			U U	專門学校			
(保健・厚生 用建物)				●研 究 所	U	U	U U
●病院管理部	A	A	U U	●動 物 園	A(u)	U	u U
病室	U	U	U U	●博 物 館	A	A	u U
治療室	U	U	U U	●美 術 館	A	A	u U
外来部	U	U	U U	●公立図書館	A	A	u U
(住宅에 準 한 建築)				(其他)			
●旅 館	U	U	U	●公 園	A	A	
●호 텔	U	U	u U	●公衆便所	u	A	U
●클럽建築	U	U	u U				

여기에서는 一般健康者와의 連續性 또는 公共施設, 設備과의 關連을 고려한 一連의 規格사리이즈로써 身障者의 住環境을 提供하고 있는 DIN을 보면 다음과 같다.

1972年 DIN 18025 B1 重身障者를 위한 住居

-바퀴의 자常用者對象-

DIN 18025 B2 重身障者를 위한 住居

-盲人, 視覺障者들 對象-

1973年 DIN 18024 B1 公共移動空間

-身障者, 老人을 對象-

DIN 18024 B2 公共施設

-身障者, 老人을 對象-

독일에서는 위의 身障者의 住居基準의 設定에 앞서 이미 一般健康者를 對象으로 하는 住居基準이 DIN에서 制定되어 있다.

또 DIN에서 特記할 事項은 最小限 確保하여야 할 必要條件과 더 나아가서 設備 등을 充實하게 하기 위하여 추천條件을 區別하여 基準全体에 어느 폭을 갖고 住空間의 質을 向上하려는 努力이 엿보인다.

바퀴의 자 使用者 以外에도 盲人, 청력障者를 위한 住宅도 따로된 基準이 있고 公共施設이나 移動空間의 基準制定이 一連의 住宅基準制定后에 만들어졌다는 것도 DIN의 特徵이라 할 수 있겠다.

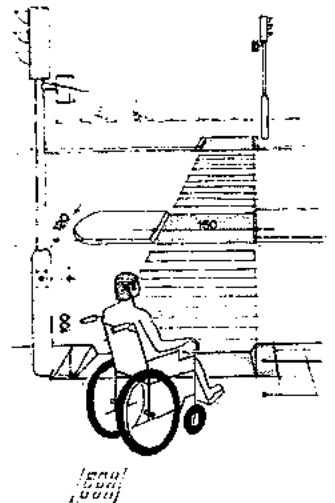
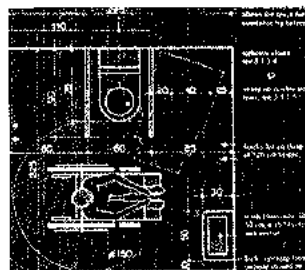
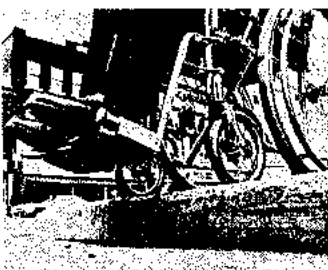
日本에서의 基準化의 움직임

日本인 경우 아직 公共建築에 對한 基準은 制定되어 있지 않으나 身障者施設에 對한 關心이 점차 높아져가고 있다. 住宅인 경우에는 우선 身障者를 위한 住宅의 改築 改造時 경제적 원조라든가 公營住宅에의 優先入住等의 施策이 이루어지고 있다. 1971년에는 心身障者世帯를 위한 公營住宅建設等에 關하여"라는 通報가 建設, 厚生兩省에 連名으로 發行되어 그것을 基本으로 그에 關한 研究, 調査가 활발히 이루어지고 있다.

결론

從來의 生活環境의 設計는 모두 一般健康者들만을 對象으로 이루어져왔다.

그러나 앞으로는 醫學의 發展에 따른 死亡率低下로 因하여 老令人나 身障者?의 增加는 우리 建築家 들에게 새로운 課題를 提示하고 있는 것으로 볼 수 있다. 公共施設이나 道路, 交通機關 또는 住宅의 빠른 時期에 老令人이나 身障者를 받아 드릴수 있는 體制를 갖추어야 하겠다. 特히 住宅에 關해서는 身障者, 老令者에게 뿐만 아니라 一般健康人이나 어린이 들에게도 充分한 居住水準에 도달하지 못하고 있는 우리들의 형편이다. 今後 점차적으로 制定된 各種 施設基準에 老人, 身障者들을 위한 배려를 잊어서는 안될 것이다. 또 비록 그와같은 基準이 만들어지기 以前이라도 어떤 建物에 設計에 임할때는 그들에 害 고발을 받지 않고 바람직한 生活環境을 만들기 위하여 무엇을 하여야 할것인가를 각자가 생각하여야 할 문제일 것이다. 身障者를나 自身이 아닌 他人의 事件으로 생각하고 있을때 언제 우리 自身の 問題로 될지 모른다.



鐵筋 Concrete 工事의 配筋 및 修正, 補強方法

[1]

都 強 會

目 次

1. 基礎

1.1 獨立基礎, 연속基礎

- 1.1.1 獨立基礎部에 湧水가 고였을때
- 1.1.2 周圍側壁에 흙이 무너졌을때
- 1.1.3 Base筋의 被覆두께 不足
- 1.1.4 Base主筋지름의 잘못
- 1.1.5 主筋個數의 不足
- 1.1.6 45°範圍內의 主筋量이 不足
- 1.1.7 Base筋의 길이 不足
- 1.1.8 Footing거푸집 높이가 不足할때

1.2 말뚝基礎(Base筋은 前項에 準한다.)

- 1.2.1 말뚝머리에 不同沈下의 原因으로 雜物이 있을때
- 1.2.2 말뚝의 最終沈下가 所定의 높이 (Footi-ng下端부터 50mm程度위)보다 높기 때문에 말뚝머리를 까낼때 鐵筋을 남기느냐 切斷하느냐
- 1.2.3 제자리 말뚝의 말뚝머리處理
- 1.2.4 말뚝머리가 낮아 Footing 下端보다 낮을경우의 對策

1.3 온통基礎(耐壓板)

- 1.3.1 下端의 被覆두께 不足
- 1.3.2 STP 바로 옆의 Slab筋의 받침筋이 없다.
- 1.3.3 上部筋의 Level이 울퉁불퉁해 있다.
- 1.3.4 Slab두께 不足(上部筋이 Slab全體가 다 같이 내려가 있다.)
- 1.3.5 主筋間隔의 不足
- 1.3.6 主筋지름의 잘못
- 1.3.7 Slab筋의 Anchor 길이 不足
- 1.3.8 Slab筋의 이음길이 不足
- 1.3.9 端部下筋의 길이 寸數가 짧을때
- 1.3.10 中央上部筋의 길이 寸數가 짧을때
- 1.3.11 흙막이버팀支柱(H形鋼가 耐壓板을 貫通하는 個所의 補強)

- 1.3.12 Concrete이어붓기에서 Concrete로 부터 나온 主筋의 나온길이 짧을때
- 1.3.13 Concrete이어붓기에서 이어붓기用의 主筋이 전혀 나와있지 않다.
- 1.3.14 Concrete이어붓기에서 이어붓기用의 主筋의 間隔이 드물때

2. 地中보

2.1 主筋

- 2.1.1 主筋個數의 不足
- 2.1.2 主筋지름의 잘못
- 2.1.3 主筋의 間隔不良
- 2.1.4 Anchor 길이 不足
- 2.1.5 主筋의 기둥에 挿入하는 寸數가 不足
- 2.1.6 TOP筋의 길이 不足
- 2.1.7 壓接部의 不良
- 2.1.8 겹침이음의 길이 不足
- 2.1.9 地中보를 貫通하는 흙막이 支柱에 主筋이 닿아있다.
- 2.1.10 흙막이 어미말뚝 H形鋼이 地中보側에 구부러 들어가 있다.
- 2.1.11 地中보가 急角度로 段差部로 連續主筋配筋이 되었다.
- 2.1.12 主筋은 Gas를 使用하여 구부리고 있다.

2.2 STP (stirrup)

- 2.2.1 STP의 形狀不良
- 2.2.2 STP 間隔不良
- 2.2.3 STP의 걸기 始作하는 位置가 不良

2.3 地中보 一般

- 2.3.1 被覆두께 不足
- 2.3.2 세로方向 또는 가로方向에 主筋이 구불구불하다.
- 2.3.3 腹筋
- 2.3.4 TOP STP가 들어가 있지않다.
- 2.3.5 보貫通 補強筋이 없다.

序 論

最近 鉄筋熟練工이 不足하고 現場施工 担当者는 配筋 일을 鉄筋業者에게 맡겨야할 경우가 많다. 그때 配筋檢査에 임하였을때 基本的인 配筋方法의 잘못으로 亂暴하게 또는 조잡스럽게 配筋되는 경우가 많다. 그러나 이것은 下請業者가 専門工이든 아니든간에 關係가 없이 配筋狀態를 볼때는 安心하지 못하는 것이 一般的인 경향이라고 해도 過言이 아니다.

要是 現場担当者가 鉄筋工에 對한 事前의 檢討와 配筋作業에 임하여 注意를 기울였을때 配筋狀態의 良否가 決定되나 設計者 또한 現場에 充分한 設計圖를 作成해 주어야 한다. 여기에서는 現場配筋檢査時에 必要한 여러가지 修正, 補強事項에 對하여 種類의 項目을 들어 그項目에 對應하여 適正한 修正, 補強對策을 優先順位로 부치고 合理的인 對應策을 取하는것을 目的으로 作成한 것이 다.

그러나 참다운 目的은 이러한 修正, 補強對策을 必要한 事態에 들어가지 않게 現場担当者 및 鉄筋工을 指導하여 또 事前에 充分한 檢査를 해야하는 點에있다. 「補強을 하면 끝난다」라고 하는 安易한 生覺은 금해야 하며 뒷손질이 必要없는 配筋을 行하는것이 根本精神으로서 「補強」은 最后로 하는 手段이다. 물론 以下の 項目以外에도 여러가지 事態에 直面할 경우가 있으나 修正, 補強對策에 對해서도 좋은 方法이 있을런지 모른다. 여러분의 批判을 바라며 今後부터는 內容의 充實, 整理하기 바란다.

〔用語의 說明〕

No : 種類分類 Number

項目 : 修正, 補強이 必要한 事項

順位 : 修正, 補強方法을 여러가지로 生覺할 경우 그方法의 優先順位를 表示 即 番호가 작을수록 바람직한 對應策이라고 할수 있다.

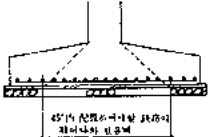
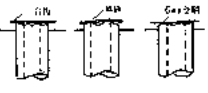
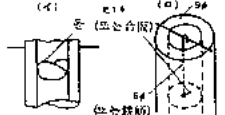
修正, 補強對策 : 項目에 對應하는 修正, 또는 補強方法의 內容

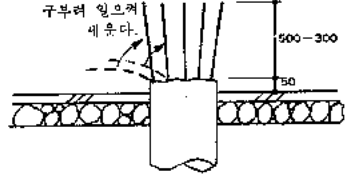
1. 基礎

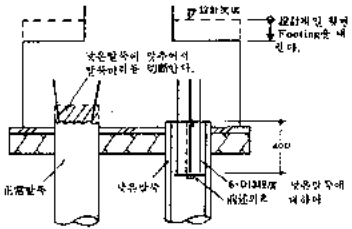
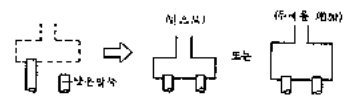
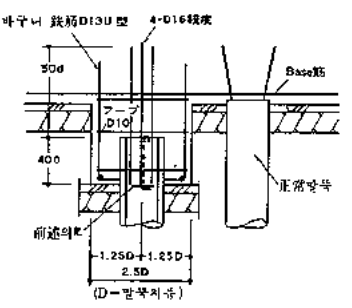
No.	項 目	順位	修正, 補強對策
1.1	獨立基礎, 連續基礎		
1.1.1	獨立基礎部에湧水가 고였을때	1	고인물은 Concrete 打設直前에 Pump等으로 完全히 排水하여 밑바닥에 쌓여 있는 진흙, 흙등을 除去한다.

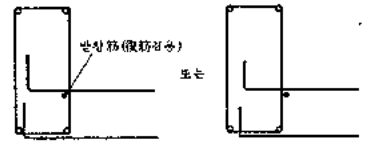
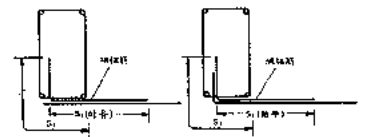


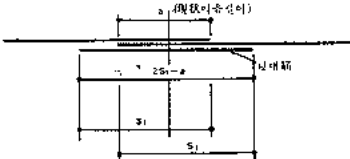
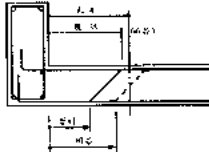
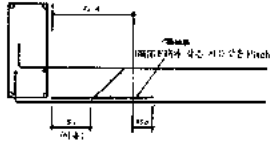
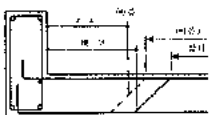
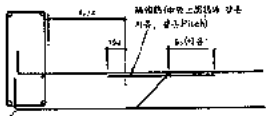
No.	項 目	順位	修正, 補強對策
1.1.2	周圍側壁에 흠이 무너졌을때	1	밑창 Concrete 위의 흠을 除去한다. 1) 쓸어낸다 2) Fan으로 뿔어 날려 보낸다. 3) 물로 씻는다.
1.1.3	Base筋의 被覆두께 不足	1	다음의 被覆두께를 確保한다. Spacer block (60mm)을 插入한다.
1.1.4	Base 主筋 지름의 잘못	1 2	鉄筋을 解体하여 올바른 지름의 主筋으로 다시 組立한다. 不足鉄筋量을 必要個所에 補強한다. 1) 기둥鉄筋밑에는 후에 Base筋을 插入하기가 곤란할경우가 많으나 鉄筋量이 便載하지 않도록 必要하면 기둥筋 밑에도 넣는다. 2) 1個의 공은 筋을 插入하는것이 바람직하나 不可能한 경우는 2個이음이 좋다. 結침이음 길이를 S_1으로 한다. 3個이상이 不可能한데

No.	項 目	順位	修正, 補強対策
1.1.5	主筋個数の不足	1	不足個数を挿入한다. 不足主筋은 Base 端部近処에 넣는것이 아니고 碇수 있으면 기둥 中心近処에 挿入한다.
1.1.6	45° 範圍内の主筋이 不足	1 2	間隔을 맞추어 配置한것을 다시한다. 再配置가 不可能할 경우는 같은지름의 鉄筋의 不足個數를 45° 範圍內로 補強한다.
			
1.1.7	Base筋의 길이不足	1	1) 全体가 짧을경우  2) 部分的인 Base筋의 길이가 짧을 경우는 接침이음 S 間隔이 延長한다.
1.1.8	Footing거프점 높이가 不足할때	1	上端에 떠장을 대거나 合板을 붙이는等으로 거프점 높이를 增加한다.
1.2	말뚝기초 (Base筋은 前項에 準한다.		
1.2.1	말뚝머리에 不同沈下의 原因으로 雜物이 있을때	1	말뚝머리는 밀창Concrete가 50mm程度 머리를 나오게 하면 直接Concrete를 친다. 말뚝구멍을 메꾸기 爲해 다음 어느쪽의 한方法으로 한다.
			

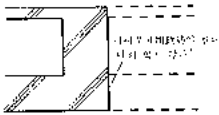
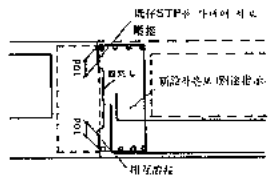
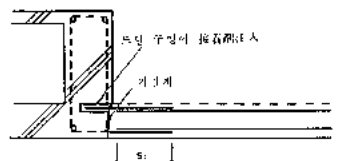
No.	項 目	順位	修正, 補強対策
1.2.2	말뚝의 最終沈下가 所定の 높이 (Footing 下端부터 50mm程度위) 보다 높기 때문에 말뚝머리를 까 낼때 鉄筋을 남기느냐 切斷하느냐 말뚝머리가 所定の 높이 (Footing 下端부터 50mm程度위)가 아물어 들었을 경우는 設計圖에 特記로 하지 않으면 無理하게 말뚝머리를 까내어 鉄筋을 Anchor할 必要가 없다.	1	基礎와 말뚝을 一体로 하기 爲해 말뚝머리의 鉄筋을 Footing內에 세 워둔다. 鉄筋이 길경우는 500mm 남기고 切斷한다.
			
1.2.3	제자리 말뚝의 말뚝머리處理	1	基礎Footing內에 S ₁ 以上 Anchor한다.
		2	配筋의 形便上 折曲된 말뚝筋 또는 切斷된 말뚝筋의 處理, 말뚝主筋은 S ₁ 以上 軀體에 定着한다.
			
1.2.4	말뚝머리가 낮아 Footing 下端보다 낮을 경우의 對策		

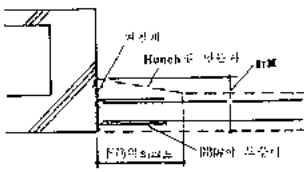
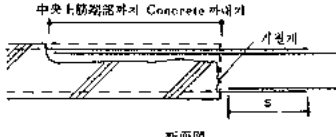
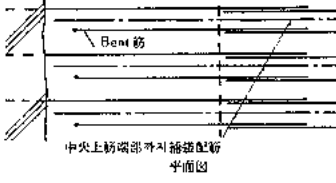
No.	項 目	順位	修正, 補強対策
	1) 말뚝머리가 規定Level보다 若干(200mm程度) 낮을 경우	1	其他 말뚝을 낮은 말뚝머리에 합쳐서 잘라맞추며 Footing 전체의 Level을 낮추던가 Footing 두께를 밑 방향으로 增加한다.  註) 前文의 意味  다만, Footing 전체를 내리므로서 어떠한 支章이 생기는 경우는 Footing을 내리지 않고 그 두께를 增加한다
	2) 말뚝머리가 規定 Level보다 낮을 경우 注) 말뚝이 水平反力, 引拔力이 作用할 경우 및 Negative Friction 이 作用할 경우에 別途 指示를 한다.	1	내려가 있는 말뚝에 대해서 Footing을 部分的으로 補強한다. 
1.3	온통基礎(耐圧板)		
1.3.1	下端의被覆두께 不足	1	下端筋를 들어올려서 Spacer Block을 挿入
1.3.2	STP바로 옆의 Slab筋의 받침筋이 없다.	1	받침筋 D13(13φ)을 넣는다.

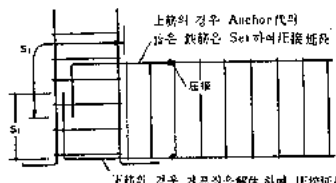
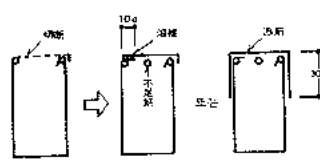
No.	項 目	順位	修正, 補強対策
	注) Concrete 打設때 밟아져서 내려갈 우려가 있으므로 반드시 받침筋을 使用한다.		
1.3.3	上部筋의 Level이 울퉁불퉁해 있다.	1	端部에는 Slab上筋部の 받침筋(D13)을 넣는다. Level을 確保한다. 中間部에는 Slab筋 받침의 말발굽鉄筋을 配置한다. 
1.3.4	Slab두께不足 (上部筋이 Slab 전체가 다 같이 내려가 있다)	1	말발굽鉄筋을 交換하여 Slab받침筋을 所定Level을 維持하도록 올린다.
1.35	主筋間隔의 不足	1 2	主筋을 어긋나게 所定の間隔으로 해서 不足筋을 挿入한다. 不足主筋量을 現主筋의 사이에 補強 配筋한다.
1.3.6	主筋지름의 잘못	1 2	잘못된 主筋을 바꾼다. 지름의 差異로 断面積의 不足量을 補強量의 鉄筋을 配筋의 사이에 追加配筋한다.
1.3.7	Slab筋의 Anchor길이 不足	1	넛댐筋으로 定着길이를 確保한다.  註) 上端筋についても同様とする. 註) 上端筋을 같은 모양으로 한다.

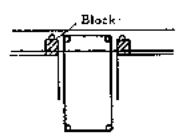
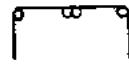
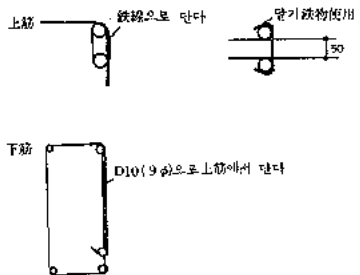
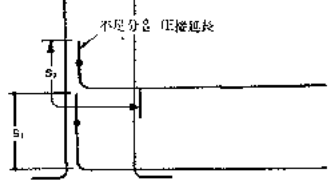
No.	項 目	順位	修正, 補強對策
1.3.8	Slab筋의 이음길이 不足	1 2	鉄筋을 어긋나게 하여 이음길이를 確保한다. 넛댐筋을 使用한다. 
1.3.9	端部 下筋의 길이 寸數가 짧을때 	1	넛댐筋의 端部下端筋을 延長한다. 
1.3.10	中央上部筋의 길이 寸數가 짧을때  (注)耐圧板의 경우는 1x/4 交点을 반드시 Bend 한 中央点으로 하지 않으면 端部 또는 中央部の 主筋 길이가 不足한다.	1	넛댐筋의 中央部 上端筋을 延長한다. 
1.3.11	흙막이버팀支柱(H形鋼)가 耐壓板을貫通하는 個所의 補強	1	貫通구멍 補強을 한다.

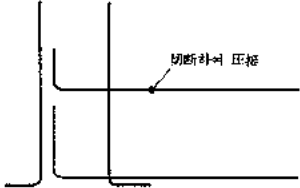
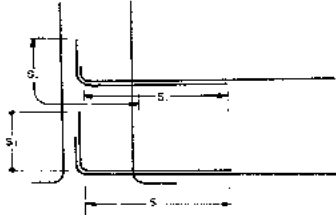
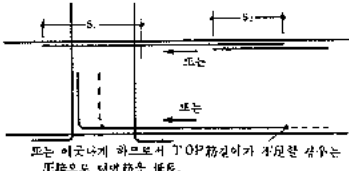
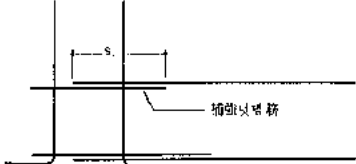
No.	項	日	順位	修正, 補強對策
				上部筋, 下部筋은 다음과 같이 補強을 한다. (注) 地下水位가 높은 경우는 止水板 (R9) 은 H形鋼의 板두께 内の Level에 부착하여야 한다.
1.3.12	Concrete 이 어 붓기에서 Concrete 로 부터 나온 主 筋의 나온 길 이가 짧을때 1) 端部 이어 붓기의경우		1	1) D16以下の 主筋의 경우 Wire Brush로 清掃하고 이음꼴을 各 10d씩 溶接한다. (末尾의 B. 溶接이음을 参照) 2) D19以上の 主筋의 경우 Gas 壓接으로 延長한다. 접침이음을 하는데 充分한 길이만큼 Concrete를 꺼내 어 이음길이를 確保한다.
	2) 中間部 이 어붓기의 경우		1	

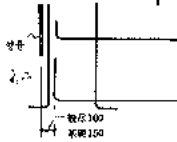
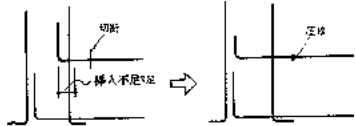
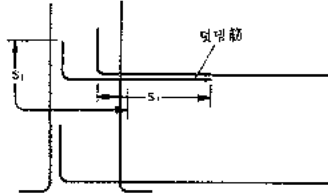
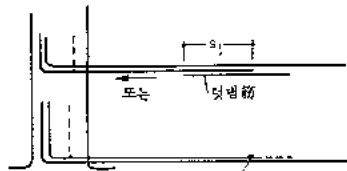
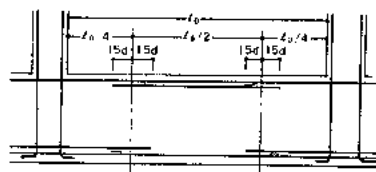
No.	項 目	順位	修正, 補強對策
1.3.13	Concrete 이 어긋기에서이 어긋기 用의 主筋이 전혀 나와 있지 않 다. 1) 端部이어긋 기경우	1	Slab面積이 작은경우 또는 細長한 Slab長辺端部가 對 象個所가 3 辺固定Slab 로 支障이 없다고 判斷될 경 우 Slab두께를 두겹게하여 3 辺固定配筋을 行한다. 다 만, 이어긋기 面을 거칠게 까낸다.
		2	上記以外の 경우 이어긋기의 接合이 작은보 를 新設하고 Slab 鉄筋을 新設작은보에 Anchor한다
			
1.3.14	2) 中間部이어 긋기의경우 Concrete 이 어긋기에서이 어긋기用의主 筋의 間隔이 드물때 1) 端部이어긋 기의 경우 ① 上部筋의間 隔이드물때	1	前項目 2)에 準하여 이어 긋기用 主筋을 까낸다. 다음에 따른다. 1) 약간드물때 計算에 依해 檢討의 結果로 支障이 없으면 特히 補強 을 行하지 않으며 이어긋 기 耐壓板의 配筋을 한다. 다만, 이어긋기 面은 거칠 게 까낸다. 2) 相當히 드물때 Concrete를 드릴로 구멍을 뚫고 接着劑注入을 한다음 不足筋을 定着한다. 이어 긋기 面을 거칠게 한다.
			

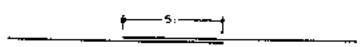
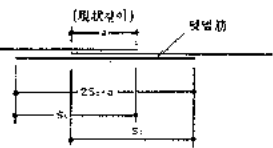
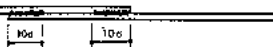
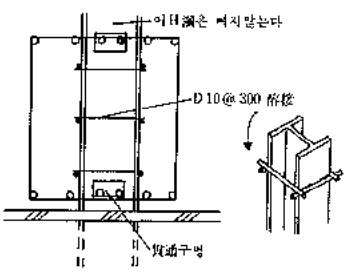
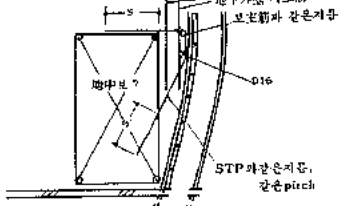
No.	項 目	順位	修正, 補強對策
	② 下筋의 間隔 이 드물때	1	다음에 따른다. 1) 現狀主筋量이 應力을 만 족할수 있도록 耐壓板 端部に Hunch를 만든 다  2) 極端이 드물기 下端主 筋으로서 適當하지 못 할때 ① 耐壓板面積이 작을 경 우는 細長한 形狀에서 短廻인 경우일 때 3 辺 固定 Slab로 計算하며 配筋을 한다. ② 上記 1)以外일때 前項 1.3.13의 2 작은보를 新設한다.
	2) 中間部 이 어긋기의 경우 ① 上筋의 間 隔이 드물 때	1	다음에 따른다. 1) 조금드물때 計算에 依해 檢討의 結果 로 支障이 없으면 特히 補 強을 하지 않으며 이어긋 기 耐壓板의 配筋을 行한 다. 다만 이어긋기 面은 거칠게할것. 2) 相當히 드물때 檢算의 結果 鐵筋量이 不 足할때 中央上端筋의 端 部位置까지 上端筋은 까 내고 不足鐵筋量을 補充 配筋한다.  

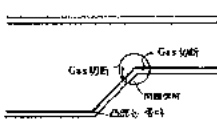
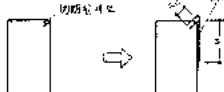
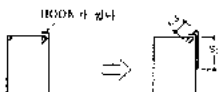
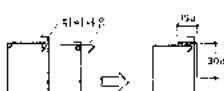
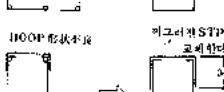
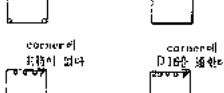
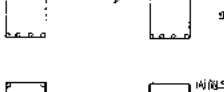
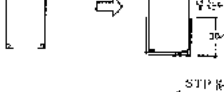
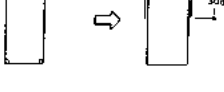
No.	項 目	順位	修正, 補強対策
	②下筋의 間隔이 드물 때	1	다음에 따른다. 1) 약간거칠때 그대로 이어붓기 耐壓板의 配筋을 行한다. 다만 이어붓기 面은 거칠 게 할것. 2) 相當히 거칠때 거칠 程度, Slab의 크기, 負担應力에 依해 1발적 으로 定할수 없다. 그대로 이어붓기 耐壓板의 配筋을 行하여도 좋은 경우이나 反對로 短辺寸數의 1/4點까지 Concrete를 全部 꺼내어 主筋을 再配筋이 必要할 경우도 있으므로 最善의 方法을 判斷하기 바란다.
2.1	主筋		
2.1.1	主筋個數의 不足	1	不足主筋個數를 넣는다. 直筋이 插入可能한 個所에 直筋을 넣는다. 端部主筋의 경우는 長物의 Anchor 付鐵筋이 들어가기 곤란할 경우는 다음의 方法으로 한다.  不足上筋을 Set할때 STP가 방해가 되어 안들어 갈 때는 插入可能範圍의 STP를 일단 切斷하여 Set后에 溶接또는 덧댐筋한다. 

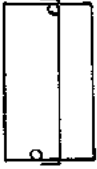
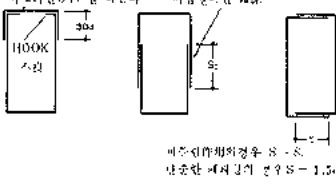
No.	項 目	順位	修正, 補強対策
			上筋의 경우는 Slab內 配筋은 STP의 兩外 各 1個씩 行하여도 좋으나 端部는 반드시 기둥內 비스듬이 Anchor 해 둔다. 
2.1.2	主筋지름의 잘못	1 2	잘못된 지름의 主筋을 交換한다. 斷面積의 差의 不足鉄筋量을 補強한다. 위의방법에 依한다
2.1.3	主筋의 間隔不良 1)主筋을相互接近시킬때  2)가운데 달기筋의 位置不良 上筋-너무내려와있다. 下筋-너무올려와있다.	1	主筋相互間은 1.7d 以上の 間隔으로 한다. 混合이 지나치면 左右間隔을 取하지 못할때는 最少個數의 가운데 달기로 해서라도 間隔을 잡을것 
2.1.4	Anchor 길이 不足	1	先端不足길이分 이상을 圧接延長한다. 

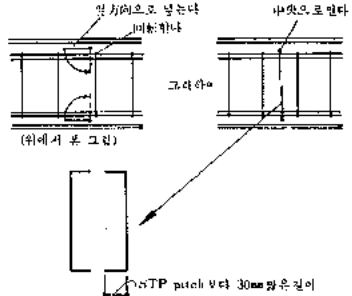
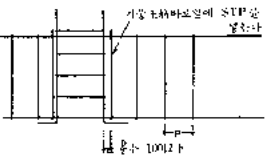
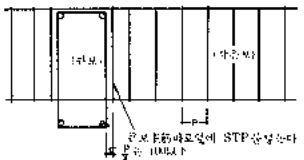
No.	項 目	順位	補強, 修正対策
2.1.5	主筋의 기둥에 挿入 하는 寸數가 不足 主筋의 折曲點	2	기둥內에 圧接할수 없는경우에는 Anchor不足筋을 기둥알 끝에서 切斷하여 다른 Anchor 付筋을 Set하여 圧接 
		3	Anchor付鉄筋을 不足筋에 덧댈筋 한다. 다만 鉄筋이 너무 소물면 안된다. 
		4	端部 TOP筋의 경우는 Anchor方向과 어긋나게 Anchor길이를 確保한다. 
		5	Anchor 方向으로 어긋나게 할수 없는 主筋의 경우는 接침이음으로 延長 
		1	挿入 不足筋을 기둥알에서 切斷하여 所定 Anchor 길이의 鉄筋을 圧接한다.

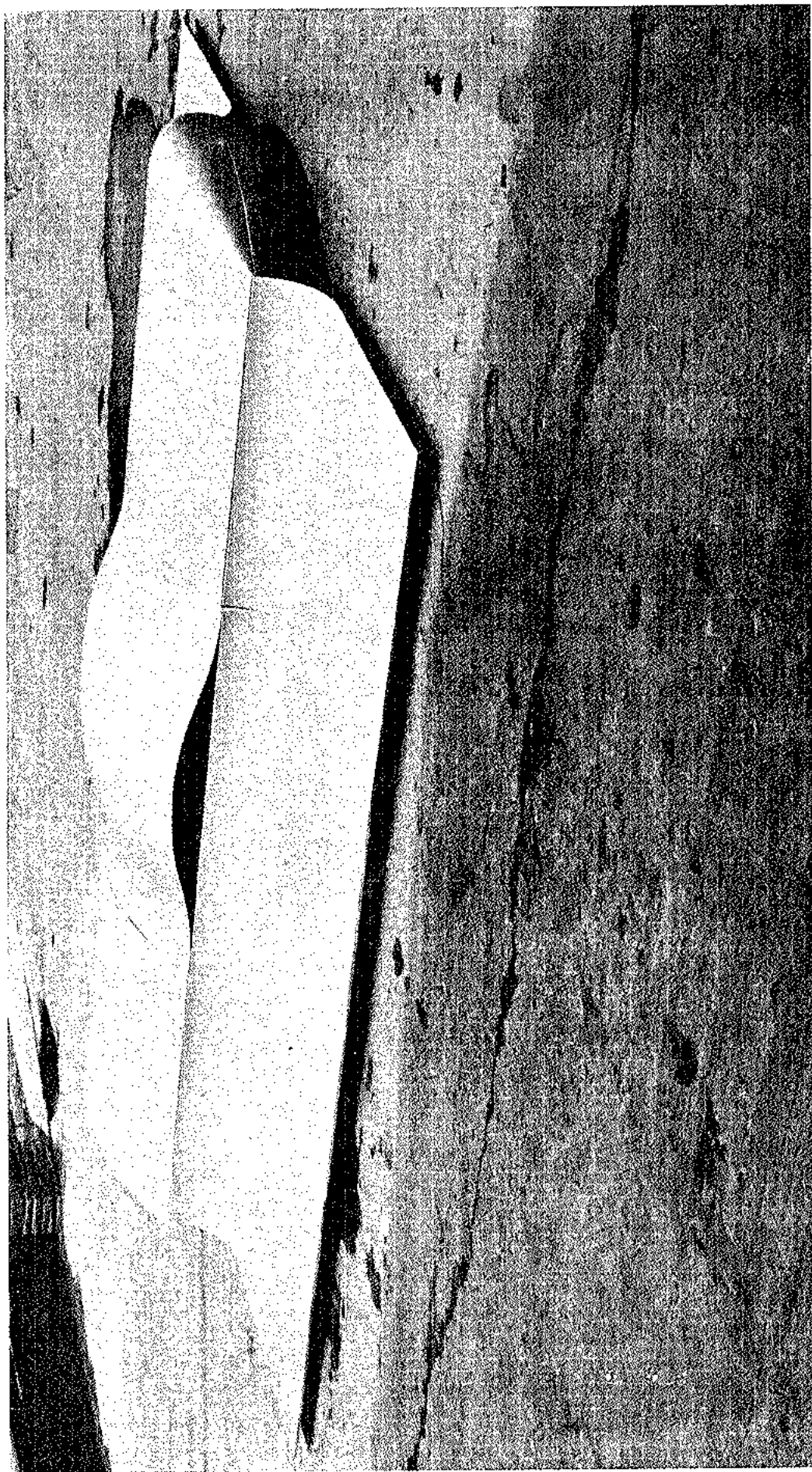
No.	項 目	順位	修正, 補強対策
	은기둥 中心보다 안으로 넣는다. 理想的인거프집 面에서 100mm의 點까지 넣는 것이 좋다. 		
		2	挿入 不足筋은 덧댈筋을 行한다. 
		3	端部 TOP筋의 경우는 Anchor方向과 어긋나게 하여 挿入寸數와 Anchor길이를 確保한다. 
2.1.6	TOP筋의 길이不足	1	圧接으로 덧댈筋 한다. 아래그림 位置까지 延長한다. 
2.1.7	圧接部の不良	1	末尾의 A 圧接이음에 關한 項参照
2.1.8	接침이음의 길이不足	1	이음중 한쪽의 主筋을 鉄筋으로 교체하여 이음길이를 確保한다.

No.	項	目	順位	修正, 補強対策
				 2 덧댐筋을 行한다.  3 鉄筋이 混合되어 있을경우 前記 덧댐筋이 不可能할 경 우는 溶接한다.  다만, 와이어 브러쉬로 녹 등을 清掃하고 下向溶接으 로 지름 가득히 살붙임 한 다. (末尾의 B1 溶接이음의 項參 照)
2.1.9	地中 보를貫 하는 흠막이 支柱에主筋이 닿아있다.		1	完全히 닿아있는 主筋에對 하여서는 支柱H形鋼을 貫 通하는 구멍을 내어서 主 筋을 通하게한다. 支柱를 바꾸기爲하여 主筋 을 極端的으로 구부러서는 안된다. 
2.1.10	흠막이 어미 말뚝H形鋼이 地中보 側에구 부러 들어가 있다.		1	地中보 全体를 内側으로돌 어 밀고 그리고 地下外壁세 로 筋반침을 爲한 補強을行 한다. 

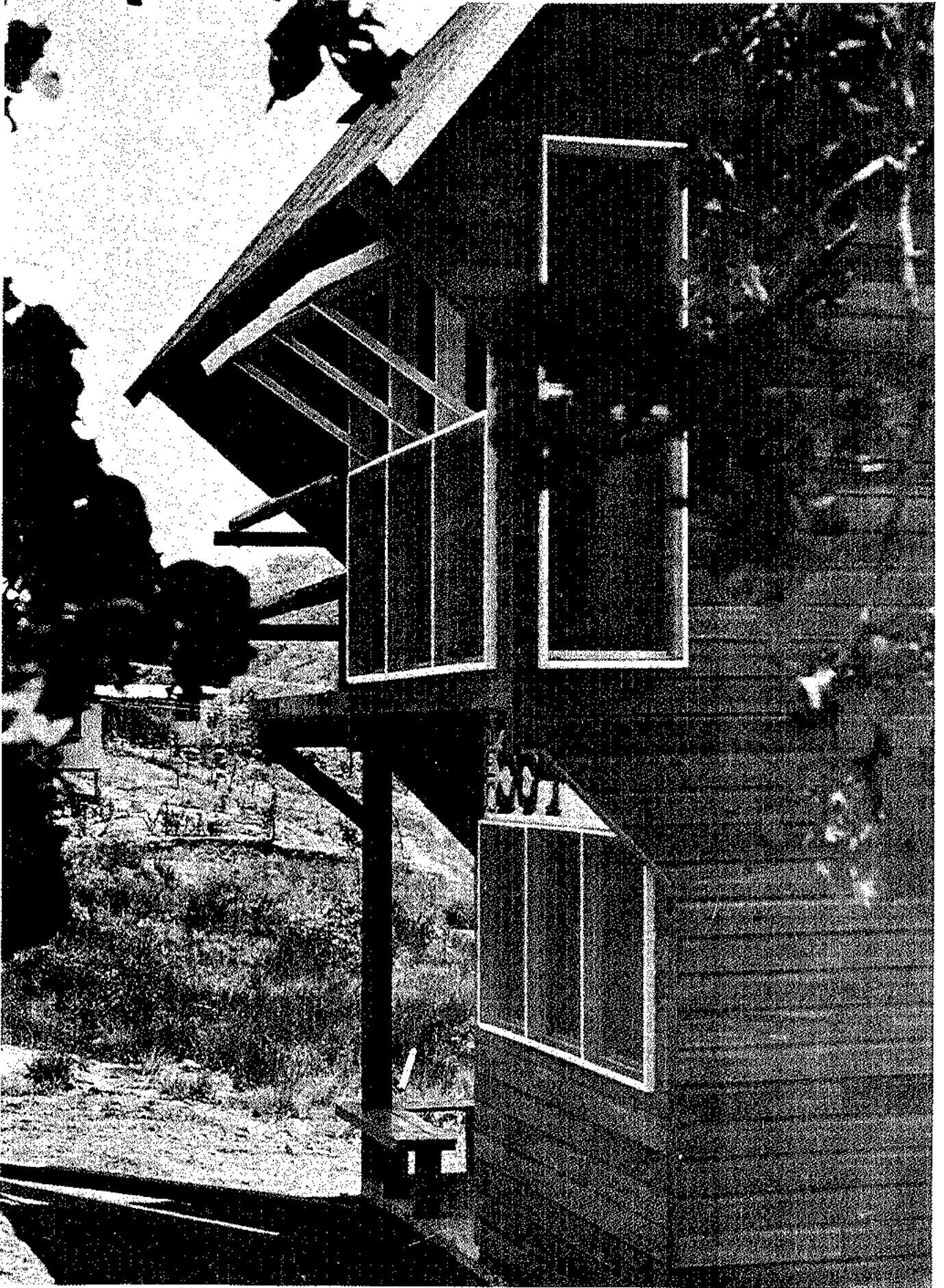
No.	項	目	順位	修正, 補強対策
2.1.11	地中보가急角 度로 段差部 로 連續主筋 配筋이되 었다.		1	主筋을 折曲点에서 Gas로 切斷하여 圧接으로 相互定 着의 配筋을 行한다.  注) 上端段差의 경우와같다.
2.1.12	主筋을 Gas를 使用하여구부 리고있다.		1	4.1.9 (보主筋)의 項에 따 른다.
2.2	STP (Stirrup)		1	不良STP를 바꾼다.
2.2.1	STP의 形狀 不良 (4.2.1參照)		2	下記補強을 行한다. 1) STP a) STP端部 가切斷된 체로 b) HOOK가 짧다. c) HOOK가 Corner 에서튀어 나옴 d) HOOK形 狀不良 e) STP cor ner에主筋 이 없다. 흠막이어 미말뚝이 구부러들 어가있는 경우등에 서의主筋 을접근시 킬수없을 때 f) STP下部 가비어있 다.        

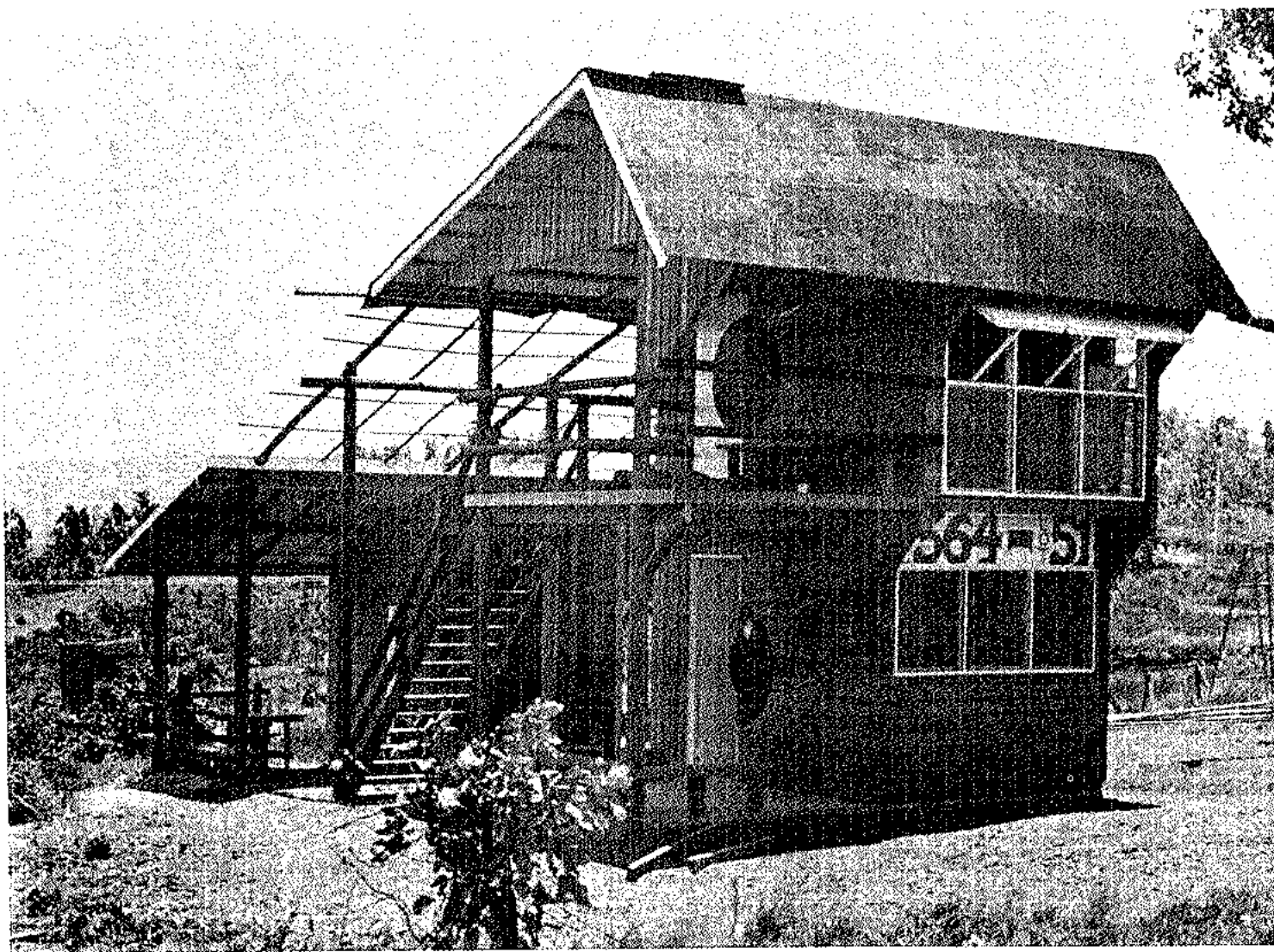
No.	項 目	順位	修正, 補強対策
	g)STP 上部가 되어 있다. 2)副STP a)主筋에 걸려 있지 않다.  b)HOOK가 짧다.  c)빔틀림 Moment가 작용할 경우 등은 副STP가 폐쇄형의 경우의 이름이 불량	1 主筋가 副STP corner 를 移動結束한다. 但 副STP 는 경사지게하여 主筋에 結束한다. 1 올바른 HOOK의 것으로 바꾼다.  注)이러한 形狀은 副STP 를 本来使用할것이 못되고 副STP라 하더라도 口形STP를 使用하여야 할것으로 生覺한다. 1 다음補強을 行한다. 	
2.2.2	STP間隔 不良 注)応力負担의 크기는 地中보에서 또STP pitch가 배로 되어 있는 경우는 거프집을 解体하여 修正配筋한다.	1 거프집을 세우기前 또는 거프집을 제거할 경우 간격을 修正한다. 不足個數의 STP를 넣는다. 2 거프집이 붙은 경우 不足STP를 나눈 Bend回轉法에 넣는다.	

No.	項 目	順位	修正, 補強対策
			 STP pitch 보다 30mm짧은길이
2.2.3	STP의 걸기始作하는位置가 不良	1	主筋바로옆에 STP를 1組를 넣는다.  
2.3	地中보一般		
2.3.1	被覆두께 不足	1	1)밀창concrete에 치한 被覆 2)側面 거프집 또는sheet pile等に 對한 被覆두께 밀창concrete에 沈入等이 있는경우 물로씻는 等으로 除去 STP아래 60mm의 被覆두께로 取하기爲해 spacerBlock를 插入한다. 60mm의 被覆두께로하기爲해 spacerBlock를 插入한다. 60mm의 被覆두께로 取하기爲하여spacerBlock를 插入한다.
2.3.2	세로方向또는 가로方向에主筋이구불구불하다	1	spacerBlock 산지等으로 구불구불한 것을 訂正
2.3.3	腹 筋	1	設計圖에 指示되어있는 지름의腹筋을 必要個數로한다
2.3.4	TOP STP가 들어가지않다	1	所定の 지름의 TOP STP筋을 所定のpitch로 넣는다
2.3.5	보貫通補強筋이 없다.	1	設計圖에 指示되어있는 補強筋을 넣는다.

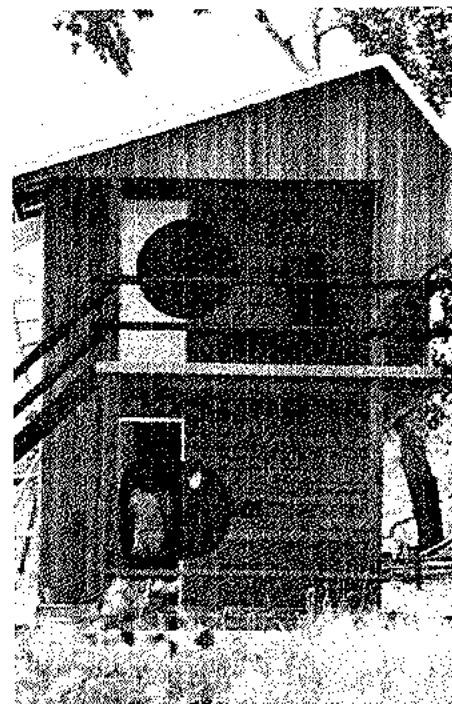
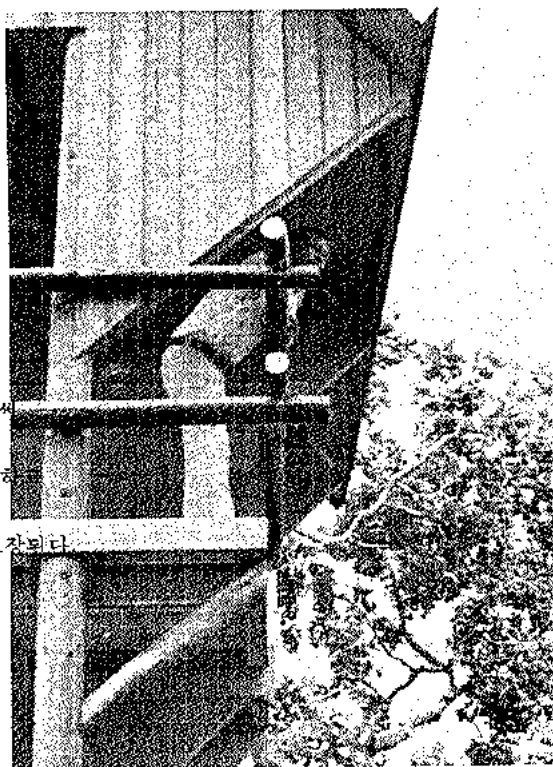


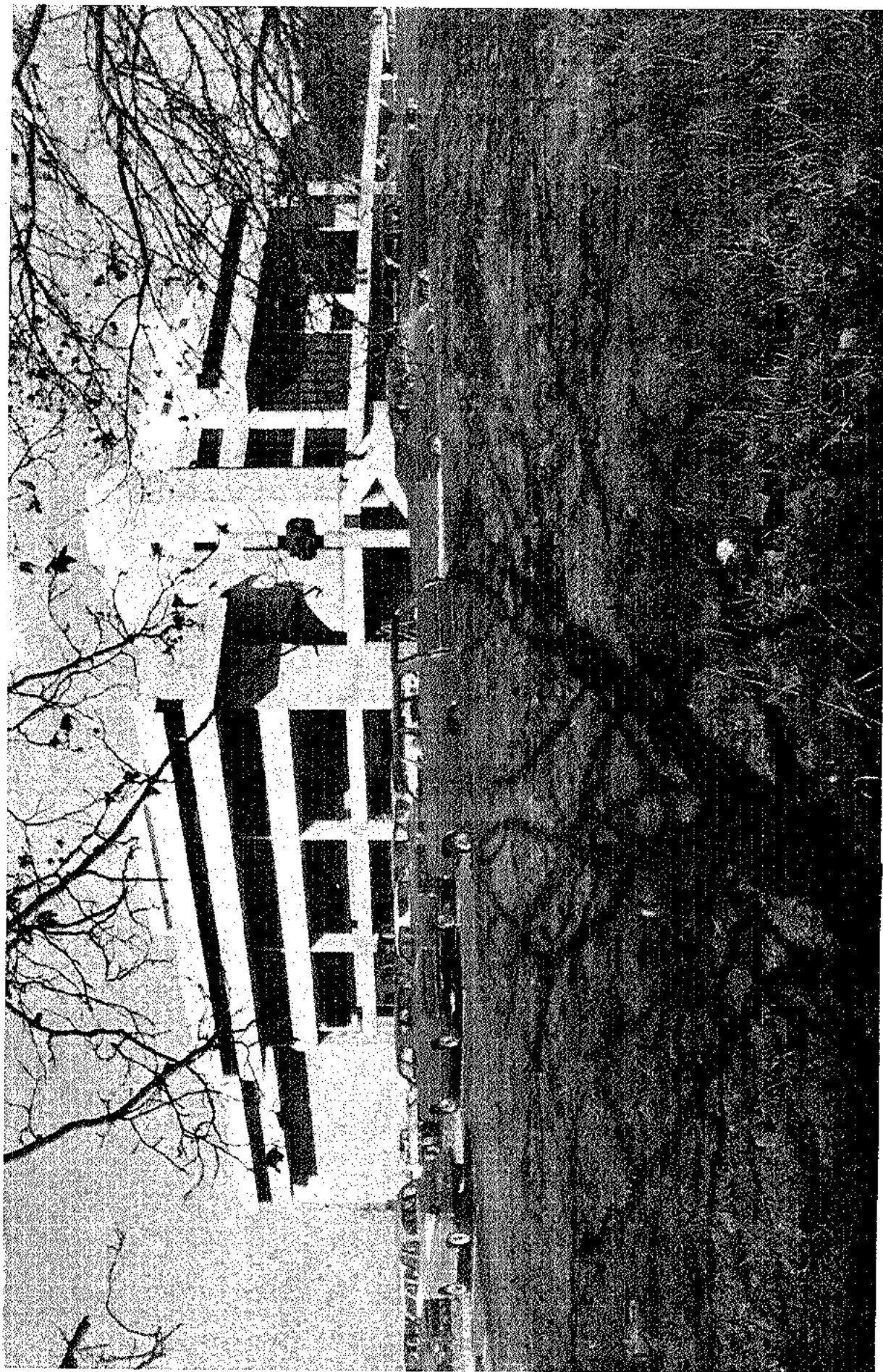
設計：PNG住宅委員会の Ajitmangar





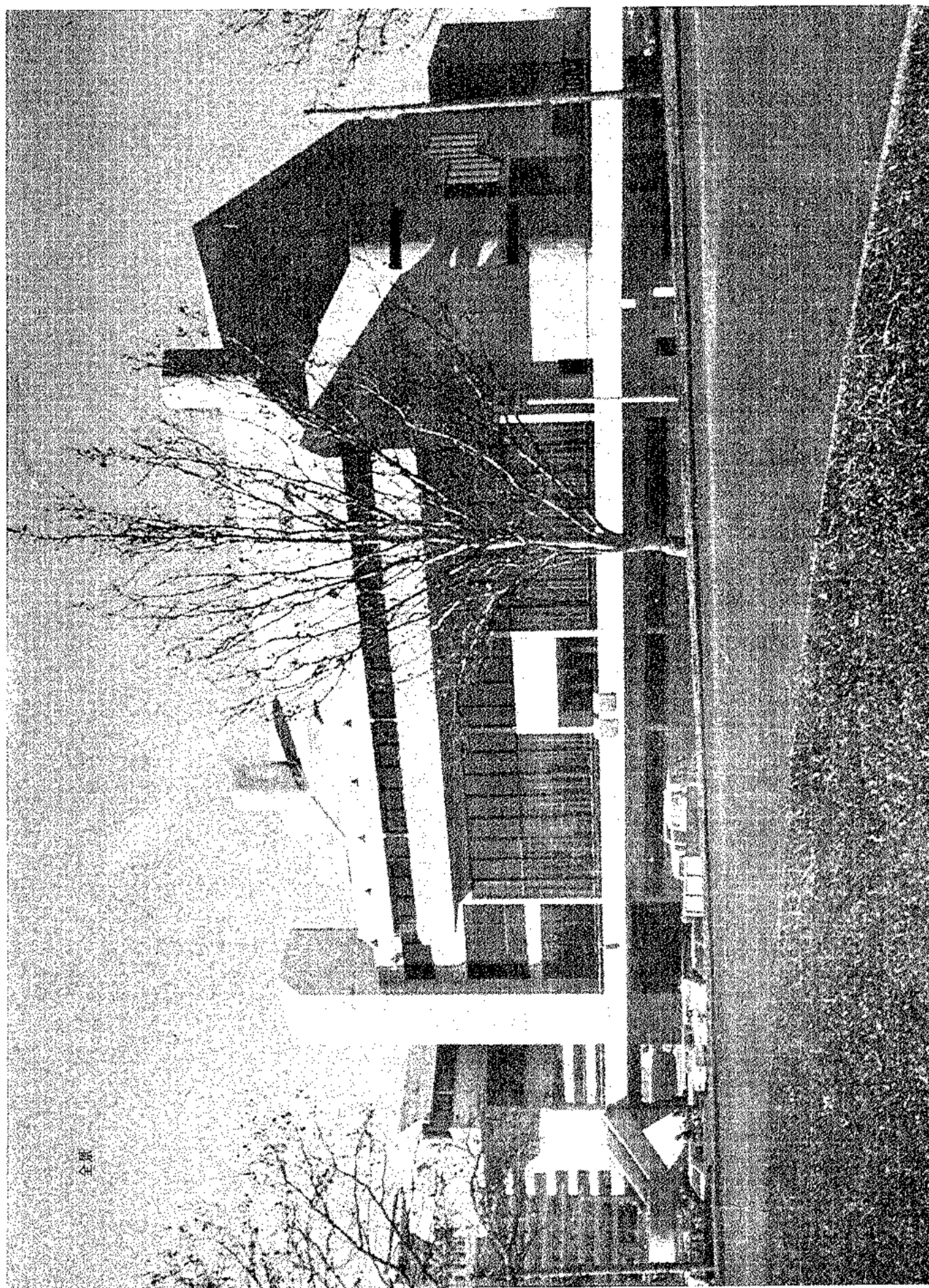
Newguinea 自國의 값싼 건축재료와 기술로써
 건축된 미래의 農村住宅의 標準型.
 방 2 개 만이 家族單位로 設計되었으며 시원한
 조망에 편리한 넓은 배란다가 특징이다.
 방은 시간장치가 되어있으며 Privacy 가 보장된다.



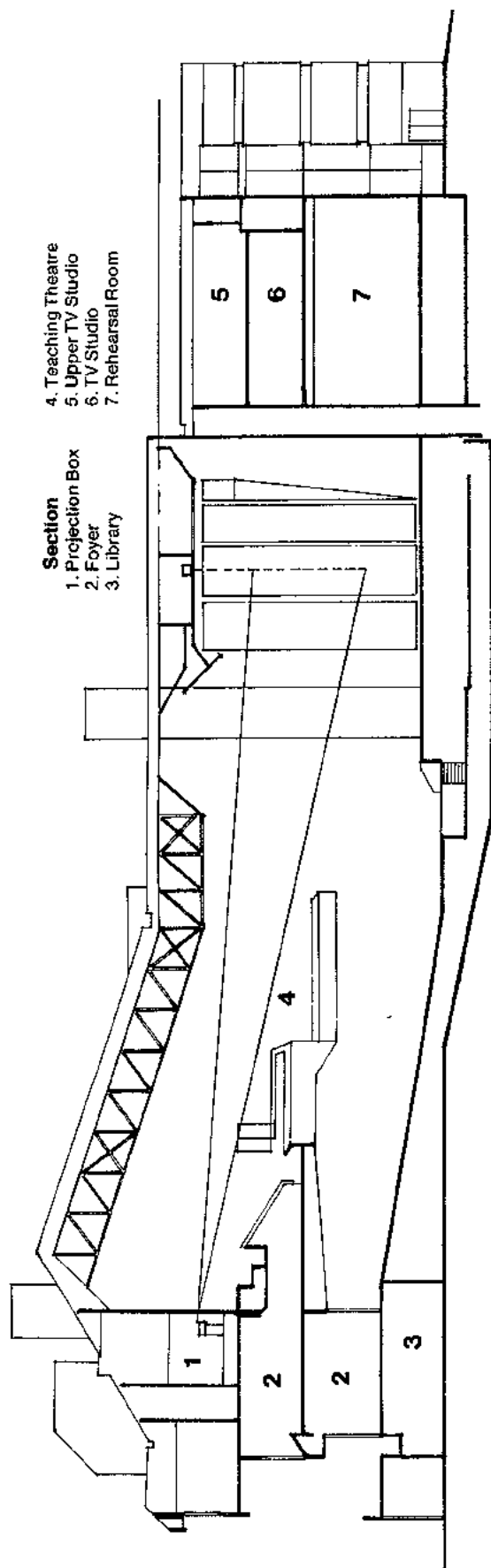


Canberra School of Music

Australia 建築의 典型的인 例로서 approach의 強과 弱이 두드러져 있으며 메너리즘의인 색채가 짙다. 조각적 효과를 노린 피난계단의 強調라든지 level의 多樣한 變化에서 兒類의 建築의 特徵을 볼 수 있다.

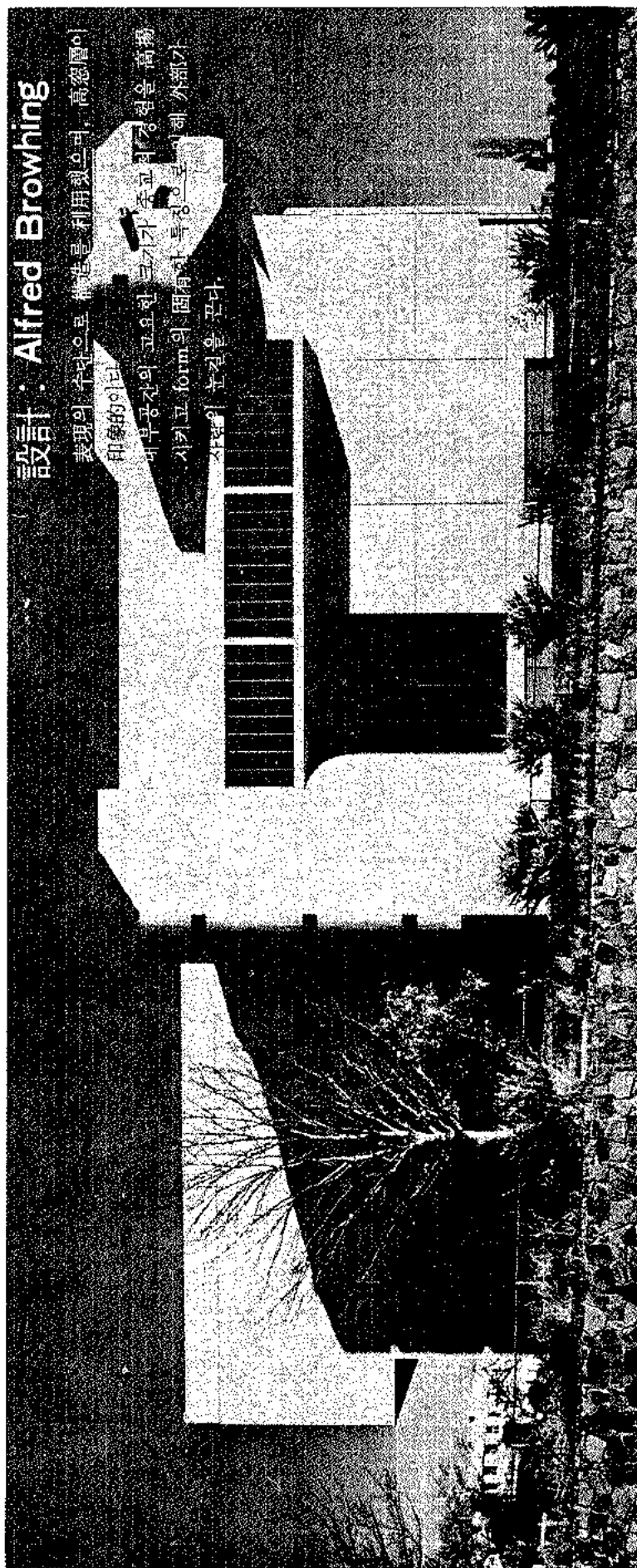


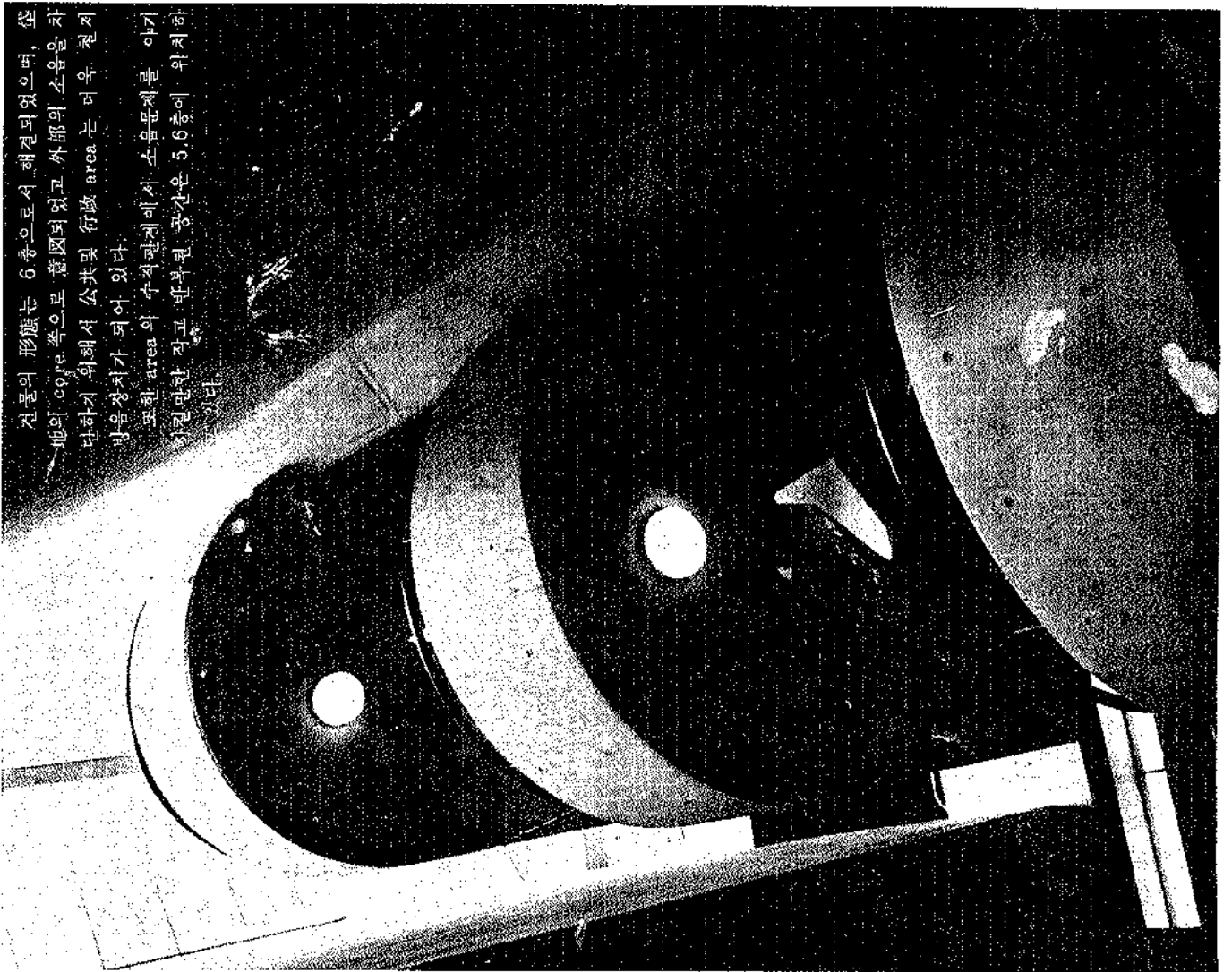
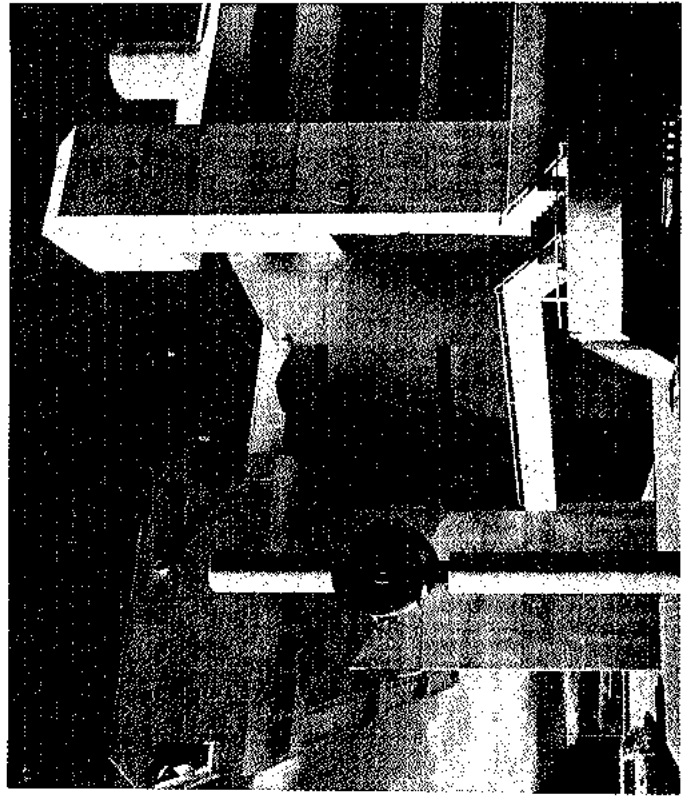
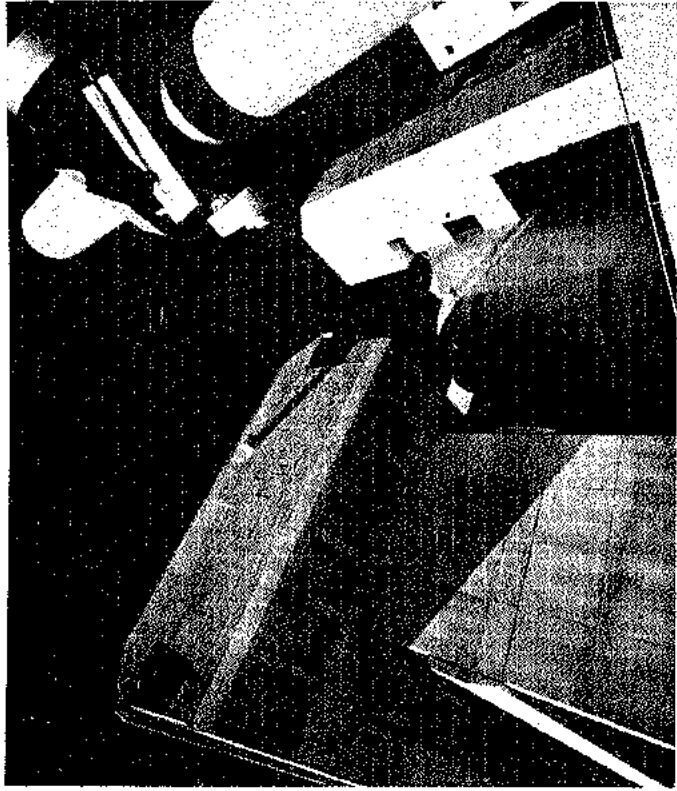
全圖



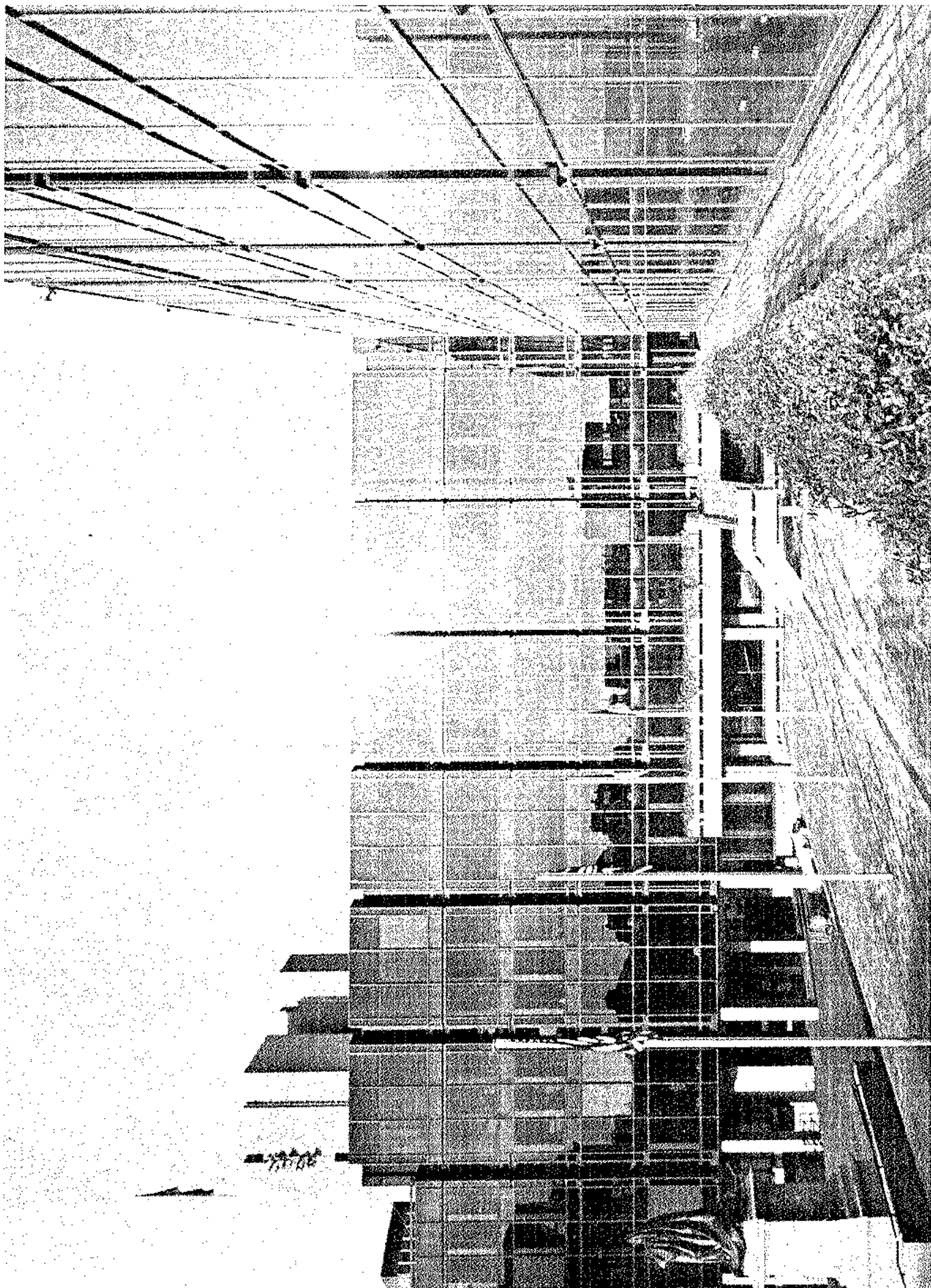
設計 : Alfred Browning

表現의 수단으로 構造를 利用했으며, 高窓層이 印象的인이다.
내부공간의 高요한 크기가 중요한 景観을 高揚 시키고 form의 固有한 특징으로 인해 外部的가 自然의 美를 完다.

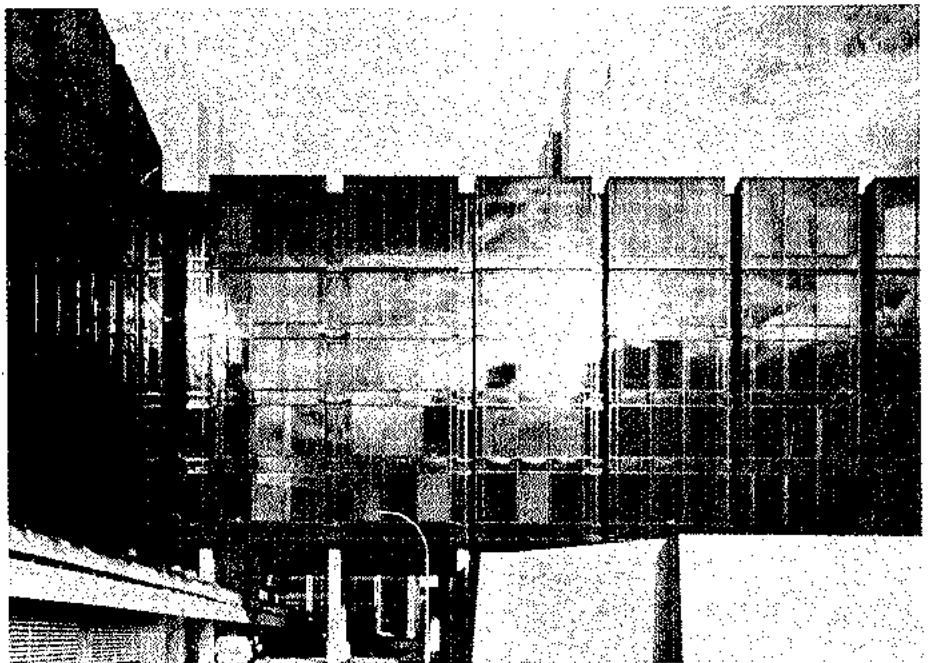
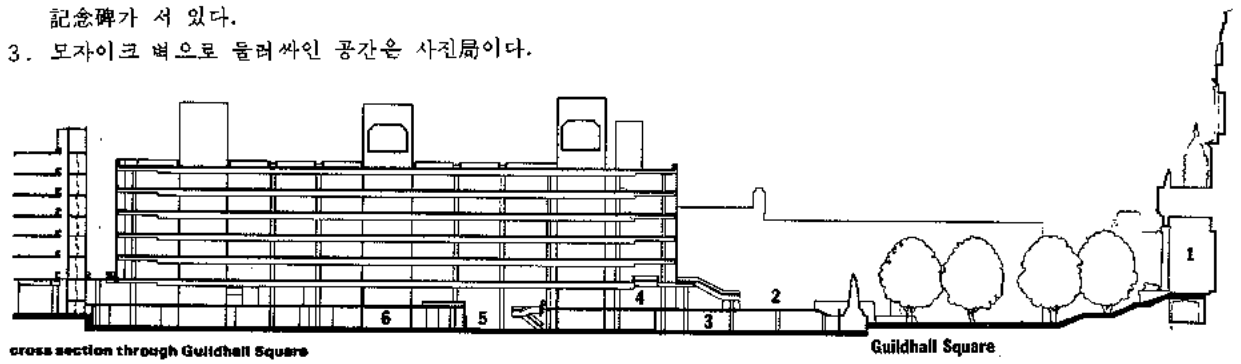


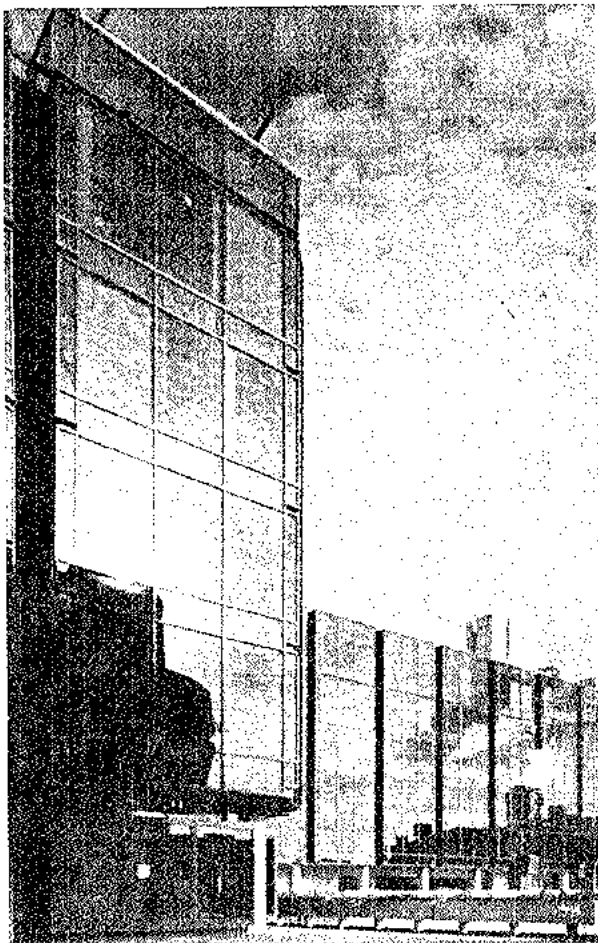


건물의形態는 6층으로서 해결되었으며, 塔
 地の core 쪽으로 意図되었고 外部의 소들을 차
 단하기 위해서 公共 및 行政 area 는 더욱 철저
 방음장치가 되어 있다.
 또한 area 의 수직관계에 세 소음문제를 야기
 하였던 작은 반부된 공간은 5.6층에 위치하
 고 있다.



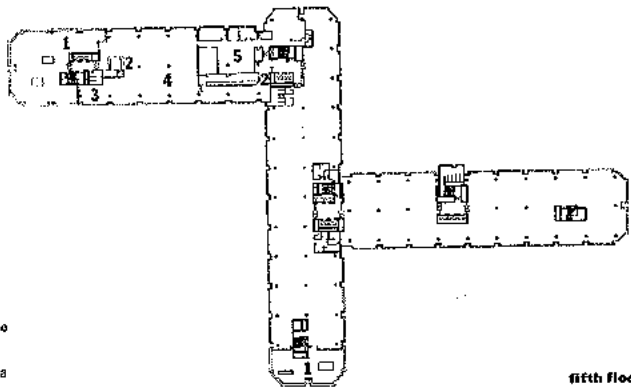
1. Guildhall 広場에서 본 市庁.
2. 広場은 記念式場이 되며 양전들 사이에 記念碑가 서 있다.
3. 모자이크 벽으로 둘러싸인 공간은 사진局이다.



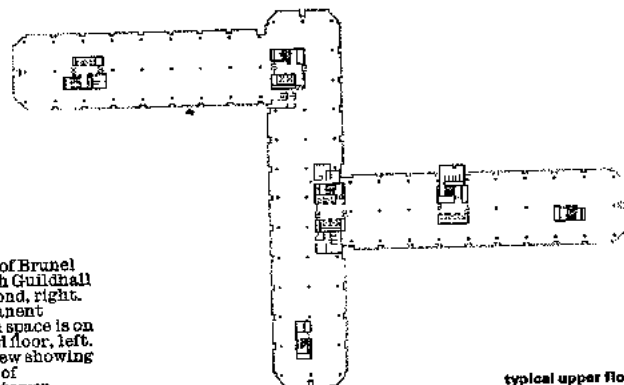


- key**
- 1. roof terrace
 - 2. servery
 - 3. coffee bar
 - 4. dining area
 - 5. kitchen

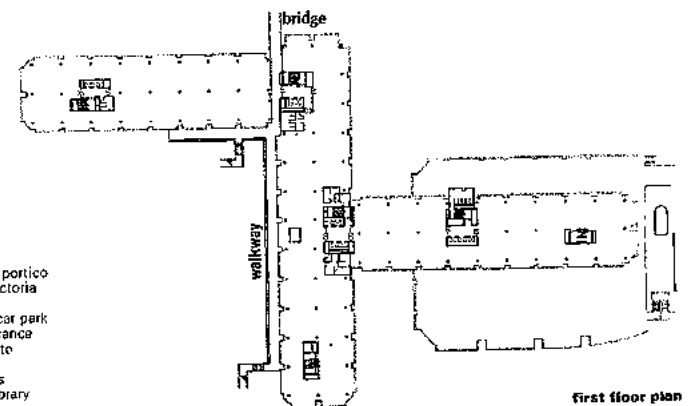
4, end bay of Brunel block, with Guildhall block beyond, right. The permanent exhibition space is on the ground floor, left. 5, night view showing reflection of Guildhall tower.



fifth floor plan

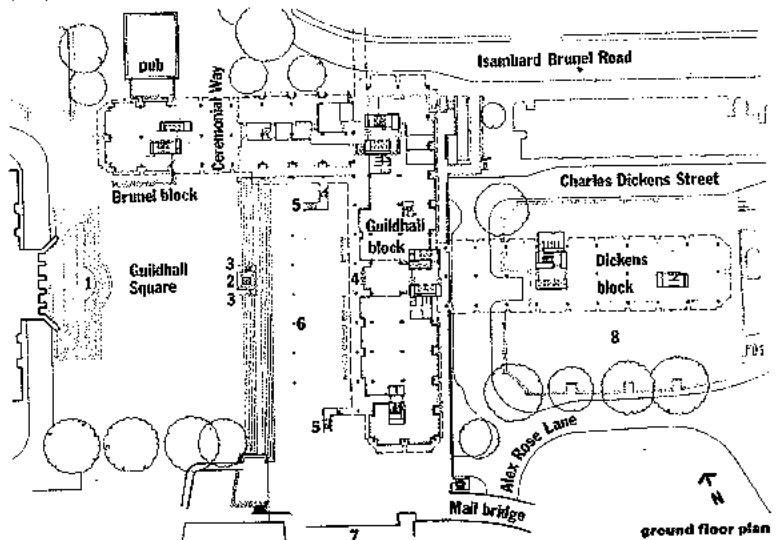


typical upper floor plan

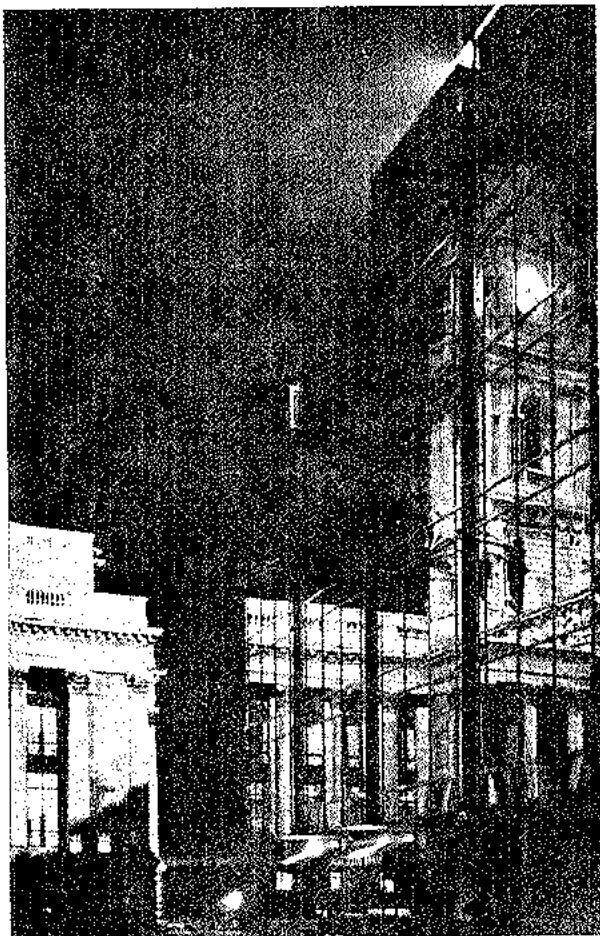


first floor plan

- key**
- 1. Guildhall portico
 - 2. Queen Victoria statue
 - 3. stairs to car park
 - 4. main entrance
 - 5. stairs up to hallway
 - 6. flag poles
 - 7. central library
 - 8. car park



ground floor plan



SPIRALING ARCHES SHAPE A GREAT SPACE

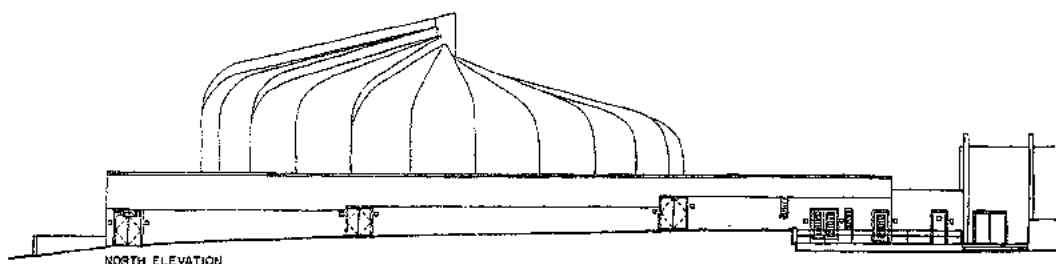
BETHEL 寺院

Architect Alfred Browning Parker.

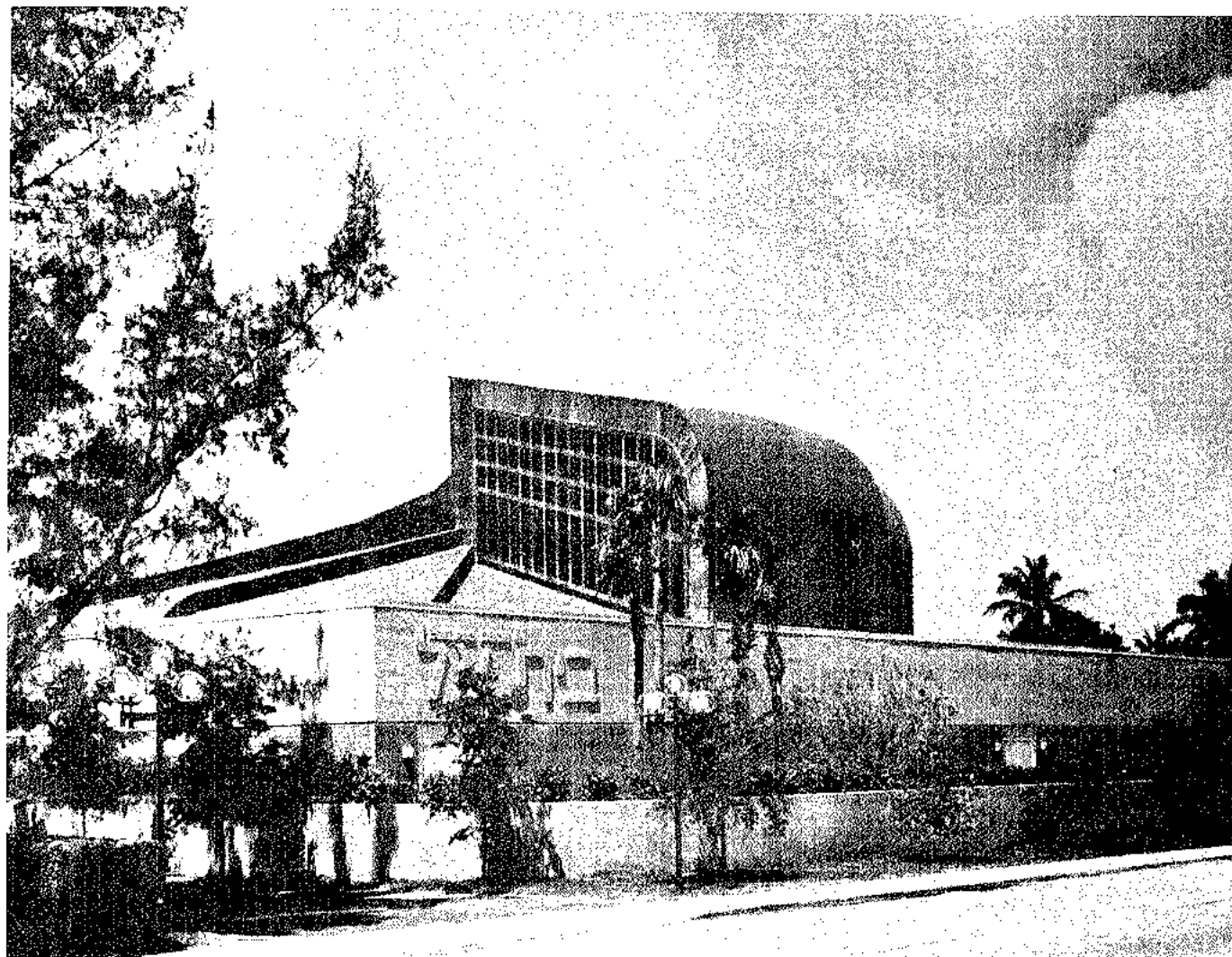
構造를 주된 表現手段으로 利用하여 価値있는 内部空間을 創造하도록 努力한 作品이다.

形態는 Parker 의 表現에 依하면 "Spiraloid" 即 印象적인 高窓層에 依해 우아하게 위쪽으로 첨예해지는 形態이다.

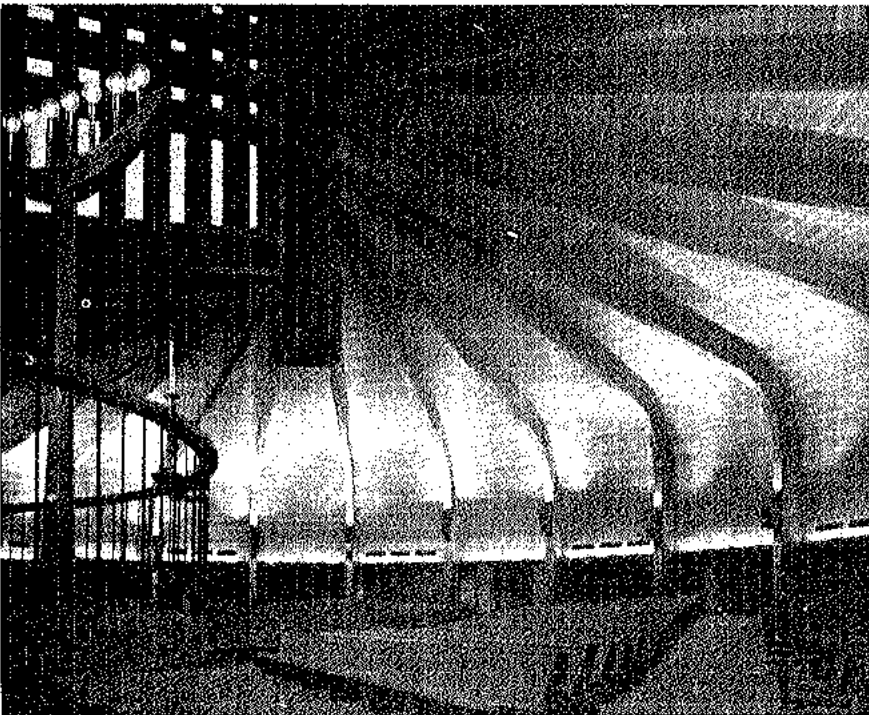
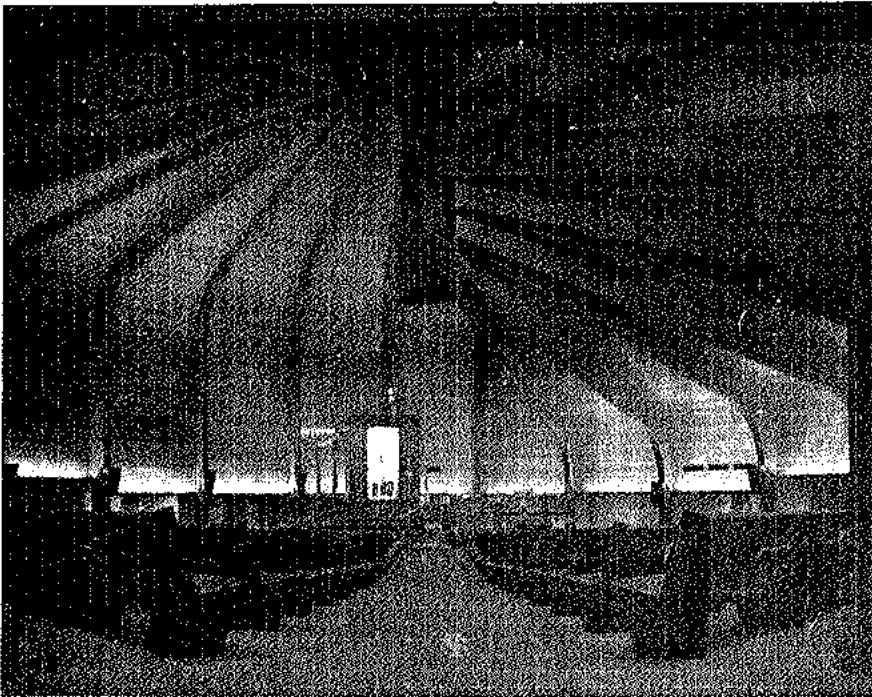
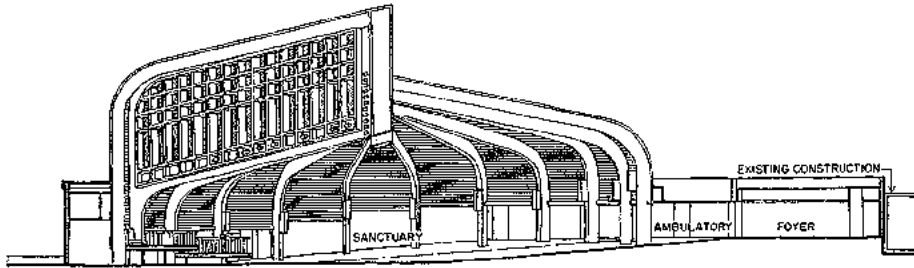
内部空間의 高요한 크기는 信心을 高揚시키며 形態의 一貫된 특징은 魅力的인 外觀을 나타내고 있다.



ARCHITECTURAL RECORD February 1977 111

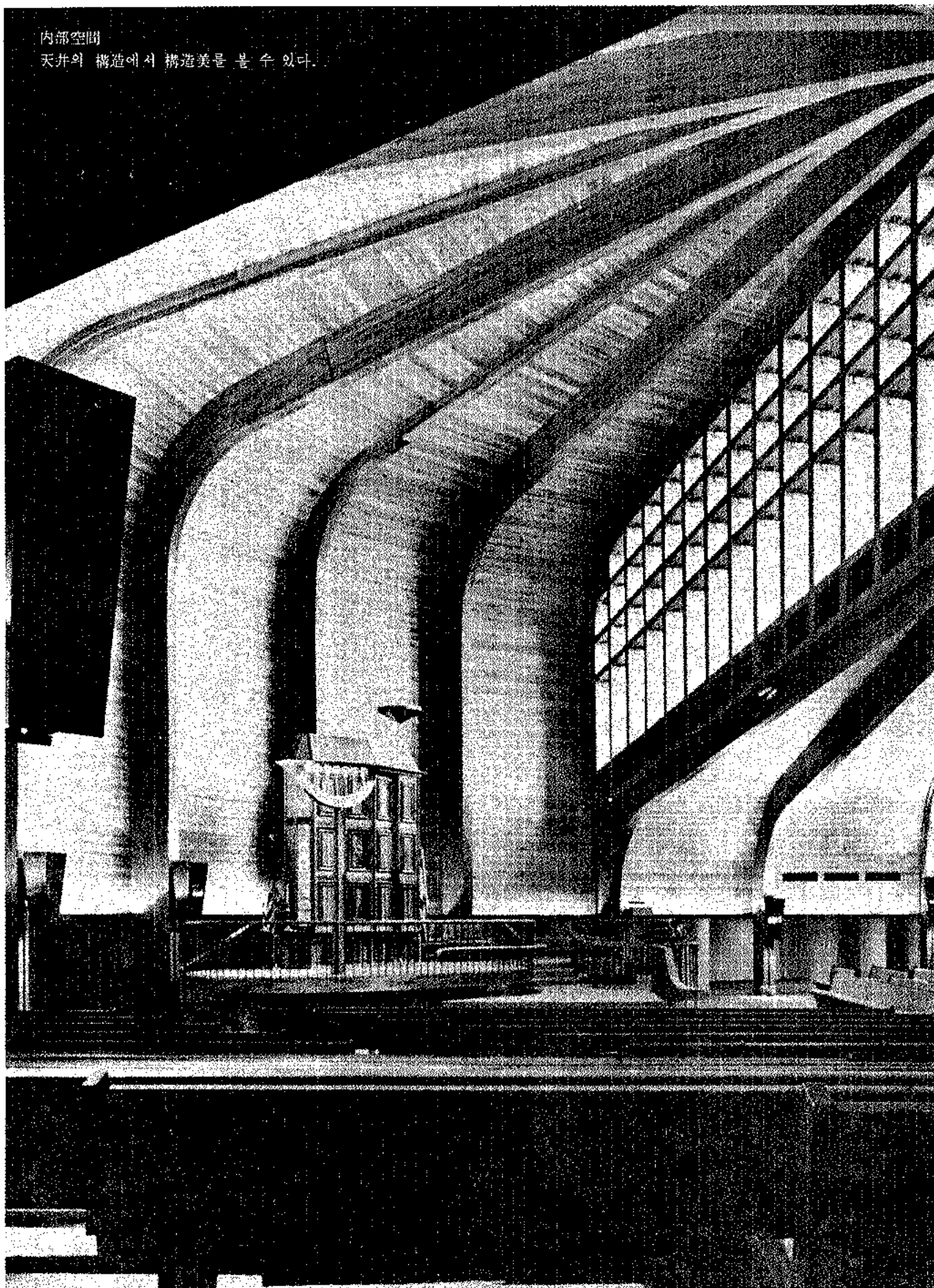


TEMPLE BETH EL



内部空間

天井의 構造에서 構造美를 볼 수 있다.



故然庵 金舜河先生 藏書寄贈

지난 5월 17일 本協會初代會長이시던 金舜河 先生이 生存時 所重히 간직하셨든 藏書寄贈이 故人의 遺志에 따라 서울 쌍문동 自宅에서 未亡人 楊富子 女史가 直接 本協 李圭福 會長에게 傳하여 本會圖書室 開設을 앞둔 時期에 뜻있는 이들에게 뿐만아니라 全國會員들에게 뜨거운 고마움을 안겨 주었다.

앞으로 이 藏書는 本會에 備置 全國會員들의 圖書 研究資料로서 기리 빛날 것이다.

※ 寄贈書目録은 다음과 같다.

高等建築 26卷

現代建築大觀 13卷



①

불우이웃돕기성금전달

대한건축사 협회 충청북도지부 이지훈회원은 지난 77. 4. 26 가정이 빈곤하여 임원비 마련이 어려운 충북 보은군 보은읍 동정국민학교 조덕희군(14)에게 임원비에 보태 써 달라고 일금 2만 5천원을 전달 훈훈한 인정미를 베풀어 이웃과 동료회원들의 마음을 흐뭇하게 하였다.



②

沖繩縣建築士事務所協會會員 本協訪門

지난 23일 沖繩縣建築士大城氏外 5名이 本協을 訪門하여 韓國의 建築現況을 듣고 本協會長과 歡談 우리나라 建築發展에 努力을 감추지 못하였다.

사진설명

- ① 장서를 기증하는 광경
- ② 기증설명을 하는 안인모전이사
- ③ 일본건축사 본회방문답소



③

◎ 서울특별시지부회원사무소이전

성명	명칭	소재지	전화	면허번호	등록번호	년월일
김 방 부	김방부건축연구소	강남구거여동185-30	(48) 0741	2-888	454	77. 5. 10
김 형 곤	진광종합기술공단	영등포구당산동 3 가387-2	(63) 0303	1-73	454	77. 5. 10
김 중 권	남부건축연구소	관악구구신동527-3	(69) 9522	1-1225	545	77. 5. 10
김 중 근	범아건축연구소	중구충무로 3 가24-16	(29) 8398	1-686	165	77. 5. 10
신 무 성	서한건축기술연구	중구저동 2 가7-2	(26) 5304	1-45	609	77. 5. 10
양 광 용	한국건축기술연구	중구필동 2 가17-13	(25) 1823	1-1456	689	77. 5. 10
박 윤 옥	(주)신원엔지니어링	영등포구여의동 1-499	(78) 6071	1-408	142	77. 5. 10
손 정 호	은하건축기술연구	종로구당주동167-1	(72) 4702	2-1710	415	77. 5. 10
이 광 용	에림건축기술연구	동대문구신설동103-9	(53) 1203	1-935	307	77. 5. 10
김 배 격	대림건축설계사무소	관악구대방동407-31		2-1748	430	77. 5. 10
송 기 덕	정임건축연구소	중구장충동 1 가62-35	(25) 3865	1-674	156	77. 5. 10
김 관 옥	대호건축연구소	용산구이촌동302-95	(79) 7578	1-1413	605	77. 5. 10
방 석 호	제일건축설비사무소	중구회현동 1 가141	(23) 7952	1-796	334	77. 5. 10
박 승 필	정신건축설계사무소	관악구대방동407-31		2-28	30	77. 5. 10
최 영 준	아주주택연구소	중구충무로 5 가9-1	(21) 9348	2-1379	350	77. 5. 10
홍 광 철	광명건축설계사무소	영등포구독산동125-1	(8) 5155	2-960	238	77. 5. 10
김 기 완	형진건축기술공사	영등포구화곡동 343-31	(60) 2636	2-647	94	77. 4. 11
◎서울특별시지부회원재입회						
김 중 업	김중업건축(연)	중구장충동 1 가52-5	(29) 9032	1-104	759	77. 5. 4
◎부산직할시지부회원사무소이전						
천 창 길	양지건축설계사	부산진구폐법동516-52	(9) 2087	1-194	13	77. 4. 13
이 상 도	한일설계사무소	부산진구부전동352-2	(3) 2554	2-42	25	77. 4. 13
장 기 수	동인건축사무소	동구좌천동205	(66) 0207	1-110	57	77. 4. 13
윤 식 복	삼성건축사무소	동래구명륜동399-4	(53) 9775	2-727	90	77. 4. 13
이 자 우	명보건축설계사무소	동래구북천동326-3	(52) 0404	2-1005	136	77. 4. 13
정 홍 정	성광건축설계사무소	동래구북천동326-3	(52) 5458	2-1260	173	77. 4. 13
이 형 재	보광건축설계사무소	동래구북천동338-2	(53) 7120	2-1251	175	77. 4. 13
김 인 규	시민건축사무소	동래구명륜동399-4	(53) 9775	2-1495	190	77. 4. 13
김 중 국	국영건축설계사무소	동래구북천동338-2	(53) 7120	2-1603	199	77. 4. 13
황 영 철	이화건축사무소	남구문현동458-18		1-689	212	77. 4. 13
박 영 하	유니온에야건축연구소	남구남천동333-2	(66) 1946	2-1618	220	77. 4. 13
김 호 중	금정건축설계사무소	동래구북천동338-2	(53) 7120	2-1685	223	77. 4. 13
표 재 찬	유일건축설계사	동래구북천동361-2	(53) 2832	2-1607	245	77. 4. 13
배 기 수	신개발건축공사	부산진구감정동105-1	(9) 2590	2-1258	252	77. 4. 13
박 경 자	신화건축설계사	남구남천동 28-20	(68) 8277	1-1285	68	77. 4. 15
최 복 용	신건축설계사	부산진구감정동107-1	(9) 3178	1-899	29	77. 4. 22
강 세 주	광동건축설계사	동래구명륜동340-1	(52) 0432	2-1164	243	77. 4. 22

◎ 충청남도지부 신입회원임



본 적 충청남도
성 명 趙 麟 植
명 칭 온양건축설계사무소
소재지 아산군온양읍온천리87-2
전화 2309
면허번호 2-1760
등록번호 2-42
년 월 일 77. 4. 15



본 적 충청남도
성 명 石 鍾 九
명 칭 수도건축연구소
소재지 대전시대흥동532-7
면허번호 2-1798
등록번호 2-48
년 월 일 77. 4. 15



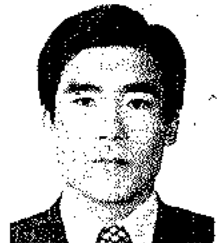
본 적 충청남도
성 명 成 美 子
명 칭 건축설계성미자연구조
소재지 대전시대흥동480
면허번호 2-1769
등록번호 2-44
년 월 일 77. 4. 18

◎ 경상남도지부 신입회원



본 적 경상남도
성 명 徐 千 洙
명 칭 세림건축설계사무소
소재지 울산시옥교동231
전화
면허번호 2-1770
등록번호 2-13
년 월 일 77. 4. 18

◎ 전라남도지부 신입회원



본 적 전라남도
성 명 閔 三 喆
명 칭 남도건축설계사무소
소재지 광주시동구광산동60
전화 (2) 0249
면허번호 2-1593
등록번호 2-41
년 월 일 77. 2. 17



본 적 경상남도
성 명 金 河 元
명 칭 김건축연구소
소재지 남구남천동33-2
전화 (66) 1946
면허번호 2-1799
등록번호 2-113
년 월 일 77. 4. 19



본 적 전라남도
성 명 申 文 澈
명 칭 신도시건축연구소
소재지 광주시동구중흥동244
전화 (5) 0581
면허번호 1-183
등록번호 1-29
년 월 일 77. 4. 26

※ 부산직할시지부소속<박재형> 회원이 Ⅱ 급에서 Ⅰ 급으로
변경 되었습니다

부산직할시지부 신입회원



본 적 경상남도
성 명 金 元 泰
명 칭 태성건축연구소
소재지 부산진구덕포동603-12
전화 (9) 3275
면허번호 2-1768
등록번호 2-115
년 월 일 77. 4. 13



본 적 부산직할시
성 명 權 榮 石
명 칭 우석건축연구소
소재지 부산진구부전동401-16
전화 (3) 4391
면허번호 2-1778
등록번호 2-116
년 월 일 77. 4. 13



본 적 부산직할시
성 명 任 日 淳
명 칭 경일건축연구소
소재지 부산진구부전동401-16
전화 (3) 0842
면허번호 2-1795
등록번호 2-117
년 월 일 77. 4. 13

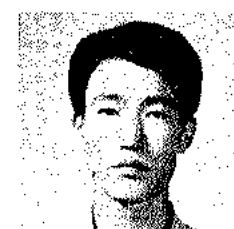


본 적 경상남도
성 명 曹 元 植
명 칭 통일설계사무소
소재지 동래구명륜동587-2
전화 (53) 1667
면허번호 2-1806
등록번호 2-118
년 월 일 77. 4. 15

◎ 충청북도지부 신입회원



본 적 부산직할시
성 명 金 敬 壽
명 칭 세일건축설계사무소
소재지 동래구 명륜동587-2
전화 (52) 485
면허번호 2-1786
등록번호 2-119
년 월 일 77. 4. 15



본 적 충청남도
성 명 吳 洙 福
명 칭 오수복건축연구소
소재지 청주시북문로2가116-249
전화 (2) 0894, 4273
면허번호 2-1750
등록번호 2-35
년 월 일 77. 4. 21



본 적 충청북도
성 명 盧 秉 煥
명 칭 대한건축설계사무소
소재지 청주시북문로2가116-151
전화 (2) 3581
면허번호 2-1754
등록번호 2-34
년 월 일 77. 4. 21



본 적 충청북도
성 명 慎 寧 東
명 칭 대한건축설계사무소
소재지 청주시북문로2가116-151
전화 (2) 3581
면허번호 2-1755
등록번호 2-33
년 월 일 77. 4. 21

◎ 경상북도지부 회원 명칭변경

조 성 현	경일건축설계사무소	경주시노동동 9 - 1	7031	1 - 1267	2	77. 4. 30

◎ 경상북도지부 회원 재개업

배 천 근	배천근건축설계사무소	대구시중구서문로 1 가34 - 7	(22) 2585	1 - 154	26	77. 5. 3
-------	------------	--------------------	-----------	---------	----	----------

◎ 경상남도지부 회원 사무소 이전

김 철 전	철우건축연구소	마산시중앙동 3 가3 의 7	(2) 1676	1 - 1510	3	77. 5. 6
이 정 섭	이정섭건축설계사무소	마산시창동121	(2) 0444	2 - 257	6	77. 5. 7
전 용 노	시민건축설계사무소	마산시중앙동 3 가4 - 270	(2) 8083	2 - 858	29	77. 5. 9
전 병 기	극동건축설계사무소	마산시사간동302	(2) 1397	1 - 781	7	77. 5. 9

◎ 경상남도지부 회원 전입

엄 웅 안	수송건축연구소	거제군장승포읍아주리676	589	1 - 966	2	77. 3. 1
팔 경	남원건축설계사	마산시양덕동46		2 - 1166	259	77. 4. 21

서울특별시지부 신입회원



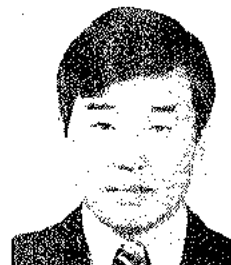
본 적 서울특별시
성 명 黃 德 奎
명 칭 경서건축연구소
소재지 영등포구영등포동 2 가330
전화 (64) 3523
면허번호 2 - 1753
등록번호 2 - 458
년 월 일 77. 4. 8



본 적 충청남도
성 명 鄭 時 春
명 칭 동인회 · 정수건축
소재지 중구필동 1 가45 - 1
전화 (27) 8608
면허번호 1 - 1532
등록번호 1 - 758
년 월 일 77. 4. 8



본 적 전라북도
성 명 金 用 萬
명 칭 정동건축연구소
소재지 중구정동19 - 2
전화 (28) 8986
면허번호 2 - 1797
등록번호 2 - 465
년 월 일 77. 4. 27



본 적 경상남도
성 명 梁 在 國
명 칭 낙양건축설계사무소
소재지 서대문구마곡동309
전화 (75) 7987
면허번호 1 - 1520
등록번호 1 - 760
년 월 일 77. 4. 18

◎부산직할시지부회원명칭변경

성명	명칭	소재지	전화	면허번호	등록번호	년월일
윤동수	금성건축설계사	중구남포동 1가8	(22) 9713	1-1149	24	77.4.13
문인상	지일건축설계사무소	부산진구부전동396-14	(3) 4814	1-162	32	77.4.13
황기연	창일건축사무소	부산진구부전동395-21	(3) 8227	1-321	39	77.4.13
손재경	동양설계사	중구남포동 1가47	(23) 3007	1-739	56	77.4.13
방진근	성광건축설계사	남구대연동330-11	(68) 2279			
김우석	동해설계사무소	부산진구구포동1073-12	(9) 0390	1-160	75	77.4.13
이석조	아주건축설계사	남구대연동330-11	(68) 3313	2-555	84	77.4.13
이현우	이현우건축사무소	부산진구부전동395-4	(68) 1842	1-1445	119	77.4.13
정진영	남구합동설계사대아건축	남구광안동98-35	(7) 0163	2-1012	132	77.4.13
허택원	제네랄건축연구소	중구남포동 2가14	(23) 4026	1-1126	143	77.4.13
김대정	창진건축설계사무소	동래구북천동326-3	(52) 3492	2-916	159	77.4.13
송국웅	남구합동설계사세기건축	남구광안동98-35	(3) 0163	2-1009	160	77.4.13
구준건	성도건축설계사무소	남구대연동330-11	(66) 0244	2-1516	172	77.4.13
성대영	세광건축설계사	동래구북천동380-10	(53) 2816	2-1499	177	77.4.13
박영순	남구합동설계사신양건축	남구광안동98-35	(7) 0613	2-1606	213	77.4.13
도상도	남구합동설계사선명건축	남구광안동98-35	(7) 0613	2-1683	218	77.4.13
정문일	신영건축설계사	남구대연동330-11	(66) 0244	2-1390	246	77.4.13
반미태	서강건축설계공단반미태사무소	부산진구부전동266-13	(3) 3062	1-1012	127	77.4.13
김신재	서강건축설계공단김신재사무소	부산진구부전동266-12	(3) 3062	1-1389	227	77.4.13

◎충청남도지부 회원 사무소 이전

박민현	박민현건축설계사무소	대전시대흥동480	(2) 6820	1-525	26	77.5.3
박찬영	도시건축설계사무소	대전시대흥동480	(2) 6820	2-231	27	77.5.3
손돈영	신세대건축설계사무소	대덕군신탄진읍석봉리395-17	339	1-273	1	77.5.3
강동식	신탄건축설계사무소	대덕군신탄진읍석봉리395-17	928	2-577	5	77.5.3
류조형	한밭건축설계사무소	대덕군신탄진읍석봉리395-17	339	2-1367	1	77.5.3
김안길	한나건축설계사무소	대덕군유성읍장대리11-6	(4) 0950	2-1032	3	77.5.3
이영준	영건축연구소	대덕군유성읍장대리11-6	(4) 0950	2-1572	4	77.5.3

◎전라북도지부 회원 재가입

강대승	이리건축설계사무소	이리시남중동 1가77-5	3139	2-218	32	77.4.13
이근성	신흥건축설계사무소	부안군부안읍동중리124	261	2-568	1	77.4.13

◎경상북도지부 회원 사무소 이전

윤자균	배림건축공사	대구시중구동인동 1가238-2	(5) 8334	1-323	8	77.4.14
손재수	손재수건축사무소	경주시노동동 9-6	2526	1-487	38	77.4.30
이영기	동아건축설계사무소	경주시노동동43-1	4313	2-936	145	77.4.30
권영구	제일건축설계사무소	경주시동부동133	3234	2-217	45	77.4.30