

聯立住宅의 型式과 配置計劃

卞 鍾 煥

(三星建築代表)

I. 序 論

第1節 研究目的

都市内の 集團住宅의 出現은 生活의 變遷에 따른 都市化의 대표적 산물이라 할 수 있다. 이러한 集團住宅은 고대 로마에서 발생하여 現在에는 聯立住宅과 아파트로서, 발전되어 왔다.

우리나라도 人口의 都市集中, 핵가족화에 의한 家口의 文化현상 등으로 都市는 과밀화되어 集團住宅이 발전하였다. 그러나 우리나라는 지나친 토지이용으로 인하여 아파트 위주로 발전되었고 聯立住宅은 대개 저소득층의 사람들이 密集하게 居住한다는 그릇된 認識이 심어져 왔다.

그러나 高層住居가 갖는 여러 社會心理的 短點과 흠에 밀착하고자 하는 人間본연의 心理的인 面에서 低層의 必要性은 간절하다. 특히 高層住居가 갖는 長點을 갖추고 集團住宅의 形式을 떠는 聯立住宅은 앞으로 必然적으로 요구될 것이다.

따라서 本 研究은 現在까지 우리나라 서울지방에 建設된 既存 聯立住宅의 現況을 파악하고 그동안 聯立住宅이 보급되지 않았던 여러 문제점들을 찾아내고 앞으로의 聯立住宅 配置計劃에 중요한 인자들인 일조, 조망, 시각적 프라이버시 밀도 등을 研究하므로써 우리나라의 聯立住宅 配置計劃에서 一般的인 형태라고 할 수 있는 線狀聯立住宅을 대상으로 적정배치와 最小 및 最大 許容密度를 규명한 것이다.

第2節 研究團圓 및 方法

聯立住宅의 園地計劃에는 密度計劃 環境計劃 配置計劃 등이 종합적으로 分析되고 체계화되어야 한다. 따라서 本論文은 이러한 聯立住宅의 園地計劃要素들을 다음과 같은 方法으로 研究하였다.

(1) 聯立住宅의 一般的 特性을 單獨住宅 및 아파트와 比較하고 聯立形式을 線狀 格字, 傾斜地 型으로 區分하며 우리나라 聯立住宅의 발달과정 및 現況을 개괄적으로 考察한다.

(2) 聯立住宅의 配置計劃에 미치는 影響을 일인 자들인 일조, 조망, 시각적 프라이버시, 밀도등에 關係 文헌상으

로 考察한다.

(3) 文헌고찰을 중심으로 現行法規에 의한 1.25H의 인등간격, 일조를 위한 2.0H, 시각적 프라이버시를 위한 22m의 인등간격을 예로 주거밀도의 最小 및 最大 기준을 설정한다.

II. 聯立住宅의 形式

第1節 聯立住宅의 特性

聯立住宅은 計劃方法에 따라 獨立住宅과 비등한 프라이버시와 변화있는 외관을 얻을 수 있으며 私有의 부지에 獨立된 個人庭園을 가질 수 있고 單獨住宅이 갖는 堡地境界線과 建物の 法規上 거리를 없애므로써 公共의 오픈스페이스를 확보할 수도 있다.

또한 低層이 갖는 社會的 親交와 活動의 기회원활을 기할 수 있으며 土地 利用率을 높일 수 있고 地形의 條件에 따라 多樣한 配置形式과 豐富한 視覺의 變化를 유도할 수도 있는 등 單獨住宅과 高層住居의 長點을 보완하는 特性을 갖고 있다.

集合住宅이란 計劃적으로 住宅을 集合시켜 세운 것이다. 單獨住宅 자체는 集合住宅이 아니지만 일단 집단적으로 건설되면 이를 集合住宅이라 볼 수 있다.

多數의 住宅을 옆으로 연속하여 一棟으로 세운 것을 聯立住宅(Terrace house, row house), 옆으로 세로로 걸쳐 세운 것을 공동주택(Apartment house)이라 한다.

第2節 聯立住宅의 形式

2-1 線狀聯立(Linear house)

(1) 一字形 線狀聯立

① Row houses의 線狀聯立

a) 로우하우스(Row house)

b) 더블 로우 하우스(Doubled row house)

c) 플레이트형 로우하우스(Combination of row house with 8 lates)

c) 세트백형 로우하우스(Set back type row houses)

②파티오하우스(Patio house)의 線狀聯立

- (2) 체인형 線狀聯立 (Chain type houses)
- (3) 로우하우스와 워크업아파트 (Walk-up-apart) 혼합형

2-2 格字聯立 (Lattice houses)

- (1) 규칙형 格字聯立
- (2) 불규칙형 格字聯立

2-3 傾斜地 聯立

수직적 平面的인 聯立의 長點을 傾斜地 聯立을 택하므로서 조합할 수 있다. 이 경우 경사지의 配置는 平地와는 달리 向에 따른 日照, 通風, 채광조건이 까다로와 진다. 一般的으로 남향 경사지가 가장 좋고 北向 경사지가 가장 불리하다. 向에 따른 경사지의 특색을 보면(표 2-2)와 같다.

경사지의 구배는 地形條件에 따라 결정되는데 경사가 급하면 單位住居가 上下로 포개질 것이고 경사가 완만하면 單位住居 上下에 노출된 土地가 생기게 된다. 전자의 形式을 테라스 하우스 후자의 形式을 힐 사이드 하우스라 한다.

(1) 테라스 하우스 (Terrace houses)

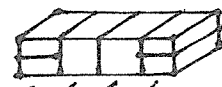
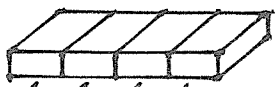
單位住居의 平面形式에 있어서 주로 테라스 하우스형이 많으나 파리오 하우스형도 적절히 응용되기도 한다.

(2) 힐 사이드 하우스 (Hill side houses)

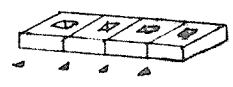
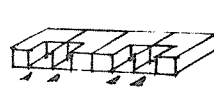
地形條件과 建築家의 창의력에 따라 로우하우스형이나 파리오 하우스형의 單位住居를 병용한다. 경사지 單位住宅形式은 水平地面당 비교해 볼 때 고밀도를 얻을 수 있고 경사지가 급할수록 建物사이의 必要거리가 짧아지게 된다. (그림 2-2)참조.

(표 2-2) 경사지방향의 비교

| | 南向언덕 | 北向언덕 | 東向언덕 | 西向언덕 |
|-----------|-------------------|--|-------------------------------|----------------|
| 일 조 | 4계절 모 두 유리 | 겨울에 아주 불리 | 보통이며 오전에 강한 햇 빛을 받음 | 여름오후 강한서향 빛을받음 |
| 여름통풍 | 아주좋다 | 아주不利하다 | 바람이 많이 불지 않는다. | 아주좋다 |
| 겨울통풍 | 아주좋다 해결이 용이하다 | 복풍이 露出 된다 아주불리하다 | 보통이다 | 보통이다 |
| 건물의배 치및해결 | 인동간격 이 적어 도 가능 하다 | 인동간격이길 어지고 기초 의 길이가 매 립지에 의하 여 깊어져 불 리할때가 많 다. | 보통이다 向과 건물배 열을 주의깊 게 해결해야 한다. | 보통이다 左同 |

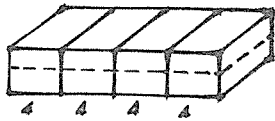


Flat Row House

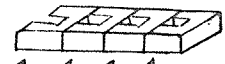
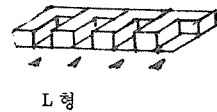


L형

D형



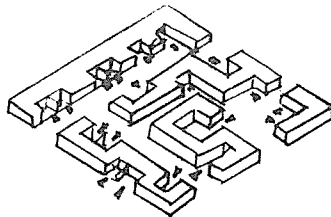
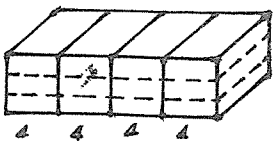
Set back Row House



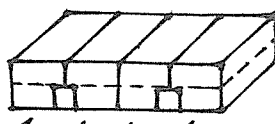
B형

Patio House

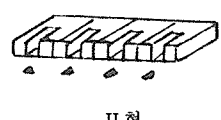
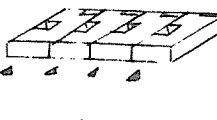
U형



규칙형 격자 연립

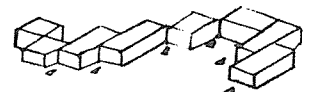


Row Houses

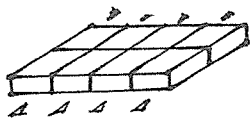


규칙형

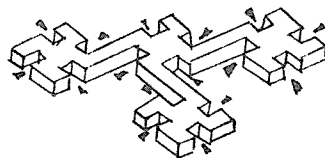
Chain형



불규칙형

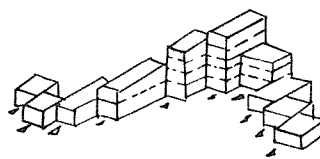


Doubled Row House



불규칙형 격자 연립

격자연립



로우하우스와 워크업아파트

(그림 2-2) 연립주택의 형식

第3節 우리나라 聯立住宅 現況

우리나라에서의 聯立住宅의 역사는 한일합병 후 日本人들이 우리나라에 住居하기 시작하면서 부터인데 그 目的은 鐵道建設에 종사하는 勞務者의 宿所와 大東亞戰爭(1941~1945) 당시 軍수공장과 무기고를 建立하면서 주변의 주민들을 다른 곳으로 移住 집단 수용시키기 위한 目的과 기타 日本 産業체에 종사하는 職員들의 住居를 위한 形式으로 나타난다. 이러한 形式의 선택요인은 주로 經濟性에 기인된다.

이때에는 2, 4, 6 정도가 一直線으로 聯結된 긴 住宅으로 이러한 聯立住宅을 長室(나가야)이라 불렀다.

해방후 1954年 서울시가 東大門區 청량리동 205번지 일대에 建립한 2층의 4戶 聯立 住宅團地는 군대막사같은 단조로운 配置形式으로 어린이 놀이터나 주차시설을 위한 空間이 전혀 없었다. 이러한 聯立住宅은 같은 時代에 구장위동 신당동 일대에서도 볼 수 있다.

1955年 한미재단 후원으로 設計된 西大門區 행촌동 聯立住宅은 순수 一字形 聯立으로 총 52세대의 비교적 現代的 感覺으로 되어 있다.

1956年 메디컬센터의 外國人 宿所로 建立된 체인형 聯立住宅이 넓은 空間을 갖고 있으며, 성북구 미아리에는 韓國 처음으로 傾斜地 聯立住宅을 建立되었다.

1970년에는 서울시가 철거민을 위한 望仙동에 30가구의 聯立住宅을 建立하였고 1975년에는 주택공사가 永洞에 여러 聯立住宅을 建立하였다. 1976年 4月에는 서울시가 성산동에 플래트형 2층 4호 聯立을 建立하였고, 1977년에는 화곡동에 주택공사에서 建立한 순수 一字形과 체인형의 聯立住宅이 있다. 이것은 한세대가 25坪으로 181 세대의 韓國 최초의 大規模 聯立住宅 단지이다.

現在에도 聯立住宅은 하나의 團地로서 조정되는 것이 아니고 주로 집장사에 의해 小規模 垜地에 작은 規模로 많이 建設되고 있다. 이러한 聯立住宅들은 外觀과 配置方法들이 단조로우며 空間을 확보하지 못하여 住居環境의 質을 저하시키고 있으며 聯立住宅에 對한 認識을 흐리게 하고 있는 실정이다.

그동안 우리나라의 聯立住宅은 規模는 작으나 構造가 아파트와 비슷해 生活하기가 편리하고 공사비가 적게 들며 분양가격이 싼 利點 때문에 庶民들 사이에 2年前부터 급격히 인기가 올라 서울의 경우 77년에는 4,255가구가 建築되었으며 78년에는 23배에 해당하는 14,618가구가, 79년에는 이와 비슷한 14,258가구가 許可되었고 올들어 4月末까지만도 3,341 가구의 許可가 나갔다.

그러나 일부 業者들은 建築費를 줄이기 위해 許可당시의 設計를 어기고 값싼 불량자재와 制限규정을 이행치 않고 建立하여 住居環境을 불량하게 하고 있는데 이것은 50

가구 미만의 聯立住宅은 누구나 建築할 수 있는 現在의 建築法에 문제가 있기 때문이다.

특히 입주자들의 大部分이 전세방을 전전하다 모처럼 내집을 마련한 庶民層이어서 악덕업자로 인한 이들의 피해는 住居環境인 면뿐만 아니라 새로운 社會問題로 대두되고 있다.

또한 특이할 사항은 聯立住宅에 있어서 새로운 문제가 되고 있는 것은 住宅建設業者들의 이익에만 치우쳐 建築法上 地下室은 居室로 사용할 수 없게 되어 있으나 地下室을 住居用으로 무단 용도 변경을 하여 住居環境을 저해할 뿐만 아니라 심각한 社會問題로 대두되고 있는 실정이다.

第4節 기존 聯立住宅의 聯立形式 및 配置形式

우리나라에 建設된 大部分의 聯立住宅은 정부 공공기관 또는 大建設會社에서 지은 것이 아니고 大部分 個人 建設業者에 의해 소규모로 集장사의 형태로 지어져 왔다.

그 결과 垜地의 이용율을 높이기 위하여 法規가 허용하는 최대 수준으로 각종 기준을 맞추었으며 이에 따라 大部分의 聯立住宅은 聯立形式이 순수 一字型 線狀 聯立이며 配置形式은 平行 配置形이다. 大部分의 聯立住宅은 인동간격이 협소하여 일조조건이 나쁘며 벽체의 公有와 소음원에 대한 소음문제도 심각하고 단위주거마다의 프라이버시 유지가 매우 나쁘다.

또한 前庭과 後庭의 분리로 垜地利用의 가치를 감소시키고 있으며 車道와 步行路가 분리되지 못하여 어린이들에게 매우 위험하며 空間도 부족하여 근린교제가 일어나기에 매우 부적합하다. 현재에도 많은 聯立住宅들이 建設中에 있으나 大部分 一字型 線狀 聯立에 平行 配置 形態의 단조로움을 벗어나지 못하고 있는 실정이다.

Ⅲ. 設置計劃

聯立住宅의 配置計劃에 영향을 미치는 要素들은 일조, 시각적 프라이버시, 밀도 등 다양하다. 이들 要素들은 서로 상호 관련되어 결과적으로는 토지이용에 따른 밀도문제로 나타난다. 따라서 여기서는 이러한 기본 要素들을 考勵하여 最大 및 最小 住居密度에 對한 規準을 算定한다.

第1節 日照(Sun Light)

日照에 대한 서구의 기준들을 보면 英國은 어떤 특정한 날에 室內에 日光이 반드시 射入되는 최소시한(minimum period)을 절대적인 관점으로 규정하였다. 네덜란드는 기준을 “알맞은(moderate)”과 “좋은(good)”이란 표현을 사용하였고, 스웨덴은 各室로 射入되는 “평균치(average)”

를 기초로 하도록 하였다.

英國은 日照에 대하여 1945년에 B. S. code를 최초로 제정하였다. 여기에서는 주광의 중요한 窓중 반드시 하나가 年中 10個月은 하루중 어느 時間이라도 적어도 1時間은 射入될 수 있는 위치에 놓이도록 되어 있다. 이것은 1月 21일부터 11月22日 사이에 적어도 하루에 한시간씩은 日照가 이루어지도록 된 것이다.

1-1 晝光의 認識

사람들은 太陽의 직사광인 晝光을 좋아한다는 것이 Manning (1965)의 研究에서 밝혀졌다. 맨체스터의 CIS 빌딩에서 근무하는 사람들을 상대로 그들의 작업장소에 晝光이 어느 정도의 조명역활을 하는가를 조사하였더니 창원에서 멀리 떨어진 사람일수록 주광에 대한 요구가 강함을 나타내었다.

즉 창에서 50~70 feet 떨어진 사람들은 주광이 전체 조명의 27% 역활을 한다고 하였는데 실제로 이때의 주광의 조명역활은 3%였다. 창에서 16~19 feet 떨어진 사람들은 53% (실제 44%) 창근처에 앉은 사람들은 75% (실제 80%)로 느끼고 있다.

(표 3-1) 사람들이 느끼는 주광의 조명역활

| 위 치 | 사람들이느낀전체에 대한 주광의역할 (%) | 실제로 전체조명에 대한 주광의역할 |
|---------------|------------------------|--------------------|
| 창으로부터 50~75ft | 27 | 3 |
| " " 16~19ft | 53 | 44 |
| " " 12ft | 55 | 55 |
| 창 근 처 | 75 | 80 |

Bitter (1965)는 주부들의 놀랄만한 비율(70%)이 晝光 없이 조망이 좋은 방 보다 좋은 조망이 없더라도 晝光이 들어오는 房을 더 좋아한다는 사실을 밝혔다.

1-2 日照와 인동간격

一般的으로 建築物의 적정 生活環境에 큰 영향을 미치는 인동간격이 결정되는 여러 요소들이 있으므로 이들 영향 요소中에서 가장 중요한 要素를 기준으로 정하면 나머지는 자연히 해결된다. 보통 日照가 가장 큰 영향도를 나타내고 있으나 주목해야할 것은 日照 條件이 아주 좋아질 수 없는 低層의 聯立住宅일 경우 바짝 접근하게 되면 프라이버시의 문제가 생긴다는 점이다. 다시 말하면 低層 建築物의 配置에서는 프라이버시를 영향도 1위로 보고 인동간격을 정하면 된다.

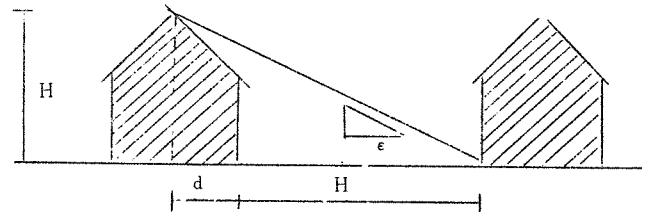
이러한 配置의 기본 要件中 가장 기본 問題인 日照 條件을 기준으로 인동간격을 구하면 다음과 같다. 이때 建築物은 平面配置로 되어 있고 동지의 하오를 포함하여 4時間의 日照를 본다.

(표 3-2) 인동간격 영향요소

| | 아 파 트 | 연 립 주 택 | 주 택 |
|----|--|---|--|
| 前後 | 일조, 조망 및 분위기, 프라이버시, 접근로(Access Driveway), 셋백(Set-back)에 따른 여유, 주차장, 녹, 소음, 연소 | 일조, 조망 및 분위기, 프라이버시, 접근로(Access Driveway) 셋백(Set-back)에 따른 여유, 테라스에 따른 연유, 테라스에 따른 연유, 녹지, 소음, 연소 | 일조, 조망, 통풍, 프라이버시, 셋백(Set-back)에 따른 여유, 테라스에 따른 여유, 녹지, 놀이터, 주차장, 연소 지 |
| 左右 | 차도 × 2 × 인도 | 차도 × 2 × 인도 | |

자료 (建設部, 국민주택의 적정규모와 부대부리시설기준연구, p. 105)

(그림 3-1)에서 보듯이 인동간격을 L, 전면 建築物의 유효높이를 H라 하면,



(그림 3-1) 전물의 높이에 의한 인동간격 관계도

$$L = \epsilon H - d$$

$$\epsilon = \frac{\cos A}{\tan h}$$

A : 건물 방위각 (건물에 대한 태양 광선의 범위)

h : 태양의 高度

그런데 建築物이 正南에서 θ 角이고, 東 또는 西에 닿을 경우 $\epsilon = \frac{\cos(\theta - A)}{\tan h}$ 이고 建築物이 南向이고 지반이 南北方向이 δ 角으로 경사졌을 때는 $\epsilon = \frac{\cos A}{\tan h + \tan \delta \cdot \cos A}$ 이다.

따라서 서울地方(위도 : 북위 37°34')의 동지때 오전 10시 ~ 오후 2시까지 4시간 동안 일조를 얻기 위한 인동간격은 $L = \epsilon H = \frac{\cos A}{\tan h} \cdot H = \frac{\cos 150^\circ 11'}{\tan 22^\circ 44'} = 2.042H$

그러므로 서울地方에서 住居環境에 쾌적한 4時間의 日照를 얻으려면 前面 建物높이의 2배에 달하는 인동간격이 있으면 된다.

第 2 節 프라이버시 (Privacy)

2-1 프라이버시의 정의

人間的 정신건강은 私生活이 보호되어지는 기회를 향유할 때 유지된다. 그러나 現代의 都市人들은 그 生活에 대부분을 자신의 영역이 아닌 공간이나 스스로 조절할 수 없는 영역의 공간에서 보내고 있으며 더우기 單獨住宅에 居住하는 사람들보다도 연립주택의 居住者들에게 있어서 프라이버시의 침해는 현저하다.

이러한 침해는 다음과 같은 형태로 구분된다.

(표 3-4) 프라이버시 거리의 기준 20)

| 항 목 | 프라이버시 거리 |
|-----------------------------|------------------|
| 개인 정원의 깊이 | 9 m (30ft) |
| 창과 보도와의 거리 | 7.5m (25ft) |
| 창과 보행로와의 거리 | 4.5m (15ft) |
| 마주보는 창사이의 거리 | 30 m (100ft) |
| 실내음이 전달되지 않기 위한 인동간격 | 9~12m (30~40ft) |
| 소음전달을 방지하기 위한 동일건물의 인접창사이거리 | 1.8~3 m (6~10ft) |

○난입 : 영역을 허가없이 사용하는 것
 ○침입 : 영역의 境界内에 物理的으로 들어오는 것
 ○오염 : 諸特性과 用途에 관해서 영역을 攪亂하는 것
 프라이버시의 정의는 사람에 따라 각각 다르게 정의하였는데 現在 一般的으로 많이 통용되는 것은 대개 다음과 같다.

(1) Right of privacy Bill (1970) : 個人이 자기 자신의 집, 家族, 관계자, 커뮤니케이션 그리고 자신의 재산과 事業에 對한 強요로 부터 보호받을 권리

(2) Rapoport (1970) : 선택할 기회가 최대한으로 주어지는 상태

(3) Margaret Willis (1963) : 프라이버시에는 세계의 카테고리 있는데 첫째, 家庭内에서의 프라이버시 둘째, 이웃이나 다른 사람들과의 관계를 고려한 프라이버시 셋째, 건너다 보이는 것 (over looking) 에 따른 프라이버시가 있다.

2-2 프라이버시의 要素

Thomas Markus는 視覺的 프라이버시를 해결하기 위해서는

- ① 프라이버시 용어 정의에 따라 프라이버시를 카테고리 분류하고
- ② 이 카테고리를 要素로 分析하여
- ③ 프라이버시 거리를 중심으로 기준을 설정해야 한다고 하였다.

Markus에 의하면 프라이버시의 카테고리는 다음과 같다.

- ① 건너다 보는 것으로 인한 視覺的 프라이버시
- ② 他人들과의 접촉으로 인한 프라이버시
- ③ 外部世界와의 접촉
- ④ 視覺的인 行動

이 중 ①은 視覺的인 프라이버시의 개념에 절대적인 것이고 ②, ③, ④는 ①의 부수적인 역할을 한다.

2-3 프라이버시의 거리

視覺的 프라이버시를 보호하기 위해서는 보통 프라이버시 거리 (privacy distance) 에 대해 관심을 집중시킨다. 이러한 프라이버시 거리를 제정하자는 요구는 1963年 스코틀랜드에서 논의 되었다.

이때 제정된 프라이버시 거리는 6ft에서 60ft에 이르기까지 창사이의 각도에 따라 6, 10, 14, 19, 29, 42, 60식으로 거의 log比에 가까운 증가를 보여준다.

Tutor Walters Committee (1918) 를 기초로 제정한 英國과 웨일즈의 권장치는 집사이에 一般的으로 70ft (21m) 정도 떨어져야 한다고 하였는데 이것을 프라이버시에 대한 이유보다는 겨울철 햇빛의 필요량을 확보하기 위해서이다.

한편 Markus (1972)가 각 문헌과 실제 사례연구를 통해 권장한 프라이버시의 거리는 다음과 같다.

Kevin Lynch (1972)는 視覺的으로 私生活을 침해할 정도로 접근하여 서로 창을 들여다 보는 것은 불유쾌한 것으로 窓과 窓이 22m 이하로 접근된 설계는 피해야 한다고 하였다.

한편 Markus (1972)는 최소 隣棟象面거리 (minimum distance between windows) 를 18m로 정하였다. 이것의 산출 근거는 車道폭 7.2m, 步行路 1.8m, 정원길이 3.6m로 보아 $7.2 + (1.8 \times 2) + (3.6 \times 2) = 18m$ 로 산출한 것인데 보통은 70ft (21m) 이상을 기준으로 권장하고 있다.

第3節 團地의 密度

3-1 住居地域과 密度

都市의 성장에 따라 住居地域은 都市内에서 교외로 확장되고 있다. Burgess의 同心圓說에 따르면 都心部를 중심으로 외곽으로 갈수록 상류주택 지구를 이루며, 중심부에 가까울수록 하류주택지구가 많아진다. 이것은 첫째로 기존 住宅地域의 노후화, 密集化로 宅地의 영세화 및 住居環境의 저질화가 초래되는 때문이며, 둘째로 住居用地的 기본적 立地條件은 住居者中 직장에 통근하는 사람이 많을 때 통근시간과 편의를 중요시한 지가에 따르므로 과밀이 극심해지기 때문이다.

밀도는 주거지역내의 諸現象에 영향을 미치므로 밀도로써 생활의 수준을 어느 정도는 측정할 수 있으므로 住居環境의 평가와 통제를 위한 지표로서 사용되고 있다. 低密度와 高密度의 차이에서 나타나는 여러점들을 요약하면 다음 (표 3-5)와 같다.

건강, 社會, 기술 경제적 측면에서 볼 때 高密度 環境은 과밀이나 高層化의 경우를 제외하고 여러가지 잇점이 있다. 따라서 聯立住宅은 적당한 密度로 住宅内外의 生活環境을 조화시켜야 한다.

3-2 住居密度的 概念

(1) 戶數密度 (d, 戶/ha)

戶數密度란 住宅戶數를 土地面積으로 나눈 單位土地面積當 住宅戶數를 말한다.

住宅의 平均規模가 分明할 때는 간단히 土地와 建物量과의 관계를 나타내며, 人口密度를 산정하는 기초가 된다.

團地의 規模別 및 住戶形式別 총호수밀도는 (표 3-6)과 같고 공영주택의 戶數 密度는 표(3-7)과 같다.

(표 3-5) 低密度와 高密度의 性格比較

| 区 分 | 低密度環境 | 高密度環境 |
|---------------------|----------------|-----------------|
| I. 健康 | | |
| 1. 給水 | 오염방지에 좋고 水源 풍부 | 집단공급시 운반·배관 유리 |
| 2. 위생 및 오물 | 개별적으로 有利·건강 양호 | 집단수거시는 경제적 |
| 3. 채광, 日射, 空氣 및 소음 | 有利하나 低層時는 소음 | 不利하나 寒暑防止에 양호 |
| II. 社会 | | |
| 1. 私的 개방공간 | 屋外空間의 多樣한 이용 | 屋內나 屋上을 共用해야 함 |
| 2. 獨立性, 防衛性 | 독립성에 좋고 방위 不利 | 적당한 밀도·設備로 해결 |
| 3. 지역시설 | 비싸고 거리가 멀다 | 유리하나 過密이면 곤란 |
| III. 技術 | | |
| 1. 화재 위험 | 건물은 分離, 消防에 不利 | 예방비용크고 高層 消防곤란 |
| 2. 建築地, 接近 | 대지의 過大, 接近路 費用 | 高層化時에 과외의 비용 |
| 3. 地盤條件 | 경량단층의 경우에 유리 | 특수공법·배수시설에 유리 |
| IV. 經濟 | | |
| 1. 地價, 通勤 | 外延의이므로 통근에 불리 | 경제적이나 혼잡이 연려됨 |
| 2. 기본서비스관계 | 비용이 크고 地域間 차이 | 高層 高級宴物에서는 高價級建 |
| 3. 건축술, 재료, 장비와의 관계 | 저렴한 비용으로 건설 가능 | 高級技術을 要할때는 高價 |

(2) 建蔽率(δ, %)

建蔽率이란 건축면적의 토지면적에 대한 비율로서 建物の 밀집도를 나타내며 각종 建築密度를 算出하는 기초가 된다. 團地의 規模別 및 주택형식별의 총건폐율(표 3-8)과 같으며 層數가 많을수록 주택 1호의 규모가 적을수록 低率임을 알 수 있다.

(3) 容積率(V, %)

容積率이란 건축면적의 토지면적에 대한 비율로서 토지의 高度集約利用의 程度를 나타내며 土地에 對한 建物の 實제의 容量을 가장 精確하게 나타낸다.

團地의 規模別 住戶形式別의 총용적율은 (표 3-9)와 같다.

人口密度 ρ 와 容積率 V와 1人當 바닥면적 f사이의 관계를 $\rho = v/f$ 라 하면 v와 f에 依하여 人口密度 ρ를 정한다.

(4) 人口密度(ρ 人/ha)

標準 總人口密度는 團地面積에 對하여 適正收容人口를

(표 3-6) 住戶形式別 總戶數密度

| 住戶形式 | 隣保区 | | 近隣分區 | 近隣住区 | 總容積率 (%) | |
|------|-----|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| | 總數 | 戶數 | (100戶) | (500戶) | | (2000戶) |
| 獨立住宅 | 1 | 1 | 16~31 | 15~28 | 14~25 | |
| | 1 | 2 | 26~37 | 24~38 | 22~30 | |
| 聯主住宅 | 2 | | 60~83 | 50~65 | 43~54 | |
| 共同住宅 | 2 | | 76~108 | 64~85 | 54~68 | 43.2~54.5 |
| | 3 | | 90~122 | 74~93 | 60~73 | 48.0~58.4 |
| | 4 | | 98~130 | 79~98 | 64~76 | 51.2~60.8 |
| | 6 | | 110~143 | 86~105 | 69~80 | 55.2~64.0 |
| | 8 | | 119~152 | 92~110 | 72~83 | 57.6~66.4 |
| | 10 | | 127~159 | 106~114 | 75~85 | 60.0~68.0 |
| 12 | | 133~167 | 100~118 | 77~87 | 61.6~69.6 | |

(표 3-7) 公營住宅의 戶數密度(M. A. U. S. A)

| 住戶 | 形式 | 純戶數密度 (戶/acre) | 純戶數密度 (戶/ha) |
|--------|-------|----------------|--------------|
| 1층, 2층 | 獨立住宅 | 8 | 19.8 |
| 1층 | 2戶建住宅 | 14 | 34.6 |
| 1층 | 連立住宅 | 15 | 37.1 |
| 2층 | 連立住宅 | 24 | 59.3 |
| 2층 | 共同住宅 | 36 | 88.9 |
| 3층 | 共同住宅 | 50 | 123.5 |
| 4층 이상 | 共同住宅 | 50~100 | 123.5~247.0 |

(표 3-8) 住戶形式別 總建蔽率(%)

| 住戶形式 | | | | | |
|------|----|-----|--------|--------|----------|
| 住戶形式 | | 隣保区 | 近隣分區 | 近隣住区 | |
| 集合形式 | 總數 | 戶數 | (100戶) | (500戶) | (2,000戶) |
| 獨立住宅 | 1 | 1 | 10~17 | 9~16 | 8~15 |
| | 1 | 2 | 15~21 | 13~19 | 12~18 |
| 聯主住宅 | 2 | | 17~24 | 13~20 | 11~17 |
| | 2 | | 22~31 | 17~25 | 14~21 |
| 共同住宅 | 3 | | 16~24 | 13~20 | 10~16 |
| | 4 | | 13~20 | 10~16 | 8~13 |
| | 6 | | 10~15 | 7~12 | 5~9 |
| | 8 | | 8~12 | 6~9 | 4~7 |
| | 10 | | 6~10 | 5~8 | 3~6 |
| | 12 | | 5~9 | 4~7 | 3~5 |

(표 3-9) 住戶形式別 總容積率(%)

| 住戶形式 | | 隣保区 | 近隣分區 | 近隣住区 | 總人口密度(ρ/ha) | | |
|------|----|-----|--------|--------|-------------|---------------|---------------|
| 集合形式 | 總數 | 戶數 | (500戶) | (500戶) | (2,000戶) | $f_1=20m^2/人$ | $f_2=15m^2/人$ |
| 獨立住宅 | 1 | 1 | 10~17 | 9~16 | 8~15 | | |
| | 1 | 2 | 15~21 | 13~19 | 12~18 | | |
| | 2 | | 34~48 | 26~40 | 22~34 | | |
| | 2 | | 44~62 | 34~50 | 28~42 | 140~210 | 186~280 |
| | 3 | | 48~72 | 37~59 | 30~48 | 150~240 | 200~320 |
| | 4 | | 52~78 | 39~63 | 31~51 | 155~255 | 206~340 |
| | 6 | | 57~88 | 42~69 | 32~55 | 160~275 | 213~366 |
| | 8 | | 61~96 | 44~73 | 33~58 | 165~290 | 220~386 |
| | 10 | | 64~101 | 46~77 | 34~60 | 170~300 | 226~400 |
| | 12 | | 67~107 | 47~80 | 35~62 | 175~310 | 233~413 |

나타내는 指標이다.

人口密度는 戶數密度에 比例하여 平均層數와 건폐율의 합수인 용적율에 의해서도 求할 수 있다. 團地의 規模別 住戶形式別의 總人口密度는 (표 3-10)과 같다.

(표 3-10) 住戶別 總人口密度

| 住戶形式 | | | 隣保區 | 近隣分區 | 近隣住區 |
|------|----|----|---------|---------|----------|
| 集合住宅 | 층수 | 호수 | (100戶) | (500戶) | (2,000戶) |
| 獨立住宅 | 1 | 1 | 64~124 | 60~112 | 56~100 |
| | 1 | 2 | 108~148 | 96~152 | 88~120 |
| 聯立住宅 | 2 | | 240~332 | 200~260 | 172~216 |
| | 2 | | 304~432 | 256~340 | 216~272 |
| 共同住宅 | 3 | | 360~488 | 296~372 | 240~272 |
| | 4 | | 392~520 | 316~392 | 256~302 |
| | 6 | | 446~572 | 344~420 | 276~320 |
| | 8 | | 476~608 | 368~440 | 288~322 |
| | 10 | | 508~636 | 384~456 | 300~340 |
| | 12 | | 532~668 | 400~472 | 308~348 |

3-3 適正住居密度

(1) 住居密度의 諸提案

聯立住宅의 物理的 計劃에서 가장 먼저 고려하여야 할 것은 密度이나 聯立住宅은 開된 스페이스에 依해 좋은 住居環境이 左右되므로 이를 만들어 내기 위해서도 密度가 重要한 問題가 되는 것이다. 여러 學者들이 密度規模에 關한 提議를 보고 適正密度 基準을 說明하려 한다.

① Hans Blumenfeld 提案

1957年 A. S. P. O (The American Society of planning official)에서 住居地의 適正密度로 120~600인/ha를 주장하였다. 이 提議는 아직도 많이 받아들여지고 있다.

② Abercrombie 提案

「Great London Plan」을 통해 중심부는 250~375인/ha 그린벨트내는 175~250인/ha 외곽부는 125인/ha 정도를 주장하였다.

③ Golden Lane 提案

충분한 녹지와 開된 스페이스를 확보하기 위하여 住居地의 適正密度는 250~375인/ha 정도가 좋다고 주장하였다.

④ Kevin Lynch 提案

2~10세까지의 아이를 갖은 家口는 50호/ha 이하의 밀도로 수용되어야 한다. 20戶 이상이 될 때에는 室外空間의 확보와 모든 住居單位에서 垵地에 직접 出入이 곤란하고, 110호/ha의 밀도에서는 사람은 視覺的 靑밀감이나 휴먼 스케일은 상실하게 된다.

200戶/ha에서는 주차, 조경, 레크레이션 空間이 부족하며 250戶/ha이상에서는 교통에 혼잡을 가져오며 300戶

/ha이상이면 소음의 제거와 프라이버시가 問題되어 生活環境은 수준이하가 된다

그러나 200戶/ha이상의 密度가 도심부의 특수한 住居地에는 적용된다고 하였다.

(2) 適正密度

密度에 대한 여러 提議들을 보면 반드시 開된 스페이스와 關連되어 있다. 住居地의 密度와 環境에서 가장 중시되는 것은 生活空間속에서 전개되는 공공광장, 가로 공원 등의 開된 스페이스다.

이러한 住居空間 속에서 우리는 명쾌한 것과 자극적인 것 및 단조로운 것, 쾌적과 불쾌등을 느끼게 되기 때문이다.

住宅形式을 密度別로 검토하면 다음과 같다.

(표 3-12) 密度別 住宅形式

| 密度 | 住宅形式 |
|-------------------------|--|
| 低密度 5~12.5 (戶/ha) | 1~2層의 單獨住宅, 聯立住宅으로 計劃할수 있는 密度이며 분양주택이 주로 된다. |
| 12.5~25 (戶/ha) | 2號, 3戶 聯立住宅이 주로 된다. |
| 中密度 25~50 (號/ha) | 4號聯立住宅 Garden APT. 賃貸住宅이 분양住宅보다 많아진다. |
| 50~70 (戶/ha) | 2~3층의 聯立住宅으로서 地下에 駐車 space를 둔다. |
| 高密度 75~113 (戶/ha) | 3~4층으로 주차 space는 地下에 두며 elevator를 설치한다. 임대住宅이 주로 된다. |
| 113이상 (戶/ha) | 中高層 APT로서 下部에 人工지반을 조성하여 廣場과 주차장으로 사용. |

다음 표는 밀도와 住居環境과의 상관관계를 나타낸 것으로 聯立住宅 密度의 한계는 35戶/acre (87.5戶/ha)임을 알 수 있다.

(표 3-13) 密度別 住居環境의 Level

(單位: 戶/acre)

| 密度 | 住居環境의 Level |
|-------|---|
| 15~20 | 計劃上 바람직한 이상적인 密度이다. |
| 25~28 | Land Planning 상 融通性이 감소되고 건축적으로 양호한 計劃을 하기 어렵다. |
| 35 | 混雜하다. |
| 35~45 | 美國의 경우 워싱턴 D.C 주변 Project에서는 거의 없다. |
| 45~50 | 美國의 Texas에 그例가 있으나 混雜하고 住居環境이 좋지 않다. |

이상과 같이 密度에 대한 여러 提議이나 住居環境에 따른 밀도레벨을 볼 때 理想的인 聯立住宅의 적정규모는 이 층으로서 15戶/acre (38戶/ha)가 된다.

第4節 最大 最小 住居密度 規準算出에 對한 考察

住居密度的 規準算出에 影響을 미치는 現行法規, 日照, 프라이버시를 고려하여 最大 및 最小 住居密度에 對한 規準을 算出한다. 여기서 最小라는 것은 現行法規에 따른 1.25H의 인동간격을 뜻하고 最大라는 것은 시각적 프라이버시를 보호하기 위한 22m의 인동간격을 뜻한다. 또 그 중간에 일조를 위한 서울지방 동지 4시간, 일조 2.0H의 인동간격도 고려한 것이다.

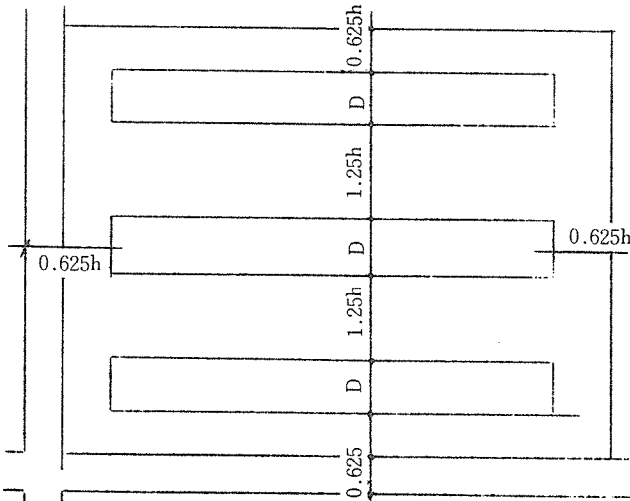
4-1 最小規準으로서 現行 法規(住居地域內)

(1) 建築法 施行令

- 施行令 第155條 2項: 建폐율 5/10~6/10미만
- 施行令 第159條: 垜地의 最小한도 90m² 이상
- 施行令 第160條: 용적율 300%
- 施行令 第167條: 日照權 (표-14)

(2) 서울特別市 共同住宅 業務承認 審議基準

- 垜地의 最小面積: 聯立住宅: 2000m² 以上
- 建蔽率: 聯立住宅: 30%
- 容積率: 建物높이의 1.25倍
- 인접垜地와의 거리: 0.625倍(建物 높이)
- 側面거리: 聯立住宅: 4m 以上



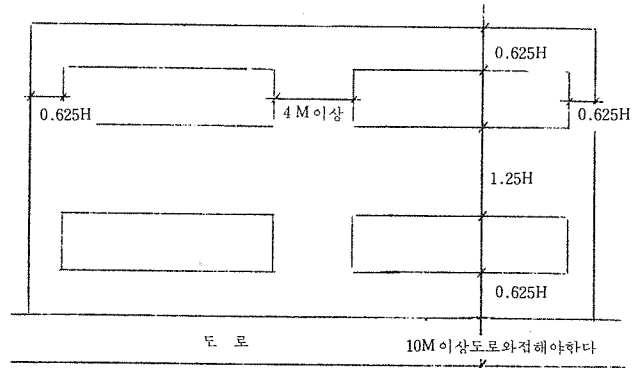
(그림 3-8) 現行法規의 인동간거리

○ 垜地와 道路의 關係: 聯立住宅: 10m 이상접해야 한다. 따라서 서울 시내에서 공동주택은 건설할 경우에는 다음과 같은 기준을 적용하여야 한다 (표 3-8)

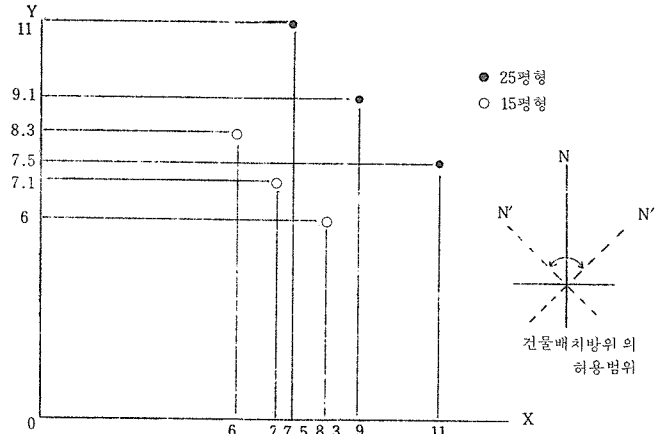
4-2 최대최소 주거밀도 규준산출에 관한 고찰

여기서 가장 일반적인 矩形 住宅平面의 경우만을 고려한다. 건물의 東西長이를 X 抽 建物の 南北長이를 Y 抽이라 하고

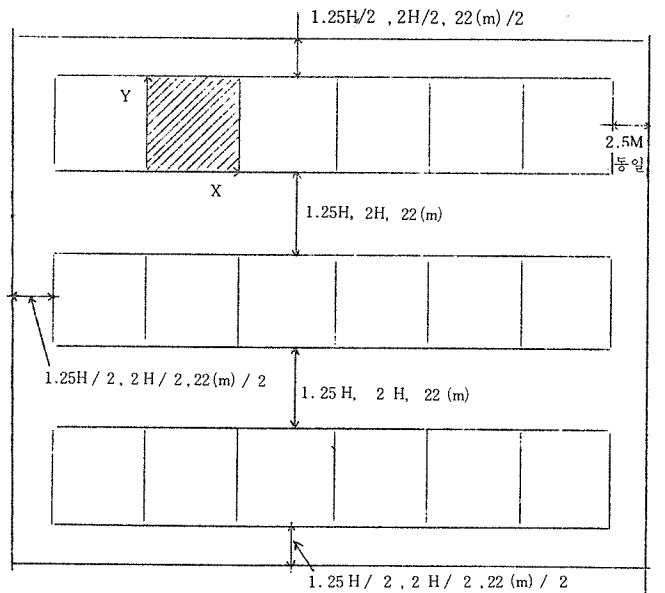
聯立住宅의 戶當 規模를 15坪, 20坪, 25坪 3가지로 보면 X와 Y는 6~11m의 범위내에서 변화가 일어난다. (그림 3-10) 참조 이때 6호 聯立住宅 3棟을 가정하고 건물 높이를 한층의 경우 3m라 하였다. (표 3-11)



(그림 3-9) 인동거리와 도로조건



(그림 3-10) 단위 평면의 동서 및 남북길이의 범위



(그림 3-11) 6호 연립주택 3동(18세대)의 배치형태 (1 또는 2층의 경우) 소요대지

이러한 가정에서 인동간격을 현행법규에 따른 1.25H, 이론적으로 권장되고 있는 2.0H, 시각적 프라이버시 보호를 위한 22m의 3가지 경우로 나누어 각각의 호수밀도와 단위세대당 소요 대지면적을 비교하였다.

여러 결과들을 비교 분석하면 다음과 같다. 단 A형은 단위세대의 X, Y, 길이가 같은 경우 B형은 X축 길이보다 Y축 길이가 길 경우, C형은 X축 길이가 Y축 길이보다

긴 경우를 말한다.

① 어떤 規模의 聯立住宅일지라도 단위면적이 동일하면 2.0H의 인동간격을 갖은 것이 1.25H의 인동간격을 갖은 형보다. 인구밀도와 호당 소요대지 면적이 크게 된다.

② 인동간격을 동일하게 하면 戶當 소요 대지면적을 남북으로 긴형 즉 Y축이 긴 B형 보다 X축 Y축이 동일한 형이 더 크며 X축이 긴 C형이 더 커진다는 것을 알 수 있다.

③ 단위면적이 동일하고 인동간격이 1.25H와 2H일 때 戶當 소요대지면적을 비교하면 1층 1.25H에서, 1층 2.0H, 2층 1.25 2층 2.0 순으로 커진다.

④ 단일면 이 동일하고 동일한 인동간격일 때의 호당 소요대지 면적은 2층 연립형이 1층 연립형 보다 적다.

⑤ 어떤 규모의 연립주택일지라도 단위면적이 동일하면 1.25H의 인동간격을 가진 것이 2.0H의 인동간격을 가진 것보다 인구밀도와 호수밀도가 높다.

⑥ 인동간격이 동일한 경우 호수밀도는 동서로 긴 C형, X축 Y축이 같은 A형, 남북으로 긴 B형 순으로 커진다.

⑦ 단위면적이 동일할 때 인동간격이 1.25H일 때와 2.0

H일때의 호수밀도를 비교하면 2.0H의 1층 연립형, 1.25H의 1층 연립형, 2.0H의 2층연립형, 1.25H의 2층 연립형의 순으로 호수밀도는 커진다.

⑧ 단위면적이 동일하고 동일한 인동간격일때의 호수밀도는 1층연립형이 2층연립형보다 적다

⑨ 시각적 프라이버시를 고려하여 22m의 인동간격을 취했을 경우 우리나라의 연립주택 실정에는 토지이용상 적용이 곤란하다. 왜냐하면 인동간격이 22m일 경우에는 1.25의 약 3배 2.0H의 약 2.5배 정도로 토지이용율이 감소하기 때문이다.

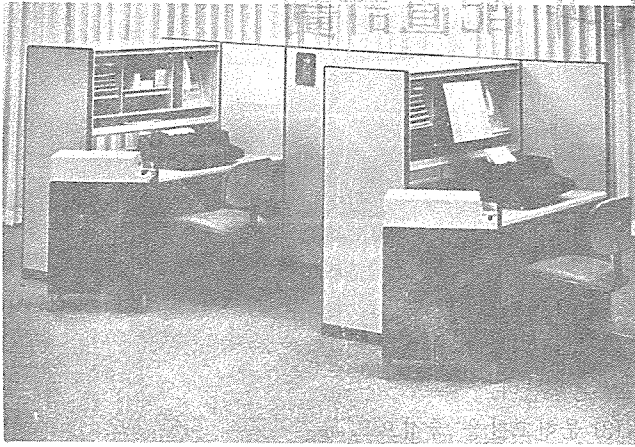
(표 3-14) 現行法規에 의한 일조건

| 방 향 | 건축물 높이(H)의 한도 | |
|------------------------|--------------------|-------------|
| | 높이 8m 초과시 | 높이 8m 이하 |
| 정남, 정부, 방향 북 | $H \leq 2D$ | $H \leq 4D$ |
| 공동주택, 의료시설의 개구부가 있는 방향 | $H \leq 2D$ | $H \leq 2D$ |
| 기 타 방 향 | $H \leq 12 + 1.5D$ | |

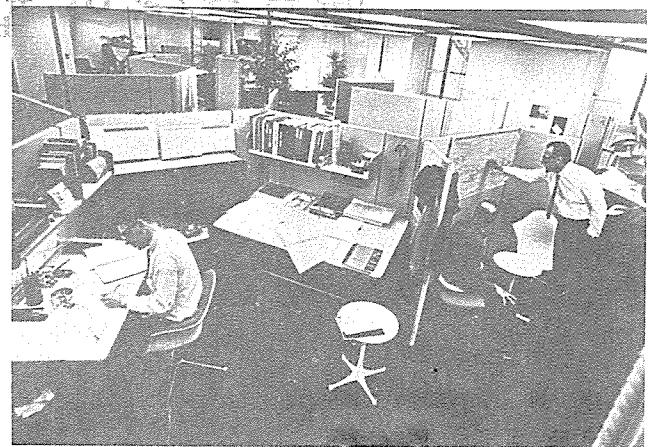
(표 3-15) 인동간격에 따른 戶當 垜地面積 · 戶數密度 · 人口密度 比較

| 聯立型 | 世帶當規模 | 型 | 單位 東西長 | 平 面 (南北長) | 인동간격 1.25 H | | | 인동간격 2 H | | | 인동간격 22m | | |
|------------------------|-------|---|-----------|--------------|-------------|--------|--------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| | | | | | 대지면적 / 戶 | 戶 / ha | 人 / ha | 대지면적 / 戶 | 戶 / ha | 人 / ha | 대지면적 / 戶 | 戶 / ha | 人 / ha |
| | 15 坪 | A | 7.0m × | 7.1m | 84.1 | 119 | 595 | 103.7 | 96 | 480 | 259.5 | 39 | 195 |
| | | B | 6.0 × | 8.3 | 81.3 | 123 | 615 | 98.9 | 101 | 505 | 250.0 | 40 | 200 |
| | | C | 8.3 × | 6.0 | 88.3 | 113 | 565 | 110.6 | 90 | 450 | 291.0 | 35 | 175 |
| 1층연립 | 20 坪 | A | 1.8 × | 8.1 | 104.9 | 95 | 475 | 127.2 | 79 | 395 | 311.6 | 33 | 165 |
| | | B | 7.0 × | 9.5 | 102.6 | 97 | 485 | 122.7 | 81 | 405 | 291.4 | 35 | 175 |
| | | C | 9.5 × | 7.0 | 110.2 | 91 | 455 | 135.5 | 74 | 370 | 340.8 | 30 | 150 |
| | 25 坪 | A | 9.0 × | 9.1 | 125.3 | 80 | 400 | 149.8 | 67 | 336 | 349.9 | 29 | 145 |
| | | B | 7.5 × | 11.0 | 121.6 | 82 | 410 | 143.1 | 70 | 350 | 321.8 | 32 | 160 |
| | | C | 11.0 × | 7.5 | 132.2 | 76 | 380 | 160.9 | 62 | 310 | 390.9 | 36 | 130 |
| 2층연립 (1.2층 별도세대) | 15 坪 | A | 7.0 × | 7.1 | 58.7 | 179 | 850 | 80.4 | 124 | 620 | 129.8 | 78 | 390 |
| | | B | 6.0 × | 8.3 | 55.7 | 180 | 900 | 75.3 | 132 | 660 | 125.0 | 80 | 400 |
| | | C | 8.3 × | 6.0 | 63.1 | 158 | 790 | 87.5 | 114 | 570 | 145.5 | 69 | 345 |
| | 20 坪 | A | 8.1 × | 8.1 | 72.4 | 140 | 700 | 95.7 | 104 | 520 | 155.8 | 65 | 325 |
| | | B | 7.0 × | 9.5 | 68.4 | 146 | 730 | 90.5 | 110 | 550 | 145.7 | 69 | 345 |
| | | C | 9.5 × | 7.0 | 76.5 | 130 | 650 | 103.8 | 96 | 480 | 170.4 | 59 | 395 |
| | 25 坪 | A | 9.0 × | 9.1 | 83.4 | 120 | 600 | 109.9 | 90 | 450 | 175.0 | 58 | 290 |
| | | B | 7.5 × | 11.0 | 79.1 | 126 | 630 | 102.6 | 98 | 490 | 160.9 | 63 | 315 |
| | | C | 11.0 × | 7.5 | 90.3 | 110 | 550 | 121.1 | 82 | 410 | 195.5 | 52 | 260 |
| 2층연립 (1.2층 동일세대) | 30 坪 | A | 7.0 × | 7.1 | 117.4 | 85 | 425 | 160.8 | 62 | 310 | 259.5 | 39 | 195 |
| | | B | 6.0 × | 8.3 | 111.3 | 90 | 450 | 150.6 | 66 | 330 | 250.0 | 40 | 200 |
| | | C | 8.3 × | 6.0 | 126.2 | 79 | 395 | 174.9 | 57 | 285 | 291.0 | 35 | 175 |
| | 40 坪 | A | 8.1 × | 8.1 | 142.7 | 70 | 350 | 191.3 | 52 | 260 | 211.6 | 33 | 165 |
| | | B | 7.0 × | 9.5 | 136.7 | 73 | 365 | 180.9 | 55 | 275 | 291.4 | 35 | 175 |
| | | C | 9.5 × | 7.0 | 152.9 | 65 | 325 | 207.5 | 48 | 240 | 340.8 | 30 | 150 |
| | 50 坪 | A | 9.0 × | 9.1 | 166.7 | 60 | 300 | 129.8 | 45 | 225 | 349.9 | 29 | 145 |
| | | B | 7.5 × | 11.0 | 158.1 | 63 | 315 | 205.1 | 49 | 245 | 321.8 | 32 | 160 |
| | | C | 11.0 × | 7.5 | 180.7 | 55 | 275 | 242.2 | 41 | 205 | 390.9 | 26 | 130 |

(y □ : A형 y □ : B형 y □ : C형)
 * 단, 戶當 평균가족수는 5인으로 봄.



(사진 4) 스틸케이스 9,000 시스템으로 특수용도의 작업실에 CRT를 위한 것



(사진 5) 스틸케이스 시스템으로 판넬을 사용하여 그것에 딸린 家具와 선반으로 구성된 예

할 수 있다.

③ 오피스 내에서 보다 상쾌한 人間關係나 모랄을 確立하고 作業의 能率向上에 도움을 준다.

④ 施設費와 維持費는 在來式을 基準할때 内部施設費는 19.98%, 年間維持費는 48.31%, 年間交替費는 16.44%의 輕減을 가져옴으로 상당히 經濟的이다.

(3) 問題點은 칸막이의 撤去에 따른 騒音과 프라이버시의 缺如와 大型家具등이 소리를 反響시키는 要素이다.

(4) 이것의 對策은 바닥을 카펫으로 完全히 메꾸거나天井에 防音裝置를 하고, 騒音을 일으키는 事務用 機器를

日常的인 作業場에서 隔離된 位置로 移動한다. 또한 反響要素가 되는 大型 파일은 떨어진 場所에 設置하고 될 요한 것만 小型에 輕고 가까운 곳에 둔다. 오피스 랜드스케이핑은 얻어지는 많은 利點과 技術的 考慮의 合一된 바탕위에서 建築디자인의 어프로치로 蓄性이 높은 空間을 이룰 수 있다. 이것은 室内디자인 領域뿐만 아니라 環境의 質을 높이는 方向에선 우리나라에서도 우리에게 알맞는 시스템으로 開發시키는 研究가 더욱 必要하다.

(38페이지의 連續)

Ⅲ. 結 論

高層住宅의 단점을 해소하면서 單獨住宅이 갖는 장점을 갖추고 集團住宅 형식을 떠는 聯立住宅에 대한 인식이 우리나라는 제대로 되지 못한 실정이다.

이에 연립주택이 갖는 본래의 의미를 회복시키기 위해서는 주거의 질적 향상이 무엇보다 시급하다고 인정되어 인동간격에 따른 적합한 배치 형식을 연구하여 物理的인 질의 향상을 도모하고자 하였다.

본 연구를 통해서 다음과 같은 결론으로 정리할 수 있다.

① 인동간격을 동일하게 하면 호당 소요대지면적을 남북으로 긴형, 정방형, 동서로 긴형의 순으로 소요대지면적이 커지고 호수밀도는 반대의 순서가 된다.

따라서 동일한 단위면적에서 토지의 이용율을 최대화하려면 單位平面形이 南北으로 긴 것이 가장 유리하고, 동서로 긴 것이 가장 불리하다.

② 단위면적과 인동간격이 동일한 경우 호당 소요대지

면적은 2층연립형이 1층연립형보다 적고 호당밀도는 2층연립형이 1층연립형보다 크다. 따라서 단위면적과 인동간격이 동일한 경우 토지 이용율을 높이려면 2층연립형이 1층연립형보다 유리하다.

③ 단위면적이 동일하고 인동간격이 1.25H와 2.0일 경우 호수밀도와 호당 소요대지면적을 중심으로 토지이용률이 가장 좋은 것은 1.25H의 2층연립형이 가장 좋고, 2.0의 2층연립형, 1.25H의 1층연립형의 순으로 2.0H의 1층연립형이 가장 불리하다.

④ 현행법규에 의한 1.25H의 인동간격을 갖는 1층연립형을 2.0H의 인동간격과 비슷한 효과를 얻으려면 2층연립형으로 하면 된다.

⑤ 시각적 프라이버시를 고려하여 22m의 인동간격을 취했을 경우 우리나라 연립주택 실정에는 토지이용상 적용이 곤란하다. 인동간격이 22m일 경우에는 1.25H의 約3배 2.0H의 約2.5배 정도로 토지이용률이 감소하기 때문이다.