小住宅建設과 그 示範的 平面構成에 關한 小考

A Study on the Minor House Construction and Model Planning in Korea

目 次

1. 序 言
2. 小住宅의 量產
3. 小住宅의 最小面積規模와 室數
4. 現代的機能으로서 小住宅構造
5. 示範的인 平面構成의 試圖
6. 結 言

延世大 家政大 宋 鍾 奭
Jong Suk, Song

1. 序 言

현재 우리나라는 130萬戶의 絕對住宅不足數를 조속히 해결해야 하며 自然人口增加로 인한 需要 및 기존 주택의 老朽 및 災害로 인한 新規需要를 합친 14萬戶가 매년 건설되어야 형편에 놓여 있다.

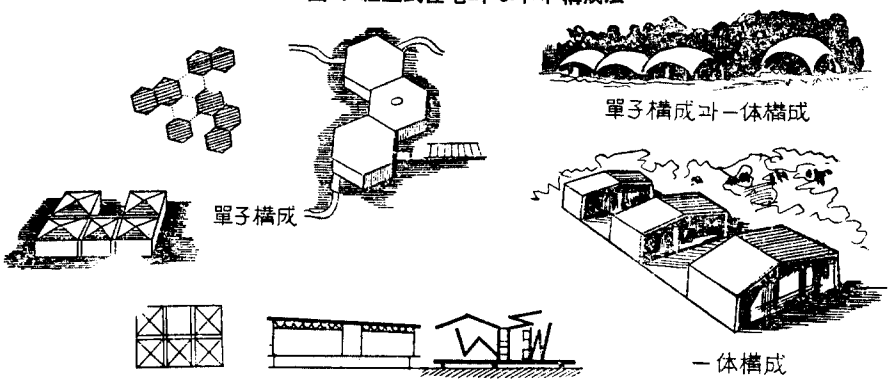
부진한 住宅建設과 더불어 人口의 都市集中으로 빚어내는 都市의 주택난은 가일층 중대한 사회 문제로 되어가고 있다. 우리는 一棟의 큰 高級住宅보다 10棟의 小住宅이 필요하며 국민의 大多數가 속하는 근로 대중인 저소득층을 위한 小住宅建設에의 擧國的 集約이 요구된다고 봐야 한다. 단위 世帶를 위한 적정 最小標準規模를 책정하고 現代의 기능적인 小住宅의 시범적인 平面構成을 고려하여 이를 저렴으로 공급할 수 있는 기술 문제를 타진함으로써 住居水準의 質向上과 量的 不足에 寄與할 기틀을 모색하는 데 本論述의 意義가 있다

2. 小住宅의 量產

便宜하고 居住하기 좋은 견고하고 저렴한 住宅을 一時에 대량으로 공급할 수 있는 技術과 資材研究에 進展이 있어야 하겠다. 在來式 住宅建設手法을 止揚하는 乾式構法(dry construction)의 組立式住宅(prefafricated house)은 熟練工이 半減되고 工期에 關聯된 季節의 장해를 克服할 수 있다는 점에서 많은 關心이 集中되고 있다. 組立部材의 斷熱, 遮音, 堅固 및 輕量化가 그 中核을 이루고 있으며 한편 住宅을 몇 개의 構成部分品으로 構成시키느냐가 중요한 과제가 된다. 前者에 대해서는 特殊處理를 한 發泡 fiber glass, 炭化 cork, 加工 pulb, 金屬泊, 비닐 및 輕量 conc. 등이 素材가 되며 後者는 住宅의 규모와 平面構成 및 특징에 따라 一體構成, 單子構成 및 組版構成 등(1圖)으로 分類된다. 이 중에서 單子構成法은 家族成長에 따른 增築의 가능성을 내포하고 있으므로 小住宅 건설에 매우 적절한 構法으로 研究開發의 餘地가 많다.

參照 : 筆者論文 Modular Co-ordination을 適合한 標準住宅 設計와 그 量產을 위한 構法研究, 文敎部研究費, 1967)

圖 1 組立式住宅의 3가지 構成法



3. 小住宅의 最小面積規模와 所要室數

A. 最小面積規模

人體의 居住活動에 지장이 없고 住宅機能의 효용을 상실치 않는 한도로 住宅空間을 縮小한다면 같은 예산으로 보다 많은 住宅을 한정된 토지에 건설할 수 있다.

生理的 機能的인 見地에서 最小住宅空間의 크기는 世界各國에서 활발히 연구 검토되어 왔다. Frankfurt am Main 國際會議에서는 1人당 住宅바닥 면적을 15m^2(4.5坪)으로 책정하였고 프랑스는 1人當 室面積을 9m^2, 핀란드의 最低 住宅바닥 크기는 戶當 25m^2(7.6坪), 美國의 最低 방의 크기는 7.43m^2, 단 11.5m^2의 一室을 갖출 것을 책정하였다. 日本의 同潤會案은 住宅바닥 면적을 3人 以上인 경우 30~33m^2, 4人 以下 경우 35~36m^2, 5人 以下 경우 40~56m, 6人 以下 경우 56~73m^2로 하였다.

우리나라 重要都市의 1人當 平均居住面積의 實態는 2.7m^2이며 日本의 6.5m^2에 비하면 반도 못된다.

우리나라에 있어서 필자는 最低居住標準을 다음과 같이 책정하였다. (參照 : 大韓住宅公社 發行 주택 15호 61 p 筆者 論文)

1) 1室에 2.5人 以下가 居住한다. (단 成人·14歲以上=1人, 7~13歲=0.5人, 2~6歲=0.25人, 0~1歲=0人)

2) 私室(침실)은 2.4×1.8m보다 작을 수 없다.

3) 1人當 居住面積은 적어도 4.2m^2 以上 한다.

4) 1人當 바닥 面積은 적어로 7.6m^2 以上 한다.

5) 夫婦는 13歲 以上의 子女 혹은 他人과 共寢을 禁한다.

6) 14歲 以上의 異性은 寢室을 分離한다.

B. 所要室數와 그 構成

우리나라 世帶家口當 平均家族數는 5.8人이다 本論에서 筆者는 家族數가 적은 初期型

(4.5人)에서 점차 子女가 성장하여 後期型(6人)으로 진행하는 過程을 다음 表와 같이 작성한다(異質家族이라 함은 同居하는 父母中의 1人, 親戚中의 1人 或은 食母 1人을 가리킨다).

家族構成	成人率을 分解한 家族構成의 여러가지		
	(A)	(B)	(C)
夫婦 ……2人	……2人	……2人	……2人
子女 ……1~1.5人	子女{2~6歲×2人…0.5人	子女{2~6歲×3人 0.75人	子女{2~6歲×2人…0.5人 7~13 ×1人 0.5人
異質家族 …1人	……1人	……1人	……1人
(初期型)計 3.5~4人	計 3.5人	計 3.75人	計 4人
夫婦 ……2人	……2人	……2	……2人
子女 ……2.5~3人	子女{6~12歲×1人 0.5人 14歲以上×2人…2人	子女{2~6歲×1人 0.25人 7~13歲×1人 0.5人 14歲以上×2人…2人	子女{14歲以上×3人…3人
異質家族 …1人	……1人	……1人	……1人
(後期型)計 5.5~6人	計 4.5人	計 5.75人	計 6人

前述한 筆者의 最低住居標準과 上記表를 對照하면 한 世帶當 家族數가 필요로 하는 住宅의 所要居室數가 初期型과 後期型으로 각각 다음과 같이 構成시킬 수 있다.

i) 初期型 住宅

私室(寢室)……1~2室, 多用室(居室, 食堂, 마루)……1室 計……2~3室

ii) 後期型 住宅

私室(寢室)……2~3室, 多用室(居室, 食堂, 마루)……1室 計……3~4室

※ 多用室은 室의 구조에 따라서 夜間에 있어서 적어도 1人의 就寢이 可能할 수도 있을 것이다.

初期型 住宅과 後期型 住宅 사이에는 利益이 1乃至 2의 差를 가지고 있다. 한 쌍의 젊은 世帶가 初期型 住宅에서 居住하다가 성장하는 子女를 위하여 後期型 住宅으로 移徙하는 것보다는 初期型 住宅을 增築하면 後期型 住宅으로 정착할 수 있는 平面構成과 建築構造를 강구하는 것이 유리하다. 그것은 또한 極小住宅인 初期型 住宅을 많이 建設하여 垈地의 細分化, 建設費의 分散에 의한 住宅의 slum化 招來를 방지하는 데도 意義가 있을 것이다.

4. 現代的 機能으로서 小住宅構造

文明의 발전과 社會生活의 변화에 따라 住居樣式도 조금씩 변화하고 있다. 現代的 機能으로서 小住宅이 갖추어야 할 計劃上의 요점을 열거하면 다음과 같다.

(1) 建物平面은 構造의 簡潔과 經濟性을 고려하여 單純矩形으로 처리한다.

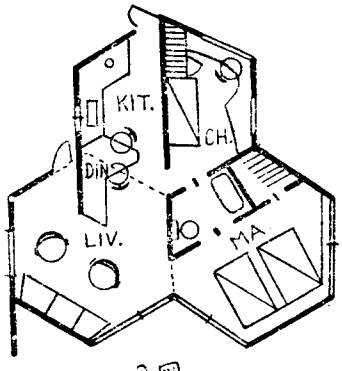
(2) 새로운 高度의 設備를 도입하여 능률적이고 안이한 家事活動을 확립한다.

(3) 間壁에 의한 居室의 細分化를 止揚하고 一室系統(one room system)에 의한 트이고 넓은 空間을 갖게 하여 小住宅에서 가질 수 있는 옹색함을 避하게 한다.

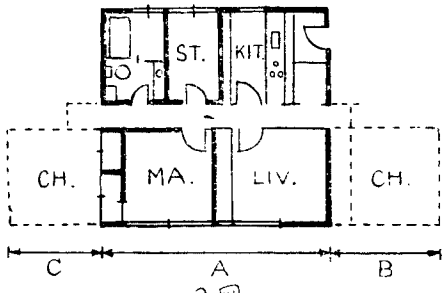
(4) 室內外에 걸친 有機的이고 充實한 space 利用에 철저해야 한다.

5. 示範的인 平面構成의 試圖

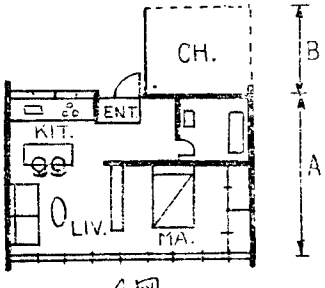
上述한 내용을 종합하면 몇 가지의 示範的인 平面을 다음과 같이 案出할 수 있다. 각 平面에서 A부분은 初期型이며 B부분 및 C부분은 段階的으로 增築될 부분이며 A+B 또는 A+B+C는 後期型을 뜻한다.



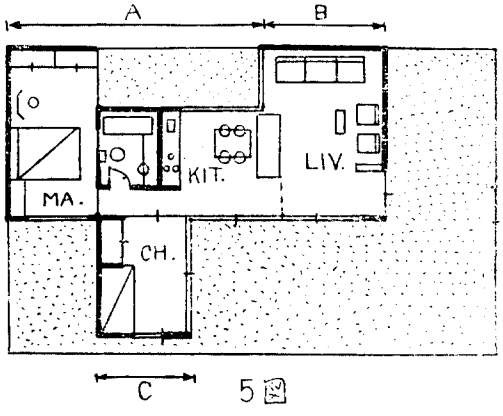
2図



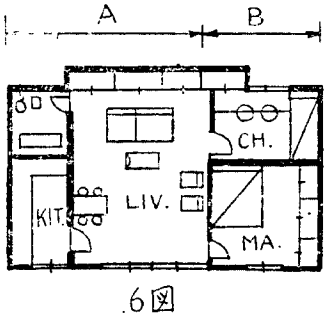
3図



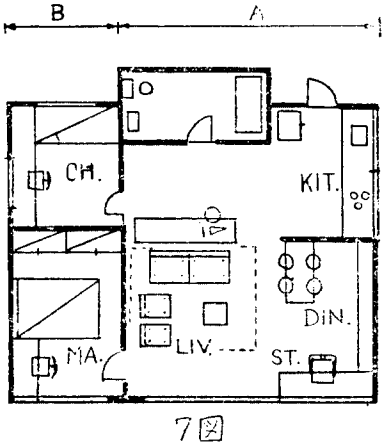
4図



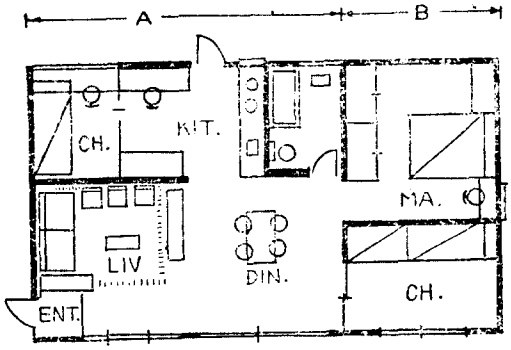
5図



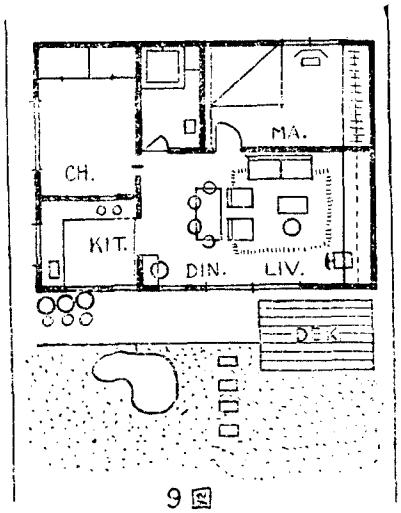
6図



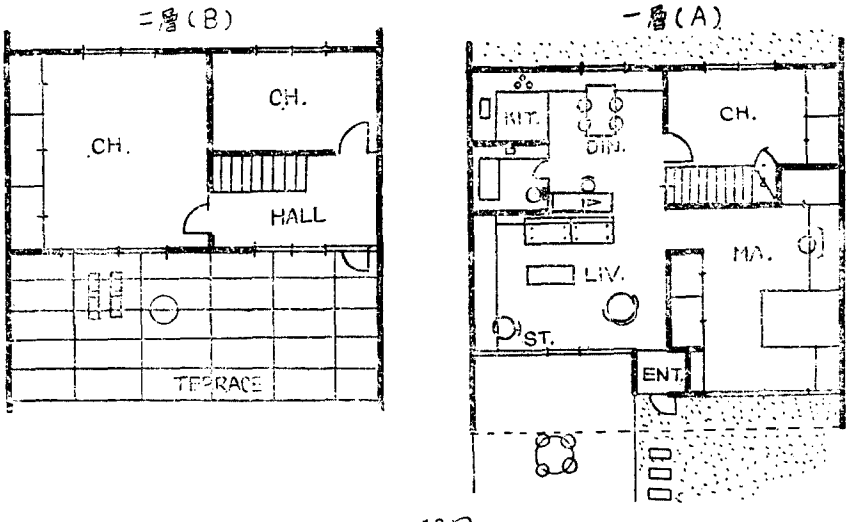
7図



8 図



9 図



10図

2圖平面 : 六角形平面을 單子構成으로 한 組立住宅으로서 簡潔하고 짜임새 있는 生活空間과 더불어 工費低廉함이 특징이다.

3圖平面 : 方形으로 된 單子構成의 組版式 組立構造이며 初期型(A)에서 後期型(A+B+C)으로 增築 가능하고 居室이 모두 南面한 것이 특징이다.

4圖平面 : 一室系 平面構成이며 적은 집을 아주 넓게 쓸 수 있는것이, 특징이며 初期型平面을 12坪에서 整理할 수 있다.

5圖平面 : 矩形을 가진 4個의 單子構成으로 平面이 이루어진다. 初期型(두 개의 單子 A部

分)에서 B와 C部分이 增築되면 後期型(A+B+C)이 되며 分割되는 屋外空間은 屋內部分과 機能的인 관련이 맺어지는 것이 특징이다.

6圖平面 : 厨房을 南面케 하여 서어비스야아드의 明朗한 이용을 企圖하고 넓은 居室을 두어 前期型 住居에서 立式生活에 寢室을 겸할 수 있는 構造이다.

7圖平面 : 一室系 平面構成이며 初期型(A)에서는 浴室을 除外하고는 間壁이 없다. 初期型에서 居室이 立式寢室을 겸하게 되지만 後期型(A+B)에서는 通風, 採風이 좋고 明朗하고 넓은 住生活를 가질 수 있는 安全住宅으로 成長할 수 있다.

8圖平面 : 比較的 큰 小住宅으로서 後期型에서 子女室이 둘 있는一室系 平面構成을 한 明朗한 平面이다.

9圖平面 : 14坪 정도의 小住宅이며 立式寢室外에 溫突房이 하나 있고 南面하는 厨房의 위치와 알맞은 크기의 食堂 겸 居室 그리고 室外에 있는 툇마루 등이 특징이다.

10圖平面 : 狹小한 都市의 住宅垈地에 前期型을 1層으로 하고 後期型을 2層으로 하여 2層의 넓은 terrace는 屋上庭園이 되도록 계획된 것이다. 居室과 家事室, 浴室, 食堂의 平面配置와 南面하고 있는 넓은 內室의 位置 등은 이 住宅이 sweet home으로서 손색 없는 좋은 분위기를 이룬다.

6. 結 言

深刻한 住宅不足難에 直面한 우리 社會에 質的으로 保障된 住宅을 大量으로 공급해야 할 時機가 되었다. 量產을 위한 組立住宅의 3가지 構法을 研究提示하였고 이것을 이용하여 現代住生活에 잘 適應되는 示範的 平面構成을 別圖와 같이 相違된 與件下에서 10案을 작성하여 보았다. 이 平面이 直接間接으로 널리 普及되어 一般社會의 小住宅 住生活의 質的向上과 量產技術에 基礎的인 도움이 될 것을 믿어 마지않는다.