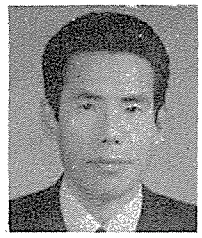
# 小住宅의 外觀 DESIGN에 대하여



**金 龍 八**

建国大學校 工大 建築工學科 教授

目 次

1. 緖 論
2. 住宅의 外觀을 어떻게 생각하여야 할 것인가.
3. 外觀의 種類
4. 豫算에 依하여 決定하는 方法
5. 敷地에 調和되게 決定하는 方法
6. 環境에 調和되게 決定하는 方法
7. 自己 취미에 맞게 決定하는 方法
8. 마감 材料에 依하여 決定하는 方法
9. 最後 총합하여 決定하는 方法

## 1. 緖 論

住宅을 아름답게 建築하는 것은 外觀만 보기 좋게 하는 것뿐이 아니고 그 住宅에 居住하는 사람들도 즐겁게 生活할 수 있고, 그 住宅街나 마을도 아름답게 장식되는 것이다. 이렇게 아름답게 훌륭한 住宅을 짓기 為하여 많은 사람들이 小住宅의 外觀을 어떻게 決定하느냐는 問題에 直面하게 된다.

小住宅을 세우는데 있어서는 그럴만한 이유가 있는 것이다. 그 첫째 이유가 豫算이 不足한 탓인 것이다. 그러므로 外觀을 아름답게 꾸민다는 것은 미쳐 생각이 미치지 못할지도 모를 일이다.

大部分의 경우는 赤벽돌 혹은 시멘트 벽돌 블럭 壁体에 対해서 이야기 하고 지붕이 기와 지붕이냐 콘크리트 스라브로서 価格차이만 論하고, 主가 되는 平面計劃에 外觀이 理想的으로 어떻게 처리하면 된다는 것에 対해서는 조금도 研究를 할려고 하지 않는 것이 現実性인것 같다. 그래서 小住宅을 세우는데 있어서도 外觀을 살려 아름답고 훌륭한 住宅을 建築하여 집 周囲도 화려한 外觀을 만들 수 있게 小住宅의 外觀 Design에 対해서 研究해 보고자 한다.

## 2. 住宅의 外觀을 어떻게 생각하여야 할 것인가.

언덕위에 세워진 하얀집. 길모서리에 세워진 빨간 기와집 혹은 빨간 벽돌집, 이렇게 表現할 수 있는 것은 主로 外觀을 이야기 하는 것이다.

또한 住宅街에 있어서 여기는 高級住宅街다. 혹은 좋은 住宅街다 라고 이야기 하는 것도 이 附近에 세워진 住宅의 外觀이 造化되어 있는 敷地 와 잘 調和되어 아름다운 全景을 보여줄 때 해당되는 것이다.

要컨데 住宅의 外觀은 居住하는 사람들의 印象을 좋게 해줄 뿐만 아니라, 그 마을을 화려하게 장식해 줄 수 있다는 点에서 重要한 意味를 가지게 되는 것이다. 住宅을 新築할려고 할 때 그 外觀에 対해서 어느 程度 생각하고 있는가를 볼 때 主로 平面計劃, 即 房에 対한 位置, 부엌에 対한 크기, 内部에 対한 마감材料에 神経을 쓰게 되고, 外側에 対해서는 큰 関心을 갖지 않는 사람도 있고 全혀 생각도 않는 사람도 있는 것이다.

最近에는 建築施工業者와 建築主가 연필을 갖고 종이에다 平面計劃을 잡고 기와 지붕을 하느냐 콘크리트 스라브로 하느냐에 따라서 合意가 되면 小

住宅 程度는 外觀을 無視하고, 決定해 버리는 것이 常例인 것이다. 그러나 住宅의 모양은 지붕의 型態나 勾配에 依하여 판이하게 달라지게되는 것이다. 만약 三人의 建築設計者가 똑같은 平面計劃을 갖고 기와지붕으로 設計하였다고 하여도 外觀은 어느 것이 建築主의 마음에 들지 選択 하기가 힘들 것이니. 이와같이 建物은 外觀의 프로포숀에 依하여 建築美가 달라지는 것이다. 그래서 外觀을 決定하는 技術的인 面에서 볼 때

**첫째**, 지붕의 勾配나 材質

**둘째**, 窓의 型態,크기, 位置

**셋째**, 外壁의 마감材料, 色彩.

**넷째**, 발코니나, 테라스의 型態 等에 依하여 住宅의 外觀을 생각하고 決定하는 수도 있는 것이다.

## 3. 外觀의 種類

住宅의 外觀은 크게 나누어서 韓式, 洋式, 日本式으로 分類 할 수 있고 洋式에는 西欧스타일, 南欧스타일,北欧스타일 이 있고 美国 스타일의 近代的인 様式으로서 数種의 Design이 考案되었고, 우리 나라에서도 韓式과 洋式의 折衷型 혹은 和洋折衷型等이 Design되고 있는 것이다.

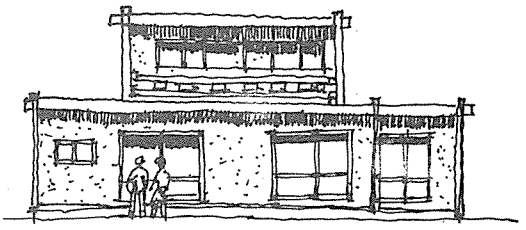
이와 같은 外觀의 모양은 大部分이 지붕의 종류에 依하여 型態가 変化되고 있으며 같은 지붕모양이라 할지라 도 韓式의 경우는 추녀, 용마루, 석가래 等에 依하여 判異하게 모양이 달라지고 또는 지붕의 물매에 依하여 같은 建物이지만 全혀 다른 建物이 될 수도 있는 것이다.

지붕은 바람이나 비, 서리, 눈 같은것을 막는 뚜껑이고 家屋의 크기, 型態, 種類, 性質, 気候, 風土等 지붕되는 材料等에 依하여 여러가지 모양으로 만들 수 있는 것이다. 우리가 普通 사용하는 지붕의 모양에는 박공, 반박공, 방형, 눈썹, 모딤, 합각, 꺾임, 평지붕, 톱날지붕, 솟을지붕이 있으며 만사드 지붕은 꺽임지붕의 일종이고 상부 물매는 몹시 평평하고 하부 물매는 急경사로 되어 있다.

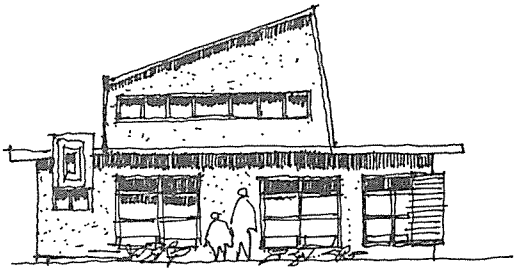
물매의 大小는 土地와 気候, 風土, 지붕되기, 材料의 種類, 받힌거리의 大小等에 依하여 変化하는 것이고 그 選択에 充分한 注意와 建築設計者 에게 의뢰하는 것이 安心되고 좋은 것이다.

평면이 동일한 평수의 住宅의 外觀

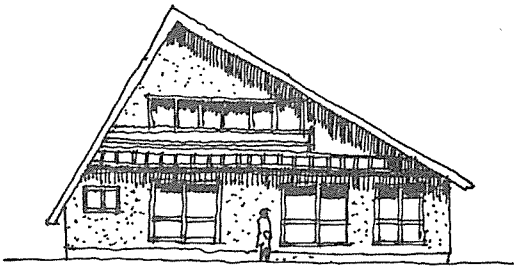
A안



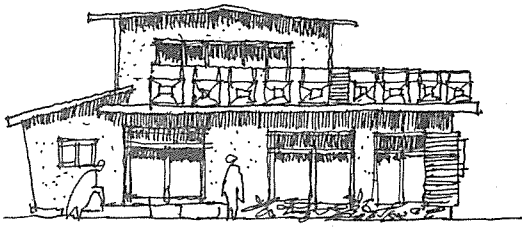
B안



C안



D안



A안에서 D안까지의 그림은 방과 창의 크기 위치등이 동일한 住宅의 Design이다. 지붕의 형태에 依하여 外觀이 상이한 住宅이 된다. 또한 창의 위치는 同一하지만 2층 발코니나 난간, Hand rails의 Design에 따라 변화되는 것이다.

以上과 같은 充分한 常識을 가지고

① 豫算에 関한 문제
② 敷地에 関한 문제
③ 環境의 문제
④ 自己가 좋아하는 型態의 문제
⑤ 마감材料의 문제

등을 設計者와 같이 協議하여 外觀을 생각한다 면 觀을 생각한다면 비록 20坪程度의 小住宅이라 할지라도 훌륭한 外觀이 Design될 수 있다고 보는 것이다.

## 4. 豫算에 依하여 選定하는 方法

外觀을 築造할 때 建物이 豫算에 関係없이 이루어진다면 別問題가 없겠지만 一般的으로 制限된 豫算範囲内에서 建築에 対한 計劃이 進行되기 때문에 어떻게하여 外觀이 훌륭하게되고 보기좋게 築造할 수 있을까하고 型態를 決定하여 여기에 符合되는 여러가지 材料를 選択하지만은 豫算関係 때문에 도저히 생각한 뜻대로 되지 않을 때가 있는 것이다.

特히 外壁의 마감材料는 어느 한部分만 豫算을 너무 많이 使用하면 오히려 均衡이 맞지 않기때문에 外壁의 材質이나 品種에 等級이 均一한 材料를 選択하는 것이 오히려 建物完成後에도 좋은 評価를 받을 수 있을 것이다.

흔히 있는 일이지만 建築主께서는 기와 지붕을 하였을 때와 콘크리트 스라브 平지붕을 하였을 때 同一建物坪内에서 어느 것이 더 建築費가 많이 드느냐고 問議하지만 이것은 一概로 이야기 하기는 힘든일이다. 最近에 鐵筋価格이 많이 오르기 때문에 鐵筋콘크리트 스라브지붕이 훨씬 建築費가 많이 들 것 같지만 우리는 기와를 올리기 為한 나무지붕틀에 対해서 알아 보기로 한다. 나무 지붕틀을 크게 나누면 일본式지붕틀과 洋式지붕틀의 두가지로 나눌 수 있다. 일본식 지붕틀은 水平材와 垂直材를 맞춰서 構成한 것이고 지붕의 全荷重은 直接 가로材로 받아 이것을 기둥이나 壁에 伝하는 것이고, 構造上 유치하지만 스판이 작은 住宅같은 데에는 強度上 危険性도 적고 建築費도 비교적 싸게들기 때문에 많이 使用을 하고 있는 것이다. 이와같은 지붕틀은 構造上으로 유치하기 때문에 設計上으로 安全한 나무材料를 使用해야만 構造的으로 萬全을 期할 수 가 있는 것이다.

그러나 最近 建築하고 있는 現狀을 보면 危険千萬한 일이 많은 것이다. 그것은 지붕틀의 나무材料가 너무나 許容強度 以下의 것을 使用하고 있기 때문이다.

또한 洋式지붕틀은 構造力學의 三力合成의 原理에서 成立되며 圧縮材와 引張材의 完全한 맞춤으로 되어 지붕 全荷重을 各部材에 分布하여 이것을 각 기둥이나 耐力壁에 伝하도록 構成한 것이다.

양식 지붕틀은 크게 나누어 學式지붕틀과 後式지붕틀로 나누어져 있다. 이와같은 지붕틀로서 住宅의 지붕을 만들면 安全하고 튼튼하지만 豫想以外의 建築費가 드는 것이다. 여기에 高価의 青기와를 올리면 오히려 鐵筋콩크리트의 스라브지붕보보다 価格이 더 비싸게 들 것이다.

## 5. 敷地에 調和되게 選定하는 方法

建物의 敷地는 以前부터 住宅地로 되어있는 敷地일 경우에는 큰問題가 되는 것은 아니지만 最近에 造成된 宅地에 建築할 때에는 充分히 調査하여 建築하여야 한다. 例를 들면 以前에 田畓이었 던 場所, 埋立地나 盛土한 部分, 山上의 宅地로서 突風을 받을 염려가 있는 部分, 계곡의 濕地帶, 혹은 傾斜地等은 各己 自己의 敷地의 條件에 依하여 外観의 材料에 制約을 받게 되고 型態上으로도 自己가 하고 싶거나 좋아하는 型態로는 困難한 点이 많은 것이다. 田畓이나 埋立地, 盛土한 部分의 宅地는 大型의 車나 小型의 車等이 往來하면 外壁을 몰탈로서 마감하여 水性페인트等으로 塗装한 벽체는 반드시 실금이 가는 것이 普通이기 때문에 여기에 適切한 材料라고는 볼 수 없는 것이다.

또한 突風이 염려되는 山上의 宅地에 세워지는 住宅은 지붕의 型態를 바람에 견디어 낼 수 있는 형태로 Design하는 것이 가장 좋은 方法이다.

또한 敷地의 크기와 型態, 敷地와 道路와의 関係, 敷地의 高低와 崖地, 敷地의 地盤과 土質等에 依하여 外観材料를 選択하며 따라서 지붕의 型態等을 考慮하고 이와 같이 각기 自己敷地에 調和되게끔 外観을 Design하는 것이 原則인 것이다.

## 6. 環境에 調和되게 選定하는 方法

建物을 세울 때 周囲環境에 맞춰서 세우는 것은 重要한 일이라고 생각된다.

우리들이 住宅設計를 할 때도 우선 敷地와 그 附近의 周囲環境을 보게되는 것이다. 그래서 그 附近環境에 맞게끔 融合될 수 있도록 設計하는 것이다.

유럽의 建築도 그 동리나 마을의 零囲気를 살리지 않는 建築物은 建築 Design이 아니라고 評하고 있는 것이다.

要컨데 훌륭한 Design을 하여 훌륭한 建物을 세우는 것이 좋은 環境을 만들고 좋은 마을이나 동리를 造成해 준다고 보는 것이다.

또한 防火地区나 準防火地区와 같이 建物의 密集度가 높은 場所에는 防火라고 하는点을 考慮하여 外壁의 材料는 耐火材料나 防火材料를 使用하여야 하며 窓이나 門도 木材를 使用하여서는 안되고 스틸샷슈나, 스틸도아. 알미늄샷슈等을 使用하여야 하기 때문에 事前에 充分한 計画이 있지 않으면 안될 것이다.

以上과 같이 環境에 対한 融合은 매우 重要하다고 볼 수 있으며 그렇다고하여 隣接地의 住宅型과 같은 型으로 하거나 外観의 色彩를 똑같은 色으로 하여 유치感을 주며는 마치 公共会社의 社宅이나 建売住宅같은 気分을 주어 오히려 周囲環境에 不快感을 주게되는 것이다. 環境에 융합되게 하는 것은 個性을 상실하게 하는 것이 아니다. 오히려 充分한 個性을 살리어 型과 色이 調和되게 하여 隣接地의 住宅外 型態나 色調和가 이루어지게 하는 것이다. 例를 들면 隣接住宅이 茶色의 外壁을 많이 使用하였다고 하며는 自己는 白色이나 부르色等을 나타내어 充分한 個性을 발휘하는 것이 妥当하다고 보는 것이다.

## 7. 自己취미에 맞게 選定하는 方法

人間의 취미나 혹은 自己가 좋아 한다는 것은 十人十色으로 여러가지다.

사람에 対한 好感, 装飾品에 対한 취미, 家具에 対한 취미, 材料에 対한 好感, 等 各己 自己 自身이 아니면 도저히 満足할 수 없는 것은 事実이다. 그러기 때문에 建物의 外観에 있어서도 努力과 공을 들여서 세워진 住宅이 結果的으로 좋지 않은 現象이 될 수도 있는 것이다.

지붕의 型態라든가 外壁等을 現代的으로 Design된 것을 좋아하는 사람이 있는가 하면 実用的으로 튼튼하고 비가 새지 않으면 第一이라고 하는 사람도 있고, 外観을 各種 材料나 여러가지 色을 넣어 울긋 불긋 復雜한 것을 좋하아는 사람도 있는 것이다. 極端的으로 모든 것을 反対하며 좋아하지 않는 사람도 있다.

이와같은 것으로 보아 個個人 全部를 満足시킬 수는 없지만 全般的으로 特異한 스타일 보다는 実用性이 있는 침착한 스타일을 갖고 窓의 位置, 크기, 지붕의 句配等이 Design的으로도 充分히 考慮하고 사람의 눈의 位置에 있는 窓의 型態를 Design하여 適所에 配置하는 것도 重要한 일이고 발코니나 테라스도 外観의 장식에 重要한 것이며 快感을 주는 場所인 것이다.

## 8. 마감材料에 依하여 選定하는 方法

建物의 外観은 材料의 選定 方法과 그使用 方法이 重要한 포인트이다.

建物을 構造的으로 耐久力이 있게 하며 同時에 美를 得할 수 있는 点을 充分히 研究하지 않으면 안된다.

### (A) 지붕의 마감

지붕이라 하면 제일 먼저 기와를 생각하게 된다. 鐵板(함석板)과 比較하여 기와는 重量感이 있고, 安全感도 있다. 그러나 물매는 기와가 20~27度의 물매이고 鐵板이 그 種類에 따라서 9~17度로 기와가 鐵板보다 훨씬 물매가 높다고 볼 수 있다.

最近에는 青기와나 着色된 기와가 있어 鐵板 지붕에 페인트 塗装을 하였다고 하여도 기와 지붕의 美를 따를 수가 없다고 본다. 그러나 鐵板지붕은

小住宅에 있어서 重量이 가볍고 지붕의 물매를 自由롭게 할 수 있으며 여러가지 色彩의 塗裝工事를 할 수 있다는 것이 鐵板지붕의 長点이라고 본다. 其他의 지붕材料로서 스레트板等에 塗裝하여 使用하는 수도 있다. 이것은 材料自体가 가볍고 將來 塗裝의 염려도 없으며 鐵板과 같은 利点을 가지고 있지만 지붕에 너무 強한 圧力을 주면 파손될 우려가 있는 것이 缺点이고, 이와같은 材料를 使用할 때는 天井속에 特別히 防濕 防寒設備를 하여야 하는 것이다.

(B) 外壁의 마감

外壁의 材料로서는 시멘트몰탈, 板張材로서 美松, 羅王, 杉等이 많이 使用되고 있으며 그 밖에 타일 種類가 使用되고 있으며 그밖에 타일 種類가 使用되고 赤煉色 오지벽돌, 크링카타일, 화강석, 自然石等도 使用되고 있다. 이와같은 材料는 前述한 바와 같이 지붕의 型態나 종류에 따라서, 또는 敷地의 條件과 地盤, 環境等을 살 考慮하여 決定하여야 한다. 그리고 自己豫算에 맞게 選択 하는 것도 重要한 일이다.

## 9. 最後総合하여 選択하는 方法

小住宅의 外観美에 対하여 몇가지 條件을 記述하였지만 그 Design의 決定方法은 建築主가 自己心中에 맞고 좋아하는 型態를 選択하여 敷地의 환경, 조건等을 考慮하여 여기에 豫算을 併合시켜 잘 研究하여 決定하여야 한다.

建築主의 취미나 豫算関係는 矛盾된 점도 있지만 建築의 費用은 外観만 가지고 論할 문제가 아닌 것이다.

그래서 이러한 点은 專門的의 意見을 充分히 듣고 理解를 하고 選択하여야 한다. 지붕의 종류나 型態에 따라서 基礎, 柱, 벽체等의 費用에 差異가 생기고 天井속에 吸音材, 断熱材等을 使用하는 수가 있어 그 程度의 費用이 加算되는 것이다. 建築이 完工된 後 一年도 못되어 벽체에 금이 가지 않도록, 혹은 비가 새지 않도록 마감材를 使用하여 훌륭한 外観을 갖는 小住宅의 建築을 바라는 바이다.

**四月 観光의 달 標語**

삼천리가 관광자원 삼천만이 관광요원
친절하게 안내하고 아름답게 보여주자