

共同集合住宅의 當面課題

— 지나친 單純化와 非人間化 脫皮時急 —

安 瑛 培 (서울産業大教授)

1. 配置技法의 多樣化 및 체계적 研究

한정된 垡地안에 좀더 많은 住居를 배치하기 위해서는 정연한 平行配置가 가장 편리하다. 여기에 主棟設計와 住戶單位平面마저 같으면 住居團地의 단조성은 極에 도달한다.

지나치게 단조로운 住居團地가 비인간적이라고 하는 비판은 날로 高潮되고 있다. 지난 10월에 있었던 한국건축가협회 토론회에서는 '住居環境을 중심으로한 建築空間의 人間化'가 주제가 되었었다.

여기서 주제발표 논문중 일부를 인용해 보기로 한다.

'같은 크기와 같은 모양의 아파트건물들이 일렬로 남향으로 나란히 길게 平行배치된 단지는 확실히 실용적이고 공학적이라고는 할 수 있으나 이것이 반드시 人間的인 住居라고는 볼 수 없다. 닭장과 같이 위와 옆으로 겹쳐 집들이 심지어 외부공간마저 똑같은 것이 반복되므로서 지나친 획일성과 단조성을 초래하고 있어서 지루함과 염증마저 불러 일으키게 된다. 또한 자기집을 번호판이 없이는 찾기가 힘들어서 착각과 혼란을 일으키기 쉽고 그속에서는 자기의 위치감마저 분명치 않아서 자기 住居에 대한 귀속감마저 없어지게 된다.

여기에서는 확실히 남향의 햇빛과 균등한 뜰이 배분되었으나 이것만 가지고는 人間的이라고 말할 수 없다. 약간의 長短이 있고 특성이 있으며 변화 있는 다양한 외주 공간이 형성되어야만 비로소 자연스럽고 인간적인 주거환경이라고 말할 수 있다.'

(韓國建築協會 1980. 9月號)

그러면 여기서 이와같이 단조로운 배치계획이 실행하게 된 이유를 분석해 보기로 한다.

첫째로 입주자들이 남향만 좋아하고 동서향으로 된 아파트를 싫어하기 때문이다.

둘째로 한정된 대지안에 가장 많은 住戶를 수용하기 위해서이다.

세째로 건물설계와 배치설계는 분업화되어 별개로 이루어지기 때문이다.

아파트나 연립주택등의 集團住宅建設은 우리나라 住宅문제 해결을 위해서는 불가피한 중요한 과제인 만큼 집단住居團地가 보다 親密感과 愛着感을 위해서는 아직까지의 타성적이고 안이한 사고방식에서 하루속히 벗어나야 할 것이다. 단조롭고 무미건조한 住居團地를 지양하고 인간적인 住居環境과 外部空間의 다양화를 위해서는 配置技法의 체계적인 연구와 이에 대한 일반국민의 인식이 무엇보다도 필요하다.

이상과 같이 단조로운 住居團地가 성행하게 된 원인을 분석해 보면, 단적으로 말해서 이에 대한 일반의 인식부족과 建築家들의 노력이 부족했음을 알 수 있다.

특히 配置方法에 대해서는 그 技法을 체계적으로 연구하여 여러개의 住居類型을 적절히 그 장점을 활용하여 混合配置하므로써 다양한 外部空間과 특성있는 단지가 되도록 보다 적극적인 노력이 절실히 요구된다.

2. 多様な 住居形式

多量の 住宅供給을 위해서는 아파트가 가장 효과가 큰것은 당연하지만, 그렇다고 아파트에만 치중하는 것도 좋은 것은 아니다. 우리나라에서는 지금은 고층아파트가 많이 요구되고 있어도 외국에서

는 저층아파트와 低層연립住宅으로 방향을 돌리고 있는 것을 우리도 잠작을 안할 수 없다. 최신훈에 歐美諸國에서는 土地와 거리가 먼 고층住居 보다도 土地와 밀착되고 있는 저층高密住居가 보다 人間生活환경으로는 적합하다고 생각되어 이에 대한 연구가 활발해지고 있다. 2층연립住宅, 타운-하우스, 중층아파트, 또는 고층아파트 등을 混合해서 다양하게 짓게 되면 住居團地의 환경도 보다 아름답게 형성되며 특색있는 團地가 된다. 아파트의 住居平面形式에 있어서도 우리나라는 너무 단조롭다. 아파트의 平面形式을 보면 한결같이 계단홀형이 아니면 片복도型이다.

4~5층의 중층아파트를 보면 二戶連接계단홀型이고, 高層아파트의 경우도 片복도型 또는 계단홀型(40坪이상의 큰 住戶인 경우)이 대부분이다.

이러한 두가지의 平面形式은 모두가 긴 板狀型의 아파트 建物이 되기 때문에 똑같은 모양의 建物들을 일렬로 단순하게 平行並列配置만 하게 된다. 결과적으로 團地는 개성이 없고 단조로우며 지루한 住居團地가 계속되곤 한다.

계단홀형도 二戶連接만이 아니고 三戶 또는 四戶連接도 있고 길이가 짧고 층수가 많은 塔모양이 中央홀형도 시도할 수 있다.

平面구도도 南北으로 면했을 때와 東西로 면했을 때 또는 전방에 따라서 제각기 적합구조로 다양하게 설계되어야 한다. 단층형(FLAT)만 할 것이 아니고 복층형(Moissonate)도 혼용하며 한世帶의 住居面積도 서로 다른 平面을 섞어서 하게 되면 건물의 모양이 좀더 다양하게 변화될 수 있을 것이다. 住居面積이 똑같고 같은 모양의 平面으로 된 아파트를 한 곳에 많이 짓게 되면 가족 구성이나 生活樣式이 같은 世帶끼리 뭉이니까 좋을 것도 같지만 실은 그렇지 않다. 한 예를 들면 어린이가 없는 가족만 모이거나 또는 많은 가족들만 모이거나 하면 어린이 놀이터가 쓸모없는 허전한 空間이 되기 쉽거나 또는 비좁아서 길까지 침입하게 되는 결과도 초래하게 된다.

가족구성 偏重現象은 사회적으로 좋지 않은 결과를 초래하기 쉽다고 하는 것이 많은 社會學者들의 의견이다. 한 住居團地에는 잘살거나 못살거나 男女老少의 변화있는 住民들이 서로 어울려 생활하여야만 모두가 편협된 思考方式이 없어지고 건전하고 자유스러운 국민이 되며 이것이 국가적으로도 바람직한 일이다.

3. 低層高密住居의 개발

高層아파트가 高密度로서 宅地를 절약하고 건폐율을 낮춤으로서 생겨나는 空地는 住民의 慰樂施設과 快適을 위한 오픈 스페이스로 개발할 수 있는 장점이 있는 반면에 家戶마다 제각기 땅이 없다는 것이 가장 큰 결함이며 地面과의 신체적, 심리적 단절감을 조성하기 때문에 특히 어린이, 老弱者, 신체장애자들에게는 부적합한 住居環境을 이루게 된다.

그런 점에서 低層高密住宅에 대한 관심은 점점 高潮되고 있다. 연립주택은 이러한 低層高密住宅의 하나로써 널리 장려되어야 할 일이라고 생각된다.

연립주택이란 住戶單位는 연립하되, 각 住戶마다 제각기 따로 따로의 땅을 가질 수 있는 가장 큰 장점으로 되어 있다.

각 住戶의 땅은 반드시 높은 담으로 막지 않고 낮은 간담으로 구분하여 제각기 자기집앞의 뜰을 관리하다 보면 아름다운 住居團地가 가능하다. 고층아파트는 地上의 空間이 공동관리로 되어 있어서 관리가 소홀히 되기가 쉽다.

그런데 최근에 연립주택이라고 해서 지어지고 있는 대부분은 2층~3층의 低層아파트에 불과하다.

이것도 물론 低層高密住宅임에는 틀림없으나 각 住戶마다 조그마한 땅이라도 가질 수 있는 참뜻의 연립주택도 개발되어야 한다.

이밖에 低層高密住宅으로는 코트하우스에 대한 적극적인 개발이 요구된다. 우리나라의 전통적인 韓式住宅이 일종의 코트하우스이었는데 이것을 현대식으로 개발하므로써 전통적인 面도 계승할 뿐만 아니라 땅에 밀착된 人間的인 住居를 지향하고 저렴한 工事費와 함께 개조하기도 쉽고 증축하기도 쉬운 큰 利點을 살리도록 연구해서 개발되어야 하리라고 본다. 이것을 위해서는 현행 建築法規의 개정이 필요함으로 이에 대한 대책도 검토되어야 할 것이다.

4. 아파트 配置 設計기준의 改正 補完

아파트단지 설계가 단조롭게 된 큰 이유중의 하나는 現行 설계기준에도 일련의 책임이 있다. 예를 들면 隣棟關係를 앞建物높이의 1.25배로 규정하고 있는데 이것은 어디까지나 最少限의 규정이지 장려할만한 규정이 되지 못한다. 그런데 실정은 아파트 단지마다 철저히 이 隣棟間隙에 맞추어 배치계획이 이루어지고 있는 것이 사실이다. 마치 인동간격

은 이렇게 두지 않으면 허가가 나오지 않은 것처럼 착각하고 있는 것 같기도 하다.

이 규정은 좀더 규정이 融通性 있게 개정될 필요가 있다. 塔狀型 아파트의 경우는 視界의 開放性이 높기 때문에 인동간격이 사실상 1.25배정도라도 큰 지장은 없다. 그러나 塔狀型의 고층아파트나 中층의 긴 板狀아파트에 있어서 일률적으로 적용하는 것은 잘못이며 일조 및 視界의 개방성 등을 고려하여 융통성 있게 조정할 필요가 있으며 부분적으로는 이 규정에 따르되 전반적으로 1.5배정도가 되도록 유도해 나가야 할 것이다.

이것은 單位住戶의 外壁의 길이를 줄이고 建物の 幅을 크게 하므로서 隣棟間격을 넓힐 소지가 많으며 계단이나 굴뚝 등의 적은 突出物에 대해서는 완화규정도 아울러 필요하다.

건물의 높이에 있어서도 高層이 좋지 않은 것은 사실이지만 建物높이를 일률적으로 제한하는 것도 좋은 일은 아니다.

4~5층의 中층아파트와 12층 이하의 고층아파트를 병행하면서 일부는 12층 이상의 塔狀型고층아파트를 유기적으로 混合 配置하여 視覺적으로 律動的인 변화를 시도하므로써 団地마다의 특성을 살릴 수 있는 길을 터여 놓을 수 있는 융통성이 부여되어야 할 것이다.

주거 団地가 지나치게 단조롭고 非人間的이라고 하는 것은 前項에서도 언급한 바이지만 이것을 탈피하기 위해서는 우리나라에서는 法的인 뒷받침도 반드시 뒤따라야 한다.

이러한 法的 뒷받침 없이는 目前的 이해관계에 좌우되기 쉬우므로 보다 나은 住居환경 개선에 대한 노력이 좀처럼 이루어지기가 어렵기 때문이다.

5. 住戶平面的 體係의 연구와 可動間壁

아무리 우수한 平面構造라 하더라도 이것이 모든 사람에게 다 좋은 것은 아니며 가족의 인원구성이나 기호 또는 時代變遷에 따라서 要求條件은 제각기 다르기 때문에 아파트의 平面구조는 개조할 수 있는 구조로 마련되어야 할 것이다. 같은 크기의 面積이라 하더라도 작은 방이 여러개 필요한 사람도 있고 방의 수가 적어도 큰방이 요구되는 경우도 있다. 이러한 점을 고려하여 住居單位의 平面구조는 조적조로 고정시킬 것이 아니라 可動間壁으로 하여 사용하는 사람에 따라서 자유로히 改造가 可能하도록 고려되어야 할 것이다.

두 住居單位사이의 間壁은 철저히 차음구조가 필요하나 한 住居 안에서는 웬만한 차음구조면 충분하다. 木造 또는 輕骨造의 兩壁에 鉛線보드(약 1.2 정도)를 붙이고 그 사이에 斷熱材를 充填하면 한 住居안에서의 프라이버시의 유지는 충분히 이루어질 수 있다.

설비시설이 많은 욕실이나 부엌부분은 고정시키더라도 기타 부분인 居室이나 寢室은 자유로히 변화시킬 수 있어야 한다. 가족수가 많은 世帶에서는 居室이 寢室을 겸하는 경우도 고려할 수 있다.

또한 居室의 위치는 住居의 중앙에 오는 경우도 고려할 수 있다. 그 長短이 달라짐으로 住居의 平面구조는 여러가지 多樣的 變形이 가능하도록 設計時부터 미리 고려되어야 한다.

世帶間的 間壁은 흔히 벽돌 한장 벽으로 하는 것이 常例이다. 世帶間的 間壁은 1.5B라 하더라도 차음은 충분치가 않다. 이것보다는 오히려 0.5B 2重壁으로 하는 것이 차음 효과도 크며 후에 이 間壁을 트면 두 世帶의 住宅을 한 世帶用 住居로 改造가 쉽게 이루어질 수 있다.

또는 크고 작은 두 住居로도 改造가 가능하다. 隣接된 間壁은 반드시 一直線으로 구분할 것이 아니고 두 住居單位가 엇물리게 계획할 수도 있다.

이러한 융통성 있는 可動間壁을 計劃하는 것은 그리 쉽게 이루어지는 것이 아니다. 각종 방 크기의 Modular Planning과 骨造와의 관계 및 外部窓扉構造에 이르기까지 여러가지 측면을 종합적으로 연구하여 設計가 이루어져야 한다.

6. 에너지 절약을 위한 방안

단열구조라고 하면 흔히 外壁구조에 대해서만 고려하는 것이 常例이다. 물론 外壁의 단열이 무엇보다도 중요한 것은 사실이지만 그밖에 바닥구조에 대해서도 철저한 배려가 있어야 한다.

우리나라에서는 바닥의 Panel Heating을 하는 경우가 많기 때문에 이 바닥의 斷熱性은 소홀히 생각할 수 없는 문제이다. Panel Heating을 할 경우 콘크리트 슬라브 사이에 斷熱材를 두지 않으면 콘크리트 슬라브에 뱉기는 熱이 적지 않은 량이다.

슬라브에 뱉긴 熱은 상당한 온도에 오르기 전에는 아랫층 住居를 데우기는 족하지 못하기 때문에 항상 잠재적인 熱로 吸收되었다가 外壁으로 서서히 전달되어 消耗될 뿐이다.

Panel Heating時의 斷熱구조를 위해서는 상당한



圧力에도 지탱이 가능한 断熱材가 개발이 되어야 한다.

최근에 가장 많이 쓰이는 스티로폼은 비록 比重이 높은 것을 쓴다 하더라도 온돌바닥이 균열이 가는 경우가 많다.

질석보드는 강도는 충분하나 断熱性이 다른 材料에 비해 떨어진다. 氣泡 유리板(FOAM GLASS)등이 가장 적합하나 우리나라에서는 生産이 잘 안되고 있다.

이 氣泡유리板은 屋上의 断熱구조로도 적합하기 때문에 이에 대한 생산과 보급을 위해서 각별한 노력이 필요하다고 본다.

外壁에 대해서도 스티로폼 이외에 岩綿과 그밖에 다양한 材料의 개발이 필요하다. 유리섬유는 断熱性은 좋으나 유리섬유가 人体에 들어갈 경우 위험하므로 이에 대한 대책을 강구하여야 한다.

이와 같이 消極的인 에너지절약 방안 이외에 우리는 적극적인 방법도 생각할 수 있다.

하나는 아파트 建物棟을 計劃할時 建物の 外壁의 길이를 적게 하는 일이다. 住居單位平面에서 外壁의 길이가 建物の 幅에 비해서 긴 것은 採光이나 展望을 위해서는 좋을지 모르나 많은 아파트들이 窓以外の 壁體가 차지하는 비율이 적지 않은 것이 사실이다. 外壁의 길이는 採光이나 展望을 위한 最少限의 面積이면 充分하기 때문에 外壁의 길이는 짧을수록 좋다.

최근에 지어지는 대부분의 아파트平面을 보면 窗의 長面이 外壁이 되도록 計劃한 것을 많이 발견할

수 있었으며 建物の 길이가 外壁의 길이보다 훨씬 짧은 것이 대부분이다. 즉 Frontage가 너무 크다. 이 Frontage를 좁히는 것은 에너지를 절약하기 위해서 뿐만 아니라 外部空間을 더 넓게 확보할 수 있는 利點도 크다.

이밖에 에너지절약을 위한 적극적인 방법으로는 Solar Energy 利用方案의 하나로써 Passivetype의 활용이다. 居室南側에 발코니를 두면 준공후에 밖에다 알미늄窓을 다는 경우가 대단히 많다. 이것은 좁은 방을 조금이라도 더 넓게 하기 위해서 필요하기도 하지만 Solar Energy를 活用하는 데는 큰 役割을 하고 있다. 그런 점에서 이러한 창문설치는 施工後에 入住者가 보기 싫게 設置하지 말고 미리 設計時 고려되어야 할 점이라고 본다.

또한 이러한 선풍설치는 居室에만 국한하지 말고 南面하는 寢室까지도 함께 다시 말하면 南面은 전체적으로 선풍을 두는 것이 Solar Energy의 활용이나 저녁에는 保溫구조상으로 일석이조이기 때문에 권장할만한 일이라고 생각된다. 이것을 위해서는 발코니 부분의 建築面積算定은 住居面積과 別個로 분리되도록 하는 法的규정이 뒷받침 되어야 할 것이다.

高層아파트에서는 片복도型이 있는데 熱管理와 工事費節約 및 基地의 效率向上을 위해서 中복도型의 개발이 대두되어야 할 것이다.

또한 편복도에서도 北側의 통로에 창문을 달아서 熱保存을 도모할 뿐만 아니라 視覺的으로도 위험감을 덜어 줄 수 있도록 하는 것이 필요하다고 본다.