

中國高層住居에 관한 小考

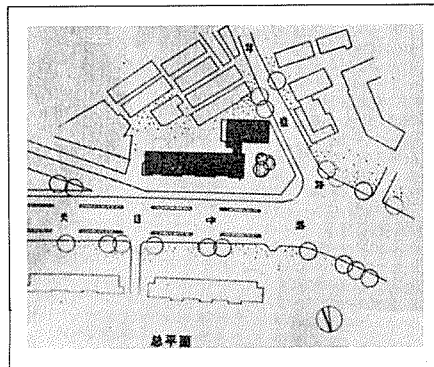
An Outline Description of High-Rise Housing in Mainland China

姜苑 / 天津大學建築科教育
by Chiang Yuan

중국에서 고층건축은 고대에 남아 내려온 寶塔을 제외하고는 이전부터 거주와 작업의 기능을 가진 것은 그 숫자가 매우 적을 뿐 만 아니라 대다수는 외국의 건축가가 설계한 것이다. 1949년이후 각종의 사업이 발전함에 따라 고층건축은 각 대도시에서 계속해서 건설되었는데 예를 들어 1952년 북경에 세워진 和平賓館, 1973년에 세워진 外交아파트, 1968년 廣州에 세워진 廣州賓館 등이 있다. 이러한 고층건물의 건설은 70년대 중엽까지 비교적 커다란 발전이 있었고 80년대 후반에 들어서는 그 발전의 속도를 더해서 대도시 뿐 만이 아니라 중·소도시에 까지도 호텔, Office 빌딩 혹은 점포, 호텔 사무실의 기능을 겸한 종합빌딩, 학교, 과학연구소, 의료기관, TV방송국, 도서관, 전람회장, 주택등을 포괄하는 고층건물이 세워졌거나 혹은 건립계획을 갖고 있었으며 그 중에 고층주택이 가장 많은 숫자를 차지하고 있었다.

1. 고층주택의 발전 개황

30여년간 중국은 주택건설에 깊은 관심과 투자를 하여 괄목한 만한 성과를 얻었다. 도시건설에 사용되는 토지부족의 긴박한 상황에 비추어 볼 때 토지의 점유는 날이 어려워졌고 도시의 인구는 날로 증가하여 주택의 부족은 심각한 문제가 되어 주택의 고층화는 막을 수 없는 추세가 되었다. 50년대 주택의 층수는 2~4층이 위주였고 60년대는 5~6층, 70년대에도 비록 5~6층이 위주가 되었지만 10층 정도의 고층주택도 출현하였으며 80년대에는 더욱 높아져서 20층 이상을 돌파하였다. 발전의 신속한 속도와 거대한 수량은 예상하지 못했던 것이다. 1975년에서 1979년까지 上海市는 18만㎡의 고층주택을 지었고 북경시는 더욱 많아서 80만㎡을 지었는데 이러한 양의 주택건설은 상해시 전체주택건설의 6%이고 북경시의 10%에



이르는 것이었다. 重慶, 瀋陽도 각기 몇만㎡의 고층주택을 지었으며 1981년에는 중국전체의 고층주택건설이 3백9십만㎡에 이르렀다. 이후 북경, 상해에 건립한 수량은 점점 더 증가하여 북경의 예로볼때 고층주택이 주택건설 중에 차지하는 비중은 이미 45%에 이르렀고 거의 모든 새로 세운 거주지계획에 일정한 수량의 고층주택을 안배하였으며 심지어 어떤 小區域의 고층주택비중은 63%, 87%에 달하기도 하였다. 天津·廣州·大連등과 같이 고층주택이 없는 대도시는 현재 이러한 주택을 건설하기 시작하였고 甘肅省 蘭州市와 같은 중소도시는 黃河邊에 50棟의 고층주택을 지을 계획을 세워 이미 3~4동이 지어졌고 山西省의 陽泉, 安徽省의 馬鞍山에도 모두 고층주택을 지었다. 이러한 고층주택들의 건설은 주택의 공급과 수요의 모순을 완전히 해결하여 좁은 데는 의심의 여지가 없으며 도시경관을 풍요로이 해주고 도시의 면모를 바꾸어 주는 데도 일정한 작용을 발휘하였지만 동시에 많은 문제를 가져다 주어 건축계의 논쟁을 일으켰다.

2. 유익한 논쟁

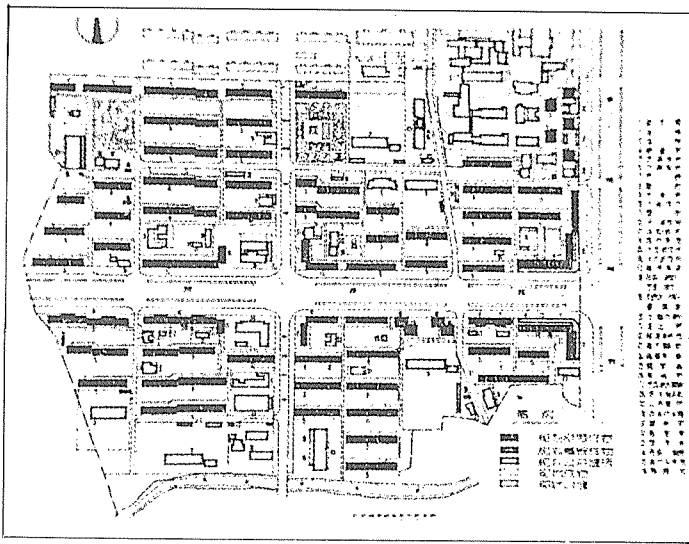
고층주택이 발전함에 따라 다른 관점의 논쟁이 줄곧 존재하였다. 표면적으로 볼 때는 모두 實際的인데서 출발하여 적당히 발전한

① 상해시 화성로 고층주택 총 평면
② 상해시 화성로 고층주택 외경



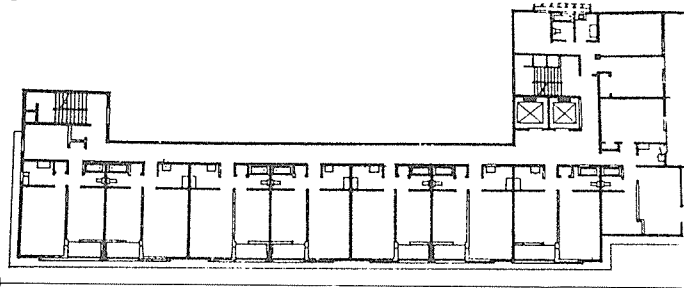
듯 하지만 구체적인 관점에서 볼때는 「적당히」라는 것을 통제하는 것은 모두 다르다. 논쟁의 첫번째 문제는 고층주택의 경제성이다. 어떤 건축가는 고층으로 짓는 것이 그다지 경제적이지 못하다고 여겼는데 그 이유로는 (1)차성의 투자가 크다. 다층주택(5·6층의 주택을 지칭)과 서로 비교를 할 때 제조단가가 높고 평면의 사용계수가 낮다. 즉, 북경의 경우에 똑같은 표준의 職工住宅에서 고층의 주택은 매 가구당 6㎡의 건축면적을 더 필요로 하고 토지에 대한 건축투자는 거의 다층주택의 2배였다. (2)건설주기가 길다. 대략 다층주택의 2배로 투자효율을 낮게한다. (3)일반적인 비용이 높다.

또 다른 건축가들은 이러한 문제들이 존재한다는 것을 인정하였지만 옹당히·토지 개발비를 이 안에 계산해 넣는다면 종합적인 경제효율을 다층주택과 비교할 때 서로의 차이가 크지 않고 토지의 사용을

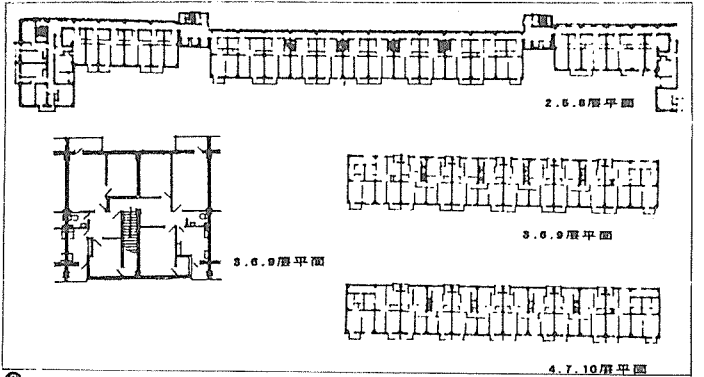


③

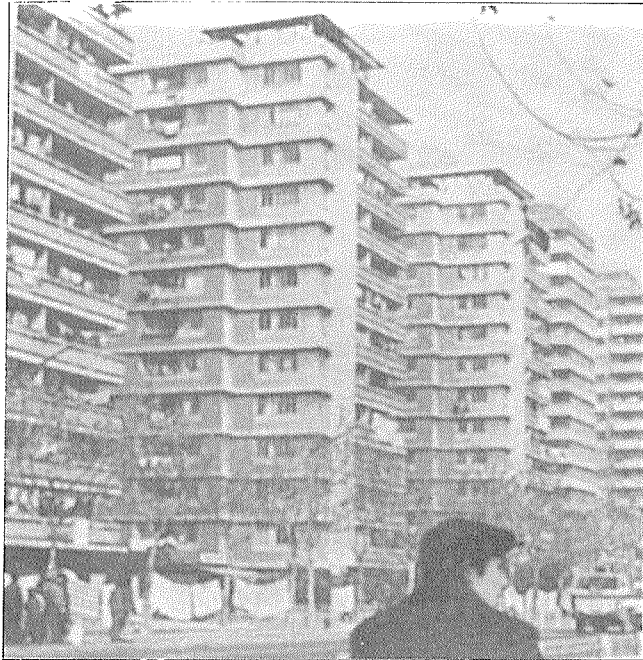
- ③ 상해조계 북로 고층주택 표준총 평
- ④ 북경 경승 주거구 1기 계획(規劃)
- ⑤ 상해조계 북로 고층 주택 외경
- ⑥ 북경 지안문 躍廊式高층 주택 평면
- ⑦ 북경 지안문 躍廊式高층 주택외경



④



⑤



⑥



⑦

절약하는 데 비교적 효율적이며 동시에 사회의 효율적인 이익을 고려해야 한다고 하였다.

논쟁은 또 도시를 현대화시키되 원래의 도시풍모를 어떻게 유지하도록 할 것인가라는 新·舊건축관계의 문제에까지 미쳤다. 어떤 사람은 건축의 고층화가 도시의 현대화는 결코 아니며 도시의 현대화는 그 자체의 내적합향이 있어야 하니 예를들면 高效能의인 도시기초시설·高質量的인 생태환경등이며 도시의 현대화는 원래있었던 도시의 풍모를 파괴하여서는 안되고 특히 북경 같은 古都는 더 더욱 그러하다고 제의하였다. 어떤 관점은

고층 건축이 경제발전과 과학기술 현대화의 산물로서 이는 도시현대화의 標誌가 아니라고 말할 수는 없으며 당연히 유일한 표지도 아니라고 인식하였다. 도시가 원래의 풍모를 유지하고 새로운 현실 생활의 요구를 만족시킬 수 있으려면 古都는 새로운 모습을 가져야 하며 도시환경 중 舊건축과 新건축이 존재함은 정상적인 상황으로 건축이 다양하고 다채롭다고 해서 나쁠 것은 없다.

또 하나의 논제의 문제는 고층주택을 건설하여 사용 후에 나타나는 건축의 질·관리·환경과 심리

등의 각종 문제를 어떻게 할 것인가 하는 것이다. 어떤 건축가는 고층주택의 건설을 藥을 제조하는 것에 비유하여 고층주택은 건축의 밀도를 높이는 특효약의 하나라고 여겼지만 이런 약의 부작용은 너무나도 커서 부득이한 경우가 아니면 사용하지 않아야 한다고 했다. 이것은 다시 말해서 특효는 써야할 때 써서 부작용을 최소한 감소시키고 극복해야 한다는 것이다. 결국 고층건축은 일종의 새로운 건축유형으로 사람들에게 새로운 문제를 제기하였으니 사람들은 그것을 연구하고 그것에 대해 더욱 깊이 인식하고

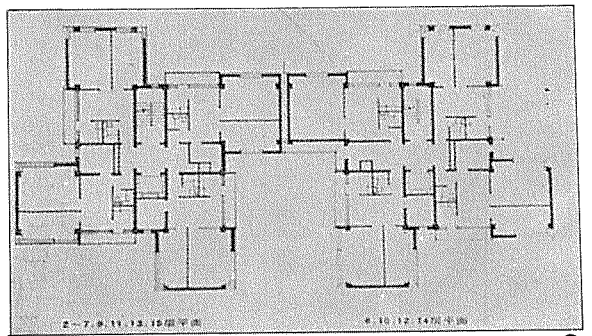
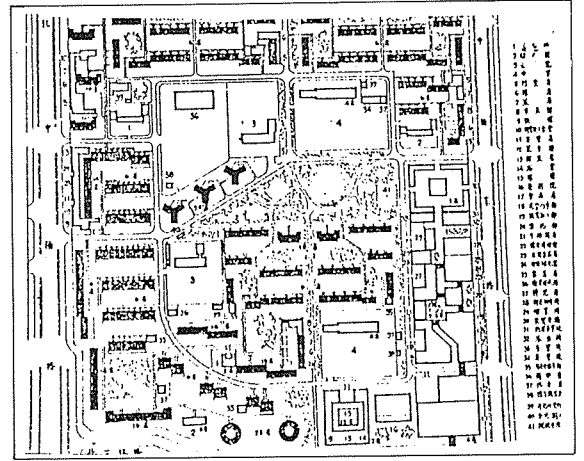
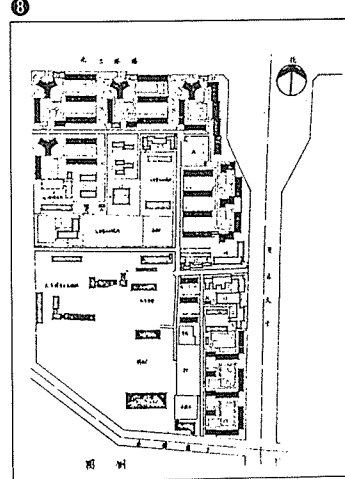
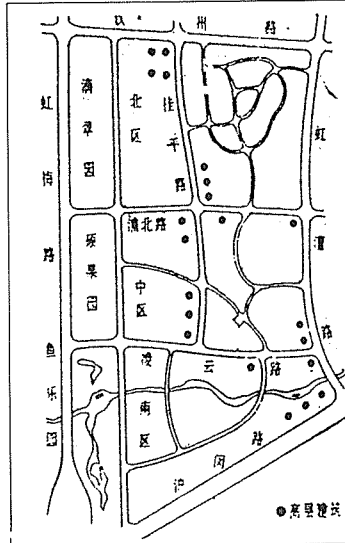
그것의 규율을 장악하여야 한다. 다른 관점의 논쟁은 유익한 것으로 이 방면의 작업발전을 촉진시켰다.

3. 탐색중의 전진

중국에서 70년대 고층주택의 기획 및 설계와 시공 때 참고로 공급된 것은 제한된 약간의 國外資料 뿐으로 당시에는 자기들 나름대로의 고층민용건축설계방법규범까지도 없었고 1982년 12월이 되어야 비로소 이러한 규범이 제정되어 시행되었으니 발전은 배우고 탐색하면서 나아가는 것이다.

제일 처음 고층주택의 보급은 계획성 없이 제멋대로 지어져 舊도시구역 내에서 필요하면 곧 낡은 건물을 헐어버리고 고층주택을 새로 지었으니 「見縫插針(그때 그때 상황을 보고 그 상황에 맞추는 것)」격이었다. 예를 들면 상해시의 華盛路, 康樂路의 고층주택이 바로 그러하다(그림 1, 2) 70년대 중엽부터 新居住小區域規劃 중에서 집단적인 배치계획이 시작되었고 개별적으로 안배된 경우는 비교적 적어져 고층주택이 차지한 비중은 대도시보다 30% 낮았다. 그리고 그 위치는 일반적으로 모두 도시간선도로의 한쪽이나 혹은 양쪽편으로 도로에 그늘이 많이지도록 하였으니 효율적으로 주택건축면적의 淨密度를 높였다.(그림3) 건축의 외관은 엘리베이터의 경제적인 사용과 매 家口의 좋은 方向性を 위해서 板式의 형태를 취한 것이 많고 남쪽지방에서는 길고 짧은 바깥복도를 사용하여 통풍이 잘되고 交通과 각 가정이 서로 왕래하기 좋은 공간으로 만들었다.(그림 4, 5) 북쪽지방에서는 겨울에 기온이 추운 관계로 유리창을 끼운 따스한 복도를 썼다.(그림 6, 7) 고층주택은 설계에서 기본적으로 다층주택의 층수를 높인 것에 불과하여 형태는 한결같고 사용기능과 거주환경 등의 방면에서는 적지않은 문제가 존재하였다.

예를 들어 논란이 비교적 많은 북경 前三門 高層群은 崇文門에서 宣武門에 이르기까지 9-16층의 주택과 공공건축으로 이어져 있으며 토지사용의 절약을 지나치게 강조하였고 계획수법이 단일화 되었으며 板式과 塔式의 형태 이외에 길을 따라 한줄로 배열되어 있다. 또한 높이의 차이는 별로 없으며 색채는 한결같이 회색조로 사람들에게는 「새로운



⑧ 상해 강건신촌서촌규획(規劃) 고층주택 포국도(佈局圖)
 ⑨ 북경 안강리 소구 규획(規劃)
 ⑩ 북경 안정리 소구 규획(規劃)
 ⑪ 천진시 삼다리 고층 주택 평면(평차형)

성벽」으로 정해졌고 주민들은 교통소음의 피해를 입고 있으며 주출입구는 길을 따라서 있기 때문에 안전상에도 문제가 있었다. 80년대로 들어서면서 고층주택의 발전은 더욱 전진을 가하여 많은 도시의 住宅小區域規劃은 과거의 경험과 교훈을 받아들여 전체계획에 있어서 고층주택의 비중, 층수, 외관 등을 현대생활과 도시경관의 요구에 근거하여 세심하게 설계를 진행하였으며 편안하고 아름다운 주거환경을 창조하고 日照, 녹화, 아동놀이터, 공공 왕래공간 등 방면에서 고층과 다층·저층주택·공공건축 사이의 조화관계에 이르기까지 세밀하게 고려하였다. 예를 들어 상해의 康建新村 西塊의 자세한 계획 중에는 설계자가 고층건축은 그 높이와 體量(건물의 용량)이 자연히 도시 혹은 길의 표지가 되어야 한다고 여겨 길의 식별성을 강화하고 거주지역내의 경관층차를 풍요로이

하기 위해서 고층주택을 도로의 길모퉁이 교차로 혹은 공공건축부근 등 전략요점에 지어서 거주지역 환경을 개선하는데 중요작용을 충분히 발휘하도록 하였다.(그림8) 개별건물의 설계는 편안함, 안전, 위생, 경계와 조형·색채의 다양화 방면에 모두 끊임없이 탐색을 하였다.

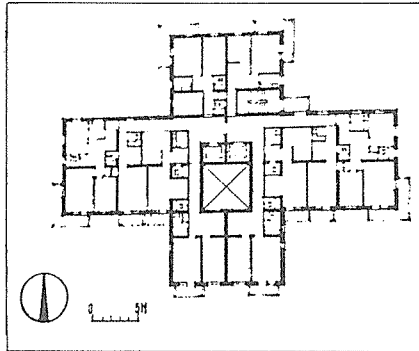
근래에 들어서는 塔式건물이 비교적 많이 사용되어 體量은 板式보다 작고 그늘이 작으며 적응력은 강하고 더욱 절약하여 토지를 사용하고 있으며 적절한 배치하에 비교적 좋은 경관효과를 얻기 쉽도록 하기 위해서 그 평면형식은 사각형, 三叉形, 풍차형, 십자형등에서 경제성을 위해 깊이를 더한 小天井을 가진 유형등까지도 있었다(그림11~16)

근 10년동안 도시 주민의 생활수준이 급속히 높아지고 선풍기, 세탁기, TV, 냉장고

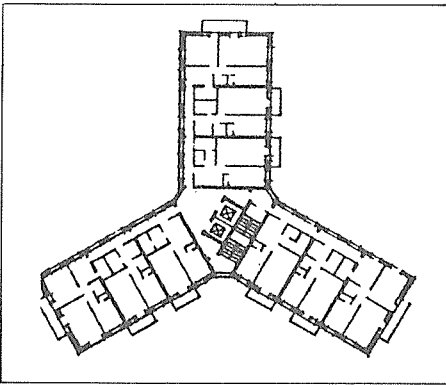


12

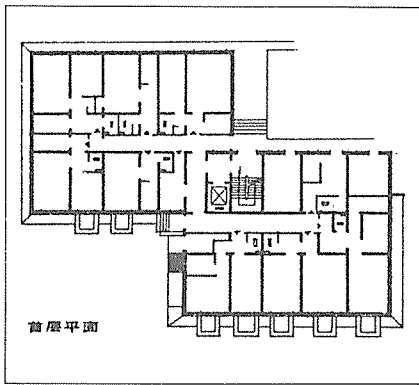
- 12 천진시 삼다리 고층 주택 외경
- 13 북경 나가원 탐식 주택 평면(三叉形)
- 14 북경 蒲黄榆路塔式주택 평면(십자형)
- 15 북경 단결호 고층주택(大進深小天井)
- 16 북경 전문동대가(前門東大街) 탐식 주택(연방체, 連方體)



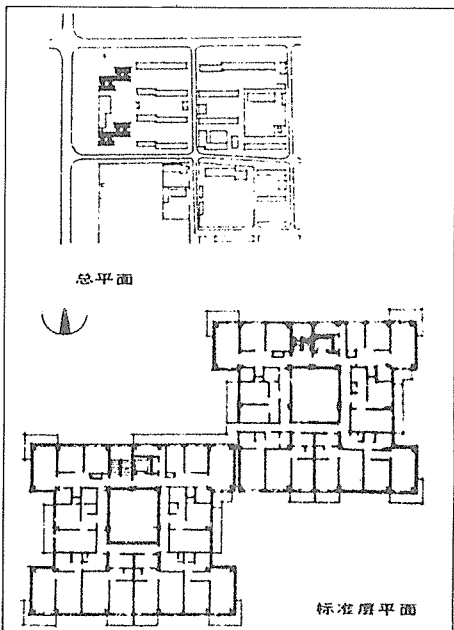
13



14



15



标准层平面

같은 가전제품이 이미 보편적으로 보급 되었다. 사람들은 실내장식에서 가구의 배치에까지 주의를 기울이기 시작하였으니 상대적으로 주택에서 적응, 안전, 편의의 조건을 창조해야했다. 작업이 다르고 문화수준이 다르므로 실내공간에서도 서로 다른 요구가 있었다. 어떤 가정에서는 비교적 넓은 홀이 있어서 가정활동과 손님접대의 장소로 쓰이기를 희망했고 어떤 가정에서는 응접실이 좀 작더라도 넓은 침실을 갖기를 요구했다. 따라서 개별적인 설계에 있어서 방이 크고 홀이 작은 것도 있고 홀이 크고 방이 작은 유형도 있었다. 어떤 설계는 입주 후에 거주자가 마음의 변화에 따라서 자기의 거주단위를 개조할 수 있도록 坂式大開間住宅으로 하여 주방과 화장실을 제외한 내부공간은 간편한 벽으로 임의로

나눌 수 있게 하였다. 실내설계에 있어서는 비교적 큰 가전제품의 자리를 위해 합리적인 안배를 하였으니 電源, 水源, 排水에 적합한 처리를 하였다. 주방에서 사용하는 설비, 화장실 기구, 저장공간의 설계에서도 개선을 하여 주택의 질을 높였다.

새로이 개정·공포된 「고층민용건축설계방화규범」과 「주택건축설계규범」중에서 고층주택에 관련된 문제에 상응된 규정은 만들어졌다. 고등연구기관과 학교의 건축과 및 설계과학연구부문에서는 고층주택의 경제성 환경의 질, 심리 등의 방면에 대한 연구성과를 설계작업에 끊임없이 응용하여 그 작업의 개선에 도움을 주었다. 예를 들어 주택규범 중에서는 고층주택의 일층 출입구에는 관리직무실을 설치하거나 혹은 주민위원회의 관리작업을 가하여 건물내의 안전성을 크게 높였다. 또 어떤 설계는 복도통로의 표지판을 낮추어서 한두걸음 문안으로 들어서면 복도 안의 행인이 집안의 활동을 볼 수 없게 하여 통로를 따라서 개별적인 비밀성(프라이버시)을 높였다. 10년동안 고층건축은 중국에서 큰 발전의 시기를 거쳐 폭 넓은 건축 종사자의 근면한 노력하에 상당한 수량이 건립되었으니 1천1백만㎡으로 계산되는 고층주택은 그것의 거대한 생명력을 나타냈고 주택건설과 도시건설에서 특유의 작용을 했다.

사물은 언제나 리와害의 양면성을 지니고 있다. 고층주택 건설의 성취는 작지 않지만 사람의 뜻으로는 다할 수 없는 것이 많다. 냉정하게 전면적으로 신중하게 조사하고 연구하여 총결을 짓는 것이 필요하며, 어떤 도시는 이미 이렇게 하였다. 고층주택이 발전하는 동시에 또 적지않은 건축가가 저층고밀도와 다층고밀도를 써서 토지의 사용을 절약하고 방의 부족문제를 해결하려고 탐색 중이며 그 실천 경험 또한 배울만한 것으로 비교와 대조가 있어야 한다. 고층주택은 오늘날 이후 여전히, 급속히 대규모로 발전하고 있으니 적당히 발전을 제재하면 실제에 부합되는 이상적인 앞날의 희망이 있으리라 믿는다.

譯者：韓東洙
台灣大學建築與城鄉研究所