

太陽熱 住宅을 中心으로

李 榮 一

1. 서론

태양열 주택은 우리 나라의 에너지 자원으로나 공해 문제 등으로 볼때 시급히 배워서 시험 건축 단계를 지나 우리 건축사들이 실용 설계 단계에 들어가야 할 문제이다.

다행히 정부의 적극적인 시책으로 일반 국민들의 관심과 우리 기술인들의 교육과 전시회 논문등 최근의 활동이 활발해지고 있음을 느끼고 있는 이때에 우리들은 서구의 현황을 시찰 견학 할 목적으로 큰 희망과 기대를 갖고 출발 하였다.

첫 기착지 일본에서 일본 건축사 협회와의 간담회에서도 제일 먼저 태양열의 건축 난방 이용에 관한 문제를 토의 하였다.

일본의 태양열 이용에 관한 연구는 오래 전부터 계속하고 있으며 회의에 참석한 협회 간부도 직접 연구를 하고 있는 분이 있어 50-60°C 정도의 급탕용수로 사용할 수 있는 단계는 된다고 하였으며 각 연구소에서 계속 연구 시험하고 있으나 일본 건축사 협회에서 우리들에게 제시 할 정도의 책자나 활동은 없으며 회원들의 실용 단계에는 아직 미치지 못하였으므로 썩 미안하게 생각 한다는 내용이였다.

구라파에서 우리는 짧고 바쁜 일정속에서 이 보고서에 서는 다 기술할 수 없으나 이번 시찰에 참여한 우리들은 보고 느끼고 배운점이 크고 앞으로 설계 활동에 많은 도움이 될 것이다.

2. 주택의 배치와 형식

구라파를 보고 느낀 전체 인상은 하루 아침에 이루어진 것이 아니고 오랜 세월을 두고 국민들이 근면한 노력의 결과라는 것을 느꼈다.

도심지를 제외한 근교와 농촌의 주택들은 고지대에 위치한 주택들이 많이 있었다. 산간지대에 도로와 상하수도의 시설을 갖추기 위하여 많은 노력이 들었을 것이다. 보기에 좋고 자연과 잘 조화된 주택들은 인구 분산에도 성공한 것 같다.

우리 나라와 같이 인구 밀도가 높고 대지대가 높은 실정에서는 충분한 검토를 하여서 배워야 할 것이다.

아파트와 연립 주택들이 단지화 한 것도 많으나 도시 근교와 농촌등의 가로변의 1동이나 2동이 단독 주택과 전원 풍경에 잘 조화되게 건립된 것이 많이 보였다. 층수도 2층, 3층, 4층, 등 저층형과 고층형이었다. 우리 실정으로는 법과 대지 대에 묶이어서 필연적으로 발생하는 현상이나 연립 주택도 3층까지는 허용하는 것이 좋을 것이며 건축주들의 아량으로 4층이하의 아파트도 건립 되어야 겠다.

서독의 뒤셀도르프시 도시 계획 위원회에 들렀을 때 시의 도시 계획 모형을 보았다. 이들은 전시가지의 도시계획을 모형화 하여 공개하고 있었다.

도시 주변의 뉴타운(주택단지)계획도 같이 진열되고 있었으며 책자도 인쇄되어 제공되고 있다.

이 주택 단지들중 1개를 건설하는데는 약15년간을 소요 될 것으로 계획하고 있었다.우리도 이들같이 충분한 시간을 갖고 설계에 임할수 있는 환경이 조성 되기를 바란다.

3. 시공과 재료

이번 시찰에서 느낀점은 거의 모든 아파트들이 조립공법을 쓰고 있었으며 소규모 공사나 단독 주택의 현장에서도 타워크레인을 사용하고 있었다.

조립공법은 공비 절감과 노동력 부족공기 단축을 위하여 쓰고 있다고 한다.

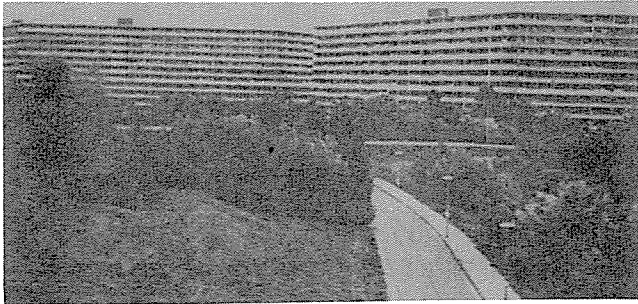
우리나라도 고도 산업시대에 필요한 노동력 부족으로 필연적으로 조립공법화 해야 해결 될 것으로 보고 대비 해야 할 것이다.

그의 건축에 사용한 재료들의 우수한 공장제품들은 우리도 하루 속히 제품의 고급화 규격화로 저렴하고 튼튼한 주택 건축시대가 되기를 바랄 뿐이다.

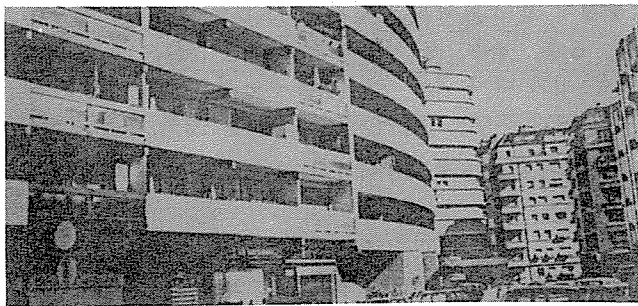
다음 직접 스케치한 사진을 소개한다



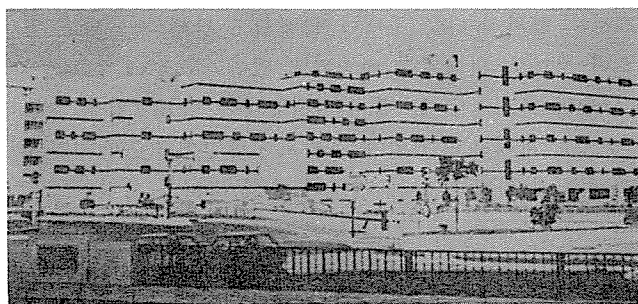
● 화란 암스텔담의 연립주택단지
대규모의 이 연립주택단지는 근린생활시설을 갖춘 대규모단지



● 화란 암스텔담의 대규모 아파트단지
생활의 편의시설은 물론 근처의 대학교까지 있는 대단지



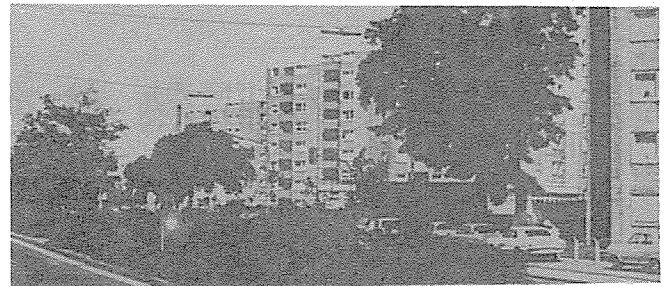
● 스위스 제네바 도심의 상가아파트



● 불란서 파리의 아파트



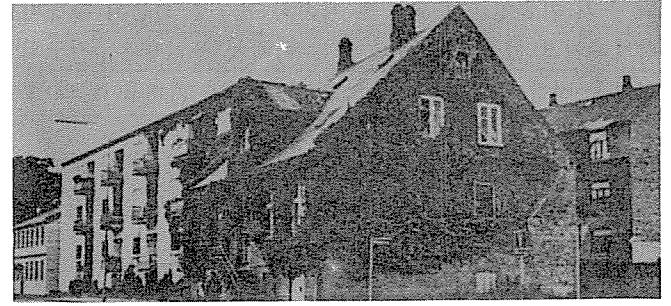
● 이태리 로마의 아파트.
1층은 상가나 주차장으로 쓰이고 있다.



● 독일의 아파트 단지
도시외곽지대의 잘 정리된 가로변에 위치하고 있다.



● 덴마크 코펜하겐의 고품아파트단지
5동의 아파트가 1열로 숲속에 위치하고 있다.



● 덴마크의 연립주택
고옥과 신축된 건물이 나란히 서있다.



● 독일의 아파트단지
넓은 전원풍경과 아파트는 여유가 있어보인다.



● 스위스 산중턱에 위치한 아파트들.