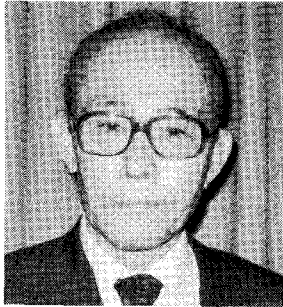


미국의 주택난방 시공동향



신종렬
前한국온돌시공협회장

머리말

미국의 역사가 불과 213년 밖에 되지 않으며 필자 역시 미국생활이 수삼년 밖에 되지 않아 감히 미국의 건설에 대하여 논할 수 없는 처지이나 우선 워싱턴DC를 중심으로 북버지니아지역과 뉴욕지역만을 간단히 소개하여 온돌가족인 기능사 여러분께 다소나마 참고가 되기를 바란다.

1. 미국의 도시건설

미국의 한 주(洲)가 우리나라 전체의 면적보다 넓기 때문에 전체의 미국 도시건설과 건축에 대하여 말할 수는 없으나 우선 두 곳을 소개하고자 한다.

가) 주거용 도시건설

버지니아나 뉴욕지역을 보면 첫째 주거지역으로 집단지

역과 산발적으로 집을 짓는 것으로 구분된다.

우선 주거지로 지목이 되면 미국정부의 기본 방침에 따라 주지사가 허가하게 되는데 먼저 도로와 전기시설 및 상수도 시설이 되어야 하며 다음은 건축에 대한 건축면적과 녹지대의 비율을 지정한다. 그리고 주거지가 될 중심부에 각종상가를 건립하는 면적을 지정한다.

우리나라를 비롯한 동양 각국에서는 도로를 따라 각종상점이 구성되나 미국에서는 집단상가와 주차장이 1:3의 비율이 되어야 한다.

또한 미국에서는 정부가 고속도로를 건설할 때는 전기시설 및 상수도를 동시에 시설함으로 고속도로 주변 어느 곳이든 도시를 건설할 수 있으며 단 몇가구가 살 수 있는 곳에도 전기와 수도가 가설된

다.

2. 건축의 양상

미국의 건축양상은 단독주택과 타운하우스(연립주택) 및 아파트로 구분한다.

가) 단독주택

집단주택지역에서 떨어진 곳에 대지면적이 300평 이상이 되어야 하며 나무숲과 녹지대가 형성되어야 하며 건평은 50평 이상이어야 한다.

반지하실과 1층 및 2층으로 건축해야 하며 지하실에는 난방장치를 하고 세탁장과 샤워시설을 갖추고 1층은 거실과 취사장 및 식당이 되고 2층은 주인의 침실과 가족들의 침실, 화장실 겸 목욕탕이 있으며 물건을 보관하는 곳이 있다.

나) 연립주택(타운하우스)

연립주택은 주택을 집단으로 형성하며 건평은 50평 정도가 되고 한 동에 5,6가구를 건립한다.

다) 아파트

아파트는 3종류로 구분하는데 첫째는 미국정부가 건립하여 영세한 가정에게 저렴한 임대료를 받고 빌려주는 아파트이며 다음은 독신자를 위한 건평15평 정도의 아파트가 있다.

또한 노인을 위한 사회복지제도가 보장되어 있어 만65세 이상인 생활력이 없는 노인들을 대상으로 사회복지기관에서 관장하는 무료임대아파트가 있다.

한가지 특기할 것은 어느 주택이건간에 냉장고와 세탁기가 설치되어 있는 것이다.

그러나 최근 건립이 되었거나 연수가 많이 지난 연립주택에는 돈을 내고 사용하는 공동세탁장과 냉·난방시설이 된 곳도 있다. 주로 단독주택과 연립주택은 매매가 가능해 개인소유가 많으나 정부에서 지은 영세민의 아파트나 노인복지 아파트는 매매를 할 수 없다.

이 모든 시설이나 조건은 지역에 따라 다소 차이는 있지만 대동소이하다.

라) 건축의 시공

각종 건축에는 기초공사가 건축물에 따라 나름대로 시공하겠으나 주(洲)정부가 지정한 시방서에 의거해야 한다.

미국은 목재가 많은 나라로서 특수한 건축이 아닌 주거

용 주택은 벽의 두께가 8인치이며 기둥과 기둥의 간격은 27인치이다.

그러므로 제재소에는 이 치수에 알맞은 재목이 마련되어 있어 어떠한 형의 집이라해도 필요한 재목이나 쇠, 부속을 자유롭게 사용할 수 있다.

마) 보온재

보온재는 특수한 건물 이외는 주로 인슈렌스를 쓰고 있는데 벽과 천정에 보온을 편리하게 하기 위하여 종이포대를 만들어 인슈렌스를 넣은 후 이것으로 시공하게 되며 벽 외면이나 내면에 4×8의 하드보드를 부치고 외면에는 눈과 비를 방지하기 위한 적벽돌 반(半)장을 싸주는 공사와 사이딩(SIDING)이라는 공사로 마감한다.

사이딩의 재료는 알미늄재와 플라스틱재가 있고 나무판자로 된 것도 있다. 이 모두가 칼라로 되어 있기 때문에 원하

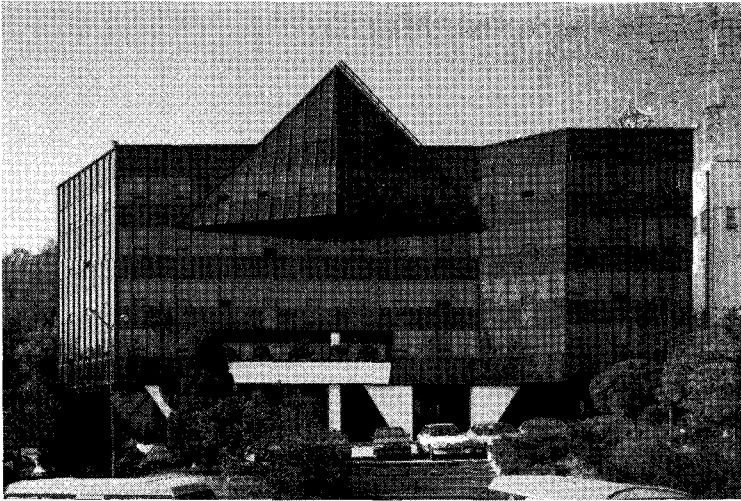
는 색깔을 골라 사용할 수 있다.

미국에 사이딩 시공회사는 많으나 주로 미국정부업자로부터 일감을 얻어서 하는 사람을 매가닉이라한다. 이 중간업자로는 우리 한국사람이 90%를 차지하고 있다.

바) 지붕공사

특수한 건물이외의 주거용 지붕은 나무로 인자보를 쓰게 된다. 지붕에는 베니아판으로 마감한 후 루핑으로 된 지붕 덮개가 있어 이 루핑을 2층으로 시공한다. 미국에는 아무리 고급주택이라 할지라도 루핑으로 지붕을 덮는다. 이 루핑 역시 색깔이 다양하므로 자기가 원하는 색깔을 선택하면 된다. 이외에는 나무판자로 된 것이 있으며 삼나무껍질로 된 것을 지붕에 덮기도 한다. 단독주택이나 연립주택을 다양한 색깔로 건립하기 때문에 참으로 아름다운 주택이 된





다.

사) 실내공사

벽은 하드보드를 붙힌 그대로 색깔이 있거나 백색의 수성페인트를 칠한다.

마루공사는 대개 후로링으로 마감한다. 대개의 한국인은 후로링을 그대로 마루로 사용하는 경우도 있으나 여러 가지 색깔로 된 카페트를 깔아서 내부의 색깔과 조화를 이루도록 하고 있다.

이 모든 건축재료는 국가에서 지정한 시방서에 따르기 때문에 건축재료를 판매하는 목재점이나 철물점에서 재료 구입에 어려움이 없다.

3. 냉·난방 시스템

가) 냉방장치

가) 냉방장치는 어느 건물에도 설치되어야 하며 건물의 형상에 따라 에어컨을 여러개 설치하지만 단독주택이나 연립주택에는 소형 에어컨을 이용한다. 대형 에어컨은 관공서와 학교 및 빌딩, 고층아파트에 사용하며 그 건물의 평수에 따라 적합한 크기의 에

어콘을 설치한다.

그러나 건축한지 오래된 지역이나 특히 뉴욕의 후라싱 지역의 한국인 소유 연립주택에는 에어컨 시설이 되어 있지 않은 곳이 많다.

천정이나 벽의 보온장치가 잘되어 있으므로 냉방장치에 조금만 신경을 쓰면 쾌적하고 시원한 생활을 할 수 있다.

나) 난방장치

난방장치는 온풍장치와 온수식으로 구분한다.

온풍식은 전기히터를 이용한 송풍장치인데 따뜻한 공기를 방출함으로써 실내온도를 높게 된다. 대개 고층건물에는 온풍장치가 적합한 것이며 주택에도 쓰이는 경우도 많다.

온수식은 도시가스를 이용한 온수보일러로서 일반 단독주택이거나 연립주택에서 많이 이용한다. 보일러에서 끓인 온수를 황식라지에타에 이용하여 열을 얻게 되는 장치이다. 이 장치는 온수온돌로 개조할 수가 있으나 구조변경은 주지사의 허가를 받아야

한다. 그러나 한국인이 많이 필요로 하는 온수온돌이므로 주지사가 허가를 하지 않아서 현재의 건물에는 시공할 수 없다.

1987년 9월경 뉴욕에 가서 그곳에서 발행하는 중앙일보 주간지에 건축업을 하는 사장 이 온돌방을 만들어 노부모님께 쓰시도록 했다는 기사를 본적이 있으나 온돌로 개조했다는 말은 들어보지 못했다. 다만 한국에서 난방을 위해 만들어진 전기장판이나 전기 담요 등을 이용하고 있다.

단독주택에는 벽난로가 설치된 곳이 많이 있는데 한국에서는 폐치카라고 하지만 미국에서는 파이어 플레이스(FIRE PLACE)라고 한다. 이 벽난로는 대개 거실에 장치되어 있어 나무장작을 연료로 사용하고 있다.

맺음말

한민족이 미국내에 약200만 명이 된다고 한다. DC지방에 약5만명이 살고 있으며 뉴욕 지방의 후라싱이라는 곳에만 4만명이 살고 있다. 그리고 뉴욕 전지역에는 약6만명이 거주한다고 한다.

우선 DC지역에는 우리나라 대사관이 있으며 한민족을 대변하는 한인회와 가 직업별로 협회가 존재하며 각도 향우회와 노인회를 비롯하여 여성단체가 있어 한국교포를 지도하며 우리 민족의 우수성을 미국사회는 물론이지만 여러나라 사람에게도 찬사를 받고 있다.