

조상이 남긴 단열재 벗짚과 흙벽돌



과거를 돌아보면 에너지절약은 결코 최근부터 시작된 것이 아니라, 우리 조상들의 생활속에서 면면히 이어져 내려오고 있음을 알 수 있다.

우리나라는 예로부터 '명당'을 중요시해 왔으며 그에 따라 풍수자리설이 발달되어졌다. 묘자리 선택에서는 뒷북쪽에는 산이 있어 포근히 감싸고 앞에는 물이 있고 남쪽으로는 흔히 트여서 햇볕을 많이 받을 수 있는 곳을 명당으로 쳤는데, 이러한 원리는 집의 택지선택에서도 적용되어졌다.

◇ 계절따라 효과적으로 이용

주거지로서의 최상은 '좌청룡(左青龍), 우백호(右白虎), 전주작(前朱雀), 후현무(後玄武)'로 삼아 집의 원쪽에 흐르는 물이 있고 오른쪽엔 밖으로 통하는 길이 있으며 앞에는 고여있는 곳이 있고 뒤에는 동산이 있는 배산임수의 양지바른 곳에 자리잡는 것을 이상적으로 하였다.

그리하여 조선시대 주거를 보면 대체로 주건물이 남향으로 되어 있으며 대문도 동이나 남으로 내는 것을 원칙으로 하였다.

이러한 것은 현대적 사고에서 볼 때도 아주 과학적인 것이어서 사계절이 뚜렷한 우리나라 기후에서 살기에 아

태양이 춘분에서 추분까지는 북으로, 추분에서 춘분까지는 남으로 기울어져서 일출과 일몰이 하지에는 북으로 약 $23^{\circ} 27'$, 동지에는 남으로 $23^{\circ} 27'$ 정도 치우쳐 있기 때문에 남향으로 집을 앉히면 여름에는 뜨거운 빛이 조금 들고 겨울에는 집안 깊숙이까지 따뜻한 별이 든다는 사실을 우리의 조상들이 일찌기 깨닫고 태양열이용을 생활에 이용한 것이라고 할수있다.

주 현명한 처사가 아닐 수 없다.

주택이 남향으로 앉아 있으면 바람, 태양 등의 자연적인 조건의 혜택을 계절에 따라 효과적으로 이용할 수 있다.

즉, 이는 태양이 춘분에서 추분까지는 북으로, 추분에서 춘분까지는 남으로 기울어져서 일출과 일몰이 하지에는 북으로 약 $23^{\circ} 27'$, 동지에는 남으로 $23^{\circ} 27'$ 정도 치우쳐 있기 때문에 남향으로 집을 앉히면 여름에는 뜨거운 빛이 조금 들고 겨울에는 집안 깊숙이까지 따뜻한 별이 든다는 사실을 우리의 조상들이 일찌기 깨닫고 태양열 이용을 생활에 이용한 것이라고 할 수 있다.

또 지역 차에 따른 기온의 차 역시 주택구조에 의해 조절되어져서 지역에 따른 주택구조의 차이가 생겼다. 예를 들자면, 더 기온이 낮은 북부지방에서는 주택을 폐쇄적인 □자형으로 하여, 생활공간을 안에 두고 헛간이나 외양간등은 생활공간을 둘러싸는 외부공간으로 병풍역할을 하도록 하여 차가운 외풍을 조금이라도 더 막도록 했다.

또 추운 지방에서는 굴뚝의 높이도 높여 바람으로 부터 불길을 보호하고 불길이 더 잘 타도록 했으며, 처마의 길이도 짧게해 햇볕이 더 잘 들도록 했다. 그리고 따뜻한 남쪽지방으로 내려올수록 주택의 형태가 점차 개방적으로 되어 △자, L자로 변하며, 一자형태까지 나타나고 있다.

또 무더운 여름철의 통풍을 위해서 대청마루에는 맞바람이 치도록 양쪽을 모두 천장으로 들어올릴 수 있는

장치를 해놓아 열방출을 고려하였고, 겨울에는 덧문으로 공기층이 생기게 하여 실내의 열을 보호하고 외부의 찬 공기가 들어올 수 없도록 하였다.

◇ 보온과 습도조절도 과학적으로

주택재료는 흙벽돌을 사용, 열보온 효과를 높였으며, 장마철에는 습기를 흡수하고 겨울의 건조기에는 습기를 내뿜는 흙의 성질을 이용하여 실내 습도조절기능까지 가능하도록 했다.

또 우리의 조상은 일찌기 온돌을 이용하여 난방을 시도하였으며, 서민들은 벗짚등의 미른 풀로 지붕을 엮어 효과적으로 열관리를 하고 살았다.

겨울에는 실내의 보온을 위해 덧문을 달고 병풍을 쳤다. 바닥에는 보료를 깔아 항상 불씨 하나까지 이용하고, 쓰고 남은 불씨는 화로에 담아 방안에 들여놓아 서양의 벽난로와 같이 시각적으로 따뜻하고 정감있는 느낌을 주고, 음식물을 데우거나 다리미불로도 이용되었다.

또 화롯불위에 주전자를 올려 놓아 전조해지기 쉬운 겨울철의 습도를 높이는 역할을 하도록 했다. 그리고 여름에는 맷비람이 치는 대청에 매끄러운 둋자리를 깔고 뜨거운 햇볕이 들지 않도록 발을 쳐서 시원한 여름을 보내고자 하였다.

우리의 조상들은 이렇듯, 옛부터 생활의 여러 면에서 에너지관리를 효율적으로 해왔다. ☐ 〈가정과에너지〉