



FAS 住まい新聞

発行責任者
㈱福地建装
北斗市中野通 324
TEL 0138-73-5558

NO. 051

～冷房を止めない方が経済的な家に！…～

◆◆ 構造材を温めるには空気の900倍のエネルギーを◆◆

壁材・床材・天井材・構造材・家具・建具などの物体は膨大な熱を溜め込みます。40坪程度の住宅での蓄熱部材の総量が内断熱仕様で約20立方メートル、外断熱仕様で約40立方メートルあります。

1立方メートルの空気を1度冷やしたり温めたりするために必要な熱量(空気の比熱)は約0.3kcalです。ところが物体の平均比熱が270.0kcalなので空気の900倍ものエネルギーを使用する事になります。

8畳間の容積(気積)は約30立方メートルですが、この部屋が40度になっている場合、この部屋の空気だけを適温の25度に冷やすのであれば、154W程度の熱量で済む事になります。

ところが冷房機を停止させたために、部屋の床材・壁材を通じて構造体が40度もの熱を溜め込んだ場合、その構造体に冷気が吸収されるために室温が下りません。8畳間を構成する床材・壁材などと構造体が吸収する熱量を計算すると約7,000Wにもなり、空気の45倍ものエネルギーを使用する事になります。

ただし、エアコンを止めないで快適で経済的な冷房を行うためには、日射熱遮蔽対策や、家の確実な気密性・断熱性、特に天井断熱(屋根断熱)の徹底さが前提となります。

◆◆ 地域に関係なく断熱材の厚さを確保！◆◆

寒冷地における高气密・高断熱は既に常識の時代となりました。元々、この高气密・高断熱と言う概念は、冬期間の暖房省エネを目的に構築されたものと思われます。そのため国が示す断熱基準は、寒冷地の断熱材を一番厚くし、南下するほど薄くなるように制定されております。これは夏場の冷房負荷に対する物理的な影響を全く考慮しておりません。

地球温暖化現象に伴い、冷房に使用するエネルギーが年々増大しており、更なる地球温暖化を助長するような悪循環となっています。このため行政も含め、暖房省エネだけでなく、冷房省エネのための遮蔽ガラスや天井断熱な

ど、遅れば出来る対策をしっかりと行っていかなければなりません。

温暖地の冷房費用は寒冷地よりも当然多く使用します。また、家の断熱性能が劣っているため、暖房費用も寒冷地より多くかかっているという実態があります。ところが寒冷地でのサラリーマンには燃料手当が支給されているところが多いのですが、温暖地では、燃料手当も冷房手当も支給されません。実態に伴った意識改革が求められます。

◆◆ 家の性能で自然環境保持に貢献できる◆◆

人が居ても居なくともエアコンを連続稼働させるのは、エネルギーの無駄遣いと思われるでしょう。従来の家は、構造体を外気温度や日射熱量で温められないようにするなどという発想がそもそも無かったのです。

エアコンを止めないと言う事は、構造体が既に快適温度に維持されていると言う事になり、床面・壁面・天井面から輻射熱(遠赤外線)による冷熱(冬は温熱)が放射して、とても身体に優しい冷房空間となっているのです。

従来は、家の性能よりも冷房機器、暖房機器の性能に依存して来ました。

国の基準も昨年から施行された「住生活基本法」で、家の冷房負荷軽減を加味した高气密・高断熱を義務化する方向にあります。

自分の家が少ない冷房費で快適に過ごせると言う事は、当然ながら自然環境に与える影響も少ないと言う事です。このような家づくりを行っている地域工務店が、実際に皆さんのお近くにも存在しています。

幸の知恵袋

簡単に字が上手に見える

最近、手書きの機会って随分減ったよね。でも、手書きのハガキや手紙って貰うとなんだか嬉しいものだよ。

字が下手だから手書きは…って思っている人も多いんじゃないかな。字は、毎日練習しなくてもちょっとしたことには気をつけるだけで、上手に見えることが出来るんだよ。

まず、漢字よりひらがなを少し小さくするだけでかなり読みやすくなるんだ。そして、筆記用具には万年筆やボールペンのようにペン先の硬いものを使わないことなんだ。ペン先が固いものは、書きなれてないと書きづらいんだよ。

