

# FASはまい新闻

#### 発行責任者 (株)福地建装

北斗市中野通 324 Tel 0138-73-5558 fax 0138-73-8460

**謹賀新年** 今年も宜しくお願い申しあげます。

## ◇ 気温と湿度と体感温度 ◇

#### 気温と湿度で体感温度が

暖冬と言われますが外を出歩く寒さは、北からの微風なのに底冷えするような感じです。北海道のような北国では、常に積雪があり、気温も氷点下なのですが本州のような底冷えする不快な寒さをあまり感じません。

ファース本部の北海道北斗市で先ほどの外気は、気温 0℃、70%でしたが、この 70%と聞けば相当な多湿と錯覚します。

しかし空気中に含まれる水分量は、東京での気温 7°C、湿度 40%とほぼ同等なのです。0°C、70%の北海道も東京も(絶対湿度)約 2.5g/kg なのです。

### 相対湿度と絶対湿度とは

絶対湿度とは、空気  $1 \, \text{kg}$  (約  $1 \, \text{m}^2$  弱) に含まれる水分ですが、水の重さの  $\lceil \text{g} \rfloor$  で表記します。人が快適と体感できる温湿度は  $20 \, \text{C}$ 、 $50 \, \text{%}$ と言いますが、その時の絶対湿度は約  $7 \, \text{g/kg}$  です。

私達が普段、%を用い使用している湿度とは「相対湿度」のことを言います。 気温は湿気を抱える器の役割を果たしております。気温が低くなることは、器 が小さくなるので水分量の割合が増え、相対湿度は高く表記されます。

温湿度計は、陽当たりの強い場所に置くと相対湿度が低くなり、同じ部屋でも北側に面する場所など気温の低い場所では高く表記します。

私達専門家は、必ず絶対湿度を確認することにしています。真冬の日本列島は、何処の地域でも絶対湿度が  $1.5 \mathrm{g} \sim 2.5 \mathrm{g}$  とカラカラの乾燥状態です。

## 人体から蒸発すると体温を奪う

私達の生活を包む空気が乾燥すると、我々の身体からは、水分が蒸発して、 その気化熱で体温を奪うことからいっそう寒く感じます。

クオリティーの高い暖かい家とは、気温が 20°Cから 24°C程度、湿度が 40% から 60%以内と言います。その時の絶対湿度は、5g $\sim$ 8g くらいまでの範囲に キープされている事がベターです。

「ファースの家」の暖かさの質が異なるのは、気温と湿度を保持しており、加えて床と壁と天井面からの輻射放熱が室温とほぼ同じ温度になっています。

## 暖房熱のクオリティーとは

蓄熱暖房機からの放熱する暖房熱は、その殆どが輻射熱であり、穏やかで気持ちの休まる温かさと好評です。

しかし蓄熱暖房機は、3・11 以後において深夜電力の余剰設備が無くなったことからしだいに使用し難い機材となりました。

暖房機材には、石油ストーブ、ガスストーブなどの燃焼系やボイラーを外部に設置したセントラルヒーティングなどがあり、それぞれが一長一短の特性を持ち合わせています。高気密の家になると燃焼系の暖房機は、課題が多く、エアコン暖房機を用いることになるのでしょう。

#### エアコン暖房のエネルギー消費効率とは

エアコンの暖房効率は、家の温熱性能に比例致します。エアコン暖房の場合は、ヒーターを用いる蓄熱暖房機のエネルギー消費効率 1.0 に対して、その 3 倍から 7 倍くらいまでの高効率が特徴です。

エアコン自体は、電気ヒーターの3分の1から7分の1まで省エネ使用が出来ます。しかし家の温熱性能が悪い場合の効率が上がりません。

エアコン暖房は、外部から熱を汲み出した熱を室内機で室温に約 10 $^{\circ}$ 0 $^{\circ}$ 10 $^{\circ}$ 0 $^{\circ}$ 5 10 $^{\circ}$ 6 くらいまで温度上昇させる際のエネルギー消費効率は劣悪な稼働となります。家の温熱性能が良くて直ぐに室温がすぐに 15 $^{\circ}$ 6 くらいまで上がると極めて省エネ稼働が出来ます。

## クオリティーの高いエアコン暖房とは

温熱性能の悪い家でエアコン暖房を行うとエアコンから吹き出した温風が頭上を撫ぜ、天井付近を温めるだけで足元が温かくなりません。

断熱性能の高い家は、温風が壁面、床面、天井面が温まり、その六面体から輻射熱として放射され、クオリティーの高い暖房空間が出来ます。

家に断熱と気密性能を加えることは、省エネと暖房クオリティーの高さ が病気のし難い健康体に貢献します。(著 ファース本部代表 福地脩悦)

## 季太の知恵袋

## 風邪には、こんな紅茶を

イタリアでは、みんな濃いコーヒーを飲むのが習慣じゃから、紅茶は風邪をひいた日や寒い日だけ、ちょっと違った飲み方をするようだよ。風邪をひいたときに試してごらん。

濃い目に入れた温かいティーポットに、レモンの果汁を1個分ぎゅ~っと搾って入れるんだよ。ポットの中の紅茶はとたんに色がなくなるけど、この酸っぱい紅茶に酸味を程よく感じるくらいの、たっぷりの砂糖を入れて飲むんだよ。

ただ、ここで、輪切りのレモンをカップの紅茶にのせてはいけないよ。レモンの皮で苦くなってしまうからね。