

## ◇住宅の変化◇

昔の住宅は、気密性が低い為外気の温度が直接室内に影響していました。一方、その隙間は自然換気を促す効果もあったのです。

日本家屋は、通気性の良い住まいづくりが基本でした。それが時代とともに新建材が普及されるようになり、更に高気密・高断熱化が進んだ事で建材等に含まれる、ホルムアルデヒド等の化学物質や湿気が住宅内に留まり易くなりました。そこで2003年の建築基準法改正により、全ての住宅には24時間換気システムの設置が義務化されました。

「1時間あたり0.5回以上」が必要条件となっています。これは、1時間あたりの換気量を住宅容積（気積）の半分以上の空気が入れ替わる計算です。

そして政府は2010年から、太陽光発電による電力創出や省エネルギー設備の導入、外皮の高断熱利用等により、生活で消費するエネルギーよりも生み出すエネルギーが上回る住宅を推奨しております。2050年には存続する住宅全てが、省エネ性能を引き上げた住宅である事を目標として掲げています。

## ◇水分と共存◇

住宅の高気密化によって快適性は高まりましたが、一方で建材に使われる化学物質やダニ、ホコリ等の影響を受け易くなりました。

カビの胞子は、あらゆる場所に存在し常に空气中を漂っています。カビの繁殖には、酸素や温度、栄養分、水分が必要です。浮遊するカビの胞子は、建材やホコリ、人の皮脂、衣類等に付着して、それらを栄養源として繁殖します。

どれも私達の生活で必要不可欠です。このうち管理が可能なのは水分です。家族が生活すると、人数分の呼吸による水蒸気やお風呂の湯気、調理での水蒸気、洗濯物の部屋干し等で空気中には相当な水分が放出されます。

住宅の中では、特に寝ている人の汗を吸収した寝具のある寝室や、障子紙、畳のある和室、キッチンやお風呂等の水回り、服を詰め込んだクローゼット等は特に注意が必要となり、特に風通しを良くする事が重要です。

また、住宅の中で最も熱の出入りがある開口部は温度差により結露が発生し、開口部を開放する事で湿気を取り込みます。

結露は拭き取る事で対応出来ますが、取り込んだ湿気はこまめに換気を行い排出するしかありません。湿度の高い状態は、カビの繁殖だけではなく、そこで生活する人々の快適性や健康状態も損ねてしまいます。

一度でもカビが生えると根絶するのは容易ではありません。住宅をカビから守る為には、環境の改善が必要ですので掃除や換気を心掛け、出来るだけカビの発生を抑えましょう。

## ◇エアコンにより湿気を除去◇

エアコンの冷房機能は、室内機から吸い込んだ空気の熱を室外機に送りファンによって熱は外へ放出し、低温になった熱を室内機に送り冷えた空気が室内機の吹き出し口より放出されます。この時、室内機では暖かい空気と冷えた空気が交わる為空気中の水分は結露水となり室外に排出され、水分を取り除いた空気だけがエアコン吹き出し口より放出されます。

また、エアコンには除湿機能も備わっており、冷房機能と基本的な仕組みは同じです。冷房機能は室内の温度を下げる事を優先した機能に対し、除湿機能は室内の湿度を下げる事を目的とした機能です。

北海道のエアコン普及率は40%前後と低く、エアコンが施工されている場合、温度又は湿度のどちらかを下げたいかで機能を使い分ける事が重要です。

エアコンを施工されていない住宅は、年々増加する夏日や猛暑日で健康状態を悪化させる事もあります。

エアコンの無い生活から新設して、快適な夏をお過ごし下さい。

## ◇「ファースの家」の換気設備◇

「ファースの家」は、24時間換気システムの設置が義務化される以前から換気の必要性を考慮し、換気設備を導入してきました。

集中換気システムは当時としては珍しい熱交換式換気扇を採用。熱交換式換気扇は、排気する室内の空気の熱を給気する室外の空気に戻して室内に取り込み、この熱交換率が高ければ換気に伴う冷暖房熱のロスが抑えられ、省エネに繋がります。

換気をする事で、前述したカビや結露の発生以外にもウイルスの滞留や健康障害であるシックハウス症候群を妨げる等の効果を期待出来ます。これら以外にも住宅の劣化速度を軽減させる事も出来ます。

生活する上で水分は自ずと発生します。換気をする事で光熱費は気になりますが、この発生した水分を省エネ性の高い換気設備を使用して排出するよう意識して下さい。

健康を配慮し、住宅を長期存続させる為には水分管理が必要なのです。

