{ その疑問に、お答えします。 SWEDENHOUSE TECHNOLOGY 3 }

「暑さ」の我慢は禁物

近年、夏のニュースでよく耳にする「熱中症」。外出時のこまめな水分補給は、もはや常識になりました。しかし、意外に見過ごされているのが、家の中での対策です。東京消防庁によると、熱中症で救急搬送された人の約37％は、住居など居住施設での発症だと発表され、対策の必要性が明らかになっています。

特に、室内の熱中症に注意が必要なのが「暑さ」を感じにくくなっているご高齢の方です。気づいた時には、重症化している場合も多く、「暑さ」を自覚する前に対策をとることが、予防の鍵となります。

「健康で快適に過ごしたい」けれど、経済的なことや環境への負担を考えると「エネルギーの消費は抑えたい」という一見矛盾しそうな、この二つを両立するひとつの答えが、高気密・高断熱のスウェーデンハウスにはあるのです。

外気温の影響を受けにくい家

スウェーデンハウスが、冬暖かく快適な家であることは、北欧の住宅建築に磨があることからも想像しやすいかもしれません。外気温の影響を抑え、少ないエネルギーで冬に蓄熱（暖かさを保つ）効果を発揮する高気密・高断熱性能は、夏にも優れた蓄冷（涼しさを保つ）効果を発揮します。

魔法瓶が温かいものは温かく、冷たいものは冷たく保つことが得意なように、スウェーデンハウスは家自体が、「暖かさ」も「涼しさ」も貯めておくことに優れているので、エネルギーの消費を抑えられるのです。

優れた省エネ性能は、実測結果によっても明らかにされています。スウェーデンハウスのオーナー様167世帯の年間エネルギー消費量を調査したところ、戸建て住宅の全国平均に比べて、約40％も少ないという数値が得られ、スウェーデンハウスが、省エネと直結している家であることが、裏付けられています。[※1]

スウェーデンハウス限定 エアコン運転術

そもそも環境への負担が少ないスウェーデンハウスですが、熱中症対策にも電力のピークシフト[※2]にも有効な、エアコンの運転方法をご紹介します。

エアコンが最も電力を消費するのは起動時です。また外気温、室温がともに高いと、フル稼働し、たくさんのエネルギーを使って一気に室温を下げますが、逆に設定温度に達すると「待機状態」となり、エネルギーをほとんど消費しません。蓄冷効果に優れたスウェーデンハウスだからこそ可能なのが、そうしたエアコンの性質を上手に利用する「連続運転」です。

多少涼しいと感じられる朝でも、強い陽射しを浴びて壁や屋根が熱せられ、室内の温度が上昇する前に、予めエアコンを起動します。そうすることで、昼過ぎに外が猛暑になっても室内は既に「涼」がとれているので、電力使用量のピークを迎えることなく、少ないエネルギーで日中の快適を維持できます。また、就寝前にエアコンを切っても効果が続くので朝まで寝苦しさを感じることもありません。

「連続運転」は、暑いと感じた時にエアコンを起動させる「間欠運転」と比べても、エネルギーの消費量は同等以下、30％削減になったという実測結果も出ています。

Q. 冬暖かいスウェーデンハウスが、夏涼しいのはなぜ？

A. 暖かさを保つことに優れた家は、涼しさを保つことも得意だからです。

体感温度とエアコンの設定温度

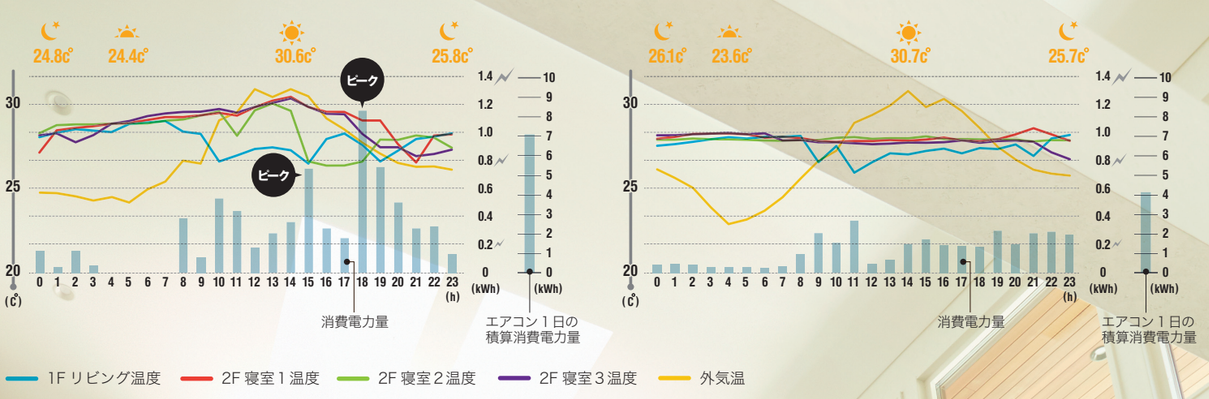
国が推奨するエアコンの設定温度は夏季で28度ですが、この設定温度では快適にほど遠いと感じるという声をよく耳にします。

室内で人が感じる温度（体感温度）は、「室温」と「床・壁・窓・天井の表面温度の平均値」を足した約半分とされています。体感温度が、「温度計の示す数値」と違うことがよくわかるのが夏のトンネルです。トンネルの中に入るとトンネルの内側の表面温度が低いことで、体感温度が下がりヒンヤリと涼しく感じられるのです。

この現象を「放射」といいます。夏、外気温の影響を受けやすい家は、室内側の壁の表面温度が高くなります。その状態では、「放射」の影響で体感温度が上がるので、いくらエアコンで室内を冷やし続けても、なかなか「快適」を感じることができません。しかし、スウェーデンハウスは、外気温の影響を受けにくいため、温度設定が高めでも快適に、またエネルギーの無駄遣いをなくすことができるのです。

室温とエネルギー消費量

神奈川県　2011年夏に測定



健康コラム

「快適」で熱中症予防

熱中症で救急搬送される人の約40%が65歳以上の高齢者です。高齢者の搬送は正午付近が多く、「のどが渇いた」「暑い」という自覚がなくとも、午前中からこまめな水分補給をすること、早い時間からエアコンを使うことが重要です。

また注意が必要なのが水分を摂取できない睡眠時です。体の水分は「入る」水分量と「出る」水分量のバランスを崩さないことが大切とされています。通常の睡眠時には300㎖の汗をかきますが、暑い時は水分補給がなされないまま500㎖もの水分が汗として奪われてしまい、バランスが崩れてしまう可能性が出てきます。脱水症状から熱中症を引き起こすこともありますので、睡眠時も大量の汗をかかない快適な環境を確保し、熱中症に備えることが大切です。

※1　スウェーデンハウス（IVbの地域）の平均値と、「家庭用エネルギー統計年報2007年度版（住環境計画研究所）」を比較
※2　電力は基本的に作り置きができないため、電力の消費を平準化することが、求められています。電力の需給が多い時間から比較的電力需給が少ない時間帯に電力の使用時間をずらすことを「電力のピークシフト」といいます。