



地球暮らし

地球温暖化防止と
環境共生住宅を考える

『環境共生住宅』は身近な工夫から

みなさんこんにちは、さつまホームの瀧川です。暖冬ですね。今年は世界的に、観測史上いちばん暖かい年になる可能性が高いと言われています。寒すぎなくていい面もありますが、やっぱりこれは地球が変になってきている証拠です。うーん、夏が思いやられますね。

今回からまた、環境共生住宅のお話に戻ります。住宅が地球にやさしく、まわりの環境と親しみ、健康で快適であるためには……。具体的な仕組みやアイデアをひとつずつ見ていきましょう。



パッシブソーラーシステム ~ 冬を暖かく過ごす工夫 ~

真冬の冷え切った空気を裂いて空から降り注ぐ太陽の光は、身も心も暖めてくれるようでとてもいいものですね。寒い冬を暖かく過ごすには、太陽の光を上手に室内に取り入れる工夫がとても効果的です。自然のエネルギー、特に太陽光を機械設備に頼らず建築的な工夫によって利用する仕組みを「パッシブソーラーシステム」といいます。こ難しい名前ですが、実は私たちの身近にあるもので実現できるのです。

太陽光を上手に取り入れるには

屋根の軒や、窓の上部につけた庇(ひさし)は、夏を涼しく、冬を暖かく過ごすためにとても重要な部分です。夏と冬の太陽の高さの違いによって、夏は直射日光が室内に入るのを防ぎ、冬にはたくさんの太陽光を取り入れることができます。室内に入った太陽の光は、直接身体を温めてくれるだけでなく、床や壁に熱として蓄えられ、その放射熱が日没後も室内を暖かく保ってくれます。この様に、太陽熱を直接的に

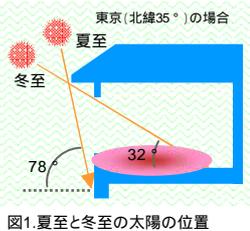


図1.夏至と冬至の太陽の位置

暖房に利用することを「ダイレクトゲイン」といいます。庇は、パッシブソーラーシステムの中でも最も一般的に利用されています。また最上階ならば、トップライトを設置することで北向きの部屋でもかなりの太陽光を確保できます。

太陽光を効率的に蓄えるには

太陽熱を貯える力は素材によって違います。例えば木と石だったら、石の方が一度暖まると冷めにくい特性を持っています。また同じ木でも、合板よりムク材のほうが蓄熱効果が大きいといわれています。太陽光を多く取り入れ、熱を蓄える床部分には、石やタイル、ムク材のフローリングなど熱容量の大きい素材を選ぶと効率的です。もし可能なら、日中の陽があたる時間だけ敷き物をめくって、より多くの熱を床自体に蓄えさせるようにすればより効果的でしょう。



図2.メキシカンタイルのフロア

蓄えた熱を逃がさない工夫

建物の外壁と内壁の間に十分な断熱材が入っ

ていれば、それでかなり熱の逸失を防ぐことができます。また、窓などの開口部は最も熱を逃がしやすいので、できるだけペアガラス(2枚のガラスの間に空気層を設けたもの)を使いましょう。玄関ドアも鋼製やアルミ製より木製の方が断熱に有利なので、防火地域などの法規制が無ければ積極的に利用したいものです。ただし、家全体の中で断熱性能が著しく悪い開口部があると、冬にはその部分で結露が起りやすいので注意が必要です。カーテンやブラインドは窓全体をきちんと覆う大きさと、素材も熱を通しにくいものにしておきます。カーテンはレースとドレープを、夏と冬、昼と夜で上手に使い分けましょう。陽が落ちたらすぐに閉めるのも忘れずに。



図3.木製玄関ドア

もうひとつ工夫

室内でも暖かい服装を心がければ、暖房器具の温度設定を上げるよりも体感温度は上がります。また、首や足首、お腹など、寒さを感じやすいポイントを衣類で覆うと効果があります。省エネ・省光熱費のためにも、ぜひ実践してみてください。

トピック

北極に種子の大冷蔵庫建設計画

北極近くの島の岩山にトンネルを掘って「天然の冷蔵庫」にし、世界各国の農作物の種子などを長期間保存する施設の建設計画を、FAO等が出資する国際組織が発表。貴重な「遺伝資源」である種子の消失に歯止めをかけ、将来の環境変化に備える狙い。

北極の氷、2040年に消える？

米チーム予測。地球温暖化によって北極海の氷の溶解速度が加速され、2040年夏にはほぼ消滅するとの試算結果を発表。従来の予測(2070年ごろ消滅)が30年も早まった形に。

情報リンク

環境共生住宅推進協議会のサイト

<http://www.kkj.or.jp/>

映画「不都合な真実」の公式サイト

<http://www.futsugou.jp/>

温暖化がテーマのドキュメンタリー、公開中

お知らせ バックナンバーをプレゼント

『地球暮らし』創刊1周年を記念して、バックナンバー全号をご希望の方に無料贈呈いたします。右記のEメールアドレス、FAXか、またはこちらの自動応答ダイヤルでご請求下さい。0120-868-099(無料)

編集後記 加速する悪循環

太陽光が当たったとき、氷は受けた大部分を反射しますが、溶けて水になるとどんどん吸収して熱として蓄えてしまいます。溶け始めたら止まらない、悪循環が待っています。トピックコーナーの「北極の氷、2040年に消える？」はかなりショックです。早く何とかしないと……。

このニュースレターに対するご意見、ご要望、投稿をお待ちしております。

Eメール: info@satsumahome.com

FAX : 06 - 6855 - 7700

郵便: 〒560-0053 豊中市向ヶ丘3-11-47

ステップビル3F ㈱さつまホーム企画室

さつまホームは地球温暖化防止に取り組んでいます