



ふくふく住まい通信

発行責任者
榎福地建築
北斗市中野通 324
ハウジング事業部
Tel 0138-73-5558

◇ 防暑・涼房の原則 ◇

日本特有の高温多湿の夏がやってきました。我国の伝統建築である茅葺屋根の家では、この夏の室内環境がとても涼しく、過ごし易いのです。

それは茅葺屋根による断熱と、軒の出による日射遮蔽、通風、換気などの手法が組み合わされたものです。

現代も、エアコンを用いず、日射熱や外部風をコントロール、緑、水などの自然のポテンシャルを活かし、茅葺のような「涼房」を行う事ができます。

涼房は時として「寒さ」や「冷たさ」をもたらします。「涼房」は冷房と異なる爽やかな「涼しさ」を得る手法です。

「ファースの家」は茅葺屋根の思想を取り入れた住宅であり「寒さ」や「冷たさ」ではなく、まさに涼房を行う仕組みです。

涼房で最優先事項は「日射遮蔽」になります。夏、屋外では強い日差しが建物の外壁、周辺道路などの表面に当たり、それらの表面からは大きな放射熱が発せられています。

殆どの住宅は、これらの放射熱に対して無防備なのです。緑が減り、熱を蓄えやすいアスファルトやコンクリートが増えていることも、放射面を増やし、ヒートアイランド化に拍車をかけているのです。

涼房の実現は、日射の照り返しを含めた屋外の強い放射熱を、侵入させない工夫が必要です。窓は、室内側に遮蔽面を設けるのではなく外部に、外付けロールスクリーンや外付けブラインドが効果的です。

室内側で遮蔽しても、ブラインドやカーテンに吸収された熱は、最終的には室内側へ向かいブラインドやカーテンがパネルヒーターのようになります。

外部遮熱した場合は、外部の遮蔽面に吸収された熱が対流によって持ち去られ、室内を涼しくする効果があります。

上記のような外部遮熱は7割程度の熱を防ぐことが可能ですが、それ以外には、すだれや植栽なども情緒性も豊かで効果的です。

◇ 緑のカーテン ◇

「涼しさ」を得る手段としては、緑や水を活かすこともできます。ヘチマやクズなどのツル性植物を育てて、「緑のカーテン」をつくるのです。

「緑のカーテン」は、日射遮蔽だけではなく、重なり合う葉が風になびいて、光がきらきらとゆらめき、涼しげな雰囲気醸し出し、視覚的な冷房の効果も

あります。植物なので日射があたると光合成で酸素をつくり、空気質の調整も行います。また光合成と同時に蒸散も行っています。

敷地に散水や雨水を浸透させておくことで、水による蒸発冷却を活かす方法もあり、緑のカーテンは「涼しさ」を得るのに効果的な手法と言えます。

◇ 樹木から冷気を引き出す ◇

私達の身の回りは、日射の吸収で様々な熱の発生源となっていることが多く、南側の日当たりの良い場所は熱の発生源になっていることはわかります。

反対に冷却源になっている場所も少なからず存在し、建物の北側では南側に比べて、ひんやりとした「冷たさ」を感じる場合があります。

このような微気候の違いを読み、土壌水分と日陰利用した採冷方法があります。

樹木に日射を受けると葉にあたる熱で、穏やかな上昇気流が発生しますが、樹木の北側は日陰になるので、下降する冷気を生み出します。

木影にいると人が「涼しさ」や「爽やかさ」を感じるのは、この仕掛けが樹木に備わっているからです。敷地に樹木を多く植えることで、冷気を採りだす仕掛けをつくることができます。

また風や熱にも、音で涼しさを演出する風鈴など日本には、冷房や扇風機がない時代から夏を乗切するための知恵や工夫が存在しておりました。

是非、この夏には色々な工夫を試してみてください。

著 研究開発室 藤木幸太

幸太の知恵袋

風鈴の効果

風鈴には雰囲気だけではなく、体温を下げる効果があるって知っていました？風鈴から出る音が要因ということではないですが無意識に脳の働きによって、風鈴の音がなっていると涼しいと認識してしまうそうです。その脳の錯覚の影響によって体温が下がるのだそうです。ちなみに、日本人の脳は知らずのうちに「風鈴の音」＝涼しいと錯覚していることが多く、条件反射的に体温が下がるそうで、風鈴の音に馴染みがない海外の方には効果がないこともあるようです。

建築情報や知識は、ファース本部公式サイトで！



ファースの家

検索

