

ホームプロ・メールマガジンコラム連載

「エコで楽しむ住宅改修」 第5回

賢い建材選びと再利用 (環境性と健康性への配慮、不要材の活用)

あらゆる物づくりに材料選びが大切なことは言うまでもありません。住宅は大きく複雑な存在ですから、目的と部位によって様々な材料から成り立っています。大きく分けて構造材と仕上げ材で、それらをつなぎ合わせる材料、様々な設備・配線などが必要です。エコロジカルな住宅改修実現のため、健康と環境を考えた建材選びについて考えてみましょう。

まず考えなければならないことは、人体の健康に悪いものを知り、できる限り使わないことです。まず有機溶剤を含む塗料や接着剤、ホルムアルデヒドを放散する合板やパーティクルボード、防腐剤、防蟻剤などのことです。薬剤を使うことは家に毒を撒くこと殆ど同じですから、慎重が必要です。木材の腐れ・虫食いを防ぐのには、まず適した材質を選ぶことと湿気を持たせない工夫が先です。当然のことながら、屋葺き材やサイディング(外壁材)には石綿(アスベスト)を含んだものを使わないよう注意しましょう。健康は住む人だけのものではなく、工事をしてもらう職人さん達への配慮も含まなければなりません。

防湿・防露は住宅自身を健全な状態に保つことに通じます。室内や壁の中、床下の結露は最も警戒すべき現象です。断熱が悪く、換気が十分でない箇所に結露が起きます。また、室内の素材が吸・放湿性を持たないと結露が起きやすくなります。ペンキなどで表面をふさいでない木材や珪藻土壁は、室内の湿度を適度に調整してくれるので望ましい材料です。

材料選びと環境保護との関係を考えるために、原材料を得る現場、加工、輸送、最終処分などの情景をイメージします。例えばラワン合板など南洋材を使うことは、熱帯雨林を壊すことにつながります。輸入材木は知らないところで防腐処理がなされている場合もあります。その点、国産材利用は問題が少なく、林業の再活性化にも役立つので望ましいことです。

合成樹脂は石油を原料としています。ポリ塩化ビニール(塩ビ)は安価で性能も優れていますが、いくつかの側面で問題含みです。硬さを調整する可塑剤は、「環境ホルモン」を含みます。また塩ビを焼却処分する際に毒性のあるダイオキシン類を生じることがあります。塩ビを使った建材は、ビニールクロス、ビニール床材、塩ビシート張り建材(ドア、枠、幅木など)、水道管、樋、電気ケーブルなど様々です。代替品がある場合は避けたい素材です。

一方、優先して使いたいのが天然素材です。上手に使えば再生可能で健康にも問題なく、最終的には安全に土に返る建材です。大部分は植物材料で、その筆頭が天然木。杉、桧など地元近くで調達できる材木は沢山、安価であります。再生紙で作った壁紙や、コルクと亜麻仁油で作られた天然リノリウム、天然繊維の断熱材、漆喰、油性自然塗料、柿渋なども良いでしょう。

最後に建材の再利用について。建材は新品だけではなく、昔は取り壊された建物の柱、梁などを別な建物に使うことは当たり前でした。改修工事で不要になった部材を別な場所に違った用途に使えないか、と考えることは結構面白いこと。半分遊びの心で知恵を出してみましょう。再利用が比較的容易なのは、板ガラス、木製建具、金物(錠前・水栓・引き手など)です。剥がしたフローリング合板でさえ温水床暖房マットの周辺に敷き高さ調整に使えます。私は透明ガラス入りのアルミサッシ(障子1枚)を勝手口の上の庇に転用してみました。

実際のところ、理想的な建材だけで家をつくることは、経済的にも実行性からもきわめて難しいことです。しかし、住宅改修の材料選びについて資源の採取から廃棄に至るライフサイクルで考えてみることは、環境と健康を守るために有益なことではないでしょうか。