

北海道産木材で理想の家を建てるまで

(有)ビオプラス西條デザイン 代表取締役 西 条 正 幸
URL <http://www.saijo-d.com>



僕は空間デザイナー。15年以上前のことですが、「エコロジー建築」という、ドイツのエコテストマガジンの翻訳本と出会いました。

エコロジカルな建築材料を選ぶ大切な条件は、原料調達・製造・流通・使用・廃棄・再利用までに至る過程で、地球環境や人の健康と暮らしに、負荷をかけない素材であることを知りました。そして、この難しい課題を克服する最も身近でリーズナブルな素材が木でした。

■エコロジカルな建築

木製品の中には、これらの条件を満たす要素を持った素材があります。そして、住宅建築で使用する大部分の構成材を木製品でまかない、木を使った手仕事を大切にした、北海道らしく、冬暖かな家づくりが始まったのです。

エネルギーを無駄に浪費せず、建築資材を調達するために、北海道産の無垢の木を、シンプルに使うようにしました。近くで伐採された木を使うことで、運搬にかかるエネルギーを少なくすることが出来ます。

さらに、同じ木材製品でも、無垢の木と合成木材では、製品化するために使うエネルギーと二酸化炭素の排出量は、数倍も違ってきます。

そして、無垢の木材を活かした木の家を建てるためには、柱や梁のサイズが規格外だったため、材料を調達するルートを開拓する必要もありました。

近年、近くの山の木を使って家をつくる運動が全国的に盛んになり、本州には国産の杉や檜を使い、丁寧に建てられた本物の木の家があります。

国産材を使った家造りを広める運動は、伝統的な木組みの家とつくる技術を、後世に伝える職人たちの仕事を生み出すことにもなります。これは、建築に携わる者の使命であることを教えられました。

■無垢の木にこだわる

木製品の使用中の問題を軽減するために、そして健

康的な木の家を建てるためには、合成化学物質を使用せず、無垢の木にこだわった住宅建築を目指すようになってきました。家づくりを本格的に始めたころは、まだシックハウス対策が始まっています。木質建材の接着剤や塗料には、有機溶剤やホルムアルデヒドが含まれていました。

ドイツには、人の健康を最優先に考えた「バウビオロギー建築」を推進しようとの思想があります。そこでは、化学物質が原因で起こる病気が「環境病」と呼ばれています。化学物質に頼った家づくりでは、様々なリスクを抱えた家に住むことになります。住人の健康に与える影響が解明されていないので、いかにリスクを軽減するかを考えると、接着剤を使わない無垢の木で家を建てることが必要になったという訳です。

シックハウス対策の法改正で、規定の化学物質は制限されましたが、代替え化学物質を含む化学物質の総量は変わっていません。また、無垢の木にも化学成分があるので、過敏体质の人は注意が必要だと言われています。いったん接着剤や、塗料・防虫・防腐材などの合成化学物質におかされてしまった人は、無垢の木にも過敏になりやすいのです。

どこかでその人が持つ許容量を超えるほど、化学物質の影響を受けてしまった場合は、安全なはずの木も不快なものに変わってしまうかもしれません。

過敏体质にならないように、また木が嫌いにならないように、接着剤を使用した合成木材は、極力使わないようにして行きました。そんな訳で現在の新築住宅は、無合板・無垢材だけで建てるようになりました。

■杉の木で家を建てる

住宅雑誌を眺めていると、本州では木組みの家がたくさんあり、杉の木がたくさん使われていました。しかし、北海道では道内産の杉を使った住宅を見たことがありません。それまでは、北海道に杉の木があることを考えもしませんでした。なぜ無いのだろうか?と言った疑問から、材料探しを始めたと思います。

見ているだけで木の匂いがしてきそうな家を、僕も

建てたい。どうせ建てるなら、構造材にも仕上げ材にも、北海道の杉を使った木組みの家が目標でした。道南地域で伐採されていた材料は、そのままトラックに積み込まれて本州に向かっていました。

まるで明太子のように、製品になった杉が、戻ってくることもあるのだという不思議な話です。

10年ほど前、「杉で家を建てたい」というお施主様に出会い、「道南スギの家」を建てる機会がやってきました。僕が目指した杉の木の家は、無垢の梁・柱の構造材、床や天井・腰壁の板、そして建具類も全て無垢の杉で作る木組みの家でした。

当時一番困ったことは、天然乾燥の材料はおろか、杉を乾燥させる経験が北海道には無かったことです。

近年、道南杉の乾燥材が流通し、手ごろな価格で使用出来るようになってきました。今ならば、もっと完成度の高い道南スギの家を建てることが出来るでしょう。



道南スギの家（平成13年）

■エコロジカルな木の素材

木製品を廃棄する時の問題を考え、枯渴せずに、土にかえる自然素材を活用することは、持続可能な建築を続けるためには大切なことだと思います。

焼却すると有害ガスを出し、土に埋めると大地を汚すことになる木材製品は、リサイクルやカスケード利用するにも問題が残りそうです。木質資源をカスケード利用する大切さも考えて、断熱材は新聞古紙をリサイクルしたセルロースファーバーの断熱材や、廃木材の断熱ボードを使っています。

最近では、木質纖維の断熱材が国内でつくられるようになってきました。これらを上手に活用すると、住宅を構成する素材の大部分が、北海道の木からつくれるようになります。

30坪未満の小さな家でも、使用する木材の総使用量は40m³を超え、木質系断熱材の総使用量は、3tにもなっています。これだけたくさんの木を使ったのだから、さぞや炭素固定量が多く、環境負荷を抑えることが出来ただろうと思いますが、実は、4人家族が1年間に排出するCO₂の量とさほど変わらないそうです。少しビックリしますが、普段の生活がいかに環境に負荷を与えているか、家づくりを通してわかりました。

現在の家づくりの仕様は、エゾマツ・トドマツ・カラマツ・スギと、ミズナラ・タモ・クリなどの木材を使い分け、構造材から下地材、仕上げや家具・建具まで無垢の木で手づくりし、外壁も木板仕上げのフル装備で、100%北海道産の無垢の木で家を建てることが出来るようになりました。これからも、お客様に長く住み続けてもらえる家をつくっていきたいと思います。

そして、何より、北海道の木の家を建て続けるためにも、北海道の森が循環し続け、元気であることが大切な時代になってきていると感じています。



エゾマツ・トドマツの家（平成18年）



カラマツ板壁の家（平成23年）