

木を感じる家

北海道立総合研究機構林産試験場 真田 康弘



木材に関わる仕事をしている人は、様々なこだわりを持って自宅を建てる人が多いと思います。林産試験場の研究員の中にも、個性的な家づくりや実験的な取り組みをして雑誌や新聞等で紹介された人が何人もいますし、本誌でも研究員が自宅の紹介をしています。私の築後7年ほど経った札幌の家も、木質感に特徴があるほか、建材等を使ってみて感じたことなどもあるので、紹介させていただこうと思います。

私は個人的に、20年ほど前から食物アレルギーや化学物質過敏症を食事療法などで治療する札幌のクリニックの運営に関わっていたことから、化学物質などによる体への負担が少ない家になりたいと考えていました。そこでこのクリニックの院長の紹介で、北海道産の木材を用いて環境と健康を考えたエコロジー建築にこだわる、札幌市北区のS社に設計・発注・施工監理をお願いしました。



道南スギを用いた外観

ちなみにクリニックの院長が自宅を建てた15年ほど前は、シックハウス症候群はまだ一般には知られておらず、その原因となる揮発性有機化合物の抑制などに十分な対応をしてくれる会社を見つけることができませんでした。このため、院長は健康に留意した家作りがどこまでできるかの勉強会を建築関係者と立ち上げて、一から検討することから始めましたので、当時と近年のアレルギーや健康に関する国民の意識と知識の変化には隔世の感があります。

■無垢材の使用

構造はトド・エゾ天然林無垢材による軸組構法です。S社の構造は、ずっと先までリノベーションできることを考えているため無垢材利用が前提なのですが、間取りの関係で強度が必要となる梁の一部にはトドマツ集成材使ってもらいました。土台は防腐剤を使わない国産ヒバがお勧めとのことでしたが、価格差からベイヒバになりました。最近はクリの土台も勧めているようです。

ところで、かつて台風被害木の調査をした経験から、強風などで立木が曲げられ細胞が圧縮破壊される「もめ」のことが気になり、施工の際には全ての柱と梁を目視で確認しました。「もめ」は、製材にすると長さ方向と直交する「しわ」のように現れ、とても見えにくいものです。細胞破壊の程度が軽ければ強度への影響も少なく心配ないのですが、一度出来たもめは消滅しませんので、トド・エゾ無垢材を構造用に使用する場合には、製材業界や建築業界の皆さんには引き続き気をつけてほしいと思っています。（カラマツの場合は発生しにくいいため配慮不要です。）



寸度変化の少ない集成材



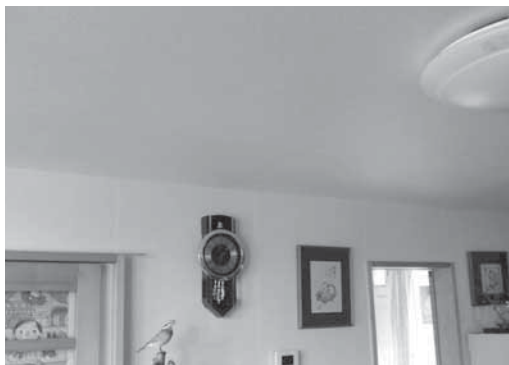
無垢材の収縮変形

無垢材は乾燥材を使いましたが、梁などにはまだ多くの水分が含まれていました。住み始めたのが冬だったため、室内に露出している大断面の梁は一気に乾燥が進み、教科書通りに木表に向かってカップとなって壁の石膏ボードを傷めたり、はり背が減少して梁の上の壁に隙間ができました。この間、すぐ横にあるトドマツ集成材の梁の動きは非常に少な

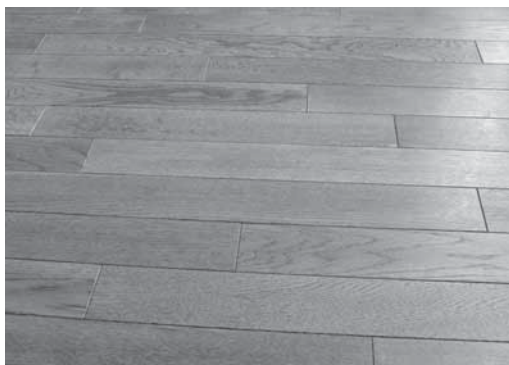
かったことから、よく乾燥されている集成材が好まれる理由を実感できました。

■木質の内装

内装は、石膏ボードの上に和紙を貼っています。納戸（私の部屋兼用）だけには林産試の研究成果である内装用針葉樹合板を使うつもりでしたが、手違いがあって道産カラマツ構造用合板となりました。構造用むき出しだと見た目が悪いため、他の部屋と同様に和紙の壁紙を貼ったところ、カラマツ合板特有の臭いも気にならなくなりました。和紙1枚で随分と臭いの遮蔽効果があることに驚きました。



和紙の内装



自然な感じの無垢床材

床は、クラシカルに着色したミズナラ無垢フローリングを自然系のワックスで仕上げています。辺材や多少の変色部も含まれて木目もばらばらのものを使用しましたが、自然な感じで気に入っています。ミズナラの床は暖かいと言われていますが、実際、床下の暖房用温水パイプのお陰もあってか床暖房ではないのに冬も冷たさを感じません。床材の原木が道産か外国産かは無分別とのことでした。

階段はヤチダモ集成材。道産にこだわることもでき

たのですが、価格差が非常に大きく断念しました。

■木質の外装

外壁は、はしごをかければ手が届く1階部分を道南スギにしました。2階部分は道内で作られたというガルバリウム鋼板です。スギは木酢液で処理されていて、時間の経過でどんどん色に変化していくのが面白く、このまま手入れをしないでいようと考えていますが、反面どうなるのかが心配でもあります。特徴ある外観のため、今でも道行く人が眺めながら通り過ぎます。私の父は板壁は物置みたいだと言って否定的ですが、若い世代には好評だと思います。

スギの下には防水シートを貼ってあるので、風雨に対する心配は無いのですが、死節が少しずつ崩壊していることが気になっています。



変化し続ける表の壁



風雨を受けにくい横壁

■玄関

玄関は風除室と物置を一体としました。広い風除室の内装は外壁と同じです。さすがに最近木は木の匂いも薄れてきましたが、風合いは建築時とあまり変わっていません。旭川森林の市で購入したミズナラベンチを置いて作業などもできるようにしています。

ドアは断熱の良い木製で、大きなガラスのものにしました。玄関には札幌森林の市で購入したイチイの傘立てが似合うと自己満足しています。



木を堪能できる玄関



便利な風除室のベンチ

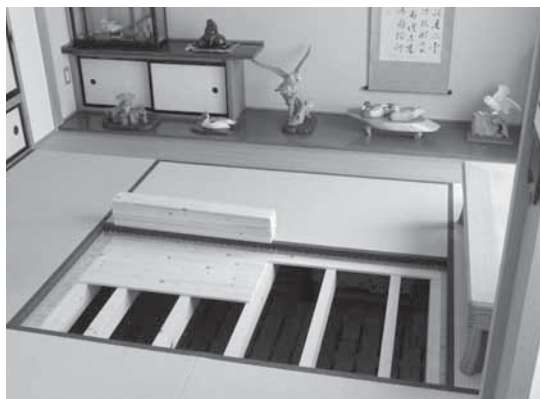


燃料不要の融雪槽

■いろいろな工夫

木材とは関係が無いのですが、我が家の目玉のひとつは風呂の残り湯を使った融雪槽です。省エネ、エコロジーな設備で、浴槽と無落雪屋根からの水のみが屋外の地中に埋めてある一辺2mのコンクリート立方体に流れ込むようになっており、鉄の蓋を開けて雪を落とします。融雪能力は低いものの、除けて貯めておいた雪を数日に分けて処理していくと、冬場の運動不足対策にはちょうど良い感じですが、何より燃料が要らないのが非常に嬉しくお勧めなのですが、新築の時にしか設置できないのが難点です。

このほか、NEDOの補助金をもらって設置した天然ガスコジェネボイラーであるとか、セルローズファイバー断熱、透水性のアスファルト舗装など、少し環境のことを考えた対応をしています。また、単身赴任用品が納まる床下収納は温度変化が少なく、この夏の暑かった時でも23度くらいと、ワイン等を入れておくのにも重宝しています。



和室の下の床下収納

■おわりに

S社は、節を避けずにと言うよりも積極的に節のある材を使う方針です。私は、和室には役物を中心に使うのが当たり前と考えていたので、木材を扱う者どうしでも木材に関する常識は随分と違うものなのだということを実感しました。

また、室内に見える無垢材は内装材も含め乾燥によりかなり変形していますので、木材利用上の基本的な技術は乾燥であると改めて思ったところです。しっかり乾燥した木材を供給していくことの積み重ねが、木材利用拡大につながっていくのでしょう。

今年度は、S社の住宅雑誌広告とウェブコンテンツ用の取材を受けました。このような機会も大事にして、木材に関わるみんなで公私を問わずに木の良さを実感を込めて伝えていくことは重要なことだと思っています。

なお、林産試験場には木材関係企業や研究機関の方から全国の行政職員・議員、小中高生や一般の方まで幅広く来場します。構内の木育施設は幼児と保護者の方で賑わっていることも多く、秋にはキノコの鑑別で立ち寄る近隣の方などもいらっしゃいます。このような様々な方への地道な木材情報の発信もとても大切なことだと改めて思うこのごろです。