

自宅の新築にあたっての感想

北海道立総合研究機構林産試験場 研究員 古 俣 寛 隆



はじめに

職場の同年代の職員が次々に家を建てていたので、我が家でも「そろそろ考えた方がいいのかなあ」という話にはなっていました。当時、私の家族(4人)は戸建の借家に住んでいたのが広さという面では十分でしたが、築年数が30年近い古い建物だったため、冬場の光熱費がとても高いことが不満でした。

暖房システムは、ツインヒーターというFF灯油ストーブに出力の小さい温水パネルボイラーが付属したセミセントラル暖房でした。各部屋が細かく区切られた間取りであることと建物の断熱性、気密性が低いことから、ヒーターのある部屋はとても暑いのですが、他の部屋は寒く、結局、寝室などでは電気ファンヒーターを使用するので電気代も余計にかかっていました。

そこで、まずはモデルハウスをいろいろ見てみようということになり、休日に都合がつけば家族で市内の住宅展示場を回ったりしました。そんな中、ある工務店さんのモデルハウスが目にとまりました。

以前からこの工務店さんが採用している工法(以下、F工法とします)には興味を持っており、インターネットなどで調べたりしていました。工法のメリットや建物の機能について十分に納得できる説明をもらいました。妻は建物の機能についてはあまり理解できていないようでしたが、光熱費が安く、冬暖かいという話題で盛り上がっていました。

建売物件を購入するという選択肢もあったのですが、妻と話をする中で、北海道の木材をたくさん使用して、小さくても機能的で快適な家を建てようということになり、この工務店さんをお願いすることにしました。平成23年の6月のことでした。

土地探し

その後、工務店さんからは何回かまとまった物件情報ももらいました。自分でもインターネットで検索したり、出先で売地の看板を見つけては後で見に行ったりしていました。前述の光熱費の関係から冬前の完成を勧められてはいたものの、肝心の土地がなかなか見つかりません。

10月の半ばにようやく希望に添う土地が契約できましたが、建物の間取り、大きさ、仕様の詳細を決め

るにはさらに時間がかかります。冬前の完成はあきらめざるを得ませんでした。逆にゆっくりとプランを練り上げることができたと思っています。

オール電化、エアコン暖房と太陽光発電

F工法では、住宅のエネルギーシステムは必然的にオール電化住宅となります。これについては、近年の灯油価格の乱高下から灯油を用いた暖房・給湯システムに不安を感じていたので大歓迎でした。

暖房システムには、当初、エアコン+蓄熱暖房を提案されました。1階に設置した寒冷地用エアコンをメインの暖房機器として使用し、2階には小型の蓄熱暖房を設置してエアコン暖房の補助として使用するということです。

冬の寒い室内環境に慣れている妻は、エアコン一台でも今住んでいる家より寒くなることはないだろうと想定しており、少々不安はありましたが工務店さんと相談の上でエアコン1台の暖房システムを採用することにしました。



写真1 1階に設置した寒冷地用エアコン

太陽光発電については以前から興味がありました。旭川市内の友人2名が実際にそれを搭載した住宅に暮らしており、「今月は〇〇円分売れた」「差し引き〇〇円儲かった」などの情報を得ていました。

現在、国の固定価格買取制度により、1kWhあたり42円の単価で、発電による余剰電力(家庭での消費分を差し引いて余った電力)を電力会社が買い取ってくれます。また、電力の販売単価(42円/kWh)と期間(10年間)が保証されており、ざっくりと皮算用をし

たところ、うまくいけば10年くらいで元が取れそう
だということが分かりました。また、発電による電力
供給によって、日中の電力不足に少しは貢献できるの
ではないかという思いもあり導入することにしまし
た。

購入電力の単価は昼間が約22~30円（ドリーム8契
約：電力消費量に応じて3段階）、夜間は約8円です
ので、この売電単価は大変魅力的です。さらに、太陽
光発電システム自体は大変高価なものですが、購入に
あたっては国と旭川市からそれぞれ補助金がもらえ
ます。



写真2 太陽光パネルの搭載状況

建物プランについての希望

建物プランは、土地の契約前から少しずつ考え始め
ました。私の希望は、前述の太陽光発電システム、道
産材の採用と玄関ドアのキーレス化でした。

道産材の使用については、工務店さんから「構造材
においてはコストアップになるので通常は使用されな
い（していない）」と伺ってはいました。しかし、実際
に使用してみないと感じ取れないところについて、林
産試験場に勤務する立場上、どうしても理解しておき
たく、トドマツの集成材を用いることにしました。内
装材は、トイレを除く全室内の床に、工務店さんのお
すすめのセンの無垢フローリングを貼ることにしまし
た。

妻の希望は、機能的で使いやすいキッチン、トイレ
および浴室の採用と建物の内外装の全般をお洒落なデ
ザインにするというものでした。特にデザインについ
ては、北欧のそれが好きな妻は新築を決めた日から大
量の雑誌を買いこみ妄想を膨らませていたのです。

それぞれの好みを取り入れて、予算内に収めるのに
非常に苦労しました。工務店さんを交えてああでもない
こうでもない意見を出し合い、妥協点を見つけて
ようやくプランが固まりました。工務店さん、大工さん
には、建築が始まってからもいろいろと面倒な注文
を出して、変更を加えていただきました。細かい部分

まで本当に親身に相談にのっていただき大変感謝して
おります。

上棟式と餅まき

「家を建てるなんて一生に一度のことだから(多
分)」という理由で、上棟式と餅まきを執り行うこと
になりました。上棟式は、竣工後、建物が無事である
よう願って行われるものだそうですが、近年は実施す
る人が少なく、工務店さん曰く2年振りとのことでした。

一般的には、柱・棟・梁などの基本構造が完成して
棟木を上げるときに行うそうです。我が家の場合は日
程の関係上、外壁まで施工した後で行いました。

上棟式には家族以外に設計関係、施工関係および建
材販売関係の方々に参加して頂きました。神主さんの
典儀（てんぎ）に従って厳粛に式が執り行われ、たい
へん厳かな気持ちになりました。また、日頃お世話に
なっている大工さん、工務店さん、その他関係者の
方々に感謝の気持ちを伝えることができました。

上棟式は施主と建築に係る全ての人にとってお互い
を知る良い機会になります。家づくりに対する思い入
れや信頼関係がより深まったように感じました。

餅まきは何だか恥ずかしくて最初はやりたくありま
せんでしたが、“まく”ものを考えたり、それらを準
備したりしているうちに少しずつ楽しくなりました。

当日は友人およびその家族と近所の方を中心に50
人ほど来ていただきました。大工さんと一緒に2階の
足場から餅などをまきましたが、落ちてくるのを楽し
みに待っている小さな子供たちの顔を見て「やっぱり
やってよかったな」と思いました。

なお、上棟式においては皆様からたくさんのお祝い
をいただきました。まことにありがとうございます。



写真3 餅まきの様子

インテリアについて

以前、インテリア関係の仕事をしていた義妹（弟の

妻)にいろいろと相談にのってもらいました。「インテリアは照明によって決まる」とのことで、照明プランについて非常に綿密な打ち合わせをしました。丁度良く弟がP社の照明部門にいたので、照明プランの図面を作成してもらったり、照度計算をしてもらったりしました。

弟曰く、照明は何でもかんでもLEDが良いというわけではなく、点灯時間によってはむしろ蛍光灯の方が経済的な場合が多いということでした。そこで、点灯時間の長いリビングと交換に手間のかかる高所についてのみLEDを、その他は蛍光灯を採用することにしました。

リビングにはLEDのダウンライトを採用しましたが、私以外の3人はこの配置にもこだわっていたようです。ダウンライトを部屋全体に均等に配置する手法は「モグラ叩きの穴」と言われているらしく、ダイニングのペンダントや吹抜けのスポットライト等他の照明を考慮しながら、部屋に明暗のメリハリをつけ配置するのがお洒落なのだそうです。

ところで、キッチンには天井半埋込型シームレスラインライトという蛍光灯1灯を設置しましたが、線状の発光部だけが露出しているためデザインは非常にすっきりしていて、明るさもリビングのLEDダウンライト4灯分よりも明るく感じます。最近の蛍光灯もなかなか侮れないということが良く分かりました。



写真4 キッチンのシームレスラインライト



写真5 リビングのLEDダウンライトとトドマツ集成梁

妻の希望で室内壁の一部にドライウォールを採用しました。ドライウォールとは、北米の住宅で一般的なペンキ塗りの壁のことです。ペンキと言うと安っぽく聞こえるかもしれませんが、色や質感が自由に選べてクロスにはない独特のやわらかい雰囲気があります。しかし、下地の不陸がそのまま表面に現れるため、クロス壁よりもずっと丁寧に下地処理を行わなくてはならないのでコストがかかります。工務店さん曰く、ドライウォールを希望するお客さんはまずいないそうです。

梁の一部にはトドマツの構造用集成材を現しで使用しました。旧宅では構造材が一切見えなかったので室内の印象が大分違います。個人的には、せっかく道産材を使用しているので、もう少し見えるように意匠設計をお願いした方が良かったかなと感じています。ただし、木材が見えすぎるのを嫌う人もいますし、内装デザインとの兼ね合いもあるので、その辺りのバランスが結構難しいのかもしれません。

実際に暮らしてみても

いろいろ悩んだだけあって夫婦ともに新居には大変満足しています。子供たちも吹抜けの解放的なフリースペースや畳スペースで元気よく遊んでいます。

特に気に入っているのは、キッチン横の食品庫、エントランスクローゼット、ウォークインクローゼット、屋根裏など、収納スペースがたくさんあるところです。さらに、帯広からカラマツの木製物置も購入して、玄関横に設置してもらいました。

また、無垢フローリングは質感、足触りが良く、床にそのまま寝ころんでも大変気持ちが良いです。これは、ビニールや樹脂塗装が施されたフローアーでは決して味わえないものだと思います。



写真6 カラマツの木製物置



写真7 無垢フローリングとドライウォール

逆に、こうしておけばよかったと思う点が、全くないわけではなく、玄関外の照明位置や照明スイッチの位置などが気になります。これらは実際に暮らしてみないとなかなか気づかないところだと思います。

省エネに関して、太陽光収支と水道代

搭載している太陽光パネルの出力は4.56kWhです。売電額については、まだ2か月分のデータしかありませんが、1.7~1.8万円/月ほどでした。電力量にすると400kWhちょっとです。1日の発電量は、快晴あるいは晴れの日が20~25kWh前後、曇りの日が半分の10~15kWhくらいで、雨の日はほとんど発電しません。1日の発電量を時間帯別に見ると、パネルの方角に対して太陽が垂直になる時間にピークとなっています。

一方、電力会社からの買電額はひと月あたり7千円弱くらい（電力量にすると約300kWh）だったので夏場であれば月に1万円前後はプラスになるでしょうか。太陽光パネルは表面温度が上がると効率が落ちるとのことなので、春や秋の方が発電量は多いかもしれません。冬場の発電量はあまり期待できませんが、1年間のトータルで考えれば電気代0円で暮らすことも可能だと思います。

また、水道代については、節水型のトイレ、洗濯機を導入することによって旧宅よりも約3割減りました。浴室、洗面およびシンクのシャワーヘッドが節水型であることも影響しているかもしれませんが、特に意識をせずに水使用量が削減できることは素晴らしいと思います。

おわりに ~道産材を使用しての感想~

持家を所有するという達成感は賃貸では決して味わえませんし、それ故、自分たちの希望をより具体化できる注文住宅の満足度は非常に高いと思います。今回、実際に家を建ててみて、住まい手はその満足度をどこに感じるかということを考えてみると、それはデザインや快適性・機能性であるということが良く分かりました。

我が家では、構造材と床材については道産材を使用しました。無垢のフローリングは、複合フローリングやクッションフロアと比較して、価格の面では不利ですが、快適性では非常に優れており、プレミアムの価値を感じることができました。水や汚れに弱いというデメリットは、すぐに拭き取れば全く問題ありません。

一方、構造材については、一般的な輸入集成材の代わりに道産集成材を使用することで支払い額は約55万円プラスとなりました。当然のことながら、大部分は壁や床の中にあるので目に見えることはなく、直接肌に触れることもありません。たとえ、輸入材を使用しても建物自体の機能はほとんど変わらないと思います。

予算の都合で、最終的にいろいろな箇所のコストを削らなくてはならない状況に置かれた時、道産材の普及は理念や理想だけではなかなか進まないということを改めて実感させられました。

当然のことながら、製品のデザインや機能がさほど変わらないのであればコストが優先されます。道産材も生産量の拡大により低コスト化を実現できればよいのですが、現状では価格の面で道産材は輸入材より安くすることが困難だと思われます。

「消費者はコスト以外の何で満足感を得るのか」ということに正面から向き合い、例えば、輸入材を超える品質とその保証体制、ジャストインタイムで部材がそろそろ受発注体制、木材を上手に見せる手法などについて検討していかななくてはならない段階に来ているのかもしれない。

現在、道総研では重点的にこれらに関連する研究に取り組んでおり、道のりは単純ではありませんが、成果をうまく実用化させて、プレカット業者、工務店、施主にとって満足度の高い道産建築用材になって欲しいと思います。

最後になりましたが、設計、施工管理を担当していただいたH工務店さん、施工を担当していただいたT工務店さん、木質建材全般を納入していただいたS木材さん、木製物置を納入・設置していただいたSさん、紙面を借りて厚く御礼申し上げます。