

# プロダクトアウトからマーケットインの 発想に立った木材流通に！

—土壁を使った高断熱住宅を考える—

岐阜県木材協同組合連合会 副会長 金子 一 弘



## 1) 市場環境の変化

顕著に2000年頃から住宅の洋風化が進みそれまでの真壁造りの建築が減りました。真壁で貴重であったヒノキ役物と言われる節の少ない材が使われなくなりました。大壁で中に使われている木材が雨漏りや壁内結露がない限り、構造用木材は上からの圧縮力に耐えるのに必要な強度があれば何の木でも構わない訳です。そういう理由で価格と強度が一定の集成材になってしまう訳です。ヒノキや杉である必要も無垢である必要もない訳です。山にヒノキや杉が植えてあるから、それらが伐期になっているから使えと言うのも違います。これこそ

プロダクトアウトの発想であると思います。それではヒノキや杉・無垢である必要性を訴える理由を、材を使って頂く消費者の立場になって考える事が必要になって来ます。東濃ヒノキは艶がある、色が良い年輪が密等の・・・・

## 2) 無垢嗜好にも限界

ヒノキや杉・無垢にこだわる工務店や消費者もいますが大壁工法であれば予算が優先してしまいます、あえてヒノキや杉・無垢を仕事の売りにして受注しても限界があると思います。そこには必要性というものが無いのでやはりヒノキや杉・無垢である必要性を合理的理由で消費者に訴える必要があると思います。それでもヒノキや杉・無垢が全部ダメと言う訳でももなく需要には限界があると思います。

## 3) 真壁工法が合理的である理由を考える

木材を扱う仕事に付いて40年が経ちます。昔し(30~40年前)住宅の見積もりをすると材木代が良い建物になると見積額総額の3/1位になりました。見積もりに占めていた和室の柱敷鴨居・床の間材・欄間等がありました。それが今では5%もあれば足りる木材代になっています。真壁が減るとともに木材の化粧材が使われないわなくなり、需要と供給の法則で化粧材の価格が下がり、ヒノキ化粧材の生産にウエイトを置いてきた東濃材は価格が下がり他産地材や集成材と価格競争をする事になりました。ヒノキの化粧材の需要を創造するには住宅が真壁工法になるのが合理的です。そうかと言って真壁をPRしてもプロダクトアウト(作る側の都合)になってしまいます。マーケットから真壁であるマーケットイン(消費者側の都合)でなければいけないと思います。

そこで考えられるのが市場環境の中でこれから伸びる可能性がある領域、例えば環境・健康・安全等木材の関連する分野で考えると、いろいろあると思います。今年のように夏、暑い日が続きエアコンが生活の一部になって来ると、エアコンが夏の生活の必需品になります、土壁にする事により電気代があまり掛からない、梅雨時にも家の中の湿度が下がり快適等、理由が真壁構造にあれば良いと思います。この伝統的な土壁を利用した建物の性能を上げる研究を20年近くやってきました。土壁の調湿効果や蓄熱効果等、土壁にしかない特性を生かしいろいろな実験住宅を建ててきました。お施主様から大壁の仕上がり希望と言われ土壁を柱面まで付加したこともありました。伝統的な真壁の技術と最先端のエアコン(ヒートポンプ)技術を組み合わせ、特に最近ではエアコンの性能が良くなり将来COP(成績係数)10に近づくと言われていています。成績係数と言うのは1kwの電気代で10倍のエネルギーを住宅の中に運ぶ事が出来き、1kwの電気エネルギーが10kwの冷房や暖房のエネルギーになるということです。ただエアコンの弱点は瞬発力がないためどうしても必要以上に大きめの機種を選んでしまいヒートポンプ本来の効率を引き出す事(エネルギー効率を高める)になっていないのが現状です。そこで土壁の蓄熱効果と調湿効果を利用してエアコンを30坪(60畳)であれば6畳用1台で冷暖房出来、電気代もそれ程上がりらず夏冬冷暖房出来る性能の住宅を土壁とエアコンの長所を組み合わせで作りました。この技術の特許も取らず多くの大工・工務店の方に建ててもらっています。東濃ヒノキの柱や敷鴨居等、真壁仕上りであれば土壁の調湿効果や蓄熱効果が少ないことも分かっています。建物が土壁になる事で建物重量が重くなり構造の検討が必要な事や建物が冬暖かいので土壁に使う竹を食べる虫が冬でも増えるので土壁の小舞材に竹を使えない事も分かりました。また、土壁が部屋側に見えれば床も天井も洋風に仕上げて時代の要請に合わせた仕様にしやすくなります。ただ、建物の設計段階で冷暖房エネルギーを試算する必要があります。建物を建てる敷地に近い場所の気象データと建てる建物の仕様等を元に試算し施工する技術です。

こうした新しい技術と伝統的な技術を組み合わせる事によって東濃ヒノキや杉・無垢材等の需要を創り出す工夫が業界にもっと必要になってくるものと考えます。