



これからのすまい

菅家太
建築設計
事務所

■「すまいを支える言葉」 第4回

独自の乾燥方法でカラマツの製材を生産する小林木材の貯木場（長野県小県郡長和町）

長野県はカラマツの産地として知られるが、天然乾燥に取り組む製材所は珍しい。

中温でヤニの処理をした後、棧積みをして半年以上天然乾燥する。

高温乾燥による強度低下の弊害を省みて、強度の確保を優先した結果だという。

「高温乾燥による
強度低下の問題を
解決するため、
天然乾燥を始めた」

小林 保経

(こばやし やすのり)

小林木材

<http://www.koba-moku.co.jp/>

長野県小県郡長和町



消費者お断り

文 今枝一（大工）

“消費者お断り”と冗談まじりに時々口にしている。消費者では無い人を探す方が難しいだろうこの世の中において、随分へそ曲がりな発言だ。なぜか今回、この言葉を省みる機会を頂いたので、ちょっと考えてみようと思う。

できるだけ少ない代価（持ち出し）で効率よく利益を得ようとするのが消費者の行動原則だ。自分自身も含め、人々のごく普通の振る舞いだろう。一方で、地球の上から無くならない搾取や抑圧の構造に、消费者的志向が連なっているのは間違いない。自分たちの日常を支える仕組みや技術が、世界の誰かの日常の犠牲の上に在ることは、気分のいいことじゃない。それは、目の前の利便性と引き換えに、世界中の生命力を削いでゆく行為だ。搾取や抑圧することなく、遠くや未来の人々の日常を壊さない技術で住宅をつくりたい。

木造住宅の持つ可能性は、使われる技術や仕組みが日常の延長の中にあることだと思う。特別なエリート的な技術は要らない。グローバルな資本経済への依存度を下げながら、地域に在るありあわせの資源で十分扱える技術だ。人々は暮らしの中で、その資源が自分たちの日常を豊かにするための共有財だということを知っていた。それ故、地域資源は、人々の日常の持ち出しで維持されてきた。その行為は、資本経済の仕組みと秩序の中では見えづらい。

たぶん良質な住宅つくりの現場は、つくる人、住む人、訪ね来る人、それぞれが当事者として、越境し合い、持ち出し合うことで支えられている。そういった持ち



大工塾で行われる実大実験のため、試験体をドリルで加工する今枝一さん。
(栃木県小山市 関東職業能力開発大学校 応用実習場)

出しまし、必ずしも全て見える形や結果としては出てこない。しかし、皆で現場を支え合うほうが豊かな時間を過ごせ、結果的に住宅の質も高まることを人々は知っているはずだ。

一方で、特定の価値や利益が偏重される現場は、あまり愉快な日常とはならないだろう。お施主さん請負元が予算や工期に厳しい条件を付けた時。作り手の作品としてのこだわり。

歴史的、伝統的であることへのこだわり。エコロジカルやオーガニックであろうとする思いも、認めない価値に対しての攻撃が行き過ぎれば、利益追求に必要なない物を排する消費的振る舞いと大して変わらない気がする。共生共同のための持ち出しが特定の利益のためのみに使われることは、人々にとって愉快なことではないはずだ。そんな現場での人々は、黙つて自らの日常（労働）を商品として

消費されるか、でなければ利己的で消費的な振る舞い、賃金を最低最小限の労働で得るという行動に出るだろう。

誰であれ、現場での経済活動や個人的な願望を追求することを否定はしない（自分の日常もそこにある）。ただ、自分も含めたその振る舞いが、他の誰かの日常と命を食いつぶす形でしか実現できないのであれば、それはまずい。そんな現場を再生産するために大

工になったわけではない。現場も社会の延長である。そこで振る舞いは小さな動きだが、間違いなく世界につながるはずだから。

“消費者お断り”とは自戒も込めた言葉だ。実は、自分自身に一番言い聞かせている気がする。△

今枝一（いまえだはじめ 大工）
長野県伊那市高遠町



今枝さんの手掛けた有機リンゴ農家のすまい。
遠く中央アルプスの山並みを望む。
(写真: 今枝一)

ちゅうきやく 柱脚に「ばね」を！

長ほぞ込栓の「ばね効果」。

この効果を活かす架構計画が建物全体の粘り強さを生む。

長ほぞ込栓とは、柱のほぞを土台や梁に差し込み、横から込栓と呼ばれる木の栓を打ち込んで、柱が土台や梁から抜け出さないように固定するための接合方法です。渡り腮構法では、柱と土台、柱と梁の接合に長ほぞ込栓を用いることを基本としています。

長ほぞ込栓による接合部には、ばね効果のあることがわかっています。柱脚にばね効果がある場合と無い場合の比較をすると、ばね効果のある場合の方が、柱脚の引抜き力が3割から4割程度、低減されることが示され

ています。（『渡り腮構法の住宅のつくり方』建築技術）

鉄やコンクリートに比べ耐力の低い木材を使う場合、柱脚の強度向上に頼るのではなく、「ばね効果」を活かすことのできる包括的な構造システムをつくることが重要です。たとえば、壁倍率2.0倍程度の壁を、3割から4割ほど壁量に余裕をもたせて分散配置したり、梁に長尺材を用いて押さえ込み効果を働かせるなど、常に架構全体で考えることが、建物の安全性を高めることにつながります。△



柱脚の引抜きを想定した加力試験で粘り強い破壊性状を示す長ほぞ込栓の接合部。
込栓のせん断破壊を優先する仕口形状が理想で、①ほぞの厚さと長さ、②込栓の太さ、③土台天端からの込栓の位置、の三項目を最適なバランスを見ながら決める。



長ほぞ込栓で接合された土台と柱。
込栓は丸でも角でも耐力に大差は無いので使いやすいものを選ぶ。

たまもの 再振動の賜物？

キンベル美術館のコンクリートが
なぜ魅力的に見えるのかについて、
一冊の手記が空想をひろげてくれる。

昔の学校出のカーンにしてみれば、打込み後約2~3時間後に高周波の表面振動機で振動を与えるとコンクリートの質が著しく向上するということには、最初は納得がいかなかった。

オーガスト・E・コマンダント
構造エンジニア

ルイス・I・カーン（1901-1974）はキンベル美術館やソーク生物学研究所など、詩的な光と、生き生きとした空間構成が魅力のコンクリート建築を設計したアメリカの建築家です。彼にはパートナーとして優れた構造エンジニアがいました。オーガスト・E・コマンダントです。冒頭の文章は彼がカーンと協働を始めた1956年のことを振り返って述べたものです。

これを読むと、再振動によってコンクリートの質を高めることが、この頃すでに技術として確立していたことがわかります。自らコマンダントの実験研究工場を訪れ、彼に手引きされながら再振動の効果を目の当たりにしたカーンの姿が目に浮かびます。材料のことを知り、自らの設計に生かそうというカーンの姿勢に共感をおぼえるのですが、さて、実際の工事でも再振動が行われたのでしょうか。再振動を勧める私としては、むしろそちらのほうが気になります。△

「ルイス・カーンとの八年」
オーガスト・E・コマンダント著
小川英明訳 明現社



キンベル美術館のコンクリート工事の様子。キンベル美術館の屋根の形はサイクロイド曲線と呼ばれるカマボコ型。天井面に見える光沢は、コンクリートの耐久性のパロメーターであるガラス質が緻密に形成されていることを示している。

「LIGHT IS THE THEME」 Kimbell Art Foundation, Fort Worth, Texas 1975

「居心地の佳いすまい」を設計し、
持続可能な家づくりを考え、実践する。

菅家太建築設計事務所
<https://kanketadashi.com>
東京∞北海道

この冊子は、これまでの家づくりをとおして感じた疑問や問題を見つめ直し、
これからの家づくりをどのように考えていいたらよいかをテーマに、
菅家太建築設計事務所が不定期に刊行する冊子です。

これからのすまい
vol. 5
2020年7月発行
© 2020 TADASHI KANKE
写真：菅家太建築設計事務所（別途記載のあるものを除く）

表紙：中山道和田宿本陣の板葺き石置き屋根（長野県小県郡長和町）