
■第 72 号(2025.10 発行) 特集:日本人が森に学ぶこと。

大工の仕事と木の未来

芝浦工業大学 建築学部 教授 蟹澤 宏剛(談)



-
1. 大工の仕事が変わった。
 2. 大工が激減している、という現実。
 3. 保険加入と社員化で働き方に安定を。
 4. 新しい方法で人を育てる。
 5. 山の木を活かすにも、大工の存在が不可欠。
 6. 大学でも、ものづくりの現場を体感する。
 7. 最新技術が可能にする新時代の大工技能。
 8. 大工の原点と、新たな大工像と。

日本の大工職人の数が減っています。2020年までの40年で約3分の1になり、今後もさらに減少すると予測されているのです。木造の国・日本で建築を支えてきた大工職人は、なぜここまで少なくなったのか。そのことが何をもたらすのか。そして、未来はどうなるのか。働き方の変遷や森林との関係も含めて考察します。

■1. 大工の仕事が変わった。

設計をし、材料となる木材を自分の目利きで調達し、墨付けをして鋸や鉋、鑿で刻み、ひとつの建物をすべて自分たちの手で建てる—かつて、それが大工の仕事でした。大工は地域の顧客から直接仕事を請け負い、総責任者として建築を取り仕切る—今で言うところの BtoC

(Business to Consumer)の仕事をしていたのです。その技術は素人には到底まねのできないものであり、付加価値の高さに見合う収入を得ていました。大工の作業場は地域の中にあつて、人々は鉋をかけたリホゾを刻んだりする職人の姿を日常的に目にします。大工は「かっこいい」職業であり、大工の棟梁は人々から尊敬され、祭りを仕切ったりする有力者でもありました。

その位置づけが変わってきたのは 1970 年代中ごろのことです。各地で大工の棟梁が資本を集約して工務店を立ち上げ、大規模なハウスメーカーも誕生します。住宅建築はそうした法人が請け負うことが増え、大工職人や、より規模の小さい工務店がその下請けに入るという、現在につながる受発注の構造が定着していきました。大工の仕事が BtoC から BtoB (Business to Business) へと移行していったのです。

墨付け刻みの代わりに工場の機械で木材を加工するプレカットが増えたことも大工の仕事を変えました。墨付け刻みは高い技術が必要で大工の収入の重要な要素でしたが、今や住宅建築の約 95%はプレカットを採用しています。様々な住宅部品の普及もあり、現場の大工の仕事はどんどん効率化・簡略化されていきました。木材を調達することも設計や管理をすることもなくなり、体力を使う作業の部分だけを請け負う仕事になっていきました。

仕事が簡単になれば、支払われる賃金も低くなり、面白味ややりがいも小さくなります。高い技術を持つ「すご腕」の大工はその腕を発揮する機会が減り(機会があったとしても技術に見合う対価が得られず)、仕事の面白味を求めて入職した若い人は実際とのギャップが大きくてモチベーションが続かない—それが、大工の置かれている現状です。

■2. 大工が激減している、という現実。

労働環境にも様々な課題があります。長い間、大工の成功モデルは、技術を身につけ「親方」として独り立ちすることでした。中でも特徴的なのが、フリーランス(個人事業主)の職人である「一人親方」です。高度経済成長期の「職人は請負が儲かる」という考え方が、矛盾をはらみつつも大きく変わることなく定着しているのです。

一人親方は、1棟単位、もしくは1日単位で金額を決めて仕事を請け負います。残業手当はありませんし、雨が降って仕事が休みになればその日は無給です。怪我をして仕事ができなくなるリスクも常にあります。体力を使う仕事を中心だということは、体力のピークが仕事(収入)のピークになることでもある。賃金が低く抑えられている上に不安定で保障もないとなれば、若い人が入職をためらうのも無理はありません。

たとえば、アメリカにも一人親方的な働き方はありますが、一方で、ユニオン(労働組合)が働く人の権利を守っており、最低賃金や労働時間に関する規定を設けています。アメリカの一人

親方は個人事業主ではありますが、契約関係の中では「労働者」として守られ、さらに建設業の最低賃金は全体の平均よりもずっと高く設定されています。そこには、権利や待遇を勝ち取ってきた長い歴史があるのですが、いずれにせよ、実態が雇用形態であるにもかかわらず請負の一人親方として仕事をさせる「偽装一人親方」が問題になっている日本とは、大きな違いがあります。

1980年のピーク時には90万人を超えていた日本の大工就業者の数は、2020年には約29.8万人と3分の1以下に減少しました。60歳以上の割合は7%から43%へと上昇し(50歳以上の割合は約60%を占め)、人数の減少に加えて高齢化も進んでいます。2035年にはさらに約15万人になり、その後も減少が続くと予測されています。これからの日本は、既存住宅のリフォームに大きな需要が見込まれます。一方で、多発する災害で毎年のように多くの建物が被害にあっており、その再建にも大工が必要です。にもかかわらず、2024年春からの働き方改革関連法適用の影響も重なって人手不足は加速し、必要なところに必要な技術が届かない事態がすでに起こっているのです。

■3. 保険加入と社員化で働き方に安定を。

こうした課題を解決し、大工の仕事を再び魅力あるものにするためには、収入面や労働環境面の改善が必要不可欠です。国土交通省が「建設業のビジネスモデルに関する研究会」を立ち上げたのは2006年。不当なダンピングが横行していた建設業界の健全化を図ることが目的でしたが、その中で私が提案したのは、「職人の社会保険の加入状況を適格業者の判断基準にする」ということでした。不適格業者の排除という目的はもちろんですが、十数年前に調査したところ技能者は約2、3割程度しか厚生年金に加入しておらず、リタイア後も見据えて安定して働くためには、ぜひとも改善が必要だと考えたからです。2012年からは「社会保険未加入対策推進協議会」として本格的な取り組みが始まり、徐々にではありますが、状況は改善されています。

保険加入とともに、私が早くから提唱してきたのが大工の社員化です。大工を社員化すれば、働く側は一定の賃金と労働時間が守られ、安定して働くことができます。企業側も人員確保の課題から解放されます。作業量が1日に満たない修繕やリフォームなどにも取り組みやすくなるでしょう。社員化の動きは大手のハウスメーカーなどを中心に進んでいますが、中小規模の工務店ではせいぜい2、3割程度と見られていて、今後の大きな課題だと考えています。

■4. 新しい方法で人を育てる。

技能の育成やキャリアアップを支える仕組みも必要です。

諸外国には、様々な形での職業訓練・評価のシステムがあります。たとえばイギリスでは「アプレンティスシップ」という企業における見習い訓練制度が構築されており、通常 3 年程度、賃金を得ながら仕事に必要な技能を身につけることができます。ドイツでは徒弟制度に起源を持つ職業訓練制度があり、フランスにも多様な職業訓練課程があつて国が管轄する職業資格と結びついています。

実は、このようなシステムを持たないのは、G7 では日本だけです。殊に建設業では「技術は現場で、見て覚えろ」という長年の慣習のもと、技術を教えるノウハウも、そこで必要な教科書も、修得した技術を評価する仕組みもありませんでした。

社員化に積極的に取り組む企業の中には育成プログラムを独自に開発しているところもあります。また、今では大工の技能や知識を Web 公開する動画も多く、意欲次第で熟練の技術を学ぶことも可能になりました。国土交通省が公開している「建設技能トレーニングプログラム(建トレ)」では、大学の研究者や建設業界などが協力して大工の技能を科学的に分析し、動画を見ながら理解・習得できるようになっています(私も、スポーツ科学分野の研究者とともに、熟練の技能を学べる動画を提供しています)。こうしたツールを活用すれば、これまでの「見て覚えろ」では 5 年かかった技能をより短期間に習得できるでしょう。学ぶ楽しさ、上達する喜びを実感できれば、向上心にもやりがいにもつながり、入職した若い人たちが大工を続ける動機になるのではないのでしょうか。

キャリアアップを支える仕組みづくりも始まっています。国土交通省の「建設キャリアアップシステム(CCUS)」です。私も構想から携わりましたが、技能者の就業実績や資格を登録し、技能の公正な評価、工事の品質向上、現場作業の効率化などにつなげることを目的としています。イギリスの CSCS(Construction Skills Certification Scheme、建設技能認証制度、1995 年発足)をお手本に 2018 年から運用が始まりました。まずはメンバーシップの拡大に取り組んでいる段階ですが、これまで建設職人の多くが「自称」だった状況を改善する第一歩だと考えています。大手ゼネコンの現場などでは登録が入場の条件になるなど浸透してきている一方、小規模な住宅建設の分野ではまだまだ普及しておらず、大工の登録率が 10%程度と低いことなど、今後も継続した取り組みが必要です。

■5. 山の木を活かすにも、大工の存在が不可欠。

冒頭で、かつての大工は自身の目利きで材料を調達していた、と述べました。いい木の価値を理解し、価値あるものとして消費者(家を建てる人)につなぐことで、山にもお金が落ちていたのです。しかし、その様相は変わりました。

一時 20%以下に低迷していた日本の木材自給率は、近年 40%あまりに上昇しました。ただ、そのために行われた施策は、いい木を価値高いものとして利用するというより、CLT・集成

材への活用やバイオマス利用など、量を多く使うことに重点が置かれています。いきおい、A材もB材も、文字通り十把一絡げで引き取られてしまうのが現状です。

いま、消費者は、無垢の本当にいい木に触れる機会が少ないのではないのでしょうか。消費者がいい木の付加価値を認めてくれなければ、いくら質がよくても実際の価格に反映することは難しくなります。かつては、無節の木と節だらけの木は価格が何十倍も違っていました。が、「節がたくさんある方が自然でいい」ということになれば、価格の差はなくなってしまいます。時間がかかりますが、消費者に価値を伝える、わかってもらうことにも力を注がなければなりません。林業に携わる人たちは、流通の道のりの長さもあって、一般の消費者が視野に入っていないようにも感じます。日本の大工が培ってきた―それは、ヨーロッパの腕のいい大工にも共通して言えることですが―無垢の木を使いこなす技術に加え、人工乾燥が発達した現代ならではの新しい目利きの能力も身につけて、消費者との接点をいま一度取り戻し、いい木の価値を息長く伝えていくこと。それが山の木をよりよく活かすことにもつながると思います（そして後述するように、そうした大工も生まれてきているのです）。

■6. 大学でも、ものづくりの現場を体感する。

私が立ち上げに携わった「ものづくり大学」では、建築の知識とともに技能を身につけることを重視し、現役の大工を講師に招いて私自身も多くの学びを得ました。また、現在の研究室でも、毎年夏休みに新潟県佐渡市で「佐渡木匠塾」というプロジェクトを実施しており、実測調査から設計・施工・引き渡しまで、木造建築のすべての工程を学生主体で行う機会を設けています。約20年続いていますが、学生たちは、市や地元の大工の皆さん、地域の方々の協力を得ながら、現場で貴重な体験を重ねています。

卒業生の中にも大工になった者はいますが、大学で学んだ者の大多数は若くして現場を監督する立場になる。だから、感性の豊かな若い時代に現場を経験し、そこで働く人をリスペクトする体験・機会をつくりたいと考えています。建築というのは、大勢の立場の違う人が協力しなければ進みません。働く会社の取引関係によって立場の上下はできるかもしれないが、ものづくりの上では対等なのだということを学生たちに感じてもらいたい。それは、大工の仕事の復権にもかかわることだと考えています。

■7. 最新技術が可能にする新時代の木工技能。

たとえばドイツではこれまで、手を動かす技能者と設計などをする人とは完全に進路が分かれていましたが、最近では、途中で進路の変更ができるようになってきています。テクノロジーが進化して、コンピュータやAI、それに連動した機械などが発展すると、「考えること」と「ものをつくること」が一体化し、切り分けることが難しくなるからです。

そうなったときこそ、「伝統」の出番だと、私は考えています。コンピュータと連動した加工機を使うデジタルファブ리케이션(デジファブ)では、複雑な形状や精密な加工が容易に行えます。いま、木を使ったデジファブ作品はネットなどでもたくさん発表されていますが、せっかくいいものをつくっても、繋ぐときはビスで留めたり接着剤を使っているものが多い。大工の伝統的な技能である継手仕口を知らないからです。日本の継手仕口は複雑で高度で、美しい仕上がりを可能にします。私の研究室の卒業生で、岡山県西粟倉村を拠点に活動している仲子竣祐さんは、「デジタル大工」を名乗り、デジファブを使って伝統的な大工技能を継承しようと取り組んでいます。最先端と伝統が融合した先に、大工の新しい道が拓けてくるように思います。

■8. 大工の原点と、新たな大工像と。

地域でプレゼンスを発揮している大工や工務店は、高価格のハウスメーカーとも、低価格の分譲建築とも違う、独自の道を模索して研究を重ねています(そして、そういう工務店は少なからず社員大工を雇用しています)。本物の木や自然素材を使い、デザインにもこだわる。建てて終わりではなく、メンテナンスやリフォームなど、1対1で長い付き合いをする。子どものための木工教室を開いたり、OB 施主のためのイベントを行うなど、地域に根差した、互いに顔の見える活動を継続している人たちも少なくありません。彼らは、BtoB になった大工の仕事をもう一度 BtoC に戻そうとしているのだと思います。

今後、テクノロジーはさらに進化するでしょう。一般的な建築の設計行為は AI の方が上手にできるようになるかもしれません。けれど、それは決して悲観的な未来ではないのです。かつて大工の棟梁がひとりで行っていた家づくりは、高度経済成長期以降どんどん分業化が進みました。設計者も大工も各種専門職も自分の範囲しか見られなくなっているのが現状だと思います。しかし、高度化したテクノロジーを使いこなせれば、ひとりの人間ができることはどんどん広がります。AI を使って設計し、機械を操って精巧な加工をし、木のことも伝統的な大工技能のことも知悉した上で、新しい木造建築を生み出す—「新時代の大工の棟梁」とも言うべき仕事も可能になるのではないのでしょうか。細分化し分業化した家づくりを再構成し、ひとつのパッケージとしてかかわるようになれば、大工は、もう一度おもしろくて稼げる(少なくとも、とてもおもしろい)仕事になる。そんな未来を描きながら、今ある課題に取り組んでいきたいと考えています。

[蟹澤 宏剛(かにさわ ひろたけ)]

1965年東京都生まれ。千葉大学工学部建築学科卒業、同大学院工学研究科(修士)、および自然科学研究科(博士)修了。工学博士。財団法人国際技能振興財団、ものづくり大学設立

準備財団、同大学建設技能工芸学科専任講師などを経て現職。早くから大学で技能を教えるカリキュラムづくりに携わり、2001年開学のものづくり大学では自らも多くの職人から技能を学ぶ。現職でも、建築の知識と技能の両方を学ぶカリキュラムを実践するとともに、国土交通省、厚生労働省の会議体に参画して制度の構築にも取り組む。「現場」の調査・解析を起点に、社会と連携しながら課題解決に尽力している。主な著書に『〇〇大工 NEO 工務店 シン旦那 住まいづくりのこれから』（共著、新建新聞社）『建築生産—ものづくりから見た建築のしくみ』（彰国社）『現代住宅研究の変遷と展望』（共著、丸善）、『建築生産ハンドブック』（共著、朝倉書店）など。