

## 木造設計アドバイザーを派遣

実態に即した設計をお膳立て

赤堀 楠雄（木材ジャーナリスト）

公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（公共建築物木材利用促進法=木促法）が2010年10月に施行されたことを受け、木造公共施設を建設しようという機運が各地で高まっている。こうした中、熊本県では、木材の生産・加工・流通や木造建築に通じた専門家のアドバイスを活用し、県発注の木造プロジェクトをスムーズに進めようという「木造設計アドバイザー派遣事業」が2013年度からスタートした。事業の背景や実施内容を取材するとともに、アドバイザーとして登録を受け、自身も同様の取り組みをビジネスとして展開している（株）ウッディファーム（熊本市）の坂田雅孝社長にインタビューした。

### 木造に詳しい設計者・建築業者が少ない

公共建築に関しては、これまで木造は排除される立場にあり、非木材・非木造とするのが当り前の時代が長く続いてきた。木促法によってそれが180度転換したわけで、それは林業・木材業界にとってエポックメイキングな出来事だったといっている。

しかし、公共建築物の設計や工事を主に請け負ってきた設計事務所や建設会社は、必ずしも木材の利用が得意なところばかりではない。その意味では、法律の効果を活かすための土壌をこれからつくっていかねばならないという問題がまだ残されている。

公共建築物の場合、建物の規模が大きくなるケースが多い上に、工期が限られるという制約がある。木材の生産・加工・流通の諸事情をよく踏まえたプランを練らなければ、材料の調達に間に合わなかったり、そもそも必要な材料がそろわなかったりといったトラブルが発生しかねない。

現状では木材に関して十分な知識を持ち、木造の施工技術にも長けた設計事務所や施工業者はごく限られた存在でしかない。そうし

たトラブルが発生する恐れは多分にあり、現実問題として、せっかく木造化が決まっても、プロジェクトがスムーズには進まないケースが見受けられるのが実情だ。

### 専門のアドバイザーが設計に協力

熊本県の「木造設計アドバイザー派遣事業」はそうした実態を勘案して創設された。事業のスキームを組み立てたのは、公共建築物に関する発注業務を担当している県庁の土木部建築住宅局営繕課である。

木促法の施行を受け、熊本県でも公共建築物に木材（地域材）を利用するための基本方針を策定した。そのことを踏まえ、営繕課では、各担当セクションから上がってくる建築プランについて、木造が可能であるにもかかわらず、別の構造になっている場合には、なぜそうなったのかを問い合わせ、林業振興課との意思疎通が図られているのかなども確かめることにしている。プランが上がってくる前でも、日常的なやり取りの中で木造化を促したり、プランの内容が具体的なものになるよう、「基本構想」と「基本計画」をあらかじめ策定するようにアドバイスしたりもして

いる。

問題は、木造公共建築の設計を発注した業者が現実的な設計プランを作ることができるかどうかだ。「『地域材を利用すること』と決めても、設計者が慣れてないと、いろいろな問題が起きます。例えば、流通している材料を使うことにしているのか、価格が実情に見合っているのかといったことです。現実的なプランになっていけばいいんですが、木材や木造に慣れていない設計事務所の場合は、なかなかうまくいかない場合があります」（営繕課）。

そこで、木造設計アドバイザーの出番となる。事業の実施主体は、熊本県建築住宅センターで、アドバイザーは同センターに登録されている。

具体的な流れは、①営繕課が設計事務所に設計を発注する際、委託仕様書に「木造設計アドバイザー制度を利用すること」と書き込み、そのための費用も発注額に上乗せする、②設計事務所がセンターにアドバイザー派遣を要請し、手数料を支払う、③センターからアドバイザーにアドバイスを依頼する、④アドバイザーが設計事務所にアドバイスを行う、⑤アドバイザーがセンターにアドバイス実績を報告し、手数料を受け取る——というものだ。

現在、この制度は、中大規模の木造建築物に限って運用されている。アドバイスの回数は4回程度。2013年度の利用実績は3件である。

### 設計段階からコンタクトできるノウハウが必要

では、木造設計アドバイザーになれるのは、どのような人材か。当然、地域の林業や木材の実情に明るくなければいけないし、生産・加工・流通の実態にも通じ、設計や建築に関する知識も有していることが条件とな



坂田雅孝社長。日本木材加工技術協会の木材乾燥士、木材接着士、構造用集成材管理士などの資格を有する木材と木造建築に関するマルチエキスパートだ。



熊本市南区近見にあるウッディファームの社屋。

る。

実は現在、登録されているのは、熊本市内で木材販売のほか、木造建築に関する設計・施工などの業務を行っている（株）ウッディファームの坂田雅孝社長ただひとりである。坂田氏が登録されたのは、そもそも、同社の業務自体がアドバイザー制度を先取りしたような形で展開されてきていたという事情があった。

ウッディファームは1994年1月に設立された。当時、熊本では「熊本らしい田園文化圏の創造」を目指した「くまもとアートポリス事業」が1988年からスタートしており、建築分野においても印象的なデザインの建物が木造を含めて活発に建設されていた。その流れ





ウディファームが手掛けた公共物件①  
「熊本県上天草市の松島庁舎兼保健センター」

2013年2月末に竣工した木質二方向ラーメン構造の木造3階建て庁舎（延べ床面積約3,400m<sup>2</sup>）。大断面集成材用のラミナの木拾いに協力したほか、対応方針をアドバイス。地元の天草木協は、施工会社の発注を受ける前にラミナ製造に着手し、納期に間に合わせる事ができた。

バイスもして、木材の調達や木工事を請け負うのが当社のスタイルです。構造設計自体を受注することもあります。以前は、木材の調達だけを受けるケースが多かったんですが、最近は木工事を材工共で受注するケースが9割を占めています。ゼネコンでも木に関しては、あまり知識がないところが多いですし、当社が木工事を責任施工で引き受ければ、彼らにとってもメリットがあるわけです」

木材は物件の内容に応じて最適なものを調達する。ほとんどが熊本県産材で、品質管理にはJAS規格を活用したり、メーカーの担当者を集めて統一した品質を言い含めたりすることで万全を期している。

現在、社員は11名で、うち一級建築士が2名。年商は約7億円。以前は九州一円で営業展開していたが、「最近手は回らなくて県内で手いっぱい」という。

#### 工法と工期、コストなど全体を俯瞰

では、木造の公共建築物に関するプロジェクトをスムーズに進行させるにはどのようなノウハウが必要になり、実際にどんなアドバ



ウディファームが手掛けた公共物件②  
「熊本市立城南図書館」

2014年3月1日オープンした木質二方向ラーメン構造の木造平屋建て（約1,880m<sup>2</sup>）。熊本県産材による大断面集成材の手配と構造躯体に関する木工事を担当した。



イスをしているのか。坂田社長は、一般住宅とは異なる知識や技術が必要になると指摘する。

「住宅の場合は4号特例で構造計算が必要ない場合がほとんどです。しかし、公共建築物は中大規模の物件が多いので、構造計算ができなければいけないし、図面を読む能力も当然必要です」

さらに建物の構造や仕様を工期とからめて調整できることも求められる。

「公共建築物の場合、プレカットでは対応できないケースがけっこうあります。例えば、トラス構造や大スパンの構造とかになると、ほとんどが手加工になります。金輪継ぎなんかもそうですね。ところが、そうになると、当然、時間との勝負になる。工期が決まっていますから、それを無視した設計内容に

なっていないかを見て、対応できるかできないかのアドバイスもするわけです。もし、工期が足りないということになったら、加工が早いプレカットで対応できるような方法に変えるように言います。だから、アドバイスの中にはプレカット工場の見学というメニューも入れてあります。どんな加工ができるのかを知ってもらわなければなりませんから。それから、材料の寸法や仕様が実際に流通しているものなのかどうか当然チェックしなければなりません。木造化を実現するには、そういうことが必要になるのです」

コストのチェックも必要だ。「設計事務所が『比較的安くできた』と言っているようなケースは、実は業者泣かせになっていることが少なくありません。業者は損してばかりではやっていけませんから、それではせっかく公共建築を木造でやろうという流れができていても長続きしなくなってしまう」

こうした話を聞いていると、木促法ができたとはいえ、現実に木造化を進めていくためには、多くの課題があることがわかる。その意味では、今後、各地域で坂田氏のような人材を育成することが必要だと言える。

の中で、木材をスムーズに調達するノウハウが必要とされるようになり、その受け皿として新会社を立ち上げたのである。当時、坂田氏は県内の集成材メーカーに勤務しており、そこから独立しての起業であった。

「末端の需要に近いところでビジネスを展開しようとしても、メーカーがそこまでやるのは現実には難しい。それなら別の会社を立ち上げ、施工に関する情報を集めてメーカーに提供しようということになった。つまり、外部協力業者として新会社を設立したわけです」

その後、古巣の集成材メーカーはなくなり、同社は他に類をみない独自の業態として業績を伸ばしていく。

「工事物件のプランニングの段階から入り込み、プランがスムーズに進行するようアド