

平成20年度建築基準整備促進補助金事業報告「20. 建築の質の向上に関する検討」  
20090629 社会資本整備審議会建築分科会第19回基本制度部会発表資料

## 特定非営利活動法人木の建築フォーラム

### － 木の建築の質の向上に関する検討 －

アンケート、及び、有識者意見交換会による調査結果のまとめ

#### 質の高い木の建築物が有すべき性能

日本の地域性と文化が考慮され、十分な耐久性と安全性を持つデザインが成されていること。  
木の建築の主要構成材である木材の品質と出所が明確な材が用いられていること。  
木の建築にかかわるさまざまな人々の技術と叡智が活かされていること。  
地域と環境に配慮され、持ち主・利用者を初めとする多くの人々に親しまれ、愛着を持って社会資産として受け入れられるもの。

#### 木の建築に関する基本理念

人々はすべからく教養として木の文化を身につけ、山林の育林と保全、木の建築の創造、木の建築の中での活動や暮らし、木の建築の維持管理及び木の建築の所有と継承を喜びと誇りとし、木の建築が環境保全と省エネルギーとに密接に関連していることを知る。

#### 木の建築に係る関係者の責務及び役割

##### <教育>

○山と木の文化、木の建築と街並みについて、子供をはじめとする一般の人々への啓発と高等学校・大学での木の建築に関する専門教育を充実すること

##### <研究>

○木材、木の架構、木を主材とする構法の腐蝕や耐久性、耐火性、構造的性能など、立ち遅れている工学的研究を集中的に実施し、実用として使えるデータをできるだけ早く公表する。

○地域によって異なる木の建築に及ぼす条件について研究し、それぞれの地域で活用できる情報として公表する。

○地域の条件と木の建築のつくり方について地域に専念して研究指導している北海道の北海道立北方建築総合研究所のような研究所を全国のブロックに設置し、地域に相応しい木の建築の実現に貢献してもらいたい。

○伝統的木造建築について、伝統構法の力学的性能を急ぎ把握し、補強の方法や架構のシステムに関する情報をできるだけ早く公開してほしい。

##### <設計>

○これまでの木の建築に関する教育と実務経験の乏しさを配慮し、木の建築の架構、構法の特性を十分理解し、安全で安心できる木の建築の設計ができるように学習することが必要である、

○木の建築の長寿命化、及び木の建築が地球温暖化防止に貢献できること十分に学習することが必要である。

##### <行政>

○木の建築を学習する講習会等の支援をのぞみたい。

○森林の保全・育林、伐採された材の活用、製材、製材品の品質管理、材の流通、加工、組立て、維持管理、各種技術者の養成等、川上から川下までの行政の連携を強化してほしい。

○地域性を考慮したローカルルール整備の推進。

○木の建築の資産価値を高めること。減価償却の見直し、中古住宅の市場整備を促進すること。

○遺産相続時の建築の取壊しを防止する施策の展開。

○現存する木の建築の改修を容易にする法律の検討。

## ■資料1 アンケートにおける意見の整理

上記の提案のためのアンケートによって得られた回答の抜粋を以下に示す。

### <これまでに良い木の建築（木造建築）ができた時のその主な要因>

- ◆川上から川下の連携とそれぞれの職能の発揮
  - ・山側と製材所、工務店、職人技術の良い連携
  - ・施工者の技能、技術の発揮
- ◆優れたデザイン
  - ・木の特性を十分に発揮したデザイン
  - ・地域の風土、文化、環境と調和したデザイン
- ◆建築主の見識
  - ・建築主の見識の高さ。作り手と施主の相互理解
- ◆関係者の共通認識と共通目標
  - ・建築主と設計者、施工者が一体となった建築づくり

### <良い木の建築（木造建築）とは何か>

- ◆優れたデザイン
  - ・部材の構成が合理的で、材料に正直な建築
  - ・地域の風景や街並みに調和する建築
  - ・日本の気候・風土に適合した建築
  - ・なつかしさが感じられ、人の生活のあたたか味が感じられる建築
- ◆耐久性と安全性、省エネルギー性に優れている
  - ・耐震性、耐風性があり、健康上安心で、やすらぎを感じられる建築
  - ・長持ちする建築

### <良い木の建築（木造建築）をつくるための重要な要素>

- ◆職人の育成と技術の継承
  - ・大工、左官、瓦葺き職人、建具職、経師、金物等の職人の育成
- ◆適切なコストと報酬
  - ・職人の適切な報酬
- ◆森林の育成
  - ・健全な森林の育成管理による、国土の保全
- ◆優れたデザイン
  - ・結露、雨漏り防止し、建物を腐朽させないデザイン
- ◆建物の維持管理の習慣化
  - ・維持管理、手入れの方法の明確化と習慣化
- ◆材料の品質管理
  - ・川上から川下までの品質管理のネットワークの確立
- ◆関係者の共通認識と共通目標
  - ・使い手（建築主、利用者）と作り手（設計者、施工者）が風土に適合する木造建築について共通の認識を持つ
- ◆一般教育
  - ・山と木材、日本の木造建築、伝統構法について認識を深める

### <良い木の建築（木造建築）をつくるための邪魔をしているもの>

- ◆木材の流通の構造と林業の衰退
  - ・林業の衰退
  - ・木材流通構造（生産者が利用者の顔が見えない）
  - ・輸入木材への理解不足と輸入材の価格安
- ◆デザイン、美意識の停滞

- ・日本的な美意識の欠如
- ・消費的な流行のデザインを好む悪しき風潮
- ◆法整備、政策の欠如
  - ・木造建築を主軸においた法整備の不備
  - ・モデル建築の不足と有効な普及促進の政策不足
- ◆社会教育（専門教育）と社会意識の不足
  - ・大量生産と安価主義
  - ・自然素材に対する一般人の理解不足
  - ・木造建築の全般にわたる、大学教育の欠如

### <良い木の建築（木造建築）がより多く出来るためには、今、誰が何をすれば良いか>

- ◆国、行政
  - ・不動産としての建築物の減価償却について再考すべきである。建物を社会ストックとして見るための抜本的制度改革をすべきである
  - ・森林の整備に対して、国が資金を使う仕組みを案出すべきである
  - ・木造建築に対する保険の条件について再検討すべきである
  - ・消防法の見直し、改正も必要である
  - ・木材の多様性を認める、行政的な指導が必要である
  - ・国は木構造の実験を大いに促進して、法の見直しをしてほしい
  - ・大工の技術認定で、確認申請などの審査を簡略化することができないか
- ◆林業、製材、流通
  - ・林家が素材の規格と品質を明らかにして市場に出すこと
- ◆教育、研究
  - ・子供の頃から（義務教育において）、環境、山林、木の建築についての教育が必要
  - ・日本の文化の一つとして、木の建築について一般の人々への啓発に努めるべきである。
  - ・建築とは別に木造（木材）を学問として、大学で十分教育すべきである
  - ・木造に関する大学での研究も必要である
  - ・木材を知る木造の構造設計者を育成しなければならない
- ◆設計
  - ・設計者は普遍性を持ち、飽きられないデザインを推進してほしい
  - ・木の性質や性能についての一般への啓蒙の一端を担えるようになってほしい
- ◆工務店、技術者
  - ・優れた技能を持つ技術者（大工）が、技術に見合った報酬を得られる社会にしたい

### <良い木の建築（木造建築）をつくるために、あなたは現在何をしているか>

- ◆国、行政
  - ・木材の利用についての普及・啓発。
- ◆林業、製材、流通
  - ・木材の地産地消→製材工場より直接仕入れ
  - ・自分の山の下草刈りなど、手入れを行なっている。また、周囲の山の持ち主に整備を呼びかけ町内に山づくりを広めていきたい
  - ・地産地消で葉枯らし（5～6ヶ月）を行っている
  - ・長寿命木造住宅づくりについて、研究会に参加している
  - ・伝統木造建築の研究会に参加している
- ◆教育、研究
  - ・中古（既存）木造建築の寿命予測、或いは、耐力推定に関する評価法の開発

#### ◆設計

- ・林産者、設計者、大工、左官、瓦業者と定期的に会合を開いている。
- ・技能者育成と木造建築に携わる職人達の仕事をつくること
- ・山持、製材業、設計事務所、各職人の組合を作っています
- ・行政との連携で、森林保護、木造建築の啓蒙活動
- ・地域が木造建築の街づくりをはかることの推進
- ・設計、施工者グループによる、一般市民を対象とした勉強会の開催
- ・民家再生の質の向上に努めている

#### ◆工務店、技術者

- ・安価な建築受注をしない（利益目的でない）。粗悪住宅の追放。
- ・行政との連携、人工林を元の山に戻す活動
- ・自然素材と無垢の木の家づくりをしている
- ・さまざまな形での技術の伝承を行っている

#### <行政側の指導や役割についての意見>

- ・不法伐採、不適切な森林伐採をされた外材の輸入の規制
- ・日本の森林管理が適切に出来る体制の推進
- ・設計資格者の資質チェックの方法が的確であれば、法は厳格でなくてよい
- ・資格者の資質チェックの方法の研究法、及び規制に地域性や風土文化の反映
- ・寺社建築を木造で実現するための寺社建築固有の安全性と危険性について、判断の基準整備。
- ・地域材の供給の安定化、活用の促進、適正なコスト把握、必要な助成などのための社会制度の整備・確立
- ・伝統木造の科学的調査研究を行なった上での伝統木造の設計に合わせた法整備、森林、林業、木材、木造建築、構法、技術等に十分な知識のある行政職員の養成
- ・川上から、川下まで、森林、林業、製材、流通、技能者養成、建築基準など各省庁にまたがる。省庁間の連携によるトータルな問題認識と解決。
  - ・最低限の基準整備と簡素化
  - ・現居住者、所有者に有利な（負担の少ない）既存不適格建築物への規制緩和の対応
  - ・工場生産品とは別に、名工、名匠たちの技術、もしくは品質を評価するツールの確立
  - ・木材の品質について人工乾燥による含水率に偏った評価になっている。適切な伐採期（伐り旬）や、葉枯しなどの過程を評価する基準が重要である

#### <木の建築賞の選考基準の他に必要な評価基準がありますか？>

##### ◆木の建築賞の選考基準

- ・地域の文化や風土が表現され、木の建築文化と芸術の振興に寄与していること
- ・木材を主として用い、森林の保全と木材産業の振興に寄与していること
- ・職人や工務店が主体となってつくり、木の建築技術の継承と発展に寄与していること
- ・木の循環的利用が図られ、木の建築の修復や再利用において優れているもの

##### ◆新技術、新工法、提案性の評価

- ・木質新素材の活用や新技術開発、新工法への取り組み等、新規性、先端性の高い物を評価する視点を持つべきである

- ・国策への提案性、制度改善の提案性なども評価してほしい

##### ◆環境効率の評価

- ・低炭素社会実現に向け地域材活用やウッドマイルズ、省エネルギーなどの評価の視点を持つべきである

##### ◆地域、人、環境との親和性の評価

- ・使い易さ、親しみ易さ、地域の人々に愛着を持たれているかといった評価の視点も重視してほしい
- ・地域の風景になじんでいるか、街並形成に寄与しているかの評価の視点も重視してほしい

## <良質な木の建築（木造建築）をつくるためには、何が整備される必要があるか>

- ・林業の復興が重要で林業の構造改善、流通の整備が必要である
- ・植林、育林と材の供給を行っている林業に資金が還元できる「ものづくり」や「経済」の仕組が整備される必要がある
- ・国産木材、地域材の安定供給が可能になること
- ・乾燥と寸法安定材の供給が可能になること。
- ・良質の木材とはどんなものをいうのか。木材の良い面と悪い面を合わせて理解できる社会をつくる必要がある。
- ・古い建築と古材の再利用を推進する制度整備
- ・伝統構法を対象とした法整備と在来工法を対象とした法整備が必要。
- ・伝統構法の法整備のためには、研究投資と教育投資が必要である。
- ・教育投資は大学の木造建築教育だけでなく、小学校、中学校、高等学校が必要である。教育情報の整備が必要である。
- ・大工、左官等の手仕事の教育・育成は国土交通省管理下で行い、熟練の格付など、属人的な資格で社会の信用を得る制度の整備が必要である。
- ・大規模木造建築に対する規制とは、何を規制すべきか、検討する必要がある。
- ・用途から特殊建築物となる大規模木造建築の規制でお寺を木造で造ることが現在の法では難しい。大径材を用いていること、避難方法の容易性など加味すれば問題が解消するケースなどあり、適切な判断ができる行政情報整備が望まれる。
- ・木造建築、特に大断面（大径材）木造建築の公共建築への適用のための環境整備を急いで欲しい。
- ・伝統木造設計手法や古建築修理設計手法の普及のため、技術のオープン化を推進してほしい。
- ・伝統木造建築の施工法の普及のために施工技術のオープン化を推進する環境整備が望まれる。文化庁の有形文化財建造物の補修設計の方法や、施工技術も参考になると思われ、その技術がオープンになるといい。

## <木の建築に関わる立場としてのあなたの責任、義務、役割、および、必要な能力>

- ◆林業、製材、流通
  - ・流通や性能表示に努力するとともに、1 ha 0.7 m<sup>3</sup>しか伐採されていない現状を1 ha 当り 2 m<sup>3</sup>は伐採出来るようにしたい。そうなれば木材消費量の50%は国産材となる。
  - ・地場材の供給とその活用に勤めなければならない。
  - ・植林や育林のコストを含めた、リーズナブルなコストで供給するシステムを考えなくてはいけない
- ◆教育、研究
  - ・木造建物の構造安全性を保つため、研究的な視点から性能評価手法を明確に構築していくことを責務と感じている
  - ・良い木造住宅が消費者に提供される条件について、研究調査し明らかにすること
- ◆設計
  - ・建築物を造るのは、大工ではなく、施主である事を施主に伝えること
  - ・安全で安心な建築をつくるために、十分な知識を備え、人間性豊かで、倫理観が強くなければならない
  - ・地域の風土に合った木造建築をつくる知識と技術が必要である
  - ・木について、その性質を十分知り、建築主や利用者に知らせなければならない
  - ・長寿命性、省エネルギー、循環型建築の実現に対して誠実でありたい
  - ・木を素材として見る力、木を扱う職人の技術を見る力を養わなければならない
  - ・木材を使う、設計や施工の専門家は一般的な人と連携する一方、研究者とも連携する必要がある
  - ・木構造の構造設計の技術を身につけること
  - ・木造建築をつくる社会的責任をはたさなければならない
- ◆工務店、技術者
  - ・大工の養成、技術の向上、設計者の伝統構法の理解
  - ・地域材の活用と伝統的軸組工法の技能の継承と発展

- ・伝統的技術の継承をすることが重要である
- ・木を無駄なく使うこと

#### <良質な木の建築（木造建築）をつくるために、建築主に必要な心構え>

- ・一般常識として、多くの人々が建物の成り立ちやその技術、そして、建物を長持ちさせる為の方策を知っていて、実践する社会が理想
- ・当面の建築主の要望を満たすだけでなく、何世代も先の人又は他の利用者の要望を満たす必要があること。長期的視野に立ち、社会資産であることを意識してほしい
- ・安易なつくり方をしないでほしい
- ・木材が自然材で、生き物であり、割れたり、縮んだり、節があったりすること、また一つひとつ個性があることを理解してほしい
- ・つくり手が人間であり、手仕事であり、長年の修練でつくり上げられている事を理解してほしい
- ・木造建築の手入れ、維持管理が必要であることを知ってほしい
- ・住まい方の作法の復活。以前はハウスキーピングが日常生活の中に組み込まれていた
- ・日本の文化としての木造建築にもっと理解と認識を深めてほしい
- ・設計者、施工者、各種の職人と一緒につくっていると考えてほしい。金を出す施主が支配的力を持っていると考えないでほしい
- ・もっとゆっくり木造建築をつくる構えがほしい

#### <あなたの地域で仕事やまちづくりにおいて必要なものは何か>

- ・街並みの調和や美しさについての価値評価の欠如
- ・景観形成の対策としての景観計画や景観条令
- ・地域住民のコミュニティ意識とネットワーク
- ・設計者と大工、工務店との連携
- ・一般の人へ木造建築の良さを訴える術がない
- ・地域の職人達による、木造建築の維持管理体制が見えないこと。
- ・技術・技能修得の機会のなさ、そのための経済的支援
- ・川上から川下まで、循環型で考える地域の仕組み
- ・優秀な設計者と工事監理者

#### <住民側に必要な意識や心構え>

- ・住民がみんなで街をつくるという意識がほしい。
- ・すまい、まちづくりに住民も十分時間をかけようとする意識が必要である。
- ・行政に頼りすぎているところがよくない。
- ・本物、日本文化についての認識が不足している
- ・地域の風土や歴史を理解して、街づくりへの参加が望まれる。
- ・地域意識を持つこと。身近な事物に関心を持つこと。
- ・山に足を運んで、山の役割について理解してほしい。
- ・建築も、街も、維持・メンテナンスが必要という、大原理を十分理解してほしい。
- ・古い街並みを残しながら、更新していく意識の共有化が必要。

#### <地域と木の建築フォーラムとの活動ネットワークづくりへの要望>

##### ◆情報収集と発表

- ・川上から川下を繋げ、新しく正確な技術情報の提供を今後も続けてほしい。
- ・地域事例を取り上げ、公表してほしい。

- ・木の建築に関する研究活動を、地域フォーラムで発表してほしい。
- ・フォーラム会員の特質、職人の種別や技術レベルがわかる情報は発信できないか。

#### ◆地域、異業種、多業種との連携

- ・地域活動相互のパイプ役になってほしい
- ・フォーラムと地域の連携で有効な地域刺激ができないか  
(ネットワークになっていない。コーディネーターがいない。)
- ・木造建築研究フォーラムの時代が、棟梁や匠、建築家が多く参加していたと思う
- ・さらにオープンな場にすることを望む

#### ◆その他

- ・工務店の意見をもっと聞いてほしい
- ・木の建築賞などの顕彰事業の継続
- ・国産材の普及に努めて、山の復活と地産地消のサイクルを強めてほしい

## ■資料2 意見交換会における意見の整理

意見交換会において、参加者が意識している問題点を大まかにカテゴリー分けして、以下に挙げる。

### 環境・耐久性に対する意見

・地球温暖化防止の観点から、住宅の性能についての要求から、ゼロエネルギー住宅などの試みを果敢にやらざるを得ない状況にあり、木造建築は環境面などから優位性を持っているが、木造であれば何でも良いというわけにいかない。

・CO2の60%~80%削減を達成することはこれからの法律の前提になるだろう。その時、木造建築の優位性は大きい。石油に依存しないで建築の室内環境をどう造るかに大きな主題がある。

・2030年、2050年に向けてなすべきものを考える。

・真壁構造で省エネ基準をクリアするには、高性能の硬質ウレタンフォームを使用しなければならず費用がかかりすぎる。

・建築家は温熱的な環境・室内気候の面での宿題を忘れている。温風ヒーターやヒートポンプエアコンで良いでしょうと考えが足りない。

・ある技術が持っているキャラクターというのを違う見方をすれば、別な評価ができる場合がある。例えば熱交換型の24時間換気をしたことが、南側の熱を北側に伝達し、室内の気温差を緩和する効果が出たなど。

・木の力建築の力を優先的に活かし、それでも足りないところを石油製品や機械力で補う原則を確立したい。

・木の力を活かすため居住者を高めるという視点も日本の気候風土の中で見極めることも目標に据えるべきである。

・農業副産物から建築材料への転換など、オーガニックな資源活用を誘導する法律が欲しい。

・長い目で見た、日本の木の建築の方向をきっちり考えると、大事なのは耐久性だ。

・狭義の意味だけでなく広義な意味の耐久性（永くもつことだけでなく循環することも耐久性ととらえる）をどういう尺度で評価をし、設計の質を上げるかが優先的課題。

・建築の質とは耐久性を高めることであり、また、建設時、維持管理の省エネは質を問う条件となる。

・耐久性を高める事が省エネの基本であるということ突き詰める必要がある。

・自給できる木材資源を使って、耐久性・居住性を高めるという基本的な方向を定めて、研究や設計を皆が同じ方向を向いて高め合うという取り組みが必要。

・木材の使用基準が構造材としての断面性能の最小量がベースになっているか。耐久性や環境という考えで木の使用量を定める基準が必要である。

・長寿命=伝統という誤解。伝統木造でも完全密閉型の現代木造でもちゃんと造れば長持ちする。

・それにしても一度建てた建物を大切に維持管理するという、意識とソフト・ハードの技術が未発達でその技術や意識が社会的に定着するためには、長期優良住宅のプロジェクトは大いに寄与することになる。

・居住者や施主の家の使い方・手入れが長持ちしない原因を作っている。

- ・地震や台風、蟻害や腐朽の原因と建築の設計の関係がはっきりしていない。
- ・地震や台風、蟻害に絶対強いという技術は建築に使われていない。過剰な性能と言う認識になる。しかし、過剰か適切かの認識が施主にない。
- ・住宅の耐久性を 100 年持つように上げれば生産量は 1/3 に落ちる。建設の絶対量が落ちる。質が高い物を長く使うとはそういうこと。
- ・木造建築は気候による劣化現象の影響を最も考えている建築だから、建築の基本は木にあるという考えを守っておく必要がある。
- ・地域によって劣化現象の因果関係が異なるので、地域ごとに条件整理をしないとイケない。
- ・劣化の現象を物理的に追求して、合理的な説明を出来るようにしなければいけない。お客さま（施主）にも、職人にも。

### リユースについて

- ・建物自体を永く使うのも一つの方法だが、部材の転用・リユース、建物の用途を変えるというのも「長持ち」と考える。
- ・伝統建築の大ばらしなら、土壁の土だけでなく貫や木舞竹もリユースできる。
- ・かつては部材の転用性、再利用性を（強度より）優先していた。
- ・材のリユースは、人件費のがかかりすぎて、現状では一般解になり得ないが、社会情勢の変化があればそうとも言い切れない。そのための準備は必要。
- ・70～80 年以上の高樹齢の木を使い、長寿命の家を建てるとなると、材の再利用を考慮しておかないと皆が国産材を使いだしたら、国産材の量的不足が起きる。
- ・日本の木の成長から考えると、60～80 年位のサイクルで建替るのが良いと考える。外材を使わないで国産材・国産杉を使うことだけを考えると日本の杉はすぐ無くなってしまう。

### 森林と木材について

- ・木材は日本の貴重な資源である。
- ・将来的には、木の建築においてどれだけ木の力を生かすか、どれだけ木のエネルギーを発揮させるかを中心に据える必要がある。
- ・我が国の貴重な木材資源を有効に使い尽くすことの意識と技術の研究・普及活動が重要である。
- ・木材の経年変化による強度低下を客観的に数値化することが今は困難なので、それを明らかにするような研究を進める必要がある。
- ・国産材は値段の話ばかりでなく、品質がわからないのが問題。
- ・理念で木材を高く買うことが出来る人は良いがそういう人ばかりではない。皆に国産材を使わせるようにしたいが、市場経済の理論として安い方に流れる。
- ・良い建築は本物の材質へのこだわり、地域性（地域産木材）を大切にすることで、そのためのコストは必要なことである。
- ・林業家は木を伐採して売っても赤字になり、利益が出ないと言う。山が赤字にならないような木の使い方の模索。
- ・立木価格で 5000 円/m<sup>3</sup>の差が山を死活問題に追い込んでいる。15,000 円/m<sup>3</sup>（立木価格）あれば伐採した後、植林できる。（杉）
- ・今の日本の木材価格は日本の事情ではなく、海外の木材事情で決まっている。
- ・山に戻る金は、植林の費用や間伐の費用をのせてやらないとイケない。ただ、その分高く支払った金がキッチンと植林や山の手入れに使われているか追跡する必要がある。
- ・森林認証制度を普及しなければいけない。



## 木造の技術に対する意見

- ・伝統構法の接合部の強度データが足りない。信頼できるデータをオープンにしてほしい。
- ・オープン化していない一部の工法の接合部データはあるが、使用するのに費用がかかる、汎用性が無い。
- ・木-木接合部の説得力のある強度データを得るために個人で実験することは負担が大きすぎて現実的でない。
- ・木造建築に使われる樹種の実大強度データなど、必要な木材の品質のデータが足りない。
- ・耐震性の高い伝統構法の造り方を研究してオープン化してほしい。
- ・伝統構法のどこが弱いか、どうすれば強くなるかの調査研究・技術開発を推進してほしい。
- ・木造建築に関して、オープンにできる技術を開発していかなければいけない。それは国民の財産であり、税金を投資してもよいのではないか。
- ・新しい技術の開発に努力することは止めることはできない。また、その新技術が社会的に有益であるならその努力をしたものには、応分の報酬で（経済的・社会的）報われることも当然である。
- ・プレカット工場といっても、オートメーションに近いものもあれば、地域の木工職人の手先となる一品生産のプレカット工場もあり、後者は材を見ながらラインに通す。
  - ・腕のいい職人、木を見られる職人がいなければこれからのプレカット工場は成り立たない。
  - ・現在のプレカットも木工技術からの流れである。
  - ・丁寧に加工して材の可能性を最大限に引き出したものは、素材の持っている以上の価値と耐久性を持つ。木工仕事というのは単なる偏愛ではない。もっと評価を多面的にすれば高い評価を与えられるべきもの。
  - ・昔の技術をちゃんと受け継いで来っていない今があり、昔の技術が駄目ということではなく、その中に隠れた知恵や工夫が未来に受け継ぐべきもの。
  - ・標準の指標を尺度として許容範囲か否かの判断をすると安全率が高くなるので、技術の高い人の仕事はオーバーパフォーマンスになりがちである。全人一律でなく、造る人に属する安全率のかけ方はないか？
  - ・標準化は技術の高い人の仕事では正当な評価にならない場合があり、意欲のある人の熱意をそぐことになる。
  - ・人の技術・技能による資格制度はないか。
  - ・建築士の能力を建築の職能団体に決めていく社会的制度があるとよい。

## 法規・基準などについての意見

- ・住宅性能表示制度を使うとき、住宅設計の理念とは無関係に性能項目をチェックすることに重きが置かれ、設計の足かせとなっている。
- ・設計するとき性能を考えていくと数値を追い求めてしまい、計画全体のバランスが崩れる。最終的な成果物をどこに持って行くかを選び取れる基準が必要。
- ・性能表示制度における耐震等級2を要求された途端に、木で接合部を組もうという人たちにとって、何もかも足りない状況が浮き彫りにされる。
  - ・共通のデータや共通の性能基準で全体をしばる考えは良いことばかりでなく、害を及ぼすこともあるので、その社会的適用については十分な配慮が必要である。
  - ・創造的な問題を法整備化、データ化すると、企業、商品が介入してくる。これを使用しないと器がつかれない仕組みができ、想像力を弱めている。
  - ・それぞれの個の魅力が活かされるような法律にしてほしい。造り方や空間のあり方、住まい方までを限定するようなことが、質のいい建築を造る方法なのかと思う。
- ・8階建てのオフィスビルや共同住宅などを木造化する場合の課題を考えると、構造の問題はクリア出来そうだが、防耐火の問題が大きい。
  - ・大型木造建築ができるような状況を建築基本法で整えて欲しい。例えば防耐火性能の判断等
  - ・建築面積に算入しない1mを超える深い庇を認めて欲しい。
  - ・都市計画・用途地域の基準が問題？
  - ・お寺は不特定多数の人が集まるので特殊建築物になるが、その場合木造で造ろうとすると面積制限からお寺の機能を満たす面積がとれない。寺の本堂は平屋で普通どこからでも避難できるようなプランであり、安全な避難計画があれば「寺」という用途の建築物は特殊建築物からははずし、木造で承認されて良いはず。

- ・茶室や木造建築文化財のようなものに適用する法律もあって良い。
- 逆に法の適用除外の建築とする方法はないか。
- ・戦後の建設資材が不足している状況で作られた建築基準法では、少ない材料で、安全な住宅を造るために筋交いだけを法に盛り込んだ。材料にある程度の太さを必要とする伝統構法などは完全に抜け落ちた。
  - ・研究やデータが精緻化し、それを法律に適用しようとした時、対象の捉え方も精緻化すれば整合するのだが、対象の捉え方はざっくり全体を捉えるので、結果としてざっくりした法律になってしまい、矛盾が生ずる。
    - ・法律の細分化はものづくりを標準化させようとする。もっとおおらかに。
    - ・時代と共に社会的な条件が変わる。その条件のもとに適切な法が必要となる。
    - ・やたらと多くの基準を設けるべきでない
    - ・建築設計者が責任を持つのであれば基準で決めることは少なくてよくなる。
    - ・どのようなことにどのような責任を取るかはっきりさせることが求められる。
    - ・施主の責任・建築士の責任・施工者の責任・法の責任をはっきりさせないといけない。
    - ・建築士が自分で責任を取るというしくみになっていない。
  - ・やはり建築の全体の質を確保するのは建築家であり、建築家の責任と法規制のバランスをどうするかを研究する必要がある。
    - ・循環を推進しようとしている建築士と施主を支援する法があるといい。
    - ・基準法より良いものを誘導するような法律のあり方が必要なのでは。
    - ・木造建築基準法
    - ・木材や木造の事をわかっている人が、世の中に少なすぎる。確認申請の行政庁に木をわかっている人が一人ずつでもいれば違う。
    - ・建築士は組織として動き、行政に働きかけることが少ないように見える。

### 地域性について

- ・ローカルルール。一定の地域において適用される、その地域にふさわしい法律を考えることで事情に合った法やルールを作りやすい。
- ・伝統や気候や文化の面で建築は非常にローカルなものであり、全国一律に適用する法は無理である。

### 研究・教育などに関する意見

- ・北総研のように北海道の建築を総合的に研究し民間に情報提供している。
- ・国総研と森林総研はもっと民間の木の建築指導をしてほしい。
- ・北総研のような研究所が全国のブロックに必要なのではないか。
- ・地域性では北方住宅の研究があるが、南方住宅、建築の研究がない。温暖化に向かっていけば、長い夏期の居住性、省エネが重要になってくるので、南方のための研究が必要である。
  - ・シロアリに対しては、策無しの現状。シロアリに対する技術開発が必要。
  - ・学校教育においても木造を教えてこなかった。工学部卒は木造を知らない。
  - ・今まで長い間、国、社会が木造に関心がなく、木造の工学的、科学的研究やデータが蓄積されてこなかった。今ようやく木造の研究にお金が使われ始めている。

### 木造建築をめぐる社会的背景などについて

- ・意匠・構造・環境・耐久性など、色々な建築技術がバランス良い発展を遂げなければ良い建築はできない。
- ・木造をつくる理念、精神と工学的、科学的データが必要であり、トータルで進めていく。
- ・現状の様々な制度で部分的に性能を高めるが、部分的な質は上がるが、全体の質が下がるということになっていないか。

・建物の耐久性がのびても、相続などで個人の資産が分割されるときに、人間の税制の問題で建物が残らない。建物の寿命以前の問題。

- ・その建築物があるお陰で地域が活性化しているというような、地域で大切にされる建築が残っていく。
- ・日本では、既存不適格という法制度に縛られて、古い建物が残らない、ヨーロッパで古い建物が残るのは、うまく運用をしているから。古い教会の2階に人数制限を設けて人を入れるなど。
- ・地域に根ざした建築、建築家が育つべきである。職住接近は理想的である。
- ・都市におけるサラリーマン人口が増え、住む町に対する愛着が生まれにくい。次の世代はどこにいるかわからないという形で、社会構造の変化が家の寿命を短くする。
- ・地域住宅造りの推進は地元の人たちですすめ、今日でのその不足を埋め合わせる。科学的根拠のある情報が必要である。
- ・詳しい仕口・継手の強度解析が出来るようになることが、大きい意味で日本の木造建築の伝統を継承することになる。危機的なのは解析が出来るようになって、プレカットの普及し、従来の技術を持った大工が減り、大規模木造建築を施工できる大工がいなくなること。解析技術の進歩と施工技術を持った人材の確保が重要。
- ・自然素材と人の手で作っている性能品質に限界があるという認識が施主や社会にない。
- ・建築の長所・短所も様々だから、一律の性能的な判断では律しきれない。特に保険などでは問題が多い。
- ・クライアントの責任。例えば維持管理の責任を明示する。