# 目 次

地域木造住宅市場活性化推進事業につい	7	P2
地域の木造住宅づくりに取り組むグルー	プー覧	P4
下川みどりの家づくり協議会	「下川・建築物環境目標水準」の作成に関する事業	P6
釧路聖徳太子講建築職グループ	地域大工集団による釧路木造住宅改修プログラム及び実施体制整備事業	P8
青森県住宅リフォーム推進協議会	「青森県すまい職人きらりアップ計画」策定事業	P10
青森リグノトレンド工法普及推進協議会	県産杉材を有効活用した、杉ウッドクロスパネル採用による木造住宅の普及・推進に関わる事業	P12
津軽フクビエアサイクル会	高性能型青森産住宅の供給を促進するための LLP 方式による情報発信事業	P14
協同組合 遠野グルーラム	岩手県産スギ・カラマツ集成材を活用した木造住宅耐力壁パネルの開発に関する事業	P16
特定非営利活動法人 スモリ	「山からの一貫体制による家造り」啓蒙事業	P18
仙台伝統建築職人の会	宮城県における地域建材の調査と市場活性化に関する事業	P20
快適古民家再生協会	日本伝統民家「古民家」の再生に関する事業	P22
特定非営利活動法人 セゾン花塚	ふるさと二地域居住に対応した菜園付木造住宅供給事業~花塚山ガーデンフレイムハウス計画~	P24
つくば緑友会	県内森林見学と国産材製材工場見学	P26
茨城県産材普及促進協議会	茨城県産材の普及を目的としたショウルーム併設型木材備蓄倉庫の整備	P28
栃木県木材需要拡大協議会	とちぎ木づかいプランナー養成に関する事業	P30
匠技能士会	木造住宅大工技能を向上させるための事業	P32
大工塾+大工塾ネットワーク「杢人の会」	大工の意識と技術を向上させて、住宅造りの仕組みを再構築する事業	P34
特定非営利活動法人 杢の家をつくる会	山の木が家になるまでのワークショップ開催事業	P36
西川材トレーサビリティ推進協議会	オンデマンド型木材流通の実現に関する事業	P38
有限責任事業組合(LLP)グループ「木と土の家」	サンブスギによる地産地消型住宅の企画開発と普及啓発活動	P40
東京中央木材市場買方組合	住まいるチャンスネットワーク / 地域密着型木造住宅供給支援事業	P42
近山スクール東京	木造住宅の普及のための担い手育成を推進する事業	P44
特定非営利活動法人 家づくりの会	防火性能を有する木製建具の開発に関する事業	P46
婦負森林組合	高耐震板倉壁軸組構法の性能評価による認定取得に関する事業	P48
こまつ町家普及プロジェクト実行委員会	こまつ町家の普及に関する事業	P50
特定非営利活動法人 山梨県歴史的景観形成重要建築物保存会	古民家再生を通した伝統的木造住宅の供給体制の整備と職人育成	P52
県産材販路開拓協議会	信州カラマツサイディングの防火構造認定に関する事業	P54
NPO法人 伝統木構造の会 信州事務局	長野県産材の間伐材有効利用に関する開発・販売促進企画事業	P56
"間伐材を外でも使える建材に"協議会	硬質低発泡ウレタン被覆天然間伐材デッキ開発に関する事業	P58
「伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥材の家づくり」グループ	長野県産材を使用した木造戸建賃貸住宅の開発・普及事業	P60
協同組合 東濃地域木材流通センター	土塗壁木造住宅の高断熱化技術の開発に関する事業	P62
岐阜県木材協同組合連合会	岐阜県産スギ横架材のスパン表作成に関する事業	P64
飛騨杉研究開発協同組合	地域材トレーサビリティーを利用した魅力的な地域木造住宅建築に関する事業	P66
特定非営利活動法人 WOOD AC	「ぎふの木」木造建築構造特記仕様書作成に関する事業	P68
あいち「甍の家」システム推進協議会	あいち「甍の家」建設に関する事業	P70
高島地域材活用研究グループ	高島地域材の実証実験に基づく若齢材活用のための工法開発に関する事業	P72
社団法人 京都府建築士事務所協会	耐震性能評価を軸とした伝統木造住宅の再生に関する事業	P74
京山々・木の家づくりの会	「京山々の家」モデル住宅展示・運営事業	P76
有限責任事業組合 j.Pod エンジニアリング	j.Pod 工法による耐震シェルター及び木造住宅の開発・普及に関する事業	P78
特定非営利活動法人 もく(木)の会	一般消費者に対してコストシステムの構築により地域産材を戸建て住宅・マンションに取り入れるための提案とそれに伴う啓発事業	P80
特定非営利活動法人 環境共棲住宅「地球の会」	一般消費者に対する地域材の家づくり啓蒙事業	P82
「無垢の木・元気の家」普及推進協議会	「無垢の木・元気の家」兵庫県地域木造住宅市場活性化事業	P84
川上産吉野材販売促進協同組合	「吉野100年梁(仮称・吉野産杉材)」を活用した木造住宅の企画開発と安定供給、普及推進のための「構造スケルトン展示施設」に関する事業	P86
南大和住宅事業協同組合	「健康住宅勉強会」の継続的な開催を核とした、健康住宅の普及促進に関する事業	P88
	設計コンペ実施による「紀州材の家」開発普及事業	P90
	杉三層パネルの開発による地域木造住宅市場の活性化に関する事業	P92
特定非営利活動法人 伝統構法の会	地域型伝統構法の公開実大実験に関する事業	P94
那賀川すぎ共販協同組合	「徳島すぎ」厚板を活用した構造耐力壁の開発に関する事業	P96
ティエスウッドハウス協同組合	天然乾燥スギ材を生かした伝統構法木造技術の評価・開発に関する事業	P98
土佐の木の家づくり協議会	木造住宅の普及推進に資する供給体制整備事業	P100
社団法人 高知県建築設計監理協会	「土佐派の家」の普及・活性化に関する事業	P102
特定非営利活動法人木と家の会	県産材の利用推進のための地域型展示住宅整備並びに住まいづくり情報発信に関する事業	P104
NPO法人 土壁ネットワーク	土壁の品質確保のための普及事業	P106
くまもと建築市場協議会	県産木材有効活用検証の「地域産材活用木材住宅作品コンペ」と品確法対応書「熊本県版スギ横架材スパン表活用講習会」に関する事業	P108
豊の森と住まいを結ぶネットワーク	地域材を使用した魅力的な家づくり	P110
エーシャル・こうではいって、ファン		

### (1)木造住宅の現状

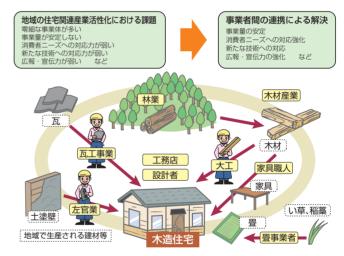
平成19年の内閣府による森林と生活に関する世論調査において、「新たに住宅を建てたり、買ったりする場合、どんな住宅を選びたいか」という問いに対して約8割の国民が木造住宅を選ぶと答えているように、わが国の木造住宅へのニーズは非常に高いことがうかがえる。また、新設住宅着工戸数の約47%が木造であり、さらにこの内、戸建てでは約86%が木造となる。このように木造住宅の住宅関連産業における役割は大きく、木造住宅・建築物の建設振興は、大工・工務店、林業・木材産業など、地場の幅広い産業の振興や、地域の活性化に資することが考えられる。

この他、わが国では、スギ、ヒノキを中心とする人工林資源が充実し、現在利用可能な高齢級の森林の占める割合は約3割であって、現状のまま10年間推移すれば約6割に倍増するなど利用可能な森林資源が充実期を迎えており、持続可能な森林経営に留意した木材利用の促進が必要とされている。また、環境の面から見ても、木造住宅の振興は、地域材の利用を通じた健全な森林の育成による水源のかん養や山地災害の防止、ひいては京都議定書上の森林吸収源対策にも貢献でき、持続可能な資源である木材の利用による環境負荷軽減の観点からも重要である。

しかし、地域の住宅関連産業は、零細な事業体が多い、事業量が安定しない、消費者ニーズへの対応力が弱い、新たな技術への対応力が弱い、広報・宣伝力が弱いなどの課題がある。このため、さまざまな産業の事業者どうしが連携することによって、これらの課題を解決していくような新しい仕組みづくりが求められている。

### (2)地域木造住宅市場活性化推進事業の創設

こうした背景から、林業、木材等の建材業、左官業、大工・工務店等の中小住宅建設業など、地域の第一次・第二次産業の活性化に大きく寄与している地域建材を活用した木造住宅を振興し、木造住宅関連事業者の供給体制整備、地域建材を活用した住宅の普及推進、これらの担い手の育成など、事業者間の連携による取組を通じて、地域の木造住宅関連産業の競争力強化、木造住宅市場の活性化を図



地域木造住宅市場活性化のイメージ

ることを目的として、平成20年度に「地域木造住宅市場活性化推進事業」が創設された。

本事業については、住宅関連事業者からなる都道府県等の推薦を受けた事業体が行う、木造住

### 対象分野

- ①木造住宅の供給体制整備
- ②木造住宅の生産合理化、維持管理・ 改修の合理化等
- ③木造住宅の普及推進
- ④木造住宅の担い手育成
- ⑤木造住宅の企画開発・技術開発

宅の供給体制整備、普及推進、担い手育成、企画 開発その他の事業に対して募集を行い、学識経験 者による審査委員会の審査を踏まえて、国土交通 省が事業の採択を決定する。平成20年度は148件 (第1回108件、第2回40件)の応募があり、54 事業(第1回31事業、第2回23事業)が採択さ れている。

# 地域の木造住宅づくりに取り組むグループの主な活動

近年、様々な産業の事業者が連携し、地域建材を活用した住まいづくりに取り組むグループが全国各地で活躍するようになってきた。木材生産者や製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士といった木材や住宅づくりに携わる事業者が地域でスクラムを組み、地域材や地元の自然素材などを活用し、その地域ならではの住まいづくりを進めている。

グループの活動には様々なものがあるが、主な 活動としては次のような取り組みが見られる。

# 地 域の気候・文化を活かす

気候・風土や歴史、文化といった地域独自の特性に応じた住宅プランを作成し、普及を行っている。住宅の仕様を統一したり、モデル住宅などを建設し、地域性に配慮した住まいの形を具体的に示すといった取り組みを進めている。

また、地域に伝統的に伝わる構法を再評価するため、 基本情報の整理も行われている。実証実験などを通じ て性能値などを客観的に明らかにし、伝統構法を現代 に活かそうとしている。

# 地域の素材を活用する



木材や瓦、土壁、和紙などの地域で生産される素材を積極的に活用した住まいを供給している。地産地消の住まいづくりや、自然素材による健康的な木造住宅の普及、トレーサビリティシステムの構築による身元の確かな素材の供給に重点を置いて取り組んでいる。

地域の素材生産者と住宅生産者などの関係 事業者が連携し、共同で住まいづくりを進め る動きも活発化している。



# 技術や知識の研鑽に取り組む

地域の工務店などの企画力や設計力向上を図る取り組みも行われている。木材や木造住宅に対する理解、知識を深めるため、講習会や勉強会を開催しているほか、設計コンペなども実施し、生産者のモチベーションの向上を図っている。

また、若手技能者の技術力向上に向け、実技講習なども開催している。実際の古民家の改修を通して若手職人の育成を図ったり、地域の大工を育成するためのプログラムづくりなども行っている。



# 新 しい建材・技術を開発する

地域材を活用した新たな建材の開発を進めている。例えば、 地域材を活用した防火性能を持つ住宅用無垢外壁材の開発や木 製引きガラス戸の製品化などに取り組んでいる。また、こうし た地域建材に関する試験を実施し、その性能を明らかにしよう という取り組みも目立つ。

実用化を図るために、地域建材に係る寸法の共通化や、規格 化のための調査検討を実施する取り組みも進んでいる。

### 北海道

### ● 下川みどりの家づくり協議会

「下川・建築物環境目標水準」の作成に関する事業

### 2 釧路聖徳太子講建築職グループ

地域大工集団による釧路木造住宅改修プログラム及び実施体制整備事業

#### 東北

### ③ 青森県住宅リフォーム推進協議会

「青森県すまい職人きらりアップ計画」策 定事業

### 4 青森リグノトレンド工法普及推進協議会

県産杉材を有効活用した、杉ウッドクロス パネル採用による木造住宅の普及・推進に 関わる事業

### **⑤ 津軽フクビエアサイクル会**

高性能型青森産住宅の供給を促進するための LLP 方式による情報発信事業

### ⑥ 協同組合 遠野グルーラム

岩手県産スギ・カラマツ集成材を活用した 木造住宅耐力壁パネルの開発に関する事業

### 7 特定非営利活動法人 スモリ

「山からの一貫体制による家造り」啓蒙事業

### ⑧ 仙台伝統建築職人の会

宮城県における地域建材の調査と市場活性 化に関する事業

### 快適古民家再生協会

日本伝統民家「古民家」の再生に関する事業

### 🕠 特定非営利活動法人 セゾン花塚

ふるさと二地域居住に対応した菜園付木造住宅供給事業~花塚山ガーデンフレイムハウス計画~

### 関東

#### ⋒ つくば緑友会

県内森林見学と国産材製材工場見学

### 12 茨城県産材普及促進協議会

茨城県産材の普及を目的としたショウルー ム併設型木材備蓄倉庫の整備

### 13 栃木県木材需要拡大協議会

とちぎ木づかいプランナー養成に関する事業

### 14 匠技能士会

木造住宅大工技能を向上させるための事業

### 15 大工塾+大工塾ネットワーク「杢人の会」

大工の意識と技術を向上させて、住宅造り の仕組みを再構築する事業

### 16 特定非営利活動法人 杢の家をつくる会

山の木が家になるまでのワークショップ開 催事業

### → 西川材トレーサビリティ推進協議会

オンデマンド型木材流通の実現に関する事 業

25

### 18 有限責任事業組合(LLP)グループ 「木と土の家」

サンブスギによる地産地消型住宅の企画開 発と普及啓発活動

### 19 東京中央木材市場買方組合

住まいるチャンスネットワーク / 地域密着型木造住宅供給支援事業

### 20 近山スクール東京

木造住宅の普及のための担い手育成を推進 する事業

### 21 特定非営利活動法人 家づくりの会

防火性能を有する木製建具の開発に関する 事業



### 中部

### 22 婦負森林組合

高耐震板倉壁軸組構法の性能評価による認 定取得に関する事業

### 23 こまつ町家普及プロジェクト実行委員会

こまつ町家の普及に関する事業

### ② 特定非営利活動法人 山梨県 歴史的景観形成重要建築物保存会 古民家再生を通した伝統的大造体学の世紀

古民家再生を通した伝統的木造住宅の供給 体制の整備と職人育成

### 25 県産材販路開拓協議会

信州カラマツサイディングの防火構造認定 に関する事業

### 26 NPO 法人 伝統木構造の会 信州事務局

長野県産材の間伐材有効利用に関する開発・販売促進企画事業

### 27 "間伐材を外でも使える建材に"協議会

硬質低発泡ウレタン被覆天然間伐材デッキ 開発に関する事業

### 28「伊那谷の風と太陽を活かす天然 乾燥材の家づくり」グループ

長野県産材を使用した木造戸建賃貸住宅の 開発・普及事業

### 29 協同組合 東濃地域木材流通センター

土塗壁木造住宅の高断熱化技術の開発に関する事業

### ③ 岐阜県木材協同組合連合会

岐阜県産スギ横架材のスパン表作成に関する事業

### 31 飛騨杉研究開発協同組合

地域材トレーサビリティーを利用した魅力 的な地域木造住宅建築に関する事業

### **⇒** 特定非営利活動法人 WOOD AC

「ぎふの木」木造建築構造特記仕様書作成 に関する事業

#### 33 あいち「甍の家」システム推進協議会

あいち「甍の家」建設に関する事業

### 近 畿

### ③ 高島地域材活用研究グループ

高島地域材の実証実験に基づく若齢材活用 のための工法開発に関する事業

### ③ 社団法人 京都府建築士事務所協会

耐震性能評価を軸とした伝統木造住宅の再 生に関する事業

### ③ 京山々・木の家づくりの会

「京山々の家」モデル住宅展示・運営事業

### 有限責任事業組合 j.Podエンジニアリング

j.Pod 工法による耐震シェルター及び木造 住宅の開発・普及に関する事業

### ③ 特定非営利活動法人 もく(木)の会

一般消費者に対してコストシステムの構築により地域産材を戸建て住宅・マンションに取り入れるための提案とそれに伴う啓発事業

### 特定非営利活動法人 環境共棲住宅 「地球の会」

一般消費者に対する地域材の家づくり啓蒙 事業

#### 40 「無垢の木・元気の家」普及推進協議会

「無垢の木・元気の家」兵庫県地域木造住 宅市場活性化事業

### 41 川上産吉野材販売促進協同組合

「吉野100年梁(仮称・吉野産杉材)」を活用した 木造住宅の企画開発と安定供給、普及推進のた めの「構造スケルトン展示施設」に関する事業

### 42 南大和住宅事業協同組合

「健康住宅勉強会」の継続的な開催を核と した、健康住宅の普及促進に関する事業

### 43 紀州木材緑友会

設計コンペ実施による「紀州材の家」 開発 普及事業

### 中国・四国

### 44 協同組合 レングス

杉三層パネルの開発による地域木造住宅市 場の活性化に関する事業

### 45 特定非営利活動法人 伝統構法の会

地域型伝統構法の公開実大実験に関する事 業

### 46 那賀川すぎ共販協同組合

「徳島すぎ」厚板を活用した構造耐力壁の 開発に関する事業

### 47 ティエスウッドハウス協同組合

天然乾燥スギ材を生かした伝統構法木造技 術の評価・開発に関する事業

### 48 土佐の木の家づくり協議会

木造住宅の普及推進に資する供給体制整備 事業

### 49 社団法人 高知県建築設計監理協会

「土佐派の家」の普及・活性化に関する事業

### 50 特定非営利活動法人 木と家の会

県産材の利用推進のための地域型展示住宅 整備並びに住まいづくり情報発信に関する 事業

### 51 NPO法人 土壁ネットワーク

土壁の品質確保のための普及事業

### 九州

### 52 くまもと建築市場協議会

県産木材有効活用検証の「地域産材活用木材住宅作品コンペ」と品確法対応書「熊本県版スギ 横架材スパン表活用講習会」に関する事業

#### 53 豊の森と住まいを結ぶネットワーク

地域材を使用した魅力的な家づくり

# 地域の木造住宅づくりに取り組むグループ一覧

(平成20年度 地域木造住宅市場活性化推進事業 採択事業者)

※各グループの事例は、「平成20年度 地域木造住宅市場活性化推進事業」に採択された事業です

# 「下川・建築物環境目標水準」の作成に 関する事業

環境に配慮した住まいづくりの目標水準を示す

循環型森林経営を実践してきた北海道・下川町で活動している下川みどりの家づくり協議会は、森林を背景とした下川の木造住宅の目指すべき水準を示す「下川・建築物環境目標水準」を作成、地域の住宅市場の活性化を図ろうとしている。

# 森林資源の循環利用と環境に配慮した住宅の建設を推進

北海道上川郡下川町では、60年を サイクルとした循環型森林経営(毎年 植林50ha×60年伐期)を基盤として、 森林バイオマスを総合的に利活用する 取り組みを実践してきた。そのなかで、 北海道で初となるFSC森林認証の取 得や、地域材を使用した住宅建設の推 進、木質バイオマスボイラーの導入、 さらには森林療法(森林セラピー)の 事業化など環境に配慮した取り組みを 行っており、国の「環境モデル都市」 の認定を受け、全国のモデルとなる地 域づくりを進めている。

特にエネルギー消費の多い積雪寒冷地では、環境 負荷を低減した住宅づくりが求められている。そこ で、森林資源の循環利用を推進、環境に配慮した良 質な住宅の普及を通して地域住宅産業の振興と地域



「下川・建築物環境目標水準」ガイドブックと パンフレット



下川町の考える地域にふさわしい住まい「下川町エコハウス」の見学会

の活性化を図る目的で、平成20年に下川みどりの 家づくり協議会が設立された。下川町建設業協会や 下川町森林組合、財団法人下川町ふるさと開発振興 公社などで構成されている。

### 主な活動

下川みどりの家づくり協議会では、これまでも森 林資源の有効利用に関する調査研究や、住宅環境性 能評価基準や指標に関する調査研究、下川型モデル 住宅の開発と普及に関する調査研究などを行ってき た。

さらに「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用し、下川にふさわしい住まいづくりの推進と技術の向上、地域の住宅産業のレベルアップによる住宅市場の活性化を目指して「下川・建築物環境目標水

### 本材生産者 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### ●下川みどりの家づくり協議会

結成:平成20年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士、その他(公益法人)

メンバー数:16

連絡先: TEL·01655-5-2770

●中心メンバー ●構成メンバー





「下川町エコハウス」の設計者選定の様子

準」を作成している。従来の建築的な性能基準に森林側の考え方を加え、環境に配慮した地域にふさわしい住まいづくりの目標水準を示している。森林の町、下川だからこそできる山村地域の優位性を最大限に活かすための取り組みだ。

同協議会では、この「下川・建築物環境目標水準」 を建設業者や設計者などに配布しPRしている。ガイドブックの他に普及のためのツールとして、パンフレットも作成した。セミナーや見学会、勉強会を



「下川町エコハウス」では、セミナーも実施している。

通じて、消費者や建設業者に配布している。

さらに、普及をより確実なものにするため、「下川・ 建築物環境目標水準」を用いたモデル住宅の設計も 行っている。実際に目に見える形で示すことで、より効果的な普及を図っていく。

下川において先導的な取り組みを行い、成功事例 となることによって地域内の意識の醸成を図り、地 域の住宅産業の活性化を目指している。

### ★ 地域材活用の手引書「下川・地域材活用マニュアル」を作成する

同協議会では、目的に向かい活動を着実に進めており、地域の関心も高く、問い合わせも多いという。ただし、協議会の活動が初期段階であるため、活動資金の確保や他の関係団体との連携、活動の地域全体への波及効果などの面でまだ課題があるという。そのためにも、さらなる認知度向上に向けた取り組みを進めていきたい考えだ。

建設業者の団体である下川町建設業協会と森林所有者の組合である下川町森林組合、地域の産業振興を担う下川町ふるさと開発振興公社という町内の各分野で中心的な役割を担う組織が連携することで、木造住宅市場の活性化が効果的に進められる。また、他の団体や行政、公的研究機関などの協力を得たり、

連携が容易であるのもグループで活動を行う利点だ という。活動資金を確保する面でもグループや団体 である方が有利に働く。

同協議会では、今後も、地域における木造住宅市場の活性化を図る取り組みをさらに進めていく方針だ。そこで、地域材の特性や具体的な活用方法を建設業者や消費者などに対しわかりやすく示すため、地域材を活用する手引書として「下川・地域材活用マニュアル」を作成する。地域材を活用した住宅の建築に結び付けたい考えだ。さらに、「下川・建築物環境目標水準」に基づいた一般住宅や公共施設の建設や、同水準に基づいた下川町の住宅支援制度の実現も目指していく。

# 地域大工集団による釧路木造住宅改修 プログラム及び実施体制整備事業

地域の木造ストックの良質化を図る

100年の歴史を持つ大工の組合が「職能集団の機能の再生強化」に取り組んでいる。地域の木造住宅ストックの良質化や、地域密着の組織を活かすメンテナンス体制の整備などを進めている。

# 100年の歴史を持つ大工組合が新たな展開

釧路聖徳太子講建築職グループは、世帯規模と住宅規模のミスマッチ、耐震化の遅れ、老朽化など地域木造住宅の課題解消のため、既存ストック改修を中心に、地域の大工集団の新たな取り組みプログラムの作成と体制づくりを行った。

その背景には、世帯規模と住宅規模のミスマッチの解消や、ストックの良質化、夏季冷涼で冬季は積雪が少なく日照の多いという気候に合わせた「北方型十太陽熱利用」の可能性、地域木材資源の活用の必要性、地震が多い地域にもかかわらず耐震化が遅れているため耐震改修が求められていることなどがある。

その一方で、聖徳太子講は創立100年を越える大工の組合であるが、新たな展開を明確に打ち出す必要があった。そこで木材、資材、設計などとの連携を図り対応力を拡充、新築工事の減少のなかで改修工事へのシフトを図ろうとしていた。



### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化推進事業」として実施した「地域大工集団による釧路木造住宅改修プログラム及び実施体制整備事業」は、①地域木造住宅ストックの良質化を図るため、同ストックの実態、地域特性、地域ニーズを踏まえた改修推進のためのアクションプログラムを作成、②地域木造住宅の長寿命化を推進するための地域密着型の組織を活かした住宅メンテナンス体制の整備——である。

地域木造住宅の現状と消費者ニーズ、 また、地材地消の消費者動向とカラマ



「地域工務店によるこれからの住まいづくり」講習会の様子



# 建築士 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者

#### ●釧路聖徳太子講建築職グループ

結成:平成20年

メンバー構成:大工・工務店

メンバー数:100

連絡先: TEL·0154-42-5340

●中心メンバー●構成メンバー





ツなど地域木材の特性・供給力の把握を行うととも に、会員の意識を整理、明確化し、技能士育成のた めの高等技術専門校の新たな役割を探った。

これらを踏まえ、「職能集団の機能の再生強化に向けたアクションプログラム」として、釧路地域に適合する改修技術手法(ハード)の開発、改修実践手法(ソフト)の開発、需要の拡大、担い手の育成、地域木材産業との連携の5つの視点から、今後の展開の方向と3カ年での取り組み手順などを整理した。

またこの事業の一環として様々な講習会及び研修会も実施した。





ちきゅう住宅検査員講習会の様子

### **★動のポイント "技能の神様"聖徳太子を奉る組合が幅広い改修需要に応える**

釧路聖徳太子講建築職グループは、平成20年に 地域特性を踏まえた建築技術の向上、建築技能者の 育成、地域木材の活用を通じ、良質な地域住宅づく りの推進に寄与することを目的に設立された。

釧路聖徳太子講は、釧路大工組合を中心に明治 40年に創立、建築技術を中国より輸入した聖徳太 子を「技能の神様」としてお奉りする。現在は建築 を始め10業種を網羅。このうち大工職や工務店を 中心に新たに設立したのが建築職グループである。

住宅の長寿命化が謳われるなか、家づくりのプロ が住まいを正しく点検・診断し、住まいにあった情 報提供やアドバイスをしていくことが消費者の暮ら しを守ることにつながる。しかし、釧路には老朽化 した住宅が多く、住宅を建てた後のアフターフォローにも不満の声が聞かれる。そこで100年の歴史を持つ地域の職能者団体を改修の担い手として位置づけ、幅広い改修需要に応える体制を短期間で整えるためにグループを設立した。その取組の一環として人材育成に力を入れ、例えば、ちきゅう住宅検査員の講習会なども行っている。

グループで活動することにより、消費者に対して 団体が窓口になるという安心感、施工者とのミス マッチの防止、施工事例などの情報提供サービスの 充実化が図れるという。さらに、参加事業者が横並 びに評価されることで互いの技術研鑽の場にもなり、 会員全体のレベルアップにも期待している。

# 「青森県すまい職人きらりアップ計画」 策定事業

在来木造住宅の担い手を育成

青森県住宅リフォーム推進協議会では、県民が安心してリフォームできる環境整備を行うため活動している。県内でリフォーム需要が高まるなか、住宅着工の8割を占める、在来木造住宅のリフォームや新築を担う若手職人の育成・確保に力を入れている。

# 安心してリフォームできる環境を整備

青森県全域で活動している青森県住宅リフォーム 推進協議会は、悪質なリフォームの被害を防ぎ、県 民が安心して住宅をリフォームできる環境整備機関 として平成18年に設立された。

住宅リフォーム需要が高まるなか、県内においては住宅リフォームに関する適切な情報提供が十分になされておらず、住宅所有者がリフォーム市場へアクセスし難い状況にあった。悪質リフォームによるトラブルが県内で社会問題化するケースも発生している。

そこで、県内の住宅リフォーム関連業界団体や県・ 市町村及び消費者団体、福祉団体などが連携し、県 民への適切な情報提供等を一体となって行い、住宅 リフォームの推進に向けた事業を展開するために同 協議会が設立された。

県民が安心してリフォームできる環境を整備する とともに、住宅リフォーム関連業界の活性化と健全





「すまい職人きらりアップ委員会」の様子 な発展を目指し、県産材を使ったリフォーム事例集 の作成や住宅に関する総合イベント「すまいアップ フェア」の開催などを行っている。

### 主な活動

青森県では、住宅リフォームの需要が増加傾向に あるが、住宅リフォームや新築を担う職人について は、高齢化が進んでおり、若者の新規就業者も少な いことから、減少傾向にある。同県の新設住宅着工

> の大半は在来工法による木造住宅で占 められており、この状況を放置すれば、



青森地区ワークショップでの高校生グループの作業の様子(写真上)と八戸地区ワークショップでの若手職人グループの作業の様子(写真左)

### ●青森県住宅リフォーム推進協議会

本材生産者 製材業者 メンバー 構成 木工・工務店 その他

結成:平成18年

メンバー構成:木材販売業者、大工・工務店、建築士、 その他(住宅リフォーム関連業界団体、県・市町村、

消費者団体、福祉団体) メンバー数:94

連絡先: TEL·017-773-2878

●中心メンバー ●構成メンバー





弘前地区ワークショップでの高校生と講師のフリートークの様子 青森県における住生活の基盤である在来工法による 木造住宅に関わる技術の継承・向上が行われず、将 来、県民の多様化・高度化する住生活ニーズに対応 することができなくなることが懸念される。

そこで、同協議会では、在来木造住宅のリフォームや新築を担う職人の育成・確保のため「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用し、平成20年度に基本的な方針を取りまとめた「青森県すまい職人きらりアップ計画」を策定している。

基本方針として、「すまい職人と子ども達の交流 機会の創出」、「すまい職人の職業、就職情報提供の



弘前地区ワークショップでの高等技術専門校グループの作業の様子 充実」、「すまいづくりの現場と連携した育成体制」、 「若手職人のステップアップを支援する体制づくり」 を掲げている。すまい職人とは、すまいづくり(住 宅建設及びリフォームなど)に関わる職人のことで、 大工や内装工、塗装工、左官工、板金工、畳工、建 具工、電工、配管工等を指している。

基本方針に基づき、平成21年度には、モデル的に「すまい職人を育成・確保するための職業体験・魅力発信事業」において、高校生などへの現場体験の機会の提供、小中学生への職人の魅力発信などに取り組んでいく予定だ。

### 活動のポイント 学識経験者や建築関係団体とも連携

「青森県すまい職人きらりアップ計画」の策定にあたっては、学識経験者や建築関係団体(協議会の非会員も含む)、県関係部局(住宅、労政、教育)により構成される委員会を設置し、検討を行ったという。同協議会の外部から委員を招聘することにより、教育界や各職人の団体など、同協議会だけでは知り得なかった様々な分野の実態について知ることができ、従来とは違った視点からの意見も得られ、充実した計画内容を策定できた。関係機関などの理解も得られ、その後の連携も円滑に進めることができたとしている。

計画策定作業でも、アンケートやワークショップ

については、県内各地の工業高等学校や高等技術専門校、建設会社の協力を得ることで、一定の配布数 や参加者数を確保することが可能となったという。

平成22年度も、「青森県すまい職人きらりアップ計画」に基づき、県と連携して県内の小中学校へ職人の魅力を伝えるため、出前授業を実施していく予定だ。

その一方で、単年で事業を終わらせることなく、 継続して取り組んでいくためには、活動資金や講師 の人材確保が課題となっているという。消費者に対 しても、さらなる認知度向上に向けた取り組みが必 要としており、今後、PR活動を開始する予定だ。

# 県産杉材を有効活用した、杉ウッドクロスパネル 採用による木造住宅の普及・推進に関わる事業

高強度・高耐震性能を持つ住宅部材パネルを開発

青森リグノトレンド工法普及推進協議会は、青森県産の杉材を活用した「リグノトレンド工法」による木造住宅の家づくりを推進している。同工法を広く普及させるため、「地域木造住宅市場活性化推進事業」において各分野の専門家による研究会を設立したほか、東京と青森で一般を対象としたフォーラムを開催した。

# 革新的工法で地域経済への波及効果も期待

青森リグノトレンド工法普及推進協議会は、青森 県産材、とくに杉材の販路拡大を目指して平成18 年に任意団体として設立された。

県産杉材を有効活用した住宅部材パネル「リグノトレンドパネル」(杉ウッドクロスパネル)を開発し、それを採用した「リグノトレンド工法」による木造住宅の普及・推進を、地元設計事務所・工務店・製材工場等との連携により行っている。

「リグノトレンド工法」は、環境問題に厳しいドイツで誕生した最先端の木造住宅工法で、小片板材を縦・横クロスに無害の接着剤で複合パネル化し、高強度・高耐震を確保できる構造となっている。いわゆる「木質接着複合パネル工法」と呼ばれるもので、(財)日本住宅・木材技術センターの試験で壁倍率6.5

という鉄筋コンクリート造レベルの耐震性が実証されている。

パネル材は、長さ2700×巾110×厚20mmの材料から構成されることから、小径木杉丸太の利用が可能。乾燥効率も良く資源の確保や環境への寄与も大きいことから、これまでにない革新的工法として評価されている。

価格競争のないオリジナル工法であるため、広く 普及することは県内林業・製材業の活性化や新たな 雇用創出、さらには地域経済への波及効果にもつな がる、との期待が大きい。

### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、「リ

グノトレンド工法」による家づく りの普及を図るため、まず、武蔵 工業大学(現:東京都市大学)の





「リグノトレンド工法」を用いた建築事例(写真左) 木質接着パネルは壁倍率 6.5 を誇る(写真上)

# 構成 その他

#### ●青森リグノトレンド丁法普及推准協議会

設立: 平成18年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士

メンバー数:9

連絡先: TEL·017-788-6483

●中心メンバー ●構成メンバー



大橋好光教授を 委員長に迎え、 各分野の専門家 を集めて研究会 を発足。主に同 工法の特徴を活 かした新ビジネ スモデルや今後 進むべき基本戦



「リグノ・フォーラムin青森」には100名の参加があっ た (写真左)。フォーラム会場では、実物パネルの展示 も行った (写直 F)

略などを検討した。

とくに第2回研究会では、スイスからパートナー を招聘、ドイツ・スイスの住宅事情が紹介されたほ か、東京大学と連携し共同研究を行っているチュー リッヒ工科大学が研究している住宅エネルギー収支 と環境収支などが紹介された。

また、この研究会での成果を踏まえて、東京と青 森でそれぞれ一般向けのフォーラムを開催。工法の 特徴や構造特性を紹介するとともに、「リグノ工法 による地域再生 | と題したパネルディスカッション を実施した。

さらに、事業実施期間全体を通して、大手ハウス メーカー、中堅・小規模工務店への働きかけも行っ ている。

これらの活動によって成果を得ると同時に、今後 の本格的な普及に向けて克服すべき課題も明らかに なっている。県産杉材を有効利用した建材の活用は、 工法がオープンであることから、疲弊する他地域の 見本になると考えられている。本事業でもそうした 先導性が期待されており、今後、青森県にとどまら ず、首都圏など他地域でも広く普及・推進が望まれ るところだ。

### 活動のポイント **- 建築のプロ集団との提携で、より多くの情報収集が可能**に

同協議会は、素材供給会社、製材工場、森林組合 連合会、資材製造・供給会社といったメンバーで構 成されている。

青森を熟知した設計事務所、工務店、材木店など、 家づくりに関わる建築プロ集団である「青森ふるさ との家」と設計・施工提携を行っているのが特徴で、 これにより多くの情報収集が可能となり、県産材利 用という目的を多くの消費者にアピールできるのが 強味だ。

現在、青森県や青森公立大学の協力も得ながら、 「リグノトレンド工法」による木造住宅の普及推進 を行っている。

今回の採択事業では、専門家による研究会の設置 やフォーラムの開催などを実施して、大手ハウス メーカーをはじめ住宅業界から高い関心を集め、当 初の期待以上の成果をおさめることができたという。 今後は、関心を示した事業者への働きかけを強化し、 早期に成約まで持ち込みたいとしている。

なお、同協議会では販路拡大を進める上での問題 点として、資金の確保や人材不足などをあげている。 とくに、林業、製材業の疲弊が目立ち、事業継続 に時間を必要としているという。建設市場が落ち込 むいま、今後の活動内容については慎重に協議して いくことも必要だとしている。

# 高性能型青森産住宅の供給を促進する ためのLLP方式による情報発信事業

LLP方式で県外資本の大手企業に対抗

津軽フクビエアサイクル会では、有限責任事業組合(LLP)方式によるモデル展示住宅の建設を 進めている。地域の中小建築業者がLLPにより連携することで、1社単独では難しい取り組みを 進めようとしている。

# モデル展示住宅により情報発信力などを強化

津軽フクビエアサイクル会は昭和59年に設立された組織。

青森県内の中小建築事業者が協働し-

- ①木造在来軸組工法に関する調査・研究及び研修会 などの開催
- ②省エネルギー・エコロジーに関する情報交換
- ③エアサイクル住宅に関する販売促進活動

一といった活動を行なっている。

- ④その他、会の目的を達成するために必要な事業
  - また、新たな取り組みとして、「地域木造住宅市

場活性化推進事業」では、LLP方式を活用したモデル展示住宅の建設も行った。

### 主な活動

近年、青森県における住宅着工戸数は大幅に減少しているという。そこに県外資本の大手企業の進出が重なり、県内の中小建築業者は非常に厳しい状況を強いられている。

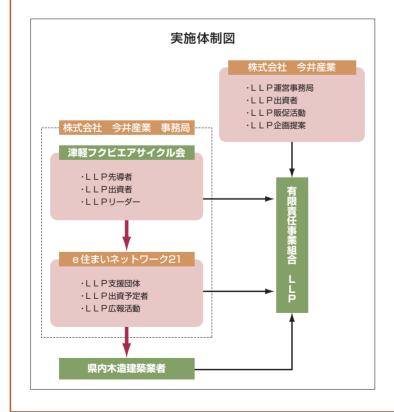
さらに、青森県は豪雪地帯であり、冬期間に住宅 建設が停滞してしまう。その結果、安定した仕事量

> が確保できず、出稼ぎなどを強いられる中小 建築業者も少なくない。

こうした状況に対して、津軽フクビエアサイクル会では、LLP方式によるモデル展示住宅の建設に活路を見出そうとしている。

約150社の地元の建築業者で構成する「e 住まいネットワーク21」などとの連携を図 りながら、県内の6つの人口集中地域(青森市、 弘前市、八戸市、むつ市、五所川原市、平川 市)において、LLPを立ち上げようとしている。

それぞれのLLPでは、e住まいネットワーク21が住宅型式性能認定を取得した在来工法をベースに、エアサイクル機能と地産資源を組み合わせた「高性能型青森産住宅」のモデル展示住宅を建設していく。モデル展示住宅の建設を通して、情報発信力を高め、大手企業には出来ない住まいづくりをアピールし



### 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店 その他

### ●津軽フクビエアサイクル会

設立:昭和59年

グループ構成:木材販売業者、大工・工務店

メンバー数:8

連絡先: TEL·0172-44-2145

●中心メンバー ●構成メンバー





高性能型青森産材のモデル展示住宅

ていこうというわけだ。

また、モデル展示住宅の建設は仕事量の減る冬場に行う。

これによって、冬場の建設であっても、コスト増 を招くことなく施工品質を維持できることを証明し ようとしている。

県産材の活用も促す。LLPが提案する高性能型 青森産住宅では、1棟当たり約10㎡の県産材(ひば・



内観も木にこだわり、青森ならではの住まいづくりを目指す

杉材)を使用する。つまり、高性能型青森産材住宅 が普及することで、県産材の新しい需要も開拓でき る。

ちなみに、LLPに参加する事業者の建設棟数の 目標値として、平成21年度6棟、平成22年度12棟、 平成23年度24棟以上という数字を掲げている。

### **★ 表謝のポイント ・ 来場者のクロージング戦略が今後の課題**

現在、LLP組合員の一社当たりの出資金は年間10万円となっている。平成22年3月時点での組合員数は24社であり、年間240万円の出資金が活動資金の中心になる。対して、LLPを運営していくための最低限の維持活動費用が月10万円ほどかかるという。つまり、維持活動費用だけで年間の出資金の半額が必要になる。

このため、「少ない予算でいかに費用をかけずに 集客、誘客を生み出すかが難しい」という問題に直 面している。

その一方で消費者の関心度は確実に高まってきて おり、実際の受注・販売に結びつくケースも出てき ている。とは言え、「1年間のモデル展示住宅への 来場者は100組にまで達しているが、クロージングが下手なこともあり、契約にまでなかなか至っていない」という課題も浮き彫りになってきているようだ。

現在、展示住宅での定期的なイベント(太陽光発電セミナー、IH料理教室、宿泊体験など)による集客活動などに注力しているという。また、地元商工会議所との連携を図り、工芸品や民芸品の常設展示販売なども行っている。

こうした活動を通じて、展示住宅への集客を行い、 地域の中小建築業者ならではの住宅をPRする一方 で、クロージングの精度を高め、組合員の事業活動 に結びつく活動を進めていきたい方針だ。

# 岩手県産スギ・カラマツ集成材を活用した 木造住宅耐力壁パネルの開発に関する事業

強度試験を行い、集成材パネルの構造特性を確認

協同組合 遠野グルーラムは、地域産のスギ・カラマツ集成材を活用した住宅および公共建物への部材供給を目的に設立された組合。岩手県内の住宅市場の活性化を促進するため、これらの集成材を活用した木造住宅用耐力壁パネルを開発するとともに、実験棟にて構造特性の検証を行っている。

# 地域産木材の難点を克服し、建築部材として広く活用

同組合の活動拠点である岩手県遠野地域は、森林面積が総面積の大半を占める県内有数の森林・林業地域である。戦後植林されたスギ、カラマツ、アカマツが伐期を迎えようとしているが、とくにカラマツの林分が多く、将来的に、林齢100年カラマツの到来も予期される。

しかし、このカラマツには割れ、狂い、ヤニが出るなどの特性があり、建築部材としての利用には難があるとされてきた。

せの難点を見服するため、集成加工を施し、 耐力 地域の大型公共建築物に使うなど高度利用を図って きたが、地元に加工施設がないことから高コストに 悩まされ、「遠野地域に集成材工場を」が地元の林業・ 木材加工関係者の共通の想いだった。

そこで、集成材工場の整備に取り組むため、遠野 市内の工務店、製材工場、設計事務所により設立さ



戸建て木造住宅用の耐力壁パネル



その難点を克服するため、集成加工を施し、 耐力壁パネル施工例 岩手県営住宅鳴石アパート新築工事

れたのが協同組合遠野グルーラムだ。

同組合ではスギやカラマツを原材料とする構造用 集成材を製造し、準耐火構造に対応した大規模木造 建築物用の耐力壁パネルを開発。1時間準耐火構造 の国土交通省大臣認定を取得している。これまでに 岩手県営住宅など特殊建築物などへの納入実績があ る。

### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、この耐力壁パネルを戸建ての木造住宅に活かすため、木造住宅を対象とした耐力壁パネルの製造や施工性を考慮した接合部の開発に取り組むこととした。あわせて、強度試験によりパネルの構造特性を明らかにすることも目的としている。

そこで、まず学識経験者、建築設計家、構造設



### ●協同組合 遠野グルーラム

設立:平成6年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、大工・工務店、

建築士、その他メンバー数:18

連絡先: TEL·0198-62-7998

●中心メンバー ●構成メンバー



計家などから構成する開発委員会を組織し、耐力壁パネルの構造設計および試験計画を策定。パネルの構造特性を把握するために公的機関に委託し、パネルの強度試験を行っている。

試験では、接合金物は 破断しても耐力壁パネル

予備試験の状況

は無傷という結果を得ており、パネルの耐震性の高さが改めて確認された。

また、同組合の集成材工場内に2階建て約26㎡の実物大モデル試験棟を建設。接合部、雨仕舞、仕口金物の施工性や収まりなどを確認したところ、改善点も見つかったことから、今後の検討事項に加えている。

同組合ではこれらの試験結果の分析と報告書を作成している。

地元消費者にとって親しみのある地域産木材を活用し、構造耐力特性に優れ、地域の気候風土にあった木造住宅の推進へ一。今回の事業を通じ、地域の住宅関連業界の活性化に寄与するとともに、環境問



本試験の状況



木造住宅用耐力壁パネルを用いたモデル試験棟

題への配慮、県内の林業再生・森林保全にもつなげたい考えだ。

### 活動のポイント 民間物件の受注拡大を目指す

地元森林資源の高度利用を促すための地域木材総合供給モデル基地構想を掲げ、その中核加工施設のひとつとなる集成材工場を整備するべく活動をスタートした協同組合遠野グルーラム。

これまで特殊建築分野で培ったノウハウを最大限 に活かし、木造住宅用耐力壁の開発に取り組んでいる

現在は、開発した商品を活用してもらおうと、会員が一丸となって営業活動を展開しており、受注に

も成功している。

受注先として、まだ公共物件への依存度が高いものの、消費者からの関心は高く、問合せも多いことから、民間物件の受注拡大に向けてさらなる認知度アップに努める考えだ。

活動を進めるうえでの苦労点もある。協同組合という組織の特性上、全組合員の意見を反映させる必要があり、最終的には無難な案が採用されることになるという。これについての歯がゆさもあるようだ。

# 「山からの一貫体制による家造り」 啓蒙事業

シンポジウムやセミナーで国産木造住宅の魅力をPR

特定非営利活動法人 スモリは、オール国産木材の家づくりを推進するため、宮城県内の工務店、施工業者、原木加工業者、プレカット事業者、住宅資材メーカー、木材流通業者が集まり設立された。「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、林業が盛んな地域の林業生産者と消費者に向けて、国産木造住宅の優位性を伝えるための啓蒙活動事業を行った。

# 100%国産木材の家づくりを推進

国産木材は価格や安定供給に加え、品質の課題があるため、オール国産木材の家づくりを維持することは困難とされてきた。同法人はこの課題を解決しようと、関係者が連携し、設立されたNPO法人である。

発足以来、消費者が正しい木造住宅の知識を習得するためのイベント・セミナーなどの実施や家づくりに関する調査研究、家づくりに係る会報及び出版物の発行事業、家づくりに係る職業訓練事業、地場産材の積極活用による地域経済活性化事業(みやぎ版住宅などの良質な住宅の普及・促進)など、地道な活動を行ってきた。

こうした活動成果もあり、平成19年11月から平成20年10月引渡し分で243戸の"オール国産木材の



モデルハウス現場建築見学会。マスコミから大きな注目を集めた(写真左下)



100%国産木材の家を推進(写真は本事業で完成したモデルハウス) 家"を供給した実績を持つ。

### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、宮城

県や岩手県など、林業が盛んな国内各地域と その周辺市場を対象に、生産から消費、廃棄 に至るまでの「山からの一貫体制による家造 り」事業を展開した。

地域の生産者と地域の消費者の両者に とって優れ、環境面でも経済面でも持続可能 な住宅生産体制の存在を啓発し、最終的に全 国各地に普及させようというものだ。

事業計画として、①「山からの一貫体制による家造り」シンポジウムの開催、②「暖かく、省エネで、長持ちする地産木造住宅に住みましょう」セミナーの開催、③「山から

# は築士 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### ●特定非営利活動法人 スモリ

設立:平成16年

メンバー構成:製材業者、大工・工務店、その他

メンバー数:40

連絡先: TEL·022-258-4110

●中心メンバー ●構成メンバー





盛況だったシンポジウム

の一貫体制による家造り」によるモデルハウスの建築、④宮城県産集成材の生産、⑤「山からの一貫体制による家造り」啓発用DVDの作製、⑥「山からの一貫体制による家造り」啓発用ホームページの作成を行ったところである。

とくに、21年2月24日~25日の2日間にわたり 開催した「山からの一貫体制による家造り|シンポ



山からの一貫生産を行う工場の視察会

ジウムでは、モデルハウスの建築と超短工期建築見学会、森林エコツアー、「山の一貫生産工場視察会」などを実施。宮城県と岩手県の主要マスメディアが取材に訪れるほどの注目を集め、住宅事業者、林業・木材加工関係者、一般消費者への浸透を目的とした啓発事業として大きな成果を得た。これを原動力に、今後の事業拡大につなげる考えだ。

### 

「山からの一貫体制による家造り」(現在は「山からの家造り」に名称変更)は、林業生産地域そのものが住宅を建てる事業である。つまり、建築現場に資材だけでなく林業生産地域が建築作業員までを直接管理派遣して住宅を建設する事業であり、住宅産業界において新規性のある取り組みといえる。

加えて、建築技術的にも超短工期建築(基本構造が1日で完了)を可能としており、超長期住宅先導的モデルに求められる性能条件を充分に満たす程の高性能でありながら、延床36坪程度の完成住宅価格(冷暖房込)で1600万円を切る低コスト住宅を実現している。

これらが差別化要因となり、激戦区と言われる宮城県の注文住宅市場にあって、国産木材100%使用の「山からの家造り」はローコストメーカーや大

手住宅メーカーを抑え、注文住宅の供給戸数では No.1を達成している。

同法人は、各地の地場産業との連携を目指す目的から、ノウハウ等の無償提供の原則を堅持している。中小企業の集まりでそれを継続することは資金的にかなり困難であり、活動成果の面ではまだまだ課題もあるようだ。

しかし、グループで活動することのメリットは大いに感じている。専業同士が協力し合うという点にまず効果がある。林業の産地にある工場と市場で活動するビルダーが協力することで生まれるコスト削減効果も大きい。

「山からの家造り」は強い競争力を持つ家づくりが可能であり、引き続きこの仕組みを全国に普及させるための活動を展開する考えだ。

# 宮城県における地域建材の調査と 市場活性化に関する事業

一般住宅にも「使える建材」として地域建材の認知図る

仙台伝統建築職人の会では宮城県内の住宅市場において認知度の低い地域建材の活用を促すとともに、失われつつある地元の伝統建築技術を次代へ受け継ぐためのネットワークづくりに取り組んでいる。「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、文化財所有者との協力で地域建材の使用実態調査のほか、地元建材供給者、担い手の協力を得てPR誌の発行やシンポジウム開催などを行った。

# 地域建材の供給先、伝統技術者の担い手を発掘

宮城県下では、住宅の新築・改築 時に地域建材が使用されるケース は少ない。地元市民にとって地域 建材は「高価」「手に入りにくい」 などの印象を持たれており、住宅 への使用はある意味「敷居の高い」 ことと認識されているためだ。また、 地元建材を使用した場合において も、そのトレーサビリティを明確に することは困難である場合が多い。

地域建材は主に文化財などの建

造物には使用されているが、一般住宅にも「使える 建材」として認知してもらう必要がある。

一方で、地元建材の生産者や担い手となる職人は 時代とともに仕事の縮小を余儀なくされ、後継者不



シンポジウムで地域建材の活用を促した



消費者向けに開催したシンポジウム

足もあり、伝統建築技術の伝承が難しくなっている。 そこで、改修履歴の明らかな文化財建造物を調査 することにより、地域建材の供給先と伝統技術者の 担い手の発掘を行い、ネットワークを強化すること で、地域建材を使った住宅の新たな需要喚起を目指 していこうというのが同会の活動目的である。

これまでに、学術経験者などとの情報交換会や、 石材・屋根材といった地域建材に関する勉強会を地 元の伝統建築職人の協力を得て開催してきた実績が ある。

### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、宮城 県内にある文化財等の建造物(国指定18件、県指 定37件、市町村指定105件、国登録文化財48件)の

# 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 木材販売業者

#### ●仙台伝統建築職人の会

設立:平成14年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、大工・工務

店、建築士、その他メンバー数:11

連絡先: TEL: 022-267-7366

●中心メンバー ●構成メンバー



中からピックアップし、地域建材(茅材)の使用状 況およびメンテナンス状況、方法、地域建材の供給 者、担い手(職人)の調査を行った。

加えて、ピックアップした地域建材のいくつかの 供給者、担い手を取材し、供給量や供給方法、コスト、性能、人材、工法などの調査も行った。

この調査を経て、地域建材の使用事例、供給者、 担い手に関するリストを作成したほか、地域建材が 身近に使用できる材であることを地元消費者へ紹介 するためのPR誌を作成している。

さらに、供給者・担い手をパネラーとして招き、 消費者に対してのシンポジウムを開催している。会 場では石材や屋根材をはじめとする地域建材の実物 展示も行った。

引き続き、将来の担い手育成も視野に入れながら 地域建材を広めるための活動を行い、とくに地域建 材を利用したリニューアル住宅などの特色ある住宅 づくりを展開していく考えだ。





シンポジウム会場では地域建材も実物展示した

### **★動のボイント 地元建材の紹介を兼ねた一般向け勉強会などを開催**

同会は平成14年に建築士や大工や工務店が中心 メンバーとなって設立された。仙台地方にある文化 財の修復・復元などに地元の建築職人が係っている のか、それともその技術は失われてしまったのか、 を探るのが立ち上げのそもそもの経緯だった。

伝統建築職人は一般的に同業者以外との交流の場をもっていない。設計者側もネット上以外の情報収集が苦手になりつつあり、地元の建材・技術であっても認知されていないケースが多いという。これは一般消費者も同様である。

そこで同会は現在、県内の伝統建築職人の聞き取り調査や地元建材の紹介を兼ねた一般向け勉強会、職人・技術者・材料供給者・設計者・学術経験者の情報交換会などの活動に注力している。伝統建築職

人と設計者、そして一般消費者を結ぶことで、はじめて地域建材を利用した住宅の市場活性化に向けた新しいテーマや課題が見えてくる。グループとして活動すればこその強味である。

しかし、地域建材の活用を一般消費者に広めるには時間がかかる。コスト削減と開発競争が進むいまの住宅業界のなかで、どのように消費者の理解を得、仕事に結び付けていくかが課題となっている。

さらに、活動資金も決して潤沢とはいえない状況 にあり、「伝統の保存」という点で公的資金をもっ と活用できる機会があることを望んでいる。

職人の高齢化が進んでいることなど、急務の課題が多いが、一定の関心も高いことから、今後も地道に勉強会、交流会を開く予定だ。

# 日本伝統民家「古民家」の再生に関する事業

古民家再生を通して地域の住文化を次世代に継承

福島県須賀川市の快適古民家再生協会では、地域に残る古民家を再生し、都会からの移住者などに提供するという活動を行なっている。その一環として、古民家再生展示住宅を建設、古民家の良さを知ってもらう場として活用している。古民家再生を行う人材の育成などにも取り組んでいる。

# 快適古民家再生展示住宅を情報発信基地に

快適古民家再生協会は、平成19年に大工・工務店、製材業者、木材販売業者、建築士などにより創設された協会だ。

同協会では、「古民家を通して地域の伝統住文化を次世代に継承したい」という想いから、地域に残された古民家の再生に取り組んでいる。

具体的には、古民家の断熱改修工事を 行い、省エネかつ快適な居住環境を創造 していく。

加えて、耐震改修工事も行い、老朽化 した古民家を安心して暮らせる住まいに 再生するための活動を実施している。

### 主な活動

もともと福島県内には多くの古民家が 現存している。しかし、その多くは空き 家となっており、老朽化や冬の寒さなど の問題から、取り壊されるケースが多かっ たという。

同協会は、こうした状況を「松、杉、桧、欅などの貴重な福島県産材を失うことでもあり、"もったいない"話である」と考え、古民家の再生に向けた活動をスタートさせた。

同協会では、地域に残る古民家の再生を促進しているだけでなく、再生した住宅を都市居住者などに紹介し、それによって移住を促そうという取り組み



情報発信基地として整備した「快適古民家再生展示住宅」



展示住宅は都市居住者における移住ニーズを開拓する場にもなっているという

も行っている。

例えば、都市生活者向けの古民家塾を開催し、再 生した古民家の良さをアピールしている。

平成20年2月と同年3月に東京銀座にある「ふる

### 本材生産者 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### 快適古民家再生協会

設立:平成19年

メンバー構成:製材業者、木材販売事業者、大工・工

務店、その他 (NPO法人など)

メンバー数:25

連絡先: TEL·0248-72-3911

●中心メンバー ●構成メンバー



さと回帰支援センター」で開催した 古民家塾には、延べ50組程度の参加 者が集まり、都市居住者における古 民家ニーズを実感したという。

平成20年5月には都市生活者が再生した古民家の快適性などを体感できるように、「ふくしま古民家塾」と「古民家塾修学旅行」を開催している。

一方、古民家再生を行う人材の育成にも取り組んでおり、地域工務店を対象とした断熱改修技術施工に関する勉強会も開催している。

さらに、古民家の所有者向けの見学会なども実施、 新しいリフォーム需要の開拓も進めている。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、快適 古民家再生展示住宅を整備し、情報発信拠点として 活用しているという。

同協会では、「古民家再生展示住宅を建設することで、古民家の魅力と住み心地を実感してもらうことで、古民家に住み続けたいという想いを芽生えさ



展示住宅の室内。古民家の魅力と住み心地が実感できるよう配慮した

せることが期待できる。加えて、都会からのUIターン希望者に対して、古民家の魅力や快適な居住性を 実感させ、福島の魅力をPRすることができる」と 考えている。

こうした効果に加えて、改修過程を教材として活用し、地域工務店の断熱改修や耐震改修に関する技術を向上させ、古民家改修の技術習得を促すという効果も期待できる。

### ──安心して移住できるサポート体制づくりにも乗り出す

快適古民家再生協会の会長を務めている紀洋建設 では、これまでに数多くの古民家の再生工事を実施 してきた。

そのきっかけとなったのが、建替え工事で出会った築150年の古材梁であったという。

この古材梁を見て、「もったいない」と感じ、古 民家再生について考えはじめ、「本当は壊したくな いけど、このまま住み続けるには寒すぎる」といっ た古民家の所有者の想いに触れるなかで、古民家の 再生工事を行うようになった。

その後、古民家再生に向けた動きをより広げてい

くために同協会を設立、「協会を通じて古民家再生に関する取り組みを行うことで、消費者に対する訴求力が高まった」という。

また、協会設立の背景には、「都市生活者が田舎 暮らしをするための住まいを提供し、生活を支援し ていくことが、地域の活性化につながる」という考 えもあった。

現在、同協会では、古民家の再生というハード面の取り組みだけでなく、移住者と地元の農商工業者などとの交流も支援するといったソフト面に関する活動も行っていこうとしている。

# ふるさと二地域居住に対応した菜園付木造 住宅供給事業~花塚山ガーデンフレイムハウス計画~ 地元出身者が気軽に帰郷できる環境づくりを目指す

特定非営利活動法人 セゾン花塚は国や福島県が重要施策として掲げる「定住・二地域居住推進施策」 に対応し、新たな住宅市場創出を目的に設立された。自然環境に恵まれた福島県伊達郡・花塚山麓 をモデル地区に設定し、菜園付きで農業体験も可能な木造住宅の建設を進めている。

# 農業体験型宿泊施設を建設し、地域の活性化図る

同法人が事業の対象エリアとしている福島県伊 達郡川俣町およびその周辺町村は、人口減少が進み、 新築住宅の需要も減少してきている。U・I・Jター ン施策(ニューライフステージ登録制度)も進めら れてはいるものの、定住化は厳しい状況下にある。

川俣町には、絹製品、軍鶏、ロースハム、にがり 豆腐、牛乳、チェリートマト、いんげん、椎茸、た らの芽などの特産物があり、文部科学省、農林水産省、 総務省の3省が連携し平成20年度より始めた「農 山漁村交流プロジェクト において地元の6小学校 が生活体験推進校に選ばれるなど、ふるさと体験環 境の整った町である。

また、川俣町出身者には、身近な親戚も含めて地 元に住まいをなくした人々も多い。全国有数の郷土



菜園付木造住宅のモデル

愛の強さで知られる川俣町出身者がふるさとに気軽 に帰れるような体制づくりが求められていた。

こうした背景から、「地域木造住宅市場活性化推 進事業 | を通じ、都市部に住む川俣町出身者をはじ

> めとする二地域居住希望者が、共同で住 宅を所有できるシステムを構築するため の活動を行うことになったものだ。



### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化推進事業」 では、地場産材の活用と町の活性化推進 を視野に、宿泊体験ができる「菜園付木 造住字 | の建設をテーマに掲げた。

まず、木造住字供給体制整備に関する 研究会を設置し、事業実現化体制をつく りあげるところからスタート。その後、 モデル地区の住宅地整備計画の作成、モ

# 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店

#### ●特定非営利活動法人 セゾン花塚

設立:平成16年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、大工・工務

店、建築士、その他メンバー数:50

連絡先: TEL·024-565-3333

●中心メンバー ●構成メンバー



デル住宅の設計、体制づくりと需要調査を含む事業計画の作成、PRパンフレットの作成を行った。PRにあたっては、全国でも有数の組織規模と結束力を持つ「東京川俣会」の協力を得ることとした。

20年度は事業化に向けた準備段階とし、21年度から具体的な建設に着手する。

なお、同法人では、花塚山一帯を自然や環境保護 と人々の共生できるやすらげる山とし、学習、実践 の場として、子どもたちの健全育成や生涯学習の一 助にしようとの構想も掲げている。

加えて、表層地質の大半が花崗岩類の強固な地盤 であり、地震に対する安全性が極めて高いという地 域の特性を活かし、首都圏の大規模地震発生時の疎開住宅地としての役割を担う考えだ。



囲炉裏の団らんスペースも設けている

### 活動のポイント エリア内に町民の憩いとしての温泉施設建設へ

「高齢化が進み、町の人口も毎年減る中でなにか 故郷興しにつながるような事業を展開できないか 一」。同法人は、こうした想いを持つ地元の工務店、 大工、林業者などが中心となり設立された。町行政 の受け皿を担う組織として、これまで環境共生型ま ちづくりを進めてきた実績がある。

特徴なのは、会員が清掃業者、縫製業者、医者、理容店、呉服店、印章店等と他分野にわたっていること。異業種が集まることでさまざまな話題が出され、それが事業のヒントにもなるようだ。

今回の事業は平成21年度も引き続き採択されて おり、21年度は20年度の事業成果を踏まえてモデ ル住宅の建設に着手する。

建設にあたっては、川俣町を含む旧伊達郡地域の木材を可能な限り活用するほか、安達太良山の眺望を取り込んだ設計にする。菜園付きで農業体験も可能なことから、"晴耕雨読型"の究極のライフスタイルを提供する。

同時に、モデル住宅の維持管理計画も作成する。

「川俣には山が多く、水も豊富で水車もある。これを利用して電気を起こし、花塚峠の森公園に温泉



をつくりたい。それを町民のいこいの場にできれば」 (長谷川弘二理事長)との構想を掲げており、自然 環境にも配慮しながら、ブナ林事業も計画している。

事業推進の面では、どの事業者にも共通することだが、やはり資金不足に悩まされている。高齢者が多い地域柄、会員の増員には苦労しているようだ。この不景気とあって会社関係からの寄付も望めず、町としての予算措置も難しい状況。当面はボランティアでの活動を余儀なくされそうだが、「地域貢献にもなる活動として今後も頑張っていきたい」と意欲を燃やしている。

# 県内森林見学と国産材製材工場見学

# 消費者の木造住宅に対する不安を解消

茨城県のつくば緑友会では、消費者を対象に「よくわかる木造住宅定期勉強会」を開催。木材販売業者の立場から、木材や木造住宅に対する疑問に応え、消費者の住まいづくりの不安を解消、素材生産者から地元協力業者まで「顔の見える」住まいづくりの普及を図っている。

# 地元の木材販売業者が木の家づくりを啓発



「つくば緑友会」では、メンバーがコーディネイト役となって家づく りも手がける

つくば緑友会は、在来木造住宅と国産木材の需要 開拓を目的に茨城県南西地域で営業活動をしている 木材販売業者によって平成9年に結成された。

この地域では、全国規模のビルダーが供給する住宅が増えたことで、技術力はあっても営業力や提案力の面で劣勢な地元工務店の受注が減り、木材販売事業者も影響を受けていた。そうした状況に危機感を抱いた地域の材木店の若手後継者が始めたのがこのつくば緑友会だ。

同会では、平成10年に消費者の多くが抱いている木材や木造住宅に対する疑問や誤解を解消するため、会員自らの手で冊子「よくわかる木造住宅シリーズ(4部作)」を執筆編集し発行した。

冊子を受け取った消費者から「この内容について教えてほしい」との要望があり、平成11年からは冊子を教科書にして会員自らが講師となり、これから住まいづくりを行おうとしている消費者を対象に、



茨城県産材を使った木造軸組工法の家づくり

月に1回、つくば市で「よくわかる木造住宅定期勉強会」を開催している。

### 主な活動

同会では、「よくわかる木造住宅定期勉強会」を 通じて、木造住宅の基本部材である土台や柱、梁に ついてや、来工法と他の工法との比較、設計のポイ ントなど、消費者が抱えている木材や木造住宅に関 する様々な疑問に答えてきた。



「よくわかる木造住宅定期勉強会」の様子

建築十 構成 その他

#### ●つくば緑友会

結成:平成9年

メンバー: 木材販売業者

メンバー数:5

連絡先: TEL · 0297-48-1270

●中心メンバー ●構成メンバー









製材工場で製材業者から説明を受ける見学者たち

その後、地域の木材製品市場を利用した「木材市 場公開勉強会しや、会員各社が取引する地元建築業 者の協力を得て「木道楽展」などのイベントも開催 している。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、森林 見学と国産材製材工場の見学会を開催した。木材伐 採現場における素材生産から、製材工場での製材品

加工や乾燥工程の見学を通じて、消費者は木の住ま いの良さや、国産木材を使って住宅を造ることが、 森林保全という環境維持に直接的に貢献していくこ とを実感できるという。木材生産者側にとっても、 消費者と接する機会を持つことで、自身の仕事の励 みになり、双方にとって良い効果が生まれている。

### 

同会によると、グループとしてのこれまでの活動 のなかで、課題もあらわれてきているという。例え ば、中小企業の任意団体であるため、活動資金の確 保が困難な場合が多い。

このため、行政の助成金などに頼らざるを得ない のが現状だという。

ただし、最近では勉強会や見学会が、実際の受注 や販売活動にも結び付くようになってきた。木材販 売業者グループの活動なので、消費者も警戒心を抱 くことなく参加できる。勉強会などの地道な活動を 通じて消費者の信頼を獲得することに成功したのだ。 「材木屋さんの集まりが木造住宅について発信して きたからこそ信用が得られた」としている。

同会では、ここで得た信頼をもとに、同会がコー ディネート役となって、地域材による木の良さを活 かした住宅づくりも行っている。木材販売事業で 培ったネットワークを活用し、森林所有者や製材所、 地域の大工・工務店が互いに顔の見える関係で住ま いづくりに取り組んでいる。同会のメンバーが消費 者の窓口としてコーディネーターを務めるとともに、 木材販売業者として住宅づくりに使用する木材を納 材する。

同会の活動に対する消費者の関心も高まっており、 問い合わせも増えているという。

今後もさらなる認知度向上に努めていきたい考え だ。

# 茨城県産材の普及を目的とした ショウルーム併設型木材備蓄倉庫の整備

備蓄倉庫を県産材流通の活性化を促す中心施設に

茨城県産材普及促進協議会は、県産材の流通を活性化させるために、備蓄倉庫の整備に取り組んでいる。県北部の良質な木材を消費地である南部や西部へ普及させるための中心施設として備蓄倉庫を活用、消費者向けのショウルームとしても活用している。

# 県内の木材産地と消費地を結び、需要拡大を図る

茨城県は北部に良質な木材産地を抱えているだけでなく、南部や西部には木材の消費地もある。そのため、県内の産地と消費地を上手く結びつけることができれば、地産地消型の住まいづくりを活性化できる可能性があるものの、そのための流通ルートの体系的な整備が行われていないという問題がある。

こうした問題を解決しようとしているのが、茨城 県産材普及促進協議会だ。この協議会は木材生産者 や製材業者、大工・工務店などにより平成20年に 設立された。県内の中小の製材業者は、大企業では 難しい小ロットでの対応を図ることができる。この メリットを活かして、地元の工務店が持ち味を活か せるような製材品をスムーズに提供できる体制づく りを行おうとしている。

### 主な活動

同協議会では、県産材の新たな流通ネットワーク を構築するために、平成21年3月に備蓄倉庫を整備 した。「地域木造住宅市場活性化推進事業」として 実施したもので、この備蓄倉庫を拠点として、木材



ショウルーム機能も持った木材備蓄倉庫



森林見学会なども実施



県内の木材産地と消費地を結びつけるための活動を進めている



備蓄倉庫を活用し、県産材の流通を活性化させる

産地と消費地を 結びつけようと している。

備蓄は他わ通けをしシ維がないのないでは、に成るイトス担きて問題をいても、に成るイトス担きて問題をいても、に成るイトス担うまりに、コーチをしまります。ニやトにとっ

### 本材生産者 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### ●茨城県産材普及促進協議会

設立:平成20年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、大工・工務店

メンバー数:10

連絡先: TEL · 0297-35-1441 (㈱角幸内)

●中心メンバー ●構成メンバー



た。



県産材を活用した家造りの認知度向上を目指し でいる

加えて、大規模な倉庫を1カ所に設置するのでは なく、小規模な倉庫を複数の場所に点在させること を考えている。

加えて、備蓄倉庫にショウルームとしての機能を 付与し、「木材の情報ステーション」としても活用 している。備蓄倉庫は坂東市の市街地にあり、エン ドユーザーが気軽に木材に触れる機会を創出してい る。

「森林見学会」や「構造見学会」などの場合、ど うしても距離的問題や時間的な問題で参加できない



というケースがあったが、市街地にある施設であれば、気軽に立ち寄れることができるというわけだ。

一方、会員である製材所が産地証明を発行し、それをもとに協議会が認証シールを貼与するという取り組みも進めており、「顔の見える木材」であることを消費者にアピールしている。

同協議会では、「消費者ニーズや動向を捉え、的確な情報と製品を提供していきたい。生産側の熱意や知識を伝えつつ、消費者ニーズや思いを受け取り、それを活かしていくような情報のサイクルをまわせるような P R 活動が重要」と考えている。

### 活動のポイント 消費者への PR 活動により需要開拓を図る

平成21年3月に備蓄倉庫を整備した同協議会だが、住宅市場低迷の影響もあり、設置当初は材木の在庫を確保することが難しい状況にあったという。ただし、ショウルーム機能としての活用を進め、「消費者の方々に県産材を活用した家づくりをアピールした結果、今後の備蓄倉庫の運用は改善していくのではないか」としている。

同協議会では、「県内に住んでいる方でも県産材に対する認識はまだまだ低い」という状況を考慮し、消費者へのPR活動を積極的に進めようとしており、メンバーが開催する森林見学会などとの連携も図り、県産材の認知度向上に貢献していきたい考えだ。

備蓄倉庫に在庫を持つという行為に対するリスクを軽減するためにも、県産材を活用した家づくりを消費者に訴求し、需要を開拓していくことが求められているという。

また、グループで活動を行うことの利点については、「他の業種との連携により、効率的な活動が行なえる。当初、各業種間での考え方の違いなどから行き違いもあったが、対応を重ねることで効率的でかつ発展的な活動となる」としている。

加えて、「各業種から消費者へのPR活動に関する 様々なアイデアが出てくるので、それを実行してい きたい」ともしている。

# とちぎ木づかいプランナー養成に 関する事業

県産材や家づくりに関する知識を有する人材を育成

栃木県木材需要拡大協議会では、木材の需要拡大を目的とし、地元栃木県と連携を取りながら各種 研修やイベントなどを開催している。また、木造住宅の担い手を育成していくために、「とちぎ木 づかいプランナー」の養成にも取り組んでいる。

# プランナーと消費者の出会いの場も創出



栃木県木材需要拡大協議会は、昭和60年に創設された団体で、県産材の需要拡大に向けた各種の取り組みを実施している。会員は、栃木県木材業協同組合連合会、栃木県森林組合連合会、宇都宮木材市場買方組合など木材や建築に関連する県内の19団体。

具体的な活動実績としては、「とちぎ県産材木造住宅コンクール」として、県産材を50%使用した住宅を対象にコンクールを実施しているほか、消費者を対象とした住宅見学バスツアーなども実施している。

### 主な活動

同協議会では、「地域木造住宅市場活性化推進事業」として「とちぎ木づかいプランナー養成に関する事業」を実施した。

この事業は、林業・木材・建築関係業界全体の資



森林や製材の現場視察なども実施

質向上を図るために、住宅資材として木材利用に関わる総合的な知識・情報の習得を目的とした講義を 8回に分けて行い、「とちぎ木づかいプランナー」 を養成しようというものだ。

これまでも設計士などを対象とした講習会を開催してきたが、設計士、大工・工務店など建築に関わる事業者に対して、木材に対する正確な情報を提供



平成 21 年、36 名がプランナー講習を修了した

本材生産者 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者 その他

### ●栃木県木材需要拡大協議会

設立:昭和60年

メンバー構成: 木材生産者、製材業者、木材販売業者、 大工・工務店、建築士、その他(関係団体など)

メンバー数:19

連絡先: TEL·028-652-3687

●中心メンバー ●構成メンバー



する機会が充分ではなかった。

今回の事業では、8回にわたり講座を開催し、法制度を含め多くの情報の習得を促していく。講座を修了した者を「とちぎ木づかいプランナー」として認定し、協議会のHP上で紹介していく。

ちなみに全8回の講座の内容は次の通り。

第1回 建築用材としての木材

第2回 林業と木材の流通

第3回 製材と木質材料

第4回 住宅設備と木造工法、地震、火災に強い木 造住宅 第5回 耐久性住宅、快適な住宅

第6回 現地研修 優良木造住宅視察、林業生産現場視察

第7回 現地研修 原木市場、製品市場、プレカット市場

第8回 木材の試験研究の状況、金融制度

同協議会では、「とちぎ木づかいプランナー」を 通じて、県産材を活用した家づくりの普及を促進し ていこうと考えているだけでなく、木造住宅建築に 携わる関係者が講習会などを通して横のつながりを 築いていくことも促していきたい考えだ。

### **活動のボイント** ・ 「とちぎ木づかいプランナー協会」も設立

同協議会によると、地球環境問題への意識や健康 志向の高まりなどを背景として、消費者に対して県 産材に対する情報を提供することが求められていた という。しかし、消費者に県産材に関する情報を適 切に提供していくためには、木材や家づくりに関す る知識を総合的に有する人材の育成が重要になる。 そこで、「とちぎ木づかいプランナー協会」を創設 したというわけだ。

また、同協議会では、プランナーの活動の場も創出しようとしている。「とちぎ木づかいプランナーフェスティバル」を開催し、プランナーによる相談

窓口を設け、消費者が気軽に県産材を使った家づくりに関する相談を行なえる場をつくりだしている。

これによって、消費者と木造住宅建築関係者を結び付け、県産材を活用した家づくりを促進しようとしている。

平成21年8月には「とちぎ木づかいプランナー協会」を創設している。プランナー講習を修了した108名のうち38名が会員として同協会に参加しており、今後も消費者向けのイベントなどを開催しながら、プランナーと消費者の出会いの場を創出していきたい考えだ。





「とちぎ木づかいプランナー協会」では、消費者向けのイベントを開催

# 木造住宅大工技能を向上させる ための事業

建築大工の技能を高め木造建築に関する信頼性の維持・向上を目指す

職業訓練法人ポラス建築技術振興会(ポラス建築技術訓練校)の卒業生を中心に創設された匠技能 士会では、建築大工の技能向上などに向けた活動を行なっている。会員による技能五輪大会への上 位入賞をはじめ、技能グランプリへの出場をバックアップすることで、建築大工の技術力向上を図 ろうとしている。

# 技能五輪や技能グランプリなどへの参加を促す

匠技能十会は、職業訓練法人ポラス建築 技術振興会(ポラス建築技術訓練校)の卒 業生を中心に設立された組織。「卒業後の技 術練磨の機会と卒業生相互の情報交換を行 なう場の創出 | を活動の主な目的に据えて いる。

先輩会員が後輩会員に技術指導を行うこ とにより、技術の伝承を促し、建築大工の 技能資格取得を支援している。

また、技能五輪大会や技能グランプリな どにも積極的に参加しており、「地域木造住 宅市場活性化推進事業 | では、会員による 上位入賞をバックアップするための活動を 実施した。



技能グランプリ閉会式

# 閉 会 式

技能グランプリ閉会式後の様子

### 主な活動

匠技能士会では、4分科会(①五輪全国世界への 道分科会、②技能グランプリ挑戦分科会、③一級技 能士取得推進分科会、④技能訓練・講習分科会)の 活動を通じて、会員個人の技能向上の促進と技能資 格取得時の訓練などに関する個人負担軽減を図りな がら、会員の技能向上に総合的に取り組んでいる。

4つの分科会のうち①~③については、各技能検 定及び技能競技大会への参加を促すために、指導体 制・外部講師による技能訓練、講習会の実施などを 行っており、上位資格の取得と技能競技大会での上 位入賞を目指している。④では、訓練や講習を全面

本材生産者 建築士 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者 その他

### ●匠技能士会

設立:平成20年

グループ構成:大工・工務店

メンバー数:78

連絡先: TEL·048-932-5055

●中心メンバー ●構成メンバー



的にサポートして いる。

こうした取り組 みを通じて、年間 20名程度の技能 者の養成を図るだけでなく、埼玉県で開催される技能 五輪地方大会において金賞としている。



技能グランプリ銀賞受賞者の作業風景

同会では、個人や徒弟という関係のなかでは構築 できない相互教育の場を創設することを目指してお り、会員が自ら自分の能力と向き合いながら、さら なる能力の開発と向上を図ることを促していきたい 考えだ。

また、競技大会などへの参加を促すことで、会員 相互の競争意識を醸成し、全体的なレベルアップを 図っていくことも目指している。





技能五輪同賞受賞者(写真上)と受賞作品(写 真下)

### ──競技会などへの出場を技能向上のモチベーションに

少子高齢化などの影響により、木造住宅に関する 建築技術者は減少する傾向にある。その結果、木造 建築技術や文化の継承が困難な状況を迎えようとし ている。

匠技能士会では、こうした状況を食い止める方策 として、技能競技会や技能資格を活用しようとして いる。

技能競技会への出場や技能資格の取得という明確 な目標を提示することで、若年技能者の技能向上に 向けたモチベーションを高めようというわけだ。

技能競技会などへの出場を促すために、技能訓練 や外部講師による講習会の開催、訓練材料の共同購入などを行っている。会として活動を行なうメリッ

トとして、「技能資格取得者や技能競技大会への参加の際の訓練材料一括購買によるコスト削減と外部講師への依頼の実現。また、技能や工具に関しての意見交換の場が設けられ知識の向上につながった」といった点を挙げている。

ただ、「中心メンバーとそれ以外の会員の取り組む姿勢の温度差が激しい」といった課題も出てきているという。

匠技能士会では、今後も会員の競技会への参加や 資格取得をバックアップしていくことで、技能者の レベルアップを図り、その副次効果として、木造建 築の施工品質の向上、さらには木造住宅に対する信 頼性の維持・向上を促していきたい考えだ。

# 大工の意識と技術を向上させて、 住宅造りの仕組みを再構築する事業

大工塾で木造住宅のつくり手たちを養成

大工塾は、木造住宅のつくり手たちを養成するための勉強会で、全国各地から塾生が集まる。1年間かけて様々な講義を行う。これまでに120名の塾生が参加している。杢人の会は、大工塾の塾生14人の有志により設立した組織で、木造住宅に関する技術の進化などを目指している。

# 全国から120名の塾生が参加、有志による新組織を設立

平成10年、丹呉明恭建築設計事務所(埼玉県狭山市)と山辺構造設計事務所(東京都豊島区)が共同で大工塾を開催したのが、同塾の始まりとなっている。

大工塾では、木造住宅に取り組む大工を対象として、「木造住宅の技術」、「木造住宅を取り巻く環境(住宅市場・環境問題)」、「住宅の造り手としての認識」、「木造住宅の造り手としてのトータルな意識の形成」といったテーマの講義を開催している。

講義の内容は、座学・構造実験・構造演習・見学会などが中心となっており、実際に体験することを 重視しているという。

1回の大工塾では月1回(土日の2日間)の講義を12回行う。つまり、1年間をかけて木造住宅の造り手たちを養成していこうというわけだ。これまでに7回の大工塾を開催、全国から120名の塾生が参加している。



木造住宅のつくり手たちを養成

一方、大工塾の塾生14人の有志によって平成19年に結成されたのが「杢人の会」。平成22年2月には協同組合「杢人の会」へと改組している。現在の会員数は18人。同会では、大工塾の考え方や技術を共有しながら、木造住宅造りの技術の進化と住宅造りに関する仕組みづくりを目指している。

具体的には、国産材を適切に使う技術の開発、住宅を造り続けてゆくための仕組みづくり、住宅を維持管理してゆくための仕組みづくりといった課題に取り組んでいる。

### 主な活動

現在、大工塾では従来通りの勉強会の開催だけでなく、構造計算に基づいた木構造の確立に向けた活動なども行っている。

また、東洋大学工学部建築学科(埼玉県川越市)に協力を仰ぎながら、実大の試験体の加力試験によ



東洋大学に協力を仰ぎながら、実大の試 験体を用いた試験も実施

るデータの集積も進めている。集積した データを解析し、木 造住宅に関する構造 システムを確立して いきたい考えだ。

李人の会では、大 工塾で提案された木 造技術を現場で使用 するための具体的な

木材生産者 建築十 構成 ●中心メンバー ●構成メンバー

#### 一大丁熟

設立:平成10年

メンバー構成:大丁・丁務店、建

メンバー数: 120

連絡先: TEL · 042-955-2637

●大工塾ネットワーク「杢人の会 |

設立:平成19年

メンバー構成:大丁・丁務店

メンバー数:18

連絡先: TEL·0493-22-4038





大工塾はこれまで7回開催され、全国から120名が参加したという

方法論などを検討している。

そのほか、協同組合としての共通仕様の整理や共 通の契約書などの作成、施工・維持管理を協同組合 として支える仕組みづくりなども行っている。



勉強会も兼ねた杢人の会の定例会

今後の活動予定としては、杢人の会で設計塾を新 たに開催していく。施工する側である大工だけでな く、設計者側との連携も図ることで、さらに活動の 幅を広げていきたい方針だ。

### ──全国の大工が交流できる"場"づくりを

グループで活動を行うメリットについて大工塾で は、「技術だけに関心がある大工や、孤立している 大工が多いなか、全国に散らばっている熱心な大工 の交流が可能になり、大工技術をより広い視点から 見ることができる」という点を挙げている。また、「大 工塾の認知度が上がれば、より広く希望者を募り、 部外協力者を増やすことが可能になる」ともしてお り、東洋大学との協同研究などにより広い知識の獲 得が可能になる点などをメリットとして挙げている。 一方、杢人の会では一

- ・グループとして、住宅の考え方、姿勢、性能、耐 久性、耐震性等を説明することができる。
- ・大工技術、見積もり方法、施工方法、建主への対 応方法等を、多くの異なる意見の中から見つける ことができる。
- ・パンフレットなどの製作が可能になる。
- ・多くの地域での見学会の開催等によって、グルー プの考え方を広く知ってもらうことができる。
- ・会員の互助の仕組みが作れれば、個人の大工でも 継続的な仕事が可能になる。

- ・木造住宅の長い時間にわたる維持管理を個人で行 うことには限界があり、それを仕組みとして解決 できる方法があるのではないか。
- ・完成保証等、グループで保証することが可能にな る。
- ・補助金等の使用が容易になる。
- 一といった点がグループを通した活動のメリットで あるとしている。

その一方で、グループでの活動を継続していく上 での苦労点もあるようだ。大工塾では「塾生が増え ると共に事務作業量が増え、事務局の負担が大きく なる」としている。

李人の会では、「<br />
昼間現場で仕事をしている組合 員とのコミュニケーションのとり方が難しい。長崎 から北海道までの会員が集まるための経費が大き い」と回答している。

大工塾と杢人の会では、「地域木造住宅市場活性 化推進事業 | でも勉強会や構造実験などを実施した が、こうした補助制度などもうまく活用しながら、 今後の活動を発展させていきたい考えだ。

# 山の木が家になるまでの ワークショップ開催事業

# 県産材を使い"職人の顔が見える家づくり"を推進

平成14年から埼玉県産木材を使って"職人の顔が見える家づくり"の啓発普及に取り組んできた 杢の家をつくる会。その地域材の良さを実感してもらうための活動として、原木伐採から製材、小 屋の建て方までを一般参加者と若手大工のワークショップとして開催、かつその過程を写真入り小 冊子として発行するなど、木組みの家づくりの魅力をPRしている。

# "家はつくるもの"という意識への転換促す

同会の中心メンバーは埼玉県内の設計士、工務店、 各種職人で、埼玉県内全域を対象に、県産材を使っ た"職人の顔が見える家づくり"の啓発普及に努め ている。

県産材を使うことで地元の山を守るだけでなく、





杉丸太の梁による構造美

地域に根ざした家づくりを行う職人たちが優れた技術を発揮できる場を提供し、その技を後世に伝承するためにも正当な対価を受けられるような仕組みづくりを目指している。

これまでに毎月の会報発行や現場見学会(構造、 完成 年10件程度)、家づくりセミナーの開催(年 4回程度)、個別家づくり相談(年50件程度)を実 施してきた。

さらに、木工教室や壁塗り体験、森林や里山の整備体験、伐採見学会、冒険遊びの開催など、イベント活動にも注力してきた経緯がある。

### 主な活動

昨今の住宅市場は、建売住宅や大手ハウスメーカーが主体となりつつある。埼玉県内でも、買い物感覚の家づくりや莫大な広告宣伝費をかけた大量生産の家づくりが主流となり、そのことに疑問を投げかける声もあった。

そこで同会は、今回の「地域木造住宅市場活性化推進事業」を通じて、一般消費者に地元林業の現状をはじめ、山を守ることの大切さ、県産木材の良さ、大工を中心とした職人技の素晴らしさなどを伝えていくためのさまざまな活動を展開した。

具体的には、過去6年にわたる豊富な活動実績を もとに、原木の伐採から皮むき、製材、墨付け・刻み、 建て方・上棟という一連の流れを一般消費者が参加 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### ●特定非営利活動法人 本の家をつくる会

設立: 平成14年 (NPO法人格取得は平成18年) メンバー構成: 製材業者、木材販売業者、大工・工務

店、建築士、その他(消費者)

メンバー数:45

連絡先: TEL·048-669-3491

●中心メンバー ●構成メンバー





「伐採ワークショップ」では、山師による原木伐採を見学

するワークショップとして開催。"家は買うものではなくつくるもの"という意識の転換を促し、地域木造住宅の活性化に貢献した。

また、それらの活動の過程を写真入りでまとめた 冊子を発行した。

地域材、自然素材を使った家づくりのニーズはますます高まっていくものと思われる。同会はそうした消費者に向けて正確な情報を伝えるため、今後もワークショップやセミナーの開催などに注力していく構えだ。



「皮むきワークショップ」では、柱梁に使う杉丸太の皮むきと磨きを 参加者が実体験した



ワークショップを通じ、大工を中心とした職人技の素晴らしさを啓発

#### 活動のポイント ・ 財政基盤の確立が課題

家づくりは一生に一度の一大イベントと言われる。 しかし、消費者にとって家づくりに必要な真の情報 がなかなか入手しづらいのが現状である。

特定非営利活動法人杢の家をつくる会は、真剣に 家づくりを考えるユーザーとこだわりの家づくりを 実践する建築のプロを結びつけ、共に勉強していく 組織として設立された。

一企業が行える消費者へのPR活動には限界がある。その点、NPOという組織で行うことは、効率的な訴求を図るという点でも有効だ。知識や経験を共有でき、それを実践することでさらなる技術の向上につなげていけるのもグループならではの強味で

ある。

課題は、会としての財政基盤が確立できていないため、広告宣伝にかけられる予算がほんどないこと。結果的に会の認知度は高まらず、ユーザーからの問合せも決して多いとは言えない。まだまだ実績に結びついていないのが現状だ。

今後は、生活協同組合との連携を密にし、組合員 への訴求を高め、セミナーなどの実践で確実な集客 を図っていきたいとしている。

さらに、そのほかの関連するNPO法人などとの 連携も図り、環境や自然志向の高い消費者の訴求を 高めていく考えだ。

## オンデマンド型木材流通の 実現に関する事業

トレーサビリティ情報を付加した"小規模小ロット"の木材流通構造確立へ

飯能地域の工務店、設計者、木材加工業者、製材業者、森林所有者が連携し、地元西川材のスギ・ ヒノキを活用した住宅供給を行う西川材トレーサビリティ推進協議会。電子タグを用いた木材流通 トレーサビリティシステムの開発・試験的運用を手掛けた成果を踏まえ、消費者訴求力の高い住宅 づくりを実現する「オンデマンド型木材流通」のシステム構築に向けた取り組みを行っている。

#### 木材利用における需要と供給のアンバランスを解消

同協議会の「木材流通トレーサビリティシステム」 は、地元林業関係者が抱える(1)年間木材需要量と無 関係な見込み伐採による持続可能な林業経営への障 害、②長期かつ不適切な流通在庫管理による在庫資 産の逸失や管理費用の増大、③住宅部材情報との不 整合による林地造材および製材歩留まりの低下-と いった問題点を解決するために開発したもの。これ により、収益性の悪化→悪化を補うための木材価格 の引き上げ→引き上げによる受注量減少といった負 のスパイラルからの脱却を図る目的があった。

一方で、飯能市では地域産材を利用した自然志向 の家づくりに対するニーズが高まりをみせていた。

地元の住宅市場を活性化させるためには、西川材、 とくにスギの強度等の品質を含むトレーサビリティ 情報を付加した性能の高い地域木材を活用し、地域 の気候風土にあった住宅づくりを行う必要があった。

そこで、小規模小ロットの地域木材の流通構造と 情報技術を活用し、需要側と供給側の利用木材への 要求使用のアンバランスを解消することにより、消 費者訴求力の高い住宅づくりを実現する木材流通供 給体制を構築しようというのが、「オンデマンド型 木材流涌しの仕組みである。

#### 主な活動

この「オンデマンド型木材流通」は、電子タグを 用いたトレーサビリティシステムの在庫把握機能を 活用し、受注から工務店納品までのリードタイムを 3カ月で実現しようとするもの。

特徴は、前述のトレーサビリティシステムの在庫 把握機能をもとに、標準丸太(3m、4m)とそれ以 外の短尺丸太に分類することで、標準丸太からの短 尺材の作成を最小限にとどめられること。短尺丸太



建て主は立木伐採から家づくりの全工 程にかかわることができる

は曲り材や立木 上部材から造材 することによっ て、倒木後の丸 太造材およびそ の後の製材歩留 まりを向上させ ることができる。 短尺丸太あるい は標準丸太の冬

建築士 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者 その他

#### ●両川材トレーサビリティ推進協議会

結成:平成19年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士、その他

メンバー数:26

連絡先: TEL・042-970-2177(NPO法人 西川・森の市場)

●中心メンバー ●構成メンバー



季伐採在庫が終了した場合には、オンデマンドで造材および人工乾燥を行う。木材需要の60%を占める標準丸太の定常的流通と、短尺丸太のオンデマンド流通の組合せにより、流通在庫の低減と製品歩留まりの向上、さらに短納期を可能にする流通の簡素化による収益性の向上が期待できる。「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、試験的運用済みのトレーサビリティシステムについて、開発要素個々のシステム的統合化とその運用効果の確認を行った。

「オンデマンド型木材流通」システムは、上流である山元からの一方向の見込み生産から、双方向のオンデマンド生産への木材流通の変革をもたらすものであり、建て主にとっても立木伐採から家づくりの全工程にかかわることが可能になるため、大きな



本物の木に触れることで木の魅力を体感してもらう

安心感と信頼感を与えることができる。地域建材を 活用した木造住宅の普及にも大いに貢献するものと して期待される。

#### 活動のポイント "木育活動"を通じ本物の木の魅力を啓蒙

埼玉県西南部の西川林業地は、関東地方の優良木 材生産地として知られ、地元の林業・木材産業を通 して地域の森林が守り育てられてきた歴史がある。

しかし、木材価格の低下や住宅構造の変化などから、林業・木材産業は低迷の一途をたどっており、 産業の衰退はもとより周辺森林の荒廃が懸念されて いた。

かつてのような活気ある林業・木材産業を取り戻し、地域の財産である西川の森を将来にわたり守り育てていくためには、環境・健康に配慮した家づくりの普及、地域材の情報発信と提供、生産者から消費者まで関係者一体となった取り組みが必要だった。そこで、西川の森を守りながら良質な西川材を提供し、森と直接結ばれた家づくりをサポートする目的で、平成19年にNPO法人「西川・森の市場」が設立された。同法人は、今回の「オンデマンド型木材流通」の全体コーディネートを手掛けている。

「西川・森の市場」には木造住宅に関係するすべての業種が集まっている。 どの切り口から質問を受

けても的確な回答をできるのが強味で、会員同士の レベル向上にもつながっている。反面、資金的な制 約から常勤のスタッフを置けないこと、大々的な PR活動を展開できないなどのもどかしさもあるよ うだ。

同法人が現在注力しているのが、消費者に木に対する理解を深める活動。「生活の中から無垢の木が姿を消しつつある今、木目調パネルを本物の木だと思い込んでいる人があまりに多い。本物の木に触れたことのない人に向けて木の家のPRをしても、ただ価格競争に巻き込まれるだけで終わってしまう一」。だからこそいま、"木育"が重要なのだという。こうした活動の成果が徐々に出はじめており、実際の受注・販売に結びついてきてはいるものの、まだ地域材振興にはほど遠い状況である。

今後、消費者向けに木の利点だけでなく、欠点も 知ってもらうイベントの隔月開催や木の家セミナー の開催、業界向けには営業につながるような勉強会 を実施する計画だ。

## サンブスギによる地産地消型住宅の 企画開発と普及啓発活動

地域材を使った伝統軸組工法の住宅を普及

千葉県山武市を中心に活動する有限責任事業組合(LLP)グループ「木と土の家」では、地元の サンブスギを使った住まいづくりを推進している。伝統軸組工法による地産地消型の住まいづくり を普及し、住まいづくりを核とした地域再生を目指している。

#### 地産地消型の住まいづくりを核に地域の再生を目指す

有限責任事業組合(LLP)グループ「木と土の家」は、平成19年に千葉県山武地域で事業を営む材木商を中心に、工務店や設計者が連携して立ち上げたグループだ。

千葉県山武地域は、サンブスギの産地として木にまつわる産業と文化を育んできた歴史を持つ。しかし、近年は全国規模に展開するメーカー型住宅が市場に増え、国内林業の低迷もあってサンブスギの消費が減り、荒れた森林も多くなっている。



「かつての自然と暮らしのバランスのとれた、暮らしやすい地域社会を取り戻すためには、自然と産業、経済の地域循環を実現し、風土の恵みを楽しめる地域づくりをする必要がある」として、やはり山

武地域を中心に地産地消の住まいづくり運動を展開していた「さんむフォレスト」の呼びかけもあり、 地域で独立して事業を営んでいた木材や住宅関係者 が結集した。





「サンブスギの家」は内装も家具もすべてサンブスギ

資源としてのサンブスギを核に、建築に関わる素材と技能の地産地消に徹し、建築が地域循環の要としての役割を果たすことで、森林資源と地元の技能者が活かされる地域産業の再生を目指している。

#### 主な活動

同組合では、サンブスギによる地産 地消型の住まいづくりを進めるため、 建築士 メンバー 構成 木工・工務店

#### ●有限責任事業組合(LLP)グループ「木と土の家 |

結成:平成19年

メンバー構成:製材業者、大工・工務店、建築士

メンバー数:11

連絡先: TEL: 0475-52-7510

●中心メンバー ●構成メンバー

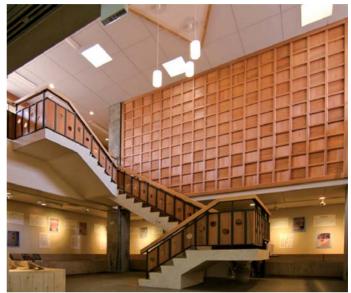


住宅の普及型モデルプランを開発している。地元技能者の伝統的軸組工法の能力を活かした高耐久性と、住まい手の多様なニーズに柔軟に応えられるフレキシブルな空間を持つものだ。この普及モデルプランを活用することで、伝統工法による高品質な住まいをリーズナブルな価格で提供することが可能となった。

サンブスギによる耐力壁も開発した。「さんむフォレスト」が平成19年の千葉県の委託事業「サンブスギの利用促進による地域活性化及びブランド化事業」として開発したもので、同組合も協力した。伝統的軸組工法の優秀さを継承するため、供給が難しくなった土壁に代わる粘りのある構造壁だ。「地域木造住宅市場活性

化推進事業」では、実務で使用できるよう試験を実施し、認定も取得した。これにより、構造・仕上げとも自然素材でつくられる健康的な住まいづくりが 実現した。

普及モデルプランを活用し、サンブスギを使った



大型建築物の事例「山人壁」と名付けられて吹き抜けの壁

地元技能者の手による伝統工法の住まいをリーズナ ブルな価格で提供することで、地域循環型の事業と して社会に貢献する仕組みをつくり、地域と共生す る住まいづくりを目指している。

#### 活動のポイント 新ストーブやセミナーで建築残材の有効利用を啓発

地元の材と地元の技能による住まいづくりは、林 業の振興や伝統技能の継承につながると同時に大量 の残材も生む。そこで、同組合では、建築残材を木 質バイオマスとしてペレット化し、住まいの薪ス トーブや公共建築のエネルギー源として利用を広げ ようとしている。

こうした同組合の取り組みや理念を実現するためには、消費者の理解が必要になる。このため、セミナーなども開催している。「さんむフォレスト」が企画制作し、サンブスギによる住まいづくりを核に据えた地域循環型の仕組みをまとめた「さんぶBOOK」をテキストとして使用し、地域への啓蒙に努めている。

一方、組合の運営では、それぞれ独立した企業を

営む事業者の集まりで、互いにライバル関係にある場合もあるので、単純に理念を共有するといっても合意形成が難しい面もある。グループとして高い目標を掲げてぶれない運動を続けるには、大きなエネルギーも必要になる。しかし、理想の住まいづくりに向かって互いに刺激し合える機会が持てることは貴重だという。メンバーの大半は中小の事業者で、単独では企画力や広報活動にも限界がある。連携することで大手住宅事業者に伍することが可能となるのも、グループで活動するメリットだという。例えば、同組合では、組合内完成保証の仕組みを導入している。消費者に安心・安全な住まいづくりを提供できるのだ。

## 住まいるチャンスネットワーク/ 地域密着型木造住宅供給支援事業

地域の大工・工務店と連携し、国産無垢材の家づくり普及へ

東京中央木材市場買方組合は、国内最大級の規模を誇る東京中央木材市場で地域に即した優良材の 仕入れや安定供給に取り組む組合。組合メンバーである地域密着型木材販売店と地域の大工・工務 店の新たなネットワークを構築し、地域木造住宅活性化に向けたイベント開催などを手掛けている。

#### "木材の真のプロ集団"としての活動を展開

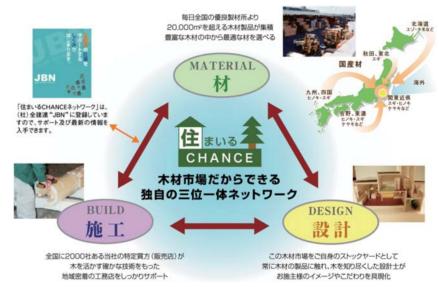
東京中央木材市場買方組合の設立は昭和30年1月と古い。地域密着型の木材・建材販売店で組織しており、組合としての供給木材量は約85,000㎡(平成19年度実績・内国産材約75%)となっている。

地域木造住宅市場の活性化 を図るため、これまでに都立 木場公園にて毎年開催される 「木とくらしのふれあい展」 への参加や東京中央木材市場

における各地域優良材展の開催(毎年)、また平成 18年から平成21年まで、首都圏の設計事務所対象 の木材PRイベント「樹魁」を計 4 回開催している。 同イベントでは、設計士に、日本全国から集まる数 万点の木材に直接「見て」「触れて」その特徴を「認



木材 PR イベントでの産地の方の説明



「住まいるCHANCEネットワーク」の構成図

識」してもらうことで、設計段階から消費者への活用を促してもらうための取り組みとなっている。

#### 主な活動

住まいるチャンスネットワークは、同組合が「地



東京大学名誉教授 岡野健氏による「木を語る」セミナーの模様

## 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者

その他

#### ●東京中央木材市場買方組合

結成:昭和30年

メンバー構成:木材販売業者、大工・工務店、建築士

メンバー数:280

連絡先: TEL: 047-316-3805

●中心メンバー ●構成メンバー



域木造住宅市場活性化推進事業」を活用して新たに 立ち上げたネットワークである。組合の既存の物流 ネットワークを活かしており、地域の大工・工務店、 さらには設計事務所と密な連携を図ることで、消費 者への国産材を中心とした無垢材の普及拡大を目指 すことを目的としている"住宅産業を地域密着型産 業に"との想いも込めている。

今回の採択を受けて、平成21年2月と10月に前述の「樹魁」イベントを開催。2月には、木材住宅の関連法律や長期優良住宅普及促進法などをテーマとした各種講演やパネルディスカッションのほか、市場林業内覧会を実施。特別ブースを設け、紀州材/吉野材の魅力を紹介した。

また、ネットワーク会員(木材販売店・設計事務 所・大工/工務店)には、自らその窓口になること で、地域の住宅産業の中心になってもらうための活 動や、専用ホームページを立ち上げ、住宅に関係す る最新の法制度などの情報発信も行っている。



一般向けに開催した木工教室の模様。施主の集客は設計事務所が担当

セミナーとしては、「樹魁」イベントのほかに、「長期優良住宅と木材」(林野庁木材産業課)・「木を語る」 (東京大学名誉教授 岡野健氏)を開催し、会員の知識の向上を図った。

さらに、ネットワークに参加した設計事務所がOB施主や見込み施主などを集め、市場の見学会と木工教室を開催するなど、ネットワークがよい形で機能しはじめている。

#### **★ イント ・ イベントを継続開催し、認知度アップ目指す**

木材販売店は、長年地域に根ざした中小規模の形態が多い。一店一店が消費者に積極的に働きかけることは重要だが、連携して行動することにより、その象徴的なイベントや活動を実行することができる。同組合においてもグループで活動することにより、

「国産材の無垢の木材を住宅の中で主役にする」運動をより効果的に実現できているようだ。

実際に受注・販売に結びついてきており、活動に ついて消費者からの問合せも多いという。

ただ、同組合が展開する「住まいるチャンスネットワーク」は既存の物流を活用した公益ネットワークであるため、参加者が自主的に行動することが前提となる。意識の向上を図るには時間がかかるようだ。

さらに、住宅業界をめぐる各種情報(長期優良住宅の仕様やその他住宅に係る法制度など)を、現場第一主義である小規模の大工・工務店にいかに発信し、周知してもらうかも課題となっている。

平成22年度は、国産材PRイベントとしての「樹魁」を引き続き開催する予定。次回は、従来の設計事務所のほか、ネットワーク会員がその地域の市町村担当者への参加も促す。国産材活用について積極的に取り組む市町村が多くなってきていることから、実際に木材に触れてもらうことによってさらなる需要創造を目指す考えだ。

加えて、大工・工務店と連携した情報セミナーも 引き続き実行していく計画で、さらなる認知度向上 に向けた取り組みを行う。

## 木造住宅の普及のための 担い手育成を推進する事業

木の住まいづくりを基礎から教える

東京都の近山スクール東京では首都圏を中心とした住宅関係者や消費者などを対象に「木造住宅を 基礎から学ぶ」講座を提供している。近くの山の木を使う家づくりの担い手を育成し、消費者に木 造住宅の知識を提供するとともに、参加者同十の情報交換や交流を図っている。

#### 学校教育では教えない木を生かす家づくりを伝える

東京のような大都市においても、木造住宅のニー ズは高いものがある。こうしたなか、東京を拠点に 国産材による木造住宅の普及とその担い手の育成を 行っているのが近山スクール東京だ。

近山スクール東京は、平成13年から16年にかけ て、NPO法人緑の列島ネットワークが行った、「木 造住宅を基礎から学ぶ | 講座が好評を博したことを きっかけに、平成17年に組織された。新たに建築 士、製材・木材販売業者、工務店、消費者、大学教

授、ジャーナリストから成る運営委員会を立ち上げ、 同じ主旨による講座を開始した。

活動を通じて、国産材の普及や国産材による住宅 づくりの支援に関する事業を行い、我が国の国土保 全と持続可能な山及び木と森、そして木の家づくり の文化を子孫に継承していくことを目指している。

スクール運営を中心に木造住宅のコンテストなど も実施している。



「木造住宅を基礎から学ぶ」講座の会場の様子

木構造の講義



近山スクール東京では、「地域木造住宅 市場活性化推進事業 | を活用し、平成17 年度から開講している「木造住宅を基礎 から学ぶ」講座に力を入れている。

「我が国では木造住宅は大工がつくるも のと捉えられてきたため、大学などの学 校教育でもきちんと教えられてこなかっ た として、講座では、木造住宅を設計 したり、建築するうえで必要な木の性質や



温熱環境の実験

使い方について理解を 深めることを重視して いる。加えて、構造の 組み方や温熱環境の正 しいつくり方などにつ いても学べる。そのう えで、日本の山の木を 生かして使うための工 本材生産者 建築士 メンパー 構成 木材販売業者

#### ●近山スクール東京

結成:平成17年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士、その他(消費者、報道関係者、大学教授)

メンバー数:13

連絡先: TEL: 03-5327-6145

●中心メンバー ●構成メンバー





製材所の見学で、木の見方について説明を受ける参



間伐体験フィールドツアーも実施している

法や、国産材の扱い方についても学べるようになっている。第一線で活躍する実務者を講師に、実践的に学習することで、木造実務のできる人材の育成を目指す。座学だけでなく、森林や木材加工、木造建築の現場を訪れるフィールドツアーも実施し、現場でしか得られない知識を習得する機会も設けている。これまでも工務店や設計者をはじめ幅広い住宅関係者が受講している。

消費者にとっても住まいづくりの実際のつくり手

から直に学ぶことができる機会になっている。

これまでの講座の成果として平成21年には「木の家をつくるためにこれだけは知っておきたいこと」も出版した。

また、国産材の住まいづくりに取り組んでいる設計者や工務店などを対象に広く木造住宅のコンテストを開催し、木造住宅市場活性化の機運向上に取り組んでいる。

#### **□ 講座を通じて参加者同士のネットワークを醸成**

近山スクール東京の「木造住宅を基礎から学ぶ」 講座は、住宅関係者を中心に関心が高く、問い合せ も多い。反面、木造に真摯に取り組む実務者、また それを目指す若手を対象にしているため高額な受講 料は設定し難いという。そのため、運営資金の確保 が課題となっている。現状では、事務局などのスタッ フはボランティア活動で支えられているのが実情だ という。

その一方で、木造住宅を正しく理解し、建築する ためには単に木造技術だけでなく、林業や木材関連 事業、設計者、工務店、職人、消費者も含め幅広い 関連分野への理解と実践的ノウハウが必要になる。 このため、運営メンバーも多様な分野の人材が集まっており、講師も含めて異なる分野の者同士で情報交換が図れ、交流できるのが同スクールの特徴でもある。

講座の参加者も首都圏だけでなく、広く近県から参加していることもあり、同スクールも受講者同士の情報交換や協力の場づくりを積極的に進めている。スクールを通して、材料の供給や設計、施工などに携わる人の間にネットワークが生まれるといった効果も上がっているという。

## 防火性能を有する木製建具の開発に 関する事業

建て主と建築家の出会いの場を創出

特定非営利活動法人 家づくりの会は、建築家がお互いの知識や経験を活かしながら、より良い家づくりを実現していくための活動を行なっている。また、防火性能を有する木製建具の開発なども進めている。

#### 若手建築家向けの講座なども開催

特定非営利活動法人家づくりの会は、 昭和58年に「建主と建築家の出会いの 場」をつくるために設立された団体で、 平成15年にNPO家づくりの会に改組 している。

様々な立場の領域の人々とのつながり を広げながら、より良い家づくりを実現 していくために活動している。メンバー 数は43人(平成22年2月末時点)。

同会によると、「社会的に建築家の認知度を高め、一般の人々との出会いの場をつくること、そして孤立化しがちな建築家同士の横のつながりを広げ、切磋琢磨しながら幅広い視野に基づいた良質な住宅を供給することが活動の両輪」だという。

#### 主な活動

同会では、家づくりについて考えている消費者を対象とした無料相談窓口の設置をはじめ、「ieie倶楽部」という会員組織も展開している。「ieie倶楽部」に登録した消費者に向けて、住宅見学会や様々な講座・茶話会の開催に関する情報などを発信しており、こうした活動を通じて消費者と建築家が出会う場を創造しようとしている。



建築家を対象とした講座も開催



防火性能を有する木製建具の開発にも取り組んでいる

そのほか、月刊誌やメールマガジンの発行を通じ た情報提供なども行っている。

### 建築十 構成 大工·工務店 その他

#### ●特定非営利活動法人 家づくりの会

設立:昭和58年 メンバー構成:建築士 メンバー数:43

連絡先: TEL: 03-5360-8061

●中心メンバー ●構成メンバー







試験結果を検証し、実用化に向けた取り組みをすすめている

木製建具の防火試験なども実施

加えて、気になる建築家1~3人と同時に面談で きる場なども設けている。

会員である建築家を対象とした講座なども開催し ており、20代~30代の学生や建築に携わる人たち の勉強の場として、「家づくり学校 | も開催している。

見学会や勉強会などを通して、若手建築家の技能向 上などを図ろうとしている。

「木の研究会」という組織では、建築素材として の「木」に関する理解度を深めるための活動を展開 している。

#### 活動のポイント 準防火地域でも使える木製建具を開発

特定非営利活動法人 家づくりの会では、「地域木 造住宅市場活性化推進事業 | として「防火性能を有 する木製建具の開発に関する事業」を実施した。

この事業では、適度な技能を持った一般の建具店 が製作可能で、かつ準防火地域でも使える防火性能 を有した木製建具を開発しようとしている。

東京23区をはじめとする中心市街地は、市街地 火災防止の観点から準防火地域に指定されている ケースが多い。

その一方で、準防火地域で住宅を建築する際、木 製建具を外周部に使用することは非常に難しい。

同会では、「木製建具はデザイン性が高く、木材 特有の温かみのある素材感と質感を有しており、か つ一品生産であるため個別ニーズへのきめ細かな対 応と予算に合った適正なコストコントロールが可能 である」と考えており、準防火地域でも使える木製 建具を開発しようとしている。

近年、住宅の外装材などに用いられる木材の防火 性能が検証され、国土交通省による告示化や大臣認 定の取得が進みつつある。

こうした流れのなかで、木製建具についても、防 火性能を検証することで、仕様用途が拡大する可能 性がある。

同会では、グループで活動を行うことで、「建築 に対する多様な価値観、技術を幅広く共有すること ができる。個人での活動を集約しグループで活動す ることで、研究や開発の対象に対してより働きかけ やすくなる」といったメリットを感じているとして いる。

## 高耐震板倉壁軸組構法の性能評価による認定取得に関する事業

地域の伝統構法で性能評価の認定を取得

婦負森林組合は富山市内の工務店を通じて地域材による住宅づくりを実践してきた。民間企業とプロジェクトを組み、地域の伝統構法である板倉壁構法をさらに進化させ、性能試験を実施するとともに性能評価の認定も取得している。

#### 歴史ある板倉壁工法と最新の機械加工技術を融合

昭和58年に設立した婦負森林組合では、富山市 内の工務店と連携して、地域木材を活かした健康住 宅の普及促進に努めてきた。

平成13年に八尾町城生地内に木材加工センターを設立。平成15年から施設を完備して、伐採した地域材を受け入れる体制を整えた。森林資源を把握して材を安定供給するシステムを構築したほか、素



プロジェクトメンバーが見守るなかで行われた実用化のための壁面せん断性能試験



施工性の確認と実用化のための工事手順書を作成するために行われた 展示棟の新築工事



高耐震板倉壁構法は伝統的な木組みに よる免震技術が取り入られている

給している工務店数は70社に及ぶ。また年間の供給数は50戸(平成19年度)となる。

#### 主な活動

積雪が多い富山県では耐荷重に強い板倉壁構法が 古くから採り入れられてきた。伝統的な工法と最新 の機械加工技術を融合させ、接着剤にも金物にも頼 らない、新たな板倉工法を普及させる取り組みも進 めている。

具体的には、(財) 日本住宅・木材技術センターおよび富士環境システムと共同で「ささら板を用いた高耐震板倉壁軸組の開発」(平成20年度)を実施している。この性能試験では壁倍率5.5の強度が確認され、耐震性の高い構法であることがすでに実証されている。

また実用化に向けては、工務店や大工の養成学校、 職芸学院、市内ハウスメーカー、設計事務所、京都 木材生産者
メンバー構成
木材販売業者
その他

#### ●婦負森林組合

結成:昭和58年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士メンバー数:11

連絡先: TEL: 03-3257-1456

●中心メンバー ●構成メンバー



の工務店など10社で技 術連絡会を定期的に開 催し、活動を続けている。

こうしたなか、婦負森 林組合と富士環境システムは、この高耐震板倉 壁軸組構法について、耐 火性能評価による認定 取得に向けた事業にも 乗り出している。



2人1組で壁1枚を20分で組み上げる。落と し込み板壁構法なので工事は手早い



自然素材を用いた家づくりは、木肌の持つ美しさがこの段 階から出てくる

これまでの実験結果を分析して、大臣認定の性能 評価に最適な試験体の設計をし、その後性能評価試 験を実施。それをふまえて3タイプの高耐震構造壁 の大臣認定を取得することができた。

また富山県産のスギを使った住宅を50戸供給することを目標としている。これによって使われるスギの量は年間2000㎡(丸太換算)となる。なおこの性能評価の認定取得は「地域木造住宅市場活性化推進事業」として実施した。



金物を使用しないスギ材を用いた高耐震板倉壁の完成

#### 活動のポイント 技術開発の積み重ねが実用化へと結実

高耐震板倉壁軸組構法は、富士環境システムが考案して同組合に共同開発を提案した。加えて、その分野で優れた技術を持っている企業にも呼びかけて、このプロジェクトが発足した。技術開発を確かなものにするため、専門のコンサルタントにも加わってもらったという。

活動の核となるのは、地域材の活用を前提とした技術開発。技術開発については、性能評価の認定取得に加えて、塗り壁仕様の30分の防火性能試験にも取り組むという。また技術開発に並んで必要なのは情報発信力の強化だともしている。こちらについてはホームページを充実させ、社会に広くアピールしていく。

事務局側は、技術開発にあたって、試験項目の決定や試験期間との仕様の打ち合わせ、各方面への連絡や調整がとくに苦労している点だという。しかし、異業種との交流を通じてお互いに知識を高めていける良い機会でもあり、それぞれの能力向上に役立っているとしている。

技術開発を通じた実績の積み重ねは実際の受注や販売にも結びついてきており、毎日2~4件の引き合いがあるとのこと。富山市も含め、すでに実際の住宅に導入され始めている。また東京都でも町家風賃貸住宅の計画が進んでいるほか、寺院や神社からも耐震補強工法として、あるいは神輿庫として導入する計画も進行している。

### こまつ町家の普及に関する事業

#### 既存"町家"ストックを活用し中心市街地を活性化

こまつ町家普及プロジェクト実行委員会では、小松市にある歴史的文化資源である町家の保全・再 生事業に取り組んでいる。産学官および市民が連携し、リフォームの実践や人材育成も手がけ、地 域の活性化を図ろうとしている。

#### 「こまつ町家」再生の技術開発や担い手育成を手がける

石川県第3の都市である小松市では、中心市街地に昭和初期に建てられた町家が約1100軒残っている。平成18年に設立した「こまつ都市再生50人委員会」では「こまつ町人文化回廊」が提言され、まちなか定住や交流人口の拡大を目的とした活性化18プログラムが示されている。また、これを受け、同19年からは「こまつ町家情報バンク検討委員会」がこまつ町家の調査研究や情報発信を展開してきた。

こまつ町家は住まい手の愛着こそあるものの、毎年数件ずつ取り壊されているのが現状だという。その要因には、耐震性の問題や新築住宅との安易なコスト比較、現代の居住機能とのミスマッチ、先祖代々からの家財道具の処遇等などがあげられる。

しかし町家は省資源でリサイクル性が高く、自然 健康素材でつくられ、景観性など総合的な環境性能 に優れた建築物である。そこで平成20年に結成さ



町家の価値に対する情報を提供し、改修需要を掘り起こす

れたのが「こまつ町家普及プロジェクト実行委員会」である。前出「こまつ町家情報バンク検討委員会」と連携・協働し、小松市における伝統的な町家(こまつ町家)の保全・再生を目的に活動を展開。こまつ町家の調査研究のほか、技術開発や担い手育成、普及促進に関する事業に取り組んできている。



幅広い世代を対象に市民と交流する

#### 主な活動

「こまつ町家普及プロジェクト実行委員会」は町家の住まい手に対して身近な暮らしの悩みの解消からアプローチし、「町家の価値」に対する適切な情報を産官学協働で提供することで町家の改修需要を掘り起こす。幅広い世代を対象とした市民との交流を方針に、こまつ町家の保全・再生について「地域木造住宅市場活性化推進事業」としても取り組んでいる。

# 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工格店 本材販売業者

#### ●こまつ町家普及プロジェクト実行委員会

結成:平成20年

メンバー構成:建築士、その他(行政職員、学識者、

市民)

メンバー数:20

連絡先: TEL: 0761-74-7765 (風土研究所 山口)

●中心メンバー ●構成メンバー





市民参加で町家の清掃や障子貼りを実施

具体的には、「こまつ町家・読本」を発行し、その歴史からリフォーム事例、暮らし方を写真およびイラストなどを通じてわかりやすく解説した住宅ユーザー向けのテキストを編集、配布している。またこの読本をテキストに専門家によるセミナーを開



町家が生まれ変わる様子を体感する

催。子どもたちにも参加してもらい、町家を次世代 に継承していく活動もしている。

さらに空き家となっている町家を対象に「こまつ 町家DE大掃除」を実施し、市民参加で町家の清掃 や障子貼りなどを行う体感イベントも開催している。

#### **├── 地域の文化であるモノやコトを通じて、ヒトをつなげる**

平成19年に設立した「こまつ町家情報バンク検 討委員会」は事務局を小松市に置いている。

一方、この「こまつ町家普及プロジェクト実行委員会」の事務局は石川県建築士会小松能美支部。同委員会では町家の居住空間向上の観点から産学官協働で町家の暮らし方を提案する啓発事業を展開している。「情報バンク検討委員会」の実績をベースに、町家に住む人のネットワークなども活かして、さまざまなプロジェクトを実施してきている。

実行委員会は民間主導の位置づけでプロジェクト を進めているが、活動の大きな狙いは町家の保全と 再生を通じた中心市街地の活性化にあると言える。

小松市では江戸時代から曳山子供歌舞伎が受け継がれており、町人文化が色濃く残る。このため、こまつ町家の「モノ」としての保全・再生を通じて、曳山子供歌舞伎という「コト」、そして住まい手である「ヒト」が一体となって重層的なまちづくりが構築され、人口交流や定住に寄与したいという想い



ユーザー向けのテキスト「こまつ町家・読本」も発行

がある。

取り組みについては、民間発想による柔軟な取り 組みができる長所がある一方、やはり事業予算の確 保には苦労をしているという。またさらなる認知向 上に向けた取り組みが必要だと感じている。

今後も暮らし方の観点から活動をつづけ、小松市 の中心市街地に居住する人々に情報を発信し、地域 の活性化につなげていきたい考えだ。

## 古民家再生を通した伝統的木造住宅の供給体制の整備と職人育成

若い職人が熟練棟梁から技術を学ぶ機会を創出

特定非営利活動法人 山梨県歴史的景観形成重要建築物保存会は、その名の通り、山梨県の建築物 や景観を保全していくための活動を展開している。まだ残る古民家の再生を通して若い技術者の育成を図り、山梨の原風景の維持を地域社会に理解してもらう取り組みにも力を入れている。

#### 歴史的な建物、街並み、景観を保全していく文化を育てる

特定非営利活動法人 山梨県歴史的景観形成 重要建築物保存会(通称:山梨家並保存会)は 平成18年に設立。大工・工務店・建築士など の建築業者や大学関係者などから会員が構成さ れている。歴史的景観形成重要建築物の調査、 登録事業、保存に関する事業を展開している。

活動の目的は「山梨県民およびここを訪れる 人々に対して、山梨らしい歴史的な景観の保全 に関する事業を行い、人々がここにしかない美 しい町の原風景に気づき、誇りを持って守り育 ていく文化を興すことに寄与すること」。山梨

県の各地域がそれぞれ持っていた風土の再生に注力 している。

これまでの活動としては、平成20年に旧大森銀行本館(山梨県笛吹市)を登録有形文化財に申請するための基礎資料づくりを実施。また、同保存会の所属企業で工務店を営む伝匠舎㈱石川工務所では、



上条集落―観音堂竣工外観 (平成 21 年度 「山梨県建築文化奨励賞」 を受賞)

社寺の修理修復や新築工事、文化財の修復工事、民 家の再生、伝統的木造住宅の新築などを手がけてき た実績を持つ。

#### 主な活動

またこのほど人材育成と古民家の再生を通じた伝



上条集落—観音堂竣工式



ト冬隹弦\_\_観音党+辟涂りイベント

本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店

#### ●特定非営利活動法人 山梨県歴史的景観形成重要建築物保存会

結成:平成18年

メンバー構成:大工・工務店、建築士、その他(消費者)

メンバー数:24

連絡先: TEL·0553-32-4748

●中心メンバー ●構成メンバー



統的木造住宅の供給整備の活動にも乗り出している。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」として取り 組んだこの事業は、古民家の再生現場を利用して、 熟練した棟梁から地域の若い職人たちがその技術を 学ぶ機会を設け、伝統構法による木造住宅を供給す る担い手を育成するというもの。

山梨県では古くから地域性豊かな民家が数多く建てられ、その民家がまた地域性の豊かな景観を形成してきた。しかし近年古民家は減少しており、現代的な工業化住宅の建設によって個性ある風景が失われつつある。

こうしたなか古民家再生の現場を若手職人の教育の場とし、それを広く一般公開することによって、伝統構法による住宅の理解を得る。具体的には、識者による講座や講演会を通じて、古民家改修と伝統構法による新築との関係を職人たちも理解する。同時に、一般向けにも講演会や屋根葺き替えイベントなどを行い、伝統構法による新築住宅や古民家再生への理解と関心を高める。

こうした取り組みを通じて、県内の地域性豊かな 木造住宅市場の活性化へつなげようとしている。



芦川町上芦川—集落風景



芦川町上芦川―板張り体験イベント

#### 活動のポイント 地域の財産の再発見・再認識に向けたPR活動を強化

山梨家並保存会は、山梨らしい景観が年々失われ、 またその速度が加速している現状に大きな問題意識 を持ち、特定非営利活動法人の設立に至った。

会員は大工・工務店、設計士、消費者、その他大 学関係者などで構成されている。他分野のことを理 解し、またより専門的な知識を得られるのが、グルー プで活動する上での大きなメリットだとしている。

現在は、伝統的木造建築を担う職人育成、そして 地域の財産を再発見・再認識してもらうためのPR 活動にも力を入れている。 そうした取り組みの結果、消費者からの問い合わせは徐々に増えてきているという。

ただ、さらなる認知度向上に向けた取り組みが必要だと認識しているなかで、中心的に活動するため人材が不足しているなど、クリアすべき課題もあるのが現状だ。

今後は、伝統的建造物群保存地区の選定に向け、 行政の動きに対して協力していくほか、身近な街並 みの建物調査、さらにはその実績を活かしたまちづ くりなどにも取り組みたいとしている。

部

## 信州カラマツサイディングの 防火構造認定に関する事業

市街地でも使える"木の外壁材"を訴求

長野県の木材関連企業によって設立された県産材販路開拓協議会では、県内で生産された信州カラマツ材を活用した無垢外壁材の普及を図っている。市街地における需要拡大を図るため、防火構造認定も取得している。

#### 需要拡大に向け防火構造認定を取得

「県産材販路開拓協議会」は、長野県内の製材工場や木材販売業者、家具製造業者、建具製造業者、外構材製造業者などによって平成18年に設立された。長野県内の木材関連企業が連携し、県内外における県産材の販路開拓を行うのが目的だ。

「県産材を長野県内だけでなく、県外に広く広め よう、知って頂こう」というのが協議会設立のきっ かけだったという。

長野県は、県土の大半を森林が占め、次世代に健全な森林を継承していくためには森林整備が必要だ。 森林整備をスムーズに行うためには、間伐材など木 材の利用を進めなくてはいけない。

このため、同協議会では、長野県の支援も得ながら、県内で生産された木材を使った構造材や造作材などの建築用材をはじめ、合板やウッドデッキ、家具、ペレットストーブ、羽目板、フローリングなどを県内外において普及する活動を行っている。



「信州カラマツサイディング」の住宅は、美しい木の外観を実現する

#### 主な活動

「県産材販路開拓協議会」では、現在、平成18年に実用化した、東信地方を産地とする信州カラマツによる住宅用無垢木造外壁材「信州カラマツサイディング」の普及に力を注いでいる。





外観(写真左)と内観(写真上)の様子

本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店

#### ●県産材販路開拓協議会

結成:平成18年

メンバー構成: 木材生産者、製材業者、木材販売業者、 大工・工務店、その他(家具・建具・外構材製造業者)

メンバー数:22

連絡先: TEL·0268-88-2007

●中心メンバー ●構成メンバー



長家大計あ中りの域の生が上が区市してもが務がしてもが務めません。





信州カラマツサイディングは、張り替えも容易で、木材の持続 的な供給が可能だ

によって建設される在来木造住宅だ。この工務店による木造住宅に「信州カラマツサイディング」の利用を促したい考えだ。そこで、「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用し、防火構造性能試験を実施、国土交通大臣認定による防火構造認定を取得した。これにより、木造住宅の需要が多い県内の市街地(建築基準法22条指定地域)でも、「信州カラマツサイディング」を採用した住宅づくりができるようになった。

また、試験を一般公開とし、県内外の建築士や

工務店、自治体関係者、森林組合などに参加を促し、耐火性能をはじめとする「信州カラマツサイディング」の優れた性能をアピールした。「信州カラマツサイディング」防火構造のセミナーも開催している。信州カラマツの有効利用を促進することで、山としての価値が向上し、森林所有者への還元や地球温暖化防止に寄与していく。

木製サイディングの普及により、失われつつある 歴史的景観や既存周辺環境と町並みの保持にもつな げていきたい考えだ。

#### ──「信州の木マーケティングレップ」を活用し首都圏市場を開拓

同協議会によると、協議会を運営していくうえで 山側と製材工場側の価格の合意や、山側の人材不足 により供給が追いつかないなどの課題はあるものの、 協議会の設立により山と木材関連企業との新たな関 係が築けた、と利点を指摘している。

また、同協議会では、独自の「信州の木マーケティングレップ制度」を構築し、首都圏をはじめとする県外への県産材の普及にも乗り出している。「信州の木マーケティングレップ」とは、首都圏在住の県産材販路開拓員。個人やNPO、企業としても参加が可能だ。これまでも建築士や住宅関連のNPO、木材販売業者、木の営業マンなどがレップとして認

定され、活動を行っている。信州木材製品の販売仲介や情報提供などを実施する、いわば信州木材の応援団だ。

首都圏の木材製品へのニーズを長野県側に伝えて、 製品開発などに活かす役割も担っている。

同協議会では、こうしたレップと連携し、首都圏において製品展示会や建築士との意見交換会などを 実施してきた。

山林所有者の間伐を促進するためにも、今後もこうした活動をさらに推し進め、信州カラマツの認知 度向上を図り、需要の開拓と新製品の売り込みを 図っていく方針だ。

## 長野県産材の間伐材有効利用に関する 開発・販売促進企画事業

間伐材を使った木造住宅の構法を研究・開発

NPO法人 伝統木構造の会 信州事務局では伝統木構造の技術的な検証や人材育成に取り組んでいる。最近では間伐材の有効利用と伝統構法への応用に向けた研究開発を進めている。

#### 伝統木構造学の確立と普及を目指す

伝統木構造の会は伝統木構造学の確立と普及をめ ざす技術者集団として平成15年に設立し、それと 同時に信州事務局も設置した。特定非営利活動法人 の認可を取得したのは平成17年となる。

NPOの活動として、伝統木構造に関する調査や 検証、研究のほか、伝統木造建築技術の人材育成や 保存・継承・発展のための環境づくりを行ってきた 実績を持つ。

具体的には、間伐材を使った合成梁構法やアーチ型構法を実践したり、伝統木造構造物の耐震実験や新伝統木構法フレームの構造実験なども展開。また構造セミナーや見学会なども行ってきている。

会員は全国各地で木造建築を実践している設計者 や大工などが中心だが、異業種の人も参加しており、 多様な会員で構成されているのが特徴のひとつ。会 員数は約400人で、うち信州会員は13人となる。



#### 主な活動

こうしたなか最近注力している取り組みは間伐材を使った構法開発だ。利用方法がなく、山に放置される小径木の間伐材を木造建築物等に利用するための構法の研究開発を「地域木造住宅市場活性化推進事業」として行った。

構造原理や架構法の検討から、樹種や断面サイズに応じた各種の小径木構法を考案。従来の間伐材利用工法はログや在来軸組、トラスといった工法での提案が多いが、この研究では架構学原理からさらに多様な構法への展開を試みている。

また構法の考案と調査研究から実用化可能と思われるいくつかの小径木構法のモデル化を図り、必要な技術基準も検討する。

その項目は、樹種や断面、乾燥、ヤング率等の特性のほか、架構法、部材・接合部設計、架構

法、構造設計法、防火対策などとなる。



小径木の間伐材を木造建築物に利用する構法に取り組む

#### 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### NPO法人 伝統木構造の会 信州事務局

結成:平成15年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士メンバー数:13

連絡先: TEL·0263-52-6117

●中心メンバー ●構成メンバー









モデル化を通じて、必要な技術基準も検討する

さらに小径木構法の具体的な活用法を用途・デザイン・コスト・工期・維持管理の面からも検討していく。

住宅やセカンドハウス、倉庫・車庫、店舗、集会 施設などの各用途に応じた構法を検討していくほか、 それぞれの用途に応じたモデルプランやイメージスケッチも作成する。

架構学原理から小径木の合理的な架構法を開発と モデル化を目標としており、将来的には全国展開を していきたい考えだ。

#### 活動のボイント - ユーザーから林業家まで日本の建築文化の継承に携わる

NPO法人 伝統木構造の会は、伝統的木造建築の復権と保存、継承、発展とともに、伝統木構造学の発展向上を目的に活動を続けている。

これまでも伝統構法の安全性を検証し、新伝統構法として一般エンドユーザーに提供するための技術開発に取り組んできた。なかでも間伐材は木造在来工法で使用されている例がほとんどない。このため流通ルートの確立に向けた企画の立案にも取り組んでいる。

伝統構法はすでに社寺1200年の歴史があるとしており、現代において一般エンドユーザーをはじめ、大工職人、林業家、製材業者、その他建築に携わる人すべてがこの事業を通じて日本の建築文化の継承に携わることができるのがNPOとしての取り組みの一つの醍醐味と言えるだろう。

しかし実際のマーケットでの普及という意味では まだ乗り越えるべきハードルが多い。在来工法への 普及は難しく、さらなる認知度の向上に向けた取り 組みが必要だと考えている。

さらなる普及のためには安全性も含めた技術的な 裏づけが不可欠だが、やはり資金の確保は容易では なく、補助金などの活用を考えないと耐力実験など の検証は進まないことになる。また活動するメン バー数も限られているため、グループの輪も広げて いきたいとしている。

今後は、構造耐力実験や安全性の検証を続ける一方で、モデルハウスを建設して間伐材の有効利用を一般エンドユーザーへアピールする。また伝統構法の進化に向けたさらなる研究開発を続けていきたいとしている。

## 硬質低発泡ウレタン被膜天然間伐材 デッキ開発に関する事業

地域材を外構用部材として利用する技術を開発

"間伐材を外でも使える建材に"協議会では、県産の間伐材の有効利用を目指した活動を展開して いる。木部に硬質ウレタンで被膜した住宅用外構部材の開発に力を入れており、デッキ材を中心に パーゴラ、フェンス、サッシ窓枠など用途の拡大も目指している。

#### 硬質ウレタン成形加工業者と木材関連業者がスクラム

"間伐材を外でも使える建材に"協議会は木材樹 脂複合化技術を中心とする天然木間伐材の利用促進 を目的に平成20年に設立した。原木供給業者、硬 質ウレタン成形加工業者、木材加工業者で構成され ており、外構住宅部材の開発を通じ、スギ等の間伐 材の有効利用を目指している。

協議会の結成から日が浅いため会員の個別活動実 績をみていくと、木材加工業者であるウッドレックス ではこれまでレーザー光線彫刻木製品や表層WPC (Wood Plastic Composites) 技術による屋外木 製看板の製作など木材の多面的な利用を推進してき た。

またジャパン・インダストリーはアルミ・ウレタン 樹脂複合素材を開発し、すでに一般住宅を中心に 販売をしている。加えて長野県森林組合連合会は県 内に素材販売・利用事業などを幅広く展開している。



転落防止柵手摺

#### 主な活動

協議会では、間伐材を利用して、木質の欠点を補 完しながら、住宅の外回りで使用する外構用部材利 用するための技術開発と販路の拡大に取り組んでい る。長野県産のスギ間伐材を使い、地域材利用の住 宅のなかでもとくに外構デッキ市場の活性化に向け て未利用間伐材の経済価値を高めることを目指して いる。

デッキ材として木を露出したまま利用するには薬 剤による防腐処理が主流だが、色褪せやワレ、ササ クレといった課題が残る。そこでこの事業では木の そうした弱点を補う手段として木部周辺に直接ウレ タン被膜を施し、新たな木材ウレタン複合体を形成 する。

長野県のスギ等の間伐材を使って試作品の製作や



入りロサイン

製材業者 建築十 構成 大工·工務店

#### ● "間伐材を外でも使える建材に" 協議会

結成:平成20年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、その他(ウレ

タン加工業者) メンバー数:3

連絡先: TEL·0265-94-3055

●中心メンバー ●構成メンバー



性能評価試験を実施し、造形型・商品の開発・改良・ 合理化を重ね、木材の欠点を補完する外構建築部材 に仕上げる。

また量産化に向けた試作も繰り返し、全国展開に 向けてハウスメーカーなどに向けた販売促進活動も 行う。併せて、パーゴラやフェンス、サッシ窓枠と いった関連部材の展開も視野に入れ、間伐材の利用 機会の拡大を図る。

こうした活動を通じて、スギ間伐材の使用量を5 年後に年間2700㎡(スギ丸太換算)にすることを 目標としている。「地域木造住宅市場活性化推進事 業 として事業を進めてきた。

表層WPC技術を応用したスギ間伐材を芯材に 使うことで、硬質ウレタン樹脂を天然木目で成形 し、かつ直接被膜することができ、木質感や加工性 を失うことなく耐候性に高いデッキ材をつくりあげ ることができる。また被膜することで、フシや色に よって区別される間伐材のグレードを気にする必要 がないため、未利用材の有効利用が可能となる。なお、 この製品は間伐材マーク(K0508188)を取得している。



デッキ (幼稚園)



ベンチ

#### **活動のポイント 異業種のニーズが組み合わさりグループを結成**

"間伐材を外でも使える建材に"協議会はメン バーのニーズが組み合わさるかたちで設立に至った。 当時、ウレタン加工を手がけるジャパン・インダス トリーは木材をコアに硬質発泡ウレタンで外周を被 覆した商品を考案中で、木材加工業者であるウッド レックスはスギ間伐材の有効利用を考えていた。そ こで国土交通省が手がける「地域木造住宅市場活性 化推進事業」をきっかけに、木材納入業者である長 野県森林組合連合会を含めた3者が協議会を立ち上

市場からの関心は高く、受注と販売に結びついて きているほか、問い合わせも多いとのこと。現在は、 製造工程の改善による品質向上とコスト削減、新規 用途の開発、より大きな反響が得られるようなPR 方法の確立、具体的な数値を通して環境の良さを訴 えられるような商品の開発など、活動は盛んになっ てきている。

協議会の設立によって、グループ会社のネット ワークを使って販売ができるメリットがある一方、 もともと各者が別々の素材を取り扱っているためか、 材料の性質に関する認識にお互い差があり、コンセ ンサスを得るまでに時間がかかるといった苦労もあ るようだ。これからも、間伐材利用を前提とした新 商品の企画・製造・販売を続けていく。

## 長野県産材を使用した 木造戸建賃貸住宅の開発・普及事業

賃貸住宅で地域木造住宅市場の新たな可能性を追求

伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥材の家づくりグループでは、長野県産材を使った家づくりを展開してきた。現在、住宅市場が低迷するなかで、木造戸建賃貸住宅の開発と普及に力を入れており、地域材を使った木造住宅市場の活性化に向けてアピールを始めている。

#### 県産材を使った木造住宅づくりが地元から高く評価

平成18年に結成された伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥材の家づくりグループは、建設会社と製材会社で構成される。長野県産材という材質の向上や用材の規格化、設計・施工方法などの共同研究を実施。また長野県における森林循環の必要性について情報発信するシンポジウムやセミナーなども展開し、県産材を使用した木造住宅づくりの普及に努めている。

これまで200棟を超える県産材の木造住宅 を供給しているが、平成18年には天然乾燥

ストックヤードを新設し、梁材・桁材・板材などを 常時30棟分ストックして乾燥しているという。

地元での評価は高く、「工房信州の家づくり」は長野県ふるさと森林づくり賞で県知事賞を受賞。ま



戸建賃貸住宅 外観



工房信州の家づくり 内観

た中心メンバーであるフォレストコーポレーションが提供する「工房信州の家」も、県が主催する「長野県ブランドアワード」に入選した実績を持つ。さらに(財)建設業振興基金からは「地域における中小・中堅建設業の新分野進出定着促進モデル支援事業」に認定されている。



戸建賃貸住宅 内観

#### 本材生産者 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 木材販売業者 その他

#### ●「伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥の家づくり」グループ

結成:平成18年

メンバー構成:製材業者、大工・工務店

メンバー数:3

連絡先: TEL · 0265-72-2631

●中心メンバー ●構成メンバー



#### 主な活動

県産材を使った木造住宅づくりで、「地域木造住宅市場活性化推進事業」として取り組んだのが木造戸建賃貸住宅の開発と普及である。住宅市場が急速に縮小するなかで、必要と考えたのが地域の建設会社や工務店が実行できる木造戸建賃貸住宅。高い品質の信州型木造戸建賃貸住宅を通じて、地域の木造住宅市場の活性化を図るのが大きな狙いだ。

具体的には、長野県南部のアカマツ・カラマツ・ スギなどを50%以上使用した木造戸建賃貸住宅の モデルを開発し、それに関連したプロモーションを 図る。部材の一部は天然乾燥木材を使用し、樹種の 選定や規格化を図ることで、質の向上と安定供給の 体制を整える。その他、珪藻土の塗り壁や自然塗料 など採用した家づくりを通じて、量産型の家づくり とは一線を画したワンランク上の戸建賃貸住宅とす

オーナーに向けてはパンフレットを作成するほか、 セミナーを開催して、地域産材の木造住宅の魅力や 森林保全への波及効果などへの理解を深め、県産材 利用の家づくりについての機運を高めていく。

#### **★動のボイント** ・ 建設会社と製材会社との連携で、消費者の声が川上にも届く

グループの中心メンバーであるフォレストコーポレーションでは、長野県産材の需要拡大と供給ルートを確立し、さらに「川上から川下まで」のネットワークを構築するために「信州の家は信州の木で工房信州の家づくり」グループを平成15年に結成した。長野県産材の安定供給と天然乾燥材による家づくりのため「天然乾燥ストックヤード」を同社と製材会社2社(都築木材、菅沼木材)で新設、同時に「伊那谷の風と太陽を活かす天然乾燥材の家づくり」グループを結成した。

建設会社と製材会社が連携することで、木材の調達や加工量等が調節できるのがメリットだという。 また品質面においても製材会社としてのノウハウを活かすことができ、消費者の声も建設会社を通じて 製材会社へ届くため、品質向上への意見交換がスムーズになされるのもポイントとなっている。

同グループによる家づくりはとくに一般住宅に関しては受注が伸びているが、現在取り組んでいる戸建て賃貸住宅については認知度をさらに向上させる取り組みが必要とのこと。今後は、平成22年春に木材乾燥機をストックヤードに設置する計画で、さらなる品質の向上と同時に消費者へのPRポイントとしていく。

とくに最近では、自分の山の木で住宅を建てる顧客が増えてきているが、その場合の木の選定や伐採、製材、乾燥までもこの施設で行うことができる。この点を消費者への大きなアピールとして活動をしていく考えだ。



ストックヤード 外観



ストックヤード グループメンバー

## 土塗壁木造住宅の高断熱化技術の 開発に関する事業

土壁の良さを利用した高断熱・高気密住宅を開発

岐阜県恵那市の東濃地域木材流通センターでは、土塗り壁を用いた住宅の高断熱・高気密化技術を確立しようとしている。地域の気候風土を考慮しながら、伝統的な住宅構法の価値を再生しようとしており、同時に地域産材の活用も促そうとしている。

#### 伝統構法の環境性能の高さをアピール

協同組合東濃地域木材流通センターは、平成5年 に岐阜県恵那市内の製材業者や製材業者兼工務店お よび森林組合で設立された協同組合だ。地域材や木 造住宅の需要拡大に向けた活動を行なっている。

具体的には木材製品を全国に向けてより手頃な価格で提供しており、消費者向けの勉強会や工務店向けの研修会なども開催している。加えて、地場産材を利用した高性能住宅のPR活動なども展開している。

#### 主な活動

恵那市がある東濃地域では、古くから伝統的な土 壁を用いた民家が数多く建てられてきた。こうした 民家の多くは、東濃桧の化粧柱を現す真壁造りで あったいう。 しかし、住宅の洋風化が進展したことなどにより、 昔ながらの真壁造りの住宅が減り、土壁を塗る建築 技術を持った大工や左官職人の仕事も減少している。 しっかりとした技能を持つ職人が転職や廃業に追い 込まれるケースも目立ってきている。

さらに、土壁を用いた民家の場合、高断熱・高気 密化するための技術が確立されていないという問題 があった。

東濃地域は、夏暑く・冬寒い典型的な盆地特有の 気象条件を有している。冬場は晴天が続くが、夜間 放射冷却で連日氷点下にまで気温が低下する。土塗 り壁の住宅については、こうした東濃地域の気候風 土に適した工法でもある。土壁は調湿性能を持つだ けでなく、熱容量が大きい。そのため、昼間に熱を 蓄熱し、それを夜間に放出することで、冬場の室内



実際に建設した土塗り壁を用いた実験モデル住宅



実験モデル住宅では温湿度の変化などを調査

# 建築士 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店 木材販売業者

#### ●協同組合 東濃地域木材流通センター

結成:平成5年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、大工・工務

店、その他(森林組合)

メンバー数:6

連絡先: TEL · 0573-25-6788

●中心メンバー ●構成メンバー



温度の低下を抑制する効果が期待できる。実際に高断熱・高気密化を図った土塗り壁木造住宅に住む居住者によると、室温が安定しているという。また、暖房エネルギー使用量も当初の予想を下回っている。

さらに言えば、土壁の原料である土・藁・小舞竹は製造時に二酸 化炭素を発生しないという特徴も ある。

そこで、協同組合 東濃地域木 材流通センターでは、東濃桧と土

塗壁を利用した高断熱・高気密型の住宅に関する設計詳細や施工方法を確立しようとしている。

また、東濃地区に残る大工・左官職人が有している る技術の継承も図ろうとしている。

さらに、「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、 土塗り壁を用いた住宅の実験モデル住宅を建設した。 この実験モデル住宅を用いて、高断熱・高気密化 を図った土塗り壁住宅の性能値を検証しようとして



グローブ温度計を用いた室内温度計測の様子



モデル住宅の室内には東濃桧の化粧材を活 田

おり、次世代省エネルギー基準の3分の1~4分の 1程度のエネルギーで全室を冷暖房できる住宅の具 体化を目指している。

同協同組合では、「住宅着工の減少により、木材の販売量が低迷するなか、地場工務店への情報発信がより重要になってきている」と考えており、今後も積極的な情報発信などを行っていく方針だ。

#### ™のポイント 地域の気候風土にあった高断熱・高気密住宅を

協同組合 東濃地域木材流通センターでは、約10年間にわたりNPO法人 新木造住宅技術研究協議 会の岐阜支部事務局を担当してきた。

同協議会は、北海道の室蘭工業大学の鎌田紀彦教授が主宰するもの。

同協同組合では地域の大工・工務店に向けて、省 エネ技術の普及を進めてきた。その結果、東濃地域 でも高断熱・高気密住宅を建築する大工・工務店の 数が増えてきている。

しかし、多くの大工・工務店が建てる住宅は、北

海道・東北地区の高断熱・高気密住宅をベースにしており、東濃地域の伝統的な住宅技術が応用されていないという問題があった。

そこで、土塗り壁を用いた住宅を高断熱・高気密 化するための技術開発に着手したというわけだ。

なお、高断熱・高気密化技術の開発に当たっては、 室蘭工業大学の鎌田研究室の技術を基にしながら、 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻の坂本研究 室、および同大学院農学生命研究科生物材料科学専 攻木質材料学の安藤研究室の指導を仰いでいる。

## 岐阜県産スギ横架材のスパン表 作成に関する事業

県産スギの曲げ強度を試験調査しスパン表を作成

岐阜県木材協同組合連合会では、岐阜県産スギ材の構造材への利用を促進するため、スギ平角材の 曲げ強度を試験調査し800頁に及ぶスパン表を作成した。さらに広く利用を促すため、普及版も 作成し講習会や研修会を実施した。

#### 適正な梁・桁材の選択を可能に

岐阜県の建築用材としての森林資源はスギ、ヒノキがほぼ半数ずつを占めている。ただ、岐阜県内での県産材の住宅建築への利用、特に構造材としての利用は、ヒノキを好むという特性もあって、ほとんどがヒノキ材であり、スギ材を利用することは少ない。特に横架材には主にベイマツなどが利用されているが、これはスギがこれらの木材に比べて強度が低いというイメージが強いことや、使用部材の選定が困難だからだ。

しかし、近年、「顔の見える家づくり、地域材を使った家づくり」の要望が高まっているとともに、戦後 植林されたスギ人工林が成長し、十分に木造住宅の 構造材として利用できるようになってきている。 そこで、岐阜県木材協同組合連合会では、「地域 木造住宅市場活性化推進事業」として、工務店や設 計士などが安心して地域建材を木造住宅に使用でき るように岐阜県産スギ平角材の曲げ強度(ヤング係 数)を試験調査し「岐阜県産スギ横架材のスパン表」 を作成した。このスパン表を活用することで、スギ 材への不安感を持つ工務店、設計士などが地域建材 に対応した構造設計、使用材料を的確に把握できる ようになる。

#### 主な活動

試験の具体的な内容は、スギ材の強度は地域や品種によって差があることから、スギ材の産地を中心

として県内各地から試験体材(原 木計459本)を調達し、平角材に製 材して強度試験を実施した。試験は、 実大強度試験機による曲げ強度の 測定だ。

この強度試験のデータを集積し てスパン表を作成し、印刷配布す るとともに、工務店・設計士など への普及を図る。

スギ材の強度などは地域性が強いため、スギ材の産地県ではそれぞれに適用するスパン表を作成しており、現在、愛媛県や熊本県など約10県が作成済みだ。



試験に基づくスパン表でスギ材への不安を払拭

#### 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### ●岐阜県木材協同組合連合会

結成:昭和36年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店

メンバー数:41協同組合(組合員数1393社)

連絡先: TEL · 058-271-9941

●中心メンバー ●構成メンバー





平角材に製材して強度試験を実施

強度性能に対する正しい情報が不足し、工務店・設計士などが利用しにくい状況にあった岐阜県産のスギ平角材についてスパン表ができることで、適正なスギ平角材の梁・桁材の選択ができ、木造住宅建設の促進が図られる。地域建材としての県産スギ平角材の流通が円滑化し、工務店などのニーズ



成果としてまとまったスパン表

に沿った建材の生産体制の整備も期待できる。また、 従来、強度への不安感から過大気味であったスギ 横架材梁せいの適正寸法化が図られ、施主への価 格的メリットとともに、加工部門において寸法の 共通化、規格化が進められ、生産の合理化が推進 される。

#### ── 普及版も作成し、講習会・研修会も実施

同連合会では、木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士、消費者など12人のグループをつくり、スパン表の作成に取り組んだ。材の供給者、加工者、販売者、設計者、工務店などが集まったグループで行うことは、それぞれの立場での要求を満足するため必須であり、互いの立場を理解することによって思い込みなどの弊害をなくして話し合うことができたという。

スパン表を作成するにあたっては、住宅建材部材は種類が多く、使用場所、使用条件などがさまざまであることから、どのようなタイプのスパン表が必要なのか、いかに使いやすいものとするか、などの検討に時間を費やした。

平成20年度に800頁に及ぶスパン表を作成した。 さらに21年度には、一般に広く簡単に利用できる 普及版を作成し、スパン表の意義、使い方、利用方 法などについての講習会や研修会も実施した。

スパン表の作成の検討の過程で、スパン表を利用



グループでの活動は互いの立場を理解することで成果を上げる

して強度の高い製品を求めた場合に供給側が対応できるか、性能表示した製材品の供給体制が不十分であることの解消、など多くの課題が明らかになった。

今後、スパン表のさらなる普及を図り、スギ材の 需要拡大に寄与するとともに、活動のなかで明らか になった多くの課題についての検討が必要だと指摘 している。

## 地域材トレーサビリティーを利用した 魅力的な地域木造住宅建築に関する事業

地域材の環境貢献度を「見える化」

飛騨杉研究開発協同組合では飛騨地域の杉・ヒノキを高度に加工する技術を活用して、建材や家具、 住宅の製造・供給をしている。このほどトレーサビリティを採り入れた実験住宅の建設に着手。データを取得して地域材が環境に貢献することをわかりやすく訴える。

#### 飛騨杉を使った建材、家具、住宅を供給

飛騨杉研究開発協同組合は飛騨地域の針葉樹(杉・ヒノキ)を高度な技術によって加工し、普及させることを目的に平成15年に設立された。地域材の普及だけでなく、地域材を使った建材や家具、住宅の供給も手がけている。

飛騨地域の針葉樹を高度な技術によって加工



建材、家具、建具、木格子、住宅に地域材を使う

メンバーは木材伐採、製材、家具・建材製造、工 務店業を営む企業などで構成される。具体的には、 飛騨高山森林組合、飛騨産業、笠原木材、奥飛騨開 発、飛騨測器の5社となる。

平成16年度以降は木材処理加工施設を通じて針

葉樹の平面圧縮加工や三次元圧縮成型加工などを開始。また化粧圧縮加工法に関する研究なども手がけてきた。

さらに平成19年には世界的工業デザイナーとコラボレーション、飛騨木材を活かす三次元圧縮技術を活用した家具の製造・販売にも取り組んでいる。住宅の供給実績は25戸(平成19年:工務店業も営む笠原木材の実績)となる。地域の「木」を知るプロたちがその優れた技術を活かし、飛騨地域の針葉樹を「住まい」に取り込む活動や研究開発に取り組んできたと言えるだろう。

#### 主な活動

またこのほど地域材を使った木造住宅について、トレーサビリティー(追跡可能性)を用いた実験住宅の建設の取り組みも開始した。狙いは、地域の木材を使った住宅のデータを取得し、環境にどれほど貢献できるかを消費者にわかりやすく「見える化」することだ。

飛騨の杉・ヒノキを住宅の構造材だけでな

#### 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店

#### ●飛騨杉研究開発協同組合

結成:平成15年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士、その他

メンバー数:5

連絡先: TEL·0577-52-2525

●中心メンバー ●構成メンバー



く、造作材、建具、木格子、家具に使うが、その際の丸太換算データを取り、さらに消費エネルギーを測定・算出する。地域材を利用した木造住宅の建設が山林の健全な育成やCO2の排出量削減に寄与していることを具体的に理解できるようにし、地域材を使った木造住宅の建設に対する社会的な信頼を高め、消費者が安心して購入できる環境を創り出す。

また、飛騨地域では住宅需要が限られているため、実験住宅は岐

阜県に隣接する愛知県春日井市に建設し、周辺地域 に向けてより高い経済波及効果を狙った。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」として取り 組んだこの事業は、構造部材だけでなく、建材、家 具、建具、木格子までを含めた木材のトレーサビリ ティーを明らかにすることで、地域材を使った木造



トレーサビリティーを通じ、トータル消費エネルギーも把握する

住宅を建設するまでのトータルエネルギー消費を把握する点にオリジナリティがある。こうした「見える化」を通じ、工務店自身がトレーサビリティーの重要性を理解し、実行することで、地域材活用が環境へプラスの効果をもたらすという理解が消費者にも波及すると見ている。

#### 活動のポイント 異業種との連携を通じてマスコミにも取り上げられやすい環境に

飛騨杉研究開発協同組合を設立した際の問題意識は「林業の衰退をどう食い止めるか」にあったという。飛騨山地でも杉は豊富にある森林資源の一つ。この資源を持続的に循環利用していくために、地域の木材生産業、木製品整造業、家具製造業、工務店などの異業種が連携して研究開発に取り組むと同時に供給体制を確立、さらにその商品の普及拡大にも努めている。

とくに今回では飛騨近郊の大消費地である愛知県 春日井市に針葉樹の構造材などをふんだんに使った モデルハウスを建設。消費者にわかりやすく伝える ことで、地域の木材を使うことが環境に良いという ことを積極的にPRしている。また、定期的に見学 会も開催し、杉を使った長期優良住宅の普及にも力を入れている。

現在は不況の影響を受けて新設住宅着工数が落ち込んだこともあり、高付加価値の商品がなかなか実績につながりづらい側面もある。

しかし、地域で異業種が連携して事業を進めていることから、企業が単体で取り組むよりもビジネスチャンスが広がっているという。また新聞などのマスコミにも取り上げられやすい環境もできつつあるとしている。

今後は飛騨杉を利用して長期優良住宅をさらに普及していくためモデルハウスを活用して住まい講座 などのイベントも計画している。

## 「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書作成」に関する事業

「ぎふの木」の知識を共有するための特記仕様書を制作

特定非営利活動法人 WOOD ACでは、地域の木造住宅づくりを活性化することで持続可能な自然環境・社会環境を実現しようとしている。また、建築士会「ぎふ木造塾」などと共に「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書」を制作し、「ぎふの木」に関する知識を広めている。

#### ツール作成や講習会の開催により地域木材に詳しい設計者・施工者を育成

特定非営利活動法人WOOD ACは、地域の木造住宅づくりを活性化し、持続可能な自然環境・社会環境を実現するために活動しているNPO法人だ。岐阜県を拠点に活動しており、製材業者や建築業者、学識経験者や自治体職員のほかに、一般市民も参加している。

木造住宅の設計監理に加え、気密性能測定調査や 木質構造性能実験、耐震調査などの各種調査を実施 している。

また一方で、平成20年度から建築従事者を対象 としたイベント「WOOD ACゼミナール」を年間 4回開催している。

そのほか、今後の木造住宅について考えるシンポジウムや耐力壁の実大破壊実験見学会、木材の伐採・製材・加工・製品検査を体験する森林・木材見学ツアーなども実施し、設計者・施工者の啓発に取組ん



「平成 20 年第 2 回 WOOD AC ゼミナール] では、耐力壁の実大せん断試験の見学会を実施した



「WOOD AC ゼミナール」では、伐採現場の見学会なども行っている

でいる。

#### 主な活動

同団体では、「地域木造住宅市場活性化推進事業」 を活用して、建築士会「ぎふ木造塾」などとともに 「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書」作成委員会

> を設立。「『ぎふの木』 木造建築構造特記仕 様書および同解説 | を制作した。

> これは、木材の流通業者、木造住宅の設計者・施工者などが岐阜県の木材に関して知識を共有するために制作されたものだ。 岐阜の木材産地や種類、納材計画、強度などの情報を掲載している。岐阜県の行政担当者や学識経験者、木質構造設計者の技術指導を受けながら制作したもので、岐阜県の地域性を考慮した内容となっている。

また、「『ぎふの木』木造建築構造特記仕

建築士 メンバー 構成 木材販売業者

#### ●特定非営利活動法人 WOOD AC

結成:平成16年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、その他(学

生など)、大工・工務店、建築士

メンバー数:45

連絡先: TEL·0575-35-0259

●中心メンバー ●構成メンバー





学識経験者、行政担当者とも連携し、特記仕様書を制作した(写真上)。 右の写真が制作された「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書」



県木造住宅アドバイザー養成講座」・「木造住宅アドバイザースキルアップ講座」などで、同仕様書を教材として活用している。

#### **★動のボイント** ・ 「スパン表」と組み合わせ、教材として活用

同団体では、建築士会「ぎふ木造塾」に加え、行政担当者や学識経験者、製材業者、木材関係者などとも連携を取りながら「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書 | を作成した。

異業種が協力し合うことで、ひとつの問題に関してもさまざまな視点で考えることができるという。 また、それぞれの団体で普及活動を告知してもらえるため、集客力も向上する。今後も講習会等を通し、 岐阜県産材を使用した住宅を広く普及していきたい



「『ぎふの木』木造建築構造特記仕様書」を講習会のテキストとして 活用会を実施した

考えだ。

また、同仕様書を単独でテキストとして使用する だけでなく、「岐阜県産スギ横架材のスパン表」と ともに使用するセミナーも実施している。

岐阜県では、地域材の消費を活性化するため、「スパン表」などの各種ツール・制度を整備している。例えば、合法伐採の県産材(ぎふ証明材)であることを証明する制度「岐阜証明材推進制度」などを実施している。また、住宅に「ぎふ証明材」を一定量以上使用した場合、ローン金利優遇や助成を行う「ぎふの木で家づくり支援事業」も実施している。岐阜県木材協同組合連合会では、地域材を横架材として活用するための「岐阜県産横架材スパン表」なども制作している。

同仕様書は、こうした各種制度との連携が取れるようになっており、とくに「スパン表」とは親和性が高い。そこで、同仕様書だけでなく「スパン表」なども教材として活用する講習会を開催し、県産材を使った木造住宅の担い手を育成しようとしている。

### あいち「甍の家」建設に関する事業

#### 三州瓦と地域材を活用した木造住宅の供給体制を構築

あいち「甍の家」システム推進協議会では、三州瓦や三河産木材などの地域材を使い、伝統の匠の 技で建てる長寿命住宅、あいち「甍の家」の設計基準・仕様書を作成した。地域の気候風土や景観 に配慮し、外観などのデザインをある程度統一しているのが特徴だ。

#### 地元業者が連携し「甍の家」づくりを進める

あいち「甍の家」システム推進協議会は、地域建 材を使用する木造住宅あいち「甍の家」の供給体制 のシステムづくりおよび長期優良住宅の普及を目指 して、地域建材のトレーサビリティの構築や住宅性 能保証制度対応の研究、設計基準の開発などを進め た。

具体的には、「地域木造住宅市場活性化推進事業」 として、長期優良住宅認定基準に対応した木造住宅 の建設推進、資材などの地産地消を推進するために、 三州瓦、県内産木材などを活用し、地元の各業者が 連携して瓦屋根葺き木造住宅の供給体制の構築を 行った。

大手企業の占有率が高まるなか、地元大工や左官 職人の仕事が大幅に減少するとともに、わが国伝統 の匠技術そのものが衰退しつつある。木造住宅市場



山林の見学会



若手技能者の育成を目的に研究会も実施

の低迷によって三州瓦の出荷はかつての勢いがなく、 三河産木材も外材などにおされ需要が減るだけでな く、市場価格が低いため林業事業者も低迷している。 あいち「甍の家」のコンセプトは、和風瓦の使用 など和風住宅仕様(和風文化へのこだわり、特に中 高年層の誰もが住みたくなる優れたデザイン)、匠

> の技術(地元大工の技術活用)、資材の 地産・地消の原則などを柱とし、長寿命 化を図るものだ。

#### 主な活動

同協議会では、まず、地域建材のトレーサビリティシステムを構築した。これは、あいち「甍の家」を建設するために必要な地域建材を安定的に供給するため、愛知県内の産地の現状調査・分析を行い、地域建材の特性データ、供給者データなどをシステム構築したもの。これらのな

建築士 製材業者 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者 その他

#### ●あいち「甍の家 |システム推進協議会

結成:平成20年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、大工・工務店、

建築士、その他メンバー数:24

連絡先: TEL·0566-48-1222

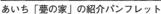
●中心メンバー ●構成メンバー



かには地域ブランド材三州瓦、東三河環境認証材、三河材認証材などの認証の有無も含まれている。

このトレーサビ リティシステムに よって、森林所有 者から素材業者、 製材工場、木材市





仕様書を作成した。

地域の気候風土をはじめ、景観配慮、性能表示制度への対応などを踏まえたうえで、屋根の形、軒の出、外観などのデザインをある程度統一し、仕上げ材や使用材料の統一化や、工法のマニュアル化などを行った。

これらの事業の成果をエンドユーザーに普及させるため、あいち「甍の家」システム推進協議会ホームページを開設する予定のほか、PRパンフレットの作成・配布、新聞広告の出稿などを行っている。

場、施主といった流れのなかで生産過程の証明化が 可能になった。

そして、碧南市ものづくりセンター及び愛知県瓦高等職業訓練校を拠点として、若手技能者の育成のための研究会、講習会を実施している。具体的には、大工、工務店などの若手従業員を対象とした住宅性能表示制度、耐震設計への対応研究や、耐震改修の方法、シックハウスへの対応、瑕疵担保保証などの講習会などである。

あいち「甍の家」については、その設計基準及び

#### 活動のポイント

#### ──和瓦のよさをアピールし5年で100棟を目指す

同協議会は、地元林業の低迷、三州瓦の利用者減少、伝統技術の衰退などの危機感を踏まえ、在来木造建築に関わる建築士、工務店、林業者が互いに理解し、勉強する場、機会が必要との思いで設立された。

ただ、そうした趣旨には賛同するものの、相対的にメンバーの企業規模が小さいことから、活動資金の確保が難しく、必要と思われる事業がなかなか実行できないという苦労点がある。

逆にグループならではの利点としては、相互の実情を知ることで発想の幅が広がり、効率的な研究ができることなどをあげている。

同協議会の目的は、時代に見合う技術力の向上(長期優良住宅への対応)であり、一般消費者に対する PRだ。

和瓦葺き在来木造住宅のよさをアピールし、新しいデザイン要求にも答えられるモデルを提案し、三河材の利用を促進して行くため、今後、会員の増強や会員職種の拡大を図るとともに、三州瓦及び三河材の利用促進PRや、甍の家のモデルプランのPRに注力していく考えだ。

当面の、あいち「甍の家」の建設目標は、概ね5 年間で100棟を目指している。



## 高島地域材の実証実験に基づく若齢材 活用のための工法開発に関する事業

合わせ梁架構システムを開発しマニュアルを作成

高島地域材活用研究グループでは、7~10齢級のスギを活用する合わせ梁架構システムの開発を 行った。架構体実験などの検証を踏まえマニュアルも作成し、同システムを用いた住宅および公共 施設の普及を進めている。

#### 若齢スギの販路を確保し、多様なニーズにも対応

滋賀県高島市は人工林の蓄積は多いが生産は少ない非林産県である。特に朽木地区は東大寺建立の際に用材を納めたとされ林家意識が高いが、戦後、造林への取り組みが遅れ、現在7~10齢級を中心としての蓄積量は多いが、建築用としては若齢であるため生産が進んでいない。

しかし、その一方で、開発を逃れた伝統型家屋が 多く残り、伝統構法に通じた大工・職人も多く存在、 伝統的な大工技術が残っている地域でもある。また、 中山間地域の産業育成に熱意があり、公共建築への 地域材利用意欲も高い。

こうしたなかで高島地域材活用研究グループは「地域木造住宅市場活性化推進事業」において――

①SI型住宅に向けた合わせ梁架構システムの開発 2~3間スパン用合わせ梁・柱・架構

- ②中規模施設用の合わせ梁架構システムの開発 4~5間スパン用合わせ梁・柱・架構 保育園、学校教室などを想定したシステム
- ③大架構用の合わせ梁架構システムの開発 10~20間スパン用合わせ梁 プール上屋、体育館などを想定したシステム

――について、それぞれ都市型プレカットおよび地方型プレカットを想定して開発を行った。

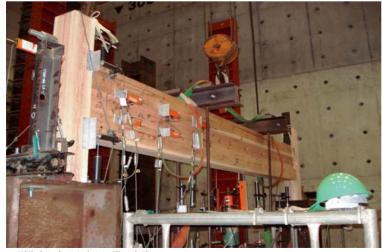
#### 主な活動

具体的には、高島地域スギ材の変形性状や接合形式による変形性状を把握するため実験・検証を行い、高島地域材の合わせ梁・柱の架構性状や、接合形式、施工方法、経年変化への対応を把握するため架構体実験による検証を行った。

こうした取り組みによって①~③に 対応した設計マニュアルを作成するこ とが目的である。

さらに、国産地域材は地域ごとの特性を持ち、建築用材としての必要な性能について生産側の意識は必ずしも十分でないことから、スパン別に必要な木材の品質水準の整理や、地域の連携による木材生産時の品質管理体制の整備を通じて、その品質の確保を行った。

実験による性能、品質の把握により、建築用材としての意識が高まるととも



SI 型住宅に向けた合わせ梁の実験

# 本材生産者 建築士 メンバー 構成 木材販売業者

#### ●高島地域材活用研究グループ

結成:平成19年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士 メンバー数: 1500

連絡先: TEL · 0740-24-0055

●中心メンバー ●構成メンバー



に、7~10齢級の若齢級材の販路 を確保でき、実証実験方式により 材と工法の特性を正しく認識でき るようになることが期待された。

また、地域の大工・工務店関係には、伝統的な構法を基本としたハンドカットによる地域型合わせ梁架構システムと、その合理化を進めたプレカットや金物を採用した都市型合わせ梁架構システムを持つことにより、施工する住宅の幅が広がり、消費者の多様な要求に応えられ、地域住宅の競争力を

高めることができる。さらに、製材業と地域大工・ 工務店が連携することで、合わせ梁を部品として供 給することが可能となることも期待された。



大架構用の合わせ梁の実験

現在、同グループでは、開発した「合わせ梁架構 システム」を用いて、住宅並びに公共施設による実 証実験を行い、その普及促進を図っている。

#### ── 若齢地域材活用の先導的取り組み

高島地域材活用研究グループは、高島市森林組合と「高島の木の家づくりネットワーク」の連携によるグループ。

高島市森林組合は滋賀県湖西地域では唯一の木材市場で、同地域の木材集出の拠点となっている。原木販売だけでなく、数年前からは自然乾燥させた製材品販売の取り組みを開始、地域材による家づくり活動を行う地元設計者・工務店グループに対して、産直住宅用の木材供給を行っている。

「高島の木の家づくりネットワーク」は、住まい 手にとっては長持ちして健康によく、環境にとって は負荷が少なく、資本は地域内に還元される地元の 木材を使った家づくりを推進する。

高島市のリードにより設立され、市内の木材生産 者から家づくりの担い手までを結んだ産直住宅生産 ネットワークで、林家・素材生産者・製材業者・設 計事務所・工務店・建築職人により構成される。地域材による住宅建設のための原木伐採と製材の品質確保手法の検討、高島地域材による家づくりの推進・普及、高島地域材と自然素材をふんだんに使用した「高島の木の家」の消費者への提供を主な活動としている。

高島地域材活用研究グループは、この2者が連携 し、高島地域材の生産・利用に向けた研究開発を行い、これからの高耐久型住宅の設計・建設手法の検 討を行う。

なかでも今回の事業で取り組んだ若齢材の活用は、 高島地域材活用研究グループにとって大きな柱とな る取り組みであると同時に、同様の課題を抱える他 の林産地にとっても先導的な取り組みになると言え る。

# 耐震性能評価を軸とした 伝統木造住宅の再生に関する事業

町家の再生に向け耐震性を確保し資産価値を高める

京都らしい町並を形成する町家。社団法人 京都府建築士事務所協会では、この伝統的木造住宅を再生し、資産価値を向上するため、耐震性能評価・設計法確立のための実験事業を行った。伝統構法住宅の耐震診断、補強設計ができる設計者の育成に注力している。

# 耐震の評価や設計ができる資格者を育成

京都市は京町家と呼ばれる伝統木造住宅が旧市内を中心に集積し、京都らしい町並みを形成している。これまでは耐震性・防火性の面から、伝統木造住宅である京町家は法的に既存不適格とされ消えゆく運命とされていた。しかし、近年、伝統木造住宅を再生し、優良な居住資産として、また、文化遺産として活用できる展望が切り開かれつつある。

こうしたなかで(社)京都府建築士事務所協会は、「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用して「伝統木造耐震性能評価及び補強設計基本指針の作成や資格者養成システム」及び「資産価値を高める伝統木造再利用システム開発のための実験等の事業」を行った。

具体的には、伝統木造耐震性能評価・設計法確立 のための実験事業として、既存伝統木造住宅の適切 な耐震評価と柔軟な耐震設計ができる資格者制度の 創設を目的とする実験講習の実施と、この講習会の



耐震性能評価に必要な調査方法についての講習会の風景 テキストを作成した。

さらに、性能評価によって資産価値が高まる仕組みの確立のため、モデル住宅公募事業を行った。公募事業は、実事例に基づいて評価と資産価値向上、流通や融資の可能性をチェックするもの。また、この実例評価を通して評価員の育成や、公開可能な評価マニュアルの作成、さらには、被評価住宅の「家歴」を将来一元化することを目指すデータベースの初期整備も行った。



講習会は登録文化財の京町家で行う

#### 主な活動

平成19年、同協会の呼びかけで京都耐震リフォームネットが結成された。ここで京町家の再生には、①京町家を良質ストック化する適切な調査・設計手法の確立、②京町家の質とリフォーム業者の質を客観的、第三者的に評価する仕組み、③優良な業者が総合に共同して、京町家を優良な資産として形

# 建築士 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者 その他

#### ● 計団法人 京都府建築十事務所協会

結成:昭和51年 メンバー構成:建築士 メンバー数:276

連絡先: TEL: 075-222-1717

●中心メンバー ●構成メンバー





限界耐力計算講習会の座学

成、流通させる仕組み――が重要な課題であるとされた。

同リフォームネットは平成21年に主に②のための第三者機関を設立したが、それに先立って必要な事業として行われたのが同協会の「耐震性能評価を軸とした伝統木造住宅の再生に関する事業」である。

この事業を通じて、第三者機関の設立はいうまで もなく、優良なリフォーム業者ネットの成立と伝統 木造住宅業界の活性化や、地域産材を利用した耐震 部材の利用拡大などの成果が期待された。

京都市内で大工・工務店によって支えられてきた 地域木造住宅市場は、既存住宅の手入れ工事の割合 が多く、技能もそちらに重点を置いてきたという特 徴がある。伝統木造住宅を再生しようという同事業 は、京都らしい地域木造住宅の市場を直接活性化さ せるものだといえる。例えば、伝統木造住宅を再生 しようという需要の拡大、伝統木造住宅業界の意識 改革と活性化などだ。

また、地域伝統木造住宅の耐震部材など、地域産 材を活用した新しい形の供給の道が開かれ、川上の 材供給形態の多様化も期待できる。

さらに長期的には、200年住宅のモデル提供や、 新しい伝統木造住宅の創造、技能の保全と継承など に寄与する。

### 活動のポイント 22年度に居住者相談窓口の法人を設立

「耐震性能評価を軸とした伝統木造住宅の再生に関する事業」は、京都府建築士事務所協会が事業母体であるが、主に設計業務の事業所が同協会の会員であることから、同事業の実施にあたって施工者、不動産事業者、不動産鑑定士に依頼し新たなグループをつくった。

その目的は、耐震診断、補強設計、補強工事を行える人材を育成することである。

京都は戦前からの木造住宅が市街地に数多く存在し、地震による災害が懸念されている。しかし、耐震診断および補強設計ができる技術者が不足していること、伝統的な構法に適した補強工事を理解している施工者が少ないなどの課題があった。

京都では、伝統住宅の保存再生について、長くさまざまな議論が行われ、京都らしい町並みを形成するなかで町家の重要性については一定のコンセンサ

スが得られている。そのため、まず、設計者、施工者の資質の向上と、到達点の明確化が先決問題で、 これらが解決されれば、おのずと住まい手に対する 訴求力が高まるとみている。

このため、同グループでは、現在、伝統構法で建てられた住宅の耐震診断、補強設計ができる設計者の育成と、優良な施工者が適切な設計に基づいた、リフォームに対して建物の資産価値を上げる取り組みに注力している。

今後、こうした活動が居住者にとって有効なアイテムとして利用されるようにPRを行う考えで、特に金融機関の理解が得られるように注力していく。

平成22年度に、京町家などの伝統的な木造住宅の居住者に対しての相談窓口としての法人を立ち上げ、耐震診断、補強設計を行える設計者の斡旋、優良な施工者の斡旋を行う考えだ。

# 「京山々の家」モデル住宅展示・運営事業~森林資源 を活かす都市型木造住宅=「京山々の家」のブランド化事業~

都市型木造住宅「京山々の家」のブランド化を図る

木材生産者や建設施工業者、設計事務所、不動産業者などで構成される「京山々・木の家づくりの会」では、京都市内産材を使った住まいづくりの普及活動を行っている。京都に求められる次世代の都市型住宅「京山々の家」のブランド化を目指している。

# 京都における木造住宅のスタンダードを目指す

「京山々・木の家づくりの会」は、京都市が実施している「京の山福州人工房事業」の一環として、平成19年に発足した。この事業は、環境共生型都市・京都が目指す循環型社会のライフスタイルとして、「森や里山との共生・木のある暮らし」を提案・普及するというもの。同会は、木材生産者や木材販売業者、建築施工業者、設計事務所、不動産業者などのメンバーで構成されている。低迷する京都市の林業を市内産材の普及啓発により活動を市内産材のではないでは、長い歴史を持つ京都の木の文化を継承発展した住まいづくりを目指して活動を行っている。

京都市は歴史的な都市景観を守りながら未来へ 都市資産を継承していくため、平成19年に景観条 例を制定した。ただし、京都市内は準防火地域に指 定されていることもあり、新たな木造住宅のスタン



「京山々の家」は、景観条例に適合し、街並みを守る



木の味を活かした「京山々の家」の外観

ダードが求められている。

そこで、同会では、京都の町並みを守りながら現 代生活を快適に過ごす家として「京山々の家」を提 案している。市内の北山から産出される北山杉など



「京山々の家」リビングからの内観の様子

木材生産者 建築士 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者

●京山々・木の家づくりの会

結成:平成19年

メンバー: 木材生産者、木材販売業者、大工・工務店、

建築士、その他(不動産業者)

メンバー数:62

連絡先: TEL: 075-432-7997

●中心メンバー ●構成メンバー





「京山々の家」子ども室(写真右)と坪庭(写真上)

のだ。一定の耐震性能を有し、次世代へのストック としても有効な住宅である。

#### 主な活動

「京山々の家」は、①「夏冬のエコシステムを内包しランニングコストの低廉化を図る住宅」、②「ヒートアイランド現象を下げる植物の生命作用を活かす自然と共生する住宅」、③「吹き抜けと土間空間を持つ立体感のある住宅」、④「湿気対策や採光対策に有効で、かつ空間演出可能な中庭を持つ住宅」、⑤「木の質感を味わい住み手の個性を表現する手法を内包した住宅」という5つのコンセプトを持った住宅だ。



同会では、「京山々の家」の普及を図るため、木 に関する専門家や同会のメンバーを講師に、「京都 『だいす木!』家づくり講座|などを開催してきた。

また、「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、 不動産業者会員の資金協力も得て、モデル展示住宅 を建設。消費者に実体験してもらうことで、「京山々 の家」の訴求を図っている。

山の活用方法と大工職人の木の使い方に関するノウハウを集めた実用マニュアルも作成。消費者の啓蒙ツールとして活用している。「京山々の家」を京都における木造住宅のスタンダードとして、ブランド化を目指している。

#### ──「木の家づくり」をワンストップで実現する

「京山々・木の家づくりの会」のメンバーは、それぞれが独立した専門的な立場の会社を営んでいる。そうした専門家の集合体だけに、新築からリノベーションに至るまで、消費者の様々なニーズに対応できる。不動産問題や資産運用問題、高齢化問題なども含めて家づくりに関する消費者の悩みをワンストップで解決することが可能だ。

不動産業者がメンバーに加わっているのも強みだ。 同会の不動産業者会員は、京都市内の再生京町家を 不動産ストックとして流通させ、京町家ビジネスと して成功させている。不動産業者会員のネットワー クを活用することで、需要を開拓し「京山々の家」 の普及に繋げていく。

広告宣伝力がなく市民へのアピール不足からグループの認知度がまだ低いという課題もあるが、最近では同会の活動が実際の受注・販売にも結びついてきているという。

今年は15棟程度の「京山々の家」が建設される予定だ。

今後は、完成見学会を開催し、オープンハウスを 通じて様々なタイプの「京山々の家」を消費者に提 案していきたい考えだ。

# j.Pod工法による耐震シェルター及び 木造住宅の開発・普及に関する事業

杉を活用した新工法をシェルターや木造住宅に展開

リブフレームを集合したモノコック構造の新しい建築工法「j.Pod」工法。有限責任事業組合 j.Pod エンジニアリングでは、これに地域産の杉材を使い、耐震シェルターとして開発した。今後、その普及とともにj.Pod工法による住宅・建築物の普及にも力を注ぐ。

# 地域産の杉材をリブフレームとして活用

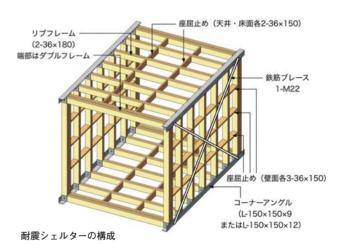
地域建材による木造のリブフレームを集合した構造体=j.Podを既存木造住宅の耐震シェルターとする開発を行い、同工法を耐震性と環境性に優れた木造システムとして普及推進するため設立されたのが有限責任事業組合j.Podエンジニアリングである。

大阪府は平成18年に「住宅・建築物耐震10カ年戦略プラン」を策定し、住宅・建築物の耐震化を推進している。ただ、戸建て木造住宅及び長屋形式の共同住宅については耐震改修が難しいことから、同プランでは、一部屋をシェルターとして補強する「部分的な耐震改修」として「耐震シェルター」の採用を位置づけている。

同組合では、すでに一般の戸建て・共同住宅に試行採用されている新工法「j.Pod」を耐震シェルターとして技術整備し、構造耐力の検証、普及体制の確立を行った。「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、耐震性に優れる木造住宅(3階建て以上を含



杉材を使ったリブフレームの破壊試験(福山大学にて)



む)の技術整備と、府内および近畿圏における普及 促進も図っている。

#### 主な活動

j.Pod工法は、「森と都市の対話」という基本コンセプトにもとづき、イギリス人建築家と民間事業者、京都大学が共同で特許権を保有する新工法。

リブフレームを集合したモノコック構造の新しい 建築工法で、地域産の杉材を構造材としてリブフレームに使用する。下地材などに間伐材を積極的に 活用するだけでなく、比較的小断面木材を構造材と して使用できる。工場生産のため品質が安定、現場 施工が容易、増築のみでなく部屋の減築も可能、将 来の間取り変更が容易、解体時にリユースが可能— 一などの特徴を持つ。

地域材を使用することで地場林業や地場木材加工 業者の活性化が図れ、下地材などに間伐材を積極的 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店 ●有限責任事業組合 i.Podエンジニアリング

結成:平成19年

メンバー構成:木材販売業者(関連資材含む)、大工・

工務店、建築士、その他

メンバー数:24

連絡先: TEL·06-6809-3143

●中心メンバー ●構成メンバー



にをに、ムに体験書認県建する保すりのおと検省定のおりを検省に県でもりのおり、営いののはは、営いのののは、営いののののでは、営いのののでは、関いのののでは、関いのののでは、関いののでは、対して、は、対して、







いて取得し、既に特許権者によりモデル建物が数棟 建設されていた。

これを踏まえ、耐震シェルターへの適用と木造住 宅のより高い耐震性能実現に向け、同工法に関して

- (1)耐震シェルターとしての実大破壊実験とその評価
- ②耐震シェルターの部材及びディテールに関わる構 造性能検証実験
- ③j.Podを用いた耐震シェルターの技術基準および 設計・製作・施工指針の作成
- 4 耐震シェルターのモデル施工実験とその評価

- ⑤j.Pod工法を用いた仮設住宅および一般住宅への 適用検討および部品機開発
- ⑥j.Pod工法協会の設立による耐震改修事業・j.Pod 住宅(戸建て及び集合)普及体制(ビジネスモデ ル)の構築

――を行った。

シェルター仕様として、壁面・床面の仕様やサイズなどでL、R、Sの3タイプ、それぞれ屋外設置型(被災時の仮設住宅を兼ねる)と屋内設置型(小型および大型)の種類を用意した。

#### ──協会も設立し工法の普及に取り組む

有限責任法人j.Podエンジニアリングは平成19年に設立され、同時に特許権者から「j.Pod関連特許実施許諾契約」を締結した。

さらに、平成20年には「j.Pod工法協会」を設立し、耐震改修事業やj.Pod住宅の普及に取り組んでいる。

同組合は、大工・工務店を中心に建築士、木材販売業者、工法関連資材メーカーなどで成り立ち、さまざまな専門分野の知識・技術・開発などが結集し、総合力を発揮している。

現在、地域産材活用システムの展開や、開発技術の社会への展開を進めるとともに、リブフレームのサイズバリエーションや他県の材料活用など、その適用を広げるべく技術開発と技術実証実験を続けている。

同工法に対する関心は高く、すでに実際の受注・販売に結びついているとのことで、今後は「j.Pod耐震シェルター」と「リブフレームによる耐震改修」の普及とともに、j.Pod工法による住宅・建築物の普及に、さらに力を注いでいく。

# 一般消費者に対してコストシステムの構築により 地域産材を戸建て住宅・マンションに取り入れる ための提案とそれに伴う啓発事業

国産材の価格を部位別、種類別などで表示

国産材は高い…そうした思い込みを払拭するため、特定非営利活動法人 もく(木)の会では、部屋の部位別、材の種類別などで価格を表示する「着せ替えシステム」を構築した。女性の視点から心と体にやさしい空間づくりに取り組む団体ならではの、国産材や自然素材を使うアプローチが特徴的だ。

# 住まい方の情報提供で潜在需要を顕在化し、地域産材の需要を拡大

もく(木)の会は、女性建築士として子どもや高齢者を守るという観点から、構造材だけでなく身体に触れる内装材にも地域産材を使った健康的な住まいづくりを提案してきた。

しかし、一般の消費者や工務店は地域産材を使った住宅は高いという思い込みがある。

そこで同会では、そうした認識を払拭できるようなコストシステムを構築し、明確な価格で地域産材を使うことができるようにした。その前提として、環境問題の面から温暖化を防ぐなど森からの恩恵が大きいこと、などを知らせることを重要とした。

都市部には木に囲まれた空間に対する憧れを持つ 潜在需要者が多くおり、その人たちにメンテナンス などの住まい方に対する情報を提供することによっ て潜在需要を顕在化させることで地域産材の需要拡 大につなげている。



#### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、新たなコストシステムとして、住宅を部位ごとに分け、一室からその費用を分かりやすく示すツール「着せ替えシステム」を作成した。その際に、木材の種類やグレードによる価格の違いや施工方法による価格の違いも明確にし、一般の消費者が選択可能な住宅であることを知らせる。部屋の一部であってもうまく地域産材を取り入れればコストも見合い、インテリア性も上がるということを、一般消費者にも分かるように数値化、視覚化した。

具体的には、部屋の部位別、木材の種類別、木材のグレード別、木材のサイズ別、施工方法別にコストを表示するものである。

これによって新築住宅だけではなくリフォームや マンションにも地域産材を取り入れられるようにし



もく(木)の会のメンバーが設計した住宅の外観(写真左)と内部(写真上)

# 建築十 構成

#### ●特定非営利活動法人 もく(木)の会

結成:平成11年

メンバー構成:木材販売業者、大工・工務店、建築士、

その他

メンバー数:11

連絡先: TEL·06-6615-5117

●中心メンバー ●構成メンバー



た。少しでも多くの地域産材を、という狙いだ。

この地域産材を使うことの重要性を認識してもら うために、関西地区から比較的近い木材の産地見学 を行っている。実際の山を見て、その山の木で作っ た建物を体験することで森と街がつながっているこ とを実感してもらい、地域産材を使う重要性を認識 してもらう。

一方で、地域産材を使った住まい方の提案として ワークショップとセミナーも開催している。これか ら家を建てようとする若い世代は、新建材の家しか 知らない人たちが多く、無垢の木の床などの手入れ やメンテナンスが面倒なのでは、と感じている。こ うした若い世代や子どもたちに向けて、大阪府産材 の杉で内装を施した保育所などの見学会を行う。ま



もく(木)の会のメンバーが設計した保育所で行ったセミナーの様子

た、ワークショップを行い、簡単な手入れをするこ とで住まいに愛着がわき、長く住み続けられること、 また、使用年数によって色合いが変わり、深い味わ いが出てくる無垢の木の良さや付き合い方を知って もらうという活動も行っている。

### 活動のポイント - 子ども対象の「木育」に注力

もく(木)の会は、近畿地方に住む女性建築士が、 健康的で環境にやさしい家づくりを目指して設立し た任意団体で、平成19年にNPO法人となった。

女性の視点から心と体にやさしい空間づくり、特 に国産材・自然素材を使った空間づくりの普及・推 進していくために、セミナーや見学会、体験ツアー などを行っている。こうした活動のなかで、国産材 を使った家や内装を希望する人がいた場合、設計士 や工務店を紹介している。さらに、現在は、国産材 を使った家づくりが自らの健康だけではなく、わが 国の環境を守ることにもつながるということを一般 に向けて訴えている。

「コストシステムの構築」などの事業については、 一般消費者の関心が高く、実際の受注・販売にも結 びついてきている。その反面、メンバー間の会とし ての活動の時間調整が難しくなってきているという。

これまで大人、特に住まいをつくろうと考えてい る人を対象として国産の杉・桧を使った家の良さを 伝える活動を行ってきたが、平成21年から次代を 担う子どもたちに国産材を使う意味や木の家の心

地よさを体感してもらう 「木育」に力を入れてい また、親子を対象とし

た植林体験や間伐体験な ども開催し、山の木を使 うことが地球温暖化防止 につながる、というイベ ントも開催していく。



もく(木)の会が行った間伐体験ツアー



木育のためにミニチュアハウスを組み立てているところ

# 一般消費者に対する 地域材の家づくり啓蒙事業

地域産材の良さを伝えるセミナーを開催

環境共棲住宅「地球の会」では、地域材を使った家づくりの推進活動を全国規模で行っている。消費者を対象にした啓蒙事業を実施する一方で、木材生産者と工務店が連携する仕組みづくりも行おうとしている。

# 全国規模で地元木材を使った家づくりを推進

特定非営利活動法人環境共棲住宅「地球の会」は、 地域材を使用した家づくりを推進するために結成されたNPO法人だ。従来から国産材を使った家づく りを行ってきた全国各地域の有力工務店が集まり、 平成17年に結成した。

The state of the s

会員間の交流のため、年に1回「日本の木の家づくりサミット」を開催している



全国各地でセミナーを実施している(写真は大阪のセミナー)

国産材を使用した「木の家づくり」を通じて日本の森林と林業を守り、伝統技術に基づく地域住宅企業の育成・強化を図ろうとしている。工務店を中心とする100社で構成されており、大阪に拠点を置き、地域材を使用した家づくりを全国規模で推進してい

る。

国産材を使用することの意義と思想を全 国的に普及・啓蒙し、国産材を使用した環境 共棲住宅の需要喚起を促そうとしている。

#### 主な活動

同会では低炭素社会実現に関する消費者の啓蒙活動に注力している。具体的には、森林に触れる機会が少ない都市部の一般消費者を対象に、地域の山が環境に果たす役割や地域材で住宅を建てることの意義を分かりやすく伝えるセミナーを実施している。

平成18年には、山口県において同会の会員企業2社が合同でセミナーを開催した。

また、「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用し、「一般消費者に対する地域材の家づくり啓蒙事業」を実施。近畿地方で会員企業12社が合同でセミナーを開催した。競合関係にある同一地域の住宅会社が、「地域材の使用」という点において連携・協力してセミナーを実施することで、消費者の信頼も獲得しやすくなるという。

本材生産者 建築士 メンバー 構成 大工・工務店

#### ●特定非営利活動法人 環境共棲住宅「地球の会」

結成:平成17年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、大工・工務

店、その他(出版社など)

メンバー数:100

連絡先: TEL·06-6368-8030

●中心メンバー ●構成メンバー



同会は全国7ブロックで展開しているが、近畿ブロックでの開催をモデルケースとしてノウハウを蓄積し、全国で同様のセミナーを開催していく。

また、自然や木に親しんでも らうために全国一斉「森林見 学・体験ツアー」も開催してい る。全国の有力な森林組合とタ イアップし、森と木、製材セン ターなどを見学する。また、年



セミナー会場の後方ではパネル展示も行っている

に1~2回のペースで、全国の各地の山での植樹体 験や伐採体験を行う「全国植樹祭」も開催している。

さらには、会員間の交流や会員各社の技術研鑽 を図るため、「日本の木の家づくり」サミットや設 計講習会なども実施。また、会員を支援するために DVDやパンフレットなども制作している。ほかにも情報誌を発行し、行政への提案活動なども行っている。

### | **日本各地で工務店と木材生産者が連携する仕組みも構築**

同会によると、全国規模に展開することで消費者に対する訴求力が高まり、さまざまな情報も集めやすくなるという。その一方で、全国規模の組織のため、各地域の事情も考慮しなければならないという課題もある。このため、全国展開しているメリットを活かしながらも全国を7つのブロックに区分けし、地域の事情に合った事業も展開している。

今後は国産材を使った家づくりが、「建設から解体・廃棄時までをトータルで見た場合の $O_2$ 排出量(LCCO $_2$ )」が少ない点なども分かりやすく消費者にアピールしていく。

合わせて、これからは工務店と木材生産者が連携して木材流通を行う仕組みづくりにも注力していく方針で、平成21年には会員23社30名が参加する"工務店と山の連携"プロジェクトチームを発足した。



「全国一斉森林見学・体験ツアー 」は、森林組合とタイアップして実施し ている

平成22年には「第1回工務店と山の連携プロジェクト会議」も開催。"工務店と山との連携"に既に取組んでいる事例とこれから取組もうとしている事例を参考にしながら、地域にあった連携の形を検討していく。

# 「無垢の木・元気の家」 兵庫県地域木造住宅市場活性化事業

兵庫県産の無垢材を使用した住宅商品を普及

「無垢の木・元気の家」普及推進協議会では、兵庫県産の無垢材を使用した住宅商品「無垢の木・元気の家」を開発し、地場の工務店等に提供している。「無垢の木・元気の家」は建築工程の合理化により、無垢材をふんだんに使用しながらも坪当たり50万円からという価格を実現した商品。この商品により地域の住宅市場活性化を図るとともに、森林資源の循環を促進する。

# 木材の規格を標準化し、工期50日・坪単価50万円からという住宅商品を開発

「無垢の木・元気の家」普及推進協議会は、兵庫県産の無垢材を使用した住宅商品の開発・普及を行っている団体だ。兵庫県南部を中心に活動を行っている。

平成20年に木造住宅プレカット業者、住宅企画 商品開発事業会社、設計事務所、住宅関連保証会社 の4社で設立した。

同協議会では平成21年の4月に県産無垢材を使用した「無垢の木・元気の家」という住宅商品を開発。その後は、地場の工務店・大工に対し、その商品の普及を図っている。住宅供給者に対し競争力のある商品を提供することで地域の住宅市場を活性化すると同時に、地域の無垢材を消費することで森林

資源の循環を促進している。

#### 主な活動

地域の住宅市場を活性化していくためには、消費者の需要を喚起する魅力的な住宅商品が必要になる。 そこで、同協議会では「無垢の木・元気の家」という住宅商品を開発し、地場の住宅供給者へ提供している。

「無垢の木・元気の家」は無垢材を使用した木材 現し工法の住宅だ。モノコック構造により耐震等級 3の耐震性能を確保するなど、高い住宅性能を有し ている。

また、品質に優れるだけでなく低価格であること



無垢材を現しでふんだんに使用している



# 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者

#### ●「無垢の木・元気の家 | 普及推進協議会

結成:平成20年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、建築士

メンバー数:2

連絡先: TEL · 0790-49-1511

●中心メンバー ●構成メンバー



も大きな特徴のひとつだ。使用木材の規格標準化を図るなど合理化を追求し、工期を50日にまで短縮した。それにより、無垢材をふんだんに使用しながらも坪単価50万円からという低価格を実現している。

アフターサービスも充実しており、引渡 し後は1年間は「お掃除サービス(月1回)」 を実施、その際に無垢材の家の手入れ法な どを居住者に伝達していく。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」を 活用して普及活動も実施。「無垢の木・元 気の家」の建設や販売のためのテキストを

制作しており、地域の工務店や大工を対象に説明会も実施した。また、住宅供給者だけでなく消費者に対しても訴求を図っていくために、展示住宅の整備なども行った。

さらには、県産木材だけでなく、紀州桧を使用した木材現し工法の新商品開発も現在進めている。この商品も無垢材を使用しており、紀州桧の色、香り、美しさを生かした商品となる予定だ。



建築工程の合理化を図り、コストを低減した



講習会を開催し、「無垢の木・元気の家」の普及を図っている

#### **──工務店サポート業務をパッケージ化**

同協議会は、「無垢の木・元気の家」の開発・普及のために製材業者や建築士などの異業種の企業が 集まって設立したもの。

商品企画や普及活動の方針に関しては各企業で重視する点が違い、すり合わせに時間がかかってしまうという。その一方で、新技術・新製品について情報交換をできることなど、グループ結成には多くのメリットがあるという。

住宅関連保証会社が参加していたこともあり、「無 垢の木・元気の家」では各種保証もパッケージ化し て提供している。

最近では、住宅業界には長期優良住宅法や瑕疵担

保履行法など、さまざまな新制度が登場している。 そういった新制度に工務店が対応できるよう、各種 サポート業務を「無垢の木・元気の家」とパッケー ジ化し、一元的に提供しているのだ。

具体的には、「設計サポート」として確認申請図書作成、N値・壁量計算、基礎伏図作成、構造計算書作成、温熱計算書作成、住宅性能評価図書作成、フラット35S図書作成などのサービスを提供している。また、「保険サポート」として瑕疵担保保険取次ぎを、「保証サポート」として出来高完成保証取次ぎなどを行っており「融資サポート」としてフラット35の取り扱いも行っている。

# 『吉野100年梁(吉野産杉材)』を活用した木造住宅の企画開発と安定供給、普及推進のための 『構造スケルトン展示施設』に関する事業

80~100年生の杉を使い構造材を開発

川上産吉野材販売促進協同組合では、樹齢80~100年生の杉材を使った構造材「吉野100年梁」を開発、同材を活用した「構造スケルトン展示施設」も設置した。特に消費者へのPR活動に力を注いでおり、地域ブランド力の向上を図っている。

# 見て、触れるスケルトンモデルを建設

川上産吉野材販売促進協同組合は、新たな地域建 材ブランド育成と、その活用の取り組みを推進している。

奈良県の吉野川流域は「吉野林業地域」と呼ばれ、 吉野杉・吉野桧を中心にわが国有数の優良材産地で あるが、木材需要の低迷と価格の低下、燃料の高騰 などにより厳しい状況に置かれている。

吉野地域には構造材(横架材)に適寸な樹齢80 ~100年生の杉材が大量に集積されており、構造材 (梁)の生産と商品化の可能性を持っていた。

こうしたなかで、同組合では「地域木造住宅市場 活性化推進事業」を活用して樹齢80~100年の杉構 造材「吉野100年梁」を開発、それを活用した「構 造スケルトン展示施設」を整備した。他の林産地域 にない強みである「吉野ブランド」を活かし、無垢



構造スケルトン展示住宅では「吉野100年梁」をみることができる



吉野 100 年梁

の大梁の存在感や、色・香・手触りなど消費者の五感に訴える高感性・高付加価値の商品開発を行い、「吉野100年梁」を地域の木造住宅の新たな強みの一つに育てることで、地域ブランド力を向上させるとともに、地域木造住宅における木材使用量の拡大

を図ることが目的だ。

3年間で、年間30棟の木造住宅向けの地域 建材としての供給を安定的に実施することを目 標においている。

#### 主な活動

「吉野100年梁」は、齢樹80~100年生の吉野地域産出・杉無垢材による木造住宅用の地域建材・構造材(短辺120×長辺240以上×材長4000mm以上)。市場調査、ユーザーニーズ調査、専門家による委員会の提言、強度や外観などの品質についての客観的な評価をもとに、この構

本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店 本材原先業者 その他

#### ●川上産吉野材販売促進協同組合

結成:平成12年

メンバー構成:木材生産者、製材業者

メンバー数:14

連絡先: TEL·0746-53-9988

●中心メンバー ●構成メンバー







構造スケルトン展示住宅は一般だけではなくプロに対してもアピールする

造材の規格化を行った。

樹齢80~100年の杉を利用した構造材の生産・商品化を実現したことは、高齢樹の杉材活用による高品質な木造住宅の企画開発につながるものだ。

一方、「構造スケルトン展示施設」の整備は、「吉野100年梁」を活用した木造住宅の普及のため、同材を用いた展示施設を整備したもの。具体的には、同組合の事業所敷地内に、従来の住宅展示ハウスでは見ることができない木造住宅の構造躯体(スケル

トン)部分と「吉野100年梁」を、実際に見て触ることができるようにしたものである。

この展示施設は一般消費者向けにアピールするとともに、地元工務店、設計士、建築家、ハウスメーカーなどプロ向けに地元産材の新たな利用価値や品質、コスト、納期についての知識と、感性に訴えるブランド木材の良さに対する認識を深めてもらうことを目的としている。

### ™ ツアー開催など一般消費者へのPRに注力

同組合は、一般消費者向けの森林伐採ツアーや、 工場見学会を定期的に実施している。また「吉野材 住宅ネット」の事務局として設計士、工務店とのネッ トワークを構築し長期優良住宅の普及促進に向けた 取り組みも行っている。

同地域の木材業者は、国産材の需要減少、材価の下落などを背景に、高級材と位置づけられていた吉野材といえども生き残りが難しいとの危機感を抱いており、原木丸太販売だけではなく、乾燥を中心とした加工施設を持ち、直接工務店・設計士を通じ消費者にできるだけ近づくことが重要と、同組合を設立した。

現在、特に力を入れているのは消費者へのPR活

動で、「吉野100年梁」を使った「構造スケルトン展示施設」も含め、年に数回、山づくりから製品までの見学ツアーなどを行う。こうした活動は、実際の受注・販売という成果に結びついているという。

ただ、住宅着工数の減少、製品価格の低下、コスト高といった現状、活動資金がなかなか確保できないことが課題となっている。こうしたなかで組合という組織での活動は、個人の力では難しいことでも、メンバーが協力することで「1+1が3になる」こともあるという。また、組合という組織による対外的な信用力もつく。

今後は、基本的には現在の活動をさらに拡大し、 さらなる認知度向上に向けた取り組みを進めていく。

# 「健康住宅勉強会」の継続的な開催を核とした、健康住宅の普及促進に関する事業

地域産材を活用した「健康住宅」をPR

南大和住宅事業協同組合では、吉野材などの地域の無垢材を積極的に使用した住宅を「健康住宅」として普及させることで、地域産材の需要を拡大させようとしている。消費者を対象にした「健康住宅勉強会」を開催、会場内に1/5サイズのモデルハウスを製作し、地域木材を使用した住宅の良さを伝えようとしている。

# 勉強会を開催し、無垢材の魅力を伝える

南大和住宅事業協同組合は、消費者に 木材の良さを知ってもらうことで、地域 産木材の需要を拡大しようとしている。 同組合は、平成20年に五条木材共同組 合の有志が設立、製材業者3社と木材販 売業者2社、工務店1社、設計事務所1 社が参加しており、奈良県を拠点に活動 している。

資材の共同購入や木造住宅の共同受注・斡旋、共同宣伝、組合員の経営および技術の改善などの活動を行っている。

奈良県は、吉野材などの良質な木材の 産地として知られている。しかし、最近

では、価格の安い外国産木材にシェアを奪われている。そこで、消費者に対し「健康住宅」という形で 地域木材の良さを訴求することで、地域木材の需要



会員企業が建築した「健康住宅」の外観

主な活動

拡大を図ろうとしている。

同組合が普及を進めている「健康住宅」とは、奈 良県や紀伊半島の無垢材を積極的に使用するととも に、化学物質で健康を害すことがないよう配慮した 住宅のこと。

具体的な普及手段としては、「地域木造住宅市場活性化推進事業」を活用し、「健康住宅勉強会」を実施している。この勉強会は、無垢の木材の使い方とその良さを熟知した製材事業者と工務店が、一般消費者に対し自然素材の良さを伝えるというものだ。同組合の会員が講師となり、講義やパネル展示など



床や壁には無垢材を使用している

# 本材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店

#### ●南大和住宅事業協同組合

結成:平成20年

メンバー構成:製材業者、木材販売業者、大工・工務

店、建築士 メンバー数:7

連絡先: TEL·0747-22-3888

●中心メンバー ●構成メンバー



を通し木材の良さを伝えていく。

ただ、自然素材の良さは言葉や画像だけでは伝わりにくい。そのため、1/5サイズの縮小モデルハウスを製作した。これは健康住宅の構造や外観を知ってもらうためのツールで、セミナー会場に移設が可能。さらに、無垢材の触り心地や座り心地を体感してもうための実寸大の床と壁の模型「無垢材体感用展示品」や、継ぎ手や組み手などの伝統技法を理解してもらうためのツール「伝統技法紹介展示品」も製作した。



健康住宅勉強会の様子



セミナー会場で組み立てる4m四方のミニハウス



継ぎ手や組み手を理解してもらうための「伝統技法紹介展示品」

### ──顧客ニーズを調査し、「健康住宅」を具体化

同組合には業種の異なる事業者がメンバーとして 参加しているので、組合としての活動を通し、他分 野の知識・ノウハウを得られるといったメリットが ある。

また、企業単独ではなく、組合としてセミナーを 開催することで消費者の信頼を得やすいという利点 もあるという。

ただ、普段は各社がそれぞれに事業活動を行っているため組合活動に専念することが難しく、中心になっている企業の負担も大きい。活動資金も潤沢で

はないので、宣伝活動も十分にできないのが現状だ。

今後の課題としては、組合としての「健康住宅」に関する明確な定義がないことが挙げられる。そこで、「健康住宅勉強会」の参加者に対しアンケート調査を実施。アンケートにより得られた消費者ニーズを反映させ、「健康住宅」の仕様を固めていく方針だ。

「健康住宅」の機能・デザインだけでなく、アフターフォローや保証制度なども定めていく。将来的には認証制度も確立していく計画だ。

# 設計コンペ実施による 「紀州材の家」開発普及事業

紀州材の県内需要拡大に"紀州材の家"設計コンペを実施

紀州木材緑友会では、紀州材の県内需要拡大を目的に、紀州材の特徴を活かした坪50万円程度で 実現可能な「紀州材の家」の設計コンペを行った。さらに虫害材の強度検証を行い「意匠性はよく ないが強度があり、かつ安価な紀州材」として森林資源の活用促進も図っている。

# 木造住宅のプロモーションで紀州材をアピール

大壁工法の圧倒的な浸透による役物の売上不振と 価格低下、他産地と価格競争、木材市場からプレカッ ト工場への木材流通のシフトなどにより、紀州材の 林業・製材業者の経営体力が疲弊している。

一方、首都圏においてブランド化された紀州材は 和歌山県内では認知度が低い。

紀州材の特徴を生かした構造材現しの住宅が徐々 に普及してきたものの、坪単価が約70万円程度と、 30~40歳代にはなかなか手の届かない価格となっ てしまっている。

こうしたなかで紀州木材緑友会では、「地域木造 住宅市場活性化推進事業 | として「設計コンペ実施 による『紀州材の家』開発普及事業 | を行った。坪 単価約50万円を目安に、紀州材を用いたデザイン 性の高い住宅の提案を求める設計コンペで、紀州材 の県内需要拡大を推進することを最大の目的とした

ものだ。

一方、スギノアカネトラカミキリによる虫害が増 加し、強度自体にはほとんど問題がないといわれな がらも、そのイメージと意匠性の悪さから、虫害材 製品の極度の売上不振が引き起こされている。

先の設計コンペにおけるコスト問題を木材から解 決する手段として、虫害材の強度検証試験を行い、 「意匠性はよくないが強度があり、かつ安価な紀州 材 | としての虫害材を大壁の柱材として使用するた めの試験および啓発活動も行った。

#### 主な活動

設計コンペでは、紀州材の特徴を活かした「紀州 材の家 | を坪50万円程度で実現可能な設計プラン を公募した。紀州材を用いるのはもちろんのこと、 紀州の文化、風土、気候に合ったかたちで高いデザ

イン性を備えることを要件とした。

木材業者、地元建築士、工務店などからな る「紀州材の家設計コンペ実行委員会」を立



設計コンペの最優秀賞「気の家」



丸宇紀州材展の様子

木材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工務店

#### ●紀州木材緑友会

結成:昭和30年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士 メンバー数:11

連絡先: TEL: 0739-22-2605

●中心メンバー ●構成メンバー



ち上げ、審査委員会には、外部から招聘した著名な 建築家や有識者などのほか、地元建築家、工務店、 木材業者などで組織した。

入選作品 5 点について、入選者、建築家、工務店、木材業者、流通業者、その他外部有識者からなる「入選作品実施検討委員会」で、使用部材全体の部材選定やコストの詳細の検討など、より地域の実情に沿ったかたちでのプラン推敲を行い、「和歌山紀州材の家フォーラム」で公表した。

フォーラムでは、講演やパネルディスカッションを行い、紀州材の家づくりの普及啓発活動を行うとともに、優秀作品の解説・説明を実際の設計者が行い、入選作品紹介パンフレットとともにその成果を広く告知した。

入選作品の権利は同会に帰属し、広く県内工務店 にその使用を認めることで、紀州材を用いた高度な 住宅設計手法の 普及を図ってい る。



緑友会の紹介チラシ

手ニーズと、県内の豊富な森林資源の蓄積を生かす ことがマッチングでき、メリットをもたらしている。

### ──27年にわたる展示即売会で首都圏でのブランドを確立

紀州緑友会は昭和30年に、和歌山県田辺市を中心にして御坊市から古座川町までの紀州材製材業者が集まって設立された。設立当時からこの地方の製材業者の主たる販売先は首都圏であり、地理的に遠く離れた首都圏での相場情報を個々の製材業者が広く確実につかむことは困難であったため、会員相互の相場情報の交換と、会員社が共同体となって価格交渉力を強化することを目的として設立したものである。

紀州材流通促進事業として、27年にわたり紀州 材の展示即売会を春と秋に東京の木材市場で開催し てきた。この即売会が首都圏での紀州材のブランド 化に大きな役割を果たしてきた。

さらに、首都圏の工務店や建築士に対する紀州材の説明会にも注力している。これは紀州材の優れた点をアピールすることが目的で、和歌山県の協力を得ながら平成21年度から行っている。首都圏での

説明会のみならず、建築士を和歌山県に招き、自らの目で山林現場や工場を見る現地見学会も開催し、 紀州材の利用を促している。

また、見学会や研修事業を行い、会員の資質の向上に努めている。

会員相互は非常に仲がよくまとまっている。ただ、 製材業という同業ではあるものの、事業規模や事業 内容、主な製品品目の違いが近年特に明らかになっ てきており、全会員社が平等に利益を得ることがで きるような新規活動を考えることが難しくなってい る。

しかし、逆にそうした会員社の個性が明らかになったことが、この団体を通じて自らの専門のみならず、全体的な木材業としての大きな視点の活動が行いやすくなるといったメリットも生んでいる。「設計コンペ実施による『紀州材の家』開発普及事業」はその最たる例である。

# 杉三層パネルの開発による 地域木造住宅市場の活性化に関する事業

独自に開発した杉三層パネルで準耐火構造認定を取得

鳥取県の協同組合 レングスでは、杉三層パネルの普及促進に取り組んでいる。このパネルは、鳥 取県日野川流域の林業・木材産業の活性化を目指し、杉の中・小径木を活用する形で開発したもの だ。平成12年には壁倍率の認定を取得、平成21年には準耐火構造としての認定も取得した。

# 都市部の住宅ニーズに対応し需要拡大を図る

協同組合 レングスは、杉三層パネル の製造・販売をはじめ、住宅用地の共同 購入と共同開発、集成材建築物の設計・ 施工の共同請負といった活動を行なって いる。

組合員は、木材生産者、製材業者、木 材販売業者、不動産業など。

#### 主な活動

同協同組合が進めている事業のうち、 とくに注力しているのが杉三層パネルの 製造・販売だ。

杉三層パネルは、鳥取県日野川流域の林業・木材 産業の活性化を図るために開発したもの。

杉の中・小径木を活用しており、工業化木材とし て家具用や住宅建築構造面材としての利用が進んで



協同組合レングスの集成材工場



準防火地域内に建築した木造3階建て

平成12年には壁倍率の認定も取得している。

また、同協同組合では杉三層パネルのさらなる需 要拡大を目指し、平成20年4月に杉三層パネルの防

> 火構造に関する大臣認 定を取得している。

さらに、準耐火構造 の認定取得にも取り組 んでいる。

都市部の市街地では、 多くの地域が準防火地 域に指定されている。 そのため、3階建て住 宅を建築するためには、 準耐火構造以上の耐火



Jパネル(国産材三層クロスパネル)

木材生産者 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### ●協同組合 レングス

設立:平成9年

グループ構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

その他(原木市場、不動産業)

メンバー数:11

連絡先: TEL·0859-39-6888

●中心メンバー ●構成メンバー



性能が要求される。

しかし、杉三層パネルを用いた真壁造りの落し込み工法については、建築基準法上の仕様規定における準耐火構造には当てはまらない。

そこで、「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、真壁造りの杉三層パネル落とし込み工法に関する準耐火構造の大臣認定取得に向けた取り組みを進めた。その結果、平成21年6月に屋根に関する準耐火構造の大臣認定(屋根30分)を取得、同年7月には床に

関する準耐火構造の大臣認定(床45分)も取得している。

準耐火構造の大臣認定を取得したことで、狭小間 口や3階建てといった都市部の住宅ニーズへの対応 が図れるようになったわけだ。

同時に、標準設計図書や使用方法マニュアルなど も作成しており、設計者や工務店が杉三層パネルを 使いやすくなるような環境の整備にも取り組んでい る。



杉三層パネルを活用することで、より身近に木を感じる室内を演出できる



木の魅力を感じる住まいとして都市部での需要拡大を狙う

#### ──さらなる普及促進とともに新製品・新用途の開発も

協同組合 レングスの設立のきっかけは、平成9年に境港市で開催された「山陰・夢みなと博覧会」であったという。

この博覧会を主催する鳥取県は、木造のパビリオン建設を計画した。

この計画の実現に向けて、鳥取西部の業者16社が共同で納入するために「夢博木材組合」を結成した。博覧会後、共同による木材供給事業の確立を目指し、地元の森林組合、木材市場、製材業者の14社が共同で平成9年に協同組合 レングスを創設したというわけだ。

同協同組合では、地元産の杉を活用した集成材の

事業化を進め、杉三層パネルに行き着き、生産拠点 を整備した。

協同組合 レングスは、「ヤマトタテルの会」の主要メンバーでもある。この「ヤマトタテルの会」では、国内の木材メーカーをはじめ、建材メーカー、住宅機器メーカーなどと協力しながら、地域産材を活用した地域ならではの家づくりを進めていこうとしている。

今後は、「ヤマトタテルの会」とも連携しながら、 杉三層パネルのさらなる普及促進に向けた活動を進 めていくほか、新製品や新用途の開発も進めていき たい方針だ。

# 地域型伝統構法の公開実大実験に 関する事業

伝統構法を学術的に検証

特定非営利活動法人 伝統構法の会では、日本の伝統的な木造建築技術である伝統構法を正しく継 承し、その保存と発展を図ろうとしている。このため、岡山県において、県産材を実験体とした伝 統構法による軸組の公開実大実験を実施している。

# 実大実験を一般公開し伝統構法を啓蒙

特定非営利活動法人 伝統構法の会は、 日本の伝統的文化の根幹をなす住生活を 培ってきた大工技術である伝統構法を正 しく継承し、その保存と発展に資する事 業を行い、建築文化の向上と住環境の改 善に寄与することを目的に、平成20年 に設立された。伝統構法に携わる設計者 や施工者、木材販売業者などで構成され ている。

伝統構法は、広く全国各地で実践され、伝統構法の実験体による実大実験を実施 日本の住文化の根幹をなしてきた。しかし、明治以 降に西欧化を目指した結果、伝統構法は衰退し、そ の技術を継承する後継者の育成も難しくなってし まった。近年、循環型社会が目指されるようになり、 伝統構法の価値も見直されるようになってきた。同 会では、「伝統構法を復活させるためには、歴史的 にも技術的にも伝統構法を正しく理解し、その用途 を切り拓いていく必要がある | として、活動を行っ



試験で使用する機器を説明



ている。伝統構法の歴史的変遷の研究や講習会の開 催、実大振動実験、強度実験、構造計算の確立、設 計支援、工事支援を行おうとしている。

#### 主な活動

同会では伝統構法が辿った歴史的な流れを踏まえ たうえで、技術面でも正しく理解し、適正な評価や 汎用的設計・施工体系の確立に役立つよう、実大実 験を実施している。

「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、岡山 県で公開実大実験を実施した。岡山県は、県北に豊 かな森林を有する林産県で、かつては優れた伝統的 な木造建築技術が存在した。ただし、現在は伝統構 法による住宅やそれを継承する建築技術者は衰退し ている。要因として、伝統的な木造建築に対する学 術的検証が不足していることが挙げられる。

そこで、岡山理科大学総合情報学部建築学科と共

構成

#### ●特定非営利活動法人 伝統構法の会

結成:平成20年

メンバー構成:木材生産者、木材販売業者、大工・工

務店、建築士、その他(消費者) メンバー数:28

連絡先: TEL · 03-3863-8341 (本部) 086-425-8102 (岡山事務局)

●中心メンバー ●構成メンバー





実大実験の結果を展示

同で、県産材を実験体に使用し、伝統構法による軸 組の公開実大実験を実施。伝統構法の粘り強さを学 術的に検証した。

また、伝統構法は、地域ごとに培われて発展して きた経緯を持つため、その地域の気候風土に応じ た特性を有している。全国一律のマニュアルでなく、 岡山地域の代表的な伝統軸組の実験を行うことで、 その地域に合った構造について検証できる。実験に より岡山地方の伝統構法を再評価し、地場産業の活 性化につなげたい考えだ。

実大実験は誰でも見学できるよう一般公開で行っ た。木造建築の関係者や建築系の学生だけでなく、



岡山理科大学の山崎准教授によるレクチャーの様子



立命館大学グローバルイノベーション研究機構の鈴木教授による講義 も行われた

消費者にも実際の地震の際の動きに対する実感を 持ってもらうことで、木造建築の可能性に対する理 解を深めてもらう狙いがある。

#### **★動のボイント ← 伝統構法の適正な評価や汎用的設計・施工体系を確立する**

同会によると、会を運営するうえで、活動資金の 確保が課題だという。公開実大実験にしても「地域 木造住宅市場活性化推進事業」に採択されたおかげ で、岡山理科大学総合情報学部建築学科と共同研 究という形で計24回の実大実験を行うことができ、 実験データや研究成果を蓄積することができたが、 会費だけではとても実験は行えなかったという。

その一方で、同事業のような助成事業に応募でき るのは、グループとして活動する大きなメリットだ という。同様に、今回の岡山理科大学総合情報学部 建築学科との共同研究のように、大学との連携が図 れるのもグループ活動ならではの利点だ。

また、会員が個々の職能を活かすことで、様々な 専門分野の知識や経験・技術を共有でき、互いに学 びあえる環境としてもグループという形態は理想的 な環境だとしている。

今後は、これまで実施した実大実験などの実験 データや研究成果を整理し、伝統構法の適正な評価 や汎用的設計・施工体系の確立に寄与していきたい 考えだ。

さらに、伝統構法に対する理解を深めてもらうた め、講習会も企画していく方針だ。

# 「徳島すぎ」厚板を活用した 構造耐力の開発に関する事業

開口部のある板倉構法の壁を開発

那賀川すぎ共販協同組合では、構造材だけでなく壁・床・屋根材などにも板スギ材を使用する板倉構法「板倉の家」を普及させることで「徳島すぎ」の需要拡大を図っている。また、「窓が多く開放的な住宅」という消費者ニーズに応えるため、開口部を設けた板倉構法の壁の構造耐力性能試験を実施するなど、板倉構法をさらに進化させようとしている。

# 徳島すぎを使った「板倉の家」の普及を図る

那賀川すぎ共販協同組合は、スギ足場板の共同受注、共同販売を目的に昭和63年に設立された団体だ。徳島県阿南市の製材業者6社が所属している。

スギ足場板は需要の波が激しく、突発 的な需要増などに対応していくためには、 製材業者がお互いに協力する必要があっ た。同協同組合もこうした協力関係を進 めるために創設された。

しかし、近年、公共工事の減少などにより、徳島産のスギ足場板の需要は低下する傾向にある。そこで、足場板に変わる市場の開拓を求めて、16年ほど前か

ら住宅建材分野に進出、スギ厚板の開発を開始した。 さらには、平成15年頃にはスギ板を大量に消費 する「板倉の家」を開発し、「徳島すぎ」の需要を



徳島県阿南市に建設された「板倉の家」ゆたか野モデルハウス

拡大した。今では全国で10カ所の提携工務店が「板 倉の家」を手がけており、同組合がその工務店にス ギ厚板を納めている。資材の納入以外にも、建て方



原板の乾燥土場



天日乾燥後、人工乾燥機により含水率を均一に揃えていく

末材生産者 製材業者 メンバー 構成 大工・工剤配

#### ●那賀川すぎ共販協同組合

結成:昭和63年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店メンバー数:6

連絡先: TEL·0884-44-1004

●中心メンバー ●構成メンバー



サポートなども行っており、月に3 $\sim$ 4棟、年間で40棟ほどを受注している。

#### 主な活動

板倉構法は日本の伝統的な建築 構法のひとつで、柱と柱の間に杉板 を落としこんで壁を構成するもの だ。同組合では兵庫県神戸市などに モデルハウスを建築し、京阪地域 を中心に「板倉の家」の普及を図っ ている。中小製材業者が単独でモデ

ルハウスを持つことは難しいが、組合としてならモデルハウスを建築できる。その点も組合で活動する 利点の一つだという。

その一方で、特定非営利活動法人木の建築フォラムなどとともに板倉構法に関する研究も進めている。 その結果、最大で2.2倍の壁倍率と防火構造の大臣 認定を取得することができた。



徳島県森林林業研究所に依頼し、耐力試験を 実施

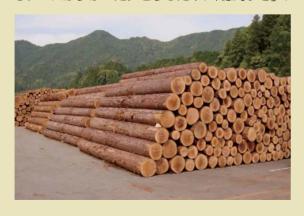


板を落とし込み壁を形成する

加えて、平成20年度には「地域木造住宅市場活性化推進事業」として「『徳島すぎ』厚板を活用した構造耐力壁の開発に関する事業」を実施。開口部の多い「板倉の家」を実現するため、開口部を差鴨居で補強した板倉構法の構造耐力試験を実施するなど、「板倉の家」のさらなる進化を進めようとしている。

#### 

スギ材は、その柔らかい特性から、これまでは構造材としてではなく造作材、内外装材として使われるケースが多かった。こうした中、「徳島すぎ」に



関しては、柱材や平角材、丸太タイコ梁などの構造材として使用することで需要の拡大が図られてきた。同組合では、柱や梁だけでなく構造耐力壁としてもスギ材使用する板倉構法の住宅を普及させ、スギ材のさらなる需要拡大を図ろうとしている。壁・床・屋根材にスギを使用するため、柱や梁などの構造体だけに使用する場合と比べ、ほぼ2倍のスギ材を消費する。

板倉構法に関する研究・技術開発は、徳島だけでなく日本各地で応用できるものだ。同組合では、同構法を全国に普及させることで徳島だけでなく各地のスギ材需要を拡大し、森林資源の循環を促そうとしている。

# 天然乾燥スギ材を生かした伝統構法 木造技術の評価・開発に関する事業

スギ伝統構法を科学的に評価する

ティエスウッドハウス協同組合は地域の木材を知る林業経営者を中心に住宅供給の仕組みを整えてきた。徳島すぎの性能試験やその材を使った木造住宅の実証実験を積み重ねてきている。また最近ではこれらの実績をもとにスギの良さを生かした伝統構法を科学的に評価する試みも行った。

# 徳島すぎの性能試験や実証実験を精力的に実施

ティエスウッドハウス協同組合は、林業を営む事業者(一部製材を兼ねる)が集まって設立された組合で、持続的な森林経営の確立や天然乾燥すぎによる住宅開発などを展開。また消費者や大工、建築家などとネットワークを組み、地域産材を使った住宅の供給についての整備を進めている。平成7年の設立以降、地元の徳島すぎの性能について、精力的な実験を県や大学、国と連動して繰り返してきた。

例えば、イエシロアリ食害試験(平成10年度)、 伝統民家型工法の接合性能試験(平成12年度~)、 すぎ黒心・赤心材の殺蟻・抗菌性能試験(平成13 年度~14年度)、葉枯らし乾燥材による実験住宅の 建築(平成15年度~17年度)、築70年の民間の倒壊 実験(同)、京大(防災研)のEディフェンス振動 実験協賛(平成16~17年度)、国土交通省のEディ フェンス振動台実験協賛(平成20年度)、国土交通 省の「地域木造住宅市場活性化推進事業」の採択と



山林での伐採ツアーも展開



普及・啓発活動にも力を入れている



シンポジウムの様子

実施(同)などに取り組んできている。

また、セミナーやシンポジウム、現地ツアーなど を通じて徳島すぎの普及・啓発活動も行っている。

#### 主な活動

徳島県南部の民家は伝統的にスギを構造材に利用 しており、幾多の大型台風や過去の南海大地震にも 耐えてきた強さを持っている。その背景には、伝統 木材生産者 製材業者 メンバー 構成 木材販売業者 その他

●ティエスウッドハウス協同組合

結成:平成7年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、大工・工務店、

建築士

メンバー数:22

連絡先: TEL·0884-21-2022

●中心メンバー ●構成メンバー





天然乾燥した徳島すぎ

的で優れた大工の「手刻み」技術が大きく関係 しているが、その技術については数値化や科学 的な評価が未だなされていない。

そこで、スギの良さを生かした伝統構法を用い、 地震に強く耐久性に優れた「超長期木造住宅」の開 発を最終的な目標とした取り組みも始めた。その第 1段階として、徳島県南部の大工伝統技術である「仕 口」「継ぎ手」等の木組を対象に、加力試験等によ る力学的特性の評価を目的に試験を金沢工業大学と



公開実験 (徳島県森林林業研究所)

協同で実施している。これまで勘や経験で決められていたスギ木組技術を科学的に評価・数値化できる 基礎データを収集した。

また、これらの成果や大工伝統技術については、 シンポジウムを通じて、普及・啓発を行っている。 地域資源としてのスギ材が活用できる構法として、 新たな木造住宅市場の開拓に期待を寄せている。

#### **★活動のポイント ・ 地域材を知る木材生産者が木造住宅の良さをエンドユーザーに訴える**

平成7年に起きた阪神淡路大震災で「木造住宅は弱い」という世論が広がるなか、個々の取り組みでは限界を感じた5社の木材生産者(製材業者兼務も2社含む)が直接住宅用木材として供給しようと結成したのがティエスウッドハウス協同組合となる。個々のネットワークをベースに設計士や大工・工務店などと連携し、木造住宅の良さを消費者に訴えてきた。徳島すぎの良さを科学的に検証するとともにその使い方や技術の核心を明らかにし、その技を後世に伝える取り組みを続けている。

こうした活動によって、消費者からの関心は高く、 問い合わせも多い。しかし、伐採から代金回収まで 一年以上の期間が必要になるほか、場所と手間がか かるのが苦労をしている点だという。

さらに天然乾燥によって自然に起こる梁の表面ワレを住まい手にどう納得してもらうかも腐心している点の一つ。こうしたなか、木材の基礎的な知識を含め、徳島すぎのさらなる認知度向上に向けた取り組みが必要だと認識している。

また同組合では「徳島すぎコーディネーター養成事業」も手がけているが、こちらは伝統構法による木造住宅や徳島すぎを広く理解してもらう上で重要な取り組みとなる。この事業を通じては、コーディネーター養成プログラムのさらなる進化と普及に努めるとともに、日本のすぎを大事に使ってきた文化を残していきたいとしている。

# 木造住宅の普及推進に資する 供給体制整備事業

地域材の信頼性向上を図る

土佐の木の家づくり協議会では、木材産地と消費地の建材・住宅関連企業が県境を超えて連携し、 自然素材の住宅の普及に取り組んでいる。「地域木造住宅市場活性化事業」では、さらなる普及啓 発活動に加え、構造材の性能評価・表示、トレーサビリティの確保と、信頼性確保を図った。

# 「土佐ブランド」都市に売り込め。県境越えたネットワーク力を発揮

高知県は県土の大半が森林で覆われた日本有数の森林の県だ。温暖多湿であることから樹木の年間生長量も多く、良質な木材の産地でもある。

例えば土佐ヒノキは木目や色調が美しく環境に応じた吸放湿を繰り返す機能も備えているほか、木材の製油のなかにダニの繁殖を抑える成分が含まれている。土佐スギは適度の弾力性をもち当たりも柔らかいので床材に適している。また温暖で雨の多い気候から和紙の原料になる植物が育ちやすく、和紙づくりも盛ん。漆喰の原料となる石灰岩にも恵まれている。

土佐の木の家づくり協議会は、土佐の木材や和紙、 漆喰といった地域の自然素材を使って健康的な木材 住宅を供給すること、またそうした木造住宅を供給 することで地域経済を活性化することを目的に、平 成13年に設立された。

会員は、産地である高知県の林業・木材など住宅 関係企業と、密集市街地である関西圏や山口県の住



土佐の木の家のモデル棟



木の温もりと大地の恵みを都市の住まいに生かす

宅関連会社。両者連携のもと木材産地を見学するツアーや、消費者に自然素材を利用した木造住宅を提案するイベントの開催等により、"産地の顔の見える家づくり"による安心感を訴求している。

また、林業・製材業からプレカット工場、建築業が連携し、邸別の住宅資材供給体制を作りあげることで、トレーサビリティの確保された"生産者の顔の見える家"づくりを進めている。

#### 主な活動

「地域木造住宅市場活性化事業」では、無垢構造 材の性能評価・表示施設をプレカット工場内に整備



#### ●十佐の木の家づくり協議会

結成:平成13年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、大工・工務店、

その他(自然素材事業者)

メンバー数:35

連絡先: TEL·0889-20-0280

●中心メンバー ●構成メンバー





製造工場を見学

したほか、多彩な普及啓発活動を展開。

具体的には、工務店等の入会を促す土佐の木の家 に関する講習会の開催や、体験宿泊型実験住宅の建 設、住宅関連企業や消費者を対象とした木の家の冊 子の発行、さらにホームページのリニューアルなど。

体験宿泊型実験住宅は、地元の高岡郡佐川町で取 れる50~60年生のスギの間伐材を構造材として活 用。使用している無垢材は含水率15%以下の人口 乾燥材で、強度はヤング率 E-70以上の性能を確保。 梁には120mm角や120×150mm等の木材を接着して 梁にした「コラボウッド」を使用。床材はスギとヒ ノキのフローリング仕上げ。土佐和紙の壁紙は準不



産地ツアーも好評



ホームページのトップ画面(http://tosa.ask21.jp)

燃の認定品。漆喰は難燃1級合格の生石灰クリーム と、都市部の需要に応えられる仕様となっている。

### **★動のポイント ← 工務店が差別化できる豊富な支援メニューを用意**

同協議会では、現在、消費地への宣伝活動や産地 での木の家の見学会、さらにツアーの受け入れに力 を入れる一方、乾燥木材の供給を積極的に行い、J AS取得やFSC材の供給などに取り組み、需要拡 大を図っている。

産地見学会などでは、会員にボランティアで参加 してもらうが、土日に集中するため人数集めが大変 なことと、1泊2日のスケジュールも多く、持ち出 しが多くなることもあり、限られた活動資金のなか での運営が課題になっている。

しかし少ない予算のなかでも参加者への木の板の プレゼントなどを用意し喜ばれており、見学会への 満足度も高い。

グループで活動することで、消費地の工務店に産 地や木のことを充分理解してもらえ、仕事が取れや すい環境づくりを整えることができるのがメリット と言う。

今後は「大黒柱の伐採ツアー」や自然素材の商談 会、ホームページのコンテンツ追加など、支援メ ニューを充実させていきたい考えだ。

# 「土佐派の家」の普及・活性化に 関する事業

高知の気候風土が育んだ「土佐派の家」を普及

社団法人 高知県建築設計監理協会は、高知県の気候風土に適した、伝統的な住まいづくり「土佐派の家」の普及に取り組む。「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、伝統的な土壁工法の防耐火マニュアル整備や耐震設計データの実証実験、耐震設計マニュアルの整備を実施した。

# 伝統的な自然素材による住まいづくりを推進

社団法人 高知県建築設計監理協会は、高知県を拠点に活動する建築家の団体である。県内の建築家の資質向上と業務の進歩・改善を図り、建築物の質的向上と建築文化の創造・発展を目指すため、昭和39年に設立された。「土佐派の家」という特徴的な住まいづくりを進めており、協会内に委員会を設け、普及促進に取り組んでいる。

「土佐派の家」とは、温暖で多雨多湿、台風の来襲が多い高知県の気候風土のなかで生まれた知恵や技を活かしながら、現代の感性と快適性を合わせ持ってつくられる木造住宅。高知県の伝統的な家づくりの素材である土佐スギや土佐漆喰、土佐和紙といった自然素材を使用し、職人の手で施工される。

例えば、左官職人の手による土佐漆喰の壁は耐久 性に優れ、厳しい自然に晒されても長く家を守り続



「土佐派の家」では、大規模木造建築物も手掛けている

け、100年を経てもその白さが褪せることがないという。やはり伝統製法である土佐和紙は、合理化され大量生産された一般的な紙と比べて耐久性に優れ、伝統製法ならではの手漉きのスゲタの跡や板干しの際の木目なども楽しめるものだ。



高知県の気候風土の中で育まれた伝統的な木造住宅

#### 主な活動

同協会では、「土佐派の家」の 普及促進を図るため、「地域木造 住宅市場活性化推進事業」で、地 域の伝統的な工法である土壁工法 について、防耐火マニュアルの 整備や耐震設計データの実証実験、 耐震設計マニュアルの整備などを 実施した。高知県には、土佐漆喰 の製造過程で発生する「カマゾコ」 (石灰)を土に混ぜて土壁の材料 に使用する伝統技法がある。「カ 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 木材販売業者

#### ●社団法人 高知県建築設計監理協会

結成:昭和39年 メンバー構成:建築士 メンバー数:37

連絡先: TEL·088-873-3001

●中心メンバー ●構成メンバー



マゾコ」を混ぜることで土壁の強度が増すと言われており、 実験結果では壁倍率 2.0に達する効果が確認された。

ここで得られた成果を踏まえ、設計手法や施工技術に関するセミナーやワークショップも開催。「土





佐派の家」を担う設計者や職人、技術者などの育成 も目指している。伝統的な自然素材による住宅づく りが増えることで、地元産材の需要供給体制に好影 響をもたらし、職人技の復活や担い手の増加も促す。 木造住宅の地場産業化を目指し、地域経済の活性化 に寄与していく。



「カマゾコ」入り土壁の実証実験の様子。壁倍率2.0の結果 が得られた

#### 活動のポイント **・** 複数の工務店が競争するシステムを導入

同協会に土佐派の家実行委員会が設立されたのは平成6年。現在は12人のメンバーで活動している。

委員会を設立し、最初に取り組んだのが「土佐派の家」の作品集の出版だったが、掲載する作品の選定に苦労したという。委員会に参加している建築家全員が作品を持っているわけではなく、また、似たような作品もあって意見がまとまらなかったのだ。そこで、委員会とは別に編集者を依頼することにした。選定については編集者に権限を与え、委員会は口を挟まないようにし、公平性を保ったわけだ。

その後、委員会では高知県木の文化県構想に協力するなど、木造建築物の普及推進活動を行ってきた。地元テレビ局に協力し、木造住宅を紹介する番組も立ち上げ、平成13年から現在まで毎週1回放送している。

こうした取り組みにより、すでに数百棟の「土佐派の家」が建築され、年間平均20棟ほどの供給実績を上げるまで普及してきている。

平成21年には「土佐派ネットワークス」を立ち上げた。受注に当たって家づくりに掛かる費用を施主に開示し、複数の工務店が競争するシステムを導入、施主が工務店を選べるようにした。工務店だけでなく、大工や左官職人も施主が要望すれば工務店のお抱えであるなしに関わらず頼むことができる。

それでも同委員会によると、地域での知名度も高まっているが、まだ一般消費者の認識はそれほど高くないのが現状だという。

インターネットなども活用し、地域社会おいける 「土佐派の家」の認知向上を図り、普及拡大に結び 付けていく方針だ。

# 県産材の利用促進のための地域型展示住宅整備 並びに住まいづくり情報発信に関する事業

地域材を使い伝統技術で建てる住まいづくりを訴求

特定非営利活動法人 木と家の会では、瀬戸内の気候風土に適した木造住宅づくりに取り組む。地域材を使い、地域の伝統工法による地域型展示住宅を整備し、一般消費者に向けて住まいづくりの情報発信を積極的に続けている。

# 展示住宅を核に地域の住まいづくりの情報を発信

CO<sub>2</sub>の森林吸収資源対策による削減目標達成のため、地域材利用推進が香川県においても取り組まれているが、他県と異なり県産材の物流ルートがなく、県産材に対する認知度は低い。

また、「木と家の会」では住まい手を対象に、地域の住まいづくりをサポートする事業を行ってきたが、情報の乏しさから知識不足は否めず、常設の地域型住宅の展示がないため、普及がなかなか難しい。

香川県の新築戸建住宅の多くは在来木造住宅であり、瀬戸内の気候風土に適した木造住宅のニーズが高い。風土にあった木造住宅には地域に伝わる技術や工法を使うことが重要であるが、それらの継承・持続に問題を抱えている。

こうした問題点を解消し、地域型木造住宅の普及 推進を図るため、同会では「地域木造住宅市場活性 化推進事業」を活用して――



地域材をふんだんに使った地域型展示住宅



地域型展示住宅

①県産材利用推進のための地域型展示住宅整備 ②展示住宅を核とした住まいづくり情報の発信 ——を行った。

#### 主な活動

同会では、これまで地域産材木材規格開発の協力、

県産材を使った住宅建設のサポート、地域 産材を使った普及型住宅モデルの開発、地 域産材の流通を考慮した住まいづくりの研 究などを行ってきた。その一方で、地域の 風土や文化を体験するイベントや、小学 生を対象とする森林学習出張講座、山の見 学・植林伐採ツアーなどを開催、地域の生 活者を対象とする啓発活動にも積極的に取 り組んできた。

こうした取り組みや実績を基盤として、 香川県で初めての県産材を主に使った新し 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 その他

#### ●特定非営利法人 木と家の会

結成:平成8年

メンバー構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士、その他(消費者)

メンバー数:73

連絡先: TEL·087-867-6851

●中心メンバー ●構成メンバー



#### い「地域型展示住宅」を整備した。

これは香川県産材だけでなく地域の自然素材を使い、地域に伝わる伝統技術を使って地域の気候風土にあった住まいを提案するもの。省エネや耐久性といった性能を備え、ライフスタイルの変化に対応し、メンテナンスしやすく、長く健康に暮らせる循環型社会を考えた住まいだ。

さらに、この展示住宅を核に「地域の住まいづくりに関する情報発信」を、より積極的に行う。具体的には、地域住宅のコストの開示やその環境測定と検証、などだ。さらに地域に伝わる技術の情報共有と仕組みの再構築にも取り組んだ。

地域型住宅の「見える化」により、県産材の利用 促進、地域型木造住宅の方向性や暮らし方などの理 解を向上させることで、地域型木造住宅市場の活性 化を図っている。



水回りも木に囲まれて

### ──スローガンは"四国の木で家を建てよう"

「木と家の会」は、平成8年頃、設計者数人が集まって木造住宅の将来について話し合う機会があったことが始まりだ。

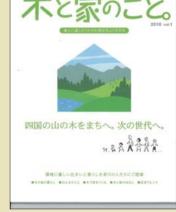
林業から流通、工務店、設計者に至るまで情報が 少なく、将来に対しての不安が大きかった。そんな なか、自分たちで今できることを始めようと、会を 立ち上げたのである。

平成14年に任意団体からNPO法人となり、地域の木造住宅に係る多くの職種のメンバー73人が集まり、「四国の木で家を建てよう」をスローガンのもと活動を進めている。平成21年に地域型展示住宅を建設、平成22年に「かがわ型住宅の手引き」という冊子を発行し、「地元で採れるヒノキで家を建てませんか」と、一般消費者に向けてのPR活動を続けている。

10年にわたる活動が「少し認知されてきた」ようで、実際の受注・販売にも結びついてきており、

今後もPR活動に 力を入れていく考 えだ。

個人活動は営利 行為とみなされる ことがある。団体 で目標を掲げて行 動すると、情報の 収集や発信がス ムーズにできる、 とグループで活動 するメリットをあ げる。



冊子「かがわ型住宅の手引き」

今後も、展示住

宅のアピール、実際に会員の仕事をみてもらう見学会、手引書の配布、山林や流通を知ってもらうツアーなどの活動に力を入れていく考えだ。

# 土壁の品質確保のための普及事業

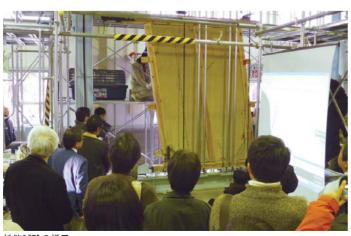
# 性能証明を実施し、土壁を存続・普及

NPO法人 土壁ネットワークでは、香川県で土壁を耐力壁として使用できる環境をつくるため、各種性能試験を実施している。また、地域でつくる土壁の品質を安定させるために設計や施工などつくり手向けのマニュアルを作成、講習会も実施している。

# 耐力壁としての土壁の性能確保のため性能証明試験を実施

NPO法人土壁ネットワークは、土壁の存続と普及に寄与することを目的に活動している団体だ。設立は平成18年。香川県に拠点を置き、左官、大工、竹材業、土壁業、設計者、建材メーカー、工務店など、さまざまな業種の会員が参加している。

実大試験体を製作し、性能試験を行っている



性能試験の様子

香川県は良質な粘土の産地であり、今でも土壁を 使った木造真壁工法の住宅が比較的多く建てられて いる地域だ。伝統的な技術を持っている左官職人や 大工も多い。

しかし、阪神・淡路大震災以降、地域の伝統的な 技術による土壁木造住宅の着工数は大きく減

このような状況の中、同ネットワークでは、 地域でつくられる土壁の性能証明や職人の後 継者育成などを通し、木造真壁工法の家づく りを活性化しようとしている。

少し、これらに携わる職人の数も減りつつある。

#### 主な活動

同ネットワークでは木造真壁工法における 土壁の存続・普及のために、香川県の地域仕 様の土壁の性能証明試験などを実施している。

平成15年には建築基準法の告示改正により、



これまでに約50体の試験体の破壊試験を行った



#### ●NPO法人 土壁ネットワーク

結成:平成18年

メンバー構成:大工・工務店、建築士、その他(左官)

メンバー数:29

連絡先: TEL·087-831-8662

●中心メンバー ●構成メンバー





告示仕様と地域仕様の土壁をつくり、比較試験を実施

一定の仕様の土壁でも壁倍率1.0~1.5という耐力 を持つことが認められるようになった。

同ネットワークでも、土壁を使った木造住宅

づくりを存続させるためには、土壁 を「耐力壁」として認識、普及させ ていく方法が有効だと考えている。

そこで地域仕様の土壁が告示同等 の性能となるように、実大試験体を 使った試験や壁土の圧縮強度試験を 行っている。

また土壁を知らない一般生活者に 対して、土壁づくりに携わる職人な どを紹介したパンフレットを作成配 布するなどの啓発活動も行っている。

平成18年から四国職業能力開発大

学校との共同研究として4年間で約50体の実大面 内せん断試験を実施したが、今後は伝統工法に よる仕口強度試験などの研究なども進めていく。

### 活動のポイント 仕様に地域差がある土壁の性能を地域で確かめ品質確保の体制をつくる

同ネットワークでは、地域仕様の土壁が告示仕様 の土壁と同等以上の性能を持つことを証明し、耐力 壁としての性能確保のための活動を行っている。

また、「地域木造住宅市場活 性化推進事業」を活用して「土 壁の品質確保のための普及事 業 | も行っており、土壁の品質 確保を図ろうとしている。

具体的には、研究成果に基づ いて作成した「施工マニュア ル」を設計及び施工業者に配 布、講習会も開催し、つくり手 の技術や意識の向上に努めて いる。また、つくり手だけでな く、広く一般にも耐力壁として の土壁を土壁を普及させるた め、専用のホームページを開設 つくり手を対象とする講習会も開催している

した。

試験結果を報告書にまとめ、関連研究組織等に配 布も行っている。



# 県産木材有効活用検証の「地域産材活用木材住宅作品 コンペ」と品確法対応書「熊本県版スギ横架材スパン表 活用講習会」に関する事業

地域産木材による住まいづくりを実例により啓発

くまもと建築市場協議会は、地域材を活用した、職人の手による住まいづくりの普及に取り組んで いる。「地域木造住宅市場活性化推進事業」では、作品コンペを通して消費者に地域産材を使った 住まいづくりを紹介。住宅生産者向けにスパン表を活用した講習会も実施している。

# 地域産木材と技術力で安心・安全な木造住宅を供給

熊本県で活動しているくまもと建築市場協議会は、 平成13年に設立された。メンバーは大工・工務店 や設計事務所で構成されている。県産木材の利用が 低迷するなかで、原木製材市場や製材業者、木材販 売業者といった県内木材生産者のグループと設計事 務所が連携し、県産木材利用の拡大手法を検討する ことになったのが、同協議会設立のきっかけだ。

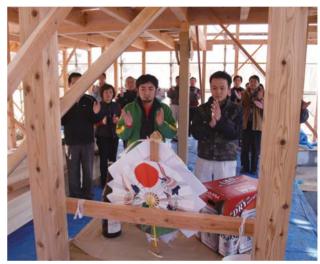
同協議会では、NPO法人建築市場研究会の指導 のもと、地域産材を活用しながら、地域の伝統技術 を駆使した木造住宅の供給に取り組んでいる。消 費者に顔の見える職人集団が、その連携を活かして、 消費者起点の無駄な経費を削減した住まいづくりの 実現を目指している。

### 主な活動

国内産木材の消費低迷から、国内有数の杉生産地 である熊本県では伐期齢の杉価格が低迷し、森林の 荒廃が進んでいる。川上の山林事業や木材加工業へ



関係者全員が参加する起工式の様子



地域の住民も参加した上棟式

の支援はなされてきているものの、川下の住宅需要 者への認知・普及対策については充分とは言えない 状況にある。そこで、同協議会では「地域木造住宅 市場活性化推進事業 | において、地域産木材を使っ た木造住宅を評価し、広く消費者に実例として紹介 するため「地域産材活用木材住宅作品コンペーを実



月例定例会の様子

# 建築士 メンバー 構成 大工・工務店 本材販売業者

#### ●くまもと建築市場協議会

結成:平成13年

メンバー構成:大工・工務店、建築士、その他(消費者)

メンバー数:34

連絡先: TEL·096-366-4045

●中心メンバー ●構成メンバー





消費者向けの家づくりセミナーも開催している

施した。熊本県の支援を受け、(社)熊本県木材組合 連合会が実施している「県産木材プレゼント」に応 募した住宅を対象にコンペを行い、優秀作品を表彰。 地元住宅雑誌や木造住宅イベントの会場などで一般 消費者に県産木材による優秀住宅作品として紹介す るというものだ。

消費者が参加する「森林バスツアー」も開催している。家づくりを考えている消費者に木の伐採や枝打ちの体験、木材取引場での入札なども摸擬体験し



「森林バスツアー」では、実際の伐採現場を訪れる

てもらう。林業の仕事を理解することで、木の良さ や地元の木材を活用する重要性に気づいてもらう。

木造住宅生産者に向けても、地域産木材の利用 を促すため、熊本県版スギ横架材スパン表を活用し、 米マツに代わる県産木材のスギ活用手法と活用例の 紹介や、若手設計者の構造伏図作製能力の向上を図 るため講習会を開催した。消費者にとって安心・安 全で確実な地域産木材と、木構造設計を含めた地域 伝統技術による木造住宅生産体制への理解を促した。

### ── 消費者と職人が直接会話する住宅生産システムの構築を

くまもと建築市場協議会では、消費者と職人が直接会話し、消費者の希望に合致した消費者起点の住まいづくりを進めている。消費者起点の生産システムでは、品質と性能が保証された材料に加え、品質が保証された技術も重要になるという。

住宅づくりの現場では、あたかも駅伝競走の走者が襷を受け渡すように、1つの工程から次の工程へ作業が受け継がれていく。襷を受け渡す時に行われる互いの生産技術の確認が、職人の仕事に対する誇りを醸成するという。同業種間の技術競争は、価格競争とは異質のもので、クオリティの向上を生む。ここに建築士法における設計監理の品質が伴えば、地域の職人による地域産木材利用の地域密着型生産

システムの構築が可能となる。

ただし、検査に合格する程度で充分と考える職人も多く、"誇りの醸成"には時間を要する。このため、「社会(消費者)への奉仕(サービス)は職業(技術の高さ)で奉仕する」として、根気よく説いているという。最近では消費者への浸透が進み、数年に1棟だったものが年間平均1.5棟程度の実績をあげるまでになってきている。

同協議会では、地域産木材の活用や職人の技術の 熟練度、人と人との会話が生み出す品質確保の手法 などの情報を生産過程での情報とともに公開し、透 明性を確保している。今後は、こうした取り組みを 消費者へ発信していく場もつくっていきたい考えだ。

# 地域材を使用した魅力的な家づくり

# 地域材のトレーサビリティシステムの確立などを目指す

豊の森と住まいを結ぶネットワークでは、木材生産者、製材業者、木材販売業者、大工・工務店、 建築士などが一体となって、地域産材を活用した住まいづくりを普及しようとしている。また、木 の家づくりの魅力を高めるための技術開発にも取り組んでいる。

# 大分方式乾燥材の開発などにも取り組む

豊の森と住まいを結ぶネットワークでは、大分県 北部地区(中津市〜別府市)を対象地域として、林 業関係者や製材所、工務店、設計事務所などが連携 を図りながら、地域産材の活用と伝統木造技術の伝 承を進めようとしている。

#### 主な活動

現在、注力している取り組みとしては-

- ①地域材のトレーサビリティシステムの確立及びシ ステムの高度化の取り組み
- ②地域材の価値を高める取り組み(地域認証システム、耶馬溪ヒノキのブランド化)
- ③木の家づくりの魅力を高める技術の開発(土壁実験、塗装実験の実施)



消費者を対象とした森林見学会なども実施

④ホームページを駆使した消費者への情報提供 ―という 4 点を挙げている。

このうち、地域材のトレーサビリティシステムの

確立については、「地域木造住宅市場活性化推進事業」として、森林管理会社と製材業者、さらには工務店がメンバーとして参加しているというメリットを活かしながら、原木市場を介さない木材流通ネットワークの構築を目指した。

そのネットワークのなかで、地域材 のトレーサビリティシステムを構築し、 加えて森林認証の取得に向けた準備も 進めている。

木の家づくりの魅力を高める技術開発という点では、割れ、変色、変質の



地域材を活用した家づくりを消費者に訴求



#### ●豊の森と住まいを結ぶネットワーク

設立:平成20年

グループ構成:木材生産者、製材業者、木材販売業者、

大工・工務店、建築士

メンバー数:6

連絡先: TEL·0979-43-6262

●中心メンバー ●構成メンバー



少ない大分方式乾燥材の生産と改 良に取り組んでいる。

技術開発という点で最近注力しているものに、"大分の土壁"の開発に向けた取り組みがある。地元の製鉄所から出るスラグを活用した"大分の土壁"の開発を大分大学と共同で進めている。スラグを混入することで土壁の強度が増し、耐震性能を向上させる効果が見込める。

一方、地元産の杉・桧の一等材 を活用するための塗装の研究も 行っている。

そのほか、単に地域の木材を使 用するだけでなく、地域の消費者

ニーズを反映した住宅デザインのあり方などの検討 も進めている。

一方、伝統的木造建築工法を継承する人材の育成 にも取り組んでおり、在来木造工法に関する構造加



大分の土壁の施工風景



実物大モデルを用いた実証試験



土壁の性能試験なども実施



地元産の杉・桧の一等材を活用するための塗 装の研究

工基準の解説書を作成しようとしているだけでなく、 県北地区の大工職人の実態調査も行おうとしている。

#### **★動のボイント** 異業種からの意見・生の声がレベルアップを促す

同ネットワーク結成のきっかけは、木材生産者の 久恒森林が主催した林業先進地研修旅行であった。 この研修旅行を通じて、林業関係者や製材所、工務 店などが抱える現状を憂い、「どうにか市場を活性 化させたい」と考え、豊の森と住まいを結ぶネット ワークをスタートさせた。

活動を行なうなかで、家づくりに関する異業種が同じテーブルに着き、それぞれが抱えている問題点を共有できるようになったそうだ。

しかし、その一方では異業種連携ならではの問題 もある。「本グループは木の家づくりにおける川上 から川下の異業種の集まりであり、メンバーの経 営規模も、個人・一人事務所から20~30名を雇用しているメンバーまで変化に富んでいる。この点は、グループの魅力の一つではあるが、グループの短期・中期・長期の目標設定等のグループとしての一致点を見出すには、まとまった時間・十分な議論が必要となる」という。

いずれにしても、「異業種からの意見・生の声は 各メンバーの実践的なレベルアップにもつながって おり、さらにネットワークとしての高い存在価値を 確立できる見通しである」としており、今後は消費 者へのPR活動なども含めて地産地消の家づくりを 推進していく方針だ。

