

杣 soma

木材を伐り出す山のこと。また、そこから伐り出された木材のこと。伐採・運搬・製材などに携わる林業従事者一般を示す用法もある。

木造公共建築の可能性を拓く情報誌

Vol.6

平成27年(2015年)3月1日発行

発行／富山県 農林水産部 森林政策課
〒930-8501 富山市新総曲輪1-7
TEL 076-444-3388(直通)

編集／富山県建築設計監理協同組合
〒930-0094 富山市安住町7-1
TEL 076-432-9785



Seminar

木造公共建築物推進セミナー／千葉大学名誉教授 栗生 明氏

木造伝統建築とデザイン

寄稿

「巖浄閣」のこと

金沢工業大学ライブラリーセンター館長・教授 竺 覚暁氏

Report

3期4年にわたる富山県設計監理協同組合の
「木造公共建築物等の整備に係る設計段階からの技術支援事業」

Topics

公共建築物等の木造化への取組みについて
～富山県内における最近の事例～

Seminar

木造公共建築物推進セミナー

木造伝統建築とデザイン

—伊勢神宮 式年遷宮記念せんぐう館—

千葉大学名誉教授 栗生 明 氏

伊勢神宮は「母なるもの」の象徴

公共建築物等への木材利用の推進を目的とした、「木造公共建築物推進セミナー」が14日、富山市の富山電気ビルディングで開かれた。主催の県から業務委託を受けた、富山県建築設計監理協同組合（藤井均理事長）が運営を担当した。

講師は、千葉大学名誉教授で建築家栗生明氏が務め、「木造伝統建築とデザイン」をテーマに、自身が設計を手掛けた、伊勢神宮式年遷宮記念「せんぐう館」の特長を紹介。栗生氏は、「伊勢神宮は母なるもの」の象徴であり、日本の建築美学の原点・究極のサスティナブル・デザインである」と強調した。

セミナーには設監協の会員のほか、県

内および北陸各地の行政機関などから約140人が参加。冒頭、県農林水産部の清水真人森林政策課長が、「セミナーは、木材の需要を拡大する狙いで開催。県では木材利用推進方針を掲げ、平成3年度の公共建築物の木造率の目標を3%に定め、各種取組を推進している。本日のセミナーを契機に、建築分野で木材利用が一層進むことを祈念する」とあいさつした。

古代から営まれてきた木の祭り

講演で栗生氏はまず、伊勢神宮の歴史のほか、大鳥居や宇治橋などの木の使われ方、水田や塩田、土器、機織りといった古来から続く営みを紹介した上で、「神宮では年間千数百回のお祭りが行われているが、ほとんどが木に関するもの。特



栗生明 (くりゅう・あきら)

建築家。1947年千葉県生まれ。早稲田大学大学院修士課程修了。楨総合計画事務所を経て1979年Kアトリエ設立。1987年栗生総合計画事務所と改称。1992年千葉大学工学部建築学科助教授、1996年同大学教授就任。代表作品に式年遷宮記念せんぐう館、国立長崎原爆死没者追悼平和祈念館、平等院宝物館鳳翔館、井上誠昌堂富山オフィス(富山市)、チューリップ四季彩館(砺波市)等。日本建築学会賞、建築業協会賞(BCS賞)、日本芸術院賞、村野藤吾賞、AACA賞ほか受賞多数。株式会社栗生総合計画事務所代表取締役。千葉大学名誉教授。

に重要な祭りは深夜に行われる」と説明。

建築設計を担当した、せんぐう館については、「20年に1度行われる式年遷宮を後世に伝えるための資料館で、設計では、人間の五感に響くものを取り込むことを考えた」と解説した。配置計画は、「大きな器の中に木箱を3つ入れたイメージ」とし、地階展示室の一番奥に、外宮正殿の原寸大模型を忠実に再現させたことを紹介。

建物の象徴である屋根の材料には、「実験や失敗を繰り返し、鋳鉄材を採用。手造り感と存在感のある仕上がりになった」と説明した。

究極のサステナブル・デザイン

一方、松岡正剛氏の「3・11と母国再生」を引用し、「母なるものは自然・歴史・文

化。父なるものは資本主義経済による近代化である」と説き、「母性とはつながり、身体性、時間の比喩。特に記憶をつなぐことが重要であり、空間と時間のサステナビリティである伊勢神宮は、母なるもの、の象徴」と持論を展開した。

さらに、「サステナビリティを担保するものは、祈りと歓び。建築の三大要素である強・用・美のうち、美は「歓、」ではないか」との考えを示し、「神と人間のコミュニケーションは、自然(神)に対する祈りと自然(神)とともにあることの歓びによる、過去・現在・未来のつながりへの確信。伊勢神宮は、日本の建築美学の原点・究極のサステナブル・デザイン」と結んだ。

質疑応答では、植村直己冒険館の設計

エピソードも披露し、「植村さんの冒険の仕方は自然を征服するのではなく、現場の環境に自分の身体を順応・順化させていくこと。建築を造る時もこれが大きなテーマになる」と述べた上で、「伊勢神宮は過去から未来につながる、安心感を与える場所として存在してる。建築の仕事では、新しいものにチャレンジすることが当然だが、いつまで経って古くならない物が新しい物であり、それを常に検証することが必要」と指摘した。

閉会に当たり、県設監協の藤井理事長は、「本日は大勢の方々に聴講していただいた。今日のセミナーが皆様の仕事の糧となり、木造の推進がさらに進むことを期待したい」と話した。

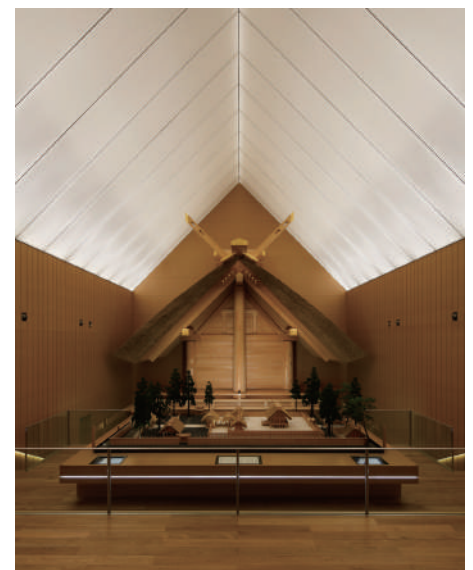
© 2003-2015(株)北陸工業新聞社



エントランスホール



勾玉池に面した展示室7



外宮御正殿の原寸大模型



寄稿

「巖浄閣」のこと

ちく かく ぎょう
竺 覚 暁

金沢工業大学ライブラリーセンター館長・教授

巖浄閣2階講堂にて

失われかけた歴史的建築

高度経済成長の最終期（1965〈昭和40〉年～1973〈昭和48〉年）の間に、明治期の歴史的建築が漸くその文化財的価値が評価されるようになったのに対し、大正期および昭和戦前期の歴史的建築の破壊・除却は急速に進行していた。

これに危機感を抱いた建築史研究者たちは、1974〈昭和49〉年頃から残っているそうした建築の全国調査を行った。その成果が1980〈昭和55〉年刊の「日本近代建築総覧」というリストに纏められ、このリストが機縁となって登録文化財制度が出来て大正期・昭和戦前期建築の歴史的価値は評価されるようになり、優れたものは重要文化財に指定されるようになったのである。

私が建築史研究者として歩み始めたのは金沢工業大学に奉職した1971〈昭和

46〉年であるが、全くの駆け出しの研究者としてこの全国調査に参加することになり、私は富山県と石川県を担当した。

調査方法は悉皆調査ということだったので以下のようなやり方をした。全県をカバーする5万分の1地図を購入し、それに載っている総ての集落を訪れ、集落内の総ての道を歩いて洋風建築、近代建築を探し、見つければ写真を撮り、住人のかたに建物の名前、建築年、設計者、施工者を訊いて記録するのである。

行きそびれのないように通った道は5万分の1地図上で赤ペンで塗りつぶしておき、次々と白い道を走破してゆくのである。地図は真っ赤になるわけで、いろいろ「しんどい」こともあったのだろうが、往事茫茫、あまり憶えていない。しかし、調査は学生が休暇中の夏に行うしかなく、当時の私の車にはエアコンの装備はなかったもので、強烈な暑さと真っ青な夏空と

が記憶に残っている。

こうして富山県下を隈無く歩き回った訳だが、富山では近代建築調査は行われたことがなかったので幾つかの明治洋風建築の佳品も見つけることが出来た。高岡市の富山銀行や山町筋の土蔵造り商家（洋風要素が入っている）などがその例だが、その1つで白眉ともいえるのが旧富山県立農学校校舎「巖浄閣」（1903〈明治36〉年／福野高等学校）である。

「擬洋風建築」の魅力

福野の町並みの裏、田圃の中を走っていると葡萄畑の濃緑の海の上に浮かぶピンク色の客船のように見える長い建物が見えた。それは誠に美しい光景で見とれてしまったが、早速車を降りて建物に近づき詳しく見ると、ペンキは所々剥げ傷みも進んでいるが、寄棟屋根の2階建て、クラブ・ボード（西洋下見板）貼りの壁に上げ下げ



富山県立南砺福野高等学校提供



巖浄閣外観（正門より） | 正面玄関の飾り窓

正面玄関付近の意匠	1本の木から彫り出した手摺の彎曲部
-----------	-------------------



砺波郷土資料館（旧中越銀行本店）

砺波市教育委員会提供

窓、正面中央の入り口にポーチをつけ、屋根中央にはバロック風のドーマー・ウィンドウを揚げた骨太の堂々たるコロニアル・スタイルの学校建築である。

これが「巖浄閣」であったわけだが、更につぶさに見て行くと正調のコロニアル・スタイルではなくディテールに和様が混入していることがわかった。それが特に顕著なのはドーマー・ウィンドウの意匠で、バロック特有の曲線を用いているのだが、この曲線が和様で仏寺風なのである。

こういう和様が混入した洋風建築のことを、我々は「擬洋風建築」と呼んでいる。これは木造建築技術では世界最高の技量を持っているが、西洋建築を正式に学んだことはない幕末～明治の大工が、自学独習で西洋建築を学び、その卓越した和様大工術で造ってしまった西洋建築のことを言う。つまり彼らの西洋建築作品には必然的に和様のデザインが混入してしまい、その混淆

が不思議な幻想的な効果を醸し出して独特の魅力を見せるのである。

和魂洋才の名工 藤井助之丞 すけのじょう

この「巖浄閣」を作ったのは藤井助之丞（1860〈万延元〉年～1934〈昭和9〉年）という砺波地方で活躍した宮大工の名棟梁である。井波の有名な宮大工松井角平（松井組・松井建設の祖）に弟子入りして学び、独学で洋風建築技術も学んだ。

彼の作品では他に出町の「中越銀行本店（1908〈明治41〉年／砺波郷土資料館）」が残っている。これは富山資本の銀行建築に多かった土蔵造りで外観は江戸黒の和様（現在はタイルが貼られてしまっている）、内部に美しく精緻で華麗な洋風意匠が施された擬洋風建築である。藤井家には彼の建築設計図書が多数残されており、その目録が刊行されている（「藤井助之丞文庫目録」1997〈平成9〉年・砺波

郷土資料刊）。それを見ると彼は氷見、高岡、福岡、福野、井波、庄川、更に羽咋、金沢に亘る広範な地域において、社寺のみならず多くの学校建築、農業倉庫、住宅、兵舎などを手掛けている。彼は富山を代表する棟梁であったといっていいいであろう。

「巖浄閣」は1997〈平成9〉年に国の重要文化財となり「中越銀行本店」は1982〈昭和57〉年に砺波市指定文化財となっているが、私の調査が機縁となって郷土の名工藤井助之丞の代表作品が残ったことを喜んでいる。

中越銀行本店の設計図(右)と昭和11年当時の外観(黒漆喰の外壁)

砺波市教育委員会提供



3期4年にわたる 富山県設計監理協同組合の 「木造公共建築物等の整備に係る 設計段階からの技術支援事業」

大倉靖彦・武田光史(アルセッド建築研究所)、北瀬幹哉(環デザイン舎)

富山県とのコラボレーション

アルセッド建築研究所は「建築の設計」と「まちづくり支援」さらにそのための「システムづくりや調査研究」を活動の三本柱として40年以上にわたり活動を続けています。

富山県とのかかわりは古く、克雪タウン計画による五箇山の楽雪住宅(1989年)に始まります。岩瀬スポーツドーム(1992年)、岩稲温泉「楽今日館」(1995年)などのほか、1996年から8年間にわたり富山県優良住宅協会の「富山にふさわしい住まいづくり運動」等、木造に関わる支援をさせていただきました。

一方で、我々は1987年から、地域の木材を使い、地域の大工・工務店が参加する大規模木造建築の設計に取り組んでいたことから、今回の富山での技術支援事業に参加させていただく機会を得ました。

技術支援事業への取り組み

木材の利用拡大による森林の整備や地球温暖化防止に貢献するため、平成22年

度に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が施行されました。

本事業はこの法律を推進するために、木造公共建築物の整備にあたり技術的な課題を抱えている事業者を公募し、専門家を派遣し、技術支援を行う林野庁の補助事業です。

木を活かす建築推進協議会が事務局となり、我々をはじめとするコンサルタントや木構造、防火、木材調達などの専門家チームで、平成23年度から4年間に延べ58団体の支援を行ってきました。

基本計画段階 (平成23年度)

富山県設計監理協同組合は、本事業がスタートした平成23年度にいち早く応募し、採択を受けました。

入善町で計画されている統合保育所を題材に、富山県産のスギの製材を活かし、富山の気候風土に適した快適な木造保育所を計画するための支援が期待されました。

コンサルタントとして派遣された我々は、4回のワークショップ(以下、WS)により保育所の基本計画をつくるプログ

ラムを企画しました。

県全域から、設計者・発注者・木材生産者・施工者が合わせて30名参加されたことから、3グループに分かれて4回の共同設計WSを行い、3つの基本計画案をまとめ、入善町に提案する支援を行いました。

入善町は、この成果を実現したいと考え、3案を1案に絞るため、選定委員会を設置してプロポーザルを行いました。審査では、敷地環境への配慮や子どもの安全性、木の使い方や施工性、維持管理面への配慮などの項目を評価した結果、Aグループの案が基本計画案に選定されました。

基本設計・実施設計段階 (平成24年度)

平成24年度は、選定されたA案を題材に、基本設計・実施設計段階の技術支援を行いました。

齋藤宏昭氏(足利工業大学准教授)を講師とした「積雪寒冷地での大空間を含む木造施設の温熱環境設計」、山辺豊彦氏(山辺構造設計事務所)を講師とした「富山県産の製材を使用し地域の木工技術を



山辺豊彦氏の講義



共同設計ワークショップ



WSの間に開かれた自主検討会



共同設計WSの成果(A案)



共同設計の成果発表会



現場見学会

活用した架構方法」、能口秀一氏（木材コーディネーター）を講師とした「公共建築における地域材活用のポイント」の3つのWSを行い、富山県産材を活用した統合保育所の基本設計図書をまとめました。

木造公共建築物の設計における重要な分野である構造や温熱環境などの要点を習得できたとともに、木材生産者を交えた情報交換により、県産材を活用する部位、部材寸法の整理、調達スケジュール等を検討し、県産材活用の目処を付けることができました。

その後、実施設計を進めましたが、建設地の変更があったことから、新たな敷地での再設計となり、25年度は支援事業への応募はありませんでした。

しかし、建設期間の延長や補助金の関係もあり、入善町は、県産材の十分な調達期間を確保するため、木材を本体工事とは切り離し、事前に分離発注する取り組みに挑戦しました。

初めて木材の分離発注を行うために、入善町が中心となり自主勉強会を行っている連絡をいただいたので、他の支援団体が検討していた、木材発注仕様書（案）

などの情報提供を行いました。

また、富山県設計監理協同組合と入善町は、自主的な取り組みにより、県産材の品質管理方法を検討して「木材特記仕様書」を作成しました。

現場監理段階（平成26年度）

平成26年度は、工事段階での県産材の品質管理、木材の分離発注の課題整理と対応策の検討をテーマとしました。

支援事業が始まった9月の段階で、すでに現場では「木材特記仕様書」を基にヤング係数や含水率の検査が実施されていました。この検査方法、検査結果を題材に、反省点や改善策を検討し、木材発注時に求められる品質設定の考え方や検査方法などをまとめ、富山県全体で活用できる「県産材の品質管理方法（案）」を作成しました。

また、木材の分離発注に実績のある山形県鶴岡市の後藤章子氏を講師として、分離発注の意義とノウハウを学びました。入善町が取り組んだ分離発注について課題を整理し、改善策を検討・提案することができました。

特徴と成果

過去4年間に行われた延べ58団体の支援の中で、県全体の取り組みとして位置づけ、県全域から設計者・発注者・木材生産者・施工者が多数参加してWSを行ったのは富山県だけです。また、基本計画から竣工までの全てのプロセスで支援事業を受けて一つの建物を実現したのも富山だけです。

3期4年にわたり、計10回、参加延べ人数417名が、密度の濃いWSを実施したことで、県内設計者の「木造公共建築物の全プロセスを通した設計力」が向上しただけでなく、県内の木造公共建築物関係者の川上から川下までのネットワークづくりができたことが大きな成果と考えられます。

今後は、木造公共建築物の計画段階から、事前に必要な木材量を把握し、建設・木材調達工程と森林伐採計画を連携させ、それと呼応した建築の設計・建設を行うことで、伐採木材が地域の木造公共建築物に持続的に活用されるような仕組みづくりが求められます。

公共建築物等の木造化への取組みについて

～富山県内における最近の事例～

富山県森林政策課

富山県では、公共建築物等への木材利用を推進するため、平成23年4月に「公共建築物等木材利用推進方針」を策定し、市町村をはじめ関係団体と連携を図りながら、各種取り組みを行っているところです。ここでは最近の公共建築物における木造化の事例と取組みについてご紹介します。

1. 木造化の事例

①五箇庄コミュニティセンター

彩の里・さくら保育園(朝日町)

建築概要

- ・事業主体 朝日町
- ・構造 木造平屋建
- ・延床面積 953m²
- ・事業費 204,043千円(建築主体)
- ・木材使用量 237m³(うち県産材135m³)



自然光が差し込む明るい施設

②子育て支援センター

「にここ」(南砺市)

建築概要

- ・事業主体 南砺市
- ・構造 木造平屋建
- ・延床面積 191m²
- ・事業費 49,156千円(建築主体)
- ・木材使用量 51m³(うち県産材29m³)



開放的な室内空間

③高齢者いきいきセンター

(魚津市)

建築概要

- ・事業主体 魚津市
- ・構造 木造平屋建
- ・延床面積 291m²
- ・事業費 68,081千円(建築主体)
- ・木材使用量 84m³(うち県産材59m³)



視覚的に木の印象が強い天井



小屋組みと天井

2. 現地研修会の開催

現在建設中の木造公共建築物を視察し、意見交換することにより、公共建築物の木造化への意識を醸成することを目的として、「木造公共建築物推進現地研修会」を平成26年11月18日に開催しました。

当日は、県、市町村、木材関連業者、建築設計事務所等から31名の参加があり、立山町のご協力のもと、現在建設中の「(仮称)新五百石保育所」、「(仮称)下段体育館」を題材に研修を行いました。

研修では、現地を見学しながら建築概要やコスト低減の工夫等について説明を受け、その後、参加者全員による活発な意見交換が行われ、大変有意義な研修会と

なりました。

富山県としては、今後も関係者と連携を図りながら、公共建築物等の木造化、更には県産材の利用推進が図られるよう、各種施策を進めていくこととしています。



(仮称)下段体育館での研修



(仮称)新五百石保育所での研修