

木材加工最前線

Contents



平成31年 3月29日

第86号

◇木材高度加工研究所から

- | | |
|---|----|
| | 目次 |
| ①ツーバイフォー建築への木材利用 ～スギ利用における課題と可能性～ 岡崎泰男准教授 | 2 |
| ②木製薄板三次元成形技術による県産材の自動車市場参入
～リアルウッドの三次元成形が可能にした新技術が拓く県産材利用の新展開～ 足立幸司准教授 | 2 |
| ③各種学会での木高研の発表 | 3 |
| ④疲労試験室及び資材保管庫が竣工しました！(機構広報誌 第85号・続報) | 3 |
| ⑤木高研を離れるにあたって 佐々木貴信教授 | 4 |
| ⑥国道7号線のハイブリッド防雪柵 佐々木貴信教授、渡辺千明准教授 | 4 |
| ⑦「林業成長産業化地域創出モデル事業(大館市・北秋田市・上小阿仁村)」
の現状とこれから 大館市産業農林課 農林整備係 主事 千葉泰生 | 5 |
| ⑧わか杉探検隊がやってきた！ 佐々木貴信教授、渡辺千明准教授、足立幸司准教授 | 5 |
| ⑨のしろまちづくりフォーラム開催 渡辺千明准教授 | 5 |

◇木材加工推進機構から

- | | |
|---|---|
| ・「モクコレ」2019 秋田の木材加工製品を出展 | 6 |
| ・アイデアあふれる木材利用を作品集化！
～県内建築系学生による木材利用提案コンクールを開催～ | 6 |
| ・平成31年度の事業計画、収支予算書などを承認(機構理事会の概要) | 7 |
| ・県の新年度予算・事業について、人事消息、今後の予定(4月～)、他 | 8 |

木高研の平成30年度講演会

県内外の150名が県産材利用の可能性を聞く



(左)
講演の様子
(右)
満員の会場

秋田県立大学木材高度加工研究所の平成30年度講演会は、2月14日に能代市のキャッスルホテル能代に県内外から150名の参加者を集めて開催されました。

講演会では、『ICT(情報通信)×森林が木材流通・木材産業に及ぼす未来』というテーマで、バックバック型3Dレーザによる森林調査と結果を活用した林業再生に取り組んでいる(株)ウッドインフォ(東京・中村裕幸社長)が、森林・木材産業へのICT導入に向けた先行事例を紹介、新たな森林管理経営法につながるシステムと実践を学びました。

木高研の岡崎泰男准教授は『ツーバイフォー建築への国産材利用～スギ利用における仮題と可能性』と題して、国産材利用に向けてJASが改正され、住宅大手も国産材利用に向かっていることなどから、課題はあるものの秋田スギの需要拡大につながる可能性が高いと述べました。

足立幸司准教授は、産業革命から現代までの木材利用の考え方が多方面に広がっている経過を紹介しながら、リアルウッドの三次元成形を可能にした新技術が拓く県産材利用の新展開として『木製薄板三次元成型技術による県産材の自動車市場参入』という、地域の夢につながる話を披露しました。

(2面に関連記事があります)

ツーバイフォー建築への木材利用 ～スギ利用における課題と可能性～

岡崎泰男准教授

ツーバイフォー建築で国産材を使おうという動きは従前よりあったが、昨今それが現実的になりつつある。そこで今回、「ツーバイフォー建築への国産材利用～スギ利用における課題と可能性～」と題し、1) そもそもツーバイフォー建築とは、2) ツーバイフォー住宅への国産材の利用ー現状と課題、3) 国産材を使用した中大規模ツーバイフォー建築の可能性という3つのサブテーマに分けて講演を行った。

テーマ1) では、「ツーバイフォー」という言葉は聞いたことはあるがその意味はよくわからないという方のために、ツーバイフォー建築の特徴、着工数の推移等について概説した。テーマ2) では、ツーバイフォー建築のほとんどを占めるツーバイフォー住宅について、国産材を利用しやすい形にJAS規格が改正され、その後、住宅大手メーカーが国産材利用の方向へ向かっており、今後需要が拡大する可能性は高いこと、しかし部材を供給するにはJAS認定の取得が必要であること、等級区分・原木サイズによる製材歩止まりの問題、住宅メーカーからの長尺材・ツーバイシックス以上の部材供給の要求への対応、大径材の利用に関する検討等の課題が多く残されていること等を概説した。テーマ3) では、実例として、秋田県産スギのツーバイフォー部材を使用した製材トラスを用いたコンビニ店舗（写真1）に関する実験の紹介（写真2）を示しながら、中大規模建築についても、公共建築物等木材利用促進法、地球環境問題対応等の追い風を受け、コストの低い木造建築工法としての需要増が期待されること、大規模構造を目指す場合には別の課題があること等を概説した。



写真1 県産スギのツーバイフォー製材トラスを用いたコンビニ店舗



写真2 県産スギのツーバイフォー製材トラスの強度試験の様子

木製薄板三次元成形技術による県産材の自動車市場参入

～リアルウッドの三次元成形が可能にした新技術が拓く県産材利用の新展開～

足立幸司准教授

秋田県内のスギ人工林の長伐期化が進む中で、径級や品質のバリエーションが増加・変化しており、これまでに以上に適材適所な資源利用が求められている。秋田スギの新規需要開拓や資源の有効利用の取り組みとして、地域の木工業者と連携した家具づくりや大館曲げわっぱへの資源供給の活性化を進めており、より広範な用途開拓を目指して、近年は我が国の基幹産業である自動車産業への木材産業の参入を目指した研究開発に取り組んでいる。

20世紀初頭に始まる自動車産業の形成初期から、木材はインストルメントパネル等の内装やハンドル部品に使用されていたが、自動車の大衆化のための大量生産化の中で、形状の自由度が高く、かつ、量産性に優れた金属・プラスチックに変換されてきた。

しかし、木材が内装に連綿と使われている自動車のカテゴリーがある。それは、高級車のカテゴリーである。例えば、ロールスロイス社では、ウォルナットの無垢材を100年以上採用し続けており、ベントレー社では最新の車種で、木材を豊富に使用していることを強くPRしている。欧州で発達した王侯貴族の馬車のブランドイメージが、自動車に引き継がれているためであろう。

一方、日本には和室の文化があり、秋田には県北を中心に高品質なスギを活かした建具・内装材を製造し、高品質な住空間を生み出す産業がある。地域の高品質材＋高度な技術の組み合わせは、車内空間にも十分に活かすことができると考えている。

SDGs（持続的な開発目標）やバイオエコノミー（経済活動や技術開発、イノベーションの終点に地球レベルの持続性と再生可能性がきちんと盛り込まれていること）が、今後の社会発展の方向性として世界的な共通認識となってきた昨今、自動車産業も車体の軽量化や持続可能性資源の積極利用によるCO₂排出削減量の低減を志向し、木材や木質材料、セルロースナノファイバーに関心をもち、実用事例も垣間見られている。

加えて、高級感が確立された伝統的素材である木材は、手間ひまをかけるプロダクトの象徴として、ハイエンド・ステータス志向層への訴求があり、「ホンモノの木材を使えるものなら使いたい」と各社が高い関心を示している。

自動車部材へ木材を広く利用するには、真つ直ぐで平らな部分がほとんどない、プラスチックの射出成形で作られた内装部材の形状に適合できる「木材の三次元成型性」と「過酷な車内空間に耐えうる高耐久性」の実現は必要である。前者については、ホースやストローの蛇腹構造に着想を得た木材加工技術の開発に成功した。三次元変形性は樹種依存があり、ブナやウォルナット等の広葉樹材では良好な結果が得られ、スギやマツでは、別の処理を併用することで成型性が大幅に向上することが明らかとなっている。

今後は実用化に向けた耐久性向上技術に取り組む。

各種学会での木高研の発表

今年もこの時期、各種学会が開催され、木高研での取り組みや研究成果が発表されました。（木高研関係者はゴシック太字のとおり）

第69回 木材学会(函館：3月14～16日)

《口頭発表》

- ・イチョウの二次木部における軸方向要素の解剖学的特徴 ○**佐々木賢二**、**工藤佳世**、**高田克彦**
- ・ハリエンジュ木部の通水機能停止とチロース形成過程 ○**内海泰弘**、**工藤佳世**、**高田克彦**、**佐々木賢二**ほか
- ・落葉広葉樹における形成層活動と木部形成の季節性 ○**工藤佳世**、**佐々木賢二**、**高田克彦**ほか
- ・マイクロフィンガージョイントでたて継ぎしたひき板の引張り、圧縮強度特性 ○**平松靖**、**林知行**ほか
- ・JCSS標準液ホルムアルデヒド放散量試験検量線の検証—F☆☆☆☆におけるJAS検量線とJCSS検量線の差の確認 ○**小関真琴**、**中村昇**

《ポスター発表》

- ・Effects of heating and inclination on tension wood formation ring-porous hardwood *Quercus serrata* ○**Md hasnat RAHMAN**、**Kayo KUDO** ほか
- ・樹幹への植物ホルモン塗布と傾斜刺激がセンリョウ二次木部の樹体支持と通水の機能に与える影響 ○**相蘇春菜**、**工藤佳世**ほか
- ・日本の暖温帯広葉樹林における常緑および落葉広葉樹に生じる樹幹の不連続輪の発生頻度とその種間差 ○**安田悠子**、**高田克彦**ほか
- ・ネコヤナギにおける放射方向の通水ネットワーク非破壊的把握 ○**相衍**、**安田悠子**ほか

- ・宮崎県椎葉村に生育する低木類30樹種の材の物理的特性 ○**談嫻芳**、**安田悠子**ほか
- ・等方性を付与した中小断面複合パネルの試作と性能評価 ○**岡崎泰男**、**山内秀文**ほか
- ・鳥海山の山体崩壊によるスギ埋もれ木の化学成分—n-hexane抽出物に対する検討 ○**辻村舞子**、**栗本康司**ほか
- ・鉄担持木質炭化物中铁と炭素の化学的・物理的变化の相関 ○**山内繁**、**栗本康司**ほか
- ・ルーメン発酵によるセルロースとリグニン試料からの揮発性脂肪酸の生成 ○**戸田守一**、**中村昇**



《学生優秀口頭発表賞》

今年度の日本木材学会大会で木高研の佐々木賢二君による口頭発表(組織・培養)が学生優秀口頭発表賞に輝きました。

- ・イチョウの二次木部における軸方向要素の解剖学的特徴 ○**佐々木賢二**、**工藤佳世**、**高田克彦** (再掲)

第130回日本森林学会(新潟：3月20～23日)

《口頭発表》

- ・落葉広葉樹環孔材における孔圏道管の形成過程 ○**工藤佳世**、**高田克彦**ほか
- ・暖温帯林における常緑および落葉広葉樹に生じる樹幹の不連続成長の発生頻度 ○**安田悠子**、**高田克彦**ほか
- ・スギの根元曲がりに影響を与える木材形質の検討 ○**宮下智弘**、**工藤佳世**、**高田克彦**ほか
- ・強度被陰環境におけるトドマツ茎頂分裂組織と形成層の成長抑制 ○**内海泰弘**、**安田悠子**ほか

疲労試験室及び資材保管庫が竣工しました！（機構広報誌 第85号・続報）

木高研では、国の地方創生拠点整備交付金を活用した県の補助を受け、材料加工棟（北試験棟）を増築して「疲労試験室」（写真1）を整備しました。試験室内部には、新たな「疲労試験機（写真2）」が設置され、橋梁に使用するCLT床版の耐久性等を評価する試験が行われます。

また、高温室と冷温室を備えた「資材保管庫」（写真3）も増築し、こちらも木材の耐久性を評価するための試験に活用されます。なお、「資材保管庫」は秋田県内では初めて、CLTパネル工法を用いて施工されました。



①写真1: 疲労試験室・外観
②写真2: 疲労試験機
(疲労試験室内)
③写真3: 資材保管庫・外観

CLTパネル工法で施工された資材保管庫については、その建築工程の見学会が2月に開催され、高い関心度から多くの参加がありました。



← 見学会(2/12)
当日の様子

見学会2日後
(2/14)の様子→



木高研を離れるにあたって

佐々木貴信教授



このたび木高研を退職し、4月より北海道大学に勤務することになりました。これまでの24年間の振り返ってみると、研究や能代での生活の思い出がたくさん浮かび上がってきます。恵まれた研究設備と垣根のない理想的な研究所のなかで、スタッフや地域の皆さんのご協力とご理解をいただきながら取り組んだたくさんの研究は、どれもやり甲斐があり、多くの成果を得ることができました。木高研での数々の貴重な経験を、北海道大学での研究や教育、地域貢献に役立てることが、お世話になった皆さんへの恩返しになると考えています。

1995年に木高研の設立時に助手として採用され研究活動をスタートさせた当時は、右も左も分からない状況で不安な思いでしたが、当時所長の故佐々木光先生をはじめとしてさまざまな分野から集まった木高研の先生から木材の基礎や研究に対する考え方などを教えていただきました。

土木分野での木材利用が私の主な研究テーマでしたが、学生時代からテーマとしていた木橋に関する研究にもずっと携わることができ、藤里町の坊中橋（写真1）や能代市の中川原2号橋（写真2）など、実際の橋に研究成果が活用されました。また、森林土木工事における木材需要の拡大を目指して開発した木製ダムは県内外に多数設置されました（写真3）。



写真1 坊中橋（藤里町）



写真2 中川原2号橋（能代市）



写真3 木製治山ダム（北秋田市）

研究以外では、木高研の野球チームでの思い出が忘れられません。木高研のスタッフや学生、推進機構のメンバーと結成したチームでの、エナジウムパークでのナイター練習や居酒屋でのミーティングは楽しい思い出です。野球大会には山内秀文先生が製作したオリジナルの木製バット（写真4）を持ち込み、さすが木高研と話題になりました。



写真4 オリジナルバット

これまでの研究や能代での生活で、たくさんの人と知り合うことができ、人とのつながりが仕事にも活かされたと強く思います。新しい環境でのスタートに不安もありますが、新しい出会いやこれまで知り合った人との関係を大事にこれからもがんばっていきたいと思います。新しい研究室は、北海道大学大学院農学研究院森林科学分野の木材工学研究室になり、同研究室の小泉章夫教授の後任として勤務します。

小泉先生は、木高研設立時には助教授として勤務されていました。また、同研究室の講師の澤田圭先生の前職は木高研の流動研究員（現在の特任助教）であり、木高研とのつながりも深い研究室ですので、たいへん心強い思いです。木高研のような研究設備は揃っていませんが、学生と工夫しながら研究を続けていきたいと思っています。そして、いつの日か木高研に採用される学生を送り出せたらと思います。

これからも、やり残した実験などをさせていただきに木高研にお世話になることがあるかと思いますが、どうぞよろしく願いいたします。長い間、たいへんお世話になりました。

国道7号線のハイブリッド防雪柵

佐々木貴信教授・渡辺千明准教授

国道7号沿い、三種町鯉川地区にある「北緯40度の駐車帯」周辺の防雪柵更新工事が行われ、その北端に幅3mのハイブリッド防雪柵が試験施工されました。（写真参照）支柱は鋼材、防雪板と忍び返し、誘導板は秋田スギを用い、忍び返しと誘導板には直径10cmの半割り丸太を使用しています。退色を想定して灰色を塗装しているため、走行している方には木材かどうかは判別がつかず、周辺とは工法の違いくらいとしか気づかないかもしれません。



木高研が取り組んでいる国土交通省の日本風景街道事業は平成19年からスタートしましたが、それに先立ち、北海道では2年間の試行を経て平成17年から「シーニックバイウェイ北海道」として、個性的で活力ある地域づくりや景観づくり、魅力ある観光空間づくりを目指した取り組みが行われています。ハイブリッド防雪柵は、この北海道シーニックバイウェイ開始にともなって北海道林産試験場がカラマツ材の有効利用を目的に開発したもの*で、道道小樽石狩線には平成18年に施工された84mにわたるハイブリッド防雪柵を見ることができます。風景街道事業ではこうした先進事例も学び、提案しながら、民学官が連携して進めていければと考えています。

*詳細は「林産試だより」2006年2月号pp. 1-6参照

「林業成長産業化地域創出モデル事業(大館市・北秋田市・上小阿仁村)」の現状とこれから

大館市産業部農林課 農林整備係 主事 千葉泰生

(木高研の高田教授、足立准教授が参画し、展開中の取組について、実施主体の大館市から情報提供いただきました。)

1 背景

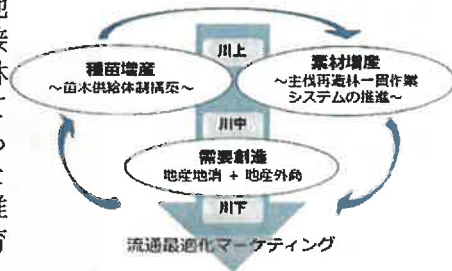
平成29年4月、大館市・北秋田市・上小阿仁村の2市1村の「大館北秋田地域」は林野庁より「林業成長産業化地域」(全国16地域)の一つとして選定されました。本地域では「秋田スギのふるさと、ふたたび～産地の復活と森林資源循環～」を地域構想のキャッチフレーズとして掲げ、かつてスギの主要な産地として栄えてきた地域の“復活”と、豊富な森林資源の活用と確実な資源“循環”を図るため、産学官連携による「循環の輪」の創造を目指す11の重点プロジェクトを平成29年度から平成33年度までの5年間で実行することとしています。

2 取り組みの方法及び経過

平成29年度は、行政機関、学識経験者、林業事業者等からなる「大館北秋田地域林業成長産業化協議会」を設立、川上から川下の各分野の課題に対応する4部会を設置しました。それらの場で、地域の抱える課題や問題点を洗い出して、その対策を協議し、本地域の林業成長産業化に向けたロードマップを作成しました。

平成30年度は、地域内で伐採、加工、販売、利用、再造林の「循環の輪」を実践するための施業のフィールド

設定の準備を進めました。具体的には、資源量や地理情報について民有林と国有林を統合した資料を作成し、市村有林を中心とする施業集約化の対象地域を選定しました。対象地域の現地検討会を開き、隣接する私有林や国有林との集約化について検討しました。さらに、その他の取組として、木材利用の推進、木育や人材の育成等も進めています。



図。「循環の輪」のイメージ

3 今後の展望

平成31年度には施業集約化対象地域で伐採・搬出を行い、「循環の輪」を動かし始めます。この施業集約化の取組については、今後の新たな森林管理システム(森林経営管理制度)の運用や民官連携等に発展させます。

ロードマップで定めたその他の各項目についても、参画者全員が各々で実施する項目を決め、目標達成に向け積極的に実践し、その上で、参画者が地域全体の利益を第一に、重点プロジェクトの達成に有効なハード・ソフト事業予算の運用方法を考え、本地域の林業成長産業化を目指します。

わか杉探検隊がやってきた！

佐々木貴信教授、渡辺千明准教授、足立幸司准教授

12月3日午前9時、例年より2ヶ月ほど早く、お揃いのカバンを持ったわか杉探検隊41人が木高研にやってきました。今回で5回目となる能代市立湊城南小学校3年生の「総合的な学習の時間」の一環です。

探検がどんな2時間になるかは担当する教員の専門と個性によります。今回は①研究所の紹介、②実験と工作、③所内見学と盛りだくさんの3部構成です。実験と工作のテーマは「秋田杉で何ができる？大きいもの・小さいもの」。この日の「大きいもの」は木橋です。1クラスが2班に分かれて角材を運び、動画で手順を確認しながらダビンチ橋の組み立て・解体体験を行いました。金具もひもも使わずに組みあがった橋が、ぶら下がったり、渡ったりしても壊れないことを全員で確認しました。

「小さいもの」は長さの異なるスギの端材を使ったクリスマスツリーならぬ「クリスマススギー」です。両面テープで板を貼り合わせてツリーを作ります。まっすぐ

貼るか斜めに貼るか、好みの紙テープで思い思いにデコレーションして個性ある「スギー」が完成しました。子どもたちは木高研以外でも探検を重ねており、能代ならではの学びの時間となっています。



開催当日(12/3)の様子

のしろまちづくりフォーラム開催

渡辺千明准教授

2月20日に、13回目となる「のしろ市民まちづくりフォーラム」が能代市大会議室にて開催され、市民や行政関係者約50人が参集しました。木高研では平成18年度よりのしろ白神ネットワークの事務局として民学官連携の「木の香る道づくり」を目指して、国土交通省の日本風景街道事業に取り組んでおり、その一環として活動の中心人物等を招いたフォーラムを毎年開催しています。

昨年8月に日本風景街道有識者懇談会から提言が出されたことから、今回は地域資源の再確認とその利活用、課題や解決に向けた取り組みを一堂で考えるべく、4人の講師にご登壇いただきました。

まちづくり計画研究所の今泉代表による基調講演では、九州から始まり今や全国に広がる「まちの駅」の登録者(事業者、行政、商店、個人等)による、1戸1美(ひとつの家に美しいものをひとつ飾る)運動など主体的な取り組みによる魅力的なまちづくり事例等をお話いただきました。

シーニックバイウェイ北海道函館・大沼・噴火湾ルート事務局の折谷事務局長、八峰町で体験型宿泊施設を営んでいるcochiデザイン事務所の鈴木代表、能代河川国道事務所の増所長から話題提供をいただいた後、齊藤能代市長も加わって活発なフロアディスカッションが行われました。



「モクコレ」2019 秋田の木材加工製品を出展

これまで最多の全国40都道府県が出展

快適な生活環境づくりや地場産業の活性化、そして環境問題への配慮と学習につなげるため、東京都は2016年から「WOODコレクション(モクコレ)」を開催している。東京を木材消費の大都市にしようという発想もあり、全全国の木材産地に連携と商談への参加を呼びかけたもの。4回目の今年は「国産材が育む日本の未来」がテーマだった。



開会の様子
(中央左：小池東京都知事)

東京ビッグサイトに1月29、30日の2日間、秋田県内各地の木材関連企業・団体のほかこれまで最多の全国40都道府県から310の企業・団体の木材製品が出展された。秋田ブースでは、バリエーション豊富な木材・木材加工製品が東京都および関東地区の建築設計・デザイン・建設企業、商社・卸売業者など流通、家具木工などのメーカー、エンドユーザー向けに秋田独特の木材と加工技術を知ってもらうためのプレゼンテーションとして繰り広げられた。

伝統的な木材加工製品であるスギの桶・樽や曲げわっぱなどの木製器類には、老若を問わず女性来場者から高い関心が寄せられていた。「AKITA COLLECTION」としてシリーズ化されている秋田スギの家具(イスや机など)のほか、ウッドデッキやルーバー・フェンス材として使える木材・プラスチック再生複合材の各種製品、さらにはスギや多彩な広葉樹の床材・壁面材も、設計、工務店など専門のユーザーに対して関係者が質問に応えながら説明に追われていた。



秋田県ブースの様子

木高研が開発したパネパネの椅子や、土木分野での利用拡大を目指してCLTをセメントポリマーなどで被覆した試作品、軟らかい(曲がる)木、スライス単板を接着・積層して成形可能な素材とした木質マイクロプライのサンプルも参考出品され、将来の可能性を開くアイテムとして関心が高かった。

○

「国産材」に寄せる関心一段と高く

比較的新しい木質素材として円筒LVLやフォレストボードが出展された。LVLは円筒を輪切りにしたものとして展示品を載せる天板の脚部材。フォレストボードは展示スペースを区切るパーティションとして使われながら準主役として登場。それでも非住宅建築の設計業者は初めて目にする円筒LVLに強く惹きつけられた様子で、長さや径級についてどこまで可能かと聞いてきた。老健施設の設備担当だという来場者からは、円筒をスツールと収納機能を持たせたものとして使用を検討してみたいとの反響があった。

全体としてスギ、ヒノキ、マツのほか多彩な広葉樹を含めて「国産材」に寄せる関心が一段と高まってきていること、同時に国産材利用推進運動の高まりもあるほか、木の持つ特性や風合いが現代人の指向や感性とフィットしていることをうかがわせた。とくにNCルーターやレーザー、サンドブラストで加工した木製玩具やテーブルウェアなどに木材用途拡大の流れが進んでいることを実感させられた。



他県ブースの様子

日常の取引ではほとんど出会うことのないユーザーの遭遇で、今回も「多彩な秋田の木材・木製品、木材の総合加工産地・秋田」という情報発信の強化につながった。名刺交換をおこなう光景が随所で見られたことから、商談の具体化につながる可能性をふくらませた。今後、さまざまな形で需要・販路拡大につながるものと期待されている。

○

いくつかは反省や工夫すべき点も

秋田県ブースの位置は東7ホールの北側奥であった。同じ屋根の下にまとまっている東1~6ホールから道路を挟んでの別棟となることからどうしても動線が長くなる。特に関心を持っている職種の人でないと足を運びにくい。そのためブースの存在を目立たせるためには以前のモクコレで使ったような天幕が2枚くらいあってもよかった。

展示方法は、ブースの四周が通路であったことから、どこからでも入り込んでどこからでも抜けていくことができた。この方法は袋小路方式で足を踏み入れることを躊躇させることがなかったので一応は成功と言える。ただ、より丁寧に見せるためには小さなパネル・サイ、スタンドで展示品を紹介することを考えたほうがよかったかも知れない。

壁面材や床板、腰板のパネル展示、組子入りの衝立や和モダンのスピーカー付きパーティションは残念ながら思ったとおりのプレゼンができなかったのではないかな。課題を残した格好だ。メーカー関係者が2名、2日間とも貼り付いていたが商品PRをするにはもう一つ工夫が欲しかった。前回のような組子製作コーナーを設けて一時的にでも来場者の足を止めさせることから展示品紹介に誘導することを考えたい。(次ページに続く)



壁面材等の
パネル展示
(本県ブース内)

(「モクコレ」2019 秋田の木材加工製品を出展の続き)

木堀のPRほかのことなど

秋田ブースを訪ねてくる関係者の中には秋田と地縁のある向きも多かった。そういう人たちに「秋田には全国で唯一、木材を研究していることを名前にしている研究所(木高研)があるんですよ」と言うと、誰も知らないと答える。「秋田スギ」の高名ぶりに比べて木高研の知名度、認知度が低いことを知らされた思いであった。

昨年6月に発生した大阪府北部を震源とした地震によって倒壊したブロック塀の下敷きになって学童が犠牲になったことから、今回のモクコレでは木の塀に関する特設コーナーが設けられた。東京都を中心として全国知事会でブロック塀の木製塀への転換が議論されるようになったことを受けてのこと。秋田からは1社(ウッディさん)のみの出展であったが、今後はスギ大径材の赤

身材利用を含めて耐久性や耐水性、防腐・防蟻性、そして容易なメンテナンス手法を配慮した無垢の木堀を商品として開発していくことを期待したい。



木堀特別会場(左)と本県企業の出展品の様子

アイディアあふれる木材利用を作品集化！

～県内建築系学生による木材利用提案コンクールを開催～

木材加工推進機構では今年度、県からの委託を受け、建 講座の開講のほか、県内の建築系学生を対象とした木材利用提案コンクールを開催しました。

以前、秋田県木材産業協同組合連合会が実施していた取組ですが、他団体が実施している住宅コンクールとの差別化を図る上で、非住宅建築物における木材利用を提案いただくことにしました。

参加の有無は学生の意志次第なので、出品いただけるかどうかは全くの未知数でしたが、県内の4教育機関(県立大、職業能力開発短大、秋田高専、建築デザイン専門学校)から計32作品の応募がありました。

それら作品については、県内有識者や関係団体等による厳正な審査により、満場一致で最優秀賞1点、優秀賞2点、特別賞1点が決定しました。(右表参照)

賞名	タイトル	所属	制作者名
最優秀賞	僕たちはこの町のことをどれだけ知っているだろう。伝統と文化の-果-	秋田工業高等専門学校	福田 誠
優秀賞	木箱の多様性	秋田県立大学	田代大賀
優秀賞	Child Wood Place	秋田県立大学	小林紗菜 七戸瑛美
特別賞	おがる秋田	秋田建築デザイン専門学校	大塚碩也

コンクール入選作一覧

このほど、全32作品を一冊の作品集としてまとめました。ご関心のある方は機構(☎0185-52-7000)まで、お問い合わせ下さい。

機構理事会の概要

平成31年度の事業計画、収支予算書などを承認

公益財団法人秋田県木材加工推進機構の理事会が、3月11日に木高研研修室で8名中6名の理事が出席して開催されました。

平成31年度事業計画、収支予算、資金調達及び設備投資の見込み、借入限度額の設定、顧問の選任などの議案を審議し、いずれも原案どおり承認しました。

事業計画では、「戦後造林木の供給圧力の高まりがあり、県産材の出口対策が最重要課題である。このため木材需要の未開拓市場として、①輸入材が圧倒してきたツーバイフォー工法による住宅・施設、②非木造が主流となってきた中・大規模建築や耐火建築、③橋梁改修や地盤改良等の土木工事、④非構造分野などが考えられる」としています。

その具体化に向けては、①ツーバイ材の開発、②木鉄ハイブリッド部材や難燃処理合板の開発、③土木用エンジニアードウッドや木杭等の開発、④輸送機内装材の開発などを挙げ、「木高研と推進機構を車の両輪として、設立当初の原点に立ち返りつつ産業振興や地域振興の実現に向けて事業に取り組む」と説明しました。

理事会の様子



収支予算では、基本財産の運用益、賛助会費、補助金・受託金による収入合計は3,109万円、支出は公益目的事業会計に1,954万円、収益事業会計に707万円、法人会計等に448万円をそれぞれ予定しているとの説明がありました。受託金額が昨年度より大きく減少した理由や対応策については、平成28年度から30年度までは国の交付金による外部資金を獲得できたが、31年度の当初予算では対応できなかった。現在も6月補正予算の獲得に向け調整中。また耐火に係る依頼試験の増加に向けて、積極的なPR活動を進めると説明されました。

財務規程に定められた顧問は、長谷見雄二氏(早稲田大学理工学術院教授)と飯島泰男氏(前木高研所長)の両名に再任を依頼することを予定しています。

県の新年度予算・事業について

秋田県林業木材産業課が実施する平成31年度当初予算の概要は下表のとおりとなっています。なお、掲載している事業の詳細について、ご関心のある方は機構（☎ 0185-52-7000）までお問い合わせ下さい。

秋田県林業木材産業課 平成31年度当初政策予算（単位：千円）

県産材新用途開拓事業 ・一般流通材を活用した建築新分野進出、CLTを活用した土木新分野進出、新用途部材普及促進等	26,110	ウッドファーストあきた推進事業 ・ウッドファーストあきた県民運動推進、ウッドファーストあきたの住まいづくり	109,932
林業成長産業化総合対策事業 ・持続的林業確立対策、林業成長産業化地域創出モデル	310,000	新時代を見据えた秋田スギ流通システム構築事業 ・新たな流通システム構築、木材クラウド開発支援	6,200
秋田の木プロモーション事業 ・県外プロモーション、海外プロモーション	8,189	造林補助事業 ・森林環境保全直接支援、特定森林再生整備	1,955,759
林業公社事業	805,793	県営林経営事業	76,937
次世代林業種苗生産対策事業	11,571	次代につなぐ再造林促進対策事業	26,030

人事消息

佐々木貴信教授が北海道大学大学院教授に

木高研の佐々木貴信教授（工学博士：木質構造）は3月31日付で退職し、4月1日から北海道大学大学院農学研究院森林科学分野の木材工学研究室の教授に転ずることになりました。（5面に「木高研を離れるにあたって」のがあります。）

工藤佳世客員研究員が木高研の助教に

木高研の工藤佳世客員研究員は4月1日付けの秋田県立大学人事異動で助教として採用されることになりました。

佐藤はるかマネージャーは自治研修所へ

木高研の佐藤はるかマネージャー兼総務・管理チームリーダーは4月1日付けの秋田県定期人事異動で、潟上市にある県の自治研修所副主幹として転出します。後任には秋田県水産振興センターの藤田靖行総務企画室副主幹が発令されました。

佐藤尚志事務局長は由利地域局農林部長へ

推進機構の業務執行理事兼事務局長は4月1日付けの秋田県定期人事異動で、由利地域振興局農林部長に転出することになりました。後任は秋田県林業木材産業課調整・木材流通班の清水譲主幹兼班長が発令されました。

三浦泉参与は北秋田地域局の森づくり推進課へ

推進機構の三浦泉参与は4月1日付けの秋田県定期人事異動で、北秋田地域振興局農林部森づくり推進課の副主幹として転出することになりました。後任には鹿角地域振興局森づくり推進課の佐藤正仁副主幹が発令されました。

今後の予定（4月～）

4月 4日（木）	秋田県立大学 入学式
4月 4日（木）～5日（金）	（株）角繁の秋田プレカットセンター完成披露内覧会（秋田市）
4月19日（金）	（株）門脇木材の新工場内覧会（大仙市協和）
4月23日（火）	木高研の連絡調整会議（能代市・木高研）

推進機構の事業をご利用ください

1. 顧問による情報提供活動、企業経営診断

賛助会員企業からの要請を受け、推進機構の顧問が直接訪問して情報提供や経営診断を行います。また、業界団体等が主催する講演会や研修会の講師も受け付けております。

2. 技術コンサルタントによる指導

木材に関する知識及び経験を有する専門家を「技術コンサルタント」に委嘱しており、賛助会員企業の技術向上のお手伝いをいたします。製品開発や製造工程に関する技術的なことなどお気軽にご相談下さい。

3. 依頼試験の実施

企業等からの依頼を受けて、「強度」「含水率」「接着性能」「ホルムアルデヒド放散量」などの各種試験を、木材高度加工研究所の協力を得て行っています。詳細は当機構のホームページをご覧ください。