



# 木材加工最前線

## Contents

### ◇木材高度加工研究所から

- ①鉄を浸み込ませた木材を炭にして機能性吸着剤をつくる 木材高度加工研究所 教授 山内 繁 ..... 2
- ②今年も基礎講座に多くの市民が参加 カラマツや広葉樹の特徴や利用を学ぶ ..... 3
- ③研究成果を全国へ発信 木材学会などでの木高研の発表テーマ ..... 3

### ◇木材加工推進機構から

- ・第1回ウッドファーストあきた木造・木質化建築賞 ..... 4
- ・夢広がる木の空間の創造 木材利用提案コンクール ..... 4
- ・高校生出前講座～木材資源の未来を担う若者にむけて～ ..... 4
- ・秋田スギ一般流通材で木造の畜舎建設へ  
低コストのトラス構法を開発 非住宅分野でスギの利用拡大を図る ..... 5
- ・令和2年度 県産材新用途開発事業(丸太杭土木利用)について ..... 5
- ・秋田県木連主催で3回目 相互筑波市場での秋田県産材展 ..... 6

## あきた木造建築塾の特別講演会 木造建築の現状と今後の展望について



住宅以外の建築物でいかに木材を使っていくかが課題になっています。この課題を解決するため、秋田県と木材加工推進機構では、建築に携わる方々を対象にあきた木造建築塾を開催しています。今年度の最終プログラムとして12月17日に秋田市の県児童会館で特別講演会を開催、講師は(株)竹中工務店木造・木質建築推進本部の松崎裕之本部長。「木造建築の現状と今後の展望について」という演題で講演していただきました。

竹中工務店は400年余の歴史を有する大手建設会社です。これまで多くのランドマークとなる建物を建設してきました。東京タワー、東京ドーム、日本一の高さを誇るあべのハルカスなど。秋田県では大館市の大館樹海ドームがあります。

木造建築は今、世界的な潮流です。それはサスティナブル社会の実現、そして地球温暖化(気象変動)対策と、パリ協定で求められる脱炭素社会を実現するためです。世界はSDGs(持続可能な開発目標)、ESG投資の時代となっています。環境建築である木造建築が持続可能な社会、気候変動対策を背景に世界の潮流となっているのです。

日本国内でも最近は、各社が木造建築に関するコンセプトモデルを発表・提案しています。なぜ日本で木造建築が住宅以外になかったのか。松崎氏は、戦後の建築基準法による高さと規模の制限、その後の鉄骨造とRC造の普及という半世紀近くに及んだ制限の歴史を振り返ったあと、その流れが変わった契機として1987年の建基法改正で規制緩和を挙げ、木造3階建ての建築が可能となるまでの歩みを回顧しました。

2000年に建基法の改正で性能規定化が始まったことで、鉄やコンクリートと同じ性能を満たせば木造建築も可能になりました。耐火木造建築が建てられるようになりました。この時期に竹中工務店が開発した耐火集成材『燃エンウッド』を使った建築は、現在までに全国で工事中のものを含めて17事例あります。その後に国内でも生産されるようになったCLT(直交集成板)を組み合わせた木造建築は、都市に森林を再生する手段として各界から注目を集めています。

これまでの取り組みを事例とともに紹介した松崎氏は、「欧米の諸外国と比較して日本の木造建築では建設コストやメンテナンス、耐久性、防耐火基準などまだ課題が多いが、今後は森林とまちをつなぎ、森林資源と地域経済の持続可能な好循環を目指す『森林グランドサイクル』活動の推進が産み出す相乗効果を期待している」と語りました。



## 鉄を浸み込ませた木材を炭にして機能性吸着剤をつくる

山内 繁 教授



筆者が木炭の研究を開始してから、今年でちょうど20年になる。

木炭が持つ吸着能（いろいろな物質吸着する性質）が注目され、この性質を活かした製品の開発が盛んになったのは、少し前の20世紀末あたりからだと記憶している。吸着する物質が水（水蒸気）ならば調湿剤、悪臭物質ならば消臭剤である。機能的な吸着能を持つ木炭製造法や吸着メカニズムの研究は、現在でも広い分野で続いている。



最初の木炭研究は、前職で得た分光分析の経験を活かし、他の研究者が合成した活性炭などの分析から始まった。率直に言えば、研究の中では補助的な役割であった。しかし、研究を進めるほど、木炭が燃料のみならず、素材としても豊富なポテンシャルを持つことを実感し、独自の木炭研究をしたいと考えるようになっていった。その研究のきっかけは、皮肉なことに2011年東日本大震災で引き起こされた福島原発事故である。この原発事故では、放出された放射性セシウム除去が喫緊の課題となった。除去法として、関心が集まったのは多孔質物質を用いた吸着による除去である。早速、多くの研究者が、各々の専門的視点から、ほぼすべての既存吸着剤についてセシウム吸着能の確認を行った。



筆者らは多孔性物質の1つである木炭に着目し、いろいろな種類の市販木炭についてセシウムイオン ( $Cs^+$ ) の吸着能を多面的に調べた。その結果、燃料としては良質とは言えないマンガロープ炭が、セシウム吸着能では備長炭やナラ炭を大きく上回ることを明らかにし、吸着メカニズムなど基礎科学の面でいくつかの成果を挙げることができた。しかしながら、木炭は  $Cs^+$  だけでなく、多種類の金属イオンに一定の吸着能を示すものの、通常の賦活処理では金属イオンに対する吸着力を向上させることは難しく、残念ながら実用面では、ゼオライトのような高い評価を得ることはできなかった。ただし、木炭は吸着剤としての使用後、適切な方法で焼却（燃焼）すれば、嵩を大幅に縮小させることが可能であり、吸着後の有害金属や放射性物質の保管では、ゼオライトなどの無機系吸着剤より有利である。



一方、木炭利用の分野で新しい流れとなりつつあるのが、金属イオンを含浸させたバイオマスを炭化させる研究である。金属を共存させることで、比較的低い炭化温度でもメソ孔が多くかつ結晶性の高い炭素が生成することがわかっており、特に鉄のはたらきが注目されている。鉄イオン ( $Fe^{3+}$ ) を含み込ませた木材を高温で熱分解、すなわち炭化すると分解生成物と  $Fe^{3+}$  が反応し、条件によって様々な鉄化合物に変化する。その中でセメンタイト ( $Fe_3C$ )、金属鉄 ( $\alpha$ -Fe) は強磁性体で、永久磁石にできる物質である。したがって、これらの強磁性体が木炭に含まれていれば、磁力を持つ木炭、いわば「木炭磁石」をつくることができる。

上述のように、この鉄含有木炭は富メソ孔だから、当然吸着剤としての“素質”も備えていることになる。もし、吸着される物質が磁石に引き付けられる性質を持っていれば、この「木炭磁石吸着剤」は強力な吸着力を発揮するはずである。では、どのような物質が磁石に引き付けられるのだろうか。

専門用語で、「常磁性」という性質を持っている物質が対象となる。例えば、クロムイオン ( $Cr^{3+}$ )、マンガニオン ( $Mn^{2+}$ )、銅イオン ( $Cu^{2+}$ ) などである。これに対し、常磁性ではない（反磁性）金属イオンは磁石に引き付けられない。セシウム、カドミウム、鉛などのイオンが反磁性である。したがって、有害金属の除去は限定的になるが、カリウムイオン ( $K^+$ ) やカルシウムイオン ( $Ca^{2+}$ ) などの植物の栄養素となる元素のイオンも反磁性なので吸着されることはない。この点では常磁性物質だけという制限が、逆に有用な選択性となり、吸着剤としての機能を高めることになる。



ここまで、専門用語も交えて言葉だけで説明したため、わかりにくいくらいであったかと思う。ここで、木炭磁石による有害金属吸着除去の流れを、図を参考にしておさらいしていただきたい。図1のAに示すように、まず木材に  $Fe^{3+}$  を含浸させる。乾燥した後、窒素気流中  $700^\circ C$  以上で炭化するとBのように木炭中の鉄は還元されて強磁性の  $Fe_3C$  や  $\alpha$ -Fe になる。その木炭をコイルに入れて電流を通せば、強磁性体は永久磁石になり（C）、水中または土壌中では、常磁性金属イオンの  $Cr^{3+}$ 、 $Mn^{2+}$ 、 $Cu^{2+}$  を吸着し、 $K^+$  や  $Ca^{2+}$  はそのまま（D）というしくみである。

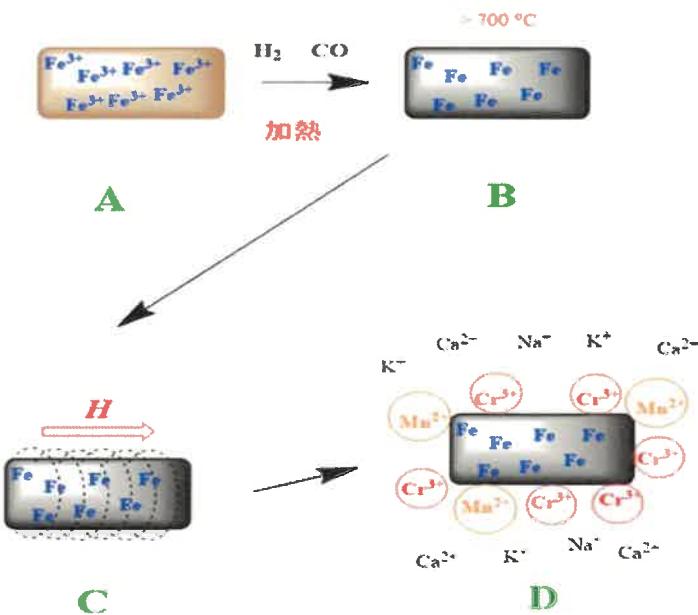


図1 鉄含浸木炭の合成、磁石化及び吸着剤としての機能



現在のところ、どのような条件で鉄含浸木材を炭化したら、効率よく  $Fe^{3+}$  が強磁性物質になるかを検討しており、その結果をこの研究の最初の論文として、まもなく発表する予定である。常磁性金属イオン吸着については、まだ予備的な実験の段階であるが、鉄含浸スギ木粉を原料とした木炭磁石には、 $Cr^{3+}$  や  $Mn^{2+}$  に対して十分な吸着能があることを確認しており、年明けからは本格的に「スギ木炭磁石」を使った吸着実験に取り組む計画である。この木炭磁石は、有害金属だけでなく、希少金属であるレアアースの回収にも利用でき、さらに活性酸素に分類される有害なフリーラジカル種にも、選択的吸着力を発揮する可能性が高い。近い将来、高機能吸着剤としての実用化が期待される素材と考えている。

## 今年も基礎講座に多くの市民が参加

カラマツや広葉樹の特徴や利用を学ぶ

木高研では毎年、木材関連の各分野について、生産や利用・加工などの問題や疑問を中心とした課題について学習することを目的に一般市民をも対象とした「木材基礎講座」を開設しています。今年のテーマは「樹種とその利用」を取り上げ、11月10日を第1回として毎週火曜日に連続4回シリーズとして開催しました。

木材といえば天然秋田スギや秋田スギなどスギに関することが多い秋田ですが、今回はカラマツや広葉樹などスギ以外の樹種にスポットを当ててみました。



第1回目では高田克彦所長・教授が「カラマツ」、2回目は工藤佳世助教が「クリ」、第3回目には足立幸司准教授が「ブナ」、最終の4回目に山内秀文教授が「ニセ

アカシア」を取り上げ、それぞれの特徴や利用の歴史、人間生活との関わりなどについて解説を加えました。講座は毎回、万全の新型コロナ感染症対策を講じて開催。毎回、一般市民を含めて約30名が参加しました。

このうち、最近は家具材やフローリング材として利用されることが多くなった「クリ」について工藤助教は、「落葉広葉樹で日本に分布する唯一のクリ族の樹木で成長が早い。環孔材で日本産材の中では最も大きな径の導管(水分の通り道となる組織)を持つため、肌目の粗い木材となる」など樹木・木材としての特徴を紹介。比較的重厚な材で心材は極めて高い耐朽性があるため建材や木造家屋の土台や鉄道の枕木に向けられてきたと、その利用の歴史にも触れました。



縄文時代のクリ材利用については青森の三内丸山遺跡を例に取り挙げ、遺跡から大量のクリ材やクリの実が見つかっており、花粉分析の結果から遺跡周辺にクリ林が存在していたと考えられるとして、「縄文の人々は樹木、木材としてのクリの特徴をうまく活かして持続的な生活をしていたのだろう」と数千年前の東北人の暮らしぶりに思いをめぐらせました。

工藤助教は最後に、「クリは、日本人が縄文の昔からお付き合いしてきた生物。いま改めてクリの特徴を現代の科学や知的好奇心をもって知ることは、新たな森林・木材資源の有効利用につながるのではないか」と述べて話を締めくくりました。

## 研究成果を全国へ発信

### 木材学会などの木高研の発表テーマ

新型コロナの感染拡大を避けるという配慮から、各種の学会や研究会が中止となったりオンラインで済まされることが多くなつた今年、日本木材学会大会(3月予定:鳥取)は中止となり、(公社)日本木材加工技術協会第38回年次大会(10月予定:岐阜)は研究発表要旨集の発行で成立させるという異例の事態となりました。

これら学会および協会の大会に向けて講演や口頭発表、研究発表として提出されたテーマの中から木高研関係者によるものを紹介します。



#### 第70回 日本木材学会大会

##### 《口頭発表》

- ・イチョウにおける形成層活動および木部形成と葉のフェノロジー ○高田克彦 工藤佳世
- ・落葉広葉樹環孔材コナラの休眠期樹幹に対する局所的加湿処理が木部形成に与える影響 ○工藤佳世 高田克彦
- ・品質の異なる単板で構成された単板積層材の強度分布推定の可能性 ○小関真琴 中村昇
- ・水平マイクロフィンガージョイントでたて継ぎした挽き板の曲げ強度特性 ○平松靖 林知行
- ・ソリッドな木材のフィブリル化による水素結合を用いた接合法の可能性 ○中村昇
- ・超音波霧化技術を用いた接着剤の微量塗布技術 ○山内秀文 足立幸司
- ・予曲げ加工による木材の変形能向上 ○足立幸司 山内秀文
- ・表面割れを持つデッキ材の水濡れ後の乾燥過程に周囲湿度とわれ深さが及ぼす影響 ○大澤朋子
- ・ルーメン発酵による木材由来飼料からの揮発性脂肪酸の生産 ○戸田守一 中村昇
- ・鳥海山麓から出土したスギ埋木呈色機構の考察 ○栗本康司 山内繁

##### 《ポスター発表》

- ・傾斜刺激がイチョウ二次木部の樹体支持と通水機に与える影響 ○相蘇春菜 工藤佳世
- ・樹木形成層におけるミトコンドリアの分布と変動 ○渡辺宇外 高田克彦
- ・CLT同士のスカーフジョイントによる二次接合の曲げ性能 ○小林玲陽 山内秀文
- ・被覆処理によるCLTの耐水性評価に関する実験的検討 ○本宮由美子 山内秀文
- ・タケ炭の固定炭素と有機炭素の関係 ○栗本康司



#### 日本木材加工技術協会 第38回年次大会

##### 《研究発表》

- ・市売り国産広葉樹素材の樹種、材積比率および価格 ○斎藤周逸 薩摩鉄司(推進機構)
- ・樹脂塗装によるスギ材の曲げ強度性能と耐水性に関する研究 ○野田 龍

## 夢広がる木の空間の創造 木材利用提案コンクール

令和2年度の「夢広がる木の空間の創造 木材利用提案コンクール」の入選者表彰式が12月17日に秋田市の秋田県児童会館でおこなわれました。



この提案募集は、次世代の建築を担う学生の皆さんから非住宅建築での木材を利用した建築物や、これから社会で必要と考えられる空間づくりになるつながるアイデアを募るためにおこなわれたもので、9月1日から10月30日までの募集期間に計32点の応募がありました。

応募締め切り後におこなわれた審査会では、慎重な協議の結果、次のとおり受賞者が決まりました。

### 【最優秀賞】

生き物が繋がる沈貸住宅—新たな木材活用サイクルと生き物の環境づくりの提案—  
中川陸(秋田県立大学)、根岸大祐(同)

### 【優秀賞】

芸術文化ゾーンにおいて文化に触れ実践し創造する一子供のための木の図書館—  
佐藤綾奈(秋田工業高等専門学校)、北嶋春香(同)

### 【優秀賞】

風と雪と街と人 鈴木悠(秋田県立大学)

### 【特別賞】

木材を利用した水害対策施設『ウキウキカフェ』  
太田凌斗(秋田県立大学)

### 【佳作】

賑わいの街曲げわっぱの群景  
佐藤梨理(秋田建築デザイン専門学校)菊地友夏(同)

### 【佳作】

ネブーリー～祭りと共に生きる商業施設の新しいカタチ～  
田村成(秋田県立大学)

### 【佳作】

居場所の選択～フリーアドレス型木造パブリックペースの提案～  
前田亘輝(秋田県立大学)

## 第1回 ウッドファーストあきた 木造・木質化建築賞

秋田県が今年から募集を開始した「ウッドファーストあきた木造・木質化建築賞」の表彰式が12月17日に秋田市の秋田県児童会館でおこなわれました。



県産木材の需要拡大をさらに推し進めるため木造・木質化のモデルとなる優れた建築物を表彰するものです。木材の特徴や木の良さを活かした作品を県内外にPRし、景観の魅力

創造や地球温暖化抑制のために木材が果たす役割を知っていただくためにおこなわれるもので、募集期間は9月17日から11月13日まででした。



応募数は①木造部門が15点、②木質化・リノベーション部門が7点、③屋外空間部門が5件の計27件でした。審査会で、それぞれの部門で次のとおり受賞作品が決まりました。

### 【木造部門】

最優秀賞：道の駅ふたつい

優秀賞：秋田ノーザンゲートスクエア

### 【木質化・リノベーション部門】

最優秀賞：旧勇駒酒造(旬菜みそ茶屋くらを)

優秀賞：株式会社秋田スズキ 本店・本社屋

佳作：有限会社石孫本店母屋および作業蔵

### 【屋外空間部門】

最優秀賞：三共俱楽部・レメデニカホ 木塀

優秀賞：石倉山公園管理棟展望台

これら2つの提案・応募作品について秋田公立美術大学の小杉栄次郎教授が審査講評をおこないました。「応募作品はいずれも木材利用についてそれぞれアピールポイントの際立つものが多かった。新たな切り口による内部空間の提案も興味深かった」などと述べたほか、「素材から建築を考えるという視点を今後も忘れないで欲しい」とのエールを送っていました。

## 高校生出前講座 ~木材資源の未来を担う若者へ向けて~

11月10日(火) 秋田県立能代工業高等学校で、木材高度加工研究所の足立幸司准教授による出前講座が開催されました。講座は建設科建築コースの2年生を対象に木製品と環境の関係、木材の無限の可能性の2本柱で概略、以下のような講義を行いました。



木は成長するときに

4 二酸化炭素を取り込み酸素を放出しますが、老木にな

るとその機能が低下し、死んで倒れると腐食したところから二酸化炭素を放出します。また木を燃やしても二酸化炭素が放出されます。木造建築や木工製品は、二酸化炭素を空气中に放出することなく木の中に固定したままにしてくれます。

老木を伐って木製品に変え、伐った場所に新しい木を植えることで空気中の二酸化炭素量を減らすことができるのです。

また、木は技術的に工夫することで、堅くすることも、曲げることも、燃えにくくすることさえ可能になります。



秋田スギ一般流通材で木造の畜舎建設へ

## 低コストのトラス構法を開発 非住宅分野でスギの利用拡大図る

人口減少に伴う住宅着工戸数の減少から、住宅建設向けの木材需要は減少すると見通されています。その一方で秋田県では戦後に造林されたスギ人工林が面積、蓄積ともに全国有数の資源として成熟期を迎えつつあり、住宅以外の分野(非住宅分野)で新たな木材需要の掘り起こすことが課題となっています。



その一つとして県では、農業産出額では米作に次ぐ畜産分野で大規模化・企業化が進む豚や牛の畜舎建設であり使われてこなかった秋田スギの利用を高めることとしました。秋田県立大学や木高研および畜産農家などの協力を得た、いわゆる产学研連携による取り組みで秋田スギを活用した新しい畜舎を実際に建設しています。

10月30日には大仙市豊川で建設が進められている木造平屋建て延べ床面積1,353m<sup>2</sup>(梁間17.8m×桁行76.0m)の大規模畜舎の見学会をおこないました。マスコミや建築・設計業関係者約90名にトラス構法の構造概要や一般流通材による骨組みの実際を公開。「地材地消」による秋田スギの需要拡大と林業・木材産業の振興を図るための木造畜舎普及に向けた取組みを感じ取っていただきました。



秋田スギによるトラス構造の畜舎建設は、秋田県立大学建築環境システム学科の板垣直行教授を中心となって研究開発や設計実証がおこなわれました。トラスに使われたのは秋田スギのJAS構造用製材3級で柱が120×120ミリ、90×90ミリ、150×180ミリ、桁は120×180ミリ、筋交に105×105ミリ、屋根トラスには45×180ミリ、45×150ミリなどで計68m<sup>3</sup>。全体の木材使用量が138m<sup>3</sup>だったことからスギの使用量はほぼ半分に達しました。

今回の木造畜舎建設に際しては、一般流通材を使ったトラスによる小屋組架構と2×4トラスで使われることの多いメタルプレート・コネクターを複数の部材接合部で使ったこと、また秋田県立大学の実験でスギ材とメタルプレート・コネク

ターによる接合の耐力を求め、その接合性能に基づいて三井ホームコンポーネントが設計した実大トラス架構を木高研で試験し、構造性能を検証しています。



トラス架構では部材に圧縮力または引っ張り力が働き、曲げの力はほとんどほとんど生じません。またたわみに大きく影響する弾性係数も軸方向での影響はわずかです。このため2×4工法でトラス架構に使用されるSPF材や大断面の梁で使用されるカラマツなどと比べてもスギの力学的性能は遜色のないことが確認されています。

鉄骨造とのコストも比べてみましたが、それぞれの構造で設計して積算したところ、鉄骨造のほうが木造よりも1.3倍程度高い結果となりました。「木材は価格が高い」と思われるがちですが、鉄骨造では重量が重く、基礎や仮設工事が重厚になって工事費も嵩みます。その点、スギの一般流通材は生産性が高く汎用性があり、建築材料としては低コストで入手できます。地域に豊富な木材を利用することで二酸化炭素削減に貢献できる畜舎となります。



今回、スギ一般流通材による木造畜舎が建設されることで、県では畜舎以外の非住宅分野でも大空間を確保できるメリットを生かせるよう利用を推進します。また、秋田スギの生産、製材加工、トラス製造までを

県内で一貫生産することが可能となることから、県内の企業では年度内にトラス製造設備を新設することとしています。これにより材料供給から加工まで県内企業で対応可能となるほか、流通コストの軽減も期待されます。

### ※参考※

建築主：草薙畜産(株) 代表取締役 草薙 宏明

用 途：繁殖牛舎——成牛72頭 子牛80頭の飼育が可能

事業費：県補助金を含めて1億2,000万円

設 計：(有)館設計 代表取締役 松塚 榮

## 令和2年度県産材新用途開発事業(丸太杭土木利用)について

当機構では秋田県から委託を受け、県産スギ丸太杭の載荷試験を実施しました。

この事業は、県産材の新たな需要を創出して木材利用の拡大につなげることを目的に、公共事業における軟弱地盤対策の地盤改良として基礎工に県産スギ丸太を利用することを目指したものでした。

### 【試験の概要】

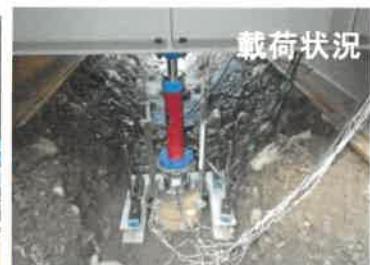
試験場所：仙北市田沢湖卒田字柴倉地内

試験体【スギ丸太】：φ18 L=2.5m L=3.5m  
φ22 L=2.5m L=3.5m  
各3本ずつ計12本。

地盤工学会基準「杭の鉛直載荷試験方法・同開設(2018)」に準拠。

施工された試験杭に対する荷重。荷重方法は、4サイクルに編成され、各サイクルで規程された最大荷重まで段階を追って載荷し、ひずみと変位量(沈下量)を計測しました。

載荷試験後は、試験体を引抜き載荷による先端の変形等について計測しました。



東京相互木材市場筑波市場の開設40周年記念市は秋田県木連主催の「秋田県産材展示即売会」(秋田材展)と併せて11月19日午後からおこなわれた。首都近郊で新型コロナ感染症の第3波と見られる急拡大で買方の出足が懸念されたが、売り立てが進むに連れて買方の数が増え、最終的には70名近くに達した。

秋田材展のコーナーでは県内8社の製品100m<sup>3</sup>余の9割近くを売り切った。中盤には林場での「3密」が懸念されるほどの賑わいとなり、停滞感を吹き飛ばす勢いだった。3面および4面の間柱・筋交寸法の材を筆頭に3.65ドルのヌキ、胴縁、板割関係のほか秋田スギならではの割柱や廻縁といった役物製品も林場に花を添えた。

開市に先立って東京相互木材市場の西村信洋社長が開設以来40年の歩みを回顧したあと「秋田材展は原木の出材状況が



厳しい中を秋田県木連の主導で大量に出品してもらった。買方は大量の買い上げを願いたい」と述べた。秋田県木連の大坂真一理事長は「関東圏は秋田スギの大きな市場だが、このところ情報が少ない。今回は新規參加工場の加工製品を含めて選り抜きの製品を出品できた。国産材の将来に向かって今後も秋田材に関して忌憚のない意見と叱咤激励をいただき、全量買い上げを願いたい」と挨拶した。

3.65×45×30・45×105・120の間柱類にはKD材でm<sup>3</sup>48,000～50,000円が相次ぎ、商談のまとまりが早かった。市況は横這いといった推移だったが、下げのベクトルは食い止めた感があった。WWなど外材の品薄先高感もあることから、売れ足の早さをうかがわせた。スギの厚板は1間物の45×240～400が枚3,000～4,500円。枠材は45×30×240～330にm<sup>3</sup>90,000～95,000円と出て、いくらか強めの居処を確保してほぼ全量を売り切った。45×90×90の母屋角はm<sup>3</sup>40,000円。3.65×15×グリーン材のヌキ(90)、胴縁(45)はやや弱めで、m<sup>3</sup>42,000～43,000円で足踏み。

新製品として注目を集めたのは、秋田スギの柾目小角を接ぎ合せた長さ3.9～4.2m×幅500～600×厚さ25のフリー板。ノーフィンガーやフィンガージョイントありの赤・源平の仕訳表示で室内の棚板あるいはデザインパーティションなど実際に使われた工事写真を添えて紹介された。リブ加工を施した3×6版サイズ(12厚)などとともに枚単価を表示して展示されたことが関心を呼び、パンフ・チラシもすぐになくなかった。今後の商談につながることが期待される。

秋田材展のコーナーはほぼ1時間で一巡したが、製品の売れ行きと買方の出足がいくらか回復傾向を見せたことから、この日の立ち会いはポスト・コロナへの期待を取り戻した恰好となり、年末年始に向けて商戦に向けて愁眉を開いた感があった。

立ち会いを終えて市場関係者は、「買方が着実に増えている。秋口の大雪や2年連続しての台風で被害を蒙った住宅修復の仕事が出てきている。茨城県中央部および西部地区からの買方が中心だが、工務店・ビルダーも現場に戻ってきており、販売店には在庫をしっかりと整えておこうという気配がうかがわれる。相場の下げ圧力は薄れてきている」と現状を分析して先行きへの期待を膨らませた。

懸念材料として挙げたのは全国的なコロナ感染症の急激な増加。その一方で米材やヨーロッパ材の入荷減に伴う先高感で市況がざわついてきているため、「誰しも国産材の動向が気になる。早く落ち着いてまとうな荷動き・市況になって欲しい」と付け加えていた。



### お知らせ（開催予定のイベント情報など）

・令和3年2月1日(月) 令和2年度 木材高度加工研究所講演会(能代市文化会館)

### 木材加工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、経営へのアドバイス

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へのアドバイスなどをています。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、木材関連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ください。

#### 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WEBサイトをご覧ください。