

NPO木材・合板博物館へ お越しください

館長 岡野 健



私たちの生活は科学技術の進歩と経済活動のグローバル化によって大変豊かになりました。この豊かな生活を支えてきたのは石油です。いまや石油文明の時代です。しかし、豊かな生活の先行きに陰りが見えています。資源の枯渇と地球温暖化の問題です。

木材資源は樹木がある限り枯渇しない無限の資源です。樹木を増やして、使っていくことが温暖化も防ぎます。身近な木材はやがて文明の基盤を支える重要な資源になるでしょう。

私たちの住まいは時代とともに移り変わってきました。かつては無垢の製材だけで躯体(骨格)を作ってきましたが、

いまや、合板を抜きにして家は建ちません。地震に強く、隙間風のない家は合板に代表される面材が不可欠なのです。

合板は単板(ベニヤ)を直交させて貼りあわせた製品です。平行に貼りあわせればLVLです。単板用の原木は、国産広葉樹材からラワン、メランティ、セラなどの大径材に替わり、さらにラジアータパイン、カラマツなどの針葉樹材へと変化しています。この10年、スキの小径材やB材と称される曲がり材も使われるようになりました。それを可能にしたのがレースのチャックを廃した外周駆動技術です。切捨て間伐材が有効な

資源として活用される道を開いたのです。NPO木材・合板博物館の目玉の一つは話題の外周駆動のベニヤレース(ロタリーレース)です。博物館の3階で剥いたスキの単板を4階のホットプレスで熱圧縮接着すれば、30センチ角の合板ができます。スキ丸太から合板を作ることで出来るのです。

NPO木材・合板博物館は新木場にあります。新木場は26年前に木場が移転した木材の一大ターミナルです。木場の時代を合わせると300年を越す歴史があります。この歴史の中でターミナルの役割も変わってきました。かつて

ミナルから、物+情報のターミナルへと発展・変貌しようとしています。この流れの中で新木場タワーにあるNPO木材・合板博物館は情報発信基地として、大きな役割を自覚しています。

NPO木材・合板博物館は木材ならびに木材から作り出されるさまざまな木質材料を手にとりてじっくり眺めることができる場でもあります。なかでも合板はすべてのJAS製品が揃っています。製造ラインから最終製品までを実感できます。博物館では賛助会員の方々に新入社員教育を行う場としても活用していただけるよう努力いたします。ぜひご利用ください。

板さん



大人も子供もみんなで挑戦、 木工教室の一日



今日は木工教室の日。少年野球チームの皆さんも加わって



※この子ども神輿は、現在江東区文化センターに展示されています。

江東区の小学生の皆さんで、子ども神輿づくりに挑戦しました。計4回、4日間の工程を経て神輿は完成しました。

子ども神輿づくりに初挑戦!



①来館者の皆さん ②初日の受付ブース、緊張のおももちのスタッフ ③開館式典でのテープカット ④合板素材を切り出すベニヤレース(ロタリーレース)、カツラムキの実演 ⑤キャラクターコーナー ⑥どんな音がする? たたいてみよう。

開館から6ヶ月のあゆみ

- 2007
- 10/16 開館式典
- 10/20 一般公開日
- 10/24 林野庁職員 研修会
- 11/11 木質構造研究会 見学会
- 11/16 東北森林管理局 視察
- 11/17 秋田県農林水産部 秋田スギ振興課 視察
- 11/21 東京商工会議所 取材
- 11/29 東京ジャパン建材会役員 見学会
- 2008
- 1/19 第一回木工体験教室「スギ合板ボックス&ジグソーパズル」開催
- 1/26 第二回木工体験教室「スギ合板ボックス&ジグソーパズル」開催
- 1/27 江東区文化センター共同事業「子供みこし作り」第一回開催
- 2/1 ジャパン建材フェア参加者 博物館見学会 1日目
- 2/2 ジャパン建材フェア参加者 博物館見学会 2日目
- 2/2 江東区文化センター共同事業「子供みこし作り」第二回開催
- 2/3 江東区文化センター共同事業「子供みこし作り」第三回開催
- 2/6 岡野館長対談(木力館大観館長と)
- 2/10 江東区文化センター共同事業「子供みこし作り」最終日
- 2/29 第6回理事会開催
- 3/4 林野庁長官訪問
- 3/19 江東ケーブルTV 取材
- 3/19 日本合板商業組合 新潟・長野支部 見学会



初日からたくさんの方に
来館いただきました。



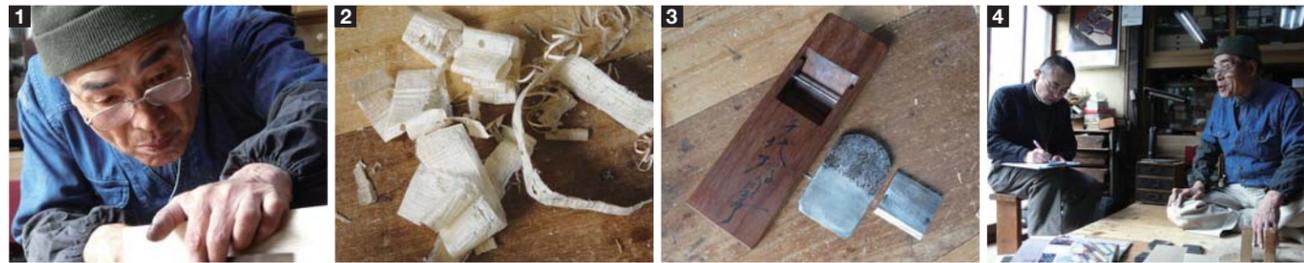
「木」の情報ステーションを めざして、オープンから6ヶ月の歩み

特定非営利活動法人木材・合板博物館が、賛助会員の皆様はじめ多くの方々のご助力を得て昨年10月20日に発足、オープンしてすでに6ヶ月が経ちました。この間たくさんの方々にご来館いただきました。

木材・合板博物館はNPO法人によって運営される

博物館です。私たちは、今後も館内展示の充実に努めるとともに、多くの方々との協働を通じて、「木」に関する情報、ひと、文化の交差点としての役割を果たす「木」の情報ステーションを皆さんとともに創り上げていきたいと考えています。





①刃口の仕上げ ②仕上がりの状態は削り屑で確かめる ③鉦身の名品「千代鶴」とその鉦台。鉦身には銘が入るが、鉦台に銘が入ることはない ④インタビューにこたえる高嶋さん

いよいよ高嶋さんの手彫り作業が始まった。鉦身と裏金に合わせた台木への墨付け(けがき)はあつという間に終わり、荒彫りが始まる。玄能で鑿を打ち込む重い音が響き、鑿が打ち込まれるたびに甲穴が段々と深くなっていく。予想以上に早く作業が進む。

気迫の鑿打ち

まもなく表馴染と返しの方の面が現れ、続いて下端の刃口が現れた。押え溝の加工には特殊な鑿が使われた。鑿類は高嶋さんが直接

台木と工房

さんはいずれ位おられるであろうか。手彫りによる台屋は、昭和30年代には三木市に40軒余り見られたが、現在はわずか6軒を残すのみになった。高嶋鉦台製作所はその一つで、高嶋さんは最高齢の77歳である。



台木にはシラカシを主に使う。高嶋さんの使うシラカシは山陰産であり、これを綾部市の檜材専門の製材所から入荷している。この材を自身の倉庫で3、4年間天然乾燥させて台木としている。「えらい狭いところで、すんません」言われた工房、高嶋さんが座る場を中心にして、鉦台作りに必要なさまざまな鑿や鉦、鉦、玄能などが使いよく配置され、正面には自作の作業台が微妙な傾斜角で設けてあった。

刃物屋に細かな注文を付けて誂えてもらったものである。荒彫りが済むと、鉦身の表面に鉛筆をこすって鉦台に挿入し、表馴染に付着した鉛筆を鑿で入念に削り落として表馴染の微調整が続いた。やがて裏金留が打ち込まれ、鉦身と表馴染の間に寸分の隙もない鉦が仕上がった。金偏に包むと書いて鉦。鉦台は見事に鉦身と裏金を包んだ。高嶋さんはさらに、大工さんがすぐ使える状態までの仕上げまでも見せて下さった。

後継者

「おとうさん休憩ですか」と奥さんが頃合を見計らいお茶をふるまってくれた。学校に通っておる頃も、家に帰るなり下仕事をいろいろ言いつかて…と生活する中で父親が

「若い頃は一台30分位ですかね、一日に30丁ほど作りました」「16時間位座りつめで…長時間労働でした」と回顧し、「息子はおりますが、継がせはしませんでした。こんなんでは収入はありませぬもん…。最近は大工仕事が変わり、鉦の注文がぐっと減りよりましたわ」と。それでも高嶋さんはこの工匠の技を伝えるための講習会や研修会には、全て快く応じてきたと言う。技能の継承にも心を砕いておられることが伝わってきた。

ら台屋の仕事は自然に教わったと高嶋さんの技能習得に話はずんだ。僭越にも今の仕事の代価まで伺ってしまった。見せてもらった匠の代価とはとても思えなかった。鉦身の値段は様々であるが、鉦台の値段はほとんど同じと言う。台屋の仕事は問屋が鉦身と裏金を持ってきてから始まるので、言わば「待ち」の仕事である。鉦身には銘が入るが、鉦台に入ることはない。「若い頃は一台30分位ですかね、一日に30丁ほど作りました」「16時間位座りつめで…長時間労働でした」と回顧し、「息子はおりますが、継がせはしませんでした。こんなんでは収入はありませぬもん…。最近は大工仕事が変わり、鉦の注文がぐっと減りよりましたわ」と。それでも高嶋さんはこの工匠の技を伝えるための講習会や研修会には、全て快く応じてきたと言う。技能の継承にも心を砕いておられることが伝わってきた。

匠の魂がこもった道具たち



のみの鑿 表馴染の微調整に用いる各種仕上げ

げんのう玄能 使い込まれた玄能。柄は高嶋さんの手指の形となった。

道具は手の延長である

かつてわが国の大工は自分の道具は自分で作った。最後に村松貞次郎先生の『道具は手の延長である』…「道具は…使う者が造るものだ」と職人は言う。昔は鉦台も自分で造った。「日本の木工具―道具考―序―」を引用させていただき、本稿を締め括りたい。



かなな台各部の名称

聞き手／文 番匠谷薫(ばんしょうがくある) 広島大学大学院教育学研究科 教授

取材協力/高嶋鉦台製作所(兵庫県三木市) 高嶋洋一氏/昭和6年生。家業の台屋を継ぎ、60余年を鉦台作りに捧げる。現在は「三木鉦塾」を開講し、国の施策による地域の「金物づくり技術継承セミナー」で鉦の「台打ち」の講習実演や、県立三木山森林公園内で「三木鉦塾」で鉦の台打ち講習実演などにボランティアで参加している。平成元年 三木市技能頭功賞 平成18年 兵庫県技能頭功賞



鉦台職人の高嶋さん。鑿打ちの重い音が工房に響く。

失われつつある 工匠の技 《鉦台作り》

かんない

シリーズ 木の匠を訪ねて ①

兵庫県三木市に高嶋鉦台製作所の高嶋洋一さんをお訪ねした。鉦台の手彫り作業を見せていただき、お話を伺うためである。三木市は新潟県の三条市と並ぶ刃物の町である。鉦、鉦、鑿、小刀、鑿は「播州三木打刃物」として伝統的工芸品の指定を受け、「肥後守」も三木市の産である。鉦は鉦身と裏金を鉦台に仕込み(差し込み)、鉦身の刃先で木材を削る木道具である。この鉦を二枚鉦という。二枚鉦が出現する前は鉦身のみを仕込んで使う一枚鉦が用いられていた。鉦台はシラカシやアカガシなどの台木に鉦身と裏金を仕込む部分として甲穴が彫られており、この鉦台を作る職業は俗に「台屋」と呼ばれている。

戦争の始まる少し前の明治35年に徳永順太郎氏が初めて台屋を始めたとの記録があるので、約百年ほどの歴史である。それ以前は、三木市からの鉦の販売は鉦身のみを地方に発送していたので、大工自ら台木に鑿を用いて手彫りし一枚鉦の鉦台を作っていたことになる。やがて鉦は一枚鉦から二枚鉦に大きく変化することになるが、いずれにしても大工は弟子入りすると、棟梁から鉦台を作る技能を教えられた。なぜ大工自身が鉦台を作るのか。理由は、第一に昔から「鉦身一枚に鉦台十台」と言われるほど鉦台の損耗は激しいので、その都度作り直ししなければいけないからである。第二に鉦削りが適切にできる鉦台を作ることは、鉦に対する認識を深める上で重要であるとの考え方が伝統的に存在していたからである。これまで鉦台を作った経験のある大工



聞き手／文 番匠谷薫

レポート! 木の最前線

スギ原木の地域内消費型直送システムの定着と製品の安定供給をめざして

「木の最前線レポート」は、新しい「木」の時代を創出しようとする意欲的な挑戦を、ひろく紹介することを目的とするコーナーです。

今回は、2005年木材供給システム優良事例コンクールで林野庁長官賞を受賞した宮城北部流域林業活性化センター石巻支部の事例をご紹介します。



事例概要 2005年 第5回木材供給システム優良事例コンクール林野庁長官賞

- ◎ **標 題**
スギ原木の地域内消費型直送システムの定着と製品の安定供給をめざして～流通コスト低減及び需要の拡大を目指し森林組合と合板メーカーが連携～
- ◎ **事業主体**
宮城北部流域林業活性化センター石巻支部
- ◎ **事業体の構成等**
石巻市、河北町、矢本町、雄勝町、河南町、桃生町、鳴瀬町、北上町、女川町、牡鹿町、石巻地区森林組合、鮎川森林組合、宮城県建設業協会石巻支部、宮城県輸入木材協同組合、宮城県建築士会石巻支部等計15団体（※市町村名は受賞当時）
- ◎ **事業内容等**
地域産材の供給サイドとして宮城県北部流域林業活性化センター石巻支部は、流通コストの低減と需要拡大を長く課題としてきた。一方、市内に工場を持つ合板メーカー（セイホクグループ）は外材に頼る不安定な調達方法からの見直しを迫られていた。事例は、この「売る」側と「買う」側の双方の現状の解決を「合板用国産原木丸太供給体制」として確立した。（※事業内容は編集部による要約）



コンクールを主催する
(財)日本木材総合情報センター
国内情報部長
坂本 保氏
にお話を伺いました。

Q コンクールのねらいと狙いは何ですか？

名称に変遷はありましたが、コンクールは平成2年以来これまで20年近い歴史があります。

木材供給のすぐれた事例を顕彰する

趣旨は国内の木材供給のすぐれた先進事例をひろく紹介・顕彰することです。

木材に関わる技術的分野では国や都道府県サイドでも熱心に取り組まれてきたと思います。一方で、流通という概念がどうしても明確でなかったらいいがあった。現在のインターネット取引ですとか、直送システムですとか、間伐材利用ですとか、需要に対応した流通改善の取り組みは遅れているという現状がありました。

射程は、林業・木材業の広い地盤づくり

その意味で、コンクールはどちらかと言えば技術分野よりも、いかに技術をフォローできる地盤づくりに貢献できるか、という視点を重視しています。究極的にはそれが、まちづくりやむらづくりへと発展したり、木の文化を発信したりということまでをねらいとしています。

Q 優良事例とする評価点はどんなところですか？

国産材の市場は、中小零細林業経営が多いという条件から、安定供給には遠いという現実がありました。一方、調達する側はコスト面から外材への依存度を深めざるを得



ない傾向がありました。

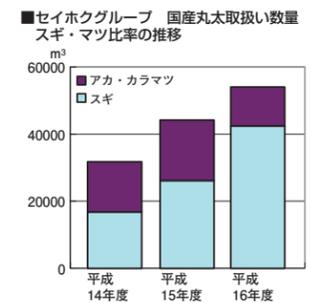
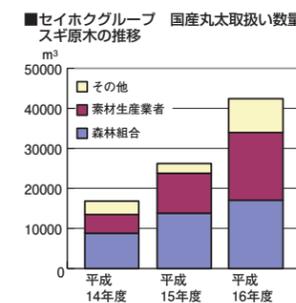
石巻の事例は、①供給サイドである森林組合が窓口となってPRに努めるなどの努力、②合板メーカーから森林組合へのはたらきかけ、この二つが功を奏した事例です。

一気通貫型のシステム確立

背景には、合板メーカーのこれまでの北洋材の不安定な調達の現状への見直し、もう一つは合板技術の進歩があります。カツラムキと呼ばれる外周駆動による単板切削が径3センチまで剥くことが可能になって、B材と称される曲がり材も活用可能となり間伐材需要の拡大につながりました。これにより上流から下流まで、産地、メーカー、建業者までを結び一気通貫型のシステムが適ったという点です。

輪をつくるシナリオを描き奔走した人がいる

結果で見れば、供給側とメーカー



側の技術の幸せな連携が見えますが、ここに至るまでは関係者の地道な努力の積み重ねがあったと思います。県、森林組合、素材生産協同組合、合板会社を結びネットワークをつくって協議を密にして納入ルールを定める、あるいは納入側の品質選別能力を高めるなどは、一朝一夕で出来ることではありません。こうした輪を実現させるシナリオを描き、実現に向けて並大抵でない努力を重ねた人がいるはず。賞という形で顕彰するのは、本当はこうした努力に対してなされるべきものだろうと、私自身は思っています。これは3年前の事例です。これが先駆となって各地に成果は現れてきていると感じています。

新木場 漫歩



新木場駅経由JRベイシティライン京葉線的全線開通記念オレンジカード(平成2年3月10日)

「木のまち 新木場」を拠点にする会社、企業、スポットを探索するコーナー「新木場漫歩」。初回は、新木場駅前木材卸問屋を営む「水啓(みずけい)木材」さんをスタッフが訪ねました。

お話しいただいたのは水啓木材株式会社代表取締役会長、水野昭三さんです。



本所時代の水啓木材株式会社社屋と社員。(「三十年史」より)

本所から新木場へ

木材業の戦後史を生き延び

水啓木材株式会社代表取締役会長 水野昭三氏



「水啓木材」という社名の由来は「みずけい」と読みます。創業者の水野啓吉の名から命名されています。創業は昭和27年、もう半世紀になります。もとは福島県で製材業をやっていた、その東京出張所でした。

「水啓」さんが新木場にいられたのは昭和49年から51年の第1期の移転で、本所から移ってきました。およそ540社がここに引越してきました。今の方がもちろん賑やかですけど、一頃はこれも建築ラッシュで賑やかでした。

今は、引越してきた会社の3分の2が姿を消しました。寂しいですね。

—その中で「水啓」さんが今日あるのは—

昔は問屋ごとに秋田杉、天竜材、尾鷲材、木曾ヒノキとかそれぞれ特徴のある材を主力にして、それで商売がなりましたね。昭和40年代までは、木材業は今と違って景気もよかったです。当時はマーケットが今のようになりつつあります。今のように需給間の情報で価格が自ずと決まるようなシステムでもなかった。住宅の柱どりが中心でしたから、それだけでよく売れたんですね。

「水啓」さんが新木場にいられたのは昭和49年から51年の第1期の移転で、本所から移ってきました。およそ540社がここに引越してきました。今の方がもちろん賑やかですけど、一頃はこれも建築ラッシュで賑やかでした。

今は、引越してきた会社の3分の2が姿を消しました。寂しいですね。

—その中で「水啓」さんが今日あるのは—

昔は問屋ごとに秋田杉、天竜材、尾鷲材、木曾ヒノキとかそれぞれ特徴のある材を主力にして、それで商売がなりましたね。昭和40年代までは、木材業は今と違って景気もよかったです。当時はマーケットが今のようになりつつあります。今のように需給間の情報で価格が自ずと決まるようなシステムでもなかった。住宅の柱どりが中心でしたから、それだけでよく売れたんですね。

それは創業当時からのお考えですか

私は戦前の商売の経験を持ちません。戦後の人間ですから、自分独自の考えでやってきました。かつて問屋には付売(つけうり)と市売(いちうり)※と二つのルートがあった。今、市売は形式上残っている感じがしますが、実質は付売でしょう。展示もするし搬送もするしで、手間もコストもかかりますが、お客様満足度をいかに上げられるかが問題でしょう。それはスパーでも外食産業でもかわりない、おなじじだと思います。それでも材木屋はのんびりしている方だと思います。

—業界の今後の見通しはいかがですか

それは率直に言って難しい(笑)。

木で家が建つ限り…問屋の使命

私自身は、木で家が建つ限りは材木屋はなくならないという信念です。お客様が目の前



水野さんが編集委員となってまとめられた「東京木材問屋協会三十年史」(昭和52年1月20日刊行)

博物館スタッフ
ありさとまきの
館内探訪
Q&A

Vol.1

木は幅が広く、奥が深いといわれます。博物館に展示されている木や合板、その他の木の製品について、一般の人の目線で探訪します。さまざまな疑問に答えるのは館長やスタッフです。第1回は博物館のエントランスにある丸太のディスプレイです。



1 辺材と心材の色が明らかに違うもの、あまり違いがないものがあります。何故ですか？

A 辺材は光合成に必要な水を葉に送る通導機能を果たしています。数十年経つとその機能を停止して心材に変わります。その際さまざまな心材化物質が細胞壁に沈着します。その量はわずかですが、木によってさまざま、色も違ってきます。マツ科のトウヒ属やミモ属はほとんど色がありません。



2 干割れしている樹種としていない樹種がありますが、していない樹種の方が強いということですか？

A 干割れしにくい材がありますが、ほとんどの木は干割れます。材の強さと直接関係はありません。

3 干割れは髓のほうから樹皮に向かって割れていくのですか？

A 干割れは木口の表面から内部に進みます。その際、干割れしやすいのは髓から離れた位置です。

4 木口面に触れてみると、一つひとつ温度が違うように感じられますが、なぜですか？

A 温度は違いません。しかし、触れたときの感じ方が違うのは手から奪われる熱の量が違うからです。カバやケヤキ、カメレシなどは冷たく感じるでしょう。

5 木口面に節があります。節は何ですか？

A 幹の先端で複数の芽が同時に出来て、そのうちのひとつが幹になり、他は枝になります。枝が幹に包み込まれると節が出来ます。

6 年輪にも色の薄い部分と濃い部分があります。どうしてですか？

A 年輪のなかで色の薄い部分は濃い部分に比べると、針葉樹では細胞壁が薄く、広葉樹では細胞の種類が違います。そういった違いで色の濃淡が生じるのです。

7 木口面に青黒く変色した部分があります。これは何ですか？その部分は辺材に限られていますよね？

A 青変菌と呼ばれるカビの菌糸が作り出す色素です。カビは主に辺材で繁殖します。

8 木口面をよく見ると小さな穴が見えます。この穴は一体何ですか？

A 広葉樹材にある道管です。道管は根から吸い上げた水を葉に送っています。

木材・合板博物館のご案内



アクセス 東京メトロ有楽町線 新木場駅 新木場駅 →より徒歩7分
JR京葉線 新木場駅
東京りんかい高速鉄道 新木場駅
東京メトロ東西線 東陽町駅 →よりバス
②のりば/木11甲・木11折返
新木場一丁目バス停 より徒歩1分

開館時間 午前10:00より午後5:00まで(入館は閉館30分前まで) 入館無料
休館日 毎週月曜日、火曜日、祝日 年末年始

*都合により開館日・時間を変更することがあります
*幼児および小学生の入館には、保護者のつきそいが必要です。
*団体での見学は事前にお申し込みください。



編集後記

創刊号は議論の末に身を削る思いで決めた鉋台の匠、その高嶋さんからなんとWPCの鉋台を頂いて仰天、感謝、感謝。



館長 岡野 健



スタッフ 吉田亜里紗

博物館を通して、たくさんの方に木材と合板の可能性を感じていただきたいと思います。



スタッフ 長谷川麻紀

スタッフ紹介



チーフプロデューサー 赤石和義

ディスプレイ会社・博物館での経験を生かして、展示更新や教育普及等に力を注ぎたいです。

ベニヤ業界に入り三十年博物館にて合板の良いところをアピールします。来館お待ちしております。

表紙 高嶋さんから惠贈された鉋、手前からマカバ(WPC積層)、シラカシ、フナ(積層)で、シラカシ以外は製造中止。

木と合板 創刊号 2008年5月1日発行 定価: 525円(消費税込)
編集・発行 特定非営利活動法人 木材・合板博物館
〒136-8405 東京都江東区新木場一丁目7番22号(新木場タワー)
TEL.03-3521-6600 FAX.03-3521-6602
進 行 株式会社デジタルアート

特定非営利活動法人 木材・合板博物館
<http://www.woodmuseum.jp>

「木工教室」などさまざまなイベントを企画しております。
事務局へお問い合わせ又はホームページをご覧ください。



本誌には国産材・間伐材パルプを使用しています。