

1993年新春座談会

## 中小径カラマツ材の新しい使われ方

—異業種交流の成果—



ご出席いただいた方々は次のとおりです。(敬称略・順不同)

◇ 飯田林業

飯田 博 治

◇ 当麻町森林組合

販売課長 藤尾 義次

◇ 有限会社伊勢工業所

代表取締役 伊勢 哲 郎

◇ 株式会社フィール

技術部次長 藤原 政喜

◇ 蝦名林業株式会社

代表取締役 田中 孝 夫

◇ 有限会社ヨシザワ

代表取締役 吉澤 春 峰

◇ 株式会社只石組

常務取締役 只石 幸 夫

(司 会) 北海道木材青年経営者協議会旭川支部

事務局長 上 畑 正 和

**司 会**：北海道のカラマツは、今後間伐時代から主伐時代に入るわけですが、それに見合った需要開発が望まれています。475千haあるカラマツは材積7千万 $\text{m}^3$ 、1年で2百万 $\text{m}^3$ の増加を続けています。年間約125万 $\text{m}^3$ 程度伐採されているうちパルプ材を除くと90万 $\text{m}^3$ 程度が用材として生産されていますが、中小径材の殆どが付加価値の低い梱包材など輸送用資材として使われているのが現状で、それ以外の用途開発がなされた場合、対応可能なのかという問題もあります。

最近旭川周辺でもプレハブの工事現場事務所の外壁をカラマツのパネルで覆うとか、砂防ダムの表面をカラマツ小径材の半割丸太で飾るとか、まだ数は少ないのですが新しい使い方が見られるようになりました。木造の橋とか、まだまだほかにも新しい試みがなされていると聞いております。材価の停滞で収益性に期待が持てず、造林意欲の低下が気になるようです。

やはり加工・利用分野で付加価値が向上しないと、山側の経営環境も決して良くならない訳で、今日は、カラマツ中小径材の新しい用途開発を中心に、林業経営、流通も含めて、これからの新しい展開の道を探って行きたいと思うのです。

今日は育林・造材から製材、二次加工、そして新しい利用に取り組んでおられる異業種の方々まで、多士済済の方々にご出席頂いておりますので、有益なお話が頂けるものと楽しみにしております。何分多業種に渡っておりますので、お互いにご存じあげない方もおいでになりましょう。まず出席者の方々の自己紹介から座談会を始めたいと思います。それでは、田中さんから順にお願いいたします。

**田 中**：私は蝦名林業株式会社の田中です。ほかに株式会社深川林産、協和興産株式会社の社長もやっております。蝦名林業では製材、集成材、木材乾燥等を、深川林産では杭丸太、円柱材、ロ



田中さん

グハウスの建設をやっておりまして、こんな関係で林産技術普及協会のログハウス建設部会の副部長も勤めております。また、協和興産はバーク堆肥の生産販売を手掛けており、まあとにかくいろんなことをやっています。

近年、木材関係で特に力を入れているのは、丸太の薫煙高熱処理で、ようやくここ5年間の研究成果が目に見えてきました。

**吉 澤**：有限会社ヨシザワの吉沢です。旭川乾燥材加工協同組合の理事長もやっております。

乾燥材の販売、エクステリア・ウッド、例えばカラマツのログパネルや遊具、サンデッキテーブル、屋外・屋内用の椅子・テーブル、東屋といったものですが、これらの開発・販売を手掛けております。

**藤 原**：株式会社フィールの藤原です。土木工事が本業なのですが、その中で最近、美瑛町白金温泉の砂防ダムの露出表面をカラマツの半割丸太で覆う工事を試験的に行ない、今その経過を観察しているところです。

**飯 田**：東神楽町で山林を経営している飯田です。育林から始まって、造材、販売まで手掛けており、現在カラマツの17~18年生を主体に約300haの山林を所有しています。

**藤 尾**：私は当麻町森林組合の藤尾です。私共ではカラマツ製材をはじめ、その加工品の販売が主体で、カラマツ円柱材加工、ログハウスの建築、ベンチ、テーブル、フラワーポットなどエクステリアの製造販売もしています。今後はカラマツも小径木から中大径木に移行してきていますので、これに対応していくことが課題です。

**只 石**：只石組の只石です。いろいろやってまして、土木工事、とび土工、造園工事、砂利採取および生産販売、採石および砕石、山ズリ、土砂の生産販売が主なものです。

**伊 勢**：伊勢工業所の伊勢です。仕事は鉄鋼関係で、固形物燃料燃焼装置、急速炭化装置（すみぞらくん）、各種エネルギー利用システムなどの製造販売、管工事、鋼構造物工事、機械・器具設置工事、各種プラント施工、このほかエネルギー

に関する調査研究、コンサルティング業務、機械・器具の販売、リース業などもやっております。

吉沢さん、藤原さん、只石さん、旭川の異業種交流グループである北海道工業人クラブの仲間



伊勢さん

でカラマツ製品の開発・

展示など一緒にやっています。  
**司会**：皆さんの自己紹介を一通り伺った訳ですが、造林費がかさむなど育林上の問題のほか、市況が冴えないために収益性に不安があると思います。現在の問題点を一言で言うと、どうですか飯田さん。

**飯田**：川上から川下に材が流れて行くことは大変有難いことなのですが、我々林業家として一番困るのは川下からの要求に中々応え切れない場合がしばしばあることです。例えば、今日注文があって、明日すぐ持ってこいといった具合で、需要側のニーズに対応できないのが悩みの種です。かといって、これができなければ商売にならないのが現状ですよ。これが最大の問題点です。

**只石**：今の時代はまさに情報化時代です。木だけでなく全ての業種が、いかにニーズに応えられるか研究されています。この点木材産業が一番遅れているのではないのでしょうか。この問題を解決するためには、木材産業の川上から川下までだけではなく、あらゆる産業の情報を、林業・林産業界が一致して収集に努力し、消費者のニーズに応えうる態勢を整備することが鍵になるでしょう。

私は木の使い方は無限だと思います。例えば、コンクリートや金属を木に置き換えていくことを追及してきましたが、遊具でも地際に接する部分とか、橋ならば橋脚や橋げたなど、強度を必要とする部分にコンクリートや鉄を使って、その他の部分に木をつかうといったことをもっともっと工夫していけば、木の需要はまだまだ伸びますよ。

**藤原**：私達の仕事はコンクリートや鉄を主体にやっているんですが、先程言ったように、最近

国立公園とか観光地内の砂防堰堤や建設事務所、作業員宿舎にカラマツの外壁が使われるようになりました。景観の保全の点で喜ばれるのですが、私共にとっても木は施工が容易でそれだけのメリットがあります。今後も大いに木を使って行きたいと考えています。

**田中**：カラマツ材は現在主に梱包材など輸送用資材として使われているのですが、段々太ってくるにしたがって、遊具、円柱材、ログハウス、内外装材、畜舎などに用途が拡大してきていますね。今後もっとデザイン化に力を入れていけば、フラワーボックス、犬小屋、塀、ベンチ、東屋などカラマツ材の需要の伸びは十分期待できると考えております。ただ、カラマツの中心部分をご承知のように初期成長時の内部応力が高くて、心掛り材はいろいろな欠点があります。そこで、私の会社ではここ5年間、薫煙高熱処理による応力緩和の研究に力を入れ、ようやく実用技術として完成の域に達しました。今では、5日間の処理をさせて頂ければ、自信を持って、収縮性やねじれ狂いの無い材を提供させて頂くことが可能です。防腐・防虫効果も向上します。

**吉澤**：まず、いろいろ加工して役所に売り込みに行くのですが、カラマツのイメージはきわめて悪く、カラマツは材ではないという人さえおります。これは何故かという、昔のイメージ、つまり未成熟材の多かった時代にねじれる、ヤニが出る、割れが入るなど、欠点の多い材だというイメージがそのまま残っているのですね。中大径材になるとこうした点は、かなり性能的に良くなっているにもかかわらず評価は変わっていないのです。道の林務部あたりでは、かなり住宅都市部やあちこち働きかけて頂いて、建築営繕書の中にもカラマツを使ってもよいと指定されているのですが、実際には誰も使ってくれない。したがって納品もないというのが現状です。それで何時までたっても低価格に甘んじてしまう。それではカラマツ製材が道の積算価格に出ているかという、これが出ていないのですね。エゾマツ、トドマツは出しています。これではいくら買ってくれといって

も、使ってくれる訳がないのです。

昨年、乾燥材普及協議会の関係で、道立林産試験場でいろいろデータを作って貰い、今年は関係団体の協力を頂きながらトドマツ、エゾマツも含めてカラマツも一緒に乾燥経費を見て頂ける様に道住宅都市部に申し入れたいと考えています。もちろん積算価格に是非カラマツを入れてほしいと思います。

建築材と梱包材では価格が全く掛け離れておりますので、こうした底上げが大切ではないでしょうか。

**司 会**：今、田中さんからはカラマツ加工時の応力緩和など欠点の除去の技術開発、また吉沢さんからは乾燥経費を含む積算価格の確立などの問題についてご意見がありました。当麻町森林組合の藤尾さんの所でも、相当量のカラマツ材を扱われて、どんな問題意識をお持ちでしょうか。

**藤 尾**：木を植えてその一生を見届けて行く立場からお話いたしますが、8月から11月までのうちの仕入明細（上川管内特に上川盆地）を見ますと、やはり14～18cmが本数、材積とも一番多くなっています。次いで12



藤尾さん

～13cmといった具合にどんどん細くなりますが、最近は20～28cm程度のもも多くなっています。今後は30cm上のものが伸びてくるなかで、乾燥設備の設置を含めていろいろ考えなくてはならない問題が山積しています。梱包材についても、輸出の関係で薫蒸（殺虫）や乾燥を要求される動きもあります。

また、私らの方にしてみると、既にご説明したように、径30～40cm台でも1万4千円（立方140万円）という価格ですから、これが構造材として使われれば、できればトドマツの1万8千円辺りまで引き上げたい訳です。このためにはやはり乾燥は避けて通れないように思います。現在は微々たるボリュームであるとしても、工場サイドとし

ては今後いかにして構造用材としてボリュームを高めると共に、品質が高く、価格の高い商品を出せるかが大きな課題です。

また飯田さんからも話があったように、場合によっては突然無節の材料が欲しいという注文も入りますのでね、組合としても大径優良材については森林所有者と密接な関係をとって登録制か何かしっかりした山林情報管理システムのようなものを作り上げて行かないと、オーダーに答えられないし、高収益も上げられないのではないかと思います。

**司 会**：カラマツの利用でいろんな発想とか、また欠点除去の研究など、利用・加工上のご苦労についてお話を伺いましたが、どなたもカラマツの市場性に展望を持って取り組んでおられますので、心強く思っております。

そこで飯田さん、山側として何か提言とか、利用についての話題はありませんか。

**飯 田**：私、2、3年前に農協の農業懇談会に出まして、農協や役場の人といろいろ話をしましたが、私に木の話をしてくれということになりました。私は農家の人が皆水田や畑の暗渠を掘っているが、何を埋めている



飯田さん

のか聞いてみました。すると、籾殻や藁をうめているというので、それが何年もつのだと聞いたら、2年も経たないうちに潰れてしまうとのことでした。潰れることが分かっている何故そんなことをするのだと聞いても、それが分からない。それで、藁や籾殻を入れるくらいなら、カラマツの除伐材や枝を入れたらどうですか、どうせ切り捨てするため山で非常に邪魔になるのだからという、そんな話は聞いたことも無いし、指導もないといった具合で、たまげたもんだ。昔は1回暗渠を掘ったら20年も30年も使えたものだ。1～2年しかもたないものに金をかけるのは勿体ないといっても、実際やっているところを見たこともないの

で分からないというので驚いてしまいました。

我々山林業者はこの第1回目の間伐材の処理に一番困るんです。そのために山も駄目になる。この処理さえうまくいけば、第2回目の間伐材は需要があるので心配ないのですがね。

○ 只 石：何で使わないかという、本当は農家にとっては良いはずなのですが、暗渠というのは大体、公共事業で補助金の対象になっているものですから、企画したり設計したりするのはお役人です。お役人の特徴は人事異動ですね。一か所にせいぜい長くても5年位で、例えば今の暗渠に置き換えてみれば、カラマツを使って5年間で答が出るかといえは出ない。答が出ないものは使いたくない風潮があるように思います。



只石さん

カラマツの中小径木が以前使われたのは、炭鋸の杭木や足場丸太とかですが、これはお役所とは関係ありません。建設業者が公共事業に足場丸太を使うとしても、カラマツを使えとも使うなども何処にも書いてない。これは、ただ安いから皆使っていた、ただそれだけの話です。そんなことからいくと、今迄は民需が大きかったはずですが、今迄は山を持っている人、製材をやっている方がこうした仕組みをよく知らないで、ただ売っていたという感じだと思うんです。いかにしてこれから需要を拓げるかということ、皆で体当たりして取り組まない限り、品物は良いものなんだけど使われないんじゃないだろうか。

私も昨年は公園とかベンチ、トイレなどを手掛けたのですが、今年は多方面にということで、施設案内とか、ユニットハウス、橋の欄干、木道、学校の校門、階段など、それも木だけでなく、金物、コンクリートの組み合わせでやってみたいと思っています。最初は私もぶつかってはみたのですが、木だけ使おうとすると跳ねつけられます。先ず長持ちするか、しないかの論法と、デザイン

的な問題と、それをいかにして品質を保証するかという風に考えてみると、やはり多少自信がなくなります。そこで脚の部分例えばコンクリートや金物でやると耐久性が良い、あと表面のデザインを木で構成するといった組み合わせであれば、これから需要はどんどん増えて行くと思います。

先程も言いましたように、一件当たりの木材利用率は低いが、そのかわり広がり大きい。もちろん木造住宅のように一戸当たりの木材使用量が比較的多い用途を狙うのも結構ですが、やはり両面から考えていかないと、中々うまくいかないでしょう。

私も役所を回って使ってもらうように努力しているのですが、7~8割は門前払いですね。そこでよく言われるのは、5年経ったら成果を持ってこい、そのとき良いものであれば本物でないか、ということです。ところが5年経ってみると当時の担当者はもういない、これが現実ですよ。

司 会：藤原さん、今の只石さんのご意見に関連してどうですか。

藤 原：私のところでは砂防ダムなどに使われているんですけど、皆さん御存じのように、木材は完全に水中にある場合や土に埋まっている場合は比較的強いのですけれど、水しぶきの飛ぶところのように、濡れたり乾いたりするところですね、その辺の耐久性について、役所のほうから質問されるんですよ。実際のところは使ってみなければ分からない訳で、現在4年経過した段階ですので、林産試験場に追跡調査お願いしています。今のところ表面からの腐朽は見られないということです。



藤原さん

そういう面でも、役所というところは耐久性を最も重視致しますね。笑い話になりますが、10年後あるいは20年後、私のところで造った砂防ダムがコンクリートだけの裸になってしまったとしましょう。あれは何処の組のなんの誰べえが造った

んだということになると、担当した監督さんの恥になるんですよ。ただ、最近では役所の方も耐久性だけでなく、回りの景観に馴染むといった面の評価もされるようになってきています。今はそういう形で内ものだけでなく、景観を大切にするという観点から、自然のもの（木材とか石）、偽物ではなく、本物を使うことが、役所の方でも見直されているように思います。

吉澤：カラマツの利用方法で如何に需要拡大するか、自分なりに考えてみました。本来カラマツはエゾマツ・トドマツよりも強度があり、耐久性も高く、美しい木目、鮮やかな赤身など大変優れた木です。中大径材が段々市場に出始めたいま、こうしたことが分からないで積極的にPRしていない傾向があります。今後は川上と川下の業者が連携しながら、特長を生かした新しい製品を開発して行くことが大切です。私らが今、深川林産や当麻町森林組合から買っているのは、カラマツの心去り材です。これはいわば刺身の部分ですね。心持ちの部分は梱包材に使ってもらって、良いものだけは高く買いましょうということで、現在立方当たり4万5千円で買っています。

良いものだと乾燥しても割れないでそのものが全部使える。最初やったときは30%強が心持ち材でした。それを乾燥すると割れが入って使い物になりませんでした。乾燥経費をかけて、その他いろんな経費をかけても、最終的に約40%が製品にならなかったのです。それなら少々高くついても心去り材を買ったほうが、無駄が出ないし、丸太1本の付加価値も高くなる。同時に山元に多少なりとも利益を還元できるのではなからうかと考えたわけです。

また、先程田中さんとも話したのですが、木製遊具の部材の殆どは外材が占めています。そこで、木材屋さんが何か開発して、こんな良いもの



吉澤さん

ができたから使ってくださいと役所に売り込みに行っても、デザインが駄目だとか、いろんなことで図面から製品まで完備しなければ役所は通らない。ということは、木材は流通段階の発想を変えて、新たに開発したものは、納得してもらえようにきっちりと説明しながら、保証までして売り込むようにすべきでしょう。そうすれば良いものは高く売れる。実際旭川市内の公園でも、外材の場合は乾燥していない生材を結構使っていますよ。防腐処理（CCA処理）はしてありますが……。

しかし、生材を使ったものは、やはり割れが入っていて、1～2年経つと非常に欠点が目立ってきます。そういう外材が、ただ販売力があるからどんどん入ってくる。もし木材屋が何社か組み、また山元とも組んで、デザイナーにも協力してもらい、商品開発をする。そしてカラマツ材の良さをPRしながら売り込みを図って行けば、まだまだ需要の創出が十分可能だと思います。

建築材にしても、心部の割れの入る部分は梱包材に回し、心去り材を建築用として使う工夫をすれば結構高く売れるのではないのでしょうか。

司会：心持ちは心持ち、心去りは心去りなり加工技術の研究と改善によって、中小径木でも高付加価値利用の道が開きつつある現実が、皆さんのお話から実感させられました。ただ、技術の向上によって、こうゆうモノが提供できますよ、といった単にイメージPR



上畑さん

ではなくて、マニュアル化まで進んだ実際的なPRをもっと加速する必要があると考えますが……。

田中：やはりそうなんです。先程話がありましたが、国なり道なりが植林を奨励しておいて、適正伐期がきてある程度使えるようになったというのに、いまだに積算価格にも算入されていないということは、行政の片手落ちなんです。

それぞれの関係業界が「何故積算に入れないんですか」というようなことは、時折話している

かと思えます。ただ、これはもう少し別な角度で積算価格に入れてもらうのが至当だと思います。また、先程どなたかが言われましたようにカラマツの伐期が25年というのは、これは杭木材で炭鉦華やかなりし頃のことであって、現在は太くして、如何に用材として使って行くかということが大きな課題だと思いますよ。今のダグラス・ファーやその他の米材、北洋材にしましても、非常に質が低下してまいりまして、径級も細くなっています。北海道のエゾマツ、トドマツにおいても品質の低下は大変なものです。

私は30年から50年たったカラマツというものは、これから有効利用の時期が到来する。私共はかつて、カラマツは30年、40年経つと腐って使えなくなるものだと言われたが、これはほとんどない間違いで、40年や50年経っても腐れないことは実際に道内でも証明されています。こんな間違った説がまだ一部の業界に残っているようで不思議なことですね。

私は現在これだけ地球規模で環境問題が論議的になり、それぞれの国において伐採制限が行われている中で、北海道に温存されているカラマツは40数%の面積です。この蓄積を大事に使わない手はない。

また、先程の木製遊具の話ですが、木製遊具が使われ始める前の遊具メーカー、これが非常にアイデアを凝らして、国内の大きな販売のシェアをもっています。ですから、木材業界皆で協力して、負けないようなものを開発し、負けないようなPRをしていかなければ、この殻はなかなか破ることは出来ない。彼らは行政がらみで根強い需要を持っていますからね。ノウハウも非常に強いものを持っています。ですから、私は川上から川下までの皆さんの組織の力でこれらを打破していけば、カラマツの中小径木はもっともっと有効に活用されると思います。

(次号に続く)



社団法人 北海道林産技術普及協会では機関誌ウッディエイジ  
(B5版)の特集号を頒布していますのでご利用下さい。

価格はいずれも実費 ( )内は送料

・特 集 号

カラマツを使ってみませんか※	(昭和56年)	25頁	400円	(175円)
Theおがこ	(昭和58年)	26頁	400円	(175円)
窓(木製サッシの実用例集つき)※	(昭和59年1月号)	35頁	700円	(250円)
木材工業とマイコン※	(昭和59年11月号)	17頁	340円	(175円)
木製軽量トラス※	(昭和59年12月号)	16頁	320円	(175円)
木の良さ再発見	(昭和60年1月号)	22頁	300円	(46円)
今なぜ広葉樹か※	(昭和60年3月号)	22頁	440円	(175円)
カラマツ・セメントボード※	(昭和60年10月号)	43頁	860円	(250円)
単板積層材※	(昭和60年11月号)	30頁	600円	(250円)
キノコ(その1)※	(昭和61年3月号)	29頁	500円	(46円)
木材の農畜産業への利用※	(昭和61年5月号)	27頁	540円	(250円)
「木の家」百年持たせます※	(昭和61年9月号)	23頁	460円	(175円)
キノコ(その2)※	(昭和61年11月号)	23頁	600円	(46円)
林産試験場の成果※	(昭和62年1月号)	43頁	860円	(250円)
林産試験場移転整備※	(昭和62年5月号)	25頁	500円	(175円)
日曜大工のすすめ※	(昭和62年6月号)	24頁	480円	(175円)
木造住宅の保守管理※	(昭和62年12月号)	23頁	460円	(175円)
木の良さ・木の香りを教室へ※	(昭和63年7月号)	33頁	660円	(250円)
木質飼料※	(昭和63年10月号)	17頁	340円	(175円)
第38回木材学会大会の概要※	(昭和63年11月号)	33頁	660円	(250円)
最近の木工機械と刃物	(昭和63年)	47頁	500円	(51円)
わかりやすい木材乾燥	(平成元年)	38頁	1,500円	(51円)
木造住宅の良さ	(平成元年2月号)	26頁	800円	(46円)
道立林業試験場・道立林産試験場 試験研究のあらまし	(平成元年11月)	35頁	600円	(46円)

註：品切れの場合はコピーになります。※印はコピー。