

林産技術地域懇談会

近年、林産工業をとりまく経済的、社会的環境は一層厳しさを加えつつある。そこで地域における林産技術の当面する問題点等の実態を把握するとともに、林産試験場の今後の試験研究課題に対して、業界のニーズを反映させることと、林産工業の将来展望について意見を交換すること及び林産試験場の技術普及指導のあり方について要望・意見を聞くことなどを目的に林産技術地域懇談会を開催した。

開催日時・場所

(日高地区)	昭和54年3月 7日	静内町文化センター	参加人員	34名
(胆振地区)	昭和54年3月 8日	苫小牧市市民会館	参加人員	22名
(十勝地区)	昭和54年3月13日	帯広市宮本会館	参加人員	23名
(網走地区)	昭和54年3月22日	北見市 大丸	参加人員	25名

会議次第

各会場ともに、林産試験場長及び支庁長の挨拶のあと議題にはいり、下記について質疑を行った。

1. 林産試験場の試験研究計画について
2. 林産業界の要望課題について
3. 林産技術の普及指導について

場長より今後10年間に想定される試験研究計画（後出を参照）を項目別に説明し、また、この中で特に昭和54年以降重点的に研究する課題について研究の目的、内容、期待される成果等を説明した後、指導部長、企画室長より当場の普及指導業務の概要を説明し、意見、要望、質疑応答が行われた。

主な意見・要望

それぞれの会場で出された主な意見、要望は各項目別に分類し、当場の対応を含めて以下のとおりである。

- カラマツ -

(業界) 中小径材の高次加工は、加工経費がかさむので経済性に疑問がある。一次加工で使える用途開発が望ましい。たとえば防腐処理丸太の牧柵への利用促進のため有刺鉄線取付金具等の開発も必要である。

(業界) 湿地帯の道路工事に間伐材を敷きつめて舗

装することや、建築パネルにカラマツを使用する等あらゆる分野でカラマツ材の需要を掘り起すことが必要。

(業界) 試験研究計画書の中のカラマツ材総合利用モデルの作成を急いで欲しい。

(業界) カラマツ製材については現在の用途だけでは将来の生産量を消化しきれないので、新規の需要開発が必要である。

(業界) 化粧合板としての利用は困難。構造用あるいは心板としての利用を検討すべきである。

(業界) カラマツ合板の構造用としての性能はどのようなものか。カラマツ合板開発のための研究を望む。

(業界) 間伐材の需要拡大にはパーティクルボードの企業化が望まれる。

(林産試) カラマツ合板の研究は、かなり以前から実施している。この場合、単板切削技術が一番問題となる。節が多いので刃こぼれが多く切削能率があがらない。生産工程の効率化を考えれば構造用合板としての可能性は考えられる。

(業界) ダンネージ材としてスギよりカラマツが弱いと市場で評価されている。スギとの比較データが欲しい。

(林産試) スギとカラマツのダンネージの強度比較

について早急に試験を実施しデータを出したい。

(業界) カラマツ材の加工技術に関するテキストを望む。

(林産試) テクニカルノートとしてまとめたい。

(業界) 工芸的用途向けの小径材の剥皮技術の検討を望む。

(林産試) 蒸煮処理などを含めて検討させる。

- 製材 -

(業界) のこ屑を出さない製材法、たとえばレーザー光線又はジェット水流等を利用した製材技術は開発できないか。

(林産試) レーザー光線などを用いる木材切削の研究は大学等で基礎研究が行われているが、実用化にはまだ間がある。

(業界) 製材木取りには多年の経験を必要とするので、簡単な装置で丸太の内部を透視することができないか。そうすれば経験の浅い技術者でも丸太に合った木取りができる。

(林産試) 丸太の内部を透視する簡単な装置の開発は難しい。従来の経験者による木取りと、丸太の表面に現れている節の大きさ、個数に着目して作成したモデル木取りと比較して、製品の価値、歩止りに差がないことがわかった。しかし、まだ経験の浅いものが使える段階にはない。

(業界) 共同のこ目立作業所を作ったが、目立士を林産試に研修に出すとその間、目立作業がストップするので現地における技術指導を希望する。また初心者に対する目立技術研修を望む。

(林産試) 林産試験場の、のこ目立研修所には普通科と専攻科があり、普通科は初心者向け、専攻科は経験者が更に高い技術を研修するコースである。現在、普通科は希望者がいないので中止しており専攻科のみ実施している。現地での目立技術指導の希望があれば指導員を派遣する。

- 合板・集成材 -

(業界) 異樹種接着の技術指導を願いたい。

(林産試) 異樹種接着には厳密な接着操作が必要である。被着体の含水率、接着剤の種類等まだ解決していない点もあるので試験を行いデータを蓄積したい。

(業界) 積層合板の狂い抑制技術を開発して欲しい。テンダー処理では木口に割れが現れる。単板の変色も不良品の原因となる。

(林産試) 積層合板については昭和54年度より重点研究課題としてとりあげたばかりである。なるべく早く技術的な解決をはかりたい。変色については漂白・着色等で対処できると思われる。

(業界) ホルマリン系接着剤を使用する作業場では、有害物質取扱い主任を置くよう監督署より指導を受けたが、必要なのか。

(林産試) 有害物質取扱い主任が必要である。詳しくは木材の研究と普及誌(1979年7月号)技術相談を参照されたい。

- 塗装・調色 -

(業界) 日高地区産シナ材は着色偽心材が多いので低コストの漂白技術を、また、ナラ材の低質化が顕著であるが、夏を過ぎた材の変色が更に歩止りを減少させるので調色技術の開発を望む。更に本州市場ではケヤキの需要が大きいのでケヤキ調の仕上げ技術を、また、排液処理技術を含めて調色技術の指導を望む。

(林産試) 林産試験場で行っている漂白や着色などの調色技術は単板やツキ板を対象にしているもので、材内部までの調色技術はこれからの課題である。ナラ材については漂白、着色等の試験を実施しており技術指導はできる。埋れ木調の仕上げ技術等も検討しており、ヤチダモ材については処理法を見出している。

(業界) 塗装技術の向上によって未利用道材の家具材としての需要が拡大されるのではないか。

- 保存 -

(業界) 難燃合板認定のための試験を林産試で実施できるように施設を整備できないか。

(林産試) 難燃合板にはマウステストの項目があり、この試験を実施するためには多額の設備費がかか

り、また、生き物を扱うので林産試では難しい。現在、有害ガスの機器分析で目安をつける方法がないか検討中である。

(業界) 原木の延べ寸が小さくなっているのも木口からの変色による歩止り低下が著しい。散水処理を行うと鉄汚染の問題も発生するので、変色防止処理技術を開発を。

(林産試) 木口からの変色防止については試験を終了しており、山元ではシールペンキによる処理、中間工場では散水処理、工場工場では水中貯木、散水処理試験を実施したが、延べ寸が小さくなっていることで完全に防止することは難しい。浸透性の高い防かび剤の開発も進んでいるが、経済性を考えるとできるだけ早く製品化することである。

(業界) 本道の防腐土台生産工場は38社になった。工場の数が増えると性能の悪い製品が出回る恐れがある。粗悪品の規制、指導強化を望む。

(林産試) 防腐土台について住宅金融公庫融資規準には工場処理したものはJASに合格しなくても良いとして流通している。現在、林産試では実態にみあったJAS改正のためのデータを得るべく試験をしている。また防腐土台の表示方法と検査法について林産課、木材協会、林産物検査会で打合せを行っている。

(業界) 防腐剤分析法の研修会を開催して欲しい。

(林産試) 希望があれば開催したい。

- その他 -

(業界) 国、道の補助事業として実施される構造改善事業工場に対して林産試の技術指導強化を望む。

(業界) 新製品のパンフレットに林産試のコメントを掲載させて欲しい。

(林産試) 相談があれば応ずる。

(業界) 南洋材の識別講習会を望む。

(林産試) 早速、講習会を企画したい(7月20日~21日札幌市で開催することになった)。

(業界) 外材の材質、用途適性に関する分かりやすい一覧表を望む。

(林産試) 外材に関しては種々の本が出ているので詳しくはそれらを参照されたい。現場でも現在までの試験結果等をまとめて見やすい一覧表を作成したい。

(業界) 各種研究会を企画し、業界のニーズを常にくみあげること。

(林産試) 関連業界に呼びかけ集成材、接着等に関する研究会を組織したい。

(業界) モルタル壁の亀裂とコンパネ、製材等下地材との関係についての資料が欲しい。

(林産試) 試験を計画し資料を出したい。

(業界) フィンガーカッター等カッター類の研磨技術講習会を望む。

(林産試) 指導のための施設も必要なので検討したい。

(業界) 零細な木材企業では技術開発のリスクを負担できないので、中間工業試験に早くとり組んでもらいたい。

おわりに

道内4カ所で行った林産技術地域懇談会を開催したが、どの会場においても貴重な意見、要望が数多く出され、業界関係者の材産技術に対する関心の深さと林産試験場に対する期待の大きいことが感じられた。

これらの意見、要望について、直ちにとりあげられるものは今年の研究課題としてとりあげたい。また、その他については今後の試験研究計画をたてるにあたり充分反映できるようにしたいと考えている。

懇談会を開催するにあたり、出席された方々、現地での工場視察など、お世話いただいた方々には厚くお礼申し上げます。また、懇談会開催の準備をしていただいた各支庁の方々にも感謝いたします。

今回の懇談会は比較的小人数で実施しましたが、今後のあり方について御意見をお寄せいただくとともに、研究成果の普及・指導のあり方(林産試験場でこれからどのような研修項目をとり上げたら良いかなど)についても、示唆していただきたいと思っております。

(参考)

長期研究計画

カラマツ材の利用技術開発

1. 中小径材の製材のシステム化
2. 農業用構築物等の用途開発
3. 木質系成型板の製造
 - (1) 構造用パーティクルボードの製造
 - (2) 難燃木質無機ボードの製造

林産工業の経営改善

1. カラマツ材の流通と加工利用のシステム化
2. 製材・合板工業における素材の総合利用モデル

道材合板の生産技術の改善

1. 未利用南方材の合板適性

2. 積層合板の製造技術

3. 4プライ化粧合板の製造技術
4. 道材合板の品質向上

木質材料の用途開発

1. 住宅・家具部材の製造技術

- (1) 窓枠の製造技術

- (2) 家具部材の製造技術
2. 木質材料の性能

木質材料の保存性向上

1. 道産針葉樹による防腐土台の製造

2. 木質材料の防虫処理
3. 防火内装材料の開発

造林木及び輸入材等の材質評価と用途適性

1. 造林木の基礎材質，加工性，用途適性
2. 輸入材の基礎材質，加工性，用途適性

3. 未利用小径材の基礎材質，加工性，用途適性

木材の乾燥・接着及び接合技術の改善

1. 乾燥技術の改善
2. 接着・接合技術の改善

木材の化学加工技術の開発

1. 木材の調色技術

2. 木材の改質
3. 木材の表面処理

木質系成型板の製造技術と材質改善

1. 有機質結合材による成型板
2. 無機質結合材による成型板
3. バインダーレス成型板

木質残廃材の有効利用

1. 粉砕・分級のシステム化
2. 樹皮フェノール成分の利用
3. 熱エネルギー源としての利用
4. 堆肥の製造技術

林産工業における省力化と安全性の向上

1. 省力化設備の開発，改善
2. 安全性の向上

食用菌栽培技術の確立

1. シイタケほだ木栽培技術の改善
2. のこ屑栽培技術の改善

注：□□□□は昭和54年度以降の重点研究課題である

- 企画室 -

〔林産誌月報 1979年7月〕