

## 新しい林産試験場の出発にあたって

北海道立林産試験場  
場長 信太 壽

あけましておめでとうございます。新しい年へのごあいさつを申し上げます。

木材業界は今二つの大きな流れの中にあります。一つは国際化の方向で、これは木材業界だけでなく日本全体が今後の行動の基盤におかなければならないものです。いま一つは消費者ニーズの個別化・多様化の方向で、生体材料としての木材再認識の気運も大きくなりつつあり、木材側には有利に働いています。今年こそこの明るい兆しを確実なものにしようではありませんか。

このような背景の中で、林産試験場の技術に対する責務もまた大きいものと考えています。

### 移転が完了しました

長年の懸案であった移転整備が、昭年61年度でその大部分を完成し、12月1日に新庁舎に移転しました。

業界・行政など多数の関係者の御支援のもとに、6.5haの敷地に、延べ面積11,000m<sup>2</sup>の建物と新しい設備が完成し、「木材の試験場」の名にふさわしく木材の特徴を強調した施設となりました。陰に陽に御協力を頂いた多くの方々に厚くお礼申し上げます。

昭和58年度に地盤地形調査と施設の基本設計を行い、土地造成・建築基礎工事と施設の実施設設計（59年度）、試験棟の建設完成と庁舎の躯体工事（60年度）、庁舎棟の建設完成・外構工事と機器類の整備（61年度）とすすみ、移転も終わりました。62年度には構内の植栽をすすみ、将来は道内有用樹木の展示も兼ねた緑豊かな環境に育てるつもりです。

場員一同、この新しい施設と環境のもとで、新しい発想でがんばる意気込みです。

### 「林産試験場の成果」を特集しました

林産試験場は昭和25年8月19日に旭川市緑町15丁目で開所式を行い、木材利用に関する総合技術センターとして、この地で満36年を過ごしました。この間、多くの先輩・関係者の知恵と汗の結晶として今日の発展をみる事ができました。感謝の念にたえないところです。

今度、旭川市西神楽で新しい出発をするに当たり、今までの研究成果をまとめて、次への飛躍のバネにしたいと考え、時代背景の移り変わりと共に推移してきた課題の流れと成果、技術の現状と今後の課題などを部門別に記述しました。

それぞれの研究には、多くのデータと表に出ていないノウハウが沢山蓄積されています。この特集が、林産試験場をより有効に活用して頂く手引きになれば幸いです。また、私ども場員も「温故知新」を肝に銘じ、前進していくつもりです。

### 林産試験場の軌跡

各部門別のまとめとは別に、場全体の36年間を振り返ってみます。多くの先輩の理念と労苦を学びとりたいと思います。

### 1) 創設（昭和25年8月）

創設の契機としては、林政統一（昭和22年）により、道内に林産部門の試験機関がなくなったこと、また戦後の復興資材として本道の木材資源が注目されたことなどがあります。

当時、林産研究機関設置の案をねりあげ、時の知事に直訴した30代の若手グループの先輩がいました。やがてこの熱意が知事を動かし、木材業界の要望となり、24年9月に北海道立林業指導所条例の公布になりました。

25年8月の開所式に配布した指導所概要には次の文章があります。「従来の試験場は施設の関係上、実験室の研究に止まり、その研究成果を生産者が直ちに利用出来なかった憾みがあり、数年来道内林産業界から、現実に応じた研究指導機関の設置によって積極的な指導普及を行うことを強く要望されて来た。ここに於いて道立林業指導所設立の案が進められ.....」。このような観点で定められた林業指導所の運営目標... 研究の成果が直接産業に寄与する試験、林産技術センターとして積極的な指導普及...の二本柱は、創設以来の理念として今日まで引き継がれています。

当時、5部16科の組織で試験研究と指導業務が開始され、6.9haの宅用地を含む敷地に試験工場、研究室、付帯設備の建設工事が進められ、完成された建物面積が2,000m<sup>2</sup>という状況でした。

### 2) 10周年まで（昭和25～35年）

基礎づくりとそれに続く成長の時期といえます。運営体制の強化・研究設備の整備・研究員の育成・研究技法の習得などが積極的に行われたため、先



林業指導所発足当時の庁舎

進諸外国の木材加工技術を導入した研究が中心となりました。

この間に組織改正が6回行われ、33年には4部1室5課4工場7研究室となりました。また施設の増築は10棟で延べ面積8,700m<sup>2</sup>に及んでいます。

この期の前半は、戦後の木材需要増大と造林拡大によって生ずる小径広葉樹の有効利用が緊急課題で、繊維板・木材糖化の研究に重点がおかれしました。後半では木材糖化・繊維板・ロールコアの中間工業試験が精力的に取り組みられたほか、製材技術・乾燥技術、床板・合板の製造技術、食用茸の栽培技術などの研究が充実していきま

普及活動としては、指導所月報が27年1月に創刊され、現在の420号にいたっています。

木材新製品・新技術のPRのため、展示室が29年に設けられました。実物によってPRするこの考えは現在も引き継がれています。さらに、製材工場の鋸目立教習所が33年に開設され、現在は研修コースとして継続しています。

林産試験場の普及活動を助けるために、北海道林産技術普及協会が28年8月に発足し、同時に月刊誌「木材の研究と普及」の発行を始め、現在401号にいたっています。

### 3) 20周年まで（昭和36～45年）

先進諸外国技術の直接的模倣でなく、独自の発想による研究体制を展開した時期で、開設後10年に蓄積した業績が国内外から評価されるようになりました。

この期には、指導部門の充実を図るなど、3回の組織改正が行われており、45年の5部1室2課20科で現在に至っていますが、39～42年にかけて、外へ出る普及活動として「1日林産試」「林産試巡回指導」などが試みられました。一方、施設の拡充も6棟延べ面積1,000m<sup>2</sup>で、44年の図書室建設をもってほぼ現状にいたっています。

36年には、現在実を結んできているカラマツ造林木の利用研究がスタートしています。また、林業指導所の大型技術移転として大きな期待を集めて、34年に発足した北海道木材化学株が国際的経済事情の変化によりざ折に追い込まれており、非

常に残念なことと思います。

この時期から研究の方向を二次加工部門にシフトし、エンボス加工・集成材・塗装・WPC（木材プラスチック複合体）・防腐処理・土壌改良材等の付加価値向上技術に集約しました。また、建築材料や部材の開発・構法の研究など建築関連技術への指向も始まりました。このため農林省林業試験場との林産研究連絡会議（41～44年）や、北海道木造プレハブ研究会（44年発足）にも積極的に参加しています。

39年に林業指導所の名称を「林産試験場」と改称しましたが、この名称改正は林産技術センターとしての役割と将来的あり方を再考させる機会となりました。

#### 4) 30周年まで（昭和46～55年）

日本経済が石油危機を契機にして低成長時代に入り、社会情勢・科学技術をめぐる情勢が変化し、拡大生産技術から省資源・省エネルギー技術への発想の転換を求められました。

この期は景気の回復を望めず、木材の需要の落ち込みが目立ち、業界・林産試験場とも苦難な局面に立たされました。「木材の完全利用」という設立以来の目的に加えて、「木材の需要拡大」という課題が提起され、研究の方向も木材需要の大宗を占める建築材料分野へ指向することになりました。

このような情勢変化の中で、林産試験場の新たな位置づけが問われ、場の将来計画についての検討が52年より始まり、53年に研究の中長期計画が作成されました。さらに、綿密な検討を経て55年には将来を展望した整備の方向が打ち出され、57年に林産試験場整備の基本計画が決定されました。

また、これまでにじっくりと蓄積されてきたカラマツ材利用開発の具現化のために、54年からは5課題にプロジェクト研究として取り組み、また、これに伴う研究設備の導入も開始されました。

普及活動を強めるために、55年9月から「林産試験場月報」のほかに普及誌「林産試だより」を

発行、理解しやすい内容と平易な表現に徹し好評を得ています。

#### 5) 30周年以降（昭和56年～現在）

科学技術の進歩・木材供給事情の変化、さらに消費者ニーズの個別化・多様化などに対応し、かつ付加価値向上を目的とした研究が要請されています。さらに、当面对応と中長期に備えた研究をバランスさせながらの新しい展開が必要となっています。

この時期から他分野試験機関との共同研究を積極的にすすめたが、研究の新しい発想の想起と成果の早急な具現化のために効果的でした。現在はさらに民間企業との共同研究も開始しています。また、林産試験場で開発した建築部品の現場での実証のため、開発製品実証試験を始め、外部建築主の理解の下に、開発製品を建物の中に使用し、成果の実証とPRに役立っています。

カラマツ材利用開発試験の成果も実を結び始め、農業用畜舎・ログハウス・木質セメントボード・木製窓枠などの新製品、太陽熱利用乾燥・集成複合梁などの新技術が技術移転されました。

外に出る普及活動としては、「移動林産試験場」を開始し、現在はこれをさらに発展させて「林産技術交流プラザ」として継続しています。

### 今後に向けて

木材見直しの気運の出で来たこのチャンスをおいかにつかむかは、今後の木材需要の動向を決める大きな分かれ目となります。この時期に新しい試験場に移り、これをいかに生かして、試験研究・普及活動に反映させるか、これからは林産試験場の正念場と思っています。

多くの課題を短期的・長期的視点の上で判断し、さらに課題をスムーズに遂行できる体制にしなければなりません。

時代変化の激しさに、柔軟にまた即応的に対応できる効率的な試験場、そして皆様が利用しやすい開かれた試験場でありたいと念願しております。関係者の皆様の一層の御支援をお願いします。