

林産試験場開設15周年記念行事

本道の木材工業振興のため、昭和25年8月旭川市近文に開設された北海道立林業指導所は、昨年4月その任務と性格を一層明確にあらわすため、北海道立林産試験場と名称が改正され今日に至りました。

この間北海道の林産資源の高度有効利用開発と、本道木材産業の技術水準と生産性の向上に研究の重点をおいてまいりましたが、本年8月をもって開設15周年を迎え、去る11月10日～12日にわたり記念式典、記念講演会、試験場内公開等の諸行事を行ないました。以下その内容について紹介します。

1. 記 念 式 典

と き 昭和40年11月10日（水）

ところ 林産試験場単板試験工場

式典は小雪のちらつく北風の寒い日にもかかわらず農林省、通産省、北海道開発庁、国立林業試験場など国の関係機関、および北海道知事を始め道議会、道内関係官公庁、大学、関係団体、業界、報道機関、当時歴代場長、旧職員など250名余のご列席を得て、定刻12時30分より、総務部長大西藤作の司会により開催された。式典は先づ別稿のとおり黒田林産試験場長の挨拶より始まり北海道知事式辞、次いで当場の発展に御功績のあった2個人、3団体に知事より感謝状の贈呈があり、北海道開発庁長官ほか8名の来賓祝辞、衆議院議員松浦周太郎氏ほか31通の祝電披露のあとヒルデブランド株式会社およびロバート・ヒルデブランド乾燥機株式会社より会場へ小型木材乾燥機の寄贈があり、終って祝宴に入り16時閉会した。



15周年記念式典会場から

黒田場長挨拶

本日ここに北海道開発庁長官，林野庁長官，中小企業庁長官ならびに農林省林業試験場長，北海道大学々々長を始めとし，北海道知事，道議会議長，旭川市長，その他来賓各位多数のご臨席の栄を賜り，当機関の開設15周年記念式典を挙行致しますことは，当場の誠に光栄とするところであります。

顧みますると，当機関は本道の林業と木材産業の重要性に鑑み，北海道の森林資源の高度利用開発とその改善に寄与するとともに本道の木材産業の振興，発展を図る使命をもって，昭和25年8月本道木材工業の中心地である当地旭川に北海道立林業指導所として，その任務の第一歩を踏みだしたのであります。

開設の年に当る昭和25年は，今日の北海道の発展成長に基礎的な影響力をもち大きな役割を占めつつあります「北海道開発法」の制定，北海道開発庁の設置をみた意義深い年でありました。

時恰も戦後における日本の資源として「森林王国北海道」の名に恥じず，よくも温存されました北海道の森林が，その蓄積においてわが国の約33%を占め，日本の再建と自立の過程を通じ，これが合理的利用開発は，単に北海道経済のみならず日本の産業経済を大きく動かす要因として期待されたのであります。かような当時の事情から本道の産業的環境に適応し，かつ新時代の産業情勢に即応する，独自の木材産業研究機関の必要が世論として提起されるに至りまして，昭和24年12月11日道立林業指導所設置条例が告示され，当時の日本木材工業株式会社所有の敷地14,091坪の地上権と建物1,908坪および機械施設等2,300余万円で譲り受け，ここに道費による当機関の誕生をみるに至った次第であります。

以後年を追って逐次土地および諸施設の整備拡充が行なわれてまいりましたが，現在，敷地27,149坪，建物，倉庫，公宅等93棟の延べ5,883坪，それに各種試験設備，機械類を合わせて財産評価額は約7億円に達しております。

この15年間，国策としての北海道総合開発計画の進展に歩調を合わせつつ，その間公設産業研究機関の当然の任務として流動する行政，産業の提起する諸問題に接近し，これと真剣に取組み，それを解くべき手段，方法を具体的に提示する努力を重ねてまいりました。当機関の現わす今日のプロフィールは，このような過程において形成されてまいったものであります。

この間長く親しまれよく知られた開設以来の当機関の名称でありました「北海道立林業指導所」は，先に述べました機関の設立趣旨に沿い，その任務と性格を明確に表現するよう現在の名称「北海道立林産試験場」と昭和39年4月1日道条例第11号をもちまして改められることになりました。親しまれた公設機関の名称を改めるということは，慎重なる検討を要することではありますが，旧「林業指導所」の「林業」は林木の保育生産と，その利用を含めた広義的林業と解されるものであり，産業科学としての古い林学が既に林業学と林産学に分化した，夫々の専門領域から追究されつつある現状にも照らし，さらに欧米の先進工業諸国の，この分野における研究機関の専門化しつつある姿からも，当機関は時代の進運に即し，正しく名が体を表わすような名称に改められるべき必然の時機を迎えていたといえるのであります。名称改正と同時に機関の機能を刷新充実し，時代の要求する線に沿って能率的に活動でき得るよう組織機構を改編整備すべきであるとの論議が交されたのであります。その結果として今年5月16日道訓令第40号をもちまして，現在の機構が作られたのであります。改正の要点は指導部と試験部の設置でありまして，従来の機構をより機能化するよう再編成した所であります。これによりまして現在，木材部，試験部，林産化学部，指導部，総務部の5部の下に，21課，科を構成し，研究員91名，技術職員116名，事務職員33名，総人員240名となっております。

経費予算は，年度により事業内容の更新，推移により自から流動，増減はありますが，40年度当初議決

予算は、歳入額66,465,000円、歳出額302,020,000円（人件費154,330,000円を含む）であります。

さて冒頭に述べました当場の設立の使命を達成するため、開設以来当機関は本道の木材資源と木材産業を直接の対象とし、木材の価値を有効適切に発現させるための産業技術の研究を推進するとともに、研究成果の効果的な正しい活用を実現させるための、林産技術センターとしての役割を果たしてまいりました。

その研究の具体的な目標は、

- 1) 北海道の木材資源の完全利用
- 2) 北海道の木材産業における生産技術の改善
- 3) 林産物利用についての新技術の開発

の3点に要約されますが、年を追って流動する本道木材産業とその背景を検討しつつ、重点的に研究テーマを取り上げ、その成果が直ちに産業情勢に即応し得るように努力を傾けてまいりましたのであります。即ち木材資源の高度有効利用開発を中心とする応用研究とその工業化、ならびにこの面の中小二次産業の技術水準と生産性の向上に研究の重点を指向し、研究成果は実用的見地からの評価を試み、これが生産の場に直結されるよう中間試験に移し、技術、経済の両面から検討を行ない、その結果をその都度研究報告、月報、あるいは技術講習会等を通じまして、一般に普及指導いたしてまいりました。研究成果の主要なものを申し上げることにつきましては、勝手ながら割愛させていただきますが、現在までの研究を通じまして取得した特許は、28件に達しており、また研究成果の道内産業に与えた効果の反映として、道知事表彰5件、日本木材学会賞1件、科学技術創意工夫功労賞2件、日本木材加工技術協会賞3件を数えております。

これらが当場の設立趣旨に沿った活動の成果として、本道の木材資源の高度集約利用と、木材産業の発展振興に貢献するところありと致しますれば、当场存在の使命の幾分かを果し得たものとして職員一同誠に欣びと存ずる次第であります。

しかしこれらの成果を挙げ得ましたことは、これ偏に關係各位特に農林省、通商産業省、北海道開発庁ならびに北海道知事を始めとする道行政各部署の絶大なるご支援ご指導と、この産業研究機関に寄せられた道民各位と、本道木材産業界の真剣なご協力、深いご理解に基づく結果であるとともに、創設運営の基礎作りをされた先輩各位の展望的配慮の賜と衷心より感謝いたしているものでございます。

最後に、当機関はここに15年の歩みを続けてまいりましたが、過去の足らざるを素直に反省するとともに、公設産業研究、指導機関として、これからの行政、産業界の要望に沿いまして、職員一同一層の努力を傾けたいと念願する次第でございますので、今後共何分のご叱正とご鞭撻をお願い申し上げて、ご挨拶といたします。

町村北海道知事式辞

本日、ここに北海道立林産試験場の開設15周年記念式典を挙げるにあたり、一言ご挨拶を申し上げます。

当試験場は、昭和25年に北海道立休業指導所として当地に開設され、昨年北海道立林産試験場と名称を変更いたしました。開設以来15年の長期間にわたり、關係各位の当场によせられましたご援助とご協力に対し、この機会に深く感謝の意を表する次第であります。

皆さまご承知のとおり、本道の林産業は、開拓の当初から豊かな森林資源を背景として、逐次各種の林産物利用工業の発展を見、本道経済開発の基幹産業の一つとなってまいりましたのであります。

特に林産物輸出額は、本道総輸出額の4割に達し、本道産業経済の繁栄は、木材産業の消長に負うところ、すこぶる大きなものがあります。

しかしながら、最近におけるわが国経済の急速なる成長、開放経済体制への移行、世界的な技術革新の進展などによる産業、経済情勢の変革は、木材産業にも強く影響を及ぼし、従って木材産業にとっては重大な転換期を迎えております。

これらの情勢に対処しつつ、しかも重要基幹産業の一つとして、さらに発展を続けることは、本道の総合開発を推進するため、期待されるどころ、極めて大なるものがあります。

従いまして、道といたしましては、その発展を期するための各種の施策を講じているところでありますが、特に技術革新の進展にともなう木材の高度利用と、技術の近代化を強力に推進いたしますため、試験研究機関としての機構、施設の整備等を進めているところであります。

当試験場の使命は、本道未利用木材資源の高度利用開発、木材産業の振興と発展を図ることにあるのでありまして、常に木材産業界と密着した研究開発と、技術の普及に目標が置かれているのであります。

木材産業界の各位におかれましては、なにとぞさらに一層当試験場をご活用いただくとともに、ご鞭撻を賜わり、共々に本道の産業経済の発展にご尽力下さるよう祈念いたす次第であります。

また、当試験場職員におかれては、今後とも場長を中心に力を結集され、研究に、指導に、一層の研鑽と努力を重ね、林産業界に大きく貢献されることを期待して、本日の記念式の式辞といたします。

(副知事 長友浪男 代読)

北海道知事の感謝状贈呈

1. 松 浦 周 太 郎 殿
2. 四 十 栄 助 三 郎 殿
3. ウェスターン・トレーディング株式会社 殿
4. 株式会社入江鉄工所 殿
5. 三井木材工業株式会社 殿

来 賓 祝 辞

福田北海道開発庁長官

北海道立林産試験場開設15周年記念式典が、ここに挙行せられるにあたり一言お祝いのことばを申し述べさせていただきます。

北海道の開発はいまさら申し上げるまでもなく、戦後国民経済の復興と発展の一翼を担う重要施策として、北海道総合開発計画が昭和27年から実施され、さらに第二期計画の実施を契機に新しい段階に入り、昭和45年を目標に広範囲にわたり進められ、産業構造の高度化、地域格差の是正等と、めぐまれた各種資源を高度に活用して国民経済の発展に積極的に寄与せんとしているものであります。

この各資源の中で最も高率を示す林産資源は、他産業と有機的に結びつき発展してまいりましたが、近年における高い経済生長から、木材の需要が著しく増大、その生産力は需要に応じ得ない状態にあります。

北海道の森林は、わが国森林面積の32%、蓄積で29%と広大な面積と資源を有しておりますが、いまな

おその面積の80%、蓄積の98%を天然生林が占め、人工林面積は2%にすぎない現状にあって、府県の人工林率30%に比較すると、極めて生産性の低い森林形態をなしており、その所有構造も、国、道、市町村林等の官公有林が大半を占め、私有林は僅か25%にすぎない状態で、木材供給面における硬直性は見のがせない事実であります。とくにめぐまれない地理、気象条件、土地並びに労働生産の低い本道においては合理的な経営をすすめるに当り改善すべき余地があるかと考えます。

本試験場が開設以来15年の間、この困難な状況下において、資源の有効利用関係に研鑽を重ね指導を続けられた御努力に対し、衷心より敬意を表するとともに、今後ますます御活躍をされ、成果を収められんことをお祈り申し上げてお祝いのことばといたします。

(開発庁官房長 高見豊治 代読)

田中林野庁長官

本日、ここに北海道立林産試験場開設15周年記念式典を挙行せられるにあたり、お祝いを申し上げる機会を得ましたことは、私の最も喜びとするところであります。

北海道立林産試験場は林産物を原料とする木材産業の技術研究ならびに指導機関として、昭和25年に開設せられ、以来15年、この間歴代場長を始め職員各位の日夜を分かたぬ御研究による成果は、我が国林産工業をして、欧米先進国に優るとも劣らない技術水準に引き上げ、林産工業の合理化と技術革新に一大転機をもたらしたその功績に対し、敬意を表するとともに心からお慶び申し上げる次第であります。近年、我が国経済が飛躍的に発展したその原動力はなんといっても第一に取りあげられるのは、技術革新によるものと思われまふ。それだけに各企業におきましても、それぞれの立場において各種の試験研究機関を設けて生産工程の近代化とともに、新しい製品生産のための新技術開発に運命をかけているのであります。

したがって、これに投下される資本は売上高の30%にも及び企業さえもみられ、従来の単なる試験研究という概念から大きく脱皮し、企業将来の発展には不可欠の業務として高く評価されているのであります。

また我が国の林産工業についてみますと、巨額な生産額は国の経済の一翼をになう大きな産業の一つとして重要な地位をしめておりますので、国有林に例をとりますと、これら工業用原材料として年間2,300万立方メートルの木材を供給しておりますことから推察するに、木材工業の消長は林業の経営に及ぼすところ極めて大きいものがあります。

しかるに最近における製材工場など木材関連産業は重大な岐路に立っており、この打開策として企業の合理化等による体質改善と生産技術の向上によって生産製品のコストの低下を計るなど、あらゆる創意工夫を払わねばならない緊急事態に直面しております。このことからみても林産工業を支える当試験場に托された使命は実に大きく、今後ますます木材関連業界などからの要請が増大してまいることになると思ひます。

この時にあたり、本日輝やかなしい式典を迎えられました北海道立林産試験場が、我が国林産業界の試験研究機関として、またそのよき指導機関としての、公共的使命達成のために、ますます御発展せられんことを祈念いたしまして祝辞といたします。

(札幌営林局長 小田 精 代読)

山本中小企業庁長官

本日、ここに北海道立林産試験場の開設15周年記念式典が挙行されるにあたり、一言御挨拶を申し上げる機会を得ましたことは、私の心から喜びとするところであります。

昨年来、日本経済は景気調整期に入っておりますが、とくに中小企業においては受注の減少、生産の減退等による収益の悪化に直面し、厳しい試練を受けております。

政府といたしましては、この不況事態に対処するため、従来から政府三機関の金利の引下げと貸出枠の増大、特別小口保険の資格要件の緩和、各通産局に設置した臨時中小企業不況対策相談室における金融、受注の斡旋等、各般の施策を講じてまいりましたが、さらに、このたび中小企業信用保険制度の拡充強化を行なうこととし、不況克服には万全を期しているところであります。中小企業の方々におかれましても尚一層の努力をされ、この難局を克服されるよう期待しております。

しかしながら、基本的には中小企業の有する構造的な問題を解決しつつ中小企業の近代化、合理化を図ることが緊要であります。

すなわち、開放経済体制への本格的移行、技術革新の進展、若手労働力を中心とする労働需給のひっ迫等、中小企業の存立基礎は大きく変化しつつあり、中小企業は現在急速な、近代化、合理化を強く要請されているのであります。このため、政府といたしましても、一昨年中小企業基本法を制定し、設備の近代化、経営管理の合理化、および技術水準の向上など各般の施策を実施し、中小企業の近代化の推進に努めてまいりましたが、今後とも一層中小企業施策の拡充強化を図っていく所存であります。これら中小企業施策の実施に当りましては、中小企業の創意工夫を尊重し、その自主的努力を助長しつつ、国および都道府県が密接な連携のもとに指導助成を行なうことによって、はじめてその実効を期しうるのでありますがとりわけ技術水準の向上につきましては、中小企業の技術指導の第一線にある公設試験研究機関の役割がとくに大きいのであります。

北海道立林産試験場におかれましては、昭和25年開設以来、長年にわたって、本道の主要産業であるとともに、全国的にも有数の、当地林産木工業界の技術指導に当たられ、その発展に多大の貢献をされてこられましたことに対して衷心より敬意を表するものであります。

また本試験場におかれましては、従来から試験研究体制の整備と技術指導力の強化のため、新鋭設備の設置に努力されており、今後、より一層の推進に努力されるよう期待して止みません。

最後に臨みまして、北海道立林産試験場ならびに当地林産、木工業界の御発展をお祈り申し上げますとともに、当场職員の方々には、本15周年記念式典を機に決意を新たにされ、道内中小企業の振興のため一層の御尽力あらんことを期待してお祝いの言葉といたします。

(札幌通産局商工部長 福田敏南 代読)

坂口農林省林業試験場長

本日、ここに北海道立林産試験場開設15周年記念式典を挙行されるにあたり、関係各位多数御出席のもとに一言御祝辞を申し述べる機会を得ましたことは、私の最も喜びとするところであります。

かえりみまするに昭和22年の林政統一を契機といたしまして、研究機関の統合が行なわれ、農林省所管のもとに、当時の札幌支場が設置されたのであります。研究分野の全般にわたる人員ならびに施設等の整備に伴ない林産研究部門は本場に集中することとなり、野幌ならびに豊平に分散していた支場林産部門

は目黒に集中されたのであります。

しかしながら、北海道の林産工業は道内産業の重要な役割を果すものであり、とくに低質天然生広葉樹の利用開発等、その地域的特殊性にもとついて独自に技術開発を要する多くの課題を擁しております。

ここにおいて、北海道御当局ならびに関係の各位はこの事態を深く憂慮され、本道における林産振興の重要性は些かの逡巡を許すことなく直ちに道独自の自主的研究機関をもつべきであると結論されまして、ここに昭和25年本道林産工業の中心地である当旭川市に林業指導所が呱呱の声をあげたのであります。

爾来15年の才月は林業の研究機関としては必ずしも長期の研究歴とは言えないのであります。この間に挙げられた輝やかな業績は枚挙にいとまのない程でありまして、設立の当初からわが国ではじめてとりあげられた湿式繊維板の製造研究をはじめとして凍結材等の製材技術、ロール中芯を主体とする軽量特殊合板の製造技術、モザイク・フローリングなど特殊床板に関する研究、発泡手法を用いた尿素樹脂およびリグニン利用による石炭酸系樹脂接着剤についての研究、ならびに寒地におけるシイタケ栽培に関する研究等、林産研究の各分野にわたって多くの成果を収められた優秀な技術として業界振興に多大の貢献をされつつあることはすでに周知のとおりであります。

さらに木材加水分解に関する研究につきましては、世界の先進諸国とも、この研究推進がはかられましたが、多くの国において種々の事情から現在企業化の実を挙げるに至っておりません。しかし低質広葉樹利用開発の一環として当試験場が、この部門の基礎ならびに応用研究としてなし遂げた研究業績は学術的にも高く評価されるべきものでありまして、本研究によって得られた数々の知見は将来の木材化学振興の貴重な一礎石となることを確信いたしております。

なお、当場は単なる林産の研究にとどまらず、開発された技術の普及指導についても深く意を用いられ鋸目立技術教習所を併置し、また開放実験室を設けて、広く道内業界の技術的水準を高めることに努力されるとともに、昭和27年発行以来、今や170号になんなんとする林産試験場月報は実用的研究成果を豊富に掲載した異色ある研究発表誌として私共の常々注目するところであります。

いうまでもなく当林産試験場は道内における地域産業に密着した林産技術の開発研究がその使命であると存じますが、このためには基礎的研究から一步前進して中間工業試験を実施し、新技術を含む各種の林産工業について企業性の検討をも行なう必要があります。

この種の実用的成果に直接つながる応用ならびに開発研究は、研究の中でも、より困難の伴なう分野であり幾多の制約された諸条件のもとにすめられなければならないのであります。

しかるに当場は設立の当初から、これらの使命と責任を十分認識され種々の障害をよく克服されて今日の姿に発展いたしましたのは誠に御同慶に堪えないところであり、場長はじめ場員各位の御努力に対しましては心からなる敬意を表する次第であります。

今やわが国経済の動向は各業界にわたる諸般のひずみを是正して長期的な安定生長の基礎を確立すべく苦難の胎動を続けております。林産業界におきまして、多くの課題が山積いたしておりますが、これが解決のためには各種製品品質の向上ならびに新製品、新用途の開発のための技術研究の推進が不可欠の要件とされており、中央においても、このためとくに林産研究の強化充実が強く要望されております。

国立林業試験場としても、これらの要望にこたえて林産研究の推進をはかるため必要な方策について種々検討を行なっているところでありますが、このような時に当り、当林産試験場の存在は誠に心強く思われるのでありまして、今後とも密接なる協調のもとに林産振興のため相ともに進まれんことを希うものであります。

森林の育成を対象とする林業部門の研究と生産物の加工利用を対象とする林産部門の研究とはもともと

密接不可分の関係にあります。本道の森林は比較的成長量の少ない天然生林とトドマツ、エゾマツのような長伐期性の郷土樹種ならびに利用開発の途上にあるカラマツに相当の比重をもつ育成林との結合に木材生産の基盤をしております。

従いまして、このような実地林業にともなう諸般の困難性を克服して輸出木材工業や、道産広葉樹による合板工業等の豊富な特色をもつ本道林産工業の輝やかなし伝承を受けついで、さらに一層の前進を期するためには当林産試験場に期待するところ誠に大きなものがあります。

本日の記念すべき佳き日にあたり、当試験場の輝やかなし前途を祝福いたしますと同時に、将来における画期的な御発展を祈念いたしまして御祝辞といたします。

杉野目 北海道大学長

本日、ここに道立林産試験場創立15周年記念式典が挙行されるに際し、一言御祝辞を申し述べる機会を得ましたことは誠に光栄に存じます。

貴場が道立林産指導所として創設されてから、歴代所長、所員並びに関係各位の献身的な御尽力により林産関係の試験研究、指導機関として本道に重きをなすばかりでなく、我が国における代表的な地方研究機関として、また広く世界における有数の林産物研究所に成長されたことは、吾々道民の誇りとするところでありまして、洵に慶賀に堪えません。

この間、幾多の輝やかなし業績を挙げられ本道の産業開発に貢献せられ、業界を指導して来られたが、単に業界だけでなく学会にも貴重な研究成果を発表され、さらに北海道大学の教育研究にも多大の御協力御援助を賜り、特に林産学科の学生の実習教育に対しては、例年多大の犠牲を払われて後進の教育指導に積極的な御協力をいただいております等、林産業界および林産学界に尽された功績は洵に偉大であり、常々敬意を表するとともに感謝いたしておるものであります。

場長はじめ場員各位におかれましては、益々御研鑽を積まれ、試験研究に飛躍的成果を齎し幾多の新しい技術が、この研究の場から誕生し世界の林産試験場として一層の御発展を遂げられんことを念願として祝辞といたします。

(北海道大学農学部教授 半沢道郎 代読)

岩本 北海道議会議長

本日、ここに道立林産試験場開設15周年記念式典を挙行するにあたり、北海道議会議長を代表して一言御祝いを申し上げます。

今更申し上げるまでもなく林産工業は、本道の主要産業として、本道経済の発展と道民生活の安定向上に大きな役割を果たしているものでありまして、今後共その重要性が強調されてまいりますことは、本道総合開発計画の推進上からも明らかなところであります。

しかしながら、本道林産工業の生産基盤となる森林資源事情は近年特に変貌し、また国民経済水準の著しい上昇に伴う消費構造の変化、あるいは開放経済体制への移行など、林産業界をめぐる環境条件のきびしさは一層深刻化する様相があるのであります。

したがって、本道林産工業がその使命を全うするには、何よりも業界の経営力の強化向上に侯たねばならないのであります。殊にその基盤となる林産工業技術構造の水準向上が急務であると存するのであります。

このような観点から、本林産試験場の過去の業績を見ますとき、常に業界の進むべき方向について先駆

的な試験研究の開発を行なうとともに、その企業化についても徹底した普及指導をはかられ、もって今日本道が全国屈指の主要林産工業地域と称される基礎的な役割を果たしたのみならず、その充実した研究業績については高く評価されていると聞き及んでいるのであります。

もとより、このような輝やく成果は各関係者の努力と協力の賜ものと存するのでありますが、今後とも一層の御研鑽により、道立試験研究機関としての使命達成のため格段の御努力をお願い申し上げて、祝辞といたします。

(道会議員文教林務委員長 大石利雄 代読)

斉藤日本木材加工技術協会長

本日、ここに北海道立林産試験場開設15周年記念式典にお招きをうけ、お祝いのことばを申し述べる機会を与えられましたことは、私のこの上ない光栄に存するところであります。

顧みますれば、当試験場が昭和25年全国関係者の期待のうちに発足してはや15年、本日このような盛大な記念式典を迎えるに至りましたことは、発足当時多少の係わりをもった私として、まことに感慨無量のものがあり、またわがこととしての喜びを禁じ得ないのであります。

そしてここまで立派に育てあげられた、歴代場長以下場員各位の御努力、知事を始めとする北海道御当局の深い御理解に対し、心からの敬意を表するものであります。

古来、水を治めるものは国を治めるといわれ、そして水を治めるもとは、森林の興隆にあることは申すまでもありません。しかし国土の70%近くが林地であるわが国において、森林は単に緑であればよいというわけではなく、これを挙げて産業資源として活用し、国民経済の発展に寄与すべきであることも論をまちません。そのためには森林の生産物である木材の利用の高度化と、需要の拡大が図られなければならないことは、また当然といえましょう。ことばを換えて申すならば、木材産業の発展があって始めて林業の興隆が約束されると信ずるものであります。国及び地方公共機関を通じて、林務行政の中に林産部門を擁して、それぞれ木材産業の育成強化に力を尽しておられる所以もまたここにあると信ずるのであります。

翻って、現在の木材産業界を見ますと、将来に向って必ずしも楽観を許さず、木材斜陽ムードさえかもし出されている状態であります。また木材と競合関係にある方面では、木材利用の合理化に名を籍りて、木材の消費節約論を唱えるものさえいるのであります。一体、木材の消費節約が極限まで進んで木材市場が閉鎖されたら、誰が山に木を植えましょう。林業の発展はその生産物たる木材の需要の拡大によってもたらされるのであります。しかも森林の公益性を害うことなく、木材の生産を可能ならしめる林業技術があり、一方には木材の欠点を改良して理想的な材料を創出し、また木材産業を林業を支えるに足る原木価格に堪え得るものとする林産技術があるのであります。当林産試験場はまさにこの林産技術の開発発展の担い手であり、しかも国立林業試験場の当該部門と並んでわが国の双壁であります。いや世界の場裡においてもその存在を高く評価されており、われわれ関係者のひとしく誇りとしているところであります。

当試験場が、昨年名称を変え、文字通り斯界の先端を邁進されようとするとき、ここに記念すべき15周年を迎えられたことは、まことに意義深いものを感じるのであります。どうぞ、その位置するところはわが国の北辺にあって、北海道のためはもちろん、国のそして世界の試験場としての矜持をもって、一層の御精進を続けられるよう希ってやみません。また私ども社団法人日本木材加工技術協会は、北海道林産技術普及協会と相携えて、当試験場の発展に、能うる限りの御協力を惜まないこととお誓いするものであります。

ここに重ねて、当試験場の弥栄を祈念して祝辞といたします。

真弓北海道木材協会々長

本日、北海道立林産試験場開設15周年記念式典を挙行せられるに当り、祝辞を申し述べる機会を得ましたことは、私の深く光栄に存ずるところであります。

この試験場が北海道立林業指導所として、昭和25年開設せられましてから、本年を以って15周年を閲みしたのでありますが、その間、道はもとより、場長はじめ職員各位の熱意と努力により、施設は着々と整備され、内容は充実されて今や国際的にも特色ある有数の林産に関する試験研究機関に成長されましたことはまことに御同慶の至りに存じます。

この整備された施設と優秀な研究陣容から生み出されました幾多の貴重な試験研究の成果は、道の行政を通して早くから業界の実践に移され、充分に活用され、本道の木材産業の発展と育成のために尽された功績は極めて大きなものがあります。

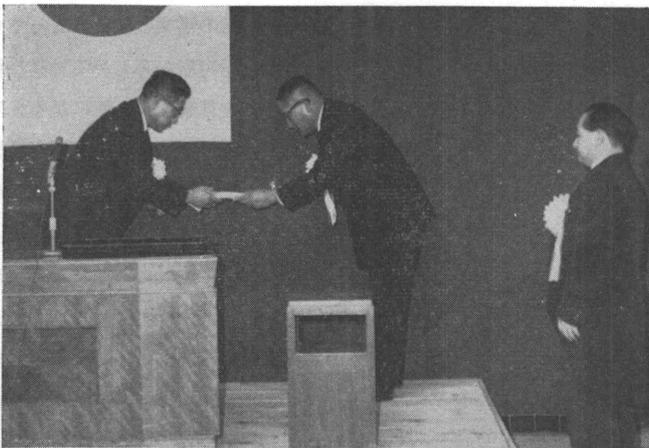
特に木材資源の量と質の低下の趨勢に対処して、木材の集約利用と高度加工に重点をおき、各種の重要かつ有益な中間試験が進められたのでありまして、その成果は業界の企業に採り入れられ、その技術並に指導によって製品の水準を国際的なものに引上げるなど、極めて大きな貢献をされているのであります。

また本試験場の施設を開放して業界のよき相談役となり、常に各般にわたり、技術的新風をもたらすとともに、企業経営に対しても厳正な診断と適切な忠告がなされるなど、まことに貴重な存在として今日に至っております。

業界といたしましては、この偉大なる功績に対し深く感謝申し上げますとともに、深甚の敬意を表し、併せて本日の15周年の記念式典を衷心よりお祝いを申し上げる次第であります。

本日の輝やかなしい15周年記念式典を機に場長はじめ関係各位が一体となり、今後一層の発展を期しておられることとは存じますが、業界の現状は道内資源の減少、加うるに経済界の不況による経営の不振など幾多の深刻にして困難な問題を擁し、これが打開に苦しんでいるのでありまして、業界といたしましてはこの試験場の技術開発と今後の技術指導に期待するところ切なるものがあるのであります。

どうか、こうした事態を御認識下さいまして一層の御指導をお願いいたしますとともに、この試験場が今後いよいよ発展されますことをお祈りいたしまして、聊か粗辞を連ね祝辞といたします。



ロバート・ヒルデブランド株式会社より小型木材乾燥装置1基の寄贈があり、代理商社ウエスターン・トレーディングKK山下常務取締役より目録を受けとる長友副知事

尚旭川市長より祝辞をいただきましたが、事務局の手違いにより速記が出来ず、掲載出来ませんことをお詫びいたします。

2. 記念講演会

さる11月11日旭川市拓銀ビル8階大会議室において記念講演会がおこなわれた。

当日はあいにく、初冬の吹雪で寒さもことのほか厳しかったが、早くから聴講者が集まり、定刻には220名の多きに達した。林産試験場を含む各方面からの講師も、この多数の聴講者を前にして熱をこめて講演され、各講師とも持ち時間を越過するほどであった。

以下、各講師の講演内容の要旨を簡単に紹介する。



記念講演会々場から

(1) 木質材料の接着と表面加工

北海道立林産試験場
接着科長 山 岸 恭 祥

技術的観点から、実験資料をもとにして、接着については木材加工への接着手法の応用を中心として、表面加工については木材の塗装について解説が行なわれた。

接着に関する基礎要件には、接着剤の因子と接着される木材の因子とがあり、特に木材についての因子には、樹種、比重、辺心材、年輪巾、秋材率、木理、含水率、接着される面の性状などがある。

また接着の実際にあたっては、接着剤の選択、調合、塗付の方法、圧縮の方法と圧力、硬化条件などが重要である。

接着の応用例には、集成フローリングボード、集成材、集成柱などがあるが、フローリングボード、集成材などの縦つぎの場合、スカーフジョイントの傾斜率は1:10(厚:長)以上が必要で、またフィンガージョイントの場合、フィンガーの形によっては曲げ荷重を受けた場合集中応力のために有効率が低下することがあるので注意を要する。

塗装では、パネルの表面加工などでフローコーターが重要視されてくる傾向にある。

(2) 木質材料の防火

北海道立林産試験場
木材保存科長 布 村 昭 夫

木質材料の難燃化の現状を要約すると、次の3点となる。

1. 建築基準法に規定されている防火性の基準にたいしては、現在の木質材料の難燃化の方法は技術的に完成されていると云ってもよいが、それでも無機材料の防火性には劣る面がある。
2. 難燃化処理のために使用する薬剤の性質に起因する欠点、たとえば、多くの防炎剤は親水性であるため、これで処理した木質材料は吸湿し狂いやすい、強度の低下をきたす、といった欠点はまだ未解決である。
3. まだ現状では高価である。

この3点に関連して、実験資料、調査資料にもついて、各種の防炎剤で各種木質材料を処理して試験した結果、市販防炎剤の防炎性能と経済性などの解説がおこなわれた。

またこれからの方向として

1. 合成高分子材料とのコンパイン
2. 宇宙ロケットの進歩などで開発された耐炎性プラスチックの利用

といったことが考えられる。

(3) これからの製材工業

日本大学教授
日本木材加工技術協会々長
農学博士 齊 藤 美 鷹

我が国の木材需要の動向は、林野庁の見通しによると年々順調な伸びを示し、昭和67年度には14,000万 m^3 に達する見込みである。

この需要の中心をなしているのはパルプ材と建築材であるが、量の面ではともかく質の面でこれからの日本の木材需給を動かすのは建築材である。この建築材の大半を生産している製材工業の将来について悲感的ムービーがあるが、建築に使われる木材の量についてみると、木造建築の着工面積の伸び以上の伸びをみせており、ここから需要の頭打ちという見通しはでてこない。もし製材工業に問題があるとすれば、それは需要の頭打ちによるものではなく、むしろ製材企業自体の中にあるといわなければならない。製材企業の近代化には、企業経営の合理化、施設の高性能化のふたつがある。そのうち企業経営の合理化については、次のような事項が重要である。

1. 原価管理の徹底 原価のなかに占める各費目の割合を明確にし、各費目毎にコストダウンをはかる。
2. 労務管理の徹底
3. 自己資本の充実

また、設備の高性能化については、製材工業には、原木の多様性、製品の寸法的価値的多種性、原木入手製品販売の複雑性などのため、労働生産性と収益性とは必ずしも同じ動向を示さず、ひとつの限界があるので注意を要する。

その他、製材工場の集団化があるが、一地域にただ集まるだけでなく、組織化、言葉をかえれば“業界の結束”がぜひ必要である。

(4) 建築における木材の将来

明治大学教授
工学博士 杉 山 英 男

建築界の最近の趨勢のひとつとして、高層建築の出現をあげることができるが、高層化の必然的結果として、また工費の低減、工期の短縮などの必要性から、鉄構造の採用、部品の規格化、間仕切、家具等の不燃化、施工方法の変革等がもたらされるものと思われる。そしてこの高層建築の中に育った技術と経験は漸次中層、低層の建築にも普及してゆくことになる。

次にプレハブ建築についてみると、現在市販されているものは、軽量鉄骨系と木質系とが最も多い。軽量

鉄骨系は、住宅金融公庫の融資対象として不燃組立構造から簡易耐火構造に転換する傾向にある。一方、木材系プレハブにとっての当面の問題は、在来工法の木造が質が低い安いということである。現在、木質系プレハブを始めとするプレハブ建築は、全般的にセミプレハブの域を出ていないが、過渡的段階としてはこれも止むを得まい。木質系プレハブがエコノミーハウスとして存在を主張しようとするならば木材の流通機構にまでメスを入れる必要がある。

このような環境のもとに、木質材料が解決してゆかねばならないこととして次の諸点が考えられる。

1. 木質材料の強度等級区分の確立

木質材料の構造用部材化、即ち構造用の製材、合板、集成材、パネル材等の強度的等級区分を確立する方向に向わないと、構造用材としてのメリットに乏しくなる。

2. 木質材料の部品としての規格化

これからの建築では、建築の各部位は部品と考えられるようになるだろうが、その場合規格化、寸法精度の向上、材質の均一化等が要求される。木質材料もこの観点から、すくなくも部品として販売できる程度にまで加工されなければならない。

3. 内装材としての木質材料の不燃化

建物の不燃化ということは、建築界の底流のひとつとして逆らうことのできないものである。木質材料を難燃化する努力がなされないなら、やがては建築界から取り残されることになるかも知れない。

建築界にかぎったことではないかも知れないが、使用者の要求がみたされない場合、その材料はいつのまにか忘れられてゆくものである。

また在来の木造建築は構造的に木質のプレハブに、材料的に木材素材から集成加工材に、いずれも質的変換を行ないつつある。木材界はこれらのことを自覚し、旧態打破して新生面を拓く努力を今こそなすべきである。

(5) 北海道開発と木材工業の経営

小樽商科大学教授
経済学博士 伊藤 森右衛門

北海道の開発はその豊富な未開発資源に期待した公共事業中心の開発から、現在では産業経営政策の段階に移り、従来の単なる量的拡大でなくして資源の高度利用、新製品の開発を通じて附加価値の増大即ち道民所得の向上にどのように寄与するかという問題に移行してきたといえよう。かつては豊富な資源であった石炭、木材、水産物等も今やその量を誇るわけにはいなくなり、このような段階にさしかかって重要性を増すのが経営の問題であるといえよう。

木材工業についてまず資源の供給事情を考えてみると、地域別に片寄りがあり、また外材依存度が高まるにつれてこの傾向はさらに強められる。これに対して木材産業の配置は従来の資源指向型から臨海指向型へと立地移動が行なわれつつある。従って木材産業の適正配置、集団化を考える場合には長期的な観点から供給に見合う適正規模を考えるべきである。

次に木材工業製品の需要の側をみると、45%は設備投資に関連するもので景気に影響されやすく、このためいくつかの経営問題をひきおこしている。商業的性格の強い木材産業が北海道の重要産業として今後も発展していくためには加工の高次化、新用途新製品の開発が必要である。

適正規模については一般的には収益性の最高である規模をとるのであるが、木材工業では山がいくつも

あり、小規模から大規模までいくつか存在する。しかしながら現在立地移動が行なわれつつあり、臨海地帯では団地化して大規模のものができつつある。中規模以下では消費地の需要に結びついた形でマーケットに接近してくる。

経営問題を計数的にみるならば、北海道では全般的に原材料比率が高く、原料指向型工業であるといわれる。しかしながら年々比率は低下してきている。これに対して木材工業は平均より高く、低下の傾向もない。また附加価値率をみても木材工業ではほとんど変化していない。さらに北海道の製材業についてみると全国平均に比較して従業員1人当り年間生産高は大きいのであるが、収益性は逆に低いことが問題であり、ここにマネージメントの低さが表らわれているといえよう。

3. 場内公開

場内公開は11月11日、12日の2日間、一般市民を対象に、当場の研究内容を理解してもらうために、各試験工場の実演、今回新たに完成した林産資料館の公開を行なったが、連日の猛吹雪にもかかわらず、見学者は高校生、一般市民、婦人団体など約1,200名を数え極めて盛会に終了した。なお今回公開した部門は次のとおりであった。

1. 林産資料館...林産加工技術と当場の研究成果の概要
2. 製材試験... 縦鋸盤による挽材
3. 木材の人工乾燥...木材乾燥装置と木材の狂い防止
4. 木材の化学的利用...パルプ廃液リグニンから耐水性接着剤の製造
5. 食用菌の培養...シイタケ種菌の量産化
6. 単板の製造試験...南洋材の切削
7. 鋸目立技術の教習...帯鋸の目立仕上げ法の教習
8. 合板の製造試験...合板の製造と表面仕上げ
9. パーティクルボードの製造試験...各種構成のパーティクルボードの製造
10. フローリングの製造試験...複合フローリングの製造
11. ロール中芯の製造と加工...軽量パネル用ロール中芯の製造装置とその利用
12. 繊維板の製造試験...乾式ハードボードの製造
13. 表面処理試験...ローラーコーター、フローコーターによる表面塗装

14. プレハブ試作家屋...当場で試作した木質プレハブ家屋

15. 成型木炭の製造試験...鋸屑の連続炭化



新設された林産資料館



場内開放には家庭の主婦も多く、2日間で1,200名の参観者を数えた