

経営に関しては、基本的な調査研究と並行して、林産試験場の試験プラントの運営や新技術・新製品の開発などにかかわる経済的な評価を逐次進めてきました。

さらには、行政の施策や業界の要望を反映した検討課題にも取り組んできています。

経営分析・利益計画

昭和28～37年にかけて、木材工業における経営の近代化を推進することを目的として、財務分析を中心とした経営実態調査を行い、標準経営比率を設定しました。

また従来のいわゆるドンブリ勘定から計数管理を目指して、原価計算を基礎とした損益分岐点による利益計画法を木材工業にも一般的なものとして普及しました。

さらに戦後急速に発展したりニヤ・プログラミングを木材工業に導入するための問題点についても解決しました。

製材工場の適正規模

戦後の日本復興の担い手として発展した製材業界も、昭和30年代に至りようやく設備過剰となってきました。

この問題を解決するため、昭和38～46年にかけて、製材工場の生産規模、労働の生産性、操業度など多角的な分析検討を加え、関係官庁、業界に提示しました。

さらに北海道全体として地域的に製材工場がどのように配置されれば理想的であるのかを示しました。

荷役・はく皮作業などの機械化

大昔から、全く人力にのみ頼ってきた人海戦術型の荷役運搬作業の近代化、つまり製材工場などがフォークリフトやショベルローダなどを導入する場合の作業の合理化や経済性について昭和42～50年にかけて検討を行いました。

また、マサカリなどを使った人力型のはく皮作業に代わる車上型の定置式バーカや遠隔操作式の高性能バーカの能率や導入のメリットについても調査し、機械化の進展を促しました。

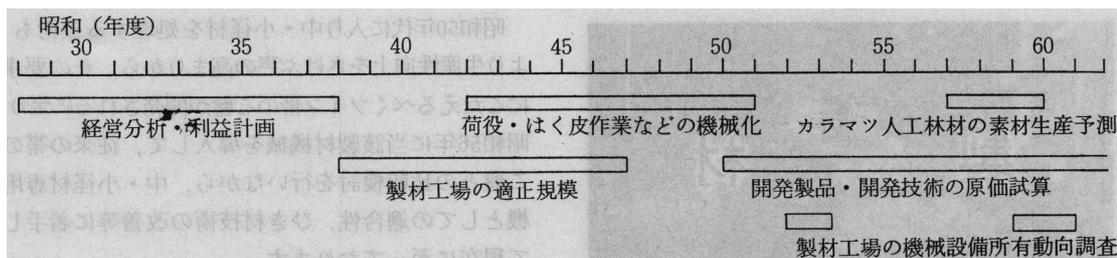


開発製品・開発技術の原価試算

林産試験場での試験研究の成果として新製品・新技術が種々開発されています。これら新製品・新技術が業界に受け入れられるには製造技術・製品性能だけでなく、コストも重要になります。昭和50年以降、特にカラマツ材の利用開発研究の成果であるパネルボード、エンボスボード、造作用集成柱、ランバーコア合板、難燃ボード、円柱材、LVLおよび乾燥設備（ソーラー型、IF型、低温除湿型）などの原価試算を行っています。

カラマツ人工林材の素材生産予測

道内カラマツ人工林材の伐採量は、昭和54年度83万m³だったのが、昭和59年度には170万m³と大幅な増加をみており、今後も急速に増加すること



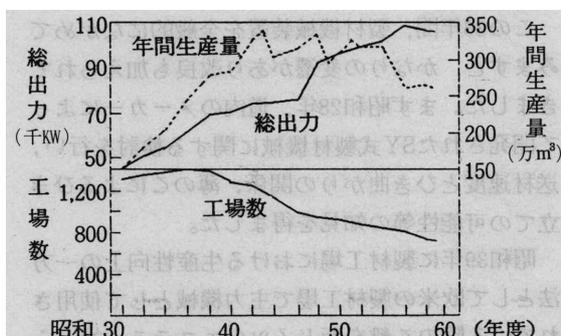
経営に関する主な研究

が見込まれています。

その素材径級をみますと、30cm以上の素材はわずかに1%というのが現状です。しかし、一般民有林でのカラマツ人工林の伐期齢が、ほとんど30年以下という短伐期では今後とも大径素材の生産は期待できそうにもありません。

そうした素材状況に見合う、中小径材の有効利用抜きにカラマツ林業経営は大変難しいと考えました。そこで、こうした中小径材の付加価値を高め利用するには素材径級に見合った総合的な利用システムを作ることが望ましいと考えました。そのためには素材の安定供給はもちろんですが、素材の径級別生産予測も可能なら、総合的利用システムを作る上で役立つと考え、昭和57～59年にかけて径級別素材生産予測のため、計算モデルを作成し、道内カラマツ主要産地である、十勝、網走、上川の3支庁について、2020年までの径級別素材生産予測を試みました。

用の高性能機の出現、オートテーブルなどのローラ送りテーブル盤の普及など、製材機械の多用化と機械操作の自動化、省力化が進んできていることが明らかになりました。そこで機械化の面からみた生産技術の進展について2、3の考察を試みました。



製材工場数・総出力・年間生産量の推移

製材工業の機械設備所有動向調査

昭和52年、59年の二回にわたって主な製材機械設備の使用状況について統計調査を行った結果、ツイン丸のこ盤やツイン帯のこ盤などの中小径利



業界の現状と今後の展開

少数の企業を除いて、経営の努力は原料の獲得に注がれ、生産性の向上や経営面の近代化の遅れなどが指摘されています。

その上、近年、資源背景の変化、低迷する木材市況に加え、消費者の多様化の傾向などにあって、経営環境の時代の変化に対応した新しい経営のあり方が問われています。

行政の動きとも連がりを保ちながら、林産工業の経営に関する調査研究を進める一方、林産試験場の開発技術・製品の企業化のための経済的評価などをよりの確なものにしていきたいと考えています。
(経営科 鎌田昭吉)