

19. 国有林経営における新技術の体系化

1 試験担当者

機械化部作業第1研究室：辻 隆道，渡辺庄三郎，石井邦彦，桑原正明

経営部経営研究室：熊崎 実，黒川泰亨

2 試験目的

専門的に分化された基礎ないし個別研究の成果を，全体の立場から調整ないし統合してゆく進め方を，林業の生産活動という実践的立場において取り上げ，林業経営，経済，生産技術の総合的效果を発揮することのできる手法の開発と研究をする。

3 昭和43年度の経過とえられた結果

(機械化部)

木を植えて再び伐出するまでの林木生産工程の流れを考える。これがうまく調和した形としての標準化を考えるとともに技術の発展がその中で寄与している立場を強調する。これには経営単位のとり方，社会的自然的条件と標準工程の基準化，最終生産までの長期的評価等いろいろ問題がある。

今年度は部分工程を把握するため，数量化方法による予測法を取り上げたが良い結果を得ることがわかった。

(経営部)

水窪，天城署および，これと対比する意味で静岡県龍山，森町両森林組合を調査地として既存の原価計算資料を分析し，現在とりまとめ中である。

4 昭和44年度の試験計画

(機械化部)

- 1 個別技術のプロセス，チャートと個別作業の標準工数を算出する方法を進めてきたが，これらに併行してコスト基準を確立するため，東京，前橋局管内のモデル署で調査を行なう。
- 2 山村の作業条件に応じて機械の稼働効率が最も高まるような生産方式を類型化してゆくための調査法と手法を検討する。

(経営部)

- 1 本年度は新しい帳票を考案し，さしあたって龍山村と森町の両森林組合で継続的に記録をとる予定で，同時に水窪署を対象に国有林事業にマッチしたコスト工学的な記録様式を検討し，最低1か年間のデータをととのえ分析をすすめる。

20. 天然林の施業(エゾマツ、トドマツを主とした)

1 試験担当者

北海道支場長：寺崎康正

支場全研究室

2 試験目的

エゾマツ，トドマツを主とする天然林の施業については，林業開拓初期の択伐施業時代から今日にいたるまで，それぞれの時代に即応した研究が行なわれてきたが，近年いわゆる漸伐施業が進展するにつれて，これと天然林の更新および取り扱い方法との関連性の点に，未解決の問題が多いことが明らかになってきたので，これらの点について研究をすすめる，天然林取り扱い方法を確立する。

3 昭和43年度の経過とえられた結果

- 1 土壌消毒区と無処理区においてトドマツを，発芽床と表層土壌の動態に注目し， A_0 層と A_1 層のかき起し処理を組合せてトドマツをそれぞれ播種した。また，稚苗消失区からリゾクトニヤ菌を検出した。
- 2 伐採による稚苗の消長を追及するため，夕張天然林にベルトを設けて伐採前の調査およびトドマツ人工林内の天然生稚樹の消長と明るさの調査のため調査区を設けて調査中である。
- 3 空知天然林に保残区と帯状皆伐区を設け，番号を付し，胸高直径，立木位置の測定と地形調査，単木ごとの樹型級区分と活力級調査，樹冠投影図の作成，樹幹解析(トドマツ，エゾマツ，アカエゾマツ 31本)を行なった。
- 4 空知天然林で分類された多くの林型と虫害発生の状態をしらべ，かなり高い関連を確認した。また草木の樹型と虫害についても相関を確認した。
- 5 エゾマツ大径木ではヤツバキクイ——コキクイの寄生型が，中小径木ではエゾキクイ，コキクイ類の型がみられた。

4 昭和44年度の試験計画

- 1 人工林播種試験地における稚苗の発生消長の調査とその原因究明，発芽阻害の菌学的検討
- 2 除草剤による林床処理と更新の関係および伐採にともなう植生遷移
- 3 天然林稚樹の生育環境の総合的解析
- 4 林分型ごとの収穫と成長