

3.2. 国有林経営における技術の体系化

1. 試験担当者

本場機械化部作業第一研究室長 辻 隆道 ほか
" " 作業第二研究室長 渡部 庄三郎 ほか
" 経営部経営研究室 熊崎 実

2. 試験目的

最終生産数量を目途におき、林業生産としての専門的に分化された基礎ないし個別技術を相互関連の立場からみて、林木生産としての総合的效果を發揮できる手法の確立をはかる。

3. 昭和44年度の経過とえられた結果

部分工程の相互関連について PERT 手法を利用して、現在の工程における投下労働量の把握を行ない、部分工程の組合せ如何によって総投下労働量の差異が非常に大きいことを明らかにした。

これに対して部分技術の投下労働量を算出するために数量化手法を取り入れ、現地適用について検討した。その結果現地活用には簡単な方法であり、良く適合することがわかった。現地適用を行なった仕事は全幹全木伐倒作業、集材機による全幹全木集運材作業である。

一方においては技術の裏付けとなるコストの把握を行なわなければならないが、小さい伐区ごとに条件の変化と対応させた資料を得ることができないので、天龍地方の森林組合を対象として、経営部で作成した帳票記帳に合せ、作業功程を数量化によって把握するための作成と記帳をすすめてきた。部分工程の相互関連については水窪営林署をモデルとした生産プロセスチャートを作成した。

4. 昭和45年度の試験計画

水窪営林署と龍山村森林組合をモデル規模にとって、幹事業量と要因配分の山積表を作成する。帳票記帳を整理して、造林事業関係にも数量化手法によって部分功程の推測が可能かどうか計算する。数量化手法によって既に作成した全幹全木伐倒作業、全幹集運作業のケースをもって、要因のバラツキ量の判定方法を導き、推測値精度を向上させる方法を検討する。

機械化工程の組立てについては生産性諸景、生産性比率、稼動状況、人員流動性、人員構成の標準表を作成して、生産工程ネットワークの中に技術要素として適宜持込める態勢がとれる方法の検討、このための45年は集材機関係、トラクタ関係を主にする。