

24. 造林事業における技術選択と投資配分の最適化

1. 試験担当者

| | |
|----------------|----------|
| 本場経営部経営第一科長 | 大内 昭 ほか |
| 北海道支場経営部経営研究室長 | 真辺 昭 ほか |
| 東北支場経営部経営研究室 | 小坂 淳一 ほか |
| 関西支場育林部経営研究室長 | 久田 喜二 ほか |
| 四国支場経営研究室長 | 都築 和夫 ほか |
| 九州支場育林部長 | 細井 守 ほか |

2. 試験目的

旧来、育林技術の選択は、個別技術の評価にもとづいておこなわれ、林木の全成長期間をとおして、経営全体の視点からおこなわれていたとはいがたい。この点を改善するためには、多量の情報の収集とその体系的な分析を必要とする。すなわち ①立地条件を異にした各々の林分について、その生産能力をたかめるための技術的可能を詳細に調査し、②それぞれの経済効果を客観的に評価したりえで ③当該経営に与えられた諸資源(労働、資本、土地)が最大の効果を生みだすよう技術をえらび、投資計画をたてなければならぬ。本研究はかかる技術選択ないし投資決定の基礎的手法を確立し、あわせて個別育林技術の投入産出関係の情報を系統的に整理し、提供しようとするものである。なお本研究には全支場が参加しており、各地域の研究成果を相互に比較することによって技術選択における地域的特性をも究明することにしたい。

3. 昭和45年度の経過とえられた結果

- 造林事業計画を1つのシステムとしてとらえ、計画モデルの定式化をはかつた。
- 上記のシステムをベースにして本場および各支場がそれぞれの地域を代表する管林署をえらび育林技術にかんする詳細な調査と分析をおこなつた。
- 前項の基礎調査をもとに各地域の実情にあつた計画モデルを作成し、一部ではコンピューターによるモデルの操作と最適計画の立案まで進んだ。
- 技術選択のうえでとくに検討を要する項目については、本場と各支場が特定のテーマを分担して研究をすすめつつある。

4. 昭和46年度の経過とえられた結果

- 前年度の基礎調査にひきつづき、本場と各支場で計画モデルの作成、操作、計画の立案をおこなう。
- 個別課題としては、(1) 計画モデルの改善、(2) 収穫予測法の検討 (3) 施業効果の定量的把握を中心に、研究をすすめ、その成果を前項の計画モデルにとり入れる。
- 調査対象管林署は45年度とだいたい同じだが、新城署と生保内署を新しく加える。
本場 - 前橋局中之条、名古屋局新城、北海道支 - 札幌局定山渓、東北支 - 秋田局能代、同局生保内、関西支 - 大阪局山崎、四国支 - 高知局高知、九州支 - 熊本局霧島