

## 論文審査の結果の要旨

申請者氏名 芳賀 大地

---

政策が林家の林業経営に影響を与える過程を 1) 政策の有り様、2) それが林家に伝達される段階、3) 様々な林家の有り様、4) 林家毎に経営原理によってその情報が吟味され、5) 効果が表れる段階と 5 段階に捉え、それぞれの実態と、その課題の解明を本研究の目的とした。なかでも、研究上の空白がある情報の伝達過程に重点を置いた。また、林業政策全体を扱うのは困難であるため、林業政策の中でも大きな位置を占める造林補助金に焦点を当てて分析を行った。

第 1 章では背景と目的について述べた。

第 2 章では、先行研究の中から林家の経営に影響を与える要素を抽出し、それを市場動因、林業変数、所有者特性、地域社会状態、所与条件の 5 種の要因に分類して、林家の林業経営原理の構造的把握を行った。

最も直接的に林家経営判断に影響する要素としては、所有者特性に分類される関心、自家労力、市場動因に分類される素材価格、林業変数に分類される費用が挙げられた。他の要素はこれらの要素を介して林業経営に影響を与えている。特に自家労力の投入量は家計生産モデルによって説明することができ、自家労力に影響を与える要因は林業とそれ以外の活動の限界効用曲線を変化させるものとして理解できた。本研究で焦点を当てる造林補助金も費用を低減させることを通じて林業経営に影響を与えると整理できた。

第 3 章では、造林補助金が林家経営に与える影響を見るための前段として、造林補助金の現状とこれまでの議論について整理した。

造林補助金の法的な根拠としては、森林法が都道府県の実施する林業助成を国が援助することを定めていること、理論的な根拠としては、先行研究において、自主的発展の困難性、外部経済の問題、公共財の問題、所得の再分配、経済の安定化、未来財の問題が挙げられている。次に、現在の主要な造林補助金である森林環境保全直接支援事業の事業内容について整理し、民有林整備予算における位置づけの高さから、その重要性を示した。最後に、造林補助金に関する先行研究の整理を行った。

第 4 章では、造林補助金の受給要件である森林経営計画制度のインセンティブ構造について、森林経営計画では複数の所有者間における合意形成が必要となることに着目し、ゲームの理論を用いて理論的分析を行った。

基本モデルとして、林家が自発的に経営計画を作成することを想定する戦略型

ゲームを定式化した。基本モデルでは、経営計画を作成するナッシュ均衡と、作成しないナッシュ均衡が存在すると考えられた。補助金が十分であれば経営計画が作成される均衡は利得支配し、かつリスク支配すると考えられるが、林業収入の位置づけが低く、現状維持の価値が高い場合、経営計画が作成されない均衡がリスク支配することが多いと考えられた。さらに経営計画が作成されない均衡はマキシミン均衡でもあるとも考えられた。

外部からの働きかけを想定した相関戦略モデルや完全情報の展開型ゲームモデル、さらに不確実性下のモデルを検討し、情報の誘導を行うシグナリングや座談会や説明会、補助金の増額や情報提供の必要性が示唆される結果が得られた。

第 5 章では、アンケート調査により、全都道府県の造林補助担当者が把握する情報伝達の現状を分析した。多くの県の出先機関において担当者は 1 人で業務にあたっており、個人の力量や裁量に情報伝達が影響されることが示唆された。また、多くの県において、森林組合を通じた周知が中心になっており、林業への関心が高い林家への情報伝達は比較的充実していると考えられるが、関心が低い林家に対する訴求力は限定的であると考えられた。

第 6 章では、栃木県を事例として林家への補助金の伝達状況と木材生産への影響を分析した。栃木県の事例においても、情報伝達は森林組合が中心であると考えられた。森林組合は広報の発行や各種会合を利用して情報の伝達を図っていた。しかし、森林組合員という情報伝達の機会が多いと思われる対象に調査を行ったにも関わらず、経営計画や補助金に関する認知度は 3 割程度である。一方で、情報を取得していない林家の約 4 割は情報を取得する手段を知らないからであり、より強い働きかけによって情報伝達が改善される可能性が示唆された。情報の効果について推定モデルを見ると、利用間伐に関しては経営計画の認知に加えて相談相手が重要であると示唆された。このことから、対人でより強い情報伝達の働きかけが可能な形態として、コンサルティングが有効な可能性を指摘した。

第 7 章では上記の議論を結論としてまとめた。

本論文で得られた知見は政策上の含意も大きく、林家経営に政策が与える効果を情報に着目して分析したもので林業経済学上での重要な貢献をなしたものと認められ、学術上・応用上貢献するところが少なくない。よって審査委員一同は、本論文が博士(農学)の学位論文として価値あるものと認めた。