

# 論文審査の結果の要旨

申請者氏名 MAHOP ERIC-ALAIN

コートジボアールでは、他のサハラ以南のアフリカ諸国と同様、食料増産や商品作物の導入を目的とする農地開発を背景に、森林の減少と土地の荒廃に代表される環境問題が急速に顕在化している。本研究は、こうした環境問題の克服に有効であるとされている農家の植林行動を取り上げ、植林行動を促す諸要因について、計量経済学的手法を応用することにより、その作用を実証的に明らかにしたものである。

第1章では、研究の対象地域であるコートジボアールの農村に関して、森林減少と土地荒廃の度合い、農家植林行動に関する政策展開、農家植林行動をめぐる既往の研究の3点について簡潔な説明が提示されるとともに、本研究が明らかにしようとする社会経済的な要因と制度的な要因の内容が特定される。続く第2章は、農家植林行動に関する計量的な研究のサーベイであり、世界のさまざまな地域を対象とする実証研究の結論が相互に比較される。その結果、土地保有制度の差異や農家の規模といった要因について、相反する方向の作用が検出されていること、また、植林の収益性や市場アクセスといった経済的な条件に関する実証研究に乏しいことなどが明らかにされる。これらの未確定ないしは未知の要因に関する知見を得ることが、本研究のポイントにほかならない。

第3章と第4章は、計量経済分析に先立つ予備的な分析にあてられている。第3章では、コートジボアールのサバンナ地域に関して、農業の特質と制約条件、土地保有制度の特徴、林業をめぐる経済条件、人口圧力と貧困問題の関係などが、主として記述的な統計分析によって明らかにされる。続く第4章では、130のサンプル農家について、カシュウナツツ植林を含む土地利用のパターン、農家の規模、家長の年齢と教育レベル、市場からの距離、家畜頭数、普及組織との接触の度合い、災害経験の有無、土地所有権のタイプなどの基本統計が示される。さらに、ヤム芋・綿・カシュウの相対価格の傾向的な変化と分散が評価され、次章以下の計量経済分析に用いられる変数の特徴が整理される。

第5章では、農家の効用関数を線型に特定したうえで、プロビット・モデルとトービット・モデルを植林行動の分析に応用している。いずれのモデルも、豊富な労働力や高い教育レベルや普及機関との接触が、植林行動を強く促していることを示している。また、若年層ほど植林に積極的である点も確認された。加えて本研究は、年々の作物相対価格の変動をモデルに組み込むことによって、作物価格の持つ農家植林誘発力の評価にも成功している。すなわち、農家のカシュウに関する高価格の期待は植林行動にプラスに働いていた。こうした収益性の植林誘発力に関する定量的な評価は、Shively (1998) と並ぶこの分野における先駆的な業績である。また、市場への輸送距離が植林にマイナスに働いていることも明らかにされている。

第6章では、多項ロジット・モデルを用いることにより、連続変数としてあらわされた3つの作物の選択比率を社会経済的な要因によって説明している。おおむね第5章の分析と整合的な結果が得られており、それぞれの要因の効果がカシュウへの土地利用を促す確率の増加分として把握された。例えば、普及機関との接触はカシュウを基幹作物とする確率を22%引き上げるだけのインパクトを有しており、過去に災害経験のある農家について推定された同様の確率増分も23%と高い影響力を持つ。

以上を要するに、本論文はコートジボアールの農家植林行動に関するはじめての計量経済学的研究であるのみならず、植林行動に対する収益性や災害経験の作用などを定量的に明らかにした点において、この分野の実証研究に少なからぬ新知見を加えている。さらに本研究の成果は、今後の植林振興政策のデザインにさいして注意を払うべき問題を明確に指摘している。このように、本論文によって得られた成果は学術上、応用上寄与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。