

論文審査結果の要旨

論文提出者氏名 宮田幸子

宮田氏より提出された博士論文は、英語で“Econometric Investigation of Household Investment Decisions in Rural Indonesia: Social Learning, Risk Attitude, and Credit Accessibility、”と題され、日本語で「家計の投資の意思決定に関する計量経済分析：社会的学習・リスクに対する態度・クレジットのアクセスの効果 -インドネシアの事例-」と題されている。

この論文は、より高度な技術を取り入れる際の発展途上国における家計の投資行動を解明しようとしている。農業や水産業が経済において高い比率を占める途上国では、個人あるいは家計が新技術をどれだけ効率よく学習でき、使い方を身につけるか、さらにその結果、農業における技術革新がどれだけ迅速に普及するかが、国の成長進歩の度合いに大きな影響を与える。しかしながら、途上国における家計行動の観点からの新技術導入についての詳細な研究はない。

本論文では新技術導入の事例として、インドネシアの西ジャワに位置するサグリンで1985年に実施されたダム開発プロジェクトにおいて、移転を余儀なくされた農民（農業人口）に紹介された養殖事業を取り上げ、支援機関による養殖事業の推進に、個々の家計がどのように対応したかが分析されている。本論文では人々が、新しい養殖ビジネスを始めるかどうかを決定する要因を特定し、各要因の相対的重要性を検証した。このために、ミクロ開発経済学における先行論文に基づいて、家計が主に新しい技術を導入して事業を始めるに際して、重要な影響を与えると考へたいくつかの要因を仮定した。それらは、リスクに対する選好、クレジット（信用）へのアクセスと他人からの学習効果の三つである。これまでの先行論文において、これらの要因のうち、一つか二つについて、投資の決定を論文したものは存在するが、統一されたフレームワークに基づいて三つ全ての要因を盛り込み、さらにミクロデータを用いた理論の検証を行った論文はほとんど見られない。宮田氏は、独自に収集したパネルデータを用いて計量経済モデルにより厳密な検証を行っている。合計3回、のべ5ヶ月にわたる期間サグリンの周辺農村に滞在し、フィールド調査を行なうことによって、400世帯を対象に面接方式によるアンケート調査によって家計のパネルデータを完成させている。

論文は、1章序、Introduction、2章インドネシア農村における家計のリスクに対する態度の推計、Household's Risk Attitudes in Indonesian Villages、3章家計の借入れ行動、Credit Accessibility of Households-Are Credit Constraints holding the Poorest back、4章、家計投資の決定行動の計量経済分析 - 社会的学習、リスクに対する態度、クレジットへのアクセス、Econometric Investigation of Household Investment Decisions: Social Learning, Risk Attitude, and Credit Accessibility、5章養殖投資の決定要因に関するグループ面接調査による定性的知見、Decision Factors influencing Aquaculture Adoption, Qualitative Findings from the Group and Key Informant Interviews、と6章結論、Conclusion から構成されている。

第1章では、インドネシアの貧困状況、プロジェクトの背景および現地調査の方法と収集したデータの特徴についてまとめている。調査対象の地域が、貧困発生率において平均より少し高いことを明らかにした後に、養殖事業が受け入れられた背景を、西ジャワ地域の社会、文化、地理的特性等の観点から説明している。

最初の調査を1998年に行い、2000年に再調査を行なっている。バンドン市にあるパジャジャラン大学の学生ら等様々な協力を得、準備も含めて2ヶ月以上滞在して得られたデータは、様々な分析を可能にする家計レベルのデータで、ほかに例を見ない詳細な家計の家族構成、社会・経済・農業活動等の情報を含んだパネルデータである。ただし、このデータは過去に関する情報は回答者の記憶に頼っており、無差別に抽出された家計のデータではない。それゆえに、特定の家計を調査せざるを得なかったなど、いくつかの限界があり、分析結果の解釈には注意が払われる必要がある。

第2章では、人々のリスクに対する態度を計測できる投資実験ゲームを設計し、そのゲームを人々に実施した後に、家計のリスクに対する態度を評価し、家計の特徴との関係についてみている。リスクに対する態度を検証するにあたって、農村家計がどの程度リスク回避的（あるいはリスク愛好的）であるかを明らかにし、彼らのリスクに対する態度が、どれほど富、教育のレベル、家族のサイズ等の家計の特徴によって説明できるかを厳密に調べている。

実験ゲームの結果は、相対的なリスク回避度の仮説を支持するもので、家計は新しい見込みに比例して、リスク回避的であることが明らかとなった。開発経済学におけるミクロ経済分析は、1990年代、途上国の農民が直面する生産リスクなどが、家計の厚生水準にどのような影響を与えるかを明らかにしてきた。リスク回避的な家計は、多大なリスクを伴う新しいビジネスを開始することに、リスク選好的な家計よりも消極的であるため、まずどのような家計がリスク回避的であり、またなぜそうなのかについて理解を深める必要がある。

第3章では流動性制約に直面した、あるいは直面していない両家計の借入れ行動を詳細に調査している。この養殖事業は、魚を養殖する網、稚魚や飼料、（盗難などからの）魚の保全を確保するために、相当な資金を必要としていた。したがって、家計の借入れ可能性は、投資を決定する際に重要な要因であった。

論文では二項プロビットモデルを用いて、各家計のクレジットへのアクセス度に関して借入れ履歴や家計の属性などの情報を利用して推定している。実証の結果は、借入れ履歴のある家計が、よりクレジットへのアクセスがあることを示唆している。貸し手は、過去に借入れがあり、その返済を完全に終了した履歴を持つ家計に貸すことをより好むようである。また、調査結果は、高等教育を受けている、あるいは政府で働く者がいる家計がクレジットへのアクセス度の可能性がより高いことを解明した。家計の仕事の安定性はまた、クレジットへのアクセス度を改善する重要な要因でもある。

三つ目の要因である他人からの学習効果を量的に計測するため、本論文ではある家計が成功した養殖事業主の人数をどれくらい知っている（認識している）かによって決まると仮定した。さらに、その成功した事業主とどのような関係にあるか、ということも考慮に入れている。

この点に関しては、審査委員から狭いインドネシアの農村ではある1時点では情報が共有されている可能性が高いのではないかという指摘があったが、分析に利用されたデータでは、時系列的な成功人数が個々の家計で異なっている。

第4章では、インドネシア農村におけるリスクに対する態度と、借り入れ行動について検証した後、家計の養殖事業への投資の決定行動について、どの要因が最も重要な決定要因であったかを検証するため、16年間400世帯のパネルデータを用いて分析している。結果は、クレジットへのアクセスとリスクに対する態度が最も重要な養殖投資への阻害要因であることが判明した。他人からの学習効果、家計の教育レベルなども有意に投資決定に影響することが明らかとなった。本論文の結果は、参加者の投資決定を含むような開発プロジェクトは、クレジットへのアクセスを推進する補完的なサービスを提供することによってさらに大きな成功へとつながることを示唆している。当初の分析では、他人からの学習効果を量的に評価したが、それだけでは情報波及のプロセスがどのように行われたかの全体像を把握することは容易ではない。

そこで、他人の養殖の経験についてどのように実際に情報を得たのか、またその情報が養殖を採用する決定にいかに関与したかについての質的な情報を、追調査によって詳細に調べている。いくつかの養殖事業を活発に行っている家族や親族のグループと、同時期に養殖事業を始めた（例えば1985年から1988年の初期、1989年から1992年の中期など）グループを対象に、面接調査を行った。主な結果は、(1)特に事業が紹介された初期に、家族や親族が情報波及ネットワークの強い役割を果たすことが明らかとなった。親の世代が使った同じ養殖の施設を用いて、また経験者からの直接の指導を通して、若い世代が経験を積んだ世代から、蓄積した知識や技術を効率的に学ぶことが出来る。さらに、年配世代がノウハウを伝授するだけでなく、若い世代の資金繰りを手助けする現象も多く見られた。(2)初期には、家族・親族だけでなく仲介業者(Middleman)も、生産から市場へ生産者を繋げる重要な役割を果たしていたことが明らかとなった。この仲介業者の役割の重要性は、農村における家計の投資行動においても、最近特に注目が高まっている。

第5章では、他人の養殖の経験について、誰から、どのように情報を得たか等の質的な情報を、養殖事業を活発に行っている家族や親族らと、同時期に養殖事業を始めたグループを対象に、追調査を行っている。

最後に、本論文の最大の問題点は、各章が独立した論文として執筆されており、論文全体の一貫性に疑問が残ることを指摘しておく。とくに、2章の新古典派理論から導き出される家計行動の一連の仮説は、必ずしも3章の独自に収集されたデータから得られた結論と一致しているわけではない。特に、審査員から指摘さ

れたように、大家族制が、インドネシアの家計投資行動に大きな影響を与えているとすれば、新古典派モデルの発展途上国における家計の投資行動への応用は、より慎重に行われる必要があることを示唆しているものと理解することも可能である。しかしながら、この問題点を斟酌しても、本論文は、著者による長年の研究の集大成であることに変わりなく、面接調査によって400ものパネルデータを作成し、プロビット分析を利用して、インドネシアの人々の家計行動を定性的に分析した意義は大きい。

したがって、本審査委員会は博士（学術）の学位を授与するのにふさわしいものと認定する。