

# 審査の結果の要旨

氏名 李 根雨

本論文は、農民間での農業情報の普及がどのように行われるかを現実コミュニティ、ソーシャルネットワークサービス（SNS）を使った仮想コミュニティの事例を基に定量的に分析し、論じたものであり、全5章と付録から構成される。

第1章では、開発途上国で伝統的に行われてきた農業普及員による情報普及が必ずしも効果的でなく、近年農民間の情報交換の有用性が注目を集めているという背景が述べられる。そこで本論文は、病気発生抑制や対応などにおいて適切でタイムリーな農業情報が非常に重要となるエビ養殖産業を事例に、農民間の情報交換の動機や効果を検証している。第2章、第3章はベトナムの同産業に関する分析であり、まず推奨されるより良いプラクティス（Better Management Practice; BMP）に関する研修が農民の行動改善につながるかを検証し、有用であることを確認した。第3章では、農業研修への招待者の選択方法によって研修効果に違いがあるかを無作為化比較試験によって検証した。第4章では、同産業の SNS グループの事例を基に、仮想コミュニティで農家が情報提供をする動機を定量的に分析した。第5章では、本研究の成果からの政策含意を導いている。

本論文の主要な学術的貢献は、以下の3点にある。

第一に、農家の農業に関する知識が隣人の農家の収穫にも影響するというスピルオーバーの効果がある可能性を示した。エビ養殖農家はそれぞれの養殖池が運河でつながっているため、病気の発生などにおいて同じ運河を利用する農家は影響を受けあうが、運河利用によって農家をグループ分けすると、BMP に対する知識が高い農家がいる運河ほど、エビの収穫をより成功させているという関係性を示した。

第二に、多様なターゲティング方法を採用した新規性のある無作為化比較試験を設計、実施し、研修招待者のターゲティング方法によって、研修の効果に有意な差があることを実証した。本論文では、研修招待者のターゲティング方法をコミュニティごとに分け、①無作為抽出（SRS）、②地理的情報を用いた無作為抽出（SURS）、③社会的ネットワークの媒介中心性の高さによる抽出（SNT）の3種類とした。介入を行わない非処置グループを含めた4グループのデータを用いて、農家の BMP に関する知識と出次数の介入前後の変化がグループ間で異なるかを検証した。その結果、研修参加者の BMP 知識向上には有意な差はなかったものの、SRS、SURS グループではコミュニティの平均知識が有意に向上したことが分かり、コミュニティ内でのスピルオーバーが高いことが分かった。このスピルオーバー効果をより直接的に検証するため、農家<sub>i</sub>が情報パートナーになっている農家<sub>j</sub>が研修を受けた場合に農家<sub>i</sub>の BMP スコアに有意な違いがあるかを分析した

ところ、SURS グループは、他のグループと比べて BMP スコアが向上していることが分かった。一方で、SNT グループでは他に比べて介入前後の出次数の差が大きくなっており、媒介中心性の高い人に介入を行うと、知識の向上には必ずしもつながらないものの、情報交換の頻度自体は有意に高くなることが分かった。

第三に、仮想コミュニティにおけるメンバー間の情報提供の動機を大規模かつ客観的データを用いて定量的に分析し、互惠性や評判が情報提供の背景にあることを実証した。現実コミュニティでは、互惠性が情報交換の動機になるとされるが、仮想コミュニティでは顔を合わせる事のないメンバーも多くいるため、情報交換を行う上で同様の動機が働くかは明らかではない。そこで本研究では仮想コミュニティにおける情報提供の動機を分析した。また、人々の情報交換を分析した既往研究では、回答者の記憶に基づいたリコールデータを使うことが主である中、本論文では実際の過去の発言をデータ化しており、信頼性の高さの確保という点でも貢献がある。

上述の通り、これら分析の結果により、農業普及員が必ずしも有効に機能していない途上国の農業では農民間の情報交換が有益であり、情報受領者がどう選ばれるかによって全体の結果が異なることを示した点、また、SNS 等の仮想コミュニティであっても、互惠性や専門家としての評判が情報提供の動機となることから、IT を介した近代的な農業 (e-farming) にポテンシャルがあることを定量的なエビデンスを以て示した点においても、本論文には学術的、実務的な貢献があると言える。

なお、本論文第 2～4 章は指導教員の鈴木綾との共同研究であるが、論文提出者が主体となって分析及び検証を行ったもので、論文提出者の寄与が十分であると判断する。

したがって、博士 (国際協力学) の学位を授与できると認める。

以上 1,938 字