

論文審査の結果の要旨

論文提出者氏名 クェーク オリビア チンハン

本論文は、第一章・第二章においてまとめられているように、「フィリピンのコメ市場は、所与の輸送・物流設備のもとで空間的に十分統合されているといえるのか」、そして「フィリピン国内のコメ余剰地域からコメ不足地域への取引を妨げている主な要因は何か」という2つの問いに学術的に答えることを目的としている。これら二つの問いに明確な解答を提示することは、フィリピンの食料安全保障にとって必要不可欠であると言っても過言ではない。なぜなら、コメはフィリピン国民の80%以上にとっての主食であり、平均で一人一日当たりの摂取カロリーの48%以上を占めているからである。また、コメ取引の不安定性は貧困問題の核心であるだけでなく、政治的な不安定性の要因としても重要であり、広くフィリピンにおける社会経済の根幹にかかわる問題であると考えられる。

第三章では、本論文が答えようとしているリサーチクエスションに対して、既存研究が明確な答えを出せていないことを指摘している。1997年に農業経済学分野のトップジャーナルである、*American Journal of Agricultural Economics* 誌に掲載された Bob Baulch の論文 [Baulch, Bob (1997). "Transfer costs, spatial arbitrage, and testing for food market integration," *American Journal of Agricultural Economics* 79(2), 477-487]は、フィリピンのコメ市場が、観測可能な輸送費用のもとで空間的に十分統合されており、市場間で価格裁定を行う余地がほとんど存在していないことを示した。他方、2014年に、経済学において最も権威のある学術雑誌である *Econometrica* 誌に掲載された Treb Allen の論文は [Allen, Treb (2014). "Information frictions in trade," *Econometrica* 82 (6), 2041-2083]、フィリピンのコメ市場では、市場間に情報の非対称性が存在しており、完全情報の仮定が満たされないため、裁定されるべき価格差のレントが残っているにも関わらず、価格裁定が効率的に行われていないことを発見している。しかしながら、この Allen (2014)論文の結

論は、Baulch (1997) の結論とは矛盾しており、本研究が答えようとしているリサーチクエスションに対して、既存研究は明確かつ統一的な答えを出せていないといえる。

さらに第三章では、市場間で見られ、時間を通じて縮小しないコメ価格の長期的格差が、当該市場間で直接観察される輸送費用では十分に説明できないものであることを示しており、Baulch (1997)論文の結果が支持されないと議論している。こうした地域間コメ価格格差について、情報の不完全性を元に明確な説明を与えようとしたのが Allen (2014)論文であると解釈することができるものの、Allen (2014)が問題の対象とした、年次データにおいて地域間で見られる「双方向のコメ取引 (two-way trade)」が四半期データでは見られず、結局のところ生産の季節性によっていわば「双方向のコメ取引 (two-way trade)」が見せかけの関係として生み出されていることを指摘している。

第四章では、フィリピンのコメ部門の概要について、生産面・消費面、土地所有制の変遷と土地改革、価格の推移、そして政治経済的な側面についてまとめ、第五章では、特にコメの輸送・流通について詳述している。これら二章において慎重に明らかにされたフィリピンのコメ取引における制度的な特徴を土台としつつ、本博士論文の中核をなす第六章において、上記二つの代表的な研究で見出される非整合性のパズルを解明するための理論・実証分析を行っている。ここでは、完全競争・完全情報下の輸送計画理論に基づいた最適計画モデルを構築し、実際に観察されるコメの地域別データと地域間輸送費用の推計データをもとに、モデルの一般均衡における最適取引の理論解を数値解析的に解いている。分析の結果、完全情報を仮定したモデルの理論解は、実際に観察される市場間の貿易量に関するデータとの適合度が極めて高いことが分かった。このことは、フィリピンのコメ市場が、輸送・物流設備の固定費を所与とすれば、距離に比例する輸送費用のもとで十分に空間統合されており、情報の非対称性によって説明される余地がないことを示すものである。要するに、フィリピンのコメ市場において、コメの余剰市場か

ら不足市場への再分配を妨げている主な要因は、情報の非対称性ではなく、既存の物流設備の不十分さによる、高すぎる固定費用であることが分析結果から分かった。以上のデータ解析結果を踏まえ、本論文ではコメの流通に携わる輸送・物流設備を整えることが、コメの余剰市場から不足市場への交易・再分配を促すために望ましい政策であるとの示唆を得ている。第七章では、自身がフィリピン・ラグナ州において実施した定性的なインタビュー調査の結果に基づいて、本論文で展開された議論の妥当性を再検証している。

口頭試問においては、以下の点が指摘された。まず、メインの数値解析分析においては、コメが貯蔵できない **Perishable goods** であるとの仮定が暗黙におかれているものの、現実には貯蔵を通じて季節性が平準化される部分も想定されうること、モデルの数値解析解は現実のデータの約 **70%** を説明するものの、残りの約 **30%** がどのようにして説明されうるのかが必ずしも明確ではないこと、地域間コメ取引の **intensive margin** と **extensive margin** を区別することも重要と考えられること、距離の線形関数であるという強い仮定のもとで輸送費が推計されていること、などいくつかの指摘がなされた。とはいえ、本論文は地域別データ・地域間のコメ取引データを用いて数値解析の手法を用いることにより、財の空間的取引といういわば古典的テーマに新たな光を当てた重要な学問的貢献を行っており、指摘された問題点については、今後、本博士論文の貢献を発展させるための将来の研究課題とすることで審査員全員の評価が一致した。

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