九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

STUDY ON IMPACTS AND FARMERS' PERCEPTIONS OF ORGANIC RICE FARMING AND EXPORT POLICY IN SOUTHERN CAMBODIA

コイ, ラダ

https://hdl.handle.net/2324/1959179

出版情報：Kyushu University, 2018, 博士（農学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

氏　　名	コイ　ラダ（KHOY RADA）
論　文　名	STUDY ON IMPACTS AND FARMERS' PERCEPTIONS OF ORGANIC RICE FARMING AND EXPORT POLICY IN SOUTHERN CAMBODIA （南カンボジアにおける有機稲作及び輸出政策の効果・農家認識に関する研究）
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　南石　晃明 副　査　　九州大学　　教授　　前田　幸嗣 副　査　　九州大学　　教授　　矢部　光保

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本研究は、南カンボジアにおける有機稲作を対象として、有機稲作の導入効果を解明すると共に、有機稲作や米の輸出政策に対する農家の認識、さらに生産上の課題や技術ニーズを解明することを目的としている。カンボジア王国では農業は主産業であり、国民経済発展において最も重要な産業といえる。このため、カンボジア政府や各 NGO は、有機稲作農法の導入（2003 年）や「水田稲作と精米輸出の促進」政策（2010 年）により、新たな米バリューチェーン構築を推進している。しかし、多くの農家は米生産において未だに多くの課題に直面しており、こうした新規技術や施策が小規模農家の経営・生活改善に貢献し得るかの解明が社会的にも大きな課題となっている。

そこで、本研究では、カンボジア南部を調査対象として、現地調査（2013 年、2017 年に 2 回にわたって対面インタビューを実施）により 2 種類のデータセットを収集した。第 1 のデータセットは有機稲作に関するもので計 221 件の回答から構成されている（有機農家 84 件、慣行農家 137 件）。第 2 のデータセットは政府の米輸出政策や生産上の課題やニーズに対する農家の認識に関するもので計 301 件の有効回答を得ている。これらのデータに対して様々な計量経済・統計モデルを適用して、課題解明のための総合的な解析行っている。具体的には、有機稲作の効果の計測には Propensity Score Matching, and Endogenous Switching regression（PSM、ESR）、有機稲作の採用・導入に関する農家の意思決定の分析には Probit regression（PR）、農家の生産効果の決定要因の特定には Stochastic Frontier Analysis（SFA)、有機稲作に対する農家の意見・認識の分析には Multivariate Probit Regression using Simulated Maximum Likelihood（MPR-SML）、政府による米輸出政策に対する農家の認識の分析には、Logit Regression and Ordered Probit Regression（LR、PR）、米農家の生産上の課題やニーズによる影響の評価の分析には Multivariate regression（MR）を用いている。

これらの解析結果のうち、新たに得られた主要な知見として次のものが挙げられる。第 1 に、有機稲作は収量や収入、効率性を向上させ農家の経営・生活改善に貢献しており、特に小規模農家に好影響がもたらされる。第 2 に、篤農家は新農法を早期に採用する傾向があるが、労働と化学肥料が主な生産コストの要素であるため、高利益効率性は得にくい傾向がある。十分な労働、商業目的の生産、さらに混合営農システムにより、有機農家および慣行農家は両者ともに収入向上効果を得られる。なお、これらの分析の中では、有機農法導入に関する農家の意思決定を左右する主な要因が、年齢、教育レベル、販売、その他の農業活動、所有牛頭数、およびトラクター所有の有無であることも明らかになった。また、労働や機械装備が十分である場合には、農家は高い生産性を実現できるが、農機所有が不十分な場合には、稲作収入の低減や効率性低下をもたらすことも明らかに

なった。

第３に、農家は稲作の関連情報を十分には把握しておらず、そのため近年の技術や政策に対する認識度は低い傾向が明らかになった。第４に、有機稲作および米輸出に関する政策は、農家の信用条件改善、生産コスト削減、市場統合などの農家が直面する多くの課題やニーズに、ある程度対応している。しかし、これらの政策は、市場変動リスクや気象リスク（洪水、干ばつ等）に対応する上では効果が不十分であることが明らかになった。 これらの分析の中では、ほとんどの農家が、有機米生産が高価格・収入で、健康状態や環境保全に貢献するとの認識は有しているが、土壌改善やコスト削減などの他の便益については認識が不十分であることも明らかになった。また、政府の米輸出政策に対する農家の認識については、教育水準および受講研修数との間に正の関連性が見られた。一方、農家の懸念事項としては、水や洪水・干ばつが最も大きな懸念事項であり、これに市場変動や気候変動が次いでいることが明らかになった。農家が最も重要視する解決策は水資源の確保であり、それに与信が続いている。農家の懸念や解決策の要求は、彼らの属性によって異なり、篤農家は高品質やインフラ、長期的な解決策を求める傾向が高く、一方、実績が乏しい農家は即時的または短期的な解決策を優先する傾向も明らかになった。

以上要するに、本研究は、南カンボジアにおける有機稲作を対象として、農家による生産実績に対する有機稲作の影響の評価を解明すると共に、農家による有機稲作や米の輸出政策、さらには生産上の課題やニーズに対する農家の認識を解明したものである。これらの結果から、技術研修推進、有機肥料増産に貢献する畜産振興、農家の信用条件改善、灌漑等の農業投資促進等の政策的含意が得られた。このように本研究は、農業経営学の発展に寄与する価値ある業績であり、博士（農学）の学位に値すると認める。