

Socio Economic Analysis of Organic Rice
Farming System in West Sumatra, Indonesia

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2017-11-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Vonny Indah Mutiara メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/55540

氏 名 (本 国 籍)	Vonny Indah Mutiara (インドネシア共和国)
学 位 の 種 類	博士 (農学)
学 位 記 番 号	農博甲第 6 5 5 号
学 位 授 与 年 月 日	平成 2 8 年 9 月 2 6 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 3 条第 1 項該当
研 究 科 及 び 専 攻	連合農学研究科 生物生産科学専攻
研究指導を受けた大学	岐阜大学
学 位 論 文 題 目	Socio Economic Analysis of Organic Rice Farming System in West Sumatra, Indonesia (インドネシア西スマトラ州における有機稲作の社会経済的分析)
審 査 委 員 会	主査 岐阜大学 教授 荒 幡 克 己 副査 岐阜大学 教授 荒 井 聡 副査 静岡大学 准教授 南 雲 俊 之

論 文 の 内 容 の 要 旨

緑の革命は、発展途上国の農業生産を増大させた。しかし、それは環境への負荷を高めることとなり、農業の持続的発展が課題となってきた。農地への投入過多による負の効果が表れ、これへの対応として低投入農業が世界中で推進されている。有機農業は、農業の持続的な発展を実現する一つの方法である。インドネシアにおいても政府プログラム「ゴーオーガニック 2010 年」により、2001 年から推進されてきた。

この研究では、インドネシア西スマトラ州を対象として、いくつかの典型的な事例分析を通じて、有機稲作システムの普及過程、有機米の流通特性などを社会経済的に明らかにした。具体的には次の諸点を中心に調査・分析した。1) 有機稲作農家の実践動機、2) 有機稲作システムにおける関係者の役割、3) 有機稲作経営の総合的な所得・利益の状況、4) 農家から消費者へ至る有機米の多様な流通チャネルの状況、5) 有機米流通チャネルごとの特性、及び有機米購入消費者の意向、である。本研究では、西スマトラ州の 4 地区（アガム、リマプルコタ、パダン、ブキティンギ）で調査を実施した。調査は、2 度（2014 年・2015 年）実施した。7 つの農家グループに所属する 117 農家のうち、69 人にインタビューを実施した。農家グループは 3 つのカテゴリー（有機米認証済み、認証途中、認証無し）に分類した。消費者インタビューは計 46 人に対して実施した。

本研究では次のことが結果として得られた。1) 有機稲作を実践する農家の主たる動機は、環境と健康への関心である、2) 有機稲作システムの展開にあたり、専門有機農家が政府職員である普及員とともに協働して技術指導にあたり、重要な役割を果たしている、3) 有機水田の単位当たり収量は、慣行栽培よりも低くなる傾向にあるが、有機稲作は慣行稲作に比べて、投入コストが低く販売価格が高いため、所得・利益は高くなる。調査農家の平均収入は 1,856 万 IDR / ha、平均生産コストは 942 万 IDR / ha であり、平均利益は 914 万 IDR / ha となる。4) 有機米の流通チャネルは、6 つに拡大している。仲買人への販売農家グループを介した販売や、店頭販売、親戚、隣人などへの販売によって新たな市場を開発している。他地域ではほとんどが農家グループを通じ有機米を販売しているが、西スマトラの場合には、それはわずか 3 件のみであった。5) 消費者が有機米を消費する主な理由は健康への関心である。しかし消費者は有機米を安定して購入することは難しく、それが可能になることを最も期待している。

本研究では、有機稲作システムは農民のために有益であることを明らかにした。将来的には、有機米需要はさらに高まり、認証取得農家数も増加すると考えられる。よって、消費者の需要に答え、農家に有益である流通チャネルを構築する必要がある。有機稲作の展開にあたり農家グループは、技術面はもちろん、マーケティングの側面からも重要な役割を果たしている。農家グループを通じた流通チャネルの発展がコスト的にも最も効率的である。

審 査 結 果 の 要 旨

緑の革命は、発展途上国の農業生産力を大きく向上させた。しかし、それは環境への負荷を高めることとなり、その持続可能性が課題となってきた。有機農業は、農業の持続的な発展を実現する方法の一つである。インドネシアにおいても、それは政府プログラム「ゴーオーガニック 2010」により 2001 年からされて推進されてきた。

そこで本研究では、インドネシア西スマトラ州の有機稲作を主たる対象として生産から流通・消費に至るまで体系的な分析を行い、有機稲作の社会経済的な意義を明らかにしている。有機稲作栽培が盛んな 2 地区（アガム、リマプルコタ）にある 7 つの有機農家グループに所属する 117 戸の農家のうち 69 戸への経営調査を実施した

（2014 年、2015 年補足）。調査農家は、有機認証済み、認証途上、非認証の 3 つのグループに分類し分析した。また 2 地区に加え、州都パダン市、ブキティンギ市において有機米流通調査と 46 名の消費者調査を実施した（2015 年）。

これらの研究を通じ、有機稲作農家の実践動機、関係者の役割、総合的な経営収支、有機米の多様な流通チャネルとその販売特性、消費者の意向などについて多面的な分

析を行い、以下の諸点を明らかにしている。

第一に、有機稲作を実践する農家の主たる動機は、環境と健康に関する意識であり、堆肥使用による土壌肥沃度の改善、化学農薬・肥料の不使用による環境保護と農民の健康の確保にあることが明らかにされた。

第二に、慣行稲作から有機稲作へのシステム転換にあたり、政府職員である普及員がプログラムにそった技術指導を主導し、それに政府プログラムの実施以前から有機農業を実践している専門有機農家が協働することで、地域における有機農業の技術普及が確固となっていることが明らかにされた。

第三に、有機稲作は慣行栽培と比較して、単位面積当たり収量は低くなるが、販売価格は高くなり、また投入コストも低くなるため、結果としてその所得・利益は高くなることが明らかにされた。調査有機稲作農家には、1 h a 当たり平均で 914 万 IDR（インドネシアルピア）の利益が発生していた。

第四に、有機米の流通チャネルは消費者への直売がメインルートであるが、仲買人への農家グループを介した販売や、小売店販売など 6 つの複線型の広がりがあることが明らかにされた。また消費地仲買人が親戚・隣人などへの販売により新たな市場を開発していることも明らかにされた。

第五に、消費者が有機米を消費する主な理由は健康への意識からであり、また購買意欲も高いことが明らかにされた。しかし流通上の制約から、年間を通じて安定的に有機米を購入することは難しく、それが可能になることを最も期待していることが明らかとなった。

このように本研究では、インドネシアにおける有機稲作の有用性を社会経済的に体系的に明らかにした。また有機米は市場としても有望であり、今後の生産の拡大にあたり技術面でも、流通面でも有機農家グループの組織的な対応が重要になっていることも明らかにした。

以上について、審査委員全員一致で本論文が岐阜大学大学院連合農学研究科の学位論文として十分価値のあるものと認めた。

[博士論文の基礎となる学術論文]

Vonny Indah Mutiara and ARAI, Satoshi: Study on Development of Organic Rice Farming System Leading by Local Government and Expert Organic Farmers, A Case Study in West Sumatra, Indonesia Agricultural Marketing Journal. of Japan,24(1):48-53,2015.

Vonny Indah Mutiara and ARAI, Satoshi: Study on Development of Organic Rice Distribution Channels: A case study in West Sumatra, Indonesia Agricultural Marketing Journal. of Japan, 25(1):38-45, 2016.