

論文審査の結果の要旨

氏名 チェツ ソピー

本論文は、カンボジア農村部において SRI 稲作を導入・実施している農家を対象に、その生産から販売に関わる諸要素を精密に調査し、SRI 導入の農家生計向上効果を明らかにしようとした研究である。

SRI は、1980 年代にマダガスカルで定式化された農法で、2000 年前後より世界の稲作地域、とくに熱帯地域に広まりつつある農法であるが、灌漑設備を有する水田への適用性は高いものの、灌漑設備の少ないカンボジアへの適用性は低いと見なされていた。しかし、同国内外の NPO 等の普及活動によって、カンボジア独自の SRI 基準が示され、意欲的な農家が徐々に取り入れることとなった。しかし SRI の投下労働量、収量、「適切な」間断灌漑については評価が定まっていない。

そこで本研究では、灌漑条件（水利条件）の異なる SRI 農家を選定し、農家ごとの営農の実態を詳細に調査し、それぞれの農家における投下労働量とそのコスト、施肥量および農薬施用量とコスト、灌漑設備の有無と水を得るためのコストを測り、また仲買人および市場への出荷条件をヒアリングによって明らかにし、SRI の農家生計への効果を定量化することを研究目的に設定している。

提出論文では、カンボジアの稲作、灌漑の概況を述べ、SRI 研究のうちとくに研究目的に関係する分野について、詳細なレビューを行なったうえで、具体的な調査地域の選定と調査方法について述べている。調査対象としたのは、天水稲作農家 6 村から 18 農家、灌漑地区（上流）から 5 農家、灌漑地区（下流）から 8 農家、計 31 農家であり、2013 年から 2015 年にかけての稲作期に、農家に営農日誌を付けて貰うことで、詳細かつ具体的なデータを得ることを本研究の特徴としている。

調査から得られた発見は次の通りである。水利条件については、灌漑地区（上流）での取水規制が殆ど取られておらず、幹線用水路の管理も悪いため、灌漑地区（下流）では天水地区とあまり変わらない取水の不自由さを明らかにしている。農家の経営範囲については、家畜の飼育および畑作・果樹について大きな差は認められていない。農業機械・農機具の所有状況については、トラクター所有が 1 / 4 以下であり、水田での農作業は殆どが手作業に頼っていたことから、労働力確保が必要であるが、家族人数 4.5 人のうち、農業労働力は 2.2 人ととどまっているため、家内労働力だけでは不十分であることを示している。また、SRI 導入によって、収量は概ね増加しているもののその増分には差があることを示している。

コメ（粳）の販売については、多くの農家が生産量の半量程度を販売していたが、販売量のない農家、購入している農家もあった。市場から離れていて運搬手段を有しない

農家は、仲買人の言い値で販売するしか方法がないが、量がまとまれば高く販売できるケースもあり、流通経路改善の必要性を示している。

SRI 導入による収量増を反映して、収入向上は多くの農家で確認できた。その効果もあり、各家庭において TV、バイク、自転車などが多く普及していることを確認している。

これらのデータに基づいた考察は以下の通りである。カンボジアにおける SRI は他国の 4-5 原則とは異なり、12 の目標が設定されている。12 目標のうち何項目を導入できるかは、収量増に直接関わってくるが、圃場条件・水利条件によって、すべてを導入できるわけではない。耕作水田の農家からの距離との関係では負の相関が弱く見られ、家族労働量とは相関が見られなかったことを明らかにしている。

SRI の収量増への寄与について、国全体の統計では 23% 増というデータがあるが、調査村では、概ね 30% 台と、増収割合が高かったことを示し、多くの農家にコメ販売を可能としたが、仲買人との関係では不利な立場に置かれており、今後は、社会関係資本の充実等により、農家の立場を向上する必要性を示している。

労働量不足への対処については、日本の「結い」に相当する「sharing hand」が機能していることが明らかになった。これは、労働力の融通であり、総労働量は変わらないけれども、時期をずらす事が可能である。カンボジアは稲作適期が長いいため、労働集約時期がある程度分散しており、単価の高い雇用労働に頼るよりは、お互いの時間を融通し合う「sharing hand」が低コスト化に有効性を持つことを明らかにしている。

また多くの農家では、化学肥料の施用量を抑えることにも成功しており、SRI 稲作の環境保全的効果も示している。

以上より、本論文は、稲作改善の必要性が高いカンボジアにおいて SRI の効用を、労働投入量、収量、環境保全機能等、多分野から証明したものであり、その意義は大きい。

なお、本論文第 5 章は、鶴井純および山路永司との共同研究であるが、論文提出者が主体となって分析およ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。

よって、審査員は一致して博士（国際協力学）の学位を授与するに値すると判断した。

(1,977 字)