

平成 22 年 5 月 28 日現在

研究種目：若手研究（B）
研究期間：2007～2010
課題番号：19710214
研究課題名（和文）：定点継続フィールドワークによるミャンマー天水畑作農村の在来知と地域生態史の解明
研究課題名（英文）：Ecological knowledge and eco-history of rain-fed farming village in central dry zone in Myanmar
研究代表者：
松田正彦（Masahiko MATSUDA）
立命館大学・国際関係学部・准教授
研究者番号：60434693

研究代表者の専門分野：熱帯農業生態学
科研費の分科・細目：地域研究・地域研究
キーワード：ミャンマー、ビルマ、農業生態、農村開発、半乾燥地

1. 研究計画の概要

この研究は、現地調査に基づく農村研究が欠落しているミャンマーにおいて、少数の調査村でのフィールドワークを4年間継続的におこない、農村部住民の農業技術システムにかかわるローカルな知識（在来知）と林地にかかわる自然資源利用の変遷（地域生態史）を明らかにする。その上で、農村地域開発に関連する政策立案や事業計画策定への貢献を目指す。

継続調査をおこなう調査村は同国の中央部に位置する東南アジアでは希な半乾燥気候地域にある。農・畜・林業生産にとって比較的厳しい自然環境条件を、この地域の農村部住民がいかに取り込んで利用してその生業・生活システムを構築しているのかを明らかにし、農村部の持続的な開発に向けた指針を得ることを目的とする。

定点継続フィールドワークと空間画像解析が主な研究方法である。それぞれによって、農業生産・生活（収入）の安定性を維持する在来知の解明と環境利用の持続可能性の観点からみた地域生態史の評価を試みる。

2. 研究の進捗状況

定点継続フィールドワークの農村部住民への悉皆調査と土地利用概況の踏査により、天水畑作農村における農業生態システムとそれが内包している在来知の可能性を抽出した。

具体的には、当該地域における、（1）降雨量やパターンの年変動と各作目の作況の関係、（2）生産物販売価格の年変動状況、（3）世帯レベルの作付体系とその決定要因、（4）家畜生産と降雨量の関係、（5）林地・

放牧地利用の実態、（6）近隣の異なる生態区との経済的な繋がり、などを明らかにしつつある。これらに基づく分析と考察から、ローカルな農業技術や生業システムの一部が、降雨の不安定性（自然環境の不安定性）と農産物販売価格の不安定性（経済環境の不安定性）を村落レベルおよび世帯レベルで緩和するためのメカニズムとして機能している可能性を見いだした。

例えば、世帯レベルの作付パターンの決定には生産性・収益性を最大化を追求するよりもそれらの年毎の安定性を高めることに重きを置く技術発展志向や、畜産活動が干ばつによる作物生産不況時を補足する役目を持っている可能性、あるいは異なる生態区との経済的な繋がりが数十年に一度の大凶作時に活用される点などである。

他方で、現地の植生や土地利用の変化を検証するためのリモートセンシング画像分析を進めた。1980年代と2000年代の土地被覆分析が可能な状態まで加工が完了した。

加えて、本研究の基盤となるミャンマー農業・政策に関する資料収集や情報整理、さらに農業技術の集約化に関する資料収集や情報整理をおこない、一部を原著論文や学会発表として公表した。

3. 現在までの達成度

おおむね順調に進展している

（理由）定点継続フィールドワークは2007年度から3年間に渡り順調に実施されてきた。ミャンマー国の政治的緊張（ヤンゴンにおける政治デモによる混乱）や災害被災（サイクロン被災）によって一般的な外国人の入国が困難であった際にも、カウンターパート機関

であるミャンマー国農業灌漑省と密に連絡をとり、予定通りの時期・期間で現地調査を実施できた。

現地調査結果の一部については整理・分析が完了し、学会報告などで公表するとともに開発実践者や研究者などと意見交換をおこなっている。

また、空間画像解析については、計画からの若干の遅れはあるが、航空写真を土地利用分析が可能な状態にまで加工完了している。

4. 今後の研究の推進方策

4年計画の最終年にあたる2010年度も計画通り研究を遂行していく。つまり、過去3ヶ年の間おこなってきたミャンマー農村での定点継続フィールドワークで得たデータをさらに補足した上でとりまとめ、天水畑作村における農業生産・生活(収入)の安定性を維持する在来知のメカニズムを明示し、環境利用の持続可能性の観点からみた地域生態史を評価する。

具体的には、中央乾燥平原での現地調査を乾季にあたる11月頃におこない、これまでに明らかになってきた天水畑作農村の農業システムあるいは近隣の氾濫原地域との農村間関係、開発事業の受容形態に関するデータを補足する。また、航空写真を用いた土地被覆分析をおこない、1980年代と2000年代における調査村周辺域の土地利用概要を明らかにし近年の生態利用変化を把握する。さらに、本研究で明らかにしようとしている中央乾燥平原の農業生態システムの特徴をより明示的に表すために、比較対象となる同一農業生態区内にある他管区の農村や他農業生態区に属する地域において短期間の広域調査を実施する。

加えて、研究成果の論文や学会での公表準備を進めるとともに、政府機関や開発援助機関などとの意見交換を密にし、研究成果の共有をおこなう。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計1件)

Matsuda, M.、Dynamics of rice production development in Myanmar: Growth center, technological changes, and driving forces、Tropical Agriculture and Development、査読有、53(1)、2009、14-27ページ

[学会発表](計7件)

松田正彦、ミャンマー水田稲作の集約化レベル 農家聞き取り調査からみた化学肥料投入と収量の実態、第107回日本熱

帯農業学会、2010年3月28日、千葉大学(柏市)

松田正彦、ミャンマー中央乾燥平原における不確実な降雨と天水畑作生産の年変動、第104回日本熱帯農業学会、2008年10月18日、鹿児島大学(鹿児島市)

松田正彦、中央乾燥平原の農業生態システム 不安定な降雨と天水畑作、ビルマ研究会、2008年5月11日、アジア経済研究所(千葉市)

松田正彦、ミャンマー稲作の中長期的展開 生態区と農業開発政策の視点から、第102回日本熱帯農業学会、2007年10月13日、宮崎大学(宮崎市)