

## 学位論文審査結果の要旨

学位申請者 氏名	Malawara Kankanamalage Lasandha Irangani
審査委員	主査 佐賀大学教授 白武義治
	副査 佐賀大学教授 小林恒夫
	副査 鹿児島大学教授 田代正一
	副査 鹿児島大学教授 岩元 泉
	副査 鹿児島大学教授 秋山邦裕

審査協力者	印
題目	Principles in the Indigenous Agricultural Techniques and Management in Sri Lanka: A Historical-Comparative Analysis (スリランカにおける土着の農業技術とその管理の原理 —歴史的な比較分析—)

スリランカの農業史において、19世紀から20世紀の間の農業技術の変化は、最も論争の余地がある研究課題である。特に、これまで十分に論究されてこなかった農家レベルでの土着の農業技術とその管理に関する研究である。

近年になって、農業技術の変化がもたらした多様な問題について科学的に論究されるようになった。その結果、次のような点が指摘された。第1に、スリランカの主な農業地域における新たな健康問題は、農民が農薬を長期にわたって使用してきたことに起因している (WHO, 2012) という点である。主な農業地帯である北部中央行政区 Rajarata 地域において 15 才から 70 才までの人口の 15% 以上が慢性的な腎臓病 (CKD) に罹患しており (WHO, 2012)、特に 10 年以上農業に従事してきた 40 才以上の農民達がこの病気を患う高いリスクをもっている (WHO, 2012)。第2に、近代農業技術が厳しい農業経営問題をもたらしたという点である。近代農業技術は米生産において 2 倍の增收をもたらしたが、農業所得は過去 40 年間に 16% 下落した。その結果、農民負債による農地販売や農民の自殺のような農業構造的な深刻な社会的文化的な問題を惹起した。一方、政府は国内の食糧自給を維持するために、多額の農業助成をしなければならなかった。2009 年の化学肥料購入費への助成金は 247 億 500 万ルピーであり、これは政府支出額の 3% を占めた (DCS, 2010)。第3に、近代農業技術は、重要な環境問題、主に水の汚染、自然の土壤肥沃度の低下、生物多様性の減退などをもたらしたという点である。

しかしながら、これら深刻な事実があるにもかかわらず、農業の現代的問題に取組む為に、地域の風土に順応した土着の農業技術やその管理から学ぶことに焦点が十分に当

てられてこなかった。そこで、本学位論文は、スリランカにおける農業技術の長期的な変遷を検証し、数世紀にわたり農民達が使って來た農家レベルの土着の農業技術とその管理の持続可能性原理を明らかにし、農業技術の代替すべき展望を明らかにした。

第1に、本研究は、スリランカを含む第三世界の農業史において、農業技術の変化を正当化する際に使われる史実を再検討した。その史実の分析は、19世紀から20世紀までの農業技術の変化を、「開発途上国の植民地体制」から「自由競争と市場経済の原理に基づく開発途上国の経済体制」へ移行する過程で、欧米など先進資本主義国における開発途上国に対する市場拡大への新しい段階としてとらえた。また、その史実の評価は、スリランカにおける植民地時代のモノカルチャー農業システムとその植民地体制後の近代農業技術の導入が、世界で資本主義的農業を展開する先進資本主義国との目的に一致していることを明らかにした。

第2に、本研究は、スリランカにおける緑の革命（GR）における農業技術と土着農業がもたらした長期的な成果を検討した。まず、本研究は、土着農業の低い生産性と食糧生産の不安定性の議論に対して反証拠を提示した。すなわち、実は土着農業の複合的な栽培技術が高い土地生産性を維持してきたことを証明した。確かに、農業近代技術はいくつかの特定の作物、特に米とトウモロコシの高い収量をもたらしたが、その増加した収量は、これまでの複合的な作物生産の廃止、市場への食料依存の高度化、食生活様式の変化をもたらし、農民の長期的な食糧安全保障を確実にするものではなかった。また、農業近代技術への変化を契機に、土着農業で使われた社会的資本資産と相互労働交換システムが非実用的になったこと、土着農業に付帯する文化的な規範と市場経済原理との決定的な乖離をもたらしたこと、さらに、一部農民による農地所有の限界と離農に示されるような社会的経済的不平等の拡大をもたらしたことなどを明らかにした。

第3に、本研究は、農民が使用した農家レベルの土着の農業技術の持続可能性原理を確認するために、その稲栽培とチエーナ栽培方式を検討した。両システムの土着の農業技術は、降雨パターン、土壤条件、温度、湿度を含むその地域の風土に調和しており、地域諸資源に依存している。特に、降雨パターンと太陰暦等に依拠する耕作技術、土壤肥沃度管理技術、種子選択法、種子処理法、水利用法、害虫と病気の管理法などは、生産資材を外部から多投する近代農業技術に対して改善すべき管理技術を提示できることを明らかにした。また、チエーナ栽培方式に関する分析は、農業から農薬を回避できる重要な栽培技術を有していることを明らかにした。農民は作物の活発な成長のために日光の方向、太陰暦と水カレンダーを考慮し、複合的な栽培技術を害虫や病気を抑制するのに用いる。そして、これらの技術は、食品の安全と食糧安全保障を確実にし、農民達の食事摂取量、栄養条件と食事バランスを支えた。こうして、稲栽培とチエーナ栽培方式におけるこれらの土着の農業技術は環境に有害でなく、長期に農業生産の持続性維持を助けることができる。以上、本研究は、現代の農業問題に対処するために、地域風土に適合した土着の農業技術の重要性を示した。

本研究は、各々の国やその地域で、風土に順応すべく培ってきた土着の農業技術の持続可能な原理を科学的分析によって再検証すべき事を明らかにした。本研究は、開発途上国における農業技術発達史における新知見を加えたものとして高く評価でき、学位（農学）にふさわしいと判断した。