

報告番号	※ 第 号
------	-------

## 主 論 文 の 要 約

論文題目 Effectiveness of an Action-oriented Approach to Agricultural and Rural Development Studies in Developing Countries: A Case Study on Improving Cambodian Traditional Rice Liquor by Value Addition through Quality Improvements.

氏 名 \* 申請者氏名 濱野 充

開発途上国の多くは農林水産業に依存しており、国家の経済成長ならびに農村地域に蔓延する貧困削減に向けた農業・農村開発は急務とされ、多くの調査・研究が実施されている。しかし、研究成果として提案された課題解決方法が国際協力事業に用いられることは稀であり、研究成果の多くがデータ分析のみに基づいた実現性・実用性を欠いた提案に留まっていることが一要因ではないかと考えられる。

本研究の対象であるカンボジアは、1970年代半ばから20年におよぶ内戦によって極度の貧困状況に陥った。近年は急速な経済成長を迎えているものの、国際連合が定めている最貧国の一つである。特に農村における貧困は深刻な状況にあり、その主要因は農業生産物の低生産性、低品質、低価格による低農業所得である。また、1975年-78年のポルポト政権時に起きた大虐殺では、知識人を中心とした約200万人が殺害され、農業を含む多くの伝統的技術・知識が消滅し、都心部での経済成長が進む一方で、農業・農村開発に関する課題は山積みである。開発途上国には、同国のような内戦の影響を色濃く残した国も多く、より実現性・実用性の高い課題解決方法を提示することで、これらの国で実在する課題に対して迅速な対応が可能になると考えられる。

本研究では、開発途上国に実在する農業・農村開発に関する課題として、カンボジアの酒造農家における赤字や薄利経営を取り上げ、課題を抱える人々と研究者とが協力して調査や課題解決に取り組むアクションリサーチ法を用いることで、課題解決の実践を踏まえた解決方法を見いだすこと、またその方法を実社会に普及することで、見いだした課題解決方法の実用性・実現性を評価し、実践的研究の有効性を明らかにすることを目的とした。

第1章において上述した研究背景、目的、方法論を述べた上で、第2章では、主に既存の研究および報告書を用いて、研究対象国であるカンボジアの社会経済状況及び農業・農村開発の現状と課題を示した。カンボジアの農村における貧困は、主に低農業所得に起因していることから、農業における生産性向上や農産物加工を始めとする農業生産物の付加価値化による農業所得の向上が重要課題とされている。同国の農村

には、野菜の漬物、魚の発酵食品、米菓子、炭、米蒸留酒等の多くの伝統的な農産物加工品が存在しており、米蒸留酒を除く全ての加工品は、その製造販売を通じて製造農家の収入向上に寄与していることが報告されている（松本 2008）。しかし米蒸留酒の製造は、蒸留後のもろみを豚の餌として活用することで養豚の肥育コストを下げ、豚の販売利益によって成立し、米蒸留酒の製造販売自体は赤字又は非常に薄利である（矢倉 et al. 2010）。以上のことから、カンボジアにおける米蒸留酒の製造は、解決を試みる課題として有意義であることが確認された。

第 3 章では、米蒸留酒の製造農家の特徴を明らかにするために、社会経済状況、所有物、経済活動と所得の状況について、非製造農家との比較分析を行った。米蒸留酒の製造が盛んであるタケオ州の 6 コミューンを対象として、全酒造農家世帯と一定数の非酒造農家に対して、年齢、土地所有、職業、学歴、所得、所有機器、農業活動、経済活動について、調査表を使用したインタビュー形式による調査を行った。その結果、調査対象地域において確認された全 166 世帯の酒造農家と、全 93 村から 1 世帯ずつ抽出した非酒造農家（全 93 世帯）に対するインタビューが実施できた。

この調査により、117 世帯の酒造農家と 87 世帯の非酒造農家から有効回答を得て比較分析を行った結果、酒造農家は非酒造農家と比較して年齢が若く、教育水準が高く、コメの生産性、豚・牛などの大型家畜の所有数、所有機材の種類において非酒造農家より明らかに高かった。また、酒造農家は、平均世帯収入の 7 割以上を農業所得が占めていた。酒造農家の平均世帯収入は非酒造農家を優位に上回り、酒造の低利益率が一要因となって純利益では非酒造農家を下回っているものの、農業を中心に経済活動を展開している。一方、非酒造農家では 3 割弱に留まり農業以外のビジネスや不安定な農業労働などからの収入が 6 割を占め、1 割以上を家族・親せきからの仕送りに頼っている。

以上の結果から、酒造農家は、畜産・酒造業を含めた農業を基盤として、農業機材、交通手段、通信機器を整備し、意欲の高い経済活動を行っていることが明らかとなり、農村社会の中でも成長のポテンシャルが高いと考えられた。

第 4 章では、酒造農家の赤字又は薄利経営の原因を明らかにし、解決方法を提案することを目的とし、前章で述べた 117 世帯の酒造農家の経営状況について調査・分析を行った結果をまとめた。赤字農家と黒字農家の比較分析の結果、薄利となっている要因が酒の低価格、原料米コスト高、生産の失敗による損失、低い収量であることが明らかになった。農家の課題意識の質問項目では、酒の品質が低いという認識に加え、技術改善、品質改善、生産性の改善に対する意欲が高いことが明らかとなった。以上の結果から、酒造農家の赤字経営という課題の解決方法として、生産技術を改良し、品質改善による高付加価値化によって利益を向上させることが有効であることが示唆された。

第 5 章では、品質の改善方法を見出すことを目的とし、1 軒の協力農家を選定して同農家による製造作業を共にする中で製造方法を観察・記録した結果、低品質の原因が主に衛生管理と工程管理の不徹底であると推察された。そこで衛生管理と工程管理

を徹底した酒造試験を実施した結果、仕込みや発酵、蒸留の状態が大幅に改善され、低品質の判断基準となっている泥臭や酸臭、焦げ臭のない米蒸留酒の製造が実現した。さらに酒造試験による酒と一般的な酒の官能テストを消費者に対して実施した結果、酒造試験による酒の味や香りが高く評価されたことから、既存の技術改善による品質を向上させる方法が見出された。

第 6 章では、前章で見出した課題解決の方法を、他の酒造農家に導入することで、前述した解決方法が一般的な酒造農家においても導入・定着し得るものか否か、また酒の品質を改善することによって収入向上をもたらすか否かを検証するための実践研究の内容及び結果を示した。3 世帯の酒造農家を新たに選定し、前章にて明らかにした衛生管理と工程管理の徹底に関する技術指導を実施するとともに、協力農家を含めた 4 世帯に対して、その採用状況および経営状況への影響に関するモニタリングを約 1 年継続した。その結果、技術によっては、その特性から採用されるスピードや定着度合いに差があったものの、ほとんどの改良技術が農家によって採用され、米蒸留酒の品質向上、失敗の減少による生産性の向上、販売量の増加および販売価格の上昇による利益の向上が導かれた。中でも、品質向上を付加価値化として販売価格の向上に取り組んだ酒造農家は、他の農家に比べて高い利益を得るに至った。

第 7 章では、実践に基づいて見出された技術改善という課題解決方法の実現性、実用性を評価するために、既に見出された改善技術に基づいて、タケオ州の 99 世帯の酒造農家に対する研修を通じた普及活動の内容とその結果について示した。第 6 章で見出された各改良技術の特性から、衛生管理や各工程での技術改善など重要であるが比較的容易な技術の習得を対象とした基礎研修と、難易度の高い品質管理技術および販売価格向上への取りくみを対象にした上級研修に分け、段階的な研修を実施した。基礎研修の段階で、基礎的な技術の多くが採用され、品質向上と生産性の改善がもたらされ、主に販売量の増加によって、8 割以上の農家の収入が向上した。上級研修には基礎研修の参加者の 2 割以上が参加し、品質管理技術を徹底させることで、さらなる品質の向上と安定を導いた。それぞれの農家が高級酒を製造し、普通酒と品質・価格において差別化を図り、高品質高付加価値化の経営が定着した。その結果、上級研修に参加した農家は、基礎研修参加農家と比較して、1 回の生産あたりの利益が 3 倍以上に向上した。

第 5 章で記述された実践に基づいて見出された品質改善のための改良技術は、第 6 章での少数の農家への普及実践において採用され、品質向上と利益増加を導くことが明らかになった。5 章及び 6 章でその効果が明らかになった課題解決方法は、第 7 章において、規模を拡大した本格的な技術普及の実践の場で効果的に採用され、生産性の改善、品質改善による販売量の増加および付加価値化を導き、赤字や薄利経営という課題解決に効果を発したといえる。

第 8 章では、上記の結果を踏まえて、開発途上国の農業・農村開発に関する研究における実践を伴う研究手法の有効性についてまとめた。本研究では、カンボジアの社会経済状況や農業・農村開発の現状と課題を十分に踏まえ、また既存の研究において

示されていた米蒸留酒の製造農家が抱える赤字および薄利という課題について、十分な予備調査と社会配慮を行った上で、課題解決への取り組みを含む実践的な研究を行った。その結果、社会に実在する課題について当事者ととも解決を目指すアクションリサーチ法を用いることで、実践に基づいた実用性・実現性の高い課題解決方法を見出すことができ、研究成果の対象地域への還元に至った。したがって、開発途上国の農業・農村開発に関する研究において、実践を伴う研究アプローチを用いることは、実在する課題解決を実現し得る研究成果を導くための有効な手段であるといえる。このようなアプローチを用いた研究が増えることにより、多くの研究成果が国際協力事業に有効活用されるようになることが期待され、開発途上国において必須である農業・農村開発に関する支援の効果効率的かつ迅速な実施に貢献できると考えられる。