

修士論文概要

論文題目：日本の ODA における農業開発プロジェクトと食品加工業との連携：
～インドにおける農業開発プロジェクトと民間企業事例の比較分析を通じて～

24MD0085 瀧 祐介

研究の方法と目的

研究の目的

本論文は、インドにおいてこれまでに実施された農業開発プロジェクトの分析および民間企業の事例分析を行い、両者を比較して差異を明確にすることを目的とした。あわせて、実際の農業開発プロジェクトの事例を基に、農業開発プロジェクトと食品加工業をつなぐために不足している要素を明らかにすることを目的とした。

研究の方法

本研究は、文献調査による先行研究のレビューと、文献調査および筆者がインドで関与した知見を用いた事例研究により実施した。

1. 先行研究のレビュー

当該論文に関連する先行研究のレビューを行い、研究の目的として掲げた問題設定の妥当性を検証した。また、先行研究のレビューによって得た知見に基づき、論文の章立ておよび研究方法の整理を行った。

1-1 世界各国の農業開発プロジェクトに関する先行研究のレビュー

1-2 インドにおける農業開発プロジェクトに係る先行研究のレビュー

2. 事例研究

2-1 インドにおける農業開発プロジェクトの概要把握と現状分析

これまでに実施されたインドにおける農業開発プロジェクトの全体像を把握し、どのようなプロジェクトがどのような機関・国を通じて提供されてきたのかを明らかにした。

2-2 インド企業における農業開発との協業に係る事例研究

インドで農民支援を行いながら収益を上げている企業の事例を分析し、国際協力プロジェクトとの相違を明確にした。

2-3 JICA ヒマーチャル・プラデッシュ（HP）州作物多様化推進事業（フェーズ 2）の事例研究

筆者がインドでの業務において関与した当該プロジェクトについて、カウンターパートとのやり取りおよび報告書に基づき分析を行い、プロジェクトの方向性を整理した。

論文の構成

第1章 序論

- 第1節 本研究の主な知見
- 第2節 研究の目的
- 第3節 研究の背景と問題の所在
- 第4節 研究の方法
- 第5節 論文の構成

第2章 インドにおける農業開発プロジェクトの概要把握と現状分析

- 第1節 インドの農業概要
- 第2節 日本の ODA によるインドの農業開発との関わり
- 第3節 他国・国際機関のインドにおける農業開発プロジェクト

第3章 インドの食品産業（食品製造業）の概要

- 第1節 インド食品産業の概要
- 第2節 「Make in India」の方針と食品産業における取組
- 第3節 インド食品産業の問題点と Make in India による対応

第4章 農業と連携し事業展開をしているインド企業の事業分析

- 第1節 Anand Milk Union Limited (Amul) 社
- 第2節 Sahyadri Farmers Producer Company Limited (Sahyadri Farms) 社

第5章 JICA ヒマーチャル・プラデッシュ (HP) 州作物多様化推進事業 (フェーズ2) を食品加工へつなげるためのアプローチの検討

- 第1節 プロジェクトの概要
- 第2節 プロジェクトの問題点の明確化～ブロッコリーの事例を通じて～
- 第3節 インドにおける JICA が実施する他の農業開発プロジェクトの事例分析
- 第4節 他国での JICA が実施する農業開発プロジェクトの比較分析

第6章 全体考察と総括—農業開発プロジェクトを食品加工業へつなぐために—

- 第1節 インドにおける農業・食品分野での官民協力の可能性
- 第2節 農業開発プロジェクトと民間企業の比較を通して見えること
- 第3節 インドにおける日本の ODA による農業開発プロジェクトの特徴と限界
- 第4節 総括

論文の概要

本論文はインドにおける日本の政府開発援助（ODA）による農業開発プロジェクトとインドの民間企業による農民連携型のビジネス事例を比較分析することにより、ODAによる農業開発を食品加工業との連携させるうえで必要な要素を明確にすることを目的とした。

第1に、インドにおける食品加工業に係る「Make in India」政策および食品加工振興スキームの下で、コールドチェーンや加工インフラへの整備が進んでいることが確認できた。このことにより、日本のODA農業開発プロジェクトと民間の連携が進んでいかない要因を、インド政府の制度的な枠組みや政策支援の欠如にある結論付けることは必ずしも妥当ではないことが示唆された。

第2に、Amul社およびSahyadri Farms社の事例では、加工・販売を起点として原料調達から販売に至るまでのバリューチェーンが一体的に構築されていることが分かった。両社は農家を事業パートナーとして組織化し、価格変動リスクの低減を通じて農家所得の向上を実現している。一方、インドにおける日本のODAによる農業開発プロジェクトは、農民側の生産基盤強化に重きを置き一定の成果を上げているものの、食品加工業者との連携を明確に志向した事業設計にはなっておらず、民間側が求める条件がプロジェクト内に十分に組み込まれていないことが明らかになった。ヒマーチャル・プラデシュ州作物多様化推進事業（フェーズ2）の事例においても、マーケティング支援や収穫後処理に関する要素は組み込まれているものの、加工業者との長期的取引関係の構築や加工仕様を前提とした生産設計には至っていなかった。

第3に、インド以外での日本のODAによる農業開発プロジェクトの事例分析から、日本のODAには民間企業との連携に関する知見及び経験が既に蓄積されていることが確認された。すなわちインドにおいて農業開発プロジェクトが、食品加工業との連携を十分に志向しない背景には、制度的制約というよりも、プロジェクト設計段階において食品加工業との接続を前提とした構想が十分に組み込まれていない可能性が示唆された。

以上の事より、インドにおける日本のODAが、農家の持続的な所得向上と食品産業の発展の双方に貢献するためには、従来実施している直接的な農家の所得向上に対する支援に加えて、他国で実施している食品加工業者の参画を前提とした官民連携型のプロジェクトの設計を行うことが重要である。具体的には、原料調達を志向する食品企業と安定的な原料供給を志向する地域を結び付け、契約栽培などを通じて食品企業への原料供給を組み込んだプロジェクトを設計することが有効なアプローチであると考えられる。

第1章では、研究を開始するに至った経緯および研究の背景について、インドの農林水産業が置かれている状況と、筆者がインドでの業務を通じて認識した問題点を踏まえて整理した。あわせて、本論文の構成を示した。

第2章では、インド農業の構造、主要作物、生産地域の特性、貿易構造を整理するとともに、日本の対インド ODA の全体像と、その中に占める農業開発プロジェクトの位置づけを数量的に分析した。その結果、日本の対インド ODA において農業開発分野は案件数で約 1 割を占め、重要度は相対的に高いとは言えないものの、一定の継続性を有する分野であることを明らかにした。また、ドイツや世界銀行（IDA）等の他ドナーとの比較により、日本の対インド ODA は規模が大きく、農業開発分野が相対的に重視されていることを示した。

第3章では、インド食品産業の現状と成長性を整理し、インド政府が推進する「Make in India」政策の概要および食品産業における具体的取組を分析した。その結果、同政策の下でコールドチェーン、加工インフラ、流通網の整備が進められていることを確認した。これにより、インドの食品加工業は国内需要および輸出拡大の双方において重要産業として位置付けられ、制度的支援および投資促進策が整備されつつあることを明らかにした。また、第1章で指摘したコールドチェーンの未整備についても、政府支援の進展により改善が図られ、海外投資の対象として注目されていることを示した。

第4章では、民間企業の事例として Amul 社および Sahyadri Farms 社を取り上げ、両社が加工・販売を起点として農家を組織化し、原料調達から販売までのバリューチェーンを一体的に構築している実態を分析した。その結果、両企業は品質基準、集荷・加工体制、価格安定の仕組みを通じて農家を事業パートナーとして位置付け、農家所得の向上と企業収益の両立を実現している点に共通の特徴があることを明らかにした。

第5章では、JICA ヒマラヤ・プラデッシュ州作物多様化推進事業（フェーズ2）を中心に、日本の ODA による農業開発プロジェクトを、マーケティング、サプライチェーン、収穫後処理の観点から分析した。当該事業については筆者の実務経験および関係資料に基づき検討を行い、同プロジェクトが食品加工業者との長期的取引関係の構築や、それを前提とした事業設計となっていないことを明らかにした。また、他の農業開発プロジェクトにおいても食品加工業との連携は限定的であることを示した。さらに、他国における JICA プロジェクトの事例との比較から、日本の ODA には民間企業参画型の官民連携モデルに関する知見が既に存在するものの、インドにおいては十分に活用されていない可能性を示唆した。

第6章では、第5章までの分析結果を踏まえ、①インドにおける農業・食品分野での官民協力の可能性、②農業開発プロジェクトと民間企業の比較から得られる示唆、③日本の ODA による農業開発プロジェクトの特徴と限界の3点について検討した。①については、第3章の分析により、食品産業への投資促進によってインフラ未整備が官民連携の主要な阻害要因とは言えなくなりつつあることを明らかにした。②については、第4章の事例分析により、民間企業と農業開発プロジェクトの構造的相違を明確にした。③については、インドにおける農業開発プロジェクトでは食品加工業との連携を志向した事例が確

認されず、その要因はプロジェクト設計段階において需要側、すなわち食品加工業者の要件が十分に組み込まれていない点にあると結論付けた。