

2025年度 公立大学法人北九州市立大学特別研究推進費 実績報告書

2026年4月28日

北九州市立大学長 様

(所属・職名) 基盤教育センターひびきの分室・教授
(氏名) 辻井 洋行

公立大学法人北九州市立大学特別研究推進費に係る研究実績について、次の通り報告します。

研究課題名	新興国農村振興事業に取り組む社会起業家育成プログラムの開発		
交付額	600,000 円		
共同研究者	所属・職名	氏名	役割分担等
	基盤教育センター・教授	辻井洋行	プロジェクト統括
	環境技術研究所・教授	加藤尊秋	農村振興プロジェクトの 社会影響評価

1. 研究の目的

本研究は、日本・タイ・カンボジアの3カ国をつなげ、カシューナッツ産業の振興を通じた農村地域の所得向上に寄与する若手人材の教育・育成プログラムを構築することを主たる目的とした。カンボジアは、世界有数のカシューナッツ生産国でありながら、その多くが未加工のまま近隣諸国へ流出し、付加価値の多くが国外へ輸出しているという課題を抱えている。これに対し、現地の農園経営や商品企画、マーケティング、そして国際的な販路構築に関する実践的な教育機会を若者に提供することで、持続可能な農業の実現と地域経済の自立的発展を担う人材の輩出、およびアントレプレナーシップ（起業家精神）の涵養を目指した。

当初の計画では、日本・タイ・カンボジアの3カ国による大学間共同活動を予定していた。しかし、2025年7月から12月にかけて、カンボジアとタイの国境に位置するプレアビヒア寺院周辺で国境武力紛争が発生し、情勢が不安定化した。これを受け、共同研究パートナーである王立プノンペン大学から、タイ・タクシン大学の教員および学生を招へいすることに対し、安全上の観点から強い懸念が示されるに至った。本研究グループでは、参加者の安全確保を最優先とし、タイからの招へいを断念せざるを得ないと判断した。そのため、本研究は急遽、北九州市立大学と王立プノンペン大学による2国間連携活動へとスキームを変更し、紛争という地政学的リスクに柔軟に対応しながら教育プログラムを遂行することとなった。

このような困難な社会情勢下での実施は、凶らずも「不確実な環境下での意思決定」というアントレプレナーシップの本質的な要素を教育現場に持ち込む結果となった。単なる農産物の付加価値向上に留

まらず、社会的な摩擦や経済的な障壁をどのように乗り越え、持続可能な社会起業モデルを構築しうるかという点にも関心を置くことになった。学生が実社会の複雑性と向き合いながら、地域に根ざしたイノベーションを創出するための教育手法を確立することを目指した。

2. 研究の方法

本研究のフィールドワークは、カンボジア王国プレア・ヴィヒア州の農村地域に立地する「Kosal Farms」を実施場所として選定した。当該農園は自然保護森林や湖沼に囲まれた多様な作物のプランテーションであり、カシューナッツ、マンゴー、黒コショウ等の生産を行っている。具体的な研究手法は、以下の4つのフェーズで構成した。

第一に、カシューナッツ産業の現状と課題を多角的に把握するため、既存の文献調査と現状分析を実施した。JICA、JETRO、アジア開発銀行、およびカンボジア政府等の公的機関による報告書に加え、最新の学術雑誌掲載論文を精査し、生産現場から国際市場に至るサプライチェーンの構造的課題を抽出した。第二に、現地での実地調査（フィールドワーク）を通じた直接的な情報収集を行った。これには、カシューナッツの収穫実務の観察、加工プロセスにおける技術・設備・施設の効率性評価、環境負荷の状況確認、さらには国内外の物流スキームとコスト構造の分析が含まれる。第三に、収集した知見を統合し、持続可能性の文脈に沿った新規事業モデルの作成に取り組んだ。具体的には、アントレプレナーシップ教育の実践として、以下のステップを遂行した。(i)参加学生（学部生・院生計7名）の募集と事前研修による商品構想の立案、(ii)現地農家での実体験に基づく課題抽出、(iii)「日本式カレー」を軸としたカンボジア産カシューナッツの新商品プロトタイプ制作と王立プノンペン大学教員へのプレゼンテーション、(iv)廃棄マンゴーを活用した社会起業プランの策定とビジネスアイデアコンテストへの応募である。第四に、カシューの未利用部分（カシューアップル等）の資源化に関する調査研究を並行して実施し、その成果をオープンジャーナルの査読論文として投稿・公開した。教育効果の測定については、当初適切な測定手法の構築が不十分であったという課題を残した。今後は社会課題解決意欲、不確実性への耐性、異文化共創力といった多面的な評価軸を導入し、インプットデータとして体系化することで、定量的・定性的な教育効果測定方法の確立を図る手法を構築することとした。

3. 研究成果

本教育プログラムおよび研究活動を通じて得られた主要な成果は、大きく分けて「実践的ビジネス構想」「学術的寄与」「教育評価基盤の構築」の3点に集約される。

第一に、商品開発およびビジネスモデルの構築において具体的な進展を見た。参加学生7名は、カンボジア固有の希少な大粒カシューナッツ（M23種）に着目し、これを日本の国民食である「カレーライス」と融合させた新商品を企画した。この試作品（プロトタイプ）について、王立プノンペン大学の教員陣を対象としたプレゼンテーションを実施し、現地の嗜好性や市場適合性に関する実効性の高いフィードバックを収集した。また、農場調査で明らかになった廃棄マンゴーの経済的損失を解決すべく、付加価値化を目指した社会起業プランを策定した。この成果は、一氏による「マンゴーに“価値”を一ビジネスモデルの構築」として、北九州市立大学学生ビジネスアイデアコンテスト2025に応募され、

健康食品およびエシカル市場への訴求という観点から、外部審査員による客観的な評価を受けるに至った。第二に、学術的な貢献として、教育活動と並行して実施した資源循環に関する調査研究が国際的に認められた点が挙げられる。具体的には、カシューナッツ生産過程で廃棄される外皮やカシューアップル等の未利用資源を、地域エネルギーや新たな所得源として活用するスキームを検討した。この成果は、Kenya Yamate, Kosal Khan and Takaaki Kato, "Enhancing Income Opportunities and Local Energy Supply Through Utilization of Agricultural By-Products: A Case Study of Cashew Production in Rural Cambodia"と題した論文にまとめられ、査読付き国際学術誌『Sustainability』に掲載（18巻3号、2026年1月28日公開）された。これにより、農村開発におけるバイオマスの有効活用に関する新たな知見を提示した。

また、第三に、本プログラムの根幹であるアントレプレナーシップ教育において、次期モデルの指針となる教育効果測定の手組みを整理した点である。今回の実施過程では、プログラムの遂行に注力したため、網羅的な効果測定手法の確立には至らなかったが、学生に生じた変容を精緻に捉えるための評価項目を以下の通り設定した。まず「反応」段階として、農村課題の当事者意識や心理的安全性を、次いで「学習」段階として、事業立案能力やサプライチェーン等の専門知識を測定する。さらに「行動」段階では、プログラム終了後の主体的調査や、紛争等の不測の事態に対するレジリエンス（適応力）を評価し、最終的な「結果」段階として、将来の起業意欲やキャリア形成への影響を追跡する。これらの項目をインプットデータとして体系化することで、社会起業家育成における教育的妥当性を担保する評価システムの構築を目指す。これらの指標項目は、今後の社会起業家育成プログラムにおける教育成果を検証するためツールに盛り込むことにする。

本研究は、地政学的リスクによる計画変更を余儀なくされながらも、カンボジアのカシューナッツ産業を軸とした実践的な社会起業家育成プログラムを遂行した。ビジネスプランの構築のみならず、学術的な成果の獲得という貴重な学習機会を学生に提供できた意義は大きいと考える。今後は、本研究で整理した評価指標を測定ツールとして実装し、客観的なエビデンスに基づく持続可能な社会起業家育成モデルの確立を目指す。

以上