

終了時評価調査要約表

1. 案件の概要		
国名：ラオス人民民主共和国		案件名：ラオス国クリーン農業開発プロジェクト
分野： 農業開発／農村開発		援助形態： 技術協力プロジェクト
所轄部署：経済開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム		協力金額：3.33 億円
協力期間	2017 年 11 月 10 日～ 2022 年 11 月 9 日 (5 年間) (R/D 締結:2017 年 3 月 23 日)	先方関係機関：農林省（MAF）農業局（Department of Agriculture: DOA）
1-1 協力の背景と調査の概要 ラオス人民民主共和国（以下「ラオス」）では、労働人口の7割以上が農業に従事しており、農業が農村地域の雇用を支える重要な産業となっている。近年、ラオス政府は、食の安全性を向上させるためクリーン農産物の生産を推進しており、周辺国に比べ農薬や化学肥料の投入が少ないラオス農業の強みを活かした取り組みを強化している。しかし、市場が求める品質を確保し、かつ、消費者の信頼に応えるクリーン農産物を安定的に生産できる農家は未だに限定的であり、また、農家がクリーン農産物を販売するための市場開拓や販路拡大も進んでいないのが現状である。 このため、2017 年 11 月から「ラオス国クリーン農業開発プロジェクト（Clean Agriculture Development Project: CADP）」（以下、「本プロジェクト」）を開始し、ラオス 17 県のうち 4 県（首都ビエンチャン、ルアンパバン県、サイヤブリー県、及びシェンクワン県）をパイロット県として選定し、クリーン農産物の生産や品質管理等の技術向上に向けた支援を実施するとともに、中央・県・郡の農林省（Ministry of Agriculture and Forestry: MAF）職員の技術指導・体制強化への支援を実施している。さらに、流通業者や購買者にクリーン農業（Clean Agriculture: CA）の価値を広く理解してもらい、需要を喚起するための啓発活動を支援している。これにより、クリーン農産物の生産・供給の拡大と、市場ニーズへの対応や販路拡大を図ることを目指している。 今回実施する終了時評価調査は、2022 年 11 月のプロジェクト終了を控え、プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、終了に向けてのプロジェクト活動		

とプロジェクト終了後に関する提言、及び今後の類似プロジェクトの実施にあたっての教訓を導くことを目的として実施された。

1-2 協力内容

(1) 上位目標

対象県において、クリーン農産物の生産及び供給拡大により、クリーン農業が振興される。

(2) プロジェクト目標

パイロット県において、市場ニーズに基づいたクリーン農産物の供給が促進される。

(3) 成果

成果1. 市場ニーズに対応した有機農産物の生産が可能となるよう、対象県の農家／農家グループが強化される。

成果2. 対象県においてクリーン農産物の販売が促進される。

(4) 投入

日本側：総投入額	3.33 億円	
長期専門家派遣	6 名	機材供与
短期専門家派遣	5 名	ローカルコスト負担（業務費） 702,473 米ドル

相手国側

カウンターパート（C/Ps）配置： 28 名

土地・施設提供： MAF 敷地内の建物の 1 階に、プロジェクト用の事務所が 1 ヶ所提供された（光熱費込み）。また、現地における研修実施時には、必要に応じ、県及び郡事務所内の施設が提供された。

ローカルコスト： 該当なし

2. 調査団の概要

評価者	<u>日本側（敬称略）</u>		
	氏名	担当業務	所属役職
	溝江 恵子	総括	JICA 経済開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム課長
	増見 エミ	協力企画	JICA 経済開発部農業・農村開発第一グループ第一チーム専門嘱託
	藤岡 理香	評価分析	株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング
調査期間	2022 年 8 月 22 日～2022 年 9 月 9 日		評価種類：終了時評価調査

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

（1）成果の達成状況

成果 1：市場ニーズに対応した有機農産物の生産が可能となるよう、対象県の農家／農家グループが強化される。

達成度：パイロット 4 県で異なるが、全般的な達成度は比較的高い。

本プロジェクトで導入された技術を紹介する有機農業（OA）技術マニュアルが、動画形式で合計 24 本作成され、本プロジェクト及び関連機関の YouTube チャンネルにアップロードされた。同マニュアルは、さらなる普及が計画されている。本プロジェクトにて導入された堆肥作りや土壌管理等の技術は、農家／農家グループにより農場での日常作業で活用されている（指標 1）。生産計画について、プロジェクトで学んだ技術も活かして実践している個別農家が多くみられる。この点に関連し、「ビニールハウス支援プログラム」は、農家による年間を通じての市場のニーズに合致した生産及び販売を促した。プロジェクト支援でのビニールハウスに加え、支援対象農家、さらには対象農家以外でも自身でビニールハウスを増築した事例も少なくない。本プロジェクトで実施された OA 規格に関する研修は、ラオス国家 OA 規格及び内部統制システム（Internal Control System: CS）に対する農家の基本的な理解を高めることに有用であった。OA 委員会、農家グループ、また個別農家の積極的な取り組みもあり、同研修は、ICS の全体的な改善に寄与した（指標 2）。

成果 2：対象県においてクリーン農産物の販売が促進される。

達成度：達成状況にパイロット 4 県間の差異がある点、及び指標 2) における達成度が限定的である点を鑑みると、一定程度達成されたと考えられる。

ステークホルダー、また一般消費者の CA 及びクリーン農産物に対する理解と認識の向上を目的としたキャンペーン／イベントが合計 21 回開催された。これらキャンペーン／イベントには、ブースを設置しての有機農産物の販売、ポスター掲示やパンフレット配布、ジュース試飲会、ビデオ上映会、ビジネスフォーラム等が含まれる（指標 1)）。農家／農家グループのビジネス機会を推進するため、合計 25 件のビジネスマッチング活動が実施された。これらは、イベント、セミナー、フォーラム等の開催、関連情報の収集・分析と提供、取引可能性のある事業者に対する事前連絡及び協議と農家との面談斡旋、等が含まれる。上記 25 件のうち、現在進行中の取引は 2 件、試行段階が 1 件、交渉段階が 3 件である（指標 2)）。首都ビエンチャン、ルアンパバン県、シエンクアン県では OA 市場が開設され、同市場での販売量は増加している。入手可能な関連データによれば、その増加率は県により異なるが、パイロット県全体（サヤブリ県除く）では 183%である（指標 3)）。OA 市場以外の販路についても、入手可能な関連データによれば、個別農家、農家グループともに全般的な販売量の増加が示唆されている（指標 4)）。

(2) プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：パイロット県において、市場ニーズに基づいたクリーン農産物の供給が促進される。

達成状況：パイロット 4 県の間での達成状況には差異があり、指標 2) の中での販売量に関する包括的なデータは入手できないが、入手された情報に基づけば、全般的にはプロジェクト目標は概ね達成されたと考えられる。

OA 農家グループのメンバー数には増加傾向が見られ、2017 年から 2022 年 8 月までのパイロット 4 県合計メンバー数の増加率は 100%である。これは、目標値 75%を上回る。一方、パイロット県毎の数値はばらつきがあり、シエンクアン県は 123%、首都ビエンチャンは 73%、ルアンパバン県は 30%である（サヤブリ県については比較可能なデータなし）（指標 1)）。パイロット県全体の有機（クリーン）農産物生産量の増加率は、入手可能な実績値で平均 174%（2017 年から 2021 年）と、目標値に設定された 120%を上回る。ただし、パイロット県間に大きな差異がみられ、首都ビエンチャンは 212%、シエンクアン県は 25%、ルアンパバン県は 12%である（サヤブリ県については比較可能なデータなし）。パイロット県全体での販売量に特定した包括的データは入手できないが、前述成果 2 の指標 3) 及び 4) で示された OA 市場及びそれ以外の販路については、全般的な増加が見られる。入手可能なデータに基づく OA 市場についての増加率 183%は、目標値 120%を上回る。また、販売量は前述の生産量との相関関係が見られ、この観点から全般的に増加傾向にあると考えられる（指標 2)）。なお、両指標に関し、COVID-19 とそれにとまなう規制措置、またより最近の世界的経済情勢の悪化の影響及びそれを受けての消費行動の変化に起因した、販売量そして生産量の減少も報告されている。しかしながら、過去 5 年間における推移とした場合、生産量、販売量ともに概ね増加傾向にあるようだ。

(3) 上位目標の達成状況

上位目標：パイロット県において、市場ニーズに基づいたクリーン農産物の供給が促進される。

達成状況：本終了時評価調査時点で、上位目標はほぼ達成されていると考えられる。ただし、プロジェクト目標同様、パイロット4県間の達成状況には差異があり、指標2)の中の販売量に関する包括的なデータは入手が困難である。

前述のプロジェクト目標に示した数値は、上位目標の指標に設定された数値も上回る。すなわち、指標1)の農家グループメンバー数については、100%増の目標値に対し、本プロジェクトの実績として提示される数値も100%である。指標2)に関しては、生産量及び販売量の目標設定値100%増に対し、入手可能なデータに基づき本プロジェクトの実績として提示される数値は、生産量が174%、販売量が183%である。ただし、パイロット県間で実績に大きな差異がある。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

妥当性は高い。

本プロジェクトは、ラオス政府の開発政策に合致する。本プロジェクトの対象グループ及び対象県の選定にあたっては、適切なグループ及び県に向けた支援が実施されるよう、農家／農家グループのOA実践経験、生産及び販売状況、ステークホルダーの関心・関与を含む多角的な観点から検討がなされた。また、本プロジェクトでは、ラオスのクリーン農業の現状を踏まえた支援活動が行われており、本プロジェクトが市場主導型アプローチに基づいて生産と販売の両側面からICSおよびOA基準に準じた品質管理の強化を目指していることは、時宜的であると考えられる。

(2) 整合性

整合性は比較的高い。

本プロジェクトは、日本政府の開発援助政策と合致し、JICAの東南アジアにおけるフードバリューチェーン開発に関する協力の一環でもある。本プロジェクトと他の開発機関との具体的な連携の実現は、主にCOVID-19の影響により困難であったが、JICAや他の開発機関の様々なプロジェクトとの補完性が認められる。また、本プロジェクトが目指すクリーン農業の推進は、国際的にも関心が高い課題である。

(3) 有効性

有効性は、パイロット県間で異なる。

農家グループメンバー数、生産量、販売量の増加の観点から、全般的には、プロジェクト目標はほぼ達成されたと考えられる。一方、パイロット4県の達成度には大

きなばらつきがある。本プロジェクトの2つの成果は、市場を意識した有機農産物の生産・販売は市場ニーズに基づくクリーン農産物の供給促進に貢献することが期待されることから、プロジェクト目標達成に十分に寄与するものと考えられる。2つの外部要因については、プロジェクト目標に与える影響は比較的小さいと考えられる。

(4) インパクト

インパクトは、比較的高い。

本プロジェクトの上位目標は、本終了時評価調査時点ではほぼ達成されたと考えられる。本プロジェクトの長期的効果としては、食の安全の重要性に対するステークホルダー意識の向上、本プロジェクトで習得された有機農業技術・知識の対象農家だけでなく非対象農家への普及、また農業所得の向上が挙げられる。ただし、市場の需要や消費者の有機農産物への関心・嗜好等は予測不可能な要素であり、これらによってパイロット県における長期的な効果の発現状況が左右される可能性がある。

(5) 効率性

効率性は、中程度である。

プロジェクト活動の実施は、COVID-19の発生と感染拡大及びそれにともなう規制措置の影響を大きく受け、専門家派遣の遅れ、多くの活動の延期や中止を余儀なくされている。オンラインでの研修実施や動画形式でのOA技術マニュアルの配信等、代替的な活動実施手法が模索、実践されたものの、投入及び活動の時期等は、当初計画から変更されている。

(6) 持続性

持続性は、中程度から比較的高い。

政策・政治面では、クリーン農業は主要な開発政策文書に述べられるとおり、重要課題として認識されている。制度・組織・資金面では、中央からの技術支援のものと、県・郡レベルでの農家／農家グループへの技術移転の担保が不可欠である。また、農業生産以外を担当する組織との連携を強化することは、例えば、販売促進を目的とした活動を進める上で有用であると考えられる。持続可能性を確保するためには、OA認証の申請・承認プロセスの円滑化も重要である。技術面では、本プロジェクトで導入された知識・技術は、ステークホルダーによって継続的に活用され、本プロジェクトの直接対象者以外にも移転される可能性があると思われる。社会環境面では、クリーン農産品に対する関心は、今後も維持そしてさらに高まることが期待される。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- 特になし。

(2) 実施プロセスに関すること

- COVID-19 の影響下でプロジェクト活動を継続実施するため、本プロジェクトではラオス側機関職員と遠隔での連絡調整を行いながら、ラオス側 C/P による現地支援実施、オンライン研修及び動画マニュアルの配信、SNS を活用した広報等、様々な代替手法を活用している。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

- 特になし。

(2) 実施プロセスに関すること

- COVID-19 の発生と感染拡大及びそれにもなう移動制限等により、プロジェクトは当初計画からの変更を余儀なくされ、全般的な実績にも影響が出ている。計画されていた県・郡レベルでの活動、短期専門家の派遣や本邦研修が、延期または中止された場合も少なくない。

3-5 結論

本プロジェクトは、ラオス国の政策とニーズ、日本の援助政策と合致しており、計画の適切性も認められることから、実施の意義は高い。6 基準評価の観点からは、本プロジェクトの妥当性は、ラオスの開発政策及びニーズに合致しており、高いと判断される。整合性については、日本政府の協力政策や方向性、JICA の他プロジェクトや他開発機関のプロジェクトとの顕在的・潜在的相乗効果があり、比較的高いと考えられる。有効性については、農家グループメンバー数、生産量、販売量の増加の程度がパイロット県毎にばらつきが見られる。インパクトは、上位目標の達成度や長期的効果の観点から、比較的高いと判断される。効率性については、プロジェクト実施に際して、COVID-19 の影響により様々な変更が必要とされたことから、中程度と考えられる。持続可能性は、政治・政策、制度・組織、技術、社会経済的側面を総合的に考慮し、中程度から比較的高いと判断される。

3-6 提言

(1) プロジェクトチームがプロジェクト期間終了までに取り組むこと

- プロジェクトにより作成された、技術マニュアルについて、プロジェクト関係者への周知に加えて、クリーン農業振興のために、農業教育機関や農家組織への技術マニュアルの周知に取り組む。
- COVID-19 が発生した 2020 年初頭以降、2 年半にわたり有機農家グループの交流・学びあいの機会がなかったことから、プロジェクト終了時の最終セミナーで

は、農家／農家グループの取り組みの紹介、意見交換を通じた学びあいの機会を提供することにより、プロジェクト終了後の農家グループ発展を後押しする。

- 本プロジェクトの上位目標の指標が現時点でほぼ達成されていることが確認されたことから、終了時評価調査での観察を踏まえ、上位目標の指標を再設定する。

(2) ラオス政府がプロジェクト終了後に取り組むこと

- 有機農業の振興には、生産者側の技術、生産性の向上に加え、消費者の有機農産物に関する認知度の向上、実際の行動変容（有機農産物の購入）の定着が必要である。有機農業振興のためには、テイクオフするまでの行政の忍耐強い支援と消費者やバイヤーなどの啓発が重要であり、引き続き、農家グループ、OA 市場への支援を続ける。
- 首都ビエンチャンでは OA 委員会が OA 市場の運営を自律的、適切に行っていることに加えて、OA 委員会と行政の協力体制がよく機能している。これを OA 委員会と行政の協働による CA 振興モデルケースとして、他地域におけるクリーン農業振興に役立てる。
- CASC の実施する研修で技術マニュアルを使用するとともに、技術マニュアルが掲載されている YouTube チャンネルを適切に維持する。
- ラオスの経済発展に伴い、クリーン農業への関心は高まっているが、体制の強化が追いついておらず、有機認証取得に時間を要する状態である。クリーン農業振興には適切・迅速な認証手続きが重要であり、体制強化に努める。

3-7 教訓

- 本事業は FVC 的なアプローチをとったプロジェクトであり、ラオスにとっては新しい取り組みであった。FVC アプローチには、生産から消費までの多くの要素が含まれ、農林省内の複数部局、他省庁も関連することから、複数部局や他省庁との連携が円滑に実施できる体制を、その国の状況に合わせて提案、実現していくことが重要。
- FVC 的なアプローチをとる際の適切かつ入手可能な指標の検討が必要である。本事業では、生産量と販売量を指標としたが、少量多品種を対象とした野菜、果物であり、コメといった特定の作物ではないため、正確な指標値の把握が難しい面がある。また、本事業では、生産量といった重量を一つの指標としたが、対象は野菜、果物であり特定の作物ではないため重量の差が大きく、重量が増えた＝生産性が向上したとは言い切れない。販売量についても同様である。更に、情報収集にも労力を要することから、プロジェクトの性質に合わせて、適切に付加価値の向上を捉えることができ、かつ比較的入手が容易な指標を検討する必要がある。

以上