令和 4 年度
日本 NGO 連携無償資金協力事業の第三者評価

報告書

令和 5 年（2023 年）3 月

三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社

令和 4 年度日本 NGO 連携無償資金協力事業の第三者評価
報告書

目次

目次
調査の概要

個別評価報告書
１．タイ国「チェンライ県の山岳地帯の貧困層を中心とした対象地域における森林保全・再生と生計向上プロジェクト」（公益財団法人オイスカ）

概要 ..... 概 1-1
Summary ..... Summary 1-1
１．　対象事業の概要 1-1
２．　調査の概要 1-1
２－１　評価者 1-1
２－２　調査期間 1-2
３．　実施団体の概要 1-2
４．　事業内容 1-2
４－１　事業内容と事業対象地域 1-2
４－２　実施団体の事業実施体制と資金財源 1-3
４－３　活動内容 1-3
（１）　メーパックレ村（事業開始時点で森林破壊が最も進んでいた村） 1-3
（２）　ホイエン村（2010 年に森づくりの取組を開始した村） 1-4
（３）　パボンタオケンチャン村（2001 年に森づくりの取組を開始した村） 1-4
５．　事業実施の妥当性とニーズの再確認 1-4
５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性 1-4
５－２　日本の開発協力政策との整合性 1-5
５－３　国際的優先課題との整合性 1-5
５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性 1-5
６．　事業実施による効果 1-6
６－１　直接的・間接的効果 1-6
（１）　指標の整理 1-6
（２）　成果の発現状況 1-7
（３）　プロジェクト目標の達成状況 1-10
（４）　インパクトの発現状況 1-14
（５）　事業効果の持続性 1-18

（６）　貢献要因 1-19
（７）　他開発パートナーとの連携効果 1-19
６－２　実施プロセス 1-19
（１）　事業スコープ 1-19
７．　本事業における特筆すべき事項 1-20
７－１　NGO 固有の価値 1-20
８．　結論と提言・教訓 1-20
８－１　結論 1-20
８－２　提言 1-21
８－３　教訓 1-21
写真 1-23

２．タイ国「タイ・ミャンマー国境の難民キャンプにおけるコミュニティ図書館を通じたノンフォーマル教育支援事業」（公益社団法人シャンティ国際ボランティア会）

概要 ..... 概 2-1
Summary ..... Summary 2-1
１．　対象事業の概要 2-1
２．　調査の概要 2-2
２－１　評価者 2-2
２－２　調査期間 2-2
２－３　評価の制約 2-2
３．　実施団体の概要 2-2
４．　事業内容 2-2
４－１　事業内容と対象地域 2-2
４－２　実施体制及び N 連以外の資金の活用 2-3
４－３　活動内容 2-3
５．　事業実施の妥当性とニーズの再確認 2-3
５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性 2-3
５－２　日本の開発協力政策との整合性 2-4
５－３　国際的優先課題との整合性 2-5
５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性 2-5
６．　事業実施による効果 2-6
６－１　直接的・間接的効果 2-6
（１）　成果指標の整理 2-6
（２）　成果の発現状況 2-7
（３）　プロジェクト目標の達成状況 2-10
（４）　インパクトの発現状況 2-12

（５）　事業効果の持続性 2-15
（６）　貢献要因／阻害要因 2-15
６－２　実施プロセス 2-16
７．　本事業における特筆すべき事項 2-16
７－１　NGO 固有の価値 2-16
７－２　実施団体の意欲的な取組（チャレンジ） 2-17
８．　結論と提言・教訓 2-17
８－１　結論 2-17
８－２　提言 2-18
８－３　教訓 2-18
写真 2-19
計画時に設定した各期の成果指標と終了時点での達成状況 2-20

3. ネパール国「チトワン郡における災害リスク軽減能力強化プロジェクト」（特定非営利活動法人シャプラニール＝市民による海外協力の会）

概要 ..... 概 3-1
Summary ..... Summary 3-1
１．　対象事業の概要 3-1
２．　調査の概要 3-2
２－１　評価者 3-2
２－２　調査期間 3-2
２－３　評価の制約 3-2
３．　実施団体の概要 3-2
４．　事業内容 3-3
４－１　事業内容と事業対象地域 3-3
４－２　実施体制及び N 連以外の資金の活用 3-3
４－３　活動内容 3-3
５．　事業実施の妥当性とニーズの再確認 3-4
５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性 3-4
５－２　日本の開発協力政策との整合性 3-4
５－３　国際的優先課題との整合性 3-4
５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性 3-4
６．　事業実施による効果 3-5
６－１　直接的・間接的効果 3-5
（１）　成果指標の整理 3-5
（２）　成果の発現状況 3-6
（３）　プロジェクト目標の達成状況 3-9

（４）　インパクトの発現状況 3-11
（５）　事業効果の持続性 3-15
（６）　貢献要因／阻害要因 3-16
６－２　実施プロセス 3-17
（１）　事業スコープ 3-17
７．　本事業における特筆すべき事項 3-17
７－１　NGO 固有の価値 3-17
７－２　実施団体の意欲的な取組（チャレンジ） 3-17
８．　結論と提言・教訓 3-18
８－１　結論 3-18
８－２　提言 3-19
８－３　教訓 3-19
写真 3-21

４．ネパール国「カブレパランチョウク郡における農業振興を通じた被災地復興支援事業」（特定非営利活動法人 AMDA 社会開発機構）

概要 概 4-1
Summary Summary 4-1
１．　対象事業の概要 4-1
２．　調査の概要 4-2
２－１　評価者 4-2
２－２　調査期間 4-2
２－３　評価の制約 4-2
３．　実施団体の概要 4-2
４．　事業内容 4-3
４－１　事業内容と事業対象地域 4-3
４－２　実施体制及び N 連以外の資金の活用 4-3
４－３　活動内容 4-3
５．　事業実施の妥当性とニーズの再確認 4-4
５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性 4-4
５－２　日本の開発協力政策との整合性 4-4
５－３　国際的優先課題との整合性 4-4
５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性 4-5
６．　事業実施による効果 4-5
６－１　直接的・間接的効果 4-5
（１）　成果指標の整理 4-5
（２）　成果の発現状況 4-6

（３）　プロジェクト目標の達成状況 4-8
（４）　インパクトの発現状況 4-12
（５）　事業効果の持続性 4-13
（６）　貢献要因／阻害要因 4-14
６－２　実施プロセス 4-15
（１）　事業スコープ 4-15
７．　本事業における特筆すべき事項 4-15
７－１　NGO 固有の価値 4-15
７－２　実施団体の意欲的な取組（チャレンジ） 4-16
８．　結論と提言・教訓 4-16
８－１　結論 4-16
８－２　提言 4-17
８－３　教訓 4-17
写真 4-18

調査の概要

1. 背景

近年、国際社会の多様化する課題解決向けた取組において、政府開発援助（ODA）と NGO との連携強化の重要性が日本でも強く認識されており、日本政府は「顔の見える開発協力」を実施する上で日本の NGO を重要なパートナーとして位置づけている。このような認識に基づき、日本の国際協力 NGO が開発途上国・地域で実施する経済社会開発事業に対し資金を供与する「日本 NGO 連携無償資金協力」（以下、「N 連」という）が平成 14 年度に創設された。日本政府は NGO の円滑な援助活動のために様々な協力を行っているが、N 連はその中でも政府と NGO の連携強化を図るための中核となるスキームに位置付けられている。

令和元年度には「ODA に関する有識者懇談会」からの提言に基づき、NGO の組織基盤の強化を通じて、NGO が日本の「顔の見える開発協力」を行う ODA の担い手として、持続可能な開発に貢献していくことを目的として一般管理費[1]を現地事業費の 5%から最大 15%に拡充するなど、制度の改善も行われている。ただし、その前提として、NGO 事業を第三者評価によりアウトカム（成果）ベースで適切に評価し、その成果を可視化し、NGO 固有の価値を明らかにすることとなった。これを受け、令和 2 年度には N 連支援の個別事業を NGO 固有の価値を踏まえた上で評価するためのガイドラインが作成され、令和 3 年度より N 連個別事業の第三者評価が行われている。

以上の背景・経緯を踏まえ、本事業は以下を目的に実施された。

2. 本事業の目的

本調査は、「日本 NGO 連携無償資金協力事業第三者評価ガイドライン」に沿って、2 か国、4 案件を以下の目的で評価調査を実施し、評価報告書を作成する。

（1） 評価結果を基に、提言、教訓を導き出し、外務省及び実施団体である NGO にフィードバックすることにより、NGO 事業の改善を図るとともに NGO 事業の質の向上を図る。
（2） 事業の成果を公表することにより、国民への説明責任を果たす。
（3） NGO 固有の価値を国民に広く可視化し、NGO 事業に対する国民の理解を促進する。

3. 評価対象

本評価対象は、以下の 4 案件である。

国	プロジェクト名		実施団体	実施年度
タイ	1	チェンライ県の山岳地帯の貧困層を中心とした対象地域における森林保全・再生と生計向上プロジェクト	公財）オイスカ	2016 ～ 2018 年度
	2	タイ・ミャンマー国境の難民キャンプにおけるコミュニティ図書館を通じたノンフォーマル教育支援事業	公社）シャンティ国際ボランティア会	2015 ～ 2017 年度

[1] N 連でいう一般管理費とは、当該 N 連事業以外の経費であって、同事業を実施する上での前提として、団体自身が活動を継続・維持していくために必要な経費。

ネパール	3	チトワン郡における災害リスク軽減能力強化プロジェクト	特活）シャプラニール=市民による海外協力の会	2016 ～ 2018年度
	4	カブレパランチョウク郡における農業振興を通じた被災地復興支援事業	特活）AMDA 社会開発機構	2016 ～ 2018年度

4. 調査方法・手順

評価チームは令和4年（2022年）10月から令和5年（2023年）3月の期間に、ガイドラインに従い、以下の手順で調査を実施した。

（1）実施計画策定

外務省民間連携室より共有された各種関係資料を踏まえ、業務の実施方針（評価の目的・対象、評価方法・手法、情報集先候補など）、作業計画、評価チームの構成と要因計画を含む実施計画書を作成し、第1回検討会を開催した。

（2）評価調査：国内分析

対象事業の関連文書及び実施団体の公開情報等を基に案件概要を整理した。ガイドラインにのっとり、評価基準である「事業実施の妥当性とニーズ」と「事業実施による効果」について検証項目・検証内容、情報収集先などを整理し、評価の枠組みを作成した。これに基づき、実施団体へインタビューし、案件内容を確認するとともに、現地調査準備を行った。

（3）評価調査：現地調査

タイの2案件については本邦コンサルタントによる現地調査を実施、ネパール2案件については現地コンサルタントを通じて現地関係者インタビューを実施した。現地調査後、第2回検討会を開催し、現地調査の報告を行った。

（4）評価調査：報告書案の作成～実施団体への確認・フィードバック

収集した情報を整理・分析し、ガイドラインに沿って評価報告書案を作成した。民間援助連携室、外務省関係部署、実施団体から事実確認、コメントを得て修正稿を作成した。

（5）第3回検討会の開催～評価報告書の完成、概要表の作成

第3回（最終）検討会を開催し、報告書案に対する意見交換を行った。関係者からの意見を踏まえ報告書を最終化し、概要版を作成した。

5. 実施体制

本調査は、三菱UFJリサーチ＆コンサルティング株式会社が以下の体制で実施した。また有識者として国際通貨研究所客員研究員 兼 公社）日本ネパール協会理事　湊直信氏より、検討会への参加・意見交換、報告書への助言・コメントを得た。

氏名	担当	担当案件
渡邉　恵子	全体総括／ タイ主担当	タイ・ミャンマー国境の難民キャンプにおけるコミュニティ図書館を通じたノンフォーマル教育支援事業
島村　真澄	評価分析 1／ ネパール主担当	チトワン郡における災害リスク軽減能力強化プロジェクト
		カブレパランチョウク郡における農業振興を通じた被災地復興支援事業
俵藤　あかり	評価分析 2	チェンライ県の山岳地帯の貧困層を中心とした対象地域における森林保全・再生と生計向上プロジェクト

日本 NGO 連携無償資金協力事業　第三者評価報告書

タイ国「チェンライ県の山岳地帯の貧困層を中心とした対象地域における森林保全・再生と生計向上プロジェクト」＜概要＞

実施団体

公益財団法人オイスカ

評価の実施体制

評価者

俵藤　あかり（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社）

評価実施期間：2022 年 7 月～2023 年 2 月

現地調査国：タイ

本事業の植林地における
持続可能な育牛

対象事業の背景・目的

タイ北部の山岳地域では、貧困層による森林の伐採や無計画な開発などによる水源林の破壊が進行し、深刻な水不足やそれに伴う多額の経済的損失が生じていた。タイ天然資源・環境省、内務省、農業・共同組合省、社会開発・人間安全保障省などが 2015 年に開始した山岳地域における開発計画は、タイ北部地域における水源林の再生と山岳地域住民のゾーン別土地利用区分（森林、農地、生活圏の分類）の定着を最重要課題としており、そのためには住民の意識改革と貧困対策を同時並行で実施する必要があると謳っている。

本事業は、実施団体が長年活動を実施してきたタイ北部のチェンライ県内で、過度な焼き畑などの実施により森林破壊が著しく進む 2 村（ホイエン村、メーパックレ村）、ならびに水源林の消失により水不足に直面していた 1 村（パボンタオケンチャン村）を対象に、植林や森林保全に資する啓発や、環境保全型農業による収入プログラム（育牛など全 6 種）を実施した。

評価結果のまとめ

本事業は期待通りの効果が発現した。

（１）事業実施による効果

事業計画時に実施団体が設定した成果指標についてみると、森林保全ワークショップなどへの住民の参加人数や理解度は目標値を達成した。6 種類の収入向上プログラムでは、うち 2 種類（養豚、生産物加工）において参加世帯数及び収入向上率の目標が両方とも達成された。残り 4 種類（養蜂、山菜栽培、養魚、育牛）については、一部未達の年次があったが、新たな知識や機材などの導入により収入向上率を伸ばすか、事業終了後に収入を伸ばすための環境を整えるなど、改善のための努力が行われた（例：育牛における雌牛の妊娠など）。

プロジェクト目標についてみると、本事業で実施した植林地（25.6 ヘクタール）の活着率は、事業終了時（2018 年）で 80%強、事業終了後（2020～2022 年）にも 90～95%と高い水準で保たれている。収入向上プログラムの継続率をみると、山菜栽培と育牛は事業開始時比で 100%を維持しているが、他の 4 つのプログラムでは 53%以下に減少している。養豚については政府の養豚に対する規制が撤廃され次第、参加世帯数が増加することが期待されるが、その他 3 つのプログラムでは、参加世帯数を増やすための呼びかけや収入実績の積み重ねが課題といえる。

本事業の中長期的な成果（インパクト）について考察すると、大きな収入向上（各村の平均年収の 5%以上）が確認できる収入向上プログラムは一部に限られている。一方で、メンバーは森林保全および持続可能な形での農業の重要性を理解しており、同プログラムの発展に向けた取組を実施していることから、中長期的にはより大きな収入向上が生じる可能性がある。その他のインパクトとして、森林保全の意識や行動の定着、災害の発生件数の減少や防災の知識技能の定着、他地域への取組の波及の発現が確認できた。

本評価時点においても、事業期間中に組成された住民グループをベースとした森林管理作業や収入向上プログラムが継続されており、事業効果の持続性が期待できる。

（２）本事業評価から導きだした NGO 固有の価値

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」として、長年にわたる環境保全支援のノウハウおよびチェンライ県での活動経験（2001 年～2023 年 2 月現在）を活かし、現場のニーズや課題を踏まえたきめ細かい支援を展開したことが挙げられる。また、長年のチェンライ県における活動で培った現地政府機関とのネットワークを活かし、住民と現地政府機関の橋渡しを行ったことで、必要に応じて住民が外部の団体から支援や知見の提供を受けられるようにしたことも、同団体ならではの成果といえる。

評価結果に基づく提言・教訓

＜実施団体への提言＞

対象地域の将来的な自立を見据えた出口戦略を検討する

実施団体は事業評価時点で、各村から毎月活動報告を受け、適宜助言などの支援を実施している。また、各村において森林管理の作業を実施するにあたり、村人に日当を支払っている。これらの継続的な支援は、事業終了後にも住民が積極的に森林保全や収入向上プログラムに取り組む一助となっているが、最終的には実施村の住民が自らの力で森林を維持し、安定した生活を送ることができるよう、出口戦略を検討することが重要である。

なお、収入向上プログラムについては、既に住民グループを主体とした取組が実施され、収入の配分や活動資金の積み立てを住民自らが継続している。今後は最終的に実施団体が事業サイトから撤退した場合に考えられる課題の整理や対策の検討などを進めることが望ましい。

＜教訓＞

収入向上と森林保全の関係性を住民に理解させたことが高いオーナーシップの発現を生む

本事業では、住民が主体的かつ継続的に森林保全や環境保全型農業に取り組む意識を醸成するための様々な工夫がなされた。例えば、収入向上プログラムの設計段階から住民を関与させ、住民自身が主体性を持って森づくりに携わるよう事業を設計したことが、住民の森林保全や森林保全型の農業の継続に繋がったと考えられる。水供給・浄化装置により森林が涵養した安全な水を得られるようになったことや、収入向上プログラムにより副収入や産品を得られるようになったことも、住民が主体的に取組を実施するモチベーションになったと推察される。

Japan Grant Assistance for Japanese NGO Project External Evaluation Report

Thailand "Sustainable Forest Management and Livelihood Improvement in Chiang Rai Province"

Evaluation <Summary>

Implementation Organization

OISCA (The Organization for Industrial, Spiritual and Cultural Advancement)

Outline of the Evaluation Study

Evaluator: Akari Hyodo

(Mitsubishi UFJ Research and Consulting Co., Ltd.)

Period of the Evaluation Study: July 2022–February 2023

Field survey country: Thailand

Sustainable cattle raising at afforestation sites

Background and Objective of the Project

In the mountainous areas of northern Thailand, the destruction of water source forests due to deforestation and unplanned development by the poor has been progressing, resulting in severe water shortages and large economic losses. The development plan for mountainous areas launched in 2015 by the Thai Ministry of Natural Resources and Environment and the related ministries(the Ministry of Interior, the Ministry of Agriculture and Cooperatives, the Ministry of Social Development and Human Security and others) has identified that, in the northern Thailand, the rehabilitation of water source forests and the establishment of land-use classification (forest/agricultural land/living area of the community residents) are the most important issues. The development plan also states that, in promoting these initiatives, it is necessary to raise awareness of forest conservation and to combat poverty at the same time.

The project implemented afforestation, awareness-raising, and 6 types of income-generation programs through sustainable agriculture (e.g., cattle raising) in three villages in Chiang Rai Province, where OISCA has been implementing activities for many years. Two of these villages (Huai Yen, Mae Phuk Lae) were severely deforested, mainly due to excessive slash-and-burn practices. The other one village (Pa Bong Thao Kaen Chan) was facing water scarcity due to the loss of water source forests.

Results of Evaluation Study

The project's achievement was as expected.

(1) Effects by the Project Implementation

In terms of the performance indicators set by OISCA at the time of project planning, the targets for the number of households participating in forest conservation workshops and their level of understanding were achieved. For the six income generation programs, the targets for the participation rate and the rate of income increase were both achieved in two of the programs (hog raising and product processing). In the remaining four programs (beekeeping, edible wild

plant cultivation, fish farming and cattle raising), these targets were not met in some years, but efforts were made to improve, either by introducing new knowledge, equipment etc. to increase the rate of income increase or by meeting the conditions (e.g., cattle pregnancy) to increase income after the project completed.

In terms of the project targets, the living rate of the project's afforestation area (25.6 ha) was over 80% at the end of the project (2018) and remained at a high level of 90-95% even after the project (2020-2022). Looking at the continuation rate of income generation programs, the wild edible plant cultivation and cattle raising have maintained 100%, while the other four have decreased to 53% or less. As for hog raising, this rate is expected to improve when government restrictions on hog raising are lifted. For the other three programs, the challenge will be to encourage more households to participate and to increase income.

In terms of the medium- to long-term effects ("Impact") of the project, at the timing of this evaluation, only a few income generation programs have shown significant income gains (more than 5% of the average annual income). On the other hand, it is expected that larger income gains will be realized in the mid- to long-term, since its members understand the importance of forest conservation and sustainable agriculture and are making efforts to expand the program. Other impacts (raising awareness and actions for forest conservation, reduction in the number of natural disasters, establishment of knowledge and skills for disaster prevention, and spillover of efforts to other regions) have already been realized at the time of this evaluation.

At the time of the evaluation, forest management work and income generation programs by the community groups have been continued, and thus the continuation of the project effects can be expected.

(2) NGO-Specific Values Derived from the Project Evaluation

OISCA has been providing support based on the needs and issues on the ground, based on its long-standing expertise in environmental conservation support and experience in Chiang Rai Province (as of February 2001-February 2023). OISCA has also utilized its network of local government agencies, cultivated over many years of activities in the Province, to serve as a link between the local community and local government agencies, enabling residents to receive support and knowledge from these organizations as needed.

Recommendations and Lessons Learned Based on the Results of the Evaluation Study

<Recommendation to Implementation Organization>

Consideration of exit strategies with a view to the future self-sufficiency of the target area

At the time of project evaluation, OISCA received monthly activity reports from each village and provided advice and other support as appropriate. In addition, OISCA provides villagers a daily allowance for forest management work. While this ongoing support has helped the local communities to actively engage in forest conservation and income enhancement programs even

after the project, it is important to consider exit strategies so that residents can eventually maintain the forests on their own and earn a stable living.

Regarding the income enhancement program, activities are already being carried out in the form of residents taking the initiative, with the distribution of income and the accumulation of funds for activities being carried out by the residents themselves. In the future, it is desirable to proceed with the consideration of possible issues and countermeasures when OISCA eventually withdraws from the targeted site.

<Lessons Learned>

Helping local communities understand the relationship between income generations and forest conservation leads to a high sense of ownership among residents

In this project, various efforts were made to foster residents' awareness of the need to engage in forest conservation and environmentally friendly agriculture on a proactive and continuous basis. For example, the project was designed to involve residents from the design stage of the income generation program so that residents themselves would take the initiative in forest conservation, which contributed to the continuation of the activities by the residents. It is also assumed that the fact that the residents were able to obtain safe water recharged by the forest through the water supply and purification system, and that they were able to obtain additional income and products through the income generation program, motivated them to take the initiative in implementing the project.

日本 NGO 連携無償協力事業　第三者評価報告書

1. タイ国「チェンライ県の山岳地帯の貧困層を中心とした対象地域における森林保全・再生と生計向上プロジェクト」

１. 対象事業の概要

実施団体	公益財団法人オイスカ（現地提携団体：オイスカ・タイ総局）	
分野	農林業	
国際協力重点課題	アジアにおける貧困削減に資する事業	
事業の背景	タイ政府によれば、タイ北部の 4 つの河川では水源を育てる森林の破壊が進行しており、過去 10 年間における経済的被害総額は約 4,690 億バーツ（約 1 兆 5,630 億円）とされている（2015 年時点）。この背景には、タイ北部の山岳地域において、貧困層による森林の伐採及び無計画な開発などが行われていることが挙げられる。天然資源・環境省、内務省、農業・共同組合省、社会開発・人間安全保障省などの関連機関は、自然の本来の力を生かした防災と経済発展を目指す山岳地域での開発計画を 2015 年に開始した。同計画は、タイ北部地域における水源涵養林の再生と山岳地域住民のゾーン別土地利用区分（森林、農地、生活圏の分類）の定着を最重要課題としており、そのためには住民の意識改革と貧困対策を同時並行で実施する必要があるとうたっている。 本事業では、実施団体が長年活動を実施してきたタイ北部チェンライ県内のうち、過度な焼き畑などの実施により森林破壊が著しく進む 2 村（ホイエン村、メーパックレ村）、ならびに水源林の消失により水不足などの問題に直面していた 1 村（パボンタオケンチャン村）で、森林の保全活動及び持続可能な産業・経済活動の定着のための支援が実施された。	
受益者	チェンライ県の 3 村の住民 ＜直接裨益人口＞ • ホイエン村：103 世帯／415 人 • パボンタオケンチャン村：91 世帯／294 人 • メーパックレ村：30 世帯／137 人 ＜間接裨益人口＞ • ホイエン村：137 世帯／545 人 • パボンタオケンチャン村：179 世帯／554 人 • メーパックレ村：154 世帯／655 人	
上位目標	対象地域において、住民の所得が向上し、森林の保全・創出が進む	
プロジェクト目標	対象地域において、森林の保全活動及び持続可能な経済活動・産業が定着する	
成果	1. 森林の保全に関する住民の理解や技能習得が進む 2. 地域の森林を活用した持続可能な経済活動が導入され、収入が向上する 3. 地域特性に見合う新たな産業が創出される	
事業期間	第 1 期：2016 年 6 月 21 日～2017 年 6 月 20 日 第 2 期：2017 年 6 月 21 日～2018 年 6 月 20 日 第 3 期：2018 年 6 月 21 日～2019 年 6 月 20 日	
事業費	第 1 期：　49,865,295 円 第 2 期：　40,609,223 円 第 3 期：　44,609,708 円	拠出限度額計：40, 683,394 バーツ 総支出計：39,576,018 バーツ （計画比 97.3%）

出所：第 1～3 期申請書及び完了報告書を基に作成

２. 調査の概要

２－１　評価者

俵藤　あかり　（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社）

２－２　調査期間

調査期間：　2022 年 12 月～2023 年 2 月

現地調査：　2022 年 12 月 5 日～8 日

３. 実施団体の概要

団体名	公益財団法人オイスカ
設立年	1969 年
設立経緯、基本理念、ミッションなど	41 か国で開発支援事業を展開する国際 NGO「オイスカ・インターナショナル」を母体とし、同団体の理念を、具体的な活動により推進する機関として日本で設立された。「人々がさまざまな違いを乗り越えて共存し、自然と調和して生きる世界」を活動ビジョンとして掲げて活動している。
活動実績	主にアジア・太平洋地域で環境保全型農業を通じた持続可能な農村開発支援を実施するほか、国内で人材育成事業や植林事業、森林整備による環境保全活動を実施している。
職員数	スタッフ（パート職員含む）86 名（2022 年 3 月 31 日時点）
財政規模	7 億 7,064 万円（2021 年度活動計算書 経常収益計）

公益財団法人オイスカは、同団体と母体を同じくするオイスカ・タイ総局[2]と連携して本事業を実施した。両団体は 2001 年より本事業の実施地であるチェンライ県で植樹活動などを開始し、2010 年代からは日本の国内企業などと連携して植林及び環境教育を通じた地域開発事業を多数実施している。本報告書では、以下、両団体を総称して実施団体と呼ぶ。

４. 事業内容

４－１　事業内容と事業対象地域

本事業は、実施団体が長年森林保全活動を実施してきたタイ北部チェンライ県内の山岳地帯で、森林破壊による水不足や貧困などの問題に直面している 3 つの村（ホイエン村、メーパックレ村、パボンタオケンチャン村）で、森づくりの取組（植林・森林管理作業、防災の取組）と、森林保全と副収入獲得を両立した収入向上プログラム（養蜂、山菜栽培、養豚、養魚、育牛、生産物加工）を導入した。また、森林の定着によって得られる安全な水へ住民がアクセスできるよう、水供給・浄化装置の設置及び管理組合の組成を実施した。事業地地図は図 1 のとおり。

いずれの村も事業開始時点では収入源が単一の産業（若しくは単一作物の栽培）に依拠していたうえ、農産物栽培の際に多投される高額な化学肥料を購入するために常に借金を抱えており、経済的に困窮していた。タイ全土の世帯平均年収は約 33 万バーツ（約 130 万円[3]）である一方、対象村の世帯平均年収はメーパックレ村で約 3.5 万バーツ（約 14 万円）、ホイエン村で約 4.5 万バーツ（約 18 万円）、パボンタオケンチャン村で約 6.5 万バーツ（約 25 万円）と少ない。

本事業の狙いは、森づくりの取組ならびに森林保全と副収入獲得を両立した収入向上プログラムを導入することで、対象地域において森づくりの取組及び持続可能な経済活動・産業が継続され、長期的には住民の収入向上ならびに森林の保全及び創出に貢献するものである。

[2] オイスカ・タイ総局は、オイスカ・インターナショナルの理念をタイにおいて実現すべく 1975 年に設立された団体であり、タイ天然資源・環境省などの政府機関と連携して環境保全のための支援事業を実施している。公益財団法人オイスカからの派遣者数 2 名、現地スタッフ数 17 名（2022 年 3 月 31 日現在）。

3 タイ全土の世帯平均年収は、タイ国家統計局「2021 年世帯社会経済調査結果」の 1 月当たり世帯平均年収（に 12 を乗算することで算出。本事業の対象 3 村の世帯平均年収は、本事業の第 3 期事業申請書による。

図 1 事業地地図

出所：実施団体の提出資料

４－２　実施団体の事業実施体制と資金財源

第 1～3 期を通して、実施団体は事業実施地であるチェンライ県チェンライ市に臨時事務所を設置して本事業を実施した。加えて、支援対象となった 3 村それぞれ 1 名ずつの村人をスタッフとして雇用し、各村とオイスカの間の連絡役とした。本事業の費用は、N 連資金から拠出された。

４－３　活動内容

事業対象地全ての村で、森づくりの取組及び収入向上プログラムの導入のための支援を実施した。各村の状況及び取組ニーズにより支援内容は異なる。

（１）　メーパックレ村（事業開始時点で森林破壊が最も進んでいた村）

住民が参加する形での植林、森林の管理作業、防火帯の造成などが実施され、12.8 ヘクタールの植林地の造成及び定着が図られた。収入向上プログラムとしては、住民の多くを占める山岳少数民族に黒豚の需要があり、糞尿を堆肥として活用できることから養豚を導入した。また、森林

破壊による水不足問題が顕著であったため、水の浄化・供給装置を設置した。

（２）　ホイエン村（2010 年に森づくりの取組を開始した村）

メーパックレ村と同様に森づくりの活動（植林面積 12.8 ヘクタール）を実施するとともに、複数の収入向上プログラムを導入した。具体的には、メーパックレ村と同様の理由から養豚、森林の下草除去に役立つ育牛、森林の草花などを活用した養蜂、植樹活動に用いる苗の育苗を実施した。また、近隣の河川の水質汚染が進んでいたことから、水の浄化・供給装置を設置した。

（３）　パボンタオケンチャン村（2001 年に森づくりの取組を開始した村）

森林火災の防止のための取組や環境教育を継続するとともに、複数の収入向上プログラムを導入した。具体的には、森林が育つことで出現した水場を活用した養魚及び魚の加工業（発酵食）、水を活用した山菜栽培、森林の草花を活用した養蜂及び蜂蜜の加工業（石鹸）を導入した。

上記の取組に加え、最終年には有機農畜産業のノウハウを学ぶための日本への視察研修、県内の展示会における事業の PR、行政関係者を招待した最終報告会の開催などの活動を実施した。

表 1：活動内容

成果	主な活動
1. 森林の保全に関する住民の理解や技能習得が進む	1-1　対象地域の調査・データ作成 1-2　植林、管理作業（2 村合計 25.6 ヘクタール、年 4 回の草刈り・施肥など） 1-3　水源林の保全に関するワークショップの実施 1-4　森林火災防止計画ワークショップの実施、防火帯の造成 1-5　育苗活動の導入（事前ワークショップ実施、苗床や育苗場の建設など） 1-6　青少年への環境教育、実習
2. 地域の森林を活用した持続可能な経済活動が導入され、収入が向上する	2-1　養蜂活動（講習会の実施、巣箱の供与など） 2-2　山菜栽培（講習会の実施、給水設備の供与など） 2-3　水供給・浄化装置の設置（講習会の実施、装置の供与など）
3. 地域特性に見合う新たな産業が創出される	3-1　養豚（講習会の実施、子豚や豚小屋の供与など） 3-2　養魚（講習会の実施、いけすの供与など） 3-3　育牛（講習会の実施、子牛や小屋の供与など） 3-4　生産物加工（講習会の実施、食品加工設備の供与など）
その他	4-1　日本への視察研修（指導者層・行政担当者など 16 名、1 回） 4-2　展示会へのブース出展（県内、合計 3 回） 4-3　最終報告会の開催（県内、1 回）

出所：第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書を基に作成

５. 事業実施の妥当性とニーズの再確認

５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性

本事業の計画時において、対象地域における住民は森が育つことで水場ができることや、森から山菜などの産品が得られることなどのメリットを十分に理解しておらず、むしろ森林の伐採や焼失は農地の拡大に繋がるとして歓迎する考え方をもっており、農地を広げるために無計画な森林伐採や焼畑を行っていた。その結果、森林破壊が進み、地域社会に大きな経済損失が生じていた。住民自身に森づくりや環境保全型の産業に参画させ、森林保全に向けた意識や行動を定着させることを狙った本事業の実施は、受益者や地域社会の潜在的ニーズと合致していた。

また、タイ天然資源・環境省、内務省、農業・共同組合省、社会開発・人間安全保障省などの関連機関は、自然の本来の力を生かした防災と経済発展を目指す山岳地域での開発計画を 2015 年に開始した。同計画の中では、タイ北部地域における水源林の再生と山岳地域住民のゾーン別土

地利用区分（森林、農地、生活圏の分類）の定着を最重要課題としており、そのためには住民の意識改革と貧困対策を同時並行で実施する必要がある旨をうたっている。住民の啓発と持続可能な産業による貧困対策を両立する本事業は同開発計画に合致するものである。

５－２　日本の開発協力政策との整合性

日本政府の「開発協力大綱」（2015 年 2 月）は「人間の安全保障の推進」を基本方針の一つに掲げており、人間一人一人、特に脆弱な立場に置かれやすい人々の保護と能力強化を通じて、人間の安全保障の実現に向けた協力を行うことが明記されている。また、重点課題の一つとして「質の高い成長とそれを通じた貧困撲滅」を挙げており、経済成長は誰ひとり取り残さず、持続可能であり、経済危機や自然災害を含む様々なショックへの耐性及び回復力に富んだ強靭性を備えた「質の高い成長」である必要があるとしている。

日本政府の「対タイ王国 国別開発協力方針」（2020 年 2 月）は、「持続的な経済の発展と成熟する社会への対応」を重点分野の一つに掲げ、社会の成熟化に伴い発生する環境・気候変動問題、社会的弱者支援などの課題に対し、日本の知見や経験を活用して支援を行うとしている。

本事業は、山岳少数民族の居住割合が高く貧困層が多い地域において、森林づくりと社会的に脆弱な貧困層の収入向上を両立させた事業であって、上記の政策・方針に合致している。

５－３　国際的優先課題との整合性

本事業は、持続可能な開発目標（SDGs）のターゲットのうち、特に目標 1（貧困）のターゲット 1.5、目標 2（飢餓）のターゲット 2.3、目標 6（水・衛生）のターゲット 6.6、目標 12（持続可能な消費と生産）のターゲット 12.8 と整合する。

５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性

実施団体は、「人々がさまざまな違いを乗り越えて共存し、自然と調和して生きる世界」を活動のビジョンとして活動を行っている。また、同活動の「ミッション」（使命・存在意義）ならびに「活動価値」の中では、環境保全型農業を通じて持続可能な農村開発に取り組むこと、自然環境に感謝し農業などの活動に取り組む人材を育成することなどを掲げている。本事業は、住民に対して森林保全の重要性に関する啓発や指導などを実施することで、住民を対象地域の森林保全に主体的に携わる人材として育成したものであり、実施団体の方針と合致している。

実施団体はチェンライ県において、植林及び環境教育を通じた複数の地域開発事業を 2001 年から実施している。これらの事業を通じて実施団体は、地元に密着した活動を地域住民や現地行政機関（タイ自然資源・環境省など）と共に展開しており、地域のニーズや貧困世帯が抱える問題を現場レベルで熟知している。加えて、本事業の実施に当たって、実施団体はチェンライ市に活動地域事務所を構えるとともに、各村 1 名の村人を連絡役のスタッフとして雇用し、地域のニーズを丁寧にくみ取りながら事業を実施した。このように、現場に根差したきめ細かい支援や地域住民を主体とした能力強化支援は同団体の比較優位性を生かした協力といえる。

以上、事業実施の妥当性とニーズを本評価で再確認した。

６. 事業実施による効果

本事業は期待どおりの効果が発現した。具体的な分析結果を以下に示す。

６－１　直接的・間接的効果

（１）　指標の整理

本事業全体の成果を評価するに当たり、インパクト（上位目標）、プロジェクト目標、成果の発現状況を測る指標を表 2 に整理し、評価を実施した。

表 2：本事業の上位目標・プロジェクト目標・成果の指標

目標		指標
インパクト（上位目標）	対象地域において、住民の所得が向上し、森林の保全・創出が進む	• 対象地域における住民の収入が増加している • 植林地の活着率が高水準で保たれている
プロジェクト目標	対象地域において、森林の保全活動及び持続可能な経済活動・産業が定着する	• 植林地の活着率（目標値：1 年次植林地 80%、2 年次植林地 70%） • 収入向上プログラムの継続率（以下は目標値） ・ 養蜂の継続率：1～2 年次 80%、3 年次 60% ・ 山菜栽培、養豚、養魚の継続率：1～3 年次 80% ・ 育牛の継続率：2 年次 100%、3 年次 75% ・ 生産物加工の継続率：2～3 年次 80%
成果	1. 森林の保全に関する住民の理解や技能習得が進む	• 水源林の保全ワークショップ及び森林火災防止計画ワークショップに参加した人数（目標値：1～2 年次 200 名、3 年次 120 名） • 青少年向けの啓発プログラムに参加した人数（目標値：1～2 年次 50 名、3 年次 30 名） • 水源林の保全ワークショップ及び森林火災防止計画ワークショップの理解度（目標値：1 年次 50%、2 年次 70%、3 年次 80%） • 青少年向けの啓発プログラムの理解度（目標値：1～3 年次 80%）
	2. 地域の森林を活用した持続可能な経済活動が導入され、収入が向上する	• 収入向上プログラムの参画世帯数（以下は目標値） ・ 養蜂：1～2 年次 12 名、3 年次 9 名 ・ 山菜栽培：1～3 年次 24 名 • 収入向上プログラムの収入向上率（事業開始時比）（以下は目標値） ・ 養蜂：1 年次+6%、2 年次+10%、3 年次+8% ・ 山菜栽培：1 年次 5%、2 年次 7%、3 年次 10%
	3. 地域特性に見合う新たな産業が創出される	• 収入向上プログラムの参画世帯数（以下は目標値） ・ 養豚：1～2 年次 40 名、3 年次 55 名 ・ 養魚：1～3 年次 15 名 ・ 育牛：2 年次 10 名、3 年次 15 名 ・ 生産物加工：2 年次 30 名、3 年次 24 名 • 収入向上プログラムの収入向上率（事業開始時比）（以下は目標値） ・ 養豚：1 年次+3%、2 年次+6% 3 年次 ホイエン村 6%、メーパックレ村 3% ・ 養魚：1 年次+5%、2 年次+7%、3 年次+10% ・ 育牛：2 年次+6%、3 年次+8% ・ 生産物加工：2 年次+7%、3 年次+10%

出所：第 1～3 期申請書、完了報告書、実施団体公開資料を基に作成

（２）　成果の発現状況

まず、事業計画時に実施団体が設定した 3 つの成果について、達成状況を確認した。実績値は実施団体の提出資料（主に第 1～3 期完了報告書）を参照するとともに、必要に応じて実施団体ならびに受益者への聞き取り調査を実施して確認した。

ア　【成果 1】森林の保全に関する住民の理解や技能習得が進む

本事業においては、3 年間にわたって毎年水源林の保全や防災に関する知識習得を目的としたワークショップ、ならびに青少年向けに森林保全の意義を伝える啓発プログラムを実施した。実施団体は参加者の人数及び内容の理解度[4]に関する目標を設定している。

各種ワークショップの開催について見ると、参加者の人数はいずれの年度も目標値を達成している。とりわけ 1 年次と 2 年次においては、当初予定していた水源林保全に関するワークショップと火災防止に関するワークショップに加え、3 村合同の全体説明会を追加実施したことで、目標値 200 名に対し実績値が 550 名、600 名と大きく上回った。水源林保全ワークショップを実施しなかった 3 年次においては、目標値は 120 名に削減され、実績値も 120 名と同値での達成となった[5]。同ワークショップを 3 年次に実施しなかった理由は、同ワークショップの内容は植林地に関するものであるところ、当初の事業計画どおり植林は既に 2 年次で完了しており、かつ、2 年次終了時点において、植林地の高い活着率（80%）とワークショップへの高い理解度（86%）が確認されていたためである。同ワークショップを 3 年次に実施しなかったことの妥当性について考察する。(3) で後述するとおり、本評価実施時においても、植林地の活着率は 95%と非常に高い水準で維持されている。このことから、住民に適切な植林地の管理方法が定着し、それが実践しているものと考えられる。そのため同ワークショップを 3 年次で実施しなかったことについて大きな問題はないと考えられる。次に、各種ワークショップの内容の理解度の目標について見ると、いずれの年度も目標値 50～70%に対し、実績値 82～86%で上回っている。

青少年向けの啓発プログラムは事業当初の計画どおりに実施され、参加者の人数の実績値は目標値と同値で達成している[6]。理解度は目標値 80%に対し、実績値が 81～95%で上回っている。

表 3：本事業の成果 1 に関する指標の達成状況

該当する取組	指標	目標値・実績値			
		区分	1 年次	2 年次	3 年次
水源林の保全ワークショップ、森林火災防止計画ワークショップなどの開催	参加者の人数（人）※3 村の合計	目標値	200	200	120
		実績値	550	600	120
	内容の理解度（%）	目標値	50%	70%	80%
		実績値	82%	86%	88%
青少年向けの啓発プログラムの実施	参加者の人数（人）	目標値	50	50	30
		実績値	50	50	30
	内容の理解度（%）	目標値	80%	80%	80%
		実績値	92%	81%	95%

出所：第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書、実施団体関係者への聞き取りを基に作成

以上を踏まえ、成果 1 は達成されたと判断される。

[4] 各種ワークショップ及び啓発プログラムの理解度は、実施団体がテスト又は聞き取り調査により確認した。

[5] 3 年次の参加者数の目標値は、事業開始時には 200 とされていたが、水源林保全ワークショップ（2 村／各 40 名）を 2 年次で終了したことを理由に、第 3 期申請書では 120 に下方修正されている。

[6] 3 年次の参加者数の目標値は、事業開始時には 20 としていたが、連携先の学校の実際の生徒数を踏まえ、第 3 期申請書ではプログラムに参加する学校の児童数を踏まえて 30 に上方修正されている。

イ　【成果 2】地域の森林を活用した持続可能な経済活動が導入され、収入が向上する

森林の草花や水を活用した経済活動として、養蜂と山菜栽培活動が導入され、実施団体が機材や知識習得の機会（講習会など）を提供した。実施団体は参加世帯数ならびに収入の向上率（事業開始時比）に関する目標を設定している。

養蜂は、1・2 年次の活動の不振を受けて、3 年次の開始時に目標値を下方修正しているため、下方修正前の目標値も踏まえて分析をする。まず世帯数について見ると、下方修正前も含めて、全ての年度で目標値（9～12 名）を実績値（15～20 名）が上回っている。一方、収入向上率について見ると、1・2 年次には目標値（1 年次 6%、2 年次 10%）を実績値が下回っている（1 年次 3.9～4.5%、2 年次 7.1～9.4%）。3 年次は、修正後の目標値である 8%を実績値（8.7～10.9%）が上回っているものの、修正前の目標値（14%）には達していない。

実施団体及び養蜂へのメンバーへの聞き取り調査結果によると、1・2 年次の活動の不振の理由として、事業期間中は海外産の蜂を用いて養蜂を実施していたが、同種がスズメバチや実施地域の寒冷な気候に対して脆弱であり、思うように蜂蜜の収穫が実施できなかったことを挙げている。しかし、実施団体によれば、メンバーが自主的に外部研修に参加して養蜂技術を取得することで、1 年次から 2 年次にかけて生産量が増大し大きく収入を伸ばした。また、3 年次からはパボンタオケンチャン村が寒冷な気候などへの耐性がある在来種を導入し、収入を拡大している。

山菜栽培については、参画した世帯数について見ると、いずれの年次も目標値（24 世帯）を実績値（30～40 名）が大きく上回っている。一方で収入向上率を見ると、1 年次は目標値 5%に対して実績値 5.2%と達成しているが、2・3 年次の収入向上率は目標値を実績値が 0.8～1.5%下回っている。この理由として実施団体は、当初の予定になかったメンバーの増員によって 1 人当たりの収入額が減ったことを挙げている。2 年次からは生産拡大などのために畑地の区画再整備と拡大を行っており、3 年次には実際に 8.5%まで収入向上率が上がったことが確認できる。

表 4：本事業の成果 2 に関する指標の達成状況

該当する取組	指標	目標値・実績値			
		区分	1 年次	2 年次	3 年次
養蜂の支援	参画した世帯数（世帯）	目標値	12	12	9（修正前 12）
		実績値	30	20	15
	参加メンバーの収入向上率（%）	目標値	6%	10%	8%（修正前 14%）
		実績値	ホイエン村 3.9% パボン村 4.5%	ホイエン村 7.1% パボン村 9.4%	ホイエン村 8.7% パボン村 10.9%
山菜栽培の支援	参画した世帯数（世帯）	目標値	24	24	24
		実績値	30	35	40
	参加メンバーの収入向上率（%）	目標値	5%	7%	10%
		実績値	5.2%	6.2%	8.5%

出所：第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書、実施団体関係者への聞き取りを基に作成
1) 1・2 年度に冷害や害虫などの影響を受け、思うように収入が得られなかったことを踏まえ、3 年次の申請時に世帯数の目標が 12 世帯から 9 世帯へ、収入向上率の目標が 14%から 8%へ下方修正された。

以上から、養蜂と山菜栽培の両方で、期待を上回る数の世帯が活動に参加したといえる。収入

向上率は事業開始時の想定をやや下回ったが、実施団体及び受益者が柔軟に収入向上に向けた工夫を行い、そうした工夫によって実際に収入の向上が進んだといえる。

以上を踏まえると、成果 2 は参加世帯数については目標値を達成している。収入向上率は目標値を下回っているが、改善に向けた努力が続けられた。

ウ　【成果 3】地域特性に見合う新たな産業が創出される

森林の保全に資する産業として、養豚、養魚、育牛、加工品販売が導入され、実施団体が機材や知識習得の機会（講習会など）を提供した。実施団体は各産業の参加世帯数ならびにメンバーの収入向上率（事業開始時比）に関する目標を設定している。

養豚では、3 年とも目標どおりの世帯数が活動に参加した（1・2 年次 40 世帯、3 年次 55 世帯）。収入向上率は全ての年度で目標値を上回り、特に 3 年度は目標を 5%以上上回った。1 年次は目標 3%に対して実績 4.8%、2 年次は目標 6%に対し実績 9.7%、3 年次はホイエン村で目標 6%に対し実績 11.6%、メーパックレ村で目標 3%に対し実績 10.8%であった。対象 2 村に居住する山岳少数民族は伝統的に黒豚を食すことから、本プログラムでは黒豚を飼育した。

養魚では、1・2 年次は目標どおりの世帯数が活動に参加したが（目標・実績 15 世帯）、3 年次は目標を下回った（目標 15 世帯、実績 12 世帯）。また、収入向上率は 1 年次に達成せず（目標 2%、実績 5%）2 年次には達成したが（目標 7%、実績 7.9%）、3 年次にはわずかに下回った（目標 10%、実績 9%）。実施団体は、目標を下回った理由として、悪天候が引き起こした風邪流行による労働力不足、ならびに乾季が長引いたことによる作業期間の縮小を挙げている[7]。しかしながら、いけすの新設などの取組を行って収入向上を図った結果、目標 10%には達しなかったものの、3 年次には他の収入向上プログラムと比べても遜色ない 9%の収入向上率が確認できた。

育牛では、目標どおりの世帯数が活動に参加した（1 年次目標なし、2 年次 10 世帯、3 年次 15 世帯）。2 年次 40 世帯、3 年次 55 世帯）。一方、収入向上率は 3 年次のみ目標が設定されていたところ[8]、目標値 3.0%に対し実績値 1.6%と目標を下回った。実施団体によれば、目標未達の原因は 2 年次に種牛が病気によって死亡し飼育計画が大きく遅れたことにある。しかし、近隣の育牛家から種牛を借り受けるなどの工夫を行って活動の継続を図った結果、3 年次の終了時には雌牛の妊娠が確認でき、次年度以降に子牛の販売による収益が期待される状況であった。なお、事業期間終了後の状況を見ると、（４）アで後述するとおり、育牛は全ての収入向上プログラムの中でも比較的収益が大きなプログラムに成長している。

生産物加工では、目標どおりの世帯数が活動に参加した（1 年次目標なし、2 年次 30 世帯、3 年次 24 世帯）[9]。また、収入向上率は全ての年度で目標値を達成しており、2 年次は目標 7%に対し実績 7.2%、3 年次は目標 10%に対し実績 11%であった。

---

[7] 実施団体への聞き取り結果によれば、養魚の収入向上率が 1 年次に目標値を下回った理由は、出荷直前期の悪天候により魚の健康状態が悪化したことである。また、3 年次に世帯数と収入向上率が目標値を下回った理由としては、有識者の助言を踏まえて魚の成長が鈍化する乾季には養魚の作業を休止しているところ、3 年次には乾季が長引いて十分に作業を行えなかったことを挙げている。

[8]育牛は 2 年次に開始されたため、目標値は 1 年次には設定されず、2 年次は世帯数についてのみ設定された。

[9]生産物加工は 2 年次に開始されたため、目標値は 2・3 年次のみ設定された。

表 5：本事業の成果 3 に関する指標の達成状況

該当する取組	指標	目標値・実績値			
		区分	1 年次	2 年次	3 年次
養豚の支援	参画した世帯数（世帯）	目標値	40	40	55
		実績値	40	40	55
	参加メンバーの収入向上率（%）	目標値	3%	6%	ホイエン村 1) 6% メーパックレ村 1) 3%
		実績値	4.8%	9.7%	ホイエン村 11.6% メーパックレ村 10.8%
養魚の支援	参画した世帯数（世帯）	目標値	15	15	15
		実績値	15	15	12
	参加メンバーの収入向上率（%）	目標値	5%	7%	10%
		実績値	2.0%	7.9%	9.0%
育牛の支援	参画した世帯数（世帯）	目標値	目標値なし 2)	10	15
		実績値		10	15
	参加メンバーの収入向上率（%）	目標値	目標値なし 2)		3%1)
		実績値			1.4%
生産物加工の支援	参画した世帯数（世帯）	目標値	目標値なし 2)	30	24
		実績値		30	24
	参加メンバーの収入向上率（%）	目標値	目標値なし 2)	7%	10%
		実績値		7.2%	11%

出所：第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書、実施団体関係者への聞き取りを基に作成
1)これらの目標値は事業開始時には設定されていなかったが、3 年次に新たに設定された。
2) 2 年次から本格実施のため、目標値は設定されていない。

以上を踏まえると、成果 3 は養豚・成果物加工では参画世帯数と収入向上率の両方で目標値を達成した。一方、養魚・育牛については一部の年度で目標を達成していないが、改善に向けた努力が続けられた。実施団体及び受益者が収入向上に向けた工夫を行っており、養魚では 3 年次に他の収入向上プログラムと同程度の収入向上率が確認され、育牛では次年度以降の収益を得るために必要な雌牛の妊娠が確認できている。

（３）　プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標「対象地域において、森林の保全活動及び持続可能な経済活動・産業が定着する」の達成状況を確認するため、定量的効果及び定性的効果の分析を行った。定性的効果を把握するため、対象 3 村の住民ならびに現地行政機関の職員に対してインタビュー調査を行った。

表 6：インタビュー対象者

村名・対象者数	肩書・属性
メーパックレ村（8 名）	• 森づくりに携わる住民、養豚のメンバー、水供給・浄化装置の管理組合（40～70 代男性 5 名、20～60 代女性 3 名）
ホイエン村（11 名）	• 村長（50 代男性） • 森づくりに携わる住民、育牛のメンバー、水供給・浄化装置の管理組合（10～50 代男性 8 名、40 代女性 2 名）
パボンタオケンチャン村（19 名）	• 村長（50 代男性） • 森づくりに携わる住民、養蜂・養魚・山菜栽培・生産物加工のメンバー（40～70 代男性 8 名、50～60 代女性 9 名） • 啓発プログラムの受講者（10 代女性 1 名）
政府機関（12 名）	• 天然資源・環境省森林管理保全事務所第 2 事務所（30～50 名男性 7 名） • チェンライ森林火災対策事務所（30～40 名男性 2 名、30～40 名女性 3 名）

ア　森林の保全活動の定着

植林を実施したメーパックレ村及びホイエン村における植林地の活着率について、事業当初に設定された目標値の 3 年次における達成状況を見ると、2 村とも目標値を上回っている。1 年次に植林を実施した土地における活着率は、2 村とも目標値 80%に対して実績値 86%であり、2 年次に植林を実施した土地における活着率は、2 村とも目標値 70%に対して実績値 85%であった。事業期間後に実施団体が独自に実施した調査結果においても、植林を実施したメーパックレ村及びホイエン村の両方の村で、事業実施後の期間にも 90～96%と高い活着率が維持されている。

高い活着率が維持された要因は、実施団体が植林を実施した後に継続的に森林管理作業（下草刈り、施肥など）を実施したこと、ならびに住民に対する啓発を実施したことが考えられる。

実施団体と受益者によれば、2 年次（2018 年）から 2022 年現在にかけて、実施団体の支援のもと、住民が参加する形で年に数回の森林管理作業（下草刈り、施肥など）が実施されている。

本事業の対象地域においては、過去にタイ政府が植林事業を実施していた。しかし、同事業は基本的に住民に苗を提供し、必要に応じて住民に植林の方法に関する技術的なアドバイスを実施するというものであり、植林の後に継続的に森林管理作業を実施することは事業内容に含まれていなかったため、下草が繁茂して苗がうまく育たないといった問題が発生した。また、住民は森林や森林管理作業の重要性を理解していなかったため、植えられた苗が放置ないしは除去されることがしばしばあり、森林が定着しなかった。

本事業においては、住民が参加する形での森林管理作業が、第 2 年次（2018 年）以降年に数回実施されており、森林の活着率の向上ならびに住民の森林管理に関する技術向上に貢献している。また、実施団体は本事業において、住民が森林保全の意義を理解することを重視し、ワークショップを通じた啓発を実施するとともに、収入向上プログラムを実施して住民が森林保全に取り組むメリットを感じられるようにするなどの工夫を行っている。実際に、聞き取り調査に回答した全ての住民から、森林保全の取組を継続する意思や、森林が生活に水や山菜などの産品をもたらしている旨若しくは防災効果に関する説明があった[10]。

[10] 住民からは、森林保全のメリットの例として以下のようなコメントが得られた。「キノコなどの産品が十分に取れるようになり、産品を売ることで収入を得られるようになった。かつては近隣の村と産品をめぐる争いが起きていたが、今ではそのようなことはない。」「森林があると、木々が水を浄化し、安全な水が手に入るようになる。」「森があるおかげで土砂崩れが起こっていない。」

表 7：事業実施中及び終了後の植林地の活着率（メーパックレ村、ホイエン村）

実施村	指標	目標値・実績値						
		区分	事業期間中（2016～2018 年）			事業期間後（2020～2022 年）		
			2016 年	2017 年	2018 年	2020 年	2021 年	2022 年
メーパックレ村	1 年次の植林地活着率（%）	目標値	60%	70%	80%	目標値なし		
		実績値	81%	80%	86%	95%	95%	95%
	2 年次の植林地活着率（%）	目標値	-	60%	70%	目標値なし		
		実績値	-	83%	85%	96%	96%	96%
ホイエン村	1 年次の植林地活着率（%）	目標値	60%	70%	80%	目標値なし		
		実績値	81%	80%	86%	95%	95%	95%
	2 年次の植林地活着率（%）	目標値	-	60%	70%	目標値なし		
		実績値	-	83%	85%	90%	90%	90%

出所：事業期間中の数値は、1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書を基に記載。
事業期間後の数値は、実施団体の提供資料を基に記載。
注：活着率は、実施団体による定義に従い「樹木が枯れず、生きている状態である樹木の割合」とする。

イ　持続可能な経済活動・産業の定着

持続可能な経済活動や産業の定着状況を分析するに当たり、各収入向上プログラムの継続率の推移を表 8 に取りまとめた。

山菜栽培と育牛を見ると、第 3 年次における継続率は事業開始時比で 100%を超えており、目標値 80%を上回っている。本評価実施時においても 100%以上を維持している。山菜栽培は継続率に多少の上下が見られるが、これは、山菜の栽培活動が 60 歳以上の村人を対象に実施されているため、60 歳以上でかつ栽培作業を実施できる健康状態の村人の人口に連動したものと推察される。育牛については、1 頭当たりの売却利益が約 1 万バーツと高いことから、当初収入向上プログラムに参加していなかった村人が関心を持ち、3 年次以降に新たに 5 名が活動に参加している。

養豚を見ると、第 3 年次における継続率は 138%と事業開始時より増えており、目標値 80%を大幅に上回っているが、本評価実施時は 40%に減少している。対象村では人口の多くを占める山岳少数民族の伝統行事のために黒豚を用いることから黒豚のニーズが高く、事業実施前にも一部の家庭が個々に飼育活動を行っていた。継続率が事業実施期間中に増加した理由は、実施団体の指導により豚小屋を導入したことで豚の生存率が上がったことを受け、収入向上プログラムに関心を持った住民が多かったためと推察される。一方、本評価実施時に継続率が大幅に減少している理由は、近年現地政府が家畜の伝染病（豚コレラ）の伝染を防ぐ目的で養豚を規制しているためである。特に規制が厳しいホイエン村ではグループでの養豚活動を一時的に休止し、個人判断で飼育を行っている状況であるが、メンバーからは規制が撤廃され次第グループでの養豚活動を再開する旨のコメントがあった。

養蜂、養魚、生産物加工を見ると、第 3 年次においては、生産物加工のみ目標値の 80%を達成しており、養蜂と養魚は目標を下回っていた（それぞれ 50%、80%）。この背景には（２）イ・ウで前述したとおり、スズメバチの害や魚の成長が鈍化する乾季の長期化などによって生産活動が思うように実施できなかったことが考えられる。

養蜂、養魚、生産物加工について、本評価実施時にはさらに継続率が低下しているため、その減少の理由を分析する。まず全プログラムに共通する事項として、村人の多くは他に主業（ゴム園経営など）を持つ農家であるため、主業が忙しくなった場合や、他に収益が大きな仕事がある場合に収入向上プログラムを脱退する傾向にある。また、蜂蜜や魚は村内で全てを消費することは難しいことから、展示会などの販売機会が重要であるにも関わらず、COVID-19 の影響で展示会の回数が激減したことも近年のメンバー減少の一因と考えられる。続いて、各プログラム特有の事情を分析する。まず養蜂（本評価実施時 20%）については、当初導入した外国産の蜂が対象村の自然環境に合わず、生産活動が難航した経緯がある。実施団体の支援を受けてメンバーが情報収集を進め、本評価実施時には在来種の蜂を導入して活動を継続しているが、既に多くのメンバーが脱退している。養魚（本評価実施時 53%）は、乾季に魚の成長が鈍化するなど気候条件に販売額が左右されやすい。加えて、生産物加工（本評価実施時 47%）の減少理由については、養蜂や養魚の参加世帯数の減少に伴う原料（蜂蜜、魚）の減少や、メンバーの一部が養蜂や養魚のメンバーを兼任しているために養蜂や養魚を脱退する際に合わせて生産物加工も脱退してしまうことなどが考えられる。

表 8：事業実施中及び終了後の収入向上プログラムの継続率（事業開始時比）

指標	目標値・実績値				
	区分	事業期間中			本評価実施時
		2016 年	2017 年	2018 年	2022 年
養蜂の継続率（%） ホイエン村、パボンタオケンチャン村	目標値	80%	80%	80%	-
	実績値	100% （合計 30 名）	ホイエン村 67% パボン村 80% （合計 20 名）	ホイエン村 53% パボン村 80% （合計 15 名）	20% （合計 6 名）
山菜栽培の継続率（%） パボンタオケンチャン村	目標値	80%	80%	80%	-
	実績値	100%（30 名）	117%（35 名）	133%（40 名）	100%（30 名）
養豚の継続率（%） ホイエン村、メーパックレ村	目標値	80%	80%	80%	-
	実績値	100%（40 名）	100%（40 名）	138%（55 名）	40%（16 名）
養魚の継続率（%） パボンタオケンチャン村	目標値	80%	80%	80%	-
	実績値	100%（15 名）	100%（15 名）	75%（12 名）	8 名（53%）
育牛の継続率（%） ホイエン村	目標値	2 年次より実施	80%	80%	-
	実績値		100%（10 名）	150%（15 名）	150%（15 名）
生産物加工の継続率（%） パボンタオケンチャン村	目標値	2 年次より実施	80%	80%	-
	実績値		100%（30 名）	80%（24 名）	14 名(47%)

出所：事業期間中分は第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書、実施団体関係者への聞き取りを基に作成
事業終了後分は受益者への聞き取りを基に作成

以上、各収入向上プログラムの継続率について分析したが、これらの経済活動・産業の定着状況を分析するにあたっては、事業期間中から本評価実施時にかけて、全てのプログラムが各プログラムのメンバーからなる住民グループによって自律的に運営されていることにも着目すべきである。各プログラムで発生する作業は、メンバーで分担して実施されており、できるだけ個々の負担を減らすことができるよう配慮されている。また、グループの収入の一部はメンバーに配分され、残りは同プログラムの継続・発展のための資金として積み立てられている[11]。また、一部の

[11]メンバーからの聞き取り結果によれば、各収入向上プログラムの収入の 3～7 割をメンバーに配分し、残りをプログラムの継続・発展のための資金や村の開発のための資金として積み立てている。積み立てられた資金は、各プログラムで必要な機材の購入費などに充てられている。

収入向上プログラム（養蜂など）のメンバーは、本事業で得られた有識者や行政機関とのネットワークを活用し、事業期間終了後にも自発的に外部講習を受けたり、オンラインで販路を開拓したりするなどして、プログラムの内容を発展させている。

以上、収入向上プログラムの継続率は、事業期間中にはホイエン村の養蜂を除き目標以上の継続率が見られた。本評価実施時にはプログラムによって継続率の状況は様々だが、いずれのプログラムにおいても住民グループが自律的な管理運営を続けていることが確認できた。継続率は必ずしも期待どおりとは言えないものの、同プログラムへの参画を希望する住民によって持続的な運営がなされている。

以上ア、イを踏まえると、プロジェクト目標「対象地域において、森林の保全活動及び持続可能な経済活動・産業が定着する」については、若干期待を下回った点もあるが、一定程度達成されたと考えられる。森林保全のための森林管理作業などが定着した点、ならびに山菜栽培や育牛の収入向上プログラムの継続率が 100%以上に保たれている点では達成したといえる。一方で、その他の収入向上プログラム（養蜂、養豚、養魚、生産物加工）については継続率の低下がみられる。養豚については、同地域において黒豚のニーズが高いことや、政府の規制前には 138%にのぼる継続率が確認できたことなどを踏まえると、政府の規制が撤廃された後に参画世帯数が回復することが見込まれる。養蜂、養魚、生産物加工では、メンバーが活動を自律的に運営および発展させているという点では一定程度達成されているが、経済活動・産業としての定着という点では、参加世帯数を増やすための呼びかけや収入実績の積み重ねが課題といえる。

（４）　インパクトの発現状況

本事業の中長期的な成果である上位目標（インパクト）は「対象地域において、住民の所得が向上し、森林の保全・創出が進む」である。上位目標の達成見込みを確認するための指標を実施団体と協議した上で設定し、実施団体が提出したデータ及び対象村の住民への聞き取り調査結果を踏まえて分析した。

ア　住民の所得向上

本事業の収入向上プログラムにより、住民の所得がどの程度向上したかをはかるため、本評価実施時（2022 年）における収支や参画世帯数などを表 9 に整理した。なお、育苗及び水供給・浄化装置の運営においてもメンバーへの収益配分が行われていることから、収入向上プログラムとは別の取組ではあるが、併せて情報を整理した。

表中の「（参考 2）1 世帯当たり配分額」を見ると[12]、参考値扱いではあるが、1 頭当たりの販売額が高いメーパックレ村の養豚とホイエン村の育牛では比較的配分額が大きい可能性が高いと思われる（それぞれ 2,000 バーツ以下／年・世帯、6,462 バーツ以下／年・世帯）。仮に実際にそれぞれ 2,000 バーツ、6,462 バーツの配分を受けられていた場合、各村の世帯平均年収に比べてそれぞれ 5.7%、14.4%の収入向上が達成されている[13]。一方、その他のプログラムの配分額は高

[12] メンバーへの配分額のデータが存在しないため、基本的には支出額（メンバーへの配分額を含む）を参加世帯数で除することで「（参考 2）1 世帯当たり配分額」を参考値として算出した。

13 メーパックレ村とホイエン村の世帯平均年収は、4-1 の事業概要で述べた通り、メーパックレ村で約 3.5 万バーツ（約 14 万円）、ホイエン村で約 4.5 万バーツ（約 18 万円）とした。また、各プログラムメンバーへの聞き

くともパボンタオケンチャン村の加工業（蜂蜜）（427 バーツ以下／年・世帯）と限られている。なお、ホイエン村の山菜栽培では 40 バーツ以下／年・世帯と非常に配分額が少ないが、メンバーへの聞き取り調査結果によれば、同プログラムは 60 歳以上の住民の健康維持のために実施されている側面が大きいことから、配分の小ささをある程度度外視して実施されていると考えられる。以上、収入向上の状況はプログラムによって異なり、本評価実施時における養豚や育牛以外の収入向上率は低いと推察される。

一方、本事業がもたらした中長期的な成果（インパクト）を測るにあたっては、本評価実施時の住民の所得の向上率のみならず、取組の発展に向けたメンバーの取組状況を考慮する必要がある。本評価実施時点で収入向上率が比較的低いと思われるプログラムでは、メンバーは本事業で得られた知見やネットワークを基に、取組の拡大に向けて自主的に活動の拡大を図っている。ホイエン村の養蜂は、パボンタオケンチャン村で得られた知見を基に蜂の種類の切り替えを進めており、将来的にはより大きな収益が得られることが期待される。パボンタオケンチャン村の養蜂及び加工業（蜂蜜）は、コロナ禍で展示会などの販売機会が失われる中、郡の開発局や県内の大学からの助言を受けながら、SNS を通じた通信販売により販路を拡大している。加工業（蜂蜜）で生産した石鹸は、タイ国内の広範な地域（タイ南部のラノーン県など）から注文を受け、売れ残りなく販売していることが実施団体および住民グループへの聞き取り調査から確認できた。パボンタオケンチャン村の養魚及び魚の加工業についても、包装のノウハウを外部有識者から学びながら、生産及び販売を続けている。

メンバーが収入向上プログラムの継続や発展のために行動している理由の 1 つとして、住民が森林保全のメリットをよく理解していることが挙げられる。実施団体への聞き取り調査によれば、収入向上プログラムは、住民が森林保全の重要性を理解し、そのうえで森林保全型の農業から副収入やその他の産物を得ることで、住民が自ら持続可能な経済活動を実践するようになることを重視して実施された。このような目的から、収入向上プログラムの開始時には実施団体が森林保全のメリットを説明し、どのような産業が森林保全に繋がるかを住民と共に議論したうえで取組を開始している。実際に、収入向上プログラムを継続する理由をメンバーに尋ねたところ、収入向上のほかにも、「養蜂を行うと草花が花粉を広げる助けになる」、「育牛のために放牧すると、樹木の成長を妨げる下草が取り除かれる」、「養豚で得られる糞尿は肥料として活用できる」などのコメントが確認できた。

以上を踏まえると、本評価実施時点では、大きな収入向上（各村の平均年収の 5%以上）が確認できる収入向上プログラムは一部に限られている。その一方で、住民は森林保全および持続可能な形での農業の重要性を理解しており、同プログラムの発展に向けた取組を実施していることが確認できた。将来的には、コロナ禍以前に開催されていたチェンライ県における展示会などが再開され、販売の機会が拡大することが期待されることもあり、中長期的に見ればより大きな収入向上が生じる可能性が考えられる。

取り調査によれば、養豚における豚の販売価格は成体で 1 頭当たり 7,000～8,000 バーツ、育牛における牛の販売価格は成体で 1 頭当たり 20,000～30,000 バーツである。

表 9：収入向上プログラムなどにおける収支（2022 年、単位：バーツ、%）

対象村	区分	収支			世帯数	（参考 1）収益のうちメンバーへ配分される割合・金額	（参考 2）[2] 1 世帯当たり配分額（参考値）
		収益	支出 [1]	利益			
メーパックレ村	養豚	80,000	20,000	60,000	10	35%	2,000 以下
	水供給・浄化装置	9,000	1,200	7,800	4	40%	300 以下
ホイエン村	養蜂	（データなし）		600	2	（ごく少額）[3]	
	養豚	（データなし）		280,000	6	（貸付のみ実施）[4]	
	育牛	（データなし）		180,000	15	35%	6,462 以下
	育苗	63,194	6,319	56,875	10	10,000 バーツ	632 以下
	水供給・浄化装置	4,758	2,855	1,903	4	40%	714 以下
パボンタオケンチャン村	養蜂	19,355	5,180	14,175	4	70%	130 以下
	加工業（蜂蜜）	8,480	2,560	5,920	6	60%	427 以下
	山菜栽培	4,650	1,200	3,450	30	35%	40 以下
	養魚	5,000	1,200	3,800	8	50%	150 以下
	加工業（魚）	5,600	2,000	3,600	8	50%	250 以下

出所：収支は実施団体の提供資料より作成。「世帯数」及び「（参考 1）収益のうちメンバーへ配分される割合」は対象村の住民への聞き取り調査結果による。

1) 支出額は、機材の購入額などの各種費用や購入費用メンバーへの配分額を含む。
2) 「（参考 2）1 世帯当たり配分額」は、原則「支出」を「世帯数」で除することで算出している。ただし、支出のうち機材の購入額などの各種費用を除くことができていないため、実際の配分額は参考 2 に記載の値より小さいと考えられる。また、ホイエン村の育牛は支出のデータがないため、利益を割り戻して仮の収益額を算出し（利益÷（1－参考 1 の値）、それを世帯数 15 で除することで算出している。
3) ホイエン村の養蜂は、本評価時点（2022 年）で、より冷害やスズメバチの害などに強い在来種への切り替えを進めている最中であり、生産活動はごく小規模となっている。
4) ホイエン村の養豚は、豚コレラの感染対策を理由に郡政府が養豚を規制しているため養豚グループの活動を休止している。聞き取り調査では、規制が撤廃され次第活動を再開する旨の発言が住民から得られた。

イ　森林の定着、住民の森林に対する考え方・行動の変化

「（3）プロジェクト目標の達成状況」のとおり、本事業の植林地では、事業終了後 4 年以上を経過した 2022 年時点でも森林の活着率が 90～96%と非常に高く、森林が定着していることが確認できた。また、実施団体による啓発及びその他の支援の実施により、住民の森林に対する考え方や行動が変化した旨が、実施団体及び住民への聞き取り調査[14]により確認された。

- メーパックレ村：事業開始時点で同村は水不足の課題に直面していたが、「森林は水を吸い取ってしまうため水不足の原因となる」などの誤認があった。植林後に水量の増加が確認されたことで住民は森林が水を作ることを理解し、森づくりに積極的に参画するようになった。
- ホイエン村：人口の多くを占める山岳少数民族カム族の伝統から焼き畑農業が盛んであった。同地域は焼き畑を原因とした森林火災の発生数が多かったが、同村の住民には「森が燃えれば農地が広がるからむしろ良い」という考え方があった。しかし本事業を通じて森林保全の重要性が住民に認識され、防災にも積極的に取り組むようになった。
- パボンタオケンチャン村：事業実施前から森林保全の重要性が認知されていたが、山菜栽培の際に環境に悪影響のある農薬を使わなくなったなど、住民自身がさらに環境にやさしい行動を考え、行動するようになっている。

[14] 住民への聞き取り調査の対象者の人数はメーパックレ村 8 名、ホイエン村 11 名、パボンタオケンチャン村 19 名である。属性（年齢、性別、役職）は表 6（P.11）に記載の通り。

以上を踏まえると、本事業における取組ならびに事業期間前後における実施団体の支援により、住民に森林保全の意識が強く定着し、森づくりや防災活動への参加、日々の行動変化が発現しているといえる。

ウ　災害リスクの軽減、防災のための知識技能の定着

森林火災対応を担当する現地政府の職員によれば、対象村のうち 2 村（メーパックレ村、パボンタオケンチャン村）が位置するメースアイ郡は、事業実施前には年に 100～200 回の山火事が発生しており、県内で最も山火事の多い郡であったが、直近数年では山火事が発生していない。同職員によれば、地域全体の傾向として、焼き畑農業に依拠してきた高齢層から環境への影響により敏感な若年層への世代交代によって、森林火災の原因となる焼畑が減少している。かつ対象村においては、事業期間終了後にも住民が毎年防火帯[15]を整備したり、全ての世帯が政府主催の防災研修に参加したりするなどして、山火事の予防のための作業及び知識習得に努めているところであり、これらの取組が森林火災の減少に繋がっているものと推察される。

以上を踏まえると、防災のための知識技能は対象村の住民に定着しており、実際に山火事の発生件数が減少する形で、事業の効果が発現しているといえる。

エ　現地政府機関との連携体制の確立、他地域への効果波及

対象村と現地政府機関の持続的なネットワーク構築のために、本事業では事業開始当初から天然資源・環境省の現地事務所などの職員が参加する形で植林活動や森林管理方法の指導などが実施されてきた。また、実施団体が現地政府機関などの関連機関と対象村を繋ぐ役割を果たすことで[16]、対象村の住民が適切な機関に対して助言を求めることができる関係性が構築された。例えば、森林づくりのための土地の確保の相談については天然資源・環境省の地方事務所へ、コミュニティビジネスの実施・拡大に向けたノウハウは郡の開発局に対して照会することが可能である。また、地方政府が特定の自治体の事業を支援するにあたっては、自治体が土地利用法に基づく計画を提出する必要があるところ、実施団体が同計画の作成を支援したことで、地方政府の協力を得ることが可能となった。例えば、ホイエン村における水供給・浄化装置に使用されているタンクは、同村の土地利用法に基づく計画を根拠にチェンコン郡が供与したものである。

以上のような連携を経て、本事業は天然資源・環境省を始めとした現地政府機関から高い評価を受けている。天然資源・環境省森林管理保全事務所のチェンライ県担当職員 5 名を対象とした聞き取り調査では、「事業実施団体はチェンライ県において長年の活動実績を持つ団体であり、事業期間後も含めて住民と密なコミュニケーションを取っている。住民自身にも自らが問題を解決しようとする姿勢が感じられる。森林は人との共存が可能な範囲で活用されており、住民の生活

[15] 防火帯とは、植林地において火が燃え広がることを防ぐため、植林地内に設けられる幅の広い通路である。本事業においては幅 8m の防火帯が設けられている。

[16] 実施団体が現地行政機関と住民を繋ぐ役割を果たすことができた背景としては、実施団体が事業実施以前から現地行政機関と良好な関係を築いていたことが挙げられる。実施団体への聞き取り調査結果によれば、同団体は 2001 年からチェンライ県で植林活動を実施しており、また、現地行政機関が実施できない取組を、現地行政機関に協力する形で実施することを方針に活動を実施しているため、現地行政機関と強固な関係性を構築している。例えば、天然資源・環境省は植林事業を実施しているものの、複数年度にわたる植林地の管理作業が実施することが難しいため、実施団体が複数年度にわたる植林地の管理作業を含む形で植林事業を実施している。

水準の向上につながっている」。本評価実施時において、天然資源・環境省の現地事務所は、対象村に対して無料で苗木を提供しているほか、同事務所が管轄するメーパックレ村とパボンタオケンチャン村に対し、防災の取組が優れていることを理由に、村の開発支援資金として毎年山林火災が発生しやすい 2～4 月に 5 万バーツを供与している。

また、本事業の成果は他地域へ波及していると考えられる。事業期間中には、近隣の村が対象村を訪れ、森づくりと収入向上プログラム（山菜栽培、養豚など）の取組の視察を行った。また、2020 年には、実施団体が森づくり活動を支援するタイ東北部のスリン県ノントーン村の住民グループがチェンライ県の支援対象村を視察した。同グループの森づくり活動は、タイ政府が催す「地域における保護林の再生と保全活動プロジェクト」のコンテスト（通称「全国森林コンテスト」）において、2020 年に全国一位の取組として表彰を受けた。また、実施団体はタイ南部のラノーン県において、2021 年から N 連事業「ラノーン県のマングローブ林再生を通じた社会的弱者層生計向上プロジェクト」を実施している。本事業はチェンライ県の事業をモデルにして、マングローブ林の造林と住民の生活の安定をはかる取組であり、引き続き天然資源・環境省と連携する形で事業を実施している。

以上より、実施団体及び対象村は本事業を通じて現地政府機関との関係を強化しており、本事業の知見がタイ国内の他地域に波及しているといえる。

オ　その他のインパクト

本事業による植林地にはわが国の支援により事業が実施された旨の看板が設置され、実施団体からは住民に対しわが国の支援に関する説明を行っている。本評価で聞き取り調査を行った際、回答した住民はいずれも、本事業がわが国の支援で実施されていることを認識しており、本事業を”N-REN”と呼称していた。本事業は現地における日本のプレゼンス向上に寄与している。

（５）　事業効果の持続性

本事業では、事業終了後にも森づくり・防災の取組、収入向上プログラム、水供給・浄化装置の整備と運営が継続されている。いずれにおいても現地住民が自主的に実施する形で取組が継続しており、今後も効果が持続するものと考えられる。

具体的に見ると、森づくり・防災の取組では、事業終了後にも実施団体が住民に呼びかけを行い、年に数回（最大 4 回）の下草狩りの作業などを実施し、防火帯の整備を行っている。また、チェンライ森林火災対策事務所が主催する毎年の研修には全ての世帯の代表者が参加するなど、防災のための知識・技術の習得に継続的に取り組んでいる。収入向上プログラムは、事業期間中に組成された住民グループによって本評価時点においても継続されている。産品の販売によって得られた収益の 3～7 割はグループのメンバーである住民に配分されるが、残りは同プログラム活動の継続・拡大のための資金や、村の開発のための資金として積み立てている。また、各村の収入向上プログラムの参画メンバーはいずれも強いプログラムの継続意向を示している。メンバーは収入向上プログラムがどのように森林保全に役立つか、森林がこれらのプログラムにおいてどのような役割を果たしているかを自らの言葉で説明できることが確認できたため（例：牛が下草を食べることが森林管理に繋がる、養魚に使用している水場は森林が水を浄化することで出来

上がっているなど)、森林保全の取組と合わせて事業効果が継続する可能性が高いと考えられる。

水供給・浄化装置の整備と運営は、事業期間中に組成された管理組合が水供給・浄化装置の運営を続けており、本評価時点では住民に対する水の売り上げで管理費・人件費などを賄うことができている。収入の一部は装置の維持管理や村の開発事業の資金に充てられている。(例：ホイエン村では、管理組合の人件費に 40%、装置の維持管理費に 30%、村の開発事業資金に 30%を充当)。管理組合は装置のメンテナンスを 1～3 か月に 1 度程度の頻度で実施しており、これまでに大きな問題は発生していない。管理組合メンバーからは、今後も施設を継続的に運営・利用する意向を確認することができ、今後も事業効果が継続すると考えられる[17]。

（６）　貢献要因

本事業の効果発現及び持続性を後押しした貢献要因としては、実施団体が森林保全の重要性や、森が住民の生活にもたらす恵みに関する啓発に力を入れるとともに、住民自身が主体性を持って森づくりに携わるよう事業を設計したことが考えられる。具体的には、実施団体が森林保全のメリットを住民に説明するとともに、住民全員に参加を促し、ほぼ全員が参加する形で植林活動や年に数回の森林の管理作業を実施することで、住民が当事者として森林保全に携わる意識を強めた。また、収入向上プログラムでどの産業を導入するかを決定するにあたっては、森林の保全に役立ち、かつ住民のニーズが高い産業を住民自身と共に協議して選出した。住民が森林を自分たちの物と認識し、自ら守ろうとする意識を育てることで、かつて森林火災に無関心であった住民が、森林火災が発生した際に即時に消火のための行動を取るようになるなどの変化が見られた。

（７）　他開発パートナーとの連携効果

実施団体はタイ自然資源・環境省のほかにも、複数分野にわたって多くの関係機関と分野を超えたネットワークを構築しており、対象村と外部団体の懸け橋としての役割を担った。また、森づくりの活動の実施及び経過観察にあたっては、日本人専門家を派遣した住民への指導を実施した。長らく森林が失われていた対象村において、住民が外部の専門機関ならびに専門家から具体的な指導を受けることは、本事業での取組の改善や事業に対する関係者のモチベーションの向上にもつながると思われ、事業終了後の成果の持続にも貢献すると考えられる。

６－２　実施プロセス

（１）　事業スコープ

第 1 期及び第 2 期について、森林の管理作業（草刈りなど）や、収入向上プログラムの及び水供給・浄化装置の運営における年次総括・評価ワークショップの追加実施が行われた。これらの変更は、森林の活着ならびに住民間の情報共有の促進を目的に行われたもので、事業の進捗や成果の達成状況をみながら活動や柔軟に変更したものであり、妥当な変更だったといえる。

[17] 水供給・浄化装置の利用状況について、ホイエン村では多くの住民が装置を利用して水を購入しており、今後も同装置の利用が継続すると考えられる。メーパックレ村においては高齢者を中心に、安価であるが健康リスクの高い雨水の利用を続けている住民が全体の 50%ほど存在する。現状の利用状況であっても装置の整備・運営のために十分な収入が確保できているが、健康面への懸念から、管理組合は住民に同装置の利用を促すため、同装置で使用できる容器の配布、口頭で同装置の利用のメリットを伝えるなどの取組を実施している。

７. 本事業における特筆すべき事項

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」及び「意欲的な取組（チャレンジ）」を、これまで本文中に記載した中から抽出して以下にまとめた（「固有の価値」については、本文中の該当箇所のページ番号を表中に示した）。いずれも本事業の効果発現に寄与しているものである。

７－１　NGO 固有の価値

実施団体の強みとして特筆すべき点を表 10 にまとめた。

表 10：本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」

固有の価値	説明
長年にわたる環境保全支援のノウハウ及びおよび現地での活動経験を活かし、現場に根差したきめ細かい支援を展開	• 実施団体は 2001 年からチェンライ県で植樹活動を開始し、植林や環境教育を通じた地域開発事業を長年実施している。（p.2） • 事業期間中はチェンライ市に臨時事務所を設置するとともに、支援対象となった 3 村それぞれ 1 名ずつの村人をスタッフとして雇用し、各村との連絡役とした。本評価時にも同村人を通じて 1 カ月に 1 回の活動報告を受けている。（p.3、5）
従前から構築された現地行政機関とのネットワークを活かし、住民と現地政府機関などとの関係強化を実施	• 実施団体は事業開始前からチェンライ県で森林保全活動を実施しており、また、現地行政機関が実施できていない取組を現地行政機関と連携して実施することを方針の 1 つとして活動を行っているため、現地行政機関と強固な関係性を築いている。（p.17） • 事業の終了後も地域住民を主体とした森林保全や環境保全型の産業が継続されて事業効果が持続・発展するよう、地域住民と現地行政機関との連携体制の構築を支援した。（p.17-18）

出所：実施団体への聞き取り及び本事業の評価分析を踏まえて評価者が作成

８. 結論と提言・教訓

８－１　結論

本事業の実施により、期待どおりの効果が発現したと評価する。

事業計画時に実施団体が設定した成果指標についてみると、森林保全に関するワークショップと啓発プログラムへの参加人数の目標は達成されており、内容の理解度の目標も 9 割程度の高い水準で達成している。住民が森林保全及びより持続可能な産業に目を向けるきっかけとして実施された 6 種類の収入向上プログラムにおいては、うち 2 種類（養豚、生産物加工）において参加世帯数及び収入向上率の目標が両方とも達成されており、残り 4 種類（養蜂、山菜栽培、養魚、育牛）については、一部未達の目標があったものの、新たな知識や機材などの導入により一部のプログラムでは収入向上率を伸ばしており、そうでないプログラムについても事業終了後に収入を伸ばすための環境の整備に努めた。このことから、本事業の成果指標は概ね達成され、一部未達の指標についても、改善に向けた努力が続けられたといえる。

プロジェクト目標についてみると、本事業で実施した植林地（25.6 ヘクタール）の活着率は、事業終了時点（2018 年）で 80%強、事業終了後（2020～2022 年）にも 90～95%と高い水準で保たれている。収入向上プログラムの継続率をみると、山菜栽培と育牛は事業開始時比で 100%を維持している。他の 4 つのプログラムでは 53%以下まで減少しているが、住民による取組の継続が確認でき、今後は世帯数を増やすための実績の積み重ねが課題といえる。このことから、プロジェクト目標は若干期待を下回った点もあるが、一定程度達成されたと考えられる。

インパクトの発現状況についてみると、本評価実施時点では、大きな収入向上が確認できる収入向上プログラムは一部に限られている。一方でメンバーは森林保全および持続可能な形での農業の重要性を理解しており、同プログラムの発展に向けた取組を継続していることから、中長期的にはより大きな収入向上が生じる可能性がある。その他のインパクトとして考えられる点（森林保全の意識や行動の定着、災害の発生件数の減少や防災のための知識技能の定着、他地域への取組の波及）については、本評価実施時点でインパクトが発現しているといえる。

本事業の継続性については、実施団体が住民による年に数回の森林管理作業を支援している。また、収入向上プログラムと水供給・浄化装置については、事業期間中に組成された住民グループが活動資金を積み立てながら取組を続けており、事業効果の持続性確保が期待できる。継続の要因としては、実施団体が森林保全の重要性をしっかりと説明したうえで森林管理作業や収入向上プログラムを導入したため、住民が主体的に森林保全に携わる意識を持ったことが挙げられる。

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」として、チェンライ県において長年にわたり培った森林保全の取組の知見を活かした現場に根差したきめ細かい支援を展開していること、事業開始前から構築された強固な現地政府機関などとの協力体制を活かし、住民自身が必要に応じて外部の団体・専門家から支援や知見の提供を受けられるよう、対象村と外部団体の懸け橋としての役割を担ったことが挙げられる。これらはいずれも実施団体の強みとして特筆すべきことである。

８－２　提言

＜実施団体への提言＞

対象地域の将来的な自立を見据えた出口戦略を検討する

実施団体は本評価時点で、各村の住民 1 名ずつを連絡役として採用し、毎月の報告を踏まえて適宜助言などの支援を実施している。また、実施団体への聞き取り調査によれば、各村において森林管理の作業を実施するにあたっては、実施団体が村人に日当（1 人当たり 300～500 バーツ程度／日）を支払っている。これらの継続的な支援は、事業終了後にも住民が積極的に森林保全や収入向上プログラムに取り組む一助となっているが、最終的には実施村の住民が自らの力で森林を維持し、安定した生活を送ることができるよう、出口戦略を検討することが重要である。具体的な戦略の内容としては、例えば、本評価実施時にも既に収入向上プロジェクトの利益の一部が村の開発に活用されているところ、今後は住民との合意のもと、森林管理作業にかかる日当を同利益から充てる形で作業を継続する仕組みを作ることが考えられる。また、天然資源環境省やチェンライ森林火災対策事務所などの関連部局が、森林管理作業の継続状況を定期的（年に 1 度など）に実施するよう働きかけることなどが考えられる。

なお、収入向上プログラムについては、既に住民グループを主体とした取組が実施されており、収入の配分や活動資金の積み立てを住民自らが継続している。今後は最終的に実施団体が事業サイトから撤退した場合に考えられる課題の整理や対策の検討などを進めることが望ましい。

８－３　教訓

収入向上と森林保全の関係性を住民に理解させたことが高いオーナーシップの発現を生む

「(6) 貢献要因」に記載のとおり、実施団体が森林保全の重要性に関する啓発に注力するとと

もに、収入向上プログラムの設計段階から住民を関与させ、住民自身が主体性を持って森づくりに携わるよう事業を設計したことが、住民が事業終了後においても森づくり・防災の取組や環境配慮型の産業活動を続けることに繋がったと考えられる。水供給・浄化装置により森林が涵養した安全な水を得られるようになったことや、収入向上プログラムにより副収入や産品を得られるようになったことで、住民が取組のメリットを実感することができたことも、住民が主体的に取組を実施するモチベーションになったと推察される。

写真

植林・管理作業が行われた森林（ホイエン村）	育牛（ホイエン村、植林地の下草の整備に貢献）
水供給・浄化装置（ホイエン村、安価で水を購入可）	養豚（メーパックレ村、小屋導入で生存率向上）
植樹（2001 年～）で水量が回復した水源（パボン村）	水源を用いて無農薬栽培される山菜
在来種の蜂は巣箱を定期的に移動する必要がない	蜂蜜と蜂蜜の加工品（石鹸）

出所：現地調査時評価者による撮影

日本 NGO 連携無償資金協力事業　第三者評価報告書

タイ国「タイ・ミャンマー国境の難民キャンプにおけるコミュニティ図書館を通じた
ノンフォーマル教育支援事業」　＜概要＞

実施団体

公益社団法人シャンティ国際ボランティア会

評価の実施体制

評価者

渡邉　恵子（三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社）

評価実施期間：2022 年 7 月～2023 年 2 月

現地調査国：タイ

移動図書箱を配布した
保育所での読み聞かせ

対象事業の背景・目的

タイとミャンマー国境にある 9 カ所の難民キャンプ内で暮らす住民にとって、人間が人間らしく生きるのに必要な知識や関心を持つ態度・技術を得るための「基礎教育」を受ける機会や質が不足していた。キャンプ内の閉鎖的な社会の中で学齢期の子どもが学校以外で自発的に行動できる場所が非常に限られており、将来の不安からアルコールなど非行に走る若者も多くなっていた。本事業は、難民キャンプにおいて、図書サービス及び学校教育の質を改善し、読書推進活動を行う青年ボランティアを育成することで、自主的な読書推進活動の定着を図り、もって、難民キャンプ住民がライフスキルを身に付けるための知識・技術を習得することを目指した。

評価調査の結果

本事業は期待通りの効果が発現した。

（１）事業実施による効果

本事業により、より多くのコミュニティが図書へのアクセスできるようになり学習機会が拡大した。例えば、移動図書箱を配布したことで図書館と合わせてキャンプ全体の約 9 割の地域で図書へのアクセスが可能となった。また、学校では教員が教科書以外に補助教材を活用するようになり、教育の質の改善に貢献した。読書推進活動に参画した青年ボランティアは、自信を付け、リーダーシップ、課題解決スキル等ライフスキルを身に付ける機会を得た。図書館利用者へのインタビューからは、読書により情報や知識を得ただけでなく、思考力や想像力が向上した、学校の勉強に役立った、視野が広がった、将来に対して夢や希望を持つようになったといった肯定的な意見が多く出された。特にキャンプの外に出ることが難しい現状で、本が外の世界に触れることのできる一つの手段になっていた。また、図書館が安心できる居場所や、コミュニティの交流の場になっていることも確認できた。

難民キャンプは外の支援に頼らざる得ない状況であり、実施団体は図書の供与など一定程度の支援を継続する方針である。カレン難民委員会教育部会の統括の下、現地調査で訪問したキャンプの図書館員、教員、青年ボランティアは自主的に読書推進活動を継続していたことから、事業効果の持続性は期待できる。

（２）本事業評価から導きだした NGO 固有の価値

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」として、1)現地における信頼関係、長年に渡り培

ってきた現地での実績の活用、2)アクセスの困難な地域での日本の顔の見える支援、3)長年の図書サービス活動の他国での知見、経験の活用、が挙げられる。これらはいずれも実施団体の強みとして特筆すべきことである。

（３）意欲的な取組（チャレンジ）

本事業の対象地域はタイ・ミャンマー国境 2,000km に点在する 9 つの難民キャンプであり、広範囲におよび、多くのキャンプは主要都市からも非常にアクセスが困難な遠隔地であった。キャンプでは、UNHCR と国際 NGO のみが支援を提供しており、国際 NGO の中で実施団体は唯一の日本の NGO であった。タイ及びミャンマー両国の政治情勢や帰還・第三国定住の方針など外部環境により、キャンプ内の難民のストレスや閉塞感が高まる中での活動は非常にチャレンジングであったといえる。本事業は NGO だからこそ活動が実施できた地域での協力であり、意欲的な取組として特筆される。

評価調査の結果に基づく提言・教訓

＜実施団体への提言＞

図書サービスによる効果を客観的に示すデータの収集

実施団体は本事業後支援規模を縮小しているが、引き続キャンプ内で活動を継続させ、数カ月ごとにキャンプを訪問しモニタリングも実施している。難民キャンプでは人の移動も多く、厳格な統計的な調査や追跡調査の実施は難しい点もあるが、このようなモニタリングの機会を捉え、客観的に図書サービスや教育の質の効果を示すデータの収集を提案する。例えば、図書館をよく利用している学生とそうでない学生との成績の差やキャンプ内の識字率の推移など学習効果のデータが採れれば、実施団体にとっても今後図書サービスの有効性をより客観的にアピールすることができる。また、国際学習到達度調査のような客観的に読み聞かせの効果を証明した調査結果について本事業の関係者に共有することで、読書推進活動へのモチベーションが更に高まると考える。

＜教訓＞

属人的なコミットメントに頼らず、様々な活動を仕組化することが持続性の向上に寄与する

コミュニティ活動では関係者のコミットメントの度合いにより成果の発現が異なる。しかし、属人的なコミットメントに頼らず、仕組化することで誰が実施してもオーナーシップの醸成とともに持続性の向上に寄与することができる。例えば、本事業では図書館員を中心に、図書館員と教員、図書館員と青年ボランティアといった連携する仕組みを創ることで、関係者同士がコミュニケーションを図り意見を出し合いながら活動効果を高めていた。また、新しい図書館員はベテランがいる図書館に配置する仕組みや、図書館員同士の交換プログラムが設けられた。これらの仕組みにより、相互の学びとモチベーションの向上が図られた。メンバーが交代しても活動レベルが下がらないこのような工夫が効果の継続に貢献している。

Japan Grant Assistance for Japanese NGO Project External Evaluation Report
Thailand "Non-Formal Education Project through Community Libraries in the Refugee Camps along the Thai-Myanmar Border" Evaluation <Summary>

Implementation Organization

Shanti Volunteer Association

Outline of the Evaluation Study

Evaluator: Keiko Watanabe
(Mitsubishi UFJ Research and Consulting Co., Ltd.)

Period of the Evaluation Study: July 2022–February 2023

Field survey country: Thailand

Storytelling at a nursery with mobile library services

Background and Objective of the Project

For people living in the nine refugee camps on the Thai-Myanmar border, there was a lack of opportunities for them to receive quality "basic education" to acquire the knowledge, attitudes and skills necessary to live a human life. In addition, in the closed society within the camp, places where children of school age can act voluntarily outside of school were extremely limited, and many young people turn to delinquency such as alcohol out of anxiety about the future.

This project aimed to establish the voluntarily reading promotion activities in refugee camps by improving library services and quality of school education, and by fostering library youth volunteers who carry out reading promotion activities, thereby contributing to the acquisition of knowledge and skill to obtain life skills.

Results of Evaluation Study

The project's achievement was as expected.

(1) Effects by the Project Implementation

This project has enabled more communities to access books and expanded learning opportunities. For example, distributing of mobile library boxes, together with the libraries, has enabled access to books in about 90% of the entire camp areas. In schools, teachers began to use supplementary teaching materials in addition to textbooks, contributing to the improvement of the quality of education. Youth volunteers who participated in reading promotion activities gained self-confidence and opportunities to acquire life skills such as leadership and problem-solving skills. Interviews with library users yielded many positive comments. For example, reading not only gave them information and knowledge, but also improved their ability to think and imagine, helped them with school studies, opened up their world, and gave them dreams and hopes for the future. Especially in the current situation where it is difficult to go outside the camp, books have become one of the means to touch the outside world. It was also confirmed that the libraries became a safe place to stay and a place

for community gathering.

The implementing organization intends to continue providing a certain amount of assistance such as the provision of books since the refugee camps have no choice but to rely on outside support. Under the supervision of Karen Refugee Committee Education Entity, librarians, teachers and youth volunteers at the camps visited had continued the reading promotion activities on a voluntary basis. Therefore, sustainability of the project effects can be expected.

(2) NGO-Specific Values Derived from the Project Evaluation

The "NGO-Specific values" the implementing organization demonstrated in this project included: 1) local relationships of trust and utilization of local achievements cultivated over many years; 2) visible "assistance with a human face" of Japan in areas with difficult access; and 3) utilization of knowledge and experience from many years of library service activities in other countries. All of these are noteworthy strengths of the implementing organization.

(3) NGO's Challenging Efforts

The target areas of this project were nine refugee camps scattered about 2,000 km along the Thai-Myanmar border, covering wide areas. Many of them were remote and difficult to access from major towns. In the camps, only UNHCR and international NGOs were providing assistance. Among international NGOs, the implementing organization was the only Japanese NGO. In addition, it can be said that the activities were extremely challenging as the external environment, including the political situations in Thailand and Myanmar as well as policies on repatriation and resettlement, made the refugees in the camps increasingly stressed and feeling trapped. The project deserves special mention as an ambitious effort, as only NGO could carry out the activities in the target areas.

Recommendations and Lessons Learned Based on the Results of the Evaluation Study

<Recommendation to Implementation Organization>

Collection of data objectively demonstrating the effects of library services

Although the implementing organization has reduced the scale of its support, it has continued to carry out activities within the camps and visit the camps every few months to conduct monitoring. It may be difficult to conduct rigorous statistical surveys and follow-up surveys since there is a lot of movement of people in the refugee camps. However, taking advantage of such monitoring opportunities, it is recommended that the implementing organization collect data that objectively demonstrate the effects of library services and quality of education. For example, if data on learning effects such as the differences in grades between students who use the library frequently and those who do not, or data on changes in the literacy rate in camps, can be obtained, the implementing organization will be able to appeal effectiveness of

the library services more objectively in the future. In addition, it is considered that by sharing the results of surveys that objectively prove the effectiveness of storytelling such as the results from the International Student Assessment (PISA), with those involved in this project, their motivation for reading promotion activities will further increase.

<Lessons Learned>

Systematizing various activities without relying on personal commitment contributes to improving sustainability

In community activities, the results tend to be different depending on the degree of commitment of the people involved. However, by creating a system for various activities without relying on personal commitment, anyone can contribute to fostering ownership and improving sustainability. For example, in this project by creating a cooperation framework between librarians and teachers, and librarians and youth volunteers, with librarians at the center, the effects of activities were enhanced by communicating and exchanging opinions among the people involved. In addition, the project created a system in which new librarians are placed in libraries with veteran librarians, and exchange programs between librarians were established. Through these systems mutual leaning and motivation were enhanced. This kind of ingenuity that does not lower the activity level even when the members change contributes to the continuation of the effects.

NGO 連携無償協力事業　第三者評価報告書

2. タイ国「タイ・ミャンマー国境の難民キャンプにおけるコミュニティ図書館を通じた
ノンフォーマル教育支援事業」

1. 対象事業の概要

実施団体	公益社団法人シャンティ国際ボランティア会（SVA）	
分野	教育・人づくり	
国際協力重点課題	アジアにおける貧困削減に資する事業	
事業の背景	タイとミャンマー国境にある 9 か所の公式な難民キャンプでは、2015 年 12 月時点で約 10 万人の難民が生活していた[18]。キャンプにおいては国際機関や国際 NGO などから食料や医療が支給されていたが、人間が人間らしく生きるのに最低限必要な知識・関心を持つ態度・技術を得るための「基礎教育」を受ける機会や質が不足していた。また、キャンプ内の閉鎖的な社会の中で学齢期の子どもが学校以外で自発的に行動できる場所が非常に限られており、将来への不安からアルコールや麻薬使用など非行に走る若者も多くなっていた。これらの問題はキャンプ運営を担う自治組織である難民キャンプ委員会や難民キャンプ内の教育部会が把握していたが、彼ら自身も難民であり十分な対応ができていなかった。 本事業では、難民キャンプにおいて、図書サービス及び学校教育の質を改善し、読書推進活動を行う青年ボランティアを育成することで、自主的な読書推進活動の定着を図り、もって、難民キャンプ住民がライフスキルを身に付けるための知識・技術を習得することを目指した。	
受益者	タイ・ミャンマー国境の公式難民キャンプ 9 カ所の住民約 10 万人（キャンプ名：1）メラウ、2)メラマルアン、3)メラ、4)ウンピアム、5)ヌポ、6)バンドンヤン、7)タムヒン、8)バンマイナイソーイ、9)バンメースリン）	
上位目標[19]	難民キャンプの住民が読書推進活動を通じて、ライフスキルを身に付けるための知識と技術が習得される	
プロジェクト目標	難民キャンプにおいて自主的な読書推進活動が定着する	
成果	1. 図書サービスが改善される 2. 学校教育の質が改善される 3. 読書推進活動を行う青年ボランティアが育成される	
事業期間	第 1 期：2016 年 3 月～2017 年 3 月 第 2 期：2017 年 3 月～2018 年 3 月 第 3 期：2018 年 3 月～2019 年 3 月	
事業費 （G/C 締結時）	第 1 期：30,923,142 円 第 2 期：35,578,079 円 第 3 期：35,254,147 円	拠出限度額計：101,755,368 円 総支出計：　98,433,588 円 （計画比 97%）

出所：第 1~3 期申請書及び完了報告書を基に作成

[18] RTG/MOI-UNHCR Verified Refugee Population, 31 December 2015, UNHCR
[19] 上位目標、プロジェクト目標、成果については申請書、完了報告書を参照にしつつ評価者により整理した。

２. 調査の概要

２－１　評価者

渡邉　恵子　（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社）

２－２　調査期間

調査期間：　2022 年 10 月～2023 年 2 月

現地調査：　2022 年 11 月 26 日～12 月 2 日

２－３　評価の制約

現地調査は、9 カ所の難民キャンプのうち 2 カ所（メラ及びヌポ）を訪問しての調査となった。対象 9 キャンプは 2,000km に及ぶタイ・ミャンマー国境に点在するとともに山間部など移動が難しい地域に位置し、調査の時間的制約から物理的なアクセスが困難であったこと、また、北部のカレニー系のキャンプへの入域は調査時点で実施団体が活動していないことからタイ政府から許可が下りなかった。そのため、人口が一番大きく主要都市からも比較的近いメラキャンプと、山間のヌポキャンプ（メーソットから 285km、車両で約 5 時間半）への訪問に限られた[20]。したがって、情報・データの量には制約があり、対象 9 キャンプ全ての状況を調査したわけではない点は留意が必要である。

３. 実施団体の概要

団体名	公益社団法人シャンティ国際ボランティア会（SVA）
設立年	1981 年
設立経緯 基本理念 ミッションなど	タイ国内のカンボジア難民キャンプで教育文化支援活動を行うことを目的に活動を開始。「共に生き、共に学ぶ」平和（シャンティ）な社会の実現を理念に、本や図書館を通して文化や教育を支える活動を行っている。
活動実績	日本を含むアジアの 7 か国 8 地域で、40 年間で絵本 34 万冊以上提供、図書館・図書室 1,000 以上建設、500 タイトルを超える絵本や紙芝居を約 96 万冊出版、延べ 1,600 万人の子どもたちに本と接する機会を提供。
職員数	131 人（国内採用 42 人、現地採用 89 人）（2022 年 4 月 1 日時点）
財政規模	7 億 1,398 万円（2021 年度、経常収益合計）

４. 事業内容

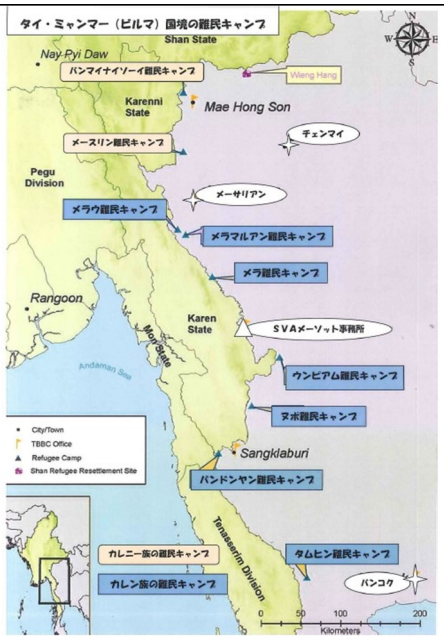
４－１　事業内容と対象地域

本事業は、タイ国内にあるミャンマー国境沿いの 9 カ所の難民キャンプ（下地図参照）において、キャンプの住民が読書推進活動を通じて、ライフスキルを身に付けるための知識と技術を習得することを上位目標とし、住民による自主的な読書推進活動の定着を目的として実施された。これを実現するために、1）図書サービスの改善、2）学校教育の質の向上、3)読書推進活動を実施する青年ボランティアの育成、という 3 つの成果に関わる活動を実施した。対象のキャンプは、カレニー族系が多い北部の 2 つのキャンプ（パンマイナイソーイ、メースリン）と住民の約 8 割がカレン族系である 7 つのキャンプで実施された。

[20] 2022 年 11 月時点での 9 キャンプの人口は合計で 90,759 人。内、メラキャンプは 34,063 人（38%）と一番人口が多い。ヌポキャンプの人口は 4 番目に多い 9,345 人（10%）。

４－２　実施体制及びＮ連以外の資金の活用

本事業の活動の実施にあたって、実施団体はメーソットにある事務所から実施・管理を行った。事業の責任者として日本人職員 1 名が配置された他、タイ人スタッフ 10 人（内、ドライバー2 人）、ミャンマー人スタッフ 1 名の 12 名で事業を実施した。本事業の費用は N 連資金に加え、実施団体が得た他助成金や、実施団体に対する個人や企業・団体からの寄付が自己資金財源として充当された。



事業位置図

出所：外務省ウェブページ

４－３　活動内容

本事業の 3 つの成果における主な活動は表 1 のとおりであった。また、主な活動の対象キャンプについて示した。カレニー系の 2 キャンプについては、子ども向けの絵本の提供（活動 1-1）、学校への補助教材の提供と活用に関する研修会の実施（活動 2-1 及び 2-2）と実施モニタリング（活動 1-4）であり、主にカレン系の 7 カ所のキャンプを中心に実施された。

表 1：活動内容

成果	主な活動	活動対象キャンプ	
		カレン系	カレニー系
1. 図書サービスが改善される	1-1　コミュニティ図書館への図書の供与	7 キャンプ 21 館	絵本のみ
	1-2　図書サービスの改善を目指した研修会の実施	7 キャンプ 21 館	—
	1-3　住民を対象にした移動図書箱活動の実施	7 キャンプ	—
	1-4　計画、四半期、年次会議の開催	7 キャンプ	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞのみ
2. 学校教育の質が改善される	2-1　学校教員を対象にした図書活用研修会の実施	9 キャンプの全 180 校対象*	
	2-2　補助教材としての学習参考書の提供	9 キャンプの全 180 校対象*	
	2-3　学校での図書利用手引きの作成	7 キャンプ	—
	2-4　学校図書室整備・改善	28 校	—
	2-5　カレン語教科書、教員指導書の印刷	7 キャンプ	—
3. 読書推進活動を行う青年ボランティアが育成される	3-1　青年ボランティア育成研修会の実施	7 キャンプ	—
	3-2　青年ボランティアによるイベントを通じた読書推進活動の実施	7 キャンプ	—

注）*学校の統廃合があるため各年で学校数は変更。180 校は事業 1 年目の数字。
出所：第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書を基に作成

５. 事業実施の妥当性とニーズの再確認

５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性

1984 年以来、タイにはミャンマーでの政治的な暴力から逃れる人々が流入し、難民キャンプが形成された。タイ政府は難民条約を批准しておらず、ミャンマー難民を一時的な「避難民」とし

て捉え、人道的な観点からタイ国内にキャンプの形成を許可し保護している。タイへの定住は認めず、恒久的解決策として帰還または第三国定住を奨励している。そのため、難民はキャンプ外では基本的に「不法移民」とみなされ、キャンプ外へ自由に移動することはできず、教育もキャンプ内に限られている。キャンプ内の教育についてはタイ当局に権限があるが[21]、タイ政府は難民が独自に学校を設立し、タイ内務省の許可を得た国際NGOなどが支援することを許可している。したがって、本事業はタイ政府の開発ニーズの文脈ではないが、同国政府から許可を得た活動の実施である。

一方、難民キャンプでは母国語の書籍がほとんどなく、学校の図書室も書籍が不足していた。30年以上にわたるキャンプの長期化に伴い、キャンプ内で生まれ育ち、外の世界や祖国の文化も知らない子どもたちも増えていた。実際、カレン難民委員会（KRC）へのインタビューによると、キャンプ内では教科書以外の本がない学校も多く、帰還・第三国定住、またより条件の良い職への転職[22]などにより教師の離職も多いことから教育の質の低下を問題視していた。難民の就労はキャンプ内の援助機関やキャンプ運営委員会の仕事以外には認められておらず、学校教育を終えた若者の就労する機会が非常に限られ、娯楽もほとんどない中、将来の展望が描けず閉塞感を覚える若者が多い。アルコール依存やうつ病になる人も多く、成人の約半数が精神疾患を患っており、自殺者数の増加にもつながっていると報告する国際NGOもある[23]。さらに、学齢期の子どもたちが学校以外で自発的に行動できる場所も非常に限られていた[24]。

実施団体は2000年より7カ所のキャンプでコミュニティ図書館を建設し、図書の提供を始めていたが、キャンプ内の図書館のない地域にいる人々や、障がい者、高齢者など図書館に来ることが難しい人々への図書へのアクセスは限られていた。閉鎖的なキャンプ内に外の情報、余暇、文化を届ける手段は非常に限られており、図書がその一つの手段であった。したがって、図書へのアクセスを増やすという受益者のニーズは高かった。本事業計画時の2015年9月時点において、本格的な難民帰還には時間を要する見方が強まっており、キャンプ内での生活における改善活動が引き続き必要であった。

５－２　日本の開発協力政策との整合性

平成18年（2006年）の対タイ経済協力計画において、タイは二国間関係を維持発展させていく相手国に留まらず、日本がアジア政策を実施する上で、様々な地域・国際問題に対して、共に取り組むパートナーとして認識している。特に、後発ASEAN諸国といわれたカンボジア、ラオス、ベトナム、ミャンマーへの支援に日タイが協力して取り組むことはASEANが推進する「ASEAN 統合イニシアティブ」や日本が重視しているメコン地域開発にとって有意義であるとしている。

開発協力大綱（2015年）では、基本方針の一つに「人間の安全の保障の推進」を置き、難民・

---

[21] 教育サービスの実施についての権限はタイ政府が持ち、教育提供の方針は国家安全保障会議、内務省及び教育省により決定される（Su-Ann Oh (2010) “Education in refugee camps in Thailand: policy, practice and paucity”, UNESCO.

[22] カレン難民委員会教育部会（KRCEE）によると、教師の給与はEU資金により国際NGOであるSave the Childrenを通じて支払われており、評価時点で毎月1,000バーツ（約4,000円）であった。

[23] Humanity & Inclusion ウェブページ（https://www.hi-us.org/refugees_in_thailand）（2023年1月30日）

[24] メラキャンプ教育部局によると、図書館が建つ前は娯楽ができる施設がなかったとの発言もあった。

国内避難民、少数民族・先住民族などに焦点を当て、その保護と能力強化を通じて人間の安全保障の実現に向けた協力を行うこととすることが謳われている。したがって、難民キャンプ内の住民への支援を目的とした本事業は日本の開発協力政策と合致している。

５－３　国際的優先課題との整合性

本事業は、持続可能な開発目標（SDGs）の目標 4「すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」（質の高い教育をみんなに）のターゲット 4.1、4.2、4.3、4.6、と整合する。

ターゲット 4.1	2030 年までに、全ての子どもが男女の区別なく、適切かつ効果的な学習成果をもたらす、無償かつ公正で質の高い初等教育及び中等教育を修了できるようにする
ターゲット 4.2	2030 年までに、全ての子どもが男女の区別なく、質の高い乳幼児の発達・ケア及び就学前教育にアクセスすることにより、初等教育を受ける準備が整うようにする
ターゲット 4.3	2030 年までに、全ての人々が男女の区別なく、手の届く質の高い技術教育・職業教育及び大学を含む高等教育への平等なアクセスを得られるようにする。
ターゲット 4.6	2030 年までに、全ての若者及び大多数（男女ともに）の成人が、読み書き能力及び基本的計算能力を身に付けられるようにする。

５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性

本事業は、読書推進事業や学校環境改善事業などを行い「人々の考える力、想像する力を支え、共に社会や生活の問題を解決する」ことを目指している実施団体の方針と整合している。

実施団体は、対象難民キャンプに 2000 年より図書サービス支援を行っている。これまでカレン系の 7 カ所のキャンプに 25 館のコミュニティ図書館を建設し[25]、図書の提供や図書館運営支援を行ってきた。さらに、2013 年から 3 年間にわたり、ジャパンプラットフォームのミャンマー少数民族帰還民支援プログラムに参画し、図書館に PC（オフライン）や掲示板を設置し、学校への図書、ビルマ語・カレン語の教科書、教員用ガイドの印刷と提供を通じて、情報のアクセスと識字率の向上に貢献してきた。実施にあたっては、教育部門を担当するカレン難民委員会教育部会（KRCEE）及び各キャンプ内の教育部局（OCEE）をカウンターパートに実施し、その他カレン系の難民キャンプの運営を担っている KRC などの主要関係機関やキャンプ内で活動する他国際 NGO と協働していた。実施団体は対象地域に根付いた支援を実施しており、地域の知見及び主要関係者との強いネットワークを既に有していたとともに、住民からも信頼を得られていた。

実施団体はタイ、カンボジア、ラオス、アフガニスタンなどで同様の読書推進活動支援を行っており、豊富な経験、技術、ネットワークを有している。本事業において読書推進活動に青年を参画させる活動を入れたのは（成果 3）、先行していたラオスでの経験から取り入れたものであった。したがって、本事業の目的は実施団体の方針に整合しており、比較優位もあったといえる。

以上、事業実施の妥当性とニーズを本評価で再確認した。

[25] 本事業計画時にはキャンプの人口減により図書館の統廃合があり、7 キャンプで 21 館であった。

６. 事業実施による効果

本事業は期待どおりの効果が発現した。具体的な分析結果を以下に示す。

６－１　直接的・間接的効果

（１）　成果指標の整理

本事業は単年度案件として申請されたものを 3 年間実施しており、成果指標はそれぞれの期毎の目標に合わせたものとなっている。本事業評価は N 連で支援した 3 年間を総合的にみて評価するため、「日本 NGO 連携無償資金協力事業団参者評価ガイドライン」に従い、各期の成果の達成状況を参考にしつつ、総合的に評価を行った。申請時に設定された成果指標を、評価者が成果、プロジェクト目標、上位目標のロジックに整理した。本事業全体の成果を評価する際には、主に表 2 の指標に着目して評価を実施し、各期の完了報告書で記載された実績及び現地調査で実施した関係者へのインタビュー調査の結果などを基に評価を行った（現地調査でのインタビュー対象者の詳細は表 3 のとおり）。なお、本事業計画時に実施団体が設定した各期の成果指標及び各期終了時点での達成状況については別添資料に取りまとめた。

表 2：本事業の上位目標・プロジェクト目標・成果の指標

目標		指標
インパクト（上位目標）	難民キャンプの住民が読書推進活動を通じて、ライフスキルを身に付けるための知識と技術が習得される	• 図書館の利用者延べ数 • 図書サービスを利用したことによる住民の知識・技術の変化 • 図書サービスによる若者の社会問題への貢献を含む若者の変化
プロジェクト目標	難民キャンプにおいて自主的な読書推進活動が定着する	• 図書館の利用者延べ数 • 研修会参加者の 70%が図書サービスを適切に提供している • 研修を受けた教員の 70%が習得した知識・技術を適切に活用している • 青年ボランティアの活動の定着状況
成果	1. 図書サービスが改善される	• 85%のコミュニティ図書館が住民のニーズに合致した図書を所有している • 85%のコミュニティ図書館が図書を適切に管理している • 移動図書箱が提供されたセクションの数
	2. 学校教育の質が改善される	• 研修会の参加者の 70%が習得した知識と技術を適切に活用している • 70%の図書館が教員のニーズに合致した補助教材となる学習参考書を適切に管理している • 25 校の学校に図書室が整備されている • 図書室が整備された学校の 70%が適切に図書を管理している
	3. 読書推進活動を行う青年ボランティアが育成される	• 青年ボランティアとして育成された人数 • 研修会参加者の 70%が必要な知識と技術を習得している • 研修会に参加した 80%の青年ボランティアが読書推進活動を実施している

出所：第 1～3 期の申請書、完了報告書を基に作成

表 3：現地調査でのインタビュー対象者内訳

肩書	対象者数	属性	
		メラキャンプ	ヌポキャンプ
図書館員	5 人	• 女性：20 代 2 人、30 代 2 人（4 人）	• 女性：30 代 1 人（1 人）
図書館委員会	8 人	• 男性：40 代 1 人、50 代 1 人 • 女性：20 代 1 人、30 代 1 人 40 代 1 人（5 人）	• 男性：40 代 2 人 • 女性：30 代 1 人（3 人）
図書館利用者	21 人	• 男性：10 代 1 人、20 代 1 人、40 代 1 人、50 代 1 人 • 女性：10 代 3 人、20 代 1 人、30 代 2 人、40 代 1 人（11 人）	• 男性：10 代 1 人、20 代 1 人、30 代 2 人、50 代 3 人 • 女性：10 代 2 人、30 代 1 人（10 人）
教員	5 人	• 男性：40 代 1 人 • 女性：30 代 1 人（2 人）	• 男性：30 代 2 人 • 女性：20 代 1 人（3 人）
青年ボランティア	19 人	• 男性：10 代 9 人、20 代 1 人 • 女性：10 代 5 人（15 人）	• 男性：10 代 1 人、20 代 1 人 • 女性：10 代 2 人（4 人）
保育所の先生	2 人	―	• 女性：20 代 1 人、30 代 1 人（2 人）
地区事務所職員	1 人	• 男性：40 代 1 人（1 人）	―
合計	61 人	• 男性：31 人（10 代 12 人、20 代 4 人、30 代 4 人、40 代 6 人、50 代 5 人） • 女性：30 人（10 代 12 人、20 代 6 人、30 代 10 人、40 代 2 人）	

※この他、キャンプ関係者として、KRC1 人、KRCEE2 人、OCEE6 人（メラ 5 人、ヌポ 1 人）に実施。

（２）　成果の発現状況

ア　　図書サービスが改善される

本成果においては、コミュニティ図書館の図書の整備状況、図書館員による図書館運営管理状況を確認するとともに、アクセスの広がりについて確認した。

コミュニティ図書館には、3 年間で成人向け図書 78,709 冊（計画 60,900 冊）、子ども向け絵本 3,780 冊（計画 2,980 冊）が配架された。成人向け図書は、ミャンマー国内で購入したニュース、雑誌、一般教養書であり、毎月カレン系の 7 キャンプの 21 館に配架された。子ども向け絵本はタイ語の絵本を購入し、カレン語、ビルマ語の翻訳シールを貼り、21 館の図書館とカレニー系 2 キャンプの保育所などに配架された。計画数を上回ったのは出版社による値引きによるものであるが、それだけ多様な図書の配架が可能になったといえる。実施団体による各期のアンケートに回答した住民（各期約 200 人）のほぼ 100%が配架された図書はニーズに合致していると回答しており、目標値の 85%を上回った。各図書館には図書館員 2 名が配置され、図書館員には図書の分類・整理、記録などの図書館運営、お話会の方法・運営、読み聞かせの実践練習などに関する 2 日間の研修が実施され、3 年間で 147 人が受講した。研修内容の習得率は 80%の目標に対し、7 キャンプで平均すると 82%であり目標を達成した。ただし、図書館員の交代が多かった図書館（ウンピアムやタムヒンキャンプの図書館）では習得率が 74%と目標を若干下回った。実施団体によると、当時この 2 つのキャンプは帰還や第三国定住の動きが進んでいたこと、より給与の良い職を求めて離職する人などが多かったことが背景にあった。研修に参加した図書館員が適切に図書サービスを管理しているかについては、実施団体が研修 4～6 カ月後にモニタリングを行った結果、90%以上が適切に管理していた。さらに、利用者による評価でも（各期の後半に約 200 名の

アンケートを実施）、ほぼ全員（1 期 100%、2 期 97%、3 期 99%）が図書の分類、清掃、展示、貸出記録などにおいて適切に管理されていると回答しており、目標の 85%を上回った。したがって、図書館により程度の差はあるが、図書館員は自主的に運営できる能力を付け、おおむね適切に運営できるようになったといえる。

本評価時に訪問した 2 カ所のコミュニティ図書館（各キャンプ 1 カ所）において、図書は色分けして分類されたラベルを貼って見やすくし、ラベルの一覧表を壁に貼り使いやすく整理されていることを目視及び図書館員へのインタビューで確認した。ヌポキャンプの図書館員は、子ども向けの絵本や教育に役立つと思われるような本 10,000 冊以上、大人向けには様々な関心に応えられるよう健康やスポーツなど多様なテーマの本 18,000 冊以上を所蔵していることを記録から回答できた。また、図書館内の清掃も行き届いており、トイレも清潔に管理されていた。新型コロナ感染症の流行前より、入口には水タンクが設置されており、特に子どもたちは入室前に手を洗い、本を汚さないよう習慣づけていた。

図書館員（5 人）に対し、読み聞かせの実施、貸出記録の作成、図書の整理、分類、登録、移動図書箱の記録作成、図書館員どうしの情報共有、PC を使った検索（オフライン）など、日常の図書サービスに関し 5 段階評価で自己評価をしてもらったところ[26]、PC の活用については自信があまりない（5 段階評価中 2）、と回答した図書館員が 2 人いたが、他の項目については 5 人とも 5 段階中 4 又は 5 であり日常の図書館運営への課題はみあたらなかった。

本事業では図書館から遠い地域の人々や障がい者など図書館へのアクセスが困難な人々にも図書のアクセスを向上するため、保育所、図書室がない学校、障がい者学校、セクション（地区）事務所、コミュニティ組織の事務所など 7 キャンプの 92 カ所に移動図書箱が配布された。移動図書箱は近隣のコミュニティ図書館が管理し、学校や保育所の先生などが本を選び数週間貸出すものである。92 カ所の設置場所は、各セクションリーダーが参加する難民キャンプ委員会の会議の中でセクションリーダーから選定された場所であり、コミュニティ図書館がないセクションが選定された。その中でも図書が全く整備されていない保育所が優先された。移動図書箱の配布により、図書館と合わせてキャンプ全体の約 9 割のセクションで図書へのアクセスが可能となった。

現地調査では移動図書箱が設置された保育所 2 カ所とセクション事務所 1 カ所を訪問した。保育所の先生（女性 2 人）へのインタビューからは、保育所にはそれまで絵本や教材はなかったため、絵を描かせたり単に遊ばせていただけであったが、移動図書箱で絵本を活用することができ、子どもたちはカレン語、ビルマ語、英語のアルファベットや数の数え方、言葉や色などを学ぶことができるようになったという。また、保育所の先生は図書館員から読み聞かせの指導を受け、現地調査時にも絵本の読み聞かせを行っていた。読み聞かせは子どもたちから非常に人気で、視察時にも 1 冊読み終わった後も別の本を読むようねだっているほどであった。セクション事務所は移動図書箱により近隣の子ども向けの絵本が読める場所となっていた（貸出は損傷や紛失の恐れから実施していない）。事業期間中は成果 3 で育成された青年ボランティアによる読み聞かせ活動が行われており、本事業の成果どうしを連携させる工夫も行っていた。

さらに、インパクトで後述するが、他 NGO と連携してアクセスも更に改善させた。以上より、対象 21 館の図書館は図書館員により適切に運営されるようになり、また、移動図書箱や他成果の

[26] 1：「自信がない」、5：「問題なく実施できる」と 5 段階評価で自己評価を聴取した。

組み合わせにより事業前よりもキャンプの住民にとって図書へのアクセスが改善したといえる。

イ　　学校教育の質が改善される

9 キャンプにある保育所からポスト高校までの全学校（計画時全 180 校）の教員を対象に、読み聞かせの実践方法、移動図書箱の利用方法、学校教育における図書の活用方法などに関する研修が実施された。学校数は統廃合により減少し 2017 年～2018 年の学校数は表 4 のとおり 167 校となった[27]。研修に参加した教員数は、各期 240 人という目標（3 年間で延べ 720 人）を上回り、延べ 728 人の教員が研修を受講した。研修内容の習得率は平均すると 75%程度と 80%の目標を若干下回ったがおおむね達成した。図書利用手引きについてはカレン語で作成されたが、学校によりビルマ語版の要望があったことから追加の活動として 30 校に配布された。

表 4：教員研修の対象学校数（2017～2018 年時点）

キャンプ	保育所	小学校	中学校	高校	ポスト高校	計
バンマイナイソーイ	12	5	4	1	2	24
バンメースリン	4	3	1	1	1	10
メラウ	8	1	1	4	2	16
メラマルアン	10	4	1	3	2	20
メラ	22	14	3	8	5	52
ウンピアム	11	3	3	2	1	20
ヌポ	5	5	0	5	2	17
バンドンヤン	1	0	0	2	0	3
タムヒン	3	0	0	1	1	5
計	76	35	13	27	16	167

出所：実施団体質問票回答

本事業では補助教材として使用可能な学習参考書をミャンマー、タイ国内から購入し（3 年間で合計 10,206 冊）、9 カ所の難民キャンプに供与した。カレン系のキャンプではこれらの参考書は 21 館のコミュニティ図書館に配架され、基本的には移動図書箱を通じて貸し出しが行われた。

メラキャンプとヌポキャンプの教員 5 人[28]へのインタビューによると、ミャンマーの教科書は文字ばかりのため、地図や図表などが多く掲載されている補助教材や、英語の問題集や例文集などが非常に有用であると評価した。教える側にとっても教えやすく、また生徒の学習理解が促進していると回答があった。例えば、外の世界を知らない子どもが多い中で地理の授業で外国の話しをするのに、地図や写真などビジュアルで示すことができる教材により生徒の関心も高まり、理解の促進につながったという例があがった。また、授業が終わった後も補助教材を見せてほしいと関心を高める生徒が多くなったという。インタビューした教員によると、同僚の教員もそれぞれの授業で補助教材を活用していると回答があった。したがって、教員は補助教材を活用する有用性と必要性を理解しており、活用が根付いているといえる。

本事業では図書室が整備されていなかったカレン系キャンプ内の 28 校に対し、本棚、机などの

[27] 名称は「高校」でも小学校から高校までを含む児童が通う学校や、「中学校」でも小学校から中学校までを含む学校があるため、小学生が「高校」や「中学」に含まれるものもある。
[28] 中学校教員 2 人（男性）、小学校教員 2 人（男性）、保育所の先生 1 人（女性）

家具の提供、本の配架が行われた[29]。実施団体のモニタリングによると、第 3 期時点で 25 校中 21 校（84%）が適切に維持管理を行っていた。完了報告書からは、学校図書室ができたことによる変化として、子どもたちの読書に関する関心が高まった、教員が授業で事業前よりも図書を利用するようになった、保育所では読み聞かせを実施するようになった、生徒が自習時間や放課後に図書室で本を読むようになったなど、生徒の学習意欲の向上や、生徒の居場所の確保、そして教員の授業方法の変化がみられた。現地調査時の教員へのインタビューでも同様な意見が聞かれた。例えば、絵本を活用して保育所で読み聞かせをするようになってから保育所に来るのを嫌がっていた子どもが楽しく通うようになった、絵本を見せることで世界が広がり、次はどうなるのか質問が多くなった、絵本で見たり読み聞かせで知った内容を親や友人に話すようになり、子どものコミュニケーション能力があがったなど、図書の効果を示す肯定的なコメントで占められた。さらに、小学校の教員からも、授業で習ったことに満足せず、その先に何があるのか関心を持つようになったなど、図書を通じて子どもの学習意欲の向上がみられている。KRCEE よりは、読書の定着には時間がかかるが、単に図書室を整備しただけではなく、学校教員を巻き込んだことにより生徒が読書に触れる機会が広がったことを歓迎した。一方、教員の離職率が高い中で事業後は予算もなく新しい教員へのトレーニングが十分にできないことが課題としてあげられた。

客観的なデータは入手できなかったが、このような学習意欲の変化や教員が補助教材や図書を活用して幅広い観点から教育を実施していることが本評価時点でも確認することができた。したがって、本事業は教育の質の改善に一定程度貢献したといえる。

ウ　　読書推進活動を行う青年ボランティアが育成される

青年ボランティアは高校生を中心に構成されたボランティアで、10～15 人程度のグループで子どもたちに読み聞かせや人形劇など読書推進活動を実施するためにつくられた仕組みである[30]。3 年間で 552 人の青年（計画時は人口が多いメラ、ウンピアムキャンプでは各期各 30 人、他のキャンプは各 20 人程度）が研修を受け、全員が移動図書箱を配布した 92 カ所で週末に読み聞かせなどの読書推進活動を行った。青年ボランティアによる読書推進活動には、3 年間で合計延べ 80,290 人の子どもたちが参加した。研修を受けた青年ボランティアは、年間で 1 セクションあたり平均すると 16～27 回の読書推進活動を実施しており、学校の試験期間など休止している時期もあるが、事業期間中の目標値（15～19 回）を上回る頻度で活動したことになる。その他、文化祭などのイベントで読み聞かせ、ゲーム、人形劇などの活動が行われた。

（３）　プロジェクト目標の達成状況

「難民キャンプにおいて住民による読書推進活動が定着する」の達成状況を測る 4 つの指標のうち、「コミュニティ図書館の利用状況」を表 5 に示した。利用延べ人数に目標値はないが、表 5 のとおり、事業期間を通して各期とも延べ約 40 万人の利用者があったことが確認された。利用延べ人数の約 6 割が 18 歳未満であったことから、18 歳未満の利用者が多い、または利用回数が多かったと考えられ、若い世代が図書館をより多く利用していたと推察される。延べ利用者数を図

[29] 事業実施中に人口の減少により学校の統廃合があり、第 3 期には整備した学校は 25 校となっていた。
[30] メラキャンプでインタビューした第 2 高校の青年ボランティアのメンバーは 50 人（10 人 x 5 グループ）、ヌポキャンプでインタビューした青年ボランティアのメンバーは 11 人（10 人高校生、1 人卒業生）であった。

書館が設置されたカレン系 7 キャンプの人口で除すと、単純計算であるが、事業期間中は住民 1 人につき 4 回以上利用したことになる。事業期間中はほぼ安定して一定程度の図書館の利用があったと考えられる。

表 5：図書館利用者の延べ人数

	第 1 期	第 2 期	第 3 期	事業終了後			
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
図書館利用延べ人数	412,486	414,116	388,357	305,891	180,001	118,802	162,640
うち、18 歳以上	153,630	156,132	146,609	115,296	68,599	43,220	53,197
うち、18 歳未満 （18 歳未満の割合）	258,856 63%	257,984 62%	241,748 62%	190,595 62%	111,402 62%	75,582 64%	109,443 67%
7 キャンプの人口*	90,204	87,946	86,197	82,982	81,653	81,363	80,869
7 キャンプの人口／利用延べ人数	4.57	4.71	4.51	3.69	2.20	1.46	2.01

*2022 年以外、12 月 31 日時点の人口。2022 年は 11 月 30 日時点の人口。（UNHCR Thai Border Operation）
（出所）2016～2018 年：各年次完了報告書、2019～2022 年：実施団体質問票回答

指標「研修参加者の 70%が図書サービスを適切に提供している」については、実施団体によるモニタリング結果によると、研修を受講した図書館員によりおおむね問題なく図書サービスの提供ができており（1 期 100%、2 期 93%、3 期 84%）、指標は達成された。ただし、図書館員の離職[31]が頻繁に起きたことにより、事業実施中は新しい図書館員への訓練を都度行うか、または OJT で対応していた。図書館の活動を統括する図書館委員会[32]のメンバーへのインタビューによると、離職が多い図書館員の対応として、2 名体制の図書館員のうち、新人とベテランを組み合わせて配置させて OJT を行ったり、離職を防ぐため他の図書館に配置換えしたり図書館員の交流会を行うなどモチベーションを高める工夫を行っていることも確認できた。

「研修を受けた教員が習得した知識・技術を適切に活用する」については、実施団体による調査によると、各期とも研修を受講した 85%以上の教員が学習参考書や絵本を授業で活用するようになったと回答し、また 73%が移動図書箱を利用していた。したがって、研修内容の実施に関し、目標の 70%に達し、本指標は達成された。現地調査時にインタビューしたヌポキャンプの図書館員によると、ヌポ図書館からは保育所を含む既存 14 校の学校のうち 9 校が月に 1 回、移動図書箱を通じて 30 冊程度借り受けに来ているという。14 校のうち 2 校は学校図書室があるため、評価時点で 75%の学校で（図書室がない 12 校中 9 校）移動図書箱が活用されていた。ヌポキャンプにはコミュニティ図書館が 1 館しかないため、図書館に行くことが難しい生徒にとって移動図書箱が本に触れる貴重な手段となっていた。

「青年ボランティアの活動の定着」については、「成果の発現状況、ウ」で上述したとおり、事業期間中 552 人が研修を受け、全員により活発な活動が行われてきた。今回、現地調査で訪問した 2 つのキャンプにおいても青年ボランティアがコミュニティ図書館や自分たちの学校で読書推進活動を継続しており、本事業により青年ボランティア活動の基盤ができ、キャンプ内に定着していると考えられる。特に現地調査でインタビューしたメラキャンプの第 2 高校では、事業期間

[31] 離職の理由はより条件のよい職への転職、帰還など。
[32] 図書館は OCEE が管轄。図書館員は OCEE に属している。図書館委員会は OCEE の下に位置し、OCEE、女性グループ代表、住民代表など 5～6 人のボランティアにより構成され、図書館員から要望・相談を受け可能な範囲で対応している（小規模な補修など）。

中に学生たちが自主的に学校図書館委員会を作り、朝や昼休みに低学年の子どもたちへの読み聞かせ活動を始めた。現地調査時点でもこのような活動を継続しており、50 人いるメンバーを 5 つのグループに分け、活動計画を作りながら運営していた。

したがって、プロジェクト目標は達成されたと判断する。

（４）　インパクトの発現状況

本事業の中長期的な成果である上位目標（インパクト）は、「難民キャンプの住民が読書推進活動を通じて、ライフスキルを身に付けるための知識と技術が習得される」である。上位目標の達成見込みを確認するための指標を設定し、現地調査で情報を収集した。

ア　　図書館利用延べ人数の推移

事業効果の継続性を確認する意味で事業終了後の利用延べ人数を確認したが、表 5 のとおり事業後 2021 年まで減少傾向にあった。主な理由の一つには、図書館の統廃合で 6 館減ったことである。表 5 のキャンプの人口推移をみても 2016 年以降 2020 年までは帰還が進み人口が約 8,800 人減少した。そのため、21 館あった図書館は 2019 年以降 15 館に統廃合された[33]。新型コロナ感染症による影響も大きな理由の一つである。実施団体及びインタビューした図書館員によると、2020 年以降、5 カ月閉鎖された図書館もあった[34]。また、流行時には開館していてもお話会など大人数の集会を中止するなど、利用人数を制限していた時期があり、図書サービスの積極的な活動ができなかった。さらに、実施団体及び図書館員によると、開館しても住民は感染症を恐れて図書館など人が集まる場所に行くことを不安視し、利用者が戻らなかったことが判明した。人口減、図書館数の減少及び新型コロナ感染症による影響は外部要因であるが、実態として延べ利用者数が減少し、本事業の効果は一定程度下がったといえる。ただし、一番影響を及ぼした理由が新型コロナ感染症であり、2022 年には延べ 16 万人に上昇したことからも、人々の感染症への理解や感染防止方法が浸透し、感染症が収束すれば再び利用者も増えるものと推察される。

一方、上述したとおり、図書館を利用した人以外にも、移動図書箱の設置、学校の図書室の整備により図書館に行かずに様々な図書に触れることができる機会が増えたことも、図書館延べ利用者数の減少に一定程度影響していると考えられる。実施団体によると 2022 年には 7 キャンプで延べ 45,720 人が移動図書箱を利用している。したがって、外部要因により一定程度の効果の減少はみられるが、図書館の利用者数の減少のみによる効果の判断はできなかった。

イ　　図書サービスを利用したことによるコミュニティの変化

現地調査で、図書サービスを利用している住民にインタビューした結果[35]、知識・情報の獲得や、学習レベルの向上に関するコメントの他、心理的・態度の変化などいずれも読書に対する有用性

[33] 7 キャンプの図書館数は以下のとおり。メラウ 4 館→3 館、メラマルアン 4 館→3 館、メラ 6 館→4 館、ウンピア 3 館→2 館、ヌポ 1 館、バンドンヤン 1 館、タムヒン 2 館→1 館に減少。実施団体によると、統廃合された施設は、学校図書館や学校の研修施設として継続的に学校やコミュニティで活用されている。

[34] 実施団体によると、2021 年には、15 館中、5 カ月閉鎖した図書館が 1 館、4 カ月閉鎖 2 館、3 カ月 1 館、2 カ月 6 館、1 カ月 4 館あった。

[35] インタビュー対象は、表 3 のとおり。

を示す回答が多かった。詳細については、表 6 に示したが、特にキャンプの外に出ることが難しい中で、本が外の世界に触れることのできる一つの手段になっていた。また、本の選定にもよるが、ビルマ語への抵抗感や民族間の偏見を失くすことに貢献していることも明らかとなった。

表 6：読書による変化に係る住民へのインタビュー回答

（知識・情報の獲得）
★　料理や家畜の飼い方など実用的な知識の他、健康など関心の高い情報も入手できる
★　いつも暇を持て余していたような人が図書館に毎日通うようになった

（学習レベルの向上）
★　学校に関心がない子どもたちが図書館で本を読むことで学習レベルも上がり、学校に行くようになった子もいる
○　教科書以外の本を読むことで知識をより深く探索できるようになった
○　ビルマ語をスムーズに読むことができるようになった。以前は苦手意識があったが、本で知った新しいビルマ語のボキャブラリーを学校で答えられるようになった
○　地理の授業で他の国について、本で読んだ知識を挙手して答えることができた

（心理的・態度の変化）
★　図書館員による歌やダンス、読み聞かせにより子どもたちが他人を尊重するようになった
○　避難民としてキャンプに入ったばかりの時期はビルマ語を学びたくない子どもたちも存在するが、読書を通じて偏見をなくし客観的な視点で物事をみられるようになった
★　動物たちが手を洗ったり歯を磨く絵本が子どもの行動の変化をもたらしただけでなく、その親の衛生・教育に関する考え方も変わった
○　小説や物語を読むことで、他者の主観を慮ることができるようになった

（安心できる場所・余暇の確保）
★　学校には絵本もない。図書館は子どもたちにとってリフレッシュの場所になっている
★　親にとっては、図書館が子どもの居場所になっていることで安心感が生まれている
★　多くの子どもたちが絵を描きにくるようになった
○　友人と交流する場所になっている

（将来に対する希望・夢）
○　科学者を目指していたが、図書館で一冊の本に出会い布教に関する勉強に非常に関心を持つようになり進路変更しようと思っている
○　以前は歌やゲームにしか関心がなかったが、環境の本に出会い環境問題に関心を持つようになった。ミャンマーに戻ったら環境保全に関する仕事に就きたい。
○　絵を描くアーティストになりたいため、画集などを図書館に見に来ている
○　本を読んでどのような仕事に就きたいか想像できるようになった

★　成人大人（30 代以上）　○若者（10 代~20 代）

なお、デュアー（2013）[36]は、学力を上げるためには読書で鍛えた語学力の土台に本から得られた世界の知識を重ねることが有効であると指摘する。OECD／PISA（国際学習到達度調査）（2009）によると「幼児期にほぼ毎日、あるいは週数回の読み聞かせ体験があった 15 歳児の成績は、めったに読み聞かせがなかった生徒に比べて 25 点高く、すなわち 0.5 学年相当の差があっ

[36] アンドリュー・デュアー（2013）“読書が子どもの発達に及ぼす影響”、「東海学院大学紀要」、7、2013、pp263.

た」という。さらに、幼児期の読み聞かせが読書の習慣をつけ、15 歳以上になると読書の習慣がついている子どもは PISA の成績を大きく伸ばしたという結果がある。デュアーは、読書が学力のみならず、語彙、読解力、想像力、社会性などにも有効であることを示しており、こういった研究も参考にしながら今後客観的なデータの収集を意識することも重要と考える。

ウ　　図書サービスによる若者の社会問題への貢献を含む若者の変化

メラキャンプとヌポキャンプの青年ボランティアへのインタビューにより、評価時点においても、コミュニティ図書館や学校内の保育所で絵本の読み聞かせ活動を図書館員と調整しながら自主的に活動を継続していることが確認できた。ボランティアになってからの変化に関し、活動を通じて人前で話す自信がついた、他人に対して謙虚になった、読書がより好きになった、図書室の運営方法や子どもたちが騒いでいる時の対応など問題に対処する能力がついた、年少者の良いロールモデルになるよう心掛けるようになった、子どもたちと接する中でより積極的になれた、他のボランティアとネットワークができた、複数のタスクがある中で、準備して実践することを学んだ、などの回答があった。彼らはボランティアの活動を通じて、自信や自己肯定感が得られ、リーダーシップ、コミュニケーション能力、マネージメント能力の獲得、そして様々な問題への対応能力が向上したと考えられる。これらは閉鎖された難民キャンプ内では得られる機会が少ない「ライフスキル」の向上に貢献しているといえる。

実施団体によると、メラキャンプの第 2 高校のように組織化し、学校から図書室の運営を任され活動しているグループは他にはないものの、青年ボランティアによるコミットメントは概してどのキャンプも高いという。また、今回の現地調査で、メラキャンプで青年ボランティアだった若者が卒業後図書館員になった例や、ヌポキャンプでは図書館委員会のメンバーになった例も確認できた。青年ボランティアを経験した人が読書推進活動に引き続き関わるなど、青年ボランティアでの経験、スキルを活かしてステップアップした例といえる。

なお、アルコールや薬物に関する若者の問題は重大な社会問題としてキャンプ内で認識されているものの、その変化（犯罪率など）を定量的に示すことができる具体的な統計は整備されておらず、本事業の効果との因果関係を明確に示すことはできなかった。

定性的効果の分析が中心となったが、以上より、本事業は上位目標（インパクト）の発現に寄与していると考えられる。

エ　　その他のインパクト

本事業では他 NGO や国際機関との連携による相乗効果がみられた。例えば、障がい児童を支援している NGO（Humanity & Inclusion）からは、図書館に障がい児童でも遊べるおもちゃの提供を受けた他、障がい児童への付き添い支援が行われた。その他、でこぼこでアクセスが困難であった図書館の入口にセメント舗装や給水施設設置など施設整備の協力があった。これによりアクセスが困難だった障がい児童や高齢者の図書館へのアクセスが拡大した。また、スポーツ教育を行う NGO（Right to Play）及び UNHCR などの主催イベントで青年ボランティアが読み聞かせ活動を協力実施するなどの連携により相乗効果がもたらされた。

（５）　事業効果の持続性

本事業は難民キャンプ内の事業であり、住民は将来的にはキャンプ外に出ていくことになる。しかし、2021 年 2 月にミャンマーでクーデーターが発生して以来、帰還や第三国定住の目処がたっていないことから、難民キャンプはさらに長期化すると考えられる。現地調査時の KRC 事務局長へのインタビューでは、KRC はコミュニティ図書館活動を高く評価しており、図書館継続のため関係機関と必要な調整を行うとしている。KRCEE 及びキャンプレベルの下部組織 OCEE にも図書館担当が配置されており、図書館活動を統括している。しかし職員の交代も多いのが課題となっている。実施団体は、民間支援者からの支援金（団体自己資金）により、事業終了後は 15 館のコミュニティ図書館に必要な資材や図書館員の給与、書籍の供与の他、カレン語、ビルマ語の本の出版を行っている。実施団体はキャンプがある限り支援を続ける方針であり、今後も現状レベルの支援を行っていくと考えられる。事業終了後、図書館員の新人向け研修はなくなったが、新たに図書館員を採用した場合は経験の長い図書館員が勤務する図書館に配属するか、または経験が長い図書館員を短期的に呼んで指導させるなど、OJT で実施する工夫を行い 2 名の図書館員により問題なく図書サービスの提供ができる体制にしていることを確認した。

教員についても移動図書箱を利用して補助教材を活用していることが現地調査確認されており、コミュニティ図書館と連携しているため図書館が継続すれば教員の活動も継続していくと考えられる。青年ボランティア活動については、訪問した 2 つのキャンプにおいて、評価時点でも週末に図書館で読み聞かせ活動を実施していた。特に、メラキャンプの青年ボランティアグループなど積極的に活動しているグループもあった。KRC、KRCEE 及び実施団体へのインタビューによると、活動レベルはキャンプ毎に差はあるが、全てのキャンプで青年ボランティアは組織として存続しており、評価時点でも一定程度活動が継続されている。持続性における懸念事項としては、図書館の維持管理で大規模修理が必要になった時である。難民キャンプ内には恒久的な建造物の設置ができないことから、コミュニティ図書館も木や竹、トタンなどから作った簡易的な構造となっている。そのため、洪水や強風、火事、シロアリなどに脆弱である。大規模な被害が出たときの財政的手当については留意が必要である。

事業終了後も実施団体はメーソットを拠点に事務所を構え、図書館への支援を継続し、KRCEE、OCEE や本事業の受益者と連携しながらフォローアップしている。また、実施団体はミャンマー側でも同様の支援を行っており、何等かの事情でキャンプが閉鎖されても、既存の図書や図書館員を受け入れる手はずもミャンマー側の機関と調整している。したがって、事業効果の持続性の確保が期待できる。

（６）　貢献要因／阻害要因

実施団体は長年対象地域を支援しており、地域の現状やニーズを現場レベルで把握していた。カウンターパートである KRCEE や OCEE、教育関連の他 NGO との協力関係や信頼関係がすでに構築されており、事業の実施にあたってはどの機関からも協力が得やすい状況であった。また、住民からも認知されていたことにより、本事業は問題なく受け入れられた。

本事業では、コミュニティ図書館のみならず、学校の教員と青年を巻き込みながらコミュニテ

ィ全体に図書サービスを広げていった。コミュニティ図書館を軸とし、図書館員と青年ボランティア、図書館員と学校教員、図書館員同士の学びあい、といった組み合わせを行うことで相乗効果を生み出すように工夫された事業計画・デザインが奏功したといえる。特に、青年ボランティアを取り入れたのは、実施団体のラオスにおける同様プロジェクトの実施からヒントを得たものであるが、青年がライフスキルの取得のための知識の習得にも貢献したと考える。

一方、阻害要因としては、図書館員や教員の交代が頻繁にあったことである。帰還、第三国定住、給与が良い仕事への転職がその理由であったが、研修を受講した人が抜けてしまうため知識技術の蓄積が難しくなった。実施団体はこのような課題に対し、教員に対しては学校図書活用の手引きなどマニュアルの作成と配布や、新人図書館員はベテラン図書館員と組み合わせて OJT を行うなど工夫し対応した。

６－２　実施プロセス

本事業において大きなスコープの変更や期間の延長は行われなかった。一方、無駄のない支援の実現や事業効果を高めるための追加活動があった。

第 3 期にカレン語教科書 5,000 冊と教員指導書 400 冊を印刷し、KRCEE に供与し、KRCEE から各学校に配布された。これは、国際支援が減少する中で、カレン語は母語の教科であることから、これまで図書を通じて少数民族の言語の維持をサポートしてきた実施団体に要請があった活動である。現地調査時の KRCEE へのインタビューによると、1 冊の教科書を 2～3 人で共有している状況の中、実施団体から提供を受けたことは非常に有用な支援であった旨回答を得た。

７. 本事業における特筆すべき事項

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」及び「意欲的な取組（チャレンジ）」を特筆すべき事項としてこれまで本文中に記載した中から抽出して以下にまとめた。（「固有の価値」については、本文中の該当箇所のページ番号を表中に示した）。いずれも本事業の効果発現に寄与しているものである。

７－１　NGO 固有の価値

実施団体の強みとして特筆すべき点を表 7 にまとめた。

表 7：本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」

固有の価値	説明
1)事業の連結性／連続性、現地における信頼関係、長年に渡り培ってきた現地での実績の活用	• 実施団体はメーソットに事務所を構え、2000 年より難民キャンプでコミュニティ図書館の建設や図書サービス活動を地域住民及びキャンプ管理職員と展開し、地域のニーズや課題を熟知している。（p.4、p.5、p.15-16）
2)アクセスの困難な地域に入り、日本の顔の見える支援の実施	• 難民キャンプ内は UNHCR と国際 NGO のみが支援している地域で、日本の NGO は実施団体のみであった。タイ・ミャンマー国境の広範囲な地域点在する 9 カ所のキャンプを 1 カ月に各 1 回程度訪問しており、日本のプレゼンスは高かった（p.17）
3)長年の図書サービス活動の他国での知見、経験の活用	• 本事業で青年ボランティアを活用した読み聞かせ活動を一つの成果に入れたのは、先行して実施していたラオスでの類似案件の知見を基にしたものであった。実施背景は異

	なるが、本事業の閉鎖的な環境によりストレスを感じている若者に役割を与えるとともにライフスキルを得る機会を与える事業計画は有効であった。（p.2、p.5 、p.16）

７－２　実施団体の意欲的な取組（チャレンジ）

本事業の対象地域はタイ・ミャンマー国境 2,000km に点在する 9 つのキャンプと広範囲に及び、主要都市からも非常にアクセスが困難な遠隔地であった。難民キャンプ内は UNHCR と国際 NGO のみが支援を行っている地域であり、日本の NGO は実施団体のみであった。タイ、ミャンマーの両国の政治情勢や帰還・第三国定住の方針など外部環境が大きく変更し、キャンプ内の難民のストレスや閉塞感も高まる中での活動であり、また将来的にキャンプ閉鎖後の事業効果の継続も考慮してミャンマー側と調整を始めていたことはチャレンジングであったといえる。本事業は NGO だからこそ活動が実施できた地域での協力であり、意欲的な取組として特筆される。

８. 結論と提言・教訓

８－１　結論

本事業は期待通りの効果が発現した。

タイ・ミャンマー国境の難民キャンプにおいて、コミュニティ図書館は一定数のキャンプ内の住民に活用されていることが確認された。本事業はキャンプ内の幼児から大人まで全コミュニティを対象とし、これまで図書館へのアクセスが限られた人々にも図書サービスが届けられた。移動図書箱の設置と図書館を合わせて、キャンプ全体の約 9 割の地域で図書へのアクセスが可能となり、住民全体の学習機会の拡大や、ライフスキルを身に付けるための技術を習得することに一定程度貢献した。コミュニティ図書館は研修を受けた図書館員により事業後も記録や本の分類など含め適切に管理されていることが確認された。文字ばかりの教科書を使っていた学校での授業は、補助教材を活用するようになり、学生の理解の促進につながっている。3 年間で 552 人育成した青年ボランティアは移動図書箱の設置場所、コミュニティ図書館、学校などで週末や昼休みに年少者に読み聞かせを中心とした読書推進活動を実施した。以上により、自主的な読書推進活動が定着するというプロジェクト目標は達成したといえる。

図書サービスの利用者からは、読書により知識・情報の獲得や学習の向上効果以外にも、思考力や想像力が向上した、視野が広がった、将来に対して夢や希望を持つようになった、といったポジティブな意見が多くだされた。また、図書館が安心する居場所や、コミュニティの交流の場になっていることも確認できた。青年ボランティアは、活動を通じてリーダーシップ、マネジメントスキル、課題解決スキルなど向上させる機会を得た。このような活動は閉鎖された難民キャンプ内では得られる機会が少ない「ライフスキル」の向上に貢献しているといえる。図書館の延べ利用者数は事業後に落ち込みがあり、事業効果は一定程度下がったが、これは新型コロナ感染症による影響が大きいことから、感染症による影響が収まれば、再び利用者の増加は見込まれると推察される。本事業後でも一定程度の読書推進活動が継続されており、住民がライフスキルを身に付けるための知識・技術を習得するという中長期的な成果（インパクト）に寄与していると考えられる。その他のインパクトとして、他 NGO と連携効果もみられた。

実施団体は難民キャンプがある限り支援を継続する方針であり、事業終了後も一定程度の支援

を継続している。KRCEE の統括の下、現地調査で訪問したキャンプの図書館員、教員、青年ボランティアは自主的に読書推進活動を継続していたことから、事業効果の持続性は期待できる。

事業実施の妥当性及びニーズがあったことは本評価で再確認された。実施団体が発揮した「固有の価値」として、1)事業の連結性／連続性、現地における信頼関係、長年に渡り培ってきた現地での実績の活用、2)アクセスの困難な地域に入り、日本の顔の見える支援の実施、3)長年の図書サービス活動の他国での知見、経験の活用、が挙げられる。これらはいずれも実施団体の強みとして特筆すべきことである。さらに、ミャンマーの政治情勢など外部環境が大きく変更し、キャンプ内の難民のストレスや閉塞感も高まる中での活動であり、将来的にキャンプ閉鎖後の事業効果の継続も考慮してミャンマー側と調整を始めていたことはチャレンジングであったといえる。本事業はNGOだからこそ活動が実施できた地域での協力であり、意欲的な取組として特筆される。

８－２　提言

＜実施団体への提言＞

図書サービスによる効果を客観的に示すデータの収集

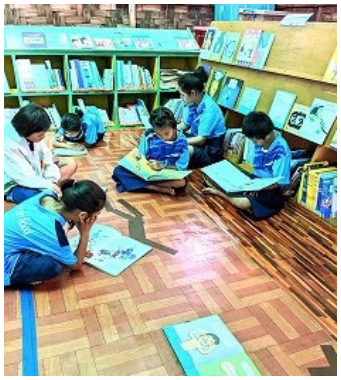
実施団体は支援規模を縮小しているが、引き続き図書館員の給与や図書の提供、技術的なアドバイスの提供などの支援を継続し、数カ月ごとにキャンプを訪問しモニタリングも実施している。難民キャンプ内では人の移動も多く、厳格な統計的な調査や追跡調査の実施は難しい点があるが、このようなモニタリングの機会を捉え、客観的に図書サービスや教育の質の効果を示すデータの収集を提案する。例えば、図書館などの利用を通じて読書をよくしている学生とそうでない学生との成績の差やキャンプ内の識字率の推移など学習効果のデータが採れれば、実施団体にとっても今後図書サービスの有効性をより客観的にアピールすることができる。また、上述したOECD/PISA による読み聞かせ効果など客観的に証明された調査結果をカウンターパート機関のみならず、図書館員、教員、親、青年ボランティアに共有し、読み聞かせの重要性を理解してもらうことで、読書推進活動へのモチベーションが更に高まると考える。

８－３　教訓

属人的なコミットメントに頼らず、様々な活動を仕組化することが持続性の向上に寄与する

コミュニティ活動では関係者のコミットメントの度合いにより成果の発現が異なる。しかし、属人的なコミットメントに頼らず、仕組化することで誰が実施してもオーナーシップの醸成とともに持続性の向上に寄与することができる。例えば、本事業では図書館員を中心に、図書館員と教員、図書館員と青年ボランティアといった連携する仕組みを創ったことで、関係者同士がコミュニケーションを図り意見を出し合いながら活動効果を高めることができた。また、新しい図書館員はベテランがいる図書館に配置する仕組みや、図書館員同士の交換プログラムが設けられた。これらの仕組みにより、相互の学びとモチベーションの向上が図られた。メンバーが交代しても活動レベルが下がらないこのような工夫をしたことが効果の継続に貢献している。

写真

メラキャンプ内の様子	カレン語の翻訳シールを貼った絵本
青年ボランティアによる図書館での読み聞かせ	コミュニティ図書館（メラキャンプ）
移動図書箱	ミャンマーの週刊雑誌
	
学校の昼休みに図書館に来た小学生	整備した学校図書室（ヌポキャンプ）

出所：現地調査時評価者による撮影

計画時に設定した各期の成果指標と終了時点での達成状況

		総合	指標	第1期（2016.3～2017.3）	第2期（2017.3～2018.3）	第3期（2018.3～2019.3）
1図書サービスの改善	1-1	達成	図書館の利用延べ人数	延べ312,486人（大人153,630人、18歳未満258,856人）	延べ414,116人（大人156,132人、18歳未満：257,984人）	延べ388,357人（大人146,609人、18歳未満241,748人）
	1-2	達成	８５％のコミュニティ図書館が住民のニーズに合致した図書を所有している	＜達成＞ ・242人中全員（100%）が合致していると回答。 ・大人向け図書28,212冊提供 ・１１０冊以上の雑誌、小説など毎月配布 ・タイの絵本1,280冊を購入し、ビルマ語・カレン語訳のシールを貼り図書館に配布	＜達成＞ ・219人聞き取り中全員（100%）がニーズに合致していると回答。 ・大人向け図書26,506冊を購入し、毎月配架。 ・タイ語の絵本1,280冊購入し、翻訳シールを貼り配架。	＜達成＞ ・209人への聞き取り中99%が図書館の図書はニーズに合致と回答。 ・タイ語の絵本1,220冊をカレン語とビルマ語の翻訳シールを付けて配架。 ・大人向け図書23,991冊をミャンマーから購入し毎月配布。
	1-3	達成	８５％のコミュニティ図書館が図書を適切に管理している （図書の登録、分類、清掃、本棚での展示状況、利用者の貸し出し記録、移動図書箱の貸し出し記録の管理）	＜達成＞ ・21館全てで（100%）適切に管理（観察結果）。	＜達成＞ ・聞き取りした97%のコミュニティが本が適切に管理されていると回答。 ・図書館員の交代のあったメラの第4図書館を除いて95%（20館）は適切に管理（観察結果）	＜達成＞ ・聞き取りした99%が本を適切に管理していると回答。 ・21館の図書館のうち、95%の図書館が登録、分類、配架、清掃の実施、貸出記録を適切に管理。
	1-4	達成	計画した参加者の９０％が図書サービスの改善を目指した研修会に参加した	＜達成＞ ・21館から計49人の図書館員が参加。計画（50人）の98%が参加	＜達成＞ ・21館から計49人の図書館員が参加。計画（50人）の98%が参加	＜達成＞ ・21館から計49人の図書館員が参加。計画（50人）の98%が参加
	1-5	達成	研修会参加者の８０％が研修を通して知識と技術を習得した	＜達成＞ ・質問票調査の結果、84%が知識と技術を習得 ・おはなしの実践方法やお話会の手法、図書館活動の記録方法、報告書の書き方、図書館規則などを習得	＜達成＞ ・参加者の81%が図書サービスに関する知識・技術を習得 ただし、キャンプによりばらつきあり。特にPCを使った情報共有については十分に理解していたのは75%。	＜達成＞ ・参加者の84%が図書サービスに関する知識・技術を習得。 ・図書館員の交代が多い図書館（ウンピアム、タムヒン）は習得度は低かった。エプロンシアターへの習得度は74%程度。
	1-6	達成	研修会参加者の７０％が図書サービスを適切に提供することができている	＜達成＞ 研修に参加した図書館員については図書サービスを適切に実施していた	＜達成＞ ・研修6カ月後のモニタリングの結果、93%の図書館員が適切に実施。	＜達成＞ ・研修4か月後のモニタリングの結果、91%の図書館員が適切に実施。
	1-7	達成	移動図書箱が提供されたセクション数（１年目６９カ所、２年目９４カ所、３年目１０３カ所）	＜達成＞　（目標69カ所） 70カ所（メラ12カ所、ウンピアム16カ所、ヌポ17カ所、メラマルアン5カ所、メラウ10カ所、タムヒン5カ所、バンドンヤン5カ所）、44箱を配布。ウンピアムとヌポ分の26箱は前年に配布）	＜達成＞（目標94カ所であったが、地区の統合により92カ所に変更） ・70カ所＋22カ所＝92カ所（メラ19カ所、ウンピアム16カ所、ヌポ17カ所、メラマルアン9カ所、メラウ15カ所、タムヒン7カ所、バンドンヤン9カ所）	＜達成＞ ・3年次で新たに移動図書箱の配置は実施していない。 ・1,2年次に引き続き92カ所に移動図書箱を設置。 ※セクションの統廃合があり、92カ所でコミュニティ全体がカバーされていたため。
	1-8	達成	計画された参加者の９０％が計画・四半期・年次会議に参加した（計画：四半期210人、年次280人、計画140人）	＜おおむね達成＞ ・四半期会議には160～180人参加、年次会議260人、計画会議140人参加 ・参加率は、四半期79%、年次93%、計画100%） 四半期が少ないのは、目標値が高すぎたため。途中で見直し。	＜達成＞ ・四半期会議160～180人、年次280人、計画140人参加。 ・参加率は、四半期93%、年次100%、計画100%	＜達成＞ ・四半期会議140～180人、年次280人、計画162人が参加。 ・参加率は、四半期94%、年次100%、計画115%
	1-9	達成	7カ所のキャンプの四半期・年次会議で図書館を改善するための改善が８４個上げられる（４個／図書館）	＜達成＞ ・四半期会議3回、年次会議1回、計画会議1回実施。 ・7カ所で270の多岐にわたる図書館サービスの改善点を提案 ・具体的には、カレン語図書の増加、情報掲示案の頻繁な更新、高齢者・障がい者を考慮した図書館へのアクセスの改善、自動サービスの多様化、パソコン研修の実施	＜達成＞ ・四半期会議3回、年次1回、計画1回実施 ・7カ所で計210の改善提案。 ・具体的には、図書の増加、帰還を見越してカレン州での図書館活動の実施準備、図書館建物の修繕、学校での図書サービス強化、青年ボランティアによる週末の読書推進活動へのサポ―ト、等	＜達成＞ ・四半期会議3回、年次1回、計画1回実施。 ・7が所で計186の改善提案。 ・具体的には、図書館建物の修繕、配架する図書の種類、青年ボランティア活動に必要な資材、図書館委員会、3年次以降の運営について。

２学校教育の質の改善	2-1	達成	計画された参加者の９０％が補助教材となる図書を活用するための研修会に参加している（計画240人）	＜達成＞ ・98％である235人の教員が参加。（9キャンプ対象）	＜達成＞ ・244人（102％）の教員が参加。	＜達成＞ ・249人（109％）の教員が参加
	2-2	おおむね達成	研修会参加者の８０％が研修を通じて知識と技術を習得している	＜未達＞ ・7つのキャンプの平均習得率は74.5％。しかし、キャンプによりばらつきあり。規模の大きなヌポキャンプでは57％のみ。若い教員が多かったことも理由の一つ。	＜おおむね達成＞ ・79％が知識と技術を習得。 ・内訳は、①保育所・小学校教員で71％、②中高、ポスト高校教員で87％。また内容により習得率の差があり。 ・カレニー系2カ所のキャンプの保育所・小学校教員の理解度も同様。図書館科目が学校カリキュラムにもあり、要望も高かった。	＜達成＞ ・82％が知識と技術習得。 ・①保育所・小学校で読み聞かせの理解度は高かったが、図書管理の理解度は73％程度。カレニー系図書館では、手引きの配布が今回となったため、理解度は46％。 ・中高、ポスト高等学校教員は、92％が図書館に配している図書に関する理解をしていた。
	2-3	達成	研修会の参加者の７０％が研修会で習得した知識と技術を適切に活用している	＜達成＞ ・保育園・小学校の教員の98％が学校で活用。100％の教員が絵本を利用。 ・中高の教員の90％が知識・技術を活用。96％が参考書を活用。	＜達成＞ ・70％以上が適切に活用。 ・保育所・小学校の教員の85％が学校で活用。93％が絵本を授業、学校内で利用。 ・中高の教員の85％が学校で活用、98％が学習参考書を活用。 ・教員の移動図書箱の利用率は73％、図書利用手引きの利用が67％に留まる。	＜達成＞ ・カレン系では86％、カレニー系では95％の教員が研修で習得した知識と技術を身に付けていると回答 ・90％以上の教員が図書館にある絵本や学習参考書を授業で活用。 ・カレン系：73％の教員が図書を管理できていると回答。78％が手引きを利用。 ・カレニー系：77％が手引きを活用しながら図書の分類を実施。
	2-4	達成	７０％の図書館が、教員のニーズに合致した補助教材となる学習参考書を適切に管理している	＜達成＞ 95％の教員（78人質問）が図書館にニーズに合致した参考図書があると回答。95％が図書館が適切に管理していると回答。 ・学習参考書6種150冊を21館に提供 ・その他1,484冊を9キャンプへ供与	＜達成＞ ・参考書は移動図書箱活動を通じて利用されている。 ・93％の教員がニーズに合致していると回答。 ・91％の教員が図書館が適切に管理していると回答。	＜達成＞ ・94％が配賦した学習参考書の登録、分類、展示、清掃など適切に管理。 ・97％の教員がニーズにあった学習参考書であると回答。
	2-5	達成	１８０校の学校に図書利用手引きが配布されている ※180校は9つのキャンプのすべての学校		＜達成＞ ・学校への移動図書箱活動の利用方法、図書の種類、読み聞かせの実践方法、学校での図書活用事例などを記載した図書利用手引き（カレン語版）を作成。 ・研修に参加した教員に配布。	＜達成＞（追加活動） ・ビルマ語版の手引きを30校に配布（必要と回答した学校のみ）。 ・カレン語版については追加で76校へ配布
	2-6	達成	２５校の学校の図書室が整備されている	＜達成＞ カレン系の学校28校の学校図書室の整備活動を実施（本棚、机などの家具の製作や図書の配架）（メラ7校、ウンピアム8校、ヌポ3校、メラマルアン7校、メラウ2校、タムヒン1校） ※OCEEや学校側からの要望から目標より3校追加。	＜一部課題あり＞ ・1年目で整備した27校（メラキャンプの1校廃校）の図書館の図書状況、スペース、本棚、ポスター/写真/な室内装飾、清掃状況について、十分整備されていたのは60％。教員数が限られ、図書館を担当する教員がいないため、図書の整備まで回っていなかった。	＜達成＞ ・整備した25校のうち84％（21校）は十分に設備を維持していた。2年次と比べて適切な維持管理ができるようになった。
	2-7	おおむね達成	図書室が整備された学校の７０％（２５校中１７校）が適切に図書を管理している	＜達成＞ ・86％の学校でスペース、本棚、ポスター/写真/室内装飾、清掃状況について整備されていた。 ・86％の学校で図書の管理状況で問題がなかったが、登録・分類が行われている学校は半分以下、学生への図書の貸し出しを行っている学校は64％に限られた。	＜おおむね達成＞ ・60％の学校で十分に整備されている。 ・図書の登録が行われているのは60％。分類は20％のみ。学生への貸出をしているのは39％（学生がなくすため） ・ただし、図書の種類が限られており、分類しなくても管理はできている状態。ただし、改善点はあり。	＜おおむね達成＞ ・62％の学校が図書を適切に管理していた。 ・分類ができていた学校は42％、図書の貸出記録の管理43％。 ・各学校のルールに基づいて主体的に図書室を維持していることは確か。
	2-8		学校図書室改善後の変化（定性）	・子どものたちの読書に関する関心が高まった ・教員が授業で図書を利用しやすくなった ・教員の不在時にも時間を無駄にせず、学生が図書室で本を読むようになった ・学生が積極的に自主学習に取り組むようになった	・学生の学習意欲が増えた。 ・教員の不在時も学生が図書室を利用、無駄な時間を過ごさなくなった ・メラキャンプの第2高校：学生自らが学校図書館委員会を作り、朝や昼休みに低学年の子供たちへの読み聞かせ活動を始める（インパクト）学生が主体的に運営に取り組む	・学生が休み時間や放課後を利用して図書室に通うようになった ・自習の時間を図書室で過ごすようになった ・教員が以前より図書室を利用するようになった ・メラ第2高校では引き続き図書館委員会を運営し、子どもたちへの読み聞かせ活動を継続。
	2-9		追加活動			・カレン語教科書5000冊と教員指導書400冊を2018年4月にKRCEEへ供与。 ・KRCEEが各学校に配布。

３青年ボランティアの育成	3-1	達成	計画された参加者の９０％が読書推進活動に必要な知識と技術を習得するための研修に参加している	＜達成＞ ・計画した参加者の99％の167人が参加（メラ、ウンピアムは各30人、他5キャンプは各20人程度参加） 2回研修を実施（読み聞かせ、人形劇、アイスブレーキング手法など）	＜達成＞ ・計画した198人の参加者のうち、97％の192人が参加。	＜達成＞ ・計画した193人の102％の198人が参加。
	3-2	達成	研修会の参加者の７０％が知識と技術を習得している	＜達成＞ ・参加者の79％が習得。	＜達成＞ ・回答のあった187人の83％が習得。 ・項目ごとでは、絵本の読み聞かせ84％、パネルシアター85％、人形劇、80％、折り紙88％、アクションソングやアイスブレーキング81％	＜達成＞ ・参加者の85％が習得。 ・項目ごとでは、折り紙の理解度が76％と一番低かったが目標値には達している。その他、子供たちへの読み聞かせ90％、青年ボランティアの役割89％の理解度。
	3-3	達成	研修会に参加した青年ボランティアが実施した読書推進活動の1地区あたりの回数（１年目１５回、２年目１７回、３年目１９回）	＜達成＞ 学校などで人形劇を含めたキャラバン公演の実施、文化祭の運営・実施の中心的な役割を担う。 ・1地区あたり16回の開催。（メラ12地区で150回、ウンピアム16地区153回、ヌポ17地区306回、メラマルアン5地区97回、メラウ10地区185回、タムヒン5地区99回、バンドンヤン5地区126回。）全70地区で1,116回 ・7カ所のキャンプで合計10,607人の子どもたちが参加	＜達成＞ ・1地区あたり26回の実施（メラ19地区369回、ウンピアム16地区328回、ヌポ17地区458回、メラマルアン9地区192回、メラウ15地区456回、タムヒン7地区178回、バンドンヤン9地区356回）全92地区2,337回	＜達成＞ ・1地区あたり27回 （メラ19地区422回、ウンピアム16地区356回、ヌポ17地区407回、メラマルアン9地区349回、メラウ15地区435回、タムヒン7地区116回、バンドンヤン9地区360回）92地区2,445回。
	3-4	達成	研修会に参加した８０％の青年ボランティアが読書推進活動を実施している	＜達成＞ ・100％が参加。 ・青年ボランティアの多くは高校生。	＜達成＞ ・研修に参加した全て（100％）のボランティアが参加。	＜達成＞ ・研修に参加した全て（100％）のボランティアが参加。
	3-5		青年ボランティア研修後の変化（定性）	・ボランティアとしての役割や責任いついて認識している ・人前で活動を先導する自信がついた		・子供達の前で活動をする自信がついた

（出所）各年完了報告書、実施団体への質問票回答

日本 NGO 連携無償資金協力事業　第三者評価報告書

ネパール国「チトワン郡における災害リスク軽減能力強化プロジェクト」＜概要＞

実施団体

特定非営利活動法人 シャプラニール＝市民による海外協力の会

評価の実施体制

評価者

島村　真澄（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社）

評価実施期間：2022 年 7 月～2023 年 2 月

現地調査国：ネパール

網状のかごの中に石を詰めた蛇篭で作られた堤防（マディ市）

対象事業の背景・目的

ネパールの首都カトマンズから西に約 100km に位置するチトワン郡は、地理的・地質的条件から洪水や土砂災害の災害リスクが高く、かつ社会的基盤が非常に貧弱な地域である。本事業は、同郡マディ市バンダルムレ川流域において洪水災害対策事業が、同郡ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区において土砂災害対策事業が実施され、1）マディ市コミュニティ災害管理委員会連合の河川流域管理能力の強化、2）同市行政の災害リスク軽減（Disaster Risk Reduction: DRR）に関する能力強化、3）同市内公立学校 10 校における自主的な DRR 教育の実施、4）ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区における行政及び住民間の DRR 概念に基づいた地域開発活動の必要性の認識共有を図ることで、効果的な DRR アプローチが行政及びコミュニティにより自主的に実践されることを目指した。

評価結果のまとめ

本事業は若干期待を下回ったが、一定程度の効果が発現した。

（１）事業実施による効果

本事業は、マディ市の洪水対策については効果的な DRR アプローチが行政及びコミュニティにより自主的に実践されており、DRR に係る制度構築や能力強化（ソフト面）及びインフラ整備（ハード面）の両面で災害に強い地域づくりが実現している。しかしラプティ市の土砂災害対策はハード面での効果は発現しているもののソフト面での効果発現は限定的である。その理由として旧ロタール村落開発委員会地区は本事業開始後の地方行政再編の影響で行政機関の権限や役割が整理されず、本事業で村落開発委員会地区の年間計画策定支援が実現しなかったこと、人員不足に加え DRR 活動費やインフラの維持管理費が予算不足で確保できていないこと、日々の生活で精一杯の貧困層が多く他にも問題を抱えており、DRR への関心は一部で継続されていたものの限定的であることが挙げられる。しかし事業開始後に発生した地方行政再編の動きやその後の行政側の対応について計画時に予見することは難しかったと考えられる。

（２）本事業評価から導きだした NGO 固有の価値

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」として、1）長年に渡り培ってきたネパール防災分野での経験や実績をいかした活動を行っていること、2）現地の NGO である RRN（Rural Reconstruction Nepal）と連携し、事業対象地域の人々のニーズや能力を熟知したうえで地元に密

着した支援を展開していること、3）事業対象地域のコミュニティから Social Mobilizer（リーダーシップや行動力があり、住民の事情を熟知し、実施団体と住民との橋渡しや調整ができる人材）を採用して住民／コミュニティとともに活動し、問題解決に取り組んだこと、4）地域住民がオーナーシップを持って取組んでいけるよう、インフラ整備のハード面においても地域の自立につながる参加型の支援を展開したことが指摘できる。

（３）意欲的な取組（チャレンジ）

本事業では土木工学の観点から洪水発生のメカニズムの把握と対応策に係る調査が行われ、「一つの河川、一つのコミュニティ」という考え方、つまり川の沿岸にある集落全体として上流から下流まで流域全体の包括的な洪水対策を行うという広域流域管理の考え方に基づいてバンダルムレ川の上流から下流に至るまで大掛かりなインフラ工事が行われた。川幅の拡幅に伴って発生した用地取得や､用地提供に異論を唱える住民との話し合いを通じた合意形成などの難題にも RRN や Social Mobilizer と緊密に連携しつつ地道に対応しながら事業を遂行したことも実施団体の意欲的な取組として特筆できる。

評価結果に基づく提言・教訓

＜実施団体及び RRN への提言＞

土砂災害対策ついて本事業の実施による効果の発現は計画時の想定と比して一定程度に留まっている。このため、実施団体及び RRN は実態を把握した上で、フォローアップ支援を行うことが望ましい。具体的には、旧ロタール村落開発委員会地区の地区長や行政関係者も招請した上で、コミュニティ災害管理委員会や学校関係者を対象とした意識向上のためのリフレッシュ・ワークショップ（一例として、本事業で実施した災害リスク削減ガイドライン、ハザードマップや災害リスクの特定に関するワークショップなど）の開催が考えられる。

＜教訓＞

「一つの河川、一つのコミュニティ」の考え方に基づいた住民参加型の事業実施が有効

洪水対策では「一つの河川、一つのコミュニティ」の考え方が有効である。インフラ工事は住民参加型で蛇篭づくりや石の運搬が行われ、コミュニティ全体で協力しながら作業が進められた。こうした事業アプローチは、住民間の信頼関係の醸成や防災対策へのオーナーシップの強化にもつながり、有効性の向上のみならず事業完成後の持続性の強化にもつながる。

ソフト面とハード面をうまく組み合わせた支援実施が重要

防災分野ではソフト面だけでなく、ハード面の支援をうまく組み合わせることで事業効果をさらに上げることができる。住民はインフラ整備により洪水被害の軽減を実感することができており、それが DRR 対策への自信や意欲の強化にもつながり、好循環が生まれている。

現地関係者の維持管理能力に見合ったインフラ・機器選定を行うことが重要

本事業の洪水対策インフラはコンクリートではなく蛇篭で作られ、維持管理面で住民による対応が可能な適切な技術が採用された。また供与されたハンドサイレンは電源が不要で持ち運びが簡単にできる。このことから、インフラ整備・機器調達においては住民自身で運用・維持管理可能な技術を導入し、オーナーシップの強化と持続性の向上につなげることが重要である。

Japan Grant Assistance for Japanese NGO Project External Evaluation Report

Nepal "Disaster Risk Reduction (DRR) strengthening Project in Chitwan District" Evaluation

<Summary>

Implementation Organization

Shapla Neer = Citizens' Committee in Japan for Overseas Support

Outline of the Evaluation Study

Evaluator: Masumi Shimamura (Mitsubishi UFJ Research and Consulting Co., Ltd.)

Period of the Evaluation Study: July 2022 – February 2023

Field survey country: Nepal

Embankment made of gabions filled with stones in mesh baskets (Madi Municipality)

Background and Objective of the Project

Chitwan District, located approximately 100 km west of Kathmandu, the capital of Nepal, is an area with high disaster risk of floods and landslides due to its geographical and geological conditions, and very poor social infrastructure. This project aimed to realize voluntary implementation of effective Disaster Risk Reduction (DRR) approach by the government and community by implementing a flood disaster mitigation project in Bandarmudhe River basin, Madi Municipality, and a landslide disaster mitigation project in the former Lothar Village Development Committee area of Rapti Municipality in Chitwan District through achieving the following four outputs: 1) strengthening river basin management capacity of the Community Disaster Management Committee Association in Madi Municipality, 2) strengthening capacity of the Local Disaster Management Committee for DRR in Madi Municipality, 3) implementing voluntary DRR education in 10 public schools in Madi Municipality and 4) creating shared recognition of need for community development activities based on DRR concept among administration and residents in the former Lothar Village Development Committee area of Rapti Municipality.

Results of Evaluation Study

The project's achievement was slightly lower than expected, but a certain effect was generated.

(1) Effects by the Project Implementation

The project has achieved the development of disaster-resilient communities in terms of both institutional building and capacity building (soft aspects) and infrastructure development (hard aspects) for DRR in Madi Municipality, where an effective DRR approach for flood control has been voluntarily implemented by the government and communities. However, although Rapti Municipality's landslide countermeasures have been effective in terms of hard aspects, effectiveness in terms of soft aspects has been limited. The reasons for this are: authority and roles of administrative organizations in the former Lothar Village Development Committee area

were not organized due to the reorganization of local administration after the start of this project, and therefore the project could not provide support for annual planning for the Rural Development Committee area; in addition to shortages of personnel, DRR activity costs and infrastructure maintenance costs were not secured due to budget shortage; many residents are poor and struggling to make ends meet on a daily basis and have other problems, and interest in DRR was limited, although some interest has continued. However, it was difficult to foresee the movement of local administrative reorganization that occurred after the start of the project and the subsequent response on the part of the government at the time of planning.

(2) NGO-Specific Values Derived from the Project Evaluation

The "NGO-Specific values" demonstrated by the implementing organization in this project are: 1) the project is based on the experience and achievements of the implementing organization in the field of disaster management in Nepal accumulated over many years; 2) the project is conducted in cooperation with RRN (Rural Reconstruction Nepal), a local NGO, to provide localized support based on a thorough understanding of the needs and capacity of the people in the project area; 3) the project employed Social Mobilizers (those who have leadership and action skills, well versed in the local people's situation and can bridge and coordinate between the implementing organization and local people) from the local community to work with the residents/community to solve problems, and 4) the project provided participatory support that would encourage self-sustaining community at the local area also in hard aspects of infrastructure development, so that local residents can take ownership of the project.

(3) NGO's Challenging Efforts

In this project, a study was conducted to understand the mechanism of flood occurrence and countermeasures from the viewpoint of civil engineering. Based on the concept of "One River One Community," that is, the idea of wide-area river basin management, in which the whole community along the river takes comprehensive flood control measures for the entire basin from upstream to downstream, extensive infrastructure works were carried out from upstream to downstream of Bandarmudhe River. It is also noteworthy that the implementing organization worked closely with RRN and Social Mobilizer to steadily implement the project, while also dealing with such difficult issues as land acquisition for widening of the river and consensus building through discussions with residents who objected to provide their land.

Recommendations and Lessons Learned Based on the Results of the Evaluation Study

<Recommendation to Implementation Organization and RRN>

Regarding landslide disaster countermeasures, the effects of the project have been limited to a certain extent compared to what was anticipated at the time of planning. Therefore, it is desirable for the implementing organization and RRN to understand the actual situation and

provide follow-up support. Specifically, the implementing organization may hold refresher workshops to raise awareness among the Community Disaster Management Committees and school personnel (as an example, workshops on DRR guidelines, hazard maps, and disaster risk identification which were conducted under the project), with inviting district heads and administrative officials of former Lothar Village Development Committee area.

<Lessons Learned>

It is effective to implement resident participatory project based on the concept of "One River One Community"

"One River One Community" approach is effective in flood control. Infrastructure work was carried out participatory, with gabions being made and stones transported, and the entire community cooperated in the work. Such project approach fosters trust among residents and strengthens their ownership of disaster prevention measures, which not only improves effectiveness but also enhances sustainability of the project after completion.

It is important to implement support with a good combination of soft and hard aspects

In the field of disaster prevention, project effectiveness can be further enhanced by properly combining not only soft aspects but also hard aspects. Residents can feel that infrastructure development has reduced flood damage, which has increased their confidence and motivation to take DRR measures, creating a virtuous cycle.

It is important to select infrastructure and equipment commensurate with maintenance and management capacity of local stakeholders

The flood control infrastructure in this project was made of gabion instead of concrete, and appropriate technology was adopted to enable residents to take action in terms of maintenance. In addition, hand siren provided by the project does not require power source and can be easily carried. Therefore, in infrastructure development and equipment procurement, it is important to introduce technology that can be operated and maintained by the residents themselves, which leads to strengthen ownership and improve sustainability.

日本 NGO 連携無償協力事業　第三者評価報告書

3. ネパール国「チトワン郡における災害リスク軽減能力強化プロジェクト」

1. 対象事業の概要

実施団体	特定非営利活動法人　シャプラニール＝市民による海外協力の会 （現地提携団体：RRN（Rural Reconstruction Nepal））	
分野	防災	
国際協力重点課題	アジアにおける貧困削減に資する事業	
事業の背景	ネパールの首都カトマンズから西に約 100 km に位置するチトワン郡は、インドと国境を接する中央平野部に位置し、複数の河川やその支流が入り組んでいる。標高は 200m から 2,000m と高低差があり、地理的・地質的条件から洪水や土砂災害が起きやすく、チトワン郡の調べ（2004 年）では、郡内で 2 年に 1 度、大きな水害の発生が報告されていた。同郡の中でも標高の低いマディ市は中小の河川が多く流れ洪水常襲地域であった。一方、同郡ラプティ市の山間部に位置する旧ロタール村落開発委員会地区は元々土砂災害の危険が高い地域だったが、2015 年 4 月の大地震によって移住を余儀なくされる集落が出るなど土砂災害の危険性がより高まっていた。	
受益者	チトワン郡マディ市のバンダルムレ川流域及びラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区の住民及び市の職員 ＜直接裨益人口＞ • マディ市：501 世帯、2,772 人 • ラプティ市：581 世帯、3,956 人 ＜間接接裨益人口＞ • マディ市：8,960 世帯、37,683 人 • ラプティ市：816 世帯、5,047 人	
上位目標	チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区が災害に強い地域になる。	
プロジェクト目標	チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区で効果的な災害リスク軽減（Disaster Risk Reduction 、以下「DRR」という。）アプローチが行政及びコミュニティにより自主的に実践される。	
成果	1. マディ市のバンダルムレ川流域のコミュニティ災害管理委員会連合が流域管理をできるようになる。 2. マディ市行政の DRR に関する能力が強化される。 3. マディ市の公立学校 10 校で DRR 教育が自主的に行われるようになる。 4. ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区において DRR 概念に基づいた地域開発活動の必要性が行政と住民の間で認識される。	
事業期間	第 1 期：2016 年 11 月～2017 年 11 月 第 2 期：2017 年 11 月～2018 年 11 月 第 3 期：2018 年 11 月～2019 年 11 月	
事業費	第 1 期：218,374.29 米ドル 第 2 期：412,784.92 米ドル 第 3 期：377,991.55 米ドル	拠出限度額計：1,023,658.00 米ドル 総支出計：1,009,150.76 米ドル （計画比 98.6%）

出所：第 1～3 期申請書及び完了報告書を基に作成

２. 調査の概要

２－１　評価者

島村　真澄　（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社）

２－２　調査期間

調査期間：　2022 年 10 月～2023 年 2 月

現地調査：　2022 年 12 月 12 日～16 日

２－３　評価の制約

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、本邦評価者は現地渡航をせず、ネパールの現地コンサルタントを通じて遠隔で現地調査を実施した。このため、本邦評価者は直接現地でアウトプットの確認や関係者及び受益者へのヒアリング調査を行うことができなかったが、制約のある中で最大限可能な調査を実施するよう努力した。具体的には、現地コンサルタントと連絡・調整を密に行い、評価のポイント、ロジックモデルや各指標の定義・考え方など認識の共有を十分図った。また現地調査時の留意事項として、効果発現のロジックや本事業との論理的な因果関係に留意の上聞き取り調査を行うよう事前に綿密なすり合わせ・協議を行った。現地調査期間中は毎日現地コンサルタントに連絡をとり、現地の状況を把握しつつ調査の進捗を確認し、指示を出した。さらに現地調査終了後は速やかに現地コンサルタントから報告を受け、質問票回答及びヒアリング結果の確認や追加情報収集の指示を行った。

３. 実施団体の概要

団体名	特定非営利活動法人シャプラニール＝市民による海外協力の会
設立年	1972 年
設立経緯、 基本理念、 ミッションなど	バングラデシュの発展に寄与することを目的に、日本人ボランティアにより設立された国際協力 NGO。1996 年よりネパールでも活動を開始。2022 年に設立 50 周年を迎え、市民社会組織としての新たな役割「市民の力とつながりで、すべての人びとがもつ豊かな可能性が開花する社会をつくる」の実現を目指して「予測不可能な時代に即応」、「多様な市民とつながり行動する」、「協働により社会的に影響力を持つ」をキーワードに活動に取り組んでいる。
活動実績	4 つの重点活動「市民同士のつながりを促す」、「社会からの孤立を防ぐ」、「子どもの今を支え、明日を守る」、「災害に強い地域をつくる」を掲げ、バングラデシュ、ネパール、日本で貧困問題や格差の是正に取り組んでいる。
職員数	日本：18 名、バングラデシュ：13 名、ネパール：6 名（2023 年 1 月現在）
財政規模	3 億 1,362 万円（2021 年度活動計算書 経常収益計）

４. 事業内容

４－１　事業内容と事業対象地域

災害リスクが高く、かつ社会的基盤が非常に貧弱な地域であるネパール国チトワン郡のマディ市バンダルムレ川流域において洪水災害対策事業が、同郡ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区において土砂災害対策事業が実施団体及び現地提携団体により実施された。1）マディ市のコミュニティ災害管理委員会連合のバンダルムレ川流域管理能力の強化、2）同市行政の DRR に関する能力強化、3）同市内の公立学校 10 校における自主的な DRR 教育の実施、4）ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区における行政及び住民間の DRR 概念に基づいた地域開発活動の必要性の認識共有を図ることで、効果的な DRR アプローチが行政及びコミュニティにより自主的に実践されることを目指した。

４－２　実施体制及び N 連以外の資金の活用

本事業の実施にあたり、実施団体はネパール事務所に日本人駐在員 1 名を配置し、同事務所のローカルスタッフ及び現地提携団体である RRN に配属されているスタッフを統括した（第 1 期ではネパール事務所の日本人駐在員もう 1 名が本事業専任の現場責任者として常駐）。活動のモニタリング・評価活動なども実施団体と RRN が共同で実施した。業務の進捗状況は実施団体のネパール事務所及び RRN が緊密に連携・協力して事業サイト訪問や定期的な会議を行い、確認が行われた。実施団体の東京事務局に在籍する事業担当者は現地出張のほか各種報告書を元に全体の進捗管理や内部会計監査などを行った。RRN は Grassroots Institute for Training and Services-Nepal を前身とし、1993 年に設立された。農村部貧困層の生活改善を目的として、経済的・社会的なエンパワ―メントの機会を提供している。後述（「5-4 実施団体の方針との整合性・比較優位性」）のとおり、実施団体は RRN とは 2007 年より協働しており、防災事業では 2011 年より現在に至るまで継続的に連携して活動を行っている。

本事業の費用には、N 連資金に加えて、実施団体が日本国内で募った個人及び企業からの寄付金が自己資金財源として充当された。

４－３　活動内容

本事業の 4 つの成果に対応した主な活動は、表 1 のとおりであった。

表 1：活動内容

成果	主な活動
1. マディ市のバンダルムレ川流域のコミュニティ災害管理委員会連合が流域管理をできるようになる	1-7　コミュニティ災害管理委員会連合の結成（第 1 期） 1-8　コミュニティ災害管理委員会連合の能力強化（第 1～3 期） 1-9　広域流域管理に基づく洪水対策インフラの設置（第 1～3 期）
2. マディ市行政の DRR に関する能力が強化される	2-4　マディ市の能力強化（第 1～3 期）
3. マディ市内の公立学校 10 校で DRR 教育が自主的に行われるようになる	3-5　教育セクターにおける DRR 能力強化（第 1～3 期）
4. ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区において DRR 概念に基づいた地域開発活動の必要性が行政と住民の間で認識される	4-4　村落開発委員会地区の行政関係者の能力強化（第 1～3 期） 4-5　コミュニティへの DRR 活動支援（第 1～3 期）

出所：第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書、実施団体関係者への聞き取りを基に作成

５. 事業実施の妥当性とニーズの再確認

５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性

ネパールは国土の約 8 割が山地であり、急峻な地形や脆弱な地質条件により、洪水や土砂災害など自然災害が多発している。ネパール政府は国家開発戦略における最上位の計画である「第 14 次計画（2016/17-2018/19 年度）」及び「第 15 次計画（2019/20～2023/24 年度）」において、災害リスク軽減・管理分野における主な課題として、災害リスクに関する情報と知識の不足、災害リスク軽減と開発業務の連携不足などを挙げており、開発における災害管理の主流化が不可欠としている。そのためには、防災体制の強化、情報に基づく災害リスク予測・準備・対応・能力強化、復旧支援、災害リスク軽減におけるコミュニティへの投資拡大、災害リスク軽減と管理への意識の向上と幅広い参加の確保などが重要であることを掲げている。

チトワン郡は複数の河川やその支流が入り組んでおり、洪水や土砂災害が起きやすく、大規模な水害が頻発していた。同郡は人口が集中し、洪水に襲われると家屋、家畜、農作物など広範囲にわたって甚大な被害が生じた。同郡の中でも標高の低いマディ市は中小の河川が多く流れ、洪水常襲地域であった。また、中山間部に位置する旧ロタール村落開発委員会地区は元々土砂災害の危険が高い地域で、2015 年 4 月の大地震により土砂災害の危険性が一層高まっていた。

したがって、地域の防災能力強化を目指す本事業は、対象地域の開発ニーズに合致していたといえる。

５－２　日本の開発協力政策との整合性

日本政府の「対ネパール連邦民主共和国 国別援助方針」（平成 24 年（2012 年）4 月策定）では、重点分野のひとつとして持続可能で均衡のとれた経済成長のための社会基盤・制度整備を掲げており、開発課題として「自然環境・防災に配慮した持続可能な開発」が示されている。事業実施期間終了後に改訂された「対ネパール国別開発協力方針」（2021 年 9 月）では、防災及び気候変動対策が、重点分野として掲げられており、本事業は重点項目に一致しているといえる。

５－３　国際的優先課題との整合性

本事業は、持続可能な開発目標（SDGs）のゴール 1「あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」のうち、ターゲット 1.5 とよく合致している。また、ゴール 2「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」の中の 2.4、ゴール 11「包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する」の中の 11.5、ゴール 13「気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる」の中の 13.1、及び、ゴール 17「持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する」の中の 17.17 とも合致している。

５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性

実施団体は、「取り残さない、その小さな声を」をスローガンに、これまで支援の手が届いていなかった「取り残された問題」を見つけて根本から解決することを方針に掲げており、南アジア及び日本で、子どもの教育支援、児童労働削減、防災事業、フェアトレード活動、在留外国人へ

の取り組みを実施してきた。ネパールにおける防災事業では、実施団体はマディ市で、N 連事業「住民主体の洪水リスク削減プロジェクト」（2011～2012 年）を実施しており、過去の洪水事例を踏まえて、住民による村の防災地図作成や地図を利用した行政と住民の連携促進を図った。その成果をもとに、JICA 草の根技術協力「住民の能力強化を通じた災害リスク軽減プロジェクト」（2012～2015 年）を同市で実施した。本事業は、実施団体のこれまでの防災活動を継続し、その地域の災害リスクや特性などに対応した DRR 活動を支援・促進することで、災害の被害を軽減し、同団体の「誰も取り残さない」という精神の具現化を目指したものである。このことから本事業は団体の方針と合致していた。また、同団体は N 連事業終了後もネパール事務所を中心に「洪水リスクを軽減する広域流域管理プロジェクト One River One Community」（2020 年～2023 年）をチトワン郡で実施しており、N 連事業での成果や教訓も踏まえて対象河川であるラクタニ川流域の洪水対策に取り組んでいる。実施団体は、同一地域において長期的観点から防災事業を実施してきており、課題やニーズの把握、現地政府との連携、過去の類似案件の成果や教訓の反映などの点で比較優位性があったといえる。

また、実施団体は現地提携団体の RRN と緊密に連携をとりながら活動を展開してきた。RRN は貧困層の生活支援改善を活動分野とし、2007 年より実施団体と協働しており、防災事業では 2011 年より現在に至るまで継続的に連携して活動を行っている。RRN は現在もマディ市に事務所を構え、地域に根差したきめ細かい支援を展開している。このように RRN との協働を通じて地元に密着した活動を地域住民やコミュニティとともに展開してきており、現地提携団体のリソース活用の観点からも実施団体の比較優位性が発揮された。

以上、事業実施の妥当性とニーズを本評価で再確認した。

６. 事業実施による効果

本事業は若干期待を下回ったが、一定程度の効果が発現した。具体的な分析結果を以下に示す。

６－１　直接的・間接的効果

（１）　成果指標の整理

本事業は単年度事業を実施した後、第 1 期、第 2 期事業を実施しており、目標や成果指標は単年度と第 1 期、第 2 期の間で異なる部分がある。本評価は 3 年間の事業を総合的に評価するため、「日本 NGO 連携無償資金協力事業第三者評価ガイドライン」に従い、各期の成果の達成状況を参考にしつつ、総合的に評価を行った。申請時に設定された成果指標を、評価者が成果、プロジェクト目標、インパクト（上位目標）のロジックに合わせて表 2 に整理した。各期の完了報告書に記載された実績、現地調査で実施した関係者へのインタビュー調査[37]及び既存データ分析の結果を基に評価を行った。

[37] 現地調査は実施団体からの助言を得つつ、現地調査期間、調査予算、アクセスなどを考慮した。事業サイトは、マディ市及びラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区の両サイトを訪問した。インタビューは、マディ市 DRR 担当官、マディ市コミュニティ災害管理委員会、バンダルムレ川流域の住民、マディ市内の公立学校の教師、ラプティ市ミュニティ災害管理委員会、ラプティ市内の公立学校の教師・学校災害管理委員会に加え、実施団体のネパール事務所及び RRN に行った。受益者側のインタビュー対象者の詳細は表 3 参照。

表 2：本事業の上位目標・プロジェクト目標・成果の指標

目標		指標
インパクト（上位目標）	チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区が災害に強い地域になる	• 事業対象地域における洪水や土砂災害の発生状況（災害発生リスクの軽減状況） • 住民の洪水や土砂災害への備えと大雨時の対応の改善（非常持ち出し袋などの準備状況、緊急時連絡リストなどを活用した事前の周知などの行動改善）
プロジェクト目標	チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区で効果的な DRR アプローチが行政及びコミュニティにより自主的に実践される	• マディ市のコミュニティ災害管理委員会では行政と連携して自主的にインフラの修繕や維持管理に取り組んでいる • 旧ロタール村落開発委員会地区では土砂災害対策の効果や災害発生時の対応についての正しい認識がコミュニティに定着しつつある
成果	1. マディ市のバンダルムレ川流域のコミュニティ災害管理委員会連合が流域管理をできるようになる	• コミュニティ災害管理委員会連合メンバーのうち 80%が流域管理の概念を説明できる • バンダルムレ川の地域全体の洪水制御計画が完成している • インフラの維持管理が定期的にできている • コミュニティ災害管理委員会連合が 1 件以上、洪水対策資金を地方行政などから獲得している
	2. マディ市行政の DRR に関する能力が強化される	• マディ市の災害リスク管理計画書が完成している • マディ市の地方災害管理委員会がチトワン郡など他行政機関と共有会議を年に 1 回以上開催している
	3. マディ市内の公立学校 10 校で DRR 教育が自主的に行われるようになる	• マディ市内の学校 17 校のうち、10 校で避難訓練が年 1 回以上実施されている • マディ市内の 5 つ以上の学校が次年度計画に DRR 活動を入れている
	4. ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区において DRR 概念に基づいた地域開発活動の必要性が行政と住民の間で認識される	• 旧ロタール村落開発委員会地区の年間計画の 80%以上で DRR が反映されている • 対象コミュニティで土砂災害危険箇所が特定されている • 土砂崩れ防止壁（50m×50m 規模）が 2 箇所設置されている • 2015 年 4 月の地震で損壊したコミュニティセンターの補修修繕が行われている • コミュニティ災害管理委員会のメンバーの 80%以上がハザードマップを説明できる

出所：第 1～3 期申請書、完了報告書、実施団体公開資料を基に作成

（２）　成果の発現状況

事業計画時に実施団体が設定した 4 つの成果について達成状況を確認した。実績値や実施状況は実施団体の完了報告書や既存資料を参照するとともに、実施団体及び現地関係者へのインタビューを通じて確認した。

ア　【成果 1】マディ市のバンダルムレ川流域のコミュニティ災害管理委員会連合が流域管理をできるようになる

本事業の第 1 期に、バンダルムレ川流域の地域住民合計 78 名をメンバーとするコミュニティ災害管理委員会が集落単位で 8 つ結成され、流域管理の概念や早期警戒システムなどに関する災害管理研修が行われた。また各集落の防災地図と災害管理計画が作成された。さらに洪水発生時の緊急連絡先リストが作成されて住民に、ハンドサイレンがコミュニティ災害管理委員会に配布された。これらの活動を通じて流域全体の洪水対策を検討するための連合体の重要性が認識され、

8 つのコミュニティ災害管理委員会の各理事メンバー計 17 名によるコミュニティ災害管理委員会連合（以下「連合」という。）が結成された。完了報告書及び現地コンサルタントによるインタビューによると、連合メンバー全員が、“One River One Community”（「一つの河川、一つのコミュニティ」）という考え方、つまり自分の集落だけのための洪水対策ではなく、川の沿岸にある集落全体として上流から下流まで流域全体の包括的な洪水対策を行うという広域流域管理の考え方の重要性を理解しており、指標「連合メンバーのうち 80%が流域管理の概念を説明できる」は達成した。また日本人専門家による技術支援を得て作成されたバンダルムレ川流域全体の洪水制御計画について、全てのコミュニティ災害管理委員会メンバーが合意書を提出していることを確認しており、指標「バンダルムレ川の地域全体の洪水制御計画が完成している」も達成した。

バンダルムレ川流域での広域流域管理の視点に基づいてインフラ（第 2 期：川幅拡幅、築堤、蛇篭、川横断用道路、第 3 期：砂防ダム、川横断部外部スロープ、水制工、付帯護岸工事、排水設備）が整備された。また、川沿いにバナナや竹などの植林が行われた。詳細設計図の策定などにあたっては日本人専門家が現地に派遣されて技術指導を行った。インフラの実地調査も行われ、維持管理を行う上で効果的な修繕方法について助言が行われた。コミュニティ災害管理委員会はこれらの活動を通じてインフラ維持管理ガイドラインを導入した。また、モニタリング委員会を結成して定期的にインフラの維持管理を行っており、指標「インフラの維持管理が定期的にできている」は達成した。さらに各コミュニティ災害管理委員会にメンテナンス基金が設立され、コミュニティの各世帯から一定額を拠出する仕組みが構築された。同基金について現地コンサルタントが連合にインタビューを行った結果、連合は地方政府から洪水対策資金を得ていないことを確認した。小規模な修復などの費用は住民が拠出するメンテナンス基金より充当されるが、連合では対応できない大規模修復についてはマディ市などの地方政府と協力・連携して対処している。マディ市は本事業の維持管理費を確保し、大規模修復時に拠出していることを確認した。このため、指標「連合が 1 件以上、洪水対策資金を地方行政などから獲得している」はおおむね達成したと考えられる。

したがって、成果 1 はおおむね計画どおり達成されたと判断する。

イ　【成果 2】マディ市行政の DRR に関する能力が強化される

マディ市の地方災害管理委員会メンバー34 名を対象とした DRR 研修が実施された。また、チトワン郡及びマディ市の行政関係者やマディ市地方災害管理委員会に事業活動やインフラ計画が共有され、意見交換やバンダルムレ川流域の現地視察などが行われた。さらに、コミュニティ災害管理委員会が作成した災害管理計画を踏まえてマディ市地方災害管理委員会が事業地視察を実施した。こうした活動を経て行政レベルで災害対策に取り組むことが決まり、行政関係者間の関係構築及び連携強化が図られた。またマディ市、DRR 関連 NGO 団体、共有森林組合やチトワン国立公園の職員などを対象に事業計画の進捗に関する共有会議が複数回開催され、事業地の視察も行われた。また、マディ市の災害リスク管理計画書は住民への聞き取りや本事業からのフィードバックも反映した形で策定されて最終化されたこと、及び、策定の過程でハザードマップも作成されたことを確認した。このため、指標「マディ市の災害リスク管理計画書が完成している」は達成した。また、マディ市の地方災害管理委員会及び DRR 関連団体が事業進捗に関する共有会

議を定期的に実施しており、指標「マディ市の地方災害管理委員会がチトワン郡など他行政機関と共有会議を年に 1 回以上開催している」は達成した。2019 年 9 月にマディ市へのインフラ譲渡式が開催された際は、チトワン郡、マディ市、チトワン国立公園など様々な関係者が出席して事業成果の共有が行われると共に、洪水が発生した際は関係者が速やかに協力・連携して対策を講じることが確認された。

したがって、成果 2 は計画どおり達成されたと判断する。

ウ　【成果 3】マディ市内の公立学校 10 校で DRR 教育が自主的に行われるようになる

マディ市の公立学校 13 校を対象に DRR 教育への関心や取組について聞き取り調査が行われ、DRR 教育への関心の高い 10 校が事業対象校に選定された。各校とも学校関係者と保護者からなる学校災害管理委員会を結成し、DRR 教育（災害・防災の知識を伝える授業、避難訓練など）を実施するための準備が進められた。2018 年 10 月までに 10 校全校で避難訓練が実施された。また、各校の教師、生徒、保護者を対象に、洪水発生時の情報伝達の重要性に関するオリエンテーションが行われたり、10 校中 5 校で防災クイズコンテストが開催されて、生徒たちの防災知識の定着促進が図られた。さらに住民への啓発のため、ラジオ広告が作成されて定期的にコミュニティラジオで放送されたり、生徒、保護者、教師を対象としたワークショップで洪水防災啓発用のポスターとハザードマップが作成された。現地コンサルタントがマディ市にインタビューを行った結果、10 校全校で年 1 回以上避難訓練を実施しており、かつ、次年度計画に DRR 活動を入れていることを確認した。実際、現地コンサルタントが対象校 2 校にインタビューを行った結果、避難訓練について、1 校は毎年モンスーンの前に実施しており、もう 1 校は年に 4 回避難訓練を行っていることが確認された。また両校とも次年度の計画に避難訓練、防災意識の向上、洪水対策などに係る DRR 活動を入れており、学校災害管理委員会で随時協議を行っている。このことから、指標「マディ市内の学校 17 校のうち、10 校で避難訓練が年 1 回以上実施されている」及び「マディ市内の 5 つ以上の学校が次年度計画に DRR 活動を入れている」は達成した。

したがって、成果 3 は計画どおり達成されたと判断する。

エ　【成果 4】ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区において DRR 概念に基づいた地域開発活動の必要性が行政と住民の間で認識される

行政関連では、ロタール村落開発委員会地区の災害管理委員会が結成され、同委員会メンバー 17 名を対象に災害管理研修が行われた。その後、地方行政の再編により、ロタール村落開発委員会地区がラプティ市に統合され、旧ロタール村落開発委員会地区であるラプティ市 13 区で区単位の災害管理委員会が新たに結成されたため、新委員会を対象に地方行政の開発計画や予算策定プロセスに関する研修が行われた。災害管理委員会では定例会議を開催し、インフラ設置計画や進捗、職員計画について協議が行われた。完了報告書の記載によると、地方行政再編の動きの中で行政機関の権限や役割が整理されなかったことから本事業で村落開発委員会地区の年間計画策定支援は実現しなかった。実際、現地コンサルタントがユーラリタール地区のコミュニティ災害管理委員会にインタビューを行った結果、本事業で年間計画に DRR は反映されていないことを確認した。このことから、指標「旧ロタール村落開発委員会地区の年間計画の 80%以上で DRR が

反映されている」は達成されていないと考えられる。旧ロタール村落開発委員会地区は本事業で初めての活動対象地であり、地方行政再編の動きやその後の行政側の対応について計画時に予見することは難しかったと考えられる。

コミュニティ関連では、地域住民合計 55 名をメンバーとするコミュニティ災害管理委員会が集落単位で 5 つ結成され、原則月 1 回の定期会議が開催されて、住民との信頼関係構築及び DRR 知識の理解促進が図られた。3 つの区で災害管理計画が作成され、土砂災害リスクの軽減に向けて地方行政とコミュニティの能力強化が計画に盛り込まれた。また、コミュニティを対象とした災害リスク削減ガイドライン、ハザードマップや災害リスクの特定に関するワークショップが開催された。さらに区レベルのハザードマップが作成された。事業終了時、コミュニティ災害管理委員会及びインフラを設置した学区のメンバー80%以上が防災地図を説明できており、指標「コミュニティ災害管理委員会のメンバーの 80%以上がハザードマップを説明できる」は達成した。また、現地コンサルタントがユーラリタール地区のコミュニティ災害管理委員会にインタビューを行った結果、2015 年 4 月の地震で損壊したコミュニティセンターは修復され、良好な状態にあることを確認した。このため指標「2015 年 4 月の地震で損壊したコミュニティセンターの補修修繕が行われている」は達成した。

土砂崩れ対策インフラ関連では、村落開発委員会地区の行政関係者より各コミュニティ災害管理委員会に土砂崩れ防止壁の設置計画が共有され、住民からの合意を得た。またインフラ整備では日本人専門家が現地に派遣されて土砂災害の危険性の高い地域の現況調査が行われ、カンダ地区、ユーラリタール地区、ワラッカン地区で危険箇所が特定されたことを確認した。このことから、指標「対象コミュニティで土砂災害危険箇所が特定されている」は達成した。土砂崩れ防止壁の設計・計画段階でも専門家による技術支援が行われ、カンダ地区とユーラリタール地区の学校 2 校の周囲に土砂崩れ防止壁及び排水設備が設置された（2019 年 6 月完工）。土砂崩れ防止壁は現地コンサルタントによる事業サイト実査で確認しており、指標「土砂崩れ防止壁（50m×50m 規模）が 2 箇所設置されている」は達成した。また、専門家によるインフラ設置箇所の現況確認も行われた。2019 年 10 月にインフラが設置された学校の災害管理委員会へ維持管理が引き渡された。土砂崩れ防止壁及び排水設備の維持管理方法についてはコミュニティ災害管理委員会を対象に研修が行われた。

以上より、成果 4 については、5 つの指標のうちの 1 つ（旧ロタール村落開発委員会地区の年間計画の 80%以上で DRR が反映されている）が達成していない。しかし全体としては 4 つの指標が達成されており、おおむね計画どおり達成されたと判断する。

（３）　プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標「チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区で効果的な DRR アプローチが行政及びコミュニティにより自主的に実践される」の達成状況を確認するため、マディ市の DRR 担当官、各市のコミュニティ災害管理委員会、バンダルムレ川流域の住民、学校関係者にインタビュー調査を行った。対象者の内訳は表 3 のとおりである。

表 3：受益者側のインタビュー対象者

対象	人数	肩書・属性
マディ市（合計 9 名）		
マディ市 DRR 担当官	1 名	• Madi Municipality DRR Focal Person
コミュニティ災害管理委員会	2 名	• カルヤンプールコミュニティ災害管理委員会の委員長（農民及びソーシャルワーカー） • カルヤンプールコミュニティ災害管理委員会の書記（農民）
バンダルムレ川流域の住民	4 名	• 上流域：70 代男性（農民） • 中流域：50 代女性（農民）、46 歳男性（農民及びベーカリー／カフェ経営） • 下流域：60 代男性（農民）
学校関係者	2 名	• 中流域：50 代男性（Shree Bramhajyoti Basic School 教頭） • 下流域：40 代男性（Shree Rastriya Aadharbhut Vidhyala 教師）
ラプティ市（合計 7 名）		
コミュニティ災害管理委員会	5 名	• ユーラリタール コミュニティ災害管理委員会のメンバー：30 代 1 名、40 代 2 名、50 代 1 名（農民）、不明 1 名（当該者より年齢情報が提供されなかった）
学校関係者	2 名	• 30 代男性（ユーラリタール校教師） • 40 代女性（ユーラリタール学校災害管理委員会メンバー）

ア　マディ市のコミュニティ災害管理委員会では、行政と連携して自主的にインフラの修繕や維持管理に取り組んでいる

マディ市 DRR 担当官及びコミュニティ災害管理委員会メンバーの全員（計 3 名）より、コミュニティ災害管理委員会とマディ市がうまく連携して自主的にインフラの修繕や維持管理を行っていることを確認した。マディ市 DRR 担当官より、「事業対象地のインフラなどに不具合があった際はコミュニティ災害管理委員会より適時に報告を受けており、可能な限りマディ市の災害対策予算から拠出して対処している」との回答があった。また、コミュニティ災害管理委員会メンバーからも「インフラ損傷の際は直ちに委員会メンバーで会議を行い、マディ市に報告している。同市との協働の重要性を認識しており、同市と良好に連携を図りつつインフラの修復や維持管理を行っている」との回答があった。さらに、バンダルムレ川流域の住民へのインタビューの結果、本事業実施後、堤防などのインフラが損傷した際、マディ市に支援を要請するようになったことや小さな修繕は住民自身で行っていることを確認した。

インフラの維持管理費については「（２）成果の発現状況」「ア【成果 1】」で前述したとおり、各コミュニティ災害管理委員会に設立されたメンテナンス基金に各世帯が資金を拠出しており、当該基金を原資に同委員会が住民の協力を得て小規模な修繕や維持管理を行っている。また、同委員会では対処できない大きな修復については同委員会とマディ市などの行政が連携して、行政の予算で対応している。実際、2020 年の洪水で損傷したインフラの修復の際は、コミュニティ災害管理委員会、シブライプール区、マディ市、チトワン郡政府の間で連携が行われ、150 万ネパールルピーの予算が確保されて修復が行われた。

コミュニティ災害管理委員会のメンテナンス基金及びマディ市の災害対策予算の推移はそれぞれ表 4、表 5 のとおり。メンテナンス基金は毎年各世帯からの資金拠出により補充されている。また、マディ市の災害対策予算は年々増加傾向にある。

表 4：コミュニティ災害管理委員会のメンテナンス基金の推移

（単位：ネパールルピー）

	2020 年	2021 年	2022 年
収入（各世帯からの拠出）	5,000	5,000	5,000
支出	5,000	5,000	14,000
残高	45,000	45,000	36,000

出所：コミュニティ災害管理委員会への質問票回答

表 5：マディ市の災害対策予算の推移

（単位：ネパールルピー）

	2020 年	2021 年	2022 年
災害対策予算	500,000	1,000,000	1,740,000

出所：マディ市への質問票回答

注：本予算はバンダルムレ川以外にも同市が管轄する 10 以上の河川の災害対策費に充当されている。

以上より、マディ市の洪水対策については目標を達成したといえる。

イ　旧ロタール村落開発委員会地区では、土砂災害対策の効果や災害発生時の対応についての正しい認識がコミュニティに定着しつつある

ラプティ市のコミュニティ災害管理委員会メンバーへのインタビューの結果、事業対象地は日々の生活で精一杯の貧困層が多く、他にも問題を抱えているため本事業で学んだハザードマップへの意識が低下してきていること、土砂崩れ防止壁は現状良好な状態であるものの、予算不足で維持管理費が十分確保できず、将来損壊した場合の補修などの対策について委員会で具体的な検討が行われていないことを確認した。また、ラプティ市の学校関係者へのインタビューの結果、本事業で設置された土砂崩れ防止壁により生徒が安心して校庭で遊べるようになったが、防止壁の維持管理活動を行うための予算や人員が不足していること、防止壁の横にある教室の基礎が破損しているが修復するための予算がないこと、また学校では避難訓練は行っていないことを確認した。住民（教師、保護者、生徒など）は土砂災害対策インフラの効果は実感しているものの、インフラを維持管理するための財源や人員などの制約が大きな課題となっている。

以上より、ラプティ市の土砂災害対策については目標を達成したとは言えない。

したがって、プロジェクト目標全体としては目標を達成していないと判断する。

（4）　インパクトの発現状況

本事業の中長期的な成果である上位目標（インパクト）は「チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区が災害に強い地域になる」である。本評価では、上位目標の達成状況を確認するための指標を、実施団体と協議・合意のうえ、現地調査や既存資料により確認を行った。また、その他のインパクトが発生しているかどうかについてもインタビュー調査を行った。

ア　事業対象地域における洪水や土砂災害の発生状況（災害発生リスクの軽減状況）

表 6 に 2010 年～2022 年のバンダルムレ川流域の洪水発生件数と雨季の降水量の推移を示し

た。本事業で同川流域のインフラ整備は 2018 年 12 月に開始され、予定どおり 2019 年 6 月に完工していることから、2018 年以前（事業実施前）と 2019 年以降（事業実施後）の状況について分析を行った。洪水発生件数について、事業実施前は年 4～6 回、事業実施後は年 4～5 回となっており、全体的に見ると事業実施後は回数が減っている。降雨量との関係で見ると、2014 年は 1 日の最大降雨量が 100mm で、家屋、農地、養豚場、養殖池が浸水したが、2019 年以降はそれを超える 1 日の最大降雨量（115mm～210mm）にもかかわらず、インフラの軽微な損傷に留まり、流域住民の生活・生計に支障は出なかった。このことから、本事業で整備した洪水対策インフラは有効に機能しており、リスクの軽減が図られていると考えられる。実際、インタビューを行った 9 名全員（マディ市 DRR 担当官、コミュニティ災害管理委員会、住民、学校関係者）が本事業で整備した洪水対策インフラにより、大雨発生時も集落や農地への浸水が抑制されて雨期でも安心して過ごせるようになったと回答している。

表 6：バンダルムレ川流域の洪水発生件数と雨季の降水量の推移

年	バンダルムレ川流域の洪水発生件数	備考	バンダルムレ川流域の雨期の降水量（mm）（注）				
			1 日の最大降水量（発生日）	日平均降水量			
				6 月	7 月	8 月	9 月
2010	6	農地、畜産場が浸水	N.A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2011	6	家屋、農地が浸水、道路寸断	N.A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2012	5	家屋、農地が浸水、道路寸断 洪水による死者 1 名	N.A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2013	6	家屋、農地が浸水、道路寸断	N.A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2014	6	家屋、農地、養豚場、養殖池が浸水	100.0 （10 月 15 日）	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2015	4	家屋、農地、養鶏場が浸水、道路寸断	N.A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2016	5	家屋、農地、養豚場が浸水	N.A	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2017	6	家屋、農地、道路、橋が浸水	335.0 （8 月 13 日）	46.7	42.9	119.0	0
2018	6	整備したインフラに軽微な損傷が発生したが、流域住民の生活・生計に支障なし	160.0 （7 月 2 日）	60.0	41.3	39.0	43.1
2019	5	整備したインフラに軽微な損傷が発生したが、流域住民の生活・生計に支障なし	180.0 （7 月 24 日）	34.0	57.7	23.3	53.0
2020	4	整備したインフラに軽微な損傷が発生したが、流域住民の生活・生計に支障なし	210.0 （9 月 24 日）	30.2	50.0	0	53.2
2021	5	整備したインフラに軽微な損傷が発生したが、流域住民の生活・生計に支障なし	115.0 （8 月 27 日）	N.A.	N.A.	24.6	27.6
			133.5 （8 月 27 日）	N.A.	N.A.	26.4	22.9
2022	4	整備したインフラに軽微な損傷が発生したが、流域住民の生活・生計に支障なし	115.0 （9 月 17 日）	0	40.8	32.0	46.5
			125.0 （9 月 17 日）	0	45.5	38.2	51.8

出所：洪水情報はマディ市 DRR 担当官及び RRN へのインタビュー調査により作成。降水量データは実施団体提供資料より作成。
注：降水量の観測地はマディ市 Basantapur。 2021 年及び 2022 年の下段の観測地はマディ市 Dhikurbari。

表 7 に 2016 年～2022 年のラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区の土砂災害発生件数の推移を示した。土砂崩れ防止壁及び排水設備の設置は 2018 年 12 月に開始され、2019 年 6 月に完工していることから、2018 年以前（事業実施前）と 2019 年以降（事業実施後）の状況について分析を行った。事業実施前は毎年大規模及び中小規模の土砂災害が発生していたが、事業実施後は 2022 年に軽微な地すべりが 1 度発生したのみで他の年は発生していない。実際、インタビューを行った 7 名全員（コミュニティ災害管理委員会、学校関係者）が、本事業で整備した土砂崩れ対策インフラが機能しており、大規模な土砂災害は経験していないと回答している。

表 7：ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区の土砂災害発生件数

年	土砂災害発生件数（注）		備考
	大規模	中小規模	
2016	4	3	ユーラリタール地区、カンダ地区、パークハル地区、ワラッカン地区で校舎が被害
2017	3	4	ユーラリタール地区、カンダ地区、ワラッカン地区で校舎が被害
2018	1	0	ワラッカンで校舎が被害
2019	0	0	
2020	0	0	
2021	0	0	
2022	0	1	カンダ地区で軽微な地すべり

出所： RRN への聞き取り調査により作成。
注：土砂災害の規模の分類は次のとおり。大規模：住民の生活や安全を著しく脅かした土砂災害。中小規模：大規模土砂災害以外の地すべり。

以上より、本事業で整備されたインフラが、事業対象地域の洪水や土砂災害発生リスクの軽減に貢献していると判断する。

イ　住民の洪水や土砂災害への備えと大雨時の対応の改善（非常持ち出し袋などの準備状況、緊急時連絡リストなどを活用した事前の周知などの行動改善）

バンダルムレ川の洪水への備えや大雨時の対応について、マディ市 DRR 担当官、コミュニティ災害管理委員会、流域の住民へのインタビューの結果、本事業実施後に住民の防災意識が高まり、具体的な知識を得て実践しており、行動改善につながっていることを確認した。インタビューの回答を表 8 にまとめた。

表 8：マディ市における住民の洪水への備えと大雨時の対応に係るインタビュー回答

マディ市 DRR 担当官（1 名）	• 洪水被害への対応について、コミュニティ災害管理委員会は住民の積極的な参加を得て対処している。事業実施後、住民は自分や家族のことだけではなく、コミュニティのことを考えて行動するようになった。
コミュニティ災害管理委員会（2 名）	• 住民は、雨の状況や川の水量から洪水の危険性を察知して、安全な場所に逃げようという心構えができるようになった。
バンダルムレ川流域の住民（4 名）	• 事業開始当初は警報システムとしてハンドサイレンが活用されていたが、事業実施後は洪水対策インフラが有効に機能して洪水リスクが軽減されたため使用されていない。自信過剰になっているわけではないが、主体的に洪水時の備えや対応ができるようになり自信がついた。（上流域の住民 1 名）

	• 警報システムとしてハンドサイレンや緊急連絡網が活用されている。本事業で整備されたインフラの状況に目を向けるようになった。大切な書類などは水害を避けて安全な場所に保管するようになった。また高齢者や子どもたちの安全にも気を配るようになった。（中流域の住民 1 名） • 集落に水が流入した際はすぐにハンドサイレンでコミュニティに周知された。緊急連絡網も活用している。（中流域の住民 1 名） • 2020 年のモンスーン時に洪水が発生した際はハンドサイレンと緊急連絡網を活用した。事業実施後は、浸水被害に遭っても住民同士で協力できるよう、村の若者にも声をかけて準備している。また大雨の前後には堤防を点検している。（下流域の住民 1 名）

土砂災害への備えと大雨時の対応について、ラプティ市のコミュニティ災害管理委員会や学校関係者へのインタビューの結果、本事業実施後に防災意識の向上はみられたが、行動改善には至っていないと考えられる。インタビューの回答を表 9 にまとめた。

表 9：ラプティ市における土砂災害への備えと大雨時の対応に係るインタビュー回答

コミュニティ災害管理委員会（5 名）	• 住民は、土砂崩れが起きやすい場所に家を建ててはいけないという意識が醸成された。また家屋の耐震性にも留意するようになった。 • 住民は日々の生活で精一杯の貧困層が多く、他にも問題を抱えており、土砂災害への意識の変化はみられても具体的な行動には移せていない。 • 行政は、人員不足に加え、DRR 活動費やインフラの維持管理費が予算不足で確保できておらず、具体的な活動は行われていない。
学校関係者（2 名）	• 事業実施前に比べて保護者や学校関係者の防災への意識は向上したと感じるが、学校の活動計画に DRR 活動は入っておらず、避難訓練は行っていない。雨季になると自宅から学校までの通学路が塞がれて登校できない生徒がいるが、休校にはしていない。

以上より、本事業は、洪水対策については住民の防災意識の向上と具体的な行動改善に貢献しているが、土砂災害対策については住民の行動改善には至っておらず、本事業の効果は限定的である。

したがって、本事業全体としてみると事業の実施による上位目標の発現は計画と比して一定程度であり、若干期待を下回った。本事業はマディ市のバンダルムレ川流域の洪水対策に注力しており、洪水対策については DRR に係る制度構築や能力強化（ソフト面）及びインフラ整備（ハード面）の両面で効果が発現している。一方、ラプティ市の土砂崩れ対策についてはハード面での効果は発現しているものの、ソフト面での効果発現は限定的である。その理由として、ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区は、本事業開始後の地方行政再編の影響で行政機関の権限や役割が整理されず、本事業で村落開発委員会地区の年間計画の策定支援が実現しなかったこと、また人員不足に加えて予算不足で DRR 活動費やインフラの維持管理費が確保できていないこと、住民は日々の生活で精一杯の貧困層が多く、他にも問題を抱えており、DRR への関心は一部で継続されていたものの限定的であることが挙げられる。しかし、事業開始後に発生した地方行政再編の動きやその後の行政側の対応について、計画時に予見することは難しかったと考えられる。

ウ　その他のインパクト

マディ市 DRR 担当官、コミュニティ災害管理委員会、バンダルムレ川流域の住民へのインタビューの結果、正と負それぞれのインパクトが確認された。

正のインパクトとして、事業実施前は、住民は洪水から自分の身や財産を守ることしか考えておらず、個人的な見地からしか行動しようとしなかったが、本事業により“One River One Community”という考え方が浸透して住民はコミュニティのことを考えるようになり、お互いに協力するようになったことが挙げられる。実際、下流域の住民によると、事業実施前は洪水が発生するたびに対岸の村落との間で対立があったことが分かった。対岸の住民は他の村落への影響を考えず、自分たちの地域にのみ洪水対策を行っていたとのことだったが、本事業により村落を超えて住民間で協力しあうことの重要性を学んだとのことだった。また、住民とコミュニティ災害管理委員会やマディ市との関係性が強化されて、洪水対策インフラが損傷した際は住民や委員会が行政に支援を求めるようになった。さらに、河川敷など土地の一部が農業生産性の高い土地に転換し[38]、農民は農業活動への意欲を取り戻した。また、洪水を避けて別の土地に転出した家族が戻ってきた（下流域 5 世帯）、新たに 9 件の家屋が建設された（中流域 9 軒）、土地の価格が上昇した[39]ことが分かった。マディ市 DRR 担当官によると、本事業からの学びを踏まえて同市が管轄する他の河川でも“One River One Community”の考え方を取り入れて洪水対策を進めているとのことだった。

他方、負のインパクトとして、本事業のインフラ整備（川幅拡幅）に伴い、区はバンダルムレ川の両岸で住民からの用地取得が発生し、土地を失った住民の一部から苦情が出た。インタビューを行った 4 名全ての住民が、用地取得のことで住民の一部が不満を持っていたことを認識していた。中流及び下流域の住民によると、「当該住民は区と話し合いを継続し、区から近隣に代替地が提供されて用地取得の問題が解決した」、「本事業の Social Mobilizer による仲裁や説得により、反対していた住民は最終的に同意に至った。今では河川をめぐる集落間の争いはない」との回答があった。実施団体及び RRN に確認したところ、バンダルムレ川は大雨が降るたびに川筋が変わり一定しなかったが、本事業では土木工学の観点から洪水発生のメカニズムの把握と対応策について調査が行われ、川幅の拡幅の必要性が認められた。具体的には、調査を通じて川の中心線を明確にし、川幅の拡幅のため中心線から左右 15m の土地が住民から提供された。住民の一部から反対の声があがったが、Social Mobilizer が間に入り、対象住民と市や区と一緒に地道に協議を重ねた結果、最終的には合意が得られたとのことだった。Social Mobilizer は、事業対象地の住民で、リーダーシップや行動力があり、住民の事情を熟知し、実施団体が事業を実施するにあたって住民との橋渡しや調整ができる人材（ファシリテーター）を指す。特に用地取得については RRN が現場で Social Mobilizer と密に連携しながら対応した。

（５）　事業効果の持続性

洪水災害対策の体制について、本事業で結成したマディ市のコミュニティ災害管理委員会及び同委員会の各理事メンバー計 17 名による連合が実質的に機能しており、現在は 4 カ月に 1 度の頻度で会議が開催され、DRR 活動、洪水対策インフラの維持管理、マディ市や区との連絡・調整

[38] 本事業で竹、バナナ、tejpat、simal（bombax ceiba）などが植林されたが、住民によるとほとんどが活着せず、バナナはまだ収穫・販売するには至っていないとのことだった。

[39] 例えば、下流域の住民によると、事業実施前、土地価格は 1 katha（※）あたり 30 万ネパールルピーだったが、今は 1 katha あたり 80 万ネパールルピーに上昇した。ある不動産屋は土地に電気を引き込み、1 katha あたり 100 万ネパールルピーで土地を販売している。

※1 katha は 338.63 平方メートルに相当。

などが行われている。他方、土砂災害対策の体制について、ラプティ市のコミュニティ災害管理委員会は DRR 活動を行っておらず、当初 9 名いた委員会メンバーのうち実質的に稼働しているのは 1 名のみで、会議などは開催されていない。

洪水対策インフラの維持管理の技術や財務について、修繕可能な小規模な損傷は住民の協力を得てマディ市のコミュニティ災害管理委員会が対応している。砂防ダム、堤防などはコンクリートを使わず、網状のかごの中に石を詰めた蛇篭で作られており、高度な技術を必要としないことから小規模な修繕は住民による対応が可能である。実際、本事業のインフラ整備は住民参加型で蛇篭づくりや石の運搬が行われ、コミュニティで協力しながら作業が進められた。連合へのインタビューによると、こうした活動が住民間の信頼関係やオーナーシップの醸成にもつながり、持続性の強化にも貢献しているとのことだった。維持管理費は住民から拠出されるメンテナンス基金により充当されている。同基金は前述の表 4 のとおり定期的に住民から徴収され、修繕などに活用されており問題は見受けられない。住民による対応が難しい大規模な修復はマディ市や区が対応している。マディ市は前述の表 5 のとおり災害対策予算を確保しており、予算規模は年々増加している。災害リスク管理計画も毎年更新されている。マディ市は将来的に河川の堆積物の除去（浚渫作業）が必要となることを認識している。他方、土砂災害対策インフラの維持管理の技術や財務について、維持管理は行われておらず、維持管理予算も確保されていない。ラプティ市のコミュニティ災害管理委員会によると、委員会のメンバーのうち現時点でハザードマップを住民に適切に説明できるのは 3 割程度に減ってしまったようだとのことだった。

本事業で整備された洪水対策インフラ及び土砂災害対策インフラはおおむね良好である。しかし、土砂災害対策インフラは将来損傷が発生した際に修復が行われるかどうかが懸念される。

（６）　貢献要因／阻害要因

本事業の洪水対策の効果発現及び持続性を後押しした貢献要因として、過去の類似案件での教訓を踏まえた事業計画・デザインとなっていたこと、教訓の活用が的確だったことが挙げられる。実施団体が過去に実施した洪水防災事業、N 連事業「住民主体の洪水リスク削減プロジェクト」（2011～2012 年）及び JICA 草の根技術協力「住民の能力強化を通じた災害リスク軽減プロジェクト」（2012～2015 年）での教訓（DRR 活動は村落単位で完結しないということ）を踏まえて、本事業では土木工学の観点から流域全体の洪水メカニズムの把握と対策の検討が行われ、“One River One Community”の考え方が取り入れられた。この考え方は本事業で初めて導入され、事業効果及び持続性の向上に大きく貢献したと考える。バンダルムレ川流域住民へのインタビュー結果からもこの考え方が浸透していることが確認できた。

一方、土砂災害対策の効果発現を阻害した要因としては、地方行政の再編の動きの中で市や区の権限や役割が整理されなかったことが挙げられる。このため本事業において旧ロタール村落開発委員会地区の年間計画策定支援は実現せず、成果指標の一つである「旧ロタール村落開発委員会地区の年間計画の 80%以上で DRR が反映されている」は未達成となった。また、整備されたインフラを誰がどのように管理し、問題が生じた際はどのように対処するのかについて、予算面も含め、本評価時におけるインタビュー調査からは確認できなかった。

６－２　実施プロセス

（１）　事業スコープ

第 2 期において、申請時から事業スコープの変更があった。マディ市の DRR 能力強化について、マディ市の地方災害管理委員会への防災研修及び災害リスク管理計画の作成会議は当該期では行われず、第 3 期で実施された。マディ市の地方災害管理委員会より、研修の受講や災害リスク管理計画の作成支援を受ける前にまずはコミュニティ災害管理委員会が作成した災害管理計画を踏まえて、同地域で求められている災害管理対策を学びたいとの強い要望が示されたためである。現場のニーズに応じて柔軟に対応した結果の変更であり、妥当であった。

７. 本事業における特筆すべき事項

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」及び「意欲的な取組（チャレンジ）」を特筆すべき事項としてこれまで本文中に記載した中から抽出して以下にまとめた（「固有の価値」については、本文中の該当箇所のページ番号を表中に示した）。いずれも本事業の効果発現に寄与しているものである。

７－１　NGO 固有の価値

実施団体の強みとして特筆すべき点を表 10 にまとめた。

表 10：本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」

固有の価値	説明
長年に渡り培ってきたネパールの防災分野での経験や実績を活かした活動を行っていること	• ネパールでは 1996 年より活動を開始し、防災分野では 2011 年より活動していたことから、長期的観点から課題やニーズの把握、現地政府との連携、過去の類似案件の成果や教訓の反映などの比較優位性を活かして活動した。（p.3-5、3-16） • 本事業終了後もネパール事務所を中心に、近隣地域で洪水対策分野の類似案件を実施している。（p.3-5）
現地の NGO である RRN と連携し、事業対象地域の人々のニーズや能力を熟知したうえで地元に密着した支援を展開していること	• 洪水対策分野において事業対象地域で長年活動を展開し、地元のコミュニティとの信頼関係を構築してきた RRN と日頃から緊密な連絡体制を維持しながら地元に密着した活動を地域住民やコミュニティとともに展開した。（p.3-5）
事業対象地域のコミュニティから Social Mobilizer を採用して住民／コミュニティとともに活動し、問題解決に取り組んだこと	• 洪水対策インフラ整備の際の用地取得で住民から不満の声があがった際は、地元の Social Mobilizer を通じて住民や関係者との効果的な橋渡しや調整が行われた。（p.3-15）
事業終了後も地域住民がオーナーシップを持って取組んでいけるよう、インフラ整備のハード面においても地域の自立につながる参加型の支援を展開していること	• 洪水対策インフラ整備は住民参加型で蛇篭づくりや石の運搬が行われ、コミュニティで協力しながら作業が進められた。こうした活動が住民間の信頼関係やオーナーシップの醸成にもつながり、持続性の強化にも貢献している。（p.3-16）

７－２　実施団体の意欲的な取組（チャレンジ）

本事業では、“One River One Community”という考え方に基づいてバンダルムレ川上流から下流に至るまで大掛かりなインフラ工事が実施された。こうした大型のインフラ整備は実施団体にとってネパールで初めての取組であった。川幅の拡幅に伴って発生した用地取得や、用地提供に異論を唱える住民との話し合いを通じた合意形成などの難題にも RRN や Social Mobilizer とも緊密に連携しつつ地道に対応しながら事業を遂行したことは、意欲的な取組であるといえる。

８. 結論と提言・教訓

８－１　結論

本事業は若干期待を下回ったが、一定程度の効果が発現した。

洪水対策については、成果 1（マディ市のバンダルムレ川流域のコミュニティ災害管理委員会連合が流域管理をできるようになる）、成果 2（マディ市行政の DRR に関する能力が強化される）、成果 3（マディ市内の公立学校 10 校で DRR 教育が自主的に行われるようになる）を実現しており、土砂災害対策については、成果 4（ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区において DRR 概念に基づいた地域開発活動の必要性が行政と住民の間で認識される）をおおむね実現している。プロジェクト目標である「チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区で効果的な DRR アプローチが行政及びコミュニティにより自主的に実践される」について、マディ市の洪水対策は目標を達成したと結論できるが、旧ロタール村落開発委員会地区の土砂災害対策については目標を達成しておらず、プロジェクト目標全体としては目標を達成していない。インパクトである「チトワン郡マディ市及び同郡ラプティ市の旧ロタール村落開発委員会地区が災害に強い地域になる」について、マディ市の洪水対策はソフトとハードの両面で効果が発現しているが、旧ロタール村落開発委員会地区の土砂災害対策はハード面での効果は発現しているものの、ソフト面での効果発現は限定的である。その理由として、旧ロタール村落開発委員会地区は、本事業開始後の地方行政再編の影響で行政機関の権限や役割が整理されず、本事業で村落開発委員会地区の年間計画の策定支援が実現しなかったこと、人員不足に加えて予算不足で DRR 活動費やインフラの維持管理費が確保できていないこと、住民は日々の生活で精一杯の貧困層が多く、他にも問題を抱えており、DRR への関心は一部で継続されていたものの限定的であることが挙げられる。以上を踏まえ、本事業全体の効果の発現状況をみると、事業実施によるインパクトの発現は計画と比して部分的であり、若干期待を下回った。

洪水対策の効果発現を後押しした要因は、本事業が過去の類似案件での教訓を踏まえた事業計画・デザインとなっていたこと、教訓の活用が的確だったことが挙げられる。一方、土砂崩れ対策の効果発現を阻害した要因は、上述のとおり、地方行政の体制、財務、状況に問題があることや住民の DRR への関心が限定的であることが挙げられるが、事業開始後に発生した地方行政再編の動きやその後の行政側の対応について計画時に予見することは難しかったと考えられる。

事業実施の妥当性及びニーズがあることは本評価で再確認された。実施団体が発揮した「固有の価値」として、1)長年に渡り培ってきたネパール防災分野での経験や実績を活かした活動を行っていること、2)現地の NGO である RRN と連携し、事業対象地域の人々のニーズや能力を熟知したうえで地元に密着した支援を展開していること、3)事業対象地域のコミュニティから Social Mobilizer を採用して住民／コミュニティとともに活動し、問題解決に取り組んだこと、4)地域住民がオーナーシップを持って取組んでいけるよう、インフラ整備のハード面においても地域の自立につながる参加型の支援を展開したことが挙げられる。実施団体の意欲的な取組（チャレンジ）として、“One River One Community”という考え方に基づいてバンダルムレ川上流から下流に至るまで大掛かりなインフラ工事を行ったことが挙げられる。工事に伴い発生した用地取得や用地提供に異論を唱える住民との話し合いを通じた合意形成などの難題にも地道に対応しながら事業を遂行したことも意欲的な取組として特筆できる。

８－２　提言

＜実施団体及び RRN への提言＞

土砂災害対策ついて、ラプティ市旧ロタール村落開発委員会地区のコミュニティ災害管理委員会は DRR 活動を実施しておらず、委員会のメンバーのうち本評価時点でハザードマップを住民に適切に説明できるのは 3 割程度に減っている。整備したインフラの維持管理予算も確保されていない。本事業の実施による効果の発現は計画時の想定と比して一定程度に留まっており、事業効果の持続性についても問題がある。このため、実施団体及び RRN は実態を把握した上で、フォローアップ支援を行うことが望ましい。具体的には、旧ロタール村落開発委員会地区の地区長や行政関係者も招請した上で、コミュニティ災害管理委員会や学校関係者を対象とした意識向上のためのリフレッシュ・ワークショップ（一例として、本事業で実施した災害リスク削減ガイドライン、ハザードマップや災害リスクの特定に関するワークショップなど）の開催が考えられる。

８－３　教訓

洪水対策において“One River One Community”の考え方に基づいた住民参加型の事業実施が有効

本事業の評価を通じて、洪水対策には“One River One Community”という考え方が有効であることが改めて確認された。本事業では土木工学の観点から洪水発生のメカニズムの把握と対応策に係る調査が行われ、広域流域管理の視点に基づいてインフラ整備が行われた。また堤防などの整備にあたっては住民参加型で蛇篭づくりや石の運搬が行われ、コミュニティ全体で協力しながら作業が進められた。事業実施前は洪水対応で村落間の対立があったが、本事業により村落を超えてコミュニティ間で協力しあうことの重要性を学んだといった指摘が住民から出た。こうした事業アプローチは、住民間の信頼関係の醸成や防災対策へのオーナーシップの強化にもつながり、有効性の向上のみならず事業完成後の持続性の強化にもつながると考えられる。本事業対象地のバンダルムレ川はマディ市に位置しているが、仮に対象の川が複数の市や県をまたぐような場合は当該河川が位置する行政間や住民間の協力体制の構築や各種調整が必要となる。こうした場合、実施団体は案件の実現可能性について一層入念な事前調査を行った上で、事業効果発現が望める現実的な案件形成を行うことが重要である。

ソフト面とハード面をうまく組み合わせた支援実施が重要

防災分野において、DRR に係る制度構築や能力強化などのソフト面だけではなく、洪水対策インフラの整備などハード面の支援をうまく組み合わせることで事業効果をさらに上げることができる。バンダルムレ川流域の住民は本事業のインフラ整備により洪水被害の軽減を実感することができており、それが DRR 対策への自信や意欲の強化にもつながり、好循環が生まれている。本事業のような大型インフラの整備は実施団体にとってネパールで初めての取組だったが、今後もソフト面とハード面をうまく組み合わせた防災対策支援が期待される。

現地関係者の維持管理能力に見合ったインフラ・機器選定を行うことが重要

本事業の洪水対策インフラである砂防ダム、堤防などはコンクリートを使わず、蛇篭で作られ、維持管理面においても現地住民による対応が可能な適切な技術が採用された。蛇篭は高度な技術

は必要とせず、住民自身により比較的容易に修繕を行うことができる。また、ハンドサイレンは手動回転式で電源が不要で、持ち運びが簡単にできる。このことから、インフラ整備や機器の調達を行う事業においては、事業終了後の運用・維持管理にも留意し、住民自身で対応が可能な技術を導入することでオーナーシップの強化と持続性の向上につなげることができる。

写真

砂防ダム（マディ市）	堤防（マディ市）
蛇篭による護岸整備（マディ市）	河川横断（マディ市）
ハンドサイレン	土砂崩れ防止壁（ラプティ市）

出所：現地調査時ローカルコンサルタントにより撮影

日本 NGO 連携無償資金協力事業　第三者評価報告書

ネパール国「カブレパランチョウク郡における農業振興を通じた被災地復興支援事業」＜概要＞

実施団体

特定非営利活動法人 AMDA 社会開発機構

評価の実施体制

評価者

島村　真澄（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社）

評価実施期間：2022 年 7 月～2023 年 2 月

現地調査国：ネパール

本事業で確保した灌漑用水で栽培した野菜

対象事業の背景・目的

ネパールは 2015 年に発生した大震災により甚大な被害を受けた。本事業対象地のカブレパランチョウク郡のロシ行政地区第 6 区及び第 10 区は山岳少数民族や社会的脆弱層が多く住む地域で、住民は経済的にも困窮しており震災により深刻な損害を受けた。同区は外部からの支援が十分行き届いておらず、生活基盤の再建が喫緊の課題となっていた。本事業は、これら 2 区において農業の振興を通じた被災者の生活再建支援が実施され、1）換金作物の栽培技術向上のための活動、2)灌漑設備設置のための活動、3）農業グループの能力強化とマーケティングのシステムの構築などの取組を通じて、現金収入獲得手段としての農業の定着を図ることで、地震により被災した地域の人々の生活再建の促進を目指した。

評価結果のまとめ

本事業は期待通りの効果が発現した。

（１）事業実施による効果

本事業は、成果 1（換金作物の栽培技術向上が向上する）、成果 2（農業用水が確保される）、成果 3（農業作物の販売に向けて農業グループの能力や体制が強化される）を実現して、プロジェクト目標である「対象地域において、現金収入獲得手段としての農業が定着する」を実現したと結論できる。商業的農業に従事する農家の数は 331 世帯と事業実施前の 3 倍超であり、農産物の販売高が増加している。また、農民の収入が増加し、暮らし向きも改善されており、本事業は上位目標（インパクト）である「対象地域において、換金作物の生産と販売を通じて、地震により被災した地域の生活再建が促進される」の発現に貢献していると評価できる。

（２）本事業評価から導きだした NGO 固有の価値

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」として、1）長年にわたり事業周辺地域において社会開発事業や震災復興支援を継続的に実施してきたこと、2）地域に根差した支援活動を展開している現地 NGO の SAGUN と知見を共有し合いながら活動したこと、3）現地のニーズや状況の変化に応じて柔軟に計画変更を行ったこと、4）事業終了後も農民が主体的に活動を継続できるよう、実践的な指導を行ったこと、5）アクセスが困難で外国人が少ない地域において日本の顔の見える支援を行ったことが挙げられる。

（３）意欲的な取組（チャレンジ）

本事業では土壌の肥沃度を高める新たな方法として日本の伝統的な「ぼかし肥料」を導入した。ぼかし堆肥の優れた点は酵母を活用することで、油かすなどの有機質肥料を微生物により分解、発酵して作られる。発酵促進材の費用がかかるため現在はぼかし堆肥を利用していない村もあったが、今後定着していく村が出てくれば、有機栽培のブランド化を進める方針を掲げているロシ行政区の目玉にもなり得る意欲的な取組であると言える。

評価結果に基づく提言・教訓

＜実施団体及び SAGUN への提言＞

農民へのインタビュー結果から、農民は事業終了後も換金作物の栽培を継続しており、商業的農業への意欲があることを確認した。しかし、本評価時において、活発に活動している農業グループとそうではないグループがあり、組織体制や運営能力に差がある。また、収穫物の販売体制は必ずしも整っておらず、インタビューを行った農業グループは農作物の売上などに係る帳簿をつけていなかった。さらに一部の村落の灌漑施設は村内に新たな水源が見つからず、水量の制限があるため商業的農業の拡大には至っていない。こうしたことは事業効果の持続性を阻害するリスク要因であり、今後中長期的にみた場合リスクが顕在化する恐れがある。このため、実施団体及び SAGUN は実態を把握した上で、フォローアップ支援を行うことが望ましい。一例として、本事業の支援対象ではないが、隣接した地域で実施団体が過去に実施した事業で、コーヒー栽培が成功して農業グループを起業化（法人化）し、コーヒー豆の日本への輸出を目指しているグループがいることから、共同集荷・出荷・販売や帳簿の作成方法などについての知識を伝授することを目的に、当該農業グループにより、こうしたグッドプラクティスの取組（体験談など）を本事業対象地域の農業グループに共有してもらうよう実施団体が仲介・手助けを行うといったことが考えられる。

＜教訓＞

受益者にとって新たな取組を導入する際は、事業期間中に受益者が具体的な効果を実感し、事業終了後もオーナーシップをもって活動を継続できるような事業計画を策定することが重要

これまで自給自足の農業を実施してきた農民が商業的農業へ移行するためには、まず農民自身がそのメリットを実感して、事業終了後も主体的にオーナーシップをもって活動を継続することが重要である。本事業で換金作物の栽培技術について実践的な指導が行われ、農民は事業期間中に収穫した農作物を共同出荷・販売し、実際に現金収入を得ることができた。こうした目に見えるメリットを享受することで農民は換金作物栽培への自信や商業的農業を実施する意欲を高めることができ、好循環が生まれた。このことから、これまで受益者にとって新たな取組を導入する際は、事業期間中に受益者が具体的なメリットを実感して、活動継続への自信や意欲を高める好循環を生み出し、事業終了後も主体的な行動につながるような事業計画・デザインを行うことが重要である。

Japan Grant Assistance for Japanese NGO Project External Evaluation Report
Nepal "Project for Recovery of Earthquake-affected Communities in Kavrepalanchok District through Improvement of Agriculture and Marketing" Evaluation <Summary>

Implementation Organization

AMDA Multisectoral and Integrated Development Services

Outline of the Evaluation Study

Evaluator: Masumi Shimamura (Mitsubishi UFJ Research and Consulting Co., Ltd.)

Period of the Evaluation Study: July 2022 – February 2023

Field survey country: Nepal

Vegetables cultivated with irrigation water secured by the project

Background and Objective of the Project

Nepal suffered tremendous damage from the 2015 earthquake. Roshi Rural Municipality Ward 6 and Ward 10 of Kavrepalanchok District, the target area of this project, are home to many ethnic mountain minorities and socially vulnerable groups, and the residents are economically impoverished and suffered serious damage from the earthquake. These Wards have not received sufficient support from outside sources, and rebuilding the foundations of life was an urgent issue. The project was implemented in these two Wards to support livelihood recovery of the affected people through promotion of agriculture. The project aimed to promote livelihood recovery of the people in the areas affected by the earthquake by establishing agriculture as a means of earning cash income through such efforts as 1) activities to improve cultivation techniques of cash crops, 2) activities to install irrigation facilities, and 3) capacity building of agricultural groups and the establishment of marketing system.

Results of Evaluation Study

The project's achievement was as expected.

(1) Effects by the Project Implementation

This project has realized its project objective, which was to establish agriculture as a means of earning cash income in the target areas by achieving output 1 (cultivation techniques for cash crops are improved), output 2 (agricultural water is secured) and output 3 (capacity and systems of agricultural groups are strengthened for the sale of agricultural crops). The number of farm households engaged in commercial farming is 331, which is more than three times the number before the project, and the sales of agricultural crops have increased. In addition, farmers' incomes have increased and their livelihoods have improved, and the project can be evaluated as contributing to the realization of the overall goal (impact), "livelihood reconstruction in the earthquake-affected areas will be promoted through the production and sale of cash crops in the target areas."

(2) NGO-Specific Values Derived from the Project Evaluation

The "NGO-Specific values" demonstrated by the implementing organization in this project are: 1) the implementing organization has continuously conducted social development projects and earthquake reconstruction assistance over many years in the areas surrounding the project; 2) the implementing organization has worked while sharing knowledge with SAGUN, a local NGO that has developed community-based support activities; 3) the implementing organization has flexibly changed plans in response to changes in local needs and conditions; 4) the implementing organization provided practical guidance to farmers so that they can continue their activities independently after project completion; and 5) the implementing organization provided visible "assistance with a human face" of Japan in areas that are difficult to access and have few foreign residents.

(3) NGO's Challenging Efforts

This project introduced the traditional Japanese "Bokashi fertilizer" as a new method to improve soil fertility. The advantage of Bokashi fertilizer is that it uses yeast, which is produced through decomposition and fermentation of organic fertilizers such as oil cake by microorganisms. Some villages do not currently use Bokashi fertilizer due to the cost of purchasing fermentation accelerators, but if this fertilizer take root in some villages in the future, it could be an ambitious initiative that could become the centerpiece of the Roshi Rural Municipality's policy of promoting organic farming as a brand.

Recommendations and Lessons Learned Based on the Results of the Evaluation Study

<Recommendation to Implementation Organization and SAGUN>

The results of interviews with farmers confirmed that farmers continued to grow cash crops after project completion and that they were willing to go into commercial farming. However, at the time of the evaluation, some agricultural groups were active while others were not, and there were differences in organizational structure and management capacity. In addition, sales system for harvested crops was not necessarily in place, and the agricultural groups interviewed did not keep records of sales of agricultural products. In addition, some village have not been able to find new water sources within the village for irrigation facilities, and due to limited water supply, commercial agriculture has not expanded. These are risk factors that may hinder sustainability of project effects, and the risk may become apparent in the mid- to long-term future. Therefore, it is desirable for the implementing organization and SAGUN to provide follow-up support after understanding the actual situation. As an example, although not supported by this project, in a project conducted by the implementing organization in a neighboring area in the past, coffee cultivation was successful, and an agricultural group was established (incorporated) with the aim of exporting coffee beans to Japan. The implementing organization could act as intermediary and help the group to share their good practices (e.g., experience stories) with agricultural groups

in the project area for the purpose of disseminating knowledge on how to collect, ship, and sell coffee beans jointly and how to keep records, etc.

<Lessons Learned>

When introducing new initiatives for beneficiaries, it is important to develop a project plan that enables beneficiaries to realize concrete benefits during the project and to continue activities with a sense of ownership after the project completion

In order for farmers who have been practicing self-sufficient farming to transit to commercial farming, it is important for the farmers themselves to realize the merits and to continue the activities with a sense of ownership even after project completion. In this project, practical guidance on cultivation techniques for cash crops was provided, and farmers were able to earn actual cash income by jointly shipping and selling crops harvested during the project. By enjoying these tangible benefits, farmers were able to increase their confidence in growing cash crops and their willingness to implement commercial farming, creating a virtuous cycle. Therefore, when introducing new initiatives for beneficiaries, it is important to plan and design the project in such a way that beneficiaries will realize concrete benefits during the project, creating a virtuous cycle that will increase their confidence and motivation to continue the activity, leading to their proactive actions even after project completion.

日本 NGO 連携無償協力事業　第三者評価報告書

4. ネパール国「カブレパランチョウク郡における農業振興を通じた被災地復興支援事業」

1. 対象事業の概要

実施団体	特定非営利活動法人 AMDA 社会開発機構 （現地提携団体：SAGUN）	
分野	農林業	
国際協力重点課題	アジアにおける貧困削減に資する事業	
事業の背景	ネパールは 2015 年に発生した大震災により甚大な被害を受けた。本事業対象地のカブレパランチョウク郡（以下「カブレ郡」という。）のロシ行政地区第 6 区（旧シパリ・チラウネ行政村）及び第 10 区（旧ワルティン行政村））は山岳少数民族や社会的脆弱層であるタマン族やダリット（カースト制度の枠外とされ社会の最下層に位置付けられた人々）が多く住む地域で、住民は経済的にも困窮しており震災により深刻な損害を受けた。実施団体による被害状況調査（2015 年）によると、旧シパリ・チラウネ行政村では 48%（276/574 世帯）、旧ワルティン行政村では 98%（498/504 世帯）の家屋が全半壊した。また幹線道路からのアクセスが困難なこともあり、外部からの支援が十分行き届いていない状況だった。このため両行政村では生活基盤の再建が喫緊の課題となっていた。	
受益者	ロシ行政地区第 6 区及び第 10 区の住民 ＜直接裨益人口＞ • 栽培技術研修などの対象者：約 450 人（450 世帯（各世帯 1 人）） • 灌漑設備の利用者：約 635 人（127 世帯（1 世帯当たり 5 人）） ＜間接裨益人口＞ 事業対象地に住む全住民：6,886 人（1,130 世帯）	
上位目標	対象地域において、換金作物の生産と販売を通じて、地震により被災した地域の生活再建が推進される。	
プロジェクト目標	対象地域において、現金収入獲得手段としての農業が定着する。	
成果	1. 換金作物の栽培技術が向上する。 2. 農業用水が確保される。 3. 農業作物の販売に向けて農業組合などの能力や体制が強化される。	
事業期間	第 1 期：2017 年 3 月 15 日～2018 年 3 月 14 日 第 2 期：2018 年 3 月 15 日～2019 年 3 月 14 日 第 3 期：2019 年 3 月 15 日～2019 年 11 月 14 日	
事業費	第 1 期：　268,641 米ドル 第 2 期：　380,327 米ドル 第 3 期：　168,159 米ドル	拠出限度額計：817,127 米ドル 総支出計：817,127 米ドル （計画比 100.0%）

出所：第 1～3 期申請書及び完了報告書を基に作成

２. 調査の概要

２－１　評価者

島村　真澄　（三菱 UFJ リサーチ＆コンサルティング株式会社）

２－２　調査期間

調査期間：　2022 年 10 月～2023 年 2 月

現地調査：　2022 年 12 月 19 日～23 日

２－３　評価の制約

新型コロナウイルス感染拡大の影響により、本邦評価者は現地渡航をせず、ネパールの現地コンサルタントを通じて遠隔で現地調査を実施した。このため、本邦評価者は直接現地でアウトプットの確認や関係者及び受益者へのヒアリング調査を行うことができなかったが、制約のある中で最大限可能な調査を実施するよう努力した。具体的には、現地コンサルタントと連絡・調整を密に行い、評価のポイント、ロジックモデルや各指標の定義・考え方など認識の共有を十分図った。また現地調査時の留意事項として、効果発現のロジックや本事業との論理的な因果関係に留意の上聞き取り調査を行うよう事前に綿密なすり合わせ・協議を行った。現地調査期間中は毎日現地コンサルタントに連絡をとり、現地の状況を把握しつつ調査の進捗を確認し、指示を出した。さらに現地調査終了後は速やかに現地コンサルタントから報告を受け、質問票回答及びヒアリング結果の確認や追加情報収集の指示を行った。

また、事業の全体像を把握するための換金作物の生産や販売に関する定量データが整備されておらず、定量的効果の分析・評価において制約があった。

３. 実施団体の概要

団体名	特定非営利活動法人 AMDA 社会開発機構
設立年	2007 年
設立経緯、基本理念、ミッションなど	岡山市に本部を置く AMDA グループの構成団体。社会開発分野における専門性を高め事業内容を拡充するため、母体である特定非営利活動法人アムダ（AMDA）の海外事業本部が、2007 年 4 月に別法人化する形で設立された。「人々とともに、開発途上国の貧困の軽減と健康の促進を目指す」をミッションに掲げ、「今日の平和な生活が保障され、明日への希望が抱ける社会の実現」に向けて、人々の暮らしの改善に取り組んでいる。
活動実績	アジア・アフリカ・中南米の延べ 12 か国の農村や都市スラムで、保健、農業、教育、生計向上など SDGs 達成に向けた社会開発プロジェクトに従事。日本国内では国際理解教育や企業連携を通じた社会教育を推進している。
職員数	邦人スタッフ 19 名、現地スタッフ 66 名（2022 年 3 月 31 日時点）
財政規模	3 億 2,596 万円（2021 年度活動計算書 経常収益計）

４. 事業内容

４－１　事業内容と事業対象地域

本事業は、2015 年に発生したネパール大震災で特に被害の大きかった 14 郡の 1 つであるカブレ郡のうち、山岳少数民族などの貧困世帯割合が多い地域（南東丘地帯）に位置する 2 つの区（ロシ行政地区第 6 区（旧シパリ・チラウネ行政村）及び第 10 区（旧ワルティン行政村））を活動地として、農業の振興を通じた被災者の生活再建支援が実施された。1）換金作物の栽培技術向上のための活動、2）灌漑設備設置のための活動、3）農業組合の能力強化とマーケティングのシステムの構築などの取組を通じて、現金収入獲得手段としての農業の定着を図ることで、地震により被災した地域の人々の生活再建の促進を目指した。

４－２　実施体制及び N 連以外の資金の活用

実施団体はネパール事務所に駐在する 2 名（現地事業責任者、現地事業担当者）と、本部 3 名（事業統括、本部事業担当、会計担当）の日本人職員を中心に本事業を実施した。また、日本人農業専門家を短期間投入し、農業の専門的な知識や技術を伝えるとともに、モデル農家への技術支援などを通じて技術の普及を図った。現地における実際の活動は、現地提携団体である SAGUN と緊密に連携して実施された。SAGUN は 1991 年に設立されたネパールの NGO であり、「多様性の共存が可能な連帯と尊敬ある社会の実現」をビジョンに、社会的脆弱層の人々の権利保護と促進を目的とした社会開発事業を展開している。後述（「5-4 実施団体の方針との整合性・比較優位性」）のとおり、実施団体は SAGUN とは 2014 年以降複数の支援事業を共同で実施している。

本事業の費用には、N 連資金に加えて実施団体が日本国内で募った個人及び企業からの寄付金が自己資金財源として充当された。

４－３　活動内容

本事業の 3 つの成果に対応した主な活動は表 1 のとおりであった。

表 1：活動内容

成果	主な活動
1. 換金作物の栽培技術が向上する	1-10　土壌アセスメントの実施（第 1～2 期） 1-11　作物別の研修の内容策定と研修に参加する世帯の選定（第 1～2 期） 1-12　農家のオリエンテーションとスタディツアーの実施（第 1～3 期） 1-13　農家グループの形成と地区行政への登録（第 1～3 期） 1-14　栽培技術の研修と特農家の畑をモデルとした管理（第 1～3 期） 1-15　有機肥料と土壌改善に係る研修の実施（第 1～3 期）
2. 農業用水が確保される	2-5　既存配水設備の状況確認（第 1 期） 2-6　灌漑設備のデザイン及び見積作成（第 1 期） 2-7　「水利組合」の設立と行政への登録（第 1 期） 2-8　灌漑設備の建設（第 2 期） 2-9　灌漑設備の維持管理研修の実施（第 2～3 期）
3. 農業作物の販売に向けて農業組合などの能力や体制が強化される	3-6　収穫した作物の販売（第 1～3 期） 3-7　農業組合（農業グループ）管理研修の実施（第 2～3 期） 3-8　農業組合（農業グループ）を通じた共同出荷の促進（第 2～3 期）

出所：第 1～3 期申請書、中間報告書、完了報告書、実施団体関係者への聞き取りを基に作成

５. 事業実施の妥当性とニーズの再確認

５－１　受益者や対象国の開発ニーズとの整合性

ネパールでは 2015 年に発生した大震災後、首相直下に設置された国家復興支援局が中心となり、「より良い復興」のコンセプトのもと、より盤石で持続的な地域社会の創出を目指した震災復興活動が推進されてきた。同施策が掲げる復興に係る主要 5 戦略[40]においては、小規模農家の早急な生計手段の回復と、持続可能な生産活動や農業組合の体制強化などがうたわれている。

本事業対象の 2 つの区は、前述のとおり社会的脆弱層が多い地域であり、大震災で甚大な被害を受けた。実施団体が 2016 年に実施した家計状況調査によると、1,130 世帯の 98%の世帯が農業を主たる生計手段としており、主に自家消費用のトウモロコシ、小麦、豆、菜種などを栽培していたが、自給農業で 6 カ月以上生計を維持できる世帯は 25%に満たなかった。農業の振興を通じて被災者の生活再建を促進することが喫緊の課題となっていたが、市場価値の高い換金作物の栽培に関する情報のアクセスに制約があった。また、天水や湧水を効率的に使用する灌漑設備が整備されておらず、農作物を市場で販売するための知見や組織体制もなく、商業的な農業活動はほとんど行われていなかった。事業対象地にはもともと仕事が少なく、家計を支えるため一定程度の若者が海外や他地域に出稼ぎに出ているが、厳しい労働環境で働く者もおり、農業で生計をたてられるのであれば地元に戻ってきたいと考えている若者もいる。

したがって換金作物の販売を通じて現金収入を得ることができる農家世帯の育成を図り、震災後の生活再建を目指す本事業は、対象地域の開発ニーズに合致していたといえる。

５－２　日本の開発協力政策との整合性

日本政府の「対ネパール連邦民主共和国 国別援助方針」（平成 24 年（2012 年）4 月策定）では、「後発開発途上国からの脱却を目指した持続的かつ均衡のとれた経済成長への支援」を援助の基本方針に掲げ、「地方・農村部の貧困削減」を重点分野の一つとして定めている。事業実施期間終了後に改訂された「対ネパール国別開発協力方針」（2021 年 9 月）では、「経済成長及び貧困削減」を重点分野の一つとし、農業の生産性向上に係る支援を掲げている。本事業は社会的弱者が人口の多くを占める地方・農村部において、震災によって甚大な被害を受けた住民への農業支援を通じて生活再建を促進することを目指すもので、日本の開発協力政策に合致している。

５－３　国際的優先課題との整合性

本事業は、持続可能な開発目標（SDGs）のゴール 1「あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」、ゴール 2「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」とよく合致している。また、ゴール 6「安全な水とトイレを世界中に」の 6.4「2030 年までに、全セクターにおいて水利用の効率を大幅に改善し、淡水の持続可能な採取及び供給を確保し水不足に対処するとともに、水不足に悩む人々の数を大幅に減少させる」及びゴール 10「人や国の不平等をなくそう」の 10.2「2030 年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人々の能力強化及び社会的、経済的及び

[40] 戦略的復興目標として、1. 安全な構造物（Safe Structures）、2. 社会的結束（Social Cohesion）、3. サービスへのアクセス（Access to Services）、4. 生活支援（Livelihood Support）、5. 能力強化（Capacity Building）が掲げられている。

政治的な包含を促進する」にも貢献するものである。

５－４　実施団体の方針との整合性・比較優位性

実施団体は、これまでアジア・アフリカ・中南米において、貧困や飢餓、健康・教育の格差など各地域が抱える課題に取り組んでいる。人々が暮らす地域の平和（＝今日の家族の生活と明日の希望の実現）を、現地のコミュニティが伝統として守ってきた「相互扶助」に基づいて支援・協力することを基本姿勢に掲げ、コミュニティの主体性や自立発展性を念頭に活動に取り組んできた。ネパールの震災復興支援活動として、実施団体はこれまでカブレ郡において、「カルパチョウク行政村における生活改善事業」（2014 年～2017 年）、N 連事業「カブレ郡 3 行政村における震災後住居再建支援事業」（2015 年～2016 年）、「幼稚園環境整備プロジェクト」（2017 年～2018 年）、「アグロフォレストリー推進事業」（2018 年～2019 年）を実施し、震災後の復興が遅れていた同郡の生活再建・向上に取り組んできた。本事業はこれらの事業での経験・知見や現地関係者とのネットワーク・信頼関係を基盤として、換金作物の販売を通じて現金収入を得ることができる農家世帯の育成を図り、震災後の生活再建を支援するものであり、団体の方針と合致していた。

本事業実施後、実施団体は地震の震央だったゴルカ郡の 2 地区でコーヒー栽培を通じた零細農家の収入向上支援に取り組んでいる。このように、実施団体は同一郡や同じ丘陵地域でネパールの震災復興支援を継続的に実施しており、事業対象地域の社会的・文化的背景への深い理解、課題やニーズの把握、現地政府との連携、現地関係者との信頼関係、過去の事業の経験や知見の活用などの点で比較優位性があったといえる。

また、実施団体は現地提携団体の SAGUN と緊密に連携をとりながら活動を展開してきた。本事業実施前も SAGUN と協働して「カルパチョウク行政村における生活改善事業」（2014 年～2017 年）、「カブレ郡 3 行政村における震災後住居再建支援事業」（2015 年～2016 年）を実施している。SAGUN は本事業周辺地のマンガルタール行政村において 15 年超にわたって地域開発活動を展開しており、震災前から長年にわたりカブレ郡で活動してきた。このように実施団体は、長年にわたって地域に根差した活動実績がある SAGUN と知見を共有し合いながら事業を実施しており、現地提携団体のリソース活用の観点からも実施団体の比較優位性が発揮された。

以上、事業実施の妥当性とニーズを本評価で再確認した。

６. 事業実施による効果

本事業は期待どおりの効果が発現した。具体的な分析結果を以下に示す。

６－１　直接的・間接的効果

（１）　成果指標の整理

本事業全体の成果を評価するにあたり、申請時に設定された成果指標を踏まえて評価者が成果、プロジェクト目標、インパクト（上位目標）のロジックに合わせて表 2 に整理した。本事業全体の成果を評価する際には、主に表 2 の指標に着目して評価を実施し、各期の完了報告書に記載さ

れた実績及び現地調査で実施した関係者へのインタビュー調査[41]及び既存の統計データ分析の結果を基に評価を行った。

表 2：本事業の上位目標・プロジェクト目標・成果の指標

目標		指標
インパクト（上位目標）	対象地域において換金作物の生産と販売を通じて、地震により被災した地域の生活再建が促進される	• 対象地域における住民の収入が増加している • 対象地域における住民の暮らし向きが改善している
プロジェクト目標	対象地域において現金収入獲得手段としての農業が定着する	• 商業的農業に従事する（販売目的として換金作物を栽培する）農家の数が 300 世帯（事業実施以前（91 世帯）の約 3 倍）に達している • 農産物の販売高が増加している
成果	1. 換金作物の栽培技術が向上する	• 研修を受講した農家（450 人）のうち 80%が栽培活動を継続する
	2. 農業用水が確保される	• ネパール政府による農村部における最低水量基準値を超える農業用水量（325 リットル／世帯／日）が維持される ※ネパール政府による最低水量基準値 65 リットル×事業地の標準的な世帯人数 5 人=325 リットル／世帯／日
	3. 農業作物の販売に向けて農業組合などの能力や体制が強化される	• 農業組合（農業グループ）を通じて収穫物が共同出荷されている • 農業組合（農業グループ）のメンバー自身が収支計算や会計管理を実践できる

出所：第 1～3 期申請書、完了報告書、実施団体公開資料などを基に作成

（２）　成果の発現状況

事業計画時に実施団体が設定した 3 つの成果について達成状況を確認した。実績値や実施状況は実施団体の完了報告書や既存資料を参照するとともに、実施団体及び現地関係者へのインタビューを通じて確認した。

ア　【成果 1】換金作物の栽培技術向上が向上する

第 1～2 期に土壌アセスメントを実施し、それぞれの土壌の状態に適した栽培作物の品種が選定され（カリフラワー、ブロッコリー、キャベツ、ニンジン、エンドウ豆、レモン、コーヒーなど）、作物ごとの研修パッケージの策定と研修参加農家の選定が行われた。また第 1～3 期にわたり栽培技術研修（ぼかし肥料作製・土壌管理、苗床播種、マルチング、移植・液肥、ビニールハウス、病害虫対策など）が実施された。農家オリエンテーションとスタディツアーも実施され、試験圃場については対象農家から技術や積極性などの点で特に秀でていた 3 世帯をモデル農家として技術支援が行われた。本事業では、有機物のみを用いて作ったぼかし肥料や液肥を利用するな

[41] 現地調査は実施団体からの助言を得つつ、現地調査期間、調査予算、アクセスなどを考慮した。事業サイトは、ロシ行政地区第 6 区のコトゥトゥンカ村、チラウネ村及び第 10 区のクンダ村、タレ村を訪問した。インタビューは、ロシ行政地区事務所、訪問先各村の農業グループ及び水利組合メンバーに加え、実施団体のネパール事務所及び SAGUN に行った。インタビューを実施した農業グループ及び水利組合メンバーの詳細は表 3 参照。

ど、化学肥料や農薬を用いず有機栽培に準ずる栽培技術の指導が行われた。完了報告書及び現地コンサルタントによるインタビューによると、農業グループは集落ごとに形成され（第 1 期、第 2 期計 20 グループ）、第 3 期終了までに全 20 グループのうち 11 グループの地区行政への登録手続きが完了している。指標「研修を受講した農家（450 人）のうち 80%が栽培活動を継続する」に対し、第 3 期終了時点で 88.4%の農家（456 世帯中 403 世帯）が栽培活動を継続していることが栽培記録帳やモニタリングを通じて確認された。

したがって、成果 1 は達成されたと判断する。

イ　【成果 2】農業用水が確保される

第 1 期に技術エンジニアによる既存配水設備の状況確認が行われ、生活用水及び農業用水の確保が特に難しい集落を対象に灌漑設備を設置する計画をたて、デザイン及び見積もりが作成された。同活動の過程で対象集落や行政地区との協議が行われ、住民の要望が反映された。民間の建設業者に委託せず、各集落に設立された水利組合を通じた「住民コントラクト」によって建設が行われた。第 1 期終了時までに全ての水利組合の行政への登録手続きが完了した。第 2 期において予定していた灌漑設備全ての建設・修繕が完了した。対象集落・世帯の内訳は、第 6 区（コトゥトゥンカ村（新設）: 7 集落・66 世帯、チラウネ村（修繕）: 4 集落・56 世帯）、第 10 区（クンダ村（拡張）: 1 集落・90 世帯、タレ村（新設）: 5 集落、66 世帯）。灌漑設備の維持管理研修は住民のニーズに合わせて完工直後に開始するなど柔軟に計画変更が行われた。研修では、定期的なメンテナンスが必要な個所とその方法、配水パイプの管理方法、破損した場合の取り換え方などについて理論と実技の両面から指導が行われた。また水利組合が運営管理する積立基金（灌漑設備の利用者から水料金を徴収して積み立て、必要な際に設備の修理などに充当するための基金）の収支記録方法や水利組合の管理などについて指導が行われた。指標「ネパール政府による農村部における最低水量基準値を超える農業用水量（325 リットル／世帯／日）が維持される」について、第 3 期終了時点で、灌漑設備を設置した対象全ての集落において、1 人あたり 85 リットル／日の水量（事業地の標準的な世帯人数 5 人=425 リットル／世帯／日）を維持していることがモニタリングを通じて確認された。

したがって、成果 2 は達成されたと判断する。

ウ　【成果 3】農業作物の販売に向けて農業組合などの能力や体制が強化される

第 1 期に対象農家に対して販路とマーケティングに関する研修や市場視察研修が実施された。第 1 期完了報告書によれば、事業期間内の栽培サイクルで作物収穫に至った農家 166 世帯のうち 92 世帯がブロッコリーを販売した。第 2 期は 2 回の栽培サイクルにわたり収穫物が販売された。第 1 回栽培サイクル後半期、第 6 区でマオイストチャンド派による脅迫行為（寄付及び事業撤退の要求）があり、対象地域全域で活動中断となったが、そうした状況下においても第 10 区では 214 世帯中 90 世帯が収穫物を販売した。第 2 回栽培サイクルでは 362 世帯中 209 世帯が収穫物を販売した。第 3 期においては 456 世帯中 213 世帯が収穫物を販売した。出荷先は事業地から約 40km 離れた地方都市のバネパやカトマンズの卸市場で、中間業者が複数世帯の収穫物を取りまとめて運搬した。

当初計画されていた農業組合の設立と組合管理局への登録については、2019 年 8 月にネパール政府が発表した農業組合統廃合の新方針を踏まえて農業組合の登録の受付が中止された。予期せぬ外部要因があったものの、本事業ではもともと農業グループの設立・能力強化や共同生産・出荷・販売支援に取り組んでおり、農業グループの希望やニーズに応じて単体・もしくは複数の農業グループが農業組合として設立・登録することで、より強靭な組織運営ができるようになることも目指していた。このため、第 2～3 期において、全 20 農業グループを対象とした組織管理研修（グループを通じた共同販売に対する理解と組織運営の向上）が実施され、柔軟な対応が行われた。第 3 期完了報告書によれば、本事業スタッフが毎月、全 20 農業グループを訪問し、グループによる共同集荷・出荷の側面支援（例えば、地元の幹線道路沿いでの「青空市場」の開催支援）を行った結果、各グループで同一作物を栽培・収穫できるようになり、一定の収穫量の確保が可能となったことにより、中間業者との交渉力強化や販売単価の上昇につながった。このため、指標「農業組合（農業グループ）を通じて収穫物が共同出荷されている」は達成した。また指標「農業組合（農業グループ）のメンバー自身が収支計算や会計管理を実践できる」は、第 3 期終了時点で、農業グループのメンバー自身が収支計算や会計管理を実践できるようになったことが各グループの収支台帳やモニタリングを通じて確認された。

したがって、成果 3 は達成されたと判断する。

（３）　プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標「対象地域において、現金収入獲得手段としての農業が定着する」の達成状況を確認するため、定量的効果及び定性的効果の分析を行った。定性的効果についてはロシ行政地区事務所及び事業サイト視察を行った 4 村の農民にインタビュー調査を行った。農民インタビュー対象者は表 3 のとおり。

表 3：農民インタビュー対象者内訳

村の概要	インタビュー対象者	肩書・属性
第 6 区 コトゥトゥンカ村 7 集落・72 世帯	3 名	• 水利組合委員長／農業グループメンバー（40 代男性） • 水利組合書記／農業グループメンバー（20 代男性） • 水利組合委員／農業グループメンバー（50 代女性）
第 6 区 チラウネ村 4 集落・46 世帯	3 名	• 農業グループ書記（50 代女性） • 農業グループメンバー（60 代男性） • 農業グループメンバー（50 代女性）
第 10 区 クンダ村 1 集落・85 世帯	6 名	• 農業グループ長（40 代男性） • 水利組合書記／農業グループメンバー（50 代女性） • 水利組合委員／農業グループメンバー（60 代男性） • 水利組合委員／農業グループメンバー（30 代男性） • 農業グループメンバー（40 代女性） • 農業グループメンバー（50 代女性）
第 10 区 タレ村 5 集落・53 世帯	3 名	• 水利組合委員長／農業グループメンバー（40 代女性） • 水利組合委員／農業グループメンバー（50 代男性） • 水利組合委員／農業グループメンバー（50 代男性）
合計 4 村 17 集落・256 世帯	合計 15 名	• 男性合計 8 名（20 代 1 名、40 代 2 名、30 代 1 名、50 代 2 名、60 代 2 名） • 女性合計 7 名（40 代 2 名、50 代 5 名）

注：全ての農民は農業グループに属している。水利組合委員ではない農民がいる。

ア　商業的農業に従事する（販売目的として換金作物を栽培する）農家の数が 300 世帯（事業実施以前（91 世帯）の約 3 倍）に達している

第 3 期の完了報告書によると、事業の終了時点で 331 世帯が商業的農業に従事していた。本評価時に現地コンサルタントが 4 村の農民にインタビューを行った結果、4 村全ての集落・世帯（17 集落計 256 世帯）で商業的農業に従事していることを確認した。インタビューで直接確認できたのは、事業対象全 20 農業グループのうち 17 グループ（85%）に関する情報で、いずれのグループも事業完了後に商業的農業をやめた農民はいない。17 グループの合計世帯数（256 世帯）で目標（300 世帯）の 85%に達している。このことから、本事業対象の全 20 農業グループにおいて商業的農業に従事する農家の数が目標を達成している蓋然性は高い。

イ　農産物の販売高が増加している

本事業対象地域（区単位）や同地域の農業グループ単位の農業関連データは整備されていない。また、本評価時に区を管轄するロシ行政地区に現地コンサルタントがインタビューを行った結果、同行政地区においても農業関連データを整備していないことを確認した。このため、定量的データの分析においてはネパール農業畜産開発省が公表している農業統計情報の農業生産データを参照した。図 1 はネパール全国、バグマティ州[42]、カブレ郡の生鮮野菜の作付面積、収量、単位収量をそれぞれまとめたものである[43]。作付面積及び収量データから、バグマティ州においてカブレ郡が占める割合は 2 割程度（作付面積は約 20%、収量は 22～23%）であることが分かる。単位収量を見るとカブレ郡はバグマティ州及びネパール全国を大きく上回る。

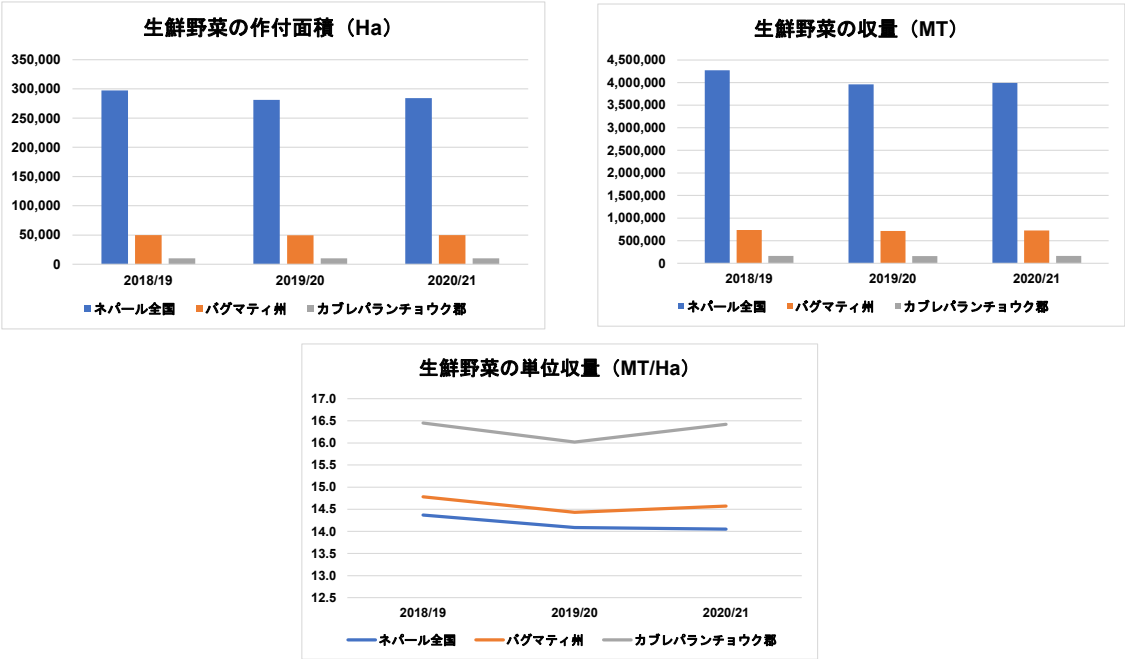


図 1：ネパール全国、バグマティ州、カブレ郡の生鮮野菜の作付面積、収量、単位収量

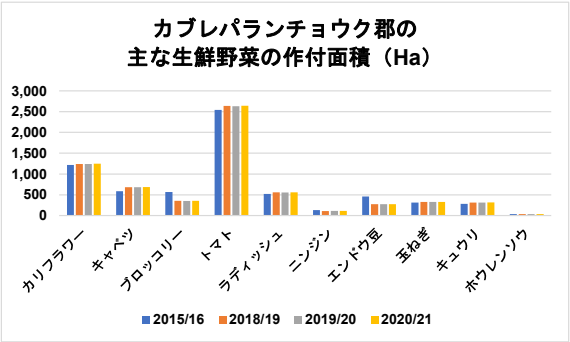
出所：ネパール農業畜産開発省

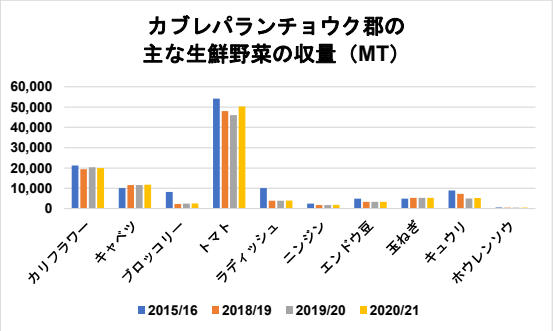
[42] バグマティ州はネパール全国 7 州のうちの 1 州で最大都市は首都カトマンズ。カブレ郡を含む 13 郡より構成される。

[43] 販売高データは農業統計情報に掲載されていないため、代替データとして作付面積、収量、単位収量について分析を行った。

図 2 にカブレ郡の主な生鮮野菜の作付面積、収量、単位収量を示した。トマト、カリフラワー、キャベツ、ラディッシュが作付面積及び収量の上位を占めており、農民インタビュー（後述）で確認した本事業対象地の主な栽培作物（カリフラワーとラディッシュ）と部分的に一致する。単位収量を見ると事業実施前の 2015/16 年が全体的に最も高く、事業実施中・実施後は数値が下がっている。これは本評価時に現地コンサルタントが実施した農民へのインタビューの結果（後述）とは整合しない。

本事業の対象地はカブレ郡の一部[44]であり、図で示した同郡全体の定量データの動向は地形、天候、土壌など本事業以外を含む様々な要因から生じていることから、本事業の帰属性を論理的に検証することは困難である。このため図のデータは参考値として捉えることとし、プロジェクト目標の評価判断は事業対象地の農民や関係者へのインタビュー調査で取得した定性的効果の分析結果に基づいて行うこととした。





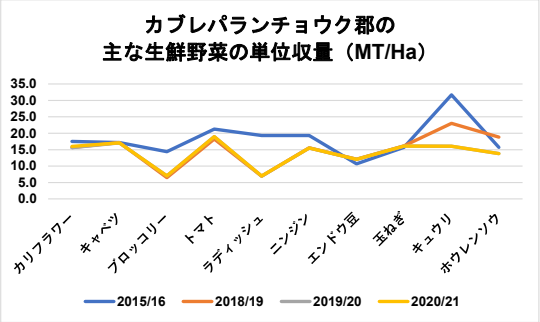


図 2：カブレ郡の主な生鮮野菜の作付面積、収量、単位収量

出所：ネパール農業畜産開発省

注：キュウリ及びホウレンソウ以外の作物は、2018/19、2019/20、2020/21 の数値がほぼ重なっている。

現地調査で具体的な数値を入手できた第 6 区のチラウネ村及び第 10 区のクンダ村の換金作物の栽培・販売状況は表 4 のとおり。収穫した農作物は卸市場があるカトマンズ、バクタプール、バネパなどで販売されている。運搬ルートは、日本の無償資金協力で整備したシンズリ道路（首都カトマンズと南部テライ平野を結ぶ幹線道路）が利用されており、日本による支援の相乗効果が発揮されている。

[44] カブレ郡（面積：1,396km²）はロシ行政地区（面積：176km²）を含む合計 13 の行政地区より構成されており、本事業はロシ行政地区（第 1 区～第 12 区から成る）のうちの 2 つの区（第 6 区及び第 10 区）に位置する。

表 4：チラウネ村及びクンダ村の換金作物栽培・販売状況

	第 6 区チラウネ村	第 10 区クンダ村
栽培している換金作物	豆類、カリフラワー、ホウレンソウ、コリアンダー、ラディッシュ	豆類、カリフラワー、ホウレンソウ、コリアンダー、ラディッシュ、ガーリック、その他青物野菜
換金作物の耕作面積	1 世帯あたり平均約 1,500 m² （46 世帯全世帯で約 6.9 Ha）	1 世帯あたり平均約 1,000 m² （85 世帯全世帯で約 8.5 Ha）
換金作物の販売データ	全換金作物合計で 1 世帯あたり平均年間約 20 万ルピーの売上 （46 世帯全世帯で約 920 万ルピー）	1 世帯あたり年間平均で、豆 300kg、ガーリック 400kg、ラディッシュ 70kg を販売
出荷・販売方法	収穫した農作物は農業グループで集めて市場に出荷・販売	収穫した農作物は農業グループで集めて市場に出荷・販売
販売先	カトマンズ、バクタプール、バネパ	カリマティ、スルヤビナヤク

出所：チラウネ村及びクンダ村の農民へのインタビュー調査結果より作成

本評価で 4 村 15 名の農民にインタビューを行った結果、15 名全てより農産物の販売高が増加していることを確認した。また、全員が商業的農業及び有機農業への自信や換金作物栽培増産への意欲が高まったと回答した。具体的な回答として以下が挙げられた（表 5）。

表 5：栽培した換金作物の収量・販売に係る農民へのインタビューの回答

- 事業実施前は自給自足のための農業を行っており、収穫した農作物を販売することはなかった[45]。本事業により換金作物の栽培技術を習得し、収穫した野菜を販売するようになった。（9 名）
- 事業実施前は水牛のミルクやトウモロコシを売って生計を立てていたが収量は限られていた。事業実施後は換金作物の種類が増えて販売高が増えた。（6 名）
- 事業実施前は生活用水や農業用水が不足していたが、本事業により灌漑用水が利用可能となり、朝の水汲み労働時間が短縮されて農作業に集中できるようになった。このため、農作物の収量が増えた。（9 名）
- 事業実施前は農作物の栽培は 2 シーズンだったが、今は 3 シーズンに増えて収量や販売高が増えた。（6 名）

インタビューを行った人数は限られているものの、農民は全員農作物の収量や販売高が増加していることに満足しており、今後も換金作物の栽培を継続していくとの意向が示された。研修で学んだ栽培技術や水資源の適切な活用方法に関する知識は実際に役に立っており、栽培した作物の選定も適切だったとの意見もあった。また灌漑設備が整備されたおかげで家畜の飼育頭数も増えたと回答した農民が 6 名いた。なお、クンダ村の 6 名より、換金作物を増産したいが水源不足のため農業用水は十分ではなく、新たに水源を追加しなければ今後の農業活動への制約があるとの指摘があった。商業的農業の継続・強化に向けた自信や意欲があるからこそこうした意見が出たものと考えられる。

[45] 事業実施前、事業対象地では 98%の世帯が農業を主たる生計手段としてトウモロコシ、豆などの自家消費作物を栽培していたが、天水頼みの伝統農業を続けている世帯がほとんどで、換金作物を栽培・販売している世帯は 10%にすぎなかった。（出所：AMDA-MINDS ホームページ　https://www.amda-minds.org/wf20180305/）

したがって、プロジェクト目標は想定どおり達成されたと判断する。

（４）　インパクトの発現状況

本事業の中長期的な成果である上位目標（インパクト）は「対象地域において、換金作物の生産と販売を通じて地震により被災した地域の生活再建が促進される」である。上位目標の達成見込みを確認するための指標を実施団体と協議した上で設定し、現地調査で情報収集を行い分析した。事業対象地の換金作物の生産量や販売高などに関する統計データは整備されていない。このため、（プロジェクト目標の分析と同様）事業の帰属性の問題を考慮し、上位目標の評価判断についても農民や関係者へのインタビューで入手した定性的効果の分析結果に基づいて行うこととした。

ア　対象地域における住民の収入増加

事業対象地の農民にインタビューを行った結果、15 名全てより、本事業で商業的農業を新たに導入したことにより農業収入が増加しているとの回答を得た。また、ロシ行政地区へのインタビューからも「統計データは整備していないが、事業対象地の農家の農業活動が活発化しており、農民の収入は年々増加している」との回答が得られた。

また、インタビューを行った人数は限られているものの、農民は全員農業収入の増加に満足していた。事業実施前より 2 倍以上収入が増えた農民が 6 名（40%）いた。インタビューの結果、収入増が実現したことにより、商業的農業を定着させて、さらに生計向上を図ろうという意識が農民に出てきており、好循環が生まれていることを確認した。

イ　対象地域における住民の暮らし向きの改善

事業対象地の農民にインタビューを行った結果、15 名全てが、事業実施後、暮らし向きが改善したと回答した。具体的には表 6 のとおり。食生活の改善、水汲み労働の負担減、移動の利便性向上など様々な観点から暮らし向きが改善していることが分かる。事業対象地は貧困層や社会的弱者が多く住む地域であり、農民にとって本事業による暮らし向きの限界的な改善効果は大きい。

表 6：事業実施後の暮らし向きの変化に係る農民へのインタビューの回答

• 事業実施後、生活が楽になった。（15 名） • 本事業は震災後の農民の生活向上に貢献している。（15 名） • 食生活が変わった。以前はトウモロコシをすりつぶした食事が中心だったが、事業実施後はコメなど市場で購入した食品を口にすることができるようになった。（3 名） • 農民の生活は大きく変化した。事業実施前は集落内に水源はあったが整備されておらず、水汲み労働で手間がかかり、コミュニティ間で水の確保を巡って争いが起きていたが、事業実施後は朝の水汲み時間がなくなり、住民間の争いがなくなった。（3 名） • 本事業により整備されたアクセス道路は人の移動や収穫した農作物の運搬に有効活用されており、日常生活や農作業の利便性が高まった。（3 名）

定性的効果の分析が中心となったが、以上より、本事業は上位目標（インパクト）の発現に寄与していると考えられる。

ウ　その他のインパクト

事業対象地の農民にインタビューを行った結果、15 名全てが、本事業を通じて日本への親近感がわいたと回答した。「日本人と一緒に仕事をして日本に親しみがわいた」、「日本人はとても規律正しい」といった発言があった。事業対象地は標高 1,000m を超える丘陵地に複数の集落が点在しており、幹線道路からのアクセスが困難なこともあり外国人は少ない地域である。そこに実施団体の日本人職員や日本人農業専門家が農民と信頼関係を深め合いながら活動を行ったことは、日本に対する親近感や好感度の向上に貢献したと考えられる。また灌漑設備の完成式典には在ネパール日本大使館より書記官が参加するなど、日本の支援で事業が実施されたことを地域に周知することにもつながり、現地における日本のプレゼンスの向上にも貢献したといえる。

なお、本事業で想定されたインパクトではないが、事業対象地にはもともと仕事が少なく、家計を支えるため一定程度の世帯では海外・他地域への出稼ぎを余儀なくされていたことから、換金作物の生産・販売により収入が増加し、これにより出稼ぎ労働者が減少したか農民にインタビューを行った。その結果、村落によって異なる回答があり、本事業による明確な影響は確認できなかった（表 7）。

表 7：本事業実施による出稼ぎ労働者への影響に係る農民へのインタビューの回答

• 農民は事業実施後の農業収入に満足しており、出稼ぎ労働者の一部は戻ってきた。出稼ぎ労働の必要性については今後しばらく家計の状況を見極めた上で考えるべきである。（コトゥトゥンカ村の 3 名） • 村の出稼ぎ労働数が若干減少した。現在、村の 46 世帯のうち 15 世帯に出稼ぎ労働者がいる。（チラウネ村の 3 名） • 村の 85 世帯のうち約 3 割の世帯に出稼ぎ労働者がいる。灌漑用水が農業用に十分確保できていないため今後更なる農業収入の増加が期待できるかわからず、出稼ぎ労働は依然として必要。（クンダ村の 6 名） • 村の 53 世帯のうち約 3 割の世帯に出稼ぎ労働者がいるが、本事業の出稼ぎ労働者への影響は特段見られない。（タレ村の 3 名）

（５）　事業効果の持続性

本事業は対象地域の土壌アセスメント、気温・標高などの栽培環境、市場の状況、農民の意向などを踏まえて栽培作物の選定や栽培技術の研修が行われ、農業グループが共同販売を行い、会計管理ができるよう組織運営に係る研修が行われた。また、ハード面の支援として灌漑施設の新設・修繕が行われ、農民自身が維持管理できるようメンテナンス研修や水利組合の設立・行政への登録、積立基金の運営などに関する指導が行われた。

選定した農作物の選定は適切であり、事業終了後も農民は研修で習得した技術を活用して自主的に換金作物の栽培を継続している。ただし、事業で導入したぼかし肥料は発酵促進材の費用がかかるため利用せず、自然の堆肥を使っている農業グループがいることをインタビューで確認した。農業グループは活発なグループとそうではないグループがあり、組織体制や運営能力に差がある。活発なグループは毎月定例会議を開催し、農作物の販売状況や市場の状況などについて話し合い、作物の種類や収穫時期によってはグループで共同出荷を行うこともある。他方、活発で

はないグループは個人または少数の世帯で出荷を行っている。農民は、研修で学んだ共同出荷のメリットについては理解しているが、実際には収穫や販売は個人ベースで行うこともあり、仲介業者などとの販売交渉はあまりできておらず、決して販売体制が整っているわけではないとのことだった。インタビューを行った農業グループは、クンダ村とタレ村でそれぞれ 1 グループずつ行政への登録を行っていた。農作物の売上などに係る帳簿をつけている農業グループはいなかった。

現地サイト視察で確認した灌漑設備はいずれも順調に稼働しており問題はない。農民はメンテナンス研修で習得した技術を活用して自分たちで維持管理できており、配管工を雇う必要はないとのことだった。水利組合の委員は水源を代表する者が選ばれており、ジェンダーバランスも配慮され、水利組合での意思決定においては女性の意見も反映されている。灌漑用水の利用者から料金を徴収して積立基金をつくり、基金から維持管理費に充当している水利組合もあれば、利用者から料金徴収は行わず、余剰の水量を地元の給水会社に売却することを検討している水利組合もあった。インタビューを行った水利組合はいずれも帳簿はつけていなかった。クンダ村の灌漑設備については、村内に新たな水源が見つからないため、商業的農業を拡大する意向があるものの、水量の制限から拡大するには至っていない。

ロシ行政地区事務所へのインタビューによると、ロシ行政区は、換金作物の栽培・商業的農業の促進を目指して農民に種子の配布や、農機具の提供などを行っている。同行政地区の有機栽培作物のブランド化や野菜の集荷センターの建設などを目標に掲げているが、同行政地区が立ち上げた「農業ネットワーク」について同行政区にインタビューを行った限りでは、具体的な計画は示されなかった。

（６）　貢献要因／阻害要因

本事業の効果発現を後押しした貢献要因として、これまで実施団体が事業周辺地域において、ネパールの震災復興支援を継続的に実施しており、過去の案件の経験や知見の活用ができたことが挙げられる。また、実施団体が同地域の社会的・文化的背景や人々の置かれた状況を深く理解し、現地のニーズに合わせて計画変更を行うなど柔軟な対応をとったことも貢献要因に挙げられる。栽培技術研修や灌漑施設の維持管理研修においては、事業終了後も農民が主体的に活動・維持管理できるよう、日本人専門家を現場に派遣して実践的で分かりやすい指導が行われた。インタビューを行った全ての農民から研修内容はよく理解できた、日々の活動に役立てているとの回答が得られた。また、事業期間中に収穫した農作物の共同出荷や販売を実践し、現金収入を獲得できたことは農民の換金作物栽培への自信や商業的農業実施の意欲向上につながっており、こうした好循環を生み出すように工夫された事業計画・デザインが奏功したと考える。

一方阻害要因としては、第 2 期実施中にマオイストチャンド派による脅迫行為があり、現地での活動は一時中断となった。しかし、ロシ行政地区長及び事業対象区長が率先して同一派と地域住民との交渉を促して解決に至った。実施団体がこれまで長年にわたって築いてきた現地政府・現地関係者との協力・信頼関係が円滑な事業運営に貢献した。灌漑設備に関しては、村内に新たな水源が見つからず、水量の制限があるため商業的農業の拡大には至っていない集落（クンダ村）がある。

６－２　実施プロセス

（１）　事業スコープ

第 2 期及び第 3 期において、申請時に想定していなかった変化に対応した計画変更があった。当初計画されていた農業組合の設立と組合管理局への登録については、2019 年 8 月に政府が発表した農業組合統廃合の新方針に伴い、ロシ行政地区での組合登録の受付が中止された。こうした外部要因があったものの、本事業ではもともと農業グループの体制・能力強化も目指しており、農業グループがより強靭な組織運営ができるよう研修が実施された。政府による新方針の発表は申請時には予見できなかったもので、現場の状況に合わせて柔軟に計画を変更したことは妥当であった。

７. 本事業における特筆すべき事項

本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」及び「意欲的な取組（チャレンジ）」を特筆すべき事項としてこれまで本文中に記載した中から抽出して以下にまとめた（「固有の価値」については、本文中の該当箇所のページ番号を表中に示した）。いずれも本事業の効果発現に寄与しているものである。

７－１　NGO 固有の価値

実施団体の強みとして特筆すべき点を表 8 にまとめた。

表 8：本事業で実施団体が発揮した「固有の価値」

固有の価値	説明
長年にわたり事業周辺地域において社会開発事業や震災復興支援を継続的に実施してきたこと	• 事業対象地域の社会的・文化的背景への深い理解、課題やニーズの把握、現地政府との連携、現地関係者との信頼関係、過去の案件の経験や知見の活用という比較優位性を活かして活動した。（p.4-5、4-14）
地域に根差した支援活動を展開している現地 NGO の SAGUN と知見を共有し合いながら活動したこと	• SAGUN は社会的脆弱層の人々の権利保護と促進を目的とした社会開発事業を展開している。実施団体は 2014 年以降複数の案件で SAGUN と協働で事業を実施しており、双方の経験や知見を動員して本事業に取り組んだ。（p.4-5）
現地のニーズや状況の変化に応じて柔軟に計画変更を行ったこと	• 灌漑施設の維持管理研修は住民のニーズに合わせて灌漑設備完工直後に開始するなど柔軟に計画変更が行われた。（p.4-7） • 政府が発表した農業組合統廃合の新方針に伴いロシ行政地区での組合登録の受付が中止されるという予期せぬ外部要因があったが、本事業ではもともと農業グループの体制・能力強化も目指しており、農業グループがより強靭な組織運営ができるよう研修が行われた。（p.4-8、4-15）
事業終了後も農民が主体的に活動を継続できるよう、実践的な指導を行ったこと	• 栽培技術研修や灌漑施設の維持管理研修においては、事業終了後も農民が主体的に活動・維持管理できるよう、日本人専門家を現場に派遣して実践的で分かりやすい指導が行われた。（p.4-14） • 事業期間中に収穫した農作物の共同出荷や販売を実践して、農民が実際に現金収入を獲得できたことにより換金作物栽培への自信や商業的農業実施の意欲向上につながった。（p.4-12、4-14）
アクセスが困難で外国人が少ない地域において日本の顔の見える支援を行ったこと	• 幹線道路からのアクセスが困難で外国人が少ない地域において実施団体の日本人職員や日本人農業専門家が活動を行ったことは日本への親近感や好感度の向上に貢献した。（p.4-13）

７－２　実施団体の意欲的な取組（チャレンジ）

事業対象地域の農家はこれまで家畜の糞などを堆肥化する伝統的な方法をとっていたが、本事業では土壌の肥沃度を高める新たな方法として日本の伝統的な「ぼかし肥料」を導入した。ぼかし堆肥の優れた点は酵母を活用することで、油かすなどの有機質肥料を微生物により分解、発酵して作られる。発酵促進材の費用がかかるため現在はぼかし堆肥を利用していない村もあったが、今後定着していく村が出てくれば、有機栽培のブランド化を進める方針を掲げているロシ行政区の目玉にもなり得る意欲的な取組であるといえる。

８. 結論と提言・教訓

８－１　結論

本事業は期待どおりの効果が発現した。

成果 1（換金作物の栽培技術向上が向上する）、成果 2（農業用水が確保される）、成果 3（農業作物の販売に向けて農業組合などの能力や体制が強化される）を実現しており、プロジェクト目標である「対象地域において、現金収入獲得手段としての農業が定着する」を実現したと結論できる。商業的農業に従事する農家の数は 331 世帯と事業実施前の 3 倍超となっており、農産物の販売高が増加している。また、農民の収入が増加し、暮らし向きも改善されており、本事業は上位目標（インパクト）である「対象地域において、換金作物の生産と販売を通じて、地震により被災した地域の生活再建が促進される」の発現に貢献していると考えられる。

本事業の効果発現を後押しした貢献要因として、実施団体がこれまで事業周辺地域において、ネパールの震災復興支援を継続的に実施し、過去の案件の経験や知見の活用ができたこと、同地域の社会的・文化的背景や人々の置かれた状況を深く理解し、現地のニーズに合わせて計画変更を行うなど柔軟な対応をとったことが挙げられる。また、事業期間中に農民が収穫した農作物を販売し、現金収入を得ることができたことは、農民の換金作物栽培への自信や商業的農業実施の意欲向上につながった。一方、村内に新たな水源が見つからず、水量の制限があるため商業的農業の拡大には至っていない集落がある。

事業実施の妥当性及びニーズがあることは本評価で再確認された。実施団体が発揮した「固有の価値」として、1)長年にわたり事業周辺地域において社会開発事業や震災復興支援を継続的に実施してきたこと、2)地域に根差した支援活動を展開している現地 NGO の SAGUN と知見を共有し合いながら活動したこと、3)現地のニーズや状況の変化に応じて柔軟に計画変更を行ったこと、4)事業終了後も農民が主体的に活動を継続できるよう、実践的な指導を行ったこと、5)アクセスが困難で外国人が少ない地域において日本の顔の見える支援を行ったことが挙げられる。実施団体の意欲的な取組（チャレンジ）として、栽培技術の向上にあたって土壌の肥沃度を高める新たな方法として、日本の伝統的な「ぼかし肥料」を導入したことが挙げられる。今後、ぼかし肥料の利用が定着する村が出てくれば有機栽培のブランド化を進める方針を掲げているロシ行政区の目玉にもなり得る。

８－２　提言

＜実施団体及び SAGUN への提言＞

農民へのインタビュー結果から、農民は事業終了後も換金作物の栽培を継続しており、商業的農業への意欲があることを確認した。しかし、インタビューを行った限りでは、活発に活動している農業グループとそうではないグループがあり組織体制や運営能力に差がある。また、本事業で構築された収穫物の販売体制は、本評価時に確認したところ必ずしも整ってはおらず、農作物の売上などに係る帳簿をつけている農業グループはなかった。こうしたことは事業効果の持続性を阻害するリスク要因であり、今後中長期的にみた場合、リスクが顕在化する恐れがある。このため､実施団体及び SAGUN は実態を把握した上で､フォローアップ支援を行うことが望ましい。一例として、本事業の支援対象ではないが、隣接した地域で実施団体が過去に実施した事業で、コーヒー栽培が成功して農業グループを起業化（法人化）し、コーヒー豆の日本への輸出を目指しているグループがいることから、共同集荷・出荷・販売や帳簿の作成方法などについての知識を伝授することを目的に、当該農業グループにより、こうしたグッドプラクティスの取組（体験談など）を本事業対象地域の農業グループに共有してもらうよう実施団体が仲介・手助けを行うといったことが考えられる。

８－３　教訓

受益者にとって新たな取組を導入する際は、事業期間中に受益者が具体的な効果を実感し、事業終了後もオーナーシップをもって活動を継続できるような事業計画を策定することが重要

これまで自給自足の農業を実施してきた農民が商業的農業へ移行するためには、まず農民自身がそのメリットを実感して、事業終了後も主体的にオーナーシップをもって活動を継続することが重要である。本事業で換金作物の栽培技術について実践的な指導が行われ、農民は事業期間中に収穫した農作物を共同出荷・販売し、実際に現金収入を得ることができた。こうした目に見えるメリットを享受することで農民は換金作物栽培への自信や商業的農業を実施する意欲を高めることができ、好循環が生まれた。このことから、これまで受益者にとって新たな取組を導入する際は、事業期間中に受益者が具体的なメリットを実感して、活動継続への自信や意欲を高める好循環を生み出し、事業終了後も主体的な行動につながるような事業計画・デザインを行うことが重要である。加えて、提言で述べたグッドプラクティス事例の共有が事業期間中に行われていれば農民グループのノウハウ向上や農業グループ間の交流促進にもつながり、実施団体のフォローアップ支援がなくても農民が自律的に成果を出していくことができたかもしれない。したがって、今後類似案件を実施する場合は事業期間中に成功事例の共有を行うなど事業計画・デザインの際に工夫することが望まれる。

写真

取水口	配水管
給水栓	貯水槽
畜産場（水牛）	野菜畑

出所：現地調査時ローカルコンサルタントにより撮影