

草の根技術協力事業 事業評価報告書

作成日：2025 年 7 月 16 日

1. 案件の概要	
業務名称	パプア州農業普及員の普及能力向上と住民組織化による農業技術改善プロジェクト～山形パプア明るい農村プロジェクト～
対象国・地域	インドネシア共和国パプア州ジャヤプラ市・県
受託者名 ※共同事業体の場合は全構成員名	特定非営利活動法人山形パプア友好協会 (提案自治体：山形県)
カウンターパート	パプア山形友好協会
全体事業期間	2022 年 6 月 ～ 2025 年 5 月
2. 事業の背景と概要 山形県とパプア州の関係は、第二次世界大戦中に第 36 師団(通称「雪部隊」)が南方出征したことに始まる。雪部隊には多くの山形県内出身者が含まれ、3,559 名が現在のパプア州サルミ地区で戦没した。1990 年に山形県は県独自で遺骨収集調査団を派遣し、遺骨引き渡し式や両県知事による友好の共同声明を経て、1994 年に姉妹県州の盟約を締結した。それ以来両県州は、技術協力や青少年交流、周年行事における首長の相互訪問などの交流を重ねてきた。2022 年までに山形県庁が確保した予算(JICA の草の根技術協力事業制度の活用を含む)で、パプア州研修員を招聘し県内での短期・長期技術研修の招聘人数は 75 名を数える。本案件ではこれまでの成果も活用して、農業普及員の普及能力向上と農家グループの組織化を促進し、農業技術を改善することを目的としている。現地農家の生活水準向上や農村社会の活力維持に寄与するために、本プロジェクトを 3 年間実施した。 事業概要 (1) 上位目標 (Overall Goal) プロジェクト対象地域において、農業普及員の活動により農家の生活が安定し、農村社会の活力が維持されるようになる。 (2) プロジェクト目標 (Project Purpose) 農業普及員の普及能力向上と農家グループの組織化の進展により、農家の農業技術が改善する。 (3) 成果 (アプトプット) 1. 農家グループの組織化が進んでいる。 2. 農家グループが、農業普及員から農作物栽培技術を学び、それを導入している。 3. 農業普及員の農業技術普及能力が向上している。 4. 農家が利用できるように、営農技術の適正技術化が図られる。	

(4) 投入

1) 日本国側

- ・現地調整員／長期専門家（農村開発専門家）派遣 1 名
- ・短期専門家派遣 延べ 6 名
- ・本邦研修の受け入れ 10 名

2) パプア州側

- ・農業普及員配置 13 名
- ・施設/機材提供 農業研修普及センター(BLPP: Balai Latihan dan Penyuluhan Pertanian)/チェンデラワシ大学数理科学科園場

3. 事業評価報告

実績の確認

成果 1. 農家グループの組織化が進んでいる。

成果 1. は達成されている。

指標：ミーティング回数、農家同士の関係構築など

- ・ミーティング開催回数：延べ 148 回
- ・農家による近隣農家への園場視察回数が増え、農家同士の関係も良好となっている。

成果 2. 農家グループが、農業普及員から農作物栽培技術を学び、それを導入している。

成果 2. は、十分に達成されている

指標：生產品目数、生産量、売り上げ金額など

- ・ワークショップ開催回数：延べ 80 回開催
- ・稲作農家グループのデモ園場では収量が 2t/0.5ha から 3t/0.5ha と増収し、グループメンバーの施肥管理に行動変容が生まれた。
- ・ワイブロンの農家では、唐辛子の収量が 200 kg から 300 kg と増収し、純利益が 5,000,000 ルピア（JICA 統制レート 2025 年 2 月レート換算: 47,550 円）増えた。
- ・農家の生產品目数が増え、収入の増加が見込める換金作物（唐辛子やインゲン豆など）の栽培が促進された。

成果 3. 農業普及員の農業技術普及能力が向上している。

成果 3. は十分に達成されている。

指標：本邦研修の受け入れ回数、普及教材の作成数、農家の満足度など

- ・モニタリング回数：延べ 237 回実施（延べ 439 か所）
- ・山形県農業総合研究センター、園芸農業研究所、庄内町で、農業技術研修を 3 度実施。
- ・普及教材作成：41 種作成
- ・プロジェクト全体に対する評価は、＜農家の 93% がとても満足、2 % が満足と評価＞となった。
- ・プロジェクトで作成した普及教材については、＜農家の 80% が便利と評価＞している。

現地での農業知識は、主に自らの試行錯誤や家族や友人から学んでいる状態である。そういった状況で、農業普及員や農家と普及教材を作成し配布したことが良い評価に繋がっ

たと考えられる。

成果 4. 農家が利用できるように、営農技術の適正技術化が図られる。

成果 4. は達成されている。

土壌診断の実施回数：186 回 市場調査の実施回数：19 回

・簡易土壌診断の結果ジャヤプラ周辺での施肥管理（一般的に利用されている鶏糞肥料も含む）などについて資料を作成し農家と農業普及員に配布した。農家は情報をもとに、新たな施肥管理の方法を試している。

・市場調査の調査結果をもとに農家や農業普及員と意見交換を行い、栽培品目の選定や時期についての検討を促した。一部農家は、トマトや唐辛子やサラダ菜といった市場での需要が高い換金作物の栽培を試みるなど行動変容を起こした。

（１）妥当性：妥当性は高い。

本プロジェクトはインドネシア農業省 2020-2024 中期計画の主要プログラムに明記されている農業人材の育成と、園芸作物（野菜、薬用作物、果実、花）の競争力強化に向けた取り組みを支援するものである。プロジェクトに協力した農業普及員からも、農業課題の解決に資する活動であったことや、プロジェクトが農業事務所の方針に適合していたと評価を得ている。

（２）整合性：整合性は高い。

国別開発協力方針の対インドネシア共和国事業展開計画では、「均衡ある発展を通じた安全で公正な社会の実現に向けた支援」という重点分野 2 が設定されている。これは「開発が遅れている地方において、生活の質を向上させるための生活基盤の整備」が地方課題の一つで、これに対する方針として「生活の質の向上に向け（中略）経済成長に伴い拡大する地域間格差の是正を図り均衡ある発展を進めることを念頭に、地域開発や農水産業をはじめとした地域組織等の改善・強化への支援を行う。」となっている。本プロジェクトは、この地域開発・地域産業振興プログラムの方針に沿ったパプア州の農村開発案件であり、整合性が取れていると考えられる。

（３）有効性：いくつかの阻害要因があったがプロジェクト目標の達成を阻害するには至らなかった。

2022 年度はプロジェクト開始直後に安全対策管理上の問題から大規模な計画変更を余儀なくされたため、現地活動の立ち上げに遅れが見られた。そして、2023 年度は大統領選挙、2024 年度は統一地方選挙と渡航禁止措置により、現地活動の投入量が予定よりも減ってしまった。日本の農閑期に当たる冬場に短期専門家派遣を予定していたが、大統領選挙や渡航禁止措置などと被ってしまい短期専門家派遣が予定通りに行うことが出来なかった。

（４）インパクト：複数の正のインパクトが確認された。

終了時評価調査からは農業知識の向上や、農家の生産性向上、生計向上、農家間の関係構

築などの正のインパクトが確認された。また、農業普及員でも同様に農業知識の向上や農家との関係改善といった正のインパクトが確認された。ただし農業普及員に対しての取り組みは、もっと体系的に行った方がプロジェクト対象地域以外の農業普及員にもインパクトがあった可能性がある。他方でプロジェクトがもたらした負のインパクトは確認されなかった。

（５）効率性：効率性は高い

プロジェクト開始直後に安全対策管理上の問題から計画変更を余儀なくされたが、全体的には概ね予定通りの投入を行うことが出来た。計画通りに活動ができないときも、現地業務補助員や農業普及員、農家と連携して、予備の活動を実施することが出来た。

（６）持続性：持続性は高い

１）農家側：農家に対して「①ワークショップによる農業に関する情報提供②種子の提供などによる学んだ知識の実践機会の提供③農家同士の情報共有の促進④農業普及員に対する課題共有の促進⑤農業に関する手引書の提供」を行った。これらのプロジェクトの取り組みは農家からの評価も高く、プロジェクトの終了後にも学んだ知識や技術を生かしていける下地作りが出来た。

２）農業普及員側：農業普及員に対しても、上記取り組みを協力して行うことで、同様の農業経験を得る機会を提供した。農業に関するマニュアルや農業教材の使用法を含めて提供していることから、プロジェクト終了後も活用して農家の抱える課題解決に取り組める。パプア州農業局、ジャヤプラ市食糧安全保障・農業局、ジャヤプラ県食用作物園芸局の局長らは、プロジェクト終了後も継続的に活動の成果を活かしていくことを明言した。

３）カウンターパートのパプア山形友好協会の会長が、クロージングミーティングの席上で今後はパプア側からも何らかのアクションを通じて山形との友好を継続していきたいと語っていた。具体的な方策については未定だが、今回のプロジェクトをきっかけにして将来の関係を考える機会となった。

（７）市民参加の観点での評価：市民参加の観点での評価は高い

これまでの山形県のプロジェクトでは、本邦研修の受け入れ機関として山形県農業総合研究センターと園芸農業研究所という研究機関で行われてきた。本プロジェクトでは、県民に対してより広く国際協力への理解・参加を促し、さらに研修員に対して日本の農業現場を見る機会を提供したいと考え庄内町国際交流協会に協力を依頼した。その結果、米どころ庄内町の農家や農業法人で農業技術研修を行うことで、地域の農家と触れ合う機会を増やすことが出来た。また、研修の受け入れごとに庄内町の方々とプロジェクトの報告会や日本文化交流会を開催し、研修員の日本文化理解の促進に協力してくれた。研修終了後には定期的に研修参加者と研修受け入れ先との間でオンラインミーティングを行い、どのように研修内容が還元されているのか報告を行い、活動に対する助言を貰うなど非常に強力的な活動を行った。これ以外では、県庁が計画した山形中央高校とパプア州の SMNKOR PAPUA とのオンライン交流会や、山形東高校の探究活動への協力が挙げられる。

4. 今後に活かすためのグッドプラクティス・教訓・提言等

(1) 農家の活躍の場を作る（グッドプラクティス）

コヤバラットやワイブロン農家グループなど、プロジェクトの開始当初と比較して物凄く伸びた農家グループと出会うことが出来た。現地のニーズを汲み取りながらプロジェクトが提供した活動によって、少しずつ彼らの取り組みが変化していくのを見るのはとても興味深く、彼らのオーナーシップや自主性を感じることが出来た。ジャヤプラ市食料安全保障・農業局の局長からも、「農家から事務所にプロジェクトに関する良いフィードバックが届いており、プロジェクトが農家のやる気を引き出してくれた」という言葉を頂き、プロジェクト活動のニーズベースの枠組みが一定の評価を得られたことは良かった。

(2) 農家の負担軽減策の模索（教訓）

ジャヤプラ周辺農家では、若手農家が育たず農家を継がない問題が起こっている。例えば、現地の高温多湿な気候が肉体労働を行う上で非常に辛く、労働の負担が大きい事が問題の一つに含まれる。そういった中で、効率的に労働時間を削減できるような効果的なやり方で負担を軽減する必要があると感じた。例えば山形県総合農業研究センター園芸研究所での研修で、効率的な作業が出来る果樹栽培などを見た時の普及員の反応がとても印象的で、農業普及員も将来的に導入したいと語っていた。インドネシア農業省はスマート農業開発やデジタル化を促進しているが、ジャヤプラ周辺でもそういった取り組みや慣行農法の導入などに取り組む潜在的な需要があると考えられる。同時に、先住民と移住民の双方で農業に対する文化が若干異なるため、モデル農家や農家グループの育成を図りそれを広めるアプローチをとる際は注意が必要となる。

(3) 農業普及員の専門分野を考慮した人員配置（提言）

農業普及員の学んできた知識と配置が異なる場合、大きなストレスになっているようだ（農家からの相談に応えられないことによって、農家らの信頼を失う可能性があるため）。学びなおしの機会の拡充も含めて人材育成の観点から検討して欲しい。それが難しいのであれば、農業普及員が定期的に集まって身近な農業課題を共有しあう情報交換会の開催を提案する。

(4) 農業普及用教材の充実（提言）

農業普及員が農家グループに対する農業技術普及を行う際に、農業普及用教材があると良いと感じた。もともと、農業事務所や農業普及員はそういった普及用教材を持っていなかったもので、プロジェクトで作成したマニュアルを配布していたが、終了時評価調査によれば農家と農業普及員からの評判はとても良かった。農家グループを対象に農業普及をする際に、こういった形で情報を伝えるかはいろいろな手段が検討できるが、バナー形式の掲示物や紙媒体での配布が現地農家に合っていると感じた。農業事務所や関係機関が主体となって農協普及用教材を作成したり、民間の農業資材メーカーが作成する資料の提供を受けるなどの方法で、農家に情報を届けていくのが良いと思われる。

※A4 サイズ 5 枚を目途に簡潔にまとめてください。