

中間レビュー調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名： ミャンマー連邦共和国	案件名： シャン州北部地域における麻薬撲滅に向けた 農村開発プロジェクト
分野： 農村開発	援助形態： 技術協力プロジェクト
所轄部署： 農村開発部 農業・農村開 発第一グループ 第一チーム	協力金額（評価時点）： 3億7,417万円
協力期間： (R/D：2013年9月13日) 2014年5月7日～2019年5月6日(5 年間)	先方関係機関： 国境省国境地域少数民族開発局（PBANRD）、農業畜産灌 漑省農業局（DOA-MOALI）、農業畜産灌漑省農業研究局 （DAR-MOALI）
	日本側協力機関： なし
他の関連協力	
【国際協力機構：JICA】	
<ul style="list-style-type: none"> • 代替開発事業実施可能性調査（1997年～1999年） • 代替作物（ソバ）によるケン撲滅支援（1999年～2004年） • コーカン特別区麻薬対策・貧困削減プロジェクト（2005年～2011年） 	
【他ドナー：国際薬物犯罪事務所（UNODC）】	
<ul style="list-style-type: none"> • 不正作物監視プログラムによるケン栽培調査 	
1-1 協力の背景と概要	
<p>ミャンマー連邦共和国（以下、「ミャンマー」と記す）シャン州北部地域（旧北シャン州）は麻薬の原料となるケン栽培で世界的に知られる「ゴールデントライアングル」の一角に位置し、さまざまな反政府少数民族グループによって長年にわたりケン栽培が行われてきた。ミャンマー政府は1989年からこれらグループとの停戦・和平合意交渉を行い、同時に麻薬撲滅に対する同意を取り付け、1999年から「麻薬撲滅15カ年計画」（1999年～2014年）を開始した。ミャンマー政府の努力に加え、わが国の代替作物導入に関する技術協力並びに国際社会の支援もあり、ケン栽培は撲滅に向けて進展してきた。しかし急速にケン栽培撲滅を行ったラオカイ県（旧コーカン特別区）では、代替作物導入が追いつかず、収入源を喪失した農家の間で深刻な貧困状況が発生した。</p> <p>同状況を踏まえ、わが国は2005年からラオカイ県に協力を集中させた「コーカン特別区麻薬対策・貧困削減プロジェクト」（以下、「コーカンプロジェクト」）（2005年～2011年）を立ち上げ、緊急支援を行うとともに、ケン撲滅後の貧困削減活動を実施した。その結果、2011年3月のプロジェクト終了までに一定の成果を上げ、ラオカイ県はケン撲滅状態をほぼ維持している。</p> <p>一方、国連薬物犯罪事務所（United Nations Office on Drugs and Crime：UNODC）報告（2011年）</p>	

によれば、ラオカイ県以外のシャン州北部地域は、ケシ栽培がいったんは撲滅に近いレベルまで達したものの、近年は増加の兆しを示している。

これらの背景から、JICAは、ミャンマー政府の要請に基づき2014年5月から2019年5月までの予定で、シャン州北部地域の3県において、農家の生活環境と生計に関する現状を把握し、農家や市場ニーズに基づき同定された代替作物/品種を普及し、かつ農外収入源確保のためのパイロット活動を通じ、農家の生計手段の多様化を図り、もって、同地域のケシ撲滅状態維持に寄与することを目的とした「シャン州北部地域における麻薬撲滅に向けた農村開発プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」）を実施している。本プロジェクトは、ミャンマー国国境省国境地域少数民族開発局（Progress of Border Areas and National Races Development : PBANRD）をカウンターパート（Counterpart : C/P）機関、農業畜産灌漑省農業局（Department of Agriculture, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation : DOA-MOALI）、同農業研究局（Department of Agricultural Research : DAR）を協力機関として実施中である。

今般、当該プロジェクトが協力期間の中間地点を迎えるにあたり、2013年9月に締結された討議議事録（R/D）に基づいて、日本側評価調査団による中間レビュー調査を実施した。本調査では、プロジェクトの投入、活動、成果を確認し、プロジェクト目標と上位目標の達成見込みを分析するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点からプロジェクトの進捗と達成状況を分析した。そのうえで、今後のプロジェクト運営及びプロジェクト目標の達成に向けて、とるべき措置を中間レビュー調査報告書に取りまとめ、ミャンマー側へ報告を行った。

1-2 協力内容

本プロジェクトはミャンマーにおいて、PBANRDをはじめとするシャン州北部地域における麻薬撲滅にかかわるすべての関係機関の効果的な関与により、シャン州北部地域において、農家の生計手段の多様化を通じて生活環境の向上を図り、同地域のケシ撲滅状態維持に寄与することをめざすものである。

(1) 上位目標：

シャン州北部地域におけるケシ栽培面積が増加しない。

(2) プロジェクト目標：

ケシ栽培回帰を防止するための収入源多様化と農業生産性向上を通じ農家の家計状況が改善する。

(3) 成果：

- 1) 対象地域において、農家の生活環境と生計に関する課題と優先事業が特定され報告書にまとめられる。
- 2) 農家の意向・市場性・技術上の妥当性等を考慮した代替作物/品種が同定され農家に提示される。
- 3) 農業改良普及員の普及方法が改善される。

4) 対象地域における生計向上と収入向上手段が特定される。

(4) 投入（中間レビュー調査時点）

日本側：現地経費総額 約 0.94 億円

専門家派遣：専門家延べ9名（長期専門家延べ6名、短期専門家3名）

資機材：自動車、気象観測装置、オフィス機器、その他

ミャンマー側：

C/P 配置：26名（2016年11月現在）

2. 評価調査団の概要

調査者	<日本側>		
	総括	平 知子	JICA 農村開発部 農業・農村開発第一グループ 第一チーム 課長
	代替開発協力企画	清家 政信 今井 祐明	JICA 国際協力専門員 JICA 農村開発部 農業・農村開発第一グループ 第一チーム 調査役
	評価分析	望月 昭宏	株式会社アイコンズ
	<ミャンマー側>		
	総括	U Soe Lwin	Deputy Director, Inspection Section PBANRD Headquartes
	評価分析	U Hein Zaw Latt	Assistant Director, IR Section, PBANRD Headquartes
	評価分析	U Tin Maung Oo	Deputy Staff Officer, IR Sectors, PBANRD Headquartes
	評価分析	U Nay Win	Assistant Director, Plannig Division, DOA Headquartes

調査期間：2016年11月6日～2016年11月25日

評価種類：中間レビュー調査

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認（成果の達成状況及びプロジェクト目標達成の見込み）

(1) 投入・活動実績

本プロジェクトは2015年2月以降、当初、対象地域における治安悪化のため実施方法など活動の変更が生じた。他方、日本側、ミャンマー側ともにほぼ予定どおりに投入を行い、活動はおおむね計画どおりに実施されている。

(2) 成果の達成状況

成果1：対象地域において、農家の生活環境と生計に関する課題と優先事業が特定され報告書にまとめられる。

成果1は達成したと判断される。プロジェクト開始当初の対象地域は7地区（Village Tract: V/T）であったが、治安悪化に伴い6モデル村に変更された。現行プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）にはプロジェクト実施の前提条件として、「プロジェクト対象地域の治安安定」が設定されており、前提条件が満たされない状況下では、対象地域の変更は妥当であると判断される。

成果2：農家の意向・市場性・技術上の妥当性等を考慮した代替作物/品種が同定され農家に提示される。

成果2は中間レビュー調査時点においては、達成に向け順調に推移していることが確認された。10以上の作物/品種の提示（指標2-1）は2017年3月までに策定予定のマニュアルの完成をもって達成する見込みである。他方、10以上の営農技術開発（指標2-2）に関しては、中間レビュー調査時点では、農家のニーズに基づき三つの営農技術が開発された。

成果3：農業改良普及員の普及方法が改善される。

成果3は目標達成に向けて順調に進展している。評価基準を満たした12名の普及員育成（指標3-1）については、14名に対して研修が実施された。現在、評価基準の策定中であり、完成したい、評価を実施する予定である。また、20の作物/品種及び営農技術の導入（指標3-2）については、中間レビュー調査時点では14の作物/品種及び営農技術の導入が完了している。

成果4：対象地域における生計向上と収入向上手段が特定される。

成果4は目標の達成に向けて、順調に進展している。2015年の治安悪化による影響より、当初のプロジェクト対象地域から変更されたことに伴い、予定されていた生計向上手段及び収入源開拓の活動は新たに設定されたモデル村において実施中である。

(3) プロジェクト目標の達成状況

【プロジェクト目標】ケシ栽培回帰を防止するための収入源多様化と農業生産性向上を通じ農家の家計状況が改善する。

2015年2月に勃発した軍事衝突による治安悪化に伴い、プロジェクトの対象地域を7 V/Tから6モデル村に変更した。他方、治安悪化よりほぼ2年が経過したが、当初の対象地域である7 V/Tにおける治安回復のめどは依然として見込まれていない。そのため、プロジェクトはC/Pの能力強化及び普及活動を6モデル村に集中している。

なお、現行PDMでは7 V/Tが対象地域として設定されており、全成果目標が達成したとしても、プロジェクト目標の達成とはならない。そのため、現行PDMではプロジェクトの達成度を適切に評価することができない。

(4) 上位目標の達成状況（見込み）

【上位目標】シャン州北部地域におけるケシ栽培面積が増加しない。

中間レビュー時点におけるプロジェクト目標の達成状況より、上位目標の達成見込みを判断することは時期尚早である。また、上位目標の達成には治安の安定が必須であること、プロジェクト目標で設定している対象地域の変更が必要である。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：高い

本プロジェクトの妥当性は「高い」と判断される。麻薬撲滅に伴う代替開発政策の能力向上は実施機関であるPBANRDとDOAさらにミャンマー政府の開発政策ニーズにも合致している。また、日本政府の対ミャンマー国援助政策との整合性も高い。

(2) 有効性：やや低い

本プロジェクトの有効性は「やや低い」と判断される。現行PDMではプロジェクト実施の前提条件として「プロジェクト対象地域の治安が安定している」及びプロジェクト目標達成のための外部条件として「対象地域の社会・経済・政治の環境が大きく悪化しない」が設定されているが、治安悪化によりこれらの条件が満たされていない。また、中間レビュー調査時点では対象地域における治安改善の見込みは立っておらず、現行PDMの枠組みでは、成果が達成しても、対象地域におけるプロジェクト目標の達成は困難であると判断される。

(3) 効率性：中程度

本プロジェクトの効率性は「中程度」と判断される。日本側の投入は日本人専門家、機材の面において質・量及び時期についておおむね適正であり成果の産出に貢献した。ミャンマー側はPBANRD、DOA、DARよりC/Pを任命した。

なお、治安上の問題より、プロジェクトの活動地域が大きく制限された。他方、C/P機関以外にも、生計向上関連の活動において関係機関と積極的に連携し協力を得たことにより、効果的、効率的な研修、ワークショップの実現につながった。

(4) インパクト：中程度

治安の悪化に伴い、プロジェクト目標で定める対象地区における活動が実施不可能となった。そのため、現行PDMで設定されている成果目標とプロジェクト目標の相関関係が成立しなくなっており、中間レビュー調査時点において、現行PDMを用いた上位目標の達成見込みを評価するのは困難であると判断される。

他方、本プロジェクトを通じてDOAとDARの連携が促進されており、正の波及効果が確認された。

(5) 持続性：中程度

中間レビュー時点における本プロジェクトの持続性は「中程度」と判断される。政策面における持続性は高いと判断される。他方、組織面、財政面、技術面においては、プロジェクト終了後の持続性確保に向けてC/P機関による改善が求められる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

特になし

(2) 実施プロセスに関すること

1) 現場レベルにおける DOA スタッフの積極的な参加

プロジェクト開始当初、本来の対象地域である遠隔地も含めて、DOA職員はパイロット活動に積極的に参加していた。これはDOA普及員のうち数名はシャン州北部に長期配属されていたこと、また、JICAが以前にシャン州北部で実施した各プロジェクトへの参加経験を有しているためである。さらにDOAは数名のタウンシップ普及員にも、農村普及員の職務を任命

するなど、プロジェクトに非常に積極的に関与してきており、プロジェクトの重要な促進要因として挙げられる。

2) 関連機関との協力による効果的な研修

現行PDMには生計向上に関連する活動は規定されていないが、国境省教育研修局 (Department of Education and Training : DET)、畜水産省畜産獣医局 (Livestock Breeding and Veterinary Department : LBVD)、内務省中央麻薬統制事務所 (Central Committee for Drug Abuse Control : CCDAC) などの関連機関と共同で実施した研修は、関連機関が当該分野で有する経験及び使用言語の観点より、研修の効果的实施に大いに貢献している。

3) DOA C/P のラオカイ地区における優れたイニシアティブ

JICAが以前、ラオカイ地区で実施したプロジェクトへの参加経験があるDOAのC/Pは、2015年に勃発した軍事紛争後、一時的に治安が回復した際に、PBANRD等と調整を行い、種子、肥料などの必要な物資の調達、配送を行うなど、非常時における優れたイニシアティブを発揮した。このようなJICA事業の経験を有したDOA C/Pによる自主的な対応は、日本人の活動が制限されている地区でのプロジェクト活動の円滑な実施に大いに貢献した。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

特になし

(2) 実施プロセスに関すること

1) 武力衝突における治安の悪化

2015年2月に勃発した軍事紛争によりプロジェクトは一時中断を余儀なくされた。その後、プロジェクト活動は再開したが、活動可能地域が大幅に制限されたことにより、プロジェクト活動の対象地域と活動の見直しを行った。

2) 普及員が遠隔地で活動を実施する際の課題

遠隔地における栽培技術指導は普及員により実施されるが、以下の点が課題として確認された。

遠隔地における治安情勢は頻繁に変化すること。また、普及員が必ずしも、訪問先の農村において使用されている言語を十分に解しないため、一部農村では村民への指導が十分行えないことがあること。さらに、遠隔地訪問に際しての事前の準備、調整が非常に困難であること。

これらの点が遠隔地域で活動を実施する際の阻害要因となった。

3) PBANRD の不十分なプロジェクト活動への参加

プロジェクトの活動地域を管轄するラショー事務所レベルでは、人員不足より主要実施機関であるPBANRDのC/Pが多忙を極めており、プロジェクト活動への関与度が十分とはいえなかった。

3-5 結論

本プロジェクトは2014年5月に開始されたが、2015年2月に勃発した軍事衝突により、3か月間の中断を余儀なくされた。プロジェクト活動再開後も本来のターゲットエリアである7 V/Tにおいては、治安上の観点より日本人専門家の立ち入りが全面的に制限された。また、一部、対象地域ではC/P職員のアクセスにも制限がなされた。このような状況下において、プロジェクト対象地区を当初の7 V/Tから、日本人専門家がアクセス可能な地域より6カ所のモデル村に変更し、プロジェクト活動を実施してきた。

プロジェクト目標、成果の達成度及び関係者に対するインタビュー結果から判断した結果、評価5項目に関して妥当性は高い、有効性はやや低い、効率性、インパクト及び持続性は中程度と判断される。なお、現行PDMでは前提条件として治安の安定が設定されているが、中間レビュー調査時点では前提条件が満たされていない状況下にて実施された。

3-6 提言

(1) 人材開発への転換（プロジェクトに対する提言）

2015年2月に発生した武力衝突により、プロジェクトの前提条件である「社会治安が保たれる」が満たされなくなってしまう。このため、現行PDMによる通常の評価方法では、プロジェクトの残り期間における活動を考慮しても十分な結果を達成する見込みが期待できない。このような経緯を踏まえ、代替開発に向けた人材開発を強力に推進することを提言する。

1) 代替開発トレーナーの養成

本プロジェクトは特定の作物、技術の普及をめざしているのではなく、代替開発のプロセスを実行できる人材を養成することをめざしている。

このことより、中間レビュー調査団は代替開発トレーナー（ADトレーナー）を養成する活動を導入し、PBANRD、DOA、DARより候補者を選出し、代替開発の包括的な知識のみならず、彼ら自身の活動のなかより抽出された教訓を合わせて他者に指導できる人材を養成することを提案する。そのため、プロジェクトはADトレーナー養成に係る活動を再編成することが求められる。

2) 農業普及員に対する講師養成研修の実施

シャン州北部地域においてより広範囲に代替開発のインパクトと普及を実現させるためには、ADトレーナーが普及員（PBANRDとDOAのタウンシップ職員及びDAR試験場の職員）に対して指導する必要がある。また、本中間レビュー調査団はターゲットグループの拡張を提言する。ADトレーナーによる研修に招へいされるのは、シャン州北部地域の全タウンシップ事務所となる。ただし、Mabein、Mongmit、Monglon及びWa自治区のタウンシップ事務所は地理的問題よりラショーでの研修参加が困難なため対象外とする。

中間レビュー調査時点では、プロジェクトはADトレーナーの育成と普及員に対するToT（訓練者のための訓練）の開始に注力すべきである。このため中間レビュー調査団は、持続性の観点よりプロジェクトがステークホルダーとともに同制度の確立について、議論を開始すべきことを提案する。

(2) コミュニティ・インフラ・コンポーネント（プロジェクトに対する提言）

本中間レビュー調査団は村人を含めたステークホルダーに対してインタビューを実施したところ、雨期には通行不能になるような場所では土砂道の整備、住宅地区より少し離れている地域では給水設備といったコミュニティ・インフラの向上を強く希望していることが確認された。プロジェクトサイトの視察及び先述した代替開発の妥当性より、本中間レビュー調査団はプロジェクト活動にコミュニティ・インフラ・コンポーネントを加えることを提言する。なお、コミュニティ・インフラの規模は、コミュニティが計画し、建設と維持に参加可能な規模であるべきである。

(3) モデル村における活動のスケールアップ（プロジェクトに対する提言）

中間レビュー調査団は、ラシヨー近郊のモデル村において、養豚、ハトムギ栽培、小規模養魚、家庭内菜園など生計向上に係る活動が農家に受け入れられ確実に成果を表しつつあることを確認した。他方、現状はまだ小規模であるため、今後スケールアップしていくことが求められる。これにより、多くの農民が新しく導入された生計向上手段から裨益することが期待される。

中間レビュー調査団は農民から直接農民に対して技術普及することの効率性を認識しており、そのため、オリジナルのターゲットサイトである7V/Tの農民に、モデル村で確立される優良モデルを視察させ、農民間のネットワーク構築に貢献すべきであると提言する。これにより、モデル村の農民が他村の農民に教える役割を努めることが可能となる。モデル活動のスケールアップ実現は、新たに実施するのではなく、既に確認された、あるいは近く確認される作物に限定すべきであり、新たに実験を行う対象品種を増やすべきではない。上述した提言を実施することにより、プロジェクトはプロジェクト期間中に見える成果（モデル及びインフラ）及び見えない成果（能力強化）をバランスよく実現することが可能となる。

(4) PDM プロジェクトアプローチの見直し（プロジェクト、JICA、PBANRD、MOALI に対する提言）

上述した提言と関連づけるため、PDMと活動計画表（Plan of Operations : PO）を修正すべきである。なお、修正PDM案及び修正理由について合同評価文書ANNEX4に記載した。

(5) PBANRD によるフルタイムスタッフの任命（PBANRD 本部に対する提言）

プロジェクト活動の円滑な実施のため、プロジェクト活動にフルタイムで従事するスタッフをラシヨーで最低1名任命すべきである。

以上