

「誰一人取り残さない (Leave No One Behind)」の考え方を踏まえた事後評価

JICAの事後評価では、「誰一人取り残さない (Leave No One Behind)」(以下、LNOB)の視点を導入しています。事業の受益者に着目し、事業計画段階や事業実施中に取り残されるリスクが高い人々のニーズへの取り組み、及び事業を実施した結果として取り残されるリスクが高い人々の社会的包摂やエンパワーメントにどのように寄与したかを確認しています。

2023年度に評価が完了した外部事後評価では、取り残されるリスクが高い人々に配慮して案件形成されたネパール(技術協力プロジェクト)「ネパール地震復旧・復興プロジェクト」、ヨルダン(無償資金協力)「バルカ県送配水網改修・拡張計画」を含む5件の外部事後評価でLNOBに関する詳細分析を実施しました¹。「ネパール地震復旧・復興プロジェクト」では受益者25名程度²に、「バルカ県送配水網改修・拡張計画」では58世帯³にインタビュー調査を実施しました。

「ネパール地震復旧・復興プロジェクト」では、女性や貧困層等を取り残さずに震災復興事業が実施され、その効果が発現したのかを調査しました。その結果、事業への参加希望者に対し公平に機会が与えられたことを確認しました。一方、震災復興事業の一環で実施した研修から、非識字率が高いダリット⁴の女性に対しては、マニュアル等の文字情報による周知よりも実地による技術支援が重要との気づきが得られました。

「バルカ県送配水網改修・拡張計画」では、事業の効果の発現状況を、受益者を低所得層、中所得層、高所得層に分類して調査しました。その結果、事業を通じ、低所得者層向けの水道サービスも改善されていることが確認されました。一方、水道サービスへの満足度や充足度は、他の所得者層に比べ低所得者層のほうがやや低い結果となりました。これは、低所得者

層のサンプル世帯が他の層に比べて大家族であり、家族一人あたりの水の配分が少ない可能性があるとの考察を得ました⁵。

このように、受益者を細かく区分して情報収集や分析を行うことで、異なる受益者層への裨益の違いを確認できました。一方、区分するためのデータの入手が難しいという課題も明らかになりました。「バルカ県送配水網改修・拡張計画」では、所得別の分析を試みましたが、公的な所得データがなかったため、簡易かつ一定の客観性と統一性を保てる方法として、サンプル世帯の住居の状況や環境から所得水準を評価者が推定する形で分類を行いました。所得や宗教など、受益者本人に確認しないと分からない場合には、正確な区分は困難となる点にも留意する必要があります。

今回のLNOBに関する詳細分析で得られた気づきを今後の事業にフィードバックするとともに、事業計画時に受益者として取り残されるリスクの高い人々が想定される場合の区分データの収集方法等は、事例を積み重ねた上で更なる改善に取り組みます。



ヨルダン(無償資金協力)「バルカ県送配水網改修・拡張計画」の対象地域であるマアディ配水区アルパラッドでインタビューした家庭の家屋と水タンク

「人々のウェルビーイング」の考え方を踏まえた事後評価

JICAの事業評価では、「人々のウェルビーイング (Well-being)」の視点を導入しています。「人々のウェルビーイング」は物質的な幸福、家族や友人との関係、感情的・身体的な健康、地域社会に対する感じ方、身の安全等も含む幅広い概念であり、私たちの日常生活の様々な側面を含んでいます。JICAの事後評価では、人々の命、暮らし、尊厳が守られ、満たされた状態と捉えます¹。この状態を把握するためには、計画時にあらかじめ設定した運用効果指標等を通じて事業効果を確認するだけでなく、人々の主観的な側面を含む社会・生活の様々な面を包括的に捉える枠組みが必要です。

2022年度の外部事後評価では、インド(円借款)「ガンジス河流域都市衛生環境改善事業(バラナシ)」とラオス(無償資金協力)「国道16B号線セコン橋建設計画」の2事業で、「人々のウェルビーイング」に関する詳細分析を実施しました。それぞれ、受益者45名²、21名³への幅広い質問を通じ、主観的な幸福感や生活満足度に加え、受益者が置かれた状況について多面的な情報を得ることができました。例えば、インドの事業では、下水道設備の整備とコミュニティにおける衛生向上活動によるガンジス川の水質改善と、市民、巡礼者、観光客の衛生環境の改善を目指していました。これら事業目的を達成した結果、コミュニティへの誇りや帰属意識の醸成、川沿いで過ごす時間から得られる静寂や安らぎ、ガンジス川をより頻りに訪れることによる信仰心の高まり等、多様なインパクトも確認することができました。

一方、「人々のウェルビーイング」の調査は膨大な時間がかかるという課題も見えてきました。2022年度外部事後評価の第1次現地調査では、はじめに主観的幸福度について変化があったかを質問しました。変化があった場合には、事業と関係があると考えられる個別領域⁴の中で具体的にどのようなことが起

こったのかを質問する、という手法を用いて調査しました。しかし、個別領域の大多数で変化があったと回答する人が多く、時間的制約から一つ一つの個別領域を掘り下げることができませんでした。また、第1次現地調査の前では現地の詳細な状況が分からず、個別領域や質問項目を事前に絞り込むことが困難で、結果として広く浅く質問する形となりました。

これを踏まえ、2023年度に着手した事後評価では、第2次現地調査で「人々のウェルビーイング」の調査を実施することとしました。まず、第1次現地調査で現地の状況を把握したうえで、質問項目やインタビュー対象者をある程度絞り込み、事業の多様なインパクトをより深く確認することを目指します。「人々のウェルビーイング」の視点を通して、これからもJICA事業によるインパクトの発現状況を多面的に確認していきます。



JICAの支援で改修が行われた沐浴場(インド(円借款)「ガンジス河流域都市衛生環境改善事業(バラナシ)」)

1 これら2件に加え、ウガンダ(技術協力プロジェクト)「コメ振興プロジェクト」、東ティモール(無償資金協力)「ディリ港フェリーターミナル緊急移設計画」、パキスタン(無償資金協力)「シンド州北部農村部女子前中等教育強化計画」の5件で詳細分析を実施しました。
2 対象郡別の女性の参加者、女性組合代表委員会のメンバー、役員関係者等を含みます。なお、女性参加者は、ダリットを含みます。
3 サンプル世帯の住居の状況や環境から所得水準を推定しました(詳細については報告書参照)。低所得層(21世帯)、中所得層(23世帯)、高所得層(14世帯)。
4 カースト制度でアウトカーストあるいはアンタッチャブル/不可触民と位置づけられ、公平な社会参加から疎外された集団を指します。
5 世帯調査のサンプルの世帯人数の平均は、低所得者層7.6人、中所得者層6.8人、高所得者層5.9人でした。本調査の対象地域には給水制限があり各家庭が使える水量には限りがあることから、家族一人あたりの水の配分が少なくなりがちであることが、この背景となっている可能性があります。

1 詳細は右URLの外部事後評価レファレンスをご覧ください。<https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/guideline/index.html>
2 本事業で公衆トイレを建設したスラム・コミュニティ3か所において、住民を男女、年齢のバランスに配慮して選定しました。
3 本事業で建設したセコン橋周辺にある東岸地域6か所において、住民を男女、年齢のバランスに配慮して選定しました。
4 所得・資産、住居、健康、教育等、人々の主観的幸福度・満足度を形作る個別の領域を指します。詳細は上記外部事後評価レファレンスをご覧ください。

コロナ借款レビュー

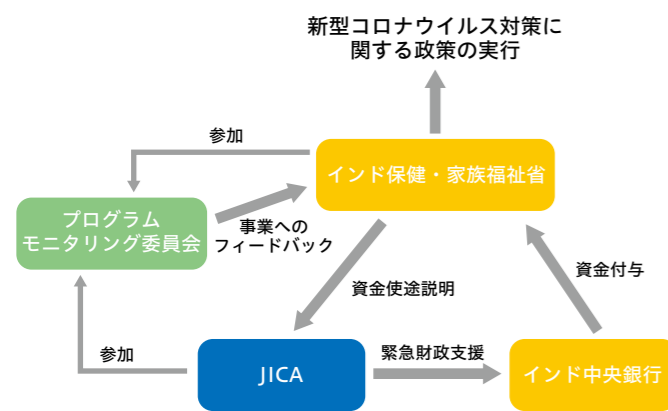
「新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援借款」クイックレビュー¹の結果

2020年度に創設された「新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援借款」の取り組み内容や成果を概観するとともに、今後の緊急支援時のプログラム型借款の形成への示唆について整理しました。

1 「新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援借款」とは

新型コロナウイルスの危機の影響を受けるアジア・大洋州を中心とする開発途上地域において、新型コロナウイルスに対する感染症対策や、影響を受けた貧困・脆弱層及び中小企業への支援の促進を図り、借入国の社会・経済の回復と安定及び持続的開発の促進等に寄与することを目的として、「新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援借款」（以下、コロナ借款）が2020年度に2022年度末までの制度として創設されました。当初は2年間で最大5,000億円だったものが、2021年度には7,000億円に拡大されました²。

コロナ借款は、当該地域の経済開発計画や政策制度の改善を支援するために、借入国とJICAで合意した政策アクションの達成状況を踏まえ資金を融資するプログラム型借款で供与することを原則としています。迅速に形成できる場合は、保健・医療体制の強化等、新型コロナウイルスへの対応に直接関連するプロジェクトも可能としています。また、事業を迅速に実施する観点から、多くの事業では他の援助機関と協調融資を図ってきました。コロナ借款の内容は事業毎に異なりますが、インドでは次の図のような体制で実施されました。



図：コロナ借款概要図（インド（円借款）「新型コロナウイルス感染症危機対策緊急支援借款」）

¹本レビューは、個別事業の妥当性や有効性などを包括的に評価する事後評価ではなく、今後の取り組みに適時フィードバックできるよう、現時点で得られる成果や示唆を概観することを目的に実施しました。世界銀行やアジア開発銀行でも、同様の趣旨のレビューがそれぞれ2022年と2020年に実施されております。World Bank 2022. The World Bank's Early Support to Addressing COVID-19 Health and Social Response: An Early-Stage Evaluation. ADB 2020. Real-Time Evaluation: ADB's Response to the COVID-19 Pandemic.
²本レビューでは、2022年11月末時点で借款契約が締結された21件（借款契約総額5,008億円）の事業を分析対象としました。

本レビューでは、2022年11月末時点で借款契約が締結されていた21件の事業を分析対象としました。レビュー対象の事業は表1のとおりです。

表1：レビュー対象案件（L/A調印日順）

国名	支援規模（億円）	L/A調印日	協調融資
フィリピン	500	2020年7月1日	○
インドネシア	500	2020年8月3日	○
バングラデシュ	350	2020年8月5日	○
インド	500	2020年8月31日	○
モルディブ	50	2020年9月30日	○
モンゴル	250	2020年11月5日	○
カンボジア	250	2020年11月10日	○
モーリシャス	300	2021年2月24日	○
フィジー	100	2021年3月2日	○
ソロモン	25	2021年3月3日	○
パプアニューギニア	300	2021年3月4日	○
ウズベキスタン	150	2021年3月26日	○
ホンジュラス	110	2021年10月15日	○
ヨルダン	110	2021年11月29日	○
カンボジア*	200	2022年1月12日	○
フィジー*	100	2022年2月22日	○
フィリピン*	300	2022年4月25日	○
タイ	500	2022年5月3日	○
ブータン	33	2022年5月23日	○
コートジボワール	150	2022年5月25日	○
エクアドル	230	2022年10月27日	○

*印は、各国における本借款のフェーズ2案件

2 コロナ借款における成果

コロナ借款は、供与されたタイミングによって事業ニーズが変化していったため、事業内容が異なります。2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大への緊急対応として、保健・医療体制の強化、経済・社会活動の維持・活性化などが中心でした。2021年度以降は、これらに引き続き取り組みつつ、経済回復に向けた対策として、公共財政管理の強化、ビジネス

環境整備（貨物輸送・物流、貿易円滑化、中小企業支援）等、支援内容は多岐に及ぶようになりました。

この結果、事業の成果も多岐にわたっています。また、それらの成果に対し先方政府関係機関から感謝

が示されるとともに、現地マスコミ等でも取り上げられた事例もあります。代表的な事業の成果や貢献は表2のとおりです。

表2：コロナ借款の成果

借入国	事業内容	成果・貢献
【2020年度】		
インドネシア	財政支援を通じ、新型コロナウイルスの影響からの経済復興のために必要な投資及び貿易の促進に向け、以下の3つの分野を柱とする政策・制度の改善及びその着実な実施を後押しする。 (1) 投資環境改善 (2) 貿易障壁の緩和 (3) 企業の成長促進	・新型コロナウイルス感染拡大第1波発生から間を置かず迅速に融資を実施。 ・コロナ緊急対応策等、特定のプログラムへの充当。
【2021年度】		
ヨルダン	財政支援を通じ、新型コロナウイルスによる社会経済への影響を緩和するため、ヨルダン政府による、以下の具体的施策を促進する。 ・社会保障の拡充 ・雇用の創出・促進と維持 ・新型コロナウイルスワクチン接種の促進	・新型コロナウイルス対策支援予算の資金ギャップの約85%をカバー。 ・過去のJICAの資金協力事業で建設した施設・インフラの修繕及び利用促進策の実施を政策アクションに加えることで、さらなる開発効果の発現に寄与。
ホンジュラス	以下を柱とする政策枠組みの達成状況を確認し、ホンジュラス政府による主体的な取り組みの促進・改善の継続を図る。 ・マクロ経済の安定 ・貨物輸送・物流と貿易円滑化の規制枠組みの改革 ・貨物輸送・物流の制度的枠組みの強化 ・計画、サービス、貿易円滑化の確立と近代化等	・財政赤字を0.8%解消（IDBとの協調融資分含む）。 ・開発計画調査型技術協力の実施を通じて、ホンジュラス政府関係者の能力強化を行い、政策アクションの実現に貢献。

3 今後への示唆

2023年9月にニューヨークで開催されたG7保健フォローアップ・サイドイベントにおいて、パンデミック等の公衆衛生上の脅威に備えるための予防・備え・対応を強化する新しい円借款制度として、「成果連動型借款」と「公衆衛生危機スタンバイ借款」の創設が発表されました。

これらの新しい借款制度を実際運用するにあたり、本レビューを通じて得られた、次のような示唆を踏まえることが重要です。

- **ドナー間協調・協調融資活用**：緊急対応として協調融資を行い、協調融資先の政策枠組み（政策マトリックス）や評価指標を活用することで、先方政府の負担を軽減しながら、緊急に必要な資金を融資することが可能です。例えば、カンボジアへのコロナ借款の供与では、協調融資の検討に際し、同国経済財務省がアジア開発銀行（ADB）とすでに検討した事項をJICAが尊重したことが、準備における重複を避け、通常、要請から契約調印まで9か月かかる場所6か月で行うことができました。
- **技術協力との連携**：他のJICA事業や専門家派遣とのシナジーを生み出すように政策アクションを設定しました。それにより相乗効果が生まれ、かつ協調融資先の関係者にも他事業との連携が認知され、他機関との更なる連携の促進及び協力効果の発現に繋がります。例えば、パプアニューギニアへのコロナ借款では、JICAが独自に政策アクションを設定し、2019年から行っている長期専門家の派遣と本円借款との連携を通して、公共財政管理の強化に資する成果の向上を図ることができました。

今後、コロナ借款の個別事業に関する事後評価を実施し、事業効果や示唆をより詳細に確認することで、将来のより効果的な緊急支援の実施に繋がっていきたく思います。



インド：感染症予防のため、JICAは手洗いや爪の衛生、正しいマスク着用などに関する「アッチー・アードト（良い習慣）キャンペーン」を実施中。「正しい手洗い漫画」のヒンディー語吹き替え動画も上映。

コロナ対応に貢献した事例紹介

ベトナム ベトナム(円借款)「地方病院医療開発事業(II)」

有償資金協力

医療機材の整備を通じた新型コロナウイルス対応への貢献

外部評価者 株式会社国際開発センター 野本綾子



1 評価結果概要

本事業は、ベトナムの10の省・市において、省レベルの病院での医療機材の整備及び人材育成による能力強化を通じて、地域医療システムの改善を図り、地域住民の健康増進に寄与することを目的に実施されました。事業実施前は、第二次レベルの病院である省病院の多くで施設・機材、医療従事者のいずれも不足しており、地域の医療ニーズを満たせていませんでした。そこで本事業では、対象10病院で診療用機材、集中治療室(ICU)関連機材、画像診断機材、検査・分析機材、衛生管理機材等、合計2,001機材の整備を行いました。その結果、各病院における年間手術件数、年間入院患者数、下位病院からの研修受け入れ人数、上位病院への患者搬送等の指標で改善がみられました。さらに、本事業によりCTスキャナーや磁気共鳴画像診断機材(MRI)等が整備され、以前は各病院で実施できなかった診断が実施可能となり、また、内視鏡手術装置やデジタルサブトラクション血管造影撮影(DSA)装置の整備により、患者の切開手術の負担の減少、及び上位病院へ患者を搬送する必要がなくなる等、様々な成果が確認できました。本事業の有効性・インパクトを評価するうえで、これらの成果は高く評価され、妥当性・整合性、効率性、持続性のいずれも高く、本事業の評価は非常に高いという結果になりました。



本事業で整備されたPCR装置

1 人工呼吸器、輸液ポンプ、患者モニター、自動生化学分析装置、PCR装置、ELISA装置(抗体を使った免疫学的測定装置)、X線機材、超音波診断装置、カラドップラー超音波診断装置、感染管理関連機材(滅菌器、洗濯機)

2 新型コロナウイルス対応への貢献

本事業は、ベトナムにおける新型コロナウイルスへの対応においても大きく貢献しました。新型コロナウイルスの流行時、本事業の対象病院では、同ウイルス感染が疑われる患者専用の隔離病棟・センターを設け、多くの検査・診断・治療を実施しました。また、本事業で整備した機材¹が、検査・診断・治療に最大限活用され、地方の病院の体制強化に貢献しました。以上のように、本事業は、ベトナムの10の省・市における新型コロナウイルス対応において、中核的な役割を果たしました。



本事業で整備された自動生化学検査装置

3 提言・教訓

整備する医療機材の選定から実際の納入までに数年期間が空いてしまうと、その期間で病院や患者のニーズが変化し、医療機材の技術進歩も進むことから、過去に選定された機材が、納入時の病院のニーズと合わないことがあります。そのため、本事業による教訓としては、機材の選定時に可能な範囲で最新の仕様・機種を選定のうえ、機材の選定から納入までのプロセスを迅速化するとともに、機材の選定後に納入する機材を柔軟に変更・調整できるように計画すべき点が挙げられます。一方、本事業では対象病院のニーズに基づいて整備する医療機材が選定され、その際に耐用年数や機能性の観点から最新機器と比べても見劣りしない機材が選定されたため、本事業で整備された機材が新型コロナウイルス対応においても大いに有効活用されました。

紛争影響国・地域の事業評価の視点：フィリピン(技術協力プロジェクト)「バンサモロ包括的能力向上プロジェクト」への適用

紛争の影響による政治・治安情勢が不安定な状況において、JICAは平和構築へ貢献することを目指しています。紛争の影響を受けた事業の評価では、紛争の影響を受けずに実施した事業とは異なる視点が必要と考えています。

2022年度に、フィリピンの技術協力プロジェクト「バンサモロ包括的能力向上プロジェクト」を対象にした外部事後評価を行いました。ミンダナオ島の南西部・中部では、50年以上に及ぶ紛争の影響でフィリピン国内でも貧困率が高く、多くの課題を抱えています。2012年には、フィリピン政府とモロ・イスラム解放戦線(MILF)との間でミンダナオ和平に関する「枠組み合意」が署名され、2016年に「バンサモロ新自治政府」の設立が合意されました。本事業は、バンサモロ新自治政府の課題であった制度整備、行政官の能力向上等を目的に実施されました。

本事業の外部事後評価では、DAC評価6基準の全ての項目について、紛争影響国・地域に留意した事後評価の視点¹を適用し、活動のタイミング、実施体制、不安定要因への対応等、様々な角度からミンダナオの平和構築に貢献したかが分析されました。特に、2015年に発生したママサパノ町におけるフィリピン政府国家警察・特殊部隊とMILFの交戦による現地情勢の不安定化から和平プロセスが停滞し、新自治政府の設立が延期されたことによる事業への影響が検証されました。本事業の事業事前評価表には、「和平プロセスの停滞等によりミンダナオ紛争影響地域の治安、関係者間の関係が悪化しない」という前提条件が記載されていましたが、どの程度の「停滞」「悪化」が想定されていたかの記載はありませんでした。そこで、事後評価で関係者への聞き取りや複数の調査報告書を精査した結果、多数の死者を出すような武力衝突が起こることは、事前評価時の想定を超えるものであり、外部要因とみなせると判断されました。

本事業では和平プロセスの停滞を受け、事業期間の延長、活動の追加、事業目的や指標の変更について合意し、書面で記録を残してきました。事後評価では、これらの変更や記録の保存が状況に適切に対応した結果であり妥当と判断されました。そのため、事

¹ 詳細は、右URLをご覧ください。https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/guideline/index.html

後評価における効率性の検討では、当初計画に替えて、変更後の計画と実績との比較を行いました。その結果、当初計画に対し事業費及び事業期間は大幅に超過したものの、紛争影響国・地域に留意した事後評価の視点を踏まえると効率性は高いとの評価になりました。

また、本事業が高く評価された点として、暫定自治政府に対する支援の先駆けとなり、不安定な状況の中でも継続的に広範な分野での能力強化を行い相手の信頼を得てきたこと、本事業で得られたJICAへの信頼感や基本的な協働のプラクティス等の経験が他事業にも貢献していること等が挙げられ、紛争影響国・地域で実施する事業にとっての貴重な示唆が得られました。

本外部事後評価では、外部要因の捉え方について重要な教訓も導出されました。紛争影響国・地域で実施する事業では、治安の急激な悪化のため、事業が受けた影響や経緯が十分に記録・共有されないこともあります。事業実施中のどのような現象を外部要因とみなすのか、事後評価を実施する際に当時の資料や事業関係者から十分に確認する必要があります。従って和平プロセスに悪影響を及ぼす事象を一律に外部要因と捉えるのではなく、それが計画時の想定を超えたレベルであったかを慎重に判断することが重要であると指摘されました。

本事業の事後評価から得られた紛争影響国・地域の事業の外部要因の捉え方に関する教訓を踏まえ、今後の事業の計画、モニタリング、事後評価が適切に実施されるよう、取り組んでいきます。



本事業で歳入強化に向けた活動を実施した北マギンダナオ州マタノグ町の役場。納税を促す看板とフィリピン政府からの表彰プレート(壁面)

ブラジル・サンパウロ州における地域警察活動のインパクト評価

JICAは、日本の警察庁及び都道府県警察の協力の下、複数の国で地域警察活動の支援を行っています。ブラジルでは、2000年からサンパウロ州を中心として、交番を拠点に地域の平和と安全を守る「地域警察活動」の定着を目指し様々な協力を行ってきました。2020年度に実施された技術協力プロジェクト「地域警察活動普及プロジェクト」の外部事後評価では、現地関係者から地域警察活動の効果を支持する声が聞かれました。それを受け¹、JICAでは地域警察活動が治安改善に与える効果を定量的に検証しました²。



地域警察活動を担うサンパウロ州の警察官

インパクト評価の概要

1 インパクト評価の目的

「サンパウロ州大都市圏において、JICAの協力により本格導入された地域警察活動は犯罪を減少させたか」について定量的に検証するものです。本分析は、ブラジルにおける地域警察活動の犯罪抑止効果に關する、初めての本格的な科学的検証となりました。

2 インパクト評価の方法

サンパウロ州大都市圏において、2006年から2019年までに電子登録された犯罪被害届と地域警察活動に関する時空間データ（交番の位置情報や開設年等）を、サンパウロ州軍警察及び保安局の協力を得て入手しました。それらを11種類の犯罪³に分類し、地域警察活動を行っている交番による犯罪抑止効果を測定するアウトカム指標として用いました。ただし、犯罪発生場所を示す位置情報は、一部の被害届において緯度経度の登録がなく住所のみの登録でした。そのため、事後的にジオコーディング⁴を行い、位置情報を補完しました。

地域警察活動を行っている交番は、①交番建物が物理的に存在している、②地域警察活動の基本的な考え方を体現した警察官が交番に勤務している、③地域住民が警察官と協働している、という3つの

条件に合致した交番と定義しました。また、地域警察活動の対象地域は、交番が存在する緯度経度から半径2kmの地域としました。

これらのデータを用いて、14年分のセンサスブロックレベルの地域パネルデータ⁵を構築し、「差分の差分法」という手法を用いて分析しました⁶。データ分析では、東京大学大学院経済学研究科の高崎善人教授、会津大学コンピュータ理工学部の小暮克夫上級准教授にアドバイザーとしてご協力いただきました。

3 分析結果

地域警察活動の対象地域では、対象外の地域と比較して、地域警察活動導入後、11種類の犯罪のうち故意殺人及び死亡交通事故を除く9種類の犯罪で認知件数が統計的に有意に減少した⁷ことが確認できました。9種類の犯罪に対する地域警察活動の犯罪抑止効果の大きさは、それぞれ以下の通りです。

車両強盗：9.2%、強盗（その他）：8.5%、車両窃盗：6.3%、窃盗（その他）：3.6%、故意傷害：3.4%、傷害（交通事故）：3.1%、過失傷害：0.5%、レイプ：0.4%、過失致死：0.1%

一方、故意殺人及び死亡交通事故の2つの罪種は、統計的な有意差を確認できませんでしたが、死亡交通事故は減少の傾向が見られました。

JICAの地域警察分野の協力は、ブラジルを軸として中米・カリブ地域（グアテマラ、エルサルバドル、

ホンジュラス、ニカラグア、ジャマイカ等）に広域展開されています。特に、グアテマラでは、プロジェクト実施中からインパクト評価に取り組んでいます。JICAは今後も、協力のインパクトを検証するための取り組みを継続していきます。

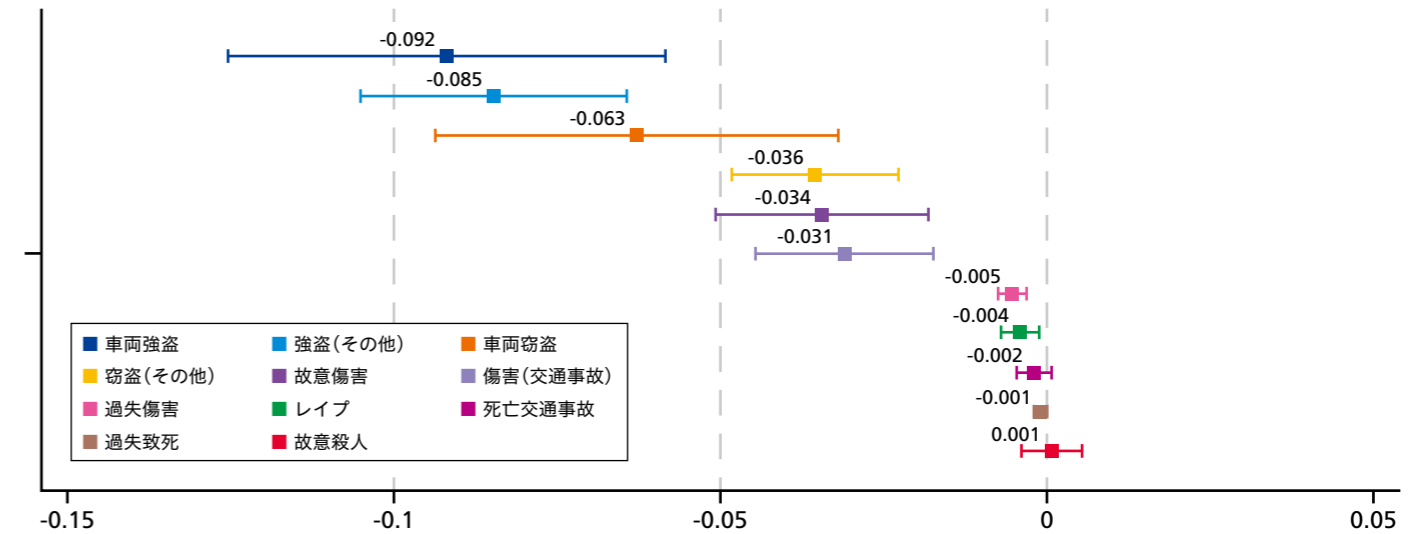


図1：地域警察活動の犯罪抑止効果

図1は、地域警察活動の犯罪抑止効果の推定値ならびに95%信頼区間を、11種類の罪種の色を分けて表示したものです⁷。横軸は、地域警察活動導入に伴う犯罪認知件数⁸の変化率を示しています。地域警察活動導入による認知件数の変化がない場合はゼロです（犯罪抑止効果がない）。地域警察活動の犯罪抑止効果がある場合はゼロ未満で表示され、例えば、ある罪種の推定値が-0.05だとすると、犯罪認知件数が5%減少したことを示しています。

■印は、地域警察活動導入に伴う犯罪認知件数の変化率の推定値を示しています。■印が、ゼロより小さい数値であるほど、犯罪抑止効果が大きいことを意味します。■の左右に示されている横棒は、地域警察活動導入による犯罪認知件数の変化率の推定値の95%信頼区間を示しています。この横棒の右端がゼロを下回っている場合、統計的に「有意な犯罪抑止効果あり」と判断できます。また推定値の信頼区間幅が狭いほど（左右の横棒が短ければ短いほど）、抑止効果がより高い精度で推定できていることを示します。

今回の分析の結果、「故意殺人」及び「死亡交通事故」以外の9種類の犯罪については、横棒右端がゼロを下回っていることから統計的に有意な効果であり、地域警察活動によって犯罪が減少したと判断することができます。

また、■印の値がゼロより小さいほど、犯罪抑止効果が高いことを意味することから、図1の上から順番に、「車両強盗」「強盗（その他）」「車両窃盗」の犯罪抑止効果が高いことがうかがえます。

なお、「故意殺人」については、推定値がわずかにゼロを上回っていますが、横棒がゼロを跨ぎ、統計的に有意な効果はありませんでした。「死亡交通事故」は、横棒右端がゼロを跨いでいますが、推定値はわずかにゼロを下回っていることから、他と比べれば弱いものの、減少傾向があると考えられます。

インパクト評価結果に関する現地関係者の声

2023年7月7日、サンパウロ州警察、ミナスジェイラス州警察、エスピリットサント州警察、サンパウロ市等の関係者を対象にフィードバックセミナーをオンラインで開催しました。

参加者からは、「今回の分析を通じて、地域警察活動の効果を定量的に立証できたことは画期的だ」、「住民が特に日常的に困っている強盗と窃盗に対する抑止効果が立証できたことは素晴らしい」等、今回の定量的な分析結果を支持する声や、「交番は地域警察活動を行う際の哲学になっている」、「交番によって地域警察活動が広がりを持ち、警察官一人ひとりがこの哲学を理解して、仕事への取り組み方が大きく変わった」といった意見が出されました。

⁷ 95%信頼区間は、100回同じ標本抽出を行って推定した場合に、95回は母集団の真の値がその区間に含まれるという推定結果が得られることを割合（%）として示したものです（真の値が95%の確率で信頼区間に含まれるということではありません）。

⁸ 認知件数は警察等によって犯罪の発生が認知された件数であり、実際の発生件数とは一致しないことが知られています。

¹ 詳細は、右URLの報告書をご覧ください。https://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/pdf/2020_1401784_4_f.pdf

² 先行研究では、地域警察活動による犯罪抑止効果はないと報告する文献が多いものの、しばしば知見の不一致も見られます。また、大半の研究は欧米における市町村レベルでの数か月から数年程度の短期的な効果検証であり、ブラジルにおけるセンサスブロックレベルの長期間の知見は積み上がっていません。

³ 11種類の分類は次のとおり：故意殺人、過失致死、死亡交通事故、車両強盗、強盗（その他）、車両窃盗、窃盗（その他）、レイプ、故意傷害、過失傷害、傷害（交通事故）。

⁴ ジオコーディングとは、住所、地名、目標物、郵便番号等が示す場所に対して座標を付与すること。本作業については、ArcGIS World Geocoding Serviceを利用しました。

⁵ 同一の対象（地域）を継続的に観察し記録したデータのこと。

⁶ 分析においては「固定効果モデル」という統計モデルを用い、それぞれの地域が持つ、地域間で異なる時不変の未観測の要因を制御しました。

世界銀行の家計調査手法を活用した事業モニタリング・評価

JICAは、マラウイ（技術協力プロジェクト）「市場志向型小規模園芸農業推進プロジェクト（以下、MA-SHEP）」にて、世界銀行のSWIFT¹という新しい家計調査手法を、事業のモニタリング・評価において試行的に活用しました。MA-SHEPは、マラウイにおいて市場志向型農業振興（SHEP）アプローチを実践することにより、対象小規模園芸農家の所得向上を図り、もって全国の小規模園芸農家の所得向上に寄与することを目的に、2017年からマラウイ全国を対象に開始されました。SWIFTは、機械学習や統計学及び計量経済学的手法を用い、家計の収支と最も関連すると思われる10～15個の変数を抽出し、それらのデータを、タブレットやスマートフォン等の電子端末を使用した対面のインタビューで収集し、貧困レベルを推定する調査手法です。従来の家計調査と比較し調査項目が少なく、電子端末を用いてデータを収集するため、安価、迅速、かつ容易にデータを得ることができ高頻度なデータ収集が可能となります。JICAでは、こうしたSWIFTの特性を活用し、より良い事業モニタリングを行うことで事業の改善と適切な評価に繋がれると考え、MA-SHEPにSWIFTを導入しました。事業評価年次報告書2022に掲載した中間報告²に続き、今回は事業モニタリングの分析結果を紹介します。

分析の目的

上述のプロジェクトの趣旨を踏まえ、今回は、主に2つの目的で分析を行いました。1つは、プロジェクトへの参加（以下、「参加」）が農家の家計、特に世帯支出額に変化を生じさせたかを確認すること、もう1つは、参加した農家（以下、「MA-SHEP参加農家」）が、「作ってから売り先を探す」から「売れるものを作る」自発的農家となるための行動変容へ向かっているかを確認することです。

SWIFT調査対象の選定とサンプリング

SWIFTでは、MA-SHEPが対象とする全国24県中、18県³からMA-SHEP参加農家1,080世帯、非参加農家1,040世帯、計2,120世帯を抽出しました。前者はMA-SHEPに参加している農家リストから、県、農家グループ及び性別で層化抽出⁴しました。後者は県農業事務所から提供された農家グループリストをもとに、MA-SHEP参加農家の属性に類似するグループをSWIFT調査開始前の時点の情報をもとに選定し、MA-SHEP参加農家と背景が類似する集団として抽出しました。今回の分析では、年4回の調査の全てで回答が得られた1,657世帯を対象としました。特に、農家がプロジェクトに参加して間もなく、効果発現がまだ十分ではないと考えられる時点での弱い効果を検出するために、今回は1,657世帯の1年間全4回分のデータを全て積み上げて、サンプルサイズを単純に4倍した6,628世帯のデータにより、1年分の比較的弱いと考えられる効果を見いだせるかの検討を行いました。

調査項目

通常SWIFTでは、以下囲みに記載ある10～15項目の変数が貧困率のモデル推定に使われます。今回、分析目的の1つである調査対象農家の世帯支出額を推計する際にも、変数を使用しました。また、もう1つの目的である参加による行動変容を確認するために、新たにJICAが必要と考える37の調査項目をSWIFT調査に追加しデータを収集しました。

1. 床の材質 2. 屋根の材質 3. 照明の種類 4. 調理用燃料の種類 5. ごみ処理の設備 6. トイレの種類 7. すり鉢の有無
8. ベッドの有無 9. ラジオの有無 10. アイロンの有無 11. 自転車の有無 12. テーブルの有無 13. 部屋の数 14. 世帯人数
15. 扶養家族の人数 16. 家族の学歴、他

家計分析

プロジェクトへの参加による農家の世帯支出額の変化を見るため、SWIFTの既存の10～15項目の変数を用いて推定した、世帯支出額を比較しました。参加農家の推計世帯支出額は、箱ひげ図⁵が示すように、非参加農家よりも高い値となっていました（図1）。また、中部・北部・南部の各地域について乾季・雨季別に参加農家と非参加農家の世帯支出額を比較したところ、いずれの地域と時期においても推計世帯支出額は参加農家の方が非参加農家よりも高い傾向がみられました（図2）。

1 Survey of Well-being via Instant and Frequent Trackingの略。
 2 詳細は、以下URLをご覧ください。https://www.jica.go.jp/Resource/activities/evaluation/general_new/2022/ve9qi8000000gdd7-att/part02_a3.pdf#6
 3 プロジェクトの開始時期が4回に分かれており、4回のうち3回目までに開始された県を調査対象としています。
 4 母集団内の部分母集団ごとに標本抽出を行うサンプリング法。単純な無作為抽出よりも精度が高いとされます。
 5 箱ひげ図は、全体の50%のデータの分布範囲を示す「箱」と、箱に含まれないデータの分布を示す「ひげ（縦棒線）」から構成されています。図1・2の箱ひげ図は、Tukeyの方法を用いてデータの分布を表現したものです（ただし、外れ値は図に含めていません）。J. W. Tukey. *Exploratory Data Analysis*. Addison-Wesley, preliminary edition, 1970.

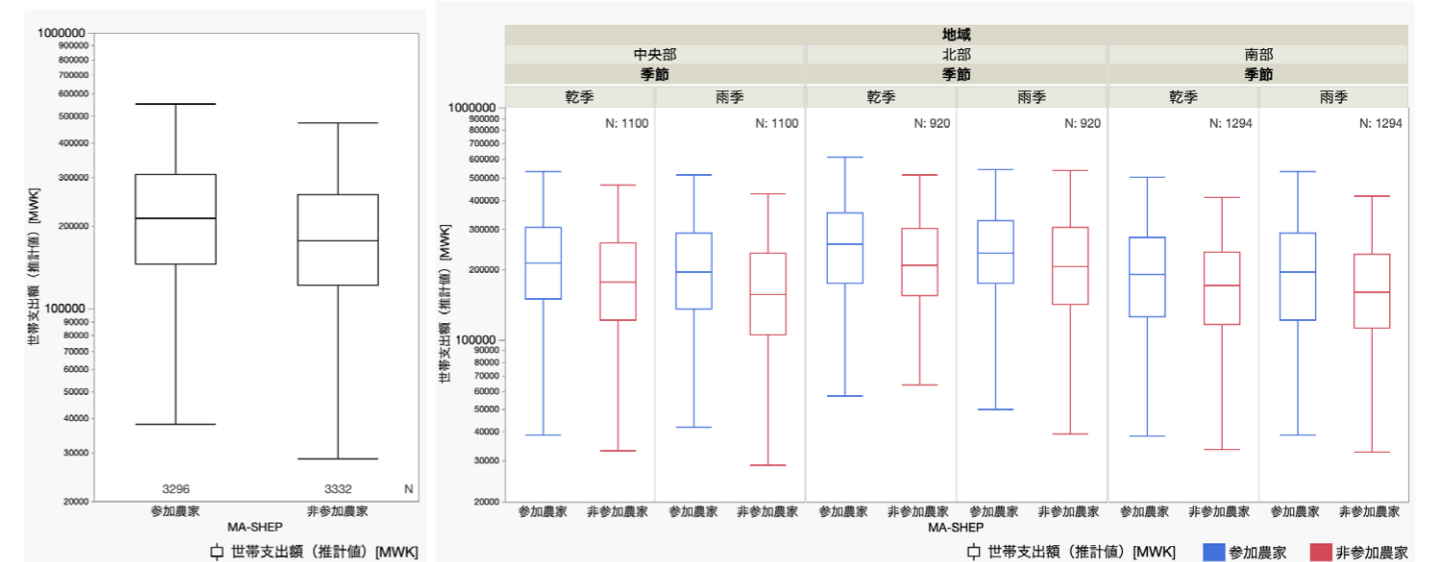


図1：世帯支出額（推計値）の比較

図2：地域ごとの乾季・雨季別世帯支出額（推計値）比較

行動変容の分析

プロジェクトへの参加による農家の行動変容については、JICAが設定した37項目の質問をもとに参加農家と非参加農家の比較を行いました。ここでは、そのうち興味深いと考えられた2つの項目についてモザイクプロットで示します。モザイクプロットは、横軸は参加農家・非参加農家の割合、縦軸は質問への回答の割合を表したものです。また、右端のバーは農家全体の質問への回答の割合を表しています。1つ目は、「生産物について特定の買付人がいるか？」という項目で、参加農家は非参加農家と比較して、特定の買付人がいる割合が高い傾向があることが示唆されました（図3）。

次に「世帯の中で誰が家計の決定権を持つか？」という項目については、参加農家は、世帯のうち1人が単独で決める割合（図の赤と緑の部分）は若干少なく、自分と配偶者の両方で決める割合（青色部分）が高くなっており、非参加農家では自分やその配偶者が単独で決める割合が高い傾向があることがわかりました（図4）。

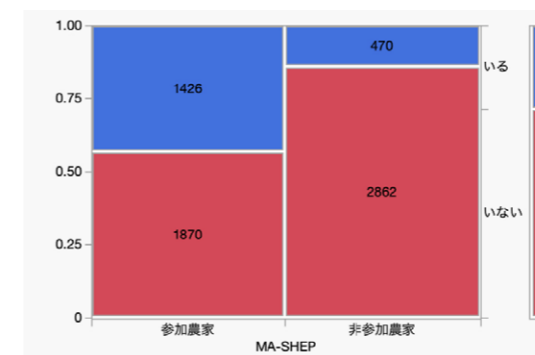


図3：JICA独自の調査項目例「Q13. 生産物について特定の買付人がいるか？」

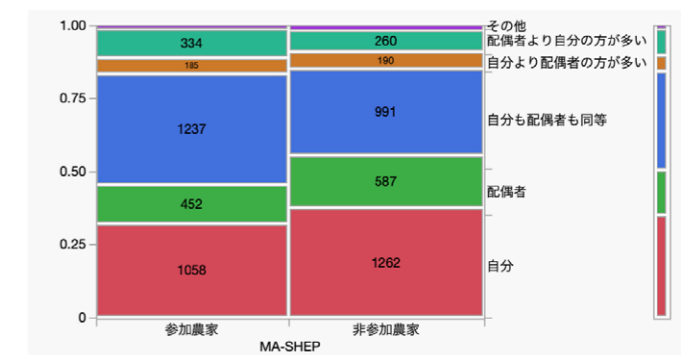


図4：JICA独自の調査項目例「Q19. 世帯の中で誰が家計の決定権を持つか？」

まとめ

今回、全4回の調査データを積み上げて分析した結果、MA-SHEPへの参加は、農家の世帯支出額の増加につながっていること、プロジェクトが自発的農家となるための行動変容を引き起こしていることが示唆されました。

他方で、今回の調査分析は、スケジュール等の制約からランダム化比較試験（RCT）が適用できず、マッチング手法により属性が類似した農家を対象とした比較検討であること、またMA-SHEPによる参加直後の調査であるため、2、3年後にビジネスとしての農業の実践が定着した時点の方が、参加の効果がより顕著になる可能性があります。今後、因果関係の強さや期待する効果とその発現タイミング等を明らかにするためには、事業終了3年後に事後評価を実施する際、今回の調査対象農家の追跡調査を行い、変化の理論（Theory of Change）により想定されるアウトプットとアウトカムの発現状況を確認していきたいと考えています。

衛星データの活用

1 事業評価における衛星データの活用状況

JICAでは、衛星データを国際協力事業に活用する取り組みを推進しています。事業評価においても、定量的効果の確認や客観的なエビデンスを得るための重要な情報源として、衛星データを積極的に活用し、事業評価の質の向上と効率的な実施を図っています。JICAでは、2017年度より複数事業の事後評価で衛星データの活用を開始しています¹。事業評価で活用される衛星データの種類は、航空写真のような光学画像だけでなく、夜間光、植生指標、土地被覆分類など、多岐にわたります。例えば、夜間光は「経済活動の活発さを示す指標」として活用されます。過去の事業評価では、道路建設事業が周辺住民の経済活動に与えたインパクトを定量化するために、夜間光のデータが活用されました。また、植生指標は「植物の活性化度合いを表した指標」であり、過去の事業評価では、灌漑面積や森林面積の推定に活用されました。このように、時間的・空間的に広くカバーし透明性の高い衛星データは、地域住民へのインタビュー等に基づく従来型の受益者調査に加えて、客観的かつ定量的なエビデンスを提供する重要な情報源となっています。

2 衛星データの基礎的な取扱いに関する演習教材

JICA事業のPDCAサイクルの各段階で、衛星データの活用を促進することを目的に、無料の衛星データのオープンリソースを用いて、衛星データの基礎的な取扱いに関する演習教材を作成しています。演習教材では、衛星データ解析を学んだ経験がない人でも解析に取り組みめるように、指標データの抽出方法や基礎的な解析手法・手順を紹介しています。既に夜間光データ、灌漑面積、エネルギー分野、防災分野の教材をJICAウェブサイト上に公開しており、今後も新たな教材を追加していく予定です。

3 事業評価における衛星データの活用に向けた普及活動

JICAの事業評価における衛星データの活用を推進すべく、JICA内外に向けた衛星データの活用に関する普及を行っています。JICA内向けには、衛星データ分析能力の強化を目指し、事業計画時や事後評価時における衛星データの活用について、演習を交えた実践形式の研修を実施しています。また、外部の評価者向けには、事業評価への衛星データの活用可能性を広げるため、前述の演習教材を用いた研修を開催しています。

4 事業評価における高解像度衛星データ活用の可能性の検討

衛星データには観測精度、頻度、提供されるサービス等により無料と有料の情報があります。事後評価への衛星データ活用の手始めとして、JICAでは無料の衛星データを活用してきました。今後の事後評価で有料の高解像度衛星データの活用を検討するため、ラオスの無償資金協力「国道16B号線セコン橋建設計画」の外部事後評価では、対象地域を題材に有料の衛星データを用いた分析を実施しました。

同事業は、ラオス南部地域において、セコン橋を建設することにより、主要な国際幹線道路である国道16B号線の未開通区間を解消することを目指し実施されました。それに伴い、同地域の経済発展・社会開発、更には、セコン川以東に居住する少数民族の貧困削減への貢献が期待されていました。

本分析では、有料の高解像度衛星データを活用することで、どのような情報を収集できるのか、収集した情報が事後評価でどの程度活用できるのか、事業効果を分析・可視化できるのか等を明らかにすることを試みました。

同事業の影響があると予想されるセコン市とその周辺を分析対象地域とし、セコン橋が建設される前

の2016年、建設されて1年後の2019年、4年後の2022年の3時点における有料衛星データ²を取得し、AIツール及びNDVI³を活用して、建物検出及び地物変化抽出(特定のエリアにある建物及び地形や構造物が時間とともにどのように変化したかを計測)を行いました。取得した有料衛星データの空間分解能は、40cm、50cm、1.5mです⁴。

分析の結果、分析対象地域(図1)のうち、セコン橋から約5km離れた黄色の四角で囲った場所は、地物変化範囲が非常に広く、分析元の衛星画像(図2)と照らし合わせると植物が広く植えられていることが確認できました。それ以外の変化として、セコン市に新たな建物の建設(図1赤色箇所)があったことが分かりました。

以上のように、有料の高解像度衛星データでは、高精度での建物検出及び地物変化抽出が可能であることが分かりました。これらの分析結果は、現地調査を実施する際の仮説構築に繋がります。実際、今回取得した有

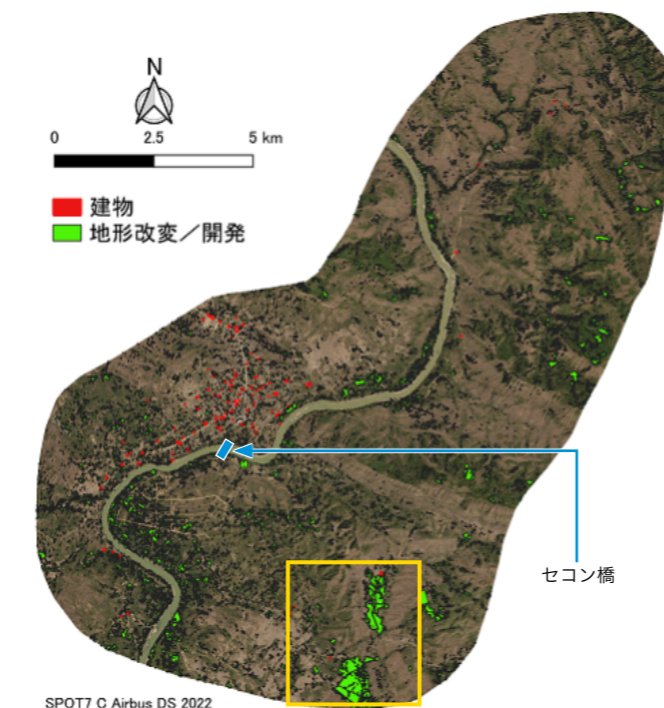


図1：分析対象地域(セコン市とその周辺)

料衛星データに基づいて選定された村落で現地調査を行った結果、事業実施前と比較してセコン市街地への訪問回数が増えた、セコン市街地への移動時間が短くなった、という結果が出るなど、経済・社会活動の活性化を示すような回答が見られました。なお、事業実施後に変化が生じた箇所として抽出された図2の大規模な地物変化は、現地調査を行ったところ、2007年頃から変わらずマンゴー畑であることが明らかになりました。衛星データ解析でこのような抽出がなされた理由は不明ですが、衛星データの解析に対する地上での聞き取りも非常に重要であるという評価の観点からの学びも得られました。

衛星データの観測精度や頻度、提供されるサービスは日進月歩であり、今後も事業に応じて適切な無料及び有料の衛星データの活用継続的に取り組んでいきます。



図2：図1上の黄色の四角内の地域の拡大図

¹ 2017年度以降、過去5年間で計15件の事後評価に衛星データを活用しています。詳細は、右URLをご覧ください。https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/gis/index.html

² Airbus DS社が提供するPleiadesとSPOT-7、Maxar社が提供するWorldView-2の衛星画像。

³ Normalized Difference Vegetation Index(正規化植生指数)。植物の活性化度合いを-1~+1で表した指標。

⁴ 空間分解能40cm及び50cmは、現在購入できる中で最も高い空間分解能の衛星データです。

質的比較分析 (QCA) の手法を用いた JICA 内外の事業間連携と効果の持続に関する考察

2021年度にJICAは新たな評価基準として「整合性」を追加しました。これは事後評価で対象とした事業とJICA内外の他事業との連携及び調整、並びにその相乗効果を確認するためです。

JICAは事業間の連携・調整が事業効果の長期的な持続に寄与する可能性があると考え、特に他機関との連携が事業効果の持続に貢献する可能性に注目しました。

この仮説を確認するために、質的比較分析 (QCA: Qualitative Comparative Analysis) の手法¹を用いて分析を試みました。QCAは事業を取り巻く要因と結果の因果関係を推論する手法の一つです。QCAでは、明らかに相反する要因の内容とその結果もたらされる効果の因果関係を集合論で整理します。

他事業との連携・調整に関してどのような複数の要因が組み合わされた場合に、期待される相乗効果とそれによる事業効果の持続というアウトカムが生じやすいかについて、次のような探索的な検討を行いました。

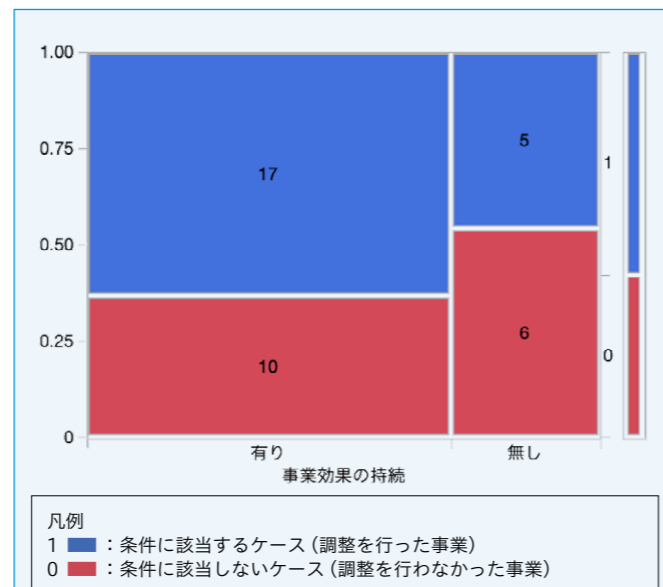
2022年度に公表した外部事後評価の結果から、事業効果が持続した案件としなかった案件に分類し²、各グループについてJICA内外の事業との様々な連携・調整パターン³との関係性を考慮したQCAを試みました。

しかし、今回QCAに適用したデータは、効果が持続した事業としなかった事業の各グループの事業数⁴が偏っていました。そのため、複数の要因の組み合わせ(どの要因を組み合わせるとよりアウトカムが生じやすいか)に関する分析や因果の可能性の高さを示す割合の算出等、想定した比較分析を適切に実施できる分析用モデルが作成できませんでした。

一方、分析用モデルの検討過程において、個別の連携・調整パターンとアウトカムの関係性に一定の傾向があることが示唆されました。例えば、連携・調整パターンのうち「他機関の事業との重複を避ける調整」を行った場合等では、右図に示すように、事業効果の持続に差が生じる傾向があることが推察できます。

今回、データの制約もあり、複数の要因の組み合わせを含めた仮説の導出には至らなかったものの、QCAを実施する際は分析対象とするアウトカムや条件に偏りがあってはならないという教訓を得ることができました。今後QCAを実施する際にはこの点に留意していきたいと考えています。

また、今回QCAの検討過程で、JICA内外の事業と連携・調整することで事業効果がより長期的に持続する傾向がある、という可能性について示唆を得たことを受け、事業の計画段階や実施段階で他機関と連携のあった個別事例に関する定性調査を実施予定です。定性調査を実施することで、他機関とのパートナーシップによる相乗効果を明確にし、今後の事業計画や事業マネジメントの改善を目指していきます。



図：他機関の事業との重複を避ける調整と事業効果持続との関係

事業効果の持続というアウトカムに影響を及ぼす要因の一つであると考えられる「他機関の事業と重複を避ける調整をしている」という条件は、図が示すとおり、条件に該当するケース(「1」と記載された青部分、つまり調整を行った事業)と該当しないケース(「0」と記載された赤部分、つまり調整を行わなかった事業)の間で、事業効果の持続状況に一定の差があります。面積が大きいほど該当案件数が多いことを表すため、事業効果が持続した事業の中に占める該当ケースの割合は、事業効果が持続しなかった事業の中に占める該当ケースの割合よりも高いことが読み取れます。よって、他機関の事業と重複を避ける調整をしている事業は、していない事業に比べて事業効果がより長期的に持続する傾向にあることが推察できます。

¹ 詳細は右 URL をご覧ください。https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/qca.html

² 事業効果持続の有無については、「インパクト」と「持続性」の評価結果により判断しました。

³ 次の5種類の連携・調整パターンにつき検討を行いました：A) JICAの他事業と事業目的や最終目的を共有している、B) JICAの他事業と具体的なアクションを伴う連携をしている、C) 他機関の事業と目的を共有している、D) 他機関の事業と重複を避ける調整をしている、E) 他機関の事業と具体的なアクションを伴う連携をしている。

⁴ 分析対象事業合計38件中、27件が効果の持続「有り」、11件が「無し」と分類されました。

新事業マネジメントにおける事業評価手法の検討

1. JICA グローバル・アジェンダ (課題別事業戦略) とクラスター事業戦略

JICAは、開発協力大綱において我が国のあらゆる開発協力に通底する指導理念に位置づけられた「人間の安全保障」の実現に向け、質の高い成長、平和・安全・安定と法の支配、地球規模課題の重点政策に取り組むため、SDGsを構成する4つの切り口(Prosperity、People、Peace、Planet)で20の課題別事業戦略から成る「JICAグローバル・アジェンダ」(以下「グローバル・アジェンダ」という。)を設定しています。中でも重点的に取り組む地域横断的な課題単位の事業のまとまりを「クラスター」として、取り組みを強化しています。グローバル・アジェンダやクラスターの狙い、構成、特徴については、[JICA事業評価年次報告書2022 P.40-43](#)をご覧ください。

2. クラスター単位の事業マネジメントの促進

「クラスター事業戦略」では、JICA内外の様々なリソースを動員して達成を目指す中長期の目標とその達成状況を測る定量的・定性的な指標を設定しています。その目標達成に向け、取り組む過程から継続的に学び・教訓を得て、柔軟にクラスター事業戦略の改善を図ります。また、クラスター事業戦略の有効性を示すエビデンスを積み重ねるとともに、定量的・定性的成果の可視化にも取り組むことで、資金協力、技術協力プロジェクト等、様々なJICA事業を戦略的に組み合わせながら、JICA以外の多様なアクターとの協働・共創も一層促進し、インパクトの拡大を目指していきます。

上記の取り組みを踏まえたクラスター単位のモニタリング・評価の在り方を新たに検討するとともに、クラスターを構成する個別事業とクラスターの各モニタリング項目・方法を連動させる具体的な方策について、試行的取り組みを通じて検討しています。現在検討を進めているクラスターマネジメントの案では、クラスター、個別事業のモニタリング・評価で得られた学び・教訓をクラスターの構成事業間で共有することで、開発効果及びインパクトの創出に向けたマネジメントの改善を目指すことを想定しています。

3. クラスターと個別事業の一体的なモニタリング・評価方法の試行運用

クラスター単位の目標達成に貢献する技術協力プロジェクト・資金協力等のJICA事業に加え、JICA外の多様なアクターとの協働・共創の成果を包括的に把握する可能性を模索しており、JICAでは以下の2点を中心にクラスターに関するモニタリング・評価について試行的に検討しています。

① **クラスターのモニタリングと事業改善**：クラスターでは、クラスター全体及びこれを構成する個別事業の成果発現状況をモニタリングし、シナリオや戦略の改善につなげることを目指しています。このモニタリングでは、個別事業のアウトプット・アウトカムの発現状況に加え、外部機関を含む多様なアクターとの協働状況も確認するとともに、「Theory of Change¹」の考えに基づく各クラスターのシナリオの妥当性・有効性の確認・検証を目指しています。個別事業からの学び・教訓の抽出や事業進捗状況のモニタリング結果を踏まえ、シナリオや戦略の適時の見直しに繋げることを想定しています。

② **クラスターの評価と説明責任**：クラスター毎に想定する目標年次において、成果発現状況及びシナリオの有効性・妥当性等の確認・検証、検証から得られた教訓・提言の導出をいかに行うか検討しています。

今後は、上記の試行的な取り組みの結果を検証し、クラスターマネジメントにおけるクラスター及び個別事業のモニタリング・評価の在り方を一体的に整理していきます。

¹ ToCの定義は様々ありますが、ここでは最終目標を達成するために必要となる最終受益者の行動変容の軌跡、及びその行動変容を可能とする諸条件等を図示化したものをTheory of Change (ToC)と呼びます。

学会発表報告

～開発協力事業における評価の今後の方向性とあるべき姿について～

JICA では事業の質の改善と説明責任の向上に向けた外部発信の一環として、事業評価の取り組みを学会で発表しています。2023 年度は、国際開発学会では、紛争影響国の事業評価の視点及び新事業マネジメント（クラスター事業戦略）でのモニタリング・評価の枠組みに係る検討状況を報告しました。また、日本評価学会では、JICA 事業評価の概要に係る説明に加え、事業評価において世銀 SWIFT 及び QCA を活用した取り組みを報告しました。

学会での発表及び意見交換を通じ、開発協力事業における評価の今後の方向性及びあるべき姿に関する議論が深まり、有益な提言・示唆を得るに至りました。

国際開発学会

第 34 回全国大会（2023 年 11 月 11 日・12 日）では、「JICA 国際協力事業における評価の枠組みとグローバル危機について」と題するラウンドテーブルを開催しました。

まず、「JICA 事業評価の概況と最新課題 - 紛争影響国の事業評価の視点 -」¹と題し、紛争影響国の事業における事業評価の難しさとともに、紛争影響国・地域に留意した事後評価の視点を整理して公開していることを、南スーダン、フィリピン（ミンダナオ）の事例を交え紹介しました。続いて、「新事業マネジメント（クラスター事業戦略）でのモニタリング・評価の枠組み検討について」²と題し、JICA グローバル・アジェンダ

（JGA）とクラスター事業戦略の概要とともに、その導入を受けたクラスター単位でのモニタリング・評価の試行案について、事前から事後までの流れで検討している取り組みを紹介しました。

報告の後、多様なステークホルダーを巻き込むクラスターの事業監理や EBPM、IMM（Impact Measurement and Management）に関して質問・コメントがありました。JICA からは、JGA とクラスターが目指す方向性は、今次大会のテーマである「複合的危機下における連帯と共創」とも通ずるものであり、指摘の点も踏まえ、試行の取り組みを通じてより良い制度設計をしたい旨回答しました。

日本評価学会

第 24 回全国大会（2023 年 12 月 16 日・17 日）では、「国際協力機構（JICA）の事業評価における様々な評価手法の活用について」と題する共通論題セッションを開催しました。

まず、「JICA 事業評価の概要」と題し、JICA 事業評価に関する一般的な事項の紹介から、紛争影響国・地域における事業評価の視点等、最近の取り組みについて紹介しました。続いて、「世銀 SWIFT を活用した高頻度家計調査による事業評価・モニタリング結果について」と題し、世界銀行が開発した SWIFT を適用した事業モニタリング・評価の結果を報告しました。最後に、「質的比較分析（QCA）の手法を用いた事業間連

携と効果の持続に関する考察」と題し、新評価基準において「整合性」の一部として整理している、JICA 内外、特に他機関事業との連携・調整が、事業効果の長期的な持続を促す要因となっている可能性について、質的比較分析（QCA）の手法を用いて因果推論を試みた事例を紹介しました。

報告の後、他の調査手法と比較した際の世銀 SWIFT の優位性及び今後の JICA 内での活用可能性や、今回の QCA を用いた分析結果の活用に関して、現在 JICA 全体で取り組んでいる JICA グローバル・アジェンダやクラスター事業戦略とも関連した活発な議論が行われました。

事業評価外部有識者委員会

JICA では、事業評価に関する助言を受け、評価の質の向上、フィードバックの強化、評価の説明責任（アカウンタビリティ）の確保等を図ることを目的として、事業評価外部有識者委員会を設置しています。委員は、学識経験者、民間団体、NGO、マスコミ、国際機関の各界から、国際協力に知見のある方や、評価の専門性を有する方に委嘱しています。

委員会は、JICA の事業評価に関する様々な取り組みや、過去の委員会における助言・提言に対する対応状況について、意見交換や検討、助言を行います。

委員一覧		(2024 年 3 月現在・敬称略)
委員長	高橋 基樹	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 教授／京都大学アフリカ地域研究資料センター センター長
委員長代理	源 由理子	明治大学 副学長／公共政策大学院ガバナンス研究科 教授
委員 (五十音順)	石本 潤	一般社団法人 海外コンサルタンツ協会 (ECFA) 副会長
	今田 克司	一般財団法人 CSO ネットワーク 常務理事
	木内 真理子	特定非営利活動法人 ワールド・ビジョン・ジャパン 事務局長
	黒崎 卓	一橋大学経済研究所 教授
	功能 聡子	ARUN 合同会社 代表
	近藤 哲生	上智大学及び東京大学非常勤講師／京都大学特任教授／長崎大学客員教授／国連開発計画 (UNDP) 駐日代表事務所 前駐日代表
	竹原 玲児	一般社団法人 日本経済団体連合会 国際協力本部長
	舟越 美夏	ジャーナリスト
	山形 辰史	立命館アジア太平洋大学 アジア太平洋学部 教授

2023 年度の事業評価外部有識者委員会は、2023 年 8 月と 2024 年 3 月に行われました。8 月の委員会では、クラスター事業戦略及び同事業戦略に位置付けられる個別事業（技術協力を中心に）のモニタリング・評価の試行について、意見交換・助言を頂きました。議論の詳細内容は、【⇒ 2023 年 8 月

の会合】をご覧ください。当年度第 2 回目の 2024 年 3 月の委員会では、事業評価年次報告書 2023（本報告書）案とともに、8 月の委員会に続き、クラスター事業戦略の評価手法について検討・助言を頂きました。議論の詳細内容は、【⇒ 2024 年 3 月の会合】をご覧ください。

業績評価と事業評価

独立行政法人の JICA は、独立行政法人通則法に基づき、主務大臣が指示する中期目標を達成するための中期計画及び年度計画を作成し、その実施・達成状況について毎年自己評価を行うことが義務付けられています。2003 年から「業績評価」を実施し、結果を公表しています。現在の中期計画は 2022 年度から 2026 年度までを対象としています。詳しくは【⇒ JICA 年報 2023「事業の透明性」】をご覧ください。

¹ 詳細は P.51 をご覧ください。

事後評価結果の統計分析

2004年度に有償資金協力の事後評価を開始以降、2008年10月に旧JICAと旧JBICの一部が統合してからは、有償資金協力(有償)、無償資金協力(無償)、技術協力プロジェクト(技協)の3スキームの事後評価を実施しています。2004年度から2023年度までに事後評価を終了した外部評価と内部評価の総計2,397件の内訳は以下のとおりです¹。

- 有償²(対象評価完了年度2004～2023年度)829件 (全て外部評価)
- 無償(対象評価完了年度2010～2023年度)661件 (内部評価268件、外部評価393件)
- 技協(対象評価完了年度2010～2023年度)907件 (内部評価691件、外部評価216件)

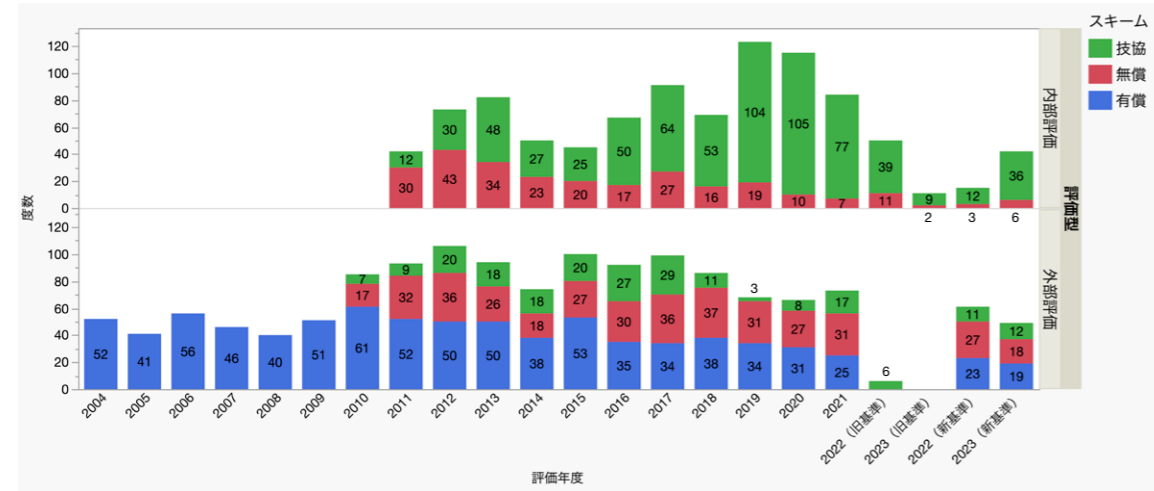


図1 評価年度別評価件数の推移(外部評価及び内部評価)

新・旧基準に基づく総合評価

DACの評価基準の改定に伴い、2021年度にJICAの事業評価基準を改定しました³。図2～6は、2004年度から2023年度までに事後評価を終了した総計2,397件のうち、各年度に総合評価を導出した件数(2004年度から2023年度までの外部評価と内部評価の総計2,361件)を集計したものです⁴。

図2は、各年度に総合評価を導出した件数(総計2,361件)をモザイク図で視覚化したものです。横軸は事後評価が完了した年度を示し、その年度の評価件数の多さに比例して横幅が広がっています。縦軸はその年度の事後評価件数を1.0として、4段階の総合評価レーティング(A～D)の割合を示しています。新旧評価基準ともに総合評価は4段階ですが、新旧基準はその内容が異なるため、少し間を空けて表示しています。

さらに、2022及び2023年度の事後評価件数は、それぞれ新旧評価基準に分けて表示しています。2023年度に終了した事後評価⁵のうち、新評価基準の総合評価に占めるAB割合は78%、旧基準のAB割合は70%でした⁶。

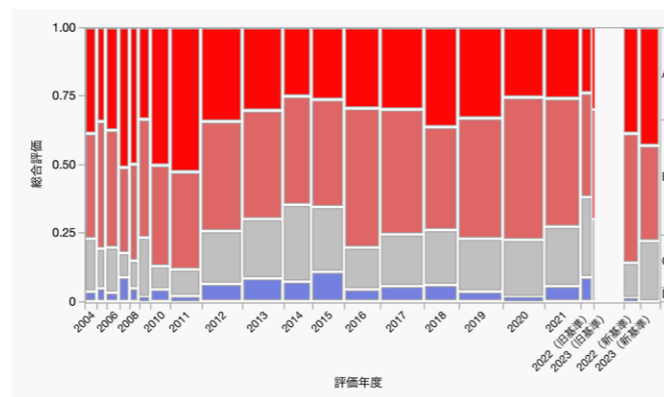


図2 評価年度別総合評価の推移

総合評価：■ 非常に高い(A) ■ 高い(B) ■ 一部課題がある(C) ■ 低い(D)

1 新DAC評価基準の改定にあわせ、JICAは事業評価基準を改定し、2021年度に事後評価を開始した案件から新評価基準が適用されています。2004年度から2021年度までに実施した事後評価は、全て旧評価基準ですが、2022年度及び2023年度に事後評価を終了した件数には、新評価基準並びに旧評価基準で実施した事後評価が含まれます。2023年度に終了した外部事後評価は49件(全て新基準)、内部評価は53件(新基準42件、旧基準11件)です。

2 有償資金協力には円借款と海外投融資が含まれます。

3 JICA新評価6基準及びレーティング制度についてはP.10-11を参照。

4 4段階のレーティング(A～D)は外部評価で定義しているものですが、内部評価においても同様に4段階の総合評価を行っており、内容的に統合可能であるので、今回の分析では内部評価案件についても4段階(A～D)に変換・統合したレーティングで総合評価を集計しています。

5 2023年度に完了した事後評価件数のうち、外部評価については総合評価を付していない3件及び総合評価を非公開としている海外投融資2件を除く44件、内部評価については評価結果を非公開としている1件を除く52件の合計96件を分析対象としています。分析対象96件の新旧評価基準の内訳は、新評価基準は外部評価44件ならびに内部評価42件の計86件、旧評価基準は内部評価10件です。

6 2004年度から2023年度の総合評価結果にA、Bの占める割合(AB割合)を分析すると、通期のAB割合の平均値は76%です。2023年度のAB割合は、例年の変動の範囲内と考えられます。

新・旧基準に基づくサブレーティング

旧評価基準のサブレーティングは、3段階(高い・中程度・低い)のため「中程度」に偏る傾向があったことから、評価基準の改定にあたりサブレーティングを3段階から4段階に改定しました。図3～6は、事業の(I)妥当性・整合性、(II)有効性・インパクト、(III)持続性、(IV)効率性について、新旧評価基準のサブレーティングを図示したものです。横軸は事後評価を終了した年度を示し、その年の評価対象件数に応じて横幅が変わっています。縦軸は、サブレーティングの割合を示していますが、旧評価基準のサブレーティングは3段階(③高い、②中程度、①低い)、新評価基準は4段階(④非常に高い、③高い、②やや低い、①低い)であり、そのまま比較することは適切でないため、図3～6は新旧評価基準との間を空けて、旧評価基準は赤系の3段階、新評価基準は緑系の4段階として、系列色を変えて以下の通り表示しました。

新評価基準は2021年度から適用を始めたため、新評価基準で事後評価を行った結果と、長年蓄積された旧評価基準の全件数の傾向を単純比較することは適切でないと考えています。今後、新評価基準に基づく事後評価を積み重ねながら、可能と考えられる統計分析の適用も試みつつ、事業がもたらす成果に関わる説明責任並びに事業の改善に取り組んでまいります。

(I) 妥当性・整合性

旧評価基準⁷：「妥当性」は、3段階の「③高い」が97%を占めました。

新評価基準：「妥当性・整合性」のサブレーティングは、4段階のうち「④非常に高い」が1%、「③高い」が96%、「②やや低い」が3%を占めました⁸。

(II) 有効性・インパクト⁹

旧評価基準⁷：3段階のうち、「③高い」が65%を占めました。

新評価基準：4段階のうち、「④非常に高い」6%、「③高い」64%、「②やや低い」29%、「①低い」1%でした。

(III) 持続性

旧評価基準⁷：3段階のうち、「③高い」が36%、「②中程度」が59%を占めました。

新評価基準：4段階のうち、「④非常に高い」15%、「③高い」47%、「②やや低い」37%、「①低い」1%でした。

(IV) 効率性

旧評価基準⁷：3段階のうち、「②中程度」が67%を占めました。

新評価基準：4段階のうち、「④非常に高い」11%、「③高い」51%、「②やや低い」35%、「①低い」3%でした。

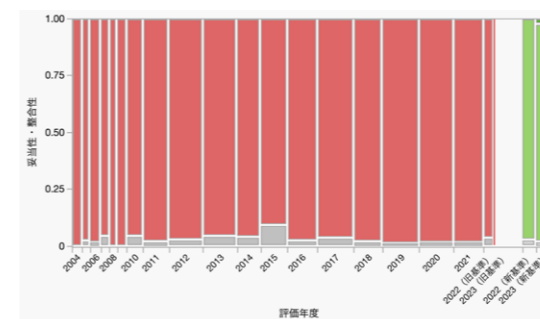


図3 妥当性・整合性

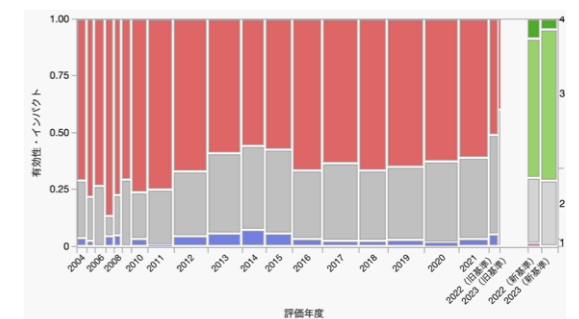


図4 有効性・インパクト

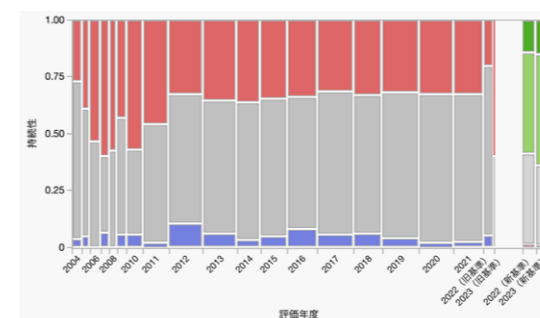


図5 持続性

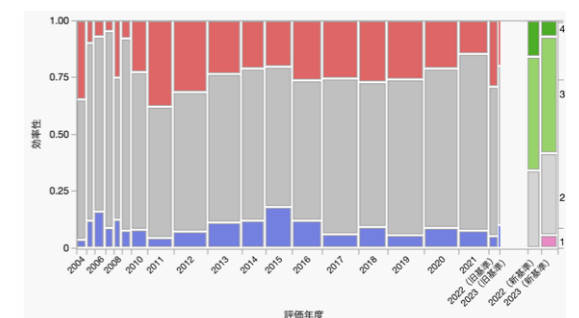


図6 効率性

旧評価基準：■ ③高い ■ ②中程度 ■ ①低い 新評価基準：■ ④非常に高い ■ ③高い ■ ②やや低い ■ ①低い

7 旧評価基準は2004年度～2023年度に旧評価基準で総合評価を導出した事後評価のサブレーティングの割合を示しています。新評価基準は、2022年度～2023年度に新評価基準で総合評価を導出した事後評価のサブレーティングの割合を示しています。

8 新基準では、「妥当性」、「整合性」の各評価結果に基づき、「妥当性・整合性」のサブレーティングを導出しています。

9 新旧基準のいずれも、「有効性」の判断に「インパクト」も加味して、「有効性・インパクト」のサブレーティングを導出しています。