

カンボジア

2015 年度 外部事後評価報告書¹

無償資金協力「第六次地雷除去活動機材整備計画」

外部評価者：Value Frontier 株式会社 末吉 由起子

0. 要旨

本事業は、地雷・不発弾の埋設という深刻な問題を抱えるカンボジアにおいて、地雷・不発弾除去団体であるカンボジア地雷対策センター（Cambodian Mine Action Centre、以下、「CMAC」という。）に対して地雷・不発弾除去活動に必要な機材を供与し、CMAC の除去活動能力の強化を図ることを目的として実施された。本事業は、計画時から事後評価時点におけるカンボジアの国家開発政策及び開発ニーズと合致しており、計画時の日本の援助政策とも一致していたことから、事業の妥当性は高い。本事業の事業費及び事業期間は計画内に収まったことから、効率性は高い。さらに、供与機材の適切な運用を通じて、CMAC の地雷・不発弾除去能力の維持・向上が確認された。加えて、安全な生活の確保や、農業用地の拡大、道路や公共施設の整備といった生活の利便性向上など、本事業の正のインパクトが確認された。したがって、本事業の有効性、インパクトは高い。機材の運営・維持管理状況はおおむね良好であり、体制面、技術面での持続性は確保されている。他方、財務面においては財政確保の見通しが不透明な面があるため、本事業効果の持続性には一部課題がある。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図



CMAC 作業員と本事業で供与されたテント

1.1 事業の背景

カンボジアでは、1970 年以降から約 20 年にわたり続いた紛争で、地雷の埋蔵に悩まされていた。加えて、ベトナム戦争の影響を受け、ベトナムと国境を接する東部地域では、米軍が投下した爆弾の約 3 割が不発弾として残存しているといわれている。このような背景

¹ 本事後評価では、本事業や CMAC の活動に関連し、日本の研究者や NGO、カンボジアの研究者からの専門的な知見に基づく意見を得た。これら有識者の選定は、外部評価者が提案し、JICA が同意する方法で行われた。

から、カンボジアは地雷と不発弾の埋設という深刻な問題を抱える国となった。2000年から2002年にかけて実施された調査では、全農村の46%にあたる6,422村、合計4,544km²に地雷・不発弾が埋設されているか、またはその恐れがあると結論付けられた²。地雷・不発弾による年間被災者数は、1996年の4,320名をピークに減少していたが、本事業が計画された2009年の被災者は244名であり、引き続き住民の安全な生活の確保が必要とされていた。また、地雷・不発弾の埋設地域は主に農村部に集中しており、同国の主要産業である農業セクターの振興を妨げていたことから、地雷・不発弾の除去は緊急課題であった。同国政府は、1999年に「対人地雷禁止条約」を批准し、条約で義務付けられた10年間、地雷調査と除去に取り組んでいた。しかし、2009年までに除去した面積は全体で530km²に留まったため、政府は地雷除去の期限を10年間延長し、2019年までを同条約の履行義務期限とした。そのため、政府は除去活動の効率性を高める必要性に迫られていた。

このような背景のもと、JICAは無償資金協力「地雷除去活動機材整備計画」の第1次～第5次(1998年～2010年)や技術協力プロジェクト「人間の安全保障実現化のためのCMAC機能強化プロジェクト」(2008年～2010年)といったCMACに対する協力を継続して実施しており、本事業が実施されることとなった。

1.2 事業概要

CMACの地雷・不発弾除去活動に必要な機材を更新・増強することにより、地雷技術調査と除去の効率の維持・向上を図り、もって農村部の住民の安全な生活の確保に寄与する。

EN 限度額・G/A 限度額/実績額		1,298 百万円/ 1,298 百万円
交換公文締結 (贈与契約締結)		2011年3月 (2011年3月)
実施機関		CMAC
事業完了		2012年6月
案件従事者	機材調達	丸紅株式会社、株式会社シリウス、伊藤忠商事株式会社、豊田通商株式会社
	コンサルタント	株式会社アンジェロセック
協力準備調査		2011年3月
詳細設計調査		該当なし
関連事業		<ul style="list-style-type: none"> ■ (無償資金協力) 地雷除去活動機材整備計画 (第1次～第5次:1998年～2008年) ■ (無償資金協力) 地雷除去活動支援機材開発研究計画 (2005年、2007年) ■ (無償資金協力) 地雷除去活動強化計画 (第1次 2009年、第2次 2013年) ■ (技術協力プロジェクト) 人間の安全保障実現化のための CMAC 機能強化プロジェクト (2008年～2010年)

² JICA 提供資料より。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

末吉 由起子 Value Frontier 株式会社

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2015年9月～2016年10月

現地調査：2016年1月10日～1月25日、2016年4月23日～4月28日

2.3 評価の制約

本事業は機材調達案件であることから、本来であれば、全ての機材の運用状況を確認すべきところ、本事業で供与された機材は国内に点在する6カ所の支所に配置されたため、現地調査期間の制約から全ての支所ではなく3カ所のみでの訪問となった。そのため、機材の運用状況の調査は、CMACの機材データベースの情報を基に、事後評価時点の稼働状況、故障機材と故障日の確認をもって評価判断を行った。

3. 評価結果（レーティング：A³）

3.1 妥当性（レーティング：③⁴）

3.1.1 開発政策との整合性

本事業計画時のカンボジアの開発政策である「国家開発計画2009～2013」では、地雷・不発弾の除去は人々の定住、農業活動、開発事業の推進において取り組むべき課題と明記されており、農業セクター振興のためのプログラムの一つであった。また、「国家地雷対策戦略2010～2019」では、2019年までを期限として対人地雷の除去活動の推進を目標に掲げていた。

本事業事後評価時の「国家開発政策2014～2018」においても、引き続き地雷・不発弾除去活動は農業セクター振興のためのプログラムの一つに位置付けられている。カンボジア政府は地雷のみならず、不発弾の処理も同時に行う必要があることから、事後評価時点でカンボジア地雷対策庁（Cambodia Mine Action and Victim Assistance Authority、以下、「CMAA」という。）が中心となり、地雷と不発弾の埋設地域を特定するための調査を実施し、その結果を踏まえて「国家地雷対策戦略2017～2025」を策定している最中である。

したがって、計画時・事後評価時ともに、地雷除去活動の維持・向上を目指す本事業は、同国の開発政策と一致している。

³ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

⁴ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

3.1.2 開発ニーズとの整合性

1992年から2009年までの地雷・不発弾の除去面積はカンボジア全土で530 km²であり、そのうち、CMACによる除去面積は約半分の263 km²であった⁵。しかしながら、2000年から2002年にかけて実施された調査では、カンボジア国内の地雷・不発弾の埋設地域は合計4,544 km²とされていたことから、除去活動の効率化が求められていた。さらに、CMACが保有する地雷除去用の機材の多くは、過酷な環境の下で老朽化が進んでおり、作業効率の低下が懸念されていた。

事後評価時点で、カンボジア政府が実施している最新の調査結果（2016年4月時点）によると、地雷・不発弾が埋設、または疑われる面積は1,799 km²⁶と推計されており、2025年までの継続的な地雷・不発弾除去活動が必要とされている。しかしながら、CMACの予算の大半は地雷・不発弾除去活動の運営管理に投入されていることから、同活動に必要な機材の新規購入・更新が困難な状況にある。この点に関し、バタンバン大学のラタ・セン研究員⁷によると、「機材の強化は大規模な資金の投入が必要となるが、カンボジア政府は、地雷・不発弾除去分野において、十分な資金を有しているとは言い難い。このように、機材を供与した本事業は、カンボジアの地雷・不発弾除去活動の促進というニーズに答えていた。特に、CMACは地雷・不発弾除去面積において国内最大の実績をもつ機関であることから、特にCMACへの機材供与は、カンボジア全土の除去面積の加速を後押しするものである。」と指摘している。

したがって、計画時から事後評価時において、同国の地雷・不発弾除去活動の継続と促進のため、CMACに対して地雷・不発弾除去機材を供与する本事業の必要性は高い。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

「カンボジア国別援助計画」（2002年策定）では、援助重点分野の一つである「持続的な成長と安定した社会の実現」の下で「対人地雷への包括的支援」が掲げられ、機材供与を通じて地雷除去活動の向上を目指すことが明記されていた。

したがって、計画時の日本の援助政策とも合致していた。

以上より、本事業の実施はカンボジアの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

3.2 効率性（レーティング：③）

3.2.1 アウトプット

本事業では、老朽化した機材を更新・増強し、CMACの地雷除去活動を維持するうえ

⁵ そのほかの部分には、カンボジア国軍や地雷除去活動を行うNGOによって除去された。

⁶ CMAA提供データ。

⁷ バタンバン大学研究開発センター研究員。専門はコミュニティ開発・貧困問題。カンボジアの地雷・不発弾問題とコミュニティ開発に関する研究実績を有する。

で必要と判断された以下の機材が供与された。全ての機材は計画どおりに調達され、CMAC に引き渡された後、CMAC により各機材を必要とする各支所に搬送された。

表 1 供与機材リスト

機材名	計画時の数量	実際の数量
灌木除去機	8	8
ピックアップトラック	50	50
ステーションワゴン	58	58
地雷探知機	221	221
地雷・UXO 探知機	184	184
高深度埋設物用探知機	87	87
携帯式 GPS 受信機	117	117
携帯式 VHF 通信機	205	205
発電機	27	27
現有灌木除去機管理用部品	1 式	1 式
テント	86	86
現有車両維持管理用部品	1 式	1 式
現有地雷/金属探知維持管理用部品	1 式	1 式
マイクロバス	7	7

出所：JICA 提供資料、CMAC 質問票回答



灌木除去機による草木の除去



地雷探知活動を行う作業員

3.2.2 インプット

3.2.2.1 事業費

本事業計画時における日本側の事業費は 1,298 百万円であったが、実際は 1,239 百万円であり、計画内に収まった（計画比 95%）。この主な理由は、車両や携帯式 GPS 受信機、携帯式 VHF 通信機などの機材の応札価格が、入札予定価格を下回ったためである。カンボジア側の事業費は銀行手数料の百万円が想定されていたが、事後評価

時に正確な金額は確認できなかった。しかしながら、本邦コンサルタント及びCMACによると問題なく負担されたことが確認された。

3.2.2.2 事業期間

本事業計画時における事業期間は2011年3月～2012年6月の16カ月と計画されていた。実際は、2011年3月～2012年2月の12カ月と、計画内に収まった(計画比75%)。これは、計画完了年月の2012年6月に予定されていたカンボジア国内の地方選挙による混乱を避けるため、日本側とカンボジア側で緊密に連絡を取り合い、前倒しで作業を進めたためである。

以上より、本事業は事業費、事業期間ともに計画内に収まり効率性は高い。

3.3 有効性⁸ (レーティング: ③)

3.3.1 定量的効果

本事業計画時における本事業の成果を測る指標として、①地雷・不発弾除去面積(累積)、②技術調査⁹により土地利用が解禁された面積(累積)が設定された。本事後評価では、上記指標に加えて、安定的な除去活動が実施されているかを確認するために、③地雷・不発弾除去面積(年間)を追加した。さらに、3.3.2 定性的効果では、調達された機材が適切に活用されているかを確認するために④主要機材の運用状況も加えたが、2.3 評価の制約で記述のとおりCMACの機材データベースを通じた確認作業となった。以下に各指標の達成状況を述べる。

① 地雷・不発弾除去面積(累積)

表2に示すとおり、1992年以降の地雷・不発弾除去面積(累積km²)は、2014年の目標値452.1 km²に対し、実績は518.4 km²であり、目標を上回った(計画比115%)。

表2 地雷・不発弾除去面積(累積)

単位: km²

目標値 2014	基準値 2009	実績値 2010	実績値 2011	実績値 2012	実績値 2013	実績値 2014	実績値 2015
452.1	262.9	308.0	352.7	408.8	457.2	518.4	565.4

出所:CMAC OPERATIONAL SUMMARY PROGRESS REPORT 1992-2015

注: CMACによると基準値は、①地図化された区域において全面除去活動が行われた面積と、②地図化されていない周辺区域で安全化された面積の合計値である。事業事前評価表では基準値は263.0と記載されているが、CMACのデータベースでは2009年は262.9であったため、後者のデータを記載した。

⁸ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

⁹ 地雷が埋まっている可能性があるエリアで実施する調査。エリアすべてを探知するのではなく、埋設確率の見込み毎に分類し、埋設の見込みが低いエリアは調査する面積をより狭く、埋設確率が高いエリアは探知する面積をより広くする(出所: JICA 提供資料)。

目標を達成した要因の一つに、本事業による機材供与の貢献がある。この点についてラタ・セン氏は、「地雷・不発弾が埋設され放置されてきた土地は、草木が生い茂り、従来は作業員が草刈機などを使って草木を取り除いてから探知作業をしていた。草木の除去作業に長時間を要するだけでなく、炎天下で長時間作業を強いられる作業員への負担も大きかった。しかし、灌木除去機が投入されてからは、除去活動の安全性、効率性を高め、作業員の労働環境の改善にも貢献した。」と述べている。

さらに、機材供与に加え、CMAC 職員の作業効率の向上も重要な貢献要因である。CMAC によると、特に 2011 年頃から本格的に導入された新たな土地解放の手法により作業効率が向上した。その方式では、住民への聞き取り調査を最初に行い、①地雷・不発弾リスクが無いため除去不要の地域、②地雷・不発弾のリスクがあるため探査が必要な地域（技術調査の対象）、③地雷・不発弾のリスクが高いため除去が必要な地域（全面除去の対象）に大きく分類し、そのリスクの度合いに応じた地雷除去活動（灌木除去機、地雷探知犬、ヒアリング調査など）を選択し、土地解放プロセスの効率化を図るものである。さらに CMAC は、従来の複数の技術チームで除去活動を行う方式から、一人の作業員が複数の技術を習得して少人数で迅速に除去活動を行える方式をとるよう、技術指導に注力してきた。

この手法の支援に関し、2004 年から日本の NGO である認定特定非営利活動法人日本地雷を処理する会¹⁰（Japan Mine Action Service、以下、「JMAS」という。）による、CMAC の除去能力向上に向けた技術指導が行われており、本事業による機材の強化に加えて、JMAS による技術支援も一助になった可能性がある（BOX1 を参照）。

¹⁰ 自衛隊 OB が中心となり、その経験や専門性を活かし、戦争や内戦の後遺症に悩む国々の復興に貢献するべく 2002 年に設立された認定特定非営利活動法人。

BOX1

CMAC の地雷・不発弾除去能力の向上に向けた取り組み JMAS カンボジア事務所 佐古壽聡 現地事業統括責任者（要旨）

CMAC では対人地雷除去機や灌木除去機の機械処理チームと人力処理チームは、それぞれが別の地雷原で運用されている。それぞれのチームには当然、地形・植生・地表などの特性に応じた得手不得手があるが、運用される地雷原の特徴、あるいはチーム特性の認識不足からそれらを的確に補い合うことが必ずしも十分とはいえない状況にあった。これを踏まえ JMAS は、CMAC の現場の作業員が、それぞれのチームの特性を理解し、より安全かつ迅速な処理作業が可能となるよう技術指導を行っている。したがって、JMAS の事業は地雷処理小隊の運用に関わる知識・技能の移転である。

※本要旨は外部評価者が作成した。寄稿文は、報告書の最後に掲載。

② 技術調査により土地利用が解禁された面積（累積）

表 3 に示すとおり、技術調査による解放面積は、目標値 719.4 km²に対し、実績は 125.6 km²であり、計画を下回った（計画比 17%）。この理由について CMAC によると、地雷・不発弾除去現場では、作業員の判断により、技術調査によるスポット的な地雷除去作業ではなく、より確実性の高い全面除去作業¹¹に振り替えられるケースがある。そのため、結果的に全面除去面積が増加し、計画していた技術調査による土地解放面積が目標値を下回る結果となった。つまり、どのような地雷除去方法をとるかという判断は現場で下されるため、本事業の成果を測る指標として、全面除去面積と技術調査による地雷除去面積を別々に設定したのは適切ではなかったといえる。したがって、目標値が未達成であるものの、指標の設定が不適切であると考えられるため本評価判断には加味しないこととした。

¹¹技術調査の結果、地雷・不発弾の存在リスクが高いと判断された場合、全面除去を行う。

表3 技術調査により土地利用が解禁となる面積（累積） 単位：km²

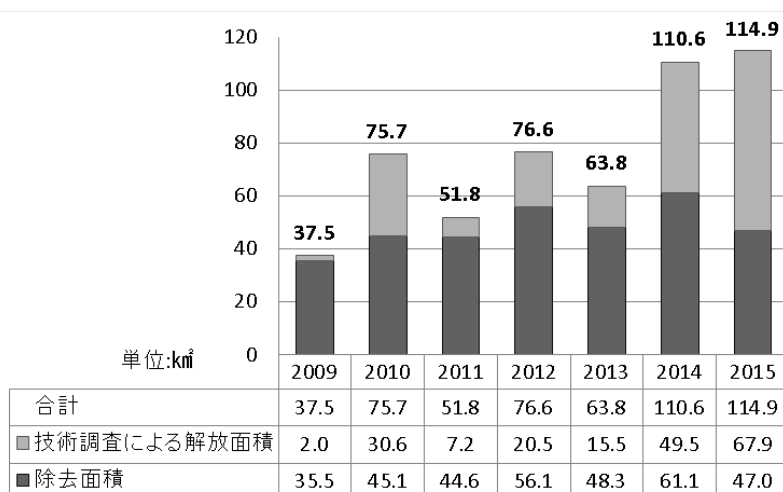
目標値 2014	基準値 2009	実績値 2010	実績値 2011	実績値 2012	実績値 2013	実績値 2014	実績値 2015
719.4	0.0	32.7	40.0	60.5	76.1	125.6	193.5

出所：CMAC OPERATIONAL SUMMARY PROGRESS REPORT 1992-2015

注：CMAC の定義によると、①技術調査により解放された面積、②主にヒアリングにより安全性を確認し解放された面積、③地雷・不発弾除去活動を行うために必要な道やスペースを確保するために安全性を確認し解放された面積の合計値。

③ 地雷・不発弾除去面積（年間）

本事業計画時の2009年の年間除去面積は37.5 km²であったが、2010年以降に技術調査を本格的に導入したことで、除去面積が飛躍的に伸びた。さらに、本事業完了後の2012年以降の年間除去面積は、約60～110 km²と高い実績を維持しており、各年で増減は見られるものの、おおむね安定的な除去活動が行われていると判断できる。



出所：CMAC 提供データより筆者作成

図1 地雷・不発弾除去面積（年間）

3.3.2 定性的効果（その他の効果）

① 機材の稼働状況

全ての機材の稼働状況はCMACの機材データベースに記録され、管理されている。同データベースによると、事後評価時点で稼働していない機材は表4のとおりである。地雷・不発弾除去機材の全てはオーストラリアやドイツなどで生産されており、スペアパーツも海外から取り寄せる必要がある。スペアパーツ購入予算の制約や、海外からの調達手続きに時間がかかることもあるため、故障日から一年近くたっても修理が完了していない機材が幾つかあることが確認された。しかしながら、これまでも予算が配分され次第、スペアパーツを購入して修繕してきた結果、本事後評価時点では除

去活動の進捗を妨げるような問題は生じていない。なお、本事業の次期フェーズにあたる「第7次地雷除去活動機材整備計画」において、地雷除去機材のスペアパーツが供与される予定である。

表4 事後評価時点で稼働していない機材の状況

故障機材名	状態	個数	備考
地雷探知機	修理中	13	供与機材数の6%相当。データベースによると、修理中機材のうち11台は2015年4月～5月に故障、それ以外は2016年に入ってからからの故障である。スペアパーツを取り寄せ次第、修理する予定。
高深度埋設物用探知機	修理中	13	供与機材数の15%相当。修理中機材のうち4台は2015年4月～5月に故障しており、それ以外は2016年に入ってからからの故障である。スペアパーツを取り寄せ次第、修理する予定。
携帯式GPS受信機	修理中	5	供与機材数の4%相当。修理中機材のうち2台は2015年4月～6月に故障しており、それ以外は2016年に入ってからからの故障である。スペアパーツを取り寄せ次第、修理する予定。
携帯式VHF通信機	修理中	3	供与機材数の1%相当。修理中機材のうち2台は2015年4月～12月に故障しており、それ以外は2016年に入ってからからの故障である。スペアパーツを取り寄せ次第、修理する予定。
	故障	5	供与機材数の2%相当。修理不可の為、使用されていない。
テント	修理中	6	供与機材数の7%相当。ほとんどが2015年4月に故障。スペアパーツを取り寄せ次第、修理予定。

出所：CMAC 質問票回答

3.4 インパクト

3.4.1 インパクトの発現状況

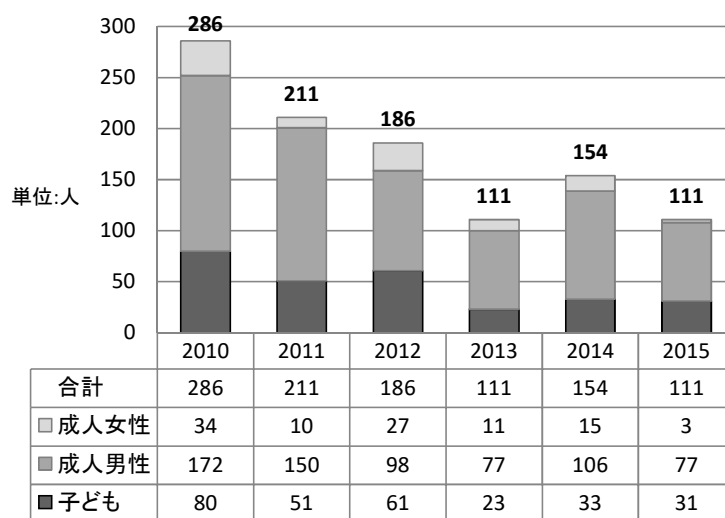
本事業によるインパクトは「農村部の住民の安全な生活の確保」であると捉え、下記のとおり、①地雷・不発弾による被災者数の推移、②地雷・不発弾除去後の土地利用の状況、③農村部の住民の生活環境の変化について確認を行った。

① 地雷・不発弾による被災者数の推移

図2に示すとおり、地雷・不発弾による被災者数は、計画時（2010年）の286名か

ら年々減少傾向にあり、2015年には111名まで減少した。これは、カンボジア国内で活動する地雷除去団体の除去活動による成果であるが、特にCMACの除去面積は全体面積の5割程度を占め、国内最大の地雷除去団体であることから、被災者の減少におけるCMACの貢献は大きいと言える。

加えてCMACや他団体が、除去活動とあわせて実施する住民を対象とした地雷・不発弾リスク回避教育の成果でもあるといえる。この点に関し、佐古氏によると、「JMASはCMACの地雷・不発弾除去活動とあわせてリスク回避教育を、学校、行政機関、集会場などで実施しており、その結果、住民の地雷・不発弾のリスクを理解し、地雷・不発弾の埋設場所に関する情報提供数が増加するなどの効果が現れている」と述べている。



出所：CMAA 提供データより筆者作成。
注：子どもの定義は18歳未満。

図2 地雷・不発弾による被災者数（年間）

また、被災者の内訳をみると成人男性が多い。これは、大型農機を使用する農地や、重機を利用する建設現場において、深部に隠れていた地雷や不発弾に接触して発生する事故が近年多発しているためである。他方、子どもの被災者数については過去3年横ばいとなっている。子どもの事故の詳細を見ると、「地雷や不発弾を手にとった」または、「手にとった人の周辺にいて巻き込まれた」というケースが多い。このことから、成人男性や子どもに対するリスク回避教育の継続が引き続き必要である。

② 地雷・不発弾除去後の土地利用の状況

本事業完了後（2012年～2015年）にCMACが地雷除去を行った土地利用用途で、最も多いのが「農地」（約71%）であり、続いて「宅地と農業の併用」（約8%）となっている。CMACによると、上記の地雷・不発弾除去により直接便益を受けた人数は、55,003人と算出されている。土地利用用途は、受益者である住民により決定されてお

り、除去後は、各州に設置された地雷対策計画ユニット（Mine Action Planning Unit、以下「MAPU」という。）が計画どおりに土地が利用されているかをモニタリングすることで、除去後の土地が受益者である住民の意図に反した目的で利用されるのを防止する体制をとっている。

③ 農村部の住民の生活環境の変化

CMAC が地雷・不発弾除去作業を実施した 2 村における受益者調査¹²の結果、全ての回答者が CMAC による地雷・不発弾除去地選定プロセスと除去活動に「非常に満足している」¹³と回答した。CMAC によると、地雷・不発弾除去活動が開始された 1990 年代には、除去活動を行う個々の団体が、地元の権力者の要望を受けて除去活動を行っていたため、除去活動に対して不満を抱く住民が多かったという。しかし現在は、CMAA が作成したガイドラインに則り、各行政レベルの職員、地雷除去団体、住民の参加のもと、透明性を確保した除去地選定プロセスがとられていることが、結果として住民の満足度の向上につながっていると考えられる。この点については、法政大学の武貞教授¹⁴が除去地選定プロセスの適切性にかかる再検証を行った結果、地方行政機関や地雷除去団体の参加による明確な地雷除去地選定方法が規定され、民主的なプロセスがとられていることが確認された（BOX2 を参照）。

さらに受益者調査の結果、地雷除去前後で、農地の拡大と所得の向上が確認された。地雷除去前後で、一世帯当たりの農地は平均 2.4ha から 3.8ha に増加しており、これは、地雷・不発弾除去活動による貢献が大きいと推測される。また、年間所得は平均 317 米ドル（USD）相当から 920USD 相当に上昇したことが確認されたが、これは、農地の拡大のほかにも様々な要因が考えられるため、本事業との関連性については更なる調査が必要であろう。

地雷除去による効果として最も回答が多かったのが、安全性の向上（99%）、農地の拡大（95%）、インフラ（主に道路）の整備（92%）、公共施設へのアクセス向上（91%）などであった（複数回答）。他方で、住民からの要望として、地雷除去後の灌漑施設の整備（42%）、道路の建設（31%）、農業指導（19%）などが挙げられた。

この点につきラタ・セン氏は、カンボジアの地雷・不発弾問題をより長期的な観点か

¹² 受益者調査は、CMAC のみによる介入があった村で、且つ除去面積が相対的に多い村である、バタンバン州のオドンポプ村とルセイロー村の 2 村において実施された。CMAC による除去活動後の生活環境の変化を確認するため、地雷・不発弾が埋設されていた土地の周辺住民 100 名を有意に抽出し、対面式質問票調査を実施した（回答率 100%）。（性別：男性 60 名、女性 40 名、年代別：20 代 10 名、30 代 20 名、40 代 24 名、50 代 31 名、60 以上 15 名）なお、村別、性別、年齢別に回答の傾向を確認したが、大きな差は確認されなかった。

¹³ 非常に満足、満足、どちらでもない、不満足、非常に不満足 の 5 段階で質問した。

¹⁴ 法政大学人間環境学部教授。海外経済協力基金（OECD）、国際協力銀行（JBIC）出身、JICA 環境社会配慮助言委員会メンバーを務めていた。専門は、ODA 事業の住民移転問題、社会配慮問題。主な著書は「開発介入と補償：ダム立ち退きをめぐる開発と正義論」（勁草書房、2012）。

ら捉えると、除去活動のみに注力するのではなく、地雷・不発弾に悩まされているコミュニティが利益を得られるような多面的な支援が必要であると指摘している。つまり、地雷・不発弾が埋設されていた土地は、長年利用されてこなかったため、地雷・不発弾が除去されても住民が十分な農機具や技術を持っていない、あるいは農業用水や道路が整備されていない、という理由から農地として活用されていないケースがあるため、除去活動に加え、農業支援やインフラ整備といった中・長期的な支援が重要であるとのことであった。同様に、佐古氏も、住民が自立して生活するには、地雷・不発弾除去にとどまらず、インフラ整備¹⁵も併せて実施することが重要であると指摘している。

BOX2

地雷・不発弾除去後の土地利用の適切性について 法政大学人間環境学部 武貞稔彦教授（要旨）

CMAC は、かつての緊急フェーズ時に、地雷除去が利用可能な土地という「資源」を生み出すという点について経験的に理解し、地雷除去対象地域の選定にあたって、民意が反映される仕組みを整備運用してきた。具体的には MAPU や PMAC¹⁶を設置し、外部者である地雷除去団体や開発パートナーの参加も得るなど、プロセスの透明性を確保している。

さらに、地雷・不発弾除去後のモニタリングの仕組みも整っている。モニタリングレポートでは、地雷除去後の土地利用の状況（農地や学校など 13 種の用途分類）や、裨益者の数が把握されることになっており、これらのデータを活用することで、将来の地雷除去地選定に有益な教訓が得られることが期待される。

他方、地雷除去対象地域の選定の優先順位については、未だ課題があると考えられる。具体的には、①大規模な土地所有者を優先するのか貧困家庭を優先するのかの優先順位の設定、②当初想定されていなかった国家的プロジェクトの優先づけ、③除去活動後に期待されていた土地利用がされない、といった点が事後評価のインタビュー調査にて指摘されている。CMAC 自身が抱えている優先順位（と限られた資源の効果的な投入）に関する課題に、海外援助機関とともに、優先順位の判断基準の共有に努めることで、優先順位における CMAC の困惑の解消が期待される。

※本要旨は外部評価者が作成した。寄稿文は、報告書の最後に掲載。

¹⁵ JMAS は、道路、井戸、小学校建設事業などを CMAC と共同で実施している。

¹⁶ Provincial Mine Action Committee（州地雷対策委員会）の略。MAPU の行う、除去の計画、モニタリング、評価、社会・経済的調査の一連の作業に対し、PMAC は監理、承認、決定を行う。

3.4.2 その他、正負のインパクト

本事業を含め、JICA が CMAC に対して実施してきた一連の協力は、上述した人々の安全な生活の確保に加えて、以下の事例が示すとおり、CMAC の地雷・不発弾除去能力の維持・向上に貢献してきた。

① CMAC の南南協力の拡大

CMAC は、2012 年以降 JICA の南南協カスキーム¹⁷の下で、カンボジアと同様に地雷・不発弾の問題を抱える、ラオス、アンゴラ、イラクといった国の第三国研修¹⁸の受け入れ機関となっており、本事業で供与された機材を活用し、地雷・不発弾除去活動に係る技術指導を行っている。

②日本の ODA 事業・日本企業の進出における CMAC の貢献

カンボジアで 2015 年 4 月に開通したネアックルン橋梁や、国道 1 号線、5 号線の建設にあたり、CMAC が地雷・不発弾を適切に処理したため、同事業の円滑な実施に貢献している。また、2015 年には日本企業の工場建設にあたり、CMAC が地雷・不発弾処理を行うケースが 2 件報告されており、日本企業の進出における安全性の確保にも貢献している。

以上より、本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.5 持続性（レーティング：②）

3.5.1 運営・維持管理の体制

計画時から事後評価時点において、CMAC の実施体制に大幅な変更はみられない。計画時の職員総数は約 2,100 名であったが、事後評価時点では約 1,600 名であった。CMAC によると、減員の主な内訳は定年退職者や転職者であるが、組織改革の一環として実施した人員削減の影響もある。この減員にもかかわらず、CMAC は職員の能力強化に注力してきたため、近年の地雷・不発弾の年間除去面積は維持または増加している。具体的には、従来の複数の専門チームで除去作業を行う方式から、一人の職員が複数の技術を習得して少人数で作業を行うことができるよう訓練したり、各職員のモチベーションの向上につながるよう一人当たりの福利厚生手当を手厚くしたりするなどの対策を講じることで、作業の効率化を進めているとのことであった。

CMAC は現在、今後 10 年（2015～2025 年）の戦略計画¹⁹を改訂中である。そのドラフ

¹⁷ 開発途上国の中で、ある分野において開発の進んだ国が、別の途上国の開発を支援するスキーム。

¹⁸ 援助する側の途上国に、援助を受ける側の途上国の技術者を集め、技術指導を行う事業。

¹⁹ 出所：“CMAC TEN-YEAR STRATEGIC PLAN CONCEPT” DRAFT2016-2025

トでは、2025年までに各地雷除去団体が取り組むべき除去面面積を試算している。その試算に基づきCMACは、必要な予算と人員が確保されることを前提にして、前半の5年間は地雷・不発弾除去活動を加速させ、後半の5年間（2020年以降）から事業を縮小していく計画を作成している。同時に、将来的には国内の貧困削減や経済成長に必要な課題に取り組む政府系機関として活動を継続すると記載されている。また、CMACは、2012年にカンボジアに設立されたアセアン地域地雷除去活動センター（ASEAN Regional Mine Action Center、以下、「ARMAC」という。）²⁰と連携して、アセアン地域だけでなくそれ以外の地域でも、地雷・不発弾に係る活動を展開する機関として存続していく構想も有している。

3.5.2 運営・維持管理の技術

CMACの研修機関である地雷活動技術研究所（Technical Institute for Mine Action、以下、「TIMA」という。）では、年間30以上の研修プログラムを用意しており、その中には不発弾処理、地雷除去作業に従事する職員に対して再訓練を行うリフレッシュ研修も含まれており、技術の維持・向上を図る体制が整っている。地雷除去作業にあたる作業員にはそれぞれ専用の機材が貸与されており、各自がマニュアルを保有している。マニュアルでは対応できない場合には、バタンバンの中央整備工場に問い合わせるようになっている。中央整備工場でも対応できない場合はメーカーに修理を依頼して機材の維持管理にあたっている。本事業で供与された機材の多くが、以前からCMACにより活用されていたことから、技術面での問題は見られない。

地雷・不発弾除去現場で機材の故障が発生し、緊急性の高い場合は、修理専用車両が現場に赴いて修理をすることもある。また各支所には、モニタリング・チームが配置され、地雷除去現場を訪問し機材や作業のモニタリングを行っている。

3.5.3 運営・維持管理の財務

CMACの運営予算の内訳は、主に①海外援助機関からの資金援助、②民間企業やNGOからの業務委託費、③カンボジア政府予算となっており、事後評価時では、8割以上を海外援助機関²¹に依存している。CMACはカンボジア政府からの予算の増額を求めると共に、業務委託費として、民間企業・団体との提携事業の拡大を図っている。

²⁰ 主にASEAN各国の研修員を対象に、地雷除去に関する技術訓練を行う研修センター。

²¹ 主な援助機関は、UNDP、アメリカ、ドイツ、日本など。

表5 CMACの主な運営予算(年間)

単位:1,000USD

項目		2010	2011	2012	2013	2014	2015
海外援助機関	実績	11,405	10,402	10,898	9,472	11,725	10,182
	比率	92.4%	94.2%	82.3%	80.7%	95.9%	82.5%
業務委託費	実績	349	210	496	1,028	117	1,761
	比率	2.8%	1.9%	3.7%	8.8%	1.0%	14.3%
政府	実績	594	434	1,848	1,242	378	400
	比率	4.8%	3.9%	14.0%	10.6%	3.1%	3.2%
合計		12,349	11,046	13,242	11,743	12,221	12,343

出所:CMAC 質問票回答

注1:表中の金額は1,000USD以下を切り捨てて表示しているため、各項目と合計値が異なる。

注2:2012年~2013年に政府予算が増加しているのは、政府から政治的に優先度の高い地域において、除去活動を依頼されたため。

表6 CMACの支出全体に占める維持管理費(年間)

単位1,000USD

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
消耗財調達費(A)	400	358	404	453	405	400
機材維持管理費(B)	1,048	1,580	1,308	1,196	960	1,048
雑費(C)	43	39	48	85	87	43
合計(A+B+C)	1,492	1,979	1,761	1,734	1,452	1,492
支出合計	11,429	9,585	13,899	13,776	15,510	14,452
維持管理費の占める割合	13.1%	20.6%	12.7%	12.6%	9.4%	10.3%

出所:CMAC 質問票回答より。

注:表中の金額は1,000USD以下を切り捨てて表示しているため、各項目と合計値が異なる。

本事業完了後4年間(2012年~2015年)の、支出全体に占める維持管理費の比率は9%~12%であり、事業計画時以前の5年間(2005年~2009年)の6~11%²²と比べると増加している。この増加の背景には、機材の老朽化による維持管理費の増加が推測される。

近年の財務状況は、収入に対して支出が上回っており、不足予算についてはその都度政府へ申請しているものの、迅速に予算が配分されないケースもあり、CMACが自ら地雷・不発弾除去機材の大規模な更新を行うのは困難であることが推測される。さらに、海外援助機関に大きく依存していることは、CMACの活動においてリスクとなっている点は否めない。この点に関し佐古氏は、「海外援助機関による資金の減額や停止により、現場では除去活動が休止状態となることがあるため、カンボジア政府がCMACに対して経費を配分できるような枠組み、あるいはCMACの自助努力を助長する枠組みを構築することが重要である」と指摘している。CMACの地雷・不発弾除去活動は最重要業務と

²² JICA 提供資料

して継続しているものの、そのほかの活動、例えばリスク回避教育や地雷犬のトレーニングなど、海外援助機関の予算削減や撤退により、活動の停滞が懸念されるものがある。

3.5.4 運営・維持管理の状況

各支所で使用される機材の全ては、シリアルナンバーが付され、その稼働時間、燃料費、使用場所などの情報をまとめた月次報告書が作成されている。この報告書を基に、機材データベースが整備されており、本部において稼働状況や修理記録などを即座に確認できる体制になっている。事後評価時点の故障中の機材は、表4で記述のとおりである。本事業で供与されたスペアパーツは全て活用されており、海外から取り寄せる必要のあるスペアパーツについては、予算の制約から迅速に購入できないケースが若干見受けられるが、これまでのところ大半のスペアパーツは自己資金で適切に調達されている。また、主に地雷探知機などの特殊機材は、CMAC側が事前に機材の性能や耐久性を確認したうえで、日本側に要請する手順を取っていることが、供与機材の良好な運用や維持管理に貢献していると考えられる。

以上より、本事業の運営・維持管理は財務状況に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、地雷・不発弾の埋設という深刻な問題を抱えるカンボジアにおいて、地雷・不発弾除去団体であるCMACに対して地雷・不発弾除去活動に必要な機材を供与し、CMACの除去活動能力の強化を図ることを目的として実施された。本事業は、計画時から事後評価時点におけるカンボジアの国家開発政策及び開発ニーズと合致しており、計画時の日本の援助政策とも一致していたことから、事業の妥当性は高い。本事業の事業費及び事業期間は計画内に収まったことから、効率性は高い。さらに、供与機材の適切な運用を通じて、CMACの地雷・不発弾除去能力の維持・向上が確認された。加えて、安全な生活の確保や、農業用地の拡大、道路や公共施設の整備といった生活の利便性向上にも貢献しているなど、本事業の正のインパクトが確認された。したがって、本事業の有効性、インパクトは高い。機材の運営・維持管理状況はおおむね良好であり、体制面、技術面での持続性は確保されている。他方、財務面においては財政確保の見通しが不透明な面があるため、本事業効果の持続性には一部課題がある。

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

CMAC は現在、2025 年までの地雷・不発弾除去作業の収束に向けての戦略を作成している最中である。その戦略の中で、地雷・不発弾除去活動において必要となる資金、機材購入・更新、除去技術、人員体制に係る具体的な計画を、カンボジア政府や海外援助機関に対して示すことが重要である。同時に現時点では、2020 年以降から地雷・不発弾除去活動が収束に向かうことが予測されていることから、2020 年以降の組織としての出口戦略を対外的に示していくことが望ましい。

4.2.2 JICA への提言

CMAC は 2020 年前後まで地雷・不発弾除去活動を加速し、その後、活動の規模を縮小していく計画を有している。地雷・不発弾除去作業は機材に大きく依存することから、引き続き老朽化した機材の更新に対するニーズは高い。したがって、JICA は CMAC の地雷・不発弾除去活動が縮小される予定の 2020 年頃までは機材調達の支援を継続しつつ、海外援助機関に依存し続けている財務状況の改善に向けた支援を検討することが望ましい。さらに、今後の支援にあたっては、現在 CMAC が作成している 10 年計画に明記されるであろう組織としての出口戦略を踏まえ、新たな支援の方向性を検討していくことが望ましい（例えば、カンボジアと同様の地雷・不発弾の問題を抱える国・地域に対する南南協力の拡大、国内の地雷・不発弾被災者支援や、コミュニティ開発を行う機関としての能力強化など）。

4.3 教訓

機材調達案件における留意点

事後評価時点において、本事業で供与された機材はおおむね良好に運用・維持管理されていることが確認された。その要因として、①本事業で供与された機材の多くが、CMAC の保有機材の更新である点、さらに、②主に地雷探知機などの特殊機材に関しては、CMAC 側が自費で購入し、事前に機材の性能や耐久性を確認したうえで、日本側に要請する手順を取っていた点が、機材の良好な運用につながっている。このように、類似する機材調達案件においても、先方機関の保有機材の状況や運用・維持管理能力の水準を十分に把握したうえで機材を選定することが重要である。

本事業では、機材のスペアパーツも同時に供与されたが、事後評価時点で全てのスペアパーツは使用され、全体数に占める割合は低いものの幾つかのスペアパーツは予算の制約から購入が遅れていることが確認された。したがって、類似案件においても、機材の運用や維持管理能力のみならず、中・長期的にスペアパーツの継続的な購入が可能かどうかという点も十分にも留意して、供与機材の選定を行うことが望ましい。

同一機関を対象に複数年にわたり無償資金協力を行う案件の留意点

本事業は、1998年からCMACを対象に実施されている無償資金協力「地雷除去活動機材整備計画」の第6フェーズとして実施された。このように複数年にわたり実施されてきた背景には、カンボジア全体で地雷・不発弾の完全除去は未だに道半ばであるという事実に加え、CMACの除去活動機材の更新に必要な財務が十分に確保されてこなかったという面もある。

本事業は、緊急支援フェーズから復興支援フェーズの複数年にわたり同一機関を支援してきた。類似事業においては、特に復興支援フェーズの案件形成段階に、先方機関が将来的に独立して機材調達をし、維持管理に必要な財源確保ができるかを十分に協議することが重要である。また、必要に応じて財源確保に向けた支援や提案を事業計画に盛り込むことが、組織の持続性を確保するうえで有効である。

有識者見解について

本事後評価実施にあたっては、外部評価者による DAC 評価 5 項目に沿った事後評価に加え、より専門的・多様な視点が反映されるよう有識者（大学・NGO）に意見を求めた。有識者は外部評価者が選定し、法政大学人間環境学部の武貞稔彦教授、認定特定非営利活動法人日本地雷を処理する会（Japan Mine Action Service (JMAS)）カンボジア事務所の佐古壽聰現地事業統括責任者、カンボジアのバタンバン大学研究開発センターのラタ・セン研究員の 3 名からの協力を得た。

法政大学の武貞教授は、ODA 事業の住民移転問題、社会配慮問題を専門としており、過去に CMAC を大学関係者と訪問した経験を持つため、その専門性・経験を生かした観点からの見解を依頼した。具体的には、外部評価者が同教授の意見も踏まえて準備した本事後評価の質問票の結果や、事後評価報告書等を提供し、同教授に机上評価に基づくコメントをいただいた。

JMAS の佐古現地事業統括責任者は、カンボジアにて CMAC と連携して本事業と同分野での活動を行っており、外部評価者が本事業の情報や現地調査の結果を提供し、これまでの CMAC の活動や能力に係る知見に基づきコメントをいただいた。尚、JMAS の活動は、本事業と直接連携して実施されたものではない。

バタンバン大学のラタ・セン研究員は、コミュニティ開発、貧困問題を専門としており、カンボジアの平和構築における CMAC の貢献についてのコメントを執筆いただいた。

それぞれ 3 名の見解は外部評価者が評価報告書の本文中に引用もしくはコラムの形で掲載しているが、佐古氏と武貞教授 2 名からの寄稿を別紙として報告書に添付する。

以上

カンボジアにおける JMAS の活動について



JMAS カンボジア事務所
佐古壽聡 現地事業統括責任者

1. JMAS の紹介

JMAS は自衛隊 OB を軸にその経験や専門性を活かし、戦争や内戦での後遺症に悩む国々の復興に貢献するべく設立されました。その性格から自衛隊が発足以来初の海外派遣先となったカンボジアで活動することは自然なことでした。現地の地雷除去団体である CMAC と手を組み、不発弾処理を開始したのは 2002 年のことです。その後も地雷処理事業、リスク回避教育、地域復興支援事業などに着手してきました。以下に、現在 JMAS が実施している主要な事業を紹介します。

2. 地雷・不発弾処理事業

JMAS は CMAC の地雷処理員に対して、実際の地雷・不発弾埋没地域において、対人地雷除去機 (Demining Machine) または灌木除去機 (Brush Cutter) と人力処理とを組み合わせる「統合地雷処理」を指導し、より安全かつ効率的な処理が可能となるよう指導しています。このように、機材供与を行う JICA の事業がハードウェアの供与とすれば、JMAS の事業は地雷処理小隊の運用に関わる知識・技能にあたるソフトウェアの供与 (移転) です。つまり、JMAS の事業は JICA の事業に対して相乗効果をもたらす意義があると認識しております。さらに、不発弾処理員に対しては、実地訓練や講義を通じて、ERW (爆発性戦争残存物 : Explosive Remnants of War) を安全かつ適切に処理できるよう指導し、処理チームの能力強化を目指しています。あわせて、技術的な教育ばかりではなく、チームリーダーにはこれまで曖昧であったチームとして活動するうえでの要点、すなわち計画作成、適切な指揮系統、安全管理について教育しました。チームスタッフへも同様に規律の遵守・報告・記録の重要性を指導しています。

3. リスク回避教育

JMAS が CMAC とともに力をいれていることの一つに、地雷・不発弾処理事業が実施される地域住民へのリスク回避教育があります。教育場所は地元小学校や行政機関、地域住民の集会です。CMAC はリスク回避教育チームを保有していますが、実際の処理現場や学校への巡回が少ないため、JMAS は処理作業と危険回避教育を一緒に実施してきました。教育

後のインタビューとアンケートでは明らかに違った意識となっており、効果があったと認識しています。また、地雷・不発弾の情報提供が増加したことや犠牲者が減ってきていることから間接的に効果があったと考えています。

4. 地域復興支援事業

地域復興支援事業は、「真の復興、特に村民が自立して生活するためには、地雷及び不発弾の処理にとどまらず、インフラ整備も併せて実施することが重要」との理念に基づき、2008年に建設機械メーカーであるコマツより支援を受け、JMASとCMACの共同事業として開始されました。事業内容は多岐に渡り、これまでに新設道の構築（約28.2km）、暗渠の構築（63カ所）、溜池の造成（43カ所）、井戸の掘削（13基）、小学校建設（6校、なお、学校建設はCMAC隊員ではなく専門の工事業者による）、500区画（1世帯あたり100㎡）に及ぶ移住者用の宅地造成を行いました。この事業に関しバタンバン州知事公舎で行われた州地雷処理会議の場において、副知事から「JMASの活動は、地雷・不発弾処理だけでなく、処理して安全な土地にインフラ整備を実施して、そこに住む人々の生活向上に多大な貢献をしてくれており、大変感謝している」旨の言葉がありました。

5. 今後の課題

CMACはカンボジア王国軍とともに大半の地雷を処理しており、カンボジアの発展のためには、欠かせない組織と考えます。ただし、CMACは予算の90%以上を海外援助機関に依存しているといわれており、海外援助機関の援助が大幅に減額されたり得られなくなった場合、その海外援助機関によって維持されていた活動は休止状態となります。従って、活動を継続していくためには、単なる資金（処理機材）援助だけでなく、ある程度はカンボジア政府としてCMACに国家として経費を配分できるような枠組み、あるいはCMACの自助努力を支援する枠組みの構築のための支援も日本（JICA）の果たすべき役割と考えます（例えば、工業団地建設、農地開発における地雷処理をCMACがビジネスとして実施、建設機械、農業機械の供与など）。



地雷処理小隊に対する技術指導の現場

地雷・不発弾除去後の土地利用の適切性について

法政大学人間環境学部教授
武貞稔彦

カンボジアにおける地雷除去活動（いわゆる不発弾処理も含む）は人命への危険を取り除き、地域社会経済の安全を確保し、発展のための基盤をつくる非常に重要な取り組みである。その重要性ゆえに、国際協力機構（JICA）は長年にわたりカンボジア政府に対して地雷除去活動への支援を続けてきた。今回の事後評価調査においても、地雷除去活動の結果、地雷・不発弾による死傷者の数や事故数が着実に減り、地雷・不発弾が除去されたエリアが着実に拡大していることがわかる。したがって、地雷除去活動がカンボジアの国民の安全を増進しているという点では疑問の余地はないであろう。

ここでは外部者として別の観点を評価に持ち込みたい。それは、地雷・不発弾の除去後の土地利用についてである。地雷除去後の土地は、農業活動や道路などのインフラ整備に活用されることが想定されている。地雷除去後の土地は、社会経済活動の基盤となることが期待されており、地雷除去活動は利用可能な土地の拡大を目指す活動でもある。より抽象的な言い方をすれば、地雷除去活動は、新たな「資源」を生み出す活動でもある。資源は自然界に存在するだけでは「資源」にはならず、人の手がそこに加わってはじめて「資源になる」と言われる。たとえば、石油は地中に「自然物」として埋まっているが、それを人間が掘り出すことによって「資源になる」のであり、人間の持つ掘削技術の発展に伴い、「資源」として利用できる石油の埋蔵量が増加することに「資源」の「資源」たる所以が示されている。地雷・不発弾が埋設されている、もしくはそのようなリスクがある土地は利用できない土地である。しかし、地雷・不発弾除去などの人の手が加わることにより、利用可能な土地として再び、もしくは新たに「資源」となると考えられる。

地雷除去活動の「資源」を生み出す性質を理解することは、地雷除去活動が行われた地域の社会の変化、より具体的に言えば地雷除去活動と格差の創出の關係に留意するために必要だと考える。新たに資源が生み出された地域社会では、一般論として二つの点に注意が必要であると考えられている。一つは、新たな資源やそこから生み出される利益が地域社会のなかでどのように分配されるのか、という点である。例えば、地主などの権力者の要求や優先順位に従い地雷除去が行われるとする。地雷除去活動により広大な土地が資源

として利用可能になったとしても、その土地を利用して得られる利益は、それらの土地にアクセスできる者のみが手にする可能性がある。もう一つは、新たな資源が地域社会のそれまでの力関係（権力関係）にどのような影響を与えるのか、という点である。たとえば津波被災地への緊急支援物資の分配の際には、その集落に英語を話せる人物がいると、英語を話せる人物がいない集落より多くの国際支援団体の支援物資をすみやかに手に入れられる可能性が高まる。既存の資源分配のチャンネルと異なるチャンネルをその地域に生み出し、既存の権力者の力の低下を招く可能性がある。結果的に地雷除去活動は、人々の生命の安全を提供することと同時に、新たな「資源」を生み出すことを通じて、地域社会の変化や格差の拡大に寄与する可能性をはらんでいるのである。そしてそれら資源分配の不公平や格差の拡大は将来の新たな紛争の原因となる可能性を排除できない。

そこで、地雷除去活動の「資源」を生み出す性質に焦点をあてて、今回の事後評価調査において現地地で得られた情報などをレビューした結果、以下の3つの点が指摘できる。

(1) CMAC は地雷除去が「資源」を生み出す（ひいては格差を生み出し得る）という点について経験的に理解し、地雷除去対象地域の選定にあたって、民意が反映される仕組みを整備運用してきた。

(2) 地雷除去後の土地利用についてモニタリングの仕組みが存在している。

(3) 地雷除去対象地域の選定にあたって、優先順位をどのように考えるかについては、海外援助機関や支援団体とカンボジア側の間でさらに調整が必要と思われる。

まず(1)については、CMAC はかつての緊急フェーズ時の地雷除去活動が結果的に一部の有力者の利益となっていたことを認識し、より草の根の声を重視する方向に運用のみならず制度的にも変革を加えてきたことが評価できる。具体的にはMAPUやPMACの設置と、より明確な地雷除去地選定プロセスの制定が挙げられる。特に、地雷除去地選定プロセスには地域の声が反映されると同時に、外部者である地雷除去団体や開発パートナーの参加も可能である。このような運用体制は、プロセスの透明性の確保において有効である。

(2)に関しては、詳細なモニタリングの仕組みが設定されている。モニタリングレポートでは、地雷除去後の土地利用の状況（農地や学校など13種の用途分類）や、裨益者の数が把握されることになっており、これらのデータを活用することで、将来の地雷除去地選定に有益な教訓が得られることが期待されている。ただし、現段階ではこれらのデータがどの程度整備されているのか、また実際にどのように活用しどのようなフィードバックを得たことがあるのかという点は明らかではなく、今後の検討が期待される。

(3)に関しては、インタビューの結果CMAC側（中央、地方ともに）も未だ課題があると考えていることがわかる。具体的には、①大規模な土地所有者を優先するのか貧困家庭を優先するのかの優先順位の設定、②当初想定されていなかった国家的プロジェクトの優先づけ、③除去活動後期待されていた土地利用がされない（例：期待されたインフラ整備が行われない）、といった点があげられている。①に関しては、現在のカンボジア政府

のガイドライン上は農業開発やインフラ開発の可能性が高い地域に投入すると記されており、主に土地の（資源としての）生産性を優先することが想定されている。したがってここからは必ずしも貧困家庭への裨益を強調するという、海外援助機関が期待する基準を明確に読み取ることはできない。ただし、大規模土地所有者だからと一概に優先順位を下げるのではなく、当該土地で小作のような形で生計を立てる裨益者が存在する可能性もあり、現地の土地利用の実情が海外援助機関との間で共有されることが望ましい。また今後は、当初農業用地を想定していたが、商業開発（住宅地を含む）に用途が変更されるような事例も、経済成長に伴い生じてくるであろう。それらをどのように事後的に評価をするのかという点は海外援助機関との間で率直なコミュニケーションが必要となると思われる。②、③のような事態を念頭に置きつつ現地でのインタビュー結果などを見ると、特にCMACの現地出先機関では、地域住民と向き合いながら日々優先順位をめぐる判断を求められており、これらの課題と向き合う難しさを実感しているのではないかと感じられる。

CMAC自身が抱えている優先順位（と限られた資源の効果的な投入）に関する課題に、海外援助機関もともに、優先順位の判断基準の共有に努めることで、優先順位におけるCMACの困惑の解消が期待される。そして地雷除去活動は、新たな資源の創出や分配を通じて地域社会に影響を与えるという点を、地雷除去団体やと海外援助機関がより明確に意識し、プロジェクトの効果把握の充実、ひいてはプロジェクトデザインの充実を通じ、より良いプロジェクトを生み出す努力を共有することが、地域社会での格差のような新たな争いの火種を生み出さないことにつながるのではないだろうか。