

紛争地域における CMR を用いた農村インフラ復興の試み

REHABILITATION OF RURAL INFRASTRUCTURE THROUGH COMMUNITY MANAGED REHABILITATION IN CONFLICT AFFECTED AREA

山岡茂樹 *・七久保 充 **・山岸真希 ***

Shigeki YAMAOKA, Mitsuru NANAKUBO and Maki YAMAGISHI

Community managed rehabilitation (CMR) is an effective method of rehabilitating small scale rural infrastructure, especially where the government does not have enough capacity to adequately maintain facilities. The Technical Cooperation Project for Agriculture and Rural Rehabilitation in Trincomalee (TRINCAP) employed CMR in the conflict-affected area of Sri Lanka and observed the advantages of CMR in rehabilitation of small scale infrastructure. The advantages observed were (1) equipping the community with sound operation and maintenance technical skills, (2) providing the community with a sense of ownership of the infrastructure, (3) providing the community with 1.3–4.5 years worth of operation and maintenance capital (4) reducing the costs of rehabilitation (5) enhancing the social capital and building the self-confidence of the community. In this report, we discuss these outcomes based on the field results of the TRINCAP and present important considerations for employing CMR in conflict-affected areas.

Keywords : Sri Lanka, community managed rehabilitation, participatory approach, rehabilitation of infrastructure, conflict affected area, peace building, PROTECO, challenging mind and changing dynamics

1. はじめに

Community Managed Rehabilitation 手法（以下 CMR と記載）は、住民組織による維持管理を前提とした住民組織による小規模な公共インフラ改修の一手法で、改修後の良好な維持管理を可能にする。CMR は、「改修」を単なるインフラの改修と捕らえるのではなく、維持管理者である住民のメンタリティーの改善や維持管理体制の再構築を含めた「総合的な改修」と捕らえる点で従来の改修手法と異なる。CMR は、インフラ改修計画の立案・実施設計の段階から住民組織が主体的に関与し、住民組織自らが施工し、その過程において、維持管理に欠かせない住民組織のインフラに対する所有者意識の醸成、維持管理技術の習得、維持管理資金の確保を可能にする。さらに、一部の工事例では、工品質の向上および工事費用の縮減にも寄与できることが確認できている。

この手法は、スリランカ国内で一部制度化され、過去または現在実施中のスリランカ国における日本工営の業務（マハベリシステム C 改善計画、Pro-Poor Economic Advancement and Community Empowerment 事業）でも実践されている。本稿では、特に 2005 年 11 月よ

り JICA 資金にて実施中の提案型技術協力プロジェクト「トリンコマリー県住民参加型農業農村復興開発計画」(Technical Cooperation Project for Agriculture and Rural Rehabilitation in Trincomalee / 「TRINCAP」と記載)での CMR の試みについて紹介する。

2. CMR 手法導入の経緯

スリランカ農村地域に存在する道路、水路、ため池などの公共インフラは、政府主導で維持されてきたが、1990 年代以降、維持管理業務を住民組織へ移管し、政府の維持管理に係る予算を縮減する方針が取られている。しかしながら、この政策には、住民組織への適切な技術指導や施設改修への十分な予算配賦が伴わなかった。そのため、施設を一方的に住民へ押し付ける形となり、結果、維持管理が適切になされず、施設の老朽化がより進むこととなった。1980 年代から継続した内戦の影響で、開発から取り残されたスリランカ北部・東部地域では、施設改修への予算配賦はこの数十年ほとんど無いことに加え、住民組織は疲弊し、住民が自ら維持管理しようという意識が乏しいため、この状況がより顕著である。2000 年以降、世界銀行やアジア開発銀行の資金にて実施されている農村インフラ改修事業では、改修工事を住民組織へ発注し、その過程において、住民組織へ維持管理技術の移転を図る取り組みや、維

* コンサルタント海外事業本部 地域社会事業部 地域整備部
** TRINCAP 開発事務所
*** コンサルタント海外事業本部 地域社会事業部 地域整備部

持管理資金の確保をさせようとする取り組みが継続されているが、施設が良好に維持管理できている例は少ない。

そのような状況の下、スリランカ東部のトリンコマリ県にて実施された TRINCAP では、対象となるインフラ施設が、住民組織により将来的に良好に維持管理されることを目指し、よりきめ細やかに CMR を用いたインフラ改修事業を試みることにした。

3. TRINCAP でのインフラ改修

スリランカ東部州トリンコマリ県における提案型技術協力事業として実施された TRINCAP は、対象となる内戦被災者 3,800 世帯の所得向上を目指し、農業、畜産、小規模産業育成、組織運営に必要な技術を、住民・末端行政職員へ移転することを主な目的としている。加えて、それら所得向上活動を支えるインフラを整備することも、事業コンポーネントの一つとなっており、総事業費 4.5 億円の約 20% にあたる 7 千万円が物理的なインフラ改修への予算として計上された。事業実施期間中、CMR を用いた改修の対象となった主なインフラ施設は表－1 に記載する通りである。対象施設は、住民が村の発展に不可欠と考える、道路、用水路、排水路、コミュニティホール、貯蔵施設などで、住民ニーズと利用可能な資源に基づき決定した。表－1 に記載するインフラ施設の維持管理の責務を負うものは全て既存の住民組織で、水田稲作における水利用方法の決定・調整を行う「農民組織 (Farmers' Organization / FO と略す)」、村開発を担う「村落開発委員会 (Rural Development Society / RDS と略す)」、その女性で構成される「女性村落開発委員会 (Women Rural Development Society / WRDS と略す)」であったが、いずれも、公共インフラ改修計画の立案、実施設計、施工の経験は少なく、十分な技術知見を持ち合わせていない組織であった。

表－1 に記載するインフラ施設の改修工事を実施するにあたり、TRINCAP では、スリランカ建設産業研修・振興研究所 (ICTAD) の定める基準に従い、CMR にて住民組織へ発注する工事金額を 1 契約あたり最高 Rs.200 万 (Rs.1.0 = 0.90 円、2009 年 5 月) と定め、住民組織へ分割発注した。その範囲の中で、工事の規模は、工事内容と住民組織の実施能力を考慮して決定した。

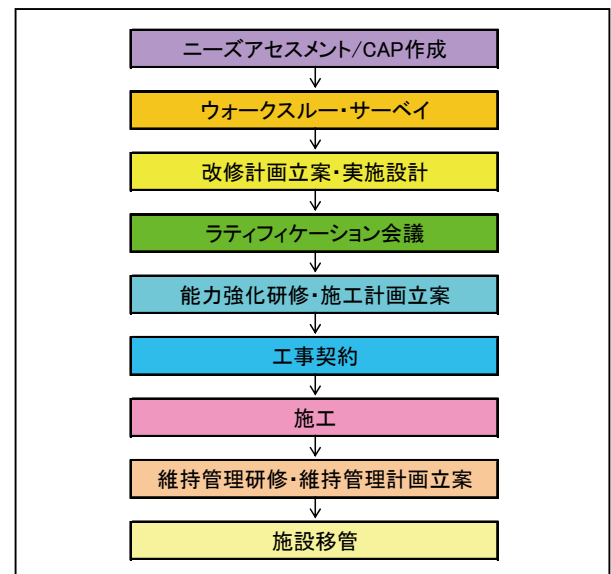
表－1 CMR 手法で改修された主な農村インフラ

インフラ改修事業	維持管理者	改修目的
カリカットマレ道路水路改修	FO	排水路改修による洪水被害軽減と道路改修による米生産費の抑制
マイラクダウェワ多目的ホール建設	FO	農業技術サービス、社会支援サービスの向上
ミリスウェワ WRDS ビル建設	WRDS	女性の小規模産業育成支援
ニラベリ村落排水路改修	RDS	タマネギ栽培における洪水被害抑制
ムリポターナ村落道路改修	RDS	村落の経済活動促進
サリヤプラ RDS ビル建設	RDS	住民の小規模産業育成および組織強化
タンバラカマムサウス FO 事務所および貯蔵施設の建設	FO	水利組合の機能強化および経済活動支援
ノッチクラム農道建設	RDS	米作付面積拡大および生産費の抑制
D4 水路改修	FO	米収量増加および生産費の抑制
アダンボデ村落道路改修	RDS	村落の経済活動促進および生活改善

出典: TRINCAP

4. CMR の実施手順

CMR の実施手順は図－1 に示す通りである。以下に TRINCAP での経験を交えてその実施手順の概略を記載する。



図－1 CMR 実施手順

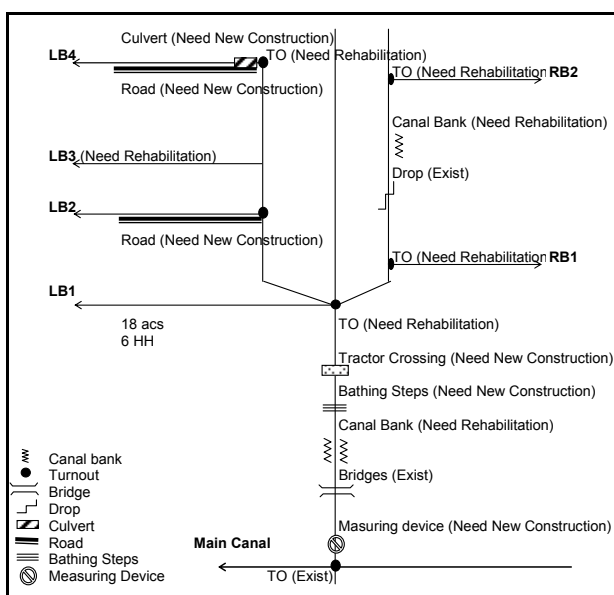
(1) ニーズアセスメント /CAP 作成

CMR では、住民参加型ワークショップにて、住民と専門家が現状の問題を分析し、住民のニーズを漏れなく吸

い上げることから始める。その後、改修候補となる案件のフィージビリティを住民と共に確認するが、フィージビリティは、技術的妥当性、インパクト、持続発展性、効率性（含むコスト）、ワーカビリティ（セキュリティ）などの観点から多角的に検証を行う。TRINCAP の場合、技術的妥当性は、組織内または村内の技術者の数、過去の改修業務経験などから検証し、持続発展性に関しては、主に住民が維持管理を将来的にできる規模であるか、できる周辺状況にあるかなどの観点から検証した。これらフィージビリティの検証を通じて、改修対象となった公共インフラが住民自身により絞り込まれた後、その大まかな改修手順を、住民行動計画（Community Action Plan / CAP と略す）に取り纏めた。これら作業も住民が主体的となっていくが、専門家が適宜支援した。

(2) ウォークスルーサーベイ（合同現場踏査）

改修の対象案件が住民組織により決定された後、ウォークスルーサーベイを行う。ウォークスルーサーベイは、話し合った問題点に関する現場踏査で、住民、政府職員とプロジェクトスタッフの三者が合同で行い、問題点に関する共通認識を持つ。調査は、現状でのインフラの破損箇所から、なぜ破損したのかを中心に、現場で問題点を掘り下げ、改修計画立案に必要な情報を入手する。農村部の公共インフラは住民の日常生活との関わりが深く、住民のライフスタイルに合わせた改修計画の立案が必要なため、農民の生活に関する情報も入手し（たとえば、ここで水浴びをするとか、ここは通学路などといった情報）、事実の客観性は政府職員に求める。結果は、後に住民が理解しやすいように図表に取り纏める（図－2）。



出典：TRINCAP

図－2 ウォークスルーサーベイ結果例（D4 水路工事）

(3) 改修計画・実施設計・積算

次にウォークスルーサーベイにて得られた現場での基礎情報を基に、専門家が改修計画を立案し、実施設計、事業費の積算を行う。CMR では、インフラ施設への所有者意識の醸成に寄与し、後の維持管理に良い影響を与えるため、最貧困層を対象とした場合を除き、工事費の一部を住民に負担させることとしている。住民がどの部分をどれだけ負担できるのかを、後の事業実施計画承認のための住民集会（ラティフィケーション会議）にて、決定するため、工事費は細分化して表示する必要がある。工事費の負担方法は、現金の提供、資材の提供、建設機械の提供、労働力の提供など、住民組織、工事内容により様々である。

TRINCAP では、政府職員と TRINCAP スタッフが改修計画を立案し、実施設計と改修費用の積算を行った。費用負担の割合は、先行するドナー事業では、一律とするケースが見受けられるが、TRINCAP では、住民組織の実施能力と村の資源の有無に応じ、見積額の 15～25%を負担させる計画とした。工事实施の可否を最終決定するラティフィケーション会議にて、工事实施をあせる住民が、安易に実施不可能な無償労働または材料の提供を了承する恐れがあるため、事前に、村内で活用できる資源を詳細に調査し、ラティフィケーション会議に備えることが必要である。表－2 にリソースインベントリーの結果例を示す。

表－2 リソースインベントリー結果の一例（ノッチクラム村）

リソースインベントリー ノッチクラム 村 (Nochchikulam, Jinnanagar, Shanthipuram)				
資源		村内	近隣村内	備考(調達情報)
Human				
	Mason	2	-	Rs. 650/= per day Without meals 750/=
	Carpenter	4	-	Rs. 650/= per day Without meals 750/=
	Electrician	3	-	Rs. 650/= per day
	Motor mechanic	2	-	Rs. 650/= per day
	Labors	100	-	Rs. 500/=
Machine				
	4 wheel tractor	3	Mahadivulwewa - 50 nos	Rs 4000/=
	2 wheel tractor	6		Rs 2500/=
Material				
	Sand	Not Available	Rotawewa/Mahadivul wewa (3Km)	Need permission (DS) 4 wheel tractor 2000/=
	Metal	Not Available	Trincomalee - 25 km	4 wheel tractor 6000/=
	Bricks	Not Available	Mihintale	4 wheel tractor 7000/=
	Water	Not Available	Kambakotte	4 wheel tractor 7000/=
	Timber	Not Available	-	-
	Gravel	Not Available	Mahadivulwewa	4 wheel tractor 800/=

出典：TRINCAP

(4) ラティフィケーション会議（事業実施計画承認のための住民集会）

次に実施するのがラティフィケーション会議で、改修計画案に対して、住民が最終的な事業計画を決定するために関係者が共同で開催する（写真－1）。この会議で関係者からの合意を得ることにより、後の事業計画の円滑な実施が可能となる。また、事業の決定を住民組織に委ねることにより、その後の維持管理の動機付け、施設に対する所有者意識の醸成に繋がる。この場では、再度住民ニーズとの整合性を確認し、必要に応じ、設計変更を行う。工事見積もりが、プロジェクト予算を上回る場合は、この場にて、住民と協議し、事業コンポーネントと、住民負担の項目と金額を決定する。

TRINCAP のラティフィケーション会議では、対象となる住民組織のメンバーと政府職員から、事業実施に必要な以下の 8 項目につき同意を得、それを議事録に取り纏め、出席者から署名を得た。

- 1) 承認された事業の実施のためにお互い協力し、業務の円滑な運営に努めること
- 2) 改修されたインフラの維持管理の責務を負い、今後 25 年にわたり維持管理すること
- 3) 改修されたインフラを、作成した維持管理計画に従い、適切に管理すること
- 4) 契約書に定める負担工事を無償にて行うこと
- 5) 工事地区周辺の必要な土地、水、土を提供すること
- 6) 事業を通じて得た利益は、組織の定款に従って公共の利益のために使用すること
- 7) プロジェクトチームが安全に活動できるよう配慮すること
- 8) 問題は、組織のリーダーのイニシアティブで解決すること



写真－1 ラティフィケーション会議の風景

(5) 能力強化研修

改修計画が決定し、実施体制と責務が明確になった後、事業実施に必要な能力の不足が見られる場合、能力強化研

修を住民組織に対して行う。TRINCAP では、住民組織の能力に応じて、以下の研修を実施した。

1) 工事契約・建設管理研修

多くの住民組織は CMR の経験がなく、工事契約の内容や、必要な施工技術、資機材を理解していないことが多い。本研修では、そもそも契約とは何かから始まり、一般的な土木工事の契約内容や、土工・石積工・コンクリート工などの施工技術、工程管理・予算管理・品質管理・安全・労務管理を含む施工監理技術を講義する。特に、建設に使用する材料の選定に当たっては、研修前に村内やその周辺から材料を採集し、どの材料が適しているか具体的に説明するとともに、コンクリート工は、実技試験を実施し適切な作業方法を指導した（写真－2）。また、工事期間中は On the Job Training (OJT) 方式でフォローアップを行い、技術向上を図ると効果的である。



写真－2 建設管理研修の風景

2) 会計管理研修

本研修では、住民組織の会計管理能力の向上を図ることを目的に、会計書類の種類や銀行口座管理、資材の調達・在庫管理、現金出納帳の作成方法などの確認を行う（写真－3）。住民にとって出納帳を用いた会計は馴染みが薄いため、会計概念の講義よりも演習問題を用いた実践的な指導が効果的である。



写真－3 会計管理研修の風景

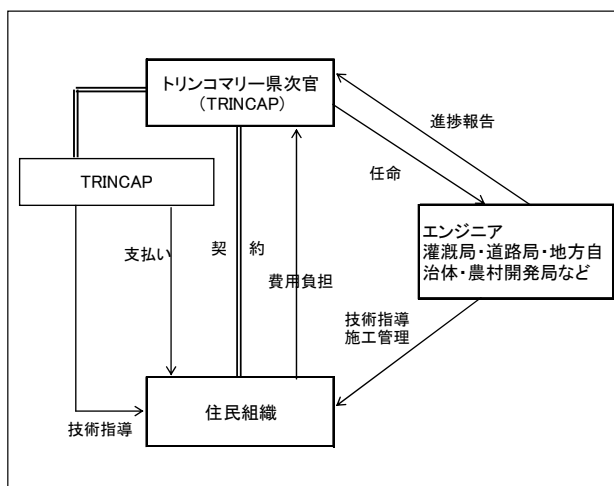
また建設工事開始後は、資材の購入や労賃の支払いなど日々多数の取引が発生するため、プロジェクトスタッフが定期的に会計書類を確認し、領収書の不備や現金出納帳の更新を指導することが重要である。

3) 住民組織運営管理研修

住民組織によっては、設立されたものの活動実績がなく、組織として機能していない場合があり、特に紛争により開発から取り残された北東部ではその比率が高い。そこで、本研修を通じて住民組織の基本的な機能を確認するとともに、会議の開催方法とその議事録の作成、メンバー料の徴収方法などを指導し、組織としての運営能力を強化することとした。

(6) 契約

能力強化研修を行い、住民の実施能力が確認できた後、いよいよ住民と工事契約を締結する。TRINCAP 事業の場合は技術協力事業であり、プロジェクト側が直接住民組織と契約を結ぶ立場にあったが、実施機関であるトリンコマリー県次官にプロジェクトの代表者として、契約当事者となる実施体制を敷いた。また、対象となる公共インフラ施設を所有する政府組織を（用水路であれば灌漑局、小規模ため池であれば農村開発局など）をトリンコマリー県次官がエンジニアとして任命し、工事品質を確保する責任者とし、事業へ関わらせた。工事の実施体制を図－3 に示す。契約書には、財務省が定める調達基準に従って、ICDAT が作成した小規模工事の仕様書を利用した。



図－3 工事実施体制図

(7) 施工

工事契約を締結したのち、住民組織は工事を開始する（写真－4）。施工に先立ち、住民組織の長を委員長とする工事管理委員会を設立し、工事管理委員会と TRINCAP スタッフが共同で工程表を作成する。工程表より、必要な労働者と資機材を算定し、工事への参加予定者を洗い出し、

不足する場合は再度工程を練り直した。技術的な施工監理は、TRINCAP スタッフとエンジニアとなった政府職員が共同で行い、組織管理に関する点は、TRINCAP 雇用のファシリテーターが中心となって、適宜指導を行った。前払い金の支払いについては、初めての契約では、住民組織の工事への動員具合を勘案し、細かく分割して支払う方法を採用した。また、資金不足が工事進捗を遅らせる大きな要因になったことから、部分支払いに関しても、工事契約締結後、柔軟に契約変更を行い、予定工期を遵守できるようにした。



写真－4 住民工事の風景（ノッチクラム農道建設）

(8) 維持管理研修・維持管理計画立案

工事の完成前に、住民組織に対して公共インフラ施設の維持管理研修を実施する。主な研修項目は、施設の現況調査、維持管理計画及び費用見積の作成、維持管理費の徴収と管理、住民組織の責務の確認である。維持管理計画の策定に当たっては、当該施設を管轄する政府機関の職員を必ず研修に参加させる。政府と住民が合同で協議することでより具体的な作業計画が策定されるとともに、作業内容によっては政府が資機材を提供し住民が労働を提供するなど、効果的な費用負担案についても協議が可能となる。また、TRINCAP では良好な維持管理が実施されている先進地域へ住民・政府職員と合同で視察を行うことで、先進地域の住民や政府職員と維持管理による利点や作業上の問題点を話し合い、より具体的な維持管理計画の策定が可能となった。

(9) 施設移管

維持管理計画作成後、最後に、改修したインフラ施設を住民組織へ移管する。移管に際し、維持管理計画書を添付した移管証明書に政府代表者と住民組織の代表者が署名し、計画に従った維持管理を行うことを再度確認する。

5. 確認された CMR の主な優位性

TRINCAP 事業で改修された公共インフラは、改修後、住民組織により、以下に述べる通り良好な維持管理が開始されている。これらは、必要な初期の維持管理資金の確保、維持管理技術の習得と、一部の改修費用を自己負担し、自分で汗をかいて改修工事を行ったために芽生えた施設に対する所有者意識の表れである。さらに、実施の過程において、住民組織は多数の会議、共同作業を強いられるため、必然的に組織内のコミュニケーションが増し、組織力が増したことが肌で感じられた。

主な成果は以下に述べる通りである。

(1) 良好な維持管理

改修された 10 のインフラ施設のうち、全ての施設で維持管理計画書が策定され、計画に従った維持管理がなされている。表－3 に改修された各インフラの運営・維持管理状況を示す。

表－3 主な維持管理活動

インフラ改修事業	維持管理計画	主な維持管理活動
カリカットマレ道路水路改修	作成済	- 維持管理費の徴収 - 道路補修工事 2 回実施 - 道路リザベーションを確保
マイラクダウェワ多目的ホール建設	作成済	- 女性グループによる定期的な清掃 - 自己資金を利用した給水施設の追加工事の実施 - 当初計画以上に簡易クリニック、就学前児童の学習など多様な用途に利用
ミリスウェワ WRDS ビル建設	作成済	女性グループによる定期的な清掃
ニラベリ村落排水路改修	作成済	地方自治体と連携した年 2 回の清掃
ムリボターナ村落道路改修	作成済	- 維持管理費の徴収 - 道路補修工事 2 回実施 - 新改修計画の立案
サリヤブラ RDS ビル建設	作成済	- 維持管理費の徴収 - 維持管理者の雇用
タンバラカマムサウス FO 事務所および貯蔵施設の建設	作成済	- 新規に管理スタッフを雇用し、運営体制を確立 - 計画に従った農業ビジネスを開始し利益の一部を管理費用として活用
ノッチクラム農道建設	作成済	- 農閑期に無償労働にて道路を補修 - 道路リザベーションを確保
D4 水路改修	作成済	- 農閑期に無償労働にて道路を補修 - 道路リザベーションを確保
アダンボデ村落道路改修	作成済	作業準備中

出典: TRINCAP

(2) 初期の維持管理費の確保

住民組織は、策定された維持管理計画に従って、将来の施設維持管理費用を確保するが、維持管理計画の実施にあたっては、活動が軌道に乗るまでの初期の維持管理費用が必要である。

住民組織の良い建設管理により、10 カ所の改修工事終了後、8 カ所の改修工事にて、住民組織内に初期の維持管理費の確保が可能となった。維持管理用に確保できた資金は、年間に必要な維持管理費用の 1.3 ～ 4.5 年分であり、施設の運営・維持管理の初期費用として活用されている。

表－4 に工事で得た利益と維持管理予算への換算を示す。

表－4 工事で得た利益と維持管理予算への換算

インフラ改修事業	利益 (Rs.)	年間必要維持管理費換算
カリカットマレ道路水路改修	479,000	4.5 年分相当
マイラクダウェワ多目的ホール建設	▲0	-
ミリスウェワ WRDS ビル建設	81,000	3.3 年分相当
ニラベリ村落排水路改修	89,800	4.0 年分相当
ムリボターナ村落道路改修	280,600	1.9 年分相当
サリヤブラ RDS ビル建設	163,000	4.5 年分相当
タンバラカマムサウス FO 事務所および貯蔵施設の建設	▲33,700	-
ノッチクラム農道建設	161,400	1.3 年分相当
D4 水路改修	181,700	1.9 年分相当
アダンボデ村落道路改修	79,800	2.7 年分相当

出典: TRINCAP

(3) 改修工事費の縮減

改修計画立案の過程において、住民が一部工事を負担することを考慮したプロセスを経る。TRINCAP では、表－5 に示す通り、積算額の 12 ～ 25% の建設費用を縮減することができた。

表－5 工事費の縮減幅

インフラ改修事業	エンジニア積算額 (Rs.)	契約金額 (Rs.)	縮減額 (縮減率) (Rs.)
カリカットマレ道路水路改修	4,574,000	3,682,000	892,000 (19.5%)
マイラクダウェワ多目的ホール建設	1,268,000	1,069,000	199,000 (15.7%)
ミリスウェワ WRDS ビル建設	1,894,000	1,596,000	298,000 (15.7%)
ニラベリ村落排水路改修	3,050,000	2,428,000	622,000 (20.4%)
ムリボターナ村落道路改修	7,302,000	5,450,000	1,852,000 (25.4%)
サリヤブラ RDS ビル建設	2,110,000	1,696,000	414,000 (19.6%)
タンバラカマムサウス FO 事務所および貯蔵施設の建設	2,497,000	2,134,000	363,000 (14.6%)
ノッチクラム農道建設	4,094,419	3,228,000	866,000 (21.2%)
D4 水路改修	3,165,000	2,796,000	369,000 (13.2%)
アダンボデ村落道路改修	1,721,000	1,508,000	213,000 (12.4%)

出典: TRINCAP

(4) 工事品質の向上

サリヤプラ RDS ビルの建設、ノッチクラム道路建設では、住民が計画段階から深く関わったために、施設への所有者意識が増し、より良い品質を求める動きが見られた。

サリヤプラ RDS ビルでは、高品質な木材の調達を住民に呼びかけ調達し、村の技術者が無償にて加工を行うなどの動きが見られ、品質の向上に繋がった。

6. 紛争地域における CMR 活用の主な留意点

TRINCAP 業務を通じて得られた CMR 実施上の留意点を以下の通り取り纏める。

(1) 小さい事業から成功体験を積み上げる

特に紛争地域では、ニーズは膨大であるが、住民組織の工事実施能力、組織運営能力が低い傾向にある。地元の建設業者も不足しているため CMR を利用する機会が増すが、政府職員の支援能力も低い。そのため、ニーズに引張られることなく、まずは小さな改修事業から、または大きな改修事業の一部から開始するべきである。事業を住民組織が成し遂げ、成功体験を経る毎に、住民組織の実施能力が高まり、計画能力も高まる。

(2) 改修事業の透明性を確保する

事業実施に対して、住民組織メンバーからの十分な支援を得ること、組織内の不必要な誤解と争いを避けるため、事業の透明性を確保することに留意する。プロジェクトでは、住民に契約内容を明記した工事ボードを作成し、掲示することを推奨し、住民組織のリーダーには、毎月 1 回、工事進捗と会計報告を、メンバーに対して行うことと推奨した。D4 水路改修工事では、工事期間中に住民組織リーダーと財務担当者が、前途金の不正使用の疑いを持たれたために、メンバーの信頼関係が崩れ、改修事業への参加者が激減し、工程が大きく遅れた。会計簿は毎日更新するよう指導し、中間支払いを行う前には、確実に会計簿の更新が行われていることを確認の上、支払う必要がある。

(3) 技術・組織強化両面から住民組織を支援する

住民組織は、事業実施前に建設管理研修を受講し、技術的な基礎知識を習得できているが、現場での更なる On the Job Training が欠かせない。現場で継続的に技術指導可能な技術者を配置し、日々の業務に対する技術指導が必要である。また、CMR の場合、技術のみならず、人間関係、リーダーシップ不足など、組織運営上の問題が工事の進捗を遅らせ、工事品質の低下を招くことが多く見受けられる。従って、技術スタッフのみならず、組織能力強化を専門とするファシリテータを同時配置し、技術・組織両面からの

指導を行うことが重要である。

(4) 住民組織の資材調達のリスクを軽減する

住民組織は、民間の建設業者と比較して、調達のノウハウがなく、資金的にも調達資材の価格変動のリスクに対して脆弱である。そのため、調達のリスクを如何に下げるかが、良い利益を産む要因となる。具体的には、住民組織に複数のサプライヤーにコンタクトさせ、条件を確認すること、また、必ず文書で契約を締結するなどの指導が必要である。

(5) 政府職員を関与させ、工事品質を確保する

施設の維持管理は住民組織に移管されているものの、施設の所有権は政府にある。しかしながら、CMR は、住民組織へ直接発注するため、政府職員の関わりが薄くなる可能性があるため注意が必要である。また、住民に施工をさせると工事品質が悪くなることを懸念する政府職員が存在するため、後の維持管理における政府の役割も考慮して、CMR の実施体制に政府職員を深く関わらせることが必要である。

(6) 住民組織のモチベーションを持続させる

CMR は通常の民間の建設業者へ発注事業と異なり住民組織メンバーの工事への参加は義務ではない。意識の低い段階では、工期が遅れやすく、住民の事業への参加率を高める努力が必要である。不定期的な日雇いに依存する貧困地域では、日ごとに給与を支払うシステムを採用するなどの工夫が必要であり、それに合わせた部分支払いをできる契約を締結する必要がある。

7. 最後に

本稿では、特にスリランカの農村地域の開発の主流となりつつある CMR の実施手順と手法、その成果について、TRINCAP の事例を基に報告した。今後の他地域での業務に参考となれば幸いである。

本稿を作成するにあたり、プロジェクトの立ち上げの段階から技術的なご指導を頂いた、井川 PEACE 事務所所長およびコンサルタント海外事業本部地域社会事業部地域整備部の寺田参事に深く感謝致します。

参考文献

- 1) 第 1 年次～ 4 年次その②年次活動報告書「トリンコマリ県 住民参加型農業農村復興開発事業」