

タンザニアの灌漑地区を対象とした維持管理改善活動の事例

A case study on irrigation scheme improvement activity from the perspective of operation and maintenance in Tanzania

佐藤 勝正

SATO Katsumasa

タンザニア国（以下、タ国）における農業セクターはタ国の基幹産業であるが、多くが天水に依存するため、降雨の変動に農業生産が大きく左右されている。このため灌漑施設の整備が国策として進められているが、定期的な施設の維持管理が行われなかったり、完成した水路が数年で倒壊したりと、多くの課題を抱えているのが現状である。こうした中、2002年には「農業セクター開発計画（ASDP）」が策定され、援助国や国際機関が供与するバスケットファンドである ASDP 予算の75%が県農業開発計画（DADP）に配賦されるようになり県レベルの灌漑事業が推進されている。

我が国は、2001年から2004年に実施された灌漑開発推進のための開発調査後、2007年より3年間、技術協力プロジェクト「県農業開発計画（DADPs）灌漑事業ガイドライン策定・訓練計画」を通して「DADPs 包括的灌漑事業ガイドライン（以下、CGL）」を策定した。その後、CGLの全国普及、灌漑事業推進のための県灌漑技術者の施工監理能力の強化、灌漑組合による運営維持管理能力の強化等を盛り込んだ「県農業開発計画灌漑事業推進のための能力強化プロジェクト」（以下、プロジェクト）が2012年より2014年まで実施された。CGLは案件形成、事業実施、施設の操作・維持管理（O&M）、研修の4段階で構成され、筆者が担当したO&M分野の活動は、これまでCGLに沿ったO&M研修が殆ど行われなかったこと、灌漑事業を推進する上で県及び灌漑組合の主体性が重要であること、研修評価のM&Eツールがなかったことなどを前提に以下の通り計画された。

- 1) 研修講師育成のためにCGLに基づくO&M全般について研修を全7灌漑ゾーン合計49名の講師に対して実施する。
- 2) これら講師に対する現場研修及び研修手法の確立を目的として、7か所のデモンストレーション地区（各ゾーン1か所）の灌漑組合を対象に研修を実施する。
- 3) 各灌漑ゾーンからそれぞれ5地区を応募により選定し、先の講師が選定地区を所管する県灌漑関係者5名に対して県職員研修を行い、その後選定地区のフォローアップを実施する。
- 4) 研修を受講した県職員が選定地区の灌漑組合に対してCGLに従って現場で研修を実施する（県の自助努力を促すために研修費用に関してはプロジェクトから支援をせず、全て県の予算措置に任せた。またこのことを推進するために、県職員研修では県の行政長官であるDistrict Executive Director（DED）を研修に招き支援を要請した）。
- 5) O&M分野のモニタリング調査票を作成し、7デモンストレーション地区を含む42灌漑地区を対象にO&M研修の効果を評価する。
- 6) プロジェクト終了後もタ国が事業を継続できるよう、研修及びモニタリング調査の実施方法について具体的にまとめた研修パッケージを作成する。

県職員研修を2回実施し、灌漑組合研修は県が主体的に計画を作成し実施した。研修の効果を評価するモニタリング調査票は、プロジェクト目標の指標が、「選定された灌漑地区において、CGLに沿って適正に管理されている灌漑地区が0%から100%に増加する」ということから、CGLに示されているO&M計画／記録などのフォームの整備と運用、組合登録、水利権、O&M関連文書の管理状況などを含む以下の6の視点に分けて作成し、モニタリング調査を実施した。

- 1) 視点1：組織（主に灌漑組合の組織実施体制）
- 2) 視点2：参加（灌漑事業に対する参加度）
- 3) 視点3：資金（資金管理と農民貢献）
- 4) 視点4：技術（技術の適正度及び支援体制）
- 5) 視点5：順法（法的手続き）
- 6) 視点6：実態（施設の維持管理を中心とした灌漑地区の運営管理状況）

指標「CGLに沿って適正に管理されている地区」とは次の4項目を満足するものとした。

- 1) モニタリング調査票の得点が70以上である(100点満点)。
- 2) CGLのフォームが作成され且つ使用されている。
- 3) 実際の施設の維持管理状態が良好である。
- 4) O&M計画及び予算計画とそれぞれの記録との間に整合性がある。

調査までに新規/改修工事が終了しなかった5地区を除いた37地区を対象に、2012年12月にベースライン調査を実施した。その結果、平均が37点で、ほとんどの地区が20点から50点の間に分布していた(図-1)。特に、CGLのフォームの完成度を評価する視点4は点数が低く、ほとんどの地区でCGLのフォームあるいはそれに相当するものは作成されていなかった。

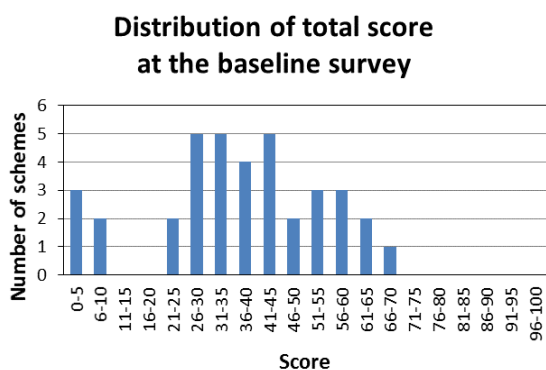


図-1 ベースライン調査結果

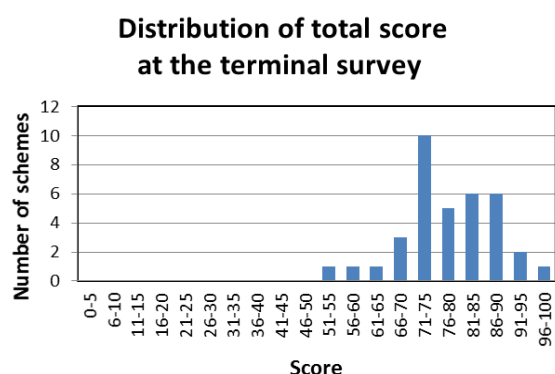


図-2 終了時評価調査結果

プロジェクト終了時評価のためのモニタリング調査を1年後の2013年12月に実施した。その結果、得点は70点から90点までの間に多く分布し、平均は76点であった(図-2)。これは、灌漑組合研修において技術改善のためにCGLのフォームの整備を集中的に指導したことが主な理由であるが、短期間で成果が発現した反面、O&M記録や財務記録の不備が課題として挙げられた。

当初、O&M分野の活動予算が確保できず灌漑組合研修を実施する県が少なかったため、プロジェクトは選定した県に対して、DEDへ県職員研修の成果を報告し、且つ活動計画書を添えた予算要求書を提出することを指示し一定の成果を得た。表-1は灌漑組合研修に対する県のO&M活動費についてまとめたものであるが、プロジェクトによる研修が始まる前は殆ど皆無であったO&M活動費は、決して潤沢とは言えない県予算の中で、灌漑組合研修が始まった2012/2013年度は最終的に総額で約8,300万シリングを確保し、O&M分野に対するDADP以外の県予算からの支出額は、農業分野全体に配分されるDADP予算からのものを上回った。

しかしながら2013/2014年度は、ASDPフェーズ1の終了に伴いDADPの予算は激減し、それに伴い県予算からの支出額及び支出率も前年に比べ半分以下となった。県の農業開発を推進するDADPの停滞の影響を受け、農業分野の他の事業との優先度なども考慮した上でO&M分野における県の予算配分も自ずと縮小したものと推定される。

我が国の国際協力の理念でもある自助努力を相手国から引き出すことが国際協力の一つの成果だとすれば、プロジェクトを通して県が独自の財源を使って灌漑組合研修を実施したことは、その具体的な事例であったといえるのではないだろうか。今後は限られた予算・人員という制約の中で、いかに継続してCGLの理解促進、普及を行っていくか、そのための効率的、効果的研修の考案やO&M活動の重要性を予算策定に権限を有する層にいか伝えていくかに注力する必要があるだろう。

表-1 会計年度別県O&M活動費内訳(万シリング)

会計年度	予算枠	申請額	支出額	支出率
2012/13	県予算	7,100	4,400	62%
	DADP 予算	5,700	3,900	68%
	総額	12,800	8,300	65%
2013/14	県予算	5,800	2,000	34%
	DADP 予算	8,900	1,300	15%
	総額	14,700	3,300	22%