

## ルワンダにおける持続的灌漑スキーム管理実現へのアプローチ Approaches to achieve Sustainable Irrigation Scheme Management in Rwanda

國安 法夫  
Norio KUNIYASU

世界の水田・水環境を議論するうえで、人口の増加と都市化によるコメ消費量の増加を背景に拡大するアフリカの稻作が注目されている。2008年に開始された「アフリカ稻作振興のための共同体 (Coalition for African Rice Development: CARD)」は、2018年までにサブサハラアフリカにおけるコメ生産量の倍増を達成し、2030年に向けさらなる倍増を目指して活動している。この取り組みに灌漑分野から貢献するものとして、2019年から2025年にかけてJICAがルワンダで実施した灌漑水管能力向上プロジェクトを事例とし、持続的灌漑スキーム管理実現に向けたアプローチを報告する。

表-1 プロジェクトの概要 (Table-1 Outline of the project)

プロジェクト名	ルワンダ国灌漑水管能力向上プロジェクト (WAMCAB)
上位目標	IWUO (灌漑水利組合) による灌漑スキーム管理モデルが対象郡で実践される。
プロジェクト目標	モデル地域において、IWUO による灌漑スキーム管理能力が向上する。
成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>IMT (灌漑管理移管) の実施手順、IWUO への支援体制等が明確化される。</li> <li>モデル地区において IWUO の組織強化が図られる。</li> <li>モデル地区において維持管理が適正に行われる。</li> <li>モデル地区において水管管理が適正に行われる</li> <li>モデル地区において営農が改善される</li> </ol>
対象郡	Rwamagana、Ngoma (以上東部県)、Gisagara (南部県) の3郡
実施期間	2019年3月から2025年2月までの6年間
関係機関	農業動物資源省 (農業動物資源開発庁)、地方政府省、郡庁、統治庁 (IWUO/NGO の登録・監督)、協同組合局 (農協の登録・監督)

ルワンダの標準的な灌漑システムを右図 (研修に参加した農家が作図) に示すが、地区中央を流れる幹線用排兼用水路に設置された取水堰から左右の幹線用水路に分水し、灌漑用水として利用した後に幹線用排兼用水路に流れ込む排水を繰り返し灌漑用水として反復利用する形態である。

多くの場合、このシステムを IWUO が運営しているが、2019年のWAMCAB開始当時においては不適切な水管管理、水利費の不足等による不十分な維持管理、被災後等に放置された施設などの課題があり、持続的な灌漑スキーム管理の実現という目

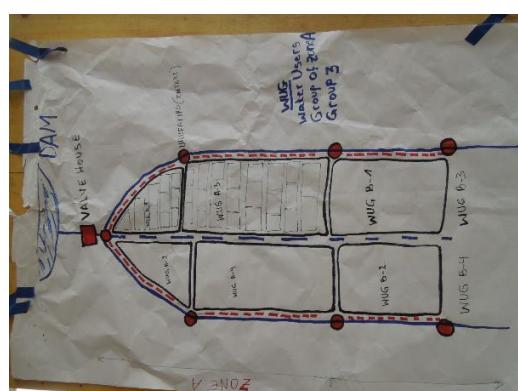


図-1 標準的灌漑システム  
(Fig-1 Typical Irrigation System)

標からはかけ離れた状況であった。

サブサハラアフリカの多くの国では、水田灌漑稻作の歴史が短く、モンスーンアジアのように住民が共同で維持管理、水管理、営農活動を行うこと、しいては自主的・継続的な灌漑スキーム管理を行っている事例を確認することが困難である。しかし、ルワンダにおいては、月に一度住民が総出で道路補修や清掃などの共同作業を行う慣習があることに加え、組合費をしっかり徴収し営農指導等を行っている農協が少なからず存在していたことから、これらの優位点を最大限に生かし、透明性と説明責任を意識した管理機構とボトムアップの意思疎通を実現した IWUO 組織を構築することにより持続的な灌漑スキーム管理モデルを実現するため、6 年間のプロジェクトを通じて以下のアプローチを進めた。

## WAMCABアプローチ

### 1. IWUOの組織強化とマニュアル整備

Bottom-up approach (basic element: Irrigation Unit)

9 steps formulation of IWUO management model

### 2. 中核技術者の能力強化

Introduction of Field Collaborator to IWUO on Cost-Sharing basis

### 3. 持続的管理に必要な組織の適正規模化

Combining two or more schemes to form one strong IWUO

Creation of SMC under Cooperative for small scale scheme

### 4. オーナーシップ形成のための参加型補修・工事

Creation of Farmers Repair Team under IWUO

### 5. 中央・郡政府・農協など関係者からの支援 (JIM←PIM)

Activation of DISC and other stakeholders to support IWUO

### 6. 長い目で見たIWUOの能力強化

Capacitating IWUO needs long term process

## WAMCABが提案したIWUO組織 (ボトムアップ)

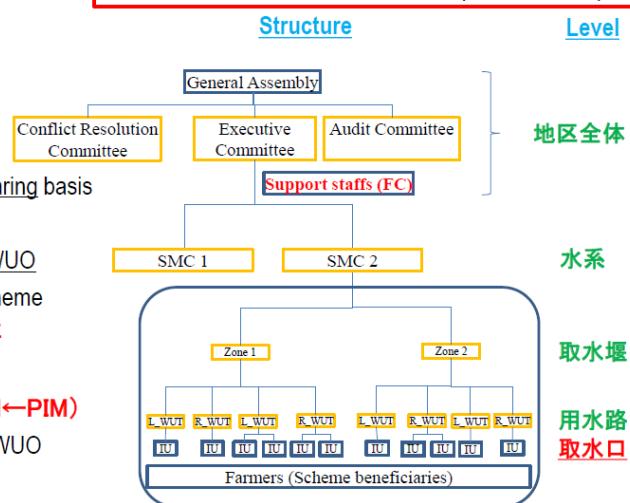


図-2 持続的灌漑スキーム管理実現へのアプローチ

(Fig-2 Approaches to achieve Sustainable Irrigation Scheme Management)

組織強化に当たっては、組合員が理解しやすいように重要な要素を 9 ステップに単純化して説明し、取水口ごとのグループを最小単位として、末端組織からの積み上げ式の代表選挙を実施した。組織運営の核となる中核技術者やマネージャー人材については、将来 IWUO 自身の予算で雇用することを前提に、IWUO が支払い可能な給料水準で定着できる地元出身の人材を雇用し（当初の給料はプロジェクトが 100% 支援し、徐々に低減させていく）、集中的に技術移転を行った。IWUO の規模については、財政基盤が安定する大きさを目標とし、統合ができず小規模の場合は、灌漑スキーム管理を農協の一組織が担う手法を試行し一定の成果が得られた。組合員の灌漑施設に対するオーナーシップ醸成のためには、施設の建設や補修は自ら手を動かす参加型とし、施設に愛着を持ってもらうことに努めた。また、災害復旧など IWUO だけでは対応できない大規模な工事は、PIM を一步進め、地方行政や農協からも資金を負担していただく JIM (Joint Irrigation Management) の実現に努めた。

これらの取り組みにより、ルワンダでは類を見ない自主性・継続性のある IWUO が実現しつつあり、現在 WAMCAB アプローチの全国展開に向けた試みが始まっている