

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ウガンダ共和国	案件名：東部ウガンダ持続型灌漑農業開発計画
分野：農業	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部畑作地帯グループ	協力金額（評価時点）：約3億1,200万円
協力期間 (R/D) 2008年6月 2008年8月～2011年6月 (3年間)	先方関係機関：農業畜産水産省（MAAIF）
	日本側協力機関：
	他の関連協力： 技術協力プロジェクト「ネリカ米振興計画」
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>ウガンダ共和国（以下、「ウガンダ」と記す）において、農業はGDPの約20%、輸出の約48%、雇用の約73%を占める基幹産業である。ウガンダ政府は、国家開発計画である「貧困撲滅行動計画（Poverty Eradication Action Plan：PEAP）」に基づき各種貧困削減施策を推進しており、中でも農業はPEAPに掲げられた重点5課題のうち、3課題の達成に必要な不可欠なセクターとして重要視されている。また、セクタープログラムである「農業近代化計画（Plan for Modernization of Agriculture：PMA）」を策定し、商業的農業の振興をめざしている。稲作に関しては、とりわけ湿地帯の多い東部地域において水稲作が営まれてきた。しかし、小規模農家は十分な栽培技術を習得しておらず、彼らを支援する普及体制も発展途上であるため、生産性は低い。このような状況の中、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）は「東部ウガンダ持続型灌漑開発計画調査」（2003年～2007年）において、水稲産地である東部地域の条件に適した簡易な水稲栽培技術の実証調査と関係機関への技術移転を行った。これらの成果を受け、2008年3月にJICAとウガンダ農業省は「コメ振興プログラム（2008-2017）」において今後10年間の稲作協力について合意し、2008年より本プロジェクトを開始した。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>水稲栽培技術の確立と普及を通して、小規模農家のコメの生産性と生産量の向上を図るものである。</p> <p>(1) 上位目標 ウガンダ東部地域の県におけるコメ生産量が増加する。</p> <p>(2) プロジェクト目標 プロジェクトサイトにおいて、持続型灌漑農業技術が導入され、コメの生産性と生産量が向上する。</p> <p>(3) 成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 対象地域の普及員の、小規模農家を対象とした、灌漑稲作の研修・普及に必要な能力が向上する。 2. プロジェクトサイトの小規模農家の灌漑稲作技術が向上する。 <p>(4) 投入（評価時点） 日本側：約3億1,200万円 専門家派遣：9名 機材供与：183,910USドル</p>	

研修員受入（本邦及び第三国）：19名	ローカルコスト負担： 1,042,465,774ウガンダ・シリング
相手国側： カウンターパート配置：90名 土地・施設提供： MAAIF本省及びムバレ県生産局内の執務室、 付帯資機材及び電気・水道設備	ローカルコスト負担： 30,885,650ウガンダ・シリング

2. 評価調査団の概要

調査者	日本側	
	1 団長／総括 時田 邦浩	JICA 国際協力専門員
	2 協力計画 野田 樹	JICA 農村開発部畑作地帯グループ 乾燥畑作地帯課 職員
	3 評価分析 板垣 啓子	グローバル・リンク・マネジメント株式会社 社会開発部 研究員
	ウガンダ側	
	1 Mr. Robert Khaukha（リーダー）	農業畜産水産省（MAAIF）
	2 Mr. Henry Opolot	農業畜産水産省（MAAIF）
	3 Mr. Daniel Kigula	農業畜産水産省（MAAIF）
調査期間	2011年4月5日～2011年4月28日	評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) アウトプット

<アウトプット1>

県普及員及び農家代表を対象とした集合研修のプログラムとあわせ、研修教材として「低地稲作生産ガイド」が策定された。現地研修についても、プログラムはおおむね完成しており最終編集段階にある。集合研修はこれまでに合計20回、283名の受講者を対象に実施され、プロジェクトの調査では、98%の普及員が既に農民への技術指導を行っており、37%がプロジェクトと同様の展示・研修活動を実施した。

<アウトプット2>

プロジェクトは、18県の54カ所のプロジェクトサイトにおいて研修・展示圃場を設置して現地研修を実施し、780名の農民が研修を受講した。本調査時点までに研修が完了した24サイトでの受講者数は395名であり、これらのサイト周辺で指導された技術を適用した農民数は254名（64%）に達している。残り30カ所のサイトについても、農民の関心・意欲は高く、次作期には更なる技術受容が期待される。

(2) プロジェクト目標の達成度

プロジェクトサイトにおける単位収量には0.5～7.6t/haと幅があるが、平均は3.6t/haであり、指標の目標値を達成している。プロジェクトにより導入された技術の適用がこれまでに確認された面積はプロジェクトサイト周辺地域で63.5haであるが、普及員を対象とした調査ではプロジェクトサイト以外の地域でも112 ha近くに技術が波及している。研修プ

プログラムについては集合研修、現地研修ともに協力期間終了までに最終版が完成する予定であり、プロジェクト目標は成功裏に達成されるものと判断される。

(3) 上位目標達成の見込み

プロジェクトの調査結果によれば、プロジェクトサイトの農民の稲の単位収量は以前に比べ約2.7倍に増加しており、今般調査の聞き取りにおいて作付面積も3~4倍に増加していることが報告された。これらのデータから見る限り、上位目標達成の達成には一定の見込みが期待できるが、プロジェクトの研修を受講した普及員による継続的な技術普及と農民間の波及が協力終了後も継続されることが重要な条件となる。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性：高い

プロジェクトは、ウガンダ政府の「農業セクター開発戦略投資計画 (Development Strategy and Investment Plan : DSIP)」(2010-2015) 及び「国家米開発戦略 (Uganda National Rice Development Strategy : UNRDS)」(2008-2017) がめざす生産量や生産性向上の方向性に合致しており、農業開発、特に「アフリカ稲作振興のための共同体 (CARD)」の枠組みで米振興の取り組みを支援するわが国の対ウガンダ援助計画との整合性も確保されている。プロジェクトの活動は普及員、稲作農家双方から生産向上に有効であったと評価されており、受益者のニーズに対する適切な対応であったと言える。

(2) 有効性：高い

普及員の能力向上と農民の技術向上というアウトプットは生産性向上という目標の手段として適切であり、アウトプットの達成がプロジェクト目標の達成に至る論理性は確保されている。2つのアウトプットは目標達成に貢献しており、協力期間内にプロジェクト目標は十分達成できると判断された。

(3) 効率性：高い

ウガンダ側、日本側からの投入は計画どおり行われ、質・量ともにアウトプットの達成に寄与した。ネリカ米振興計画や青年海外協力隊 (Japanese Overseas Cooperation Volunteer : JOCV) の活動との連携が図られており、特に国立作物資源研究所での研修活動等における前者との協力は、プロジェクトの効率的な運営実施に資するものであった。

(4) インパクト：高い

協力期間後の継続的な普及によって各地での稲の生産が増加することが予想され、上位目標達成に向けた正のインパクトが確認された。プロジェクトサイトでは、コメの生産増加により農家収入が向上し、生計の改善がもたらされた。さらに、農民グループ活動を通じた農民間の関係改善や外部支援との連携強化、新技術習得及び他農民への指導を通じた自信の獲得など、社会資本面でもプラスのインパクトが発現した。なお、本調査において、プロジェクトによるマイナスのインパクトは報告・観察されなかった。

(5) 自立発展性：中程度

本プロジェクトはウガンダ政府の10カ年間計画であるUNRDSや現在のDSIPの方向性と合致しており、政策的な持続性は高い。また、導入された稲作技術が基礎的かつ低投入なものであるため、技術面でも高い持続性が見込まれる。さらに、受益農民のレベルでは、組織・財政面での持続性についても一定程度の期待できるが、一方で、研修の実施など活

動の継続と効果の更なる波及のためには、実施機関の組織的・財政的な持続性の強化が必要である。これらに関しては、特に、従来の県生産局による普及事業と国家農業アドバイザー・サービス（National Agricultural Advisory Services : NAADS）との制度的な調整が早急に求められる。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

プロジェクトにおいては、生産性向上をもたらす基本的な稲作技術を選択して導入し、現地研修・展示手法についても外部投入を最低限に抑え、受益者負担を求めるなど、将来的な継続実施を可能とする工夫がなされており、これらの工夫が、受益者レベルでの技術受容や継続実践に貢献したと考えられる。

(2) 実施プロセスに関すること：該当なし。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

プロジェクトの内容が対象県での活動を中心とするものであったにもかかわらず、プロジェクト事務所は実施機関本省内に設置され、ムバレの県生産局には連絡事務所が置かれた。本省があるエンテベと対象県の距離や移動の利便性等、効率性の観点からは、両事務所を逆の位置づけることも検討されるべきであったと思われる。

(2) 実施プロセスに関すること

専門家が分散して配置され、広範囲に散在しているプロジェクトサイトでの活動が多岐にわたったため、プロジェクトチームとしての会合機会を設けることが困難であり、適時の正確な連絡や情報共有に支障を来した例が報告された。プロジェクト終盤には定期的な会合が持たれ、必要な情報教諭が行われた。

3-5 結論

プロジェクトは、特段の問題や遅滞なく実施され、期待された成果を着実に生み出しており、協力期間終了までにプロジェクト目標が達成される見込みは高い。よって、計画どおり2011年6月をもって協力を終了することが適切であると結論づけられる。

3-6 提言

(1) プロジェクト終了までに実施すべき事項

1) 取りまとめのための活動実施

各地のプロジェクトサイトでは、導入された稲作技術実践の経験が蓄積されているため、活動に参加した普及員や農民の経験共有を図ることは、将来的な技術波及に役立つ教訓を得るため、さらに彼らの意欲を促進する意味でも有益である。また、研修が終了しつつある多くのプロジェクトサイトに関しても収量増加や波及の程度を把握することは、プロジェクト全体としての成果を確認するうえで重要である。よってプロジェクト終了までにこれらの活動が実施されることが望ましい。

(2) プロジェクト終了後に実施すべき事項

1) 農民を対象とした研修・展示活動の継続

コメの重要性に関する政策的認知は高まりつつあるが、稲作技術に関する農民向けの研

修や展示活動に充当すべき予算には制約があるのが現状である。農業省には、農民への稲作技術普及のための経費確保に向け、今後も引き続き同様の努力を続けるとともに、関係機関への働きかけを強化することが強く望まれる。

2) 低湿地の生産的利用に関する関係機関協議の推進

低湿地の環境保全については既に政策が策定されているが、稲作生産の高いポテンシャルにかんがみ、今後低湿地をどのように管理・利用していくのかについて、農業活動の湿地環境への影響に関する科学的なデータに基づく検証も含め、関係機関での一層の議論を推進していくことが重要であると考えられる。

3-7 教訓

(1) 効率性を勘案した活動拠点の設置

実施機関本省内に設置されたプロジェクト事務所には2名の長期専門家が配置され、ムバレに長期専門家1名と短期専門家が常駐する連絡事務所が置かれたが、対象県との距離や移動の利便性などを勘案すると、本拠地を首都に置いたことは、プロジェクト運営における効率性の面で適切であったとは言い難い。現場レベルの活動を主たるコンポーネントとする案件の場合、プロジェクト運営の中心となる活動拠点の選択にあたっては、効率性を十分に勘案することが肝要である。

(2) 地域有力者によるプロジェクトへの参加・活動に対する認知の獲得

プロジェクトサイトの選定にあたり、地域の有力者には十分な説明が行われたが、実際の活動への参加を促すような特段の働きかけは行われなかった。農民グループに有力者が参加している場合、これらの有力者がプロジェクトの成果の普及に積極的な役割を担う例が確認された。地域のリーダーは、農民に直接、間接の影響力を有しており、彼らのプロジェクト活動への参加や、活動に対する肯定的な認知を獲得することは、将来的な成果普及の面で有効であり、プロジェクトによる理解促進などの働きかけは重要であると考えられる。