

ウガンダ共和国
東部ウガンダ持続型灌漑農業開発計画
プロジェクト
中間レビュー調査報告書

平成 22 年 12 月
(2010 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

農 村
J R
10-094

ウガンダ共和国
東部ウガンダ持続型灌漑農業開発計画
プロジェクト
中間レビュー調査報告書

平成 22 年 12 月
(2010 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

序 文

日本国政府は、ウガンダ共和国政府の要請に基づき、「東部ウガンダ持続型灌漑農業開発計画プロジェクト」を2008年6月から2011年6月の計画で実施しています。

今般、プロジェクトの中間地点を迎えました。それを受け、協力期間前半における実績を確認し、計画に対する達成度の検証を行い、評価5項目の観点から評価を行うとともに、プロジェクト後半の活動計画について検討することなどを目的として、2010年1月18日から2月5日におたり、国際協力機構 農村開発部長 小原基文を団長とする運営指導（中間レビュー）調査団を現地に派遣しました。

その結果、プロジェクトはおおむね順調に進捗していること、また所期の成果達成をより確実なものとするためのいくつかの改善点も確認され、必要な対策に関する提言を行っています。

本報告書は同調査団によるウガンダ共和国政府関係者との協議並びに調査・評価結果を取りまとめたものであり、本プロジェクトの今後の運営や国際協力の推進に広く活用されることを期待します。

最後に、調査にご協力とご支援を頂いた関係者各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成22年12月

独立行政法人国際協力機構
理事 高島 泉

目 次

序 文	
目 次	
地 図 (プロジェクト位置図)	
写 真	
略語表	
評価調査結果要約表	
第1章 中間レビューの概要	1
1-1 目的	1
1-2 日程	1
1-3 団 員	1
1-4 評価方法	1
第2章 プロジェクトの実績	3
2-1 投入実績	3
2-1-1 日本側投入	3
2-1-2 ウガンダ側投入	4
2-2 各アウトプットの達成状況	4
2-3 プロジェクト目標達成の予測	6
2-4 実施プロセス	6
2-4-1 意思決定のメカニズム	6
2-4-2 プロジェクト関係者間の連絡調整	7
第3章 調査結果	8
3-1 評価5項目によるレビュー結果	8
3-1-1 妥当性	8
3-1-2 有効性	9
3-1-3 効率性	10
3-1-4 インパクト	11
3-1-5 自立発展性	12
第4章 結論及び提言	14
4-1 結 論	14
4-2 提 言	14
付属資料	
ミニッツ (評価レポート、日程表、改訂版 PDM、投入実績・活動実績の一覧)	21

写 真



取水施設



研修展示圃場



周辺圃場への広がり



合同調整委員会



農業大臣との協議

略 語 表

C/P	Counterpart	カウンターパート
CARD	Coalition for African Rice Development	アフリカ稲作振興のための共同体
DAO	District Agricultural Officer	県農業官
DEOs	District Environment Officers	県環境官
DSIP	Development Strategy and Investment Plan	開発戦略投資計画
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構
MAAIF	Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries	農業・畜産・水産省
NAADS	National Agricultural Advisory Services	国家農業指導サービス
NaCRRRI	National Crops Resources Research Institute	国立作物資源研究所
NDP	National Development Plan	国家開発計画
NEMA	National Environment Management Authority	環境管理庁
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PEAP	Poverty Eradication Action Plan	貧困撲滅行動計画
PMA	Plan for Modernization of Agriculture	農業近代化計画
R/D	Record of Discussions	実施協議議事録
UNRDS	Uganda National Rice Development Strategy	ウガンダ国家コメ開発戦略
ZARDI	Zonal Agricultural Research and Development Institute	地域農業調査開発研究所

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：農業一般	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農村開発部乾燥畑作地帯課	協力金額（評価時点）：4億6,000万円
協力期間 (R/D)： 2008年6月～2011年6月	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」
1-1 協力の背景と概要	
<p>ウガンダ共和国（以下、ウガンダ）において、農業は国内総生産（GDP）の約43%、輸出の約85%、雇用の約80%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（PEAP）」に基づき各種貧困削減施策を推進しているが、なかでも農業は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極めて重視されている。また、セクタープログラムである「農業近代化計画（PMA）」を策定し、自給農業から商業農業への転換に取り組んでいる。特に副大統領による強力なイニシアティブにより、ネリカの普及が積極的に進められている。</p> <p>かかる状況の下、ウガンダは東部地域を対象とする水稲作を中心とした灌漑農業開発に必要な調査の実施を要請し、JICAは2003年11月より2007年3月まで開発調査「東部ウガンダ持続型灌漑開発計画調査」を実施した。この調査では、実証調査を通じ、マクロレベルの長期的視点に立つ灌漑農業開発計画及び農村レベルで見える効果が期待できる普及事業を実施するための行動計画を策定した。</p> <p>ウガンダ政府は、同開発調査の成果を高く評価し、東部地域22県に対象地域を拡大すべく、灌漑稲作技術向上と普及体制整備に係る技術協力プロジェクトをわが国に要請した。これを受けてJICAは「東部ウガンダ持続型灌漑農業開発計画」（プロジェクト）を2008年6月から2011年6月までの約3年間の予定で開始した。</p>	
1-2 協力内容	
(1) 上位目標	
東部22県におけるコメの生産量が増加する。	
(2) プロジェクト目標	
東部地域22県のプロジェクト活動地域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。	
(3) 成果	
1) 対象22県の県レベル普及員の灌漑稲作の研修・普及に必要な能力が向上する。	
2) プロジェクト活動地域における小規模農家の灌漑稲作技術が向上する。	

(4) 投入 (評価時点)	
日本側：総投入額 2億 1,000 万円	
長期専門家派遣	3名 機材供与 1,560 万円
短期専門家派遣	4名 ローカルコスト負担 2,120 万円
研修員受入れ	7名
相手国側：	
カウンターパート配置	90名 (MAAIF 2名、各県 4名ずつ)
土地・施設提供	MAAIF 内の事務室、ムバレ県事務所
2. 評価調査団の概要	
調査者	1. 総括/団長 小原 基文 JICA 農村開発部 部長 2. 計画管理 野田 樹 JICA 農村開発部乾燥畑作地帯第一課 職員 3. 評価分析 板垣 啓子 グローバルリンクマネージメント株式会社
調査期間	2010年1月18日～2月5日 評価種類：中間レビュー
3. 評価結果の概要	
3-1 実績の確認	
<p>プロジェクト目標及び成果の達成状況を指標と照らし合わせて簡潔に記載する。</p> <p>成果1：対象 22 県の県レベル普及員の灌漑稲作の研修・普及に必要な能力が向上する。</p> <p>本調査までに、集合研修は 7 回実施され、14 県から計 82 名の県農業普及関係者が研修を受講した。これまでのところ、プロジェクトの関与は各県に 1 カ所選定されたプロジェクト活動地域 (プロジェクトサイト) での研修・展示の実施に集中しており、プロジェクトサイトが選定されなかった郡を担当する普及員の活動状況等は詳細には把握されていない。本アウトプットが普及関係者の能力向上という観点から、協力期間後半には、これらプロジェクトサイト担当以外の普及員による活動状況をモニタリングし、必要に応じて技術支援を行っていくことが必要である。</p> <p>成果2：プロジェクト活動地域における小規模農家の灌漑稲作技術が向上する。</p> <p>最初の研修第 1 グループの 3 県と次のグループの 5 県のプロジェクトサイトにおいて現地研修が実施されている。これまでに終了した研修の参加者は 6 名～21 名、各セッション平均受講者数に基づく研修受講者総数は 232 名となっている。</p>	
3-2 評価結果の要約	
(1) 妥当性	
ウガンダの政策・ニーズ及び日本の政府開発援助 (ODA) 政策との整合性、手段としての適切性などから、本プロジェクトの妥当性は現時点でも高いことが確認された。	
(2) 有効性	
プロジェクト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。	
(3) 効率性	
本プロジェクトは投入を適切に利用し、プロジェクト活動は効率的に行われていること	

が確認できた。その結果として、現在までの成果の達成度は十分であることが確認された。

(4) インパクト

協力活動に関連した正のインパクトが予想される。ただし、プロジェクト効果の波及に際して、ネガティブな効果、影響が生じる可能性も指摘され、将来的には慎重な対応策が必要と判断される。

(5) 自立発展性

1) 政策・制度面

ウガンダ国家コメ開発戦略（UNRDS）の施行により、2017/2018年までネリカ米振興の政策支援の継続が期待される。

2) 組織・財政面

農家からのコメ生産への技術支援に対するニーズが高まるにつれ、関連機関はコメ振興の重要性を認識し、徐々にイニシアティブが向上しつつある。一方、プロジェクト終了後の継続的な研修実施費用の確保について現状では不透明であり、農家や普及員への研修を担う組織が特定された後の検討が必要となる。

3) 技術面

本プロジェクトによって導入された技術は関係者に広く受け入れられており、高く評価されている。国立作物資源研究所（NaCRRI）や地域農業調査開発研究所（ZARDI）ではそれらの技術を活用する基本的な能力を習得しており、プロジェクト後半にはそれを更に強化していく予定である。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

特になし。

(2) 実施プロセスに関すること

1) 計画内容に関すること

研修の詳細な実施スケジュールには変更があるものの、プロジェクト活動はおおむね計画どおりに実施されている。

2) 実施プロセスに関すること

長期専門家による研修や、本邦研修によりおおむね効果的に行われている。特に本邦研修は専門家が指導する技術の背景となっているわが国の試験研究・普及制度を理解するために有用であった。

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

特になし。

(2) 実施プロセスに関すること

プロジェクトサイトが広範であり、またプロジェクトオフィスも2つに別れているため、活動の進捗や計画に関し、より頻繁に確認することがプロジェクトとしての実施能力を向上させる。

3-5 結論

本プロジェクトの活動がこれまでに特段の遅延・障害なく実施されたことを確認し、協力期間内に期待された成果が達成される見込みは高いと判断する。したがって、本調査によって提起された課題への対応と今後の継続的な努力により、プロジェクト目標は成功裏に達成されるものと結論する。

3-6 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

(1) プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）の改訂

指標のみならず、PDMの論理構成についても議論が行われ、指標や活動の表現等についても見直しの必要が提起された。これらを踏まえ、主に以下の3項目について、修正が必要であると判断された。

- 1) 目標レベルの見直し
- 2) 成果2の明確化及び活動と連関の整理
- 3) 各種指標の設定

(2) プロジェクト経費確保の継続的努力

MAAIF及び各県関係者はプロジェクトの活動のための資金を確保すべく努力を続けているが、現状では、多くの県において稲作が県や郡の農業開発計画上重視されておらず、予算確保に困難が生じている。このような状況下、MAAIF関係者が、ウガンダ政府財務省よりカウンターパートファンドをプロジェクト活動経費のために獲得したことは高く評価できる。ウガンダ側のプロジェクト経費確保に向け、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。

(3) 低湿地の生産的利用に関する関係機関協議の推進

低湿地の耕作のための利用に関しては将来的に問題が生じる可能性が示唆される。プロジェクトは低湿地での灌漑稲作を対象としているため、環境への影響には十分に配慮して研修活動が行われている。低湿地資源の保全と管理に関する国家政策（National Policy for Conservation and Management of Wetland Resources of 1995）にのっとり、低湿地の適切な保全、管理及び利用に関するさまざまな規定や指針が作成されているが、農業活動の湿地環境への影響については科学的なデータに基づく検証も必要であり、稲作生産の高いポテンシャルを有する低湿地を今後どのように管理・利用していくのかについて、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（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

研修実施を契機として農家がグループを形成し、農作業以外のグループ活動を行っているグループもあり、社会的な正のインパクトをもたらし得る。

第1章 中間レビューの概要

東部ウガンダ持続型灌漑農業開発計画は2008年6月から開始された約3年間のプロジェクトであり、日本のウガンダ共和国（以下、ウガンダ）「コメ振興」協力プログラム（2008年～2017年）のコンポーネントのひとつである。プロジェクト実施の中間地点を迎え、現在までのプロジェクトの達成度を確認するために、独立行政法人国際協力機構（JICA）の評価ガイドラインにのっとり中間レビュー調査団が結成された。中間レビューはプロジェクト関係者の協力を得て実施された。

1-1 目的

中間レビューの目的は以下のとおりである。

- (1) 当初計画と比較しながら投入、活動、達成度を確認する。
- (2) プロジェクト期間後半の実施を成功させるための課題や問題を明確にする。
- (3) 評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）に基づいてプロジェクトを査定する。
- (4) プロジェクトに対する提言を作成する。
- (5) プロジェクト期間後半の方向性について関係者で協議する。

1-2 日程

本中間レビューは2010年1月18日から2月5日まで、別添英文報告書付属資料1:中間レビューの日程のとおり実施された。同じくウガンダ「コメ振興」協力プログラムのコンポーネントである「ネリカ米振興計画プロジェクト」中間レビューと並行して実施された。

1-3 団員

日本側からは以下の3名が参団した。

	担当分野	氏名	所属
1	総括/団長	小原 基文	JICA 農村開発部 部長
2	計画管理	野田 樹	JICA 農村開発部乾燥畑作地帯第一課 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

ウガンダ側からは以下の1名が評価委員として配置された。

	氏名	所属
1	Moses Kasigwa	農業・畜産・水産省（MAAIF）農業計画・開発部 シニアエコノミスト

1-4 評価方法

本中間レビューは以下に示すプロセスで実施した。

- (1) 評価グリッドを作成し、評価のデザインについて合意する。
- (2) 評価グリッドに基づき、資料レビュー、インタビュー、質問票によりプロジェクトの関係

者から情報を収集する。

- (3) 実施協議議事録 (R/D) に記載された投入、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) に記載された指標に基づき、実績・達成状況を確認する。
- (4) プロジェクトの達成を促進・阻害する要因を分析する (プロジェクトの計画にかかわること、実施プロセスにかかわることを含む)。
- (5) 評価 5 項目に基づいてプロジェクト全体を分析する。
- (6) 分析結果から提言と教訓を抽出する。
- (7) 評価結果案を関係者と協議し、協議の結果を反映させる。
- (8) 日本側、ウガンダ側双方で評価結果に合意する。

収集した情報は 2008 年 6 月 7 日に策定された PDM バージョン 0 に基づいて、以下の表 1 に示す項目それぞれについて分析した。

表 1 分析項目

プロジェクトの達成状況		投入、成果、プロジェクト目標等の達成状況を確認する。
実施プロセス		プロジェクト実施中の活動の実施プロセスを確認する。
評価 5 項目	妥当性	プロジェクトのめざしている効果 (プロジェクト目標や上位目標) が、受益者のニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、相手国と日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か、公的資金である政府開発援助 (ODA) で実施する必要があるか等といった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点。
	有効性	プロジェクトの実施により、本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのか (あるいは、もたらされるのか) を問う視点。
	効率性	主にプロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているか (あるいは、されるか) を問う視点。
	インパクト	プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果をみる視点。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。
	自立発展性	援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続しているか (あるいは、持続の見込みはあるか) を問う視点。

出所：プロジェクト評価の手引き-改訂版 JICA 事業評価ガイドライン (2004 年 2 月)

第2章 プロジェクトの実績

2-1 投入実績

2-1-1 日本側投入

以下に、日本側の投入として、専門家派遣、本邦及び第三国研修、機材供与、現地業務費支出、建物・施設等の実績について記述する。

(1) 専門家派遣

下表2のとおり、これまでに長期・短期専門家計7名がプロジェクトに派遣された。長期専門家2名が MAAIF 本省、1名が Mbale 連絡調整事務所に配置され、短期専門家とともに対象地域での業務にあたっている。

表2 専門家派遣実績

専門分野	派遣期間
チーフアドバイザー	2008.8.1～2008.10.26
	2009.6.20～2009.9.16
業務調整/研修	2008.6.11～2010.6.10
営農/普及	2008.10.3～2011.6.30
生計向上/プロジェクト運営	2009.9.7～2011.6.30
灌漑農業	2008.8.3～2009.3.16
	2009.10.12～2010.3.7
農家経済調査	2009.1.13～2009.3.13
稲作栽培	2009.7.2～2009.11.27
	2010.1.18～2010.5.17

出所：プロジェクト作成資料（2010年1月末）

(2) 機材供与

活動の実施に必要な研修用視聴覚機材、車両、事務機器等が要請され、これまでに総額10万7,912米ドル相当の機材が供与されている。供与された機材の詳細については別添英文報告書付属資料4に示すとおりである。

(3) 本邦及び第三国研修

本レビュー調査までに、カウンターパートのうち7名が本邦研修、3名が第三国研修（エジプト）に参加している。これらの研修の詳細については別添英文報告書付属資料5を参照。

(4) 現地業務費支出

これまでに総計で4億4,167万8,144ウガンダ・シリング（約24万5,400米ドル）のローカルコスト負担が行われた。各年度の支出実績は、次表3のとおりである。

表3 現地業務費支出実績（ウガンダ・シリング）

年度 ^(*1)	2008	2009 ^(*2)	Total
金額	358,732,944	82,945,200	441,678,144

（*1）日本の会計年度による。（*2）2009年度第2四半期末までの実績。

出所：プロジェクト作成資料

2-1-2 ウガンダ側投入

以下に、ウガンダ側の投入として、人員配置、ローカルコスト、土地・施設の提供等の実績について記述する。

(1) カウンターパートの配置

ウガンダ側カウンターパートとして、MAAIF 本省より2名、各県から県農業官（District Agricultural Officer: DAO）及び普及員3名が配置されている。県レベルのカウンターパートは、本プロジェクトによる研修を受講した後、主として各県でのプロジェクト活動に参加している。

(2) 土地、施設等の提供及び予算措置

ウガンダ側より、MAAIF 本省内に専門家執務室が設置され、これら執務室の付帯資機材及び電気・水道設備が提供されている。また、Mbale 連絡調整事務所の設置にあたり県生産局敷地内の土地が提供され、同事務所の付帯資機材及び電気・水道設備もウガンダ側負担により提供されている。さらに、MAAIF ではウガンダ政府のカウンターパートファンド獲得に努めており、2009年12月にはプロジェクトで実施されたワークショップの経費として250万ウガンダ・シリング（約1,400米ドル）を負担している。

2-2 各アウトプットの達成状況

本案件においては、「東部地域22県のプロジェクト活動地域において持続型灌漑農業技術の導入を通じてコメの生産性と生産量が向上する」ことを目標として2つのアウトプットが設定されている。各アウトプット達成のための活動状況及びこれまでの達成度は、以下のとおりである。

アウトプット1：対象22県の関係者の灌漑稲作の研修・普及に必要な能力が向上する。

プロジェクトではまず、県普及員及び農家代表を対象とした集合研修プログラムを策定した。同プログラムの内容は、別添英文報告書付属資料6に例示されるとおりである。また、集合研修及び現地研修で使用する教材として「低地稲作生産ガイド」を作成し、研修活動を通じて配布している。同教材についてプロジェクトでは、将来的に各地域の状況に合わせた改訂が可能となるよう受講農民や普及員からのフィードバックを積極的に収集している。

今般レビュー調査までに、集合研修は7回実施され、14県から計82名の県農業普及関係者が研修を受講した。集合研修後、これらの普及員には各々が担当する地区において中核農民とともに、地域農民を対象とした灌漑稲作技術普及を行うことが期待されている。

これまでのところ、プロジェクトの関与は各県に1カ所選定されたプロジェクト活動地域（プ

プロジェクトサイト)での研修・展示の実施に集中しており、プロジェクトサイトが選定されなかった郡を担当する普及員の活動状況等は詳細には把握されていない。本アウトプットが普及関係者の能力向上という観点から、協力期間後半には、これらプロジェクトサイト担当以外の普及員による活動状況をモニタリングし、必要に応じて技術支援を行っていくことが必要である。

アウトプット 2：プロジェクト活動地域の小規模農家及び農民グループの灌漑稲作技術が向上する。

本プロジェクトでは、協力の規模・体制の制約もあり、対象 22 県で同時に活動を展開することが困難であるため、対象地域を下表 4 に示すような 3 グループに分け、順次研修活動を実施してきている。

表 4 対象県のグループと現地研修スケジュール

グループ	県	現地研修実施時期
A	Budaka, Bududa, Bugiri, Bukedea, Busia, Butaleja, Kumi, Manafwa, Mayuge, Mbale (10 県)	2008 年 12 月～
B	Amuria, Jinja, Kaberamaido, Pallisa, Soroti, Tororo (6 県)	2009 年 8 月～
C	Iganga, Kaliro, Kamuli, Katakwi, Namutumba, Sironko (6 県)	2010 年 1 月～

出所：プロジェクト作成資料

今般レビュー調査の時点までに、プロジェクトでは上記の集合研修を通じて、14 県のプロジェクトサイトから選定された 52 名の農家代表に対する灌漑稲作技術研修を実施しており、上記グループ A のうち 9 県でプロジェクトサイトにおける現地研修が終了している。現地研修は、作期に合わせて複数回のセッションを実施し、地域の農家をグループ単位で研修圃場での実習に参加させ、圃場整備、播種・育苗、移植、収穫等に関する基礎的技術を指導する形で実施される。

これら初期に選定されたプロジェクトサイトのうちいくつかでは、2009 年の天候異常の影響等で水不足の問題が生じ、研修活動が中断する例もあった¹。しかしながら、それ以外のサイトでは生産技術の改善により収量が増加し、農家は新たに習得した技術を継続的に活用する意欲をみせている。現地調査のインタビューにおいても、農家からは、種子の必要量の減少、除草作業の軽減、収量の増加などが改善技術のメリットとして挙げられている。なお、インタビューでは研修受講者のみならず、近隣や他地域の農家が改善技術を導入し始めている例も報告された。

現在、A グループの 3 県²と B グループの 5 県のプロジェクトサイトにおいて現地研修が実施されている。これまでに終了した研修の参加者は 6 名～21 名、各セッション平均受講者数に基づく研修受講者総数は 232 名となっている³。現地研修の詳細については別添英文報告書付属資料 9 を参照。

¹ グループ A の 3 県 (Bududa, Busia 及び Butaleja) では天候異常と水不足のため研修が中断した。また Kumi 県では選定されたプロジェクトサイトに水が得られず、研修が実施できなかった。

² Kumi 県で新規に選定されたプロジェクトサイト及び Mbale 県と Bukedea 県で新規に選定されたプロジェクトサイト。上記 Bududa, Busia 及び Butaleja で研修が中断したことを受け、全体としての地域波及効果を高めるため、ポテンシャルの高い上記 2 県では 2 カ所目のサイトを設定した。

³ 全セッションの延べ参加者数は 756 名。

2-3 プロジェクト目標達成の予測

プロジェクト目標：東部地域 22 県のプロジェクト活動地域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。

本プロジェクトではプロジェクト活動地域におけるコメの生産性と生産量の向上を図ることが目標とされている。生産性に関しては、下表 5 のとおり、グループ A の 6 県のプロジェクトサイトにおける収量調査の結果、ベースライン調査に比べ単位収量の増加がみられた。

表 5 研修圃場における収量

県	品種	2009 年収量 (t/ha)	ベースライン調査時収量 (t/ha)
Budaka	K85	2.4	n.a.
Bugiri	K85	4.7～5.6	4.0～5.0
Bukedea	K85	5.5	2.5
Mbale	K85	2.8～7.6	0.75～1.75
Manafwa	K98	3.7～6.9	1.6～2.4
Mayuge	K85	4.0～4.9	1.6

出所：プロジェクト作成資料

研修受講農家からは個々の圃場における収量増加も報告されており、生産性向上が達成される見込みは高いと判断される。

生産量については、今般調査時点で判断の基礎となるデータを得ることはできなかった。しかし、上記の単位収量の増加に加え、インタビューに答えた農家からは、コメの生産面積を拡大していることや、研修受講者以外の地域農家が同様の技術を活用した稲作を始めていることが報告されている。また、現地調査時には、プロジェクトサイト周辺圃場での稲作技術改善も観察されており、生産量の増加も期待できる。今後、プロジェクトには、研修圃場での単位収量と併せて、改善技術の波及度合い、生産面積増加に関するデータを収集することが求められる。

これまでの活動において、プロジェクトがカバーしたのは対象県の一部にすぎないため、協力目標達成の見込みを判断するのはいささか時期尚早であると思われる。しかしながら、上述のとおり、現地研修の結果として単位収量の増加と周辺への波及による作付面積増加への貢献が見込まれることから、本協力の目標達成の見込みは高いと考えられる。

2-4 実施プロセス

2-4-1 意思決定のメカニズム

プロジェクトの最高意思決定機関として、日本・ウガンダ側関係者により構成される合同調整員会 (Joint Coordinating Committee: JCC) が設置され、プロジェクトの活動進捗及び成果達成状況と次期活動計画内容の確認・承認等の機能を担っている。第 1 回 JCC はプロジェクト開始直後の 2008 年 7 月に開催され、関係者へのプロジェクトのオリエンテーションとプロジェクト計画の確認が行われた。今般調査期間中に第 2 回 JCC が開催され、プロジェクトの進捗と中間レビュー調査結果及びそれに基づく提言が報告され、承認を得た。

2-4-2 プロジェクト関連者間の連絡調整

日常的な業務関連の連絡調整に関し、プロジェクトでは定期会合を開催している。MAAIFのプロジェクト事務所ではMAAIFに配置されている日本人専門家とMAAIF本省のカウンターパートが、Mbale 連絡調整事務所では短期専門家を含む日本人専門家とプロジェクトに雇用されているスタッフらが、週例会合を行っている。当初は Mbale の連絡調整事務所プロジェクトチーム全体での月例会合を開催する予定であったが、現地研修が各地で随時実施されていることや、全員の予定を調整することが困難であるとの理由で、現在は実施されていない。実務的な事項については各人がメールや電話等で頻繁に連絡を取り合っているものの、プロジェクトチームとしての活動全体の適時の進捗確認、活動の方向性についての議論等を行う機会はほとんどないのが現状である。また、日本人専門家がプロジェクトサイトを分担して運営管理を行っているため、現地研修の個別の進捗や問題点・解決策についても担当者のみが把握しているという事態が起りかねない。専門家が分散して配置されており、プロジェクトサイトが東部州全体に散在しているという本プロジェクトの状況においては、コミュニケーションと連絡調整のために特段の配慮が求められる。定期会合の開催が困難であるとするれば、短期専門家の離着任時には全体会合をもつ、あるいは現地研修のセッションごとに報告書を作成し・回覧するといった形で、プロジェクトチームとしての情報共有を強化することが、協力期間後半の課題であろう。

第3章 調査結果

3-1 評価5項目によるレビュー結果

3-1-1 妥当性

以下の理由から、本プロジェクトの妥当性は高いものと評価される。

(1) ウガンダ政府の政策との合致

ウガンダ政府の基本的な開発政策であった貧困撲滅行動計画（PEAP）が2008年にその計画期間を終えたことを受け、現在ウガンダ政府は新たな政策枠組みの検討を進めている。現在策定中の国家開発計画（National Development Plan: NDP、2010～2014）において、農業は最重要セクターのひとつと認識されており、近代化と生産性の強化が重視されている。同様に、MAAIFの開発戦略投資計画（Development Strategy and Investment Plan: DSIP、2010/11～2014/15）は、「生産性の向上」を最重点領域として、農業技術の改善、普及サービスの向上、農業のための水資源利用、土壌及び水管理による土地生産性の向上などを含む8つのプログラムを策定している。また、MAAIFは2009年にウガンダ国家コメ開発戦略（Uganda National Rice Development Strategy: UNRDS）を策定し、2009/10年から2017/18年までの10年間で稲の作付面積を倍増（11万haから24万ha）させ、生産量を約3倍（25万1,000トンから72万8,000トン）に増加させるという目標を掲げ⁴、技術普及や関係者の能力向上、環境に配慮した水資源の利用と管理など、さまざまな取り組みが行われる計画を進めている。以上のことから、本プロジェクトの方向性はウガンダ政府の開発政策、農業セクター計画に合致したものであるといえる。

(2) 日本の開発援助政策との整合性

農業開発はわが国の対ウガンダ援助方針の4重点分野のひとつとされており、JICAの国別事業実施計画においても農業セクターの近代化に向けた支援が重視されている。農業セクター近代化支援のため、コメ振興、畜産振興、地場産業振興の3プログラムが展開されており、本協力はコメ振興プログラムの重要なコンポーネントと位置づけられている。さらに、わが国政府は2008年に開催された第4回アフリカ開発会議の折に、アフリカにおける稲作の生産性向上に向けた支援を表明し、アフリカ稲作振興のための共同体（CARD）において主導的役割を果たす立場にある。これらの点にかんがみ、本協力の方向性は、わが国の援助政策に合致していると考えられる。

(3) 受益者ニーズとの整合性

対象地域である東部州の低湿地においては稲作が他地域に比べ盛んであるものの、適切な灌漑稲作技術が十分に用いられているとはいえない。小規模稲作農家の多くは、改善された稲作技術に触れる機会を得られず、粗放的な技術が低い生産性の主たる要因となっている。ウガンダにおいてコメは比較的新しい作物であるため、県農業普及員らも稲作生産技術を指導するための訓練を十分には受けていない。このような状況下、農家や県農業普

⁴ UNRDS 第2稿（2009年5月）による。

及関係者は本プロジェクトによる灌漑稲作技術研修を高く評価しており、また近年のコメ需要の増加に伴う換金作物としてのコメの重要性の面からも、本プロジェクトの方向性及び内容は農家のニーズに合致していることが確認された。

3-1-2 有効性

これまでの成果の達成度と今後の活動計画の確認に基づき、本プロジェクトの目標である稲作生産性の向上については、協力期間内に達成される可能性が高いと考えられ、プロジェクト実施の有効性は高いといえる。

(1) 協力目標達成の見込み

本プロジェクトの目標は対象地域におけるコメの生産性向上と生産量の増加である。農家研修の活動により、プロジェクトサイトでは農家の稲作技術が改善され、収量の増加をもたらしている。水不足の問題が生じて研修圃場での活動が円滑に進まなかった若干の経験についても、適切なサイト選定への教訓としてプロジェクトのその後の活動に適切に反映されているため、今後のプロジェクト活動においては、生産性向上が達成されることが期待できる。プロジェクトサイト周辺でのコメの生産面積の拡大も一部報告されており、今後、これらの効果が継続・波及することにより、プロジェクト目標が達成される見込みは高いと考えられる。

(2) プロジェクト目標達成への成果の貢献度

プロジェクトではこれまでプロジェクトサイトにおける現地研修の実施に注力してきた。農家の技術改善により、プロジェクトサイトとその周辺においては生産性の向上と生産量の増加という効果が発現しつつある。したがって、アウトプット2によるプロジェクト目標達成への貢献については高い見込みがあると判断できる。これまでのところ、プロジェクトサイトの活動については、適切なサイト選定から農家への指導、モニタリングに至るまで、すべて日本人専門家の直接的・濃密な関与により実施されてきたが、これは将来的には普及員によって担われるべきものである。現時点では、プロジェクト目標達成へのアウトプット1の貢献については限定的であり、普及員が、適切なサイト選定や農家への適切な指導・助言を行えるよう、今後はアウトプット1に掲げられた普及員の能力強化の側面を重視し、更なる技術支援を行っていくことが肝要である。

(3) プロジェクトの有効性に対する貢献要因

近年、ウガンダ政府は包括的な農業普及プログラムとして国家農業指導サービス（National Agricultural Advisory Services: NAADS）を実施している。県の普及システムは現在、NAADSの体制に組み込まれており、同プログラムの郡調整官を兼務している普及員も多いため、NAADSの予算によりバイクなどの移動手段が確保され、普及員の業務環境は以前より整備されている。もちろん、これらの予算・機材は一義的にはNAADSの活動のために手当てされているが、普及員が現場での農家の指導に赴く頻度は高くなっており、本プロジェクトの活動、特にプロジェクトサイトにおける現地研修への普及員の関与を促進することにつながっている。また、NAADSは地域農家が優先順位をつけた活動を支援

するという現地ニーズ対応のアプローチを採用しているため、将来的にプロジェクトサイトを中心として、各地での稲作の重要性認識が高まれば、NAADS による支援の可能性も生まれると考えられる。

(4) プロジェクトの有効性に対する阻害要因

当初選定された数県のプロジェクトサイトでは、異常気象により水不足となり、現地研修の実施に支障を来した。プロジェクトでは、この教訓から、サイト選定条件として水源の安定性を検討することとしているが、気象条件はプロジェクトの進捗に影響を及ぼすものであるため、PDM 改訂の際、外部条件として追加することが提案された。

(5) 外部条件の変化による影響

上述のとおり、異常気象により一部の研修の実施に問題が生じたが、その他の外部条件の変化による特段の影響はなかった。ただし、現行 PDM においては気象等重要な要因が外部条件として設定されていなかったことから、外部条件については PDM 改訂にあたり見直しを行うこととした。

3-1-3 効率性

本プロジェクトの運営において、日本・ウガンダ側双方の投入、活動が成果に至る関係性は、効果的に結びついており、本協力事業の効率性は、十分に確保されているといえる。

(1) 投入によるアウトプットの達成度

本協力において日本側、ウガンダ側双方から、量、質ともに適切な投入がなされ、有効に活用されている。これらは以下のとおり、円滑な活動実施に貢献している。

① 専門家の投入

日本人専門家については、派遣時期、専門分野ともに適切であり、カウンターパートや研修受講農家との関係も良好である。専門家は期待される指導的な役割を十分に果たしており、成果達成に貢献している。

② 機材の投入

プロジェクト活動に必要な機材は当初計画どおりに供与された。これら供与機材はいずれも良好な状態で維持管理され、研修活動及びプロジェクト運営管理業務のために有効活用されている。

③ カウンターパートの本邦・第三国研修

本邦及びエジプトで実施されたカウンターパート研修の内容は適切なものであったと判断される。実施時期に関し、本邦研修参加者の一部からは、日本での研修が稲の生産時期に合わせて実施されればより良い成果が得られるのではないかとのコメントがあった。研修参加者は、これら研修がプロジェクト活動のみならず、将来的な各々の業務遂行に際しても有益であると評価している。一方、既に受入れが確定した候補者が突

然の予定変更のため研修参加をキャンセルする例が数件あり、貴重な研修機会が失われたことは残念であった。

④ ウガンダ側投入

本プロジェクトには、MAAIF 及び対象各県から活動に必要な分野のカウンターパートが計画どおりに配置されている。また、土地、施設については、MAAIF に専門家執務室及び Mbale の連絡事務所の土地と、これら事務所の付帯施設が提供され、円滑なプロジェクト活動運営に貢献している。

(2) わが国の他の協力事業との連携

ウガンダにおいては現在コメ振興プログラムの下、他の協力事業が実施されている。本プロジェクトは、「ネリカ米振興計画」の協力を得て研修プログラムを策定しており、集合研修の実施に際しては、同プロジェクトの専門家による講義も行われている。また、青年海外協力隊（JOCV）プログラムとも連携を図り、東部州内の隊員が、本プロジェクトの現地研修と同様の稲作技術研修を実施するのを支援している。これらの連携は、期間・陣容ともに限られた本プロジェクトにとって有益なものであり、効率的なプロジェクト運営に資するものであったといえよう。

3-1-4 インパクト

本レビュー調査時点では、協力活動に関連した正のインパクトが予想される。ただし、プロジェクト効果の波及に際して、以下のようにネガティブな効果、影響が生じる可能性も指摘され、将来的には慎重な対応策が必要と判断される。

(1) 上位目標の達成見込み

本プロジェクトの上位目標はウガンダにおけるコメの自給に対する貢献であるが、今般調査時点では本目標に関する判断根拠を得ることはできなかった。これまでに現地研修が実施されたプロジェクトサイトの大半において、灌漑稲作技術改善による生産性向上が報告されているが、これらはプロジェクトの対象地域である東部州各県のうち、選定された郡内の小規模なプロジェクトサイトでの実績であり、今後の活動が全国的なコメ生産振興にどのような影響をもたらし得るか、把握できる段階にはない。

なお、今般調査において、上位目標設定の論理的整合性を見直す必要が議論された。プロジェクトが達成すべきコメの生産性と生産量の向上という目標は、東部州の各県 1 カ所のプロジェクトサイトに限られており、そのこと自体が直接的に全国のコメ自給率の向上に資するものではない。したがって、上位目標については後述のとおり、PDM の改訂に際し、見直しを行うことが提案された。

(2) 協力実施によるポジティブ・インパクト

いくつかのプロジェクトサイトでは、現地研修の際、研修圃場で共同作業を行ったグループが、個々人の圃場でも相互扶助により作業を行うようになったことが報告された。インタビューでは、移植や収穫など作業量が多い場合、グループでの共同作業が効率的で

あるとの意見も挙げられた。また、現地研修を契機としてグループを形成した農家は、問題が生じた際に他のメンバーに相談できる、稲作生産のみならず、その他の作物生産や販売などについても意見交換ができるといったメリットを感じている。なかには、グループ構成員から会費の形で資金徴収し、小規模な貸付を行うことを計画している例もあった。これらは一部のグループからの報告ではあるが、本プロジェクトの実施を通じてもたらされた社会的なポジティブ・インパクトとして評価できよう。

(3) 協力実施によるネガティブ・インパクト

少数のプロジェクトサイトにおいて、雨期の開始が遅れた時期に、プロジェクトサイトの水源を生活用水及び家畜用水として利用している他の住民から苦情を受けた例や、上流部で他の農家が稲作を始め、適切な水管理がなされないために、プロジェクトサイトでの水不足が生じるといった問題が指摘された。小規模灌漑の受益地が限定的であることは必然であるため、将来的には、農家グループの紛争解決能力の向上、地域有力者による調停機能を促進する、またサイト選定にあたって上流地域農家への啓発・情報共有を行うといった配慮が必要であると考えられる。

また、今回の調査において、将来的な灌漑稲作の波及にあたり、環境管理庁（National Environment Management Authority: NEMA）の湿地保全規定との抵触の可能性が議論となった。本プロジェクトでは環境への影響を重視し、NEMA 及び県環境官（District Environment Officers: DEOs）との密接な連携により、研修において農家への情報提供・啓発を行うほか、若干のプロジェクトサイトにおいては、環境法策定以前から農家が耕作を行っていた土地に関し、特別許可を得るための支援も行っている。しかしながら、地域で稲作が自発的に波及していくプロセスをプロジェクトが管理することはできないため、将来的には地域農家の知識の不足等により、保全すべき低湿地の乱用等の違法行為が発生する可能性も否定できない。したがって、地方自治体も含めた関係機関の連携を強化し、環境関連法・規定に関する正確な知識を住民に普及するための取り組みを推進することが極めて重要であると考えられる。

3-1-5 自立発展性

今般調査の時点では、以下のとおり、本プロジェクトの自立発展性の見込みは多くの面で高いと思われるが、若干の点については留保が認められるため、今後継続的に注視していく必要がある。

(1) 政策及び制度面での自立発展性の見込み

現在の MAAIF の DSIP において、コメは有望な換金作物と認識され、重点作物のひとつに位置づけられている。また、2009 年に策定された UNRDS は 10 年間にわたる長期計画であることから、同期間中の政策的支援の継続性は高いと判断される。しかしながら、現状では、農家や普及員に対する稲作技術の研修・指導を担うべき組織が特定されておらず、制度的な自立発展性には留保がある。今後、UNRDS の実施プロセスにおいて稲作研修の組織体制が整備されることが期待されているところ、プロジェクトにおいても関連機関による検討の進捗を確認し、プロジェクト終了後の方向性について随時 MAAIF 等との議論

を行っていくことが肝要である。

(2) 財政面での自立発展性

MAAIF 及び各県ではカウンターパートのプロジェクト参加に必要な資金手当ての努力を続けており、プロジェクトでも研修に必要な外部投入を最小限に抑え、受益者負担を促進する等、低コストでの研修実施に工夫を凝らして財政面の配慮を行っている。しかしながら現状では、集合研修・現地研修ともにほとんどの経費がプロジェクトによるローカルコスト負担で賄われている。プロジェクト終了後の継続的な研修実施費用の確保について現状では不透明であり、財政面での自立発展性については、上記のとおり、農家や普及員への研修を担う組織が特定された後の検討が必要となる。

(3) 技術面での自立発展性の見込み

本プロジェクトの研修で導入される灌漑稲作技術は、生産性向上に資する基本技術のパッケージである。これまでの現地研修において収量増加の効果が得られたプロジェクトサイトでは、農家による技術活用が確認されており、現地調査の聞き取りにおいても、農家が継続的にこれらの技術を活用する意向が確認された。また、研修受講農家から他の農家への技術伝達も行われており、農家レベルでの技術の将来的活用・波及の見込みは高いと判断される。

一方、普及員に関しては、更なる技術支援の必要があると考えられる。プロジェクトサイトでの活動に参加した普及員の間でも、適切な灌漑サイトの選定には困難が伴うため、水源状況等の選定条件を整理して、追加的な指導を行うことが望ましい。また、特に協力期間後半には、集合研修を受講したその他の普及員による農家への指導状況を確認し、プロジェクト成果の更なる面的波及につなげていくことが求められている。

第4章 結論及び提言

4-1 結論

調査団は、本プロジェクトの活動がこれまでに特段の遅延・障害なく実施されたことを確認し、協力期間内に期待された成果が達成される見込みは高いと判断する。したがって、本調査によって提起された課題への対応と今後の継続的な努力により、プロジェクト目標は成功裏に達成されるものと結論する。

4-2 提言

(1) PDM の改訂

今般レビューにおいては、これまでの実績に基づき、PDM の指標設定を行うこととなっていた。調査団内の議論において、指標のみならず、PDM の論理構成についても議論が行われ、指標や活動の表現等についても見直しの必要が提起された。これらを踏まえ、主に以下の3項目について、修正が必要であると判断された。

- 1) 目標レベルの見直し
- 2) 成果2の明確化及び活動と関連の整理
- 3) 各種指標の設定

PDM の改訂案は別添英文報告書付属資料 11 に、主たる変更点とその理由は下表 6 に示すとおりである。

表 6 PDM 改訂の主要なポイントと変更理由

変更箇所	現行記載	修正案	修正理由
上位目標	Increased production of rice in the targeted Districts contributes to achievement of self-sufficiency of rice in the Republic of Uganda.	Rice production is increased in the Districts in the Eastern Region of Uganda.	プロジェクト目標の対象は対象県から選ばれた郡の一部のみの小規模なプロジェクトサイトであり、その直接的貢献によってもたらされるべき目標は、全国でなく、東部州でのコメの生産量の増加とするのが論理的に妥当。
上位目標の指標	(to be confirmed after the Baseline Survey)	Rice production in the Districts in the target area is increased 1.5 times more compared to the time of commencement of the Project by the year 2014.	プロジェクト目標における増加率と整合させた目標値を設定。
プロジェクト目標から上位目標に至る外部条件	The policy is favourable for irrigated agriculture development.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The policy favorable to the promotion of rice production does not change. 2. Irrigated rice cultivation techniques are further disseminated to areas other than the Project Sites in the target area. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本プロジェクトがコメ振興政策に基づき実施されているため語句を変更。 2. 上位目標が東部州全体を対象としているため、プロジェクト終了後の面的展開に係る外部条件を追加。

プロジェクト目標指標	(to be confirmed after the Baseline Survey)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rice yield per unit area is increased at least to 1.5 times more in the Project Sites compared to baseline figure in the NRDS in 2008. 2. More than 110 ha of farmlands are planted with rice with application of the techniques introduced by the Project in the areas covered by the trained DAOs. 3. Training programs on rice cultivation techniques suitable for specific local conditions for smallholders are identified. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 調査時点までの実績に基づき目標値を設定。 2. 1 県当たり 3 名の DAOs の指導により、プロジェクトサイトとその周辺では 3ha、他 2 地区では各 1ha の波及がなされると想定。 3. 本プロジェクトは灌漑稲作の面的展開のみならず、地域状況に合致した稲作技術の可能性発掘をねらいとしている点にかんがみ、定性指標を設定。
アウトプットからプロジェクト目標に至る外部条件	Trained staff at the central and district levels continuously work for irrigated agriculture development.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trained District Agricultural Officers continuously work to promote rice cultivation. 2. There is no serious climate problem or natural disaster affecting rice cultivation in the Project Sites. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. アウトプット 1 の表現訂正に合わせて修正。 2. 異常気象により実際に活動が影響を受けたことを受け、外部条件に追加。
アウトプット 1	Capacity of concerned personnel, necessary for training and extension of irrigated rice production in the targeted Districts, is developed.	Capacities necessary to provide training and extension on irrigated rice cultivation techniques to the smallholders are developed among the DAOs in the target area.	現行記載の“concerned personnel”を明確化。県の普及関係者を DAOs と記載し、脚注で定義し、表現を修正。
アウトプット 1 指標	(to be confirmed after the Baseline Survey)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Training program on irrigated rice cultivation techniques and demonstration methods for DAOs is developed. 2. More than 60% of the trained DAOs disseminate the irrigated rice cultivation techniques to the smallholders in the target area. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将来的に利用できる普及員向け灌漑稲作技術研修プログラムの開発を定性指標とする。 2. 各県で研修を受講した 3 名の普及員のうち、少なくとも 2 名が技術普及を実践するという想定。
アウトプット 2	Irrigated rice cultivation techniques are promoted among smallholders and their community based groups in the Project Sites.	Irrigated rice cultivation techniques are promoted among smallholders in the Project Sites.	本プロジェクトが対象とする灌漑施設が小規模であり、水管理技術の指導は行われているが、施設維持管理のための組織化支援の活動は実施されていないため、文言を修正。

アウト プット 2 指標	(to be confirmed after the Baseline Survey)	1. More than 440 smallholders participate in the Field Training. 2. At least 220 smallholders apply the irrigated rice cultivation techniques.	1. 各プロジェクトサイトの 現地研修参加農家数を 20 名と想定。 2. 研修受講農家の半数以上 が技術を活用することを 目標値として設定。
活動から アウト プットに 至る外部 条件	The number of trained Governmental Officials and farmers who involve in the project is increased.	There is no serious climate problem or natural disaster affecting rice cultivation in the Project Sites.	現行記載はアウトプット達成 の条件ではないため削除。 異常気象を外部条件として 新規に追加。
活動 1	1. Plan training programs in the Project Sites in the targeted District. 2. Prepare technical manuals and text books necessary for trainings 3. Support Environmental Impact Assessment (EIA), conducted by Central and Local Governments 4. Establish the Project Sites in the targeted Districts 5. Train Officials in targeted Districts, on irrigated agriculture techniques and demonstration methods	1. Plan Group Training program for DAOs and Key Farmers (KFs). 2. 変更なし 3. Train the DAOs in the target area on irrigated rice cultivation techniques with introduction of environmental regulations, as well as on the demonstration methods. 4. Establish training / demo plots for DAOs to conduct Field Training in the Project Sites. 5. Monitor and evaluate the extension activities by the trained DAOs.	* 集合研修と現地研修を明 確に区分するため活動 1-1 の文言を修正。 * プロジェクト開始時に、灌 漑施設が小規模であるため 環境影響評価 (EIA) は必 要ないとの合意が得られた ため、現行の活動 1-3 は削 除。環境配慮については研 修内容として新規活動 1-3 に追記。 * 今後、研修を受けた普及員 の活動モニタリングが重要 との観点から新規活動 1-5 を追加。
活動 2	1. Train Model Farmers on irrigated agriculture techniques and demonstration methods 2. Support establishment of farmers groups 3. Conduct trainings for strengthening farmers groups, i.e. (a) construction, maintenance, and management of irrigation facilities, (b) cultivation management, (c) post-harvesting, (d) etc., by trained Officials and Model Farmers, utilizing	1. Plan Field Training program for smallholders. 2. Select the KFs in the Project Sites. 3. Train the KFs on irrigated rice cultivation techniques with introduction of environmental regulations, as well as on the demonstration methods. 4. Conduct Field Training for groups of smallholders in the Project Sites on irrigated rice cultivation techniques including (a) construction, maintenance, and management of irrigation facilities, (b) cultivation management, (c) post-harvesting, (d)	* 集合研修と現地研修を明 確に区分するため活動 2-1 を新規に追加。 * プロジェクト関係者間で は既に“Key Farmers”の語 が定着しているため、 “Model Farmers”から変更 する。 * 現行の活動0に含まれてい た農家代表の選定は集合 研修前に行われるため、新 規活動 2-2 として整理。 * 集合研修における KF への 技術移転については現行 2-1 から文言を修正し、時 系列に合わせて新規活動 2-3 として整理。 * 農民組織化については実

	<p>technical manuals, textbooks, and Demonstration Farms in the Project Sites</p> <p>4. Monitor, evaluate and follow-up of farmers groups' activities</p>	<p>etc., utilizing technical manuals and textbooks developed.</p> <p>5. Monitor, evaluate and conduct follow-up activities for the smallholders in the Project Sites.</p>	<p>際にさほど重点を置いていないため一項目の活動として掲げないこととする。</p>
前提条件	<p>1. MAAIF strengthens the linkage among related institutions for irrigated agriculture development.</p> <p>2. Farmers adopt introduction of irrigated agriculture.</p> <p>3. The security conditions in the Project Area do not deteriorate.</p>	<p>1. 変更なし</p> <p>2. Smallholders are willing to learn and adopt techniques of irrigated agriculture.</p> <p>3. 変更なし</p>	<p>現行記載の2である「農家の技術受容」はプロジェクト活動の結果としてもたらされるものであり、前提条件としては不適切であるため、「農家の意欲」に修正。</p>

(2) プロジェクト経費確保の継続的努力

MAAIF 及び各県関係者はプロジェクトの活動のための資金を確保すべく努力を続けているが、現状では、多くの県において稲作が県や郡の農業開発計画上重視されておらず、予算確保に困難が生じている。このような状況下、MAAIF 関係者が、ウガンダ政府財務省よりカウンターパートファンドをプロジェクト活動経費のために獲得したことは高く評価できる。ウガンダ側のプロジェクト経費確保に向け、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。

(3) 低湿地の生産的利用に関する関係機関協議の推進

前章で触れたとおり、今般の調査において、低湿地の耕作のための利用に関しては将来的に問題が生じる可能性が示唆された。プロジェクトは低湿地での灌漑稲作を対象としているため、環境への影響には十分に配慮して研修活動が行われている。低湿地資源の保全と管理に関する国家政策（National Policy for Conservation and Management of Wetland Resources of 1995）にのっとり、低湿地の適切な保全、管理及び利用に関するさまざまな規定や指針が作成されているが、農業活動の湿地環境への影響については科学的なデータに基づく検証も必要であり、稲作生産の高いポテンシャルを有する低湿地を今後どのように管理・利用していくのかについて、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。

付 属 資 料

ミニッツ（評価レポート、日程表、改訂版 PDM、投入実績・活動実績の一覧）

**MINUTES OF MEETING ON THE MID-TERM REVIEW
ON
NERICA RICE PROMOTION PROJECT IN UGANDA
AND
TECHNICAL ASSISTANCE SUPPORT TO SUSTAINABLE IRRIGATED AGRICULTURAL
DEVELOPMENT PROJECT IN EASTERN UGANDA**

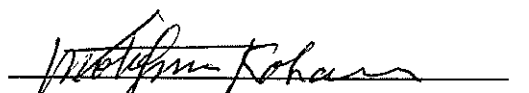
The Japanese Mid-Term Review Team, organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Motofumi Kohara, reviewed the progress of “Technical Assistant Support to NERICA Rice Promotion Project in Uganda” and “Technical Assistant Support to Sustainable Irrigated Agricultural Development Project in Eastern Uganda” from 18 January to 5 February, 2010 together with the Ugandan Mid-Term Review Team members.

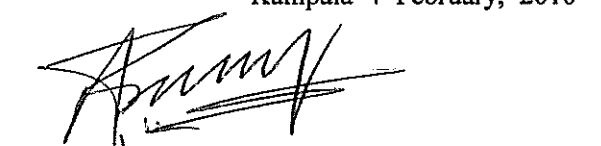
The Mid-Term Review Team consisted of both Japanese and Ugandan personnel (hereinafter referred to as “the Team”) for each Project was organized for the purpose of conducting the Mid-term Review and for preparation of necessary recommendations to the respective governments.

After intensive study and analysis of the activities and achievements of the Project, the Team prepared the Mid-Term Review Reports (hereinafter referred to as “the Reports”), and presented it to the Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as “the JCC”).

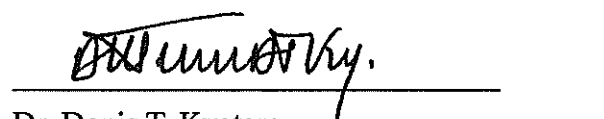
The JCC discussed the major issues pointed out in the Reports, and agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Kampala 4 February, 2010


Mr. Motofumi Kohara
Leader,
Japanese Mid-Term Review Team,
Japan International Cooperation Agency


Mr. Vincent R. Rubarema
Permanent Secretary,
Ministry of Agriculture, Animal Industry and
Fisheries,
The Republic of Uganda


Mr. Tetsuo Seki
Chief Representative,
Uganda Office,
Japan International Cooperation Agency


Dr. Denis T. Kyetere
Director General,
National Agricultural Research Organization,
The Republic of Uganda

Major Points Discussed

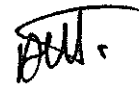
1. The Team presented the Reports to the JCC meeting held on 4 February, 2010, and the JCC approved the Report. The Reports are in APPENDICES 1 and 2.
2. The modified Project Design Matrixes were proposed by the Team for monitoring and evaluating the Project. Both the Ugandan and Japanese sides agreed to modify Project Design Matrixes as proposed in the Report. The revised Project Design Matrixes agreed are in APPENDICES 3 and 4.
3. Recommendation
Both Ugandan and Japanese sides agreed to start strategically examining the direction of the next cooperation in the ten-year frame work of Cooperation Program for Rice Promotion (2008-2017).

APPENDIX 1: Mid-Term Review Report for “NERICA Rice Promotion Project in Uganda”

APPENDIX 2: Mid-Term Review Report for “Technical Assistant Support to Sustainable Irrigated Agricultural Development Project in Eastern Uganda”

APPENDIX 3: Project Design Matrix for “NERICA Rice Promotion Project in Uganda” (as of 4 February, 2010)

APPENDIX 4: Project Design Matrix for “Technical Assistant Support to Sustainable Irrigated Agricultural Development Project in Eastern Uganda” (as of 4 February, 2010)





Mid-Term Review Report
on
Technical Assistance Support
to
Sustainable Irrigated Agricultural Development Project
in
Eastern Uganda

Kampala, February 4, 2010

By

Mid-term Review Team

Table of Contents

1. Outline of the Mid-Term Review		
1-1 Objectives of the Mid-Term Review	.....	1
1-2 Schedule of the Mid-Term Review	.....	1
1-3 Members of the Mid-Term Review Team	.....	1
1-4 Method of the Mid-Term Review	.....	1
2. Outline of the Project		
2-1 Background of the Project	.....	2
2-2 Summary of the Project	.....	3
2-3 Duration of the Project	.....	3
2-4 Implementing Agencies of the Project	.....	3
2-5 Target Area of the Project	.....	3
2-6 Target Groups of the Project	.....	3
3. Achievements and Implementation Processes		
3-1 Achievements of the Project	.....	4
3-1-1 Inputs	.....	4
3-1-2 Achievements of the Outputs	.....	5
3-1-3 Prospects to Achieve the Project Purpose	.....	7
3-2 Implementation Processes of the Project	.....	8
4. Results of the Review		
4-1 Results of the Review based on the Five Criteria	.....	8
4-1-1 Relevance	.....	9
4-1-2 Effectiveness	.....	10
4-1-3 Efficiency	.....	11
4-1-4 Impacts	.....	12
4-1-5 Sustainability	.....	13
4-2 Conclusion	.....	14
5. Recommendations		
	.....	14

ANNEXES:

- Annex 1: Schedule of the Mid-Term Review
- Annex 2: Project Design Matrix (PDM) (Current Version)
- Annex 3: Plan of Operations (PO)
- Annex 4: List of Machinery and Equipment
- Annex 5: List of the Personnel Trained in Japan and the Third Countries
- Annex 6: Sample Group Training Program
- Annex 7: List of the Group Training Conducted
- Annex 8: List of Field Training Conducted
- Annex 9: Details of the Training/Demonstration Plots in the Project Sites
- Annex 10: Proposed Revision of Project Design Matrix (PDM)
- Annex 11: Major Points of the Proposed Revision of the PDM

Abbreviations

AO	Agricultural Officer
AAO	Assistant Agricultural Officer
DAO	District Agricultural Officer
DSIP	Development Strategy and Investment Plan
GoJ	The Government of Japan
GoU	The Government of Uganda
JCC	Joint Coordinating Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
KFs	Key Farmers
MAAIF	Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries
NAADS	National Agricultural Advisory Services
NaCRRI	National Crops Resources Research Institute
NEMA	National Environment Management Authority
NERICA	New Rice for Africa
NDP	National Development Plan
PDM	Project Design Matrix
PEAP	Poverty Eradication Action Plan
PMA	Plan for Modernization of Agriculture
PO	Plan of Operations
UNRDS	Uganda National Rice Development Strategy