評価調査結果要約表

1．案件の概要		
国名：ルワンダ共和国		案件名：東部県農業生産向上プロジェクト（PiCROPP）
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　乾燥畑作地帯第一課		協力金額（評価時点）：約 6 億 2,000 万円
協力期間	2010 年 10 月～ 2013 年 10 月 （3 年間）	先方関係機関：農業動物資源省（MINAGRI） ルワンダ農業局（RAB） 農業輸出振興局（NAEB）
		日本側協力機関：農林水産省

１－１　協力の背景と概要

ルワンダ共和国（以下、「ルワンダ」と記す）において、農業は就業人口の 80％及び国内総生産（GDP）の 33％を支える基幹産業である。また、国家長期開発計画「Vision 2020」における重要な柱として農業改革が掲げられ、「国家開発中期 5 カ年計画（Economic Development and Poverty Reduction Strategy：EDPRS 2008 ～ 2012）」においても、農業農村開発を国の経済発展及び貧困削減を牽引する最重要分野と位置づけている。

しかしながら、ルワンダの農業は 1 世帯当たりの平均土地所有面積が 0.76 ha 以下と小規模であり、多くの農民は天水に依存した労働集約的な農業を営んでいる。肥料をはじめ農業資材投入の利用・普及が進んでおらず、農民の多くは生産性の低い営農を続けている。また、普及人材の不足も深刻である。平地においては比較的豊富な水を活用し水稲栽培が行われているものの、耕作地の 80％が傾斜 5 ～ 55 度の斜面に位置する丘陵地においては、適切な営農体系が確立しておらず生産性・収益性が低い。

かかる状況の改善のため、JICA が 2006 年 2 月から 2009 年 1 月にかけて実施した開発調査「ルワンダ共和国東部県ブゲセラ郡持続的農業・農村開発計画調査」の結果を踏まえ、ルワンダ政府（GoR）は、特に低湿地における水稲生産振興を中心とした技術協力プロジェクト実施についてわが国政府（GoJ）に対して要請した。これを受けて JICA は、ルワンダ農業動物資源省（MINAGRI）をカウンターパート（C/P）機関として、東部県ブゲセラ郡及びンゴマ郡の水稲と園芸作物の生産を高めることを目的とした技術協力プロジェクト「東部県農業生産向上プロジェクト（PiCROPP）」を実施することとした。

１－２　協力内容

（１）上位目標

東部県ブゲセラ郡およびンゴマ郡の水稲の生産が増加する。

プロジェクト対象園芸作物組合（中核および衛星組合）の収益が増加する。

（２）プロジェクト目標

対象地域における農業普及環境の向上を通じて、水稲生産者組合の生産および園芸作物生産者組合の収益が高められる。

（３）成果

１．対象とする水稲生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。

２．対象とする園芸作物生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上する。

３．対象とする生産者組合の営農に関する組合運営能力が向上する。
４．対象地域の農業普及関係者の技術普及能力が向上する（郡、セクター・セルに所属する農業担当官、生産者組合が雇用する農業技術者、営農指導を行う NGO や団体等）。

（４）投入（評価時点）

日本側

専門家派遣：延べ 10 名、約 98MM
研修員受入（本邦及びケニア）：4 名
供与機材：2 万 9,404USD
ローカルコスト負担：107 万 1,594USD

相手国

C/P 配置：延べ 79 名
土地・施設提供：MINAGRI 本省及び RAB 内のプロジェクト執務室、付帯資機材及び電気・水道設備、対象県における事務室及び付帯施設、組合施設用地の提供

２．評価調査団の概要

調査者	日本側		
	相川　次郎	総　　括	JICA　国際協力専門員（農業・農村開発）
	松本　賢一	評価計画	JICA 農村開発部乾燥畑作地帯第一課　主任調査役
	板垣　啓子	評価分析	グローバルリンクマネジメント株式会社研究員
	ルワンダ側		
	Mr. SENDEGE Norbert	総　　括	Director General, Crop Production, MINAGRI
	Mr. NDAGANO Jean Claude	団　　員	Cooperative and Marketing Manager, Rice Special Program, RAB
	Ms. UFITINEMA Chanta	団　　員	Officer, Horticulture Production Support, NAEB
調査期間	2013 年 5 月 30 日～ 6 月 16 日		評価種類：終了時評価

３．評価結果の概要

３－１　成果・目標の達成度

＜成果１＞

本成果は達成されている。水稲栽培技術に関し、作期を通じて生育段階に応じて指導する農民野外学校（FFS）方式の研修が延べ 79 回実施され、延べ 3,744 名の組合員と 125 名のセクター農業担当官が参加した。対象全 18 組合において 80％の組合員がプロジェクトで導入した栽培技術を実践している。また、収穫後技術については 26 回の研修が実施され、組合員延べ 719 名、セクター農業担当官 64 名がこれらの研修を受講した。収穫後処理技術については全組合で 70％以上の組合員による活用が報告されている。

＜成果２＞

本成果は達成されている。プロジェクトの関与が開始された時期の違いによる 3 グループ、

計 43 組合を対象として、野菜及びパイナップル栽培技術に関する FFS 研修がこれまでに 74 回実施され、延べ 1,904 名の組合員と 97 名のセクター農業担当官、28 名の RAB 職員及び 27 名の NAEB 職員がこれらの研修に参加した。対象中核組合のすべてにおいて、70%以上の農民がプロジェクトで導入した栽培技術を実践している。

＜成果３＞

本成果は達成されている。郡及びセクターの担当官を対象とした指導者研修（TOT）の後、彼らによって組合研修が行われ、延べ 14,741 名の組合員が組織強化研修を受講している。マーケティングについては、NAEB のバリューチェーン担当官を対象とした TOT が行われ、その後マーケティング基礎研修、市場調査、マッチング・ミーティング等が実施された。組織能力レベル（GEL）については、89%の組合において GEL が 1 段階以上向上している。水稲生産組合の 78%においては配水をめぐる紛争が減少し、組合員の満足度が高まった。また、すべての園芸生産組合において、問題分析、市場調査に基づいて作物が選定され、作期ごとの行動計画が策定されている。

＜成果４＞

本成果はおおむね達成されている。プロジェクト活動に参加した郡・セクター関係者のうち、プロジェクトからの習得技術の 60%以上を活用している割合は約 80%、水稲生産組合が雇用する農業技術者については 100%が 90%以上の技術を活用している。RAB 及び NAEB 職員に関しては全回答者がプロジェクトから学んだ内容の 50%以上を理解しており、プロジェクト雇用の農業技術者についても回答者の 100%が 90%以上の技術を活用している。普及パッケージの開発については、既に原案が取りまとめられており、今後の関係者との協議・検討を経てプロジェクト終了までに最終化される予定である。

＜プロジェクト目標の達成度＞

水稲生産に関しては、ブゲセラ郡の 9 組合中 7 組合が 10%以上、ンゴマ郡の 8 組合中 7 組合が 15%以上の収量増加を達成した。園芸作物生産組合については、6 中核組合のすべてにおいて 15%以上の年間収益の増加が報告されている。これらの指標達成状況から、プロジェクト目標の達成度は高いと判断される。

３－２　評価結果の要約

（１）妥当性：高い

プロジェクト開始以降の GoR の開発政策、農業開発計画の重点分野に変更はなく、本プロジェクトの方向性は現在の日本の対ルワンダ協力政策にも合致していることが確認された。また、市場志向の生産計画づくりに基づく園芸作物の収益増加、稲作技術の改善による生産向上、組合組織能力の強化がもたらされたことへの評価は高く、本プロジェクトは受益者ニーズに対する適切な対応であったと判断される。

（２）有効性：高い

対象組合の栽培技術の改善及び組織管理能力の強化、それらを支援する普及関係者の能力強化という 4 つの成果は、生産と収益の向上という目標の手段として適切であり、成果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。これらの成果は目標達成に等しく貢献しており、プロジェクト目標は協力期間内に達成される見込みである。

（３）効率性：おおむね高い

活動実施に必要なルワンダ側、日本側からの投入は計画どおり行われた。しかし、大半の専門家の派遣が短期シャトル型であったこと、C/P の継続的関与が困難であったことなど、プロジェクト全体としての求心性が弱かった点も指摘された。また、中核・衛生組合間のカスケード方式を採用して効率的な現地活動展開が図られた点が評価される一方、より多数の組合を対象とすべきだったという意見も挙げられた。

（４）インパクト：高い（正のインパクト）

協力期間後の継続的な普及によって水稲生産と園芸作物生産の収益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。水稲生産及び園芸生産の収益増加により、対象組合の財政と農家の生計に改善がもたらされた。また、組合員間の関係改善や外部支援との連携強化、地方行政からの認知など、間接的にも正のインパクトが発現している。プロジェクト実施による負のインパクトは確認・報告されていない。

（５）持続性：中程度

プロジェクト開始以降の GoR の関連政策の重点分野に大幅な変更はなく、それらが現在策定中の次期計画においても踏襲される見込みであることから、政策的な持続性は高いと判断される。組織・財政面での持続性については、受益組合のレベルにおいて一定程度の期待がもてるが、実施機関による活動継続と更なる効果波及に関しては、特に農業普及に係る組織・財政面での強化が必要である。また、受益組合においてプロジェクトにより導入された栽培技術の受容度が高い一方、セクターの技術職員については、組織強化、マーケティング及びジェンダー分野での指導能力強化が確認されつつも、栽培技術の将来的な普及展開を担っていくうえでは更なる能力強化が必要である。

３－３　効果発現に貢献した要因

（１）計画内容に関すること：該当なし。

（２）実施プロセスに関すること

2011 年の MINAGRI 関連組織の改組に伴い、郡レベルに配属された NAEB のバリューチェーン担当官は、プロジェクトの園芸作物関連の活動に積極的に参加し、TOT を受講してマーケティング関連の指導にも直接関与してきた。NAEB 本省 C/P のプロジェクト活動への参加が物理的にも困難ななか、これら郡レベルの担当官の関与が得られたことは、プロジェクトの効果的な実施に貢献した。

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：該当なし。

（２）実施プロセスに関すること

当初、プロジェクトでは水稲生産者組合の収益事業として精米事業を想定し、技術指導・支援を計画していたが、ルワンダ政府の米穀流通に係る通商産業省令（2012 年 11 月 3 日付第 19 号）により、指定登録業者のみに精米事業が許可されることとなったため、計画内容の変更を余儀なくされた。

３－５　結　論

プロジェクトが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いることが確認された。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と判断され、討議議事録（R/D）記載の当初計画期間をもって協力を終了することが適切であると結論する。

３－６　提　言

（１）プロジェクト成果の更なる展開に向けた努力

対象組合における技術的・組織的な改善はプロジェクトの成果として高く評価されているが、一方で、対象範囲が 2 郡のみであり、広範な普及に至らなかった点が多数の関係者から指摘されている。プロジェクトが作成する普及パッケージの今後の担い手となる MINAGRI、RAB 及び NAEB 等の実施機関関係者には、活動の継続や更なる面的展開のために必要とされる予算、投入及び布陣の確保に向けた継続的な努力が求められる。特に現場レベルの布陣に関しては、効果的な普及制度の整備に取り組むことが肝要である。

３－７　教　訓

（１）上位目標達成に資する成果のモニタリング

本プロジェクトは対象組合の水稲生産、園芸作物収益の増加を主たる目的とし、成果レベルでは水稲栽培及び園芸作物生産技術の改善、組合の組織強化、さらに普及関係者の能力向上を目標達成の手段とするものであったが、普及能力向上は、プロジェクト目標のみならず、上位目標達成にも影響する要素であり、その点でも重要な成果であった。このように、上位目標達成にも貢献する成果を含むプロジェクトについては、プロジェクト期間を通じて、単にプロジェクト目標との関連のみならず、上位目標への影響も勘案したモニタリングを行っていくことが必要である。