

評価調査結果要約表

1 案件の概要	
国名：フィリピン共和国	案件名：アフリカ稲作農業普及研修
分野：農林水産-農業	援助形態：第三国研修
所轄部署： 農村開発部畑作乾燥地帯課	協力金額（最終）：2億6,400万円
協力期間 2011年5月～2015年3月	先方関係機関：国際稲研修所（IRRI）、フィリピン稲研究所（PhilRice）
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：なし
1-1 協力の背景と概要	
<p>本事業は、2008年に日本政府とアフリカ緑の革命のための同盟（Alliance for Green Revolution in Africa：AGRA）が中心となり立ち上げたイニシアティブ「アフリカ稲作振興のための共同体（Coalition for African Rice Development：CARD）」を推進する協力の一環として、アフリカにおいて稲作を推進するための核となる普及員、研究者、研究助手の人材育成を行う研修である。</p> <p>質の高い研修を行うため、1960年にフィリピンに設置された稲作研究の国際的な権威であり、CARDの運営委員会メンバーでもある国際稲研究所（International Rice Research Institute：IRRI）を実施機関とし、普及に関する現場研修では、日本政府の1990年からの技術協力で十分な実力を蓄えているフィリピン稲研究所（PhilRice）とも連携し、CARDが支援するサブサハラアフリカ23カ国の普及員、研究者、研究助手にフィリピンを現場とする第三国研修を行った。</p>	
1-2 協力内容	
(1) 上位目標	
<ol style="list-style-type: none"> 1. フィリピンの研修を通じて習得した普及モデルや技術が、対象アフリカ諸国において農民支援の活動に活用される。 2. 研修コースから習得した稲作栽培知識が各国内で活用される。 3. 「研究・普及の連携」をめざした稲生産のための、研修参加者・IRRI・JICA及びアフリカ諸国における稲作開発機関の間の人材開発ネットワークが構築される。 	
(2) プロジェクト目標	
普及員、研究者、研究助手コースの研修参加者の稲作研究や技術普及に関する能力が向上する。	
(3) アウトプット	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 研修参加者がPhilRiceで開催される普及員コースを修了する。（65名：英語圏13カ国×5名） 2. 研修参加者が3週間の研究者コースを修了する。（46名：英・仏語圏23カ国×2名） 3. 研修参加者が3週間の研究助手コースを修了する。（46名：英・仏語圏23カ国×2名） 	

(4) 投入（最終額）

日本側：総投入額 2億6,400万円（うち、IRRIへの支払額は、2億5,400万円）

IRRI及びPhilRice：

- ・ プロジェクトは、IRRIとPhilRiceが形成する共同企業体（代表者はIRRI）に委託する形で実施され、IRRIから6名が主要実施メンバーとして配置された。
- ・ 普及員コースはIRRIとPhilRiceが共同で実施し、研究者コースと研究助手コースはIRRIが実施した。

IRRI側負担：

- ・ IRRI総括者のアフリカへのインセプション訪問1回及びフォローアップ訪問1回分の経費
- ・ アフリカ研修員5名（追加分）の参加費用（普及員コース及び研究助手コース¹）
- ・ 2万4,000ドル（帰国後のアクションプラン実施支援のため、普及員コース研修員60名に各400ドルを支給/本終了時評価の評価指標には含まれず）

2 評価調査団の概要

	担 当	氏 名	所 属
調査者	総 括	鍋屋 史朗	JICA農村開発部 専任参事
	評価分析	井関 ふみこ	グローバルリンクマネジメント株式会社 研究員
	—	小川 久美子	JICAフィリピン事務所 貧困削減班 人間の安全保障グループ 企画調査員
	—	Judie Ann G. Militar	JICAフィリピン事務所 貧困削減班 人間の安全保障グループ シニアプログラムオフィサー
調査期間	2014年8月3日～2014年8月15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) アウトプットの達成状況

アウトプット1：研修参加者がPhilRiceで開催される普及員コースを修了する。

ジェンダーバランスを除き、アウトプット1はほぼ達成している。アフリカ14カ国から参加者数目標値の97%に相当する63名が普及員コースを修了した。参加国は、CARDメンバーのうち、主に英語圏13カ国とした。また、IRRIの独自予算でIRRIブルンジ共和国（以下、「ブルンジ」と記す）職員2名が参加し、ブルンジが加わったことにより、参加国数は目標値13を超える14カ国を達成した。ジェンダーバランスについては、3年間の総平均は32%であった²。

アウトプット2：研修参加者が3週間の研究者コースを修了する。

ジェンダーバランスを除き、アウトプット2はおおむね達成している。参加者数目標値

¹ 普及員コース ブルンジ2名；研究助手コース ケニア共和国（以下、「ケニア」と記す）2名、タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」と記す）1名

² 女性参加割合の増減には、①各年GIの記載方法、②インセプション訪問時の説明方法、③送り元各国政府のジェンダー意識、④IRRI/JICAによる選考時の配慮等、複数の要因が考えられるが、アフリカにおける女性研究者・普及員の不足が大きく影響していると思われる。

の83%に相当する38名のアフリカ研修員が研究者コースを修了した。普及員コースは主に英語圏を対象としたが、3年次の研究者コースは仏語圏向けとされ、対象が23カ国となった。参加国数は、諸事情により参加できなかったマダガスカル共和国、マリ共和国、中央アフリカ共和国（以下、「マダガスカル」「マリ」「中央アフリカ」と記す）を除く20カ国となり、目標値の87%に達した。ジェンダーバランスについては、3年間の総平均は29%であった。

アウトプット3：研修参加者が3週間の研究助手コースを修了する。

プロジェクト終了までに、アウトプット3はおおむね達成される見込みである。参加者数目標値の89%に相当する41名のアフリカ人研修員が研修助手コースを修了する見込みである。研究者コース同様、3年次は仏語圏が対象とされた。参加国数は、諸事情により参加できなかった2国（マダガスカル、中央アフリカ）を除いた21カ国となり、目標値の91%であった。ジェンダーバランスについては、3年間の総平均は32%であった。

(2) プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：普及員、研究者、研究助手コースの研修参加者の稲作研究や技術普及に関する能力が向上する。

IRRIの研修修了の定義に基づき、プロジェクト終了までに、プロジェクト目標はおおむね達成される見込みである。IRRIによる「普及員、研究者、研究助手コースの研修参加者の稲作研究や技術普及に関する能力」の定義は、「研修参加者が、稲作栽培や研究について習得した知識や技術を現地状況に適合させながら、自信をもって説明し、活用することができる」というものである。IRRIは、本プロジェクトにおいて、研修員が新たな知識や技術に触れる機会を最大化することを焦点としており、どのレベルまで各研修員の能力向上をめざすか、特定の基準は設定していない。

終了時評価調査時点までに、3分野の研修コース（普及員、研究者、研究助手）がおのおの3回実施され、総計155名（アフリカ諸国から142名、フィリピンから13名³）が研修を修了した。各コース別の参加者数は、普及員コース76名（アフリカ諸国から63名、フィリピンから13名）、研究者コースにはアフリカ諸国から38名、研究助手コースはアフリカ諸国から41名であった。

普及員コースにおいて、理論の学習は農民学校（Farmers Field School：FFS）を行うことで実践に移された。研究者と研究助手コースにおいても、IRRIが研修参加者の関心事項にできるだけ対応するよう心がけ、IRRIの研究者とつないで、理論と実践のバランスを保つよう尽力した。

他方、研修終了までに研修参加者の知識・技術レベルをどのようにモニタリングするかに関し、JICA-IRRI-PhilRiceの共通認識が十分でなかった。評価フレームワークの指標設定に加え、報告フォーマットを明確にし、IRRIからのプロGRESSレポートに進捗の記載を求める等の工夫が必要であった。

³ 第1年次はフィリピン政府がフィリピンからの5名、第2年次及び第3年次はJICAがフィリピンからの8名の予算を負担した。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

本プロジェクトは、CARDメンバーであるアフリカ諸国の政策とニーズ、日本の援助政策との整合性を確保していることから、妥当性が高い。

1) CARDメンバーであるアフリカ諸国のニーズと政策との合致

サブサハラアフリカにおいては、コメの需要が急速に増加している一方、域内の供給がニーズを満たしていない。需要と供給の拡大要因のひとつには、サブサハラアフリカの土地生産性がアジアに比べて著しく低いことが挙げられる。土地生産性が低い理由には、①灌漑等の農業インフラの未整備、②適切な栽培手法の開発がなされていない、③基礎的な技術の未普及等が挙げられる。そのため、中核となる研究者、研究助手、普及員の人材育成が急務である。

CARDメンバーである23カ国は、2018年までにコメ生産の倍増を目標に掲げている。各国政府は、国家稲作開発戦略（National Rice Development Strategy : NRDS）を作成し、人材開発を重要なコンポーネントに位置づけている。

2) 日本政府の政策及び日本の優位性

日本政府の援助政策は、弱者をターゲットとした「人間の安全保障」を重視しており、本プロジェクトはこれと整合性がある。農業も、日本の対アフリカ援助政策の優先分野として位置づけられている。日本政府は、2008年のTICAD IV において、AGRAと協力し、2018年までの10年間でアフリカにおけるコメ生産の倍増（1,400万tを2,800万t）を目標と掲げる「アフリカ稲作振興のための共同体（CARD）」の立ち上げを表明した。

3) 対象国の選定

プロジェクトはCARDメンバーである23カ国を対象とした。18週間の普及員コースに関しては、フィリピン農家との実習言語が英語であることから、英語圏を中心とした13カ国が優先された。他方、3週間の研究者と研究助手コースは、3年次が仏語圏とされ、23カ国が対象とされた。

4) 協力手段としての適切性

JICAの農業農村開発分野の協力にとり本プロジェクトは、国際機関及びアジアでの嘗ての協力相手を連携実施機関としてアフリカ支援する新機軸の事業であった。IRRIは、国際農業研究協議グループ（Consultative Group on International Agricultural Research : CGIAR）の機関であり、世界的な稲作研究推進プログラムである稲の科学のためのグローバル・パートナーシップ（Global Rice Science Partnership : GRiSP）を率いるリーダーである。CARDメンバーでもあり、アフリカ・ライス・センターと連携してアフリカ研究者との協力も進めている。PhilRiceは、1990年から日本政府の技術協力を受けた実力ある機関である。JICAがPhilRiceの参画を求めた目的は、アジア-アフリカ間の南南協力の促進であった。

(2) 有効性

アウトプットはおおむね達成されたか、プロジェクト終了までに達成見込であり、プロジェクト目標の発現に寄与した。

(3) 効率性

効率性は、中程度と考えられる。研究助手コース実施時期の延期、及び2年次普及員コースに必要な研修資材が一部購入されなかったことを除き、投入はおおむねアウトプットの発現に対し、適切に活用されている。

1) 効率性を向上した要因

- ① 過去の日本政府による技術協力（対PhilRice）との連携
- ② アフリカにおけるJICAやIRRIのネットワーク
- ③ 普及員コースにフィリピンからの研修員を含めたこと
- ④ フィリピン農民の英語力

2) 効率性の制約となった要因

- ① 3機関で異なる会計規約/会計システム
- ② 契約締結の遅れに伴うPhilRiceへの活動資金配布の遅延
- ③ PhilRiceにおける要員配置
- ④ IRRIのモニタリング・評価（Monitoring and Evaluation : M&E）担当メンバーの変更

(4) インパクト

終了時評価時点において、上位目標は、部分的に達成されている。その他の正のインパクトも発現している。帰国研修員の活動による上位目標達成をめざして、元研修員に対する各国政府や所属機関の理解と支援が得られるよう、IRRI及びJICA現地事務所による継続した働きかけが望まれる。

1) 上位目標1：フィリピンの研修を通じて習得した普及モデルや技術が、対象アフリカ諸国において農民支援の活動に活用される。

終了時評価時点において、上位目標1は、部分的に達成されている。フォローアップ調査質問票の回答やフォローアップ訪問の結果によると、約半数程度の帰国研修員が、IRRIとPhilRiceで習得した普及モデルや技術を活発に活用している。3コースの帰国研修員、特に4カ月の研修を受講した普及員は、多くの国で稲専門家と認知され、帰国研修員が配置されている地域におけるFFSやデモンストレーションの実施を通して、変化がみられていると報告されている。

ウガンダ、タンザニア、ザンビア共和国、エチオピア連邦民主共和国（以下、「ザンビア」「エチオピア」と記す）などの一部の研修員は、JICAプロジェクトや日本のNGOと連携関係を構築している。また、稲栽培に熱心なウガンダ政府は、FFSの活用を主要な普及手法として薦めている。これは、JICAによるウガンダコメ振興プロジェクト

(Promotion of Development Project : PRiDe) と本プロジェクトの双方の相乗効果と推定される。

フォローアップ訪問中、多くの国々が、帰国研修員を中核トレーナーとして活用する「国内指導者養成研修 (Training of Trainers : ToT) の展開に関心を表明しており、IRRI、PhilRice及びJICAからの支援を求めている。

2) 上位目標2：研修コースから習得した稲作栽培知識が各国の国内で活用される。

終了時評価時点において、上位目標2は部分的に達成されている。指標2-1については、フォローアップ調査質問票が必ずしも全国あるいは国家レベルについて直接問うものではないものの、75%の普及員及び53%の研究者が教育資料を配布している。ただし、稲作栽培知識の文書化データは入手されていない。指標2-2については、フォローアップ調査質問票が必ずしも国家計画レベルについて回答されているか明確でないものの、14カ国中9カ国 (64%) において、国家稲作開発プログラム計画に寄与する、少なくとも1事例を導入したと回答している。

稲情報データベース (Rice Knowledge Bank : RKB) については、数カ国がIRRIにその開発を要請している。ルワンダ共和国 (以下、「ルワンダ」と記す) とブルンジにおいては、2012年5月のフォローアップ訪問時の終盤に、IRRIチームが各国でRKB啓発ワークショップを開催し、各国の農業省からの指示を得ることに成功している。

3) 上位目標3：「研究-普及連携」をめざした稲生産のための、研修参加者・IRRI・JICA及びアフリカ諸国における稲開発機関間の人材開発ネットワークが構築される。

終了時評価時点において、上位目標3は部分的に達成されている。普及員研修員間のネットワークは、フェイスブック等を通じて構築され、情報交換が活発になされているが、研究者や研究助手コースでは同様の報告はない。研究者-普及員の連携、及び他の関連機関や国際機関とのネットワーキングは、十分ではなかった。

他方、「研究者-普及員の連携」のための努力は一部なされた。当初フォローアップ訪問は普及員コースだけを対象としていたが、プロジェクトの途中から3コース全研修員を訪問時に招集するようになった。これは、3コースの研修員が交流する機会提供にもつながった⁴。在アフリカJICA現地事務所や専門家との連携は、上位目標1で前述のように、いくつかの好事例がある。

4) その他の正のインパクト

- ① 南南協力を通じたPhilRiceの能力向上
- ② 帰国研修員の国家表彰及び上層部からの認知
- ③ フィリピン農家及び研修員との国際文化交流

⁴ 仏語圏については、普及員コースが開催されていないため、3コースの研修員による「研究者-普及員の連携」は実現されていない。

(5) 持続性⁵

政策面の持続性は高い。CARDメンバーは、各国で作成したNRDSに基づいて稲作栽培の増加に尽力しており、フォローアップ訪問時に、多くの政府が、本プロジェクトは時機を得たものであると回答している。

技術面では、大半の研修員が、受講前と比較して倍以上の技術や知識を習得し、稲作栽培において自信をもって業務を遂行することができるようになった。しかし、研修員は更に能力向上の余地があり、特に習得した技術を自国の現状に適応させ、個人の能力から地域や組織的能力へのアップグレードに寄与することが期待されている。その際に助けのひとつとなるのが訓練マニュアルであり、プロジェクト終了までにその最終化が待たれる。また、各国政府や所属機関による支援が、アクションプラン実施の促進要因である。既に、帰国研修員が習得したモデルや技術が十分に普及・活用され、組織レベルのインパクトを発現しているケースもあり、これらの好事例が研修員間の交流を通じて、他国に普及されることが期待される。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ① 日本が支援してきたPhilRiceとの技術協力（長年の研修実施経験に基づく細かい工夫や、FFSによる理論の実践化）
- ② アフリカにおけるJICAやIRRIネットワークの活用

(2) 実施プロセスに関すること

- ① フィリピン人ファシリテーターの強固なコミットメント及びホスピタリティー
- ② PhilRiceのTICAD IV及びCARD会合への参加

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

研修参加者の知識・技術レベルをどのようにモニタリングするか、JICA-IRRI-PhilRice間の共通認識が十分でなかったこと

(2) 実施プロセスに関すること

- ① 各国研修員にとり短い応募締切までの期間設定
- ② 各国政府による研修員の帰国後の活用計画や位置づけが十分でなかったこと

3-5 結論

全般的に、本プロジェクトは、計画数に近い研修員育成に成功している。JICAの農業農村開発分野にとり新機軸となる、国際機関（IRRI）及び嘗ての技術協力相手機関と三者連携したアフリカ支援事業であった。プロジェクトはPhilRiceに南南協力を開始する機会を提供し、PhilRiceの専門性と自信を一層高めた。国際機関（IRRI）との連携による南南協力の試みを通じ、さま

⁵ 本プロジェクトは、IRRI-PhilRiceへの委託という側面があるため、IRRIやPhilRiceの組織的側面及び財政的側面の持続性については言及しない。

ざまな教訓が得られた。

妥当性に関しては、CARDメンバーであるアフリカ諸国及び日本政府の政策に合致しており、各研修員の個人能力向上というプロジェクト目標はある程度達成する見込みである。効率性は中程度である。さまざまな正のインパクトも発現しているが、帰国研修員が更に活用され、上位目標が達成されることが期待される。持続性は、技術面強化のために訓練マニュアルの完成が待たれている。

3-6 提言

<IRRIに対して>

1. 訓練マニュアルの完成と研修員への配布
2. フォローアップ調査票を取りまとめた報告書の作成
3. 研修員名簿の配布
4. 研修員に対する習得した知識の積極的活用の継続的な奨励

<JICAに対して>

5. 各国研修員と関係機関（NRDSタスクフォース、JICAプロジェクト/専門家等）の連携促進

3-7 教訓

1. 関係機関間でのプロジェクト目標の共通認識及びモニタリング体制の事前構築の重要性
2. 会計手続きを含めた全体スケジュール設定（プロジェクト開始時期を考慮した契約締結）
3. 研修員の適切な選定プロセス（特に受益国からの推薦取得）
4. 研修員による、アクションプラン実施のための予算確保を念頭においた事前準備
5. 研究と普及の連携をめざした3コースの同時期実施
6. フォローアップ訪問時の有効活用