

評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：エチオピア連邦民主共和国		案件名：農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト
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		協力金額：約 6.3 億円
協力期間	(R/D)：2010 年 4 月～ 2015 年 3 月	先方関係機関：エチオピア農業研究機構 (EIAR)、州農業研究局 (RARI)、農学系大学 日本側協力機関：独立行政法人国際農林水産業研究センター (JIRCAS)、名古屋大学他
他の関連協力：「農民支援体制強化計画 (2004-2009)」		
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>エチオピア連邦民主共和国 (以下、「エチオピア」と記す) における農業部門の重要性は高く、全人口の 85% が農業及び農業関連産業により生計を立て、また GDP に占める農業生産の割合は 40% 以上にのぼる。2006 年に作成された国家開発 5 カ年計画である「貧困削減のための加速的かつ持続可能な開発計画 (Plan for Accelerated and Sustained Development to End Poverty : PASDEP)」においても、農業開発分野は最重要セクターとして位置づけられている。しかしながら、農業生産の実態は伝統的な技術に依存しているため、単位面積当たりの生産性は低く、安定的な食料生産・供給がなされていない状況にある。エチオピア政府は農業生産性の向上に力を注いでいるものの、農業試験場で開発された技術は農民のニーズ及び実態を反映しておらず、農民に十分に普及していない。</p> <p>エチオピア農業研究機構 (EIAR) は 1990 年代後半より、農民が適用容易な技術を農民参加の下に開発することを目的とした「農民研究グループアプローチ (FRG アプローチ)」を各農業試験場に導入している。しかしながら、当初の FRG 活動は新品種の導入を中心とした技術のみに焦点を当てた展示普及が中心であり、農村の社会・経済的な制約や農民の生活に根ざした要望を十分にくみ上げることができていなかった。</p> <p>こうした状況を受け、わが国は FRG アプローチの改善とプロジェクト対象地域における制度化の支援のため、技術協力プロジェクト「農民支援体制強化計画」(2004 年から 5 年間。以下、「先行プロジェクト」と記す) を実施した。この結果、研究員の行動指針となる「FRG ガイドライン」が策定され、また先行プロジェクトの支援対象とした 2 つの農業試験場においては FRG アプローチの経験と実績が積み重ねられ、FRG アプローチに基づく農民参加型技術開発が自立的に実施されるまでになった。</p> <p>「農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト (以下、「本プロジェクト」と記す)」は、先行プロジェクトで策定された「FRG ガイドライン」を広く全国の農業試験場に適用し、農民ニーズに根ざした参加型研究を普及することを目的として、EIAR をカウンタパート機関として 2010 年 3 月から 2015 年 3 月までの 5 年間の予定で実施している。また、エチオピア政府は 2007 年後半より、各行政機関において業務の効率化・最適化を目的とした行政改革 (Business Process Re-engineering) を実施しており、今後の農業研究は①「顧客指向型の農業技術開発」及び②学際的な研究チーム (Case Team) の形成等を重視する研究方針を打ち出していて、FRG アプローチは同研究方針に資するアプローチとして高く評価されている。</p>		

1-2 協力内容

(1) 上位目標

FRG アプローチを通じて開発・改善された適正技術により、農民の農業生産性が改善する。

(2) プロジェクト目標

FRG アプローチが国家農業研究システム（NARS）において確立する。

(3) アウトプット（成果）

- 1) NARS における FRG アプローチ普及のための研修実施体制が強化される。
- 2) 重点研究分野において FRG アプローチを用い適正技術が開発・改善される。
- 3) 普及のための技術情報資料を作成するための研究員の能力が強化される。

(4) 投入（終了時評価時点）

1) 日本側

- ① 日本人専門家：長期専門家 5 名、短期専門家 18 名
- ② 供与機材：16 万 3,610 米ドル、503 万 4,567 円、231 万 3,907.27 Birr
- ③ 研修員受け入れ：89 名（うち第三国研修 45 名）
- ④ ローカルコスト負担：3,084 万 5,084.39Birr（※）
※国立稲作兼研究研修センター建設費 1,369 万 6,890.92 Birr を含む。

2) エチオピア側

- ① カウンターパートスタッフ：プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネージャー、カウンターパートスタッフ、アドミンスタッフ 計 18 名
- ② 土地、建物及び施設の提供

2. 評価調査団の概要

調査者 (日本側)	氏名	担当分野	所属
	天目石 慎二郎	総括	JICA 農村開発部第二グループ第四チーム課長
	松本 賢一	協力企画	JICA 農村開発部第二グループ第四チーム主任調査役
	カーン マハムドウル ザマン	評価分析	(株)ジャパンソフトテックコンサルタンツ 代表取締役

なおエチオピア側も、Dr. Berhanu Belay（ジンマ大学）をチームリーダーとして、Mr. Adugna Eneyew（ジンマ大学）と Mr. Agaje Tesfaye（EIAR）をメンバーとして配置。

調査期間	2014 年 10 月 12～31 日	評価種類：終了時評価
------	---------------------	------------

3. 評価結果の概要

3-1 達成度・実績

アウトプット（成果）1はおおむね達成されている。各指標の達成状況は次のとおりである。

成果1：NARSにおけるFRGアプローチ普及のための研修実施体制が強化される。	
指 標	達成状況
1-1 少なくとも6研究機関においてFRGアプローチ研修の担当者が任命される。	<ul style="list-style-type: none"> ・6研究機関においてFRGアプローチ研修の担当者が任命された。 ・100%達成。
1-2 500人以上の研究員がFRGアプローチ研修を受ける。	<ul style="list-style-type: none"> ・600人以上の研究員がFRGアプローチ研修を受けた。 ・100%以上達成。
1-3 80%以上の研究員がFRGアプローチによる研究を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・約73%の研究員がFRGアプローチによる研究を行った。 ・91%達成。
1-4 研修カリキュラム・シラバスが改訂される。	<ul style="list-style-type: none"> ・研修カリキュラム・シラバスが改訂された。プロジェクト終了までに新版を最終化し、印刷する予定である。 ・90%達成。

アウトプット（成果）2は達成が見込まれる。各指標の達成状況は次のとおりである。

成果2：重点研究分野においてFRGアプローチを用い適正技術が開発・改善される。	
指 標	達成状況
2-1 FRGアプローチによる研究の採択基準が決定される。	<ul style="list-style-type: none"> ・FRGアプローチによる研究の採択基準が決定された。 ・100%達成。
2-2 重点研究分野において30件以上のFRGアプローチによる研究が支援される。	<ul style="list-style-type: none"> ・重点研究分野において43件のFRGアプローチによる研究が支援された。
2-3 重点研究分野においてFRGアプローチによる研究を通じ10以上の適正技術が開発される。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトチームは重点研究分野におけるFRGアプローチを用いた適正技術を開発するために、プロジェクト支援によるFRG研究の成果を分析している。研究実施のプロセスにおいて、プロジェクトはモニタリングを行ってきており、本指標は達成が見込まれる。
2-4 FRG農家の80%以上が、プロジェクトで開発された適正技術を取り入れる。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトチームはプロジェクト終了までに、プロジェクトで開発された適正技術を取り入れたFRG農家の割合を計算する予定である。なお、農民とともに開発した記述であることから本指標は達成が見込まれる。

アウトプット（成果）3は達成が見込まれる。各指標の達成状況は次のとおりである。

成果3：普及のための技術情報資料を作成するための研究員の能力が強化される。	
指 標	達成状況
3-1 500人以上の研究員が技術情報資料作成研修を受ける。	<ul style="list-style-type: none"> ・600人以上の研究員が技術情報資料作成研修を受けた。 ・100%以上達成。
3-2 プロジェクトによる研修を受けた研究員により50以上の技術情報資料が作成される。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトによる研修を受けた研究員により12の技術情報資料が作成された。プロジェクトはプロジェクト終了までに、残り38の技術情報資料を作成する予定である。 ・24%達成。
3-3 技術情報利用者の60%以上がプロジェクトで開発された技術情報資料を理解・利用し、満足する。	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトチームはプロジェクト終了までに、プロジェクトで開発された技術情報資料を理解・利用し、満足した技術情報利用者の割合を計算する予定である。

プロジェクト目標は現在の協力期間終了時に達成が見込まれる。各指標の達成状況は次のとおりである。

プロジェクト目標：FRGアプローチがNARSにおいて確立する。	
指 標	達成状況
1. FRGアプローチがエチオピアの農業研究戦略及び連邦研究活動に取り込まれる。	<ul style="list-style-type: none"> ・終了時評価調査では、FRGアプローチがエチオピアの農業研究戦略及び連邦研究活動に取り込まれる動きが確認できた。現在のエチオピアの開発政策「成長・変革計画（Growth and Transformation Plan：GTP）」は2015/16年度からGTP2に引き継がれる予定であり、現在EIARでは参加型農業研究の推進をGTP2に盛り込もうという動きをみせている。協力終了のタイミングとGTP2策定のタイミングは必ずしも一致しないが、より上位計画であるGTP2の策定に関連しこうした動きがあることにかんがみれば、本指標はおおむね達成したと判断することが可能である。

<p>2. 各州および分野の FRG ガイドラインが作成され各研究機関に配布される。</p>	<p>・世界銀行の PCDP フェーズ III はプロジェクトチームと密接な連携を取りながら、牧畜・農牧畜研究グループ（Pastoral and Agro-Pastoral Research Group : PAPRG）ガイドラインを作成しており、完成後各研究機関に配布する予定である。また、プロジェクトチームはプロジェクト終了までに、他の研究分野のガイドラインも作成しようとしている。</p>
<p>3. NARS 傘下の研究機関のうち 70%以上が FRG アプローチによる研究を行う。</p>	<p>・プロジェクトチームは FRG アプローチによる研究を行う NARS 傘下の研究機関の割合を計算する予定である。</p>

本プロジェクトは先行プロジェクトで作成された FRG アプローチ研修のカリキュラム及びシラバスをレビュー・修正した。本プロジェクトは農業研究員に対し、研究活動における FRG アプローチの適用可能性に関する「FRG アプローチ研修」を、2014年9月5日時点で計56回実施し、91の農業研究機関に所属する616名の研究員が研修を受けた。エチオピアでの FRG アプローチ研修のほかに、44名のカウンターパートスタッフが日本に派遣され、「アフリカ地域稲作振興のための中核的農業研究員の育成」「アフリカ地域園芸作物・普及」といったプロジェクト関連課題の長期・短期研修を受けた。また、45名のカウンターパートスタッフが第三国に派遣され（42名がウガンダ、3名がタンザニア）、「高度稲作技術」「稲作及び普及」「コメのポストハーベストと稲作に関する農機具」といった稲作に関する長期・短期研修を受けた。多くの研修参加者が、研修のカリキュラム及びシラバス、研修期間、研修の方法論、講師の専門性とスキルに大変満足していると述べた。また、研修は参加者の FRG アプローチへの理解を大きく向上させ、FRG アプローチによる研究を行っていることも報告された。プロジェクトチームによるモニタリング訪問においても、FRG アプローチ研修に参加した研究員の70%以上が FRG アプローチによる研究を行っていることが確認された。

プロジェクトは対象となる州農業研究局（RARI）、農業試験場、大学の研究員から、プロジェクトで支援すべき FRG アプローチによる研究プロポーザルを募った。本プロジェクトはこれまでに43件の FRG アプローチによる研究を支援しており、このうち16件が完了、20件が停止、7件が実施中である。16件が完了、7件が実施中と比較すると、20件という停止件数は数が多いように思えるが、20件の研究が停止されたのは、研究対象の技術への評価が悪いもしくは研究が適切ではないということではなく、研究員が研究の具体的な情報を提示することができなかったことが主な原因である。プロジェクト支援による FRG 研究を行っているほとんどの研究員が、研究成果及び日本人専門家による協力と支援に大変満足していると述べた。プロジェクトチームはプロジェクト支援による FRG 研究の成果を分析しており、分析終了後に、本プロジェクトで開発された適正技術を取り入れた FRG 農家の割合を計算する予定である。

普及のための技術情報資料の作成は、600名以上の研究員が受けた FRG アプローチ研修のトピックに含まれた。本プロジェクトは FRG アプローチによる研究を行っている研究員に対し、4日間の普及のための技術情報資料作成研修を実施し、研究員向け普及のための技術情報資料作成に関するガイドラインを作成した。本プロジェクトは日本人専門家の支援を受け、普及のための技術情報資料の作成に特化した研修をこれまでに5回実施しており、77名の研究員が研

修を受けた。研修では、受講生の理解度に応じて普及のための技術情報資料が作成されるよう工夫した。研究員はプロジェクトチームと密接な連携を取りながら、現地語でさまざまな普及のための技術情報資料を作成した。数名のカウンターパートスタッフより、複数の NGO（例えば、Self Help Africa）が、本プロジェクトで開発された普及のための技術情報資料を利用していることが報告された。プロジェクトチームは、プロジェクト支援による FRG アプローチによる研究を行っている研究員が作成した普及のための技術情報資料の有効性を検証し、本プロジェクトで開発された技術情報資料を理解・利用し、満足した技術情報利用者（普及員、NGO など）の割合を計算する予定である。

本プロジェクトは先行プロジェクトで作成された FRG ガイドラインに修正を加え、FRG ガイドラインの更なる普及を目的に、ハードコピーだけではなく、CD の形で関連カウンターパートに配布した。また、本プロジェクトではおのおのの地域状況（行政地域）や研究分野（例えば、牧畜・農牧畜、農学、アグロエコロジー、農工学、畜産など）に特定した各種 FRG ガイドラインも作成することとなっていたが、プロジェクトチームより、プロジェクト終了までにおのおのの地域状況や重点研究分野に特定した FRG ガイドラインを作成することは難しいことが報告された。世界銀行の牧畜コミュニティ開発プロジェクト（PCDP）フェーズ III は本プロジェクトで作成された FRG ガイドラインに基づき、牧畜・農牧畜研究グループ（PAPRG）ガイドラインを作成しており、プロジェクトチームに PAPRG ガイドラインへのコメントを求めた。プロジェクトチームは PCDP フェーズ III と密接な連携を取りながら、PAPRG ガイドラインの向上に取り組んでいる。数名のカウンターパートスタッフと研究員がおのおのの地域状況や研究分野に特定した各種 FRG ガイドラインを作成するというアイデアを嫌い、おのおのの地域状況や研究分野のニーズに沿って若干の修正点を加えながら、異なる地域状況や研究分野にも柔軟に対応できる一般的な FRG ガイドラインを作成するべきだと提案した。多くの関連ステークホルダーは FRG ガイドラインの質に大変満足しており、FRG ガイドラインが、研究員の FRG アプローチによる研究活動への理解を深めるとともに、農民の営農における FRG アプローチの取り組みへの理解を促すことを期待している。

本プロジェクトはさまざまな分野の専門家をプレゼンターとして招いて、「稲作栽培技術」「優良種子技術」「乳製品生産技術」「食肉生産技術」「参加型研究手法」「普及のための技術情報資料の作成」「プロポーザル／報告書作成のスキル向上」「視聴覚プレゼンテーション技術」などのトピックで 32 回のセミナーを開催し、599 名がセミナーに参加した。セミナー参加者より、セミナーは参加者の FRG アプローチの実践や他のさまざまな関連課題に関する知識を大きく向上させるとともに、プロポーザル、プレゼンテーション資料、及び報告書の作成能力も向上させたことが報告された。

プロジェクト活動のほかに、本プロジェクトは世界銀行の PCDP フェーズ III が実施する参加型研究研修を支援する計画を有している。また、本プロジェクトはプロジェクトの実績を共有するために、関連ステークホルダーを招いて FRG アプローチを含む参加型研究アプローチに関するワークショップをプロジェクト終了までに開催する計画を有している。さらに、プロジェクトチームは FRG アプローチを含む参加型研究アプローチの強化に向けた情報交換を継続的に行うフォーラムを、農業研究システムと大学に設立する予定である。

注目すべきは、本プロジェクトがマダガスカルの国立農村開発応用研究センター（FOFIFA）から、農業研究システムへの FRG アプローチの導入に関するコンタクトがあったことである。プロジェクトチームは FRG アプローチを用いた研究活動に関する意見交換を行うために、FRG 研究を行っている EIAR の研究員と FOFIFA の研究員の相互訪問について協議した。2012 年 9 月に FOFIFA の 2 名の研究員はエチオピアを訪れ、EIAR の研究員による FRG 研究を学び、2013

年1月にプロジェクトのチーフアドバイザーとプロジェクト・マネジャーはマダガスカルを訪れ、FRG 研究に関して意見交換を行った。また、2013年4月には、FOFIFAの3名の研究員がエチオピアでFRGアプローチ研修を受けた。

参加型研究は既に農業研究機関や教育機関に取り入れられている。FRGアプローチは、農民が研究の各段階に積極的に携わる参加型研究ツールのひとつである。FRGアプローチに関する理解は研究員や農民の間に広まっており、FRGアプローチが対象とする研究機関や大学における研究に取り入れられていることが観察された。ジンマ、メケレ、バハルダール、ハラマヤ、ハワサ各大学は、FRGアプローチを有益な参加型アプローチのひとつとしてカリキュラムに含めることを検討している。FRGアプローチをより普及させるためには、FRGアプローチがエチオピアにある農科系大学のカリキュラムにより一層取り入れられなければならない。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

1) エチオピアの農業セクター政策及び開発政策との整合性

プロジェクト目標「FRGアプローチが国家農業研究システム（NARS）において確立する」と、プロジェクトの上位目標「FRGアプローチを通じて開発・改善された適正技術により、農民の農業生産性が改善する」は、エチオピア政府の以下の国家農業セクター政策及び開発政策と今もなお整合している。

「農業セクター政策投資計画 2010-2020」において、農業セクターにおける試験研究の重要性が認識されており、多様な農業生態環境にかんがみ、農業技術の地域適用性の側面が重視されている。

エチオピア政府の現行の開発政策である「GTP 2010/11-2014/15」において、農業は主要経済セクターのひとつに位置づけられている。小農支援、遊牧地域対策、民間セクターによる農業開発が3重点分野に掲げられ、研究・普及・農民間の連携を強化することが実施戦略のひとつとされている。

2) 日本の援助政策との整合性

プロジェクト目標とプロジェクトの上位目標は、わが国の以下の援助政策とも整合している。

2012年4月に発表された「対エチオピア連邦民主共和国国別援助方針」は、食料安全保障及び工業化に対する支援を援助の基本方針として掲げている。農業・農村開発は4重点分野のひとつとされており、小規模農民の農業生産性向上、農村の市場経済化、食料安全保障、さらには安全な水の供給力向上とその施設維持管理を支援することが謳われている。

また、国別援助方針に基づいた対エチオピア連邦民主共和国事業展開計画において、援助重点分野「農業・農村開発」の下の「農業生産性向上プログラム」に本プロジェクトは位置づけられている。

3) ターゲット・グループの選定の適切性及びターゲット・グループのニーズとの整合性

本プロジェクトの主なターゲット・グループは、EIAR スタッフ、研究員、FRG 農民である。ターゲット・グループはFRGアプローチを通じた農業革新の開発・普及を推し進める重要な役割を担っている。FRGアプローチを通じた農業革新の開発・普及の推進に向けた能力強化は、ターゲット・グループにとって急務である。よって、ターゲット・グループの選定は適切であり、本プロジェクトはターゲット・グループのニーズと今もなお整合している。

4) 日本の技術の優位性

JICA はこれまで、アフリカ諸国を含む世界各地で数多くの農業セクター強化プロジェクトを実施してきており、必要とされる技術的な能力・経験を有している。

本プロジェクトは、日本人専門家による技術移転、カウンターパートスタッフに対する研修／セミナー／ワークショップの実施、必要な資機材の供与を通じて、「FRG アプローチが NARS において確立する」ことをプロジェクト目標として掲げている。したがって、わが国が、FRG アプローチを通じた農業革新の開発・普及の推進に向け、カウンターパートの能力強化を支援する技術的優位性がある。

(2) 有効性

本プロジェクトの3つのアウトプット（成果）が達成されれば、プロジェクト目標も達成されると考えられる。本プロジェクトは順調に進んできており、プロジェクト目標は、3つのアウトプット（成果）すべての活動を組み合わせることで達成される可能性が高い。

3つのアウトプット（成果）とプロジェクト目標の達成に貢献した要因のひとつとして、プロジェクトチーム内、プロジェクトチームと関連ステークホルダー間の緊密な協働関係が挙げられる。

プロジェクト実施を阻害している主な要因として、カウンターパートスタッフ（特に、本プロジェクト支援による FRG 研究を行っている研究員）の頻繁な人事異動が挙げられる。プロジェクトにおいて、研究員の人事異動は想定されており、プロジェクトでは研究員に異動に対処できるような配慮を含めて、研修・研究計画を進めてきた。しかしながら、本プロジェクト支援による FRG 研究を行っている研究員の頻繁な異動は、プロジェクト活動にいくらかの影響を及ぼし、いくつかの FRG 研究が停止した。

その他、一部若手研究員の乏しい研究スキルと、農業研究機関に所属する研究員の研究活動を評価する体制が十分に整えられていないことが個別の研究活動実施における今後の検討事項として挙げられる。

(3) 効率性

日本側、エチオピア側双方による投入は計画どおり適切に行われ、すべての投入は計画されたアウトプット（成果）を生み出すために十分活用されている。投入の質、量、タイミングともに適切である。

プロジェクト活動は、カウンターパートスタッフに受容されている。プロジェクト期間中実施されたカウンターパートスタッフを対象とする各種研修／セミナー／ワークショップは、参加者に歓迎されている。しかしながら、数名のカウンターパートスタッフは所属機関での業務とプロジェクト活動を兼務しているため、すべてのプロジェクト活動に参加することが困難であった。

(4) インパクト

さまざまなプロジェクト活動を通じて、プロジェクトの上位目標へのインパクトはプラスであるといえる。

プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）のアウトプット（成果）とプロジェクト目標に対する外部条件は、プロジェクトのポジティブ・インパクトに影響を及ぼさなかった。プロジェクト終了後もプロジェクトのポジティブ・インパクトを持続させるためには、適切な人的、財的、物的資源の確保が求められる。さまざまな他の開発パートナー〔特

に世界銀行、国際農業開発基金（IFAD）、オランダ政府] もエチオピアの農業セクターの強化に取り組んでおり、必要な支援（特に財的資源）を引き続き提供することが期待できる。

ネガティブ／間接的な／予期せぬインパクトは報告されていない。

（5）持続性

1）政策面

農業セクターにおける革新的な新技術の研究は、「農業セクター政策投資計画 2010-2020」、「GTP 2010/11-2014/15」、及び「GTP 2014/15-2019/2020」の優先分野として掲げられている。本プロジェクトは「農業セクター政策投資計画 2010-2020」の実施を支援しており、「GTP 2010/11-2014/2015」のターゲット達成に貢献すべく取り組んでいる。

現在のエチオピア政府の政策において農業の重要性は強く認識されており、試験研究・普及・農民間の連携強化の必要性が謳われている。EIAR、RARI、大学においてもFRGアプローチを含む参加型の研究が重視されている。

EIARにおけるFRGアプローチの制度化に向けた取り組みは、プロジェクト終了後もプロジェクト効果の持続性を担保するものと考えられる。

2）組織面

プロジェクトを実施するうえでのカウンターパートスタッフの役割と責任は明確に定義され、カウンターパートスタッフ間で共有された。カウンターパートスタッフは、プロジェクト活動を通じてFRGアプローチに対する組織能力が大幅に強化されたと述べている。また、本プロジェクトはEIARスタッフ、研究機関、大学、研究員、FRG農民間の連携を強化した。プロジェクト終了後もプロジェクト効果を維持すべくカウンターパートが関連活動を遂行していくことが期待できる。

3）財政面

プロジェクト終了後もFRGアプローチを取り入れた研究を継続するために、EIARは必要な資金を確保し、研究者の育成に努めなければならない。一部研究機関では参加型研究が主流化されているところもあり、通常の研究活動の中でそうした育成がなされていくものと思われるが、全般的には人材育成のための研修運営資金の確保に懸念が残る。

さまざまな他の開発パートナー（特に世界銀行、IFAD、オランダ政府）もエチオピアの農業セクター強化に向けた取り組みを行っており、FRGアプローチがエチオピアのNARSにおいて強化されるために必要な資源（特に資金）を引き続き提供することが期待できる。特に世銀は本プロジェクトの成果を取り入れた活動を行うことが既に決定されており、こうした機関との連携を通じてプロジェクト活動のための資金が確保されているといえる。

4）技術面

プロジェクトの技術面での持続性を確保するためには、EIARと他のカウンターパートはプロジェクトがカウンターパートスタッフに実施した研修／セミナー／ワークショップなどの技術支援を、リフレッシュ研修やセミナー・ワークショップの開催といったかたちでプロジェクト終了後も継続させる必要がある。

カウンターパートはさまざまなプロジェクト活動を通じて、アウトプット（成果）とプロジェクト目標について理解を深めた。カウンターパートスタッフの大半は、さまざまなプロジェクト活動を通じて技術移転が効率的かつ効果的に行われたと述べた。

プロジェクト終了が近づいており、プロジェクト終了後のプロジェクトの持続性を確

保するために、EIAR、RARI、大学はプロジェクトチームとプロジェクトの出口戦略について具体的に協議する必要がある。

3-3 結論

協議議事録 (M/M)、詳細計画策定調査報告書、討議議事録 (R/D)、PDM、活動計画 (PO)、中間レビュー調査報告書、プロジェクト・プロGRESS・レポートといったプロジェクト関連報告書のレビュー、関連ステークホルダーからの質問票への回答、カウンターパート、他の開発パートナー、日本人専門家との面談や協議、現地視察並びに終了時評価調査団内での議論の結果、協力期間終了時点においてプロジェクト目標の達成が見込まれることから、本プロジェクトは予定どおり終了することが適切であるとの結論に至った。

3-4 提言

(1) 協力終了までに対応すべき事項

1) 適正技術開発の推進

重点研究分野を中心に調査時点で実施中の個々の FRG 研究の分析を進め、速やかに適正技術開発につなげていくことが求められる。また、FRG 研究を通じて開発された適正技術の農家による採用の割合 (指標: 80%以上) につき調査を行う必要がある。

2) 分かりやすい技術情報/教材の作成

プロジェクトでは残る 38 点の技術情報をまとめる必要がある (指標: 50 点。本調査時点で 12 点の技術情報を作成済み)。また、農民の技術情報/普及教材に対する理解・活用状況、満足度につき調査・分析する必要がある (指標: 60%以上が理解、活用し、満足する)。これら活動を協力終了までに実施する必要がある。

なお、技術情報/普及教材の作成の際には、利用者 (研究者、普及員、農民) の理解のしやすさを意識し、絵や写真等を用いた分かりやすいものを作成することが望まれる。

3) 他機関との連携の促進

既に FRG アプローチを評価し、導入している援助機関、プロジェクトも複数存在する。これは FRG アプローチの有効性を示すものであり、高く評価できる。FRG アプローチの一層の定着、広がりに向けて、さまざまな機関に対して積極的に働きかけを行い、ミーティングやワークショップを開催することが求められる。将来的に共同での技術情報/教材の作成、フィールドレベルでの共同研究の実施などにつなげていくことが望まれる。

4) 国レベルの農業研究戦略への FRG アプローチの反映

終了時評価を通じて、農業研究における FRG アプローチの確かな浸透が確認できた。この流れを確実なものとするためには国レベルの農業研究戦略の FRG アプローチの反映が必要となる。したがって、FRG アプローチの国レベルの農業研究戦略への反映に向けて、連邦政府や政策決定者への説明など必要な働きかけを行っていくことが求められる。

5) 大学のカリキュラムへの FRG アプローチの反映

複数の大学で FRG アプローチを参加型研究の一手法としてカリキュラムに取り込む方向で検討が進みつつある (バハルダール大、ジンマ大、メケレ大、ハラマヤ大、ハワサ大)。したがって、これら大学でのカリキュラムへの反映が実現するよう必要な働きかけを行うことが求められる。

6) プロジェクトの「出口戦略」の検討

2015年3月に本プロジェクトは終了を迎えることから、プロジェクトチーム、EIAR及び他の関係機関の間で協力終了後の継続的な取り組みに向けて「出口戦略」の検討を進める必要がある。

(2) 協力終了後エチオピア側にて対応すべき事項

1) 前記「(1) 協力終了までに対応すべき事項」の継続的な実施

前記事項のうち1)～5)はFRGアプローチの推進に際して継続的な対応が必要なものである。したがって協力終了後もエチオピア側により継続的に取り組んでいくことが求められる。

2) FRGアプローチの更なる推進に必要なリソースの確保

FRGアプローチの一層の推進及び成果の発現にはエチオピア側による以下の取り組みが必要となる。

- ・ 予算の確保：各機関（EIAR、各 RARI、各大学）が FRG アプローチの継続的な取り組みに必要な予算を十分に確保すること。
- ・ 人員の配置：各機関が FRG アプローチの継続的な取り組みに必要な人員を配置すること。なお、FRG 研究に関して、これまで人事異動により研究の中断を余儀なくされたケースが頻発したことから、研究終了まで責任をもって研究が進められるよう研究員を配置すること。

3) 稲作分野の研究の強化

稲作研究は、FRG プロジェクトのなかでも重点分野に位置づけ、特に注力してきた。具体的には、稲作分野の専門家派遣に加え、本邦研修、第三国研修（タンザニア、ウガンダ）、技術分野に関するセミナー／ワークショップの開催、稲作研究・研修センター（National Rice Research and Training Center: NRRTC）の設立支援など多岐にわたる支援を展開してきた。

また、エチオピア政府より日本政府に対して出された NRRTC を拠点とした稲作に関する新規プロジェクトの要請を受け、今後協力を開始することになっている。NRRTC では FRG アプローチに基づく稲作研究や適正技術の開発と普及を担うことになる。したがって、エチオピア側は予算の確保、人員配置、NRRTC における活動計画の具体化など必要な準備を速やかに行うことが求められる。

3-5 教訓

本プロジェクトでは多くの研究員を育成するため、全国各地に研修の拠点を設けて多数の研修を開講してきており、エチオピア側研究員の人材育成面では大きな貢献ができた。一方、研修開講経費に関しては、精算書類の取りまとめに業務調整員が忙殺される状況が続いていた。

協力期間後半では、それまでの研修開催にかかる経費を精査し研修経費の単価を設定、基準単価を導入して研修業務を委託する方法をとり、業務調整員の業務効率化を図ることができた。JICA ではこのような人材育成の技術協力を多数実施しているが、協力の面的展開に伴い、経費精算等に関する運営コストも縮減する努力が必要になってくるが、今回行ったような基準単価設定等により、効率的な予算管理を行うことが望まれる。

協力の内容に関しては、今回人材育成の対象となった研究者は、一定の教育を受けているとはいえ、おのおのの研究スキルはさまざまなレベルのものであり、そのことが、本プロジェクトで習得した参加型研究手法を実際に適用するうえでの難しさをあらわにしたといえる。すな

わち、参加型研究手法の習得そのものは、適正な技術開発を生み出すための十分条件ではなく、各研究者の専門分野での知見・能力も同時に高める必要があるということである。この点、プロジェクトでは苦勞してきた部分でもあり、国別研修等を通じて各分野の知見を高めることも合わせて行ってきたことは評価できる