事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成16年11月22日
担当部：フィリピン事務所

1.案件名

フィリピン国 ムスリム・ミンダナオ自治区（ARMM）稲作中心営農改善プロジェクト

2.協力概要

（1）プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

本プロジェクトでは、農家の営農方法の改善ひいては、農家の生計向上を図ることを目的としている。そのために、（1）農民への営農改善指導を担う農業普及員（AT）の技術、知識向上、（2）普及員を通じた稲作農民に対する基本的な技術支援（品種選定、栽培手法、病虫害対策、水管理等）及び（3）乾期における代替作物営農方法の指導及び（4）家庭菜園での小規模野菜栽培指導を実施する。

（2）協力期間

2005年2月～2010年2月（5年間）

（3）協力総額（日本側）

約85百万円

（4）協力相手先機関

主要協力相手機関：
比国農業省フィリピン稲研究所（Philippine Rice Research Institute）
ARMM政府農業水産省（ARMM-DAF）

現地協力機関：
ARMM農業水産省地域総合農業研究センター（ARMMIARC）
ミンダナオ国立大学（MSU）
南ミンダナオ大学（USM）

（5）国内協力機関

該当無し

（6）裨益対象者及び規模

対象州／対象普及員数（各州配属普及員数）／対象農家数（戸）

マギンダナオ州／45（146）／1,050
南ラナオ州／49（140）／1,050
バシラン州／28（58）／450
スールー州／24（43）／450
タウィ－タウィ州／29（60）／450

3.協力の必要性・位置付け

（1）現状及び問題点

「フィ」国南部のミンダナオ島の西部に位置するマギンダナオ州、南ラナオ州、および南西部の島嶼部であるバシラン州、スールー州、タウィ－タウィ州の5州からなるムスリム・ミンダナオ自治地域（Autonomous Region in Muslim Mindanao：ARMM）における米の収穫量は、比国全体の2.8％にあ

たる35万トンを記録している（BAS, 2002）。

米収穫面積は合計約15万haであるが、1haあたりの平均収穫量は2.32トンであり、「フィ」国全国平均の3.2トン/haと比べて低い水準にある。

同地域では天水依存型の稲作が中心であることに加え、（1） 農民が昔ながらの営農手法に依存し、また、農業技術、知識を得る機会が少ないこと、（2）収穫処理施設の未整備から生産物ロスが多いこと、（3） 高品質の種苗入手が困難であること等が米の生産性が低い原因としてあげられている。また、農家における生計向上の視点からは、米以外の換金作物の生産、家庭菜園での自己消費用食糧の確保が必要とされている。

農業普及員は農民への技術指導の役割を担っているが、普及員自身の営農改善技術に係る技術・知識の不足、普及活動予算の不足、治安問題から活動が制約される等の問題もあり、農民のニーズにあった活動を展開できていないのが実状である。

（2）相手国政府国家政策上の位置付け

「フィ」国政府はフィリピン中期開発計画（MTPDP,2001-2004）において、農業の近代化による農業生産性の向上と貧困の緩和を重要課題として位置付けており、本件もこの方針と一致するものである。また、1989年の共和国法第6734号により誕生したARMMは、上記開発計画の大枠の下ARMM地域独自の中期開発計画（MTRDP）を策定しており、農業生産性向上を重点項目としている。

（3）我が国援助政策との関連、JICA国別事業実施計画上の位置付け

我が国の対フィリピン国別援助計画において、農業・農村開発は、貧困緩和及び地域間格差の是正の一環として主要な課題となっており、農業技術の普及を含めた農業生産性ひいては、農家生計向上への協力を進めることを具体的方針として打ち出している。

尚、2002年12月の日比首脳会談において「政策立案・実施支援」「基礎的生活条件の改善」「平和構築、テロ対策」の3つを重点分野とする「平和と安定のためのミンダナオ支援パッケージ」が表明されており、本件もこれに合致している。

4.協力の枠組み

〔主な項目〕

（1）協力の目標（アウトカム）

1. 協力終了時の達成目標（プロジェクト目標）
   農家の営農方法の改善
   ＜指標・目標値＞
   1）対象農家（3,450戸）のうち75%が研修を通じた新しい営農方法を導入する。
2. 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）
   農家における生活水準の向上
   ＜指標・目標値＞
   1）対象農家における現金収入用の農産物が増加する。
   2）家庭菜園での自己消費用食糧が増加する。
   （具体的な数値はプロジェクト実施期間中のモニタリング結果を踏まえて設定）

（2）成果（アウトプット）と活動

1. 成果1
   農民が営農技術向上に必要な知識を習得する。
   ＜活動＞
   1）農業普及員への技術研修実施
   最新の稲作技術／野菜／穀物／畜産技術指導、普及技術指導、実地訓練手法等
   2）農民を対象とした研修実施

**総合農業展示場においては、品種選定、栽培手法、病虫害対策、有機農法、水管理、畑作転換技術、収穫後処理、農地整備等の研修を実施。
**Farmer's Field School（略称FFS）においては、特定作物の栽培手法、収穫 後生産管理、雑草管理等の実地研修の実施。また、自家消費用農産物の確保 に有効な家庭菜園導入に係る研修も含まれる。

＜指標・目標値＞

1）総合農業展示場、FFSにて研修を受けた農家3,450戸が生産性向上に資する営農技術を習得する。
** 総合農業展示場は、稲作、野菜、穀物生産、畜産技術指導および農地整備、水管理等に係る指導ができる展示圃場を整備するものである。AT（農業普及員）に対し営農手法および普及方法に関する実地研修を行うとともに、近隣より集まってくる農民を対象とした総合的な営農技術研修に活用する。
一方、Farmer's Field School（略称FFS）には地域の特性を配慮した特定作物の小規模展示圃が整備される。AT及びATの指導を受けた農民リーダーが同一村落の農家を対象に特定の作物の栽培技術、収穫後処理等に関する実地研修を実施する 。

2．成果2

対象農家への継続指導が実施される。

＜活動＞

1）圃場訪問指導・家庭菜園への支援
（要望に応じた各農家への技術指導、種子安定供給のための農民組合運営・回転資金の運営管理手法等を継続指導する。）

＜指標・目標値＞

1）対象農家へのモニタリング、継続指導数。
2）3,450戸の農家が自身の農地で家庭菜園を実践する。

（3）投入（インプット）

1．日本側（総額 約85百万円）

- 日本側（総額 約85百万円）
- AT対象研修：10百万円（1人当たりの研修経費：約3.5万円） 2004-05年度 120名 2007年度 180名
- 農民対象研修：35百万円（1人当たりの研修経費：約1万円） 平均690名/年×5年間
- 総合農業展示場整備（20箇所）：7百万円（一箇所当たり：35万円）
- FFS（138箇所）：14百万円（一箇所当たり：10万円）
- 種苗生産所整備 （2箇所）：0.5百万円（一箇所当たり：25万円）
- 機材供与：12百万円 （乾燥機、小型トラクター、普及用バイク、研修資機材他）
- モニタリング・評価活動費：2百万円
- 広報活動費：4百万円

2．フィリピン国側

- 1）スタッフの配置（研修実施、モニタリング／評価）
- 2）研修施設の土地提供
- 3）事業運営経費の部分負担

（4）外部要因（満たされるべき外部条件）

1．前提条件

1）フィリピン政府の農業関連政策が継続する
2）フィリピン政府のフィルライスへの予算措置およびARMM政府のDAFへの予算措置が適切に大きな遅延なく行われる
3）事業対象地域の治安状況が悪化しない

2．プロジェクト目標達成のための外部条件

1）研修を受けたATが農民に対するフォローアップ指導を継続する

3．上位目標達成のための外部条件

1）市場へのアクセス、農産物の価格が維持される

5.評価5項目による評価結果

（1）妥当性

本案件は、以下の理由から妥当性が高いと判断される。

1） ARMM自治政府が推進するARMM地域独自の中期開発計画（MTRDP）においては地域内の貧困状況の改善、農業生産性向上を重点項目としており、本件のプロジェクト目標、上位目標はこの開発計画と一致している。

2）本件における農業生産拡大の取り組みはARMM地域住民の約50％を占める農民のニーズに合致するものである。

3）本件は、フィルライスに対する無償資金協力及び10年に亘るプロジェクト方式技術協力の研究成果を活用することができる。

（2）有効性

本案件は、以下の理由から高い有効性が認められる。

1）本件においては、さまざまな営農条件にある農家のニーズにあうよう総合農業展示場、FFS、家庭菜園においてきめ細かい研修を実施する。AT（普及員）が各村において村落の状況に則した営農手法を普及させることで、研修の成果を実際の営農活動に最大限活用することが期待される。

2）「当該地域の貧困農村における生産性の向上」に直接アプローチすることから、本件の実施は農家の生活水準改善に直接資することが期待される。

（3）効率性

本案件は、以下の理由から効率的な実施が見込める。

1）本件の実施においては、2002年度、2003年度の帰国研修員フォローアップにおける研修の実施体制、成果が直接応用でき、また過去長年に亘るフィルライスへの協力成果を応用することが可能である。

2）本件における研修活動は昨年度までの帰国研修員フォローアップの継続であることから、過去の実施においてフィルライス、ARMM政府農業水産省、大学、普及員、農家の参加・協力により、実施体制及び関係者の役割が明確になっている。

（4）インパクト

本件の実施によるインパクトは、下記のように予測される。

1）総合農業展示場における研修によりAT（普及員）の営農及び普及技術力が向上し、ATが活動する他地域への展開が期待できる。

2）本プロジェクトで導入する小規模営農技術は、プロジェクトサイト以外の地域でも適応可能なため、周辺農家への波及効果が期待できる。

（5）自立発展性

1）フィリピンの基幹作物である米および野菜の生産性向上は、ARMM政府の農業政策上の最重要課題の1つとなっている。貧困農家の多いARMM地域では、今後も、この方針は維持されると考えられる

6.貧困・ジェンダー・環境等への配慮

（1）貧困：本件の研修目的は米、換金作物の生産性拡大による収入の増加、また家庭菜園における食糧生産による自活、食料購入費の軽減というアプローチをとり、貧困問題に直面している農家の生活水準を向上させるものである。

（2）環境：本件における研修は、化学肥料等の施肥量を極力抑えた栽培体系の指導を含んでいる。

7.過去の類似案件からの教訓の活用

「フィリピン農村生活改善研修強化計画（1996～2001）」では、プロジェクトを実施する際には受益者の経済規模を考慮するべきであるとしている。本件においても、研修計画の作成に当たっては、農家の経済状況を含めたベースライン調査の結果を有効活用し、農家の技術的受容力のみならず貧困農家が経済的にも導入可能で、習得した技術を研修後に農家自身で自立発展的に継続させることを確保できるような研修内容とする 。

8.今後の評価計画

（1）プロジェクト開始後3年経過時点（2007年）：中間評価

（2）プロジェクト終了の半年前（2009年）：終了時評価