

事業事前評価表
国際協力機構経済開発部農業・農村開発第二グループ

1. 案件名（国名）

国名：マラウイ共和国（マラウイ）

案件名：コメ生産及びマーケティングの促進プロジェクト

Project for Promotion of Rice Production and Marketing

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における産業振興セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

マラウイにおいて、農業は総労働人口の約 75%を抱え、GDP の約 24%を占める基幹産業である。しかし、農業人口の約 90%は耕作面積が 1ha 以下の小規模農家であり、人口増加に伴い 1 人当たり耕地面積は更に減少傾向にある¹。また農業生産基盤は天水に依存しているため気候変動等の影響を受けやすく、灌漑整備は同国の開発可能面積（約 40 万 ha）の約 4 分の 1 に留まっている。このような現状に対し、同国の長期国家開発戦略である MW2063 (The Malawi 2063) では、「農業の生産性向上と商業化」を開発目標の柱の 1 つに掲げ、「農業の多様化」「灌漑開発」「大規模農業形態の創出」「農業市場の構造化」等に取り組むこととしている。

同国の主要輸出産品はタバコ、砂糖、ナッツ類、マメ類、茶で、輸出総額の約 80%を占めている²。しかし近年では健康志向の高まり等を受けタバコの需要が減少、代替輸出農作物の発掘及び増産が課題となっている。このため、同国政府はコメを戦略的輸出産品と位置づけ、国家稲作開発戦略（NRDS）に基づく増産を目指している。しかし、「アフリカ稲作振興のための共同体（CARD: Coalition for African Rice Development）」の 2021 年報告によると、コメの年間生産量は約 15 万トンと 10 年前から横ばいで推移している。

また、同国の 2016～2020 年における平均コメ消費量は 1 人当たり 3.73 kg であり、うち国産米は同 3.34 kg と現時点では国内自給をほぼ達成している状況にある。一方、国連統計（2022）によると、同国の人口増加率は 2020～2030 年で 28.35%と推計されており、今後コメの国内需給バランスが崩れる可能性がある。同国のコメ増産の課題として、自家採種の繰返しによる品種混在の結果、発芽率が低下した種子の利用、SRI (System of Rice Intensification) 農法等の収量増に

¹ Malawi Economic Monitor: December 2022, The World Bank (2022).

² Agriculture Sector Performance Report: July 2021 - April 2022, Ministry of Agriculture in Malawi (2022).

繋がる生産手法の未定着、コメ市場の未整備等の課題が挙げられている。同国政府は、食料自給の安定化と輸出振興に資するコメ増産達成に向け、これらの課題を解決するため、本事業を我が国に要請した。

(2) 農業セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置づけ、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国の対マラウイ共和国国別開発方針（2018 年）では、重点分野の一つとして「農業の産業化の促進」を掲げており、さらにマラウイ共和国 JICA 国別分析ペーパー（2024 年 3 月）では農業の商業化のため稲作分野で栽培技術改善と生産性向上を目指すとしており、稲作を通じた農家の所得向上を目指す本事業は同方針に合致する。また、JICA 課題別事業戦略「グローバル・アジェンダ」の農業・農村開発（持続可能な食料システム）では「食料の安定的な生産・供給を通じ食料安全保障を確保する」ことを掲げ、特にコメの需要が拡大しているアフリカ地域における稲作振興を主要な成果に位置付けており、本事業との親和性が高い。

更に、持続可能な開発目標（SDGs）のゴール 2 では、2030 年までの飢餓撲滅を目標としており、その達成のためには各国において一定の食料を生産・供給する体制整備が重要であり、本事業は同国のコメ生産体制強化に寄与する。

(3) 他の援助機関の対応

国際農業開発基金 (IFAD: International Fund for Agricultural Development) は、Programme for Rural Irrigation Development (PRIDE : 2015~2024 年) にて同国内 12 県で灌漑用地と雨水供給用地の開発、技術指導や栄養改善等を実施中である。世界銀行は、Agricultural Commercialization Project for Malawi (AGCOM : 2018~2023 年) にてアフリカ開発銀行 (AfDB) との協調融資事業 Shire Valley Transformation Program (STVP) でも連携しつつ、農作物の商業化促進や 300 生産者グループへの支援、道路や電気等の生活インフラ整備等に取り組んでいる。

現在、JICA が NRDS の改訂を含め、稲作栽培の促進を展開していることは他ドナーも認識しており、NRDS の承認ワークショップ開催時にも複数のドナーからも参加があった。上記 2 つの事業においても、コメが一部ターゲットとなっており、引き続き、NRDS に沿って協調を検討していく。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、同国中部デッサ州ブワンジェバレー灌漑地区等の対象地域において、コメの栽培技術向上を含む生産から販売までの各段階における能力強化を図ることにより、対象農家のコメ生産量と売上高が増加することで、同国の食料

安全保障と輸出振興に資するコメ増産に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

- ・ブワンジェバレー灌漑地区³
- ・プロジェクト開始後に決定されるもう一つの灌漑地区

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：普及員 437 名、農業省作物開発局・農業普及サービス局・灌漑局、コメ流通に関連する民間企業等

最終受益者：Dedza 県の稲作農家 3,315 人

(4) 総事業費（日本側）5.14 億円

(5) 事業実施期間

2024 年 10 月～2029 年 10 月を予定（計 60 か月）

(6) 事業実施体制

農業省 作物開発局 (Department of Crop Development : DCD)

農業省 普及サービス局 (Department of Agriculture Extension Services : DAES)

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣：（合計 113.5 P/M）

- ・総括／バリューチェーン開発
- ・副総括／研修／モニタリング／業務調整
- ・稲作（栽培・種子管理）
- ・収穫後処理
- ・灌漑管理

② 短期専門家：

プロジェクト開始後、必要性等を検討の上派遣

③ 研修員受け入れ：

³ 当該地域は開発可能な水資源や農業開発に適した土地条件を備えていることに加え、首都に近接しているためバリューチェーン強化のポテンシャルが高い。また、日本の無償資金協力により、800 ヘクタールの農地灌漑施設の建設などを支援した。この支援を通じて、1 ヘクタールあたりの米の収量が約 1 トンから約 4 トンに増加した。

プロジェクト開始後、対象分野等を検討の上実施

④ 機材供与：

プロジェクト開始後、必要機材を選定

2) マラウイ国側

① カウンターパートの配置

② 本事業実施のためのサービスや施設、現地経費等の提供

(8) 他事業、他開発協力等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

無償資金協力「ブワンジェバレー灌漑開発計画」(1996～1998年)、及び「ブワンジェバレー灌漑施設修復計画」(2006～2008年)では、中部デッサ州で800haの農地灌漑施設の建設、及び洪水被害を受けた施設修復を支援した。また技術協力「市場志向型小規模園芸農業推進プロジェクト(MA-SHEP)」(2017～2023年)では、同国全土にて市場志向型農業振興の普及手法である「SHEP (Smallholder Horticulture Empowerment & Promotion) アプローチ」を用いた園芸栽培を農業省職員及び農家に対し普及した。同アプローチは農業省内でも高く評価され、農家の収入向上に貢献しており、同国政府主導により他事業への導入・展開が積極的に進められている。

稲作関連では、個別専門家「稲作開発プログラムの計画・実施アドバイザー」(2021～2022年)において、同国におけるコメ生産・販売にかかる課題分析と、開発支援プログラム案の作成を支援した。また、CARD事務局と連携して国家稲作開発戦略(NRDS)の改定作業を支援した。本事業は、これらの先行事業を通して策定されてきた戦略を実際に現場で実施することで、同国の食料安全保障と輸出振興に資するコメ増産を目指す。

2) 他の開発協力機関等の援助活動との連携・役割分担等

IFADは、上記PRIDEにおいて、5,400haの灌漑地区と12,300haの天水農地の開発の他、水利組合設立・運営を通じた住民による灌漑等施設の適正利用・管理を促しており、同知見を本事業にも活用することが期待される。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 C

② カテゴリ分類の根拠

本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2022年1月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) 横断的事項

稲作振興を通じた女性や若者の雇用創出が期待されることから、本事業でもコメの収穫後処理や販売の強化を通じて女性や若者の雇用創出効果を確認する。

3) ジェンダー分類：

【対象】「GI ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件」

<分類理由> 同国のコメ生産において、女性は栽培から収穫、収穫物後処理まで、ほぼすべての行程に参与している。一方、コメの販売や家計の管理は男性が担っている場合が多い。本事業ではコメの販売にSHEPアプローチを用いることを想定しており、同アプローチを通じて女性が販売や家計管理に積極的に関わることで社会的位置付けが改善されることが期待される。

(10) その他特記事項：特になし。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：マラウイ国内のコメの自給率が維持され、近隣諸国への輸出も増加し始める。

指標及び目標値：

1. コメの自給率が適正水準に維持され続ける
2. 近隣諸国へのコメの輸出がX%以上増加する

(2) プロジェクト目標：

本事業を通じたコメ生産等技術や生産流通経路の開発・強化により、対象農家のコメ生産量と売上高が増加する

指標及び目標値：(プロジェクト期間の完了まで)

1. 対象農地における水稻の生産性 (t/ha) が X% 増加する
2. 対象農家の籾の売上が X% 増加する

(3) 成果 (アウトプット)

成果1：対象農家及びバリューチェーン関係者が適切なコメ生産・収穫後処理技術を採用している

指標及び目標値：

- 1-1) コメ生産・収穫後処理技術の改定された実践ガイドラインが農業省に認可される

1-2)XX 人以上の農家およびその他のコメバリューチェーン関係者が研修を修了する

1-3)XX 人以上の農家・関係者がコメ生産・収穫後処理技術を現場で活用する

1-4)XX%以上の店頭または精米所におけるサンプル精米が Malawi Bureau of Standards (MBS)の基準を満たす

成果 2 : 認証種子が対象農家によって利用される

指標及び目標値 :

2-1) XX 人以上の農家が提案された方法で適切な種子を使う

2-2) 対象農家の XX% 以上が十分な良質の種子を所有していると回答する

成果 3 : 持続的なコメの生産流通経路が確立、もしくは強化される

指標及び目標値 :

3-1)農民組織と買い手との間の新規ビジネス連携が XX 件以上生まれる

3-2)コメの生産流通経路を通じて市場アクセスを得る個人農家の総数が XX%増加する

成果 4 : 対象となる灌漑水利組合が灌漑インフラの適切な運営・維持管理及び水管理を行う能力を得る

指標及び目標値 :

4-1)YY ヶ所の水利組合のメンバー XX 名が対象地域で訓練を修了する

4-2) 水利組合の訓練を受けたメンバーの XX% が、灌漑計画を管理するための十分な知識と技術を習得する

(4) 主な活動

1-1 コメ生産・加工に関するニーズ調査を通じて、対象となるバリューチェーンの関係者とその技術的課題を特定する

1-2 既存技術の改良を通じた適切なコメ生産・加工技術を改善及び開発する

1-3 対象普及員および対象農家、その他のバリューチェーン関係者を対象としたコメ生産・加工に関する研修を実施し、現場で実践する

1-4 現場をモニタリングしながら、コメ生産・加工のマニュアルを改善または作成する

2-1 種子サプライチェーン（研究所から農家レベルまで）の調査を実施し、問題点を特定する

2-2 プロジェクトメンバー間で合意した研究レベル（種子増殖、品種開発）で必要な措置を講じる

2-3 コメの生産者が必要とする品種の種子へのアクセスを改善する

- 2-4 対象農家に種子増産に関する研修を実施する
- 2-5 モニタリングの結果をもとに、イネ種子栽培技術の実践的なマニュアルを作成、改善する
- 3-1 バリューチェーン調査や関係者間の会合で基本情報を収集し、販売から生産までの既存もしくは新規生産流通経路を特定する。市場連携に関する既存の取り組みを分析し、本事業の活動範囲を特定する
- 3-2 対象者向けのトレーニングパッケージ（SHEP アプローチを含む既存の資料の使用および修正）を準備する
- 3-3 3-1 で特定された関係者によるプラットフォーム会議を開催し、ビジネス関係の構築、強化を図る。関係者の能力に応じたトレーニングを実施する
- 3-4 農業開発区（ADD）、県農業事務所（DAO）、農業普及所（EPA）、コメ生産者組合および精米業者（バリューチェーン関係者含む）のメンバーに対して SHEP 研修を実施する
- 3-5 関係者間の取引をモニタリングするためのフォローアップ活動を実施する
- 3-6 活動からのフィードバックを通じて、既存のマニュアルやガイドラインの見直しまたは新規作成を行う。
- 4-1 対象地域の施設や水利組合、およびこれまでの研修などの人的資源開発に関する現状と問題点を調査分析する
- 4-2 水利組合を含む関係者を対象に、インフラの維持管理や水管理に関する研修を実施する
- 4-3 灌漑インフラの維持管理と水管理に関するガイドラインを更新する

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件 なし
- (2) 外部条件
- 自然、気候、社会経済、及び地政学的環境の状況に大きな変化が起きない
 - 事業終了後のフォローアップ活動に十分な財源が割り当てられる
 - プロジェクト活動に支障をきたすようなカウンターパート職員の異動が起きない
 - プロジェクトに重大な影響を与える可能性のある極端な自然災害が起きない

- マラウイの政治経済状況が大きく悪化しない
- 粳、精米、投入資材の販売価格が大きく変動しない
- 専門家やカウンターパートの活動に大きな影響を与えるような安全上の問題が起きない

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

マラウイではこれまで本格的なコメ振興のプロジェクトは実施されてこなかったが、個別専門家「稲作開発プログラムの計画・実施アドバイザー」及び本事業の詳細計画策定調査を経て以下のような課題が指摘された。以下の課題を踏まえて、本事業では、コメの生産現場だけでなくバリューチェーンの各段階において活動を設定し、生産から販売まで包括的にアプローチできるように計画を立てた。

• 販売を視野にいれたバリューチェーン

コメ振興の課題は生産だけでなく、収穫後の保管及び処理技術の低さによる損失(ロス)、精米技術の低さによる品質の劣化、市場での販売に至るまで、コメのバリューチェーンにおける全段階でみられる。これまで JICA が世界中で実施してきたコメ案件では、種子純化や栽培技術等、生産面の技術介入を行ってきたが、すでに国産米が一般的に出回っている同国では従来生産強化を通じた稲作振興のみでは十分とは言えず、バリューチェーン全体を見通したアプローチが重要である。

7. 評価結果

本事業は、同国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、コメの生産能力及び販売力向上を通じた農業振興の発展につながり、地域の食料安全保障の基盤ともなること、SDG ゴール 2「飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する」に貢献すると考えられることから、事業実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始 12 カ月以内	ベースライン調査
事業終了 3 年後	事後評価

以 上