

## 事業事前評価表

国際協力機構 農村開発部  
農業・農村開発第二グループ 第五チーム

<b>1. 案件名（国名）</b>
-------------------

国 名： ザンビア共和国（ザンビア）

案 件 名：（和名）市場志向型稲作振興プロジェクト

（英名）： Market-Oriented Rice Development Project (MOReDeP)

<b>2. 事業の背景と必要性</b>
---------------------

（１）当該国における農業セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置づけ  
ザンビアの労働力人口の約 67%<sup>1</sup>が農業に従事しており、農業部門の GDP は 9.8%<sup>2</sup>を占める。ザンビアでは長年、主食であるメイズに対する偏重した農業政策<sup>3</sup>を行っており、2017 年度の農業部門の予算の 69.9%<sup>4</sup>がこのメイズ農家向け支援に充てられ農業部門の財政を大きく圧迫している。農家保護の観点からこの政策の急激な転換が難しいものの、政府は食糧安全保障の面からも、メイズに極端に依存した作付け体系からの脱却を目指しており、「第 7 次国家開発計画（2017-2021）」では穀物の多様化の一つにコメが挙げられている。

ザンビアにおけるコメの消費量は都市部を中心に増加傾向にあるが、栽培技術や収穫後処理技術が未熟なため、生産性は全国平均で 1.16t/ha<sup>5</sup>と低く、隣国マラウイの 1.92t/ha、ジンバブエの 2.26t/ha より低位である。国内の需要（約 62,500<sup>6</sup>トン/年）を国内供給量（約 47,500 トン/年）で賄えず、不足分は近隣国や東南アジアから輸入している。

ザンビア政府は、2016 年から 2020 年を対象とする「第二次国家農業政策(Second National Agricultural Policy、以下「SNAP」)」を策定し、農業セクターを鉱業セクターに次ぐ経済成長の原動力と位置づけた上で、多くの小規模農家が居住する地方の貧困問題の解決のためには、農業セクターが果たす役割が大きいと総括した。ここでも換金作物としてのコメは作物多様化の観点から重点作物と位置付けられており、本事業が目指す稲作振興は、国家開発計画、国家農業政策に沿う協力となる。

日本も策定を支援した「第二次国家稲作振興戦略（The 2<sup>nd</sup> National Rice Development Strategy 2016-2020、以下「NRDS-2」）では、5 年間で単収を 25% 増加、栽培面積を 2020 年までに 20% 拡大、コメのバリューチェーン全体の強化を

<sup>1</sup> 出典：Ministry of Agriculture and Ministry of Fisheries and Livestock. 2016. Second National Agricultural Policy.

<sup>2</sup> 2006 年から 2015 年の平均値。（出典：Seventh National Development Plan 2017-2021, Ministry of National Development Planning of Zambia, 2017）

<sup>3</sup> ①農家による種子と肥料の購入を補助する農家投入剤補助プログラム（Farmer Input Support Programme: FISP）、②収穫されたメイズを食糧備蓄庁が買い取る戦略的食料備蓄（Strategic Food Reserves）

<sup>4</sup> 出典：Indaba Agricultural Policy Research Institute 2016, 2017 Agricultural Sector Budget Analysis.

<sup>5</sup> 2010-2011 から 2014-15 の平均値。（出展：Second National Rice Development Strategy 2016-2020, Ministry of Agriculture, 2016）

<sup>6</sup> 出典：Ministry of Agriculture (2014)

謳っており、本事業が目指す方向と一致する。

なお、本事業の前フェーズである技術協力プロジェクト（「コメ普及支援プロジェクト 2015 年 1 月～2019 年 9 月」、以下「前フェーズ」）では、農業省試験場でのイネの試験・研究の基盤整備、栽培ガイドラインなどの稲作普及教材の体系化、カスケード式普及手法を利用したマスタートレーナー、農業普及員、デモ圃場を管理する篤農家向けの研修プログラムを実施した。この結果、5,000 人を超える人材が稲作技術を得た。ただし、引き続き、研修教材や開発した技術の現場での検証、試験研究を通じた技術の整理、農家の市場アクセス強化など、継続して取り組むべき課題が残されている。

### （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

日本の対ザンビア共和国国別開発協力方針（2018 年 6 月）では、重点分野として産業の活性化が掲げられており、農業セクターにおいては技術協力を軸とした支援を行い、その活性化を図ることとしている。

また、我が国が第 4 回アフリカ開発会議（TICADIV）で提唱した「アフリカ稲作振興のための共同体（Coalition for African Rice Development、以下「CARD」）」の支援対象国であるザンビアは、「第二次国家稲作普及戦略（2016 年～2020 年）」を策定し、「2020 年までに国内のコメ生産を 50%増加させるとともに市場競争力を強化すること」を目標に掲げている。また、本事業は SHEP（小規模農家の稼ぐための農業）アプローチを活用した市場志向型の稲作振興であり、栄養に関する活動も含まれることから IFNA（食と栄養のアフリカ・イニシアティブ）にも関係する事業である。

本事業は、SDGs のゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」及びゴール 12「持続可能な消費と生産パターンの確保」に貢献すると考えられる。

### （3）他の援助機関の対応

国際農業開発基金（IFAD）は、2017 年から 7 年間の計画で Enhanced-Smallholder Agribusiness Promotion Programme（以下「E-SAPP」）を実施、ザンビア全国を対象として効率的なバリューチェーンの構築及びアグリビジネス発展に向けた環境整備を支援している。同プログラムの対象作物の一つにコメが選定されており、精米所の整備や、アクセス道路の建設による農家グループの市場アクセス改善などを実施している。

アフリカ開発銀行（AfDB）は、2014 年から 2020 年まで Agricultural Productivity and Market Enhancement Project（以下「APMEP」）を実施、3 州を対象に農家参加型灌漑、養殖、家畜分野の活動に加え、穀物の多様化として稲作振興を行って

いる。具体的には、ルアプラ州、北部州、ムチンガ州にまたがる Bangweulu 湿地帯などを対象に稲作振興を支援している。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業目的

本事業は、ザンビア全土において、コメの生産性向上のための栽培技術の改良、技術の普及、稲作クラスター<sup>7</sup>の形成、稲作農家の市場へのアクセス改善を行うことにより、換金作物としてのコメの生産振興を図り、もって稲作による農家の所得向上に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域名

ザンビア全土（ただし、成果 1 に関する活動はルアプラ州とルサカ州、成果 2 に関する活動はルアプラ州、成果 3 に関する活動は西部州を主な対象として実施する。成果 2 と成果 3 は、本事業で検証するアプローチについてこれらの州で成功事例を創出し、他州へ展開する予定（このため、以下、ルアプラ州と西部州は「エントリー州」とする）。

#### (3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：

- ・ プロジェクトサイトの農家（エントリー州であるルアプラ州約 6,000 世帯、西部州約 18,000 世帯）
- ・ 農業省の本省・試験場職員（47 人）
- ・ 州の農業事務所職員（各州 5 名、計 10 名）
- ・ 郡農業事務所（現地キャンプ所属の普及員含む、約 400 人）
- ・ 他コメ加工・流通関係者（精米所、コメ仲介業者、小売業者など）

最終受益者：

- ・ プロジェクトサイトの農家（エントリー州以外で約 36,000 世帯）

#### (4) 総事業費（日本側）

約 5.9 億円

#### (5) 事業実施期間

2019 年 10 月～2025 年 9 月を予定（計 72 ヶ月）

#### (6) 事業実施体制

実施機関：農業省（Ministry of Agriculture : MoA）

部局名：MoA 傘下の下記三部署が主な実施部局である。

##### ① 農業局（Department of Agriculture (DoA)）

\*作物指導、技術普及を所管する部署であり、主に成果 2 を担当。

<sup>7</sup> 稲作クラスターのイメージは、市場アクセスを有し、一定規模の稲作（生産量と生産面積の面で）が実践されている地域

② アグリビジネス・マーケティング局（Department of Agribusiness and Marketing (DoAM)）

\*加工流通やマーケティングを所管する部署であり、主に成果3を担当。

③ ザンビア農業研究所（Zambia Agriculture Research Institute (ZARI)）

\*試験・研究を所管する機関であり、主に成果1を担当。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

①人員（合計約 270M/M）

- a. 長期専門家（チーフアドバイザー／稲作研修、稲作研究、アグリビジネス、業務調整）
- b. 短期専門家（必要に応じて検討：稲作栽培技術、収穫後処理技術、社会経済調査、栄養改善、SHEP（小規模農家向け市場志向型普及））

②海外協力隊

③研修員受け入れ：

第三国及び本邦での研修（分野：稲作栽培技術、マーケティング等）

④機材供与：プロジェクト車両

⑤その他：現地活動経費

2) ザンビア国側

①カウンターパート人員の配置

②本事業実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

(8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

- ・ ザンビアでは、2019年から5年間にわたり「持続可能な地域密着型灌漑開発プロジェクト（以下、「E-COBSI）」を実施、主に小規模園芸作物農家を対象とし、地方のコミュニティでも設営・管理可能な小規模灌漑施設の導入を行い、農地拡大と農業生産性向上をはかっている。本事業の成果2で実施するコメ・クラスター形成において、対象地区の環境に応じてE-COBSIが扱う灌漑技術を導入できるため、これを活用する。
- ・ 海外協力隊が派遣されており、村落レベルでイネ栽培を支援している。本事業専門家が、定期的にこれら協力隊員に対してザンビアに適した稲作の技術指導を実施し、プロジェクトが細かくカバーできない村落レベルでの稲作振興を実施する。
- ・ 。

2) 他援助機関等の援助活動

- ・ IFAD の「E-SAPP」と本事業の稲作クラスター形成を目指した普及活動は協調できる可能性があるため、今後、IFAD と定期的な情報共有を行う。
- ・ AfDB の「APMEP」を参考に、本事業における農家と市場関係者間の関係構築方法を検討するとともに、AfDB が形成中であるコメ・バリューチェーン支援の事業との連携を模索する。

#### (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

環境や社会への望ましくない影響が最小限かあるいはほとんどない

2) 横断的事項： 気候変動対策（適用策）として、気温の変動に影響が小さい早生種の導入を本事業で扱う計画である。また、本事業は貧困対策として、小規模農家を含めた農家の所得向上をはかる。

3) ジェンダー分類：「GI (S) ジェンダー活動統合案件」

農村部における女性の役割は稲作においても必要不可欠な要素であるため、稲作技術パッケージの開発にあたっては、ジェンダー別に課題を抽出し教材等に反映させるなど、ジェンダー視点を組み入れることに配慮する計画となっている。

#### (10) その他特記事項

技術普及において、日本の地方自治体(都道府県)の農業技術者(OB も含む)の知見を活用予定。

## 4. 事業の枠組み

### (1) 上位目標：

ザンビア全土において、稲作によって農家所得が向上する。

指標 1：ザンビアのコメ栽培面積が XX ha から XX ha へ増加する。

指標 2：プロジェクトサイトの農家の稲作による所得<sup>8</sup>が XX%以上増加する。

指標 3：プロジェクト対象農家の栄養に対する意識が高まる。

### (2) プロジェクト目標：

プロジェクトのエントリー州で換金作物としてのコメの生産振興が図られる。

指標 1：プロジェクトのエントリー州における稲作農家数が XX%増加する。

指標 2：プロジェクトのエントリー州の農家の稲作による所得が XX%増加する。

<sup>8</sup> 所得は、「営農経費－収入」。データは、サンプル調査を実施して把握する。  
※指標の数値についてはベースライン調査後に設定する。

指標3：プロジェクトのエントリー州の既存稲作農家のコメ生産がXX t/ha、新規稲作農家のコメ生産面積が初年度と比較してXX ha 以上増加する。

### (3) 成果

成果1：コメ生産性向上のために必要な情報、技術の提供を通じて栽培技術が改良される。

成果2：プロジェクト対象地域において、技術普及を通じて稲作クラスターが形成される。

成果3：プロジェクト対象地域における稲作農家による市場へのアクセスが向上される。

## 5. 前提条件・外部条件

### (1) 前提条件

- プロジェクトに深刻な影響を及ぼすような政策・組織の変更が頻繁に行われない。

### (2) 外部条件

- 深刻な影響を及ぼす気象不順災害やコメ病虫害が発生しない。
- 2021年に予定されている大統領選挙後政策に大きな変化がない。
- 大規模な自然災害が発生しない。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

前フェーズの技術協力プロジェクト「コメ普及支援プロジェクト」(2015年1月～2019年9月)の終了時評価(2019年5月実施)では、カスケード式の普及手法の確立とマスタートレーナーや普及員の育成という成果は得られたものの、技術普及手法として「普及員から農家への技術移転」という形での面的展開だけでは限界があることが明らかとなった。その理由は、国土が広く人口密度が低いザンビアでは、個々の普及員がカバーすべきエリアが広いにもかかわらず、普及員へは十分な活動費(バイクの燃料代)が配分されておらず、ザンビア農業省が持続的に技術を普及することは困難であったためである。上記の教訓から、本プロジェクトでは、①前フェーズで確立した普及員から農家への技術移転、②研究部門であるZARIから農家への直接の技術移転、③農家から農家への技術伝播という3つ普及方法・経路を活用することで、継続的・持続的に技術が普及する体制を構築する。

## 7. 評価結果

本事業は、ザンビアの開発課題・開発政策、並びに我が国及びJICAの協力方針・分析に合致し、稲作振興を通じて農家の技術レベル向上並びに所得向上に資するものであり、SDGsゴール2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農

業の促進」及びゴール12「持続可能な消費と生産パターンの確保」に貢献すると考えられることから、事業の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6カ月以内       | ベースライン調査 |
| ● 事業完了6カ月かつ終了時評価前 | エンドライン調査 |
| ● 事業完了3年後         | 事後評価     |

以 上