

事業事前評価表

国際協力機構 農村開発部 乾燥畑作地帯課

1. 案件名

国名：ケニア共和国

案件名：稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト

Rice-based and Market-oriented Agriculture Promotion Project

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における農業セクターの現状と課題

ケニアの農業セクターは GDP の 27%、外貨獲得の 60%を占め、国家経済の重要な役割を果たしている。その中で小規模農家は農業生産全体の 75%以上を占めており、ケニア農業の中心となっている。年平均降雨量 735mm 以上の農耕適地 994 万 ha の内、灌漑開発可能面積は 53.9 万 ha と、農耕適地の 5.4%にすぎず、ほとんどを天水農業に頼らざるを得ない状況にある。2007 年以降、石油や肥料等の高騰や慢性的な干ばつの影響により、都市部や乾燥・半乾燥地の貧困層を中心に食糧危機が頻発している。

ケニアの三大主食作物であるメイズ、小麦、コメの内、調理が容易なコメの消費は人口増加とともに都市部を中心に急増している。このようなコメの需要に対し生産の伸びが追いつかず、自給率は年々減少し現在では 20%を下回っており、残りは海外からの輸入に依存している状況にある。

コメ生産量増加が促進されるためには、農家により持続的にコメが生産される必要があり、そのためには農業所得を向上させる必要がある。国内産コメの 5 割以上を生産しているムエア灌漑地区において、農家の状況を適切に把握し、ニーズに合った支援を実施することが、今後のケニアにおけるコメ生産量増加のためには非常に重要である。

(2) 当該国における農業セクターの開発政策と本事業の位置づけ

農業生産向上はケニアの重要な課題であり、国家開発計画である「Kenya Vision 2030」においても、農業は重要セクターとして位置づけられている。「農業セクター開発戦略(ASDS)」においては、生産性向上や、アグリビジネス振興及びマーケットへのアクセスの改善が重点目標に掲げられている。また、2008 年に策定された「国家コメ振興計画(NRDS)」では、食糧安全保障の強化と農民の生計向上のための稲作振興に関する計画を立案している。本案件はこれらの重点戦略と整合した支援である。

(3) 農業セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の「対ケニア事業展開計画」では、①人材育成、②農業開発、③経済インフラ整備、④保健・医療、⑤環境保全の5つを重点分野としている。本案件は②農業開発のうち「小規模農民収入向上プログラム」に位置付けられる。また、JICAは2008年5月に開催された第4回アフリカ開発会議(TICAD IV)において、2018年までにアフリカにおけるコメの生産量を倍増することを目指しアフリカ稲作振興のための共同体(CARD)を設立し、アフリカ諸国における稲作振興を促進している。ケニアはCARDの参加国の一つであり、本案件は、CARD推進の一環をなすものである。

(4) 他の援助機関の対応

稲作・灌漑の分野では世界銀行が Natural Resource Management Project (NRMP)を実施中(2007.12-2013.6)である。ムエア灌漑事業区の一部を含む Nderewa North 地区及び Marura Outgrower 地区においても、灌漑施設の改修や農家に対する水管理/栽培技術の指導を行っている。本プロジェクトは、NRMPと有機的連携による相乗効果により成果の更なる拡大が期待できる。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ムエア灌漑地区において、①収益性の高い営農体系¹の提案・確立(成果1)、②営農体系確立のための水管理体制及び生産・収穫後処理体制の強化(成果2、3)、を行い、これを③上記営農体系の地区農家へ普及(成果4)し、さらに④市場志向アプローチ²の政府関連機関への理解促進を行う(成果5)ことにより、稲作を中心とする生産増及び農家の農業所得の増加を図り、もって実践された市場志向型アプローチが他の灌漑地区において拡大されることに寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ムエア灌漑地区及び他の候補灌漑地区

(候補灌漑地区はプロジェクト開始後に選定)

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

灌漑地区の農家(6,080世帯)及び他の候補灌漑地区の農家

農業省、国家灌漑公社職員など約16名

(4) 事業スケジュール(協力期間)

¹ 収益性の高い営農体系 従来の生産量の増加だけを目指した技術的な観点に加え、収益性の高い裏作の導入やコスト削減、及び作業効率向上のための機械化、効率的な水の分配等を行うことで、ターゲットとする農家の収益を上げてゆく営農体系

² 市場志向アプローチ 収益性の高い営農体系が普及し、生産された作物が市場で流通するために必要なあらゆる手段を含む一連の活動

2011年12月～2016年11月を予定(計60ヶ月)

(5) 総事業費(日本側)

6.8億円

(6) 相手国側実施機関

農業省 ただし、協力機関として水灌漑省、国家灌漑公社他が参加する。

(7) 投入(インプット)

1) 日本側

- ・ 専門家派遣: チーフアドバイザー/ 政策支援、稲栽培、営農/マーケティング、水管理、研修/普及(業務調整員は上記専門家のうち一人が兼務する。)、機械化、農民組織、ジェンダー等、5年間で375MM程度
- ・ カウンターパート本邦研修: 年間4名程度
- ・ 機材供与(活動用車両、普及のために必要な資機材、事務機器)
- ・ プロジェクト活動経費等

2) ケニア国側

- ・ カウンターパート(10名(予定)): プロジェクト実施ユニットマネージャー、作物管理(2名)、営農/マーケティング、水管理/水利組合(2名)、普及/農民組織/ジェンダー(2名)、機械化、モニタリング/評価等
- ・ ムエアとナイロビの事務所及び作業室
- ・ 実証圃場
- ・ 農業機械
- ・ プロジェクト実施のための費用等

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

①カテゴリー分類

C

②カテゴリー分類の根拠

研修実施による農家・農民組織の能力強化を目指す技術協力プロジェクトであり、用地取得・住民移転は想定されず、環境面における大きな影響は想定されない。

2) ジェンダー・平等推進/平和構築・貧困削減

特になし。

3) その他

特になし。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

ムエア灌漑地区への支援は「ムエア地区灌漑開発計画実施調査」(1988年～89年)による開発調査が起点となっている。その後、1989年から91年に実施された無償資金協力「ムエア灌漑開発計画」により灌漑水路の設置や頭首工の改修等が行われた。さらに1991年から98年にかけて、技術協力「ムエア灌漑農業開発計画」(1991年～96年)とその後のフォローアップ事業(1996年～98年)を通じ、同灌漑事業区の運営維持管理と農民への稲作指導を担う国家灌漑公社(NIB)の人材育成を支援した。その後、2010年8月にL/A調印がなされた円借款「ムエア灌漑開発事業」(2010年～17年)において新規ダムの建設、水路の新設/改修等がなされる計画となっている。

今回のプロジェクトでは、上記無償資金協力案件による灌漑施設と、技術協力プロジェクトで育成された人材の活用を通じより効率的なプロジェクト活動が期待できる。また、プロジェクト終了後には上記円借款案件にて建設している灌漑施設の整備が完了することから、本プロジェクトで育成された人材による同施設の活用により、さらなる援助効果が見込まれる。

2) 他ドナー等の援助活動

2(4)のとおり世界銀行が Natural Resource Management Project (NRMP)を実施しているため、本案件が開始し農家への指導内容等をまとめ、研修を行う際には、同世銀プロジェクトの実施状況を確認する必要がある。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

※なお、指標数値については、プロジェクト開始後に実施予定のベースライン調査実施後に決定予定。

1) 上位目標:

ムエア灌漑地区において実践された市場志向型アプローチがケニア国内における他の灌漑地区において適用されたことにより、農家の所得が向上する。

指標:

- ・ 他の灌漑地区における灌漑圃場からの農家の平均収益が xx%増加する。

2) プロジェクト目標:

- ・ 市場志向アプローチによりムエア灌漑地区農家の農業所得が増加する。
- ・ ムエア灌漑地区で導入された市場志向アプローチがムエア灌漑地区外の少なくとも1か所の灌漑地域で認知される。

指標:

- ・ ムエア灌漑地区において、灌漑圃場からの農家平均収益が xx %増加する。
- ・ 市場志向アプローチによる取り組みが少なくとも1箇所の(ムエア灌漑地区以外の)灌漑地区において着手される。

3) 成果及び活動

アウトプット 1. 収益性の高い営農体系が提案・確立される。

指標:

- 1-1 コメと裏作で生産を提案する作物のマーケティング調査結果報告書に基づき、各モデル地区・農家に適したコメを基礎とした営農体系が提案・確立される。
- 1-2 プロジェクトで提案された営農体系を導入したモデル地区において、平均1エーカー当たりの収益が xx %増加する。

活動:

- 1-1 既存の市場の状況や市場に関する情報システムを分析・モニタリングする。
- 1-2 マーケティングに関する研修を実施する。
- 1-3 マーケティングに関する農家の取り組み支援を行う。
- 1-4 コメ及び裏作の作付体系が計画され、実証栽培試験を行う。
- 1-5 実証栽培試験の収支を分析・モニタリングする。

アウトプット 2. 営農体系確立のための水管理体制が強化される。

指標:

- 2-1 新たに提案された営農体系に対応した水管理に関するガイドラインが実際に使用されていることを確認する。
- 2-2 --- %以上の研修参加者が水管理研修の内容を理解する。

活動:

- 2-1 水管理及び水管理組合に関する現状と問題点について分析する。
- 2-2 合理的な水管理及び水管理組合強化のための方策を検討・確立する。
- 2-3 提案された営農体系に対応した水管理ガイドラインを作成・改訂する。
- 2-4 国家灌漑公社職員、郡灌漑事務所職員、水利組合のリーダーに対して水管理研修を実施する。

アウトプット 3. 営農体系確立のための生産・収穫後処理体制が強化される。

指標:

- 3-1 コメ栽培、裏作、コメ種子増殖、機械化、収穫後処理の運用、農民組織、ジェンダー主流化に関する研修教材パッケージ及び/又はガイドラインが作成される。
- 3-2 少なくとも3つの適正農機具の基本型が開発される。
- 3-3 新しく提案された営農体系を支える農業機械運用システム³を確立する。

³農業機械運用システム 農業機械化を進めた場合、その保有者(研修所か篤農家かなど)、貸し出しルール(貸出料、貸し出し方法など)など、適切なルールを指す

- 3-5 95%以上の農家が推奨されるコメ種子を利用する。
- 3-6 研修を受けた精米業者における砕米の割合が--- %から --- %に減少する。

活動:

- 3-1 稲栽培の現状を分析し、対応策を検討・確立する。
- 3-2 裏作作物の現状を分析し、対応策を検討・確立する。
- 3-3 種子増殖の現状を分析し、対応策を検討・確立する。
- 3-4 機械化の現状を分析し、対応策を検討・確立する。
- 3-5 収穫後処理の現状を分析し、対応策を検討・確立する。
- 3-6 農民組織強化の現状を分析し、対応策を検討・確立する。 3-7 ジェンダーの現状を分析し、対応策を検討・確立する。
- 3-8 上記7つの分析結果による報告書が作成される。
- 3-9 適正農機具の基本型を作成・展示する。
- 3-10 ムエア灌漑地区における農業機械運用システムを検討・提案する。
- 3-11 ムエア灌漑地区における種子増殖システム⁴を定着させる。
- 3-12 精米業者に対する(農業省の)研修実施を支援する。

アウトプット 4. 営農体系がムエア灌漑地区の農家で実践される。

指標:

- 4-1 プロジェクトの普及戦略⁵が確立される。
- 4-2 xx %以上の研修参加農家がプロジェクトで提案するその研修参加農家に適した営農体系を採用・実践する。

活動:

- 4-1 普及サービスの現状を分析する。
- 4-2 ムエア灌漑地区における収益性の高い営農体系のための普及戦略を立案する。
- 4-3 水管理、稲栽培、裏作作物栽培、機械化、収穫後処理、農民組織強化、ジェンダーに関する研修を実施する。
- 4-4 開発された営農体系のデモンストレーションを行う。
- 4-5 農家の農業収益に関する調査を行う。
- 4-6 普及サービスの達成度をモニタリング・評価する。

アウトプット 5. 市場志向アプローチが政府関連機関により採用される。

⁴種子増殖システム 対象地域の農家に安定的に優良な種子が供給されるシステム(生産部分、配布部分を含めて)

⁵普及戦略 営農体系は「個人農家の中でより収益が上がるような営農方法」であることに対し、普及戦略は優良な営農体系がその他の農家に広がってゆくためのフローのこと

指標:

5-1 ムエアで開発された市場志向アプローチがムエア以外の 1 か所以上のプロジェクトが選定した灌漑地(以下他選定の灌漑地)で実践される。

5-2 市場志向アプローチが一つ以上の政府戦略文書において言及される。

活動:

5-1 市場志向アプローチにもとづき他選定の灌漑地の状況を分析する。

5-2 他選定の灌漑地の代表者に対して市場志向アプローチに関する研修を行う。

5-3 政府関連機関と定期会合を持つ。

5-4 関係者に対して市場志向アプローチに関するワークショップを実施する。

5-5 市場志向アプローチがケニアの農業戦略に組み込まれるよう働きかける。

4)プロジェクト実施上の留意点

- ・ 農家の収益及び営農体系等に係る目標値は、ベースライン調査実施後に具体的な数値を設定し、合同調整委員会(JCC)にて承認を得る。
- ・ 本プロジェクトの実施機関は農業省ではあるがプロジェクト対象地域であるムエア灌漑地区は水灌漑省傘下の国家灌漑公社が管理しており、水灌漑省は農業省と同様に重要な役割を果たす。ケニアの農業セクターでの事業の実施に際しては、各機関の責務・役割を最大限に調整する体制でプロジェクトを実施していく必要がある。

(2)その他インパクト

他の灌漑地区の農家の生活が向上する。

また、ケニア全体でのコメの生産量の向上、食料安全保障に貢献する。

5. 前提条件・外部条件(リスク・コントロール)

(1)事業実施のための前提

- ・ プロジェクト実施に関連する機関がそれぞれの責任を理解し、役割を果たす。

(2)成果達成のための外部条件

- ・ カウンターパートの人員が大きく変化しない。
- ・ 政府の組織体制変更がプロジェクト活動に深刻な影響を与えない。
- ・ 関係機関の間の協調が維持される。
- ・ 対象地域において平和と秩序が保たれる。

(3)プロジェクト目標達成のための外部条件

- ・ 深刻な自然災害、旱魃が発生しない。

(4)上位目標達成のための外部条件

- ・ ケニア国の農業開発、稲作振興/灌漑開発の方向性が大きく変化しない。

- ・ ケニア国が負担すべき、必要な予算および人員が確保される。

6. 評価結果

本案件は、ケニアの開発政策、セクター戦略、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

ケニア国「小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト(2006-2009)」において、収益性の高い園芸作物の営農体系を確立し、農家の収益向上に寄与した。本案件でも同プロジェクトで確立した営農体系とその普及に関連した手法を用い、稲作農家の収益に注目した持続可能性の高い農業の実践を目指す。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始 6 ヶ月以内 ベースライン調査

事業中間時点 中間レビュー

事業終了 6 ヶ月前 終了時評価

事業終了 3 年後 事後評価

以 上