

事業事前評価表

国際協力機構経済開発部
農業・農村開発第一グループ第三チーム

1. 案件名（国名）

国 名： パラグアイ共和国（パラグアイ）

案件名： パラグアイ国農牧バリューチェーン強化プロジェクト（実施フェーズ）
Project for Strengthening the Agricultural Value Chain in Paraguay

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開発の現状・課題及び本事業の位置付け

パラグアイでは、農業セクターは GDP の約 10%、労働人口の約 20%（ILO,2020 年）を占め、輸出の約 65%（世界銀行,2020 年）を担う主要セクターである。特に、農牧業のグローバル化が進展する中、大豆や牛肉等の農牧産品の輸出促進が国の経済成長を強力に後押ししており、新規国際市場への参入も積極的に行われているが、品目によっては、高品質の輸入品あるいは低価格の密輸品が市場に多数流通しており、海外の商品よりも品質面、価格面で競争力が劣る国産品（トマトや鶏肉などの園芸作物、畜産品等）もある。

このような状況下で、パラグアイ農牧省（MAG）は「農牧セクター政策(MPSA)」(2020 年～2030 年)において、戦略として「競争力のある市場開発」及び「行政支援の拡充」を掲げ、輸出産品が大豆及び牛肉等に依存している状況からの脱却に向け、新たなポテンシャルを有する農牧産品の特定と付加価値の高い産品の輸出増加および国産農畜産物の国内消費増加を目指しており、農牧産品の生産性・品質向上及び農家団体による販売活動の支援にかかる取組を推進している。

パラグアイで農牧業を担っている農家の多くは、小規模¹の家族経営であるが、農家に対する専門的かつ継続的な技術支援はなされておらず、病虫害対策の知識や生産技術が不足している農家が多い。また、余剰作物の廃棄や市場価格の変動の大きさも課題である。さらに、既に加工食品として市場に流通し需要量の増加が見込めない産品の場合、付加価値や競争力の向上のためには製品の多様化²が求められるとともに、消費者向けのプロモーション・マーケティング戦略が必要になる。

本事業は、こうした課題に対応するため、MAG 及びパラグアイ生産協同組合連合会（FECOPROD）をカウンターパートとして技術協力を行い、対象地域において対象農牧産品の多様化³と商業化⁴を通じたバリューチェーンの強化を図ることを目指すもの

¹ パラグアイでは土地所有面積が 20ha 未満の農家を「小規模農家」と呼び、農業従事者のうち約 85%を占める。

² 製品の多様化：商品開発等により生産・販売する品目を増やすこと。

³ 農牧産品の多様化：栽培・生産する農牧産品の品目を増やすことに加え、商品開発等による生産・販売する品目の追加も含む。

⁴ 例）SHEP の市場調査、業者との商談、マーケティング調査、販売促進、包装改善等、作ったものを売れるようにすること。

である。

(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、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国の対パラグアイの国別開発協力方針（2021 年 6 月）における重点分野「持続的経済開発」に資する事業として位置づけられ、同方針別紙「事業展開計画」の「バリューチェーン構築のための持続可能な農牧業開発プログラム」における、農牧製品の品質向上及び生産に携わる小規模生産者の生計向上に資するものである。

「JICA 国別分析ペーパー（JCAP）」（2014 年 11 月）においては、農牧生産のみならず加工・流通・販売も重視し、格差是正に寄与する農村開発事業に取組み、関係機関及び対象地域内のアクターの連携が強化され、小農を中心とした生活の改善を図るとしており、本事業の取組みと合致している。

本事業は同プログラムの中心となる取組みであり、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）」における主要な取組み「包摂的な FVC⁵の構築」「畜産振興・家畜衛生強化」とも合致し、クラスターの一つである小規模農家向け市場志向型農業振興（SHEP⁶）も本事業へ導入する予定である。また、SDGs ゴール 2「飢餓を終わらせ、食糧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」の実現に貢献するものである。

なお、本事業と関連のある協力として「家畜衛生対策強化アドバイザー」「小規模家族生産者の金融包摂促進プロジェクト」等が挙げられる。

(3) 他の援助機関の対応

MAG への支援として、世界銀行による「農産物の市場アクセス向上プロジェクト」（2020 年～2026 年）や国際農業開発基金（IFAD）による「パラグアイ北東部における先住民族及び小規模営農の改善（PROMAFI）」（2018 年～2024 年）、「パラグアイ東部地域における家族農家・先住民バリューチェーン改善フェーズ II（PPI II）」（2018 年～2023 年）、EU による「多様で持続的な牧畜生産促進プロジェクト（PROCADENAS）」（2017 年～2022 年）が実施中であり、FECOPROD への支援として、EU による「パラグアイにおける中小零細企業の競争力とビジネス環境の改善支援（Mipyme Compite）」（2019 年～2023 年）が実施中である。いずれの事業も、小規模生産者支援を目的としている。活動の重複を避け、事業の相乗効果を高めるため、JICA は MAG 及び FECOPROD を通じた他ドナー案件の情報交換を行っている。

3. 事業概要

⁵ FVC（Food Value Chain）：農林水産品・食品の生産から製造・加工、流通、消費に至る各段階において生み出される付加価値の繋がりを。

⁶ 「作ってから売り先を探す」から「売れるものを作る」への意識変革を起こし、営農スキルや栽培スキル向上によって農家の園芸所得向上を目指す支援アプローチ。本事業ではトマトのバリューチェーンに導入する。農家はトマト以外の園芸作物も栽培しており、対象農家の選定、市場調査、対象作物の選定、研修実施等、SHEP の基本的な活動を実施する。

(1) 事業目的

本事業は、パラグアイの対象地域において、選定された農牧製品のバリューチェーン強化に向けた取組みの実践及び加工及び流通・販売方法の改善がなされ、バリューチェーン構築における官民の機能と役割が強化されることにより、農牧製品の多様化と商業化に資するバリューチェーンの強化を図り、対象地域の生産農家の収入向上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

カアグアス県（人口 約 57 万人）

イタプア県（人口 約 63 万人）

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：MAG、FECOPROD、パイロットプロジェクト対象者

最終受益者：小中規模生産者

(4) 総事業費（日本側）

4 億円

(5) 事業実施期間

2021 年 3 月～2025 年 9 月を予定（計 4 年 6 ヶ月）⁷

(6) 事業実施体制

実施機関：

MAG 企画総局、同農業副省普及局、同畜産副省、FECOPROD

※ MAG, FECOPROD を含む官民のプロジェクト関係者で構成されたワーキンググループ（WG）を産品毎に結成し、WG が自主的に活動計画を立案、実施する。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣（合計約 51M/M）：

- 業務主任／バリューチェーン強化／官民連携
- 園芸作物栽培／市場志向型農業
- 商品開発／マーケティング／パッケージ開発
- 研修監理／モニタリング

② 研修員受け入れ：本邦研修、第三国研修（SHEP、商品開発等）

⁷ 本プロジェクトは、基本計画に基づき協力を開始後、詳細計画を策定し本格活動を開始する方式を採用しているため、基本計画に沿って 2021 年 3 月より計画フェーズを 2022 年 2 月まで実施してきたが、既に終了しており、本業務は、プロジェクト期間のうち実施フェーズ（2022 年 7 月～2025 年 9 月）を対象として実施する。

③ 機材供与：事務機器等プロジェクト活動に必要な資機材

④ 在外事業強化費

2) パラグアイ国側

①カウンターパート人員の配置

②プロジェクト事務所及び執務環境（IT 機器、家具、インターネット環境、会議室、他）

③現地運営費（旅費・交通費、燃料、水道・電気代等）

④専門家及び C/P の移動手段

(8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

我が国は、パラグアイにおいてチリとの三角協力により「小規模家族生産者の金融包摂促進プロジェクト」を実施し、農業金融公庫（CAH）の金融包摂及び市場への参入に向けた流通・販売支援のための金融プロセスの質の改善に取り組んでいる。CAH の金融サービスの対象や融資の上限を見極めつつ産品毎の WG での検討を通じ、必要に応じて小規模農家が融資を得られるよう調整することで両プロジェクトの相乗効果を高める。また、「家畜衛生対策強化アドバイザー」派遣を実施し、家畜衛生及び家畜由来産品の安全性強化に取り組んでおり、養豚セクターのバリューチェーン強化において安全面強化の観点より、連携を進める。

2) 他の開発協力機関等の活動

本事業において、連携と差別化を図るプロジェクトは以下のとおり。

①「パラグアイにおける中小零細企業の競争力とビジネス環境の改善支援(Mipyme Compite)」(2019 年～2023 年)

EU による支援。実施機関の 1 つである FECOPROD に対して、園芸作物（トマト、オレンジ等）、穀物、ハーブ・マテ茶類のバリューチェーン調査・改善事業を実施している。本案件では、トマトとマテ茶に関して、FECOPROD の担当者との支援体制及び現場ネットワーク活用により、栽培や管理等の農業技術及びマーケティングやパッケージ開発等の販売促進において連携を図る。

②「多様で持続的な牧畜生産促進プロジェクト（PROCADENAS）」(2017 年～2022)

EU による支援。MAG に対して、GAP マニュアル作成、豚肉消費喚起計画の策定、調整会合の機能強化などを実施している。本事業では、同プロジェクトの成果を活用しつつ、同プロジェクトでは取り組んでいない栄養知識を取り入れた販売促進、啓発活動を実施する。

(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 カテゴリー分類：C

② カテゴリー分類の根拠

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 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、カテゴリ C に該当する。

- ③ 環境許認可
- ④ 汚染対策
- ⑤ 自然環境面
- ⑥ 社会環境面
- ⑦ その他・モニタリング

2) 横断的事項

3) ジェンダー分類：【ジェンダー案件】■GI（S）（ジェンダー活動統合案件）

＜分類理由＞本事業は、小規模家族経営農家のバリューチェーン構築と生計向上を支援するにあたり、男女共同参画を意識するなどジェンダーの視点に立った農牧製品の生産、加工、流通、販売になるよう取り組むため。

（10）その他特記事項：特になし

4. 事業の枠組み

- （1） 上位目標：対象農牧生産品のバリューチェーン強化を通じて、対象地域の農牧業生産者の収入が向上する。

指標及び目標値：

2028 年までにパイロットプロジェクト対象生産者の対象産品販売による総収入が、ベースライン調査の数値より X%増加する。

（目標値は実施フェーズ開始 2 ヶ月以内にベースライン調査等を実施し決定する。）

- （2） プロジェクト目標：対象農牧産品の多様化と商業化を通じて、バリューチェーンが強化される。

指標及び目標値：

1. 選定されたバリューチェーンに導入されたイノベーション⁸の数。
2. バリューチェーン強化のための官民調整委員会の設立及び設立要綱。

成果：

＜計画フェーズ＞

成果 1. 対象 3 品目⁹のバリューチェーンの現状が診断され、具体的な対応が提示される。

⁸ ここでいうイノベーションとは、商品の開発プロセス、商品、パッケージング、販売戦略、販路開拓、プレゼンテーション（商品の見せ方等）等、新たな試みの一連の流れを一つの単位としたものを指す。

⁹ 2021 年 3 月より開始された本事業の計画フェーズにおいて対象品目として選定されたトマトは MAG 優先 7 園芸品目のひとつであり、豚及びマテ茶は国内需要喚起の重要性が高い品目である。実施フェーズにおいては、それぞれの産品の特性に応じたバリューチェーン強化を図る協力を実施していくこととしている。

＜実施フェーズ＞

成果 2. 選定された農牧製品のバリューチェーン強化に向けた取組みが実践され、加工及び流通・販売方法が改善される。

成果 3. 対象製品のバリューチェーン強化を通じ、バリューチェーン構築における官民の機能と役割が強化される。

（３） 主な活動

＜計画フェーズ＞

1-1 可能性のある農牧製品の現状把握と「加工技術」や「流通/販売」を中心に優先課題特定のため、既存のバリューチェーン調査文献及び追加調査を行う。

1-2 1-1 で実施した分析結果に基づき対象製品を選定する。

1-3 適切なパイロット事業を選定する。

1-4 「産品登録・認証システム」や「投資誘致策」含め、農牧製品バリューチェーン強化に向けた政策・制度面の現状と課題、他国のグッドプラクティスを把握し、共有する。

1-5 選定された対象製品のバリューチェーン強化を具体的に進めるための全体的なアクションプランを作成する。

なお、1-3、1-5 については、新型コロナウイルス感染症の影響等により一部完了しておらず、実施フェーズで当該活動を継続する。

＜実施フェーズ＞

■成果 2 の活動

2-1 トマト 他¹⁰（対象地域：カアグアス県）

2-1-1 パイロット事業実施のための WG を結成し、アクションプラン¹¹を作成する。（同時にベースライン調査¹²実施）

2-1-2 WG メンバーが農家に SHEP の指導を行う普及員¹³の TOT¹⁴を実施する。

2-1-3 カアグアス県の対象地域の農家を対象とした SHEP 紹介セミナーを実施する。

¹⁰ 対象農家及び農家組合/協会では、トマト以外の園芸作物を栽培しているため、それらの作物もトマト同様にパイロット事業の対象製品とする。

¹¹ 対象品目毎のアクションプランであり、計画フェーズで作成したアクションプランより具体的なもので、必要に応じて修正することを想定している。

¹² 上位目標、プロジェクト目標の指標の目標値を設定するためのベースライン調査（「トマト 他」については、必要に応じて農家自身によるベースライン調査実施を検討する。同調査は、営農の状況を把握し、気づきを得ることを目的とする）。

¹³ 普及に関わる MAG 及び FECOPROD の職員。

¹⁴ Training of Trainers: トレーナーのトレーニング

- 2-1-4 SHEP を実施する農家グループを決定する。
- 2-1-5 選定されたグループの農家が市場調査を実施する。
- 2-1-6 対象農家が農業資材販売業者、バイヤー、スーパーマーケット等と情報交換を行う場を設定する。
- 2-1-7 対象農家が作物カレンダーを作成する。
- 2-1-8 対象農家に対し、家計研修、ジェンダー研修、栽培技術研修等を実施する。
- 2-1-9 WG が対象農家のモニタリング・指導を行う。

2-2 マテ茶（対象地域：イタプア県）

- 2-2-1 パイロット事業実施のための WG を結成する。
- 2-2-2 WG メンバーが、生産者協会・組合の抱える課題やビジョンの抽出を行うためのワークショップを開催し、アクションプランを作成する。（同時にベースライン調査実施）
- 2-2-3 WG が生産者協会・組合¹⁵向けに TOT を実施する（農家の家計管理、品質管理・向上、GAP¹⁶等）。
- 2-2-4 生産者協会・組合が農家に対する研修を実施する。
- 2-2-5 生産者協会・組合が研修実施後に農家のモニタリング・指導を行う。
- 2-2-6 WG が国内外におけるマテ茶製品（加工品含む）のマーケティング調査を実施する。
- 2-2-7 2-2-6 の調査結果を踏まえて商品開発を行う。
- 2-2-8 茶葉及び加工商品のパッケージを改良する。
- 2-2-9 日本の緑茶の生産・加工に関する技術紹介セミナーを実施する。

2-3 豚肉（対象地域：イタプア県）

- 2-3-1 パイロット事業実施のための WG を結成する。
- 2-3-2 WG が年間研修計画を策定し、ターゲットグループと研修内容を決め、アクションプランを作成する。（同時にベースライン調査実施）
- 2-3-3 生産者・加工業者への研修（GPP¹⁷、GMP¹⁸、HACCP¹⁹、ビジネスマネジメント等）を実施する。
- 2-3-4 WG が研修をモニタリングし評価する。

¹⁵ 生産者協会・組合：マテ茶農家が加盟する協会・組合。

¹⁶ Good Agricultural Practice: 農産物（食品）の安全を確保し、より良い農業経営を実現するための生産工程管理の取組。

¹⁷ Good Practice Principle: 好事例を通して教訓や学びを得る研修。

¹⁸ Good Manufacturing Practices: 製造時の管理・遵守事項に関する規則に関しての研修。

¹⁹ Hazard Analysis and Critical Control Point: 食中毒菌汚染や異物混入等の危害要因を除去又は低減させ、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法

2-3-5 WG が「広報計画」²⁰の優先事項を分析する。

2-3-6 広報計画に基づき、販売促進のコンテンツ（国内外のレシピを含む）を作成し、実施する。

2-3-7 新商品の開発、包装の改善、ロジスティクス、市場などに必要な調査を実施する。

2-3-8 豚肉加工品の商品開発を行う。

2-3-9 加工品のパッケージの改良を行う。

2-3-10 日本の豚生産・流通・加工に関する技術の紹介セミナーを実施する。

■成果 3 の活動

3-1 MAG 及び FECOPROD が各製品のパイロット事業の取組み状況をモニタリングする会合を開催する。

3-2 モニタリング結果を踏まえ、プロジェクト活動の見直しを行う（例：商品登録等の手続きに関する情報を入手する）。

3-3 モニタリング結果を踏まえ、関連する組織と調整して、関係者の管理能力を強化する。

3-4 モニタリング結果を踏まえ、必要に応じ、バリューチェーン強化に資する法規制や基準の見直しを行う（例：開発した商品の登録や販売などに必要な手続きを円滑化、簡素化するための組織間調整）。

5. 前提条件・外部条件

（1）前提条件

- ・パラグアイ国の農業政策が劇的に変化しない。
- ・パラグアイ政府により、農牧産品バリューチェーン構築に係る政策が推進される。
- ・自然災害や農作物の不作がプロジェクト活動を阻害しない。

（2）外部条件

- ・政治情勢が急激に変動しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

「ケニア国小規模園芸農民組織強化・振興ユニットプロジェクト（評価年度 2014 年）」の教訓として、案件実施中におけるフォローアップ活動の重要性が指摘されている。同プロジェクトの前半期に新規地区での業務量が増えフォローアップが不足したが、プロジェクトチームがフォローアップの回数を増やすことで良好な成果及びプロジェクト終了後の活動に生かせる学びを得る機会につながった。

本事業では、モニタリングチームを設け、対象産品ごとの活動の進捗を定期的を確認し、専門家と協力してフォローアップを十分に行うことをプロジェクト計画に反映させた。また、バリューチェーン構築における官民の機能と役割の強化を成果に掲げていることから、活動計画のモニタリング・評価や研修で得られた知見・結果のフィードバックを通じて活動を改

²⁰ 畜産副省への EU 支援（Promotion of Diversified and Sustainable Livestock Production (Procadenas)）による豚肉消費に関する広報計画（2022 年 5 月最終化見込み）

善するとともに、継続的に実施・普及する体制作りを行う。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、農牧製品の多様化と商業化に資するバリューチェーンの強化の推進を通じて対象地域の生産農家の収入向上に資するものであり、SDGs ゴール 2「飢餓を終わらせ、食糧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

実施フェーズ開始 2 カ月以内 ベースライン調査

実施フェーズ終了 2 カ月以内 エンドライン調査

事業完了 3 年後 事後評価

以上