

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二チーム

1. 案件名 (国名)

国名： コートジボワール共和国 (コートジボワール)

案件名：

養殖魚バリューチェーン開発を通じた内水面養殖再興計画プロジェクト

Project for Revitalization of Continental Fish-Farming through development of the aquaculture fish value chain

※プロジェクト略称: PREPICO2

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における水産セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
コートジボワールでは、国民の摂取する動物性タンパクの 33%を水産物が占め、年間一人あたり消費量は 25.6Kg となっている¹ (日本は 23.9Kg (2018 年)²)。同国での水産物消費量約 640 千トン/年のうち、国内生産量は 110 千トン/年に留まり、約 567 千トン/年を輸入している (輸出量は 36 千トン/年)。また、同年の水産物輸入額は 536 百万ドルで同国の輸入総額のおよそ 4.9%を占めている³。同国の人口は毎年 2.6%ずつ増加⁴しており、水産物需要は益々高まることが見込まれているなか、食料安全保障と貿易収支改善の観点から国内水産物生産の強化が求められている。

水産物の国内生産のうち 96%が漁業によるものである。年間漁獲可能量は 197 千トンと推計されているが、その量は国内需要の 30%に過ぎない。一方、コートジボワールは河川やラグーン等、豊富な水資源や低湿地等の地理条件に恵まれているにも関わらず、養殖魚による国内生産は 4%、約 4.5 千トンに留まっている⁵。そのため、内陸部でも生産が可能で、安定した品質の養殖魚を 1 年を通じて生産できる内水面養殖による水産物の国内生産量の増大に大きな期待がかかっている。

かかる状況下、同国政府は 2014 年に「畜産・漁業・養殖開発戦略計画」(PSDEPA2014-2020)を策定し、養殖セクターの商業化を促進し生産量の増大を目標とする開発戦略を提示した。しかし、本戦略を具現化するための養殖セクターのアクションプランや養殖技術に係るガイドラインが未整備であったため、

1 出典：コートジボワール国動物・水産資源省

2 出典：農林水産省

3 出典：FAO 統計 (2018 年)

4 出典：国連事務局経済社会局

5 出典：コートジボワール国動物・水産資源省

我が国にこれらの整備を行う技術協力を要請した。JICA は同要請を受け、開発調査「内水面養殖再興計画策定プロジェクト」(以下、「PREPICO」という)(2016年～2019年)を実施した。その結果、国家養殖開発行動計画(PANDEP2017-2026)および養殖技術ガイドラインがまとめられ、養殖開発の方向性とその実施を支える技術的基盤が整備された。PANDEP2017-2026では、1)質の高い種苗や飼料へのアクセス改善、加工及びビジネス環境の改善及び遺伝資源と養殖環境の持続的管理を通じた、品質の高い国内産養殖魚生産による国内需要充足率の向上、2)人材及び組織能力強化を通じた、人材の専門性向上と養殖セクターの構造化推進、3)法律等、制度枠組みの改善及び養殖業への投資促進の強化を通じたガバナンス改善、の3つの目標が掲げられた。また養殖技術ガイドラインでは、養殖施設、生産、加工・販売、技術普及、資金調達、組織強化、環境、トレーサビリティなどについて技術的見解がまとめられた。

こうした背景の下、今後これら PREPICO の成果を十分に活用し、PSDEPA2014-2020 で示されている商業化を通じた生産増強を図ることが期待されているところ、同国政府は本事業を我が国に要請した。

なお、中西部アフリカギニア湾沿岸諸国は養殖振興を政策の重要目標に掲げている。地域漁業委員会中西部ギニア湾漁業委員会(CPCO)は、この共通の課題を地域レベルで解決するべく、JICAの協力により2020年に養殖開発戦略計画2021-2030を策定した。本事業の成果は、養殖開発戦略計画2021-2030の実施を通じ近隣諸国への展開も期待される。

(2) 水産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付け、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

農業・水産業を中心とする一次産業は、コートジボワールの基幹産業であり、経済成長の牽引役として期待されている。対コートジボワール共和国国別開発協力方針(2018年3月)では、持続的な経済成長の推進として「コートジボワールの経済基盤である農業や漁業等の第一次産業の振興を支援する」と定められており、本事業は同方針に合致する。

さらに、本事業が対象とする内水面養殖の振興は、JICA の「課題別事業戦略(グローバル・アジェンダ):5. 農業・農村開発(持続可能な食料システム)」の主要な取組「水産資源の管理・活用」に合致する。途上国にとって水産物は重要な外貨獲得源でもあり、水産資源の有効活用が期待されている一方、近年は、気候変動に伴う海洋環境・沿岸生態系の変化に加え、乱獲による水産資源の減少により、その約3割が持続不可能な利用と評価されており、IUU 漁業対策 を含む資源管理の取組みが求められている。また、増加する水産物需要への対応として、水産養殖の振興が期待されている。

また、本事業は水産物の安定的な供給に資するものであり、持続可能な開発目標の「あらゆる場所のあらゆる形態の貧困の撲滅(SDGs1)」及び「飢餓の終息と食料安全保障及び栄養改善(SDGs2)」に貢献するものである。

(3) 他の援助機関の対応

FAO は 2021 年より養殖ティラピアのバリューチェーン開発プロジェクト(FISH4ACP)を実施し、各段階での付加価値向上を図るための支援を開始している。活動の重複を避け、相乗効果を得るために、プロジェクトに関する情報交換の場を定期的に設ける。また、養殖技術に関しては、養殖関係者間で混乱を招かないように PREPICO で策定した養殖技術ガイドラインに沿った実施を FAO に提案している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、コートジボワール南部・東部において、養殖魚にかかるバリューチェーン関係者の経営能力、生産能力およびマーケティング能力の強化、優良養殖資材へのアクセスの改善、養殖セクターの制度的な環境改善を行うことにより、市場志向型のアプローチを通じた内水面養殖業の発展を図り、もって、国内魚類生産量の増加に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

コートジボワール南東部アビジャン州、アンデニエ・ジュアブラン州、ラ・メ州、アニェビ・ティアサ州、グラン・ポン州、南コモエ州（国家養殖戦略開発計画(PANDEP)で優先地域第1および第2の地域)

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：対象地域の養殖業者（全体で約420業者あり、うち特に新生産方式導入の支援を受けるのは最大38サイトの予定）、動物水産資源省関係者、養殖業関係者（種苗、飼料等）、その他バリューチェーン関係者（流通、小売業、加工業等）

最終受益者：全国の養殖業者、動物水産資源省関係者、養殖業関係者、その他バリューチェーン関係者、水産物流業者、消費者、近隣諸国（CPCO加盟国）

(4) 総事業費（日本側）

644 百万円

(5) 事業実施期間

2021年11月～2027年4月

(6) 事業実施体制

動物水産資源省(養殖局、企画・統計・計画局、研修・普及・製品付加価値局、職業組織・金融支援局)

(7) 投入(インプット)

1) 日本側

- ① 専門家派遣：チーフアドバイザー、農業経済・経営、マーケティング、養殖技術、種苗生産技術、養殖飼料アクセス、組織強化、業務調整/モニタリング・評価/プロモーション・広報
- ② 研修員受け入れ：本邦研修、第三国研修(養殖技術)
- ③ 機材供与：プロジェクト活動に必要な資機材

2) コートジボワール側

- ① カウンターパートの配置
- ② カウンターパートの給与、旅費
- ③ プロジェクト執務室、執務室に係る什器・光熱水道費
- ④ 国内・地域でもモニタリング・評価の実施、ワークショップ、PR活動に係る費用
- ⑤ 実施を担当する地方及び国の機関の設備

(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

2016年5月～2019年12月までPREPICOを実施し、国家養殖開発行動計画(PANDEP2017-2026)及び養殖技術ガイドラインの作成について協力した。本事業はこれらPREPICOの成果を十分に活用し、効率的に業務を進める。

2) 他の開発協力機関等の活動

FAOがEU、ドイツ連邦経済協力開発省(BMZ)の財源を元に、2021年より養殖ティラピアのバリューチェーン開発プロジェクト(FISH4ACP)を実施している。同プロジェクトは、国内全域を対象に、養殖ティラピアのバリューチェーンを強化することで農村部の雇用と収入増を目指しており、金融アクセスの改善、研修、輸入資機材の免税などの多くの活動について、本事業と協調して進め

ることにより円滑な実施や効果の拡大が期待される。

(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」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

特になし。

3) ジェンダー分類：

【対象外】■ (GI) ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

<分類理由>

ジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組と指標の設定に至らなかったため。

(10) その他特記事項

ギニア湾中西部漁業委員会 (CPCO) や地域セミナー等を通じてプロジェクトの知見を周辺国に共有する。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：内水面養殖業の発展により国内魚類生産量が増加する。

指標及び目標値：プロジェクト終了後 5 年以内に、国の養殖魚生産量が少なくとも 5 万トンに達する。

(2) プロジェクト目標：市場志向型のアプローチを通して、対象地域の内水面養殖業が発展する。

指標及び目標値：対象地域での養殖魚の販売量が、1,800 トンから 8,000 トンに増加する⁶。

(3) 成果：

成果 1：対象地域における養殖魚のマーケティングが改善される。

⁶ プロジェクト対象地域の養殖魚の生産量を目安にする。

成果 2：対象地域の養殖魚にかかるバリューチェーン関係者の経営管理能力、生産能力およびマーケティング能力が強化される。

成果 3：対象地域の優良養殖資材（飼料および種苗）へのアクセスが改善する。

成果 4：養殖セクターの制度的な環境が改善される。

（4）主な活動：

※事前評価までの段階において、養殖業の現状に関する社会経済調査や養殖魚マーケティング戦略の調査が実施された。（以下の活動 1-1～1-2 に該当）

〈成果 1〉

1-1. 対象地域の養殖業の現状に関する社会経済調査（生産・販売）を実施する。

1-2. 対象市場セグメントごとの養殖魚マーケティング戦略を想定する。⁷

1-3. マーケティング戦略に則って養殖魚の販売促進活動を展開する。

1-4. 養殖魚バリューチェーン関係者によるプラットフォーム（対話の場）を設立する。⁸

1-5. プラットフォームの円滑な運用を支援する。

〈成果 2〉

2-1. 経営管理（主にマーケティングと簿記）の面で、養殖魚生産者の技術および運営能力の強化を支援する。

2-2. 養殖魚バリューチェーン関係者に対する組織活動に係る認識を高め、その組織活動を支援する。

2-3. 各地域の特性を踏まえ、新しい生産や流通システムを試行する。

2-4. 既存の養殖魚技術と流通の改善を行う。

2-5. 上記 2-3 で試行された新しい生産や流通システムの導入を支援する。

〈成果 3〉

3-1. 浮餌安定供給の仕組みを構築し実行する。

3-2. 優良種苗（全雄ティラピアおよびナマズ）へのアクセスを改善する。

〈成果 4〉

4-1. 州支局と県支局が、バリューチェーン関係者に指導できるように基礎的技術の研修をする。

4-2. 養殖業を目的とした公共水面の利用促進にかかる制度構築を支援する。

4-3. 金融アクセスの改善を支援する。

⁷ 養殖魚市場調査の結果、3つの市場セグメント（アビジャン高級市場、アビジャン一般市場、地方市場）の存在が暫定的に確認され、それぞれの市場セグメントに対して異なる養殖魚マーケティング戦略が計画されている。

⁸ 養殖魚のバリューチェーンには、養殖生産者、流通業者、卸売業者、小売業者、消費者など、様々な関係者が関わっている。養殖業を効果的に推進するためには、これらの関係者の能力開発をすすめ、関係者が協調して密にコミュニケーションを取る対話の場が確立されることは不可欠である。関係者間の情報交換から共通の課題を協議し、必要があれば政府への意見交換の場となるよう支援する。

4-4. 養殖業の分野への新規投資促進を支援する。

4-5. プロジェクトの知見を国内および周辺国と共有する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ・ 特になし。

(2) 外部条件

- ・ 政策が根本的に変わることがない。
- ・ プロジェクトの活動を阻害する自然災害が起こらない。
- ・ 深刻な魚病が発生しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

本事業の前身となる PREPICO の教訓では、養殖業は養殖形態の規模が小さいことで投資対象産業にまで到達できず、養殖業発展の阻害となったとの教訓が得られた。よって、本事業では、養殖業の商業化や養殖技術向上により安定した生産・販売体制を整えることにより規模を拡大し、投資制度環境を整えていくことをプロジェクト計画に反映させた。

7. 評価結果

本事業は、コートジボワールの開発課題・開発政策及び我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、養殖魚にかかるバリューチェーン関係者の経営能力、生産能力およびマーケティング能力の強化、優良養殖資材へのアクセスの改善、養殖セクターの制度的な環境改善を行うことにより、市場志向型のアプローチを通じた内水面養殖業の発展に資するものであり、SDGs のゴール 1「貧困の削減」及びゴール 2「飢餓の撲滅、食料安全保障、持続可能な農業の促進」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
事業終了前6カ月以内 エンドライン調査
事業完了5年後 事後評価⁹

以上

別添 PREPICO2 対象地域地図

⁹ 上位目標の指標として、コートジボワール国の冷凍ティラピア輸入量（全国）約47,000トン（2020年コートジボワール国税関総局）に匹敵する国産養殖魚の生産を目標としており、この目標の達成時期は事業完了5年後が想定される。また、プロジェクトの成果により内水面養殖業の発展が見込まれるものの、国全体の生産量の増加につながるまで時間を要する傾向にあり、適切な事後評価を行うために事業終了5年後に事後評価を実施する。

PREPICO2 対象地域地図

