

## 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第五チーム

### 1. 案件名（国名）

国名： セネガル共和国（セネガル）

案件名： 小規模農家能力強化プロジェクトフェーズ 2

Project for the Capacity Development of Smallholders (Phase II)

### 2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における農業セクター／開発の現状・課題及び本事業の位置付け  
セネガルにおいて農業は重要な産業の一つであり、GDP の約 15%（世銀、2021）と、雇用の約 29%（世銀、2020）を占めている。また、農村部の貧困削減、雇用確保および経済の活性化の面で、小規模農家の生計向上が求められている。国家開発計画であるセネガル新興計画（Plan Sénégal Emergent : PSE）（2014-2035）においては、経済の構造転換と成長に向け農業分野、特に園芸農業振興の必要性が言及されている。農業・農村施設・食料主権省（以下、「MAERSA」という。）は PSE の農業コンポーネントとして位置づけられている「農業推進加速プログラム（Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise : PRACAS）」の中で、多様で競争力があり、持続的な農業を実現することを目標としており、農業を通じた農村部の所得向上を重点分野に掲げている。しかしながら、園芸作物は、計画性に乏しい生産量増加による値崩れやこれに伴う農作物の廃棄、保存・加工技術の低さ、資金・市場へのアクセス等の課題から、小規模農家の生計向上に十分寄与していない。このような背景のもと、ニヤイ地区を対象として、市場志向型農業振興の普及手法である SHEP（Smallholder Horticulture Empowerment and Promotion）アプローチを実践することで、対象園芸農家およびニヤイ地区全体の小規模農家の収入向上に寄与することを目的として、「小規模園芸農家能力強化プロジェクト」（2017-2022 年）（以下、「先行事業」という。）が実施された。その結果、対象農家の営農情報入手にかかる行動変容が確認され、対象農家の収入が向上した。また、「SHEP 広域アドバイザー」が 2017 年～2019 年及び 2021 年～2023 年に亘り派遣され、国内及び仏語圏アフリカにおいて SHEP アプローチが推進された。この結果、MAERSA 園芸局は SHEP アプローチを評価し、国家園芸振興プログラム（Programme National de Relance de Horticulture: PNRH）（2021 年-2023 年）に普及手法として採り入れるに至った。しかしながら、同国政府によるセネガル全国での SHEP 活動展開に向けた具体的な実施計画策定や予算措置実現には至っていない。

かかる状況下、同国政府は「小規模農家能力強化プロジェクトフェーズ2」（以下、「本事業」という。）を要請した。本事業は先行事業で得られた成果の面的拡大を行い、SHEP アプローチの実施体制の更なる強化を目指す。具体的にはこれまで同国内で園芸作物生産が最も盛んなニヤイ地区を対象とした SHEP アプローチを新たに園芸及びその他サブセクターのポテンシャルを持つ8州16県で実施し、全国レベルで適用可能な農業手法へと更新する。その際、持続的な小規模農家支援を可能とするため、同国政府予算及び他ドナー等外部予算を活用した全国版 SHEP モデルの実施体制を構築する。また、同国は先行事業において大きな成果を残しており、政府のリーダーシップも強く、2022年8月に開催されたアフリカ開発会議（TICADVIII）SHEP サイドイベントにおいても、仏語圏アフリカ及びアフリカ中西部地域における SHEP アプローチ普及の中核的な役割を果たす意思が示されていることから、本事業において域内協力に向けた実施体制を強化する。

#### （2）農業セクター/セネガル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

我が国の対セネガル共和国別開発協力方針（2020年9月）では「西アフリカ地域の安定と発展を支える均衡の取れた経済開発と社会開発の支援」の基本方針のもと、2つの重点分野（中目標）を特定している。農業・農村開発セクターは、重点分野2の「格差是正、レジリエンス強化」の中で、「安定的食料生産・供給能力の強化」の柱として位置づけられ、本事業は「農家の能力強化や持続的農業の推進等を支援」に合致する。さらに、協力プログラムである「農業・農村開発プログラム」には小規模農家の市場ニーズへの対応能力、市場動向を踏まえた栽培時期の調整や交渉能力の強化、環境に配慮した持続的農業の推進（生産から流通に至るステークホルダー間の連携強化）等を支援し、SHEP モデル国として第三国研修等の受け入れ体制を構築することが記載されている。本事業のアプローチである SHEP 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）」の包摂的なフードバリューチェーンの構築に位置づけられ、第7回アフリカ開発会議（TICAD7）の公約である SHEP100 万人宣言にも資するものである。本事業は、日本政府と JICA の協力方針と合致する。さらに農家の生計向上に取り組む本事業は、持続可能な開発目標（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」に貢献するものである。

#### （3）他の援助機関の対応

農業生産の強化や食料安全保障という観点で、フランス（AFD）、アメリカ（USAID）、韓国（KOICA）、世界銀行、アフリカ開発銀行グループ、イスラム開

発銀行がインフラ支援や政策支援を行っている。園芸作物や農村開発では後述のとおり、イタリア、IFAD、西アフリカ開発銀行等がプロジェクトを行っている。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業目的

本事業は、先行事業で推進した SHEP アプローチを全国レベルで普及可能な農業普及ツールとしてモデルを確立し、C/P の事業管理能力強化、バリューチェーンアクター間の関係強化、SHEP 広域普及の実施体制強化により、小規模農家支援の実施体制の確立を図り、もってセネガルにおける SHEP アプローチの全国普及及び域内への展開に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域名

園芸及びその他サブセクターのポテンシャルを持つ 8 州 16 県

※具体的な州及び県の選定については、案件開始後に行う。

#### (3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：対象農家グループ代表者約 1,660 人、農業・農村施設・食料主権省（MAERSA）職員約 80 人及び農業研修センター講師約 70 人、地方行政官約 60 人、農村農業指導国家機構（ANCAR）普及員約 70 人、他ドナー・他機関案件関係者約 100 人

最終受益者：対象農家グループメンバー約 57,960 人、農業研修センター生徒約 2,680 人、他ドナー・他機関案件農家約 5,040 人

#### (4) 総事業費（日本側）583,089 千円

#### (5) 事業実施期間

2023 年 5 月～2028 年 4 月を予定（計 60 カ月）

#### (6) 事業実施体制

責任機関：農業・農村施設・食料主権省（MAERSA）

調整・実施機関：農業・農村施設・食料主権省園芸局（DHORT）

実施機関：農村農業指導国家機構（ANCAR）

注）ANCAR は、44%をセネガル政府が出資する外郭団体で、農業・農村施設・食料主権省の監督下に置かれている。コミュニケーションレベルに普及員が配置されており、本事業の現場レベルの活動のカウンターパートとなる。一方、DHORT は現場レベルの活動の調整機関及び MAERSA 内の計画立案・予算要求の実施機関としての役割を持ち、また、SHEP 広域化に係る活動に関しては本事業の直接のカウンターパートとして位置づけられる。

#### (7) 投入（インプット）

##### 1) 日本側

- ① 専門家派遣（合計約 264M/M）：
    - チーフアドバイザー/広域普及/市場志向型農業 1
    - モニタリング評価 1/デジタル化 1
    - 市場志向型農業 2
    - バリューチェーンアクター関係強化
    - 業務調整/モニタリング評価 2・デジタル化 2
  - ② 研修員受け入れ：カウンターパートへの第三国研修
- 2) セネガル側
- ① カウンターパートの配置（DHORT、対象地域における MAERSA の地方代表者、ANCAR 総局及び ANCAR 地方事務所）
  - ② JICA 専門家及び現地スタッフのため、MAERSA 及び ANCAR 総局に事務所を提供
  - ③ プロジェクトの枠組みでのみ使用されるデータ、情報、地図
  - ④ 現地経費（スタッフ人件費、現地でのミッション費用、各種活動経費等）
- (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

先行事業ではニヤイ地区において小規模園芸農家を対象に SHEP アプローチを導入した。また、「SHEP 広域アドバイザー」が 2017 年 1 月～2019 年 1 月及び 2021 年 5 月～2023 年 5 月に亘り派遣され、先行事業の対象地域外における試行を行っている。これらの活動成果から、DHORT は SHEP アプローチを評価し、農業指導ツールとして SHEP を PNRH に採り入れ、国家プログラムやドナー案件への積極的な活用を目指している。また、SHEP 広域活動の枠組みでは、西・中央アフリカ（11 か国）による SHEP 国際ワークショップの開催、第三国研修や在外補完研修の受け入れもセネガルを拠点として行ってきており、これらの経験は TICAD8 サイドイベントでも MAERSA 上層部から報告が行われている。

本事業では SHEP アプローチの園芸分野外への適用も検討し、セネガル全土への普及を目指す。また、セネガルに域内支援実施体制を構築し、国内外の人材を有効活用することで、仏語圏アフリカにおける SHEP アプローチの更なる展開を目指す。

なお、本事業では先行事業に引き続き仏語圏アフリカを対象とした課題別研修「アフリカ地域 市場志向型農業振興(行政官)(C)」との連携が想定される。本邦で同研修実施後にセネガルにおいて在外補完研修を実施し、本事業において SHEP アプローチを実践する対象サイトの現場視察を行い、本事業において

育成された人材がリソースパーソンとして成果を発表することにより、広域拠点化に向けた更なる能力強化を図る。

## 2) 他の開発協力機関等の活動

・国際連合食糧農業機関（FAO）による参加型学習手法 Farmer Field Schools (FFS)のサイトにおいて、マーケティング強化を目的に SHEP アプローチが導入された。その後、FAO の FFS 案件外（畜産、養殖、栄養等）にも SHEP アプローチを導入したいという要望が挙げられたことから、SHEP 広域アドバイザーによって FFS 講師研修用モジュールが作成されている。この連携事例が国際ワークショップで共有され、他国の FFS でも SHEP アプローチ導入の要望があったため、本事業を通し FFS と SHEP の効果的な連携について FAO と調整を行う。

この他、セネガルには SHEP アプローチを導入した他機関によるプロジェクトが複数あり、概要は以下のとおり。これまで、これらプロジェクトにおいて関係者への SHEP 研修及びバリューチェーンアクターを一堂に会す SHEP フォーラムを実施してきたが、本事業においては、活動の質を確保するため、特に育成が遅れている地方レベルの人材に対し重点的に SHEP 研修を継続し、研修後の活動状況をモニタリングする。また、SHEP フォーラム実施は高額であることから、本事業において試行予定のデジタルツールの活用を検討する。

・ニヤイ地区持続可能なエコ農業強化プロジェクト (Projet d'Intensification Eco-Soutenable de l'Agriculture dans les Niayes: PIESAN) : イタリア開発協力機構が支援。生産・マーケティング支援を通じ、収益性の高い農業を採用・強化することで食糧安全保障と農村開発に貢献するもの。対象地域はティエス州。同プロジェクトでは、先行事業が育成した人材を活用して SHEP 研修及びフォーラムが実施されている。

・バリューチェーン構築のための水資源活用プロジェクト (Projet de Valorisation des Eaux pour le Développement des Chaines de Valeur: PROVAL-CV) (2019年～2024年) : アフリカ開発銀行 (AfDB) が支援。地表水と地下水の活用によって、農村部での農業生産、雇用、収入を持続的に増加させることを目的とする。対象地域はティエス州、デュルベル州、カオラック州、タンバクンダ州、ジガンシヨール州。広域アドバイザーが育成した人材を通し 3 州において SHEP 研修とフォーラムが開催されており、本事業では引き続き他州における同プロジェクトの人材に対する受託研修の実施を目指す。

・農村部の若者の社会的・職業的包摂プロジェクト (Agri-Jeunes « Tekki Ndawñi ») : 国際農業開発基金 (IFAD) が支援。家族経営による農業の推進、農業・林業・牧畜・漁業のバリューチェーンにおいて、適正で持続可能な収入と雇用を生み出す収益性の高い活動の推進を通して村落部における若者の社会的・職業的参加を目指すもの。対象地域はティエス州、デュルベル州、カオラック州、ルーガ州、ジガンシヨール州。先行事業が育成した MAERSA 人材を通して、ティエス州における SHEP 研修及びフォーラムが開催されている。本事業では、MAERSA 人材の育成を通し、他州においても同プロジェクト予算を通じた研修やフォーラムの実施を目指す。

#### (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」(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。

##### 2) 横断的事項

セネガルでは気候変動の影響で気温の上昇や降雨量の減少がみられ、農業に関しては土壌の劣化、営農スケジュールの乱れ、病害虫の増加等が認められている。本事業は、気候変動を考慮した品種選定・使用、貯蔵や乾燥等ポストハーベスト管理、農産物の加工・価値化等の対策に際し活用できる SHEP アプローチを普及することから、気候変動適応策に資すると考えられる。

##### 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> 詳細計画策定調査にて先行案件の活動状況等についてジェンダー分析を行った結果、研修や市場調査、フォーラム等の活動は女性農家にとって参加にハードルがあるなど、ジェンダーに基づく課題が確認された。本事業は、各種活動における参加者内の女性の割合 (3割以上) の設定や、研修等の日程・場所を女性が参加しやすいよう工夫し、女性参加者の増加を目指すため。

##### (10) その他特記事項

JICA の安全対策措置上、渡航可能な地域を中心に対象地域を選定する。渡航禁止地域やマリ国境沿い地域で事業を実施する必要がある場合は、ローカル人材の活用や遠隔での技術移転を検討する。プロジェクト関係者は JICA セネガル事務所と現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよ

う留意する。

#### 4. 事業の枠組み

##### (1) 上位目標:

SHEP アプローチがセネガルにおける普及支援機関の大半で農業普及ツールとして使用され、仏語圏アフリカ及び中西部アフリカ域内でも実践される。

指標及び目標値<sup>1</sup>:

指標 1. 少なくとも XX カ国が SHEP アプローチを実践している。

指標 2. セネガルにおける普及支援機関の内、X%が SHEP アプローチを導入する。

##### (2) プロジェクト目標:

SHEP アプローチの普及を通じ、小規模農家に対する助言・指導・技術支援を実施するための体制が強化される。

指標及び目標値<sup>2</sup>:

指標 1. セネガルにおいて研修を実施する計画立案担当者及び農業普及員の内、X%が SHEP 研修を受講する。

指標 2. 少なくとも X カ国 が SHEP 活動を開始する<sup>3</sup>。

指標 3. セネガルにおいて、州あたり X 人が SHEP マスタートレーナー<sup>4</sup>として認定される。

##### (3) 成果:

成果 1: SHEP の全国版モデルが確立される。

成果 2: SHEP アプローチを全国普及するための実施体制が強化される。

成果 3: 対象地域のフードバリューチェーンアクター間の関係が強化される。

成果 4: 域内のリーダーとして MAERSA の実施体制が強化される。

##### (4) 主な活動:

0-1. DHORT と ANCAR 総局が SHEP アプローチの実施に関する組織の役割と責任を明確にする。

0-2. プロジェクトサイトを選定する。

<sup>1</sup> 各指標の数値を X としている箇所については、第 1 回合同調整委員会(JCC)までに具体的数値を設定する。

<sup>2</sup> 同上。

<sup>3</sup> SHEP 研修を受けた普及員等の指導を通じ、農家が SHEP の 4 つのステップのうち、少なくともステップ 2 及び 3 の活動を行うことを開始したと判断する。なお、SHEP の 4 つのステップは以下のとおり。ステップ 1: 対象農家選定と目的共有、ステップ 2: 農家の気づきの機会創出、ステップ 3: 農家による決定、ステップ 4: 技術<解決策>の提供。

<sup>4</sup> SHEP マスタートレーナーとは、一定程度の SHEP 現場活動経験を積んだ者で、他の普及員へ SHEP 研修を行うことができる人材を指す。本事業において、SHEP マスタートレーナーの基準を設け、認定を行う。

- 0-3. プロジェクトローンチワークショップを開催する。
- 1-1. 先行5地域で実施された SHEP 活動の経験を共有・分析し、教訓を抽出する。
- 1-2. フェーズ1で作成された SHEP・栄養研修マニュアルと推進ツールを改訂・適合させる。
- 1-3. プロジェクトサイトにおいて導入・試行するための、SHEP 活動デジタルモニタリングツールを開発する。
- 1-4. 普及員によるプロジェクトサイトにおける SHEP 活動の実施・モニタリングを支援する。
- 1-5. セネガル政府技術関連部局及び関連機関との連携により、プロジェクトサイトにおいて、他のサブセクター（畜産、主要作物、加工、水産養殖等）における SHEP アプローチのパイロット活動を実施する。
- 1-6. 活動のモニタリングと教訓抽出のため、プロジェクトサイトにおける関連組織と年次技術委員会を開催する。
- 1-7. 全国レベルで活用できる SHEP モデル（サブセクターへの適合を含む）を MAERSA が承認する。
- 2-1. MAERSA 及び関連機関の中央・地方組織の管理職員に対し、SHEP アプローチに関する研修を実施する。
- 2-2. MAERSA 及び関連機関の中央・地方組織の管理職員が、SHEP を政策・戦略文書及び年間活動・予算計画（PTBA）に組み込むのを支援する。
- 2-3. MAERSA 及び関連機関の中央及び地方組織の管理職員による SHEP 活動の実施・モニタリングを支援する。
- 2-4. 農業研修センターにおける初回および再研修の一環として、SHEP モジュールを開発し、統合、適合させる。
- 2.5 SHEP アプローチ（栄養を含む）について、対象地域の普及員（SDDR 職員及び CAR）に対し研修を実施する。
- 2-6 SHEP トレーナーの認定制度を創設し、フェーズ1及びフェーズ2で育成した者の中からマスタートレーナーを任命する。
- 2-7. 州レベルで定期的会合を開催し、活動の進捗状況をモニタリングする。
- 3-1. プロジェクトサイトにおける生産者、取引業者／流通業者、運送業者の組織（協会／組合）のデータベースを構築する。
- 3-2. 既存のデジタルプラットフォームをリスト化し、グッドプラクティス及び教訓を抽出する。
- 3-3. デジタルツールによる市場関係者の関係構築を試行する。
- 3-4. セネガル及び域内においてビジネストリップ及びフォーラムを実施する。
- 4-1 MAERSA のホームページ上に SHEP プラットフォームを構築する。



4-2 アフリカ仏語圏の国々と SHEP 活動に係る経験共有を行う。

4-3 SHEP アプローチの理解促進及び普及のため、アフリカ域内へ研修を実施する。

4-4 SHEP イベント実施にかかる手順マニュアルを作成・更新する。

## 5. 前提条件・外部条件

### (1) 前提条件

・干ばつ、洪水、病中害等の大きな自然災害や、新型コロナウイルス等の保健問題が発生しない。

・投入資材価格が大幅に増額しない。

・カウンターパート予算が支払われる。

### (2) 外部条件

プロジェクト目標から上位目標への外部条件

・セネガル及び域内における政治的安定が保たれる。

・MAERSA 予算により SHEP 活動が実施される。

成果からプロジェクト目標への外部条件

・責任組織や実施機関に大きな変更がない。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

先行事業では初期の段階から農家の所得向上効果をデータで対外的に示すことで他ドナー等にも早い段階から認知されたという教訓を得た。一方、カウンターパート予算が予定通りに確保・支出されなかった。セネガル「農村自立発展プロジェクト」(事後評価 2014 年)では「アプローチの普及体制を確立するために、相手国の予算財源を事業期間内に確定し、フォローアップを行う必要がある。政府の財源が脆弱な国においては、農民間研修等行政に 100%頼らない普及活動等をアプローチに組み込むことも合わせて検討すべきである。」という教訓が得られた。

本事業では上記の教訓をふまえ、1) 定量データの活用によって外部に訴求する、2) 成功事例を蓄積し、予算が限られていても可能な活動を優良事例として共有することとする。また、詳細計画策定調査において、MAERSA の予算要求の様式を使ってカウンターパート予算を積算し、予算の確保について合意した。事業開始後も、本事業では、活動 2-2 を通して SHEP 活動の予算化を支援する。

## 7. 評価結果

本事業は、セネガルの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針に合致し、SHEP アプローチの全国モデルと実施体制確立を通じて SHEP アプローチのセネガル全国及び西アフリカ地域への普及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」に貢献すると考えられることから、事業を実施する必要性は高い。

## 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

事業完了 3 年後        事後評価

以 上