

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：パレスチナ自治区（パレスチナ）

案件名：西岸地区家畜衛生サービス改善プロジェクト

Project for improvement of veterinary and animal health services in the West Bank

2. 事業の背景と必要性

（１）パレスチナ西岸地区における畜産セクター開発の現状・課題及び本事業の位置付け

パレスチナの国土は、ヨルダン川西岸地区とガザ地区に分かれ、総人口約 497 万人のうち、約 60%が西岸地区に居住している（パレスチナ中央統計局、2019）。パレスチナの全 GDP は 145 億 US ドルと推定され（IMF、2018）、うち農業が占める割合は 3～5%で推移している。パレスチナ全域の労働人口の 11.5%が農業に従事しているとされ、その三分の一を女性が占めていることから、女性の労働参加率が非常に低い当該国において、農業は女性の収入源として重要である。中でも畜産業は、農業セクターGDP のうち 40～46%を占めると推定されており（FAO、2019）、農村における主要な経済活動のひとつである。また、パレスチナ特有の文化や伝統の継承という意味でも重要視されているとともに、イスラエルによる侵攻の脅威下において、土地の収奪に一定の抑止力をもっている（パレスチナ農業セクター開発戦略（2015-19））。

パレスチナで一般的に飼養されている家畜は、多い順に羊（60 万頭）、山羊（25 万頭）、牛（3.4 万頭）、馬、ラクダ、そしてニワトリ（3.3 万頭）や七面鳥などの家禽類である。なかでも、小反芻獣（羊・山羊）の飼養頭数が多く、戸数として大多数を占める小規模農家や遊牧民の重要な生計手段となっている。いずれの農家も、昼間は放牧して夜は畜舎に収容する飼育形態が多い。乳牛やニワトリでは、企業による近代的な集約飼育が行われている。牛肉以外の精肉と乳・乳製品の自給率は高く、一部は加工肉として主に隣国ヨルダンに輸出もされているが、牛肉生産だけはイスラエルから合法・非合法的に生体輸入される牛に依存している。他方、パレスチナの畜産業は、限られた土地、水の利権、低い生産性、家畜疾病等といった問題を抱えている。特にイスラエルとの境界地域を中心に、口蹄疫（FMD）や小反芻獣疫（PPR）、ブルセラ病といった重要な家畜感染症が常在しており、乳や肉の生産性低下と家畜幼獣の損耗および死亡による著しい経済損失を生んでいる。本年（2022）初頭から発生が続いている口蹄疫の流行

は、その規模と流行期間が同国史上最大となっており、何千頭もの家畜の死亡と農家の廃業が報じられている。

農業庁はこれらの問題を解決すべく、「国家農業セクター戦略 II (2017-2022)」を策定しており、その中で畜産業の普及サービスに係る農業普及員と獣医師の連携の強化、公共研究機関及び大学の獣医・家畜衛生サービスに係る能力強化が重要な目標として掲げられている。しかし、イスラエルによってワクチンの製造と輸入が制限されていることに加え、畜産現場における疾病等の課題を把握し、対策を講じるための、サーベイランス体制と検査室ネットワークが整備されておらず、家畜疾病対策の実効性が確保できない状況となっている。

こうしたなか、パレスチナ政府は、家畜衛生システムの強化と、家畜疾病の診断を行う国立獣医ラボラトリー（以下「獣医ラボ」）および地域獣医事務所の能力向上、そして獣医師に対する卒後教育の実施により、畜産農家に対する獣医・家畜衛生サービスの強化を図ることで、農家の生計向上を目指すことを目的に本事業を我が国に要請した。獣医サービスの強化は、2015年に策定された「畜産セクター戦略（2015-2019）」においても、「畜産開発促進」とともに二本のプログラムの一つとして位置づけられており、疾病管理、人材育成強化などに重点的に取り組むことが明記されていることから、パレスチナの開発政策やニーズとの整合性が高い。

（2） 畜産セクターに対する我が国及び JICA の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

パレスチナにおいて、農業は中小企業振興、観光振興、電力・水分野等と共に、貧困削減、雇用創出及び食糧安全保障の観点から、国際社会による不断の関与が不可欠な分野である。我が国は、「対パレスチナ自治区国別開発協力方針」を定め、重点分野（中目標）の一つとして「経済自立のための支援」を掲げ、農業開発への支援を位置付けている。本事業が目指す獣医・畜産分野の人材育成、家畜衛生サービスの改善は、この協力方針に沿うものである。また、JICA グローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）「農業・農村開発（持続可能な食料システム）」のクラスター「家畜衛生強化を通じたワンヘルスの推進」に合致する。

さらに、本事業は、安全かつ栄養のある畜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

パレスチナにおける畜産分野の主要ドナーとしては、国際連合食糧農業機関（FAO）、世界銀行（WB）、欧州連合（EU）、スペイン（AECID）、スイス（SDC）、

NGO（国際 NGO、パレスチナ NGO）等が挙げられる。これらのドナーにより、技術的支援や獣医ラボの整備に係る協力が実施されてきた。特に、FAO は「農業セクター戦略」および「畜産セクター戦略」の策定に対して技術支援を行い、重要な役割を果たしている。

3. 事業概要

（1） 事業目的

本事業は、パレスチナ自治区ヨルダン川西岸地区において、家畜疾病対策にかかる中央レベルでの管理体制の改善、獣医ラボでの家畜疾病調査・診断能力の強化、モデル県において中央と地方のネットワークを構築することにより、獣医機関及びモデル県の家畜衛生サービスの改善を図り、もって西岸地区の家畜疾病コントロール体制の強化に寄与するもの。

（2） プロジェクトサイト／対象地域名

パレスチナ自治区ヨルダン川西岸地区（人口約 298 万人¹）

（3） 本事業の受益者（ターゲットグループ）

- 1) 直接受益者：農業庁 獣医サービス家畜衛生総局本部、中央獣医ラボ（Central Veterinary Laboratory: CVL）、地方獣医ラボ（Peripheral Veterinary Laboratory: PVL、地方獣医事務所（District Veterinary Office: DVO）、獣医師及び畜産技術者等（職員数約 150 名）
- 2) 最終受益者：西岸地区の畜産農家（約 2.5 万世帯²）・遊牧民（4 万人）

（4） 総事業費（日本側）

4 億 5,800 万円

（5） 事業実施期間

2022 年 10 月～2025 年 10 月を予定（計 48 カ月）

（6） 事業実施体制

- 1) 責任機関：農業庁（Ministry of Agriculture: MOA）
- 2) 実施機関：獣医サービス家畜衛生局（General Directorate of Veterinary Services and Animal Health : GDVSAH）

¹ パレスチナ中央統計局（2019）のデータによる。

² Agricultural Census 2010

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

- ① 専門家派遣（短期）：チーフアドバイザー、家畜行政、ラボ診断、臨床診断、疫学等
- ② 研修員受け入れ：本邦研修（家畜行政、ラボ診断、臨床診断等）
- ③ 機材供与：家畜診断、畜産技術等に関わる資機材等

2) パレスチナ側

- ① カウンターパートの配置
- ② プロジェクトオフィスの提供
- ③ プロジェクトに関連するデータ、情報、地図
- ④ ローカルコスト負担（人件費や地方出張旅費等）

(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

パレスチナでは、2022年2月に終了した「市場志向型農業のための農業普及改善プロジェクト（The project on Improved Extension for Value-Added Agriculture in the Jordan River Rift Valley 2: EVAP-2）」で、畜産を含む農業セクターの普及サービス強化のための取り組みが行われてきている。EVAP-2の後継事業が2022年9月頃から開始される予定で、引き続き畜産農家への支援も行われる計画である。本事業を通じて家畜衛生サービスの改善が図られることにより、家畜生産における疾病対策と生産性向上の間の相乗効果が期待される。

また今後、実施機関である獣医サービス家畜衛生局を対象とした無償資金協力が計画されており、本事業の活動を通じてニーズ調査が実施される。

2) 他援助機関等の援助活動

畜産・家畜衛生サービスについては、FAO及びEUが引き続き支援を継続する予定である。EUによって計画されている、小反芻獣の遺伝改良と食肉衛生体制に係る協力は、本事業と重複がないことを確認している。また、本事業で実施する家畜衛生体制の機能強化にあたっては、FAOのSPS（衛生植物検疫措置）プログラムに基づく支援によって作成された家畜伝染病予防戦略案との整合性に留意することが重要である。また、FAOの同プログラムで今後支援が予定されている、家畜疾病診断関連消耗品の供与と家畜個体識別システムのデータ活用促進は、本事業の獣医ラボ機能強化（活動2）および重要感染症の調査体制の強化（活動1）との相乗効果がそれぞれ期待され、そのための緊密な連携が必要である。

(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」(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:本事業では、イスラエルによる占領によって弱い立場に追い込まれてきたパレスチナの人々の生活向上、福祉の改善に貢献する。

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)」

<活動内容/分類理由>本事業は、調査を通じたジェンダー分析や女性関係者や女性農家への働きかけを予定しているため。

(10) その他特記事項

特になし。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標:

パレスチナ西岸地区において家畜疾病コントロール体制が強化される³。

指標及び目標値⁴:

- 1) モデル県およびその他の西岸地区において、症例診断に係る時間がXX日からXX日に短縮される。
- 2) 中央獣医ラボ(CVL)で病理診断された症例数が、XX(期間)あたり、0からXXXに増加する。
- 3) 地方獣医ラボ(PVL)における症例の確定診断数が、XX(期間)あたりXXXからXXXに増加する。
- 4) モデル県およびその他の西岸地区において、地方獣医事務所(DVO)が農家に対して実施する獣医・家畜衛生サービスの件数⁵が、XX年(期間)当たりXXXからXXXに増加する。

³ 上位目標としては、家畜疾病対策のモデルがパレスチナ西岸地区のモデル県外にも幅広く適用されることで、西岸地区全体の体制が強化されることを想定する。

⁴ 数値指標はプロジェクト1年目に実施するベースライン調査(活動0)の結果を踏まえ確定する予定。

⁵ 家畜疾病の発生は季節によって異なるため、この指標データは、ベースラインとエンドラインの調査年それぞれにおいて同じ時期に収集する必要がある。

(2) プロジェクト目標⁶：

獣医機関およびモデル県の家畜衛生サービスが改善される。

指標及び目標値：

- 1) 家畜疾病の発生対応指針についての標準作業手順書（SOP）が GDVSAH によって承認される。
- 2) モデル地区において、症例診断に係る時間が XX 日から XX 日に短縮される。
- 3) モデル地区において、DVO が農家に対して実施する獣医・家畜衛生サービスの件数が、XX 年（期間）あたり XXX から XXX に増加する。
- 4) DVO から CVL・PVL への検査依頼件数が、XX（期間）あたり XXX から XXX に増加する。

(3) 成果

成果 1：家畜疾病対策にかかる管理体制が改善される。

成果 2：家畜疾病調査・診断能力が改善される。

成果 3：モデル県において、家畜疾病対策のための中央と地方のネットワークが構築される。

(4) 活動

<活動 0：課題分析、ベースライン調査、エンドライン調査>

- カウンターパート（C/P）による獣医・家畜衛生サービスシステムのポトルネック評価支援、モデル地区と対象疾病の選定、
- ベースライン調査、エンドライン調査の実施（ジェンダー分析、若者、障がい者、難民など、脆弱層への配慮を含む）⁷

<活動 1：中央レベルの活動>

- 届出伝染病の発生時の国と地方の対応や指揮系統の明確化
- 有病率調査やワクチン接種後のモニタリングのための血清学的調査能力と、対策を計画するための疫学分析能力の強化
- 中央と地方の関係者間の機能的ネットワークの強化改革措置の計画

<活動 2：CVL、PVL、DVO の検査室に対する活動>

⁶ 同上。

⁷ 公的獣医サービスへのアクセスの包摂性の観点（サービス提供の裨益者に偏りはないか、キャンプ外難民にも裨益するのか、将来的に自治体に隣接する難民キャンプ内の難民にも裨益する可能性の有無など）についても留意する。

- CVL の既存の部門の技術的能力の強化、病理学的検査に必要な資機材と技術指導
- 疾病診断、フィールド調査、疾病対策に関する DVO の獣医師の研修カリキュラムを作成、トレーナー研修 (ToT)、DVO 職員に対する研修の実施
- 検体輸送と検査能力の向上に必要な資機材の整備

<活動 3 : モデル地区での活動>

- DVO による説明会、公的獣医サービスに必要な協力関係の構築について啓発、家畜疾病の疫学調査支援
- 疾病の原因究明のため、DVO によるサンプリングと基本的な検査、CVL/PVL による検査室診断への支援、疾病対策を立案と実施への支援

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

- ① パレスチナの治安が安定している
- ② パレスチナへの渡航が著しく制限されない

(2) 外部条件

- ① パレスチナの治安が安定している
- ② プロジェクト関係者が頻繁に異動しない
- ③ 対象地域において干ばつや山火事等の深刻な自然災害が発生しない
- ④ 人間の感染症や未知の家畜伝染病のパンデミックが発生しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

パレスチナでは、農業庁を C/P として普及体制の整備にかかる事業 (EVAP-1、EVAP-2) を実施してきている。本事業では獣医サービス・家畜衛生局が C/P となるが、EVAP (1 及び 2) の教訓から、技術局を統括する MOA の技術セクター副長官補佐役をプロジェクトダイレクターとすることで、必要に応じ、他局との連携調整を可能にする。また、パレスチナは女性の経済活動への参加の制約が多いが、その状況は地域によって大きく異なる。そのため EVAP-2 の教訓から、本事業においては活動 0.1 を通じて実施される準備調査や、ベースライン調査を通じて活動対象となる地域のジェンダー課題を抽出し対応する。男性普及員による女性農家へのアクセスへの制約がある地域では、EVAP-2 のように女性関係者を巻き込んだ活動を実施する。さらに、女性獣医が所長を務める PVO の強化を積極的におこなうことにより、家畜セクターにおける女性関係者のプレゼンスを高め、女性農家への支援をしやすくする。

7. 評価結果

本事業は、パレスチナの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、家畜疾病コントロール体制の強化を通じて、パレスチナ西岸地区の畜産農家の生計向上と畜産物の安定供給に間接的・長期的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. 事業の枠組み」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 3 年後 事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

事業実施中 1 年ごと JCC における相手国実施機関との合同レビュー

事業終了 6 カ月前 終了時 JCC における相手国実施機関との合同レビュー