

事業事前評価表

国際協力機構人間開発部保健第二グループ

1. 案件名

国名： フィリピン共和国

案件名： 和名 フィリピンにおける狂犬病排除に向けたワンヘルス・アプローチ予防・治療ネットワークモデル構築プロジェクト

英名 The Project for the Establishment of the One Health Prevention and Treatment Network Model for the Elimination of Rabies in the Philippines

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクターの開発実績（現状）と課題

狂犬病はイヌなどの感染哺乳動物からの咬傷曝露により感染し、発症すれば重篤な神経症状を伴い、ほぼ 100%死亡するウイルス性人獣共通感染症である。発症後の治療法は未だ確立されておらず、感染動物のコントロールと咬傷曝露を受けた人への発症予防策を徹底する必要がある。狂犬病は WHO により顧みられない熱帯病 (Neglected Tropical Diseases: NTDs) のひとつとして分類されており、主に、僻地での脆弱な貧困層に影響を与える感染症である。

フィリピンでは年間 200 人～300 人の狂犬病による死亡例が保健省により報告されており、狂犬病が公衆衛生上の重大な問題として捉えられている世界上位 10 か国のひとつとされている¹。同国は 2007 年に制定された「共和国令第 9482 号 狂犬病対策法²」に基づき、2020 年までの狂犬病排除を目標に保健省が農業省と協力して「国家狂犬病予防対策プログラム (National Rabies Prevention and Control Program: NRPCP)」を実施している。主な対策として、犬への集団ワクチン接種、頭数管理と移動制限／管理、サーベイランスとアウトブレイク・レスポンス、曝露後発症予防 (Post-Exposure Prophylaxis: PEP)、ハイリスク・グループへの曝露前予防投薬 (Pre-Exposure Prophylaxis: PrEP)、啓発活動など、国際的に定められた狂犬病制御のための方策が含まれ、撲滅に向けた取り組みがなされている。しかしながら、脳組織を用いるイヌ狂犬病の診断を実施する施設は限られており、かつ、時間や労力を要する。また、農業セクターによる加害動物の狂犬病ウイルス感染状況に関する情報の取得や医療

¹ フィリピン保健省ホームページ

<http://www.doh.gov.ph/national-rabies-prevention-and-control-program>

² REPUBLIC ACT NO. 9482 “Anti-Rabies Act of 2007

<http://www.paws.org.ph/anti-rabies-act-ra-9482.html>

機関との連絡体制といったワンヘルス・アプローチ³によるサーベイランス・システムも未だ十分に機能しているとは言えない。さらに、咬傷曝露者においても PEP 標準接種法の未完遂例も多く、重度の曝露で行われるグロブリン製剤投与が供給不足等により実施されないケースもある。

このような状況が依然フィリピンで狂犬病が撲滅できない要因にもなっており、これらの諸問題を解決するために新しい科学的根拠に基づいた狂犬病制御のための方策を実装する必要がある。

(2) 当該国における保健セクターの開発政策と本事業の位置づけ

フィリピン保健省では狂犬病対策を重視し、「共和国令第 9482 号 狂犬病対策法」に基づき NRPCP により 2020 年までの狂犬病排除を目指している。

本事業は狂犬病を根絶している我が国の知識や経験を背景に、国際科学技術協力を JICA の技術協力の枠組みで実施することにより、新規診断法開発やワンヘルス・アプローチによるサーベイランス・システムの強化、根拠に基づく介入手段の開発を行うことで、狂犬病排除のためのフィリピン政府の具体的な施策である上記プログラムの実施に貢献するものである。

(3) 保健セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

2014 年 7 月に閣議決定した「健康・医療戦略」の中では、基礎研究から実用化までの一貫した研究開発の推進や、政府開発援助 (ODA) を活用して公衆衛生危機への対応を強化することなどが言及されている。本事業は研究成果の社会実装を強く意識した地球規模課題対応国際科学技術協力 (Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development: SATREPS) の枠組みのもと、公衆衛生上重大な問題として捉えられている狂犬病制御へ向けた取り組みであり、我が国の方針に直接的に貢献する。

また、我が国の「フィリピン共和国国別開発協力方針」(2012 年 4 月)では、「脆弱性の克服と生活・生産基盤の安定」が重点分野(中目標)のひとつとして掲げられている。具体的には、「感染症など、特に貧困層への影響が大きい各種リスクに対する脆弱性の克服及び生活・生産基盤の安定・強化を図るべく、保健医療などの分野におけるセーフティネットの整備を行う」とあり、本事業で実施する狂犬病排除に向けた国際共同研究・技術協力は同項目に合致するものである。

保健セクターにおける関連の支援実績としては、1979 年に無償資金協力「熱帯医学研究所設立計画」により、熱帯医学研究所 (Research Institute of Tropical

³ 人、動物、環境の衛生に関する分野横断的な課題に対し、関係者が連携してその解決に向けて取り組むという概念を表す言葉。

Medicine: RITM) が設立され、1980 年から 1988 年にかけて技術協力プロジェクトによる研究実施能力強化の支援が行われた。また、フィリピンではこれまでに感染症分野の SATREPS プロジェクトとして「レプトスピラ症の予防対策と診断技術の開発プロジェクト」(2010 年～2015 年) がフィリピン大学をカウンターパート機関として実施され、2011 年からは本事業の実施機関である RITM をカウンターパート機関とした「小児呼吸器感染症の病因解析・疫学に基づく予防・制御に関する研究プロジェクト」が開始され、2017 年 3 月に終了した。本事業は、フィリピンにおいて 3 件目の感染症分野の SATREPS プロジェクトとなる。

(4) 他の援助機関の対応

保健省及び農業省がリードする「国家狂犬病予防対策プログラム」には様々な分野のパートナー機関が参画しており、WHO やビル&メリンダ・ゲイツ財団も主要メンバーとして名を連ねている。本事業では JICA 専門家や保健省からのプロジェクトメンバーを通して同プログラムと協調してプロジェクト活動を実施することが想定されている。

3. 事業概要

(1) 事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本事業は、新規診断法の開発、ワンヘルス・アプローチによるラボ診断サーベイランス・システムの構築、根拠に基づく介入手段の開発により、「ワンヘルス・アプローチ予防・治療ネットワークモデル」の構築を図り、もってフィリピン全土での効果的な狂犬病制御の実践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

中部ルソン地域のパイロット市及び郡を含む州

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：保健省疾病予防対策局、RITM、国立サンラザロ病院、保健省中部ルソン地域事務所、農業省畜産局、農業省中部ルソン地域フィールド事務所、中部ルソン地域動物疾病診断検査ラボ

最終受益者：フィリピン国民

(4) 事業スケジュール（協力期間）

2018 年 4 月～2023 年 3 月を予定（計 60 ヶ月）

(5) 総事業費（日本側）

3 億円程度

(6) 相手国側実施機関

保健省疾病予防対策局及び国際保健協力局、RITM（直接的なカウンターパート機関）、国立サンラザロ病院、保健省中部ルソン地域事務所、農業省畜産局、農業省中部ルソン地域フィールド事務所、中部ルソン地域動物疾病診断検査ラボ

(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／ヒト狂犬病生前診断法の開発（短期専門家）
- ・ 業務調整（長期専門家）
- ・ ヒト狂犬病研究の専門性を有する研究者（長期専門家）
- ・ イヌ狂犬病研究の専門性を有する研究者（長期専門家）
- ・ 洞毛を用いたイヌ狂犬病診断法開発の専門性を有する研究者（短期専門家）
- ・ 分子疫学的研究の専門性を有する研究者（短期専門家）
- ・ ワンヘルス・アプローチによる狂犬病サーベイランス・システム構築の専門性を有する研究者（短期専門家）
- ・ 必要に応じ、プロジェクトで行う研究に必要な専門性を有するその他の研究者（短期専門家）

計 230M/M 程度

② 研修員受入：本邦研修

- ・ 洞毛を用いたイヌ狂犬病新規診断法開発
- ・ ワンヘルス・アプローチによる狂犬病サーベイランス・システム構築
- ・ 狂犬病対策のための分子疫学的研究
- ・ 必要に応じ、プロジェクトの研究活動に必要なその他の研修

③ 機材供与

- ・ プロジェクトで実施する研究活動に必要な機器等

④ ローカルコスト

- ・ フィリピン側負担事項以外のプロジェクト活動実施に必要な運営経費

2) フィリピン国側

① カウンターパートの配置

- ・ プロジェクト・ディレクター（RITM 所長）

- ・ プロジェクト・マネージャー（RITM 臨床研究部門長）
- ・ プロジェクト共同マネージャー（保健省 NRPCP プログラムマネージャー、農業省 NRPCP プログラムマネージャー、国立サンラザロ病院総合内科長、RITM 科学研究専門官）
- ・ 技術アドバイザー（疫学コンサルタント）
- ・ プロジェクトの研究活動に必要な専門性を有する研究者

② 土地、資機材、情報・データ

- ・ RITM、国立サンラザロ病院及び中部ルソン地域動物疾病診断検査ラボ内事務スペース
- ・ RITM、国立サンラザロ病院及び中部ルソン地域動物疾病診断検査ラボ内実験室スペース
- ・ RITM、国立サンラザロ病院及び中部ルソン地域動物疾病診断検査ラボが保有する既存の生物資源
- ・ 狂犬病患者、感染動物、患畜、ルーチン活動に要する運営費等に関する疫学情報・データ
- ・ イヌおよびヒトの狂犬病対策に係わる政策情報及びその達成状況

③ ローカルコスト

- ・ 研究者人件費、旅費・消耗品などを含む研究活動費、水道料金・電気料金・通信費などの光熱費、研究機器、機材の維持管理費など、プロジェクト活動実施に必要な運営経費

(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 カテゴリ分類（A,B,C を記載）：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）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) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減

特になし。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

既述のとおり、SATREPS「小児呼吸器感染症の病因解析・疫学に基づく予防・制御に関する研究プロジェクト」は RITM をフィリピン側カウンターパート機関として東北大学が実施した。同大学は RITM 内に「東北大学—RITM 新興・再興感染症共同研究センター」を設置しており、同センター

所属の日本人研究者 1 名が本事業にも JICA 専門家として参加することが予定されている。

また、長崎大学は国立サンラザロ病院と大学間交流協定を締結しており、同大学のラボも設置されている。同大学は本事業の日本側実施機関であり、同大学のラボとも協力しながら本事業の活動が実施されることが見込まれている。

2) 他ドナー等の援助活動

既述のとおり、本事業は WHO など他の開発パートナー機関が参加している「国家狂犬病予防対策プログラム」と協調して活動が実施されるが、個別の機関による援助活動と直接的な連携等は想定されていない。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

<上位目標>

プロジェクトで構築したワンヘルス・アプローチ狂犬病予防・治療ネットワークモデルに沿ってフィリピン全土で効果的な狂犬病制御が実践されている。

<指標>

① NRPCP が RITM の協力のもとで、全地域の狂犬病対策に係わる行政官及び技術スタッフ等を対象に、ワンヘルス・アプローチ狂犬病予防・治療ネットワークモデルの実施に関する研修が少なくとも年 1 回以上実施されている。

② プロジェクト期間終了 3 年後に、中部ルソン地域のパイロット市及び郡を含む州において狂犬病死亡報告数が 12 ヶ月間以上ゼロである。

2) プロジェクト目標と指標

<プロジェクト目標>

フィリピンによる狂犬病排除の支援に向けて、公衆衛生・獣医学・疫学によるワンヘルス・アプローチ予防・治療ネットワークのモデルが構築される。

<指標>

① プロジェクト期間終了時点で、中部ルソン地域のプロジェクトパイロット市及び郡からの狂犬病死亡報告数が 12 ヶ月間以上ゼロである。

② フィリピン統合疾病サーベイランス・レスポンスの狂犬病関連箇所及び国家狂犬病予防対策プログラムの運用マニュアルにプロジェクトのワンヘルス・アプローチ狂犬病予防・治療ネットワークモデルが取り入れら

れる。

- ③ フィリピン人研究者が筆頭著者あるいは相当の役割を果たした関連研究論文が、フィリピン側研究機関から 10 報以上、論文審査のある学術専門誌に掲載される。

3) 成果

成果 1: イヌ及びヒトの狂犬病新規診断法がフィリピンの検査施設で確立している。

成果 2: イヌ及びヒトの狂犬病制御のためのワンヘルス・アプローチによるラボ診断サーベイランス・システムが対象地域で確立する。

成果 3: イヌとヒトの狂犬病排除のための根拠に基づく介入手段が開発される。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

本プロジェクトで行う各研究課題に対し、フィリピン国関係当局からの承認が得られている。

(2) 外部条件（リスクコントロール）

＜上位目標へ向けての外部条件＞

フィリピンの開発政策における狂犬病予防対策の重要性が維持される。

＜プロジェクト目標へ向けての外部条件＞

- ① フィリピン国実施機関が継続的にプロジェクト活動のための予算措置・人員配置を行う。
- ② 研修を受けたカウンターパートが成果達成に影響を及ぼすほど離職しない。
- ③ 狂犬病対策法（共和国令第 9482 号）に基づいたイヌへのワクチンプログラムが対象地域で適切に実施される。
- ④ 他の関係機関から、プロジェクト活動の実施に必要な協力が得られる。

6. 評価結果

本事業はフィリピン国の開発政策、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

(1) 類似案件の評価結果

フィリピン「レプトスピラ症の予防対策と診断技術の開発プロジェクト」において、研究プロジェクトの実施にあたっては、日本側と相手国側の研究者の関係が一定度醸成されていること、もしくは研究者間で十分な意思疎通ができる関係を構築することが共同研究の円滑な実施に貢献するという教訓が得られた。また、フィリピン「小児呼吸器感染症の病因解析・疫学に基づく予防・制御に関する研究プロジェクト」において、将来的な研究交流の発展維持のためにも、本邦への若手研究員受入れの積極的な活用は有用であるという教訓が得られた。

(2) 本事業への教訓

- 研究プロジェクトの実施にあたっては、日本側と相手国側の研究者の関係が一定度醸成されていること、もしくは研究者間で十分な意思疎通ができる関係を構築することが共同研究の円滑な実施に貢献すると考えられる。本プロジェクトでは、ワンヘルス・アプローチの視点から保健省と農業省の関係各機関の研究者を含む研究実施体制の構築と役割分担を図る予定である。
- 本邦研修は、海外の研究環境にふれる良い機会であり、若手研究員のモチベーションの向上に大きく貢献した。将来的な研究交流の発展維持のためにも、本邦への若手研究員受入れの積極的な活用は有用である。本プロジェクトにおいても、研修員の受入による本邦での人材育成を計画している。

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

事業終了3年後 事後評価