

事業事前評価表

国際協力機構人間開発部
保健第一グループ第二チーム

1. 案件名（国名）

国名：ザンビア共和国（ザンビア）

案件名：感染症対策のためのラボサーベイランス強化プロジェクト

Project for Strengthening Laboratory-based Surveillance for Infectious Diseases

2. 事業の背景と必要性

（１）当該国における保健セクター／ザンビア地域の開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ザンビアは、エイズや結核をはじめとした感染症が依然として死亡理由の主要因の一つとなっており、また、隣接するアフリカ各国からの新興・再興感染症の危機への対応能力の強化が喫緊の課題となっている。ザンビア国家保健戦略計画（2017-2021）においては、感染症サーベイランスシステムの強化が目標として掲げられており、2020年に国の公衆衛生研究所として設立されたザンビア国家公衆衛生院（Zambia National Public Health Institute。以下、「ZNPHI」という。）が同国の感染症対策の中心を担っている。

JICAはZNPHIの能力強化を目的として、2020年1月から個別専門家「感染症対策アドバイザー」を派遣し、また2021年7月から「ザンビア国家公衆衛生研究所における新型コロナウイルス対策を含む検査能力向上プロジェクト」の実施を通じ、下部組織である同研究所、特にそのラボ部門であるザンビア国家公衆衛生研究所（Zambia National Public Health Reference Laboratory。以下、「ZNPHRL」という。）における行政検査¹機能の強化を推進してきた。しかしながら、新規に設立されたばかりの同研究所 ZNPHRL におけるサーベイランス能力には課題が多い。さらに、行政検査を実施する ZNPHRL 職員は機材の使用方を始め基礎的な知識や技術を習得する機会が十分少なく、十分な検査能力を備えているとは言い難い。また、ラボ機材のメンテナンス、消耗品の管理、検査マニュアルの整備などラボマネジメントの面でも課題を抱えている数々の問題がある。さらに、ザンビア国内での行政検査ラボ・臨床検査ラボ間の情報共有等の連携が十分ではなく、効率的なサーベイランスの実施に支障をきたしている。ZNPHI のリーダーシップに対する期待は高い。

¹ 健康危機の発生に対し、迅速に原因を究明及び健康被害の拡大を防止するために保健所等が実施する検査。一方で、臨床検査とは診療目的で実施される検査を指す。

かかる状況の改善につき、ザンビア政府は ZNPHRL を対象とした検査能力強化の技術協力プロジェクトを我が国に要請した。本プロジェクトの実施により、ZNPHRL の行政検査能力の強化及び行政検査・臨床検査ラボ間の連携強化が図られ、ザンビア保健省が目標とする同国内の感染症対策強化に資する事業として位置づけられる。

(2) 保健セクター／ザンビア地域に対する我が国及び JICA の協力量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

対ザンビア共和国国別開発協力量針（2018 年 6 月）において、重点分野（中目標）「経済活動を支えるインフラ整備・社会サービスの向上」の中で、「ザンビアの経済成長の基礎となる社会サービス（教育、人材育成、保健及び給水・衛生）の向上を支援する」としている。また、対ザンビア JICA 国別分析ペーパー（2019 年 3 月）においても、保健施設及び医療機材強化を含む、これまでの協力の経験とノウハウを活用し、「感染症等の公衆衛生危機対応能力の向上」を保健セクター協力の主要な柱と位置付けている。さらにまた、本事業は、JICA 世界保健医療イニシアティブの「感染症研究・早期警戒体制強化の取り組み」に合致し、SDGs ゴール 3 「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」に資するものである。

なお、JICA は 長年にわたりザンビア大学獣医学部（University of Zambia School of Veterinary Medicine。以下「UNZA - SVM」という。）や同大学教育病院（University Teaching Hospital。以下「UTH」という。）において感染症対策に関する協力を実施してきており、ザンビアは JICA の南部アフリカの感染症対策の拠点として重要な位置を占める。これまでの獣医学分野での協力に加え、感染症対策の司令塔である ZNPHI を能力強化することは、南部アフリカの感染症対策の拠点としての強化だけでなく、国際的に重要視されている One Health／人獣共通感染症の取り組みにも貢献することが期待される。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行が「Africa Centers for Disease Control and Prevention Regional Investment Financing Project」において、ZNPHI の施設整備を計画している。また、US CDC、UK Health Security Agency が ZNPHI の感染症対策に関して技術協力を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ザンビアにおいて、ZNPHRL を対象に検査技術の能力向上、ラボマネジメント能力の向上、ステークホルダーとのネットワーク強化を行うことにより、ラボベースサーベイランス能力強化を図り、もって ZNPHRL 主導のラボベースサーベイランス運用向上に寄与するもの。

- (2) プロジェクトサイト／対象地域名
ルサカ及びパイロットサーベイランスの対象地域（事業開始後のベースライン調査にて決定予定）
 - (3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）
直接受益者：プロジェクト実施機関の及び地方医療施設の職員等
最終受益者：プロジェクト対象地域の住民
 - (4) 総事業費（日本側）：6 億円（予定）
 - (5) 事業実施期間
2023 年 4 月～2028 年 3 月を予定（計 60 カ月）
 - (6) 事業実施体制
ザンビア国家公衆衛生研究所（ZNPHRL : Zambia National Public Health Reference Laboratory）
 - (7) 投入（インプット）
- 1) 日本側
- (ア) 専門家派遣（合計約 200 P/M）
 - ① 長期専門家：チーフアドバイザー／・サーベイランス、ラボ運営管理、業務調整
 - ② 短期専門家：感染症対策、機材メンテナンス等
 - (イ) 機材供与：プロジェクト運営に必要な機材
- 2) ザンビア国側
- (ア) カウンターパートの配置
 - (イ) 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供
 - (8) 他事業、他開発協力等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

すでに実施済みの個別専門家「感染症アドバイザー」により、ZNPHRL のサーベイランス能力強化に取り組み、「ザンビア国家公衆衛生研究所における新型コロナウイルス対策を含む検査能力向上プロジェクト」を通じて、ZNPHRL へのラボ関連機材の供与により検査技術の強化を実現した。本事業は、これらの先行事業の実績を踏まえ、ZNPHRL のサーベイランス能力及びラボ機能強化を図るものと位置づけられる。

また、実施中の「アフリカにおけるウイルス性人獣共通感染症の疫学に関する研究」においては獣医学分野での連携が期待できることから、本事業の情報交換を行いながら実施する。

3) 他の開発協力機関等の援助活動

本案件との重複はないものの、ZNPHI への支援については、各ドナーが以下

の活動を実施中及び予定している。技術支援等については、事業開始後に具体的な連携について協議予定。

- 世界銀行：「Africa Centers for Disease Control and Prevention Regional Investment Financing Project」において、ZNPHI およびアフリカ CDC 南部 RCC の施設を建設予定。ZNPHI として BSL 2 および 3 の検査室を整備予定。
- US CDC：呼吸器感染症に関して、UTH・ZNPHI と共同で事業を実施。
- UK Health Security Agency：IHR Strengthening Programmeのもと、サーベイランス、One Health、ケミカルハザード等を対象に IHR core capacity の推進のために技術支援を実施。

(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：本プロジェクトによる環境への影響は発生しない

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・分析案件）

＜分類理由＞ 詳細計画策定調査にて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について指標等を設定するに至らなかったため。

(10) その他特記事項

特になし

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：ZNPHI 主導のラボベースサーベイランスが運用される

指標及び目標値：ZNPHRL で分析および報告された信頼に足る情報をもとに、感染症事象に対して必要な対応が ZNPHI によってとられる

(2) プロジェクト目標：ZNPHRL のラボベースサーベイランス能力が強化される

指標及び目標値：ZNPHRL において、検査方法が標準作業手順書に従った検査方法で、ZNPHRL におけるサーベイランスシステムの中に加えられる感染症の数が 2 つ増加する

(3) 成果

成果 1：ZNPHRL の病原体検出及び分析能力が向上する

指標及び目標値 1：ZNPHRL で受け入れる検体数が、年間 XX に増加する

指標及び目標値 2：XX%の ZNPHRL 職員がプロジェクト期間終了までに高優先度感染症の検査の訓練を完了する

(具体的な目標値は事業開始後に設定する)

成果 2 : ZNPHRL のラボマネジメント能力が強化される

指標及び目標値 1 : すべての機材が機材維持管理計画の中で、すべての機材がリスト化され定期的に確認される

指標及び目標値 2 : 検査に必要な消耗品・試薬の管理が電子化される

指標及び目標値 3 : Stepwise Laboratory Improvement Process Towards Accreditation (SLIPTA) ²において XX scores を達成する
(具体的な目標値は事業開始後に設定する)

成果 3 : ZNPHRL のステークホルダーとのネットワークが強化される

指標及び目標値 1 : ZNPHRL とパイロットサイトのステークホルダーの間の定期的なコミュニケーションにより特定された改善案について XX 件以上実施される

指標及び目標値 2 : ZNPHRL の活動報告が 3 か月ごとに上位機関に報告される
(具体的な目標値は事業開始後に設定する)

(4) 主な活動 :

- 1-1. 高優先度感染症(コレラ・狂犬病)のサーベイランスのためのベースライン調査を実施する
- 1-2. パイロットサーベイランスのためのパイロットサイトを決定する
- 1-3. 高優先度感染症の検体採取と運搬のための標準作業手順書を策定・改定する
- 1-4. 高優先度感染症の検査及び分析のための標準作業手順書を策定・改定する
- 1-5. 地方保健機関職員を対象とし、標準作業手順書に基づき検体採取及び保管に関する研修を実施する
- 1-6. ZNPHRL 職員を対象とし標準作業手順書に基づき検査及び分析に係る研修を実施する
- 1-7. 標準作業手順書運用と改定に係る定期的な見直しを実施する
- 1-8. 標準作業手順書運用に関し地方保健機関へのフォローアップを実施する

² ラボの管理状況を測定及び評価するための指針。チェックリストを用いて、機材、マネジメントレビュー、文書保管・記録等の項目についてチェックリストを用いて評価し対象ラボの点数付けを実施し、点数に応じて認証及び星が与えられる

- 2-1. Safety／Quality マニュアルを基に現在のラボマネジメントの状況を把握する
- 2-2. Laboratory Client Handbook³に基づき ZNPHRL 職員の検査能力を把握する
- 2-3. ベースラインとして SLIPTA を受ける
- 2-4. ZNPHRL 職員およびパイロットサーベイランス対象地域の職員を対象にバイオセーフティー・バイオセキュリティに関する研修を実施する
- 2-5. ZNPHRL 職員の検査能力について必要に応じてフィードバックや再研修を実施する
- 2-6. ZNPHRL の消耗品／試薬の在庫管理に関する問題点を把握する
- 2-7. 消耗品／試薬／機器の在庫管理に関する 5S 研修を実施する
- 2-8. 消耗品／試薬（価格、購入履歴、在庫）に関する在庫管理システムを構築する
- 2-9. 試薬の品質管理及び廃棄削減に関するトレーニングを実施する
- 2-10. ラボ機材と施設マネジメントの問題点を分析し把握する
- 2-11. ラボ機材及び施設の管理システムを作成する
- 2-12. ラボ機材及び施設のメンテナンス、修理及び更新に関する計画を策定する
- 2-13. 内部監査を実施、マネジメントレビューミーティングを開催し是正措置をとる
- 2-14. バイオセーフティー・バイオセキュリティや質管理含むラボ運営に関する定期教育訓練を実施する
- 2-15. ラボ運営に関する年次報告書と次年度の活動計画を作成する
- 2-16. プロジェクト終了時に最終評価として SLIPTA を受ける

- 3-1. 特に狂犬病サーベイランスに関して、アニマルヘルス専門家とのワーキンググループを組織する
- 3-2. 対象感染症のラボベースサーベイランスの質を改善するために、関連する現地ステークホルダー（パイロットサイトの病院、District Health Office、Provincial Health Office など）と定期的にコミュニケーションを取る
- 3-3. ZNPHRL により実施されたラボベースサーベイランスの活動報告を作成する
- 3-4. フィードバックのために現地ステークホルダーへ活動報告を共有する

³ 検体採取要件、実施検査内容、検体輸送要件、検査結果納期など、その検査所で提供するサービスの詳細を記した手引書

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

特になし

(2) 外部条件

- COVID-19 感染が終息に向かい、人の動きが規制されない。
- 国家レベルの保健政策や戦略の変更がプロジェクト活動に影響しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ザンビア「HIV/エイズ検査ネットワーク強化プロジェクト」(2007 年 6 月～2010 年 5 月)においては、頻繁な対象検査室の巡回指導の重要性と検査精度管理のような高度な専門性を要する場合の現地コンサルタントの活用の有用性が提言されている。本事業においても、定期的な専門家のモニタリングの実施を活動計画に組み込むこととし、必要に応じて現地コンサルタントの活用を検討する。

7. 評価結果

本事業は、ザンビア国の開発政策、開発ニーズ及び日本の援助政策と十分に合致しており、実施の意義は高い。

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 3 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