

事業事前評価表

業務主管部門名：人間開発部

課名：保健第一グループ

1. 案件名

国名：コンゴ民主共和国

案件名

和名：感染症疫学サーベイランスシステム強化プロジェクト

英名：The Project for Reinforcement of Infectious Diseases Epidemiological Surveillance System

仏名：Projet de Renforcement du Système de Surveillance Epidémiologique des Maladies Transmissibles

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の現状・課題及び本事業の位置づけ

コンゴ民主共和国（以下、「コンゴ民」）では、死因の約半分を、HIV、結核、マラリア、その他の感染症が占め（IHME 2018）、2016年6月に黄熱、2017～2019年にかけて3度のエボラウイルス病（EVD）のアウトブレイクが報告されているだけでなく、麻疹やコレラ、薬剤耐性菌の流行も深刻である。

今日、国立生物医学研究所（INRB）が、コンゴ民で機能している唯一の公衆衛生検査室で感染症の検査診断のほとんどを担っているが、欧州に匹敵するほどの広大な国土を持つコンゴ民国内で、発生する感染症のすべてに対応することは不可能である。また、検体の搬送、検査診断結果通知に時間を要するため、初動が遅れアウトブレイクへと発展する危険性がある。コンゴ民政府は国際保健規則（IHR）に準ずる公衆衛生危機管理体制の強化に取り組んでいるが、2018年に実施された外部合同評価¹（JEE）では、多くの項目で「能力なし」あるいは「能力は限定的」という厳しい評価を受けており、感染症の流行を早期段階で予測・探知し、対応する政策・仕組みの整備が課題だとされている。

INRBには、無償資金協力でバイオセーフティーレベル3（BSL3）ラボを含む機材・検査室が整備され（2019年秋完工予定）、病原性の高い病原体の検査・研究が可能になる予定である。地方の検査室で行った検査の外部精度評価を行う標準検査室としての質を担保できるよう、検査・研究能力の強化も課題となっている。

2016年の黄熱病アウトブレイク発生の際に派遣された国際緊急援助隊感染症対策チーム（JDR-IDRT）の報告によると、地方からINRBへの検体輸送手段が確保できていないこと、また、検体採取、検査の際の患者情報のデータマネジメントが不十分であることから、疑い例・陽性例の追跡ができていないという課題が指摘された。また、試薬不足による確定診断の遅延、いち早く疑い例を隔離するための症例定義が不十分、データ解析・解釈による公衆

¹ IHRで規定されている8つのコアキャパシティ（法令・政策、調整、サーベイランス、対応、準備、リスクコミュニケーション、人的資源、検査室）の達成具合を測る枠組み。

衛生上のリスクアセスメントを行う能力も弱いと分析されている。2018年のエボラウイルス病アウトブレイクの際に派遣された JDR-IDRT でも同様の課題が認識されている。

コンゴ民の国家保健開発計画（PNDS 2016-2020）では、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の実現を目指し、保健システムの末端に位置する保健ゾーンの体制強化を通じた保健サービスの機会拡大、地理的な利便性、治療の質の向上を目標としている。その中でも感染症対策は、公衆衛生危機発生時にも通常の保健サービス提供を確保できるような強靱性を改善するという文脈に位置づけられており、各レベルの行政の疫学サーベイランス能力強化が課題に挙げられている。

本事業では、INRB の検査結果を待たなくとも、保健システムの末端レベル（保健ゾーン、コミュニティ）において、症例定義をベースとして感染症を正確に探知し、州の検査室に検体を搬送、検査、分析する体制および INRB の検査・研究能力の強化を図る。

（2）保健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づけ

本事業の実施によって、コンゴ民の公衆衛生危機に対する備えを強化することが期待される。これは、国際保健のための G7 伊勢志摩ビジョン（2016 年）において掲げられた「公衆衛生上の緊急事態に対する予防と備えの強化」に貢献するものである。また、2016 年第 6 回アフリカ開発会議（TICAD VI）では、アフリカ諸国が具体的な UHC 達成に向けた国家戦略を策定するための「UHC in Africa; A Framework for Action」が採択され、そのうちの「公衆衛生上の危機への予防・備えの強化」に資するものである。さらに、持続可能な開発目標（SDGs）のゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」にも、三大感染症（マラリア、結核、HIV/AIDS）に加えて、新興・再興感染症は世界的な脅威であることが記され、かかる感染症対策は重要な焦点の一つとされている。

我が国の対コンゴ民国別開発協力方針（2017 年）では、「保健システムの強化」を重点分野のひとつとしており、公衆衛生危機対応能力の強化を通じた強靱な保健システム構築を狙う本事業は、それに合致するものである。よって、本事業は感染症対策及び UHC に係る国際的な協力方針と、コンゴ民に対する日本の協力方針に合致しているといえる。

（3）当該セクター／地域における他の援助機関の対応

コンゴ民における感染症関連に関わる他の援助機関として、世界銀行（The World Bank）WHO、米国疾病管理予防センター（USCDC）、米国国際開発庁（USAID）、米国国立保健研究所（NIH）、ベルギー開発庁（Enabel）等が挙げられる。特に、サーベイランスに関しては、USCDC が緊急対応拠点（Emergency Operating Center）の整備、サーベイランス及び検査室能力強化に係る支援を実施している。また、韓国国際協力団（KOICA）が WHO や USCDC と協力してルブンバシの州公衆衛生検査室の建設・機材供与、検査技師の研修実施、検体輸送ネットワークの構築を予定しているほか、世界銀行がサーベイランスや検査室の能力強化、アウトブレイク発生時の緊急対応、人材育成を目的とした 1.5 億 US ドル規模のプロジェクトの 2019 年度中の採択に向けて準備を進めているが、概して協調が行われており、特に地理的な重複支援の見込みはない。一方、同国で混在する開発パートナーの支援の足並

みをそろえ、情報共有を進めることが課題であり、今後も継続して協調を行っていく必要がある。

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、対象州において、感染症の探知、報告、流行分析及び分析結果の還元体制の強化、並びに INRB の微生物学的検査診断・研究能力強化を行うことにより、感染症サーベイランス制度の強化を図り、もって、対象優先疾患のアウトブレイクが早期段階でコントロールされること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

キンシャサ特別州及びコンゴセントラル州

JICA の安全管理基準に則り、日本人専門家の活動が可能であること、また、同国で同時期に実施される「保健人材開発支援プロジェクト・フェーズ3」もコンゴセントラル州を対象としており、相乗効果が期待されるため。（（8）参照）

(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研究者、行政官、医療施設・検査施設職員等

最終受益者：コンゴ民の住民（約 78 百万人）。ただし主にはコンゴセントラル州の住人（約 350 万人）

(4) 総事業費（日本側・詳細計画策定調査費含む）

5.1 億円

(5) 事業実施期間

2019 年 11 月～2023 年 10 月を予定（計 48 か月）

(6) 事業実施体制

保健省疾病対策関連局（疾病対策総局（DGLM）、サーベイランス局、検査局）、INRB、
コンゴセントラル州保健省

対象州保健局

プロジェクトディレクター：保健省次官

プロジェクトマネージャー：保健省疾病対策総局総局長及び INRB 所長

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

- 長期専門家派遣（3 名）：総括、地域保健、業務調整（計 144MM）
- 短期専門家派遣：研究能力強化（2 名）、サーベイランス、検査能力強化、バイ

オセーフティ、データ分析（計 60MM）

- 研修員受入：「感染症リサーチ能力強化」「BSL3 検査室マネジメント/バイオセーフティ、バイオセキュリティ」等に関する本邦研修、課題別研修、第三国研修
- プロジェクト運営費
- 機材供与：研修機材、その他の日本側とコンゴ民側で同意したその他の資機材

2) コンゴ民側

- カウンターパートの配置：プロジェクトディレクター、プロジェクトマネージャー、その他コンゴ民実施機関職員
- 保健省、対象州保健局におけるプロジェクトオフィスの整備
- 経常経費の予算確保及び負担：プロジェクトオフィスの光熱費、インターネット通信費

(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

コンゴ民の保健セクターでは、保健アドバイザー（個別専門家）が保健省に派遣されている。また、感染症対策分野ではウイルス性人獣共通感染症に対する備えと検査診断能力の強化を目的とした地球規模課題対応国際科学技術協力（SATREPS）「アフリカにおける人獣共通感染症の疫学に関する研究」が実施中（2019年6月開始）である。さらに、無償資金協力「国立生物医学研究所拡充計画」では、2019年秋にはBSL-3実験室を含む施設建設及び機材整備が完了する予定である。サーベイランスシステム全体を強化する本事業と、人獣共通感染症を対象とし、検査室の疫学診断能力強化を目指す上記プロジェクトを組み合わせ、ヒト・動物・環境の衛生保全を目指す One Health アプローチの推進に取り組む。さらには、長期研修「健康危機対応能力強化に向けた感染症対策グローバルリーダー育成プログラム」にて学位を取得した人材を登用し、これら協力事業との相乗効果により、より包括的に感染症分野の支援を行っていく。

また、2018年10月からコンゴセントラル州を対象地域とした技術協力「保健人材開発支援プロジェクト・フェーズ3」が実施されており、同プロジェクトを通じてコミュニティレベルで質の高い保健サービスの提供が実現できれば、コミュニティレベルでの感染症対応体制の強化や感染症に対する予防啓発の向上が見込まれ、間接的にも本事業の上位目標達成に貢献するものと考えられる。

2) 他援助機関等の援助活動

コンゴ民におけるサーベイランスシステム強化及び検査室ネットワーク強化に関しては、世界銀行、WHO、USCDC、USAID、Enabel、KOICA、NIH等のパートナーが支援を実施している。本事業で予定されている活動との重複や相乗効果が考えられるため、保健省主導の下で保健分野支援パートナー会議枠組み等を通じて情報共有する必要がある。なお、USAIDはINRBと協力してPREDICTプロジェクト・フェーズ2

(2014-2019) を実施中である。同プロジェクトは世界 20 カ国で新規ウイルスを含む様々なウイルスを検出し、ウイルス特性やリスク評価を行い、ウイルス性新興感染症の予防対策を行うことを目的としており、本事業の研究内容と一部重複している。同プロジェクトは 2019 年に終了予定であり、延長やフェーズ 3 の実施等に関する情報は得られていないが注視が必要である。

また、世界銀行が中西部アフリカのサーベイランスシステム強化を目的とした事業のフェーズ 2 をコンゴ民全国で展開予定であり、本事業で予定されている活動との重複が考えられるため、今後も緊密に情報収集・共有を続ける必要がある。

(9) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

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）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。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標

上位目標：対象州における対象優先疾患²によるアウトブレイクが早期段階でコントロールされる。

指標：対象優先疾患のアウトブレイクが発生した保健ゾーンオフィス(BCZS)以外に広まらない。

(2) プロジェクト目標と指標

プロジェクト目標：対象州における感染症サーベイランスシステムが強化される。

指標：対象州における介入実施保健ゾーン³で探知された対象優先疾患の 90%以上が探知後 48 時間以内に上位レベルに報告され、そのうち 100%が保健省の定める規定に基づいた対応がなされる。

(3) 成果

1. 感染症の探知、報告能力が強化される。
2. 感染症の流行分析能力、分析結果の下位機関への還元体制が強化される。
3. INRB の微生物学的検査診断能力と研究能力が強化される。

² プロジェクト開始後に決定

³ プロジェクト開始後に決定

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

キンシャサ及び対象州において治安が悪化しない。

(2) 外部条件（リスクコントロール）

- INRB の BSL3 検査室の建設が安全上の理由や天変地異によって中断されない。
- コンゴ民政府が感染症対策に関する政策の優先順位を下げない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

(1) 類似案件の評価結果

高危険度病原体に係るバイオセーフティ及び実験室診断能力が全国的に強化されることを目指したベトナム国「高危険度病原体に係るバイオセーフティ並びに実験室診断能力の向上と連携強化プロジェクト」（2011年2月～2016年2月）の終了時評価（2015年）では、流行している疾患や国際的な緊急対応が必要となる疾患をプロジェクト期間中に研修対象に加えたことで、ベトナム側の検査体制及びモチベーションの向上に繋がったこと、他の検査にも応用できる基本的な理論の習得に努めたことで、修得した技術を他分野にも自立的に応用できる人材が育成されたことを評価している。

また、対象地域での効果的な施設及びコミュニティを起点としたサーベイランスシステムの確立・検証を目指したエチオピア国「アムハラ州感染症対策強化プロジェクト」（2008年1月～2013年1月）の終了時評価（2012年）では、サーベイランス対象疾患報告の完全性や迅速性の向上に大きな成果を上げたが、政府の保健サービス提供に係る中核プログラムであった Health Extension Program の中に感染症サーベイランスが明確に位置付けられ、末端でサービス提供を担う保健人材（Health Extension Worker : HEW）の TOR にも感染症サーベイランスが明示的に含まれていたこと、また、HEW に対する研修プログラムの中にもサーベイランスに関するモジュールが含まれていたことが重要な要因であった。加えて、サーベイランスの起点としてコミュニティにおいて制度化されたボランティアを効果的に巻き込み、活用したことがエチオピアの状況にうまく合致していたことを指摘している。

(2) 本事業への教訓

BSL-3 検査室の維持管理含む検査・研究体制の構築に際しては、国立感染症研究所等からの専門家の投入及び本邦研修の実施により、国際基準に合致したバイオセーフティ・バイオセキュリティ上の対策がなされるよう留意する。また、各種感染症の流行国であるコンゴ民においては、流行状況を踏まえながら対象疾患や技術について柔軟に対応できるようなプロジェクト設計とする。さらに、サーベイランスシステムの効果的・迅速な運用のため、コンゴ民で実施中の他の保健プロジェクトからの情報も利用しながら、コンゴ民の実情を踏まえた介入を検討する。

コミュニティベース・サーベイランスに関しては、HEW（コンゴ民では RECO と呼ばれている）が既に他の援助機関の研修を受けていることが予測されるため、それらに統合する

形で研修モジュールを設計するよう留意する。また、RECO の動機付けを工夫し、彼らの活動が持続的に続くような制度設計となるよう検討する。

7. 評価結果

本事業はコンゴ民の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、SDGs ゴール3の感染症や公衆衛生的緊急事態に対する保健システムの強化、感染症サーベイランスに係る行政能力強化とも合致することから、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. (1) のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始 6 か月 ベースライン調査

事業完了 3 年後 事後評価