

事業事前評価表

国際協力機構人間開発部
保健第一グループ保健第一チーム

1. 案件名（国名）

国名：ケニア共和国（ケニア）

案件名：ケニア中央医学研究所研究能力強化プロジェクト

Project for Research Capacity Building at Kenya Medical Research Institute

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付け
ケニアでは、依然として結核・マラリア・HIV/エイズを中心とした感染症による疾病負荷が大きく、死因の42%(2019年)を占めている（Institute for Health Metrics and Evaluation, 2019）。また、ケニアを含むアフリカ域内においては、コレラ・麻疹・リフトバレー熱・エボラウイルス病・黄熱などの各種感染症の流行が確認されている。

国家開発計画「Vision2030」は、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）達成のための重点課題として感染症対策を挙げており、ケニア保健政策（2014-2030）では、政策目的の最優先事項として「感染症の根絶」を掲げている。加えて、ケニア保健セクター戦略計画（2018-2023）では「緊急時に対する備えと対応、早期回復及び強靭さ」を目的のひとつとして挙げており、感染症対策・健康危機準備対応能力強化は、当国における重点課題である。

ケニア中央医学研究所（以下、「KEMRI」という。）は1979年に設立され、保健分野の研究実施を責務とする国家研究機関であり、ケニア及び東アフリカ地域の感染症対策・健康危機準備対応において重要な役割を果たしている。現在KEMRIでは、6つの主要な研究プログラム（感染性・寄生虫疾患、非感染性疾患、性・生殖・思春期・子どもの健康、公衆衛生・保健システム研究、バイオテクノロジー研究、天然物創薬研究・開発）のもと、様々な研究を実施している。また、新型コロナウイルス感染症（以下、「COVID-19」という。）の世界的な流行においては、ケニア国内の総検査数の半数以上に相当する約1.3万検体（2021年3月時点）の検査を実施している他、ゲノム配列解析、検査キットの開発、ワクチン開発等も進めている。また、流行初期のソマリアにおける疑い例検体の検査実施及び技術支援を行い、さらに、アフリカ疾病予防管理センター（Africa CDC）から、アフリカ域内で使用する検査キットの性能試験を委託されるなど、国内のみならずアフリカ地域においてもCOVID-19対策に取り組んでいる。

一方、ケニア国内及びアフリカ域内の新興・再興感染症を含む感染症全般に

対応するためには、現在 KEMRI が担う感染症研究と緊急時の対応の両方の機能を強化・発展させ、病原性が高く有効なワクチンや治療法が確立されていない感染症研究の実施や緊急時の健康危機管理対応をより一層強化することは喫緊の課題である。また KEMRI はこれまで海外の各種研究機関等との共同研究を数多く実施しているが、研究テーマは研究資金提供側の意向に左右される傾向にあり、組織全体として中長期的な視点での戦略的な研究計画や必要な研究員の実力・数について体系的な整理がなされていない課題がある。よってモニタリング・評価体制を含めた研究人材育成計画の策定や、研究者及び研究助成金の取得・管理を担う職員の育成が求められている。なお、KEMRI は、JICA 第三国研修（後述）において、同地域での人材育成を通じた検査体制の強化に貢献し、域内において中核的な研究機関となっているが、感染症対策をはじめ域内の公衆衛生の強化や医学研究の発展のためには、日本を含め各国の拠点（ラボ、大学、企業等）との連携を通じたネットワーク強化が重要であり、このための協力体制を構築することが必要である。

（２）保健セクター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
対ケニア共和国国別開発協力量針（2020 年 9 月）では UHC が重点分野の一つとされる。対ケニア共和国 JICA 国別分析ペーパー（2018 年 3 月）では、主要課題の一つとして「健康危機対応」を掲げており、本事業はこれら分析・方針に合致する。また、「JICA 世界保健医療イニシアティブ」の柱「感染症研究・早期警戒体制の強化」や TICAD8 で打ち出された UHC の達成に貢献することが期待される。JICA グローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）「保健医療」においては、「感染症対策・検査拠点強化クラスター」に該当し、KEMRI の人材育成を通じて感染症検査・診断・研究体制を強化することにより、将来の健康危機への備えに貢献するものである。また、アフリカ地域連携ネットワークの確立については、東アフリカ地域の拠点として、アフリカ健康危機対応の強化にも資することから、事業の実施を支援する意義は大きい。加えて本事業は、SDGs ゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」、特にターゲット 3.3 の感染症対策への貢献が期待される。

【これまでの主な無償資金協力】

- ・中央医学研究所建設計画：KEMRI 本部建設（中央管理部門、各種研究部門、病院施設等）及び資機材供与（1982 年～1983 年）
- ・医療研究所改善計画：バイオセーフティレベル（BSL）3 ラボの建設及び資機材供与（1997 年）
- ・感染症及び寄生虫対策施設整備計画：研修施設、血液検査キット（肝炎、HIV/エイズ）製造施設等の建設及び資機材供与（2004 年）

【これまでの主な技術協力】

- ・血液スクリーニングセミナー（第三国研修）（1998年～2006年）
- ・KEMRI 感染症研究対策プロジェクト（2001年～2006年）（2003年4月より「国際寄生虫対策プロジェクト」と分離）
- ・学校保健及び寄生虫対策（第三国研修）（2007年～2009年）
- ・黄熱病およびリフトバレー熱に対する迅速診断法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの構築プロジェクト（科学技術協力）（2012年～2017年）
- ・東アフリカ地域における国際的な脅威となる感染症対策に係るラボ能力強化（第三国研修）（2019年～2023年）

（3）他の援助機関の対応

米国疾病予防管理センター（US CDC）、米国国際開発庁（USAID）、Africa CDC、また日本では長崎大学等が KEMRI との共同研究を行っている。本事業を通じた研究者及び研究助成金の取得・管理を担う職員の育成や域内ネットワーク強化により、これら共同研究等を通じた一層高度な感染症研究の成果につながることを期待される。

3. 事業概要

（1）事業目的

本事業は、KEMRI において、研究人材育成計画の策定及び同計画に基づき、研究者及び研究助成金の取得・管理を担う職員の能力強化を行うことにより、これら人材の能力開発体制の向上を図り、もって KEMRI における人材育成機能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

KEMRI（ナイロビ市）

（3）本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：KEMRI 職員（総職員約 3,000 人）

最終受益者：ケニア国民、東アフリカ地域の住民

（4）総事業費（日本側）

約 2.2 億円

（5）事業実施期間

2022 年 3 月～2025 年 3 月を予定（計 36 カ月）

（6）事業実施体制

相手国実施機関：KEMRI 本部（研究開発部、法人サービス部、研究能力向上部、戦略・コンプライアンス部、連携・助成金管理部）

（7）投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家派遣

(長期：総括・計画策定、感染症、業務調整、短期：遺伝子解析等感染症研究の基礎分野、研究マネジメント・アドミニストレーション等) (計 138 人月)

- ② 研修員受け入れ：感染症関連分野
- ③ 機材供与：事務用機器等の活動に必要な資機材

2) ケニア国側

- ① カウンターパートの配置
- ② 施設及び現地経費の提供

(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

KEMRI に対しては、1970 年代から 40 年以上にわたり、下記のとおり技術協力によるソフト面と無償資金協力によるハード面から、公衆衛生研究拠点としての支援を実施してきた。また、KEMRI は「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」(長期研修)の対象機関であるとともに、現在、KEMRI をカウンターパートとして「東アフリカ地域における国際的な脅威となる感染症対策に係るラボ能力強化(第三国研修、2019~2023 年)を実施している。本事業や同長期研修により KEMRI の研究能力を多層的に強化するとともに、同第三国研修を通じ、その成果がケニアのみならず東アフリカ地域全体に波及することを目指す。なお、現在、無償資金協力「ケニア中央医学研究所研究機能強化計画」を形成中であり、KEMRI の研究施設及び機材の整備を通じ、健康危機対応能力の強化に寄与することを目的としている。本事業において、高度な感染症検査・診断・研究の技術等を習得した人材が、上記無償資金協力により整備される施設・機材を活用することにより、より高い開発効果を得るための相乗効果を狙う。

2) 他の開発協力機関等の活動

上記 2 (3) で記載したとおり、各種研究機関等が KEMRI と共同研究を行っており、KEMRI は、Wellcome Trust、United States Army Medical Research Directorate-Kenya、Drugs for Neglected Diseases Initiative 等からも支援を受けて特定のテーマに基づいた研究活動を行っている。本事業は KEMRI 全体の研究人材育成計画を策定し、それに基づいた人材育成を実践するものであり、他援助機関の活動との重複はない。一方、研究能力強化を通じて、他研究機関等のプロジェクトとの相乗効果や更なる連携可能性を追求する。

(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」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

3) KEMRIにおける人材育成機能の強化を通じ、同研究所の研究能力が強化され、ケニア及び東アフリカ地域の住民の健康状態が改善される。ジェンダー分類：【対象外】「(GI) ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件」

<活動内容/分類理由> 詳細計画策定調査において、実施機関とジェンダー平等の重要性について確認し、本事業実施におけるあらゆる段階でこの推進に配慮することに合意したが、具体的な取り組みを明示的に組み込んでいないため。

(10) その他特記事項

特になし

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：

「KEMRI 研究人材育成計画 (KEMRI TDP)」によって開発された新たな取り組みが、KEMRI の組織全体に適用される。

指標及び目標値：KEMRI 内部研修システムが KEMRI における人材開発に適用される。

(2) プロジェクト目標：

KEMRI 職員の能力開発体制が強化される。

指標及び目標値：TDP が KEMRI によって公式承認され、KEMRI における能力開発体制が確立される。

(3) 成果

成果 1：KEMRI においてモニタリング・評価体制を含めた研究人材育成計画が策定される。

成果 2：KEMRI において研究者の高度研究開発及びイノベーション能力が強化される。

成果 3：KEMRI において研究助成金の取得・管理を担う職員の能力が強化される。

(4) 活動

1-1：医学研究における中核機関としての KEMRI の役割を踏まえ、研究人材育成計画 (TDP) を策定する。

1-2：TDP に基づく役割を遂行するために、KEMRI 職員研究関連スキルにおけるギャップを特定する。

1-3：1-2 で特定された研究関連スキルのギャップに対応するために必要な研修の分野を特定する。

1-4：1-3 の分析に基づき、研修計画及びプログラムを作成する。

1-5：研修プラットフォームとしてのリポジトリシステム導入のための計画を策

定する。

1-6：研修プラットフォームとしてパイロットリポジトリシステムを構築する。

1-7：KEMRI のシステムに統合するため、パイロットリポジトリシステムの評価及び改善を行う。

1-8：TDP 実施の進捗及び効果についてモニタリングを行う。

1-9：1-8 の結果分析に基づき、必要に応じて TDP を改訂する。

2-1：TDP に基づき、研究者に対する具体的な優先的トレーニングを特定する。

2-2：内外の専門家の協力を得、KEMRI 研究者マスタートレーナー養成研修を実施する。

2-3：KEMRI における内部研修講師者に対し、マスタートレーナーによる TOT (Training for Trainers) 研修を実施する。

2-4：KEMRI 研究者に対して、必要とされるスキルに最適なトレーニングコースを提供する。

2-5：KEMRI 研究者間のメンターシップ機能を強化するためのワークショップを実施する。

2-6：日本を含む海外の保健医療研究パートナーとの協力体制を構築し、それらパートナーからの支援を得るとともに、各パートナー機関における能力開発に関する取り組みの優良事例を取り入れる。

3-1：KEMRI におけるリサーチ・アドミニストレーターの優先的な能力開発ニーズを特定する。

3-2：TDP に基づき、研究者を支援するために必要なリサーチ・アドミニストレーターのバーチャルトレーニングを開発する。

3-3：リサーチ・アドミニストレーターとして特定された KEMRI 職員に対し、必要とされるスキルに最適な研修方法を組み合わせ、研修を実施する。

3-4：研修を受けた KEMRI 職員のリサーチ・アドミニストレーターとしてのパフォーマンスをモニタリングする。

3-5：3-4 の結果に基づき、研修内容を見直し、改善する。

3-6：3-5 の結果に基づき、研修計画のマネジメント体制を構築し、KEMRI の人材開発・育成システムに統合する。

3-7：日本を含む海外パートナーとの間でリサーチ・アドミニストレーターを支援するための協力体制を構築し、それらパートナーからの支援を得るとともに、各パートナー機関における能力開発に関する取り組みの優良事例を取り入れる。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

特になし。

(2) 外部条件

- ・ 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。
- ・ 世界的に COVID-19 の感染拡大が収束に向かう対策が維持され、世界全体で急激な状況の悪化が回避される。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

KEMRI をカウンターパートとして実施した地球規模課題対応国際科学技術協力「ケニアにおける黄熱病およびリフトバレー熱に対する迅速診断法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの構築プロジェクト」（評価年度 2019 年）では、ケニアの技術・インフラレベルを見極め、ケニア側が習得もしくは活用可能な適正技術の技術移転を行った。その適正技術は、必ずしも現時点での最新技術ではないが、プロジェクト終了後もプロジェクトの活動を継続し、また新しい人材に指導ができるまで、ケニア側カウンターパートはその技術を習得することができた。本事業においては、プロジェクトで移転する技術の持続性・自立発展性に鑑み、研究人材育成計画策定過程から先方の技術レベルを考慮する。

また、過去のガーナ向け無償資金協力「野口記念医学研究所改善計画」（評価年度 2006 年）の事後評価等では、関連する技術協力プロジェクトにおいて、PDM の成果項目に連携効果を明確に設定することで成果発現につながったとの教訓が得られている。本事業においては、KEMRI の施設・機材の整備に係る無償資金協力を形成中であり、両事業の事業効果を高めるため、将来的に同無償資金協力により整備される施設・機材の効果的な活用のための体制構築も念頭に置いた成果・活動とした。

7. 評価結果

本事業は、ケニアの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、KEMRI における研究人材育成計画の策定及び同計画に基づく研究者及び研究助成金の取得・管理を担う職員の能力強化を通じ、KEMRI の能力開発体制の強化に寄与し、SDGs ゴール 3「健康な生活の確保、万人の福祉の促進」へ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. (1) のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
事業完了 3 年後 事後評価

以上