

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第三課

1. 案件名

国名：モザンビーク共和国

案件名：マプト市医療従事者養成学校建設計画

The Project for Construction of Health Science Institute in Maputo

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクター/マプト市の開発実績（現状）と課題

モザンビーク共和国（以下、同国）の保健医療システムは極めて脆弱な状況にあり、5歳未満児死亡率や妊産婦死亡率といったミレニアム開発目標（MDG）4及び5に直結する主要保健指標が近隣7か国の中で最低またはそれに準じている。その要因の一つには深刻な保健人材の不足が挙げられる。実際、同国における看護師数は25人（対人口10万人）と、世界保健機構（WHO）が定める230人（同）の医療従事者という基準をはるかに下回っている（アフリカ全体平均では90人（同））。

看護師・助産師・医療技師といった中級保健人材の養成は、主要4都市にある医療従事者養成学校（以下、ICS）とマプト州を除く9州全州にある医療従事者訓練センターで行われているが、特にICSマプトは12教室を有するも上級保健人材養成機関（ISCISA）が7教室を占有し、中級人材コースの実施に支障をきたしていることから、同校舎の新設及び資機材の整備を行い保健人材の養成を質・量ともに確保することが喫緊の課題となっている。なお、新設校舎はマプト市インフレネ地区に建設予定であることから、以下では便宜上、新校舎を「ICSI」、現校舎は「ICSM」と記す。

(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及び必要性

同国は「国家開発計画（5カ年計画）2010-2014」や「貧困削減行動計画2011-2014」において保健を含む人間社会開発を包括的な経済成長と貧困削減のための主要課題の一つに位置づけ、保健分野の基本計画として「保健分野戦略計画（最新版は2013-2017）」を策定している。人材開発は保健分野の重点課題とされており、「国家保健人材開発計画（最新版は2008-15）」が策定され、国民保健サービスと標準的枠組みの組織化、国民保健サービスの全レベルでのマネジメント能力の向上、スタッフの配属・動機づけ・定着の改善、初期教育・卒後訓練・現職教育のネットワークの拡充の4つの目標を掲げている。このうち初期教育に関して期待される活動内容の一つとして、本案件に該当する「マプトでの医療従事者養成学校（Instituto Ciências de Saúde：ICS）建設」が含まれている。また、「国家保健人材開発計画（2008-2015）」では、2015年までの養成目標しか記述されていないが、構想としては2015年までは人材養成システムと管理能力を向上させ、その後2025年までは中級・上級レベルの保健人材を急激に増加させる、としている。同計画での2015年までのICSマプトの人材育成数は250名-450名を目標としていることから、新設ICSIの卒業生数見込みは年間240-360名、ICSMのそれと合わせると310-460名程度であるため、本案件は同国の保健人材育成政策に整合したものであるといえる。

(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

対モザンビーク共和国国別援助方針において、「人間開発」が重点分野の一つに掲げられており、保健セクターへの支援はその中の「基礎保健改善プログラム」に位置づけられる。これまでに無償資金協力として 2007・2008 年度「保健人材養成機関施設及び機材拡充計画」、技術協力として「保健人材機関能力育成強化プロジェクト」(2005 年～2008 年)及び「保健人材育成アドバイザー」(2009 年～2011 年)等を実施した実績がある。

(4) 他の援助機関の対応

同国は援助協調が活発な国の一つであり、保健分野では米国、カナダ、イタリア、ベルギー、EU、UNFPA、WHO 等が、セクター別財政支援のためのコモンファンド「PROSAUDE」を通じた資金・技術協力を行っている。人材養成分野についても米国やイタリア等による技術指導及び資金援助が行われているが活動の重複は見られない。

3. 事業概要

(1) 事業の目的：本プロジェクトは、マプト市において医療従事者養成学校（ICS）を建設し教育用機材を整備することにより、医療従事者の養成環境を改善し、もって適正な技術を有する医療従事者の拡充を通じた保健医療サービスの質の改善に寄与することを目的とする。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：マプト市インフレネ地区（マプト市中心地から北 15km）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】全 17 棟の建屋及び貯水槽。施設延床面積：9,768.07 m²
演習・教室棟 2、事務管理・教室棟 1、図書・教員室棟 1、トイレ棟 3(以上計 4,752.06 m²)、講堂 1(480.00 m²)、食堂 1(649.25 m²)、学生寮 2(男子・女子、計 2783.28 m²)、教員宿舎 1(4 世帯用の共同住居、481.60 m²)、車庫 1 及び守衛室 1(計 150.0 m²)、渡り廊下(386.25 m²)、給水塔(26.63 m²)、貯水槽、電気室(35.00 m²)

【機材】実技演習室用機材、生物化学演習室用機材、歯科演習室用機材、機材メンテナンス演習室用機材、施設運営機材

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容：詳細設計及び施工調達監理を行う。ソフトコンポーネントは含めないが、引き渡し時に機材の初期操作指導や運用指導を実施する。

3) 調達・施工方法

【調達方法】建設資機材は、基本的に現地調達とする。実習用機材は主に本邦調達となるが、PC 関連機材及び OA 機材、厨房用機材についてはアフターケアの観点から現地調達とする。

【施工方法】現地の一般的工法を基本とした設計とし、現地建設会社、現地労務者を活用する。マプト市では建設市場は急速に成長しており、経験ある技能労務者の調達は比較的容易である。

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 21.27 億円（概算協力額（日本側）：詳細設計 0.84 億円、本体 18.46 億円、

モザンビーク国側：1.97 億円)

(5) 事業実施スケジュール(協力期間): 2014 年 1 月～2016 年 4 月を予定(計 28 ヶ月、詳細設計、入札期間を含む)

(6) 事業実施体制(実施機関/カウンターパート)

実施機関は保健省計画協力局(DPC)であり、同省人材局(DRH)及び総務財務局(DAF)と連携しながら先方負担事項の予算確保及び実施を行う。

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

カテゴリ分類:「C」

カテゴリ分類の根拠:「国際協力機構環境配慮ガイドライン」(2010 年 4 月)に照らし、本事業による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) 貧困削減促進: ICSI の学生は卒業後、遠隔地の一次医療施設にも配置される。離職率も年平均 2%前後と低いことから、本案件は貧困層への医療サービス改善に直接的に貢献し得る。

3) 社会開発促進(ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等): 本案件は女性のエンパワメントを促進するものである。すなわち、本案件による中級保健人材の養成の促進は、将来的に、母子保健サービスの改善を通じた妊産婦の死亡リスク(出生 10 万対 490(2012 年))等の軽減に寄与するとともに、同国の女性の教育・職業の機会を拡充するものである(なお、ICSM で養成されている助産師は全て女性であり、看護師についても女性の比率が高い(男女比約 1:3)(2013 年前期時点))。また、実施に際し、男女別の寮やトイレ棟を設ける等のジェンダー配慮、衛生設備へのシャワーの設置等の宗教的配慮、スロープ設置や多目的トイレの設置等のバリアフリー対応を行う。

(8) 他事業、ドナー等との連携・役割分担

本案件は、JICA 協力プログラム「基礎保健改善プログラム」内で実施中の「保健人材養成機関教員能力向上強化プロジェクト」(2012 年～2015 年)によって策定・標準化される中級人材養成カリキュラムを通じた質の高い保健人材の養成を行う現場としての役割が期待される。

(9) その他特記事項: 特になし。

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施の前提条件: 用地は保健省が取得済み。建設許可の手続きは DPC/DI(インフラ部)が、マプト市役所及び公共事業住宅省に対して行う。国道沿いの用地の壁面後退規制については、基本的に右規制を遵守した施設計画を行うが、一部の施設を壁面後退規制ライン内に計画するところ、保健省が国道管理局に事前確認する旨を合意済み。その他の先方負担事項については、現地調査にて先方と合意済み。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件: 同国内の政情・治安が悪化しない。

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) 類似案件の評価結果: 「キリマネ医療従事者養成学校整備計画」(2004 年～2006 年)の評価結果等では、整備したバスが故障したことにより実習先への送迎に支障をきたした点や、資機材・役務の調達に係る付加価値税・輸入関税の還付手続きに時間

を要した点が指摘されている。

(2) 本事業への教訓：車両管理については、施錠可能な車庫を設置することで風雨の影響や部品の盗難等による故障から車両を保護する。還付手続きについては、予定還付額を必要な会計年度に確保できるよう、保健省 DPC が輸入税及び付加価値税の概算額を DAF に提出し、それをもって DAF が財務省に各予算年度の前に申請することで、予算を確保する旨を保健省（DRH、DPC/DI、DAF）と確認した。

6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性：本案件は、ICSI の建設及び教員用機材の整備を通じ、保健人材の不足が深刻である同国の保健人材の育成と質の確保に貢献し得る点で、同国の保健人材育成政策に整合する。また、本案件は「人間開発」を重点分野としている我が国及び JICA の同国援助方針に合致することから、本案件の妥当性は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2013 年） 【既存 ICSM】	目標値（2019 年[事業完成 3 年後]） 【新設 ICSI】
新設 ICSI における歯科技師コースの年間卒業生数	0 人	48 人
新設 ICSI における機材メンテナンス技師コースの年間卒業生数	0 人	24 人
ICS マプト全体で実施されるクラス数に対する使用可能な教室数	6.7 クラス/教室	2 クラス/教室

2) 定性的効果：

・教室や教育機材の数の不足が解消され、学生の学習環境及び教員の労働環境が改善する。

・実習室及び実習機材が量・質ともに改善され、演習重視のカリキュラムが適切に実施される。

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

・事後評価 事業完成 3 年後

以上