

事業事前評価表

<p>1. 案件名 保健投資支援プロジェクト (Health Capital Investment Support Project)</p>
<p>2. 協力概要</p> <p>(1) プロジェクトの概要</p> <p>本案件は、ザンビア国保健省 (MoH) による既存及び新規に投資された医療資機材¹の適切な運用・維持管理体制の強化支援を行うことを中心として、MoH が策定・実施する「保健投資計画²」の効果的な実施を支援するものである。</p> <p>本案件はプロジェクト対象地域 (最大3州) を選定した後、以下の (1) ~ (3) の活動を通して MoH 担当官及び州保健局職員の能力向上を図る; (1) 医療資機材の整備計画及び管理体制の構築、(2) 第二次及び第三次病院において導入する医療機材の選定基準の設定、(3) 医療資機材の調達手順及び適切な運用と維持管理 (予防的管理手法に基づく) を定めた「調達計画」の策定。最終的には (4) 医療資機材の運用と維持管理に対するモニタリング・評価体制の構築を行い、プロジェクト目標である「保健投資の計画と効率的な運用を通じて各レベル (第一次~第三次) の医療機関において医療資機材の維持管理能力が向上する」が達成されることを目指す。</p> <p>(2) 協力期間: 2009年4月1日~2012年3月31日 (予定)</p> <p>(3) 協力総額 (日本側): 約320百万円</p> <p>(4) 協力相手先機関: 保健省 (MoH)</p> <p>(5) 国内協力機関: 特になし</p> <p>(6) 裨益対象者及び規模: 直接裨益者: MoH 担当官 (4人)、対象州保健局の医療機材専門官、プロジェクト対象3州の保健施設従事者 (約180人) 及び利用者 (約15千人) 間接裨益者: プロジェクト対象3州の住民 (約4,000千人)</p>
<p>3. 協力の必要性・位置付け</p> <p>(1) 現状及び問題点</p> <p>1991年から開始されたザンビアの保健改革では、保健医療セクター全体を効果的、効率的なシステムとして再構築する試みとして、基礎的保健医療サービスパッケージ (Basic Health Care Package, 以下、BHCP) を制定したが、保健施設及び機材が適切に維持管理されていないため、BHCP の提供は不十分な状況にある。国家保健開発計画では、従来の都市部病院 (第三次病院等) に偏重した保健医療サービス提供システムから脱却し、第二次 (州) 病院、第一次 (郡) 病院及</p>

1 医療資機材 (Medical Assets) とは、医療機材 (Medical Equipment、例: 保育器、麻酔器等) 及び医療施設・インフラ (例: 病院の建物、手術室等) の双方を含めた、医療セクターにおける投資対象物を指す。本稿では医療資機材と医療機材を使い分けていることに注意。

2 保健施設センサスのデータに基づき、全国の医療資機材に対する投資 (病院等の施設建設・修繕、医療機材の購入・修繕) の計画を定めたもの。MoH の局横断組織である保健投資技術作業部会により策定される。

び地方ヘルスセンターを、BHCPを推進する中心的なサービス提供機関として位置づけている。

一方、地方保健施設の機能を強化するためには、提供可能な保健サービス内容、施設の維持管理状況、医療機材及び人員の配置、サービスを提供される地域住民の保健医療指標や、保健施設へのアクセス状況などの把握が不可欠である。それらのデータを他の保健医療データベースとともに整備することは、保健施設の建設・管理、医療資機材の購入・修繕といった保健投資計画策定のための基礎的な活動と捉えることができる。我が国は2004年、在外基礎調査「全国保健施設センサス」にて保健施設センサスデータベースを構築した。2006年2月～2008年3月に実施した技術協力プロジェクト「保健投資計画策定支援プロジェクト」では、同データベースを活用し効率的な保健医療サービスを提供するための投資計画を策定するための技術協力を行った。本案件は、同保健投資計画に沿った医療現場での活動を支援するために要請されたものである。

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

ザンビア政府は第五次国家開発計画（FNDP）の Health Chapter Priority Programs（2.13）において、保健インフラの整備（同18）、医療機材等への投資（19）、保健管理情報システムの整備（20）を目標に掲げている。また同目標の具体的な達成に向けて、MoHは2003年にアフリカ開発銀行の支援のもと医療機材・インフラの管理状況分析を実施し、同分析結果に基づき2006年に医療機器・インフラ管理政策（案）を作成した。

また効率的・一律的な保健投資に向けてヘルスポスト、ヘルスセンター及び第一次（郡）病院レベルにおける「医療機材基準」は既に制定されており、第二次（州）病院及び第三次（ザンビア大学医学部附属教育病院（UTH））レベルにおける基準も2008年現在作成中である。本プロジェクトはそれら政策及び基準に沿って実施し、各政策の目標達成に貢献するものである。

(3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け

我が国は2008年のTICAD IV 横浜宣言においてアフリカに対する保健システム強化への支援を宣言し、そのために「保健インフラ及び施設の拡充等を通じ、保健医療サービスの供給を改善する。」「正確な保健情報に基づいた政策決定を可能とするため、保健システムのモニタリング及び評価体制の構築を促進する。」（横浜行動計画）と表明している。ザンビアのJICA 国別事業実施計画においては、「費用対効果の高い保健医療サービスの充実」を援助重点分野としており、本案件はそのうち「保健行政能力向上」サブプログラムに位置づけられる。

4. 協力の枠組み

(1) 協力の目標

① プロジェクト目標と指標

[目標] 保健投資の計画と効率的な運用を通じて各レベル（第一次～第三次）の医療機関において医療資機材の維持管理能力が向上する。

[指標] 対象地域の保健投資計画における各レベル医療機関の医療資機材管理予算の増加、対象地域における医療機材の不具合の減少（指標はプロジェクト開始初期に決定）

② 上位目標と指標

[目標] 国家保健戦略計画に基づき各レベルの医療機関における医療資機材の状態が向上する。

[指標] 医療施設の整備状況、医療機材基準に拠る「主要医療機材」の70%以上が稼動状況にあること

(2) 成果（アウトプット）及び活動

成果1：医療資機材の管理のための計画及び仕組みが対象地域において整備・活用される。

活動1-1：既存の医療資機材の管理に関する計画及び仕組みを調査する。

活動 1-2 : 医療資機材の管理に関する人員・組織体制、研修実施能力を調査する。

活動 1-3 : 対象地域における医療資機材の管理モデルを開発する。

活動 1-4 : 対象地域における医療資機材を適切に管理できるようになるための能力開発モデルを実施、モニタリング、評価する。

活動 1-5 : 全ての州保健局の医療機材及び環境衛生の担当官に対して研修を実施する。

活動 1-6 : 医療資機材の管理活動を通じて得られた教訓を取りまとめる。

活動 1-7 : 医療資機材の管理活動に関する計画及び教訓を成果として取りまとめ、対象地域以外に配布する。

成果 1 の指標 : 医療機材及びインフラの管理ガイドラインの作成、研修を受講した州保健局スタッフ数、対象地域において研修を受講したその他関係スタッフ数

成果 2 : 第二次及び第三次病院における医療機材基準が対象地域において整備・活用される。

活動 2-1 : 第一次病院を対象とした既存の医療機材基準の内容及び、第二次、第三次病院を対象とした医療機材基準の策定状況について調査する。

活動 2-2 : 第二次、第三次病院における医療機材台帳を作成する。

活動 2-3 : 既存の民間医療機材業者のアフターケアサービス提供内容について調査する。

活動 2-4 : 第二次、第三次病院の医療機材基準を策定する。

活動 2-5 : 対象地域の医療機材の調達にあたり、「医療機材基準」を活用する。

成果 2 の指標 : 第二次及び第三次病院における「医療機材基準」の作成、対象地域における「医療機材基準」を満たした機材の調達数

成果 3 : 医療資機材の調達手順及び適切な運用と維持管理(予防的管理手法)を定めた「調達計画」が策定される。

活動 3-1 : 医療資機材の運用と維持管理に計上している予算の状況について調査する。

活動 3-2 : 医療資機材の運用と維持管理を適切に行うための能力強化モデルを策定する。

活動 3-3 : 医療資機材の運用と維持管理を実施、モニタリング、評価する。

活動 3-4 : 上記活動 3-2 ~ 3-3 を反映させた医療資機材の「調達計画」を策定し、併せて医療資機材の適切な運用・維持管理を盛り込む。

成果 3 の指標 : 対象地域において機材等の予防的維持管理を実施している医療施設の数、対象地域の医療施設における「調達計画」の作成

成果 4 : 医療資機材の運用・維持管理に対するモニタリング・評価体制が、保健管理情報システム(HMIS)の一部として整備される。

活動 4-1 : 保健管理情報システムの一環として保健施設センサデータベースを更新する仕組みを策定する。

活動 4-2 : 保健施設センサデータベースの更新に基づき、定期的に保健投資計画を更新する仕組みを策定する。

活動 4-3 : 医療資機材に関する最新の情報を保健セクターの国家的なモニタリング・評価活動(合同年次事業調査等)に活用する。

成果 4 の指標 : 保健施設センサデータベースの定期的な更新、保健施設センサデータベースの保健管理情報システムへの統合、保健投資計画の定期的な更新

(3) 投入

① 日本側

- ・投入の総額（3年間）：約320百万円
- ・専門家：6職種（保健計画、医療機材管理、医療施設管理、環境改善、保健情報管理、研修管理）
（総括、業務調整は他の職種と兼任）
- ・供与機材：車両、普及用資機材等
- ・研修員受入：保健施設管理等（若干名）
- ・現地業務費：ローカルコンサルタント備上経費等

②ザンビア側

- ・C/P：プロジェクト・ダイレクター、医療機材専門官、品質管理官、統計専門官、対象地域の州保健局担当者、対象州医療施設における医療資機材管理ユニットスタッフ
- ・施設：MoH内のプロジェクト事務所及び施設
- ・ローカル経費負担：プロジェクト事務所運営経費、研修参加経費等

(4) 外部条件・前提条件

①外部条件

- ・医療資機材を適切に管理するための国家予算が削減されない。
- ・研修を受けた参加者が現在以上に人事異動しない。

②前提条件

- ・保健投資計画が早期に承認される。（2009年3月予定）
- ・対象となる州保健局の医療機材専門官等、主要なC/Pが配置される。

5. 評価5項目による評価結果

(1) 妥当性

①ザンビア政府の政策・ニーズとの整合性

本プロジェクトは「保健インフラ」、「医療機材」、「保健管理情報システム」それぞれの整備を目標としたザンビア政府の第五次国家開発計画（FNDP）およびその実施計画書である国家保健戦略（NHSP）（2006-2010）に貢献するものである。本案件は2008年12月の完成を目指してMoHが策定中の「保健投資計画」に沿い、かつMoHが現在取り組んでいる第二次・第三次病院の医療機材基準および調達計画の策定も支援することから、ザンビア政府の政策・ニーズに整合する。

②JICA事業実施計画との整合性

我が国は2008年のTICAD IV横浜宣言においてアフリカに対する保健システム強化を宣言し、そのために「保健インフラ及び施設の拡充等を通じ、保健医療サービスの供給を改善する。」「正確な保健情報に基づいた政策決定を可能とするため、保健システムのモニタリング及び評価体制の構築を促進する。」（横浜行動計画）と表明している。ザンビアのJICA国別事業実施計画においては、「費用対効果の高い保健医療サービスの充実」を援助重点分野としており、本案件はそのうち「保健行政能力向上」サブプログラムに位置づけられる。

③日本の経験の活用

本案件で導入する医療資機材の維持管理や保健投資計画の推進に必要な技術は、5Sや改善活動など、日本の強みを生かした分野であり、既に他地域の同類プロジェクトにおいて成果を挙げてきた技術である。

④援助協調における役割分担

日本政府は2007年4月に援助協調枠組みであるザンビア共同援助戦略（JASZ）に共同署名し、そのうち保健セクターについては世銀、カナダ、米国等と並ぶアクティブドナーを担っている。保健セクターにおいては2006年にセクターワイドアプローチ（SWAPs）に署名し、そのうち「保

健投資」サブセクターにおいて JICA は唯一のリードドナーとなっている。

(2) 有効性

本案件はプロジェクト開始初期に約6ヶ月間の状況調査を行い、その結果に基づき各成果及びプロジェクト目標の達成が可能となるよう実情に即した活動計画を策定する予定である。

また本案件は対象地域における既存の人材の研修を行う一方、国家レベルにおいても医療機材基準の策定や保健投資計画の改訂などを併せて実施することで、アウトプット及びプロジェクト目標の達成に向けて包括的なアプローチを行う予定である。

外部条件・前提条件については、保健投資計画の完成など現時点で満たされていない事柄も含まれているものの、MoH の取り組みによりプロジェクト開始までに満たされる可能性が高いと見込まれる。プロジェクト開始時点で前提条件が万一満たされない場合は、プロジェクト開始当初の状況調査期間中にそれへの対処を行うことで、プロジェクト本格活動への支障を最小限に抑えることが可能である。

(3) 効率性

本案件においては、MoH の既存又は現在作成中の政策及び組織を活用しつつその強化を目指すため、新規の組織設立や政策策定の支援を行うことは予定していない。また過去や類似の技術協力プロジェクト等の成果や教訓を活用すること（後述）、プロジェクト開始初期に6ヶ月間の状況調査により現実的な活動計画を立案した後に本格活動を開始することから、効率的な事業実施が期待できる。また医療機材の維持管理など一部の活動については現地の業者やコンサルタントを積極的に活用することにより、コスト削減が期待できる。以上から、本案件の効率性は高いと判断される。

(4) インパクト

①制度・政策面

本案件の実施においては、数州を対象地域として選定し、既存の制度・組織を活用・強化しつつ医療資機材の維持管理及び計画的な投資を促進していく手法を採用する。当初より MoH を関与させ、プロジェクト終了後の他州への普及も念頭に置いた能力開発モデルを策定・実施していくことから、他州に対しても比較的容易に普及させていくことが可能と考えられる。

また、本プロジェクト活動より得られた成果や教訓は、MoH が策定中の「保健投資計画」の円滑な実施、「保健管理情報システム」のモニタリング・評価システムの強化といった政策レベルにも資する。

②プログラム面

ザンビア保健分野においては1991年の保健改革以降 BHCP の制定により地方保健施設の機能強化が推進されているが、各医療施設における医療資機材の維持管理能力は極めて不足しており、それゆえ JICA 及び他ドナーによる HIV/ エイズ、母子保健、ウィルス検査精度といった各サブセクターの協力事業の円滑な進捗にも支障を来している。よって保健投資サブセクターにおいて本案件が成果を挙げることは、医療資機材管理の脆弱さが限定要因となって支障を来している他の保健分野案件に対しても、正のインパクトを及ぼすものと考えられる。

(5) 自立発展性

①ザンビア政府のオーナーシップ

本案件はザンビア政府が推進している BHCP に沿い、医療資機材の適切な維持・管理手法の強化を通じて保健投資計画の効果的な実施を支援するものであることから、今後ともザンビア政府による保健投資計画の実施に向けた主体的な取り組みが継続していくものと思われる。

②既存の体制・組織の活用

本案件は MoH 既存の保健投資計画及び医療資機材管理の担当官、対象地域の医療施設の機材保守管理担当者及びその組織体制を活用して実施するため、新たに人員・組織体制を雇用・構築して実施するものではないことから、プロジェクト終了後もその成果を継続・活用していくことが可能である。

③適用・普及可能な技術の指導

医療資機材の維持管理体制の強化にあたっては、高度な専門技術ではなく、5S や改善活動など、習得するのに特別な専門性を必要としない手法が有効である。本案件でも支援するそれらの手法はザンビアにおいても適用でき、かつプロジェクト終了後もザンビア側が主体的に普及させていくことが可能である。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

ザンビアは人口の約 54% が絶対的貧困層であり、その割合は地方にいく程高い。またザンビアでは HIV/ エイズの成人感染率は 14.3%、国民の平均寿命は約 38 歳であること等、保健医療水準は極めて低い。本案件は地方の第一次及び第二次レベル病院における医療資機材の適切な維持管理の支援を中心とするものであることから、多数の貧困及び病気に苦しむ人々に対して、間接的ながらも短期的に裨益することが期待できる。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

(1) 「ザンビア国保健投資計画策定支援プロジェクト」

同プロジェクトの実施にあたっては、EC による保健情報管理システム構築支援と連携を図るなど、援助協調枠組みを有効活用した。一方、専門家の活動可能時期や派遣タイミングが相手国のニーズと必ずしも一致しない状況が見られたことが反省事項であった。本案件においては、薬品調達システムや車輛整備支援等の他ドナー活動とも情報交換を行うなど、引き続き保健 SWAPs における援助協調枠組みを有効活用し、効果的な連携も視野に入れて活動することとする。また専門家の投入にあたっては、より柔軟に派遣時期を設定できるシャトル型派遣を予定している。

(2) 「エリトリア国保健医療サービス向上のための医療機材管理システム強化プロジェクト」

同案件は GNI が 220USD、国民の 66% が貧困層というエリトリア国において実施中であること、医療機材の維持管理を民間業者ではなく病院関係者で実施せざるを得ない状況であること、そのために既存の医療機材管理保守ユニット (BMEU) を強化していく等、本案件と多くの類似性があることから、その教訓を本案件に活用することが可能と思われる。既に医療機材管理に関する専門家の派遣計画や活動内容においては同案件を参考としたほか、医療施設レベルでの協力に加え、中央政策レベルに対する支援も行うという重層的なアプローチについても、本案件に取り入れて案件形成を行った。

8. 今後の評価計画

中間評価：プロジェクト開始後約 1 年半後に実施

終了時評価：プロジェクト終了の約半年前に実施

事後評価：プロジェクト終了 3 年後を目処に実施予定