

案件別事後評価(簡易版)評価結果票:無償資金協力

評価者(所属)	小川陽子(グローバルリンクマネージメント株式会社)	調査期間
案件名	(和)第2次感染症対策計画	2010年3月 ～2010年12月
	(英)The Project for Infectious Disease Control Phase II in the Republic of Zambia	

I 案件概要

国名	ザンビア共和国	
事業期間	2004年12月(E/N締結日)～2006年1月(機材引渡し日)	
実施機関	保健省	
事業費	E/N 限度額:415百万円	供与額:255百万円
案件従事者	施工・調達	(調達)豊田通商株式会社
	コンサルタント	財団法人 日本国際協力システム
基本設計調査	2004年6月～8月(独立行政法人国際協力機構:簡易機材調査)	
関連案件	技術協力プロジェクト「エイズおよび結核対策(2001年3月～2006年3月)」(結核対策管理能力強化のための技術支援)、無償「感染症対策(2003年)」(本事業の先行案件)	
事業背景	ザンビア国は1998年にWHOによって発表された結核高負担国には含まれていないものの、2002年10万人当たりの結核患者数(507)は他のアフリカ高負担国と比較しても高い(ケニア540、タンザニア128、南アフリカ558)。また、HIV/AIDS蔓延に伴う結核感染拡大の危険性を低下させる必要があり、患者の発見率と治癒率向上のために必要な抗結核薬及び検査実施に必要な機材(試薬類)の安定的な調達が必要とされていた。さらに、患者数の上位を占める他の感染症(マラリア、急性呼吸器感染症、HIV/AIDS、下痢症、赤痢、腸チフス)の疾病負担も重く、これら疾病への対応と地域レベルの保健サービス向上が急務となっている。	
事業目的	1. ザンビア国において結核検査用試薬類を調達することにより、結核患者数の最も多い3州(コッパーベルト州、ルサカ州、南部州)の結核診断センター及びヘルスセンターの検査機材が整備されることを図る。 2. ザンビア国において、ヘルスセンターキットを調達することにより、全国の3分の1のヘルスセンターにヘルスセンターキットが整備されることを図る。	
アウトプット(日本側)	1. 結核検査用試薬の調達 2. ヘルスセンターキット(HIV感染者の日和見感染症、肺炎、マラリア、寄生虫等の治療薬)及び必須医療消耗品の調達	

II 評価結果(評価5項目)

総合評価

本事業は計画時、事後評価時点共にザンビア国の開発政策、開発ニーズとの整合性は高く、計画時の日本の援助政策との整合性も確認された。入手可能な周辺情報を鑑みて、供与機材が無事活用された可能性は極めて高く、また事業期間が計画を若干上回っているものの、適切な対応故の若干の遅延であることから計画の変更は妥当であると考えられ、総合的に判断して効率性も高い。本事業の実施による効果発現状況について、提供された結核試薬が各医療施設に配布され適切に活用されたと仮定すれば、ほぼ目標が達成されたと判断でき、結核試薬調達部分の有効性は高いといえる。一方、ヘルスセンターキットについては、キットが各医療施設に配布され、適切に活用されたと仮定し、一定の来院患者があったと仮定すれば、ある程度の効果があったと考えられる。本事業によって発現した効果の持続性については、体制・技術面においてそれぞれ軽度な問題が散見されるものの、対外支援で物資供給が続く限りにおいては、持続性は中程度であるといえる。ただし、対外支援が途切れた状態が長く続く場合、物資の調達・配布が末端施設で途切れる可能性が高く、本事業によって発現した効果の持続が少なくとも一時的に困難となる可能性があり、その場合は効果の持続性は低くなる。

保健省に対する提言として、以下の点が挙げられる

- 1) 結核対策及びヘルスセンターが必要とする試薬・キット調達のための資源確保に努めること。
- 2) 医薬品の適切な貯蔵に必要なインフラ、及び末端の医療施設における在庫切れや在庫過剰を防ぐための人的資源開発への支援を強化すること。
- 3) 保健省の調達過程における遅延を防ぐこと。
- 4) 結核対策の地域別統計データの収集状況を改善させること。

本評価調査は簡易型であり、資料レビュー及び実施機関・運営維持管理機関および本邦コンサルタントへの質問票により得られるデータのみに基づいて評価が行われるものである。従って、直接観察やインタビューによって得られるまたは確認できるデータは含まれていない。実施機関である保健省からの質問票回答内容が不十分であったため、特に有効性及び持続性の項目について二次資料及び在外事務所による追加情報の提供を以てレーティングの導出を行った。従って、有効性及び総合評価のレーティングは、一部情報が限られた状況で導出されている。また質問票の回答者の選択について厳密な管理は実施していない。さらに、現地調査を行っていない(ない)ことから、提言について実施機関と協議していない。

1 妥当性

1. ザンビア国開発政策との整合性

ザンビア保健省は「国家保健戦略計画(2001～2005年)」及び後続の同計画(2006～2010年)双方において、包括的子どもの健康、HIV/AIDSと性病対策、マラリア対策等と並んで結核対策を、公衆衛生の最優先課題と位置付けている。また、必須医薬品・医療物資の確保については、(保健医療)支援サービスの最優先課題とされている。従って、同国保健政策との整合性は極めて高い。

2. ザンビア国開発ニーズとの整合性

2002年10万人当たりの結核患者数(507)は他のアフリカ高負担国と比較しても高い状況であり、本事業計画当時の結核対策ではDOTSプログラムの推進と拡大・強化が主要課題であった。その後同国は2003年にDOTSカバー率100%、2006年に治療成功率85%を達成するなどの功績を挙げ、近年ではDOTS継続に加えてHIV/AIDSとの二重感染及び未だ低いDOTS患者発見率が課題となっている。従って、検査実施に必要な機材(試薬類)の供給は、計画時及び事後評価時においても同国の開発ニーズに合致している。また、患者数の上位を占める他の感染症(マラリア、急性呼吸器感染症、HIV/AIDS、下痢症、赤痢、腸チフス)の疾病負担も依然として重く、これら疾病への対応と地域レベルの保健サービス向上を支えるヘルスセンターキ

ットの供与は同国のニーズに合致している。

3. 日本の援助政策との整合性

計画時及び事後評価時双方において、対ザンビア国別援助計画の5つの重点分野の一として「費用対効果の高い保健医療サービスの充実」があり、結核を含む「感染症対策にかかる協力を今後も積極的に推進していく」方針とあることから、本事業は日本の援助政策と合致している。

以上より、本プロジェクトの実施は、ザンビアの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

2 効率性

1. アウトプット

計画通りの種類・数量の結核試薬類及びヘルスセンターキットが調達され、ほぼ計画通り2006年1月に中央医薬品倉庫に納入された。中央医薬品倉庫から各医療施設への配布実績は実施機関への質問票回答が不十分なため確認できなかったものの、結核治療薬を支援するグローバルファンドの査定では医薬品等の供給連鎖管理には問題がないと評価があること、WHO結核プログラム関連資料で2006年の検査物資ストックアウトが中央・末端ともなしとあること、また患者発見件数等のサービス統計に極端な落ち込みが見られないこと等から本事業による供与機材が各医療施設に配布され活用された可能性は極めて高い。また、ヘルスセンターキットに関しても、2004年の時点においてヘルスセンターの医薬品のストック平均が2002年の73%から76%に改善したとの報告があることを踏まえ、本件物資についても末端医療施設へ無事配布され活用された可能性が高い。

2. 事業期間

計画13ヶ月に対して実績14ヶ月であり、計画を若干上回った(計画比108%)。理由は一試薬の容器が海上輸送に適正かの疑問点を関係者に確認する時間を要し、その間出荷を差し止めたためであったと考えられる。

3. 事業費

計画415百万円に対して実績255百万円であり、計画比61%と計画を大幅に下回った。その理由は、有資格・優良のディストリビューター数が限られた市場で計画値が算出されたところ、本件の入札にはオランダの新規業者が参入したため極めて高い競争性が発揮されたためと考えられる。

以上より、本事業は事業期間が計画を若干上回っているものの、適切な対応故の若干の遅延であることから計画の変更は妥当であると考えられ、本事業による供与機材が各医療施設に配布されたと仮定すれば、総合的に判断して効率性は高い。

3 有効性・インパクト

1. 定量的効果

結核試薬の運用効果指標として、新規塗沫陽性患者発見率(全国)は2005年、2006年ともに58%、新規塗沫陽性発見件数及び再発患者登録数はそれぞれ2005年(1万4,857件、3万4,719件)、2006年(1万4,025件、3万3,765件)と安定している。本事業の対象となった3州の内訳は質問票の回答が不十分なため情報が入手できなかったが、3州は結核の疾病負担7割を抱えるとの想定から新規・再発を含めた3州の患者登録分は約3万3,500件と推計でき、目標値3万5,000件に近い数値(96%)が達成されたと考えることができる。

ヘルスセンターキットのもたらし得る効果について、質問票の回答が不十分なため全国の保健施設の来院患者数等のデータが入手できず、この部分について推定裨益人数が本事業による供給数に達したかの判断は難しい。しかしながら、キット配布がある程度安定していることを踏まえ、保健施設の来院患者が本事業による便益を得られた可能性が高い。従って、有効性のレーティングにはこの部分の目標達成度にかかる判断は含まない。

2. 間接的効果の発現状況及びその他正負の間接的効果

プロジェクトの間接的効果として、まず3万3,500人が結核に罹患していることを知ることができたことが挙げられる(全国結核患者登録数4万7,790名の7割)。また、全国の2006年の新規患者登録数(14,025件)、再治療患者数(5,254件)の治療結果を見ると、治療成功率がそれぞれ新規85%、再治療81%であることから、プロジェクト対象地域では約1万1,324人の患者が完治または治療コースを終了したことになる(全国16,177名の7割)。その他、ヘルスセンターキットの提供にかかる間接的効果の発現状況に関して、質問票の回答含め情報が不十分であった。

以上より、本事業の実施による効果発現状況について、本事業によって提供された結核試薬が各医療施設に配布され、適切に活用されたと仮定すれば、ほぼ目標が達成されたと判断でき、結核試薬調達部分の有効性は高いといえる。一方、ヘルスセンターキットについては、キットが各医療施設に配布され、適切に活用されたと仮定し、一定の来院患者があったと仮定すれば、ある程度の効果があったと考えられる。

4 持続性

1. 運営維持管理の体制

中央医薬品倉庫は2004年からクラウンエージェンツによる経営・技術支援を受けており、貯蔵・棚卸システム、配送システムが効率化され、スタッフの待遇は改善したとの報告がある一方、保健省による質問票の回答では、中央・地方医薬品倉庫及び郡保健局レベルのロジスティクス体制にかかる事後評価時の状況について、スタッフの質及び貯蔵のキャパについて未だ改善が必要とされている。結核プログラムの実施体制については、2004年より多くの点において改善されていることが在外事務所により報告されている。2009年度の国家結核プログラム年次会議において、監督・モニタリングの強化(予算措置)、国レベルでの結核・HIV担当官の任命、顕微鏡検査師と州レベルでの結核・HIV調整官に対する予算措置を2012年までに改善する予定があることも確認されている。

2. 運営維持管理の技術

本評価の質問票調査において、保健省は中央医薬品倉庫及び郡の倉庫が末端の医療施設に必要な医薬品を管理・配布する技術について「十分である」と回答している一方で、インフラの不備やスタッフの訓練不足から未だ在庫切れや在荷過剰が散見されるとのコメントも付記していることから、ロジスティクス技術改善の面で多少改善の余地を残している。保健省は技術面強化のための努力を継続しており、上述の医薬品倉庫への経営・技術支援によるスタッフ訓練(2006年時点で85%達成)のほか、必須医薬品リストの改良、ロジスティクス管理情報システムの開発、3年間調達ローリングプランの策定などが計画されている。なお、ヘルスセンターキットの管理・保管・配布等の技術に関しては、1990年より継続してオランダによる支援を受け2004年の計画時に既に安定していることが報告されており、ロジスティクスにはさほど問題はないと考えられる。

DOTSプログラムの運営技術に関しては、同国は2003/04年にDOTSプログラムの全国展開を達成し、日本、米国、グローバ

ルファンドによる支援を通じて結核プログラムの技術者等スタッフ養成や検査技術向上に努めてきた。特にJICAは1995年から技術協力を通じてザンビア大学教育病院における結核検査室の機能強化に貢献してきている。HIV分野との調整も進み、結核患者に対するHIV検査とカウンセリングの促進、抗ウイルス剤投与、コトリモクサゾール予防内服薬投与¹らの導入等、事後評価時点においてもプログラム改善の努力を継続している。

3. 運営維持管理の財務

WHO資料によれば、2006年の時点でザンビアの保健予算のうち対外支援が占める割合は38.1%と依然多いが、医薬品類の保管・配布にかかる経費は経常費として問題なく確保されていることが計画時に確認されており、2010年度には保健セクターに対する予算が著しく低くなったにもかかわらず、中央医薬品倉庫は辛うじて医薬品の配布を途切れなく行っているとのJICA在外事務所からの報告がある。また第6次国家計画の中で、保健セクターのプログラム関連予算は、8,024億クワチャ(2011年)、1兆2,875億クワチャ(2012年)、1兆4,717億クワチャ(2013年)、1兆7,550億クワチャ(2014年)、1兆8,478億クワチャ(2015年)とあり、高率のインフレーションを加味しても今後4年間に亘り予算増が計画されている。在外事務所によれば、ザンビア政府予算のみで全ての医薬品の購入は未だ不可能ではあるものの、以上の状況から医薬品類確保に対する政府からのコミットメントがあると評価できる。保健省高官による対外支援金の不適切な管理問題に端を発する2009年のオランダやグローバルファンドによる資金拠出凍結²のように、対外支援が途切れる可能性も否めず、サービスの運営維持が困難となることも想定される。なお、保健省財務関連資料の提供や関連質問への回答が得られなかったため、直接的な確認は出来なかった。

4. 運営維持管理状況

グローバルファンドの2005年報告では結核患者発見率・治癒率達成へのボトルネックの一として、保健省調達部と国家調達委員会間のコミュニケーション不備による物資調達の遅れが挙げられているが、2008年に実施された「感染症対策計画(E/N2003年9月)」の現地調査を含む事後評価によれば、結核検査試薬及びヘルスセンターキット等の供与物品は、人口・過去需要など地域ごとに異なる状況に合わせて適切に配布されていたとの報告がある。また、2009年度の国家結核プログラム年次会議において、本件対象州(コッパーベルト州、南部州、ルサカ州)から結核治療薬のストックアウトは無かったと報告されている。なお、結核統計のモニタリング評価については、質問票の回答状況やグローバルファンドの査定から推測して若干改善の余地があると見られる。

結核プログラム全体のパフォーマンスについて、新規塗沫陽性患者発見率は58%、治癒率は85%(2007年:入手可能最新データ)となっており、発見率についてはWHO規定の目標値70%に足りない³ことから、患者発見に関して改善の余地があると考えられる。

以上より、本事業の持続性について、体制・技術面においてそれぞれ軽度な問題が散見されるものの、ロジスティクスや結核プログラム全体を運営・維持するための保健省の能力・コミットメントを踏まえ、対外支援で物資供給が続く限りにおいては、本事業によって発現した効果の持続性は中程度であるといえる。ただし、対外支援が途切れた状態が長く続いた場合、物資の調達・配布が途切れる可能性が高く、本事業によって発現した効果の持続が少なくとも一時的に困難となる可能性があり、その場合は効果の持続性は低くなる。

¹ CPT(cotrimoxazole preventive therapy)のこと。結核とHIVの二重感染者に対する日和見感染予防措置。

² ただし、グローバルファンドは保健省をPrincipal Recipientとするグラントについて、2009年8月よりUNDPを通じて拠出継続しているため、プログラムの末端への影響は最小限であるとしている(グローバルファンド広報資料による)。

³ なお、対象3州における患者発見件数の全国比を見ると3州合計67%(2008年)、70%(2009年)であり、疾病負担7割に見合う割合で発見がなされていることが確認できるため、3州合わせた発見率の平均も同等であると推測できる。