

評価調査結果要約表

1. 案件の概要		
国名：インドネシア共和国		案件名：結核対策プロジェクト
分野：保健医療		援助形態：技術協力
所轄部署：JICA 人間開発部		協力金額：約 1.75 億円（2010 年 3 月時点）
協力期間	(R/D)：2008 年 10 月～2011 年 10 月	先方関係機関：保健省環境保健総局結核対策課、アイルランガ大学／ストモ病院、西ジャワ州保健局
		協力期間：3 年間
		日本側関係機関：財団法人結核予防会
1-1 協力の背景と概要		
<p>インドネシア共和国（以下、「イ」国と記す）は、結核推定患者数がインド、中国に次いで世界第 3 位（WHO 報告書 2009）にあり、1993 年に DOTS（直接監視下における短期化学療法）を導入し、現在「国家結核対策プログラム（NTP2006－2010）」のもと、WHO をはじめとする多くのドナーとともに質の高い DOTS の拡大・強化を主要戦略の一つとして掲げ、結核患者の発見と治療の向上に取り組んでいる。この結果、国家レベルでは WHO が定める国際的な目標値（患者発見率（CDR）70%、治療成功率（TSR）85%）を 2006 年に達成するなど、一定の成果が見られている。</p> <p>一方、DOTS の急激な拡大に伴い、結核患者の検査・診断を行うラボラトリーの検査精度に課題が生じている。州単位に分権化された体制のもとラボラトリーにおける検査精度管理体制に課題を有し、検査制度の低い州が散在しており、これら課題に対応するための検査従事者・行政官に対する研修体制も整備されていない状況にある。</p> <p>このような状況のもと、JICA は「イ」国政府の要請に応じて、2006 年 9 月、2007 年 1 月の二度の事前調査を通じて、「イ」国が有するラボラトリー・ネットワーク構想（以下、「ラボ構想」と記す）に基づき、①東ジャワ州アイルランガ大学において国レベルの結核リファレンス・ラボラトリー（NRL）研修ユニットを整備し、②リージョナル・結核リファレンス・ラボラトリー（RRL）を西ジャワ州にモデル的に整備し、外部精度管理（EQA）及び研修体制の確立を行い、③西ジャワ州内ラボラトリーの記録報告の強化を目指した技術協力プロジェクトを 2008 年 10 月から 3 年間の期間で開始した。</p> <p>今般、プロジェクト開始から 1 年 4 カ月を経過し、プロジェクト全体期間のほぼ中間地点にあたることから、これまでの活動のレビューを行い、課題を整理するとともに、これらを踏まえてプロジェクトの方向性（必要に応じプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）の改訂）及び活動計画を検討・確認することを目的として中間レビュー調査団を派遣した。</p>		
1-2 協力内容		
(1) 上位目標		
質の高い国家結核プログラムが持続的に運営される。		
(2) プロジェクト目標		
ラボラトリー・ネットワークの強化を通じて、質の高い結核菌検査サービスが確立される。		

(3) 成果

- 1) アイルランガ大学／ストモ病院において、モデルネットワークの普及にむけた NRL 研修ユニットが整備される。
- 2) 西ジャワ州において、精度管理と研修ラボネットワークのモデルとして、RRL と州結核リファレンス・ラボラトリー (PRL) が整備される。
- 3) 西ジャワ州において、ラボネットワークのモデルとして、保健所ラボラトリー及び中間ラボラトリーを含む県保健局間の精度管理、記録・報告が強化される。
- 4) 投入 (調査時点)
 - a) 日本側
短期専門家派遣：延べ5名 機材供与：8,580,740 円
研修員受入れ：延べ9名 ローカルコスト負担：37,238,000 円
 - b) 「イ」国側
カウンターパート配置：4名
活動用地・施設提供
JICA 専門家の執務室提供

2. 調査団の概要

構成	団長 磯野 光夫 JICA 国際協力専門員	
	協力計画 小谷 知之 JICA 人間開発部 感染症対策課職員	
	評価分析 川崎 美保 アイ・シー・ネット株式会社	
調査期間	2010 年 1 月 24 日～2 月 10 日	調査種類：中間レビュー

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

本調査において、各成果に設定された指標をもとに成果達成状況が以下のとおり確認された。

- (1) 成果 1：アイルランガ大学／ストモ病院において、モデルネットワークの普及にむけた NRL 研修ユニットが整備される。

NRL 研修ユニットを整備するという成果はほぼ達成されていた。NRL 研修ユニットが立ち上がり、国レベルの指導グループであるコアグループが 14 名育成され、コアグループによる国内全 33 州のマスタートレーナーの研修もすでに実施されていた。このため、成果 1 を達成するために必要な基礎は築かれたといえる。プロジェクトに残された課題としては、マスタートレーナーが実施する研修の質を確保するためのモニタリングやフィードバックを強化することが挙げられる。

- (2) 成果 2：西ジャワ州において、精度管理と研修ラボネットワークのモデルとして、RRL と PRL が整備される。

プロジェクトによる介入が始まって間もないことから、成果の発現はまだ見られていなかった。RRL に関しては、保健省においてラボ構想が承認されていないことから、未設置の状態であった。PRL に関しては、定期的な EQA の実施や研修を実施するための人材体制が不足しており、国家結核ガイドラインに記載された機能を網羅できていなかった。また、調査時点において EQA を導入した中間ラボラトリーは、18 カ所のうち 1 カ所 (5.6%) であった。

(3) 成果3：西ジャワ州において、ラボネットワークのモデルとして、保健所ラボラトリー及び中間ラボラトリーを含む県保健局間の精度管理、記録・報告が強化される。

プロジェクトによる介入が始まって間もないことから、成果の発現には至っていない。標準作業手順書（SOP）に基づくスーパービジョンを実施する中間ラボは、18カ所中1カ所（5.6%）であり、メジャーエラーレートが減ったラボはまだ存在していなかった。

(4) プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標の達成は、現在のプロジェクトの進捗状況では困難を伴うため、EQAの導入を早急に行うことが求められる。EQAを導入したラボラトリーは、全514カ所の内13カ所（2.5%）に限られ、メジャーエラーが0を記録している診断センターは514カ所の内12カ所の診断センター（2.3%）に限られている。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

「イ」国の開発政策や地域のニーズ、日本の対「イ」国援助政策に照らして、本プロジェクトの妥当性は極めて高いといえる。「イ」国は、世界第3位の結核高負担国であり、「国家結核対策プログラム（NTP 2006 - 2010）」が策定されている。本プログラムでは、DOTSの拡大・強化を主要戦略の一つとして掲げ、ラボラトリーの精度管理体制の構築を通じた結核菌検査体制の強化が謳われている。そのため、質の高い国家結核プログラムの運営を上位目標に掲げ、質の高い結核菌検査サービスを確立することをプロジェクト目標に掲げた本プロジェクトは、「イ」国のニーズに合致しているといえる。

また、当国では、2006年にWHOが実施した結核対策外部評価において、検査精度の脆弱さが指摘されている。このため、塗抹検査技術に関する研修体制とEQA体制の強化を通じて、質の高い結核菌検査サービスを確立することを目標に掲げた本プロジェクトは、当国のニーズに合致しているといえる。

さらには、結核などの感染症対策は、日本政府が「イ」国に対して支援する保健医療分野の重点課題の一つであるため、日本のODA政策にも合致している。対「イ」国国別援助実施計画でも、結核を含めた感染率の高さに着目し、基礎的保健・医療サービスの向上及び、感染症対策を中心とした支援を行うことの重要性が明記されている。

(2) 有効性

中間レビュー時点では、プロジェクトの成果の発現は2と3について限定的であった。原因の一つとして、「イ」国側でラボ構想の承認が未だなされていない点が挙げられるが、プロジェクト終了まで1年半しか残されていない状況を考えると、今後の活動計画や活動の実施を早急に進めないと、プロジェクト目標の達成は厳しくなる。プロジェクトは、汎用性や持続発展性を考慮し、「イ」国の保健行政システムに沿ってスーパービジョンの促進やEQAの強化を図るなどの方法を検討する必要がある。

(3) 効率性

日本側の投入は、専門家派遣、カウンターパート研修の実施、機材供与及びローカルコスト負担など、おおむね計画どおりに実施された。しかし、上記で述べたとおり、EQA の導入や中間ラボによるモニタリング・スーパービジョンの強化に遅延が生じている。その一因として、「イ」国側からスーパービジョンや四半期会議の活動費用が支払われておらず、投入が計画通りに行われていないことが挙げられる。また、日本人専門家側が、当該問題や活動の遅延を解決するため、「イ」国中央及び州レベルと十分な協議を行っていなかったことも一因として挙げられる。

(4) インパクト

正のインパクトとして、成果1に関し、プロジェクト（コアグループ）を通じて育成された全国33州のマスタートレーナーのうち、世界エイズ・結核・マラリア対策基金（GFATM）の資金などを活用し、27州のマスタートレーナーが州内の結核対策関係者に対する研修を実施した点が挙げられる。なお、負のインパクトは特に認められなかった。

また、上位目標の達成への波及効果について判断するには時期尚早である。

(5) 自立発展性

現段階からプロジェクト終了後の自立発展性を確保するため、以下のような点について考慮しておく必要がある。

1) 財政面の自立発展性

西ジャワ州において、州・県レベルでのスーパービジョンや四半期会議などの活動費が不足していることが、本プロジェクトの活動を遅延させる一因となっている。これらの活動のための予算措置は、運営指導調査時においても JICA 側から働きかけを行ってきたが、中間レビュー調査時点においても大きな改善が見られていない。このため、今次中間レビュー調査団としても「イ」国側の予算確保を提言事項に含め申し入れを行い、JCC における協議では、GFATM の予算分配に関する再考を「イ」国側も了承した（なお、調査団帰国後、調査結果のフォローのために JICA 事務所と保健省結核対策課が会合をもったところ、結核対策課は GFATM の余剰予算を JICA プロジェクト活動経費に充当するための申請を行い、その後承認に至った点を確認した）。

2) 制度面の自立発展性

研修については、すでにコアグループ及びマスタートレーナーが育成され、各州内で研修が行われるようになっており、プロジェクト終了後も自立的に活動が進められる可能性が高い。なお、ラボ構想が「イ」国で承認されていないことが課題として挙げられるが、今回の調査を通じ「イ」国側の上承のもとでプロジェクトは RRL についての支援を行わないことを確認し、これを新たな PDM（PDM 2）にて整理した。なお、このラボ構想の未承認による RRL の未設置については、同ラボが本プロジェクトで取り組む喀痰塗抹検査を担当せず（培養と薬剤感受性試験等の役割を担う構想）、これまで同様、既存の州立ラボラトリーが当該 RRL の機能も兼ねるところ、プロジェクトの実施体制や活動展開に大きな影響を与えることはない。

本プロジェクトでは、州ラボの下位に位置する中間ラボによる保健所ラボの監督や巡回指導の強化を図っているものの、地方分権の制度上、中間ラボは保健所ラボを監督する権限をもたない。このため、プロジェクトの取り組みをプロジェクト終了後も継続させるためには、「イ」国側はEQAの実施、権限を明確化しておく必要がある。

3) 技術面の自立発展性

研修については、専門家の指導によってコアグループが育成され、また全国33州のマスタートレーナーが育成されており、技術レベルも問題ないと判断される。EQAについては、プロジェクトを通じて西ジャワ州で着実に技術の定着を図り、全国展開の基礎を着実に固めておく必要がある。そのため、EQAを全国展開するための計画策定、EQAの技術移転をモニタリングしながら全国拡大していく方法や仕組み作りなどについて、日本人専門家からサポートが必要となる。

3-3 効果発現に貢献した要因

NTP主導による全国レベルでのマスタートレーナーのフォローアップ研修は、プロジェクトの効果発現に貢献すると考えられる。マスタートレーナーのフォローアップ研修は、同トレーナーモニタリングとフィードバックの強化に繋がり、各州でのマスタートレーナーによる研修向上に繋がるからである。

3-4 問題及び問題を惹起した要因

(1) 問題点及び問題を惹起した要因

中間レビュー時点で、プロジェクトに問題を惹起する要因が以下のとおり確認された。

1) ラボ構想の未承認

本プロジェクトデザインの基礎となるラボ構想が「イ」国政府により正式承認されておらず、またRRLの管轄や、同ラボに関する予算（国予算あるいは州予算から捻出かなど）や人員配置等に関する具体的な計画も決定されていなかった。JICAは2009年2月の運営指導調査団においても同ラボ構想の早急な承認を「イ」国側に申し入れ協議議事録(M/M)で確認を行ったものの、今次調査時点においても未だ承認の目処が立っていない。このため、特に成果2(RRLと新州ラボの稼働)は、ラボ構想が承認された上での取り組みであり、プロジェクトの残り期間が1年半の中でのRRLに係る今後の取り組みは困難と判断し、プロジェクトデザインを変更することで合意した。なお、成果2における新州ラボに係る取り組みは、現在の州ラボにおいてこれまでどおり実施するため、今次PDMの改定によってプロジェクト目標の達成等に大きな影響を与えることはない。

2) 州・県レベルの予算不足

西ジャワ州においては、州・県レベルでの予算不足により、州ラボー中間ラボー保健所ラボ間のスーパービジョンの実施や、州・県レベルでの定期会議の実施等を妨げる要因となっていた。「イ」国では、2001年から開始された地方分権化の下、保健政策の決定、保健分野に関する予算配分や人材配置などの権限は地方自治体に置かれている。そのため、現状の活動費不足は、地方自治体から十分な予算が申請・割り当てがないことが一因として挙げられる。また、NTPや西ジャワ州保健局との協議で、インフラや人件費、薬剤等に関する予算は、

中央政府からも割り当てられ、結核プログラムの活動経費は GFATM や王立オランダ結核予防会 (KNCV) などからも支援されていることが判明したが、同様に不足している。

3) 結核担当官の配置不足

西ジャワ州においては、現時点でも、結核担当官の数が各保健所ラボの EQA を実施するには不足している。このため、今後 EQA を拡大するには、結核担当官の増員が不可欠となるが、人材配置の権限は州、県に置かれており、これら自治体との折衝が不可欠となる。

(2) 今後阻害要因となり得る因子について

今後阻害要因となり得る因子について、以下の点が懸念材料であると考えられる。プロジェクトへの影響度合いを注視して、適宜対応していく必要がある。

1) 州ラボー中間ラボー保健所ラボ間での指揮系統の不在

本プロジェクトでは、州ラボー中間ラボー保健所ラボ間のネットワーク強化や、中間ラボによる保健所ラボの EQA の強化を図ろうとしている。しかし、地方分権政策の影響で、保健政策に関する権限が地方自治体に移譲され、州保健局ー県保健局ー郡保健局間や州ラボー中間ラボー保健所ラボ間の指揮系統は存在しない。州保健局健局や県保健局は、それぞれの知事の下にある地方自治体組織の一つとして機能し、地方での保健戦略計画なども各自自治体レベルの地方開発計画庁 (BAPPEDA) と連携して策定されている。そのため、保健行政の権限が地方自治体に集約されたシステムの中で、州ラボー中間ラボー保健所ラボ間のネットワークの強化や上位ラボから下位ラボの EQA を実施するための人材配置や予算配分を確保するためには、地方自治体も巻き込んでいくことが重要となる。

3-5 結論

プロジェクトが開始して1年半が経ち、計画通り投入がなされ、成果1は順調な進捗が見られる。一方、成果2、3については活動に遅延が生じており、これら成果の発現はまだ見られていない。遅延が生じている背景には、「イ」国のラボ構想が未承認であることや、日本人専門家側とカウンターパート側との活動計画や予算の配置に係る十分な協議が行われていなかったことが挙げられる。残りのプロジェクト期間において、保健省や西ジャワ州保健局等のカウンターパートとともにプロジェクト目標、達成すべき成果、実施予定の活動に関して協議を重ね、各活動を実施する意義や、改善すべき課題、カウンターパートから必要な協力等、理解を深める努力をしながらプロジェクトを実施する必要がある。なお、予算の配置については、今次中間レビュー調査後における JICA 事務所と保健省結核対策課の会合を通じて、結核対策課は GFATM の余剰予算を JICA プロジェクト活動経費に充当するための申請を行い、その後承認に至った点を確認した。

3-6 提言 (当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言)

(1) 日本人専門家に対して

西ジャワ州内での EQA の拡大に関し、すでに導入を行った地区での結果や費用対効果の観点から、より実践・戦略的な計画を策定する必要がある。

また、EQA を含む検査室のモニタリング、評価のための能力強化を図るため、結核対策 (DOTS) 関係者の定期会合を活用することが求められる。

このほか、西ジャワ州の経験から得た教訓を「イ」国における EQA ガイドライン改訂に活用する必要がある。

さらに、日本人専門家は、ワーキンググループや KNCV などの国際機関といったステークホルダーとの会合に参加し、情報、意見交換を行うことで、国家戦略に沿った重複のない効率的な活動展開が可能となる。同様に、「イ」国関係者とのより綿密なコミュニケーションをとった上で、効果的なプロジェクト実施を行う必要がある。

(2) 「イ」国対して

「イ」国側の結核対策に係る内外リソース確保の努力は認められるものの、未だオペレーショナルコストが不足する状況にある。西ジャワ州の検査室においては、スーパービジョンの予算不足が深刻である。保健省は GFATM の予算から必要な経費を確保することが必要である。

また、プロジェクトで導入した EQA の方法を西ジャワ州内でどのように研修し保健所レベルまで普及を行うかについて、日本側とともに計画策定を行うことが必要である。このため、「イ」国側は EQA の導入・拡大のために適切な技術を習得する必要がある。

このほか、EQA の拡大のためにはスーパービジョンの強化が必要となるところ、「イ」国側はこのスーパービジョンに必要な人的資源の充実を図ることが求められる。さらには、EQA を含む検査室のモニタリング、評価のための能力強化の一環として、結核対策 DOTS 関係者の定期会議を活用するなどして、予算を確保した上で四半期ごとの会合を開くことが求められる。