

事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成 21 年 6 月 5 日

担当部・課：人間開発部保健行政課

1. 案件名 アフガニスタン国結核対策プロジェクト フェーズ 2

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

アフガニスタンにおける JICA の結核対策の主な協力は、1979 年無償資金協力による公衆衛生省国家結核対策プログラム（National Tuberculosis Control Program: NTP）の建物および付属の結核専門クリニックの建設から開始した。その後 1992 年内戦により破壊されたが、2002 年の緊急開発調査によって復旧工事、機材供与が行われた。2004 年 9 月より 5 年間にわたり実施された「結核対策プロジェクト（フェーズ 1）」では、全国において直接監視下指導における短期化学療法（Directly Observed Treatment with Short-course Chemotherapy: DOTS）を用いた結核対策サービスの提供を目標に、アフガニスタンの結核対策事業を担う公衆衛生省国家結核対策プログラム（NTP）の役割の中でも、特に政策・計画立案に関する能力の強化と DOTS に不可欠な検査技術の強化、検査室ネットワークの強化を行った。その結果、結核患者の治療成功率は目標 85% に対し 89%（2007 年）、患者発見率は目標 70% に対し 73%（2008 年）と目標値を超えた。また予定されたプロジェクト活動を全て実施しプロジェクト目標を達成した。具体的には、次のような成果を挙げるとともに相手側との信頼関係を醸成した。

フェーズ 1 の具体的な成果としては、(1) NTP や州・県、末端の保健医療施設の、複数のレベルにおけるスタッフ育成を通じて、結核対策の関連組織を強化した。また (2) 検査能力の強化に関しては、検査技師を NTP が実施する喀痰塗沫検査研修にて育成し、標準業務手順書（SOP）や検査マニュアル、ポスターなどを作成して教育セクターと連携して啓発活動を展開した。さらに外部精度管理（External Quality Assessment: EQA）を全国展開し、迅速に巡回指導が行えるようなシステムも構築された。なお、専門家による NTP に対する直接的な技術指導に加えて、結核予防会結核研究所が実施した本邦研修やエジプトでの第三国研修が本プロジェクト成果達成に有効であった。

フェーズ 2 では、フェーズ 1 の成果を踏まえ、アフガニスタン全国民への結核対策サービス提供を目標としながらも、フェーズ 1 終了時点で課題として残されていた、より標準的で質の高いサービスの提供を目指す。特にカブール州の治療成功率は 57.2% と低く（2007 年）ニーズが高いため、都市型結核対策プログラムの向上、アクセスのしやすさを目指した末端保健医療施設での治療（コミュニティ DOTS）等に取り組む。そのためにも、NTP の更なる能力強化とあわせて、検査技術の更なる強化を行う。またフェーズ 1 で作成した各種ガイドラインや標準業務手順書（SOP）を活用することでフェーズ 1 の成果を基盤として活用・普及する。なお、アフガニスタンでの結核対策事業に係る研修や調査、機材、薬品等、必要な経費については、グローバルファンドラウンド 8（2009 年度～5 年間）から提供されるため、日本側協力予算の使

途は、チーフアドバイザー、結核検査マネジメント、ヘルスプロモーション等の専門家派遣や本邦・第三国研修が中心となる予定である。

- (2) 協力期間 2009年10月～2014年9月(5年間)
- (3) 協力総額(日本側) 374百万円
- (4) 協力相手先機関 公衆衛生省(Ministry of Public Health: MoPH)
国家結核対策プログラム(National Tuberculosis Control Program: NTP)
- (5) 国内協力機関 財団法人 結核予防会 結核研究所
- (6) 裨益対象者及び規模、等
 - (直接裨益者)
全国の国家結核対策プログラムスタッフ(中央・地方)結核対策実施 NGO スタッフ
150名(主に男性)
 - (間接裨益者)
末端の保健施設で結核対策に従事している医師・看護師・検査技師・ヘルスワーカー等
約3,000名(*1)

(*1 全国に位置する末端保健施設から、医療従事者約3,000名を育成。保健施設に勤務する医師(500名)・看護師(1,000名)・検査技師(500名)の約80%が男性、ヘルスワーカー(1,000名)は約80%が女性。なお、本プロジェクトの最終的な裨益者は、アフガニスタン全国の国民(人口2,100万人)である。また、インパクトの部分でも後述しているが、年間で推定2万人の喀痰陽性患者の発見・治療により、20万人の感染予防につながると推定される。)

3. 協力の必要性・位置付け

(1) 現状及び問題点

アフガニスタンは世界22カ国の結核高負担国の一つであり、アフガニスタンの主要疾病の一つである感染症の中でも発生患者数・死亡数で大きな割合を占めている。現在でも毎年4万人の新規患者が発生しているとされ、早急な適切な結核対策の実施が必要である。また、患者の治療中断や誤った薬剤処方、質の悪い薬剤等の原因により複数の薬が効かなくなる多剤耐性結核(Multidrug-resistant Tuberculosis: MDR-TB)の蔓延を防ぐ意味でも、早急な結核対策を適切に実施することが必要である。

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

相手国政府国家政策上の位置づけとして、以下のような政策と合致している。

- ・「アフガニスタン・ミレニアム開発目標(MDGs)」(2005年9月、アフガニスタン政府が自国での取り組み可能な目標として設定したもの)にて、2020年までに「HIV/AIDS、マラリア、結核等の撲滅を目指している。
- ・「アフガニスタン・コンパクト」(2005年1月)にて「保健と栄養」を開発課題として掲げ、具体的な指標を設定し、アフガニスタン国家開発戦略(Afghanistan National Development Strategy: ANDS)の中でも「保健と栄養」が重要課題とされている。
- ・「アフガニスタン国家結核対策戦略」(National Strategic Plan for TB Control)(2006年

～2010年、2009年～2013年）はミレニアム開発目標や「ストップ結核戦略（Stop TB Strategy）*2」の目標と合致しており、DOTS戦略を通じた質の高い結核対策の重要性を強調している。

- ・DOTS戦略を通じた結核対策は州・郡・コミュニティレベルにおけるプライマリー・ヘルスケアを統合した「保健サービス基本パッケージ」（Basic Package of Health Service: BPHS）の11課題の基礎保健医療サービスの中に統合されている。

(*2 ストップ結核戦略（Stop TB Strategy）とは結核対策のための世界的な戦略であり、構成要素として、DOTSの質向上、TB/HIVや多剤耐性結核への対策、保健システム自体の向上へ寄与、全ての保健医療従事者の参加、患者や取り巻く社会（コミュニティ）のエンパワーメント、リサーチ活動の促進が含まれる。）

(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

- ・対アフガニスタン支援における重点4分野のうち、「結核を中心とした感染症対策」において人材育成・キャパシティディベロップメントの視点に基づく支援を通じて感染症対策に直接的に貢献するため、本プロジェクトはわが国援助方針と合致している。
- ・「第4回対アフガニスタン経済協力政策協議」において、我が国の対アフガニスタン支援について「教育及び保健・医療分野への支援強化」を継続して重点分野とすることを伝えており、作成中の「アフガニスタン事業展開計画」において本プロジェクトは「開発課題：保健・医療」の「保健システム強化プログラム」に含まれる予定である。

4. 協力の枠組み

[主な項目]

(1) 協力の目標 (アウトカム)

【プロジェクト目標】

国家結核対策プログラム(NTP)によりストップ結核戦略(Stop TB Strategy)に基づいた結核対策が全国で実施される。

(指標)

- ・ 国家結核対策プログラム(NTP)が、結核対策プログラムの計画策定・実施を独力で実施することができる*3。
- ・ WHO が定める国際標準レベル(International Standards of TB Control Service) の結核対策サービスが、難民や結核対策サービスへのアクセスが悪い地方住民なども含め、アフガニスタン全国で利用可能となる*4。

(*3 国家結核対策プログラム(NTP)は公衆衛生省の組織であり、本プロジェクトのカウンターパート機関である。NTP は、アフガニスタン全国の結核対策を担当する。なお、「独力で実施できる」とは、結核対策に必要な計画の立案、実施、モニタリング・評価、予算措置などをNTPが外部コンサルタント等の技術支援は受けるものの主導的に行うことを意味する。)

(*4 貧困層や教育を受けていない層等、地理的なアクセスは問題なくとも受療行動に出られない等、いかなる社会環境にある人々も全てサービスが受けられるようになるという意味である。指標の入手手段としては、NTP の年間活動報告書における施策実施の確認やコミュニティ DOTS による患者発見・治療数や帰還難民における患者発見数・治療数等が想定できる。)

【上位目標】

アフガニスタン・ミレニアム開発目標(MDGs)の達成を目指し、結核による負担を軽減する。

(指標)

- ・ 結核有病率(2008年時点:231)が2020年までに167(対10万人)に減少する*5。

(*5 2020年までの目標値の167とは、アフガニスタン・MDGs策定時ベースライン・データである333(対10万人)を50%削減した数値である。本数値の取得のためには、全国有病率調査が必要であり、今後近い将来NTPが調査を行い、2020年に再度調査を行うことを仮定している。なお、プロジェクト終了3年後(2017年)までの目標値については、全国調査が実施されない限り数値を入手できないことから、設定していない。)

(2) 成果 (アウトプット) と活動

【成果 1】

国家結核対策プログラム(NTP)の組織・機能が、ストップ結核戦略(Stop TB Strategy)に基づいた質の高い結核対策を行えるように強化される。

(指標)

- ・ NTP は財政面、技術面において質の高い予算申請書を作成することができる*6。

- ・ 6ヶ月療法を用いた結核対策サービスが全国で導入される。
- ・ 全国の保健施設からの報告が期日どおり行われ、NTP によるフィードバックが適切に行われる。
- ・ 女性結核患者の負担を軽減するための戦略がモデル地域*7での実施を通じて策定される。
- ・ 難民への結核対策がモデル地域*8での実施を通じて確立される。
- ・ 民間医療施設の多い全国の大都市において、35%の民間、公共の NTP 外施設*9 が DOTS 治療活動に参加する。
- ・ 全国の 20%以上の新規陽性患者に対し、コミュニティレベルで DOTS *10 が可能となる。
- ・ NTP により全国薬剤感受性調査が 2010 年に行われる。

(*6 グローバルファンド等の国際基金に対して、NTP が予算申請書を作成し、それが採択されることをもって質の高さを確認することとする。)

(*7 ナンガルハル州を予定。なお、戦略の確立とは「女性の結核患者を減らすための具体的対策(例えばアドボカシーの方法など)が策定され実施されることを指す。)

(*8 ナンガルハル州を予定。今年度採択予定の「UNHCR 連携ナンガルハル州帰還民支援プロジェクト」の対象 11 県の一部が含まれる。なお、対策の確立とは、「難民の結核患者を減らすための具体的対策が策定され実施されることを指す。)

(*9 国立病院や、警察病院などの保健省管轄外の病院が含まれる。)

(*10 DOTS は医療施設の医療従事者の目の前で服薬することが奨励されており、患者は毎日施設に通う必要があるが、特に地方部では医療サービスへのアクセスが悪く交通費や仕事時間の喪失など様々なコストがかかる。コミュニティ DOTS は、服薬確認者(コミュニティヘルスワーカー)を育成し、コミュニティにいながらにして日々の DOTS サービスを受けられるようにすることで、アクセス改善、患者負担軽減を図る。)

(活動)

- 1) 結核対策プログラムの財政的な自立発展性を、NTP 職員の予算獲得のための申請書作成や予算計画、措置のための指導などを通じて強化する。
- 2) 質の高い DOTS 拡大と強化のため、NTP のプログラムマネジメント能力を強化する。
 - ・ ガイドラインや計画策定のための能力を強化する。
 - ・ 6ヶ月療法を用いた質の高い結核対策サービスを実施するための能力を強化する。
 - ・ カブール都市部における都市型 DOTS の実施のための能力を強化する。
- 3) アフガニスタン全国において、結核/エイズ重複感染(TB/HIV)や多剤耐性結核、モデル地域等において、その他特定の課題に対応した DOTS 適用能力を強化する。
 - ・ 結核/エイズ重複感染(TB/HIV)や多剤耐性結核の現状を把握し、対応能力を強化する。
 - ・ 小児患者への結核対策を全国で実施するための能力を強化する。
 - ・ 帰還難民については、NTP が結核対策をモデル地域で実施するための能力を強化する。
 - ・ 女性患者が多い原因を究明し、女性結核患者の負担軽減のための対策をモデル地域にて実行に移す。
- 4) 全ての医療従事者を対象に、ガイドラインやマニュアルに沿った研修や巡回指導を行い、結

核対策ケア能力を強化する。

- 5) 患者を取り巻くコミュニティの結核対策への取り込みを強化する。
 - ・ 結核対策に関するヘルスプロモーションを実施するための NTP の能力を強化する。
 - ・ コミュニティ DOTS を推進するための NTP の能力を強化する。
- 6) NTP 職員を対象に、オペレーショナルリサーチや全国調査に必要な技術指導を行う。
 - ・ NTP による調査やオペレーショナルリサーチを実施する能力を強化する。
 - ・ 薬剤耐性に関する国家調査(National Drug Resistance Survey)を推進するための NTP の能力を強化する。

【成果 2】

全国において質の高い喀痰塗抹検査・培養検査・薬剤感受性検査を含む結核菌検査が実施される。

(指標)

- ・ 喀痰塗抹検査のスマア搬送方式が確立される。
- ・ 全国において「検査の質の低い喀痰塗抹検査室」*11 が 20%から 7%以下になる。
- ・ 国家標準検査室(National Reference Laboratory: NRL)である NTP の検査室と、カンダハル、ヘラートを含む、少なくとも 3 か所の検査室において初期培養(primary culture)が実施可能となり、リカバリー率(recovery rate)*12 が 90%以上、汚染率(contamination rate)が 2~5%を維持する。

(*11 検査室の質は、WHO が定めるガイドラインに基づき、外部精度管理を行うことで評価が可能である。「検査の質の低い(low performance)検査室」とは、外部精度管理により、検査室で一件でもメジャーエラーが発生した(結核ではないが間違って結核と診断した場合やその逆の場合など問題が発生した場合に、「検査の質の低い検査室」とされる。)

(*12 喀痰塗抹検査の結果、陽性となったものの中で、培養検査でも結核菌が検出される率のこと。本来は、培養検査の方が感受性が高いため、塗抹検査で陰性であっても、培養検査で陽性となるのが通常だが、培養検査に技術的な問題があると喀痰塗抹検査が陽性であっても、培養検査で陽性にならないことがある。反対に、最発例や培養前に薬を服用すると培養検査の技術が高くと陰性結果となることもあり、必ずしもリカバリー率は 100%にはなりえない。90%以上は、一応の培養検査レベルを示す基準。)

(活動)

- 1) アフガニスタン全国において喀痰塗抹検査のための検査室ネットワークを強化する。
 - ・ スマア搬送方式*13 の内容を検討し実施する。
 - ・ 質の高い外部精度管理(EQA)*14 を実施する。
- 2) 全国(主要地域標準検査室)に培養・薬剤感受性検査室を整備する。
 - ・ 培養検査の実施のための全国の検査室の能力を強化する。
 - ・ 薬剤感受性検査を実施するための全国の検査室の能力を強化する。

(*13 「スマア-搬送方式」とは、Basic Health Center (BHC)など検査室を持たない保健医療施設が採取した喀痰の標本作成の初期段階を行い、これを上位の検査室へ送って診断を行うシステムのことである。これにより、喀痰を採取後、数日以内に検査室のある施設にサンプルを届ける必要があったものが、約 1 週間と時間的に余裕ができること、喀痰のまま保存・搬送するのに比してサンプルとしての質が向上し、検査の質が向上すると言う利点がある。結果として検査室間のネットワークを拡大して強化することとなる。)

(*14 「外部精度管理」とは、Basic Health Center(BHC)など末端の検査室が作成した喀痰塗抹標本の中から、外部者がランダムに再検査する管理方法のこと。プロジェクトフェーズ 1 期間中に NTP において、外部精度管理のための技術指導を NTP を通じて州検査室検査技師に対して実施してきており、フェーズ 2 では更なる質の強化を図る。なお目的はミスを探すことではなく検査技術の標準化にあり、このような NTP による検査の質管理を行うシステムを強化することが、検査室ネットワーク強化を意味する。)

(3) 投入 (インプット)

① 日本側

専門家派遣 (チーフアドバイザー、結核検査マネジメント、ヘルスプロモーション/業務調整、その他必要に応じた専門家の派遣)、供与機材

研修員受け入れ (集団研修・エジプト第三国研修)

その他プロジェクト実施に必要な経費の負担 (研修、リサーチ、啓発活動等。これらの活動経費は、基本的には 2009 年度から 5 年間、NTP が予定しているプロジェクト活動としてグローバルファンドラウンド 8 にて賄われる予定だが、必要に応じて支援する*15)

(*15 グローバルファンド予算規模は 5 年間で約 32 億円であり、本プロジェクト活動のうち約 80%程度は本ファンドによって賄われる予定。主に、検査関係はほぼ全て、研修や巡回指導、四半期会議、コミュニティ DOTS、IEC/ACSM 等である。一方、難民や女性への結核対策関連の活動、特に PPM 等のモニタリングの一部等は本ファンドではカバーされていない。)

② アフガニスタン側

カウンターパート配置 : プロジェクトディレクター (公衆衛生省副大臣)、
プロジェクトマネージャー (NTP ディレクター)

カウンターパート人件費

プロジェクトに必要な施設 (専門家執務室) の確保

プロジェクト実施に必要なローカルコストの負担 (内容について今後協議予定)

(4) 外部要因

- ・ 公衆衛生省が国家保健政策を大幅に変更しない。
- ・ 「保健サービス基本パッケージ」(Basic Package of Health Services: BPHS)、「病院が提供すべき必須医薬サービス」(Essential Package of Hospital Services: EPHS) が引き続き全国をカバーする。
- ・ 世界エイズ・結核・マラリア基金 (グローバルファンド) ラウンド 8 (GFATMR8) が円滑かつ予定通りに執行される。

- ・ 関連施設の建設や改修、調達が予定通り実施される。
- ・ 国家標準検査室（National Reference Laboratory: NRL）、地域標準検査室（Regional Reference Laboratory: RRL）が NTP の組織に組み入れられ、必要数のスタッフが配置される。
- ・ 国際的に認知された結核研究施設（Supra-national Reference Laboratory: SRL*16）とアフガニスタンの NRL の間のレファランスメカニズムが構築される。

(*16 全世界に 25 施設存在する結核研究施設)

5. 評価 5 項目による評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトは以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

- ・ 本事前評価表「3. 協力の必要性・位置づけ」で述べたように、アフガニスタン ANDS、アフガニスタン・コンパクト、ミレニアム開発目標等において、アフガニスタン政府の保健分野や結核対策の重要性が表明されている。
- ・ また、「3. 協力の必要性・位置づけ」で述べたように、我が国の対アフガニスタン支援においても保健医療が重点分野のひとつとして位置づけられている。

(2) 有効性

本プロジェクトは以下の理由から有効性が見込める。

- ・ 本プロジェクトは結核対策の質的向上を目指して NTP の組織能力強化と検査室ネットワークの強化を行う。プロジェクトの結果、NTP の人材育成が促進され、結核対策政策および制度の策定ならびに質の高い結核菌検査が行われることで、アフガニスタン国民の結核感染の機会が減少し、結果的に国民の健康状態改善に貢献することとなる。

(3) 効率性

本プロジェクトは以下の理由から効率的な実施が見込める。

- ・ NTP の建物および付属する結核専門のクリニックは、日本が 1979 年に無償資金協力にて建設し、内戦にて破壊された後は、緊急開発調査によって 2002 年に復旧工事が行われた。本プロジェクトはフェーズ 1 に引き続き、これまでのわが国の投入を有効活用する。
- ・ 世界エイズ・結核・マラリア基金（GFATM）ラウンド 8 が承認され、2009 年から 5 年間で約 32 億円の予算が確保された。この基金は日本も含め世界主要国のコミットを得ていることから、今後 5 年間の予算は確実に確保されたと言っても過言ではない。これにより、予定しているプロジェクト活動に必要な経費（研修、リサーチ、啓発活動等）の 80%以上がこの予算で賄われる予定であり、プロジェクトは最小限の予算で技術移転が可能であり効率性が高い。この基金に関しては、世界基金そのものが全世界で承認したプロポーザルへの予算割り当てに必要な資金を鋭意確保しており、アフガニスタンに関しては既に契約を終了し予算利用が開始されている。5 年のうちの後半の 3 年間分に関しても同様に確約されているが、当初の 2 年の予算使用実績に基づく評価がなされることになっている。なお、これまで資金

管理責任者になった政府関係者の大掛かりな資金着服が発覚した件を除き、後半 3 年間の資金提供が中止された例はない。

(4) インパクト

本プロジェクトのインパクトは以下のように予測できる。

- ・ 結核患者が減少し、アフガニスタンの国民（人口 2,100 万人）の大多数を占める貧困層の有床期間を短縮することで労働生産性の向上が期待できる。具体的には通常、未治療の結核患者により 1 年間で 10～13 人の新規感染者を生み出す。さらに薬剤耐性結核は通常の結核よりも感染力が強く、未治療のまま放置すると 1 年間で 15～20 倍の人が薬剤耐性結核に感染すると推測される。そのため推定年間 2 万人弱発生するとされている喀痰陽性患者を確実に発見、治療することで最低でも 20 万への感染を予防することとなる。
- ・ 第 1 フェーズ終了時評価調査でも指摘されたとおり、学校を対象とした結核対策の啓発活動は研修に参加する教師が学校内のみならず、家庭やコミュニティにおいても啓発活動を行っていることが分かり正のインパクトが確認された。第 2 フェーズでも引き続き、学校も視野に入れた啓発活動を、対象州を拡大して実施することで更なるインパクト*17が予測できる。
- ・ フェーズ 1 で着手しフェーズ 2 に引き続き実施する培養検査や薬剤感受性検査については必要な技術を習得できれば、より高位の検査として、例えば液体培地を用いた培養検査や分子生物学的検査の技術習得も可能になると考えられる。
- ・ 結核対策検査室における精度管理に関する考え方は、他の検査領域（一般の血液生化学検査においても同様であるが、特にマラリアの迅速得検査・ギムザ染色による検査・HIV の迅速検査などの感染症分野）においても共通の考え方であり、アフガニスタン全体の検査の質の向上につながると考えられる。

(*17 フェーズ 1 の活動では対象が 4 州に限定されていたが、フェーズ 2 では全国 34 州に拡大されることから、インパクトの拡大が望める。)

(5) 自立発展性

以下の通り、本プロジェクトによる効果は、カウンターパート、アフガニスタン政府によりプロジェクト終了後も継続されるものと見込まれる。

- ・ 政策面：フェーズ 1 に引き続き NTP の組織強化、特にプログラムマネジメント（計画・政策策定、予算獲得・執行、M&E、改善）の能力強化により、地方レベルも巻き込み結核対策がより効率的かつ効果的に実施されるため、自立発展性は高い。
- ・ 組織・財政面：本プロジェクトでは NTP のプログラムマネジメント能力強化の一環として、予算確保の重要性や予算の確保のための申請書作成能力を強化する予定であり、本プロジェクトアウトプット 1 の指標にも設定している。独自で予算獲得を行う意識は強いため、能力強化をはかり自力で予算を獲得できるようになることで、本プロジェクトの自立発展性が高まる。

- ・ 技術面：BPHS や EPHS で定める範囲内でのガイドラインや標準業務手順書（SOP）を活用し標準的な結核対策を強化することや、検査ネットワーク、外部精度管理システム（EQA）を強化することにより、各医療施設で質の高いサービスを維持することにつながり、本プロジェクトの技術的自立発展性は高い。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

【貧困への配慮】

- ・ コミュニティ DOTS の全国展開により、特に貧困層の患者にとっての、医療サービスのアクセス向上や財政的負担（交通費、労働時間喪失）の軽減につなげると共に、結核対策に係る啓発活動は第 1 フェーズに引き続き、社会的弱者（貧困層、女性）を対象とした活動を行う。
- ・ カブール都市部では、地方からの貧困層の流入や国内避難民（IDP）の流入等により、地方に比べて人口密集度が高く、水や衛生面の住環境が劣悪であることから、喀痰塗抹陽性患者の発生率が高く感染リスクも高い。よって IDP を含む貧困層を対象としたカブール都市部貧困層に対する都市型 DOTS を実施する。
- ・ 地方において、診断センターから離れた施設（主に Basic Health Center: BHC）での結核菌検査の実施体制を改善するため、BHC で採取した喀痰の標本を診断センターへ送って診断を行うシステム（スメアー搬送方式）の導入・拡大を図ることで、診断センターまでのアクセスが限られている貧困層への配慮を行う。

【ジェンダーへの配慮】

- ・ アフガニスタンでは結核患者の 3 分の 2 は女性といわれているおり、本プロジェクトにて、その原因究明とその原因に基づいた女性のための結核対策を模索することでジェンダー配慮を行う。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

・ 第 1 フェーズ終了時評価の結果、プロジェクト上位目標の指標（アフガニスタン国全体において結核に起因する死亡率と有病率が減少する）について、死亡率と有病率の信頼できるデータがないことから、プロジェクトデザインに問題があることが指摘された。現在アフガニスタンでは治安や技術面の問題から全国規模の調査は行われておらず、フェーズ 2 期間中に NTP により実施予定となっている。それまでは、他の指標として例えば「医療施設を受診した結核有症者数」や「喀痰陽性率」などの数値の変動を複合的に分析することが重要であるという認識に至った。なお、これらのデータは 2008 年から入手可能となる見込みである。また将来的には全国規模の調査を実施することで信頼度の高い有病率データを入手することが見込まれている。

・ イエメン国結核対策プロジェクトで実践され効果を発揮したオペレーションリサーチ（OR）の教訓が活用できる。オペレーションリサーチは実践を重ね、まずは現状の把握や分析が最重要課題であり、その後 OR の経験を活かしてリサーチの実施、リサーチに対する意識の醸成を行うという段階的なアプローチをとる。イエメンは社会、文化、地理的にアフガニスタンと類似点を有するため、OR からリサーチ実施までの教訓が活用できる。

- ・ フェーズ 2 では、全国規模の薬剤感受性調査を NTP が実施するための能力向上を行う予定で

ある。また、アフガニスタンでは現在、8ヶ月間で結核患者を治療する「8ヶ月療法」を用いているが、「6ヶ月療法」への転換を図ろうという計画がある。これらには、「カンボジア結核対策プロジェクト」において実施した全国調査と「6ヶ月療法」転換の教訓を活かすことができる。本全国規模調査については、調査のためのマネジメント能力を強化することが重要である。カンボジアの場合、調査計画・立案から最終報告まで約5年かかっており、最初のサンプリング調査だけでも約7ヶ月を要したが、少なくともサンプリング調査中には喀痰の採取のみならず、結核患者へのインタビューも含め、途切れることなく検体を収集しスーパービジョンを行う必要があること、さらにデータ管理を行うことを、カウンターパートに認識させることが重要である。「6ヶ月療法」への転換については、移行期には「8ヶ月療法」と「6ヶ月療法」の患者が混在することになり、DOTS センターでは患者の混同をしないよう特に維持期のケアについて指導する必要がある。また、抗結核薬の必要量が徐々に変わってゆくため過不足なく調達することに留意することなど、カンボジアの経験が直接活かされる。

8. 今後の評価計画

2010年5月頃 PDM改定（具体的指標の設定および活動計画の決定）

2011年11月頃 中間評価

2013年11月頃 終了時評価