

## 評価調査結果要約表

|   |                                |  |
|---|--------------------------------|--|
| <b>1. 案件の概要</b>   |                                |  |
| 国名：タジキスタン共和国  | 案件名：ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト      |  |
| 分野：母子保健   | 援助形態：技術協力プロジェクト                |  |
| 所轄部署：人間開発部<br>保健第二グループ保健第四チーム   | 協力金額（評価時点）：3億2,765万5,000円      |  |
| 協力<br>期間  | (R/D) 2012年3月～<br>2016年3月（4年間） | 先方関係機関：保健・社会保護省、ハトロン州保健局                   |
|   |                                | 日本側協力機関：なし                                 |
|   |                                | 他の関連協力：無償資金協力「母子保健施設医療機材・給排水設備改善計画(2012年)」 |
| <b>1-1 協力の背景と概要</b>   |                                |  |
| <p>タジキスタン共和国（以下、「タジキスタン」と記す）は、近隣中央アジア諸国と比較して、妊産婦死亡率（Maternal Mortality Ratio：MMR）が64/10万出生とキルギスやトルクメニスタンに次いで高く、5歳未満児死亡率は43/1,000出生、乳児死亡率（Infant Mortality Ratio：IMR）は34/1,000出生であり、ともに同地域で最も高い数値を示している（The Demographic and Health Survey 2012）。</p> <p>医療サービス提供側の問題としては、旧ソビエト連邦（以下、「ソ連」と記す）時代に建設された医療施設や医療機器の老朽化、水及び電気の確保、予算不足が問題となっており、住民側の問題としては、住民の健康・衛生・保健サービスに対する知識の不足等が母子保健ケア推進の障害となっている。</p> <p>特に保健にかかる指標の悪いハトロン州においては、内戦の影響により経験豊富な医療従事者が海外に流出したことも相まって、提供される保健医療サービスの質は徐々に低下しており、地方における基礎的保健医療サービスの改善は喫緊の課題となっている。</p> <p>このような状況の下、JICAはタジキスタン政府の要請を受け、これまで他国で培ってきた知見・経験を活用し、2012年3月より2016年3月までの4年間の予定で、「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」（以下「本プロジェクト」と記す）を実施している。</p> <p>本プロジェクトは、保健・社会保護省（Ministry of Health and Social Protection and Population：MOHSPP）母子保健・家族計画局及びハトロン州保健局（Provincial Health Department：PHD）をカウンターパート（Counterpart：C/P）機関として、対象サイトであるハトロン州の4県（ジョミ県、ルミ県、ヴァフシ県、シャルトゥーズ県）の県中央病院（Central District Hospital：CDH）、県管轄下の管区病院（各県1カ所を選定）並びに対象管区病院管轄下のヘルスセンター等において、①産科及び新生児ケアに必要な医療機材の整備、適切な利用方法及び維持管理の習得、②医療従事者対象の能力強化研修等による産科及び新生児ケアに関するサービス提供能力の強化、並びに③住民の妊娠、出産及び新生児、乳児ケアに関する知識の向上を通じ、対象地域の母子保健サービスの改善を図ることを目的としている。</p> <p>今回実施する終了時評価調査は、2016年3月の本プロジェクト終了を控え、本プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、今後の本プロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的とする。</p> |                                |  |

## 1-2 協力内容

### (1) 上位目標

ハトロン州の対象4県における母子保健に係る状況が改善される。

### (2) プロジェクト目標

ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。

### (3) 成果

成果1：対象4県の対象医療施設において、質の高いサービス提供のための産科及び新生児ケアに係る医療機材が整備され、適切な維持管理のもとで利用される。

成果2：対象4県において、産科及び新生児ケアに係る医療施設の医療サービス提供能力が強化される。

成果3：対象4県において、住民の母子保健に対する意識が向上する。

### (4) 投入（2015年11月時点）

#### 1) 日本側

① 専門家派遣：短期8名、計65.23人/月

（母子保健、新生児ケア、ヘルスプロモーション、医療機材管理、研修管理/母子保健補助、業務調整）

② 機材供与：約6,000万円（事務用機器、医療機材など）

③ 活動経費：約5,000万円（研修実施、マニュアル作成等に係る活動経費）

#### 2) タジキスタン側

① C/P：延べ36名

② 執務室提供：プロジェクト執務室（光熱費含）、各県中央病院内研修スペース提供

## 2. 評価調査団の概要

|     | 担当分野  | 氏名     | 所属                                   |
|-----|-------|--------|--------------------------------------|
| 調査者 | 団長/総括 | 米山 芳春  | JICA 人間開発部保健第二グループ 次長                |
|     | 技術参与  | 竹中 裕   | JICA 人間開発部国際協力専門員                    |
|     | 評価企画  | 照屋 江美  | JICA 人間開発部保健第二グループ保健第四チーム 職員         |
|     | 協力企画  | 橋爪 亜希  | JICA 人間開発部保健第二グループ保健第四チーム<br>ジュニア専門員 |
|     | 評価分析  | 阿部 久美子 | 株式会社フジタプランニング                        |

調査期間

2015年11月17日～同年12月6日

評価種類：終了時評価調査

## 3. 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

#### (1) 成果の達成度

成果1：対象4県の対象医療施設において、質の高いサービス提供のための産科及び新生児ケアに係る医療機材が整備され、適切な維持管理のもとで利用される。

<達成見込みは非常に高い>

これまで供与された機材はすべて適切に使用され、維持管理台帳の活用により適切に維持管理されている（指標 1、指標 2）。

当初予定されていたドイツ復興金融公庫（Kreditanstalt für Wiederaufbau : KfW）の支援による機材供与の予定に遅延が生じたことから、本プロジェクトの機材供与に係る計画に一部変更が生じた。本プロジェクト終了までに本プロジェクト側で追加の機材供与計画が終了する予定である。維持管理に関しても、これまで供与された機材に関して適切に行われていることから、追加予定の機材についても同様の成果が期待できる。

成果 2：対象 4 県において、産科及び新生児ケアに係る医療施設の医療サービス提供能力が強化される。

<達成度は高い>

研修の成果（指標 1、指標 2）として、以前対応できなかった子癇や妊娠高血圧症等の症例の対応が可能になり、医療スタッフの技術・知識が確実に向上している点が明らかになっている。感染対策（指標 3、指標 4）に関しては、院内の手洗いの徹底や感染対策委員会設置による知識の向上が成果として確認された。症例検討会（指標 5）は規則に沿って開催されているが、その手法に課題がみられたため、医療サービス改善に資する内容となるよう、本プロジェクトではニアミスケースの症例検討会〔Beyond The Number (BTN) ミーティング〕を提案、導入した。その効果は各 CDH で認められ、現在では自発的な定期開催により医療スタッフの技術向上及び院内の協力体制の構築に貢献していることも確認された。

成果 3：対象 4 県において、住民の母子保健に対する意識が向上する。

<達成度は中程度>

保健スタッフによる住民に対する啓発活動は、日常業務に定着しつつある。本プロジェクトが導入した啓発活動計画の作成により、活動がより効率的に実施できるようになったことから、より多くの啓発セッションを実施している（指標 1）。

その結果として住民や妊産婦の知識向上に関し、本プロジェクトが実施したベースライン調査とエンドライン調査の比較結果では、必ずしも母子保健に関する意識が向上したとはいえない（指標 2）。ただし、この 2 つの調査は 10 カ月という比較的短いインターバルであり、現地調査では、啓発活動の結果として人々の意識が向上し、以前よりも産前・産後健診（Antenatal Care : ANC, Postnatal Care : PNC）の回数が増加、また自宅分娩でなく施設分娩の数が確実に増加したという意見が多く聞かれた。啓発活動のための教材も大変分かりやすく使いやすいと好評であった。

## (2) プロジェクト目標達成見込み

ハロン州の対象 4 県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。

<達成見込みは高い>

本プロジェクト目標の指標 1（7 回以上の ANC 及び 4 回以上の PNC を受ける妊婦の割合が 80%以上になる）においては、ANC を 7 回以上、かつ PNC を 4 回以上受診している妊産婦の割合は 33.1% であった。しかしながら、本プロジェクトが実施した対象外地域との比較によるエンドラインサーベイでは、対象地域での ANC・PNC の受診率は 1.6%から 33.1%と大きく上昇し、現地調査においても、ANC・PNC の回数がプロジェクトの啓発活動により増加したという意見が多く聞かれた。よって、本プロジェクトは指標 1 の目標値

を達成していないものの、他地域と比較した際、一定の効果を発現していると考えられる。また目標値自体も現実よりも高く設定されていた可能性があり、この点は指標設定にかかる教訓として挙げられる。指標2（在宅分娩の減少）について、在宅分娩の件数は33%減少しており、目標値の10%を大きく上回った。指標3（妊娠合併症をもつ人の90%以上が適切な治療によりコントロールされる）についても、分母となる「入院すべき妊娠合併症の件数」を知ることが不可能であるとのことから、指標の適切性の課題が残るが、聞き取り調査の結果、レファラルや入院措置が必要な妊婦はほとんど全員CDHに入院しているという情報が得られたことから達成と判断した。以上、指標1は目標値の設定等の課題が残るものの、総合的に判断すると、プロジェクト目標の達成見込みは高いと考えられる。

### (3) 上位目標達成見込み

ハトロン州の対象4県における母子保健に係る状況が改善される。

<達成見込みは高い>

対象4県のIMR（指標1）は2011年と比較して13%減少している。プロジェクト成果が対象4県全域に拡大されることで、2018年までに30%減少の目標達成が見込まれる。

対象4県の妊産婦死亡数（指標2）は、2011年の8件から2015年の5件と、減少傾向が確認されている。プロジェクト成果が対象4県内の全域において、さらに拡大されることで、2018年までさらなる減少が期待できる。

## 3-2 評価結果の要約

### (1) 妥当性：非常に高い

2006年に制定された「国家開発戦略（National Development Strategy of the Republic of Tajikistan for the period to 2015）」（以下、NDS）では、保健分野の優先課題の1つとして母子保健の改善を掲げている。NDSを土台として2010年に策定された「国家保健戦略（National Health Strategy, Republic of Tajikistan 2010-2020）」（以下、NHS）においては、妊産婦のANC・PNC、また新生児ケアや小児疾患予防対策の重要性を強調している。

日本政府の「対タジキスタン共和国国別援助方針（2012年12月）」では、基本方針としてミレニアム開発目標（Millennium Development Goals：MDGs）の達成を念頭においた貧困削減を目標に掲げ、重点分野として、安全で衛生的な飲料水へのアクセスを可能とする給水施設や母子保健を中心とした保健医療体制の整備を支援するとしている。また、JICAのタジキスタン国家分析ペーパー（2013年）では、ハトロン州が社会サービス改善の優先地域として指定されている。

以上の理由から、本プロジェクトはタジキスタン側の国家政策及び日本側の対タジキスタン援助政策と確実に合致しており、妥当性は非常に高いと評価する。

### (2) 有効性：高い

本プロジェクトの目標達成度は、「3-1 実績の確認」にも記載のとおり、「母子保健サービスがより適切に利用されるようになる」という観点からは、十分な成果が確認されている。水や電気の供給が制限されていた対象医療施設では、本プロジェクトが供与した給水タンク及び施設内への水道の設置、また発電機の供与により、安全な分娩と電気による医療機材の活用が可能となった。さらに医療機材についても、体重計や身長計といった小さいながらも必要不可欠なものが選定され、特に移動式新生児保育器は各医療施設で命を救っているとの声が聞かれた。こうした評判が広がり他県からの患者も増加している。医療スタッ

フの技術レベルも研修や症例検討会を通じて確実に向上しており、特に蘇生法と妊婦の子癇けいれん発作、弛緩出血の際の対応ができるようになったとの意見が聞き取り調査で多く聞かれた。

プロジェクト目標と3つの成果の因果関係に関しても、母子保健サービスがより適切に利用されるために、サービス提供側の医療技術の向上、及びサービス受益者側の意識向上という2方向からの支援戦略は理にかなっており、設定された成果は適切であるといえる。他方で、プロジェクト目標の指標設定については、現実的でない数値目標や、データ入手困難な指標が設定されている点に課題が残り、今後の教訓とすることが望まれる。

以上の理由から、本プロジェクトの有効性は高く評価しつつ、指標の適切性に課題が残る。

### (3) 効率性：高い

医療機材供与計画に関し、KfWの機材供与計画の大幅な延期により、ルミCDH及びヴァフシCDHへの機材供与及び技術研修活動に遅れが生じた。本プロジェクトはこれら2つの中央病院へ研修用機材を追加で調達するという措置をとり、これら機材に係る研修は一部実施済みである。本プロジェクト終了前までに、機材供与が予定されていることから、成果1の達成見込みを確保している。

### (4) インパクト：高い

「3-1 実績の確認」に記載のとおり、上位目標の達成見込みは高い。設定されている2つの指標、新生児及び妊産婦の死亡数は2011年と比較してともに緩やかな減少傾向を示している。本プロジェクト活動が着実に対象4県の全域に普及されることにより、上位目標達成は可能であるといえる。

プロジェクト成果を増長させる正のインパクトが3点確認された。

- ①タジキスタンにおける医療従事者に対する研修は、通常各医療施設の代表1名がドゥシャンベでの研修に参加することが多く、同僚と一緒に研修を受講する機会がなかった。本プロジェクトでは医療施設内の多くのスタッフを対象に研修を実施し、同僚と同じ研修と一緒に受けることでスタッフ間の協力体制の構築につながった。スタッフ間の連帯が強化されたことにより、医療サービス提供に対する姿勢や、院内の環境改善にも効果が及んだ。
- ②さらに、いくつかの研修は他の県の医療スタッフと合同で実施されたが、この合同研修により、県間のネットワークが構築されている。研修後も、技術や知識の確認などといったコミュニケーションが行われ、相互学習に貢献している。
- ③社会啓発活動に関し、活動の効果を検証するためのベースライン調査とエンドライン調査が実施された。この調査員としてヘルス・ボランティアを活用し、調査に必要な研修が施されたが、この調査活動を通じて、ヘルス・ボランティアの知識が飛躍的に向上したことが確認された。活動実施者が活動に係る調査を実施したことで、成果を増長する正のインパクトが発現したといえる。

### (5) 持続性：高い

制度面における持続性は高い。母子保健改善にかかる政策は、今後も継続されることが確認されている。本プロジェクトで開発した各種教材は既にMOHSPP及びハトロンPHDの認可を得ており、さらにその質の高さから、今後の活動展開の際には、これらの教材を活用する意思が確認された。症例検討委員会及びニアミスケースの症例検討ミーティング

(BTN) は既に政府より実施規定が発令されている。医療スタッフに対する現任研修体制については、MOHSPP の人材開発課が人材開発戦略“Human Development Strategy”を策定しており、このなかで現任研修体制について言及している。

組織・財政面における持続性は高い。医療施設レベルにおいては、ほぼすべてのプロジェクト活動が日常業務となりつつあり、機材管理、死亡症例検討会、BTN ミーティングの開催、感染対策委員会、啓発活動の活動計画策定とモニタリングなど、今後も継続する意思が確認されている。十分なオーナーシップが確保されているといえる。研修に関しては、本プロジェクトがすべて計画して実施していたため、今後の継続のためには、コスト面も含め体系的な研修システムの構築が望まれる。

財政面においては、中間レビュー調査時点で、地方行政との協力による医療機材維持管理費の捻出が提言されている。機材維持管理費及び消耗品の経費は通常の病院予算に計上されているものの、停電が多い冬期は特に発電機の頻繁な使用により、これらの費用が十分でないことが確認されている。タジキスタン政府は既に、医療施設の産科・新生児科への優先的な電気供給を行うという措置をとっている。またジョミ CDH では、患者からの診療報酬から成る病院収入より、維持管理費を捻出している。電気供給は医療機材の稼働に不可欠であるため、各医療施設は引き続き地方行政との協力も含めこの予算確保に努めることが期待される。

技術面での持続性は非常に高い。機材管理、臨床技術に係る研修は実務に沿った大変分かりやすい内容となっており、技術移転が確実に実施されたとともに、研修受講者は今後自分たちで技術移転ができるという自信をもっている。啓発活動に係る教材についても、視覚教材で住民に分かりやすいつくりとなっていることが好評で、他の地域でも普及可能なものであると認識されている。医療施設に供与された機材は、大変大切に扱われており、管理台帳も適切に記入されていることから、今後の持続性も高いと判断する。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 効果的な研修手法とテーマ選定

研修テーマは受講生にとって必ずしもすべて新しい内容ではなかったが、本プロジェクトの研修受講により技術・知識がより向上した点を確認されている。その理由として、研修開始前のプレテストの実施により不足している知識把握により研修内容が開発された点、実例を使った詳細な説明、また難しい点があれば受講生が理解するまで説明が繰り返された点などが挙げられた。これらのアプローチが確実な技術移転に貢献した。

#### (2) ニーズ把握による協力体制

活動開始時に対象医療施設でニーズや問題点の把握を行い、それに沿った支援を確実に実施したことが医療スタッフの本プロジェクトに対する高い信頼感を得た。

#### (3) 本プロジェクトの包括的アプローチ

キャパシティ・ビルディングを実施する過程で、研修後のスーパービジョンとモニタリング、またテクニカルワーキンググループ (Technical Working Group : TWG) へも巻き込むという、この一連の活動がオーナーシップを醸成した。機材供与・研修・その後のサポート・話し合いの機会をもつこと、これが1つのパッケージとなっており、この包括的アプローチが効果的であった。

#### (4) 研修を通じた人事交流による技術向上

研修を多くのスタッフに実施し、スタッフ同士が同じ技術を習得し一緒に作業をすることで、お互いに協力し合うようになった。さらに、BTN ミーティングにて互いの医療ミスをオープンに話し合う過程のなかでも、スタッフ間の連携が強化され、産科/新生児科全体の業務体制の改善につながった。同様に、異なる県の医療スタッフと一緒に研修を受講したことで、人事交流が生まれ、研修後も相互学習をする協力体制が確認された。

#### (5) 既存制度の強化の徹底

すべてのプロジェクト活動は、既存の制度や体制を強化する形でプログラムされた。このことは、タジキスタン側のオーナーシップと政策面における持続性の確保に貢献している。

#### (6) PNC チェックシートの導入

PNC チェックシートの導入は、保健スタッフの業務効率化が図られ、PNC の受診率向上に大きく貢献した。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) KfW 支援の延期

「3-2 (3) 効率性」に記載のとおり KfW の医療機材供与の大幅な延期が生じたが、本プロジェクトの対応により効果発現への大きな影響を回避している。しかし、対象病院間の提供サービスに不平等が生じた。

### 3-5 結論

全体として本プロジェクトの成果は高く、タジキスタン側からも非常に高い評価を得ている。評価5項目では、妥当性、有効性、効率性、そしてインパクトにおける評価は高い。持続性についても同様であるが、供与された医療機材が適切に維持管理、活用されるために、そのための予算を確実に確保することが望まれる。

本プロジェクトは母子保健改善に大きく貢献している。対象医療施設における保健サービスの質が確実に向上し、救えるべき命を救っている。本プロジェクトチームの豊富な経験と高い能力に加え、包括的なアプローチがタジキスタン側に着実に享受されたものといえる。

### 3-6 提言

#### (1) プロジェクトに対する提言

① 2015年12月に調達が予定されている研修用医療機材の設置と、その使用に係る研修の実施を、本プロジェクト終了までに確実に実現する。

#### (2) MOHSPP、ハترون PHD、対象医療施設に対する提言

- ① 現在進行中である、国家基準(省令番号443及び444)に従って医療機材の適切なレベルへの移動を、本プロジェクト終了までに完了する。
- ② 医療従事者に対する研修に関し、今後の継続確保のためコスト面も含め体系的な研修システムの構築が望まれる。
- ③ 医療施設のサービス提供のモニタリングと監督を引き続き継続するとともに、ますます強化されることが期待される。

- ④本プロジェクトが開発した教材やPNCチェックシート等は既に国家文書として承認されている。これらの高い質とその効果が評価されていることから、今後の継続的な活用とプロジェクト活動が他地域へ拡大される際にもこれらを使用することが期待される。
- ⑤各医療施設は、地方行政やハترونPHD、またMOHSPPのサポートのもと、医療機材の維持管理費や発電機の燃料に係る予算を確実に確保すること。
- ⑥母子保健改善に係る社会啓発活動が活発に実施され、その効果が確認されているが、さらに妊娠中の危険な兆候への認識など改善すべき点がみられる。妊婦への教育強化の一助として、今後導入が予定されている母子手帳などのツールの活用を検討する。
- ⑦上位目標を確実に達成するため、本プロジェクトの成果を対象4県全域に確実に拡大する。

### 3-7 教訓

#### (1) サービス提供側と患者側双方からのアプローチ

設定された3つの成果は医療サービス提供側の能力強化と患者側の医療サービス利用に係る知識向上の双方からの介入となっており、この包括的アプローチが効果的であった。

#### (2) 確実な技術移転のための包括的アプローチ

本プロジェクトは、医療機材供与、医療従事者への研修、その後の徹底したモニタリング指導、そしてTWGや症例検討会など話し合う機会を設けること、という一連の活動がパッケージとなっている。この包括的なパッケージが技術移転の定着及びオーナーシップの醸成に貢献した。

#### (3) 他県スタッフとのグループ研修

前述の包括的パッケージに加え、他県の医療スタッフと一緒に研修を受講したことが、県間のネットワーク構築に貢献した。このネットワークにより、他県のスタッフに医療技術・知識の助言を求めるなど、相互学習が実現している。この体制はプロジェクト成果の持続性と今後のさらなる技術向上に貢献するといえる。

#### (4) 徹底的にニーズに沿った活動計画策定

詳細なニーズ調査を実施することが、的確な介入ポイントを把握し確実な技術向上につながる。本プロジェクトでは、医療機材選定、研修のテーマ選定、社会啓発活動に係る向上すべき知識等について調査を行い、技術・知識向上を実現した。さらに、こうしたアプローチにより医療スタッフの本プロジェクトに対する信頼を得ることにも結びつき、プロジェクト活動のスムーズな実施にもつながっている。