

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：スーダン	案件名： フロントライン母子保健強化プロジェクト フェーズ2
分野：保健医療	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部保健第一グループ	協力金額（評価時点）：4億7,000万円
協力期間	(R/D): 2011年9月15日～2014年 9月14日
	(延長):
	(F/U):
先方関係機関：連邦保健省、セナール州保健省	
日本側協力機関：無し	
他の関連協力：無し	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>スーダンでは妊産婦死亡率・乳児死亡率がそれぞれ216（出生10万対）、57（出生千対）と高く、ミレニアム開発目標の達成は困難といわれている。その背景として、自宅での分娩率が76.5%と高いことや、住民の間で産前ケア・産後ケアや分娩介助などの医療サービスを受ける必要性に対する認識が低いこと、また医療従事者・医療施設が不足しているために受けられるサービスが限定されていることなどがあげられる。村落地域や低所得層において安全な分娩介助を提供する役割を担っているのは1年の教育を受けた村落助産師（Village Midwife、VMW）であるが、VMWの知識や技術レベルは十分でなく、また知識や技術を向上させるような現任研修も行われてこなかった。</p> <p>このような背景のもと、2008年6月から3年間実施された「フロントライン母子保健強化プロジェクト」では、パイロット州であるセナール州において、VMWの現任研修や、VMWとVMWを監督する助産師の関係強化等のVMWの支援体制の構築が行われ、技術だけでなく制度としてもVMWを支援する仕組みづくり（エンパワメントモデル）が行われた。プロジェクトの終盤に行われた合同評価では、プロジェクトを通じてコミュニティレベルでの良質な母子・新生児継続ケアの提供が可能になったと評価された。しかしながら、高次な医療処置を必要とするハイリスク妊産婦の搬送先となる病院では、その施設・機材の老朽化・不足のため、安全で清潔な処置を行うことが困難であるという課題が残った。また、VMWを含め母子保健に関わる人材育成の計画を作成する等、連邦保健省の能力強化も必要であることが指摘された。これを受け、スーダン連邦保健省は我が国に「フロントライン母子保健強化プロジェクトフェーズ2」の実施を要請し、2011年9月から3年間の予定で協力が開始された。</p> <p>フェーズ2では、母子保健分野における連邦保健省と州保健省の組織能力強化、対象州におけるVMWの能力強化、セナール州における妊産婦・新生児の健康改善のための包括的アプローチのモデル形成を行うことにより、スーダンにおいてより多くの女性が妊娠・出産に関する質の高いケアを受けることができるようになり、もって妊産婦・乳児の死亡率減少を目指している。</p>	

## 1-2 協力内容

### (1) 上位目標

スーダンにおいて妊産婦と乳児の死亡率が減少する。

### (2) プロジェクト目標

スーダンにおいて、より多くの女性が妊娠・出産に関する質の高いケアを受けることができる。

### (3) 成果

1. 母子保健分野における連邦保健省（FMOH）と州保健省（SMOH）の組織能力が強化される。
2. スーダンの対象8州において、質の高い母子新生児ケアを提供するために、VMWの能力が強化される。
3. セナール州において、妊産婦・新生児の健康改善のための包括的アプローチモデルが形成される。

### (4) 投入（評価時点）

日本側：総投入額 6億6,000万円

専門家派遣 19名 機材供与 69,283千円

施設建設 51,055千円 ローカルコスト負担 151,453千円

研修員受入 15名（別途第三国に7名）

相手国側：

カウンターパート配置 33名 機材購入 なし

土地・施設提供 あり ローカルコスト負担 248,800SDG (≒44,894USD)

その他 現地国内研修開催時の会議室・宿泊場所の提供等

## 2. 評価調査団の概要

調査者	団長： 萩原 明子 JICA 国際協力専門員、人間開発部 課題アドバイザー 評価計画：琴浦 容子 JICA 人間開発部保健第一課 調査役 評価分析：本間 まり子 インテムコンサルティング株式会社	
調査期間	2014年2月28日～2014年3月20日	評価種類：終了時評価

## 3. 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

#### (1) 活動実績

プロジェクト活動は、2012年2月に修正されたPDM ver.1に沿って、概ね計画通り実施された。

#### (2) アウトプットの達成状況

- 1) アウトプット1は、指標の充足という観点からみると達成されつつある。しかし、その多くが連邦保健省および州保健省の主導やリーダーシップによるものであり、必ずしもプロジェ

クト活動を通じて達成されたものではない。プロジェクト活動として実施された本邦研修は、連邦保健省、州保健省の能力強化に大きく貢献した。

- 第一フェーズにセナール州でおこなわれたプロジェクトの成果により、スーダン政府は VMW に適切な現任研修とスーパービジョンなど行政からの支援を行うことにより母子保健指標を改善できることを認識するようになり、「国家保健セクター戦略計画 2012-2016」、「助産師拡大戦略 2010」、「プライマリーヘルスケア (PHC) 拡大計画 2012-2016」等の政策や国家計画に、その支援を組み込んでいる。
- VMW に関する情報は、セナール州以外（セナールでは第一フェーズに作成済）のプロジェクト対象 8 州において、プロジェクトや UNICEF との契約により実施された現任研修を通じて収集された。さらに、各州の SMOH が独自に調査を行いリストとしてまとめられている。他の 5 州のリストも作成され、全州の VMW リストが FMOH のデータベースに組み込まれ、活用されている。
- 定期的な給料もしくはインセンティブを受給する VMW の割合は、2010 年の 3% から、2012 年には 23% にまで増加している。さらに、「PHC 拡大計画 2012-2016」の一環で、一村 1 名の VMW の雇用が発表されたため、この割合が今後増加することが想定される。
- プロジェクトでは、215 名のモデルロカリティでの VMW 現任研修参加者および 43 名のセナール州の VMW 学校の卒業生に、VMW キットを配布した。さらに、UNICEF との契約により実施された現任研修参加者合計 1,963 名が、プロジェクト期間中にキットを受給している。別途、「PHC 拡大計画 2012-2016」を通じて 5,000 個のキットが配布されることになっており、2013 年末までに 2,600 個の配布が終了している。
- プロジェクト活動を通じて、医療施設や機材の管理システムが整備されつつある。メディカルエンジニアワーキンググループ (ME-WG) が設立され、5 つの活動を含むアクションプランが作成された。そのうち 4 つの活動が完了している。専門家による現地での技術移転に加え、ヨルダン研修「医療機材管理・保守」や本邦課題別研修「医療機材管理・保守」が、医療機材メンテナンスに係る知識・技術を向上させた。

2) アウトプット 2 は、計画通り達成されつつある。

- プロジェクトを通じて、82 名の現任研修講師と 26 名の準講師が養成された。
- 2 つのモデルロカリティでは、合計 215 名の VMW を対象に現任研修が実施された。各ロカリティで 5 バッチ開催され、4 回目までが 7 日間、最終バッチのみ 12 日間のカリキュラムが適用された。研修後のテスト結果によると、90% 以上の参加者が以前よりも知識を向上させた。
- 現任研修のフォローアップのための取り組みとして、セナール州で進められている保健施設において実施される月例会議にフォローアップを組み合わせる方法が紹介された。ジャジーラ州では、これを参考に既存の月例会議においてフォローアップを実施している。金銭的なインセンティブを配布せず、平均 52.8% の VMW が参加している。北コルドファン州では、

月例会議が実施されていなかったため、フォローアップを目的としたワークショップがプロジェクトにより開催された。参加には交通費が支給され、78%のVMWが参加した。

3) アウトプット3は、計画通り達成されつつある。

- セナール州では、母子継続ケアを強化するための包括的なアプローチモデルづくりとして①施設の増築や機材供与、②機材・施設の維持管理システムの構築、③医療スタッフの産科ケア能力及び機材使用にかかる能力の向上、④コミュニティ・施設・VMWの関係強化が取り組まれた。
- 医療施設や機材については、モデル病院において産科にかかる施設の建築および機材の設置が行われた後、ME-WGによって作成された施設の維持管理用のチェックリスト、医療機材の維持管理のためのガイドラインおよび使用者マニュアル（SOP）が、セナール州の対象病院に紹介され、適用が始まっている。セナール州保健省は、施設の維持管理用に1名の技術者を任命し、さらに機材の維持管理担当者として3名の技術者を新規雇用し、省内の担当部署に配置した。
- さらに、モデル病院をはじめとしたセナール州の一般医および看護助産師を対象にした緊急産科新生児ケア（EmONC）研修が実施された。28名の一般医および14名の看護助産師が既に同研修を修了し、参加した一般医の95.8%が知識を向上させている（終了時評価調査の時点では看護助産師研修は、2バッチが未実施）。
- コミュニティ活動の対象として8村が選定され、妊娠登録や緊急出産に対応するための支援体制の設立が促進された。既に8村すべてにおいて妊娠登録が行われ、7村で緊急搬送のための基金が設立されている。さらに、VMWやヘルスビジター/アシスタントビジターの役割や、保健施設で提供するサービスについて、コミュニティによる認識が向上している。
- こうした包括的なアプローチモデルの実施を通じて、セナール州において保健施設における産前健診や出産の割合が向上している。

(3) プロジェクト目標の達成度

- セナール州での包括的なアプローチとVMW現任研修による能力改善は、母子保健サービス及びサービスへのアクセスを改善することが確認された。プロジェクト目標は達成される見込みである。
- PDM指標調査（ベースライン・エンドライン時のサンプル調査）の結果によると、セナール州では、医療施設、自宅のどちらにおいても質の高い母子保健サービス受診できる体制が強化されたことが示された。セナール州ではVMWによる産前健診数が有意に増加（平均7.9件/月から11.94件/月）（ $p=0.001$ ）した。VMWによる分娩介助数の増加に有意差は見られなかったが、これはセナール州ではフェーズ1において全VMWの現任研修を実施し、既にVMWによる分娩介助数は十分に増加していたこと、また施設における分娩数が増加していることが理由であると考えられる。

- フェーズ2でモデルロカリティとなった南ジャジーラ（ジャジーラ州）及びオンロワバ（北コルドファン州）では、VMW 現任研修が実施されたものの、研修フォローアップは定着していないため、指標の変化は明確ではない。南ジャジーラで VMW の分娩介助数は有意に増加したが、北コルドファン州のオンロワバでは産前健診実施数が有意に減少している。これは治安悪化が一つの要因と考えられる。

#### （4） 上位目標の達成見込み

- 現任研修講師の育成および VMW への研修の実施やセナール州での包括的アプローチモデルの構築など、本プロジェクトが質の高い母子新生児ケアの提供を目的に取り組んできた活動を通じ、連邦保健省および州保健省の能力が強化され、妊産婦死亡率が低減するための基盤整備が進んできている。
- プロジェクトでは直接的に乳幼児死亡率の改善に対する取り組みは行っていないが、現任研修のカリキュラムが7日間から12日間改訂され、新生児ケアについての研修が含まれたことにより、VMW の多くが新生児ケアについての知識や新生児蘇生術の技術を得ている。
- プロジェクトがセナール州で取り組んだ包括的アプローチは、VMW を核として施設やコミュニティの関係を構築・強化し、様々なレベルにおいて母子継続ケアを提供する上で有効であった。

### 3-2 評価結果の要約

#### （1） 妥当性

以下の理由により、プロジェクトの実施は大いに妥当である。

- スーダンでは妊産婦死亡率・乳児死亡率が高く、また施設分娩率が低いことから、コミュニティレベルでの分娩介助を担う VMW の能力強化に焦点をあてたプロジェクトの方向性は、対象地域の人々やカウンターパートのニーズに沿っていた。またスーダンの保健分野の政策・計画にも合致していた。
- JICA の対スーダン協力の事業展開計画では基礎生活向上支援を援助重点分野の一つとしており、保健医療支援プログラムも位置づけられていることから、本プロジェクトは JICA 側の方針にも沿っている。
- 対象地域の選定としては、第一フェーズの対象地域であるセナール州において、すでに構築した人間関係や人材を活用しつつ包括的アプローチモデルの作成を行う一方、他の地域において第一フェーズで作成された VMW エンパワメントモデルの拡大を試みており、その選定は妥当である。
- プロジェクトでは、沖縄などの日本における経験が、本邦研修や日本人専門家による技術移転を通じて共有され活用される等、日本が支援する優位性がみられる。

#### （2） 有効性

以下の理由により、プロジェクトの有効性は比較的高い。

- プロジェクトは 3 つの成果を達成することによりプロジェクト目標が達成できるように設計されており、プロジェクト期間内にプロジェクト目標を達成する見込みである。
- プロジェクトで 3 つの成果がそれぞれ関わり合い、シナジー効果を生み出しつつある。
- しかしながら、プロジェクトの経験や教訓を取りまとめる活動は十分に組み込まれておらず、今後の課題となっている。
- また、包括的なアプローチを用いたことで、プロジェクトの実施には困難もみられた。たとえば、機材維持管理と施設維持管理は専門性が異なることから、1 つのワーキンググループとして機能させることは困難であった。また、医療施設の建設や機材の設置というハード面と、保健医療に関するソフト面を一つのプロジェクトとして実施することは、効率性やアプローチとしての有効性がみられたものの、大きな困難が伴った。

### (3) 効率性

以下の理由により、プロジェクトの効率性は中程度であると判断される。

- 施設建設の遅れにより 1 年次の契約が 1 年から 1.5 年に延長したことに加え、契約交渉に時間を要したことにより 1 年次と 2 年次の間に 6 か月もの空白期間が空いたため、プロジェクト活動には大幅な遅延が見られた。
- また特に 1 年次においては日本人専門家の入れ替わりが多く、プロジェクトディレクターの交代もあったことから、プロジェクト活動の生産性は低く、双方の信頼関係構築にも影響を及ぼした。
- 他の JICA プロジェクトとの連携や UNICEF との契約による VMW 現任研修の実施等、効率性の高い一面も確認された。しかし、連邦保健省は将来的には自身の人材を活用した実施により、さらに効率的な実施を望んでいる。
- セナール州のモデル病院に設置された一部の機材の選定について、ME-WG の連邦レベルのメンバーは利用者に適していないと指摘し、セナール州のメンバーは妥当であると判断している。

### (4) インパクト

プロジェクトでは、以下のようなインパクトがみられた。

- 上位目標は 3-5 年後に達成見込みである。連邦保健省が取り組んでいる「国家保健セクター戦略計画 II (2012-2016)」や「PHC 拡大計画 2012-2016」も、上位目標達成を後押しすると考えられる。
- VMW エンパワメントモデルは、連邦保健省だけでなく他ドナーを含む関係者からその有効性が確認されており、UNICEF との契約による VMW 現任研修実施にも繋がった。
- プロジェクトがおこなった一部の活動は、既に波及効果を生み出している。たとえば、保健施設での月例会議の開催による VMW の支援体制が、セナール保健省のイニシアティブで

41 施設に広がっている。また、コミュニティレベルのサービスプロバイダーである VMW から連邦保健省までの関係が構築されてきている。

- 現時点でネガティブなインパクトは確認されていないが、北コルドファン州において研修フォローアップ実施に際して交通費を支払ったことは、今後持続性に影響を及ぼす可能性がある。

#### (5) 持続性

以下の理由により、プロジェクトの技術面や組織面の自立性は高いが、財政面での自立面には課題があると判断される。

- プロジェクトは、医療施設や機材の維持管理体制の構築や月例会議を用いた VMW へのフォローアップ体制の確立等、3つのアウトプットの達成を通じて持続性が担保されるデザインになっている。
- 連邦保健省による「PHC 拡大計画 2012-2016」は、プロジェクトの成果を持続させ、さらには拡大させる役割を果たすと考えられる。
- プロジェクトを通じて、連邦保健省および州保健省は、コミュニティにおける保健サービスおよび施設における医療サービスの両方をおこなうことで、母子継続ケアを強化する組織力を獲得してきている。しかし、VMW を支援する体制の維持やコミュニティレベルの活動の継続のためには、州保健省やロカリティレベルによる定期的なスーパーバイズの実施や、そのための車両やガソリン代のための財政支援が不可欠である。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 計画内容に関すること

- プロジェクトは、第一フェーズの経験や成果に基づいて計画されており、さらに一部の関係者は、第一フェーズが開始された 2008 年からプロジェクトに関わり、プロジェクトのアプローチを深く理解していたことから、円滑なプロジェクト実施に繋がった。

#### (2) 実施プロセスに関すること

- 「PHC 拡大計画 2012-2016」は、成果やプロジェクト目標の達成を加速させた。さらに、上位目標の達成にも貢献すると考えられる。
- 案件形成時から携わっている JICA 国際協力専門員が定期的に運営指導調査を行ったことにより、効果的な技術的助言が行われた。
- 現任研修のカリキュラムがプロジェクト期間中に 7 日間から 12 日間に改訂された。このことは、延長期間分の研修経費をねん出するなど、連邦保健省のオーナーシップを強めた。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

- 上記のように、プロジェクト計画において現任研修は、7 日間のカリキュラムに基づいて計

画が策定され、実施が進んでいた。プロジェクト期間中にカリキュラムが 12 日間に改訂されたことにより、追加された科目についての講師の技術力や既に研修を修了していた受講生の知識、新たに必要となった器具の準備等、活動に混乱が生じた。

#### (2) 実施プロセスに関すること

- カウンターパートと日本人専門家の間には、一部コミュニケーションが欠けていた。
- カウンターパートからは日本人専門家の活動は柔軟性が低く、十分な議論がされないまま進められることが多かったとの指摘があった。また VMW の現任研修が 7 日間のカリキュラムから 12 日間のカリキュラムに変更された際、現場で生じる課題に関して技術的な視点での議論や提言が日本人専門家からなされなかった。
- 施設建設の遅れにより 1 年次の契約が 1 年から 1.5 年に延長したこと、また、契約交渉に時間を要したことにより 1 年次と 2 年次の間に 6 か月もの空白期間が空いたことで生じたプロジェクト活動の大幅な遅延は、活動の内容や成果の質に影響を与えた。

#### 3-5 結論

- 本プロジェクトの前身であるフロントライン母子保健強化プロジェクトフェーズ 1 では、セナール州において①VMW に対する現任研修実施による能力向上及び②保健施設での月例会議開催による現任研修後のスーパービジョン等を行い、これを「VMW エンパワメントモデル」としてその有効性を示した。本プロジェクトではセナール州以外の地域でもこのモデルを展開した。セナール州およびジャジーラ州のパイロットロカリティでは、VMW による産前健診、分娩介助数が増加し、より多くの女性が妊産期・出産時に質の高いサービスを受けられるようになった。
- セナール州では、VMW を核とした地域保健と施設での母子保健サービスを強化し、これらを繋ぐ保健システムを強化することによって、母子継続ケアの提供を拡充した。
- セナール州では、母子継続ケアを強化するための包括的なアプローチのモデルづくりとして、①施設の増築や機材供与、②機材・施設の維持管理システムの構築、③医療スタッフの産科ケア能力及び機材使用にかかる能力の向上、そして④コミュニティ・施設・VMW の関係強化に取り組んだ。その結果、医療施設の医療サービスが改善されるとともに、VMW を核としてコミュニティと施設の関係が構築された。結果、セナール州においては医療施設における産前健診受診数・分娩数が 2011 年から 2013 年にかけてそれぞれ増加（前者は 10,333 件から 14,376 件、後者は 9,421 件から 14,227 件）し、VMW による産前健診数も増加（平均 7.9 件/月から 11.94/月）した。VMW による分娩介助には、統計的に有意な変化はなかった（平均 3.26 件/月から 3.50 件/月）。
- VMW が母子保健向上のために重要な役割を担うことが連邦保健省でも認識されるようになり、VMW の役割や VMW を支援する体制が、「国家保健セクター戦略計画 2012-2016」、「助産師拡大戦略 2010」、「国家母子保健促進計画」等の政策文書にも反映された。
- 本プロジェクトの第一フェーズから第二フェーズを通して、連邦保健省及び州保健省の行政

能力の強化がされた。VMW を支援する制度設計も進み、政府に雇用される VMW は、全国 3,405 人中 385 人 (3%) (2010 年) から 13,260 人中 3,046 人 (23%) (2012 年) に増加した。州保健省においても、VMW の現任研修や月例会議開催によるスーパービジョンを持続的に実施できる組織能力が強化された。特にセナール州では、RH 課職員の能力が強化された他、機材維持管理にかかる人員 (Biomedical Engineer) が新規に 3 名雇用される等、州保健省としてのコミットメントや組織の能力改善が進んだ。

- 本プロジェクトの第一フェーズから第二フェーズを通して、対象 9 州において計 163 名の現任研修講師・準講師が養成され、全国 13,260 人 (2012 統計) のうち 1,572 名の VMW が現任研修を受講した。加えて、MNP2 の枠内において実施した UNICEF との直接契約では、プロジェクトが直接対象としていない 7 州 (北ダルフール州・西ダルフール州・東ダルフール州・南ダルフール州・中央ダルフール州・南コルドファン州・青ナイル州) にて計 1,163 名の VMW 現任研修を実施しており、JICA の活動を通じて合計 2,735 名が現任研修を受講した (全国 21% に相当)。
- 連邦保健省・州保健省の組織能力の向上は顕著であり、今後も継続的に VMW を支援することにより母子継続ケアをスーダン全域に拡大することが期待される。

### 3-6 提言

(1) プロジェクト期間内にプロジェクトが取り組むべき活動：

- ① VMW 現任研修と研修後のスーパービジョン (施設での月例会議)、月例会議を活用した保健情報収集に関する取り組みをパッケージ化したガイドラインの作成
- ② 緊急産科新生児ケア研修やコミュニティ活動の実施方法、成果、教訓の取りまとめ
- ③ 機材のユーザーマニュアルの完成及び州内での普及
- ④ エンドライン調査の取りまとめ及び JICA への提出

(2) プロジェクト終了後もスーダン側が継続すべき活動：

- ① 継続的に VMW を支援する環境づくり (制度、給料・インセンティブ、消耗品、助産師キット)
- ② コミュニティ活動の継続に向けた州及びロカリティレベルでの監督とボランティアのモチベーション向上に向けた施策の検討
- ③ VMW の活動を継続的にモニタリングするために必要な予算や車両の確保

(3) 今後の協力に関する提言：

- ① 助産師の卒前研修や上位資格取得のための研修、地域から医療施設への搬送強化やコミュニティ活動等
- ② 連邦保健省・州保健省・開発パートナー間の調整。特にポスト MDG を見据えた母子保健分野の援助調整の強化。MNP2 の結論・教訓・提言を国家母子保健パートナーシップフォーラム (母子保健分野の定期ドナー会議) での共有

### 3-7 教訓

- プロジェクトがセナール州で取り組んだ包括的アプローチは、VMW を核として施設やコミュニティの関係を構築・強化し、様々なレベルにおいて母子継続ケアを提供する上で有効であった。
- 包括的アプローチは、保健医療施設及び地域における保健医療サービスの継続性を強化するとともに、連邦保健省及び州保健省の組織能力を強化した。
- コミュニティ活動は、住民の行動変容に効果的であった。コミュニティリーダーのリーダーシップやコミットメント、州保健省とコミュニティ間の調整は、実施促進要因として重要であった。
- 保健センターに対する医療機材の供与は、住民の保健センターに対する信頼醸成に貢献し、施設における産前健診数向上につながった。
- 本邦研修「スーダン母子保健・保健行政強化」は母子保健に携わる行政官の能力強化に効果的であり、プロジェクト目標達成に貢献した。
- 1963 名（プロジェクト対象地域に限定すると 798 名）の VMW 研修を行った UNICEF との契約は、プロジェクトのインパクトを高めた。他方、連邦保健省は、将来的には連邦保健省の人材を活用してより効率的に研修を実施する意向がある。
- 母子保健プロジェクトにおいても医療機材維持管理は重要な支援分野であるが、緊急産科新生児ケアに必要な機材の維持管理や現場から州保健省に対する報告システムの構築を中心とした活動に限定する等、活動範囲の明確化が必要であった。
- 機材維持管理・施設維持管理は職種が異なり、同一のワーキンググループとして活動を行うことは容易ではなかった。