

国名	母子保健サービス改善プロジェクト（フェーズ2）
セネガル共和国	

I 案件概要

事業の背景	セネガルの「人口保健調査 2010年～2011年」（DHS 2010-2011）によると、同国の妊産婦死亡率は出生10万人当たり392人と推計されており、改善傾向にあるものの、国連のミレニアム開発目標（MDGs）の目標値には達していなかった。また、新生児死亡率、有資格者介助分娩率、産前健診受診率等の指標についても、依然として低いレベルに留まっていた。この状況を背景として、保健・社会活動省（以下、保健省）は、日本政府の協力のもと、技術協力プロジェクト「タンバクンダ州及びケドゥグ州母子保健サービス改善プロジェクト」（PRESSMN）（2009年～2011年）を実施し、根拠に基づいた包括的な母子保健改善手法としての「PRESSMNモデル」を確立した。PRESSMNモデルは、保健省の承認を受け、そのコンセプトが国のリプロダクティブ・ヘルス・プロトコルに取り入れられ、国内で広く普及することが目指された。										
事業の目的	本事業は、PRESSMNモデルの拡大のための中央及び州レベルの調整体制整備、同モデルの看護師・助産師育成カリキュラムへの統合、同モデルの効果評価を行うことにより、同モデルの全国への普及拡大を図り、もって妊産婦死亡率及び新生児死亡率の低減に寄与することを目的とした。 1. 上位目標：妊産婦・新生児ケアの改善を通じてセネガルにおける妊産婦死亡率及び新生児死亡率が低減する。 2. プロジェクト目標：PRESSMNモデルの全国普及に向け、モデルの拡大が実施される。										
実施内容	1. 事業サイト：セネガル全州 2. 主な活動： <ol style="list-style-type: none"> 1) 保健省内における、PRESSMNモデルの普及拡大のための中央レベルの調整体制の整備と稼働。 2) 14の州医務局における、PRESSMNモデルの普及拡大のための州レベルの調整体制の整備と稼働。 3) PRESSMNモデルの看護師・助産師資格者育成カリキュラムへの統合。 4) 調査研究を通じたPRESSMNモデルの効果の評価。 3. 投入実績 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">日本側</td> <td style="width: 50%;">セネガル側</td> </tr> <tr> <td>(1) 専門家派遣：5人</td> <td>(1) カウンターパート配置：42人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入：31人</td> <td>(2) 施設・機材：プロジェクト執務室</td> </tr> <tr> <td>(3) 機材供与：車両、コピー機、新生児マネキン、等</td> <td>(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の 共益費（電気、水道、電話）、車両及びオートバイの燃料費</td> </tr> </table>			日本側	セネガル側	(1) 専門家派遣：5人	(1) カウンターパート配置：42人	(2) 研修員受入：31人	(2) 施設・機材：プロジェクト執務室	(3) 機材供与：車両、コピー機、新生児マネキン、等	(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の 共益費（電気、水道、電話）、車両及びオートバイの燃料費
日本側	セネガル側										
(1) 専門家派遣：5人	(1) カウンターパート配置：42人										
(2) 研修員受入：31人	(2) 施設・機材：プロジェクト執務室										
(3) 機材供与：車両、コピー機、新生児マネキン、等	(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の 共益費（電気、水道、電話）、車両及びオートバイの燃料費										
事業期間	（事前評価時）2012年11月～2016年10月 （実績）2012年11月～2018年3月	事業費	（事前評価時）330百万円 （実績）470百万円								
相手国実施機関	・ 保健省（現公衆衛生総局（GDPH））：官房、保健局、人材局、母子保健局（DMCH）妊婦新生児課（DMNBH） ・ 国立保健医療・社会開発校（ENDSS）										
日本側協力機関	国立国際医療研究センター（NIGMS）										

II 評価結果

【評価の制約】

- ・ 本事後評価における評価判断は、妊婦新生児課への質問票調査及び電話による聞き取り調査、第3フェーズプロジェクト¹が作成した「現況調査報告書」（2021年）、及び「セネガル国 UHC に関する情報収集・確認調査ファイナルレポート」（2021年）²から得た情報の分析をもって行った。新型コロナウイルスの影響を受け、現地の訪問調査は行っていない。

1 妥当性

【事前評価時のセネガル政府の開発政策との整合性】

本事業は事前評価時のセネガル政府の開発政策と整合していた。保健分野の長期国家計画「国家保健開発計画 2009年～2018年」（PNDS 2009-2018）は、すべての国民が質の高い保健・医療サービスにアクセスできることを目指し、妊産婦と新生児の死亡率・罹病率の低減に焦点を当てていた。「分野別中期支出枠組み 2011年～2013年」（CDSMT 2011-2013）は、セネガルにおける保健分野の中期プログラム及びそれに係る支出枠組から構成されており、PNDSに従って、妊産婦、新生児、乳幼児、青少年の健康を最優先課題としていた。

【事前評価時のセネガルにおける開発ニーズとの整合性】

本事業は事前評価時のセネガルにおける開発ニーズと整合していた。「人口保健調査 2010年～2011年」（DHS 2010-2011）によると、セネガルの妊産婦死亡率は、改善傾向にあったものの、2015年までに1990年の水準の4分の1に低減するというMDGsの目標には達していなかった。新生児死亡率も、2011年には出生1,000人当たり29人と、2005年の35からは改善していたものの、高いレベルで推移していた。有資格者介助分娩率は65%と低く、都市部と農村部間の格差がみられた（都市部で90.7%、農村部で49.2%）。産前健診受診率については、1回以上の受診率は93%であったが、世界保健機関（WHO）が推奨する4回以上の受診率は50%と低かった。

¹ 本事業の後継事業である「母子保健サービス改善プロジェクト フェーズ3」は、2019年に5年間の予定で開始され、本事後評価時点で実施中であった。

² JICAが2021年に行ったセネガルにおけるユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）に関する全国概況調査。ユニバーサル・ヘルス・カバレッジとは、全ての人が適切な予防・治療・リハビリ等の保健医療サービスを必要な時に支払い可能な費用で受けられる状態を指す。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

本事業は事前評価時における日本の対セネガル援助方針と合致していた。「対セネガル共和国 国別援助方針」(2012年5月、2014年4月改訂)において、2つの重点分野の1つとして基礎的社会サービスの向上が挙げられ、保健、衛生、教育の分野でMDGsの目標を達成することが目指された。保健及び衛生の分野では、特に日本政府が重点的に支援を行ってきた母子保健分野を中心に、他の開発パートナーや国際機関との連携を強めることが期待された。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

2 有効性・インパクト

【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】

プロジェクト目標は事業完了時までには達成された。本事業が実施した調査によると、PRESSMNモデルを適用した保健医療施設における女性の満足度(指標1)、PRESSMNモデルを適用した保健医療施設における医療従事者の満足度(指標2)、根拠に基づいた出産ケア³を実践する医療従事者の数(指標3)、PRESSMNモデルの各要素の実践度(指標4)の4つの指標すべてが統計的に有意に増加した。

【プロジェクト目標の事後評価時における継続状況】

本事業の効果は事後評価時において一部継続している。PRESSMNモデルを適用した保健医療施設の利用女性及び医療従事者の満足度に関するデータは入手できなかった。根拠に基づいた出産ケアに関しては、妊婦新生児課によると、本事業に関わったすべての保健区でフリースタイル分娩⁴が継続して行われている。PRESSMNモデルの実践に関しては、妊婦新生児課によると、PRESSMNモデルの5つの要素⁵のうち、5S⁶とフリースタイル分娩が継続して行われている。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

事後評価時点において、上位目標は一部達成されている。妊産婦死亡率及び有資格者介助分娩率は本事業期間中に改善され、事業完了後もその傾向は維持されている。新生児死亡率、産前健診受診率、施設分娩率、産後健診受診率の4指標に関しては、2011年と2020年の比較では改善が見られるが、指標値が変動しており、改善傾向を確認するのは困難である。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

妊婦新生児課によると、本事業の訓練を受けた助産師・看護師に関しては、妊婦やその家族とのコミュニケーションが改善され、また、安全な出産に対する責任感も高まった。妊婦や家族との良いコミュニケーションは、出産ケアの説明責任の向上に役立っている。一方、一部の保健区では、本事業の対象施設とそうでない施設のサービスの格差が見られる。本事業の地方展開は、保健センターや保健ポストといった1次・2次レベルの保健医療施設に限られていたが、本事業の後継案件であるフェーズ3では、本事業が構築したPRESSMNモデルによる保健サービス提供体制を足掛かりとして、3次レベルの病院を対象とした展開を図っている。本事業による自然、社会、経済等への負の影響は確認されていない。

【評価判断】

以上より、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績	出所
プロジェクト目標： PRESSMN モデルの 全国普及に向け、モデル の拡大が実施される。	指標 1： 各 14 州において少なくとも 1 保健区で、PRESSMN モデルを 適用した保健医療施設を利用 した女性の満足度が上昇する	達成状況(継続状況)：達成(検証不能) (事業完了時) 本事業において、各 14 州の PRESSMN モデルを導入した 1 保 健区と導入していない 1 保健区を対象とした比較調査が行わ れた。調査では、医療従事者による分娩経過の説明や出産中の 望む体位の尊重等の 8 要素に関する 17 項目の質問が問われ た。その結果によると、17 評価項目の全てにおいて、PRESSMN モデルを導入した保健医療施設で出産した女性の満足度が、 導入しなかった施設で出産した女性の満足度に比較して高か った。ただし、介入群と対照群の比較は、保健区ごとではなく、 全調査対象者を対象に行われたため、保健区単位での目標達 成状況は不明である。 (事後評価時) 産前健診や有資格者介助を利用する女性は増えている(上位 目標参照)が、本事業完了後、満足度調査は行われておらず、 データは入手できなかった。	事業完了報告書、 妊婦新生児課への 質問票調査
	指標 2： 各 14 州において少なくとも 1 保健区で、PRESSMN モデルを 適用した保健医療施設におけ る、医療従事者の満足度が上昇 する。	達成状況(継続状況)：達成(検証不能) (事業完了時) 上記の比較調査(指標 1 参照)によると、PRESSMN モデルの 5 要素に関する 15 評価項目の全てにおいて、PRESSMN モデ ルを導入した保健医療施設の医療従事者の満足度が、導入し なかった施設の医療従事者の満足度に比較して高かった。た だし、上記の理由(指標 1 参照)から、保健区単位での目標達 成状況は不明である。	事業完了報告書、 妊婦新生児課への 質問票調査

³ 低リスクの正常出産を行うための、妊産婦・新生児ケアにおける科学的に正しい技術的介入。

⁴ 体位や出産場所等を妊産婦が選択できる、妊産婦の意思を尊重した出産方法。

⁵ 5つの要素は、1) コミュニティとのコミュニケーション、2) 人間的出産ケアの概念の共有、3) 5Sを通じた職場環境の改善、4) 根拠に基づいた出産ケアの実践、5) 行政の支援、の5つである。

⁶ 5Sは、作業手順や作業環境の改善に対する職員の意識や態度をポジティブに変容させることを目指した、「整理・整頓・清掃・清潔・しつけ」の頭文字をとって作られた標語。(出典：JICA ウェブサイト)

		(事後評価時) 本事業完了後、満足度調査は行われておらず、データは入手できなかった。																																															
	指標 3 : 各 14 州において少なくとも 1 保健区で、根拠に基づいた出産ケアを実践する医療従事者の数が増加する。	達成状況 (継続状況) : 達成 (一部継続) (事業完了時) 上記の比較調査 (指標 1 参照) によると、分娩期のケアや出産後のケア等の「根拠に基づいた出産ケア」に関する 14 項目全てにおいて、介入群における根拠に基づいた出産ケアの実施率が統計的に有意に高かった。ただし、上記の理由 (指標 1 参照) から、保健区単位での目標達成状況は不明である。 (事後評価時) 妊婦新生児課によると、本事業に関わったすべての保健区において、フリースタイル出産が継続して行われている。第 3 フェーズが実施した現状分析調査及びユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) の現況調査もまた、フリースタイル出産の全国的な増加を報告している。	事業完了報告書、妊婦新生児課への質問票調査、第 3 フェーズ事業が実施した「現状分析調査結果」、「セネガル国 UHC に関する情報収集・確認調査」ファイナルレポート																																														
	指標 4 : 各 14 州において少なくとも 1 保健区で、PRESSMN モデルの各要素の実践度が増加する。	達成状況 (継続状況) : 達成 (一部継続) (事業完了時) 上記の比較調査 (指標 1 参照) によると、介入群における PRESSMN モデルの実践率は、「根拠に基づいた出産ケア」(指標 3) を除く 4 要素全てにおいて、対照郡よりも統計的に有意に高かった。ただし、上記の理由 (指標 1 参照) から、保健区単位での目標達成状況は不明である。 (事後評価時) PRESSMN モデルの 5 要素のうち、5S と根拠に基づいた出産ケアのひとつであるフリースタイル出産が継続して実践されている。5S は、いくつかの保健施設において個人ベースで実践されている。フリースタイル出産に関しては、上記指標 3 を参照のこと。	事業完了報告書、妊婦新生児課への質問票調査																																														
上位目標 : 妊産婦・新生児ケアの改善を通じてセネガルにおける妊産婦死亡率及び新生児死亡率が低減する。	指標 1 : 「セクター別中期支出枠組 2011 年～2013 年」に示された下記指標 : 1. 妊産婦死亡率 (出生 10 万対) 2. 新生児死亡率 (出生 1,000 対) 3. 産前健診受診率 4. 施設分娩率 5. 有資格者介助分娩率 6. 産後健診受診率	(事後評価時) 一部達成 表 1 指標達成度	事業完了報告書、妊婦新生児課への質問票調査																																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">指標</th> <th colspan="4">年</th> </tr> <tr> <th>2011</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>妊産婦死亡率 (人) (出生 10 万対)</td> <td>392</td> <td>315</td> <td>236</td> <td>236</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>新生児死亡率 (人) (出生 1,000 対)</td> <td>47</td> <td>19</td> <td>42</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>産前健診受診率 (%)</td> <td>50</td> <td>48.1</td> <td>97</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>施設分娩率 (%)</td> <td>73</td> <td>76</td> <td>78</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>有資格者介助分娩率 (%)</td> <td>65</td> <td>59.7</td> <td>68.9</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>産後健診受診率 (%)</td> <td>50.5</td> <td>99.9</td> <td>104.1</td> <td>78</td> </tr> </tbody> </table>	指標		年				2011	2016	2017	2020	1	妊産婦死亡率 (人) (出生 10 万対)	392	315	236	236	2	新生児死亡率 (人) (出生 1,000 対)	47	19	42	33	3	産前健診受診率 (%)	50	48.1	97	92	4	施設分娩率 (%)	73	76	78	77	5	有資格者介助分娩率 (%)	65	59.7	68.9	96	6	産後健診受診率 (%)	50.5	99.9	104.1	78	
指標		年																																															
		2011	2016	2017	2020																																												
1	妊産婦死亡率 (人) (出生 10 万対)	392	315	236	236																																												
2	新生児死亡率 (人) (出生 1,000 対)	47	19	42	33																																												
3	産前健診受診率 (%)	50	48.1	97	92																																												
4	施設分娩率 (%)	73	76	78	77																																												
5	有資格者介助分娩率 (%)	65	59.7	68.9	96																																												
6	産後健診受診率 (%)	50.5	99.9	104.1	78																																												

3 効率性

事業期間及び事業費ともに計画を超過した (計画比はそれぞれ135%、142%)。事業開始当初、ベースライン調査の実施方法に関する関係者間の合意形成、及び調査コンサルタントの調達に時間を要した。また、リーダー的立場にあった日本人専門家の一人が不在となり、事業計画やスケジュールの見直しが必要となった。これらのことから、事業期間の延長が決定された。(事業費の増加は複合的な要因) なお、アウトプットは事業期間終了時までには計画通りに産出された。よって、本事業の効率性は中程度である。

4 持続性

【政策面】

保健省が策定した「国家保健社会開発計画 2019年～2028年」(PNDSS 2019-2028) では、1) 保健医療及び社会的施策のためのガバナンス及び財政の強化、2) 保健医療サービス及び社会的施策の提供改善、3) 社会的保護の強化の3つの戦略方針を示し、保健医療サービス及び社会的施策の提供改善のなかで、中期目標の一つとして、妊産婦死亡率・新生児死亡率の低減に向けた母子保健サービスの改善を位置づけている。

【制度・体制面】

保健局のリプロダクティブ保健課は、2020年に保健局から分離し、母子保健局として格上げされ、母子保健サービスの改善と本事業の効果の持続をその所掌業務とされた。母子保健局で妊婦新生児ケアを担当する妊婦新生児課の職員数は課長を含めて8名で、同課によると、業務量に対して適切である。州医務局、保健区、保健ポストの制度・体制に関する情報は入手できなかったが、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) 調査の報告によると、2019年時点で、保健ポストでは、保健省の保健人材配置基準に対して、看護師680名、助産師1,547名、准看護師1,821名が不足していた。同調査報告はまた、2019年時点で、保健ポストにおいて、身長計2,297個、分娩台1,460個、聴診器1,018個の機材が保健省の基準に対して不足していたことを報告している。また、フェーズ3による現状調査によると、州保健研修センター (CRFS) の分娩実習はセンター内ではなく病院で行われるため、本事業がCRFSに供与した機材 (アクティブチェア、マット、クッション、ついで、赤ちゃんマネキン等) は利用されていない。

【技術面】

妊婦新生児課は、有資格・無資格を含めた医療従事者に対して、フリースタイル分娩及び5Sの研修を継続している。妊婦新生児ケア従事者に対する監督もまた、本事業が導入した知識や方法を用いて同課が行っている。監督の際のチェック項目は本事業が作成したものである。フリースタイル分娩は全保健区で行われており、5Sはいくつかの保健施設で個人ベースで実践されている。しかし、PRESSMNモデルの他の要素の実施状況は確認できなかった。国立保健医療・社会開発校（ENDSS）では、PRESSMNモデルの理論と実践が助産師・看護師向けのカリキュラムに含まれており、同訓練を継続している。

【財務面】

妊婦新生児ケアに配賦される国家予算額は確認できなかったが、妊婦新生児課によると、政府が同セクターを重視していることを反映し、保健省の予算は堅調な増加傾向にあるとのことである。国家予算に加えて、保健省は、日本政府の食糧援助（KR）を申請しており、また世界銀行やWHO等の開発パートナーからも財政的支援を受けている。州医務局、保健区、保健ポストの財務状況に関する情報は入手できなかった。しかし、上記「制度・体制面」で見た保健ポストの人材・機材不足から、現場レベルの保健施設の財政的困難がうかがえる。

【評価判断】

以上より、制度・体制面、技術面、財務面に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

5 総合評価

4つの指標値はすべて向上し、プロジェクト目標は達成された。上位目標は一部達成された。妊産婦死亡率及び有資格者介助分娩率は改善され、その状況は本事業完了後も継続しているが、その他の4つの指標値は変動しており、改善傾向を確認するのは困難であった。持続性に関しては、制度・体制面、技術面、財務面に問題が見られる。効率性に関しては、事業期間、事業費ともに計画を超過した。以上より、総合的に判断すると、本事業は一部課題があると評価される。

III 提言・教訓

実施機関への提言：

- ・ 本事業は PRESSMN モデルと根拠に基づいた出産ケアの全国普及を目指したが、各州において継続的に実践されている活動はフリースタイル分娩と 5S に限られている。そのため、妊婦新生児課には、本事業が介入を行ったパイロット施設に対して、PRESSMN モデル及び根拠に基づいた出産ケアの活動を再開するよう働き掛けることを提言する。その促進を図るため、妊婦新生児課には、可能な対策を探るべく、フェーズ3 事業に追加的負担を掛けない範囲で、フェーズ3 事業と話し合うことを勧める。
- ・ 妊婦新生児課には、分娩実習用機材の供与を受けながら使用していない CRFS と協議を行い、当該機材を、より高い真のニーズを有する保健施設あるいは保健教育機関に移管することを提言する。

JICA への教訓：

- ・ 本事業は、PRESSMN モデルの全国展開を目標とし、各州にそのための拠点を設置した。しかし、本事業完了後に妊婦新生児課が行う具体的な普及展開計画やアクション・プランが用意されていなかった。そのため、事業完了後の PRESSMN モデルと根拠に基づいた出産ケアの活動はフリースタイル分娩と 5S に限られ、普及状況に関するモニタリングも行われていない。新たなシステムの全国展開には相応の時間を要するのが通常であり、従って、全国展開を目指す事業の多くは、事業完了後のカウンターパート機関による展開活動の継続を前提として計画され実施される。そうであれば、システムの全国展開を目指す事業には、事業完了後にカウンターパート機関が実施する、具体的で実行可能なアクション・プランを作成することを推奨する。カウンターパート機関にとって技術的・財務的に実行可能なアクション・プランを作成するためには、カウンターパート機関との綿密で率直な協議が必須であると思われる。
- ・ 本事業は、複数の CRFS に対して分娩実習用機材の供与を行ったが、供与機材は必ずしも十分に活用されていない例が見受けられた。この点については実施中の PRESSMN フェーズ3 でフォローアップを行っているものの、機材の実際のニーズを確認し、真に必要なとしている施設に機材供与を行うために、事業には、綿密な調査を行い、機材供与を受ける可能性のある施設との緊密な協議を重ねることを推奨する。



来たる研修プログラムの内容に関する協議
ジガンシヨール州ペ病院（2021年）



「人間的出産ケア」に関する経験共有セミナー
ダカール（2022年）