

国名 ボリビア	ラパス県農村部母子保健に焦点をあてた地域保健ネットワーク強化プロジェクト
------------	--------------------------------------

**I 案件概要**

事業の背景	ラパス県は、保健医療施設へのアクセスが都市部では比較的容易である一方で、農村部では保健サービスの利用率が低く、母子保健の状況が他県に比べて劣悪である。新生児死亡率は 1,000 出生当たり 34 件と全国平均を上回っていた（2008 年）。また、施設分娩率は 58% という低さであった。同県の第 4 保健管区には先住民が多く居住しているが、保健医療施設をあまり利用していない。その理由として、母子保健サービスに関する知識が限られていること、保健サービスへの不信、保健医療施設へのアクセスが容易ではないこと等が挙げられていた。		
事業の目的	保健医療施設・保健医療従事者の能力向上、保健に関する意思決定へのコミュニティの参加、保健管区と市のネットワーク化を通じて、本事業はラパス県第 4 保健管区において、コミュニティ参加により母子保健の診療とマネジメントの向上を図り、もって母子の健康の改善を目指した。		
	1. 上位目標：ラパス県第 4 保健管区の母子の健康の改善に貢献する 2. プロジェクト目標：ラパス県第 4 保健管区において、母子保健の診療と地域レベルの参加型事業を向上させる		
実施内容	1. 事業サイト：第 4 保健管区の 10 市（アチャカチ、アンコライメス、ウアリナ、キアバヤ、コンバヤ、サンティアゴ・デ・ウアタ、ソラタ、タカコマ、チュア・コカニ、ウアタハタ） 2. 主な活動：母子保健に関する保健医療従事者への研修、コミュニティでの保健委員会の組織化、コミュニティ保健ファシリテーターへの研修、母子保健に関するコミュニティ住民への研修、情報分析に関する保健委員会への支援等 3. 投入実績		
	日本側	相手国側	
協力期間	2010 年 8 月～2014 年 8 月	協力金額	（事前評価時）260 百万円、（実績）207 百万円
相手国実施機関	保健スポーツ省（2014 年に保健省として再編）、ラパス県庁、ラパス県保健局、第 4 保健管区		
日本側協力機関	なし。		

**II 評価結果**

<留意点>

- プロジェクト・デザイン・マトリクス（PDM）では、プロジェクト目標の指標 2 は下痢症と呼吸器感染症で上位の保健医療施設に紹介される患者数（リファラル件数）の割合となっていた。しかしながら、母子保健サービスの改善（下位施設がより適切な診断・治療ができること）が不要なリファラル件数の減少につながるため、リファラル件数の総数に対する割合ではなく、件数そのものを検証することが適切であると考えられた。したがって、事後評価ではリファラル件数をプロジェクト目標の達成程度の検証に用いることとした。
- プロジェクト目標の指標 3 は中間レビュー後に追加されたものであるが、終了時評価ではこれは検証されず、関連情報の記載もなかった。事後評価では、事業完了後の効果継続状況を検証するために指標 3 のデータを収集した。
- PDM では、プロジェクト目標と上位目標の指標の全てに具体的な目標値が設定されていなかった。事後評価では事業実施以前（または事業開始時）と比較して改善が確認されたら「達成」と判断した。

<b>1 妥当性</b>	<p><b>【事前評価時・事業完了時のボリビア政府の開発政策との整合性】</b>                  「国家開発計画2006～2010年」「社会開発計画2011～2015年」「母子保健改善のための国家戦略」（2009年～2015年）、「多文化コミュニティ家族保健政策」（2008年）で述べられているように、本事業は、母子保健の改善と社会的動員とコミュニティ保健の促進を重要視するボリビアの開発政策に合致していた。</p> <p><b>【事前評価時・事業完了時のボリビアにおける開発ニーズとの整合性】</b>                  妊産婦死亡率、乳幼児死亡率はそれぞれ10万出生当たり222件、1,000出生当たり63件と、中南米諸国の中では第二位の高さであり（2008年）、ラパス県の状況はボリビアの全国平均よりも劣悪であった。ラパス県における母子保健の改善に対するニーズは事業完了時においても同様であった。このように、本事業はこういったボリビアの開発ニーズに合致していた。</p> <p><b>【事前評価時における日本の援助方針との整合性】</b>                  「対ボリビア国別援助計画」（2009年）では重点分野の一つが保健を含む社会開発であった。</p> <p><b>【評価判断】</b>                  以上より、本事業の妥当性は高い。</p>
<b>2 有効性・インパクト</b>	<p><b>【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】</b>                  プロジェクト目標は達成された。施設分娩率は、調査を行った 8 市のうち 6 市で増加し（指標 1）、他 2 市ではその割合は 1% 減少するか、同じ水準が維持されていた。保健医療従事者の適切な診断・治療に関する能力向上やリファラル・カウンターリファラル委員会の設立もあり、5 歳未満児の下痢症と呼吸器感染症のリファラルのうち不要な件数は減少した（指標 2）。この改善は母子保健に関する質の基準を満たす保健医療施設の割合が増加したこと（指標 4）によるものである。情報分析委員会による活動計画の作成に関する情報は確認できなかった（指標 3）。この指標は中間レビュー後に追加されたものであるが、必要な情報が蓄積されていなかったためである。</p>

【事業効果の事後評価時における継続状況】

本事業の効果は継続している。施設分娩率は対象市の全てにおいて増加している（指標1）。7市では、その割合が80%を超えている。5歳未満児の下痢症と呼吸器感染症のリファラルのデータは入手できなかったが、事業完了後のリファラルはほとんどない（指標2）。これは、母子保健に関する質の基準を満たす保健医療施設の割合が増加したことで（指標4）、より適切な診断・治療が行えるようになり、その結果として上位施設へのリファラル件数の減少につながったと考えられる。また、大半の保健医療施設の情報分析委員会は、コミュニティの優先行動を反映した活動計画を作成している（指標3）。このように、保健医療施設と協力して健康問題を解決するためのコミュニティ参加は継続していると言える。補完情報として、本事業によって強化された他のサービスも同様に継続している。例えば、保健医療施設は、パルトグラム<sup>1</sup>、積極的な分娩管理<sup>2</sup>、会陰切開、分娩時の姿勢、分娩介助など、妊婦を対象とした診療手順に従っている。母親と新生児を対象とする産後検診も継続している。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

上位目標は一部達成された。事業完了後、妊産婦死亡のケースは2015年に2市のみであった（指標1）。2015年にキアバヤで妊産婦死亡率が高かった理由は、事後評価調査では確認できなかったが、翌2016年には妊産婦の死亡はなかった。乳幼児死亡率は、2015年～2017年にかけては、1,000出生当たり1件という限界的に低い水準であり（指標2）、2008年（1,000出生当たり63件）からは著しく改善した。他方、慢性的な低栄養状態にある2歳未満児の割合は増加しており（指標3）、ラパス県の他の保健管区も同様の状況である。第4保健管区事務所によると、事後評価時点ではその理由について分析中であったが、恐らく新しい情報システム（プライマリーヘルスケア・ソフトウェア：SOAPS）で計算される分母の変化によるものということである。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

第一に、保健省と第4保健管区事務所によると、女性の健康と健康問題を分析するためには、妊婦が集まる組織（妊婦クラブ）が重要であることに男性がより関心を払うようになった。クラブの運営は多文化・コミュニティ家族保健政策<sup>3</sup>（SAFCI）に沿う形で、本事業により技術的な支援を行った。また、同クラブは産前検診や保健医療施設が行う他の保健活動の機会としても機能している。第二に、妊婦クラブの運営を含む本事業の経験が「健康な生活のための現地教育ガイド」に取りまとめられた。これは事業完了前に国家ガイドラインとして承認され、JICAの後継案件「ポトシ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト」（2013年～2017年）及び「オルロ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト」（2016年～2020年）で参照されている。第三に、本事業により導入された、母親と新生児のケアに関する18の成功事例と技術は、WHOアメリカ地域事務局が設定する周産期医療の原則に沿ったものであることから、国内の保健医療従事者を対象とした研修で広く適用されている。

【評価判断】

以上より、本事業の有効性・インパクトは高い。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績																								
プロジェクト目標 ラパス県第4保健管区において、母子保健の診療と地域レベルの参加型事業を向上させる	1. 保健管区において施設分娩率が增加する	達成状況：達成（継続） （事業完了時） - 施設分娩率は2010年の46.7%から2013年の47.1%に増加した。 （事後評価時） -施設分娩率は増加している——2014年36.9%、2015年83.0%、2016年81.5%、2017年81.9%。																								
	2. 保健管区の保健医療施設において5歳未満児の下痢症と呼吸器感染症のリファラルの件数が減少する	達成状況：達成（継続） （事業完了時） - アチャカチ病院、ソラタ病院、アンコライメス保健センターからの下痢症と呼吸器感染症のリファラルの件数は2013年7件、2014年5件であった。 （事後評価時） - 事後評価時点でのリファラルの正確な件数は入手できなかった。保健管区によると、管区外の病院へのリファラル件数はほとんどないとのことであった。 - 第4保健管区の5歳未満児の下痢症と呼吸器感染症の件数は減少している。																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下痢症の件数</td> <td>3,058</td> <td>2,599</td> <td>2,580</td> <td>2,552</td> </tr> <tr> <td>呼吸器感染症の件数</td> <td>10,290</td> <td>10,028</td> <td>9,881</td> <td>9,749</td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	2017	下痢症の件数	3,058	2,599	2,580	2,552	呼吸器感染症の件数	10,290	10,028	9,881	9,749									
		2014	2015	2016	2017																					
下痢症の件数	3,058	2,599	2,580	2,552																						
呼吸器感染症の件数	10,290	10,028	9,881	9,749																						
3. 保健医療施設の情報分析委員会が作成する活動計画のうち、地域保健委員会によって優先付けられた行動を含む活動計画の割合が増加する	達成状況：事業完了時点では検証されなかった（事後評価時点では一部達成） （事後評価時） - 調査を行った4市のうち2市で保健医療施設の情報分析委員会が作成する活動計画のうち、地域保健委員会によって優先付けられた行動を含む活動計画の割合は増加した。																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アチャカチ</td> <td>78.6%</td> <td>80.0%</td> <td>82.1%</td> <td>94.6%</td> </tr> <tr> <td>アンコライメス</td> <td>68.8%</td> <td>74.2%</td> <td>89.5%</td> <td>85.2%</td> </tr> <tr> <td>ウアリナ</td> <td>80.0%</td> <td>75.0%</td> <td>80.0%</td> <td>75.0%</td> </tr> <tr> <td>ソラタ</td> <td>92.6%</td> <td>89.5%</td> <td>83.3%</td> <td>88.6%</td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	2017	アチャカチ	78.6%	80.0%	82.1%	94.6%	アンコライメス	68.8%	74.2%	89.5%	85.2%	ウアリナ	80.0%	75.0%	80.0%	75.0%	ソラタ	92.6%	89.5%	83.3%	88.6%
	2014	2015	2016	2017																						
アチャカチ	78.6%	80.0%	82.1%	94.6%																						
アンコライメス	68.8%	74.2%	89.5%	85.2%																						
ウアリナ	80.0%	75.0%	80.0%	75.0%																						
ソラタ	92.6%	89.5%	83.3%	88.6%																						
4. 母子保健の診療に関して、質に関する選定基準を満たす保健医療施設の割合が増加する	達成状況：達成（継続） （事業完了時） - 医療器具の適切な使用：40%（2013年）→80%（2014年）。 - 規則・手順の遵守：50%（2013年）→80%（2014年）。																									

<sup>1</sup> 分娩経過記録図。

<sup>2</sup> 積極的な分娩管理とは、分娩後に子宮収縮剤の管理とへその緒の適切な処理を行うこと。

<sup>3</sup> SAFCI政策は、文化の多様及び治療よりも予防を重視し、個人・家族・コミュニティを基盤とする先住民族の価値観を取り込んだ、多文化を統合したケアモデル及び管理モデルの概念を掲げている。

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 診断と治療の一貫性：70%（2013年）→80%（2014年）。（事後評価時）</li> <li>- 調査を行った8か所の保健医療施設で各年の診療ファイルが3つずつ確認された。母子保健の診療に関して質に関する選定基準を満たす保健医療施設の割合は増加傾向にある。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>医療器具の適切な利用</td> <td>50%</td> <td>33%</td> <td>38%</td> <td>71%</td> </tr> <tr> <td>規則・手順の遵守</td> <td>58%</td> <td>38%</td> <td>50%</td> <td>63%</td> </tr> <tr> <td>診断と治療の一貫性</td> <td>88%</td> <td>79%</td> <td>88%</td> <td>96%</td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	2017	医療器具の適切な利用	50%	33%	38%	71%	規則・手順の遵守	58%	38%	50%	63%	診断と治療の一貫性	88%	79%	88%	96%
	2014	2015	2016	2017																		
医療器具の適切な利用	50%	33%	38%	71%																		
規則・手順の遵守	58%	38%	50%	63%																		
診断と治療の一貫性	88%	79%	88%	96%																		
上位目標 ラパス県第4保健管区 の母子の健康が改善する	1. 第4保健管区において、妊産婦死亡率（対出生10万）が減少する	<p>達成状況：おおむね達成 （事後評価時）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2014年以降、対象10市のうちアチャカチとキアバヤにおいて2015年にのみ妊産婦死亡のケースがあった。妊産婦死亡率（10万出生当たり）はそれぞれ176、2,000であった。キアバヤでの妊産婦死亡率は2008年の全国平均（222）を大きく超えた。</li> </ul>																				
	2. 第4保健管区において、乳幼児死亡率（対出生1,000）が減少する	<p>達成状況：おおむね達成 （事後評価時）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 乳幼児死亡率（対出生1,000）は限界的に低い水準にある。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新生児死亡率</td> <td>n.a.</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>乳児死亡率</td> <td>n.a.</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5歳未満児死亡率</td> <td>n.a.</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>		2014	2015	2016	2017	新生児死亡率	n.a.	2	0	0	乳児死亡率	n.a.	0	1	1	5歳未満児死亡率	n.a.	2	2	4
		2014	2015	2016	2017																	
新生児死亡率	n.a.	2	0	0																		
乳児死亡率	n.a.	0	1	1																		
5歳未満児死亡率	n.a.	2	2	4																		
3. 第4保健管区において、2歳未満児の慢性的な低栄養の割合が減少する	<p>達成状況：未達成 （事後評価時）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 第4保健管区において、2歳未満児の慢性的な低栄養の割合は増加傾向にある——2014年10.7%、2015年14.2%、2016年27.9%、2017年23.0%。</li> </ul>																					

（出所）終了時評価報告書、ラパス県保健局提供データ、サイト調査での観察。

### 3 効率性

事業費、事業期間ともに計画内であり（計画比：それぞれ80%、100%）、アウトプットは計画どおりに産出された。よって、本事業の効率性は高い。

### 4 持続性

#### 【政策制度面】

「社会経済開発計画2016年～2020年」、保健省の「組織戦略計画2016年～2020年」及び「統合開発のための地域計画（ラパス）2016年～2020年」の中で、母子保健に関する政策・施策が掲げられている。また、コミュニティに根付いた保健はSAFCIの概念に基づくものである。このように、本事業で強化されたサービスは、これらの政策により少なくとも2020年までは裏付けられている。

#### 【体制面】

職員の離職・不足が課題となっている。ヘルスプロモーション担当者が第4保健管区事務所とラパス県保健局にそれぞれ1人配置されている。事後評価の時点では、各事務所によると、これら2人の職員は母子保健の専任ではなく他の課題にも対応する必要があり、その人数は十分ではないということであった。第4保健管区の保健医療施設には有資格の職員（医師、看護師、准看護師）が58人配置され、母子保健サービスの提供を行っている。しかしながら、予算不足のため、これらの人数はリファーされた患者の全てに対応するには十分ではない。バイオセキュリティと廃棄物管理に関しては、保健医療施設の全てにおいて必要な資材が備えられている。初期・中間貯蔵の問題はないが、最終貯蔵の手順に従っているのは半分のみ。保健医療施設である。焼却炉を含む必要な施設・機材のために多くの出資が必要である。保健医療施設の全てにおいて、月例の情報分析委員会が開催され、地域保健委員会と市長代理も参加している。保健医療施設のサービスはラパス保健局によって年に2回モニタリングされている。調査を行った市役所の全ては、健康問題を把握するために年に1回から2回、会議を開催し、保健課題を確認するとともに、年間活動計画・予算計画に反映させている。

#### 【技術面】

保健医療従事者は本事業が導入したFORSA手法<sup>4</sup>の促進に必要な知識・技術をおおむね維持している。第4保健管区事務所とラパス保健局によると、第4保健管区事務所の職員は保健医療施設のスーパービジョンに必要な知識を備えているが、新規職員には研修が必要とのことである。保健医療施設レベルでは、ラパス県保健局の定期モニタリングの結果として、職員は母子保健やコミュニティのヘルスプロモーションに関する知識を十分に有しているとのことである。保健管区事務所と市役所により保健医療従事者への研修が提供されているが、ニーズに基づいたものではない。記述のように、「健康な生活のための現地教育ガイド」は他県でも活用されているが、ラパス県ではあまり普及していない。訪問した8か所の保健医療施設のうち、ガイドブックについて知っていたのは2か所のみであり、どこも所有していなかった。ラパス県保健局の担当者の離職が頻繁にあり、ガイドブックが配布されていなかったためである。

#### 【財務面】

本事業完了以降、第4保健管区事務所の予算はほぼ一定である（2018年は計画で16,860ポリアーノ）。これらの予算は母子保健やコミュニティヘルスに特化したものではない。また、サービス運営ではなく、事務機器に対する予算である。

#### 【評価判断】

以上より、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

本事業では、プロジェクト目標は達成され、事業効果も継続している。本事業で強化された保健サービス（施設分娩、リファラル/カウンターリファラル、コミュニティとの協働による情報分析等）は維持されている。この結果、幼児の慢性的な低栄養は増加傾向にあるものの、妊産婦死亡率と乳幼児死亡率は大きく減少した。本事業の経験はガイドラインに集約さ

<sup>4</sup> 保健医療従事者と住民が健康問題を話し合う場をつくることで住民の意識を変え、健康問題の解決能力を高めていく手法。

れ、正式に承認されている。持続性に関しては、職員の離職、限定的なガイドブック配布、予算不足といった課題が指摘されたが、保健医療従事者は本事業が導入した手法の促進に必要な知識・技術をおおむね維持している。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は非常に高い。

### Ⅲ 提言・教訓

実施機関への提言：

- 第4保健管区事務所が予算不足により FORSA 関連の活動を実施できない際に、ラパス県保健局が共同活動を実施することで必要な経費を負担することを提言する。
- 保健医療施設が医療廃棄物を完全に実施する資材を備えていない市において、近隣で負のインパクトを生じさせないために廃棄物の分類・処理に必要な施設・機材を建設することを市役所が指示するよう、第4保健管区事務所に対して提言する。

JICA への教訓：

- 本事業は妊婦クラブの運営を支援し、これにより男性の妊産婦の健康に対する態度が前向きになるなど正のインパクトが生じた。同クラブは産前検診や保健医療施設が行う他の保健活動の機会としても機能している。このようなクラブを設置するのに大きな費用はかからない。母子保健の事業では、妊婦や男性の意識啓発のために、このような低コストで効果的な組織が機能しコミュニティでよい評判を得ている限りは、それらの組織はおおいに推奨されるものである。事業計画段階において、活動のエントリーポイントでコミュニティの力学を考慮することが重要である。持続性を確保するためには、機能しうるコミュニティ組織を特定し、事業の活動に巻き込むことが必要である。また、これらの仕組みを制度化できるように政策提言に繋がるコンポーネントを入れることで、大きなインパクトを生み出すことが期待される。



本事業により供与された機材を用いての幼児検診（アンコライメス保健センター）



研修の様子（ウアリナ保健センター）



廃棄物の分類（ソラタ保健センター）