評価実施部署:ボリビア事務所(2022年3月)

国名 ボリビア多民族国		 ポトシ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト			
		かトン泉母丁保健不ツトソーク強化ノロンエクト			
I 案件概要					
事業の背景	人と、 地高原 の健康	ビアは、妊産婦死亡率出生 10 万人当たり 190 人及び 5 歳未満児死亡率出生 1,000 人当たり 51 中南米においてハイチに次いで高い数値を記録していた (2013 年)。特に、ポトシ県のある高地域では、保健医療施設へのアクセスが困難であることや、保健医療従事者の技能不足、住民に対する意識の低さなどの複合的な要因により、母子保健関連指標はボリビア国内でも下位にていた。			
事業の目的	本事業は、2つの対象保健ネットワークの管轄地域において、医療施設の母子保健サービスの改造 住民参加型ヘルスプロモーション、市レベルの保健行政能力の向上を通じて、妊婦と5歳未満児の 康リスクの軽減を図り、もって、ポトシ県における母子の健康状態の改善を目指した。 1. 上位目標:ポトシ県において母子の健康状態が改善される。 2. プロジェクト目標:プロジェクト対象地域において妊婦と5歳未満児の健康リスクが減少され				
2. プロジェクト目標: プロジェクト対象地域において妊婦と5 歳未満児の健康リス					
事業期間		評価時) 2013 年 1 月~2016 年 12 月			
相手国実施機関	保健省	、ポトシ県保健局			
日本側協力機関	順天堂	大学			

II 評価結果

<留意点>

- ・プロジェクト目標の指標 1~3 (産前・産後健診の割合および施設分娩の数) は事業効果の継続の検証に使用しなかった。終了時評価では、これらの指標は、本事業の直接的な介入の結果を示すものではないとしてその適切性について指摘されていた。本事後評価では、これらの3つの指標をその他インパクトとして調査したが、データは入手できなかった。
- ・プロジェクト目標の指標5の検証として、終了時評価では、参加型コミュニティ活動の住民の自己効力感・社会関係資本・生活の質(QOL) に対する効果が統計分析された。本事後評価では、時間やリソースの制限から同等のデータ収集・分析が困難であったため、コミュニティ活動の継続性について調査し、分析したが、評価判断には加味しなかった。

1 妥当性

【事前評価時のボリビア政府の開発政策との整合性】

「保健セクター開発計画」(2010年~2020年)では、保健医療サービスへのユニバーサルアクセスに主眼を置いた多文化コミュニティ家族保健政策や保健システムを支える社会組織の強化に重点が置かれていた。また、「妊産婦と新生児の健康向上のための国家戦略計画」(2009年~2015年)では、新生児から思春期までの包括的な健康管理など具体的な対策が含まれていた。このように、本事業は事前評価時のボリビアの開発政策に合致していた。

【事前評価時のボリビアにおける開発ニーズとの整合性】

トゥピサとウユニの保健ネットワークの問題の一つは恒常的な医師と看護師の不足であった。また、准看護師に十分な医療知識・技術がないことも問題であった。ポトシ県内には11の保健ネットワークがあるが、妊産婦死亡率はトゥピサ保健ネットワーク出生10万人当たり321人と2番目、ウユニ保健ネットワーク出生10万人当たり245人と4番目に高く、また乳幼児死亡率はウユニ保健ネットワーク出生1,000人当たり16人が4番目、トゥピサ保健ネットワーク出生1,000人当たり7人は6番目に高かった。本事業は事前評価時点においてボリビアのこうした開発ニーズに合致していた。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

「対ボリビア多民族国国別援助方針」(2012年)では、重点分野の一つが人材育成を中心とした社会開発であり、開発課題の一つが保健医療となっていた。そこでは、主に妊産婦死亡率や乳幼児死亡率の削減に焦点をあて、保健ネットワークの強化を支援する基本方針が示されていた。このように、本事業は事前評価時点において日本の援助方針と合致していた。

【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】

事業完了時までにプロジェクト目標は達成された。事業の貢献は厳密には確認できなかったものの、トゥピサとウユニの保健ネットワークでは、妊婦と5歳未満児の健康リスクが減少した。産前健診(指標1)、産後健診(指標3)、施設分娩(指標2)が増加した。また、5歳未満児を対象とした成長発達健診も増加した(指標4)。住民の自己効力感・社会関係資本・OOLも改善したと統計的に判断された(指標5)。対象市のほとんどがそれぞれの市保健計画を参加型で策定するに至った

(指標 6)

【プロジェクト目標の事後評価時における継続状況】

事業効果は一部継続している。トゥピサとウユニの保健ネットワークでは、5歳未満児の成長発達健診が継続的に実施されている(指標4)が、2019年と2020年にはそれぞれのネットワークで減少した。ウユニでは、子どもの成長・発達の管理は優先事項であるものの、市からの支援が限定的であり、人員不足が生じている。そのような状況で、2019年は救急患者が優先的に扱われた。また2020年には両ネットワークで新型コロナウイルス(COVID19)拡大の影響により減少した。トゥピサでは、衛生、廃棄物管理、性感染症などに関連するコミュニティ保健活動は生活教育チームにより実施されているが、ウユニでは市の保健担当者が頻繁に交代しているため、コミュニティ保健活動は実施されていない(指標5)。トゥピサ保健ネットワークの5つの市はすべて市保健計画を作成・実施しているが、ウユニでは6市のうち4つの自治体が実施している(指標6)。ウユニ市とリカ市は人員と予算不足のため市保健計画を作成していない。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

事後評価時までに上位目標は一部達成された。ポトシ県政府は、本事業で作成された「情報分析委員会 (CAI) の一般向け簡易ガイド」、「AJO 基準(適切性、妥当性、適時性)によるリファラルガイド」、「スーパービジョンガイド」、「生活教育ガイド」などの資料を通じて、事業の経験を他の保健ネットワーク(40 市町村)に普及する取組みを行った。この結果、県全体では、妊産婦死亡数は、2019 年には 9 人と減少したが、2020 年は COVID-19 の流行により 18 に増加した(指標 1)。対象の保健ネットワークでは減少傾向は確認できなかった。ポトシ県における 5 歳未満児死亡数は、2017 年の 115 人から 2020 年には 59 人に減少した(指標 2)。ウユニ保健ネットワークでも状況が改善されている。2019 年には、県全体で 5 歳未満児死亡がなかったが、この理由やデータの信頼性については事後評価調査では確認できなかった。5 歳児未満の死亡数が COVID-19 の流行の影響を受けなかった理由も事後評価調査では確認できなかった。ポトシ県の新生児死亡数は、事業完了後に減少したが、2020 年に増加した(指標 3)。5 歳未満児の死亡同様、ウユニ保健ネットワークでは新生児死亡の状況も改善した一方で、トゥピサ保健ネットワークでは改善しなかった。その理由については確認できなかった。5 歳未満児死亡率と新生児死亡率のデータは5年毎のセンサスで計算されるものであるため、入手できなかった。保健省は毎年、死亡数について管理しているのみであり、本調査ではこれらの数値を参照した。2 歳未満児のうち慢性栄養失調児の割合のデータは国家保健情報システム(SNIS)に変更があったため、入手できなかった。補完情報として、慢性栄養失調の5歳未満児の割合は2018年に増加したが、2019年以降減少した。それでも2017年のデータを上回っていた(指標 4)。ウユニ、トゥピサの保健ネットワークではその数や割合は変動している。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

正のインパクトがいくつか確認されている。第一に、市の保健計画と生活教育計画の中でジェンダーアプローチが考慮されている。具体的には、研修を受けたコミュニティ保健リーダーのほとんどが女性であった。このように、女性のリーダーを養成して保健サービスや生活教育チームのメンバーに組み込むことで、女性のニーズや視点が以前より反映されるようになった。第二に、ポトシ県保健局の健康促進担当者や保健ネットワークのコーディネーターによると、CAIを通じて市が健康に関する義務をより意識するようになり、計画能力が向上した。また、策定された保健計画により、遠隔地に住む人々の保健医療へのアクセスを可能にし、コミュニティレベルでの生活教育チームを通じた健康教育と保健促進活動を提供することができた。いくつかの市では、バイオセーフティの備品や材料などを購入するようになった。

自然環境への負のインパクトは生じていない。バイオセーフティ委員会が設置され、研修を受けたことで、最終保管までの廃棄物の分類が改善された。廃棄物の最終処分方法としての焼却の使用が減少した。

【評価判断】

よって、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

プロジェクト目標の達成度

目標 指標		実績	出所
標) プロジェクト対象地	地域で産前健診を受けた者のうち 4 回受けた者の割合が増加	・ウユニ、トゥピサの両方で産前健診を 4 回受けた妊婦の割合が増加し	終了時評価報告書。
	地域で施設分娩(保健 医療従事者により介	達成状況:達成(検証せず) (事業完了時) ・ウユニでは施設分娩及び保健医療従事者の介助による分娩数は増加したが、2014年以降はほぼ変化はなかった。トゥピサでは増加した。 ・しかしながら、本事業では施設分娩を促進するような直接的な活動を実施していなかった。 ・終了時評価チームからは、この指標は検証のための因果関係が明確でなく、指標として適切でないと指摘されていた。	終了時評価報告書。
	3. プロジェクト対象地域で産後健診を受けた者の割合が増加する	達成状況:一部達成(検証せず) (事業完了時) ・トゥピサでは産後検診を受けた妊婦の割合は増加した。ポトシ県全体でも同様に増加した。ウユニでは産後検診を受けた妊婦の割合は減少した。・終了時評価チームからは、この指標は検証のための因果関係が明確でなく、指標として適切でない可能性があると指摘されていた。	終了時評価報告書。
	4. プロジェクト対象	<u>達成状況:達成(一部継続)</u> (事業完了時)	終了時評価報告書。

・トゥピサでは成長発達健診を受けた5歳未満児の数が約3,900まで増加 地域で成長発達健診 した。ウユニではわずかに増加し、約2,600となった。ポトシ県全体では を受けた 5 歳未満児 ほぼ変わりはなかった。 の数が増加する ・しかしながら、本事業で幼児発達に関わる活動を開始したのは最終年で あり、事業による影響は限定的であったと終了時評価チームから考えら れた。 SNIS、ポトシ県 (事後評価時) ・トゥピサでは成長発達健診を受けた5歳未満児の数は2019年まで増加 保健局。 したが2020年は減少した。ウユニでは減少傾向にあった。 表:成長発達健診を受けた5歳未満児の数 2019 2017 2018 2020 ポトシ県 58,896 59,890 48,908 40,665 ウユニ保健ネット 3,083 3,253 2,439 2,378 ローカ トゥピサ保健ネッ 6,207 6,231 6,951 3,936 トワーク 達成状況:達成(検証不能) 終了時評価報告 5. 「生活の教育ガイ (事業完了時) ド」の実施に参加した ・任意に抽出された住民の自己効力感、社会関係資本が向上した。特に、 コミュニティで任意 社会関係資本が改善した。 に抽出された住民の ・健康関連 QOL の指標も対象群に比較して大きな伸び幅があった。この 自己効力感•社会関係 ことは生活のための教育が住民の健康に影響及ぼしたと考えられた。 資本・OOL(生活の質) トゥピサ、アトチ の指標測定値が向上 ・調査を実施したトゥピサ保健ネットワーク内の市では、コミュニティの ヤ、ウユニ、コル する 保健活動が継続的に実施されており、コミュニティの保健リーダーが毎 チャ・カの各市の 年訓練されている。住民の自己効力感・社会関係資本・QOL の改善の貢 保健担当、トゥピ 献は厳密に確認できなかったが、取組は継続している。他方、ウユニ保健 サ保健ネットワ ーク、ウユニ保健 ネットワークで調査を実施した市ではコミュニティ保健活動が実施され ネットワーク。 ていなかった。 表:コミュニティ保健活動の数 2018 2017 2019 2020 トゥピサ保健 トゥピサ 250 230 263 78 アトチャ ネットワーク 79 45 26 63 ウユニ保健ネ ウュー 0 0 0 0 ットワーク コルチャ・カ 0 0 0 0 表:訓練されたコミュニティの保健リーダーの数 2017 2018 2019 2020 トゥピサ保健 トゥピサ 24 (21) 26 (24) 30 (22) 32 (23) ネットワーク 43 (31) 14 (10) 17 (17) 42 (33) ウユニ保健ネ 0 0 0 0 ットワーク 達成状況:達成(継続) 終了時評価報告 6. 執行されている市 保健計画を有する市 (事業完了時) の数が増加する ・2016年までに事業対象11市中8市において、保健省の規定に基づいて 住民参加型プロセスを通じた保健計画が策定された。終了時評価時点で はさらに1市が市保健計画の策定中であった。 (事後評価時) トゥピサ保健ネ ・トゥピサ保健ネットワークの5市全てが市保健計画を策定している。 ットワーク、ウユ ・ウユニ保健ネットワークの6市中4市は市保健計画を策定している。 ニ保健ネットワ (上位目標) 1. ポトシ県において 達成状況:達成 SNIS、ポトシ県 ポトシ県において母 妊産婦死亡数が 2002 保健局。 (事後評価時) 子の健康状態が改善 |年ポストセンサス調 ・ポトシ県の妊産婦死亡数は 2019 年まで減少し 9 となったが、2020 年に される 査の(89)から減少す 18 に増加した。 る。 表:妊産婦の死亡数 2017 2018 2019 2020 ポトシ県 17 12 9 18 参考情報 ウユニ保健ネットワーク 0 2 1 2 トゥピサ保健ネットワーク NA NA 2 出所: SNIS、ポトシ県保健局。 達成状況:検証不能 2. ポトシ県において SNIS、ポトシ県 出生 1,000 当たりの 5 (事後評価時) 保健局。 歳未満児死亡率が ・出生1,000 当たりの5歳未満児死亡率のデータは入手できなかった。

2008年の(126)から 減少する。	・補完情報として、ポトシ県の 5 歳未満児の死亡数は 2017 年の 115 かし 2020 年は 59 まで減少した。総出生数は入手できなかった。						5から	
	表:5歳未満児の死亡数	2017	2011	2 20	10 0	020		
	ポトシ県	2017	2018	8 20 90	0 2	020 59		
	参考情報	1	1					
	ウユニ保健ネットワークトゥピサ保健ネットワーク		5	5	0	3		
	出所: SNIS、ポトシ県保健局	J _o	1		•			
3. ポトシ県において 出生1,000 当たりの新	(事後評価時)		. — · · · ·	いって	1	. %		SNIS、ポトシ県 保健局。
	・出生 1,000 当たりの新生児死亡率のデータは入手できなかった。 ・補完情報として、ポトシ県の新生児死亡数は 2018 年に減少したが、202 年に増加した。入手できた 2013 年のデータと比較すると、県レベルでに							
	大きく減少した。) a < \	県 レベ/	レビは	
	表:新生児の死亡数				1	,	,	
	ポトシ県	2013 242	2017 71	2018	2019	2020 76		
							4 !	1

	2013	2017	2018	2019	2020
ポトシ県	242	71	53	53	76
参考情報					
ウユニ保健ネットワーク	17	2	5	2	13
トゥピサ保健ネットワーク	2	3	6	4	7

4. ポトシ県において 2 歳未満児のうち慢 性栄養失調児の割合

が 2012 年の (18.6%)

から減少する。

達成状況:未達成 (事後評価時)

・2歳未満児のうち慢性栄養失調児の割合のデータは入手できなかった。

ポトシ県保健局。

・2 威未満児のうら慢性未養失調児の割合のテータは八手できながった。・補完情報として、5 歳未満児のうち慢性栄養失調児の割合は 2018 年に増加したが、2019 年以降減少した。

表:5歳未満児のうち慢性栄養失調児の割合/人数

	2017	2018	2019	2020
ポトシ県(%)	0.5	2.9	2.4	2.4
参考情報				
トゥピサ保健 トゥピサ (人)	213	212	NA	219
ネットワーク アトチャ(人)	97	73	NA	81
ウユニ保健ネ ウユニ (%)	NA	NA	NA	NA
ットワーク コルチャ・カ (%)	1.1	1.2	1.2	1.8

出所:ポトシ県保健局。

3 効率性

事業費、事業期間ともに計画内であった(計画比: それぞれ93%、100%)。アウトプットは計画どおり産出された。したがって、本事業の効率性は高い。

4 持続性

【政策面】

母子保健サービスの推進は「継続的な質の向上サイクル」(2016 年~)、「ライフケアコースへの統合ケア」(2013 年~)、「妊産婦死亡率削減加速化プラン」(2016 年~)など、国や県の政策において優先的に取り組まれている。

【制度・体制面】

ポトシ県の母子保健サービス推進のための組織体制に変更はない。ネットワーク調整局が市での保健事業の実施促進の責任を有し、事業のフォローアップを行っている。CAIは、保健ネットワークと市の両方のレベルで維持されている。また、ウユニ保健ネットワーク内の2市を除いて全ての市において、市保健計画作成のための市保健委員会が開催されている。開催されていない2市では内部調整が行われていない。大半の市ではAJO基準に基づいてリファラルが行われている。ポトシ県保健局は、本事業で開発されたツールを用いて、トゥピサとウユニの両保健ネットワークの業務のスーパービジョンを行っている。これらのネットワークがそれぞれの管轄市のスーパービジョンを行っている。また、ウユニ保健ネットワークでは、担当者が決まっていないため、医療機器の予防的維持管理が行われていない。

【技術面】

トゥピサ保健ネットワークの職員は、母子保健サービス、リファラル・カウンターリファラル、機材の維持管理、バイオセーフティ、幼児の成長発達などに関する必要な知識とスキルを維持している。トゥピサ市の研修センターが既存および新任の職員に研修を実施し、アトチャ市ではより経験のある職員が新任職員にフィードバックを行っている。しかしながら、ウユニ市では人事異動が多く、新任職員への研修は行われていない。また、幼児の成長発達の教育者の活動は継続していない。これは、このコンポーネントが本事業では非常に短期間でしか実施されなかったため、コミュニティに根付いていないためである。

【財務面】

ポトシ県保健局の母子保健サービス関連の年間予算は概ね安定している。しかしながら、ポトシ保健局によると、この予算は十分ではなく、技術文書の作成やスーパービジョン活動の実施が制限されているとのことである。

事業期間中、ポトシ県保健局は、両保健ネットワークに対して事業の活動を実施するための予算を確保していた。しかし、事業完了後は、ポトシ県保健局から両保健ネットワークへの予算の割当ては一切ない。ウユニ保健ネットワークの予算は減少傾向にあり、事務用品の購入や車両の燃料、その他雑費に使われるのみである。トゥピサ保健ネットワークの財務データは、本事後評価では入手できなかった。

【評価判断】

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

ポトシ保健局の女性・性・リプロダクティブへルス・ライフコース継続ケアのための総合ケア部門の予算 (単位:ボリビアーノ)

2017201820192020予算57,500.0056,964.0056,888.0060,113.00出所:ポトシ保健局。

ウユニ保健ネットワークの予算(単位:ボリビアーノ

	2017	2018	2019	2020
予算	50,380.40	9,652.00	8,219.00	20,359.60

出所:ウユニ保健ネットワーク。

5 総合評価

本事業では、プロジェクト目標は達成され、事業効果は一部継続している。妊婦と5歳未満児の健康リスクは減少し、5歳未満児の健診や市の保健計画などの取組みが継続している。その結果、事業完了後、母子保健の状況は改善したが、2020年には COVID-19 流行の影響を受けた。持続性については、両保健ネットワークに予算不足がある。また、ウユニ保健ネットワークでは医療機器の予防的維持管理と新任職員の能力強化に課題があるが、トゥピサ保健ネットワークではこれらの課題はなく、研修が継続して実施されている。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は高いといえる。

III 提言・教訓

実施機関への提言:

- ・トゥピサとウユニの保健ネットワークは、母子保健サービスの研修活動と医療器材の維持管理を年間活動計画に含めてポトシ保健局に予算を要求することを提言する。トゥピサのエドゥアルド・エギア病院で養成されたファシリテーターが研修講師となりうる。また、本事業で作成されたガイドブックが研修教材として活用できる。
- ・トゥピサとウユニの保健ネットワークは、幼児の成長発達に関する活動を年間活動計画に含めてポトシ保健局に予算を要求することを提言する。これにより、ファシリテーターが活動を実施するエデュケーターを研修することを提言する。
- ・ウユニの保健ネットワークに対して、保健省が実施している施策(「私の保健」プログラム)のリソースを活用することを提言する。具体的には、各市に配置される保健チームが生活教育活動の一部を実施することができると考えられる。 JICA への教訓:
- ・本事業は、コミュニティの住民とともに健康上の課題を特定し、CAI を通じて市の保健計画や保健ネットワークの年間計画に反映させた。これにより、コミュニティが健康上の課題に対するオーナーシップを持って改善のためのアクションを実行する必要性を認識しただけでなく、医療従事者との密接な関係を築くことができた。事業活動を設計する上では、課題の特定とニーズアセスメントのプロセスにサービスの受益者を巻き込み、彼らを課題解決のためのエージェントの一部とすることが非常に重要である。
- ・事後評価においてプロジェクト目標の指標は事業効果の検証に必要なものであるが、本事業では6つの指標のうち4つがその目的で活用されなかった。3つは事業の直接的な介入の結果を示すものではないと終了時評価で判断されたものであり、1つは簡易型内部評価では時間と費用の制約から同様のデータ収集と統計分析ができないものであった。指標の適切性と実用性については事業期間中に確認され、必要に応じて指標が修正されるものである。加えて、事業完了時に改めて事後評価で検証する指標を確認し、不適切な指標や利用困難な指標があれば代替指標や代替情報源について JICA への提言として残しておくことが望ましい。



改善した新生児ケア



強化された廃棄物管理