

| | |
|-------------|----------------|
| 国名 ニジェール | マラリア対策支援プロジェクト |
|-------------|----------------|

I 案件概要

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|------|--------------------------|-----|------|--------------|--------------------|--------------|-------------|--------------------------|--|-------------|--|
| 事業の背景 | ニジェールは、5歳未満児死亡率は259（対出生1,000）、妊産婦死亡率は1,600（対出生100,000）と、世界で最も保健指標の低い国の一つであった（2005年）。5歳未満児の主な死亡要因はマラリア、呼吸疾患、下痢症疾患であった。特に熱帯熱マラリアは致死率が高く、ニジェール政府にとってその対策は急務であった。ドゥソ州ボボイ県では、マラリア罹患率が86%であり、全国平均・州平均を上回っていた（2005年）。 | | | | | | | | | | | | |
| 事業の目的 | 保健医療従事者と村レベルの委員会メンバーの能力強化とマラリア対策のガイド開発を通じて、本事業はボボイ県保健区においてコミュニティベースのマラリア対策モデルの確立を図り、もってマラリア罹患率と死亡率の減少を目指した。 | | | | | | | | | | | | |
| | 1. 上位目標：ボボイ県保健区におけるマラリア罹患率、死亡率が減少する 2. プロジェクト目標：ボボイ県保健区におけるマラリア対策を強化するためにコミュニティベースのマラリア対策モデルが確立される | | | | | | | | | | | | |
| 実施内容 | 1. 事業サイト：ドゥソ州ボボイ県 2. 主な活動：i) 村保健委員会（COSAN）、総合保健センター（CSI）／保健ポスト（CS）、COSAN、ボボイ県保健局（DS）を対象としたマラリア対策の運営管理に関する研修、ii) 保健医療従事者に対するマラリア治療ケアに関する研修、iii) マラリア対策に関するガイドやマニュアルの作成、iv) 非対象地域へのモデルの普及等 3. 投入実績 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">日本側</td> <td style="width: 50%;">相手国側</td> </tr> <tr> <td>(1) 専門家派遣 9人</td> <td>(1) カウンターパート配置 27人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入 3人</td> <td>(2) ローカルコスト</td> </tr> <tr> <td>(3) 機材供与 車両、バイク、PC、事務機器等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(4) 在外事業強化費</td> <td></td> </tr> </table> | | | 日本側 | 相手国側 | (1) 専門家派遣 9人 | (1) カウンターパート配置 27人 | (2) 研修員受入 3人 | (2) ローカルコスト | (3) 機材供与 車両、バイク、PC、事務機器等 | | (4) 在外事業強化費 | |
| 日本側 | 相手国側 | | | | | | | | | | | | |
| (1) 専門家派遣 9人 | (1) カウンターパート配置 27人 | | | | | | | | | | | | |
| (2) 研修員受入 3人 | (2) ローカルコスト | | | | | | | | | | | | |
| (3) 機材供与 車両、バイク、PC、事務機器等 | | | | | | | | | | | | | |
| (4) 在外事業強化費 | | | | | | | | | | | | | |
| 協力期間 | 2007年11月～2010年11月 | 協力金額 | （事前評価時）260百万円、（実績）233百万円 | | | | | | | | | | |
| 相手国実施機関 | 国家マラリア対策プログラム（PNLP） | | | | | | | | | | | | |
| 日本側協力機関 | なし。 | | | | | | | | | | | | |

II 評価結果

<事後評価における留意点>

- 【コミュニティベースのマラリア対策モデルの定義】モデルには以下の要素が含まれる：意識啓発活動やコミュニティの清掃といったコミュニティベースの活動が彼らのイニシアチブにより実施されること、活動実施における学校運営委員会（COGES）との連携、CSIとCSによるモニタリング・支援、CSIとCSにおける保健医療従事者による適切なマラリア治療ケア等。

| | |
|-------------|---|
| 1 妥当性 | <p>【事前評価時・事業完了時のニジェール政府の開発政策との整合性】 マラリアの罹患率と死亡率の減少は「21世紀の最初の10年間の保健開発のための戦略的運営」（2002年～2011年）及び「第四次国家保健開発計画」（2005年～2010年）で優先付けられており、本事業はニジェールの開発政策と合致していた。</p> <p>【事前評価時・事業完了時のニジェールにおける開発ニーズとの整合性】 ニジェールは5歳未満児死亡率、妊産婦死亡率が世界で最も高く、その最大の要因がマラリアであった。ドゥソ州ボボイ県では、マラリア罹患率が国家平均より高かった。事前評価時及び事業完了時においてマラリアの罹患率と死亡率の低下に対する高いニーズがあった。</p> <p>【事前評価時における日本の援助方針との整合性】 ニジェールの貧困削減戦略文書の実施プロセスに沿った基礎的生活分野を中心とした支援を提供することが重要だと考えられていた。特に、教育、保健医療、水供給、村落開発が重視されており、本事業は事前評価時点における日本のニジェールに対するODAの考え方に合致していた。</p> <p>【評価判断】 以上より、本事業の妥当性は高い。</p> |
| 2 有効性・インパクト | <p>【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。CSI、CS、村COSANは計画どおりに選定されたこと（指標1）により、コミュニティベースの活動が実施された。また、マラリア対策活動に参加する世帯数が増加し（指標2）、コミュニティベースのマラリア対策のガイドやモジュールも策定された（指標3）。この結果として、パイロット地区では非パイロット地区より多くの世帯が長期残効型殺虫剤浸漬蚊帳（LLIN）を使用するようになり（指標4）、より多くのマラリア患者が発症当日に保健施設を受診するようになった（指標5）。このように、ボボイ県保健区のパイロット地区においてマラリア対策強化のためのコミュニティベースのモデルが確立されたと言える。</p> <p>【プロジェクト目標の事後評価時における継続状況】 本事業の効果は一部継続している。対象地域において本事業の活動に参加したCSI、CS、村COSAN、世帯は、LLINの使用、衛生活動の実施等、コミュニティベースのマラリア対策活動を継続している。正確なデータは得られなかったが、パイロット地区と非パイロット地区の両方でLLINは使用されている。これはドナー（ワールドビジョン、ブラン・ニジェール、</p> |

1 外務省（2007）「ODAデータブック2006」。

ユニセフ等)からの支援があること、LLINが市場で低価格で購入できることによる。研修モジュールや村COSAN設置ためのモジュールを含むコミュニティベース・マラリア対策のガイドはあまり利用されていない。なぜならば、ドゥソ州保健局(DRSP)の予算不足により配布用の印刷がされなかったためである。また、CSIの従事者の中にガイドを持ち去ったものもいるためである。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

上位目標は達成されていない。ボボイ保健区内のマラリア症例数は増加した。その理由の一つは降雨量が多く以前より蚊が多く発生したためであると考えられる。マラリア対策活動が一部継続しているにもかかわらず、マラリアの死亡件数も増加傾向にある。これはより多くの患者が保健施設を受診するようになり、マラリア症例数・死亡数がカウントされるようになったためであると予測される。しかしながら、パイロット地区、非パイロット地区の両方でマラリア死亡率に大きな変化はない。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

第一に、CSIのチーフやCOGESが本事業の活動で計画や財務管理を学んだことにより、ボボイ保健区のFBRフォーカルポイントオフィサーによると、同区で実施された成果連動型融資²(FBR)事業の恩恵を受けたCSIがある。第二に、幾つかの村では村民自身が寄付を行い、保健施設を建設または改修している。これは村COSANの意識啓発活動により動機付けられたことである。本事業では用地取得・住民移転は発生していない。また、自然環境・社会面での負のインパクトもない。

【評価判断】

以上より、本事業の実施により、プロジェクト目標は事業完了時点までに達成され、その効果は一部継続している。上位目標は達成していないが、正のインパクトは複数報告されている。よって、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 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|---|---|---|---|---|------------------|-----|---|---|---|
| (プロジェクト目標) ボボイ県保健区におけるマラリア対策を強化するためにコミュニティベースのマラリア対策モデルが確立される | 1. モデル対象地域内のパイロットとなるCSI、CS、村COSANの選定数が増加する | 達成状況：達成（継続） (事業完了時) - モデル対象地域内のパイロットとなるCSI、CS、村COSANの選定数は0からそれぞれ5、13、42に増加した。 (事後評価時) - 5CSI、13CS、42村COSANの全てが活動(LLINの利用や清掃活動)を継続している。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2. マラリア対策活動に参加する世帯数が増加する | 達成状況：達成（継続） (事業完了時) - マラリア対策活動に参加する世帯の割合は0から91.2%に増加した。世帯数については確認できなかった。 (事後評価時) - マラリア対策活動に参加する世帯の割合は世帯数については確認できなかったが、ボボイ県DSによる推定数に基づくと増加したと考えられる：95% (2011年)、94% (2012年)、96% (2013年)、98% (2014年)、99% (2015年)。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3. コミュニティベースのマラリア対策の実践的・効率的なガイドが策定される | 達成状況：達成（継続していない） (事業完了時) - コミュニティベース・マラリア対策ガイド(研修マニュアル、COSAN設置モジュールを含む)が開発され、保健省に提出された。 (事後評価時) - コミュニティベース・マラリア対策ガイド(研修マニュアル、COSAN設置モジュールを含む)はCSIであまり活用されていない。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4. ボボイ保健区内のパイロット地域の世帯における長期残効型殺虫剤浸漬蚊帳の数が、非パイロット地域の世帯における同数を上回る | 達成状況：達成（検証不可） (事業完了時) - 世帯あたりのLLIN保有数はパイロット地区が1.75、非パイロット地区が0.97であった。 (事後評価時) - パイロット地区の世帯あたりのLLIN保有数は非パイロット地区のそれを上回っていると推定される。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2011年</th> <th>2012年</th> <th>2013年</th> <th>2014年</th> <th>2015年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>パイロット地区(CSI5箇所)</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>非パイロット地区(CSI5箇所)</td> <td>1.5</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> 注：数値はボボイ県DSの推定値。 | | | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | パイロット地区(CSI5箇所) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 非パイロット地区(CSI5箇所) | 1.5 | 2 | 3 | 4 |
| | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | | | | | | | | | | | | | | |
| パイロット地区(CSI5箇所) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 非パイロット地区(CSI5箇所) | 1.5 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. パイロット地域内住民の疑似マラリア症状に対する受診行動が、ボボイ保健区内の非パイロット地域におけるそれよりも改善される | 達成状況：達成（検証不可） (事業完了時) - マラリア発症当日に保健施設を受診した5歳未満児の割合はパイロット地区で94.1%、非パイロット地区で88.6%であった。 - パイロット地区のマラリアの受診数は2007年から2009年までに5,185から10,505に増加した(2007年比で103%増)。非パイロット地区では2007年比で56%増(28,045→43,781)であった。 (事後評価時) - パイロット地区でマラリア発症当日に保健施設を受診した5歳未満児の割合に大きな変化はないと推定される。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

² 合意された結果が実際に実現したことが確認された場合のみ支払が行われる、事前に設定された成果に資金融資をリンクさせる制度のこと。出所：<http://siteresources.worldbank.org/INTAFRICA/Resources/AHF-results-based-financing.pdf>。

| | | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 |
|---------------------------------------|-------------------------|--|---------|---------|---------|---------|
| | | 105% | 142% | 115% | 99% | 100% |
| | | 96% | 117% | 129% | 152% | 113% |
| | | 注：割合はパイロット地区でマラリア発症当日に保健施設を受診した5歳未満児の人数を同地区の5歳未満児の人数で割って計算した。100%を超えたのは以下の原因による。1) 5歳未満児の人数は人口推定値・予測値を用いてDSが計算した、2) 他地区に居住する患者の受診数が含まれている可能性がある、3) 2回以上受診した患者が含まれている可能性がある。 - マラリアの受診数はパイロット地区で2011年から2015年まで7%増、非パイロット地区では19%増だったと推定される。 | | | | |
| | | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 |
| | | 15,575 | 20,732 | 17,065 | 18,887 | 16,624 |
| | | 22,050 | 26,581 | 27,834 | 29,222 | 26,299 |
| | | 注：数値はボボイ県DSの推定値。 | | | | |
| (上位目標) ボボイ県保健区におけるマラリア罹患率、死亡率が減少する | 1. ボボイ保健区内のマラリア症例数が減少する | 達成状況：未達成 (事後評価時) - ボボイ保健区内のマラリア症例数はパイロット地区も含めて増加した。 | | | | |
| | | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 |
| | | 93,218 | 126,356 | 118,777 | 124,441 | 111,953 |
| | | 15,575 | 20,732 | 17,065 | 18,887 | 16,624 |
| | | 注：マラリア症例数が受診数と同じになっているのは、人々はマラリアの症状が悪化してから保健施設を受診するため。 | | | | |
| | 2. ボボイ保健区内のマラリア死亡率が減少する | 達成状況：未達成 (事業完了時)(事後評価時) - マラリア死亡数は増加傾向にある。マラリア死亡率はほとんど変化がない。 | | | | |
| | | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 |
| | 死亡数 | 67 | 80 | 70 | 65 | 83 |
| | 死亡率(症例数/死亡数) | 0.07% | 0.06% | 0.06% | 0.05% | 0.07% |

(出所) 終了時評価調査報告書、ボボイ県DS、DRSP、COSANメンバーへのインタビュー。

3 効率

事業費、事業期間ともに計画以内であった(計画比はそれぞれ90%、100%)。よって、本事業の効率性は高い。

4 持続性

【政策制度面】

コミュニティベースのマラリア対策を通じたマラリアの罹患と死亡の減少は「保健開発計画」(2017年～2021年)及び事後評価時点でも有効なPNLPにおいて重要視されている。コミュニティの参画は「保健医療へのコミュニティ参画のための国家戦略」(2016年～2020年)でも重要視されている。また、保健省はFBRによるCSIの能力開発と強化に関する省令を2016年に定めた。

【体制面】

コミュニティベースのマラリア対策活動の実施・普及のための保健行政構造は本事業期間中と同様である。つまり、保健省のPNLPが政策策定、調査や研修のための資金調達、調査やモニタリングに責任を有する。DRSPがマラリア対策活動の政策実施と調整を担当する。実際の活動はDSとCSI、CSのそれぞれと村レベルで実施される。ボボイ県DSでは、2人(コミュニケーション担当、疫学技術者)がコミュニティベースのマラリア対策関連の部署に配置されているが、同局によると、その人数は県全体をカバーするには十分ではない。CSIでは平均して3人(チーフ、看護師、助産師等)がそれぞれに配置されており、この人数はコミュニティベースのマラリア対策の総合計画の準備を含む業務実施にあたり十分である。他方、各CSには保健医療従事者が1人配置されているのみであり、十分ではない。村COSANでは4人(委員長、副委員長、書記、会計)が選定されているが、マラリア対策に必要な全ての活動を実施するには十分ではないが、学校COGESと協力しながらそれらの活動をなんとか運営している。

【技術面】

ボボイ県DSの職員は本事業で確立したモデルに関する研修やマラリア対策活動の計画・モニタリングを実施するのに十分な知識・技術を有している。なぜならば、彼らはDRSPから継続的に研修を受けており、また本事業で活動を実施した職員も含まれているからである。また、CSIとCSの保健医療従事者も大半は本事業で訓練されており、マラリアの治療ケアのために十分な知識と技術を有している。また、ボボイ県DS、DRSP、保健施設のCOSANメンバーによると、それぞれの職場で就業中訓練を受けているとのことである。他方、CSIのCOSANによると、ボボイ県DSからの研修フォローアップがなく、COSANとCOGESのメンバーはマラリア対策活動の計画・実施に十分な知識と技術を有していないとのことである。既述のとおり、コミュニティベースのマラリア対策ガイドは事業期間中のように使用されていない。

【財務面】

事後評価ではDRSPの財務データは入手できなかったが、DRSPによると、LLIN配布、家屋内の蚊よけスプレー、幼虫駆除といったマラリア対策の予算は十分ではない。ドゥソ州DSの財務データも入手できなかった。DSによると、コミュニティベースのマラリア対策に関連する予算は十分ではないとのことである。CSIとCSの予算源はドゥソ県DSからの予算配分、医療費の徴収、村人からの寄付である。妊婦と5歳未満児の治療ケアは無償であるため、CSIとCSの予算は十分ではない。しかしながら、DSとCSIはFBRが広く導入されればこの問題が解決されると期待している。村レベルでは、COSANは総会期間中の食事準備代以外の資金を扱うことはない。マラリア対策活動として、資金ではなく、ほうきやレーキといった道具を持ち寄る。

【評価判断】

以上より、実施機関の体制面、技術面、財務面に一部問題がある。したがって、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

本事業の活動を通じて、コミュニティベースのマラリア対策のガイド・モジュールが策定され、パイロット地区の世帯は蚊帳を備え、より多くの村人がマラリア発症当日に保健施設を受診するようになった。事業完了後は、資金不足によりガイドは使用されていない。マラリア症例・死亡の報告数は増加したのは保健施設を受診する人が増加したことによると思われるが、死亡率はほぼ変化していない。持続性に関して、マラリア対策に従事する保健施設の職員数は十分ではないが、村 COSAN は COGES と協力しながら活動を実施している。

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：

- ・ DRSP に対して、本事業で策定したマラリア対策ガイドを印刷するための予算またはドナーからの資金を確保することを提言する。ボボイ県 DS と CS に追加の職員配置を行うことが難しい間、ガイドの配布とこれによるマラリア対策の案内は、本事業の経験を非対象地域に普及するのに役立つと思われる。
- ・ 保健省に対して、サービス改善に基づいて CSI と CS に資金が配分されるように FBR を導入することを提言する。これによりマラリア対策のための質の高いサービスを提供するための動機付けとなることが期待される。

JICA への教訓：

- ・ 本事業完了後、保健施設を含む実施機関では人員・財務面でのリソースが十分に確保されていないものの、対象地域でのコミュニティベースのマラリア対策活動は継続している。これは世帯や村の委員会の直接的な参加を得て、歌やドラマのコンテスト、ラジオのプログラム、学校委員会への研修といった意識啓発やマラリア対策の活動を実施したことによるものである。制度面・財務面での継続性が容易には期待できない国では、受益者に事業効果を根付かせるために、彼らの意識啓発や行動変容に直接介入することが必要である。



事後評価調査での村 COSAN メンバーへのインタビュー
(イエニ村)



清掃・衛生活動 (カラ村)