

インドネシア国  
開発パートナー事業  
ロンボックおよびスンバワにおけるマラリア対策  
終了時評価調査報告書

平成16年3月

独立行政法人国際協力機構  
アジア第一部東南アジア課

写真資料



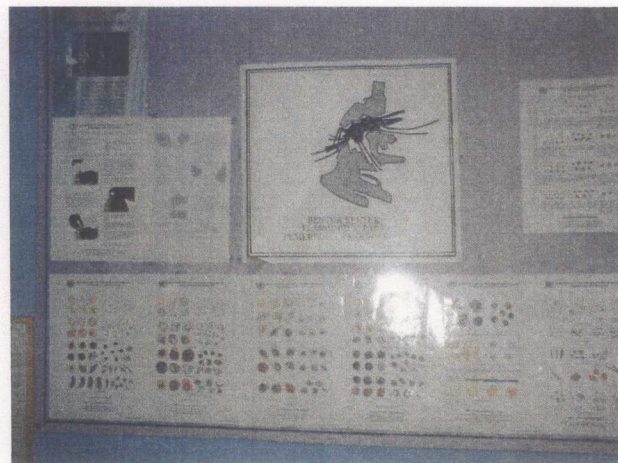
NTB州ロンボック島



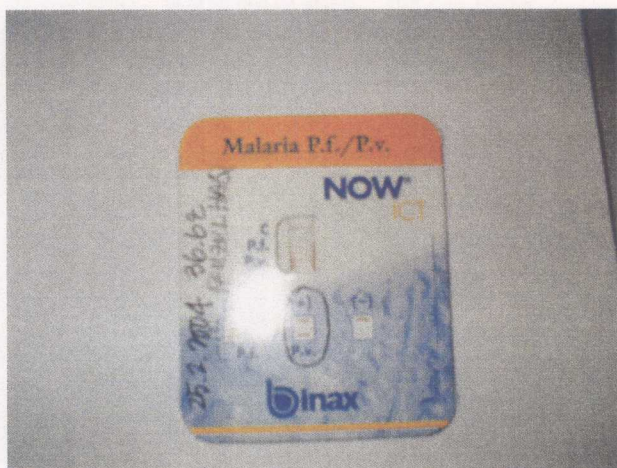
ムニンティング保健所管轄地域（海側と山側）



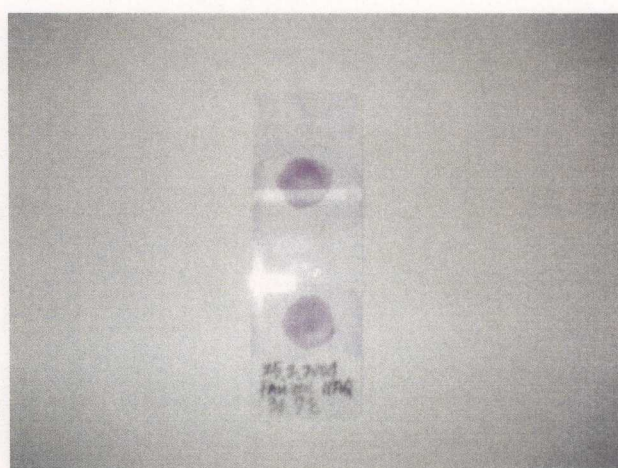
顕微鏡（ムニンティング保健所）



検査室内部（ムニンティング保健所）



ICTキット（マラリア診断簡便キット）



顕微鏡によるマラリア判定



薬剤浸漬蚊帳 (西ロンボック県 Kedondong Atas)



薬剤浸漬蚊帳 (西ロンボック県 Kerandangan)



薬剤浸漬蚊帳 (スンバワ県 Lab Bna)



薬剤浸漬蚊帳 (スンバワ県 Bina Marga)



伝統的な蚊取り線香 (この豆を乾燥させ燻す)  
(西ロンボック県 Kedondong Atas)



村人が歓談する場所 (ここで蚊に刺される)  
(西ロンボック県 Kedondong Atas)

略語一覧

C/P	Counterpart	カウンターパート
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers	青年海外協力隊
KAP	Knowledge, Attitude and Practice	知識、態度、行動
NTB	<i>Nusa Tenggara Barat</i> (West Nusa Tenggara)	西ヌサトゥンガラ
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PDMe	Project Design Matrix for Evaluation	評価用プロジェクト・デザイン・マトリックス
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SEKNEG	<i>Sekretariat Negara</i> (State Secretariat of the Government of Indonesia)	国家官房技術協力局
TDC	Tropical Disease Center of Airlangga University	アイルランガ大学熱帯病センター

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：インドネシア	案件名：ロンボック及びスンバワ島におけるマラリア対策
分野：保健医療	援助形態：開発パートナー事業
所轄部署：アジア第一部東南アジア課	協力金額：1.1億円(評価時点)
協力期間	2001年11月1日～ 2004年10月31日
	先方関係機関：アイルランガ大学熱帯病センター(TDC)、 西ヌサトゥンガラ(NTB)州・県衛生局、保健 省
	日本側実施機関：長崎大学熱帯医学研究所 他の関連協力：アイルランガ大学熱帯病センター建設計画 (無償資金協力)
1-1 協力の背景と概要	
<p>インドネシアでは、ジャワ島、バリ島、都市部といった経済的に重要な地域をマラリア対策の重点対象地域としてきた。そのため、マラリア対策の対象外とされる地域(本件対象地域を含む)では、いまだに多くのマラリア流行地が残されている。本件対象地域である西ヌサトゥンガラ州(以下「NTB州」)ロンボック島およびスンバワ島では、約10年前から観光開発が盛んなるに伴い、マラリア流行地と考えられた海岸沿いに集中的なマラリア対策がなされてきた。しかしながら、住民、観光客の間に散発的にマラリア患者が発生するという状況にあった。</p> <p>本件日本側実施機関の長崎大学熱帯医学研究所(以下「長崎大学」)は、1992年よりアイルランガ大学熱帯病センター(以下「TDC」)との間でマラリア共同研究を開始し、NTB州衛生局と三者共同により、ロンボック島およびスンバワ島のマラリア流行調査(1992年～1998年)を実施した。</p> <p>本案件は、これまでの活動成果や調査結果を最大限に活用し、本件対象地域でのマラリア対策方法を確立することを目的に、「開発パートナー事業」として長崎大学が受託したものである。</p>	
1-2 協力内容	
(1) 上位目標	
<p>「地域流行特徴に応じたマラリア対策がNTB州全域で立案、実施される」</p> <p>「インドネシアにおけるマラリア対策のモデルとされる」</p>	
(2) プロジェクト目標	
<p>「技術的、財政的に地域で実施可能なマラリア対策(モニタリング含む)がロンボック・スンバワ島のモデル地域で確立される」</p>	
(3) 成果	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. モデル地域における有効なマラリア対策手法(人、成虫、幼虫)およびモニタリング手法が適用される</li> <li>2. 間接的関係諸機関から得られた有益な情報がプロジェクトに反映される</li> <li>3. NTB州・県衛生局におけるマラリア対策実施および応用能力が強化される</li> <li>4. モデル地域住民がマラリアの基礎知識、マラリア対策への理解を深める</li> <li>5. TDCにおける地域マラリア対策研究者の能力が改善される</li> </ol>	
(4) 投入(評価時点)	
日本側:	
<p>長期専門家 2名                      短期専門家 9名</p> <p>現地補助員 13名                      研修員受入れ 4名</p> <p>支出額 1.1億円(評価時点)</p>	
相手国側:	
<p>カウンターパート</p> <p>NTB州・県衛生局: 長期3名、短期20名、施設提供</p> <p>TDC: 短期5名</p> <p>保健省: 短期4名</p> <p>ローカルコスト負担 なし</p>	

2. 評価調査団の概要		
調査者	総括・団長：大竹 祐二 評価企画：小森 剛 NGO 評価：Agustin Kusumayati 評価分析：岡市 志奈	国際協力機構インドネシア事務所次長 国際協力機構アジア第一部東南アジア課職員 インドネシア大学公衆衛生学部副学部長 グローバルリンクマネジメント(株)社会開発部研究員
調査期間	2004年2月25日～2004年3月5日	評価種類：終了時評価
3. 評価結果の概要		
3-1 評価結果の要約		
3-1-1 評価5項目の評価結果		
(1) 妥当性		
<p>インドネシア政府はマラリア対策を推進しており、プロジェクト目標および上位目標は、その政策方針と整合性がある。プロジェクト実施機関である長崎大学、TDC、NTB 州衛生局は、対象地域である NTB 州のマラリア対策に関する問題点やニーズを十分に把握しており、プロジェクト目標の設定は妥当である。また、感染症対策をインドネシアにおける保健分野の重要な協力分野とする日本の援助政策との整合性も確保されている。以上より、本プロジェクトの妥当性は高いといえる。</p>		
(2) 有効性		
<p>プロジェクト目標に記載される「マラリア対策手法の確立」とは、第一に「モデル地域の異なる状況に適合する効果的なマラリア対策活動が選定、実証される」という技術面、第二に「政府機関で十分な人員と予算が措置される」という人員・財政面、第三に「マラリア対策活動を地域住民が実施する」という住民の活動実践面からなる。</p> <p>プロジェクトが推進するマラリア対策活動の効果は現在も実証過程にあるが、本プロジェクトは技術面や住民の活動実践面ではプロジェクト目標を達成しつつあり、有効性は高いと判断できる。</p> <p>他方、マラリア対策を実施するための人員・財政面からの有効性は高いとはいえない。地方分権化政策の導入により、地方政府が予算配分の権限を持つようになったものの、NTB 州政府およびプロジェクト対象県政府では、十分な人員配置および予算配分に反映されていないのが現状である。</p>		
(3) 効率性		
<p>日本側、インドネシア側双方による投入は、時期、規模、質ともにほぼ適切であり、成果およびプロジェクト目標の達成のために概ね効果的に活用されていることから、本プロジェクトの効率性は高いと判断される。</p>		
(4) インパクト		
<p>NTB 州衛生局および保健省などのプロジェクトへの関心度から判断すると、プロジェクトで実証されたマラリア対策活動をプロジェクト対象地域外にて活用するという上位目標の達成に向けて、プロジェクトは推進されているといえる。その他のプラスのインパクトとして、プロジェクト対象地域でのマラリア患者数の減少により、プロジェクトの効果がモデル地域住民の生活水準向上に貢献するといえる。</p>		
(5) 自立発展性		
<p>プロジェクトの自立発展性については、多くの不確定要素があり、現時点では見通しが得られていない。モデル地域におけるマラリア対策活動の継続性については、薬剤浸漬蚊帳が破損しない限り、住民が蚊帳を使用し続ける可能性は高いといえる。</p> <p>組織面の自立発展性については、プロジェクト実施機関である NTB 州衛生局、県衛生局、保健所職員の知識と技術の定着状況からみて、技術面での自立発展性はある。ただし、プロジェクト終了に伴い、現地補助員の雇用が終了するため、保健所としての機能および技術面での低下は否めない。なお、長崎大学は、プロジェクト終了後も支援を継続していきたいと考えている。</p> <p>財政面の自立発展性については、地方分権化の流れから、マラリア対策への予算配分は十分とはいえず、難しい状況にある。限られた予算を有効活用するため、NTB 州、県衛生局はマラリア流行が顕著な地域での限定的な活動展開を考えている。</p>		

### 3-1-2 連携の評価結果

本事業は、インドネシアでは初めての試みである「開発パートナー事業」として実施されており、本調査においては今後の類似案件実施に資するよう長崎大学と JICA との連携に関しても評価項目に追加した。当該連携事業は、長崎大学および JICA にとって、会計処理など通常の業務とは異なる事務手続きが必要とされたが、総じてお互いの連携に対する期待を実現する効果的な連携であったといえる。

#### (1) JICA にとっての連携

長崎大学との連携の利点として、長崎大学の経験、知識、技術を有効活用した専門性の高いプロジェクトを実施することができたこと、JICA 無償資金協力により建設された TDC の人材能力強化に貢献していること、などが挙げられる。連携の問題点としては、長崎大学が作成する報告書などが直接 JICA 本部に提出されているため、在外事務所がプロジェクトに関する情報を十分に把握できていないこと、国立大学である長崎大学との事務手続きに時間を要したこと、事業の成果が「開発パートナー事業」のインドネシア国側の窓口となる国家官房技術協力局(SEKNEG)や日本大使館に十分に認識されていないこと、などが挙げられる。

#### (2) 長崎大学にとっての連携

JICA との連携の利点は、活動資金が確保できたことにより、長崎大学単独では実施しえない規模の活動が可能になったこと、インドネシア政府の協力が得やすく、プロジェクトの円滑な実施を可能としたこと、などが挙げられる。連携の問題点としては、当初計画通りの予算項目では資金支出が困難な場合があること、会計審査を長崎大学本部と JICA のそれぞれにおいて受けること、などが挙げられる。

### 3-3 結論

プロジェクトはほぼ計画通りに活動を実施し、モデル地域における適切なマラリア対策は確定されつつあることから、技術面に関するプロジェクト目標は達成されつつあるといえる。一方で、財政面に関しては地方分権化の影響を受けざるを得ず、難しい状況にある。プロジェクトとしても、今後のマラリア対策活動に対し十分な予算が配分されるよう NTB 州および県行政官に対して継続的に働きかける必要がある。JICA と長崎大学との JICA と長崎大学との連携に関しては、事務手続きなどが煩雑であったものの、双方にとって、効果的であったといえる。

### 3-4 提言

#### (1) プロジェクトに対する提言

- ・ マラリア対策活動のモニタリングをプロジェクト終了時まで完了する。
- ・ プロジェクト目標の達成状況を測る指標の一つである費用対効果分析を実施する。
- ・ マラリア対策に必要な予算確保の努力を続ける。

#### (2) インドネシア側への提言

- ・ NTB 州における開発計画でのマラリア対策の位置づけを明確にし、予算を確保する。
- ・ TDC によりマラリア対策研修教材を完成させる。

### 3-5 教訓

#### (1) プロジェクト運営管理に関する教訓

- ・ マラリア対策の関係者が定期的に会合を持つことで、関係者間のネットワークが強化された。このようなネットワークはプロジェクトの運営をスムーズにするだけでなく、プロジェクトの効果を今後継続させるためにも有効であり、他案件実施の際にも参考になり得る。
- ・ 短期専門家が往復する形態のプロジェクトにおいて、長期滞在スタッフの配置はプロジェクトのスムーズな進行に重要である。

#### (2) 連携事業に関する教訓

- ・ 連携関係の強化に向け、事業委託機関に対して在外事務所への定期報告(年1~2回)を依頼する、JICA 本部から在外事務所に事業委託機関の報告書などを送る、など連携事業における関係者間のコミュニケーションのあり方や役割分担を明確にしておくことが重要である。
- ・ 日本の NGO 等との連携事業への理解と協力を促進するため、実施案件の公開報告会を開催する

などプロジェクトの成果を広報する機会を設け、先方支援受入れ窓口機関などへの広報活動を活発に行うことが望まれる。