

タンザニア母子保健プロジェクト フォローアップ協力 終了時評価調査報告書

平成13年9月
(2001年)

国際協力事業団
医療協力部

医 協 二
JR
01-41

序 文

タンザニア連合共和国母子保健（MCH）プロジェクトフォローアップ協力は、平成6年から5年間実施された母子保健プロジェクトに引き続き、同国の母子の疾病率・死亡率を低減させることを目標に、保健省（MOH）、ムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）、タンガ州保健局を対象に、平成11年12月1日から2年間の予定で実施されているものです。

本調査団はフォローアップ協力終了まで約4か月となった段階で、これまでの活動実績を確認し、目標達成度の評価を行い、今後の対応を協議する目的で派遣されました。

ここに本調査にご協力を賜りました関係各位に、深甚なる感謝の意を表しますとともに、プロジェクトの効果的な実施のために、引き続き一層のご支援をお願い申し上げます。

平成13年9月

国際協力事業団

医療協力部長 藤崎 清道

目 次

目 次

序 文

地 図

写 真

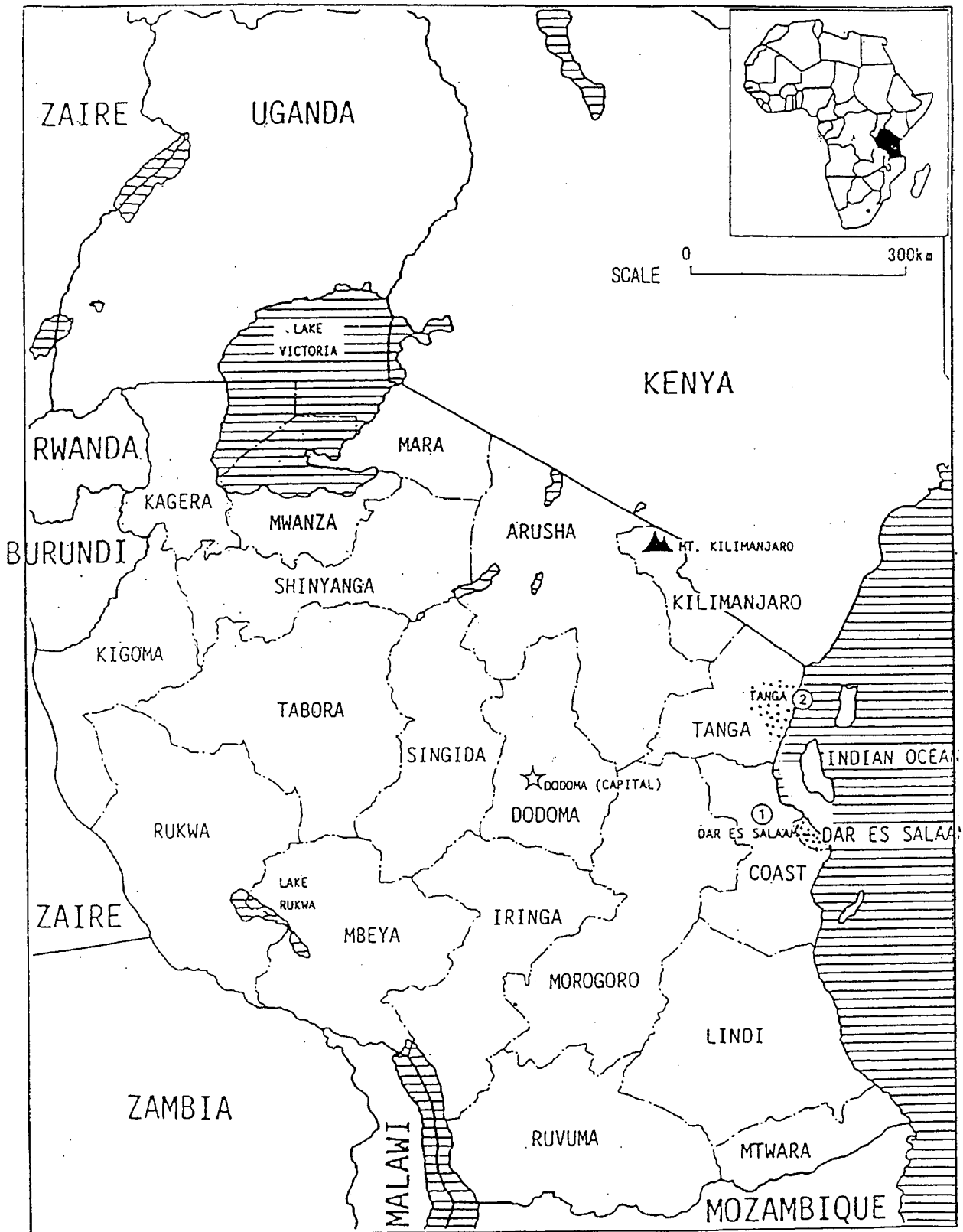
略語表

評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1－1 調査団派遣の目的	1
1－2 プロジェクトの背景と経緯	1
1－3 調査団の構成	2
1－4 調査日程	3
1－5 主要面談者	4
第2章 終了時評価の方法	6
2－1 調査方針	6
2－2 手 順	6
2－3 評価5項目	6
2－4 主なデータ収集方法	8
2－5 評価用 PDMe	8
第3章 ムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）小児科分野の評価概要	17
3－1 小児科検査室（SPL）の管理運営に関して	17
3－2 小児科病棟における「検査データに基づく医療」も確立	17
第4章 調査結果	19
4－1 投入実績	19
4－2 活動の達成度	20
4－3 主な調査結果	26

第5章 評価5項目による評価結果	36
5-1 タンガ母子保健（MCH）分野	36
5-2 ムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）微生物分野	40
5-3 MMC小児科分野	43
5-4 全分野共通	48
第6章 提言及び教訓	51
6-1 提言	51
6-2 類似案件への教訓	52
付属資料	
1. ミニッツ及び合同評価報告書	55
(ANNEXES : Implementation of Inputs, Achievement of the Plan, Questionnaire to the Counterparts, Participants at the Each Workshop)	
2. C/P アンケート調査結果	100
3. タンザニア共和国 JICA 母子保健（MCH）プロジェクト概要（プロジェクト作成）...	109
4. Annual Report for Activities Apr. 1999-Mar. 2000	124
5. Annual Report Apr. 2000-Mar. 2001	148
6. Action Plan Apr. 2000 - Mar. 2001	173
7. Action Plan Apr. 2001 - Nov. 2001	183
8. Evaluation of JICA MCH Project Muhimbili National Hospital, Department of Paediatrics and Child Health	189
9. Tanga Municipal Council Report: Training of Trainers for TBA's - Pongwe Division	213
10. Tanga Municipal Council Report: Refresher Courses for TBAs in Pongwe Division	223
11. Ministry Health MCH Services Project, JICA Tanga, TBA Trainers Course Report Korogwe District Date 31/7/2000 to 12/8/2000	226

I タンザニア連合共和国地図



評価団・訪問先写真



タンザニア保健省前の評価団



タンガ・TBA と分娩キット



タンガ・ワークショップ1



タンガ・診療所長グループインタビュー



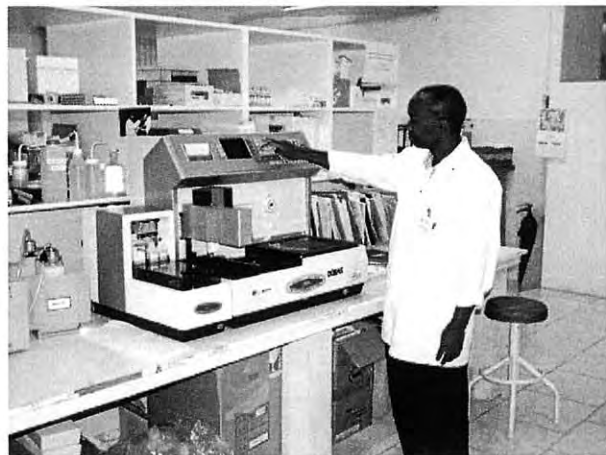
タンガ・ワークショップ2



タンガ・ポングエ保健センター分娩室



タンガ・ポングエ保健センター・新設タンク



MMC 小児科分野・小児科検査室 (SPL)



MMC 小児科分野・ワークショップ 1



MMC 小児科分野・小児科検査室受付



MMC 小児科分野・ワークショップ 2



MMC 小児科分野・外来病棟



MMC 小児科分野・検査用容器



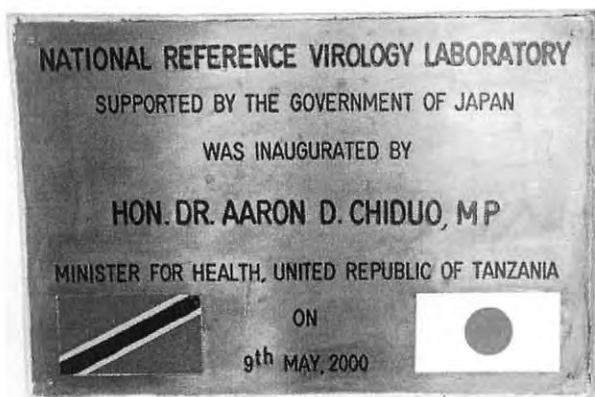
MMC 病院長との協議



MMC 小児科分野・学生たち



合同調整委員会



MMC 微生物分野・検査室プレート



ミニッツ調印

略 語 表

AFP	:	Acute Flaccid Paralysis	急性弛緩性麻痺
BHN	:	Basic Human Needs	基礎生活分野
EPI	:	Expanded Program on Immunization	予防接種拡大計画
IMR	:	Infant Mortality Rate	乳幼児死亡率
JCC	:	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
LLDC	:	Least Less Developed Countries	後発開発途上国
MCH	:	Maternal and Child Health	母子保健
MCHA	:	Maternal and Child Health Assistant	母子保健補助員
MMC	:	Muhimbili Medical Center	ムヒンビリ・メディカル・センター
MMR	:	Maternal Mortality Rate	妊産婦死亡率
MOH	:	Ministry of Health	保健省
PHC	:	Primary Health Care	プライマリーヘルスケア
PHN	:	Public Health Nurse	保健婦
SPL	:	Specialized Paediatric Laboratory	小児科検査室
TBA	:	Traditional Birth Attendant	伝統的産婆
TOT	:	Training of Trainers	指導者研修
UNICEF	:	United Nations Children's Fund	国連児童基金
WHO	:	World Health Organization	世界保健機関

評価調査結果要約表

案件概要		
国 名：タンザニア連合共和国		案件名：タンザニア連合共和国母子保健プロジェクト フォローアップ協力
分 野：保健（母子保健対策）		援助形態：プロジェクト方式技術協力
所轄部署：医療協力部 医療協力第二課		協力金額（無償のみ）：
協力期間	1999 年 12 月 1 日～2001 年 11 月 30 日	先方関係機関：保健省（MOH）
		我が方協力機関：
協力の背景と概要		
<p>タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」と記す）では、予防接種の普及等により乳幼児死亡率（IMR）は改善されつつあるものの、依然として多産多死の構造を呈している。この背景には医療従事者数の絶対的不足、医療施設の不備等の医療事情があり、母子保健（MCH）サービスの向上は、同国における焦眉の課題である。このため、タンザニア政府の要請に基づいて我が国は、1994 年 12 月から 5 年間プロジェクト方式技術協力「母子保健プロジェクト」を行った（協力期間：1994 年 12 月 1 日～1999 年 11 月 30 日）。</p> <p>同プロジェクトでは、MOH 予防保健局及びムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）を実施機関とし、以下の 3 つの内容で協力活動に取り組んだ。</p> <p>（1）タンガ州における MCH 活動の強化</p> <p>（2）MMC の微生物部門におけるウイルス学的診断能力の強化</p> <p>（3）MMC の小児科部門における検査・診断能力の向上</p> <p>1999 年 6 月終了時評価調査団による調査の結果、成果達成のために更に支援を必要とする分野について、2001 年 11 月までの 2 年間、フォローアップ協力を行うことを決定し、現在実施中である。</p>		
協力内容		
<p>1999 年 10 月の討議議事録（R／D）の内容に従い、以下の分野についてフォローアップ協力を行っている。</p> <p>（上位目標）</p> <p>タンザニアにおける妊産婦死亡率（MMR）、及び乳幼児死亡率が低下する。</p> <p>（プロジェクト目標）</p> <p>（1）パイロット地域における、伝統的産婆（TBA）活動を通じた MCH サービスが向上する。</p> <p>（2）MMC において、予防接種拡大計画（EPI）対象の感染症に関するウイルス診断能力が強化される。</p> <p>（3）MMC において、小児科のサービスが向上する。</p> <p>（成 果）</p> <p>（1）タンガ州における MCH 活動</p> <p>1) タンガ市ポングエ地区及びコログエ郡において、TBA の訓練及び指導者育成</p> <p>2) ハイリスク妊娠についてレファラルシステムを確立する</p> <p>3) TBA キットの維持回転制度の定着普及</p>		

<p>(2) MMC 微生物部門</p> <p>1) ウイルス検査室の検査技師に対する再教育（ポリオウイルスの分離・同定及び組織培養についての技術移転）</p> <p>2) ウイルス検査室の施設・機材維持システムの確立</p> <p>(3) MMC 小児科部門</p> <p>1) 前プロジェクト協力期間に新設された小児科検査室（SPL）の運営管理能力向上と財政的自立発展性の確保</p> <p>2) 医師、看護婦及び検査技師の情報共有システムの改善</p> <p>(投 入)（評価時点）</p> <p>日本側：</p> <table><tr><td>長期専門家派遣</td><td>延べ4名</td><td>機材供与</td><td>489万円</td></tr><tr><td>短期専門家派遣</td><td>延べ8名</td><td>研修員受入</td><td>2名</td></tr><tr><td>現地業務費総額</td><td colspan="3">2,072万円</td></tr></table> <p>相手側：</p> <table><tr><td>カウンターパート（C／P）配置</td><td>25名</td><td>プロジェクト運営費</td><td>約18万円</td></tr></table> <p>プロジェクト事務所、タンガ事務所及び設備</p>				長期専門家派遣	延べ4名	機材供与	489万円	短期専門家派遣	延べ8名	研修員受入	2名	現地業務費総額	2,072万円			カウンターパート（C／P）配置	25名	プロジェクト運営費	約18万円
長期専門家派遣	延べ4名	機材供与	489万円																
短期専門家派遣	延べ8名	研修員受入	2名																
現地業務費総額	2,072万円																		
カウンターパート（C／P）配置	25名	プロジェクト運営費	約18万円																
調査者	<table><tr><td>団長／総括</td><td>橋口 道代</td><td>国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 課長</td></tr><tr><td>団員／公衆衛生</td><td>鎮西 康雄</td><td>三重大学 医学部 医動物学教室 教授</td></tr><tr><td>団員／小児科学</td><td>駒田 美弘</td><td>三重大学 医学部 小児科学教室 教授</td></tr><tr><td>団員／計画評価</td><td>坂元 律子</td><td>国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 職員</td></tr><tr><td>団員／評価分析</td><td>駒澤 牧子</td><td>株式会社 アース・アンド・ヒューマン・コーポレーション</td></tr></table>			団長／総括	橋口 道代	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 課長	団員／公衆衛生	鎮西 康雄	三重大学 医学部 医動物学教室 教授	団員／小児科学	駒田 美弘	三重大学 医学部 小児科学教室 教授	団員／計画評価	坂元 律子	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 職員	団員／評価分析	駒澤 牧子	株式会社 アース・アンド・ヒューマン・コーポレーション	
団長／総括	橋口 道代	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 課長																	
団員／公衆衛生	鎮西 康雄	三重大学 医学部 医動物学教室 教授																	
団員／小児科学	駒田 美弘	三重大学 医学部 小児科学教室 教授																	
団員／計画評価	坂元 律子	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 職員																	
団員／評価分析	駒澤 牧子	株式会社 アース・アンド・ヒューマン・コーポレーション																	
調査期間	2001年7月26日～8月11日	評価種類：終了時評価																	
<p>1. 評価の目的</p> <p>本調査は、2001年11月に協力期間の終了を控え、これまで実施した協力について、当初計画に照らし、プロジェクトの活動実績、管理運営状況、C／Pへの技術移転状況等について評価を行う。さらに、目標の達成度を判定したうえで、評価結果から教訓及び提言などを導き出し、今後の協力のあり方や実施方針改善に資するものとする。</p> <p>2. 評価結果の要約</p> <p>(1) 効率性</p> <p>日本側からの投入に関しては、量、タイミングに関しておおむね妥当であったといえる。しかし、タンガMCH分野における専門家のパフォーマンス及びその支援体制、MMCのSPLにおける専門家の専門性においては、やや効率性を低くした部分がみられた。</p> <p>タンザニア側投入に関しては、コスト負担が十分でなかった点、及びSPLの運営責任者の配属が遅れた点が、効率性の大きな阻害要因となっている。</p> <p>(2) 目標達成度</p> <p>タンガMCH分野、MMC微生物分野においては、プロジェクト目標はほぼ達成されてい</p>																			

る。しかしタンガにおいては、ハイリスク妊娠のレファラル制度の確立は実現できなかった。また、MMC小児科分野においてはSPLの技術的・運営的向上は認められたが、小児科病棟の「検査データに基づく医療」は、まだ十分に確立されているとはいえない状態である。

(3) 効果

タンガMCH分野においては、同様の手法を他の援助機関が採用している点、TBA活動が女性のエンパワーメントにつながった点など、様々な正の効果が発現している。MMC微生物分野においては、世界保健機関（WHO）の「国立麻疹ラボ」として認定された点、国内の感染症研究者のモチベーションを高めた点などに正の効果が認められる。MMC小児科分野においては、タンザニアの基礎医療においてコストシェアリングが可能であるというモデルを提供できた点、検査結果解釈法のマニュアルがMMC内外に広く活用されている点などに正の効果が認められる。

(4) 計画の妥当性

プロジェクトのスーパーゴール、上位目標及びプロジェクト目標は、タンザニアの国策、国民のニーズ、C/Pのニーズとも合致しており、妥当である。ただし、計画のデザインという観点からは、本プロジェクトは、実質的に3つの異なるプロジェクト目標とサイトを有するプロジェクトであり、1プロジェクトとしてくるには目標・サイトとも広範すぎたことは否めない。

(5) 自立発展性

政策的、技術的側面はおおむね問題がない。組織的側面については、MMCの組織改編の途上であり、MMCの組織についてはやや不安がある。特に小児科は新ビルを建築中であり、SPLについては将来の所管がどうなるか不透明である。財政的側面については、各分野ともMOHの支援がほとんど得られないという点で憂慮されるところである。しかし、タンガはコモンバスケットの獲得に取り組みつつあり、微生物ラボは他ドナーの資金を確保するよう積極的に取り組んでおり、また、SPLは検査料収入が支出の7割をカバーするまでになっているなど、各C/P機関は財政的自立に向けて前向きに努力しているために、今後の進展に期待したい。

3. 効果発現に貢献した要因

(1) 我が方に起因する要因

タンガにおいてTBAを活用した手法の選択がよかったこと、微生物ラボにおいてはタンザニアにおける初の本格的な微生物ラボであったこと、SPLにおいてはマーケティングの手法を取り入れたこと。

(2) 相手方に起因する要因

C/Pの質が一定レベル以上であったこと。

4. 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 我が方に起因する要因

専門家の専門性、JICA 在外事務所・本部の調整力。

(2) 相手方に起因する要因

投入（SPL の運営管理者配置の遅れ、ローカルコスト負担の不足）の問題。

5. 提 言（本案件へのフィードバック、延長・フォローアップ協力の必要性等）

タンガにおいては、プロジェクト終了時まででこれまでの成果を客観的に取りまとめ、タンザニアの他地域への普及に資すること、微生物ラボにおいては、WHO のポリオラボネットワークのタンザニア国立ラボの認定を受けること、小児科分野においては「検査データに基づく医療」の徹底を図ること。

プロジェクトの初期の目標はおおむね達成されていることから、本プロジェクトは基本的に終了することが望ましい。しかし、MMC 小児科分野においては MMC 機構改革の行方が不透明ななかで、積み残した課題である「検査データに基づく医療」の更なる徹底に向けて、これからの進捗を見定める必要があることから、モニタリングのための最小限の投入が考えられる。例えば長期単発専門家の派遣、及びこの単発専門家の活動に係る助言・指導のために、国内支援委員会に代わる支援委員会（2 名程度）を設置する等である。

6. 教 訓（他の類似案件へのフィードバック）

- ・タンガにおける経験から、地域における活動においてはプロジェクト成果を自立発展させるうえで、コミュニティーの主体的参加が重要である。
- ・SPL の経験から、投入のタイミングとして基盤整備がある程度整ったところで、集中した技術移転活動が展開することが望ましい。
- ・後発開発途上国（LLDC）における MCH 分野においても、コストシェアリングを取り入れたプロジェクトの独立採算は可能であることが示唆された。
- ・1 プロジェクトのなかに実質的に複数のプロジェクトが並行して実施されるようなプロジェクトデザインは、今後は避けられなければならない。
- ・特に LLDC における協力においては、C／P 側の全面的な依存状態をつくり出さないためにも、プロジェクトの計画段階からオーナーシップ醸成の手段を盛り込むことが必要である。

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の目的

本調査は、2001年11月に協力期間の終了を控え、これまで実施した協力について、当初計画に照らし、プロジェクトの活動実績、管理運営状況、カウンターパート（C／P）への技術移転状況等について評価を行うものである。さらに、目標の達成度を判定したうえで、評価結果から教訓及び提言などを導き出し、今後の協力のあり方や実施方針改善に資する。

1-2 プロジェクトの背景と経緯

タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」と記す）では、予防接種の普及等により乳幼児死亡率（IMR）は改善されつつあるものの、依然として多産多死の構造を呈している。この背景には医療従事者数の絶対的不足、医療施設の不備等の医療事情があり、母子保健（MCH）サービスの向上は、同国における焦眉の課題である。このため、タンザニア政府の要請に基づいて我が国は、1994年12月から5年間（1994年12月1日～1999年11月30日）、プロジェクト方式技術協力「母子保健プロジェクト」を行った。

同プロジェクトでは、保健省（MOH）予防保健局及びムヒンベリ・メディカル・センター（MMC）を実施機関とし、以下の3つの内容で協力活動に取り組んだ。

- (1) タンガ州における MCH 活動の強化
- (2) MMC の微生物部門におけるウイルス学的診断能力の強化
- (3) MMC の小児科部門における検査・診断能力の向上

1999年6月終了時評価調査団による調査の結果、成果達成のために更に支援を必要とする分野について、2001年11月までの2年間、フォローアップ協力を行うことを決定し、現在実施中である。

協力内容

1999年10月の討議議事録（R／D）の内容に従い、以下の分野についてフォローアップ協力を行っている。

（上位目標）

タンザニアにおける妊産婦死亡率（MMR）、及び乳幼児死亡率が低下する。

（プロジェクト目標）

- (1) パイロット地域における、伝統的産婆（TBA）活動を通じた MCH サービスが向上する。
- (2) MMC において、予防接種拡大計画（EPI）対象の感染症に関するウイルス診断能力が強化される。

(3) MMCにおいて、小児科のサービスが向上する。

(成 果)

(1) タンガ州における母子保健活動

- 1) タンガ市ポングエ地区及びコログエ郡において、伝統産婆の訓練及び指導者育成
- 2) ハイリスク妊娠についてレファラルシステムを確立する
- 3) TBA キットの維持回転制度の定着普及

(2) MMC 微生物部門

- 1) ウイルス検査室の検査技師に対する再教育（ポリオウイルスの分離・同定及び組織培養についての技術移転）
- 2) ウイルス検査室の施設・機材維持システムの確立

(3) MMC 小児科部門

- 1) 前プロジェクト協力期間に新設された小児科検査室（SPL）の運営管理能力向上と財政的自立発展性の確保
- 2) 医師、看護婦及び検査技師の情報共有システムの改善

1－3 調査団の構成

担当分野	氏 名	所 属
団長／総括	橋口 道代	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 課長
団員／公衆衛生	鎮西 康雄	三重大学 医学部 医動物学教室 教授
団員／小児科学	駒田 美弘	三重大学 医学部 小児科学教室 教授
団員／計画評価	坂元 律子	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 職員
団員／評価分析	駒澤 牧子	株式会社 アース・アンド・ヒューマン・コーポレーション

1－4 調査日程

	月 日	曜日	時 間	コンサルタント団員 日程	調査団日程
1	7月26日	木		日本発ロンドン経由 (JAL401)	
2	7月27日	金	11:55 午 後	ダルエスサラーム着 (BA2069) JICA タンザニア事務所 MMC 微生物部門との協議、 小児科との協議	
3	7月28日	土	終 日	日本人専門家との協議	
4	7月29日	日	午 前 午 後	タンガへ移動 (山本専門家) MCH 施設訪問 MCH コーディネーター協議	
5	7月30日	月	午 前 午 後	州保健局長、市保健局長、他 C/P 協議 (ボングエ地区) 山本専門家との協議 TBA 訪問	橋口、坂元／成田発、 鎮西、駒田／関空発
6	7月31日	火	終 日	C/P [MCH コーディネーター、診療 所長、保健婦 (PHN)、母子保健補助員 (MCHA)] ヒアリング 郡保健局長との協議 (マゴマ地区)	7:30 ダルエスサラーム着 JICA タンザニア事務所、在タンザニア 日本国大使館表敬 MOH 表敬
7	8月1日	水	午 前 午 後	PCM 評価ワークショップ (タンガ) 準備 調査団と合流	午前 タンガへ移動 午後 タンガ州保健局表敬 プロジェクト関連 MCH 施設視察 タンガ C/P 協議
8	8月2日	木	8:00 10:00～ 12:30 15:00	団内協議 PCM モニタリング・評価ワークショップ (タンガ MCH) ダルエスサラームへ移動	
9	8月3日	金	9:00 10:00～ 17:00	MMC 小児科視察 PCM モニタリング・評価ワークショップ (MMC 小児科)	
10	8月4日	土		ミニッツドラフト準備	
11	8月5日	日		PCM 評価ワークショップ (MMC 微生物) 準備	
12	8月6日	月	10:00～ 14:00 午 後	PCM モニタリング・評価ワークショップ (MMC 微生物) ミニッツドラフト作成	
13	8月7日	火	10:00 16:00	合同評価チームミニッツ案協議 合同調整委員会 (JCC) 協議	
14	8月8日	水	終 日	ニッツドラフト修正作業 (農民の日)	

	月 日	曜日	時 間	コンサルタント団員 日程	調査団日程
15	8 月 9 日	木	8 : 30 13 : 00 15 : 00 16 : 00 23 : 40	MOH ミニッツ案最終確認 ミニッツ署名 在タンザニア日本国大使館報告 JICA タンザニア事務所報告 ダルエスサラーム発 (KL571)	
16	8 月 10 日	金	20 : 15	アムステルダム発 (JAL412)	
17	8 月 11 日	土	14 : 20	成田着	

1 - 5 主要面談者

〈タンザニア側〉

1) 保健省 (MOH)

Dr. G.L. Upunda	Chief Medical Officer
Dr. Z.A. Berege	Director, Hospital Services Dept.
Dr. C. Sanga	Head, Reproductive and Child Health Unit, Preventive Health Services Dept.
Dr. H. Ipuge	Head, Diagnosis Services Unit, Hospital Services Dept.
Mr. F.M. Marzuk	Chief, Internal Auditor
Mr. Mgya	Diagnostic Service Unit, Hospital Services Dept.
Ms. Ndonoo	Reproductive and Child Health Unit, Preventive Health Services Dept.

2) ムヒンビリ・メディカル・センター (MMC)

Dr. Masselle	Director General, Muhimbili National Hospital
Dr. Mtabaji	Principal of Muhimbili University College of Health Science

3) MMC 小児科部門

Dr. F. Kalokola	Head, Department of Paediatrics
Dr. Kazimoto	Acting Head, Department of Paediatrics
Dr. Futaki	Pediatrician, Department of Paediatrics
Dr. J. Kitundu	In charge, SPL
Dr. B. Tamim	Administrator, SPL
Dr. Msomekela	Deputy In-charge, SPL
Mr. Mbirigenda	In-charge of SPL, Lab technician
Mr. Malima	Lab technician, SPL
Mr. Pambamaji	In-charge of General Affair, SPL
Sr. Ngalambe	Assistant Matron, Pediatrics Ward
Sr. Kowere	In-charge of Floor, Pediatrics Ward

Dr. Kalim	Pediatrician
Dr. Massawe	Chief of Neonatology
Dr. Massawe	Pediatrician
Mr. Chavula	In-charge of Section C, SPL
Mr. Senga	In-charge of Service Section, SPL

4) MMC 微生物部門

Dr. Lyamuya	Head, Department of Microbiology and Immunology
Dr. Mwakagile	Coordinator, Microbiology
Mr. Kagoma	Lab Technician, Microbiology
Mr. Sufi	Lab Technician, Microbiology

5) タンガ母子保健 (MCH)

Dr. R. Mwengee	Regional Medical Officer, Tanga Region
Dr. K.S. Ikanba	District Medical Officer, Tanga municipality
Dr. Kimey	District Medical Officer, Korogwe district
Ms. Muro	Regional MCH Coordinator, Tanga Region
Ms. Fubusa	MCH Coordinator, Tanga Municipality
Ms. Moshi	MCH Coordinator, Korogwe District

< 日本側 >

1) 在タンザニア日本国大使館

佐藤 啓太郎	特命全権大使
江川 明夫	公 使
三矢 博司	一等書記官

2) JICA タンザニア事務所

青木 澄夫	所 長
洲崎 毅浩	所 員

3) プロジェクト長期専門家

松林 信幸	チーフアドバイザー
山本 珠江	公衆衛生
鈴木 清美	業務調整

4) 長期専門家 (単発)

橋本 佳珠子	保健協力計画 (保健省政策アドバイザー)
--------	----------------------

第2章 終了時評価の方法

2-1 調査方針

本プロジェクトはF/U協力であり、本評価団は最初に評価計画を策定するにあたり、F/U評価の考え方を以下のように整理した。

F/U協力の原則は、当初の5年間（1994～1999年）の協力期間に当初の計画が達成できていないために、追加で行うものである。本F/U協力では、「補強」の部分を中心としたマスタープランを設定している。したがって、F/U期間の投入、活動、成果の達成度については、F/U協力のマスタープランを基に作成されたPDMeを基に行うのが妥当であると考えられる。一方、プロジェクト目標、上位目標の達成度については、前プロジェクトから一貫して評価すべきであり、前プロジェクトのPDMeを基に行うべきである。しかし、実際には前プロジェクトのPDMも作成されていない。以上の状況をかんがみ、今回の評価用PDMeは、前プロジェクトのマスタープランとF/U期間のマスタープランを基に、更に実態に即した形で若干の修正を加えて作成した。その結果、本プロジェクトの実態として、ほとんど独立した3つのプロジェクトが3サイトで実施されていると判断し、最終的にプロジェクト目標が3つ、また上位目標もそれぞれに設定した。これはPDMの原則に反しているが、プロジェクトの実態である以上やむを得ないと判断した。さらに、新たにスーパーゴールとしたマスタープランの上位目標を掲げた。このPDMeを用いて、PCM手法に基づいて評価作業を行った。

2-2 手 順

- ① 日本側とタンザニア側の代表〔保健省（MOH）病院サービス局ラボ統括責任者、同予防保健局シニア看護官各1名〕により、合同評価チームを構成する。
- ② 評価ワークショップにおいて、フォローアップ期間の自己モニタリングを実施する。
 - ・ PDMeを基にした、F/U期間の投入、活動、成果の達成状況の把握。
 - ・ 直面した問題、その解決策・今後の対応策、教訓の討議。
 - ・ 「効果」「自立発展性」に関する検討。
- ③ 合同評価チームは、PCM手法により前プロジェクト期間も含めた7年間のプロジェクト期間の評価を行う。
 - ・ PDMeを基に、5項目評価を実施する。
- ④ 以上の評価分析から、提言・教訓を導き出す。

2-3 評価5項目

PCM手法による「評価5項目」とは、①実施の効率性、②目標達成度、③効果、④計画の妥当

性、⑤自立発展性の5項目である。各項目は以下のように定義され、PDMとの関係性は表2-1のようになる。

① 実施の効率性

プロジェクトの「投入」から生み出される「成果」の程度を把握する。各投入のタイミング、量、質の適切度を検討する〔専門家派遣、カウンターパート（C／P）配置、機材の供与、研修員受入れ、ローカルコスト、現地業務費等〕。

② 目標達成度

プロジェクトの「成果」の達成の度合い、及びそれが「プロジェクト目標」の達成度にどの程度結びついたかを検討する。

③ 効果

プロジェクトが実施されたことにより生じる直接、間接的な正・負の影響を検討する（計画当初に予想されていない影響を含む。上位目標は「期待される正の効果」として効果のひとつととらえる）。

④ 計画の妥当性

評価時においてもプロジェクト目標、上位目標が有効であるかどうかを検討する（被援助国の開発政策、受益者ニーズ・実施機関ニーズとの整合性、計画設定の妥当性、援助国の支援政策との整合性等）。

⑤ 自立発展性

自立発展に必要な要素を見極めつつ、プロジェクト終了後の自立発展の見通しを検討する（実施機関の運営管理面、財務面、技術面、社会経済的な側面等）。

表2-1 評価5項目とPDMとの関係性

	1) 実施の効率性	2) 目標達成度	3) 効果	4) 計画の妥当性	5) 自立発展性
上位目標			↑ プロジェクトを実施した結果、どのような	↑ 「プロジェクト目標」、「上位目標」、「成	↑ 援助終了後、どれだけプロジェクトの
プロジェクト目標		↑ 「プロジェクト目標」が達成されたか、「成果」	↓ 正・負の変化が直接・間接に現われたか	↓ 果」は評価時においても目標として意味があるか	↓ 正の効果を維持することができるか
成果	↑ 「投入」が「成果」にどれだけ転換されたか	↓ がその達成にどれだけ貢献したか			
投入	↓				↓

2-4 主なデータ収集方法

- ・評価ワークショップ
- ・C／Pヒアリング
- ・C／Pアンケート
- ・裨益者ヒアリング〔タンガ州母子保健（MCH）のみ〕
- ・保健統計
- ・小児科調査結果、微生物ラボ統計
- ・プロジェクト報告書、統計、成果品
- ・現地視察

2-5 評価用 PDMe

評価用 PDMe を作成するにあたり、マスタープランにおける目標との主な変更点は、以下のとおりである。

- ・3 サイト共通の上位目標「タンザニアにおける妊産婦死亡率（MMR）及び乳幼児死亡率（IMR）が低下する」は、本プロジェクトでは過大であるため、「スーパーゴール」に移行する。
- ・タンガ MCH 分野の上位目標として「パイロット地域（コログエ地区・マゴマ地区）における MMR 及び IMR が低下する」を追加する。
- ・ムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）微生物分野の上位目標として「タンザニアにおいて予防接種拡大計画（EPI）対象の感染症が減少し、ポリオが根絶される」を追加する。
- ・MMC 小児科分野のプロジェクト目標「MMC において、小児科のサービスが向上する」を上位目標に移行し、新たにプロジェクト目標として「診断のための正確なラボデータに基づく医療（Labo Based Medicine）が確立する」を追加する。

PDMe：タンザニア母子保健プロジェクトフォローアップ協力（タンガ MCH 分野）

協力実施期間：1999 年 12 月～2001 年 11 月 対象地域：タンガ州コグエ地区・マゴマ地区 対象グループ：5 歳未満児及びその親 作成日：2001 年 8 月 1 日

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
スーパースゴール タンザニアにおける妊産婦死亡率 及び乳幼児死亡率が低下する。	<ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアの妊産婦、乳児及び 5 歳未満児の死亡率が低下する。 ・タンザニアの妊産婦、乳児及び 5 歳未満児の罹患率が低下する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・世界銀行統計 ・国家統計局統計 	<p>経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
上位目標 パイロット地域（コグエ地区・マゴマ地区）における妊産婦死亡率及び乳幼児死亡率が低下する。	<ul style="list-style-type: none"> ・パイロット地域の妊産婦の死亡率が低下する。 ・パイロット地域の新生児及び 5 歳未満児の死亡率が低下する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方政府の統計 	<p>経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
プロジェクト目標 1. パイロット地域における、伝統的産婆（TBA）活動を通じた母子保健サービスが向上する。	<ul style="list-style-type: none"> ・パイロット地域において、訓練を受けた TBA による安全なお産数が増える。 ・新生児の予防接種率が増加する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所統計 ・C/P ヒアリング 	<p>衛生状態が悪くならない。 栄養状態は変わらない。 経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
成 果 1－1 パイロット地域における TBA と保健婦（PHN）／母子保健補助員（MCHA）が訓練される。 1－2 パイロット地域におけるハイリスク出産のレファラル制度が確立される。 1－3 パイロット地域において TBA キットのリボルディング制度が適用される。	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練を受けた TBA の数・そのドロップアウト率 ・分娩台帳に記入している訓練を受けた TBA の数 ・月例報告を診療所・保健センターの管理者にしている訓練を受けた TBA の数 ・訓練を受けた TBA によって実施されたレファラル数 ・訓練を受けた TBA が消耗品代を回収した割合 		

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
1-4 パイロット地域におけるプロジェクト活動のための基盤が整備される。	・改修された診療所に対するスタッフの満足度		
活 動			
1-1-1 TBA 再訓練のため、PHN/MCHA に対して、指導者研修 (TOT) を実施する。	投入 (タンガ保健分野、MCC 微生物検査室、小児科分野共通)		
1-1-2 地区 MCH コーディネーター及び PHN/MCHA によって TBA の再訓練が実施される。	<p>〈タンザニア側〉</p> <p>1. MMC プロジェクト事務所及びタンガプロジェクト事務所</p> <p>2. C/P: 25 名</p> <p>(MOH 4 名、タンガ 6 名、微生物検査室 4 名、小児科 11 名)</p> <p>3. プロジェクト運営費:</p> <p>総額 18 万円</p>	<p>〈日本側〉</p> <p>1. 専門家派遣</p> <p>・長期専門家</p> <p>チーフアドバイザー 24M/M</p> <p>業務調整員 24M/M</p> <p>公衆衛生 24M/M</p> <p>・短期専門家 (2001 年 9 月 30 日現在・予定含む)</p> <p>小児科 2 M/M、検査技術</p> <p>3 M/M、病棟管理 7.5 M/M、看護管理 4 M/M、微生物</p> <p>2 M/M、公衆衛生 1 M/M</p> <p>延べ 19.5M/M</p>	
1-1-3 定例会議において、TBA を指導する。		2. 研修員受入	
1-2-1 PHN/MCHA に対してレファラルケースの指導のための訓練を行う。		看護管理 1 名	
1-3-1 TBA キットのリポ		検査室運営 1 名	
ルベングシステムの支援とモニタリングを行う。		計 2 人	

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
<p>1-4-1 パイロット地域におけるベースライン調査を実施する。</p> <p>1-4-2 MCH活動のために必要な拠点施設の新築・改修工事を行う。</p>		<p>3. 機材供与 総 額 487 万 8,000 円 タンガ：合計 113 万 5,000 円 小児科：合計 374 万 3,000 円 微生物検査室：携行機材とし 49 万円相当</p> <p>4. 現地業務費 総 額 総額 2,072 万円 タンガ：596 万円 小児科：1,476 万円</p>	<p>前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MOH による支援が得られる。 ・計画が C/P のニーズに合致している。

PDMe：タンザニア母子保健プロジェクトフォローアップ協力（微生物分野）

協力実施期間：1999年12月～2001年11月 対象地域：MMC 微生物検査室 対象グループ：MMC のスタッフ 作成日：2001年8月6日

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
スーパーゴール タンザニアにおけるMMR及び IMRが低下する。	<ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアの妊産婦、乳児及び5歳未満児の死亡率が低下する。 ・タンザニアの妊産婦、乳児及び5歳未満児の罹患率が低下する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・世界銀行統計 ・国家統計局統計 	<p>経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
上位目標 タンザニアにおいてEPI対象の感 染症が減少し、ポリオが根絶され る。	<ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアにおけるポリオ発症が減少する。 		<p>経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
プロジェクト目標 2. MMCにおいて、EPI対象の感 染症に関するウイルス診断能力 が強化される。	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス検査室が世界保健機関（WHO）の認定ラボの条件を満たす。 		<p>衛生状態が悪くならない。 栄養状態は変わらない。 経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
成 果 2－1 ポリオウイルス分離・ 同定が向上する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ポリオウイルスの検査結果を28日以内に出した割合 ・便検体から非ポリオ腸内ウイルスを分離した割合 		
2－2 ウイルス検査室に設置 された機材の維持管理が行 われる。	<ul style="list-style-type: none"> ・機材の活用頻度、維持状況 ・機材の維持管理者の配置状況 		

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
<p>活 動</p> <p>2－1－1 ウイルス検査室の技術者に対して再訓練が実施される。</p> <p>2－2－1 ウイルス検査室の施設・機材の維持管理体制が確立される。</p>	<p>投 入</p> <p>〈タンザニア側〉</p> <p>タンガ MCH 分野 PDMe 参照</p>	<p>〈日本側〉</p> <p>タンガ MCH 分野 PDMe 参照</p>	<p>前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MOH による支援が得られる。 ・計画が C/P のニーズに合致している。

PdMe：タンザニア母子保健プロジェクトフォローアップ協力（MMC小児科分野）

協力実施期間：1999年12月～2001年11月 対象地域：MMC小児科 対象グループ：MMC小児科の患者 作成日：2001年8月3日

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
スーパーゴール タンザニアにおけるMMR及び IMRが低下する。	<ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアの妊産婦、乳児及び5歳未満児の死亡率が低下する。 ・タンザニアの妊産婦、乳児及び5歳未満児の罹患率が低下する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・世界銀行統計 ・国家統計局統計 	<p>経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
上位目標 MMCにおいて、小児科のサービスが向上する。	<ul style="list-style-type: none"> ・MMCの小児病棟の入院致死率が下がる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・小児科調査1999、2001年 	<p>経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
プロジェクト目標 3. 診断のための正確なラボデータを活用した、検査データに基づく医療（Labo Based Medicine）が確立する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ラボ検査結果を活用した適切な診断・治療数が増加する。 ・ラボ検査結果の信頼性が高まる（内部／外部クオリティコントロール診断の結果）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・小児科調査1999、2001年 ・カルテ ・C／Pインタビュー ・専門家インタビュー ・小児科検査室（SPL）記録 	<p>衛生状態が悪くならない。 栄養状態は変わらない。 経済状況が変わらない。 農業生産量が変わらない。 感染症が流行しない。</p>
成 果 3－1 医者、看護婦、ラボ技術者の検査データに基づく医療（Labo Based Medicine）のコンセンサスの理解が進む。	<ul style="list-style-type: none"> ・ラボ検査結果を活用した適切な診断の実施状況 ・医者が診断するときに、ラボ検査結果を活用している割合 ・医者がラボ検査診断マニュアルを活用している頻度、マニュアルの配布数 ・ラボ検査の種類別実施回数 ・病棟回診数とその参加者数、参加者の種類 ・緊急データの活用数 	<ul style="list-style-type: none"> ・小児科調査1999、2001年 ・SPL記録 ・小児科病棟記録 ・専門家報告書 ・C／Pインタビュー ・専門家インタビュー 	

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
<p>3－2 医療従事者の協力体制が向上する。</p> <p>3－4 タンザニア側 C／P によって、SPL の効率的な運営される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・検査申請用紙の実行状況と記入方法の適正さ ・定期的な検体収集、検査結果を時間内に返却した率、申請した検体で検査結果が出た率、検査結果が出て病棟に返却された率、検査結果が活用された率、検体容器の循環状況。 ・内線電話の活用状況、内部連絡メモの活用状況 ・SPL の管理運営のための適切なスタッフの配置状況（スタッフ数、ポジション、体制）。 ・人事が適切に行われる。 ・事務処理が適切に行われる。 ・財政の適切な運営が行われる。 ・SPL 内及び外部との効果的な会議が設定される。 ・SPL の警備が適切に実行される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・小児科調査 1999、2001 年 ・SPL 記録 ・専門家報告書 ・C／P インタビュー ・専門家インタビュー ・観 察 ・検査室記録 ・C／P インタビュー ・専門家インタビュー 	

プロジェクトの要約	指 標	指標データの入手手段	外部条件
<p>活 動</p> <p>3-1-1 症例検討会を実施する。</p> <p>3-1-2 抄読会を実施する。</p> <p>3-1-3 ラボ結果解釈法のマニュアルの活用が促進される。</p> <p>3-2-1 医者・看護婦・ラボ技術者の間のコミュニケーションを高めるためのセミナーを実施する。</p> <p>3-3-1 SPL サービスの市場開拓を行う。</p> <p>3-4-1 SPL の運営のための運営責任者を配置し、訓練を行う。</p> <p>3-4-2 小児科に投入された施設・機材の維持管理体制を確立する。</p> <p>3-4-3 試薬の安定供給が実現する。</p>	<p>投 入</p> <p>〈タンザニア側〉</p> <p>タンガ MCH 分野 PDMe 参照</p>	<p>〈日本側〉</p> <p>タンガ MCH 分野 PDMe 参照</p>	<p>前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MOH による支援が得られる。 ・計画が C/P のニーズに合致している。

第3章 ムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）小児科分野の評価概要

－ MMC 小児科部門における「検査データに基づく医療」の定着－

三重大学医学部小児科

駒田 美弘

3－1 小児科検査室（SPL）の管理運営に関して

小児科検査室では、小児科病棟、外来等からの検体収集・臨床検査及び検査データの返却が24時間以内になされるようになり、また、検査データの正確さに関しても、試薬管理・精度管理システムの改善とともに、信頼のおけるレベルにまで達している。また、夜間の臨床検査の受付に関しても、24時間体制が既に実施されており、夜間の緊急時にも対応可能となっていたことは特筆すべきことと思われる。SPLの管理運営においては、運営責任者（小児科医）を中心としてスタッフミーティングが毎朝開かれ、種々の問題点の把握、解決等が図られている。また、試薬供給システム、検査機器メンテナンス、コストシェアリング制度に関しても現在確立されつつあり、スタッフのモチベーションの高揚、検査サービスの向上もみられる。しかしこれらは、JICA 長期専門家の存在によるところが大きく、タンザニア側スタッフのみでのSPL自主運営の確立に関してはまだまだ問題は多い。

今後の方策としては、長期専門家（小児科医）を引き続き派遣し、2年間SPL自主運営をサポートすることが必要である。

3－2 小児科病棟における「検査データに基づく医療」も確立

本プロジェクト期間中、SPLの機能のレベルアップが著しく認められた反面、実際の医療の現場である小児科病棟における検査データの利用状況に関しては、以下のようないくつかの今後解決すべき問題点がある。

- ・病棟カルテをチェックしたところでは、検査データの記載、その解釈に関する考察等は、一部のカルテを除きほとんどみられず、主治医制を取っていない医療体制においては、非常に大きな問題である。そのため、特に若い研修医、レジデントの臨床研修において、「検査データに基づく医療」の修得が必須である。
- ・現在、SPLと病棟間には内線電話がひかれているが、病棟からSPLに検査データを問い合わせることは全くなく、SPLからその日の検査データシートが残されたままになっており、至急取りに来ることを連絡するための病棟への催促の連絡に使われているのみである。なかには、極めて重要な検査結果を知らせるデータシートがそのままになっているような状況もかなりの頻度で認められ、実際の臨床治療を実施するうえでも問題となる。

- ・小児科病棟へ入院した患児の死亡統計データからは、プロジェクト期間内において改善は認められない。入院患児の死亡率は16%であるが、その70%は入院後24時間以内である。すなわち、入院後早期の適切な治療の実施が死亡率の低下につながると考えられる。

以上により、長期派遣小児科医による「検査データに基づく医療」の定着に関する努力とともに、入院後早期の適切な治療の実施（Acute Care Unitの設置）の必要性の再確認、具体的なプロジェクト実施の可能性（目標・方策の設定等）について探ることが必要である。

第4章 調査結果

4-1 投入実績

投入実績の概要は以下のとおりである。なお、詳細は付属資料を参照のこと。

(1) 日本側

1) 専門家派遣

・長期専門家

日本側は、F／U期間の2年間延べ4名の長期専門家を派遣した。分野別にみると、チーフアドバイザー1名、業務調整員2名、公衆衛生分野1名、となっている。小児科分野はチーフアドバイザーが兼任した。

・短期専門家

短期専門家については、延べ8名の専門家を派遣した。分野別にみると、小児科1名、検査技術1名、病棟管理2名、看護管理2名、微生物1名、公衆衛生1名、となっている。なお、今後看護管理1名の派遣を予定している。

2) カウンターパート（C／P）研修受入れ

日本側は、2000年度にC／P延べ2名の日本研修を受け入れた。分野別にみると、看護管理1名、検査室管理1名となっている。

3) 機材供与

日本側は、本プロジェクトの運営管理及び活動に必要とされる機材を、F／U期間において、総額489万円¹を供与した。投入先別にみると、タンガに合計114万円で、内訳はコピー機、会議室備品、小児科に合計375万円で、内訳は、試薬、病棟ベッド・ロッカー、内線電話一式等となっている。また、微生物検査室には携行機材として試薬（49万円相当）が提供されている。

4) 現地業務費等

日本側は現地業務費として、F／U期間に総額2,072万円を拠出した。投入先別にみると、タンガに合計596万円で、小児科に合計1,476万円となっている。これらの現地業務費で、ローカルスタッフ計3名（タンガ秘書3名、運転手2名）を雇用している。また、フォローアップ期間の初期において、小児科検査室サービススタッフ5名をプロジェクト活動費で臨時に雇用したが、現在は小児科検査室（SPL）で雇用している。

1 1米ドル＝804タンザニアシリング、1米ドル＝111円として計算。

(2) タンザニア側

1) C／Pの配置

タンザニア側は、プロジェクト活動に必要なC／Pを25名配置している。その内訳は、保健省（MOH）4名、タンガ6名、微生物検査室4名、小児科11名である。

2) 活動費

ローカルコストについては、タンザニア側はこれまでに総額約146万9,000タンザニアシリング（約18万円）を投入している。

3) 施設等

タンザニア側は、本プロジェクトの拠点となるプロジェクト事務所をムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）²及びタンガボンボ州立病院内に設置し、必要な設備等を提供した。

(3) その他の関連する投入

本プロジェクトと同時期に実施された関連分野の日本の投入は、やや古いが「ムヒンビリ病院向け医療特別機材」（1991年）、マルチバイでは、「タンザニア感染症対策機材供与・国連児童基金（UNICEF）との連携」（1993年）、「タンザニア向け医療特別機材・UNICEFとの連携」（1994年）、「感染症対策・UNICEFとの連携」（1999年）、「母と子の健康・UNICEFとの連携」（1999年）、「タンザニア医療特別機材」（2000年）、無償では「中核病院医療機器整備計画」（1994年）、「ポリオ撲滅計画・1期～2期」（1996～1997年）、本邦特設研修で「英語圏アフリカ地域・医療器材管理・保守（基礎）」（1999年）などがある³。

4-2 活動の達成度

活動は分野ごとにPDMeに示されている。以下に、主な活動実績と活動プロセスを取りまとめる。なお、詳細は付属資料の「Achievement of the Plan」を参照されたい。

(1) タンガ母子保健（MCH）分野

活動1：伝統的産婆（TBA）等の訓練及び指導者養成

1-1-1 TBA再訓練のため、保健婦（PHN）／母子保健補助員（MCHA）に対して、指導者研修（TOT）を実施する。

・TOT研修の実施

² MMCは2000年10月に、Muhimbili National Hospital（MNH）とNuhimbili University College of Health Science（MUCHS）に分割されることが発表され、2001年7月から新体制で動き出しており、現在小児科はMNHへ、また微生物検査室はMUCHSに属している。しかし、今後更なる再編が行われる可能性がある。本報告書では煩雑になるため討議議事録（R／D）に基づき両組織ともMMCで統一した。

³ タンザニア国別事業評価（第2次調査）最終報告書案（第3ドラフト）による。

- ・ 2 地区、各 2 週間、計 15 名、対象は看護婦、助産婦、保健婦、MCHA。

1-1-2 地区 MCH コーディネーター、及び PHN/MCHA によって TBA の再訓練が実施される。

- ・ 上記で訓練を受けた保健従事者による企画・運営の実現。
- ・ 2000 年 11 ～ 12 月の 18 日間。計 163 名の TBA が受講。
- ・ 初の自治体自身による研修の実現により、自立に自信を深めた。
- ・ 短期専門家の指導により、TBA 分娩台帳が改良され（リファアーすべき妊婦の条件・状態のリスト掲載、及び実績記入欄を表形式にした）、印刷・製本（800 冊）された。新型分娩台帳は 2000 年 12 月から TBA へ配布され、活用方法の指導が行われている。

1-1-3 定例（四半期）会議において TBA を指導する。

- ・ 各 TBA 所属の診療所（または MCH センター）において、TBA ミーティングがポングエでは年 3、4 回、マゴマでは年 3 回開催。原則四半期に 1 回の予定であるが、収穫期や道路状況によって開催できない場所がある。
- ・ 定例会議の目的は、TBA の毎月の活動実績の確認、レファラルケースの状況の確認、毎月の診療所への報告の実行状況の確認（TBA 分娩台帳の記入状況）、TBA キットの消耗品の消費状況と費用回収の確認、TBA キットの保管状態である。
- ・ 訓練を受けた TBA による年平均分娩数がポングエ地区では 239 件、マゴマ地区で 451 件で、TBA 1 人当たりの年平均分娩数はポングエ地区で 3 件、マゴマ地区で 4 件（表 4-12、4-14 参照）。これらの実績は、1999 年までは確実に増加していたが、F/U 期間に入ってから減少している。州・市保健局長らと山本専門家による分析では、特にポングエ地区においては、都市化の進行によりパイロット地域から転出する者が増えていること、原因は不明だが TBA の死亡者が多かったこと、病院での分娩ニーズが徐々に高まり、TBA の仕事への魅力が薄れてきて廃業する者が増えていることなどがあげられたが⁴、詳細は把握されていない。

活動 2：レファラル制度の確立

1-2-1 PHN/MCHA に対してレファラルケースの指導のための訓練を行う。

- ・ 訓練を受けた TBA によるレファラルケース数はポングエ地区では、1996 年 2 件、1997 年 6 件、1998 年 33 件、1999 年 56 件、2000 年 63 件、マゴマ地区では 1996 年 2 件、1997 年 6 件、1998 年 33 件、1999 年 56 件、2000 年 63 件と確実に増加している

4 ポングエヘルスセンターの看護婦・助産婦（TBA プログラムの責任者）によると、同センターでは 10 名のドロップアウトのうち、5 名が死亡、3 名が転出、2 名が廃業となっている。

(表4-12、4-14参照)。

活動3：TBAキット⁵のリボルビング制度

1-3-1 TBAキットのリボルビングシステムの支援とモニタリングを行う。

- ・1999年3月(前プロジェクト期間)、Kirare診療所においてリボルビング方式を開始し、6か月後にはすべての診療所で開始された。
- ・1分娩当たり消耗品代として500タンザニアシリングを徴収、加えてボングエ地区では1,000タンザニアシリング、マゴマ地区では500タンザニアシリングを報酬として得ることを地域住民の合意で決定した。支払い拒否などの問題に対して、村長が解決にあたっている。
- ・活動1-1-3にある、毎月のTBA報告において、キットの整備状況・消耗品の資金回収状況のチェック・指導を受ける。対象となるTBA全体の資金回収率については、きちんとしたデータが取られていないため確認できなかったが、抜き打ちで訪問したTBAは、きちんとTBAキット箱の中に回収した消耗品代を保管していた。また、ヒアリングした看護婦とMCHAの話でも、定例会議においてほとんどのTBAが資金の回収を報告しているとのことであった。
- ・TBAキットには、初回20回分の分娩消耗品がセットされていたため、2年強たった現在でも、まだこれを回転させていないTBAがほとんどのようである。しかしその詳細は、モニタリングされておらず、実態を把握することはできなかった。また、TBA定期会議時にプロジェクト側が消耗品を直接販売したため、通常システムの経過観察が遅れる要因になったことが短期専門家により報告されている。リボルビング制度の確立に関しては、プロジェクトによる初期投資を消化していない現段階では、判断することはできなかった。
- ・計340セットのTBAキット、及び消耗品がプロジェクトによって投入され、診療所等に配布・管理されている。しかし、これらのキットの配布実績や消耗品の管理状況についても十分にモニタリングされておらず、現在の在庫数等は分からない。

活動4：活動の基盤整備

1-4-1 パイロット地域におけるベースライン調査を実施する。

- ・前プロジェクト期間(1996年)にベースライン調査が実施された⁶。
- ・前プロジェクト期間(1998年1月)に実施された人口基本統計調査が、郡・市政府の

5 TBAキットの内容は、清潔で安全な分娩に必要な品目で、ランプ用品、分娩用ゴムシート、ビニール製エプロン、ステンレス製容器2個、手洗いブラシ、簡易体重計、血液測定プラスチック製ビーカー、タオル、そして消耗品のラテックス手袋、剃刀、包帯、石鹸の4点であり、これらが頑丈なブリキ製の箱に収納されている(巻頭の写真参照)。

6 前プロジェクトでは、ベースライン調査に呼応する終了時調査を実施しているが、結果はまとめられていない。

貴重な統計として活用されている。

1-4-2 MCH 活動のために必要な拠点施設の新築・改修工事を行う。

- ・ポングエ地区において1診療所の改修、マゴマ地区において3診療所の改修が行われた。マゴマ地区の改修工事においては、郡政府の積極的な指導によって、資材はJICA、労働力は地域住民が提供することとなり、住民参加が実現した。しかし、そのために工期は大幅に遅れたのも事実である。

(2) MMC 微生物分野

活動1：技術訓練

2-1-1 ウイルス検査室の技術者に対して再訓練が実施される。

- ・ウイルス検査室は、前プロジェクト期間中の1999年6月に開設し、2000年5月に公式に開所式を行った。その後、2000年8月にMOHの協力により、急性弛緩性麻痺（AFP）症例の便検体受付体制が確立し、ポリオウイルス分離・同定を実施している。タンザニアのポリオ検査同定のための世界保健機関（WHO）公認検査室であるザンビアのウイルス検査室と予防接種拡大計画（EPI）センターが協力してAFP検体の供給が行われている。
- ・2000年7～8月（8週間）、短期専門家によって、検査室技術者の再研修が実施され、ポリオ分離技術が定着した。
- ・検査室の機材・消耗品の目録を2000年末までに整備した。
- ・検査室の実績を統計的に記録している。
- ・検査室の機能をみる指標「便検体から非ポリオウイルス腸内ウイルス（Enterovirus）が検出される割合」は、1/18検体で5.5%。WHOの基準では5%以上が合格値としており、基準をクリアしている。また、検体受け付けから結果通知までの日数を、WHOの基準では28日以内としているが、本検査室では2000年60%、2001年78%がこれを満たしており、徐々に改善している。
- ・技術者同士でOJTが実施されている。

活動2：施設・機材維持管理

2-2-1 ウイルス検査室の施設・機材の維持・管理体制が確立される。

- ・基本的に微生物・免疫学部の下で管理されている。
- ・検査室維持管理ワークショップがMOHにより実施され、C／Pが参加した。
- ・検査室の主要機材には、機材ごとの稼動状況チェック表などが整備されている。活用状況が把握されている。
- ・検査室のなかは、全体に非常に整理・整頓が行き届いており、維持・管理状態はよい。

(3) MMC 小児科分野

活動 1：検査データに基づく医療の普及

3-1-1 症例検討会を実施する。

- ・毎週金曜日・朝 8 時から 1 時間、症例検討会が実施されている（医者・看護婦が出席）。

3-1-2 抄読会を実施する。

- ・毎週火曜日・朝 8 時から 1 時間、抄読会が実施されている（医者・看護婦・インターン等が出席）。

3-1-3 検査結果解釈法のマニュアルの活用が促進される。

- ・前プロジェクトの長期専門家が 1998 年に作成したマニュアル 3 巻が、MMC 他局、他施設、外部病院・クリニック、学生等に広く活用されている。

活動 2：医療従事者間の協力体制

3-2-1 医者・看護婦・SPL 技術者の間のコミュニケーションを高めるためのセミナーを実施する。

- ・SPL と病棟の合同ワークショップを開催した（2000 年 8 月、3 日間、参加者は看護婦・SPL 技術者・集配係）。
- ・ほぼ毎月、SPL・病棟の合同会議を開催した（2000 年 9 月～2001 年 5 月、参加者は SPL 管理責任者と各病棟の代表）。最近は問題が少なくなってきたので開催していない。
- ・2000 年 5 月、各病棟と SPL を結ぶ内線電話を敷設した。
- ・以上の活動により、現在では検査結果が 1 日で返却されるようになったと、C/Pからは報告された。しかし、検査の返却は SPL 側からの督促により促されることがほとんどであり、病棟側から催促があることはまれという話である。駒田団員も夕方になっても SPL に重篤な状態を示す検査結果が病棟に返却されることなく置かれているケースを多数目にしている。つまり病棟側の「検査結果に基づく医療」の徹底はまだ十分とはいえない。

活動 3：コストシェアリング制度

3-3-1 SPL サービスの市場開拓を行う。

- ・1998 年からコストシェアリングが導入され、5 歳以下小児を除く患者から検査料を徴収している。現在、検査料収入は月額約 250 万タンザニアシリング前後（約 35 万円）（表 4-18 参照）で、収入は安定している。また 2000 年 10 月から、検査収入の 53% を回転資金としてプールすること（リボルビング制度）が MMC 執行委員会に認められた。プロジェクト側は回転率を 75～100% にするよう強く要求したが認められなかった。毎日の検査収入は、いったん MMC の出納に納められる。2001 年 2 月現在

の預入額は540万タンザニアシリング（約700万円）に達している。

- ・2000年12月、夜間・土日・祝日の有料検査を開始。この時間外検査による収入は全体の1割を占める。
- ・2001年3月、プロジェクトの投入で有料サービスベッド（計6床×2室＝12床）を新設した。
- ・2000年8月、サービス向上のためにプロジェクトによって、5名のサービススタッフを雇用。
- ・2001年4月より、サービススタッフによって、MMC外の病院・クリニックに対して営業活動を開始。ムヒンビリ外科研究所（Muhimbili Orthopedics Institute：MOI）⁷の検体検査の業務委託を受注。
- ・1998年より開始したJICA・青年海外協力隊（JOCV）隊員の健康診断用検査を継続して受注。
- ・2001年2月、サービス向上のために待合室の改修が完了。外壁とエアコンを設置。
- ・2000年5月、JICA以外の財政的リソースの模索を開始し、現在までに三重県上野ロータリークラブから年間10万円の試薬費の支援を受けられることとなった。
- ・2001年度（タンザニア年度で2000年7月～2001年6月）では、SPLの運営費の7～8割を検査費収入で賄っているが、プロジェクト終了後の独立採算には不安が残る。また、機材の減価償却分までは充当できない状態で、将来の機材の老朽化に対する不安も大きい。

活動4：効率的な運営

3－4－1 SPLの運営のための運営責任者を配置し、訓練を行う。

- ・プロジェクトは1999年からSPLの運営責任者の配置を、MOH、MMC、小児科学科に要請したが、人選は難航し、実際に決定したのは2000年12月で、日本でのC／P研修を終え、本格的に活動が始動したのは、2001年5月からである。
- ・SPLの独立採算が軌道にのりつつあり、オーナーシップを高めるため、徐々にプロジェクト雇用のC／PをSPL雇用にシフトさせ始めた。2000年3月4名、同7月3名。
- ・タイムレコーダー導入により出勤日・時間を記録し、2000年5月より勤務時間に応じた精勤手当て制を開始。
- ・検査申請用紙の改訂、コンピューター管理への移行開始。
- ・検査申請・実施・料金徴収の一貫した統計を整備。

7 MMCから分離独立した独立採算性の機関。

- ・毎朝、中間管理職以上によりミーティングの実施（前日の検査実績・収入報告、問題点についての議論）
- ・SPL ステアリング委員会をほぼ四半期ごとに開催。
- ・2001 年 5 月より SPL 等の鍵の管理を C / P 側へ移譲。

3-4-2 小児科に投入された施設・機材の維持管理体制を確立する。

- ・2000 年 5 月、水・電気・空調に関する各管理責任者を任命。
- ・将来の機材の老朽化に伴う更新計画は全く立てられていない。

3-4-3 試薬の安定供給が実現する。

- ・前プロジェクト期間の 1998 年に、主要機材のメンテナンス契約を締結するが、業者の契約不履行が多く、業者との会合を頻繁に開催している。
- ・1997 年より毎週、試薬ストックチェック実施。同年、試薬管理・発注システムを開発した。
- ・2000 年 5 月、在庫チェック・管理担当者を任命。
- ・試薬供給業者と、原則週 1 回の会議を開催。
- ・Log Books の導入と同時に利用法の訓練。

その他

- ・外来病棟（2000 年 3 月）、下痢病棟（2001 年 3 月）の改修。
- ・基本的な診断機器キットを各病棟へ配布（2000 年 3 月、2001 年 3 月）。
- ・MMC は現在、新しい小児科病棟を建築中である。他ドナーの援助によるとのことであるが、順調に進むと 1 年後にも完工の見込みであり、その際、SPL の扱いが大きな問題となることが予想される。仮に現在の場所に現在の体制で維持されたとしても、小児病棟から離れるために、病棟と SPL の連絡が悪化することが懸念される。

4-3 主な調査結果

(1) C / P アンケート調査結果

本評価調査では、C / P によるプロジェクトの評価を定性的に測るために、C / P に対するアンケートを実施した。設問は「実施の効率性」を中心に、技術移転の達成度、移転された技術のエコ効果、将来の自立発展性等についてである。なお、詳細は付属資料を参照のこと。

対象は全 C / P で、配布数・回収数・回収率等は表 4-1 のとおりである。表 4-2 ~ 4-8 は、4 段階評価の「大変満足」「満足」「どちらでもない」「不満足」を、それぞれ「100」「66.6」「33.3」「0」として得点化した結果である。

表 4－1 調査票配布状況

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	合 計
配布数	6	4	17	27
回収数	6	3	11	20
回収率	100%	75%	65%	74%

フォローアップ期間（1999 年 12 月から現在）に関して

日本側の投入

表 4－2 日本人長期専門家の投入

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
1) 人 数	61.1	-	72.7	64.9
2) 派遣期間	33.3	-	60.6	51.0
3) 専門性	83.3	-	54.5	64.7
4) 指導力	77.8	-	39.4	52.9
5) 調整力	77.8	-	78.8	78.4
6) タイミング	46.7	-	60.6	56.3
7) コミュニケーション力	83.3	-	70.0	75.0

注：MMC 微生物部門は長期専門家の投入はない。

表 4－3 日本人短期専門家の投入

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
1) 人 数	66.7	66.7	78.8	73.7
2) 派遣期間	53.3	66.7	54.5	56.1
3) 専門性	66.7	100.0	51.5	63.2
4) タイミング	50.0	66.7	66.7	63.0
5) コミュニケーション力	53.3	66.7	78.8	70.2

表 4－4 機材の投入

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
1) 選 定	83.3	100.0	57.6	71.7
2) 量	83.3	100.0	30.3	56.7
3) タイミング	66.7	44.4	63.6	61.7

表 4－5 研修員受入

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
1) 研修員選定	53.3	66.7	45.5	50.9
2) 人 数	33.3	66.7	18.2	29.8
3) 研修期間	33.3	66.7	36.4	63.2
4) タイミング	40.0	66.7	50.0	50.0

タンザニア側の投入

表 4－6 C／P の投入

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
1) 人 数	66.7	66.7	57.6	61.4
2) 適 性	60.0	88.9	53.3	61.1
3) タイミング	66.7	88.9	60.6	66.7

表 4－7 コスト負担

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
1) 人件費	46.7	44.4	29.6	37.3
2) 管理運営費	46.7	55.6	40.7	45.1
3) 人材育成費	46.7	11.1	23.3	27.8
4) 活動費	46.7	66.7	33.3	42.6
5) 将来の財源の確保の予想	26.7	55.6	22.2	29.4

プロジェクト全体の期間（1994 年から現在）に関して

表 4－8 技術移転に関する C／P による自己評価

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
1) 知 識	66.7	100.0	66.7	71.9
2) 技 術	77.8	100.0	59.3	72.2
3) 実 践	77.8	88.9	60.6	70.0
4) システムの構築	55.6	100.0	57.6	63.3

表 4－9 プロジェクトが他の保健サービスを向上させたか

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
は い	100%	100%	82%	90%
いいえ	0%	0%	18%	10%
合 計	100%	100%	100%	100%

表 4－10 プロジェクト目標と計画の、C／Pのニーズとタンザニアの保健衛生の技術レベル
に対する適切さ

	タンガ MCH	MMC 微生物	MMC 小児科	全分野平均
は い	83%	100%	100%	95%
いいえ	17%	0%	0%	5%
合 計	100%	100%	100%	100%

(2) 指標にみる成果の達成度

各分野別の計画達成度を測るために、PDMe の指標を中心にデータを取りまとめた結果は、
以下のとおりである。

1) タンガ MCH 分野

表 4－11 ポングエ地区

	訓練を受けた TBA 数
1996 年	39
1997 年	39
1998 年	34
合 計	112
2001 実働者	89
離脱者	23

表 4－12 ポングエ地区訓練を受けた TBA による活動実績

	TBA による分娩数	TBA 1 人当たりの 分娩数	TBA による レファラル数	分娩数に占める レファラル数 (%)
1996 年	42	1.1	2	4.8
1997 年	119	3.1	6	5.0
1998 年	322	9.5	33	10.2
1999 年	404	*4.5	56	13.9
2000 年	303	*3.4	63	20.8
合 計	1,190	-	160	13.4

* For calculation, 89 was used as number of trained TBAs, due to accurate number were not available.

表 4－13 マゴマ地区

	訓練を受けた TBA 数
1996 年	43
1997 年	31
1998 年	40
合 計	114
2001 実働者	111
離脱者	3

表 4－14 マゴマ地区訓練を受けた TBA による活動実績

	TBA による分娩数	TBA 1 人当たりの 分娩数	TBA による レファラル数	分娩数に占める レファラル数 (%)
1996 年	66	1.5	2	3.0
1997 年	169	5.5	16	9.5
1998 年	642	16.1	57	8.9
1999 年	839	*7.6	89	10.6
2000 年	541	*4.9	89	16.5
合 計	2,257	-	253	111.2

* For calculation, 89 was used as number of trained TBAs, due to accurate number were not available.

2) MMC 微生物分野

表 4－15 MMC 微生物ラボの活動実績

ウイルス血清学	麻 疹	Samples tested	548
		Positive anti-measles IgM	312
	風 疹	Positive anti-Rubella IgM	58
ウイルス分離	AFP	Samples tested	128
		Positive for Poliovirus	1
		Positive for Non-Polio Enterovirusvirus	17
	麻 疹	Samples Tested	2
		Positive for measlesvirus	0
	一 般	Samples Tested	0
		Positive for virus	0
ワクチン陽性テスト	OPV	Lots Tested	2
		Lots Potent	2
	Measles	Lots Tested	4
		Lots Potent	4

(July 2000 ~ July 2001)

表 4－16 AFP 便検体を受け付けてから 28 日以内に結果がでた割合

	訓練を受けた TBA 数
2000 年	60%
2001 年	78%

3) MMC 小児科分野

表 4－17 小児病棟におけるラボ検査結果の活用度

(n=100)

検査名	検査要請数	検査実施数		検査結果記載		活用度
	#	#	%	#	%	平均 (%)
BS+Hb	144	144	100	141	98	76
FBP	107	99	93	81	82	82
ESR	101	92	91	77	83	85
Biochem	65	55	85	49	89	79
Sickling	8	6	75	5	83	50
Immunology	44	39	89	19	49	64
Others	82	73	89	55	71	85

表 4－18 小児科病棟の総入院数と 入院致死率

	総入院数	死亡数	入院致死率
1996～1998 年	19,685	-	14.2～15.7 (平均 15.0%)
1999 年	17,066	2,821	16.5
2000 年	16,847	2,842	16.9

表 4－19 SPL の予算（FY2001）

（タンザニアシリング）

	収 入				支 出			
	病棟検査	MOI	JOCV 健康診断	計	試 薬	前払い金	MCH Project	計
2000 年 7 月	2,000,000	70,000		2,070,000	4,800,000	1,328,233	510,000	6,638,233
8 月	2,050,000	70,000		2,120,000	0	1,291,733	510,000	1,801,733
9 月	2,100,000	70,000		2,170,000	0	1,295,233	510,000	1,805,233
10 月	2,150,000	70,000		2,220,000	4,800,000	1,338,733	510,000	6,648,733
11 月	2,200,000	70,000		2,270,000	0	1,302,233	510,000	1,812,233
12 月	2,250,000	70,000	1,000,000	3,320,000	0	1,375,733	510,000	1,885,733
2001 年 1 月	2,300,000	70,000		2,370,000	4,800,000	1,349,233	510,000	6,659,233
2 月	2,350,000	70,000		2,420,000	0	1,312,733	510,000	1,822,733
3 月	2,400,000	70,000		2,470,000	0	1,316,233	510,000	1,826,233
4 月	2,450,000	70,000		2,520,000	4,800,000	1,359,733	510,000	6,669,733
5 月	2,500,000	70,000		2,570,000	0	1,323,233	510,000	1,833,233
6 月	2,550,000	70,000	1,000,000	3,620,000	0	1,396,733	510,000	1,906,733
合 計	27,300,000 0	840,000	2,000,000	30,140,000	19,200,000	15,989,796	6,120,000	41,309,796 6
割 合	90.6	2.8	6.6	100.0	46.5	38.7	14.8	100.0

(3) PCM 評価ワークショップの結果

PCM 評価ワークショップは、タンガ MCH 分野、MMC 微生物分野、MMC 小児科分野と分野ごとに実施された。その概要は以下のとおりである。

1) 実施日時・場所

- ・タンガ MCH 分野：8 月 2 日（木）10：00～13：00 ムコンゲホテル会議室（タンガ市）
- ・MMC 小児科分野：8 月 3 日（金）10：00～17：00 SPL データルーム（MMC）
- ・MMC 微生物分野：8 月 6 日（月）10：00～14：00 SPL データルーム（MMC）

2) 参加者

主な参加者は、各分野の C／P、日本人専門家、保健省合同評価メンバー 2 名、日本側評価団、JICA 事務所員で、小児科分野においては JOCV 隊員も参加した（詳細は付属資料参照）。分野ごとの C／P 参加者数は以下のとおりである。

- ・タンガ MCH 分野：6 名
- ・MMC 微生物分野：3 名

・ MMC 小児科分野 ： 8 名

3) 構成内容

各ワークショップによって多少異なるが、主な構成内容は以下のとおりである。

1. 開会あいさつ
2. PCM 評価手法の説明
3. PDMe についての討議・合意
4. C／Pによるモニタリング（C／Pによる活動・その問題点・対応策・今後の課題の発表・討議）
5. 5項目評価（日本側評価団による実施の効率性・計画達成度・計画の妥当性案の発表、C／Pによる効果・自立発展性の討議）
6. まとめ・閉会

4) 討議内容

構成内容4の結果については、活動の達成度の項に紹介した。また、詳細については付属資料を参照のこと。

構成内容5で、C／P自身によってポストイットに記載された内容は以下のとおりである。

① タンガ MCH 分野

「効果」と「自立発展性」に関するC／Pによる自己評価結果は以下のとおりであった。

【効果】

- ・ JICA 及び他のプロジェクトの貢献により、タンガ市の妊産婦死亡率（MMR）が1999年の254（10万出生当たり）から2001年には139（10万出生当たり）へ低下した（C／Pから上位目標の指標データが示された）。
- ・ PHN/MCHA、TBA がエンパワーされた。
- ・ TBA の分娩サービスに対してコミュニティーが報酬を払った。
- ・ TBA キットリボルビング基金がコミュニティーによって受け入れられた。
- ・ ほかのセクターや地方政府の行政官、地区や村レベルのリーダーがTBAの役割を理解し、支援するようになった。

【自立発展性】

- ・ JICA の母子保健プロジェクトの成果はコモンバスケットによる財源確保に努力し、実現するだろう。
- ・ 自立発展のために、TBA の日々の活動を月間レポートにまとめ MOH に報告するべき

である。

② MMC微生物分野

「効果」と「自立発展性」に関する C / P による自己評価は以下のとおりであった。

【効 果】

- ・本ラボはタンザニア史上初の先進的な微生物ラボであり、そのインパクトは大きい。
- ・WHO によって「国立の麻疹ラボ」の指定を受けた。
- ・本ラボは、臨床、教育、研究の3つの機能をもっている。臨床に関しては、医学部との共同利用も行っている。研究に関しては、外国からの研究費を受給できるよう調整している。既に麻疹、HIV に関して打診があり、可能性は高い。他のラボの研究用の検体を培養し、提供するなど、研究交流も行っている。

【自立発展性】

- ・5点満点で自己評価するならば、政策的側面5点、技術的側面4点、組織的側面5点、財政的側面1点であろう。
- ・技術面に関しては、「完全に習得した」とはいえない。まだできない部分がある。もっと経験が必要である。
- ・財政面に関しては、教育と研究活動については可能性がある。WHO にも支援を打診中で、いい感触を得ている。
- ・MOH では、今年度から小額ではあるが全国の国立ラボのための予算がつくようになった。政策として重要であるということは認識している。

③ MMC小児科分野

同分野では、時間的制約のため、「自立発展性」のみ自己評価してもらった。以下のとおりであった。一部複数回答や未回答があり、合計数はかならずしも参加者数と一致していない。

- ・政策的側面：「YES」9名、「多分YES、もしSPLの重要性を説得できるならば」1名。
- ・技術的側面：「YES」7名、「YESだが、もっと臨床面の支援が必要」2名、「ラボは使用していない機械のための訓練が必要」1名、「中間」1名、「多分YES、もし強い意志が継続できるならば」1名。
- ・組織的側面：「YES」7名、「YESだが、政府からの財政的支援は必要額の6割のみ」2名、「多分YES、もし強い意志が継続できるならば」1名、「満足度・中間」1名。
- ・財政的側面：「NO」5名、「多分YES」2名、「中間」2名、「NO、政府からの財政的支援は必要額の6割のみ」1名。

全体として、政策的側面、技術的側面、組織的側面については、自立発展性が高いと

評価しているが、財政的側面に関して不安が大きいことを示している。また、技術的側面に関しては、臨床面と活用されていない機材についての技術的支援を望む声があった。

第5章 評価5項目による評価結果

5-1 タンガ母子保健（MCH）分野

(1) 実施の効率性

1) カウンターパート（C／P）による評価

a) 日本側について

C／Pによる「実施の効率性」に関する評価をアンケート調査でみると、日本人長期専門家投入に関しては、専門性において満足度が高いが、派遣期間とタイミングにおいて満足度が低い。

一方、機材の投入に関しては、比較的満足度が高い。また研修員受入れについては、全体的に満足度が低い、特に人数・研修期間において低い。

b) タンザニア側投入について

また、タンザニア側の投入に関しては、C／Pについては満足度が高いものの、コスト負担については全体的に満足度が低く、特に将来の財源の確保の予想において低い。

2) 日本人専門家による評価

日本人専門家による評価でも、地方政府の財源不足は恒常的であり、プロジェクトの活動に支障を来すことが多かったという。また、C／Pの資質についてはおおむね妥当であるものの、彼らの下で実際にサービスを提供している診療所長・看護婦・保健婦（PHN）・母子保健補助員（MCHA）などは能力の個人差が大きく、指導内容の徹底に時間がかかるなど、計画どおりにいかない要因となっているという指摘があった。

3) 評価団による評価

全体的には、F／U期間における日本側の投入は最小限であったが、指導研修（TOT）はC／P機関の予算で開催されるなど、少ない投入で期待した成果をあげており、実施の効率性は、ほぼ満足のいくものであったといえる。

しかし、成果2のハイリスク出産のレファラル制度の確立に関しては、タンガ在住の長期専門家は、草の根レベルの活動に焦点を絞りすぎたきらいがあり、成果の達成の効率性を低くした要因となっている。この背景としては、計画の妥当性で後述するとおり、活動の設定が不十分であったことに加えて、タンガがプロジェクト本部のあるダルエスサラームから車で4～5時間ほど離れた場所にあり、チーフリーダーの十分な管理と指導が及ばなかったという地理的要因もあげられる。他方、同専門家の駐在するタンガ事務所は、州内の最大のリファール受入機関であるボルボ州病院の敷地内にありながら、長期専門家が同病院との接点を全くつくらなかった点、さらに、タンガ事務所が州保健局の事務所と同じ棟であり、州保健局長の部屋と10mほどしか離れていないという好立地であり、州保健局

長は若く意欲的で有能な人材であるという保健省の高い評価を受けている人物であるなどといった、恵まれた環境にあるにもかかわらず、同局長と調整・連携がとれなかった点は、単にレファラル制度の確立が達成できなかったのみならず、地方行政のキャパシティビルディングの強化やオーナーシップの醸成など、計画当初目標に掲げていた、より高いレベルの目標の達成を難しくした。長期専門家の調整能力、プログラム立案能力、モニタリング能力に対する、チーフアドバイザーやJICA在外事務所・JICA本部の指導体制の検証も含めて、長期専門家の効率的な投入とモニタリング体制について検討する必要がある。

4) 他スキームとの連携

現在タンガに派遣中の青年海外協力隊（JOCV）隊員は、前プロジェクトで育成した村落健康普及員（Village Health Worker：VHW）の再教育を行っており、これにより前プロジェクトの成果が持続されている。

(2) 目標達成度

本分野のプロジェクト目標は、「パイロット地域における、伝統的産婆（TBA）活動を通じてMCHサービスが向上する」である。その指標として、①訓練を受けたTBAによる安全な出産数、②レファラル数、③新生児の予防接種率、を設定した。その結果、①②において、向上していることが確認された。③については統計の未整備により、成果を測る数値を入手することはできなかったが、本プロジェクトのプロジェクト目標はおおむね達成しているといえる。

各成果の貢献度をみると、成果1のTBAへの再教育の実施とTBA四半期モニター会議の開催等、成果3のTBAキットのリポルピングシステムの確立、成果4の診療所の改修などが、このプロジェクト目標の達成度に大きく貢献している。しかし、成果2の「レファラル制度の確立」は、TBAによるレファラル数は増えたものの、受け入れ側の診療所・病院の数・体制については支援しなかったために、実際にリファーすることによってどの程度、母子の死亡率の改善につながったかは不明であり、成果を定量的に確認することはできなかった。

プロジェクト目標の阻害要因のひとつとして、タンガにおいて訓練を受けたTBAで実働者が減少していることがあげられる。これは活動の項で検証したように、TBAの転出、死亡、TBAに対する魅力が軽減したことにより、廃業するものが増えていることが指摘されている。一方、TBA1人当たりの分娩数の減少については、レファラル数の増加によることも考えられる。

(3) 効 果

1) 上位目標への貢献

タンガ MCH 分野の上位目標は、「パイロット地域（ポングエ地区・マゴマ地区）における妊産婦死亡率（MMR）及び乳幼児死亡率（IMR）が低下する」である。

表 5－1 パイロット地域における MMR の変化 （10 万出生当たり）

	1995 年	1996 年	1997 年	1998 年	1999 年	2000 年
タンガ市	196	266	402	527	392	350
コログエ郡	186	411	393	398	254	139

各パイロット地域の MMR のデータは入手できなかったため、市・郡レベルのデータでみると、タンガ市の MMR は、1995～1998 年までは増加しているが、1999 年以降は減少に転じている。一方、コログエ郡においては MMR は、1999 年より減少に転じ、2000 年では 139（10 万出生当たり）と大幅に改善されている。これらは、いずれもタンザニアの全国平均・1990～1998 年平均の 530（10 万出生当たり）よりも良好である。しかしその要因については、州・市・郡の MCH コーディネーターも長期専門家も分からないということで、本プロジェクトとの因果関係については検証できなかった。

一方、診療所長 3 名とのフォーカスグループインタビューによると、彼らの観察では明らかに出産による母親の死亡数は減少しているという。3～4 年前までは村で年に 6 人前後の出産による死亡例がみられたが、最近は全くみられなくなったとのことである。また、彼らの話では、診療所長及び村長（Village Chairman）は、村における出産数・死産数・妊産婦死亡数をかなり正確に把握しているという。これらの数値を積み上げることができれば、本プロジェクトの効果が更に正確に確認されたと考えられるが、本評価調査時点までには実施されていない。

2) その他の正の効果

本プロジェクトの活動のひとつである TBA キットについては、他の援助機関も注目している。GTZ と World Vision（NGO）においては、既にタンガ州内、及び近郊の州の複数のサイトにおいて同様のキットを配布し、一部についてはリボルビングシステムも導入している。

マゴマ地区における施設改修においては、村人の労働力の提供があった。これはアフリカの後発開発途上国（LLDC）の僻地において、保健施設改善のために地域住民の主体的参加が可能であるという先例となり得る。

TBA 訓練による教育や、分娩に対する報酬によって現金収入が得られるようになったこ

と、地域住民の TBA の重要性の認識等により、地域の女性のエンパワメントにつながった。

3) 負の効果

特に負の効果は発現していない。

(4) 計画の妥当性

1) スーパーゴール・上位目標レベル

スーパーゴールは、共通の項で後述するとおり、妥当である。また、上位目標「パイロット地域における MMR 及び IMR が低下する」も、対象地域の状況をかんがみると妥当であると判断できる。

2) 受益者ニーズ

TBA 活動を通じた手法は、僻地における妊産婦やコミュニティー全体のニーズと合致している。

3) 計画のデザイン

タンザニアの地方都市及び村落において、MMR 及び IMR を下げる手法として、TBA を活用したことは評価できる。また、F/U 期間において、VHW の活動の支援をあきらめ、TBA の支援に特化したことも評価できる。

しかし活動の設定については、成果 2 に関してレファラル制度の確立が実現しなかった大きな原因は、活動が TBA の支援に限定されており、受け入れ側の病院へ対するモニタリング、及び地方保健行政・保健省（MOH）の協力をあおいで、全体のシステムを構築するための活動が設定されていないためである。また、TBA への教育が分娩時の対応に主眼が置かれていたが、もっと広い意味での MCH サービス（例えば妊婦教育や母親教育における、予防接種、家族計画、HIV/AIDS プログラム等）を取り込んでいれば、更に大きな成果があがったのではないかと推察され、計画のデザインに関しては改善の余地があったと考えられる。さらに、本プロジェクトは当初、パイロット地域での成果が地方政府で取りまとめられ、中央の MOH へ上がり、全国展開されるという構想を描いていたが、タンガにおける地方政府のキャパシティビルディングの強化が計画に組み込まれていなかったために、そのような成果は得られなかったことも、計画の妥当性を欠いた点として指摘される。

4) 日本政府の援助方針

共通の項で後述するとおり、我が国の「タンザニア国別援助計画」と合致しており、妥当である。

(5) 自立発展性

自立発展性については、1) 政策的側面、2) 技術的側面、3) 組織的側面、4) 財政的側面の4つの観点から考察した。特に財政的側面については深く憂慮されるところである。

1) 政策的側面

タンガ市保健局長は、本プロジェクトの成果を評価しており、今後コモンバスケット基金に活動資金を要請することを検討しているが、この基金が確保できれば、地方政府の支援は期待できる。また、MOHは本パイロット地域におけるTBAを通じたMCH活動の有効性を認識しており、関心を示していることから、プロジェクト側がその手法を取りまとめ、MOH側に提案することによって、全国的な展開の可能性もあり得る。それが実現すれば更なる政策的支援が期待できる。

2) 技術的側面

MCHコーディネーター及び看護婦・助産婦は、専門家から移転された技術を一定レベル以上身につけていることが確認された。また実際、TOTを自分たちで企画・運営できるようになっている。したがって、技術的な自立発展性は期待できる。

3) 財政的側面

州政府・市／郡政府が財源（例えばコモンバスケット基金）を確保できるかどうかによって左右されるため、現時点では財政的自立発展性は判定が難しい。

(6) 評価総括

前プロジェクト期間を含めた約6年半のプロジェクト期間を通じて、訓練を受けたTBAにより妊産婦ケアが向上し、安全な出産が増え、更に訓練を提供する保健行政スタッフ（MCHコーディネーターや診療所スタッフ）の能力の向上により、母子保健サービスの底上げがみられた。以上により、プロジェクトの目標をおおむね達成したと判断できる。

5-2 ムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）微生物分野

(1) 実施の効率性

1) C／Pによる評価

① 日本側投入について

C／Pによる「実施の効率性」に関する評価をアンケート調査でみると、日本人短期専門家投入（1名）に関しては、専門性において非常に満足度が高い。機材の投入に関しては、選定・量において満足度が高く、タイミングにおいては満足度が低い。その理由として前プロジェクト期間にラボの設置自体が遅れたことがあげられており、特にF／U

期間の問題ではない⁸。

② タンザニア側投入について

またタンザニア側の投入に関しては、C／Pの投入については、全体的に満足度は高いが、人数についてはやや低い。コスト負担については、全体的に満足度は低い、特に人材育成費については低く、その理由として更なる技術の向上のために微生物学全般の教育や研修機会を望んでいたことがあげられた。

2) 評価団による評価

本分野は、短期専門家1名の派遣と試薬等消耗品の供与のみという限られた投入であったが、前プロジェクト期間の成果を持続・発展させており、「実施の効率性」は非常に高い。

(2) 目標達成度

本分野のプロジェクト目標は、「MMCにおいて、予防接種拡大計画（EPI）対象の感染症に関するウイルス診断能力が強化される」である。その指標として、ウイルス検査室が世界保健機関（WHO）の認定ラボの条件を満たしているどうかを確認したところ、開設初期から満たしており、現在も維持しているということであった。また、その他のEPI対象の感染症のウイルス診断技術も一定レベルに達しており、麻疹に関してはWHOによりナショナルラボの指定を受けている。以上により、プロジェクト目標は達成しているといえる。

各成果の貢献度をみると、成果1のポリオウイルスの分離・同定は、短期専門家の的確な技術移転により技術レベルが向上し、更に保健省の協力により、急性弛緩性麻痺（AFP）症例の便検体受け付け体制が確立し、実際にポリオウイルスの分離・同定の実施が可能となり、WHOの基準であるポリオ便検体受け付けから結果が得られるまでの割合は、2000年の60%から2001年は78%と増加し、向上している（詳細は表4－16参照）。プロジェクト目標の達成に大きく貢献している。また、成果2の施設及び検査機器の維持管理体制についても、機材台帳の作成、機材ごとの稼働状況のチェック表が作成・整備されており、施設・主要検査機器は良好な状態にあることから、プロジェクト目標達成度への貢献度は大きいといえる。

(3) 効 果

1) 上位目標への貢献

MMC微生物分野の上位目標は「タンザニアにおけるEPI対象の感染症が減少し、ポリオが根絶される」である。この指標として、タンザニアのポリオ発症数の入手を試みたが、

8 アンケート自体はF/U期間の投入について質問しているが、本回答は機材の投入に関して前プロジェクトについても言及している。

2000年7月～2001年7月までの結果しか入手できなかった。その統計によると、この期間に送られてきたAFP検体のうちポリオウイルスであったものは1例のみであった。しかし、これだけではポリオウイルスが減少しているかどうかを判定することはできない。

2) その他の正の効果

本検査室は、タンザニアにおける初めての先進的な微生物ラボであり、タンザニア国内の感染症研究者のモチベーションを高めている。また、他援助機関や外国の研究者から、検査依頼の話もあり、内外の研究者の注目を集めている。また、ウイルス株培養の技術の高さから、HIV検査のためのサンプルを他の検査室に提供している。

3) 負の効果

特に負の効果は発現していない。

(4) 計画の妥当性

1) スーパーゴール・上位目標レベル

スーパーゴールは、共通の項で後述するとおり、妥当である。上位目標「タンザニアにおいてEPI対象の感染症が減少し、ポリオが根絶される」は、「タンザニア国別援助計画」に方向性としては合致している。しかし、MOHの政策アドバイザー・橋本専門家によると、HIV感染率が公称で10～12%といわれ（成人の突然死が増加しており、その原因はAIDSによるものという見方が強く、専門家の間ではHIV感染率は20%に達しているのではないかと推測されている）、同国の「国家的大問題」と位置づけている。他方、WHOは2000年ポリオ根絶に失敗し、ポリオ対策に対して消極的になりつつある。また、他のドナーのなかにはMCHから撤退し、HIV/AIDSや地方保健行政のキャパシティビルディングにシフトする動きが顕著である。したがって、評価時点において、同目標は同国の保健政策の優先順位の最上位にあるかどうかは、やや疑問である。

2) 受益者ニーズ

タンザニアにおいて唯一の先進的な国立微生物ラボとして、その開設・維持・向上は現在においても国民のニーズと合致している。

3) 計画のデザイン

ポリオラボとしてのWHO承認が得られなかった原因は、そのための活動（例えばMOHとの協議やWHOへの働きかけ）が設定されていなかったためであり、計画の妥当性にやや問題があった。

3) 日本政府の援助方針

共通の項で後述するとおり、我が国の「タンザニア国別援助計画」と合致しており、妥当である。

(5) 自立発展性

1) 政策的側面

タンザニアにおいて唯一の先進的な国立微生物ラボとして、今後の政府の支援が得られると予想される。MOH 予防保健局では、今年度から全国の国立検査室に対して新たに予算を確保するなど、既に前向きな動きが確認された。

2) 技術的側面

C / P は技術移転を行った検査種類については、ほぼ求められる技術水準まで達している。しかし、特にポリオ検体については、ザンビアの検査室に依存している状態であり、今後タンザニア国内のサーベイランスシステムの確立と、EPI センターと本検査室の連携を強化することが課題である。また、ポリオ、麻疹以外の他の EPI 関連の感染症の検査種類の拡大が、本検査室の価値を高めるためにも不可欠であり、そのためには新たな技術指導が必要であろう。

3) 組織的側面

MMC の機構改革の進展により、MMC 内にある 15 の検査室の統廃合も検討されているが、同検査室はムヒンビリ保健科学大学（MUCHS）の微生物・免疫学部のなかに位置づけられることは、ほぼ固まっているようであり、組織的自立発展性には問題がないと思われる。

4) 財政的側面

現在の診断技術レベルを維持し得る予算が確保できるかどうかは、C / P にとっても不安材料である。その部分的解決のためにも、WHO のポリオ検査室として認定を受け、MOH からの確実な支援を受けられる体制を築くことが急務である。

(6) 評価総括

技術レベルにおいては、当初期待されたレベルに達しており、プロジェクトの目標を達成していると判断できる。しかし、今後の自立発展性の確保のためにも、WHO のポリオラボネットワークとしての認証を得ることが喫緊の課題である。

5-3 MMC 小児科分野

(1) 実施の効率性

1) C / P による評価

① 日本側投入について

C / P アンケート調査の回答者は、7 名が病棟スタッフ（小児科医・看護婦チーフ）であり、5 名が小児科検査室（SPL）スタッフであった。本 F / U 期間における投入は、

SPL に集中しているため、アンケートの集計は必要に応じて、病棟スタッフと SPL スタッフに分けて行った。

日本人長期専門家の投入に関しては、人数・調整力・コミュニケーション能力において満足度が高いが、逆に指導力において満足度が低い。これは、病棟スタッフ 7 名中 3 名が「不満足」で、3 名が「どちらでもない」と答えていることから、病棟に対して技術移転がほとんどなかったことに起因するものと考えられる。短期専門家投入に関しては、人数・コミュニケーション力において満足度が高いが、専門性に対してやや低い。これは自分たちの期待していた専門性と異なっていたためではないかと考えられる。機材の投入に関しては、量について満足度が特に低い。これも病棟スタッフの満足度が低かったことによるもので（病棟スタッフ 7 名中 5 名が「不満足」）、病棟への投入が少なかったことへの不満の表れと考えられる。研修員受入に関しては全体的に満足度が低い、特に人数・研修期間に関して低い。

② タンザニア側投入について

タンザニア側投入に関しては、C / P の適性に関してやや満足度が低い。コスト負担については、全体的に満足度が低い、特に将来の財源の確保の予測・人材育成費・人件費において満足度が低い。

2) 日本人専門家による評価

チーフアドバイザーによって、F / U 期間初期から要請してきた SPL の運営責任者の配置が 2000 年 12 月までずれこみ、正式に始動し始めたのが 2001 年 5 月からとプロジェクト終了間際になってしまい、十分なハンドオーバーの時間がもてなかったことが、実施の効率性、及び自立発展性を低くした最大の要因として指摘されている。

3) 評価団による評価

評価団としても、チーフアドバイザーの指摘は重要な点であると考え。加えて、投入のバランスについても検証した。

成果 1 の「検査データに基づく医療」の徹底が遅れている理由として、本 F / U 期間の達成目標を SPL の運営体制の強化とし、特にコストシェアリングの整備においたことにより、投入も SPL に集中し、病棟へのケアが少なかった点が指摘される。確かに前プロジェクト終了時は、SPL の運営体制はまだ脆弱であり、プロジェクトに全面的に依存していたため、自立発展性の観点から運営面の強化は不可欠であったが、同時に本来の目標である「検査データに基づく医療」が行われているかどうかのモニタリングの必要があったのではないかと史料される。前プロジェクト終了時の評価団長を務めた珠玖 浩 三重大学 医学部長の話では⁹、前回の終了時評価の時には、病棟スタッフがプロジェクトに対して積極的に取

9 本コメントは、2001 年 9 月 4 日の終了時調査団帰国報告会（於：三重大学）におけるものである。

り組んでおり、自分たちのスタッフがプロジェクト活動によって育ちつつあることの成果を表明していたということであるが、それと比較すると今回の評価時においては、病棟のスタッフのモチベーションが大きく低下しているという印象は拭えない。これらの事実から、特に F/U プロジェクトにおいては成果の達成が不十分な部分へ投入が集中するのは当然としても、ある程度達成されている成果に関してもモニタリングを行い、プロジェクトの一体感を持続していくことが、成果の継続には欠かせないという教訓を得た。

そのほか、前プロジェクト期間を含めての反省点としては、良質な水・電気・空調などのインフラが整備されていないような途上国において、SPL のような本格的な検査室を整備することは、1 プロ技だけの努力では効率が悪く（医者がエンジニアリング分野に尽力してきた）、他のスキーム（小規模な無償や草の根無償）との連携を考えるべきであったという点である。また、チーフアドバイザーによると、本検査室は PSL として必要規模の 5 ～ 10 倍を擁しているということで、そのことがかえって今後自立発展する際の重荷となるも考えられる。投入の規模については C/P 機関の能力に見合った設定が重要であったという点も、教訓として指摘されるべきであろう。

(2) 目標達成度

本分野のプロジェクト目標は、「診断のための正確なラボデータを活用した、『検査データに基づく医療』（Labo Based Medicine）が確立する」である。その指標として、①要請した検査が実際に実施された率、②検査結果がカルテに記載されている率、③ラボ検査結果を活用した適切な診断・治療数、④外部機関によるラボ検査結果のクオリティチェック、を設定した。①～④について、ワークショップで MMC 小児科 C/P に報告してもらったところ（詳細は表 4-16 参照）、「①については、75%～100%の割合で実施されており、以前より改善されている。検査の種類によってはあまり実施されていないものがある理由としては、試薬の不足があげられる。②についても、48.7%～97%の割合でカルテに記載されており、改善されている。③については、臨床医によって検査結果が診断に生かされる割合は 81%～94%の割合で、相当の改善がみられた。④については、予算の許す範囲で 2000 年からラボ検査結果の外部機関によるクオリティチェックが実施され、適正レベルにあることが実証されている」とのことであった。

しかし、視察時の駒田団員による抜き打ちのカルテチェックでは、検査結果が記入されていないものや、診断・治療方法が記入されていないものが少なからずみられ、「検査データに基づく医療」が確立されているとはいいがたい状況であった。また、夕方になっても SPL には重篤な結果を示す検査結果が取りに来られることもなく、保管されている場合も見受けられた。これらは病棟において、検査データの重要性の認識がまだ十分ではないことを物語っ

ている。また、駒田団員によると、これらの背景には、主治医制をとっていないことや、午後になると医者が病棟にいなくなる¹⁰など、本質的な問題が横たわっているのではないかということである。

以上により、本プロジェクト目標に関しては、検査室においては正確な検査データが出るようになり、「検査データに基づく医療」体制もほぼ確立しつつあるものの、その活用については医者によってばらつきがあり、更なる徹底が必要であるといえる。

(3) 効 果

1) 上位目標への貢献

MMC 小児科分野の上位目標は、「MMC において、小児科のサービスが向上する」である。この指標として、MMC 小児科の入院致死率をみたところ、1996～1998 年平均 15.0%、1999 年 16.5%、2000 年 16.9% とほぼ横ばいで改善がみられなかった。この原因としては、死亡した者の 70% が入院後 24 時間以内に死亡しており、その要因としては、末端機関からの患者転送が遅れがちなため、病院に到着する時にはかなりの重症になっており、検査結果がでる前に死亡することがあげられた。以上の状況から判断すると、現段階では上位目標の発現に本プロジェクトが貢献しているとはいえない。

2) その他の正の効果

前プロジェクト期間に作成された検査結果解釈に関する 3 冊のマニュアルは、非常に有効に活用され、小児科内だけでなく医学部学生、他の MMC の検査室〔歯学部、ムヒンビリ外科研究所 (MOI) 等〕、及び MMC 以外の病院等でも広く活用されている。このことは、本プロジェクトがめざしている「検査データに基づく医療」の重要性が広く認識され、その技術がタンザニアにおけるひとつのプロトタイプになりつつあることを示している。

小児科病棟では、医学部学生の実習やインターンを受け入れているが、そのなかでは「検査データに基づく医療」の教育も行われており、将来のタンザニア医療全体への普及が期待される。

SPL 及び病棟のコストシェアリングの確立、及びサービス向上によるマーケティング手法の導入など、将来の医療サービスの独立採算制への移行に向けて、よいモデルを提供している。

3) 負の効果

特に負の効果は発現していない。

10 MMC の医者のなかには民間クリニックと兼任している者も少なくないということである。

(4) 計画の妥当性

1) スーパーゴール・上位目標レベル

スーパーゴールにおいては、共通の項で後述するとおり、妥当である。上位目標「MMCにおいて、小児科のサービスが向上する」は、タンザニアにおいてIMRの改善は喫緊の課題であり、小児科病棟における診断技術の向上に資する本目標は妥当である。

2) 受益者ニーズ

前プロジェクト期間も含めた本プロジェクトは、MMC小児科の医療技術とサービスの向上に努めており、患者のニーズに合致している。

3) 計画のデザイン

プロジェクト目標である「検査データに基づく医療」の確立という点からみると、本F/UプロジェクトがSPLの強化に特化したことが計画デザインとして妥当であったかは、やや疑問である。SPLの強化を図りつつ、同時に前プロジェクトで得た成果の持続のための活動、例えば、小児科病棟におけるデータ活用の促進のためのモニタリング等を行っていれば、上位目標の更なる達成に寄与できたのではないかと思われる。

4) 日本政府の援助方針

共通の項で後述するとおり、我が国の「タンザニア国別援助計画」と合致しており、妥当である。

(5) 自立発展性

1) 政策的側面

タンザニアにおける中核的な国立病院であるMMCの小児科であるから、今後も政府の支援が得られると予想される。ただし、後述するように、組織的側面の変化によっては政策的支援がどこまで受けられるかは不透明である。

2) 技術的側面

SPLの検査技術及びサービスは、ほぼ満足いくレベルに達している。また病棟における「検査データに基づく医療」に関する体制も整備され、医療従事者の理解もかなり進んでいる。しかし、まだ「検査データに基づく医療の確立」までは至っていないため、この点に関しては、今後の自立発展性にはやや不安が残る。

3) 組織的側面

MMCは大規模な組織改編を進行中であるが、小児科自体の存続には不安はない。ただしSPLの今後については、現在、新たに小児科ビルが新築されつつあり、完成すると全部の小児科病棟が集められことが計画されているなかで、SPLも移転するのかどうかの具体的な話はあがってきていない。移転するとなると新たな移転資金が必要である。一方、移転し

ない場合は小児科病棟から距離的に離れることになり、病棟と SPL の連携が弱体化することが予想される。他方、微生物分野で触れたように MMC 全体の検査室統廃合の議論もあり、将来の SPL の位置づけは予測できないというのが実態である。ただし、SPL は設備的にはタンザニア有数の臨床検査室であり、今後、更にその存在価値を内外にアピールし、MMC 内の中核的な臨床検査室としての位置づけを獲得していく努力をするならば、組織的自立発展性は十分に高いと思われる。

4) 財政的側面

F/U 期間中において、SPL 及び病棟のコストシェアリングの安定的運営、サービス向上など、SPL の財政的自立へ向けて大きく進展した。しかし、それを取りまく外部条件（MOH のサポート体制、MMC の機構改革、業者の未成熟等）の見通しについては厳しい部分が多い。また、財源不足による検査の質・サービスの低下などは、せっかく軌道に乗り始めた「検査データに基づく医療」の基盤を揺るがせ、ひいては小児科臨床レベルにも悪影響を与えることが予想される。今後も継続して、検査収入のアップにつながる市場開拓や、他財源の確保が緊喫の課題である。

(6) 評価総括

SPL の検査技術は期待されるレベルに達しているが、「検査データに基づく医療」の確立と徹底については、更なる努力が必要である。

5-4 全分野共通

3 分野にまたがる共通部分の評価結果についてまとめると、次のとおりである。

(1) 正の効果としてのスーパーゴール

正の効果としてのスーパーゴールについて概観する。スーパーゴール「タンザニアにおける MMR 及び IMR が低下する」の達成度を測るために、既存の統計資料で得られるデータを用いた。タンザニアの IMR は、1990 年の 102（1,000 出生当たり）から 1998 年の 85（1,000 出生当たり）へと改善している。また 5 歳未満児死亡率（U5MR）は、1990 年の 170（1,000 出生当たり）から 1998 年の 136（1,000 出生当たり）へと改善している。しかし、MMR は、1980～1990 年平均の 340（10 万出生当たり）から 1990～1998 年平均の 530（10 万出生当たり）へと悪化している（以上の出所は世界銀行 World Development Indicators 2000）。一般的に近年のタンザニアの MMR・IMR の悪化は、HIV/AIDS による影響が大きいという指摘があり、これらの数値のみで本プロジェクトの効果を測定することは非常に困難であるが、今後の効果発現に注視するべきであろう。

(2) 計画の妥当性

1) 我が国の「タンザニア国別援助計画」との整合性

我が国のタンザニアに対する協力方針は、「タンザニア国別援助計画」によると、「重点分野・課題別援助方針」のひとつとして、「人口・エイズ及び子供の健康問題への対応」を位置づけている。これまでの成果と今後の対応について、「保健医療分野に対する我が国の協力は、これまで中核病院や難民地区への医療器材の供与や、マラリア抑制のためのプロジェクト、ポリオワクチン全国一斉投与計画への支援、母子保健分野で実施され、大きな評価を得ているが、タンザニアの置かれた状況を勘案すれば、引き続きこの分野における協力を継続することが重要である。今後は、特に地方における医療サービスを充実していくことが大きな課題である。多くの地区レベルでの基礎的な医療技術の向上、及び地区医療センター、地方病院、中央病医院につながるレファラル体制の充実、更には衛生知識に関する住民啓発活動等を充実させていくことが重要である。また、我が国は、タンザニアを『人口・エイズに関する地球規模問題イニシアティブ』(GII)の重点国のひとつと位置づけており、開発福祉支援事業などにより住民のHIV感染予防、家族計画に関する教育・啓発活動実施を支援していく。なお、保健分野におけるセクタープログラムが策定され、段階的に実施されているところ、我が国としてこれも踏まえて、他ドナーとの連携にも配慮しつつ協力していく」としている。したがって、本プロジェクトは、大きな方針としては我が国の援助方針と合致しているといえる。特に、タンガMCH分野においては、地方における医療サービスの充実と、レファラル体制の充実を成果として盛り込んでおり、今後の課題としてあげられた方針とも合致している。

2) 計画の妥当性を欠いた要因

前プロジェクトの終了時評価時にも指摘されているとおり、タンザニア側の当初の要請内容が過大であったうえに、日本側としても事前調査、長期調査、実施協議と十分な検討・協議の場があったにもかかわらず、最後まで調整できず、実質的に3つの異なる目標をもったプロジェクトが別々のサイトで展開しており、ひとつのプロジェクトとしては分野的・手法的・地理的にも広範になりすぎ、調整能力の限界を超えていた点が、計画の妥当性を欠いた要因として指摘される。

さらに、合同調整委員会のメンバーの設定についても、MMCがMOH病院サービス局の所管でありながら、MOH予防局長が長となるなど矛盾を含んだものとなっていたことで、最後までMOHとの十分な連携がとれず、アピールできなかったことにつながった。合同調整委員会(JCC)のメンバーの設定も裨益国側のオーナーシップを育てられるかの重要な要因であり、プロジェクトの発展にも大きく寄与するものであり、設定には細心の注意が必要である。

〈参考〉日本人評価団による 5 段階評価

	タンガ母子保健			MMC 微生物			MMC 小児科		
	評価項目	重要度	評点結果	評価項目	重要度	評点結果	評価項目	重要度	評点結果
実施の効率性	日本側投入	H	3.6	日本側投入	H	3.6	日本側投入	H	4.0
	タンザニア投入	H	3.4	タンザニア投入	H	3.4	タンザニア投入	H	3.2
	JOCV	H	3.8						
目標達成度	プロジェクト目標の達成度	H	4.3	プロジェクト目標の達成度	H	4.2	プロジェクト目標の達成度	H	3.8
	安全な出産数の増加	H	3.6	ラボとしてのレベル	H	4.2	検査データの質の向上	H	4.0
	レファラルケースの増加	H	4.0	実施したテスト数	M	4.0			
	TOT の実施	M	4.0						
効果	スーパーゴールの達成度	L	3.0	スーパーゴールの達成度	L	3.0	スーパーゴールの達成度	L	3.0
	上位目標の達成度	M	3.2	上位目標の達成度	H	2.8	上位目標の達成度	M	2.8
	他援助機関への影響	M	4.2	国内初の先進ラボ	H	4.4	病棟の入院致死率	H	3.0
	地方政府が普及に意欲的	H	4.0	国立麻疹ラボ認定	H	4.2	小児科の罹患率	H	2.8
	TBA キットのリボルビング方式、地域住民の参画、TOT 等の取り組み	H	4.0	検査用ウイルス株提供	H	4.0	マニュアルの普及	H	4.2
	TBA のエンパワメント	L	4.4				学生への教育機会	M	4.0
							コストシェアリングシステムの取り組み	M	4.6
計画の妥当性	スーパーゴール・上位目標の妥当性	H	4.6	スーパーゴール・上位目標の妥当性	H	4.2	スーパーゴール・上位目標の妥当性	H	4.8
	プロジェクト目標の妥当性	H	4.6	日本政府の協力量針との合致	H	4.2	プロジェクト目標の妥当性	H	4.2
	医療従事者のニーズへの合致	H	4.0				実施体制の妥当性	H	3.2
	住民のニーズへの合致	H	4.0				計画デザインの妥当性	H	2.8
	計画デザインの妥当性	H	3.2				日本政府の協力量針との合致	M	4.4
	日本政府の協力量針との合致	M	4.6						
自立発展性	政策的側面	H	4.0	政策的側面	H	3.8	政策的側面	H	3.8
	技術的側面	H	4.0	技術的側面	H	4.4	技術的側面	H	3.6
	組織的側面	H	3.2	組織的側面	H	3.2	組織的側面	H	3.2
	財政的側面	H	2.6	財政的側面	H	2.6	財政的側面	H	3.0

第6章 提言及び教訓

6-1 提言

以上の評価結果を踏まえ、今後のプロジェクト成果が更に普及するための提言は、以下のとおりである。

(1) タンガ州における母子保健（MCH）活動

本 F/U 協力期間においては、伝統的産婆（TBA）活動強化に焦点が置かれ、指導者研修（TOT）による TBA への教育者層の拡大、TBA 分娩台帳の活用推進、TBA キットリボルビング制度等はパイロット地域、及び州、郡の行政担当官を含む MCH 従事者の積極的評価を得た。また、プロジェクトの過程においては地域住民による自発的な貢献（改修工事への労働や TBA トレーニング参加者への現金支給）もみられた。

これらの経験は、全出産の約半数近くが TBA 介助による自宅分娩という地域の出産状況において、今後他の地区にも適用し得る「コミュニティー主体の妊産婦支援モデル」として提示する価値のあるものと考えられる。したがって、残りのプロジェクト期間においては、分娩台帳の記録分析等プロジェクトの成果について文書化し、この成果を州及び郡レベルの MCH 行政官に技術移転することが必要である。

さらに、タンガ州及び郡の医療行政当局が、今後独力で TBA トレーニングを開催していくには、なお整えなければならない条件（行政指導力、予算、モチベーション等）が多く、この点については、地方レベルの自助努力とともに保健省（MOH）によるサポートも不可欠である。

(2) ムヒンビリ・メディカル・センター（MMC）微生物部門

ウイルス検査室が世界保健機関（WHO）のポリオラボネットワークのタンザニア国立ラボとしての認証を受けることが最大の課題であり、これについて MOH の WHO に対する働きかけが強く求められる。

(3) MMC 小児科部門

「検査データに基づく医療」を更に定着、強化させるため今後とも医療従事者へのトレーニングが必要である。特に検査データと診療結果を忘れずに患者ファイルに記録する作業は重要であり、病棟の医師側の意識を更に高める必要がある。

今後、小児科検査室（SPL）の自立運営を確実なものとするには、現在の検査サービス、検査の質とマネジメントの現状レベルを維持することが必要である。そのためにも、SPL の運営状況についてモニタリング体制を強化し、モニタリングの結果は、プロジェクト終了後も

定期的に関係機関（ムヒンビリ病院、MOH、JICA 事務所）に報告されることが求められる。

6-2 類似案件への教訓

本プロジェクトを通じて得られた教訓は、次のとおりである。

(1) コミュニティーイニシアティブの重要性

プロジェクト成果を自立発展させるうえで、コミュニティの主体性をどれだけプロジェクト活動のなかに確保できるかは、非常に重要な点である。この点で、本プロジェクトがタンザンガ州で経験したコミュニティからの自主的な参加は特筆すべきものであった。

(2) 投入のタイミングの重要性

SPL の施設整備と運営体制の確立がなされる以前に（前プロジェクト期間の前半に）、小児科医の投入が集中したことは、「検査データに基づく医療」の定着という観点から結果的に効率的投入であったとはいえない面がある。MMC 小児科レベルの底上げを目的とする協力のようにより、後発開発途上国（LLDC）の国々の医療施設を拠点とするプロジェクトにおいては、まず基盤整備が求められ、その後、それらの施設サービスを用いた技術移転活動が展開されることが多い。専門家の投入のタイミングについては、この点に留意して決定する必要がある。

(3) コストシェアリングの応用可能性

コストシェアリングによる SPL の自立運営の経験は、タンザニア保健分野のセクターリフォームの流れにおいて、今後も推進されると予想されるコストシェアリングの方針に沿ったものとして、ひとつのモデルとなり得ると思われる。

(4) プロジェクト計画段階での留意点

前プロジェクトの終了時評価においても同様な指摘がなされているが、本プロジェクトは、実質的に3つの異なるプロジェクト目標とサイトを有しており、しかもその各々が直接相互に関連していないため、プロジェクトの実施過程において様々な非効率的な面があったことは否めない。タンザニア側も認識している反省点であり、今後はこのような協力形態を避けるよう留意する必要がある。

(5) オーナーシップの醸成

特に LLDC における協力において、日本側の投入は相対的に非常に大きくなるが、カウンターパート（C/P）機関のオーナーシップ（ヒト、モノ、カネに対する主体的責任意識）を涵養することが大事である。全面的依存状態をつくり出さないためにも、プロジェクトの計画段階において、オーナーシップ醸成の手段を盛り込むことが必要である。