No.

マダガスカル共和国
マジュンガ大学病院センター
総合改善プロジェクト
終了時評価報告書

平成 15 年 10 月
（2003 年）

独立行政法人国際協力機構
医療協力部

医協二
JR
03-20

序　　文

マダガスカル共和国マジュンガ大学病院センター総合改善プロジェクトは、1999 年 5 月から 2004 年 2 月の期間、マジュンガ州のトップレファラル機関であるマジュンガ大学病院の改善を目的に協力が開始されました。

本案件は日仏連携を特徴とし、同じプロジェクト目標のもと日仏が協調しマジュンガ大学病院への協力を行ってきました。

国際協力機構は本案件の協力期間が平成 16 年 2 月 29 日をもって終了するのに先立ちマダガスカル、フランス、日本の三者で合同評価調査を行う為、平成 15 年 9 月 9 日～ 10 月 3 日の期間、終了時評価調査団を派遣しました。

本報告書は、同調査団が参加し三者が合同で行った評価調査結果に基づき作成した「マジュンガ大学病院センター総合改善計画合同評価報告書」をもとに纏めたものです。

ここに本調査に御協力賜りました関係各位に対し深甚なる謝意を表するとともに、今後とも本件技術協力成功の為更なるご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

平成 15 年 10 月

独立行政法人国際協力機構
医療協力部次長　橋爪　章

Base 504693 (545856) 3-81

評価調査結果要約表

<table>
<tr><td colspan="3">Ⅰ．案件の概要</td></tr>
<tr><td colspan="2">国名：マダガスカル共和国</td><td>案件名：マジュンガ大学病院センター総合改善計画</td></tr>
<tr><td colspan="2">分野：保健・医療</td><td>援助形態：技術協力プロジェクト</td></tr>
<tr><td colspan="2">所轄部署：医療協力部　医療協力第二課</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">協力期間</td><td rowspan="3">1999年5月～2004年2月</td><td>先方関係機関：マジュンガ大学病院センター(CHUM)</td></tr>
<tr><td>日本側協力機関：国立国際医療センター</td></tr>
<tr><td>他の関連協力：
GTZ－マジュンガ州の一次・二次医療施設改善
IRCOD－CHUMの救急部及び臨床検査部に対する支援、レユニオン島における研修（2000年、3名）</td></tr>
</table>

1．協力の背景と概要

1996年11月のシラク仏大統領訪日時に、橋本首相（当時）との間で署名された「21世紀に向けた日仏協力20の措置」中の、「アクション17：開発の共同推進」において、サブサハラ地域を主とした後発途上国に対する協力及び関係諸機関の人的交流促進が明記された。この合意に基づき、主に仏語圏アフリカ諸国における保健・医療分野を対象に日仏連携協力が実施されることとなり、その対象国の1つとして、連携実績のあったマダガスカルが選ばれた。

1998年8月、「マジュンガ大学病院センター医療機材整備計画」の予備調査を日仏合同で実施したのに続き、1999年には基本設計調査を行い、同年6月の基本設計概要書説明において「マジュンガ大学病院センター総合改善計画」（以下、プロジェクト）にかかるPDM（Project Design Matrix）が日仏マ三国間で署名された。

2000年には日仏両国による長期専門家派遣、日本による短期専門家派遣及び研修、無償資金協力による医療機材の据付が行われ、低い利用率に悩まされ続けてきたマジュンガ大学病院センターの改善に向けた取り組みが本格化することとなった。

2．協力内容

(1) 上位目標

1) CHUMがマジュンガ地域医療の向上に貢献する。

2) 病院運営が改善し、自立発展性が高まる。

(2) プロジェクト目標

1) CHUMを受診する患者が増加する。

(3) 成　果

1) 下位医療施設からの患者レファラルが増加する。

2) CHUMへの信頼度が増す。

3) 住民が支払える診療費が設定される。

4) CHUMの運営体制及び財務管理が改善される。

5) CHUMの運営に関する情報が患者や住民に周知される。

(4) 投　入

（日　本）

1) 長期専門家：1名（公衆衛生、2000年10月～2004年2月）

2) 短期専門家：延べ7名

3) 研修員受入：計12名

4）一般無償資金協力：
マジュンガ大学病院センター医療機材整備計画（3.68 億円）
ソフトコンポーネント（医療機材維持管理支援）2M/M 含む
5）草の根無償資金協力：
コミュニケーション及び患者移送改善のための機材供与（10 百万円）

（マダガスカル）
1）CHUM スタッフ：特に管理部、産婦人科、小児科、外科系 8 科（消化器外科、整形外科、泌尿器科、手術室、回復室、耳鼻咽喉科・眼科、産婦人科、救急部）
2）CHUM 予算
3）DPS スタッフ：局長及び母子保健担当者

これらの投入を通して実施されてきた主な活動は、以下のとおり。
・レファラル強化ユニット
・レファラル強化プロジェクト
・新生児ミニプロジェクト
・外科系ミニプロジェクト
・院内衛生委員会
・貧困者診療費に関する作業部会

（フランス）
1）長期専門家：2 名（病院管理、2000 年 2 月～ 2001 年 12 月）（看護管理、2002 年 11 月～）
2）研修員受入：5 名（レユニオン島にて、2003 年 3 月～）

II．評価調査団の概要

調 査 者	日本	：安田　直史（国立国際医療センター　国際医療協力局　派遣協力課） ：竹　　直樹（アイテック株式会社　海外事業本部　課長代理）
	フランス	：François-Marie LAHAYE（外務省　開発技術協力局　保健担当）
	マダガスカル	：GIVANCE（トアマシナ州病院　院長） ：RAVAOMANARIVO Jeannine（保健省フォローアップ・評価課）
調査期間	2003 年 9 月 9 日～ 2003 年 10 月 3 日	評価種類：終了時評価

III．評価結果の概要

1．評価 7 項目

本評価調査においては、通常 JICA プロジェクト評価に用いる「評価 5 項目」ではなく、日仏マ三国の合意に基づいた以下 7 項目の視点からプロジェクトを評価した。これらの 7 項目については、その意味するところを合同評価団の中で以下のとおり確認した。

(1) 妥当性（La pertinence）
・マジュンガ州における保健・医療ニーズとの整合性。
(2) 一貫性（La cohérence）
・マダガスカルの保健政策、日仏援助政策、との整合性。

(3) 有効性（L'effectivité）
・日仏マ三国連携の有効性。
・日仏マ三国それぞれの投入実績。
(4) 効率性（L'efficience）
・プロジェクトへの投入に対する成果・目標達成度。
(5) 効果（L'efficacité）
・プロジェクトの目標達成度、及びその要因分析。
(6) インパクト（L'impact）
・プロジェクトがマジュンガ州の住民や州保健・医療に与えた正負のインパクト。
(7) 自立発展性（La pérennisation）
・人材、財政、組織、物的側面から見た、プロジェクトの成果、インパクト等の持続可能性。

2．評価結果の要約

(1) 妥当性（La pertinence）

マジュンガ州における保健・医療体制のさらなる改善というニーズには、プロジェクトはCHUMに対する医療機材の整備、スタッフの研修というかたちで応えている。プロジェクトの実施主体であるCHUMは、DPSやGTZらとともに州内レファラル体制の強化に取り組んでいる。以上より、プロジェクトは妥当と考えられる。

(2) 一貫性（La cohérence）

プロジェクトは、マダガスカルの「国家保健政策1996－2000」(Politique Nationale de Santé 1996－2000）における病院政策に沿うものとして策定された。現在においても、CHUMの「病院総合改善計画2000－2004」(Projet d'Etablissement Hospitalier 2000－2004）及び「ビジネスプラン」と呼ばれる現行保健政策（Business Plan du Ministère de la Santé 2002－2006）にも合致するものである。

また、保健を協力の優先分野としているJICA及びフランスの協力方針にも合致している。

(3) 有効性（L'effectivité）

プロジェクトにおける日仏マの連携については、互いの補完性を発揮したという点では高く評価できる。専門家を交えたCHUM週例会議やDPSの月例パートナー会議における、マダガスカル側の調整努力と能力がそれを可能にしたと考えられる。

一方、フランス側の予算執行の遅れは、有効性に関するマイナス要因と見なすことができる。

(4) 効率性（L'efficience）

他プロジェクトとの費用対効果の比較が困難であることから、厳密な意味でこのプロジェクトの効率性は明確でない。しかし、他のJICAプロジェクトと比べて少ない人的投入量（長期専門家1名、短期延べ7名）でプロジェクト目標を達成していることは、プロジェクトが効率的であると考えられる要因である。

(5) 効果（L'efficacité）

2002年の政治危機にもかかわらず、CHUMの患者数は外来・入院とも10%を超える伸びを示している。したがって、プロジェクト目標は達成された。

(6) インパクト（L'impact）

CHUMとDPSのパートナーシップやミニプロジェクト等を通じて、診療科間の連携や参加型アプローチ・チームアプローチがCHUM内に根づいたこと、その中でマダガスカル側の主体性が引き出され、たとえ専門家不在であっても自分たちで可能な活動を自発的に行うようになったことは、正のインパクトとして考えることができる。一方で、産婦人科に見られる患者数の増加が過剰な負担をもたらしつつある。

(7) 自立発展性（La pérennisation）

CHUM の財務改善、スタッフの非常に高いモチベーション等、自立発展性に対しては明るい材料が見られる。医療機材も 95% は良好に機能しているが、スペアパーツ・消耗品の調達や将来訪れるであろう機材の更新に不安が残る。

3. 効果発現に貢献した要因

プロジェクトが目標を達成した要因としては、以下があげられる。

・CHUM に対する患者・住民の信頼度改善。
・医療機材の整備。
・その日の各科担当医や診療費等の CHUM 情報の広まり。総合受付（Service Porte）の設置や TV 等メディアを利用した広報活動がこれに貢献。
・ほとんどの元研修員が培った知識を活かすべく努力を重ねている。
・利用者負担（PFU）一時凍結に見られる、CHUM 利用に関する障壁が低くなった。
また、マダガスカル側の主体性、特に CHUM 院長の高い調整能力が、プロジェクトの円滑な実施に大きく貢献した点を指摘したい。

4. 問題点及び問題を惹起した要因

・2002 年の政治危機
・レファラル率の改善は、まだ証明されるに至っていない。
・機材の維持管理（←マダガスカル国内代理店の脆弱さ）
・患者数の増加による過剰負担。

5. 提　言

（対マダガスカル保健省）
・CHUM 施設改修のための予算措置を行う
・CHUM の独立採算をフォローする
・CHUM －マジュンガ DPS の協力関係を、他州のモデルとしてとりあげる
・維持管理体制整備：スペアパーツ・消耗品等供給契約の保証、維持管理人材育成、医療機材維持管理チーム形成、等

（対 CHUM）
・チームアプローチ、診療科間連携を CHUM 全体に浸透させる
・民間セクターとの協定の正式化を進める
・まだ認可されていないレファラル・クライテリアの認可を進める
・レファラル・カウンター、レファラル・カードのさらなる普及を進める

（対 JICA 及びフランス）
・プロジェクト後、CHUM とともにフォローを行う
・技術支援を継続する（対仏）

目　　次

序　文
地　図
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　調査背景 …… 1
　１－２　調査団の派遣目的 …… 1
　１－３　調査団の構成と合同評価メンバー …… 1
　１－４　調査団の派遣期間及び日程 …… 2
　１－５　主要面談者 …… 3

第２章　プロジェクトの概要 …… 5
　２－１　プロジェクト要請の背景 …… 5
　２－２　プロジェクトの概要 …… 5
　２－３　プロジェクトサイト及び他機関との連携 …… 6
　２－４　プロジェクト支援体制 …… 7
　２－５　各国投入実績 …… 7
　２－６　実施プロセス …… 8

第３章　終了時評価の方法 …… 9
　３－１　評価の目的と枠組み …… 9
　３－２　評価の方法 …… 10

第４章　調査結果 …… 11
　４－１　プロジェクト目標および成果の達成状況 …… 11
　４－２　その他のプロジェクト目標達成に影響を及ぼしたと思われる要因 …… 17

第５章　評価結果 …… 20
　５－１　妥当性 …… 20
　５－２　有効性 …… 20
　５－３　効率性 …… 22

５－４　インパクト …… 23
５－５　自立発展性 …… 24
５－６　日仏マ三国間連携について …… 25

第６章　教訓と提言 …… 26
６－１　教　訓 …… 26
６－２　提　言 …… 27
６－３　日本側評価団長総括 …… 27

付属資料
1. 合同評価報告書（和文翻訳） …… 33
2. 合同評価報告書（仏文原文） …… 77

第１章　終了時評価調査の概要

１－１　調査背景

1996 年橋本・シラク日仏両首脳による日仏協定に基づき、アフリカへの保健医療分野の協力に関する日仏連携の試みとして、対マダガスカル共和国（以下「マ国」と記す）においてフランス側は専門家派遣による技術協力を、日本側が無償資金協力による機材整備を中心に展開していた。

本プロジェクトは 1998 年 2 月および 9 月の日仏医療協力専門の人材交流を経て 1998 年 8 月「日仏合同調査」をきっかけに、1999 年日本側は無償資金協力基本設計調査を行い、同年 5 月に日仏マ三国間で「マジュンガ大学病院センター総合改善計画」のプロジェクトデザインマトリックス（Project Design Matrix：PDM）を作成するに至り、日仏が連携してマジュンガ大学病院センター（以下「CHUM」と記す）の改善、及び地域医療の強化・改善を目的にプロジェクトが開始された。

１－２　調査団の派遣目的

プロジェクト終了を 2004 年 2 月に控えこれまでの日仏の技術協力による成果の達成状況を確認し、今後の協力のあり方について提言を行う為、終了時評価を実施する。

・終了時評価調査時点まで実施した協力についてプロジェクトデザインマトリックス（PDM_2）に照らし、活動実績、管理運営状況、カウンターパートへの技術移転状況を確認し、合同評価基準に沿い評価を行う。

・プロジェクト目標達成度を判定した上で今後の協力方針について協議する。

・評価結果から教訓・提言を抽出し、類似案件等の事業の改善に活用することを目的として調査を行う。

また本件は日仏の協調案件であることから、日仏マによる合同評価を実施することが CHUM プロジェクト支援委員会において既に三者で決定しており、本調査団はそのメンバーとして合同評価に参加した。（合同評価メンバーは１－３のとおり）

１－３　調査団の構成と合同評価メンバー

日　　本：	団長 / 総括	安田　直史	国立国際医療センター　国際協力局　医師
	評価分析	竹　直樹	㈱アイテック
フランス：	Dr. François-Marie LAHAYE		フランス外務省技術開発協力局
ﾏﾀﾞｶﾞｽｶﾙ：	Dr. RANOAMANARIVO		マダガスカル保健省　フォローアップ、評価課長
	Dr. GIVANCE		トマシアナ州病院　病院長

１－４　調査団の派遣期間及び日程

評価調査日程

月/日（曜）	内　　容
9/ 9（火）	コンサルタント　成田→シンガポール
9/10（水）	シンガポール→モーリシャス→アンタナナリボ
9/11（木）	午前：JICAマダガスカル事務所、打合せ、午後：アンタナナリボ→マジュンガ
9/12（金）	CHUM 表敬及び施設見学
9/13（土）	（団長）成田→パリ、（コンサルタント）資料整理・分析
9/14（日）	（団長）パリ→アンタナナリボ、（コンサルタント）評価調査準備
9/15（月）	（団長、Givance、Jeannine）アンタナナリボ→マジュンガ （団長、コンサルタント、Givance、Jeannine）評価調査方針、方法、スケジュールに関する打合せ
9/16（火）	（団長、コンサルタント、Givance、Jeannine、以下21日まで同じ） 午前：キックオフミーティング、午後：評価プレワークショップ
9/17（水）	聞き取り・資料収集 午前：州保健局、午後：GTZ
9/18（木）	聞き取り・資料収集 午前：レファラル強化ユニット（URSR）、午後：外科系ミニプロジェクト
9/19（金）	聞き取り・資料収集 午前：新生児ミニプロジェクト、午後：CHUM事務長、院内衛生委員会
9/20（土）	調査結果の中間まとめ
9/21（日）	調査結果の中間まとめ （François-Marie）パリ→アンタナナリボ
9/22（月）	（François-Marie）アンタナナリボ→マジュンガ （団長、コンサルタント、Givance、Jeannine、François-Marie、以下 24 日まで同じ） 午前：ここまでの調査結果を確認、午後：CHUM 院長及び池田専門家に対する聞き取り
9/23（火）	聞き取り・資料収集 午前：IRCOD及びCHUM機材維持管理委員会、午後：評価ワークショップ準備
9/24（水）	評価ワークショップ
9/25（木）	（団長、Givance、François-Marie）下位医療施設　視察 （コンサルタント、Jeannine）評価報告書作成
9/26（金）	（団長、コンサルタント、Givance、Jeannine、François-Marie、以下 30 日まで同じ） 評価報告書作成
9/27（土）	評価報告書作成
9/28（日）	評価報告書作成、マジュンガ→アンタナナリボ

月/日（曜）	内　　容
9/29（月）	保健省にて報告、評価報告書作成
9/30（火）	評価報告書　署名
10/ 1（水）	(François-Marie）アンタナナリボ→パリ （団長、コンサルタント、以下３日まで同じ）在マダガスカル日本大使館　報告
10/ 2（木）	（団長、コンサルタント）アンタナナリボ→パリ JICA フランス事務所及び在仏日本大使館　報告 パリ発
10/ 3（金）	成田着

１－５　主要面談者

面談者リスト

1．CHUM

- Dr RASOLOMAHARO Monique　院長
- Dr TINDAZA Odilon　副院長
- M SOLOFOSON Bien Aimé　副院長・事務長
- Dr RALAIAVY Henri Albert　泌尿器科長（URSR コアメンバー）
- Dr RAZAFIMAHEFA Maminirina　臨床検査科長（URSR コアメンバー）
- Dr RAFARALALAO Lucienne　小児科長（URSR コアメンバー・新生児ミニプロジェクト）
- Dr ANDRIAMIANDRISOA Aristide　産婦人科長（URSR コアメンバー・新生児ミニプロジェクト）
- Dr RAVOLAMANANA Ralisata　消化器外科長（外科系ミニプロジェクト）
- Dr RAMANANTSOA Joseph　耳鼻咽喉科・眼科長（外科系ミニプロジェクト）
- Dr RAMANANJAKA Abel　感染症科（院内衛生委員会）
- Dr ZAFITOTO Ratandra Fazy　心臓科長（維持管理委員会）
- Dr ANDRIANARIMANANA Diavolana　小児科・新生児（新生児ミニプロジェクト）
- Mme BEANJARA Agnés　助産師（新生児ミニプロジェクト）
- Mme RAHARILALAO Elysette　助産師（院内衛生委員会）
- M RAZANAKOTO L. Mikanony　機材維持管理

2．マジュンガ州保健局

- Dr RALAIAVY Florette　局長
- Dr TONGA Denise　リプロダクティブヘルス担当

3．JICA プロジェクト専門家

・池田　憲昭　　公衆衛生・レファラルシステム強化

4．GTZ

・Dr Dieter KÖCHER　　代表

5．IRCOD（アルザス州自治体援助機構）

・Mme Valérie CABANNE　　代表

6．JICA マダガスカル事務所

・佐々木直義　　所長

・浦田あゆみ　　企画調査員

7. 在マダガスカル日本大使館

・中川　幸子　　参事官

・松井　一芳　　一等書記官

8．JICA フランス事務所

・生井　年緒　　所長

・森谷　裕司　　次長

・井上　謙司　　所員

9. 在フランス日本大使館

・南　博之　　参事官

・大林奈都子　　専門調査員

第２章　プロジェクトの概要

２－１　プロジェクト要請の背景

1996 年橋本・シラク日仏両首脳による日仏協定の中で、アフリカへの保健医療協力を日仏連携協力にて取り組むことが決定し、対象国としてすでに日仏による連携の実績（日本側の無償資金協力による地方病院の機材整備、仏側専門家の派遣）があったマ国が選ばれた。

1999 年５～６月 B/D 概要説明調査実施。日仏マ三国間で「マダガスカル国マジュンガ大学病院センター総合改善計画」に係る PDM[1] を作成、本件協力に関する三者協定に署名した。

1999 年５月～ 2004 年２月の期間、日仏マ合同プロジェクトとして CHUM 内で共通の PDM の枠組みにおいて日仏が連携しプロジェクト目標達成の為活動するという日仏連携案件であることが大きな特徴である。

日本側はマジュンガ大学病院と下位医療施設の連携の強化、レファラルシステムの構築、強化をする活動を行い、フランス側は主に病院運営改善、適正診療費設定など病院内の機能の活性化・改善する活動を行っている。日仏が連携しマジュンガ大学病院の機能を向上させることによりマジュンガ州の保健医療の向上及び、住民への裨益を高めることが目的である。

２－２　プロジェクトの概要

1）協力期間：1999 年５月～ 2004 年２月

2）協力形態：個別専門家派遣（1999.5 ～ 2003.3）、技術協力プロジェクト（2003.4 ～ 2004.2）

3）相手側実施機関：マダガスカル保健省、CHUM

4）連携協力機関と協力分担：仏技術協力省

日本側：管轄州内の病院間のレファラル強化

仏　側：CHUM 内の運営管理面の強化

5）協力の内容

（1）上位目標：1. CHUM がマジュンガ地域医療の向上に貢献する

2. 病院運営が改善し、自立発展性が高まる

（2）プロジェクト目標：マジュンガ大学病院の患者数が増加する

（3）成果：

1. 下位医療施設からの患者レファラルが増加する

2. マジュンガ大学病院への信頼度が増す

3. 住民が支払える診療費が設定される

4. マジュンガ大学病院の運営体制及び、財務管理が改善される

5. CHUM の運営に関する情報が患者や住民に周知される

(4) 活動：

1-1. CHUM と州医務局の関係強化

1-2. 住民への医療広報活動

1-3. 下位医療施設への巡回指導

1-4. 下位医療施設へのアクセス改善

2-1. 下位医療施設スタッフへの研修

2-2. CHUM 職員の継続的研修

2-3. CHUM 内の機材整備

2-4. CHUM 施設の改修・改善

2-5. 医療機材保守の人的、経済的保障

2-6. 患者サービスが改善される

2-7. 病院管理の近代化

2-8. 診療部、事務及び新外来棟のサービス管理改善

2-9. CHUM 内の消耗品在庫管理システムの改善

3-1. 住民の支払い可能な適正な診療費の調査分析

3-2. 貧困者診療基準設定

3-3. プライベートセクターとの診療協定推進

4-1. 会計窓口の一本化

4-2. 病院財務統計活動を改善し透明化する

5-1. 患者への診療体制、診療費とその支払方法などの情報提供の強化

これらのプロジェクト活動は四半期毎に日仏マ合同会議にてモニタリングされ、またその結果は CHUM プロジェクト支援委員会（2－4 参照）へ報告され、プロジェクト関係者に共有されている。

2－3　プロジェクトサイト及び他機関との連携

CHUM の他にプロジェクト対象となる地域は、レファラルシステムに関係する地域で、CHUM に最も近いマジュンガ I、マジュンガ II、マロヴォエ、マエヴァタナナ、ミツィンジョ、アンバトーボエニの周辺 6 保健区である。これらの地域の住民は全体で 60 万人（州全体の人口の約 35%）112 か所の下位医療機関がカバーしている（州の医療機関の 31.5% に相当する）。（付属資料 1－3 参照）

これらの地域は同時に GTZ のプロジェクト実施地域でもあり、15 年間にわたり下位医療機関（ヘルスポスト）への協力活動を行っている。つまり CHUM での日仏連携と、レファラル対象地区における GTZ の協力活動という複数のパートナーによる緩やかな連携、協調の枠組みが本プロ

ジェクトには存在していることも大きな特徴である。その詳細は以下のとおりである。

－GTZとマジュンガ州地方医務局は、下位医療機関に対する援助およびプライマリ・ヘルス・ケア分野を担う。

－日仏の活動は、マジュンガ州の地域医療システムのトップであるCHUMに対する協力と、下位医療機関レベルとCHUM間のレファラルシステムの強化を行う。

－IRCODはCUHMへの医療機材の供与、研修員受け入れによる協力を行っている。

２－４　プロジェクト支援体制

プロジェクトは、CHUM管理部の要請により年2回招集される全ての関係者（保健省、JICA、フランス外務省、IRCOD、GTZ、ガブリエル・マルタン病院センター、マジュンガ州地方医務局、CHUM管理部）を含むCHUMプロジェクト支援委員会によりフォローされている。

２－５　各国投入実績

日本側：付属資料１－９参照

長期専門家　2000年10月から　１名　（公衆衛生・レファラルシステム強化）

短期専門家　延べ８名　（母子保健、外科、医療経済）

合同評価以降１名派遣　母子保健　2003年9月29日～10月27日

研修生受け入れ　2000年から延べ10名　付属資料１－９参照

合同評価以降１名受入　母子保健　2003年8月31日～9月27日

機材供与　　無償資金協力による機材供与3億6千万円

現地業務費　　786万5千円　　付属資料１－８参照

フランス側：付属資料１－11参照

長期専門家　2000年1月から1名（病院管理）

2002年12月から1名（看護管理）

プロジェクト実行額　1,450万5千円

マダガスカル側

カウンターパートの配置

施設整備　付属資料7参照

２－６　実施プロセス

1）PDM の変遷

2001 年 7 月　PDM_1 を改訂し PDM_2 を作成、日仏マ合同会議にて確認された。この主な改訂は以下のとおりである。

成果 3 の活動を、患者診療費に関する項目と病院の財務管理に関する項目、住民や患者への情報提供に関する項目に分け成果 4、5 に整理、追加した。

成果 4. マジュンガ大学病院の運営体制及び、財務管理が改善される

成果 5. CHUM の運営に関する情報が患者や住民に周知される

また明確にされていなかったプロジェクト実施期間を 2004 年 2 月末までとしたこと。プロジェクト活動対象地域をマジュンガ州全域から 6 州（人口約 60 万人）に絞り、残りのプロジェクト期間によりカバーできる活動地域を絞り込んだ。

2）運営指導調査

2003 年 1 月に運営指導調査が行われ、プロジェクトの活動実績、目標達成度の把握、今後の活動方針の提言などが行われた。この時点ですでにプロジェクト目標が達成されていることが確認され、プロジェクト活動の質の向上をはかること、マ国側の主体性を引き出し自立発展性を強化すること等が提案された。

3）政治的危機によるプロジェクト活動への影響

2002 年に起こった政治危機は、予測外の外部要因であった。日本とフランスの 2 名の長期専門家は一時帰国を余儀なくされ不在期間が数か月続いた。その為計画されていた活動は遅延せざるを得ず、予定されていた短期専門家派遣も遅れ、その結果いくつかの活動が中断を余儀なくされた。この間カウンターパートをはじめ現地スタッフは日・仏の長期専門家の不在にもかかわらず、常にできる限り業務を行い続けた。政治情勢が安定すると本格的なプロジェクト活動が再開され、計画されていた活動の遅れを取り戻すことができた。この外部要因の活動に影響を及ぼしているものの、マ国側の真摯な活動によりその影響は最小限にとどめられたといえる。

第３章　終了時評価の方法

３－１　評価の目的と枠組み

本プロジェクトは2004年２月に終了する為、2003年１月のプロジェクト支援委員会において以下のことが決定された。

プロジェクトの進捗状況を総括し、実施した活動とその達成度、および日仏マ間の連携について評価し、教訓・提言を導き出すことを目標とした合同評価を、プロジェクト終了６か月前に日仏マ三者で実施すること。

合同評価に関する日仏マ三者の合意において定義された以下の評価７項目を基準として、合同評価メンバーにて調査、分析すること。その評価７項目の定義を以下に示す。

妥当性（La pertinence）	マジュンガ州における保健・医療ニーズとの整合性。
一貫性（La cohérence）	マダガスカルの保健政策、日仏援助政策、との整合性。
有効性（L'effectivité）	プロジェクトへの投入に対する成果・目標達成度。
効率性（L'efficience）	日仏マ三国連携の有効性。日仏マ三国それぞれの投入実績。
効果（L'efficacité）	プロジェクトの目標達成度、及びその要因分析。
インパクト（L'impact）	プロジェクトがマジュンガ州の住民や州保健・医療に与えた正負のインパクト。
自立発展性（La pérennisation）	人材、財政、組織、物的側面から見た、プロジェクトの成果、インパクト等の持続可能性。

JICAでは事業評価ガイドラインに基づき評価を実施し、プロジェクトの評価を判断する基準として1991年に経済協力開発機構（OECD）の開発援助委員会（DAC）で提唱された開発援助事業の評価基準である「評価５項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）」を採用している。

合同評価７項目については上記DAC評価５項目をより細分化したものであり、評価５項目の内容を網羅していることから評価基準として妥当と判断した。なお、合同評価７項目をDAC評価５項目に整理すると次のとおりになる。

DAC　５項目　　合同評価７項目

妥当性・一貫性→妥当性：被援助国とのニーズの整合性はあるか
日本の援助事業としての妥当性はあるか

有効性・効果　→有効性：プロジェクトの実施により期待される効果が得られたか
プロジェクトは有効であったといえるか
プロジェクト目標は達成されたか

効率性　　→効率性：投入に対する成果が達成されているか、
プロジェクトは効率的であったか
インパクト　　：プロジェクトの実施により、間接的・波及効果はあったか
プロジェクトはインパクトを生み出したといえるか
自立発展性　　：プロジェクトの効果は協力終了後も持続していくか

加えて今回は「日仏マの連携」についても調査を行い、今後の連携協力への教訓を残した。

３－２　評価の方法

評価調査方法は以下の手順で調査を行った。

1）調査項目についての検討：合同評価メンバー（1－3参照）で評価に関する検討を行いプロジェクト支援委員会で決定した評価7項目に沿い評価調査を行うことを合意した。

2）プレワークショップ（付属資料1－10参照）：評価調査メンバーとカウンターパートと共に調査内容の検討と共有化の為実施した。

3）現地視察、CHUMを含む関連組織及びそのスタッフに対するインタビューの実施と資料の分析（医療政策の文書、診療活動および財務報告書、会議議事録等の分析）

4）評価ワークショップ（付属資料1－11参照）：調査結果（活動実績、計画達成度、7項目評価結果案）を提案し、評価チーム、カウンターパートと協議した。

5）合同評価レポートの作成：調査結果及び評価ワークショップの協議を基に評価チームで「合同評価レポート（フランス語）」を作成し、署名した。

第４章　調査結果

PDM2（付属資料１－２）の記述に沿って、プロジェクト目標及び成果の達成状況を以下に示す。

４－１　プロジェクト目標および成果の達成状況：受診患者数の年 10% 増加

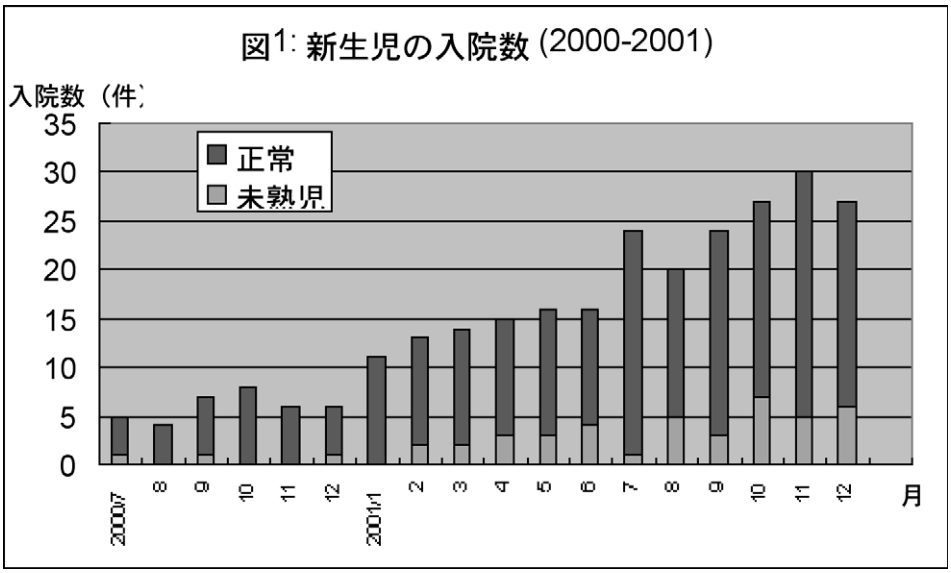
CHUM の統計によれば、総患者数は入院および外来の両方において有意な増加を見せており（表1）、この意味ではプロジェクトの目標は達成されている。

表1：CHUMの患者数（1999-2003年）

年	1999	2000	2001	2002	2003（1-6月）
外来（人）	4,356	4,967	6,581	10,359	3,654
増加率（%）	-	*14%*	*32%*	*57%*	-
入院（人）	4,342	4,510	6,497	9,301	nd
増加率（%）	-	*4%*	*44%*	*43%*	-
産科	773	989	1,453	1,419	nd
増加率（%）	-	*28%*	*47%*	*-2%*	-
外来	1,585	1,303	1,698	2,620	nd
増加率（%）	-	*-18%*	*30%*	*54%*	-
急性病床	763	524	696	887	nd
増加率（%）	-	*-31%*	*33%*	*27%*	-
慢性病床	407	421	491	627	nd
増加率（%）	-	*3%*	*17%*	*28%*	-
小児科	583	704	912	1,114	nd
増加率（%）	-	*21%*	*30%*	*22%*	-
救急部	231	569	1,245	2,633	1,559
増加率（%）	-	*146%*	*119%*	*11%*	-

（出所）CHUM

1999 年から 2002 年の入院の増加に関しては、増加の半数近くが救急外来の活動によるものである（48%）。2001 年及び 2003 年実施のアンケートからは、CHUM に対する住民からの信頼性の向上、機材整備、サービスの質の向上が主な要因として考えられる。また、2001 年の新生児サー



ビスの開始に伴い、新生児入院件数も増加傾向にある（図1）。

さらに下表に見られるように、マ国の他の大学病院、州病院における同時期の患者数推移に比べて着実かつ著名な増加を示していることがわかる。

外来患者

大学病院／州立病院	2000	2001	2002
Befelatanana 大学病院	2,736	3,142	1,118
Toamasina 州立病院	数値なし	数値なし	数値なし
Fianarantsoa 州立病院	数値なし	数値なし	数値なし
Antsiranana 州立病院	2,765	2,279	3,644
Toliara 州立病院	3,890	数値なし	数値なし
Mahajanga 大学病院	4,967	6,581	10,359

Befelatanana は首都の大学病院

入院患者

大学病院／州立病院	2000	2001	2002
Befelatanana 大学病院	9,890	10,787	7,459
Toamasina 州立病院	7,961	2,238	5,667
Fianarantsoa 州立病院	5,292	3,108	6,765
Antsiranana 州立病院	3,605	2,216	2,996
Toliara 州立病院	3,692	数値なし	数値なし
Mahajanga 大学病院	4,510	6,497	9,301

4－1－1　成果 1　下位医療施設からの患者レファラルの増加

1）CHUM の患者レファラルは 3 年で 25％ 増加した

患者レファラルの有意な増加を示すデータはない。2002 年以降に記録された統計では、外来のレファラル患者数および直接来院患者数の増加が示されただけであった（表 2）。

表2：レファラル・直接来院別外来患者数

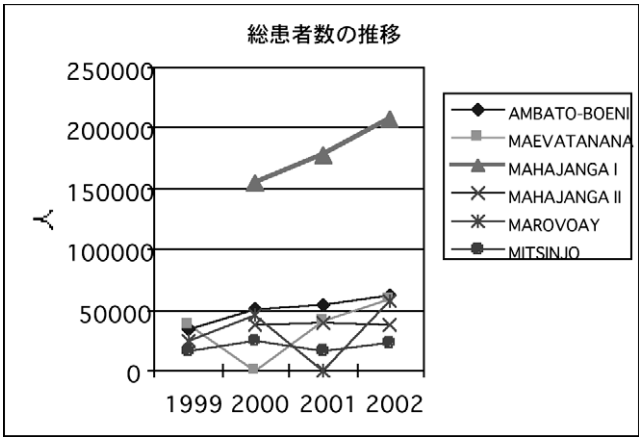
年	1999	2000	2001	2002	2003(1-6月)
外来患者数	4,356□	4,967□	6581□	10,359□	3,654□
レファラル	nd□	nd□	nd□	1,734□	2,488□
直接外来	nd□	nd□	nd□	8,625□	1,166□
レファラル患者の比率(%)	*nd*	*nd*	*nd*	*17%*	*68%*

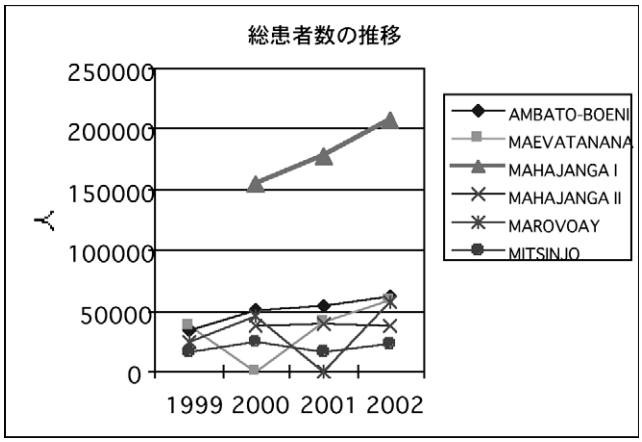
（出所）CHUM

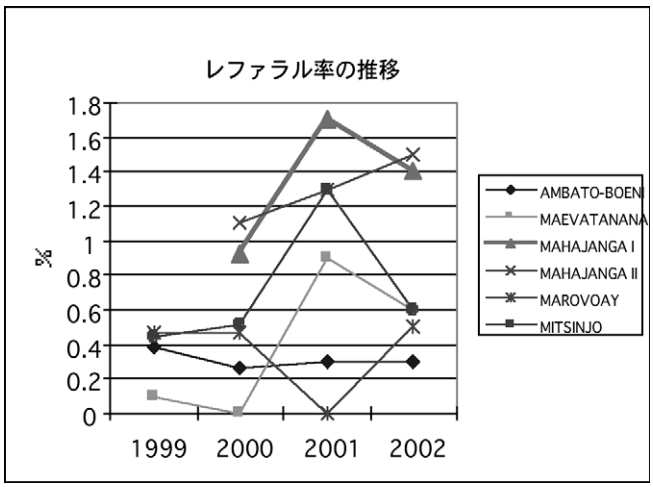
2002 年のデータは、医療費利用者負担（PFU）の一部停止により、病院に多数の患者が下位医療施設の紹介を受けずに来院したために偏りがあると考えられる。2003 年 9 月 20 日に、

合同評価チームによりCHUMの入院患者に対して行われた小規模アンケートによると、入院患者の大部分（77%）がレファラルのケースであることが示された。

県保健局からのデータによれば保健センター（CSB）の利用数は徐々に増えているが、上位医療機関へのレファラル率はきわめて低い値をつづけており、際立った改善はみられていない。特にマジュンガIという都市部では利用数、レファラル率ともに辺境部に比べて高いが、辺境部では低いことがわかる。







2）保健センター・地区病院に来院してからCHUMに来院するまでの日数

2001年、プロジェクトの一環として、医療システムの利用に関するアンケート調査により、CHUMへの移送決定後、実際に来院するまでに要する時間についての調査が行われた。

合同評価チームは少人数のサンプルに同じ質問を再度行い、2年間での差を比較した。サンプル数は30名（産科10名、小児科10名、外科10名）であった。その結果、この時間が顕著に減少しており、患者はCHUMにより早期に来院していることが示されている（表3）。

表3：CSBもしくはCHD到着から、CHU来院までにかかる日数（%）

調査年	2001	2003
数時間	41.7□	70□
1日	26.8□	10□
2日	7.6□	0□
2日超	23.8	20

（出所）2001年：『マジュンガ大学病院総合改善プロジェクト6サイトにおけるリファレルシステム強化のためのコミュニケーション及び移送手段改善』
（注）サンプル数
2001年：マジュンガ州住民302名
2003年：CHUM入院患者30名

4－1－2　成果2　CHUMへの信頼度の向上

1）CHUMの病床利用率

病床利用率は1999年から2002年の間に増加している（表4）。

この増加は特に産科と救急外来に起因する。

表4：病床利用率（1999-2002年）（%）

年	1999	2000	2001	2002
産科	44.4□	58.5□	79.2□	71.2□
外科	50.3□	19□	20.6□	50.6□
急性病床	25.5□	32.8□	33.4□	28.5□
慢性病床	64.4□	82.8□	84.3□	94.5□
小児科	58.7□	38.3□	34.3□	67.4□
救急部	12.6□	31.1□	69□	75.4□
CHUM全体	47.4	41.0	44.9	55.9

（出所）CHUM

2）患者および住民の満足度

表5は、CHUMの全てのサービスについて、特に食堂に関して、患者および地域住民の満足度が向上していることを示している。

表5：CHUMに対する住民の満足度

	「たいへん満足」及び「満足」と回答した人（%）			
	2001年	N	2003年	N
信頼感	91.6□	394□	98.2□	59□
診療の質	89.9□	388□	96.4□	59□
医療機材	86.5□	386□	87.7□	59□
患者受付	87.5□	407□	88.2□	59□
待ち時間	78.9□	402□	75.4□	59□
病室の質	87.8□	385□	92.4□	59□
入院費	55.7□	393□	69.8□	59□
静けさ	92.2□	396□	98.1□	59□
清潔さ	88.6□	411□	88.9□	59□
レストラン・売店	33.2	356	81.8	59

（出所）2001年及び2003年のアンケート結果

3）CHUMへの信頼度の向上を示すその他の指標

CHUMへの信頼度向上の根拠として、合同評価チームは以下の指標（表6）を利用した。この4年間で、外来患者数および放射線検査患者数がそれぞれ137%および135%増加した。

表6：その他CHUMの信頼度向上を示すと考えられる指標

年	1999	2000	2001	2002
院内新生児死亡率 （正常・未熟児とも）	nd□ □	30.6% （7-12月）	20% （1月-12月）	21.2% (7-12月)
外来患者数（人）	4,356	4,356	6,581	10,359
臨床検査数（件）	45,521	45,521	65,356	49,854
放射線検査数（件）	3,951	3,951	8,210	9,300

（出所）CHUM

4－1－3　成果3　住民が支払える診療費の設定

1）民間セクターとの診療協定数

民間セクターと交渉した協定数は、1999年の3件から2003年では30件になったが、文書化されているものは1件（郵便電話局）のみで、CHUMは他に関しても協定の締結を目指して努力をしている。

一方、CHUM管理部は、病院の追加財源になるサービスを得るため、他の協定モデルに調印した。

2）外来診療による収入

表7は外来患者からの収入の増加を示している。

表7：CHUMの外来診療費収入（2000-2003年）

年	金額（Fmg）	変化率
2000	35,540,470	-
2001	47,862,300	34.7%
2002	44,132,590	-7.8%
2003（1-8月）	35,258,950	20%　*（推計値）*

（出所）CHUM

3）有料診療費収入

表8によると、CHUMの収入は、2002年の社会政治危機および医療費利用者負担の部分的停止にもかかわらず増加し続けている。これは、「3年間で医療費利用者負担による収入30％増加」という目標を達成したことを示している。国内の大学病院センター／州病院のうち、2002年の政治危機の間に収入が増加したのはCHUMのみであったことは注目すべきことである。

表8：CHUMの総診療費収入（2000-2003年）

年	金額（Fmg）	変化率
2000	832,485,799	-
2001	1,109,299,640	33.3%
2002	1,213,770,242	9.4%
2003（1-8月）	934,926,342	16%　*（推計値）*

（出所）CHUM

次表は同時期におけるほかの大学病院、CHRの収入との比較であるが、CHUMの成績がぬきんでていることがわかる。

Recettes en Fmg（収入）

大学病院／州立病院	2000	2001	2002
Befelatanana 大学病院	189,641,975	155,155,216	65,649,400
Toamasina 州立病院	985,640,434	286,913,040	477,210,537
Fianarantsoa 州立病院	256,330,300	129,027,355	213,253,675
Antsiranana 州立病院	107,406,040	45,203,000	81,131,000
Toliara 州立病院	数値なし	数値なし	数値なし
Mahajanga大学病院	832,485,799	1,109,299,640	1,213,770,242

4）CHUM による貧困者の診療費負担

医療費負担額の調査に基づく適正診療費の設定はまだ行われていない。2003 年 7 月に貧困者医療支援財政システム委員会が設置されたばかりである。この委員会は、貧困者の決定基準を設定し、医療費援助システムを推進することを役割とする。

4－1－4　成果 4　CHUM の運営体制および財務管理の改善

1）企業による診療費の早期徴収

企業による従業員診療費の支払に遅れが生じることがあり、管理部門による催促の対象になっている。この問題は依然として解決されていない。

2）財務報告および活動報告の定期化

CHUM は、財務報告書および活動報告書を毎月作成し、それをもとに議論を行っている。この点、状況は好転している。

CHUM 運営体制の改善および透明性の確保を目的として、この他にも総合受付と中央会計の設置、CHUM の収支と予算を示すための予算会議の開催などの努力が行われてきた。

4－1－5　成果 5　患者および住民への CHUM の運営情報普及

1）CHUM に関する情報の普及の拡大

評価チームは、(a) 地域住民が CHUM の提供しているサービスを周知しているか、(b) どのようにしてそれを知ったかを知るため、もう 1 つ小規模の調査（対象人数 30 名）を実施した（表 9）。

表9：何らかの形でCHUMのことを知っている住民の比率

調査年	2001	2003
サンプル数	290□	30□
知っている	82%□	90%□
知らない	17%	10%

（出所）
1999 年：マジュンガ大学病院センター医療機材整備計画基本設計調査結果
2003 年：合同評価チームによるアンケート結果

結果では、少なくともマジュンガ I 地区においては、住民の 90% が CHUM の活動を周知しており、情報は主に病院のスタッフ (15 名)、テレビ (13 名)、ラジオ (6 名) から得られたことが示された。

しかし、ベコバイ保健センターにおいて患者約 50 名に行ったグループインタビューでは、CHUM に来院したことがあるのは 2 名だけで、サービスの詳細や最近の進展を正確に周知している人はいなかった。

大部分の患者の情報源は近隣者であり、その他の患者はラジオから情報を得ていた。

４－２　その他のプロジェクト目標達成に影響を及ぼしたと思われる要因

４－２－１　ミニプロジェクト

本プロジェクトにおいては、表 10 に示すようにより具体的な目標を定めるさまざまなミニプロジェクトを設定し、これにより提案された目標を達成するよう努めた。ミニプロジェクトの設定により、PDM のどちらかといえば一般的な成果をより実践的な活動に変換することができた。これらミニプロジェクトの活動領域は互いに重なり合うことで、PDM $_2$ において定義された成果達成に貢献している。

表10：PDM$_2$上の活動とミニプロジェクトの関係

プロジェクト目標	成 果	活 動	レファラル強化ユニット	新生児ミニプロジェクト	院内衛生委員会	外科系ミニプロジェクト	ラボ及び救急部支援	貧困者診療費	透明性確保
CHUMの患者数が増加する	1	1.1	■						
		1.2	■	■					
		1.3	■	■					
		1.4	■	■					
	2	2.1	■	■					
		2.2		■	■	■			
		2.3	■	■		■	■		
		2.4		■	■		■		
		2.5					■		
		2.6			■	■	■		
		2.7				■			
		2.8		■	■	■			
		2.9							
	3	3.1						■	
		3.2						■	
		3.3							
	4	4.1	■						■
		4.2							■
	5	5.1	■						■

レファラル強化ユニット（URSR）：CHUM の発案で設置された組織で、CHUM とマジュンガ州保健局の連携に資し、レファラルシステムを強化する。

新生児ミニプロジェクト：当初新生児医療ユニットの活動を改善するために創設され、その後にマジュンガ州保健局の指導のもとで妊産婦健診に発展した。

院内衛生委員会：CHUM 主要各科の助産婦長および看護師長によるインターセクトラルな活動で、衛生改善、院内環境の清潔さ確保、院内感染の予防に貢献するために設置された。

外科系ミニプロジェクト：手術部の運営管理を改善するために設置され、良好なコミュニケーション、規範、モチベーション、研修を目標とする。

4－2－2　機材およびそのメンテナンス

CHUM にはわが国の無償資金協力と IRCOD による医療機材供与がなされている。プロジェクト関係者のインタビューにおいて、多くの人が機材の改善を CHUM 利用者の信頼度向上のみならず、スタッフのモチベーションを高めるための重要な要因であると述べた。施設の修復により、患者の満足度が、特に食堂に関して顕著に向上した。CHUM は、機材の管理およびメンテナンスを目的として、メンテナンス委員会を設置した。

2003 年 9 月 15 日現在、834 台の機材のうち 95% が作動しており、これは非常に高く評価できる。しかし、機材のメンテナンスと修理に関して CHUM 機材ワークショップより、納入業者に交換部品の在庫がないという重大な問題が提起されている。納入業者とのメンテナンス契約にもかかわらず、現地の代理店は保証があっても機材のアフターサービスを確実に行うことができない。

CHUM がこの 3 年間、メンテナンス費用を確保してきた点は重要であり、高く評価できる点の 1 つである。1999 年の「マジュンガ大学病院センター医療機材整備計画　基本設計調査」において推計された機材整備後の維持管理費用は年間 290,757,000FMG であったが、実際の年間維持管理費は以下のとおりであった。

2001 年…277,278,000FMG

2002 年…143,238,200FMG

2003 年…231,076,000FMG

CHUM 事務長にとって、メンテナンスの問題とは財政問題というよりむしろ交換部品の調達問題と位置づけられている。他方、将来の機材更新には不安がある。IRCOD は 1995 年以降臨床検査科を援助し、この部門の機材のメンテナンスと修理を担当している。しかし、この援助は IRCOD が調達した機材に限定されており、IRCOD は援助を病院全体に拡張することは希望していない。

4－2－3　2002 年の社会政治的危機のインパクト

2－6　3）政治的危機によるプロジェクト活動への影響　を参照。

4－2－4　医療費利用者負担の停止

医療費利用者負担の停止はCHUMの財政管理に重大なインパクトを与え、2002年には1億7,200万FMG、2003年8月までで1億2,200万FMGの損失をもたらした。しかし、これらの損失にもかかわらず、CHUMの収入は、2002年に12億1,300万FMG、2003年8月までで9億3,500万FMGであった。これらの数字は、2002年の社会政治危機にもかかわらず、増加し続けたCHUMの患者数に起因している。

4－2－5　住民の経済状況

日本の短期専門家（医療経済）により2003年7月実施された調査で以下の点が明らかにされた。

－マジュンガ州の貧困率は、1993年には53％、1999年には76％（世界銀行、2002年）2001年には72.4％（マダガスカル国立統計研究所、2002年）であった。

－貧困世帯は最も費用の安い診療に向かう傾向がある。

－貧困世帯は病院のサービスを受けにくくなっている。

第５章　評価結果

合同評価 7 項目の評価結果に基づき DAC5 項目評価に整理し、短期専門家等日本側の情報を加えまとめたものを次に示す。

５－１　妥当性

このプロジェクトの妥当性は以下の理由から高かったと判断される。

1）マ国のニーズとの整合性

プロジェクトは保健省ビジネス・プラン 2002 ～ 2006 と整合しており特にその政策目標 5.「医療システムのパフォーマンス改善」にて定義された戦略に示されている「診療のアクセスを高めること」「レファラルシステム開発」という点においてプロジェクトの活動と同じ方向性を示しており、以下の点も含め協力の妥当性は高いといえる。

2）日本の援助事業としての妥当性

保健・医療分野の協力はアフリカにおいて日本の援助が優先的に取り組む分野の１つである。対象サイトのレファラル病院（中核病院）の強化および下位医療機関の強化によって公衆衛生の改善に貢献するプロジェクトの協力は、対マ国への保健医療分野を協力の重点分野としているわが国の援助政策と合致している。

3）ターゲットグループのニーズ

ターゲットグループのニーズとは医療機材の整備、施設の改修、医療サービスを改善する為のパラメディカル、その他の病院スタッフの研修を通し CHUM のサービス提供を改善することである。これらのニーズは「CHUM 病院総合改善計画（PEH）2000-2004」に新たに示され、プロジェクトの活動はそのニーズを満たし、プロジェクト目標にも対応している。

５－２　有効性

プロジェクトは以下の理由から有効性が高いと判断された。

プロジェクト目標：CHUM を受診する患者が増える

CHUM の患者数は増加し、3 年でプロジェクト目標を達成した。以下に、考えられる促進要因と阻害要因を示す。

＜促進要因＞

1）CHUM の信頼性の向上

2001 年と 2003 年に行われた住民アンケート調査結果の比較は、待ち時間を除いた全ての面で満足度が上昇し、サービスの質が数年で向上したことが明らかになっている。新生児ミニ

プロジェクトの開始以降、新生児死亡率は顕著に低下した。放射線検査および臨床検査の件数は増加し、衛生および清潔度は改善された。診療サービスの質に加えて、CHUM における事務サービスの質も改善された。総合受付の設置は住民との関係および CHUM の診療情報普及を明らかに改善させた要因の１つである。

2）機材の改善

医療機材の整備は医療サービスの質の向上に貢献し、医療機材の 95% が 2003 年 9 月 15 日現在で機能している。機材の設置後に新生児医療入院件数が増加となったことから、機材の近代化は医療の質の向上だけでなく、スタッフのモチベーションおよび住民の信頼性の改善にもつながった。

3）情報と住民との関係の改善

下位医療施設スタッフに対する研修が実施され、これらのスタッフを通じて住民に裨益することができた。しかし、アクセス困難な地域へのインパクトは、これまでの努力にもかかわらず限定的であると判断される。

住民へ CHUM に関する情報提供手段を改善する為、マスメディアの他、診療項目、診療時間、費用を示す折り込みパンフレットを作成し、総合受付、地区病院、保健センターで配布した。また「医療の一般公開日」が設定され、CHUM が住民へ診療活動を PR する機会を設けた。

4）レファラル患者数の増加

レファラルシステムの強化が本プロジェクトの主な活動の１つであったが、その改善を示す明確な指標はまだ得られていないが CHUM の患者レファラルは 3 年間で 25％増加しており改善に向かっていることが示される。

以下に考えられる要因をあげる。

－レファラル強化ユニット（URSR）が設置され、CHUM の部門管理者が、実際に多くのプロジェクト対象地区に CHUM の情報とレファラルカードを持参し一次医療機関を訪問した。CHUM と州保健局の関係は、このプロセスを通じて改善された。

－移動手段の確保とコミュニケーションを容易にすることにより、患者レファラルの条件を改善する目的で、辺境地域に「草の根無償資金協力」によりモーターボート、荷車、VHF 無線機が供与された。

－新生児ミニプロジェクトの活動では、2001 年に比較して 2003 年は辺境地域から来院する患者数の増加が示されているが、同時に CHUM への直接来院数の増加も確認できる。これは、特に産婦人科で顕著で、出産件数の増加は特に通常出産によるものである。

他方、一次医療機関を対象にレファラルシステム改善に取り組んでいるマジュンガ州保健

局およびGTZの役割もレファラル患者数の増加に貢献するに大きな要因となっている。

5）研　修

社会政治危機により一時停止していたカウンターパート研修は2003年6月に再スタートした。現在プロジェクトにより行われている研修は、付属資料11のとおりである。

2003年9月26日現在、12名のスタッフが日本で、8名がフランス（レユニオン島）で研修を受けた。研修の進捗が予定よりも遅れているのは、1つはプロジェクトの活動そのものの遅れ、もう1つは2002年の社会政治危機によるものであった。

研修を受けた者のうち2名のみが離職しているが、その他は全員それぞれの部署でプロジェクトに貢献している。

6）CHUM受診時の個人負担の影響

住民にとって、受診時の個人負担を軽くすることは、病院へのアクセスを改善するのに有効な方法で、PDM_2においても成果3.として定義された。しかし、貧困者の費用負担に関連する活動は社会政治的危機の為投入が遅れ、2003年7月に始まり、現時点では成果はまだ得られていない。

医療費利用者負担の一部停止は、個人負担を軽くする点においては予期せぬ要因であったが、医療費利用者負担の停止前にCHUMの患者数は増加を始めていることから、これが患者数増加の主要因ではないと考えられる。

7）その他の要因

総合受付の設置により現在の総合受付時の登録による患者数は、プロジェクト実施以前はCHUMの患者が全員登録されていたわけではなかった。従ってプロジェクト目標に対し確認された患者増は正確とはいえない。他方、プロジェクト目標の実現がかなり迅速であったということは、プロジェクト目標の設定が低かった可能性もあり、計画時に慎重に分析し目標設定すべきであったとも考えられる。

＜阻害要因＞

1）フランス側の予算執行の遅れは、有効性に関するマイナス要因と見なすことができる。

5－3　効率性

三者の合同評価では「効率性の評価はできない」という結論に至った。しかし日本側調査団の意見として、日本側の投入に対する成果の達成状況は効率的であったことが確認された。

他プロジェクトとの費用対効果の比較が困難であることから、厳密な意味でこのプロジェクトの効率性は明確でない。しかし、他のJICAプロジェクトと比べて少ない人的投入量（長期専門家1名、短期延べ7名）でプロジェクト目標を達成していることは、プロジェクトが効率的であると

考えられる要因である。

プロジェクトにおいて企画・実施された活動が補完的でありシナジー的であったという限りでは、また現在までに投入した費用と実施に要した時間に照らしてみると、本プロジェクトは効率的であるとみなせるだろう。

しかし、複数パートナーによるアプローチであること、マ国の他医療機関でのプロジェクトとの比較、費用対効果の観点から本プロジェクトの効率性を評価することは困難である。

しかしながら、以下の知見を強調しなければならない。

－医療機材の整備は医療サービスの質の向上に貢献し、医療機材の95％が2003年9月15日現在で機能している。

－日本及びフランスで研修を受けたスタッフは、現在もCHUMで勤務を続けており、住民に提供する医療サービスの質の向上に貢献している。

5－4　インパクト

プロジェクトを通じて、プラス、マイナス双方のインパクトが確認された。

1）プラスのインパクト

本プロジェクトの最も大きなプラスのインパクトは、CHUMと州保健局との間の協力関係が確立されたことである。両者の協力により、CHUMのスタッフが農村地域を訪れ、地域の医療スタッフを指導し、村落地域における公衆衛生の問題を把握することができた。

診療科間、特に産科、小児科、外科、救急外来での部門間の連携が見られた。

他に顕著だったインパクトは、チームスピリットおよびチームアプローチがCHUMに根づいたこと、及び患者カード・レファラルカードなど管理ツールの開発であった。

プロジェクト期間中、問題解決のための参加型アプローチが、計画策定、実施、モニタリング時のプロセス全体を通じて一貫して採用された。このようなアプローチを習得したことは、将来においても医療サービスの質の改善がさらに図られる可能性が非常に高いと判断できる。

また、CHUMは患者数が増加したことにより収入が増え、財政運営を改善させることができた。この収支改善も、将来のさらなる発展に対して大きなポテンシャルとなると思われる。

2）マイナスのインパクト

患者数を増加させる目標だけでは、病院のキャパシティを超過してしまうリスクをはらんでおり、これはすでに産婦人科で現れている。

具体的には確認できていないが、レファラル患者数の増加がこの負担増加の原因である可能性が考えられ、この点は真剣に考慮していかなければならない。

5－5　自立発展性

合同評価チームは、プロジェクトを続けていく上で努力を向けなければならない以下の点を考慮することを条件に、自立発展性が高いことが確認された。

1）財政の自立発展性

日仏によるミニプロジェクトを含めたプロジェクトの諸活動に対する資金的な支援は、最小限のものであった。マ国側は、例えば州保健局もしくは地区保健事務所（SSD）における月例会議の際に下位医療施設スタッフの研修を実施するなど活動内容を組み合わせることで、活動コストを最大限効率良く利用する試みを行っている。

CHUM の財務内容が改善していることから、現在州保健局が担当している周辺地区での研修および保健教育の監督活動に CHUM が参加するための費用に、この財源の一部を回すこともできるだろう。

2）人的要因

プロジェクトの活動のほとんどは、モチベーションが非常に高くオーナーシップにあふれるマ国側カウンターパートの主導により行われた。モチベーションは社会政治危機の間も顕著に認められ、URSR の設置、パートナー会議、「新生児ミニプロジェクト」会議などの予定されていた活動は、日仏専門家が不在の間も続行された。

他のポジティブな点として、コアグループと呼ばれる URSR の中心メンバーと若い世代との間での責任および権限移譲があげられる。今後の活動は個人レベルではなく、チーム単位で行われると思われる。

しかし、CHUM においては特に麻酔医、パラメディカル、サポートスタッフおよびメンテナンススタッフなどが不足しており、サービスの良好な機能と運営が制限されている。

3）組織的要因

プロジェクトの自立発展性に貢献している URSR、衛生委員会、手術部評議会、新生児ミニプロジェクトなどのさまざまな活動やミニプロジェクトは、病院の組織に制度化され、さらに財政的にも CHUM の予算に組み入れられなければならない。

4）機材のメンテナンス

非常に多くの機材が設置され、施設設備の改修が行われた。しかし、技術的な支援が得られないこと、納入業者の交換部品の在庫が不十分であることが大きな問題となっている。

メンテナンス費用に対する財政支援の問題も不安要素である。IRCOD は消耗品調達のための回転資金を創設しているが、その範囲は IRCOD の援助機材に限定され、日本が援助した機材はカバーしていない。長期的には、これらの機材の更新のための費用は、CHUM の予算では確保されていない。

5－6　日仏マ三国間連携について

パートナー間の補完性と調整は良好である。

プロジェクトカウンターパートに対するインタビュー及びサイト視察の結果、三国間プロジェクトの補完関係の実効性が、協力面でもデマケーションの面でも確認できた。

マ国側による本プロジェクトのオーナーシップについても実効性が確認された。CHUM におけるプロジェクト活動の実施は、管理部が開催し日仏専門家が参加する週 1 回の会議において調整され、プロジェクト活動の継続的フォローアップが可能である。

CHUM が運営するプロジェクト支援委員会は、6 か月ごとに招集され、プロジェクトの進捗状況の評価および提言を行っている。他方、州保健局が運営し CHUM も参加するパートナー調整会議が毎月行われ、さまざまな技術および財政パートナーの活動によるシナジー効果を得ることを可能にしている。

多国間協力では日常的に問題が発生しており、プロジェクトの進行と成果において決定的な問題に直面することもしばしばではあるが、CHUM 管理部はこの解決のために重要な調整役を果たしている。

しかし、フランス外務省により実施されている特定の活動に関しては、実効性は「悪い」と判断される。それは、プロジェクト実施後 2 年間に投入される予定金額のうち、実際に使用された額は、優先連帯基金総額の 25% にしかならないからである（付属資料 1 － 8）。

日本側については、予定されていた医療機材整備が完全に実施された（付属資料 1 － 9）。

プロジェクト協定で定められたデマケーションによると、マ国側は 1997 年から 2001 年にプロジェクトの枠内で予定されていたインフラ修復の 87% を実施し、残りの 13% は他のパートナーからの援助を受けた（付属資料 1 － 10）。

プロジェクトにおける日仏マの連携については、互いの補完性を発揮したという点では高く評価できる。専門家を交えた CHUM 週例会議や DPS の月例パートナー会議における、マ国側の調整努力と能力がそれを可能にしたと考えられる。

第6章　教訓と提言

6－1　教　訓

6－1－1　合同評価ミッションからの教訓

1）レファラル病院の責任者同士が経験を共有する会議を開催すること。

2）マ国の他の州においても、CHUM と州保健局の間で行われている協力モデルを展開する（URSR など）こと。

3）機材調達について国家レベルでの病院と納入業者との調達およびメンテナンス契約の保証システムの設定がなされること。

6－1－2　日本側調査団からの教訓

団員の一致した意見として、短期間でしかも 2002 年の政治危機にもかかわらず当初の目的を達成し、マジャンガ州に大きく貢献したとして高く評価した。

1）マ国への協力

今回の評価での印象および関与した専門家の意見から、マダガスカル人は非常にプロジェクトにまじめに取り組み、成果をあげており、技術協力を行う対象として大変やりがいのある国であると思われる。技術協力の相手国として今後も関係を深めていくのが望ましいと考える。

2）他ドナーとの連携

当プロジェクトでは日仏の「プロジェクト内連携」と同時に、同じくマジュンガで下位医療施設に対する介入を続けている GTZ とも「セクター内連携」が行われている。こちらは異なった目標を持った異なったプロジェクトであり、連携に関する国際約束など無いが必要に応じて補完・連携するというものであった。こちらもうまく機能していたことはあわせ述べておくべきであろう。

3）JICA の技術協力における専門家の役割について

今回は「古典的技術移転」にとらわれず、専門家（特に長期専門家）は相手のリソースを利用して目的を達成するためのファシリテーターに徹し、結果的にマ国ではこのアプローチが奏功した。このようなアプローチとこのような専門家の役割を保健医療プロジェクトでも積極的に評価する姿勢が必要であろう。

６－２　提　言

６－２－１　合同評価ミッションからの提言

1) マダガスカル保健省に対して

1. CHUM に日仏マのプロジェクトの枠に定められた改修計画を継続できるように設備投資予算を割り当てること。
2. CHUM および他の地方医療施設の経済的自立への努力に対する支援を継続し、これらの医療施設が機材のメンテナンスおよび更新を自ら行い、提供するサービスの原価に基づいた価格設定が可能となるようにすること。

2) 機材のメンテナンスについて

1. 継続的な研修および専門家のフォローアップによるレファラル医療施設のメンテナンス部門の技術の向上が必要である。
2. 医療機材のメンテナンス技術者グループの創設とその研修を制度化すること。

3) JICA およびフランス外務省に対して

1. プロジェクト終了後も、CHUM と共同で自立発展のための支援を行う。
2. フランスに対しては、FSP 2000-0018 号で計画されているプロジェクトの全ての活動を実現するため、財政支援協定を延長し、技術援助を継続する。
3. JICA は、CHUM への技術援助の継続を検討すべきである。

4) CHUM に対して

1. チームアプローチを CHUM 全体に拡大する。
2. 民間セクターとの診療協定を正式なものとする。
3. 全レベルで利用できるレファラル基準認可を進め、これを使用する。
4. レファラルカードの利用を一般化し、カードから得られる結果を活用する。

６－３　日本側評価団長総括

CHUM という 3 次レベルから地域の保健を改善しようとするアプローチはユニークであるが、その大学のスタッフが州の公衆衛生、保健システムの中で自分たちが果たす役割に気づいていった様子は特筆に価しよう。またチームで問題解決していく参加型プロセスは各所で新しいマネージメントツールとして定着しつつある印象を受けた。

1) レファラル強化

途上国保健システムにおいては現象として Underutilization か Over utilization のいずれかを呈している場合が多い。そこでは「より多くの人が質の高い医療を受けられるように」という面と「必要のない人が上位施設に来ないようにする」という面が両立しなければならないわけである。今回のプロジェクトの場合は前者であったことが問題であり、とにかく CHUM の

利用者が増えることを目標とした、比較的単純なデザインであった。しかしその中で後者についても考慮しようとされたのが、「レファラル強化ユニット」の設置に始まるレファラル関連の一連の活動である。しかしレファラル強化を患者増加の手段と短絡的にとらえられてしまう危険がある。この両者を同じ時期に平行して行うのは困難かもしれないと感じた。

そもそも困難なレファラルという問題に大学病院側から取り組むアプローチで、大学の臨床医たちが自分たちの置かれている立場や背景を理解し、公衆衛生的視点をもってやる気を出したという点がもっとも大きな成果ではないかと思われる。しかし、地域保健システム全体を考える立場からは必ずしも全体への裨益は図りにくく、有効なデザインとはいいがたい。今回は同地区でGTZが15年間にわたって下位医療施設の整備とレファラルの改善に取り組んできたことと補完的な位置づけとしてこの点が説明されてきたが、プロジェクト実施期間中でレファラル改善の面の成果が示せなかったのは当然ともいえよう。残り半年の間にレファラルカードの普及がはかられれば、もう少し正確なデータを示すことができると期待したい。

2）無償資金協力

無償資金協力のあり方で重要なのは、大学病院のニーズではなくマ国、あるいはマジュンガ州全体の保健システムのグランドデザインのなかでのニーズに応じて決定されたかどうかということであろう。

今回のCHUMでの診療の質の向上、信頼度の向上と患者数増加には供与された医療機材の存在は大きいとの結果であった。このように無償資金協力の貢献は大きいことは事実であり、それを妥当なところにうまく持っていけるようになれば大きな進歩であろう。

3）今後の協力の方向性について

プロジェクトを実施してきた約4年間でマジュンガ州はマダガスカル保健省の中で先進的モデル、指導的役割を獲得しており、プロジェクトの貢献も認識されつつある。終了後も何らかの形でCHUMの現場を継続しつつ、更に中央保健省への提言を強めていく、あるいは保健省がパイロットとしてとらえるような協力が続けられることが望まれる。その際には、中央保健省の担当部局がより明確になる必要があり、何らかのプログラムを特定する形での協力が望まれる。「母子保健」は現在の継続性、ニーズからみても最も妥当な選択であるし、JICA事務所の戦略とも合致している。

4）日仏連携について

今回の合同評価が通常の終了時評価と違っていたことの一点はこのプロジェクトの代名詞にもなっている「日仏連携」について評価するという点であった。総合報告書にはかなり好意的かつ楽観的な表現でこの点をまとめたが、3か国代表が揃ってこの点をインタビューすればdiplomaticな返答になるのも当然である為、出にくい側面を若干補足し述べる。

共通のプロジェクト目標を達成するために、同一プロジェクトの中で両国が協力するとい

う「プロジェクト内連携」は他に例がないと思われる。利害や意見の対立が起こるのはむしろ当然で、その調整と解決が連携、あるいはプロジェクトそのものの成否を分けるといっても過言ではなかろう。長期専門家の聞き取り、短期専門家の聞き取り等がこれらの困難な側面を物語っている。

1. 調整、承認、合意形成など手続きが煩雑。
2. その手続きに専門家の労力が取られる、あるいはフランスの了承がなければ仕事が始められない。
3. 根本的援助姿勢が日仏で異なっており、相互理解が困難である。
4. マダガスカル人の対仏感情が予想以上に悪く（これはフランス人の下記姿勢によるものが大きいようである）、フランスと日本が協力することに対し、むしろ日本単独で協力してほしいとの意見もある。

それにもかかわらず今回それが比較的うまくいったのにはそれなりの努力と理由があると窺われた。

1. 専門家の努力と姿勢。そもそも援助姿勢の違う日仏両国（植民地支配の延長で、マダガスカル人に代わってフランス人リーダーが教えてやるというスタイル（代替え）の仏に対し、自助努力と自立発展を旨とする日本）には相容れないところが多かったようである。それでも破滅の道を選ばず、忍耐強く説明とコンセンサス作りに努力を続けられた点は大きい。
2. 調整役の存在。日仏の中間に立ち、プロジェクトのオーナーシップを発揮すべきマ国側の意思と調整能力が問われる。この点、メインカウンターパートのCHUM院長にその自覚が高く、リーダーシップを発揮されたことが、外部者に振り回されぬ地に足のついたプロジェクトになった理由であろう。
3. 半年に一度のフォローアップ委員会がこれらの意見調整の場として的確に機能していたこと。

他方、日仏連携には利点も大きく、

1. 投入を分担するため、一方の負担は相対的に軽減される（建物の改築や衛生の改善などは重要な改善点であったが、日本側は負担無くその成果を享受できる。フランス側は機材供与無く質の高い技術の指導を行える、など）。
2. ３者のコンセンサスを得るために、プロジェクト運営が客観性、透明性を重視せざるを得ない。結果的に透明性の高いプロジェクトになっていることは一つの利点といえよう。
3. アフリカにおけるフランスのリソースの活用が容易になる（カウンタパート研修先としてレユニオン島などの利用、他の仏語国との協力、パスツール研究所などの協力など）。
4. JICAの国際的協調性を外部に示す、あるいはJICA内部や専門家自身の国際協調性を磨く。

5. フランスのマ国に対する特別な関係により、時には高圧的な影響力がブレークするパワーにもなる。

などが主たるものとしてあげられる。

今回の特異性はこの連携が現場のニーズからではなく、日仏政府間交渉から政治的、外交的に始まった。この案件に関しては連携の枠組みを作った組織間できちんと総括する必要があろう。このような形の連携では日仏連携が目的になってしまいかねない。これは本末転倒であり、現場で連携の必要性と気運が高まったときに利用しやすい緩やかな環境が両国で合意されていればそれで十分ではないかと考える。国際保健領域で国際協調は常識であり、これまで「純血日本人チーム」で行ってきたJICAプロジェクトはむしろ多国籍チーム化、あるいは国際的連携チーム編成に変化していくことも必要であろう。専門家もそういった中で仕事をする力量が求められるようになろう。したがって対象国の利益に沿う限り、連携は積極的に模索すべきであると考える。

日仏連携は積極的に進めて、利用可能な資源として活用すべきである。

5）合同評価

日仏マ3か国からの評価団であったが、JICA主導の評価であったことは否めない。まず評価時期について、通常他のプロジェクトでは終了時評価というのは終了時に行う場合が多く、終了6か月も前の終了時評価という「JICA的定義」が共有されず、違和感をもたれていた。結局「終了したらどうなったかをきちんと見なさい」という提言を行うことになった。

言葉の問題は非常に大きい。英語、仏語、英語の翻訳作業は膨大かつ非効率。仏語で仕事ができる団員が不可欠である。

欠点として、結局合同評価団の一員としてのみならず、各国代表として各国に報告する任を負っているために全貌を把握する必要があり、調査分担をしにくい状況であった。全員で一緒に動くというやや不効率な作業とならざるをえなかった。またコンセンサスの過程でコメントが丸まった表現になってしまうこともあげられよう。

長所として文書レビューやインタビューなどで日本人のフランス語不足を補強できること、より多くの視点からの意見が得られること、客観性を高められること、などがあげられよう。

今後、連携案件でなくても、第三国からの参加者を入れることは内部評価における客観性を多少とも高めるために有効ではないかと思われる。特にコンサルタントを外国から雇用する道を広げるべきであろう。言葉の問題、日本のコンサルタントの質と国際競争力の向上にも寄与するはずである。