

1. 案件の概要

- 国名：マダガスカル
- 案件名：マジュンガ大学病院センター総合改善計画
- 分野：保健医療
- 協力形態：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2課
- 協力金額：3億8700万円
- 協力期間：1999年5月～2004年2月
- 先方関係機関：マジュンガ大学病院
- 日本側協力機関：国立国際医療センター
- 他の関連協力：
仏外務協力省：マジュンガ大学病院センターの病院経営・ケアシステム改善のための資金提供と
専門家派遣、ドイツ技術協力公社：マジュンガ州の1次・2次医療改善、アルザス州自治体援助
機構：マジュンガ大学病院センターの緊急部と臨床検査部に対する支援

1-1 協力の背景と概要

マジュンガ大学病院センター総合改善計画は、マダガスカル政府、フランス政府、日本政府の3カ国による共同プロジェクトである。1996年のサミット首脳会議で、シラク大統領と橋本首相との間で調印されたサブサハラアフリカに対する共同支援の枠組みに基づき、1999年6月、同プロジェクトに関する合意文書が調印され、日仏協力による5年弱の支援が実施され、2004年2月に日本側の協力が終了した（フランスの協力は来年に終了予定）。

1-2 協力内容

(1) 上位目標

- 1) マジュンガ大学病院センター（以下センターと称する）によるマジュンガ地域医療向上への貢献
- 2) 病院経営改善による自立発展性の確保

(2) プロジェクト目標

- 1) センター受診患者の増加

(3) 成果

- 1) 下位医療施設からの患者レファラルの増加
- 2) センターに対する信頼度の増加
- 3) 住民が支払い可能な診療費の設定
- 4) 病院運営と財務管理の改善
- 5) 患者や住民に対するセンターの情報提供の強化

(4) 投入

日本側：

- 長期専門家 1人
- 短期専門家 7人
- 日本研修 12人
- 機材供与 3億6800万円
- ローカルコスト負担 900万円
- その他 1000万円

仏国側：

- 長期専門家 2人
- 研修受入 5人
- プロジェクト運営コスト負担 約1500万円

マダガスカル側：

- CP配置：センター職員
- 病院インフラ整備：約3200万円（約5.8億アリアリ）（1円=18.35アリアリ）

2. 評価調査団の概要

調査者

ラソロンジャトボ・アリー（マダガスカル事務所プログラムオフィサー）

ラソロアリソア・マセリン（コンサルタント）

井田光泰（アイシーネット（株））

調査期間

2005年9月23日～10月28日

評価種類

事後評価

3. 評価結果の概要

3-1 評価調査の要約

（1）インパクト

1) レファラルシステム構築への貢献

病院の統計資料と調査チームの聞き取り調査から、本プロジェクトによるプラスのインパクトが確認された。センター周辺の5つの地方病院へのアンケート調査によれば、3つの病院でレファラル患者は増加傾向にあり、2病院はセンターの医師による研修の結果、必要な患者だけがレファラルされるようになった。

センターへのレファラル強化の取り組みについては、地方のコミュニティが主体的に協力した。プロジェクトを通してコミュニティは地域の医療機関との信頼関係づくりとそのためにコミュニティが担うべき役割について、意識を高めた。保健省はこの取り組みをレファラルシステムの成功事例として、現在、全国の地方医療機関に普及するため、この経験をもとにマニュアルを作成中である。

2) 医療教育機能の強化

本プロジェクトの計画段階ではセンターの強化が優先課題であり、医療教育は含まれなかった。医療教育への意図的な取り組みはなかったが、新規に導入された医療機材や医師の技術レベルの向上は学生の研修にとって間接的にプラスになっている。特に、レファラルシステムに関する実地研修を受けた学生は、地方に配属となった際にレファラルシステムの向上に貢献できる。2003年は600人、2004年は300人、2005年は400人の学生や医療従事者がセンターで研修を受けた。

（2）自立発展性

1) 財政の持続可能性

財政の持続可能性はプロジェクトの自立発展性にとって重要な問題である。残念ながら、センターの

財政能力では、現在のパフォーマンスをさらに向上させる余裕はない。プロジェクト期間中のセンターの収入は、利用者負担分の診療費と助成金によって常に増加していた。しかし2005年には、助成金が減少した上に、診療費も非常に低調で、年末までに数字が3倍になったとしても、2004年のレベルに及ばないであろう。今年記録された高度インフレは、国民の健康状態に悪影響を与えており、センターの患者数の低下は、患者が病気になっても自己治療で済ませようとする傾向を反映したものである。

保健省が一方的に定めた診療費では支出を賄いきれないため、センターは独自に患者の負担率を若干引き上げることにした。それでも、収入と実際の医療支出の差を埋めるには至っていない。

プロジェクト期間中・終了後のセンターの財政状況（収入）（単位：1,000アリアリ）

項目	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005（6ヶ月）
助成金	313.803	277.836	306.992	374.735	502.179	272.792	167.084
診療費	181,516	233,952	302.491	236.860	313.208	412.322	95.385
総収入	495.319	511.788	609.483	611.595	815.387	685.114	262.469

（データ提供：マジュンガ大学病院センター）

現在、センターが医療サービスに関して協力関係にある法人は約25社ある。雇用者負担分があるため、ここからの収入で、一般の患者への低い診療費を埋め合わせることができる。センターには国民全体へ医療サービスを提供するという使命があり、民間企業とあまり密接に関わることでこのイメージを傷つけないとの意識が強いが、財政面の自立発展性のためにはある程度の妥協が必要である。

2) 人員面の自立発展性

人員面の持続可能性もまた非常に脆弱である。患者数が増えれば業務負担が増え、患者一人当りの介護時間は減少する。退職スタッフ分の空席も埋まっていない。スタッフ不足は特に医療補助員に関して深刻で、人手不足は管理職にも及び始めている。たとえば緊急病床ユニットの場合、看護師がわずか2人しかいなく、1日おきに24時間通しの勤務を強いられている。他のユニットは看護婦が3人で、週日はローテーションで仕事をこなしている。職員の採用と採用規準は保健省の管轄で、センター自身がこの問題を解決することはできない。制度上、センターはパートタイムの看護師を雇用することもできない。

3) 医療機器の維持管理面

医療器具はかなり使い古されているが、大部分はまだ機能している。212個の器具が設置され、その83%はまだ機能し、58%は日常的に使用されている。しかし、これらの持続可能性への展望には大いに疑問が残る。患者数の増加に比例して器具も使用過剰になるからである。器具は消耗が早くなり、しかも機器購入費が非常に少ないため、買い換えることはできない。器具の維持には十分な予算と有能なスタッフが必要である。1会計年度中、医療器具の運用・維持に充当される予算は予算全体の約5～6%である。この率は器具の維持には十分でなく、器具の備品購入にも少なすぎる。このため、多くの器具は何か問題が起きれば長期間故障したまま放置されることになる。

4) プロジェクトの結果の自立発展性

患者数の増加

外来患者だけを見れば、2002年の1万0359人から2003年の8685人に減っているが、患者総数はプロジェクト期間中と終了時点でも増え続け、その後は安定した。センターが受け入れる患者数が増加していないにしても、センターの調査や医療イメージを調べたデータからも、住民のセンターへの信頼感は強まっており、プロジェクト終了後もユーザ数は依然増加しつつある。

プロジェクト終了後にセンターが受け入れた患者数

--	--	--

患者数		2003	2004	2005 (1月～8月)
外来患者		8,685	8,061	4,755
レファラル件数		5,830	5,674	3,362
入院	産科	1,688	1,830	820
	外科	1,895	3,200	1,688
	内科	2,334	1,964	899
	小児科	1,636	1,322	796
	歯科	903	747	268
	リハビリ科	1,007	1,136	264
計		23,978	23,954	12,852

センターの一般検査とX線撮影実績

患者数	2003	2004	2005 (1月～8月)
一般検査	52,732	61,929	34,175
X線撮影	10,602	12,047	4,192

レファラル件数の増加

レファラル件数はプロジェクト期間中増加したが、プロジェクト終了後はほとんど何も行っていないため、微減した。地域レベルでのカウンターレファラルは確立されていない、センターのマネージャーは州保健局の一層の協力が必要としている。レファラルシステム、レファラルカードについても、民間の医療施設にまで拡大すべきである。フィールド活動の予算不足のため、センターのスタッフは、プロジェクト期間中に行っていたようなフィールド活動をもはや実施できない。地方の場合、住民の信頼を得るには直接的な接触が非常に有効だということがプロジェクトで証明されている。レファラルシステムの自立発展性は、スタッフの人数、地方病院の器具の充実と人材養成にかかっている。地域の医療サービスがさらに強化されれば、センターに来る非レファラル患者は減る可能性がある。

センターの医療サービスに対する患者の満足度の向上

センターは、患者の満足度に関する調査を行っていないため、評価チームは、3つのコミュニティで、フォーカス・グループ・ディスカッションを実施した。参加者の多くは、良質な医療機器、センターの衛衛生状態、サービスの質は大幅に向上したと回答した。しかし、センターの悪習はいまだに残っていると指摘もあった。一部のスタッフは不親切で、非緊急時の待ち時間が長すぎ、週末は医師の登院がないことなどである。実際、苦情の大部分は、レファラル病院の機能を全く理解していない非レファラル患者によるものである。待ち時間について、センターが非レファラル患者とレファラル患者を区別していないことがこうした不満の一因であると思われる。

貧しい人々に適正な治療価格の導入

通常、治療価格は患者が支払い可能な額であるが、それでも中には、センターの治療費は高いと苦情を言う人々もいる。特に、最貧層の人々が病院で治療を受ける上で障害となっているのが診療費である。そこで保健省は最近、貧困者層に無料医療サービスを与えるためのエクイティファンド制度を設けた¹。エクイティファンドはまだ正式に設置されていない。保健省からの特別資金と患者から受け取った治療費の一部を、エクイティファンドの補助経費に充当することになるはずで、こうしたプロセスが進行中である。貧困者層への予算が不十分なため、センターはこれまで彼らを助成するため独自の手段を講じてきたが、現在は機能していない。プロジェクト期間中、センターは貧困者層に治療サービスを提供するための作業部会を設置した。作業部会は真の貧困者層を識別するための基準を設け、貧困者層用のカードを作成した。しかし、部会のメンバーの交代やポストの空席があり、この作業部会はもはや機能していない。また、センターは財政面の問題から、貧困者層の受入数を減らしつ

つある。

会計年度2003-2005（単位：アリアリ）

	2003	2004	2005 (1月～8月)
予算配分	1,846,400 (出典：CHU)	7,329,500 (出典：CHU及び無償)	4,000,000 (出典：MOH)
支出	1,846,400	7,329,500	1,939,800

センターはカトリック教会など他団体と協力し、次のような形で、遠隔地からのレファラル患者と、結核など長期的治療を必要とする患者への支援を行っている。

- センターの医師からのカウンセリングによる無料医療（4,800,000アリアリ／年）
- 60～95人対象の週3回の食糧配布（13,000,000アリアリ／年）
- 遠隔地からの患者への交通費の貸与

この活動へのセンターの支出は、センターが独自に支援した場合の26%程度に抑えられている。貧困者層への支援を拡大するためには、このような形で、他のパートナーとの協力を密接にすることが有効である。

1 貧困者層とは、人口の約10%を占める最も貧しい人々である。

センターの管理能力の向上

待ち時間の問題を解決するために、フランス外務協力省はセンター内部の組織、特に患者のルートを改善し、患者のための待合室を設置した。誰もが受付サービスの大幅な改善の必要を認めているが、まだ完璧とは言えない。2002年にフランスの病院管理専門家が去った後もそのポストは空席が続き、後任の専門家が到着したのは2005年9月になってからだった。彼はセンターで1年間勤務し、センターの院長をサポートすることになっている。センターの管理体制は改善されたが、その持続可能性は有能な管理スタッフが十分得られるか否かにかかっている。処理されずに積み上げられているレファラルデータや患者カードなど、やるべきことはたくさん残っている。

財務管理も強化が必要である。センターはどんなタイプの治療に実際どれくらいの費用がかかるか、ということ把握していないため、「あるべき収入」と「実際の収入」とのギャップを把握できずにいる。財務問題に取り組むために、センターがこのデータを掴むことが重要である。

患者と地域への情報提供

プロジェクト期間中はスタッフが実地活動を行っていたため、センターは6つの対象地区ではよく知られていた。プロジェクト終了後は、2004年のセンター創立80周年を除き、一般人を対象にした情報は一切提供されていない。それでもセンターを訪れる非レファラル患者はいるし、患者数もほぼ安定している。これは、センターに関する以前の知名度が今でも何らかの影響を与えていることを示している。さらに、センターのマネージャーはセンターの知名度向上への強い決意を表明しているため、ラジオやTVなどのメディアを通じた一般人向けの情報提供の強化が期待される。

3-3 プロジェクトの促進・阻害要因

- 看護師などサポートスタッフの不足は、ケアの質と患者の満足度を低下させる大きな阻害要因である。
- 利用者負担制度の導入は病院の財務状況を改善したが、低額に抑制されている診療費は、長期的には病院の財務的な自立発展性の阻害要因である。
- 外部関係者を巻き込んだレファラル改善などのミニプロジェクトは、プロジェクトの効果を促進した。こうした活動を通して、州保健局、他ドナー、その他の医療機関との連携が強化された。1次・2次医療の改善を進めるための州保健局やドイツ技術協力公社の活動も、各レベルの医療機関間のレファラルを強化するために極めて重要な役割を果たした。

3-4 結論

マジュンガ大学病院センターから地域の病院へのカウンターレファラルはあまり機能していないが、地域病院からセンターへのレファラルシステムは強化された。センターの学生や研修員への良好なインパクトも見られる。プロジェクト期間中に、病院運営と機材管理の体制が確立できていれば、さらに大きなインパクトの発現が見られたと思われる。財政状況は患者負担制度によりある程度改善されているが、財務面の自立発展性のリスクは高く、収入確保の追加的な手だてが必要である。医療機器の多くが稼働しているが、機器の更新のための予算が確保できないため、現在稼働している機器の使用期間をどう長持ちさせるかが重要な検討課題である。

3-5 提言

マジュンガ大学病院センターへの提言

- 機材のメンテナンスについては、機材保守部の役割を見直し、外部へのアウトソーシングの可能性を検討し、効率的な機材の保守と病院の維持管理コストの抑制を図ることを提案する。
- 看護師不足への対応策が急がれる。勤務時間に柔軟性を持たせたり、インターンの採用枠を設けるなど採用方法を見直して、新卒者や看護師資格を持つ地方在住者の採用など、人手不足解消の方策を検討すべきである。
- 現行の診療費と実際に発生する診療コストのギャップを把握することが必要である。こうしたデータが得られれば、保健省や協力組織と対策を立てることができる。センターが協力組織に対し、病院の財務分析への支援を積極的に求めることが望まれる。
- 病院の予算組みの段階で、マスメディアや広報誌を通じた病院の宣伝と病院職員によるコミュニティでの啓蒙・広報活動のための予算を確保することを提案する。こうした活動により、コミュニティと地域医療機関におけるセンターの信頼感を高めることができる。

保健省への提言

- 病院の活動の持続性を確保し、病院サービスの質を高めるために、看護師などのサポートスタッフの採用面でセンターを支援することが求められる。また、人件費を抑えながら人員を確保する手だてとして、積極的に新卒の看護師を研修生としてセンターに配属することを提案する。
- 公立病院の財務能力とメンテナンス能力に見合った医療機器を特定し、全国レベルで標準化を図ることを提案する。こうした取り組みが進めば、医療機器の代理店もスペアパーツや備品の在庫を安定的に確保することが出来るようになり、病院にとっても長期間機材を利用できる。
- 医療機器のメンテナンスコストなど実際のコストと患者の支払い能力の双方を勘案し、診療費を設定するのが理想的である。病院のコスト負担を軽減し、病院サービスの向上を図るためにも、病院への予算配分を増加することを検討すべきである。

JICAへの提言

- 保証期限後にスペアパーツを確保出来ないことが、医療機器を継続的に活用する上での大きな問題である。検査機器の一部には、本体そのものは活用可能でも、スペアパーツがないために稼働出来ない事例が見られる。JICAがメーカーや代理店とセンターとのコミュニケーションを促進することで、問題の解決の一助となる可能性がある。
- 病院の財務データ整備と適正な患者負担診療費の検討はプロジェクトの自立発展性上、非常に重要な課題であり、財務分析の専門家を派遣する等の支援が有効である。

3-6 教訓

医療機関への支援の自立発展性を高めるために

- レファラル病院など高度医療サービスを提供する病院への支援に際しては、計画段階で財務、組織、技術面の能力評価が必要である。特に、投資コストが高いと病院の財務負担も増加するため、病院の財務状況を維持するためには、患者負担診療費を引き上げるか、病院への公的補助を増額する必要性が高まることに留意が必要である。
- 途上国では多くの場合、独自に医療機器の更新を行う財政的な能力がないことが想定される。その場合、導入された医療機器が減価償却した後も出来るだけ長期間稼働させるしかない。した

がって、医療機器の導入コストを検討する際には、保証期間後のメンテナンス費用やスペアパーツ代まで含めた維持管理コストを想定することが望まれる。また、自動ではなく手動にするなど出来るだけ簡易で電子パーツを必要としない医療機器を選択すべきである（本プロジェクトでメンテナンスが困難な機器の多くが電子部品の故障などの問題を抱えていた）。また、対象国で汎用性が高く、現地の代理店が対応できる機器を選択することも重要である。