

第 5 章 我が国の援助結果の有効性

本章においては援助重点分野における日本の援助の有効性とインパクトを分析する。正確な援助のインパクト評価を行うためには、援助実施前と実施後の対象者・地域の属性を不変に維持し、当該援助以外の社会経済的变化が全く起こらないようにコントロールしなければならない。さもないと統計的な手法を用いて、あたかもそのようなコントロールがなされたかのような処理を行う必要がある¹⁷。本評価の枠組みはそのような精緻な分析を想定していない。そのうえ(1)評価対象期間が限られており案件数が少ないこと、(2)我が国のみならず他ドナーによる援助活動の影響が非常に大きいこと、(3)近年の我が国の援助案件は、タイミング的に援助効果発現まで至っていない場合もあること、といったような対マダガスカル援助の固有要因があるため、それぞれの分野における日本の援助のマダガスカル社会系全体に対する貢献度を定量的に分析することは非常に困難である。そこで本調査においては次のような方法で、我が国援助のインパクトを概括的に推定することとする。まず我が国援助全体のマクロ的インパクトについては、我が国援助総額の相手国予算に対する比率を検証する。さらに分野別のインパクトとしては、重点分野毎の 1) セクター開発指標の改善度の評価、2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度、3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価の聴取、の 3 つの方法を通じて、インパクトを分析する。

なお、日本の対マダガスカル援助に於ける重点 4 分野・重点 6 分野等には目標、目標体系図は設定されていないため、それらに則った目標達成度の分析は行っていない。外務省報告書『ODA の点検と改善—より質の高い ODA を目指して』によると、明確な目標の設定及び目標体系図の作成は今後の国別援助計画策定の際の必要項目として挙げられている¹⁸。マダガスカルに関しても今後国別援助計画が策定される際に目標の明確化、目標体系図の作成が行われるものと考えられる。

5.1 我が国援助の相手国予算に対する比率

我が国のマダガスカル援助の分野横断的インパクトを検証するにあたり、まず我が国援助の相手国開発予算に対する比率を概観する。

1997 年から 2005 年の我が国の援助実績は、以下の表に示すとおり、無償資金協力が 3 億

¹⁷ 詳しくは Jeffrey M. Wooldridge, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge and London: MIT Press, 2002, Chapter 18 を参照のこと。

¹⁸ 「ODA の点検と改善—より質の高い ODA を目指して」(平成 17 年 12 月 外務省)によると、国別援助計画の標準化と簡素化の観点から真に必要な項目として以下の 5 項目が挙げられている。
 -当該国に対する援助の理念・意義(外交及び開発の両面)
 -当該国に対する援助の基本方針・方向性
 -当該国に対する援助の重点分野・重点事項(乃至重点開発課題)(成果重視の観点から、各々につき、可能な限り目標(定性的目標でも可)を設定。ただし、各国の例年の事業費を踏まえ、現実的な目標設定が必要)
 -当該国に対する援助の留意事項(ただし、大綱や中期政策に記載されていることの繰り返しは避け、その国について特に重要な具体的事項を記載)
 -目標体系図

3790 万 USドル、技術協力が 5864 万 USドル、政府貸付等は 1997 年から 2004 年まで 1823 万 USドル、2005 年の 1 億 4751 万 USドルの債務免除によりマイナス 1 億 2928 万ドルとなっている。

表 5.1.1 マダガスカル国家歳出に対する日本援助の比率

単位:百万USドル

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
我が国援助									
無償資金協力	24.95	43.29	20.22	17.58	20.34	4.80	6.47	21.33	178.92
技術協力	4.14	6.44	8.77	10.05	6.36	4.00	4.55	6.13	8.20
政府貸付等	0.37	2.34	20.11	-1.32	-1.25	-1.21	-1.31	0.5	-147.51
合計	29.46	52.07	49.10	26.31	25.45	7.59	9.71	27.96	39.61

出典:外務省ODA白書(1998-2006)

2001 年以降のマダガスカル国家歳出及びマダガスカル開発支出をそれぞれ 100 としたときの我が国援助額の比率を下表に示す。歳出総額を 100 としたときの比率のレンジは 0.91 から 7.53、開発支出については 2.26 から 30.19 と高い比率を占めていることが読み取れる。

表 5.1.2 マダガスカル国家歳出に対する日本援助の比率

単位:百万USドル

	2001	2002	2003	2004	2005
マダガスカル国全歳出	798.94	689.60	1069.47	1094.33	525.71
経常支出	467.37	455.34	623.59	549.65	497.40
開発支出	330.80	211.57	429.73	544.68	131.20
我が国の援助額	25.46	7.60	9.70	27.95	39.61
マダガスカル歳出総額:100	3.19	1.10	0.91	2.55	7.53
マダガスカル開発支出:100	7.70	3.59	2.26	5.13	30.19

出典:外務省ODA白書、IMF, Madagascar Selected Issues and Statistical Appendix (2005), PRSP Implementation Report for the Year 2005 を基に調査団作成

5.2 援助重点分野での活動の有効性

次に重点分野別に、我が国の対マダガスカル援助の実施結果の有効性及びインパクトを検証する。前章までで既に述べられたように、日本政府のマダガスカルに対する既存の援助方針としては 1997 年のマダガスカル・日本両国政府の政策協議により決定された重点 4 分野、2005 年からのパートナーシップ・ワーキンググループでの議論を踏まえ策定された重点 6 分野、並びに国別援助計画策定に向けた大使館(案)が存在する。それぞれの重点分野を整理したものが下表である。

表 5.2.1 わが国の対マダガスカル援助重点分野

重点分野				
政策協議(1997)		パートナーシップ WG 協議 (2005)	大使館(案)	
農業・水産・ 環境分野	農業	農業開発・森林・自然環境保 全 水産振興	農業セクター 開発	農業・アグリビジネス
	環境 水産			環境 水産
基礎生活分 野	保健・医療	保健・医療	保健・医療	
	水供給	水供給	水供給	
	教育	教育・人的資源開発	初等教育	
人づくり				
地方開発に資するインフラ整備		輸送インフラ整備	民間セクター 開発	物流インフラ整備
				貿易・投資 鉱業

出典:外務省 HP、現地大使館入手資料を基に調査団作成

出典: 外務省 HP、現地大使館入手資料を基に調査団作成

ここでは以上で取り上げられている重点分野を網羅するよう、便宜上以下の 7 分野に整理して評価を行う。

1. 農業開発・森林・自然環境保全
2. 水産振興
3. 保健・医療
4. 水供給
5. 教育及び人的資源開発
6. 輸送インフラ整備
7. 貿易・投資・鉱業振興

以上の各分野について、1) セクター開発指標の改善度、2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度、3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価、の 3 つの観点から我が国援助活動の有効性を検証する。

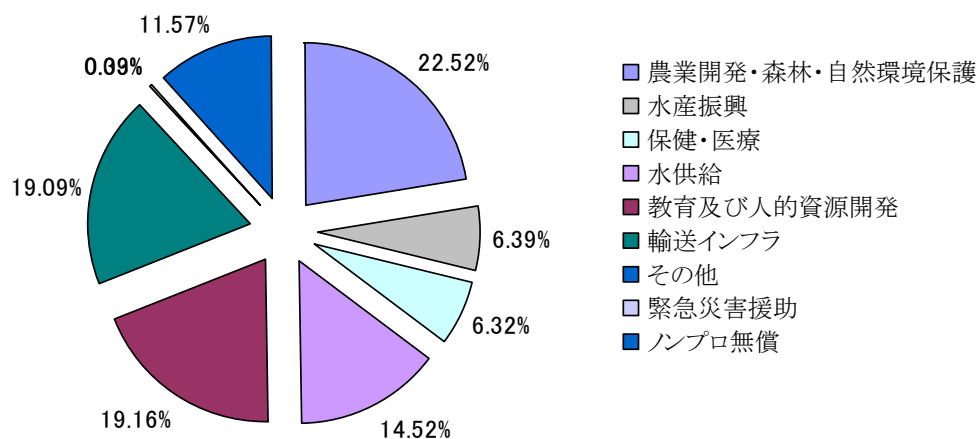
それに先立ち、我が国の各分野への援助の配分については、無償資金協力及び技術協力（草の根・人間の安全保障無償は含まず）の 1997 年度から 2005 年度までの実績によって確認したい。表 5.2.2 が具体的数値を、図 5.2.1 が視覚的イメージを示している。

表 5.2.2 日本の対マダガスカル ODA 無償資金協力及び技術協力分野別実績(1997 年度-2005 年度)

分野	総額(千円)	割合(%)
農業開発・森林・自然環境保護	4,867,051	22.52%
水産振興	1,382,000	6.39%
保健・医療	1,366,722	6.32%
水供給	3,137,971	14.52%
教育及び人的資源開発	4,141,349	19.16%
輸送インフラ	4,126,708	19.09%
その他	19,093	0.09%
緊急災害援助	71,890	0.33%
ノンプロ無償	2,500,000	11.57%
総計	21,612,784	100.00%

出典:外務省 ODA ホームページ、JICA 年報 2006 を基に調査団作成

図 5.2.1 日本の対マダガスカル ODA 無償資金協力及び技術協力分野別実績(1997 年度-2005 年度)



5.2.1 農業開発・森林・自然環境保全

本評価対象期間中に農業分野で実施された援助案件は下表の通りである。

表 5.2.3 農業開発・森林・自然環境保全分野の日本による援助案件

案件名	援助スキーム	実施年度 (開始-終了)	金額 (千円)
食糧援助	無償資金協力	1997	250,000
食糧援助	無償資金協力	1998	200,000
食糧援助	無償資金協力	1999	200,000
食糧援助	無償資金協力	1999	300,000
食糧援助	無償資金協力	2000	300,000
食糧援助	無償資金協力	2004	200,000
食糧援助	無償資金協力	2005	370,000
食糧増産援助	無償資金協力	1997	450,000
食糧増産援助	無償資金協力	1998	320,000
食糧増産援助	無償資金協力	1999	400,000
食糧増産援助	無償資金協力	2000	350,000
食糧増産援助	無償資金協力	2002	400,000
食糧増産援助	無償資金協力	2004	300,000
アンチラベ農業機械訓練センター拡張・機材整備計画*	無償資金協力	2006	5,925
アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査(S/W協議)(村落林業/衛星画像)	技術協力(開発調査)	2001	2,343
アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査(S/W協議)(社会経済/農村社会)	技術協力(開発調査)	2001	2,049
アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査(第1年次)	技術協力(開発調査)	2003	47,006
アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査(第2年次)	技術協力(開発調査)	2004	134,688
アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査(第3年次)	技術協力(開発調査)	2005	104,794
アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査(第4年次)	技術協力(開発調査)	2006	89,996
マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画事前調査(S/W協議)(地域)社会	技術協力(開発調査)	1997	2,919
マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査(第1年次)	技術協力(開発調査)	1997	187,420
マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査(第2年次)	技術協力(開発調査)	1999	121,940
マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査(第3年次)	技術協力(開発調査)	2000	68,324
マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査(F/U)(資源管理)	フォローアップ協力	2000	5,136
マンタスア及びチアゾンパニリ地域流域管理計画調査(F/U)(参加型開発・社会経済)	フォローアップ協力	2000	1,558
マンドラカ植林計画	無償(草の根)	1997	3,520
カツェビ植林計画	無償(草の根)	1997	3,673
ベカトラ村導水計画	無償(草の根)	1997	3,844
アンボヒトラコンゴナ熱帯降雨林保護のための流域管理計画	無償(草の根)	1998	8,479
ラヌマインティ地区住民参加による林業プロジェクト	無償(草の根)	1998	6,521
農工具生産性向上のための支援計画	無償(草の根)	1998	4,214
ファンドリアナ住民参加による植林計画	無償(草の根)	1998	1,350
ラムフチ地区流域管理計画	無償(草の根)	1999	3,935
アンドアエラ国立公園環境保全計画	無償(草の根)	1999	2,832
アンバシンダヴァケリにおける浸食防止計画	無償(草の根)	2000	3,753
ベラム地区における資源保護計画	無償(草の根)	2000	4,200
アンバシンダヴァケリにおける浸食防止計画(フェーズ2)	無償(草の根)	2001	3,647
ラムフチ地区流域管理計画(フェーズ2)	無償(草の根)	2001	2,984
農業開発・森林・自然環境保護分野 計			4,867,051

*アンチラベ農業機械訓練センター拡張・機材整備計画については予備調査費用のみ計上。

表 5.2.4 農業開発・森林・自然環境保全分野 研修員受入・専門家派遣等実績

農業開発・森林・自然環境保全分野 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	55
専門家派遣	12
協力隊派遣	10

JICA 年報(2006)を基に調査団作成

1997 年から 2006 年までの 10 年間における日本の支援総額は、およそ 48 億 6700 万円であった。これは日本の対マダガスカル無償資金協力及び技術協力実績全体のおよそ 22.5 パーセン

トを占めており、我が国の対マダガスカル援助の中で、最大の支援が行われている分野となっている。

1) セクター開発指標の改善度

2003 年を 100 とする農業生産指数を見ると、2004 年には農業生産量が増加していることが読み取れる(表 5.2.5)。米だけに限れば、生産量は 1999 年の 2,637 千トンから 2005 年には 3,416 千トンに増加しており、増加率は実に 30%を記録している。また、1990 年以降の主要穀物の 1 ヘクタール当たり収量を見ると、米については 1990 年から 2000 年までヘクタール当たり 2.1 トン程度で推移していたものが、2004、2005 年には 2.42、2.57 トンの水準にまで上昇していることが見て取れる(表 5.2.6)。農業分野への支援は多くのドナーが実施していることから、このような生産拡大や生産性上昇を我が国の援助の貢献にのみ帰することはできないが、この分野を担当するマダガスカル省庁、この分野に注力している他ドナーと共に、誇ることのできる成果であるといえよう。

その一方で注視しなければならないのは、現在も主食の米を輸入していることである(表 5.2.7)。マダガスカル政府は MAP において食糧自給率の上昇を目標として掲げており、その目標を達成するためには 2015 年の米の単位収量を 1 ヘクタール当たり 3 から 5 トンにまで上げることを目指している。

表 5.2.5 農業分野主要指標一覧

	1999 実績	2000 実績	2001 実績	2002 実績	2003		2004		2005		2006 目標値
					目標値	実績	目標値	実績	目標値	実績	
農業生産指数 (2003年:100)	n/a	n/a	n/a	n/a		100	111	111	125	n/a	155
家畜(牛)頭数	n/a	n/a	7,646,200	7,994,900	8,250,000	8,042,000	8,600,000	8,109,480	9,000,000	9,687,342	9,500,000
耕地に占めるイナ ゴ除虫完了率	n/a	n/a	n/a	80%	80%	80%	80%	80%	80%	89%	80%
植林率(2002年: 100)	n/a	n/a	91.6	100.0	n/a	397.4	n/a	466.4	n/a	n/a	n/a

出典: PRSP First Implementing Report 2006 (June 2006), Selected Issues and Statistical Appendix, IMF (May 2005)

表 5.2.6 米収穫高と 1 ヘクタール当たり収量

作物	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
米(千トン)	2,420	2,342	2,450	2,550	2,357	2,450	2,500	2,558	2,447	2,637	2,300	2,662	2,604	2,800	3,030	3,416
(トン/Ha)	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.13	2.19	2.17	2.03	2.15	1.90	2.20	2.14	2.30	2.42	2.57

出典: FAO Agricultural Bulletin Board on Data Collection, Dissemination and Quality Statistics, PRSP Annual Implementing Report 2006, INSTAT から調査団作成

表 5.2.7 マダガスカルの食糧輸入額(1999-2004)

単位: 百万 SDR						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
食糧	33.5	57.4	65.8	46.2	83.4	60.6
米	9.5	30.7	36.8	32.3	34.7	25.2
その他	24.0	27.7	29.0	13.9	48.7	35.4

出典: Selected Issues and Statistics, IMF(2005) から調査団作成

*SDR: Special Drawing Right、特別引出権

2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度

マダガスカルでは労働力の約 80 パーセントが農業従事者でありそのうちの約 80 パーセントが貧困層である。そのため、農業・農村開発分野における支援はマダガスカルの貧困削減への貢献度が高いと考えられる。また、PRSP 及び MAP においても農業活性化は開発の重点分野とされている。

1997 年から 2005 年までの支援実績 48 億 6700 万円のうち、ほぼ例年実施されている食糧援助が 18 億 2 千万円(約 37 パーセント)、食糧増産援助が 22 億 2 千万円(約 46 パーセント)を占めている。97 年から 2005 年の評価期間中に行われた支援の結果にかかる資料は入手できなかったが、在マダガスカル大使館により 98 年に実施された 94 年度の食糧増産援助に対する評価では、農業・牧畜・水産省の振り分けにより農薬肥料、農耕具等が農業共同体等に配布され、農業・牧畜・水産省地方事務所による使用方法の指導の上で適切に使用されていること、また対象地区での米の収量についても増加が見られたことが報告されている。配布地域は農業・牧畜・水産省により毎年同一地域に偏って配布されることがないよう配慮の上選定されており、日本は継続的に支援を行っていることから、全国的に効果を発現していることが期待される。

また、2003 年からはアロチャ湖地方でアロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査(開発調査)を実施中である。この開発調査は流域を一帯として捉え農産物増産・生産基盤強化、流域管理強化、森林資源改善に係るマスタープラン作成及びパイロットプロジェクトを実施しており、マダガスカル側関係者から今後の事業化への期待が寄せられている。

また、アロチャ湖地方と並ぶ穀倉地帯であるアンチラベでは、農業機械訓練センターに 1999 年から専門家派遣、無償機材供与支援が行われている。アンチラベは世銀等の支援を受けて実施中の成長モデル都市構想のひとつであるアグロ・ポール構想の中心となっており、この地で適正農業技術の普及を支援することにより、他地域への波及効果というインパクトが今後発生することが期待される。

以上から、農業分野における日本の支援は、全国的な食糧援助・食糧増産援助に加え、主要穀倉地帯を中心とした技術協力を組み合わせる形で効果的に実施され、農業セクターの開発に貢献しているといえよう。

3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価

実施中のアロチャ湖開発調査と連携する形で、農業・牧畜・水産省に第三国専門家として派遣されているインドネシア人短期専門家が、稲作栽培普及・農業機械分野における適正技術の移転に貢献しており関係者から高く評価されている。また在マダガスカル・インドネシア大使館か

らも今後同様な協力関係を拡大していきたいとの意向が寄せられた。

農業分野では多くの他ドナーが支援を実施しているが、農業・牧畜・水産省によると USAID は東部森林回廊、南部は EC 及びアフリカ開発銀行、南西部は EC、IFAD 等、ドナーの棲み分けが出来ているが、北西部地域については支援が行われておらず、空白が生じている。日本の支援に対しては、要請から実施まで3年から4年かかることもあるなど、プロセスが長すぎ、複雑すぎると農業・牧畜・水産省は指摘している。

5.2.2 水産振興

本評価対象期間中に水産振興分野で実施された援助案件は下表の通りである。

表 5.2.8 水産振興分野の日本による援助案件

案件名	援助スキーム	実施年度 (開始-終了)	金額 (千円)
マジュンガ水産流通施設整備計画(施設・機材)	無償資金協力	2000	702,000
北西部養殖振興計画	技術協力(技プロ)	1998-2003	680,000
水産振興分野 計			1,382,000

表 5.2.9 水産振興分野研修員受入・専門家派遣等実績

水産振興分野 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	38
専門家派遣	33
協力隊派遣	1

JICA 年報(2006)を基に調査団作成

1997 年から 2005 年までの 9 年間における日本の支援総額は、13 億 8200 万円であった。無償資金協力及び技術協力の総額に占める割合は 6.4パーセントとなっている。

1) セクター開発指標の改善度

マダガスカルにおける漁業は外国資本によるエビ・トロール船などの大規模な企業漁業、小規模動力船利用の沿岸零細漁業、木造無動力船利用の伝統的漁法の大きく 3 種に分かれており、大多数の漁民は伝統漁業に従事している。貴重な外貨獲得産業である企業漁業は従来エビに限定されていたが、輸出品目の多様化が進んでいる。また、国内消費が増加傾向にあり、沿岸・伝統漁業従事者が増加したことから、資源管理の必要に迫られている。今回の評価期間における地域ごとの漁獲高の変化を示す統計は得られなかったが、全国の統計を見ると漁獲量は年々増加傾向にある。

表 5.2.10 海水・淡水魚漁獲量

	2001	2002	2003		2004		2005		2006
	実績	実績	目標値	実績	目標値	実績	目標値	実績	目標値
海水・淡水魚漁獲量(トン)	133,580	135,230	138,000	138,100	149,550	139,008	141,130	n.a	132,350

出典: PRSP First Annual Implementation Report (2004年7月)、PRSP Annual Implementation Report 2006 (2006年6月)

2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度

1996 年の無償資金協力による「マジュンガ・エビ養殖開発センター」の建設以降、水産振興分野の支援はマダガスカル北西部のマジュンガを中心として展開されている。1998 年から 2003 年にはエビ養殖開発センターの能力強化を通じて小規模エビ養殖の振興を図ることを目的とする技術協力プロジェクトが展開されており、無償資金協力により建設された施設の能力強化が図られている。2000 年には無償資金協力により新たにマジュンガ水産流通施設が建設されているほか、2003 年から農業・牧畜・水産省に水産行政アドバイザーが派遣されている。

日本の水産分野への支援はマジュンガ州を中心としたものである。マジュンガ州はエビ漁業の基地であるものの、人口の約 70 パーセント以上が貧困層であり、この貧困人口比率は全国平均(68 パーセント)を上回っている¹⁹。したがって、この地域での小規模エビ養殖の振興、流通機能の強化は地域の貧困削減に資すると考えられる。また、プロジェクト計画時のマダガスカル政府の漁業・養殖マスタープラン(1997-2001)では水産セクターの主要目標として外貨獲得の増加、国内食料供給への寄与、貧困緩和への寄与の 3 点を挙げており、外貨獲得、貧困緩和への貢献という点でマジュンガでのエビ養殖振興の目標は国家マスタープランの目標に合致している。PRSP でも漁業は成長産業と位置づけられており、以上から漁業分野における日本の支援は総体として、マダガスカルの水産セクターの振興に寄与したと考えられ、有効であったと評価できる。

3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価

漁業分野への支援を実施しているドナーは FAO、AFD、EC など比較的数が限られている。EC は資源管理の観点から環境保護分野案件として漁業管理監視センターを設立している。また、AFD が 2004 年にエビ養殖業者のための疫病診断ラボラトリー建設及び能力向上支援を行っている。EC、AFD のアンタナナリヴ事務所でのインタビューでは、我が国の水産分野への援助に対するコメントは特に得られなかった。

¹⁹ PRSP Annual Implementation Report, June 2006

5.2.3 保健・医療

本評価対象期間中に保健・医療分野で実施された援助案件は下表の通りである。

表 5.2.11 保健・医療分野の日本による援助案件

案件名	援助スキーム	実施年度 (開始-終了)	金額 (千円)
マジュンガ大学病院センター医療機材整備計画	無償資金協力	1999	368,000
予防接種拡大計画	無償資金協力	2003	251,000
マジュンガ州母子保健施設整備計画	無償資金協力	2005	514,000
トアマシナ中央病院医療機材整備計画(第1年次)	フォローアップ協力	2001	18,596
トアマシナ中央病院医療機材整備計画(第2年次)	フォローアップ協力	2002	6,765
トアマシナ中央病院医療機材整備計画(第3年次)	フォローアップ協力	2003	850
マジュンガ大学病院センター総合改善計画	フォローアップ協力	2004	6,701
マジュンガ大学病院センター総合改善計画	技術協力(技プロ)	1998-2002	2,280
イトーシ病院産科病棟改善計画	無償(草の根)	1997	1,532
フォワイエ・ドゥ・ヴィ医療機材供与計画	無償(草の根)	1997	1,333
アノシアリヴォ診療所改修計画	無償(草の根)	1997	7,148
ザラツォア診療所建設計画	無償(草の根)	1998	8,870
性病・エイズのための診療所支援計画	無償(草の根)	1998	2,654
自立運営のための医薬品補充計画	無償(草の根)	1998	2,620
67IB保健・社会教育センター建設計画	無償(草の根)	1998	6,877
マンドロセザ地区保健・教育センター建設計画	無償(草の根)	1998	2,355
コレラ予防、拡散防止計画	無償(草の根)	1999	3,120
聖フランシスコ病院救急患者用医療機材供与計画	無償(草の根)	1999	1,901
アンドアタペナカ地区衛生環境改善計画	無償(草の根)	1999	1,617
フォアイエ・ドゥ・ヴィ診療所産科用医療機材供与計画	無償(草の根)	1999	5,521
性病・エイズ啓蒙活動支援計画	無償(草の根)	1999	5,423
アンボシチャ母子保健診療所建設計画	無償(草の根)	2000	1,071
バスツール研究所食料衛生基準管理機材供与計画	無償(草の根)	2000	8,551
ツァララナ小児病院医療施設強化計画	無償(草の根)	2000	6,109
アンタナナリヴ市内アンダヴァマンブ地区における衛生環境改善計画	無償(草の根)	2000	3,734
アンボイアマツア村公立小学校改修および村落薬局機材供与計画	無償(草の根)	2001	2,876
国立大学医学部、看護士養成学校および開業医に対する、基礎保健・栄養に係るカリキュラム強化のための教育機材供与計画	無償(草の根)	2001	6,485
ザラソア診療所太陽発電装置及び通信機器設置計画	無償(草の根)	2001	3,701
シネモーバイルによるエイズ・性感染症対策のための普及支援計画	無償(草の根)	2001	10,000
聖フランシスコ病院への保育器供与計画	無償(草の根)	2001	2,925
ディエゴ市におけるエイズ・性感染症予防・医療ケア対策のための支援計画	無償(草の根)	2001	6,330
マジュンガ地区通信手段及び移動手段設置によるリフェラルシステム強化計画	無償(草の根)	2001	9,254
アッシジの聖フランシスコ病院眼科治療機材供与計画	無償(草の根)	2002	5,899
アンブヒミアンジャ小児病院ラボラトリー医療機材供与計画	無償(草の根)	2002	8,625
首都アンダヴァマンバ・アナチハズ第二区における衛生施設建設計画	無償(草の根)	2002	1,133
母子貧困層患者支援のための医薬品供与計画	無償(草の根)	2002	2,528
マナカヴァリ郡病院医療機材整備計画	無償(草の根)	2002	1,519
アンチラベ市内アベ・マリア産院・診療所医療サービス改善計画	無償(草の根)	2003	8,256
タマタブ州ブリカヴィルにおける栄養改善のための村落支援センター建設計画	無償(草の根)	2003	7,988
フェノアリヴ病院ラボラトリー医療機材整備計画	無償(草の根)	2003	7,547
ザラソア診療所に対する医療サービス改善計画	無償(草の根)	2004	4,363
公衆衛生技術者訓練用多目的研修室整備計画	無償(草の根)	2005	9,867
首都市内ジョセフ・ラヴァハンギ・アンジャンナヴァルナ大学病院に対するエコグラフィール供与計画	無償(草の根)	2005	7,153
首都市内ツァララナ母子大学病院拡張計画	無償(草の根)	2005	7,904
ツァラマサンジョにおける村落診療所建設計画	無償(草の根)	2005	3,839
リサイクル医療ベッド供与計画	無償(草の根)	2005	9,905
保健・医療分野 計			1,366,722

表 5.2.12 保健・医療分野 研修員受入・専門家派遣等実績

保健・医療分野 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	48
専門家派遣	23
協力隊派遣	29

JICA 年報(2006)を基に調査団作成

日本の無償資金協力及び技術協力による 1997 年から 2005 年までの援助額は約 13 億 6700 万円であった。これは同期間の無償資金協力及び技術協力の約 6.3 パーセントを占める。保健分野においては、草の根・人間の安全保障無償資金協力を利用して各コミュニティレベルでの機材供与・医療品供与・診療所建設等が多数実施されていることが特筆される。

1) セクター開発指標の改善度

保健・医療分野においては過去数年間のみであるが主要指標のほぼ全てに改善が認められる。上述のように我が国の保健・医療分野の協力はマジュンガにおいてはかなりのプレゼンスを有しているので、マジュンガ州の保健・医療分野関連の指標が得られれば、我が国の同州における保健・医療分野の協力の効果が推察されそうなものである。しかし残念ながら、州別のデータの入手が困難であったため、日本の援助のみの有効性を識別することはできない。しかし我が国は、無償資金協力、技術協力に加え草の根・人間の安全保障無償資金協力等、多方面にわたって保健・医療分野を継続的に支援していることから、マダガスカルにおける保健水準の改善を、マダガスカルと同分野の関係者および同分野にこれまで注力してきた他ドナーと共に喜ぶ十分な資格がある。

表 5.2.13 保健・医療分野主要指標一覧

	2001 実績	2002		2003		2004		2005		2006 目標値
		目標値	実績	目標値	実績	目標値	実績	目標値	実績	
5歳未満幼児死亡率(出生1000件あたり)		115.0	136.0	110	126		123.0		119.0	88
保健センター外来診療を受けた0-59ヶ月の乳幼児中の栄養失調率(%)		19.0	18.6	17	17.9	12.2	16.6	8.9	17.20	5.3
25歳以上34歳未満の妊婦のHIV感染率(%)				<1	1.1				1	<1+
妊婦の梅毒感染率(%)					8.2	6.9	8.2	5.3	5.1	4.1
0ヶ月以上11ヶ月未満の乳児の完全免疫化率(%)		61.5		64.6	53.0					
0ヶ月以上11ヶ月未満の乳児の三種混合ワクチン接種率(%)		76.0	61.5	80	82.3	75.5	75.1	84.8	86.86	95.8
処方のできる保健センター率(%)		90.0	84.3	90.0	87.2	90.0	85.5	90.0	88.20	90.0
保健センターで処方を受けた外来患者率(%)		60.0	52.3	60	70.6	63.6	49.5	73.2	41.60	87.8
保健センター1箇所当たりの人口		1 / 7 451	1 / 7 416	1 / 7 588	1 / 7 368	1 / 7 586	1 / 5 612	1 / 7 523	1 / 7 148	1 / 7 470
機能している公的保健センターの数		2,106	2,116	2,126	2,186	2,186	2,383	2,266	2,385	2,346
避妊普及率(%)		5.3	5.1	5.5	5.9	5.7	7.0	5.9	5.30	6.1
保健医療セクター予算(2002年=100)	93.4		100.0		110.8		117.5			

出典: Statistic Yearbook of Health Sector 2004, PRSP Annual Implementation Report 2006, UNICEF website, WHO website

2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度

マダガスカル政府は PRSP 及び国家保健計画(2002-2006)において、主要感染症の根絶、母子保健サービスの改善、役割別医療機関の間の連携体制の強化、栄養状態の改善等を保健医療分野の重点課題としている。

保健医療分野において日本は無償資金協力により地方基幹病院(マジュンガ、トアマシナ、トリアリ等)の機材整備を行ってきたが、マジュンガ大学病院センターにおいては機材整備に引き続

き病院運営及び医療技術面からの支援を行うべく技術協力プロジェクトが日・仏協調により実施されている。プロジェクト終了後に行われた日・仏・マダガスカルによる合同評価では、外来・入院患者の増加、下位医療施設から上位医療施設への患者移送の増加、大学病院センターへの信頼度、住民が支払い可能な水準の診療費の設定、運営体制及び財務体制の改善等に関する各種指標を検討した結果、プロジェクト目標は達成され、有効な効果を残したことが確認されている。また、その成果を持続的に発展させるべく引き続き無償資金協力による母子保健施設の整備が行われ、母子保健改善にかかる技術協力プロジェクトが 2007 年 1 月に開始された。

また、感染症の根絶に関しては、無償資金協力によるマダガスカル全土を対象とした予防接種コールド・チェーン(ワクチンの冷蔵流通システム)構築のための機材の供与を行っているのに加え、UNICEF との協力による「母と子供のための健康対策特別機材供与」の枠組みにより、幼児にとって非常に危険なマラリア対策の一環として殺虫剤の長期残効蚊帳の供与も行っている。

3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価

保健・家族計画省は保健・医療分野における日本支援の決定過程がマダガスカルの現状・ニーズ・優先順位を反映したものであり、案件実施においては中央政府からコミューンまでの全行政レベルを尊重したものであった、と高く評価している。保健・医療分野においてはマダガスカル政府及びドナーのセクター会合が定期的に行われており、USAID 等の他ドナーにも日本の活動についての情報が一定程度共有されていた。しかし同時に、フランス大使館でのインタビューにおいては「マジュンガ大学病院センターで協力関係にあったにも拘わらず、同地域における母子保健施設建設計画については知られていなかった」との率直な見解も聞かれた。

5.2.4 水供給

本評価対象期間中に水供給分野で実施された援助案件は下表の通りである。

表 5.2.14 水供給分野の日本による援助案件

案件名	援助スキーム	実施年度 (開始-終了)	金額 (千円)
南部給水計画	無償資金協力	1997	767,000
第二次南西部地下水開発計画(1/4)	無償資金協力	2000	347,000
第二次南西部地下水開発計画(2/4)	無償資金協力	2001	474,000
第二次南西部地下水開発計画(3/4)	無償資金協力	2003	475,000
第二次南西部地下水開発計画(4/4)	無償資金協力	2004	651,000
南部地域における自立的・持続的飲料水供給に係る調査(第1年次)	技術協力(開発調査)	2004	100,960
南部地域における自立的・持続的飲料水供給に係る調査(第2年次)	技術協力(開発調査)	2005	206,447
南部地域における自立的・持続的飲料水供給に係る調査(第3年次)	技術協力(開発調査)	2006	85,947
南西部地下水開発計画	フォローアップ協力	1999	10,185
南部地方給水計画	フォローアップ協力	2002	9,974
ベチオキ南部地区給水計画	草の根(無償)	1997	3,859
ファラファンガナ及びマナカラ地区導水計画	草の根(無償)	1999	3,736
ボンジ・アイナ孤児院給水計画	草の根(無償)	1999	2,863
水供給分野 計			3,137,971

日本の無償資金協力及び技術協力による 1997 年から 2005 年までの援助額は 31 億 3700 万円であった。

1) セクター開発指標の改善度

安全な水へのアクセスがある人口割合は都市部・農村部ともに増加しているが、それでも都市部 66 パーセントに対し、農村部は 15 パーセントであり依然として低い水準にある。

安全な水へのアクセスは特に南部・南西部で低く、無償資金協力により地下水開発が行われたチュリアル州メナベ県では 2001 年に安全な水へのアクセスがある人口は 10 パーセントに過ぎないことが報告されている²⁰。日本は 1980 年代初頭から無償資金協力による南部での給水事業を実施しており、地域レベルで安全な飲料水のアクセス向上の効果が発現していることも考えられるが、それを裏付ける地域レベルでのデータは入手できなかった。水供給分野は日本が長期にわたって継続して支援している分野であるにも拘わらず、案件事後評価がなされていない。援助の有効性の確認のためにも、事後評価の実施が検討されてもよいと考えられる。

表 5.2.15 水供給分野主要指標

指標		2002	2003		2004		2005	
		実績	目標値	実績	目標値	実績	目標値	実績
安全な水へのアクセスがある人口割合(%)	農村部	12.1	13	12.74	13.62		15.05	15.63
	都市部	64.62	79	63.02	64		64.68	66.53
	全国					29.4		31.3
改善された衛生設備を利用できる人口割合(%)	農村部	55	57	57	58		60	44.2
	都市部	92	93	93	95		97	73.3
	全国					50		50.7

出典: PRSP Annual Implementation Report 2006

2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度

マダガスカル政府は PRSP の重点目標のひとつとして飲料水へのアクセスと衛生の向上を挙げている。

我が国はマダガスカル南部、南西部で無償資金協力による地下水開発計画、及び南部での今後の水供給計画の検討、行政・住民に対する人材育成・運営能力向上を目標とした南部地域における自立的・持続的飲料水供給に係る調査(開発調査)を実施している。南部・南西部地域は年間降水量も少なく、公共水道も未発達なため特に安全な水へのアクセスが制限されている。この地域における日本の支援は、飲料水へのアクセス向上というマダガスカル側の目標の達成に継続的に貢献してきたものと推察される。

3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価

水供給分野では EC、世銀、UNICEF、UNDP が支援を行っている。エネルギー鉱山省での面談では、南部での飲料水・灌漑用水の不足は常に問題であり、このために食料不足も引き起こされていること、よって大型の援助が必要であるが多国間援助機関の支援では実現までのプロセスが長いため、2 国間援助機関に今後一層期待したいとの意見であった。また、日本の支援に関しては現在まで堅実に実施されていると評価している。

EU でのインタビューにおいては、EU 大使より、我が国のこの分野における南部での援助の効果について、投入資金に見合った効果が発現していないのではないかと疑問が呈された。この「疑問」の妥当性の判断については、残念ながら本評価チームの能力の範囲を超える。

²⁰ 「南西部地下水開発計画(フェーズ II)基本設計調査報告書」JICA, 2001 年 3 月

5.2.5 教育及び人的資源開発

本評価対象期間中に教育及び人的資源開発分野で実施された援助案件は下表の通りである。

表 5.2.16 教育及び人的資源開発分野の日本による援助案件

案件名	援助スキーム	実施年度 (開始-終了)	金額 (千円)
小学校建設計画	無償資金協力	1997	1,101,000
小学校建設計画	無償資金協力	1998	897,000
高等師範学校に対する体育機材供与(文化無償)	無償資金協力	2000	41,800
ジュウドウ・イン・スクールに対する柔道機材輸送費供与	無償資金協力	2003	2,000
第二次小学校建設計画	無償資金協力	2004	897,000
第二次小学校建設計画	無償資金協力	2005	928,000
ディエゴ地域小学校建設計画	無償(草の根)	1997	8,861
アンカンドリナ職業訓練校機材供与計画	無償(草の根)	1997	3,917
トリアラ地域小学校建設計画	無償(草の根)	1997	7,673
アンボヒマンドラ小学校改修計画	無償(草の根)	1997	5,370
アンボヒマンドラ小学校増設計画	無償(草の根)	1997	7,444
ボヒベノ・ハンディ・キャップ施設機材供与計画	無償(草の根)	1997	305
ディエゴ地域教育環境改善計画	無償(草の根)	1998	8,134
ソアピナ・アツィムンドラノ地方訓練センター建設計画	無償(草の根)	1998	8,088
トリアラ地域教育環境改善計画	無償(草の根)	1998	7,844
フィアナランツォア市内小学校リハビリ計画	無償(草の根)	1998	7,384
アンチラベ市内小学校リハビリ計画	無償(草の根)	1998	7,242
アンボヒトリマンジャカ中等学校リハビリ計画	無償(草の根)	1998	2,694
アナラバ中等学校リハビリ計画	無償(草の根)	1998	2,438
アンボヒトリマンジャカ高等学校機材供与計画	無償(草の根)	1998	750
ラサラマ中等教育校リハビリ計画	無償(草の根)	1999	1,723
アノシ・アバラチャ小学校増設計画	無償(草の根)	1999	2,914
アンダフィアチム小学校増設計画	無償(草の根)	1999	3,188
アンバシブチ移民村学校建設計画	無償(草の根)	1999	3,755
ツァララス・アヌシク地区幼稚園機材供与計画	無償(草の根)	1999	409
フルボワント識字教育活動支援計画	無償(草の根)	1999	1,982
トリアラ地域教育環境改善計画	無償(草の根)	1999	4,544
ディエゴ地域教育環境改善計画(フェーズ2)	無償(草の根)	1999	4,191
アンバトゥテル公立小学校再建計画	無償(草の根)	1999	2,431
マジュンガ公立小学校付属幼稚園建設計画	無償(草の根)	1999	5,790
フェラナ・マインツ孤児院リハビリ計画	無償(草の根)	1999	2,360
アンバラタニ・ベフタカ公立小学校建設計画	無償(草の根)	1999	6,952
アンバゾーニ村教育環境改善支援計画	無償(草の根)	1999	4,202
アンボヒトラコンゴナ熱帯降雨林保護のための流域管理計画(第2期)	無償(草の根)	1999	4,884
マスアラ半島公立小学校建設計画	無償(草の根)	1999	7,562
サントマリイ島初等教育環境改善計画	無償(草の根)	1999	7,396
フォルドーファン公立小学校建設計画	無償(草の根)	2000	6,461
民主化のための市民教育及び地方選挙監視計画	無償(草の根)	2000	5,672
アンタニマランディ・マジャンガ公立小学校増設計画	無償(草の根)	2000	3,853
アンブルヴィ公立小学校増設計画	無償(草の根)	2000	1,920
アンボヒマンドミ公立小学校増設計画	無償(草の根)	2000	3,853
ヴィクトワール・ラズアマナリグ・アンタニマスジャ・マジャンガ公立小学校増設計画	無償(草の根)	2000	3,850
フィアルヴァナ・アンビリシキナ・マジャンガ公立小学校増設計画	無償(草の根)	2000	4,625
アンタナナリグ市貧困地区におけるマイクロクレジットによる職業振興計画	無償(草の根)	2000	3,864
ボイベノ地区十一公立小学校における井戸建設計画	無償(草の根)	2000	5,549
ムルンダバ地区アナライバ市内における三公立小学校修復・増設計画(日仏協力教育案件第2フェーズ)	無償(草の根)	2001	8,158
ムルンダバ地区ペマノンガ市内における二公立小学校修復・増設計画(日仏協力教育案件第2フェーズ)	無償(草の根)	2001	9,752
ムルンダバ地区ムルンダバ市内における三公立小学校修復・増設計画(日仏協力教育案件第2フェーズ)	無償(草の根)	2001	9,626
ムルンダバ地区ムルンダバ市内における二公立中学校修復・増設計画(日仏協力教育案件第2フェーズ)	無償(草の根)	2001	10,000
アンカディナンジャナ村公立小学校建設計画	無償(草の根)	2002	2,783
アンチラベ市内アンブルヌンビ公立小学校整備計画	無償(草の根)	2003	7,122
サブチ・アンジル村サブチ公立小学校改修計画	無償(草の根)	2003	3,931
首都近郊タンジュンバト市内トンガリグ公立小学校改築計画	無償(草の根)	2003	6,172
首都近郊アンジャナマシナ少年矯正所調理室・食堂改修計画	無償(草の根)	2003	1,103
首都近郊イトーシ村アンドハタンジュナ地区ベル・アヴニール学校拡張計画	無償(草の根)	2003	1,615
首都市内アヌシヴァヴァカ・アンピマナリナ地区における精神障害児支援センター拡張計画	無償(草の根)	2003	5,386
首都市内アンジェガ第一区におけるアンダヴァマンバ公立小学校拡張計画	無償(草の根)	2003	4,399
首都近郊アンジャヌナウアチャ村アカニ・サンパチャ公立小学校拡張計画	無償(草の根)	2004	3,664
首都市内アカニ・マレニナ豊学校増築計画	無償(草の根)	2005	9,359
首都市内ラベアリグエロ高等学校拡張計画	無償(草の根)	2005	9,406
教育及び人的資源開発分野 計			4,141,349

表 5.2.17 教育及び人的資源開発分野 研修員受入・専門家派遣等実績

教育及び人的資源開発 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	58
専門家派遣	1
協力隊派遣	18

JICA 年報(2006)を基に調査団作成

1997 年から 2005 年度までの日本による無償資金協力及び技術協力の総額は約 41 億 4100 万円、支援総額の約 19.2 パーセントを占め、日本の支援総額中、農業開発分野に次いで 2 番目となっている。教育・人的開発分野では、草の根・人間の安全保障無償資金協力のスキームを利用して小学校・中学校の増設及び改修が多数行われていることが特筆される。

1) セクター開発指標の改善度

15 歳以上の識字率は 2002 年以降 57%前後で推移しており改善されていないが、初等教育就学率は現政権が学費・教材費を無料化したこともあり 2004-05 年には 97-8%にまで改善されている(表 5.2.18)。教室建設数を見ると、政府が PRSP で提示している目標にまでは達していないものの、2003 年には初等学校で 1004 教室、2005 年には 1423 教室が建設されている。日本は一般無償、草の根・人間の安全保障無償資金協力により初等学校の建設を進めており、この指標の改善に確実に貢献している。しかしながら初等教育の修了率を見ると、近年上昇しているとは言え 2005 年でも 60%に留まっており、この点は教育・科学研究省でのインタビューでも問題として提起された。原因としては貧困、そして特に地方において教師の質が低いことが挙げられており、今後の対応が求められている。

表 5.2.18 教育分野主要指標一覧

	2000	2001	2002	2003		2004		2005		2006
	実績	実績	実績	目標値	実績	目標値	実績	目標値	実績	目標値
1. 初等・中等教育										
初等教育就学率 %	72.9	67	70		82	84	97	86	98	87
初等教育完了率 %	39	35	35		39.5	49	47	53	60	63
初等教育中の留年率 %										
全国	27.6	30.2	30	25	29	22	29.8	15	18.2	15
都市部	18.7	21	21		20	19	17.7	16	13.4	
農村部	28.8	32	32		32	29	31	26	18.7	
初等学校生徒/教師率 %										
全国	54	53	52	51	59	57	56	57	60	52
都市部	41	42	41		41	41	49	41	48	
農村部	55	54	53		52	50	56	47	50	
6歳児の初等教育就学率	67	61	66		80	81		83	94	85
建設教室数										
初等学校				1,694	1,004	2,300		2,300	1,423	476
中等学校				544	153	716		716		476
高等学校				250	28	45		45		
教師採用・訓練数				1,658	696	1,700		1,700		1,700
識字率(15歳以上で読み書きが出来る) %			57.2		57		57		56.1	
2. 技術・職業訓練										
技術・職業訓練へのアクセスがある人口	na	na	44,792	na	54,047	na	63,639	74,951	na	90,831
製造業関連のカリキュラム開発数	na	na	54	na	66	na	97	110	na	120
基礎的・伝統的手工芸分野のカリキュラム開発数	na	na	0	na	90	117	135		na	150
職業訓練終了者	na	na	28,876	na	33,166	na	40,822	49,894	na	63,000
官民提携の数	na	na	22	na	97	na	189	273	na	337

出典:PRSP Annual Implementation Report (2006)

2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度

マダガスカル政府は 2003 年の教育分野改革開発戦略計画において初等教育(5 年)の普遍化と質の改善、初等教育へのアクセス改善、中等教育への進学促進を目標として掲げている。PRSP においても教育分野は重点分野のひとつとされている。PRSP は、基本的に教育分野改革開発戦略計画の方針を踏襲し、初等教育へのアクセス保証、初等教育における留年率の削減、全国民の初等教育修了、教育・訓練の質の改善等を目標として掲げている。

人口増加に伴う学齢人口の増加にも拘わらず、現政権による初等教育の 5 年間を無料化する等の政策により、初等教育就学率は近年急激な上昇を見せている。我が国は無償資金協力による小学校建設及び教育機材供与を実施しており、初等教育へのアクセスを保証するというマダガスカル側の目標の達成に貢献している。

3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価

学校建設は世銀、EC、アフリカ開発銀行、ノルウェー、日本等多くのドナーが実施しており、以前はアクセスの良い地域に支援が集中する傾向が見られたが、教育・科学研究省がドナー協調を主導するようになりその問題は解決されつつある。管轄省である教育・科学研究省は、日本の無償資金協力による学校建設は着実に実施されており、建設された施設も耐久性が高く、高品質であると高く評価している。一方、サイクロンのない地方でも現地水準の建設仕様に比して、サイクロン耐性に準ずる強固な学校が建設されていることがあるとし、建設地域の風土によっては仕様を落とし単価を下げ、その代わりに建設数を増やして欲しいとのコメントも寄せられた。

なお、上記のような要請を受け、第一次、第二次小学校建設計画に続く第三次では、平成 18 年度より開始した新制度「コミュニティ開発支援無償資金協力」によって、現地の小学校教室建設水準と現地建設業者を活用した「アンツィラナナ州およびトリアラ州小学校教室建設計画」の実施に協力することを決定している。

5.2.6 輸送インフラ整備

本評価対象期間中に輸送インフラ整備分野で実施された援助案件は下表の通りである。

表 5.2.19 輸送インフラ分野の日本による援助案件

案件名	援助スキーム	実施年度 (開始-終了)	金額 (千円)
国道二号線三橋梁改善計画	無償資金協力	1997	492,000
国道二号線三橋梁改善計画	無償資金協力	1998	128,000
国道七号線バイパス建設計画(D/D)	無償資金協力	2001	112,000
国道七号線バイパス建設計画(国債1/4)	無償資金協力	2003	670,000
国道七号線バイパス建設計画(国債2/4)	無償資金協力	2004	1,277,000
国道七号線バイパス建設計画(国債3/4)	無償資金協力	2005	801,000
国道七号線バイパス建設計画(国債4/4)	無償資金協力	2006	379,000
首都圏周辺地理情報システムデータベース作成事前調査(S/W協議)	技術協力(開発調査)	1997	10,548
首都圏周辺地理情報システムデータベース作成事前調査(S/W協議)	技術協力(開発調査)	1998	3,697
首都圏周辺地理情報システムデータベース作成調査(第1年次)	技術協力(開発調査)	1998	116,039
首都圏周辺地理情報システムデータベース作成調査(技術)評価審査)	技術協力(開発調査)	1998	6,320
首都圏周辺地理情報システムデータベース作成調査(第2年次)	技術協力(開発調査)	1999	91,158
首都圏周辺地理情報システムデータベース作成調査(技術評価審査)(第2年次)	技術協力(開発調査)	1999	3,839
国道五十一号線橋梁修復計画	無償(草の根)	1997	2,278
アンタナナリヴ市内アンバシカ通り一部改修計画	無償(草の根)	2000	9,405
国道三十五号線モロンバ市郊外区間改修計画	無償(草の根)	2000	8,500
首都市内アナラマヒツィ・タナナ地区公道整備計画	無償(草の根)	2003	2,147
首都市内ツアラソチャ橋拡張計画	無償(草の根)	2003	7,842
首都市内マンジャカミアダナ地区公道整備計画	無償(草の根)	2003	5,935
輸送インフラ分野 計			4,126,708

表 5.2.20 輸送インフラ分野 研修員受入・専門家派遣等実績

輸送インフラ分野 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	37
専門家派遣	3
協力隊派遣	3

JICA 年報(2006)を基に調査団作成

1997 年から 2005 年までの間に日本は輸送インフラ分野において約 41 億 2700 万円の支援を実施した。これは一般無償資金協力及び技術協力の総額の 19.1パーセントを占めており、農業分野、教育・人的資源開発分野に次いでシェアの大きい分野となっている。

1) セクター開発指標の改善度

PRSP の中間報告書に示されている輸送インフラ分野の指標一覧からは、現政権に転換した 2002 年以降の数年間で地方道路整備率、修復実施率など輸送インフラに係る指標は確実に改善していることが読み取れる。

マダガスカルにおいては道路網の整備の遅れが日常の主要食料品等の調達から輸出入に至るまでの障壁となっており、輸送インフラ整備は MAP でも重要分野に指定されている。日本は無償資金協力として、南部から国土を縦断し首都へ繋がる国道七号線と、東部のトアマシナ港と首都を繋ぐ国道二号線を効率的に接続するバイパスの建設事業を行っている。これは近年の交通量の増大と車輦の大型化により悪化している首都の交通渋滞を回避して国道七号線と国道二号線を結びつけるという意味で、非常に意義の大きい案件である。このバイパスは 2006 年に完工したばかりで、まだ効果の発現には至っていないが、こうした輸送インフラ分野における支援は穀倉地帯、工業地帯、鉱業生産地等から国内市場や輸出港への物流効率化など、今後多方面に及ぶ効果が発現することが見込まれる。

表 5.2.21 輸送インフラ分野主要指標一覧

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
道路建設・改修、Km			485	485	1850	8627	8982
孤立率、%					59	40	33
交通費の削減率、%					12	-18	8
1996年以降定期的改修が行われている道路の累積延長(Km)							
未舗装国道		1504		1873	2673	3818	
舗装国道		102		145	2	2	
その他		1782		2	3	4	

(Source) PRSP first Annual Implementation Report (June 2005)

2) マダガスカル側ニーズへの我が国援助の貢献度

マダガスカル政府は PRSP とそれに引き続く MAP においても輸送インフラ整備は経済発展のために不可欠であるとして優先分野の一つに挙げている。国道二号線(アンタナナリヴ-東部トア

マシナ)及び国道七号線(アンタナナリヴ-南部チュレアル)はともにアンタナナリヴから東部・南部の港湾を結ぶ主要幹線であり、無償資金協力によるこれら二つの幹線に係る改善・バイパス建設はマダガスカル側のニーズに一致した、今後のマダガスカル経済の発展に資する有効な貢献であるといえる。

3) マダガスカル政府及びドナーの主観的評価

公共事業・交通運輸省は七号線バイパスをはじめとする日本支援による建設案件は品質が高水準で満足できるものであるとしており、高く評価している。

EU 大使へのインタビューの際に、国道七号線バイパス建設事業に関して雨季ではないのにも関わらず工事が長期間停止していた時期があったことから調達、施工のプロセス、また公共事業・交通運輸省とのコミュニケーションに問題があったのではないかと疑念が呈された。そこで、施工関係者との面談の際にこれらの点を尋ねたところによると、対象地域が軟弱地盤上にあったため、特殊な施工方法を採用し、それが完了するまで一定の経過期間が必要であったことにより、「工事が停止している」ように見えたのではないかと回答を得た。公共事業・交通運輸省とのインタビューにおいてもこの点を確認したところ、七号線バイパス建設の進捗に関しては同省が十分把握しているうえ、他ドナーを招いた見学会も複数回開催していたこと、また在マダガスカル日本大使館および事業実施者とのコミュニケーションは良好であると考えているとの回答を得た。この結果、EU 大使のコメントはあったものの、七号線バイパス建設に関し、特に問題にすべきことはなかったと判断した。

5.2.7 貿易・投資・鉱業振興

貿易・投資・鉱業分野は 1997 年政策協議による重点分野、2005 年以降のワーキンググループ会合によって合意された重点分野には含まれていないものの、国別援助計画策定に向けて対マダガスカル援助に関する重点分野についての考えを取り纏めた、前掲の大使館(案)に民間セクター開発のコンポーネントとして同分野が挙げられている。しかしながら、MAP の重点分野である「経済成長の推進」には貿易・投資・鉱業の推進が不可欠であることから、今後の支援が望まれている分野であると考えられる。この分野に対応する 2005 年までの日本の支援実績は研修員受入(鉱業分野 10 人、商業・貿易分野 8 人)と協力隊員派遣のみであったが、2006 年 4 月から大統領府経済開発顧問として JICA 専門家が 1 名派遣されている。

表 5.2.22 貿易・投資・鉱業振興分野 研修員受入・専門家派遣等実績

貿易・投資・鉱業振興分野 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	18
専門家派遣	0
協力隊派遣	1

JICA 年報(2006)を基に調査団作成

5.3 援助重点分野以外での活動

本章第 2 節にて検証した援助重点分野以外に、日本はマダガスカルに対し以下の支援を行っている。

表 5.3.1 重点分野以外の日本による援助案件

件名	援助スキーム	実施年度 (開始-終了)	金額 (千円)
コレラ禍(1999年5月)	災害緊急援助	1999	3,090
サイクロン及びコレラ禍(2000年3月)	災害緊急援助	1999	10,950
洪水災害(2003年2月)	災害緊急援助	2002	12,650
サイクロン(2003年5月)	災害緊急援助	2003	16,200
サイクロン(2004年2月)	災害緊急援助	2003	13,000
サイクロン(2004年3月)	災害緊急援助	2003	16,000
緊急災害援助 計			71,890
ノン・プロジェクト無償資金協力	無償資金協力	1999	600,000
ノン・プロジェクト無償資金協力	無償資金協力	2000	800,000
ノン・プロジェクト無償資金協力	無償資金協力	2005	1,100,000
ノン・プロジェクト無償資金協力 計			2,500,000
マ国政府のJBICに対するすべての円借款債務(JBIC分)	有償・債務免除	2005	17,490,700
債務救済措置(債務繰越方式)	有償・債務免除	2004	1,480,000
債務救済措置(債務支払い・猶予方式)	有償・債務免除	2004	300,000
債務免除(付保商業分)	有償・債務免除	2006	8,814,000
債務免除(2004年10月1日から所管交換日前日までのリスク金利及び遅延金利を加算した額)	有償・債務免除	2006	
債務免除 計			28,084,700

1997 年から 2005 年までの間に、コレラ禍、サイクロン、洪水等の被害に対する災害緊急援助を 6 件(総計約 7200 万円)実施している。

同期間に支出されたノン・プロジェクト無償資金協力は 25 億円に上る。

有償資金協力については、政治的混乱の後、マダガスカル再建支援のため 2002 年から 2004 年にかけてパリで開催された復興支援フレンズ会合に於いて主要ドナー間でリスクが合意されたのを受け、日本は 2005 年に JBIC に対する全ての円借款債務(総計 174 億円相当)について債務免除を行った。

以下に重点分野以外で 1997 年以降実施された研修員受入、専門家・協力隊員の派遣実績を示す。

表 5.3.2 その他の分野における研修員受入・専門家・協力隊派遣実績(1997-2005)

計画・行政分野 研修員受入等実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	37
専門家派遣	3
協力隊派遣	3
通信・放送分野 研修員受入等実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	37
専門家派遣	3
協力隊派遣	3
エネルギー分野 研修員受入等実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	37
専門家派遣	3
協力隊派遣	3
観光分野 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	37
専門家派遣	3
協力隊派遣	3
その他 受入・派遣実績(1997年-2005年)	延べ人数
研修員受入	2
専門家派遣	4
協力隊派遣	2

JICA 年報 2006 を基に調査団作成

PRSP・MAP で重点分野として取り上げられているガバナンス等の分野については、要請があれば JICA の集団研修コースへの受け入れ、青年海外協力隊の派遣等で対応することが検討されている。外務省でのインタビューでは、ガバナンスについては仏語に堪能で専門性を有する人材が少なく、要請があっても対応の難しい分野であるとのコメントがあった。

5.4 我が国の援助結果の有効性についてのまとめ

我が国の対マダガスカル援助の有効性について、マダガスカルでの一部のプロジェクトの視察、マダガスカル政府関係者へのインタビュー、我が国大使館、援助実施機関へのインタビュー、在マダガスカルの他ドナーへのインタビュー、東京での外務省、援助実施機関へのインタビューを元に、評価を行った。その結果、事業単位で見ると高い効果が発現していることが確認される事例が複数あった。また、マダガスカル政府関係省庁より日本の支援の質の高さについて多く言及されたことは高く評価される。

マダガスカル側のニーズの反映度については、日本の重点分野いずれについても、PRSP・MAP の重点分野となっているものであり、その中でも貧困層の割合の高い地域、対応の遅れている地域への支援が多かったことから、全般にマダガスカル側ニーズを反映した案件形成、実施であったものと評価できる。また、マダガスカル側が重点分野としていながら日本が重点分野とはしていないガバナンス等の分野については USAID、UNDP 等の他ドナーによって支援が行われているため、マダガスカル側の重点開発分野はおおむねカバーされていると考えられ、各ドナーの優位性を生かした支援が行われていると理解される。

マダガスカル政府機関および他ドナーに対する聞き取り調査の中で、日本援助案件に対して数件の批判や疑問が示された。これらについては一つ一つ検討し、改善すべき点と、関係当事者に説明を行うべき点に整理して対処する必要がある。このうち「説明を行うべき点」で特に重要なものに関しては、今後、日本の援助について、現地社会・ドナー・コミュニティー等に対する積極的な情報発信を検討するなどして、周知を図るべきである。