

アフリカ地域技術協力案件別事後評価調査

最終報告書

平成21年3月
(2009年)

独立行政法人国際協力機構
(JICA)

有限会社 アイエムジー

評

JR

09-04

序 文

政府開発援助事業においては、1975年以来個別プロジェクトの事後評価を実施しており、その対象を拡大させてきました。また、2003年に改訂された「ODA大綱」においても「評価の充実」と題して「ODAの成果を測定・分析し、客観的に判断すべく、専門的知識を有する第三者による評価を充実させる」と明記されています。

こうした背景の中、より客観的な立場から、事業の成果を分析し、今後の事業に活用できる教訓の抽出を目的として、2005年度に終了した技術協力プロジェクトの事後評価を外部評価者に委託しました。本報告書にはその評価結果が記載されています。

本評価から導き出された提言・教訓は、国際協力機構内外の関係者と共有し、事業の改善に向けて活用していく所存です。

終わりに、本評価調査にご協力とご支援を頂いた関係者の皆様に対し、心より感謝申し上げます。

2009年3月

独立行政法人 国際協力機構

理事 永塚 誠一

本評価結果の位置づけ

本報告書は、より客観性のある立場で評価を実施するために、外部評価者に委託した結果を取り纏めたものです。本報告書に示されているさまざまな見解・提言等は必ずしも国際協力機構の統一的な公式見解ではありません。なお、外部評価者とJICA事業担当部の見解が異なる部分に関しては、JICAコメントとして評価結果の最後に記載しています。

本報告書に記載されている内容は、国際協力機構の許可なく、転載できません。

目 次

序章	評価調査の概要	1
1	背景・概要	1
2	事後評価調査の目的	1
3	評価調査範囲	1
4	評価調査の制約	2
5	評価調査団構成	2
6	評価調査期間	3
7	評価結果要約表	4
第1章	タンザニア国ソコイネ農業大学地域開発センター	23
1.1	評価調査の概要	25
1.1.1	プロジェクトの背景	25
1.1.2	プロジェクトの概要	25
1.1.3	事後評価調査の目的	25
1.1.4	評価調査範囲	25
1.1.5	評価調査の制約	26
1.1.6	評価調査団構成	26
1.1.7	評価調査日程	26
1.2	評価方法	27
1.2.1	評価設問と必要なデータ・評価指標	27
1.2.2	評価手法	28
1.2.3	評価のプロセス	28
1.3	プロジェクト実績の検証	29
1.3.1	プロジェクト目標の達成状況	29
1.3.2	上位目標の達成状況	34
1.3.3	終了時評価における提言への対応状況	37
1.4	評価結果	40
1.4.1	評価5項目による分析	40
1.4.1.1	妥当性	40
1.4.1.2	有効性	41
1.4.1.3	効率性	42
1.4.1.4	インパクト	43
1.4.1.5	自立発展性	44
1.4.2	貢献・阻害要因の分析	46
1.4.2.1	プロジェクトの貢献要因	46
1.4.2.2	プロジェクトの阻害要因	47
1.4.3	結論	48

1.5	提言と教訓	49
1.5.1	提言	49
1.5.2	教訓	51
第2章	セネガル国安全な水とコミュニティ活動支援計画	52
2.1	評価調査の概要	54
2.1.1	プロジェクトの背景	54
2.1.2	プロジェクトの概要	54
2.1.3	事後評価調査の目的	54
2.1.4	評価調査範囲	55
2.1.5	評価調査の制約	55
2.1.6	評価調査団構成	55
2.1.7	評価調査日程	56
2.2	評価方法	57
2.2.1	評価設問と必要なデータ・評価指標	57
2.2.2	評価手法	57
2.2.3	評価のプロセス	58
2.3	プロジェクト実績の検証	59
2.3.1	プロジェクト目標の達成状況	59
2.3.2	上位目標の達成状況	66
2.3.3	終了時評価における提言への対応状況	68
2.4	評価結果	70
2.4.1	評価5項目による分析	70
2.4.1.1	妥当性	70
2.4.1.2	有効性	71
2.4.1.3	効率性	71
2.4.1.4	インパクト	72
2.4.1.5	自立発展性	73
2.4.2	貢献・阻害要因の分析	74
2.4.2.1	プロジェクトの貢献要因	74
2.4.2.2	プロジェクトの阻害要因	75
2.4.3	結論	76
2.5	提言と教訓	76
2.5.1	提言	76
2.5.2	教訓	79
第3章	ザンビア国エイズおよび結核対策プロジェクト	81
3.1	評価調査の概要	83
3.1.1	プロジェクトの背景	83
3.1.2	プロジェクトの概要	83
3.1.3	事後評価調査の目的	83
3.1.4	評価調査範囲	84
3.1.5	評価調査の制約	84
3.1.6	評価調査団構成	84
3.1.7	評価調査日程	84

3.2	評価方法	85
3.2.1	評価設問と必要なデータ・評価指標	85
3.2.2	評価手法	86
3.2.3	評価のプロセス	86
3.3	プロジェクト実績の検証	87
3.3.1	プロジェクト目標の達成状況.....	87
3.3.2	上位目標の達成状況	92
3.3.3	終了時評価における提言への対応状況.....	95
3.4	評価結果	98
3.4.1	評価5項目による分析	98
3.4.1.1	妥当性.....	98
3.4.1.2	有効性.....	98
3.4.1.3	効率性.....	99
3.4.1.4	インパクト.....	99
3.4.1.5	自立発展性.....	100
3.4.2	貢献・阻害要因の分析.....	103
3.4.2.1	プロジェクトの貢献要因	103
3.4.2.2	プロジェクトの阻害要因	103
3.4.3	結論	103
3.5	提言と教訓	104
3.5.1	提言	104
3.5.2	教訓	105
第4章	エチオピア国アレムガナ道路建設機械訓練センター	107
4.1	評価調査の概要	109
4.1.1	プロジェクトの背景	109
4.1.2	プロジェクトの概要	109
4.1.3	事後評価調査の目的	109
4.1.4	評価調査範囲.....	110
4.1.5	評価調査の制約	110
4.1.6	評価調査団構成	110
4.1.7	評価調査日程.....	110
4.2	評価方法	111
4.2.1	評価設問と必要なデータ・評価指標	111
4.2.2	評価手法	111
4.2.3	評価のプロセス	112
4.3	プロジェクト実績の検証	112
4.3.1	プロジェクト目標の達成状況.....	112
4.3.2	上位目標の達成状況	116
4.3.3	終了時評価における提言への対応状況.....	118
4.4	評価結果	119
4.4.1	評価5項目による分析	119
4.4.1.1	妥当性.....	119
4.4.1.2	有効性.....	120

4.4.1.3	効率性.....	121
4.4.1.4	インパクト.....	123
4.4.1.5	自立発展性.....	124
4.4.2	貢献・阻害要因の分析.....	126
4.4.2.1	プロジェクトの貢献要因.....	126
4.4.2.2	プロジェクトの阻害要因.....	127
4.4.3	結論.....	128
4.5	提言と教訓.....	128
4.5.1	提言.....	128
4.5.2	教訓.....	130
添付資料1	評価結果要約表（英文及び現地公用語）.....	1
添付資料2	評価情報源リスト.....	30
添付資料3	評価グリッド.....	35
添付資料4	PDM (PROJECT DESIGN MATRIX).....	51

序章 評価調査の概要

1 背景・概要

援助を効果的・効率的に実施するためには、開発途上国のニーズに応じたプロジェクトを行うことに加えて、協力の結果、そのプロジェクトがどのような効果を上げたのかを評価し、得られた教訓・提言を今後の事業の改善に反映させていくことが重要である。評価は、日本の厳しい財政状況を背景に、国民のODA事業の説明責任、透明性確保と効率的な実施に対する要求から、ODA改善の手段として特に注目を集めている。

国際協力機構（以下、JICA）の技術協力プロジェクトの事後評価は、従来、在外事務所による内部評価の形で行われ、客観性の担保は外部有識者のレビューによる二次評価を通じ行っていたが、2008年10月に発足した新JICAの評価として、より客観的かつ透明な評価判断を確保していくことが必要となっていた。また、国際的な援助潮流では、案件実施中の評価（技術協力プロジェクトでいう「事前評価」～「終了時評価」）は事業実施への直接・間接のフィードバックをより重視した「モニタリング」として内部評価で行われる傾向がある一方で、案件終了後の事後評価は、客観性や透明性をより重視し、独立した評価機関等により外部評価として実施されているケースが多い状況である。

以上の背景から、JICAにおいても2008年度から案件の事後評価を外部評価として実施することを決定した。事後評価対象案件が多数であり、また多地域にわたるため、地域別に調査を進めることとされ、今次調査においてはアフリカ地域を対象に、有限会社アイエムジーに委託されて行われた。

2 事後評価調査の目的

本事後評価調査は、「タンザニア国ソコイネ大学地域開発センター」「セネガル国安全な水とコミュニティ活動支援計画」「ザンビア国エイズ及び結核対策」及び「エチオピア国アテムガナ道路建設機械訓練センター」に関して次の成果を達成することを目的とする。

- (1) 国民への説明責任を果たすために、案件の成果を評価すること。
- (2) JICA事業の改善を図るために、評価結果を基に案件実施にかかる教訓を導き出し、フィードバックすること。

3 評価調査範囲

各案件に関する事後評価調査は、以下の範囲において行われた。

- (1) カウンターパート（C/P）機関及びその監督機関

- (2) その他政府関係機関
- (3) 案件の裨益者（政府機関、民間機関、地域住民等）
- (4) 比較対象としての非裨益者

調査地域としては、上記対象者の位置する地域（各国の首都、首都周辺地域、地方都市及び農村部）である。

4 評価調査の制約

本事後評価調査の実施にあたっては、以下の制約があった。

- (1) プロジェクト終了時から数年間経ており、当時のデータが必ずしもすべて残っていないことから、妥当性、有効性及び効率性の検証の一部は、関係者の記憶・印象に基づいて行わざるを得なかった。
- (2) 供与機材等の利用状況について、記録簿等が整備されていない場合には、どの程度の頻度で利用されていたのかについては、関係者の記憶・印象に基づいて判断せざるを得なかった。
- (3) 裨益者に対するインパクト調査を行う上でのサンプルの選定・訪問の際に、天候、距離、道路状況などの制約により若干の影響が及ぼされた場合があったが、その場合は、関係者に対するヒヤリングによって補完せざるを得なかった。

5 評価調査団構成

事後評価調査団の構成は以下のとおり。全体の総括／評価設計監理は森真一が行い、裨益者が広範囲に渡るタンザニア、セネガル及びザンビアに関しては、それぞれ2名の体制で調査を実施した。

案件名	調査団員	担当分野
タンザニア国ソコイネ農業大学地域開発センター	西村勉	農村開発評価
	中澤玲子	インパクト分析
セネガル国安全な水とコミュニティ支援活動	森真一	農村開発評価
	中澤玲子	インパクト分析
ザンビア国エイズ及び結核対策	足立拓也	保健開発評価
	中澤玲子	インパクト分析
エチオピア国アテムガナ道路建設機械訓練センター	森真一	技術訓練評価

6 評価調査期間

事後評価調査の期間はそれぞれ以下のとおり。

案件名	事前準備	現地調査	国内整理
タンザニア国ソコイネ農業大学地域開発センター	11/20～11/27	12/8～12/24	12/25～12/29
セネガル国安全な水とコミュニティ支援活動	1/1～1/6	1/7～1/26	1/27～1/30
ザンビア国エイズ及び結核対策	1/16～1/24	1/25～2/11	2/12～2/14
エチオピア国アレムガナ道路建設機械訓練センター	11/11～17	12/9～20	12/21～25

7 評価結果要約表

事後評価調査結果要約表

外部評価者：西村勉、中澤玲子

1. 案件の概要	
国名：タンザニア連合共和国	案件名：ソコイネ農業大学地域開発センター
分野：貧困削減のための行政能力強化	協力形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：公共政策部ガバナンスグループ行政機能課	協力金額：総額2.1億円（C/P研修、調査団派遣、機材、現地活動費を含む。専門家派遣は含まず）
協力期間	1999年5月1日～2004年4月30日
	先方関係機関：教育文化スポーツ省 ソコイネ農業大学地域開発センター（SCSRD） 日本側協力機関：京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科、同農学研究科、同地球環境学堂
他の関連協力：研究協力「タンザニア・ミオンボウッドランドにおける農業生態の総合研究」（1994年～1997年）	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>タンザニア連合共和国（以下、タンザニア国）においては、1998年に策定された「タンザニア2025年開発展望」の中で貧困の軽減率を年8～10%とする目標を掲げ、これを実現するために必要な人的資源開発が急務とされている。これに対処するため、タンザニア国政府はタンザニア人が主体性をもって自国の開発に取り組み、その成果を地域住民や近隣諸国と共有・活用するための拠点としての地域開発センターをソコイネ農業大学（SUA）に設置し、モデル地区における実証・事例研究をとおして在来技術を再評価しながら、独自の地域開発手法を確立するためのプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。これを受けプロジェクト実施可能性と協力の在り方が協議された結果、1999年5月から5年間で、ソコイネ農業大学地域開発センター(SCSRD)をカウンターパート機関として、持続的な農村開発手法の開発を目的とする技術協力が行われることとなった。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>SCSRDをカウンターパート機関とし、1999年5月から2004年4月までの5年間で、SCSRDのキャパシティ・ビルディングを通じて、2つのモデル地域（ムビンガ県、モロゴロ県）における実証活動の成果・教訓等を取りまとめ、持続的な地域・農村開発手法（SUAメソッド）を確立する。</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>(a) SUAメソッドが、SCSRD及びその他の機関により他地域に適用される。 (b) モデル地域において、農民の生活水準が向上する。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>SUAメソッドがSCSRDのキャパシティ・ビルディングを通じて2つのモデル地域において開発される*。</p> <p>* 終了時評価において、プロジェクト目標を「SCSRDの能力強化」とし、その主要な活動として「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」が位置づけられている。事後評価においても、上記2項目を検証することにより、プロジェクト目標の達成状況を判断することとした。</p>	

<p>(3) アウトプット (成果)</p> <p>(a) センターが確立し適切に運用される。</p> <p>(b) タンザニア内外の類似農村開発の経験を調査しデータベースを構築する。</p> <p>(c) 2ヵ所のモデル地区の本質的な実態が理解される。</p> <p>(d) コミュニティが他の関係者と協力しながら、鍵となる問題群とポテンシャルを把握し、順位付けを行う。</p> <p>(e) コミュニティの開発計画が形成される。</p> <p>(f) コミュニティ開発計画の実施をセンターが促進・支援する。</p> <p>(g) センターの情報と実績・成果をソコイネ農業大学の内外に発信する。</p> <p>(h) モニタリングと評価が実施される。</p> <p>(4) 投入 (プロジェクト終了時)</p> <p>日本側：長期専門家派遣8名、短期専門家派遣28名、機材供与9,870万円、ローカルコスト負担1億907万円、研修員受入15名 総額 2億777万円</p> <p>エチオピア側：カウンターパート配置19名、ローカルコスト負担8,145.6万シリング (約619万円)、土地・施設提供</p>	
<p>2. 評価調査団の概要</p>	
<p>調査者</p>	<p>農村開発評価：西村 勉 有限会社アイエムジー パートナー</p> <p>インパクト分析：中澤 玲子 有限会社アイエムジー プロジェクトオフィサー</p>
<p>調査期間</p>	<p>2008年12月8日～2008年12月24日</p>
<p>評価種類：事後評価</p>	
<p>3. 実績の確認</p>	
<p>3-1 プロジェクト目標の達成状況</p> <p>プロジェクト目標としての「SCSRDの能力強化」については、センターが建設された後、研究者も雇用され、また農村開発に関する各種資料や情報のデータベースも完成したことにより、研究機関としての基本的な機能は整ったと判断される。また、モデル地域における実証活動の実施を通じて、SCSRDスタッフが農村開発に係る参加型アプローチ (プロセス・アプローチ) の実践能力を身につけることができたと評価された。一方、予算面については、プロジェクト終了時においては、モデル地域における継続的な調査研究・モニタリング活動実施に係る予算は措置されていなかった。以上より、「SCSRDの能力強化」の達成状況としては、「施設・人材面については、質・量ともに整備・強化されたが、予算面に関しては自立的な調査研究活動が実施できる段階には至っていなかった」と判断された。</p> <p>「SCSRDの能力強化」を図るための主要な活動として位置づけられている「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」に関して、ムビンガ県においては、地域が持つ資源や伝統技術、既存組織を村落開発の中へ取り込み、また、SCSRDによる適正技術の開発・紹介を通じて、養魚、養蜂、環境保全等の小規模農村開発活動が実施された。その結果、自己組織力、問題解決能力といった地域のキャパシティの定着に向けた継続的な取り組みが行われ、その成果の集大成である「SUAメソッドの実証開発」は、ムビンガ県においては達成されたと判断された。一方、モロゴロ県においては、地域の問題やポテンシャルの把握、グループ形成や活動内容選択のプロセスへのコミュニティの自発的な関与が限定的であったため、SUAメソッドの基本理念であるプロセス・アプローチに係る実証開発への貢献度は十分でなかったと判断された。</p>	
<p>3-2 上位目標の達成状況</p> <p>PDMにおける上位目標の指標は、①SCSRDと活動を行っている地域の数、②SCSRDと協働でSUA</p>	

メソッドを適用している機関の数、③モデル地域の社会経済指標、となっている。事後評価では、③に関して、調査期間中にモデル地域住民の生活水準を測るための十分なデータを収集することが難しいため、住民へのインタビューを通して、生活水準や住民グループの組織力、問題解決能力といった部分を定性的に評価することとした。

上位目標(a)「SUAメソッドの他地域における適用」に関しては、SCSRDが独自に新規地域で活動を展開していくための予算が確保されていないこと、SUA学内において、SUAメソッドは未だ地域・村落開発手法として確立されていないと認識されていることより、SCSRDが地方自治体やNGO等の外部機関と協働で、SUAメソッドを適用した新規の農村開発事業を実施することはできなかった。このため、上位目標1を達成するための条件が未だ整備されていないと判断された。同メソッドを普遍的な「地域・村落開発手法」として確立するためには、追加的な実証調査を他地域で実施する必要があると考えられており、SCSRD主導のもと同メソッドの確立に向けた取り組みをすすめることが望まれている。

一方、上位目標(b)「モデル地域における農民の生活水準向上」に関して、ムビンガ県においては、事後評価時点でもグループ活動は継続されており、村落内の相互支援体制の構築や、簡易給水施設の建設、植林活動への積極的な参加等、村落開発に向けた取り組みも確認された。活動を通じて得た知識・技術により現金収入源が多様化され、家計支出の減少や栄養の改善につながっていると考えられ、また、住民グループによる地域における課題対処能力も向上しており、上位目標は概ね達成されたと判断できる。モロゴロ県においては、プロジェクト終了後、グループ活動は縮小しており、グループ間の連携や農村開発に向けた地域としての取り組みも行われておらず、上位目標の達成には至っていない。

3-3 終了時評価での提言の活用状況

終了時評価において、モデル地域における活動の継続、SUAメソッドの普及と他地域での適用にむけた広報活動・研修実施等に係る提言がなされている。「3-2 上位目標の達成状況」で記したように、SUAメソッドの普及に向けた具体的な行動はとられていない。モデル地域での継続的なモニタリングやSUAメソッドに関する広報活動も、プロジェクト終了後に派遣された個別専門家が離任した2006年以降は滞っている。一方、長期的な課題として提言された「持続的な地域開発のための新しい研究所／学部の設立」については、SCSRDと開発研究所が統合し、新しく開発戦略研究所 (Institute of Development and Strategic Studies : IDSS) が設立されることが確定しており、2009年度より新組織として始動することを目指して統合の準備が行われている。

4. 評価結果の概要

4-1 評価結果の要約

(1) 妥当性

農村地域の貧困削減は、タンザニア国政府の上位計画において高い優先順位がおかれており、住民の課題対処能力の向上を通じた、地域の自立発展を支援する普及手法の開発を目指す本プロジェクトは、上位計画と整合している。また、地方行政改革の実施に向けて、高等教育機関が地域開発の推進役となり、地域・農村開発分野における人材育成を行っていくことが求められており、SCSRDを支援する意義は大きい。

(2) 有効性

「SCSRDの能力強化」に関して、施設・人員配置・予算面での整備状況、スタッフの研究開発に係る能力の向上の度合いを勘案して、「施設・人材面については、質・量ともに整備・強化されたが、予算面に関しては自立的な調査研究活動が実施できる段階には至っていなかった」と判断された。

「SUAメソッドの実証開発」に関しては、ムビンガ県のモデル地域において実施された、住民と地方行政との協働による、集落が抱える問題群の把握や解決策の検討、グループの形成と活動計画の策定といった一連の参加型農村開発プロセスは、SUAメソッドの実証開発に貢献したと判断された。

(3) 効率性

供与機材に関しては、実験室用機材の稼働率がきわめて低いことが認められたが、その他の機材については適切に使用された。タンザニア国内で実施されている技術協力プロジェクトの専門家やカウンターパートとの意見交換、モデル地域で活動するNGOとの連携、また、JICA国際協力研究所の農村開発コースの研修生受け入れ等、他機関や関連プロジェクトとの活発な交流や意見交換が行われた。一方、JICAの広域プロジェクト「アフリカ人造り拠点 (AICAD)」との連携については、ワークショップ等におけるSUAメソッドに関する発表にとどまり、その後の先方による自主的な活動実施には至らなかった。

(4) インパクト

SUAメソッドが地域・農村開発手法として未確立であること、また同手法を確立するための追加実証調査を行う予算が措置されなかったことにより、上位目標(a)「SUAメソッドが他地域において適用される」は、その達成に向けた条件が未だ整備されていない。一方、上位目標(b)「モデル地域の農民の生活水準の向上」に関しては、ムビンガ県では、住民グループの活動が継続・拡大していることが認められ、その結果、活動の幅も広がり現金収入源も多様化され、家計支出の削減、栄養の改善につながっていると考えられることから、上位目標(b)は概ね達成されたと判断された。加えて、ムビンガ県の行政官や普及員計10名ほどが、村落開発や自然資源管理に係る専門知識向上のために、県から奨学金を受けSUAで学位を取得し、その多くがムビンガ県に復職した例が確認された。これは、プロジェクト活動が、行政官や普及員の自己啓発意識を触発し、間接的に地方行政の能力強化にインパクトを与えた事例といえる。モロゴロ県においては、インパクト発現には至っていない。

(5) 自立発展性

タンザニア政府は2000年より地方行政改革プログラム(LGRP)を通じて地方分権化を推進しており、村レベルの開発計画作成を支援する地方行政職員の能力強化、特に住民参加型計画策定プロセス習得の重要性が強調されている。SUAメソッドが提唱するプロセス・アプローチは、地域の問題を地方行政の支援のもと、住民自らが解決していくための能力強化を支援するものであり、その手法は地方行政改革プログラムが適用する計画プロセスのアプローチと一致する。LGRPは、2008年から2013年までの第2フェーズに入っており、政策の持続性は高いと判断される。SCSRDの自立発展性については、2009年度より開発研究所と統合され、IDSSとして再編されることが内定しており、高等教育機関として、政策提言等を通じて国の地域開発戦略へ積極的な貢献を行っていくことが期待されている。また、十分な知識・経験を有したスタッフが継続して働いており、人材面での自立発展性も確保されている。一方、財政面については、運営管理面での予算は確保されているものの、調査研究予算を継続的に措置するための自主財源の確保が課題となっている。SUAメソッド自体の自立発展性については、ムビンガ県においてその有効性が実証されており、住民の自己組織力や問題解決能力といった内面的な能力向上は、一般的な農業普及プロジェクトにおける成果とは一線を画するものであり、長期的には他地域における村落開発プロジェクトで適用されていく可能性は十分に残されている。

4-2 プロジェクトの貢献要因

(1) インパクト発現に貢献した要因

ムビンガ県とSUAは、1994～1997年に、JICAの支援により実施された研究協力プロジェクト以来、長年の協力で培われた信頼関係が備わっている。また、元ムビンガ県知事によるプロジェクトへの協力体制の構築、県職員の能力開発に向けた取り組みにより、住民グループの活動を支援する県レベルでのキャパシティが向上したことが、インパクト発現に貢献している。

(2) 自立発展性に貢献した要因

ムビンガ県において、現在も一部のSCSRDスタッフによるモニタリングが継続されているのは外部機関による調査研究費を得ているからである。特に本プロジェクトの国内協力機関である京都大学において博士号を取得したスタッフの一人は、現在も同大学の支援を受け、ムビンガ県において継続的な研究活動を続けており、各スタッフの研究活動が自立発展性に貢献している。

4-3 プロジェクトの阻害要因

(1) インパクト発現を阻害した要因

モロゴロ県では現況把握のための基礎調査に多くの時間が費やされ、その結果、地方行政や住民組織との協力関係構築や、実証活動の支援のための期間が限られてしまった。この背景には、モロゴロ県のモデル地域での活動は、ムビンガ県と比較して、プロジェクト実施上の優先順位が低かったことがあると考えられ、その結果インパクトの発現を阻害したと判断できる。

(2) 自立発展性を阻害した要因

SCSRDの主な役割は、地域・村落開発に係る研究開発を行うことにあり、各研究員は、研究助成金の取得や論文の提出数等の研究実績により評価されるため、個人の研究テーマを追及することが優先される傾向にある。SCSRDが組織として取り組む必要がある、SUAメソッドの確立・普及、モデル地域におけるモニタリングといった活動は、個人の研究課題・対象と直接的につながらない部分もあり、そのため、個々の研究員が、同活動の実施に向けた研究助成費獲得等に積極的に関わっていくモチベーションが働きにくい。

4-4 結論

プロジェクト目標達成状況としては、「施設・人材面については、質・量ともに整備・強化されたが、予算面に関しては自立的な調査研究活動が実施できる段階には至っていなかった」という結論となった。また、ムビンガ県における実証活動の成果より「モデル地域におけるSUAメソッドの実証開発は達成された」と結論づけられた。上位目標(a)「SUAメソッドが、SCSRD及びその他の機関により他地域に適用される」については、同メソッドは未だ確立された地域開発手法ではないとの認識があり、また、手法の確立に向けた追加的な実証調査の予算も確保されず、その結果として同メソッド普及に向けた取り組みも行われなかった。このため、同上位目標を達成するための条件は未だ整備されていないと判断された。上位目標(b)「モデル地域において、農民の生活水準が向上する」については、ムビンガ県では、住民がグループ活動を通じて得た知識・技術により現金収入源が多様化したこと、また、住民グループによる地域における課題対処能力も向上しており、上位目標は概ね達成されたと判断される。一方、モロゴロ県では、プロジェクト終了後、住民グループ数は減少しその活動も限定的であることから上位目標の達成には至っていない。インパクトについては、ムビンガ県におけるグループ活動の展開により、グループ間の相互支援体制が構築され、周辺村への活動の広がりにも貢献している。また、プロジェクト活動にかかわったムビンガ県職員が、県の支援を受けSUAにおいて学位を取得した例も確認され、間接的に地方行政の能力強化にも貢献している。自立発展性については、SCSRDが2009年度より開発研究所と統合し、IDSSとして再編されることが内定しており、機能・人材面の強化が図られることになり、組織面での自立発展が期待できる。一方、SUAメソッドの確立・普及に向けた財政面での自立発展のために、自主財源確保に向けた組織的な取り組みを行う必要がある。

4-5 提言

2009年度にSCSRDと開発研究所の統合によりIDSSが新設されることを念頭に、SUAメソッドの確立に向けた構想・計画の策定、予算措置、新組織におけるSUAメソッド確立・普及に向けた実施体制の構築を行う必要がある。また、政府が推進する地方行政改革プログラムの中で、地方行政担当者へのファシリテーション研修や、計画策定プロセスにおける支援等、新設されるIDSSが主体的な役割を果たすことが望まれる。一方、実験室機材の有効利用に関して、専門機材を使った実験を行う頻度が高い学部の実験室へ機材を移管し、利用・管理を委託することを検討することについてSCSRDに対して提言を行った。

4-6 教訓

大学・研究機関をカウンターパートとして村落開発に関わっていく場合、その地域を管轄する行政機関（普及員、技術指導員等）を十分に巻き込み、彼らの能力強化も見据えたアプローチ、運営形態を採用する必要がある。一方、SCSRDのような地域・農村開発手法に精通する大学や研究機関が介することにより、地域のポテンシャルを考慮した技術開発、普及のアプローチを提案することが可能となり、参加型普及プロセスに係る技術移転といった面で、地方行政の能力強化への波及効果も期待できる。

事後評価調査結果要約表

外部評価者：森真一、中澤玲子

1. 案件の概要		
国名：セネガル国		案件名：安全な水とコミュニティ活動支援
分野：水資源		協力形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：地球環境部水資源第二課		協力金額：総額 6.5 億円
協力期間	2003年1月～2006年1月	先方関係機関： 1) 主務官庁：農業・水利省 2) 実施機関：維持管理局(DEM) 3) 協力機関：水資源計画管理局 (DGPRE)、水利局 (DH)、生産活動関連部局 (農業局 DA、園芸局 DH、牧畜局 DE)
		日本側協力機関：日本テクノ(株)、(株)アースアンドヒューマンコーポレーション
他の関連協力：1979年の第1次から現在実施中の第13次に至る村落給水関連の各無償資金協力		
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>我が国はセネガル共和国（以下セネガル国）地方給水分野への無償資金協力を過去25年以上にわたって実施してきた実績を有する。その結果、女性や子供たちが水くみ労働から解放されるとともに、住民はより衛生的な生活を享受することができるようになるなど、我が国による一連の地方給水案件は地域住民の生活環境改善に大きく貢献している。過去の給水分野における我が国の対セネガル援助は、無償資金協力による給水塔の建設・改修などハードに対するものが中心であったが、これらハードを維持管理し、発展させていくことが持続的開発のために必要であると考えられた。このような背景のもとに、セネガル政府は、無償資金協力で整備された給水施設をもつ109の給水サイト（裨益人口30万人以上。セネガルの総人口は約900万人）を主な対象として水管理委員会の運営指導を行うと同時に、女性をはじめとする地域住民の生活改善や村落開発活動に対する支援活動を行うことを目的とする本プロジェクトの実施を要請してきた。これに対して国際協力事業団（現・国際協力機構、以下JICA）はセネガル側と協議の結果、プロジェクト対象サイトでの活動を通じ、持続的な水利用体制が確立されることを目的に、2003年1月から3年間の予定で技術協力プロジェクトを実施することとなった。</p>		
<p>1-2 協力内容</p> <p>農業・水利省（Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique : MAH）維持管理局（Direction de l'Exploitation et de la Maintenance : DEM）をカウンターパート（C/P）機関とし、2003年1月から2005年12月までの3年間で24ヶ所のプロジェクト対象サイトにおいて、水管理委員会の運営指導及び地域住民の生活改善や村落開発活動に対する支援活動を行って、持続的な水利用体制を確立する。</p>		
<p>(1) 上位目標</p> <p>(a) 持続的な水利用体制普及のための行政能力が向上する。 (b) 対象地域において住民の生活が改善される。</p>		
<p>(2) プロジェクト目標</p> <p>プロジェクト対象サイトでの活動を通じ、持続的な水利用体制が確立される。</p>		
<p>(3) アウトプット（成果）</p> <p>(a) 行政、村落住民および民間業者の連携による給水施設維持管理システムが構築される (b) 水管理委員会が適正に運営される (c) 水利用ガイドラインに沿った水利用が行われる (d) 実証サイトにおける生産活動が多様化する (e) 対象サイトの住民の安全な水に係わる衛生慣習が改善される</p>		

(4) 投入（プロジェクト終了時）

日本側： 専門家派遣：9名(116.6MM)、機材供与：0.6 億円、研修施設整備：0.6 億円、ローカルコスト負担：0.5 億円、研修員受入：8名

相手国側： カウンターパート配置：12名、事務所施設提供：専門家執務室、ローカルコスト負担：事務所改修費・電気・水等

2. 評価調査団の概要

調査者	農村開発評価：森 真一 有限会社アイエムジー 代表取締役 インパクト分析：中澤 玲子 有限会社アイエムジー プロジェクトオフィサー	
調査期間	2009年1月7日～2009年1月26日	評価種類：事後評価

3. 実績の確認

3-1 プロジェクト目標の状況

事後評価調査においては、「水管理委員会が適切に機能している」ことを測る指標として、以下の項目を採用することとした。(a) 料金メータが設置され、従量制が導入される。(b) 料金徴収が適正に行われ、収入が増加する。(c) 水の浪費が減り、ポンプ稼動時間が減ることにより、ガソリン代や電気代が減り、支出が減少する（ただし、ポンプやエンジンの老朽化により、燃費が下がってガソリン代が上がる場合があるため、総合的に判断すべきである）。(d) 粗利益（ここでは収入からガソリン代及び人件費を引いたものと定義）が増加し、将来的にポンプを更新できる目処が立つ。(e) 会計が適正に行われている。

これらの評価指標によれば、プロジェクト終了時点において、ほとんどのサイトでは収入面や支出面では初期に期待された成果をほぼ挙げているが、「持続的な水利用体制が確立される」ために必要な最低限の機材修理費を捻出できるようになった水管理委員会は2ヶ所中10ヶ所しか確認できず、加えて、運営の基本となる会計の透明性が不十分であったASUFORも半数程度見られたことから、プロジェクト目標は部分的にのみ達成されていた、と判断される。

3-2 上位目標の達成状況

事後評価調査においては、プロジェクト目標との兼ね合い及び案件終了後3～5年後に達成可能と考えられる、「①持続的な水利用体制普及のための全国指針に、本プロジェクトの成果や教訓が反映される」、「②対象サイトにおいて中規模機材を更新できるだけの財政基盤が整う」及び「③対象サイトにおける給水サービスへのアクセスが向上する」を上位目標として設定しなおした。①については、本プロジェクトの教訓や提言を「持続的な水利用体制の全国展開に向けた指針」に反映させるためには、まず、本プロジェクトの対象サイトのみならず、他の給水サイトも多く訪問し、できる限り正確なデータを収集した上で、DEM及びドナーの会議において、問題提起し、政策レベルへの働きかけを行うことが必要であり、今後の課題となっている。②については、2ヶ所のサイトをのぞき、裨益住民の所得レベルから鑑みて機材の更新を自ら行えるだけの収入を上げることはできないと判断され、行政による新たな指針が必要となる。③については、ほとんどのサイトでは現有施設の維持ないしはそれ以下の成果しか達成されていない。以上により、上位目標の達成度合いについては、「上位目標①は今後の課題であり、上位目標②③に関しての達成度も非常に限定的である」と判断される。

3-3 終了時評価での提言の活用状況

「水管理委員会と民間業者との維持管理契約の締結の推進」については、プロジェクト実施期間中に契約の締結されたサイトでも実際には民間業者による維持管理業務は行われていないことから、そもそも予防的な点検を実施するだけの条件が水管理委員会と維持管理業者の双方の間で整っておらず、他サイトにおいて維持管理契約の締結を推進する意義は薄かったと判断された。「既存サイトのモニタリング及びフォローアップ」については、各維持管理センターによって適宜行われているものの、水管理委員会の日常的運営の向上にまで影響力を発揮することは困難、という限界も確認された。

「水管理委員会の新規サイトへの拡大」については、ドナーのプロジェクトの出張機会を適宜利用したりして、維持管理センターがサイトの拡大を進めていることが確認されたが、基本的にドナーの支援がなければ、財政的・人力的に、新規サイトへの拡大は困難であると判断された。

4. 評価結果の概要

4-1 評価結果の要約

(1) 妥当性

本プロジェクトは、村落給水施設の維持管理を、裨益住民自身による維持管理に移行させることにより、村落給水の持続性を確保しようとしているDEMの政策と一致しており、妥当性が高い。また、アフリカの人々に安全な飲料水及び衛生施設を提供することを重点項目としていることから、我が国の政策とも合致している。ただし、生産活動多様化活動については、給水施設の管理を目的とした組合の資産や組織力を、目的の全く異なった生産活動へと向けることの合理性ないしはシナジー効果がほとんど確認できず、逆に水管理委員会に蓄積された資金を債務不履行のリスクにさらしてしまっていることから、この側面における本アプローチの妥当性は低いと判断された。

(2) 有効性

「持続的な水利用体制の確立」をはかる代替指標として、「料金メータの設置」「従量制導入による収入の増加」「支出の減少」「粗利益の増加」及び「会計の適正さ」を設定し、プロジェクト終了時における達成度の測定を試みた。その結果、プロジェクト終了時点において、収入面や支出面では期待された成果をほぼ挙げているが、粗利益が増加して「持続的な水利用体制が確立される」ために必要な最低限の機材修理費を捻出できるようになった水管理委員会は24ヶ所中10ヶ所しか確認できず、加えて、運営の基本となる会計の透明性が不十分であったASUFORも半数程度見られたことから、プロジェクト目標は部分的にのみ達成されていた、と判断された。

(3) 効率性

水管理委員会が一定規模の財政基盤を確保できるような初期投資を支援することを、プロジェクトの設計に入れることも考えるべきであった一方で、水管理委員会の本来の活動と関連していない生産活動多様化プログラムに、専門家を配置したり資金を投資したりしており、効率性が損なわれたと考えられる。供与された機材についてはよく利用されていた。

(4) インパクト

事後評価調査における検証の結果、「本プロジェクトの上位目標①は今後の課題であり、上位目標②③に関しての達成度も非常に限定的である」と判断された。裨益住民へのインパクトとして、従量制導入後に個別給水が可能となり水へのアクセスが良くなったことで、女性の水汲みの負担が減り、余った時間を以前よりも多く子育てや収入創出活動にあてることができるようになり、生活にゆとりができた、という例がみられた。

(5) 自立発展性

村落給水の持続性を確保することに関する政策の継続性は高く、当該政策を実施するDEM及びその地方センターは、普及を自ら担う技術やツールをプロジェクトを通じて獲得しており、活動予算は十分とは言えないが、ドナーの支援や住民の負担などを組み合わせて、普及活動を行うなど、組織上の持続性は確保されている。しかしながら、ポンプやエンジンの更新を自己の責任とした場合の水管理委員会による給水施設の持続性は低く、セネガル政府に政策の転換を促す必要がある。

4-2 プロジェクトの貢献要因

(1) インパクト発現に貢献した要因

周辺住民の所得が高い地域、あるいは、住民の社会的結束力の強い地域では、水管理委員会の財政基盤の拡大がみられた。このように、地勢・社会の特徴が水管理委員会の運営に影響を及ぼしていることに注目すべきである。

(2) 自立発展性に貢献した要因

本プロジェクトで水管理委員会の啓蒙普及活動に関する研修を受けたカウンターパートが、プロジェクトで作成された教材やツールを用いて普及啓蒙活動を行い、水管理委員会の設立を支援していることが確認された。外部のコンサルタントを使うことの多い一部のドナーのプロジェクトと異なり、あくまでもDEMの職員を巻き込んでプロジェクト活動を実施しているところが、組織の活動の持続性に寄与している。

4-3 プロジェクトの阻害要因

(1) インパクト発現を阻害した要因

セネガル国の政策は、条件の悪い地域にある水管理委員会について十分考慮されていない内容になっており、ポンプやエンジンの修理や更新ができずに、今後深刻な事態に陥る水管理委員会が続出する可能性がある。プロジェクトの対象サイトでも一部、こうした問題が確認された。

(2) 自立発展性を阻害した要因

本プロジェクトにおいては水管理委員会の設立の際に設備投資を一切行っていないことから、給水能力が限られている上に、十分な収入を上げて故障に対処できる資金が得られる以前にポンプやエンジンが故障して、満足な給水ができない、あるいは、DEMの支援をひたすら待つ結果となっているサイトが少なくない。プロジェクトの実施前に、既存施設を継続的に運営していくことのフィージビリティを計算すべきであったと考えられる。

4-4 結論

プロジェクト目標に合わせて新たに設定した評価指標によれば、水管理委員会の収入面や支出面では期待された成果をほぼ挙げているが、「持続的な水利用体制が確立される」ために必要な最低限の機材修理費を捻出できるようになった水管理委員会は24ヶ所中10ヶ所しか確認できず、加えて、運営の基本となる会計の透明性が不十分であったASUFORも半数程度見られたことから、プロジェクト目標は部分的にのみ達成されていた、と判断された。本プロジェクトの上位目標として新たに設定された「①持続的な水利用体制普及のための全国指針に、本プロジェクトの成果や教訓が反映される」「②対象サイトにおいて中規模機材を更新できるだけの財政基盤が整う」「③対象サイトにおける給水サービスへのアクセスが向上する」については、事後評価調査における検証の結果、「本プロジェクトの上位目標①は今後の課題であり、上位目標②③に関しての達成度も非常に限定的である」と判断された。プロジェクトのインパクトについては、女性の水汲みの負担が減り、余った時間を以前よりも多く子育てや収入創出活動にあてることができるようになり、生活にゆとりができた、という例がみられた。自立発展性については、DEM及びその地方センターは、活動予算は十分とは言えないが、ドナーの支援や住民の負担などを組み合わせて、普及活動を行うなど、組織の活動の持続性は確保されている。しかしながら、ポンプやエンジンの更新を自己の責任とした場合の水管理委員会による給水施設の持続性は低く、セネガル政府に政策の転換を促す必要がある。

4-5 提言

維持管理業務の民間委託に関し、すべての地域において、水管理委員会の資金負担能力、維持管理業者の契約履行能力の両者が満たされているわけではなく、人口密度や所得といった条件の劣る地域において同様の契約が成り立つかどうか、今後の動向を注視する必要がある。

セネガルの国家政策は水管理委員会にポンプやエンジンの更新を求めているが、住民の所得や裨益者の規模といった諸条件が明らかに劣った地域では、現実的にはこうした機材の更新は困難であることから、セネガル政府に働きかけて、こうした地域における支援の戦略を早急に構築すべきである。また、一般に社会的結束力がない村や都市型の村では、給水が停止しない限り住民が水管理委員会の運営に興味をもたず、したがって、委員会事務局に対するコントロールが効かず、使途が不明のまま積立金が底をついてしまっている場合がある。場合によっては、「民主的な住民の代表」に拘らず、維持管理センターがガバナンスに対してより積極的な役割を担い、施設の維持管理や会計を目的とした管理者を任命して水管理委員会に給与を負担させるなどの運営方法も、給水施設という国家の資産

を管理する上で考慮すべき代替案であると考えられる。詳細な現地調査を行った上で、水管理委員会の財政力及び組織力に基づいて水管理委員会をカテゴリー分けし、支援計画を策定する必要がある。

4-6 教訓

水管理委員会の資産を本来の目的とは異なる生産活動多様化プログラムに使うことは、施設や機材の修理が必要な際に資金不足という状況がおきるだけでなく、水管理委員会に蓄積された資金を債務不履行のリスクにさらしてしまう危険性が懸念されるため、推奨すべきでない。

「水管理委員会が適正に運営される」ことを達成するためには、給水施設が存在するのみならず、当該給水施設を通じて最低限の料金収入を得られて、施設の維持費用を確保できることが必要となるため、水管理委員会が一定規模の財政基盤を確保できるような初期投資を支援することを、プロジェクトの設計に入れることも考えるべきであった。また、水管理委員会の設立・運営の支援にあたっては、対象となる給水サイトを選定する時点で、機材の稼働状況の把握、給水人口の把握、収入の予測を行って、持続的に水管理委員会が運営されるための条件が整っているか確認し、条件が整っていない場合にはあらかじめ必要な手立てを講じることが必要であったと考えられる。

事後評価調査結果要約表

外部評価者：足立拓也、中澤玲子

1. 案件の概要	
国名：ザンビア国	案件名：エイズ及び結核対策
分野：保健医療・人口	協力形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部第四グループ感染症対策チーム	協力金額： 総額4.5億円（C/P研修、調査団派遣、機材、現地活動費を含む。専門家派遣は含まず）
協力期間	2001年3月30日～2006年3月29日
	先方関係機関：保健省、ザンビア大学附属教育病院 日本側協力機関：東京医科歯科大学、結核予防会結核研究所、国立国際医療センター、家族計画国際協力財団、東北大学、山梨医科大学、国立病院機構仙台医療センター
他の関連協力：感染症プロジェクト（1989年4月～1995年3月）、感染症対策プロジェクト（1995年4月～2000年3月）、エイズ対策・血液検査特別機材供与（2001年度～）、HIV/AIDS及び結核対策プログラム・コーディネーター（2004年度～）	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>ザンビア共和国は、1980年代後半から小児と成人の死亡率上昇、かつ出生時平均余命の急激な低下を経験しており、その要因としてヒト免疫不全ウイルス（HIV）感染および後天性免疫不全症候群（AIDS）の蔓延が挙げられている。また、その主要な合併症である結核も1990年代に急増し、国民の健康に深刻な影響を与えている。JICAは1989年から2000年にかけて、ザンビア大学附属教育病院（University Teaching Hospital: UTH）を対象とした技術協力「感染症プロジェクト」「感染症対策プロジェクト」において、UTHにウイルス検査室と結核検査室を設置し、検査技術の確立・向上に注力した。これらの実績を踏まえて、急速に拡大するHIV/AIDSと結核に対応するため、ザンビア国政府からわが国に対して両検査室の機能強化と地方の検査機能向上を目的とした要請がなされた。この要請に基づき、保健省、中央保健総局（のちに保健省に統合）、UTHをカウンターパート（C/P）機関とし、2001年3月から2006年3月までの5年間で、HIV/AIDSおよび結核対策にかかる検査システム強化を対象に技術協力が行われることとなった。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>保健省、中央保健総局、UTHをC/P機関とし、2001年3月から2006年3月までの5年間で、HIV/AIDSおよび結核対策にかかる検査システム強化を対象に、UTH検査部の検査技術の向上、他施設と連携した両疾患関連検査技術の質向上、関係諸機関への情報発信と協力関係の構築を行う。</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>ザンビア共和国におけるHIV/AIDSおよび結核の状況が改善する。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>ザンビア共和国におけるHIV/AIDS および結核対策の検査システムが強化され、効果的に利用される。</p> <p>(3) アウトプット（成果）</p> <p>(a) 検査技術、データ管理および全般的な検査室のマネジメント能力が向上する。</p> <p>(b) 全国的な対策に生かされることを念頭において、VCTサイト、ARTセンターにおける検査の質、モニタリングシステムが向上する。</p> <p>(c) 国家結核検査ネットワークのモデルとなるような質の高い結核診断システムが開発される。</p>	

<p>(d) 本プロジェクトの活動で得られた検査に関する情報が広く利用される。</p> <p>(e) HIV/AIDSおよび結核ワーキンググループとの協力関係が構築される。</p> <p>(4) 投入（プロジェクト終了時） 日本側：長期専門家派遣 11名、機材供与 1.8億円、短期専門家派遣 のべ26名、ローカルコスト負担 2.1億円、研修員受入 のべ18名、その他（C/P研修、調査団） 0.6億円 相手国側：カウンターパート配置 22名、ローカルコスト負担 27億クワチャ（0.7億円）、土地・施設提供 あり</p>			
<p>2. 評価調査団の概要</p>			
調査者	保健開発評価：足立拓也、有限会社アイエムジー 主任研究員 インパクト分析：福田玲子、有限会社アイエムジー プロジェクトオフィサー		
調査期間	2009年1月25日～2009年2月11日 <table border="1" style="float: right; margin-left: 20px;"> <tr> <td>評価種類</td> <td>事後評価</td> </tr> </table>	評価種類	事後評価
評価種類	事後評価		
<p>3. 実績の確認</p>			
<p>3-1 プロジェクト目標の状況</p> <p>UTH検査部に対して技術移転が進んだ結果、HIVと結核に関して提供される検査サービスはより充実した。また、HIV簡易検査の普及、CD4測定検査の州検査室への技術移転、ルサカ州内の結核検査の外部精度管理システムの確立は、プロジェクトの残した結果として評価できる。HIV/AIDSでは下位検査室、結核ではルサカ州以外への成果波及は、プロジェクト終了時の残された課題である。一方、検査情報の効果的な利用については、臨床部門への結果報告と精度管理を除けば限定的であり、誰に何の情報を伝えて何を達成したいのか、ゴール設定が明確ではなかった。よって、プロジェクト終了時における「ザンビア共和国におけるHIV/AIDSおよび結核対策の検査システムが強化され、効果的に利用される」というプロジェクト目標の達成状況としては、「前半部分の『検査システムの強化』は概ね達成されたが、後半の『検査システムの効果的な利用』は客観的な判定は困難である」と判断された。</p>			
<p>3-2 上位目標の達成状況</p> <p>PDMにおける上位目標の指標は、HIV感染率、結核症例の治癒率（本調査では治療成功率に代えて検証した）、結核の患者発見率、であった。いずれの数値も改善と判断するにはなお観察期間が必要であり、指標のうちHIV感染率と結核治癒率は数々の寄与因子の存在から、検査機能強化を目指した本プロジェクト目標との因果関係を示しにくいと思われた。本事後評価では「HIV/AIDSと結核の疾病構造が検査情報の集積によって記述され、保健医療政策に反映される」を新たな上位目標とし、指標として、①国レベルで収集・分析される検査情報の種類と数、②分析された情報が反映された政策文書、を設定した。①については、保健省のデータベースである保健管理情報システム（HMIS）はいまだ整備中であり、情報収集と分析の結果はこれからである。別に、HIV/AIDSにはZambia Demographic and Health Survey、結核なら保健省内の国家結核プログラムに蓄積されたデータがあるものの、前者は調査間隔が5～6年ごとと長く、後者はWHOや米国疾病管理予防センター（CDC）といった外部機関の情報収集の枠組みに依存しており、国内向けの情報発信は少ない。②については、個別の検査情報を載せている文書はあるものの、検査情報の体系的な収集と分析を反映した政策文書は、調査した限りでは行き当たらず、現時点ではないものと思われた。よって「HIV/AIDSと結核の疾病構造が検査情報の集積によって記述され、保健医療政策に反映される」という新しく設定した上位目標は、検査情報の活用目的が明確にされていないこと、適当なデータ収集法・加工法が設計されていないことから、現時点では達成されていないと判断された。</p>			
<p>3-3 終了時評価での提言の活用状況</p> <p>「検査室への十分な技術者の配置」と「政府によるUTHへの適切な資金配分」の提言は、政府予算はいまだに国外支援団体の資金に大きく依存しており、いずれも実現していない。「HIV診断検査の全国的精度管理システム確立」は、HIV検査を実施するVCTがプロジェクト期間を含む7年間で22か所から1,300か所以上に急増しており、これらを網羅する精度管理体制はいまだ計画の段階である。「保健省のデータ管理システム（HMIS）との統合」は、HMISが2008年末に旧システムから新システムに</p>			

移行したばかりであり、検査情報を取り込む設計はされているものの、実効性はまだ明らかになっていない。「UTH検査室の機材管理システム強化」は、当初は院内医用工学部による機材保守管理が計画されていたが、医用工学部の人員減少のため定期点検はできなくなっている。「オペレーショナル・リサーチの完遂、分析、発表」は、同研究はザンビア側担当者と前プロジェクト専門家によって予定通り終了し、結果は国内外の関係者に向けて発表された。

4. 評価結果の概要

4-1 評価結果の要約

(1) 妥当性

ザンビアのHIV感染率と結核報告率はいまだに高く、HIV・結核重複感染例の対策も重要度を増しており、社会のニーズはきわめて高い。国家保健戦略計画2006-2010をはじめとする政策文書においても、両疾患を克服して健康な社会をつくるための具体的な目標が掲げられており、国の開発計画と整合している。HIV/AIDSの国中央検査室、結核の広域検査室であるUTHを支援する本プロジェクトの意義は大きく、妥当性は高い。

(2) 有効性

UTHとそれ以外の検査室に対する技術移転と、検査情報の活用程度、検査情報に関するゴール設定が明確でなかったことを勘案して、「UTH検査部の診断能力は向上し、HIV/AIDSについてはUTH検査部と各州検査室、結核についてはルサカ州内の検査精度管理システムが強化されたが、HIV/AIDSでは下位検査室、結核ではルサカ州以外への成果波及は残された課題である。また、検査情報の利用は、臨床部門への結果報告と精度管理を除けばいまだ限定的と推測されるが、客観的な評価は難しい。したがって、プロジェクト目標前半の『検査システムの強化』は概ね達成されたが、後半の『検査システムの効果的な利用』は判定困難である」と判断された。

(3) 効率性

HIV/AIDS、結核の両分野で派遣された専門家は、おおむね期待された成果を挙げる事ができた。供与された機材は、高額の機器は直接観察し、実際に適切に使用されていることを確認した。C/P研修にUTH検査部から参加した14名のうち、現在の在職者は8名であり、彼らは研修内容を帰国後の業務に生かしていることが確認された。

(4) インパクト

PDMにおける上位目標の指標によるインパクト評価はいまだ時期尚早と思われたため、新たに「HIV/AIDSと結核の疾病構造が検査情報の集積によって記述され、保健医療政策に反映される」を上位目標として設定した。現時点では検査情報を体系的に収集・分析する仕組みがないことから、これも達成されていないと判断された。地理的なインパクトについて、結核検査の外部精度管理が、保健省や胸部疾患検査室(CDL)、熱帯医学研究センター(TDRC)との連携により、プロジェクトの対象地域であったルサカ州を超えて全国へと展開されることとなり、UTH検査部は既に西部州、東部州の州病院と活動を開始している。

(5) 自立発展性

国家保健開発戦略2006-2010においてHIV/AIDSと結核対策の重要性が強調されており、またWHOをはじめとするザンビア国に影響力を持つ国際機関の最優先課題でもあることから、HIV/AIDSと結核対策の重要性が、プロジェクト後も継続している。ウイルス・結核両部門の検査件数実績は維持されている。他方、UTH検査部が大幅に定員割れしたまま人員補充がされずにより、組織面では職員の疲弊やパフォーマンス低下、さらなる離職が危惧される。財務面では、国外資金への依存は依然として大きい。プロジェクト期間中に試みられた医用工学部による機材の保守管理は職員減少から困難となっており、検査部は高額機器について外部資金を活用して業者と保守管理契約を結んでいる。外部への依存度がいまだ大きいことから、自立発展性は依然として低いと判断せざるを得ない。

4-2 プロジェクトの貢献要因

(1) インパクト発現に貢献した要因

結核検査精度管理の全国展開に貢献した要因として、UTH検査部職員の能力、ガイドライン内容の適切さ、プロジェクト期間における成功体験、保健省の関与、外部資金の継続が挙げられる。

(2) 自立発展性に貢献した要因

検査部内で技師どうしの技術移転がうまくいったこと、主要な機器の動作は良好に保たれていること、C/Pが使命感をもっていることが、技術面の自立発展に貢献している。

4-3 プロジェクトの阻害要因

(1) インパクト発現を阻害した要因

臨床検査は保健分野では比較的注目されにくい分野であること、遠隔地との輸送手段や情報伝達手段の確保が外部資金援助なしには難しいことが挙げられる。

(2) 自立発展性を阻害した要因

政府によるUTH検査部への人員配置が進まず、最大の阻害要因となっている。

4-4 結論

プロジェクト目標達成状況としては、「UTH検査部の診断能力は向上し、HIV/AIDSについてはUTH検査部と各州検査室、結核についてはルサカ州内の検査精度管理システムが強化されたが、HIV/AIDSでは下位検査室、結核ではルサカ州以外への成果波及は残された課題である。また、検査情報の利用は、臨床部門への結果報告と精度管理を除けば、いまだ限定的と推測されるが、客観的な評価は難しい。したがって、プロジェクト目標前半の『検査システムの強化』は概ね達成されたが、後半の『検査システムの効果的な利用』は判定困難である」と結論せざるを得なかった。上位目標である「ザンビア共和国におけるHIV/AIDSおよび結核の状況が改善する」については、両疾患の指標とも改善と判断するにはなお観察期間が必要であり、指標のうちHIV感染率と結核治癒率はプロジェクト目標との因果関係を示しにくいと考えられたため、新たに「HIV/AIDSと結核の疾病構造が検査情報の集積によって記述され、保健医療政策に反映される」という上位目標を設定した。現時点では検査情報を体系的に収集・分析する仕組みがないことから、これは達成されていないと判断された。インパクトについては、結核検査の外部精度管理が、保健省やCDL、TDRCとの連携により、プロジェクトの対象地域であったルサカ州を超えて全国へと展開されることとなり、UTH検査部は既に西部州、東部州の州病院と活動を開始している。自立発展性については、UTH検査部のウイルス部門、結核部門とも検査サービスは維持されており、技術面での自立発展がみられる。一方で、大幅な定員割れにもかかわらず政府から人員補充はなく、ひとり当たりの業務量増加による疲弊やパフォーマンス低下、さらなる離職が危惧される。財務面では、外部資金への依存はいまだに大きい。

4-5 提言

検査情報の利用目的を明らかにした上で（検査精度管理、疾病サーベイランス、ワクチン開発への応用など）、適切な収集法、加工法、提供先を含めた設計をすることが望ましく、体系的な検査情報の集積について、提言を行った。また、現在進行中の結核検査における外部精度管理を継続し、保健省精度管理小委員会を中心としたHIV簡易検査の精度管理計画についても、本プロジェクトの実質的な後継案件であるHIV/エイズ検査ネットワーク強化プロジェクトとの連携も含めて、より信頼性の高い検査体制を構築するよう、提言を行った。これらはUTH副院長、検査部長、ウイルス部門長、副結核部門長との間で話し合われ、将来の方向性として意見が一致した。

4-6 教訓

人員不足のC/Pに対する技術協力について、C/P職員がプロジェクト業務だけに専念できない場

合、本プロジェクトがUTHから地方の州・郡検査室との連携へと活動を変化させたように、C/P機関への一点集中から広く浅い活動形態に変えてゆくことも検討すべきである。移転すべき技術の選択は、コスト、相手国のニーズ、当該技術のパフォーマンス、期待される効果を十分検討のうえ、判断することが望ましい。また、上位目標はプロジェクト目標と因果関係が成立し、かつプロジェクト終了後3～5年程度で達成可能なものを設定することが望ましい。

事後評価調査結果要約表

外部評価者：森真一

1. 案件の概要	
国名：エチオピア国	案件名：アレムガナ道路建設機械訓練センター
分野：運輸交通	協力形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：経済基盤開発部運輸交通情報通信第二課	協力金額：総額4.8億円（C/P研修、調査団派遣、機材、現地活動費を含む。専門家派遣は含まず）
協力期間	2002年4月1日～2006年3月31日
	先方関係機関：エチオピア道路公社（ERA） アレムガナ道路建設機械訓練センター（ATTC） 日本側協力機関：国土交通省
他の関連協力：特になし	
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>エチオピア国における道路・橋梁分野の交通インフラストラクチャーは、長年の内戦と維持管理不足のため損傷が激しく、経済・社会の復興、特に農業の生産性向上を目的とする物資輸送に多大な支障をきたしている。このため、エチオピア国政府が策定した「緊急復興再建計画」において、道路セクターは地下水開発、農業開発と並ぶ最重点の開発分野に位置づけられており、具体的には「道路整備10カ年計画（Road Sector Development Program）」（1997年～2007年）に基づいて開発を進めようとしていた。特に同計画の重要課題の1つとして道路関係技術者の育成があり、エチオピア国は当初5年間に6,500人を養成する計画目標を立てていた。公的部門では、大学、職業訓練校などで道路関係技術者の育成が行われているが、建設機械を用いた高規格の道路建設については、エチオピア道路公社（Ethiopian Roads Authority：ERA）の一部門であるアレムガナ道路建設機械訓練センター（Alemgena Training and Testing Center：ATTC）が、その人材育成を担っている。こうした事情を背景に、エチオピア国政府は1995年8月、我が国に対して道路建設・保守部門の人材育成を目的とするATTCへの技術協力プロジェクトを要請してきたため、ERAおよびATTCをカウンターパート（C/P）機関とし、2002年4月から4年間で「機械操作部門」、「職工技術部門」、「土木技術部門」の3分野を対象に技術協力が行われることとなった。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>ERAおよびATTCをカウンターパート（C/P）機関とし、2002年4月から2006年3月までの4年間で「機械操作部門」、「職工技術部門」、「土木技術部門」の3分野を対象に、訓練管理体制の構築、カリキュラムと教材の準備、指導員の技術及び指導能力の向上等を行う。</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>エチオピアの道路建設・保守工事に必要とされる機械化施工分野の人材が質・量ともに充足される。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>アレムガナ道路建設機械訓練センターが、機械化施工に関する適切な訓練を提供できるようになる。</p> <p>(3) アウトプット（成果）</p> <p>(a) 訓練管理体制が効果的になる。 (b) 効率的な訓練コースが準備できる。 (c) 指導員の技術レベルと指導能力が向上する。 (d) 訓練機材及び教材が適切に整備・管理される。</p>	

(4) 投入（プロジェクト終了時）		
日本側：長期専門家派遣5名、短期専門家派遣7名、機材供与4.4億円、ローカルコスト負担0.4億円、研修員受入14名 総額 4.8 億円		
エチオピア側：C/P配置40名、ローカルコスト負担18百万ブル（約0.2億円）、土地・施設提供		
2. 評価調査団の概要		
調査者	技術訓練評価：森 真一 有限会社アイエムジー 代表取締役	
調査期間	2008年12月9日～2008年12月20日	評価種類 ：事後評価
3. 実績の確認		
3-1 プロジェクト目標の達成状況		
<p>PDMによれば、「機械操作、職工技術、土木技術の3分野におけるコースのトレーニング能力が向上し、卒業生が増加する」ことが指標とされている。ATTCの訓練能力の質的な面に関しては、訓練管理体制は整備され、新たに導入された訓練機材やカリキュラム・教材を用いて訓練生の満足度の高いトレーニングが行われているものの、個々の指導者のトレーニング能力が向上したか否かについては判断ができない。一方、量的な面に関しては、ATTCの卒業生の数がプロジェクト開始時の年間68名から終了時の年間664名に増加しているが、定員を充足しているのは機械操作部門のみであって、残りの2部門は定員割れの状態である。特に土木技術部門では、プロジェクト期間中に訓練コースが立ち上がって実際の訓練が行われるようになったものの、それはプロジェクトによる機材の供与、及びATTCの指導員の自助努力に帰するものであって、日本側の専門家による実質的な技術移転はほとんど行われていない。したがって、プロジェクト終了時における「ATTCが機械化施工に関する適切な訓練を提供できるようになる」というプロジェクト目標の達成状況としては、「機械操作部門については質・量ともに訓練が充実し、職工技術部門では量的には不十分であるものの訓練の質が向上したが、土木技術部門については十分な技術移転が行われず、応募数も少ないことから、本プロジェクト目標は部分的に達成された」と判断された。</p>		
3-2 上位目標の達成状況		
<p>PDMにおける上位目標の指標は、①卒業生の昇格や職務の変更、及び、②熟練工となること、となっている。両者とも質的な指標であるため、量的な指標として、事後評価においては新たに「ATTCのトレーニングの卒業生数」を指標としてとることとした。</p> <p>ATTCに送られて訓練を受けた訓練生のほとんどが、技術・能力が向上したとして、所属組織内で昇格したことが確認された。一方、量的な能力強化の指標とされる、ATTCの3部門におけるトレーニングの卒業生数は、過去5年間（2003/04年～2007/08年）で年平均650名となっており、機械化施工分野の人材育成に大きく貢献している。なお、機械操作部門は定員を大きく超えて訓練が行われているが、職工技術部門及び土木技術部門については、定員充足率が過去3年でそれぞれ56%及び26%と、卒業生数が定員を大きく下回っている。このように、3分野において訓練を受けた人材が質・量的に拡大はしているが、土木技術部門における人材の充足はプロジェクトの技術移転の成果によるものではなかったため、本プロジェクトの上位目標は部分的に達成されたと判断される。</p>		
3-3 終了時評価での提言の活用状況		
<p>「年間活動計画策定を定期的に行うこと」という提言に対し、ATTCでは、プロジェクト実施中に作成された年間活動計画を適正であると判断し、修正する必要がないとしてそのまま踏襲している。「カリキュラム及び教材を継続的に整備すること」については、カリキュラムは変更されていないが、教材は指導員により適宜作成、改善されている。「指導員相互の働きかけによる能力向上」については、指導員間で日常的にミーティングを開いて技術を共有している。「本邦C/P研修の活用」については、研修生によってアクションプランが作られ、ATTCのマネジメント層で共有されたが、具体的な行動はとられていない。</p>		

4. 評価結果の概要

4-1 評価結果の要約

(1) 妥当性

道路分野における人材育成についてはエチオピア国政府の上位計画において重要な事項として位置づけられ、道路建設・維持管理を継続するためには、大量の職員を迅速に訓練し続ける必要があることから、本プロジェクトは上位計画と整合し、ニーズが高い。エチオピアにおいて、ERAで必要とされる建設機械化施工を中心とした、特定の技術レベルの人材育成を行う能力があるのはATTCのみであるため、当センターを支援する意義は大きい。

(2) 有効性

各部門におけるATTCのトレーニング能力の向上の度合い及び訓練生の数、また実際に専門家による技術移転が行われたかどうかを勘案して、「機械操作部門については質・量ともに訓練が充実し、職工技術部門では量的には不十分であるものの訓練の質が向上したが、土木技術部門については十分な技術移転が行われず、応募数も少ないことから、本プロジェクト目標は部分的に達成された」と判断された。

(3) 効率性

ほとんどの機材は適切に維持管理・使用され、C/P研修も効果を挙げていたことが確認されたが、土木技術部門で派遣された長期専門家が建設機械による現場管理を専門としており、ATTCから求められている一般土木分野の技術を有していなかったため、基本的かつ重要な土木技術の移転がなせず、これに対して適切な対策がとられなかったことから、最後まで本来の成果をあげることができなくなってしまった。C/P機関ではプロジェクト当初から日本人専門家とのコミュニケーションの不足が認識されていたが、JICAにおいては解決に向けた対処がなされなかった。

(4) インパクト

3分野において訓練を受けた人材が質・量的に拡大はしているが、土木技術部門における人材の拡充はプロジェクトの技術移転の成果によるものではなかったため、「本プロジェクトの上位目標は部分的に達成された」と判断された。ATTCが訓練したERAの職員の多くが政府を短期間で退職しており、より給与の高い民間企業に移り、民間企業の人材不足を一部解消する結果となっており、結果的に、民間セクターの道路建設業に対して間接的に大きなインパクトを与えている。

(5) 自立発展性

エチオピアの第2次貧困削減戦略ペーパーにおいて道路建設の重要性が強調されており、また、ドナーの支援により道路整備計画の実施が2012年まで継続されていることから、道路建設・維持管理の重要性、またそれに伴う人材育成の必要性が、プロジェクト終了後も継続している。ATTCの自立発展性については、外貨不足により、スペアパーツの調達や機材の更新ができないことによる稼働率の低下が近い将来懸念されるものの、ATTCへの国家予算は潤沢で、また指導員が自ら教科書を更新していることから、財務面及び技術面の自立発展が見られる（ただし、土木技術部門の技術的な自立発展性は、技術協力の結果ではなく、自助努力によるものである）。ATTCの総合的能力としては、プロジェクトを通じて道路建設分野の人材育成ニーズによりよく対応できるようになり、政府予算の十分な割り当てを受けて財務的にも安定しているものの、さらに高いサービスをより多くの訓練生に提供していく、また民間セクターの人材育成ニーズに応えていくためには、独立採算制への移行といった政策レベルでの要件が満たされる必要がある。

4-2 プロジェクトの貢献要因

(1) インパクト発現に貢献した要因

ERAが道路整備計画を各ドナーの財政的支援を受けて実施しており、それに伴って道路建設・維持管理技術をもつ人材のニーズが増加していることトレーニングの卒業生の増加に大きく貢献している。

(2) 自立発展性に貢献した要因

ATTCはERAの一部であることから、政府予算、すなわち道路建設及び維持管理に必要な予算が安定して確保されていることが、ATTCの予算の安定性につながっている。また、ATTCの指導員は、日本での研修や専門家が収集した資料を用いて自ら研修指導書や教材（配布資料）を作成しており、彼らの日常的な努力が自立発展性に貢献している。

4-3 プロジェクトの阻害要因

(1) インパクト発現を阻害した要因

スペアパーツの輸入に時間がかかることにより、機材が修理できずにトレーニングを行えないコースがあるが、これは外貨不足というエチオピア国全体の問題であり、ATTCの能力の範囲を超えている。

(2) 自立発展性を阻害した要因

ATTCがERAすなわち政府の直営組織であり、政府予算で運営されていることは、ATTCの予算の安定性につながっている一方で、このことが、ニーズ調査を行ってコースを増やしたり訓練生を増やしたりするための営業努力をするモチベーションが失われる結果ともなっており、ATTCのさらなる自立発展性を阻害している。道路機械施工技術訓練に関してATTCは独占状態であり、モチベーションが極めて働きにくい。

4-4 結論

プロジェクト目標達成状況としては、「機械操作部門については質・量ともに訓練が充実し、職工技術部門では量的には不十分であるものの訓練の質が向上したが、土木技術部門については十分な技術移転が行われず、応募数も少ないことから、本プロジェクト目標は部分的に達成された」という結論となった。上位目標については、3分野において訓練を受けた人材が質・量的に拡大はしているが、土木技術部門における人材の拡充はプロジェクトの技術移転の成果によるものではなかったため、本プロジェクトの上位目標は部分的に達成されたと判断される。インパクトについては、ERA及び地方道路公社から機械操作部門を中心として大量の訓練生がATTCに送り込まれていることから、道路建設分野における人材育成に大きく貢献している。また、トレーニングを受けた後、政府から民間企業に移る熟練工が多くおり、民間セクターの人材育成に対して間接的な貢献をしている。自立発展性については、機材の更新ができないことによる稼働率の低下が近い将来懸念されるものの、財務的・技術的な自立発展が見られる。さらに高いサービスをより多くの訓練生に提供していく、また民間セクターの人材育成ニーズに応えていくためには、独立採算制への移行といった政策レベルでの要件が満たされる必要がある。

4-5 提言

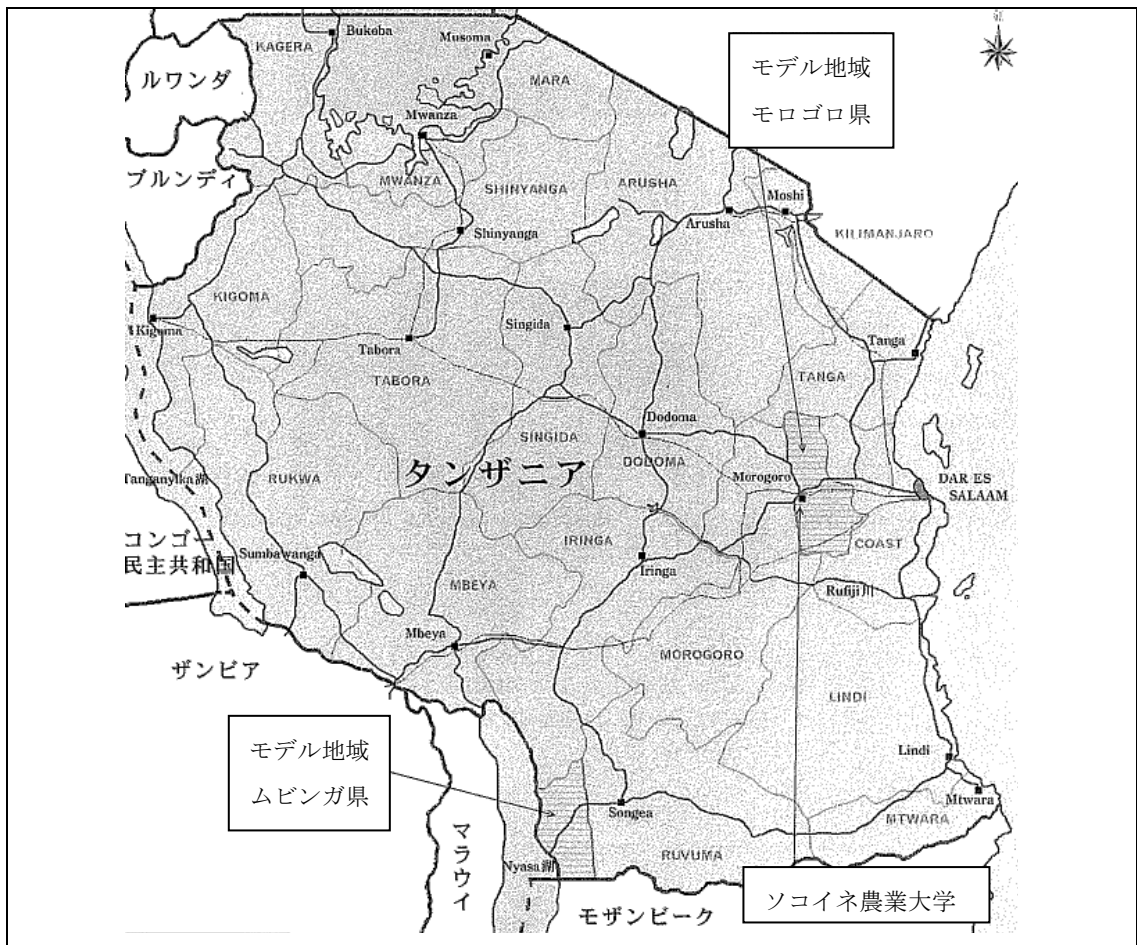
ATTCの指導員は基本的な技術・指導能力は身につけており、技術を習得しようとする意欲も高いため、現在実施中であるJICAの「橋梁維持管理能力向上プロジェクト」からTraining of Trainers (TOT)を受けた上で、橋梁維持管理手法を、将来的にATTCのコースの一つとすることは検討する価値はある。エチオピア国は外貨不足であることから、ATTCは機材の更新やスペアパーツの購入が困難になっているため、わが国によるノンプロジェクト無償といったBOP (Balance of Payment) 支援、あるいは技術協力のフォローアップといったスキームを用いて、スペアパーツや機材の更新の支援を行うことが望まれる。また、ATCCに対して、ニーズアセスメントを独自で実施してカリキュラムを改善すること、訓練生の直前のキャンセルを見越した募集を行うこと、職工技術部門及び土木技術部門についてより多くの情報を提供して訓練生を増やすべきことについて、ATTCに対して提言を行った。

4-6 教訓

JICAにおける専門家人選のプロセス、業務のモニタリング、問題の早期発見と対処について、より責任のある管理体制を整備すべきである。また、本プロジェクトでは、指導員の能力向上に関するモニタリングが適切になされていなかったが、こうしたプロジェクトにおいては、専門家、C/P、部門長、C/P機関の長が、個々のC/Pの技術移転の進捗を評価表を用いてモニタリングするといった、目標管理のシステムを導入することが勧められる。

第1章 タンザニア国ソコイネ農業大学地域開発センター

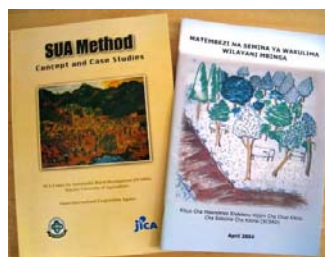
プロジェクトサイト位置図



出所：ソコイネ農業大学地域開発センター終了時評価報告書



SCSRD



SUAメソッド(出版物)



キンディンバ村コーヒー苗畑



キタンダ村養蜂グループ



キタンダ村ミニ hidro ミル



キボクワ村バニラグループ

略 語 集

AICAD	African Institute for Capacity Development (アフリカ人作り拠点)
CBO	Community-Based Organization (コミュニティ内組織)
DSI	Development Study Institute (開発研究所)
ICE	Institute for Continuing Education (生涯教育研究所)
IEC	Information, Education and Communication (情報普及・啓蒙活動)
IDSS	Institute of Development and Strategic Studies (開発戦略研究所)
JOCV	Japan Overseas Cooperation Volunteers (青年海外協力隊)
LGRP	Local Government Reform Programme (地方行政改革プログラム)
NGO	Non-Governmental Organization (非政府組織)
O&OD	Opportunities and Obstacles to Development (開発への機会と制約)
PDM	Project Design Matrix (プロジェクト・デザイン・マトリクス)
PRA	Participatory Rural Appraisal (参加型農村評価)
SCSRD	SUA Center for Sustainable Rural Development (ソコイネ農業大学地域開発センター)
SUA	Sokoine University of Agriculture (ソコイネ農業大学)

1.1 評価調査の概要

1.1.1 プロジェクトの背景

タンザニア連合共和国（以下、タンザニア国）においては、1998年に策定された「タンザニア2025年開発展望」の中で貧困の軽減率を年8～10%とする目標を掲げ、これを実現するために必要な人的資源開発が急務とされている。これに対処するため、タンザニア国政府はタンザニア人が主体性をもって自国の開発に取り組み、その成果を地域住民や近隣諸国と共有・活用するための拠点としての地域開発センターをソコイネ農業大学（SUA）に設置し、モデル地域における実証・事例研究をとおして在来技術を再評価しながら、独自の地域開発手法を確立するためのプロジェクト方式技術協力を我が国に要請してきた。これを受けプロジェクト実施可能性と協力のあり方が協議された結果、1999年5月から2004年4月までの5年間、ソコイネ農業大学地域開発センター(SCSRD)をカウンターパート(C/P)機関として、持続的な農村開発手法の開発を目的とする技術協力が行われることとなった。

1.1.2 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、SCSRDをC/P機関とし、1999年5月から2004年4月までの5年間で、SCSRDのキャパシティ・ビルディングを通じて、2つのモデル地域において持続的な地域開発手法を確立することを目的に協力が行われた。プロジェクトの主たる活動は、建屋の建設、必要機材・設備の供与を含めたセンターの整備、国内外の類似農村開発の事例・経験の調査とデータベースの構築、モデル地域におけるベースライン調査の実施、調査結果に基づいた実証活動の計画・実施・モニタリング、実証活動の成果・教訓等を取りまとめた地域開発手法の開発である。

1.1.3 事後評価調査の目的

本事後評価調査は、「タンザニア国ソコイネ農業大学地域開発センター」に関して次の成果を達成することを目的とする。

- (1) 国民への説明責任を果たすために、案件の成果を評価すること。
- (2) JICA事業の改善を図るために、評価結果を基に案件実施にかかる教訓を導き出し、フィードバックすること。

1.1.4 評価調査範囲

本事後評価調査は、「タンザニア国ソコイネ農業大学地域開発センター」に関して、以下の範囲において行われた。

- (1) C/P機関であるSCSRD、SUA学内の関係機関（開発研究所（Development Study Institute : DSI）、生涯学習センター（Institute of Continuous Education : ICE））、ア

フリカ人造り拠点（African Institute for Capacity Development : AICAD）タンザニア事務所、及び農業省

- (2) モデル地域を管轄する地方行政機関（ムビンガ(Mbinga)県、モロゴロ(Morogoro)県）
- (3) モデル地域の対象村（ムビンガ県：キンディンバ(Kindinba)村、キタンダ(Kitanda)村、及び周辺村（プロジェクトの間接的影響の測定及び比較対照を目的とする）、モロゴロ県：ニヤチロ(Nyachilo)村、キボグワ(Kibogwa)村

調査地域は、モロゴロ県、ムビンガ県、及び首都ダルエスサラームである。

1.1.5 評価調査の制約

本事後評価調査の実施にあたっては、以下の制約があった。

- (1) プロジェクト終了時から4年8ヶ月を経ており、終了時評価時点でのデータが必ずしもすべて残っていないことから、妥当性、有効性及び効率性の検証の一部は、関係者の記憶・印象に基づいて行わざるを得なかった。
- (2) 供与機材（特に実験室の機材）の利用状況は、プロジェクト終了後は記録簿等が整備されておらず、どの程度の頻度で利用されていたのかについては、関係者の記憶・印象に基づいて判断することとなった。
- (3) インパクト調査を実施したモロゴロ県およびムビンガ県のうち、後者においては降雨のため車両によるアクセスが困難な場所もあり、視察を実施した村の数は限定的となった。
- (4) 事後評価調査団がSCSRDに到着した翌日に、同センターのダイレクターであるルトラ教授の親類に不幸があり、その後、同教授は不在となったことから、ダイレクターへの十分な聞き取り調査を行うことができなかった。

1.1.6 評価調査団構成

本事後評価調査は、公平性・中立性・専門性を勘案し、農村開発及び自然資源管理プロジェクトの長期専門家及び評価業務の経験を有する西村勉、またモデル地域における活動のインパクト分析担当として、コミュニティ主導のプロジェクトの運営管理・人材育成および評価調査に関する業務経験を有する中澤玲子がこれを担当した。

1.1.7 評価調査日程

本事後評価調査は下記の日程により行われた。

事前準備作業：11月20日～27日（8日間）

現地調査：12月8日～12月24日（17日間）

国内整理作業：12月25日～29日（5日間）

現地調査の詳細の日程は以下のとおりである。

日付			調査行程	
1	12/8	月	<農村開発評価団員> 東京→大阪→ドバイ	
2	12/9	火	ドバイ→ダルエスサラーム	
3	12/10	水	JICA タンザニア事務所打ち合わせ (モロゴロへ移動) SUA/SCSRD 打ち合わせ	
4	12/11	木	SUA/SCSRD インタビュー	<インパクト分析団員> 東京→大阪→ドバイ
5	12/12	金	SUA/SCSRD インタビュー	ドバイ→ダルエスサラーム
6	12/13	土	現地調査の準備、追加資料収集	(モロゴロへ移動) 現地調査の準備
7	12/14	日	移動 (モロゴロ→ソンゲア)	資料整理
8	12/15	月	→ムビンガ ムビンガ県自治体関係者インタビュー	SUA/SCSRD インタビュー モロゴロ県地方行政関係者インタビュー
9	12/16	火	ムビンガ県対象村及び周辺村での現地調査・インタビュー	モロゴロ県対象村での現地調査・インタビュー
10	12/17	水	ムビンガ県対象村及び周辺村での現地調査・インタビュー	モロゴロ県対象村での現地調査・インタビュー
11	12/18	木	ムビンガ県担当者への調査結果の報告 移動 (ムビンガ→イリンガ)	調査結果の協議・追加資料収集 モロゴロ地方行政関係者インタビュー
12	12/19	金	移動 (イリンガ→モロゴロ) SUA/SCSRD インタビュー 追加資料収集	農業省研究・訓練局 (ダルエスサラーム) インタビュー 追加資料収集
13	12/20	土	追加資料収集、評価報告書の作成	同左
14	12/21	日	追加資料収集、評価報告書の作成	同左
15	12/22	月	SUA/SCSRD への報告・提言内容の協議 (ダルエスサラームへ移動) JICA タンザニア事務所報告	同左 タンザニア(17:20)→ドバイ
16	12/23	火	元ムビンガ県知事へのインタビュー タンザニア(17:20)→ドバイ	→大阪→東京
17	12/24	水	→名古屋→東京	

1.2 評価方法

1.2.1 評価設問と必要なデータ・評価指標

評価設問及び必要なデータ・評価指標は、以下の内容を含む評価グリッド（添付資料3参照）にあらかじめ整理した上で、調査を行った。

大項目	終了時評価調査時の 確認事項・指標	終了時評価調査の 評価結果	事後評価による検討課題・ 調査事項等	情報源・ 調査方法
評価で何を 知りたいか？	・どのような指標を用いて、 終了時評価が行われたか。 ・どのような項目が確認さ れたか（小項目）。	左記指標・確認事項に より、終了時評価では どのような評価結果 となったか。	左記を踏まえ、事後評価で は、どのようなことに留意 し、どのようなデータを収集 するか。	どこから、どう いう方法でデー タを集めるの か。

1.2.2 評価手法

評価の手法としては、SCSRD、SUA内の関係機関、モデル地域を管轄する地方行政機関職員に対しては、評価グリッドに基づいたインタビュー調査を行い、対象村と周辺村の住民に対しては、インタビューによるインパクト調査に加え、それぞれの活動現場の視察を行った。インパクト調査の対象村は以下のとおりである。対象村以外の村については、現在、同エリアは雨期に入っており道路状況を考慮してアクセス可能な場所を選出した。

ムビンガ県：

- キンディンバ村（対象村）
- キタンダ村（対象村）
- ミヤンガヤンガ(Myangayanga)村
- ルピロ(Lupilo)村
- リブンバ(Lipumba)村

モロゴロ県：

- ニャチロ村（対象村）
- キボグワ村（対象村）

1.2.3 評価のプロセス

本事後評価調査は、以下のプロセスにより実施された。

- (1) 作成された評価グリッドに沿ってSCSRDに対する質問票を作成し、現地調査に先立って、JICAタンザニア事務所を通じてSCSRDに回答書の準備を依頼した。
- (2) SCSR Dから得られた回答書を参照するとともに、SCSRDのセンター長、副センター長、及び同センターの研究者を中心にインタビューを行って、必要な情報を収集した。またSUA内で地域・農村開発やキャパシティ・ビルディングに係る教育・研究を実施している開発研究所、生涯教育研究所、JICAの広域プロジェクトである「アフリカ人造り拠点(African Institute for Capacity Development : AICAD)」タンザニア事務所のダイレクターへのインタビューも実施し、SCSRDとの連携等に関して情報を収集した。また、SCSRD内を観察して、実験機材や車両等の利用状況を確認した。

- (3) モデル地域（ムビンガ県、モロゴロ県）の対象村、及びその周辺村を訪問し、住民グループの活動の現状と、インパクトの発現状況（生計向上、住民グループの組織力、問題解決能力、相互支援体制等）について聞き取り調査を行った。また、モデル地域を管轄する地方行政（県）の担当者へのインタビューを行い、住民グループの活動に対する行政側の支援体制等について確認を行った。
- (4) 上記にて得られた情報をもとに提言をとりまとめ、SCSRDに対して説明してコメントを得るとともに、全体の調査結果を報告書にとりまとめた。

1.3 プロジェクト実績の検証

1.3.1 プロジェクト目標の達成状況

SUAメソッドは住民が農村開発の主体になり、地域社会・村が持つ存在的な能力・可能性や、在来の文化（技術・知識・制度等）、環境要件を村人が再評価し、生活の改善をめざして自発的に実践していくための能力（問題解決力、地域の組織力等）の確立（エンパワメント）を目指し、持続可能な地域・農村開発を支援する手法であり、SUAが大学として地域・農村開発プロジェクトを行う場合に、その実施プロセスの中で適用する基本的な開発理念、計画・実施の指針・手法を明確に示すことを第一の目的として開発され、将来的には、地方行政、援助機関、NGO等が実施するプロジェクトへ、その理念と計画・実施手法を普及していくことを目指している。

本プロジェクトのプロジェクト目標は、PDM上では「持続可能な農村開発手法（SUAメソッド）がSCSRDのキャパシティ・ビルディングを通じて2つのモデル地域において開発される」と記されているが、終了時評価において、「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」と「その過程を通じたセンターの能力強化」は、両者が不可分の関係にあるという意味で目標設定に適合性を欠いているとの理由により、プロジェクト目標を「SCSRDの能力強化」とし、その主要な活動として「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」が位置づけられている。事後評価調査においても、上記2項目について再検証することにより、プロジェクト目標の達成状況を判断することとした。

本プロジェクト目標を達成するための成果1から成果8について、プロジェクト終了時点における達成度を再検証した結果は、以下のとおりである。

成果1：「センターが確立し適切に運用される」

終了時評価では、「SCSRD新施設は2000年11月にSUA側に移管され、9名の若手研究者が配属され組織整備に係る業務は完了し、SCSRD側が負担するプロジェクト運営経費も予算化され、適切に運営されている」と判断されている。予算については、大学側より学部規模の予算措置を受け、通常の運営経費（光熱費、通信費、大学業務に係る旅費や交通費等）については確保されているが、プロジェクト実施に係る経費（現地調査に係るスタッフの日当や交通費、実証活動の支援経費、セミナーやワークショップの開催、広報費用等）については、プロジェクト実施中はすべて日本側が負担していたことにより、

プロジェクト終了時点においてもSCSRDによる新たな予算措置がとられていなかったため、独自でプロジェクト活動を継続することは困難な状態であった。

このため、成果1については、「センターが確立し運用される」ことに関しては、施設が完成しスタッフが配属され、通常の運営経費が措置されたことから達成されたと判断できるが、「適切に」という観点からは、プロジェクト活動の継続（モニタリングや普及活動）を行うための予算は措置されていなかったことから、「1.4.1.5自立発展性」の項目でも述べるように、成果の達成は限定的であったと判断される。

成果2：「タンザニア内外の類似農村開発の経験を調査しデータベースを構築する」

終了時評価で確認されたように、類似農村開発の関連書類やそのリスト、モデル地域の基礎情報、天候や気象等のデータ、写真等の情報はSCSRD内のデータベースに保存されているため、成果2は達成されたと判断できる。

成果3：「2ヶ所のモデル地区の本質的な実態が理解される」

ムビンガ県においては、終了時評価で確認されたように、詳細調査や参加型農村評価（Participatory Rural Appraisal：PRA）などの基礎調査が実施され、その結果、水源地域及びムンガカ川周辺の土地利用に関する地図や、養蜂に必要な開花カレンダーなどが作成されている。モロゴロ県においても、基礎調査及びPRA、広域調査が実施され、その結果は“ウルグル山域における現地調査(フィールドワーク)”報告書としてまとめられており、終了時評価での判断のとおり、対象サイトの「本質的な実態が理解される」という成果は達成されたと判断される。

成果4：「コミュニティが他の関係者と協力しながら、鍵となる問題群とポテンシャルを把握し、順位付けを行う」

ムビンガ県では、終了時評価において、「鍵となる問題群とポテンシャルが対象村コミュニティの村びと、その他の関係者、そしてプロジェクト関係者によって把握された」と判断されている。事後評価調査における県関係者、対象村の住民へのインタビューにおいても、基礎調査結果を受け、関係者による継続的な現地協議¹の中から、キンディンバ村における hidro mil²設置計画が立案され、その管理を行うセング(Sengu)委員会が設立されたこと、キタンダ村では、住民組織ウジャマ(Ujamaa)グループが結成され、同村におけるコミュニティ活動実施の先駆けとなったことが確認された。また、上記対象2ヶ村においては、これらのグループがモデルとなり、住民独自のグループが次々に結成される波及効果が見られ、それぞれのグループでコミュニティが抱える問題やその解決策について話し合いが行われた。以上より、成果4は達成されたと判断される。

¹ コミュニティが抱える問題群、問題解決に向けて現地で利用可能な資源・ポテンシャル等に関して、継続的な協議の中で把握され関係者間で共有された。

² ハイδροミルは、河川水を利用し、水を高いところから落とすことにより、落下時の力を利用して製粉機を起動させる仕組みとなっている。

一方、モロゴロ県での活動についても、終了時評価では、「村の主なニーズについてPRAセッションの最終セミナーにおいて議論した」ことが確認されている。しかし、事後評価調査における関係者への聞き取りを通じた検証においては、コミュニティの「問題群とポテンシャルを把握し順位付けを行う」というプロセスが、実際にどの程度住民主導で行われていたかに疑問が残った。ムビンガ県では、実態調査と平行して住民や行政との協議を重ね、住民の参加やオーナーシップを促進することに多くの時間及び労力が費やされているのに対して、モロゴロ県ではSUAメソッドの重要な要素ともいえるこのステップが十分に実施されなかった。モロゴロ県の対象村でそれぞれ3つのグループが設立されたが、これらのグループはあらかじめプロジェクト側が“バナナ”“養蜂”といった活動を設定したうえで形成された「機能集団」であり、自主的なプロセスを経て形成されたとは言い難い。以上により、モロゴロ県における成果4の達成は限定的であったと判断される。

成果5：「コミュニティの開発計画が形成される³」

ムビンガ県においては、終了時評価で「コミュニティの開発計画の方向性（コンセプト）が、村人レベル、県政府レベルなど様々なレベルで設定された」ことが確認されている。事後評価調査における関係者への聞き取りにおいても、養魚、養蜂、コミュニティ苗畑、植林、コーヒー苗の生産等の活動が各グループにより立案され、県の普及員、SCSRDの技術支援のもと活動が実施されたことが確認された。これらの活動計画は、文書化されてはいないがメンバー間でグループ活動の内容、各メンバーの役割分担等が合意されている。また、キンディンバ村のセング委員会では村全体の問題についての協議も行われ、診療所の改修や中学校の建設に関する計画を策定し、村議会を通じて県担当部署への提案が行われている。

モロゴロ県においては、終了時評価で「SCSRDは村びとの参加を促進し、試験的活動が検討されている。各種コミュニティ開発計画のうち、文書化されているものもあるが、文書化されていないものもある。後者については、文書はないものの、村民の間では合意されており、既に実施段階にあるものである」と確認されている。これについて、事後評価調査において対象村での聞き取り調査やSCSRD担当スタッフへのインタビューを通して確認を行ったところ、プロジェクトによって活動が設定されたうえでグループが形成され、試験的活動は実施されたことは確認できたものの、明文化された開発計画の存在は確認できなかった。

文書化された計画の入手が困難であったため、そもそも「コミュニティ開発計画」にはどういった内容が盛り込まれていたのか、また、グループ間また二つのモデル地域の間で「計画」に盛り込むべき内容が統一されていたのか確認することは不可能であり、モロゴロ県における成果5の達成度合いについては判断できなかった。

成果6：「コミュニティ開発計画の実施をセンターが促進・支援する」

³ 「コミュニティ開発計画」とは、対象村での各グループの実証活動の活動計画、村全体の開発の構想などを含む。

ムビンガ県では、終了時評価において、同成果の達成状況として「プロジェクト活動実施に対して、より望ましい環境を整備することを目的に“県アドバイザー委員会”が活性化された」ことが確認されている。事後評価調査におけるムビンガ県での聞き取り調査においても、プロジェクト実施期間中に在職していたムビンガ県知事により、モデル地域での活動を県として積極的に支援するために同委員会が設置されたことが確認され⁴、プロジェクトと県行政の間で緊密な協力体制が確立されていた。また、グループが設立された2003年以降、SCSRDのスタッフが頻繁に現地を訪問し⁵、グループの要望に応じて技術支援や、必要に応じて実証用機材の導入（養魚活動用の稚魚、改良型養蜂箱や改良品種のコーヒー苗木等）が行われていたことが確認され、ムビンガ県の対象村においては、SCSRDにより実証活動への十分な支援が行われていたと判断される。

一方で、モロゴロ県では「対象村落が道路アクセスのない場所にあったことから最近まで地方行政の活動への参加はなかった。現在は、道路アクセスも整備され地方行政の関与も向上しつつある」と終了時評価では判断された。しかし、事後評価調査における住民への聞き取り調査では、対象村における活動の実施はプロジェクト主導で行われ、地方行政の関与は限定的であったことが確認された。このため、実証活動の促進・支援において、県担当者や農業普及員による日常的な支援体制が確立されておらず、結果、多くのグループで技術的な支援が十分に得られず、活動の拡大や継続がままならないものもあったことが確認された。以上より、ムビンガ県に比べてモロゴロ県での実証活動への支援が不十分であったと結論付けられる。

成果7：「センターの情報と実績・成果をソコイネ農業大学の内外に発信する」

終了時評価で確認されたように、プロジェクト実施期間中に、ホームページやニュースレター、広報用のパンフレットの発行、また、46回にわたるセミナー／ワークショップが開催されており、その成果は十分に達成されている。その結果として、SCSRDへ合計700名を超える訪問者があったことは、情報発信の成果といえる。しかし、ニュースレターの発行、ホームページの更新とも、プロジェクト終了後派遣された個別専門家が離任した2006年10月以降は、予算不足を理由に行われていない（「1.4.1.5 自立発展性 (3) 財政的側面」参照）。

成果8：「モニタリングと評価が実施される」

終了時評価においては、「SUAメソッド理念・事例集のとりまとめ作業を通して各活動のモニタリングが実施されている」と判断されている。事後評価調査におけるSCSRDスタッフへのインタビューによれば、ムビンガ県、モロゴロ県における実証活動のモニタ

⁴ 事後評価調査時点では、アドバイザー委員会存在は確認できなかった。県関係者によれば、同委員会を設置した前知事の離任後、委員会の活動も事実上凍結されたとのことであった。

⁵ ムビンガ県における活動を担当していたSCSRDのンセンガ研究員の話では、毎月7～10日程度、現地に滞在しグループへの支援・活動モニタリングを実施していたとのことである。

リングは、その頻度には差があったものの⁶、プロジェクト終了時まで継続的に実施されていたことから、成果8は達成されたと判断される。

総合評価：上述の成果の達成状況に関する検討結果を受け、プロジェクト目標としての「SCSRDの能力強化」、その主要な活動として「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」の達成状況について評価を行う。

「SCSRDの能力強化」に関しては、成果1、2で判断されたように、センターが建設された後、研究者も雇用され、また農村開発に関する各種資料や情報のデータベースも完成したことにより、研究機関としての基本的な機能は整ったと判断される。また、成果3～8で検証されたように、モデル地域、特にムビンガ県におけるSUAメソッド開発に向けた実証活動の実施を通じて、SCSRDスタッフが、住民と地方行政担当者との触媒となり、コミュニティのさまざまな問題を分析し、現地で利用可能な資源を活用した解決策を探り実行に移していく一連のプロセスを経験したことによって、SCSRDスタッフが農村開発に係る参加型アプローチ（プロセス・アプローチ）の実践能力を身につけることができたと評価できる。一方、予算面に関しては、毎年学部規模の予算措置を受けているものの、実際にはセンターの通常運営経費が賄われる程度の額であり、研究やプロジェクトを独自に行う予算は含まれていない。このため、プロジェクト終了時においては、モデル地域における継続的なモニタリング活動実施等に係る予算は全く措置されていなかったのが現状であり、終了時評価においても、財政的自立発展強化に向けた提言がなされている。以上より、プロジェクト終了時における「SCSRDの能力強化」というプロジェクト目標の達成状況としては、「施設・人材面については、質・量ともに整備・強化されたが、予算面に関しては自立的な調査研究活動が実施できる段階には至っていなかった」と判断される。

「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」に関しては、成果3～6で検証されたように、ムビンガ県におけるモデル地域では、①基礎調査結果をもとに住民、地方行政、プロジェクトによるコミュニティ内の問題把握・解決策検討といった協働プロセスの中で住民グループが形成され、②養魚、養蜂、環境保全等の小規模農村開発活動が実施された。また、③それらの先行グループの活動に触発された住民たちが新たなグループを組織しその活動は広がりを見せていった。この一連の開発プロセスは、地域が持つ資源や伝統技術、既存組織を村落開発の中へ取り込み（①）、また、SCSRDの研究機能によって適正技術の開発・紹介を可能とし（②）、住民間における情報交換・相互援助機能が強化されることにより（③）、自己組織力、問題解決能力といった地域のキャパシティの定着に向けた継続的な取り組みが行われたと評価できる。その成果の集大成である「SUAメソッドの実証開発」は、ムビンガ県のモデル地域においては達成されたと判断される。

⁶ 成果6の検証結果でも記したように、ムビンガ県に比べ、モロゴロ県の対象村におけるモニタリング活動の実施頻度は少なかった。

一方、モロゴロ県においても、上記①～②の基本的な活動の流れは踏襲されたものの、地域の問題やポテンシャルの把握、グループ形成と活動内容選択のプロセスにおいて、どの程度コミュニティの自主性が尊重されたかについて疑問が呈された（「成果4」）。また、地方行政の関与も限定的であり（「成果6」）、SUAメソッドの基本理念であるプロセス・アプローチに係る実証開発への貢献度は十分でなかったと判断される。

1.3.2 上位目標の達成状況

本プロジェクトの上位目標は「(1) SUAメソッドが、SCSRD及びその他の機関により他地域に適用される」、「(2) モデル地域において、農民の生活水準が向上する」であり、PDMにおけるその指標は、(1)に関しては①SCSRDと活動を行っている地域の数、②SCSRDと協働でSUAメソッドを適用している機関の数、(2)については、モデル地域の社会経済指標、となっている。事後評価においては、限られた現地調査期間の中で、モデル地域住民の生活水準の向上を測るための社会経済データを収集することは難しいため、対象村での現地調査と住民へのインタビューを通して、生活水準や住民グループの組織力、問題解決能力といった部分を定性的に評価することとした。

上位目標 (1) : 「SUAメソッドが、SCSRD及びその他の機関により他地域に適用される」

終了時評価においては、「SCSRDのスタッフがSUAメソッドを十分に理解し、フィールド活動を実施するだけの能力と経験を身につけていることから、2ヵ所のモデル地域における実証事業の成果や教訓を受け、プロジェクト終了後もSCSRDが中心となってSUAメソッドを他地域へ適用することが期待できる」と判断された。しかし、プロジェクト終了後、以下の理由により、指標①、②ともに達成されておらず、SCSRDによるSUAメソッドを適用した農村開発活動の他地域への展開は行われていないことから、上位目標(1)を達成するための条件は未だ整っていない。

1) 研究活動予算の不足

上位目標(1)が達成されていない第一の原因は、SCSRDが独自に新規地域で活動を展開していくための予算が確保されていないことにある。プロジェクト実施期間中は、SCSRDのスタッフがモデル地域での活動を行うための費用⁷（日当、交通費（ガソリン代）、調査費用等）は、全額を日本側が負担しており、プロジェクトが終了した後、これだけの規模の支出をSCSRDの予算⁸で賄うことは現実的ではなかった。また、そもそもSUAの方針としても、研究開発・プロジェクト実施にかかる予算については、外部機関が提供する研究助成金を受け実施することが前提となっており、SCSRD独自の研究開発予算は持

⁷ プロジェクト期間中、総額991,518ドル（約9,500万円）が現地活動費用としてプロジェクトより支出された。

⁸ 「1.4.1.5 自立発展性 (3) 財政的側面」参照。SCSRDの運営費としてSUAより毎年約90万円前後の年間予算が措置されている。しかし、プロジェクト実施中は、現地調査・モニタリングやその他の活動費として年間2,000万円前後が必要となっており、これらは全てプロジェクトより支出された。

っていないのが現状である⁹。モデル地域でのモニタリング・フォローアップ活動についても、他機関から研究費を得ているスタッフは、定期的に現場へ足を運ぶことができるが、その回数も限定的である。将来的にも、限られた大学予算の中で、SCSRDへSUAメソッドを適用した新規プロジェクト実施のための予算が配分される可能性は低い。

2) SUAメソッドが地域・村落開発手法として確立されていないとの認識

終了時評価では、モデル地域における住民組織の活動が広がりを見せていること、地方行政との連携による農村開発の有効性が関係者の間で認識されたことを理由に、SUAメソッドの実証開発は、同メソッドの理念とモデル地域での事例が文章化されることにより完成されると判断されている。しかし、事後評価による関係者への聞き取りにおいて、SUA/SCSRDでは、SUAメソッドは未だ地域・村落開発手法として確立されていないと認識されていることが確認された¹⁰。それは、同メソッドが、2カ所のモデル地域におけるパイロット活動の成果を受けて開発されたものであり、普遍的な「地域・村落開発手法」として確立するためには、追加的な実証調査を他地域で実施する必要があると考えられているからである。また、現時点ではSUAメソッドは、理念と事例集で構成されており、支援終了後の2カ所のモデル地域における成果の比較分析を通じた教訓や評価は含まれていない。このため、SUA学内においても、SUAメソッドを正式な場で紹介することや、カリキュラムに取り入れることは難しく、また、同メソッドが学内で正式に承認されていないため、地方自治体関係者やNGO等の外部機関職員に対する研修についても、大学として公式に開催することができなかった¹¹。

一方、終了時評価において上位目標達成に向けたSCSRDの組織強化の観点として、①SUAメソッドの実用化に向けた更新、②SUAによる普及機能（外部へ向けた研修、コンサルテーション機能）の強化、③制度環境（特に地方分権化政策）との整合性の確保、があげられている。①、②に関しては、上記1)、2)の理由によりSCSRDが組織として積極的に取り組むことは行われなかった。一方、③については、タンザニア国における地方分権化の流れのもと、地方行政改革プログラム（Local Government Reform Programme : LGRP）の中で、地方自治体の計画策定におけるボトムアップ・アプローチ（Opportunities and Obstacles to Development : O&OD手法）が適用されており、村ごとに独自の開発計画の策定を行い自治体計画へ反映させるための一連のプロセスが制度化されている。地方自治体は各村から提出される開発計画に沿って独自に予算を配分することも可能となり、また、O&OD手法には、SUAメソッドの基本理念である、コミュニティの潜在的な可能性を引き出しながら住民の生活を改善していくプロセス・アプローチが適用されているため、SUAメソッドの普及に係る制度環境は整いつつあると判断される。

⁹ SCSR Dスタッフによれば、研究成果が直接住民の生計や農業生産性の向上につながる研究については助成金が得やすいが、「農村開発手法の開発」といった、長期的・間接的に住民の生計に効果が表れるような研究対象へは、その機会も限られているとのことである。

¹⁰ SCSR Dダイレクター、前ダイレクター、及びSCSR Dスタッフ全員への聞き取り調査による。

¹¹ SCSR D職員は他の研究プロジェクト等に参画したとき、また、学内で教鞭をとる際に、SUAメソッドの理念やアプローチについて、非公式な形で関係者に伝え、そのコンセプトを普及する努力を行っているとのことである(SCSR Dスタッフへの聞き取り結果)。

上位目標 (2) : 「モデル地域において、農民の生活水準が向上する」

終了時評価において、「モデル地域住民による hidroミル建設・運営、養魚、養蜂といった住民グループによる様々な実証活動が行われており、農民の現金収入向上へつながるものも含まれている」ことが確認されているが、「生活水準が目に見えて向上する段階には至っていない」と結論づけられている。事後評価調査においては、モデル地域の対象村、及びその周辺村において、グループ活動の実施状況、活動成果による生計向上効果、グループの組織力等について、住民へのインタビュー調査を通じて検証を行った。

(1) ムビンガ県

ムビンガ県においては、2カ所のモデル村（キンディンバ村、キタンダ村）における実証活動は継続的に実施されており、グループ数の増減¹²はあるものの、参加している住民の意欲は総じて高く、活動内容も多岐にわたっており、中には、集落がかかえる問題解決に向けた動きを始めたグループも確認された。キンディンバ村においては、プロジェクトにより支援され、hidroミルを運営・管理する目的で組織されたセング委員会が、環境保全や学校の新設、診療所の改築といった、村レベルの問題解決に向けた計画策定や、予算確保に向けた村行政や県の担当部局との調整、また、住民グループによる小規模村落開発活動への支援等、村内の「開発委員会」的な役割を担っている。キタンダ村においては、グループの代表者による「グループ協議会」が結成され、毎月1回会合を持ち、活動の成果や問題点等を共有し、お互いに支援する仕組みが構築されており、キタンダ村でのグループ活動の経験や修得した技術を移転する活動も行っている。また、モデル村の近隣への波及効果も認められ、周辺8村においてグループが形成され、養魚や養蜂といった活動が継続的に実施されている。本事後評価調査において訪問した、キタンダ村の周辺村の一つのリブンバ村では、住民の要請を受けた県普及員が、ムビンガ県に配属されていた青年海外協力隊員の協力のもと、キタンダ村への視察を実施するなど、行政との連携も確認された。

上述のように、ムビンガ県の2カ所のモデル村においては、プロジェクトが終了し4年が経った現時点においても、グループ活動は継続されており、セング委員会やグループ協議会といった、村落内の相互支援体制の構築や、村内の開発委員会としての機能を果たす動きも確認された。個別のグループでも集落内への簡易給水施設の建設や、植林活動への積極的な参加等、村落開発に向けた取り組みも見られた。一方、住民の生活水準の向上に関しては、収穫物が家庭内で消費される割合が多いことから、現金収入の大幅な増加には繋がっていないものの、支出の減少ないしは栄養の改善につながっていると考えられる。以上より、ムビンガ県のモデル地域においては、活動を通じて得た知識・技術により現金収入源が多様化されたこと、また、住民グループによる地域における課題

¹² キンディンバ村では15グループ、キタンダ村では13グループが活動を行っている。キンディンバ村では、JICA個別専門家が離任した2006年10月時点では11グループの活動が確認されていたが、その後2年間で、住民間の相互支援と地方行政のサポートにより、4グループが新規設立されたことは、特筆すべきことである。

対処能力は向上していることから、上位目標である「農民の生活水準が向上する」は、概ね達成されたと判断できる。

(2) モロゴロ県

現在、モロゴロ県の2カ所のモデル村（ニャチロ村、キボグワ村）における実証活動は細々と続いているものもあるが、全体的に縮小している。

ニャチロ村では、養蜂、果樹、きのこのグループが形成されたが、現時点でグループ活動を継続しているのは養蜂グループのみであった。グループ活動としては、共同実験巣箱の管理をグループで行い、蜂蜜の売上金から得た収入で信用協同組合（Saving and Credit Cooperative Society）に口座を開設しているが、共同で短期収穫作物の栽培する、ミニハイδροミルを導入する、といった構想はあるものの実践に至っていない。キボグワ村では、バニラ、果樹、養蜂の3つのグループが設立され、バニラに関しては村内外でも広がっているが、それぞれ個人で栽培を行っており、グループ活動としては、技術的な意見交換のための会合を持つにとどまっており、農村開発に係る組織としての役割を果たすにはいたっていない。

ムビンガ県においてもモロゴロ県においても、実証グループの多くが形成されたのは2002年の終わりであったが、その後の活動の展開は全く異なっている。モロゴロ県においては、機能しているグループの数は半分に減り¹³、グループとしての活動の幅に広がりは見られなかった。プロジェクト終了後に派遣された個別専門家（地域開発アドバイザー）の報告¹⁴にあるように、「グループが機能集団として組織され、地域開発に彼らの活動を結びつけていく契機・動機に欠ける面があった」ことがひとつの要因であったと判断できる。その背景には、「1.3.1. プロジェクト目標の達成状況」成果4、5、6に記述したとおり、SUAメソッドが提唱する、関係者を巻き込んだプロセス・アプローチや住民の主体性や参加を促進するための活動や支援が不十分であったと判断される。また、地方行政との連携もなされていなかったことから、バニラの例を除いて、本来ならば農業改良普及員などを通じて行われるべきであった、その後の技術指導も受けることができず、プロジェクト終了後はグループへの支援は事実上凍結した。その結果、モロゴロ県のモデル地域においては「農民の生活水準が向上する」という上位目標の達成には至っていない。

1.3.3 終了時評価における提言への対応状況

終了時評価では、「短期的に実施すべき項目」と「長期的に実施すべき項目」に分けて、提言がなされている。それぞれの提言及びその対応状況は以下の通りである。

<短期的に実施すべき項目>

¹³ プロジェクト実施中は、2カ所の対象村で6グループが活動を行っていたが、事後評価調査時点では3グループに減少していた。

¹⁴ 「業務完了報告書」田村賢治、2006年10月

提言1：「プロジェクト終了後のモデル地域活動に係るモニタリングプランの策定」

終了時評価において、「モデル地域の実証活動にはプロジェクト終了後に結果が判明するものがあるため、プロジェクト終了前にモニタリングプランを策定する必要がある」と提言されていた。これに対して、2004年9月～2005年8月までの1年間、地域開発の個別専門家が派遣され、モデルサイトのモニタリングプランの策定およびモニタリングの実施を行った。しかし、専門家の任期終了後は予算不足によりSCSRDスタッフによる現地でのモニタリングはほとんど実施されていないのが現状である。

提言2：「SUA学内及びムビンガ県以外の県に対するSUAメソッドに関するセミナーの実施」

終了時評価において、「ムビンガ県以外の県およびSUA学内におけるSUAメソッドの理解はまだ不十分であるため、その理解を深めるためのセミナーを開催すべきである」と提言されていた。これに対し、個別専門家（IECアドバイザー）が、2004年6月～2006年6月の2年間派遣され、SUA学内でのオープンセミナー実施のための企画書を作成したが、実施には至っていない。SCSRDスタッフへの聞き取り調査によると、必要な予算がなかったこと、また、「1.3.2 上位目標の達成状況」で記述したとおり、SUAメソッドを対外的に広報していく段階ではない（手法として未確立であるため）との判断によるものである。また、同専門家の報告¹⁵によると、学内の有志からなる「SUAメソッド研究会」が設立され、SUAメソッドの学内での浸透にむけた活動が開始されたとの報告があったが、事後評価調査においてその存在は確認されなかった。

提言3：「SUAメソッド及びSCSRDの活動に係る広報活動の強化」

終了時での提言を受けて、同様に個別専門家（IECアドバイザー）が継続してホームページの更新やニュースレターの発行を行ったが、専門家の離任後は予算が措置されていないことを理由に、いずれの活動も滞っている。

提言4：「持続的な地域開発に係る研修コースの実施」

ムビンガ県においては、2004年4月に県職員、普及員、農民グループ代表の参加のもとSUAメソッドの普及と県開発計画策定プロセスへの導入の可能性に関してワークショップが開催されている。一方、「1.3.2 上位目標の達成状況」で記したように、SUAメソッドは地域開発手法として確立されていないという理由により、モデル地域外の県職員や普及員、また政府機関やNGOとの協力による対外的な研修は実施されていない。

<長期的に実施すべき項目>

提言1：「持続的な地域開発のための新しい研究所／学部の設立」

2005年に策定されたSUA Corporate Strategic Planにおける決議事項である学内再編に関して、SCSRDと開発研究所（DSI）が統合し、新しく開発戦略研究所（Institute of Development

¹⁵ 「専門家業務完了報告書」 鶴澤幸二、2006年6月

and Strategic Studies : IDSS) が設立されることが2008年12月の段階でほぼ確定している。2009年度の新学期(7月)より新組織として始動することを目指して統合の準備が行われることになる。新組織は研究所(Institute)としての位置づけとなり、独自で学位課程を開講することも可能となり、また地域開発や開発戦略に関しての政策提言等も積極的に行っていくこととなる¹⁶。

提言2：「「SUAメソッド：理念・事例集」の継続的改訂」

終了時評価では、「モデル地域活動のモニタリングはプロジェクト終了後も継続して行われるため、プロジェクト終了までに第1版が完成する予定の「SUAメソッド：理念と事例集」も継続的に改訂していく必要がある」ことが提言されている。「SUAメソッド：理念と事例集」は、原稿の加筆修正、製本印刷時のトラブル等により、プロジェクトが終了して1年が経過した2005年3月に発刊されている。その後、同メソッドの概要版として「SUAメソッドの理念と事例集：サマリー」(SUA Method Concept and Case Studies – The Summary)が発行されているが、「1.3.2 上位目標の達成状況」でも記載したように、モデル地域でのモニタリングの実施も限定的であったこと、予算不足等の理由により継続的な改訂作業は行われていない。

提言3：「SCSRDの財政的自立発展性の強化」

終了時評価では、「プロジェクト終了後も現在のモニタリング活動の規模及び頻度を維持するために、コンサルティング等の自主財源確保に向けた方針を探る必要がある」ことが提言されている。SCSRDには、外部からの委託を受け、調査・コンサルティング業務を実施しているスタッフもいるが、個人ベースでの業務委託でありその契約額がSCSRDに還元されることはない。また、組織として自主財源確保に向けた取り組みも現時点では行われていない。

提言4：「政府機関及びNGOを通じたSUAメソッドの適用」

終了時評価では、「中央政府、地方政府、NGO、コミュニティ内組織(Community-Based Organizations : CBO)は地域開発において重要な役割を果たしているため、SUAメソッドの一層の普及に向けてこれらの機関に対してSUAメソッドを普及する必要がある」ことが提言されている。しかし、「1.3.2 上位目標の達成状況」で言及したように、SUA/SCSRDでは、SUAメソッドは地域開発手法として確立されたものではないとの位置づけであることから、対外的に同メソッドを普及する活動は行われていない。

提言5：「アフリカ人造り拠点(African Institute for Capacity Development : AICAD)との協力」

終了時評価では、「持続的な地域開発に関する新規の域内研修をAICADで開始することなどにより、AICADとの協力関係を強化すべきである」と提言されている。AICAD専門家の報告書によると、AICADタンザニア事務所が、キバハ(Kibaha)県にて実施しているコ

¹⁶ SCSR Dダイレクター のルトラ教授からの聞き取りによる(2008年12月12日)。

コミュニティ・エンパワメント事業において、AICAD関係者の間でSUAメソッドのコンセプトは共有されたと報告されている¹⁷。しかし、AICADダイレクターへのインタビューでは、「SUAメソッドは実践的な手法として活用されるまでには確立されていない」との認識により、AICADが実施する村落開発事業に公式に取り入れることはできないと判断され、具体的な連携は行われていないのが現状である。

上述のように、終了時評価においては、主にSUAメソッドの普及と他地域での適用に向けた広報活動、学内外における研修実施等に係る提言がなされている。しかし、「1.3.2 上位目標の達成状況」で述べたように、SUA/SCSRD内部では「SUAメソッドは地域・村落開発手法として未だ確立されていない」と認識されていることから、提言としてあげられた同手法の普及に向けた活動は実施されなかった。これは、終了時評価において、SUAメソッドの手法としての確立に関して、タンザニア側と日本側の認識が異なっていたことが問題であったと思われる。同評価の提言としては、まずSUAメソッド確立に向けた具体的な道筋（追加的実証調査の実施方針、予算措置、SUA学内で正式な地域・村落手法として認証を受けるために必要な手順等）が示されるべきであったと考えられる。

1.4 評価結果

1.4.1 評価5項目による分析

1.4.1.1 妥当性

本プロジェクトは、農村開発分野において、住民の課題対処能力の向上、生活改善に向けたコミュニティの自発的な動きを促すことにより、地域の自立発展を支援する普及手法を開発すること、また将来的には、同手法を適用することにより、タンザニア国農村地域の貧困削減に資することを目的としている。このことは、タンザニア国の国家計画である「タンザニア開発ビジョン2025」や「成長と貧困削減のための国家戦略（National Strategy for Growth and Reduction of Poverty（2005- 2010）」等において、農村開発に高い優先順位をおく同国の開発計画と整合している。

また、タンザニア政府は、構造調整改革の影響を受け、高等教育機関に対し「開かれた大学」を目指すとともに、地域開発の推進に向けて地方行政と地域住民との間の溝を狭める実践的な機関になることを求めている¹⁸。これを受け、SUAは自らの「組織戦略計画」（Corporate Strategic Plan）を作成し、その中で「アウトリーチ活動」に着目し、SCSRDは、自治体と住民らと連携した活動を実践し、それらの活動で得られた経験を大学の教育・研究に反映させることを基本方針として設立されている。また、タンザニアは2000年初頭より、地方行政改革プログラム（LGRP）の実施を通じて地方行政改革を推進しており、その実施に伴う参加型地域開発手法の普及、地方行政と地域住民の協働体制の構

¹⁷ 「専門家業務完了報告書」清水俊博、2007年9月

築が、地方分権化の実現に向けた課題となっている。地域・農村開発分野における人材育成についても上記プログラムにおいて重要な事項として位置づけられている。以上より、本プロジェクトはこれらの上位計画と整合しており、妥当性は高い。

対象グループ（モデル地域）選定の妥当性に関しては、終了時評価において、「ムビンガ、モロゴロの両地域、計4カ所は、それぞれ共通部分と相違部分を有しており、両者を比較分析することを可能にするとともに、SUAメソッドの適用可能性を高めることに役立った」と判断されている。しかし、両地域とも山岳地域であったため、SUA学内では、同メソッドの他地域での適用性を検証するためには、少なくとも2カ所の異なった生態系における実証活動の実施が必要であると認識されている。このことのみをもってモデル地域選択の妥当性が低かったと判断することはできないが、SUAメソッドの実証開発に必要な比較検討項目について、関係者間で十分な共通認識を持つことが必要であったと考えられる。

1.4.1.2 有効性

本プロジェクトのプロジェクト目標は、「SCSRDの能力強化」であり、その主要な活動として「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」が位置づけられている。

「1.3.1 プロジェクト目標の達成状況」で記したように、本事後評価においては、プロジェクト目標の達成状況としては、SCSRDの施設・人員配置・予算面での整備状況、スタッフの研究開発に係る能力の向上の度合いを勘案して、「施設・人材面については、質・量ともに整備・強化されたが、予算面に関しては自立的な調査研究活動が実施できる段階には至っていなかった」と判断された。

また、「2つのモデル地域におけるSUAメソッドの実証開発」に関しては、ムビンガ県においては、基礎調査結果をもとに、プロジェクト関係者によるファシリテーションのもと、住民と地方行政担当者との協働により、集落がかかえる問題群の把握や解決策の検討、グループの形成と活動の順位づけといった一連のプロセスがとられており、自己組織力、問題解決能力といった地域のキャパシティ定着に向けた継続的な取り組みと評価され、その成果は「SUAメソッドの実証開発」に貢献したと判断された。一方、モロゴロ県のモデル地域における実証活動では、コミュニティの自主性が尊重されたのかどうかについて疑問が呈され、地方行政の関与も限定的であったため、SUAメソッドの基本理念であるプロセス・アプローチに係る実証開発への貢献度は十分でなかったと判断された。

「SUAメソッドの実証開発」は、2カ所のモデル地域における、成果3から成果6までの一連の活動が適切に実施されることにより、その成果・教訓の集大成として開発されるべきものである。その意味では、「SUAメソッド：理念と事例集」の編纂、特にSUAメソッドのコンセプト・実施プロセスの検証にあたっては、2カ所のモデル地域での経験が比

¹⁸馬淵俊介、角田学「地域開発におけるキャパシティ・ディベロップメントータンザニア国ソコイネ農業大学地域開発センタープロジェクトの事例からー」『国際協力研究 Vol.20 No.2』2004年10月

較・検討されたと言うより、ムビンガ県での活動成果を基にSUAメソッドのコンセプトが検証されたと言える。

1.4.1.3 効率性

(1) 専門家の投入

終了時評価においても指摘があったとおり、SCSRD関係者からは、「長期専門家の滞在期間（1年間）¹⁹は短すぎ、活動の継続性が維持できないこともあった」とのコメントが再度提起された。これは、専門家間の引き継ぎがスムーズでなかったことに起因していたと考えられ、特にモデル地域において調査を行ううえで、調査方針の変更や既に実施された調査を再度実施する等の支障があったことがSCSRDスタッフへの聞き取り調査から確認された。

(2) 供与機材の適切さ

本邦・現地調達を含め総額98,704,481円の機材が引き渡されている。このうち、実験室機材を除く導入機材は、故障等で使用不能となっているものを除けば適切に利用・管理されている²⁰。終了時評価では、「これまでのところは、実験室機材を活用する機会はあまり多くなかった」との指摘があつが、事後評価においてもその状況に変化がないことが確認された。他学部の実験室・機材の貸し出しを行っているものの、実験室のスペースが十分でないことや、機材利用に必要な試薬等がそろっていない等の理由により、その稼働率は極めて低いのが現状である。関係者への聞き取りでは、プロジェクト開始当時、モデル地域の実態を科学的に把握・証明するために実験・分析機材が導入されたとのことであったが、地域・農村開発に係る調査研究を主な業務とするSCSRDに、そのような高度な技術や専門知識を必要とする実験用機材導入の必要性は少なかったものと判断される。供与機材の有効活用の観点から、大学側と調整の上、専門機材を使った実験を行う頻度が高い学部（農学部、林学部等）の実験室へ機材を移管し、利用・管理を委託することも検討する必要がある。

(3) 他機関との連携

終了時評価でも確認されたように、プロジェクト実施中は、タンザニア国内で実施されている技術協力プロジェクトの専門家やC/Pとの意見交換、モデル地域で活動するNGOや青年海外協力隊（Japan Overseas Cooperation Volunteers：JOCV）との連携、また、JICA国際協力研究所の農村開発コースの研修生受け入れ等、他機関や関連プロジェクトとの活発な交流や意見交換が行われていた。具体的な連携事例としては、ムビンガ県自然資源管理課に配置されたJOCVによる、対象村、及び周辺村における住民グループによる村落開発活動の継続的な支援、キンディンバ村におけるNGO カリタス(CARITAS)によるハイδροミル建設のサポート等があげられる。JOCVによる支援は、事後評価調査時点でも継

¹⁹ 終了時評価では、本プロジェクトでは長期専門家の多くが大学関係者であったため、制度的な面で1年以上の滞在は困難であったものと判断されている。

²⁰ 6台供与された車両の内4台は学内の他学部へ移管され、利用・管理が行われている。

続されており、その活動は住民、ムビンガ県担当者からも高く評価されている。以上により、他機関との連携により効率的なプロジェクト実施が行われたものと判断できる。

一方、JICAの広域プロジェクトであるアフリカ人作り拠点（AICAD）との連携に関しては、2003年2月に実施されたAICADワークショップにおいてSUAメソッドに関する発表が行われ、連携に向けた取り組みが模索されたものの、SUAメソッドの普及が必ずしもAICADの事業方針と一致しないとの理由により²¹、自主的な活動実施には至らなかった。事後評価調査におけるAICADタンザニア事務所関係者への聞き取り調査においても、プロジェクト終了後、具体的な連携に向けた動きは見られなかった。（「1.3.3 終了時評価における提言への対応状況」参照）。AICADタンザニアはSCSRDと隣接して事務所を構え、また両者とも住民のキャパシティ・ディベロップメントを通じた持続可能な農村開発を目指しており、若干の事業方針の違いはあるにせよ、AICADによるSUAメソッドの適用といった、将来的な連携の可能性はあるものと考えられる。

1.4.1.4 インパクト

上位目標である「(1) SUAメソッドが、SCSRD及びその他の機関により他地域に適用される」、「(2) モデル地域において、農民の生活水準が向上する」の達成度合いについては、「1.3.2 上位目標の達成状況」に記載したとおり、(1)については、SUAメソッドが地域・農村開発手法として未確立であること、また同手法を確立するための追加実証調査を行う予算が措置されなかったことにより、SUAメソッドが他地域に適用されることはなかった。一方、(2)モデル地域の農民の生活水準の向上に関しては、モロゴロ県においては、プロジェクト終了後、グループ活動は縮小されたが、ムビンガ県では、住民グループの活動が継続・拡大していることが認められるとともに、村内外の相互支援体制の構築や、村内の開発委員会としての機能を果たすグループも組織されている。その結果、活動の幅も広がり現金収入源も多様化され、大幅な収入の向上には至っていないものの、家計支出の削減、栄養の改善につながっていると考えられることから、「ムビンガ県における上位目標(2)は概ね達成された」と判断された。

以上に加えて、ムビンガ県で確認された具体的な正のインパクトについて以下に述べることとする。

キタンダ村のマトケオ・ウサガジ（Matokeo-Usagaji）グループでは、ミニハイドロミルが建設されグループメンバーにより運営・管理されている²²。同施設は、メンバーに加え、キタンダ村及び周辺村の住民により利用されており、穀物収穫時期には月100名程度の利

²¹ 「事業方針が一致しない点」に関して、AICADタンザニアへ派遣されている専門家への聞き取りでは、1) 対象地域が異なること、2) AICADでは手法・アプローチの実証結果を求めるとはなく具体的な現場での成果（収穫量の増加、市場へのアクセス強化等）を求められていること、との説明があった。

²² ミニハイドロミル施設は、住民グループによる資金と労働力の提供、村内の有力者からの借金、そして同活動を支援した青年海外協力隊員の現地活動予算により建設が行われた。日々の機械の運転、会計業務等はメンバー内で役割分担されており、収入は銀行口座で管理され、家畜の導入等、新規活動へも投資されている。

用があり、その利用料金が民間業者の運営する製粉所に比べ3分の1程度で済むことから、利用者の家計支出削減に大きなインパクトを与えている。

また、プロジェクト期間中にSCSRDスタッフと対象村における活動を共に実施したムビンガ県の行政官や普及員計10名ほどが、村落開発や自然資源管理に係る専門知識向上のために、県から奨学金を受け²³SUAで学位を取得し、その多くがムビンガ県に復職した例が確認された。これは、プロジェクト活動が、行政官や普及員の自己啓発意識を触発し、間接的に地方行政の能力強化にインパクトを与えた事例といえる。

その他、プロジェクトによる正負のインパクトは特にない。

1.4.1.5 自立発展性

(1) 政策面

「1.4.1.1 妥当性」において述べたように、タンザニア政府は2000年より地方行政改革プログラム（LGRP）を通じて地方分権化を推進しており、村レベルの開発計画作成（O&OD計画手法）を支援する地方行政職員の能力強化、特に住民参加型計画策定プロセス習得の重要性が強調されている²⁴。SUAメソッドが提唱するプロセス・アプローチは、コミュニティの潜在的な可能性を引き出しながら、地域の問題を住民自らが解決していくための能力強化を支援するものであり、その手法はO&ODによる計画策定プロセスと一致する。LGRPは、2008年から2013年までの第2フェーズに入っており、政策の持続性は高いと判断される。

(2) 組織・制度的側面

SCSRDは、2005年に制定された大学法（University Act）によりSUA内の正式な組織として確立された。その後、SUA 組織戦略計画（Corporate Strategic Plan）（2006 – 2010）において学内組織改編が進められており、2009年度より開発研究所(DSI)と統合され、IDSSとして再編されることが内定している。これは、地域・農村開発分野における研究・教育活動を統合することにより、その機能を強化することを目的とするとともに、高等教育機関として、政策提言等を通じて国の地域開発戦略へ積極的な貢献を行っていくことも期待されている。人材面においては、ダイレクター、副ダイレクターを除くスタッフは全員SCSRDの正規雇用であり²⁵、プロジェクト終了後、同センターを離れた職員は1名のみであり²⁶、待遇、安定した雇用などの面からも離職率は低いと考えられる。

²³ プロジェクト期間中にムビンガ県の知事を務めたカタンガ氏が、プロジェクト活動に非常に協力的であったこと、また、県職員の能力向上が将来的な農村開発活動の継続に必要な不可欠であるとの認識を持っていたことが、多くの職員に奨学金を提供し、学位取得の機会を与えることにつながった。

²⁴ 「タンザニア連邦共和国地方自治体参加型計画策定プロセス改善計画調査 最終報告書（要約）」国際協力機構、国際開発センター、2008年3月

²⁵ ダイレクター、副ダイレクターはSUAの正職員であり、将来的には他学部等への異動の可能性もある。

²⁶ 同スタッフは大学内林学部へ異動となった。

また、SCSRDスタッフの中で、プロジェクト終了後、3名が博士号を取得しており、現在2名が博士課程に在籍し学位取得をめざしている。また、同センターのスタッフは、2004年から2006年までの2年間は、同センターに派遣されたJICA個別専門家と協働で、モデル地域における定期的なモニタリング、技術支援も継続して実施しており、SUAメソッドを現場において実践していくための知識・経験は十分に取得している。加え、プロジェクト終了以降、国際会議やセミナーにおけるペーパーの発表や学術誌への論文の寄稿が数多く行われており²⁷、スタッフの分析能力、論文作成能力も向上していることから、SUAメソッドの確立・普及に向けた人材面での自立発展性は十分に確保されている。

以上より、SCSRDの組織としての自立発展性は高いと判断される。

(3) 財政的側面

財政的自立発展性について、SCSRDの運営予算はプロジェクト期間中に比べ多少の減少はあるものの、継続的に12,000,000シリング（約900,000円）前後の年間予算が措置されている（「表1-1 SCSRの年間予算」参照）。しかし、同予算には研究・プロジェクト実施に係る経費は含まれておらず、モデル地域における継続的なモニタリングや、SUAメソッドの改訂・普及・広報等²⁸に係る費用は措置されていない。このため、外部組織からの研究助成金や援助機関による支援が得られない限り、SCSRDによるSUAメソッドの普及、モニタリング活動が継続されることは期待できない。しかしながら、前項で記したように、来年度より、SCSRDは開発研究所と統合することになり、スタッフ数や研究の対象分野も拡大し、組織として強化されることが想定され、外部からコンサルティング・調査等の委託により自主財源を確保することができる可能性も高い²⁹。

このように、同センターに対する運営管理費は、大学側より毎年安定して得られているものの、研究開発に係る予算は、外部機関の研究助成金等に依存していることから、安定した研究予算を継続的に確保することは困難な状況となっている。このため、来年度設立されるIDSSのもとで、組織的に自主財源確保に向けた取り組みを行う必要がある。以上より、SCSRDは、組織運営面での財政的自立発展性は高いと判断されるが、研究開発や現地における実証活動等の実施予算に関しては、現時点においては限定的である。

表 1-1 SCSRの年間予算 (2005/06~2007/08)

年	2005/06	2006/07	2007/08
センター運営管理費	11,575千シリング (約880,000円)	12,900千シリング (約980,000円)	12,215千シリング (約930,000円)

出所：SCSRD

²⁷ 2004年から2008年までの間に、SCSRDスタッフにより、会議での研究論文の発表や学術誌への論文寄稿が計44回行われている。

²⁸ 個別専門家が離任した2006年以降は、プロジェクトニュースレターの発行、SCSRDのホームページと農村開発に係るデータベースの更新も予算不足を理由に行われていない。

²⁹ 農学部や林学部では、学部内にコンサルティング支援促進課を設置し、外部からの要望に応じて、学部内の研究者を派遣するシステムを導入している。この場合、大学への納付（契約金額の15~25%程度）を除いた金額は、学部内の自主財源として留保することができる。

(4) 技術的側面（SUAメソッドの確立と普及）

SUAメソッド自体の自立発展性については、「1.3.2 上位目標の達成状況」で記したように、現段階では、「地域・村落開発手法として確立されていない」との理由により、その自立発展はみられない。しかしながら、SUAメソッドを適用してプロジェクト形成・実施を行った場合の成果は、ムビンガ県においてその有効性が実証されており、住民の自己組織力や問題解決能力といった内面的な能力向上は、一般的な農業普及プロジェクトにおける成果とは一線を画するものである。現在のSUAメソッドが、追加的な実証調査等を経て地域・村落開発手法としてSUA内部で承認されれば、同手法を適用した活動の成果を公式に広報することや、地方行政職員、普及員、NGO等の現場担当者に向けた研修等を実施することが可能となり、その結果として、長期的には他地域における村落開発プロジェクトで適用されていく可能性も十分に残されている。

(5) 自立発展性の総合評価

SCSRDの自立発展性については、大学法の施行によりSUA内の正式な組織として承認されたこと、また、SUA 組織戦略計画における学内組織改編の一環として、来年度には開発研究所と統合され、IDSSとして機能強化されること、またスタッフの専門性も向上していることから、組織面での自立発展がみられる。一方、研究開発予算の確保については、そのほとんどを外部の研究助成金等に頼っていることから、流動的な部分が大きく、今後、IDSSにおいて自主財源確保に向けた組織的な取り組みが必要とされている。SUAメソッドに関しては、他地域での実証調査を経て地域・農村開発手法として確立されることが自立発展の前提条件となる。その上で同手法を適用した農村開発事業の普及、面的な展開をSCSRDがサポートしていくことになり、その人材面での自立発展性は確保されている。

1.4.2 貢献・阻害要因の分析

1.4.2.1 プロジェクトの貢献要因

(1) インパクト発現に貢献した要因

ムビンガ県とSUAとの協力関係は、1994年から1997年までJICAの支援を受け、京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科とSUAにより実施された研究協力プロジェクト「タンザニア・ミオンボウッドランドにおける農業生態の総合研究」から始まっており、両者の間には長年の協力で培われた信頼関係が備わっていた。また、元ムビンガ県知事によるプロジェクトへの協力体制の構築、及び県職員（行政官・普及員）の能力開発に向けた取り組みにより（「1.4.1.4 インパクト」参照）、住民グループの活動を支援する県レベルでのキャパシティが向上したことが、インパクト発現に貢献した要因としてあげられる。また、ムビンガ県に配属された青年海外協力隊員が、プロジェクト終了後も継続的に対象村及びその周辺村で、普及員とともに住民グループの活動をフォローアップ

しており、必要な時にタイムリーな支援³⁰が継続されたことがインパクトの発現に貢献した。

(2) 自立発展性に貢献した要因

ムビンガ県のモデル地域において、頻度は少ないものの、現在も一部のSCSRDスタッフによるモニタリングが継続されているのは、外部機関による調査研究費を得ているからである。特に京都大学において博士号を取得したスタッフの一人は、現在も、同大学の指導教官から研究費の支援を受け、ムビンガ県において継続的な研究活動を続けており、個人レベルではあるが財政面での自立発展性に貢献している。

1.4.2.2 プロジェクトの阻害要因

(1) インパクト発現を阻害した要因

モロゴロ県の対象村におけるプロジェクトの効果は、プロジェクトによって形成されたグループの活動のみにとどまっている。本プロジェクト以前から関係者との協力関係が構築され、ある程度の実態が把握されていたムビンガ県と異なり、モロゴロ県では現況把握のための基礎調査に多くの時間が費やされ、その結果、関係者との協力関係構築や活動の支援のための期間が限られてしまった。こうした状況において、先行していたムビンガ県での成功例や教訓を活かす努力や、活動支援のための投入の適切な分配が必要であったと考えられるが、そうした対処は限定的であった。これらの背景には、「1.4.2.1 プロジェクトの貢献要因 (1)」で記したように、ムビンガ県では1994年からSUAと京都大学による継続的な共同研究が実施されており、日本人専門家（京都大学からの派遣）やSUAの研究者の興味（研究対象）が同県における実証活動の実施に向けられていたため、モロゴロ県のモデル地域での活動への優先順位が低かったと考えられる。それが結果としてインパクト発現を阻害したと判断できる。

(2) 自立発展性を阻害した要因

SCSRDの主な役割は、地域・村落開発に係る研究開発を行うことにあり、各研究員は、研究助成金の取得や論文の提出数等の研究実績により評価されるため、個人の研究テーマを追及することが優先される傾向にある。SCSRDが組織として取り組む必要がある、SUAメソッドの確立・普及、モデル地域におけるモニタリングといった活動は、個人の研究課題・対象と直接的につながらない部分もあり、そのため、個々の研究員が、同活動の実施に向けた研究助成費獲得等に積極的に関わっていくモチベーションが働きにくい。それは、SCSRD内に課題別のタスク・フォースが設置されているものの、その活動はほとんど行われていない現状にも表れている³¹。

³⁰ ここでいう「支援」とは物質的な投入ではなく、普及員や県の専門職員による技術的なアドバイス、村内や周辺村で必要な技術や知識を持っている人を紹介するといった、サポート体制を意味する。

³¹ 「1.4.1.5 自立発展性」で詳述したように、SCSRDは来年度よりIDSSとして再編されることが内定しており、その役割や機能、人材面も強化されることになる。その結果、他学部によ

1.4.3 結論

終了時評価時におけるプロジェクト目標達成状況としては、(1) SCSR D の能力強化に関しては、「SCSR D はセンター施設と必要な設備を有しており、人材の配置もなされ、制度的な面でも SUA の一センターとして設立され、自立的な事業の実施が可能なレベルにある」と判断されている。これに対して、事後評価においては、プロジェクト終了時の予算措置状況を勘案して「施設・人材面については、質・量ともに整備・強化されたが、予算面に関しては自立的な調査研究活動が実施できる段階には至っていなかった」という結論となった。

また、(2) 2つのモデル地区における SUA メソッドの実証開発に関しては、終了時評価でも判断されたように「モデル地域における SUA メソッドの実証開発は達成された」と結論づけられた。しかし、同メソッドの実証開発は、ムビンガ県における成果の集大成であり、モロゴロ県のモデル地域での成果の同メソッド開発への貢献度は限定的であったと判断された。

本プロジェクトの上位目標(1)「SUAメソッドが、SCSR D及びその他の機関により他地域に適用される」については、SCSR D内部で、同メソッドは未だ確立された地域開発手法ではないとの認識があり、また、手法の確立に向けた追加的な実証調査の予算も確保されず、結果として同メソッド普及に向けた取り組みも行われなかったことから、上位目標(1)を達成するための条件は未だ整備されていないと判断された。

上位目標(2)「モデル地域において、農民の生活水準が向上する」については、ムビンガ県においては、住民がグループ活動を通じて得た知識・技術により現金収入源が多様化したこと、また、住民グループによる地域における課題対処能力も向上していることから、上位目標は概ね達成されたと判断される。しかし、モロゴロ県においては、プロジェクト実施期間中に結成されたグループのうち、現在も活動を継続しているのは半分以下で、その活動も限定的であることから上位目標の達成には至っていない。

プロジェクトのインパクトについては、ムビンガ県のモデル地域におけるグループ活動の展開により、村内における相互支援体制の構築、村の村落開発委員会としての機能を果たすグループも組織され、住民による地域の問題解決能力が向上し、周辺村への活動の広がりにも貢献している。住民グループにより運営されているハイドロミルは、その利用料金が民間の製粉所に比べ3分の1程度で済むことから、同施設を利用する村内外の住民の家計収出の削減に貢献する結果となっている。また、プロジェクト活動にかかわったムビンガ県職員が、県の支援を受けSUAにおいて学位を取得した例も確認され、間接的に地方行政の能力強化にも貢献している。モロゴロ県においては、特筆すべきインパクトは発現していない。

うに、組織として自主財源を確保するためのシステムを確立することも可能となり（「脚注28」参照）、また、IDSSとして、地域・農村開発分野へさらなる貢献を行うことが、大学側からも期待されていることから、組織としての自立発展が向上する可能性は高いものと考えられる。

SCSRDの自立発展性については、同センターが2009年度より開発研究所と統合し、IDSSとして再編されることが内定しており、機能・人材面の強化が図られることになり、組織面での自立発展が期待できる。しかしながら、SUAメソッドの確立に向けた追加的な実証調査の実施、また同メソッドの普及を行っていくうえでの費用を継続的に捻出していくためには、自主財源確保に向けた取り組みを組織的に行う必要がある。

1.5 提言と教訓

1.5.1 提言

以下の提言は、事後評価調査におけるSCSRD、及びSUA関係者との協議の中で議論された項目・アイデアについて、個別の提言としてとりまとめたものである。

(1) SUAメソッドの確立に向けた構想・計画の策定

現在の「SUAメソッド」は、理念と2カ所のモデル地域での事例集で構成されたものであり、現段階では実践的な地域開発手法として確立されたものではないと認識されており、さらにSUAメソッド確立・普及において必要なプロセスに関して関係者の間で認識のずれがあることが確認された。そのため、SUAメソッドの確立にあたって、誰を対象にSUAメソッドを普及することを目的として、どのような要素を追加、もしくは修正する必要があり³²、そのために必要となる活動は何であるのかについて、関係者の間で具体的な合意形成をはかる必要がある。

さらに、短期的および長期的なSUAメソッドの活用方法に関しても具体的な計画を策定する必要がある。短期的には、学内においてSUAメソッドの主流化を目指し、SUAが現地調査もしくはフィールドワークを実施する場合に使用する手法として確立する必要がある。長期的には、NGOや地方行政機関といった農村開発の担い手となる組織が、プロジェクトを形成・実施する際に適用される手法として活用されることが望ましい。

(2) SUAメソッド確立に向けたモデル地域におけるモニタリング・評価、他地域における追加的な実証調査の実施に向けた予算確保

SUAメソッドの確立のためには、モデル地域におけるモニタリングや評価、ならびに他地域における追加的な実証調査の実施が必要であると認識されている。そのため、提言(1)で示した関係者間で合意された計画をもとに、援助機関や外部の研究助成金等を獲得し、メソッドの確立に必要な情報、事例を蓄積していくことが重要である。

(3) 新組織であるIDSSにおけるSUAメソッドの確立・普及体制の構築

「1.3.2 上位目標の達成状況」に記載したように、SCSRDの予算不足からモデル地域におけるモニタリング活動の継続や、SUAメソッドの確立に向けた他地域での実証調査が実

³²具体的に追加すべき内容の例としては、グループ設立の具体的なステップ、モデル地域での活動から得た教訓、使用された手法の有効性、農業改良普及員との役割分担、といった項目があげられる。

施されていない。このため、来年度に新設予定のIDSSでは、SUAメソッドの確立、普及体制を構築するための自主財源を確保する必要がある。SUA内の他学部（農学部、林学部等）では、外部からのコンサルティング・調査等の依頼に対応するために、独自にコンサルティング支援促進課（Consulting Support Section）を設置し、学部内の研究者を派遣するシステムを導入している（「脚注28」参照）。同様の部署をIDSS設立当初から設置し、積極的に自主財源を確保する仕組みを構築する必要があることについて、SCSRDへ提言を行った³³。

また、提言(1)で指摘したように、関係者間でSUAメソッドの確立・普及におけるプロセス・目標を共有し、組織としてこの活動を支援する体制を構築する必要がある。その第一ステップとして、新組織及び学内関連学部の有志による、タスク・フォースを設立し、勉強会や活動紹介を通じた学内におけるSUAメソッドの浸透、また提言(2)に記した外部の研究助成金獲得に向けた取り組みを行っていくことが望まれる。

(4) 将来的なSCSRD/IDSSの役割について

今後、SUAメソッドが確立され、学内外で同メソッドが浸透・普及することにより、大学といった高等教育機関が農村開発に貢献するうえでの手法が確立することになり、またSUAメソッドの適用事例が増えることにより、メソッドとしての発展が期待される。その上で、SCSRD/IDSSの役割としては、SUAメソッドを活用した調査や活動に関するデータを収集・分析し、より広域での適用を可能とすることを目的に、SUAメソッドの改訂やメソッドの普及のための研修等を行うシンクタンクとしての役割を担っていく必要がある旨、SCSRDに対して提言を行った。

(5) Opportunities and Obstacles to Development (O&OD)プロセスとの連携の可能性

タンザニア政府の地方分権化政策の一環として導入されたO&OD計画手法は、コミュニティの存在的な可能性を引き出しながら、住民の生活を改善していくための、村レベルにおける住民参加型計画策定手法である。本手法では、SUAメソッドの理念である、住民と地方自治体の担当者によるプロセス・アプローチがとられ、作成されたコミュニティ計画が自治体の開発計画へフィードバックされる仕組みとなっている。新設されるIDSSでは、地域・農村開発に係る研究活動に加え、地域開発・地方自治計画に関する政策面への貢献を行うことが期待されていることから、O&ODプロセスの中で、特にSUAが位置するモロゴロ県において、地方行政担当者へのファシリテーション研修や、計画策定プロセスにおける支援等、同研究所が主体的な役割を果たすことができるように、関係省庁と協議を重ねその可能性を探っていく必要がある旨、SCSRDに対して提言を行った。

³³ SCSR Dによると、農学部、林学部等には、既にコンサルティング支援促進課が設置されており、学部内で外部から調査・研究業務等を受注している。ただ、SUAとしても、学部横断的にチームを編成しての調査やプロジェクトの実施を推進していることもあり、新組織による自主財源の確保に向けた取り組みは、大学側とも調整の上、すすめていく必要があるとの認識であった。

(6) 実験室機材の有効活用

「1.4.1.3 効率性」に記したように、JICAより供与された実験・分析機材の利用頻度が低い状態が長期間続いている。今後もSCSRDスタッフによって利用される可能性は少ないことから、大学側との調整の上、専門機材を使った実験を行う頻度が高い学部の実験室へ機材を移管し、利用・管理を委託することを検討するように、SCSRDへ提言を行った。

1.5.2 教訓

(1) 大学・研究機関をC/Pとするプロジェクトの運営上の留意点

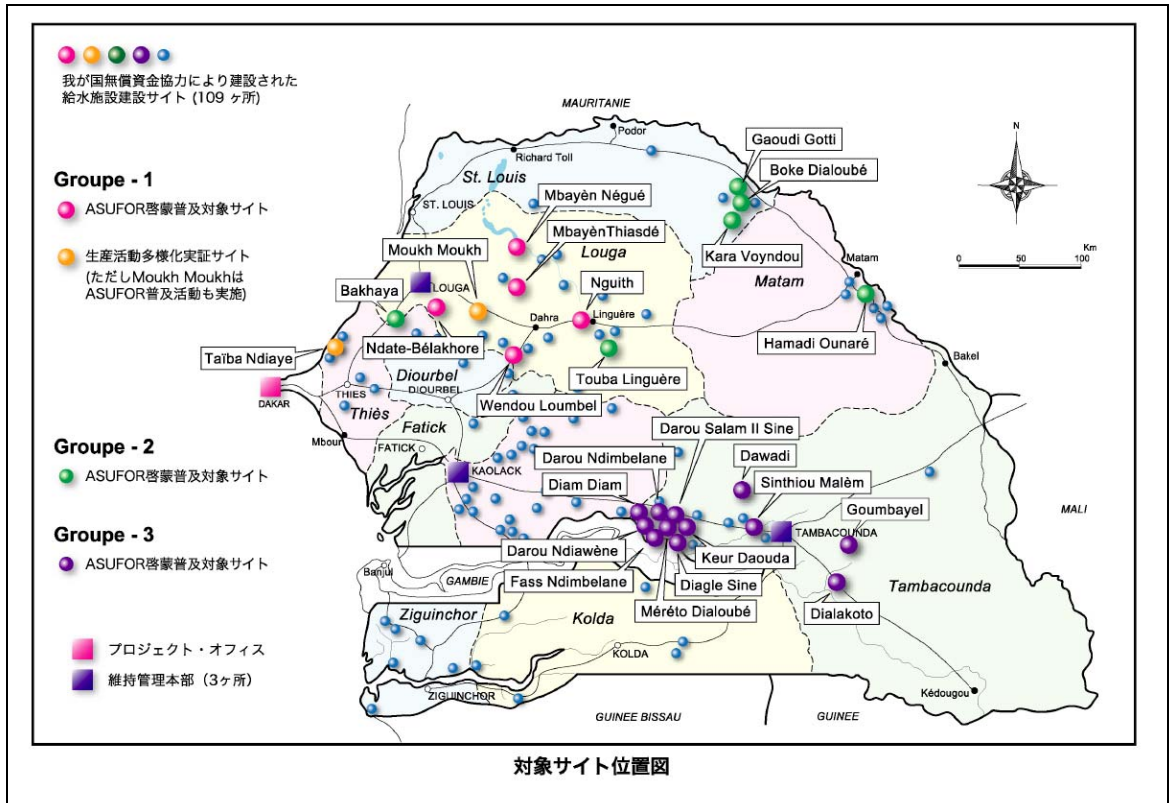
本プロジェクトのムビンガ県での活動においては、住民による地域の問題把握と活動計画の策定プロセスを、地方行政が継続的に支援していく体制を構築するために、SCSRDが両者の橋渡し役となり、後方支援を行うアプローチがとられたことで、住民と地方行政との協力・信頼関係が構築された。その結果、プロジェクト終了後も、地方行政の技術支援を適宜受けながら、住民グループの活動が継続・拡大し、インパクトの発現につながっている。一方、大学や研究機関をC/Pとして地域・農村開発プロジェクトを実施する場合、本プロジェクトのモロゴロ県での活動例のように、地方行政を十分に巻き込まずに、プロジェクト側が直接対象グループ（住民側）を支援し活動を展開するケースが見受けられる。その場合、プロジェクト終了後、住民と地方行政との間の協力関係が十分に構築されていないこと、また地方行政側がプロジェクト活動・アプローチを十分に理解していなかったことにより、住民による活動の自立発展が阻害される可能性がある。このように、大学・研究機関をC/Pとして村落開発に関わっていく場合、その地域を管轄する行政機関（普及員、技術指導員等）を十分に巻き込み、彼らの能力強化も見据えたアプローチ、運営形態を採用する必要がある。

(2) 農村開発プロジェクトに高等教育機関（大学・研究機関）が関わる意義

大学や研究機関といった高等教育機関の役割の一つは、他地域における経験や教訓をもとに、対象地域の資源、伝統技術等を尊重した、農村開発で適用可能な改良技術（農法、品種、小規模インフラ施設等）を開発・紹介することにある。本プロジェクトでは、養魚、養蜂、コーヒーの改良品種、バニラ、ミニハイドロミルといった活動が展開されているが、SCSRD/SUAがC/Pとして関わることにより、その学際的調査・研究機能により、既存の伝統的手法に改良を加え、かつ、現地の資源を有効に活用できる改良技術を考案し、地域住民に紹介することが可能となった。一般的に、政府による農業普及活動は、地域の伝統技術や資源等が考慮されずに、一方的に先進技術を紹介する傾向にあるが、SCSRDのような地域・農村開発手法に精通する大学や研究機関が介することにより、地域のポテンシャルを考慮した技術開発、普及のアプローチを提案することが可能となる。その結果、住民の能力向上に加え、地域で適応可能な技術の開発、参加型普及プロセスに係る技術移転といった面で、地方行政の能力強化への波及効果も期待できる。

第2章 セネガル国安全な水とコミュニティ活動支援計画

プロジェクトサイト位置図



出所：セネガル国安全な水とコミュニティ活動支援計画ファイナルレポート



給水塔



揚水量記録用紙



水管理ガイドライン



公共水栓



個別配水のメータ



家畜用給水所

略 語 集

ASUFOR	Association des Usagers de Forage (水管理委員会)
BPF	Brigargde des Puits et des Forage (維持管理センター)
CTB	Coopération Technique Belge (ベルギー技術協力)
DEM	Direction de l'Exploitation et de la Maintenance (維持管理局)
MAH	Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique (農業・水利省)
MDGs	Millennium Development Goals (ミレニアム開発目標)
PDM	Project Design Matrix (プロジェクト・デザイン・マトリックス)
PEPAM	Programme Eau Potable et Assainissementdu Millenaire (水と衛生のミレニアムプログラム)
PEPTAC	Project Eau Potable pour Tous et Appui aux Activités Communataires (安全な水とコミュニティ活動支援計画)
SM	Subdivision de Maintenance (維持管理本部)

2.1 評価調査の概要

2.1.1 プロジェクトの背景

我が国はセネガル共和国（以下セネガル国）地方給水分野への無償資金協力を過去25年以上にわたって実施してきた実績を有する。その結果、女性や子供たちが水くみ労働から解放されるとともに、住民はより衛生的な生活を享受することができるようになるなど、我が国による一連の地方給水案件は地域住民の生活環境改善に大きく貢献している。

過去の給水分野における我が国の対セネガル援助は、無償資金協力による給水塔の建設・改修などハードに対するものが中心であったが、これらハードを維持管理し、応用・発展させていくことが持続的開発のために必要であると考えられた。このような背景のもとに、セネガル政府は、無償資金協力で整備された給水施設をもつ109の給水サイト（裨益人口30万人以上。セネガルの総人口は約900万人）を主な対象として水管理委員会（Association des Usagers de Forage : ASUFOR）の運営指導を行うと同時に、女性をはじめとする地域住民の生活改善や村落開発活動に対する支援活動を行うことを目的とする本プロジェクトの実施を要請してきた。

これに対して国際協力事業団（現・国際協力機構、以下JICA）はセネガル側と協議の結果、「プロジェクト対象サイトでの活動を通じ、持続的な水利用体制が確立される」ことを目的に、2003年1月から3年間の予定で技術協力プロジェクトを実施することとなった。

2.1.2 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、農業・水利省（Ministère de l'Agriculture et de l'Hydraulique : MAH）維持管理局（Direction de l'Exploitation et de la Maintenance : DEM）をカウンターパート（C/P）機関とし、2003年1月から2005年12月までの3年間で24ヶ所のプロジェクト対象サイトにおいて、ASUFORの運営指導を行うと同時に、女性をはじめとする地域住民の生活改善や村落開発活動に対する支援活動を行うことにより、持続的な水利用体制が確立されることを目的としている。

2.1.3 事後評価調査の目的

本事後評価調査は、「セネガル国安全な水とコミュニティ活動支援計画」に関して次の成果を達成することを目的とする。

- (1) 国民への説明責任を果たすために、案件の成果を評価すること。
- (2) JICA事業の改善を図るために、評価結果を基に案件実施にかかる教訓を導き出し、フィードバックすること。

2.1.4 評価調査範囲

本事後評価調査は、「セネガル国安全な水とコミュニティ活動支援計画」に関して、以下の範囲において行われた。

- (1) C/P機関であるDEM、並びにその地方組織であるルガ州およびタンバクンダ州の維持管理本部（Subdivision de Maintenance : SM）およびルガ（Louga）、リンゲール（Linguère）、マタム（Matam）、ンジューム（Ndioum）、タンバクンダ（Tambakounda）の維持管理センター（Brigade des Puits et des Forages : BPF）
- (2) プロジェクトの支援対象となったASUFOR16ヶ所およびその構成員－事務局（Bureau executif）、代表委員会（Comité directeur）および給水施設利用者（裨益住民）
- (3) 生産活動多様化実証サイト（ティエス（Ties）州）

調査地域は、首都ダカール、ルガ州、サン・ルイ（Saint Louis）州、マタム州、タンバクンダ州である。

2.1.5 評価調査の制約

本事後評価調査の実施にあたっては、以下の制約があった。

- (1) 後述するように、プロジェクト実施中に用いていた評価指標が適切でない場合が多く、新たな指標を用いて事後評価を行わざるを得なかったことから、ベースラインデータがなく、その後のデータの整備状況も不十分であったことから、プロジェクト終了時における諸成果の達成度の評価においては、現在の状況から当時の状況を類推して評価を行わざるを得ない場合が多かった。
- (2) 供与機材の利用状況は、記録簿等が整備されておらず、どの程度の頻度で利用されていたのかについては、関係者の記憶・印象に基づいて判断することとなった。
- (3) 24ヶ所のプロジェクトサイトは4州の広範囲な地域にわたっていたことから、本事後評価においてすべて訪問することはできなかった（16ヶ所訪問）。したがって、タンバクンダ州については、12ヶ所のサイトのうち、特徴的な4ヶ所に絞って評価を行い、同州の残りの8ヶ所についてはBPFへのインタビューにて代替した。

2.1.6 評価調査団構成

本事後評価調査は、公平性・中立性・専門性を勘案し、農村コミュニティ開発及び村落給水プロジェクトの専門家及び評価業務を有する森真一が「農村開発評価」を、コミュニティ主導のプロジェクトの運営管理・人材育成および評価調査に関する業務経験を有する中澤玲子が「インパクト分析」を担当した。

2.1.7 評価調査日程

本事後評価調査は下記の日程により行われた。

事前準備作業：1月1日～6日（6日間）

現地調査：1月7日～1月26日（20日間）

国内整理作業：1月27日～30日（4日間）

現地調査の詳細の日程は以下のとおりである。

日付			調査行程	
1	1/7	水	東京→パリ	
2	1/8	木	パリ→ダカール	
3	1/9	金	JICAセネガル事務所協議 DEM協議、ベルギー技術協力（CTB）協議	
4	1/10	土	サイト調査準備	
5	1/11	日	サイト調査（Taiba Ndiaye）	
6	1/12	月	ルガBPF調査 サイト調査（Ndate Bélakhore、Bakhaya、Moukh Moukh）	
7	1/13	火	リングールBPF調査、サイト調査（Nguith、Touba Linguere）	
8	1/14	水	サイト調査（Mbayan Thiasde、Mbayan Négue） 比較調査（Boulal、Nbaye Awe）	
9	1/15	木	<農村開発評価団員> サイト調査（Wendou Loumbel）	<インパクト分析団員> 移動
10	1/16	金	世界銀行協議	サイト調査（Hamadi Ounare） 比較調査（Sinthiane、Sinthiou Garba）
11	1/17	土	サイト調査準備	サイト調査（Boke Dialoube、Gaoudi Goti、Kara Voyndou）
12	1/18	日	移動	移動
13	1/19	月	タンバクンダBPF調査、サイト調査（Dialakoto、Sinthiou Malem）	資料整理・分析
14	1/20	火	サイト調査（Darou Ndiawene、Fass Ndimbelane）	資料整理・分析
15	1/21	水	CTB協議、移動	資料整理・分析
16	1/22	木	資料整理・分析	資料整理・分析
17	1/23	金	DEM協議、JICAセネガル事務所報告	
18	1/24	土	資料整理 ダカール→	
19	1/25	日	パリ→	
20	1/26	月	東京	

2.2 評価方法

2.2.1 評価設問と必要なデータ・評価指標

評価設問及び必要なデータ・評価指標は、以下の内容を含む評価グリッド（添付資料3参照）にあらかじめ整理した上で、調査を行った。

大項目	終了時評価調査時の 確認事項・指標	終了時評価調査の 評価結果	事後評価による検討課題・ 調査事項等	情報源・ 調査方法
評価で何を 知りたいか？	・どのような指標を用いて、 終了時評価が行われたか。 ・どのような項目が確認さ れたか（小項目）。	左記指標・確認事項に より、終了時評価では どのような評価結果 となったか。	左記を踏まえ、事後評価で は、どのようなことに留意 し、どのようなデータを収集 するか。	どこから、どう いう方法でデー タを集めるの か。

2.2.2 評価手法

評価の手法としては、DEM、各州のBPF、他ドナー等に対しては、評価グリッドに基づいたインタビュー調査を行い、ASUFORおよび給水施設の利用者に対しては質問表を用いたインタビュー調査を行った。インタビュー調査の対象となったBPF及びASUFORは以下のとおりである。タンバクンダ州で訪問したASUFORは時間の制約により4ヶ所であり、残りの州についてはすべてのASUFORを訪問した。また、比較調査として、本プロジェクトの対象サイト以外の3ヶ所のASUFORおよび1ヶ所の運営委員会³⁴においてもインタビュー調査を実施した。

<ルガ州>

- ルガBPF
 - タイバ・ンジャイ (Taiba Ndiaye) ASUFOR
 - ダテ・ベラホ (Ndate Bélakhore) ASUFOR
 - バハヤ (Bakhaya) ASUFOR
 - ムク・ムク (Moukh Moukh) ASUFOR
- リンゲールBPF
 - ギトウ (Nguith) ASUFOR
 - トウバ・リンゲール (Touba Linguere) ASUFOR
 - バヤン・ティアスデ (Mbayan Thiasde) ASUFOR
 - バヤン・ネゲ (Mbayan Négue) ASUFOR
 - ウェンドウ・ルンベル (Wendou Loumbel) ASUFOR
 - ブラル (Boulal) ASUFOR (比較調査)
 - バイエ・アウイ (Nbaye Awe) ASUFOR (比較調査)

³⁴ ASUFORが設立されていない地域では、運営委員会によって給水施設の管理が行われている。

<マタム州>

- マタムBPF
 - アマディ・ウナレ (Hamadi Ounare) ASUFOR
 - シンチャン (Sinthiane) ASUFOR (比較調査)
 - シンチュウ・ガルバ (Sinthiou Garba) 運営委員会 (比較調査)

<サン・ルイ州>

- サン・ルイBPF
 - ガウディ・ゴッティ (Gaudi Gotti) ASUFOR
 - ボク・ジャルーベ (Boke Dialoube) ASUFOR
 - カラ・ボインドゥ (Kara Voyndou) ASUFOR

<タンバクンダ州>

- タンバクンダBPF
 - ジャラコト (Dialakoto) ASUFOR
 - シンチュウ・マレム (Sinthiou Malem) ASUFOR
 - ダルー・ジャウエネ (Darou Ndiawene) ASUFOR
 - ファス・ディンベラネ (Fass Ndimbelane) ASUFOR

2.2.3 評価のプロセス

本事後評価調査は、以下のプロセスにより実施された。

- (1) 作成された評価グリッドに沿ってDEMに対する質問票を作成し、現地調査に先立って、JICA事務所を通じて同局に回答書の準備を依頼した。
- (2) DEMから得られた回答書を参照するとともに、DEM局長、BPF長、SM長（ルガ、タイバ・ンジャイ）に対してインタビューを行って、必要な情報を収集し、また、各施設全体を観察して、機材、マニュアルなどの利用状況を確認した。
- (3) インパクトを把握するため、16ヶ所のASUFOR、1ヶ所の生産活動多様化実証サイトを訪問し、組合組織や給水施設の利用者に対してインタビュー調査を実施した。加えて、比較事例として本プロジェクトの対象サイト以外の3ヶ所のASUFORを訪問した。
- (4) 世界銀行及びCTB（ベルギー技術協力）のダカールオフィスおよびカオラック・プロジェクトオフィスを訪問して、支援戦略、教訓などについて情報収集を行った。
- (5) 上記にて得られた情報をもとに提言をとりまとめ、DEMに対して説明してコメントを得るとともに、全体の調査結果を報告書にとりまとめた。

2.3 プロジェクト実績の検証

2.3.1 プロジェクト目標の達成状況

本プロジェクトのプロジェクト目標は、「プロジェクト対象サイトでの活動を通し、持続的な水利用体制が確立される」であり、終了時評価調査時における達成状況としては、「対象サイトにおける運営維持管理能力の向上（指標1）及び施設事故による給水停止日数の減少（指標2）から判断して、プロジェクト目標は達成した」とされていた。

事後評価調査での検証において、指標1として導入されている運営維持管理能力評価18項目のほとんどは、単に「ASUFORが設立された」ということを示すものであり、「持続的な水利用体制の確立」というプロジェクト目標の指標としては不十分であり、「ASUFORが適切に機能している」ことを測る指標が必要であると判断された。

また、事後評価において、指標2の「施設事故による給水停止日数」については、施設事故の発生頻度・内容は施設の老朽化との関連性が強い一方で、ASUFORの設立やその管理能力との関連性はほとんどないことが確認されたため、指標として適切でないと判断された（さらに、プロジェクト開始以前の給水停止日数についてデータがないサイトについて、終了時評価において一律に年間5.04日³⁵という数値を用いて判断したことは論理性に欠けており、採用することはできない）。

そこで、事後評価調査においては、「ASUFORが適切に機能している」ことを測る指標として、以下の項目を採用することとした。なお、これらはASUFORの設立から一年程度経過した時点で測定すべき項目である。

- A. 料金メータが設置され、従量制が導入される。
- B. 料金徴収が適正に行われ、収入が増加する。
- C. 水の浪費が減り、ポンプ稼動時間が減ることにより、ガソリン代や電気代が減り、支出が減少する（ただし、ポンプやエンジンの老朽化により、燃費が下がってガソリン代が上がる場合があるため、総合的に判断すべきである）。
- D. 粗利益（ここでは収入からガソリン代及び人件費を引いたものと定義）が増加し、将来的にポンプを更新できる目処が立つ。ただし、諸条件の違いにより収入レベルがそこまで至ることが明らかに困難な給水サイトでは、目標値を引き下げることが必要である。
- E. 会計が適正に行われている。

「A. 料金メータが設置され、従量制が導入される」ことはASUFORの導入において最も重要な項目であり、存在意義であると言っても過言ではない。料金メータが設置され、

³⁵ タンバクンダ維持管理局の2002年の出動回数（年間0.14回）によると、ファイナルレポートに記載されている。

従量制が導入された結果、料金が適正に行われた場合はほぼ必ず収入が増加することが事後評価で確認されたため、Bとして料金徴収と収入はひとつの指標としてまとめることが適切である³⁶。メータの設置により発生する、収入の向上のみならず、Cで示した支出の減少も、ASUFORが適切に機能している指標となりうる。その結果、Dで示した「粗利益」が確保され、ポンプやエンジンを修理・更新できるようになることは、ASUFORが機能していることを示す重要な指標である。なお、セネガルの国家政策としては、給水塔、井戸、送水管の更新は国の責任で行われることになっており、ASUFORにポンプやエンジンの更新を求めているが（「2.4.1.1妥当性」にて詳述）、住民の所得や裨益者の規模といった諸条件が明らかに劣った地域では、実際には機材の更新は困難であることから、こうした地域では目標値を下げ、比較的軽微な修理を行える金額（＝収入からガソリン代及び人件費を引いた粗利益が年間少なくとも100万FCFA（約20万円）程度）を積み立てていることをもって、ASUFORが機能しているとみなすべきである（こうした考え方の導入については、「2.5.1 提言」において詳述する）。加えて、ASUFORの事務局や理事会が不正を行わずに、「E. 会計が適正に行われている」ことも、ASUFORが機能していることを示しているが、より具体的には、住民に対して透明性をもって会計報告がなされているかどうかで、判断がなされることとなる。なお、以上が達成されることによって、「給水時間が増える」、「サービス地域が拡大する」といった便益が得られるが、これらは、ASUFORの機能の指標というよりは、上位目標ないしはインパクトの項目として扱うこととする。

「持続的な水利用体制が確立される」というプロジェクト目標がプロジェクト終了時点において達成されていたか否かについて、以上の指標をもって、事後評価において検証を行ったところ、以下の結論となった。

Aについては、終了時評価時点で、24サイト中21サイトで料金メータによる従量制が導入されたことが終了時評価で確認されており³⁷、事後評価において訪問した全16サイトのうち14サイト³⁸においても、プロジェクト終了時までに料金メータが設置され従量制が導入されたことが確認された。

Bの収入の増加については、プロジェクト終了時のデータはなかったが、インタビューを行った16ヶ所のASUFORのうちメータが導入された15ヶ所全てにおいてメータ導入後の収入が増加したことが確認されたため、本指標は達成されたとみなされる。（しかしながら、実際の徴収率や、事務局メンバーや地元有力者による料金不払いの有無についての、客観的なデータは得られておらず、サイトによってはASUFORの一部の事務局関係

³⁶ 料金メータの導入以前は、世帯ごとに構成員数によって月ぎめの料金が徴収されており、料金を払わなくても隣人から水を分けてもらう、別の公共水栓を利用するといった方法が可能であることから、収入が伸びず、一方で従量制でないことによる水の浪費が多く起きていた。

³⁷ ただし、終了時評価調査団は全サイトを訪問したわけではなく、プロジェクトを実施したコンサルタントの報告、ないしはC/Pの報告に基づいた評価結果であると考えられる。

³⁸ サン・ルイ州のカラ・ポインドゥASUFORではメータを導入する意思がないこと、及びガウディ・ゴッティASUFORではメータを導入したものの故障していること、により、従量制はとられていない。

者が料金を支払っていないと言われているところもあったため、「適正な料金徴収」については100%の達成率ではないと考えられる）。

Cの支出については、インタビューの結果、メータが導入されたすべてのサイトにおいて、料金メータ設置後に水の浪費（無収水）が減少したことが確認されたため、その分燃料費が節約されたであろうことが演繹できるため、データが不十分ではあるものの、本指標はほぼ達成されたとみなされる。しかしながら、実際には、ASUFORが設立された直後に、頻発するポンプやエンジンの故障を修理する資金力がなく、ASUFORが停止してしまったケースもある（トゥバ・リングール）。これは、ASUFORの財政面における適正な運営の確保のためには、少なくとも委員会設立直後にこうした問題の起きないように、給水施設の補修や一定額の運転資金の確保が必要であることを示唆している³⁹。

Dについてプロジェクト終了時の2005年5月ないし9月におけるASUFORの資金残高をみると、残高が100万FCFA（約20万円）を超えているところは24サイト中16サイトとなっていた。ポンプやエンジンの修理を行った後の金額である場合もあるが、ASUFOR設立時に旧委員会から引き継いだ金額を差し引いた上で、その当時、年間100万FCFA程度の粗利益を上げていたであろうASUFORは7ヶ所、年間200～300万FCFA程度の粗利益を上げていたであろうASUFORは3ヶ所あった。

Eについては、事後評価調査でのインタビュー調査によれば、給水量と収入との関係がわかるようなレベルの帳簿はほとんどつけられていないが、住民に対して代表委員等を通じて説明し、住民からの不満が聞かれなかったという点では、5ヶ所のASUFORで会計の透明性が確保されていた一方で、6ヶ所では会計が不透明という声が聞かれており、後者のASUFORがあるべき機能を果たしてきていないことを示している。

なお、タンバクンダ州のASUFORについては、プロジェクト終了時におけるデータの入手時点で設立後1年未満のものが6ヶ所あり、これらの委員会が適切に機能しているか否かを、その時点で判断することは適切でない。すなわちこれは、設定されたプロジェクト目標を、3年間のプロジェクト期間で達成することが困難であったことを示している。

以上により、プロジェクト目標に合わせて新たに設定した評価指標によれば、プロジェクト終了時点において、収入面や支出面では期待された成果をほぼ挙げているが、「持続的な水利用体制が確立される」ために必要な最低限の機材修理費（100万FCFA程度、20万円相当）を捻出できるようになったASUFORは24ヶ所中10ヶ所しか確認できず、加えて、運営の基本となる会計の透明性が不十分であったASUFORも半数程度見られたことから、プロジェクト目標は部分的にのみ達成されていた、と判断される。

本プロジェクト目標を達成するための成果1から成果5について、再検証した結果は以下のとおりである。

³⁹ 実際に、他ドナーのプロジェクトにおいては、ASUFORの設立に、施設改修が伴っている場合がほとんどである。

成果1：「行政、村落住民および民間業者の連携による給水施設維持管理システムが構築される」

本成果を計るための指標として以下のものが挙げられていた。

指標1-1「軽微な故障が全額ASUFORの積立金から賄われる」

指標1-2「行政側は契約に基づいたASUFORと民間業者の役割に関する監理を行う」

指標1-3「対象サイトで民間業者との維持管理契約が締結される」

指標1-4「対象地域で行政側により年に1回の割合で水質が検査される」

指標1-5「持続的な水利用体制の構築に必要なマニュアル(ドラフト)が作成される」

指標1-1では「軽微な故障が全額水管理委員の積立金から賄われる」とあるが、「2.4.1.1 妥当性」に述べるように、国家政策としては、軽微な故障の修理のみならずポンプやエンジンの更新までASUFORに求められていることから、本来ならば、プロジェクト終了から5～8年後にDEMの援助を受けずにポンプやエンジンといった中規模機材の購入が可能となるペースで収入が増える、という状況が満たされる必要があった。しかしながら、DEMは現在においても、ASUFORの資金負担能力に応じてポンプやエンジンの修理・更新にかかる費用（機材費）を負担しており、そこには明確なクライテリアは存在していない。実際に、ポンプやエンジンの更新をASUFORが自力で行うためには、個別給水を例えば100件以上確保するといった財政基盤が必要となるが、本プロジェクト対象サイトの中には、住民の所得レベルの低い地域が多く含まれており、現実的にASUFOR独自ではポンプやエンジンの更新は不可能と考えられる。そうしたサイトで給水施設を自力で維持するためには、機材更新にかかる費用についてはDEMないしドナーの援助を前提としたうえで、維持費を積立金から賄えるために、年間100万FCFA（約20万円）ほどの粗利益を確保することが必要となる。一方で、近い将来、DEMの援助なしで中規模機材の維持管理が可能と判断されたサイトにおいては、ポンプやエンジンの更新を自力で行うために、年間200万～300万FCFA程度の粗利益を得ていることが必要となる。

以上の2つのレベルの指標で達成状況を測ることとし、旧委員会からの引継ぎ金額とプロジェクト終了時の資金残高から計算したところ、年間100万FCFA程度の粗利益を上げているASUFORは7ヶ所、年間200～300万FCFA程度の粗利益を上げているASUFORは3ヶ所あった。

指標1-2「行政側は契約に基づいたASUFORと民間業者の役割に関する監理を行う」及び指標1-3「対象サイトで民間業者との維持管理契約が締結される」に関しては、プロジェクトにおける民間業者との維持管理契約の意義について確認する必要がある。ASUFORが形成され、法的な組織として認められるためには、ASUFOR総会の議事録を携えて州政府に対して届けを行い、その受理証（Récépissé）を入手することがまず必要となる。さらに、ASUFORが、当該地域の給水施設の正式な維持管理者としての権限・責任をもつためには、DEMからライセンスの交付を受けなければならないが、その申請書にこの

受理証を添付する必要がある。このライセンスの交付を受けて初めて、ASUFORは維持管理業者と維持管理契約を結ぶことができるが、上記受理証の取得に非常に時間がかかっていた⁴⁰。結局、プロジェクト期間内に受理証を取得しライセンスが交付されたのはムク・ムクASUFORのみで、2005年11月に民間企業（Avidistrub社）との間で維持管理契約が締結された。終了時評価では、これをもって成果が一部達成されたとみなし、提言において、プロジェクト終了時までにタンバクンダ州においても少なくとも1件の契約が締結されることを求めている⁴¹。

しかしながら、事後評価調査において確認したところ、唯一維持管理契約を結んだムク・ムクにおいても、契約に基づいた維持管理業務が実際には行われていないことが判明した。維持管理契約が機能するためには、ASUFORが予防的点検を維持管理業者に任すことに十分な価値を見出さなければならず、また業者側も、ASUFORから連絡を受けた際にサイトに急行して修理を履行しなければならないが、ASUFORの資金負担能力、維持管理業者の契約履行能力ともに十分とは言えず、契約に基づいて実際の行動に移されることはなかった⁴²。同様に他サイトにおいても、仮に受理証が入手でき、DEMによるライセンスが発行され、維持管理業者との契約が結ばれたとしても、実際に契約に基づいた維持管理が実施されたとは考えにくい。こうした状況において、維持管理契約の締結を推進することの意義は薄く、これを指標として設定したことはそもそも適切でなかったと判断された。

指標1-4の「対象地域で行政側により年に1回の割合で水質が検査される」に関しては、終了時評価で確認されたとおり、全サイトにおいて毎年水質検査が実施されていた。

指標1-5の「持続的な水利用体制の構築に必要なマニュアル(ドラフト)が作成される」に関しては、38の標準マニュアル⁴³が作成され、プロジェクト終了時までに認証されたことが確認された。

以上により、「民間業者との連携による給水施設維持管理システムの構築」は、セネガルの現状では困難であり、将来的な課題であることから、「行政、村落住民および民間業者との連携による給水施設維持管理システムが構築される」はプロジェクト終了時において（また現段階においても）達成されていないと判断される。ただし、資金的な面

⁴⁰内務省の97年4月2日の省令によれば、「州政府は申請を受けて3ヶ月以内に受理証を発行しなければならず、3ヶ月を超えた場合には、自動的に受理証が発行される」ことが規定されている。しかしながら、ほとんどのASUFORが申請書を提出しているにも関わらず、3ヶ月を過ぎても受理証は発行されておらず、このシステムは実際には機能していない。

⁴¹ 終了時評価においてはさらに、「民間業者との契約締結については遅れが出ているが、本プロジェクトの活動及びコントロールできる範囲外の、行政システムにおける調達及び民間業者の意思決定に大きく影響されるものであり、PDM上にも外部条件として位置づけるべき要因である」と判断している。

⁴² 本事後評価調査団によるヒヤリングによれば、セネガル中央部におけるベルギーの支援（PARPEBA）においても、全く同じ問題が起きており、個々のASUFORと維持管理会社との契約は締結されても、ほとんど実際には機能していない、とのことである。

⁴³ 標準マニュアルとは、ドナーなどが作成した水管理に関する技術・運営マニュアルのうち、維持管理局として正式なものとして採用されたもののことである。

では、給水施設を維持する上で求められているレベルに達している給水サイトが、少なくとも10ヶ所あることが確認された。

成果2：「ASUFORが適正に運営される」

本成果を計るための指標として以下のものが挙げられていた。

指標2-1「対象サイトで従量制により水料金が徴収される」

指標2-2「対象サイトで水料金徴収率が80%以上となる」

指標2-3「対象サイトのASUFORで銀行口座が開設される」

指標2-4「対象サイトで定期的にASUFORの活動が監査される」

指標2-5「全サイトにおいて事務局女性メンバーの割合が少なくとも1/3を占める」

指標2-6「代表委員会のメンバーが全サイトにおいて男女同数となる」

指標2-7「選出された事務局、理事会メンバーの各会合出席率が男女とも80%を超える」

ASUFORの財政面に関わること（指標2-1、2-2）については、プロジェクト目標や成果1の指標1-1と重複するため、ここでは述べないこととし、成果2における「ASUFORの適正な運営」については、ガバナンスのことについて述べていると解釈する。

指標2-3、2-4、2-5、2-6、2-7は、ASUFOR設立にかかる形式的な成果（ないしは手段）を測るものであり、本来プロジェクト期間中に達成されるべき、「ASUFORが適正に運営されている」ことを実質的に測定する指標にはなっていない。事後評価調査において確認したところ、問題のある事務局においては、事務局や代表委員会の会議の開催の有無に関わらず、実質的に少数の事務局メンバーが勝手に意思決定を行っている場合がみられた（カラ・ボインドゥ及びシンチュウ・マレム）。逆に、代表委員会を通じた住民への説明は十分に行われていないものの、組織的に運営が行われ、会計も明瞭であって必要な資金が積み立てられているように見受けられるところもあった（ダテ・ベラホ）。

こうした違いは、事務局のメンバーの能力もさることながら、各地域における社会的結束力の違いに起因するもの大きいと考えられる。「住民の代表として民主的に選出されたASUFORであれば給水施設の維持管理を適切に行うことができる」という前提に基づいて、セネガルでは「ASUFORによる給水施設の運営」が推進されているが、事後評価調査において21ヶ所（比較調査を含む）の給水サイトを見て回った結果、そもそも「ASUFORによる給水施設の運営」が、それぞれ全く社会経済状況が異なるサイト全てにおいて一律に適用すべき維持管理方法なのか、ということに疑問が感じられた。

社会的結束力がない村や都市型の村では、給水が停止しない限り住民がASUFORの運営に興味をもたず、したがって事務局に対するコントロールが効かず、資金の使途がほとんど把握できないまま積立金が底をついてしまっている場合がある（シンチュウ・マレム）。しかも、BPFの働きかけなどにより、新たな事務局が発足しても、事態が改善する

とは限らない。このように、村内でどうしても解決できないと判断された場合は、「民主的な住民の代表」に拘らず、BPFがガバナンスに対してより積極的な役割を担い、施設の維持管理や会計管理を目的とした管理者を任命してASUFORに給与を負担させるなどの運営方法も、給水施設という国家の資産を管理する上で考慮すべき代替案であると考えられる。

すなわち、ASUFORのガバナンスについては、終了時評価に用いられた指標にあるような形式的なものではなく、BPF、代表委員、ASUFORメンバー（地域住民）がなんらかの形で実際に会計報告を受けており、一定の透明性が保たれているかどうか、ということを確認すべきである。民主主義が十分浸透しておらず、教育レベルの低いセネガル地方部の現状においては、BPFによるモニタリングも非常に重要である。

事後評価調査での観察では、概ね、社会的結束力の強い地域では、代表委員を通じて地域住民に会計報告がなされており（バハヤ、アマディ・ウナレ等）、一方社会的結束力の弱い地域では会計が不透明であること（カラ・ボインドゥ、シンチュウ・マレム等）が確認された。しかしながら、各ASUFORの帳簿の内容や会計報告のプロセスを追うことはできなかったため、本成果の達成度合いを測ることはできなかった。

成果3：「水利用ガイドラインに沿った水利用が行われる」

終了時評価においては、「揚水量の検査は全サイトで行われている。オペレータと水管理委員の水利用ガイドラインに対する理解度は不十分なサイトがあるが、全体としてはガイドラインに沿った水利用が行われている」と確認されている。事後評価調査において、オペレータの最大揚水量についての理解度はサイトによるものの、若干の例外のサイトを除いて（ウェンドゥ・ルンベル等）、揚水量は各サイトのオペレータが記録してBPFに送付していることが確認されており、成果3は概ね達成されていたと判断された。

成果4：「実証サイトにおける生産活動が多様化する」

終了時評価では、実証サイトとして生産活動が行われているタイバ・ンジャイでは、「ASUFORは生産活動多様化プログラムを歓迎し、生産活動への資金援助を実施した。ASUFORは融資資金を回収したのみならず、100万FCFA（約20万円）を超える収益が得られた」と判断されていた。本プロジェクトで対象となった実証サイトでは、JICAの協力で2007年12月に開始された「農村自立発展プロジェクト⁴⁴」の中で引き続き生産活動への支援が行われているため、本プロジェクトにおける成果を切り離して測定することは不可能であった。

実証活動そのものについて検証したところ、タイバ・ンジャイでの活動内容は、給水施設の維持管理を適正に行うというASUFORの本来の活動と関連しておらず、本プロジェ

⁴⁴ 「ルガ州においてASUFORの資金と組織力を活用したコミュニティ開発を普及・展開するための基盤が整備される」というプロジェクト目標に基づいて、2007年12月～2011年3月の期間で、本プロジェクトで生産多様化活動が実施された3サイトでの活動を引き続き支援するとともに、本プロジェクトでASUFORを組織化したルガ州の6サイトで新たに生産多様化活動を実施している。

クトのプロジェクト目標や上位目標の達成への貢献は確認できなかった。さらに、「農村自立発展プロジェクト」のPDMにおいて、ASUFORの資金を活用することが明記されているが、給水施設の管理を目的とした組合の資産や組織力を、目的の全く異なった生産活動へと向けることの合理性ないしはシナジー効果は本事後調査においてはほとんど確認できなかった。モデルケースとされたタイバ・ンジャイでの成功例は、経営感覚に優れたリーダーを有する特異なケースであって、他のサイトで同様の成果があがるとは考え難く、逆にASUFORに蓄積された資金を債務不履行のリスクにさらしてしまう危険性が懸念される。ASUFORの資産を本来の目的とは異なるものに使うことを推奨すべきでなく、成果4は本プロジェクトの本来の目的とは異なるものであることから、成果として不適切であった。

成果5：「対象サイトの住民の安全な水に係わる衛生慣習が改善される」

終了時評価において、インパクト調査に基づいて「住民の保健衛生意識が向上している」というと判断されていた。事後調査における住民への聞き取り調査において、シネバス⁴⁵の訪問や啓発活動を受けた村びとへの知識の向上、及びそれに伴う行動の改善はあったと確認された。一方で、ASUFORの事務局や代表委員会のメンバーに対してのみ啓発活動を実施するなど、裨益者が限られていたサイトもあった。パンフレットなどの啓発普及教材を作成するなど、コミュニティ全体に情報を普及させる活動も必要であったと考えられるが、成果5は概ね達成されたと判断された。

2.3.2 上位目標の達成状況

本プロジェクトの上位目標は、「(1) 持続的な水利用体制普及のための行政能力が向上する」「(2) 対象地域において住民の生活が改善される」であった。PDMにおける上位目標(1)の指標は「持続的な水利用体制の全国展開に向けた指針が示される」であり、上位目標(2)の指標は「水因性疾患率が給水施設建設前と比較して約50%減で維持される」、「初等教育におけるドロップアウト率が全国平均以下(20%)まで減少する」となっている。

一つ目の上位目標である「持続的な水利用体制普及のための行政能力が向上する」については、プロジェクト目標である「持続的な水利用体制の確立」との関連性が不明であることから、上位目標として適切でない。一方において、本プロジェクトの活動として明示されていないものの、各州のBPFや維持管理本部の職員への技術移転が十分に行われており、ASUFORの設立のための支援を十分に行う能力を有していることから、「水利用体制普及のための行政能力の向上」は既に達成されていると判断され、上位目標として議論すべき内容ではない。

一方、本上位目標の指標とされていた、「持続的な水利用体制の全国展開に向けた指針が示される」については、プロジェクトを通じて得られた教訓が、持続的な水利用体制の全国展開に向けた指針に生かされるべきであることから、「①持続的な水利用体制普

⁴⁵ バスで村々を巡回して衛生改善に関する啓蒙ビデオの上映を行うもの。

及のための全国指針に、本プロジェクトの成果や教訓が反映される」ことを本プロジェクトの上位目標として掲げることが適切であると、事後評価において判断された。

本プロジェクトが開始された1年後に、「水と衛生に関するミレニアムプログラム」(Programme d'Eau Potable et d'Assainissement du Millénaire : PEPAM) が公表され、給水システムの維持管理責任のASUFORへの移行に関する政府の方針が記載されている。しかしながら、「2.3.1 プロジェクト目標の達成状況」の「指標1-1」で述べたように、すべてのASUFORがポンプやエンジンの更新費用を負担できるわけではないこと、また「指標1-2、1-3」で述べたように、維持管理業者との契約の履行にはいまだ条件が整っていないことが、明らかになっている。すなわち、現在の政策は、条件の悪い地域にあるASUFORについて十分考慮されていない内容になっており、このままPEPAMの方針を進めた場合に、ポンプやエンジンの修理や更新ができずに、給水が停止して復旧できない状態に陥るASUFORが続出する可能性がある。こうした事例が予測される本プロジェクトの教訓や提言を、「持続的な水利用体制の全国展開に向けた指針」に反映させるためには、まず、本プロジェクトの対象サイトのみならず、他の給水サイトも多く訪問し、できる限り正確なデータを収集した上で、DEM及びドナーの会議において、問題提起することが不可欠である。このように、本プロジェクトのフォローアップを通じた政策レベルへの働きかけを行うことによって初めて、上位目標が達成されうると考えられる。

一方、上位目標(2)の住民の生活改善に関する指標として、水因性疾患率とドロップアウト率が用いられているが、これらは「給水施設建設」によって影響を受けるものであり、基本的に「ASUFORの運営」によって影響を受けるものではない。ASUFORによって給水施設が適切に維持管理されることにより、給水停止日数が減少し、効果が持続するという論理に基づきこの上位目標が設定されているが、「2.3.1 プロジェクト目標の達成状況」でも述べたとおり、給水停止を引き起こす故障は施設・機材の使用年数が大きく影響しており、ASUFORの運営の良し悪しが実際に給水停止日数に及ぼす影響はわずかである。しかも、例えば年間5日間給水停止日数が減ったとしても、水因性疾患率やドロップアウト率が影響を受けるわけではない。よって、ASUFORによる維持管理と水因性疾患率・ドロップアウト率との関連性は低く、指標として不適切であったと判断された。さらに、「住民の生活改善」という目標自体も、「持続的な水利用体制の確立」というプロジェクト目標から大きな乖離があり、外部要因が多すぎて、適切な目標設定とはなっていなかった。

「持続的な水利用体制の確立」が達成された後、3～5年後に達成されるべき上位目標は、「住民の生活改善」ではなく、ASUFORにおいては「②対象サイトにおいて中規模機材を更新できるだけの財政基盤が整う」こと、そして住民においては「③対象サイトにおける給水サービスへのアクセスが向上する」ことであろう。

「対象サイトにおいて中規模機材を更新できるだけの財政基盤が整う」、すなわち、ポンプやエンジンといった機材の更新をDEMの援助なしに行うには、1000万FCFA（約200万円）程度の資金が積みあがっている必要がある。事後評価調査において訪問した16サイトのうち、マナム州のアマディ・ウナレでは2007年に900万FCFA、ルガ州のダテ・ベ

ラホでは事後評価時点で1000万FCFAが積みあがっていたことから、これらのサイトに関しては上位目標②はほぼ達成されたと言える。一方で、その他のサイトにおいては、裨益住民の所得レベルから鑑みて機材の更新を自ら行えるだけの収入を上げることはできず、上位目標①で述べたように、PEPAMを一部修正して、新たな指針のもと、持続可能な方法を模索する必要がある。

上位目標③の「対象サイトにおける給水サービスへのアクセスが向上する」については、個別給水の数が増加する、給水時間が延びる、給水地域が拡大するといった指標を用いて達成状況が判断できる。事後評価調査においては、定量的なデータ収集に限界があったため、可能な範囲で聞き取り調査を行ったが、ダテ・ベラホ、ムク・ムク、バハヤ、カラ・ボインドゥで個別給水の数が増加したことが確認された。しかしながら、その他のサイトでは、現有施設の維持ないしはそれ以下の成果しか達成しておらず、上位目標は、ごく一部の地域においてのみ達成されていると言える。

以上により、上位目標の達成度合いについては、「上位目標①は今後の課題であり、上位目標②③に関しての達成度も非常に限定的である」と結論づけることができる。

なお、長期的には「持続的な水利用体制が広くセネガルに普及する」というスーパーゴールが達成されなければならないが、そのためにはまず適切な全国指針が策定され、それに基づいた取り組みが行われる必要がある。したがって、上位目標①を達成するための活動がまず必要であると言える。

2.3.3 終了時評価における提言への対応状況

提言1：「ASUFORと民間業者との維持管理契約の締結」

終了時評価においては、評価時点におけるASUFORと民間業者との維持管理契約がムク・ムクの1ヶ所のみであったことから、プロジェクトの残り期間内に、タンバクンダ州において少なくとももう1ヶ所で契約が締結できるよう努力することが提言されている。

本プロジェクトにおける給水サイトは都市からの遠隔地が多く、散在しているサイトとの契約は業者にとっても魅力的でない。また、「2.3.1 プロジェクト目標の達成状況」の成果1で述べたとおり、予防的な点検を実施するだけの条件が、ASUFORと維持管理業者の双方の間で整っていない状況で、ムク・ムクにおいても実際に維持管理契約に基づいた維持管理業務は行われていないことが確認されており、他サイトにおいても維持管理契約の締結の意義は薄かったと判断された。

なお、セネガル中央部においては、ベルギーがASUFORと維持管理業者との契約を推進しているが、やはり都市からの遠隔地においては、収入に比べて費用の負担が重く、契約の実施が円滑に進んでいないとのことである。そこで現在は世銀の支援により、セネガル全土を中央部、北部、南部に分けた上で、それぞれの地域において選ばれた1社の維持管理会社とDEMとが包括的契約を結び、各域内の全ASUFORの施設の維持管理を一律の価格で実施する準備が進められている。すなわち、維持管理会社が規模の経済を発揮

できるとともに、ASUFOR相互のクロス・サブシディを達成することが見込まれている。このスキームは、比較的所得レベルや人口密度の高い中央部でまず行われ、その後、北部及び南部に導入される予定であるが、所得レベルや人口密度の比較的低い地域が多くある北部・南部において本スキームが実際に適用可能であるのか、今後の動向を注視する必要がある。

提言2：「既存サイトのモニタリング及びフォローアップ」

各BPFにはモニタリングやフォローアップを行うために十分な予算（ガソリン代や日当）が充当されていないものの、(1)各給水施設は政府の資産であることから、各ASUFORはポンプの稼動状況や稼動時間をBPFに報告する義務があるため、ASUFORのメンバーなどがBPFを訪問する機会があること、(2)給水施設に修理が必要な場合は、ASUFORがBPF職員の交通費や日当を負担して修理に来てもらっていること、(3)BPF職員は様々なドナーのプロジェクトサイトに出張する機会が多くあること、といった機会をとらえて、既存サイトのモニタリング・フォローアップは適宜行われている。実際に、バヤン・ティアスデASUFORの事務局の運営が不透明で住民の不満が高まったことから、2007年にDEMが介入して暫定事務局を設立させ、最終的に2008年に総会を開催して新事務局を発足させて事態を收拾させた例もある。

しかしながら、DEMやBPFは、上記のような緊急事態には対処できても、ASUFORの日常的運営の向上にまで影響力を発揮することは困難な状況にある。例えば、家畜用の給水所においては、メータによる水料金徴収が困難なため、ほとんどのASUFORでは各世帯における所有家畜頭数に基づいて、毎月の料金徴収を行っている。しかしながら、ASUFORの中には、給水所でのメータを全く確認していないことから、合計でどのくらいの水が実際に使われたのか把握できていないものもある（バヤン・ティアスデ、ウェンドゥ・ルンベル等）。このようなところでは、ASUFORのトレーニングから始めなければならないが、BPFの予算・人員ではそこまで行うことは困難である。

提言3：「新規サイトへの拡大」

新規サイトへの拡大については、やはり政府による予算や人員が限られており、困難な状況にある。ルガやリンゲールのBPFでは、日当なしで出張を行ったり、ドナーのプロジェクトの出張機会を適宜利用したりして、自らの努力でサイトの拡大を進めていると主張していたが、事後評価調査において事実関係を確認することはできなかった。一方において、住民の社会的結束力が強いマタム州の村においては実際に、ASUFORを正式に発足させる希望をもっている村が、海外への移住者からの送金を用いて、BPFの職員の出張費を賄っていることが確認された。逆に、南部のタンバクンダ州では、本プロジェクトの後継フェーズであるPEPTAC IIの業務への対応で手一杯であり、自助努力による拡大は事実上困難な状況にある。新規サイトへのASUFORの普及については、一部の例外的な地域をのぞいて、財政的・人力的に、ドナーの支援がなければ依然として難しい状況にあると言える。

2.4 評価結果

2.4.1 評価5項目による分析

2.4.1.1 妥当性

国連ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）の10番目の目標は「2015年までに、安全な飲料水を継続的に利用できない人々の割合を半減する」であるが、セネガル政府は同国連ミレニアム開発目標にあわせ、「水と衛生に関するミレニアムプログラム」（Programme d’Eau Potable et d’Assainissement du Millénaire : PEPAM）を策定し、安全な水へのアクセス向上を図ることを決定し、2004年から事業を開始している。PEPAMでは、農村人口のうち現在64%の給水人口を82%に向上すること、このためには230万人に追加的に給水を実施する体制を整える必要があること、これを達成するためには現存約1,000の管路系給水網を約1,800に増設する必要があることなどが述べられている。さらに、DEMの直営事業としていた村落給水施設の維持管理を、裨益住民自身による維持管理に移行させることにより、村落給水の持続性を確保しようとしている。なお、PEPAMでは明示されていないものの、セネガル政府の方針としては、給水施設の維持管理ならびにポンプ及びエンジンの更新はASUFORの責任でおこない、給水塔、井戸、送水管⁴⁶の更新は国の責任で行われることになっている。

本プロジェクトは、(1)利用者によるASUFORを結成し、(2)料金メータを設置して給水施設の料金収入を向上させることにより、(3)維持管理に必要な費用を賄えて、(4)さらに給水サービスのレベルを維持・拡大できるようにするとともに、(5)機材の修理については業者との契約により実施することを支援することを意図したものであり、セネガル政府の方針に合致している。同時に、給水施設の維持のニーズは非常に高い一方で、適正な料金収入の徴収なくしてこれらの施設を維持することは困難であることから、適正な料金徴収を可能とする本プロジェクトのアプローチの妥当性は高い。

「日本の対アフリカ協力政策」（外務省、平成17年4月）では三つの柱（平和の構築、経済成長を通じた貧困削減、人間中心の開発）に基づく重点的取り組みを掲げているがこのうち「人間中心の開発」の中で、アフリカの人々に安全な飲料水及び衛生施設を提供することを重点項目としていることから、我が国の政策とも合致している。

なお、本プロジェクトでは、一部対象地域において生産活動多様化活動を推進しているが、「2.3.1 プロジェクト目標の達成状況」の成果4に記載したように、給水施設の管理を目的とした組合の資産や組織力を、目的の全く異なった生産活動へと向けることの合理性ないしはシナジー効果は本事後調査においてはほとんど確認できず、逆にASUFORに蓄積された資金を債務不履行のリスクにさらしてしまっていることから、この側面における本アプローチの妥当性は低いと判断される。

⁴⁶ 個別給水の配管ではなく、給水塔と村とを結ぶ主要な管を示す。

2.4.1.2 有効性

本プロジェクトのプロジェクト目標は、「プロジェクト対象サイトでの活動を通し、持続的な水利用体制が確立される」であり、終了時評価調査時における達成状況としては、「サイトにおける運営維持管理能力の向上（指標1）及び施設事故による給水停止日数の減少（指標2）から判断して、プロジェクト目標は達成された」とされていた。しかしながら、「2.3.1 プロジェクト目標の達成状況」で記したように、どちらの指標もプロジェクト目標の達成度合いを測る上で適切でないと判断されたため、「持続的な水利用体制の確立」をはかる代替指標として、「料金メータの設置」「従量制導入による収入の増加」「支出の減少」「粗利益の増加」及び「会計の適正さ」を設定し、プロジェクト終了時における達成度の測定を試みた。その結果、プロジェクト終了時点において、収入面や支出面では期待された成果をほぼ挙げているが、粗利益が増加して「持続的な水利用体制が確立される」ために必要な最低限の機材修理費を捻出できるようになったASUFORは24ヶ所中10ヶ所しか確認できず、加えて、運営の基本となる会計の透明性が不十分であったASUFORも半数程度見られたことから、プロジェクト目標は部分的にのみ達成されていた、と判断された。

2.4.1.3 効率性

本プロジェクトでは、専門家派遣に117人月、機材・施設改修・ローカルコスト負担に1.7億円かかっているが、本案件の終了時評価において、「他の技術協力プロジェクトと比較して、投入のなかで専門家の投入が占める比重が高く、その他の投入（機材供与、カウンターパート訪日研修）は小さい。全体として比較的短期間の投入により大きな成果が得られており、効率性は高い」と判断されている。しかしながら、そもそも、日本の無償資金協力による給水施設の稼働している地域が本プロジェクトの対象地域として選定され、つまり設備投資は既に行われていることが前提となっていることから、インプットのほとんどが専門家派遣であることは言わば当然であり、専門家の投入の比率が高いことをもって効率性が確保されている根拠とすべきではない。

逆に、成果を達成するために、若干の投資を行ったほうがよかったと考えられる事例が見受けられた。「2.3.1 プロジェクト目標の達成状況」でも述べたとおり、「ASUFORが適正に運営される」ことを達成するためには、給水施設が存在するのみならず、当該給水施設を通じて最低限の料金収入を得られ、施設の維持費用が確保できることを前提とせざるを得ない。例えば、トゥバ・リングールでは、ASUFOR設立後、料金徴収が軌道に乗る以前にポンプの故障やパイプの漏水が相次ぎ、ASUFORは責任を負いきれずに活動を停止してしまっている。また、周辺村落への送水管の設置といった初期投資を一部負担してやれば、中心村落のみならず周辺村落での個別給水が可能になり、料金収入が上がっていたであろう村落も複数見受けられた（バヤン・ティアスデ、トゥバ・リング

ール等)⁴⁷。このように、ASUFORが一定規模の財政基盤を確保できるような初期投資を支援することを、プロジェクトの設計に入れることも考えるべきであった⁴⁸。

このように本来投資すべき分野に投資をしていない一方で、「プロジェクト目標の達成状況」において述べたように、ASUFORの本来の活動と関連していない生産活動多様化プログラムに、専門家を配置したり資金を投資したりしていることは、効率的な資源の配分とは言えない。

供与された機材については、(1)ルガ維持管理本部におかれている井戸カメラが、国内で修理ができずに使えなくなっていたこと、(2)PHメータが、水質の比較的よいルガやリンゲールでは使われていなかったこと、を除けば、比較的よく利用されており、特段の問題は感じられなかった。

2.4.1.4 インパクト

「①持続的な水利用体制普及のための行政能力が向上する」「②対象地域において住民の生活が改善される」という上位目標の達成度合いについては、「2.3.2 上位目標の達成状況」に記載したとおり、「①持続的な水利用体制普及のための全国指針に、本プロジェクトの成果や教訓が反映される」「②対象サイトにおいて中規模機材を更新できるだけの財政基盤が整う」「③対象サイトにおける給水サービスへのアクセスが向上する」を代替の上位目標として使用することとした。

事後評価調査における検証の結果、「本プロジェクトの上位目標①は今後の課題であり、上位目標②③に関しての達成度も非常に限定的である」と判断された。

以上に加えて、裨益住民へのインパクトとして、従量制導入後に個別給水が可能となり水へのアクセスが良くなったことで、女性の水汲みの負担が減り、余った時間を以前よりも多く子育てや収入創出活動にあてることができるようになり、生活にゆとりができた、という例がみられた。

また、生産活動多様化プログラムを実施したことにより、所得創出効果、環境にやさしい農業の推進（節水農法など）などが正のインパクトとして挙げられるが、2007年12月に開始された「農村自立発展プロジェクト」の中で同じサイトにおいて引き続き生産活動への支援が行われているため、本プロジェクトにおける成果を切り離して測定することは不可能であった。

その他、プロジェクトによる正負のインパクトは特にない。

⁴⁷ ただし、投資を増やすことによって、料金収入よりも維持管理費が増加してしまう場合があるため、慎重な判断が必要である。

⁴⁸ たとえば、ベルギー（PARPEBA）、フランス（REGEFOR）、EU（PRS）による支援では、配管の延長やポンプの補修などが組み込まれており、ASUFORの収入確保につながっている。

2.4.1.5 自立発展性

(1) 政策面

「2.4.1.1 妥当性」において述べたPEPAMは現在も継続中であり、給水施設の新たな建設や補修、ASUFORの設立支援、維持管理作業の民間委託が、全国レベルで推進されていることから、政策の持続性は高いと判断される。

(2) DEMおよびBPFの組織／財政面

DEMによると、現在セネガルでは下表にあるように、1,215の給水サイトのうち688サイトにおいてASUFORが設立されている⁴⁹。

表 2-1 設立されたASUFORの数（2009年1月）

BPF	給水施設数	ASUFOR サイト数	ASUFOR の 普及率
ティエス	104	104	100%
ジルベル	128	110	86%
ファティック	85	85	100%
カオラック	66	63	95%
カフリン	152	152	100%
ルガ/リンゲール	206	75	36%
ンジューム	122	8	7%
マタム	81	25	31%
タンバクンダ	128	42	33%
ケドゥグ	16	5	31%
ジガンシヨール	41	5	12%
セジュー	42	4	10%
コルダ	44	10	23%
合計	1,215	688	57%

出所：DEM

ASUFORの普及状況には地域差があり、ルガ州などではドナーの支援を受けて設立が進んでいるのに対して、マタム州⁵⁰ではBPFが、本プロジェクトで作成した教材やツールを用いて、独自のリソースを用いて普及活動を行っている。マタム州では、社会的結束力の強い村が多く、また、給水施設の旧運営委員会が既にメータを導入していたサイトもあり、ASUFORの普及活動が比較的容易であったことも影響しているが、ASUFORの普及活動がDEM・センター独自の努力で行われていることは、総じてこれらの組織の組織能

⁴⁹ ASUFORに関する啓蒙普及活動が行われ、住民総会が開かれたサイトの数であり、その後機能しているものを示すデータではない。

⁵⁰ マタム州の多くの村では、社会的結束力が非常に強く村出身の海外居住者が村全体の発展のために支援を得ていることもあり、維持管理センターの普及啓蒙における交通費は、旧委員会が負担しているとのことである。これにより、マタム州におけるASUFORのほとんどは維持管理センターによって設立されている（マタム維持管理センター長への聞き取りによる）。

力が強化されたことを示している。しかしながら、現時点でのBPFの最優先業務は散在する100以上の給水施設・機材の修理であることから、一般に、新規サイトの設立や、既存サイトのモニタリングやフォローアップまで十分に面倒を見られないのが現状である。

(3) ASUFORによる給水施設の持続性

事後評価調査で訪問した16サイトのASUFORの運営状況は様々であり、近い将来にはDEMの援助に頼らずとも中規模レベルの機材の更新が可能と判断されるような優良サイトもあれば（マタム州のアマディ・ウナレ、ルガ州のダテ・ベラホ）、ASUFORとは名ばかりで従量制は徹底されておらず、委員会として全く機能していないサイトもあった（サン・ルイ州カラ・ボインドゥ、タンバクンダ州シンチュウ・マレム等）。

「2.4.1.1妥当性」に述べたように、国家政策としては、軽微な故障の修理のみならずポンプやエンジンの更新までがASUFORに求められている。しかしながら、実際に、ポンプやエンジンの更新を自力で行うためには、個別給水を例えば100件以上確保して年間200～300万FCFA（約40～60万円）程度の粗利益を上げることが必要となる。これが可能な財務能力の高いサイトは、事後評価調査が訪問した16ヶ所中2ヶ所のみであり、実際にポンプやエンジンが故障し、給水サービスを停止しているサイト（自力ではポンプやエンジンを更新できずDEMによる支援を待っている状態）が、事後評価調査団が訪問していない地域を含め、ルガ州で1ヶ所（バヤン・ネゲ）、タンバクンダ州で4ヶ所（ジャム・ジャム、ダル・ジンバラ、ダル・サラム・シネII、ジャグル・シネ）あった。このように、政府の支援がないという前提で給水施設を維持できるサイトはわずかであることから、「2.5.1 提言」に示すように、ASUFORを、その財政力及び組織力に基づいてカテゴリー分けし、政府による支援戦略を立てる必要がある。

(4) 自立発展性の総合的評価

村落給水の持続性を確保することに関する政策の継続性は高く、当該政策を実施するDEM及びその地方センターは、普及を自ら担う技術やツールをプロジェクトを通じて獲得しており、活動予算は十分とは言えないが、ドナーの支援や住民の負担などを組み合わせ、普及活動を自立的に行うなど、組織上の持続性は確保されている。しかしながら、ポンプやエンジンの更新を自己の責任とした場合のASUFORによる給水施設の持続性は低く、セネガル政府に政策の転換を促す必要がある。

2.4.2 貢献・阻害要因の分析

2.4.2.1 プロジェクトの貢献要因

(1) インパクト発現に貢献した要因

上位目標の一つとして事後評価で設定した、「対象サイトにおいて中規模機材を更新できるだけの財政基盤が整う」に関して、マタム州のアマディ・ウナレでは2007年に900万FCFA（約180万円）、ルガ州のダテ・ベラホでは、事後評価時点で1000万FCFAが積みあ

がっていた。ルガ州は、首都ダカールからの距離が近く、また幹線道路沿いにあることから、周辺住民の所得が高く、これがASUFORの財政基盤の拡大に寄与している。一方マタム州は、住民の社会的結束力が伝統的に強い地域であり、フランスなどの海外在住者からの送金収入が多くあるために、やはり住民の所得水準が高いことがASUFORの財政基盤の拡大に寄与している。したがって、ASUFORへの支援にあたっては、このように、地勢・社会の特徴がASUFORの運営に影響を及ぼしていることに注目すべきである。

(2) 自立発展性に貢献した要因

本プロジェクトでASUFORの啓蒙普及活動に関する研修をうけたカウンターパートが、プロジェクトで作成した教材やツールを用いて普及啓蒙活動を行い、ASUFORを設立していることが確認された。一部のドナーのプロジェクトと異なり、あくまでもDEMの職員を巻き込んでプロジェクト活動を実施しているところが、行政組織による活動の持続性に寄与している。

2.4.2.2 プロジェクトの阻害要因

(1) インパクト発現を阻害した要因

現在のセネガル国の政策は、条件の悪い地域にあるASUFORについて十分考慮されていない内容になっており、このままPEPAMの方針を進めた場合に、ポンプやエンジンの修理や更新ができずに、深刻な事態に陥るASUFORが続出する可能性がある。そのために、本事後評価において上位目標として設定された「持続的な水利用体制普及のための全国指針に、本プロジェクトの成果や教訓が反映される」を確保しなければならないが、プロジェクト目標や上位目標の達成状況の項目で繰り返し述べたように、本プロジェクトで求められていた成果や指標が適切でなかったことにより、本来の成果や制約要因、そして教訓が、プロジェクトが終了に至るまで明確に認識されていなかった。これが、「持続的な水利用体制普及のための全国指針」に、プロジェクトの成果や教訓が反映されてこなかった原因となっている。このインパクトを発現させるために今後とるべき行動については、「2.5.1 提言」において示す。

(2) 自立発展性を阻害した要因

対象サイトにおけるASUFORによる給水施設の中で、持続性が高いと判断されるものは多くない。問題は、財政面と運営面にある。財政面としては、「2.4.1.3 効率性」に記載したように、本プロジェクトにおいてはASUFORの設立の際に設備投資を一切行っていないことから、給水能力が限られている上に、十分な収入を上げて故障に対処できる資金が得られる以前にポンプやエンジンが故障して、満足な給水ができない、あるいは、DEMの支援をひたすら待つ結果となっているサイトが少なくない。プロジェクトの実施前に、既存施設を継続的に運営していくことのフィージビリティを計算すべきであったと考えられる。

2.4.3 結論

終了時評価調査時におけるプロジェクト目標達成状況としては、プロジェクト目標に合わせて新たに設定した評価指標によれば、ASUFOR の収入面や支出面では期待された成果をほぼ挙げているが、「持続的な水利用体制が確立される」ために必要な最低限の機材修理費を捻出できるようになった ASUFOR は 24 ヶ所中 10 ヶ所しか確認できず、加えて、運営の基本となる会計の透明性が不十分であった ASUFOR も半数程度見られたことから、プロジェクト目標は部分的にのみ達成されていた、と判断される。

本プロジェクトの上位目標として新たに設定された「①持続的な水利用体制普及のための全国指針に、本プロジェクトの成果や教訓が反映される」「②対象サイトにおいて中規模機材を更新できるだけの財政基盤が整う」「③対象サイトにおける給水サービスへのアクセスが向上する」については、事後評価調査における検証の結果、「本プロジェクトの上位目標①は今後の課題であり、上位目標②③に関しての達成度も非常に限定的である」と判断された。

プロジェクトのインパクトについては、女性の水汲みの負担が減り、余った時間を以前よりも多く子育てや収入創出活動にあてることができるようになり、生活にゆとりができた、という例がみられた。生産活動多様化プログラムのインパクトについては、他プロジェクトで継続していることから、本プロジェクトのインパクトを切り離して測定することができなかった。

自立発展性については、DEM及びその地方センターは、活動予算は十分とは言えないが、ドナーの支援や住民の負担などを組み合わせることで普及活動を行うなど、組織上の持続性は確保されている。しかしながら、ポンプやエンジンの更新を自己の責任とした場合の ASUFOR による給水施設の持続性は低く、セネガル政府に政策の転換を促す必要がある。

2.5 提言と教訓

2.5.1 提言

(1) ASUFOR 導入の成果に関する指標

従量制を導入した場合、ほぼ必ず水の浪費が減り、それにより、ポンプ稼動時間が減ってガソリン代や電気代が減ることが確認された。さらに、水が節約されることによって、給水時間が増える、給水地域が拡大するという効果も期待できる。これらは ASUFOR 導入の大きな成果であり、ASUFOR が設立され適切に機能していることを定量的に測ることができる指標であるが、本プロジェクトでは採用されておらず、むしろ不適切な指標がいくつも取り入れられていた。この反省は現在行われている次フェーズである PEPTACII において活かされるべきである。

(2) 維持管理業務民間委託における課題

ASUFOR と維持管理業者との間で維持管理契約が結ばれたとしても、その契約が機能す

るためには、ASUFOR が予防的点検を維持管理業者に任すことに十分な価値を見出さなければならぬ。また業者側も、ASUFOR から連絡を受けた際にサイトに急行して修理を履行しなければならないが、すべての地域において、ASUFOR の資金負担能力、維持管理業者の契約履行能力の両者が満たされているわけではない。現在、首都ダカールからのアクセスのよいセネガル中央部において、維持管理会社と DEM とが包括的契約を結び、各域内の全 ASUFOR の施設の維持管理を一律の価格で実施する準備が進められているが、人口密度の比較的低い地域が多くある北部・南部において同様の契約が成り立つかどうか、今後の動向を注視する必要がある。

(3) ASUFORの財政能力に応じた支援の必要性

セネガルの国家政策は ASUFOR にポンプやエンジンの更新を求めているが、住民の所得や裨益者の数といった諸条件が明らかに劣った地域では、現実的にはこうした機材の更新は困難である。ASUFOR が自力で機材の更新を行えるかどうかについては、個別給水の数がひとつの指標となる。個別給水の設置費用の支払いができるということは、所得レベルが高いことの表れであり、個別給水が普及することによって水の使用量が増え、ASUFOR が十分な収入を得ることが可能になる。所得レベルが低いと判断されたサイトでも、裨益者数が多い場合は、施設の修理を行うことが可能であると判断される。一方で、所得レベルも低く、裨益者数も少ないサイトにおいては、故障の度合いによっては、DEM の援助なしにポンプやエンジンの修理を行うことが困難であると考えられる。そのまま放置した場合には、ポンプやエンジンが修理・更新できずに給水が停止したままになるサイトが続出する可能性があるため、(5)に述べるような支援の戦略を早急に構築すべきである。

(4) ASUFORのガバナンス

本プロジェクトで対象となったサイトの社会経済状況は様々である中で、住民の代表として民主的に選出された「ASUFORによる給水施設の運営」が、全てのサイトで一律に適用すべき維持管理方法なのか、ということに疑問が感じられた。一般に社会的結束力がない村や都市型の村では、給水が停止しない限り住民がASUFORの運営に興味をもたず、したがって事務局に対するコントロールが効かず、使途が不明のまま資金が流出してしまっているケースがある。場合によっては、「民主的な住民の代表」に拘らず、BPF がガバナンスに対してより積極的な役割を担い、施設の維持管理や会計を目的とした管理者を任命してASUFORに給与を負担させるなどの運営方法も、給水施設という国家の資産を管理する上で考慮すべき代替案であると考えられる。

(5) ASUFORの財政力・組織力に基づいた支援計画の策定

提言(3)および(4)については、本事後評価調査で行われた他サイトとの比較調査、及びベルギーの支援に対するインタビューにおいても、多くのサイトに共通して言えることが確認された。そこで、日本のみならず他ドナーの支援サイトを含めて詳細な現地調査を行った上で、ASUFOR の財政力及び組織力に基づいて ASUFOR を次頁のサンプルの要領でカテゴリー分けし、支援計画を策定する必要があることを DEM に提案した。

表 2-2 ASUFORの財政力・組織力に基づいた分類例

カテゴリー	住民の所得レベル	人口規模	機材*の修理・更新に係わる財政力	社会的結束力	運営形態	サイト例
	高い: 個別給水の数 が100以上 低い: 個別給水の数 が100未満	大きい: 裨益者数 3,000人以上 小さい: 裨益者数 3,000人以下	機材更新可能: 期待される年間粗利益 200万FCFA (約40万円) 以上 機材修理可能: 期待される年間粗利益 100万FCFA以上200万FCFA未満 機材修理困難: 期待される年間粗利益 100万FCFA未満			
A	高い	/	機材更新可能	強い	ASUFOR	アマディ・ウナレ
B				弱い	民間業者	ダテ・ベラホ
C	低い	大きい	機材修理可能	強い	ASUFOR	ムク・ムク
D				弱い	BPFによる管理者の任命	シンチュウ・マレム
E	低い	小さい	機材修理困難	強い	ASUFOR	バハヤ
F				弱い	BPFによる管理者の任命	ガウディ・ゴッティ

*ポンプやエンジンといった償却機材を指す。

2.5.2 教訓

(1) プロジェクトのデザイン

本プロジェクトのプロジェクト目標は、「プロジェクト対象サイトでの活動を通し、持続的な水利用体制が確立される」であったが、指標を見ると、ASUFOR の設立ないしは従量制の導入をもって「持続的な水利用体制が確立される」が達成されたとするようにデザインされている。しかしながら、ASUFOR の設立は、ほとんどの場合従量制の導入の始まりにすぎず、「持続的な水利用体制の確立」のためには、超えなければならないハードルがいくつもあるが、それが考慮されていない。また、成果である「ASUFOR が適正に運営される」についても、何ををもって「適正な運営」であるのか、十分な議論が行われたとは考えられない。さらに、上位目標についても、プロジェクト目標の達成と結びつかない、不適切なものが設定されていた。こうしたプロジェクトのデザイン上の問題により、本来導き出されるべき教訓が導き出されずに、次フェーズである PEPTACII に矛盾がそのまま引き継がれる事態となっている。プロジェクトのデザイン上の問題が修正されずにプロジェクト終了時まで残ってしまったのは、中間評価ないしそれに代わるものが行われなかったことがその原因のひとつであると考えられる。プロジェクトの開始当初において認識し得なかった問題や制約要因が、プロジェクトの中間地点までには明らかになることは多いため、この段階で関係者を集めてプロジェクトのデザインを再度見直す、という作業が不可欠であると考えられる。

(2) ASUFOR の資金を生産活動に使用することの不適切さ

生産活動多様化プログラムにおいて、ASUFOR の資産を本来の目的とは異なるものに使うことを推奨すべきでない。製粉機などに投資して利益を上げているタイバ・ンジャイでの成功例は、経営感覚に優れたリーダーを有する特異なケースであって、他のサイトで同様の成果があがるとは考え難い。施設や機材の修理が必要な際に資金不足という状況がおきるだけでなく、ASUFOR に蓄積された資金を債務不履行のリスクにさらしてしまう危険性が懸念される。ルガ州のバハヤ ASUFOR では、170 万 FCFA（約 34 万円）の積立金のうち 100 万 FCFA（約 20 万円）を女性グループに貸し出していることから、ポンプの故障など緊急事態が起きた場合に早急に対処できない状態にある。また、タンバクンダ州のダルー・ジャウェネ ASUFOR では、本プロジェクトから受けた約 300 万（約 150 万円）の資金でピーナツやミレットのシードバンク（種を貸して 1 年後に利子つきで返すことを求めるもの）を実施しているが、水不足の影響で返済が遅延しており、資金不足でポンプ修理ができず給水が止まっているにも関わらずこの資金を使えない状態にあり、マイクロファイナンスの実施が ASUFOR の本来の運営とシナジー効果を生まないことを示している。

(3) ASUFOR の初期条件の改善

「ASUFOR が適正に運営される」ことを達成するためには、給水施設が存在するのみならず、当該給水施設を通じて最低限の料金収入を得られて、施設の維持費用を確保でき

ることが必要となる。例えば、トゥバ・リンゲールでは、ASUFOR設立後、料金徴収が軌道に乗る以前にポンプの故障やパイプの漏水が相次ぎ、ASUFORは責任を負いきれずに活動を停止してしまっている。また、周辺村落への送水管の設置といった初期投資を一部負担してやれば、中心村落のみならず周辺村落での個別給水が可能になり、料金収入が上がっていたであろう村落も複数見受けられた（バヤン・ティアスデ、トゥバ・リンゲール等）。このように、ASUFORが一定規模の財政基盤を確保できるような初期投資を支援することを、プロジェクトの設計に入れることも考えるべきであろう⁵¹。

(4) ASUFOR の運営管理能力支援の必要性

ASUFORの事務局の中には、タイバ・ンジャイのように有能なリーダーが事務局を引っ張っている場合もあるが、ほとんどのASUFORの事務局の運営管理能力は十分でなく、行政や水道料金を支払っている裨益者に対して十分な説明責任を果たせていない場合が多い。プロジェクトの活動の中において、現地のリソースを十分に活用し、給水施設の運営管理のためのトレーニングや指導を、モニタリングを行いつつ継続的に行っていくことができれば、公共水栓や個別給水の拡大によって料金収入を拡大し（特に初期投資を導入した場合）、また運営の透明性を高められる可能性がある。

(5) プロジェクトの実施期間

本プロジェクトの実施期間は3年であったが、タンバクンダ州のASUFORについては、6ヶ所の委員会が設立後プロジェクト終了までに1年強しか準備期間がなく、プロジェクト終了時点までに「持続的な水利用体制が確立される」レベルにまで持っていくことは困難であった。アフリカの農村地域において、参加型の組織が一定の能力を発揮できるようになるまでには、少なからぬ時間がかかることから、こうしたコンポーネントを含む案件の実施においては、十分な実施期間を確保しておくことが重要である。

(6) 対象サイトの選定における、給水施設運営のフィージビリティの確認

本プロジェクトの対象サイトの中には、ポンプやエンジンの更新はおろか、維持管理費用を負担することすら困難なサイトも見られた。こうしたサイトでは、政府やドナーによる追加の支援がない場合には、ポンプやエンジンの故障に対応できず、せっかく組織化されたASUFORが機能不全に陥ってしまう。対象サイトを選定する時点で、機材の稼働状況の把握、給水人口の把握、収入の予測を行って、持続的にASUFORが運営されるための条件が整っているか確認し、条件が整っていない場合にはあらかじめ必要な手立てを講じることが必要であったと考えられる。

⁵¹ PEPTACIIでは、実際に対象サイトの給水施設への初期投資を行っているとのことである。

技術協力プロジェクト「セネガル:安全な水とコミュニティ活動支援計画」事後評価に関するJICA事業担当部の見解

【総論】

アフリカにおける村落給水は「人間の安全保障」の観点から最も重要とされる基本要素ですが、政治・経済・治安・自然条件の厳しいアフリカの多くの国では、村落給水施設の整備、運営維持管理は思うように進んでいません。また、多くのドナーがその改善に取り組んでいるものの、成果は限定的であるのが現実です。

そのような状況の中、本プロジェクトは村落給水事情を改善すべく、村落住民参加型の給水施設の運営維持管理方法(本プロジェクトでいうところの水管理委員会“ASUFOR”)の普及に取り組み、相当の成果を上げていと認識しています。本プロジェクトは、世界水フォーラム等様々な国際会議等で村落給水におけるグッドプラクティスの一つとして紹介し、ドナーを含めた多数関係機関から評価を受けている他、ベルギー、西アフリカ開発銀行、CARITAS(NGO)なども、本技術協力プロジェクトで作成されたマニュアルを、それぞれの事業内で活用し、全国的な普及が目指されているところです。

本事後評価では、このようなプロジェクトに対するセネガル国政府、他国の援助機関・NGO等からの評価や住民の声を十分に反映しながら多視点的に捉えるべきであったと考えるところ、当方の本案件に対する考え方は以下のとおりです。

【プロジェクト目標の達成度と水管理委員会(ASUFOR)のあり方について】(関連項目:事後評価要約表「3-1」等)

プロジェクト対象外サイトでは、ポンプを動かす発電機の燃料代や人件費、簡単なスペアパーツの交換さえ行えずに放置されている事例が多く見られる中、プロジェクト対象サイトでは、24サイト中21サイトが従量制による料金徴収を行い、最低限の運営・維持管理が行われるようになり、また、会計管理上重大な問題が具体的に指摘されていない点からも、プロジェクト目標は一部を除きおおむね達成されたと認識しています。また、機材を更新するために貯蓄の一部を使い終わった直後等の理由により積み立て金額が少ないサイトの評価を行う場合は一定の配慮が必要である点も付け加えます。

なお、積み立て金額が不十分なサイト、更なる指導が必要なサイトも一部存在し、今後、引き続きセネガル政府による住民に対する支援は必要です。しかしながら、「達成度が非常に限定的である」とは言えず、セネガルの他の地域や他のアフリカの国でも、給水施設は維持管理上の問題により停止していることが多い中で、住民により必要最低限の運営維持管理がなされていること自体を高く評価すべきと判断します。

【上位目標の達成状況について】(関連項目:事後評価要約表「3-2」等)

本プロジェクトの成果(ASUFOR 関連マニュアル等)について、実施機関である水利省維持管理局(DEM)との協議や他の援助機関も参加する水と衛生のミレニアムプログラム

(PEPAM)等において発信しており、DEMに加えて他援助機関からも評価を得ています。また、本プロジェクトに引き続きタンバクンダ州において実施している「安全な水とコミュニティ活動支援計画プロジェクトフェーズ 2」では、これら教訓・提言を踏まえた内容となっており、実質的に全国に広がり始めています。

また、幾つかのプロジェクト対象地域では、事実として実際に生活向上が図られており、「上位目標(2)対象地域において住民の生活が改善される」は適切な目標設定であったと認識しています。

【生産活動多様化活動について】(関連項目:事後評価要約表「4-1」等)

本プロジェクトの生産活動多様化活動対象サイトは、3箇所(ティエス州タイバンジャイ、ルガ州ムクムク、ルガ州バヤン・ネゲ)のみであり、タンバクンダ州ダルー・ジャウネ等は本プロジェクト生産活動多様化活動の対象サイトではありません。ASUFORの規模や生産活動の地域特性等から選定された対象3サイトでは、十分な成果を上げているが、当該評価においては対象外のサイトの状況から結論が導かれています。なお、ダルー・ジャウネで給水が停止した原因は、井戸寿命が近づいていることに端を発しており、新たに井戸を掘削する必要があるが、これはASUFORの対応可能範囲を超えて政府が対応すべき内容となっています。

また、生産活動多様化活動は、住民が料金徴収を継続的に行うことのインセンティブを高める効果と共に、ASUFORを住民の組織化の有用性へのきっかけ作りとして村落の開発を進めるエントリーポイントとなり、さらには住民の生計向上にも資するものであり、それはモデルサイトでも実証されました。したがって、「本アプローチの妥当性は高い」と認識しています。

【民間業者による維持管理契約制度について】(関連項目:事後評価要約表「3-3」等)

民間業者との維持管理契約の締結による維持管理業務については、民間業者の役割が限定的であったことは事実ですが、この手法は維持管理をサポートする民間業者の育成の意味合いを含み、世界銀行等ドナー援助協調枠組みによる試みであり、当該試みの意義はあったものと考えます。

(地球環境部)