

JICAプログラム評価

インドネシア国「南スラウェシ州地域開発プログラム」

1. 評価調査の概要

(1) 背景と目的

インドネシア国では、国全体が発展する一方で地域間の発展格差が生じ、これがさまざまな問題を引き起こしている。特に西部インドネシア地域と東部インドネシア地域との間の開発格差の拡大は顕著であり、インドネシア政府にとって東部地域の開発は重要な政策である。わが国は、1960年代から東部インドネシア12州のなかで経済・物流の中心である南スラウェシ州に対し、数多くの協力を実施してきた。本評価調査の目的は、同地域の開発成果に対するJICAの貢献度合い⁴を確認するとともに、そこから引き出された教訓をふまえ、「南スラウェシ州地域開発プログラム⁵」の協力シナリオの改善や今後プログラムとして達成すべき目標に関する提言を行うことであった。

(2) 評価の実施期間・体制

1) 評価調査期間

2006年12月から2007年3月まで（現地調査2007年2月5日～2月24日）。

2) 評価実施体制

JICAアジア第1部を主管とし、インドネシア事務所、企画・調整部、国際協力銀行（JBIC）、外部有識者（評価アドバイザー）、コンサルタントからなる評価検討委員会を設置した。同検討委員会での議論および現地調査結果に基づき、現地調査団員が報告書を執筆・取りまとめた。

【評価アドバイザー】

松井 和久 日本貿易振興機構アジア経済研究所 在マッカサル海外研究員

武田 信久 JICA 国際協力専門員

小山 良夫 JICA 国際協力専門員

【コンサルタント】

財団法人 国際開発高等教育機構（FASID）

株式会社 建設技研インターナショナル

アイ・シー・ネット株式会社

(3) 調査の対象

本調査の対象は、大きく分けて1) 1960年代から2005年までに日本が南スラウェシ州に対して実施してきた援助

事業（旧案件群）と、2) 2006年以降JICAが「南スラウェシ州地域開発プログラム」のもと実施している援助事業（現行プログラム）のふたつの案件群である。1) はJICA事業、有償資金協力事業、および無償資金協力事業の計50件（表3-3）であり、便宜上、現行プログラムの構成に基づき、①都市開発、②地域経済振興、③社会開発の3セクターに分類した。本評価ではそのうち1995年以降の20件に焦点をあてる。2) は①マミナサタ都市圏開発、②地域経済振興、③社会開発の3つのサブ・プログラムからなるJICA事業と有償資金協力事業の計18件（図3-2）である。無秩序な都市の発展、付加価値が低い経済構造、社会サービスの不足といった開発課題に対し、上記3つの地域開発アプローチによって、南スラウェシ州における貧困削減を推進することを目的とする。

(4) 評価対象期間

1) 旧案件群：1995年から2005年まで（分野によっては1960年代からの案件を含む）。

2) 現行プログラム：2006年から2015年まで。

2. 南スラウェシ州開発をとりまく動向

(1) 開発課題と政策、インドネシアの取り組み

インドネシア政府は、1990年代後半までは「第六次5ヵ年開発計画（REPELITA）（1994-98）」を掲げ、中央政府主導による経済成長に主眼を置いた政策をとっていた。しかし、1997年以降、アジア通貨危機とその影響による政権不安に対応するために、政治体制とともに経済政策の大幅な変更を迫られることになった。その結果、国家政策は経済重視から住民主体へ、中央集権から地方分権へと大きく方向が変更された。2000年に発表した「新国家開発計画（PROPENAS）（2000-04）」では、初めて地方における開発の重要性を明確に打ち出し、現在の国家レベル政策は、PROPENASの流れを汲む「中期国家開発計画（RPJM）（2004-09）」で、地域開発格差の是正は引き続き重要な課題である。

南スラウェシ州は、インフラ、地域経済、人的資源において開発が遅れている東部インドネシア12州のなかで、その地理的な優位性から交通・通商の要所となっており、地域開

4. 無償資金協力および有償資金協力を含む。

5. 2006年5月に現地ODAタスクフォースと南スラウェシ州知事の間で締結された。

発において重要な位置づけにある。その一方で、地域開発を阻害する課題が山積し、これまで州戦略計画である南スラウェシ州「REPELITA (-2003)」「RENSTRA (2003-08)」にそったさまざまな取り組みが実施されてきた。

都市開発セクターの課題は、州の最大都市マカッサル市における都市のスプロール化、都市アメニティの不足、インフラ整備の不足等である。インドネシア政府は、南スラウェシ州においてパレパレ市を州の経済成長の中心となる総合経済開発地域に指定し、民間投資を誘発するための取り組みを開始した。一方、南スラウェシ州政府は、当時の開発計画PROPENASを反映して、港湾施設や流通施設が整備されつつある最大都市マカッサル市、マロス県、ゴワ県、タカラール県を対象にマミナサタ都市圏を制定し、経済開発、都市環境整備、経済基盤整備、管理制度強化に向けた取り組みをはじめた。

地域経済振興セクターの課題は、南スラウェシ州は物流拠点としての機能を持っているものの、製造業が発達していないため、原料の供給地としての位置づけに留まっていることであった。地の利を活かし、かつ資源活用型の地場産業を振興して州内の産品に付加価値をつけて地域の更なる経済発展を遂げるが必要とされていた。アジア経済危機後は経済の建て直しのひとつとして中小企業振興が

設が整備されつつある最大都市マカッサル市、マロス県、ゴワ県、タカラール県を対象にマミナサタ都市圏を制定し、経済開発、都市環境整備、経済基盤整備、管理制度強化に向けた取り組みをはじめた。

表3-3 南スラウェシ州における旧案件群

番号	案件名	協力形態	年	セクター
1	ピリピリ多目的ダム建設(1)~(3)	円借款	1991-1999	都市開発
2	スラウェシ工業職業訓練センター	プロ技	1974-1980	都市開発
3	ウジュンバンタン工業団地建設計画調査	開発調査	1976-1977	都市開発
4	サダン川水系バカル水力発電所開発計画調査	開発調査	1976-1977	都市開発
5	南スラウェシ州中部水資源総合開発計画	開発調査	1976-1979	都市開発
6	ジェネベラン河下流域治水計画1,2	開発調査	1979-1982	都市開発
7	ウジュンバンタン工業団地建設	円借款	1978-1979	都市開発
8	マカッサル造船所整備計画	開発調査	1979-1980	都市開発
9	ジェネベラン河緊急治水事業	円借款	1983-1993	都市開発
10	バカル水力発電事業	円借款	1984-1992	都市開発
11	ウジュンバンタン市水道整備計画	開発調査	1984-1985	都市開発
12	ウジュンバンタン造船所拡張	円借款	1989-1991	都市開発
13	ウジュンバンタン都市圏道路網整備計画	開発調査	1987-1989	都市開発
14	インドネシア地方道路整備事業	円借款	1987-1990	都市開発
15	ウジュンバンタン上水道リハビリ	円借款	1990-1993	都市開発
16	インドネシア地方および都市道路改良事業	円借款	1990-1994	都市開発
17	ウジュンバンタン港緊急改修	円借款	1992-1998	都市開発
18	インドネシア・コンテナ港湾計画調査	開発調査	1994-1995	都市開発
19	ウジュンバンタン上水道整備事業	円借款	1994-2002	都市開発
20	ウジュンバンタン環境衛生(下水・廃棄物処理)整備計画	開発調査	1994-1996	都市開発
21	ウジュンバンタン石炭火力発電開発計画	開発調査	1994-1996	都市開発
22	ポコ水力発電所開発計画調査	開発調査	1994-1995	都市開発
23	ピリピリ灌漑事業	円借款	1997-2004	都市開発
24	スラウェシ島地方水道整備計画	無償	2000-2002	都市開発
25	ゴア製紙工場修復	円借款	1969	地場産業
26	ボネ砂糖工場	円借款	1973	地場産業
27	養蚕開発	無償資金	1976	地場産業
28	南スラウェシ農業開発計画	プロ技	1976~1982	地場産業
29	養蚕開発	プロ技	1976~1985	地場産業
30	農業中堅技術者養成	プロ技	1979~1988	地場産業
31	農業中堅技術者養成	無償資金	1980	地場産業
32	稲病虫害発生予察センター	無償資金	1984	地場産業
33	南スラウェシ治山計画	プロ技	1988~1995	地場産業
34	ギリラン灌漑計画	開発調査	1992~1995	地場産業
35	地方貿易研修・振興センタープロジェクト	技プロ	2002~2006	地場産業
36	水利組合強化計画プロジェクト	技プロ	2004~2007	地場産業
37	地方教育行政アドバイザー	個別専門家	2006	社会開発
38	スラウェシ地域保健所強化計画(スラウェシ島全域)	無償資金	1995	社会開発
39	東部地域開発政策確立・実施支援	個別専門家	1995~1998	社会開発
40	スラウェシ地域保健医療強化事業(スラウェシ全域)	円借款	1996	社会開発
41	南スラウェシバル県地域総合開発実施支援プロジェクト	JOCV	1996~2000	社会開発
42	スラウェシ地域保健強化プロジェクト	プロ技	1996~2001	社会開発
43	南北スラウェシ医療従事者訓練センター改善計画	無償資金	1997	社会開発
44	スラウェシ貧困対策支援村落開発プロジェクト	プロ技	1997~2001	社会開発
45	母と子の健康手帳プロジェクト(準重点州として)	プロ技	1998~2003	社会開発
46	地域開発政策支援プロジェクト	技プロ	2001~2005	社会開発
47	地方行政人材育成プロジェクト	技プロ	2002~2005	社会開発
48	市民社会の参加によるコミュニティー開発プロジェクト	技プロ	2004~2006	社会開発
49	地方行政人材育成プロジェクトフェーズII	技プロ	2005~2007	社会開発
50	地域医療行政・サービス能力向上プロジェクト	技プロ	2005~2009	社会開発

強調され、経済効率的側面と社会的側面の双方から政策支援されるようになった。地場産業振興政策は、市場メカニズムによる経済振興と零細事業者や農家の経済環境の改善を通じて地域経済の活性化を目指すものであった。

社会開発セクターの課題は、貧困指数や人間開発指数⁶が他地域と比べて低いことであった。地方分権化後、地方政府の社会サービス管理能力不足や財政不足により、基礎教育の機会均等、保健医療といった社会サービスが十分に行き届いていないことが一因とされていた。また、社会サービスの地域間格差も課題であり、南スラウェシ州政府は、教育に関し、国家教育省の新国家教育開発戦略計画に従って基礎教育のアクセス向上および質向上に向けた州基礎教育普及計画や、ガバナンス・透明性の確保のための戦略計画を策定した。保健医療に関しては、州政府開発計画RENSTRAにそって保健医療セクター開発戦略（2002-07）を策定し、そのなかで健康と栄養に関するプログラム強化を明確に示した。保健行政システムと地域社会をつなげる役割を持つ保健委員会を県、郡、村に設置し、デサシアガ運動と呼ばれる、村レベルで健康な生活様式を普及推進するための活動を実施している。

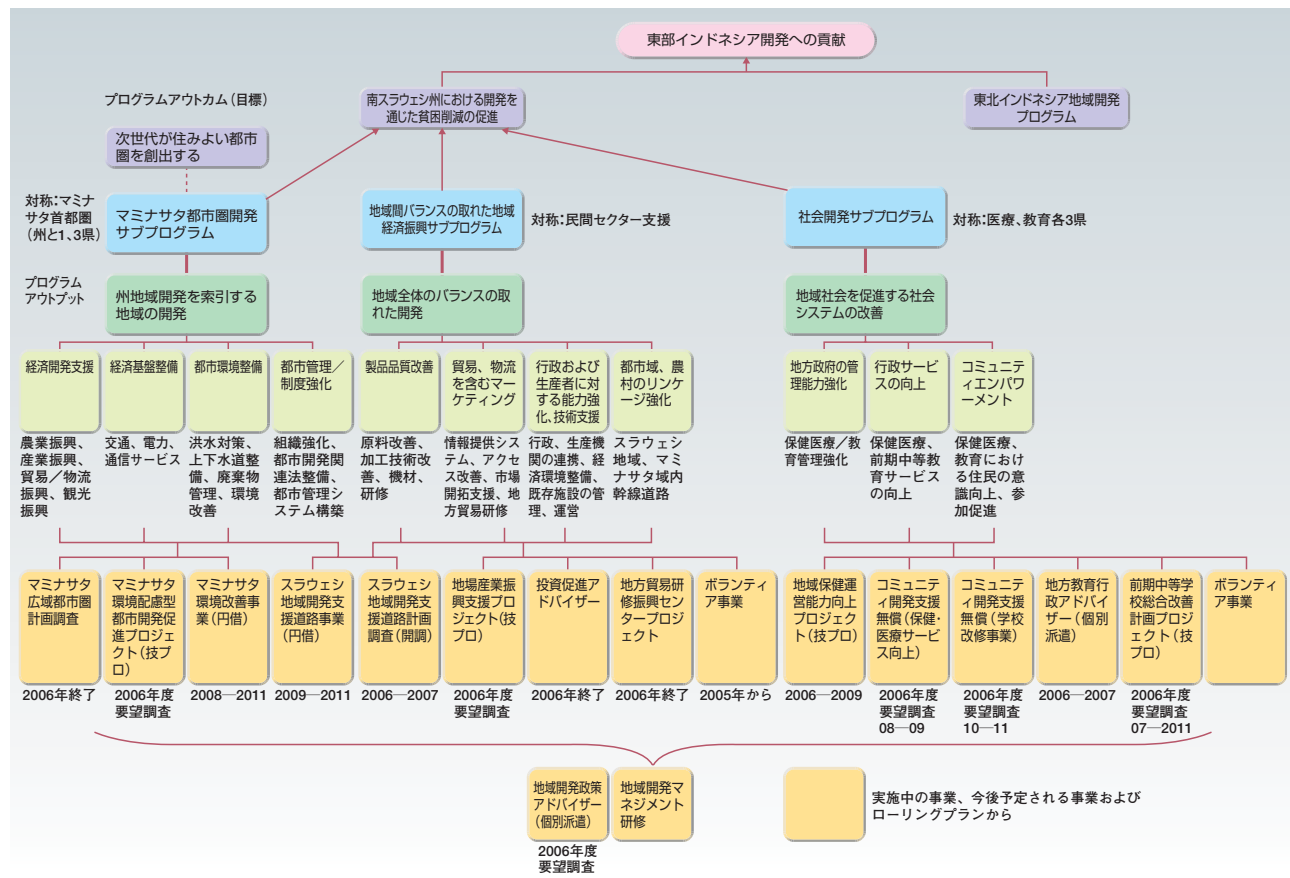
(2) 他援助機関の取り組み

過去の都市開発セクターに対する他援助機関の協力は、世界銀行やオーストラリア海外援助による道路改善事業、アジア開発銀行による電力開発事業、通信システム拡充事業、空港機能強化事業などがある。住民生活の質の改善にかかわる社会サービスの向上については、カナダ国際開発庁や米国国際開発庁が、水供給事業、衛生改善事業、社会福祉改善事業といった小規模インフラの整備を通じ、社会環境の改善に直接的に貢献している。

地域経済振興セクターでは、アジア開発銀行と世界銀行が2000年以降零細・中小企業振興への支援を活発に実施している。またアメリカ、カナダ、オーストラリア政府は農水産品加工業に重点を置いた支援を行っている。

社会開発セクターでは、1995年以降アジア開発銀行と世界銀行が教育の機会拡大や質の向上のため、学校のリハビリや新設、図書館や実験室などの建設、教科書・教材の配布、教員の再訓練などを組み合わせた総合的アプローチを実施している。ドイツ技術協力公社やオーストラリア国際開発庁などは、教員研修や教材開発などの技術協力を実施してきた。保健医療分野でも、1990年代からアジア開発銀行と世界銀行が地方分権化、保健システム改革、保健財政制度の確立および貧困層へのサービス供給に取り組ん

図3-2 南スラウェシ州地域開発プログラム基本構想（現行プログラム）



6. 平均寿命、教育達成度、一人当たり実質国内総生産の3つの変数からなる。

できた。このほか、国連児童基金やオーストラリア国際開発庁が母子保健分野での支援を実施している。

(3) JICAの取り組み

2005年までの日本の援助実績（旧案件群）をセクター別に概観する。

都市開発セクターでは、1970年代から2000年代前半にかけて南スラウェシ州の都市と周辺地域で、水資源開発、治水・上下水・廃棄物処理等の都市環境整備事業や、道路・港湾・電力・工業団地等の経済基盤整備事業といった公共サービスの向上のための協力が数多く実施されてきた。

地域経済振興セクターでは、1960年代末から1970年代後半にかけて製紙、製糖、養蚕等の産業育成に対する支援の他、食糧生産に関しては米増産を中心とした灌漑事業、農業技術者育成、病害虫対策等に対する協力を実施した。環境保全に関しては1988年から治山技術移転のための協力を行った。

社会開発セクターに対する取り組みを分野別に見ると、地域開発分野では、1993年に村落開発計画手法の専門家を派遣して以来、地方政府、コミュニティ、NGOを対象として、地域開発、組織開発、行政官人材育成のプロジェクトを継続的に実施してきた。教育分野では、2006年の短期専門家派遣に始まり、2007年度中に初等・中等教育に対する技術協力が計画されている。保健分野では、1995年に地域保健所強化の無償資金協力を実施し、有償資金協力と技術協力プロジェクトを有機的に組み合わせ、母子保健の技術協力プロジェクトが終了する2003年まで継続的に支援を行った。

その後2005年には、南スラウェシ州を対象とした地域開発のプログラム化が始まった。JICAインドネシア事務所が中心となって、2005年12月に南スラウェシ州の事業拠点となる地域事務所（MFO）をあらたに設置し、MFOがインドネシア側と具体的なプログラム形成のための協議を行った。同年5月には州政府と合意したプログラムとして完成した。

3. 評価結果

(1) 旧案件群

1) プログラムの位置づけ

①日本側政策

2004年に「国別援助計画」が策定される以前は、調査団を派遣して政策対話によって援助指針や重点分野が策定されていた。1994年の「国別援助基本方針」では5つの重点分野のひとつに「公平性の確保」が掲げられ、そのなかで「東部インドネシアの開発」（地域間格差是正）が明

確に謳われた。これを受けて作成された2001/2002年度のJICA「国別事業実施計画」においても、援助重点分野「グッドガバナンスへの支援」の一環として、地域間格差に配慮した地方分権化支援を行うことが明記されている。旧案件群は、経済基盤整備、都市環境整備、食糧生産支援、住民のエンパワメント、地方行政官育成、コミュニティ開発、保健サービスの向上をもって地域間格差是正に寄与するものであり、日本の国別援助基本方針に合致している。

②インドネシア側開発計画

調査対象期間中の開発計画は国家レベルの「REPELITA」、「PROPENAS」、および「RPJM」と、州レベルの具体的な戦略計画である「REPELITA」および「RENSTRA」がある。いずれの案件も国家開発計画をふまえた上で実施されたものであるが、本評価では、現在の妥当性を判断するとともに現行プログラムのシナリオ改善に向けた教訓を引き出すため、現行プログラム形成の基礎となった「RENSTRA」を「位置づけ」の検証に用いた。

「RENSTRA」では、a) 住民生活の質の向上、b) 地域経済の持続性の向上、c) 共同体・社会・国家の質の改善、d) 地域社会と政府のエンパワメントという4基本方針のもと25のプログラムが策定されている。事業の多様性に配慮しバランスの取れた見方をするために、上記方針全体を根本から支援するものとして、e) 「地域インフラ（社会・経済・制度）」という項目を加えて整理した結果、旧案件群は経済インフラを中心として半数以上がe) に、次いでb)、a) のもとに分類された。このことから、旧案件群はインフラの充実・強化を通じて開発の基礎を築き、また直接住民の生活や地域経済の向上に寄与した援助事業として位置づけられる。

2) プログラムの戦略性（計画・成果）

旧案件群は、プログラムとして計画されていないため本節では成果についてのみ述べる。

都市開発セクターではいずれも個別プロジェクトの成果が上がっている。特に河川改修事業、ダム建設事業、水力発電所建設事業、港湾改修事業等、開発調査で提案され、円借款で事業化されたケースにおいて高い成果が見られ、RENSTRAに示される「公共サービスの改善」および「都市部内の地域機能の向上」に大きく貢献した。地域経済振興セクターにおいては、1960年代から1980年代に実施された産業育成事業のなかにはすでに生産を停止したものもあり、事業の持続性は低い。しかしながら、製糖工場や養蚕開発等、今日の地域経済政策に通ずる一定の役割を担った事業もあった。食糧生産事業は灌漑整備や水利組合の強化等を通じ、環境保全事業は河川流域管理技術の向上や地域生活の安定等を通じて、それぞれインドネシアの開

発戦略に貢献した。社会開発セクターでは、地域保健医療サービスの向上と母子保健の充実等を通じて、比較的広い地域での保健医療サービスの改善に貢献した。インドネシア政府の取り組みと他援助機関による支援もあって、南スラウェシ州の乳児死亡率や妊産婦死亡率は、1990年代前半から2003年には大きく改善した。また、貧困対策支援村落開発プロジェクトの住民参加型開発モデル作りと普及のための条例の整備に見られるように、旧案件群は、地方分権化プロセスにそった住民のエンパワメント、地方分権化に向けた行政官の育成、ひいては貧困削減に対し大きく貢献した。

3) プログラムの貢献

旧案件群の多くが地域開発の促進に間接的に貢献したが、共通目標が設定されていないため、開発状況の変化への貢献を総合して適切に評価することはできない。

(2) 現行プログラム

1) プログラムの位置づけ

①日本側政策

現在の日本の対インドネシア開発援助の方針文書は、2004年に発表された「国別援助計画」である。同計画では、「民間主導の持続的な成長」、「民主的で公正な社会造り」、および「平和と安定」を重点分野3本柱としている。そのうち、「民主的で公正な社会造り」において「貧困削減」が掲げられおり、現行プログラムはこれにそった形で計画された。2006年の「国別事業実施計画」では、重点分野「貧困削減」のなかで「東部インドネシア開発支援プログラム」を実施するとしており、現行プログラムは「東北地域開発サブ・プログラム」と並んでそのひとつに位置づけられる。同プログラムは、特定地域を対象とする総合的・分野横断的なプログラムであって、日本の協力実績が豊富な南スラウェシ州を東部地域の開発に向けたパイロット地域として重点的に支援することが明記されている。

以上のとおり、国別援助計画およびJICA国別事業実施計画において、貧困削減のための支援が明示されていることから、日本の政策からも明確に位置づけられ、高い支援のコミットメントがあるといえる。

②インドネシア側開発計画

上述のとおり、現行プログラムはRENSTRAにそって計画されている。旧案件群を4つの基本方針に照らし合わせて分類したのと同様の方法で現行プログラムを整理すると、マミナサタ都市圏開発サブ・プログラムの5案件がe)「地域インフラ（社会・経済・制度）」に、地域経済振興サブ・プログラムの6案件がb)「地域経済の持続性の向上」に、社会開発サブ・プログラムの7案件がa)「住民生活の



研修成果を村の住民にフィードバックするファシリテーター（市民社会の参加によるコミュニティ開発プロジェクト）

質の向上」のもとに分類された。a)「住民生活の質の向上」においては、「教育の質の向上、公平性の改善」および「健康と栄養の向上」が明示されており、現行プログラムを構成する教育・保健、特に前期中等教育や地域保健はRENSTRAのなかで最優先課題とされている。

このように、現行プログラムは、都市圏を創出して、それを南スラウェシ州経済発展の牽引役とし、都市部と農村部の連携と協調をもって社会と経済のバランスがとれた開発を目指している。加えて、地方分権化にかかわるキャパシティ強化や地域社会のエンパワメント等を通じて地域の開発をしようとするものであり、RENSTRAとの整合性は高いといえる。

また、現行プログラムはRENSTRAの多様な政策項目のうち分野的にも地理的にも限定された協力であることがわかる。すなわち、「都市圏開発」はマミナサタ都市圏に対して、主として社会・経済インフラの一部を改善しようとするものである。「地域経済振興」は逆にマミナサタ以外の地域を対象に、地場産業の振興を中心テーマとして競争力のある製品の創出をするものである。さらに「社会開発」は、やはりマミナサタ以外を対象に、社会サービスのなかでも教育と保健医療分野を限定して、モデル的な協力を実施するものである。

2) プログラムの戦略性（計画・成果）

「東北地域開発プログラム」と連携し、上位計画の「東部インドネシア開発プログラム」目標達成への貢献を目指している。3つのサブ・プログラムを通じて「都市と農村」および「経済発展と社会開発」という組み合わせをもとに、開発を牽引する都市部と連携して地域産業を興し、地域全体の底上げをはかり、ひいては貧困削減を促進しようとするもので、一定の戦略性を示している。しかし、サブ・プログラムの目標がそれぞれ「州地域開発を牽引する地域の開発」、「地域全体のバランスの取れた開発」、および「地

域社会を促進する社会システムの改善」と不明確であるため、その手段となる事業の位置づけがあいまいである。また、2015年までに、人口760万を有する州全体を対象にプログラム目標を達成するには、いずれのサブ・プログラムも協力範囲、事業規模、および地域が不十分であり成果達成の見込みは限定的であると思われる。具体的なサブ・プログラム毎の戦略性は以下のとおり。

マミナサタ都市圏開発サブ・プログラムでは、都市環境の改善と社会・経済インフラの整備が中心であるが、地域開発の牽引役となるためには、法制度の遵守や組織改善、都市開発管理制度の改善などによる都市管理・制度強化が必要となろう。地域経済振興サブ・プログラムでは、地場産業振興（産業クラスターの形成）と交通インフラ整備による都市と農村のリンケージの強化によって都市と農村を一体的に発展させる戦略である。しかし、現在計画されている交通インフラはトランススラウェシ道路だけしかなく、地場産業振興とリンケージをもって「バランスの取れた開発」を実現するためには、コミュニティ立地型の地場産業振興や、他地域からの製造業の誘致による産業振興といったアプローチも検討されるべきであろう。また、投入の制約と効率性の観点から、インドネシア政府および他援助機関と連携し、JICAが対応できない分野での状況改善を進めること等が必要である。社会開発サブ・プログラムでは、教育分野と保健分野の協力の対象となる地域を一致させたこと、つまり、同じ対象県の同じコミュニティに対してふたつの分野の協力を展開させるデザインにしたことにより、学校保健と地域保健の連携、効果的な保健教育、地域住民に対する保健知識の啓発が可能となった。また、そこで実施される技術協力は、すでに他州でその有効性が実証されていること、モデル対象県で構築されたモデルを全国に普及するアプローチを取っていること等、効果的・効率的な計画といえる。しかし、教育分野では他援助機関の活動と内容や対象地域が重複しており、関係者間での情報共有をはかり、適切な資源配分をすることが必要である。



歯磨きキャンペーン（南スラウェシ州地域保健プロジェクト）

3県に地域が限定されていることや、教育・保健分野は援助効果が発現するまでに時間を要するといったことを考慮すると、目標を達成するためには十分とはいえない。

3) プログラムの貢献（可能性）

現行プログラムは、開発を包括的に捉え経済と社会のバランスの取れた発展を目指しており、南スラウェシ州の貧困削減への貢献が期待される。しかし、上述のとおり現行の事業計画および事業規模ではその貢献は限定的であると考えられる。インドネシア政府のキャパシティ強化への貢献を含め広く捉えると、長期的には地方政府組織の強化、地方分権化支援、住民組織のエンパワメントの強化といった点で本プログラムの貢献が見込まれる。

4. 教訓

旧案件群の評価から得られた教訓のうち、現行プログラムの実施につき重要と思われるのは次の4点である。

- (1) 地域開発には施設等のハード支援に加え、関連する維持管理や制度整備のソフト支援もあわせて計画するなど、持続性や効果を高めるための事業間の連携が必要である。また、プログラム形成には相手国の関与を促進し、オーナーシップを高めるとともにキャパシティを強化することが重要である。
- (2) 経済振興支援においては、生産支援だけではなく、加工、流通システム、ビジネス環境整備までの総合的な支援が必要である。
- (3) 旧案件群はプログラムとして計画・実施されなかったが、プログラム戦略化のためにはモニタリング実施計画を全体計画のなかに盛り込み、実施中はモニタリング結果に応じて柔軟に計画を修正するべきである。また、プログラムモニタリングには運営管理システム作りとプログラムマネージャーの配置が必要である。
- (4) 2001年以降、急激な地方分権化が始まったため、州・県政府の権限・役割・責任は変化しているにもかかわらず、実態が追いついていないのが現状である。このような状況においては、相手国政府の受容能力を分析したうえで組織能力支援を計画に取り入れるべきである。また、地方分権にかかわる支援のモデル化と普及、撤退戦略、州政府と県政府の役割の明確化を含め、協力方法を検討することも必要である。

5. 提言

旧案件群の評価から得られた教訓と現行プログラムの課題から、プログラム改善に向けた提言は以下のとおりである。

- (1) サブ・プログラムの目標があいまいで指標も設定されていないため、その手段となる必要な事業を明確にすることができない。まずは目標と指標を明確にしたうえで、現実的に達成が見込める事業展開を計画し、個々の事業を特定する必要がある。インドネシア政府了解のもと、日本の協力以外の事業を含むプログラム目標達成へのシナリオを作成すること、そして、着実な活動計画を作成することが重要である。
- (2) サブ・プログラム間の連携をどうするかについては今後の検討事項である。プログラム目標達成を重視してサブ・プログラム間で連携のある事業を展開するか、あるいは、サブ・プログラム目標達成に焦点をあて事業を展開するかのふたつが考えられる。
- (3) 「地域経済振興」を都市部と地方の開発連携を担うものとして重視するならば、プログラム全体の中核、つまり牽引役として追加事業を検討することが望ましい。
- (4) 現行の計画では、プログラム目標と3つのサブ・プログラムの因果関係がはっきりしない。地域開発のプログラム目標を「貧困削減」とすることはやや妥当性に欠け、これを具体的な「経済発展と社会開発のバランスのとれた発展」とすることを提言する。目標を現行どおりとするのであれば、貧困層の特定と貧困対策へ集中した事業を検討すべきである。
- (5) 地方行政の実施権限は県と市に与えられ、事業成果を他の県・市へ広げることが州の役割とされているが、実情は必ずしもそのとおりにはいっていない。地方分権関連法の実施細則の施行に従い、各事業で州、県・市の役割を明確にし、サブ・プログラムにおけるそれぞれのかかわりのアプローチを再考する必要がある。
- (6) プログラム目標が高次に設定されていることから構成事業も多岐にわたる。プログラムを適切に管理するためには、早急に実施管理システムを構築することが不可欠である。具体的には、既存の「東部インドネシア開発支援のための現地支援委員会」との関係性を明確にしつつ、州のカウンターパートをシステムの中心に位置づけ、責任を明確にするとともに協働し、キャパシティ強化につなげることが重要である。
- (7) インドネシア側との協議に基づき、早急にプログラム目標と明確な指標を設定し、サブ・プログラムとの関係を明確にする。
- (8) 事業の実施状況を把握し、適宜改善するために、モニタリング・評価システムを確立することが重要である。また、案件が大きい現行プログラムの実施には、JICA本部とインドネシア事務所の関係をより密にすることが不可欠である。

JICA プログラム評価

ボリビア国「貧困地域飲料水供給プログラム」

1. 評価調査の概要

(1) 目的

本評価調査は、JICAが中南米地域の戦略化プログラムと位置づけているボリビア国「貧困地域飲料水供給プログラム」について、更なる戦略化をはかることを目的として実施された。同プログラムは、極端に低い農村部の給水率47.6%（2005年）、水量と水質の不安定性という課題に対応するため、無償資金協力による地下水開発（井戸掘削）と連携し、技術協力プロジェクトやボランティア事業による給水施設の有効活用や村落開発への支援を実施している。本調査では、これまでのJICAの取り組みを体系的にとらえ、目標達成に向けた戦略性を分析し、開発課題である「農村部における水と衛生サービスの質と普及率の向上」に対する貢献（可能性）について評価する。あわせて本プログラムの戦略性強化に対する提言を取りまとめる。

なお、本調査時点において、プログラムは最終結果を評価する段階には至っていなかった。このため、本評価は中間評価の位置づけで実施し、国家基礎衛生計画の進捗とそれに対する本プログラムの実績を検証し、開発課題への貢献の可能性について評価した。

(2) 評価の実施期間・体制

1) 評価調査期間

2006年11月から2007年3月まで（現地調査2006年11月25日～12月16日）。

2) 評価実施体制

JICA中南米部を主管とし、ボリビア事務所、関係部署（企画・調整部、地球環境部、無償資金協力部、青年海外協力隊事務局、国際協力総合研究所）、外部および内部の有識者（評価アドバイザー）、コンサルタントからなる評

価検討委員会を設置した。同検討委員会での議論と現地調査結果に基づき、報告書を執筆、取りまとめた。

【評価アドバイザー】

木村 秀雄 東京大学 大学院総合文化研究科教授

山本 敬子 JICA 国際協力専門員

【コンサルタント】

アイ・シー・ネット株式会社

(3) 評価調査の対象

本評価調査の対象「貧困地域飲料水供給プログラム(2001～2010年度)」は、安全かつ持続的な飲料水を供給すること、極端に低い農村部の給水率を改善することを目的とし、表3-4に示す4事業からなる。本プログラムの中心に位置づけられる技術協力プロジェクト「生命の水」では、無償資金協力によって開発された地下水源(井戸掘削)の利用促進を目的とし、「パイロット村落で安全な水の供給率が向上し、適切かつ持続的な飲料水の利用を促進する」ことを目標に掲げている。おもな活動は、ボリビア政府による給水施設整備の促進と住民による施設管理に向けた村落開発である。

なお、プログラム形成のもとになった上記無償資金協力を含む関連性の高い3事業(表3-5)に関しては、本評価において実績や成果について必要に応じ言及する。

(4) 評価対象期間

2001年度から2006年度まで。

2. ボリビアにおける水セクターの概況

(1) 開発課題と政策

評価対象期間の初期にあたる2000年当時の水セクターの状況は以下のとおり。

ボリビア政府は、「全国民に水を！」のスローガンの下、1992年に「全国上下水道計画(1992-2000)」を策定し、水道普及率を全国平均72%まで引き上げることを目標とした。上水道衛生分野へ多くの公共投資が行われ、上下水道衛生法の公布、基礎衛生監督庁の創設等組織・制度面でも大きく改善された。この結果、水道普及率は、都市部で81%から90%に、地方部で24%から39%に改善された。しかし、頻繁に発生する断水や水質などの問題は改善されず、安定的に給水できない状況だった。

このように、水セクターにおける当時の開発課題は、特に地方部において安全な飲料水を安定的に給水することであり、長期計画である「基礎衛生国家計画(2001-10)」では、水道普及率を都市部で94%、農村部で82%に改善することが具体的な目標として明記されている。2003年に公布された「プランボリビア」の戦略文書「組織戦略計画書(2003-07)」や、2006年6月に発表された「国家開発計画(2006-10)」でも、飲料水へのアクセスの問題とそれに対するプログラムと目標が記載されている。

(2) 他援助機関の取り組み

ボリビアの水セクターで実施されている事業は援助機関によるものが多い。JICAを除く2001年以降の支援状況を見ると、EU、米州開発銀行(IDB)、国連児童基金

表3-4 評価対象プログラムのおもな構成案件

案件	実施期間	概要
1 長期専門家派遣:農村基礎衛生計画	2003年1月～2005年1月	地方地下水開発計画のフォローアップ
2 開発福祉支援事業(Proyecto-DESCOM*)	2003年10月～2005年4月	井戸と水を中心とした村落開発活動
3 技術協力プロジェクト:生命(いのち)の水プロジェクト	2005年6月～2008年5月	無償資金協力で整備された地下水源(井戸)の給水施設整備促進・村落開発活動
4 青年海外協力隊・シニア海外ボランティア:村落開発隊員	2004年～実施中	水システムを中心とした村落開発モデルの普及。タリハ県、サンタクルス県4市、ポトシ県に計10名(協力隊員9人、シニア海外ボランティア1人)

※Proyecto de Desarrollo Comunitario

表3-5 プログラムの対象ではないが関連する事業

案件	実施期間	概要
1 開発調査:地方地下水開発計画調査	1994～1996年	サンタクルス、チュキサカ、タリハ、オルコ、ラパス南部の5県を対象。
2 無償資金協力:第1次～3次地方地下水開発計画	1次:1997～1999年 2次:1999～2001年 3次:2003～2005年	1次:サンタクルス・チュキサカ県 2次:オルコ県・タリハ県 3次:ラパス県・ポトシ県
3 長期専門家:地方上水道計画	1999年4月～2001年3月	地方、都市部の水道計画、水質管理を含む維持管理にかかわる勧告、助言

(UNICEF) が大規模な支援を実施している。農村部を中心とした給水施設の整備や、給水システムの導入がおもな内容である。このほか、世界銀行による「水セクターの支援のあり方」プログラムや、ドイツ技術協力公社 (GTZ) による政府機関への技術的助言、NGOによる地方給水施設の設置等の取り組みが実施されている。

(3) JICA の取り組み

本プログラムが開始される以前の1990年代の日本の協力は、1994年から1996年にかけて行われた地方地下水開発計画調査と1996年以降に3次にわたって実施された無償資金協力がある。開発調査では給水率が相対的に低いチュキサカ、オルロ、タリハ、サンタクルス、ラパスの5県を対象に地下水開発戦略が策定され、この結果を受けて、ポトシ県を含めた6県を対象に水源開発に必要な機材が無償資金協力によって供与されることになった⁷。ボリビア政府は、あわせて掘削技術の研修を要請し、自助努力で井戸を掘削し、それによって開発された水源に5年間であらたに460箇所の給水施設を建設することを目標としていた。

しかし、ボリビア政府の財政難等のため給水施設の建設が遅れて、開発された水源が実際に利用されない状態が続くといった問題が明らかになった。このような課題への対処を含め、安全かつ持続的な飲料水を供給することを目的とした本プログラムが開始されることになった。

3. 評価結果

(1) プログラムの位置づけ

1) 日本側政策

外務省が作成する国別援助計画は策定されていないが、JICAの「対ボリビア国別事業実施計画(2006年2月)」が策定され、社会開発、生産向上、制度・ガバナンスを重点分野として協力することが明記されている。貧困地域飲料水供給プログラムは、社会開発分野の5つの重点課題のひとつであり、日本側政策における重要度は高い。

2) ボリビア側開発計画

水セクターの重要な開発計画は、①基礎衛生国家計画(2001-2010)、②プランボリビア水と衛生分野、③国家開発計画(2006-2010)の3つであるが、本評価では①基礎衛生国家計画を「位置づけの基礎となる開発戦略」として選定した。同計画では、持続的な水・衛生・ゴミサービス



手掘りによって井戸を掘削する人々

の普及と適切な水文化の形成を通じて、全国民の生活の質向上に貢献することを戦略ビジョンとし、「農村部や先住民民族における水と衛生」を含む7つの開発課題からなる。貧困地域飲料水供給プログラムは、農村部において持続的な給水システムを確立しようとするもので、上記開発戦略の地方・農村分野の具体的開発課題に該当している。

(2) プログラムの戦略性(計画・成果)

1) プログラムとしての計画(一貫性)

戦略性を判断するひとつ目の視点は、プログラム目標達成のためのシナリオ(計画)が一貫性をもって適切に設定されているかどうかという点である。貧困地域飲料水供給プログラムは、初めから4事業を同時並行的に実施したのではなく、個別事業の過程で発現した課題に対応していくなかで、段階的に異なるスキームの事業が結合したものである。形成の過程は以下のとおり。

開発調査で策定された地下水開発戦略に基づき、ボリビア国は6県を対象に井戸掘削に必要な資機材供与と掘削技術移転を要請した。井戸から配水するための給水施設はボリビア国やIDB⁸やUNICEF⁹等の援助機関が整備することになっていたが、一部地域では整備の遅延や給水施設の故障などで住民が給水サービスを受けられないという問題が生じた。これを解決するために、①給水施設の利用促進・維持管理体制の確立と、②持続的な水システム利用に向けた村落開発が不可欠であるとして、結果的に4事業からなるプログラムが形成された。具体的にはまず、①に対応するため2003年に「農村基礎衛生計画」長期専門家が派遣され、②については、開発福祉支援事業を通じて地元NGOと共同で住民による給水施設の持続的な維持管理体

7. 2006年までに6県で852本の井戸が掘削され、483本の井戸が利用されている。

8. 1990年代終盤から2000年代初頭にかけて都市部を中心とした支援をしていたが、近年は農村部に力を入れており、現在は包括的水供給プログラムを全国9県で実施。

9. 「水および衛生に関するプログラム」(1989年～2005年)を通じ、コチャバンバ県南部、ポトシ県北部、オルロ県、チュキサカ県で給水システムを設置。

制の確立に向けた生産的村落開発活動（地域社会活動の活性化）を開始した。2005年にはこれらを発展させる形で技術協力プロジェクトにて、①水供給システムの保守管理技術移転と②村落開発活動を実施し、②については青年海外協力隊員を補完的に派遣して、草の根レベルでの生計向上支援活動を行っている。

このように、開発調査に始まる時系列的な流れと、日本の他のスキームである無償資金協力との連携や他援助機関との協調といった横のつながりによって相乗効果をはかるといったシナリオが設定されており、プログラムとしての一貫性は高い。

2) プログラムとしての成果とプロセス

戦略性を判断する二つ目の視点は、プログラム目標達成の可能性とプログラムを構成する個々の事業の成果の発現度合いである。

2006年に暫定的に設定された数値目標、「農村部の給水率を61.4%¹⁰まで上げる」のプログラム終了時（2010年）見込みについて、本評価では正確性を高めるために、1) JICAプログラムの影響による（正味）の給水率¹¹の向上、

2) 政府統計に基づくプログラム目標の達成度、という2つの指標を用いた。1) は①「元々水源自体の不備・不具合によって稼動していなかったがJICAプログラムを通じての水源の整備により再び稼動するようになった部分」と、②「プログラム実施以降、JICAプログラムの活動の一環として、自治体へ給水設備設置の促進を働きかけたことによって結果的にあらたに井戸・給水設備が設置された部分」が含まれる。2) は2005年時の政府統計による農村部給水率51.4%に、②と③「他援助機関によって給水率が向上した部分」を加えたものである。その結果、1) は2005年時9.9%、終了時18%、2) は2005年時51.4%、終了時59%となり、プログラム目標61.4%に近い水準まで改善することが見込まれる。

技術協力プロジェクトの活動の柱は、対象地域6県における①給水設備の利用・整備促進、②持続的な水システム利用のための村落開発活動であるが、評価時の成果はそれぞれ次のとおりである。

①については、表3-6のとおりプロジェクト実施前後で改善が見られる。これはプロジェクト活動を通じて県が水供給プロジェクトの重要性を認識し、かつ実施能力が改善されてきたこと、無償資金協力によるプロジェクトで掘削された井戸にIDBとUNICEFが給水設備を設置し、JICAが村落に持続的な水供給システムを確立するという連携・協調が進んだことが要因である。また、あらたに手掘り井戸機材の供与によって水源開発が進められるという当初計画になかった成果も見られ、今後順調に展開すれば毎年約1万人が利益を受ける見込みである。

②については、維持管理技術の移転、衛生教育の普及、農村の経済活動活性化を通じた持続的維持管理体制（水委

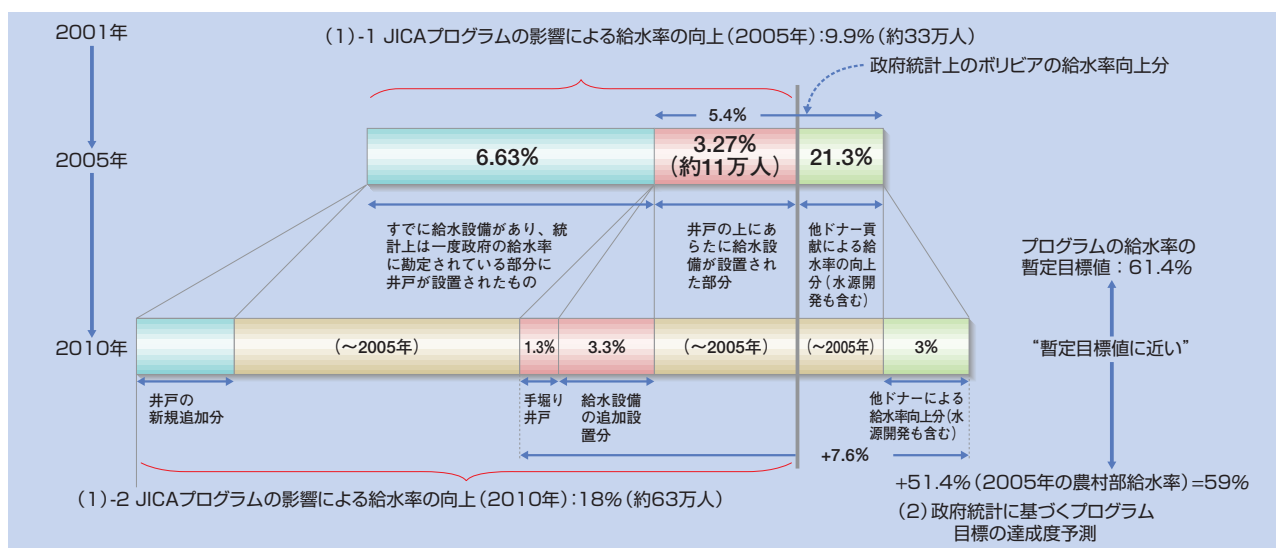
表 3-6 「生命の水」プロジェクト開始前後の給水設備整備状況

項目	プロジェクト前 (2005年6月)	プロジェクト実施後 (2006年12月)
1.井戸・給水設備はあるが、稼動していない村落*	約150~200村落	約100村落
2.井戸はあるが給水設備がない村落	176	75

出所：JICAポリビア事務所

* 正確な統計が確認できなかったため、プロジェクト関係者からの聞き取りに基づき推定値を算出した。

図3-3 プログラム目標達成度分析の手法



10. 政府統計に基づいて2006年のプログラム見直し時に算出された数値。

11. 給水人口（井戸が設置された村落の人口）/農村部人口（統計局による人口）

員会)の確立に向けた活動を展開中である。日常的な維持管理技術は独力で実施できるレベルに向上しており、衛生教育については手洗いなど基本的な習慣については定着している。しかし、オルロ県やポトシ県など相対的に貧しい村落では、住民の支払い能力の低さに加え、水料金支払い意思が低いといった社会的な問題や、徴収制度が確立されていないといった組織能力の問題もあり、水委員会の財務面を中心とした維持管理体制の持続性について課題が残る。

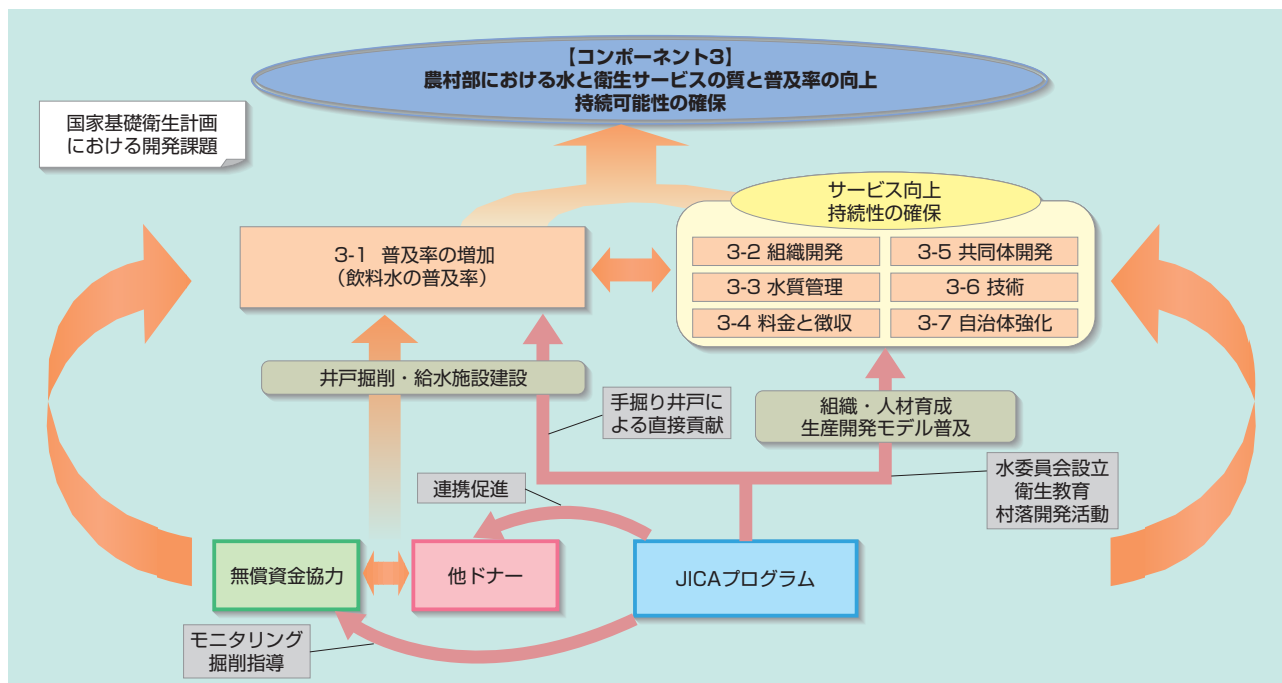
青年海外協力隊員は、3県を対象に農村の経済活動活性化を目的に村落開発普及員9人が派遣された。住民の生計向上に資する多岐にわたる活動が展開されたが、村落の生産活動として定着し、一定の成果があったと思われる活動もある一方で、青年海外協力隊員の帰国とともに消滅した事業も多く散見された。これは、配属先であるコミュニティに確たるビジョンがなかったり、長期専門家による村落開発にかかる基礎調査データや、生産的村落開発活動など、青年海外協力隊員の活動方針の検討にあたって非常に有効と思われるものがありながら、これらと積極的に連携をはかるという意識が関係者間で少なかったりしたことが影響したと考えられる。

(3) プログラムの貢献

図3-4は、開発課題への貢献の流れとJICAプログラムと他の協力との関連を概念図としてあらわしたものである。

結論としては、貧困地域飲料水供給プログラムの1)位置づけは明確で重要性は高く、2)戦略性も高く、3)成果も着実に上がりつつあることから、全体としてボリビアの水セクターの開発課題に対する貢献は高いと判断される。

図3-4 貢献に至るまでの概念図



プログラムの成果は着実に上がっており、今後も給水設備の設置に特化している他援助機関と連携をはかりながら、井戸の掘削により給水システムの基盤を整備するという効率的な協力形態を踏襲していけば、プログラム目標達成の可能性はきわめて高い。一方で、プログラム目標の達成度合いを適切に把握できる指標を確定することや、プログラムの運営管理やモニタリングシステムを整備することが望ましい。また、自立発展性を確保するために、水システムとの関連性の強い生産的村落開発活動を村落に普及させることや、水委員会の機能強化に関しては課題が残っており、今後の対応が求められる。

4. 提言

本節では、今後の貧困地域飲料水供給プログラムの改善に向けて、プログラム全体とプログラムを構成する事業への提言を行う。

(1) プログラム全体に関する提言

提言1 プログラムの運営管理体制を確立する。

プログラム目標の達成度合いを適切に把握するため、給水率以外の重要な要素を具体的な成果の指標として設定する。また、在外事務所にプログラム運営管理のためのプログラムマネージャーを配置した上で、定期的なモニタリングを実施し、プログラムを構成する事業の見直し、活動や実施時期の変更を行う。

提言2 ボリビア側の自立発展性を高める。

自立発展性を高めるため、ボリビア側にもプログラム全体を統括するプログラムマネージャーを配置し、目標管理



水の供給を喜ぶ人々

ツールなどを使ってモニタリングをするとともに、プログラムの改訂作業や他援助機関との交渉にもあたらせる。

(2) プログラムを構成する事業に関する提言

1) 技術協力プロジェクト「生命の水」

①水供給が実現した後の持続性を高めるため、持続性に懸念がある村落への重点的な支援などの活動を体系的に実施していく必要がある。また、生活改良普及員等の専門家を派遣し、②生産的村落開発活動のアプローチを改善して、活動を村落全体に定着・普及させて住民の支払い能力を高めるとともに、これを水料金徴収率の向上につなげる必要がある。技術移転や普及体制の確立に向けた③県・市の役割分担については、県の組織強化を重視することが妥当と思われる。また、④各県の連携を強化し、プログラム終了後の持続性を確保するため「地方水道事業相互協力協会」を設立し、専門家の派遣や研修の実施などを通じて県の相互協力関係を確立するとともに人材の育成を目指すことが望ましい。このほか、一部の県ではプロジェクトの後方支援が不足しているため、⑤支援体制の整備を県に働きかける必要がある。⑥プロジェクト実施・モニタリング体制の整備、すなわち指標、指標入手手段の明確化等、PDMの内容の改善が必要である。

2) 青年海外協力隊員、シニア海外ボランティア

住民への直接的な働きかけが可能であるという強みを活かし、技術協力プロジェクトと相互補完をすることが期待される。生産的村落開発活動の分野では、村落開発普及員と専門技術を有するボランティアをチームで派遣したり、実務経験が豊富なシニア海外ボランティアを派遣したりするなどして、技術協力プロジェクトとの連携を強化して、より効果的な活動を行うことが望まれる。水委員会の組織強化の分野では、行政体質の改善が必要な村落については、行政サービスの職種の隊員を派遣し、草の根レベルでの組織強化をすることも一案である。

3) 今後のプログラムの構成要素について

プログラムの効率的な実施のため、無償資金協力が実施される可能性のある県に対し、現在の技術協力プロジェクトの活動を実施するとともに、他援助機関との協力関係を展開することが望ましい。

5. 教訓

今後のJICAプログラム運営に資する教訓は以下のとおり。

- (1) 本プログラムでは、ボリビア基礎衛生国家計画に合わせた形で目標と活動が設定され、効果的な援助が実現している。プログラム策定においては、相手国の国家計画策定段階から積極的に関与し、JICAプログラムと国家計画の双方の目標および指標が有機的なつながりを持つように調整する。
- (2) 本プログラムでは、JICA事務所の現地スタッフがカウンターパート機関にも席を置いて、先方政府の意向や関連情報を迅速かつ密接に把握している。これによって、他援助機関からみたJICAの存在価値も重みを増して、連携にもよい影響を及ぼしている。このように、政策助言型のプロジェクトオフィスを相手側機関に設置することがプログラムの成果に好影響を与える。
- (3) 本プログラムの技術協力プロジェクトでは、中央政府をカウンターパート機関とし、同時に地方政府、コミュニティ等、すべての関係者との調整・連携を強化している。このことが活動の進捗や成果の発現を支えている。協力範囲の大きいプログラムを実施する際には、中央政府から地方政府、コミュニティレベルまでの相手国との連携体制を構築し、きめ細やかな支援活動を実施し、プログラムの成果を高めることに留意すべきである。
- (4) 本プログラムの成功要因のひとつは、援助協調が充実していたことである。給水システム整備の一連の流れのなかで、他の主要援助機関が、JICAが開発した井戸の上に給水設備を設置したため、JICAはその流れの前後の活動に注力することができ、成果の発現につながった。中央レベルと現場レベルで他援助機関との協調を積極的に進め、日本の優位性を活かしつつ、相互補完することが重要である。
- (5) 本プログラムでは、JICA事務所の現地スタッフをプログラムマネジャー的に配置し、技術協力プロジェクトでは中央省庁および各県基礎衛生局にローカルコンサルタントを配置している。日本からの投入は短期専門家や青年海外協力隊員であり、コスト効率性の高い体制となっている。このように、有能な現地人材を徹底して活用し、プログラムの効率性を高めることも検討すべきである。