

## V 前回の事業評価年次報告書において出された教訓の活用状況

JICAの事業評価の重要な目的の1つは、教訓を新たなプロジェクトの形成・実施に反映させ、事業の改善を図ることである。

本章では昨年度の事業評価年次報告書において出された教訓について、今年度JICAが取り組んでいる事例を紹介する。

### 1. 技術移転の対象者から最終受益者への協力効果の波及経路を明確化する必要がある。

JICA事業では、協力の対象が政府機関である場合が多く、技術移転を受けた政府機関職員から最終受益者へ技術が普及する波及効果が期待されているものが多い。このため、最終受益者を明確にしたうえで、カウンターパートから最終受益者まで実際にどのような過程を経て効果が波及するか、またその波及経路についても協力開始前に明確にしておく必要があることを指摘した。

プロジェクト方式技術協力においては、最終受益者への効果の波及を一層視野にいれた計画づくりを推進している。例えば、農業普及員の訓練機関に対する協力においても、協力対象地域内にある先進農家の優良事例を発掘・分析して普及情報として取りまとめ、実際の普及活動に取り組むという新しい研修の手法を開発した。また、同手法の普及のためにモデル機関以外の訓練機関の調査などを計画に含めるなどして取り組んでいる。

また、林業分野では、ワークショップで最終受益者を明確にした。また、カウンターパートの能力の向上と最終受益者である住民の生活の向上を同時に図ることができるようなプロジェクトの計画を行い、最終受益者に成果が届く過程をカウンターパートとともに経験することができるように工夫している。

南アフリカ「ムブマランガ州中等理科教員再訓練計画」の例では、カウンターパートである教務主任の能力向上を手始めに現場の教員研修までを段階的に行い、質の高い教育を生徒に提供することを意図した協力を計画・実施している。また、それら各

段階に対するモニタリングを導入している。

### 2. プロジェクトの自立発展を見据えた計画を立案すべきである。

プロジェクト方式技術協力においては、組織運営の能力向上を計画段階において盛り込み自立発展性を確保しているケースがある。トルコ「省エネルギーセンター」の例では、プロジェクト終了後の組織の活動をできるだけ具体的に計画するよう、プロジェクトの様々な段階で終了後の相手組織の活動ビジョンの策定を要望し、自立発展性を確保した。

また、財務面での自立発展性を確保する観点で、パラグアイ「質量分野検定・検査技術向上」の例では、自己収入を実施機関の銀行口座で管理しており、その支出には大蔵省の認可が必要なものの、ある程度の裁量権を確保している。

### 3. 相手国側の協力受入体制が整っていない場合には、協力をいくつかのフェーズに分けて段階的に実施することも効果的である。

実施機関が新設の機関である場合や実施機関の運営能力が脆弱である場合、例えば、当初の2年間は組織基盤を確立するための「準備フェーズ」と位置づけ、その後に本格的な活動を計画するなどのフェーズ分けを行っている。

タイ「工業用水技術研究所（フェーズ2）」の例では、講義及び工場実習による基礎的な技術移転を中心としたフェーズ1から、実際の工場への改善提案など、実務を通じた技術移転を内容とするフェーズ2に段階的に発展させている。

### 4. 先端分野への協力においては、急速な外的要因の変化に対応するために柔軟な対応を行うための配慮が必要である。

先端技術分野では、相手方のニーズや状況が急速に変化するため、柔軟な活動計画の調整や、短期専門家を多用してこうした変化に対応することが求められる。

タイの「教育用情報技術開発能力向上」などの、最近のIT分野における協力では、技術革新のスピードに対応するため、協力期間を3年間としている。

また、先端技術分野は概して人材の流動性が高いが、万が一のカウンターパートの離職等に備え、影響を最小限に押さえるために情報の組織内での共有化や文書化にも取り組んでいる。

#### 5. 研究協力型案件であっても、実社会での活用や普及を視野に入れて活動を行う必要がある。

研究協力型プロジェクトの多くは、上位目標に研究成果が実社会において活用されることが設定されている。これを満たすためには、協力期間中から行政への反映や、普及を念頭に置いて活動を行う必要がある。

インドネシアの「林木育種計画」フェーズ2の例では、次世代化育種技術の研究と育種種子生産のための情報の管理と提供のシステム開発を進めている。同プロジェクトでは、こうしたプロジェクトの活動内容に関する情報が他の研究機関、あるいは一般の農家、林業会社に共有されることを成果の1つとし、実社会での活用を視野に入れて取り組んでいる。

#### 6. 障害者支援分野の協力では、障害者の積極的な参加とそれを可能にするための環境整備が必要である。

2001年度版事業評価年次報告書では、障害者支援分野においては、障害者のニーズにあった協力を効率的に実施するため、案件形成・実施・モニタリング・評価といったプロジェクトサイクルの各段階に障害者の参加を図る必要があると指摘している。

JICAは、2002年8月にタイで「アジア・太平洋障害者センター」プロジェクトを開始した。これはJICAのプロジェクトとしては初めて障害者が主体的に事業の企画・運営に参画するように計画されており、障害者の自立にかかわる人材育成、情報の集積と発信、アジア・太平洋地域内の関係機関のネットワークづくりに取り組んでいる。

#### 7. NGOとの連携については、在外事務所への権限委譲、能力強化、他の類似制度との整理・統合などが必要である。

JICAは2002年度から我が国のNGOが多数活動している国を10か国程度を選び、我が国及び現地NGOのネットワークの促進やNGO関連事業の実施を促進することを目的として、NGO・JICAジャパンデスクを設置した。

また、2002年には、これまでの開発パートナー事業、小規模開発パートナー事業などの複数の協力形態を用いて実施されていたNGO関連事業を「草の根協力事業」として整理し、わかりやすくした。

## 第2章 事後評価調査

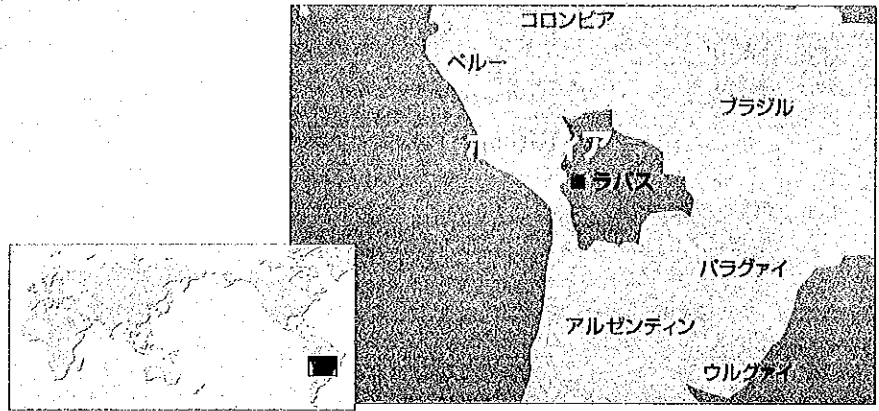
報告書本体に掲載されている事後評価は以下の23件です。  
 本要約版ではそのうちの2件（ボリヴィア 国別事業評価  
 マレーシア 中所得国における協力隊事業）を要約して  
 掲載しました。  
 なお、その他の評価結果についても JICA のホームページ上で  
 全て公表しています。

評価名/国名	タイトル	本体掲載ページ
<b>&lt;Ⅰ 国別事業評価&gt;</b>		
タンザニア		34
★ <del>ボリヴィア 国別事業評価</del> 46		
<b>&lt;Ⅱ 特定テーマ評価&gt;</b>		
タイ	首都圏と地方との地域間格差是正	62
フィリピン	人口・健康セクター/USAID 連携JICA-I(母子保健・家族計画分科)	80
タイ	参加型手法導入の試み	90
ポーランド/ハンガリー	東欧市場経済化	100
シンガポール/タイ	南南協力支援	108
★ <del>東南アジア中所得国における協力隊事業</del> 118		
<b>&lt;Ⅲ 有識者評価&gt;</b>		
シンガポール/タイ/ フィリピン/マレーシア	東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)に対するJICAの協力	128
ボスニア・ヘルツェゴビナ	復興支援	138
<b>&lt;Ⅳ 開発調査フォローアップ評価&gt;</b>		
インドネシア/スリランカ/ フィリピン/ケニア/ モリシヤス	開発調査(港湾・上水道)のフォローアップ評価	146
フィリピン/タイ	開発調査(農業灌漑)のフォローアップ評価	160
<b>&lt;Ⅴ 在外事務所による評価&gt;</b>		
インド	マドラス小児病院医療機材整備計画	172
フィリピン	国立航海訓練技術センター	174
	教育革新及び教育技術のための東南アジア文相奨励地域センター設立計画	176
ケニア	中央医学研究所	178
	園芸開発	180
ジンバブエ	地方給水施設整備計画	182
ボリヴィア	都市清掃機材整備計画(フェーズ2)	184
チリ	植物遺伝資源計画	186
エル・サルヴァドル	教育分野協力隊事業	188
ニカラグア	マナグア市ゴミ収集機材整備計画	190
ポーランド	社会福祉官向け理学療法機材	192

# 第2章 事後評価 調査

# 国別事業評価

実施地域 ボリヴィア



## 1. 評価調査の経緯と目的

ボリヴィアは、我が国と伝統的友好関係を有し、南米諸国のなかで最も開発の遅れた国の1つであり開発需要が大きいことなどを踏まえ、我が国は従来より同国の国造りを積極的に支援してきた。同国は、1997年9月に重債務貧困国（HIPC）イニシアティブの適用国、さらには2000年2月には拡大HIPCイニシアティブの決定時点（Decision Point）を迎え適用国となり、現在、貧困削減戦略ペーパー（PRSP）<sup>1)</sup>を策定し、貧困削減に向けた取り組みを行っている。このような流れのなかで、援助効果を高めるために、援助目的の共有化や手続きの共有化などを通じて各ドナーが協調しつつ、開発の優先課題・分野を設定し、複数のプロジェクトを総合的に実施していくプログラム援助方式への移行がみられる。

JICAは、外務省が1997年10月に派遣したプロジェクト確認調査団における政策対話に基づき、これまでボリヴィアに対して「基礎生活分野（保健医療・衛生など）」「農業開発」「インフラ整備」「環境保全」「資源開発」の5分野を重点として、研修員受入・専門家派遣・プロジェクト方式技術協力・開発調査・無償資金協力など幅広い協力形態による支援を行ってきたが、今回過去の協力の効果を確認し、上記のPRSPをめぐる動きを踏まえつつ今後の協力のあり方を考察する一助とするために、国別事業評価を実施することになった。

本評価調査の目的は、次のとおりである。

- (1) JICAのボリヴィアに対する協力について、重点的に支援するセクターや課題の選定の妥

当性も含めて総合的に評価する。

- (2) 評価結果から教訓・提言を導き出し、国別・課題別アプローチの強化を含む今後のJICAの事業実施にフィードバックする。

## 2. 対象案件

JICAが実施してきた技術協力及び無償資金協力事業を評価対象とし、1985年から1999年までに行われた全案件が対象となるが、個別に精査するのは、基礎生活分野11件、農林水産畜産分野9件、インフラ整備分野5件、環境保全・鉱業分野2件の合計27件である<sup>2)</sup>。

## 3. 評価調査の実施プロセス

本評価調査は、第1次と第2次の2回に分けて実施した。第1次調査では、調査の枠組みについてボリヴィア政府と協議を行い、第2次調査では、コンサルタントが各関係者へのインタビュー調査を中心に詳細な評価調査・分析を実施した。

注1) PRSPはPoverty Reduction Strategy Paperの略語であり、世界銀行・IMFの理事会による債務削減対象国の認定にあたり、政策改善などの必要条件を満たしているかどうかの判断材料となる文書である。PRSPには、当該国の経済政策や貧困対策などが記載される。ボリヴィアにおけるPRSPは国家開発計画と2000年8月に行われた国民対話2000を基に作成され、2001年3月版として世銀・IMFの理事会に正式に提出され同6月に承認された。なお、本評価においては調査時点において最新の2001年3月（暫定版）のPRSPを基本に議論を進めている。

注2) 基礎生活分野は、無償資金協力でプロジェクト方式技術協力を組み合わせた協力形態が多く、それらは1980年代前半に実施されていることから、1980年以降を評価対象期間とする。

- (1) 第1次現地調査(2000年7月1日～7月15日)  
 総括：宿野部 雅美 JICA 中南米部計画課長代理  
 開発計画分析：Robin Ruggles CIDA/JICA 交換職員  
 評価企画：中澤 哉 JICA 企画・評価部評価監理室  
 国別事業計画：山口 尚孝 JICA 中南米部南米課  
 通訳：吉田 充夫 (財)日本国際協力センター
- (2) 第2次現地調査(2001年3月3日～4月1日)  
 総括/開発計画・評価手法：笹尾 隆二郎  
 (株)アイ・シー・ネット  
 副総括/保健医療・基礎衛生、貧困・ジェンダー：  
 薄田 榮光 (株)アイ・シー・ネット  
 農業/水産/畜産：富岡 丈朗 (株)アイ・シー・ネット  
 インフラ整備：長田 博見 (株)アイ・シー・ネット  
 通訳：菅野 喜巳  
 作業監理：中澤 哉 JICA 企画・評価部評価監理室

4. 評価の枠組みと手法

本評価調査の枠組みは、図1に示すとおり、(1)社会経済開発の推移と現状の把握、(2)案件評価、セクター評価、セクター横断的な評価及びその総合評価、(3)教訓の抽出と提言の作成という3つの段階からなる。(1)と(2)から基礎的な情報を引き出し、その分析結果として(3)を導き出した。

(1) 社会経済開発の推移と現状の把握

まず、評価作業に必要な基礎的な調査として、ボリヴィアの社会・経済の動向や同国政府の開発政策、ドナー・NGOの動向、JICAの活動を調査し、JICAが重点的に援助したセクターが重点分野の選択として妥当であったかを検証した。

(2) 評価

次に、評価調査の第二段階として以下のレベル別評価を行った。

1) 案件評価

27の案件のそれぞれについて、評価5項目について5段階評価を行った。評価基準は表1のとおりである。評価項目は、大(5項目)・中(各大項目に対する項目)・小(各中項目に対する項目)に分けた。また、「目標達成度」や「計画の妥当性」については、必要に応じて、中項目に重み付けをし、評価点を算出した。

2) セクター評価

上記2.で述べた対象セクターに関して、政府機関への聞き取りを実施するとともに世界銀行・国際機関の調査報告書などをレビューし、過去15年間のセクターの概況を明らかにした。次に、調査対象期間における重点開発課題を確認し、①セクター指標・サブセクター指標による援助効果と、②各セクターにおける重点開発課題とJICAの支援の適合性を確認した。

表1 評価項目別評価基準表

評価基準	評価の大項目				
	5	4	3	2	1
1. 妥当性	①ボリヴィアのニーズへの適合、②計画の適切さ、③計画作成段階における参加の程度、④目標が上位目標に結びつくための外部条件の確認、の4点を総合的に判断して				
	非常に高い	高い	概ね妥当である	低い	非常に低い
2. 目標達成度	当初予定した目標の達成度が、				
	10割以上である	9割以上である	8割以上である	6割以上である	6割未満である
3. 効率性	投入対効果(プロジェクト目標)の観点から、投入が、				
	全体的に非常に有効に活用されている	全体的に有効に活用されている	全体的に概ね無駄なく活用されている	全体的にやや無駄に活用されている	全体的にかなり無駄に活用されている
4. インパクト	PDMの上位目標またはそれに関連した				
	非常に大きな効果が発現している	大きな効果が発現している	効果がある程度発現している	効果はあまり発現していない	効果は全く発現していない
5. 自立発展性	プロジェクトの実施機関が組織・財務・技術の面で、				
	自立し、発展している	自立している	概ね自立している	あまり自立していない	全く自立していない

### 3) 横断的な評価

セクター評価を補い、評価をより包括的なものとするためスキーム別及び貧困・ジェンダーの観点から各実施案件の評価分析を行なった。スキームはプロジェクト方式技術協力・無償資金協力・開発調査の3つを取り上げた。貧困・ジェンダーの視点については、プロジェクト実施地域における地域住民に対する質問票調査とインタビュー調査の結果から把握した。

### 4) 総合評価

1) ~ 3) の評価結果に基づき、JICA の協力が、ボリヴィアにとっても特に重要と思われる開発課

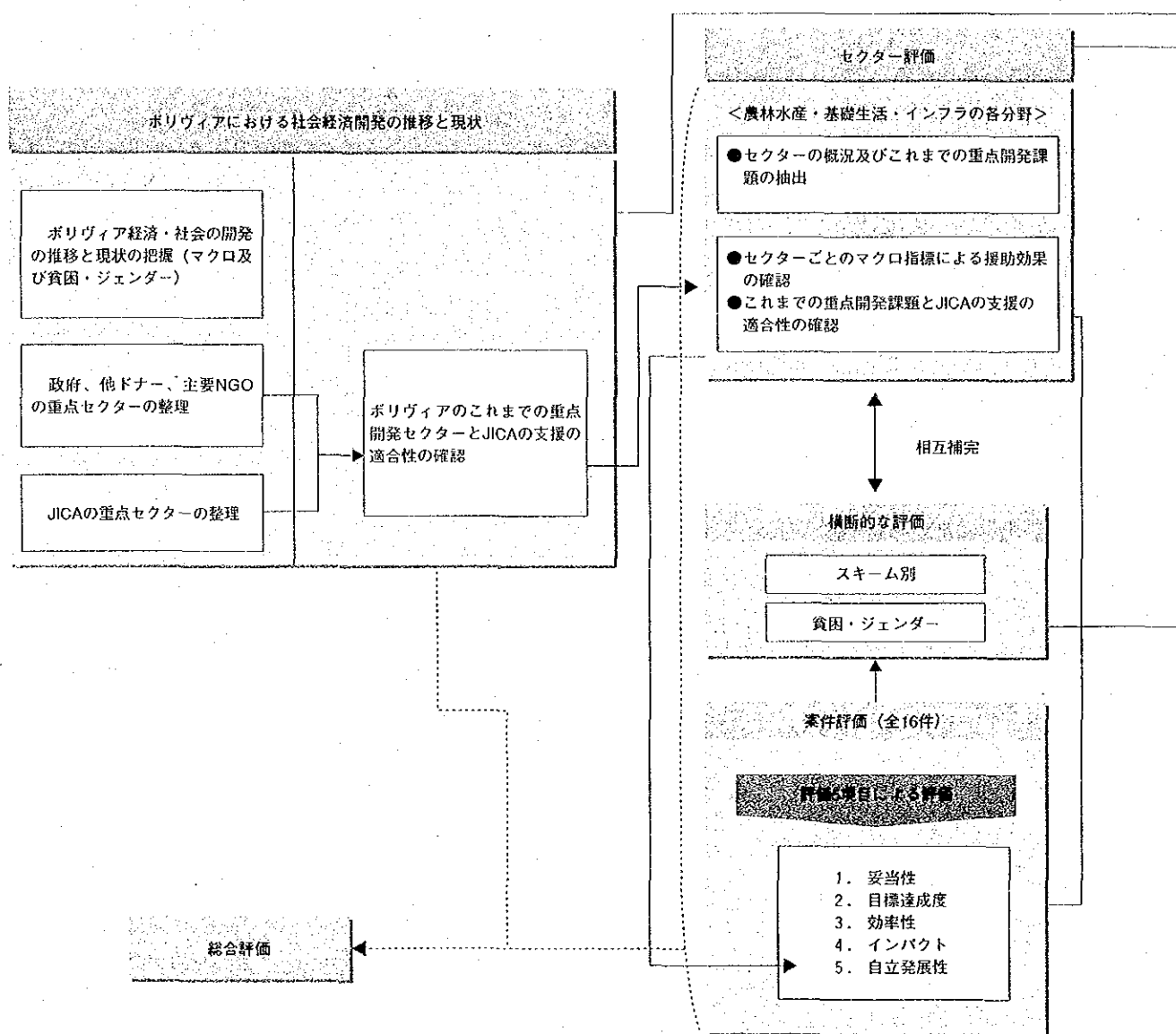
題に対応しており、それがボリヴィア政府や国民の取り組み、他ドナーとの援助と相まって効果を上げ、さらに個々のプロジェクト単位でも効果を上げているかどうかを評価した。

### (3) 提言

上記の評価結果とこれからの重点開発課題、PRSP 策定や他ドナーの動向、さらには、地域間格差の是正の視点を踏まえ、以下についての提言を導いた。

①国別事業実施計画のレビューと援助すべき分野に対する提言

図1 ボリヴィア国別事業評価調査の枠組み



②今後の新規協力案件の形成・実施の改善

- ・プログラムのアプローチの導入に関する提言
- ・既存のスキームごとの改善に関する提言

5. 評価調査の限界

本評価調査実施にあたっては、以下の制約があり、必ずしも万全な評価ができていないため、留意が必要である。

- (1) もともとのプロジェクト目標の指標がやや不

明瞭であったり、終了時における目標達成度の測定が不十分であったりなどの理由で、目標達成度の正確な把握が困難なケースが相当数あった。

- (2) プロジェクトが立案された時期が10年以上前のことであり、もともとの上位目標の指標がやや不明確であるプロジェクトが多く、事前にベースラインサーベイも実施されていないため、全体的にインパクトの測定は不十分であった。

- (3) プロジェクトの実施機関、上位機関や地域住民は、インタビュー・質問票などを通じて本評価調査に意見を反映させることができた。しかし、分析にあたってのボリビア側の政府職員や専門家・学識経験者の今回の調査への参加は限定的であり、調査結果の分析などにおいて日本人の見方に影響されすぎたおそれがある。

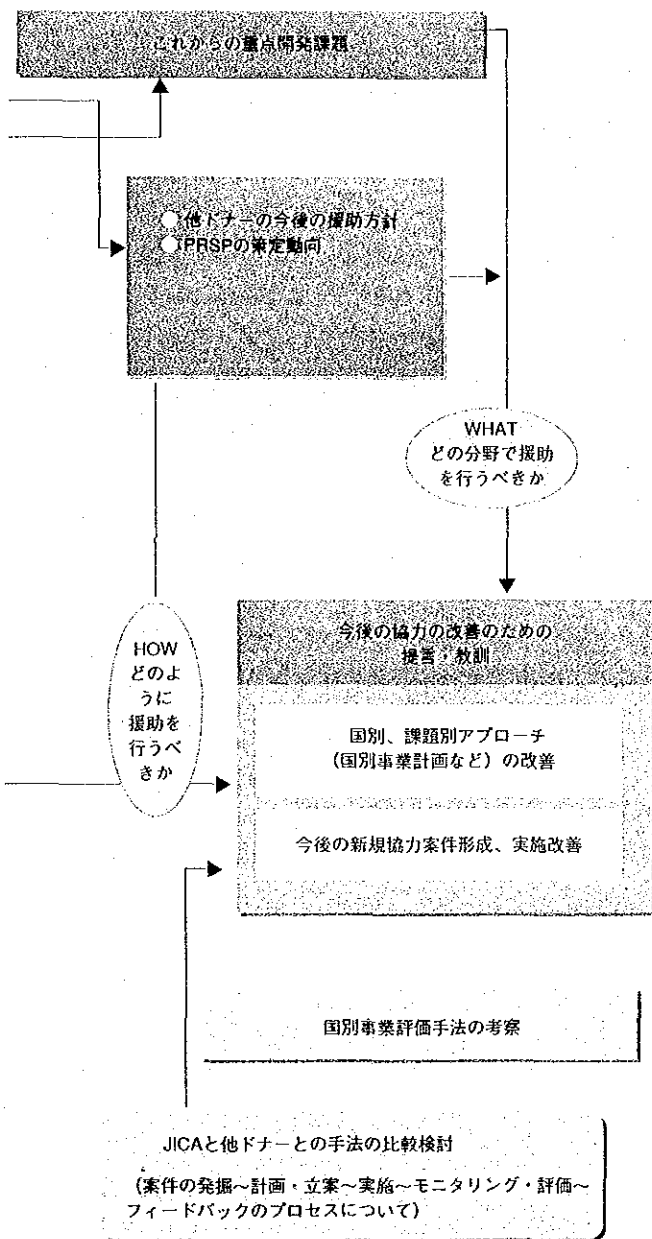
- (4) 個々の事業の総コストを完全には算出することができなかった。よって、案件別、スキーム別、セクター別の評価点を算出する際に、重み付けをして、各事業のコストの違いを評価に反映することができなかった。

6. 案件評価の結果

個別案件の評価については、JICAの重点開発セクターである「基礎生活分野」「農林水産畜産」「インフラ整備」「環境保全/鉱業」の各案件について評価5項目で5段階評価したうえで、分野ごとに評価5項目別評価点の平均を算出し、各分野の評価点とした。全般的には、JICA事業のインパクトは、「基礎生活」がやや高く、「インフラ整備」と「農林水産畜産」が中程度にとどまっている。「農林水産畜産」は、自立発展性の評価もやや低くなっている。これは、同分野においては、研究開発に重点を置いてきた技術協力が多く、受益者への技術普及や流通改善などへの支援が少なかったことも要因として考えられる。

1) 基礎生活分野 (11件)

- ①国立公衆衛生専門学校建設計画 (無償資金協力：以下無償)
- ②トリニダッド母子保健病院建設計画 (無償)
- ③サンタクルス総合病院建設計画 (無償)



- ④サンタクルス病院プロジェクト（プロジェクト方式技術協力：以下プロ技）
- ⑤サンタクルス医療供給システム（プロ技）
- ⑥消化器疾患対策（プロ技）
- ⑦ラパス市清掃機材整備計画（無償）
- ⑧都市清掃機材整備計画（無償）
- ⑨地方地下水開発計画調査（開発調査）
- ⑩地方地下水開発計画（無償）
- ⑪環境・保健衛生技術者、地域保健指導者

（地域特設研修）

【総括】事業の必要性・重要性などから検証した計画の妥当性と自立発展性は比較的高い。当分野における目標達成度は比較的高かったものの、投入の活用面では改善の余地があった。長期的な事業のインパクトについては、全般的に良好である。

妥当性：3.6 基礎生活分野全体の妥当性は高いが医療分野の妥当性は基礎生活分野に含まれる他分野と比較してやや低く評価される。これはプロジェクト実施時の政策ニーズとの整合性の確認や受益者の明確な規定などの面でやや不十分であるためである。

目標達成度：3.4 全体的に目標達成度は高めである。サンタクルス医療供給システムプロジェクト（③、④、⑤）は、拠点となる施設の機能を構築することが目標となっており、その点では目標は達成されたが、保健システムの機構に関しては不十分となった。

効率性：2.9 全体としてはまずまずの評価であったが、評価が低めであったサンタクルス医療供給システム（⑤）については、維持管理者が頻繁に変更

されたこと、協力期間中にボリヴィア側のカウンターパートが適切に配置されなかったこと、投入に偏りがあったこと、機材の活用度合などから、やや低めの評価となった。

インパクト：3.8 プロジェクト実施後、延べ患者数の増加、患者の満足度の向上、治療による他者への感染機会の予防など、医療プロジェクト関係者の間で、プラスのインパクトが認識されている。ほとんどのプロジェクトでマイナスのインパクトは認められなかったが、都市清掃機材整備計画（⑧）では、機材の維持管理が不適切であったため、結果的に市側に修理費用の負担が生じたという報告もあった。

自立発展性：3.5 一部のプロジェクトが組織面が弱く、また機材の稼働状況が悪いことから、低めに評価された以外は、比較的高い評価となった。

## 2) 農林水産畜産（4件）

- ①家畜繁殖改善計画（無償・プロ技）
- ②養殖開発センター（無償・プロ技）
- ③野菜種子増産・改善（無償、チーム派遣）
- ④農産物流通システム（開発調査）

【総括】当分野の計画の妥当性は総じて中程度であるが、プロジェクトの目標達成度が低めの傾向がある。また、投入の活用面に改善の余地があったため、事業実施の効率性は中程度よりやや低くなっている。目標達成度が低い要因としては、研究開発や技術移転は良好になされたものの、技術の普及についてはやや成果がもたらされていないプロジェクトが散見されたことによる。したがって、計画時に期待された一般農家へのインパクトも限定的となった。

妥当性：3.1 いずれの案件も、ボリヴィアの開発ニーズへの合致度は高いが、プロジェクト目標の達成が全国レベルの上位目標に結びつくための外部条件の確認が不十分であり、技術を普及し、生産量の増大や所得向上につなげる道筋の確認について弱い面があった。

目標達成度：3.1 全般的に研究開発とカウンターパートへの技術移転は良好に達成されているが、反面、農民や漁民といった直接受益者に対する技術普及が遅れている。

効率性：2.6 無償による施設の建設や専門家派遣の遅延、専門家派遣期間のブランクなど、投入のタイミングに起因するロス、あるいはカウンターパー



中部高原にある首都ラパス市貧困地域



トの定着率の低さなどから、効率性がやや低めになっている。

インパクト：2.5 全国レベルの生産性向上といった上位の目標に結びつくような活動、例えば、研究対象を全国に普及する戦略的な活動が不足しており、プロジェクト実施による顕著なインパクトの発現には結びついていない。ただし、マイナスのインパクトは、いずれの案件についても発現していない。

自立発展性：2.6 ほとんどの案件で、カウンターパートの定着率が低いものの、組織内での移転技術の継承は行なわれている。一方、施設の維持管理や活動の発展に必要な資金は十分ではない。

### 3) インフラ整備 (3件)

- ①サンボルハ・トリニダ道路改良調査Ⅰ・Ⅱ・環境影響調査 (開発調査)
- ②道路公団修理工場整備計画 (無償)
- ③サンタクルス県北部橋梁建設計画 (無償)

【総括】計画の妥当性は比較的高く、他分野と比較しても高い水準にある。目標達成度は比較的高い。当分野での事業実施の効率性は中程度であるが、内容的にはばらつきがみられる。効果に関しても、比較的高い案件と低い案件とがあるため、総じて中程度にとどまっている。自立発展性は中程度よりやや低くなっている。

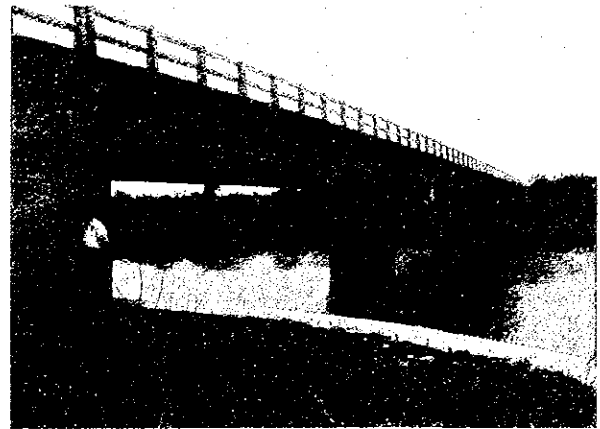
妥当性：3.7 すべての案件がボリヴィアのニーズに合致しており、妥当性は高かった。

目標達成度：3.5 道路公団修理工場整備計画 (②) では、道路運営関連組織の改編により修理工場の適切な運営が阻害されたこともあり、プロジェクト目標の達成が阻害された。他のプロジェクトでは、質の高い投入と計画の適切さが目標達成につながった。

効率性：3.0 案件によりばらつきがある。例えば開発調査では、周辺状況が変化したため調査内容が一部活用できなくなるなど、調査の効率性に悪影響を及ぼした。

インパクト：3.0 開発調査では、事業化のための予算確保ができず計画事業の11%が実施されているのみであるためややインパクトに欠ける。

自立発展性：2.5 組織規模や財政などが縮小している、人員の異動が激しく技術力の持続発展性が弱いなど、組織面・技術面・財務面での自立発展性は低い。



サンタクルス北部橋梁建設計画 (オキオワバイロン橋)

### 4) 環境保全/鉱業 (2件)

- ①ラパス市水質汚濁対策計画 (開発調査)
- ②ポトシ鉱山セクター環境汚染評価調査 (開発調査)

【総括】計画の妥当性は全体的に高い。また、効率性、目標達成度ともに特に問題ない。他方、事業化への具体的な提言はやや弱く、提言事業の実施に関する外部条件の確認には一層の工夫が求められる。また実際のインパクトも中程度より低くなっている。

妥当性：3.8 開発調査の提言内容の政策的・社会的な重要度は非常に高い。

目標達成度：3.3 技術移転はほぼ順調に行われ、報告書もわかりやすく作成されているが、資金調達方法など、計画の具体的提言がやや手薄である。

効率性：3.3 調査実施にあたっての投入の活用度は、特に問題はない。

インパクト：2.3 カウンターパート組織の大変革 (民営化) が行われたため開発調査結果の事業化の目処がたたない案件がある一方で、調査結果がJICAのプロジェクト方式技術協力「鉱山環境研究センター」として開始される方向で準備が進められている案件もある。

自立発展性：2.5 ラパス市水質汚濁対策計画では、カウンターパート機関が民営化されたため、提言内容の活用における視点も変わる可能性が高い。ポトシ鉱山セクター環境汚染評価調査については、移転技術は比較的良好に継承されているものの計画を自国予算で事業化していくのはかなり厳しい。

## 7. セクター評価の結果

### 1) 基礎生活分野

#### a) 保健医療セクター

JICA の過去 20 年間における継続的な重点課題は、子供の下痢症やワクチン接種、栄養障害、母親の出産前後のケア、コレラ・マラリア治療などの基本的な保健医療サービスを提供することであり、そのための支援プログラムを構築し、基礎保健医療のサービスネットワークを強化することであった。平均寿命は、1980 年の 48 歳から 1999 年の 62 歳へ、乳児死亡率は 1976 年の 1,000 人当たり 151 人から 1999 年の 62.6 人へ、妊婦死亡率は 1984 年の出生 10 万人当たり 416 人から 1990 年の 390 人へといずれも改善傾向にある。これらは、ボリビア政府と JICA をはじめとする主要ドナーの取り組みによるものといえよう。一方で、結核、エイズの発生件数は、それぞれ 1982 年の 4,777 件から 1999 年の 9,272 件、1985 年の 1 件から 1999 年の 225 件へと上昇しており、感染症の問題の拡大がみられる。

JICA の支援は、ほとんどのプロジェクトが基礎的な入院サービスや一般診療を行なう 2 次保健医療サービスと、専門診療やリファレンス・技術的支援センターなど高度に専門化された 3 次保健医療サービスの強化のために行われた。また、その形態の多くが、1 箇所を拠点とした施設・機材整備と技術協力であり、その後の発展や地域への普及・展開は、ボリビア側に委ねるというアプローチが取られた。



「消化器疾患対策」のスクレ消化器疾患センターにおける医学生の実習

今後は、農村部や都市周辺に対するサービスの強化や、その格差是正を正面に据えた事業の実施が必要となる<sup>3)</sup>。これらは、基礎保健医療サービスがボリビア国民すべてに享受されたという前提のもとで、基礎健康保険が導入される 1995 年前後から重要な課題として浮上してきたものである。そのためには、セクター分析を用いてプロジェクトの位置づけや役割を相手国や主要ドナーと確認していく必要がある。

#### b) 水と衛生セクター

これまでのボリビア政府の重点課題は、都市と地方農村における給水施設、衛生施設（トイレ）、ゴミ収集などの衛生サービスへのアクセスの格差の是正である。給水率は、1980 年の 36.5 %から 1995 年の 58.2 %へ、衛生施設の普及率は 1980 年の 18.4%から 2000 年の 66 %へと、それぞれ上昇している。しかしながら、農村部での給水率は 1980 年の 10.1 %から 1997 年の 24 %と上昇はしたものの依然として低い。JICA は地下水開発が技術的に可能な地方の人口約 200 人以上の農村を対象として、住民の安全な水へのアクセスを改善するプロジェクトを実施した。これは、ボリビア政府の地方農村部の水資源開発における技術的な問題を解決し、農村の給水率を向上するという課題に合致したものであった。廃棄物処理は、都市部の急速な人口増加に起因する生活環境の悪化に対処するための社会インフラ・社会サービスとしての色彩が強く、ボリビア政府や援助機関の取り組みが重要である。主要都市での廃棄物処理体制と技術能力の改善は、日本をはじめドナーのイニシアティブによるものであった。

今後、地方分権化の推進の動きや、格差是正対策の具体化に伴い、都市周辺住民と地方農村部における給水・衛生施設の普及はますます重要になる。また、都市部の産業形態と生活様式の多様化、環境保全への関心の高まりにより、ゴミの分別やリサイクルサービスも課題にあがってくると予想される。さらに、低地平原部の都市人口の増加率が高いことから、これらの都市を中心に移住人口

注 3) JICA は 2001 年 11 月から 5 年間の予定で地域保健の強化を目的として、医療機関間のネットワークを構築するため「サンタクルス県地域保健ネットワーク」を実施中である。

が多い都市周辺部での水供給と廃棄物処理・下水処理の問題は拡大するものと思われる。

## 2) 農林水産畜産

農業・林業・水産・畜産の各サブセクターにおいて、それぞれ一定の開発効果はみられるが、セクター全体の GDP の伸びは経済全体のそれを下回る。農業サブセクターでは農業生産性の向上、品質管理基準の整備、農民金融システムの整備、麻薬代替作物の開発と普及が課題であった。また、林業サブセクターでは持続可能な林業の確立が、ボリヴィア政府の主な課題として取り上げられた。畜産・水産サブセクターの共通の課題は、産業としての国際競争力の強化である。あわせて、水産では、貧困農民の漁業参入機会の拡大を通じて貧困緩和につなげることが課題とされた。

農業サブセクターでは、援助による目立った効果は発現していない。穀物・野菜・果実・根菜類など主要作物の1ヘクタール当たりの平均収量は、1990年の6,342kgから1999年の6,222kgと、収量増加はみられない。一方、総収量は700万トンから800万トンへと増加しているが、この生産量の増加は、作付面積が12億5,300万ヘクタールから18億8,400万ヘクタールに増加したことによる。単位収量増加の大きな促進要因となる灌漑農業の普及は、対象面積が大きいことや、水利インフラ投資が多額になることもあり、主要ドナーの間でも取り組みが遅れ気味で、JICAも2000年になるまでかかわってこなかったという事情がある。

JICAの実施してきた支援は、いずれも個々の重点開発課題に対応したものであるが、いくつかの課題も残された。プロジェクト方式技術協力では、研究開発に主眼が置かれ、生産技術を農民に普及していくプロセスにあまり重点が置かれなかった。また、移転された農業技術は貧困層に馴染みにくい比較的高度な生産技術であり、貧困層が習得し活用するには大きな障害となった。貧困農民がアクセス可能な技術開発や普及手段についても考慮することがより望ましかったといえる。

林業サブセクターでは、欧米の主要ドナーが植林、土壌浸食防止など森林保全の見地からの支援を行なっているが、森林面積の減少率は1980年から1990年の間と1990年から1995年の間を比



野菜種子生産センターでの採種風景「野菜種子生産センター計画」

較すると、平均1.2%と変わらず、全国指標にインパクトを与えるだけの効果は出ていない。一方で、木材産出量は1990年の32万8,000トンから1999年の41万9,000トンへと増加しており、産業としての林業は成長していることから、これまでの森林資源の伐採に依存した損耗型の林業から脱却していないといえる。JICAの支援としては、開発調査が1件実施されたほか、実施中のプロジェクトが1件あるのみであるため投入規模が小さく効果を測定できるまでにいたっていない。

畜産サブセクターに関する指標を1990年と1999年とで比較してみると、食肉生産量が20%の増加、牛頭数が18%の増加に対して草地面積が2%の増加と小さく、単位面積当たりの生産量が増加し、効率化が進んでいるととらえられる。JICAは、サンタクルス県において乳牛・肉用牛の品種改良・繁殖・肥育・飼料関連の分野で技術協力を行なった。JICAプロジェクトはこれらの指標の上昇の一部に関与しているといえるが、同プロジェクトは県内畜産農家だけをターゲット・グループとしたものであるため他要因を除いた直接効果を確認することはむずかしい。

水産サブセクターでは商業漁業として、チチカカ湖におけるマス類の養殖漁業のほか、アマゾン水系のナマズ類、主要河川やダム湖のコイ類やペレレイの漁が小規模に行われている。日本はチチカカ湖でニジマス養殖漁業のプロジェクト方式技術協力と無償資金協力を行った。これらの協力の結果、水産開発研究センターに基礎的な技術が定着し、実施途上で加えられた「養殖技術の普及」

という活動に伴い、産業規模としては小さいもののニジマスの漁獲高は顕著に上昇することとなった。しかし、産業としての養殖漁業は、ペルー産品との国際競争と飼料価格の高騰という外部要因にさらされ、プロジェクト終了後の1996年以降生産量が停滞しており、養殖産業を産業として育成するためには、実施機関であった水産センターが現在取り組んでいるような普及と流通の側面についての強化が当初から必要であったと考えられる。

### 3) インフラ整備

交通インフラの面では、地方道路、航空部門については、比較的開発効果が発現している。ただし、鉄道部門に関しては、1996年以降の民営化政策によりチリ資本の民間会社に売却され、また、不採算路線が廃止されるなど縮小傾向にあるため、東西2系統に分かれた鉄道網はいまだ結合されておらず、JICAを含むドナーの援助効果は現れていない。

1990年から1999年の間に道路総延長は25%の伸びを示し、その結果道路輸送量は貨物で83%、旅客で101%増加した。また、日本政府の無償資金協力により調達された建設機材を活用し、1990年から1992年の間に改修された地方道路の72%に相当する計2,630kmの地方道路が改良された。

一方、幹線道路に対するJICAの支援としては、開発調査による計画・設計と、無償資金協力による国道橋梁の建設がある。幹線道路の改良については、IDBが主要なドナーであり、JICA支援によるインパクトは全国レベルでは大きくない。道路維持管理部門では、道路公団の修理工場への整備機材調達が行われたが、地方分権化にともなう道路関連組織改編のため、効果測定のための指標データが残っておらず、効果を確認することは難しい。

航空部門に関しては、ポリヴィア国内3空港での国際線輸送量（発着旅客数と貨物トン数の和）が1990年から1998年の間に101%増加し、この3空港を含む幹線国内線輸送量が82%増加した。JICAが実施した開発調査はいずれも事業実施に結びつき、3空港のうち2空港を改修することとなった。

鉄道では、JICAが実施した援助は開発調査2件であるが、鉄道旅客数は減少しているうえ、1996年国鉄が民間部門に売却されたため、調査の提言の事業化はされておらず、見込みも小さい。他ドナーの援助も機関車常備のための資金協力が行われた程度である。

## 8. 横断的な評価の結果

### (1) スキーム別

JICAの援助スキームを、①プロジェクト方式技術協力・個別専門家チーム派遣、②無償資金協力、③開発調査に分け、それぞれの評価5項目ごとに、5段階評価を行った。その結果を以下に述べる。

#### 1) プロジェクト方式技術協力・チーム派遣 (7件)

計画はおおむね妥当であり、投入の妥当性も高く運営管理も比較的適切であったが、プロジェクト目標の実現にかかわる外部環境の変化もあり結果的に目標達成度は平均で3.0にとどまった。上位目標の実現に対する外部環境の影響も小さくならなかったが、プロジェクト実施の結果はおおむね上位目標につながっている。これは、プロジェクト終了時の目標達成度は低くとも、相手側実施機関に自立発展性があったため、終了後の活動が継続されることにより、その累積効果が現れたケースがあるためと思われる。マイナスのインパクトはほとんど発現しておらず、外部環境の影響が少なければ、プロジェクトの目標達成度はより高かったはずである。

#### 2) 無償資金協力 (12件)

多くの案件において計画は妥当であり、さらに、投入及び運営管理は適切であった。プロジェクト目標実現に対する外部環境の影響が多少あったものの、目標はおおむね達成されている。さらに、相手側の自立発展性もみとめられ、比較的高いインパクトがみられる。ただし、「道路修理機材整備計画」では、目標設定が適切ではなかった点や、機材選定の検討不足、プロジェクトデザインの不十分さなど、計画の妥当性を改善する余地があった。プロジェクト目標が上位目標に結びつく外部条件の確認がより強化されれば、インパクトの発現度はさらに高まると思われる。

### 3) 開発調査 (8 件)

ボリヴィアのニーズに対する案件の合致度や計画作成の適切さなどの点で案件の妥当性はかなり高い。これにくわえ、投入の妥当性・運営管理の適切さも低くはないが、目標の達成度は3.4にとどまっている。自立発展性は、カウンターパート組織の改編やカウンターパートの移動により、組織的・技術的な自立発展性の確保は厳しい。特に、財政的基盤は脆弱であり、プロジェクト目標が上位目標に結びつくために必要な外部環境の確認がやや弱いこともあって事業化状況は概して低く、当初予想されたインパクトもあまり現れていない。

### (2) 貧困・ジェンダー

貧困とジェンダーの視点から、全案件を対象としたマクロ評価と相互に連携した案件を取りまとめて協力対象とした案件評価を行なった。

貧困の観点からみると、プロジェクトの受益者として貧困層を特定した形で実施された協力は、「サンタクルス医療供給システムプロジェクト」のみであった。しかし、子供や母親の検診、エイズ・結核治療などが含まれる基礎保健医療サービスは、国の制度として基礎健康保健によってカバーされているため、協力実施による直接的な寄与はそれほど多いわけではなく、貧困が明確な数値や優先性をもってとらえられていたわけではなかった。一方、道路関連の協力は、全体の経済活性化のみならず、社会サービスや開発への参加の機会を促進して地域間格差の是正に寄与する事業であったといえる。また、農村部で実施された農林畜産水産協力は、貧困層が多い農村部の所得向上を通じて貧困層の削減を促進する事業と判断される。基礎生活分野については、地方地下水開発を除いて都市部に集中しており、地域間格差の是正には寄与していない。環境関連協力の受益対象地区は、農村部を含む広域なものであるが、都市部との格差是正を特に意図したものではなかった。

ジェンダーの観点からは、「トリニダッド母子保健病院建設計画」と、「サンタクルス医療供給システムプロジェクト」の2つの協力が、女性の基本的な医療サービスへのアクセス向上に寄与しており、リプロダクティブ・ヘルスに関する取り組みを促進するものと判断された。評価対象とした協力におけ



トリニダッド母子保健病院の小児病棟

るジェンダー配慮はいずれも低く、関連があるとされたのはこの2つの協力のみであった。

全般的には、貧困軽減やジェンダー格差の解消を意図的に目指し、効果を上げた事業は多くみられなかった。評価対象の案件は、JICAを含むドナー社会が開発課題として貧困・ジェンダー問題を必ずしも最重要視していなかった時期に計画立案されたものであり、時代の制約によるところが大きい。

## 9. 総合評価の結果

6.～8.の評価結果に基づき、JICAの技術協力を総合的に評価すると図2のとおりまとめられる。

理想の状況は、JICAが重要なセクターと重要な開発課題に対して事業を実施し、かつ、そのようなセクターで実際に各種指標・統計での状況の発展・改善が確認され、さらに個々の案件でも適切に事業運営がなされ、効果を上げていることである。

マクロ評価における「重要なセクターへの支援」という意味でのJICAの対ボリヴィア援助の妥当性は高く、重要な開発課題との整合性も高い。個々の事業の効果もこうしたセクターの開発状況にはほぼ呼応する形になっており、5段階評価の結果は、基礎生活分野がやや高く、インフラ整備、農林水産畜産が中程度であった。

また、貧困・ジェンダーの観点から全体を概観すると、プロジェクトが計画された時代の制約もあり、貧富の格差の解消やジェンダー格差の解消を意図的に目指し、効果を上げた事業はあまりみられなかったといえる。

## 10. 教訓・提言

### (1) JICA が実施すべき分野・課題

本評価では、国別事業実施計画を次の7つの段階を踏んでレビューすることにより、JICA が実施すべき優先課題を明らかにした。それぞれのレビューの結果は、表2に示す。

#### 1) ボリヴィアの開発の基本的な方向性の確認

2001年3月のPRSPにまとめられた5つの目標（貧困層の雇用と収入の機会の拡大、貧困層の能力向上、貧困層の安全と保護の拡大、貧困層の社会参加促進、ジェンダー・環境の横断的テーマの促進）が、ボリヴィアの開発の基本的な方向であることを確認した。

#### 2) 分野別のこれからの重点開発課題の設定

本評価で確認した各重要開発セクターの今後の重点開発課題に基づいて、PRSP（2001年3月版）に示された課題に対する重要度評価を2段階（大小）で行った。

#### 3) 日本の技術的優位性のある課題の抽出

PRSP（2001年3月版）に示されている課題の中から日本が技術的に優位性があると思われる分野を抽出し、2段階評価（大小）を行った。日本のこれまでの援助実績や国際競争力を考慮して、技術的優位性が非常に高いものを「大」、比較的高いものを「小」とした。

#### 4) 日本が援助すべき優先課題（第一案）の設定

ここでは、「日本の技術的優位性」を重視し、「日本の技術的優位性」がなければ、これからの重点開発課題としての重要度がいかにも高くとも、「日本が援助すべき優先課題」からは、除外した。逆に、「日本の技術的優位性」が認められれば、これまでに「これからの重点開発課題」として認識されていない課題でも、「日本が援助すべき優先課題」として取りあげた。

#### 5) 他のドナーの重点援助分野・課題の確認

PRSP（2001年3月版）の取り組むべき課題のうち、本調査の主要ドナーへの聞き取り調査を通じて判明した、他ドナーの重点援助分野・課題に該当するものを抽出し、2段階評価（大・小）を実施した。

#### 6) 日本が援助すべき優先課題（最終案）の設定

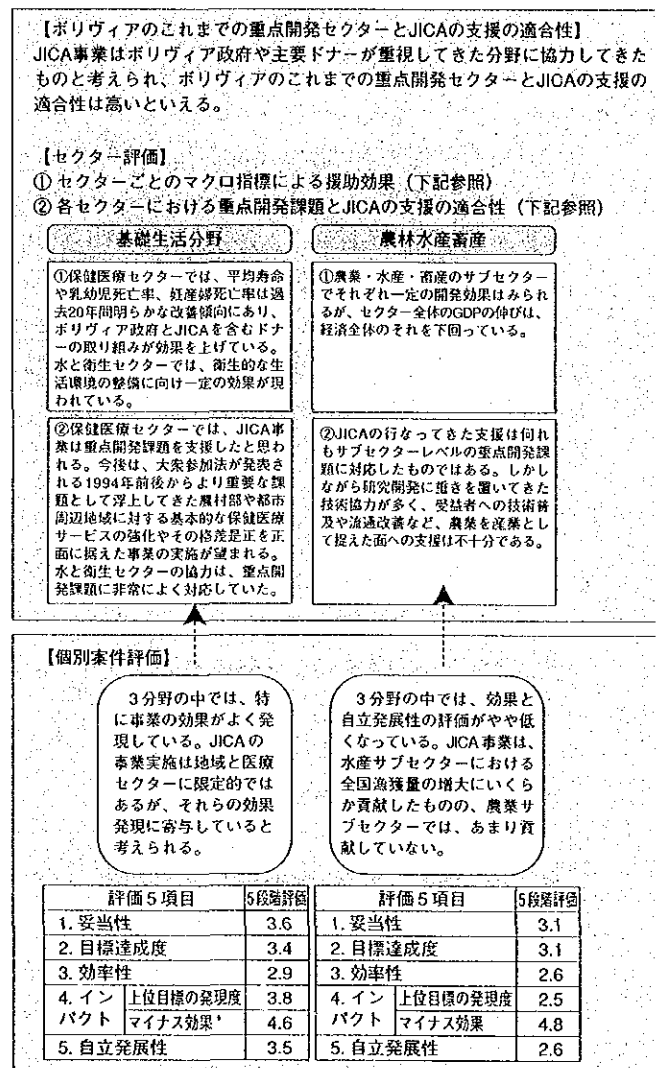
ドナー間の効率的な役割分担を考慮し、上記4)

と5)の結果を総合し、4)で優先度が小さいと判断された課題でも他ドナーがまったくカバーしていないものは「優先度大」に格上げした。また、逆に4)で優先度が大きいと判断された課題でも5)で大きいとされた課題は「優先度小」に格下げした。

#### 7) 日本が援助すべき優先課題（最終案）と国別事業実施計画との比較による国別事業実施計画への提言のまとめ

上記6)で設定された最終案と「国別事業実施計画」を照合し、課題を3つ（A、B、C）のカテ

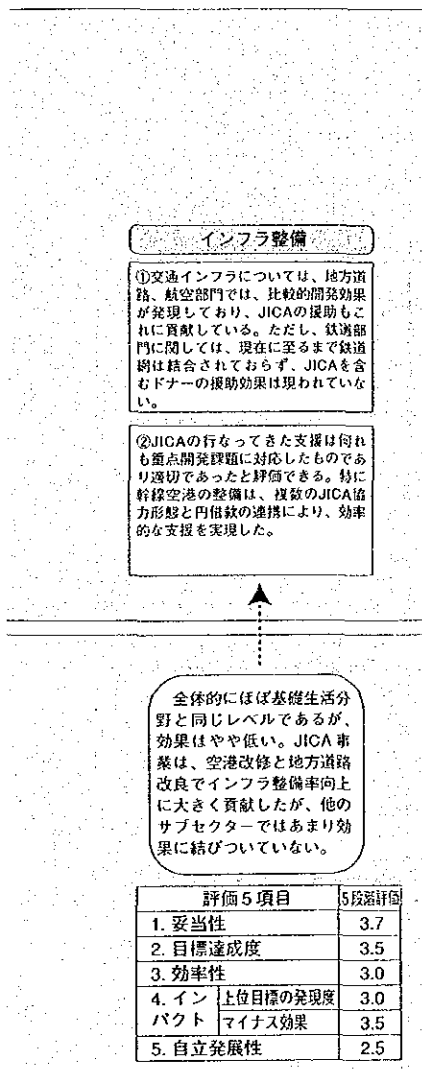
図2 ボリヴィア国別事業評価・総合評価



ゴリーに分類した。カテゴリー A は、「国別事業実施計画」に示された開発課題であり、かつ最終的優先課題案に属する課題で、現状のまま開発課題とするものである。カテゴリー B は、「国別事業実施計画」に示された開発課題であるが、最終案には属さない課題であり、引き続き開発課題として取り組むべきか再検討を必要とするものである。カテゴリー C は、「国別事業実施計画」に示された開発課題ではないが、最終案の「優先度大」に属する課題であり、開発課題としての取組みを検討するものである。分類した結果は、表 3 のと

おりであり、18 課題のうち 16 課題<sup>9</sup>について重要性が認められ、引き続き支援するのが妥当とされた。さらに、新たに 3 つの課題が JICA の支援すべき課題として薦められる結果となった。しかし、全体の費用対効果を考慮するとこの課題数はやや過大な感があり、今後ドナー間の調整や日本の得意分野に関するより徹底した検討を行い、取り組み課題を絞り込んでいくことが望ましい。

注 4) 当初カテゴリー B と判断されたが、内容検討した結果、引き続き取り組みべき課題と判断された課題を含む。



スキーム	評価 5 項目	5段階評価	全体評価
1. プロジェクト方式技術協力	1. 妥当性	3.1	計画は概ね妥当であり、投入や運営管理の適切さも比較的高かったが、プロジェクト目標の実現に対する外部環境の影響もあり、結果的に目標達成度は 3.0 に留まった。ただ、相手側実施機関に自立発展性があり、外部環境の影響は小さくなかったものの、上位目標もある程度実現した。またマイナスの効果はほとんど発現していない。おそらく外部環境の影響が少なければ、目標達成度はより高かったはずであり、上位目標についてもしかりである。しかしながら、計画の妥当性における目標の不明確さは是正すべきであり、プロジェクト計画時で目標達成のための外部条件の確認をより強化することが必要である。投入に無駄をなくすことによる効率性の改善も重要である。
	2. 目標達成度	3.0	
	3. 効率性	2.6	
	4. インパクト	上位目標の発現 3.4 マイナス効果 4.7	
	5. 自立発展性	3.1	
2. 無償資金協力	1. 妥当性	3.9	計画の妥当性はあり、これに投入の妥当性・運営管理の適切さがともない、プロジェクト目標実現に対する外部環境の影響がいくらかあるものの、目標は概ね達成されている。さらに相手側の自立発展性も低くはなく、上位目標実現に向けての外部要因の影響もいくらかみられたが、比較的高い効果が発現している。本協力形態においても、計画の妥当性を改善する余地がある。すなわち、計画立案の時点でプロジェクト目標が上位目標に結びつく外部条件（法制度、実施機関の組織・財務状況、押し者の受容能力等）の確認がより強化されれば、効果の発現度はさらに高まるだろう。
	2. 目標達成度	3.9	
	3. 効率性	3.5	
	4. インパクト	上位目標の発現 3.6 マイナス効果 4.2	
	5. 自立発展性	3.1	
3. 開発調査	1. 妥当性	3.8	案件のボリビアへのニーズへの合致度や計画作成の適切さ等の点では案件の妥当性はかなり高い。これに加え、投入・運営管理の適切さも低くはないが、目標の達成度は 3.4 と辛うじて目標が達成されている。しかしながら、実施機関の自立発展性に問題があり、「プロジェクト目標が上位目標に結びつくのに必要な外部状況の確認」がやや弱いことと相俟って、事業化状況は低く、当初予想された効果もあまり現れていない。本協力形態においては、やはり「プロジェクト目標が上位目標に結びつくのに必要な外部状況の確認」をしっかり行なうこととプロジェクト目標に相当する開発調査の報告書自体の質を高めることが必要である。
	2. 目標達成度	3.4	
	3. 効率性	3.0	
	4. インパクト	事業化の程度 2.8 上位目標の発現 2.5 マイナス効果 5.0	
	5. 自立発展性	2.7	

【貧困・ジェンダー評価】

1. 基礎生活分野：地方地下水開発を除いて、主に県庁所在都市を中心にプロジェクトが展開されており、都市・農村部の貧困格差の是正という問題の解決や軽減にやや消極的な取り組みになっていると判断される。ジェンダー関連については、トリニダッド母子保健病院建設計画とサンタクルス医療プロジェクトがリプロダクティブヘルスへの取り組みを促進するものと判断される。
2. 農業分野：全てのプロジェクト受益対象地区は農村部であり、貧困層が多く存在する地域となっている。プロジェクト目標には、農林水産畜産物の生産の向上があげられ、それを地域住民の所得向上と関連付けた活動はなされたが、特に貧困の削減や貧困の格差の是正に主眼を置いたものではなかった。ジェンダーの課題には特に対応していない。
3. インフラ整備分野：道路関連案件は都市間と沿道農村を相互に連結するもので、社会サービスへのアクセスや物流の地域間格差是正に正面から取り組むものである。環境関連案件では、受益対象地区は農村部を含む広域なものであるが、都市農村間の格差是正を特に意図したものではない。ジェンダーの課題には特に対応していない。

表2 国別事業実施計画における重点分野及び課題の検証 1

PRSPの課題体系			1. 分野別 これからの重 点開発課題 (◎、○)	2. 日本の技 術的優位性の ある課題 (◎、○)	3. 日本が優 先すべき優先 課題 (1) (◎、○)	4. 他ドナー の援助動向・ 優先課題 (◎、○)	
大課題	中課題	小課題					
目標1 雇用と収入の機会拡大	1. 農村開発	生産的インフラ拡大	町村道を建設・維持・管理する 灌漑・小規模灌漑を建設・維持・管理する 電化網を拡張・維持・管理する 農村通信網拡充	◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎	○
		非農業雇用の機会多様化、給与収入増加	小規模農産品加工・商業化 農村観光奨励 雇用のための能力研修		◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎
	2. 零細企業支援	零細企業の競争力向上 ニーズに応える非金融サービス拡充(市場調査支援等) 零細企業管轄機関の組織強化			◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎
		3. 技術指導支援	新規農業技術システム構築支援(SIBTA) 民間による技術支援・研修奨励 技術支援の需要・供給情報システム構築 技術支援“問屋”システム構築 零細企業向け経営指導サービス実施	◎		◎ ◎	◎ ◎
	4. 小規模 金融拡充	小規模金融の多様化と普及率向上 組織・法的枠強化 クレジット提供効率の向上		◎			◎
5. 道路インフラ 拡充改善、 維持管理	交通マスタープラン実施 道路建設への民間導入 基本路線網への投資増加		◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	
目標2 能力開発	1. 教育環境と アクセス改善	カリキュラム改訂 教育管理・育成システムの改編 自治体管理の教育奨励・教育への市民参加奨励 教育管轄機関の管理監督能力強化 その他の戦略				◎	
	2. 医療サービス 状況・アクセ スを改善する	医療従事人材の適正管理 医療保険制度拡大 主要伝染病制御・監視システム強化 国民の栄養状況改善 医療における多文化視点導入 その他の戦略	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎	
	3. 生活環境改善 (ゴミ上下水道 と住宅)	上下水道・ゴミ処理インフラ整備と管理組織強化 住宅インフラ整備と管理組織強化		◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎	◎ ◎
目標3 貧困層の安全と保護拡大	1. 社会保護シ ステム	老人 青年・幼児 食料確保				◎	
	2. 緊急プログラ ム	自然災害対策 緊急雇用創出		◎			
	3. 幼児の総合 育成保護						
	4. 所有の確定	土地所有 水利用 都市部の土地登記			◎ ◎	◎ ◎	
目標4 参加	1. 市民の組織化	自治体・市民の参加のための研修 諮問審議会(Consejo Consultivo)設置 自治体連携の奨励				◎	
	2. 先住民差別に よる不平等・ 障壁の撤廃	情報提供 自然資源利用の研修 司法へのアクセス改善 人権擁護委員会強化 教育の充実(多言語、アクセス改善)	◎	◎	◎	◎	
横断的 テーマ	1. ジェンダー	女性の機会を拡大する政策・活動の奨励 女性の参加能力向上と実践 女性の権利確立					
	2. 自然資源の 持続	水・土地利用の効率化 環境改善施策能力強化 多様生態系の適性管理保護メカニズム開発 森林の持続性ある利用奨励	◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ◎	

注記 1: 評価欄1~5、及び地理的優先度の評価は、◎が最重点課題、○が重点課題、特に重点を置いていない項目を空欄としている。施している。したがって、◎の課題は、全課題体系の中での優先項目というわけではない。  
2: 評価欄6は、国別実施計画・重点分野/課題の場合、○としている。  
3: 評価欄7の評価基準は以下の通りである。  
◎: 現状のまま開発課題とする。 ▲: 引き続き開発課題として取り組むべきかどうか再検討する。 △: 開発課題としての





表3 国別事業実施計画における重点分野及び課題の検証2

分野名	開発課題	JICAの協力プログラム名	カテゴリー(注)	提言
①基礎生活の充実	1. 水供給及び衛生、水資源政策及び行政管理	飲料水供給プログラム	A	現状のまま開発課題とする。都市外縁部・農村部に重点を置く。
	2. 市レベルの地域保健衛生改善・母子保健の充実	母子保健改善プログラム	A	〃
	3. 感染症対策における臨床検査の充実	感染症対策プログラム	A	〃
	4. 保健人材開発の充実	地域保健強化プログラム	A	〃
	5. 初等教育、中等教育の普及、質的向上	教育改革推進支援プログラム	B	PRSP 課題体系には明示されていないが、PRSP 本文では取り上げられており重要課題と思われ、現状のまま開発課題でよいと思われる。
	6. 職業訓練の活性化及び中小企業支援	職業能力開発プログラム	A	現状のまま開発課題とする。
	7. 地方村落部における電化率向上による生活水準の向上	地方電化計画プログラム	A	〃
②農業開発	1. 動植物検疫体制の整備・強化	動植物検疫体制強化プログラム	B	PRSP 課題体系には明示されていないが、今後の農産物輸出に必要と思われ、現状のまま開発課題でよいと思われる。
	2. 小農向け優良作物の生産性向上及び小農民組織強化	小農所得向上プログラム	B	農家の所得増大には重要なテーマであるが、実績としては技術普及の面は必ずしも日本の得意分野であるとは言えず、優れた普及の専門家の投入など十分なアプローチの工夫が必要であろう。他ドナーの類似プロジェクトが多数錯綜して実施されているので、ドナー間の横断的連携も必要である。
	3. 農牧水産業技術開発とその普及システムの確立	農産物競争力強化プログラム	B	
③道路・橋梁などのインフラ分野	1. 道路整備計画策定と計画的な実施	運輸官庁・行政支援プログラム	A	現状のまま開発課題とする。
	2. インフラ整備支援	国内幹線道路整備計画策定支援プログラム	A	道路部門の主要ドナーである、世界銀行、IDB などの調整が重要。
④環境保全	1. 鉱山公害の防止	環境配慮型資源開発支援プログラム	B	引き続き開発課題としての取り組むべきかどうか再検討を要する。
	2. 水質保全	水質汚濁対策プログラム	A	現状のまま開発課題とする
	3. 森林荒廃等の環境対策	住民参加型森林保全・回復プログラム	A	他ドナーの実施・実績が多いので横断的連携による効率的実施が必要。
	4. 環境政策及び行政管理の向上	環境行政強化プログラム	A	現状のまま開発課題とする
	5. 観光資源の開発、産業育成による遺産の保護及び雇用の創出	観光開発計画プログラム	A	〃
⑤資源開発	1. 鉱山開発・鉱種多様化による経済の安定化及び雇用の創出	資源開発計画プログラム	B	引き続き開発課題としての取り組むべきかどうか再検討を要する。
⑥追加すべき課題	1. 自然資源利用の研修		C	重要性が高く、追加を検討すべきである。
	2. 町村道を建設・維持管理する		C	〃
	3. 灌漑・マイクロ灌漑を建設・維持管理する		C	〃

(注)

- A : 「国別事業実施計画」に示された開発課題であり、かつ「日本が援助すべき優先課題（最終案）」に属する課題  
 B : 「国別事業実施計画」に示された開発課題であるが、「日本が援助すべき優先課題（最終案）」に属さない課題  
 C : 「国別事業実施計画」に示された開発課題ではないが、「日本が援助すべき優先課題（最終案）」・優先度大に属する課題

出所：JICA2000 年度版国別事業実施計画「ボリヴィア」と表2「国別事業実施計画における重点分野及び課題の検証1」に基づき作成

他ドナーとの協力は、対象とする地域や受益者を分割したり、棲み分けしたりするのではなく、互いの利点を生かし、一歩踏み込んだ「協調」による支援を行うことが重要である。また、1つの目的を共有しながら、互いに得意な分野で支援を実施することが有効である。このような協調は、実施のみならず、計画・モニタリング・評価の段階でも行うことが望ましい。

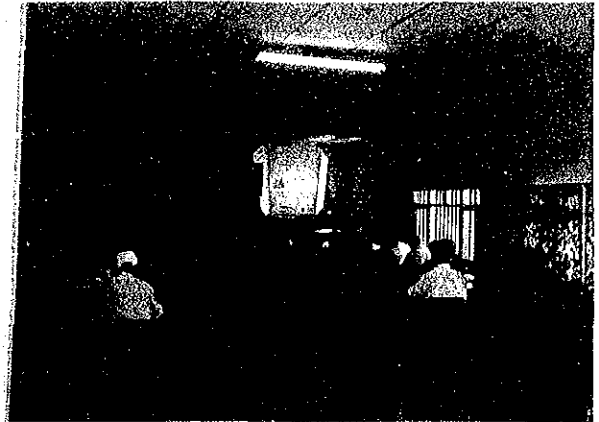
### 3) プロジェクト単位の取り組みへの提言

開発調査で提案された事業が、ボリヴィア政府内部の予算によって実施されることは少なく、その実現は外部の資金調達に大きく支配されることが多いため、現状ではボリヴィアでは開発調査の事業化の程度が低い。よって、外部条件を明確にし、事業計画において組織の資金調達能力を含めた実施能力の分析を実施するとともに、より具体的な資金調達手段の提言を調査内容に盛り込むことが重要である。

プロジェクト方式技術協力は、プロジェクト目標と指標を具体的かつ明確に設定し、目標達成に向けた体系的な活動を行うことが大切である。さらに、モニタリングを励行し、効果の発現を適切に評価できるような体制を初期に整備することが必要である。また、農業セクターのプロジェクトに多くみられたが、研究開発に重点が置かれる反面、普及と流通の2面が弱く、技術移転を産業の育成・発展にまで結びつけられるケースが少ない。したがって、貧困層の生産の増大や所得の増加といった具体的な開発効果に結びつけるためには、従来の研究開発や技術移転だけではなく、普及や流通の充実など産業育成の観点に立ったプロジェクトの計画を行うべきである。

また、実施機関のカウンターパートの定着率が高くないボリヴィアにおいて、自立発展性を確保するためには、適切な実施機関の選択とともに、運営体制を強化することがあわせて必要となる。さらに、事業の効率性を向上させるためには、実施機関の組織強化を行いながら投入の有効活用を図ることが重要である。

無償資金協力による機材整備案件では、機材通関時の遅延・盗難・破損などの問題が慢性的に発生しており、これらの影響を十分に認識するよう



サンタクルス県「農産物流システム改善計画」生産地の野菜農家を対象としたセミナー風景

ボリヴィア政府にはたらしかけるべきである。また、機材調達後も、機材管理の不備といった問題を避けるために、JICAがモニタリングに関与していくことも検討されよう。

その他、全般的な提言として、貧困とジェンダーへの配慮があげられる。今回調査した範囲では、時代の制約もあり、これらについて明確に配慮された事業がほとんどなかった。重要であるのは、貧困や社会的性差からみた社会集団を特定し、プロジェクトのなかに取り込むことができるかどうか検討することである。貧困・ジェンダーを中心にしたプログラム援助を形成する場合にはもちろんのこと、また、一見関連のなさそうなプロジェクトであっても貧困・ジェンダーの項目を報告書に義務づけることによって状況は改善されると思われる。

## 11. 評価結果のフィードバック状況

最終報告書(F/R)作成後、評価結果を現地関係者に発表し、それをもとに今後の協力の方向性などについて議論を行うために、2001年1月に現地セミナーを開催した。

セミナーは、1月22日にはサンタクルスにて農業・水産・畜産分野を対象として、また、1月24日には首都ラパスにて保健医療分野を対象として、ボリヴィア側関係者・他ドナー関係者や報道機関を招待して開催した。

担当コンサルタントが評価結果の概要を説明し、評価対象案件の実施機関がJICAの協力終了後の活動内容を報告した後、意見交換を行った。

# 中所得国における 協力隊事業



実施地域 マレーシア



## 1. 評価調査の経緯と目的

青年海外協力隊事業は、青年の国際ボランティア活動を支援するものであり、派遣国への技術移転のほか、国際相互理解の促進や青年の能力開発などの効果が期待されている。しかし、技術レベルが既に一定の水準に達している中所得国<sup>1)</sup>では、隊員に求められる資格・条件はそれ以前に増して高くなり、対応できる隊員を確保できないという問題や、隊員からの技術移転というよりもむしろ役務提供という側面を期待される傾向があり、自主的な活動ができないといった問題が生じている。

今後、中所得国において効率的・効果的に協力隊事業を展開していくためには、過去に派遣された隊員による効果の確認を行ったうえ、効果発現の促進・阻害要因を整理し、今後の派遣のあり方を再検討していくことが必要である。本評価では、中所得国のなかで36年と最も協力隊事業の歴史が長く、派遣隊員の累計も1,000名を超えるマレーシアを主な対象国として、調査を実施することとした。

本評価の目的は以下のとおりである。

- ・技術レベルが一定の水準に達している中所得国のマレーシアをケーススタディとして、今後の協力隊事業のあり方を探る。
- ・中所得国に共通する協力隊事業の改善にかかる教訓・提言を得る。

## 2. 評価対象

### (1) 中所得国の選定

本評価調査では、まず中所得国における協力隊派遣事業一般に共通する特徴について考察するため、

UNDPの人間開発指数(HDI)と1人当たりのGNPに基づき6か国(チリ、メキシコ、ハンガリー、セント・ルシア、ポーランド、マレーシア)を「一定の技術水準をもつ中所得国」として選定した(図1、表1)。

### (2) ケーススタディ対象国及び比較対象国の選定

次に、本評価調査において、アンケート調査等を通じ評価情報を収集・分析する対象として以下の4か国を選定した。タイについては、(1)にあげる基準に合致する中所得国ではないものの、地域のバランスを配慮し、マレーシアにHDIのレベルに近い国としてアジア地域から選定した。

ケーススタディ対象国：マレーシア

比較対象国：タイ、メキシコ、ハンガリー

### (3) 対象分野

1994年から2000年の間、(1)で選定した中所得国6か国への派遣実績の多い分野としては、日本語教師、社会福祉、農業、スポーツの4分野であった。ただし、農業についてはマレーシアでは近年の派遣実績が少ないため調査対象から除外した。また、マレーシアに対し1980年代初頭から半ばにかけて派遣が強化された職業訓練分野と、近年派遣実績が増加している環境分野の2分野を加え、5分野について調査することとした。

中所得国における現在の問題と今後の課題に焦点を絞るため、最終的に1996年から2000年までの5年間にマレーシアから帰国した以下の分野の隊員を調査の対象とした。

- |        |     |       |     |
|--------|-----|-------|-----|
| ①日本語教師 | 37名 | ④職業訓練 | 24名 |
| ②社会福祉  | 38名 | ⑤環境   | 7名  |
| ③スポーツ  | 4名  |       |     |

### 3. 評価調査団構成

団長・総括：数原 孝憲 外務省参与  
 協力企画：伊藤 耕三 JICA 青年海外協力隊事務局  
 海外第二課  
 協力効果：阿部野 肇 元マレーシア協力隊調整員  
 評価計画：加瀬 晴子 JICA 企画・評価部評価監理室  
 評価分析：渡辺 亜矢子 (株)地域計画連合

### 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2001年2月25日～2001年3月13日

### 5. 評価のフレームワーク

#### (1) 評価の観点

協力隊事業については、青年の自発性にに基づき受入国側の経済発展に貢献するための国際協力であるとともに青年育成・国際交流などを目的とした国民の税金を用いて行われる政府ベースの事業としての特徴をもつものと整理できる。このため評価にあたっては、隊員本人、受入国側、政府ベースの事業という3つの観点からみて満足できる結果となることが重要であることから、以下の視点を基本とする。

- 1) 技術協力としての効果
- 2) 技術協力以外としての効果（青年育成、国際交流、国際協力への国民の理解促進）

#### (2) 評価の基準

- 1) 受入国側の満足度
  - ・隊員の活動に対する評価は高いか
- 2) 隊員自己評価
  - ・自身の技術協力としての活動に対する自己評価は高いか
  - ・協力隊員経験に対する満足度は高いか



日本語教師分野の隊員が派遣されていたレジデンシャル・スクール（RS）にて。隊員が開発し、RSで統一的使用されている日本語の教科書を手にする元カウンターパート。（ケタ州アロースター）

#### 3) 政府ベース事業としての妥当性

- ・日本と相手国の友好促進に貢献しているか
- ・受入国側のニーズは高いか
- ・事業が効率的に行われているか
- ・事業の持続性は確保されているか

#### (3) 評価の単位

隊員活動に対する評価をつみあげて、分野、地域の単位で行う。

### 6. 調査方法

以下の調査を、ケーススタディ対象国及び比較対象国、計4か国に対して実施した。

#### (1) アンケート調査

隊員配属先（マレーシアのみ計102機関；回答数58機関）  
 帰国隊員（計335名；回答数45名）  
 協力隊調整員、他ドナー

図1 協力隊派遣国分類図

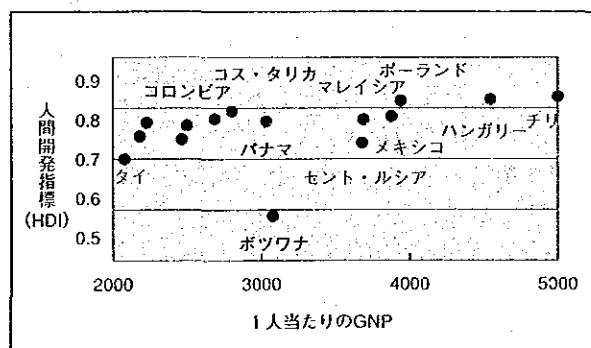


表1 中所得国における協力隊派遣実績

	1人当たり GNP (米ドル, 1998)	人間 開発指数	JOCV 派遣開始年	派遣人数
チリ	4,990	0.826	1997	49
ハンガリー	4,510	0.817	1993	85
ポーランド	3,910	0.814	1993	64
メキシコ	3,840	0.784	1994	68
マレーシア	3,670	0.772	1966	1,072
セント・ルシア	3,660	0.728	1996	27
タイ	2,160	0.745	1981	383

注1) 開発援助委員会（DAC）によれば中所得国とは、1人当たりの国民総生産が766米ドルから9,385米ドルまでの国を指し、3,035米ドルを境にさらに低中所得国と高中所得国に分類している。

(2) インタビュー調査 (マレーシア)

受入国援助窓口機関、関係中央省庁、配属先機関  
(以上計 23 機関)

JICA マレーシア事務所、協力隊技術顧問、協力  
隊事務局職員、協力隊調整員、派遣中隊員

(以上計 29 名)

(3) 文献調査

帰国隊員報告書 (138 名分)  
各種調査団報告書

7. 中所得国における協力隊派遣の傾向と特徴

2. 評価対象の (1) であげた中所得国 6 か国及び  
比較対象国としてアジアから選定されたタイへの派  
遣方針について、過去 7 年間の派遣実績からその傾  
向をみると、3つのタイプに分けられる。

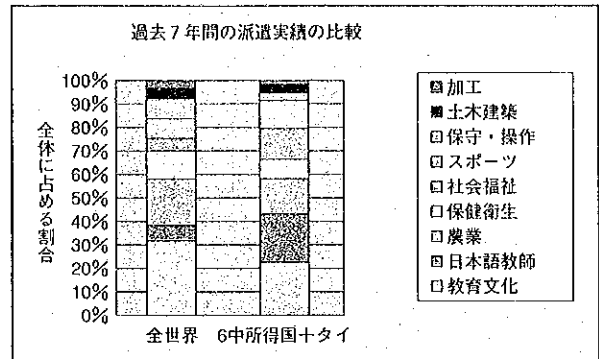
1) タイプ 1: 貧困層または社会的弱者に特化し  
協力をを行っているケース(メキシコ、チリ)

メキシコにおいては、1人当たりの GNP が高く、  
国家開発政策においても国営企業の民営化や地方  
分権化といった高度な内容の政策を掲げている。  
他方、国内の貧困格差が極めて深刻になっている  
ことから、協力隊事業においても、その格差是正  
を目的として農業や保健婦など貧困層を対象にし  
た活動に重点が置かれている場合が多い。

2) タイプ 2: 教育文化分野に特化して協力を  
行っているケース (ハンガリー、ポーランド、  
セント・ルシア)

東欧諸国など、国家開発計画で市場経済化と民

図 2 過去 7 年間の派遣実績の比較



営化体制の整備を掲げている国では、社会主義の  
崩壊以前には高度な技術や社会システムを築いて  
おり、技術協力の側面で隊員が活動することは難  
しい。よって、日本語教師、スポーツ (柔道、空  
手、野球など日本とのかかわりの深いもの)、理  
教科教育などの教育文化部門に重点を置いている。  
特に、東欧諸国については国際交流的な側面が強  
い。

3) タイプ 3: 上記 1、2 を含んだ広い範囲をカ  
バーしているケース (マレーシア、タイ)

日本語教師、スポーツなどの教育文化分野、社  
会的弱者を対象とした社会福祉分野、職業訓練分  
野など協力が多岐にわたっている。また、環境や  
情報通信技術 (IT) など近年ニーズが高まってき  
ている新しい分野の派遣も行われている。

以上のように、国民 1 人当たりの GNP や人間開  
発指数がほぼ同等の場合でも、隊員の派遣傾向は国  
ごとに異なる。

8. マレーシアにおける派遣傾向の特徴

1966 年に初代の隊員 5 名がマレーシアへ派遣され  
て以来、2000 年度までの派遣隊員実績は 1,072 名と  
なっている。今日までの 36 年間を GNP の推移とと  
もに 5 期に区分し (図 4)、派遣傾向とその特徴を考  
察する。

(1) 協力隊派遣の概要

<第 1 期 (1966 年～1972 年)>

協力隊事業の発足と同時期に開始され、派遣は試  
行的に行われたものが多い。当時のマレーシアにお  
けるニーズと日本側の隊員の供給能力を反映してお  
り、分野では農林水産業と日本独自のスポーツ分野



社会福祉分野の隊員が活動を行っている CBR (地域に根ざしたリハビリテーション) センターのうちの 1 つ。18 歳以下の障害児に対するケアを行っている。(ケダ州アロースター)

図3 各対象国への派遣傾向 (1994～2000)

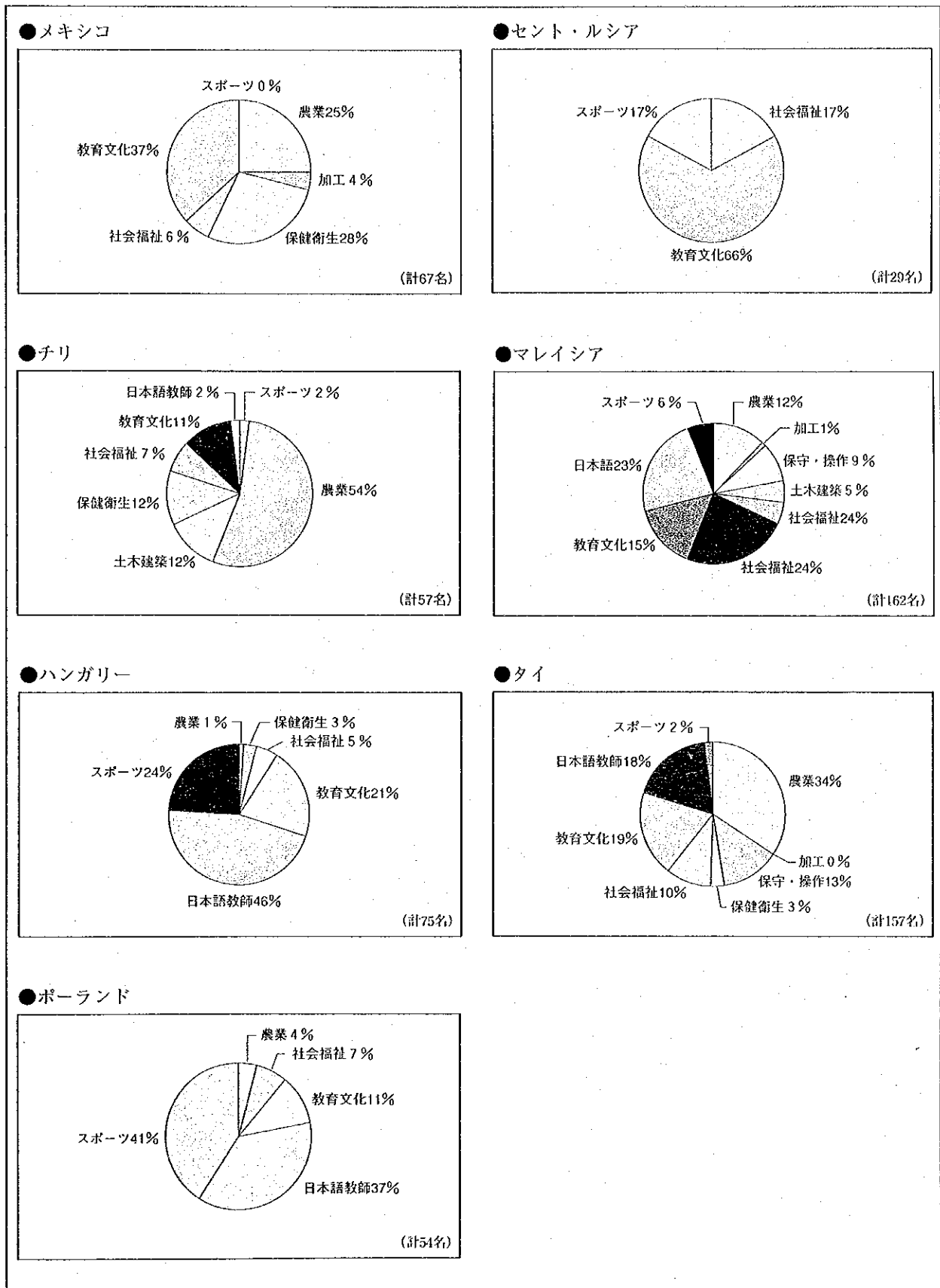
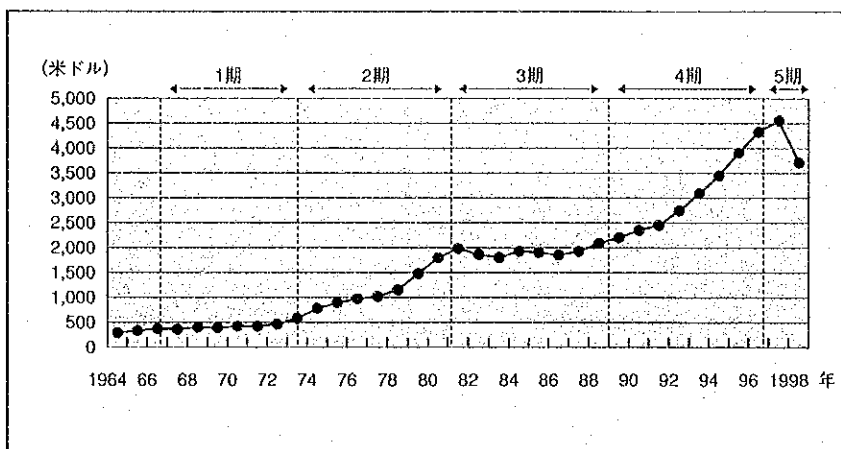


図4 マレーシアにおける1人当たりのGNPの推移



の協力が中心であった。

＜第2期（1973年～1980年）＞

第3次5か年計画のもと、農業部門ではジャングルの開拓や入植事業が盛んに行われ、工業部門では外資導入による工業化政策が推進され、経済成長率は7%を維持していた。このように経済が急成長し工業化が進展するなか、職業訓練分野の隊員が大幅に増加した。

＜第3期（1981年～1988年）＞

1人当たりのGNPが2,000米ドル台に安定した第3期からは職種の多様化が進み、このころから社会福祉や環境分野などの派遣が行われ始めた。また、連邦土地開発公団（FELDA）に対する協力が注目され、入植地への派遣が多くなった。最初は、野菜、家政などの職種から開始され、続いて幼稚園教諭・

保健婦など他の職種の割合が増えた。

＜第4期（1989年～1996年）＞

高度経済成長期にあたり、国民総生産の成長率は年率8%台を記録していた。この時期は、職業訓練分野などの産業に直結する分野ではなく、日本語教師などの教育文化分野や、社会福祉などの社会的弱者への支援に関する分野での派遣が中心となった。

＜第5期（1997年～2001年）＞

マレーシアの急成長の結果、隊員に求められる条件が高くなり、隊員の継続派遣に対する是非が議論され始め、新たな派遣の展開を模索することとなった。この時期は、社会福祉分野や日本語・スポーツ分野などの教育文化分野の派遣が一層多くなっている。

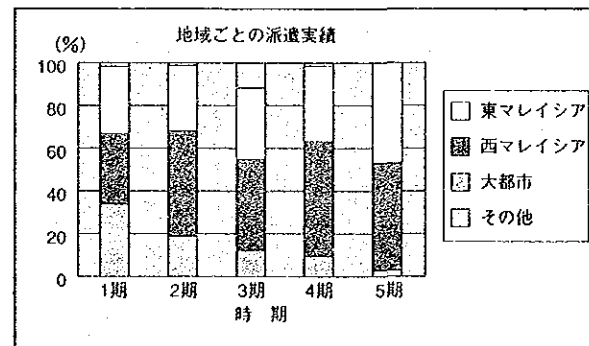
## (2) 派遣地域の推移

派遣実績の地域的な推移は図5のとおりである。半島部である西マレーシアとボルネオ島嶼部である東マレーシアでは、第1期から第5期まで大きな変



スポーツ分野の隊員が派遣されているケダ州スポーツ協会による授業風景。学校の授業を終えた子供たちが集い、アーチェリーの指導を受けている。(ケダ州)

図5 派遣時期による隊員派遣地域の推移





化はみられず、全体の6～7割程度が西マレーシアに派遣されている。ただし、第5期では、東マレーシアへの派遣の割合が増え、5割程度を占めている。西マレーシアのなかで、クアラルンプール、ペナン、ジョホールバルの大都市とそれ以外の地方への派遣実績の推移をみると、当初は5割を占めていた大都市への派遣が、時間が経つにつれてその割合が減り、他地域への派遣が増えている。

## 9. 評価結果

### (1) 技術協力としての効果

#### 1) 受入国側からみた評価

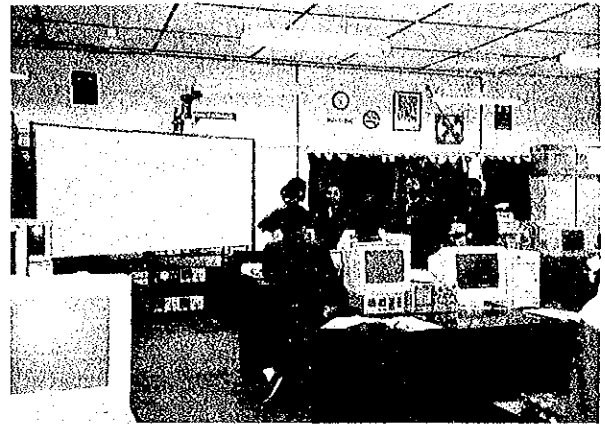
受入国側は、協力隊事業を草の根レベルの基礎的技術支援という認識をもっている。協力隊の技術レベルは専門家やシニア海外ボランティアと比べると高くはなく、より多くの知識と経験をもち、技術レベルの高い隊員が派遣されることが望ましいとしている場合が多い。その一方で、隊員の活動に対する評価は高く、配属先アンケートにおいても、94.8%が「満足(50%)」または「非常に満足(44.8%)」と回答している。

#### 2) 隊員自己評価

アンケート調査では、「当初の活動計画からみて、活動目標はどの程度達成されたか」という問いに対し、「おおむね達成している」との回答が42%を占めた。これに「かなり達成されている(18%)」と「非常に達成されている(9%)」を合わせると70%近くに上り、全体として隊員の自己評価は高い。配属先のニーズや必要とされる技術の適合性が高いほど目標達成度も高くなっており、配属先との調整が重要であることがわかる。また、活動を促進・阻害する最も大きな要因としては、「配属先の協力隊活動への理解」とする回答が多く、配属先の理解度が大きな影響を及ぼしている。

#### 3) 政府ベース事業としての妥当性

マレーシアは、比較的整った制度や明確な事業コンセプトをもっており、配属先のニーズに合致した隊員が派遣された場合には、技術協力の効果が上がりやすく、政府事業としての妥当性は高い。しかし、協力隊に対するニーズとして役務提供的な活動を求めている事例も少なからずみられ、隊



職業訓練分野の隊員が派遣されていた技術工芸短大(ポリテクニク)での授業風景。現在ではシニア海外ボランティアが派遣されている。(ケダ州アロースター)

員の活躍できる部分とそうでない部分が分化してきているといえる。

#### 4) 分野別

日本語教師分野は、受入国・隊員側の双方がこれまでの活動を高く評価している。特に、隊員の自己評価では、「おおむね達成されている」より高く評価する回答が92.9%を占め、他の分野に比べても高い。BOXに紹介するように、隊員が築いた日本語教育がマレーシア人教師に引き継がれ、自力で業務を遂行できるようになっており、自立発展性が確保されていることから、政府ベースの事業としても妥当であったと判断される。

社会福祉分野については、マレーシア国内には理学療法士、作業療法士といった人材が非常に不足していることから、受入国側のニーズ及び隊員への評価は大変高い。配属先の満足度に関する調査では、すべてが「満足している」、あるいは

#### BOX

東方政策に基づくマレーシア教育省の留学プログラムの結果、100名を超えるマレーシア人教師が5年間、日本語教育を学ぶため日本に留学した。その後、日本留学から帰国したマレーシア人教師が徐々に増えてきたことから、レジデンシャル・スクール1校に隊員2名の体制から隊員1名、マレーシア人教師1名の体制に移行した。今では、ほぼ全校にマレーシア人の教師が配属され、授業は十分に対応できるようになっている。

「非常に満足している」と回答し、今後も継続的な派遣が強く望まれている。隊員側の満足度も、活動は役務提供型になりがちであるものの、受入国の事情を十分認識しているため概して高い。一方、政府ベースの事業としては、技術面で受け皿となるカウンターパートの不在やマレーシア側の人材育成対策の不備などから、事業の継続性に疑問が残る。

環境分野も受入国側の評価及びニーズともに高い。協力隊が集中的に派遣されているボルネオ島は、世界的に重要な自然資源の宝庫であり、エコツーリズムに力を入れていることから隊員派遣のニーズは高く、また、現場のスタッフは専門的な経験を持たないことから隊員が指導できる内容は幅広い。しかし、配属先の多くはサンプルの収集や標本作成などの成果への期待が大きく、技術移転については副次的な成果としてのみ期待されているのが現実である。隊員側の評価では、研究活動としての満足度は高いものの、配属先については、環境保全に対する包括的ビジョンの欠落、カウンターパートの不在、組織間調整の不足などの問題が指摘されている。政府ベースの事業としては、本来、環境分野は様々な機関の連携を必要とし、活動内容も多岐にわたることから、包括的なプログラムのなかでの明確な位置づけのもとに活動することが必要である。その体制がない場合には、技術協力としての効果を期待するのは難しい。

職業訓練分野については、受入国側の評価はケースによって分かれ、満足度は他の分野と比較して高いとは言えない状況である。その理由として、マレーシア全体の技術レベルが高いこと、カウンターパートの多くは高学歴のうえ多忙で共に活動する機会がないことなどがあげられる。隊員側の自己評価も、技術の不適合や人間関係の摩擦などが原因となり、高いとはいえない。政府ベースの事業としてみた場合、マレーシアが力を入れている分野であり、かつ、人材が不足していることは事実であるが、すでにある程度の技術蓄積をしている今日、協力隊を派遣することは効果の面で疑問を感じざるを得ない。

スポーツ分野については、マレーシア側のニー

ズは競技選手の育成にある。ただし、マレーシア側が外国人プロコーチを雇っている場合も多く、協力隊事業に対する評価は競技の結果次第という、隊員にとって活動しにくい状況にある。このため、隊員の自己評価においても目標達成度は他の分野と比べて低くなっている。政府ベースの事業としても、マレーシアが独自に人材確保が可能である分野であるため、総合的にみると評価は低くならざるを得ない。

## 5) 配属地域別

隊員の自己評価では、目標達成度については、配属地域による大きな差異はみられなかった。他方、マレーシアの国別事業実施計画では国内格差の是正が重点課題の1つとされ、西マレーシアと東マレーシア、地方都市・農村部と大都市の格差是正に対する問題意識は各配属機関からも提示されている。また、貧困層、地方農村開発は、協力隊事業が最も効果的とされる草の根レベルでの活動が必要とされる領域であることを考えると、今後、協力の重点を東マレーシアにシフトしていくことが妥当であると思われる。

## (2) 技術協力以外の効果

### 1) 受入国側からみた評価

アンケート結果によると、全体の90%弱が隊員を通じて日本や日本人についての理解や知識を得られたと回答している。インタビュー調査結果では、「日本人の勤勉さを学んだ」とする意見が多かったほか、日本語教師分野においては、「日本人教師がいることで生徒の学習意欲の向上が見られた」とする意見があった。また、国際交流の面については、隊員の帰国後も63.9%が何らかの形で交流を続けており、技術協力以外の側面についての受入国側の満足度は高いといえる。

### 2) 隊員側からみた自己評価

アンケート結果によると、青年育成に関し、隊員の半数以上が協力隊活動は自身の技術・国際協力のスキルの向上に「非常に役立った」と回答しており、「かなり役立った」を合わせると80%を上回る。自己の成長については、90%強が協力隊活動のポジティブな影響を指摘しており、協力隊員としての経験は青年育成の面で効果を上げているといえる。

国際交流については、赴任期間中 80%以上が日本の紹介活動を行っていると考えている。

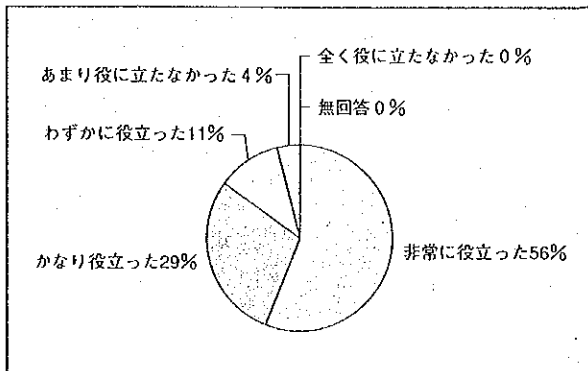
国際協力への国民理解促進については、隊員経験から得たことを日本社会に還元するため派遣国や国際協力についての紹介活動をどれだけ行っているかを調査した。機会があれば実施しているケースが 50%近く占めており、積極的に実施しているものは全体の 7%であった反面、ほとんど実施していない隊員も 40%を占めている。その



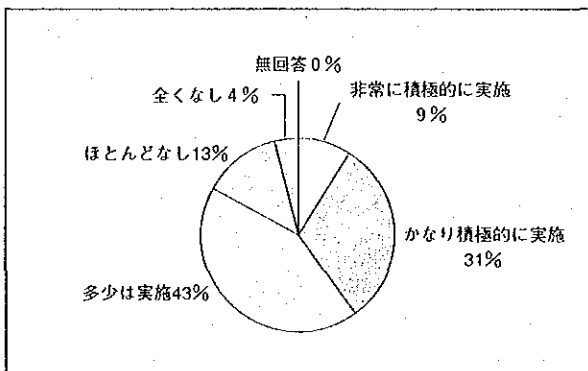
連邦土地開発公団 (FELDA) に対し JICA が供与した機材。隊員帰国後も移転された技術とともに活用され続けている

図 6 隊員によるアンケート結果

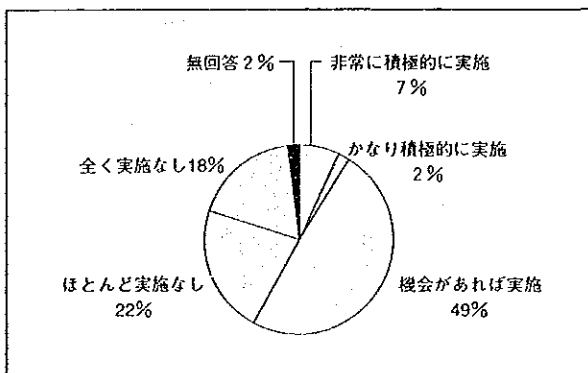
技術・国際協カスルの向上



日本の紹介活動



派遣国・国際協力の紹介活動



理由としては、「時間がない」「機会がない」などがあげられている。

3) 政府ベースの事業としての妥当性

我が国の協力隊事業は、現在マレーシアで実施されている唯一の政府ベースのボランティア事業である。また、マレーシアは「東方政策」をとっており、同政策のもとで日本を目標として自国の発展を図っている。こうした事情のもと、協力隊事業を通じて両国が今後さらに良好な関係を築いていく可能性は高く、国際相互理解・交流事業としての協力隊事業の妥当性は高いといえる。

(3) 中所得国マレーシア協力隊事業の特徴

1) 技術の高度化

中所得国一般にみられる傾向として、技術の高度化がある。マレーシアでは、近年、産業の発展、所得の向上に伴い、技術が高度化しており、協力隊事業において求められる技術レベルも高くなっている。職業訓練分野では、隊員の知識や技術が受入国側のニーズにあわず、カウンターパートの方が知識や学歴において勝っており、技術移転に適さない場合もある。

2) 経済力の向上・独自の財源確保

相手国の経済力の向上と財源確保は、協力隊事業に大きく影響を及ぼす。ポジティブに影響した例としては日本語教師分野でマレーシア政府が、自国の資金により 100 名を超えるマレーシア人教師を 5 年間日本へ留学させた結果、協力隊の全面的な協力のもとに開始された日本語教育のシステムをマレーシア側に受け渡すことができたという

ケースがある。これは、独自の財源により、協力隊を補完する技術や人材を確保できたことがその自立に大きく役立った例である。

ネガティブに影響した例としては、職業訓練分野で、隊員が派遣されたときには、すでに自国の財源で必要な人材を雇用しており、配属先での仕事がなくなってしまったケースがある。また、スポーツ分野のように、外国人のプロのコーチを雇用できるため協力隊事業の効果が薄くなる場合も生じている。このほか、受入国側に資金的余裕があるにもかかわらず、いつまでも役務提供的な派遣の継続を希望する場合もあり、技術協力を主目的とする協力隊事業にはなじまないケースもでてきている。

### 3) 地域格差の是正

マレーシアでは、国内の格差是正が課題となっている。また、マレーシアはマレー系、中華系、インド系の3つの民族からなる複合民族国家であるため、国全体でみた場合は高い技術力を有していても国のなかでその技術が普及しにくい特殊な状況にある。さらに、地理的にも西マレーシア、東マレーシアと大きく離れているうえに東マレーシアのサバ・サラワク両州ではかなり独立意識が高いため、国内では円滑に技術が普及されにくい状況にある。よって、貧困層に対し協力隊が直接協力を行うことの現時点での必要性は高い。



元カウンターパートへのインタビューの様子

## 10. マレーシアの協力隊事業に対する提言

提言1：要請背景調査を低所得国と比べて格段に高い精度で実施する。

技術レベル・種類のマッチングの成否が協力隊活動の効果に大きく影響するため、要請背景調査の精度を上げ、求められる技術レベルを見極める必要がある。

あわせて、協力隊調整員が相手国側と良好なコミュニケーションをとり、開発政策や要請方針、ニーズを積極的に把握することが必要である。

提言2：分野別の小規模な「卒業」を目指して計画的な協力を考える。

重点分野を設定し、5年から10年間の展望を視野に入れた戦略的な派遣を行い、効率的に成果を上げることが必要である。重点分野を選定する際には、「配属先のニーズがあるか」「ボランティア協力で十分な技術効果が上げられるか」「自立発展性が確保されているか、または将来的に確保される見通しが立っているか」に配慮する必要がある。

次に、協力の対象の検討や、他のスキームとの連携も援助効果を上げるために重要な点である。「国別事業実施計画」の中で、協力隊事業を1つのスキームとして位置づけることも検討されよう。

さらに、中央政府に対し長期的視野に立った戦略的要請や隊員の受け皿となる人材確保へのはたらきかけも必要である。

提言3：協力隊の活動の多様性を明示、広報する必要がある。

これまでの協力隊のイメージは、「奥地前進主義」「草の根レベルでの活動」「生活環境の厳しい途上国で地元住民と額に汗しながら活動する」といったものが多く、派遣される隊員もこうした一様な意識をもって任地に向かい活動を行ってきた。しかし、中所得国を任地とする隊員にとっては、イメージと発展した配属地域の現実とのギャップが大きく、一時的にはあるが意欲が低下する状況もみられる。このことから、活動や配属先の多様性、相手国側の要請とニーズ、派遣の意義をよく理解し、納得した上で活動できるよう、募集の段階や協力隊事業の広報において、これらを正確に的確に伝えていくことが重要になる。

### 11. 中所得国における協力隊事業に対する教訓

今回の評価調査においては、マレーシアをケーススタディとして、中所得国全般の協力隊事業に対する教訓・提言を導き出すことを目的とした。しかしながら調査を進めるなかで、一口に中所得国といっても、協力隊事業の場合は文化交流から貧困支援まで国によって大きく派遣の内容が異なっていることが判明した。

一方で、中所得国の協力隊事業について共通の重要な事項として、「派遣前に協力隊の多様性について理解したうえで赴任する」「分野別の小規模な卒業を目指して計画的な協力を考える」「技術・人材レベルについて地域格差があることを考慮し、要請背景調査の精度を上げる」といったことがあげられる。

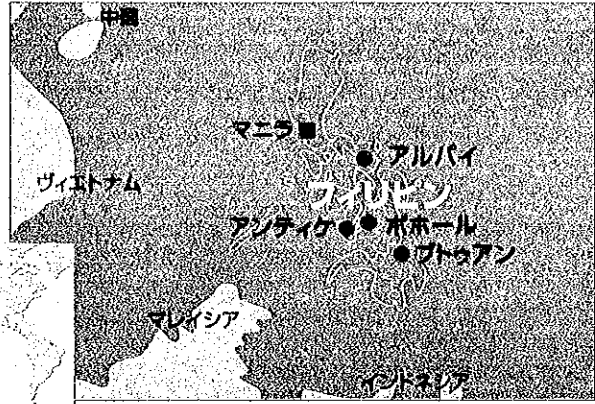
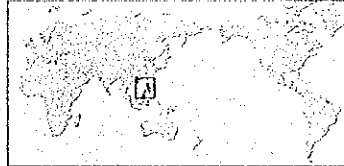
### 第3章 終了時評価調査

報告書本体に掲載されている終了時評価は以下の69件です。  
 本要約版ではそのうち5件(★)に掲載しました。  
 なお、その他の評価結果についてもJICAのホームページ上で  
 全て公表しています。

地域名/国名	タイトル	本体掲載ページ	地域名/国名	タイトル	本体掲載ページ
<b>&lt;I アジア地域&gt;</b>			<b>&lt;IV 中南米地域&gt;</b>		
中国	日中友好環境安全センター フェーズ2	196	ジンバブエ	ハラレ中央病院小児科建設計画	290
中国	鉱物資源調査研究センター	198	ボリビア	肉用牛改善計画	292
中国	湖北省林木育種計画	200	ブラジル	先導製造システム	294
インドネシア	労働安全衛生教育普及計画	202	★ <del>ボリビア</del>	★ <del>ボリビア</del>	296
インドネシア	大管種了地産・研修計画	204	チリ	光ファイバー伝送システム	298
インドネシア	森林火災予防計画	206	コスタ・リカ	生産性・品質向上	300
インドネシア	貿易セクター人材育成計画	208	ドミニカ共和国	リマナ湾養蠶綿糸活性化支援計画	302
マレーシア	都市衛生・環境管理	210	ホンデュラス	環境保全・盗賊防止技術	304
モルディブ	マシ第6初等学校施設建設計画	212	ホンデュラス	リンベドロスーラ市浄水場整備計画	306
パキスタン	母子保健	214	メキシコ	構造物の耐震設計と修工	308
フィリピン	HV 感染及び日和見感染症の診断室内設置技術	216	メキシコ	教育テレビ番組総合制作	310
フィリピン	エイズ対策	218	メキシコ	材料工学試験センター	312
★ <del>ボリビア</del>	★ <del>ボリビア</del>	220	メキシコ	モレロス州野菜生産技術改善計画	314
フィリピン	ベンゲット州医療体制改善計画	222	パラグアイ	イバカライ湖流域水質改善計画	316
フィリピン	地方専攻科教育向上	224	パラグアイ	東部造林普及計画	318
シンガポール	観光従事者の訓練コース開発セミナー	226	パラグアイ	アスンシオン省畜産資源管理計画	320
シンガポール	航空情報サービス	228	ドミニカ・ドミニカ	漁業訓練計画	322
スリ・ランカ	参加型農村開発手法の確立	230	ウルグアイ	獣医研究所強化計画	324
スリ・ランカ	看護教育	232	<b>&lt;V 大洋州地域&gt;</b>		
スリ・ランカ	製造技術向上計画	234	バハ・ニューギニア	東ニューブリテン州ラジラジラ建設計画	326
スリ・ランカ	繊維製品品質向上計画	236	<b>&lt;VI 欧州地域&gt;</b>		
タイ	販路拡大および犯罪取締	238	★ <del>ボリビア</del>	★ <del>ボリビア</del>	328
タイ	水道供給技術	240	ポーランド	ポーランド・日本情報工科大学	330
タイ	重要家畜伝染性疫病の診断技術と防除技術	242	ルーマニア	灌漑システム改善計画	332
タイ	ラオス実務者向け造林普及技術研修	244			
タイ	未利用森林植物研究計画	246			
タイ	繊維・衣料製品試験・検査技術向上	248			
タイ	生産性向上	250			
ウズベキスタン	中部母子病院医療器材整備計画	252			
<b>&lt;II 中近東地域&gt;</b>			<b>&lt;III アフリカ地域&gt;</b>		
★ <del>ボリビア</del>	★ <del>ボリビア</del>	254	ベナン	コトヌ市雨水排水施設整備計画	270
ジョルダン	電力訓練フェーズ2	256	ガーナ	農民参加によるアフリカ産穀物総合開発	272
モロッコ	高等海軍学院	258	ガーナ	セコンディ濃湖建設計画	274
サウジアラビア	穿筈用電圧製品の安全性	260	ケニア	感染症研究対策プロジェクト2	276
サウジアラビア	リアド技術大学電子工学技術教育改善計画	262	マラウイ	マラウイ湖生態系総合研究	278
チュニジア	漁業訓練計画	264	★ <del>ボリビア</del>	★ <del>ボリビア</del>	280
トルコ	地下資源開発・評価	266	モーリシャス	沿岸防波・環境保全計画	282
トルコ	鉱山保安技術向上	268	ニジェール	カレゴロ湖の排導能力	284
<b>&lt;III アフリカ地域&gt;</b>			タンザニア	幹線道路橋梁改良計画	286
ベナン	コトヌ市雨水排水施設整備計画	270	ジンバブエ	感染症対策	288
ガーナ	農民参加によるアフリカ産穀物総合開発	272			
ガーナ	セコンディ濃湖建設計画	274			
ケニア	感染症研究対策プロジェクト2	276			
マラウイ	マラウイ湖生態系総合研究	278			
★ <del>ボリビア</del>	★ <del>ボリビア</del>	280			
モーリシャス	沿岸防波・環境保全計画	282			
ニジェール	カレゴロ湖の排導能力	284			
タンザニア	幹線道路橋梁改良計画	286			
ジンバブエ	感染症対策	288			

# 第3章 終了時評価 調査

# 農村生活改善研修強化計画



実施地域 マニラ

## 1. プロジェクト要請の背景

1990年代のフィリピン農業部門は、GNPの2割以上、就業人口の半数以上を占める重要な産業の1つであった。また、総人口の3分の2が農村地域に居住して直接・間接に農業とかかわり、そのなかで女性は農業労働力の4分の1を構成し、家族労働、農業生産及び社会活動に重要な役割を担っていた。このため、農村地域の生活水準の向上には、農業生産振興を中心とした、農村女性への積極的な支援も重要であると考えられていた。

このような背景において、フィリピン政府は、全国に34の研修センターを持つ農業省農業研修局による、女性も対象に含んだ総合的な農村生活改善の研修が必要と考え、我が国に対してプロジェクト方式技術協力を要請した。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) 協力期間

1996年6月15日～2001年6月14日

### (2) 協力形態

プロジェクト方式技術協力

### (3) 相手側実施機関

農業省農業研修局 (ATI)

### (4) 協力の内容

#### 1) 上位目標

農民・漁民、女性・青年及び普及を担当する地方自治体が、効率的・効果的な研修サービスをATIから受け、農村地域における生活の質の改善を目指す。

#### 2) プロジェクト目標

農村生活改善研修プログラムが策定され、ATIで制度化される。

#### 3) 成果

a) ATIのモデルセンター<sup>3)</sup>で、地域住民ニーズを反映したパイロット農村生活改善の活動が実施される。

b) モデルセンターで実施されたパイロット農村生活改善の活動に基づき、農村生活改善の研修プログラムが策定される。

c) ATIにより策定された農村生活改善の研修プログラムを初期展開センター<sup>3)</sup>において実施し、制度化のための計画を策定する。

d) モデルセンターや初期展開センターにおいて効果的なプログラムが実施されるために、農業研究機関や地方自治体など、ATIと他の関係機関との協力関係が強化される。

## 4) 投入

### 日本側

長期専門家 12名  
短期専門家 15名  
研修員受入 17名  
機材供与 0.23億円  
ローカルコスト 0.56億円

### フィリピン側

カウンターパート 27名  
土地、施設  
ローカルコスト 約22百万ペソ(約0.53億円)

## 3. 調査団構成

団長・総括・組織強化：半谷 良三 JICA 農業開発協力部農業技術協力課長

地域社会開発・農村生活改善・普及：市田 知子 農林水産省農業総合研究所ヨーロッパ研究室長

人的資源開発・研修開発：高橋 山紀 (社)農村生活総合研究センター

計画評価：正永 能久 JICA 農業開発協力部農業技術協力課

評価分析：山田 清蔵 (株)片平エンジニアリング・インターナショナル

## 4. 調査団派遣期間(調査実施時期)

2001年2月4日～2001年2月17日

## 5. 評価結果

### (1) 妥当性

本プロジェクトの目的と活動は、1997年12月に制定された農業農村開発の国家政策「農漁業近代化

法」<sup>1)</sup>に沿っている。また、モデルセンターや初期展開センターでは、地域住民のニーズに基づいた効率的・効果的な研修サービスが実施できており、本プロジェクトは妥当であると判断できる。

## (2) 目標達成度

ATI ボホール研修センターにおいて農村生活改善(RLI)に関するパイロット活動及び研修が実施され、その活動を基にRLIマニュアルが作成された。次に、3つの初期展開センターで同マニュアルの改善のための試行的展開が行われ、2001年3月には最終版が完成される見込みである。また、同マニュアルが活用できるよう全センターの代表職員への研修を実施済みである。

また、ATIは、2000年よりフィリピン側の予算のみで、新規に3つのセンター<sup>2)</sup>において、農村生活改善研修の実施を開始した。プロジェクト終了後は、毎年3センターずつ、合計33の全センターで農村生活改善活動が展開される予定である。以上により、プロジェクト目標は達成されたと考えられる。

## (3) 効率性

日本側投入の大部分は効率的に実施され、規模も適切であった。ただし、本プロジェクトの技術移転は、個々の技術ではなく、参加型開発や農村生活改善という概念やアプローチを言葉で確実に伝えることが必要とされたため、専門家にも十分な語学能力が要求された。この点、一部の投入は効率的に成果に結びつかなかった。

フィリピン側の投入では、フルタイムのカウンターパートが配置されたが、通常業務を抱えており、専属とならなかったことがプロジェクトの円滑な推進に支障をきたした。また、経済危機後の財政問題のため、ローカルコストの措置に遅れがしばしばあり、研修の実施時期に遅延が生じるなど、円滑な実施が阻害された。

## (4) インパクト

パイロット活動が実施された地域においては、住民自身による技術の習得、地域の社会環境に対する住民の意識の変化、地方自治体による生活改善の活動に対する条例の制定、政府機関、大学、地方自治体等の他機関から参加型手法の研修実施の要望などがあり、プロジェクト活動の効果が発現したものと判断できる。

## (5) 自立発展性

本プロジェクトを通じてカウンターパートは参加型開発手法を修得し、効率的・効果的な研修を実施する能力を向上させた。ATIは農業省からの通達により、国内全33か所の研修センターにおいて農村生活改善研修の展開を推進する予定であり、ATI職員がプロジェクトの実施・モニタリングのために確保され、かつ、その予算は、ATIの通常予算のなかに含まれる予定である。また、今後、活動の実施主体を地方自治体へ随時移管していく計画であり、職員の配置も予定されている。

以上により、本プロジェクトに係るフィリピン側の自立発展性は高いと判断できる。



ボホール州デュエロ町サンインドロ村(栄養・家計改善活動で家庭菜園が設置された)

## 6. 教訓・提言

### (1) 他のプロジェクトへの教訓

業務内容に合致した専門性と語学能力を持つ専門家の確保に一層の努力をする必要がある。

プロジェクト開始当初は、ATIのマネージャーが研修機関であるにもかかわらず、普及活動に集中し、その後の軌道修正に時間を要した。プロジェクトの自立発展性の観点から、計画段階でカウンターパート機関のマネージャー及び人員を十分に考慮したプロジェクトの枠組みと目的が検討されるべきである。

本プロジェクトにおいては行動計画策定のためのベースライン調査が約2年間にわたったが、初期段階で短期間のうちに効率よく実施されるべきである。

### (2) 提言

ATIは、プロジェクト終了後も、定期的に農業省とJICA事務所に対し農村生活改善の研修の進捗を報告し、事後評価のためのモニタリングを実施する必要がある。また、さらなる自立発展のためにATIの全職員を対象に農村生活改善の研修に関するワークショップを継続して行うことが、望ましい。

今後作成され、省令の下に位置づけられる農村生活改善の研修実施についての業務実施要綱は、地方自治体が主体的に実施できるよう配慮して作成し、承認されることが必要である。

## 7. 提言への対応状況

プロジェクトは予定どおり5年間で終了したが、その後もATIにより活動の展開が継続されている。2002年には北サンボアンガ州、南ユタバト州、カピス州に活動を展開しており、2002年現在、合計10州で活動が実施されている。

注1) プロジェクト開始後の3年間、ボホールのATIセンターにおいて、4地域を対象に、6つのパイロット活動が実施された。

注2) プロジェクトの後半2年間、アルバイ、アンティケ、ブトゥアン<sup>3)</sup>の3つのATIセンターにおいて、モデルセンターで体系化された農村生活改善に関する研修プログラムが実施された。

注3) 農業と漁業の近代化のために、行政サービスを適正かつ効率的に提供することを目的とした法律である。

注4) イザベラ、パンガシナン、東サマルのATI。