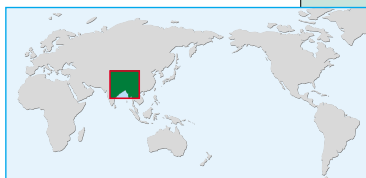


# 農林水産業分野における 協力と貧困・ ジェンダー

**実施地域** カトウマンドウ、ジャナカプール県、カスキ郡、パルパット郡



## 1. 評価調査の経緯と目的

JICAは「貧困・ジェンダー」の視点からの取り組みが必要なプロジェクトについては、その計画段階で社会経済調査などを実施している。しかしながら、社会調査などの結果明らかになった貧困削減やジェンダー配慮の視点を、プロジェクトの実施の各段階で取り入れる具体的な方法論については、現場での試行錯誤が続いている。

このような状況のなかで、本評価調査はネパールにおいて、JICAが過去に実施した、または現在実施中の農林水産業分野の協力プロジェクトを「貧困・ジェンダー」の視点から評価することにより、今後、JICAが「貧困・ジェンダー」の諸問題に配慮しつつ、受益者たる地域住民に協力の効果を効果的に波及させるための方策についての教訓・提言をまとめることを目的として実施された。

## 2. 評価対象案件

ジャナカプール農業開発計画（プロジェクト方式技術協力、1974年～1984年）

園芸開発計画（プロジェクト方式技術協力フェーズ1、1984年～1990年、プロジェクト方式技術協力フェーズ2、1992年～1997年、フォローアップ協力、1997年～1999年）

淡水魚養殖振興計画（プロジェクト方式技術協力、1991年～1996年、フォローアップ協力、1996年～1998年）

村落振興・森林保全計画（プロジェクト方式技術協力、1994年～1999年）

（この他に、関連案件として青年海外協力隊チーム

派遣「緑の推進協力プロジェクト」及び開発調査「西部山間部総合流域管理計画」についても併せて調査の対象とした）

## 3. 調査団構成及び派遣期間

全体調査期間：1999年9月10日～2000年3月31日

### (1) 事前調査（1999年9月11日～9月19日）

西村 美彦 名古屋大学大学院国際開発研究科教授

門平 睦代 名古屋大学農学国際教育協力研究センター助教授

吉岡 美千子 名古屋大学大学院国際開発研究科講師

### (2) 農学 班（1999年11月14日～12月1日）

巽 二郎 名古屋大学大学院生命農学研究科教授

飯嶋 盛雄 名古屋大学大学院生命農学研究科助教授

門平 睦代 名古屋大学農学国際教育協力研究センター助教授

服部 重昭 名古屋大学大学院生命農学研究科教授

近藤 稔 名古屋大学大学院生命農学研究科助手

金指 努 名古屋大学大学院生命農学研究科院生

### (3) 農学 班（1999年12月11日～12月26日）

巽 二郎 名古屋大学大学院生命農学研究科教授

門平 睦代 名古屋大学農学国際教育協力研究センター助教授

竹中 千里 名古屋大学大学院生命農学研究科助教授

北野 秀巳 名古屋大学大学院生命農学研究科助  
教授

(4) 法律班(1999年12月27日～2000年1月5日)

四本 健二 名古屋経済大学法学部助教授

浅野 宜之 聖母女学院短期大学講師

(5) ジェンダー班(2000年1月8日～1月19日)

中西 久枝 名古屋大学大学院国際開発研究科助  
教授

田中 香織 名古屋大学大学院国際開発研究科院生

河田 健司 名古屋大学大学院国際開発研究科院生

(6) 貧困班(2000年1月13日～2月2日)

岡田 亜弥 名古屋大学大学院国際開発研究科助  
教授

河田 健司 名古屋大学大学院国際開発研究科院生

(7) 経済班(2000年1月22日～2月2日)

大坪 滋 名古屋大学大学院国際開発研究科助  
教授

Hedving Rozsnoi 名古屋大学大学院国際開発研  
究科院生

(8) 補完調査(水産)(2000年3月9日～3月24日)

西村 美彦 名古屋大学大学院国際開発研究科教授

世古 明也 名古屋大学大学院国際開発研究科院生

#### 4. 評価方法

本評価調査の実施にあたり、JICAでは初めて大学に調査を全面的に委託することとした。委託先である名古屋大学は、大学院国際開発研究科を中心に、大学院生命農学研究科、農学国際教育協力研究センターなどから構成される「ネパール技術協力評価委員会」を組織し、本調査に取り組んだ。同委員会は、評価調査の実施方針、調査内容の検討のほか、ネパール事情収集のための勉強会も実施した。

現地調査は分野ごとに実施し、全工程で8チームの現地派遣を行った。現地では事前に作成した質問票に基づき、現地コンサルタントを活用し質問票の取りまとめ、農民やその他関係者への聞き取り調査などによりデータを収集した。調査地区は、プロジェクト実施地区及びコントロール地区として非実施地区の2種の地区から、農家をランダムに抽出し調査を行った。また、現地調査期間中、現地滞在のJICA専門家、青年海外協力隊員からの助言、協力を得た。

帰国後、データの整理・分析を各調査分野で実施し、報告書を作成した。

## 5. ネパールの貧困・ジェンダーの状況

### (1) 貧困の状況

ネパールは1950年代半ばから近代的国家開発に乗り出し、第1次5か年計画(1956年～1961年)を開始した。1950年代半ばの1人当たりの所得は約45ドルであり、識字率は5%、平均余命は35歳にも満たなかった。しかしこれらは、当時の低所得国の水準からすれば格別低いものではなかった。その後40数年を経て、現在は第9次5か年計画(1997年～2002年)を実施している。1998年には1人当たり所得は210ドルに、識字率は38%に、平均余命は57歳となった。

しかし、これらの数字は南アジアの平均(1998年の1人当たり所得430ドル)や低所得国平均(同520ドル)と比較すると大きく遅れをとっており、この40数年間のネパールの開発成果は、スタートラインにおいて所得水準に大差なかった他国と比較すると、あまり良いものでなかったといえる。所得以外にも、例えば下水設備へのアクセスのある人口はバングラデシュやインドの30%に対してネパールでは人口の6%に過ぎず、また安全な水へのアクセスは南アジア全体の81%に対して、ネパールでは59%に過ぎない。

経済発展が期待されるほどの成果をあげなかった背景には、山岳地形であり道路網が発達していないなどの物理的要因や、カースト(身分階層制度)及びエスニシティ(民族性)といった文化的要因による国家の分断状態がある。これにより市場や情報、社会サービスなどへのアクセスに格差が生じている。経済の発展はカトゥマンドゥなどの都市部に集中しがちで、都市部と地方との経済開発の格差が広がった。

所得の観点からみた貧困の状況については、ネパールでは現在でも人口の40～50%がいまだに貧困ライン<sup>1)</sup>以下の生活を余儀なくされている。年率平均2.5～2.7%という高い人口増加圧力により、現在貧困人口(貧困ライン以下の人口)は9百万人を超えている。

貧困層の大半は農村部に住み農業に従事している

が、生産統計、雇用統計などの指標は、1人当たりの生産高、すなわち農業における労働生産性の伸び悩みを示しており、これが貧困の増大の一大要因となっている。1995年度に世界銀行の支援により行われた生活水準測定調査によると、最貧困層は、土地所有面積、灌漑されている土地の面積ともに他の階層より小さく、また化学肥料や農業技術普及員・獣医などによる技術供与、農業金融へのアクセスなど、農業生産へのインプットの利用可能性が少ない。

このような状況のもと、現在実施中の第9次5か年計画においては、貧困対策がその開発目標の軸となり、その方策として、農業・農村開発の重要性を再認識し、農業長期開発計画（APP）を国家開発の中心に据えることとなった。APPは、農業の生産性を向上させ、農業所得の拡大により、貧困層の大半が居住する農村部の開発を行うことをめざしている。

## (2) ジェンダー格差の状況

前に述べたように、カースト及びエスニシティはネパールの社会的文化基盤を形成する重要な要因であるが、同国の社会文化を特徴づけるいま1つの事実は、社会的、文化的、経済的ジェンダー格差の存在である。家庭内や地域における生産手段へのアクセスや意思決定への参加において、教育や医療の享受において、また労働への経済的報酬において、女

性は男性に比べてことごとく不利な状況におかれている。しかし、女性の労働負担は往々にして男性より大きく、一般に家庭の切り盛りや生産活動においては、成人、非成人を問わず女性の労働量は男性、男子のそれより40%は多いと推定されている。

ジェンダーの問題は農業生産性にも大きく関連している。農村部の、特に農村生産活動の多くを担う女性の識字率は19%と低く、これが農村における労働生産性の低さと上昇率の低迷の基礎要因となっている。農道、山道などの必要最低限の整備、水供給の整備などの浸透を通して、水汲みや薪拾いなどに費やす女性の日常必要労働時間を短縮し、識字・技術教育や生産活動に使える時間を確保していかねばならない<sup>2)</sup>。

現在実施中の第9次5か年計画においては、地域格差、民族間格差の縮小とならんで、ジェンダー問題の開発計画におけるメインストリーミング化やジェンダー格差縮小の方策がいくつか示されている。農林水産業におけるジェンダー関連の施策としては、女性のエンパワーメントを目的とした、APPにおける女性の権利の確保や、女性の医療サービス、教育、農業技術普及へのアクセスの増大などが盛り込まれている。

調査団は、これらの事柄に関する実行策を、関係者への聞き取りにより探ってみたが、明確な答えはなく、またその熱意も感じられなかった。ネパール国家開発計画におけるジェンダー課題への取り組みはまだその緒についたばかりの段階にあるといえる。やはりジェンダー格差が（多分に宗教的な理由で）多く存在する隣国のバングラデシュにおいて、ジェンダー問題の取り扱いが、数次の開発計画にわたって進化してきた過程と比較すると、ネパールで

表1 教育におけるジェンダーギャップ

	女性	男性	女性 / 男性
識字率	19	54	0.36
学校に通ったことがある (%)	19	50	0.38
現在就学している (%)	20	32	0.62
初等教育総就学率	80	108	0.74
年間平均教育支出 (ルピー)	1,501	1,600	0.93

出所：CBS, Nepal Living Standards Survey 1995/96.

表2 ジェンダー別労働参加率、失業率

(%)

	女性	男性	全体
労働参加率			
1971	35.2	82.9	59.3
1981	46.2	83.2	65.1
1991	45.5	68.7	57.0
1996	66.4	75.2	70.6
失業率 1995/6	19	50	0.38

出所：CBS, Nepal Living Standards Survey 1995/96.  
Population Monograph of Nepal, 1995  
NRB, Multipurpose Household Budget Survey, 1998

注1) 貧困ライン：貧困人口を算出するために用いる基準。通常、必要最低限の生活を送るための1人当たり所得または支出額として金額で定義されている。ネパールでは、1995年度に実施された生活水準測定調査において、年間1人当たり支出額4,404ルピーという貧困ラインが定義されており、このライン以下の人口割合（貧困率）は42%であった。また、国際間の比較を目的として、世界銀行が1日1人当たり1ドル(1985年の購買力平価レートで換算)という「国際貧困ライン」を定めているが、この貧困ラインを用いたネパールの貧困率は53%である。

注2) 調査団は、山間部での女性識字教育活動現場を訪れ実態を観察した。家庭内労働や生産労働などの重労働、長時間労働に従事する女性たちが、夕方の家庭内労働を済ませた後、日も暮れて暗い山道を通って集まってきていた。それでも彼女たちの学ぶ意欲は旺盛とみられ、また女性のグループ活動ということで楽しんでいるようでもあった。

のジェンダー格差の解消への道のりは遠いと感じられる。NGO や援助機関が、隣国を含む他国で得られた教訓をネパールに持ち込み、ジェンダー配慮のある開発プロジェクトを実施し、モデルケースを形成していくことが求められている。

## 6. 貧困にかかわるインパクト

### (1) JICA 農林水産業技術協力プロジェクトの位置づけ

ここでは、調査対象である各プロジェクトの「生産への貢献度」と「生活に対する貢献度」をプロジェクト活動から判断し、2次元の分布図として展開させた(図1)。その結果プロジェクトごとの特徴が現れた。すなわち、「ジャナカプール農業開発計画」は生産、生活に対して直接的なかわりが低く、「園芸開発計画」は生産重視のプロジェクトであること、「淡水養殖振興計画」はやや生産に貢献するが生活に対しては関係しないこと、「村落振興・森林保全計画」「緑の推進協力プロジェクト」は生活に貢献する度合いは高いが、生産については低いという構図が描けた。

また、各プロジェクトの対象者層を調べてみると、「ジャナカプール農業開発計画」の対象者は普及員が中心であること、「園芸開発計画」では国の試験所技術者とモデル農家と対象者に二極化が見られ、「淡水魚養殖振興計画」の対象者は国の試験所の技術者であり、「村落振興・森林保全計画」「緑の推進協力プロジェクト」は住民が主体であることがわかった。

なお、プロジェクトに他の協力形態を付加するこ

図1 プロジェクトの増収、生活への貢献度

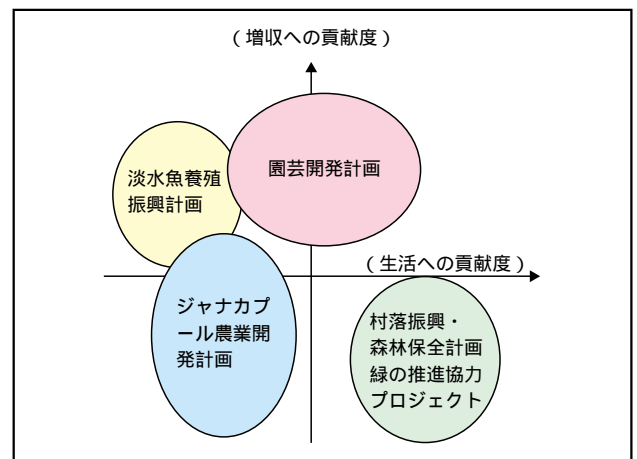


表3 調査対象プロジェクトの概要

	ジャナカプール農業開発計画 (1974年～1984年)	園芸開発計画 (1984年～1999年)	淡水魚養殖振興計画 (1991年～1998年)	村落振興・森林保全計画、緑の推進協力 プロジェクト(1994年～1999年)
実施地域	ジャナカプール県	カトゥマンドウ、カブレ郡、ラム チャップ郡	カスキ郡	カスキ郡、バルバット郡
背景と経緯	ネパール政府は、第4次5か年計画の重点課題であった農業開発をドナーからの協力で実施すべく、開発地域をドナーごとに振り分けた。我が国は対象地域をジャナカプール県とし、プロジェクトを開始した。	ネパール政府は狭小な山岳丘陵地帯の有効利用を図るために、同地帯を対象として園芸開発を計画し、我が国に園芸センターの建設のための資金協力及び技術協力を要請してきた。	ネパール政府は、国民の栄養改善のために低コストで容易に生産・供給可能な動物性蛋白質としての水産資源に注目し、既存の水産センターを拠点としてコイ類及び淡水性外来魚の種苗生産に関連した技術の改善について協力を要請してきた。	ネパール政府が1988年に策定した林業マスタープランに基づき、我が国は「林業普及計画」を通じて環境保全を支援してきたが、住民のニーズに基づいた住民主体の協力が環境保全につながるという同計画の調査結果を踏まえ、ネパール政府は土壌保全・流域管理プログラムに村落環境・森林資源開発計画を包含した計画として、我が国に協力を求めた。
目的と活動	最終目的はプロジェクト対象地域農民の所得増加及び生活水準の向上とし、ジャナカプール農業普及センターの設置と運営を支援するとともに、同センターでの研修活動、模範農場を通して山間部での普及活動などを実施した。	山岳丘陵地帯の有効利用を図り、同地帯の農家経営の多角化、農業所得の増大、栄養の改善、外貨獲得に資するための有利な果樹の栽培を促進することを目的とし、果樹生産に関する技術開発と果樹園芸技術者の育成、農民への普及などを実施した。	ネパール中部高原地域における淡水養殖の発展に寄与するため、水産養殖開発に携わるカウンターパートの調査・研究能力を向上させることを目的として、技術開発及び技術移転を行った。	村落の生活水準向上のための事例的村落振興活動の展開を通じて、地域の土地生産性の向上と自然環境の改善に寄与することを目的とし、プロジェクト方式技術協力(「村落振興・森林保全計画」)、青年海外協力隊チーム派遣(「緑の推進協力計画」)、開発調査(「西部山間部総合流域管理計画」)をパッケージとして、住民ニーズにもとづく村落振興計画(サブ・プロジェクト)の作成、実施、モニタリング・評価の手法の開発と実証などを行った。



とで対象者層が拡大する例も見られた。例えば「ジャナカプール農業開発計画」の場合、無料のポンプ灌漑を導入することにより、灌漑の利用者である農民とのかかわりができ、「園芸開発計画」の場合、無料の園芸研究・研修センターの施設をつくることで中堅技術者の研修が可能となり、「淡水魚養殖振興計画」では協力隊員の活動がプロジェクト開始に先行してすでに漁民を対象として実施されていた。また「村落振興・森林保全計画」「緑の推進協力プロジェクト」は名前のごとく開発調査、協力隊派遣、プロジェクト技術協力といった多くの協力形態を合わせた総合プロジェクトであったことから、農村の多様なニーズに対応できたことは特筆できる。

## (2) 農林水産業のインパクトと貧困とジェンダーの位置づけ

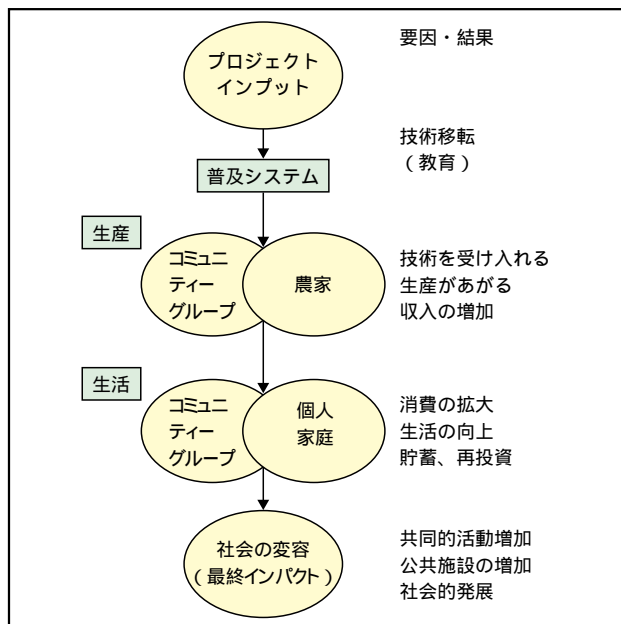
どのような条件下であれ、農林水産業という第1次産業におけるプロジェクトは生産をターゲットに計画される。プロジェクトのインパクトがまず「生産」にインパクトを与え、「生活」にインパクトを与え、そして「社会」にインパクトを与える流れが今までの経験から認められる(図2参照)。

技術協力プロジェクトが貧困問題やジェンダー問題を対象とした場合、直接これにアプローチすることで何らかのインパクトは発現する。しかし、プロジェクトが生産を対象とした場合に貧困・ジェンダーに影響を与える過程には時間を必要とし、さらにはインパクトの薄まりがあり途中で消えていくことが多い。またマイナスのインパクトとして貧富の格差の拡大が発現し、生産から生じる利益の配分という新たな問題が生じる。

例えば、「ジャナカプール農業開発計画」では、農業普及のための技術開発及び普及員への訓練という直接農民を対象としない活動と、灌漑の導入という直接農民を対象とした活動から構成されていた。このうち、農業普及に関しては、普及員に対する訓練の成果を普及システムに乗せて自然に農民まで行き着かせるという方法を取っていたが、ネパールの普及組織・システムが機能しなければ、成果は末端まで届かない。

一方、灌漑の導入については灌漑という新しい営農体系を目的としたインプット(投入)は、農地を持っており、かつ資金を借りることのできる農民に

図2 農林水産業プロジェクトのインパクトフロー



かぎり増収などの利益をもたらした。しかし小作や農業労働者においては何の影響もないか、場所によっては労働の強化というマイナスのインパクトがある場合もある。この場合、村全体の貧困をターゲットとしてみると、増産というプラスのインパクトがあったことになる。しかし社会的な面からみると灌漑の利益を受けられた農家と受けられなかった農家の貧富の格差が拡大したことでインパクトは必ずしもプラスではない。このように、「生産」に対するインプットの結果がターゲット(農民、コミュニティー)にどのようなインパクトを与えるかどうかはまさに利益の分配を決める社会システムによることであり、プロジェクトが伝統的な社会システムを使うのか、社会システムの改善を含むのかは計画作成時の重要な要素といえよう。いずれにしても、プロジェクトのインパクトは社会変容を最終到達地点として想定しなければならない。

## (3) 農業指標の視点から評価する貧困・ジェンダー問題

ここでは、農業生産指標など農業分野で使用される指標を選定し、農村社会、経済条件に関する課題も加え質問票を作成して、聞き取り調査も含め現地調査を行った。その結果、382世帯の生活一般及び農業生産に関する情報を収集した。調査を通し、貧困・ジェンダー問題の改善に農林水産業プロジェクトがどのようなインパクトを与えたかについて分析

した。

以下で、調査対象となった各プロジェクト（プロジェクトの位置図については図3を参照）のインパクトに関する分析結果の一例をあげる。

#### 1) 「ジャナカプール農業開発計画」実施地域

生産手段についてみると、プロジェクト実施地区ではコントロール地区と比較して灌漑設備の利用が活発であり、プロジェクトによる水管理を含む技術普及のインパクトが反映されたとみられる。主要作物であるイネ、コムギともに収量の増加傾向はみられなかったが、乾期におけるコムギの作付けの増加傾向が認められた。また、これらの作物の生産量が向上したと感じている農家がプロジェクト実施地区で多い傾向にあったが、これは、収量が増加したというよりも作付面積の拡大による生産量の増加を反映したものであろう。この地区ではイネ、コムギともに全国平均と同じ収量水準であり、プロジェクトのインパクトが各農家の生産性の向上までには及んでいないと考えられる。

#### 2) 「園芸開発計画」実施地域

本プロジェクトは自然条件や社会条件の異なる地域をカバーしており、そのインパクトは地域によってかなり異なっていた。

首都カトゥマンドゥ市周辺のカトゥマンドゥ盆地では、イネとコムギについては作付割合は低いが、収量水準は丘陵地域としては高く、施肥管理を含めた集約的な穀物生産の様相を呈していた。また野菜の栽培が活発であった。これは、果樹の導入・普及活動が農家の新技術への興味や生産向上意欲を刺激し、果樹以外の作物生産の向上につながったためと思われる。なお果樹生産については、普及員や農家が果樹栽培の経験がまだまだ浅いため、成果の発現には数年を要するものと見込まれる。

カブレ郡でも、プロジェクト実施地区のイネとコムギの収量がコントロール地区を上回っており、この違いは化学肥料や農薬の投入の増加によってもたらされたものと考えられる。この地域にはナシ・カキ・クリの導入が図られたが、農家の庭先にこれらの果樹は見当たらず、新しい作物の定着

図3 評価対象プロジェクトの位置図



のための下地はまだ十分に醸成されていないようである。一方、ある農家では、段々畑の境界に飼料木として一本のグアバの木が植えられており、生活に根付いた食べ物になっていた。この一本のグアバは現金収入には貢献しないかもしれないが、子どもたちの食生活を豊かにしており、新技術の普及の可能性を評価するうえで重要なばかりでなく、貧困の指標としても役立つと考えられる。

ラムチャップ郡は調査実施地域の中ではもっとも穀物生産性が低い。しかし果樹の導入に関しては、自然環境が柑橘類の生育に適しており、野生の柑橘類の分布も認められることから、「園芸開発計画」が導入しているジュナル（オレンジの一種）は有望である。ただし、商業生産としてジュナル栽培を確立するためには緻密な管理が必要であることや、現在は多くの生産地が市場のある町まで10Km以上の山道を人手で運搬しなければならないためアクセスの改善が必要であるなど、課題は多い。

### 3) 村落振興・森林保全計画及び緑の推進協力プロジェクト実施地域

「村落振興・森林保全計画」の第1フェーズでは、地域の村落住民が主体的に提起した事業に基づいて、護岸工、歩道改良工、灌漑水路改修など生活・環境保全のための基盤事業が実施された。また、住民参加型プロジェクトとして住民のニーズや意見が十分反映されるような組織体制が、行政、日本人専門家・協力隊員及び村落住民を有機的に結びつける形で構築され、プロジェクトの運営を支えた。



ゆるい斜面に広がる集落

第1フェーズの事業の中では植林、造林などによる森林面積の拡大や森林資源の回復などの規模は小さかったため、評価調査時点でプロジェクトが村落住民の森林とのかかわりに与えた影響を評価することは困難である。しかし、例えば実施地域の住民は森林のもつ機能についての情報をJICAや外国人から得ていると答えており、プロジェクトの情報提供が農家まで届いていることが確認された。ただし、ある地区では森林の各種機能について教えられたことのない住民が4割を超えているなど、情報から取り残される住民は依然として多いことも判明した。

### (4) 「淡水魚養殖振興計画」におけるインパクト発現の事例

ネパールの養殖産業は1960年代より南部で発達した。当地域における農業用溜池の養殖池への転換により生産量は飛躍的に向上した。その後、既存の溜池による生産量は頭打ちとなっていたため、1990年代初頭に継続的生産増加を目的とする、中部山岳地帯の天然湖沼、人造湖などの開発計画がたてられた。我が国は1970年代よりポカラ市を中心とする同地域において青年海外協力隊の活動を通して小型網生簀による技術協力を行ってきた。同技術は天然水体のプランクトンなど、餌料生物の豊度が高いという自然条件及び導入生簀の低コスト性により、漁民の間に定着していった。この技術協力を発展させる形で、1991年よりプロジェクト方式技術協力が行われた。目的の一つである種苗センターによる種苗（稚魚）生産技術達成により、供給体制が整備され、養殖生産量は大きく伸長した。終了時評価において生産面における成果が認められた。反面、種苗センターの財政的自立性に問題がある、との指摘もされた。

このように南部地方から始まった養殖産業は中部丘陵地帯に受け継がれることにより、いくつかの問題を内在しながらも安定的に発展したといえよう。

生産量の向上が養殖者の生活に与えた影響をみた場合、南部地方と中部丘陵地帯では経済的に貢献したという共通項があるものの、貧困度軽減といった視点から見た場合、次のような相違点が見られた。

1) 南部の場合、経済的恩恵を受けた者が溜池（土地）を所有する農民であったため、非所有



農民との間の経済格差が広がったと考えられる。

- 2) 中部丘陵地帯における受益者は、カースト制度上、農民より下位にあたる漁民であったため、当該地域における貧困格差是正（ボトムアップ）に大きく貢献した。

自立的発展性を重視する援助の視点から注目すべきことは、中部丘陵地帯における貧困軽減の「継続性」である。「継続性」とは、各受益者が収入を無駄にせず、負債の返済を行いながら家族の経済・社会的地位を向上していくこと、さらにこのような受益人口が増加していくことを意味する。

継続性は漁民の自己組織力向上に起因すると考えられる。プロジェクト開始以前、養殖組合が結成されてはいたものの、組合員、非組合員の区別なく融資は行われていた。しかしながら返済率が極めて低かったために、その後融資は組合を通して行われるようになった。これにより組織率は向上したが、このことが自己組織力を向上させた直接の要因ではない。なぜならば融資を得るだけのために組合員になり、その後返済を怠るといった例は世界中で見られるからである。

ここでは、自己組織力を、受益者が行っている返済の継続性、事業から得た利益を家族に還元していること、事業から得た利益を新たな事業へ投資していることとしてとらえている。そして、受益者が集団としての規模を拡大していくことを自己組織力の向上とする。

調査では、継続性をもたらす要因について DAC の評価5項目のうち「自立発展性」を評価項目に用いながら、プロジェクトを含む養殖業全体に対し要因分析を実施した。その結果、見落としはならない要因の存在が認められた。それは養殖の導入により確立された、漁獲物の共同出荷システムである。流通面における利便性を追求するために設立・受容された同システムは、養殖により移動から定住生活に生活形態を変化させた漁民に対して、さらに集団化を促す場を与えることとなった。漁民は一般的に各自の漁場を確保しようとすることに起因する強い個人主義・独立気質を持つ。この気質が養殖業により開放され、さらに出荷場が情報交換の場所として機能することにより、以前には見られなかった集団



斜面の上部までつくられた棚田

化、つまり漁民間のネットワークが形成されるといふ社会変容が起こった。この事実が継続性の主要因になるものと思われる。

#### (5) 「村落振興・森林保全計画」「緑の推進協力プロジェクト」の貧困層へのインパクト

ここでは、「村落振興・森林保全計画」「緑の推進協力プロジェクト」を取りあげ、対象村落で実施された生姜づくり、養蜂、山羊飼育、歩道改良、給水施設設置、かまど改良、識字教室などのサブ・プロジェクトを中心としたプロジェクト活動の貧困層へのインパクトについて分析した。

分析のため、農村における、開発プロジェクトの貧困へのインパクトを測る7項目を設定した。すなわち「資源」「資本」「技術」「意志決定能力・エンパワメント」「組織」「インフラ」「ジェンダー」の7項目を、生産活動及び生活の諸側面における能力向上と定義し、これら2つの側面それぞれについて上記7項目を検討することによってプロジェクトの貧困へのインパクトを分析することを提案した。なお、「ジェンダー」の側面については次章で分析されることから、ここでは詳細に議論しなかった。また、本プロジェクトでは、森林保全に焦点があてられたこと、そして、貧困と環境に関する議論の高まりなどを考慮し、ここでは7番目の側面として「森林保全」を代替項目として挿入し検討した。

全体として、本プロジェクトは、目立った経済的貧困軽減へのインパクトはなかったが、貧困層の生活能力の改善という意味では、大きなインパクトをもたらしたといえる。プラスの評価を得たインパクト評価項目は、生活知識、技術へのアクセス、意志



決定能力・エンパワーメント、組織、インフラである。例えば、識字能力サブ・プロジェクト<sup>3)</sup>では、参加女性は読み書き能力の習得だけでなく、グループ活動の経験の蓄積、また、ネパール政府が作成した識字教室の教材に保健衛生や環境保全などのテーマが取り上げられていたことから、農村の生活向上に役立つ知識（保健衛生や環境保全など）を習得していることが判明した。また、女性の事業参加度が高く、女性たち自らがグループを組織・運営・管理したという点で、識字能力サブ・プロジェクトの実施は貧困女性のエンパワーメントに大きなインパクトがあった。

また、飲料水の供給・衛生設備の設置に関するサブ・プロジェクトは、貧困層の生活改善にプラスのインパクトをもたらすと同時に、彼らの保健衛生・栄養の改善にも貢献した。特に水道サブ・プロジェクトでは、ユーザーグループ（プロジェクトの活動のために組織された住民グループ）が自主的にメンバー内の規則を決め、給水施設の自主管理やグループ基金の設立、基金からの収益の分配などを行っており、このような組織的管理運営の経験こそ、プロジェクト実施によって得られた最大のインパクトであると思われる。



わらを運ぶ女性

## 7. ジェンダーの視点からのインパクト評価

ここでは、「村落振興・森林保全計画」を例にとり、参加当事者へのインパクトに関して、インパクトが数値化されるものと数値化されないものに分けて評価した。数値化されるインパクトは、例えば収入向上や時間の短縮などである。いくつかの例をあげると、生姜づくり、山羊飼育、ミカンづくりなどの収入向上に関連するサブ・プロジェクトでは、生産性が上がらなかつたり開始後間もなかつたりといった理由で収入向上はみられなかったが、養蜂に関しては、月平均にして150ルピーほどの収入が上がっている。また、歩道改良サブ・プロジェクトでは、畑に行くまで1時間半～2時間かかっていたのが30分ほど短縮できたなどの声も聞かれた。

一方、数値化されないインパクトは、1) 例えば「言いたいことを言う勇気が出た」、「表現の仕方が身についた」、「生活時間の過ごし方の工夫、効率化するようになった」などの「自己開発能力」の向上、2) ユーザーグループにおいて、集団で意思決定を行い実践していく能力が養われたなどの「集団的開発能力」の向上、そして3) ユーザーグループへの参加によって、他の女性と交流したり、活動の余暇に歌を歌ったり踊ったりしたなどのプロジェクトの「娯楽性」等である。そしてこの数値化されないインパクトは数値化されるインパクトより大きいように思われ、ジェンダー的視点からの評価で非常に重要であると考えられる。

マイナスと思われるインパクトもある。例えばユーザーグループへの参加によって女性の労働負担が大きくなったということ、家計における収益配分や意思決定に女性がかかわる度合いがむしろ減少したということである。

以上のような評価結果を踏まえて、参加型の「村落振興・森林保全計画」「緑の推進協力プロジェクト」を例に、ジェンダー的視点から「持続可能な開発」に向けての考察を行った。プロジェクトが参加型を取ることのメリットは、住民が主体性を確保しながら運営能力を獲得できるという点である。それは究極的には住民の自助努力の精神につながるという考え方でもある。一方、限界としては、メンテナンス（プロジェクトで建設した施設の維持管理）とファンド（住民グループの積み立てによる基金）の

問題があげられる。飲料水タンクなどのメンテナンスは、技術・資材の現地調達が困難なことから、今後も JICA のサポートが必要と思われる。ファンドは各々のサブ・プロジェクト維持のために実施されたものだが、住民の所得が低すぎて積み立てが持続性を発揮するまで至らなかった。このファンドの運用方法は見直される必要がある。

また、そもそも実施したサブ・プロジェクトのインパクトが「持続しているか」という評価だけでなく、一つのサブ・プロジェクトが（仮に失敗したとしても）新たなサブ・プロジェクトへの契機になり得るといふプロジェクト間の「連動性」にも注目する必要がある。例えば女性たちが蜂を飼ってうまくいったら今度は山羊を飼ってみようと思ったという事例がこれに相当する。なおプロジェクトを運営し持続させていくには既存の文化的価値観や既存のユーザーグループを活用した方がうまくいくということも、今回の調査結果から判明した。

## 8. ジェンダー、貧困問題にかかわる法制度について

まず、ネパール王国憲法で本報告と関連があるのは1)「権利の主体及び法の下での平等」における、公共施設におけるカースト差別の禁止、男女同一労働、同一報酬の原則、2)「経済的自由」における、職業選択及び営業の自由に関する規定、3)「社会権」における、教育・保健施設の改善と雇用機会の拡大、富の配分における地域間格差の是正を通じた国民生活水準の向上、などである。

次に、「国家法」であるが、例えば「財産分与及び相続」に関する規定では、女性のみを対象とする罰則が存在したり、未亡人や離婚した女性の財産権が制限されていたり、息子に比べ娘の権利が制限されているなど女性は男性に比べて制限が多く存在している。

しかしながら以上のような女性に不利な規定について、今回の評価対象プロジェクトは直接的に関連していたとは言い難い。例えば「村落振興・森林保全計画」における収入向上関連のサブ・プロジェクトや共有林での林業サブ・プロジェクトでは財産分与や相続が問題となり、法的紛争になるということは考えにくかったからである。

次に土地法であるが、この土地法は基本的に土地改革のための法令であるとみなせる。注目すべきなのはザミンダリー制度（伝統的な地税の徴収制度）の廃止、土地保有制限規定及び借地に関する規定である。この土地法の規定はプロジェクトの実施に際して、土地に絡む紛争が起こった場合に関連する。

また今後土地法に関して、単なる法文のみではなくその運用状況、関連諸機関の実態についても視野を広げて検討していく必要がある。

また開発プロジェクトの実施に関連してくる法律的問題には財産権の問題、水利権などの権利侵害の問題、これらにかかわる紛争解決の手段と手続きの問題、組合などの組織化にかかわる問題などをあげることができるが、今回検討の対象としたプロジェクトにおいてはそれらと直接的に抵触する部分はなかった。

## 9. ネパールにおける教育と貧困・ジェンダーのかかわり

ここでは、調査対象の3つの農林業プロジェクトが、同地区の農民世帯（農民夫婦及び子ども）の教育にどのような影響をもたらしたか、プロジェクト非実施地区との比較で検討した。

ジャナカプール農業開発プロジェクトにおいては、農民男女の教育歴や識字率などにおいてプロジェクト実施地区と非実施地区の間で差異はみられず、教育への影響は間接的なものにとどまった。このような間接的影響のプロセスとしては、プロジェクトが農民の学習や知識習得の機会をもたらしたこと（機会効果）と農業プロジェクトにより生活水準が向上し、学習と教育への関心が高められたこと（経済効果）の2つが考えられる。

また、「村落振興・森林保全計画」においても、プロジェクトの教育効果は間接的なものにとどまった。このプロジェクトでは、女性の積極的な参加を求める様々な企画が試みられ、識字教育などある程

注3) 村落におけるサブ・プロジェクトの一つとして、6か月間の識字教室が、非識字の女性及び最貧層が集中する職業カースト層を対象に実施された。今回の調査では、同サブ・プロジェクト実施地域の女性の識字率は23%と、非実施地域平均及び全国平均（いずれも19%）より高く、非識字率の男女比も、実施地域では男性10人に対し女性4人であり、非実施地域の男性10人に対し女性3人よりも高いという結果を得た。

度の成果をあげることができたが、最終的に教育面での女性の地位向上につながるまでは至らなかった。

一方、「園芸開発計画」においては、通産10年間に及ぶプロジェクトの研修や普及活動などが農民にとっての貴重な教育機会を提供した。その結果、実施地区において通信教育、識字教室、セミナーそれぞれに参加したり自己学習を行っていると答えた農民夫婦の割合は、非実施地区のそれより男女ともに高いなど、プロジェクトの実施が教育に対し確実に一貫したインパクトを与えたことが実証された。その最大の理由は、果樹栽培技術の移転が、草の根レベルで個別農家を対象に実施されたことであり、そのため農民が直接新たな技術に接触することが可能となったことにある。果樹栽培が女性にとって直接参加できる活動であったことで、女性への教育効果を生じた理由ともなった。

また、すべてのプロジェクトにおいて、教科書の保有率、中退率、労働負荷の点で、子どもの教育環境の向上という間接的効果が見られた。

なお、分析の結果、一部のプロジェクト実施地区を除き女性の多くが非識字であることが見い出された。このような状況では、いかなる農業プロジェクトでも、持続可能な強固な発展基盤を農村社会の中に構築することは、極めて困難のように思われる。したがって、農業プロジェクトにおける識字教育の重要性が再確認された。



トリニベ村にて参観した識字教室

## 10. 教訓・提言

### (1) 農業生産増大と農村経済発展の重要性

農業を基幹産業としているネパールにおいて、農業生産を向上させ、農業収入を増大させる目的の農業開発技術協力プロジェクトは、農民の生活向上に、また農村の発展に重要な役割を果たすことが確認できた。同時に農村経済の発展のためには農業外生活活動も重要であり、就業の機会の創出が重要である。

今回の調査でも、「園芸開発計画」や「ジャナカプール農業開発計画」の灌漑導入地域のように、直接農民（漁民を含む）をターゲット・グループとした場合には、農民の生産に対するインパクト（収入増大）は大きなものであることが判明した。また、「村落振興・森林保全計画」に見られたように、低位カーストのような弱者層については社会的な地位の向上が見られるケースがあった。

このように、生産の改善によるインパクトは長期的にみれば社会的な面にも及ぶので、評価を実施する時期は、評価の目的にあわせて収入や社会的地位など調査項目を設定する必要がある。一方、プロジェクトが対象とした受益者が必ずしも弱者層でない場合は、地域における貧富格差の拡大につながるおそれがあるため、受益者以外の社会構成員に対するインパクト調査も重要である。

### (2) 農業分野への投資の必要性和土地問題

マクロ経済からネパールの貧困を解明すると、貧困農家では生産インプット購入の資金が乏しく、かつアクセスがないことが判明した。特に土地所有は農家の貧富格差に大きく関係し、土地所有面積の小さい農家は貧しく、十分なインプットが行われていない状態にある。このため農業における労働生産性の停滞がネパールの貧困につながっていると考えられることができる。

そこで土地所有面積を拡大し、耕作へのインプット拡大が必要であり、土地制度の見直しが必要とされる。しかし依然として伝統的土地所有制度が根強く残り、民主化、経済の自由化がなされたとしても急激な改革は困難である。法的な面で住民からの仲裁申請はほとんどなく、法の介入を必要とするのは後になる。

### (3) 教育と法からのジェンダー対策

プロジェクトの実施にあたっては技術、知識の伝



達の面から教育の必要性があることが本調査で判明した。特にプロジェクトが識字教室をサブ・プロジェクトとして取り入れることは、女性の活動に有効な手段となっている。このように、WID・ジェンダーの側面を取り入れているプロジェクトでは、教育のインプットは欠かせないものである。また識字教室以外の教育、たとえば理数科教育も農業開発プロジェクトに必要とされ、技術移転から所得向上そして生活向上へのプロセスにおいて依然、教育の果たす役割は重大である。

またジェンダーに関し、憲法や国家法において女性に不利な規定があるにもかかわらず法的紛争が起こりにくい状態にあることは伝統的社会慣習が根強く残っていることを表わし、今後の開発段階で徐々に変わっていくものと考え。これらの問題を扱うためには法を整備する人材がまず必要となるであろう。

#### (4) ターゲティングの重要性

技術協力プロジェクトのターゲット・グループ(対象)として、必ずしもその目的に適した農民が選ばれているとは限らない。時として貧困・ジェンダーの問題に配慮したプロジェクトでありながら該当者を対象としていない場合があり、的確なターゲット・グループの選定アプローチが必要であろう。

そのためにはプロジェクトの計画段階における社会分析法を用いたベースライン調査を強化し、ターゲットの精度の向上を図る必要がある。また、プロジェクトが対象としている人/グループと最終受益者/農民(貧困層)との関係を明確にする必要がある。特に草の根レベルの開発においては多様化した社会が対象であるため、対処には慎重さが必要である。

例えば、貧困・ジェンダーを対象としたプロジェクトで、土地なし農民、零細農民を直接ターゲット・グループとしている事例は少ない。多くはこの上の層(中流農家など)を対象にし、結果の波及効果をねらう、いわゆるモデル事業化、トリクルダウン効果を期待している場合が多い。これはプロジェクト期間内の早期に成果発現を求めることに起因しているが、貧困・ジェンダー等の社会構造の変革を伴うようなものは効果の発現は遅いということを理解しなければならない。



水をくむ女性、乾期にはより遠くへいかなければならない

#### (5) プロジェクトのインパクト発現のフローを考える

プロジェクトでインプットされた資源、人材がどこで、どの時点で、どのようなインパクトを与えるのかを確認しなければならない。これが評価の基準を規定することになるであろう。インプットされたもの、及びこれから得られたアウトプットが最終受益者まで届くフローを把握しておく必要がある。したがって、プロジェクトの実施においてあらかじめ、短期間で効果が発現するもの、長期の協力が必要なものを区分して扱う必要がある。評価時点でこの効果の時間的ずれをどこまで反映できるかが重要である。

#### (6) インパクト、評価に関する指標化の課題

貧困に関しては農村における貧困へのインパクトを測る事項(貧困層の能力向上の観点から)として「生産向上における能力(Capability)の向上」と「生活の諸側面における能力の向上」の2項目について、資源、資本、技術、意思決定能力、組織、インフラ、ジェンダーという7側面から検討するべきである。

ジェンダーの視点からのインパクト分析の指標としては、自己開発能力と集団開発能力など、数値化されないインパクトの方が重要である場合が多い。むしろ、測る物差しがないのにジェンダー面へのインパクトの評価を数値化することは不可能である。「絶対的な物差し」がない場合などでは、プロジェクト実施前と後のターゲット・グループの状況やプロジェクト活動を実施したグループと実施しないグループとの状況を比較するために必要となる事前の調査が必要である。特に社会分析を重視した、詳細

なベースライン調査を行う必要がある。

### (7) 増収効果が裨益者に届くまでの問題

農林水産業における技術協力プロジェクトは、農林水産物の増収へのアプローチが主流である。プロジェクトインプットが農民に利益をもたらすまでには時間がかかる。例えば農業普及が目的であった場合、普及活動が農家にインパクトを与えるまでには時間を必要とする。また、普及または技術移転を行う場合、技術を農民に伝える仲介者（普及員など）の状態が農民へのインパクトは変わることから、仲介の重要性を認識し、教育・訓練によって能力強化を図る必要がある。仲介のプロセスに対する評価も重要となる。

### (8) 農村の弱者層に対する長期的なプロジェクトの対応の必要性

農村における弱者層である貧困層、女性、子供がプロジェクトのターゲット・グループとなる場合、期待し得るインパクトは彼らが自助努力できる条件、すなわちエンタイトルメント<sup>4)</sup>を拡大することにある。

しかし、弱者層のエンタイトルメント拡大には、プロジェクトの計画者、運営者がその重要性を十分に認識していることが肝要であろう。特にインプットが弱者層までに届くのに時間がかかり、さらにインパクトをもたらすにはさらに時間を要する。プロジェクトは長期間の協力を必要とし、フォローアップ協力などを適宜対応させなければならないであろう。またエンタイトルメントの立場からすると、インプットはプロジェクトの初期には必要であるが最小限にすることが必要となろう。

### (9) 多様なアプローチと段階を組み合わせたアプローチの構築

「農林水産業協力のインパクトが農民に届くまで」という課題については農村を理解したうえで、「生産の場」と「生活の場」が同じ場所にあることを念頭に置かねばならない。これは協力のアプローチが「生産」と「生活」という2面を包含することである。プロジェクトが直接これらに介入する形で実施されればインパクトは早く発現し、間接的または側面からのインプットでは時間を要し、またインパクトの形態も変わる。

生産への介入と生活への介入など、同時に2つの

課題を対象にプロジェクトを実施することは有効である。いわゆる総合開発と言われているものである。全体計画の中でそれぞれの課題に対応するサブ・プロジェクトが必要となる。しかし、多くのサブ・プロジェクトが何の調整もなくランダムに実施された場合、この多様性は無駄になる。例えば村落振興・森林保全プロジェクトでは女性のエンパワーメントには効果を発揮したが、生計サブ・プロジェクトは十分な効果を発揮できなかった。生計向上のためのプロジェクトには当該分野の専門家、政府の関係部局の参加が必要であろう。また、「園芸開発計画」の場合は逆であり、プロジェクトは生産技術にインパクトを与え収入の向上は達成したが、ジェンダーに対するエンパワーメントには十分な効果を発揮していない。

プロジェクト実施にあたってはターゲティングを正しく把握し機能的なアプローチを採用することが重要であり、また今回の調査対象プロジェクトですでに実践されているような、JICAの協力形態（プロジェクト方式技術協力、開発調査、無償資金協力、青年海外協力隊派遣など）を有機的に組み合わせたアプローチが必要であろう。

### (10) プロジェクトの経験を生かすための評価

最後にこの調査を通して改めて認識したことは、これまで実施されているプロジェクトの経験が次のプロジェクトに十分生かされていないことである。ネパールに対してはすでに35年以上の技術協力経験があり、35年前と現在ではネパール社会・経済も大きく変化している。しかしながらいまだにプロジェクトが抱える問題は基本的に以前と変わりのないものである。今回、過去にJICAが実施したプロジェクトのサイトを訪れたが、効果の残っているもの、残っていないもの、あるいは形を変えたプロジェクトとして存在しているのがあった。このことはプロジェクトの効果を長期的に分析することの重要性を

注4) アマルティア・センによれば、エンタイトルメントとは、「他者によって賦与された諸権利、諸機会の行使を通じて、ある個人が自由に使える財貨の組み合わせ」を指すという。エンパワーメントは、エンパワーする人間すなわちドナー（開発援助の供与者）の存在を前提にしているのに対し、エンタイトルメントは、主体が受益者であり、ドナーは資材やノウハウの提供を行う補助的な役割を果たすことが前提になる。つまり、受益者が積極的にプロジェクトに参加することによって、自助努力を可能にすることに力点があるといえる。

示唆しており、長期展望に立った類似の評価の必要性を提案するものである。単なるプロジェクト個別の評価ではなく、協力全体に対する総合的観点からインパクトを評価すべきである。

#### 11. 評価結果のフィードバック状況

本評価の結果を広く国内の援助関係者や ODA に関心のある市民にフィードバックするため、一般参加による JICA 評価セミナー「JICA の協力と貧困削減」を 2001 年 11 月 17 日に JICA 国際協力総合研修所にて開催した。



# 農林業分野における 協力と貧困・ジェンダー

**実施地域** ニエンブク県ピラール市南部、カアグアス県プラスガライ入植地、イタプア県ピラボ市周辺、サン・ロレンソ市、カピバリ市



## 1. 評価調査の経緯と目的

JICA では、地域住民を対象とするプロジェクトを計画する際には、社会調査を実施して「貧困」や「ジェンダー」の問題点あるいは必要な配慮を計画に反映させる必要性が認識されつつある。しかし、調査の結果をプロジェクトの計画・実施・評価という一連の過程に取り入れるための具体的な方法論が確立されていないため、プロジェクトごとの試行錯誤が続いている。

このような状況を改善するために、パラグアイで実施された、あるいは実施中の4つの農林業プロジェクトについて、貧困・ジェンダーの視点から評価し、また同視点における他ドナーなどの現状を把握することにより、今後の農林業分野の協力をフィードバックさせるための教訓・提言を導き出す目的で、本調査が行われた。

なお、評価の客観性を高め、また外部機関からの知見を生かしてより良い評価手法を確立するため、本評価はグローバル・リンク・マネージメント株式会社に外部委託して実施された。

## 2. 評価対象案件

- ピラール南部地域農村開発計画（1994年～1999年、プロジェクト方式技術協力）
- プラスガライ入植地開発振興計画（1987年～1994年、協力隊チーム派遣）
- 南部パラグアイ林業開発（1979年～1986年（うち1984年～1986年は延長）、プロジェクト方式技術協力、1986年～1987年、フォローアップ協力）

東部造林普及計画（1996年4月～2001年4月、プロジェクト方式技術協力）

## 3. 調査団構成

- 総括・評価手法：西野 桂子 グローバル・リンク・マネージメント(株)
- 貧困・ジェンダー分析1（教育・生活改善）：上岡直子 グローバル・リンク・マネージメント(株)
- 貧困・ジェンダー分析2（保健・衛生）：和田 知代 グローバル・リンク・マネージメント(株)
- 農林業：三島 征一 グローバル・リンク・マネージメント(株)（補強団員）

## 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

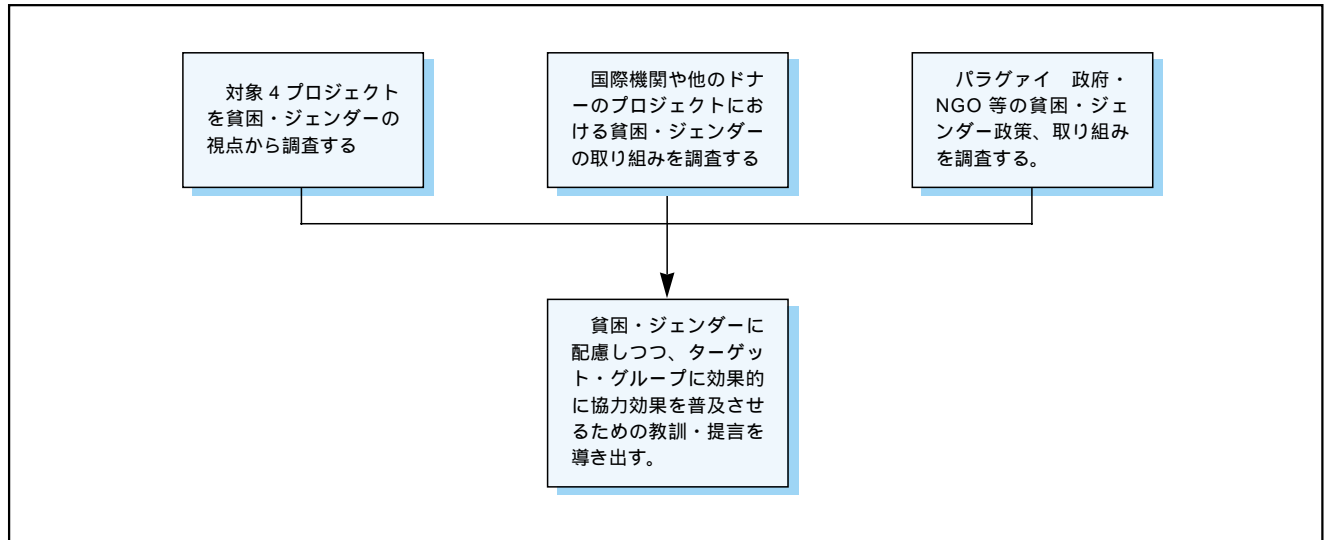
2000年3月1日～2000年4月7日

## 5. 評価方法

### (1) 対象4プロジェクトの調査

調査の対象となった4つのプロジェクトは、実施時期、実施形態、プロジェクト目標、対象地域、ターゲット・グループなどがそれぞれ異なり、かつ農林業の視点から計画されている。そこで、4つのプロジェクトを「貧困・ジェンダー」の視点から評価するために、プロジェクトを実施する「供給側」が意図した効果（インパクト）とその効果の「需要側」である貧困層・女性との認識の差を中心に調査することとした。調査は供給側へのアンケート調査（日本人専門家21名、JICA担当者14名、カウンターパート20名）、需要側へのフォーカス・グループ・

表 1 調査の流れ



ディスカッション（女性 89 名、男性 104 名）男女双方に対するキー・インフォーマント・インタビュー（女性 30 名、男性 56 名）、現場視察 20 か所、2 次資料分析約 30 点という手法を用いて行った。

**(2) パラグアイの現状調査**

パラグアイにおける貧困・ジェンダーの状況を把握し、その状況に対し、政府がどのような政策をもち、どのように対処しようとしているのかを調査するために、女性庁や社会開発庁を中心に 8 名の政府職員に聞き取り調査を行い、統計資料を収集した。

これらの調査結果をもとに、各々のプロジェクトが貧困及び女性に与えた効果を、想定されたプラスの効果、想定されなかったプラスの効果、想定されなかったマイナスの効果に分け、総合評価を行った（表 2 参照）。

表 2 各プロジェクトの効果についての評価項目

評価項目	評価小項目
想定されたプラスの効果	生活の改善
	社会へのアクセス改善
	教育の改善
	地位の向上
想定されなかったプラスの効果	生活の改善
	社会へのアクセス改善
	教育の改善
	地位の向上
想定されなかったマイナスの効果	生活の改善
	社会へのアクセス改善
	教育の改善
	地位の向上

**(3) 国際機関・NGO の調査**

農林業案件を実施する国際機関や NGO がどのように貧困・ジェンダー配慮を行っているのかを調査するために、首都アスンシオンで米州開発銀行（IDB）、世界銀行などの事務所を訪問し計 8 名のスタッフに対し聞き取り調査を行った。

**(4) 貧困・ジェンダー配慮を行うための教訓・提言を導き出す**

(1) から (3) までの調査及び評価の結果を踏まえて、今後の農林業分野において、貧困・ジェンダーに配慮しつつ、ターゲット・グループに協力効果をフィードバックさせるための教訓・提言を導き出した。

**6. パラグアイの貧困・ジェンダーの状況**

**(1) 社会経済概況**

統計局の資料によると、2000 年現在のパラグアイの人口は 550 万人である。パラグアイの特徴は人口密度が非常に低いことにある。人種としては、スペイン人と先住民のグアラニー族との混血系（メステイソ）が人口の 97 % を占めている。近年のインフレ率は 9.8 %（1996 年）で、経済成長率はほぼ横ばい状態にある。就業人口のうち 45 % が農業に従事しており、天候不順や国際価格低迷などにより国内経済の状況が大きく左右される。元来、中央集権的な行政体制が強かったが、現在は地方分権化が推進されている。識字率は 90 % 以上と高いが、都市・農村部で格差が存在する。

## (2) 貧困・ジェンダーの現状

パラグアイでは貧困ライン（貧困人口を測定する際の、貧困の判断基準）の定義づけが行われている最中である。その一つとして、統計局によるベーシック・ヒューマン・ニーズ（BHN）調査がある。これは「4つの基本的ニーズ（居住環境・水と衛生・教育・生活レベル）を満たしていない状況＝貧困層」と定義し、満たしていない人口数を調査するものである。また1日当たりに必要な摂取カロリー分の食料を購入するために必要な現金を、都市と農村で設定し、エンゲル係数をかけて、1か月当たりに必要な最低収入を計算する方法もある。地域別に貧困状況を見ると、首都アスンシオンと東部地域が最も平均所得が高く、生活環境も整った豊かな地域であり、逆に北部地域が最も貧しい地域と一般的に認識されている。

ジェンダーの状況を特に農林業に関連する点についてみると、パラグアイでは、伝統的に「男性が一家の柱」という考え方が根強いいため、土地所有制度は男女平等に土地を所有することを認めているものの、実際に土地を女性の名義にすることは少ない。その土地で何を生産するか最終決定権は男性が持つ。男性の方が経済動向や農産物の価格に明るいことから、家計も男性が管理している。融資に関しても、建前上は男女平等に利用できることになってい

るが、実際は担保にする土地名義がない、あるいは農業生産者として認めてもらえないなどの理由で女性が銀行などから融資を受けるのは難しい場合が多い。農民に対して実施される技術訓練を受けるのも、男性が圧倒的に多いといわれている。これは、男性が農産物の生産者とみなされることが多いということのほか、農業普及員に男性が多いこともその一因である。実際の農作業は男女共同で行っている場合が多いが、基本的に男性が換金作物、女性が自家用食料の生産・管理を行っている。林業に携わるのは、圧倒的に男性が多い。多くの国で女性の仕事となっている育苗の仕事も、男性主導で行われている。薪の確保には男女共もにかかわる傾向にある。

## (3) 政府・国際機関による貧困・ジェンダーの取り組み

パラグアイでは民主化が達成されてからまだ10年も経ておらず、「社会的公正」「平等」「(欧米的)参加型」「ボトムアップ」などの概念がこの国に定着したのはほんの数年前である。関係省庁が国際機関など外部の支援を受けながら、政策、プログラム、プロジェクトを計画・策定しつつ、やっと地に足がついてきたという状況である。パラグアイにおける女性政策として、1992年に公布された新憲法において、人権及び男女平等が初めて法制化された。新憲法公布後、矢継ぎ早に民法の改正や開発計画策定などの措置が取られた。

現在ジェンダー政策を中心となって実施しているのは、1993年に設立された女性庁である。主な活動として、県レベルのジェンダー配慮の強化、女性の機会均等活動などを行っている。また、1997年に設立された農牧省農村女性局では、農牧省の各プロジェクトにジェンダー配慮を行うことを計画している。さらに、農牧省普及局内に女性促進部があり、農村女性を中心とする農民の生活向上を目的とした活動を続けている。

貧困に関しては、貧困者のみを対象とした明確な政策は取られていない。パラグアイで貧困対策プロジェクトを担当している社会開発庁の弁によると、貧困対策を目的とした政策・計画を2000年10月までに策定するということである。貧困地図などの情報も整備され、徐々に目標が定まりつつあるという現状である。その社会開発庁は、1996年に米州開発



上：キー・インフォーマント・インタビュー  
下：フォーカス・グループ・ディスカッション



銀行の融資により開始された社会投資プログラム（PIS）の実施機関として設立され、貧困撲滅のための法整備・社会政策を実施することが計画されている。

ドナーの貧困・ジェンダーに関連する主なプロジェクトとしては、女性庁と欧州連合による、農村女性や少数民族を対象とした貧困削減などのための訓練プロジェクトや、世界銀行による、小規模農家を対象とした天然資源管理のためのプロジェクト、国際農業開発基金（IFAD）による、貧困世帯を対象とした融資・技術支援プロジェクトなどがある。

### 7. 対象 4 プロジェクトの効果

本評価の対象となった4プロジェクトの評価結果は以下のとおりである（プロジェクトの位置図については図1参照）

#### (1) ピラール南部地域農村開発計画

プロジェクトの対象地域、ニエンブク県ピラール市南部地域は、土地の自然排水機能が弱く、河川の氾濫や大雨による湛水によって農牧地を失うという

問題を抱えている。本プロジェクトはこの地において、「地域小農の生活水準の改善」を目標に1994年から開始された。現在は2年間のフォローアップ協力期間中で、2001年に終了する予定である。プロジェクトの成果は、1) 排水工事と排水施設管理、2) モデル排水管理施設の整備、3) 受益者の参加による排水路の維持管理体制整備、4) 営農多様化・栽培手法・土壌改良などの技術的な検討、5) 多様化された営農形態と改良技術を導入するための普及活

図1 評価対象プロジェクト位置図

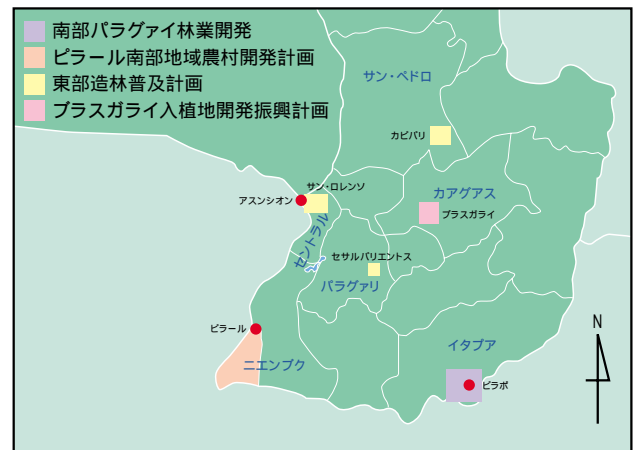


表3 ピラール南部地域農村開発計画の貧困層及び女性に与えた効果

項目	小項目	結果
想定されたプラスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動に参加した一部小農の農業収入が平均して10%～20%程度上昇した。</li> <li>地域の青果物生産・消費が多少増え、栄養改善がなされた。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水工事により、農牧地が回復し、農業に使える土地が増加した。</li> <li>セミナーなどによる技術指導の機会が増えた</li> <li>道路改善により、交通事情の改善がなされ、交通時間・運賃が低減した。</li> </ul>
	教育の改善	
	地位の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>活動に参加した一部小農の、参加・組織化により、「社会的地位」「発言力」「自立」が促進された。</li> <li>活動に参加した一部女性の意識向上がみられた。</li> </ul>
想定されなかったプラスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水工事のための付帯道路建設は地域小農に、交通費の低減という便宜をもたらした。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>付帯道路建設により、救急車による患者搬送が容易になり、救急患者に対する適切なアテンドが実現され、保健サービスへのアクセスが改善された。</li> <li>付帯道路建設により地域の電化が促進された。</li> <li>小農対策プロジェクトであったが、排水工事による恩恵を受けた地域の中・大農がプロジェクトに興味を持ち、参加してきたことで、活動が活発化した。</li> <li>実施機関である農牧省以外の、地元NGO・地域行政機関と連携していくつかの活動が実施されたことで、より効果的な活動が展開できた。</li> </ul>
	教育の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路付帯建設により、教育サービスへのアクセスが改善された。</li> </ul>
	地位の向上	
想定されなかったマイナスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路状況が改善されたことにより、外部者の進入が促進され、治安の面から地域に多少の不安感を引き起こした。</li> <li>排水による乾地化により、地域の野生植物に少し負の影響があった。</li> <li>排水工事がまだ行われていない地域に、溢れ出した水が流れ込み、当該地区における湛水をやや悪化させた。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	
	教育の改善	
	地位の向上	



上：水を破った幹線道路  
下：プロジェクトにより改善された同じ道路  
(ピラール南部地域農村開発計画)

道の改善と強化、6) 農業開発組織体制の強化である。

本プロジェクトが対象地域の貧困層や女性にもたらした効果は表3のとおりであり、排水工事による農牧地の回復、交通状況の改善及びそれに伴う保健サービスへのアクセス改善などの便益が地域の小規模農家全体にもたらされた。また、プロジェクト活動に積極的に参加したリーダー格の男女には収入向上、社会的地位の向上、意識向上などの便益があったが、時間的・資金的な制約があり、これらの便益はその他多数の小規模農家男女には波及していない。

本プロジェクトのターゲット・グループは貧困層であったが、貧困であればあるほど、一般的に教育レベルが低く、新しい技術や知識を吸収しようとする動機が低い。また、経済的に貧しいがゆえに、成



排水により回復した農地で、綿花栽培が再開された  
(ピラール南部地域農村開発計画)

果が見えないうちは、プロジェクトに参加して貴重な時間や財産を失うようなリスクを負いたくないと考えている。したがってより多くの貧困層・女性にプロジェクトの効果が波及するには時間がかかるため、プロジェクトの効果が長期間継続する必要がある。そのためには、関連活動が継続されなければならない、そのための財源が必要となるが、実施機関の財政はどこも厳しく、結局財源がネックとなり日本側の協力が終了すると同時に活動が頓挫するケースが多いことから配慮が必要である。

## (2) プラスグライ入植地開発振興計画

本プロジェクトで対象となったカアグアス県プラスグライ入植地は、青果物生産地としての潜在的条件を備え、かつ農民の意欲が高かったにもかかわらず、行政側からのサービスが行き届かず開発の遅れた地域であった。

そこで「青果物生産技術の向上」による「小規模農家の所得増大」をめざし、青年海外協力隊チーム派遣という協力形態のもと、1987年から1994年の間プロジェクトが実施され、延べ20名に及ぶ青年海外協力隊員が農牧省普及局に派遣された。プロジェクトの成果は、1) 野菜・果樹中心の換金作物の技術移転、2) 栽培技術の効率的な普及、3) 安価で高品質な農業資材の確保、4) 生産物の販売促進、及び5) その他の生活改善の5つであった。

本プロジェクトを貧困・ジェンダーの視点から調査したところ表4のような効果をもたらしたことが判明した。大きな効果としては新規技術・ノウハウの習得、農産物の増加、小規模農家の栄養改善など

があった。しかし、流通市場の問題が十分検討されず（流通分野の隊員も派遣されなかった）、不景気や密輸などの要因により、作った農産物が売れないという問題があり、小規模農家の収入はあまり向上

していない。なお、当初計画のなかで、女性は受益者として認知されていなかったため、女性に対する活動は散発的であった。活動に参加できた一部女性グループは、発言力の増加や青果物栽培などの便益

表4 プラスグライ入植地開発振興計画の貧困層及び女性に与えた効果

項目	小項目	結果
想定されたプラスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・青果物生産が向上した。</li> <li>・野菜・果物摂取により家族の栄養が改善された。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農協設立によって、融資へのアクセスが改善された。</li> <li>・道路改善により、交通の便が改善された。</li> <li>・プラスグライ農業センターが建設され、技術指導が受けやすくなった。</li> <li>・青果物生産技術に関する知識が身についた。</li> <li>・青果物生産技術に関する技術・ノウハウが身についた。</li> </ul>
	教育の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校菜園での協力隊員の指導により、子供達が農業の基礎について学んだ。</li> </ul>
	地位の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セミナーや技術指導に参加して、技術・知識を身につけたことにより、小規模農家男女の社会的地位向上・発言力の増加などがあった。</li> </ul>
想定されなかったプラスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小さな所得向上があった農家は、住環境改善に投資することができた。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの支援により、保健所が建設され、地域の保健サービスへのアクセスが改善された。</li> <li>・小さな所得向上があった農家は、農業インフラ改善に投資することができた。</li> <li>・道路整備により、交通が改善された。</li> <li>・プロジェクトの協力によりコミュニティの電化が進んだ。</li> <li>・プラスグライでの青果物生産活動は他地域でも評価され、他地域小規模農家グループが研修を希望して受けにくくなった。</li> </ul>
	教育の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模農家は情報に飢えており、想像以上に情報伝達・組織化が進んだ。</li> </ul>
	地位の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの活動へ参加することにより、コミュニティの人間関係が改善された。</li> </ul>
想定されなかったマイナスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農産物の流通改善に関する活動が適切に実施されなかったため作った農産物を十分売ることができず、期待した収入をあげられない農民の間で不満が起こった。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトが設立したプラスグライ農協は期待された結果をあげることができず、小規模農家の間で不満が起こった。</li> </ul>
	教育の改善	
	地位の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協力隊員や普及員（カウンターパート）の訪問による技術指導を受けられなかった農家に、技術指導を受けた農家に対するねたみの感情が形成され、コミュニティの人間関係に悪影響を及ぼした。</li> </ul>

表5 南部パラグアイ林業開発の貧困及び女性に与えた効果

項目	小項目	結果
想定されたプラスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術訓練を受けた小規模農家の子弟の間で、林業センターでの雇用の機会が与えられた。</li> <li>・技術訓練を受けたことにより、収入が相対的に増した。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域に林業開発センターが開設された。</li> <li>・製材、建具、目立の作業場ができ、木材加工のための機械が取り付けられた。</li> <li>・林業センターの開設に伴い、道路や通信が整備された。</li> </ul>
	教育の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模農家の農家出身者を含む55名の青年が、中卒後の技術教育の機会を得た。</li> <li>・林業にかかる知識・スキルが教えられた。</li> </ul>
	地位の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新しい知識や技術の習得・応用により、青年の発言能力が付き、自立が促進された。</li> <li>・技術訓練の結果として、林業技術者や実務者として林業センターで就業可能になり、社会的地位が向上した。</li> </ul>
想定されなかったプラスの効果	生活の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林業センターの近隣のコミュニティの小規模農家がセンターの建設・清掃等の仕事に就いたことで、小規模農家の現金収入源になった。</li> </ul>
	社会資源へのアクセス改善	
	教育の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の学校へ植樹のための苗木を配布することにより、子供たちがコミュニティ緑化運動に関する意識を強め、知識やスキルを学んだ。</li> </ul>
	地位の向上	
想定されなかったマイナスの効果	生活の改善	
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林業センターの活動内容に関する情報が住民に流れず、植林や環境に関する相談を地域住民が容易に林業センターにもちかけることができなかったため、開かれた存在であるセンターを望む地域住民の要望が強まった。</li> </ul>
	教育の改善	
	地位の向上	





日系人会の対象だったプロジェクトによる植林地  
(南部パラグアイ林業計画)



フォーカス・グループディスカッション(小農女性)  
(南部パラグアイ林業計画)

を受けた。

調査において、貧困層や女性に対するマイナスの効果を回避し、プロジェクトの資源がより効果的・効率的に使われるためには、プロジェクトの受益者が何らかの形でプロジェクト運営にかかわるようにすべきという意見が小規模農家より出された。資源の運営がすべて供給側、特に中央政府の意図で実施されると、資源が適切に使われない可能性や受益者に届かない可能性が高くなるというのがその理由である。

### (3) 南部パラグアイ林業開発

本プロジェクトは、急速に開発が進んだ南部パラグアイのイタプア県において、「造林・育苗技術の基礎技術開発」「林業・林産業における中堅技術者の養成」を目的として、1979年から1989年の間に実施された。プロジェクトの成果は、1) 演習林・法正林での樹種別の造林の実施、2) モデル苗畑での樹種別の育苗の実施、3) 基礎的の加工技術の指導

及び加工に関する各種実験の実施、及び4) 技術者の養成であり、無償資金協力(1981年)により建設された林業開発センター(CEDEFO)を活用して活動が実施された。

プロジェクト開始時の1970年代後半は、貧困・ジェンダー配慮という概念が一般的でなかったことや、技術者の養成という活動の性格上、本プロジェクトの受益者が小規模農家や女性ではなかったため、貧困層や女性へ与えた効果は限られていたが、その効果は表5のとおりであった。プロジェクトの補足的活動として、学校や近隣コミュニティの植樹のための苗木の無料配布を行ったことで、地域の小規模農家の間で植林や森林保護の重要性に関する認識が向上し、植林、育苗に関する知識や技術が伝わったという便益は生じている。

### (4) 東部造林普及計画

本プロジェクトは、前述の南部パラグアイ林業開発、中部パラグアイ森林造成に続く、パラグアイで3番目のJICA林業プロジェクトである。プロジェクトでは、国土における森林面積の割合が15%にまで減少したパラグアイ東部地域の林業関係者及び住民に「持続的利用可能な森林資源の造成に関する技術と知識が移転され、造林活動が普及する」ことを目標に1996年に開始され、2001年4月に終了した。

プロジェクト事務所は首都アスンシオン郊外のサン・ロレンソ市にあるが、対象地域はパラグアイ東部地域に広範に広がっており、そのうちの1つサンペドロ県カピバリ地域にて、社会経済分析分野の女性専門家の派遣により、貧困層・女性を対象とした



セサルバリエントスの苗畑(東部造林普及計画)



プロジェクトにより始められたカピバリのコミュニティ共同苗畑  
(東部造林普及計画)

住民参加型社会林業活動が実施された。活動の中心は社会・ジェンダー視点を統合した「住民参加による社会林業研修セミナー」(本評価調査時まで15回開催)であり、その一環として、林業普及を行う「林業プロモーター」を26名(うち女性8名)育成して約40のコミュニティ・ベースの植林プロジェクトを実施し、住民の問題解決能力の強化に力が注がれた。

本プロジェクトのうち、前述のカピバリ地域での

活動を貧困・ジェンダーの視点から評価したところ、表6のとおり住民主導型の植林プロジェクトが実施された地域小規模農家コミュニティにおいて、「植林や緑化運動の促進」、「生活改善」などの総合的な農村開発の便益がもたらされたことが明らかになった。また、ジェンダーの視点を導入したことにより、一部女性の能力強化が図られたことも認められている。

ただし、これらの便益は、住民参加型活動にかかわったコミュニティのみが得ており、カピバリ市広域には及んでいない。今後、林業普及が効果的に行われるためには、カウンターパートが受益者(小規模農家や女性を含む)に森林造成技術を指導する際にどれだけ貧困・ジェンダー配慮ができるようになるかも重要なポイントである。

## 8. 農林業分野で貧困・ジェンダー配慮を行うための教訓と提言

### (1) 貧困の定義と特定

貧困対策、貧困配慮を実施するには、まず、対象国や地域でどのような人々が貧困層と特定されてい

表6 東部造林普及計画の貧困及び女性に与えた効果

項目	小項目	結果
想定されたプラスの効果	生活の改善	
	社会資源へのアクセス改善	
	教育の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境保全、植林、育苗、間伐材利用、アグロフォレストリー<sup>(注)</sup>に関する知識や技術を学習する機会を得た。</li> <li>・保健・衛生、栄養改善に関する知識を得た。</li> <li>・ジェンダーに関する知識や訓練が得られた。</li> <li>・コミュニティ・プロジェクトの計画、管理、モニタリング・評価に関する知識や訓練が得られた。</li> </ul>
	地位の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林業プロモーターとなった住民のコミュニティでの地位が向上した。</li> <li>・コミュニティ組織が強化された。</li> <li>・林業活動及びコミュニティの活動全般において、住民の参加が促進された。</li> <li>・ジェンダーに関する知識・訓練を通し、女性の家庭内及びコミュニティにおける発言能力が高まった。</li> <li>・女性の自立心が向上した。</li> </ul>
想定されなかったプラスの効果	生活の改善	
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林業プロモーターに病院の看護婦がいたことから、住民全体の保健サービスへのアクセスが増えた。</li> <li>・間接的に、交通・通信のサービスが向上した。</li> </ul>
	教育の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小学生がコミュニティの植林や緑化運動の視察を実施するなど、コミュニティにおける植林の認識が高まった。</li> </ul>
	地位の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティと学校、教会、市役所等の関係が強まった。</li> </ul>
想定されなかったマイナスの効果	生活の改善	
	社会資源へのアクセス改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティの林業活動に関し、カピバリの林業センターによる技術指導がないことに対するコミュニティ側の不満が見られた。</li> </ul>
	教育の改善	
	地位の向上	

(注) アグロフォレストリー：農作物と樹木を一定の土地のうえに最適に共存させる土地利用技術



るかを認識する必要がある。しかし、「貧困」を一律に定義することは難しい場合も多いので、その時はプロジェクトに応じて JICA 独自の基準を設定する。また、貧困層を特定するために必要な情報（相手国政府による貧困の定義、貧困対策、事業内容など）を JICA の現地事務所が中心となり収集・検討し、必要に応じて本部に提供できるような体制を整える必要がある。

## (2) 貧困対策プロジェクト、貧困配慮プロジェクト及び一般案件の概念と分類方法

貧困対策とは貧困緩和・削減を目的に掲げたプロジェクトであり、貧困配慮とは、対象地域の「貧困層」にプロジェクトの便益が届くように手段を講じ、その成果を求めるプロジェクトである。それに対し、一般のプロジェクトは、住民、特に貧困層との直接的なかわりがなく、カウンターパートのみを相手にセンターや研究所などを中心に実施されるプロジェクトと定義されよう。この場合、貧困対策プロジェクトを形成するには、農林業というセクターからの案件発掘・形成ではなく、貧困層というターゲット・グループの問題点を解決するというマクロ的（国別アプローチ的）なプロジェクト形成プロセスを導入する必要がある。また、貧困対策プロジェクト・貧困配慮プロジェクトであることをプロジェクトの公式文書に明記し、カウンターパート及びプロジェクト関係者の理解を得る必要がある。

## (3) プロジェクト方式技術協力におけるターゲット・グループの概念

今回の調査で、ターゲット・グループ（主たる受益者）の考え方が人によって異なることが明らかに

なった。特にプロジェクト方式技術協力の専門家にとって、直接の受益者は技術移転を受けるカウンターパートであるという認識が強く、彼らにとってのターゲット・グループはカウンターパートである。一方、貧困対策という観点からは、最終的な受益者は貧困層と考えられる。そのために、「貧困配慮を行うのは、技術移転を受けたカウンターパートであり、日本側の直接責任ではない」という考え方が主流である。また、「専門家の仕事は技術移転及びシステムを作成することであり、農民に直接働きかけるようなことは、専門家がやるべきことではない」という意見もある。しかしながら、プロジェクトとは、日本と相手国が協同で行うものであり、最終受益者とカウンターパートを区別して考えない限り、貧困対策や貧困配慮の概念は定着しないと懸念される。

## (4) 貧困対策・配慮プロジェクトにおける普及の概念

日本の技術支援の方法は、相手国政府が住民への訓練・普及を自力で行える財政的・人的資源を持つ東南アジア諸国の場合非常に有効であった。しかし援助対象国が広がり、援助の目的や内容が多様化した現在、移転された技術がその地点から外に広がらないケースが増加している。人件費、職員の出張手当て、ガソリン代、光熱費などのローカルコストを負担できない国で貧困対策・配慮プロジェクトを実施する場合、ある程度のコストを負担できるようにするかどうか、政策的な判断が必要である。さらに、協力期間終了後、カウンターパート機関の自助努力が財政的に見込めない場合は、計画当初から教会や NGO など地域に根ざした組織を育成する活動を含めるか、開発福祉支援事業、開発パートナーシップ事業、青年海外協力隊派遣事業、円借款事業など多様な協力形態を計画当初から検討し、普及活動の持続性を図ることが重要である。

## (5) 貧困対策・貧困配慮プロジェクト形成時の留意点

貧困対策・配慮プロジェクトを形成する際に難しい点は、目標達成を測るための指標をどのように設定するかである。近年では PDM の作成が定着し、指標の数値化が重視される傾向にある。しかし、住民、特に貧困層を対象とする場合、こちら側が計画したとおりに運ばない場合も多い。また、貧困層の態度や行動、仕事へのアクセスの増加、所得の使い



プロジェクトで建設された排水路



方の変化など、多少定性的な指標も多い。したがって、貧困者を対象としたプロジェクトには定性的な指標及びプロジェクト計画の柔軟性（計画当初から第2フェーズを含める、アプローチの変更を認めるなど）を認める必要がある。

#### (6) ジェンダー配慮

対象4プロジェクトの中では、ジェンダー分析を事前調査で実施し、プロジェクトに必要なジェンダー配慮が明確化されていたのは、東部造林普及計画だけであった。近年では国別WIDプロファイルなどが整備され、情報量は一時より格段に増加したものの、計画時に本部で貧困・ジェンダー配慮を行うためには、プロジェクト対象地域の確実な社会・経済・ジェンダー情報が不可欠である。したがって、現地事務所員にジェンダー研修を実施し、現地事務所がジェンダーに関する情報を収集・蓄積できるようにすることが重要と思われる。また、パラグアイのようにジェンダーの差異がはっきりしている国では、女性の普及員、カウンターパート、専門家を雇用することも重要な配慮である。さらに、ジェンダー配慮が必要なプロジェクトであることをプロジェクトの公式文書に明記し、配慮事項を記載したパンフレットや本部からの指示書などを調査団に持参させ、的確なモニタリング・評価を行えるようにするなどの組織的努力も必要である。

# 障害者支援



**実施地域** タイ全国

## 1. 評価調査の経緯と目的

国際社会では、国連において1981年に「国際障害者年」、1983年に「国連・障害者の十年」が宣言されており、また、1992年のESCAP（国連アジア・太平洋経済社会委員会総会）では「アジア・太平洋障害者の十年」が宣言され、「障害者の社会への完全参加と平等の実現」に向けて国際的支援体制の強化が図られている。我が国においてもそれらの国際社会の潮流と連動して、1982年に「障害者支援に関する長期計画」、1992年に「障害者支援に関する新長期計画」などが策定され、障害者支援の基本的方向や具体的方策が取りまとめられており、その重点分野の一つとして障害者支援における国際協力の推進があげられている。

JICAは従来からプロジェクト方式技術協力、研修員受入、青年海外協力隊派遣を中心に各種のスキームで障害者支援関連の協力を実施している。上記の国際社会、我が国における障害者支援体制強化の潮流を受けて、JICAは「障害者の社会への完全参加と平等の実現」に向けての今後の協力方針、手法などについて調査・検討を進めており、1996年/1997年に基礎調査を実施し、また、1998年7月から内部検討会を定期的開催している。

一方、JICAが「障害者の社会への完全参加と平等の実現」に向けた体制整備を図るのであれば、過去の経験を踏まえたうえで実施すべきであるが、障害者支援分野では評価実績がない。よって、以上のJICA内外の状況を踏まえて、本評価を実施することとなったものである。なお、タイは障害者支援分野で一定の協力実績があり、インドシナ地域の中心

国として、今後、同分野での協力の拡大が予想されることから、ケーススタディ対象として選定した。

評価の目的は、「障害者の社会への完全参加と平等の実現」の観点から、タイの障害者支援分野におけるJICAの過去の協力について評価を行うとともに、同実現に向けての今後の協力の改善に関する教訓・提言を導き出し、将来の障害者支援分野の協力にフィードバックすることとする。

## 2. 評価対象案件

労災リハビリテーションセンター計画

（プロジェクト方式技術協力：1983年度～1990年度、同フォローアップ協力：1991年度、同アフターケア協力：1996年度～1997年度）

労災リハビリテーションセンター計画

（無償資金協力<sup>1)</sup>、1983年度）

青年海外協力隊派遣及びシニア海外ボランティア

（1992年度～1999年度） 10名

研修員受入（1985年度～1999年度） 77名

## 3. 調査団構成

団長・総括：中西 由起子 アジア・ディスアビリティ・インスティテート代表

障害者支援対策：ニノミヤ アキエ 関西学院大学総合政策学部教授

評価企画/監理：大川 直人 JICA 評価監理室

障害者支援活動：古川 真理 JICA 地域部準備室  
インドシナグループ・ジュニア専門員

評価分析：駒澤 牧子（株）設計計画

なお、この他に現地コンサルタントとして、I.C.Net Thailand Co., Ltd の斎藤 百合子氏が調査に参画した。

#### 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

2000年8月11日～8月28日

#### 5. 評価方法

障害者支援の最終目標は「障害者の社会への完全参加と平等の実現」であり、本評価は同目標を念頭に置きつつ、以下のフレームワークにより実施した（図1）。

##### （1）障害者の現状

統計データ、障害者へのアンケート調査（回答数133名）により、タイの障害者の現状を把握するとともに、障害者の社会への完全参加と平等の実現に向けての課題を抽出する。

##### （2）障害者支援の現状

障害者支援に係る国際的潮流、タイにおける政府の政策・事業、援助国・国際機関・NGOの活動の現状と将来の方向性を把握する。

##### （3）JICAの協力実績の評価

1) タイの障害者支援分野におけるJICAの協力の中核をなす評価対象案件について以下の方法で評価を行う。

労災リハビリテーションセンター：現地調査及

びセンター訓練修了生に対するアンケート調査により、評価5項目（実施の効率性、目標達成度、効果、計画の妥当性、自立発展性）による評価を行う。

協力隊案件（シニア海外ボランティアを含む）及び研修員受入案件：協力隊員受入機関及び帰国研修員に対するアンケート調査を実施し、目標達成度を中心とした評価を行う。また、併せて、協力隊及び研修両事業の今後の改善点などにより詳細に把握するため、派遣中の隊員（9名）及び帰国研修員（20名）とそれぞれ意見交換会を実施する。

2) 上記の「障害者の現状」及び「障害者支援対策の現状」の調査及び評価結果を踏まえたうえで、「障害者の社会への完全参加と平等」の実現の観点からJICAの協力を総括的に評価する。

##### （4）今後のJICAの協力への教訓・提言

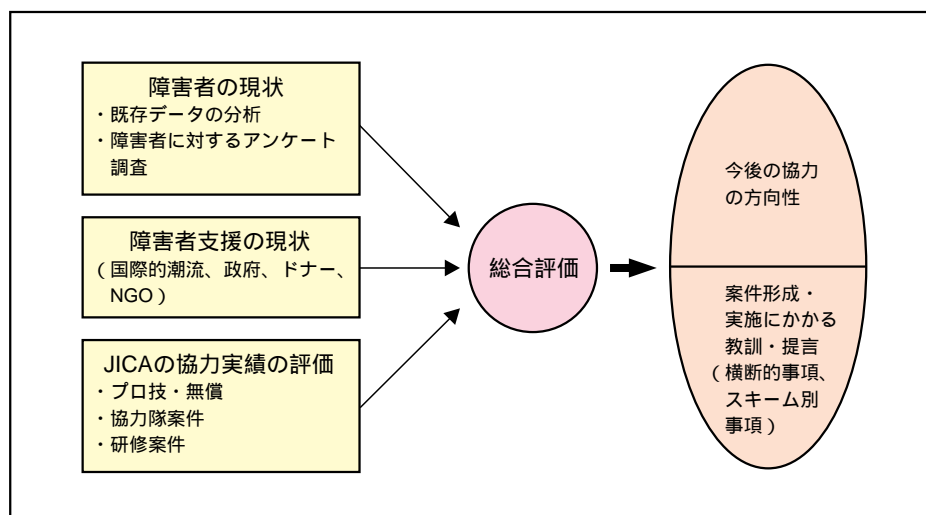
上記（1）から（3）までの調査及び評価結果に基づいて、今後のJICAの協力の方向性及び案件形成・実施の改善にかかる教訓・提言を提示する。

#### 6. 障害者の現状

##### （1）統計に見る障害者の実態

タイでは障害者に関する統計はいまだ不十分であり、特に地方における障害者の実態はほとんど把握されていないというのが現状である。また、各省庁

図1 評価のフレームワーク



注1) 無償資金協力については、外務省が主管しており、JICAは事業実施前の調査（予備調査、基本設定調査）と事業の実施促進を担っている。



で使用されている統計にも相互にかなりの隔たりがみられる。障害者施策を統括する労働社会福祉省公共福祉局障害者リハビリテーション委員会では、現在、保健省国立保健基金の統計を使用しており、この統計によると、タイの障害者人口は482万5,681人（1996年）で、総人口の8.1%とされている。

年齢階級別で見ると、60歳以上と20歳代が約2割と高い。総人口の年齢分布と比較すると、10歳以下の年齢が非常に少なくなっており、障害児の生存率が低いことがうかがえる。

国立保健基金の統計によれば、障害者の障害別割合は、半数以上が肢体不自由者で、次が視覚障害者で約2割を占め、この2区分で障害者全体の4分の3を占めている。先進国においては精神障害や内部障害（腎臓機能障害や呼吸器機能障害などの内臓機能の障害）がかなりの割合を占める傾向が顕著であるのに対して、タイにおいてはこれらの障害の割合が非常に低い。これは、障害者の定義が目で確認できる障害にとどまっているためと推察される。保健省によれば、精神障害や知的障害の領域では、一部

の分野でサービス提供が始まってはいるものの、専門家も少なく障害の存在そのものが認識されていないということである。

## (2) 障害者を取り巻く状況

「障害者の視点」で障害者を取り巻く状況と「社会への完全参加と平等の実現」に向けた今後の課題を把握するため、障害者約680名にアンケート調査票を配布し、133名から有効回答を得た。その結果は表1から表4のとおりである。

今回の回答者の多くは、学歴が高く、仕事や職業訓練、社会参加などの機会に比較的恵まれた層であった。そのため、日常生活の自立度は高く、積極的に社会に参加している様子がうかがえる。しかし、そのような層にとっても、最大の願いは経済的自立であり、そのための就業の場の確保である。他方、比較的恵まれた環境にある障害者である彼らは、趣味の活動のほか、他の障害者のための支援活動にも強い生きがいを感じていることが浮き彫りになった。これらの結果から、タイの障害者においても自己実現と社会参加を求める機運は高く、もはや保護

表1 今一番困っていること

	(複数回答)	
	人数	割合
収入、経済的なこと	33	24.8%
障害者支援不足に関すること	32	24.1%
仕事に関すること	21	15.8%
なし	10	7.5%
生活に関すること	9	6.8%
学業に関すること	3	2.3%
その他(人間関係など)	13	9.8%
回答なし	21	15.8%
合計	142	106.8%

表2 これからどんな生活がしたいか

	(複数回答)	
	人数	割合
自営以外の仕事、職業訓練に関すること	52	39.1%
障害者支援に関すること	25	18.8%
自営に関すること	23	17.3%
生活、家族に関すること	16	12.0%
教育、学歴に関すること	10	7.5%
その他	20	15.0%
回答なし	12	9.0%
合計	158	118.8%

表3 希望実現のために必要なもの

	(複数回答)	
	人数	割合
資金及び融資	32	24.1%
職業訓練及び仕事に関すること	15	11.3%
政府機関、施設などの公的サポート	16	12.0%
支援者、社会の理解、サポート	13	9.8%
精神的なことがら	10	7.5%
教育に関すること	7	5.3%
記述なし	7	5.3%
その他	13	9.8%
回答なし	28	21.1%
無回答	2	1.5%
合計	143	107.5%

表4 今一番楽しいこと

	(複数回答)	
	人数	割合
趣味や生活に関すること	72	54.1%
仕事に関すること	25	18.8%
障害者支援に関すること	20	15.0%
学業に関すること	4	3.0%
その他(意識の満足度、達成度もしくは要領を得ないもの)	8	6.0%
回答なし	19	14.3%
合計	148	111.3%

を受ける立場に甘んじることなく、障害者自身が他の障害者へのエンパワーメントの重要な人的資源になり得るということが明らかとなった。

## 7. 障害者支援の現状

タイの障害者支援は、国連の「国際障害者年」(1981年)や「国連・障害者の十年」(1983年～1992年)の設定及びアジア太平洋経済社会委員会(ESCAP)の「アジア太平洋障害者の十年」(1993年～2002年)の設定などの国際的潮流に沿って展開している。1991年に制定された、タイで初めての障害者に関する法令である「障害者リハビリテーション法」をはじめとする法的整備も進み、中央レベルでは基本的な人材・施設・財源がある程度確保されつつある。また、シリントン国立医療リハビリテーションセンターや労災リハビリテーションセンターなど先進的な障害者支援施設がモデルとしての役割を果たしながらサービス支援体制が整備されてきていることも明らかとなった。さらに中央レベルでは、障害児財団、レデンプトール会障害者職業学校、盲人技能開発センターなどのNGOも、公的機関と協力してニーズに即応した柔軟な活動を行っており、障害者支援分野の重要な一翼を担っている。これらの実績は、インドシナ地域の中でも極めて顕著であり、障害者支援の先輩国として、今後、周辺諸国に大きな影響を与えていくことが予想される。

また、障害者の関心事は、経済的自立と自己実現のための「就労場の確保」と「障害者支援活動」であることは前述のとおりである。そのための支援策として、就労機会の創出、交通機関を含む生活圏の環境整備、雇用主を含めた社会への啓発活動、障害者自身による活動への支援が求められている。

タイ政府としては、今後の障害者支援の重点分野として、医療、教育など基本的な障害者リハビリテーション分野の量的な拡充、障害者の経済的自立に向けた職業訓練の充実と就労場の創出、そのための公共交通機関や各種施設のアクセサビリティの向上などを打ち出しており、これらは前述のとおり障害者の要望と合致している。



労災リハビリテーションセンター(IRC)正面



IRCでの電気機器組み立て訓練の様子

## 8. JICAの協力実績の評価

### (1) 労災リハビリテーションセンター(IRC)

#### 1) 協力概要

労災リハビリテーションセンター(IRC)プロジェクトは、「IRC訓練修了生が就業できるようになる」ことをプロジェクト目標として、プロジェクト方式技術協力及び無償資金協力により1983年から1991年にかけて実施された。本プロジェクトの成果は、IRC施設・資機材の整備、運営組織の整備、訓練指導員の養成、訓練カリキュラム・教材の整備などである。

#### 2) 評価結果総括

本調査団のIRCに対する評価結果の総括は、以下のとおりである。

- a) 労災被災者のための職業リハビリテーション分野のパイオニアとして、国の障害者就業政策の中核を担っている。
- b) 多くの訓練生を社会復帰させており、同セン

表 5 協力隊員の評価

(名)

	良かった	まあまあ良かった	普通	あまり良くなかった	悪かった	計
技術力	3	4	3	0	0	10
タイ語力	2	3	3	2	0	10
考え方	4	3	3	0	0	10
同僚との日常のコミュニケーション	5	3	1	1	0	10

ターのサービスに対する訓練修了生の満足度は高い(協力期間の就職率は95%である)。

- c) 政府機関の中では、所長以下、職員の技術は高く、日本側の技術移転の成果を生かしている。
- d) 他の機関への波及効果、自立発展性ともに高い。

国内外から視察団や障害者関連教育機関から多くの実習生を受け入れており、日本から移転された技術が、広く国内及びアジア諸国に移転されている。

3) IRC への提言

- a) 障害者のニーズを反映させるため、障害者を積極的に事業決定・運営に参加させる体制を構築していくことが必要である。
- b) 訓練生自身のニーズや産業界のニーズに柔軟に対応できるように、訓練メニューの定期的な見直しを徹底することが必要である。
- c) 訓練修了後のフォローアップ・サービスを行う体制の確立が必要である。
- d) IRC におけるサービスをさらに重層的にするため NGO を含めた他の障害者施設と連携して訓練生の相互交換・情報交換・新技術の交換・

施設の相互利用などを促進する必要がある。

(2) 青年海外協力隊派遣案件(シニア海外ボランティアを含む)

1) 協力概要

1999年8月までに、障害者支援分野で派遣された青年海外協力隊員は17名であり、シニア海外ボランティアは2名である。協力隊員の派遣分野は、理学療法士、養護、青少年活動などであり、派遣先は、障害者支援 NGO や障害児学校・施設及び病院であった。また、シニア海外ボランティアの派遣分野はソーシャルワーカー及び障害者体育であり、派遣先はシリントン国立医療リハビリテーションセンターであった。本評価では、このうちすでに帰国した隊員10名の活動に関する評価を行った。

2) 評価結果総括

協力隊員(シニア海外ボランティアを含む。以下同じ)は高い志を持ち、派遣先に適合する努力を行いながら、熱心に活動し、受入機関も協力隊員の活動にほぼ満足していることが判明した。協力隊員の「技術力」「タイ語力」「教え方」「同僚との日常のコミュニケーション」に関しては、「タイ語力」についてはやや評価が低いものの、総じて受入機関から高い評価が得られている。

また、視察した施設では、施設・備品が整っていないなかで、技術協力と機材供与を組み合わせた協力を行うなどの工夫がなされており、特にシリントン国立医療リハビリテーションセンターでは、協力隊員の努力により、草の根無償による体育館の建設が実現している。また、協力隊員が模範となり、受入機関の職員の障害者に対する意識やモラルの向上に貢献している状況もうかがわれる。さらに、協力隊員は自主的な研修会活動を通じて、隊員相互で支え合う仕組みを構築している。



プールでのリハビリテーションを行なう青年海外協力隊員(青少年活動)



表 6 帰国研修員による研修の評価（非障害者・障害者別）

是非障害者と障害者に共通する項目

評 価	対 象 別	
	非障害者	障 害 者
最も大きな研修成果	障害者を取り巻く制度、環境の充実を知ることができたこと。特に、職員の意識の高さや訓練技術の高さに感銘を受け、触発されたこと。 障害者の経済的自立、社会参加が実現していることに、強い感銘を受けた。	障害者を取り巻く制度、環境の充実を知ることができたこと。特に、社会の障害者に対する意識、障害者自身の意識の高さにエンパワーメントされた。 障害者の経済的自立、社会参加が実現していることに、強い感銘を受けた。
研修成果の移転	研修成果を何らかの形で移転している  所属施設・団体内での報告 ・所属施設のプログラム改革に寄与 ・他施設での講演、セミナー開催等	障害者の研修員が、タイの障害者に対してエンパワーメントしている 所属施設・団体内での報告 ・他団体への啓もう活動 ・マスメディアでの伝達（ラジオ、出版） ・セミナー開催 ・日本の障害者団体との連携に発展（タイろうあ者協会と全日本ろうあ連盟）
改善点	研修コース設定 ・集団 国別特設 個別の順に満足度が高くなる。 ・実務部門職員と管理部門職員でコースを分けることが望ましい。 ・タイ経済技術協力局による選定では必ずしも研修内容に適切な人が選ばれていない。	・障害別のカリキュラムの方が効果的な場合もある。
	研修内容 ・自分の職務にマッチした研修を望む。 現場での実習や現場職員との交流の機会をもっと増やしてほしい。 ・視察・見学機関の見学・説明内容の事前調整（ダブらないように） ・公的機関とNGO両方の見学をしたい。	現場での実習や現場職員との交流の機会を ・日本の障害者との意見交換の機会を増やしてほしい。 ・高価な機材や備品がなくてもできる技術や訓練を教えてください。
	コミュニケーションツールの拡充 教材はすべて英語またはタイ語に訳してほしい。  できれば教材は講義の前に配布してほしい。	教材はすべて英語またはタイ語に訳してほしい。 ・特に視覚障害者への点訳・拡大鏡、ろうあ者へのフロッピー教材の提供などの配慮が必要。 ・手話通訳の質の向上を図る。 できれば教材は講義の前に配布してほしい。
	帰国後のフォローアップ ・帰国研修員のネットワーク構築のための支援をしてほしい。 ・継続的な最新情報の提供をしてほしい。  その他 スケジュールに余裕を持ち、研修中に復習、消化する時間を設けてほしい。 できるだけ多くの関係者が参加できるよう国内での研修機会を設けてほしい。	スケジュールに余裕を持ち、研修中に復習、消化する時間を設けてほしい。 できるだけ多くの障害者が参加できるよう国内での研修機会を設けてほしい。 ・研修で得た知識をほかの人に移転をする場が少ないので、JICAで場の設定をしてほしい。

3) 協力隊事業への提言

- a) 派遣国や配属先に関し、協力隊員の希望と実際が異なるケースがあり、そのため配属先、協力隊員双方に不満が発生することが指摘された。その対応策として、今後は、隊員応募者に派遣国、配属先などの希望項目に優先順位をつけさせ、協力隊事務局で行う配属先の検討の際にその優先順位を考慮するのモ一案である。
- b) 協力隊員の活動に関するより詳細な情報を提供するため、JICAにおいて、任国、活動分野、配属先などの情報収集及びすでに蓄積された関

連情報の整理を強化することが大きな課題である。

- c) 協力隊事業に対する配属先の理解の促進を図るため、協力隊員の派遣時におけるハンドオーバーセレモニー<sup>2)</sup>の制度及び、派遣後のモニターの制度をさらに強化するとともに、派遣後のモニター体制の充実も検討するべきであろう。
- d) 協力隊員がより有益な活動を行えるように、隊員間及び関連の専門家とのネットワークの整

注2) 協力隊員が赴任直後のオリエンテーションを終え、配属先に引き渡される際の式典

備をバックアップする必要がある。

e) 協力隊員のタイ語力不足によるコミュニケーションの問題については、隊員の継続した語学習得への努力が必要である。さらに、受入機関の不理解や同僚の意識の低さについては、隊員がタイ社会を理解する努力を継続し、自分からも積極的にまわりに働きかけ、根気強く説明し、理解を得る努力を行うことが必要である。

### (3) 研修員受入

#### 1) 協力概要

1985年から1999年の間に、リハビリテーション専門家コース、障害者リーダーコース、障害者支援政策コース、知的障害者福祉コースなど、日本で行われた障害者支援に関する14の研修コースにおいて、タイからの研修参加者計77名が研修を受けた。

#### 2) 評価結果総括

帰国した研修参加者の研修に対する満足度は概

して高く、研修で得た技術の活用については、アンケートへの回答者77名のうち8割以上が何らかの活用をしていると答えている。また、8割から9割が職場内での報告会や同僚への指導を通して、研修で会得した技術・知識の移転を行っており、さらに報告書の作成も6割が行っている。したがって、成果の活用度及び周辺への普及度は高いといえる。

研修の成果などをさらに詳しく把握するために、研修参加者20名(障害者8名、非障害者12名)との意見交換会を開催し、次のような結果を得た。

障害者、非障害者ともに、最も大きな研修成果としてあげられたのは、日本では障害者を取り巻く制度、環境の充実、障害者自身の意識の高さと障害者が社会参加を実現していることを目の当たりにして、大きな意識改革が行われた点である。また障害者は特に、日本の障害者との交流を通して、大きくエンパワーメントされたという成果があったと話していた。

このような好ましい評価の背景には、タイにおいて障害者支援では、いまだ人材が不足しており、一方で人材育成機会が限られていることが考えられる。

また障害者支援分野の新しい技術や情報に対する需要も非常に高いことがわかった。

#### 3) 研修員受入事業への提言

a) 研修参加者が研修からより高い成果を得るためには、研修参加者の特性(障害者と非障害者別、実務部門職員と管理部門職員別など)に合ったコースへの参加が重要である。そのためには、募集時に資格要件をより明確に記載するなどの措置が必要である。また、複合型のメニュー、例えば1つのコースの中でも講義は障害者と非障害者の混合型、実技は障害者別、事例研究は他分野の専門家と合同で行うなどの組み合わせを工夫するなど、キメ細かいコース設定が求められる。

b) 現在の研修内容に関しては、現場の実践にすぐ役立つ実習や施設見学を望む声が高かった。そのためには定期的にニーズを把握して、研修内容の見直しを行うべきである。また、最新機



草の根無償により建設された体育館  
(シリントン国立医療リハビリテーションセンター)



パタヤにあるレデンプトール会施設外観

材や予算を必要とする技術は帰国後活用できない場合が多いため、タイなどの開発途上国で実際に活用できるような技術を中心に研修を行うなどの配慮も必要である。

- c) タイ国内では障害者支援分野の世界の最新情報は不足がちであるため、研修後も最新情報の提供や国内研修会の開催などを望む声が多かった。そのために現地国内研修の拡充や、継続した最新情報の提供など、帰国研修員のフォローアップ体制の整備が課題である。
- d) JICA 内では各種の障害関係の事業が行われているが、各事業の連携がほとんどなく別個に運営されており、これらがうまくコーディネーションされれば、より高い協力効果が達成できる。

#### (4) 総合評価

JICA による、タイにおける障害者支援分野の協力は、1983年度の労災リハビリテーションセンター（IRC）におけるプロジェクト方式技術協力・無償資金協力で始まる。この時期はタイ社会において障害者への認識は極めて低く、政府の障害者支援サービスはほとんどなかったといえる。そういう黎明期において、JICA によって障害者の職業リハビリテーションの本格的施設が設置された功績は極めて大きい。その後、1991年の障害者リハビリテーション法の制定や1993年から始まった「アジア・太平洋障害者の十年」を契機に、タイ社会における障害者への認識が高まるにつれ、職業リハビリテーションの概念の普及と技術開発に、IRC は貢献してきた。特に、タイ国内の需要に対応する形で自立発展を遂げてきた実績は、協力の妥当性を証明している。また、障害者に対するアンケート結果によれば、障害者が最も望んでいるのは「経済的自立」であることが明らかとなっており、労災者の職業・社会復帰訓練への支援を通じて、この課題にいち早く取り組んだ功績は大きい。

また1990年代初頭から、同国における障害者リハビリテーションが普及したのに呼応して、同分野における人材育成の需要は極めて大きくなってきた。JICA はこの時期から、本格的にタイ側の行政官、施設職員及び障害者を研修参加者として受け入れ、障害者支援分野の先駆的なリーダー育成と先端



コンピュータークラスの実習風景

技術・制度の紹介に貢献してきた。さらに、タイ国内の障害者施設に協力隊員及びシニア海外ボランティアを派遣し、施設職員へ技術移転を行うだけでなく、障害者に対する理解やモラルの向上に果たしてきた役割も大きい。

以上のように、JICA が行ってきた各スキームによる障害者支援は、教育・医療・職業及び社会の各リハビリテーションの分野に及び、障害者の社会への完全参加と平等を実現するための基盤整備に大きく貢献してきたといえる。

## 9. 教訓・提言

### (1) タイの障害者支援分野における今後の協力の方向性

「障害者を取り巻く現状」及び「障害者支援の現状」で確認されたように、タイ政府は国際的潮流に合わせ、障害者の社会への完全参加と平等の実現に向けて障害者支援の体制を整備しつつある。中央レベルでは支援にかかわる基本的な人材・施設・財源もある程度確保されている。また、障害者の社会への完全参加と平等の実現のためには、政府だけでなく、障害者団体、NGO の活動が重要であり、また、社会全体を巻き込んでいくことが不可欠である。

したがって、今後の JICA の協力方針としては、遅れている地方の障害者への支援拡大を中心におきつつ、前述（「7. 障害者支援の現状」）したタイ政府の政策の実現に向けて、政府のみならず、障害者団体、NGO と連携して協力を行うべきである。

また、タイは社会・経済的にインドシナの中心国であることから、周辺諸国に対して大きな影響力を



もっており、障害者支援分野でも周辺諸国より先んじている。よって、今後、インドシナひいてはアジア・太平洋地域において障害者支援の協力を行ううえで「タイを核とした周辺国への障害者支援」は重要なフレームワークであり、また、同フレームワークにそって協力案件の形成・実施を行うにあたっては、同地域の障害者支援に関する蓄積のある ESCAP 及び NGO との連携が極めて有益である。

## (2) 案件形成・実施に関する横断的教訓・提言

労災リハビリテーションセンター、青年海外協力隊派遣、研修員受入それぞれへの提言については、前述（「8. JICA の協力実績の評価」）のとおりであるが、案件形成・実施に関する横断的な教訓は以下のとおりである。

### 1) 協力への障害者の積極的参加及び参加に向けての環境整備

障害者のニーズは障害者が最も良く知っている。また、活躍する障害者が模範となり他の障害者を啓発する効果は極めて大きい。事実、障害者が活動計画・実施に参加している NGO は障害者のニーズにあった協力を効率的に実施しており、活動提供者・受益者ともに積極的である。よって、障害者のニーズにあった協力を効率的に実施するため、JICA の協力においても、案件形成、実施・モニタリング、評価等のプロジェクトサイクルの全過程に日本側・タイ側の障害者の積極的参加を図る必要があり、また、障害者が参加しやすい環境を検討し、整備することが重要である。

なお、協力への障害者の積極的参加、障害者の参加に向けた環境整備を図るうえでは、日本側・タイ側双方の障害者団体と連携することが効果的である。

### 2) 協力における障害者への配慮

障害者の社会への完全参加と平等の実現のためには、社会・経済活動の多方面において住民である障害者のアクセスへの配慮が盛り込まれる必要があることから、JICA の協力においてもインフラ・施設整備に関する開発調査・無償資金協力などを中心に障害に対する配慮を検討し実施する必要がある（ESCAP では JICA 専門家の協力によりインフラ・環境整備に関するノンハンディキャップ・ガイドラインを作成済みである）。

### 3) NGO との連携

JICA は障害者支援分野のみならず多くの援助課題に対応していることから、今後、障害者支援分野の年間の援助規模が従来と比較して拡大することは必ずしも期待できず、現状の援助規模をいかに効果的に活用するかが重要な課題となる。一方、すでに述べたとおりタイには障害者のニーズにあったサービスを効率的に提供している多数の優良な NGO が存在する。

JICA が行っているのは政府間の技術協力であり、協力のカウンターパート機関は原則的に政府機関であるが、上記のとおり、現状の協力をいかに効果的に活用するかが重要な課題となっていることから、可能な限り優良な NGO と連携を図り、そのノウハウを活用すべきである。特に青年海外協力隊・シニア海外ボランティアなどの単発の協力は協力の受入体制（活用体制）の整備状況によって協力効果の発現度合いが大きく異なることから、優良な NGO から派遣の要請があれ



IRC でのピアカウンセリングの様子



IRC でのジム・リハビリテーションの様子

ば積極的に対応すべきである。

#### 10. 評価結果のフィードバック状況

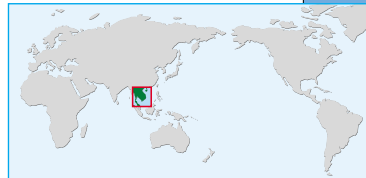
本評価結果を相手国側関係者にフィードバックするために2001年8月19日にバンコクにて、8月20日にパタヤにて評価セミナーを開催した。

本評価結果はJICAのタイの障害者支援分野の協力の多くに反映されており、例えば、本評価結果の9(1)の提言に述べられている「タイを核とした周辺国への障害者支援の促進」については、現在実施を計画中の「アジア太平洋障害者センタープロジェクト」においてプロジェクト方式技術協力と第三国集団研修などの他の協力形態を組み合わせ、タイを拠点としたアジア・太平洋地域への障害者支援を行うことが検討されている。

また、ESCAPなどの国際機関、障害者団体、そしてNGOなどとの連携の重要性についても指摘されているが、本プロジェクトにおいてもESCAPはもちろんのこと、各種障害者団体やNGO団体との連携も模索されており、元来、政府間協力が中心だったJICAにとって新しい試みがまさに始まりつつある。さらに、2001年3月にはESCAPの知的支援の下、現地国内研修「障害者のアクセスを考慮した公共施設設計」が実施され、さらに今後第三国集団研修「障害者に優しい環境づくりに係る地域研修」として周辺国にも支援が拡大されていく予定である。

さらに9(2)1)の提言において強調されている「障害者自身の協力への参加」については、前述の「アジア太平洋障害者センタープロジェクト」でも、案件の形成段階から障害者を交えた協議が行われており、タイで行われた現地調査も障害を持つ有職者を含むメンバーで実施されるなど、本評価結果を重視し、より効果的な障害者支援を行うべく前向きに取り組んでいる。

# 協力隊員による 職業訓練分野への協力



**実施地域** プノンベン

## 1. 評価調査の経緯と目的

カンボディアでは1991年に和平協定が締結されたが、同国の復興にあたっては、難民の帰還への対応とともに、立ち遅れた各方面での「人材の育成」が急務であった。この状況を受けて、JICAは1993年から青年海外協力隊派遣を中心に人材育成、特に職業訓練分野に協力を行ってきたが、帰国隊員の報告書によると、技術移転の効果の現われ方にバラツキがあり、また、訓練修了生の就職が必ずしも容易でないと報告されている。

一方、協力隊派遣の目的は「地域住民と一体となった青年の開発ボランティア活動の促進・助長」であり、「国際相互理解の促進」など、技術移転以外の効果も期待されているが、その観点から評価を行った例はない。

よって、上記背景、さらにカンボディアの復興に向けて職業訓練分野に係る協力隊員の派遣要請の増加が予想されることを踏まえ、過去にカンボディアの職業訓練分野に派遣された協力隊員の活動を対象に、技術移転の効果及び技術移転以外の効果の両面からの評価を行い、評価結果からカンボディアの職業訓練分野における協力隊員の協力目標の効率的な達成に向けて、「案件の発掘・形成」「協力隊への支援」の改善などに係る教訓を導き出すこととなったものである。

## 2. 評価対象案件

1993年から1999年までの間に職業訓練分野に派遣し、派遣期間を修了した10名の協力隊員の活動を評価の対象とした(以下、配属先・派遣職種、人数)。

### (1) プレアコソマ職業訓練センター

6名(工作機械、自動車整備、工作機械、冷凍機器、以上各職種1名、電子機器2名)

### (2) カンボディア・日本友好技術訓練センター

4名(縫製、木工、婦人子供服、電子機器、以上各職種1名)

## 3. 調査団構成

団長・総括：津端 勝造 雇用・能力開発機構指導役(国際担当)

職業訓練事情・NGO連携：手束 耕治 シャンティ国際ボランティア会事務局次長

協力隊活動評価：飯島 大輔 JICA協力隊事務局派遣第一課

評価企画・監理：大川 直人 JICA評価監理室

## 4. 調査団派遣期間

1999年9月18日～1999年9月30日

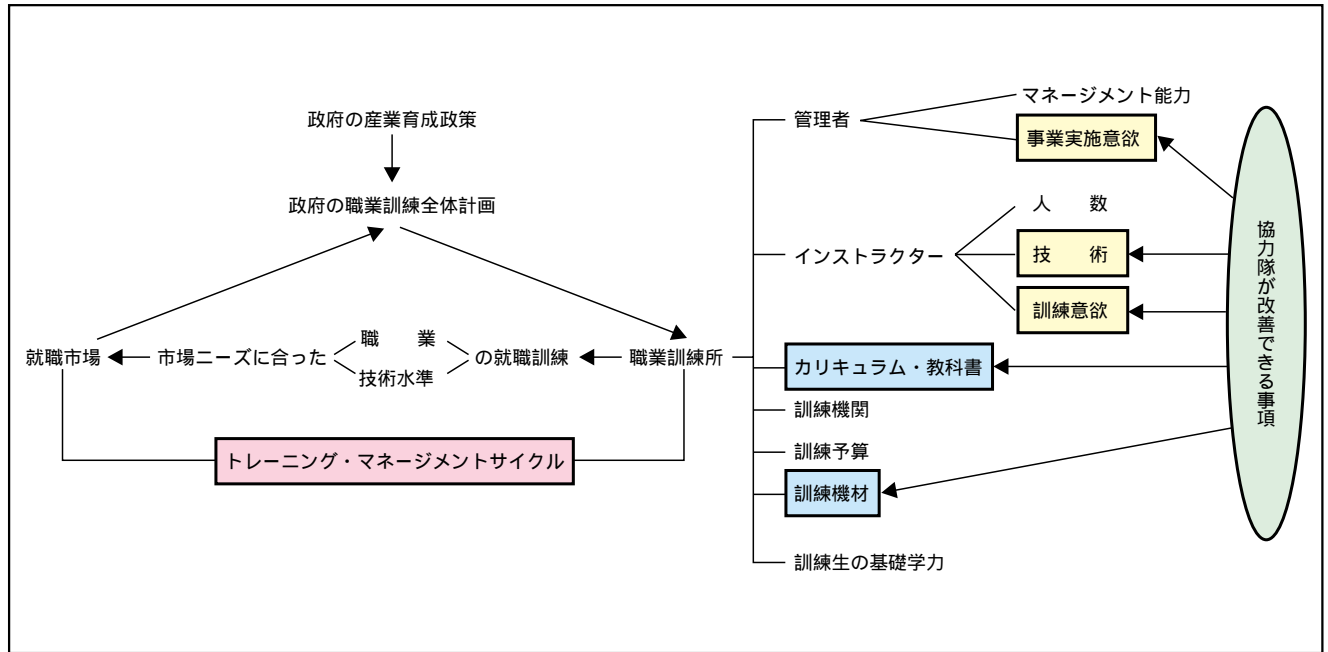
## 5. 評価方法

本評価では、協力隊員の協力目標は「配属先の職業訓練水準を向上させること」であり、上位目標は「訓練修了生が就職し開発に貢献すること」と設定し、それぞれの協力隊員の活動について、これらの目標を主軸として評価5項目の観点(活動の効率性、目標達成度、効果(上位目標の達成度)、計画の妥当性、自立発展性)から評価を行うこととした。

また、それに加え、技術協力以外の観点である「国際相互理解」「国際協力の国内的理解促進・人材拡大」「青年育成」などの効果についても評価する



図 1 職業訓練から就職までの構成要素



こととした。

具体的な調査方法としては、評価対象の協力隊員へのアンケート調査、隊員最終報告書の分析、現地調査による隊員配属先及び関係機関へのヒアリング調査などを行った。

## 6. カンボディアの工業と職業訓練分野の概要

### (1) 工業分野の概要

カンボディアの産業は農業が主体であり、工業は未発達であるが、米国の一般特恵関税制度適用を背景として、1995年から主にASEAN諸国からの投資により縫製産業が急成長している。しかしながら、1999年に入って米国がカンボディアからの衣料製品の輸入に数量制限をかけたことから、今後、縫製産業には大きな成長が見込めず、また、1997年のアジアの通貨危機以降、近隣諸国と比較して労賃に比較優位性をもたなくなったこと、経済インフラも未整備であることから、組み立て産業などの他の労働集約型産業の誘致も困難になっており、現状では、工業分野の成長要因は見つけられない状況である。

また、ASEANに加盟したことにより段階的に2018年までに域内関税を撤廃しなければならないが、現状ではカンボディアは他の加盟国に対し比較優位産業をもたないことから、ASEAN加盟はカン

ボディア経済にむしろ不利に働く可能性もある。

工業系技能者の就職は容易ではない。その理由は、工業が未発達であり、就職口そのものが少ないこと、小規模な所謂「町工場」が多く、縁故採用が主体であること、カンボディア人技能者のレベルが低く、技術が高いベトナム人技能者が市場に参入していることがあげられる。

### (2) 職業訓練分野の概要

社会主義政権時代は計画経済制度の下、旧ソ連（一部欧米のNGO）の援助により職業訓練校が設立され、運営されていた。1991年のソ連崩壊後、同援助はなくなったが、カンボディア政府として市場経済化での工業育成政策・職業訓練計画を定めないまま、職業訓練校の強化もせず、社会主義時代の職業訓練体制をそのまま引きずっていたといえる。よって、ソ連崩壊以降は、職業訓練校には、ソ連製の訓練機材、旧ソ連で育成された人材がそのまま残され、人件費・運営予算はほとんどない状況であった。

しかしながら、1996年にADBによる総額1,500万ドルの職業訓練分野への援助が決まり、政府は、ブレアコソマ及びルッセイケオの両職業訓練センターを中心に市場経済化での職業訓練の強化に本格的に取り組み出している。

### (3) 職業訓練から就職までの各構成要素

職業訓練分野の協力の目標は「訓練水準の向上」であり、最終アウトプットは「訓練修了生の就職」と設定したが、職業訓練から就職までは以下の要素によって構成される。そして、職業訓練が就職に結びつくためには、以下の要素が適正に整備・運営される必要があるが、協力隊員が改善できるものは下線を付した要素だけである（図1参照）。

- 1) 政府の産業育成政策、市場のニーズなどを踏まえ、中央政府において国全体の職業訓練計画を決める。
- 2) 訓練所では中央政府の職業訓練計画に合わせて、職種・水準を決め訓練を行う。訓練実施に関しては、管理者（マネージメント能力、事業実施意欲）、インストラクター（人数、技術、訓練意欲）、カリキュラム・教科書、訓練期間、訓練予算、訓練機材、訓練生の質の各要素がある。
- 3) 訓練所を通じて、就職市場から中央政府に訓練需要が伝達され、政府の職業訓練計画に反映される。

## 7. 評価結果

### (1) 評価結果の総括

前述の「職業訓練から就職までの各構成要素」のうち、協力隊員が改善できる要素については改善が行われ、訓練水準は向上している。しかしながら、同要素以外に問題も多く、改善しても訓練水準がいまだ市場ニーズに達しないこと、工業が未発達であり就職口そのものが少ないことなどから訓練を受けても就職できないケースが多いといえる。

また、「国際相互理解促進」「国際協力への国内的

理解促進・人材育成」及び「青年の能力開発」面では予想以上の効果が現れているといえる。

### (2) プレアコソマ職業センターの概要と評価結果

#### 1) センターの概要

本校は、1964年に設立された。ポルポト政権下で閉校されたが、1981年に旧ソ連の援助で活動を再開し、1991年に同援助が打ち切られるまでは、運営経費、機材はすべて旧ソ連からの援助で賄われ、カンボディア教員の指導のため旧ソ連から約20名の専門家が常時派遣されていた。本校はカンボディアでは最大規模・最高水準の職業訓練校であったが、旧ソ連の援助打ち切り後は、基本的には運営予算はほとんどなく、教員は給与が極端に安く訓練よりも副業に力を入れており、言わば細々と訓練を続けている状況であった。

訓練学科については高卒対象の2年コース（電気、電子、土木）と中卒対象の1年コース（空調・冷凍、自動車整備、工作機械、溶接、ラジオ修理、電気、木工、左官）があり、一学年の定員は合計170名である。

教員数は59名であり、教員の内、約半数が旧ソ連をはじめ旧社会主義国で研修を受けている。インタビュー・視察時の印象では、教員は現在の先進国の技術水準には達していないが、基礎技術はあり、新しい技術の習得意欲は高いと感じられた。

訓練機材は基本的には旧ソ連製の旧式のものである。視察結果では、空調・冷凍学科、工作機械学科では、旧式ではあるが訓練機材は量的には整備されていた。しかしながら、電子学科、自動車学科では訓練機材が量的にも不備であり、機材を使用した訓練が行える状況とは考え難かった。

前述のADB援助によりプレアコソマ職業訓練センターは1999年10月から「職業訓練のナショナルセンター」となり、カリキュラム開発、教員の再教育を担当するとともに、「土木」「電気」及び「電子」の職業訓練を担当する。訓練コースはそれぞれの学科に、高卒者用の2年コースと中卒者用の3年コースが設置される。従来、本センターが担当していたそれら以外の学科については、ルッセイケオ職業訓練校に移管し、同様に高卒者用2年、中卒者用3年のコースが設置される。ま



プレアコソマ職業訓練センターの校舎

た、両校の訓練内容の強化のため、訓練に必要な機材については ADB 援助により整備することとなっている。

なお、本センターの運営経費については、民間企業向けに有料で短期の職業訓練コースを開催し、その収益を充てるとのことであり、すでに訓練生の募集も行われていた。

## 2) 評価結果

協力隊員は中卒対象の1年コースに6名派遣されたが、その活動の評価結果は以下のとおりである。

### a) 活動の効率性

協力隊員は熱心に活動したが、前述の「職業訓練から就職までの構成要素」のほとんどに不備があったことから、協力隊員の活動が効率的に行われたとはいえない。構成要素の主な不備、つまり協力隊活動の主な阻害要因は以下のとおりである。

- ・カウンターパートの給与が安く（15ドル～20ドル）、生活費を稼ぐため副業をしなければならないことから、技術移転に十分な時間を割けなかったこと
- ・訓練機材が不足していたこと
- ・訓練予算がほとんどないに等しかったこと

しかしながら、協力隊員はこれらの悪条件下にあっても、故障した訓練機材の修理や教科書・カリキュラム作成などを進め、カウンターパートの技術レベルアップに一定の活動成果をあげている。それは以下の活動促進要因があったからである。

- ・カウンターパートに基本的技術があったこと
- ・カウンターパートに新しい技術の吸収意欲があり、協力隊の活動に協力的だったこと
- ・協力隊員がカウンターパートと良くコミュニケーションをとり、積極的に活動していること
- ・JICA が地方自治体海外技術研修<sup>1)</sup>及び協力隊員支援経費による機材の供与を重点的に行ったこと。

上記を要約すると、協力隊員の活動意欲の高さ、コミュニケーションの良さとカウンターパートの技術吸収意欲が核としてあり、それに JICA の強



工作機械コース実習室風景



工作機械カウンターパートからのヒアリングの様子（プレアソマ職業訓練センターにて）

力な支援が加わったことによって、活動阻害要因を軽減しているといえる。

また、協力隊員は1993年度に3名、1996年度に3名派遣されているが、活動の進捗状況を比較すると、前者に比べ、後者の方が活動の効率性は高いように思われる。これは、前任隊員の活動体制整備によるところが大きい、「物ではなく技術中心」という協力隊員の活動趣旨についてカウンターパートの理解が進んでいることも活動促進要因であると思われる。

### b) 目標達成度

目標とした活動は、完了しなかったものもあるが、おおむね実施されており、地方自治体海外技術研修、機材整備と合わせて、訓練水準は着実に

注1) 開発途上国に対する技術協力の促進を図るため、都道府県及び政令指定都市が外務省からの補助金を受けて実施しているもの。技術研修員の選考は、各地方自治体が定める推薦機関の推薦を受けて決定されるが、JICAも推薦機関の一つとなっており主に協力隊員のカウンターパートを技術研修員として推薦している。



向上している。また、協力隊員の活動に対するカウンターパート及び訓練修了生の評価も高い。

c) 効果（上位目標の達成度）

就職率については正確なデータはないが、ヒアリングなどの結果によると、空調・冷凍 70 %、自動車整備 40 %、工作機械 25 % であり概して低い。協力隊員が派遣された学科は中卒者対象の 1 年課程であり、訓練内容も限られていることから、基本的には訓練修了生の技術レベルに問題があり、次に産業未発達により雇用ニーズが少ないという問題があることから就職率が低いものと思われる。また、縁故採用が主流であること、高卒など学歴のある者は所謂「3K」職種を嫌うことも影響しているといわれている。今後、就職率を向上させるためには、上記の問題が解決される必要があるが、訓練期間の延長、訓練内容の拡大を行い、訓練修了生の技術レベルを市場で通用するニーズに上げることがまず第一に必要である。

d) 計画の妥当性

職業訓練分野への派遣については、カンボディアでは教育水準が低く、人材育成が遅れていることから、妥当であったといえる。派遣職種については、産業に基本的に必要な職種であること、さらに、電子・自動車・冷凍機器は増加している修理需要などに対応していることから、妥当であったと考えられる。派遣先については、協力隊は所謂「丸腰」で現地に入って協力を行うことから、協力効果をあげるためには、現地の受入体制が基本的に整っている必要がある。しかしながら、本センターに協力隊が派遣された時期は、旧ソ連の

表 1 カンボディア・日本友好センターの訓練実績

(1998 年)

コース名	年間実施回数	1 回当たりの訓練期間	訓練生総数
縫製	3 回	90 日	30 名
電子	2 回	180 日	28 名
印刷		3 年	38 名

援助がなくなり、また、政府も市場経済化での職業訓練計画を示しておらず、職業訓練の構成要素のすべてに問題のある時期であり、この時期に政府の職業訓練機関に協力隊を派遣したことについては疑問がある。

e) 自立発展性

カウンターパートが定着していること、協力隊員の作成したカリキュラム・教科書などは改良されつつ使用されていること、供与機材は使用されていることから、協力隊員の活動によりもたらされた訓練水準の向上は定着していると判断できる。また、前述のとおり、本センターの体制は、ADB の援助に関連して刷新されるが、協力隊の移転した技術、作成したカリキュラム・教科書、地方自治体海外技術研修の成果は、新体制でのカリキュラム・教科書作成のベースとなっていることから、新体制下でも協力隊員の協力効果は持続発展する見込みである。

(3) カンボディア・日本友好センターの概要と評価結果

1) センターの概要

本センターは 1982 年チョーク製造工場として始まり、1984 年には UNICEF の援助もあり、学習教材を作成していた。その後、青年・スポーツ・教育省からの要請により 1986 年に中・高校での職業訓練の活動を開始した。1991 年にシャンティ国際ボランティア会 (SVA) の支援が決まり、1993 年に同センターの名称が現在のものとなっている。SVA の企画により 1994 年に協力隊員の受け入れが始まり、草の根無償、郵便ボランティア貯金、WID 関連機材などによって校舎、機材が導入され、名称も相まって日本の援助のショウウインドウ的なものとなっている。

訓練コースについては、一般公募制の職業訓練コース、近隣公立校教員を対象にした再教育コース、併設する公立 2 校での職業訓練指導がある。



カンボディア・日本友好技術訓練センター

このうち、一般公募制の職業訓練コースについては、貧困者を対象とし、縫製・電子・印刷の3つのコースに分かれる。協力隊員（印刷コースはSVAの専門家）がまずカウンターパートを訓練した後、カウンターパート主体のコース運営へと移行している。なお、木工コースについては今年度より実施予定である。

入学資格は、縫製・木工コースは中学2年以上、電子コースは高卒以上で入学試験も各分野別に実施しており、受験・授業料とも無料である。入学者には学校中退者も多く含まれる。

校長はセンターの運営に情熱があり、1986年当時から「生産で利益を上げ、訓練を行う」という独立採算制の考えを導入している。教員数は24名（うち女性8名）、その多くは教員養成校、ブレアソマ職業訓練校などを卒業後に本センターで教えており、在職歴の平均は6年～9年である。養成校、訓練校で習得した専門とは異なる分野を教えている教員も多くいた。教員の給与はSVAから生活できる分（約100ドル）支払われている。

訓練に必要な機材は、SVAや協力隊員支援経費、WID関連機材、草の根無償などによって導入されつつあるが、いまだ十分とはいえない。電子コースなどは機材の種類や数がカリキュラム内容に影響を及ぼし、修了者の技術レベルに影響を与えている。また、座学に使用する回路図、模型などの教材を教員自ら作成するほど能力もついていない。

年間の運営予算は、SVA、日本政府のNGO補助金からそれぞれ2万ドルの計4万ドル、木工・縫製の生産品販売などから得た自己収入が年間2万ドルの計6万ドルである。NGO補助金は2001年まで続くことになっているが、その後の運営が大きな課題となっている（印刷部門はすでに独立採算制に移行されており、この運営経費に含まれない）。

## 2) 評価結果

4名の協力隊員が派遣されたが、その活動の評価結果は以下のとおり。

### a) 活動の効率性

協力隊員は総じて大きな阻害要因もなく、効率的に活動を行っており、活動の促進要因としては



縫製コース販売品生産風景（カンボディア・日本友好技術訓練センターにて）

以下のことがあげられる。

- ・所長の人格が高潔で、職業訓練意欲が極めて高いこと。
- ・SVAが援助及び日本政府からの援助受入企画を行い、本センターの運営体制が整っていたこと。
- ・カウンターパートが活動に積極的であったこと  
カウンターパートの積極性には「所長のやる気」「生産による給与面でのインセンティブ」が影響していると思われる。
- ・協力隊員の能力が高く、積極的に活動・コミュニケーションをとったこと
- ・草の根無償、JICAにより必要な訓練機材が時機に応じて供与され、また、カウンターパートが地方自治体海外技術研修に参加できたこと

### b) 目標達成度

協力隊の活動により本センターの技術水準は向上している。また、洋裁・電子及び木工の各訓練コースが立ち上がり、生産活動は、洋裁及び木工については訓練を財政的に自立して行えるレベルに近づいている。

### c) 効果（上位目標の達成度）

就職率は低いがその原因は、訓練期間が短すぎで、技術レベルが市場ニーズに合っていないことがまずあげられる。縫製コースのカウンターパートからは「工業用ミシンの研修をしていないことから、工場への就職が困難となっている」との意見もあがっていた。また、産業が未発達で就職先そのものが見付けにくいことも大きな原因である。今後、訓練期間を長くし、訓練内容を充実さ

せ、市場の求めるレベルまで訓練水準を上げる必要がある。

なお、就職という協力の最終アウトプットが出ていないことから協力の有効性に疑問の余地はあるが、洋裁コース、電子コースともに協力隊員が立ち上げたものであり、歴史が極めて短いことから「発展途上にあるもの」として理解すべきである。

#### d) 計画の妥当性

職業訓練分野については、カンボディアでは教育水準が低く、人材育成が遅れていることから、妥当であったといえる。派遣職種については、洋裁は成長産業である縫製産業に対応しており、電気・電子は増加している電化製品修理需要に対応しており、妥当であったと考えられる。しかしながら、木工については人材の市場ニーズの関係から妥当性に疑問が残る。派遣先については、本センターの場合はSVAの援助が入り、基本的な受入体制は整っていたことから妥当であったと考えられる。

#### e) 自立発展性

カウンターパートは定着しており、協力隊の作成したカリキュラム・教科書などは改良されつつ使用されており、供与機材も使用されていることから、協力隊の行った訓練水準の向上は定着していると判断できる。

本センターの財政的側面では、日本政府のNGO補助金が2001年にはなくなることから、今後生産活動のレベルアップと量的拡大を図り、生産による収益を増加させる必要がある。



校内ショップでの製品の販売風景

#### (4) 技術協力以外の効果

協力隊事業は草の根のボランティア事業であることから、「国際相互理解の促進」「国際協力の国内的理解の促進・人材拡大」「青年の育成」等の事業効果も期待されている。よって、この度の評価では、協力隊員へのアンケート調査（10名中8名回答）及びカウンターパート・訓練修了生への聞き取り調査を行い、それらの効果を分析した。結果は以下のとおりであり、予想以上に間接効果があることがわかった。

##### 1) 「国際相互理解の促進」

a) インタビューしたカウンターパートは全員、協力隊員の活動を絶賛しており、活動を通じて日本を好きになるとともに、日本人の仕事の関する責任感・規律の正しさ、相互に尊重しあう人間関係、人を助ける暖かい心などを学んでいる。また、訓練修了生は協力隊員との交流を通じて日本に親しみと憧れをもつようになっている。

b) 6名の協力隊員は技術移転のほかに現地で、日本語教育、広島アジア大会に参加するカンボディア選手団の支援、AIDS教育、訓練修了生の就職探し、JICA事務所などの無線機の保守管理、協力隊広報誌への協力などの活動を行っている。

c) 8名の協力隊員は、帰国後も現地と連絡を取っている。また、カンボディア女性と結婚した協力隊員が2名いる。

##### 2) 「国際協力の国内的理解の促進・人材拡大」

a) 5名の協力隊員が、帰国後、隊員の経験を生かして以下のような国内向け活動を行っている。

- ・地元の婦人会でカンボディアの状況・体験を発表
- ・カンボディアでの活動について技術月刊誌に寄稿
- ・NGO活動の一環として、カンボディアに関する講義を一般向けに10回シリーズで実施
- ・勤務する中学校の生徒の父兄に活動報告
- ・カンボディアを紹介するホームページを開設

b) アンケートに回答した8名全員がチャンスがあれば再度、国際協力に参加したいとしており、



民間ベースで技術移転をしている者、UNVとして派遣先に再赴任した者、カンボディアと日本の間でビジネスを開始している者もいる。

### 3) 「青年の育成」

8名中6名の協力隊員が、協力隊に参加したことによって、以前と考え方が変わった部分があるとしている。主なものは、視野が広がった、心の余裕が増した、問題解決型の前向きな試行ができるようになったなどである。

## 8. 教訓・提言

本評価の目的は、カンボディアの職業訓練分野における協力隊員の協力目標の効率的な達成に向けて、「案件の発掘・形成」「協力隊への支援」の改善などに係る教訓を導き出すことである。しかしながら、教訓の多くは協力隊以外の援助形態、カンボディア以外の国にも適応できること、今後のカンボディアの職業訓練分野への協力は協力隊のみならず他の援助形態での対応も検討すべきと考えることから、以下、協力隊事業に限らず、職業訓練分野への協力に共通する教訓、カンボディアの職業訓練分野への協力に係る教訓などを述べることにする。

### (1) 職業訓練分野における案件の発掘形成及び協力隊などへの支援に係る留意点

1) 職業訓練分野の案件発掘・形成にあたっては、前述の「職業訓練から就職までの各構成要素」をチェックポイントとする必要がある。

特に重要なのは、職業訓練分野の協力の最終目的は「訓練修了生が就職し、開発に参加すること」であるから、協力内容を「就職できる技術レベル」を基準に決定することである。

また、構成要素で特に鍵となる不可欠な要素はカウンターパートの「技術吸収意欲」「技術レベル」「技術移転に割ける時間」であることから、要請背景調査にあたっては、直接カウンターパートと面談し、それら3点を確認するのが望ましい。さらに言い古されてはいるが、管理者及びカウンターパートに対し「物ではなく、技術中心」という日本の協力趣旨を十分説明する必要がある。

2) 最貧国の場合、政府の予算で配属機関の運営コストを負担できないケースが多い。よって、長期にわたる協力については、カンボディア・日本



木工コース実習風景



木工コースカウンターパートからのヒアリング風景

友好技術センターの例のように「生産と訓練」を組み合わせ、将来、生産による利益で運営コストが賄えるよう当初から協力計画を策定することも一案である。

また、カンボディア・日本友好技術センターのように、NGOにまず協力に入ってもらい、NGOの援助企画の下、協力隊、外務省のNGO補助金、草の根無償、郵便ボランティア貯金、開発福祉支援などで生産利益による訓練が軌道に乗るまで支援する仕組みを当初から設定することも検討の余地がある。

3) 協力隊員は所謂「丸腰」で協力することから配属機関としては基本的な受入体制が整っている必要がある。その点で、NGOその他の援助の入っている機関は受入体制が整っているケースが多く配属先として適当である。

4) 協力隊員はカウンターパートとの積極的なコミュニケーションが必要であり、また、協力隊員

の活動に、機材供与、地方公共団体主催の研修を  
時機に応じてリンケージさせることが効果的に技  
術協力を行ううえで有効である。

## (2) カンボディアの職業訓練分野に対する今後の協 力に係る提言

### 1) 総論

カンボディアは各分野での人材育成が遅れてお  
り、人材不足を周辺国からの出稼ぎで補っている  
状況にあることから、政府は育成に資金のいる工  
学系の中堅技能者育成を中心に職業訓練に取り組  
む必要がある。そして、政府はILO・ADBの援  
助に基づいて、職業訓練分野のマスタープランを  
作成中であり、そのプランに基づいて本格的に職  
業訓練分野の強化を図ろうとしている。産業が未  
発達で就職が容易でない状況にあるが、国の開  
発・産業に基本的に必要な工学系職種の中堅技  
能者育成については、JICAもプランに沿いなが  
ら、「職業訓練から就職までの各構成要素」の整備  
状況に留意しつつ、技術協力を継続すべきである。

具体的には、政府の職業訓練分野への本格的な  
取り組みは始まったばかりであることから、まず  
は、中央省庁にアドバイザーを派遣し、職業訓練  
の資格・制度づくり、運営にアドバイスを行うと  
もに、構成要素の整備状況に留意しつつ、訓練校  
でのカリキュラム作成、インストラクターの技術  
向上など分野への協力を検討すべきであろう。

また、協力を効率的に進めるため、本邦専門  
家・研修のほかに、タイをはじめとする近隣中進  
国の人材リースの活用を積極的に検討すべきであ  
る（第三国専門家・研修など）。

### 2) カンボディア・日本友好技術センターへの今 後の協力に係る提言

本センターの「日本の協力のショーウィンドウ  
的機能」は極めて大きい。また、外務省・JICA  
が力を入れている NGO 連携の先駆的事業である。  
よって、この意味合いからも今後も本センターに  
援助を続け、事業強化を図る意義は大きいと考  
える。具体的な協力内容としては、訓練のレベルを  
最低限市場ニーズに合うレベルに引き上げるた  
め、技術・機材・資金の面で更なる援助を検討す  
べきである。

### 3) プレアコソマ職業訓練校への今後の協力への 提言

前述のとおり、本センターは改組され、訓練機  
材は ADB の援助によって整備されることとなる  
が、いまだカリキュラムの内容、インストラク  
ターの技術レベル・運営費の問題は残っている。同  
校の説明によると、運営費については従来は実施  
していなかった有料の民間向けの短期訓練コース  
を行い確保する予定であるが、インストラク  
ターの技術向上について JICA（専門家レベル）の援助  
がほしいとのことである（職種はコンピューター  
修理、電気、電子、土木）。

改組によって、本校は職業訓練のナショナルセ  
ンターとなり、本校のレベルアップはカンボディ  
アの職業訓練分野のレベルアップにつながるこ  
となるが、本校の改組は始まったばかりであり、  
運営費の確保などについて不安要素が多いことか  
ら、今後の協力はしばらくの間（1年程度）運営  
費確保など、改組後の状況を見極めつつ、検討す  
べきであろう。

### (3) その他： JICA 事業と日本からの民間投資のリ ンケージ

カンボディアも日本からの投資ミッションは来る  
が現地に足がかりがないので、投資を躊躇してい  
ることである。また、このような事例は他の途上  
国でも多くみられる。よって、例えば、縫製のカン  
ボディア協力隊員の OB をカンボディアに投資の可



カリキュラム作成風景（プレアコソマ職業訓練センター）

能性のある縫製企業に紹介する、プロジェクト方式技術協力などの協力を行っている職業訓練校を人材供給元として日本企業を誘致するなど、JICA 事業と民間投資をリンクさせるような仕組みを設けてはどうか。途上国の開発を雇用の面からも支援でき、JICA の協力効果を確実なものにでき、協力隊の再就職先にもなることから一考する価値はあると考える。

#### 9. 評価結果のフィードバック状況

8(2)1) の提言に基づき、2001年6月から4か月間、個別短期専門家「職業訓練アドバイザー」を派遣しているほか、カンボディア・日本友好技術センターに対し、コンピューターデザインを指導するためのシニア海外ボランティア(システムエンジニア)を2001年10月23日から2年間の協力期間にて派遣している。



# 保健医療



**実施地域** ホンデュラス全国

## 1. 評価調査の経緯と目的

中米・カリブ諸国においては、乳幼児の主要な死亡原因である下痢症や急性呼吸器感染症に加え、マラリア、コレラ、デング熱などの感染症対策が課題となっている。ホンデュラスは中米諸国の中で最も経済開発が遅れている国の一つであり、我が国は同国の保健医療分野に対して、プロジェクト方式技術協力、開発調査、単独機材供与、無償資金協力、青年海外協力隊派遣などにより様々な協力を実施してきた。

近年ホンデュラスでは、政府の同分野への積極的な取り組みや我が国を含む他のドナーからの援助などにより、乳児死亡率などの基礎的な保健指標については改善が見られるものの、衛生施設などの基礎保健サービスへのアクセスの改善、サービスの質の向上については依然として重要な課題として残されている。

我が国は平成8年（1996年）に打ち出された橋本首相（当時）の「世界福祉イニシアティブ」に基づき、保健医療分野の協力を積極的に取り組んでいくこととしており、保健医療サービスの向上をホンデュラスの国別事業実施計画における援助重点分野の一つに位置づけ、積極的な協力を実施していくこととしている。

このような背景のもと、JICAがホンデュラスにおいて過去に実施した保健医療分野の協力を総合的に評価し、その協力効果を明らかにするとともに、今後同国の保健分野への協力を効果的に実施していくための教訓を導き出すことを目的として、本評価を実施した。

## 2. 評価対象案件

ホンデュラスにおけるJICAの保健医療分野の協力全般（プロジェクト方式技術協力、無償資金協力<sup>1)</sup>、専門家派遣、研修員受入、青年海外協力隊など）を対象とする。

ホンデュラスにおける日本の過去17年間にわたる保健医療協力の概要は表1のとおりである。

## 3. 調査団構成

団長・総括：山形 洋一 JICA 国際協力専門員

計画評価：唐澤 拓夫 JICA 評価監理室

効果分析：和田 知代 グローバル・リンク・マネージメント(株)

## 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

1999年10月23日～1999年11月8日

## 5. 評価方法

本評価では、評価対象案件を基本計画（マスタープラン）策定、看護人材育成、医療施設・機材整備に対する協力を大別し、それぞれについて評価5項目の観点から評価を行ったうえで、ホンデュラスにおけるJICAの保健医療協力を総合的に評価した。なお、各協力の評価においては、以下の視点を重視した。

### (1) 基本計画（マスタープラン）策定

開発調査「全国保健医療総合改善計画調査」で作成されたマスタープランが、現在までにどのように活用され（他のドナーからの援助やホンデュラス側の自助努力による事業化など）、ホンデュラスの保

表 1 日本のホンデュラスでの保健医療分野の協力実績

援助形態	プロジェクト名 / 指導科目	協力期間
無償資金協力	マラリア・デング熱抑制計画	1982～1989
	テグシガルバ母子病院（IHSS）機材整備計画	1986
	地域中核病院整備計画	1988
	病院網強化計画	1992
	首都圏病院網拡充計画（開発調査モデルプランに基づく）	1996
	子供の疾病対策計画	1999
	サンペドロスーラ市病院網整備計画	2002（計画中）
単独機材供与	歯科診療用機材	1989
	医療特別機材	1992
プロジェクト方式 技術協力	看護教育強化プロジェクト	1990～1995
	看護教育強化プロジェクト（アフターケア協力）	1998～2000
	第7保健地域リプロダクティブヘルス向上プロジェクト	2000～2005
開発調査	全国保健医療総合改善計画調査	1995～1996
個別専門家	医療保健サービス	1991～1994
		1994～1996
青年海外協力隊	医師、看護婦（士）、助産婦、保健婦（士）、マラリア・風土病、公衆衛生、養護、理学療法士、作業療法士、栄養士、医療機器、保育士、診療放射線技士、歯科衛生士	毎年
シニア海外ボランティア	栄養改善	1995～1998
研修員受入	公衆衛生、看護教育、医療機保守管理、早期胃ガン、病院薬学、結核対策、血液由来感染症、熱帯医学開発計画、保健行政、大災害医療、救急、エイズなど	毎年

健医療分野の開発に貢献しているかを検証した。

## （2）看護人材育成

プロジェクト方式技術協力により強化された看護人材育成活動の現状（看護教育教員の訓練、正看護婦や看護補助員などの看護に携わる人材の質的・量的向上など）、育成された看護人材に対する就職先の評価、周辺の中南米諸国への波及状況などを、現地コンサルタントを活用し調査を実施した。

## （3）医療施設・機材整備

首都圏病院網拡充計画、病院網強化計画、地域中核病院整備計画を本分野の代表事例として取りあげ、無償資金協力によって現地の医療にどのような質的・量的改善が見られたか、どのような波及効果があったかを調査した。特に、地域住民などの受益者に対するインパクト（効果）を検証するため、現地コンサルタントを活用して受益者への聞き取り調査を実施した。

## 6. 評価結果

### （1）基本計画（マスタープラン）策定

#### 1) 効率性

日本側調査チームの調査能力は高く、調査手法も適切であったと評価される。

ホンデュラス側の関連政府機関、幹部と日本側



患者の多くを子供が占めている救急クリニック。1998年の無償資金協力により建設された

チームとのコミュニケーションも非常によくとれており、マスタープラン策定の全課程を通してホンデュラス側の参加・協力が得られた。

#### 2) 目標達成度

マスタープランの中で提案された「11の中心課題」は、そのままホンデュラス保健省の保健政策5か年計画に盛り込まれ、同国の保健政策立案に貢献する内容であったと評価できる。病院を中心とした医療施設の設備や保健サービスの改善につ

注1) 無償資金協力については、外務省が主管しており、JICAは事業実施前の調査（予備調査、基本設定調査）と事業の実施促進を担っている。

いて部門横断的で具体的な計画を提示したことが、特に地方レベルでの保健政策の立案に役立っている。

一方、同マスタープランはマクロ的かつ政策的視点に欠けており、全体として目標 政策 戦略 事業という論理的关系性が必ずしも明確でないため、他のドナー機関などからは使いにくいとの指摘もある。

### 3) 効果

マスタープランの中で提案された首都テグシガルパでの救急クリニックとサンフェリペ病院産科の建設は、日本の無償資金協力「首都圏病院網拡充計画」によって実現し、他の地方都市でもマスタープランで提案された事業計画が進行中である。「救急クリニック」というホンデュラスでは新たな保健医療サービスシステムについても、保健省が全国 50 か所に拡大していく計画を立案中である。

ただし、他のドナーには、マスタープランの「調査データ」の部分については参考資料として利用されているが、「計画」の部分については上記「目標達成度」の項で述べた理由によりほとんど利用されていない。

### 4) 妥当性

関係機関間の連携によるプログラムの実現を提唱している同マスタープランは、「保健政策改善のためには部門横断的な連携が重要だ」と唱えているホンデュラスの保健政策と整合している。

しかし、1998年にホンデュラスを襲ったハリケーン・ミッチの影響で、基本計画が策定された1996年とはホンデュラスの保健政策の優先度などの状況が変わったため、マスタープランの中で提案されたすべての事業を実施することは困難な状況である。

### 5) 自立発展性

ホンデュラスの財政事情を考えると、マスタープランで提案された事業のすべてをホンデュラス側が単独で実現できる見通しはほとんどない。加えて、ハリケーン・ミッチの襲来により保健分野における政府の優先順位が変わったため、実現の見通しが不透明になっている事業計画もある。

しかし技術面については、救急クリニックやサ

ンフェリペ病院産科棟など、現在までに実現された基本計画の中の事業は問題なくホンデュラス側の力で運営されており、今後も問題なく運営される見込みが強い。

## (2) 人材育成（看護教育強化）

### 1) 効率性

ホンデュラス側は、日本人専門家の技術・意欲の高さを評価している。カウンターパートの日本研修や機材供与も計画どおりに実施され、ホンデュラスにおける看護教育の質の向上に貢献したことから効率性は高いと評価される。

カウンターパートの能力、本プロジェクトに対する意欲が非常に高かったことも、効率性を高めた一因である。

### 2) 目標達成度

本プロジェクト方式技術協力によって、看護教育教員達の教育技術のみならず、看護教育に対する問題意識や責任感なども向上した。本プロジェクトが実施された看護教育研究センターでは、看護教育テキスト・ビデオを作成するようになり、この面からも看護教育の質は確実に向上している。

看護教育の充実の結果、短期間で資格を取得できる看護補助員の数は増加しており、彼らの知識・技術力も向上している。一方、正看護婦については、ホンデュラスでは正看護婦の給与が低いため、北部工業地帯などではより待遇の良い仕事に卒業生を取られてしまい、正看護婦の数は近年あまり増加していない。

### 3) 効果

本プロジェクトによって、ホンデュラス国内に看護補助員養成校及び養成コースが増加した。また、国際協力庁が窓口となり、「看護教育開発委員会」が設立された。さらに、本プロジェクトで開発・作成された教材がパラグアイやエル・サルヴァドルでも販売されるなど、近隣諸国へも効果が広がっている。

なお、本プロジェクトに続き、エル・サルヴァドルにおいても看護教育に関する JICA プロジェクトが開始され、本プロジェクトの経験が生かされている。



## 4) 妥当性

本プロジェクトは、看護婦の深刻な量的・質的不足の解消というホンデュラス側のニーズに完全に合致していた。ただし、教育内容について、看護補助員養成校テグシガルパ校での教育の内容はコミュニティーでのプライマリー・ヘルスケアに重点が置かれているため、その分病院などの医療機関での患者ケアに関するトレーニングが欠けているとの卒業生からの指摘もある。

## 5) 自立発展性

プロジェクト終了後も、看護補助員養成校テグシガルパ校をはじめとする養成校は順調に運営され、看護教育研究センターを中心とした保健医療従事者に対する継続的なトレーニングも各地で順調に実施されている。

看護教育研究センターでも、教科書の制作・販売などにより経済的自立が確立された。さらに、そのような活動実績によって他のドナー等からの資金援助を得られやすくなるなど、連携活動も促進されている。

## (3) 医療施設・機材整備

## 1) 効率性

日本の協力によって整備された施設・機材の質は高く、耐用年数も長く、必要な物が選定されており、ホンデュラス側からの評価は高い。医療施設の建設工事が短期間で計画どおり完了したことも、ホンデュラス側の評価を高めている。また、一部の機材について現地での修理や部品の調達が可能であるなどの問題はありますが、日本の機材はメーカーが保証期間中のアフターケアを誠実にしており、信用も高い。

## 2) 目標達成度

日本は、数次にわたる無償資金協力によって、病院・病棟の新設・拡充、医療機材の整備を行ってきた。首都テグシガルパのサンフェリペ病院は、完成から2年目の現在、当初計画（月平均722出産）に比べて70～80%の出産を取り扱うようになっており、3年目には計画値に達する見込みである。同じく首都に建設された3か所の都市型救急クリニック（CLIPER）は、患者数は当初計画（月平均766人）を上回っているかそれに近い値であるが、出産数は当初計画（月平均70出産）



清潔な病院が多くの子供が生まれているサンフェリペ病院産科。教育病院産科の混雑緩和のため1998年無償資金協力により建設された

の10%に満たない。教育病院に対しては、新生児集中治療用機材の導入により、処置を受けた児童数が協力前の年間60児から現在は300児にまで増加し、集中治療室の新生児死亡率も33%～21%へと減少した。ただし、外科病棟の救急室は、看護婦不足のため機能していない。

日本は、地方の保健医療サービスの向上にも協力している。オランチョ県にあるサンフランシスコ病院を拡充した結果、診断技術、救急治療サービス、内視鏡検査技術など、地方の中核病院として同病院の医療サービスの質は大いに向上した。

## 3) 効果

CLIPERは、それまで患者数が飽和状態であった教育病院の救急患者の一部を吸収し始めている。これまで教育病院に一極集中していた患者がそれぞれの病状に合わせてCLIPERやサンフェリペ病院産科棟などの医療機関に分散し、教育病院の混雑緩和が進むことにより、今後、より適切かつ迅速な医療サービスが住民に提供されていくことが期待される。

## 4) 妥当性

サンフェリペ病院産科棟及びCLIPERの建設は、「教育病院の混雑を緩和することにより、教育病院本来の研究病院としての機能を取り戻す」という政策に合致するものである。しかし、CLIPERの運営については、国立病院または地域病院の管轄下に置いて保健医療サービスの強化を図ろうとしているため、これまで汎米保健機構（PAHO）の指導で進められてきた保健システムの地方分権化政策と矛盾する面もあり、CLIPERの

位置づけについて、考え方を整理する必要がある。

#### 5) 自立発展性

財政的にみると、例えばサンフランシスコ病院は、患者からの料金に加え社会保険庁から補助金を得ており、病院の財政は維持されている。一方、CLIPER については国立病院の監督下に属しているため、各 CLIPER が患者から徴収した治療費を自由に使える権限がない。このため、薬剤を含む消耗品の購入や医師の確保が CLIPER の裁量で必要に応じ迅速に行うことができない。

技術・人材面については、施設・機材を使用するうえでは支障がない。しかし機材の保守管理については、保健省の維持管理部門から各医療施設に技術者が定期的に派遣されることになっているが、ホンデュラスでは保守管理技術者の絶対数が少なく、また技術者を養成する教育システム・機関もないことから、実際には計画どおりに派遣されていない。医師や看護婦の不足も深刻な問題である。病院では患者数の増加に対し看護婦の数が十分でなく、また 24 時間体制の CLIPER では、3 交代制のローテーションを組むと常駐の医師が 1 名しかいない状態になるなど、患者への十分な対応が難しい状況である。さらに、ハリケーンによって大きなダメージを受けた機材についても、修理に多額の費用を要するため、壊れたまま放置されているものが多い<sup>2)</sup>。このように、慢性的な予算不足により、施設・機材の維持管理が十分にはできていない状況である。

#### (4) 総括

##### 1) 相手国側からの日本の協力への評価

日本の協力はホンデュラスの保健医療関係者に非常に好意的に受け入れられ、深く感謝されており、特に以下の点について高く評価されている。

a) ホンデュラスにおいて、日本は病院設備の充実に協力する数少ないドナーである。近年、国際保健におけるプライマリー・ヘルスケア (PHC) 政策により、ドナーの協力は、保健所などの地方保健サービスの充実に集中している。この結果、病院が何年にもわたり事実上放置され多くの問題が顕在化してきていることを考えると、日本のこのような協力は重要である。実際、病気や怪我の際に、適切に処置でき



1998 年無償資金協力により建設されたサンフランシスコ病院。患者も多く、地域中核病院として重要な役割を担っている

る保健医療機関が存在するということは PHC と同様に重要であり、そのような保健医療機関の存在なくしては、PHC も含めた保健システムは全体として十分に機能しない。

- b) 日本はホンデュラス政府の要請に基づいて、「条件項目 (コンディショナリティ)」をつけない、かつ押し付けではない協力を実施している。
  - c) 他のドナーは、すでに本国で策定された計画をそのまま現地に持ち込もうとする傾向が強い。しかし日本の協力は、日本国内で計画を策定し、専門家や調査団が現地に来てからもホンデュラス側の意見や状況を丁寧に把握・理解し、その結果を計画に反映させるよう努めている。常に相手国のニーズに耳を傾けて柔軟に対応することで、ニーズに合致した協力が実施されている。
  - d) 日本の協力には、協力終了後も必要に応じたアフターケアなどの継続的支援がある。他のドナーでは、終了後のフォローがない場合が多い。
  - e) 日本の協力によって整備された施設・機材は質が高く、耐用年数も長い。「保証期間中のアフターケア」についても、他国メーカーは保証期間中であってもいろいろと理由をつけて無料で対応してくれない場合があるが、日本の医療機材メーカーは常に誠実に対応してくれるので、信頼されている。
- 2) 今後の協力へのホンデュラス側からの要望
- 日本の保健医療分野への協力について、ホンデュラス側から以下のような要望が出された。
- a) 開発調査によって策定されたマスタープラン

は非常に高く評価されているが、同マスタープラン策定後のハリケーンの襲来によって、国の状況が策定当時から変わってしまった。「ハリケーン後の保健医療総合計画」という意味で、マスタープランの改訂に対する希望がある。

b) 台風や地震などの自然災害の多い日本から、災害時の救急医療システム、伝染病コントロール、災害後の心理的後遺症などに関する技術協力を希望する。

c) 緊急性の高いニーズについてはできるだけ短期間に要請に応えてほしいとの希望がある。

### 3) 今後の協力における課題

ホンデュラスに対する協力では、ホンデュラス政府の行政能力が低いことが障害となっている半面、比較的实施体制の整った部門への投資は、小国のために効率が良いという場合もある。今回評価調査を行った看護教育、地域中核病院、CLIPERなどはいずれも、ポイント的援助の成功例と呼ぶことができよう。

ただし、長期的視野に立てば、ポイント援助の成果を国家保健開発政策に反映させる努力が主要ドナーとして要求される。そこで、このような肯定的な評価を前提にしながらも、ポイント的成功で見過ごされがちな課題に言及してみる。

#### a) 基本計画（マスタープラン）策定

日本の開発調査には、一般に2つの目的が認められる。第1はセクターの開発計画すなわちマスタープランの作成、第2は日本からの投入計画の調整である。インフラ（基幹施設）部門で日本の無償資金協力が大きなシェアを占める国や分野では、この二目的は同時に満たされることになるが、保健のようなソフト面が重視される分野では、分けて考える必要が生じる。ホンデュラスの保健分野における開発調査は、この2つの目的を同時に満たそうとして、投入計画の調整では実績を得たものの、マスタープランの提示という点では不徹底な結果となった。

日本からの投入計画の整備という点に関しては、開発調査は所期の目的を果たしたといえる。無償資金協力によって建設されたサンフェリペ病院産科病棟及びCLIPERの建設は、教育病院の混雑を軽減するという国レベルの目標にも合致して

いる。オランチョ県におけるサンフランシスコ病院も、運営・利用ともに満足のいく状態にある。

マスタープランの提示という点に関しては、同マスタープランで提示された課題がそのままホンデュラスの保健政策5か年計画に盛り込まれたとはいえ、「同開発調査をマスタープランと呼ぶには、構想、構造ともに不十分である」という意見も特に他のドナー関係者からしばしば聴取された。開発調査で策定されたマスタープランの内容のうち国家保健計画（Nueva Agenda）に反映されたのは、評価時点では優先課題の選抜及びCLIPERの整備計画だけである。批判の内容は、1) 基本計画に必要な論理的構造、例えば目標政策 戦略 事業が明確でなく、様々な階層の問題をゴールとして並列していること、2) 政策や事業計画としての提言が明確でなく、実施上の障害となる人材・財政・薬剤などの手当が論じられていないこと、3) 計画段階で関係者の参加が不十分だったため、調査終了後、ホンデュラス側によって責任のあるフォローがなされなかったこと、などである。

日本が二国間援助の一環として行う「開発調査」と相手国が期待する「マスタープラン」との間に目的や構造に関する不整合があることが、今回の評価調査で明らかとなった。今後同様の協力を行うにあたっては、「開発調査」の目的にどこまで「マスタープラン」を含めるのか、あらかじめ方針を固めておく必要がある。

#### b) 看護人材育成

看護教育プロジェクトは、日本がホンデュラスに対して行ってきた保健医療分野の協力のなかでも際立った成功例との意見が優勢である。プロジェクト終了後にカウンターパートが行ってきた活動が、「持続性」の域を越えて「自立発展」に至ったことは特筆すべきである。成功要因として、1) 看護人材育成に対するニーズの高さ、2) カウンターパートに優れた人材を得たこと、3) 文化移転があげられる。

ホンデュラス側からは、プロジェクト終了後の

注2) ハリケーン被災による医療機器の故障については、無償資金協力フォローアップ事業による修理も検討されたが、被害状況が重く修理による対応が困難であると判断された。



自立発展を支える最大の要因はニーズの高さである、という声が強かった。看護婦及び看護助手は地域保健や診療にかかわる人材の中でも層が厚く、受益者に最も近い位置にある。その人数と業務の多様性からみても、彼（女）らへの研修の必要性は明らかである。同プロジェクトのニーズの高さは、協力開始当初から広く認められていた。教材や教程の作成という具体的な成果を通じて看護教育研究センターの存在が全国の看護学校に認められたことは重要で、教材の売り上げによる回転資金の確保についても、自立発展をさせる要素として見逃せない。

プロジェクトリーダーとして参加したリアナ・メヒア氏の貢献が際立っていたことも調査の過程でしばしば聞かれ、それらは報告書類によっても確認された。

最後に、「同プロジェクトでは協力が単なる技術の移転に終始せず、看護における心構えや価値観を含めた“文化移転”がなされた」というカウンターパート側のコメントは傾聴に値する。日本人専門家の業務態度や日本での研修で見た看護婦の職業モラルの高さに、多くのカウンターパートが感銘を受けたという。このような形で効果が現れることは日本の技術協力にとって理想に近いものといえる。押しつけではなく、同プロジェクトにおいて、日本人専門家が指導を急がず、現状観察・分析に十分な時間をかけたことは重要である。例えば、日本人専門家がスペイン語の習得に熱心であったことをカウンターパート側は高く評価していた。また、看護という分野が比較的古く

から国際的に確立され、制服や教育法などが共有されてきた点も無視できない。加えて、日本人チームの和がよく保たれたことも、このような「文化移転」を進めるうえで見逃せず、国内支援体制がよく機能した結果でもあったと考えられる。

#### c) 医療施設・機材整備

保健医療分野に対する日本の無償資金協力に関して、ホンデュラス側関係者の意見はおおむね好意的であった。特に、無償資金協力ゆえに条件項目（コンディショナリティー）がないこと、実施に先立って繰返し調査を行っていることなどへの評価は高い。調達された医療機材に関しては、耐久性に優れるとする反面、CLIPERにおいては保守管理の困難が恒常的な問題としてあげられた。

CLIPER については、今後その数を増やしたいとする保健省の計画に対しスペイン政府が援助を申し出るなどインパクトが見られた。しかし、特に CLIPER の運営管理について、従事者の勤務ローテーション、薬剤の確保、診療費の回転など様々な課題が残されている。CLIPER の利用状況も CLIPER の所在場所によってまちまちで、広報努力が必要である。また、CLIPER が国立病院・地域病院の管轄となっていることもあり、「都市救急クリニック」という概念そのものがこれまで汎米保健機構（PAHO）の指導で進められてきた保健システムの地方分権化に整合しないこと、治療行為のみで予防に貢献しないことなどの批判も出ており、国全体の保健システムの中での CLIPER 位置づけについて、関係者間での十分な検討と対話が必要である。

## 7. 教訓・提言

### (1) 保健システムにおける CLIPER の位置づけ

保健システムにおける CLIPER の位置づけはいまだに十分なコンセンサスを得ていない。1980 年代から中南米で進められてきた保健の地方分権化構想は、PHC の精神に基づき農村への平等なサービスの提供をめざして計画されたものであった。これに対して CLIPER は、人口の集中した都市における迅速なサービスをめざしている。首都の教育病院における混雑の緩和に対して、CLIPER は具体的解決策として高く評価できる半面、その運営に必要な人的、



看護教育強化センターにて継続作成されているテキスト

経済的資源を確保するために農村が犠牲になっている、という議論も起こるであろう。CLIPER にかかわる費用対効果を「貧困緩和」という文脈のなかで評価し、関係者の合意を得ることが必要となろう。そのためには、農村へのサービスについても理論だけでなく現状を正確に把握することが重要である。オランチョ県で計画されているプロジェクト方式技術協力「リプロダクティブ・ヘルス」の中でそのような調査活動を行うことも考慮に値する。

## (2) 施設整備面での援助について

1980年代から1990年代にかけての国際援助動向において、日本の開発援助が得意としてきた施設の建設や機材の整備についての他ドナーの優先度が低下したため、ハード中心の日本の援助は孤立する傾向にあった。しかし、米州開発銀行（IDB）の最近の報告書などでは、セクター投資だけでは現実に効果があがらないことへの反省から、ハード復権の兆しが見られる。ハード面の充実は診療の質を高め、ひいては保健省の信頼回復にもつながるであろう。ただし、ハードを効果的に運用するための人材の手当てや資材、資金の確保は必須条件であり、限られた予算の配分という文脈の中で議論されねばならない。日本がハードという資源を持つ強みを生かしソフト面での対話に参加することが、今後のあるべき援助戦略ではなかろうか。ホンデュラスは国家の規模が大きすぎず、これまでの日本の援助実績も少なくないことから、このような戦略を試行する場として適している。

## (3) 協力終了後の運営体制について

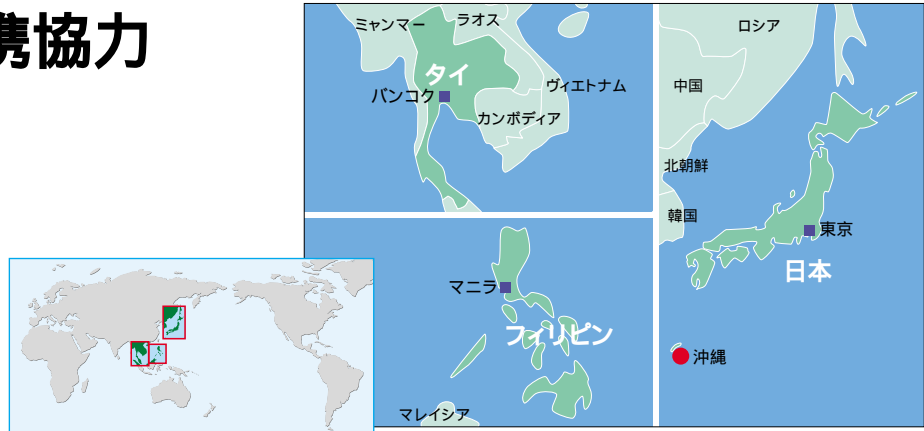
看護教育センターの機能を維持するための経費は、前述の教材販売のほかに、UNICEF や国連人口活動基金（UNFPA）などの国際機関や他のドナーからのプロジェクトで賄われているのが現状である。日本の援助理念である「自助努力」では、二国間の関係に立って、日本の援助の成果を受益国が協力終了後にはすべて肩代わりすることを目標としているが、ホンデュラスのような経済状況にある国では実現性が小さい。したがって、成果を持続させるために日本が継続的に支援するのではなければ、第三の機関からの支援に頼らざるを得ない。日本の協力が終了したのちに、第三者機関が関心を持つであろう活動やノウハウ・経験などをプロジェクトが確保

することが、現実的な立場からの「自立発展性」の解釈であり、特に医学研究部門のプロジェクトではそのような例が少なくない。日本からの支援を完全に中断すれば、それまでに育成された人材を含め、協力の果実を第三者機関に収穫されてしまう危険性は十分考えられる。広報を重視する立場からも、大いに効果をあげたプロジェクトについては何らかの支援を続けるのが得策と考える。

保健医療分野は、最も地域差の少ないセクターであるといえる。実際、これまでアルマ・アタ宣言（1978年）<sup>3)</sup>や保健セクター投資など、基本的な処方箋が国際的に共有されてきた。これは、日本人専門家の経験の蓄積という視点からは、ある国における深い経験を他の国で役立てることが比較的容易である、ということの意味する。一方、地域的な視点から見ると、中南米諸国は言語・習慣がほぼ共通であることから「地域専門家」の育成が比較的容易であり、青年海外協力隊員や専門家の経験者を中南米地域の専門家養成の地盤として確保するための方策が必要である。具体的には、隊員や専門家をできるだけ政策対話に携わる部署に配属し、国際会議や地域会議への出席を通じ人脈や知識を広げさせるなどの処置が有効であろう。

注3) 1978年9月、WHOとUNICEFの呼びかけにより、旧ソ連のカザフ共和国の首都アルマ・アタに世界140か国以上の代表が集結し、国際会議が開催された。この会議において、「西暦2000年までにすべての人に健康を」という目標が定められ、そのための戦略として、PHCが重視された。

# 沖縄県との連携協力



**実施地域** 沖縄

## 1. 評価調査の経緯と目的

「人間中心の開発」という近年の開発援助の国際的な流れのなかで、貧困緩和、生活水準の向上、環境保全、地域保健や基礎教育の基礎的社会サービスの拡充など、地域と密接に関連した問題への取り組みの重要性が高まっており、日本の地方自治体がこれまでに培ってきた知識・技術・経験の活用が、効果的な国際協力を実施していくうえで非常に重要になってきている。また、1999年8月に日本のODAの基本的指針として公表された「政府開発援助に関する中期政策」では、今後の日本のODAの進むべき方向性として、これまで以上に国民の理解と支持を得たODAを実施していくために、日本の「顔の見える」援助を積極的に展開し、地方自治体やNGOを含む国民参加型の協力を一層推進していくことを掲げている。

一方、地方自治体も独自に、地域の活性化や国際貢献などの観点から国際化を進めており、国際交流事業や国際協力事業を展開してきている。なかでも沖縄県は、「第三次沖縄振興開発計画（1992年度～2001年度）」のなかで国際協力事業の推進を重点事業として位置づけており、1998年3月には、国際協力を積極的に推進する観点から「沖縄県国際交流・協力推進大綱」を策定し、亜熱帯性気候や島嶼地域としての特性を生かした国際協力や人的・物的交流を展開している。

このような背景のもと、JICA 沖縄国際センター（OIC）が JICA の活動拠点となって行ってきた沖縄県との連携協力をテーマとして特定テーマ評価を実施することとした。

本評価は、地方における国際協力の拠点として、1985年の設立から現在までのOICの事業実績及び沖縄県との連携協力の現状を確認するとともに、沖縄県内の関係機関の協力によって実施されている研修員受入事業を中心に、沖縄県とJICAとの連携協力の成果を評価し、今後のJICAと沖縄との一層効果的な連携協力の実施に資する提言を導き出すことを目的とする。

## 2. 評価対象案件

沖縄において沖縄の特性を生かして実施された以下の6研修コース

- 「熱帯農林資源の有効利用」
- 「サトウキビ研究」
- 「海洋保全」
- 「持続可能なマングローブ生態系管理技術」
- 「臨床看護実務」
- 「ポリヴィア・パラグアイ国別特設地域保健指導者育成」

## 3. 調査団構成

団長・総括：嘉数 啓 沖縄振興開発金融公庫副理事長

計画評価1：鈴木 徹也 JICA 沖縄国際センター業務課長代理

計画評価2：芳賀 克彦 JICA 評価監理室長代理

なお、国内作業についてはJICA 評価監理室唐澤拓夫が担当し、また国内関係者や帰国研修員へのアンケート調査などの国内調査については（財）日本



国際協力センターに委託して実施した。

#### 4. 調査団派遣期間（調査実施時期）

1999年11月21日～1999年11月27日  
（タイ、フィリピン）

国内調査期間：1999年9月～2000年1月

#### 5. 評価方法

JICA 沖縄国際センター（OIC）を拠点に実施してきた沖縄県における JICA 事業の実績及び沖縄県が実施してきた国際協力の実績などについて、既存資料をもとに整理する。

また、沖縄の関係機関の協力を得て実施された6研修コース（評価対象案件）を対象として、県関係者、研修実施機関関係者等へのアンケート及び聞き取り調査を行うとともに、帰国研修員に対してアンケート調査を行う。さらに、フィリピン及びタイに調査団を派遣し、日本側（大使館、JICA 事務所、派遣専門家等）及び相手国側（帰国研修員、その上司など）の関係者との意見交換、日本の地方自治体との連携により実施されているプロジェクトの視察などを行う。

これらの調査の結果に基づき、沖縄（OIC）において関係者の参加を得て意見交換を行い、沖縄における国際協力拡充の課題・提言を取りまとめる。

#### 6. 評価結果

##### (1) 沖縄県と JICA との連携協力の現状

沖縄県と JICA との主な連携協力としては、研修員受入、専門家派遣、青年海外協力隊派遣がある。

##### 1) 研修員受入事業の実績

研修員受入は1982年度に14名を初めて受け入れて以来、受入れ人数は毎年伸び続け、1985年度は190名、1990年度には299名となった。1998年度までの5年間では、1994年度に279名、その後288名、305名、310名と漸増し、1998年度は331名に達した。

1998年度までの研修員受入総数は、137か国から3,958名にのぼっている。地域別に見ると、アジアが（47.6%）とほぼ半数を占めており、次いで中南米が944名（23.9%）、中近東487名（12.3%）、アフリカ416名（10.5%）、大洋州193

名（4.9%）、欧州33名（0.8%）の順となっている。

過去5年間に沖縄県の関係機関の協力を得て実施された研修コースには次のようなものがある。

##### 農業分野

研修コース名	人数/年	研修実施機関
植物検疫	5	農林水産省那覇植物防疫事務所
熱帯農林資源の有効利用	5	琉球大学
サトウキビ栽培・研究	5	沖縄県農業試験場
森林土壌	6	琉球大学
亜熱帯地域作物栽培	5	沖縄県農業試験場

##### 環境保全分野

研修コース名	人数/年	研修実施機関
海洋保全	8	海上保安庁
サンゴ礁保全	7	(財)海中公園センター
持続可能なマングローブ生態系管理技術	5	(財)国際マングローブ生態系協会
パラオ国サンゴ礁保全研究	5	沖縄県海洋生物飼育技術センター

##### 保健・医療分野

研修コース名	人数/年	研修実施機関
衛生・環境分析技術者	6	沖縄県衛生環境研究所
臨床看護実務	5	沖縄県立中部病院
ポリヴィア、パラグアイ 国別特設地域保健指導者	5	沖縄県看護協会
ペルー 国別特設感染症対策	10	沖縄県看護協会
ID（障害者自立）	8	社会福祉法人沖縄コロニー
泌尿器科臨床研修	5	琉球大学

沖縄の特性を生かした熱帯農林水産、環境保全、保健医療分野の研修の拡充とともに、近年は NGO との連携による ID<sup>1)</sup>（障害者自立）や、通信分野の「島嶼国通信網保守管理」など、新たなコースも開設された。

##### 2) 専門家派遣事業の実績

1983年度にポリヴィアへ1名を派遣したのが始まりであり、その後徐々に増加し、1993年度には42名を派遣した。近年も毎年20～40名を派遣しており、対象分野・国とも広がりつつある。分野としては、保健・医療分野が最も多く、次いで農林水産分野となっている。派遣形態としては、プロジェクト方式技術協力の専門家が最も多い。JICA では、地方自治体職員などを対象とした専

注1) ID: Independent living for disabled persons.

門家派遣に関する講義や研修にも力を入れており、今後の拡充が期待される。

専門家派遣事業においては、1996年11月から1999年10月まで、沖縄県と姉妹県の関係にあるポリヴィア共和国サンタクルス州において、同州ワルネス郡の農村地域の住民への公衆衛生知識の普及と地方保健行政のレベルアップを目的とする個別専門家チーム派遣「サンタクルス地方公衆衛生向上計画」が実施された。

同チーム派遣では、派遣された長期・短期専門家はすべて沖縄県から選出され、カウンターパートの研修もすべて沖縄県の関連機関にて行われるなど、沖縄県の強力な支援のもとに実施され、またOICもJICA本部と沖縄県との橋渡し役として積極的にかかわっており、同チーム派遣は地方におけるJICAの国際センターと地方自治体との連携の好例であるといえる。(同チーム派遣の終了時評価の結果は352頁を参照)

### 3) 青年海外協力隊派遣事業

沖縄県からの青年海外協力隊員は、1968年度に3名の隊員を派遣したことに始まる。その後毎年同程度の人数が派遣され、1993年度には10名に増加し、1996年度は7名、1998年度は5名であった。1998年度までの合計は177名である。分野としては、農林水産、保守操作、教育文化、保健衛生、土木建築、スポーツ、加工の順となっている。

近年、学校教員や看護婦をはじめとして、現職参加者が増加しつつある。これは、県の機関や企業の国際協力に対する理解促進が進展していることを裏づけるものであり、また、長年にわたるJICAと沖縄県の連携の一つの成果といえる。

## (2) 研修員受入事業の評価

評価対象6コースの過去5年間(1994年度～

1998年度)の受入れ人数は表1のとおりである。

評価にあたっては、研修員受入事業のプロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)を作成し、評価項目を明らかにしたうえで、アンケート調査や聞き取り調査を通じ、評価5項目(効率性、目標達成度、効果、妥当性、自立発展性)の観点から評価を実施した(表2)。

### 1) 効率性

毎回の研修コース終了時に実施されたアンケートの結果によると、研修の範囲については約86%の研修員が「適当」と答えており、研修のレベルについても約81%が「適当」と答えている。このように、研修の範囲・レベルについてはおおむね研修員の期待に応えるものであったと判断することができる。しかし、研修の範囲・レベルについて、研修コース別で見ると、熱帯農林資源の有効活用コースで、「狭すぎる」「低すぎる」という回答がそれぞれ約2割あった。これは、同研修は大学の各研修室単位での受け入れであったため、幅広い知識の習得を期待した研修員の場合には期待にそぐわなかった面もあると考えられる。

研修の時間配分については、約53%の研修員が「良い」と答え、「普通」が40%、「良くない」が7%となっている。この「普通」と「良くない」の内容をみると、講義と討論の時間はだいたい適当であるが、実習の時間が不足と感じた研修員が多い。研修の全体期間、内容、受入機関の事情などにより、実習の時間が必ずしも十分に確保できない場合もあるが、このアンケート結果は、今後実施される研修コースのプログラムを策定する際に考慮される必要があろう。

なお、6コースすべての研修実施機関が、研修終了後に反省会を開催するなど研修内容の改善に

表1 研修員受入実績(評価対象6研修コース)

(単位:人)

研修コース名	研修実施機関	1994	1995	1996	1997	1998	合計
熱帯農林資源の有効活用	琉球大学農学部	5	4	6	5	5	25
サトウキビ研究	沖縄県農業試験場	5	5	6	5	4	25
海洋保全	海上保安庁第 管区海上保安本部	9	7	8	9	9	42
持続可能なマングローブ生態系管理技術	(財)国際マングローブ生態系協会		7	7	7	6	27
臨床看護実務	沖縄県立中部病院	5	5	6	5	5	26
ポリヴィア・パラグアイ国別特設地域保健指導者	(社)沖縄県看護協会	5	6	10	10	10	41
合計		29	34	43	41	39	186

表 2 研修員受入事業にかかる PDM と評価 5 項目との関係

プロジェクトの要約		外部要因	効率性	目標達成度	効果	妥当性	自立発展性
<b>上位目標</b> ・研修によって習得された知識・技術が当該国で活用される。 ・当該国と日本の相互理解が深まる。		・当該分野に対する当該国の政策が変更されない。			研修員受入が実施されたことよって生じた直接・間接的なインパクトを検証する。 評価事項 1. 研修員 ・帰国後の研修成果の活用状況 ・日本への理解度 2. 研修実施機関 ・途上国への理解度	研修員の研修ニーズが的確に把握され、評価時にもプロジェクトの目標が有効であるかを検討する。 評価事項 1. 研修員 ・研修で習得した知識・技術の有効性 2. 研修実施機関 ・研修員受入の継続実施の可能性	プロジェクトへの投入が終了しても、成果や効果が持続されているかを把握する。 評価事項 1. 研修員 ・勤務先での活動状況 ・同窓会の活動 ・日本側関係者との交流の継続性 2. 研修実施機関 ・研修内容の改善状況 ・研修員との交流の継続性
<b>プロジェクト目標</b> ・研修員が当該分野の知識・技能を習得する。		・研修で習得された知識・技術を活用するための機材・予算等が確保される。 ・研修員が帰国後も当該機関にとどまる。		当初計画されたプロジェクト目標がどの程度達成されたかを検討する。 評価事項 1. 研修員 ・帰国後の研修成果の活用状況 ・日本への理解度 2. 研修実施機関 ・研修員への技術移転度			
<b>成果</b> ・研修員が当該分野に関する日本の経験、技術を理解する。 ・研修員が当該分野の行政システム・制度を理解する。 ・研修員が当該分野に関する他国の状況を理解する。		・研修員がすべての研修を履行する。	プロジェクトの投入から生み出された成果の程度を把握し、協力内容が適切であったか否かを検討する。 評価事項 1. 研修員 ・研修内容の適正度 ・講師、機材、設備、施設、時間配分の適正度等 2. 研修実施機関 ・講師、機材、設備、施設等の充足度等				
<b>活動</b> ・派遣前ブリーフィングを実施する。 ・来日後オリエンテーションを実施する。 ・当該分野における講義、ディスカッション、実習、研修旅行等を実施する。 ・評価会を実施する。	<b>投入</b> (日本側) ・人員(研修講師、研修監理員等) ・研修施設 ・研修用機材 ・宿舍 ・旅費等(相手国側) ・研修員	・研修員が我が国での研修環境に順応する。 <b>前提条件</b> ・研修員の所属機関が日本研修に反対しない。 ・我が国(沖縄県)の機関が研修員受入を承諾する。					

努めている。なかには、研修期間中も内容の見直しを行っていると感じた機関もあり、積極的に対応している姿勢がうかがえる。

講師の能力について、プレゼンテーションに関する研修員の評価は、「非常に良い」が37%、「良い」が45%となっており、討論・実習・研修旅行のいずれにおいても「非常に良い」と「良い」の合計で80%程度を占めている。このように、講師の能力について、研修員はおおむね満足していることがわかる。

2) 目標達成度

「研修員への技術移転は十分に行われたか」との問いには、研修実施機関側は6機関すべてが「十分行われた」もしくは「まずまず行われた」と回答している。「まずまず行われた」と回答した琉球大学は、受け入れた各研究室により研修内容に違いがあるため一概にいけないことをその理由としてあげている。

研修員の側から見た知識・技能の習得度を直接

的に測るデータはない。そのため、本評価調査では、研修員の研修コースに対する満足度をもって、間接的に目標達成度を測ることとする。アンケートの結果によると、研修コースに対する満足度は、「完全に満足」が22%、「ほぼ満足」が62%となっており、84%の研修員が、沖縄での研修は期待に反しない内容であったと考えていることがわかる。

以上のように、研修実施機関、研修員とも、技術の移転・習得状況について高く評価しており、技術の習得のために効果的な研修プログラムのもと、研修技術の習得という目標はおおむね達成されたと判断できる。

3) 効果

「日本での研修の内容について、帰国後に報告会等を行ったか」という質問に対し、93%の研修員が「実施した」と答えていることから、研修の効果が研修員の周囲に波及していく素地は十分であると推察される。

研修によって習得した知識・技術の適用性につ



いては、「非常に良い」が36%、「良い」が48%、「普通」が14%となっており、帰国後、研修によって移転された技術は何らかの形で役立てられていることがわかる。具体的な活用方法としては、第三者への技術・知識の伝達と、研修員自身の仕事の向上がほぼ半々であった。

ただし、研修成果を活用するにあたっての問題点として、資金及び設備の不足をあげた研修員が半数を超えており、帰国研修員に対するフォローアップのあり方やその方法について検討の余地がある。

本評価調査では、研修の効果（インパクト）として、研修事業が日本の研修実施機関に及ぼす効果に関しても聞き取り調査を行った。研修員受入事業に協力することの効果として、研修実施機関は、情報交換、途上国理解、国際交流、国際感覚の醸成等を実感している。また、各機関とも研修員との交流に積極的であるが、言葉の壁がなければ研修員ともっと深い交流ができたという感想を持っている。

#### 4) 妥当性

アンケート調査の回答では、90%以上の研修員が研修で習得した知識・技術は現在も役立っていると答えており、研修内容の有効性は引き続き認められる。

研修実施機関からは、研修員受入事業の動機として、「ニーズがあるから協力する」「沖縄の経験を開発途上国のために役立てたい」「世界の人々が平等で平和に生きていくため、国際間の友好に役立てたい」「地球規模の環境保全のため」など

の意見が表明された。このような考えのもと、大多数の機関が、研修員受入の継続に意欲的であり、各研修コースの継続性に関する受入れ側からの妥当性についても認められる。

#### 5) 自立発展性

現在も研修前と同じ職場にとどまっていると回答した研修員は90%以上であり、ほとんどの帰国研修員が、研修を通じて習得した知識・技術を活用できる職場に勤務していることが判明した。

研修員の帰国後の同窓会<sup>1)</sup>への参加状況について、参加していると答えた研修員は40%未満であった。また、参加していない理由として、同窓会の存在を知らないと答えた研修員が多かった。

予算・人員などの制約により、研修期間中、他の職員を配置することが不可能なため、研修の実施によって通常勤務の職員の負担が増加することが指摘されたが、聞き取り調査を実施したすべての研修実施機関の研修員受入事業に対する協力姿勢は強いものがあり、研修継続という面での自立発展性は大いに認められる。

#### 6) 現地調査結果

今回のタイ及びフィリピンにおける現地調査では、以下に挙げるような事項を確認することができた。

- a) OIC での上記分野での研修が研修員の所属機関、帰国研修員双方から高く評価され、その拡充・強化の要請があった。
- b) 多少の濃淡はあれ、研修の成果が現地で生かされ、波及効果をもたらしている。
- c) 研修員のほとんどが帰国後、元の職場に復帰しており、引き続き研修分野と関連性のある業務に携わっている。
- d) ただし、沖縄とタイ、フィリピンとは類似点も多いが、資金・設備の不足、情報・技術のギャップ、制度などの面での相違点も多く、必ずしも研修成果がストレートには生かされにくい。
- e) 「熱帯農林資源の有効利用」のコースについては、専門性が十分でなく、実習や視察旅行の期間が短いなど、コース改善への要望の声も聞かれた。今後コースを継続する際には、研修内容や実施方針などの見直しを行うことが不可欠である。同コースは従来の研修型とは異なる研



タイ帰国研修員との面談の様子

究型であることから、今後、学位修得が可能な長期研修へ移行することも一案である。

- f) アンケート結果にも表れているが、現場実習をもっと強化してほしいとの要望が多い。
- g) 帰国研修員間でホームページ、インターネットなどによる情報交換の動きがあり、OICでの研修経験を共有する人的ネットワークが形成されつつある。

## 7. 教訓・提言

沖縄は、歴史的、地理的要因などによって元来から国際性が豊かであり、ユイマール（共同労働、相互扶助）、イチョリパチョーデー（会えば兄弟）といった言葉に代表されるように、沖縄県民は、国際協力を受け入れる精神を備えている。また、沖縄県は、日本で唯一、県全体が亜熱帯海洋性気候の地域に位置し、かつ大小の島々で構成されており、そのような自然環境に基づいて育成・開発された技術やノウハウは他の県には見られないものである。このような特性は、類似の環境を有する途上国（特にアジア・大洋州地域など）への国際協力においては特に重要であり、それらを生かした国際協力を JICA と沖縄の各機関（県、市町村、NGO 等）が連携して展開していくことが極めて重要である。

それによって、きめ細かな、開発途上国のニーズに的確にこたえる効果的な協力が可能になるばかりでなく、国際協力を通じ、異文化や開発途上国への県民の理解が深まり、諸外国の人々との信頼関係の構築や県内の人材育成、産業面での交流など、沖縄県の地域振興や活性化にも貢献していくであろう。

本項では、沖縄県において国際協力を拡充していくうえでの課題を考察するとともに、今後、国際協力における JICA と沖縄の連携関係を一層拡大、強化していくための方策を検討する。

### 1) 沖縄の特徴と経験を生かした協力の拡充

沖縄には、島嶼地域開発、亜熱帯性気候における農林水産業開発、亜熱帯医療、環境保全、資源保護などの分野での知識・経験が豊富に蓄積されており、JICA ではこれまで、それらを研修員受入事業などを中心に国際協力に活用してきたが、更なる拡充を検討していく必要がある。

例えば、沖縄からの専門家や青年海外協力隊員



フィリピン帰国研修員との面談

の派遣について、沖縄の地域特性に関連する分野や沖縄において研究が進められ相当の蓄積を有する技術などを中心として、拡充の余地は大いにある。また、協力隊員の技術補完研修<sup>2)</sup>の拡充についても検討すべきである。これまで、沖縄県での技術補完研修は農林水産分野を中心に実施されている。この分野は開発途上国から協力隊員派遣のニーズが高いことに加え、隊員の多くが現場経験の少ない新卒者のため、派遣前に赴任国と類似した環境下で実践的な研修を実施することが効果的である。沖縄の地域特性を十分に生かせる分野、とりわけ農林水産分野と保健衛生分野での技術補完研修の拡充を促進する必要がある。

一方、地域開発・産業振興と国際協力の共生の観点から、沖縄における今後の国際協力のあり方を考えていくことも重要である。例えば、最近の沖縄では、ウコン、コンニャク、葉草などの健康食品を中心に、アジア地域と連携した地場産業の振興が注目を集めている。キクの「リレー栽培」も始まっている。沖縄の民間企業は、アジア・太平洋諸国への進出、関係強化を模索しているところであり、それらの企業が開発途上国で実施する試験的事業や技術移転に対して、開発投融資事

注1) 同窓会：本邦にて JICA 研修を受けた帰国研修員が中心となり、帰国後、自国にて自発的に結成される、JICA 帰国研修員の同窓会。これらの同窓会は帰国研修員の親睦の場・情報交換の場であるとともに、その国と日本との交流の橋渡し役でもある。同窓会の活動は、機関誌発行、年次総会、懇親会等が一般的で、JICA は資金的援助を含め同窓会の育成強化に協力している。

注2) 技術補完研修：派遣先の決まっている青年海外協力隊員の中で、派遣相手国からの要請内容から見て技術的な補強・補完が必要と認められた隊員に対して行われる、派遣前技術研修

業<sup>3)</sup>などによる支援を検討することが望ましい。

また、復帰前後から現在に至る沖縄の地域開発の歴史・経験こそが、地域開発における一つのモデルであり、開発途上国での地域開発における貴重な教材である。沖縄においてこれまでに実施されてきた「シマおこし」「ユイマール事業」「チーム未来」などの事例の紹介は、開発途上国の地域開発にとって大いに参考となるであろう。

## 2) 研修実施体制の改善

JICA が沖縄で実施している研修コースは、その多くが沖縄の関係機関の協力を得て実施されており、研修員受入事業は、国際協力における JICA と沖縄との連携の代表的事業である。本評価では、6 コースの帰国研修員や研修実施機関の関係者に対しアンケート調査及び聞き取り調査を実施し、研修コースを今後さらに効果的に実施していくための方策を検討した。

### a) 研修担当者の現地訪問・視察

より効果的な研修コースを実施するためには、研修員のニーズを正確に把握し、それに応える適切なカリキュラムを作成しなければならない。しかし、研修実施機関の研修担当者のほとんどは開発途上国の現場を訪問した経験がなく、現場の具体的なイメージが湧かないまま、カリキュラムを作成しているということが多い。

適切なニーズの把握は、日本での研修終了後、研修員による研修成果の自国での活用にも影響する。研修員へのアンケート結果でも、日本で新たな知識や技術を習得しても、自国で予算や機材などの不足が研修成果を活用するうえでの障害とな

っているという回答が少なくない。開発途上国のそのような状況やレベルを事前に十分に把握することにより、例えば、高度な機材を必要とする技術や方法は将来のための情報提供にとどめ、実習では、高価な機材や試薬を必要としない簡単な技術や方法を中心に指導するなど、研修員が帰国後、研修成果を業務に十分に生かせるようカリキュラムを工夫することができるようになる。また、各研修項目に最適な講師を手配することもできるであろう。

研修実施機関の関係者が現地を訪問することのメリットは、ニーズの把握だけではない。一度現地を見てくると、研修員受入に対する意識や沖縄でより良い研修を実施させたいという意欲も向上し、また、受け入れる際の研修員とのコミュニケーションも円滑になるなど、研修実施機関側の人材育成の面からの効果も期待できる。さらに、帰国研修員の研修成果の活用状況の確認もできる。今回評価対象とした研修 6 コースの中で、「ポリヴィア・パラグアイ国別特設地域保健指導者コース」が研修員から高く評価されているが、研修実施機関の関係者に JICA 専門家として海外に派遣された経験者が多かったことも、そのような評価結果になった一因であろう。

多くの国から研修員が参加している研修コースの場合、難しい面があるかもしれないが、国別特設研修のように、ある特定の国の研修員のみを対象とした研修コースの場合、このような研修実施機関の担当者の現地への派遣は有効な手段と思われる。

### b) 適正な研修員の選考

ある程度一定のレベルの研修員を選考することも、研修コースを効率的に実施するうえで重要な要素である。研修員は通常、JICA 事務所を通じた相手国側からの要請に基づいて OIC が最終決定しているが、研修コースの内容などについてあまり理解しないまま応募してくる研修員も少なくない。なかには、十分な語学（英語）能力を有していない研修員もあり、そのような場合、研修内容の理解に加え研修員同士のコミュニケーションも不足するため、研修に対する姿勢が消極的になってしまう。研修内容と研修員の能力とのミスマッ



タイ Merchant Marine 訓練センターの実習船内の見学



手を減少させるために、研修希望者に対する研修内容の周知を図ることが重要である。

その手段として、インターネットを通じた情報提供を検討すべきであろう。今日の情報化社会において、開発途上国でも多くの人々がインターネットを利用して様々な情報を得ている。JICAの国際センターのホームページに、同センターが担当する研修コースの募集案内、コース概要、前年度の研修におけるテキストの内容などを掲載することによって、多くの人々にJICAの研修情報を提供することができる。研修希望者は、その研修コースが自分や組織にとってどれだけ有益かを判断することができ、研修コースの目的や内容に合致した人材の応募が期待できるであろう。また、前年度の研修資料を事前に提供することにより、研修予定者はその研修コースを受講するにあたって必要な知識をあらかじめ習得することができる。

これらはJICAのすべての国際センターに共通して取り組みが期待される提言であるが、OICでは従来から情報処理技術の研修コースを実施してきたことから、この分野はOICがまさに得意とするところであるといえる。JICAの他の国際センターに先駆けて、OICがこのようなインターネットを積極的に活用した事業の改善に取り組んでいくことが望ましい。

#### c) 研修実施機関間の横のつながりの強化

沖縄で実施される研修コースは、1999年度には33コースに達している。各研修コースは沖縄の関係機関の協力を得て実施されているが、それらの研修実施機関の横のつながりについても強化していく必要がある。JICA(OIC)と研修実施機関との一対一での協議は、従来からも研修コースの計画時や終了後等に必要に応じて行われている。しかし、複数の研修実施機関が一堂に集まり、それぞれの研修実施経験や問題点などを議論することは、本評価調査の一環で2000年2月24日にOICで実施した意見交換会(評価対象6コースの研修実施機関が参加)が、初めての試みであった。JICAの研修を実施している機関同士、他の機関の研修実施方法や経験を共有することは、今後、より効果的・効率的な研修を実施していくうえで

非常に有益である。

#### d) 帰国研修員の情報の整備

研修員へのアンケートの結果からも明らかなように、研修員は帰国後、自らの業務に研修成果を生かすうえで、設備の不足などの問題点を抱えている。一方、研修実施機関は、自らが指導した研修員に対して、帰国後も、当該分野に関する助言や関連情報の提供等、可能な限り支援していきたいと考えている。沖縄で研修に参加した研修員はすでに4,000名を超え、これは、JICAのみならず沖縄県にとっても、今後、国際協力・交流を拡大していくうえで財産となるべき人材である。研修員たちも、OICを中心として関係者との交流ネットワークを広げたいとの意志を大いに有している。

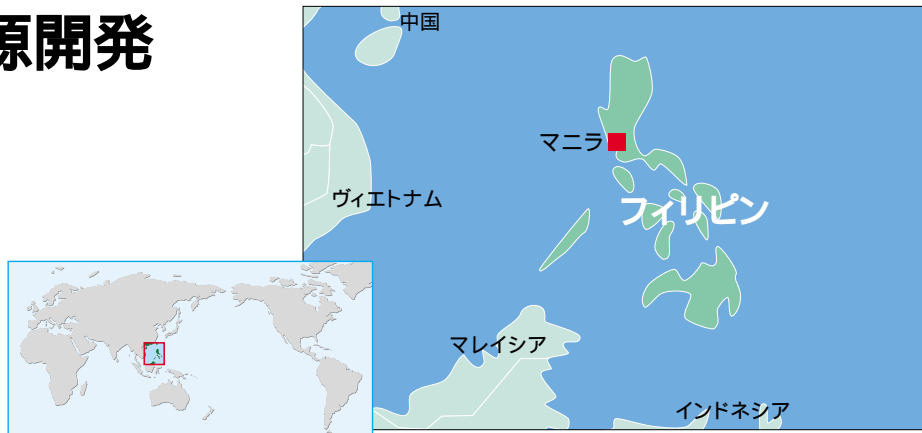
その反面、研修員の帰国後の動向を調査するシステムは十分とはいえず、OICでも、帰国研修員の動向について必ずしも十分に把握しているわけではない。JICAは、研修員の帰国後の動向を把握するシステムの確立とデータベースの整備を図る必要がある。研修成果の活用状況を含め、研修員の帰国後の動向は研修実施機関にとって大きな関心事項である。JICAがそれらの情報を研修実施機関に積極的に提供していくことは、帰国研修員に対するフォローアップの強化のみならず、研修実施機関のJICAの研修に対する意欲やモチベーションの向上にもつながるものである。

#### e) 言葉の問題の緩和

来日中や帰国後の研修員との交流面における一番の障害として、言葉の問題が指摘されている。この問題を緩和するための方策として、OICでは地域住民の参加という観点を取り入れて努力している。沖縄国際大学や琉球大学の学生ボランティアによる土・日曜日の日本語訓練や、正月を利用したホームステイ制度はその一例である。このような交流はまた、市民レベルで国際協力を考える絶好の機会となるものであり、今後、より多くの研修コースに導入・適用していくことが望まれる。

注3) 開発投融資事業：JICAの行う開発協力事業の一つ。開発途上地域の開発並びに地域住民の福祉の向上に貢献すると認められる民間プロジェクトに対して、長期・低利の資金の供給を行うもの。

## 上水道・水資源開発



**実施地域** フィリピン全国

### 1. 評価調査の経緯と目的

「安全な水」はベーシック・ヒューマン・ニーズ (BHN) を満たすための要素の一つである。また、フィリピンでは、都市部への急激な人口流入と経済活動の集中に伴う都市用水の不足や水質の悪化などの問題が深刻化しており、その対策が急がれている。このような状況を背景に、従来から JICA はフィリピンに対し、上水道・水資源開発分野を重点援助分野として援助を行っており、フィリピンへの援助指針である国別事業実施計画においても、特に貧困対策の観点から「上水道整備」を今後の援助課題として明記している。

フィリピン政府は、1987年に「全国上下水道・衛生基本計画 1988年 - 2000年」を策定し、上水道普及率を63%から94%へと向上させることをめざして事業を進めている。また、上水道供給組織の効率的な運営に向けて、首都圏の上水道を担当するマニラ首都圏上下水道公社 (MWSS) の事業実施部門を1997年8月から民間会社2社に委託し、地方の上水道を担当する地方水道庁 (LWUA) の組織改編を行っている。

これらの状況を踏まえ、本評価はフィリピンの上水道・水資源開発分野に対する過去の JICA の援助を評価し、その効果を明らかにするとともに、評価結果から今後の援助の改善に向けた教訓・提言を抽出することを目的として実施した。

### 2. 評価対象案件

本評価はセクター評価とプロジェクト評価により構成されたが、セクター評価では上水道・水資源開発分野における1980年度以降のすべての JICA 関連

案件 (JICA が実施した技術協力案件及び JICA が基本設計・実施促進を担当した無償資金協力案件をいう。) を評価対象案件とし、プロジェクト評価では以下を評価対象案件とした (セクター評価とプロジェクト評価の手法については「5. 評価の方法」参照)。

#### (1) 全国マスタープラン (M/P)

全国総合水資源計画 (開発調査)

#### (2) マニラ首都圏における協力

メトロマニラ上下水道総合計画 (開発調査)

無収水低減化対策 (個別専門家チーム派遣)

漏水調査用機材 (単独機材供与)

バララ浄水場修復計画 (開発調査)

バララ浄水場改修計画 (無償資金協力)

#### (3) 地方都市における協力

地方水供給・下水・衛生セクター計画 (開発調査)

#### (4) 村落における協力

地方給水・衛生改善計画 (無償資金協力)

### 3. 調査団構成

団長・総括：大川 直人 JICA 企画・評価部評価監理室長代理

副団長・セクター評価：横田 一郎 JICA 個別長期派遣専門家 (上水道 (水道整備改革))

評価企画：中澤 哉 JICA 企画・評価部評価監理室  
評価分析/評価手法：小林 茂 システム科学コンサルティング (株)

評価分析/給水技術：福田 文雄 (株) ソーワコンサルティング

### 4. 調査団現地派遣期間

2000年3月23日～2000年4月15日

5. 評価の方法

本評価では、以下のとおりセクター評価とプロジェクト評価を実施し、教訓・提言を抽出した。

(1) セクター評価

以下の手順により、フィリピンの上水道・水資源開発分野における JICA の援助課題（JICA が取り組んできた援助テーマ）を明らかにし、その選定の妥当性を評価する。

- 1) 上水道・水資源開発分野の開発の最終目標を「すべての人に安全な水を十分に供給すること」と設定し、この目標達成に向けての重点課題を選定する。
- 2) 1) で選定した重点課題を軸として、上水道・水資源開発分野の行政組織改革が行われた1979年を出発点として、1999年までの期間におけるフィリピン政府及び JICA も含めた他ドナーにより行われてきた開発事業（以下、「開発事業」という。）の投入と成果を整理する。また、整理結果を分析し、JICA の過去の援助課題を明らかにする。
- 3) 2) で明らかにした JICA の過去の援助課題に係る選定の妥当性を以下の3つの観点から評価する。
  - a) 事業の採算性などの観点から、無償援助（技術協力も含め、返済義務のない援助をいう。以下同じ。）で取り組むのが適当な課題を JICA は援助課題として選定していたか（言い換えれば、借款で取り組める課題を選定していないか）。
  - b) JICA の援助課題は、政府・他ドナーの開発事業と効率的な連携が図れるよう選定されていたか。
  - c) 1) で選定した重点課題への対応に関し、政

府・他ドナーの開発事業と比較して、JICA の援助課題の選定に長所・短所はあったか。

(2) プロジェクト評価

JICA の個々のプロジェクトが計画どおり効果を発現しているかを確認することを主眼として、前記2.の調査対象案件それぞれについて評価5項目（効率性・目標達成度・効果・計画の妥当性・自立発展性）の観点から評価を実施する。

(3) 教訓・提言

- 1) セクター評価の結果とフィリピン政府及び主要ドナーの将来動向を踏まえ、今後の JICA の援助の方向性を提言する。
- 2) プロジェクト評価の結果から、今後のプロジェクトの形成・実施に係る教訓・提言を抽出する。

6. 評価結果

(1) フィリピンの上水道分野の現状

フィリピン政府は、水道整備を水道施設形態により、レベル（井戸を水源とした点給水）/レベル（共用栓給水）/レベル（水道管網による各戸給水）に分けて実施している。

マニラ首都圏の水道事業の実施機関は、マニラ首都圏上下水道公社（MWSS）であったが、1997年のMWSSの事業実施部門の民営化に伴い、民間企業のManila Water Company, Inc.（MWC）（MWSS管内東部地区請負会社）とMaynilad Water Services Inc.（MWSI）（MWSS管内西部地区請負会社）の2社が委託契約により運営を行っている。なお、MWSSの計画管理部門は縮小して存続している。

地方の水道事業は、地方水道庁（LWUA）が水道区（WDs）を設立し、レベル の水道施設の整備について、財政・技術・経営支援を行っていた。また、公共事業道路省（DPWH）はレベル ・ の水道施設の建設を担当していた。しかし、1994年の国家経済開発庁（NEDA）理事会決議により、LWUA は自己運営可能なWDsだけを支援することとなり、それ以外については地方政府（LGUs）が水道事業を実施することとなって、内務自治省（DILG）は、これらに対し支援（技術訓練、料金徴収システム確立に係る指導など）を行うこととなった。しかし、レベル ・ の水道施設の整備に関してはDILG及

表 1 フィリピン上水道事業実施機関の地域別変遷

	マニラ首都圏	地方都市	村落
水道施設形態	レベル	レベル	レベル
1996/1997年まで	MWSS	LWUA	DPWH
1998年以降	計画管理： MWSS 事業実施： 2請負会社	LWUA（WDs + LGUs） DILG（LGUs）	

MWSS：マニラ首都圏上下水道公社  
DPWH：公共事業道路省  
WDs：水道区

LWUA：地方水道庁  
DILG：内務自治省  
LGUs：地方政府

注1) 無償資金協力については、外務省が主管しており、JICA は事業実施前の調査（予備調査、基本設定調査）と事業の実施促進を担っている。



び LGU に十分な技術力や財政力がないため、LWUA が支援を行っているのが実情である。

## (2) 開発の最終目標達成のための重点課題

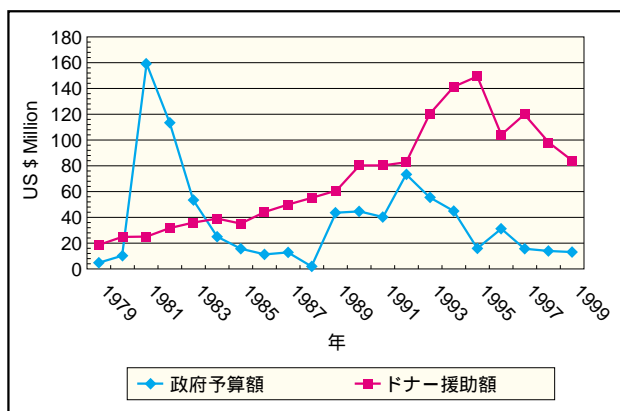
前述のとおり本評価では、上水道・水資源開発分野の開発の最終目標を「すべての人に安全な水を十分に供給すること」と設定した。そして、この目標を達成するためには、1) 開発計画を作成すること、2) 上水供給のための施設を整備すること、3) 既存の施設で水道普及率の上昇及び上水需要に最大限対応するため、水道事業を効率的に運営すること(効率的運営のための代表的対策としては、無収水<sup>2)</sup>対策をはじめとする既存施設の改善や施設運営方法の改善、料金体系などの調整による政策的上水需要量の調整、水道事業組織の強化がある) 4) 飲料水としての質的保持が重要であることから、これらを重点課題とした。

## (3) フィリピン政府・ドナーにより行われてきた開発事業の投入・成果及び今後の開発課題

### 1) 投入

図 1 は 1979 年から 1999 年までの上水道・水資源開発分野に対する政府予算額とドナー援助額の推移を図にしたものである。過去 20 年間のフィリピン政府・ドナーによる上水道・水資源開発分野への総投資額(開発事業額)は 22 億 7 千万ドルであり、政府予算額とドナー援助額の比率は 20 年間の合計で 35% 対 65% であり、1993 年～1999 年までは 19% 対 81% となっている。このことから、上水道・水資源開発分野の開発における予算措置はドナー主体で行われてきたと判断できる。主要ドナーは、アジア開発銀行(ADB)(全援助額に占める割合 50.2%)、国際協力銀行(JB

図 1 上水道分野に対する政府予算額とドナー援助額の推移



IC)(同 18.2%)、世界銀行(同 17.3%)、JICA(同 8.3%)であり、返済義務のない無償援助については日本(JICA)がトップである。

表 2 は(2)において選定した重点課題と地域を軸に 1979 年から 1999 年までのドナーの援助を整理したものである。この表にも表れているように、開発事業の中心は、「上水道施設整備」、つまり、新規上水供給施設の建設による上水供給量の拡大であった。反面、「水質改善」や「水道事業の効率的運営」にはほとんど注意が払われていない。また、事業地域・財源については、マニラ首都圏・地方都市を中心に採算性を確保できる事業は借入金で優先して行われており、採算性の確保が困難な事業は無償援助で行われてきたといえる。

### 2) 成果と今後の開発課題

表 3 はフィリピン政府の策定した上水道分野の基本計画である「全国上下水道・衛生基本計画(1988 年 - 2000 年)」に掲載されている投入(投資額)と成果(水道普及率)の計画と現在の実績を比較したものである。投入によって成果は現れており、水道普及率は 64%(1992 年)から 80%(1999 年)に改善しているが、次の問題がある。

- 計画上、成果が投入に見合っていない。1993 年 - 2000 年の期間において、投入はほぼ計画どおり(投資額計画 11 億 3 百万ドルに対し実績 10 億 7 百万ドルであり、達成率 91%)であるのに対し、成果は計画の約半分である(1992 年時点の 64%の普及率を計画では 2000 年に 94%に上昇させることになっているが、実績は 80%)。そして、この原因としては、水需要予測や投資コスト計画の甘さなどフィリピン政府の基本計画内容自体の問題などが考えられる。
- 水質については、全国の半数の地域が水質の問題を抱えているが、どの水道事業組織もその認識が乏しく、上水道分野の各種調査において水質についてはほとんど注意が払われていないのが現状である。
- 水道普及率を州別に見ると、20%以下が 11 州、21%から 40%までが 24 州、41%から 60%までが 19 州、61%から 80%までが 9 州、80%

注 2) 無収水とは、浄水場から供給された上水のうち、漏水や盗水などにより料金回収ができないものをいう。上水供給量に占める無収水量の割合は、東京では 10%程度であるが、フィリピンでは、マニラ首都圏で約 50%、地方部で約 40%である。

表 2 全ドナーの上水道・水資源開発分野における地域別・重点課題別援助案件一覧

	マニラ首都圏 (MWSS)	地方都市 (LWUA)	村落 <sup>1)</sup> (DILG/DPWH)
計画 (M/P,F/S)	J. マニラ首都圏地下水開発計画 (開調) 1989-1992 ( ¥ 414 M ) J. パララ浄水場修復計画 (開調) 1990-1991 ( ¥ 89 M ) J. メトロマニラ上下水道総合計画 (開調) 1994-1995 ( ¥ 301 M )  A. Water Supply and Sanitation Sector Study 1997-2000 ( NEDA )	J. 地方都市上水道計画 (開調) 1980-1982 ( ¥ 182 M ) J. 地方都市上水道整備計画 (開調) 1985-1986 ( ¥ 165 M ) J. パナイ島地下水開発計画 (開調) 1987-1989 ( ¥ 274 M ) J. カビテ水供給計画 (開調) 1993-1995 ( ¥ 233 M )  A. Water Supply and Sanitation Sector Study 1997-2000 ( NEDA )	UP. Provincial Water Supply, Sewerage & Sanitation Sector Plan ( 1st Batch ) 1991 ( US\$0.25 M ) J. 地方水供給・下水・衛生セクター計画 (開調) 1993-1995 ( ¥ 248 M ) UP. Provincial Water Supply, Sewerage & Sanitation Sector Plan ( 2nd Batch ) 1994 ( US\$0.30 M ) UF. Provincial Water Supply, Sewerage & Sanitation Sector Plan 1994 D. Provincial Water Supply, Sewerage & Sanitation Sector Plan 1994 J. ビサヤ・ミンダナオ地方水供給・衛生計画策定 支援調査 1997-2000 A. Water Supply and Sanitation Sector Study 1997-2000 ( NEDA )
上水道施設 整備	A. Second Manil Water Supply 1979-1983 ( US\$49 M ) A. Manila Sewerage and Sanitation Project 1980-1988 ( US\$42.8 M ) A. Manila Water Supply Rehabilitation Project 1984-1990 ( US\$ 39.0 M ) A. Manila Water Supply Rehabilitation Project I 1984-1993 ( US\$65.6 M ) A. Metro Manila Water Distribution Project 1986-1994 ( P1,217 M ) W. Manila Water Distribution Project 1986-1993 ( US\$35.6 M ) A. Second Manila Water Supply Rehabilitation Project 1988-1993 ( US\$26.4 M ) A. Angat Water Supply Optimization Project 1989-2001 ( US\$130.0 M ) W. Angat Water Supply Optimization Project 1989-1994 ( US\$37.6 M ) JB. Angat Water Supply Optimazation Project 1990-2001 ( ¥ 10.56 B ) A. Angat Water Supply Optimization Project Telemetry/Scada Component 1992-1997 A. Manil South Water Distribution Project 1993-1998 ( US\$31.4 M ) A. Umiray-Angat Transbasin Project 1993-1998 ( US\$92.0 M ) F. Rizal Water Supply Project 1993-1996 ( FF54.0 M ) J. パララ浄水場改修計画 (無償) 1993-1995 ( ¥ 3,543 M )	W. Water Supply in Provincial Towns Project 1979-1985 ( US\$38.0 M ) A. Water Supply Sector Project 1982-1989 ( US\$46.0 M ) D. DANIDA Project 1985-1992 ( US\$19.5 M ) JB. Provincial Cities Water Supply Project I 1988-1995 ( ¥ 1.27 B ) F. Water Treatment Plant 1990-1992 ( FF2.1 M ) A. Metropolitan Cebu Water Supply Project 1991-1997 ( US\$16.9 M ) JB. Provincial Cities Water Supply Project II 1991-1997 ( ¥ 1.09 B ) J. レイテ島上水道改修計画 (無償) 1993-1995 ( ¥ 2,799 M ) A. 8-Municipal Water Supply project 1994-1998 ( P3,286 M ) JB. Provincial Cities Water Supply Project III 1994-2003 ( ¥ 6.21 B ) JB. Provincial Cities Water Supply Project IV 1995-2003 ( ¥ 6.13 B ) A. Small Towns Water supply Sector project JB. Provincial Cities Water Supply Project V 1997-2004 ( ¥ 7.23 B ) Aus. Baguio Water Supply Upgrading & Rehab. 1997-2002 ( P548 M ) D. Negros Urban Water Supply and Sanitation Project 1997-1999 G. KfW Program II 1997-1998 ( P409 M ) G. KfW Program I 1998-1999 ( P593 M )	JB. Rural Water Supply Project I 1978-1983 ( ¥ 4.55 B ) JB. Rural Water Supply Project II 1980-1985 ( ¥ 1.86 B ) W. Rural Water Supply and Sanitation Project 1983-1988 ( US\$35.5 M ) J. 地方環境衛生パイロット計画 (無償) 1984-1985 ( ¥ 965 M ) JB. Rural Water Supply Project III 1986-1992 ( ¥ 2.55 B ) A. First Island Provinces Rural Water Supply Sector Project 1987-1993 JB. Rural Water Supply Project IV 1990-1995 ( ¥ 5.08 B ) W. First Water Supply, Sewerage and Sanitation Sector Project 1990-1997 ( US\$85.0 M ) J. 地方環境衛生計画 (無償) 1990-1992 ( ¥ 1,650 M ) A. Second Island Provinces Rural Water Supply Sector Project 1991-1994 ( P23.7 M ) J. ピナツボ火山被災民生活水供給計画 (無償) 1993-1995 ( ¥ 1,342M ) UF. Rural & Urban Basic Water and Sanitation Services for Selected Area 1994-1998 G. Rural Drinking Water in Palawan, Phase II 1995-1998 ( US\$1.96 M ) J. 地方給水・衛生改善計画 (無償) 1995-1996 ( 1,643 M ) A. Rural Water Supply and Sanitation Sector Project 1997-2002 JB. Rural Water Supply Project V 1999-2007 ( ¥ 0.95 B ) W. Local Government Units Urban Water Sanitation Project 1999-2007 ( US\$190 M )
水質改善		J. 地方都市水質改善基本設計調査 (無償) 1999-2000	
無取水低減	J. 漏水調査機材 (機材供与) 1993-1994 ( ¥ 32 M ) J. 無取水低減化対策 (専門家チーム派遣) 1995-1997		
事業の 効率的運営			UP. Institutional Building for Decentralized Implementa- tion of Community Based Water Supply and Sanita- tion Project 1994-1997 ( US\$1.36M )

借 款 : A アジア開発銀行 F French Protocol loan 無償援助 : J 日本/JICA UP UNDP  
JB 国際協力銀行 Aus. AusAID D DANIDA UF UNICEF  
W 世界銀行 G GTZ

(注 1) 1991 年分からは一部の地方都市部分を含む

以上が10州と、州ごとに大きなバラツキがある。

d) 1m<sup>3</sup>当りの上水単価は、マニラ首都圏3.3ペソ、地方都市8～23ペソ、村落1.6～23ペソであり、料金格差が大きい。村落の水道形態は大部分がレベル・であり、首都圏や地方都市部と比較して、水量に乏しくアクセスが困難なことを考慮すると、村落部では「高い料金で低いサービス」を受けているケースが多い状況である。

これらを踏まえ、開発の最終目標達成のための今後の開発課題と対策は、表4のとおり取りまとめられる。

#### (4) セクター評価結果

表2が示すとおり、JICAの援助課題は「開発調査による上水道・水資源開発分野の計画策定」と「無償資金協力による村落の上水道施設整備」であり、特に計画策定では主導的な役割を果たしている。前者は直接的に利益を生む事業ではなく、後者は事業として採算性を確保することが困難なものであり、その選択は返済義務のない無償援助として妥当である。

また、開発調査の結果は活用され、円借款などにより事業化されており、無償資金協力による上水道施設整備は他のドナーの協力との役割分担を考慮して行われていることから、フィリピン政府・他のドナーとの効率的連携という観点からも妥当であり、村落部における水道施設の整備は前述の地域間の水道普及率・料金・サービス格差の是正に貢献している。

表3 フィリピン政府の全国上下水道・衛生基本計画

地域区分	項目		フェーズ		
			1987	1988 - 1992	1993 - 2000
マニラ首都圏	普及率	計画	86 %	87 %	97 %
		実績		62 %	67 %
	投資額	計画対実績比		59 %	62 %
地方都市	普及率	計画	55 %	77 %	95 %
		実績		58 %	73 %
	投資額	計画対実績比		48 %	124 %
村落	普及率	計画	62 %	92 %	93 %
		実績		67 %	88 %
	投資額	計画対実績比		48 %	143 %
合計	普及率	計画	63 %	87 %	94 %
		実績		64 %	80 %
	投資額	計画対実績比		53 %	91 %



調査団による水質試験調査の様子

さらに、他のドナーに先駆けて、水質改善や漏水対策に対して援助を行っていることは大きな長所である。

#### (5) プロジェクト評価結果

##### 1) プロジェクト目標・上位目標の達成状況

開発調査では、マニラ首都圏・地方都市ともマスタープランで提案された案件のフィジビリティ調査が実施されており、他ドナー機関にも利用されている。

無収水低減を目的とした専門家チーム派遣は、協力期間中に実施機関であるMWSSの民営化が決まり、活動期間が短縮されたものの、移転された技術は、単独機材供与で供与された漏水調査用機材とともに民営化後も委託会社により有効に活用されている。

無償資金協力に関しては、マニラ首都圏を対象とした「バララ浄水場改修計画」においては施設の修復の結果、計画どおり160万トン/日の水を処理できるようになるなど一定の成果を収めており、MWSSの事業実施部門の民営化後も請負企業により、その成果は活用されている。村落へのレベル・の給水システム83か所の整備を目的とした「地方給水・衛生改善計画」については、14か所についてサンプル調査を行った。その結果、施設の整備により飲料水が供給されているサイト(8か所)と、施設の維持管理に問題があり十分な量が供給されないサイト(2か所)、地下水の鉄分含有量が多いことなどから水質基準を満たさなくなっており、飲料水として利用されていないサイト(3か所)が混在していた。また、地方分権化に伴い上水道事業の実施母体となったLGUsの運営・維持管理能力が不十分であることが判明



表4 開発課題とその対策

番号	開発(改善)課題	背景	対策
1	予算計画の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>投資額の減少</li> <li>普及率上昇/投資額、の比較達成率が低い</li> <li>格差是正対策・貧困対策なし</li> </ul>	予算絶対額の向上 積算手法の改善 予算配分の改善 状況を考慮した貸付利子の見直し 技術支援手法の改善
2	普及率向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>全体目標達成率は53%と低い</li> <li>1村落(バランガイ)に1箇所のハンドポンプでも普及率にカウントされ、普及率の内容に統制がない</li> </ul>	普及率算定根拠の改善 投資コスト算定方法の改善 低コスト技術の導入 <ul style="list-style-type: none"> <li>共用栓給水の拡大</li> <li>需要抑制策の導入</li> <li>無収水量減少対策の導入</li> <li>低コスト・適正技術導入</li> </ul>
3	格差是正	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市(地域)間普及率格差が極めて大きい</li> <li>都市(地域)間水道料金格差が極めて大きい</li> <li>貧富の差、使用水量の差(目的)による負担差ない</li> <li>サービスレベル、サービス内容による格差</li> </ul>	格差是正対策を新規プロジェクトの選定基準、または重要な柱とする 開発優先順位として、重用項目につきデータベース設置 共用栓、ハンドポンプ設置、料金徴収のクライアリアを設ける 水道料金体系につき、需要抑制、格差是正を盛り込む
4	安全な水供給(水質)	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業管理者(特にトップ層)の安全な水に対する認識が希薄である</li> <li>河川水は、乾季は水質が良いとして、凝集せずに給水している</li> <li>地下水水質のデータ蓄積はない</li> <li>深井戸水は、半数の地域で飲料水の水質基準を満たしておらず、飲料水ではない水を給水する不完全な給水システムが普及してしまった</li> <li>浅井戸はアンモニアで汚染されているところがある</li> <li>水質が原因で住民の水道離れが見られる</li> <li>pHが7以下の水では、揚水管からの鉄溶出が見られる</li> <li>水道サイドのニーズを満たす水質分析ラボラトリーがフィリピンには存在しない(マニラ、LWUA共に不十分)</li> </ul>	水質についての認識を高める、教育の徹底 低コスト・管理容易な水質改善システムの開発 地下水水質のデータベースの設置 水質モニタリングシステムの構築 ドナープロジェクトを含め、新規プロジェクトでは、水質調査、水質改善を重要な柱と位置づける 水質ラボラトリーの設置
5	無収水量改善対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>マニラで50%以上、地方で40%以上の無収水量率と極めて高い</li> <li>JICA・旧OECFで取り上げた以外、本格的改善策はなされていない</li> </ul>	1) 漏水防止型設計基準を設定する 2) 無収水量改善型経営システムの設置
6	政策的な水需要予測	<ul style="list-style-type: none"> <li>水需要に供給施設が追いつかない</li> <li>地域格差、貧富の格差が拡大している</li> <li>1日1人当たり使用水量の格差が著しい</li> </ul>	政策的な水需要予測ガイドラインの設定 水需要抑制策の導入、需要抑制型水道料金体系の導入 PR機能の充実 節水機器の普及
7	組織改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>村落給水システムの管理及び料金徴収の立ち遅れが目立つ</li> <li>地方都市の技術力が組織運営に追いつかない</li> <li>組織間の連携がほとんどない</li> </ul>	村落給水組織の強化 技術経営支援体制の整備 技術・経営の連携の充実

した。

## 2) 事業の自立発展性

マニラ首都圏の上水道事業は民営化されており、BOT(Build Operation Transfer)<sup>3)</sup>方式の活用により、MWSSの指導の下、民間企業により整備が進められている。この地域に関する自立発展性には問題は認められない。

地方都市・村落に関しては、特に村落では、事業実施母体がバランガイ(最小行政単位)または州・市レベルのLGUsであるが、大半のLGUsが十分な運営・維持管理能力を持ち合わせていないため、自立発展性に不安がある。

## 3) 上水道分野の民営化の影響

マニラ首都圏では、MWSSの事業実施部門の民

営化後、バララ浄水場の職員数がMWSS管轄時の120名から37名にまで削減され、効率化が図られている。その結果、水道料金は8.78ペソ/m<sup>3</sup>から3.3ペソ/m<sup>3</sup>にまで値下げされ、利用者に大きなインパクトを与えている。

MWSSではBOT方式による民間資本の参入も計画しているほか、世界銀行も地方都市の上水道分野の開発をDBL(Design-Build-Lease)方式<sup>4)</sup>

注3) 民間企業が開発途上国政府との契約により実施するインフラ事業で、施設の建設(Build)・運営(Operation)までを一貫して請け負い、一定の運営期間内に投資を回収した後施設を開発途上国に移転(Transfer)する方式

注4) 民間事業者が施設を設計・建設後、公共側が施設を買い取り、その後、民間事業者が施設を賃貸し、民間事業者が施設を運営し、サービスの提供を行う方式

で行なう計画でいるなど、今後とも上水道分野の民営化は進む方向にある。

しかしながら、上水道分野の民営化には以下の問題点が見られる。

- a) 民間企業は利益優先型の運営を行うため、例えばバララ浄水場では原水の濁度が比較的低い乾期には経費節減のため浄水処理の一部を行わずに配水している。浄水施設からの処理水はフィリピンの水質基準をほぼ満たしているものの、飲料水としてより質の高い水を供給するためには、乾期であっても浄水処理は必要と考えられることから、公共事業としての水道のあり方に対する意識改革が必要である。
- b) 民営化は、上水道事業を通じて利益が得られる地域でしか行われず、立地条件上不利な地域や貧困層への上水道事業は対象となり難い。したがって、フィリピン政府は民営化を進めるほかに、これら弱者へ安全な水の供給のために適切な対策を進める必要がある。

## 7. 教訓・提言

### (1) JICA の今後の援助の方向性

大まかにいえば、今後、フィリピン政府・主要ドナーは上水道施設の整備に関し、首都圏は民間資金、地方で採算性の確保できる地域は借款、採算性の確保が困難な地域は無償援助で整備するという方針であり、民間資金・借款による事業を優先している。そしてこれは、採算性の確保が困難な地域は取り残され、上記で指摘した地域間の水道普及率・料金・サービス格差は拡大することとなり、貧困対策に逆行することにつながる。また、水質の問題、無収水対策や政策的上水需要の調整などの水道事業の効率的運営は重視されておらず、水道施設が整備される地域でも「不適當な質の水が非効率に供給される」という状況が発生するおそれがある。

よって、今後、JICA は、水質の改善と水道事業の効率的運営に向けて技術協力を重視すべきである。これらの点で成果をあげられるドナーは過去の実績を考慮すると JICA が最有力である。また、今後とも無償資金協力により採算性の確保が困難な地域の水道施設の整備を行うべきであるが、そうした地域の水道事業の経営主体は LGUs であり、一般的に運営・維持管理能力が低いことから、そのような能力の強化に向けた技術協力との組み合わせが特に

重要である。

### (2) プロジェクトの形成・実施に係る教訓・提言

#### 1) 無収水対策の強化

過去の上水道事業は、そのほとんどがフィリピンの劣悪な無収水量を前提にして需要を予測し、その需要を満たすための施設の整備を目的とした事業を計画・実施してきた。しかしながら、むしろ、これらの無収水量を減少させることにより、より安価で効率的に給水量の増大を実現できる可能性は高いことから、この点を考慮して援助案件を検討することが重要である。

#### 2) 計画策定に用いられてきた計画条件の妥当性の再検討

現在、フィリピン政府の上水道分野の統計データでは普及率算定の根拠が不明確である（例えば、家族構成の算出根拠がないまま、1戸当たりの人数を5～9人の間でバラバラに算定しており、各計画間で差がある）。

また、フィリピン政府の策定した「全国上下水道・衛生基本計画」においては、共用栓での使用量は1日1人当たり20リットルに設定されているが、各戸給水では1日1人当たり80～120リットルとなっており、大きな差がある。

JICA の開発調査でも、フィリピン政府が用いるこれらの数値をそのまま使用しており、今後、よりの確な援助を行うためには、これらの計画条件の再検討・再設定が必要である。

#### 3) 水質モニタリング体制の整備

井戸の竣工時の検査では水質基準値を満たしていても、その後周辺地域での地下水の汲み過ぎや不完全な井戸のシーリングにより地層の浅い部分にある有害物を含む水が深井戸に引きこまれ、井戸を掘って数年してから飲めなくなる事例があることが判明している。

本来、施設引き渡し後のモニタリングは相手国側の責務ではあるが、途上国で実際に実施されることは極めて稀であることから、今後は、相手国側の水質検査実施体制の構築を支援し、定期的に水質を検査するモニタリング体制の確立を支援することが必要である。

#### 4) 「量の拡充」から「質の改善」への移行

これまでのフィリピンの上水道・水資源開発分野の事業は、他ドナー案件も含め給水量の向上を第一目標におき、水質はあまり重視されてこなか

った。その結果、村落では生活用水の不足はある程度解消されたものの、飲料には適さない給水施設も建設されてしまった。

しかしながら、「安全な水の供給」を最終目標とする本セクターでは、水質の改善は必要不可欠であり、井戸水に関して水質を重視する必要性がフィリピン政府や他ドナーからも指摘され始めている。我が国の援助としても、過去の開発調査で提言された事業の事業化に際しては、今後、水質面での妥当性も十分に検討する必要がある。

また、無償資金協力で整備された施設に関しても、水道事業者はモニタリングにより現状を把握し、飲料水として利用されていない施設には対策を講じていく必要がある。

#### 5) 貧困層への支援体制の整備

上水道分野の民営化が進めば、採算性が確保できる地域での整備が優先的に進むこととなり、貧困層の「安全な水へのアクセス」はますます困難になると思われる。

また、貧困村落では、施設の日常の維持管理は可能でも、大掛かりな修理は財政上対応困難と思われる。したがって、一般地区への上水道整備と貧困地区への上水道整備に係る方策・戦略を区分する必要がある。

#### 6) 運営・維持管理能力の育成

複数の中央政府機関がマニラ首都圏・地方都市・村落の上水道事業整備の所管官庁となっており、かつ、実際の施設運営・維持管理は様々なレベルのLGUs・WDに委ねられるという複雑な実施体制にある。このため、事業の実施に係る責任の所在がはっきりしない。したがって、今後、上水道分野の援助案件の選定の際には下記の点について十分な注意が必要である。

- a) 中央政府機関の中には、LWUAとDILGのように互いに競合する機関がある。また、DILGは上水道分野の事業を担当し始めたばかりで、実質的な政策立案・実施能力が不明な部局もある。所管官庁の妥当性を判断するには、当該部局の過去の実績も含め、その計画立案・事業実施能力の十分な検討が必要である。
- b) 援助の対象となるLGUs・WDのレベルは、市・町レベルとバランガイ・レベルがある。ただし、バランガイは実施能力に欠ける場合が多いため、世界銀行では市・町を対象としている。



小学校に設置された深井戸

我が国の援助においても、施設の運営・維持管理は中央政府機関や州・市・町レベルで行わせ、州・市・町からバランガイへの指導を義務づけることが妥当である。

また、上水道事業の運営維持管理はLGUs・WDが行うこととなっているが、現状では実際に維持管理をするだけの能力を有していない。また、中央政府からは能力開発のための方策も取られていない。今後、地方上水道に関する要請案件を検討する際には、下記の点に十分な留意が必要である。

- c) 要請案件の活動のなかに、実施機関となるLGUs・WDの能力開発の方策が含まれていること。フィリピン政府の方針に基づくということで施設の維持管理を安易にLGUs・WDに委ねると失敗するおそれがある。
- d) LGUs・WDが上水道システムを管理運営するうえで、技術面・財務面での能力形成を目的とした方策が、援助案件の中に含まれていること。

## 8. 評価結果のフィードバック状況

本評価結果をフィリピン側関係者にフィードバックするために、2001年7月26日にマニラ首都圏マカティ市にて評価セミナーを開催した。