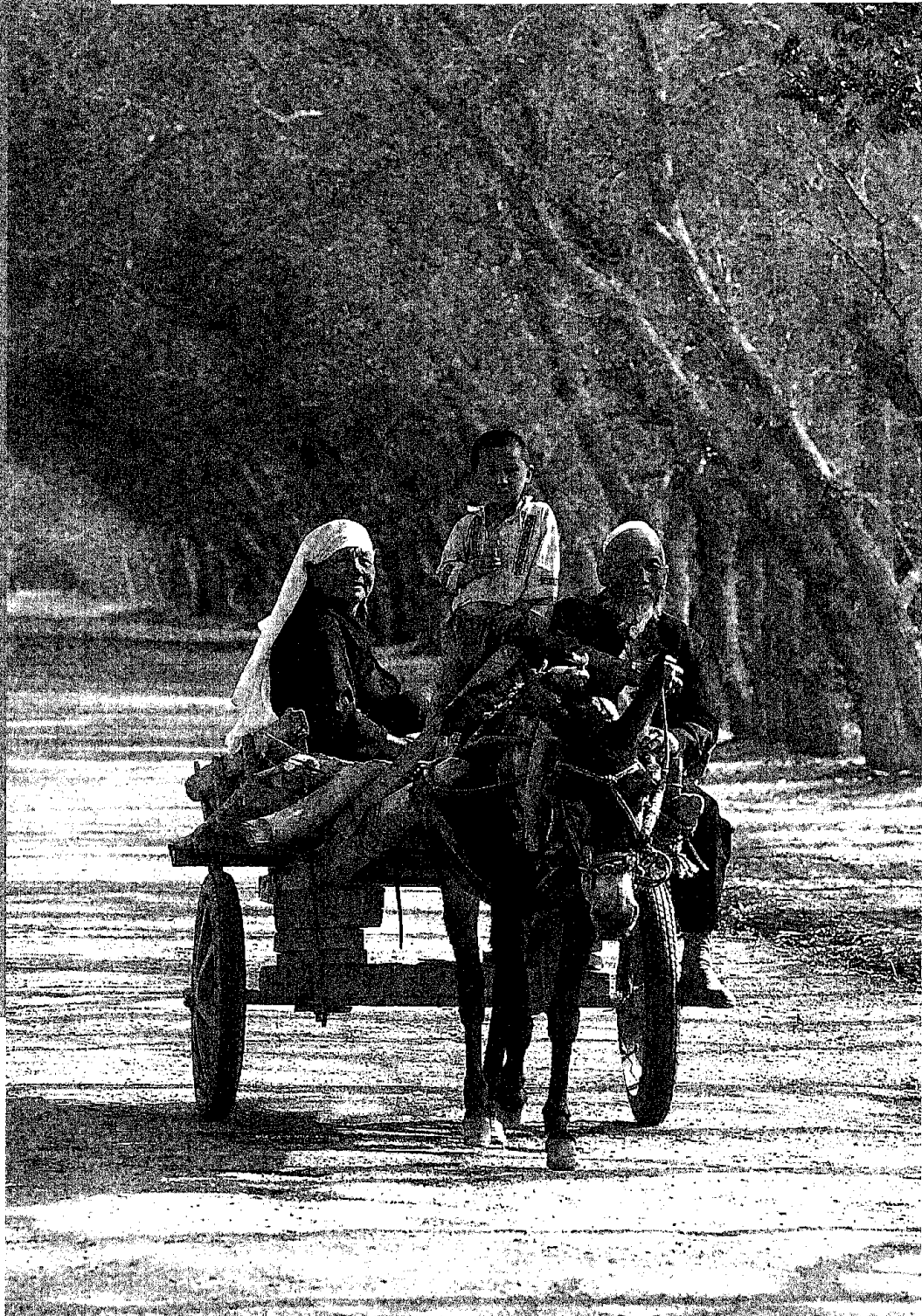


第Ⅲ部

JICA事業の仕組み



案件の発掘と形成

JICA 事業の仕組み

JICA の各種事業は、事業の計画、実施、評価、そして次の事業計画へのフィードバックという一連の工程（プロジェクト・サイクル）に沿って行われます。事業の内容を充実させ、協力の効果を高めるためには、事業の一貫性を保ちながら、プロジェクト・サイクルの各段階を適切に監視、運営することが重要です。プロジェクト・サイクルの各段階の要点は、次のとおりです。

①計画

開発途上国のニーズや要請内容を調査、分析して、ターゲット・グループの設定、事業の目的、目標、資源の投入量（たとえば派遣分野や人数、事業全体に要する経費など）、活動内容の立案などを行うこと。

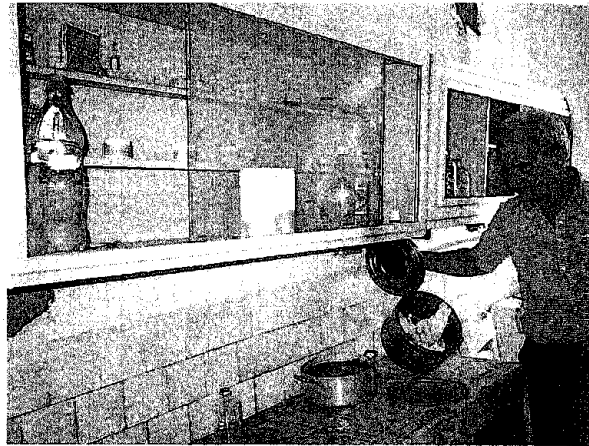
②実施

計画に基づいて事業を行うことと、実施のモニタリングによって計画の軌道修正を行い、成果を導き出すこと。

③評価

事業の結果について、目的が達成されたかどうか、事業の効果はどのようなものであったのかを測定するとともに、その原因を探り、今後のほかの事業計画にフィードバックをすること。

本書の第3部では、JICA の事業を、下記の4つの項目（プロジェクト・サイクルの3つの段階と、こ



アルバニアでの医療分野プロジェクト形成調査。首都のティラナ大学病院でさえ、基礎的な備材・医薬品が不足していた

れを支える事業実施基盤を強化するための取り組み）に分けて紹介していきます。

- ①発掘形成・計画策定（第1章）
- ②事業の実施（第2章）
- ③評価、フォローアップ（第3章）
- ④事業実施基盤の強化（第4章）

発掘形成・計画策定事業の概要

JICA の協力事業の効果を高めていくためには、開発途上国のニーズを的確に把握するのはもちろん、途上国の社会経済状況や組織・制度の状況をつかみ、それぞれの国の特性に合った事業を計画し、実施すること（国別アプローチ）が重要です。

JICA の事業は、相手国政府が外交ルートを通じてわが国に援助を要請してきたものに対して実施することを基本としています。しかし、開発途上国の中には、政策レベルが、発展のためにはどのような事業を実施すべきかを明確に把握する段階までに至っていない国もあります。

また、自国のニーズを的確につかみ、案件を形成する能力があっても、外国から援助を受けるにあたって、体制づくりが不十分な国もあります。JICA はこうした国々に対し、国別アプローチの考えに基づいて、国の現状と課題を分析し、開発の方向性を

検討することで、具体的な協力案件をつくり上げるという、案件の発掘・形成事業を実施しています。

また、最近の動きとして、JICAでは現地のニーズを的確に繁栄した成果重視型の事業を検討、展開するためにJICA 国別事業実施計画を策定しています。この計画は、開発課題における個々の案件の位置づけやその効果を明確にし、国別の開発課題に対する総合的アプローチを検討、実施するためのものです。

「協力の入口」の重要性

案件の発掘・形成事業は、「協力の入口」で協力の方向性を定めるもので、「協力の出口」で行われる評価と並んで、事業を成功に導くために不可欠なものとして重視されています。

JICAは、こうした協力の入口と出口を強化するために、援助効率促進費を設けています。この予算による業務のうち、協力の発掘形成・計画策定に係る、①国別情報の収集・整備、②案件の発掘・形成、③援助を効果的、効率的に行うための調査研究、の要点を次に説明します。

国別情報の収集・整備

1. 国別の情報データベース作成

国別アプローチを強化するためには、開発途上国の基礎情報の収集、分析が欠かせません。このためJICAは、開発途上国の社会・経済基本情報、技術情報、JICA以外の援助機関の援助動向についての情報を収集、分析するとともに、わが国の援助実績や過去の援助実施の際に得た経験、情報を一元的に整理、集大成する国別協力情報整備を行ってきました。

1998年度は、これまで収集した国別情報を統合、発展させた形で、一元的なデータベースを構築し、データの電子化、共有化と、検索の迅速化を図るため、国別情報システムを立ち上げました。

このシステムで取り扱うデータは、次の2つから構成され、1999年度からホームページを通して一般にも公開される予定です。

①国別基本情報

社会・経済基本情報や、社会開発、農林水産業などの各セクター、環境やWID^{*} (Women in Development) などの特定課題にかかわる情報。

②事業実績情報

案件実績を網羅する情報。

2. 在外専門調整員の配置

国別の基礎情報のほかに、相手国から提出される要請案件の周辺情報を収集、分析するために在外専門調整員を在外事務所に配置しています。協力対象機関の所有している技術者数、技術レベル、財政能力、現場の関連インフラの整備状況などについての技術情報や関連情報の把握を主な目的として、1998年度は、43カ国に69人の在外専門調整員を配置しました。

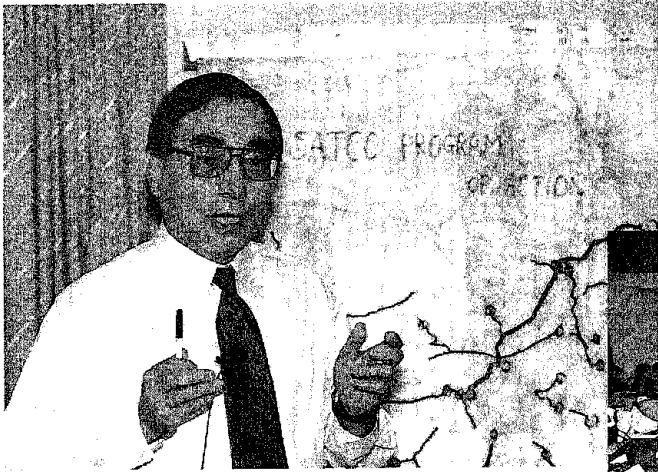
案件の発掘・形成

1. プロジェクト形成調査

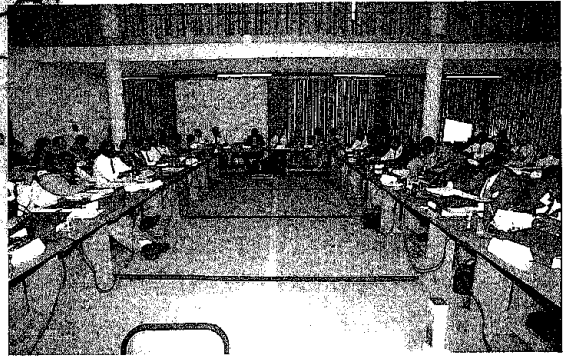
開発途上国からの要請の中には、事業内容の検討が不十分であったり、その国の開発重点分野でありながら、わが国の援助スキームの理解が十分でないなどの事情で、要請が出てこないことがあります。

このような場合、重点分野の現地調査をはじめ、協力内容の妥当性、相手側実施機関の案件実施能力・体制、協力の成果が相手国の経済・社会開発に与えるインパクト(波及効果)などについて、調査、分析するとともに、相手国政府や関係機関(NGOを含む)と専門的な立場から協議し、最も望ましい協力計画を策定することが必要となります。

この協力計画の策定のために、JICAではプロジェクト形成調査を実施しています。この調査は、日本から調査団を派遣して行う場合と、JICAの在外事務所がローカルコンサルタントを雇用して行う場合があります。1998年度は、61の開発途上国に対



特定分野域内協力ワークショップ（南部アフリカ運輸交通）



して、70件の調査を実施しました。地域別の案件数は次のとおりです。

①アジア地域	： 37件	53%
②中近東地域	： 9件	13%
③アフリカ地域	： 15件	21%
④中南米地域	： 6件	9%
⑤大洋州地域	： 1件	1%
⑥ヨーロッパ地域	： 2件	3%

2. 特定分野域内協力ワークショップの開催

JICAは、1国だけではなく、周辺の国々にも効果が波及するような地域共通の課題に沿った案件を発掘・形成するために、関係国が集まって協力のあり方を議論する、特定分野域内協力ワークショップ制度を設けています。

1998年度は、2カ国で実施しました。インドネシアでは、東南アジアの森林火災対策を目的としたワークショップを2日間にわたり開催しました。東南アジア諸国5カ国の参加を得て、森林火災対策に共同で取り組む方策について討論し、今後の具体的な協力の可能性を打ち出しました。

南アフリカ共和国では、南部アフリカ地域における運輸交通分野の案件形成を目的としたワークショップを3日間にわたり開催しました。このワークショップは、第2回アフリカ開発東京会議（TICADII）のフォローも踏まえたもので、南部アフリカ諸国13

カ国の参加を得て、国境にまたがる主要な運輸交通網の整備を中心に、今後の具体的な協力の可能性を討論し、留意点を確認しました。

3. 自治体連携案件形成ワークショップの開催

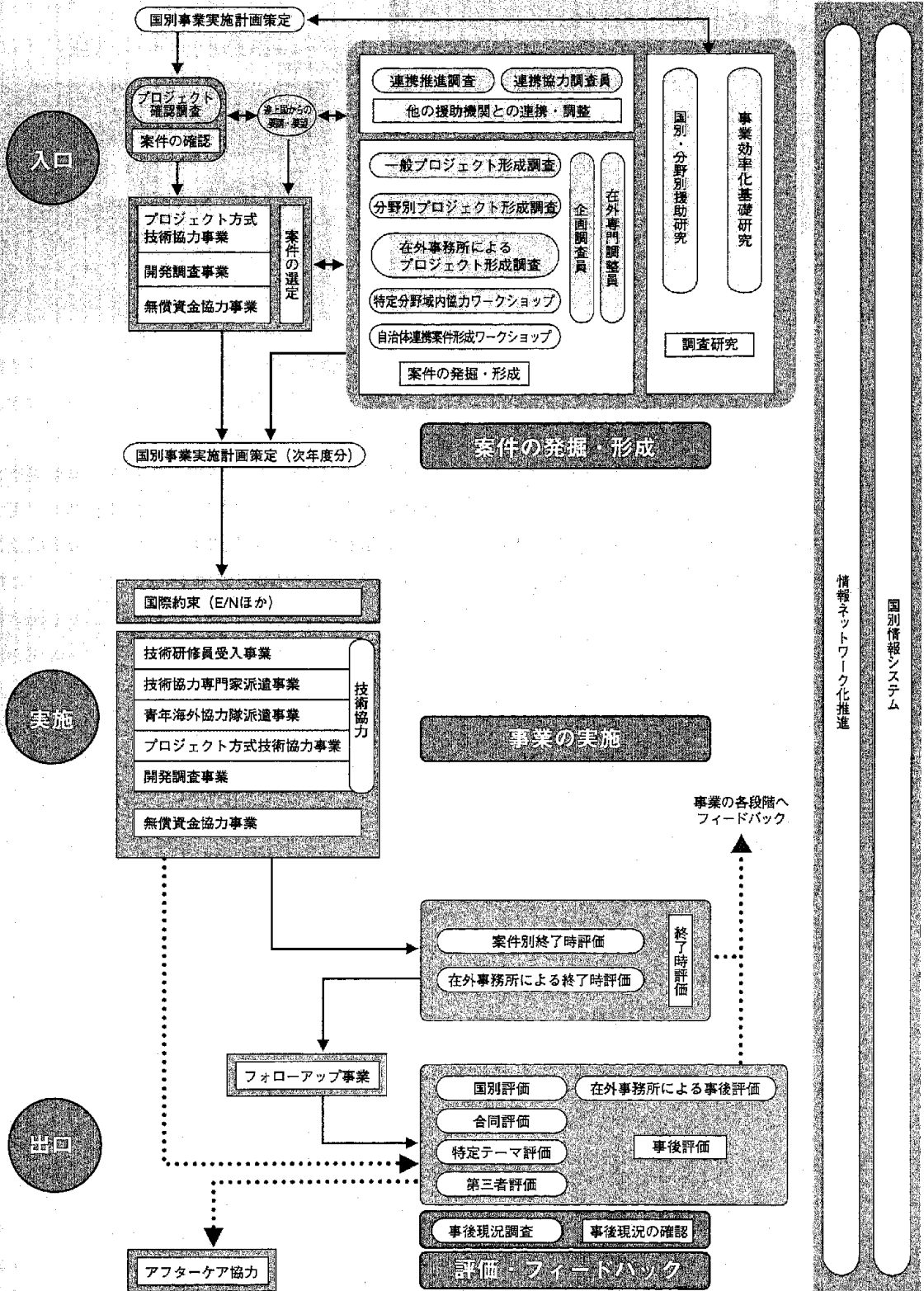
近年、開発途上国では、都市化、工業化の進展に伴う環境問題の深刻化や、都市部と農村部との社会・経済格差の拡大が進行しています。これらの地域開発上の課題に対しては、わが国の地方自治体が蓄積した地方行政の施策ノウハウ、経験が有効と考えられます。また、わが国の地方自治体は地域振興の一環として国際協力活動を強化しつつあります。

そこでJICAでは、わが国の地方自治体のリソースを活用し、途上国のニーズに結びつけることを目的として、1998年度から国内でも自治体連携案件形成ワークショップ制度を設けています。

1998年度は、大分県で行われている地場の特産品を振興する「一村一品運動」を、マラウイに導入する協力の方策を検討するため、大分県でマラウイ関係者を招いて2日間にわたりワークショップを開催しました。

ワークショップでは、マラウイの現状や、他の自治体の事例として埼玉県のネパールに対する活動が紹介され、今後の協力体制について、情報交換や討

図表3-1 個別技術プロジェクトの流れ



国別情報システム
情報ネットワーク化推進



大分県での自治体連携案件形成ワークショップの様相
(関連施設の視察)



議を行いました。また、関連施設の視察を通じて協力計画の具体的な構想を検討しました。

4. 企画調査員

開発途上国の開発重点分野に精通した専門家を派遣し、比較的長期にわたって相手国ニーズを把握し、優良案件の形成や、すでに要請された案件の調整と整理を行うために設けられたのが、企画調査員の制度です。企画調査員は在外事務所などに派遣され、相手国の関係機関と十分な協議や調整を図りながら、要請案件の優先順位や協力計画を検討します。

近年は、次に挙げるように、新しい援助対象国、課題、手法が増大しているため、これらに対応し、開発効果の高い優良案件を発掘・形成する企画調査員の役割は、いっそう重要になっています。

- ①わが国の援助の実績が少ない国や新規援助対象国
- ②地雷対策などの新しい援助課題
- ③南南協力をはじめ、他の援助機関との協調や連携などの新しい援助手法

1998年度は、専門的な立場から案件形成を行うために、33カ国に対し、36人の企画調査員を新規派遣しました。

5. プロジェクト確認調査

援助を効果的に進めるためには、具体的な協力案件に関する協議だけではなく、プロジェクト形成調

査や国別の情報収集の結果に基づくJICAの事業実施方針や、わが国の援助方針と相手国の開発計画について政策レベルの対話を進めることが必要です。

具体的には、相手国との間でJICAの事業実施方針に適合する案件を採択するのに必要な情報を入手し、協議したあと、①要請案件の整理（優先順位と内容の確認）、②実施中の案件の状況や問題点の把握、解決策の協議、③援助スキームの説明、④そのほか援助実施上の課題、などについての協議をさらに行います。この調査によって、今後の協力を方向づけ、事業の効果的、効率的実施を図ります。1998年度は、27の開発途上国の要請案件に対する協力の方向について確認、協議するために、18件の調査団を派遣しました。地域別の実績は次のとおりです。

- ①アジア地域 : 7件 38%
- ②中近東地域 : 1件 6%
- ③アフリカ地域 : 4件 22%
- ④中南米地域 : 3件 17%
- ⑤大洋州地域 : 1件 6%
- ⑥ヨーロッパ地域 : 2件 11%

援助を効果的に行うための調査研究

1. 国別・分野別援助研究

開発途上国の援助ニーズは国ごとに多様で、また、時とともに変化します。そこでJICAは、一国の経済・社会発展というマクロの視点で援助ニーズを分析し、国の状況に即した中長期の援助の方向を検討

するために、国別援助研究を行っています。また、環境や教育などの特定課題について、その分野の実施上の課題や、配慮すべき事項を分析する、分野別援助研究を行っています。

1998年度は、国際協力総合研修所を中心に、外部の学識経験者の参加も得て、ペルー、中国（第2次）、インドネシア（第3次。以上3カ国は97年度からの継続）、フィリピン（第3次）の4カ国について国別援助研究を行い、政治や経済、農業、保健、環境などのセクターの現状について分析し、援助の重点分野などについて提言しました。研究の成果は、事業の計画立案や案件の発掘・形成を行う際の指針として活用しています。

2. 事業効率化基礎研究

JICAは事業の効率化を図るために、事業の共通課題などについての基礎的な研究を行う、事業効率化

基礎研究を実施しています。

1998年度は、貧困層に配慮した具体的な協力手法を明確化するための「貧困分野ガイドラインの策定」、開発協力事業の債権保全措置を拡大する可能性を探るための「債務保証機関の拡大による開発協力事業の活性化」、工学技術分野の高等教育プログラムを国際的に評価、認証する制度のJICA事業への影響を考察する「工学技術教育認証制度にかかわる基礎研究」、アジアアフリカ間など途上国間の技術移転^{*}の具体的方法である南南協力ネットワーク構築などを検討するための「南南協力支援手法」を実施しました。

なお、1999年度からは上記の国別・分野別援助研究と事業効率化基礎研究が、ほかの調査研究関連費目とあわせて統合・再編されます。また、外部人材の活用による調査研究員制度が新設され、調査研究の実施体制が強化される予定です。

Close Up

対人地雷除去・被災者支援プロジェクト形成調査

強化される人間安全保障への取り組み

対人地雷は安価に製造できることから、冷戦が終結したあとの地域紛争に多用され、世界の68カ国に1億1000万個が敷設されているといわれています。1年間に除去できる地雷はせいぜい10万個程度である一方、地雷による死傷者は毎月、世界で2000人以上、累計の負傷者は25万人以上にのぼります。

わが国は1997年3月に「対人地雷東京会議」を主催し、地雷除去に関する国際的な取り組みのガイドラインを提示するなど、積極的な対応を行ってきました。同年11月、当時の橋本総理はAPECで今後5年間をめどに100億円規模のODA支援を行うことを言明し、12月には当時の小渕外相がオタワで「対人地雷全面禁止条約」に署名しました。

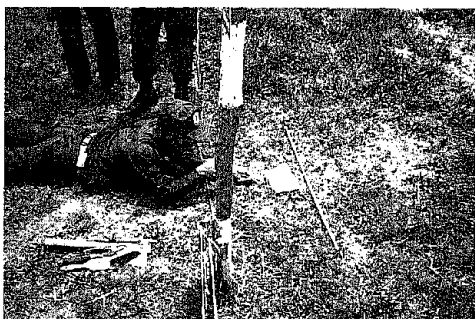
JICAは人間安全保障のための支援の一環として、1998年6月にカンボ

ディア、8月にはボスニア・ヘルツェゴヴィナに調査団を派遣し、対人地雷の除去や被災者への支援の現状を調査し、相手国政府や現地で活動を展開している国際機関、NGOとの協議を踏まえて、今後の協力の可能性を探りました。

その結果、地雷除去については金属探知機や通信機器などの供与や現地の組織運営支援のための協力案件が、被災者への支援については救急医療の向上やリハ

ビリテーション・センターの整備などの協力案件が発掘・形成されました。

現在、カンボディアには地雷除去のための政府機関にJICA専門家を派遣して、運営管理について指導が始められています。ボスニア・ヘルツェゴヴィナについても協力の準備が進められ、人間安全保障への協力の取り組みが強化されつつあります。



地雷除去訓練風景。カンボディア地雷対策訓練センターにて

開発調査

事業の概要・目的

開発調査は、開発途上諸国の社会・経済発展に役立つ公共的な各種事業（図表3-2参照）の開発計画の策定を支援するとともに、その過程で相手国のカウンターパート^{*}に対して、計画策定方法、調査・分析技術などを技術移転^{*}する事業です。

開発調査は、JICAと開発途上国政府との間で取り決める実施細則（S/W）に基づいて実施されます。実際の調査では、JICAが選定したコンサルタントが、JICAの指導・監督のもとに、開発途上国政府と協力して報告書を作成しながら技術移転を行っています。

調査結果に基づき作成された報告書は、相手国政府が社会・経済開発に関する政策判断をする場合や、国際機関や援助供与国が、資金協力や技術協力を検討する際の資料となります。これらの報告書で提言された計画は、多くの場合、日本の円借款や無償資金協力などの資金によって具体化されています。

また、調査を通じて移転された技術は、相手国が自身の資金などによる事業の実施や、別の調査を行う際にも役立っています。



ニジェールの農村社会を調査するために、住民参加のワークショップを開催

調査の種類

1. マスタープラン調査 (MP)

マスタープラン調査 (MP) とは、国全体または特定地域での総合開発計画や、セクター別の長期開発計画を策定するための調査です。マスタープランの策定で、①複数のプロジェクトが互いに整合性を持ち、②各プロジェクトの優先順位が明らかになり、計画を効率的に実施することができます。

M/Pで優先度を与えられたプロジェクトについて、引き続き次に述べるフィージビリティ調査を実施することもあります。

2. フィージビリティ調査 (F/S)

開発計画や政策によって優先度を与えられたプロジェクトが、実行可能か否かを客観的に検証し、実施に最適な事業計画を策定するための調査です。プロジェクトの実行可能性は、技術、経済、財務、社会、行政組織、制度、さらには環境などの側面から検討されます。

F/Sの報告書は、国際機関や援助供与国が資金協力を検討する際の資料にもなります。

3. 在外開発調査

在外開発調査は、生活習慣などの社会的アプロー

チが必要でかつ簡易な開発基本計画の策定と、これに関連する公式統計が不備な場合、それを補うための各種基礎データの解析、天然資源データなどの整備を行う小規模な案件について、日本からコンサルタントを派遣する代わりに、ローカルコンサルタントにより在外事務所主導で実施される調査です。

1998年度から始まり、社会開発分野で2件、農業分野で1件を実施中です。

4. 基礎データ整備

開発計画の策定のために必要な情報を整備、収集、提供するために、以下のような調査を実施しています。

①地形図作成

開発計画の最も基本的な資料となる地形図（国土基本図や都市基本図）を作成する調査。

②地下水開発

地下水資源の賦存量と開発ポテンシャルを把握するための調査。

③林業・水産資源開発

森林資源、水産資源の賦存状況を把握するための基礎資料を作成する調査。

④鉱物資源開発

地質調査、物理探査、地科学調査、ボーリングな

どを通じて鉱物資源の賦存状況と開発ポテンシャルを把握する調査、鉱物資源開発に伴う環境保全に関する調査。

5. 実施設計調査

工事着工に不可欠な設計図、工事仕様書、入札関係書類などの作成を行う調査です。F/Sに比べ、より高い精度で、工事・施工に必要な設計図面作成、工事費積算などを行います。1998年度からは、円借款による資金で事業の実施が内定した5プロジェクトについて、OECD（海外経済協力基金）との連携実施設計調査を開始しています。

6. 市場経済化支援調査

金融・財政改革、法制度整備、国営・公営企業体の民営化など、市場経済化や経済自由化政策推進のための基本戦略や、その包括的な実行計画を策定するために行う調査です。これにあわせて、ワークショップやセミナーを開催し、相手国関係者の行政能力の向上と人材の育成を図ります。また、民営化のための実施計画の実行可能性を検証し、現実的な実施計画を策定するとともに、実施に関するマニュアルやテキストを作成します。

図表3-2 開発調査の対象分野

分野	主な内容
計画・行政	地域総合開発計画、経済開発計画
公益事業	上水道・下水道、都市衛生、廃棄物処理
社会基盤	都市計画、河川、砂防、水資源、住宅、地形図作成
運輸・交通	交通計画、道路、鉄道、港湾、空港、都市交通
通信・放送	郵便、電気通信、テレビ・ラジオ放送
保健・医療	保健・医療・衛生行政、人口・家族計画
農業	農業・農村開発、灌漑・排水、農産加工・流通、畜産
林業	資源調査、社会林業、森林管理計画、林産加工
水産業	資源調査、水産加工・流通、漁村開発、増養殖、漁港
鉱・工業	資源調査、工業振興、工場近代化
エネルギー	エネルギー開発、省エネルギー
環境	大気・水質汚染対策、産業廃棄物処理
その他	人的資源、教育、商業・観光、経営管理、その他

7. 地域総合開発計画調査

地域の特性を生かした開発の基本戦略を提示するとともに、各セクター開発の効果的な連携を考慮した、特定地域の総合的な開発計画を策定するための調査です。調査の過程ではセミナーやワークショップを開催し、相手国行政関係者の計画立案能力の向上を図ります。

8. フォローアップ調査

開発調査事業をいっそう効果的・効率的に実施するため、過去に行われた開発調査による計画やプロジェクトが、その後どのように進展しているかを把握する調査です。調査結果は以後の開発調査の実施に反映されます。

9. 調査に関連した業務

開発調査による技術移転を促進するために、調査結果などに関するセミナーを開催したり、現地語テキストを作成したりします。また、より効果的な開発調査を実施するために、関係各機関が保有している関連資料を収集、分析して、関連分野の動向や調査の手法の改善などに役立つ研究を行います。

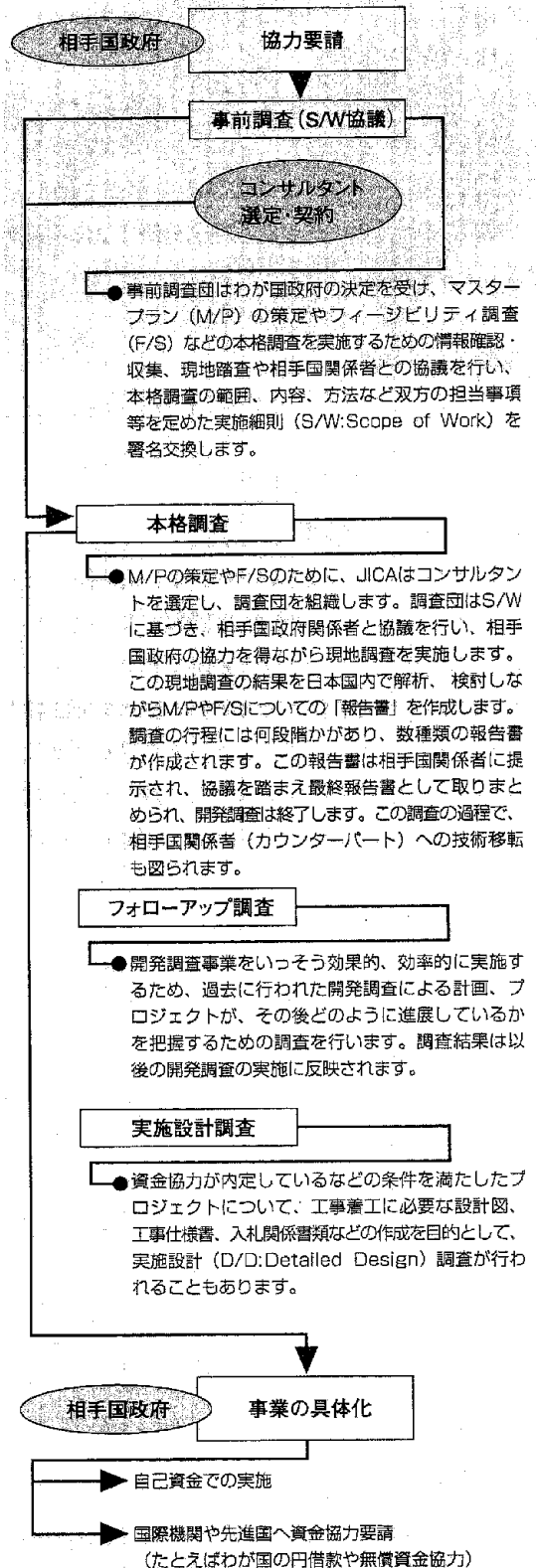
事業の課題と対応

地域別・国別重点課題

相手国の文化・社会・経済的特性を正しくとらえ、援助ニーズを的確に把握し、援助効果を高めるために、地域別・国別アプローチの強化がいっそう求められています。このため、JICA内に新しく設置される地域部の主導で策定される国別事業計画に積極的にかかわり、相手国の文化・社会・経済状況を踏まえた上で、それぞれの抱えている開発課題を把握していきます。

他方、セクターごとに蓄積してきた協力の方向性やノウハウの質的向上を図り、国別事業計画に反映させ、より効果的、効果的な事業の実施に取り組み

図表3-3 開発調査の手順



ます。また、新しい地域・国への事業拡大と展開にも積極的に取り組んでいます。

開発調査事業の質的向上

調査プロジェクトが本来の目的を果たし有効に活用されるためには、そのプロジェクトの技術的妥当性、資金調達の可能性、管理運営面での実施体制などを、調査で十分に検討する必要があります。そのためには、調査業務そのものが効果的、効率的に実施されなければなりません。こうした「業務の質的向上」には、事前調査も含めた準備作業の充実や、過去に実施した調査の成果のフィードバックが必要不可欠です。

このため、監督・検査マニュアルの整備、道路案件をはじめとする種々の計画基準、技術基準の策定に努めています。また、多様化する開発ニーズに的確に対応した調査計画を策定するため、地域別・国別、分野別基礎情報の集積・整備に努めています。

また、大規模な案件や高度な技術を要する案件について、調査の技術評価・審査のためのコンサルタント活用を図っています。さらにわが国での同種事業の経験やノウハウが地方自治体にある案件では、積極的に地方自治体との連携に努めています。

地球規模の重点課題

環境分野の開発調査では、河川や湖沼、湿地帯の環境管理計画調査、廃棄物処理や総合大気汚染対策調査、海洋生物保全計画に関する調査などを積極的に実施しています。今後とも調査の実施にあたり、いっそうの環境配慮と持続発展可能な開発計画の策定を行います。

DAC新開発戦略でうたわれている重要開発課題については、保健医療、教育分野、貧困対策の各分野で1件ずつを実施中であり、さらに課題該当分野の開発調査の実施に向けて検討を行っています。

政策支援型案件の増加

開発途上国の抱える課題は、インフラの不足といった技術的な課題だけでなく、社会・経済の変化に応じた法・経済の不備やこれを実証するための組織や人材の不足といったいわゆるソフトの課題が挙げられます。こうした課題に総合的に対応するため、開発調査においても政策支援に関する案件が増加しています。

また、地域紛争後の復興支援のための開発調査を現在2件実施中です。今後も紛争や自然災害後の復

Close Up

クアラルンプール歩行者空間整備計画

ローカルコンサルタントを活用した在外開発調査

マレーシアの首都クアラルンプールでは、1980年代後半からの急速な経済成長に伴い、生活上、都市活動の活性化が見られ、道路網など公共交通網の整備が積極的に行われました。しかし、その陰で、歩行者、特に身体障害者や高齢者、幼児など交通弱者への配慮が欠如していました。

このような状況で、クアラルンプールは「人にやさしい都市づくり」をめざして歩行者空間整備事業の促進を図ることとし、1998年8月にマレーシア政府は日本側に開発調査の協力を要請しまし

た。本件は在外開発調査として正式に採択され、1999年3月から約半年間の予定で調査が実施されます。要請から調査終了までが1年間程度と、非常に機動性に富んだ調査となっています。

在外開発調査は、社会的なアプローチが重要な小規模案件をローカルコンサルタントの活用により実施する、新たな形態の調査です。現地事情や生活習慣に精通したローカルコンサルタントと頻りに打合せを行いつつ、JICA在外事務所が主体となって調査を実施するため、一般の開発調査と比較し、より現地に根ざし

た調査結果が期待されます。

本件では、クアラルンプールの「人にやさしい都市づくり」をサポートし、すみやかな事業実施を図るための基礎資料として、歩行者空間ネットワーク計画策定と緊急プロジェクトの事業化の検討を行っています。

また、障害者の視点に立った歩行者空間を計画するため、本件調査には、ポリオによる歩行障害を持った建築家を調査団員として招き入れ、障害者独自のネットワークも利用した意識調査を実施しています。

興・開発支援などの人道支援について、相手国のニーズにきめ細かく対応していきます。

他の援助方式との連携

以前から行っている無償資金協力事業、有償資金協力事業（OECF）、国際金融機関による融資事業についての情報交換などを、引き続き強化、促進することに努めています。特に、1998年度は有償資金協力事業と連携した実施設計調査を5件実施しており、わが国のODAとして、調査段階から事業化までの一貫した展開を図っています。

また、国際的イニシアティブ発揮のため、他の援助機関との連携も積極的に推進しています。

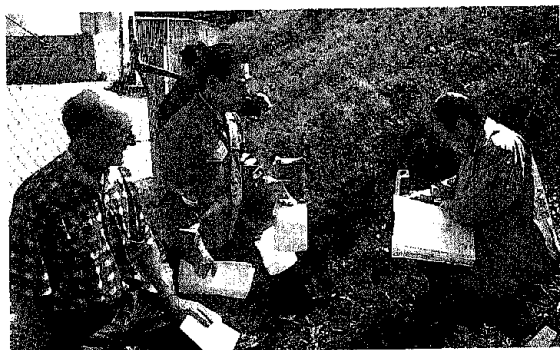
Front Line

マリボール市産業廃水予備処理および水使用合理化計画… スロヴェニア

実状に応じた調査で汚染を改善

◆新体制への移行で環境対策が重点に…
マリボール市はスロヴェニア最大の工業都市であると同時に、旧ユーゴスラヴィア有数の工業都市としての役割を担ってきました。国際河川のドナウ川の支流であるドラヴァ川がこのマリボール市を貫いていますが、生産重視の旧体制下では環境対策に重きが置かれなかったことから、工場はドラヴァ川に工場廃水を未処理で放流していました。このため河川の汚染は深刻で、ドナウ川を含む下流域に対しても影響は多大でした。

スロヴェニアではユーゴスラヴィアからの分離独立後、環境対策を国の重点課題と位置づけて本格的に取り組み、その一環としてマリボール市の産業廃水の予備処理と水使用の合理化に関する開発調査をわが国に要請しました。これに対し、わが国は1995年から97年3月にかけて開発調査を実施し、その対策を提言しました。



繊維工場での廃水サンプリング

◆行政側と工場側の双方から…
この対策の具体的実行を支援するために、1997年9月から専門家が市環境局に派遣され、現在、2名が調査を進めています。市職員に対して行政側の環境対策を指導するとともに、市内の工場に対してもそれぞれの事情に応じた指導を行っています。

各工場とも、環境税の導入や市場経済

移行下での厳しい競争など、今までに経験のない経済環境にさらされた運営を強いられています。しかし、工場への具体的提言、行政側の工場指導に際してのマニュアル整備といった成果が着実に上がってきています。今後とも開発調査の成果を生かした河川汚染の改善が期待されます。

(JICA オーストリア事務所)

プロジェクト方式技術協力



インドネシア酪農技術改善計画の診察実習での指導光景

プロジェクト方式技術協力とは

プロジェクト方式技術協力とは、専門家派遣、研修員受入、機材供与の3つの要素を、ひとつの協力事業（プロジェクト）として有機的に組み合わせて、計画の立案から実施、評価までを一貫して実施する技術協力の形態です。

プロジェクトは通常5カ年の協力として行われ、開発途上国の経済的自立発展、BHN^{*}の充足のための人造り協力が中心となっています。しかし、最近では、人造りの基礎となる教育や、地球規模の課題である環境問題などの分野にも力を注いでいます。

プロジェクト方式技術協力では、①社会開発協力、②保健医療協力、③農業開発協力、④林業水産協力、⑤鉱工業開発協力の5分野で、人材養成、研究開発、技術普及などの活動を実施しています。

また、この協力には、移転された技術が確実に定着して、日本の協力が終了したあとも相手国側が独自でプロジェクトを実施していくために必要な、組織づくりや制度づくりも含まれています。

通常、プロジェクトにはリーダーと数名の専門家がチームで派遣され、その活動を通じて、事業実施に必要な技術やノウハウが、日本の専門家からプロジェクトに参画している相手国の行政官、研究者や技術者（専門家のカウンターパート）に移転されます。効果的な技術移転のためには、お互いの文化や

社会についての理解を深めるとともに、日本の技術をもとに現地に適合した技術を移転、開発するといった視点を大切にしています。

また、カウンターパートを関連する日本の研究機関、教育機関、病院、試験所などに受け入れて研修を行い、事業の実施・運営のノウハウを学んだり、技術レベルの向上を図ったりしています。日本でのこのような研修は、特定のノウハウや技術ばかりではなく、その背景にある日本の文化や制度などを理解する上でもよい機会となっています。

機材の供与は、プロジェクトの実施に必要なものであるものの、相手国による整備が困難な場合に実施します。日本の専門家は、供与された分析機器、工作機械、実験機材などを活用して、カウンターパートへの技術移転を行います。

オーナーシップを尊重した協力

プロジェクトは、相手国関係者と日本の関係者との共同作業により実施されますが、事業の主体（オーナー）は相手国であり、日本は同等のパートナーとしてこれにさまざまな面での協力と支援を行っています。

たとえば、プロジェクトの運営に必要な経費は原則として相手国の負担となっていますが、相手国が必要な経費を十分に確保することが困難な場合は、試験・研究設備や圃場（田畑）などの工事費、研究



エチオピアでの地下水開発・水供給訓練計画

事業の実績と内容

社会開発協力

社会開発分野では、道路交通、港湾、海運、住宅、電気通信、上下水道などの社会基盤の整備に関連する分野、職業訓練、労働安全衛生といった社会保障に関連する分野、地球的規模の課題となっている環境、防災、教育、貧困への対応など多岐にわたる分野での人材の養成を行っています。

社会開発分野では、単に社会インフラ整備の人材育成をめざすのではなく、組織・制度づくりや人材の幅広い育成など、人間と社会の側面を重視して事業を実施しています。

プロジェクトの分野別の傾向としては、職業訓練や道路、通信などの社会的基盤施設の建設、維持管理に従事する人材の養成を目的としたプロジェクト、いわゆる技術訓練型のプロジェクトの割合が最も高くなっていますが、近年では相手国からの協力の要請内容が高度化、ソフト化する傾向にあり、これに対応するためにさまざまな工夫を行っています。

新しい動向としては、情報通信工学や大学工学部新設などの高等教育分野、治水砂防、地震防災や環境対策、貧困対策支援のプロジェクトの増加が見られます。

環境、防災分野では、国境を超える地球的規模の課題に対応する必要があり、関連プロジェクトの間でネットワークを形成し、関連情報や研究成果の交換・共有化、あるいは研究者・技術者の交流を通じて、プロジェクト間の連携を強化するように努めています。

また、貧困問題は複合的な対策が必要となっており、貧困層への直接的な支援とともに、貧困の解消のための人造り、組織づくりへの協力が重要です。このため、貧困対策支援のプロジェクトでは、参加型手法による住民の組織化・自立化の支援とともに、開発途上国の政府などで貧困問題に直接従事す

に必要な経費、セミナーの開催に必要な経費など（ローカルコスト）を日本が負担します。この際にも、年々日本の負担を軽減し、相手国の負担を増加させることで、協力終了後も相手国が主体となって事業を行えるように配慮しています。

また、相手国が技術協力に必要な建物などを提供できない場合には、日本が建物を含む必要な施設や機材の調達のための無償資金協力を実施して、これを技術協力の拠点にすることがあります。

プロジェクトの終了前に、プロジェクトの目標達成度、効果、自立発展性などの観点から評価を行い、必要な場合には1～2年程度協力期間を延長することもあります。また、協力終了後3年以上を経過したプロジェクトに対して、アフターケア協力として、相手国の事業運営の自立や再活性化を支援する場合があります。

プロジェクト方式技術協力では、計画の立案を中心に参加型的手法（PCM手法）を取り入れるなどして、途上国の自助努力を促し、よりよい開発事業に対するオーナーシップを高める努力を行っています。

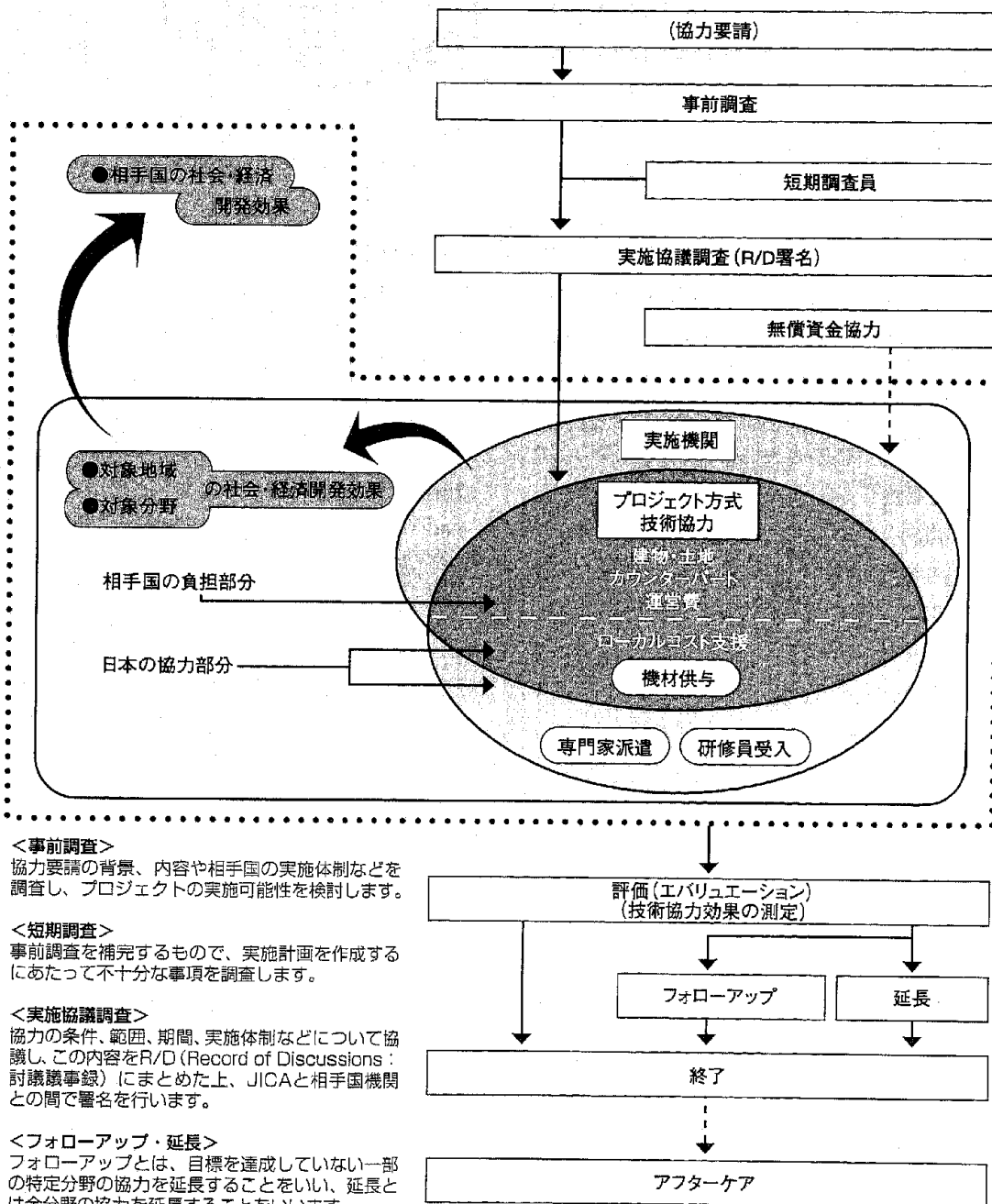
る人材の育成も行っています。

社会開発分野では、1998年度は24カ国に対し55件のプロジェクトを実施しました。

このほか、社会開発分野の複数のプロジェクトを

有機的に連携させ、ひとつのプログラムとして総合的に実施する「社会開発総合プログラム」をガーナで開始するための調査を行いました。

図表3-4 プロジェクト方式技術協力の流れ



保健医療協力

健康は、すべての人が望む欲求であり、地域社会、さらには国家という大きな社会単位、ひいては地球規模でも、健康は健全な社会形成を進めるために不可欠な要素です。

しかし、多くの開発途上国では特有の疾病、劣悪な衛生状況、栄養不足などにより、多くの人々の健康や生命が脅かされています。

特に近年では、エイズなどの新興感染症や、結核、マラリアといった再興感染症、さらには寄生虫症が拡大しています。

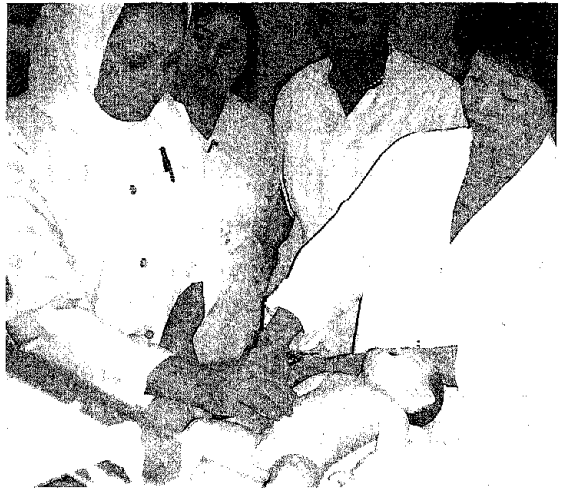
また、高い乳幼児死亡率に見られる多産多死の状況は個人や家庭では生活を圧迫し、国の社会開発や経済発展を妨げる原因のひとつとなっています。

これらの課題に対処するためにJICAの保健医療協力では病院臨床医学教育をはじめとして、感染症などを対象とした研究協力、医療人材育成、医薬品などの品質管理、公衆衛生、人口家族計画の分野の協力に取り組み、1998年度には合計で49件のプロジェクトを実施しました。

近年の傾向として、協力を効果的に行うためには疾病予防や衛生教育などの保健医療的アプローチと、母子保健・家族計画を含む地域保健やプライマリ・ヘルスケアなどの地域展開型活動を包括的に実施する必要性が高まり、同分野のプロジェクトが増加していることが挙げられます。

また、開発における女性の役割を尊重したWIDの理念や、リプロダクティブ・ヘルズ*の概念に基づき、女性の生涯にわたる健康対策や社会参加などを取り入れたプロジェクトも展開しています。

プロジェクト方式技術協力以外にも、感染症対策には、WHOやUNICEFと連携してワクチンやワクチン接種に必要な機材の供与、エイズ対策については、検査用機材や安全な血液の供給に必要な機材を供与しています。また、避妊具、簡易医療機材、基礎的医薬品、視聴覚機材などリプロダクティブ・ヘルズの向上に必要な機材も供与しています。1998年度には、合計で60件の機材供与を実施しました。



カイロ大学看護学部での新生児蘇生技術の指導

農業開発協力

農業分野の協力は、開発途上地域に適した農牧技術の開発、農業普及員などの訓練、大学や試験場での研究、農業資源の保全と適切な利用を図ることにより、食糧の増産、農民の所得や生活水準の向上と、これに関連した地域格差の是正、資源の有効利用、環境保全などに寄与しています。近年、この分野のプロジェクト数は増加しており、1998年度は28カ国で53件が実施されました。

また、協力内容も①貧困対策、住民参加、WIDの要素を組み込んだ協力案件（農村総合開発、農村生活改善）、②農業統計、残留農薬、農産物流通の運営・管理面に対する協力案件、③資源、環境問題への展開（持続可能な農業開発、遺伝資源保全）、④民主化・市場経済移行国への支援（インドシナ、モンゴル、東欧）など、多岐にわたっています。

上記のように、農業分野の協力では、多様化する協力内容に的確に応じることが課題となっています。そのためJICAは、相手国の要請内容や技術の発展の度合いなどを把握し、相手国の真のニーズに合致した案件の形成ができるように十分配慮しています。また、国際機関との連携協力や南南協力の推進、地方自治体などとの連携による専門家リクルート体制の拡充、プロジェクトに対する国内支援体制の強化などにも努めています。

プロジェクト実施地域の拡大に伴い、生活環境の厳しい地域での協力も増加しており、専門家の安全と健康管理に留意しながら、プロジェクトを進めています。

林業水産協力

20世紀、人類は生活水準を飛躍的に向上させる一方で、森林や海洋などの人間の生活をとりまく自然環境に大きな変化をもたらしました。特に森林や水産資源の減少は危機的な段階を迎えており、今後の私たちの生活に少なからず影響を与えることが避けられない状況となっています。

こうしたなかで林業水産分野の協力は、従来の開発途上地域における林業水産技術の開発とその普及、大学や試験場での研究に加えて、最近では、森林・水産資源の保全と適切な利用を通じて、山・漁

村民の所得や生活水準の向上、資源の有効利用、環境保全を図る内容のものが増えてきており、1998年度は26カ国で38件のプロジェクトが実施されました。

協力内容も多様化する傾向にあり、①貧困対策、住民参加、WIDの要素を組み込んだ協力案件（村落振興、社会林業）、②資源、環境問題への展開（熱帯林研究、森林火災予防、水産資源管理、沿岸域環境影響調査）、③自然環境や技術水準などが類似する一定地域内諸国の人材育成（広域技術協力推進事業）など、多岐にわたっています。

このように多様化する開発課題に的確に対応するため、JICAは、PCM手法を用い、相手国の要請内容や技術の発展の度合いなどを把握した上で、相手国の真のニーズに合致した案件の形成・実施ができるように配慮しています。

Front Line

環境センター… チリ

環境政策の中心をめざして

◆人口の都市集中がもたらした環境問題

チリでは、1980年代前半から首都のサンティアゴ地域をはじめ都市地域への人口集中が進行しています。これに伴い、都市地域では、産業排煙や自動車排ガスによるスモッグが街を覆い、水域は未処理の下水に汚染され、さらに近ごろは廃棄物の処理も問題となっています。

チリ政府は、これらの問題に対処するため、1994年1月に環境対策の基本となる環境基本法を成立させました。そして、現在、細則策定作業が進められていますが、チリは環境行政の整備に着手したのが1990年代に入ってからでしたので、環境の現状をモニタリングするシステムづくりが遅れ、環境対策にかかわる人材が不足しています。

◆6人の長期専門家が技術指導

こうしたことから、無償資金協力で協定して1995年6月から5カ年の予定で「環境センタープロジェクト」を開始しました。協力対象となるセンターの機能は、調査研究、情報提供、人材育成、



チリの環境分野の情報センターをめざす

環境影響評価の4つです。

チリ側は、当初予定よりは遅れたとはいえセンターの建物を建設し、立ち上げ当初は1けたであったセンターの職員数も徐々にその数を増やし、ラボの技術者は、まだ不足しているものの、総数ではパートタイムを含めて62名にまで増員するなど、力を注いでいます。わが国は、現在、大気汚染気象予測、水質管理・産業廃水、産業廃棄物管理、大気汚染管理の4分野に対し、6人の長期専門家が技術指導にあたっており、調査研究

を中心に技術移転は進みつつあります。

今後は、プロジェクト期間中に汚染物質測定のための分析技術を確認し、同センターがチリにおける環境分野の情報提供の基地となるとともに、人材育成を推進していけるように技術移転が進められる予定です。また、センターで調査研究された情報が、チリの環境関連の法規の制定、さらには、適切な環境政策の実施に活用されることが期待されています。

(JICAチリ事務所)

近年、地球的規模の課題である自然環境保全に貢献することがいっそう期待されており、生物多様性、砂漠化防止、希少動植物保護など、森林や海洋などの自然環境の保全に重点を置いた協力事業も広く展開していく予定です。

工業開発協力

鉱工業分野の協力は、開発途上国の中小企業の振興から、将来の経済発展を担う基幹的産業の育成、強化の支援まで、広い分野での協力を展開しています。1998年度は17カ国で34件のプロジェクトを実施しました。

最近では、急速な工業化の進展に伴う工業標準化、品質管理、生産性向上などの、産業基盤を整備するための組織、制度の確立に対する協力や、環境、エネルギー問題への対応といったソフト面での技術移転を含む課題への協力が増加し、途上国からの要請内容も多様化、高度化しています。そのため、近年の協力では次の3点に配慮しています。

第一は、環境保全対策への積極的な取り組みです。開発途上国では経済開発を優先して、公害防止対策などの環境への配慮が遅れがち傾向にあります。

こうした問題に対してJICAは、相手国の実情に合った適切な環境保全技術を積極的に提案する、オフター型プロジェクトを実施しています。1998年度はこうした形態の協力をブラジル、マレーシア、タイ、中国で実施しています。

第二は、ASEAN諸国を中心に貿易、投資の促進、自由化への支援を目的とした、プロジェクト間の連携協力の推進です。1998年度は「工業標準化」「工業所有権」をテーマに、ASEAN各国からの参加を得て、タイで2回のセミナーを開催しました。

第三は、援助ニーズへのきめ細かな対応です。これまで、人口、国土の規模の小さな国の援助ニーズに対し、比較的規模の大きなプロジェクト方式技術協力事業を投入することは、技術移転・普及効果の意味から困難な点がありましたが、こうした小さな援助ニーズに対し、きめ細かく対応するため広域技術協力推進事業を開始しました。1998年度は、チリで実施中の資源環境研修センタープロジェクトを拠点に、近隣15カ国27名の参加者を得て「鉱山保安と鉱害防止」をテーマにセミナーを開催しました。

Close Up

環境改善自動車燃料研究計画

バンコクの大気汚染改善に向けて

タイでは、都市部の人口比率や自動車保有台数が急激に増加しており、しかも全国自動車保有台数の4分の1以上が首都バンコクに集中しています。こうした状況にもかかわらず、道路環境の整備や自動車の排ガスに関する法的整備・規制は遅れており、その結果バンコクの大気汚染は世界的に有名なものになっています。自動車排ガスに含まれる汚染物質には、一酸化炭素、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、鉛化合物などがあります。特に鉛化合物は、周辺住民の健康被害を引き起こしているといわれています。

この大気汚染対策として、自動車燃料

からのアプローチが開始されています。たとえば、1993年には、汚染物質削減のためにガソリン中に含酸素化合物を混入することを義務化し、96年には、ガソリンを完全無鉛化し、さらに現在、ガソリン中のベンゼンの含有量や芳香族含有率を規制しています。このように、環境調和型ガソリンに向けての動きが進む一方、これまでは、ガソリンを評価する公的機関が存在していませんでした。

このような背景のもと、鉱業分野では1993年からプロジェクト方式技術協力「環境改善自動車燃料研究計画」が実施されており、タイの実情に即した低公

害型（環境調和型）ガソリンの設計を独自に行えるようになるために、わが国が世界に誇るガソリン品質評価技術や品質設計技術をタイ石油公社（PTT）に移転してきました。

この結果、PTTは環境調和型ガソリンの研究を行うことができるまでになり、政府系関係機関に対し研究成果を発表することになりました。この研究成果をもとに、タイ政府が石油業界に対して、環境調和型ガソリンの設計を奨励し、またガソリン中の化合物の規制値を設定するなど、いっそう効果的な大気汚染対策を推進することが期待されます。