

とではなく、技術協力を受ける国に知識と技術をもたらす、発展させることにある。既存の機関を基礎として、その能力にもとづいて、求められる能力の強化・発展をはかるのがベストであり、新たに完全に独立した組織を設けるのが最良の方法というわけではない。既存機関の能力の強化・発展のための活動は、JICAは管理できるが、プロジェクトの実施にあたって新たに設置した組織をプ

ロジェクト終了後維持することについては、JICAは義務と権限を有しておらず、中国側の実施部門もその能力を有しているとは限らない。

7. フォローアップ状況

特に必要なし

第2章 個別案件評価結果の総合分析 (案件別事後評価)

この章では、JICAが2002年度と2003年度に実施した評価のうち、案件別事後評価を総合的に分析した結果を紹介します。事後評価は、プロジェクト終了後に「協力の効果は持続し、発展して現れているか」という点を中心に評価するものです。この分析は、これらの評価結果から共通の特徴を引き出して、フィードバックしやすい教訓にまとめるために行いました。作業は、JICAの評価専門部署である企画・調整部事業評価グループが、外部コンサルタントの参加を得て実施しました。

事業を実施するための教訓を引き出す。

(2) 分析・評価者

三輪 徳子 JICA企画・調整部事業評価グループ長
佐藤 和明 JICA企画・調整部事業評価グループ評価企画チーム長
小早川 徹 JICA企画・調整部事業評価グループ評価企画チーム
矢野奈保子 (株)日本総合研究所研究事業本部主任研究員
坂本謙太郎 (株)日本総合研究所研究事業本部研究員

(3) 対象案件

今回の分析では、JICAが2002年度と2003年度に実施したプロジェクトの事後評価のうち、計43件を対象とした(2002年度分は全24件、2003年度分は2004年4月時点で報告書を公開済みであった19件。表2-5「評価対象案件」のとおり)。なお、案件別の事後評価は、2002年度から試行的に導入されており、原則として、協力が終了した後3年程度たった技術協力プロジェクトを対象に、JICAの在外事務所が現地のコンサルタントを活用して行っている。この評価では、DAC5項目のうち「インパクト」と「自立発展性」を主な評価項目として、プロジェクト実施による効果が、協力の終了した後も持続され、拡大して現れているかどうかを検証している。

対象案件の地域別の内訳と分野分類の内訳は、それぞれ図2-1と図2-2に示すとおりである。案件別の事後評価は、段階を追って導入していることもあって、こうした内訳はJICA事業の全体的な傾向とは必ずしも一致していない。今回対象となったプロジェクトは、アジア地域で33件と、地域全体で実施されたプロジェクトの77%を占めて

2-1 目的と対象、評価方法

(1) 目的

『事業評価年次報告書2003』(第2部第1章)では、JICAの技術協力プロジェクト(以下、プロジェクト)の終了時評価報告書をもとに、1次評価結果を横断的に分析した(評価結果の総合分析)。そして、プロジェクトが終了した時点での協力効果の発現状況と、その発現を進める要因(貢献要因)と妨げる要因(阻害要因)とを分析して、効果的で効率的な事業を実施するための教訓を引き出した。

以下では、昨年度と同じく総合分析の方法を用いて、プロジェクトの事後評価報告書をもとに、1次評価結果を横断的に分析する。そして、協力終了後に一定年数が経過した後に、効果がどのように現れているか、その傾向と、貢献要因と阻害要因を明らかにする。さらに、この分析結果にもとづいて、自立発展的な効果をもたらす

いる。一方、中東地域とアフリカ地域のプロジェクトで、対象となったものは限られている。

(4) 分析・評価方法

今回の分析・評価では、次の評価設問を設定した。

①協力が終了した後に、インパクトは現れているか。自

立発展性は確保されているか。

②協力効果の発現に影響を与えた、おもな貢献要因と阻害要因は何か。

③協力終了後の持続的な効果発現のために、プロジェクトの計画段階と実施段階で留意すべきおもな教訓は何か。

以上の評価設問に対して行った分析・評価の手順は以

表2-5 評価対象案件

年度	国名	案件名
2002	インドネシア	動物医薬検定計画
	インドネシア	生ワクチン製造基盤技術プロジェクト
	インドネシア	CEVEST職業訓練向上計画
	インドネシア	鉄道職員教育訓練システム近代化
	フィリピン	交通研究センター
	フィリピン	建設生産性向上計画プロジェクト
	フィリピン	畑地灌漑技術開発計画(フェーズ2)
	フィリピン	ソフトウェア開発研修所プロジェクト
	タイ	国立コンピュータ・ソフトウェア研修センター協力事業
	タイ	地方配電自動化技術者養成協力事業
	タイ	チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画
	タイ	水産物品質管理研究計画
	タイ	パトムワン工業高等専門学校拡充計画
	タイ	東北タイ農業開発研究計画(フェーズ2)
	中国	水汚染・廃水資源化研究センター
	中国	中国実験動物人材養成センター
	中国	国家科学技術委員会コンピュータソフトウェア技術研修センター
	中国	福建省林業技術開発計画(フォローアップ)
	バングラデシュ	リウマチ熱・リウマチ性心疾患抑制パイロットプロジェクト
	ネパール	医学教育
	ネパール	淡水魚養殖計画(フォローアップ)
	パキスタン	地質科学研究所協力事業
	エジプト	カイロ大学小児病院プロジェクト
ケニア	NYS技術学院	
2003	インドネシア	労働安全衛生教育拡充計画
	フィリピン	農村生活改善研修強化計画
	タイ	タマサート大学工学部拡充計画
	タイ	繊維・衣料製品試験・検査技術向上
	タイ	生産性向上
	タイ	下水道研修センター
	タイ	工業所有権情報センター
	中国	住宅新技術研究・人材育成センター
	中国	国家水害防止総指揮部指揮自動化システム
	中国	中日医学教育センター臨床医学教育プロジェクト
	ネパール	結核対策プロジェクト(フェーズ2)
	メキシコ	モレロス州野菜生産技術改善計画
	アルゼンチン	人口統計プロジェクト
	アルゼンチン	工業分野省エネルギー
	ブラジル	生産性・品質向上
	パラグアイ	ピラール南部地域農村開発計画
	サウジアラビア	リアド技術短期大学電子工学技術教育改善計画
	モロッコ	高等海事学院
	ケニア	ジョモ・ケニヤッタ農工大学(学士課程)

※これらプロジェクトの評価結果は、JICAホームページでその要約表を閲覧できる。

下のとおり。

1) 傾向の把握

DAC評価5項目のうち、事後評価の評価対象項目である「インパクト」と「自立発展性」について、4段階で分類して、評点付けした（基準はそれぞれの項目の分析箇所に掲載）。この作業は、対象プロジェクトの1次評価結果にみられる全体的な傾向を把握するために行った。その際、インパクトは、「上位目標をどの程度達成したか」と「そのほかの波及効果があったか」という点から総合的に評価した。自立発展性については、「協力効果」の持続・発展性を中心に、「技術」「組織」「財務」の側面からみた持続・発展性もあわせて、総合的に評価した。

なお、1次評価結果を分類する際には、上で紹介した評価者のうち最低3名（JICA2名、外部コンサルタント1名）が1つのプロジェクトの報告書を読み、複数の視点を反映させることで、解釈が偏らないように努めた。

2) 貢献・阻害要因の分析

上記1)の結果をふまえ、協力効果発現の貢献要因と阻害要因として1次評価結果で述べられた事項を取り出して、分類した。さらに、分類された要因ごとに、提示された頻度や具体的な事例も調査してまとめた。

なお、事後評価では、プロジェクトが終了した後の期間を主な評価対象としているため、記載されている貢献要因と阻害要因は、その大半が協力相手国側の事情に起因するものとなっている。そこで、分析する貢献要因と阻害要因は、プロジェクトが終了した後に明らかになったものを主に対象とした。ただし、終了後に現れた要因と密接な関連があると考えられる計画段階と実施段階の

要因についても、できる限り分析した。

3) 教訓の抽出

以上の分析結果をもとに、今後、効果的で持続的な事業を行ううえで、留意すべき事項を教訓としてまとめた。ただし、協力終了後のプロジェクトは協力相手国が主体となって運営するため、「協力終了後のインパクトと自立発展性を高いレベルで確保するためには、事業実施にあたって何を留意すべきか」という点から、主としてJICAにとっての計画段階と実施段階での教訓をまとめた。

(5) 分析・評価にあたっての制約

1) 1次評価の質

今回、分析を進める過程で、1次評価での価値判断の仕方や記述方法に多少のばらつきがみられた。しかしながら、1次評価の判断が適切かどうかを報告書だけから検証することはむずかしいため、ここでは1次評価の判断にしたがって分析を行っている。このため、インパクトと自立発展性の評価結果に対する評点付けや、貢献要因と阻害要因の頻度調査は、あくまでも全体の傾向をみるためのものと位置づけ、具体例にもとづく要因の分析に重点を置いた。

また、要因分析を裏づけるために、1次評価の報告書から具体的な事例を紹介した。しかし、すでに述べたとおり1次評価の分析と記述の方法にばらつきがあることから、必ずしも問題が明確に捉えられていない可能性も考えられる。このため、問題があった事例として掲載したプロジェクトは、必ずしもその問題が大きいために掲載したのではなく、1次評価報告書が「問題などをきちんと指摘し、分析している」ものに偏った可能性がある。

図2-1 対象プロジェクトの地域別内訳

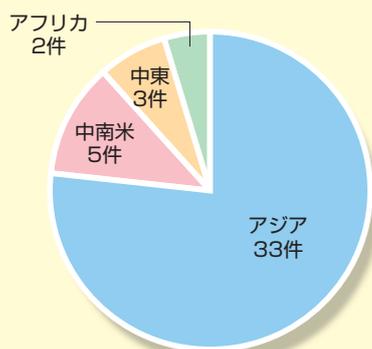
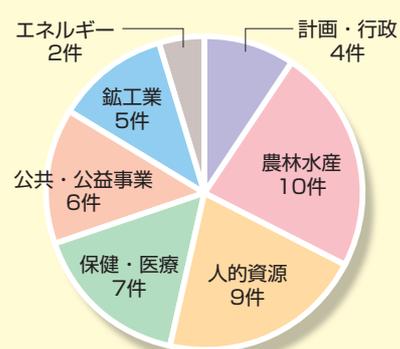


図2-2 対象プロジェクトの分野分類内訳



2) 評価のタイミング

すでに述べたとおり、事後評価はプロジェクトが終了して3年めという一律の基準のもとで実施している。このため、評価時点でプロジェクトの上位目標に対する効果の発現状況は、対象プロジェクトによってさまざまである。これは、上位目標の達成を見込んでいる時期がプロジェクトごとに異なるからである。また、予期せぬ状況の変化によって、効果の発現が一時的に変動した結果、その発現状況に差異が生じているケースもある。したがって、ここに示すそれぞれのプロジェクトの評価結果は、あくまでプロジェクトが終了してから「3年めの現状」にもとづいていることに留意する必要がある。

2-2 インパクトと自立発展性の1次評価結果にみられる傾向

(1) インパクト

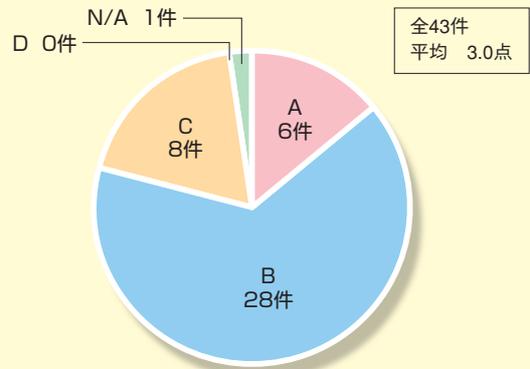
1) 全体的傾向

「インパクト」は、協力によって上位目標が期待どおりに達成されているか、また、当初予期しなかった波及効果が生じているかを検証するものである。今回の分析では、この両方の視点をあわせて、AからDまでの4段階で1次評価の結果を評点付けした。その結果は図2-3のとおりである。この評価結果を、「A = 4点」「B = 3点」「C = 2点」「D = 1点」として算出したところ、平均点は30点となっている。

2) 上位目標の達成状況

「上位目標が達成されている (A)」「達成されつつある、あるいは大きな正のインパクトを生じている (B)」と評価されたプロジェクトが、全体の8割弱を占めた。このうち、「A」と評価されたプロジェクトは、最終受益者である住民にも大きな正の効果をもたらしている。たとえば、ネパール「淡水魚養殖計画」は、ネパールのポカラなど中部高原地域で魚類養殖を振興して、住民の栄養状態の改善を目指した協力であった。協力の結果、対象地域の魚類生産量は約4倍に増加し、住民の魚消費量もこの10年間で2倍になるなどの効果を上げている。また、中国では毎年、水害で大きな被害が発生する。中国「国家水害防止総指揮部指揮自動化システム」では、水害防止自動化システムを確立し、洪水予報官を養成することを目的とした協力を行った。具体的には、モデル地区を対象にオンライン洪水予測システムを開発し、これを運用

図2-3 インパクトの評価結果(1次評価の状況)



- A: 上位目標が達成されている
- B: 上位目標が達成されつつある、あるいは大きな正のインパクトを生じている
- C: 上位目標は未達成だが、正のインパクトがみられる
- D: 上位目標は未達成で正のインパクトも確認されていない、または負のインパクトを生じている
- N/A: 十分なデータが得られず、判断できない

することで、正確で迅速に水位・流量情報を把握し、コンピュータによる高精度の洪水予測のための能力向上をはかった。この協力の結果、1998年6月～9月の大洪水期間には、中国側が独自の確かな洪水情報と予報を打ち出すことができるようになり、全国の洪水による災害損失を軽減することに貢献した。

「B」と評価されたプロジェクトは、「(設定された指標などからみて) 上位目標を部分的に達成しつつあり、近い将来に達成が見込まれるもの」と「上位目標レベルの効果が現れてきてはいるが、より遠い将来に達成時期を見込んだ目標設定をしているため、目標の達成状況を確認するにはまだ一定の時間が必要と思われるもの」に大きく分類することができる。たとえば、「目標を部分的に達成しつつある」事例としてタイ「工業所有権情報センター」があげられる。このプロジェクトでは、センターの工業所有権行政についての能力を向上することを上位目標として、コンピュータを用いた工業所有権情報システムを構築し、その運用管理についての技術移転を行った。上位目標の達成度を測るための指標は、「特許申請の処理速度」と「利用者の満足度」の2つを設定している。「利用者の満足度」については、一部の利用者からサービスをさらに改善するよう求める声も聞かれるが、「特許申請の処理速度」については良好な評価結果が得られており、さらに特許の申請・許可の件数も増加傾向にある。このため、事後評価では上位目標の達成に向けて着実に効果が現れてきていると判断している。また、「効果が現

れてきているが、目標達成にはまだ一定の時間が必要である」事例としては、タイ「チェンマイ大学植物バイオテクノロジー研究計画」がある。このプロジェクトでは、チェンマイ大学の植物バイオテクノロジー分野の研究能力を向上させ、その研究成果を普及させることによって、北部タイの農業生産性を向上させることをめざした。優良苗の生産に関する技術移転を行った農作物のうち、一部の農作物については、実際に生産農家のレベルにまで技術が普及しており、生産力が向上し、生産コストが削減されるなどのインパクトがもたらされている。ただし、ほかの農作物が生産農家にまで普及するには、さらに一定の時間が必要だという評価結果になっている。

一方、「上位目標は未達成だが、正のインパクトがみられる (C)」と評価されたプロジェクトには、協力を終了した後の突発的な要因によって、協力先機関の運営体制やその活動に対する社会的ニーズが変化したものが少なくない。たとえば、タイ「繊維・衣料製品試験・検査技術向上」では、プロジェクトが終了した後に組織改編があり、試験と検査業務の機能が協力先機関（政府機関）から民間ベースの研究所に移管された。その際、公務員であった相手側人材（カウンターパート）の転身が進まず、新しい組織では試験・検査の技術レベルが低下した。このため、一時的に顧客の信頼を失うこととなり、試験・検査サービスへの需要が低下することとなった。その後、新しく就任した研究所長のもとで、予算面での手当てや良質な人材の確保を進め、技術移転を受けたカウンターパートから技術面でサポートを得るなど、研究所の試験・検査体制の立て直しがはかられている。

3) そのほかの波及効果

事後評価では、上位目標以外にも、政策、社会、経済、組織・制度といった面で、協力プロジェクトがもたらしたさまざまな波及効果が報告されている。

①政策への影響

プロジェクトが政策に与えた影響については、カウンターパートが、自国の法律や基準を草案するプロセスに加わったり、政府の各種委員会に参加して間接的に政策形成に貢献したりすることで、移転された技術や知識を被援助国の政府内で生かしている事例が多く見られる。たとえば、フィリピン「交通研究センター」は、交通分野の人的資源を開発し、研究活動を向上させることを上位目標として実施されたプロジェクトであるが、センターで育成された人材が政府関連機関の重要な役職に就任

した結果、交通政策を立案したり、改善したりするうえで研修の成果が活用され、フィリピンの政策レベルに効果が波及している。

②社会への影響

プロジェクトが社会に与えた影響については、サービス利用者や住民といった最終受益者レベルに生じた変化をあげている評価が多い。たとえば、バングラデシュ「リウマチ熱・リウマチ性心疾患抑制パイロットプロジェクト」では、リウマチ熱やリウマチ性心疾患を予防するための早期診断や治療について協力したが、対象となったリウマチ熱心臓病抑制センターが外来患者の検査と治療を無料ないしは低料金で行ったために、貧困層による利用が進むこととなった。このように、貧困層を配慮することで、公平性の観点から正の社会的インパクトを与えているプロジェクトとして、このほかにネパール「医学教育」などがあげられる。

③経済面への影響

経済面への波及効果としては、地域レベルの経済効果、政府機関の財政収入の増加、協力先機関の収入（自己収入、政府からの補助金など）増加、最終受益者レベルの収入増加などがあげられている。その1つのネパール「淡水魚養殖計画」では、協力対象地域で魚類養殖が振興することで、住民の栄養状態が改善されるという上位目標を達成し（p.93）、魚類生産量が大幅に増加した結果、地域住民の収入増加や雇用改善といった波及効果ももたらされている。

④組織・制度への影響

組織・制度への波及効果としては、協力先機関の位置



入院患者の診察により技術指導する専門家（バングラデシュ「リウマチ熱・リウマチ性心疾患抑制パイロットプロジェクト」）



施工実施基準の普及策を検討する関係者(フィリピン「建設生産性向上計画」)

づけと役割が拡充されたり、関係機関との連携が進んだことで、活動を行っていくうえでの体制が強化された点をあげる例が多い。そのうち、制度面の波及効果が見られた例に、フィリピン「建設生産性向上計画」がある。このプロジェクトでは、フィリピンにおける建設需要の増加に対応して、「品質」「工期」「安全性」を含む建設施工が効率的に行われるよう、施工実施基準を作成して、その普及をはかった。この協力の過程で建設業界に積極的に参画するよう働きかけた結果、協力先機関である貿易産業省建設人材養成基金と業界の間で協力関係が築かれ、プロジェクト終了後には施工管理者と技術者の技術認定検定制度が、業界との合意にもとづいて正式に導入されている。

(2) 自立発展性

1) 全体的傾向

「自立発展性」は、協力終了後も協力効果が持続し、発展しているかどうかを検証する視点である。自立発展性については、協力先機関の「技術」「組織」「財務」という3つの切り口からも分析している。自立発展性についても、「インパクト」と同様に、対象プロジェクトの1次評価結果にもとづいて、「A」から「D」の4段階で評点付けた。この結果をもとに、「インパクト」と同じ方法で平均点を算出すると、3.2点となった。結果は図2-4のとおりである。

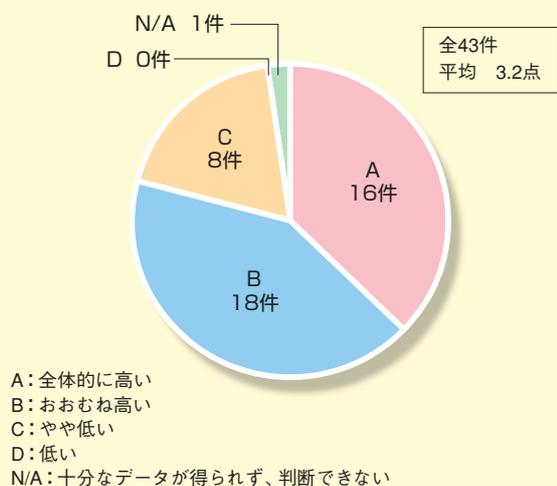
2) 協力効果の自立発展性

自立発展性が「全体的に高い(A)」と評価されたプロジェクト群をみると、「技術」「組織」「財務」の3つの視点でも、おおむね良好な分析結果が得られていることが

わかる。すなわち、協力効果が持続しているプロジェクトでは、プロジェクトが終了した後も、協力先機関の技術力が維持・強化されるとともに、組織的な位置づけや運営力も維持・強化され、活動を維持・拡充するための十分な収入が確保されているものが多い。特に、財務面での自立発展性が高いプロジェクトは、協力効果全体としても高い自立発展性をもつ傾向が強い。こうしたプロジェクトは、政策的に支援されることで安定した予算を得ているケースや、協力先機関の提供するサービス*へのニーズが高く、十分な自己収入を得ているケースが多い。たとえば、インドネシア「生ワクチン製造基盤技術」は、5歳未満の乳幼児の主要死因である麻疹とポリオの予防を目的に、輸入に依存していた両ワクチンの自給率を高めるため、その製造と品質管理の基盤技術を協力先機関(生物製造公社)に移転したプロジェクトである。これにより、国内で必要なワクチンをすべて供給できる体制が整った。さらに、ワクチンの品質がWHOの基準やISOなどの国際基準に合致していると認定されたことから、アジアやアフリカ、中南米の各国にワクチンが輸出されるようになった。国内外でワクチンが高い評価を受けて、公社の販売収入もある程度一定に維持されていること、健全な財務体質に裏打ちされた技術力向上、人材育成、施設管理も適切に行われていることから、現在のところ自立発展性の確保が認められている。

協力効果の自立発展性が「おおむね高い(B)」と評価されたプロジェクトには、予算や人材の不足といった一部の制約のために、協力効果の拡充・発展には至ってい

図2-4 自立発展性の評価結果(1次評価の状況)



*研修や訓練、教育、医療など。原則として、サービスの需要者がその利用にあたって対価を支払う。

ないが、プロジェクト終了後も順調に活動を継続しており、一定レベルの効果が継続して現れているものが多い。インドネシア「動物医薬品検定計画」では、家畜の伝染病を防ぎ畜産業を振興させるため、国内で供給される家畜向け医薬品の品質管理技術について協力を行った。その後、協力先機関の活動に予算と人材上の制約が生じたため、医薬品検定活動の取り組みの一部が不安定になった。しかし、そのほかのほとんどの活動は継続されており、良質な医薬品を供給するという主な効果は維持されている。

一方、協力効果の自立発展性が「やや低い（C）」と評価されたプロジェクトのなかには、相手国政府内の組織改編や人事異動によって、協力先機関が円滑に業務を継続するのに支障が生じたものや、経済停滞などの外部要因によって、協力先機関への活動に対する政府の支援が低下したものが少なくない。たとえば、「インパクト」の項で触れたタイ「繊維・衣料製品試験・検査技術向上」は前者の例である。後者の例としては、ケニア「ナショナルユースサービス（NYS）技術学院」をあげることができる。

ケニア「ナショナルユースサービス（NYS）技術学院」プロジェクトでは、人材を育成し、社会経済開発に貢献するという見地から、NYS技術学院が実施している貧困・低所得地域の若者への技術訓練事業について協力を行った。具体的には、技術訓練事業を自立的に実施できるよう、運営管理体制を整備して、教員の教授能力を向上させた。しかしながら、過去10年以上にわたってケニア国内の経済が停滞したため、政府からの予算は慢性的に不足しており、教材の改訂に必要な書籍や参考資料の入手が困難になるなど、一部の活動が停滞した。ただし、ここ数年は、ケニア政府がNYS技術学院に予算を優先的に配分して、予算額も増加傾向にあることから、財務状況が改善することで、自立発展性が今後向上することが期待されている。

3) そのほかの自立発展性

以下では、それぞれのプロジェクトの自立発展性について、より詳細に、「技術」「組織」「財務」の3つの視点から分析した結果を示す。それぞれの視点からみた自立発展性は、相互に影響しあいながら、総合的な協力効果の自立発展性につながっている。

①技術

技術面の自立発展性とは、主として、「プロジェクトに

よって移転された技術を、協力先機関が維持・発展させているか」を問う視点である。技術面での自立発展性は、ほかの2つの側面での自立発展性に比べて全体的に高い評価を得ており、対象43件のうち約8割のプロジェクトで移転技術を維持、もしくは発展させていると報告されている。自立発展性に高い評価を得たプロジェクトのなかには、プロジェクトの終了後も協力先機関が移転された技術を独自に活用して研修コースを新設するなど、サービス内容の拡充に取り組んでいる事例や、プロジェクトでは直接技術指導を受けなかった職員や新規採用の人員などに、組織内で2次的に知識や技術を広めている事例、関係機関と情報を交換したり、外部研修やセミナーに参加したりしながら、自ら技術力を向上させている事例などがある。たとえば、中国「実験動物人材育成センター」では、実験動物を飼育・管理し、適切な動物実験を実施するための技術力を向上することを目的に、協力先機関である実験動物研究所の機能を強化した。その後、この研究所は、プロジェクトで築いた日本人専門家とのネットワークのみならず、中国国内の関連機関や海外の研究所との間で築いた協力関係を活用して、情報交換や共同研究を行っている。こうした活動によって関連技術を維持し、向上させることで、協力終了後も新しい研修カリキュラムや研修教材を継続して開発することが可能となっている。

他方、技術面での自立発展性に低い面があると評価されたプロジェクトは、予算が不足しているために、外部研修への参加や資料と機材の購入など、技術力を向上するための自助努力に制約がある例や、技術移転を受けた相手側カウンターパートが協力終了後に離職したため、組織内で技術を継承し、普及するうえで支障をきたしている例などがみられる。先にあげたケニア「NYS技術学院」などは、「予算が不足している」例にあたる。

②組織

組織面の自立発展性は、プロジェクトによって開始または強化された活動を維持し、発展させていくうえで、協力先機関の組織体制や政策上の位置づけ、その活動をとりまく制度が安定しているかどうかを問う視点である。活動を継続するうえで組織面での支障がないと判断されたプロジェクトは、対象43件のうち7割以上を占めた。これらのうち、特に組織面での自立発展性が高いと評価されたものとして、相手国の政策上での位置づけが強化されている例や、技術移転を受けたカウンターパートが中核的存在となって協力先機関に定着して、技術普及に努

めている例がある。

たとえば、前項で紹介した中国「実験動物人材育成センター」では、協力先機関である実験動物研究所の研究能力向上をふまえて、中央政府と北京市から実験動物分野を主導する中心的機関として認定された。こうして、政策上の位置づけとともに認知度も上昇し、予算手当てを含む政府からの支援を安定して得ている。また一方で、中国「住宅新技術研究・人材育成センター」のように、協力先機関が民営化されて、政府からの予算配賦が廃止されたにもかかわらず、カウンターパートの多くが定着し、組織の効率的な運営体制を維持した結果、研修事業の実施や施設利用費の徴収など、自己収入を増加させる道を切り拓くことができた例もある。このプロジェクトでは、財務面で安定したことで、組織面の自立発展性だけでなく、集合住宅の設計・施工管理技術者を育成するという協力効果でも、高い自立発展性を実現している。

これに対して、組織面での自立発展性が一部低くとどまっていると指摘されたプロジェクトには、協力先機関の政策上の位置づけが明確でなく、予算も不十分な例や、民営化などの組織改編による影響で組織の運営が不安定になっている例、さらに、このような理由から人員不足の問題が生じている例などがみられる。たとえば、インドネシア「労働安全衛生教育拡充計画」では、労働者と雇用者双方に労働安全衛生についての教育と訓練を拡充する協力を行ったが、プロジェクト終了後、所管省庁の機構改革によって、協力先であったセンターの人員、資金面で問題が生じた。センターの法的位置づけが確立されていなかったことで、人材と資金の確保がいつそうむずかしくなったと報告されている。センターは、研修や施設利用を有料化することで自己収入を得るなどして活動を継続してきており、今後、自立発展性を確保するため、法的な位置づけの明確化に向けて取り組みつつある。

③財務

財務面の自立発展性とは、協力効果を維持し、発展させるうえで、協力先機関の財務状況は健全か、収入は十分に確保されているかを問う視点である。効果を維持または発展させるための十分な財務状況を保持していると評価されたプロジェクトは、対象43件のうち約7割を占めた。特によい評価結果が得られたプロジェクトは、「政策的に重要であるため、比較的潤沢に予算配賦されるもの」「政府からの予算手当ては十分でないが、民間ベースの需要を開拓することで十分な自己収入を得ているもの」に大きく分けることができる。「比較的潤沢に予算配賦され



初の国産生ワクチン(インドネシア「生ワクチン製造基盤技術」)

ている」例としては、モロッコ「高等海事学院」をあげることができる。これは、モロッコの海事分野全般の発展に寄与するため、船員教育と訓練のレベルを向上することを目的に協力を行ったものである。モロッコは海に囲まれているため、国際貿易のなかで海運の占める比重が高い。このため、海運分野は戦略的重要性が高く、政府から高等海事学院への十分かつ柔軟な予算措置がなされている。また、上位目標の達成状況の項で述べた中国「国家水害防止総指揮部指揮自動化システム」(p.93)なども、その重要性をふまえて、政府からの予算が十分に手当てされている事例である。「十分な自己収入を得ている」例としては、先に述べた中国「住宅新技術研究・人材育成センター」のように、研修などのサービスを有料化することで自己収入を得ているものが多い。インドネシア「生ワクチン製造基盤技術」(p.95)のように、良質なワクチンを商品化して、国内外で販売することで、財務基盤の強化をはかってきたものもある。

一方で、財務面の自立発展性が必ずしも十分確保されていないプロジェクトには、国家財政が逼迫しているため、十分な予算が配分されない例や、経済危機などの外部要因によって企業の経済活動が停滞したため、研修など協力先機関の活動への需要が低下し、自己収入が確保できていない例がある。「十分な予算が配分されない」例の1つに、ネパール「結核対策プロジェクト(フェーズ2)」があげられる。このプロジェクトでは、ネパールの公衆衛生と福祉の改善に寄与するため、検査・モニタリングや抗結核薬の分配などといった、結核対策事業を実施するうえで必要な組織体制の整備や能力強化を行った。プロジェクトは、ほかのドナーとの協力のもと、ネパールで結核対策を進めていくにあたって高い効果を上げている。だが、国内の反政府勢力による武力闘争が起り、

政府は治安維持に多くの予算を割く必要に迫られており、国家財政のなかで保健分野の占める割合は低く抑えられている。このため、結核対策は国の重要分野としてとらえられ、政府予算も優先的に配分されてはいるものの、海外ドナーに依存せざるを得ない部分があり、財務面での自立発展性は限定的なレベルにとどまっている。

2-3 貢献・阻害要因分析

前節で見たとおり、プロジェクトごとにインパクトと自立発展性の発現状況は異なっており、その背後にはさまざまな要因が存在する。これらの要因は、効果の発現を進めるもの（貢献要因）と妨げるもの（阻害要因）の2つに大きく分類することができる。

今回の分析は、プロジェクトが終了して3年程度経過した時点で実施した事後評価を対象としているため、特にプロジェクトが終了してから評価調査時点までの期間に注目して、「プロジェクトの効果が現れるにあたって、どういった貢献要因と阻害要因があったのか」を分析した。しかしながら、これらの要因のなかには、プロジェクトの終了後に生じたものでも、その芽はプロジェクトの計画段階や実施段階に生じていたと考えられる場合がある。このため、この分析では、高いインパクトと自立発展性をもつプロジェクトを行っていくにあたって、計画段階と実施段階で留意しておくべき要因を明らかにするために、可能な限り、これらについても分析を加えることとした。

(1) 貢献要因と阻害要因

1) 全体的傾向

対象プロジェクトの評価報告書のなかで、プロジェク

トの終了後に現れた貢献要因・阻害要因として記載されていた事項を引き出し、おもな要因別に分類した結果が図2-5と図2-6である。なお、1つのプロジェクトで複数の事項にふれていたものもあるため、件数は延べで言及された回数である。また、1次評価のなかには貢献要因と阻害要因を適切に引き出していないもの、いずれか一方の要因にしかふれていないものも含まれていた。この分析は言及された要因のなかで適切と考えられるものを対象としており、集計された件数は貢献要因と阻害要因の傾向を示す1つの目安にすぎないことに留意してほしい。

抽出した貢献要因を分類した結果、「活動、予算、人員などの点で、協力先機関の組織運営が有効だったもの（22件）」「上位機関から政策面での支援が得られたもの（22件）」「協力先機関の活動に社会的な需要が得られたもの（21件）」「関係機関との連携・協力関係が機能したもの（12件）」が比較的多いことがわかった。そのほか、「自然現象や国内外の情勢変化など、予期しない外部要因が協力効果を促進したもの（6件）」も一定の数にのぼった。

他方、阻害要因については、逆に、「協力先機関の組織運営上の問題によって、人員の離職や活動が停滞したものの（19件）」「組織改編や政策変更など、上位機関の政策が効果の発現に対して負の影響を及ぼしたものの（16件）」「経済面での危機や停滞といった外部要因が、協力効果を低下させたもの（13件）」が比較的多くあげられている。そのほか、「協力先機関の活動への社会的な需要が減退したものの（8件）」「関係機関との連携・協力関係が不十分だったもの（7件）」もあげられている。

2) おもな貢献要因と阻害要因

① 協力先機関の組織運営

- 技術移転の受け皿となった協力先機関が、プロジェクトが終了した後も人事や財務の面で適切な組織運営をして

図2-5 プロジェクト終了後に発現した貢献要因

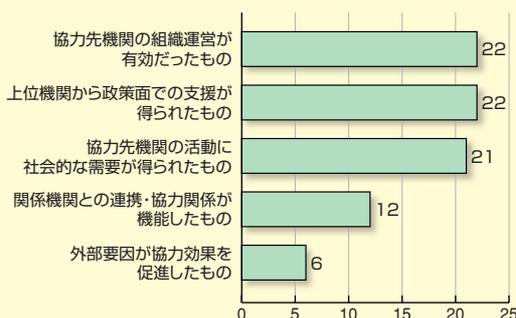
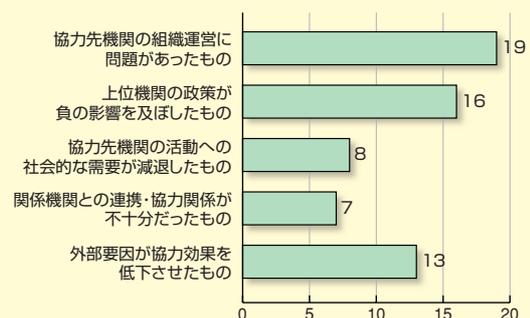


図2-6 プロジェクト終了後に発現した阻害要因



いる場合、人材の定着や勤労意欲の増進、移転技術の組織内での普及、財源の確保などにつながり、協力効果の持続性を高める要因になっている。

協力先機関の多くは公的部門に属しているため、人事や財務といった組織運営面のすべてを必ずしも自らの裁量で決められるわけではない。しかし、人材の流出や人事異動、マーケティングや広報も含めた組織戦略の不足、不安定な予算配分などは、多くのプロジェクトで共通にみられる阻害要因となっている。このため、活動の継続性を確保して、協力効果を拡大し、持続させるためには、協力先機関に与えられた裁量の範囲内で組織運営のためにさまざまな工夫をすることが重要となる。たとえば、タイ「タマサート大学工学部拡充計画」では、研究活動にインセンティブ制度を取り入れており、論文を作成した研究者に対して、その質に応じて月額で1万～1万7000バーツ（日本円で3～5万円程度）の補助を支給している。また、特に質の高い研究論文を表彰する制度も導入して、研究者への動機づけを行っている。

また、アルゼンチン「人口統計」では、社会福祉や保健医療などの政策を立案するための基礎となる人口統計情報を整備するため、情報システムを構築するとともに、運用を担う職員を訓練した。協力先機関である国立統計院は高い組織運営力をもっていたことから、訓練した人材もその多くが定着し、新規採用の職員に2次的な技術移転を行うなど、協力効果の拡大に貢献している。

さらに、技術進歩が激しく民間のニーズ変化も著しいIT分野の協力では、研修コースを実施していくうえで、組織運営が重要であることが顕著に示されている。たとえば、IT技術者を育成するための研修コースを運営しているタイ「国立コンピュータ・ソフトウェア研修センター」では、これまでに紹介したケースと比べて、協力先機関の組織運営体制が弱く、組織戦略が必ずしも十分ではないと報告されている。特に、給与などの人事方針への不満から、一部の人材が流出しているほか、受講者を獲得するための宣伝活動や市場調査が不十分であること、研修事業をその収益率や講師パフォーマンスなどの点から十分に自己評価していないことなどが、研修生の減少をもたらしていると指摘されている。

●プロジェクトが終了した後も適切に組織が運営されいく場合、プロジェクトの計画段階で設定した協力先機関が、もともと強固な組織基盤と高い組織運営力、質のよい人員などをもっていたケースが少なくない。

協力先の人員の技術力と労働意欲がもともと高く、質のいい人材が多かったことや、協力先機関の知名度が以前から高く、企業から信頼されていたことを、貢献要因としてあげているプロジェクトがある。たとえば、自立発展性の項で紹介したインドネシア「生ワクチン製造基盤技術」(p.95)では、協力効果が発展した要因の1つとして、協力先機関が優れた組織運営力をもっており、所属する職員も優秀であった点をあげている。そもそも各種の内部研修によって人材を育成する体制が整備されていたこともあり、きわめて効率よく技術移転が行われ、定着したと報告されている。

●プロジェクトの実施段階で、必要に応じて、技術のみならず、人事や財務といった組織運営のノウハウも移転すると、効果の発現と持続が進んでいく。

協力先機関の組織運営能力が十分でない場合は、必要に応じて、人事や財務といった分野についても、技術協力の対象範囲に含めることが有効である。また、自己収入を確保する必要がある場合は、市場調査や販売促進といった分野についても、技術協力の対象範囲に含めるとよい。パキスタン「地質科学研究所」では、鉱物探査技術が技術移転の中核であったが、これに加えて、時間厳守や整理整頓の原則、予算の配分方法、紙の消費量を削減するためのIT活用法、人事的なノウハウ（研究者の割合など）など、日本人専門家によって組織運営も含めた幅広い分野のノウハウが紹介された。これが、その後、協力先の人員の意識を改善し、円滑な組織運営に貢献したと報告されている。

②上位機関の政策

●政策担当官庁などが協力機関の上位機関として存在する場合、その政策面での意思決定が、自立発展的な協力効果が現れるための貢献要因となる場合がある。具体的には、協力先機関の位置づけの強化や予算配賦の充実、関連政策の実施などがある。

協力先機関の大半は公的機関であり、国や政府が決める政策的な枠組みにもとづいて事業を実施するものが多い*。このような場合、協力効果を拡大し、自立発展性を確保するためには、政策担当官庁などの上位の機関から、安定的な予算配賦を含めて、政策的に支援されることが重要となる。たとえば、財務面の自立発展性の項(p.97)でも述べたとおり、モロッコ「高等海事学院」、中国「国家水害防止総指揮部指揮自動化システム」などのプロジ

*政策担当官庁そのものを協力先機関に設定しているプロジェクトも一定数にのぼる。

エクトでは、政府が協力先機関の活動の政策的な重要性をふまえて、十分な予算を割り当てていることが、協力効果が現れるための貢献要因となっている。

また、協力先機関の組織としての位置づけが強化され、権威づけされることで、組織面での自立発展性が高まっている事例も見られる。たとえば、自立発展性の項でも述べたとおり、中国「実験動物人材育成センター」(p.96)では、協力先機関である実験動物研究所の研究能力が向上したことで、中央政府と北京市が、実験動物分野を主導する中心的機関として研究所を認定している。こうして、政策上の位置づけが強化されるとともに、研修機関としての認知度も向上している。

協力先機関の活動との関係性が高い政策が策定・実施されたことで、協力効果との相乗効果が生まれている例もある。たとえば、中国「住宅新技術研究・人材育成センター」では、中国で良質な集合住宅が整備されるよう、その計画と設計、施工管理にかかわる技術を改善することをめざして、研究開発と技術者育成を促進する協力を行った。プロジェクト終了後、センターの研究成果をふまえて、中国政府は「高齢者向け居住建築設計標準」を国家標準として正式に発布しており、受益者レベルの協力効果が現れている。さらに、こうした標準を導入したことで、関連分野の研修希望者が増加しており、センターの活動への需要が高まる結果となっている。このように、プロジェクトの目的と合致する政策が実施されることによって、協力先機関に期待される役割も高まり、協力効果の発現が進んだケースも見られる。

これに対して、国または上位機関の政策が効果の発現を妨げているもの、負の影響を及ぼしているものもある。ただし、そうした政策の多くは政策上の優先順位の変化を意味するものではなく、組織改編による協力先機関の

分割・民営化や、予算手当ての減少・不安定などである。たとえば、組織面の自立発展性の項(p.97)で述べたインドネシア「労働安全衛生教育拡充計画」などは、組織改編によって効果の発現が妨げられた例としてあげることができる。

同様に、特にインドネシア、フィリピン、タイ、パキスタンなど一部の国では、政府機関が職員の新規採用を一律に抑制していることがあり、このため、活動を拡大したり、持続性を確保したりするうえで十分な人員を確保できていない例がみられる。

●協力が終了した後も安定して政策的支援を得られるかどうか、プロジェクトの計画段階から、上位計画や政策的枠組みについての情報を十分に収集しておく必要がある。

プロジェクトが成果を出すことで上位機関からの政策的支援を得られる場合もあるが、多くは協力段階から支援を確認できる。特に、その政策に社会的ニーズがある、優先度が高い、取り組みの主体性が明確であるといった場合は、協力終了後も政策的な支援が継続する可能性が高い。たとえば、先に紹介したモロッコ「高等海事学院」であるが、船員資格に関する基準を規定する国際条約が発効され、モロッコでは条約に沿った訓練内容を確保する必要があった。条約の遵守が確認されず、たとえば外国の港での検査で安全基準を満たしていないと判断された場合、入港拒否など各種の罰則を受けることになる。このため、条約を遵守することはモロッコ政府としての優先事項であった。また、批准後も国際海事機関から履行状況を確認されるため、プロジェクトの終了後も経常的な予算措置の面で継続した政策的支援が得られている。

●政策的支援を得るには、計画段階で配慮することに加え、プロジェクトの実施段階から、上位機関に積極的に働きかけていくことが有効である。

上位機関から継続して政策的支援を受けることが、効果が現れるのを進める重要な貢献要因となっていることはすでに述べた。こうした支援を得るためには、必要に応じて、プロジェクトの実施段階で政策レベルにも働きかけていくことが有効である。この例として、ネパール「結核対策プロジェクト(フェーズ2)」で、国の結核対策プログラムに直接アプローチし、研究者のみならず政策担当者にも、研修やセミナーによる技術移転や啓発活動を行った例があげられる。これによって、政府の政策実施能力が向上しただけでなく、結核に関連する政策的・社会文化的側面についても理解が進んだ。こうして、国家政策のうえで、結核対策事業の優先順位が高く維持されることにつながったことが報告されている。



高等海事学院の実習棟(モロッコ「高等海事学院」)

③ 協力先機関の活動への需要

● 公共サービスの提供にかかわる活動を行っている機関では、高い需要が最終受益者レベルでの効果発現をもたらすだけでなく、協力が終了した後も自己収入の確保などにつながり、自立発展性に貢献する。

協力先機関の多くは公的機関であるが、そのなかには、研修や訓練事業、試験や検査など、社会に直接サービスを提供し、その対価を得る活動を行う機関もある。こうしたサービスでは、継続して高い需要が確保されていることが、特に自己収入の増加につながり、自立発展性への貢献要因となる*。たとえば、タイ「生産性向上」では、タイの中小企業の生産性の向上と競争力の強化を目的として、協力先機関（タイ生産性研究所）のコンサルティング技術や人材育成に関連する能力の向上をはかった。この研究所では、政府からの補助金と自己収入が主な財源であるが、企業へのコンサルティング技術が向上し、人材育成事業が軌道に乗ったことで、企業によるサービスの利用が増加する傾向にある。これとともに、政府からの補助金が減少しているにもかかわらず、それを補う自己収入を企業から得ており、財務面で高い自立発展性を確保している。

反対に、ニーズの変化に十分に対応できていないために、協力先機関のサービスへの需要が低下しているものもあり、効果の発現を阻害する要因となっている。たとえば、フィリピン「ソフトウェア開発研修所」では、IT技術者を育成することを目的として、研修所におけるIT研修コースを開発し、運営体制を整備した。しかし、技術進歩とともに変化しつつある研修生のニーズに対応して、研修設備を迅速に更新するなどの必要性が指摘されており、研修受講生が減少する傾向があると報告されている。

● 協力先機関の活動に対する需要を確保するためには、プロジェクトの計画段階と実施段階で、最終受益者レベルのニーズを適切に把握し、利用しやすく、受け入れられやすいサービスが提供されるよう配慮することが有効である。

計画段階・実施段階から、最終受益者レベルのニーズを意識することで、潜在的な需要を掘り起こす活動が生まれ、協力先機関のサービスが継続して支持されるようになる。たとえば、今回の対象プロジェクト中3件で、協力先機関がターゲット・グループにとってアクセスしやすい場所にあったことが、需要の開拓につながったと



トマト試験農園での箱詰め(メキシコ「モノロス州野菜生産技術改善計画」)

指摘されている。インドネシア「CEVEST職業訓練向上計画」では企業からアクセスしやすい産業地域、タイ「国立コンピュータ・ソフトウェア研修センター」では政府機関職員がアクセスしやすい官庁街、タイ「パトムワン工業高等専門学校拡充計画」では学生がアクセスしやすい市の中心部に、それぞれ協力先機関が位置していたことが、その後の研修受講者の確保につながったとされている。

また、メキシコ「モレロス州野菜生産技術改善計画」では、協力先機関である研究所試験場の野菜栽培技術を向上することによって、既存の技術を改善して、新技術を実証し、普及させるための協力を行った。この結果、一部の品種でその改良技術が農家に普及するなど、大きなインパクトが生まれている。そして、協力による波及効果の1つとして、試験場研究員が農家や市場のニーズを意識して研究するようになった、という態度の変化をあげている。つまり、「適正で実用的な野菜栽培技術の開発に努める」というプロジェクトの基本方針が研究員に浸透した結果、研究員は技術の研究開発を進めるに際して、農家のニーズや市場の動向を意識するようになった。この結果、試験場研究員と農家の間のコミュニケーションが以前より密になり、農家の野菜栽培技術への関心が高まるなど、試験場による技術の開発と普及が進む要因となっている。

しかし一方で、協力終了後、試験場が以前よりも独立した位置づけに変わったことから、政府からの予算が減少傾向にあり、安定した財源を獲得する必要に迫られている。このため、試験場では、農家に技術サービスを提供したり、種苗を販売したりして、自己収入を得る取り組みを始めたが、研究員にこうした販売活動の経験がな

* 今回の対象プロジェクト43件のうち29件において、協力先機関が政府予算以外のなんらかの自己収入を得ている。ただし、自己収入のみで事業を実施していくには十分でない場合が多く、独立採算ベースと判断されるものは4件にとどまっている。



在来技術活用によるマンゴーへの水分補給(タイ「東北タイ農業開発研究計画」)

かったため、商品価値を向上するための工夫に改善の余地があると指摘されている。IT分野の協力事例でもみられたように、協力が終了した後もニーズの変化に留意するだけでなく、それに対応したサービスを提供して、自己収入の獲得につなげていくことが大切である。そのためには、上記①で述べた「組織運営力」もかかわってくることに注意すべきである。

④関係機関との連携・協力関係

●関係機関と連携・協力して協働作業を実施したり、プロジェクトの終了後も情報交換しながら技術力を維持・向上させることで、より高い次元での効果が現れたり、技術面での自立発展性が確保される。

プロジェクトによっては、相手側の関係機関が複数にわたる場合がある。協力を終了した後も、これら関係機関の間で相互に情報交換を進めることで、技術レベルを維持・向上している例や、相互の役割分担を明確にしたうえで連携することで、大きなインパクトや波及効果を及ぼしている例が少なくない。たとえば、タイ「東北タイ農業開発研究計画（フェーズ2）」では、タイの東北地方に適した持続的農業を確立するために、農業開発研究活動の強化をめざして協力を実施したが、協力先の研究センターのほか、関係省庁や大学の農学部も巻き込んで活動を行った。この結果、プロジェクトが終了した後も、これら機関の協力関係が維持され、研究活動が活性化されている。同時に、セミナーや研修を開催して、研究成果の共有を進めている。このような相手国内の関係機関との間の協力関係のほかにも、協力先機関と日本側の協力機関や専門家との間のネットワークが協力終了後も維持されることで、技術面の自立発展性確保に貢献している事例もみられた。

さらに、制度面に「インパクト」が及んだ例としてあげたフィリピン「建設生産性向上計画」(p.95)では、協

力先機関と建設業界との連携・協力関係が築かれたことにより、業界との正式合意のもとで、建設プロジェクト管理者に対する認証システムを導入することができた。

その一方で、関係機関との連携が十分でないことが、より高次の効果の発現を妨げる阻害要因となっている例もある。タイ「水産物品質管理研究計画」は、水産物の加工の過程で加えられる添加物や薬品などの有害残留物の問題を解決するために、協力先機関（農業協同組合省水産局）に対し、加工工程での品質管理のための検査・分析技術を移転した。この協力によって、工場に品質管理の認定基準が導入されたり、検定技術が向上するなど、大きなインパクトが生まれている。しかし、一方で、協力先機関で基準値以上の残留物を検出したとしても、保健省などとの連携・協力関係が十分でなく、また、保健衛生面での行動は所管業務外であるため、具体的な行動がとれないと報告されている。協力先機関が関連機関との連携を強化することで、消費者保護の点からも、品質管理をさらに確実なものにできると指摘されている。

●協力終了後も有益な連携・協力関係が維持されるためには、プロジェクトの計画段階と実施段階で、関係機関を巻き込んだ活動を行うことが必要となる。

協力が終了した後に、協力先機関が独自で関係機関との連携・協力関係を形成するケースもあるが、プロジェクトの計画段階と実施段階で形成し、強化することがさらに確実な協力関係につながる。たとえば、プロジェクトの終了後にも連携関係が継続している事例としてあげた2つのプロジェクト（タイ「東北タイ農業開発研究計画（フェーズ2）」とフィリピン「建設生産性向上計画」）は、いずれもプロジェクトの実施段階で、関係機関との連携・協力を構築するためになんらかの活動を行っている。そのうち、協定などの形で関係機関との役割分担を明確化したうえで連携をはかっている例として、パラグアイ「ピラール南部地域農村開発計画」をあげることができる。このプロジェクトでは、対象地域の排水管理を改善したり、土壌・栽培技術を改良したりすることで、持続的な農業開発が行われるよう、組織体制と技術力の強化をめざした。このなかで、協力先機関である農牧省と県庁、市役所など関係機関との間で、役割や費用の分担を定めた協定を締結して、業務が円滑に調整されるようにした。

⑤外部要因

●自然現象や国内外の制度変更など、予期しない外部要因によって、協力効果の発現が進むことがある。

外部要因には、予期しない自然現象や政治経済的要因などさまざまなものがある。たとえば、先に述べたタイ「水産物品質管理研究計画」では、水産物・水産加工品の品質管理技術を向上させることで、こうした製品の輸出を促進することも視野に入れて活動した。これと並行して、特にEUなどの輸入国で品質基準が厳格化されたため、水産業や加工業といった関連セクターで品質管理の重要性がさらに注目されるようになり、対策が強化されることとなった。

外部要因は、このように貢献要因として働くこともあるが、すでに述べたケニア「NYS技術学院」のように、経済面での停滞・危機が原因で協力先機関の活動への支援や需要が低下するなど、協力効果の阻害要因として働くケースもみられる。そのほか、インドネシア「鉄道職員教育訓練システム近代化」のように、外部要因が、高次のインパクトが現れるのを阻害している例もある。このプロジェクトでは、鉄道公社の職員を対象に、鉄道システムの運営や保守管理についての理論的・実践的訓練が行われ、職員の技術レベルが向上した。しかし、「需要の過多」「車両の老朽化」「無賃乗車」「線路沿いの不法住居」「投石」など、鉄道システムを取り巻くさまざまな社会的問題が、安全かつ効率的な鉄道運営を実現するうえでの阻害要因となっている。

2-4 評価結果から得た教訓

この節では、前節でみた貢献要因と阻害要因の分析結果にもとづいて、プロジェクト終了後のインパクトと自立発展性を高いレベルで実現するために、留意すべき教訓をまとめた。前節で見たとおり、貢献要因と阻害要因のなかには、プロジェクトの計画段階と実施段階での対応に密接にかかわっているものもある。これをふまえて、この節では「プロジェクト終了後に、阻害要因の発生を抑制し、貢献要因を引き出すためには、計画段階と実施段階でどのような対策が可能か」といった視点から、今後、ほかのプロジェクトにも適用されうる要素を抽出した。

プロジェクトが終了した後の主な貢献要因と阻害要因を図2-7のとおり整理した。そのうち貢献要因について、計画・実施段階での要素とプロジェクト終了後の要素との関係を図2-8にまとめた。

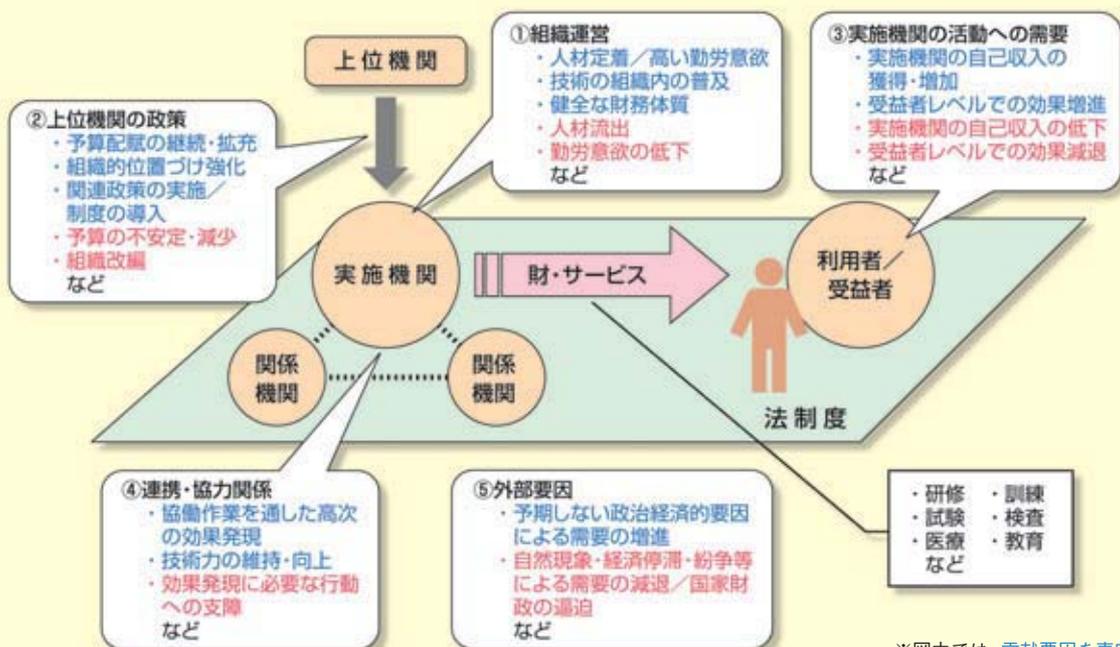
以下では、これらの関係をふまえて、協力終了後に効果を維持し、発展させるために、計画段階と実施段階で留意すべき事項を教訓としてまとめた。

(1) プロジェクトの計画段階と実施段階での教訓

1) 協力先機関の組織運営への配慮

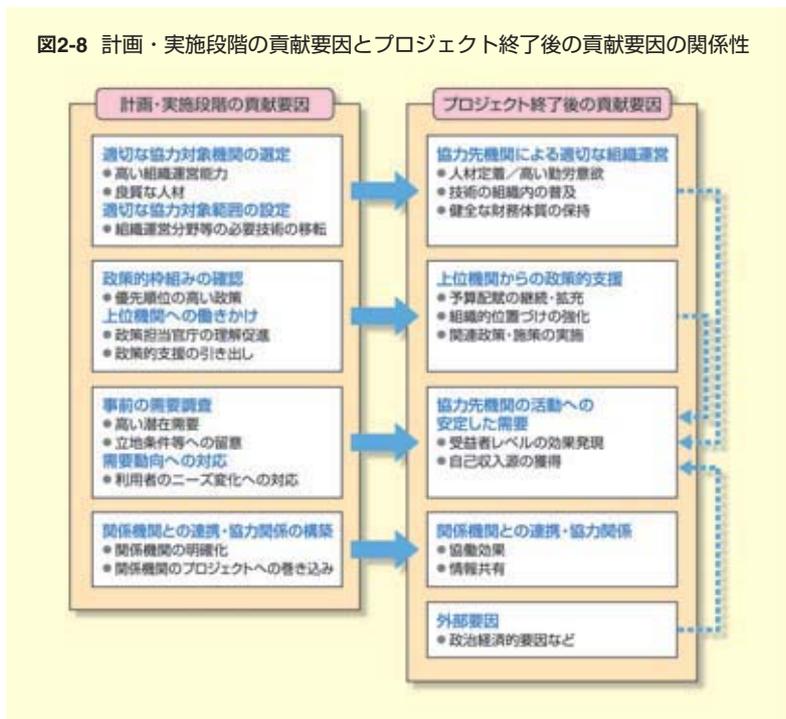
- プロジェクトの計画段階では、その業務のみならず組織

図2-7 プロジェクト終了後の主な貢献・阻害要因(概念図)



※図中では、貢献要因を青字で、阻害要因を赤字で記載した。

図2-8 計画・実施段階の貢献要因とプロジェクト終了後の貢献要因の関係性



運営力の点からも、適切な協力先機関を選ぶことが望ましい。組織運営力が弱かったり未知数であったりする場合は、実施段階で組織運営のノウハウも含めた技術移転を行うことを視野に入れる。

①技術移転の対象となった相手側人材の定着を促し、高い勤労意欲を引き出すとともに、組織内での技術の普及を進めるためには、プロジェクトの計画段階で対象機関を慎重に選び、その機関が行っている業務範囲が適切かどうかのみならず、財務面を含めた組織運営状況も確認しておくことが望ましい。優れた組織基盤と組織文化をもつ協力先機関の場合、協力が終了した後も安定して組織が運営されて、インパクトと自立発展性が確保される可能性は高いといえる。

②組織運営力が弱い機関を対象とせざるを得ない場合や、協力の対象機関として新しく組織を設立する場合は、中核となる技術のみならず、人事や財務といった組織運営のノウハウの移転も協力対象範囲に含めることを、必要に応じて検討する必要がある。さらに、サービス利用料の徴収などで自己収入を得ようとする場合は、市場調査や広告宣伝、販売活動などといったマーケティング関連の分野についても協力対象に含めるなど、協力が終了した後に円滑に活動するうえで必要な知識や技術を、できる限り包括的にカバーすることが望ましい。

2) 上位機関からの政策的支援の確保

●協力実施の前提となる政策的枠組みについて、プロジェ

クトの計画段階でその実現性や政策の優先順位に関する情報収集・分析を十分に行うことが必要となる。さらに実施段階でも上位機関に働きかけることで、プロジェクトへの理解と支援を取りつけることが、協力効果が継続・拡大するうえで有効である。

①計画段階では、「プロジェクトの目標（上位目標、プロジェクト目標）と整合する上位計画や政策的枠組みが存在するか」「社会のニーズが強く、政府によって対応が求められている分野か」「その政策は高い優先順位にあるか、それは政府の具体的な行動によって裏付けられているか」「協力対象のセクター／サブセクターへの予算配分は、十分なされてきているか」「協力先機関の組織的な位置づけが強化される傾向にあるか、そのような計画はあるか」などの観点から、十分に情報を収集し、分析する必要がある。

②さらに、実施段階では、計画段階で確認した状況に変更がないかモニタリングを行うとともに、上位機関との関係を強化して、協力の内容や協力先機関の活動に対する理解を得ておく。このことが、組織の法的位置づけや、人事と予算の手当てなど、組織や制度、予算面で安定した政策的支援を得るための有効な方策となる。また、場合によっては、政策実施能力の向上も視野に入れた協力を行うことで、政策的支援を有効にすることも可能となる。

③プロジェクトの活動や目標と整合する政策が実施され、制度が導入されることによって、協力先機関の活動、予算、組織面が強化され、持続した効果が現れやすくなる。このため、プロジェクトへの政策的支援を確認する際には、関連する政策や制度との整合性にも留意することが重要である。

このため、プロジェクトへの政策的支援を確認する際には、関連する政策や制度との整合性にも留意することが重要である。

3) 協力先機関の活動への需要の把握

●協力先機関の活動に、潜在的な利用者からの高い需要が見込まれているか、計画段階で十分なニーズ調査をして確認しておく必要がある。さらに、実施段階でも、需要動向に留意したうえで、プロジェクト終了後に協力先機関が需要の変化に対応できるように、体制を整備しておくことが望ましい。

①企業、学生、病人などの利用者に直接サービスを提供するプロジェクトの場合は、計画段階で市場調査を十分

に行い、立地条件なども含めて考慮したうえで、潜在需要が大きい分野と地域に協力することが肝要となる。

②プロジェクトの実施期間中も、ニーズの動向把握に努めておく。そして、協力先機関独自でも、ニーズの変化に柔軟に対応して、常に消費者が求める質の高いサービスを継続して供給できるような体制を整えておくことが重要となる。このためには、技術レベルの向上をめざし、それを可能にする組織運営を先方独自でできるように、協力活動を行う必要がある。特に、活動によって自己収入を得ている場合は、「技術レベルの向上→利用者からの需要の維持と拡大→収入増による財務面の健全性確保→技術レベル向上のための投資活動」という、好循環が生まれ出されるような組織運営体制を、協力期間が終わるまでに確立するよう目指すことが重要である。

4) 関係機関との連携や協力関係の構築

●上位機関以外の関係機関とも、役割分担を明らかにしたうえで連携関係、協力関係を構築しておくことによって、上位目標の達成を含む、より大きなインパクトが生まれる。これは技術面の自立発展性を高めるうえでも有効である。

①プロジェクトの計画段階では、まず関係者を十分に分析して、どういった関係者が事業の実施にかかわりうるかを明らかにする必要がある。そのうえで、協力の効果が最大限に引き出されるよう、役割分担を明確にして、必要な関係者を巻き込んだ形でプロジェクトを立案することが望ましい。

②実施段階でも、協力効果を維持し、発展させるために必要な関係者の把握に努めたうえで、それら関係者との連携・協力関係を構築することが重要になる。特に効果が現れるうえで不可欠な連携の場合には、お互いの役割分担を明確にするために、協定のような形で連携・協力関係を確立しておくことも考えられる。また、開発研究など、類似の機能をもつ組織が複数存在する場合は、協力期間中に協力関係を構築しておく。こうすることで、プロジェクトが終了した後も情報交換によって技術面での自立発展性が確保されることとなる。

5) 外部要因への対応

●上記1)～4)の対策を十分にに行い、協力先機関による活動の脆弱性をできる限り排除しておくことが、外部要因から与えられる負の影響を軽減する方策にもなる。

プロジェクト終了後に現れる外部要因には、自然災害や政治経済的要因など、プロジェクトによるコントロー

ルが及ばない事項も多い。こうした事項については、計画段階・実施段階から発生を予測し、適切に対応する方策を検討しておくのはむずかしいのが現実である。しかしながら、外部要因としてよくみられる組織の改編や政策の変更などについては、上で述べた1)から4)のような対策を協力期間中に十分に実施して、組織の耐久性を高めておくことが、悪影響を緩和することにも役に立つ。組織運営能力を向上する一環として、リスク管理の手法を技術移転の対象に含めておくことも、方策の1つになるだろう。

(2) 事後評価への教訓

これまで、個々のプロジェクトのインパクトと自立発展性について教訓を述べてきたが、以下では、今回分析を通して明らかになった、プロジェクトの事後評価を適切に行ううえで今後改善していくべき教訓について整理する。

1) 上位目標の設定方法について

「いつまでに」「何の」「どのような」変化がもたらされることを上位目標とするのが明確でなく、その達成度を測定する指標も明らかでないため、達成状況を評価することがむずかしいプロジェクトがあった。また、上位目標の設定レベルが適当でないため、プロジェクトの活動以外の要素が多く、こうした要素に達成状況が左右されるものや、目標を達成するためには長い時間にわたって効果を持続しなければならないものも散見された。

事後評価は協力が終了して3年程度たった時期を目安に実施されるため、評価調査の時点で上位目標を確実に達成できないものが多い。しかし、説明責任を果たすうえでも、事後評価実施時点で、少なくとも上位目標の達成に向けて一定の効果が持続して現れていることは確認されなければならない。このため、こうした達成状況を確認できるよう、プロジェクトの枠組みにおいて、背後のロジックを明確にして、適切な目標を設定することが重要となる。

2) 1次評価の質について

案件別事後評価は、協力効果が持続して現れているかについての説明責任を果たすことに加えて、新規案件の発掘と形成といった「案件の実施サイクルの入口」を担うJICAの在外事務所が行うことで、評価結果を次の協力事業に積極的に生かしていくことを目的としている。案件別事後評価は在外事務所が中心となって、主にコンサ

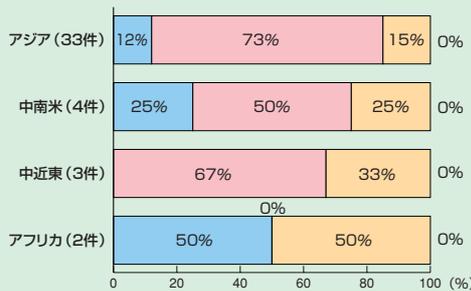
ルタントなど現地の人材を活用して実施しているが、彼らはJICAの事業やその評価手法にどの程度精通しているか、一般的な評価スキルにどの程度習熟しているかという点で、対象国によってばらつきが大きいのが現状である。このため、1次評価によっては、インパクトや自立発展性の評価方法が十分理解されていなかったり、貢献要因と阻害要因の抽出に過不足があったりと、今後の質

の改善が望まれるものが散見された。途上国での評価人材の育成は、途上国の主体性にもとづく協力を実施するうえで大きな課題となっており、JICAではこうした人材の育成を目的とした評価研修を行ってきている。今後も、こうした評価研修や合同評価などの機会を提供して、積極的にかつ継続して取り組んでいく必要がある。

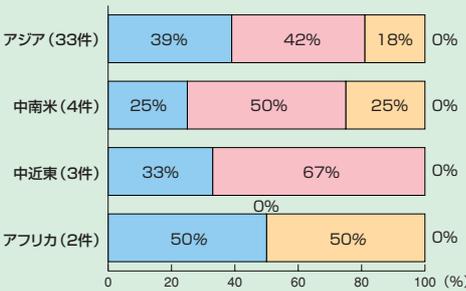
Box 16 インパクトと自立発展性の地域別傾向

インパクトや自立発展性の発現状況に、地域別格差があるかどうかを検討するため、対象となった1次評価をもとに、評価付けした結果を地域別に整理して、傾向の分析を試みた。しかし、本章の冒頭で述べたとおり、アジア地域以外は案件数が非常に限られており、この結果だけでそれぞれの地域の一般的な傾向を判断することは限界がある。そのため、結果はあくまで参考にすぎないことに留意してほしい。以下では、今回の対象プロジェクトから推定される特徴的な点を記載した。

●インパクト



●自立発展性



■ A: 上位目標が達成されている
 ■ B: 上位目標が達成されつつある、あるいは大きな正のインパクトを生じている
 ■ C: 上位目標は未達成だが、正のインパクトがみられる
 ■ D: 上位目標は未達成で正のインパクトも確認されていない、または負のインパクトを生じている

(1) アジア地域全体 (33件) のうち、東南アジアは21件と最多を占めている。ほかの地域と比較して、この地域では特に1997年のアジア経済危機が、インパクトの発現状況に負の影響を与えている傾向がある。アジア経済危機を阻害要因としてあげているプロジェクトでは、財源の不足などによって協力先機関の活動が一時的に停滞しており、結果として、評価時点で効果の発現状況も限られたものになった可能性がある。また、国内政策として公的部門全体のスリム化を進めている国が多く、民営化などの組織改編によって組織が不安定になったり、公務員採用抑制政策のために人員が不足したりという状況が、特に組織面での自立発展性を確保するうえで、阻害要因となっているケースがみられる。しかし、協力効果全体としての自立発展性は、ほかの地域並みの水準を確保している。

(2) 南アジアで実施されたプロジェクト (5件) では、上位機関からの支援の不足が阻害要因として指摘される傾向があり、特に財務面の自立発展性に負の影響が及んでいる例がみられる。予算不足の背景には、国家財政全体の厳しい状況があると考えられるが、一方で、移転された技術は持続して活用されており、協力効果全体としてのインパクトと自立発展性は平均的な水準を確保している。

(3) 東アジア (中国) では7件が対象となっており、全体的に活動と効果が継続し、発展されている傾向が強く、自立発展性が高い。貢献要因として「上位機関からの政策的支援」をあげているプロジェクトが多く、国からの予算配賦が安定していること、政策の一貫性が確保されている点が特徴的である。一方で、インパクトの発現状況はほかの地域と同程度となっている

が、協力効果を全国レベルで普及させることをめざすプロジェクトでは、国土が広大なことから、目標の達成に一定の時間が必要となることが背景にあると考えられる。

(4) そのほかの地域では、プロジェクトの数が必ずしも十分でないため、地域的な共通性を見出すには至らなかった。ただし、中南米と中近東の両地域では、全体的にインパクトと自立発展性は良好に発現しているが、特に技術面では必要に応じて応用されるなど主体性をもって受容されており、最終受益者レベルでの効果発現を促進する要因となっているといえる。アフリカのプロジェクトについては、2つともケニアが対象地域であることから、今回の調査結果から地域的な一般化をすることはむずかしい。2件中1件 (「ジョモ・ケニヤッタ農工大学」) では、優良な評価結果が得られている。