

# 国際協力事業の実施管理と評価について

笠井利之

はじめに

1. 開発援助の実施管理とは
2. 我が国 ODA の実施管理 PCM を中心に
3. 開発プロジェクトの代表的な評価手法：費用便益分析
4. 援助被害と意義申し立て

おわりに

はじめに

1990年代は戦後の国際政治を支配した東西冷戦構造が終焉し、世界全体がグローバル化の進展によってそれぞれの影響の度合いを強めるようになった。旧社会主義諸国と途上国の政治と経済システムが転換し始めたのである。一党独裁型が消え民主主義体制が誕生し、併せて市場経済体制への変革が起こった。既に市場経済制をとっていた途上国では、先に着手していた構造調整政策を見直し、「持続可能な開発」の概念の元に、新しい経済政策を模索するようになった。

その中で多国籍企業の戦略的行動と多様な海外民間資金の役割が途上国の選択的発展にとってますます重要になってきている。同時に、特に公的資金の重債務に苦しむ貧困途上国では、債務削減や貧困緩和を促進するために政府の効率・効果的役割（グッドガバナンス）が求められるようになった。そこには、NGO や市民団体、地域コミュニティの空間が大きくなりつつある。21世紀

に入った現在，多様化する途上国間での国際的あるいは地域的な協力関係の構築が一層深化する状況になってきた。

このようなグローバル化進行の過程で，開発に必要な資源の移転を図る開発援助の世界でも変革が求められ，先進各国の援助機関や国連機関・国際金融機関は国際政治経済の変化に応じた事業戦略の変更や組織の改革を行っている。米国議会は東西冷戦時代のレトリックと実施体制を問題視してきたし<sup>1)</sup>，国際通貨基金（IMF），世界銀行は，1994年のブレトン・ウッズ体制50周年を機会に，“50 years is enough”としてNGOなど一部の世界からその存在意義が問われるようになった。2000年実施を目標とする「ジュピリー2000」と呼ばれる世界の主要なNGOが連携する債務帳消し運動が債権者である援助機関に圧力をかけた。近年は，援助がもたらす被害に人権が迫害され，国際金融機関等に異議申し立てのケースが増えている。2000年9月の国連総会では，「ミレニアム開発目標MDGs」が採択され，2015年までの世界の新たな目標管理が設けられた。

我が国の政府開発援助（ODA）においても，例外ではない。1998年度からは財政事情の悪化からODA関連の予算が見直され，縮小の方向（援助疲れ）にある。既に実施組織の改変も行われている。政策面では，1992年に閣議決定された「ODA大綱」の見直しが始まり，円借款事業（有償資金協力）は国内財政あるいは内外の国際経済事情によって見直しの声があがっている。一方では，援助被害に対して現地の被害者が日本国内の裁判所に訴えるケースも出ている。

このように環境変化する開発援助の世界での共通の関心事は，これまで巨額の援助が行われたにもかかわらず，途上国地域の一部は経済発展ペースがかなり遅れることによって世界経済の中でマージナライズされ，国際政治経済の不安要因の一つとなっていることである。そこで各ドナーは，援助はどのような役割を果たすべきか，あるいは効率的効果的であるか，という観点に立って，自己点検とplan-do-see実施体制の改善，さらにはドナー間の意見調整を強めるようになった。

本ペーパーでは，有効な援助とするための開発援助の実施管理と評価に焦点

を当て、代表的な事例を概観し、評価のあり方について整理してみる。併せて、2003年度中に、我が国の援助実施機関が導入を予定している「環境・社会配慮ガイドライン」とその不遵守に関する異議申し立て制度の状況を要約する。

## 1．開発援助の実施管理とは

### (1)実施管理の範囲

実施管理は評価と密接に関連している。アメリカが東西冷戦期に発展させた途上国（主に新興独立国）に対する援助では軍事援助と安全保障関連の経済援助が主流であり、議会在チェックアンドバランスを機能させる戦略的な性格が強かった。独立間もない途上国経済は、外国からの技術援助（協力）を得て策定した経済計画をベースに、政府の公共部門開発プロジェクトを中心とする投資が必要であった。外貨不足に対応するため、世界銀行は1960年に国際開発協会（IDA）を発足させ、翌1961年には発足時の経済協力開発機構（OECD）に政府開発援助委員会（DAC）が設置された。その前後から低所得途上国向け援助が拡大し、その結果、開発プロジェクトは援助する側（ドナー）中心の実施管理になった。

実施管理とは、このような開発プロジェクトの plan（計画） do（実施） see（評価）全体の系（サイクル）の運営管理を意味する。狭義には、開発プロジェクトの実施（建設）期間中の監理を中心とする運営管理を指す場合もあるが、時代の推移と共に援助の対象がノンプロジェクト化し、多様化すると共に全体の援助資源管理を範囲に含めるようになってきた。

米国国際援助庁（USAID）の初期の開発援助プロジェクトでは、アメリカの国内公共投資事業や国防総省の戦略戦術研究の経験を生かした計画手法（投資の判断基準を含む）の開発応用が見られ、世界銀行グループや他の援助機関でもそれらの開発・応用が進んだ。次第に、各援助機関内で実施中のモニタリング、終了時の評価に関する理論・手法の開発・応用にエネルギーが注がれるようになった。特に、開発資金を貸し付ける金融機関では計画を吟味し、貸付を判断する審査（アプレイザル appraisal）段階において理論・手法の精緻化が図られた。

## (2)プロジェクトと開発マネージメント

プロジェクトとは、実行可能な投資の単位をいい、一般的には次のような特徴をもつ。

- 1) 目的，目標，期間，投入資源（資金あるいは予算を含む）が明確に設定されている
- 2) 規模，範囲が限定される
- 3) 場所（地理的空間）が概ね確定している
- 4) 計画，実施（建設および運営／維持管理）のための組織が設けられる
- 5) 経済開発に貢献する

プロジェクトは、計画のヒエラルキーから見れば、Plan Program Projectの最下位に位置する。プロジェクトは事業あるいは事業計画とも訳され、計画段階では後者を意味する。また計画の種類としては、計画ヒエラルキーに応じて経済計画（国家開発計画）、空間計画（地域開発計画）、マスタープラン（基本計画）、実施計画（feasibility study）などがある。詳細な計画は、設計として実施段階の一部に組み込まれる。

プロジェクトの経済財務分析（後に述べる評価に関連）を行う作業体系をプロジェクト・エコノミー、技術的検討を中心とする作業体系をプロジェクト・エンジニアリングと呼ばれることもある。また、近年は多様な資金（主に民間資金活用）を導入して実施するためにプロジェクト・ファイナンスが発展しつつある。

開発プロジェクト（援助資源）の実施管理には、ドナー側の立場としては、政策対話、援助調整<sup>3)</sup>、国別援助計画などが含まれる。それには、ドナーと受入国（recipient）、ドナー間、受入国内の実施担当機関同士の政策および事業調整などがある。

受入国側による開発プロジェクトの実施管理（開発行政の一部としての開発マネージメントとも呼ばれる）には、マクロ経済政策、開発計画、国家財政への組み込み、開発に伴う法制・制度・組織の整備、要員配置と育成等が挙げられ、これらの開発プロジェクトの成否を支配する要素は援助吸収能力（absorptive

capacity)の一部と見なされる。

### (3)プロジェクトサイクル

1970年に入ると、世界銀行の Baum は、プロジェクトサイクルの概念を発掘・準備・審査として次のように整理した。

Identification Preparation Appraisal Negotiation Implementation & Supervision Evaluation (Identification)

(注)アンダーラインは1978年に挿入したもの。

世界銀行では、これらの個別プロジェクト（ノンプロジェクトを含む）毎の業務管理（オペレーション）と並行して、国別経済調査，セクター調査，国別援助戦略（CAS）等が定期的に行われる。

一方、アメリカでは、1960年代後半に USAID が議会予算要求資料のために開発したのがロジカル・フレームワーク（略称ログフレーム）である。これは、構成要素（目的、目標、成果、活動投入など）の相互関係に論理的一貫性と合理性を持たせることを目指した計画手法<sup>4)</sup>であった。1970年代にはカナダ CIDA でも導入試行された。このログフレーム作成過程に「参加型の概念」を加えて「目的指向型プロジェクト立案手法」（ZOPP, 1983）を開発したのがドイツ技術協力会社（GTZ）である。1980年代後半には、ノルウェー対外援助庁（NORAD）、フィンランド国際開発庁（FINNIDA）や NGO がこの ZOPP 手法の考え方を導入し始めた。

このようなプロジェクトサイクルやログフレームの考えは1970年代後半から、有効なモニタリングと評価の基本として各援助機関によって開発され利用されている。それを応用発展させたのが我が国のプロジェクト・サイクル・マネジメント（PCM、次節で解説）であり、類似の応用例は、英国 DFID（ODA の後身）、スウェーデン SIDA、EC（現 EU）、UNDP などにもある。プロジェクトサイクルはまた、各援助機関での実施業務あるいは手続きの説明用にも応用されている。

我が国の実施機関では、発掘・選定（identification） 形成・計画（formulation） 審査（appraisal）・準備（preparation） 実施（implementation）

評価（evaluation）と理解されている。

1994年に英国の Bradford 大学の開発・プロジェクト計画センター（DPPC）の J. D. MacArthur はこのプロジェクトサイクルをプロジェクト順序（project sequence）として大成させた。これは現在主流になってきたオーナーシップやステークホルダー（利害関係者）を持つ参加型開発プロジェクトを念頭においたものであり、プロジェクト発掘（identification）に際して、インスピレーション、分野別調査、市場調査、資源賦存調査、開発戦略、民衆の参加、その他政策的に必ず配慮すべき事項等の作業についての重要性を示している（ダイアグラムは巻末の表を参照）。

## 2. 我が国 ODA の実施管理 PCM を中心に<sup>5)</sup>

### (1) PCM とは

PCM とは、Project Cycle Management の略である。前節でも述べたように、ドイツ（当時西ドイツ）の実施機関が開発した ZOPP 手法を手本にして、財団法人国際開発高等教育機構（FASID）が1990年設立直後に PCM 手法として、我が国への応用導入<sup>6)</sup>を図ったものである。以来、日本の開発援助の質の向上を目指して、国際協力事業団（JICA）の技術協力事業を中心に応用開発が進められている。

### (2) PCM 手法のキー的要素：プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）

PCM（JPCM）手法とは、開発プロジェクトの計画・実施・評価という一連のサイクルを、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）と呼ばれるプロジェクト概要表を用いて運営管理する手法である。

PDM はプロジェクトの構成要素である目標、活動、投入や、プロジェクトを取り巻く「外部条件」の論理的な相関関係を示すもので、一連のサイクルの各段階で行うモニタリングや評価のベースにするものである。PDM の構成は次の通りである。

## プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標			
プロジェクト目標			
成果			
活動	投入		
			前提条件

（注）上位目標は「プロジェクトが長期的に貢献しようとする全体目標」で、プロジェクト目標が達成された後に、プロジェクトの効果がどう発現されるべきかを示す最終的かつ長期的目標を意味する。これに対し、プロジェクト目標は、「プロジェクトが成功裏に、かつ予定通りに完成することにより得られるであろう期待される目標」と定義される。

PDM の作成で肝要なことは、指標の設定と、プロジェクトのコントロール外ではあるがプロジェクトの成功に不可欠な諸条件である外部条件の明確化である。この推定作業は、次に示すような効果的な参加型計画手法（participatory planning）の主要ステップにおける準備調査や類似プロジェクトのモニタリングと評価から得られた教訓や提言をフィードバックするための蓄積された考察力が作業者に求められる。

## (3) PDM 立案のための分析段階の流れ

PDM 立案の前段階作業の流れは次の 4 段階から成る。

参加者分析⇒問題分析⇒目的分析⇒プロジェクトの選択

## 1) 参加者分析

最初に援助の対象となる地域に住む人々、グループ、組織などを分析し、彼等の状態や特徴を把握し、誰のためにプロジェクトを実施するのか決定するのが参加者分析（participation analysis）である。対象地域（領域）には各種の利害関係者あるいはグループが存在する。社会要因分析あるいはステークホルダー分析を通じてグループ間に存在する利害関係、対立又は依存関係、社会的力関係<sup>7)</sup>などを明らかにし、最終的には「ターゲットグループ」を選定する。

## 2) 問題分析

問題分析 (problem analysis) は、入手可能な情報を基にして、対象地域・分野に存在する問題の「原因 (cause) 結果 (effect)」関係を論理的 (logical) に整理し、わかり易いような系図の形で視覚的に提示する作業である。作業は中心問題 (core problem) の設定から始め、その原因と結果を考えながら問題系図 (problem tree) として上下左右に発展させる方法である。初期の問題抽出にはよく KJ 法が使用される。

### 3) 目的分析

目的分析 (objectives analysis) は、問題が解決された時の望ましい状態とそれを導くための「手段 (means) 目的 (ends)」関係を明らかにし、問題分析と同じく系図の形で整理する作業である。この目的系図 (objectives tree) の作成は、問題系図を基に、「原因 結果」関係を「手段 目的」関係の肯定的表現に直して行う。「手段 目的」のつながりはプロジェクトの具体的な戦略の基礎となるものである。

### 4) プロジェクトの選択

プロジェクトの選択 (alternatives analysis) とは、目的分析から得られる情報を基に、援助の内容と実行可能性を確認し、具体的なプロジェクトの戦略を選択する作業である。アプローチとコンポーネントの組み合わせで複数のプロジェクト案を作ることが可能で、どの組み合わせが最適かは、あらかじめ関係者で決める選択基準によって決まる。選択基準には、優先度 (開発政策と援助政策両面)、投入、技術、ターゲットグループ、社会的要因、環境、経済的効率性、目標達成度、その他重要事項などがある。

これらの成果を踏まえて、前述のような PDM が作成される。しかる後に、この PDM やその他の資料を基に、援助国と相手国のプロジェクト実施者が活動計画書 (plan of operation) を作成する。活動計画書はプロジェクト運営管理 (実施管理) の重要な手段であり、プロジェクトのモニタリング・評価に欠かせない資料の一つでもある。

### (4) PCM 手法に基づくモニタリングと評価

PCM 手法でいうモニタリングとは、プロジェクトが計画通り実施されて

いるか、その進捗状況をチェックし、必要に応じて計画内容を修正することである。一方、評価とは、既に終了した、あるいは実施中のプロジェクトに関して、評価5項目の観点から調査し、結果を明確にすると共に、プロジェクトの今後の展開に関する提言と、他の類似プロジェクトへの教訓を引き出すことである。評価5項目とは次の通り。<sup>8)</sup>

妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性

モニタリングの主たる対象は、①活動の実施状況、②成果の達成状況、③プロジェクト目標の達成状況であり、これらを現状把握、分析、改善という作業の流れで行う。結果として、当初計画の見直しが必要な場合もある。モニタリングにおいて計画修正を検討する際、評価5項目を常に念頭に置く。モニタリングの結果等により計画内容が一部修正されたときは、PDMを修正して改訂版を作成し、その後のモニタリング・評価作業はその改訂版をベースに行うことが肝要である。

評価を実施する際、評価者はまずプロジェクトの計画自体を正しく把握するために、評価用PDM(PDME)を作成する。それは、PDM4項目(上位目標、プロジェクト目標、成果、投入)と評価5項目とのマトリックスから各組み合わせ毎に評価用サマリーを作成する。さらに各種の分析・検討・整理を行い、最終的には、5項目の結果をまとめ、結論、提言、教訓を引き出す。

### 3. 開発プロジェクトの代表的な評価手法：費用便益分析

#### (1) 援助の有効性とファンジビリティ

「援助は有効か」という疑問は、アメリカが対途上国援助を開始して以来問われている。OECDのDAC加盟国が行う二国間援助では、外交的に、国家安全保障的に、人道的に、国際経済的に見て、国際政治経済上多様な目的、影響、成果が認められてきた。多国間援助では、国連機関は平和・人権・安全保障という国連憲章に則した国際公共財および近年のグローバルイシューを中心に、援助の有効性を求める。一方、世界銀行などの国際金融機関は、政府と市場のそれぞれの役割に則して、外貨を補完する譲許的な資

金がいかに資源効率のかつ経済成長に貢献するか、に関心が強い。

いずれのカテゴリーのドナーも、地球規模の環境資源劣化が加速的に進行する中でこれ以上増加する人口を経済余剰によってさらに豊かに養うのは次第に難しいと考えるようになった。二国間、多国間を問わず、援助疲れが起こり、以前にも増して、資源、(特に公共投資に必要な公的資金)、の効率的な活用に先進国の納税者の目が厳しくなっている。

ここでファンジピリティ(援助資金の流用性の問題)に触れておきたい。世界銀行は早くからこの問題を認識<sup>9)</sup>していたが、1998年の“Assessing Aid”で再びこの問題をクローズアップさせた。根底にある考えは、「金銭は代替可能なものであり、財政援助が実際に援助側の意図通りに使われているかどうか疑わしい」というもの(秋山他2003)。これは外国からの援助資金が国家予算の経常支出、開発支出、軍事支出間で自由に流用可能で、例えば、保健衛生や教育の分野に援助したからといって、援助分だけその途上国の同分野への公共投資が増えるとは限らない。軍事費増強や公務員給与と財源(経常経費)、減税などに政府は増えた財源を回すことが可能だということである。マクロ経済ではこのような評価も視野に入れなければならない。

## (2)何故評価か：説明責任 vs. 教訓学習<sup>10)</sup>

アメリカでは1960年代には、既に説明責任(accountability)と教訓学習(lesson-learning)の2つの観点から評価の意義が認識されていた。前者の焦点は、援助は機能するか(Does aid work?)、あるいは、開発援助は如何に有効か(How effective is development aid?)にあり、教訓学習のそれは、主要な目的はその実績からどの活動が成功し、どれが失敗したかを調査し、そこから教訓を学ぶことにあった。主要なドナーはそのダイナミックに変化する開発経済への好奇心から、教訓学習に強い関心を示した。

開発援助分野の評価の歴史を振り返ると、新興独立国の公共インフラ整備及び工業化への資金需要を背景に、1960年代後半から社会的機会費用を使用する個別投資プロジェクトの費用便益分析(後述)が盛んとなり、OECD、国連工業開発機構(UNIDO)、世界銀行を始めとする国際金融機関、英国

Sussex 大学 IDS, 英国 Bradford 大学開発・プロジェクト計画センターなどでの理論研究が盛んとなった。しかし, Robert Cassen は援助内容の多様化に伴う評価の有効性に疑問を呈して, “Does aid work ?” (1985) を著で問うた。1980年代後半からは, NGO ベースの活動が増加する中で, IDS の Robert Chambers らが参加型計画・評価手法の研究を進めた。<sup>11)</sup>

一方, 1980年代に入ると, IMF や世界銀行は, マクロ経済安定化と構造調整政策に資源を動員し, プロジェクト型からセクターあるいはプログラム(ノンプロジェクトを含む)型へとシフトした。この結果, 個別プロジェクトの経済評価が難しくなり, グッドガバナンス,<sup>12)</sup> community-based empowerment, 貧困削減などに分析の焦点が移り, 評価実施が全体的に複雑かつ難しくなってきた。

1993年, スウェーデン国際開発庁(SIDA)は多国間協議を経た結果, 費用便益分析は保健, 教育, 人的資源などのソフトプロジェクトに適用することは困難と結論づけた。また, 1980年代から, 小規模な開発プロジェクト(殆どはグラント)に適用してきた費用対効果<sup>13)</sup>(cost-effectiveness)アプローチについても, 経済効率性を評価(アセスメント)することは不可能という基本的問題が認識されるようになった。

### (3)費用便益分析

1960年代末までは, USAID は伝統的な費用便益法で援助プロジェクトの経済評価を行っていた。それは, 想定し得る便益と費用のキャッシュフローを割引率を適用して集計し, 総便益と総費用の比が1を上回るかどうかを見たものであった。

前述したように, 公共インフラストラクチャーの整備や工業化のために導入された公的資金(開発援助)による個別プロジェクトの経済評価手法は, 国際機関を通じて大いに発展した。資源の効率的利用及び所得の分配には厚生経済学の理論の応用が試みられた。シャドープライシング(社会的機会費用の概念導入による計算価格)を用いた費用便益分析手法がそれで, その後70年代のピークを経て, 90年代以降理論及び手法の開発が下火になりつつある。

この分析手法の歴史的経過とその概要説明は巻末の補論の通りである。

では、費用便益分析（cost-benefit analysis=CBA）は、どの時点でどのように用いられるのか。

開発プロジェクトの評価は、次のように大別される。

A. プロジェクトを決定する前に行われる事前評価／審査（project appraisal）

B. プロジェクトの実施後に行われる事後評価（project evaluation）

前者を ex-ante（事前）、後者を ex-post（事後）と区別する。

これらの中にモニタリングがあるが、一種の中間評価と見なすことができる。

開発プロジェクトの投資妥当性あるいは実施可能性について計画作成時（ex-ante）に確認する作業をフィージビリティ調査（feasibility study）と呼び、一般に次の6つの側面を分析する；①財務、②経済、③技術、④運営体制／組織／制度、⑤環境（EIAを含む）、⑥社会。

フィージビリティ調査では、上記の6つの側面から種々の代替案を比較分析して、最も望ましい（最適の）プロジェクトを選択する。その最終作業段階でニューメレールとして計測しやすい財務分析と経済分析に重点が置かれる。その違いは、簡潔には次のように説明される。

財務分析：実際市場のキャッシュフローをベースに、経営が成り立つかどうかを分析する。

経済分析：当該プロジェクトが一国全体の経済（社会）にどのような効果（経済厚生）をもたらすかを分析する。

この経済分析に用いられる手法がCBAであり、プロジェクトの評価は経済分析を重視することから、プロジェクトの経済評価と呼ばれることもある。

国際借款を必要とする開発プロジェクトの場合は、ドナー側による融資のための審査（アブレイザル）が行われる。フィージビリティ調査報告書は途上国政府にとって政策判断材料として使われ、また借款要請時の基本資料

（project documents）の一部を構成する。CBA で求められたニューメレールはモニタリングや事後評価で吟味され、再評価の対象となる。

#### 4．援助被害と異議申し立て<sup>14)</sup>

##### (1)世界銀行のケース

世界銀行は2002年だけで195億ドルを途上国に融資する世界最大の国際金融機関である。1980年代に入ると、世界銀行が融資する開発プロジェクトが自然環境を破壊し、立ち退きなどによって影響住民の人権と生活環境を脅かしている、との批判の声や訴えが続出するようになった。最初に槍玉に上がったのはアマゾン開発のためのハイウェー建設プロジェクトであった。同行はNGOとの対話を重ねる一方で、行内の検討を加え<sup>15)</sup>、1993年には、貸付プロジェクトに関する情報公開の大幅な改善とインスペクション・パネルを設置した<sup>16)</sup>。

インスペクション・パネル制度の特徴の一つは、パネルによる調査は現地の影響住民の懸念に応える形をとり、組織的には世銀事務局から独立して、理事会に報告する仕組みになっている。プロジェクトに起因する環境・社会被害について、その原因が世銀職員が自らの政策や手続きを守らなかったことにあるのかどうかを調査することである。適用第1号は当時既に草の根レベル抗議運動にあったインド中部のナルマダ渓谷開発プロジェクト<sup>17)</sup>であった。それ以来、2002年までの9年間の間に27件の異議申し立てがあり、うち24件が要件を満たし受理された。

一方、アジア開発銀行（ADB）でも1994年に情報公開政策を試行的に取り入れ、そして1996年にインスペクション政策<sup>18)</sup>を敷いた。しかし、実際第1号が適用されたのは2001年に入ってからである。タイ・サムットプラカン汚水処理プロジェクトが対象となった。ADBの場合は、インスペクション委員会は理事会内に設けられた小委員会（6人の理事会メンバーで構成）であり、運営上の問題が残る。

##### (2)日本版インスペクション・パネル：国際協力銀行の異議申し立て制度

2002年4月に国際協力銀行（JBIC）は、これまでの環境配慮ガイドライン<sup>19)</sup>に代えて新しく「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」を作成した。環境社会配慮とは、自然のみならず、非自発的住民移転や先住民族等の人権の尊重、さらに他の社会面を含む広い意味での環境に配慮することを言う。同ガイドラインでは、プロジェクト実施主体者との対話重視、透明性とアカウンタビリティを確保したプロセスと幅広いステークホルダーの参加の重要性、的確なスクリーニング、モニタリングなどを基本方針として盛り込まれている。同ガイドラインの完全施行は2003年10月からである。これに伴い、JBICは同ガイドラインの遵守を確保するために、同ガイドライン不遵守に関する異議申し立てを受け付け、必要な措置をとる体制を立ち上げた。JBICはこれに先立ち、誰もが参加できる公開協議で異議申し立ての手続き要綱を議論することを決めた。JBICはまた同ガイドラインの担当審査役を既に設け、独立した調査機能を持つ方向で整備中である。

これまで公的援助プロジェクトがもたらした被害、いわゆる援助被害、への批判は過去十数年絶えることなく続いてきた。このために、援助機関が自らの行為や判断を明らかにし、説明する責任を通して、「援助被害」の問題解決を求める仕組みとして、インスペクション（査察）制度が設けられるようになった。我が国ODAでも例外ではなく、これまでに現地の住民から訴えられているインドネシアやフィリピンの案件には、残念ながら新制度は適用されない。世銀に匹敵する貸付規模を誇るJBICが、世銀やADBの先行事例を研究しつつ、独自のメカニズムを模索している状況に、NGO、学識経験者、援助業界などの役割および国民の関心はこれまでも増して重要である。

## おわりに

本小論は、開発援助の評価について広く網羅して考察したわけではない。公

的資金による開発援助実施機関はそれぞれ独自の組織文化をもち、その実施管理（オペレーション）が異なる。その中で、プロジェクトサイクルとロジカルフレームワークから発展した日本のPCM<sup>19</sup>、長期資金投入プロジェクトの妥当性判断の必要性と財務分析手法から発展した費用便益分析、そして援助被害緩和に向けたインスペクション・パネルを前提とする異議申し立て制度の3つについて概略的に検討した。

費用便益手法については、厚生経済学や開発経済学の応用理論の展開が多くあり、各種議論を解説する資料も膨大な量にのぼり、本小論ではそのごく一部のダイジェスト版から整理したにすぎない。今後さらに整理する必要がある。この手法が、重要性は認識されながらも近年不人気なのは、補論で述べたようにグローバル化した途上国の経済構造が激変し、複雑化し、従来の議論が応用できなくなっただけでなく、途上国側の政治家、事業実施者などの開発当局関係者の関心と理解が追いつかないからである。

さらに、環境や社会には把握しがたい不確実性や外部性があり、開発を進める途上国側の認識深化による観察・理論の精緻化とデータ整備の努力がなされるとしても、donor-drivenな姿勢だけでは限界があり、課題は無限に続くものと思われる。この点で、各ドナーの援助資源を、被援助国のオーナーシップの元にコモンバスケット方式で運用するアイデアが一部の国連機関やEU諸国から提案されているが、アメリカ、日本等の主要ドナーは乗り気ではない。いずれにせよ、援助は有効か、という長年の疑念が常にある。

我が国の実施機関でも、実施管理と評価を効率的・効果的に進める体制への模索が続いている。事業事前評価制度の拡充整備と主にJBICが進めている業務運営評価制度<sup>20</sup>などがそれで、本小論では紙面の都合で触れなかった。近年、国内の公共事業見直し（2002年4月行政評価の導入）に、政策評価の手法が学会で注目を浴びている。日本評価学会が誕生した背景の一つに、開発援助領域で開発応用された評価の理論及び手法が国内政策（行政）評価の研究に役立っていることが挙げられる。

なお、外務省、JICA、国際協力銀行がそれぞれ毎年公表している評価報告

書 順に、「我が国の経済協力評価」、「事業評価年次報告書」、「円借款案件事後評価報告書」は、情報公開資料ではあるがレビューの対象から除外した。NGO や市民団体が経験する開発支援活動が途上国への開発援助資源の流れの中でも今や無視できないようになってきており、公的援助機関のパートナーとしての地位が大きく向上した。どのような経験と教訓が今後の開発支援活動に有効か(効果的か)という視点で一層学ぶ必要があり、今後の研究課題としたい。

#### 参考文献

- 秋山孝充・秋山スザンヌ(2003)「開発戦略と世界銀行：50年の歩みと展望 速見祐次郎監修」知泉書館
- 松本悟編(2003)「被害住民が問う開発援助の責任 インスペクションと異議申し立て」築地書館
- 黒崎卓・山形辰史(2003)「開発経済学：貧困削減へのアプローチ」日本評論社
- 小浜裕久・澤田康幸(2003)「先進国の開発貢献度指標の順位付けをめぐって」世界経済評論2003年7月号, p. 17-26
- 原科幸彦(2003)「国際協力銀行の新環境ガイドライン」環境と公害 Vol. 32, No. 3 (2003.3)
- 国際協力銀行(2002)「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」
- FOE・JAPAN 編(2002)「途上国支援と環境ガイドライン」緑風出版
- 国際協力事業団(2001)「JICA 事業評価ガイドライン：第1版」
- 龍慶昭・佐々木亨(2000)「政策評価の理論と技法」多賀出版
- 大野泉(2000)「世界銀行開発援助戦略の変革」NTT 出版
- FASID(2000)「PCM: PCM手法に基づくモニタリング・評価」(財)国際開発高等教育機構
- 松野正・矢口哲雄(1999)「開発プロジェクトの評価：公共事業の経済・社会分析手法」築地書館
- 今岡日出紀編(1998)「援助の評価と効果的实施」アジア経済研究所
- (財)国際協力センター(1995)「プロジェクトの経済分析, 評価の調査研究 Volume I 及び Volume II」JICA(1981)発行の複製版
- FASID(1994)「PCM: 開発援助のためのプロジェクト・サイクル・マネージメント改訂版」(財)国際開発高等教育機構
- 鳥山正光(1980)「F/S理論と実践」(財)国際開発センター
- Cracknell, Basil Edward(2000)「Evaluating Development Aid: Issues, Problems

and Solutions”, Saga Publication

Miller-Adams, Michelle (1999) “The World Bank: New agendas in a changing world”, Routledge

Eccles, Stephan et al. (1999) “Supporting Effective Aid: A Framework for Future Concessional Funding of Multilateral Development Banks”, Policy Essay No. 23, The Johns Hopkins University Press

Asian Development Bank (1997) “Guidelines for the Economic Analysis of Projects”

Davis, David G. (1996) “The Economic Evaluation of Projects: Papers from a Curriculum Development Workshop” Economic Development Institute, WB

Kirkpatrick, Colin (1996) “Cost-Benefit Analysis and Project Appraisal in Developing Countries”, Edward Elgar

Baneth, Jean (1996) “Selecting Development Projects for the World Bank”, Discussion Papers No. 322, World Bank

#### 註

- 1) 2001年9月11日に起きた同時多発テロ事件以来、アメリカの援助戦略は新しい段階に入った。
- 2) 1999年10月、海外経済協力基金（OECF）と日本輸出入銀行が合併し、国際協力銀行（JBIC）として再スタート。国際協力事業団（JICA）は2003年10月から独立行政法人国際協力機構となる。
- 3) 世界銀行が調整機能を果たすCG（consultative group）会合、国連開発計画（UNDP）が議長役を勤めるラウンド・テーブル会合、特定のドナー国が議長役を果たすドナーと受入国（被援助国）側との調整会合（かつての対インドネシア援助 IGGI 会合におけるオランダ政府、国際カンボジア復興委員会 ICORC、現CG会合の前身における日本とフランス）などが事例として挙げられる。
- 4) ログフレームは当初、プロジェクトの審査段階に意思決定者が容易に決定し易いように使用された。ログフレームの主要な機能は主に、目的の明確な記述、指標としての役割、リスクを伴う仮定に焦点、の3つが挙げられる。（Cracknell 2000）
- 5) この節は、主にFASIDが発行する次の2つの資料及びJICA事業評価ガイドライン（第1版2001年9月発行）を参考にした。「PCM：開発援助のためのプロジェクト・サイクル・マネジメント（改訂版）」（1994）及び「PCM：PCM手法に基づくモニタリング・評価」（2000）
- 6) JICAでは1980年代後半からプロジェクト方式技術協力分野での試行学習が行

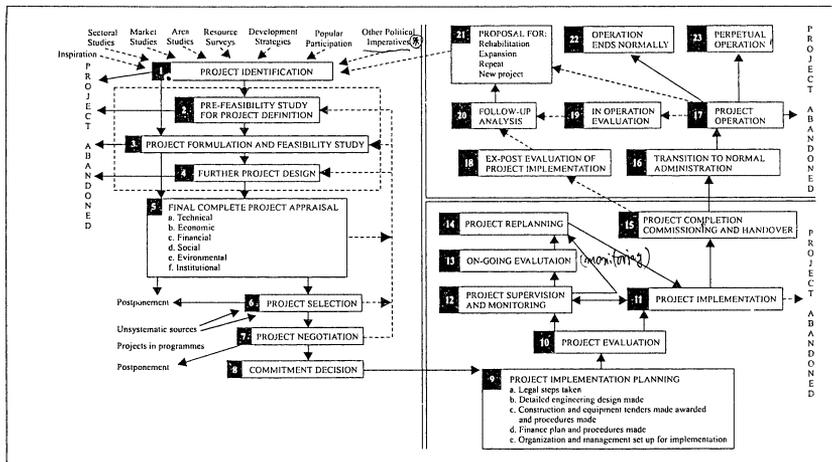
われ、1992年にはPCM手法の試行的導入が始められた。94年にはJPCM(JはJapanの意)手法基本導入計画が策定され、プロ技協案件を中心に積極的導入が図られるようになった。

- 7) 近年は地域コミュニティに伝統的に存在する、あるいは外部条件の変化に応じて変化する社会関係資本(ソーシャル・キャピタル)アプローチが注目されている。
- 8) OECD/DAC1991.12のDAC上級委員会で決められたDAC評価原則がベースになっている。原文では、Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact, and Sustainability。国際協力銀行(JBIC)の円借款評価では、事後評価の5大項目は、計画の妥当性 実施の効率性 事業効果 インパクト・持続性・自立発展性、となっており、順序が少し違う。
- 9) 世界銀行の初代開発エコノミストであったローゼンシュタイン・ロダンは既に1950年代に融資が個別プロジェクト向けのものであっても、援助資金はファンジブル(fungible, 流用可能な)であると強調していた。1949-50年度世銀年報では、特定の投資プロジェクトに資金提供することで、借入国が他の投資活動に回すことを可能にするかもしれない、と理解していた。1960年代初期には、既に援助の評価に際してもこの問題が指摘されていた。
- 10) この小節は主にCracknell(2000)を参考にした。
- 11) Rapid Rural Appraisal(迅速簡易農村調査), Participatory Rapid(Rural) Appraisal(参加型迅速調査), Participatory Learning and Action(参加型学習と行動)などが挙げられ、いずれも、行動初期の段階から外部者が如何に地域住民のオーナーシップとエンパワーメントを促すか、がポイントになっている。
- 12) グッドガバナンスの要素として、法によるルール(私有財産権の保護を含む)、汚職が少ない 説明責任がある 透明性が高い 公的制度と組織、公共活動への社会の幅広い参加機会などが挙げられる。
- 13) しかしこれはどちらかといえば効率 efficiency を測定するもの。
- 14) 本節は松本悟編(2003)「被害住民が問う開発援助の責任 インспекションと異議申し立て」を主に参考にした。
- 15) 世界銀行内では、経済分析の質についての研究をまとめたJoanne Salop Report(1991)と世銀のプロジェクト実施(オペレーション)の全体的質に関する研究をまとめた内部評価「ワッペンハンス報告書 Wapenhans Report(1992)」が、共に1980年代の経済環境の激変を訴えた。特に後者は、113ヶ国1,800件の融資実績を調査した結果、37.5%が不満足と酷評。その理由を行内の「承認文化」に支配されて、プロジェクトの押し付けが見られ、調査プロセスに影響住民への関与を含んでいなかったことによる、と指摘された。これらの報告が契機となっ

て、評価部局が創設され、独立したインスペクション・パネルが設置されることになった。

- 16) パネルの委員は、世銀との雇用関係のない3人の国際的に実績のある専門家で構成され、任期5年で再任は認められない。1999年4月以降はパネル制度の見直しによって、パネルが本調査を勧告した場合、理事会は余り口出ししなくなったようである。
- 17) ナルマダ川とその支流で3000以上のダム建設計画からなり、その最も大きなダムがアラビア海の河口に近い、サルダル・サロバルダムと灌漑水路網。1993年に世銀は融資中止を決定。
- 18) 米州開発銀行（IDB）は1994年に調査を行うパネルのメカニズムを導入したが、ADBはこの事例を踏まえて、導入に踏み切ったと思われる。
- 19) 「国際金融業務における環境配慮のためのガイドライン」（旧日本輸出入銀行用）と「円借款における環境配慮のためのガイドライン」（旧海外経済協力基金用）の2系統を指す。
- 20) 世界銀行などが時に応じて取り組んできた業務点検に似て、組織防衛的な動機も見て取れる。組織ダイナミックと評価における組織学習の役割は、これまで開発援助の世界で軽視されてきた領域である。

図・英国のプロジェクトサイクル（プロジェクト着手順序）の例



Source: J.D. MacArthur, 'The Project Sequence: A Composite View of the Project Cycle', in MacArthur and Weiss (1994), Avebury.

## 補論 費用便益分析 (CBA) について

### 1. 費用便益分析 (CBA) の歴史的経過概要

1960年代末までは、USAID は伝統的な費用便益法で援助プロジェクトの経済評価を行っていた。

“Feasibility Studies, Economic and Technical Soundness Analysis, Capital Projects”, Office of Engineering, USAID, 1964

1968 経済協力開発機構 (OECD) が国際機関の中で Social Cost-Benefit Analysis を先駆的に導入した。理論的貢献者はリトルとマリーである。(OECD マニュアル, または L M 法)

I. M. D. Little & J. A. Mirrlees, “Manual of Industrial Project Analysis in Developing Countries, Vol. II; Social Cost-Benefit Analysis, 1968

シャドープライス (計算価格) を導入し, 便益が消費されるよりも投資されるようなプロジェクトにより高い評価を与える。(消費に対して貯蓄プレミアムをつけて評価する) 外貨 (為替レート) の計算価格は用いず, 全ての財・サービスの価格を国境価格 (border price) で表示する。このために, 変換率なる概念を導入して複雑で手間のかかる再分割プロセスを考え出した。英国の援助機関が率先して導入した。

1972 国連工業開発機構 (UNIDO) が L M 法に対抗して UNIDO ガイドラインを発表。

P. Dasgupta, A. K. Sen and S. Marglin, “Guideline for Project Evaluation”, 1972

L M 法と同様にシャドープライスと消費に対して貯蓄にプレミアムをつけることの必要性を強調。さらに, プロジェクトの所得分配

効果に対する分析を社会的費用分析の過程で行うべきだと唱えた。

- 1994 L M 法は、財・サービスのシャドープライス化など UNIDO ガイドラインの考え方を取りいれて修正。

I. M. D. Little and J. A. Mirrlees, “Project Appraisal and Planning in Developing Countries”, New York, Basic Books, 1974

現在では、両方の違いは単なる計算単位の違い（いわゆるニューメーラール）を除いて殆ど差がないといえる。共に導入当時は工業開発プロジェクトが主な対象。

世界銀行は、上記 L M 法と UNIDO ガイドラインの影響を受けて、独自のマニュアルを作成し、標準変換率（SCF）表の作成や理論的応用発展に貢献した。

- 1973 Draft Operational Memoranda, Lyn Squire and Herman G. van der Tak, “Economic Analysis of Projects”

- 1975 同内容が単行本として公表される（A World Bank Research Publication）

- 1976 William A. Ward, “Economic Valuation and Efficiency Shadow Pricing: Domestic Price Numeraire”, 1976

アジア開発銀行（ADB）もほぼ世銀と同様に評価手法を行内で確立した。

- 1973 “Guideline for Economic Evaluation of ADB Projects”, 1973

## 2. CBA を主体とするプロジェクトの経済評価の主な特徴<sup>1)</sup>

途上国経済は市場が不完全で価格にひずみがあり、同時に時間選好性、不確実性、外部性なども先進諸国とは違うという仮定の元に、機会費用<sup>2)</sup>の概念とシャドープライス（計算価格）の手法を経済評価で導入した。

### （計算価格の使用）

特に問題となるのは、資本利子率、外貨交換率、未熟練労働賃金、財・サービスなどで、これらには、シャドープライス（計算価格）を適用する。このう

ち、財・サービスは貿易財と非貿易財に分け、前者はシャドー為替（外貨交換）率を用いて国境価格に、後者は標準変換率（SCF）を用いて同次元の計算価格とする。

プロジェクトによる、ある財・サービスの供給増加が、その財・サービスの市場価格を変えてしまう程大きい場合は、「供給者余剰」、「消費者余剰」<sup>3)</sup>の概念を導入する。例えば、生産者から何らかの形で消費者へ移転（トランスファー）すれば、所得分配効果が見込める。

（費用・便益の計算）

- ・計算から除外する項目 税，補助金，利息などの移転支払い項目
- ・費用の計算 直接費用（予備費を含む），間接費用（二次費用，無形費用，更新費用）

以上の費用は初期投資（建設費）と運営管理費（O&M費）に分けられる。

- ・便益の計算 直接便益，二次便益，無形便益（外部経済）
- ・計算（計測）上の原則 二重計算の排除，with と without との増分の差に

注目

（計測上の主な課題）

埋没コスト（sunk cost）既に社会が負担してしまった過去の支出  
 予備費（contingency）物理的予備費と価格上昇（インフレ）予備費  
 減価償却（depreciation）価格上昇予備費と同様に経済分析では計上しない  
 波及効果（外部効果）無形費用便益を含めた貨幣価値で表せない一切の影響  
 （例）乗数効果，連関効果（前方，後方），技能習得効果，技術のスピルオーバー，規模の経済効果，公害被害，所得再配分効果，地域産業構造変化効果など

プロジェクトを実施しない（without）場合と比較して，このような外部性や連関効果があれば，可能な限り貨幣価値で計測し，そうでなくても考察して記述。

（割引率 資本の時間選好性又は価値 による現在価値の計算）

- ・割引のために仮定した利率のことを割引率又は減価率（discount rate）とい

う。利率は現在から将来へ向かって見たものであり、割引率5は将来から現在を見たものであって、同じである。割引率を  $r$  とすると、現在価値＝

$$\frac{A}{(1+r)^n}$$

（計算の手順）

- 分析期間（プロジェクトライフ）の設定 インフラプロジェクトでは一般に主要構造物の最長耐用年数（例えば30年）を用いる。
- 基準年を設定する 建設開始年の初めとするか、中葉又は後期とするか。
- キャッシュフロー表を作成する。
- 費用と便益を現在価値に直す；

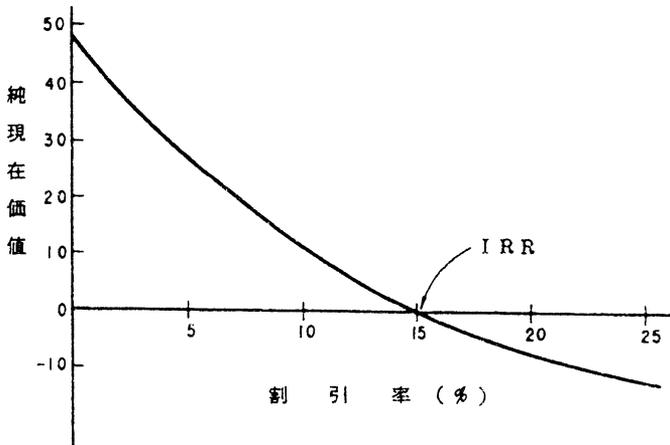
純現在価値（NPV）＝ 便益の価値合計 費用の現在価値合計

• 費用・便益比率（B/C）＝ 便益の現在価値合計 ÷ 費用の現在価値合計

B/C法の欠点 外部性が考慮されにくい。粗利益ベースと純利益ベースでは数値が違ってくる。

• 内部収益率（IRR=Internal Rate of Return）の算出；

純現在価値がゼロ（即ちB/Cが1）になるような割引率をIRRという。経済評価であれば、EIRR，財務評価ではFIRRという。



( 妥当性の判断あるいは評価基準 ニューメレール )

・ 3つの判断方法 ① NPV, ② B/C, ③ IRR, あるいはこれら3つの組み合わせ併用

代替プロジェクトからの択一, 単一プロジェクトの評価どちらにも適用可。幾つかの対案がある場合は, 数字の大きい順に順位付けられるが, ①と②はプロジェクト規模の妥当性を示さない, という欠点がある。

・ 便益の計測の程度により, 余りにも不十分な場合は B/C や IRR 以外の方法を取る。(例えば最小費用法 Least Cost Analysis)

・ 一般に EIRR がその国の資本の機会費用(国内の主要金融貸出金利)を上回れば, 「フィージブル」という。(銀行では bankable あるいは biable ともいう) 国際金融機関では, これが債権利回りプラスアルファを上回れば受け入れる。<sup>6)</sup>

( 感度分析 sensitivity analysis )

不確実性とリスクに対処するため, 次に例示するような項目に%変化で費用, 便益を変化させて NPV, B/C, IRR を再計算して妥当性をチェックする。

需要予測からの乖離がある場合(但しインフレは考えない)

建設期間が延びた場合

建設費が上昇した場合(但しインフレは考えない)

外国為替レートの切り上げ/切り下げの場合

さらに感度分析に組み合わせ, 確率といった統計的手法を加味したりリスク分析を行う。

### 3. 現状と問題点

本文でも触れたが, 90年代に入り, CBA によるニューメレールを用いたプロジェクトの経済評価に関する議論が大幅に減り, 実際の適用例もかなり形骸化している。

90年代初めに世界銀行の理論貢献者の一人である Lyn Squire が Operation Evaluation Department が行ったプロジェクト完了時のレビュー実績を整理して, IRR で正当化されているプロジェクト数が大幅に減少(全体借款案件の3

分の1程度)し、シャドープライシングに関する議論が見えなくなった。しかも、実際は便益の過大見積りと費用の過少見積りで IRR 数値をかなり落としている、と落胆した<sup>7)</sup>印象を報告している。彼はその理由背景として以下の3つを挙げている。

- 1) 部門間シフト かつて社会部門や財政・金融部門では RR (Rate of Return) を計算していなかった。構造調整関連、社会、環境案件の増加が一因。
- 2) 質のコントロール 1980年代の組織改革により、中央コントロール機能が低下し、厳密なアプレイザル手法を嫌う傾向になった。
- 3) 他のデマンド 構造調整貸付の増加により、多くのエコノミストがマクロ経済分析に張り付くようになった。

この時期の作業でわかったもう一つの重要な点は、アプレイザル時の経済分析の質が上がると、失敗と見なされるプロジェクトが減る傾向にあることである。この頃から「25%失敗経験則」が広く行内で理解されるようになった。その後、90年代を通じて CBA・プロジェクト評価に関する議論が低迷した背景として、

- 1) 90年代は民営化が大幅に進み、L M 方式による国境価格適用のプロジェクトが大幅に減少した。
- 2) 構造調整、マクロ経済の安定化、為替自由化などにより、為替レートと関税構造の変化をもたらし、途上国のマクロ経済環境が大きく変化して L M アプローチを軽視するようになったことが認識されるようになった。

(Kirkpatrick 1996)

我が国でも近年の JICA の開発調査事業では、インフラ開発単体案件数が減り、プロジェクトの重点が社会配慮(社会分析)、環境配慮に移り、例えば、シャドー賃金を推計する努力は分析作業で殆ど見られなくなっている。

しかし、途上国の経済が先進国の構造に近づき、理論的にシャドープライシングの必要性が無くなった、と言うのは早計である。

(以上)

- 1) 消費に対する貯蓄のプレミアムや所得分配への効果などに関する議論は本補論では省略する。
- 2) 見合わせた代替的使用 (犠牲にした資源) から出るであろう便益のうち最大のもの。支払い意思額 (willingness to pay=WTP) と見なすことができる。
- 3) 消費者余剰は, 消費者価格 (WTP) と市場価格の差から生じる。
- 4) 実施前 (before) と建設後 (after) とは違うことに留意。
- 5) 割引率は一般にその国の資本の機会費用 (想定) を用いる。
- 6) 世界銀行では10%, ADB では10-12%を目安としていた。10%以下は reject。近年は途上国でも資本の機会費用が小さくなりつつあり, 世銀内部では現在 4%程度が妥当との議論がある。
- 7) 1990年に世界銀行本部を再訪した Little と Mirrlees も Lyn Squire と同じような印象をもったという。(Cracknell 2000)