# はじめに

海外経済協力基金(OECF)は、我が国の ODA のうち二国間政府貸付(円借款)を担っており、開発途上国が取り組むさまざまな開発事業等を支援しております。円借款業務の遂行に当っては、開発途上国の多様な開発ニーズに対応する形で融資を行う一方、融資した開発事業のフォローアップ、アフターケアである事後評価・事後監理も重視しております。事後評価活動は、過去の事業から得られた経験と教訓を将来の事業に生かすことを最大の目的としており、円借款事業の効果的・効率的実施には欠かせないものとして、近年その重要性はますます高まっています。

OECF の事後評価は、単に個別事業の効果発現状況について調査するだけでなく、現在まで蓄積されてきた多種多様な事業の評価実績・経験を生かし、持続的な効果をもたらす質の高い開発援助に役立てていくことを目的としております。したがって、事後評価の結果につきましては、OECF 内外にフィードバックを行うことにより、評価結果が有効に活用されるよう努めております。特に、円借款事業の効果的、効率的実施のためには、借款の受け入れ側(開発途上国政府・事業実施機関)の能力向上も不可欠との観点から、評価結果の共有を心がけております。

今回の「円借款事業事後評価報告書 1999」は、1998 年度中に実施した事後評価の報告を掲載しています。1998 年度の事後評価の特筆点としては、評価件数の増加、とりわけ第三者評価の充実(件数の増加と依頼先の多様化)があげられます。また、本報告書の内容はすべて OECF ホームページにて閲覧することができ、要約版も発行されております。必要に応じてご利用ください。

OECF は、来る 10 月 1 日に日本輸出入銀行と統合し、国際協力銀行として発足します。 OECF の事後評価活動につきましては、新組織となった後も、従来同様継続するとともに、より一層の充実を図っていく所存であります。今回の報告書の公表を機会に、OECF のこれまでの事後評価活動に対する関係各位の日頃のご支援、ご協力に心より御礼申し上げるとともに、引き続きより質の高い事後評価を行っていくために、忌憚なきご教示、ご意見を頂きますよう、お願い申し上げます。

開発援助研究所所長 古角 光一

# 上巻目次

OECF の事後評価・・・	
用語解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
〔詳細評価〕	
1. 大韓民国	ソウル地下鉄建設事業( ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2. フィリピン	カラカ石炭火力発電所2号機増設事業・同追加借款事業・・・・・・・65
3. フィリピン	首都圏および地方道路事業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 179
4. タイ	プミポン水力発電所 8 号機建設事業・・・・・・・・・ 239
5. インド	中·低所得者層住宅建設促進事業······263
6. スリ・ランカ	コロンボ港開発事業 ( )・コロンボ港拡張事業 ( ) ~ ( ) 319
7. ジョルダン	教育セクター借款事業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 359
	下 巻 目 次
8. エジプト	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・・・・1
8. エジプト 9. ボツワナ	
9. ボツワナ	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・・・・・・・・・・1
9. ボツワナ 10.モーリシァス	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9. ボツワナ 10.モーリシァス	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・・・・37   鉄道貨車増強事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9. ボツワナ 10.モーリシァス	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・・・・37   鉄道貨車増強事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9. ボツワナ 10.モーリシァス 11.ブラジル	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・・・・37   鉄道貨車増強事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
<ul><li>9. ボツワナ</li><li>10. モーリシァス</li><li>11. ブラジル</li><li>【第三者評価】</li><li>1. 中国</li></ul>	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・・・37 鉄道貨車増強事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
9. ボツワナ 10.モーリシァス 11.ブラジル <b>(第三者評価)</b> 1. 中国 2. フィリピン	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・・37   鉄道貨車増強事業・・・・・・65   通信施設拡張事業・・・・・・65   ゴイアス州農村電化事業・・・・・・111   青島開発計画(上水道・下水道)・・・・147
9. ボツワナ 10.モーリシァス 11.ブラジル <b>(第三者評価)</b> 1. 中国 2. フィリピン	ベニスエフ・セメント工場建設事業・・・・・ 37 鉄道貨車増強事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

5.	パキスタン	首都圏給水事業 (シムリ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 251
6.	ガーナ	港湾修復事業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
〔机」	=評価/事務所記	平価 〕
1.	大韓民国	国立保健院安全性研究センター事業・・・・・・・・・・ 355
2.	大韓民国	ソウル上水道施設近代化事業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 359
3.	中国	深セン大鵬湾塩田港第1期事業・・・・・・・・・・・363
4.	インドネシア	ウジュンパンダン上水道リハビリ事業・・・・・・・・・ 366
5.	インドネシア	沿岸無線整備事業 (第 2 期 ) … 369
6.	インドネシア	グレシック火力発電所 3、4 号機ガス化改造事業・・・・・・・・・ 372
7.	インドネシア	バリ国際空港建設事業 ( ) · · · · · · · · · · · · · · · · · 376
8.	インドネシア	ラジオ・テレビ放送網拡充事業 ( )( ) · · · · · · · · · 380
9.	インドネシア	ワイウンプ・ワイプングブアン灌漑改修事業・・・・・・・384
10.	マレイシア	エンキリリ~シブ送電線建設事業・・・・・・・・・・・・・・・・388
11.	マレイシア	中小企業育成事業(工業開発銀行)
		中小企業育成事業(興業銀行)
		中小企業育成事業(開発銀行)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
12.	マレイシア	ラブアン連邦直轄区電力設備増強事業・・・・・・・・・・・・394
13.	フィリピン	イロコス・ノルテ灌漑事業 ( STAGE ) ・・・・・・・ 397
14.	フィリピン	灌溉運営体制強化事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・401
15.	フィリピン	ダム洪水予警報システム建設事業 ( ) · · · · · · · · · · · 404
16.	タイ	新ラマ 6 世橋建設事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・407
17.	エジプト	エルサラーム水路揚水機場建設事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・410

#### OECF の事後評価

#### 1. 事後評価の目的

我が国が実施している経済協力には様々な形態がある。このうち、海外経済協力基金 (OECF)は、開発途上国に対する有償資金協力(円借款の供与)を一元的に行う開発援助実施機関であり、これまでに開発途上国における社会基盤の整備を中心とした数多くの事業に対して、円借款供与を通じた援助を実施してきた。

OECF は借款を供与するだけでなく、より質の高い途上国援助を実現するために、完成した事業に対して自ら「事後評価」を行っている。事後評価は、円借款供与対象事業の実施・運営維持管理が当初計画に比べどのように行われているか、また期待通りの効果が発現されているかなどを、事業完成後に検証する活動である。 この活動の最大の目的は、この検証を通じて各事業の実施・運営維持管理・効果等にかかわる成功要因や問題点を把握し、そこから導き出された教訓を、新規事業の形成・審査・実施・事後監理などにフィードバックすることにより、今後の開発援助の効果をより高めていくことにある。

#### 2. OECF の事後評価活動

OECF では 1975 年に事後評価活動を開始した。80 年代に入り、円借款供与による完成事業が増加してきたため、81 年に事後評価を専門に行う部署を設置した。その後、何度かの組織変更を経て、現在では開発援助研究所の評価グループが事後評価を実施している。この間、着実に評価経験の蓄積と評価手法の確立に努めてきた結果、OECF において事後評価活動を開始して以来、98 年度末における評価件数は、400 件を超える数字になった。

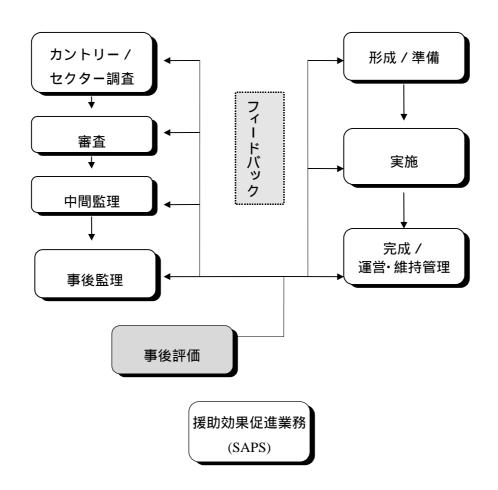
上記の事後評価活動を広く理解して頂くために、OECFでは事後評価内容の公表にも努めてきており、「円借款事業事後評価報告書」として、事後評価結果を発表してきている。昨年度までは、評価報告の全文を本報告書に掲載していたが、利用者の利便性を図るため、今年度から各評価報告の要約を掲載した「円借款案件事後評価報告書 1999 (要約版)」を別途発行し、全文については従来通り本報告書に掲載することとした。また、情報通信技術の発達を踏まえ、インターネット上の OECF のホームページ (URL:www.oecf.go.jp)にも評価報告の全文を掲載しているので、参照願いたい。

#### 3. 事後評価の位置づけ

## (1) 開発事業のフローと事後評価

OECF の円借款供与の対象となる開発事業のフローは、次ページに示す通りである。円

借款供与に当たっては、まず開発途上国側からの要請に基づいて、事業の必要性、緊急性、および実施・運営維持管理の妥当性等、多角的な観点から円借款供与に適した事業であるかどうかの審査が実施される。審査の結果、円借款の供与が決定すると事業が開始され、一定期間後に事業完成となる。事後評価は完成した事業を対象に実施される。



## (2) 事後監理と事後評価

事業によっては効果発現に長期間を要するものがあるため、効果発現の見極めおよび事業効果の持続性を確認するためには、事業の完成後ある程度の期間、継続的に事業をフォローしていくことが重要である。更に、この段階で改善を要する点が確認された事業に対しては、開発途上国側の自助努力を前提としつつも、必要に応じて追加的協力の可能性を検討するよう努めている。

この運営維持管理状況の調査、必要に応じて展開される追加的協力等の活動は、総称して「事後監理」と呼ばれている。事後監理の目的は、事業完成後の運営維持管理状況を把握すると共に、仮に何らかの改善策の必要性が認められる場合には、然るべき対応策を検討することによって、事業効果の持続、あるいは一層の促進を図ることにある。OECF は事

後監理活動の一環として、完成案件現況調査および援助効果促進調査等を実施している。

#### (1) 完成案件現況調査

完成案件現況調査は、事業完成後の運営維持管理状況を中心に調査を行うもので、継続的なモニタリングを行うために、同一事業に対して、原則として完成後3年目と7年目に実施している。この現況調査は1989年度に開始され、90年度からは現地調査の実施を含めるなど、完成事業の運営維持管理状況をより的確に把握するよう努めている。

## (2) 援助効果促進調査 (Special Assistance for Project Sustainability: SAPS)

援助効果促進調査は、事業効果を持続あるいは一層高めていく上で支障となる問題の存在が明らかとなった場合に、具体的な改善・解決策を提案することを主な目的として詳細な現地調査を行うものである。事業完成後の運営維持管理は開発途上国側の責任において行われるものであるが、事後評価の結果、個々の事業に関して何らかの改善措置が必要となった場合、開発途上国側からの協力要請に応じ、協力の必要性・緊急性を検討したうえで本調査を実施することとしている。

## 4. 事後評価の種類

OECF の事後評価は、その実施主体と内容から次のように分類される。

## (1) OECF による評価

### 詳細評価

OECF 職員に外部の専門家を交えて行う評価。

なお、詳細評価のバリエーションとして、特定の地域・セクターの総合的な効果を把握するため、複数の事業を一括して評価する「インパクト調査」、他の援助機関などと行う「共同評価」(共同して同一事業の評価を行う)、「相互評価」(互いに相手機関の事業の評価を行う)などがあり、状況に応じて適宜行うことにしている。

### 机上評価

OECF 職員による評価。一部の事業については国内で評価作業を行うこともあるため、これを便宜的に机上評価と称してきたが、最近では原則として現地調査を行うようにして、評価の質を高めるべく留意している。

### 事務所評価

OECF の現地駐在員事務所による評価。事務所が現地調査を含む評価作業を行うもので、必要に応じ、現地の専門家・調査機関の参加を求めることがある。

#### (2) 外部の第三者による評価

OECF 外部の有識者(機関)に評価を依頼して、有識者(機関)ならではの視点からの評価を行う、いわゆる「第三者評価」である。有識者の有する知識・専門性を活用することにより、評価内容の多角化を図ることができる。

なお、第三者評価においては、有識者(機関)の評価と OECF の見解が異なるような場合には、報告書中において「OECF の見解」として両論併記の形で明記している。

# 5. 事後評価対象事業の選定

評価対象事業は、完成事業の中から地域別・国別・セクター別のバランスを考慮して選定される。また、対象事業の中での詳細評価、机上評価、事務所評価、および第三者評価の振り分けは、当該事業の研究対象としてのテーマ性、現地調査によってより多くの教訓を引き出せるかどうかなどを勘案して決定している。

#### 6. 事後評価の項目

OECFの評価は、事業の実施と運用が当初計画に比べどのように行われているか、またその事業が当初想定していた通りの効果をあげているかを事後的に確認することが基本となる。具体的な評価項目は以下のとおりである。

# (1) 事業範囲

事業内容の計画/実績比較を行う。変更があれば、変更理由および変更内容の妥当性などについて分析・評価を行う。

## (2) 工期

開始時期・完成時期・期間の計画/実績比較を行い、遅延があれば原因および採られた対策につき分析・評価を行う。

### (3) 事業費

支出項目別に計画/実績比較を行い、差異があればその内容につき分析・評価を行う。

## (4) 事業実施体制

途上国側の実施機関の事業実施の体制、コンサルタントの役割、およびコントラクターとの契約形態などが、事業実施にどのような影響を与えたか等を分析・評価する。

#### (5) 運営・維持管理体制

事業の持続性確保という観点から、運営・維持管理体制の妥当性を分析・評価する。

#### (6) 運営・維持管理状況

運営状況を示すデータ(例えば、稼働率、生産量など)につき計画/実績比較による分析・評価、および維持管理状況につき評価を行う。また、運営主体が独立採算を旨とする機関・組織の場合には、必要に応じ、その財務的能力について検討を加える」。

#### (7) 事業効果

上記(6)運営・維持管理状況を踏まえ、当該事業の経済・社会的効果につき分析・評価を行う。また、事業効果が定量化できるものについては、内部収益率(IRR)<sup>2</sup>を求めることもある。

\_

<sup>1</sup>分析・評価の結果、財務能力あるいは運営能力の不足が懸念される場合、OECFでは必要に応じSAPS(前述)などにより、それら能力向上のための支援を行う。なお、事業の実施機関あるいは運営主体が官公庁である場合、通常それらの活動費用は全額国の予算に依存しているため、財務分析の対象としていない。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>「内部収益率」(Internal Rate of Return:IRR):事業の収益性を示す指標のひとつで、事業の便益の現在価値が費用の現在価値と等しくなるような割引率のこと。事後評価の場合、事業実施に要した費用(実績)と、事業運営の全期間(プロジェクト・ライフ)に得られる便益(運営開始後数年の実績を基にした予想)とをもって計算する。国民経済的見地に立ち、事業の社会的便益をベースに求められる「経済的内部収益率」(Economic Internal Rate of Return:EIRR)と、事業単独の便益、すなわち事業実施機関にとっての収益をベースに求められる「財務的内部収益率」(Financial Internal Rate of Return:FIRR)とがあり、事業の性格に応じ使い分けられる(事業によっては双方を求めることもあり得る)。ただし、事業には定量化できない定性的な効果も期待されることが多い。また、事業の性格上、収益率を求めるのが困難なこともあり(たとえば社会開発事業、保健医療事業、教育事業、環境事業等)、その場合には収益率の計算は行われない。

#### 今回の報告書の特色

### 1. 第三者評価の充実

第三者による評価では、専門的知見のある評価者による事後評価を行うことにより、特に事業効果の面でより深い考察が行われることが期待される。また、OECF 職員以外が評価を行うことにより、評価の客観性をより一層向上させるという面もある。このため、OECFでは、大学等の研究者、報道関係者、行政実務家、専門の技術者、NGO 等を依頼先として第三者評価の充実に努めている。

1998 年度は、6 件の第三者評価を実施した。それらの概要は以下のとおりである。

- ・フィリピン共和国の「カラカ石炭火力発電所2号増建設事業」の評価では、日本の環境(大 気汚染)の専門家、フィリピンの社会開発の専門家に、それぞれの専門分野の評価を依 頼した。
- ・中華人民共和国の「青島開発計画(上水道・下水道)」では、地方自治体の視点からの評価を依頼した。
- ・フィリピン共和国の「メトロマニラ貧困地域電化事業」では、事業の社会開発効果を軸とする評価を依頼した。
- ・パキスタン・イスラム共和国の「首都圏給水事業(シムリ)」では、監査法人に評価を依頼した。
- ・ガーナ共和国の港湾修復事業では、フランス開発庁(AFD)に評価を依頼した。 本事業は AFD との相互評価でもある。 (下記の2.参照)
- ・タイ王国のマプタプット工業団地建設事業(公害対策行政)では、地方自治体の環境実 務家に評価を依頼した。

### 2. フランス開発庁(AFD)との相互評価

他の援助機関との事後評価での交流は、相互の事後評価の質的向上を目的として実施されるが、OECF が行うのとは違った視点からの評価が期待できることから、今後積極的に取り組むべき分野のひとつと考えられる。1998 年度はフランス開発庁(Agence Française de Développment: AFD)との相互評価を実施している。これは、OECF の職員が AFD の融資事業の評価を行い、AFD の職員が OECF の融資事業の評価を行ったものである。AFD職員が行った評価の対象は、ガーナ共和国の港湾修復事業で、現地出張を含む詳細評価の形式で実施された。評価結果については、第三者評価として取り扱っている。

#### 3. フィードバックの充実

事後評価の主要な目的のひとつは、事業実施機関に対して評価結果のフィードバックを行い、当該事業の運営改善や将来の事業実施に際して有益な提言を行うことである。OECFでは、すべての事後評価において、評価報告を英訳して事業実施機関に提出しており、特に実施機関、借入れ国政府の担当者等多くの関係者に対して評価結果への理解を深めてもらう必要性が高い場合には、現地でセミナー等を開催している。本報告書掲載対象の事後評価についてみると、フィリピン共和国のカラカ石炭火力発電所2号機増設事業に関して、本年7月にフィリピンでフィードバックセミナーを開催した。また、タイ王国のマプタプット工業団地建設事業第三者評価(公害対策行政)については、本年8月にタイにおいてワークショップ形式による評価結果の共有を図った。

このようなフィードバック活動の成果として、実際に借入国側が事後評価の指摘内容に沿った新規事業を計画する場合もある。

#### 4. 事後評価のフォローアップ

前述のとおり、OECFでは事後評価の結果、必要に応じ援助効果促進調査(SAPS)を実施し、具体的な改善・解決策の提案を行っている。今回の報告書掲載分の中では、フィリピン共和国のダム洪水予警報建設事業()を対象に、受益住民の事業への参加促進を内容とする SAPS を実施した。

また、今年度から国際協力事業団(JICA)との協力により、完成事業の効果発現を無償援助で支援する制度が設けられた。昨年度に事後評価を実施したシリア・アラブ共和国のバニアス火力発電所増設事業に対して、この制度で施設補修の支援を行うことが決定している。

# 今回の報告書の内容

# 1. 掲載した評価報告

1998年度中に報告された評価(詳細評価、第三者評価、机上評価、事務所評価)を掲載した。

# 2. 1998 年度の事後評価報告の全体概要

1998年度に報告された評価件数は33件、評価の対象となった事業数は合計で43事業である(1件の評価で複数の事業をとりあげることがあるため)。

43 事業の評価対象事業を地域別にみると、アジア地域が圧倒的に多いことがわかる。これは、そもそも、OECF の借款の供与先としてアジア地域が多いことに加え、事業完成後の情報の入手状況などを加味して事業を選定した結果であり、この傾向は例年同様である。

平成 10 年度評価 地域別・セクター別分類表(カッコ内は事業数ベース)

セクター・地域	アジア	中近東	アフリカ	中南米	その他	合計
電力・ガス	6 ( 6)			1 (1)		7 (7)
運輸	6(13)		2 (2)			8(15)
通信	2 ( 3)		1 (1)			3 (4)
鉱工業	2 (4)		1 (1)			3 ( 5)
農林水産業						0(0)
灌漑・治水	4 ( 4)		1(1)			5 ( 5)
社会的サービス	6 ( 6)	1(1)				7 (7)
その他						0 ( 0)
合計	26(36)	1(1)	5 (5)	1 (1)	0 (0)	33(43)

## 3. 評価の概要

#### 【詳細評価】

# (1) 大韓民国「ソウル地下鉄建設事業(II)」

韓国の政治経済の中心であるソウル特別市は、1990年には全国の人口の約 1/4 にあたる 1,061万人の人口を擁する大都市に成長する一方、都市化の弊害を多く抱えていた。特に 交通問題は、早急な対策が求められていた。本事業は、地下鉄網の整備により、ソウル市 における交通事情の改善を図るものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業実施後、ソウル地下鉄の輸送量は他国大都市と比べ遜色のないレベルになり、ソウル市における輸送モード別シェアでも、1997年にはバスを抜き最大輸送モードとなった。また、本事業を契機に、地下鉄建設・運営の新しい技術が韓国に移転された。

## (2) フィリピン共和国「カラカ石炭火力発電所2号機増設事業・同追加借款事業」

本事業は、マニラ首都圏を中心とする電力需要増への対応を目的として、カラカ石炭火力発電所において2号機(出力300MW)を増設するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業は、完成後順調に稼動を続けており、ルソン島における電力の安定供給に寄与している。また、国内炭を燃料としているため、燃料輸入分の外貨の節約効果も認められる。なお、今回の評価では、事業の環境への影響について(財)日本気象協会相談役(当時)森口實氏に、住民・社会配慮部分についてフィリピン / デ・ラ・サール大学リパ校レビステ教授に、それぞれ第三者評価として評価を依頼した。その結果、環境に関しては、現在のところ基準の範囲内にあり問題ないとの結論となったが、今後のモニタリング地点の最適化について提言がなされた。また、住民・社会配慮については、移転住民への様々な施策が評価されたが、これらの様々な支援が住民にわかり易い形で伝わるよう、更なる広報活動が重要であるとの指摘を受けた。

## (3) フィリピン共和国「首都圏および地方道路事業」

本評価の対象は、マニラ首都圏において実施された3事業と地方部において実施された4事業の合計7件の道路整備事業である。マニラ首都圏における3事業は、増大する交通需要に対応し、首都圏道路の交通混雑の改善、交通の安全性・円滑性・快適性の向上および経済効果に寄与すべく、道路を改修・建設するものである。また、地方部における4事業は、地域内の交通および、地方からマニラへの交通を改善し、地方部における農業、工業などの産業発展に寄与すべく、国道を改修・建設するものである。借款対象は、各事業費の外貨分全額(一部事業については内貨分の一部も)である。

これら事業により、首都圏では、雨期における冠水被害の減少や道路利用者の利便性・ 効率性の向上がもたらされた。また地方部では、輸送効率の改善(長距離バスの時間短縮 と快適性向上等)や学校・病院などの各種施設へのアクセスが確保されるなどの効果がも たらされた。

(4) タイ王国「プミポン水力発電所 8 号機建設事業」

本事業は、タイにおける適正な電力確保(特にピーク時)を目的として、タイ北部ターク 県にあるプミポン水力発電所に揚水式発電設備(8 号機)を増設するものである。借款対象 は、事業費の外貨分全額である。

本事業は、完成後順調な運転を続けている。1997 年には 434MWh の発電を行うことにより、ピーク時需要に対応し、タイの電力供給の安定化に貢献している。

(5) インド「中・低所得者層住宅建設促進事業」

本事業は、インドが進める中・低所得者層向け住宅融資に資金支援を行うことにより、中・低所得者層向けの住宅建設促進を図り、あわせて設立後間もない実施機関である国立住宅銀行(NHB)の強化を通じ、インド住宅金融セクターの成長を支援するものである。借款対象は、中・低所得者層の住宅建設資金の一部であり、現地の金融機関(仲介金融機関)を経由して融資が行われる。

本事業では 2 万戸(一次貸付分のみ)以上の住宅が建設されるとともに、NHBによる長期・低利の住宅資金の供給力が強化され、その後のインドの中・低所得者層の住宅取得が促進された。

(6) スリ・ランカ民主社会主義共和国「コロンボ港開発事業(IV)・コロンボ港拡張事業(I) ~ (IV)」

本事業は、インド洋の中央に位置し、東南アジア、南アジア、中東湾岸、東アフリカの 各港を中継する基地港であるスリ・ランカ国コロンボ港におけるコンテナ取扱能力の増強 を目的として、新規バースの建設、およびクレーン等の荷役機器の調達を行うものである。 借款対象は、事業費の外貨分全額および内貨分の一部である。

本事業は完成直後から常に能力以上の稼動を続けており、運営状況は良好であるとみなされる。また、コンテナ取扱い料金としてコロンボ港が獲得する外貨は、1997年にはスリ・ランカ国の外貨準備の約8.5%に相当する額に達するなど、同国にとって重要な外貨獲得源となっている。

(7) ジョルダン・ハシェミット王国「教育セクター借款事業」

本事業は、計7プログラムから構成されるジョルダンの教育開発 10 年計画フェーズ 1 のうち、教育施設改善プログラムを世銀との協調融資で実施するものである。借款対象は、小中学校・高校の校舎建設、教育資機材・什器(コンピュータ、AV 機器、実験用具、机・椅子、など)の調達費用である。

本事業により、181 校の校舎が建設され、賃貸校・二部制校が一部制専用校舎に代替された。また、教育資機材の充実も図られた。これらにより、教室の質の向上、教育環境の向

上、ひいてはジョルダンにおける教育のレベル・アップがもたらされた。

## (8) エジプト・アラブ共和国「ベニスエフ・セメント工場建設事業」

本事業は、1975年以降、セメントの輸入国に転じたエジプトにおける一層のセメント需要増加に対応するために、年産100万トン規模のセメント工場を建設するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業は、完成後、順調に稼動を続けており、年間 100 万トン以上のセメントを生産している。また、1997 年を例にとると、同年のセメンと生産量をすべて輸入した場合に比べ、9,700 万ドルの外貨の節約に貢献しているとみなされる。

#### (9) ボツワナ共和国「鉄道貸車増強事業」

内陸国であるボツワナは、近隣諸国への鉱物および農産品の輸送を鉄道に依存している。 本事業は、ボツワナ国鉄の貨車を増強し、もって同国の輸送力増強を図ろうというもので ある。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

1980年代半ばには、年間330万ドルにも達していた他国からの貨車の賃借料は、本事業の実施以降、減少傾向にある。また、南部アフリカ地域内(南アフリカ、ジンバブエ等)での貨車の融通にも柔軟性を与え、ボツワナ国内のみならず、地域内の輸送力の増強が図られた。

#### (10) モーリシァス共和国「通信施設拡張事業」

本事業は、モーリシァスにおける逼迫した通信(電話)需要に対応するとともに、通信品質を改善することを目的として、 同国初のデジタル通新設備となるデジタル交換機 (30,000 回線)の設置、光ファイバーシステム(4 区間)、デジタルマイクロシステム(13 区間) および加入者ケーブルを建設するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業により、モーリシァスにおける電話交換機の容量、顧客数、普及率などいずれも 大きく向上しており、通信の量が確保された。また、デジタル化により、データ通信への 対応、音質劣化の最小化、通信量・速度の増加といった通信の質の向上ももたらされた。

# (11) ブラジル連邦共和国「ゴイアス州農村電化事業」

本事業は、ブラジル東部ゴイアス州の農村部における電化率の向上、および農業セクターの電力需要(灌漑用ポンプ)に対応することを目的に、州南部7地域(約20万km²)を対象として送配電網を建設するものである。借款対象は事業費の60%(外貨分の大半および、内貨分の一部)である。

本事業により、州全体の売電量および農村部への売電量とも着実に増加した。同時に、本事業対象地域全体の電化戸数および農村電化率は、事業実施前の 24,000 戸 / 31.8%(90年)から、実施後は71,000 戸 / 66.8%(97年)へと大幅に向上した。また、送配電ロス、停電回数、停電時間、いずれも改善傾向にある。

#### 【第三者評価】

(1) 中華人民共和国「青島開発計画(上水道・下水道)」

評価実施者:東京市政調査会 山縣昱氏

本事業は、増加を続ける中国青島市の水需要への対応、および排水による海洋汚染の防止を目的として、同市の上下水道を整備するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本評価では、わが国における地方自治体の事業との比較を交えながら評価が行われた。 その結果、本事業では効率的に事業が実施され、良質の水が十分に供給されるとともに、 下水の処理も進むようになり、ひいては環境(水質)の改善がもたらされたことが確認され た。

(2) フィリピン共和国「メトロマニラ貧困地域電化事業」

評価実施者:早稲田大学アジア太平洋研究センター 菊池 靖 教授

本事業は、マニラ首都圏の貧困地域の内、優先的開発地域 229 ヵ所、約 234,000 戸に対して、安全、廉価かつ信頼性の高い電力供給を行い、その福祉向上を図るものである。借款対象は、外貨分全額および内貨分の一部である。

本評価では、これまでの OECF の事後評価ではみられなかった社会人類学的視点からの評価が行われた。その結果、当初期待されていた事業効果、すなわち主に地方からマニラ首都圏に流入した都市貧困層(不法占拠者)に対し、安全・廉価で信頼性の高い電力の提供がもたらされたことに加え、本事業がフィリピンにおける新しいコミュニティ形成に大きくかかわっていることが明らかになった。

(3) フィリピン共和国「カラカ石炭火力発電所2号機増設事業・同追加借款事業」

評価実施者: (財)日本気象協会相談役(当時) 森口 實氏 フィリピン/デ・ラ・サール大学リパ校 レビステ教授

【詳細評価】の(2)を参照。

(4) タイ王国「マプタプット工業団地建設事業」

評価実施者:東京都環境科学研究所 三好康彦氏

本事業は、シャム湾に産出される天然ガスを利用した大型重化学工業をターゲットに、 工業団地を建設するもので、タイの東部臨海総合開発計画の一部でもある。借款対象は、 事業費の外貨分全額である。

本事業により、多くの重化学工業が立地することになり、タイ経済に重要な役割を果たしている。今回は、その性格上、本事業では公害対策が最優先課題となる点に着目し、マプタプット団地の公害対策行政について、わが国の自治体の経験からの評価を行った。

本評価の結果、同団地では天然ガスを燃料・原料としていることから、かつてのわが国のような大気汚染はなく、悪臭と水質汚濁が課題であることが明らかとなった。うち、悪臭については、関係者の努力により改善が進んでおり、やがて解決されると考えられる。また、水質に関しては、予防的な対策により、悪化を防止することが十分可能であるとみなされる。

(5) パキスタン・イスラム共和国「首都圏給水事業(シムリ)」

評価実施者:中央監査法人 大橋洋史氏

本事業は、イスラマバード市の人口増加に伴う水需要に対応するために、既設浄水場の 能力を拡大するとともに、市内の既存配水施設までの送水管を増設するものである。借款 対象は、事業費の外貨分全額および内貨分の一部である。

本評価では、事業のサステナビリティという観点から、実施機関の財務面および管理能力面からの評価を試みた。その結果、本事業により建設された施設では 1996 年から給水が開始され、現在はほぼ能力一杯の給水状況にあり、施設が有効活用されている一方、料金水準・徴収、経営管理体制には改善の余地も認められること、また、実施機関の会計システムに改善が望まれることなどが明らかになった。

(6) ガーナ共和国「港湾修復事業」

評価実施者: フランス開発庁(AFD) コカール氏

本事業は、ガーナ政府が実施していた輸出再建を中心とする経済再生計画を支援するため、世界銀行との協力により、テマ港とタコラディ港の修復を行い、ココアや木材等の輸送費用低減を図るものである。借款対象は、総事業費の49%(24.1 百万ドル相当)であり、残りは、世界銀行が44%(21.9 百万ドル)、ガーナ政府が7%(3.5 百万ドル)を負担した。

本評価は、アフリカ地域での長年の援助経験を有する仏AFDにより行われた。その結果、本事業は、ガーナが 1986 年以降具現してきている輸出主導の経済的回復を可能にしたという意味において成功をおさめたと言えること、また、ガーナ港湾公社の活動の合理化と業績改善をもたらしたことなどが認められた。

## 【机上評価】

(1) 大韓民国「国立保健院安全性研究センター」

本事業は、韓国における医薬品の安全性の十分な審査実施体制の構築を目的に、韓国国 立保健院の付属施設として、ソウル市に安全性研究センターを新設するものである。借款 対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業により、安全性研究センターの設備用資機材 28 品目・実験用機器 391 品目が調達され、良好に利用・維持管理されている。本事業実施後、「医薬品の安全性試験実施に関す

る基準」に沿った安全性試験の実施が可能となるなど、本事業は韓国の医薬品の安全性研究体制の向上に貢献している。

#### (2) 大韓民国「ソウル上水道施設近代化事業」

本事業は、ソウル市における上水の安定供給を目的として、同市内の水源地(浄水場)のうち、最大規模の八堂および九宜水源地を対象に、近代的機器・設備を導入するとともに、水質分析、薬品投入の自動化・適正化を行うものである。借款対象は、事業費の外貨分のほぼ全額である。

本事業では、事業実施中に急速に進展した円高により、将来の返済負担増加を懸念した 韓国政府の判断で、事業範囲の大きな部分を占める九宜水源地近代化が除外され、八堂水 源地の調達内容も縮小されるという大幅な変更があった。実際に事業が実施された八堂水 源地では、工事完了後直ちに運用が開始されており、その後の運営状況は良好である。

なお、本事業で実施が見送られた九宜水源地については、他の主要水源地とあわせて、 その後、韓国の国内予算で近代化事業が実施されている。

#### (3) 中華人民共和国「深セン大鵬湾塩田港第1期事業」

本事業は、中国南部における船舶貨物取扱量、特にコンテナ貨物の増加に対応することを目的として、広東省深セン大鵬湾塩田地区に年間貨物取扱量 280 万 ½規模の港湾(埠頭 6 バース:コンテナ×2、多目的×1、雑貨×3)とそれぞれのバースの付随施設・機器、および港外鉄道(24km)と港外道路(72km)の建設・整備を行うものである。借款対象は、雑貨 3 バースの建設を除く事業費の外貨分全額である。

本事業の完成直後より塩田港のコンテナ貨物の取扱量は増加を続け、1998 年には 104万 TEU<sup>3</sup>に達するなど、計画以上の実績をあげている。

## (4) インドネシア共和国「ウジュンパンダン上水道リハビリ事業」

本事業は、インドネシア南スラウェシ州の州都であるウジュンパンダン市の給水事情の 改善を目的とする。事業の内容は、既存施設の修復(市内浄水場2ヶ所)、および補強(導水 路のパイプライン化、配水管の交換等)であり、これにより給水量の増大および有収率の 改善を図るものである。借款対象は、事業費の外貨分全額および内貨分の一部である。

本事業の実施により、上水道受益者数は大きく増加し、サービス地域も広がった。また、水道の水質改善が行われたことにより、水系伝染病防止等の効果が現れている。

### (5) インドネシア共和国「沿岸無線整備事業(第2期)」

沿岸無線整備事業は、1982 年に完成した JICA マスタープラン「海上無線通信網整備拡充

 $<sup>^3</sup>$  Twenty-feet Equivalent Unitの略、20フィートコンテナ換算量をいう。コンテナの大きさには20フィートコンテナ( $8 \times 8 \times 20$ フィート)、40フィートコンテナ等があるが、これらを20フィートコンテナに換算したコンテナ個数で、コンテナの貨物量を表す単位である。

計画」にもとづき、インドネシアにおける海上無線通信網の拡充を図り、海上航行の安全性、効率性を確保するものである。本事業はその第2期分であり、沿岸無線局の増強を行うもので、借款対象は事業費の外貨分全額である。

本事業の性格上、定量的な事業効果の把握は困難であるが、インドネシアの海上交通量 (貨物取引量)が増加する中で船舶の事故率が低下するなど、本事業はインドネシアにおける海上安全において一定の効果をもたらしたと評価できる。

#### (6) インドネシア共和国「グレシック火力発電所3、4号機ガス化改造事業」

本事業は、1970 年代よりインドネシアの国家政策となっていた「エネルギー源多様化による石油依存度低下」にのっとり、東部ジャワ州の州都スラバヤ市北西約 20km に位置するグレシック火力発電所において、重油焚きで稼働中の 3、4 号機(各 200MW)を重油 / ガス併焚きに改造するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業は、完成後は順調に発電を行っている。また、燃料のガス化により、グレシック 発電所における SOx、NOx の排出量は大幅に軽減されており、環境面における本事業の正 の効果が認められる。

### (7) インドネシア共和国 「バリ国際空港建設事業(I)」

1980年代後半、インドネシア政府は、バリ国際空港における旅客・貨物需要の増大に対応するため、3つのフェーズに分けられた同空港の拡張事業に着手した。本事業は、その第1フェーズに該当するもので、土木工事(滑走路、エプロン、誘導路)、建築工事(旅客ターミナル)、航空保安設備の新設・更新、および燃料供給設備の新設を内容とする。借款対象は、事業費の外貨分全額と内貨分の一部である。

同空港は予測を上回る旅客数・貨物量・発着回数の増加を示したが、本事業によりこれらに対応することができた。また、空港の収益率も向上した。加えて、空港の安全性の向上 も、本事業の効果として指摘される。

# (8) インドネシア共和国「ラジオ・テレビ放送網拡充事業(I)(II)」

本事業は、84 年度に策定されたインドネシアの放送セクター開発新 15 ヶ年長期計画の第 1 期にあたる放送セクター開発第 4 次 5 ヶ年計画(84~88 年度)に対応するものであり、ラジオおよびテレビの番組制作施設および送信施設の整備を通じ、ラジオ・テレビの受信地域・人口の拡大と放送の質の向上(ラジオの中波・FM 化、テレビのカラー化など)を目的とする。借款対象は、事業費の外貨分全額および内貨分の一部である。

事業は2フェーズに分けられ、フェーズIでは、主に番組制作設備の整備・拡充が、フェーズIIでは、主に送信設備の建設・改善が実施された。

本事業において、ハードのみならずソフト面での技術移転がはかられた結果、インドネシアにおいては、地方局も含め、番組制作能力が向上した。また、特にテレビにおいて受信可能人口が大幅に増加し、情報伝達の迅速化・広域化がなされた。

# (9) インドネシア共和国「ワイウンプ・ワイプングブアン灌漑改修事業」

本事業は、インドネシア・スマトラ島ランポン州の農業生産の拡大を目的として、同州ワイウンプ・ワイプングブアン地区の灌漑施設の改修を行うものである。改修の対象となる灌漑施設は、以前に円借款にて実施されたワイウンプ・ワイプングブアン灌漑事業で建設されたが、その原事業の完了後に行われた OECF による事後評価(1986 年)の結果、施設の破損が著しく、早急な改修の必要性が認められたことから、本事業が実施される運びとなった。借款対象は、事業費の外貨分全額および内貨分の一部である。

本事業対象地区の米の単収を事業の実施前・後で比較すると、ワイウンプ地区では 3.0t / ha から 3.5t / ha に、ワイプングブアン地区では 3.2t / ha から 5.0t / ha に、それぞれ増加 した。また、両地区合計で新たに 9,083 ha の水田が開発されている。

## (10) マレイシア「エンキリリ~シブ送電線建設事業」

本事業は、マレイシアのサラワク州に立地するバタンアイ水力発電所の発電電力を有効活用して、サラワク州シブ地区等の電力需要増加に対応するとともに、サリケイ地区、スリアマン地区などのサラワク州西部地域の電力供給系統を改善するものである。借款対象は、事業費のうち、送電線(275、132kV)および変電所機器の一部(275、132kV 変圧器、分路リアクトル)にかかわる外貨分全額である。

本事業により、サラワク州第 2 の都市であるシブ市は、275kV / 132kV の送電系統に組み込まれ、5 つの主要発電所からの送電を受けることが可能になり、市内の供給電力の信頼性が向上した。

(11) マレイシア「中小企業育成事業(工業開発銀行)」、「中小企業育成事業(興業銀行)」、「中小企業育成事業(開発銀行)」

本事業は、マレイシアの経済活動の原動力となる中小企業、特に製造業、観光業などの 民間経済部門の発展・育成を目的とし、同国の中小企業にとって調達が困難な低利・長期資 金を政府系金融機関(対象業種別に、工業開発銀行、興業銀行、開発銀行の3行)を仲介し て供給する、いわゆるツー・ステップ・ローンである。借款対象は、エンド・ユーザーたる 中小企業が設備および環境保護機器を更新・購入するのに必要な費用の外貨分全額である。 本事業を通じて供給された資金は、同時期のマレイシアの中小企業向融資の約1割を占

# (12) マレイシア「ラブアン連邦直轄区電力設備増強事業」

めており、中小企業における技術・生産性の向上をもたらした。

本事業は、マレイシアのサバ州西海岸電力系統における、特にピーク時の需要増加に、 迅速かつ経済的に対処し、電力の安定供給を図ることを目的として、同州ラブアン島(連 邦直轄区であり、政策により金融センター化が進められている)のパタパタ発電所内に、 33.2 MW のガスタービン発電設備を 1 基増設するものである。借款対象は、本事業に必要 な外貨分全額である。 本事業により、サバ州西海岸電力系統における電力供給の安定化がもたらされた。また、 国産天然ガス利用によるエネルギー源の多様化も図られた。

# (13) フィリピン共和国「イロコス・ノルテ灌漑事業(Stage 1)」

本事業は、フィリピン北部イロコス・ノルテ州 (ホンガ川右岸 10,200ha)における農業生産性の向上を目的として、頭首工 5 ヶ所、用水路、排水路等の灌漑施設および関連道路を建設するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業では、水路および末端圃場施設整備について、伝統的灌漑組合である「ザンヘラ (Zanjeras)」のニーズを取り入れる形で設計が行われた。

本事業の実施により、米などの農作物の生産高は大きく増加し、農家の平均収入は数倍に増加した。また、「ザンヘラ」の参加は、受益者参加型事業の好例として注目される。

#### (14) フィリピン共和国「灌漑運営体制強化事業」

本事業は、既存の国営灌漑施設 127 ヶ所のリハビリテーションを通じた灌漑施設の稼働率向上、および灌漑施設の維持管理の質と効率の向上、の 2 点を目的とする。本事業は世銀との協調融資により実施され、円借款対象は「既存灌漑施設のリハビリテーション」部分であり、その他のコンポーネントは世銀の借款対象であった。

事業対象地域全体での米の生産増は、審査時の見込みを大きく上回る年間 58 万トンとなっており、これを受けて農家の収入も計画より大幅に増加した。末端の灌漑水路を補修した効果が発現したといえる。また、灌漑可能面積に対する実際の灌漑面積の割合は事業実施前の雨期 69%・乾期 47%から、実施後にはそれぞれ 72%・63%に向上している。

## (15) フィリピン共和国「ダム洪水予警報システム建設事業(II)」

ダム洪水予警報システム建設事業は、毎年、台風等により甚大な洪水被害を受けているフィリピン・ルソン島において、人命や財産等の洪水被害を軽減し、流域住民の民生安定・福祉増進を図ることを目的に、島内の主要 5 ダム(アンガット、パンタバンガン、ビンガ、アンブクラオ、マガット)に洪水予警報システムを建設するものである。本事業は、上記 5 ダムのうちアンガット、パンタバンガンを対象に実施された「ダム洪水予警報システム建設事業(I)」の継続事業として、残りの 3 ダム(ビンガ、アンブクラオ、マガット)を対象としている。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業完成後のダム洪水予警報発令実績、洪水災害の状況・住民からのヒアリング結果 等からみると、本事業は洪水被害の軽減および民生安定に貢献があったといえる。また、 本事業では関係各機関の協力関係が確立され、またこれらの各機関の間でシステム運営の ための相互技術移転が行われた。

#### (16) タイ王国「新ラマ6世橋建設事業」

本事業は、タイの首都バンコク市の北西部の交通渋滞緩和を目的として、チャオプラヤ

川に架かり老朽化の進んだ既設ラマ 6 世橋を代替する新橋を、現橋の上流(北)側に建設するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額および内貨分の一部である。

本事業(新ラマ6世橋)により、往復2車線の旧ラマ6世橋が往復6車線になったことで交通の大幅な増加が可能となり、渋滞の緩和をもたらした。また、重量制限が大幅に緩和されたことによって、バンコク市中心部とチャオプラヤ川西岸のトンブリ地区との間の物流の円滑化・活発化がもたらされた。

# (17) エジプト・アラブ共和国「エルサラーム水路揚水機場建設事業」

本事業は、エジプト・ナイルデルタ東端のナイル川ダミエッタ支流とスエズ運河を結ぶ 延長 82km の基幹灌漑水路(エルサラーム水路)に、水位の確保を目的とする揚水機(ポンプ) 場および変電施設などの関連施設を建設するものである。借款対象は、事業費の外貨分全額である。

本事業では、工事請負契約の変更、軟弱地盤による施工の長期化などにより6年7ヶ月の遅延となった。また、本事業と並行して進められていた農地開発事業(83,000 ha、借款対象外)は、本事業の完工時点でも終了していなかったため、本事業(ポンプ)の稼動状況は高いとはいえない水準にある。

なお、本年(1999年)前半に OECF がその後の状況を調査した結果、農地開発事業の進展、 およびエルサラーム水路を利用したスエズ運河東岸への送水開始により、本事業(ポンプ) の稼働率も、今後は向上していく見通しである。

# 用語解説

## 開発援助の基本的用語

## 1. 借款契約 (L/A: loan agreement )

政府間の交換公文(E/N)締結を受け、海外経済協力基金(OECF)と借入人との間で締結される契約のこと。L/Aでは借款実施に必要な諸手続き、権利義務関係などが詳細に規定される。

# 2. 交換公文 (E/N: exchange of notes)

政府間あるいは政府と国際機関との間で交わされる合意文書の一形態。援助に関して交わされる E/N は、借入国政府との間で合意された援助供与内容を政府間取極として文書にするもの。その形式は、まず、日本国政府の全権代表(通常は、当該借入国駐在日本大使)が、内容・条件を示した公文を相手国政府の全権代表に送り、これに応えて相手国政府がその公文の内容・条件に異存はないとの返事の公文を返すというもの。

# 3. 一般アンタイド

調達条件の一種類。援助物資・役務の調達先に制限を設けない場合を指し、「ひもなし」援助とも呼ばれる。円借款の場合、円借款資金による物資や役務の調達先が、かつてはすべての開発途上国(LDC)と経済協力開発機構(OECD)加盟諸国を調達先とするものを一般アンタイドと呼んでいたが、旧ソ連の崩壊、東欧の民主化を踏まえ、1992年4月以降締結された交換公文に係る円借款に関し、調達先をすべての国・地域に拡充した。

# 4. 部分アンタイド

調達条件の一種類。援助資金による物資・役務の調達先がすべての開発途上国と援助を行う国(円借款の場合は日本)に開放されているものを指す。1997年2月以降に調達が開始された事業については、すべての体制移行国が部分アンタイド円借款の調達適格国に加わることとなった。

# 5. マスタープラン (M/P: master plan)

ある特定の地域ないしはセクターを対象とし、その国全体の経済・社会開発上の特殊事情、制約条件等を考えつつ、今後着手すべき開発計画の内容およびその優先度を明らかにしたものをいう。M/P は、より高次の国家開発計画や地域開発計画と十分整合性を保つ必要がある。一般的には M/P をもとに個別プロジェクトが立案され、そのフィージビリティ・スタディが実施される。

# 6. フィージビリティ・スタディ (F/S: feasibility study)

OECFにより実施される円借款に先立ち、事業実施者(あるいはその委託を受けたコンサルタント)が、技術的・経済的な観点から、プロジェクトの実施可能性を検討、評価する調査。または、その報告書のことをいう。これはプロジェクトの実施者にとってプロジェクトの骨格を固め、資金手当の方策を決定するうえで重要な調査であり、また、資金を融資する側にとっても、当該プロジェクトに対し融資を行うかどうかを判断するための重要資料である。内容としては、市場調査・技術検討・資金計画・経済性評価などから構成される。

#### 7. E/S 借款 (engineering service loan)

プロジェクトの実施に必要な調査・設計段階で必要とされるエンジニアリング・サービス (F/S 結果の見直し、詳細設計、入札書類作成等)を本体事業に先行して融資するものである。但し、F/S 等が終了していることが前提となっている。

#### 8. 詳細設計 (D/D: detailed design)

F/S が完了したプロジェクトについて、事業実施者(あるいはその委託を受けたコンサルタント)が、工事の施工に必要な関連資料の収集・整備、工事方法の検討を踏まえて、必要な設計図、仕様書の作成等を行うこと。詳細設計のためには、現地調査、測量ならびに分析等を詳細に行う必要がある。また、詳細設計は入札書類の仕様に使われ、実際の工事実施に当たり最も重要な指針を与えるものとなる。

## 9. BOT 方式 (build, operate and transfer scheme)

企業が、開発途上国において、インフラストラクチャー、プラント等を建設し(build) その総資金を一定期間自らが操業した売上げにより回収した後(operate) 当該国の政府 機関等に所有権を譲渡する方式(transfer)。当該国政府等が自ら建設資金を借入れて事業を実施する従来の方法と異なり、当該国が直接の借入人とならないことから対外公的借入の削減が図られること、操業等についても企業が自ら担当することにより効率化が図られるとともに技術移転が期待されることがこのスキームのメリットと考えられる。ただし、最終的に資産を移転するためには、当該操業期間中に投資資金を回収する必要があるため、適切な操業の条件の設定を行うことが重要である。

## 10. TOR (terms of reference;業務指示書)

円借款関連業務においては、TORと略称される。プロジェクトの実施者がコンサルタントを選定、雇用する際に、コンサルタントに求められる業務内容を明示するために作成される文書を指す。通常 TOR には、 プロジェクトの一般概要、 気象、地形等関連情報、コンサルタントの業務内容等当該プロジェクトの関連情報が具体的に記述されている。コンサルタントはこれらの情報を基礎に入札に必要なプロポーザルを作成する。

#### 11. 環境配慮のための OECF ガイドライン

## (現在、「ODA業務における国際協力銀行環境ガイドライン」(案)として改訂中。)

開発プロジェクトにおいて環境への配慮が効果的、効率的に行われるどうかをチェックするため、経済協力開発機構(OECD)の理事会勧告等を参考として 1989 年 10 月に OECFが作成したもの(95 年 8 月にて改訂版発行)。このガイドラインでは、借入人が借款申請に先立ち、プロジェクトの計画、準備段階において配慮すべき環境面の諸事項を、投融資の対象となる 17 セクター各々につき、公害、自然環境問題、社会環境問題、その他の項目を設け、チェックリスト形式でまとめられている。OECF は、開発プロジェクトの審査にあたり、このガイドラインに沿って各チェック項目毎に問題点を把握し、構ずべき対策および対処方針を決定している。また、借入国の実施機関等にも配布し、プロジェクト計画時の環境配慮を促している。

#### 12. PCR (Project Completion Report)

OECF が、借款による事業が完成した際に、借入人(実施機関)から提出を求めている事業完成報告書のこと。その目的は、事業完成後の事後評価を効率的に実施するための基礎的資料を得ることにある。

# 13. コスト・アンダーラン

所用資金が当初の見積額より少なくなること。

# 14. コスト・オーバーラン

所用資金が当初の見積額を超えること。

## 15. M / M (man-month; マンマンス)

役務契約、特にコンサルタント契約において一般に使用される概念。コンサルティング・サービスの実施に必要な専門家の人数、期間を精算する際に数量の単位として使用される。専門家1人が1ヶ月役務を提供したときに1M/M(人/月)となる。

# 世界の開発協力関係機関

### 1. 国際協力事業団

#### ( JICA: Japan International Cooperation Agency )

開発途上地域等の経済社会の発展に寄与し、国際協力の促進を図るため、1974年8月、国際協力事業団法に基づき設立された政府特殊法人。多岐にわたる国際協力事業を実施する。主な業務内容は、 政府ベース技術協力、 青年海外協力隊事業、 無償資金協力事業の調査・実施促進業務、 開発調査事業、 技術協力のための人材養成・確保事業、 移住事業、 国際緊急援助隊事業、に分けられる。

### 2. 世界銀行 (World Bank)

1944 年 7 月に開催されたブレトン・ウッズにおける連合国通貨金融会議で採択された国際復興開発銀行協定に基づき、1945 年 12 月に設立された国際開発金融機関。目的は、加盟国の戦後復興と経済開発の援助にあったが、現在は実質上、開発途上国への援助機関となっている。途上国の異なる発展段階や多様な資金需要に応じるため、次の 5 機関により「世界銀行グループ」を構成している: 国際復興開発銀行(IBRD)、国際開発協会(IDA)、国際金融公社(IFC)、多数国間投資保証機関(MIGA)、および、投資紛争解決国際センター(ICSID)、1997 年 4 月末現在、加盟国数は 180 カ国。日本の加盟は 1952 年 8 月。

## 3. アジア開発銀行 (ADB: Asian Development Bank)

アジア・太平洋地域の開発途上国の経済成長および経済開発を促進することを目的に設立された国際開発金融機関。1965年の第21回アジア太平洋経済理事会(現ESCAP)総会において ADB 設立が決議され、1966年に正式発足した。1997年現在の加盟国数は57カ国(域外国は16カ国)、業務内容は、開発資金の融資、融資保証、投資、資源の活用や相互経済体制の推進あるいは域内貿易拡大に対する援助、技術援助等。本部はフィリピン(マニラ)。業務は財源上、健全な銀行運営の原則に沿って行われるため、融資条件は準商業ベースとなっている。日本は第1位の出資国。

# 4. AFD (Agence Française de Développement; フランス開発庁)

フランスの開発援助機関。1998 年 4 月に、従来の資金協力の実施機関である仏開発公庫 (CFD)に協力省の一部人員を吸収させ、より包括的な援助実施機関としての AFD へと 改編した。所得水準が低くかつ資金調達が困難な仏語圏アフリカ諸国を中心とした開発途 上国からなる「優先連帯地域」を活動対象とし、政府の政策指針に基づき個別プロジェクトの策定・実施を担当する。

# 5. ODA (Overseas Development Agency;

海外開発庁 現 DfID: Department for International Development; 国際開発省)

イギリスの開発援助機関。1964年に海外開発省として援助業務を開始し、その後数回にわたる組織改変を経て、1997年閣内大臣を有する国際開発省に格上げされる。業務内容は、開発援助、債務救済、保護領に対する財政援助、食糧援助等。

### 6. USAID (U.S. Agency for International Development; アメリカ国際開発庁)

アメリカの開発援助機関。1961 年に対外援助法に基づき、国務省内の総合的援助機関として設立、1979 年国際開発協力庁(IDCA)の設立により、同庁の下部組織となる。業務内容は、開発援助、経済支援基金の供与、中東欧およびフィリピン向け特別援助イニシアチブ、旧ソ連諸国向け人道的・技術援助、食糧援助等。