





開発調査事業における環境影響評価実施ガイドライン  
(プロジェクト研究)

< 付属資料 1 >

OECDヒアリング、コンサルタントヒアリング、  
及び中間報告

平成10年10月

JICA LIBRARY



J1148291 [6]

国際協力事業団  
社会開発調査部



## OECD ヒアリング

## 1. OECD の SAPROF について

環境面で審査の前提条件となるのは、次の2点である。

①相手国の審査を通過していること

②報告書によるアセスメントを終了していること（基金ガイドライン）

SAPROF においては相手国側で行われたアセスメントが基金ガイドラインを満たしているかレビューしたり、補完調査を実施するのが一般的である。

近年は、インフラ案件でも SAPROF に環境 TOR が入るようになり、97年度の SAPROF 17件中14件に環境 TOR が入っている。

## 2. 事例としての個別案件について

## (1) 黒竜江省国営農場農業総合開発事業

基金ガイドラインのA種案件

JICA の F/S は 1993 年に三江平原の典型区 2 農場を対象に実施され、F/S 実施時には EIA は行われていない。その後、1995 年 12 月に国家環境保護局農業環境保護能源司、国営農場観測設計院が協同で EIA を作成した。円借款は、100 近い全ての農場に対する支援を目的としており、基金と中国輸出入銀行の 2 ステップローンになる。JICA 以前に、世銀等のドナーが入り EIA を実施しており、それを参考にして中国環境設計院が自分たちで IEE を行っていたが、これらは農業生産のための環境配慮であった。

本件は環境に特化した SAPROF で、10M/M 程度で実施された。この中にはモニタリング体制等への提言、環境教育指導（この地域に帰巢するツルの保護）も含まれている。きっかけとなったのは、円借款により丹頂鶴の営巣地が開発されようとしているということで、日本野鳥の会が政府レベルで問題提起したことによる。JICA 調査ではこの辺の配慮はなされていなかった。野鳥の会は、対象地域に精通し海外同種機関との情報交換を積極的に行っているため、衛星システムを利用してツルの移動コースをピンポイントで把握するなど、その生態をよく掴んでいた。基金では野鳥の会に委託して、対象地域内の自然環境保護上の重要地点をリストアップし、環境保全に係るモニタリング体制について実施機関側の考え、方式を見直し提言を行った。

野鳥の会の調査により明らかになったツルの帰巢する湿地帯は、中国側でも先述の IEE により、農地としては見返りがなくかつ鶴の個体数は減少していることが知られていた。自ら保護区としていた。SAPROF ではこのような保護区を繋ぎ、回廊として非開発エリアと指定した。

95年の SAPROF の結果、環境配慮ガイドラインを提示して、それに従った開発という条件で円借款がついた（96年11月に円借款審査）。97年春に、野鳥の会が確認調査に

入っている。ツルの繁殖期に確認する必要があったと同時に、人間活動の活発な時期がこの時期に一致したためでもある。中国では、ツルは当たり前の鳥として、農業担当省では貴重種という意識は希薄だったが、各ドナーが入り湿地帯が減っていたので、野鳥の会はこの地域に注目していたという事情があった。本事業の L/A 額は、96 年度約 150 億円、97 年度約 30 億円となっている。

## (2) ベトナム ハノイ首都圏都市インフラ整備事業

本事業は、ハノイ市において優先度の高い道路整備及び関連インフラ整備を行うものである。この地域に対してはハノイ市が策定した 2000 年を目標とする都市計画 (2000M/P) に基づき、セクター別の開発調査として JICA の F/S が実施されていた。しかし、作成時以降の都市事情の変化やハノイ市が策定した 2020 年を目標とする都市計画(2020M/P)に示された事業やインフラ整備のターゲットに従って個別案件の投資順位、優先度を見直す必要が生じた。そこで、M/P における本事業の位置づけと事業内容の見直し、住民移転計画の検討及び見直された事業内容に対する EIA に於ける不足の部分を確認し、同 EIA 実施のための TOR 作りのために SAPROF を実施することになった。

ベトナムでは 1995 年環境に関する基本法ができ、その中にアセスメントに関する規定も含まれ、外国資本の入る開発には必ずアセスメントが要求される。ベトナムの場合、都市計画、特に道路関連では事業費用の半分が住民移転補償費に当てられる程、住民移転等居住環境への意識は高い。移転先のインフラ整備がなされた例もある。けれども、MOSTE (科学技術環境省) に環境マインドはあるが、開発省庁に案件を下ろすとアセスメントへの意識が薄れ、個別案件のアセスメント資料もなかなか集まらない。MOSTE も制度的に、F/S の首相承認がないと動き出さない。また、居住環境は重視されるが、自然環境への意識はまだ低い。

UNDP やホーチミン市にある環境保護センター (EPC) に社会配慮の実績がある。

## (3) ベトナム 国道 10 号線道路・橋梁リハビリ事業

本事業は国道拡幅及び主要橋の新規架設を行うものである。SAPROF では国道区間分けの可能性と各区間の優先度を検討するため、JICA や UNDP が作成した M/P 及びベトナム運輸省作成の F/S をレビューし、交通需要予測を確認すると共に、技術的妥当性について検討した。また、本事業で生じる住民移転についてはベトナム側の作成する住民移転行動計画の作成を支援すると共に、EIA の内容レビューと承認に必要な補足調査を支援した。前記 EPC の協力を取り付けるのがよい。

## (4) バングラデシュ ナラヤンガンジ・ナルシンジ排水/灌漑事業

無償資金協力による社会開発案件として、1977-78 年に JICA の F/S が実施されたが、

円借款で取り上げるに当たり、データ見直しや 87 年、88 年の大洪水の影響とその後世銀が進めている洪水対策との連携も考慮する必要が生じた。米増産、洪水防衛、排水・灌漑を目的とした農業案件として、F/S の見直しと D/D 及び EIA 等を目的とした E/S を実施した。SAPROF では、E/S に先立ち、円借款要請を相手国が基金に提出するのを支援するために、同 E/S に先立ち実施パッケージや工程について確認すると共に、環境及び住民移転に係る社会的インパクトを検討し、EIA の TOR を作成することを目的とする。

#### (5) ジンバブエ共和国 ハラレ市給水事業

本事業はハラレ市東部を流れる Nyagui 川を水源とする上水供給施設を建設するものであり、事業内容としてはダム、取水施設及び原水ポンプ場、導水施設、浄水場、送水施設、配水網及び給水装置等の建設と、既存配水施設のリハビリを包含している。その中で、基金が円借款の対象として検討するのは、取水施設及び原水ポンプ場、導水施設、浄水場の建設である。

上流のダム建設に関しては基金の直接の援助対象ではないが、このダム建設には住民移転問題があり、ジンバブエによる住民移転に係る住民との協議、代替地の提供等が適切に行われることを確認する必要がある。また、このダム建設が順調にいかなかった場合、下流部の給水施設の原水供給に支障をきたすため、ダム設計の妥当性について確認を行っている。このように直接の援助対象でなくても、基金の援助対象に影響を与える事業のシステム全体をみておく必要がある。

#### (6) ヨルダン 観光セクター開発事業

本事業はヨルダンの観光産業育成のために、観光地における遊歩道の整備、資料展示館の建設を行うために 6 つのサブプロジェクトを対象にしている。JICA では 1996 年に M/P を作成し、その中で IEE を行い、一部のサブプロジェクトについては EIA 実施が必要と提言されているが、EIA 実施の必要性や調査内容が明確になっていなかったため、SAPROF ではかかる点について検討を行ったものである。ヨルダンにはアセスメント制度がないので、基金はガイドラインに従って、全体を B 案件に分類した。各サブ・プロジェクトについては環境配慮が必要であり、SAPROF により、A/B/C 分類を行った。JICA の M/P における IEE で、貴重動物の記載があり、一部事業につき EIA の必要性を指摘していたが、結果的には問題なかった。

#### (7) トルコ イズミール港開発事業

本事業は大型コンテナ船の寄港を可能にするためにイズミール港の浚渫を行うものである。1985 年に予定された世銀プロジェクトのイズミール港拡充事業の一部であったが、環境影響について周辺住民の反対から実施されなかった経緯がある。これを受け、港湾管

理者側は3度に渡り EIA を実施し環境省による承認を得た。それに基づき、基金に対して正式に浚渫工事の円借款要請をしてきたもの。基金としては、浚渫残土の処分に係る評価が国際基準を満たしているかどうかの詳細を確認し、適切な対応措置やモニタリング方法に関して検討を行い、トルコ側 EIA の不十分な点を補完しておく必要があった。SAPROF では、この補完調査の必要性の確認と同 TOR の策定を目的とした。

#### (8) チュニジア 小規模ダム建設事業

本事業は農業灌漑、地下水涵養、洪水制御等を目的に 30 の小規模ダムを建設するものである。チュニジアではダムを作る場合には、法制度上必ずアセスメントが必要である。21 のダムについてチュニジア側がアセスメント報告書を作成し、国家環境保護局の承認が得られている。基金は、これらのアセスメントが基金の環境ガイドラインに照らし妥当なものかどうかレビューする必要があった。また、アセスメント未実施の9ダムについてはチュニジア側が実施する EIA の TOR をレビューする必要があった。30 カ所の中には基金のガイドラインでB種に属しているため、同ガイドライン上では環境アセスメント報告書の提出は必要ないと考えられるものもあったが、そのような場合でも基金は十分な環境配慮が行われるように、チュニジア（相手国）の法制度がアセスメントを義務づけているため、EIA レビューを SAPROF で行ったものである。

### 3. OECF の審査基準

基金が従う基準の優先順位は、①相手国の法・制度 ②基金の環境ガイドライン ③環境配慮に係る国際常識となっている。

円借款審査において、前提として案件の環境アセスメント内容に求められる項目や精度の判定基準となるのは、①予測される環境影響に、実際どのような対策が取られているか、あるいは取られようとしているか、②モニタリング制度は存在するか（資金的に十分か、体制的に十分か）の2点である。言い換えれば、事業の中で現実に運用可能な（内貨的手当の十分な）対策とモニタリング策が提言されているかということに集約される。

例えば、「住民移転」問題に対する対策が審査の前提に達しているかどうかの判断基準となるのは、4点ある。①移転計画が作成されていること ②移転計画に住民の合意が得られていること ③移転が最小限となる計画になっていること ④移転先で生活水準の保証がなされていること

一方、事業の実行を保証するために、モニタリングによる確認は事業終了後にも残される。



コンサルタント・ヒアリング

6月29日(月) 13:50~15:30

A社

#### 1. PD, SD の活用について

プロポーザル作成時に目を通してはいる。M/P の段階では具体的に使えない。プロジェクト概要というより、地域概況として理解している。

#### 2. スクリーニング、モニタリング

事前調査では F/S の概念が固まっていないので、「不明」の項目が多い。環境専門でない S/W 要員が多い。事前調査時のモニタリング結果は参考にはなるが、信頼はできない。乾期・雨期では全く異なる場合もあるし、短期間の調査では本当のことは分からない。要請を上げる段階で質問票を出して回答を得ればスクリーニングはできる。スクリーニングの判断のためには、要請の段階で詳しいデータを出させるべきである。要請国から資料が確実に出され、スクリーニングができてからでないといと要請をうけないという形をしっかりと打ち出すことはできないか。

それによって、団員構成として環境団員が必要かどうか、自然環境と社会環境の両方の団員が必要かどうかの判断ができる。

例えば、道路案件では 10~15 人の団に一人環境団員が入る。

#### 3. 環境団員の配置と作業量

業務実施契約仕様と報告書事例を調べたところ、環境団員の配置や作業量と F/R の EIA 報告内容が必ずしも対応していないように見える (by 聴き手) という点については、次のような事情が挙げられた。本格調査の進展に応じて、環境調査の内容もレベルが変化し、現況調査や影響評価、モニタリング、モニタリング策等進んでいく。それらは、EIA の章としてまとめられず、M/P の部分に記述されたり、F/S のプロジェクト評価や対策として異なる項目の中で記述される場合がある。また、F/R には載せないが、相手国の要求に応じて EIA を非公式に別冊として作成、提出している場合もある。

環境団員の力を強めるには、プロポーザル審査で環境団員を評価対象にするのも一つの方法である。

#### 4. EIA について

EIA はプロジェクト概要が固まらないと難しいが、プロジェクト概要が固まるのは本格調査第 2 年次後半の時期、つまり DF/R の直前でプロジェクトの最後の段階に近い。

JICA の場合は EIA を安易に考えている。S/W に EIA と書いてあれば、相手国は Full Menu を要求してくる。JICA では EIA は単にレポートを作成することに過ぎないが、相手国で

は自国内で審査手続きを完了させるまでを意味する。EIA という用語を S/W で使用すべきかどうか再検討してほしい。

#### 5. 現地再委託について

現地再委託の結果は相手国の技術力による。ロ・加・コンサルタントの能力と調査手法はまちまちで、使用する単位が異なることも多く、データ精度は様々で信頼性には欠ける。しかし、投入できる費用を考えると、現地調査はロ・加・コンサルに再委託するしかない。

#### 6. スケッチ、IEE、EIA の手順及び手続きについて

環境予備調査時のものとは独立に、M/P 等の IEE 段階で、本格調査団がスケッチを改めてやり直しているのは妥当だと思う。事前調査時のスケジュールや団員の制約から考えると、事前調査時のスケッチに基づくのは無理がある。

事前調査時の環境予備調査で重要なのは、IEE、EIA に関する相手国の法制度的な面である。

最初から EIA をやる手もあるのではないか。

JICA なり日本政府が EIA に責任を持つためにはやり方を変える必要がある。

OECD との関係で言えば、必要なのは ECC (Environmental clearance certificate) である。

新年次の JICA 予算には、このような作業が項目として入ってくる見込みだと伺っている。

A 社の場合、EIA という用語が調査の中身に照らしてそぐわないと考えれば、プロポーザルの中に業務指示書との用語比較対照表等を示し、EIA を「環境影響評価をやるための基礎資料」と表現を変えたりしている。

コンサルタント・ヒアリング

7月6日 14:00~15:40

B社

1. Bセクター案件では各プロジェクトが複数のコンポーネントに関わっている。農業開発や灌漑計画だけではなく、水資源、地下水、河川砂防等に係る計画を含むことが多い。
2. 事前調査の結果はほとんど活用していない。例えば、C灌漑計画の例では、多数のコンポーネント(例えば 20 数カ所の溜池)が関係していたが、対象が不明確なまま漠然と総体としてスリーピングやスリーピングがなされていた。本格調査では、個々の溜池毎にスリーピングをおこなう必要があった。
3. 本格調査で PD、SD、スリーピング、スリーピングをやりなおした。事前調査のものは信頼性に欠ける。PDの記述は、要請国のプロジェクト・ダイジェスト (TOR や要請機関の所有資料類) にある記述が全く反映されないものになっていた。
4. 事前調査と本格調査では結果が違ふことがある。事前調査結果が本格調査を束縛するのはやりにくい。S/W時の調査は時間がないため全体が見えないことがある。
5. Bセクター案件では自然環境に対してあまり大きいインパクトはない。社会環境では、住民移転とか土地収用とかの問題がある。
6. 相手国の要請の段階では、プロジェクトの姿が曖昧なことが多い。P国では PC2? が要求される。
7. 複合的なコンポーネントの絡み合いを理解して、環境分野の理解と両立させる能力が EIA では必要になる。他の団員とのコミュニケーションも大事である。環境問題がはっきりしてくるのはプロジェクトの終盤である。本格調査では各団員からいろいろなコンポーネントの関わりを聴きながら進められる。一方、事前調査では、期間と団員が限られた中で、環境団員は事業内容を環境の問題に結びつける力が求められる。
8. Bセクター案件では環境面でもプラスのインパクトを多く探することができる。マイナスのインパクトがある場合も、代替案、ミゲレーションを考えられるか、が問題である。
9. 事前調査を役人でできる(こなせる)人は少ない。事前調査でも、環境団員の地位を引き上げるべきである。事業全体をみて、環境面の評価を IRR 等の議論に関連させて述べられる人が求められる。また、Bセクター案件のように官団員の省庁が特定省庁に固まってしまうと、民間の環境団員の発言力はますます弱まる。
10. 環境配慮型Bセクター案件：新しいことをやりはじめたと言うより、今までやってきたことを、より系統的にやりだした、と理解している。今まで個人の頭の中で検討していたことを、環境配慮の検討経緯についてもう少し表に出して、系統的にやるようになった。Bセクターは長期的なものであり持続的な生産性が目的である。そこに注目しなければならない。相手国が環境に対してしっかりしたポリシーをもっているなら、それに従えばよい。そういう方向には進んできている。

11. OECF の要求事項との整合に関しては、実施国での準備が十分であり、実施国のアセスメントシステムが国際規格にある程度合致していれば、それ程問題がないだろう。
12. IEE に基づき EIA の実施内容を判断するという建前だが、実際は EIA の予算取りを IEE 前に決めている。本格に入る前に予算取りしなければならないという制度的事情がある。
13. EIA には人、もの、予算が必要になる。ローカル・コンサルタントへの現地再委託も同じことが要求される。国によるが、EIA には大学、NGO も含めてローカルは使えない。任せられる部分は IEE のための情報収集のような部分に限られる。途上国でも縦割り行政のために、環境分野では情報がいくつもの機関に分散し、収集が困難な場合が多い。ローカルのコンサルタントが使用している調査手法や能力も不明な部分が多い。事前調査で環境関連省庁の機能分担等について調べられていないケースがあり、本格調査の前半はそうした情報収集に追われた事例があった。

コンサルタント・ヒアリング

7月9日 14:00~16:00

C社

1. ODA 関連の受託業務は F/S が主体であり、M/P → F/S までしか担当していない、OECF の調査段階には経験がない。
2. 事前調査段階では具体的なプロジェクト・イメージができていないので、そこに載った PD、SD、モニタリング、モニタリングは本格調査では役に立たない。事前調査では民間のコンサルタントが環境担当として入るが漠然としていて掴みきれない。何が問題になっているか明確ではない。プロジェクト・サイトや代替案が明確になってから、モニタリング等がなされるべきものだと思う。
3. C社が担当するのは計画に関わる部分だけで、具体的な設計等は民間コンサルタントが実施する。C社は環境調査はやらない。(環境配慮団員は出す。) 環境団員の配置については、自然環境や社会環境の現況調査で民間コンサルタントに入ってもらい、役割として、現地再委託環境調査の監理、役所との折衝等を担当する。現地調査の現場監督や現地調査結果の取りまとめ、相手国の環境関連法制度や省庁関連の情報の取りまとめである。プロジェクト評価の一部となる環境評価については、計画担当のものが環境配慮を含めて担当している。
4. 例えば、水質や水銀を含有する浚渫汚泥等の汚染実態の調査は環境現況調査担当のものが行う。その結果に基づいて、浚渫工事のサイト判断、水銀の遮蔽法、コスト評価を行ったり、移行戦略とそのコスト判断等はCセクター計画担当の者が見ている。
5. 実際の調査では計画段階から環境に配慮している。数ケースを比較しながら、環境も考慮して案を選定して行く。優先順序は(環境条件によって!)変わる場合がある。浚渫汚泥の質によって計画が変わることがある。但し、マングローブや珊瑚礁の保全は多少考慮するが、途上国側もインフラの方を重視し、優先している。
6. 陸上施設の設計はコストを見積もるために、概略設計としてやるが、施設は基本設計のレベルまでやる。
7. 漁業権への配慮、住民移転、土地収用等の問題の中では、スリッターの対策が一番の問題になる。タイのケースでは、Cセクター公社がスリッターのためにアパートを用意して、プロジェクトと住民移転計画を並行させた。
8. 環境担当は二人、現況調査は民間コンサルが行い、計画における環境配慮はC社の計画担当が行う。環境配慮は計画の一部と考えている。EIA そのものの現地再委託はない。事業計画と EIA を並行させる必要があり、丸ごと再委託すると、JICA の調査ジョイントでは時間的に間に合わなくなる。但し、現地人を団員に入れて、EIA を任せるケースは増えている。これは技術移転にもなる。しかし、この場合でも、そのままの報告を採用するのはリスクがあるので、計画担当者が評価する。現地の経験ある専門家に

は、経験に頼り、聴き知った情報を信じ込んでいるために、法規制など条文や原典そのものの確認が疎かになっていることがある（例えば、インドのケース）。

9. （国際組織や金融機関、あるいは社会からの環境面への要求事項も 20 年前、10 年前と比べると大きく変化していると思う。仮に、同じ事業が 10 年前に行われた場合と現在行われる場合では、環境配慮への要求も異なってきたと思う。Cセクター計画の担当者が環境配慮を見ていく場合、このような動きをどのように吸収していけますか？（by 聴き手）
10. 10～20 年前、環境グループは開発に否定的だった。最近では環境面からの要求も必ずしも否定的なものばかりではなくなり、開発と環境のバランスに配慮している。しかし、補強で入った団員にはプロジェクトの趣旨を理解されない人もまだいる。
11. レポートが厚くなるので、環境の現状の全般的記述は Appendix に入れる。プロジェクトとの関係で問題になる部分を本論に入れる。相手国の環境省に別冊の環境レポートを提出して説明してくる。
12. （相手国から ECC〈Environmental Clearance Certificate〉を取り付けるところまで要求されたことはありますか？（by 聴き手）
13. 相手国の制度、法づくりが整っていないことが多いので、あまりない。7x24 時間審査手続きは実施国側の責務だと F/R に明記する。インド初では ANDEL に基づく AMDAL が課される。一方、インドでは EIA は要求されなかったもので、世銀や ADB のガイドラインに基づいてやった。どこから融資を受け、どう対策をとるかは JICA のサポートを受け取ってから自分たちが考えて決めることだというインド側の姿勢だった。インドの場合、後になって計画をひっくり返し得るような項目をクリアするための確認は行ったが、後は先方に任せた。
14. EIA の相手国での言葉の意味・範囲は、事前調査時に調べ S/W で決定しておいてほしい。JICA 本格調査用環境配慮手引書には、IC/R 説明時の協議・確認事項として、「IEE、EIA の範囲、内容」が入っているが、予算が決まった後で IC/R の説明で協議しても遅い。現地再委託調査を具体的にになった段階で絞り込む場合、数量、調査ポイント等の予算措置を変更するのが難しく、担当団員はその手続きにかなりイライラを取られている。実際、コストと時間上の制約で思うような変更ができない場合が多い。
15. JICA 調査のように計画段階でやるべき EIA と実施段階でやる EIA は内容が異なるもの。M/P+F/S（最近では 15-18 カ月程度）のできる EIA の範囲には期間的に限界がある。M/P 時に F/S 対象に目途をつけ、2 年次は追加調査程度になる。その後環境調査をやるのは時間的に無理がある。事業アセスは別に行うのが望ましい。
16. C社が手がけた案件で OECF につながったものはあるが、EIA をやり直したかどうかは分からない。
17. 自然環境面の流況、浚渫等のアセスは、やり直す必要がない。生物や住民関係は十分かどうか自信がない。

18. 途上国の環境の現状と EIA で要求される厳しい基準とのギャップ・スタンダードには矛盾を感じる。例えば、Cセクター開発でも新規工事より既存施設の改修等の工事が多いのだが、周りの残された既存施設からは汚い汚染物質が垂れ流されている中で、改修される新規施設だけは非常に厳格な法規制（途上国では条文上は先進国並かそれ以上に厳しい規制が存在することがある）が課されるのはどうか。
19. 15-18 カ月の期間を期分けし、フェーズ I では後で計画自体を覆す可能性だけクリアしておくようにしてはどうか。事業計画の調査と EIA を並行させるという手法は妥当で、F/S の段階でやれることをやるというのでよいと思う。D/D 段階で全体的に見直す必要があるが、F/S でやってあるものはやらなくてよい。

コンサルタント・ヒアリング

7月13日(月) 14:00~15:40

D社

1. PD、SD は本格調査のためのものではなく、スクリーニングのための資料に過ぎない。事前調査できちんとやってあれば、開発調査に取りかかりやすい。本格調査で見直す。PD、SD、スクリーニング、スクリーニングを合わせると、配慮項目チェックリストとしたりデータの有る無しを判断するためなど、とりあえず手がかりとして、役には立つ。
2. スクリーニングは事前調査でやるべきなのか疑問である。本来、IEE の中で、EIA の仕様を決定するためにやるべきものではないか。
3. 環境団員がコンサルタント選定の際に評価対象団員になっている場合は、優れた人（時にはその分野のベストマン）を、考えて選定する。一般（評価対象外）の場合は、団員選定の優先順位で一番最後になる。しかし、経済評価担当団員と少なくとも同レベルのランクの人を配す。環境団員と他の業務との兼務は減ってきていると思う。評価対象外の場合、JICA 側も M/M 等を削ってくるのが、まず環境団員なので、全体予算や M/M 調整のしわ寄せを受けやすい。JICA 側や OECF 側に環境団員を正しく評価できる人が少ないという事情もある。
4. IEE の現地再委託は少ないが、EIA の現地再委託の例はある。EIA の全体を委託したケースも、中国M案件、T国案件等がある。この場合、IEE で正規団員が EIA の項目と仕様を決め、EIA を現地委託する形になる。T国では現地大学機関に委託した。IEE は一人の環境団員でよい。EIA は対象項目が複合しているの、実際には項目毎の専門家を当てるべきだが、環境項目が多いからといって、JICA 契約で団員を追加できるわけではない。そこで、項目別に現地の専門家に委託する。レポートにする段階は専門家がやる必要がある。その結果を正規団員が確認し、評価するという形になる。
5. 予算手続きの柔軟性のなさに束縛されている。繰り返しになるが、IEE の調査結果で、EIA に必要な調査が決まってくるが、EIA の調査予算は項目毎に IEE の前に決まっており、IEE 終了時に調査内容の変更が予算上難しい。OECF のようにトップダウン方式でない自由度がない。必要な資源を必要な調査対象に振り向けるといふ調整がつけにくい。
6. 環境報告書の出し方で概要版を対 JICA に提出し、詳細な EIA 報告書を相手国政府に出すこともある。F/S のレポートとは別に環境報告書を作って相手国に提出し、環境許可証をとる。相手政府が自国内の審査をできるようにするための資料として、F/S や EIA をやっている。相手国のシステムに乗る必要がある。
7. F/S が終わったもので、OECF が EIA をやり直した事例は多い。時間が経ってしまったものとか、設計内容の変更が生じて、JICA のような援助機関の調査内容と OECF の事業方向が食い違ってきた場合など。つまり、JICA 調査の落とし所と OECF の出発点での事業設計が一致しているかどうかが問題になる。



8. スクリーニングは事前調査で、スコopingはIEEの時、つまりM/P調査の最後か、F/Sの初期段階で行われるのが妥当だと考える。IEEでEIAのスペックを作る。
9. 内容・目標精度の変更は多く経験している。
10. 環境面の評価は、環境影響緩和策を実施した場合を前提にして、それを含めた総合評価とすべきか、対策を取らない場合の事業の影響評価とすべきかが問題になる。また、「緩和策」も事業本体に織り込まれたものと、織り込まれていないものがある。事業本体に織り込まれていない場合は、事業予算の制約等から実際には対策が実現されないことも多く、それを前提にして環境影響評価をするのは問題がある。
11. 事業本体に織り込まれていないものについては、withとwithoutで評価を示すべきだと思う（by聴き手）。現在、F/RのEIAに見る「緩和策」は具体的な計画として提示されたものはほとんどなく、「必要がある」とか「すべきである」という表現が多い。「緩和策」にどこまで事業として現実性があるかという判断は希薄だと思う（by聴き手）。
12. 環境対策の費用等も算定はしている。しかし、事業本体には積算担当団員がいるが、環境面の積算はチーム内で環境団員に回され、環境団員は調査、対策の内容、積算全て一人でやることになる。
13. 環境団員については、社会環境担当と自然環境担当の2分割でなく、事業毎に調査内容に応じて、ブレンドしてほしい。業務指示でそういうことを可能にするために、事前調査で入る環境コンタクトの役割の格上げが必要である。
14. ケース別に検討し、環境評価を業務にフィードバックしているが、最終段階で時間が足りないために、最終ケースには対応できない。環境面の最終案は出せないで、第3次案を出してしまったりしている。



## 1. 調査の経過

### 1-1. 契約書類の調査

①98年2月17日 18:00 第1回打合せ

(社調2課、環境女性課、アドバイザー、コンサルタント)

②98年2月23日 10:00 第2回打合せ(同上)

③98年3月18日まで 契約書類(特記仕様書)、案件要約表(92-95年度)、案件概要表(96年度)、業務実施報告書(一部)の調査

(社会開発調査部及び農林水産開発調査部にて)

### 1-3. 事前調査報告書・本格調査最終報告書類の調査

98年3月23日より社会開発調査部に於いて継続中で、順次調査を農林水産開発調査部に移す。(対象案件数197)

- ・事前調査報告書
- ・最終報告書類(要約版、Main Report、Supporting Report、Data Book等)

## 2. これまでの調査内容の概要

### 2-1. 契約書類の調査

JICA 社会開発調査部及び農林水産開発調査部が実施した、92-96年度終了の197案件(M/P+F/S型、F/S型、D/D型)について、契約書類(特に特記仕様書)と一部業務完了報告書の調査を行った。契約書類については10件ほど、一部又は全体が不明のものがあったが、その他の187件については全て調査した。また、92-95年度終了案件については、案件要約表の調査概要及び調査結果概要の記載を参考にした。96年度終了案件については、案件要約表はまだ作成されていないため、案件概要表の基本データと案件概要の記載を参考にした。

調査項目は添付資料の「内容分類フォーマット」の項目中、以下のものである。

- ①案件類型 ②終了年度 ③類型(環境配慮調査内容による)
- ④アセスメント実施の基準 ⑤環境団員の有無(人数と分野)
- ⑥本格調査全体のM/M ⑦環境団員のM/M
- ⑧EIAはローカル・コンサルタントへの再委託か否か、再委託の場合の委託額

### 2-3. 事前調査報告書・本格調査最終報告書類の調査

2-1項で述べた対象案件について、JICA 事前調査報告書及び本格調査最終報告書類(要約版、Main Report、Supporting Report、Data Book等)の調査を行っている。調査項目は添付資料の「内容分類フォーマット」の項目中、以下のものである。

- ①案件類型の再確認

- ②プロジェクト概要 ③立地環境表の内容 ④スコーピング内容
- ⑤環境影響緩和策の提言の有無と内容 ⑥環境影響緩和策のコスト計算の有無と内容
- ⑦環境配慮ガイドラインとの調査項目との比較
- ⑧類型ウとエでIEE又はEIAを不要とした理由

### 3. 論点

#### 3.1. 契約書類の調査

- (1) 終了年度が最近になるほど、環境配慮内容が強化されているのは確かに認められた。例えば、特記仕様書（業務指示書）に見る環境アセスメントに係る指示内容は、新しい年度のものほど個別案件毎に差別化されてきている。農調部の案件は古い年度のものは、環境調査団員の配置はほとんど見られなかったが、最近はほとんどの事前調査に環境配慮団員が配置されるようになってきている。
- (2) 特記仕様書にアセスメント（IEE、EIA等）実施に関する記載があっても、環境配慮団員の配置や環境調査費の見積もりが伴っていないケースが多く見られた。逆に、アセスメントに関する記載はないが、環境配慮団員が配置される場合も少なくなかった。また、環境配慮団員が配置される場合は、人件費のみの見積もりが多く、環境調査費用は必ずしも伴わなかった。このようなことから、契約書上でアセスメント実施が記述されていても、IEEやEIAの形態による案件分類は最終報告書を見なければ確認できない。
- (3) 環境団員の配置は、他の役割と兼務の場合も多い。環境団員名の事例を挙げると、環境、環境配慮、環境影響評価、環境分析、環境評価、環境保全、環境計画、環境調査、社会配慮/環境配慮、水質/環境配慮、水質汚濁解析、道路計画/環境、自然条件/環境調査、港湾計画/環境配慮、水文地質/自然環境、環境/事業評価、社会環境/組織・制度、環境/土地資源、環境/農地保全、流域保全/環境評価、環境/景観、環境管理計画/海洋環境、社会環境/陸上環境、環境調査総括/社会調査、環境影響（村落開発）、環境影響（動物）、環境影響（植物）、環境影響（水圏生態）、環境影響（農村環境）、環境/WID、等が見られ、  
 極端な場合は、副総括/環境/道路橋梁計画、鉄道施設/環境、副総括/港湾・航路/環境配慮、総括/港湾計画/管理・運営/環境配慮、環境評価/マーケティング、総括/地下水開発/環境、水質/環境/施設設計、水質/社会環境、環境/社会・都市計画・行政、流通情報/社会環境等、技術的に見てあるいは調査の制約から考えて、かなり無理のある兼務団員も認められた。
- (4) EIA 関連調査を現地ローカル・コンサルタントに再委託している場合は、影響評価ま

を一括して委託している場合はほとんど見られず、評価部分は国内で行い、調査部分だけを委託しているケースが一般的であった。

### 3.3. 事前調査報告書・本格調査最終報告書類の調査

開発調査進行の時間軸の中で、案件の環境調査内容を見た場合、あるいは計画と実施、調査手法や内容と調査結果、調査結果と評価という繋がりの中で、調査の内容を調べてみると、至る所に不連続性や不整合が認められる。以下に、それらを例示する。

- (1) 事前調査のスコーピング内容と本格調査のスコーピングが併存し、かつその関連性が認めにくい。(案件6)
- (2) 異なるサイトに対して、あるいは長期計画と短期計画の両方に対して、その環境影響として挙げられたものが全く同じ記述となっている。(案件22/契約書不明)
- (3) 短期計画の環境対策の記述として、長期的対策が述べられている。(案件22)
- (4) 事前調査報告書の第5章「本格調査の概要」に見る本格実施方針では、「環境影響予備調査」を予定しているが、F/Rを見ると、「初期環境調査」がM/Pで、「環境影響評価」がF/Sで行われている。(案件23)
- (5) 事前調査報告書の本格実施方針では、「JICAの提言に基づき、IEE又はEIAは相手国側(中国)で実施する。」とあるが、F/Rではスクリーニング/スコーピング/環境影響評価が行われている。(案件24)  
事前調査報告書(S/W)には、本格調査に於いて Environmental Impact Analysis を行い、アセスメントは行わないとあるが、本格調査のF/Rには Environmental Assessmentの章がある。(案件82)
- (6) F/Rに見るスコーピング結果では、住民移転/交通・運輸/水利・漁業権への影響がA評定で、他にBが9項目、Cが12項目ある。F/Rの中で、不明項目であるCが12項目あるのも問題だと思われるが、重大な影響を認めたAが3項目あり、加えてBが9項目もあるにも関わらず、総合評価では「解決可能である」という言葉で簡単に締めくくられているように見える。(案件24)
- (7) F/Rの本編(Main Report)の「環境影響分析、緩和策、モニタリング」の章に於ける緩和策の項で、深刻な環境影響があるとされる項目が多数あげられているにも関わらず、その和文要約では、「多少の住民移転などの問題は発生するものの、本プロジェ

クトが主因で環境が大きく変化する要素、社会問題となる要素は認められないと言えよう。」と結んでいる。(案件154)

- (8) スコーピングの尺度に関して、実施する団員の基準にばらつきがあることを断定するのは、案件毎の特殊性があるため困難だが、一般的にA評定がつきにくいこと、逆にA評定がつく場合は多数A評定が現れたりするなど、尺度の使い方に一定の基準と論理が働いているか疑問が残る。
- (9) S/Wでは、本格調査の実施項目として IEE、EIA を挙げているが、F/Rを見ると、それらを実施したという明確な記述はない。ただし、Environmental Impact の項見出しで、表流水と地下水/伏流水に関する環境影響が記述されていた(地下水開発計画案件)。このように環境調査の手法、過程が記述されず、結果だけが示されるF/Rが目につく。(案件80)
- (10) 現在、事前調査報告書に出てくるPD(プロジェクト概要表)、SD(立地環境表)のよくない例では、プロジェクトを具体的にイメージさせる記述になっておらず、対象地域に関する関連情報を断片的に羅列したような場合が多い。例えば、PD項目の「背景」では「降雨量が少ない」「飲料水が十分でない」「水質に問題がある」といった記述となり、どの程度、どのように等の尺度が示されていない。「目的」の項では「生産性及び福祉の向上」といった極めて抽象的な表現が少なくない。「位置」については地理的用語と地理的情報で記述されるべきだが、知られない町の地名で示されていたりする。SDについても同様で、プロジェクト対象地域(ひどい場合は対象国)の一般環境を漠然と述べたケースが多く見られる。プロジェクトの立地と環境の関係に係る問題特徴を記述することと、プロジェクトの行われる地域に関する環境情報を断片的に挙げることの差異が認識されているようには見えない。これに対して、よい例ではPDやSDにより、プロジェクトのイメージが持ちやすいものとなっている。(案件6、案件157、案件159)
- (11) 環境調査が、エリア別又はサイト別を実施されたとされ、報告書上で対象地域を区別して記述しているにもかかわらず、別地域の調査結果が全く同じ記述となっているケースが頻繁に見受けられる。この場合、地域を区別して記述できる精度の環境調査は実施されていないことになる。地域特徴を記述できるほどの精度で調査を実施していないならば、あえて地域別に記述するのは単に報告書スペースを埋めるための行為と言わざるを得ない。このような例は、事前調査のスコーピング、本格調査のIEEやEIA等至るところにあり、一見非常に詳細な調査結果が記述されているようでも中身をみればほと

んどコピーの繰り返しという場合もある。(案件22、案件157)

(12) 環境影響の深刻度の提示はガイドラインで求められたスコーピング表以外でも、基本的に常時示されるべきだと思われる。しかし、実際にはスコーピング以外では示されていることは稀である。例えば、環境影響の事実がF/RのEIAの結果として、列挙されている場合に、個々の予測事実がどの程度の深刻さ又は規模を持つものかの尺度が伴わないと、それらを総合した評価が合理的にできなくなる。結果として総合評価について判断のプロセスは不明確なものとなる。些細な影響の項目が列挙されたEIAと、緩和策をかなり必要としたり代替策を要する項目を列挙したEIAでは、総合評価は全く異なるものとなるはずだが、列挙されている予測影響の尺度が不明の場合、報告書上でしめるスペースが同程度なら総合評価での区別は困難になる。実際、多数の影響項目が多頁に渡って記述されているにも関わらず、総合結果では「ほとんど影響は見られない」とあっさり結論づけているケースは多い。無視できる予測影響ならば、EIAの調査結果としてF/Rに延々と記述するよりも、どのような調査手法をとったか、どのような調査経過だったかを記述すべきものと思われる。

(13) 環境影響評価や影響緩和策の記述が、サイトの特徴まで至らず、経験者として既にもっている知識により報告書スペースを埋められる程度の一般的記述で終わっているケースも目立つ(先の11で挙げた問題と共通する)。







