

6 . JICA 事業における SEA 導入の方向性

6 - 1 JICA における環境社会配慮制度の導入

JICA 事業における EIA 導入のはじまりは、1985 年に打ち出された「開発援助プロジェクトおよびプログラムに係る EIA に関する OECD 理事会勧告」に遡る。この勧告は、OECD 開発援助委員会（Development Assistance Committee : DAC）加盟国に対し、開発途上国の開発援助プログラムに EIA を適用する際に留意すべきガイドラインの整備を勧めるものであった。この勧告を受けた形で、JICA は海外経済協力基金（OECF）と協力しつつ、1988 年に「分野別（環境）援助研究会報告書」を取りまとめた。この報告書では、環境配慮を開発計画のできるだけ早い時期から実施することを環境配慮の実施の基本的な考え方の一つとし、開発調査事業におけるインパクト調査のためのスクリーニングとスコーピングの実施とその手法、ならびに事前調査報告書とフィージビリティ調査報告書における環境インパクトの評価を含めた環境関連の記述のあり方をまとめている。

翌年の 1989 年に、OECF が「円借款業務における環境ガイドライン」を策定した。これに続く形で、1991 年には JICA が「ダム建設計画に係る環境インパクト調査に関するガイドライン」を策定し、後に港湾や空港といった主要なインフラ事業 20 セクターに関するガイドラインが順次策定された。

これらのセクター別環境配慮ガイドラインは、開発調査の事前調査において、環境配慮団員がスクリーニングとスコーピングを行う際の参考資料という位置づけである。事前調査に続く本格調査では専門的知見を有するコンサルタントが担当するため、同ガイドライン上の規定はされていない。なお、同ガイドラインは開発調査を対象としたものだが、他のスキームなどにも援用して利用されていた。さらに、プロジェクトサイクルの初期段階で、対外的に環境配慮作業を発信するという機能も果たしていた。

この時期の関連する法的枠組みとしては、1992 年に閣議決定された「ODA 大綱」が挙げられ、基本原則の一つとして、ODA 実施にあたり環境と開発を両立されることが謳われている。

1988 年の分野別（環境）援助研究会から 10 年以上が経過し、環境社会問題を取り巻く状況が変化した結果、あらたな環境協力に関する方針を打ち出す必要性が高まり、2001 年に第 2 次環境分野別援助研究会報告書が作成された。この報告書では、住民参加と情報公開の推進、代替案の検討、戦略的環境アセスメントの導入などが提言された。

また、JICA 内部の検討作業として、1999 年に「社会・経済インフラ整備計画、農業開発に係る環境配慮ガイドライン改定に係るプロジェクト研究」を実施し、ガイドライン見直しの提言を取りまとめた。

2002 年には、鈴木宗男衆議院議員による ODA 汚職問題などが引き金となり、ODA に対する世論の批判が高まった結果、外務省改革に関する「変える会」が発足した。同会は、2002 年 7 月に

最終報告書アクション・プログラムを発表し、「ODAの効率化・透明化」のなかで、JBICが作成した「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」をふまえ、無償資金協力の環境社会配慮ガイドラインを策定することを提言した。これを受けた外務省は、2002年8月に外務省改革「行動計画」を発表し、「ODAの効率化・透明化」のなかで、JICAにおける「環境配慮ガイドライン」を改定し、これにより援助を行うことを決定した。

このような背景から、2002年12月、有識者、NGO、行政機関、民間企業などの多様なステークホルダーから構成される「JICA環境社会配慮ガイドライン改定委員会」が発足し、既存のガイドラインの改定作業が開始された。同委員会は、議事録の完全公開や当日参加者を認めるといった透明性の高い方法で実施され、述べ19回に及ぶ会議を経て、2003年9月に「JICA環境社会配慮ガイドライン改定委員会の提言」を取りまとめ、緒方理事長に提出した。同提言を受けたJICAは、同年10月、改定委員会とほぼ同様の構成メンバーからなるフォローアップ委員会を発足させ、さらに5回の会議を重ね、2004年4月、新環境社会配慮ガイドラインが施行された。

6 - 2 JICA 開発調査事業における SEA

JICAが行う協力事業のなかで、IEEやEIAが必要となるようなインフラ事業を扱うスキームとしては、主に開発調査事業と無償資金協力事業の2つがある。

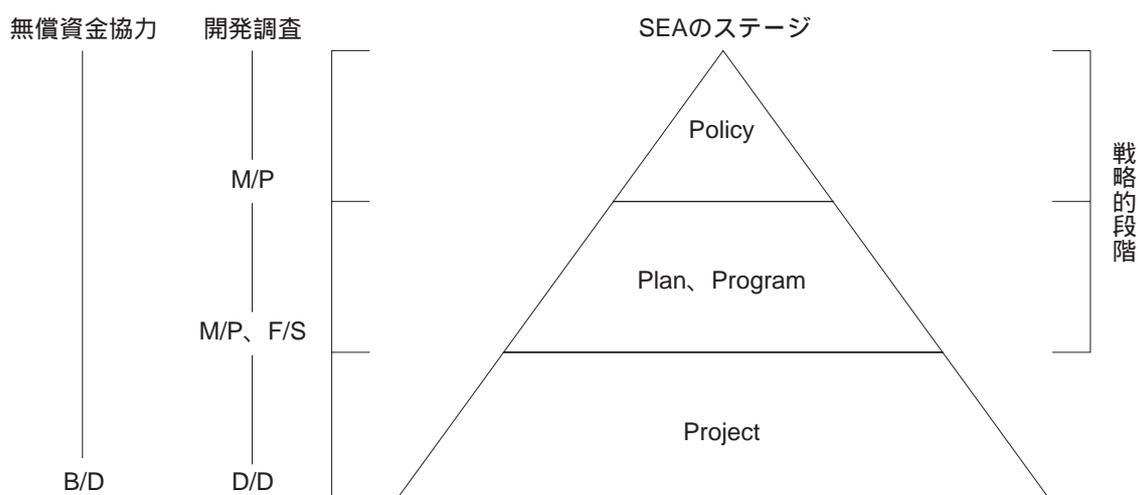
開発調査とは主として公共事業の開発計画策定を支援し、その過程で対象国のC/Pに対して各種技術を移転するという協力事業である。開発調査の種類としては、主にマスタープラン調査(Master Plan Study : M/P)と、フィージビリティ調査(Feasibility Study : F/S)、実施設計調査(Detail Design Study : D/D)の3種類がある。M/Pは、地域総合計画や、セクター別の長期開発計画、都市計画などを作成するための調査である。F/Sは、何らかの調査によって優先順位を与えられたプロジェクトが、実行可能かどうかを検証し、実施に最適な事業計画を策定するための調査である。D/Dは、工事着工に必要な設計図、工事仕様書、入札関係書類などを作成するための調査である。なお、M/PとF/Sを組み合わせた形態(M/P+F/S)で実施される場合もある。

無償資金協力は、ODA贈与の一部として相手国に返済義務を課さない資金供与を行い、公共的な施設建設や機材整備を支援するスキームである。なお、開発調査のD/Dと無償資金協力事業は、事業実施がほぼ確定した段階で実施されるため、環境社会配慮が実施されてもSEAとはいえない。このため、これらのスキームによるプロジェクトは本章で取り上げないこととした。

SEAとJICA事業の関係を模式的に図示すると図6・1のようになる。戦略的段階であるPolicy、Plan、Programの段階に対応するものとしては、開発調査のM/PとF/Sが該当する。

前節でふれたとおり、90年代の環境ガイドライン導入以降、M/PやF/Sといった事業の初期段階で環境社会配慮が行われており、ある程度SEAの要件を満たす調査が実施されていたと想定される。改定ガイドラインではSEAの考え方を適用する(当ガイドライン3・2・3の4項)とあるが、今後の取り組みを考えるうえで、SEAという観点から過去の環境社会配慮の水準を知るこ

図 6 - 1 JICA 事業と SEA の関係



出所：筆者作成。

とは有益であろう。このような理由から、以下に述べる手順に従い分析を行った。

6 - 2 - 1 分析の枠組み

旧ガイドラインが適用された 1992 年から改定ガイドラインが施行される 2004 年までの期間、アジア地域で実施された開発調査 (M/P および F/S) を対象に、港湾、道路といった主要セクターごとになるべく最近実施された事例を数件ずつ抽出 (計 48 件) した (表 6・2)。

評価については、各事例の最終報告書を対象とし、表 6・1 の基準に従って「5：よい」から「1：悪い」までの 5 段階尺度評定法で評価を行った。評価基準については、EIA / SEA の審査法について論述した Lee, N. and Colley, R. (1990) や Julia Bonde, Aleg Cherp (2000) らの研究成果をもとに、JICA 事業の特性を反映させた基準をあらたに作成した。また、事例をアジア地域に限定した理由は、地域の多様性による影響をできるだけ排除する必要があったこと、アジアは経済成長にともなうインフラ事業のニーズが比較的高い地域であり事例数が多いこと、今後もインフラ事業による環境社会面の要望が高いと想定されたこと、以上の 3 点である。

評価結果を集計した後、SEA の評価に関する総合的な指標を導出するため主成分分析を行い、得られた解に対して解釈を容易にするためプロマックス回転を行った。主成分の抽出後、各事例の主成分得点によって順位づけを行った (表 6・5)。

なお、評価は著者 1 名で行うため結果が偏向する恐れがある。主観的バイアスをできるだけ排除するため評価基準を詳細に設定するとともに、集計の結果、統計的に極端な傾向を示す項目は分析に使用しないこととした。評価にあたっては報告書に記載されている情報のみを対象にしたため、無記載事項の評価は実施していない。このため、万一優れた調査を実施していたとしても、報告書に記載されていない事項は一切反映されていないことを断わっておく。

手順 1 : 対象事例の抽出

対象地域はアジア
港湾、道路など主要セクターから数件ずつ抽出
(計 48 件 : 表 6・2)

手順 2 : 対象事例の評価

Julia Bonde & Aleg Cherp による SEA に関する評価基準を、
JICA 事業の特性に合わせて修正 (表 6・1)
14 項目について、「1 : 悪い」から「5 : よい」の 5 段階で
評価

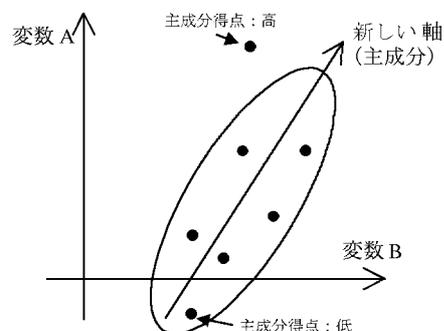
手順 3 : 主成分分析

記述統計量を見て極端な値を示す変数を除外
主成分分析*による解をプロマックス回転
各事例の主成分得点による順位づけ
各主成分得点で構成される 2 次元空間上に各事例をプロッ
トし、視覚的に各事例の相対関係を表現

*主成分分析とは複数の変数をまとめて総合化するための統計処理であり、いいかえれば、各データを最もよく表現する新しい「軸(主成分)」を見つけることである。(図 6・2 参照)主成分得点とは、求められた主成分とデータとの関係を表しており、値が高い場合はその主成分(つまり軸)上の位置が高いことを意味する。

また、結果の解釈を容易にするため、軸を回転させることによって変数との関係を近づける方法がある。今回使ったプロマックス法は、最も解釈しやすい角度で軸を回転させる方法(斜交回転)である。なお、軸の回転は因子分析に使われる手法であり、理論上は主成分分析の軸回転はない。このため軸回転させた解はもはや主成分ではないといえるが、変数群と軸の対応関係が悪く解釈が困難な場合、応用的方法として用いられることがある。(参考:上田尚一(2003)講座情報をよむ統計学 8 主成分分析、朝倉書店、p. 251.)

図 6 - 2 分析手順



出所: 筆者作成。

表6 - 1 評価基準

	評価の観点	評価基準(5:良~1:悪) 評価値3は「どちらともいえない」を意味する。
1.1 事業/計画の記述	提案行為*の目的は、国家目標などの上位政策/計画と整合しているかどうか。主要な目的は簡潔に記述されているかどうか。	5:提案行為は上位政策/計画と整合している、または、背景説明が妥当なものである。提案行為の目的は明確に記述されている。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:目的の記載はあるが不明確であり、背景説明や上位政策との整合性などの記述もない。 1:提案行為の目的が記述されていない。
1.2 環境影響の範囲	提案行為によって生じる可能性のある自然/社会環境への影響範囲が明確に定義されている。	5:提案行為による影響について、自然・社会・公害面ともにもれなく記述されている。影響の空間的・時間的範囲についても記述されている。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:影響範囲についての記述はあるが、限られた項目のみである。 1:影響範囲についての記述はない。
1.3 環境状態	現状の環境状態、および提案行為が実施されなかった場合の将来の環境状態が記述されている。	5:現状の環境状態(自然・社会・公害面すべて)が記載されている。提案行為が実施されなかった場合の環境状態について記述がある。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:環境状態についての記述はあるが、限られた項目のみである。 1:環境状態についての記述はない。
2.1 影響のスコーピング	影響は総合的かつ適切な方法でスコープされており懸案点は網羅されている。	5:影響項目は客観的に検証可能な方法で特定されている。自然・社会・公害のいずれについても検討されており、絞り込まれた過程が適切である。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:影響は特定されているが、検討対象は限られた項目のみである。 1:スコーピングは実施されていない。
2.2 主要な影響	提案行為のステージに応じて、予想される影響はできるだけ正確に記述されている。	5:自然・社会・公害面について幅広く記述されている。M/PならIEEレベル、F/SならEIAレベルの検討がされている。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:影響についての記述はあるが、項目が限定的である。 1:影響についての記述はない。
2.3 影響評価	予想される影響は適切かつ定量的に記述されている。予測・評価の方法は妥当である。	5:定量的な測定が確立している影響項目については、定量的に記述されている。分析方法(サンプリング、測定方法、評価モデルの使用など)といった影響評価の方法が記述されている。データの記載があり、検証可能である。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:影響評価方法についての記述はあるが、項目や分析方法が限定的である。 1:影響評価方法についての記述はない。
3.1 代替案	計画や事業の代替案は検討されている。代替案選択の根拠が明確である。	5:提案行為のステージに応じた代替案が検討されている。代替案の選択は環境・社会・公害面から検討し、影響が小さい案が提案されている。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:代替案は検討されているが、選択基準が限定的である。 1:代替案検討はしていない。
3.2 ミティゲーション	ミティゲーションは検討されている。	5:予見される各影響項目に対応したミティゲーションが検討されている。コストや期間、方法が検討されている。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:ミティゲーションは検討されているが、実現のための方策が検討されていない。 1:ミティゲーションは検討されていない。
3.3 モニタリング	モニタリングの実施体制は検討されている。	5:予見される各影響項目に対するモニタリングが検討されている。スケジュールや資金など運営計画が検討され、実施可能な案となっている。M/Pの場合は、現実的な運営計画についての提言がある。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:モニタリングは検討されているが、具体的な運営計画はない。 1:モニタリングは検討されていない。
3.4 提言	環境社会面の懸案について、意思決定に反映されるよう提言がある。	5:環境・社会・公害面に関する懸案事項への対処が提言されている。 4:上記(評価値=5)で挙げた懸案事項のいずれかが欠けている。 2:提言はあるが、限られた項目のみである。 1:環境・社会・公害面での提言はない。
4.1 体裁	レイアウトは必要な情報がすばやく探せるような工夫がされている。関連するデータが検索できるようになっている。	5:目次、略語・用語解説、参考文献リスト、図表など、読み手に配慮した工夫がされている。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:目次や略語・用語解説などの記述はあるが、限定的である。 1:目次や略語・用語解説などの記述はない。
4.2 公開性	専門外の人間にも理解可能な内容となっている。関連する情報が完備されている。プロセスは一般人に公開されている。	5:一般住民に対し情報が公開されており、一般向けの説明資料などが用意されている。 4:一般住民に情報公開は実施されているが、物理的・内容的にアクセスの制限がある。 2:情報提供の対象が関係省庁のみなど、限定的である。 1:情報提供は事業者のみである。
4.4 コンサルテーション	情報は偏りなく公開されており、レポート中で強調されている。関心をもつ人々の意見は配慮されており、結果に反映されている。	5:関心のある人にも対話を求めるなど、透明性の高い手続きで進められた。 4:代表者のみの間接的参加など、事業者サイドで設定した関係者のみ関与する手続きをとった。 2:協議の場は設けず、情報提供のみを行った。 1:情報公開や協議は実施しなかった。
4.5 要約	非専門的な要約が添付されている。	5:現地語の要約が用意されている。要約は一般向けの非専門的な内容となっている。 4:上記(評価値=5)で挙げた項目のいずれかが欠けている。 2:要約はあるが、言語や内容に関して一般人が理解できる内容になっていない。 1:要約はない。

* 上記評価基準は、M/PおよびF/Sが調査対象とする計画や事業を「提案行為」、M/P、F/Sで実施される調査を単に「調査」としている。

出所：筆者作成。

表 6 - 2 対象事例リスト

港湾	Study on the Development of New Port of Colombo
	The Study on Modernization of Bangkok Port in the Kingdom of Thailand
	The Study on the Port Development Strategy in the Republic of Indonesia
	The Study on the Master Plan for the strategic development of the National Port System in the Republic of the Philippines (2004)
空港	The Study on Airport Development Master Plan in the Kingdom of Thailand (2000)
	The Study of Tribhuvan International Airport Modernization Plan in Nepal (1994)
	Feasibility Study on New Development Plan of Hanoi International Airport in the Socialist Republic of Viet Nam (1997)
	The Master Plan Study on the Strategic Policy of the Air Transport Sector in the Republic of Indonesia (2004)
道路	A Study for Arterial Road System Development in Gerbang Kertosusila Region, (Surabaya Metropolitan Area) 1997
	The Improvement of National Road No.1 (Phnom Penh - Neak Loueng Section) in the Kingdom of Cambodia (2003)
	The Master Plan Study on Improvement and Rehabilitation of Road Network in Ulaanbaatar in Mongolia (1999)
	The Study on Integrated Transportation Master Plan for Jabotabek (2001)
橋梁	The Feasibility Study on the Construction of the Mekong Bridge at Pakse in the Lao People's Democratic Republic
	The Study on Construction of the Bridge Over the River Rupsa in Khalna (1999)
	The Study on the Improvement of Existing Bridges along Pasig River and Marikina River in the Republic of the Philippines (2004)
	The Feasibility Study on the Can Tho Bridge Construction in Socialist Republic of Viet Nam (1998)
鉄道	The Study on the Standardization for Integrated Railway Network of Metro Manila (2001)
	The Feasibility Study on the Rehabilitation Project of the Mongolian Railway (1998)
	The Feasibility Studies on the Rehabilitation and Improvement of the Railway in Viet Nam (1996)
治水	The Feasibility Study of the Flood Control Project for the Lower Cagayan River in the Republic of the Philippines (2002)
	The Study on Integrated Plan for Flood Mitigation in Chao Phraya River Basin (1999)
	The Study on Flood Mitigation Plan for Selected Rivers in the Terai Plain in the Kingdom of Nepal (1999)
都市衛生	The Study on Sanitation Improvement Plan for Haiphong City in the Socialist Republic of Vietnam (2001)
下水	The Study on Drainage Improvement and Flood Control in the Municipality of Phnom Penh (1999)
	The Study on the Sewerage System in North Dhaka in the People's Republic of Bangladesh (1998)
	The Study on Integrated Urban Drainage Improvement for MEELAKA and SUNGAI PETANI in Malaysia (2000)
廃棄物	The Study on Solid Waste Management for Almaty City in the Republic of Kazakhstan (2000)
	The Study on Solid Waste Management for Male' City in the Republic of Maldives
地下水	The Study on Groundwater Development in South Cambodia (2001)
	The Study on Ground water Development in the Rural Provinces of Northern Part in the Socialist Republic of Vietnam (1999)
給水	The Study on Improvement of Water Supply System in Yangon City in the Union of Myanmar (2002)
	The Study on the Kok-Ing-Nan Water Deversion Project in the Kingdom of Thailand (1999)
	Master Plan Study on Water Resources Management in the Republic of the Philippines (1998)
	The Study on Comprehensive Management Plan for the Water Resources of the Brantas River Basin in the Republic of Indonesia (1998)
電力	Study on the Optimal Electric Power Development and Operation in Indonesia Final Report (2002)
水力	Feasibility Study on the Nam Ngiep-I Hydroelectric Power Project in the Lao People's Democratic Republic (2000)
	The Upgrading Feasibility Study on the Development of the Kulekhani III Hydropower Project in the Kingdom of Nepal (2003)
	Feasibility Study on the Development of Punatsangchhu Hydropower Project in the Kingdom of Bhutan Final Report (2001)
工業	The Study on the Master Plan for the Industrial Development in the Provincial Cluster of Nakhon Ratchasima, Buri Ram, Surin and Chaiyaphum in the Kingdom of Thailand (2000)
	The Study on Special Economic Zone Development in Border Area (Savannakhet Province) in Lao People's Democratic Republic (2001)
観光	The Study on Environmentally Sustainable Tourism Development Plan for Northern Palawan in the Republic of the Philippines (1997)
	The Master Plan on National Tourism Development in Mongolia (1999)
灌漑	The Feasibility Study on the Rehabilitation of Irrigation and Drainage Systems in the River Basins of Southern Sri Lanka (1996)
	The Feasibility Study on the Western Legazpi Irrigation and Rural Development Project in the Republic of the Philippines (1996)
	The Master Plan Study on the Integrated Agriculture and Water Resources Development Project of Huai Mong Nam Suni and Huai Luang River Basins in the Kingdom of Thailand (1996)
造林	中国四川省安寧下流域造林計画調査 (2002)
水産	The Study on Fishery Complex on the Andaman Sea Coast (1997)
	中華人民共和國 黄河沿岸農漁業総合開発計画調査 (2000)

出所：筆者作成。

6 - 2 - 2 分析結果

いずれの変数も分布の偏りを示す歪度や尖度の値が極端ではないため、すべて分析に使用することとした。主成分分析の結果、以下3つの成分が抽出された。第1主成分は環境社会影響の範囲や予測・評価、ミティゲーションといったSEAの基本事項を示す項目が大きい値を示すことから、「SEA基本要因」と解釈した。第2主成分は、コンサルテーションやプレゼンテーションといった民主性に関する項目が大きい値を示す一方、事業/計画の記述といった上位計画との整合性に関する項目の値が負の方向で大きい。このため、「民主性と上位計画整合性の差」と解釈した(図6・3)。第3主成分は、モニタリングや審査、代替案などの手続きの質を左右する項目によって構成されていることから、「手続き管理」と解釈した(図6・4)。

各因子の主成分得点によって、数字の大きい順に並び替えた順位を表6・5に示した。また、第

表6 - 3 記述統計量

変数	平均値	標準偏差	分散	歪度	尖度
1.1 事業/計画の記述	4.17	0.86	0.74	-0.76	-0.16
1.2 環境影響の範囲	3.77	1.28	1.63	-0.70	-0.62
1.3 環境状態	3.60	1.16	1.35	-0.35	-0.72
2.1 影響のスコーピング	3.04	1.27	1.62	0.05	-0.95
2.2 主要な影響	3.48	1.13	1.28	-0.50	-0.35
2.3 影響評価	2.60	1.20	1.44	0.60	-0.68
3.1 代替案	2.52	1.37	1.87	0.53	-0.91
3.2 ミティゲーション	3.06	1.34	1.80	-0.34	-1.09
3.3 モニタリング	2.73	1.41	1.99	0.08	-1.40
3.4 提言	3.46	1.35	1.83	-0.53	-0.88
4.1 体裁	3.13	1.00	1.01	0.27	-0.58
4.2 公開性	2.83	1.64	2.70	0.22	-1.63
4.4 コンサルテーション	3.08	1.66	2.76	-0.23	-1.65
4.5 要約	3.56	1.01	1.02	-0.57	0.22

出所：筆者作成。

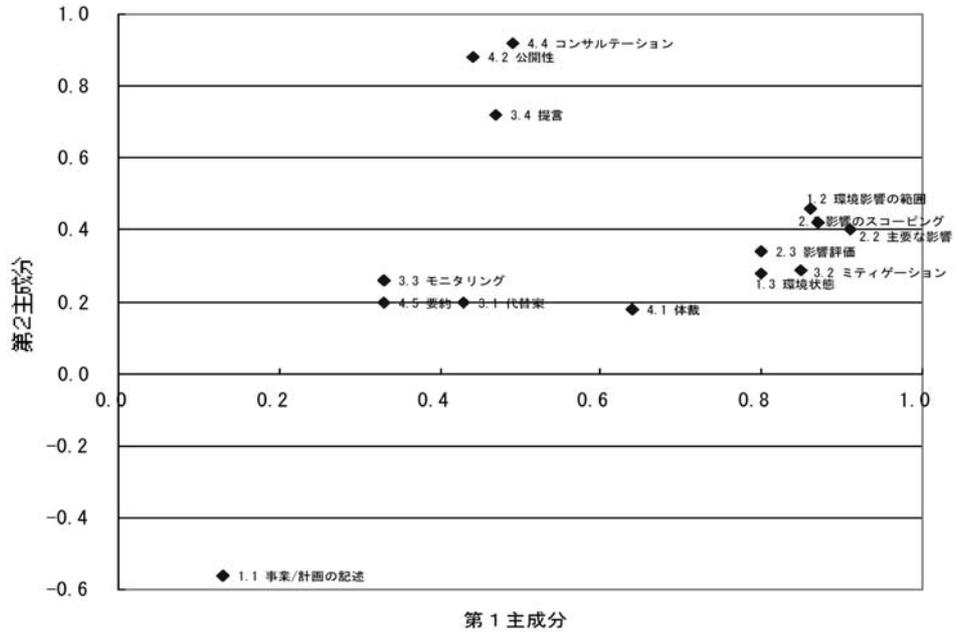
表6 - 4 主成分分析の結果1

変数	SEA基本要因 (第1主成分)	民主性/整合性 (第2主成分)	手続き管理 (第3主成分)
2.2 主要な影響	0.91	0.40	0.39
2.1 影響のスコーピング	0.87	0.42	0.31
1.2 環境影響の範囲	0.86	0.46	0.34
3.2 ミティゲーション	0.85	0.29	0.49
1.3 環境状態	0.80	0.28	0.38
2.3 影響評価	0.80	0.34	0.37
4.1 体裁	0.64	0.18	0.36
4.4 コンサルテーション	0.49	0.92	0.39
4.2 公開性	0.44	0.88	0.36
3.4 提言	0.47	0.72	0.31
1.1 事業/計画の記述	0.13	-0.56	0.43
4.5 要約	0.33	0.20	0.87
3.3 モニタリング	0.33	0.26	0.70
3.1 代替案	0.43	0.20	0.63
合計	6.26	1.797	1.38
分散の %	44.72	12.84	9.92
累積 %	44.72	57.56	67.49

出所：筆者作成。

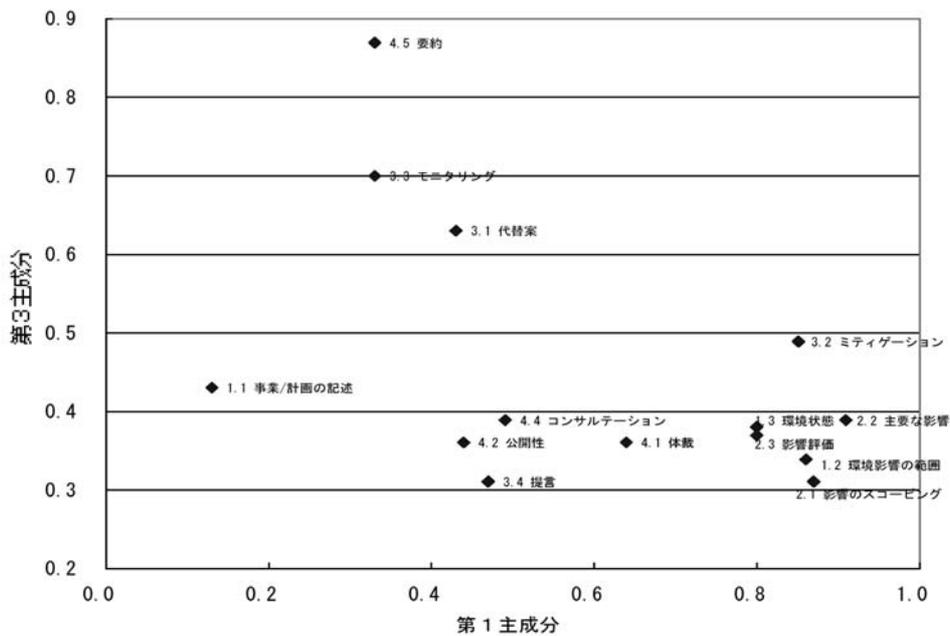
1 主成分得点を X 軸、第 2 主成分得点を Y 軸とする 2 次元空間に各サンプルをプロットしたのが図 6・5、同様にして第 1 主成分得点を X 軸、第 3 主成分得点を Y 軸としたものが図 6・6 である。

図 6 - 3 変数プロット (第 1 主成分 第 2 主成分)



出所：筆者作成。

図 6 - 4 変数プロット (第 1 主成分 第 3 主成分)



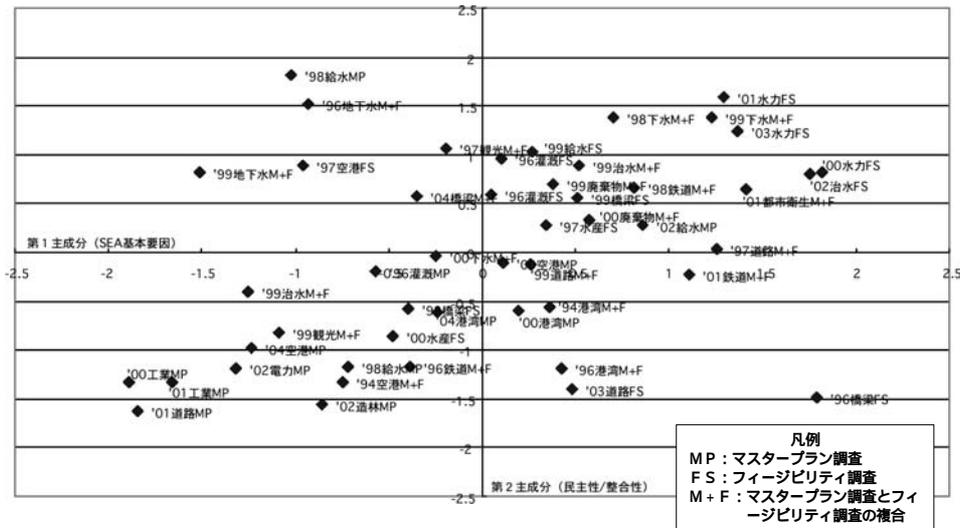
出所：筆者作成。

表 6 - 5 順位表

順位	平均值		主成分得点：SEA 基本要因		主成分得点：民主性 / 整合性		主成分得点：手続管理	
1	'00 水力 FS	5.00	'00 水力 FS	1.82	'98 給水 MP	1.82	'00 水力 FS	2.19
2	'02 治水 FS	4.71	'96 橋梁 FS	1.79	'01 水力 FS	1.59	'01 都市衛生 M + F	2.11
3	'01 都市衛生 M + F	4.71	'02 治水 FS	1.75	'96 地下水 M + F	1.52	'99 地下水 M + F	1.41
4	'03 水力 FS	4.36	'01 都市衛生 M + F	1.42	'99 下水 M + F	1.38	'02 治水 FS	1.34
5	'99 下水 M + F	4.29	'03 水力 FS	1.37	'98 下水 M + F	1.38	'01 道路 MP	1.24
6	'01 水力 FS	4.14	'01 水力 FS	1.29	'03 水力 FS	1.24	'00 港湾 MP	1.16
7	'97 道路 M + F	4.14	'97 道路 M + F	1.25	'97 観光 M + F	1.06	'99 治水 M + F	1.14
8	'99 治水 M + F	4.00	'99 下水 M + F	1.23	'99 給水 FS	1.03	'00 下水 M + F	0.93
9	'96 橋梁 FS	3.86	'01 鉄道 M + F	1.11	'96 灌溉 FS	0.95	'97 道路 M + F	0.89
10	'02 給水 MP	3.86	'02 給水 MP	0.86	'99 治水 M + F	0.90	'99 廃棄物 M + F	0.79
11	'99 廃棄物 M + F	3.86	'98 鉄道 M + F	0.81	'97 空港 FS	0.89	'99 給水 FS	0.72
12	'00 廃棄物 M + F	3.79	'98 下水 M + F	0.70	'99 地下水 M + F	0.82	'03 水力 FS	0.61
13	'99 橋梁 FS	3.79	'00 廃棄物 M + F	0.57	'00 水力 FS	0.81	'99 橋梁 FS	0.61
14	'99 給水 FS	3.79	'99 治水 M + F	0.52	'02 治水 FS	0.81	'00 廃棄物 M + F	0.50
15	'01 鉄道 M + F	3.71	'99 橋梁 FS	0.51	'99 廃棄物 M + F	0.70	'96 灌溉 FS	0.45
16	'98 鉄道 M + F	3.64	'03 道路 FS	0.48	'98 鉄道 M + F	0.66	'04 空港 MP	0.43
17	'98 下水 M + F	3.64	'96 港湾 M + F	0.42	'01 都市衛生 M + F	0.65	'03 道路 FS	0.37
18	'96 灌溉 FS	3.57	'99 廃棄物 M + F	0.37	'96 灌溉 FS	0.59	'96 橋梁 FS	0.36
19	'97 水産 FS	3.50	'94 港湾 M + F	0.36	'04 橋梁 M + F	0.57	'96 地下水 M + F	0.33
20	'00 港湾 MP	3.50	'97 水産 FS	0.34	'99 橋梁 FS	0.56	'00 空港 MP	0.32
21	'97 観光 M + F	3.50	'99 給水 FS	0.27	'00 廃棄物 M + F	0.34	'99 道路 M + F	0.31
22	'99 道路 M + F	3.36	'99 道路 M + F	0.25	'02 給水 MP	0.28	'96 鉄道 M + F	0.30
23	'96 灌溉 FS	3.36	'00 港湾 MP	0.19	'97 水産 FS	0.27	'99 下水 M + F	0.27
24	'00 下水 M + F	3.36	'00 空港 MP	0.11	'97 道路 M + F	0.04	'02 給水 MP	0.22
25	'94 港湾 M + F	3.29	'96 灌溉 FS	0.10	'00 下水 M + F	-0.04	'97 観光 M + F	0.22
26	'00 空港 MP	3.29	'96 灌溉 FS	0.05	'00 空港 MP	-0.11	'94 港湾 M + F	0.08
27	'03 道路 FS	3.21	'97 観光 M + F	-0.20	'99 道路 M + F	-0.13	'01 鉄道 M + F	0.05
28	'96 地下水 M + F	3.14	'04 港湾 MP	-0.24	'96 灌溉 MP	-0.19	'97 水産 FS	0.03
29	'96 港湾 M + F	3.00	'00 下水 M + F	-0.25	'01 鉄道 M + F	-0.22	'98 橋梁 FS	-0.01
30	'99 地下水 M + F	3.00	'04 橋梁 M + F	-0.35	'99 治水 M + F	-0.40	'02 造林 MP	-0.30
31	'04 橋梁 M + F	2.86	'96 鉄道 M + F	-0.39	'94 港湾 M + F	-0.55	'98 鉄道 M + F	-0.33
32	'98 橋梁 FS	2.86	'98 橋梁 FS	-0.40	'98 橋梁 FS	-0.58	'96 灌溉 FS	-0.46
33	'96 鉄道 M + F	2.79	'00 水産 FS	-0.48	'00 港湾 MP	-0.60	'01 水力 FS	-0.53
34	'96 灌溉 MP	2.64	'96 灌溉 MP	-0.57	'04 港湾 MP	-0.62	'99 治水 M + F	-0.54
35	'98 給水 MP	2.64	'98 給水 MP	-0.72	'99 観光 M + F	-0.82	'98 給水 MP	-0.58
36	'04 港湾 MP	2.57	'94 空港 M + F	-0.75	'00 水産 FS	-0.86	'96 港湾 M + F	-0.58
37	'97 空港 FS	2.50	'02 造林 MP	-0.85	'04 空港 MP	-0.97	'96 灌溉 MP	-0.85
38	'04 空港 MP	2.43	'96 地下水 M + F	-0.93	'98 給水 MP	-1.16	'01 工業 MP	-0.97
39	'98 給水 MP	2.36	'97 空港 FS	-0.96	'96 鉄道 M + F	-1.17	'99 観光 M + F	-0.99
40	'02 造林 MP	2.29	'98 給水 MP	-1.02	'96 港湾 M + F	-1.18	'98 下水 M + F	-1.03
41	'00 水産 FS	2.21	'99 観光 M + F	-1.09	'02 電力 MP	-1.19	'00 工業 MP	-1.13
42	'94 空港 M + F	2.21	'04 空港 MP	-1.24	'94 空港 M + F	-1.33	'04 港湾 MP	-1.22
43	'99 治水 M + F	2.21	'99 治水 M + F	-1.25	'00 工業 MP	-1.33	'94 空港 M + F	-1.27
44	'99 観光 M + F	2.14	'02 電力 MP	-1.32	'01 工業 MP	-1.33	'97 空港 FS	-1.35
45	'01 道路 MP	2.14	'99 地下水 M + F	-1.52	'03 道路 FS	-1.41	'04 橋梁 M + F	-1.40
46	'02 電力 MP	1.86	'01 工業 MP	-1.66	'96 橋梁 FS	-1.49	'02 電力 MP	-1.77
47	'01 工業 MP	1.79	'01 道路 MP	-1.85	'02 造林 MP	-1.56	'98 給水 MP	-1.85
48	'00 工業 MP	1.57	'00 工業 MP	-1.89	'01 道路 MP	-1.63	'00 水産 FS	-2.18

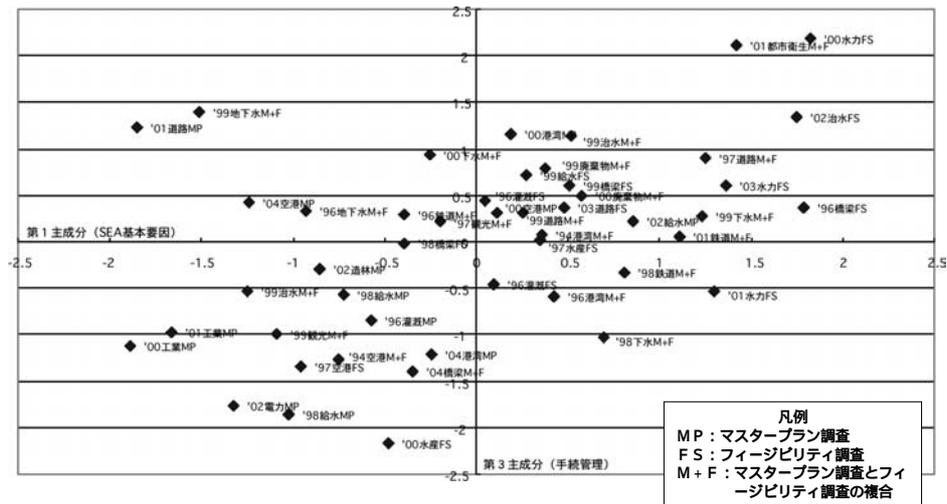
出所：筆者作成。

図 6 - 5 : サンプルプロット (第 1 軸 - 第 2 軸)



出所：筆者作成。

図 6 - 6 : サンプルプロット (第 1 軸 - 第 3 軸)



出所：筆者作成。

6 - 2 - 3 考察

記述統計量を見ると各変数の平均値は 3.0 以上の値を示すものがほとんどであるが、影響評価、代替案、モニタリングおよび公開性については 3.0 を下回っている。また、スコoping、ミテイゲーションおよびコンサルテーションについては 3.0 付近の値を示している。これらの項目については SEA 実施上の課題を残しているといえる。また、累積寄与率についても 67 % とそれほど大きな値ではなく他の未確定要因も影響していると見られることから、以下の考察には一定の制限があることを断っておきたい。

表 6・5 の順位表で上位を占め、また図 6・5 の第 1 象限に多くプロットされた事業種をみると

比較的水力発電事業が多く、この分野の環境社会配慮は慎重に行われてきたことを示唆している。今回取り上げた水力発電事業はいずれもダム建設を含むが、世界ダム委員会での議論に代表されるように、事業の妥当性や環境社会に与える負の側面は広く知れ渡っている。このため、近年では相当充実した環境社会配慮が行われるようになってきたといえるだろう。

また、下水処理事業も比較的上位を占めている。下水関連施設は忌避施設と称されるように NIMBY (Not In My Back Yard) 問題が生じやすい事業であり、他の事業と比較して環境社会配慮の必要性が高かったことによるものと思われる。同様のことは廃棄物処分場にも当てはまるが、下水事業ほど顕著な結果となっていない。このことは、途上国での廃棄物処分場を取り巻く特殊事情によるものと思われる。すなわち途上国での廃棄物処分場は、スラム周辺といったもともと利用度の低い場所に立地されがちであり、またウェイストピッカーなど廃棄物処理によって生計を立てている人々もみられることから、忌避施設としての側面が先進国ほどではないことを示唆している。こうした背景が、今回の結果に影響していると思われる。

一方、図 6・5 の第 3 象限にプロットされた事業種では、工業や空港といったセクターが目立つ結果となっている。工業分野については、経済特区の政策策定といった Policy レベルの活動内容が主であり、このレベルでの環境社会配慮はあまり重視されてこなかったことを反映している。空港事業の順位が低い理由については今回の調査では原因が特定できなかったが、同セクターでの環境社会配慮の取り組みは比較的遅れていることを示唆している。なお、第 3 象限に入るサンプルに関しては、民主性は低い一方、上位計画との整合性は相対的に高いという特徴がある。工業や空港セクターについては、こうした傾向が当てはまるといえるかもしれない。

図 6・5 の第 4 象限に港湾セクターが多くプロットされているのは、自然環境への配慮はある程度実施されてきているが、民主的な進め方に問題があることを示唆している。また、第 2 象限に地下水や給水といった水資源開発に関するセクターがプロットされているのは、途上国の多くの地域では農業を主要な生計手段としていることが多く、農業に不可欠である水資源の開発や配分については、特に社会面の配慮が必要であったことを示唆している。同様のことは、灌漑セクターが第 1 象限にプロットされていることからもうかがえる。これらのセクターでは PCM 手法といった住民参加型計画手法が適用されるなど、民主性の高い方法が行われてきたことが結果に反映している。

手続き管理 (図 6・6) については、他の主成分でも順位が高かった水力や下水に加え、治水、道路、港湾が上位にランクインしている。これらのセクターでは代替案の検討やモニタリングが比較的充実していたことを示唆している。傾向として、道路や港湾は代替案検討が実施されてきており、治水や下水についてはモニタリングが検討されているようである。

M/P、F/S といったスキーム種に着目すると、第 1 象限にプロットされているのは、意思決定段階のより下流にあたる F/S レベルのプロジェクトが多い。すなわち、プロジェクトの内容が固まりつつある F/S レベルの環境社会配慮は、現時点でもかなり実施が定着しているものと考えられる。一方、第 3 象限に入るプロジェクトは M/P が比較的多く、特に長期的・広域的な計画策定を支援するプロジェクトでは、環境社会面の配慮はあまり実施されてこなかったことを示唆している。

以上の考察をふまえると、環境社会配慮の実施水準についてはセクターによってばらつきがみられるが、特に F/S については、ガイドラインが改定される以前から SEA の要求事項をある程度満たす水準で実施されてきたことが示唆された。この結果は、ガイドライン改定によって SEA 導入が義務化されたが、ゼロから新しい取り組みを始めるわけではないことを示すものである。

一方、積極的に環境社会配慮が実施されてこなかったセクターの存在や、代替案、モニタリング、公開性などに課題があることも示された。また、Policy レベルに相当する M/P 段階の環境社会配慮はあまり実施されていない。特にこの点について、Policy レベルのアセスメントは施設建設といった具体的な活動の想定が困難であり、より下位レベルの Program や Project とは異なるアプローチが要求される。

今後の環境社会配慮における実務上の課題として、代替案の検討やモニタリングの実施、Policy レベルでのアセスメント手法の開発、民主性の担保といった取り組みが求められる。

< 第 6 章 参考文献 >

外務省ホームページ、<http://www.mofa.go.jp/mofaj/>, Accessdate: 2005/01/10.

国際協力事業団 (2001) 事業戦略調査研究『第二次環境分野別援助研究会報告書』、pp. 27-38.

JICA 環境社会配慮ガイドライン改定委員会 (2003) JICA 環境社会配慮ガイドライン改定委員会の提言、p. 54 .

Bonde, J. and Cherp, A. (2000) “Quality review package for strategic environmental assessments of land-use plans”, *Impact Assessment and Project Appraisal* 8(2), pp. 99-110.

Lee, N. and Colley, R. (1990) “Reviewing the Quality of Environmental Statements”, *Occasional Paper Number 24*, EIA Centre, University of Manchester.

7. 結論

7 - 1 研究の結論

本研究は、これまで主として先進国で実施されてきた SEA の経験をまとめたうえで、海外の援助機関が進めている SEA の実施内容をガイドラインと事例の 2 側面から把握することにより、今後わが国の援助機関が SEA を適用する際の課題を整理することを目的として行った。

その結果、以下の点が成果として得られた。

第一に、開発援助と EIA 制度をめぐる近年の課題を整理し、EIA 導入の要因として、産業化にともなう公害対策を中心とした国内事情、ドナーによる融資や協力の条件としての EIA 義務化、国際条約・宣言、地域協定などがあることを整理し、今後の課題として国情に即した制度の充実が望まれることを明らかにした。

第二に、戦略的環境アセスメントの概念を整理し、制度の変遷とともに、求められる要件、適用可能な手法、導入に際して必要となる費用と効果の分析例などを整理した。たとえば、英国で実施された規制影響分析によれば、SEA 実施の費用として平均的には、1 件あたり、10,000 ポンド（約 200 万円）から 50,000 ポンド（約 1 千万円）まで幅広く設定されており、これに対する便益として、計画策定の意思決定に関してより進歩した形で情報共有が可能となること、また事業レベルの EIA において SEA で収集された情報が利用できることなどが挙げられている。

第三に、各国 SEA の導入状況を分析するため、欧米諸国の制度や事例を調査した。その結果、事例は、政策レベルから、計画レベル、あるいは事業レベルにきわめて近いものまで広い範囲にわたること、さらに適用された事例が置かれている意思決定プロセスの位置に応じて、多様な評価手法が利用されていることを示した。また、わが国においていくつかの自治体で実施されている制度化の動きや実際の適用事例を調査し、全国的には検討段階であるものが多いものの、いくつかの自治体では実施例がみられること、現段階では計画あるいは事業レベルに属するものが多く、外国で一般の環境アセスメントという枠組みでとらえられている事業レベルに近い段階のアセスメントと位置づけて実施されていることを示した。

第四に、開発援助における SEA の導入状況を把握するため、世銀や ADB における SEA 関連のガイドラインや適用事例を調査した。その結果、計画より早い段階から代替案を明示し住民参加を充実させている事例がみられる一方、その具体的手法については事例によって水準に相当程度の差異がみられることを示した。また、JICA において SEA に関連すると考えられる事例を抽出し、その特性を把握した。その結果、環境社会配慮の実施水準についてはセクターによってばらつきがみられるものの、ガイドラインが改定される以前から SEA の要求事項をある程度満たす水準にあること、特に水力発電事業や下水関連事業において充実した取り組みがなされていることを示した。

7 - 2 JICA 事業への提言

上記の結果から、今後 JICA が実施する開発援助事業に対して、SEA 導入の観点から以下のような形で、提言をまとめる。

(1) 導入の必要性

第 6 章で示したように、これまでの事業の実施過程においても SEA の観点からみて相当程度の取り組みがなされていると判断される。特に、水関連の F/S レベルの事業においては優れた取り組みを行っている事業もみられる。他の援助機関や先進国の事例を参考にしながら、今後、こうした取り組みを多様な事業種やマスタープランレベルの事業に対しても適用していくことが、協力事業の質を高めることにつながるということが出来る。JICA でこれまで実施された協力事業の分析においても、マスタープランレベルの取り組みの充実が求められることが指摘できる。

(2) 導入の際の留意点

・従来のアセスメントとの関係

これまで実施されてきた事業レベルの環境アセスメントを存続しつつ、意思決定のより上位の段階でアセスメント的な手法を導入することが戦略的環境アセスメントの役割といえる。その場合、2つの視点が考えられる。一つは、従来から実施されている事業レベルの環境アセスメントの一步手前の段階において代替案の検討を含む評価を行うことであり、もう一つは、計画や政策レベルにおいて環境アセスメント的な手法を導入することである。

JICA の協力事業に即して考えると、前者は F/S レベルのアセスメントの充実であり、後者は、セクターレベル、地域レベルあるいは国レベルでのマスタープランにおけるアセスメントの導入ということになる。いずれにしても、段階的にアセスメントを実施することにより、上位段階で行った調査の結果の一部は事業レベルのアセスメントで利用することが可能である。

・境界条件の明確化

F/S 段階のアセスメントと異なり、意思決定の上位になるほど対象とする開発の内容に対する不確定要素が増加する傾向にある。その際、協力事業で操作可能な要因と事業の範囲外として設定しうる要因との峻別を行うよう努める必要がある。特に、マスタープランレベルにおいては、多様な要因が事業内容に関連するため、この点を明確にしておかないと、計画の内容が不明確になったり、代替案の絞込みが不十分になったりする。

実際には、ある要因が事業の範囲内にあるかどうかは、個々の案件ごとに異なり、また一つの案件のなかでも実施プロセスの段階によって変化しうるものといえるが、基本的な視点としては、操作可能な要因で代替案を検討し、それ以外の要因については、所与として扱うか、状態が特定できなければいくつかのシナリオを設定したうえで、検討を進めるという形をとることが望まれる。その際、シナリオはあくまで事業によって左右されるものではなく、

事業が置かれた場のパターンと理解すべきである。

・方法

SEAの実施手法は、意思決定プロセスの段階によって相当な違いがあり、特定のマニュアルを示すことは困難である。事業レベルのアセスメントのように、定量的な予測評価に特化する必要はなく、事業の特性に応じて望ましい手法を検討していく必要があると考えられる。ただし、このことは、SEAの適用段階において不確定要素が多いからといって、予測評価を不確定にしてよいということを示しているのではない。不確定な要素のもとであれば、その範囲の中で考えうる最大限の幅広い代替案を挙げ、それらを比較検討することにより、事業の特性を明確にすることが求められる。

他の援助機関の事例にもあるように、不確定な要素を考慮した上で、環境影響の概要をとらえることを主眼においた方がよいように思われる。従来の事業レベルのアセスメントのように、あまりにも画一化した手法で適用しようとする、実現可能性が低いアプローチになる可能性がある。

また、環境面だけでなく、社会経済面との比較考量を行うことが極めて重要であるが、具体的評価基準や総合化の方法は今後の課題とされているところも多く、地域の持続可能性評価のような指標も視野に入れつつ、独自の評価方法も検討することを検討してもよいのではないか。

・ガイドラインの作成と事例（Good Practice）の蓄積

他の機関の事例を参考にしながらSEA用のガイドラインを作成するとともに、過去の事例を含めて、SEAとして充実した事例の内容を整理し、データベース化することにより、今後の協力事業の実施の際の参考となる情報を提供することが望ましい。こうした取り組みには、環境社会配慮審査室や環境社会配慮審査会が関わることも考えられる。

参考資料：地方自治体におけるSEA取り組み状況

アプローチ		SEA取り組み状況（平成16年11月30日現在）			
No.	自治体名	SEA実施例	概要	自治体担当部署	URL
			SEA取り組み状況（平成16年11月30日現在）		
1	北海道	×	平成14年度戦略的環境アセスメント総合研究会第1回議事資料（選抜された自治体における平成15年8月までの情報がまとめられている。）の内容を基にして、各自治体のホームページを以下の手順により検索することによって、各自治体のSEAに関する取り組み状況の概要の把握を試みた。 1. 各自治体のホームページ中に「戦略的環境アセスメント」、「計画段階」、「事前配慮」、「事前配慮」、「事前配慮」のキーワードを入力し、SEAに関する取り組みの有無を調べた。 2. 上述の検索でSEAに関する取り組みが見られない場合、次に、自治体が作成している「環境基本計画」の内容をホームページ上より調べ、SEAに関する取り組みの有無を調べた。 3. 上述の調査でSEAに関する取り組みが見られない場合、さらに、ホームページ上で平成15年度または16年度の事業予算に関する資料の入手を試み、SEAに関する取り組みの有無を調べた。 4. 上述の一連の作業において、SEA的な取り組みが見られない場合には、取り組み状況の調査の他に、「SEAに関する動きなし」と記した。	環境生活部 環境政策課 環境調査グループ	http://www.pref.hokkaido.jp/ksaikatu/kskssk/assesshp/assessindex.html
2	青森県	×	平成13年度より、検討を開始。 「新むつ小川原開発基本計画に係る環境影響評価」をSEAにより実施する予定で、環境部局で指導・審査の準備を進行中。	環境生活部環境政策課	http://www.pref.aomori.jp/kankyo/econavi/index.htm
3	秋田県	×	担当者レベルでの検討を開始。	生活環境文化政策課 環境政策課 調整・企画班	http://www.pref.akita.jp/kankyo/assess/assessindex.html
4	岩手県	×	SEAに関する動きなし。	環境生活部環境保全課	http://www.pref.iwate.jp/hp0318/
5	山形県	×	SEAに関する動きなし。	文化環境部環境企画課 環境影響評価担当	http://www.pref.yamagata.jp/bk/hogo/bk/kh0015.html
6	宮城県	×	平成15年度より庁内で検討会を設置した。現在、現行条例のあり方の見直しを行っており、この検討のなかで、SEAの制度化可能性を検討中。	環境生活部環境政策課 環境影響評価班	http://www.pref.miyagi.jp/kankyo-s/assess/assessframe.htm
7	福島県	×	戦略的環境アセスメント調査・検討事業において、平成15年度にSEAと事業実施にあたって適切な環境配慮を行うための指針を検討する目的で部内検討会を設置した。現在、SEA検討に先立ち、環境配慮のための指針策定の検討を行っている。	生活環境部環境共生領域 環境評価グループ	http://www.pref.fukushima.jp/assess/
8	茨城県	×	SEAに関する動きなし。	生活環境部環境政策課	http://www.pref.ibaraki.jp/kankyo/
9	栃木県	×	SEAに関する動きなし。	生活環境部環境局 環境政策課	http://www.pref.tochigi.jp/kankyo/oseisaku/index0.html
10	群馬県	×	「群馬県環境基本計画2001 - 2005」の計画目標のなかには、「戦略的環境アセスメントへの取り組み」を行うことが言及されている。	環境・森林局 環境政策課	http://www.pref.gunma.jp/d/01/assess/assessment.htm
11	千葉県	×	SEAに関する動きなし。	環境生活部環境政策課	http://www.pref.chiba.jp/syozoku/e_kansai/index.html
12	東京都	*	平成14年に東京都環境影響評価条例を改定し、計画段階のアセス手続きを条例化。 墨洲新市域建設計画に関して、計画段階環境影響評価手続きである「環境配慮書1の縦覧が平成16年10月から11月にかけて完了している。	環境局都市地球環境部 環境影響評価課	http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/assess/
13	埼玉県		平成14年度から全国初の要綱により制度施行。SEAの要綱は全国初である。 地下鉄7号線延伸計画（第1号案件）に係る戦略的環境影響評価報告書に対する知事意見を平成15年7月に提出し手続きを完了した。 所沢市北秋津地区土地区画整理事業（第2号案件）に係る戦略的環境影響評価報告書に対する知事意見を平成16年4月に提出し手続きを完了した。 彩の国資源循環工場第3期事業基本構想（第3号案件）が平成16年8月から手続きを開始した。	環境防汚部環境推進課 環境影響評価担当	http://www.pref.saitama.jp/A09/BB00/assess/mainmenu.htm
14	神奈川県	×	平成14年度から庁内手続きとして、県が実施する大規模な事業の計画段階で、環境配慮の評価などを実施している。 このシステムを運用しながら、平成14年度から担当職員レベルでSEAに関する論点などについて具体的な検討を行っている。	環境農政部 環境計画課	http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/kankyo/keikaku/assess/
15	山梨県	×	検討段階	森林環境部みどり自然課	http://www.pref.yamanashi.jp/rinkan/midori/sizen/sizen2/assessment/index.htm
16	静岡県	×	SEAに関する動きなし。	環境森林部地球環境室	http://kankyo.pref.shizuoka.jp/earth/assess/assess.htm
17	愛知県	×	SEAに関する動きなし。	環境部環境政策課	http://www.pref.aichi.jp/kankyo/index.html

18	長野県				平成13年12月より、低レベルでの戦略的環境アセスメントなど庁内検討会を立ち上げ、研究を行っており、おおむねの方向性について報告書を平成14年7月に作成した。 平成15年度に基本構想、要綱案、評価指針案を作成して、制度化への検討を進めている。	生活環境部環境自然保護課 http://www.pref.nagano.jp/seikan/kankyo/hyouka/index.htm
19	岐阜県	x			公共事業について、環境スクリーニング（新規事業の事前評価）を取り入れ、計画段階での環境に配慮した計画策定に取り組んでいる。	健康福祉環境部 循環社会推進室 http://www.gifu-ecopavilion.jp/ecopavilion/index.htm
20	新潟県	x			検討段階	健康福祉環境部 循環社会推進室 http://www.gifu-ecopavilion.jp/ecopavilion/index.htm
21	富山県	x	x		SEAに関する動きなし。	県民生活・環境部環境企画課 環境影響評価係 http://www.pref.niigata.jp/kankyo/b/assessment/1.html
22	石川県	x	x		SEAに関する動きなし。	生活環境部環境政策課 http://www.pref.toyama.jp/sections/1705.htm
23	福井県	x	x		SEAに関する動きなし。	環境安全部環境政策課 http://www.pref.fukui.jp/info/assess/eia-menu.html
24	三重県	*			平成10年度から「三重県環境調整システム」を導入して、県が実施する一定規模以上の開発公共事業についてその計画段階から、環境配慮の調整を行うこととしている。ただし、この制度において、社会・経済面の効果と環境影響の比較考慮は含まれていない。	環境森林部環境活動室 http://www.eco.pref.mie.jp/jyourei/assess/index.htm
25	滋賀県	x			県事業の計画を対象とした、試行のための指針を策定作業中。また、これに基づき試行事例を選定中。	琵琶湖環境部環境管理課 http://www.pref.shiga.jp/biwako/koai/assess/as_top.htm
26	奈良県	x	x		SEAに関する動きなし。	生活環境部環境政策課 http://www.eco.pref.nara.jp/
27	和歌山県	x	x		SEAに関する動きなし。	環境生活部環境政策局 環境生活総務課 http://www.pref.wakayama.lg.jp/ka_shitsu/032000.html
28	京都府	x			2001年1月に発行了された「新京都府総合計画」にSEAの導入推進があげられている。	企画環境部環境管理課 http://www.pref.kyoto.jp/intro/2/cent/kanryo/index_j.html
29	大阪府	x	x		平成16年度の豊かな環境保全および創造に関する施策のなかで「戦略的環境アセスメントの検討」が盛り込まれている。ただし、予算は配分されていない。	環境農林水産部循環型社会推進室環境管理課アセスメントグループ http://www.epcc.pref.osaka.jp/assess/index.htm
30	兵庫県	x			平成14年度に学識経験者による検討委員会を設置した。 既存の環境影響評価審査会に専門委員を追加、審査会内に「戦略的環境アセスメント検討部会」を設置し、SEA導入のあり方について諮問した。 現在までに4回の部会を開催し、各計画などの意思決定手続きの流れと環境配慮公衆関与の実態について分析を行い、SEAの通用方法・適用時期について審議を行っている。また、平行して庁内連絡会議を開催し、事業部局との協議・連絡調整を行っている。	健康生活部環境局 環境影響評価評価室 http://eia.pref.hyogo.jp/
31	鳥取県	x			平成13年度に検討会を設置し、SEAの勉強を行い、平成14年度は、方向性の内部検討し、平成15年度から制度化の検討を行っている。	生活環境部 環境管理推進課 http://reiki.pref.tottori.jp/reiki/reiki.html
32	岡山県	x	x		SEAに関する動きなし。	生活環境部 環境調整課 http://www.pref.okayama.jp/seikatsu/kanchose/kancho04.htm
33	島根県	x	x		SEAに関する動きなし。	環境調整課 http://www.pref.shimane.jp/section/kankyo/assess/seido/seido.htm
34	広島県	x			平成15年度より環境部局でSEAの課題などの具体的な検討を開始した。	環境局環境調整室 http://www.pref.hiroshima.jp/kenmin/kanseisaku/assess/index.html
35	山口県	x			平成16年度環境関連主要施策における「広域静脈物流システム構想」策定に関してSEAの試行が盛り込まれている。	生活環境部環境政策課 http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/total/10_a_ssess/index.html
36	徳島県	x			平成15年4月に戦略的環境アセスメントの導入を検討するため、環境局環境管理課に「環境とくしま推進チーム」を設置した。	環境局環境調整室 http://www.pref.tokushima.jp/Generaladmin.nsf/(WMV/B021?opendocument
37	香川県	x	x		SEAに関する動きなし。	環境森林部環境・水政策課 環境管理課環境影響担当 http://www.pref.kagawa.jp/kankyo/assessment_top.htm
38	高知県	x			平成14年度に本県版のSEA内容を取りまとめ、平成15年度より制度の骨子づくりに向けた検討をプロジェクトチーム（8部局19課）で行っている。社会経済性の評価、プロセスの透明性、プロセスの透明性、および環境部局と事業部局の協力などの内容の制度化を検討している。	文化環境部環境保全課 http://www.pref.kochi.jp/kankyo/assess/

39	愛媛県		x	x	SEA に関する動きなし。	環境政策課	http://www.pref.ehime.jp/kankyoku/k-hp/assess/index_assess.html
40	福岡県		x	x	SEA に関する動きなし。	環境部自然環境課	http://pref.fukuoka.jp/wbasensf/doc/kan_kyo_01h050301.htm
41	大分県		x	x	SEA に関する動きなし。	生活環境部生活環境課	http://www.pref.otia.jp/13000/jorei/index.htm
42	佐賀県		x	x	SEA に関する動きなし。	くらし環境本部 環境課 自然環境班	http://www.pref.saga.lg.jp/at-contents/kankyo/kankyo/env/assess/index.html
43	長崎県		x	x	SEA に関する動きなし。	県民生活環境部環境政策課	http://www.houki.pref.nagasaki.jp/
44	熊本県		x	x	平成 13 年度から事業 3 部局を含めた庁内ワーキングにより検討を開始している。	環境政策課	http://www.pref.kumamoto.jp/eco/kankyo/o/index.html
45	宮崎県		x	x	SEA に関する動きなし。	環境森林部環境管理課	http://eco.pref.miyazaki.jp/gyosei/3assess/index.html
46	鹿児島県		x	x	SEA に関する動きなし。	環境生活部環境政策課	http://reiki.pref.kagoshima.jp/reiki_int/reiki_honbun/aq70103941.html
47	沖縄県		x	x	平成 13 年、14 年度は委託業務のなかで検討委員会を設置し、SEA および公共事業環境調整指針の骨子案を作成した。検討委員会での審査は、平成 14 年度にて終了し、平成 15 年度からは、県の機関を対象とした SEA 要綱および公共事業環境調整指針（ガイドライン）の策定のため、県事業部局との調整を重ね調整していく。 SEA については、要綱の策定後、それに基づいていくつかの事例を積み重ねていくことで、3～5 年後の条例化を検討する。また、市町村などが自主的に SEA を実施する場合には、要綱を適用していきけるような形式を検討する。	環境政策課	http://www.eac-oki.co.jp/see/index.htm
48	札幌市		x	x	環境配慮指針により計画段階での環境への配慮が行われている。	環境局環境都市推進部 環境マネジメント担当課	http://www.city.sapporo.jp/kankyo/assess/assess.htm
49	仙台市		x	x	平成 12 年 10 月から「仙台市環境調整システム」を実施し、市が実施する対象事業について、用地選定などの計画の早期段階から、環境への配慮について調整を行うこととしており、環境調整システムを運用しつつ、将来的には、SEA の導入についても検討する。	環境局環境管理課	http://www.city.sendai.jp/kankyo/kanri/eikyoku/index.html
50	千葉市		x	x	戦略的環境アセスメントの導入に向けて調査・研究中。	環境局環境保全部	http://www.city.chiba.jp/env/
51	さいたま市		x	x	SEA に関する動きなし。ただし、市の環境影響評価のホームページにおいて、埼玉県戦略的環境アセスメントのホームページへのリンクが設けられていた。	環境経済局環境部 環境総務課	http://www.city.saitama.jp/cgi-bin/odb-getexe?WIT_template=AC020046&WIT_oid=saitama:Contents::17099
52	川崎市	*			SEA そのものは導入していないが、市系列で、「環境配慮計画」の作成を定め、市が行う第一種行為で規則に定めた事業について、早期の段階で、計画や環境保全の考え方を示している。	環境局環境評価室	http://www.city.kawasaki.jp/30/30kansin/home/assess.htm
53	横浜市		x	x	「計画段階における環境アセスメント」について、対象事業の範囲や試行実施可能性など、制度のあり方・進め方の検討および市内関係局との調整を行っている。	環境保全部環境影響審査課	http://www.city.yokohama.jp/me/oplan/epb/index.html
54	名古屋市		x	x	現在、事前配慮指針により、環境影響評価の対象事業に対し、事前配慮を行うよう義務づけている。 「環境配慮システム」策定について検討を行っており、将来的に SEA の導入についても検討する。	環境局環境都市推進部 環境影響評価室	http://www.assess.city.nagoya.jp/
55	京都市	*	x	x	平成 14 年度に「一般廃棄物処理計画」の見直しにあたり、再資源化の手法について、複数案を認定し、SEA を試行。 平成 16 年 10 月 1 日より「京都における計画段階での環境影響評価要綱」を施行。	環境局環境政策部 環境管理課	http://www.city.kyoto.jp/kankyo/env/m/assess/title.html
56	大阪市		x	x	平成 14 年度より、SEA に関する情報収集を行っている。平成 15 年以降は、引き続き、取り組み状況の推移を注視し、類似の取り組みにおける問題点を整理し、市の特性をふまえ、SEA などの手法の検討を進めている。	都市環境局環境部 地球環境課	http://www.city.osaka.jp/toshikankyo/contents/jyoutei/index.html
57	神戸市		x	x	平成 13 年に「環境影響評価マニュアル 事前配慮編」が発行された。	環境局環境審査室	http://www.city.kobe.jp/cityoffice/24/sosiki/sinsa/index2.html
58	広島市		x	x	平成 14 年度、広島市多元的環境アセスメント基本構想を策定。 平成 15 年度、廃棄物分野の試行ガイドライン（予測、評価項目、手法の選定方法や住民参加手法など）を策定。 平成 16 年度、ガイドラインに基づき廃棄物最終処分場を対象に試行運用予定。 事業に先立つ上位計画などの策定段階において環境アセスメントを行う「広島市多元的環境アセスメント」制度の構築に取り組みしており、廃棄物分野の運用実績を積み重ね、課題や問題点を検討したうえで、他分野の実施など、本格的な制度化を図る予定。	環境アセスメント担当	http://www.city.hiroshima.jp/kankyoku/hp/asesu/asesu/gaiyou/start.html

59	北九州市	x	x	SEAに関する動きなし。	環境局環境管理課	http://www.city.kitakyushu.jp/k2602010/seido_jigyoseido_5.html
60	福岡市	x	x	SEAに関する動きなし。	環境局環境都市推進部 環境調整課審査係	http://kankyo.city.fukuoka.jp/ecco/data/assess/index.htm

取り組み自治体の数	5	30	5
取り組み自治体の割合(%)	8%	50%	8%

補足) SEA 制度導入自治体の欄における「*」マークは準 SEA 制度（社会・経済面との比較検討、複数案の検討、または公衆関与などの透明性の確保がなされたい）を示す。

出所：平成 15 年度戦略的環境アセスメント総合研究会第 1 回議事資料を基に上部表内の各自自治体のホームページの内容を参照し作成。

略 歴

村山 武彦（むらやま たけひこ）

1984年早稲田大学理工学部卒業後、東京工業大学大学院で社会工学を専攻。その後、東京工業大学助手、福島大学助教授を経て、現職早稲田大学理工学部複合領域教授。工学博士。主として社会工学、環境計画、リスク評価と管理などを研究テーマとしている。日本計画行政学会、日本環境アセスメント学会理事。1994年環境科学会より論文賞。