

戦略的環境アセスメント：制度の整備、実施状況と将来の方向

バリー・サドラー

環境アセスメント研究所所長

< はじめに >

現在、戦略的環境アセスメント（SEA）を何らかの形で実施している国や国際機関が増えつつある。SEA のプロセスは、その国の制度、義務の内容、適用範囲、手続などによって大きく異なっている。最近、OECD 諸国における SEA の状況と実践例について、日本の環境庁の委託により、環境アセスメント研究所（IEA）及び日本総合研究所（JIR）が調査を行った（Fuller 他、1998）。

本稿では、特に、各国の機関や国際機関が設けている制度的な枠組みの主要な要素に焦点を当て、SEA の実施上の鍵となる傾向と課題を明らかにするとともに、SEA のプロセスとパフォーマンスの発展に向けた将来の方向を論じながら、その調査の概要を述べることにする。この調査のほか、IAIA の 1998 年度年次総会と併せて開催された「政策と環境アセスメントに関する政府間フォーラム」（Sadler 1998）、英国が EU 議長国として開催した「戦略的環境評価に関するセミナー」（Sadler, Brook 1998）、欧州環境閣僚級会議のソフィアイニシアティブの一部として実施された作業（Sadler 他 1998）、OECD 開発援助委員会作業部会の最近の会議に提出された SEA に関する進捗状況報告（Dalal-Clayton, Sadler 1998）などから追加的な情報を得ている。

< 背景 >

SEA が生まれるに至った経緯やその背景についてはすでに理解頂いているとおりである。さらに、SEA の基本的な定義やそのアプローチの原理などについても、SEA に関する文献はこのところその数が急速に増えてきており、それらで取り上げられているところである。また、SEA の特徴や評価の対象範囲についても同様である。他の論文ではおそらくそうした問題が掘り下げられていると思われるし、またこれらの論点をここに改めて記すまでもなかろうと思われる。

しかしながら、SEA に関してこれまでに発表された諸文献を簡単に批評してみることは、議論の糸口を提供することになると思う。私の概観するところを以下のようにまとめてみたが、これは SEA の専門家あるいは研究家の間で広く共通の認識となっているものではないかもしれないことを断っておきたい。

- i) 諸文献の多くは SEA の実施を促すものであったり、SEA はこうあるべきだと規定するものが多く、注意深く取り扱うことが肝要である。
- ii) 先行文献の述べる SEA についての説や見解の復唱、再利用が極めて多く、しかも他説を無批判に受け入れているものが多い。
- iii) 可能性には限界があり、また現行の制度は効果が限られていると考えられている、SEA に対する狭隘な EIA をベースとしたアプローチを用いる考え方が強い。さらには、そ

の手法がとるべき形態について適正でない規定が混じっている場合がある。

- iv) 特に、EIA を基にしたアプローチは、各国の政策・計画策定制度の現状と必ずしも調和しない場合がある。
- v) SEA の実践は、現在はまだ形成段階にあるが、一般に理解されているよりも早い速度で発展している。
- vi) そのため、SEA 実践例としては、形式の整った SEA 制度よりも、むしろ政策評価や計画評価等の他の形で行われるものの中に価値のあるものが見られ、また関心を引くものがある。
- vii) 大型の「SEA ツールキット」を研究したり、実際に経験してみることが、形式が整っていないもの、形式の整っているもの両様の SEA 制度や、EIA を基にしたアプローチと他の評価の形態などの、選択肢や開発プロセスでの方法を指し示す最良の方法である。

< 制度の整備 >

SEA 実施のための制度の整備は、事業段階で実施される EIA システムの場合と比べてはるかに多様である。IEA と JRI は、OECD 参加 20 カ国と 5 つの国際機関(注¹)からの情報提供により、SEA の制度と、SEA の基本的な傾向や手続の発展について調査した。調査は、質問票による調査を、法律、条例、手続き上の規則などで補う形で情報を収集した。また調査の形式は、環境評価の有効性に関する国際調査及び環境影響評価制度と SEA の手続と実践に関する作業に準じる形で行った。(Sadler, Verheem 1996, 1997)。

・ SEA の規定： OECD 諸国の多くは現在何らかの形で形式の整った SEA の規定を定めている。形式の整った規定を持たない場合も、近い将来その導入を予定しているか、近い将来には導入することが必要となる。それらの国々には、欧州委員会の SEA 指令案が発効の暁には(但し、現時点ではまったく確実なものではない。)特に EU のメンバー国(オーストリア、アイルランド、ルクセンブルグ、ポルトガルなど)が含まれる。また、中・東欧の特定の受諾国(すなわち、EU 加盟を申請しており、まだ SEA 規則をもたない国)についても、倣って導入することが期待できるであろう。さらに、すべての EU メンバー国及び受諾国は、EU 指令案の規定を満たすため、現行の SEA の規定を改訂することが必要となってくるだろう。

・ 法律、規則及び政策の基盤： SEA の規定の型式は様々である。国によっては、たとえばオランダのようにいくつか異なる種類の SEA 規則が行われていたり、また異なる基盤の上に立つものであったりする。SEA の規定の主要な型式は、一般に、次のとおりである。

- i) EIA 法の中に含まれる(例：フランス)
- ii) 他の計画策定規則の中に含まれる(例：スウェーデン)

¹ 情報提供のあった国及び国際機関等は、オーストリア、カナダ、チェコ共和国、デンマーク、フィンランド、フランス、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、日本、韓国、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、トルコ、英国の 17 ヶ国とベルギーの 2 地域、スペインの 2 地域、アジア開発銀行、アフリカ開発銀行、欧州復興開発銀行、EC 委員会である。

- iii) 別に定める行政命令あるいは政策指令の中に含まれる（例：カナダ）
- iv) 政策評価や計画の評価などの同等の手続の中に含まれる（例：イギリス）

・ SEA の目的： 各国の法律、規則、命令などによって規定されている SEA の目的は、次の 4 つに大別することができる。

- i) 政策、計画及びプログラムの決定に環境への配慮を取り入れる
- ii) 環境への影響に関する情報を提供する
- iii) 事業段階での環境影響評価の効果と効率を向上させる
- iv) 持続可能な開発の推進あるいは達成を目指す

・ 適用の範囲： 政策、計画及びプログラムに対して SEA を適用する国（オランダ、イギリスなど）もあるが、他の国々は計画及びプログラム（これらの用語は、どちらも用いられることもあるし、その意味するところも国によって必ずしも同一ではない。）のみに対してこれを適用している。SEA を適用する部門や活動を特定している国（オランダなど）がある一方、特定していない国（カナダなど）もある。規定や実践事例では、SEA が適用される主な部門は、土地利用、水資源、廃棄物、運輸・交通、エネルギーなどの部門である。

政策、計画及びプログラムに対して SEA を総合的に適用している国はない。政策レベルや法律、条例に対して SEA を適用している国は比較的少数しかない。カナダ、デンマークの制度はその中でも特に長年にわたって確立されたものであり、カナダでは閣議決定される政策や計画に対して、デンマークでは議会に送られる法案に対して SEA を適用している。

各国の報告によると、社会的、経済的問題に関して SEA を適用しているケースはほとんどない。一方、カナダ、デンマーク、フィンランド、オランダ、イギリスなどのように、累積的影響、地球規模での変化、持続可能性への配慮などを SEA の中に盛り込むことが必要であったり、期待している国はいくつかある。

・ SEA 実施のプロセスと手順： SEA は、1 例のみを例外として、提案された政策や計画に責任を有する機関によって実施されており、そのプロセスは自主管理されるのが典型である。環境省その他の同等の機関が、SEA のプロセスを監督したり（例：カナダ）手続き上のガイダンスや実施上の支援を与える（例：デンマーク）国もある。オランダでは、計画やプログラムに対する SEA のプロセスの中で示される情報は、環境影響評価委員会により独立した検証が行われる。しかし、同委員会は、法案に対する環境テスト（E テスト）を監督する役割や責任は有しておらず、代わりに、環境や経済を担当する各省によって設立された合同支援センターが E テストの実行を支援する。

SEA のプロセスには、何らかの形でスクリーニング、スコーピング、影響分析、住民への報告が含まれるのが一般的である。多くの国では、こうした段階は法律や規則によって特定されたり、求められているものではないが、実際には採用されている。政策レベルで行われる SEA では、環境影響評価に基づく諸段階は、大幅に修正されたり、一般化される。

概要はそのままであるが、非形式的に、政策や計画の策定手続そのものに統合される。ニュージーランドの場合、資源管理法その他の政策枠組み（例えば、戦略的結果領域）の下で SEA は特に独立して存在するプロセスではなく、むしろ原則が支持され、政策及び計画の策定の中に組み込まれている。

< SEA 実施の傾向と課題 >

SEA 活動の水準についての基本的な情報を集めることは難しい。IEA/JRI 合同調査では、SEA を行った回数、実施に要した時間、費用について、各国にできるだけ正確に推計することを依頼した。正確な費用は、特にほとんどの国で情報を収集することは困難で、かなり注意して取り扱うことが必要である。ここにあげた統計は、SEA の実施に関するごく初歩的な傾向を示すにすぎないが、この調査結果の傍証となる情報やこれに代る資料はほとんどなく、現時点では、ここに掲げた情報がすべてである。

各国で行われた SEA の回数は、数回から 500 回以上までと多様である。年間では中央値で 21～50 回となると思われる。SEA 完了までに費やした時間は、3 ヶ月から 2 年以内までで、12 ヶ月以内に完了したものが最も多かった。平均費用は、5 千 U S ドルから 50 万 U S ドルまでであった。

SEA 情報で最も完全な情報が寄せられたのは米国だった。米国では 1979 年以来、国家環境政策法 (NEPA) に基づき、計画及び法令に関する EIS (環境影響報告書) が、環境保護庁にファイルされている。主に資源、水資源その他の部門を対象に約 130 件の計画に対して EIS が作成されており、これらをその内容、対象地域、技術水準などによってグループ分けされている。さらに、原生保護地域や兵器に関する条約などの法制度に対する EIS が 35 件ある。これに対して、1970 年以来、米国では年間 27,000 件以上のプロジェクトに対して EIS がまとめられ、また約 5 万件についてこれよりやや簡略な形での環境アセスメントが行われている。これらの数字は、重要な文献で典型的に報告されている数字とはかなりの差がある。

SEA の実施はたしかに重要だが、その有効性となるとまた話は別のようなものである。有効性を測る一つの手法は、SEA を行ったことが意思決定にどの程度の違いを与えたかである。以前に幾つかのケースを例に行った調査によると、1996 年までは、結果はまちまちであった (Sadler, Verheem 1996)。今回の IEA/JRI 合同調査では、SEA を行ったことで政策、計画やプログラム策定の結果に変化が生じたかについて質問を行ったが、ときどきでしかないとする回答が大半を占めた。この結果が正しいとすると、SEA は改善を続ける必要があることになる。

< 経験から得られた教訓と今後進むべき道 >

SEA のプロセスや実践がどのように前進することができるかについては、経験を積み重ねることが最善であることは前述の通りである。この章では、冒頭に記したクライストチャーチ及びリンカーンでの SEA セミナーで得られた結論を紹介することにする。SEA を適正に

実施するための基本理念を打ちたてるために鍵となる教訓と洞察とを、＜資料１＞としてまとめておいた。その他 SEA のプロセスを設計したり、実施するために参考になると思われる事柄を以下に記した。

- ・ 様々なアプローチの必要性： 各国から寄せられた経験から、SEA は意思決定のあり方に合わせた内容の SEA とすることが重要であることが明らかにされている。政策決定プロセスが、例えば反復的で内部化されているものである場合には、より非形式的で、柔軟な評価方式が適当である。一方、計画やプログラム、特に具体的なプロジェクトや活動を生み出すものの場合には、組織立てられた環境影響評価の手続きや手法がうまくいくであろう。戦略的意思決定にはいろいろな形や組み合わせのものがあ、ある程度それに合わせるアプローチが適当である。

- ・ SEA の実施のための適切な規定： 具体的な計画やプログラムを対象とする SEA を形式的に構成するアプローチでは、法律で規定されるのが一般的である。一方、政策や法律を対象とする SEA に対する、より柔軟で非形式的なアプローチでは、行政措置や閣議決定に基づいている。いずれの場合でも明確な法律や政策上の基盤に基づくことが必要であり、系統的に適用されることが重要である。例えば、米国の国家環境政策法のような総合的な法律の場合でも、政治的に支持が得られないなどの理由で、より高次元の政策や計画に対しては適用されない場合も生じてくる。一方、何ら規定がない場合には、関係省庁が SEA を系統的に行わないといったことも生じてしまう（例：英国における環境評価）。

- ・ 実施のための支援と指針： 特に初期段階においては、SEA を効果的に実施するためには支援と指針が不可欠である。オランダとデンマークではよく協力体制が組まれており、示唆される点が多い。オランダでは共同支援センターが設けられ、各法案を起草する政府職員が E テストを行う際の支援にあたっている。デンマークでは様々な法案や提案に対する実践的な適用事例を盛り込んだ SEA 指針が提供されている。

- ・ 住民への情報提供と住民参加： 住民への情報提供と協議は、個々の事業の実施に当たって行う EIA の重要なプロセスであり、これが重要な意味を持つことはすでに立証されている。多くの国が、特に土地利用や部門別の計画やプログラムについて、住民による参加を SEA を行う際の必須条件として定めている。しかしながら、政策レベルでの提案に関しては、より具体的な事業や計画と比べて生活への直接的な影響が少ないため、一般市民や地域団体の関心は即座には得にくく、反応はむしろ法定の諮問団体や NGO などから寄せられるのが一般的である。このため当該政策の責任機関は、その提案により影響を被る価値や利害がすべて確実に SEA で表明され、または反映されるように努めることになる（例：社会影響評価、嗜好引き出し手法、コンセンサスの醸成アプローチ）。

- ・ 意思決定の文化を変える： SEA は意思決定のやり方を変えるメカニズムである。このような見方に立てば、SEA を行うことは、単にこれによって一定の枠組みや手続きを確立することにとどまらず、意識を高め、知識を育てることにも通じる。こうした変化が起るため

には、次のようなプロセスを経ることが必要である。

- i) 理想的には最上層部から始まる、政治的なリーダーシップ。
- ii) 適切な実践を行うベンチマークと評価のための目標と動機付け。
- iii) SEA 実施のための方法と手続きに関する訓練。

・ 目的と手段の結びつき： SEA とは、その対象範囲が何であれ、意思決定を行うにあたって環境への配慮が行われることを確実にするための政策措置の一手段である。SEA は、当該政策や計画策定プロセスの中に組み込まれる必要があるのと同様に、可能な限り、他の同等な措置を考慮したり、またそれらと調整しつつ適用する必要がある。例えば、第4回欧州環境閣僚会議では、SEA は、生態学上及び景観上の多様性という目的を、経済及び社会部門に組み込むための適切な措置として認められたが、欧州委員会の指令案では、目的主導的なアプローチは明らかに不在である。

・ 目的を強調し結果を強化する： SEA に関してはその方法論と手続の問題が議論の中心を占めることが多い。確かに SEA をどのように運用するかでその結果が大いに違って来るが、そのことより、SEA の目的が実際に達成できたか否かに注意を払うことの方がはるかに重要である（例：SEA を行ったことによる意思決定や環境保護への影響についてのモニタリングや評価）。政策および計画を実施した後に環境に対して一定の影響が現れるまでには時間がかかることから、その分析を行うには困難が伴うのが現実である。方法としては、担当官庁による自己評価、政府による広範囲の取組と結果に対する定期的な独立した監査、選定したケーススタディの評価や比較による体験的調査などがある。

・ SEA のプロセス、設計と実行の原則： これが唯一の SEA モデルである、あるいは最善のアプローチだといえるものは存在しない。しかし、＜資料1＞に示したように、あらゆるタイプの SEA に対して通用する共通の原則ともいえるものがいくつかある。結論としては、これらの原則から、SEA の改善又は導入にあたっての教訓として次の4点が導き出せる。

- i) 意思決定の目的に合わせてアプローチを調整する
- ii) 取組開始への実践的な支援を提供する
- iii) 体験的知識の基盤を組織的に作り上げる
- iv) 新規の方法、手続きに関しては、体験的に学習を積み重ねる

< 資料 1 > SEA の基本原則

SEA は、

- ・ 目的と合致 - 政策・計画決定の特徴に応じて実施されなければならない
- ・ 目標主導 - 環境上の目標と優先順位に沿って行われなければならない
- ・ 持続可能性からの出発 - 環境的に持続可能な開発の選択肢と提案を認識することを促進するものでなければならない
- ・ 総合的 - 経済及び社会評価と並行的に行われるものでなければならない、また適切な場合には事業の環境影響評価と段階的に行われなければならない。
- ・ 透明性 - 住民への報告を含め、明解で理解し易い情報を提供することが義務づけられなければならない
- ・ 費用効果的 - 入手可能な情報と時間、問題の範囲内で目的を達成しなければならない
- ・ 問題との関連性 - 関連する問題に焦点を当てたものでなければならない
- ・ 実践的 - 意思決定を行うために必要な情報を提供するものでなければならない

(出典 : Sadler 1998)

< 将来の方向 : SEA と持続可能な開発との関係 >

将来に向けて何よりも求められるのは、SEA を持続的開発の達成、そして命令的なものに、より直接的に結びつけることである。そのための第一歩は、「強力な持続可能性」の達成を意思決定のための指針として打ち立て、また、自然の資産 を維持し、環境破壊、特に再生不可能な改変を避けるという予防原則を適用することである。 < 付表 1 > にこの目的のためのテストと基準の枠組みを記したが、これは世界銀行の定める投入及び産出に関するルール、土地利用および自然の生息地の変化、開発計画の機会費用を取り入れたものである (注²)。

「強力な持続可能性」とは、自然の資産の正味の損失がない (つまり、資源、家畜、生態系プロセスを、他の資産と個別に評価して、総量がほぼ現在の水準に保たれている状態) ことをいう。開発案を < 付表 1 > に示した評価基準に沿ってテストすることによって、また、全ての影響の緩和と代償が必要であることを明確にすることによって、SEA は、強力な持続可能性を視野に入れて用いられることができる。このことについては、他の文献でも記している (Sadler 1996)。重要なことは、すべての資源の損失と環境上の損失は、同様のもの置き換える (例：魚の生息環境) にしろ、匹敵する措置や補償的な措置 (例：二酸化炭素排出を抑える手段としての造林) によるにしろ、生態系の利益・恩恵の総量と等しくなければならないということである。

長期的には、SEA は経済、環境、社会的な選択肢の総合評価の中に組み込まれるべきである。総費用分析(FCA)に向けた途上では、以下の4つの方法を組みあわせて行うことが求められるであろう(Goodland, Sadler 1996)。

² 土地利用変化に関するテストが含まれるのは、土地利用の変化が累積的損失や退化の初期的兆候を示すものであることによる。機会費用ルールのテストには、総経済価値の原則が取り入れられており、代替案と、開発案及び固有の価値の分析の必要事項とに注意が向けられることになる。

- i) 環境費用を内部化するために、開発案についてミクロなレベルでの十分な経済分析を行う。
- ii) 自然資産の資本・損失のバランス表の実数を確立するために、マクロ経済レベルでの環境勘定を行う。(資源蓄積量の低下を環境減価償却として扱う。)
- iii) SEA および EIA を、影響を最小化するためものとしてよりも、むしろ持続可能性を確保するためのプロセスとして再構成する(例えば、EA の有効性に関する国際研究で示された線に沿って行う)。
- iv) 環境規制及び環境管理制度に対し、明確な「効果に基づいた」アプローチをとる。

さらに、シナリオを作成することは、持続可能な開発のための計画・政策策定にとって重要なツールとなり得るものである。「予測」が過去の事業パターンから、将来の事業パターンを想定するのに対して、「シナリオ」は、現在の、そして将来予想される環境的、社会的、経済的傾向の結果と、特定の政策を実行した際の結果とについての戦略的思考を可能とするための代替案を描くものである。短期(5年以内)、中期(10~15年)、長期(25年以上)等の異なるシナリオがしばしば描かれる。対象となる期間が長ければ長いほど作業が難しくなるが、その理由は将来にわたるほど問題の幅に広がりが生ずるからということのみではない。そのまま継続する結果として何が起り得るかを考察するのでなければ、I P A T (影響(Impact)=人口(Population)×豊かさ(Affluence)×技術(Technology)) の関係によって捉えられるべき持続的開発という規模の大きい問題に対して近視眼的な見方をすることになってしまうであろう。これこそが将来に向けての SEA のエッセンスである。

< 参考文献 >

B. Dalal-Clayron, B. Sadler (1998) 『開発途上国における戦略的環境アセスメントの実施』予備報告書 International Institute for Environment and Development (ロンドン) 刊

K. Fuller, S. Rendall, B. Sadler (1998) 『戦略的環境アセスメントの現状と実践』日本国環境庁報告書

B. Sadler (1998) 『戦略的環境アセスメントの制度の整備』1998 年 4 月クライストチャーチ (ニュージーランド) 開催「政策の環境アセスメントに関する政府間フォーラム」資料

B. Sadler, C. Brooke (1998) 『戦略的環境評価』1998 年 5 月 27～29 日リンカーン開催国際セミナー報告書、環境運輸地域局発行 (ロンドン)

B. Sadler, J. Dusik, Casey-Lefkowitz (1998) 『中・東欧における戦略的環境アセスメントの概観と体験』、『移行諸国における戦略的環境アセスメントとその実践』(N. Micklic 他編) pp 5～12 所収、The Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe (ハンガリー、Szentendre 所在) 刊

B. Sadler, R. Verheem (1996) 『戦略的環境アセスメント～その現状と課題と将来の方向』(住宅国土計画環境省発行文書第 54 号、1996 年)(オランダ、ハーグ)

B. Sadler, R. Verheem (1996 年) 『環境影響評価に関する各国の状況～環境影響評価制度の現状：国際調査の結果』The Netherlands Commission for Environmental Impact Assessment (ユトレヒト) 刊

< 付表 1 >

政策、計画、プログラム案に対する SEA のための環境上の持続可能性テスト	
予防的基本原則	SEA への適用
再生可能な資源の利用に対して ・収穫率または再生可能な資源の投入量は、当該資源を産出する自然系の再生可能量の範囲内で行わなければならない。	回復可能な資源 (木材、魚類など) の利用への影響を明らかにする。
再生不可能な資源の利用に対して ・再生不可能な資源の投入量の減少率は、再生可能な代替資源が革新や投資によって開発される率と同等でなければならない。	回復不可能な資源 (エネルギー、鉱物、原料) への影響を明らかにする。また、エネルギーの消費と移動への影響を記述する。
廃棄物と汚染に対して ・廃棄物の排出は、環境が、将来の廃棄物を吸収する能力及びその他の重要な機能を損なうことなく、環境が同化できる能力の範囲内にとどめなければならない。	廃棄物の排出と土壌、大気、水中への排出の量的・質的影響を明らかにする。また、製品の質及び生産プロセスへの影響 (製品の寿命、構成) を記述する。
土地の低利用から高利用への転換 ・量： 自然の生息地の正味の損失なし ・質： 生物多様性 (生態系、個体数、遺伝子プール) の保全	空間及び現存する機能 (土地利用、野生生物の回廊) の利用への影響を明らかにする。
機会費用の明確化 ・回復不可能な変化の回避と将来の選択の可能性の維持	現状を維持した場合の利益も含めて、環境の価値の選択肢 (未使用) への影響を明らかにする。
(出典: Sadler + Verheem, 1998)	

