

地球環境問題の政治経済学（1）

— 地球環境政策の「評価」について考える —

1. 政策評価について

（1）政策サイクル：Policy Cycle

（2）政策評価とは何か？：Policy Evaluation

（3）政策評価の基準と測定方法：Evaluation Criteria

単一基準（single criterion）：効率性基準

測定方法：費用便益分析（cost benefit analysis）、費用効果分析（cost effectiveness analysis）、リスク便益分析（risk benefit analysis）

単一基準評価法の問題点：多様な価値観を反映できない。

多基準（multi-criteria）：効率性と公平性（経済学）

日本・政策評価法：必要性・有効性・効率性

OECD/DAC 5 基準：目標達成度（効果）、効率性、インパクト、持続性、妥当性

多基準評価方法の問題点：総合ひょうかにおける各基準の重み付け（weighting）問題

2. 環境政策の技術的評価について：環境影響評価（EIA）と戦略環境評価（SEA）

（1）EIA について

アメリカ・国家環境政策法（1969 年）：No Net Loss

Avoid（回避）、Minimize（低減）、Mitigate（緩和）

日本・1984 年・環境アセスメント閣議了解

1997 年・環境影響評価法：スクリーニングとスコوپング

→調査・予測・評価

公害環境要素（大気、水質、土壌、異臭、騒音、振動、地盤沈下）

自然環境要素（動物、植物、生態系、景観）

（2）SEA（戦略的環境アセスメント）について

「事業に先立つ早い段階で、著しい環境影響を把握し、複数案の環境的側面の比較評価及び環境配慮事項の整理を行い、計画の検討に反映させることにより、事業の実施による重大な環境影響の回避又は低減を図るため、上位計画のうち事業の位置・規模等の検討段階のものについての SEA（戦略的環境アセスメント）の共通的な手続、評価方法等を示すものであり、これにより SEA の実施を促すことを目的とする。」

（環境省・SEA ガイドライン 2007）

（説明）

1969 年に米国で制定された国家環境政策法（NEPA: National Environmental Policy Act）が環

境アセスメント制度の始まりである。日本の環境アセスメントの制度化は、地方自治体の環境アセスメント条例として始まり、政府レベルでは1984年に環境アセスメント・ガイドラインの閣議了解（閣議アセス）が行われ、1997年の環境影響評価法として法制化が完了した。

環境アセスメントの最初のプロセスにおいて重要なのは、スクリーニング(screening)である。スクリーニングとは審査してふるいにかけるという意味で、環境アセスメントを実施すべき対象事業かどうかを判断するプロセスである。

日本のアセスメント法では、一定規模以上の事業は「第一種事業」に指定され、必ずアセスメントを行う必要がある。それ以下の規模の事業は、「第二種事業」に指定され、環境アセスメントが必要かどうかを個別に判断するとされており、その際、事業が行われる都道府県の知事が意見を表明することとされている。

次にスコーピング(scooping)である。スコーピングは評価範囲を絞り込むプロセスであり、環境アセスメントの対象項目の選定や調査・予測・評価の手法を決定する。

アセスメント法では、事業者による環境影響評価の実施方法の案に、地域の住民の意見と地方自治体の意見を取り入れるプロセスとしてスコーピングが規定されている。調査・予測・評価の対象となる環境要素は、大気質、水質、土壌、異臭、騒音、振動、地盤沈下などの公害環境要素と、動物、植物、生態系、景観などの自然環境要素である。実際のアセス法では□環境の自然的構成要素の良好な状態の保持、□生物の多様性の確保および自然環境の体系的保全、□人と自然へのふれ合い、□環境への負荷、という4つに分けられている。スコーピングによって、重点的に調査・予測・評価を行う環境要素が決定されるため、ミティゲーションの大まかな方針が明確になる。

以上のプロセスの後に、環境に対する影響を調査・予測・評価し、その影響をミティゲーション（緩和）するという段階に入る。アセス法では、調査や予測においてその事業の環境に対する負の影響が多少ともある場合は、緩和措置（環境保全措置、ミティゲーション）を検討しなければならないとしている。事業者が環境への影響を調査・予測・評価した内容、および緩和措置をとる代替案は、環境影響評価準備書として開示される。また、準備書に対する地域の住民や地方自治体の意見表明の機会が設けられている。こうしたプロセスの結果、事業の基本的な方針が環境影響評価書として作成され、事業に対する許認可等を伴う行政機関の意見が取り入れられ、審査される。

3. 社会経済評価

3.1 環境政策の効率性評価（単一基準）：費用便益分析

・費用便益分析と費用効果分析（費用有効度分析：Cost Effectiveness Analysis）

（1）代替案の評価：政策決定ツールか政策決定支援ツールか？

- 代替案のリストアップ
- 費用項目と便益項目の技術的特定
- 費用と便益の貨幣的評価
- 費用と便益の現在価値化と比較
- 代替案の評価

・純便益と費用便益比率

$$NPB = \Sigma PB - \Sigma PC$$

$$B/C = \Sigma PB / \Sigma PC$$

（２）費用便益分析の歴史

フランス：政治算術

アメリカ：ニューディール政策、TVA、陸軍工兵隊（US Army, Corps of Engineer）

厚生経済学への取り込み

（３）社会的費用と社会的便益の測定

社会的費用：行政費用＋民間費用（企業＋家計）

社会的便益：WTP、消費者余剰

環境の経済評価

（４）社会的割引率（SDR）の決定

社会的時間選好

資本の限界生産力の逓減

3.2 OECD/DAC5 基準

目標達成度（有効性）Effectiveness

効率性 Effectiveness

インパクト Impact

持続性 Sustainability

妥当性 Relevance

4. 実際の政策評価

4.1 アメリカ

- ・ 1994 年に政府業績結果法（GPRA: Government Performance and Results Act of 1994）

1994～1996 年度の試行期間を経て、1998 年度から戦略計画策定が本格的に実施され、1999 年度から年次業績計画の策定と、年次業績報告書の作成が開始された。

- ・ レーガン政権 EO12291（1981 年）、クリントン政権 EO12866（1993 年）

各省庁が新規に規制を策定する、または改廃する際に、その規制の影響について、規制の必要性の説明、規制の費用便益分析、代替案との比較等を行うのが、規制影響分析(Regulatory Impact Analysis : RIA) である。→各省庁と GAO

4.2 日本

政策評価法「行政機関が行う政策の評価に関する法律（平成 13（2001 年）年 法律第 86 号）」

「（目的）

第一条 この法律は、行政機関が行う政策の評価に関する基本的事項等を定めることにより、政策の評価の客観的かつ厳格な実施を推進しその結果の政策への適切な反映を図るとともに、政策の評価に関する情報を公表し、もって効果的かつ効率的な行政の推進に資するとともに、政府の有するその諸活動について国民に説明する責務が全うされるようにすることを目的とする。

（定義）

第二条 この法律において「行政機関」とは、次に掲げる機関をいう。

一 内閣府設置法（平成十一年法律第八十九号）第四条第三項に規定する事務をつかさど

る機関たる内閣府（次号に掲げる機関を除く。）

二 宮内庁及び内閣府設置法第四十九条第一項に規定する機関（国家公安委員会にあっては、警察庁を除く。）並びに警察庁

三 各省（総務省にあっては、次号に掲げる機関を除く。）

四 公害等調整委員会

２ この法律において「政策」とは、行政機関が、その任務又は所掌事務の範囲内において、一定の行政目的を実現するために企画及び立案をする行政上の一連の行為についての方針、方策その他これらに類するものをいう。

（政策評価の在り方）

第三条 行政機関は、その所掌に係る政策について、適時に、その政策効果（当該政策に基づき実施し、又は実施しようとしている行政上の一連の行為が国民生活及び社会経済に及ぼし、又は及ぼすことが見込まれる影響をいう。以下同じ。）を把握し、これを基礎として、必要性、効率性又は有効性の観点その他当該政策の特性に応じた必要な観点から、自ら評価するとともに、その評価の結果を当該政策に適切に反映させなければならない。

２ 前項の規定に基づく評価（以下「政策評価」という。）は、その客観的かつ厳格な実施の確保を図るため、次に掲げるところにより、行われなければならない。

一 政策効果は、政策の特性に応じた合理的な手法を用い、できる限り定量的に把握すること。

二 政策の特性に応じた学識経験を有する者の知見の活用を図ること。

（政策評価の結果の取扱い）

第四条 政府は、政策評価の結果の取扱いについては、前条第一項に定めるところによるほか、予算の作成及び二以上の行政機関の所掌に係る政策であってその総合的な推進を図ることが必要なものの企画及び立案に当たりその適切な活用を図るように努めなければならない。」

（事後評価の実施）

第八条 行政機関は、基本計画及び実施計画に基づき、事後評価を行わなければならない。

（事前評価の実施）

第九条 行政機関は、その所掌に関し、次に掲げる要件に該当する政策として個々の研究開発、公共事業及び政府開発援助を実施することを目的とする政策その他の政策のうち政令で定めるものを決定しようとするときは、事前評価を行わなければならない。

一 当該政策に基づく行政上の一連の行為の実施により国民生活若しくは社会経済に相当程度の影響を及ぼすこと又は当該政策がその実現を目指す効果を発揮することができることとなるまでに多額の費用を要することが見込まれること。

二 事前評価に必要な政策効果の把握の手法その他の事前評価の方法が開発されていること。」

「政策評価の実施に関するガイドライン」（2005年）

「政策(狭義)」：特定の行政課題に対応するための基本的な方針の実現を目的とする行政活動の大きなまとまり。

「施策」：上記の「基本的な方針」に基づく具体的な方針の実現を目的とする行政活動のま

とまりであり、「政策(狭義)」を実現するための具体的な方策や対策ととらえられるもの。

「事務事業」：上記の「具体的な方策や対策」を具現化するための個々の行政手段としての事務及び事業であり、行政活動の基礎的な単位となるもの。

「事業評価方式」、「実績評価方式」及び「総合評価方式」の3つの標準的な評価の方式

「事業評価方式」：政策を、事前あるいは事後の時点で一定の評価基準に基づき評価する。

「実績評価方式」：評価対象政策について、国民に対して「いつまでに、何について、どのようなことを実現するのか」を分かりやすく示す、成果（アウトカム）に着目した目標（以下、「基本目標」という。）を設定し、評価する。

「総合評価方式」：政策の効果の発現状況を様々な角度から具体的に明らかにし、その際、政策の直接的効果や、因果関係、場合によっては、外部要因の影響についても掘り下げた分析を行い、さらに、必要に応じ波及効果（副次的効果）の発生状況及びその発生のプロセスなどについても分析する。

「政策評価に関する基本方針」（2005年、閣議決定）

「必要性：政策効果からみて、対象とする政策に係る行政目的が国民や社会のニーズ又はより上位の行政目的に照らして妥当性を有しているか、行政関与の在り方からみて当該政策を行政が担う必要があるかなどを明らかにすること。

効率性：政策効果と当該政策に基づく活動の費用等との関係を明らかにすること。

有効性：得ようとする政策効果と当該政策に基づく活動により実際に得られている、又は得られると見込まれる政策効果との関係を明らかにすること。」

「公平性の観点からの評価は、行政目的に照らして政策効果や費用の負担が公平に分配されているか、あるいは分配されるものとなっているかを明らかにすること。」

「優先性の観点からの評価は、これらの観点からの評価を踏まえて当該政策を他の政策よりも優先すべきかを明らかにすること。」

（評価例・環境省）

京都議定書目標達成計画（平成17年4月閣議決定策定、平成20年3月全部改訂）

http://www.env.go.jp/guide/seisaku/h20_jigo/jigo_sheet/1.pdf

【達成の状況】

平成19年度の排出量は、基準年総排出量と比べて9.0%増加しており、京都議定書の6%削減約束の達成には9.6%（注）の排出削減が必要である。京都議定書目標達成計画の進捗状況（平成20年12月地球温暖化対策推進本部幹事会）によれば、平成19年度の大半の対策について実績のトレンドが概ね見込みどおりであった。

（注）：9.6%＝9.0%（基準年総排出量との差）＋6%（京都議定書の削減量）－3.8%（森林吸収分）－1.6%（京都メカニズム分）

また、実績のトレンドが見込みどおりでないものについても、自主行動計画においては、各団体に対して取組の強化を促しているところであり、その他の対策においては、対策・施策の追加・強化を行っているところである。平成19年度においては、原子力発電所の利

用率の低下等の影響による電力部門の排出量の増加、電力排出原単位の悪化が総排出量の増加に大きく影響を与えているが、電気事業連合会においては、引き続き□安全確保と信頼回復を前提とした原子力発電の推進、□火力発電熱効率の更なる向上と火力電源運用方法の検討、□京都メカニズム等の活用により、目標達成計画における第1約束期間の削減見込みを達成することとしている。

【必要性】

京都議定書に定められた温室効果ガス6%削減約束を確実に達成するため、国は、地方公共団体、事業者、国民、それぞれの役割に応じた取組を促す多様な政策手段を、その特徴を活かしながら、有効に活用する必要がある。

【有効性】

平成19年度における我が国の温室効果ガス排出量は基準年比で9.0%上回っており、目標達成計画の策定時における各対策の排出削減見込量を達成するためには、過去を上回る進捗が必要な対策が多く見られ、極めて厳しい状況にあるといえる。エネルギー起源二酸化炭素については、平成19年度で基準年比15.1%も増加しており、十分な対策効果が現れておらず、バイオマスなど再生可能エネルギーの導入拡大、省エネルギー機器の普及などについて一層の取組が求められる。一方、メタン・一酸化二窒素及び代替フロン等3ガスの排出抑制については、基準年排出量を下回っており、一定の対策効果が現れている。

【効率性】

平成20年度における政府の地球温暖化対策予算のうち、6%削減約束の達成に直接の効果のあるものは5,235億円であり、このうち環境省の予算は374億円である。環境省においては、エネルギー対策特別会計を活用して、費用対効果の観点を重視したエネルギー起源二酸化炭素排出抑制対策を推進している。

また、国内排出量取引制度に関する知見・経験の蓄積と中小の事業所における削減ポテンシャルを引き出すことを目的として、自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)を実施しており、平成20年度末時点で約232社による参加を得て、参加事業者は自ら設定した削減目標の達成に取り組むとともに、排出枠の取引を活用し、結果として費用効率的かつ確実な排出削減が実施された。

参考文献

- 松岡俊二(2007),「第13章 環境評価」,三好皓一(編),『評価論を学ぶ人のために』世界思想社, pp.224-241.
- 松岡俊二・本田直子(2001),「ODA事業評価における専門性と総合性: DAC5項目の具体化を中心に」,『国際開発研究(国際開発学会誌)』, 10(2), pp.49-70.
- Kochi, I., S. Matsuoka, M. A. Memon, and H. Shirakawa (2001), “Cost benefit analysis of the sulfur dioxide emissions control policy in Japan”, *Environmental Economics and Policy Studies* (環境経済・政策学会英文誌), 4(4), pp.219-233.