

規制の事前評価の質の向上について

東京大学大学院法学政治学研究科・
公共政策大学院

田辺 国昭

報告の構成

1. 政策評価の全体的状況
2. 規制影響評価の義務づけと現状
3. 規制影響評価の特色
4. 評価のプロセス
5. 規制影響評価の具体例 一家庭用ガスコンロの規制と綿ゴミの規制一
6. 経済研究と実務との対比
7. 結語

日本の政策評価制度の特徴

1. 法律（行政機関が行う政策の評価に関する法律）による包括的な制度
2. 他方で、実際に行われる評価の種類は様々
3. 計画法としての色彩が強く、評価書の作成に強調がおかれる
4. 資源配分と明示的な関係を持たない地点から出発

政府における政策評価の3つの手法

	実績評価	事業評価	総合評価
目的	組織の誘因付け	事業の採否	問題の把握
対象	全政策	事業領域	特定課題
時期	事後	事前	事後
手法	政策体系の構築と 数値目標と測定指 標の設定	費用便益分析	複合
情報	成績点検情報	判断情報	問題解決情報

各府省における政策評価の実施状況(2013年度)

評価対象	事前評価	957件	事後評価	1602件
一般政策	事業評価	54件	目標管理型	368件
			目標管理型以外の事業評価	14件
			目標管理型以外の総合評価	8件
	小計	54件	小計	390件
特定5分野	公共事業	252件	未了の事業評価	543件
	研究開発	197件	完了後の事業評価	638件
	ODA	67件		
	租税特別措置等	199件	租税特別措置等	28件
	規制	188件	規制	3件
	小計	903件	小計	1212件

各府省における政策評価の全体的状況

1. 各府省とも数値目標を前提とした実績評価が中心となっている
2. 基本計画・年度計画に基づく評価書の作成というスケジュール自体は確立している
3. 他方で、評価書の作成と各施策の作成が組織の中で並行するため、評価の反映が明示化されず、また、決定への情報提供としてもラグが生じている。
4. 外部委託などによる社会科学的な分析は、評価という形では少ない。むしろ研究という形で行われることが多い。

規制影響評価の義務付け

1. 公共事業、研究開発、ODAに加えて、規制の変更を行う際には、事前の評価を法律により義務付ける(2007年10月より)
2. 規制の事前評価の目的
 - (1) 社会科学的な分析を政策形成過程に組み込むことにより、より合理的な政策の形成に資する
 - (2) 規制によって生じる社会的な負担を顕在化させることによって、規制の持つ影響を比較考量できるようにする
 - (3) 関係者のコンサルテーションを通じて、合意形成を促す

規制影響分析の実施件数(2013年度)

		法令のレベル		
府省	実施件数	法律	政令	省令
内閣府	4	4		
金融庁	31	25	3	3
消費者庁	1		1	
総務省	10	5	3	2
文部科学省	1		1	
厚生労働省	52	46	6	
農林水産省	2	2		
経済産業省	18	12	6	
国土交通省	39	32	7	
環境省	8	7	1	
原子力規制委員会	1		1	
総計	167	133	29	5

※ 各府省における規制影響分析の実施日を基準にとりまとめたものであり、P4の政策評価の実施件数(評価書の公表日を基準)と一部份数が異なる。

規制影響分析における費用と便益の把握(2013年度)

		分析手法			負担なし	言及なし
		金銭 価値化	定量化	定性的 記述		
費用	遵守費用	4	1	116	7	0
	行政費用	0	0	120	8	0
	その他の 費用	0	0	31	135	1
便益		0	1	127	0	0

※ 2013年度の評価実施件数167件のうち、39件は規制の緩和・廃止の評価であり、遵守費用、行政費用及び便益は点検項目となっていないため、分析手法等を把握していない。

規制影響分析の現状

1. 具体案がほぼ定まった後に、はじめて評価書の作成は行われるため、決定プロセスの中に組み込まれてはいない。
2. 立法事実の記載、必要性の記載などはあるが、費用と便益の値としての明示化は、進んでいない。
3. 費用と便益の値についての関係者へのコンサルテーションは、明示的に行われてはいない。

→ プロセスとして確立したとはいえない。また、分析のレベルもかなりの問題を含んでいる。

政策分析としての規制影響評価

- (1) 政策課題の認識
- (2) 対応方策の検討
- (3) 政策的な介入のモデルの構成
- (4) 介入結果の予測と介入手段の選択
- (5) モニタリング方法の選択
- (6) データ収集と分析
- (7) 基準の適用
- (8) 情報の公表・提供と利用

公共事業評価と規制影響評価の対比

	公共事業評価	規制影響評価
費用	公的な支出	私的コンプライアンス費用
便益	マニュアルで事前に設定	個別に考慮

規制影響評価の区分

		費用と効果をとともに検討しているか		
		いいえ		はい
		結果のみ	費用のみ	
代替案と比較可能か	いいえ	部分的評価		部分的評価
		結果の記述	費用の記述	費用－効果の記述
	はい	部分的評価		完全な経済評価
		効果の評価	費用分析	費用－最小化分析
				費用－効果分析
				費用－便益分析

出拠 M.F.Drummond 他、保健医療の経済評価、2nd Edition

経済評価の類型

1. 費用—最小化分析

効果は、ほぼ同一

費用を最小化する手段の選択

2. 費用—効果分析

費用は金銭価値化

効果は、一定の共通した指標で把握

3. 費用—便益分析

費用、効果ともに金銭価値化

規制影響評価のねらうもの

1. 費用－最小化分析

費用(コンプライアンス費用、行政費用)の把握

2. 費用－効果分析

(1) 費用が規制の効果を正当化できるか

(2) 費用あたりの効果が最も効率的なもの何か(引き算は出来ないが、割り算は出来る)

3. 費用－便益分析

(1) 社会的便益が社会的な費用を上回っているか(割り算だけでなく、引き算もできる)

(2) 社会的なネットの便益はどのくらいになるか

(2) 最も効率的な手段は何か

・費用－便益分析が最も望ましい

・費用－効果分析によって、実際に採用される規制を弁証することが最低ライン

・効果が同一と考えられるときは、費用把握(特にコンプライアンス費用)に集中することも可

評価の階層性

- a. ニーズ・アセスメント(何が必要とされているか)
- b. プログラム理論のアセスメント(どのような対応が効果的か)
- c. プログラム・プロセスのアセスメント(どのように実施するか)
- d. インパクト・アセスメント(どのような効果があるか)
- e. 効率性のアセスメント(効果に費用は見合うものか)

前段階の評価が行われないうち、後の段階の評価は有益ではない

ニーズのアセスメント

ニーズ分析のステップ

- (1) 利用者と利用の特定:
分析結果に基づいて行動する人、影響を受ける関係者
- (2) ターゲットとなる集団と環境の記述
ターゲットとなる集団の分布状態や人口学的特性
- (3) ニーズの特定
ターゲットとなる集団の問題と取り得る解決策
- (4) ニーズ・アセスメント
質的・量的情報の統合と行動への勧告
- (5) 伝達
ニーズ・アセスメントの結果の関係者への伝達

ニーズのアセスメント

規制の必要性のチェック

1. 市場の失敗
 - a. 公共財
 - b. 外部不経済
 - c. 独占
 - d. 情報の非対称性
 - e. その他
2. 政府の失敗
 - a. 私的目標の挿入
 - b. 非効率
 - c. 予期せざる効果
 - d. 権力の偏在
3. 市場の失敗と政府の失敗との対比

プログラム理論のアセスメント(ロジック・モデルの構築)

プログラム理論のアセスメント

- (1) 社会ニーズに照らし合わせたアセスメント
- (2) 論理性と説得力のアセスメント
 - a. ゴールと目標が十分に定義されているか
 - b. ゴールと目標が実現可能か
 - c. プログラム理論が仮定する変化プロセスに説得力があるか
 - d. ターゲット集団の確定、彼らへのサービス提供などの手続きが十分に定義されているか
 - e. 構成要素、活動、機能は十分に定義されているか
 - f. 資源および活動は適切か
- (3) 研究文献と実践との比較によるアセスメント
- (4) 予備的観察を通じたアセスメント

プロセス評価

プロセスの評価とモニタリング

- ・プログラムが意図したとおりに、またある適切な基準に従って運営されているかをアセスメントする

(1) プロセスを判定するための基準の設定

- ・プログラム理論の上に乗って
- ・運営上の基準

(2) プロセス評価の一般的な形

a. プロセス評価、執行評価

- ・プログラムの運営、サービス提供などの問題を健全化する
- ・インパクト分析の補完

b. 継続的なモニタリングと経営情報

アウトカムの測定

アウトカムの測定

- (1) 測定手順と測定特性
- (2) 信頼性: 同じ現象を同じ測定手順で測定したとき同じ結果が得られるか
- (3) 妥当性: 本来測定しようとして意図したものを測定しているか
- (4) 感度: 現象が変化したときに指標が変化するか
- (5) 測定尺度の選択

インパクトの抽出

インパクト抽出のための無作為フィールド実験法

(1) 介入群と対照群

- ・ 同一の構成、同一の性質、同一の経験

(2) 無作為化 (Randomization) の使用

すべての対象が等しい確率で、介入群と対照群へ振り分けられる

(3) 分析の単位

介入の性質とそれが提供される対象手段の単位に基づいて選択(人、家族、市町村等)

(4) 無作為化実験の論理

	アウトカム測定		
	プログラム前	プログラム後	差
介入群	I1	I2	$I = I2 - I1$
対照群	C1	C2	$C = C2 - C1$

$$\text{プログラム効果} = I - C$$

インパクトのアセスメント

プログラム効果の意義のアセスメント

エフェクトサイズを解釈可能にする外的な基準との比較の必要

- (1) 元々のアウトカム尺度による差
- (2) 標準的集団との比較
- (3) 基準となる群間の差
- (4) 成功となる基準点を超える割合
- (5) 類似したプログラムの効果との比較
- (6) 慣例的なガイドライン

効率性の評価

費用便益分析の実施

1. 費用データの収集

- 機関の会計記録
- 対象集団の費用の推計
- 協力機関

2. 費用と効果(アウトカム)もしくは便益の測定

a. アウトカムの補足

b. アウトカムの貨幣換算

- (1) 金銭測定
- (2) 市場価格
- (3) 計量経済学的な推定
- (4) 仮説的な質問
- (5) 政治的選択の観察

3. 費用と効果もしくは便益の比較

規制影響分析の具体例(1):

家庭用ガスコンロの過熱防止装置と立ち消え安全装置の設置義務付け

・規制の目的

「家庭用のガスコンロ」のバーナーに対して、過熱防止装置と立ち消え安全装置の設置を義務付けることにより、ガスコンロからの出火を原因とする火災事故を防止する

・規制の内容

「ガス事業法」及び「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」の規制対象製品に指定、安全装置の設置を義務付ける事前規制を行う

規制影響分析の具体例(2):

家庭用ガスコンロの過熱防止装置と立ち消え安全装置の設置義務付け

・コンプライアンス・コストの推計:

開発費(製品の設計変更等)、防止装置取り付け等にかかる製造設備の変更で200億円の追加費用が必要、4年間で経費回収を図ると年50億円の負担に

←社団法人ガス石油機器工業会からの聴取による推計

・行政費用、その他の費用の推計:

現在の届出の対応で、十分であり追加費用は発生しない

規制影響分析の具体例(3):

家庭用ガスコンロの過熱防止装置と立ち消え安全装置の設置義務付け

政策効果の便益の推計:

年間約5000件発生しているガスコンロ火災のうち90%が防止される

← 1980年のガス風呂釜機器の空だき防止の安全装置の義務付けの際の実績(ピーク時から10%まで事故件数が減少)からの類推

規制影響分析の具体例(4):

家庭用ガスコンロの過熱防止装置と立ち消え安全装置の設置義務付け

・便益の計算(ガスコンロ火災が90%減を前提)

(1)建物損害額の減少(61億)

現在のコンロ火災による損失額(71億5000万)

X ガスコンロの原因とする火災の比率(95%)

X 90%

(2)事故による死亡損害額の減少(88億)

現在のコンロ火災による死亡数(年49名)

X 人命の損失額(一人2億)

X 90%

→ 総便益は、この合計149億円

→ 純便益は、これから年間の負担費用50億円を引いた99億

規制影響分析の具体例(4):

家庭用ガスコンロの過熱防止装置と立ち消え安全装置の設置義務付け

・ 代替案の検討

(1) 広報活動の強化(減少は10%と仮定)

同様の積み上げで総便益は17億、広報費用に1億、純便益は16億

(2) 業界の自主規制(減少は45%と仮定)

同様の積み上げで総便益は75億、設置履行の総費用は半分の25億、純便益は50億

→ これにより設置義務づけが代替案より純便益が上回ると判断

アメリカにおける綿ゴミ規制の事例(1)

- ・1978年にアメリカの労働安全衛生庁が、繊維工場における綿ゴミの基準を強化
- ・この規制が非効率的であるとして、議会で議論されるとともに、連邦最高裁でも争われた
- ・はたしてこの綿ゴミ規制の強化は、正当化できるか

アメリカにおける綿ゴミ規制の事例(2)

規制強化の経緯

- ・工場における綿ゴミを吸引することによって肺疾患(Byssinosis)が生じる

グレード1/2: 作業週の初日に胸が苦しい、呼吸困難を感じる

グレード1: 毎月曜日に胸が苦しくなる、呼吸困難になる

グレード2: 他の日にも、同様の症状が出る

グレード3: 恒久的な肺機能の低下

そのために、工場における綿ゴミの濃度を規制する

紡糸の過程: 200マイクログラム(一立方メートルあたり)

織布の過程: 750マイクログラム

その他の過程: 500マイクログラム

アメリカにおける綿ゴミ規制の事例(3)

綿ゴミの濃度と増分費用(千ドル)			
	立方メートルあたりの綿ゴミ粒子		
	500	200	100
紡糸の過程	56	593	6268
織りの過程	22	1338	1867
出拠 W. Viscusi, Risk by Choice, 1983			

アメリカにおける綿ゴミ規制の事例(4)

綿ゴミの規制強化による肺疾患の減少		
タイプ	1978-1982までの減少数(人)	全面施行の場合の減少数(人)
グレード1以下	3517	5047
グレード1より上	1634	2349
部分的な機能障害	843	1210
全体的な機能障害	339	487

出典: W. Viscusi, Cotton Dust regulation: an OSHA Success Story?

Journal of Policy Analysis and Management, Vol.4, No.3,1985

アメリカにおける綿ゴミ規制の事例(5)

肺疾患一人を減少させるためにかかった費用(千ドル)		
タイプ	1978-1982	全面施行の場合
すべてのケース	9	9
グレード1以上のケー	50	54
部分ないし全体の機	350	378
全体の機能障害	1220	1318

出典: W. Viscusi, Cotton Dust regulation: an OSHA Success Story?

Journal of Policy Analysis and Management, Vol.4, No.3,1985

アメリカにおける綿ゴミ規制の事例(6)

1. 事前に予測された一人あたり減少にかかる増分費用よりも実際の増分費用は少なかった。その点では、規制の強化は正当化できる。

2. しかしながら、他の方法、例えば、マスクの使用などの義務づけの方が、より効率的だったかもしれない。

実務における規制影響分析の特徴

1. 政策がどのような経路で流れて、どのような主体に影響するのかをまず考える
2. 影響を受ける主体の費用は、関係者に実際に聴いて推計する
3. 政策がどのような影響を対象に及ぼしそうかは、現在の事故などの区分けから判断する
4. 政策の効果については、類似の事案を先例として類推する。
5. 全体の総便益、総費用は、これらの影響を受ける主体ごとに積み上げて計算する

→ この手順は、どこまで正当化できるか

経済学的な規制影響分析

1. 関係する主体の効用関数を設定し、これを規定するパラメータを過去のデータから決定し、不変として位置づける
2. 規制は、主体に行動に対する外部制約として扱う
3. この規制の制約の下で、各主体の効用関数を最大化する
4. 各主体間のやりとりが均衡する点を求める
5. この均衡点を前提として、事前の均衡点との違いによって、政策の効果、及び費用と負担の変化を算出する

← マイクロ・データを用いた労働経済学の分析はその典型

経済学的規制影響分析の特徴

1. ルーカス批判(誘導型で政策介入と結果を対応させる方程式のパラメーターを過去のデータを用いて推定し、これを元に最適な経済政策を見いだそうとしても、介入によってパラメーターが変化するため効果を予測としては不十分)をかわすために、ミクロ的な基礎付けを重視
2. 各主体の効用関数を明示化し、不変なものとして扱う

規制影響分析における実務と経済分析の対比

	実務	経済学
重視する対象	政策の流れて行く経路	経済主体の行動
影響の予測	類似事例	均衡の変化
過去のデータの扱い	内容分析	推計のサンプル
費用と便益の計算	積み上げ	均衡点の変化による計算
規制のとらえ方	行動自体を直接規定	行動の制約
各主体の目的	明示せず	効用関数によって特定

政策評価におけるルーカス批判の射程

1. 事前評価において、将来予測が行動に影響をあたえるもの、特定の政策手段の介入の量に関する最適化が問われる場合には、重要。(将来の消費、税制の変化による投資への影響等)
 2. 他方、特定の規制が、費用を正当化できる効果を生むか否かのみが問われる場合には、より少ない情報ですむかもしれない。
 3. 事後評価において、そもそも効果が生じているか、いないのかの有効性が問われるときには、ミクロ的基礎を欠くような分析(例えば、Box-Jenkins法による介入分析等)でも十分ではないか。
- 政策評価においては、ミクロ的基礎付けを重視して効用関数から出発することが必ずしも必要ではないかもしれない。むしろ決定に必要な情報を提示できているか否かが、実務上重要。

政策評価において実務的に必要となる情報

政策評価の対象	評価情報の利用	重要となる情報
公共事業・規制・ODAの事前評価	事業や施策の採択の判断	費用が効果を正当化できるか
事業の事後評価	効果の検証	効果の有無
総合評価	政策の改善	ボトルネックはなにか

規制影響評価の質の向上に必要なこと

1. 規制影響評価の質を高めるためには、研究者等の参入が不可欠
2. 他方で、使える資源が限られているなかで、決定に必要な情報を提供しているかに対する意識が必要
3. 各府省も興味深い分析ができるための、研究者が参入したくなるようなデータの提供をより進めて行く必要がある
4. 紙としての評価書の作成というよりも、政策の作成プロセスの中に、埋め込んでいくことが必要。コンサルテーションによる、関係者との情報の往復と合意形成が重要。
5. 適切な規制影響評価は、データや証拠に基づいた議論を可能にし、政策決定の質を向上させる。