

公共事業と事業評価—なぜ行政を評価するのか—

岡 敏弘 (福井県立大学経済学部助教授)

1999年7月22日
福井市事務事業評価職員研修会

1 はじめに

行政評価とは

行政が何にどう役立っているか(行政の**成果**)を明らかにし、そのためにかけた**費用**が成果に見合ったものであるかを明らかにすることである。

なぜ、そんなことが必要かと言えば、

これまで行政サービスとして当たり前と思われてきた事業が、本当に行政サービスとして必要なかが問い直されているからである。

1. 事業が時代遅れになって、もはや必要なくなっているのではないか。
2. 行政がやらなくても、民間でできるのではないか。
3. 本当に行政がやらなければならない新しいことがあるのではないか。

そうした評価を行う際の視点は、

事業の受益地域の人だけでなく、福井市全体、県全体、国全体の視点でなければならない。なぜなら、事業の費用を負担するのは、国民全体であったりするからである。

背景にあるのは、

「欧米」の動きである。といっても、主として英米のことだが。もともと、英米には公共事業評価(費用便益分析)の長い伝統があるが、特に、1980年代～90年代前半の保守政権の時代に、主として政府規制を緩和するために、あらゆる政策の領域に費用便益分析を適用しようとする動きが強まった。

私の専門は、

1. 政策評価のための経済理論(厚生経済学)—評価するときの観点、何を最大にしようとしているのか—。
2. 特に環境政策の評価—評価指標の開発—。
3. 外国の実態—イギリスでの政策評価—を少しは知っている。

2 イギリスにおける政策評価の実態

イギリスの実態から見てみよう。

イギリスでの、政策への費用便益分析の適用は、1960年代、道路建設事業の評価から始まった。ロンドン、バーミンガム間に造られたイギリス最初の高速道路M1の評価が最初のものである。ロンドン地下鉄ビクトリア線も費用便益分析を使って評価された。財務上の収支はマイナスであるが、時間節約の便益を含めると、便益が費用を上回るという結果になった。

1969～71年には、有名なロンドン第三空港の費用便益分析もあった。

特に、道路事業は、費用便益分析が繰り返し行われ、専用のコンピュータ・プログラム(COBA)を用いて統一的な基準の下に費用と便益とが計算されるように整備された。COBAは、道路設計マニュアルの一部となっている。

COBAでは、費用として、道路事業の建設費と維持管理費とが30年間にわたって推計され、それらが、年6%の割引率での割引現在価値(PVB: present value of benefits)として集計される。すなわち、

$$PVB = B_0 + \frac{B_1}{1+r} + \frac{B_2}{(1+r)^2} + \cdots + \frac{B_{29}}{(1+r)^{29}}$$

(ただし、 B_t は t 年目の便益)。

便益としては、

1. 時間の節約、
2. 走行費用の節約、
3. 事故の減少

の3つの項目が、すべて金銭評価される。

時間節約便益は、労働時間と非労働時間とに分けて計算される。労働時間の貨幣価値は、平均賃金プラス社会保険費用によって評価され、非労働時間の貨幣価値は、人々の選択行動から推計された。

走行費用は、燃料費、オイルその他消耗品の費用などからなる。

事故の減少の便益も貨幣評価される。初めに、道路事業による事故の減少によって、死亡・重傷・軽傷の件数がいくら減少するかが計算される。次に、それらの減少件数に、1件あたりの価値を乗じて、貨幣額での事故削減便益が求められる。1件あたりの価値は表2に示すとおりである。これらの価値は、全国的なインタビュー調査によって求められたものであり、長い論争の末、定着しているものである。

しかし、COBAによる事業評価は完全ではない。

1. 評価に入っていない事業の影響がある。例えば、環境である。
2. 検討対象になる代替案の範囲が狭い。例えば、鉄道などの公共交通の充実が最善の解決法かもしれないけれども、それは入っていない。

表 1: イギリスにおける交通時間節約価値単価

車種	1台あたり 乗車人数	時間モード	時間価値 (ペンス/時間)	
			1人あたり	1台あたり
乗用車 (業務)	運転者: 1.00	業務	1289.8	
	同乗者: 0.11	業務	1070.6	1407.6
乗用車 (非業務)	運転者: 1.00	非業務	315.0	
	同乗者: 0.74	非業務	315.0	548.1
乗用車平均				673.6
小型貨物車 (業務)	運転者: 1.00	業務	1003.1	
	同乗者: 0.42	業務	1003.1	1424.4
小型貨物車 (非業務)	運転者: 1.00	業務	315.0	
	同乗者: 0.60	業務	315.0	504.0
小型貨物車平均				1166.7
その他の貨物車	運転者: 1.00	業務	945.0	945.0
公共サービス 車両	運転者: 1.00	業務	983.1	
	同乗者: 12.1	非業務	315.0	
	同乗者: 0.11	業務	1064.4	4901.0
車両平均				784.4

表 2: イギリスにおける交通死傷の単位あたり価値 (ポンド)

年	死亡	重傷	軽傷
1985	252,500	13,500	280
1990	664,940	20,160	410
1993	744,060	84,260	6540
1997	902,500	102,880	7970

1997年に政権が労働党に変わって以後、こうした問題点を克服すべく、道路事業評価の新手法(NAPA: New Approach to Appraisal)が登場した。この新手法では、評価項目は、**環境、安全、経済、アクセス、統一性**の5項目に分けられる。このうち、「安全」と「経済」の一部が従来のCOBAに含まれていたものである。新手法の特徴の1つは、これらの項目の評価を一覧表にしてA4の紙1枚に表示しているということである。これを「評価要約表(AST: Appraisal Summery Table)」と呼んでいる。評価要約表の例を表3に示す。

NAPAの特徴

1. COBAを含んだ、より拡張された体系である。
2. 新しく含まれた項目は金銭評価しない。
3. 各項目に重みをつけて集計するということはない。この表は行政が作成し、政治家(ministers)に提示される。これを見て、事業を行うかどうかは政治家が決める。
4. 費用も便益も社会全体にとってのものである。行政費用だけではない。

費用も便益も社会全体にとってのものであるということから、公共事業だけでなく、政策一般に、費用便益分析の適用を広げようとするのは自然な流れである。

この流れの中で、評価の対象になったのは、**規制政策**である。保守党政権時代、政府の規制を遵守することが、産業界に大きな費用をかけているという認識があった。そこで、英国政府は、1984年に「規制緩和イニシアチブ(Deregulation Initiative)」を開始、規制緩和室(Deregulation Unit)を設置して、規制緩和提案を行うとともに、新規規制に対する規制遵守費用評価(CCA: Compliance Cost Assessment)を導入した。

しかし、CCAは、主として規制が産業界に負わせる費用だけを評価するものであった。

1997年、労働党内閣は、規制緩和室を「よりよい規制室(Better Regulation Unit)」と変え、1998年1月に、規制のあるべき姿として、

- 透明性(transparency)
- 説明責任(accountability)
- 目標の明確さ(targetting)
- 首尾一貫性(consistency)
- 費用と便益のバランス(proportionality)

の五原則を掲げた Principles of Good Regulation を発表した。

1998年8月には、規制の費用の側面の評価(CCA)に便益の側面をも統合した、「規制影響分析(RIA: Regulatory Impact Analysis)」を、すべての規制導入に義務づけた。

規制の影響分析では、費用も便益も社会にとってのものが大きな割合を占め、行政費用はそれほど重要でなくなる。規制の影響分析は、日本の地方自治体で行われようとしている事務事業評価とは関係ないと思われるかもしれない。しかし、例えば、三重県の事業評価には、広告規制の評価といったものも入って

表 3: イギリス道路事業評価要約表の例

道路名: A1(M) Wetherby/Walshford (YH) 事業内容: 片側3車線自動車専用道路へのアップグレード、費用5000万ポンド 現状の問題点: 現在の2車線道路の交通量は56000台/日(うち重量車27%)。不十分な車線整理、多い交差点、小さいジャンクションによる危険性。事故の多発と傷害の重篤度。維持管理工事の頻度の高さ。 代替案の可能性: 公共交通が肩代わりすることは難しい。
--

基準	細目	影響の質的記述	定量化	評価
環境	騒音	North East Wetherby の住民への騒音の除去	騒音増加家屋数 7 騒音減少家屋数 110	103家屋で改善
	大気	現在の道路での NO ₂ 基準満足 新道路での PM ₁₀ の 2μg 増加	大気汚染軽減家屋数 42 大気汚染悪化家屋数 1	-111 PM ₁₀ -568 NO ₂
	景観	影響なし	-	中立的
	生物多様性	影響なし	-	中立的
	歴史遺産	いくつかの考古学上の価値ある土地に影響	-	軽微な悪影響
	水	影響を受ける水系あり、洪水への影響も	-	軽微な悪影響
安全	-	車線整理の改善、交差点の減少、 車種構成の変化による安全性の向上	事故・死亡・重傷・軽傷 660・30・180・830	PVB £29m PVC の65%
経済	時間節約	多数の車への少しずつの時間節約	ピーク・非ピーク 0.7 分・0.4 分	PVB £160m
	走行費用	工事による遅れの減少が PVB £130m		PVC の360%
	費用	-	-	PVC £44m
	信頼性	- -	Route Stress 以前 107%・以後 52%	軽微
アク セス	再開発	West and South Yorkshire Assisted Area and Humber ERDF Objective 2 area	再開発に寄与? 再開発が当事業に依存?	Yes -
	公共交通	A1におけるバス運行の改善	-	やや好影響
	分断	やや新規分断あり、現存の分断をやや緩和	-	やや好影響
統一性	歩行者等	歩道・自転車道の改善、しかし歩行者・ 乗馬者の時間の増加	-	中立的
	-	地域計画指針、Leeds の開発計画、 West Yorkshire Package と整合的	-	中立的
COBA		PVB £190m, PVC £44m, NPV £140m, BCR 4.2		

いる。こうした事業の評価を完全に行おうとすると、規制が社会全体にもたらす費用と便益とを評価する必要が出てくるのである。

RIA の例—アスベスト規制の場合—

表 4: アスベスト規制案にかかわる費用

	初期費用 (百万ポンド)	年費用 (百万ポンド)	10 年間の費用 現在価値 (百万ポンド)
規則改正			
呼吸器防護具着用増		1.1～6	8.2～43.8
トレーニング		1.6～2.8	12.5～22.3
防護具の検査	0.9～1.3	0.2～0.3	2.2～3.1
計	0.9～1.3	2.9～9.1	22.3～69.2
クリソタイル	0.2		0.2
基準強化			
許可の必要な業務の拡大		4.7～5.7	36.3～43.9
行政費用	0.04	0.03	0.3
合計	1.1～1.5	7.6～14.8	59.7～113.6

表 5: アスベスト規制案にかかわる便益

	便益(百万ポンド)
規則改正	2～11
クリソタイル基準強化	ほとんど 0
許可の必要な業務の拡大	20～65
合計	22～76

便益は、肺ガン・中皮腫による死亡の減少である。死亡 1 件あたりの価値は 70 万ポンド (約 1 億 4000 万円) とされた。これは、交通事故死 1 件あたりの価値 90 万ポンドを 2 倍して、死亡までの期間の違いを考慮して割り引いたものである。

政府の提案するすべての規制に、RIA を行わなければならないとされている。アスベストのような労働安全上の規制だけでなく、食品安全にかかわる規制、労働時間の規制、鉄道車両を障害者に使いやすいようにする規制、建築物の基準、砂利採取規制など、あらゆる規制にこれが行われている。

ただし、アスベストのように、すべての効果が金銭評価されて完全な費用便益分析になっているというわけではない。例えば、鉄道車両を障害者に使いやすいようにする規制では、便益の計測は行われていない。なぜか。便益の金銭評価が単に技術的に難しいという以上の問題がここにはある。便益の金銭的評価自体が適当でないのである。というか、はじめから費用便益分析にかかるような問題ではないのである。

3 日本での現実的な政策・事業評価に向けて

費用便益分析の目的は次のようなことである。ある規制や事業を行うとき、それは、多くの場合、経済的資源を余分に費やさずすることなくしては実現できない。これが費用である。その費用よりも多くの金額を支払ってもよいと人々が思っているならば、その事業や規制は行ってよく、反対ならば行わない、という基準にかなうような指標を政策決定者に提供するのが、費用便益分析の役割である。いくら支払ってもよいと思っているか、が便益である。よって、費用便益分析は、便益マイナス費用、すなわち純便益がゼロより大きいかどうかを示す。

費用便益分析は、市場経済で行われている決定(の理想化されたもの)を、公共政策の決定に持ち込もうとしているのである。市場では、人々が支払ってもよいと思う金額が、費用を上回らない限り、ものは決して購入されない。購入されなければ、作られない。公共政策でもその基準で決めようというのが費用便益分析である。

しかし、市場と公共政策との重要な違いがある。市場では、費用は現に償われるのに対して、公共政策では、必ずしもそうではないということである。市場経済では支払は現実に行われ、その結果、便益を享受する人から費用を負った人への金銭の移転が起こる。その結果、誰もが得をするようになっている。これに対して、公共政策では支払は実際には必ずしも起こらない。

道路事業の便益とは何であったか。時間節約・走行費節約・事故減少からなっていた。それは、その道路を実際に利用する人に生じるものである。それらの人はそれに対して支払わない。便益の計測は、これくらいの支払の意思はあるだろうという推定で行われたが、実際には支払われない。費用の最終的な負担者は、道路財源によって微妙に変わるが、必ずしもその道路を使わない一般の人々である。そうすると、道路建設の便益を享受する人と費用を負う人とが分離するのである。

それでも、便益の総和が費用の総和を上回ればよいというのが費用便益分析である。それは、便益の総和が費用の総和を上回れば、社会全体として効率性が増すので、めぐりめぐってみんなの生活がよくなるだろうということに基づいている。

道路の場合には、それほど問題はないかもしれないが、それでも、過疎地の生活道路のような場合には、問題が生じる。利用者は非常に限られており、したがって、その便益はきわめて小さく、費用を下回るであろう。それでも公共政策としてその道路を造るべきであるかもしれない。その根拠は？

上に上げたイギリスの、障害者の利用しやすい鉄道車両の規制も同様の性質をもつ。

これらに共通するのは、どこに住んでいようと、健常者であろうと障害者であろうと、享受されるべき最低限の生活水準があり、それは費用を度外視しても満たされなければならないということである。ただし、そうした最低限の生活水準がどのあたりであるかは、社会によって違う。地方によっても違うだろう。しかし、おおむね、社会全体が豊かになるにつれて、それは引き上げられていくだろう。

こうした観点を、厚生経済学では、公平性の観点と言う。これに対して純便益をできるだけ大きくしようという観点を効率性の観点と言う。効率性の観点は、市場経済が達成するものを重視しようという観点である。

にもかかわらず、イギリスで障害者の利用しやすい鉄道車両の規制について、そのための費用—車両建造費用の増加分—の推計だけは行われた。それはやはり、費用があまりに高ければ実施できないからであ

る。結果としては、規制は車両建造費を2.5%押し上げるということになった。それは大した費用ではないと見なされている。しかし、最終決定は政治家の役割である。

すべての費用・便益を金銭評価することが、困難であるばかりでなく、適当でもないとしたら、政策評価はどうあるべきであろうか。

1つの方向は、イギリスの道路事業で導入されたような、多基準の評価をそのまま提示するというやり方である。イギリスでは、政権が労働党に代わってから、効率性だけでなく他の価値も重視しようとする傾向がはっきり出ており、したがって、多基準の評価をそのまま提示するというやり方が増えつつある。そして、三重県をはじめとして、多くの自治体の事務事業評価もそれに似たやり方のようである。

しかし、違いがある。イギリスの道路事業の評価法は、まさに道路だけに適用されるものであるがゆえに、道路事業の間では相互比較をしやすいものになっている。これに対して、多くの自治体で採用されようとしている事務事業評価は、すべての事務事業に共通して適用することをめざしているから、評価項目が一般的すぎて、事業相互間の比較が難しくなっているのではなかろうか。

例えば、イギリスの、アスベスト作業の規制強化政策の評価では、それに伴って業界が負う費用と並んで、安全性向上(がんによる死亡の減少)の便益が金銭的に評価された。これは、イギリスで、交通事故死亡減少の便益を金銭評価しようという長い伝統があったからできたことである。日本では、こうした内容の金銭評価に使えるような研究の積み重ねがないから、また、研究者がやったとしても、それを政策の評価に使おうという社会の、少なくとも行政内部の、コンセンサスがないから、死亡減少便益の金銭的評価はなかなかできないだろう。

その場合、政策評価はどうするか。少なくとも、死亡が何件減少するかの推定はできるだろう。そうすると、規制の費用の推定はできるだろうから、死亡1件あたりどれくらいの費用をかけて減らそうとしている規制なのかという評価はできる。この指標—死亡1件当たりの費用—ができれば、主に人の安全の向上を目指す政策の間では、その効率性を相互に比較できる。この指標の値の小さいものほど効率的なのである。

費用と便益とをすべて同じ尺度の上で表示し、それらの差をとるといった評価ができないものについては、少なくとも、同種の事業・政策の間の相互比較ができるような指標で、その効果の一部を表示することが望ましい。

ガス、下水道、道路、融雪など、最低限の生活水準を保障するという生活をもつ事業であっても、そうした指標による効果の表示は可能である。