

公共事業の事前評価

山 崎 治

目 次

- | | |
|---------------|----------------|
| I 事前評価の必要性 | 2 英 国 |
| 1 事前評価の手法 | 3 ドイツ |
| 2 国の評価制度 | 4 フランス |
| 3 主要国の評価制度 | III 今後の評価システム |
| II 主要国の事前評価制度 | 1 多基準分析への流れ |
| 1 米 国 | 2 比較を行う事業分野の範囲 |

I 事前評価の必要性

1 事前評価の手法

近年、厳しい目が向けられている公共事業について、アカウントビリティの点から、効率性、透明性を高めることが求められる状況の中で、行政改革委員会は、平成8年12月16日に、「行政関与のあり方に関する基準」⁽¹⁾を提出し、公共事業の効率性を評価する手法として「費用便益分析」の採用を提言した。更に、平成9年12月5日には、橋本首相(当時)が、新規公共事業の採択時に「費用対効果分析」⁽²⁾を活用することを指示し、公共事業の事前評価に向けた流れは一気に加速した。客観的な評価手法によって効果が高いと評価された事業を優先的に実施する仕組みを構築すれば、効率的に社会資本の

整備を図ることができる。また、事業の評価や優先度を明確化し、その結果を公表することにより、事業実施決定過程の透明化を図ることもできる。

これまで、公共事業の事前評価を行う際には、主として費用便益分析が用いられてきた。しかし、社会基盤整備がもたらす効果は幅が広く、貨幣価値化が可能な要素だけを取り扱う費用便益分析では、正当な評価を行うことができないという見方が次第に強まってきた。この問題については、①これまで以上に多くの要素を貨幣価値化する手法を開発し、費用便益分析自体の精緻化を図る、②貨幣価値化が困難な要素を評価に取り込む手法として「多基準分析」を採用する、という2つの対応が考えられる。また、多基準分析の中で、精緻化を図った費用便益分

(1) 東京大学大学院経済学研究科・経済学部 金本良嗣教授のホームページ

<<http://www.e.u-tokyo.ac.jp/~kanemoto/gyokaku/kijun.html>>

(2) 「費用対効果分析」は、その事業を実施するために必要とされる費用(建設費等)と、その事業によって生み出される効果とを比較し、効率性を評価するものである。その中心となるのが「費用便益分析」で、便益(事業の効果)を貨幣換算することにより、費用との比較を行っている。比較の際には、費用便益比(便益/費用)という指標が使われる。

析を活用するという選択肢も考えられる。

費用便益分析において、自然環境に及ぼす影響のような外部経済・不経済の評価が難しいという問題や、公平性の観点から地域性を考慮すべき場合でも（交通量の少ない過疎地では、時間節約便益が小さくなる等）、それを盛り込むことが難しい問題を解決するために考案されたのが、一般的には計測対象に含められていない項目の便益評価まで行う「拡大費用便益分析」と、地域間公平性の要素を地域修正係数という形で明示化する「修正費用便益分析」である。しかし、それらの工夫をしたとしても、費用便益分析だけを用いて公共事業の優先順位付けをすることには問題が多い。金本良嗣教授（東京大学）もその論文の中で「費用便益比を並べて、高い順から自動的に採択していくというような機械的な使い方は行ってはならないということになります。それぞれのプロジェクトの中身をもう少し見て、考える必要があります。」⁽³⁾と述べ、費用便益比を用いた評価に対する過度の依存について注意を喚起している。外部経済・不経済の評価を行う場合には、CVM（仮想的市場評価法：回答者に支払意思額や受入補償額を尋ねて評価する手法）という手法を使って貨幣価値化するというような試みも行われているが、この種の手法については、その精度を疑問視する意見も見られることから、活用できるケースはかなり限定されたものになると思われる。

多基準分析では、貨幣価値化できる要素の他に、貨幣価値化できないが数量としては把握できる要素、定性的にしか評価できない要素を評価の指標として用いることができる。そして、それらの指標を用いて評価を行う際のアプローチの仕方は、評価指標にウェイト付け等を行っ

て統合化し、総合評価点を算出する「狭義の多基準分析」と、評価指標の統合化は行わず、評価結果を一覧表のように整理した形でとりまとめる「広義の多基準分析」に大別することができる。前者の場合は、評価対象となる事業を総合評価点の高い順に並べるといようなことも可能となる。

2 国の評価制度

国土交通省における新規事業採択時評価は、平成10年度から導入されている⁽⁴⁾。評価の流れは、①新規事業候補箇所の抽出（事業費を予算化しようとする事業、事業採択前の準備・計画段階で個別箇所が明確になる事業のうち、準備・計画に要する費用を予算化しようとする事業）、②費用効果分析の実施と新規事業候補箇所の評価に係る資料の作成、提出（地方整備局、公団等又は地方公共団体等が、評価を行うに当たって必要となるデータの収集、加工、整理等を行い、それを本省に提出）、③事業採択に係る総合的な評価、④各事業の年度予算の実施計画案の策定、⑤評価結果等の公表（財務大臣による実施計画の承認後、評価結果、採択箇所等を、評価手法と共に公表）、となっている。評価は、費用効果分析を含めた評価手法により総合的に実施されており、各事業毎に、客観的な評価を行うためのマニュアルが用意されている。以下、主要分野で採用されている評価手法について簡単に説明することとする。

河川・ダム事業における評価⁽⁵⁾は、①事業採択に当たっての必要条件を満たすかどうかを確認した上で、②事業の優先度（個別の事業特性等に応じて項目を選定）についてランク評価を行い、最後に両者を総合する形で行われている。ただし、この判断基準は、直近年における社会状況

(3) 金本良嗣「日本における公共事業評価の現状と課題」『季刊行政管理研究』103号, 2003.9, p.39.

(4) 国土交通省が行っている公共事業の評価全般については、国土交通省ホームページの「公共事業の評価」
<<http://www.mlit.go.jp/tec/hyouka/public/index.html>> を参照。

(5) 「河川局関係事業における事業評価について」<<http://www.mlit.go.jp/river/gaiyou/hyouka/h1703/home.html>>

や災害発生状況等により弾力的に運用されている。河川事業、ダム事業共に、①としては、費用効果分析、事業実施上の課題への対応（自然環境の保全等）、社会経済情勢等（地元の意向、関連事業との整合等）が考慮される。ダム事業では、代替案の比較も行われる。費用便益分析は、国土交通省河川局『治水経済調査マニュアル（案）』（平成17年4月）に基づいて行われている。②で検討される項目は、「災害発生時の影響」、「過去の災害実績」「災害発生の危険度」、「地域開発の状況」、「地域の協力体制」、「事業の緊急度」等の項目で、それぞれの項目を更に細分化し、A～Cの評価を行い、「A=3」、「B=2」、「C=1」と評点付けを行い、合計点を算出した上で、費用効果分析の結果等と合わせ、総合的判断により新規採択事業が選択されることになる。各項目のウェイト付けは行われていない。また、ダム事業については、数字が一人歩きしては困るという理由から、合計点は算出していないとのことである。河川事業の環境評価を行う際には、主としてCVMが使われているが、ダムの場合は、代替法（対象を私的財で置き換えた時に必要な費用から価値を評価する手法）も用いられている。現在、河川・ダム事業の評価に使われている『治水経済調査マニュアル（案）』は、試行版という位置付けである。評価項目も網羅的とは言えず、今後見直される余地は大きいと考えられる。

次に道路事業・街路事業⁽⁶⁾であるが、その評価項目は、①事業採択の前提条件、②費用対便益、③事業の影響、④事業実施環境の4項目である。①では、便益が費用を上回っている（費用便益比が1.0以上）ことと、円滑な事業執行の環境が整っていることが確認される。事業の投資効果を評価する②は、国土交通省道路局、都市・地域整備局『費用便益分析マニュアル』

（平成15年8月）に基づいて行われる。③は、更に「自動車や歩行者への影響」と「社会全体への影響」に分けられる。「自動車や歩行者への影響」で評価されるのは、渋滞対策、事故対策、歩行空間の3項目、「社会全体の影響」で評価されるのは、住民生活、地域経済、災害、環境、地域社会の5項目である。注目すべき影響がない場合は「-」とされ、影響がある場合は、各評価項目の現状と事業実施による影響度を踏まえ、事業実施者により、「◎」（大幅な改善）、「○」（改善）、「△」（変化なし）、「×」（悪化）の判断が下される（「○」の影響と「×」の影響が混在する場合は、併記される）。④では、他のプログラムとの関係や住民の協力等の実施環境がチェックされる。これも③と同様の表記の仕方（「◎」は使わない）で評価が行われ、特筆すべき内容は「根拠」に記述される。前述の『費用便益分析マニュアル』では、費用便益分析に当たり、基準年次を評価時点とし、現在価値算出のための社会的割引率を4%、検討年数を40年と想定している。便益としては、交通量を推計した後、走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益の3つが計測される。貨幣換算が可能で精度が担保されるという条件を満たす便益は、この3つに限られるということで、他の便益は計算に含めていない。費用としては、道路整備に要する費用（工事費、用地費、補償費）と維持管理に要する費用（道路維持費、道路清掃費、照明費、修繕費、その他間接経費等）が算定される。評価結果は総括表にまとめられ、採用された事業に限られるが、評価の根拠となるデータも公表される。

最後に港湾整備事業⁽⁷⁾であるが、その評価の際に使われているのは、『港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル』（平成16年6月）と『海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）』（平成

(6) 「個別道路事業の評価」<<http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-hyouka/ir-hyouka.html>>

(7) 港湾関係事業の評価システムについては、国土交通省ホームページの「政策評価」（港湾局計画課）<<http://www.mlit.go.jp/kowan/topics/seisakuhyoka.html>> を参照。

16年6月)で、①費用対効果分析、②財務分析、③実施体制等の状況、④その他考慮事項の個々の分析・検討結果について、総合的な評価が行われている。①において、貨幣換算可能な効果については費用効果分析が行われる。貨幣換算が困難な効果については出来る限り定量化を行うことになっているが、それもできない場合は、定性的な記述が行われる。利用者にとっての効果は、輸送・移送コストの削減、港湾就労者の就労環境の改善、海難の減少等、供給者にとっての効果は、事業主体の収益、地域社会にとっての効果は、既存施設の混雑緩和、道路の混雑緩和、地域環境混雑緩和、港湾利用産業・港湾関連産業の雇用・所得の増大等、公共部門にとっての効果は、地方税・国税の増加である。②は、事業主体の財務状況の分析で、原則として事業主体が公共セクターの場合は実施されない。費用対効果分析の対象とする期間は、着工年から供用開始年までの整備期間と、供用開始から供用終了年までの施設供用期間としている。③は、地元等における事業実施に向けた調整状況等の検討である。④は、主として公平性の視点からの検討である。評価は、「特定の機能を発揮するために必要な一連の施設群であって同時期に一体的に整備される施設群」として定義されるプロジェクトを対象に実施される。

3 主要県の評価制度

都道府県レベルでも、公共事業の事前評価について様々な取り組みが行われている。特に注目すべき県の評価制度についてまとめたのが、表1である。

三重県の公共事業評価の特徴は、多基準分析を用いる都道府県が多い中、費用便益分析を評

価の中心に据えている点にある。評価に当たっては、地域係数(地域間の所得格差に基づいて便益を補正するための係数)により補正した費用便益比が用いられている。また、三重県の場合、評価の対象とする分野を「山林の保全」、「災害の防止」、「交通利便性の向上」、「生活排水処理による水質改善」、「公園整備による生活環境の快適化」、「食料の安定供給」の6分野に分け、その中の事業については、異なるタイプの事業であっても、同一基準で評価を行っている点も特筆すべきであろう。「災害の防止」分野を例にとると、河川事業、砂防事業、海岸事業等のプロジェクトが統一的な費用便益分析手法を用いて評価されている⁽⁸⁾。

長野県の公共事業評価は、「事業評価」と「個別箇所評価」の二つの評価から成っている。「事業評価」は、「地すべり対策事業」等の事業を事業全体で評価し、それを事業毎の予算配分に反映させることにより、県民ニーズとのギャップを無くそうというものである。「個別箇所評価」は、それぞれの事業の中の個別箇所(新規・継続)について評価するもので、新規事業採択のための優先順位付けを目的としている⁽⁹⁾。

青森県の公共事業「事前評価」は、評価の対象となる事業箇所を所管する部局長が実施する1次評価と、その1次評価を踏まえ、新規事業箇所について公共事業事前評価会議が実施する2段階構成になっているところに特徴がある。事業種別毎に定めた評価基準に基づき、社会経済情勢、効率性、その他の観点からの評価を点数化し、費用便益比等を参考にしながら事業種別毎に順位付けが行われている⁽¹⁰⁾。

岩手県の公共事業「事前評価」では、岩手県公共事業評価専門委員会(委員7名)で了承さ

(8) 三重県ホームページの「三重県公共事業評価制度について」

<<http://www.pref.mie.jp/JIGYOS/plan/hyouka/index.htm>> を参照。

(9) 長野県ホームページの「長野県の公共事業評価」

<http://www.pref.nagano.jp/kikaku/hyouka/top_koukyou.htm>

(10) 青森県ホームページの「青森県の公共事業評価」<<http://www.pref.aomori.lg.jp/k-hyouka/index.html>>

表1 主要県の公共事業事前評価制度

	三重県	長野県	
		事業評価	個別箇所評価（新規箇所）
制度の導入時期	平成14年度（13年度は試行）	平成15年度	
評価の対象となる事業	三重県が事業主体として実施する環境森林部、農水商工部、県土整備部所管の公共事業（災害復旧事業、維持管理事業、施設の付帯構造物の築造を目的とする事業、住宅事業は除く）	長野県の生活環境部、農政部、林務部、土木部が所管する公共事業のうち、災害復旧事業を除いた事業。	長野県の生活環境部、農政部、林務部、土木部が所管する公共事業のうち、災害復旧事業、維持管理事業、調査のみの事業、事業の性質上、前年度に箇所付けすることが適当ではない事業を除いた県営事業及び団体営事業。
評価の際の分野区分	①山林の保全、②災害の防止、③交通利便性の向上、④生活排水処理による水質改善、⑤公園整備による生活環境の快適化、⑥食料の安定供給、の6分野に分け、同一分野内では異なる事業間においても優先順位付けを行う。	①災害防止、②森林、③交通、④食料、⑤生活、の5区分。それぞれの区分が更に細分化され、25の分野、97の事業（国補－県営が61事業、国補－団体営が10事業、単独が26事業）に分けられている。	
評価方法	①経済的効率性評価：予算要望箇所について費用便益分析を行い、各分野において地域係数（地域間の所得格差に基づいて便益を補正）により補正した費用便益比の大きい順に整理する。 便益は、各事業の効果を金額換算。環境面での悪影響についても、負の便益として算出。費用項目は、工事費、用地補償費、維持管理費。 ②分野重要度評価：経済的効率性評価の結果に基づき、事業効果から優先して取り組む事業（ランク1）と個別評価により優先度を決定する事業（ランク2）に区分する。その際、各分野において、効果順位の高い（各分野5割程度）事業をランク1に位置付けるが、各分野において整備水準や県民ニーズ（アンケートによる）を勘案して設定された重点化係数により、重要度が高い事業がランク1に位置付けられるよう調整する。 ③ランク1に位置付けられた事業については、「熟度」の点から優先順位ⅡまたはⅣの、ランク2に位置付けられた事業については、「戦略性」、「緊急性」、「熟度」の点から、優先順位ⅢまたはⅣの評価を行う。	関係各々が以下の観点から評価を実施し、政策評価室の意見も併記した事業評価シートを作成する。 ①全事業について、必要性、妥当性、有効性、公平性、効率性、優先性の観点から点数評価を行う。 ②評価基準に県民満足度等の調査結果を活用する。 ③財政改革推進プログラムを踏まえた評価を行う。 ④「未来への提言～コモンズからはじまる、信州ルネッサンス革命～」を踏まえた評価を行う。	関係各々が以下の観点から評価を実施し、政策評価室の意見も併記した事業評価シートを作成する。 ①個別箇所を、必要性、重要性、効率性、緊急性、計画熟度の観点から点数評価を行う。 ②環境や景観への配慮に関する評価を全事業に採用する。 ③地域要望、事業情報の共有、住民参加の状況により、計画の熟度を評価する。 ④長野県公共事業評価監視委員会からの提言を参考に評価内容を充実させる。 ⑤「未来への提言～コモンズからはじまる、信州ルネッサンス革命～」の実現に向けた取組みを記載する。 政策評価室は、必要に応じて現地調査を実施する。
平成16年度の評価実績	995事業（継続675事業、新規320事業）について評価を行い、658事業（継続555事業、新規103事業）を予算化した。	評価対象の97事業のうち、平成17年度に事業を予定した84事業について評価を行い、事業毎の予算配分に反映させた。	国庫補助及び県単独事業349箇所について評価を行い、国庫補助事業のうち、県が行う事業については134箇所、市町村等が行う事業については18箇所を国に申請し、県単独事業は67箇所を採択した。
評価結果のホームページでの公表	< http://www.pref.mie.jp/jigyos/plan/hyouka/index.htm > に費用便益比の数値等、評価内容のデータを公表（非採用の事業は含まない）。	< http://www.pref.nagano.jp/kikaku/hyouka/index.htm > に評価シート等のデータを公表（非採用の事業を含む）。	
備考	再評価も行っている。	継続事業の個別箇所評価、事後評価も行っている	

	青 森 県	岩 手 県	宮 城 県
制度の導入時期	平成15年度	平成10年度	平成11年度
評価の対象となる事業	青森県が事業主体の公共事業であって、翌年度に実施を予定している箇所のうち、2年以上継続して実施する予定の箇所（災害の復旧又は防止のため、緊急に行う必要がある事業、維持管理事業その他の現状の機能を確保するための事業、公共事業再評価の対象となっている事業は除く）。	岩手県の農林水産部、県土整備部が所管する公共事業のうち、県が事業主体となって実施する事業（災害復旧事業及び維持管理に係る事業は除く）	宮城県が事業箇所評価を実施する年度の翌年度以降3年間において実施を予定しており、かつ以下の要件に該当する事業（ただし、災害復旧事業など緊急に行う必要がある事業、維持管理事業など現状の機能を確保するための事業、事業実施が1箇所に限定される事業は除かれる）。 ①宮城県が事業主体である公共事業、②宮城県以外が事業主体である公共事業で、宮城県がその経費を助成しているもの
評価の際の分野区分		農林水産部所管では20の事業、県土整備部所管では34の事業について、個別に評価指標が設定されている。	県が事業主体である公共事業として32の事業、県以外が事業主体である公共事業で県がその経費を助成しているものとして14の事業について、個別に評価基準が設定されている。
評価方法	評価の対象となる事業箇所を所管する部局長が実施する1次評価と、1次評価を踏まえ、新規箇所について公共事業事前評価会議が実施する2次評価に分かれる。 事業種別ごとに定めた評価の基準に基づいて、評価の観点(1)~(3)を点数化(100点満点)し、費用便益比などを参考にして事業種別ごとに順位付けを行う。評価は、次の観点に基づき行われる。 (1)社会経済情勢-①必要性：県民ニーズへの適合性、県実施の妥当性又は上位計画との適合性、現状の課題又は将来の需要予測の把握状況、手段の妥当性(代替案の検討状況)、②有効性：県民満足度向上の視点から事業の実施により得ようとしている成果、③優先性：事業実施の適時性、地元の事業推進(協力)体制等の状況、 (2)効率性-①費用対効果の状況、②コスト削減の検討状況 (3)その他-①環境影響への配慮、②地域の立地特性	①岩手県公共事業評価専門委員会(委員7名)において了承された評価基準(54の事業毎に設定)に基づき、各事業の地区毎に「必要性」、「重要性」、「緊急性」、「効率性」、「熟度」の5項目(100点満点で点数が付けられるが、項目毎の配点は事業により異なる)について評点を行い、自然環境等への配慮の観点も併せて総合的に評価する。 ②自然環境等の状況及び環境配慮に関する評価、事業に関する指標からみた評価(5項目の合計)共に、「a」、「b」、「c」にランク付けされ、両者を合わせた形で「AA」、「A」、「B」、「C」の総合評価を行う。	評価基準：事業種別(分野)毎に、必要性、有効性、効率性等の観点から評価項目を設定した上で、個々の事業の性格等の違いを考慮し、項目毎に必要な評価指標と評価指標のウェイトを設定。 評価方法：客観的評価手法を用いて、実施予定箇所の優先度を数値的に比較する。上記の評価基準による評価指標を使用し、実施予定箇所毎に評点を算出し、優先度を数値的に比較する。 評価結果の活用：評価結果は、翌年度に実施を予定する箇所の選定や重点化を図るうえでの判断材料として、翌年度当初予算編成作業に活用される。
平成16年度の評価実績	農林水産部所管事業は28箇所、県土整備部所管事業は67箇所の事業について評価を実施し、農林水産部所管事業は全28箇所、県土整備部所管事業は58箇所について着手の方針を固めた。	196の地区について評価を実施し、112地区の事業を平成17年度予算に反映させた。	県事業については56箇所、助成事業については38箇所の新規事業に対して評価を実施し、平成17年度に実施する箇所が35箇所と19箇所、平成18・19年に実施を予定する箇所が21箇所と19箇所という形で反映された。
評価結果のホームページでの公表	< http://www.pref.aomori.jp/khyouka/ > で公表(非採用の事業を含む)。	< http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/seisaku/koukyou/koukyoutop.htm > に評価を受けた事業毎のデータを公表(非採用の事業を含む)。	< http://www.pref.miyagi.jp/hyoka/hyoka_sikumi/kasyo/kasyo.htm > に、評価書(評価基準表・評価結果表)、評価結果の反映状況説明書、評価対象箇所位置図を公表(非採用の事業を含む)。
備考	継続評価、再評価も行っている。事後評価は今後検討の予定。	継続事業の評価、事後評価も行っている。	再評価も行っている。

(出典) 各県のホームページ等にもとづき著者作成。

れた評価基準（農林水産部所管の20事業、県土整備部所管の34事業毎に設定）が用いられている。その評価基準に基づき、各事業の地区毎に、「必要性」、「重要性」、「緊急性」、「効率性」、「熟度」の5項目について点数が付けられ、自然環境等の状況及び環境配慮に関する評価と合わせて、総合評価が行われている⁽¹¹⁾。

宮城県では、事業種別毎に事業実施予定箇所の優先度を定める「事業箇所評価」が、平成11年度から実施されている。「事業箇所評価」は、道路事業の場合、平成10年3月に公表された「道づくり基本計画 整備プログラム」策定の必要性から導入されたため、予算査定ツールとしての活用というよりは、道路整備プログラムの策定手法として位置付けられている⁽¹²⁾。平成14年度からは、継続事業と新規事業が区分され、各事業箇所の評点及び評点による順位により優先度の比較が行われている⁽¹³⁾。

II 主要国の事前評価制度

1 米 国

米国では、レーガン大統領が「大統領令12291」(1981年2月17日)⁽¹⁴⁾で、費用便益分析の一般的使用を指令し、クリントン大統領が「大統領令12893」(1994年1月26日)⁽¹⁵⁾で、すべての社会資本投資について定性的手法を含めた費用便益分析を行うことを要求したことにより、費用便益分析の注目度は高まった。しかし、道路プロジェクト評価における費用便益分析の結果は、事業採択における一つの指標にとどまっており、

基本的には、住民、議会、行政といった利害関係者それぞれが納得する様々な指標を用いて評価が行われている。また、米国における道路整備は、主として州政府により行われており、評価の対象となる事業や評価手法は州により異なっている。

(1) 連邦道路局作成のガイドライン

連邦道路局(FHWA: Federal Highway Administration)は、道路整備における長期計画である「HPMS: Highway Performance Monitoring System」を作成している。これは、20年間の需要予測に基づいて策定される5ヵ年計画で、2年毎に見直しが行われる。連邦道路局は、この「HPMS」に基づいて補助金政策を立案し、各州政府からの補助金申請は、その補助金政策と照らし合わせる形で協議が進められることになる。

連邦道路局は、道路整備事業の評価を行うためのガイドラインとして、「HERS: Highway Economic Requirements System」と「HERS-ST」を作成した。「HERS」は、連邦政府が実施する合衆国全体の道路整備プロジェクトの経済評価に、「HERS-ST」は、州政府、自治体が行う道路整備プロジェクトの経済評価に用いられることを念頭に置いている。しかし、州政府への権限委譲が進んでいるアメリカでは、「HERS-ST」の使用が強制されているわけではない。評価項目や社会的割引率について州政府が独自の分析手法を開発している場合には、それを用いることが認められている。例えば、

(11) 岩手県ホームページの「公共事業評価の概要」

<<http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/seisaku/koukyou/koukyoutop.htm>>

(12) 秋元正弘「自治体道路事業に見る公共事業評価の現状と課題(下)」『Life design report』145号, 2002.12, p.44.

(13) 宮城県ホームページの「行政評価の仕組み」－「5 各評価の概要」－「(4) 事業箇所評価」

<http://www.pref.miyagi.jp/hyoka/hyoka_sikumi/kasyo/kasyo.htm>

(14) Federal Regulation (Executive Order 12291 of February 17, 1981).

(15) Principles for Federal Infrastructure Investment (Executive Order 12893 of January 26, 1994).

社会的割引率は、連邦政府による投資の評価については、7%という値を用いることを指定しているが、(財務省等の)金利等を考慮した3.2%という値を用いることも認められている。州においても、その値を自由に設定できることになっているため、多くは3~5%の割引率を用いている⁽¹⁶⁾。

「HERS」による評価は、道路データ(交通量予測等)の収集→各路線の将来の状態・能力の予測→欠陥路線の割り出し→欠陥路線の補修が経済的に正当化されることの確認→補修路線の選択→投資条件を明確にするための路線補修費用の推定、という手順で行われる。これら一連の作業を行うため、各州は、国から提供された道路の状態・能力に関する情報(道路のキャパシティ、一日の平均交通量、舗装状態、道幅等のデータ)をデータベース化している⁽¹⁷⁾。

「HERS」及び「HERS-ST」において便益として計測されている項目は、①旅行時間費用、②走行費用、③安全性に関するコストの減少からなる利用者コスト、④維持管理費の減少等からなる事業者コスト、⑤大気汚染からなる社会的コストの5項目である。この他、便益としては計測されないが、騒音、振動、埃、水質汚染、生態系への影響、景観への影響、地域分断、医療・消防・学校等の公的施設へのアクセス、農業経営・農業従事者への影響、環境影響除去費用、中心地域等の再生等の項目についても計測が行われ、総合的な評価の材料として使われている。費用項目として挙げられているのは、用地費、事業費、設計費、資本費、運営費、残存

価値である⁽¹⁸⁾。

「HERS-ST」の限界としては、①プロジェクト・レベルで費用便益分析が行われるため、マクロ・レベルから見た道路プログラムの便益ではなく、プロジェクト・レベルの分析から算定される直接的な純便益の総計としての評価にとどまること、②評価の対象となるのは道路資産だけで、橋などの輸送関連施設は考慮されていないこと、③ネットワーク効果まではモデル化されていないこと、④改良オプションの実施から生じる遅延費用のようなフル・ライフサイクル・コストは考慮されていないこと、⑤騒音損害のように評価の対象とならない費用が存在すること等が指摘されている⁽¹⁹⁾。

米国の公共事業評価において、費用便益分析は、代替案同士を比較し、最も効率が良い案を見分けるという使われ方をしている。評価の際の基準としては、費用便益比の値が1.0以上であることが原則となっているが、それは判断の際の1項目にすぎず、他の定量的・定性的な項目と共に、総合的に評価されることになっている。総合的な評価は、関係各機関で協議を行う形で行われており、恣意的にならないよう工夫が施されている。また、行政府の情報公開が徹底しているアメリカでは、評価の結果や手法についても詳細な情報が公表されている。

(2) 道路プロジェクトの採択プロセス⁽²⁰⁾

アメリカにおける道路プロジェクトの採択は、①プロジェクト・リストの作成、②「Needs Study (Assessment)」の実施、③NEPA(国

(16) 松岡齊・河邊隆英「諸外国における道路投資評価の実際」『道路』742号, 2002.12, p.38.

(17) GAO, *Highway Infrastructure - FHWA's Model for Estimating Highway Needs Is Generally Reasonable, Despite Limitations*, 2000.6, pp.10-11. <<http://www.gao.gov/archive/2000/rc00133.pdf>>

(18) 松岡・河邊 前掲論文, pp.38-39.

(19) U.S. Department of Transportation - Federal Highway Administration, *HERS-ST: Highway Economic Requirements System - State Version - Pilot Program Report 2002*, p.12. <<http://isddc.dot.gov/OLPFiles/FHWA/010618.pdf>>

(20) パシフィックコンサルタンツ『社会基盤投資における便益計測手法に関する調査 報告書』2002.3, pp.43-48. <<http://www.mlitt.go.jp/kokudokeikaku/suishinchousa/pdf/h13/shakaishihon/honbun.PDF>>

家環境政策法 National Environmental Policy Act of 1969) プログラムの実施という手順で行われる。自らの財源の中で道路整備を行っている地方自治体(市、郡)は、連邦や州の補助金が必要な場合、州政府の地方事務所に申請を行う。その後、州政府との予算付けのための協議において、費用便益分析等が行われ、協議結果を受けて、プロジェクトがリストアップされる。州政府は、州全体の財源規模を考慮しながら、実施プロジェクトをチェックする。広域幹線道路を管轄している州政府が、その整備のために連邦政府の補助金を必要とする場合にも、同様にプロジェクト・リストが作成される。

連邦が50%の補助金を出す場合、州政府や地方自治体は、作成したプロジェクト・リストのプロジェクト毎にニーズ調査を行い、その必要性を検討する。検討に当たっては、水・空気等の社会的コスト(外部コスト)を含め、数量化が可能なものから不可能なものまで、住民協議等への説明に必要と考えられるものすべてが対象とされ、総合的な評価が行われる。経済評価に関しては、連邦政府により前述のガイドライン「HERS-ST」が作成されているが、基本的にどのような手法を用いてもよいと、多くの州は独自の分析モデルを作成している。

NEPA プログラムは、環境アセスや住民問題等を総合的に評価するプログラムであり、法律でその実施が義務付けられている。ここでも各プロジェクトについて経済評価が実施されるが、考慮されるのは市場内効果だけで、外部コストまでは見なくてもよいことになっている。連邦道路局が各州に「環境影響報告書(EIS: Environment Impact Statement)」の作成を要請するという形で評価が行われているが、NEPA プログラムの中で統一されているのは大気汚染に関する評価だけで、その他、環境アセスメントとして何をチェックするかは、州の裁量に任されている。

(3) カリフォルニア州等の評価手法

カリフォルニア州では、「HERS-ST」を用いず、独自に開発した費用便益分析のシステムを用いてプロジェクトの評価を行っている⁽²¹⁾。評価指標として費用便益比が用いられているが、評価における基準値は特に設定されていない。費用便益分析の結果は、プロジェクトの総合的な評価項目の1項目として取り扱われているに過ぎない。道路プロジェクトの評価期間は、供用後20年間とされている。社会的割引率は特に定められておらず、分析者が実情に合った数値を用いることになっている。

便益として取り扱われている項目は、走行時間短縮、走行費用減少、交通事故減少、排気ガス減少の4種類で、「HERS-ST」とそれほど変わらないように思えるが、排気ガス減少を評価に加えるかどうかは、分析者の判断に任されている。費用項目は、建設費、維持管理・運営費、更新費、ミティゲーション(環境への影響緩和)、その他となっている。プロジェクト採択の可否は、カリフォルニア州政府ではなく、外部委員会により決定される。州政府の役割は、プロジェクト評価を行い、その結果を外部委員会に提出すると共に、採択すべきと判断されるプロジェクトの推薦をすることである。

州際ハイウェイ等、全国共通の技術的規格の必要性から実務上使われてきた標準的手法として有名なのは、1977年に「米国州幹線道路運輸担当者協会(AASHTO: American Association of State Highway and Transportation Officials)」が出した「幹線道路及びバス輸送改善利用者便益分析マニュアル(Manual on User Benefit Analysis of Highway and Bus-Transit Improvements)」(通称「レッドブック」)というマニュアルである。「レッドブック」は、ほとんどの幹線道路整備事業(新設、拡幅、改築、立体化等)に加え、バス専用レーンの設置等、バス関連整備事業も対象としている点に特徴がある⁽²²⁾。

(21) 同上, pp.49-52.

分析評価項目としては、金銭換算が比較的容易な利用者コスト（車両走行費用、事故費用、旅行時間等）が中心で、都市の成長や地価等の間接的経済効果は含まれていない。利用者以外に関わる社会的、経済的、環境的インパクトは、総合評価の中で別途考慮されると考えられているためである⁽²³⁾。

この「レッドブック」をベースに、最新の交通工学、経済評価理論の成果を取り入れ、道路利用者の費用便益分析のための総合的で使いやすい手法として開発されたのが、テキサス交通研究所の「Micro BENCOST」である。「Micro BENCOST」では、通常費用便益分析の枠組みに基づいた評価方法が用いられ、対象とする事業は、道路新設から交差点改良、交通安全事業等、広範囲にわたっている⁽²⁴⁾。既存ルートと提案ルートの道路特性、交通量、資本費用、維持費用をインプットとして、道路利用者に係る各費用（遅延、走行費用、事故費用等）の節約を便益として推定し、適切な割引率で費用と便益を現在価値化し、費用便益比、増分費用便益比、純現在価値、内部収益率が算出される⁽²⁵⁾。

2 英国

英国のプロジェクト評価においては、貨幣価値化が困難な効果を含め、多様な評価項目を設定し、総合的に評価するという仕組みが採用されている。費用便益分析は、その中の一つの評価項目として位置付けられている。

(1) グリーンブック

財務省は、1991年に、公的資本形成に関わるプロジェクトの評価マニュアルとして、「中央政府による事業評価 (Appraisal and Evaluation in Central Government)」(通称「グリーンブック」)を発行した⁽²⁶⁾。1997年に改訂第2版が、2003年に改訂第3版が発行されている⁽²⁷⁾。第2版では、環境に与える影響の評価、特に貨幣換算が難しいとされる価値やリスク・不確実性に重点が置かれていた。グリーンブックには、各プロジェクトに対する法的拘束力はない。あくまでも財務省が奨励する基本的な原則を示したものである。しかし、実際のプロジェクト評価はこのグリーンブックに準拠して行わなければならないという意味で、英国国内では、オーソライズされたものとして理解されている⁽²⁸⁾。プロジェクトを所管する各省庁は、このグリーンブックに準拠し、分野毎の技術的な評価マニュアルを作成している。

グリーンブック(第2版)では、事業による効果について、代替案を比較検討するとされていた。評価の対象となる事業は広く、公的資本形成や資産の償却といったハード面だけでなく、医療や環境の質・持続可能性に関する基準作成等のソフト面も含まれている。また、公共サービスの提供により、市場が競争的になったことから生じる便益のような長期的・間接的な経済波及効果も含んでいる。

グリーンブック(第2版)では、基本的に貨幣換算をする形で評価を行うとしていたが、数量化可能であるが容易に評価できない要因、数

⁽²²⁾ 河邊隆英「事例紹介：海外における道路投資評価」『JSCE』84巻, 1999.3, p.12.

⁽²³⁾ 中村英夫編, 道路投資評価研究会著『道路投資の社会経済評価』東洋経済新報社, 1997.4, pp.376-377.

⁽²⁴⁾ 河邊 前掲論文, p.12.

⁽²⁵⁾ 中村編 前掲書, p.379.

⁽²⁶⁾ HM Treasury, The Green Book - Appraisal and Evaluation in Central Government, 2003.1.16
<<http://greenbook.treasury.gov.uk/>>

⁽²⁷⁾ 第3版の日本語訳は、農林水産奨励会農林水産政策情報センター『英国における政策評価調査報告(英国における事前評価と新政策の形成)』2004.1, pp.10-19. に掲載されている。

⁽²⁸⁾ 松岡・河邊 前掲論文, p.34.

量化不可能な要因についても考慮するとされていた。従って、プロジェクト評価は、様々な手法を複合的に用いて行われている。新たな手法の検討のために、財務省内部だけでなく、外部機関との協議や委託も行われている。評価実施のプロセスにおいては、費用及び便益の数量化だけでなく、公平性や経済波及効果等を考慮し、バランスの取れた評価を行うよう奨励している。

(2) 道路事業の評価

英国では、道路事業について、1960年代から費用便益分析マニュアルに基づき、評価が行われてきた。しかし、効率性評価に限定した費用便益分析に対する批判が高まったことを受け、1970年代後半には、環境影響の考慮、協議段階の市民参加、複数の受益主体の設定等に特徴づけられる「フレームワーク」の概念が導入された。「フレームワーク」には、交通評価、経済評価、環境アセスメント、その他の政策という4つの評価手法の分野があり、それらの評価手法に基づき、評価フレームワーク表を作成するという仕組みになっている⁽²⁹⁾。

1997年にブレア政権が誕生すると、交通政策、環境、都市計画、地域政策を一体的に進める体制が整えられた。1998年に出された「交通白書 (A New Deal for Transport: Better for Practice)」では、道路の新設より既存道路の維持管理の優先順位を高くするという方針が示され、道路整備計画の抜本的な見直しが行われることとなった。そのような状況の中で、幹線道路整備事業についても大幅な見直しが行われ、「NATA: New Approach to Appraisal」と呼ばれる新しい評価手法が発表された。「NATA」では、

①環境への影響、②安全性、③経済性、④アクセス性、⑤統合性の5つの項目から成る「総括評価表 (AST: Appraisal Summary Table)」(「評価概要表」と訳されることもある)が作成される。幹線道路整備事業を対象として作成された「NATA」は、2000年3月に、あらゆる交通プロジェクトを対象とした「GOMMMS: Guidance on the Methodology for Multi-Modal Studies」に改訂された⁽³⁰⁾。現在、交通省を初めとする行政機関は、この「GOMMMS」を基本的なマニュアルとして活用している。

ちなみに、2001年には、当時の環境・交通・地域省により、多基準分析マニュアルが策定されている。対象分野を限定しないこのマニュアルは、行政機関や関係者により幅広く使われることを想定していたが、法的拘束力が無かったため、適用されたのは国防省における武器の調達方法の改善プログラム等、僅かな分野に限られ、交通分野の大規模プロジェクトで用いられることはなかった⁽³¹⁾。

「GOMMMS」の手法は広義の多基準分析(対象とする指標を数値化するが、統合はしない方法)で、経済、環境、社会への主な影響について、「NATA」同様、5つの評価要因から評価を行い、「AST」を作成している。基本的枠組みは「NATA」を踏襲しているが、各評価項目の下に設定されているサブ項目は、「NATA」よりも数が多くなっている。大臣等の意思決定者は、この「AST」をもとに最終的な判断を行うことになる。「GOMMMS」の「AST」の概要は、次の通りである⁽³²⁾。

- ・上段には、事業概要、事業費、整備目的、他の選択肢の概要が記述される。

(29) 同上, p.35.

(30) 同上。

(31) 「イギリス・オランダの公共事業分野における意思決定手法－両国における多基準分析の適用状況－」『人と国土21』28巻3号, 2002.9, p.42.

(32) 道路事業評価手法検討委員会の第8回会合(平成16年2月9日)における配布資料「参考資料3-1 諸外国の道路事業評価手法」<<http://www.mlit.go.jp/road/ir/iinkai/8pdf/s31.pdf>>

- ・記述される評価要因は、「NATA」と同様、①環境インパクト、②安全性、③経済性、④アクセス性、⑤統合性の5つである。それぞれの要因について、「質的インパクト（記述的分析）」、「定量的指標」、「評価要旨」の記入欄が設けられている。
- ・評価要旨には、金額または定量的指標が示される。それが困難な場合には、定性的評価が行われる。定性的評価は、「効果大」、「効果あり」、「やや改善」、「改善」、「変化なし」、「やや悪化」、「大幅に悪化」の7段階尺度による記述が基本となっているが、4段階尺度または2段階尺度で評価されることもある。
- ・「環境インパクト」において、騒音、大気、温室効果ガスについては定量的な評価を行っているが、景観その他のサブ項目については定性的な手法により評価が行われている。
- ・「経済性」においては費用便益分析が用いられ、利用者、交通を担当する公的部門、民間部門、他の政府機関毎に効果が算出されている。このうち、利用者便益で考慮されるのは、移動時間、運賃、維持管理費の変化で、消費者余剰法に基づき補償変分で算出される。交通サービス事業者や政府機関の便益は、売上や諸費用等の財務的指標を用いて計測される。
- ・欄外で、費用便益分析の結果（便益〔現在価値〕、費用〔現在価値〕、純便益、費用便益比）が示されている。
- ・「AST」に関する情報は、すべて公開されている。

各評価要因におけるウェイト付けは行われておらず、意思決定者の裁量に任されている。意思決定者は、プロジェクトの規模により異なる。小規模プロジェクトにおいては国家公務員、大規模プロジェクトにおいては大臣とそれを補佐

するために国家公務員が意思決定者になることができる。意思決定者は、基本的な情報である「AST」を素材として評価し、総合的な判断を下すことになっている。最終的な評価は、各評価項目を「総合的な純価値」に換算し、その総合的な純価値とプロジェクトの費用を比較することにより行われることになるが、最終決定に至る判断基準は公表されるため、手続きの透明性は確保されており、アカウンタビリティの点で問題はないと考えられている。

「GOMMMS」では、指標による優先順位付けは行っていない。費用便益比についても、その値が1.0以上になっていることが絶対的な判断基準というわけではなく、政治的判断材料の一つとしての扱いに留まっている。

(3) 洪水・海岸浸食防備事業の評価⁽³³⁾

洪水・海岸浸食防備事業に対しては、環境・食料・農村地域省から補助金が出されている。補助すべき事業かどうか評価する際に用いられているのが、環境・食料・農村地域省が作成した「洪水海岸浸食防備事業事前評価ガイダンス」である⁽³⁴⁾。このガイダンスは、「第1編：概説」、「第2編：戦略的計画及び事前評価」、「第3編：経済面の事前評価」、「第4編：リスクへの対応」、「第5編：環境面の事前評価」、「第6編：事後評価」の6つの部分から構成されている。洪水・海岸浸食防護事業における事業の優先順位付けに当たっては、「優先順位採点システム」が用いられている。狭義の多基準分析を用いたこの採点システムでは、①費用便益比に基づく「経済点」（最高点は20）、②その事業の実施によりリスクが減少する住居数等を基礎とした「住民点」（最高点は12）、③自然環境に対するプラスの影響を加算するための「環境点」（最高点は

⁽³³⁾ 詳しくは、森田倫子「英国イングランドの洪水・海岸浸食防備事業における優先順位の設定」『レファレンス』661号、2006.2、pp.47-55 を参照。

⁽³⁴⁾ Department for Environment, Food and Rural Affairs, *Project appraisal guidance: procedural guidance for operating authorities*. <<http://www.defra.gov.uk/envirom/fcd/pubs/pagn/default.htm>>

12) を算出し、その合計点が高い順に補助金を支給するという手法が採用されている。満点は44点であるが、32点を超えることは少ないということである⁽³⁵⁾。費用便益比の算定においては、ガイダンスの「第3編：経済面の事前評価」が用いられている。

(4) 港湾事業の評価

港湾事業の評価については、「港湾の事業評価の枠組：参考文書 (A project appraisal framework for ports: a consultation document)」⁽³⁶⁾に概要が示されている。港湾事業で使われている評価手法は、「GOMMMS」に基づき、港湾事業に特徴的な特性を考慮したものである。評価対象事業は、新規港湾建設と既存港湾の維持・管理であり、評価対象期間は、基本的に対象事業に想定される全操業期間となっている。

港湾事業の評価は、「GOMMMS」同様、「AST」を使って行われる。港湾事業の「AST」は、①安全性、②経済効果、③環境、④アクセシビリティ (利用可能性)、⑤外的要素との結合、⑥その他考慮事項の6項目から成っている。評価は、これら6項目間のトレードオフ関係を考慮しながら行われるが、各項目の下に設定されたサブ項目は、それぞれ個別の方法により評価されるため、最終的には、貨幣換算可能な要素、定量的要素、定性的要素のすべての観点から総合評価が行われることになる。

各項目のサブ項目を列挙すると、①が、労働者の港湾及びその近郊における事故、海上安全、道路・鉄道における事故、港湾勤務者及び使用者の保安、②が、貨物所有者・旅客・余暇、港湾管理者の便益、港湾勤務者、船舶操業者、政府、港湾非利用運輸事業者及び水面移送事業者

に対する便益、経済活動の復興・再分配、労働市場効果、都市化、経済全体の生産性上昇、海外直接投資及び貿易、個別産業に対する便益、③が、騒音、地域的大気汚染、気候変化、景観、都市景観、生物多様性、遺産、水質、④が、私的手段による旅客及び雇用者のアクセシビリティ、公的手段による旅客及び雇用者のアクセシビリティ、船舶会社等に代わるアクセスのオプション、港湾分離の影響、⑤が、中継運輸設備、土地利用政策、地方の運輸戦略、その地域の経済戦略、環境保護政策、環境復興政策、緑化地帯、土地の再利用、その他の政府の政策、⑥が、商業的存続性、関連するインフラの引き渡し、運営面での考慮事項、となっている。

港湾事業の評価の特徴は、②のサブ項目として、労働市場、生産性の上昇、海外直接投資及び貿易等の波及効果を含めている点にある。交通インフラの発展は、規模の経済性の活用、競争水準の向上、労働市場の効率化等、供給サイドの改善をもたらすということで、生産性向上に対する貢献が重視されている⁽³⁷⁾。

3 ドイツ

ドイツでは、社会資本整備に当たり、費用便益分析と環境影響評価とを組み合わせる形で、総合的なプロジェクト評価を行っている。その際、道路、鉄道、内航水運のように異なる交通モード間でもプロジェクト比較を行っているという点に特徴がある。

(1) プロジェクト評価制度の枠組み

ドイツでは、「連邦及び州の財政法の基本原則に関する法律」第6条と、その詳細を定めた「連邦財政規則」第7条により、連邦の予算

⁽³⁵⁾ Department for Environment, Food and Rural Affairs, *Capital Grant Allocations for Flood and Coastal Erosion Risk Management*. <<http://www.defra.gov.uk/environ/fcd/policy/grantaid.htm>>

⁽³⁶⁾ Department for Transport, *A project appraisal framework for ports: a consultation document*. <http://www.dft.gov.uk/stellent/groups/dft_shipping/documents/pdf/dft_shipping_pdf_505254.pdf>

⁽³⁷⁾ パシフィックコンサルタンツ 前掲注⁽²⁰⁾, p.65.

(補助金を含む)が投入される公共事業、特に大規模事業については、費用便益分析等の評価を行うことが義務付けられている。この枠組みの中に、個別分野のプロジェクト評価システムも位置付けられている。連邦交通・建設・住宅省が所管する交通分野では、道路に関しては1991年に制定された「長距離道路強化法(Fernstrassenausbaugesetz)」が、鉄道に関しては1993年に制定された「連邦鉄道強化法(Bundesschiene-wegeausbaugesetz)」がプロジェクト評価を規定している。具体的な評価方法としては、「連邦交通路計画(Bundesverkehrswegeplan)」に併せて出されたプロジェクト評価のためのガイドラインが用いられている。州においては、基本的に連邦のような費用便益分析の義務付けはない(連邦から補助金が支出される事業については別)。

「連邦及び州の財政法の基本原則に関する法律」の「第6条 経済性と費用節約、費用便益分析」は以下のとおりである⁽³⁸⁾。

- (1) 予算の立案と執行の際には、経済性と費用節約の原則が留意されなければならない。
- (2) すべての財政に影響を与える措置に対しては、適切な経済性に関する調査が行われるものとする。

「連邦財政規則」の「第7条 経済性と費用節約、費用便益分析」は以下のとおりである⁽³⁹⁾。

- (1) 予算の立案と執行の際には、経済性と費用節約の原則が留意されなければならない。これらの原則は、国家の責務や公的な目的に寄与する経済活動が、分割、民営化あるいは私

有化によってどの程度まで成果をあげるのか調査することを義務づけている。

- (2) すべての財政に影響を与える措置に対しては、適切な経済性に関する調査が行われるものとする。適当な場合においては、民間提案者に、国家の責務や公的な目的に寄与する経済活動を劣らずあるいはよりよく行うことができるかどうか、及びどの程度までよく行うことができるか説明する機会が与えられなければならない。

(2) 交通分野における事業評価

ドイツでは、連邦全域にわたる総合交通計画が策定されている⁽⁴⁰⁾。最新の計画は、2003年7月2日に決定された「2003年連邦交通路計画(BVWP2003: Bundesverkehrswegeplan 2003)」⁽⁴¹⁾である。これは、交通体系全般の総合的な整備に向けた中長期にわたる国家レベルの交通インフラ投資プログラムで、2001～2015年を計画対象期間とした約1,600にのぼる道路、鉄道、内航水運の事業計画である。この計画は、閣議により決定された総合計画であるが、法的効力はない。個別のプロジェクトについては、事業評価を実施した上で優先順位が決められ、その結果が議会に提出され、「需要計画」が定められて初めて法的効力が生じることになる。

「BVWP2003」が確定するまでには、①交通の発展に関するシナリオ作成及び予測、②プロジェクト評価手法の改善(環境リスク評価、国土整備上の評価、都市建設上の評価を中心に)、③交

⁽³⁸⁾ 同上, p.91.

⁽³⁹⁾ 同上, p.92.

⁽⁴⁰⁾ この後のドイツの総合交通計画に関する記述については、土方まりこ「ドイツにおける総合交通整備計画」『運輸と経済』64巻3号, 2004.3, pp.73-81; 高橋勝美・樋野誠一・佐藤徹治ほか「ドイツの環境を考慮した道路投資評価手法～連邦交通路計画2003策定時における評価手法の改善点を中心に～」『交通工学』40巻4号, 2005.7, pp.60-65 を参照。

⁽⁴¹⁾ Federal Ministry of Transport, *Building and Housing, Basic features of the macroeconomic evaluation methodology - Federal Transport Infrastructure Plan 2003*, 2002.2.

<<http://www.bmvbw.de/Anlage13389/Federal-Transport-Infrastructure-Plan-2003-Basic-features-of-macroeconomic-evaluation-methodology.pdf>>

通網全体の点検及びプロジェクトの申請、④プロジェクトの評価及び建設実施価値の査定、⑤財政計画に配慮した緊急性分類、⑥聴聞及び調整（連邦及び州レベル、専門家による情報提供）、⑦閣議決定、というプロセスを踏んでおり、計画の確定後、「連邦鉄道改良法」等、関連する法律が可決されている。このプロセスにおいては、利害関係者の参加の度合いをより高める措置が取られているが、更に、策定作業に関する様々な情報を国民に公開し、プロセスの透明性を追求する試みも行われた。策定プロセスの④では、交通を取り巻く社会的・経済的变化、交通部門自体の変質、最新の知見といった要素を織り込んだ評価が行えるよう、プロジェクトの評価手法の更なる改善が図られた。

前計画の「1992年連邦交通路計画 (BVWP'92)」では、費用便益比の値が3以上であれば、ほぼ無条件に「緊急需要あり」として高い優先順位が与えられていたが、「BVWP2003」では、費用便益分析の結果以外の非金銭的な価値についての評価も重視されている。特定プロジェクトの実行により生じる環境面、国土整備面の影響のうち、金銭換算が可能な要素については費用便益分析による「経済性評価」が行われ、金銭換算が不可能な要素については、「環境リスク評価」、「生息地規制評価」、「空間影響評価」が行われている。

「経済的評価」は、プロジェクトの経済効果を投資コストとの関係を費用便益分析により評価するものである。評価項目は、①交通サービス供給費用、②交通インフラ維持管理費、③交通安全の向上、④アクセス性の改善、⑤国土・地域（空間）構造に対するインパクト、⑥環境面の改善、⑦港湾、空港との結節、⑧誘発交通の8項目である。⑦と⑧は、「BVWP'92」で用いられた費用便益分析には含まれていなかった項目である。⑧には、鉄道や水路へのモーダルシフトといった便益の他に、道路の建設によりマイカー利用が増加した場合に公共輸送事業者が被る営業損失といったマイナスの効果も含ま

れている。

「環境リスク評価」は、環境保護の側面において予め問題の発生が予想されるすべてのプロジェクトについて行われる。土地の植生や土地利用形態、環境保護の現状、地位計画上の目的等を考慮して4つのレベルに分類される「プロジェクトの空間的摩擦」と、主としてそのプロジェクトの規模的特性から5つのレベルに分類される「プロジェクトの強力度」の2つの定性的評価は、マトリックスにより5段階に点数化される。「生息地規制評価」は、「EU 生息地指令 (1992年)」等に基づいて設定された自然保護区域「Natura2000」に対する影響を定性的に評価する項目で、評価結果は3段階に点数化される。

「空間影響評価」は、「BVWP'92」では、空間構造的効果として費用便益分析の中に内包され、地域係数を乗じる形で評価されていた。しかし、ボーナス・ポイントを単純に加算する形ではプロジェクトの独自性、特別性を考慮しにくい等の理由により、「BVWP2003」では、独立した定性的な評価項目とされた。この項目は、2つの評価内容から構成される。1つは、国土計画上要請される地域開発の視点に基づく評価で、「アクセシビリティ」（そのプロジェクトが実施されなかった場合の問題の有無とその問題の程度）と「地域の後進性」を4つのレベルに分類し、そのマトリックスから5段階評価を行うものである。もう1つは、「2015年交通量」（プロジェクト予定地域・回廊の将来交通量）を3つの、「モーダルシフトの影響度」を4つのレベルに分類し、そのマトリックスから5段階の評価を行うものである。2つのマトリックスから得られる評価値のうち、大きい方の値が「空間影響評価」の評価値となる。

以上の評価の統合化は、三段階に分けて行われる。第一段階は、プロジェクトを費用便益比の高い順に並べ、「BVWP2003」の予算内に含まれるものを第一優先プロジェクト、費用便益比は1.0より上であるが予算外となるプロジェ

クトを第二優先プロジェクトとするものである。第二段階では、空間影響評価が3以上の第一優先プロジェクトを重要プロジェクトとし、優先的に予算配分が行われる。第二優先プロジェクトであっても、空間影響評価が5の場合には、重要プロジェクトに準ずる第一優先プロジェクトとして扱われる。第三段階では、第一優先プロジェクトのうち、環境リスク評価が5、生息地規制評価が3（環境に対する影響が大きい）のものについて再調査が行われる。再調査の結果、環境負荷の問題に対応できないことが判明した場合には、自然保護計画の方が優先される。

「連邦交通路計画」は、連邦議会による承認を経て実施に移されるため、すべてのプロジェクトの評価結果とランキングは連邦議会に提出される。プロジェクトの最終的な優先順位は連邦議会の権限によって決定されるものであり、提出される評価結果とランキングは、その決定プロセスを合理的なものとするための基礎的資料としての役割を果たしている。評価対象となったすべてのプロジェクトについて、その評価結果が国民に公開されている。

ドイツでは、連邦交通における道路、鉄道、内航水運のように異なる交通モードのプロジェクト間の比較検討が行われている。これは、評価項目を出来る限り揃え、各評価項目で用いる原単位や算出方法を統一することにより可能となっている（以前は、道路、鉄道、内航水運の各部門毎に、評価対象となった候補プロジェクトの優先順位を付けるというレベルにとどまっていた）。ただし、ドイツでは、費用便益分析の結果だけでプロジェクトが採択されるとは限らない。定性的な評価において重要な効果があると認められる場合には、費用便益比が低くても優先順位が引き上げられるという点にも注意すべきである。

ちなみに、前計画である「BVWP'92」のプロジェクトについては、1993年に刊行された「交通投資のマクロ経済評価－1992年交通計画策定のための経済評価ガイドライン」に基づき、経済面（費用便益分析等による）、環境面、都市計画上の価値（連邦幹線道路のみ）、その他の面からの検討を加えた上で、総合的な評価が行われていた⁽⁴²⁾。費用便益分析は、1970年代に交通調査会（FGSV）がまとめた「道路計画及び整備に関する指針・経済分析（RAS-W: Richtlinien für die Anlage von Strassen Teil-Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen）」（「交通投資評価指針」と表記されることもある）に基づき実施されていた。「RAS-W」の評価項目は、①交通サービス供給費用の節減、②アクセシビリティの改善（旅客の時間節約便益）、③建設期間中の雇用増大効果、④供用機関中の雇用増大効果、⑤空間構造的効果、⑥国際交流の促進効果であった。

4 フランス

フランスのプロジェクト評価においては、貨幣価値化が可能な便益は費用便益分析の枠組みの中で取り扱い、それが困難な効果は、定量的または定性的に把握し、両者の分析結果を総合的に評価し、意思決定を行うという仕組みが採用されている。英国で行われている評価手法と大きな違いはないように思えるが、なるべく多くの効果を貨幣価値化しようとする姿勢が強い点に特徴がある。

(1) インフラ整備事業⁽⁴³⁾

フランスにおけるインフラ整備事業は、民間等に委託される事業を除き、原則として、設備・交通・住宅省または地方自治体（地方圏、県、市町村）により実施される。日本では農林水産

(42) 「BVWP'92」のプロジェクトに関する評価については、松岡・河邊 前掲論文, pp.37-38; 河邊 前掲論文, pp.10-11; 中村編 前掲書, pp.316-329; パシフィックコンサルタンツ 前掲注(20), pp.91-107 を参照。

(43) パシフィックコンサルタンツ 同上, p.69.

省の管轄下で実施される農地整備事業、漁港整備事業のような事業も、国レベルであれば、設備・交通・住宅省により、地方レベルであれば、関係する自治体により実施されている。ただし、鉄道については、1997年に上下分離（線路等のインフラを建設・保有する主体と鉄道を運行する主体の分離）が実施され、鉄道の運行はフランス国鉄（SNCF）の、インフラ整備はフランス鉄道公社（RFF）の担当となっている。

従って、プロジェクト評価の実施主体は、設備・交通・住宅省の関係部局または地方自治体ということになる。農業・漁業省等、他の省庁は、政策評価を行うことはあっても、個別のプロジェクトの評価を行うことはない。首相の下に設置された総合交通計画委員会（Commissariat General du Plan）は、交通分野のプロジェクト評価手法の検討も行っており、その成果は、フランス電力公社名誉経営委員長のマーシャル・ボワトール氏が中心となってまとめた1994年と2001年の報告書に反映されている。

フランスの交通インフラ整備においては、インフラを新たに建設することよりも、既存のインフラをいかに活用するか（ITS等を活用した交通管理手法の導入等）が重視されている。その背景には、国土面積が日本の1.5倍、人口が約半分で、道路・鉄道等のネットワーク系インフラ整備がほとんど終わっているという状況がある。財務的、社会経済的に影響の大きいインフラ整備事業が少ないという点で、日本とは状況が大きく異なっている。

(2) プロジェクト評価の位置付け⁽⁴⁴⁾

フランスでは、1982年に制定された「国内交通基本法（LOTI: Loi d'Orientation sur les Transport Interieurs）」（1982年12月30日付法律第82-1153号）第14条により、一定規模以上の交通インフラ・プロジェクトについて、プロジェクト評

価を実施することが義務付けられている。1999年6月25日の法律第99-533号で修正された現行の規定（「国内交通基本法」第14条）は以下の通りである⁽⁴⁵⁾。

その全部もしくは一部に公的資金が充てられる交通の投資、設備、機器に関する選択は、経済的、社会的効率性に基づいて行われる。これらの選択の際には、利用者、安全上の要請、環境保護、国家計画上の目標及び国土整備政策の観点からの必要性、並びに国防、国内及び国際輸送量の予測され得る進展、財政上の費用、より一般的には実質の経済的費用、及び環境に与える社会的費用の観点からの必要が考慮される。

大規模インフラ・プロジェクト及び大規模な技術選択は、特に環境、安全、健康に関する外部効果の影響を取り入れ、同一の交通機関内又は異なるあるいは複合的な交通機関間での比較が可能な同質的な基準に基づいて評価される。これらの評価は、関係プロジェクトの最終的な採択の前に公表される。これらのプロジェクトが公的資金の援助を得て実施される場合には、経済的、社会的結果についての分析が遅くともサービスの開始から5年以内に実施される。この分析は公表される。

インフラの実現及び改修は国家と関係自治体との間の契約対象になり得る。国务院（Conseil d'Etat）の議を経たデクレ（decrets:政令）が、インフラ、技術選択及び本条第2段落に規定された調査方法を定める。

この規定に基づき、「国内交通における大規模インフラ・プロジェクト、大規模技術選択、インフラ基本計画に関する1982年12月30日の法律第82号第14条の適用に関する1984年7月17日のデクレ（政令）第84-617号」が定められ、大規模インフラ・プロジェクトの具体的な評価・分析の対象、内容が明らかにされた。同デクレの第2条では、大規模インフラとして、①全長

(44) 同上, pp.70-72.

(45) 同上, p.70.

25km を超える片側 2 車線の高速道路、A 級飛行場、公共鉄道インフラ、載貨重量1,000t 以上の船舶が航行可能な全長 5 km を超える水路の建設、②費用が 2 億5,000万フランを超える導管の建設（ただし、ガス輸送管、軍事利用目的の導管を除く）、③費用が 5 億フランを超える交通インフラ・プロジェクト、が挙げられている。地方自治体が実施するプロジェクトでも、影響調査が実施される場合、a) 国が認可した飛行場の建設、b) 処理能力の増進を目的とした海港の建設または延伸、c) 可航水路の建設または延伸、d) 鉄道またはスキーヤー運搬施設を除く索道インフラ・プロジェクト、e) 全長15 km を超える新道プロジェクトは、大規模インフラに準ずるプロジェクトとして扱われる。

同デクレの第 4 条では、評価内容として、①計画されたインフラの建設、保守、運用、更新の条件及び費用に関する分析、②資金調達条件に関する分析、また可能な場合には財務上の収益率の概算、③実施主体が検討したいくつかの代替案の中から、当該プロジェクトを採用した理由、④当該選択が既存の又は建設中の交通設備およびその運用条件に及ぼす影響に関する分析、及びインフラ基本計画への適合性についての報告等、が挙げられている。また、「この分析は、物理的数値が別勘定の対象となるかならないかは別として、物理的数値及び貨幣値によって行われる」という規定が置かれており、評価結果は定量化されることが前提となっている。ただし、各評価項目から得られた結果が合算されるとは限らない。

プロジェクト評価における多基準分析の枠組みは、「LOTI」第15条と「政令第84-617号」（1984年7月17日）に基づき確立され、その一つの項目として費用便益分析が組み込まれた。しかし、費用便益分析の分析結果における位置付けは相対的に小さく、多基準分析の結果やそれに基づく意志決定が恣意的であるという批判が生じた。そこで、首相直属の総合計画委員会は、フランス電力公社名誉経営委員長である M.

ボワトー氏を主査とする検討委員会を発足させ、出来る限り多くの評価結果を貨幣価値化して費用便益分析の中にも含めることを目標とした「1994年のボワトー報告書」を作成した。この報告書では、環境関連の項目等、当時、十分に因果関係や評価手法が確立していなかった項目については、結論が先送りされた。しかし、「2001年のボワトー報告書」は、総合計画委員長がその結果を特筆すべきものと評価するほど、各分野の評価手法に大きな影響を与えることになった。

(3) 道路事業の評価

道路プロジェクトに関する評価の義務付けは、道路局長通達「1986年3月14日の指針」と「1989年の政令」が根拠となっている。現在利用されている評価マニュアルは、「1998年10月20日の通達第98-99号」と「非密集地における道路投資の経済的評価方法に関する指針 (Instruction relative aux methodes d'evaluation economique des investissements routiers en rase campagne)」(以下、「1998年の道路評価マニュアル」という)である。

「1998年の道路評価マニュアル」では、プロジェクト評価を実施する手順として、①現状を踏まえて幾つかの整備シナリオを設定する、②その整備シナリオ毎に分析を進める、③分析過程では、まず貨幣価値化される効果について把握し、費用便益表を作成する、④貨幣価値化されない効果についての検討、有料運営を行う場合には、収益性に関する分析を行う、⑤最終的にそれらを勘案して総合的な評価を行う、というステップが想定されている。

評価が義務付けられている10項目の基準は、①地域の経済的振興と国土整備、②安全性、③利用者にとっての便益、④環境、⑤例外的に不利な初期条件、⑥他の交通手段への影響、⑦雇用への直接的効果、⑧エネルギー費用、⑨公共部門と受託会社に関する財務収支、⑩金銭的可能費用便益である。これらの10項目に対

し、定量的または定性的評価を行い、その結果を項目毎に「++」から「--」の5段階で評点付けをし、総合的に評価するという方法が取られている。⑩は、①～⑨の項目について評価を行い、その中から金銭換算が可能なものを集計し、費用便益分析を行った結果である。この項目は、事業の総便益、特定年次の利子率、適用供用開始日等を総合的に眺めるという視点で評価されている⁽⁴⁶⁾。

費用便益分析において考慮される項目は、①時間短縮便益、②走行経費減少便益、③交通事故減少便益、④走行快適性便益、⑤通行料減少便益、⑥料金収入の変化、⑦税金の変化、⑧他の交通機関事業者の純収入の変化である。それ以外の項目として挙げられるのは、貨幣換算、定量的評価、定性的評価であるが、後者の2つについては、必要に応じて実施されることになっている。貨幣換算される項目の例としては、大気汚染、温室効果、騒音が、定量的評価の項目の例としては、アクセス性の向上、雇用

への影響、誘発経済効果、交通渋滞の変化が挙げられる⁽⁴⁷⁾。計測される便益項目と評価方法を整理したのが、表2である。

事業を適切に評価するには、そのコストを正確に見積もる必要があるが、フランスでは、事業の初期見積もりと最終コストとの間に20%の開きがあり、適切なコストのコントロールが問題となっている。道路局では、その変動の原因である「初期の予測の過小評価」と「事業の最終コストに対する管理不履行」を防ぐ試みとして、過去の事業データを基にした「比率」による見積り手法と、それにリンクした事業コスト管理ツールを採用し、事業の最終的な財政総合評価を行っている。

道路評価制度の課題として、(財)国土技術研究センターの黒瀧義則氏は、①国内の法令に加え、EUを含む国際的な法令が次々と作られ、それぞれの整合性が十分に確立されていないことから、事業評価の分析について混乱が生じている、②関係者の役割分担や責任が不明確で、

表2 道路プロジェクト評価における便益項目および評価方法

便 益 項 目		貨幣的評価	定量的評価	定性的評価
利 用 費用便益分析の結果に含める便益	旅行時間の短縮	●		
	自動車の運行費	●		
	事故費用	●		
	快適性	●		
	混雑		●	●
	道路料金	●		
	他の交通機関事業者の純受取額の変化	●		
環 境	騒音	●	●	●
	大気汚染	●		
	温室効果	●		
そ の 他	マクロ経済効果	プロジェクト評価の中では測定せず		
	コミュニティー・サービスの利用可能性およびアクセス		●	●
	道路業界および他部門での雇用		●	●
	非交通企業への経済的誘発効果		●	●
	地域の意思決定者の戦略との 首尾一貫性			●

(出典) 松岡齊・河邊隆英「諸外国における道路投資評価の実際」『道路』742号, 2002.12, p.36.

(46) パシフィックコンサルタンツ『社会基盤投資における多基準分析手法に関する調査 報告書』2003.3, pp.81-83.
<<http://www.mlit.go.jp/kokudokeikaku/kibantoushi/index.htm>>

(47) 第8回道路事業評価手法検討委員会 前掲資料, p.3.

結果についての国民討議も十分でないために、事業主体が一貫性を持って評価を行うことが必要となる、③評価目的や評価に伴う作業量に対する認識が足りないため、事前の調査が不足し、特に評価実施の遅れが多い。評価実施に必要な時間、財務、人材を確保し、適切な事業評価を行うため、既存評価のデータ整理・保存を行い、それらを十分に活用することが必要となる、という点を指摘している⁽⁴⁸⁾。

(4) 鉄道事業の評価⁽⁴⁹⁾

鉄道については、評価マニュアルは公表されていない。公表されているのは、プロジェクト実施までの手順を定めた「鉄道インフラの大プロジェクト実施方法に関する指針書」だけである。設備・交通・住宅省の陸上交通局内部にはマニュアルらしきものが存在していると思われるが、①混雑及び線路容量についての評価が道路に比べ非常に煩雑であること、②現時点でも、評価には陸上交通局、地方自治体、フランス鉄道公社、フランス国鉄等、多数のアクターが関係しており、将来的にはフランス国鉄に加え、他の運行会社も関わってくること、③評価対象期間が長いことに加え、事業毎に評価期間が異なっていること、を理由に外部への公表を行っていない。鉄道は、道路に比べ、評価対象プロジェクトの数が多く（新線と在来線で200以上）、1つのプロジェクトにつき、実施に至る各段階で、少なくとも3～4回のプロジェクト評価が行われる。

プロジェクト評価の手法は多基準分析で、財務、経済、雇用、国土整備、環境等の観点から評価が行われる。プロジェクト評価においてフランス国鉄が担当するのは利用者便益の部分である。フランス国鉄は、新たな運行計画により新たな利用者がどのくらい見込めるのか、それ

らの利用者はどの輸送機関から移行してくるのか、またモビリティの増大に伴い利用者が誘発されるのかどうかを推測し、航空会社や道路会社の損失を計算することになる。評価手法としては、With-Without分析（事業の実施前と実施後の比較を行う手法）が採用され、評価対象期間はプロジェクトにより異なっている。ただし、評価と意思決定は別の次元の問題で、低い評価結果しか得られなかったプロジェクト（例えば、財務分析、経済分析の両結果がマイナスであったリヨン〜トリノ間のアルプス越えの高速列車（TGV））であっても、政治的に実行が決定されることがある。

III 今後の評価システム

1 多基準分析への流れ

公共事業の評価に当たっては、多基準分析を用いるケースが増えてきているようである。しかし、「狭義の多基準分析」と「広義の多基準分析」のどちらが望ましいか、一概に言うことはできない。現地ヒアリング調査の報告書⁽⁵⁰⁾などでも、評価マニュアル執筆者と行政担当者との間では認識の差があったと指摘されている。また、マニュアル執筆者は、ウェイト付けにより指標の統合化を行う「狭義の多基準分析」を実施することが必要との見解を示したのに対し、行政担当者は、指標の統合化にこだわらず、様々な指標を用いて総合的に意思決定を行う「広義の多基準分析」を重視していたとのことである。

「狭義の多基準分析」の例としては、国土交通省の公共事業評価システム研究会が平成14年8月にまとめた「公共事業評価の基本的考え方」の中で示した新しい評価方法がある。この方法は、①評価項目の体系化、②評価指標の設定、③評価点の設定、④評価値の総合化、⑤総括表

(48) 黒瀧義則・中出剛「フランスにおける近年の道路行政について」『JICE REPORT』3巻, 2003.3, p.50.

(49) パシフィックコンサルタンツ 前掲注(20), pp.83-90.

(50) パシフィックコンサルタンツ 前掲注(46), p.38.

の作成、の5段階の手順により評価を行うものであり、可能な限り定量化できる指標を設定することを基本としている。評価項目は、「事業効率」、「波及的効果」、「実施環境」の3つの大項目で構成され、その大項目は、更に中項目、小項目に分かれる。「波及的効果」の中項目は、公共事業の5つの役割に対応し、「住民生活」、「地域経済」、「安全」、「環境」、「地域社会」の小項目に分かれている。各評価項目別にその評価点、ウェイト付け、評価値の合計等を整理した総括表が作成され、その表を参考にして採用すべきプロジェクトが選定されることになる⁽⁵¹⁾。「狭義の多基準分析」の例としては、英国の洪水・海岸浸食防護事業で用いられている「優先順位採点システム」も注目に値する。

最終結果が数字で示されるという点で、「狭義の多基準分析」の方が「広義の多基準分析」よりも客観性が高く、望ましいように思えるかもしれないが、ウェイト付け等、統合化を図る際の基準設定に恣意的要素が入る余地があることを考え合わせると、「狭義の多基準分析」がより客観的だとは言えない。また、「広義の多基準分析」にしても、定性的に記述された項目をどのような基準で評価したのかを明確にしなければ、信頼性を高めることはできないだろう。いずれにしても、多基準分析を用いる場合には、評価手法や評価結果に関する情報を公開し、多方面からのチェックに耐え得るシステムを構築することが、最低限必要な条件になると思われる。行政から独立した機関による、評価マニュアル自体のチェックも必要であろう。

評価対象となる項目のウェイト付けが困難なことから、実際の評価現場では、「広義の多基準分析」が使われているケースの方が多いように思われる。その場合、貨幣価値で測ることが

可能な要素については費用便益分析により評価し、貨幣換算が不可能な要素は多基準分析により評価するという手法が採用されることが多い。英国の道路事業で使われている前述の「GOM MMS」も、そのようなタイプの評価手法である。「環境インパクト」、「安全性」、「経済性」、「アクセス性」、「統合性」の5つの要因について、「質的インパクト(記述的分析)」、「定量的指標」、「評価要旨」の記入欄を設け、費用便益分析の結果と共に「総括評価表(AST: Appraisal Summary Table)」という表の形で整理する手法は、バランスが取れており、評価内容の一覧性も高い。

評価結果については、行政側にとって都合のよい結果が得られるような手法が選ばれているのではないかと、都合の良いデータを使っているのではないかとという疑念が持たれることが多い。そのような恣意的操作の可能性に対する疑念を払拭するため、評価に使われたデータ等の情報を公開するのは当然であるが、詳細なデータが公開されたとしても、一般の市民が実際の評価プロセスを精査することは難しい。第三者である専門家、監査機関によりチェックが行われる体制を構築する必要があるように思われる。情報公開を行う際には、採用されたプロジェクトのデータだけでなく、非採用となったプロジェクトのデータも公開されなければ、説明責任を果たしたとは言えないだろう。

2 比較を行う事業分野の範囲

プロジェクト評価のための費用対効果分析マニュアル等は、平成14年度の評価対象事業に係るもので、30事業に分かれている(国土交通省関係22事業28冊、農林水産省関係7事業9冊、経済産業省関係1事業1冊)⁽⁵²⁾。これは、便益の捉え

51) 国土交通省大臣官房技術調査課「新たな公共事業評価の取組—公共事業評価システム研究会の提言を踏まえて—」『道路』742号, 2002.12, pp.16-19.

52) 総務省ホームページの「公共事業に関する評価実施要領、費用対効果分析マニュアル等の策定状況」
<http://www.soumu.go.jp/s-news/2003/pdf/030711_2_s_c_2b-05.pdf> を参照。

方が事業毎に異なるため、便益として貨幣換算する項目、定量的に把握する項目、定性的に把握する項目の区分の仕方もマニュアルにより様々である。分野横断的に統一された基準で評価を行うことが望ましいという認識があったとしても、実際にそれを行うことは不可能に近い。国外に目を向けても、分野横断的な評価を広範囲に行っている例は見当たらない。しかし、完全に分野横断的な比較を行うことは無理でも、類似事業について可能な限り一緒に評価するという方向を目指すことは必要であろう。修正費用便益分析を採用している三重県では、実際にそれを行っている。ただ、多くの県で採用されている多基準分析の場合、三重県のように評価を行う事業の範囲を広げることは難しいようで、類似の試みを行っている都道府県は見当たらない。

類似公共事業の評価の問題については、大野泰資氏（UFJ 総合研究所）の論文がある⁽⁵³⁾。ここでは、道路、臨港道路、広域農道の評価対象・評価手法の相違が整理され、評価手法の相違が非効率投資をもたらす可能性が言及されている。例えば、一般道路と農道とでは、費用便益比に

よる事業採択基準が、一般道路は1.5以上、農道が1.0以上と異なっているため、一般道路としては認められなくても、農道として建設されるというようなことが起こり得る。また、そのような評価手法の違いが、重複投資と思えるような事例を生む原因になっていると考えることもできる。こうした問題を解消するためにも、同じ基準で評価する事業の範囲を広げることが望ましい。

しかし、分野横断的な評価を行えるように評価項目の統一を図れば、事業を絞って評価した時と比べて、個々のプロジェクト評価の精度が低下する可能性が高い。アカウンタビリティの向上を目的に分野横断的な評価を行っても、評価結果に対する信頼性が損なわれてしまうのでは本末転倒である。同一基準で評価を行う事業の範囲を無理に拡大するのではなく、まずは所管が複数の府省に分かれている道路事業のような事業をひとまとめにするというようなことから始め、将来的に条件が整ったところで、異なる交通モード間の比較にその範囲を拡大していくというのが現実的かつ効果的な手順なのではないかと思われる。

（やまざき おさむ 国土交通課）

53) 大野泰資「類似公共事業の評価手法の相違をもたらす帰結について－道路・臨港道路・広域農道の比較－」『会計検査研究』25号, 2002.3, pp.77-102.