

英・米・独の交通関連公共事業における 事業評価制度の現状

小林 肇¹・土谷 和之²・藤井 都弥子³・森田 康夫⁴

¹国土交通省 国土技術政策総合研究所（〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地）

E-mail:kobayashi-h2ph@nilim.go.jp

²正会員 （株）三菱総合研究所（〒100-8141 東京都千代田区永田町二丁目10番3号）

E-mail:kazuyuki@mri.co.jp

³正会員 国土交通省 国土技術政策総合研究所（〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地）

E-mail:fujii-t92dm@nilim.go.jp

⁴正会員 国土交通省 国土技術政策総合研究所（〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地）

E-mail:morita-y92tc@nilim.go.jp

国土技術政策総合研究所は公共事業の評価手法の高度化や改善のための調査研究を行ってきたが、既往調査では、評価手法の詳細な事項に重点をおいた調査が多かったため、平成25年度からは、公共事業の計画制度や意思決定方法と事業評価との関連性に着目して調査を進めている。平成25年度は、英国、ドイツ、米国の交通関連公共事業の調査を実施したので、各国の政策・基本計画・整備計画・個別事業の体系、個別事業評価の手続きについて紹介する。英国、ドイツ、米国で、我が国のような事業着手後の再評価をルーティン化している国は無かった。

Key Words : *Public works project, Project evaluation, Traffic related public works project, Road project, England, The United States, Germany*

1. はじめに

国土交通省では、公共事業の効率性及び実施過程の透明性の一層の向上を図るため、事業評価を行っている。このため、国土技術政策総合研究所では、公共事業の評価手法の高度化や改善のための調査研究を行ってきたが、既往調査では、社会的割引率等のパラメータの設定などの評価手法の詳細な事項に重点をおいた調査が多かったため、平成25年度からは、公共事業の計画制度や意思決定方法と事業評価との関連性に着目して調査を進めている。平成25年度は、先進諸国の交通関連公共事業評価の調査を実施したが、本稿では、我が国における事業評価の制度設計の参考となるように、英国、ドイツ、米国の政策・基本計画・整備計画・個別事業の体系、個別事業評価の手続きについて、日本と比較しやすいように整理して紹介する。

2. 調査概要

我が国の参考となりうる先進諸国における公共事業評

価制度の最新（現在）の状況について、文献調査およびヒアリング調査を行い、具体的な評価事例を含めて収集した。調査対象国は、費用便益分析では表せない評価項目・評価指標についても算出・検討した上で事業を多面的な視点から評価する「総合的な評価」、および、個別の事業箇所毎の評価から広域の全体計画での一体評価への「評価単位の大括り化」を実施している英国、ドイツ、および、米国とし、米国の調査においては、州レベルも対象とした。また、調査対象事業は道路事業を中心に、関連する貨物・旅客輸送に関する事業を含む「交通関連公共事業」とした。

3. 各国の政策・基本計画・整備計画・個別事業の体系

(1) 意思決定のレベルの定義

各国の政策・基本計画・整備計画・個別事業の体系を整理するにあたり、以下のように意思決定の4つのレベルを定義することとした。

・個別事業（Project）より上位のレベルについては、

まず「政策 (Policy)」と「計画 (Plan/Program)」に分類し、その上で「計画」を「基本計画 (Plan)」と「整備計画 (Program)」に分けることとした。

- ・その上で、個別事業 (Project) を基本計画を構成する個別の事業として位置づけた。

表-1 意思決定のレベルの定義

レベル	定義
政策 (Policy)	政府が現在もしくは将来遂行する行為の一般的なプロセス、あるいは提案される全体的な方向性を指し、政府の一連の継続的な意思決定 (計画、プログラム、個別事業の決定) を導くもの。 (日本の第4次全国総合開発計画 (1987年) における高規格幹線道路網計画の基本的考え方「全国から概ね1時間程度で利用が可能となるようネットワークを形成」に相当するレベル。)
基本計画 (Plan)	政策を詳細に定義し、実行に移すために立案された戦略や具体的な計画を指す。 (日本の高規格幹線道路網計画 (14,000 km) に相当するレベル。)
整備計画 (Program)	基本計画を詳細なものとし、実行に移すための約束や手段、行動から成る一貫性のあるスケジュール (計画のうちどの事業から実施していくか等) を指す。 (日本の社会資本整備重点計画に相当するレベル。)
個別事業 (Project)	基本計画を構成する個別の事業を指す。

(2) 英国

英国では、政策 (Policy) レベルについて、2010年のキャメロン政権発足後、新しく政策評価の枠組みとして Public Services Transparency Framework が採用され、各省にビジョン、連立の優先事項、構造改革計画、府省支出額、透明性を含めた事業計画 (Business Plan) を作成させている。交通省 (Department for Transport) もこれに従って、道路・鉄道投資のプログラムや支出計画を含めた具体的な中期計画である Business Plan 2011-2015 を2010年に作成している。

基本計画 (Plan) レベルについては、大規模道路事業について交通省が2010年に Investment in Highway Transport Schemes を公表しており、日本ほど長期の計画ではないが、これが Plan レベルに相当すると考えられる。このス

キームは大規模道路事業の整備計画を中長期的かつ詳細に示したもので、期間 (2010 年～15 年) 内に着手すべき事業、2015 年以降に着手すべき事業、実施の検討をする事業、着手を見送る事業に分けて具体的に計画を示している。また、大規模道路事業の優先順位を、「公共の Value for Money」「戦略的な価値」「実現性」「貨幣換算できない効果」の4つの視点から付けている。

整備計画 (Program) レベルでは、前述の Business Plan 2011-2015 がこのレベルに相当する。なお、Business Plan の支出計画は、財務省 (HM Treasury) との折衝を経て決められた支出上限 (Departmental Expenditure Limits) に基づく。

個別事業 (Project) レベルでは、交通省の事業採択プロセスは、The Project Control Framework Handbook により詳細に規定されている。このプロセスは政策オプションの形成から事業完了まで7段階のプロセスから形成されており、建設決定等の重要なタイミングでは交通大臣や財務省 (HM Treasury) からの承認が必要となっている。

(3) ドイツ

ドイツでは、基本計画 (Plan) レベルについて、10～15年単位での連邦交通路計画が策定されるが、これは連邦交通省としてのコミットメントでしかなく、拘束力はないとされる。また、整備計画 (Program) レベルについては、州等の意見も踏まえて5年ごとに需要計画が策定され、これをもとに毎年の予算が検討される。

(4) 米国

米国では、政策 (Plan) レベルは連邦の補助金政策、基本計画 (Plan) レベル以下は州・地域が所管している。また、州、地域により計画手法や評価手法は異なる。政策全体の方向性は MAP-21 (米国の新しい陸上交通法) に示されているが、地域ごとにどのような計画を立案し、事業を進めるかについては、地域にある程度の裁量があり、近年ではその裁量の幅が広がっている。

3. 各国の個別事業評価の手続き

(1) 英国

英国では、個別事業レベルでは Project Control Framework に基づき詳細な評価が実施されるが、原則的に VtM (Value for Money) を元に優先順位付けや採択が為されている。事業採択までの評価ステップについては詳細に決められているが、再評価、事後評価についてはすべての事業について実施されているわけではない。また、小規模な事業については、交通省 (DfT)、Highway Agency 内部の手続きにより大臣が意思決定 (大規模事

業については、財務省（HM Treasury）が関与することも（ある）している。事業の評価結果はB/C以外の多様な定量的・定性的項目も含めたAppraisal Summary Table（総合評価表）に整理されており、これにはパブリックコメントや公聴会の意見も反映されている。これにまとめられた情報は、大臣による意思決定などに活用されている。

表2 英国の個別事業評価の手続き

項目	内容
① 事業の優先順位の付け方	・ VfM（Value for Money）に基づいて優先順位付けや予算付けのための意思決定を実施する。
② 評価ステップ （日本では、計画段階評価、新規事業採択時評価、再評価、事後評価の4ステップ）	・ 事業採択の前には、Strategy, Shaping & Prioritisation, Option Identification, Option Selection, Preliminary Design, Statutory Procedures & Powers, Construction Preparation の7段階で Appraisal Summary Table（総合評価表）が更新される（Option Identification及びOption Selectionが計画段階評価に相当するステップと考えられる）。 ・ 再評価については日本のようにルール化されていないが、Highway Agencyは重要なプロジェクトの方向性を決める時に建設期間中の再評価を行う場合がある。 ・ 事後評価は実施されない。
③ 評価手続き （日本では、都道府県への意見照会、第三者委員会、大臣決定）	・ 行政部局内の委員会等の承認を得てから交通省（DfT）の大臣が最終決定。 ・ 財務省（HM Treasury）は原則個別の事業評価には関与しないが、2億ポンド以上のプロジェクトについてはHM Treasuryからの許可も必要。 ・ 大規模なプロジェクトの場合、HM TreasuryとDfTで事前調整を実施する場合もある。 ・ 評価プロセスにおいて学識経験者の委員会は関与しない。
④ 評価サイクル（日本の再評価は3年おき）	・ 大規模な事業の評価には数年かかるケースもある。 ・ 再評価はルール化されていない。

(2) ドイツ

ドイツでは、連邦交通路計画においてB/C以外に渋滞緩和、環境負荷軽減、空間整備上の意義等も考慮して優先順位付けされている。

表3 ドイツの個別事業評価の手続き

項目	内容
① 事業の優先	・ 最も緊急性が高い事業（VB+）

順位の付け方	は、渋滞緩和、環境負荷の軽減、B/Cが大きい、という3つの条件を全て満たす必要がある。 ・ 次に優先度が高い事業（VB）は、追加的な補修を必要とするほど老朽化しているか、空間整備上の意義を満たすかどうか、B/Cが大きいかどうか、のいずれかの条件を満たす必要がある。これらの条件に当てはまらないものの、B/Cが1.0を上回る事業が、次に優先される事業（WB）となる。
② 評価ステップ （日本では、計画段階評価、新規事業採択時評価、再評価、事後評価の4ステップ）	・ 連邦交通路計画の策定時に対象となる全事業の評価が実施され、優先順位付けされるが、連邦交通路計画はあくまで連邦交通省のコミットメントであり、拘束力はない。 ・ 費用便益分析は、2003年や2015年の連邦交通路計画の策定時に加えて、2005年や2010年の需要計画の策定時にも再計算されている。 ・ 着手した事業について、反対運動などで中止に追い込まれることはあっても、継続か中止かを判断するための評価は実施されていない。また、事後評価も行われていない。
③ 評価手続き （日本では、都道府県への意見照会、第三者委員会、大臣決定）	・ 連邦交通路計画2015における約1,500件の事業については、連邦交通省からコンサルタントに調査の発注が行われ、検討に当たり専門家の意見も聴取されるが、取りまとめた計画をチェックする委員会はない。 ・ 連邦交通路計画を策定した後で、州の意見を聴取して連邦と州で合意を行うための委員会が開催され、需要計画について議論される。この委員会のなかで、連邦交通路計画において設定された優先順位が変更される場合がある。 ・ この委員会の結果が出た後で、需要計画が策定され、内閣による承認と議会における採決が行われる。 ・ 近年、住民との議論が活発になっており、住民参加の中で事業が適切に評価される必要があるため、費用便益分析の結果だけではなく全体として事業を評価している。
④ 評価サイクル	・ 再評価はルール化されていない。

(3) 米国

米国では州や地域によって政策評価、事業評価の手法や手続きが異なる。ここでは、カリフォルニア州下のサンフランシスコMTC（大都市交通委員会）を事例に整

理した。

費用便益とターゲット・アセスメントを併用して、RTP（地域交通計画）に含める事業を選定している。

クル（日本 の再評価は3 年おき）	そのタイミングで評価を実施している。 ・再評価はルール化されていない。
-------------------------	--

表4 米国の個別事業評価の手続き（サンフランシスコMTCの事例）

項目	内容
① 事業の優先順位の付け方	・サンフランシスコMTCでは、大規模事業（5000万ドル以上）については費用便益分析とターゲットアセスメント、小規模事業についてはターゲットアセスメントを実施し、その評価結果を元にMTCの委員会（MTC内の自治体等の市長や議員で構成）で検討してRTP（Regional Transportation Plan, 地域交通計画）に含める個別事業を決定している。 ・RTPに含められた個別事業について、MTCがローカルの財源や連邦からの補助金から資金を配分する。
② 評価ステップ（日本では、計画段階評価、新規事業採択時評価、再評価、事後評価の4ステップ）	・Project Sponsor（MTC内の自治体や交通事業者）から事業構想が上がってきて、それをMTCの担当者が評価・分析を実施。 ・RTPに含まれる事業に資金を配分するときに再度評価するということはない（ただし、連邦の補助金に申請する際には、連邦側から評価・審査を受けることになる）。 ・再評価に相当する制度は見当たらない。 ・RTPのパフォーマンス・アセスメント（業績評価）はMAP-21（新陸上交通法）で義務付けられている。
③ 評価手続き	・分析結果を基にMTCの委員会がRTPに含める事業を採択。学識経験者はこの委員会には入っていない。 ・計画策定に当たっては住民からの意見も受け付ける。
④ 評価サイ	・RTPは4年おきに更新されるため、

4. おわりに

平成25年度の調査は、基本的に評価制度に着目した調査であり、各国の予算制度や予算付けの方法と、事業評価との関連性については、十分な調査がなされていない。また、どれくらいの規模の事業が1つの単位として予算付けがなされているのか、各事業についてどのようなプロセスで予算付けがなされているのかについては、十分な情報が収集されていない。各国の予算制度と事業評価制度・手法との関連性にも着目して調査を進めることが課題である。

我が国の事業評価の課題としては、費用便益比B/Cだけでは事業の多様な効果を十分に評価できていないこと、再評価の3年サイクルが大きな負担になっていることなどが挙げられる。今後も、これらの課題に対応した事業評価の制度改善の参考となるよう、引き続き先進諸国の事業評価について調査を進めていきたい。

参考文献

- 1) Highway Agency : Project Control Framework Handbook, 2013.
- 2) Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung : Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015（連邦交通路計画 2015 基本構想）, 2013.

（2014. 10. 21 受付）

PRESENT SITUATION OF EVALUATION OF TRAFFIC RELATED PUBLIC WORKS PROJECTS IN ENGLAND, THE UNITED STATES AND GERMANY

Hajime KOBAYASHI, Kazuyuki TSUCHIYA, Tsuyako FUJII and Yasuo MORITA

The National Institute for Land and Infrastructure Management has been conducting survey research to advance and improve public works project evaluation methods, but many past surveys prioritized parameter setting and other detailed features of evaluation methods, so beginning in FY2013, it will focus its survey on the interrelationships of public works project planning systems, decision-making methods, and project evaluations. In FY2013, it surveyed traffic related public works project evaluations in England, the United States, and Germany, then this report will introduce the present situation in these countries for simplified comparison with Japan. There is no country in these three countries, which has the rules of the re-evaluation of the project started after such as in Japan.