

公共事業評価手法の高度化に関する研究

藤本 聡 (2001 年 4 月～2002 年 3 月) *
佐藤 浩 (2002 年 4 月～2004 年 6 月) *
濱田 俊一 (2004 年 7 月～) **

Research on Improvement of Public Works Project Evaluation Methods

Satoru FUJIMOTO (2001. 4～2002. 3) *
Hiroshi SATOU (2002. 4～2004. 6) *
Shunichi HAMADA (2004. 7～) **

概要

公共事業評価の手法については、これまでに事業分野ごとの評価マニュアル等が作成されている。しかし、公共事業には各マニュアル等で扱っているような直接的な効果以外にも、自然環境や地域社会等に与える多面的な効果や影響がある。現状の事業評価の場面では、このような要因の一部しか評価できていないといった問題点が指摘されている。

本報告書では、平成 13 年から 15 年の 3 カ年で実施したプロジェクト研究「公共事業評価手法の高度化に関する研究」に関する研究成果にもとづき、これまで経済評価が困難だった環境への影響、地域開発効果等の外部経済・不経済、事業の遅延などの将来の不確実性に関する評価手法を構築し、公共事業に係る適切な意思決定、そのプロセスにおける透明性の確保及び国民へのアカウンタビリティの向上を図ることを目的として実施したものである。

キーワード：公共事業評価、外部経済・不経済、不確実性

The purpose of implementation of Public Works Project Evaluation is presenting important and objective indices to decide whether each project should or should not be implemented, and the goal of this research is to increase transparency and accountability of the project decision process. Evaluating a public works project is a multi-faceted task. This research was conducted to develop evaluation methods applicable mainly at project sites concerning two themes, 1) evaluation of external economy and diseconomy and 2) dealing with future uncertainty: two themes that are the core technology research and development and which have been the objects of past scholarly research.

Keywords: Evaluation Methods, external economy, future uncertainty

* 前総合技術政策研究センター 建設マネジメント研究官

Former Research Coordinator for Construction Management
Research Center for Land and Construction Management

** 総合技術政策研究センター 建設マネジメント研究官

Research Coordinator for Construction Management
Research Center for Land and Construction Management

はじめに

公共事業の評価に関する研究範囲は、極めて広範にわたっている。その中でも国土技術政策総合研究所（以下、「国総研」）として、課題を「外部経済・不経済の評価」と「将来の不確実性への対応」の2項目に絞った研究を行った。これは、行政の制度的側面を技術的に支援し事業の現場を踏まえた技術的問題点の解決に重点を置く国総研の役割に鑑み、学術的研究の成果はある程度蓄積されているものの、未だ実際の事業評価場面においては適用されていないような分野・項目に関して理論的、技術的支援を行うことを意図したためである。

「外部経済・不経済の評価」に関しては、学術的にはCVMやコンジョイント分析、ヘドニック・アプローチ、旅行費用法等の評価手法が提案されている。しかし、これらの手法はその適用場面が体系的に整理されていない他、効果の計測精度が安定しない、評価に時間や費用がかかる等の問題から、実務の中で一般的に広く使われてこなかった。そこには、学術的研究成果が実際の実務の適用場面にブレイクダウンされていないために、容易に評価手法を適用できないという問題がある。外部経済の評価が現場で広く使われていくには、外部経済・不経済に関する専門的な知見をもとに、実務でも活用できるようわかりやすく評価手法の体系的整理を行うとともに、技術的に難解な部分や学術的にも定見に至っていない部分には解説を行う必要がある。

「将来の不確実性への対応」に関しては、長期的に及ぶ公共事業の実施期間の中で事業の様々な変動要因をどのように扱うかが問題となる。一般的な科学技術の手法として、不確実性を含んだ事象の分析には一定の変動幅を想定した感度分析手法が用いられる場合が多い。また、その変動幅に関しても過去のデータを統計的に分析することで、より合理的な評価値を提供することが可能となる。しかしながら、現在の公共事業においては過去の事業状況を統計的に分析できるだけのデータ蓄積は行われていない。そこで本研究では、不確実性の分析に先立って事業の経緯をデータ化することを急務の課題ととらえ、データ蓄積のための方法を検討・提案し、その成果を活用して事業評価カルテとして公表していく方法をとることとした。

本資料は、以上の問題認識の下に平成13年度から15年度の3カ年にわたり実施した国総研プロジェクト研究、「公共事業評価手法の高度化に関する研究」の成果をとりまとめたものである。本研究の成果の中には、すでに政策の一部として事業評価システムの中に取り込まれたものもある。しかし、これらをもって「外部経済・不経済の評価」や「将来の不確実性への対応」が十分に評価できるようになったとは言い切れない。今後とも事業評価の高度化に関する研究を継続する必要があることは明白であろう。いずれにしても、本研究の成果がより効率的で透明性の高い公共事業の実施に向けた一助になれば、研究担当者らの大いなる幸いと考える次第である。

平成17年3月
建設マネジメント研究官
濱田 俊一

プロジェクト研究実施者名簿

担当分野	所属・役職	氏名	担当期間
プロジェクトリーダー 研究総括	総合技術政策研究センター 建設マネジメント研究官	藤本 聡	H13.4～H14.3
		佐藤 浩	H14.4～H16.3
研究項目、研究方針等の検討 個々の研究成果の精査・検証	総合技術政策研究センター・建 設マネジメント技術研究室長	松井健一	H13.4～H14.7
		山口真司	H14.7～H16.3
研究項目、研究方針等の検討	総合技術政策研究センター・ 建設マネジメント技術研究室 主任研究官	栗原真行	H13.4～H14.3
道路環境（外部経済・不経済）に 関する手法検討、ケーススタディ	総合技術政策研究センター・ 建設経済研究室 主任研究官	小路泰広	H13.4～H16.3
外部経済評価の解説（案）の執筆 事業の不確実性に関する事例調 査、評価手法（感度分析）の検討、 事業評価データベースの基本設計	総合技術政策研究センター・ 建設マネジメント技術研究室 研究官	後藤忠博	H14.5～H16.3
		伏見 聡	H14.4～H15.3
		小林元彦	H15.4～H16.3
道路事業における事業の不確実性 の事例についての調査・検討	道路研究部・道路研究室 主任研究官	高橋敏彦	H14.4～H14.12
		桐山孝晴	H15.1～H16.3
港湾事業における外部経済・不経 済の評価に関する調査・検討	港湾研究部・ 港湾システム研究室長	渡部富博	H13.4～H15.7
		角野 隆	H15.7～H16.3
空港事業における外部経済・不経 済の評価に関する調査・検討	空港研究部・ 空港計画研究室長	丹生清輝	H14.5～H15.3
		滝野義和	H15.4～H16.3

研究とりまとめ担当者

所属・役職	氏名	
総合技術政策研究センター	建設マネジメント研究官	佐藤 浩(～H16.6) 濱田俊一(H16.7～)
	建設マネジメント技術研究室長	山口真司
	建設経済研究室 主任研究官	小路泰広
	建設マネジメント技術研究室 研究官	後藤忠博
	建設マネジメント技術研究室 交流研究員	荒井竜司
道路研究部	道路研究室 主任研究官	桐山孝晴
港湾研究部	港湾システム研究室長	角野 隆
空港研究部	空港計画研究室長	石井正樹