

公共事業の段階的評価プロセスにおける事後評価のあり方*

On the Post Evaluation in the Multistage Evaluation Process of Public Works*

小路泰広**

By Yasuhiro SHOJI**

1. はじめに

公共事業の効率性や透明性を高めるための事業評価の仕組みが整備されてきている。事業の新規採択時の評価については、各事業分野ごとにマニュアルが制定されてきており、今後改善していく余地はあるものの、評価の仕組みは概成しつつあると言えよう。一方、北海道で先駆的に導入された「時のアセス」を契機として、再評価の導入が進んでおり、また事業完了後に実施する事後評価も試験的に導入されつつある。しかしながら、再評価や事後評価については、新規採択時評価に比べると、基本的な考え方や具体的な手法について十分に議論されないまま、必要に迫られる形で導入が先行している感が否めない。特に、事後評価については、公共事業の効率化を図っていくうえで期待が大きいものの、そのあり方についての議論は成熟していない。

本稿では、公共事業における事後評価について基本的な考え方を整理するとともに、事後評価のあり方について考察する。2. では、公共事業評価の意義を意思決定のための判断材料という観点から整理したうえで、現行の新規採択時評価、再評価、事後評価という3段階の評価について、意思決定への働きかけ方の差異に着目して事前評価と事後評価に分類し、それぞれの役割について整理する。3. では事後評価の実施時期という論点を取りあげ、評価時点と評価の信頼性及び有用性の観点から適切な実施時期について考察する。最後に4. では、本稿における考察結果をとりまとめるとともに、今後の課題をいくつか提示する。

2. 事後評価の基本的考え方

(1) 段階的評価プロセスにおける事後評価の意義

現在の事業評価の体系は、新規事業採択時評価、再評価、事後評価の3段階で構成されている。それらを事業の流れに沿って示したのが図1である。

事業評価の意義は、事業に係る意思決定の判断材料を提供することにあると考え、各評価における対応する意思決定と評価対象となる選択肢を整理したのが図2である。新規採択時評価と再評価は、それぞれ採択／不採択、継続／中止という意思決定に先立ち行われることから、ここではそれ

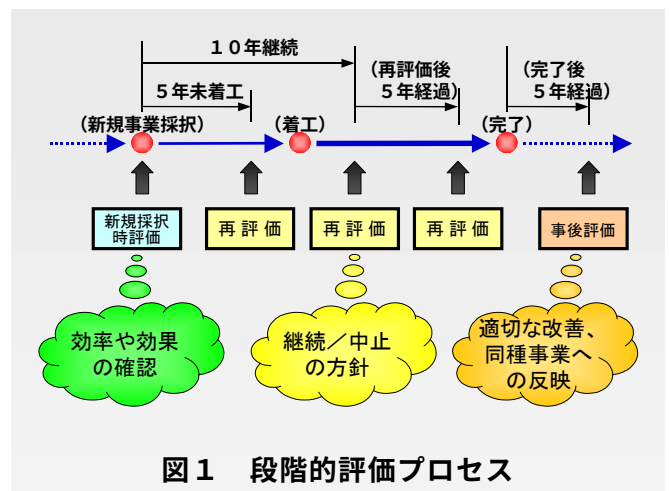


図1 段階的評価プロセス

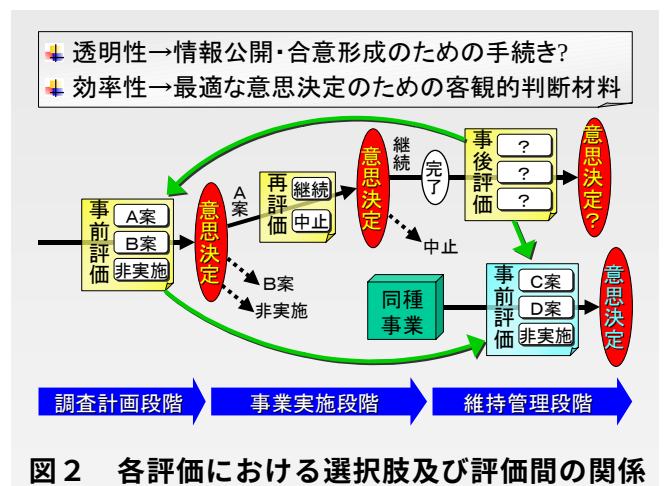
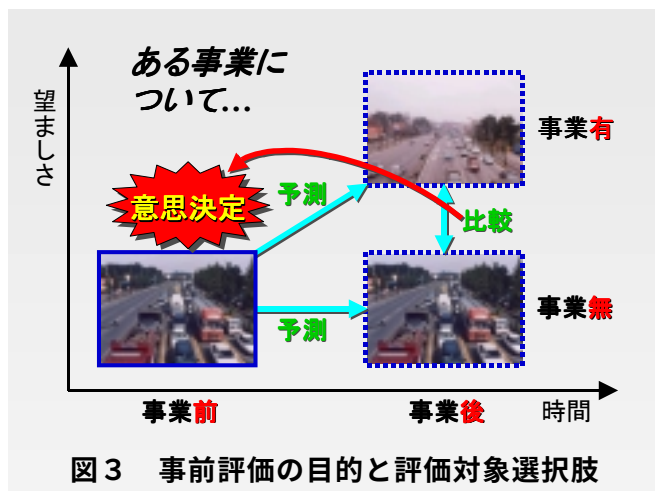


図2 各評価における選択肢及び評価間の関係

*キーワード：公共事業評価法、事後評価

**正員、国土交通省 国土技術政策総合研究所 建設経済研究室（茨城県つくば市旭1番地、Tel: 0298-64-0932、E-mail:shoji-y92pc@nilim.go.jp



らはまとめて「事前評価」と呼ぶこととする。事前評価においては、特定の意思決定が想定され、それと密接不可分な位置づけが与えられている。

これに対し、事後評価の目的は、以後に実施される同種事業への反映とされている。事後評価の対象となる意思決定は、評価対象事業においてすでに行われた採択／不採択や継続／中止等であり、時間を遡ってそれらの意思決定に評価結果を反映することはできない。特定の事業の意思決定とのリンクは希薄である。そのため、事後評価は位置づけが不明確になりやすいが、一方で、個別の事業の内部に留まらない、異なる事業に跨るプロジェクトサイクルをつなぐという大きな役割を担っている。

(2) 事後評価の具体的な役割

現在試行されている事後評価の殆どは、事業による効果を確認するに留まっている。

事前評価の役割としては、図3において、事業を実施する前に、事業を実施した場合の状態と実施しなかった場合の状態を予測し、それらの望ましさを比較することにより、事業の妥当性を検証し、事業の意思決定に反映する。基本的には、事業を実施する場合も実施しない場合も将来の状況を予測し、有無比較を行うことが原則であるが、事業を実施しない場合の将来の状態として、事業実施前の状態がそのまま推移すると仮定し、前後比較で代用することもあり得る。

これに対し事後評価では、図4において、事業を実施した後のある時点において、事業を実施しなかった場合との比較において事業の妥当性を検



証することにより、同種事業の意思決定に活用できるような知見を得ることが基本的な役割である。その際、事業を実施した場合の状態は実現していることから、事業を実施しなかった場合の状況を予測し、比較することが基本である。しかし多くの場合、事業を実施しなかった状態として、事業実施前の状態がそのまま推移するという前提のもと、前後比較により評価することが多い。

さらに事後評価では、事業の有無の比較に留まらない様々な比較が行われることが想定されるし、またそうあるべきと思われる。例えば、より良い選択肢があったのではないかという観点から、採択されなかった事業案や、評価の対象にもならなかった事業案を想定し、それらとの比較を行うことが考えられる。また、比較の対象は事業内容に限られるわけではなく、事業を実施多場合の状態の予測値と実現値を比較したうえで、予測技術について評価することも考えられる。

3. 事後評価の有用性と適切な実施時期

(1) 事後評価の実施時期と評価精度の関係

事後評価は、意思決定を行った後にその意思決定を評価するものであるから、時間軸上で、意思決定の直後に実施することも考えられるし、ある程度の時間を置いてから実施することも考えられる。

事後評価は、費用便益分析に加え、多様な観点から行われると想定されるが、評価の焦点は便益やコストに当てられることが多いと思われる。その際、通常費用便益分析と同様、プロジェクト

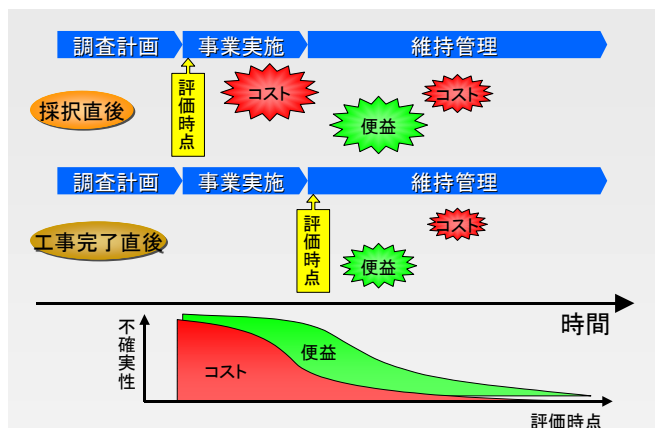


図5 事後評価の実施時期と評価精度の関係

ライフを通じて発生するライフサイクルコストやライフサイクル便益を評価する必要があるが、評価時点がライフサイクルの途中である場合、残りの期間の便益やコストは何らかの仮定に基づき予測することになる。したがって、評価時点がプロジェクトライフの早い段階であった場合、便益やコストのうち実現した部分の比率が小さく、仮定に基づく予測による部分が大きくなるため、予測に伴う誤差が大きくなる。

例えば、事業採択直後に事後評価を行うとすれば、事前評価時点から新たな情報の蓄積が殆どないため、コストや便益の殆どを予測に頼らざるを得ず、大きな不確実性が存在する。一方、事業終了直後に事後評価を実施した場合、ライフサイクルコストのうち、建設に要するコストが確定しているため、残るは維持管理段階で発生する便益とコストのみであり、しかも時間の経過に伴って新たな情報が付加されているため、不確実性はかなり小さくなる。評価時点をさらに後ろにずらせば、便益や費用のうち確定される部分の比率が高まるため、不確実性は小さくなり、したがって評価の精度は高まっていく。

(2) 同種事業への活用可能性

事後評価の活用先となる同種事業は、ある程度の間隔を置いて実施されていくと考えられる。これを模式的に表したのが図6である。

図6の上半分は、事業完了直後に事後評価を実施する場合を示している。この例では、事後評価結果を、直後の同種事業に活用することができる。下半分は、維持管理が終了してプロジェクトライ



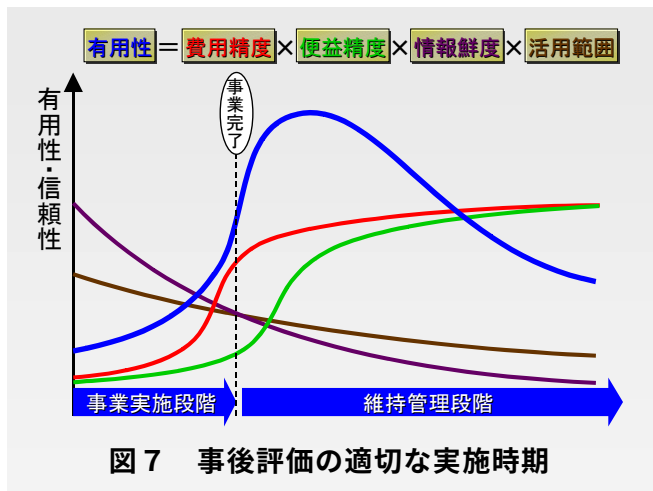
図6 事後評価の目的と評価対象選択肢

フを終えた時点で事後評価を行う場合を示している。この例では、直後2件の同種事業には活用することはできず、3件目に初めて活用される。

また、異なる同種事業への事後評価成果の活用は、同一の評価段階について行われる（事業採択の事後評価は同種事業の事業採択時の事前評価に活用される）ことから、評価時点を後ろにずらせばずらすほど、時間の経過が大きくなり、それに伴う社会経済状況の変化が見込まれるため、事後評価結果の活用に伴う有用性は小さくなる。

(3) 事後評価の適切な実施時期

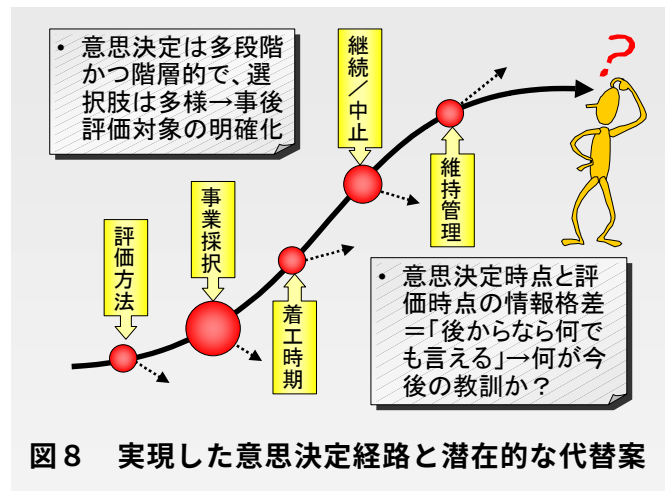
以上、事後評価の実施時期に関して、信頼性（便益とコストの精度）の観点と、有用性（活用範囲と知見の鮮度）の観点から考察した結果、評価時点を後ろにずらせばずらすほど、信頼性は向上していくが、有用性は減少していくという結果になった。これらの要因の時間軸上での変化を模式的に示したのが図7である。事後評価の総合的な有用性は、費用の精度、便益の精度、情報の鮮度、活用範囲によって決まると考え、それらを掛け合わせた曲線のイメージを描いている。事業完了後に便益が発現しはじめてライフサイクルのコストと便益がある程度の精度で算定可能となった時点で実施するのが最も有用性が高くなることが伺える。現在の事後評価が事業完了後5年を経た時点で実施されることが規定されているが、概ね妥当な時期であると言えよう。



4. まとめと今後の課題

本稿では、公共事業の事後評価について、その意義や役割等の基本的な考え方を整理するとともに、事前評価と比較しながら特徴や留意点について考察した。得られた主要な結論は、私見も交えて以下のとおりまとめられる。

- 事後評価の基本的な役割は、すでに行われた意思決定を対象として選択肢間の比較を行い、意思決定の妥当性を検証することにより、以後に実施される同種事業における意思決定に有用な知見を提供することにある
- 事前評価では特定の意思決定と密接不可分であり位置づけが明確であるのに対し、事後評価は不特定の同種事業に反映することから位置づけが不明確になりやすいが、異なる事業間を結ぶことによりプロジェクトのマネジメントサイクルを稼働させるという役割を担うことからその重要性は高い
- 事後評価では、事前評価で行った選択肢の比較検討を最新の情報を用いて再検証すること以外にも、事前評価では検討されなかった選択肢を比較対象に加えたり、事前評価で用いた評価手法とは異なる手法と検討するなど、より多様な選択肢を対象とした評価が行われうるが、その



場合は混乱が生じないように評価の目的や対象を明確にする必要がある（図8）

- 事後評価結果を同種事業に反映させる場合、評価結果のどの項目が今後取り入れるべき教訓であり、どの部分が事後的にしか評価できない「後知恵」なのかを判断することは困難が伴うと予想される
- 事後評価の実施時期は、事業のライフサイクルの中で後ろにずらせばずらすほど評価の精度は高くなり信頼性が向上するが、一方で評価結果の活用先が減少し、情報の鮮度も落ちることから、事業完了後に便益の発現状況が明らかになった時点で実施するのが適切である

また、今後事後評価を充実させるうえで議論が必要な論点のうち、本稿で扱った論点はごく一部であり、今後幅広い議論が必要である。特に、以下の論点が重要であると思われる。

- 事後評価の実施方法
- 事後評価に必要な定量的予測手法
- 事後評価の同種事業への活用方法

参考文献

- 1) 国土交通省所管公共事業の事業評価実施要領，平成13年