

# 鉄道プロジェクトの新たな評価手法

## —鉄道プロジェクトマニュアル改訂の概要—

室井 寿明 調査役

### 1. 鉄道プロジェクトの経緯と評価

我が国の鉄道プロジェクトは、明治5年（1872年）の新橋～横浜間開業以降、歴史的経緯から国・地方（あるいは準ずる法人）による公的主体だけでなく、民間主体によって多くのプロジェクトが実施されてきた。これが、道路、港湾、河川等、他の公共事業との大きな差異である。また、鉄道整備には巨額の建設資金を必要とするが、受益者も幅広く多岐にわたることから、民間主体の鉄道プロジェクトであっても、これまで様々な事業制度による助成が実施されてきた。

これに対し、近年の厳しい財政状況と、公共事業全般に対する集中的な社会批判の対応として、公共投資に関わる意思決定の合理性、透明性、関連プロジェクトとの整合性の確保が求められた。そのための基礎となるのが、プロジェクトの計画段階、建設段階、完了後の各段階における評価の実施である。

### 2. 従来の評価手法および課題

鉄道の整備計画は従来、混雑緩和や交通不便地域の解消、利便性の向上、国土の均衡ある発展等の目的で選ばれたプロジェクト代替案に対し、需要予測、財務分析に加え、プロジェクトの特性に合わせて様々な定量的・定性的分析を踏まえて総合的に評価され、事業化が決定されてきた。その評価には、需要予測方法、社会的割引率や評価期間の決定、鉄道事業者や競合交通機関事業者の純便益や土地等の財産価値の増加等、様々な技術的課題が存在する。

これらの評価プロセスに、一層の合理性と透明性の強化を図るため、平成9年に評価の基幹として投資効果を評価する手法である費用便益分析を基本とした「鉄道プロジェクトの費用対効果分析マニュアル97」が策定され、これまで国土交通省所管公共事業を中心に適用されてきた。

費用便益分析において便益として計上する評価項目は、客観性・透明性の確保という観点から、学術的に貨幣換算手法がほぼ確立さ

れており、かつ一定の精度で計測可能な効果のみを対象としている。その効果は総所要時間の変化、総費用の変化、乗換利便性、車両内混雑、当該事業者収益の変化、道路交通混雑の変化といったものに限定されている。

本来、鉄道プロジェクトの評価にあたっては、鉄道に期待される多様な役割を踏まえる必要がある。それは、安全・安心な移動サービスの提供、利用しやすい運賃で日常生活を支える役割等、事業実施によって鉄道を直接利用することによる利用者のみならず、沿線の生活圏・文化圏の形成、観光振興、我が国の経済社会活動の基盤、低炭素社会への実現に至るまで、社会の広範囲にわたって多様な影響を及ぼすことに留意する必要がある。

しかしながら、費用便益分析の中でも費用便益比等の数値は極めて分かりやすい指標であり、多様な効果の中から一部のみを対象として指標化された数値だけが重要視されてしまう点は否めないことが大きな課題であった。

### 3. 新たな評価手法とマニュアル改訂の概要

従来の評価手法における課題を踏まえ、大きく2つの観点から新しい評価手法が導入された。1点目は、投資効果のみならず、当該プロジェクトが多面的にどのような効果・影響をもたらすか、事業が円滑に進める環境にあるかといった、多面的な視点から確認するための総合的評価を明確化したことである。2点目は、評価結果を単に事業の判断に活用するのみならず、当該プロジェクトの改善そのものに活かしていくマネジメント的な視点を導入したことである。

以上の経緯の中で、平成24年に「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル2012年改訂版」を策定した。これは、評価の基本的考え方、評価に必要な視点といった評価そのものの必要性、姿勢を改めて明確化し、従来のマニュアルを改訂したものである。さらに、鉄道防災事業等の新しい評価対象事業の追加、技術的課題への対応、計算例の拡充・追加を図ったものである。