

# ソーシャルコスト入門 ⑪

## 「経済効果」の真贋

竹内 健蔵

TAKEUCHI Kenzo

東京女子大学  
現代教養学部  
国際社会科学科経済学専攻



### 1. はじめに

このシリーズで筆者が担当した最初の稿（入門講座2）で、社会的費用（ソーシャルコスト）とはどのようなものであるのかについて、経済学的な立場から解説した。それを踏まえると、開削工法を採用するか非開削工法を採用するかを決定するためには、以下の手順が必要である。すなわち第1に、それぞれの工法において発生する社会的費用を正確に計測すること、そして第2に、計測された社会的費用の増減を求めてそれらを比較考量すること、である。

このうち、第1に指摘した社会的費用の計測方法については、全てではないが重要と思われるものを取り上げて、筆者が執筆担当した2回目と、3回目（入門講座5、入門講座8）において具体的に解説を加えてきたところである。そこで、次の段階として、社会的費用が計測できた場合のそれらの比較考量の方法を理解しなくてはならない。

本稿においては、非開削工法と開削工法の工法選択の基準となる、各工法で発生する費用の比較方法について明確に整理すること、そして、ある工法を採用することによって社会に発生する「価値（便益）」、言い換えれば、いわゆる「経済効果」と呼ばれているものを正確に理解することが目的である。

### 2. はじめに

本シリーズの入門講座2において、あるプロジェクトを実施することによって発生する費用と便益を比較、評価する分析手法は「費用便益分析」と呼ばれ、これを利用することによって社会的に望ましいプロジェクト（あるいはプロジェクトの実施方法）を決定することができる述べた。しかしそこでは、具体的にどのように分析を行うのかについてあまり具体的には述べなかった。本節ではこれを明らかにしよう。

開削工法を実施するときの施工費用（外部費用を含

めた社会的費用）を $C_a^0$ とし、非開削工法を実施するときの施工費用を $C_a^1$ とする（通常は $C_a^1 > C_a^0$ であろう）。また、開削工法を実施するときの周囲に及ぼす費用（渋滞により発生する時間費用など）を $C_b^0$ とし、非開削工法を実施するときの周囲に及ぼす費用を $C_b^1$ とする（通常は $C_b^1 < C_b^0$ であろう）。このとき、非開削工法によって新たに発生する費用 $C$ は施工に関する費用の差として表わすことができ、

$$C = C_a^1 - C_a^0$$

となる。また非開削工法によって新たに発生する価値（便益） $B$ は、

$$B = C_b^0 - C_b^1$$

となる。このときの $B$ と $C$ を比較して、 $C$ よりも $B$ が大きければ非開削工法を採用することが社会的に望ましく、その逆ならば開削工法を採用することが社会的に望ましい。 $B$ と $C$ の差額を取るほかに、 $B/C$ というように比率をとることもある。この場合は $B/C > 1$ ならば非開削工法を、 $B/C < 1$ ならば開削工法を採用することが望ましい。通常の交通投資プロジェクトは、プロジェクト期間が数十年に及ぶことも珍しくないで、割引率を使って各費用と便益を現在価値に割り引く必要がある。しかし、開削工法か非開削工法かを選ぶ工法選択の問題では、工期はそれほど長くはないので、割引率についてはここでは触れる必要はないであろう。以上が費用便益分析の基本的な考え方である。新幹線建設、高速道路建設やダム、防潮堤の建設などのプロジェクトでは、必ず費用便益分析を実施すべきことが国によって義務づけられている。

### 3. どこまでが本当の経済効果か

さて、「経済効果」とは、上記の定義に従えば $B$ という数値に該当するであろう。すなわち、「経済効果」とは、非開削工法を実施することによって社会が得る

ことのできる価値(便益)である。その代表的な価値(便益)の項目としては、まず渋滞緩和の効果が挙げられる。開削工法を採用すれば車線を減少させなければならず、それによって渋滞が発生する。この渋滞による時間の遅れは時間費用という社会的費用の形になって表れる。一方、非開削工法を用いれば、基本的に車線を長い区間にわたって占有する必要がなくなるので、渋滞は起こらないか、起こるとしても軽微になる。その結果、開削工法であれば発生したであろう社会的費用を、非開削工法では発生させないで済むことになる。この社会的費用の差が非開削工法の価値(便益)、すなわち「経済効果」となる。

世間では「経済効果」というと、ゼロの状態からプラスの状態が発生するというイメージが強い。しかし、これまで見てきたことから分かるように、この場合の経済効果は、マイナス(どちらにも社会的費用が発生する)の状態の相対的比較によってとらえられる。たとえば、開削工法ではマイナス100となる状態が、非開削工法ではマイナス20の状態ですむので、80の経済効果が発生すると考えることができる。

経済効果は以上のように整理される。しかし、これ以外に「経済波及効果」という言葉も存在する。あるいは「直接効果」、「間接効果」というような言葉も耳にすることがあるであろう。そこで、これらの言葉は経済効果とどのような関係にあるのかを整理しておく必要がある。

理解を容易にするために、やや極端ではあるが、以下のようなシナリオを想定してみよう。非開削工法を採用することによって道路の渋滞が緩和された。渋滞が緩和されたことによって、ドライバーは目的地に早く到着することができ、その分多く働くことができ、収入が余分に得られた。収入が増えたので、子供のお小遣いを増額してやった。子供は増えたお小遣いでゲームソフトを買ってゲームをするようになった。子供はゲームをやり過ぎて目が悪くなった。目が悪くなったので、視力回復のために眼科医にかかるようになった。そのため眼科医が儲かった。眼科医は得た収入を使って、より立地の良い場所で開業しようとして、ある土地を購入した。その結果、その土地の所有者である地主が儲かった。

さて、この例の場合、上記の各用語をどのように当てはめることができるであろうか。ドライバーが渋滞

に巻き込まれることがなく、目的地に早く到着することができたというのは「直接効果」である。そして子供の小遣いが増えたこと以降の、さまざまな経済主体に発生する効果は「間接効果」と呼ばれる。そして直接効果が下流の経済主体に波及したということから、間接効果は通常「経済波及効果」と呼ばれる。しかし、マスコミによっては直接効果まで含めて漠然と「経済波及効果」ということがある。

ここでは言葉の定義を吟味することは余り生産的なことではないので、本節のタイトルにあるように、真の経済効果として、どこまでの経済効果を把握すべきであり、どこからの経済効果を捨象すべきかについて注目しよう。ドライバーが目的地に早く着けたことまでが真の経済効果なのか、子供の小遣いが増えたことまでが真の経済効果なのか、眼科医の収入が増えたことまでが真の経済効果なのか、そして地主が儲かったことまでが真の経済効果なのか。

このメカニズムについては、経済学において厳密な証明が行われている。結論だけを示すと、非開削工法によって発生した真の経済効果は、ドライバーが目的地に早く到着できたという段階まで、すなわち、直接効果を計測するだけで十分である、ということである。それ以下の子供の小遣いも、眼科医や地主の利益のいずれも、この直接効果が姿を変えて繰り返し現れているに過ぎない。従って、これらまでも含めて経済効果とすると、経済効果の二重計算、三重計算をすることになってしまい、経済効果を過大評価することになる。

ある社会資本整備プロジェクトが実施されるときに、世間ではしばしば地域開発効果、人口増加の効果、地価上昇の効果、店舗の売り上げ効果などを全て巻き込んで「経済効果は〇〇億円」などということがある。しかしこの場合、どのような計算に基づいたものであるのかが不明瞭であることが多く、注意する必要がある。

## 4. 経済効果は発生しているのか

次に、非開削工法による経済効果として考えられそうなもの、次のようなものがある。開削工法を採用すると車線を減少せざるを得なくなるばかりではなく、歩行者の動線を変えなくてはならないことがある。そうすると、対象工事区間の沿道に位置する商店には買い物客が寄りつきにくくなって沿線の商店街の売り

上げが落ちる。しかし、非開削工法を利用すると、そのような歩行者の動線変更の必要がなくなるので、沿道の商店の売り上げはそれほど減少しない。この両者の売り上げの差が、非開削工法の経済効果と考えられる。これも先程の例と同様に、開削工法を採用すれば売り上げの減少はマイナス100だが、非開削工法ではマイナス20で留めることができ、その結果80の経済効果が発生すると計算される。

ここでの問題は、これは経済効果として計上してよいのか、ということである。開削工法か非開削工法か、という問題に限らず、あらゆるプロジェクトの実施(あるいは実施方法)が社会的に見て望ましいかどうかは、社会的費用(あるいは社会的便益)を計測して社会全体の観点から判断しなくてはならない。したがって、この場合の経済効果も、社会全体にとってプラスが生じているかどうかという観点から判断しなくてはならない。

そのように考えると、答えは自ずと明白になる。たとえば、ある買い物客が食事の準備のために食材をスーパーに買いに行くものとしよう。彼(女)は、aという道路で工事が行われているために、沿道にあるAスーパーは不便なので、そこに買い物に行くのをあきらめて、工事が行われていないbという道路の沿道にあるBスーパーに買い物に行き食材を揃えたとする。この場合、Aスーパーでは確かに売り上げは減少するが、代わりに同額の売り上げがBスーパーには加算される。つまり、社会全体から見れば、単にお金を使った場所が変わっているだけであって、経済効果は発生していないことになる。さらに具体的に言うと、開削工法を採用すれば、売り上げがAスーパーからBスーパーに移り、非開削工法を採用すれば、開削工法で売り上げが得られるはずであったBスーパーからAスーパーに売り上げが戻るということだけである。したがって、非開削工法を採用しようが開削工法を採用しようが、社会全体としては何も変わっていない。これゆえ、こうした効果を「経済効果」として計上することは正しくない。

だからといって、これは経済効果ではないから放置しておいてもよい、ということにはおそくならない

であろう。というのは、aという道路で工事をされると、沿道にあるAスーパーは、確実に影響を受けるからである。しかし、この問題は経済効果が発生しているかどうかという問題ではなく、売り上げの分配上の問題である点に注意する必要がある。換言すれば、経済効果の有無の問題ではなく(経済効果は発生していない)、売り上げが落ちる(伸びる)経済主体が変わるといことが問題なのである。したがって、そうした分配上の問題を解消するための手段を別に考える必要はあるであろう。しかし、これを経済効果が発生している、経済効果が失われているという観点から考えてしまうと大きな誤りを犯してしまうことになる。

## 5. おわりに

これまで述べてきたように、「経済効果」という言葉は、一般に慣れ親しまれ過ぎていたために、かえってあまり正確に理解されずに使われているという問題がある。何かはよく分からないが、また具体的には何なのかも、どのように計算するのも知らないが、何かいいことがあればそれは「経済効果」なのだ、という程度のとらえられ方しかされていないことが多い。そのため、どこかで「経済効果」としてある数字が出されれば、それをそのまま安易に信じてしまう傾向にあるのは危険なことである。

それから本稿では、経済効果を把握する一手法として、費用便益分析という計測方法を紹介した。これは資源がどれだけ有効に活用されるのかを客観的に分析する優れた手法である。しかし、このほかにも産業連関分析、空間的応用一般均衡分析、マクロ生産関数による分析など、経済効果を計測する手法にはいくつかあり、それぞれがその理論的正当性を備えている。あるところから出された経済効果の数値が、どの計測手法に基づいて計測されたものであるかを理解することはなかなか難しいであろう。しかし、本稿で述べたような「経済効果」に関する注意点を認識するだけでも、数字に踊らされない冷静な視点を持つことができる。こうした視点から、冷静かつ客観的に非開削工法の望ましさを把握することが求められる。