

第3回 公共事業評価手法に関する検討会 議事概要

○日時：平成19年7月12日（木）16：00～18：00

○場所：経済産業省（別館）10階 共用会議室 1028 会議室

○出席委員

上田 孝行 東京大学大学院工学系研究科教授

大野 栄治 名城大学都市情報学部教授

林山 泰久 東北大学大学院経済学研究科教授

*山内 弘隆 一橋大学大学院商学研究科科长

吉田 雄一朗 政策研究大学院大学准教授

※50音順、敬称略、*は座長

○議題

- (1) CO₂の貨幣価値原単位について
- (2) 人的損失額に関する検討について
- (3) 完了後の事後評価について
- (4) その他について

○主な意見（以下は、委員発言を事務局の責任において取りまとめたものである）

（1）CO₂の貨幣価値原単位について

- ・ 事務局の原案のとおり、被害費用により計測する方針でよいと考えている。EUは高いCO₂削減目標を掲げているため、限界対策費用が高額になっている。IPCC第4次レポートで想定されている被害を精査するとよい。限界費用は、CO₂の濃度により変化すると考えられるため、幅を持つことが自然である。
- ・ CO₂をストックと捉えるのか、あるいはフローと捉えるのか。既存研究における原単位の数値が概ねまとまった値になっていれば、その値を妥当と判断して差し支えないだろう。
- ・ 限界削減費用はCO₂の量を濃度で捉えているので、ストックと解釈することもできる。
- ・ 永遠に暫定値というか、適宜見直すべきものということだろう。
- ・ 対策費用が被害費用を上回っているということは、市場が成立していないということだ。したがって真の値は対策費用と被害費用のどちらでもなく、それらの間にあると考えられる。
- ・ 本来は、対策費用や被害費用を正確に計測する必要があるが、現実的には難しいだろう。
- ・ 各事例の被害内容に独立性が担保される場合に限り、加算は可能である。
- ・ 費用便益分析の基本的な考え方として、安全側（費用は過大に、便益は過小）に計測することが望ましい。
- ・ ここでの平均値は各事例の原単位の単純平均を取っているのか、排出量をトータルしてから平均しているのか。
- ・ 費用の算定にあたっては、現時点のみの静学的な最適化の視点ではなく、将来に向けて動学的に考慮することが重要である。

(2) 人的損失額に関する検討について

- これまで、道路事業の事業評価に適用されている人的損失額の原因単位が安すぎるという指摘がなされてきた。
- 統計的生命の価値に関する CVM アンケート調査では、質問する死亡リスクの幅を変化させても支払意思額がそれほど変化しない傾向が見られる。
- CVM アンケート調査では、死亡リスクの数値を被験者が具体的にイメージできるように質問する必要がある。また、質問に設定された死亡リスクの数値に妥当性が求められる。
- 統計的生命の価値の計測に関して表明選好データに基づく分析が利用可能な手法のうちで最も現実的な方法であることは同意するところである。ただし、顕示選好データを用いた結果との比較を行うことで、分析結果の妥当性を検証することが重要である。
- 調査によっては死を自分に降りかかることと理解していない回答者も見られるので、注意が必要である。
- 国民一般の生命を守るために徴税するというシナリオでアンケートを実施する方法もある。
- 統計的生命の価値の計測方法を、CVM で行うこと自体は正しいと思う。
- 死因による統計的生命の価値の違いとして、交通事故は突然巻き込まれるが、病気は心の準備ができるという点で、精神的損失は異なるかもしれない。
- 防災に関しては、突然巻き込まれるため、交通事故に通じるかもしれない。シチュエーションが違わないのであれば、同じ原因単位を使用してよいだろう。
- 交通事故の加害者の精神的損失も重要であるだろう。内閣府の検討結果が被害者の分だけを対象にしているなら、他に使ってもいいと考えているが、使用上の留意点を明確にしておく必要があるだろう。
- 精神的損失を人的損失額に取り入れていく方向性については、問題ない。

(3) 完了後の事後評価について

- ・ 経済諮問会議等でのコメントは、理論的には指摘通りだが現実の対応は難しい。
- ・ 事後評価は、事業完了後わずか5年後に実施する評価であり、開業直後評価と考えるべきである。事後評価では、整備した施設の運用について評価を行うべきであり、完了後5年間に着目しすぎるのは望ましくない。
- ・ 事後評価に十分な予算を割けないため、事前評価のデータを用いて事後評価を実施しているケースもあるように思う。予算配分への評価結果の活用より、まず評価の精緻化、評価手法の改善を検討することが先決であろう。
- ・ 地方整備局などでは、事前評価を実施していない事業の事後評価をどのように実施するのかという疑問があるようである。また、段階的に供用した事業の評価方法についても疑問があるようである。
- ・ インフラだけ科学的に精緻な評価を行い、その他の分野については簡便な評価を実施しているのであれば、評価結果は国家的な予算配分の判断材料とはなりえないだろう。
- ・ 事後評価で重視すべき点として、セカンダリーマーケットでの便益は、事前に包括的かつ正確に予測することが困難なので、そこをしてみるというのは意義がある。
- ・ 次回以降、評価監視委員会資料のレビュー結果に基づいて、引き続き議論したい。

(4) その他（リスクプレミアム）について

- 精神的損失をリスクプレミアムと定義すれば、不確実性に関する人々の選好を表す関数の二次微分を測定することができれば、そこから精神的損失を求められるのではないか。
- 京都大学の多々納先生が、リスクプレミアムが期待被害額とほぼ同額になるという研究を示していた。つまり便益は期待被害額の2倍になる。
- 数年前に検討した際は、リスクプレミアムによって数値が数倍にぶれていたため、まだ信頼できないと考えた。その後、研究事例が多数報告されており、研究事例のレビューから始めるとよいだろう。
- 再保険市場でも、支払額は期待被害額の2倍になっているという事例を見たことがある。

以上