

第4章 ま と め

第4章 ま と め

本研究では、費用便益分析のうちの特に便益評価手法に着目し、既存の便益評価手法について、その長所や短所を中心に、理論的背景も含めて紹介した。

便益評価は、原理的には個人の効用を変えない条件で、その便益がどれだけの金額で取り引きされるかを求めることになるが、取引については、①実際に行われた取引を参考にする、②調査者が主体的に想定する、③取引をおこなうであろう国民に直接聞くといった3種類の方法が挙げられる。

①の実際に行われた取引を参考としたものについては、消費者余剰推定法、TCM、ヘドニック法が挙げられる。特に、消費者余剰推定法については、市場データをもとに便益評価を行うもので、精度や客観性が高いという利点を有するが、一方で便益が市場で取り扱われている必要があり、利用料を必要としない一般の社会資本の便益については、適用が困難である。TCMについては、消費者余剰推定法における利用料を機会費用まで拡張するとともに、アンケート等によって、その便益の享受頻度（例えば、公園なら利用回数）を聞き取ることによって、消費者余剰を求めるものであり、利用料を必要としない公園利用やレクリエーションの便益を推定できるという利点がある一方で、機会費用等の設定において、誤差が大きくなるという欠点も有している。

また、ヘドニック法は、キャピタリゼーション仮説により、かなり広範な種類の便益評価への適用が可能であるが、その一方で、ヘドニック関数を推定する上での信頼性の問題が生じるとともに、適正な土地取引市場の存在が不可欠な条件となっている。

一方、②取引について調査者が主体的に想定するものとしては、代替法が挙げられる。これは調査者の判断で、その便益を同じ効果をもち、かつ貨幣換算が可能な代替財に置き換え、この代替財の金銭価値によって、便益評価を行うものである。この方法も、適切な代替財が存在する限り、あらゆるものに適用が可能であるが、代替財の設定にあたっては、恣意性の問題が避けられない。

最後に、取引をおこなうであろう国民に直接聞く方法としては、CVMが挙げられる。この方法は、評価を国民に委ねるため、基本的にあらゆるものに適用可

能であるといった利点を有しているものの、人は実際取引を伴わない仮想的な市場においては、正しい価値判断ができないとした批判もあり、その評価精度や信頼性については不明確な部分が多く、また解析を伴う場合は、効用関数形の設定等において恣意性が問題となる場合もある。このように、便益評価手法はそれぞれ特徴的な利点や欠点を有しており、社会資本が提供する様々な便益に対して、どの評価手法を適用するのが適切かを見極めていくことが重要である。このため、今後の課題としては、社会資本の便益を洗い出し、その特性ごとに分類・整理した上で、本研究を踏まえて、個々の便益特性に応じた評価手法について検討する必要がある。

また、近年社会資本整備において、議論されることが多い環境等非市場財については、その評価手法の確立が望まれており、特に近年注目されているCVMの社会資本整備への適用性について見極めるため、アメリカをはじめとする各国におけるCVMの利用実態やCVMをめぐる議論の経緯について調査することが重要である。その結果CVMを社会資本整備の便益評価に利用できるとの見通しが立てば、さらに、CVMの信頼性を高めていく技術的研究が必要である。即ち、CVMのバイアスの発生原因の体系的整理、このバイアスの発生原因を踏まえた、アンケートの実施要領のとりまとめ、この実施要領に基づいて導き出される最大支払意思額の標本群を統計的に解析する手法についての研究を行う必要がある。

参考文献

第1章

- 奥野正寛・鈴木興太郎：ミクロ経済学Ⅰ，岩波書店，1985
- 奥野正寛・鈴木興太郎：ミクロ経済学Ⅱ，岩波書店，1988
- 野口悠紀雄：公共政策，岩波書店，1984
- 山田太門：公共経済学，日経文庫，1987
- アジト K. ダスグプタ・D.W. ピアース：コスト・ベネフィット分析，中央経済社，1975
- 道路投資評価研究会：道路投資の社会経済評価，東洋経済新報社，1997
- 井堀利宏：公共経済の理論，有斐閣，1996
- 建設省：公共投資の効率的・効果的实施についての検討委員会 中間報告，1996
- HMSO: Economic Appraisal in Central Government A Technical Guide for Government Department, 1991

第2章

- 森杉壽芳：公共投資の効果、社会資本と公共投資（御巫清泰・森杉壽芳著），技報道出版，1981
- 経済企画庁国民経済局編：新国民経済指標 PLI(people's life indications), 1996
- 財団法人日本総合研究所：国民経済計算体系に環境・経済統合勘定を付加するための研究報告書，1993
- 金本良嗣：交通投資の便益評価・消費者余剰アプローチ，日本交通政策研究会，1996
- 道路投資評価研究会：道路投資の社会経済評価，東洋経済新報社，1997
- D.W. ピアース・A. マーカンジャ・E.B. パーピア：新しい環境経済学～持続可能な発展の理論～，ダイヤモンド社，1994
- 新保輝幸・浅野耕太・嘉田良平：中山間地域農林業の外部経済効果の出身者による評価 - 支払意志額の統計的解析 -，農村計画学会誌，Vol.12, No.3, 1993
- 高木朗義・大野栄治・森杉壽芳・沢木真次：治水事業の経済効果計測に関する研究，土木計画学研究・論文集，No.11, 1993
- 嘉田良平・浅野耕太・新保輝幸：農林業の外部経済効果と環境農業政策，1995
- 金本良嗣：ヘドニック・アプローチによる便益評価の理論的基礎，土木学会論文集，No.449/IV-17, pp.47-56, 1992.7
- 金本良嗣・中村良平・矢澤則彦：ヘドニックアプローチによる環境の価値の測定，環境科学会誌 2(4), pp.251-266, 1989
- 幡建樹・赤尾健一：森林レクリエーションエリアの経済的価値評価の理論と適用，林業経済研究，No.123, 1993
- ジョン＝ディクソン・リチャードカーペンター・ルイーゼ＝ファロン・ポール＝シャーマン・スパチット＝マノピモク：環境はいくらか，築地書館，1991
- P.-O. ヨハンソン：環境評価の経済学，多賀出版，1994
- 奥野正寛・鈴木興太郎：ミクロ経済学Ⅰ，岩波書店，1985
- 奥野正寛・鈴木興太郎：ミクロ経済学Ⅱ，岩波書店，1988
- 倉澤資成：入門価格理論第2版，日本評論社，1988
- United Nations: Handbook of National Accounting: Integrated Environmental Economic Accounting, 1992

National Oceanic and Atmospheric Administration, Natural Resource Damage Assessments Under the Oil Pollution Act of 1990, Federal Register; January 15, 1993 Volume 58, Number 10

National Oceanic and Atmospheric Administration, Natural Resource Damage Assessments; Final Rule, Federal Register; January 5, 1996 Volume 61, Number 4

第3章

竹内憲司：CVMは使えるか，公共選択の研究，第27号，1996

嘉田良平・浅野耕太・新保輝幸：農林業の外部経済効果と環境農業政策，多賀出版，1995

野口智雄・塩田静雄：マーケティング調査の基礎と応用，中央経済社，1988

博報堂：テクノ・マーケティング 市場が見える新戦略手法，日本能率協会，1983

片平秀貴：マーケティング・サイエンス，東京大学出版会，1987

Mitchell, Rovey Cameron and Richard T. Carson: Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method, Resources for the Future, Washington, D.C., 1989

National Oceanic and Atmospheric Administration, Natural Resource Damage Assessments Under the Oil Pollution Act of 1990, Federal Register; January 15, 1993 Volume 58, Number 10

Paul R. Portney : The Contingent Valuation Debate: Why Economists Should Care, Journal of Economic Perspectives (Volume 8, Number 4, 1994)

W. Michael Hanemann : Valuing the Environment Through Contingent Valuation, Journal of Economic Perspectives (Volume 8, Number 4, 1994)

Peter A. Diamond and Jerry A. Hausman : Contingent Valuation: Is Some Number Better than No Number, Journal of Economic Perspectives (Volume 8, Number 4, 1994)

本資料は、建設政策研究センターにおける研究活動の成果を執筆者個人の見解としてとりまとめたものです。

本資料が皆様の業務の参考となれば幸いです。

社会資本整備の便益評価等に関する研究

1997年10月発行
発行 建設省建設政策研究センター
〒100 東京都千代田区霞が関3-1-1
中央合同庁舎第4号館
TEL (03) 3503-7681 <直通代表>
FAX (03) 3503-7684
