書 評

栗山浩一著「公共事業と環境の価値」*

野 瀬 光 弘**

1997年11月10日発行 174頁 定価2,415円
 発行 築地書館株式会社
 東京都中央区築地7-4-4-201
 TEL 03-3542-3731

環境問題への関心の高まりは、様々な研究分野に影響を及ぼしている。社会科学分野に限れば、経済学や社会学などの手法により、人の社会活動との関連で環境問題に対するアプローチが行われている。社会学のように実態解明に重点を置く研究もあれば、経済学のように費用負担のあり方を理論的に検討する研究もある。法律による規制といった制度的な研究も含めて、社会科学分野では技術以外のソフト面から環境対策が考案されてきている。本書は、タイトルに「公共事業」という言葉が入っており、経済学の理論に基づいた応用研究にとどまらず、実務における運用も意識していることが特徴といえる。経済学の手法としては、環境の価値を金銭的に評価するCVM(仮想評価法)が採用されている。他にも、農業経済関係の研究者が類書を出版しており、専門学術誌にはCVMを初めとした環境評価手法を用いた研究が続々と掲載されている。このことから、研究者間での環境評価の注目度はかなり高いことは明らかである。著者は、CVMに関する研究業績が抜きんでているなど、日本における同研究分野の第一人者といえる立場にあり、本書は時宜を得ている。そこで、以下では経済学理論の応用部分と実務への適用部分との区別に留意し、まずは本書の内容を紹介していく。

本書は5章に分けてCVMの説明がなされており、付録として実際にCVMを適用する上で役に立つ資料が添付してある。第1章では、生態系破壊の実例として諫早湾の干拓事業があげられ、開発と保護の対立が描かれている。開発側と保護側の対立は、それぞれが違う立場で価値観を主張することに原因があり、その対立を解消するには生態系の持つ価値を客観的に示すことにあるとしている。生態系の価値を情緒的に訴えるだけではなく、市場メカニズムに即して定量的な評価を行った上で開発と保全のあり方を検討すべきという考え方である。この生態系の持つ価値を評価する手法が

CVMで、次章以下で具体的な説明が加えられる。第2章では、最初に環境構成要素である森林の価値を利用価値と非利用価値に分けて内容が紹介してある。環境価値の評価手法には、顕示選好法と表明選好法の2種類あり、後者に属するCVMは生態系などの持つ非利用価値を評価する手法として注目されている。著者によると、実際にCVMの適用で重要になるのは、アンケート内容の作成段階である。回答者に与えるアンケート内容の影響はバイアスと呼ばれ、それを少なくするために手法の洗練化が進められているという。章末には、CVMに対する批判がまとめてあり、環境価値の評価対象の違いに伴うCVMの評価額の変化に関して議論があったことを紹介している。第3章では、アラスカ湾で起こった原油流出事故の損害評価事例が詳しく述べられる。事故で被害を受けた生態系の損害額に対してCVMが適用され、詳細なアンケート内容の説明文が引用されている。アンケートによると、回答者は具体的な動物の死亡数の提示を受けたあとに、世帯当たりの負担金額に賛成か反対かの意志表示が求められている。評価の結果は、アメリカ全体で28億ドルと莫大なもので、この金額をベースに行政側と事故を起こした会社との交渉が行われ、補償額約10億ドルで合意に達したとされる。原油流出事故の賠償にあたり、政策的にCVMが適用されたのは油濁法という制度的な枠組みのおかげであると指摘されている。また、CVMの信頼性を高める手段として、商務省国家海洋大気管理局(NOAA)が作成し、必要事項を定めたガイドラインがあげてある。アメリカでは、CVMを環境評価に活用できる条件がある程度整っていることがうかがえる。

第4章は、著者がダムの開発による生態系破壊に対してCVMを使った評価を行った手順と結果が書いてある。ダム開発の社会的費用には、建設費用や用地取得費用といった私的費用の他に、開発に伴って社会全体が被る損失額を社会的費用として評価すべきであるとの主張がみられる。特に、ダム建設による生態系や野生動物への影響は、CVMでしか評価できないという点が強調されている。実際に評価対象とした北海道で計画の松倉川のダム建設に伴う生態系への影響は、やや抽象的にアンケートで説明され、税金として支払う

* Mitsuhiro NOSE: Book review "Contingent Valuation Method: Theory and Practice" by Koichi KURIYAMA

** 京都大学農学研究科 Grad. Sch. of Agric., Kyoto University, Kyoto 606-8502

金額(支払意志額)の上昇分が示される。一般市民に対するアンケートの結果、支払意志額は8,796~13,016円になったとしている。支払意志額に与えた影響には、生態系破壊、家族人員数、所得などが列挙しており、推定された金額の信頼性が決して低くないと判断する根拠とみなしている。ここまでの技術的な議論を受けて、第5章では、実務面を意識した公共事業とCVMの関わりが考察される。公共事業のあり方は各方面で問題視されており、その見直しに対する要求が大きくなっている点を本書はまず指摘している。公共事業の見直しにあたって重要なのは、生態系の環境価値を客観的にデータとして示すべきとの考えが続いて述べられる。アセスメントのプロセスでCVMによる評価を組み込むべきなのは、調査の手法などに関する方法書の作成とアセスメント実施の段階であるという。著者は、公共事業をめぐる開発と保護の対立解消に向けて、議論の出発点における判断材料にCVMの有用性が認められるというメッセージを結びで発している。

以上のように、生態系の重要性を述べた第1章、CVMの環境評価手法を示した第2章、CVMの適用事例を紹介した第3章と4章、実務への適用に向けた制度面での課題を示した第5章までワンセットで、理論の応用から実際の制度的運用まで実に幅広い領域をカバーしていることがわかる。しかし、評者のみとて、CVMにはいくつかの課題が残されていると考えられる。ここからは3点に分けて課題を書き進める。

第一の課題は生態系の重要性に対する一般的な認識があいまいな点で、理論の前提条件に関連する。学校教育でも生態系や生物の多様性について知識を得る機会はあるが、CVMで提示された評価との結びつきは回答者によって異なる可能性が高い。過去にさかのほれば、地球上の生物は壊滅的な打撃を受けたことがあり、億年単位のタイムスパンでは生態系に回復力があるとも考えられる。したがって、短期的な生物種の消失に対する評価が低くなるかもしれない。逆に、最近の環境ブームともいえる風潮を受けて何となく生態系の重要性を知覚している人には、そのダメージに対して情緒的なマイナスイメージを持ち、金銭的评价が高まっていることもありうる。いずれにせよ、CVMアンケートの回答者は、面接調査の場合に限られた時間と知識をもとに支払意志額を主観的に判断することになる。研究者は、この不明瞭な主観的判断に基づいた金銭的评价を客観的データと見なさざるを得ない。現状では、回答者の知識レベルを同じと仮定してCVMを適用すると思われるが、評価結果をもとに公共事業のあり方を検討できるかどうかは議論が分かれるであろう。根拠にあいまいな部分の残るCVMの評価額と公共事業の投資額を同じ土俵にのせるには、関係者内での合意形成が必要となる。

第二の課題は評価対象と評価者の範囲をどう設定す

るかという部分である。NOAAのガイドラインを読んでも、評価対象を国内に限定するのか国外にまで拡大可能かについての言及はない。確かに、経済規模の異なる国外の生態系に対してCVMを適用するのは無理があるかもしれない。しかし、経済的余裕のない途上国に世界遺産に匹敵する環境があっても、国内では価値を評価する条件にないことがある。国境を越えると生態系の重要性に違ってくるとは考えにくい。仮に経済的に豊かな国がCVMにより価値を評価し、保全や管理のための支払意志額を算定する場合に、どの国にアンケートを配布するのかは難しい選択となる。同様のことは、CVMのアンケートを国内に限定してもいえる。本書で事例にあげてある松倉川は、北海道民の支払意志額をCVMにより推定している。では、諫早湾における干拓事業を対象にCVMを行った場合は、アンケートを長崎県民のみにするのか国民にするのかはどうすべきなのだろうか。全国的に有名な環境サイトは国民を対象とするなら、その「有名度」の線引き基準は簡単に決められない問題である。この場合には、何らかのガイドラインを作成する必要があるだろう。

第三の課題は制度的枠組みに関することで、公共事業との関連では非常に重要である。本書によると、アメリカでは原油流出事故後の損害補償の評価に関する裁判において、自然資源が破壊されたときの損害のうち非利用価値を評価する方法にはCVMがベストであると認められたとの指摘がある。NOAAガイドラインは、政策的にCVMが組み込まれる上でのバックボーンと解釈できる。ところが、本書を読む限りでは、アメリカにおいてCVMは、「実際に損害を被った後」の賠償に関してのみ制度的枠組みのなかにあると考えられる。著者が第4章で松倉川のダム事業で評価し、第5章で環境アセスメントのプロセスにCVMを織り込むべきと提案しているのは、「事業実施による損害を受ける前」のことである。環境アセスメントに関する法整備はアメリカの方がかなり進んでいるので、CVMが途中段階に取り入れられているのかもしれないが、本文中には関連する記述が見当たらなかった。日本で環境アセスメントの実施段階にCVMの評価内容を考慮するには、他国の事例を参考にして制度運用に向けた問題点を話し合うことが重要となる。

ここまで述べてきたように、いくつかの課題は残されているものの、CVMが生態系の経済的価値を評価する手法として有用なのは紛れもない事実である。本書はCVMの技術的な理論を学ぶ入門書としてまったく申し分なく、環境問題に関心のある読者を十分満足させる内容となっている。今後は、手法の洗練化とともに、環境アセスメント法へ組み込む上での問題を明らかにする制度的アプローチも求められる。多くの人が本書をひもとくことを期待して止まない。

(1998年10月16日 受理)