

## イントロダクション

報告者: 栗山 浩一(早稲田大学政治経済学部)

kkuri@mn.waseda.ac.jp

<http://member.nifty.ne.jp/kkuri>

### 1. 環境経済学研究会について

研究会の目的: 環境経済学の文献を輪読し、環境経済学の理論と分析手法を習得すること。これまでは主に環境評価に関する文献を輪読している。

対象: 環境経済学に関心を持つ大学院生および社会人。中級ミクロ経済学(特に消費者理論)と計量経済学についての知識が必要。西村和雄(1990)「ミクロ経済学」東洋経済やマダラ(1992)「計量経済分析の方法」マグロウヒルなどを参照。

研究会の形態: 担当者が文献の内容をまとめた配布資料を作成して報告する。全訳する必要はない。過去の配布資料が栗山のHPにあるので参照されたい。モデルや数式などは詳しく説明してもらうこともある。

インターネットによる公開: この研究会はインターネットで公開する予定。報告者は研究会終了後に配布資料のファイルをフロッピーまたはメールで栗山に提出し、ホームページで公開する。ファイル形式はMS-WORD、PDF、HTML、テキスト(できればWORDかPDFが望ましい)

### 過去の研究会で用いた文献

1995年度 Freeman (1993)

1996年度 Loomis (1993)

1997年度 赤尾(1997)、岡(1997)

1998年度 代表的なCVMに関する論文

### 1999年度に用いる予定の文献

Bateman, I.J. and Willis, K.G. ed.(1999) Valuing Environmental Preferences: Theory and Practice of the Contingent Valuation Method in the US, EU, and Developing Countries. Oxford University Press. ISBN 0-19-828853-0

### この文献の特徴

- ・最新の文献である
- ・世界中の研究者が最先端の研究内容を整理している
- ・CVMに関連する非常に幅広い内容をカバーしている
- ・難易度は若干高い

## 2. 環境評価の研究動向

最初の CVM 研究 1958 年のアメリカ国立公園管理局による調査(デラウェア川のレクリエーション評価) および 1963 年の Davis のハーバード大学学位論文(メイン州森林レクリエーション評価)

1980 年代に入ってから急速に研究が進展する。特に、アメリカでは CVM が実際の政策に使われるようになったことが影響している。

<b>スーパーファンド法制定</b> 1980 年のスーパーファンド法(CERCLA)が有害物質による環境汚染の損害に対する賠償責任を規定。この損害額を評価するための手法として CVM を用いるべきかをめぐって裁判(オハイオ裁判)となった。1989 年の判決結果では CVM の有効性が認められた。
<b>エクソン・バルディーズ原油流出事故</b> 1989 年にエクソン社のタンカー「バルディーズ」がアラスカ沖で座礁し、11 万ガロンの原油が流出する事故が発生。この事故を受けて、1990 年に油濁法(OPA)が改定され、油濁事故に対する賠償責任を示すとともに、自然資源の損害額を評価すべきことを示した。
<b>バルディーズの CVM 評価</b> 1991 年にアラスカ州政府のもとでバルディーズ事故の損害が CVM によって 28 億ドルと評価された。この結果、エクソン社はすでに浄化費用 25 億ドル、レクリエーションとしての釣りに対する被害 3 千万ドル、漁業被害 1 億ドルを支払っていたが、さらに生態系被害額として 11 億ドルを支払うことになった。
<b>CVM をめぐる論争</b> CVM が実際の損害賠償の裁判に使われたことから、産業界が CVM に対して危機感を強める。エクソン社の支援のもとで、CVM 批判のシンポジウムが開催され、CVM の信頼性に対する強い批判が行われた。
<b>NOAA ガイドライン</b> 国家海洋大気管理局(NOAA)は著名な研究者を集めたパネルを組織し、CVM の信頼性について検討を行った。そのパネルの結論は、損害賠償の訴訟の議論を行うための材料として、CVM は十分な信頼性を持っている、というものであった。そして、それだけの信頼性を確保するために必要な項目をガイドラインとして提示した。

詳細は栗山(1997)「公共事業と環境の価値」築地書館、竹内(1999)「環境評価の政策利用」勁草書房を参照

こうして、CVM が実際の政策に用いられたことから、CVM に対する関心が急速に高まった。現在までに CVM に関連する論文は 2000 を超えている。

### 国内の研究動向

国内では、経済学・工学・農学など様々な分野で研究が行われている。各分野の研究動向の詳細は鷲田・栗山・竹内編(1999)「環境評価ワークショップ」築地書館を参照。

### 環境経済・政策学会 1998 年大会

26 セッション、報告件数は約 130。

環境評価関連は 3 セッション、15 件 +

(環境評価 15 件、廃棄物 15 件、アジアの環境問題 15 件、地球温暖化 14 件)

セッション内訳

CVM5、資源勘定3、トラベルコスト1、ヘドニック1、その他5

## 世界の研究動向

### World Congress of Environmental and Resource Economists

1998年にベニスで開催された環境資源経済学会の世界大会。

世界62カ国から798人が参加。

報告504件、88セッション、シンポジウム23件。

報告の分野別内訳

1位 環境規制 2位 環境評価 3位 地球環境問題

環境評価に関する報告 82報告、14セッション、3シンポジウム

セッション内訳

CVM手法 5 CVM応用 4 オプション価値1

ヘドニック 1

その他 3(トラベルコスト、便益移転など)

### 3. 輪読文献の構成

1. Introduction and Overview Bateman & Willis

#### PART I THEORY

2. The place of economic values in environmental valuation Turner  
環境価値を持続可能性との関係から議論
3. Neo-classical economic theory and contingent valuation Hanemann  
WTPとWTAの格差について理論的に考察
4. The theory and measurement of passive use value Carson, Flores, Mitchell  
生態系などの非利用価値の評価方法について議論
5. Public goods and contingent valuation Sugden  
公共財と誘因両立性に関する議論
6. Alternative to the neo-classical theory of choice Sugden  
新古典派以外の選択理論(プロスペクト理論など)

#### PART II METHODOLOGY

7. Doubt, doubt, and doubters: the genesis of a new research agenda Boyle & Bergstrom  
批判的観点からCVを検討し、今後の研究課題について議論
8. A psychological perspective Green & Tunstall  
心理学的観点からCVを検討
9. Information, uncertainty, and contingent valuation Munro & Hanley  
CVにおける情報と不確実性の問題
10. A Monte Carlo comparison of OLS estimation errors and design efficiencies in a two state stratified

- random sampling procedure for a contingent valuation study      Choe, Parke, Whittington  
CV における効率的なサンプリング方法を検討
11. The statistical analysis of discrete-response CV data      Hanemann & Kanninen  
二項選択などの離散選択型 CV の統計分析
12. Multi-level modeling and contingent valuation      Langford & Bateman  
CV における個人レベルと選択レベルの影響との違いを分析
13. Stated-preference methods for valuing environmental amenities  
Adamowicz, Boxall, Louviere, Swait, Williams  
新しい評価手法(選択型)の検討

### PART III CASE STUDIES

14. Option and anticipatory values of US wilderness      Walsh & McKean  
オプション価値と先行価値の評価
15. Elicitation effects In contingent valuation studies      Bateman, Langford, Rasbash  
CV の質問形式と信頼性
16. Household demand for Improved sanitation services: A case study of Calamba, the Philippines  
Lauria, Whittington, Choe, Turingan, Abiad  
途上国における衛生改善事業の評価

### PART IV INSTITUTIONAL FRAMEWORKS

17. Contingent valuation methodology and the EU Institutional framework      Bonnieux & Rainelli  
EU における CV の政策利用
18. Contingent valuation methodology and the US Institutional framework      Loomis  
アメリカにおける CV の政策利用

