



研究部会報告

● 評価の OR ●

・第1回

日 時：5月17日(土) 13:30~16:30

出席者：16名

場 所：政策研究大学院大学

テーマと講師：

(1)「On the Malmquist index」

刀根 薫 (政策研究大学院大学)

効率値の時間推移を評価する Malmquist 指標 (MI) を解説した。MI は catch-up 項と frontier-shift 項の積として定義でき、DEA 法に基づき 2 つの項の効率値を測定する。放射型、非放射型、非放射・非指向型の 3 つの効率値測定アプローチを紹介し、比較検討した。時点間 LP の実行不可能性、測定対象考慮 vs 除外の比較、などについても述べた。

(2)「広告媒体利用分析と広告効率性」

山田孝子 (電気通信大学)

前半では、個人視聴率データを用い番組視聴行動によって番組分類を行い、番組分類をもとにクラスター分析で視聴者を分類し、視聴者行動を分析した。後半では、コンパクトカーの広告効率性に関する DEA 法による分析結果について述べた。DMU として、車種、入力として、TV、新聞、雑誌、ラジオの媒体別広告費、出力として、総販売台数を考え、CCR モデルを適用した。

・第2回

日 時：6月28日(土) 13:30~16:00

出席者：11名

場 所：政策研究大学院大学

テーマと講師：

(1)「Remarks on the Concurrent Convergence Method for a Typical Mutual Evaluation System」 関谷和之 (静岡大学)

相互評価システムにおいて、評価基準ならびに代替案の総合評価値が満たすべき特性群を提示し、一斉法 (Concurrent Convergence Method) が一部の特性を保証しないメカニズムを説明した。さらに、ANP に

おける不確定な評価値への対応についても述べた。

(2)「DEA による国立病院の効率性分析に関する研究」 河口洋行 (国際医療福祉大学)

65 の国立病院の D 効率性を 2 入力 2 出力・出力指向型 BCC モデルを用いて測定した。入力項目は医師数、看護師数で、出力項目は入院患者数、外来患者数で、病床規模で大、中、小に、又、病院機能別にグループ化した DMU 群に適用した。測定した D 効率性スコアと既存の病院経営管理指標との関係を調べた。

● ゲームと実験 ●

・第4回

日 時：7月19日(土) 16:00~17:30

出席者：20名

場 所：東京工業大学大岡山キャンパス西9号館707号室

テーマと講師：「Implementing Egalitarian-Equivalent Allocation of Indivisible Goods on Restricted Domains」

大瀬戸真次 (東京都立大学経済学部)

We study the problem of allocating several units of homogeneous indivisible goods when monetary compensations are possible. First, we show that there is no strategy-proof, budget balanced, and egalitarian-equivalent mechanism even on extremely restricted preference domains. Next, we present two characterizations of strategy-proof and decision-efficient mechanisms that satisfy a stronger version of egalitarian-equivalence on preference domains bounded above. These characterizations tell us a trade-off between strategy-proofness and Pareto efficiency, and a relationship with strategy-proof and envy-free mechanisms. Finally, we prove that no egalitarian-equivalent mechanism is Nash implementable even on extremely restricted preference domains.

・第5回

日 時：8月30日(土) 16:00~17:30

出席者：25名

場 所：東京工業大学大岡山キャンパス西9号館707号室

テーマと講師：「An Axiomatic Approach to Coalition Formation」

Jeroen KUIPERS (Professor of Maastricht University, The Netherlands)

プレイヤーが一人ずつ加わって提携をつくっていく提携形成問題に対する公理的アプローチによる研究が報告された。具体的には、パレート最適性など形成された提携構造が満たすべき妥当な条件をいくつか提

示し、プレイヤーがすべて対称な力関係を持つ対称ゲームと呼ばれるクラスのゲームにおいては、それらをすべて満たす提携構造はただ一つに定まることを示した。対称ゲーム以外のゲームへの拡張、これまでの提携形成に対するアプローチとの比較などについて、参加者との間で活発な議論が行われた。

統計学の基礎

河野光雄・友知政樹著/A5判・近刊

初学者のために「記述統計」「推定・検定」「分散分析」にテーマを絞り、それらの基礎概念を丁寧に解説した教科書。基礎概念の理解に必要な数学的表現をいとわず、また現実のデータに即した演習を豊富に取り上げる等、工夫を凝らす。

あたらしい確率入門

羽鳥裕久著/A5判・本体1,800円

高校数学からさらに一步進んだ確率論の初歩を解説した入門書。大学で確率論を学ぶ際の読み物風教科書として、またアクチュアリー受験対策の参考書として広くお勧めする。豊富な教育経験をもとに「新しい」工夫を随所に盛り込む。

ランダム・ウォーク

—乱れに潜む不思議な現象—

津野義道著/A5判・本体1,500円

硬貨投げのゲームを続行すれば、「勝ち」あるいは「負け」の状態が長く続く場合が多い。ランダム・ウォークの長い経路では、思いもよらない不思議な現象が観察される。本書では、このような興味深い現象をていねいに解説する。

Mathematicaによる 経済数学入門

吹春俊隆著/A5判・本体2,600円

金融ビッグバン時代のスペシャリストを目指す大学生・実務家を対象に「役に立つ」経済数学を解説した入門書。演習形式の基礎数学に続き、ファイナンス理論、計量経済学、産業連関分析等への応用をシミュレーションを通して学習する。

★価格は税別

発行=牧野書店

114-0024 東京都北区西ヶ原3-60-18
電話 (03)3949-2344
振替 00190-0-661932

発売=星雲社

112-0012 東京都文京区大塚3-21-10
電話 (03)3947-1021
FAX. (03)3947-1617