

自己評価報告書

平成 23 年 5 月 9 日現在

機関番号：14501
 研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2008～2011
 課題番号：20530156
 研究課題名（和文） 動学ゲームを用いた協力とただ乗りの探り合いプロセスの解明
 研究課題名（英文） Investigations into the process of cooperation and free-riding using dynamic games

研究代表者
 宮川 栄一 (Eiichi Miyagawa)
 神戸大学・大学院経済学研究科・准教授
 研究者番号：10467673

研究分野：経済理論・ゲーム理論
 科研費の分科・細目：経済学・理論経済学
 キーワード：ミクロ経済学

1. 研究計画の概要

ある一定量の費用を要する公共財に対して 2 人の個人が交互に貢献量を決定するというゲーム・モデルがアドマッティ・ペリーによって導入・分析されたが、そこでは相手が公共財に対してどれだけの価値を置いているかを知っていると仮定されている。本研究では、相手が公共財にどれだけの価値を置いているかがハッキリとは分からない不完備情報のケースをゲーム理論を使って分析する。

2. 研究の進捗状況

公共財に対して持っている価値がどちらの個人についても最大で 2 通りしかない最もシンプルなケースに限定してはいるが、その状況においてはゲームの均衡（ゲーム理論上の行動戦略）を一つ見つけることに成功している。また、均衡が実質的に一つしかないという予想を持っており、その証明をほぼ完成させている。ただ、最後の技術的な詰め部分がまだ完成していない状況である。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

（理由）証明がまだ最後まで完成していないが、残りは技術的な細かい部分なので、証明というコアな部分に関してはおおかた達成できていると言える。ただ、証明が複雑で長いために完成させるのに手こずってしまっている。また、論文として仕上げる作業が停滞している。均衡行動が複雑なため、それを分かりやすく描写することに困難を感じている。

4. 今後の研究の推進方策

証明の詰めの部分と論文としての仕上げを早急に完結させる。辛抱強く作業を続ければ完成は十分可能だと判断している。

5. 代表的な研究成果

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 1 件）

- (1) 宮川栄一「変則じゃんけんの動学均衡」、『国民経済雑誌』, Vol 200, No 6, pp 37-55, 2009. 査読有

〔学会発表〕（計 4 件）

- (1) 宮川栄一, 「Accuracy Choice in Repeated Games」, RIEB Workshop on Mathematical Economics, 2010/11/12, 神戸大学
- (2) 宮川栄一, 「Contribution Dynamics in Joint Projects with Incomplete Information」, 第 14 回 DC コンファレンス, 2008/9/13, 近畿大学
- (3) 宮川栄一, 「A Joint Project with Incomplete Information」, Games 2008: Third World Congress of the Game Theory Society, 2008/07/15, ノースウェスタン大学
- (4) 宮川栄一, 「A Joint Project with Incomplete Information」, SCW08: 9th International Meeting of the

Society for Social Choice and
Welfare, 2008/06/22, コンコーディ
ア大学

[図書] (計0件)

[その他]