

Title	On Socially Subjective Equilibrium
Author(s)	大石, 英嗣
Citation	大阪大学, 2004, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/45783">https://hdl.handle.net/11094/45783</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	大石英嗣
博士の専攻分野の名称	博士(経済学)
学位記番号	第 18934 号
学位授与年月日	平成 16 年 6 月 17 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 経済学研究科経済理論専攻
学位論文名	On Socially Subjective Equilibrium (社会主観的均衡について)
論文審査委員	(主査) 助教授 浦井 憲 (副査) 教授 永谷 裕昭 助教授 下村 研一 教授 田畑 吉雄

#### 論文内容の要旨

本論文の内容は、最終章(第4章)に置かれている「繰り返しゲームにおける合理化された主観的均衡」(これは同君の大阪大学における2000年の修士論文の内容を元に、2003年 *Canadian Journal of Economics* に掲載された内容を含むものである)を出発点として、その概念を展開形ゲームに(第3章)、そしてさらに一般的な戦略形ゲームへ(第2章)と拡張、適用したものである。第1章はその全体的な流れと思想を述べた序章である。

今日我々が通常のゲーム論において考察している状況というのは、そのプレイヤーの集合が総じてそのゲームの基礎的な設定についての共通の認識を持っている場合(ゲームの構造についての共通認識)が主である。これが満たされないような場合、ゲームは「非完備情報のゲーム」と呼ばれるが、そういった場合に通常行われることは、非完備情報の問題を「世界観の共有できていない状態を表現したひとつの世界観を共有できている」という形の「完備不完全情報」の問題に置きかえる、という方法であり、そのようにしてとらえられたゲームの一群が「ベイジアンゲーム」と呼ばれる。本論文のアプローチは、その出発点である同君の修士論文からはじまる「非完備情報の問題に対する、ベイジアンゲーム的でない接近方法」を、それも根本的な発想が完全に異なる接近方法を与えようとするものである。一言で言えば、「ゲームのプレイヤー達が共有する世界観を、いかなるレベルにおいても想定しない」アプローチであり、しかもそれは(いかに世界観を共有しようかといった問題に悩まされることのない)非常にシンプルかつ汎用性の高い方法なのである。

例えばごく通常の繰り返しゲームと、その「繰り返しゲームにおけるナッシュ均衡」を想起されたい。均衡において、プレイヤーは互いに自分の戦略として、各ステージゲームにおける戦略をそのステージ以前の相手のプレイを考慮に入れた形で決定する関数の形で持ち合い、その全体像を全プレイヤーが把握した上でナッシュ的な均衡解が得られる。ところがそのような場合、各プレイヤーがその均衡の実現経路(均衡における各ステージゲームでとられた戦略の列)と、そこからはずれた場合の不利益を認識さえしておれば、その均衡経路を実現するために必要なのは、実は(例えば均衡の経路に対して出発点時点から全くはずれたような個所における他者の綿密な行動原理といったものに代表されるように)互いが互いの戦略を綿密に知り合っていることではなく、「知り合っていると思いこんでいる」ことに過ぎないのである。つまり「互いの思いこみ」と、その「互いの思いこみの違いを検証する機会が存在しない」のであれば、その限りにおいて互いの思いこみは(共通認識とならずとも)「均衡」と両立する。ひいては、それが

「ゲームの構造についての共通認識を前線としない」アプローチを与えるものである。修士論文（2000年）において主査浦井から以上のような示唆とともに繰り返しゲームを前提としたこの種類の最初の均衡概念を与えられ、大石氏はそれを「最適対応スキーム」と「解概念スキーム」という対置で分類、2003年 *Canadian Journal of Economics* の論文へと発展させ（第4章）、さらに展開形ゲームでの同様な議論展開を通じて均衡概念を拡張し（第3章）、最終的には「社会主観的均衡」という形に整理し、この概念をまとめた（第2章）。

本稿は、今日我々が依拠する非協力ゲーム理論の解概念に対して、根本的に異なるアプローチを意図したものである一方、その試みがむしろ根底においては通常のゲーム論と何ら変わらない問題意識によって、さいごまで取り扱われてしまったという閉塞感が否めない。当該研究は、人間の合理性ということを前面にもう一段階進んだところに向かうべきであったし、その機会は描くことではなく、描けないことを理論の本質の中でいかにとらえるかというところにむしろあったのではないかと思われる。同君の研究がその方向に進展を見なかったことは甚だ遺憾である。

しかしながら、本稿がすでにこの形において、今日我々の依拠する非協力ゲーム理論の解概念に対する根本的に異なるアプローチを意図したものであり、「合理化された主観的均衡」という概念、ひいては「社会主観的均衡」という概念がそれに成功しているのみならず、今後の研究においても重要な出発点の一つとなり得ることは、疑い無いものである。上に述べた問題点もまたそうした今後の課題として開かれているものであって、同研究の独自の価値を損なうものでは決してない。当該論文に博士（経済学）の価値があるものと判断する。

#### 論文審査の結果の要旨

本稿は今日我々が依拠する非協力ゲーム理論の解概念に対する、根本的に異なるアプローチを意図したものであり、「合理化された主観的均衡」という概念、ひいては「社会主観的均衡」という概念がその重要な出発点の一つとしての価値を持つものであることは疑いなく、当該論文に博士（経済学）の価値があると判断するものである。