

特集にあたって

猪原 健弘 (東京工業大学)

ゲーム理論的分析の中で用いられる「合理性」概念や分析される意思決定主体像、そして、意思決定状況像の多様性が増している。

「ゲーム理論の拡張—新たな合理性概念の構築に向けて—」と題するこの特集では、最近のゲーム理論的分析の中に現れてきた、多様な合理性概念・意思決定主体像・意思決定状況像を紹介する。新たな分析手法が導入されていることにも注目してほしい。

まず、はじめの二つの記事、——「コミットメントを含む繰り返しゲーム」と「社会的ジレンマ問題への学際的接近」——は、両方とも、社会的ジレンマ状況についての進化論的分析を含んでいる。また、「コミットメントを意図的に破棄する行動」、「プレイヤーの集団間の移動」、「ゲームをプレイする相手の選択」といった意思決定主体の行動を考慮している点で、新たな意思決定主体像の構築に向けた動きであるといえよう。前者では、「コミットメントを意図的に破棄する行動」を分析するための枠組みとして、情報のやり取りを含む繰り返しゲームを用いた手法が提案される。後者では、「プレイヤーの集団間の移動」と「ゲームをプレイする相手の選択」を用いて、協力行動が達成される可能性が分析される。その際、「被験者実験」・「質問紙調査」・「社会調査」という三つの質的に異なるアプローチを用いる新たな手法が提案されている点は注目に値する。

続く二つの記事、——「限定的な推論能力が協力行動を導く可能性」と「限定合理性への手がかり：実質合理性 (Substantive Rationality)」——では、限定合理性が扱われる。前者では、意思決定主体の「推論の誤り」を考慮した展開形ゲームの分析が行われ、協力行動が達成される可能性が論じられる。後者では、情報構造の理論の中での合理性概念の定式化にもとづいて、合理性についての認識論的分析の基礎構築が論じられる。主体の推論能力についての言及や合理性概念そのものについての分析は、新たな合理性概念の構築に向けた直接的な動きといえよう。

最後の二つの記事、——「内発的動機づけを導入したエージェンシー・モデルの分析」と「標準形ゲームと社会ネットワーク」——は、「内発的動機づけ」や「感情・態度・評価」といった意思決定主体の特性を考慮した、新たな意思決定主体像・新たな意思決定状況像の構築の試みである。前者は、エージェンシー・モデルを用いた、インセンティブ付与と動機づけコストについての分析である。内発的動機づけをもつ主体を効率よく動機づけ、組織が高い成果を達成するための方策が論じられる。後者は、「経済合理性」だけでなく「心理合理性」をも備えた意思決定主体を想定した、標準形ゲームの分析である。新しい意思決定状況像として「社会システム」が提案され、「囚人のジレンマの状況」や「チキンゲームの状況」が「関係均衡」と呼ばれる新たな均衡概念によって分析される。

これら六つの記事には、主体や状況の多様な特性、状況の多様な記述方法、そして多様な分析手法が含まれている。主体と状況の特性としては、「コミットメント」、「情報交換」、「集団内の移動」、「相手の選択」、「推論能力」、「内発的動機づけ」、「生産性の高さ」、「感情・態度」などが扱われている。状況の記述方法としては、「繰り返しゲーム」、「エージェンシー・モデル」、「展開形ゲーム」、「情報構造」、「標準形ゲーム」がある。さらに、分析手法についても、従来の「数理分析」、「進化ゲーム手法」に加え、「被験者実験・質問紙調査・社会調査を用いる手法」が提案されている。これらが、ゲーム理論の発展と応用可能性の拡大に寄与することは間違いない。

特集のオーガナイザーとして、この特集がきっかけとなって、これらの新しいアイデアが広まり、新たな研究、応用、発展が展開されることを願っている。また、優れたアイデアを記事にくださった執筆者の方々、執筆のスケジュール管理を適切にくださった学会事務局の方々、特集の機会を与えてくださった学会編集委員会の方々に心から感謝の意を表したい。