

国際社会学部

菊地和也

Kazuya Kikuchi

国際関係コース

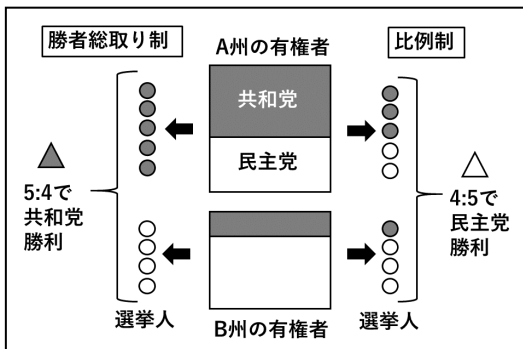
経済学

ゲーム理論とは

私の専門は経済理論です。特にゲーム理論を使った研究が中心です。複数のプレイヤー（人、組織、国など）が戦略を選び、それに応じて各プレイヤーの利得が決まる状況をゲームといいます。いろいろな状況をゲームとして理解することができます。市場での企業間の競争、選挙での政党間の競争、有権者の投票、国家間の交渉…。プレイヤーの利害はしばしば対立します。その結果、何が良い戦略か？という問いが自明ではなくなります。各自の最適戦略は他者の戦略をどう予想するかに依存します。さらに、有名な囚人のジレンマが示しているように、たとえ各自の最適戦略が明らかであっても、全員が最適戦略をとることで、かえって全員の利得が低くなってしまいう場合もあります。

研究紹介

私はゲーム理論を用いた政治研究を主に行っています。最近では米国大統領選のような投票制度に関心を持っています。米国大統領は各州から選出された選挙人によって選ばれます。では、選挙人はどのように選ばれるのか？合衆国憲法では選挙人の選出方法の決定は各州に委ねられています。現状では2つの州を除く全ての州が勝者総取り制を採用しています。



上記のような状況を抽象化したゲームを考えることができます。プレイヤーは何らかの集団（例えば州）であり、各集団は構成員の意見を集約するルール（例えば選挙人をどう選ぶか）を選択します。実はこのゲームは有名な囚人のジレンマと同じ構造を持っていることを証明できます。すなわち各集団は構成員の厚生水準を高めるために勝者総取りルールを選択するが、結果として全ての集団の構成員の厚生水準が低くなってしまいます。

このテーマをめぐる未解決の問題がいろいろと残っています。例えば、選挙制度が勝者総取り制から比例制に変わると有権者の行動の変化を通じて投票率が変化する可能性があります。上述の研究はこの点を踏まえていません。現在進行中の研究では、有権者が投票/棄権を選択するゲームを理論的に分析するとともに、そのゲームを被験者にプレイしてもらう実験も行いながら、制度に応じて投票率がどう変わるかという問題に取り組んでいます。

担当授業

- ミクロ経済学入門
- ゲーム理論
- 基礎演習

関連する分野

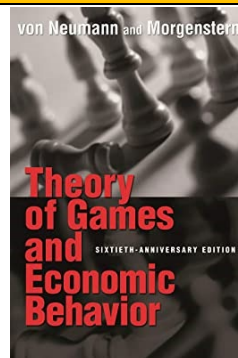
- ミクロ経済学
- 政治経済学

出版物

- “Comparing preference orders: asymptotic independence”
- “Multidimensional political competition with non-common beliefs”
- “The winner-take-all dilemma”
- “Welfare ordering of voting weight allocations”
- “A general impossibility theorem on Pareto efficiency and Bayesian incentive compatibility”

国際社会学部

ゲーム理論ゼミ



ジョン・フォン・ノイマンとオスカー・モルゲンシュテルンの古典的著作『ゲームの理論と経済行動』

どのようなゼミか

このゼミではゲーム理論を中心とした経済理論とその応用について学びます。応用の対象は経済、政治、国際関係などがあります。基本的にゼミ生の関心に沿って題材を選ぶことにしています。現代の経済理論は数学的な方法に基づいて展開されています。ゼミでの学習を通じて、厳密かつ論理的な思考によって社会現象を理解する力を身につけてもらえたらと思います。

ゼミの学習テーマの一例：

この資料の作成時点（2023年）のゼミでは、契約理論というもの勉強しています。契約理論では、企業の株主と経営者の関係のように、ある主体（プリンシパル）が別の主体（エージェント）に何らかの仕事を依頼する状況を扱います。プリンシパルはエージェントに対し、仕事の成果に応じて報酬が決まる契約を提示します。しかし2人の目的は必ずしも一致しないので、エージェントはプリンシパルの望んだとおりに働くとは限りません。そこでプリンシパルは、エージェントに対して適切な誘因（インセンティブ）が付与されるように契約を設計しなければなりません。このときどのような契約が成立するのでしょうか？この問題を考えるのが契約理論です。プリンシパルとエージェントの戦略的な相互作用を理解するうえで、ゲーム理論的な視点が必要となります。

ゼミ生による一言紹介：

- ・このゼミは今年できたばかりのゼミで、基本的になんでもありで仲もすごくいいです！外大で新しい歴史をこのゼミから一緒に作りましょー！
- ・菊地先生のご指導のもとゼミ生みんな協力しながら経済学を学んでいます。
- ・ゲーム理論の深い内容に挑戦することができます！
- ・国際問題や政治などの分野に関して、ゲーム理論という理論を用いて理解を深めていくゼミになっています。
- ・自分たちで選んだ本を輪読して理解を深めるゼミです。
- ・扱う内容が難しい分、ゼミの仲が深まります。

卒論

- 執筆時点（2023年）でゼミが実質的には新規開講されたところであり、卒論はまだありません。

おススメの本

- 松井彰彦『高校生からのゲーム理論』
- 坂井豊貴『ミクロ経済学入門の入門』