

〔科目名〕 ゲーム論				〔単位数〕 2 単位		〔科目区分〕 専門科目 展開科目	
〔担当者〕 橋本 悟		〔オフィス・アワー〕 時間: 初回の授業で提示する 場所: 初回の授業で提示する				〔授業の方法〕 講義	
〔科目の概要〕 ゲーム理論は、不完全市場の中でも特に複数の意思決定主体(プレイヤー)が互いに影響を与え合うような状況において、どのような行動を取るのが望ましいかを分析する学問である。この授業では、ゲーム理論の基本的な概念やモデル(ナッシュ均衡、囚人のジレンマ、協力ゲームなど)を学習することで、市場の状況や企業の経営戦略を分析する。また、理論的な理解に加えて、現実の事例やケーススタディを通じて、ゲーム理論がどのように意思決定に役立つかを学習する。 この授業では、できるだけ易しい数学を用いる一方で、その論理に関しては、詳しく、かつ、体系的に説明する予定である。							
〔「授業科目群」・他の科目との関連付け〕・〔なぜ、学ぶ必要があるか・学んだことが、何に結びつくか〕 現代の社会では、個人、企業、政府など、さまざまな経済主体が競争・協力しながら意思決定を行っている。このような状況のもとでは、他者の行動を予測し、それに対応する最適な選択を行う能力が重要となる。ゲーム理論は、このような戦略的な思考を体系的に学ぶためのツールである。学習する意義については以下のとおりである。 1) 意思決定能力の向上: 他者の視点を理解し、最適な戦略を考える力を養う。 2) 社会への応用性: 経営戦略、交渉、政策などの幅広い分野に応用できる。 3) 論理的思考力の育成: 論理的、かつ、客観的な思考を身に付ける。 これらは、現代の社会において、実務や研究で直面する課題を解決するための重要なスキルとなると思われる。							
〔科目の到達目標〕 (短期的な到達目標) ナッシュ均衡、ミニマックス戦略、囚人のジレンマ、協力ゲームと非協力ゲームなどのゲーム理論の基礎概念を理解できること。 (最終的な到達目標) ゲーム理論を単なる経済学の一科目として理解するだけでなく、その論理を用いて社会の問題解決に役立てられるようになること。							
〔ディプロマ・ポリシー (DP) との関係〕							
学部				学科			
DP1 ○	DP2	DP3	DP4 ○	DP1	DP2	DP3 ○	
〔学生の「授業評価」に基づくコメント・改善・工夫〕 第 1 回のレジュメを除いて、原則としてレジュメの配布は行わない。各自で Google Classroom から PDF データのレジュメをダウンロードし、さらにプリントアウトして使用して欲しい。第 1 回目の授業で詳細を説明する。							
〔教科書〕 指定はしない。毎回レジュメを使って授業をする。レジュメに書き込む形で授業を進めるので、しっかりと書き込みながら学習することを強く勧める。また、そのレジュメを使って復習や試験対策をするとよい。							
〔指定図書〕 授業内容に興味を持った場合や、理解が不十分な場合は読むことをお勧めする。							

神戸伸輔『入門ゲーム理論と情報の経済学』日本評論社、2004	
〔参考書〕 1) 神戸伸輔『入門ゲーム理論と情報の経済学』日本評論社、2004 2) 岡田章『ゲーム理論入門(新版)』有斐閣アルマ、2014 3) 天谷研一『ゲーム理論入門』日本能率協会マネジメントセンター、2011	
〔前提科目〕 マイクロ経済学の知識があることが望ましい。	
〔学修の課題、評価の方法〕(テスト、レポート等) ・定期試験(小テスト等を含む)60% ・宿題 40% ・裁量点(授業への貢献度、熱心さなども考慮する)	
〔教員としてこの授業に取り組む姿勢と学生への要望〕 基本的にレジュメを配り、その内容に基づいて授業を行う。授業ではできるだけ現実と結び付けて解説をする予定なので、頑張って理解するように心掛けてほしい。予習と復習は以下を参考にしてほしい。 (予習) 1. 新聞やニュースを読んだり見たりして、経済活動や企業活動に詳しくなること。 2. ゲーム理論、マイクロ経済学の基本的なテキストを読み直しておくこと。 (復習) 3. レジュメを読み直し、重要な語句を覚える。レジュメの中の理論モデルの導出過程を確認する。 4. レジュメの演習問題を解く。 5. 理解が不十分な場合は、参考文献の該当箇所を読む。	
〔実務経歴〕 なし	
授 業 スケ ジ ュ ー ル	
第 1 回	テーマ(何を学ぶか): ガイダンス、ゲーム理論の前提、学習の意義 内 容: ゲーム理論の原則・前提 教科書・指定図書: 教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 2 回	テーマ(何を学ぶか): 非協調ゲーム1 内 容: 囚人のジレンマ、ナッシュ均衡 教科書・指定図書: 教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 3 回	テーマ(何を学ぶか): 非協調ゲーム2 内 容: マクシミン、ミニマックス原理 教科書・指定図書: 教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 4 回	テーマ(何を学ぶか): 非協調ゲーム3 内 容: 支配戦略 教科書・指定図書: 教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 5 回	テーマ(何を学ぶか): 協調ゲーム 内 容: カルテルなど 教科書・指定図書: 教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)

第 6 回	テーマ(何を学ぶか):同時手番の寡占市場 内 容:クールノー、ベルトラン、シュタッケルベルグ均衡 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 7 回	テーマ(何を学ぶか):混合戦略1 内 容:混合戦略のナッシュ均衡 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 8 回	テーマ(何を学ぶか):混合戦略2 内 容:混合戦略のミニマックス均衡 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 9 回	テーマ(何を学ぶか):混合戦略3 内 容:混合戦略の復習・問題演習 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 10 回	テーマ(何を学ぶか):ゲームの木(展開型ゲーム)1 内 容:展開型ゲームの考え方 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 11 回	テーマ(何を学ぶか):ゲームの木(展開型ゲーム)2 内 容:部分ゲーム完全均衡 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 12 回	テーマ(何を学ぶか):ゲーム理論の応用1 内 容:競争と協調 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 13 回	テーマ(何を学ぶか):ゲーム理論の応用2 内 容:協力、繰り返しゲームなど 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 14 回	テーマ(何を学ぶか):ゲーム理論の応用3 内 容:駆け引き、2段階ゲーム、不完全情報ゲームなど 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
第 15 回	テーマ(何を学ぶか):総復習 内 容:総復習、および、問題演習 教科書・指定図書:教員作成資料を使用する(レジュメを配布する)
試 験	筆記試験