

生活と社会 (Living and Society)

ゲーム理論入門 (Introduction to game theory)

(夜間主 (全 1~ 4 年))

内藤 徹・教授 / 大学院ソシオ・アーツ・アンド・サイエンス研究部

2 単位 後期 月 13・14

(平成 19 年度以前の授業科目: 『生活と社会』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目: 『経済学』)

【授業の目的】 我々は日常生活において、相手の行動を予想し決断することが求められます。ゲーム理論は経済学に限らず、結婚、外交、戦争、経営学などその理論はさまざまな分野で応用可能です。本講義ではゲーム理論の初歩を平易に解説する予定です。そして、ゲーム理論を応用した思考力をつけてもらうことを目的とします。

【授業の概要】 具体的な例を用いてさまざまなゲーム理論を紹介します。講義はパワーポイントと事前に配布するレジュメを用いて行います。ゲーム理論の分野は多岐にわたりますが、本講義では主に非協力ゲームを取り扱う予定です。また、実際にゲームを解いてもらうなどの課題をこなしてもらうことで理解を深めたいと考えています。

【キーワード】 ゲーム理論, 社会科学, 経済学, 戦略的思考

【到達目標】

1. 様々な事象にゲーム理論を適用できるようになること。
2. 身近な社会問題を経済学的に把握する方法を理解すること。

【授業の計画】

1. ゲーム理論とは何だろう? 講義の進め方
2. ゲームを解いてみよう (支配戦略)
3. 囚人のジレンマ
4. ナッシュ均衡
5. ナッシュ均衡 (2)
6. 混合戦略ゲーム (確率を戦略と考える?)
7. 繰り返しゲーム
8. 交互手番ゲーム (ゲームの木を使って考える)
9. コミットメント (自分を拘束して有利に導く?)
10. 脅しと約束
11. 交渉
12. 情報とゲーム (1): 逆選択とモラルハザード
13. 情報とゲーム (2): シグナリング
14. インセンティブ
15. 筆記試験

16. 質疑応答と授業全体のまとめ

【教科書】 ゲームと情報の経済分析 (基礎編) エリック・ラスムセン著, 細江守紀 (ほか) 訳

【成績評価の方法】 期末試験および講義中に指示した課題によって評価する

【再試験の有無】 無

【受講者へのメッセージ】 講義で使用するレジュメ, 使用したパワーポイントのスライドは指定の URL (講義で指示します) にアクセスしてください。レジュメが必要な学生は事前にアクセスしてプリントアウトして講義に持参してください。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=221366>

【連絡先 (オフィスアワー・研究室・Eメールアドレス)】

⇒ 内藤 (naito@kyudai.jp) MAIL