



ゲーム理論

火曜 2限 2011.04.12

高木英至

1

この授業は...

- ▶ ゲーム理論入門
 - ▶ 1～2年生 → 講義番号 F14051
 - ▶ 3～4年生以上 → 講義番号 L23081
- ▶ ゲームの理論について、一応の理解を達成する
- ▶ テキスト
 - ▶ 「ゲーム理論入門」と同じ
 - ▶ 岡田章(2008)『ゲーム理論・入門』、有斐閣(アルマ) ¥1,900+税

▶ 2

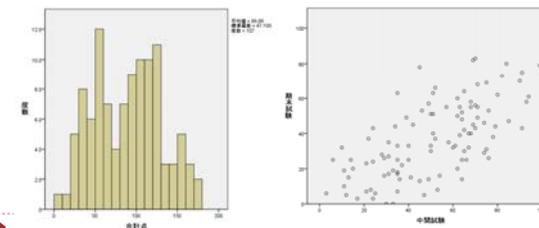
私(高木)は...

- ▶ 元来は社会心理学担当
- ▶ グローバル・ガバナンス専修の設立により、
 - ▶ 現代社会専修からGG専修に移行中
 - ▶ 1、2年生 : 高木はGG専修
 - ▶ 3年生以上 : 高木は現代社会専修
- ▶ 社会心理学の中で、ゲームは一定の研究対象になっている(ゲーム実験)
- ▶ ただし
 - ▶ ゲーム理論: 「合理的」行動主体に基づく社会現象のモデル
 - ▶ 社会心理学: 実際の人間行動を問題にする

▶ 3

昨年度の経験(初めてゲーム理論で講義した)

- ▶ ゲーム理論入門(昨年度前期)
- ▶ 授業担当者として、個人的には満足感を覚えた
- ▶ ただ、受講者の理解度・満足度は低かった。
 - ▶ 登録者139名(多過ぎた)
 - ▶ 試験の平均37点 ⇔ 通常は60点



▶

反省

- ▶ 少人数でやらないとダメ
- ▶ リポートの重要性
- ▶ 内容的に、誰にも勧められる訳ではない
 - ▶ 無理してとることはない
- ▶ 次のような人（結構多い）には無意味に映るだろう
 - ▶ 社会現象に興味はあっても、現実そのものにしか興味のない人
 - ▶ 「モデルで考える」ことを受け付けない人

▶ 5

ゲーム理論(Game Theory)とは...

- ▶ Wikipedia
 - ▶ ゲーム理論（ゲームりろん、theory of games）とは、「ある特定の条件下において、利害が異なる複数の主体の間で生じる戦略的な相互関係」を研究する数学の一分野である。
 - ▶ 間違っていないが...
- ▶ テキストの定義
 - ▶ **行動主体間に相互依存性**がある状況下での**合理的な行動**を説明するモデル（理論）
 - ▶ 「合理的」な行動主体（プレイヤー）を仮定する
 - ▶ その行動主体間で何が生じるか？

▶ 6

ゲーム理論(Game Theory)

- ▶ **行動主体間に相互依存性**がある状況下での**合理的な行動**を説明するモデル（理論）
- ▶ ゲーム理論の出現
 - ▶ 1928 フォン・ノイマン
 - ▶ 1944 ノイマン、モルゲンシュテルン 『ゲームの理論と経済行動』
 - ▶ 以後、発展
- ▶ 実験ゲーム(Experimental Games)
 - ▶ ゲーム理論の状況で実際の人間にプレイさせる研究
 - ▶ 例：マトリクスゲーム、交渉ゲーム、連合形成ゲーム
 - ▶ 実際の人間がどう行動するかが問題
 - ▶ しばしば、ゲーム理論の予測と異なる結果

▶ 7

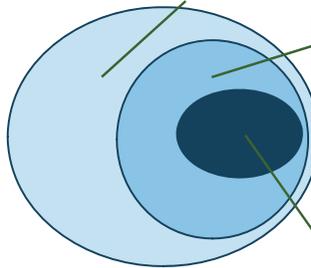
▶ ゲーム理論

- ▶ 合理的行動主体を前提
- ▶ 経済学、政治学、社会学、自然科学で広く応用される
- ▶ 実験ゲーム
 - ▶ （社会）心理学、実験社会科学（実験経済学、実験政治学、...）
 - ▶ ゲーム理論の周辺にあって、その内容を補完する

▶ 8

ゲーム理論：重要性は影響の広がりにある

ゲーム理論の雰囲気で行う分析



ゲーム理論の枠組みを用いた研究：心理学的ゲーム実験、政治経済学 シェリング『紛争の戦略』

ゲーム理論の研究：数学、理論経済学

▶ 9

ゲーム理論の意義（の1つ）

- ▶ 「意図せざる結果」を扱う
 - ▶ 社会学者：マートン、ブードン
- ▶ ジレンマ
- ▶ 逆選択
- ▶ モラル・ハザード

▶ 10

この授業の中身：テキストを参照

- ▶ 授業7/15までで調整
- ▶ 「入門」の内容をレポートする
 - ▶ リポート：非協力ゲーム、ジレンマゲーム、協力ゲーム、交渉ゲーム
- ▶ 新たに次を学ぶ
 - ▶ ダイナミックなゲーム（テキスト6章）
 - ▶ 繰り返しゲーム（テキスト7章）
 - ▶ 不確実な相手とのゲーム（テキスト8章）
 - ▶ 進化ゲーム（テキスト11章）

▶ 11

他の授業との関係

- ▶ ゲーム理論入門
 - ▶ この授業と併せてテキストの範囲が理解できるようにする
- ▶ 集団の社会心理学
 - ▶ 交渉、紛争などに関わる社会心理学の内容を講義
- ▶ 紛争解決理論
 - ▶ ゲーム理論を基礎に、交渉実験、泥沼化、などの研究を取り入れる
- ▶ ゲーム行動論演習
 - ▶ 主に集団の社会心理学、紛争解決理論の内容の演習

▶ 12

-
- 今日はおしまい
 - 来週から通常の授業に
します

