

経済学特殊講義（ゲーム理論入門A）

担当教員	土橋 俊寛
曜日・時限・開講期	木曜日 1時限 前期
期間	前期
授業形態	講義
学年	1年生
単位	2
開講キャンパス	東松山

授業の概要	ゲーム理論とは、企業や人びとをゲームのプレイヤーとみなして、「他者の反応を考慮に入れながら、自分にとって最も望ましい結果をもたらす戦略は何か」を数学的に分析する学問分野である。ビール業界で夏の新商品を投入する時に出荷量をどのくらいにするのがよいのか、いたずらに値下げ競争を仕掛けるのは自分の首を絞めることにもなりかねないのに企業が値下げ競争に走るのはなぜなのか、ゲーム理論を用いると明確な答えを得ることができる。近年ではミクロ経済学、マクロ経済学、金融、貿易論、産業組織論など、経済学のほとんどすべての分野でゲーム理論を用いた分析が行われている。この授業では、ゲーム理論の基本的な考え方を学ぶ。
授業の到達目標	この授業の目標は以下の3点である。 1. ゲーム理論で分析できる状況がどのような特徴を持っているのか理解できる。 2. 戦略形ゲーム、展開形ゲームが表している状況を自分の言葉で説明できる。 3. 適切な解の概念を使って「ゲーム」を解くことができる。
授業の形態	パワーポイントのスライドをスクリーンに表示しながら講義形式で授業を行なう。

	回数	授業内容	担当教員
	授業計画	第1回	授業の進め方などについて説明する（ガイダンス）。
第2回		ゲーム理論とは何か	土橋俊寛
第3回		戦略形ゲームとは	土橋俊寛
第4回		支配される戦略の逐次消去	土橋俊寛
第5回		ナッシュ均衡	土橋俊寛
第6回		囚人のジレンマと支配戦略	土橋俊寛
第7回		複数均衡とフォーカルポイント	土橋俊寛
第8回		前半のまとめ	土橋俊寛
第9回		純粋戦略と混合戦略 1	土橋俊寛
第10回		純粋戦略と混合戦略 2	土橋俊寛
第11回		利得行列で書き表せない戦略形ゲーム 1	土橋俊寛
第12回		利得行列で書き表せない戦略形ゲーム 2	土橋俊寛
第13回		展開形ゲームと部分完全均衡 1	土橋俊寛
第14回		展開形ゲームと部分完全均衡 2	土橋俊寛
第15回		後半のまとめ	土橋俊寛

授業外の学習	講義へ出席するにあたって、教科書の該当範囲を事前に読んで予習すること。また、授業内容の復習として、必要に応じて練習問題を出題する。授業外の学修に必要な時間は1回の講義に対して4時間である。
--------	--

教科書	土橋 俊寛『ゲーム理論NBS』日本評論社、2018年
-----	----------------------------

参考文献など	岡田 章『ゲーム理論・入門 新版』有斐閣、2014年 岡田 章他『ゲーム理論ワークブック』有斐閣、2015年 渡辺 隆裕『図解雑学 ゲーム理論』ナツメ社、2004年 梶井 厚志『戦略的思考の技術』中央公論社（中公新書）、2002年 松井 彰彦『高校生からのゲーム理論』筑摩書房（ちくまプリマー新書）、2010年 川越 敏司『はじめてのゲーム理論』講談社（ブルーバックス）、2012年 その他は必要に応じて授業中に指示する。
--------	---

成績評価の方法・基準	評価方法	割合(%)	評価基準
	筆記試験	100	中間試験（50%）および期末試験（50%）によって評価する。60点以上を合格とする。
実技評価	0	なし	
レポート評価	0	なし	
平常点評価	0	なし	
その他	0	なし	

履修上の注意	・後期科目の経済学特殊講義（ゲーム理論入門B）を併せて履修することが望ましい。 ・授業中に他の受講生に迷惑となるような行為（私語、携帯電話の使用、飲食など）は厳に慎むこと。
--------	---

連絡先・連絡方法など	下記のメールアドレスまでメールを送ること。 tsuchihasi@ic.daito.ac.jp 研究室：板橋校舎2号館5階20529研究室 オフィスアワーは時間割確定後に連絡する。
------------	---

その他	なし
-----	----