

## 社会科学のためのデータ科学

講師 城田 慎一郎

## 1. 研究内容

経済、経営、マーケティング分野において必要な統計分析や機械学習手法を身に付ける。2~3年次は教科書の輪読を中心とした、データ分析の基礎知識・技能の習得を目指すとともに、関心のあるテーマの探索やコンペティションの参加を通し、実データ分析にも習熟していく。4年次には各自の研究テーマに応じて卒業論文の執筆を進めていく。研究テーマは統計・機械学習手法開発や実データを用いた分析など、各自の興味に応じて決定する。必要に応じて、数学やプログラミングの技能を習得していくことを目指す。

## 【研究テーマの例】

- ・個別因果推論手法の開発
- ・統計的不正会計検知
- ・強化学習を用いたダイナミックプライシング
- ・人間の行動データを用いた個別マーケティング
- ・空間統計を用いた都内地価予測
- ・ファイナンス高頻度データを用いた株価・為替分析

## 2. ゼミの進め方

## 《2年次》

春学期：輪読形式で指定した教科書を読み進めていく。発表担当者はパワーポイントによる発表資料の準備をすること。夏期休暇に向けて研究課題を設定する。夏期には合宿を予定。

秋学期：輪読形式で指定した教科書を読み進めていく。発表担当者はパワーポイントによる発表資料の準備をすること。各自、自身の研究課題を進めていき、進捗報告を行う。

## 《3年次》

春学期：輪読形式で指定した教科書を読み進めていく。発表担当者はパワーポイントによる発表資料の準備をすること。卒業論文に向けて研究課題を設定する。夏期には合宿を予定。

秋学期：輪読形式で指定した教科書を読み進めていく。発表担当者はパワーポイントによる発表資料の準備をすること。各自、自身の研究課題を進めていき、進捗報告を行う。

## 《4年次》

春学期：輪読形式で指定した教科書を読み進めていく。発表担当者はパワーポイントによる発表資料の準備をすること。卒業論文の執筆を進める。夏期には合宿を予定。

秋学期：輪読形式で指定した教科書を読み進めていく。発表担当者はパワーポイントによる発表資料の準備をすること。各自、自身の研究課題を進めていき、卒業論文の執筆・進捗報告を行う。

## 3. 教材

必要に応じて教員から指示するが、2年次は以下の教科書を予定。

今井耕介 (2018) 『社会科学のためのデータ分析入門(上、下)』岩波書店。

## 4. 成績評価の方法

プレゼンテーション (30%)、研究発表の内容 (50%)、講義への参加 (20%)によって評価する。

## 5. ゼミ入室試験 (選考方法)

選考方法につきましては、Oh-o!Meijiにて、後日連絡します。

## 6. その他・志願者へのメッセージなど

ガイダンスには必ず出席すること。

教員に対する質問は「shinichiro.shirota@gmail.com」に「データ分析演習」というタイトルで送ること。

担当教員の基本情報については「<https://sites.google.com/site/shinichiroshirota/home>」も参照のこと。