

授業科目名	データの世界(2000074)		
時間割名	データの世界(42201)		
時間割担当	杵崎のり子		
実施期	前期	単位数	2 選択
曜日・時限	木・2		

授業の目標・概要

インターネットなどで得られる膨大な量のデータから必要なデータを取り出したり、また、実験や調査をして得たデータをレポートや論文にまとめたりするために、データ分析が必要となることが日常的に多くなっている。そこで、本講義では身近な表計算ソフトを利用して、データの扱い方、データ分析の方法などについて例題を解きながら体験的に学習する。

学習の到達目標

- ・データから目的に合った情報を効率よく抽出できること。
- ・データ分析の基本的な内容が理解でき、実際のデータに活用できること。

授業方法・形式

講義は教科書を用いて進める。また、必要に応じて補助プリントを配布する。理解を深めるために実際に計算機（表計算ソフト Excel）を使った演習を行う。

授業計画

- 第1回 オリエンテーション
- 第2回 データを得る
- 第3回 Excelでデータを扱う（操作・加工）
- 第4回 データの集計（単純集計・度数分布表）
- 第5回 基本統計量（代表値・散布度）
- 第6回 標準偏差と正規分布
- 第7回 データの視覚化（グラフの読み方・作り方）
- 第8回 標準化（散布図・相関係数）
- 第9回 回帰分析
- 第10回 回帰分析
- 第11回 偏相関係数
- 第12回 偏相関係数
- 第13回 クロス集計
- 第14回 クロス集計
- 第15回 まとめ・問題演習

成績評価の基準

定期試験(40%)、課題提出(40%)、及び平常点(20%)の成績を基本に評価する。

授業時間外の課題

各回のテーマに応じた課題を毎授業後に出す。

メッセージ

大学以前で数学や統計学に親しんでこなかった人でも理解できるように難しい統計用語をわかりやすい表現で説明し、実践的なサンプルデータを使ってExcelで分析する。今後の大学での研究レポート作成時や、就職先でのアンケート調査・データ分析等に役立ててほしい。

教材・教科書

廣瀬毅士・寺島拓幸「社会調査のための統計データ分析」オーム社

参考書

- ・授業中に適宜紹介する。