

統計学入門Ⅱ

科目ナンバリング STS-102
【Ⅵ】 選択 2単位

井上 義和

1. 授業の概要(ねらい)

- ・前期は「質問紙調査の設計と分析」をテーマに、操作的定義、選択肢の作り方、仮説と変数、2つの変数の関連を調べる方法などを学んだ。
- ・それをふまえて、後期のテーマを「記述と説明——相関関係と因果関係」とする。前期の内容を前提として授業をおこなう。
- ・新聞記事の紙面の内容を正しく読み取り、正しくツツコミを入れる。相関と因果の違いを理解する。因果関係が成り立つための条件を考え、実験的方法を理解する。最終的には、ある仮説を検証するための実験を提案できるところまでいく。

2. 授業の到達目標

- ・データが示す事実を記述することと、なぜそうなるのかを説明することを区別できる。
- ・相関関係と因果関係の違いを理解できる。疑似相関を見抜き、因果関係の複数の可能性を指摘できる。
- ・ある変数の効果があるのかどうか確かめるために、自分で仮説を立てて、それを検証するための実験を提案できる。

3. 成績評価の方法および基準

- ・期末試験60%、小テスト30%、参加状況10%
- ・授業の参加状況とは「出席」ではなく、質問への応答、練習問題への解答などを考慮する。
- ・小テストを1回も受けていない者は期末試験の受験を認めない。

4. 教科書・参考文献

教科書

(必要な資料は配布する)

5. 準備学修の内容

- ・意欲的な受講者向けに、応用的な課題(提出は任意)を出すことがある。

6. その他履修上の注意事項

- ・期末レポートなどの提出物の期限には注意すること。

7. 授業内容

- 【第1回】 オリエンテーション、前期の復習
- 【第2回】 新聞記事を正しく読む①——データの読み方、事実と意見
- 【第3回】 新聞記事を正しく読む②——応用問題
- 【第4回】 第1回小テスト——前期の復習、新聞記事を読む(第1～3回)
- 【第5回】 相関関係と因果関係①——相関と因果の区別
- 【第6回】 相関関係と因果関係②——疑似相関、因果の複数の可能性
- 【第7回】 相関関係と因果関係③——応用問題
- 【第8回】 第2回小テスト——相関関係と因果関係(第5～7回)
- 【第9回】 実験的方法①——因果関係が成り立つための条件
- 【第10回】 実験的方法②——実験群と統制群、無作為配置
- 【第11回】 実験的方法③——3つのグループ、応用問題
- 【第12回】 第3回小テスト——実験的方法(第9～11回)
- 【第13回】 期末試験の予告、まとめ
- 【第14回】 まとめと期末試験(授業内試験)
- 【第15回】 期末試験の講評(※オンライン形式でおこなうので、LMSで授業資料を入手しておくこと)