

統計学Ⅱ

科目ナンバリング ECS-202
選択必修 2単位

石川 義孝

1. 授業の概要(ねらい)

多くのデータが日々生み出されている現代において、統計学は、その重要性・有用性が認識され、多くの分野で利用されるようになっていきます。それは、人文・社会科学の分野も例外ではありませんし、企業や国・地方公共団体の実務において様々な業務に応用されています。その理由は、統計学が、データの整理・分析を行ってデータに潜む意味ある情報を引き出し、その結果に基づいて判断を行うための、有力な手段を提供しているからです。

この授業では、データを分かりやすい形にまとめてデータが表すものを読み取ったり、データから様々な推測を行ったりするための、基本的な方法を学習します。これによって、経済学の理論や統計学の知識を使ってデータを収集・分析したり、それを基に自分なりの考えを発信できる力の獲得をめざします。

2. 授業の到達目標

- ①多様な統計データを収集・分析して適正に判断し、効果的に活用できる。
- ②統計的方法の適用を基に、自分なりの考えを発信できる。

3. 成績評価の方法および基準

授業の最後に課す確認問題(数回、不定期)の解答状況が50%、試験が50%、の割合で評価します。

4. 教科書・参考文献

教科書

盛山和夫 『統計学入門』

(ちくま学芸文庫)

秋期には、教科書の9章から15章の部分を使います。

5. 準備学修の内容

毎回の授業内容をきちんと復習するよう、心がけて下さい。特に確認問題に関しては、授業で正解の説明を受けた後の復習が重要です。また、教科書には、統計的方法に関する多くの事例が掲載されています。電卓で確認できる事例については、積極的に取り組んで下さい。

6. その他履修上の注意事項

確認問題の解答は、次の授業日で示し、解説します。試験は、主に確認問題の中から出題します。

前の回の授業内容を理解していないと、次の回の授業が分からなくなることがありますので、確実に出席するようにしてください。春期と秋期の授業を連続で受講していただくのが、望ましいです。

また、平方根を求めることのできる電卓も、毎回、必ず持参するようにして下さい。

7. 授業内容

- 【第1回】 <講義>授業の進め方
- 【第2回】 <講義>クロス表
- 【第3回】 <講義>相関係数
- 【第4回】 <講義>単回帰分析
- 【第5回】 <講義>重回帰分析
- 【第6回】 <講義>回帰分析の検定
- 【第7回】 <講義>様々な多変量解析
- 【第8回】 <講義>多変量解析の具体例
- 【第9回】 <講義>離婚率
- 【第10回】 <講義>平均寿命
- 【第11回】 <講義>生存時間分析
- 【第12回】 <講義>量的変数の因果関係
- 【第13回】 <講義>質的変数の因果関係
- 【第14回】 <オンライン>統計の「ウソ」と社会における統計
- 【第15回】 <講義>秋期のまとめ
<試験>