

授業概要

「計量経済学」は、「統計学」、「経済統計学」で学んだ「記述統計」の考え方やその経済データへの利用法に関して復習（第 1-3 回）したうえで、単純回帰モデル（第 4-7 回）、重回帰モデル（第 8-10 回）や回帰モデルの仮説検定と予測（第 11-14 回）について講義します。第 15 回は、まとめと補足（種々の確率分布と中心極限定理など）を講義します。

授業では、多数のデータセットを用意して、できるだけ実践に近い形で分析方法を学べるように講義します。分析の考え方や手法について講義した後、授業内演習と宿題においては、例題に実習形式でじっくり取り組むことによって、計量経済学を活用できるようになることを目指します。

授業計画

第 1 回	オリエンテーションと記述統計の復習 1（平均・分散・標準偏差・四分位数）
第 2 回	記述統計の復習 2（正規分布、区間推定、仮説検定の考え方）
第 3 回	経済統計学の復習（時系列分析：幾何平均、移動平均、季節性、AR(p) モデルなど）
第 4 回	単純回帰モデルとは、単純回帰モデルを OLS により推定する（例題 3-1）
第 5 回	決定係数とその計算法（例題 3-2）
第 6 回	マクロ消費関数を OLS により推定する（例題 3-3）課題：（例題 3-4）
第 7 回	年齢から大卒・院卒男子の給与額を OLS により推定する（例題 3-5）
第 8 回	重回帰モデルを OLS により推定する（例題 4-1）
第 9 回	決定係数と重相関係数、自由度修正済み決定係数（例題 4-2）、（例題 4-3）
第 10 回	売上高を店舗面積と立地条件で説明する重回帰モデル（例題 4-4）課題：（例題 4-6）
第 11 回	回帰係数の t 検定の仕組み
第 12 回	回帰係数の t 検定の演習（例題 5-1）、（例題 5-2）
第 13 回	輸入額を実質 GDP で説明する単回帰モデルの t 検定（例題 5-3）
第 14 回	回帰係数の F 検定（例題 5-4）
第 15 回	まとめ（授業内容の確認）と補足（種々の確率分布と中心極限定理など）
第 16 回	テスト（筆記試験）

到達目標

- ・経済データの種類を理解したうえで、経済データを適切に加工することができる。
- ・和の記号など回帰分析で用いられる数学記号の意味を理解して使うことができる。
- ・単回帰分析におけるモデル、推定結果などの意味を理解して分析することができる。
- ・多重回帰分析におけるモデル、推定結果などの意味を理解して分析することができる。

履修上の注意

授業における演習は電卓を用いて行うので、各自で準備しておくこと。ただし、EXCEL を用いて演習してみるとなおよい。「統計学」、「経済統計学」を履修済み（履修中）であることが望ましいが、適宜必要に応じて解説を行うので学ぶ意欲があれば特に問題ない。

予習・復習

復習に重きをおいていただきたい。授業内演習で取り上げた問題を学期末試験までに 3 回は解き直してほしい。1 回目は、その日の授業後に、2 回目は、5 回分授業が進んだところで過去 5 回分を、3 回目は最終回の授業後に全ての演習問題を、解き直してもらいたい。

評価方法

学期末試験：40%、授業内演習と宿題：60%

テキスト

- ・教科書名：[例題で学ぶ]初歩からの計量経済学 第 2 版
- ・著者名：白砂堤津邪
- ・出版社名：日本評論社
- ・出版年 (ISBN) 978-4-535-55479-9