

経済統計学講義ノート No.1

講義内容の説明、イントロダクション

蛭川雅之

2025年8月9日

1 講義内容の説明

1.1 連絡先

- 担当教員：蛭川 雅之（ひるかわ まさゆき）
- 研究室：紫英館 3 階 345 研究室
- メール：hirukawa@econ.ryukoku.ac.jp
- ホームページ（和文）:

<https://www.econ.ryukoku.ac.jp/~hirukawa/index-j.html>

1.2 オフィスアワー

- オフィスアワーは

毎週金曜日 3 講時

(13:30 ~ 15:00)

です。

- オフィスアワー以外の時間に面談を要する場合に限り、**事前にemail**でご連絡ください。
 - 全ての email には、**学籍番号、氏名、用件等**を必ず記入してください。

1.3 教科書および参考書

教科書

- 特に指定しません。

参考書

(1) 統計学関連：

- 大屋幸輔 (2020) 『コア・テキスト 統計学 (第3版)』 新世社
 - 山本庸平 (2017) 『統計学 15 講』 新世社
 - A.H. ストゥデムント (2017) 『計量経済学の使い方：実践的ガイド上 [基礎編]』 ミネルヴァ書房
 - 松浦寿幸 (2015) 『Stata によるデータ分析入門：経済分析の基礎からパネル・データ分析まで (第2版)』 東京図書
-

(2) 公的統計関連：

- 谷沢弘毅（2006）『コア・テキスト 経済統計』新世社
- 梅田雅信・宇都宮浄人（2009）『経済統計の活用と論点（第3版）』東洋経済新報社
- 御園謙吉・良永康平編（2011）『よくわかる統計学 II 経済統計編（第2版）』ミネルヴァ書房
- 櫻本健・濱本真一・西林勝吾（2021）『日本の公的統計・統計調査（第2版）』立教大学社会情報教育研究センター
- 肥後雅博（2025）『経済統計への招待』新世社

1.4 講義資料等の配布

- 講義ノート、宿題等を

<https://www.econ.ryukoku.ac.jp/~hirukawa/econstat.html>

にアップロードします。

- 定期的にウェブページを確認する習慣をつけてください。
- 講義ノート等の印刷は各自で行ってください。
 - － 講義ノートについては、1枚に複数ページを印刷するなどして、印刷枚数を減らす努力をするとよいかもしれません。

1.5 経済統計学を学ぶ動機

- 経済学は積極的に統計的手法を取り入れて分析を行う学問分野の一つです。
- 計量経済学では、実際の経済データを使用して経済モデルを推定し評価します。
 - － 経済学で標準的に利用される統計的手法の理解が必要となります。
- 経済に関連するレポートを作成する際、統計数字そのもの、あるいはそれらを集約した数表・グラフを使用して内容に説得力を持たせる必要があります。
 - － 各政府統計の定義・作成方法等に関する知識も必要となるでしょう。

1.6 講義概要

- 30 回の講義を前後半 2 部構成とします。
 - 前半では、**統計学の復習・回帰分析の概説**を行います。
 - 後半では、**代表的な経済データの定義・作成方法等**を解説し、ミクロ・マクロ経済理論との関連にも言及します。
 - 詳細なスケジュールはウェブページを確認してください。
- 少々欲張った講義内容を予定していますが、細かい知識を逐一記憶することは要求しません。
 - 「どこに何が書いてあるか」「どうすれば必要な結果が得られるか」という視点から理解を深めていってください。

1.7 使用する統計ソフト

- 各回の授業は講義と演習（データ分析）を組み合わせたものになります。
 - － 「統計学」で学んだ知識を実際のデータ分析へ応用する側面が重視されます。
- Excel 及び Stata をデータ分析に使用する予定です。
 - － 特に回帰分析を行う場合、統計解析ソフト Stata を利用するほうが何かと便利です。
 - － Stata の簡単なプログラミングを解説する予定です。

1.8 評価

宿題（4回）	20%
中間試験	30%
定期試験	50%
<hr/>	
合計	100%

- 中間試験は**通常と違う教室で実施します**。
 - － 試験会場は後日ウェブページにてお知らせします。

1.9 宿題に関する諸注意

- 筆記式の問題・パソコンを利用して解く問題の2部構成です。
- 問題および解答例をウェブページにアップロードします。
- 学生相互間で相談しても構いませんが、答えは個人で作成してください。
- 以下に列挙するようなルール違反には厳正に対処します。
 1. 本講義に登録していない学生に助力を求める。
 2. 他の学生の答えを丸写しする。
 - － 他の学生が作成した Excel ファイル等を借用して答えを作成する場合を含む。

1.10 中間・定期試験に関する諸注意

- 通常の筆記試験です。
- 印刷した講義ノート、宿題、解答例は持ち込んで構いません。
 - － 書籍、本講義以外の講義で配布された資料等の持ち込みは禁止します。
- パソコンを含む電子機器類は使用禁止です。
 - － 電卓は使用して構いません。

2 イントロダクション

2.1 2部構成とは？

	区 分	内 容
第1部	統計学 (75%)	記述統計 確率分布 推定論 検定論 回帰分析
第2部	公的統計 (25%)	概要・体系 代表的な政府統計

2.2 第1部：統計学

手順

1. データの収集：公的統計、標本調査、実験、観察...
2. データの整理：分類、集計、グラフ化
3. データの解析

データの解析

- **記述統計**
 - － 事実のみを積み重ねて描写する。
- **推測統計（数理統計学）**
 - － 確率論的思考を通じて、部分（**標本**）から全体（**母集団**）を推測する。

第 1 部の詳細

1. 記述統計

- 1 変数：度数分布表、ヒストグラム、統計量（平均、分散）、箱ひげ図
- 2 変数：散布図、統計量（共分散、相関係数）

2. 確率分布

- 離散：ベルヌーイ分布、二項分布、ポアソン分布
- 連続：正規分布、 χ^2 分布、 t 分布、 F 分布

3. 推定論：点推定、母平均・母集団比率の区間推定

4. 検定論：2 標本検定、適合度検定、独立性検定

5. 回帰分析：最小 2 乗法、係数の有意性検定、関数型・説明変数の選択

2.3 第2部：公的統計

概要・体系

- 新統計法（根拠法）
- 公的統計の分類

代表的な政府統計

- 国民経済計算体系（SNA 統計）
- 物価統計
- 労働（雇用・賃金関連）統計
- 金融統計
- 対外バランス統計...