

# 統計学入門 ～ガイダンス～

2025年度1学期： 月曜2限  
担当教員： 石垣 司

# 授業の概要

---

## 大学・社会で必要となる統計学の入門的内容

- 高校数学A「データの分析」と数学B「統計的な推測」をより深く理解する
- 上の問題を「どのように解くか？」ではなく、「なぜこの問題を考えるのか？」に重点を置いて説明したい
  - 高校数学の知識(平均, 分散, 相関, 統計的推測など)を前提
  - 経済経営数学入門や数学科目の同時履修を勧める

## 授業の進め方

- 予習, 講義, 演習
- 予習として Python を用いたデータ分析の自習
- 数理統計の授業は積み上げ型 ⇒ 復習を意識して欲しい

# 授業の資料

---

**教科書は指定しない**(もしも必要なら下記の参考書がお薦め)

– 授業スライドは下のHPにアップ

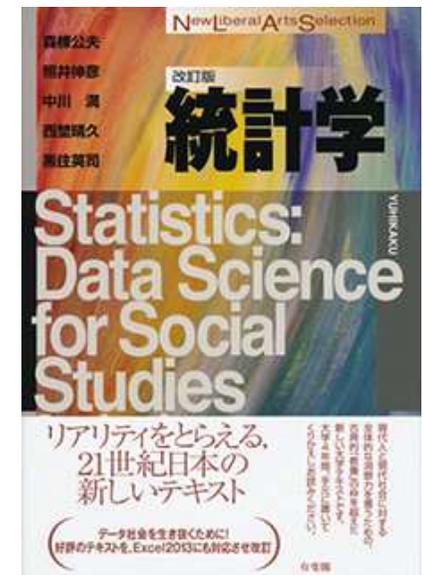
[http://www2.econ.tohoku.ac.jp/~isgk/lec\\_material/basic\\_stat.html](http://www2.econ.tohoku.ac.jp/~isgk/lec_material/basic_stat.html)

(もしも、資料の誤記を見つけたら是非教えてください)

## 参考書

– 例えば、「森棟, 照井, 中川, 西埜, 黒住, 統計学, 有斐閣, 2015」など

– 必要であれば, 何でもよいので自分に合った参考書を探すこと



**連絡事項や追加資料は Google Classroom を利用**

– コード「[5rlamxn](#)」

# 成績の付け方・連絡先

---

## 成績の付け方：理解度確認セッションの点数

- 履修確認は必ず各自で行うように
- 正規の手続きによる追試験以外は、追試や代替レポートなどの代替措置を一切認めない

## 教員の連絡先

- Google classroom か e-mail を用いて連絡
- e-mail: isgk “at mark” tohoku.ac.jp
- 履修登録などに関する質問などは随時受付  
数式の説明などはメールでは対応できないので不可  
最低限のマナーとして、氏名と学籍番号を記載してメールを送信。その記載のないメールには返信しない

# データ分析実習の予習について

## プログラミングは習うより慣れろ

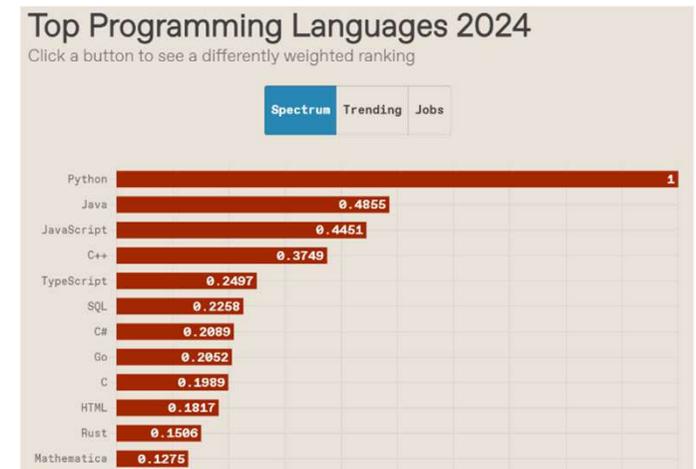
- 文理を問わず、最低限のプログラミングスキルは必須の時代

## Python について

- 無料の汎用型プログラミング言語
- 世界中でシェア大で利用されている

## Google Colaboratory について

- クラウドを利用した Python の実行環境
- 多くの学習者が同じ環境でプログラミングを実行できる
  - 多くの場合, Python の環境設定が初学者にはハードル
- ※注 クラウド環境のため個人・秘密データは利用しない



IEEE Spectrum, 22 Aug. 2024