

統計入門(2)

[Course schedule and contents)]

授業回数はフィードバックを含め全15回とする。開講にあたっては、受講生の所属するキャンパスの配置や受講形態にも配慮し、一部メディア授業も取り入れる。

- 概要と導入（1回）
- データの確認と要約（1～2回）
- 統計ソフト活用と予復習動画「統計の入門」（1回）【メディア授業：同時双方向型】
- 二元分割表と検定（2～3回）
- さまざまな確率分布と統計的検定の考え方（1～2回）
- 二元分割表のリスク比・オッズ比・リスク差（1～2回）
- 中心極限定理、区間推定（1～2回）
- t分布、検定・推定と標本規模（1～2回）
- 統計と統計学の利用（1回）
- 発展的内容（1回）

なお、講義の進度・文科省のモデルカリキュラム等を反映して内容順序の変更や省略・追加を行うことがある。

[Course requirements]

主に文系の学生が高校で履修したレベルの数学の知識を必要とする。

[Evaluation methods and policy]

期末試験、小テスト及びレポートなどによって、講義で解説した基本的概念・原理の理解度、統計データの収集・集計・分析・解釈についての応用力を評価する。詳細は授業中に指示する。

[Textbooks]

京都大学 データ科学イノベーション教育研究センター『講義実録 統計入門』（現代図書, 2023）
ISBN:978-4-434-31857-3

講義を進めるに際して、クラスに応じて、講義資料のPDFファイルやプリントを配布する。

[References, etc.]

(References, etc.)

本講をより深く理解するために：

- ・佐藤俊哉. 宇宙怪人しまりす 医療統計を学ぶ. 岩波科学ライブラリー114, 2005.
- ・佐藤俊哉. 宇宙怪人しまりす 医療統計を学ぶ 検定の巻. 岩波科学ライブラリー194, 2012.
- ・内田治・石野祐三子・平野綾子. JMPによる医療系データ分析. 東京図書. 2012.
- ・市原清志. バイオサイエンスの統計学. 南江堂. 1990.

読み物として：

- ・ザルツブルグ, D. 竹内・熊谷訳. 統計学を拓いた異才たち. 日経ビジネス人文庫, 2010.
- ・ラオ, CR. 柳井・田栗・藤越訳. 統計学とはなにか. ちくま学芸文庫, 2010.
- ・大村平. 統計のはなし 改訂版. 日科技連. 2002

発展的な学習のために：

- ・「社会統計学B Rを使って自習する」

<https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/access/content/group/9f0a5103-89e1-4b6c-abfd-069ab751ce7c/materials/olslect.pdf>

Continue to 統計入門(3)

統計入門(3)

[Study outside of class (preparation and review)]

講義を中心とするが、自習として統計分析ソフト（JMPやR等）を利用した演習を課す。ソフトウェア JMPについては、JMP Student Editionを各自で登録の上で自身のコンピュータにインストールして使用する。詳細は授業中に指示する。

[Other information (office hours, etc.)]

「統計入門」では文系向きのクラス（前期月曜1限、後期金曜1限）を開講しておりますので、文系学部生はこちらのクラスを推奨します。

[Essential courses]

Faculty of Science