

現代日本学演習 II

統計分析の基礎

田中重人 (東北大学文学部准教授)

3年生対象：2020年度 前期<金4> Google Classroom クラスコード **rugagqr****1 『講義概要』 記載内容 + α**

- ◆ 講義題目：統計分析の基礎
- ◆ 授業の目的と概要：意識調査・テスト・実験などのデータはどのように分析すればいいでしょうか。この授業では、小規模の標本調査を念頭において、統計分析の基礎的な手法を学びます。これまで統計的な分析をおこなったことのない人を対象に、初歩から講義します。同時に、コンピュータを実際に使って、データ分析の実習をおこないます。
- ◆ 到達目標: (1) 統計分析の基礎を理解する; (2) 実際にデータ分析ができるようになる
- ◇ テキスト：吉田寿夫、1998『本当にわかりやすいすぐ大切なことが書いてあるごく初歩の統計の本』北大路書房。
- ◇ 成績評価の方法：授業中の課題と宿題 (70%) と期末レポート (30%) を合計して評価する。
- ◇ その他：実習室のコンピュータ台数が限られているため、受講人数を制限することがある。
- ※ 卒業論文等で質問紙調査を予定している者は、現代日本学演習 I 「質問紙調査の基礎」(前期 金5) および現代日本学演習 V 「実践的統計分析法」(後期 金4) も受講することがのぞましい。

2 授業予定 (Google Meet 会議による)

- (1) イントロダクション (4/24)
- (2) PSPP 入門 (5/1)
- (3) 統計分析の基礎 (5/8) [序章]
- (4) 度数分布表とクロス表 (5/15-29) [1章, 4章]
- (5) 復習と進捗確認 (6/5)
- (6) 平均値の比較 (6/12-26) [2章, 5章]
- (7) 推測統計 (7/3-17) [6章, 8章]
- (8) 分析結果の表現 (7/31)
- (9) 全体のまとめとレポート内容について相談 (8/7)
- (10) 期末レポート (8/11 締切)

[] 内は、教科書の参照箇所。() 内の日付は、学期前のおおよその計画をあらわしているが、実際の授業の進行状況によって前後にずれることがある。

3 課題とフィードバック

この授業の中心は、毎回の課題とそれに対する教員からのフィードバックである。課題は <http://tsigeto.info/2020/statu/homework.html> に一括して掲載しておく。期日までに完成させて Google Classroom に提出すること。期日は、毎週**木曜日の正午**に設定してある。

- Google Classroom 「現代日本学演習 II」(LB55401 クラスコード rugagqr) に登録しておくこと。
- 課題に関する質問は随時受け付ける。Google Classroom での質問を推奨するが、電子メール (下記参照) その他の手段で質問を出してもよい。

- 毎週の講義時間 (金曜 4 講時) に、Google Meet による議論の時間を設ける。すでに提出した課題に関する質問のほか、これから先の課題や、関連する話題についての質問も受け付ける。
- 提出された課題の内容によっては、再提出を指示することがある。また、特に指示がない場合も、書き直したものを再提出してよい。
- 課題は 1 回につき 6 点。最初に提出された内容でいったん点数をつけるが、再提出された場合には加点することがありうる。
- 何を調べてもよいし、誰と相談してもよいが、それらの情報源について解答の中で説明すること。

これとは別に期末レポート (8/11 締切) がある

クロス表と平均値の比較の両方について適当な分析をして結果を解釈する。それぞれ推測統計 (区間推定または統計的検定) の結果もつけること。図・表は読みやすく整形し、論文としての体裁を整えること。授業で配布した以外のデータを使ってもよいが、その場合はデータについての解説をレポート中にふくめること。

4 受講環境について

4.1 PC 等の準備状況

この授業では、つぎの 2 種類のソフトウェアが必要である

- 統計分析
- グラフ作成

前者については PSPP、後者については Excel 等の表計算ソフトを使うことを考えている。初回授業時に受講者各自の利用環境を調査して、利用できない受講者がいる場合は変更することがありうる。

4.2 PSPP について

PSPP は、SPSS (という広く普及している有料の統計分析ソフト) に似せて作られた無料のソフトウェアです。試しにインストールしてみて、うまく動くかどうか確認して、結果をお知らせください。

- Windows の場合、<https://sourceforge.net/projects/pspp4windows/files/> から「Download Latest Version」をクリックしてください。
- 他の OS については、<https://www.gnu.org/software/pspp/get.html> を見てください

5 受講者の興味と数学的知識の調査

Google Classroom に課題を出しているので、答えておいてください (木曜正午まで)。これは受講者の予備知識とレディネスについて知るためのもので、採点対象外です。わからない場合は「わからない」と書いておいてください。