科目名 統計学A	対象学科・学年 文学部日文1回生 文学部英米1回生 文学部文財1回生 人間人社1回生	<sub>担当者</sub> 広沢 俊宗
-------------	--------------------------------------------------------	-------------------------

## 授業テーマ

統計学の基礎と Excel による統計処理の基本

## 授業の概要と目標

統計学の意義とその考え方について学習する。まず、変数とその分類について学んだ上で、データの収集・整理について学習する。具体的には、表とグラフ、度数分布表とヒストグラム、基本統計量、クロス集計表、散布図と相関係数などであり、さらに、Excel を用いて基本的な統計処理のスキルを身につける。

## 評価方法

出席を重視し、授業中に適宜行う演習課題、および最終テストによって評価する。

出席(10%)、演習課題(30%)、最終テスト(60%)

なお、授業を1/3以上欠席すると、期末試験の受験資格を喪失するので注意すること。

テキスト なし (レジュメを配布する)。	著者	出版社
参考書 単位が取れる統計ノート ほんとうに分かりやすい すごく大切なことが書いてある 極初歩の統 計の本	著者 西岡康夫 吉田寿夫	出版社 講談社 北大路書房

## 授業スケジュール・内容

- 1. 統計学とは 統計学がどのような学問かを解説し、その意義と考え方について理解する。
- 2. 数量化とは 数量化における尺度の種類について学び、量的変数と質的変数について理解する。
- 3. 表とグラフ(1) さまざまな表とグラフの使い方を学習し、表・グラフ作成のマナーを習得する。
- 4. 表とグラフ (2) Excel を用いてさまざまな表やグラフを作成し、考察する。
- 5. 度数分布(1) 度数分布表とヒストグラムを作成して、データの全体的様相を把握する。
- 6. 度数分布(2) Excel を用いて度数分布表とヒストグラムを作成し、考察する。
- 7. 基本統計量(1) データを1つの情報で表現し、さまざまなデータの代表値を求める。
- 8. 基本統計量(2) データの散らはり具合を表現し、さまざまなデータの散布度を求める。
- 9. 基本統計量(3) Excel を用いて基本統計量を算出し、考察する。
- 10.2変数の関係(1) クロス表を作成することによって、2変数の関係を吟味する。
- 11. 2変数の関係(2) 散布図を作成と相関係数による数値要約を行い、2変数の関係について吟味する。
- 12. 2変数の関係(3) Excel を用いてクロス表を作成し、2変数の関係を考察する。
- 13. 2 変数の関係(4) Excel を用いて相関係数を算出し、2 変数の関係を考察する。
- 14. レポート作成 数値データを用いて、簡単なレポートを作成する。
- 15. 期末試験 統計学の基礎に関する理解度を確認する。