

講義コード	90350304	
講義名	統計学入門	
(副題)		
開講責任部署		
講義開講時期	後期	
講義区分		
基準単位数	2	
時間	0.00	
代表曜日	月曜日	
代表時限	5時限	
必修/選択	必修	
科目分野名	一般教養科目	
対象学科・年次	1年次	
必須/選択	栄養学科のみ必修。その他学科は選択	
担当教員		
職種	氏名	所属
(なし)	樋口 勝一	(なし)

### 学習目標(到達目標)

基本的な統計的手法を理解することを目標とする。具体的には、

1. 社会におけるデータ・AIの利活用について説明できる。
2. 基本的な統計量について説明できる。
3. 基本的な統計量を計算できる。
4. 記述統計を利用したデータ分析ができる。
5. 推測統計を利用したデータ分析ができる。
6. 統計の基礎学習に積極的に取り組もうとすることができる。

である。

### 授業概要(教育目的)

情報化が進むいま、テレビの視聴率や世論調査など様々な場面において統計データが利用されている。最近ではコンピュータの普及によって、統計計算は容易に実行され、意味を理解していなくても結果だけは得られるようになってきた。しかし、意味を分からずに結果を出しても、それらを正しく利用することはできないし、また、場合によっては誤った判断を下す危険がある。本講義は、基本的な統計量について理解することで、日常生活において定量的に正しい判断をおこなう力を要請することを目的とする。また、統計の知識をもとに社会におけるデータ・AI利活用についての理解も目的とする。

### 授業内容 (テーマ)

記述統計の基礎、推測統計で利用する正規分布の読み方、データ・AI

### 授業計画表

回	項目	内容	予習	復習
第1回	はじめに	オリエンテーション、社会におけるデータ・AIの利活用、割合 (p.4,6,7,8)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第2回	1次元データの統計1	代表値、分散・標準偏差 (p.26-30)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第3回	1次元データの統計2	度数分布表とヒストグラム・相対度数(p.31-34)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第4回	1次元データの統計3	度数分布表における代表値(p.35-43)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題

第5回	1次元データの統計4	度数分布表における分散・標準偏差(p.44-48)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第6回	2次元データの統計1	1次関数の求め方と利用(p.19-21)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第7回	2次元データの統計2	散布図と相関係数・回帰直線(p.49-54)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第8回	正規分布の利用1	正規分布表の読み方(p.55-59)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第9回	正規分布の利用2	データの標準化と正規分布表の利用(p.60-64)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第10回	正規分布の利用3	正規分布の利用総合演習(p.65-68)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第11回	記述統計と推測統計	推測統計の意義(p.69-71,74)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第12回	統計的推定	平均値の区間推定(p.75)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第13回	総合演習 1	記述統計演習(復習 1 プリント)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第14回	総合演習 2	推測統計演習(復習 2 プリント)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題
第15回	総合演習 3	全範囲演習(試験練習プリント)	プリント対応ページに目を通す	対応する類題

#### 授業形式

進め方は、できる限り1回完結、1回の授業で(1)今回の学習内容説明(2)問題演習のサイクルで行うものとする。

#### 評価方法 (基準)

平常点30%、課題70%とする。  
平常点については、授業への取り組み姿勢などを対象とする。

#### テキスト

授業中にプリントを配布する。

#### 参考文献

落合史生・樋口勝一『これならわかる大学生のための統計学ドリル』(晃洋書房)

#### オフィスアワー(授業相談)

水曜2限1号館3階142研究室

#### 学生へのメッセージ

平均の導出から、電卓を使った手計算で学習していきます。数学が苦手な学生も心配しないでください。

ルート付きの電卓を持参してください。

学生の皆さんの理解の具合で、進度が前後する場合があります。

#### 準備学習の内容

(1)各回で学習した内容をプリントにそって再度演習する(90分程度)

(2)次回学習予定のプリント範囲を簡単に読んでおく(30分程度)