

2022 年度 第4学期 教養教育 昼間		日英区分: 日本語
<b>データ分析の基礎</b> <b>Basic Data Analysis</b>		
<b>講義番号</b> 912917	<b>科目区分</b> 教養教育科目	<b>学期</b> 第4学期
<b>ナンバリングコード</b> UILZ0LALZ0001N	<b>教室</b> 一般教育棟D13教室	
<b>必修・選択の別</b> 選択必修		
<b>単位数</b> 1	<b>曜日・時限</b> 月3～4	
<b>担当教員(ローマ字表記)</b> 飯塚 誠也 [IIZUKA Masaya]		

#### 対象学生

2022年度入学者: 社会系  
 2021年度以前入学者: -

#### 他学部学生の履修の可否

対象学生の項目を参照

#### 連絡先

E-mail: iizuka+2022912917@okayama-u.ac.jp

#### オフィスアワー

事前にE-mailで連絡があれば、時間を相談の上、受け付ける。

#### 学部・研究科独自の項目

関連しない

#### 使用言語

日本語

#### 授業の概要

得られたデータを解析・整理・要約するための記述統計学を中心に講述する。また、計算機を利用して実際にデータ分析を行う。

#### 学習目的

平均、分散、相関、回帰などデータの代表値の意味を理解する。また、計算機を利用して、実際のデータが分析ができるようになることを目的とする。

#### 到達目標

- ・代表値・散布度・相関といった基本的な統計用語の意味と算出法を理解する
- ・データを記述するのに効果的なグラフを理解する
- ・具体的なデータに対し、基本的な分析ができる

#### 授業計画

- 第1回: データの代表値(1)
- 第2回: データの代表値(2)
- 第3回: ばらつきの尺度(1)
- 第4回: ばらつきの尺度(2)
- 第5回: 視覚的なデータの整理
- 第6回: 度数分布表とヒストグラム
- 第7回: 箱ひげ図

- 第8回: 散布図と相関係数
- 第9回: 相関係数と回帰分析
- 第10回: 回帰分析
- 第11回: 確率変数と確率分布
- 第12回: 確率分布
- 第13回: パソコン実習(1)
- 第14回: パソコン実習(2)
- 第15回: 期末試験

授業の進度により、多少講義順序等に変更が生じる場合がある。

#### ■ 授業時間外の学習(予習・復習)方法(成績評価への反映についても含む)

前回授業の内容の復習・把握して、次回授業に備えておくこと。

#### ■ 授業形態

##### (1)授業形態-全授業時間に対する[講義形式]:[講義形式以外]の実施割合

90% : 10%

##### (2)授業全体中のアクティブ・ラーニング

協働的活動(ペア・グループワーク、ディスカッション、プレゼンテーションなど)

なし

対話的活動(教員からの問いかけ、質疑応答など)

少ない

思考活動(クリティカル・シンキングの実行、問いを立てるなど)

少ない

理解の確認・促進(問題演習、小テスト、小レポート、授業の振り返りなど)

やや多い

##### (3)授業形態-実践型科目タイプ

該当しない

##### (4)授業形態-履修者への連絡事項

講義・板書を中心とし、学習内容を理解してもらうための演習問題を適宜行う。

#### ■ 使用メディア・機器・人的支援の活用

視聴覚メディア(PowerPointのスライド、CD、DVDなど)

少ない

学習管理システム(Moodleなど)

やや少ない

人的支援(ゲストスピーカー、TA、ボランティアなど)

少ない

##### 履修者への連絡事項

スライドあり、板書あり

板書の多い授業ですので、配慮が必要な場合は履修登録する前に担当教員に相談して下さい。

#### ■ 教科書

##### 備考

必要に応じて、資料他を配布する。

#### ■ 参考書

##### 備考

稲垣 宣生, 吉田 光雄, 山根 芳知, 地道 正行 共著「統計学講義」裳華房

#### ■ 成績評価基準(授業評価方法)

小テスト, 課題・レポート, 最終試験で評価する。

#### ■ 受講要件

数学 「データの分析」の内容、および数列の和を表すシグマ記号の使い方を復習しておく事が望ましい。

#### ■ 教職課程該当科目

該当しない

#### ■ JABEEとの関連

(c)数学、自然科学、情報技術に関する知識とそれらに応用できる能力

#### ■ 持続可能な開発目標(SDGs)

#### ■ 実務経験のある教員による授業科目

#### ■ 備考/履修上の注意

実際のデータで計算をします。PCを持ってきてください。

-----  
この科目は抽選対象科目ではありませんが、履修登録者数が一定数に達した場合に、履修制限を行うことがあります。  
-----

#### ■ 学習成果(LCOs)

「学修成果(LCOs)」	関連するコア・コンピテンシー	評価の方法
自ら進んでエビデンスに基づいた情報を収集することができる。	情報リテラシー	小テスト
得られた情報を数量的に分析し、適切に活用することができる。	数量的スキル	小テスト, レポート, 最終テスト
情報の収集・分析・活用から積極的かつ効果的な情報発信ができる。	情報リテラシー	レポート

[コア・コンピテンシーに関する説明](#)