

講義名	対)19～統計データ分析/15～統計データ解析			授業形態	
担当教員	吉川 満	開講期・曜日・時限	前期 月曜日 3時限		
		単位数	2	履修開始年次	3年生

主題と概要

近年、様々な場面において、データに基づく適切な意思決定ができる、統計データに強い人材への需要が高まっている。そのため、政府統計調査等の様々な統計データから、課題を設定し、それに応じたデータ集計、統計分析等を行うことを通じて、必要な情報を導くことが求められている。本講義を通じて、実際の現場で使える、総合的な統計データ分析の基礎知識を身につける。

到達目標

- 具体的には、Excelを使った次の主なスキルの習得を目標とする。
1. 前処理：データを読み取り、適切な統計分析ができるように加工する方法
 2. データの可視化の方法
 3. 基本的な統計量(平均や分散、相関係数等)の計算法と読み方
 4. 回帰分析の原理と関連する統計量の読み方・使い方
 5. 仮説検定の計算法と読み方

提出課題

授業の前半では当日扱う分析手法やデータに関して解説し、残りの時間を使ってExcelを用いた演習を行う。演習では与えられた課題を各自で行い、レポートとして提出するものとする。

課題(レポートや小テスト等)に対するフィードバックの方法

課題は、次回に全体的な講評や個別のコメントを付して積み上げ型の学習ができるようにフィードバックする。

評価の基準

下記の点数配分で評価する。
成績評価方法: 期末レポート[50%]・中間レポート[30%]・受講態度[20%]

履修にあたっての注意・助言他

参考テキストやプリントに従い、積み上げ授業(演習形式)であるので、欠席は避けること。
また、受講にあたり簿記・統計・計量経済学に出る基礎科目の履修が望ましい。
さらに、統計データ分析を行う際、Excelを利用するため、パソコンの基本操作の習得が望まれる。

教科書

.使用しない。

参考図書

.なし。

その他

適宜、プリント資料を配布する。

授業計画

1. ガイダンス
2. グラフ作成1(ヒストグラムの作成等)
3. グラフ作成2(より高度なグラフ作成)
4. アンケート調査の集計分析
5. クロス集計(ピボットテーブル)
6. 基本統計量・相関関係
7. 統計データ分析演習1：地域経済分析システム(RESAS)
8. 回帰分析
9. 統計的推測：乱数、確率分布
10. 統計データ分析演習2：株価
11. 仮説検定
12. 最適化問題
13. 産業連関表を使った経済波及効果の分析
14. 統計データ分析演習3：アンケート調査
15. まとめ

授業形態(アクティブ・ラーニング)

ア：PBL(課題解決型学習)	イ：反転授業(知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態)
ウ：ディスカッション、ディベート	エ：グループワーク
オ：プレゼンテーション	カ：実習、フィールドワーク
キ：その他(A・L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合)	

準備学習(予習・復習等)の具体的な内容及びそれに必要な時間

講義終了後には当該箇所を十分に復習すること。
演習課題でこなせなかったものがあれば、再度やってみること。
講義内容に関する事後確認と下調べに毎回4時間程度をかけることを目安とする。

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

シラバスの到達目標を達成することにより、経済学を基盤にして、複雑化する地域社会で生起する問題を読み解き、解決策を提案することができること。

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

実務経験の有無及び活用

備考