

観光統計法Ⅱ

科目ナンバリング STS-104
選択必修 2単位

花井 友美

1. 授業の概要(ねらい)

本授業では、基礎的な統計分析法の考え方を身につけることを目的とする。
官庁の収集した観光統計データや各種調査報告書のデータ(二次データ)を論理的に分析、解釈する方法や技術を学ぶとともに、受講者が自分自身が質問紙調査を実施した場合にどのようにその調査データを入力、集計、分析していくか、シミュレーションしつつPC実習形式で学んでいく。
そのため、「観光統計法Ⅱ」では、仮想の質問紙調査データを用い、Excelの関数及びR(統計ソフトウェア)を使って多変量解析を行っていく。
※受講者はExcelのインストールされたパソコンを用意し、課題に取り組むこと。
※授業はWindows版のExcel(2016/2019以上)の画面で説明する。

2. 授業の到達目標

多変量解析(相関分析、分散分析、 χ^2 検定)ができる。
・Excelの関数を使用し、相関分析、分散分析、 χ^2 検定ができる。
・分析結果を統計的に解釈し、仮説が支持されたか検証することができる。
・分析結果を第三者に伝えるために適切な図表を作成できる。
自分自身の考える仮説を統計的に検証することができる。
・仮説を検証するために適切な統計手法を選択できる。
・Excelを使用し、実際に統計分析ができる。
R(統計ソフトウェア)の基本機能を理解する。

3. 成績評価の方法および基準

リアクションペーパー、小テスト、実習課題 50%
授業内のテスト(2回) 20%
最終課題 30%

4. 教科書・参考文献

参考文献
辻 義人 (2014)『Excelによるアンケート調査の第一歩』 ナカニシヤ出版

5. 準備学修の内容

授業後には、授業内容や授業中に指示された事項について復習すること。
授業内に実施する実習課題についてはLMS経由でフィードバックを返す。フィードバックをよく読み、修正の上再度提出すること。

6. その他履修上の注意事項

PC実習時はExcelを使い、集計表やグラフを作成する。Excel操作が苦手な者や初めてExcelを使う者は、この授業を通して、Excelを使えるようになって欲しいと思う。そのため、わからないことがある場合は必ず教員に質問すること。

7. 授業内容

【第1回】 イントロダクション
【第2回】 多変量解析とは／統計ソフトウェアの説明
【第3回】 単純記述統計量とは？(観光統計法Ⅰの復習)
【第4回】 相関分析とは？
【第5回】 Excelを使った相関分析の実習
【第6回】 相関分析のまとめとテスト①
【第7回】 統計検定とは？／ χ^2 検定とは？
【第8回】 Excelを使った χ^2 検定の実習
【第9回】 分散分析とは？
【第10回】 Excelを使った分散分析の実習
【第11回】 χ^2 検定と分散分析のまとめとテスト②
【第12回】 分析結果の報告の仕方／テスト①の解説
【第13回】 最終課題の説明／テスト②の解説
【第14回】 Rを使った分析の紹介
【第15回】 最終課題の解説