

行動統計学 II

2 単位 2 年 (後期, 集中)

川野 卓二・教授/大学開放実践センター, 原 幸一・准教授/人間文化学科

【授業目的】 授業では、まず、収集したデータの 2 変数間の関連の強さに関する相関係数と、1 個の説明変数と 1 個の目的変数間の単回帰分析について復習する。その後、多変量解析法 (重回帰分析, 多要因分散分析, 因子分析, 共分散構造分析等) の原理と特徴, 解析手順を修得するために例題を用いて授業を進める。あわせて、研究デザインやデータの種別別に適切な統計分析法を決定するために考慮しなければならない事柄についても触れる。

【授業概要】 収集されたデータの様々な種類や目的にあったデータ分析の手法を学ぶ。

【キーワード】 分散分析, ノンパラメトリック法, 重回帰分析, 因子分析

【先行科目】 『行動統計学 I』 (1.0)

【履修上の注意】 卒業研究で何らかの数量的なデータの収集・分析を予定している者が受講することが望ましい。4 年生の受講も認める。授業には 8 桁以上、√ 演算機能付きの電卓を持参すること。

【到達目標】 収集したデータの測定レベルや型に適し、且つ、分析の目的にあった統計手法が選択でき、正確な計算により得られた結果が正しく解釈できる。

【授業計画】

- 1.1. 相関係数と回帰係数
- 2.2. 重回帰分析の利用
- 3.3. 多要因分散分析の応用
- 4.4. ノンパラメトリック法の基礎
- 5.5. 因子分析と共分散構造分析の基礎
- 6.6. 測定レベルとデータの型
- 7.7. 多変量解析の種類と利用

【成績評価】 評価の配分は、課題 30%、まとめのノート 30%、期末試験 40%で行なう。期末試験には、自著ノート (A4 紙 1 枚) のみ持ち込みを認める。

【再試験】 なし

【教科書】

- ◇ 教科書 山上 暁, 倉智 佐一 編著「新版 要説 心理統計法」北大路書房
- ◇ 参考書 南風原朝和 著「心理統計学の基礎」有斐閣
- ◇ 参考書 石村貞夫 著「すぐわかる多変量解析」東京図書
- ◇ 参考書 内田治 著「すぐわかる Excel による多変量解析」東京図書
- ◇ 参考書 森敏昭, 吉田寿夫 著「心理学のためのデータ解析テクニカルブック」北大路書房

◇ 参考書 岩原信九郎 著「新訂版 教育と心理のための推計学」日本文化科学社

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=219451>

【連絡先】

⇒ 川野 (088-656-7282, kawano@cue.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: 月・火曜日 午後12時10分から12時40分まで(and/or by appointment), メールによる質問も受け付ける kawano@cue.tokushima-u.ac.jp)

⇒ 原 (hara@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL