

医学統計演習(Basic course) (山本龍生)

Basic course of Seminar of Medical Statistics (Tatsuo Yamamoto)

キーワード

- ① 医学統計
- ② 研究デザイン
- ③ 母集団
- ④ 検定

授業概要

歯学・医学における研究では、ほとんどの場合、研究結果を客観的なデータとして数値化し、数値を用いて数学的に分析することとなる。従って歯学・医学研究を行うためには、統計学的な思考は必須となる。そこで、本演習では統計学的な思考を身につけるために、基本となる研究デザインについて教授するとともに、代表値と分布、検定の考え方、パラメトリックおよびノンパラメトリック検定、回帰と相関といった統計学の基本となる知識を教授し、実際に分析ができるように演習を行う。

授業科目の学修目標

本科目では、歯学および医学研究において分析を行うときに必要とされる基本的な統計学的手法について、研究計画を踏まえた原理と適切な利用の判断を行う素養を身につける。

授業計画

- | | | |
|---------------------|-----|------|
| ① 統計学の基本と代表的な分析方法 | | |
| ・代表値、分布、2群の比較 | 2コマ | 山本龍生 |
| ・3群以上の比較 | 1コマ | 山本龍生 |
| ・比率の検定 | 1コマ | 山本龍生 |
| ・回帰と相関 | 1コマ | 山本龍生 |
| ・エクセルによる群間比較 | 1コマ | 板宮朋基 |
| ・エクセルによる比率の検定、回帰と相関 | 1コマ | 板宮朋基 |
| ② 振り返り学修 | 1コマ | 山本龍生 |

教科書および参考書

新谷歩著：みんなの医療統計 12日間で基礎理論とEZRを完全マスター！、講談社、2016
石村貞夫、劉晨、石村友二郎著：Excelでやさしく学ぶ統計解析2019、東京図書、2019

履修に必要な予備知識や技能、および一般的な注意

大学卒業レベルの確率、統計の知識およびエクセルによる計算のできる知識と技能が要求される。

大学院生が達成すべき行動目標

- ① 統計学の基本事項について説明できる。
- ② 基本的な分析方法を使用できる。
- ② 研究デザインと統計学的分析の関連について説明できる。

評価

| 試験 | 小テスト | レポート | 成果発表 | ポートフォリオ | 口頭試問 | その他 |
|-----|------|------|------|---------|------|-----|
| 60% | 0% | 40% | 0% | 0% | 0% | 0% |

評価の要点

レポート(8回×5% : 40%)は、授業終了後、毎回行う。
最終第8回にまとめ試験を行う(1回60%)

理想的な達成レベルの目安

理想的な達成レベルは80%以上とする。