

保健統計学特論（選択・講義2単位）[教職（保健・養護教諭）必修] 緒方裕光

### 【授業の到達目標および概要】

授業のテーマ及び到達目標：

保健学における統計学の応用をテーマとする。到達目標は以下の通り。

- (1) 公衆衛生学・保健学における方法論の根幹となる統計学の基本概念を説明できること。
- (2) 健康教育・健康管理で必要となる主な統計的方法を実際に適用できること。

本授業でデータ解析の基本を修得することによって、保健学における研究能力を身につけることにつながる。

授業の概要：

前半では、公衆衛生学や保健学における科学的根拠としてのデータの重要性、量的データを取り扱う際の基本的考え方、データのパターンに応じた具体的な方法論、分析結果の解釈の仕方、健康教育・健康管理への応用方法などを習得する。授業では知識・技術を具体的に応用できることを目標として、いくつかの具体例・シミュレーションデータなどを基に課題演習を行う。

### 【授業計画】

- ① 保健統計学の基礎
- ② 記述統計と推測統計
- ③ 区間推定と仮説検定の考え方
- ④ 相関関係、回帰分析
- ⑤ 重回帰分析、ロジスティック回帰分析
- ⑥ 一般線形モデル、一般化線形モデル
- ⑦ 一元配置分散分析
- ⑧ 多元配置分散分析
- ⑨ 正規性の検定、変数変換
- ⑩ ノンパラメトリック検定
- ⑪ 外れ値、欠損値の取り扱い
- ⑫ 解析方法の分類
- ⑬ 交絡因子、因果関係推定
- ⑭ 多変量解析の留意点

### 【授業外学習】

各授業時に提示する課題について、1週あたり60分程度の予習・復習を行うこと。

### 【成績評価の方法・基準】

授業への参加態度（30%）および提出レポート（70%）による。レポート課題は授業時に提示する。

### 【教科書】

随時プリントを配布する。

### 【参考書】

緒方裕光編著. 疫学・健康統計学. 建帛社; 2021.

柳井晴夫・緒方裕光編著. SPSSによる統計データ解析－医学・看護学・生物学・心理学

の例題による統計学入門－. 現代数学社 ; 2020.

**【教材】**

特になし

**【備考】**

特になし