

《履修上の留意事項》遠隔授業のみ実施

《担当者名》江本美穂

【概要】

医療の現場における臨床例や実験などで得られるデータを、適切な統計的手法により処理する方法を身に付けることは、根拠に基づく医療(Evidence based medicine)の根拠を現場に提供する臨床検査技師にとって、必要不可欠である。基礎統計学においては、統計学的な考え方を踏まえ、適切な検定手法を選択したうえで、データの正しい扱い方を習得する。また、事前学習・事後学習を前提とした反転授業形式により主体的に統計学を学ぶ。最終的には統計・検定に慣れ親しみ、客観的なデータの取り扱いの為に、統計学を使いこなすことができるようになることを目的とする。

【学習目標】

- 1) 臨床検査学領域における情報の適切な分析を行うために、統計的手法を身につける。
- 2) データの尺度水準や基礎統計量について説明できる。
- 3) 度数分布表や代表値について理解する。
- 4) データの平均、分散、標準偏差について説明し、計算できる。
- 5) 正規分布、相関係数について説明できる。
- 6) 帰無仮説、有意水準、p値について説明できる。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス・統計学概論	・講義の目的や進め方、評価法を説明 ・統計データの整理 教科書：第11章 -	江本美穂
2	母集団と標本	・母集団 ・標本変数 教科書：第11章 -	江本美穂
3	確率変数と確率分布	・確率変数と確率分布 ・期待値と分散 教科書：第10章 -	江本美穂
4	代表的な確率分布	・2項分布 ・正規分布 教科書：第10章 -	江本美穂
5	散布度と相関係数	・分散と標準偏差 ・相関係数 ・回帰直線 教科書：第11章 -	江本美穂
6	検定と推定1	・点推定 ・区間推定 教科書：第12章 - ~	江本美穂
7	検定と推定2	・検定の原理、帰無仮説、有意水準、p値について ・母平均の検定 教科書：第13章 - ~	江本美穂
8	さまざまな検定	・分布の検定 ・2群の比較 教科書：第13章 - ~	江本美穂

【評価方法】

定期試験 100%

理解度確認課題15%、定期試験85%

【備考】

教科書：宇田川誠一 他著「最新臨床検査学講座 数学/統計学」 医歯薬出版 2019年

参考書：高橋龍尚 著「わかりやすいデータ解析と統計学」 オーム社 2017年
井川俊彦 著「ニガテを克服！ここからはじめる臨床検査の計算入門」 医歯薬出版株式会社 2020年

その他：クリッカーを使用した双方向型授業を行う。

【学習の準備】

教科書の対応するページをあらかじめ読み、参考書なども参照して疑問点を明らかにして講義に臨むこと(30分)
予習の段階で理解出来なかった疑問点が講義を通して解消されたか確認し、Excelなどを用いて学習したことを実践したり、独自に復習ノートを作成するなどして理解を深めること(130分)

【ディプロマポリシーとの関連性】

(DP6) 臨床検査学領域における様々な問題や研究課題に対し、解決に向けた情報の適切な分析、科学的思考と的確な判断ができる能力を身につけている。