

# スポーツ健康科学研究法特講

必修 2単位  
蛭間 栄介・宮本 亘・宮川 宗之

## 1. 授業の概要(ねらい)

スポーツ健康科学分野における研究や実践では科学的根拠が重要である。本講義では、国内外の学術情報の収集と研究論文の構成を正しく理解する。さらに、研究計画や研究デザインを立案し、自らの研究を進めるために必要となる統計解析について学修する。また、高い倫理観を持って研究を行うために臨床研究教育や研究倫理教育について学修し、ICRwebなどのe-learningを通して修了証を修得する。

## 2. 授業の到達目標

- (1) スポーツ健康科学の国内外の論文を収集し、要約できる。
- (2) 研究計画や研究デザインを作成することができる。
- (3) 科学的な根拠にはなぜ統計学的解析結果が必要となるのか説明できる。
- (4) 研究デザインに適した統計解析法の選択ができる。
- (5) 臨床研究教育、研究倫理教育、研究倫理の修了証を取得する。

## 3. 成績評価の方法および基準

レポート60%とプレゼンテーション40%で評価する。

## 4. 教科書・参考文献

### 教科書

指導教員より指示あり。

### 参考文献

- 松木秀明 他 『医療統計学』 東海大学出版、2014年  
青柳領 『スポーツ統計学概論 基礎から学ぶスポーツ科学実験計画法』  
九州大学出版会、2011年  
出村慎一 監修  
『健康・スポーツ科学のためのRによる統計解析入門』 杏林書院、2013年  
竹内啓 監修  
『SASによるデータ解析入門』 東京大学出版会、2011年  
柳澤幸雄 他  
『エクセル統計学』 アイ・ケイ・コーポレーション、2018年  
大山良徳 『わかりやすい学校保健の統計学』 東山書房、2000年

## 5. 準備学修の内容

指導教員より指示あり。

## 6. その他履修上の注意事項

指導教員より指示あり。

## 7. 授業内容

- 【第1回】 オリエンテーション、臨床研究と研究倫理(担当:蛭間栄介)
- 【第2回】 各自の研究稟議についての発表・質疑応答(担当:蛭間栄介)
- 【第3回】 検索システム・文献管理ツールを利用した論文の種類・構成等の理解(担当:蛭間栄介)
- 【第4回】 研究計画や研究デザインに関する理解(担当:蛭間栄介)
- 【第5回】 研究計画立案と統計解析手法の選択方法(担当:宮本亘)
- 【第6回】 記述統計:データの要約で使用される統計量の計算(担当:宮本亘)
- 【第7回】 推定と検定の基礎:正規分布とt分布(担当:宮本亘)
- 【第8回】 統計学的推論:範囲推定の原理を理解した母平均の区間推定(担当:宮川先生)
- 【第9回】 仮説検定の原理:有意差検定の原理(担当:宮川先生)
- 【第10回】 2群間の比較:t検定で2群間の比較解析(担当:宮川先生)
- 【第11回】 多群間の比較:分散分析・多群間比較・実験計画法の概要(担当:宮川先生)
- 【第12回】 相関と回帰:相関係数、回帰係数、交絡要因(担当:宮川先生)
- 【第13回】 海外のスポーツ健康科学論文(競技スポーツ)の抄読(担当:蛭間栄介)
- 【第14回】 海外のスポーツ健康科学論文(運動処方)の抄読(担当:蛭間栄介)
- 【第15回】 まとめ:データのタイプと実験計画に適した統計解析手法選択(担当:蛭間栄介)