

科目番号	1004	領域区分	総合領域	
学年	配当セメスター	区分	単位数	授業時間数
1・2	前期	必修	2	30
授業科目名 (英文)	研究方法特論Ⅱ【量的研究方法論】 (Methodology of Quantitative Study)			
担当教員名	比江島 欣慎／佐々木 美奈子			
授業の概要及び到達目標				
<p>ライフサイエンスに関連する各分野において、集団を対象にしたデータ収集をとまなう研究は、エビデンスの導出など当該分野の発展において重要な役割を果たしている。本講義では、定量的データを介して真理を探究する研究（量的研究）の実施のために、研究計画、データ収集・管理、データ分析、結果の公表の各段階において必要となる手続き、知識、技術の修得を目指す。あわせて、その際に必要となる、疫学、統計学に関する知識、手法、その利用法についても学習していく。</p>				
準備学習等				
<p>第1回～第12回講義においては基本的に予習の必要性はない。毎回の講義でノートを取り、復習を中心に学習することをすすめる。</p> <p>第13回～第15回講義においては、論文講読を行うため、事前配布する論文をクリティカルな視点で読み、自分なりにまとめた上で参加すること。</p>				
成績評価の方法	担当教員が指定した時期に実施する試験（100%）			
テキスト	特に指定しない。			
参考図書	<p>佐藤俊哉『宇宙怪人しまりす 医療統計を学ぶ』岩波書店，2005/12 佐藤俊哉『宇宙怪人しまりす 医療統計を学ぶ 検定の巻』岩波書店，2012/6 矢野 栄二，橋本 英樹『ロスマンの疫学 科学的思考への誘い』篠原出版新社，2004/8 比江島欣慎『医療統計学入門』オーム社，2014/8 比江島欣慎『ぜんぶ絵で見る医療統計』羊土社，2017/3</p>			
備考	<p>修士の研究で量的研究を考えている方は「研究方法特論Ⅲ【統計解析実践論】」とあわせて履修することを強くおすすめする。</p>			

授 業 計 画

- 第 1 回：データ収集を伴う研究・調査の基本的な考え方（比江島）
データ収集を伴う研究・調査の基本的な考え方について、ランダムサンプリングを基本とした統計学的視点から理解を深める。
- 第 2 回：データの尺度と分析手法（比江島）
データの尺度を理解し、代表的な記述統計手法を修得する。
- 第 3 回：推定と検定（比江島）
推測統計手法である推定と検定の役割を理解する。また、検定の考え方を修得する。
- 第 4 回：検定（比江島）
検定結果の誤用を避けるため、p 値の意味や性質、その解釈について学修する。
- 第 5 回：因果推論とランダム化比較試験（比江島）
因果推論において重要なカウンターファクチュアルモデルを理解し、ランダム化比較試験について学修する。
- 第 6 回：観察研究のデザイン（比江島）
ランダム化比較試験などの介入研究の実施が困難な状況での因果推論を目的とした研究について学修する。
- 第 7 回：研究デザインと分析手法（比江島）
各種研究デザインについて分析対象となる指標とその分析手法について学修する。
- 第 8 回：バイアス（比江島）
研究結果と真実（真理）とのズレについて、その種類や対処法を学修する。
- 第 9 回：多変量解析（比江島）
因果推論を目的とした観察研究における交絡バイアスへの対処法を学修する。
- 第 10 回：因果推論を目的とした研究の進め方、論文の読み方（比江島）
因果推論を目的とした研究の計画の仕方、データ分析の進め方、論文の書き方について学修する。また、そうした論文の読み方についても学修する。
- 第 11 回：尺度開発と因子分析（比江島）
測定の基本と測定用具の開発（尺度開発）の方法について学修する。
- 第 12 回：まとめと質疑応答（比江島）
これまでの内容について復習、ならびに疑問点の解決を行う。
- 第 13 回：論文講読（佐々木）
横断的調査研究論文のレビューを行う。
- 第 14 回：論文講読（佐々木）
尺度開発研究論文のレビューを行う。
- 第 15 回：論文講読（佐々木）
コホート研究論文のレビューを行う。