

保健統計学

ナンバリング:N3-S1-B18

責任者・コーディネーター	成育看護学講座 高橋 亮 教授		
担当講座・学科(分野)	成育看護学講座, 地域包括ケア講座, 情報科学科医学統計情報学分野		
対象学年	3	区分/単位数	講義/2単位
期間	前期		

・学修方針(講義概要等)

本科目では、因果関係の判定、疫学、人口統計、確率および統計の考え方を概説するとともに、推測統計学の基礎と保健医療分野での推定方法、検定方法について学修する。また、統計処理ソフトを用いた推定、検定の演習を行い、推測統計学の考え方の理解を深める。さらに、人間集団の健康問題を明らかにし、その要因を見出して健康問題解決へと繋げる目的で、各種保健統計指標やEBMに用いられる各種指標を理解する。保健医療の現場で統計学を効果的に応用する基礎能力を修得する。

・教育成果(アウトカム)

統計学の基本的な考え方や手法を理解し、データの性質と分析目的にふさわしい検討方法を選択・応用することによって、医療に関わるデータを患者・地域住民の健康に寄与するデータとして還元する方法を修得する。

【学位授与方針と当該授業科目との関連】

本科目は、本学部の以下のディプロマ・ポリシーに関連する。

4	看護職者として、さまざまな健康上の課題に気づき、課題に応じて、創造的に看護を実践できる基本的な知識と技術を身につける。
8	コミュニティにおいて、医療福祉職以外の人や機能と連携し、健康上の課題の解決に向けたネットワークが形成できるように看護職者の地域活動の機能を理解する。

・到達目標(SBO)

1. 看護と保健統計学の関わりについて説明できる。
2. データの正しい整理、要約ができ、データの特徴を把握できる。
3. 推定・検定を理解し、統計学的検定を実行できる。
4. 質問紙調査の方法と結果の還元方法を理解し、収集したデータを適切に分析できる。
5. 地域の特性や社会資源、健康指標に関する情報を収集できる。
6. 人口統計と保健・医療統計について理解し、人口構造・動向が社会、医療に与える影響について考察できる。
7. データの特徴を読み取り、適切なグラフや表を用いて、健康課題と対策について考えることができる。

・授業日程

【講義】

会場：マルチメディア教室

月日 曜日 時限	授業内容/到達目標	担当教員
4/3 木 2限	【授業内容】イントロダクション、看護における保健統計学の意義、統計資料とは ・統計学が看護学に不可欠な理由について説明できる ・統計学の意義について説明できる ・統計資料の尺度について説明できる 【関連するSBO】1 【事前学修:120分】教科書1～6ページを読む 【事後学修:120分】看護職が保健統計学を学ぶ意義について自分の考えをまとめる	成育看護学講座 高橋 亮 教授
4/10 木 3限	【授業内容】さまざまな保健統計調査 ・主な保健統計調査について説明できる ・健康指標の理解とデータを見る視点を列挙できる 【関連するSBO】5、6、7 【事前学修:120分】「公衆衛生がみえる2024-2025」の保健統計38～39、62ページを読む 【事後学修:120分】各保健統計の要点をまとめる	地域包括ケア講座 岩渕 光子 教授
4/14 月 1限	【授業内容】データの活用(グループワーク) ・Web情報の健康に関するデータをまとめたグラフが、わかりやすい理由を考え説明できる ・健康に関する情報を地域住民が活用できる方法を考える 【関連するSBO】5、6、7 【事前学修:60分】教科書143～148ページを読む 【事後学修:180分】グループに割り当てた項目に対して、健康に関する調査等のデータを正しく解釈し、現状と課題について説明できるように調べる	地域包括ケア講座 岩渕 光子 教授 赤井 純子 助教

4/14 月 2限	【授業内容】データのまとめ方(グループワーク) ・グループに割り当てた項目のデータの特徴を読み取り、適切なグラフや表を用いて、健康課題と対策について考える ・住民向けのプレゼンテーション資料を作成できる 【関連するSBO】5、6、7 【事後学修:240分】プレゼンテーション資料を完成させ提出する	地域包括ケア講座 岩渕 光子 教授 赤井 純子 助教
4/21 月 1限	【授業内容】健康に関するデータの分析と地域看護活動(発表) ・データをもとに集団の健康状態をわかりやすく説明できる 【関連するSBO】5、6、7 【事前学修:240分】発表準備	地域包括ケア講座 岩渕 光子 教授 赤井 純子 助教
4/21 月 2限	【授業内容】健康に関するデータの分析と地域看護活動(発表) ・他のグループの発表を通して、健康状態をアセスメントする視点を説明できる ・予防活動における看護職の役割を考える 【関連するSBO】5、6、7 【事後学修:240分】今回の発表を通して、対象者の健康状態をフィードバックするときの看護の役割として考えたことをまとめ、提出する	地域包括ケア講座 岩渕 光子 教授 赤井 純子 助教
6/2 月 2限	【授業内容】度数分析 ・度数分布表、ヒストグラム、箱ひげ図を理解できる ・図表からデータの特徴を把握できる 【関連するSBO】2 【事前学修:120分】教科書7～13ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から度数分析の理解を深める	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/9 月 2限	【授業内容】代表値と散布度 ・平均値(算術、幾何平均)、中央値、最頻値、四分位数などについて説明し、求めることができる ・分散、標準偏差、範囲などについて説明し、求めることができる 【関連するSBO】2 【事前学修:120分】教科書15～32ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から代表値と散布度の意味を理解し、求められるようになる	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/9 月 3限	【授業内容】確率分布 ・正規分布および二項分布について概説できる ・主な標本分布について概説できる 【関連するSBO】2、3 【事前学修:120分】教科書53～63ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から確率分布の理解を深める	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/11 水 2限	【授業内容】母集団統計値の推定(1) ・母集団と標本の関係について説明できる ・推定の意義について理解し、区間推定の方法を概説できる 【関連するSBO】3 【事前学修:120分】教科書65～81ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から母集団統計値の推定について概念理解を深める	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/12 木 3限	【授業内容】母集団統計値の推定(2) ・母集団と標本の関係について説明できる ・推定の意義について理解し、区間推定の方法を概説できる 【関連するSBO】3 【事前学修:120分】教科書65～81ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から母集団統計値の推定について概念理解を深める	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/12 木 5限	【授業内容】保健・看護学分野でよく用いられる検定法(1) ・相関分析(相関関係)について説明できる 【関連するSBO】2、3、4 【事前学修:120分】教科書37～39ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から相関分析(相関関係)の理解を深める	成育看護学講座 高橋 亮 教授
6/17 火 3限	【授業内容】保健・看護学分野でよく用いられる検定法(2) ・有意水準について説明できる ・t検定について説明できる 【関連するSBO】2、3、4 【事前学修:120分】教科書83～105ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から有意水準ならびにt検定の理解を深める	成育看護学講座 高橋 亮 教授
6/19 木 1限	【授業内容】保健・看護学分野でよく用いられる検定法(3) ・分散分析と多重比較について説明できる ・χ(カイ)二乗検定について説明できる 【関連するSBO】2、3、4 【事前学修:120分】教科書117～120ページを読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料から分散分析と多重比較、χ(カイ)二乗検定の理解を深める	成育看護学講座 高橋 亮 教授

6/19 木 5限	【授業内容】保健・看護学分野でよく用いられる検定法(4) ・ノンパラメトリック検定について説明できる 【関連するSB0】2、3、4 【事前学修:120分】教科書107～116を読む 【事後学修:120分】教科書、配布資料からノンパラメトリック検定の理解を深める	成育看護学講座 高橋 亮 教授
-----------------	--	--------------------

・教科書・参考書等

教科書		教:教科書	参:参考書	推:推薦図書
	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	やさしい保健統計学 改訂第5版増補	縣 俊彦	南江堂	2019
参	公衆衛生がみえる2024-2025	医療情報科学研究所	メディックメディア	2024
参	標準保健師講座 第4巻 疫学・保健統計学 第4版	尾崎米厚他	医学書院	2025
参	基本からわかる看護統計学入門 第2版	大木秀一	医歯薬出版	2016
参	初心者でもすぐに出るフリー統計ソフトEZR(Easy R)で誰でも簡単統計解析 改訂第2版	神田善伸	南江堂	2024

・成績評価方法

【総括的評価】定期試験(70%)、提出物(30%)による総合的に評価を行う。なお、提出物の評価基準は授業内で提示する。
【形成的評価】講義中の質疑応答などを通して理解度を確認し、講義内容ならびに進度の評価を行う。

・特記事項・その他

【授業における試験やレポート等の課題に対するフィードバック】

課題を課す場合はWebClassあるいは次回講義時に行う。

【保健師助産師看護師学校養成所指定規則教育内容】

保健師(別表1):保健統計学

看護師(別表3):専門基礎分野 健康支援と社会保障制度

【その他】

小野が担当する講義ではEZRを用いた演習を行うので、各自EZRがインストールされたPCを準備すること。

【実務家教員担当授業の有無、実務家教員の実務経験の内容及び授業との関連】

当該科目に関連する実務経験の有無 有

大学病院や地域における看護職の実務経験を有する教員が、専門領域に関する実践的な教育を事例を交えて行う。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	教室付属AV機器システム	1	講義用スライド投影
講義	ノートパソコン	1	講義用資料投影