

# 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、医療職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
4/2 木 2限	<p>【授業内容】看護における保健統計学の意義、統計資料とは</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・統計学が看護学に不可欠な理由について説明できる</li> <li>・統計学の意義について説明できる</li> <li>・統計資料の尺度について説明できる</li> </ul> <p>【関連するSBO】1</p> <p>【事前学修:120分】教科書1~6ページを読む</p> <p>【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</p>	成育看護学講座 高橋 亮 教授
4/3 金 1限	<p>【授業内容】さまざまな保健統計調査</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主な保健統計調査について説明できる</li> <li>・健康指標の理解とデータを見る視点を列挙できる</li> </ul> <p>【関連するSBO】5、6、7</p> <p>【事前学修:120分】「公衆衛生がみえる2026-2027」の保健統計のページを読む</p> <p>【事後学修:120分】各保健統計の要点をまとめる</p>	地域包括ケア講座 岩淵 光子 教授
4/13 月 1限	<p>【授業内容】データの活用(グループワーク)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> <p>【関連するSBO】5、6、7</p> <p>【事前学修:60分】教科書143~148ページを読む</p> <p>【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</p>	地域包括ケア講座 岩淵 光子 教授 赤井 純子 助教

4/13 月 2限	<p>【授業内容】データのまとめ方(グループワーク)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・住民向けのプレゼンテーション資料を作成できる</li> </ul> <p>【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</p>	地域包括ケア講座 岩淵 光子 教授 赤井 純子 助教
5/7 木 4限	<p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・予防活動における看護職の役割を考える</li> </ul> <p>【関連するSBO】5、6、7 【事前学修:240分】発表準備</p>	地域包括ケア講座 岩淵 光子 教授 赤井 純子 助教
5/7 木 5限	<p>【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)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・予防活動における看護職の役割を考える</li> </ul> <p>【関連するSBO】5、6、7 【事後学修:240分】各統計から得られた健康状態、受療状況の要点をまとめる</p>	地域包括ケア講座 岩淵 光子 教授 赤井 純子 助教
5/11 月 2限	<p>【授業内容】地域特性に応じた地域看護活動</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・対象の暮らす人々の健康状態や特性についてアセスメントできる</li> <li>・地域特性の違いによる看護のあり方を理解し、セルフケア能力の発揮を促す支援を考える</li> </ul> <p>【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を考える</p>	地域包括ケア講座 岩淵 光子 教授 赤井 純子 助教
6/1 月 1限	<p>【授業内容】度数分析</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・度数分布表、ヒストグラム、箱ひげ図を理解できる</li> <li>・図表からデータの特徴を把握できる</li> </ul> <p>【関連するSBO】2 【事前学修:120分】教科書7～13ページを読む。個人のPCにJMPをインストールし、起動できることを確認しておく。 【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。課題に取り組み、提出する。</p>	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/1 月 2限	<p>【授業内容】代表値と散布度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> <p>【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</p>	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/8 月 2限	<p>【授業内容】確率分布</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・正規分布および二項分布について概説できる</li> <li>・主な標本分布について概説できる</li> </ul> <p>【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</p>	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/11 木 5限	<p>【授業内容】母集団統計値の推定(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・母集団と標本の関係について説明できる</li> <li>・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</li> </ul> <p>【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</p>	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師
6/16 火 3限	<p>【授業内容】母集団統計値の推定(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・母集団と標本の関係について説明できる</li> <li>・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</li> </ul> <p>【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</p>	情報科学科医学統計情報学 分野 小野 保 講師

6/18 木 5限	<p>【授業内容】保健・看護学分野でよく用いられる検定法(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・相関分析(相関関係)について説明できる</li> <li>・有意水準について説明できる</li> <li>・t検定について説明できる</li> </ul> <p>【関連するSBO】2、3、4</p> <p>【事前学修:120分】教科書37~39、83~105ページを読む</p> <p>【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</p>	成育看護学講座 高橋 亮 教授
6/23 火 3限	<p>【授業内容】保健・看護学分野でよく用いられる検定法(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分散分析と多重比較について説明できる</li> <li>・<math>\chi</math>(カイ)二乗検定について説明できる</li> </ul> <p>【関連するSBO】2、3、4</p> <p>【事前学修:120分】教科書117~120ページを読む</p> <p>【事後学修:120分】教科書、配布資料から分散分析と多重比較、<math>\chi</math>(カイ)二乗検定の理解を深める</p>	成育看護学講座 高橋 亮 教授
6/25 木 4限	<p>【授業内容】保健・看護学分野でよく用いられる検定法(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノンパラメトリック検定について説明できる</li> </ul> <p>【関連するSBO】2、3、4</p> <p>【事前学修:120分】教科書107~116を読む</p> <p>【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</p>	成育看護学講座 高橋 亮 教授

・教科書・参考書等

	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2026-2027 第7版	医療情報科学研究所 編	メディックメディア	2026
参	標準保健師講座4 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	JMPではじめるデータサイエンス	三井正 著	オーム社	2019

・成績評価方法

【総括的評価】定期試験(60%)、提出物(40%)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。

【形式的評価】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。

DP	SBO	小テスト	定期試験	課題	GW	実技	その他	合計
4	1~4		60					60
8	5~7			40				40
合計			60	40	0	0	0	100

〈備考〉

・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JMPを用いた演習を行うので、各自事前にJMPをインストールしておくこと。

【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