

医療統計学：620-2-DP1・DP3・DP4・DP5・DP7

年次	学期	学則科目責任者
2年次	前学期	*有川 量崇（衛生学）

学修目標 (GIO)と 単位数	単位数：1 単位 将来歯科医師として、学術論文を読み解くとき、歯科医学の研究を行うとき、歯科医療に従事するとき、公衆衛生の分野で仕事を進めるとき、統計学の素養を持つことは大切なことである。いずれの場合においても、目の前の問題を解決するには、順に、データを取ること、分析すること、それをもとに仮説を立てること、仮説を検証すること、結果を吟味することといった、一連の問題解決プロセスをきちんと進めなければならない。そのために、統計学を駆使した、数量的把握、数量的比較、数値にもとづく仮説の設定、数量化された検証結果を得るための手だてを知っていなくてはならないからである。 そのための学問分野を「疫学」という。この科目では、日本疫学会が入門書として発行している疫学の教科書を使って、疫学の基礎を丁寧に学ぶ。 この科目を受講することにより、将来、研究、臨床、公衆衛生のいずれの分野に進んだとしても、科学的に物ごとの本質をとらえるときに必要な数量によるものの見方の基本を身につけることができるはずである。
担当教員	*有川 量崇、那須 郁夫、田口 千恵子、*鈴木 到
教科書	はじめて学ぶ やさしい疫学 改訂第3版 日本疫学会 監修 南江堂 厚生統計テキストブック 第7版 厚生労働統計協会 厚生労働統計協会
評価方法 (EV)	第1回平常試験（50％）試験範囲：第1回～第7回講義内容から出題 第2回平常試験（50％）試験範囲：第9回～第14回講義内容から出題 問題形式は多肢選択問題と計算問題は記述とする。 定期試験で成績が60点に満たない者にたいしては再試験を実施する。定期試験を欠席し追試験を希望する者は、速やかに正当な理由を証明する書類を提出すること。審議の上、追試験の受験資格の有無を決定する。
学生への メッセージ オフィスアワー	1 年次で学んだ数理科学としての統計学を基礎に、この科目では、数量データを採ること、それをまとめて表現することの楽しさも知ってほしい。 授業時間外においても、自主的に、疫学に興味を持ってもらいたい。本講義、演習で得たものの見方を通じて、論文、雑誌、マスコミなどから、広く関連情報を収集する習慣をつけてもらいたい。 オフィスアワーは特に設けない。

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/04/10（月） 4時限 15:20～16:50	疫学概論	【授業の一般目標】 疫学とは何かについて説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 疫学概念を理解できる。 2. 疫学調査の手順を説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：疫学の基本 事前学修時間：30分 事後学修項目：疫学概念 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 a 疫学概念 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-1) 歯科疾患の疫学 ①疫学と根拠に基づいた医療（EBM）の概念を説明できる。	*有川 量崇
2023/04/17（月） 4時限 15:20～16:50	スクリーニング検査	【授業の一般目標】 スクリーニング検査や標本抽出法について説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. スクリーニング検査について説明できる。 2. 標本抽出法について説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：スクリーニング検査 事前学修時間：30分 事後学修項目：スクリーニング検査 事後学修時間：30分	*鈴木 到

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/04/17 (月) 4時限 15:20～16:50	スクリーニング検査	【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 講義 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 b スクリーニング検査 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-1) 歯科疾患の疫学 ①疫学と根拠に基づいた医療<EBM>の概念を説明できる。 ②スクリーニング検査を説明できる。	*鈴木 到
2023/04/24 (月) 4時限 15:20～16:50	疫学調査方法（記述疫学）	【授業の一般目標】 疫学調査方法（記述疫学）が説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 疫学調査方法（記述疫学）が説明できる。 2. 横断研究・縦断研究が説明できる。 3. 前向き研究・後向き研究が説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：疫学で用いられる指標 事前学修時間：30分 事後学修項目：疫学で用いられる指標の定義 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 e 観察研究、介入研究 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-1) 歯科疾患の疫学 ③歯科疾患の疫学的指標を説明できる。	*有川 量崇
2023/05/01 (月) 4時限 15:20～16:50	疫学調査方法（観察疫学）	【授業の一般目標】 疫学調査方法（観察疫学）が説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 観察疫学が説明できる。 2. コホート研究が説明できる。 3. 患者対照研究が説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：疫学の指数の基礎 事前学修時間：30分 事後学修項目：疫学の指数 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 講義 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 e 観察研究、介入研究 【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ウ 保健医療統計調査	*有川 量崇

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/05/01 (月) 4時限 15:20～16:50	疫学調査方法（観察疫学）	b 歯科領域における保健医療統計・疫学調査 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ②主な保健医療統計（歯科疾患実態調査、国民健康・栄養調査、国勢調査、人口動態調査、患者調査、医療施設調査、医師・歯科医師・薬剤師調査、学校保健統計調査等）を説明できる。 ③主な健康指標（平均寿命、平均余命、新生児・乳幼児死亡率等）を説明できる。	*有川 量崇
2023/05/08 (月) 4時限 15:20～16:50	疫学調査方法（介入研究）	【授業の一般目標】 疫学調査方法（介入研究）とEBMが説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 介入研究を理解できる。 2. EBMを理解できる。 3. 臨床試験実施基準（GCP）を理解できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：疫学で使用する代表値 事前学修時間：30分 事後学修項目：疫学で使用する代表値と計算方法 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング無・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 e 観察研究、介入研究 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ①確率変数とその分布、統計的推測（推定と検定）の原理と方法を説明できる。	*有川 量崇
2023/05/15 (月) 4時限 15:20～16:50	リスク要因の発病危険度	【授業の一般目標】 リスク要因の発病危険度を計算できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 相対危険度を計算できる。 2. 寄与危険度を計算できる。 3. オッズ比を計算できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：リスク要因の発病危険度 事前学修時間：30分 事後学修項目：リスク要因の発病危険度 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 イ 疫学指標 a 頻度・関連を表す疫学指標 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。	*鈴木 到
2023/05/22 (月) 4時限 15:20～16:50	因果関係・交絡因子	【授業の一般目標】 因果関係と交絡因子について説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 因果関係について説明できる。 2. 交絡因子について説明できる。 3. バイアスについて説明できる。	田口 千恵子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/05/22 (月) 4時限 15:20～16:50	因果関係・交絡因子	【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：因果関係 事前学修時間：30分 事後学修項目：因果関係 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング無・教科書・資料 【学修方略（LS）】 講義 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 d 因果関係の成立 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。	田口 千恵子
2023/06/02 (金) 3時限 13:40～15:10	第1回平常試験 (13:00開始)・ 解説講義	【授業の一般目標】 疫学概念、疫学研究方法、分析方法について説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 前半の疫学概念、疫学研究方法、分析方法について説明、計算できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：前半の範囲 事前学修時間：5時間 事後学修項目：前半の範囲 事後学修時間：2時間 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 a 疫学概念 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-1) 歯科疾患の疫学 ②スクリーニング検査を説明できる。	*有川 量崇 田口 千恵子 *鈴木 到
2023/06/05 (月) 4時限 15:20～16:50	国家統計調査	【授業の一般目標】 国家統計調査と歯科疾患実態調査について説明ができる。 【行動目標（SBOs）】 1. 基幹統計について説明できる。 2. 一般統計について説明できる。 3. 歯科疾患実態調査について説明できる。 4. 人口統計について説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：記述的研究の基礎 事前学修時間：30分 事後学修項目：記述的研究の種類 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング無・教科書・資料 【学修方略（LS）】 講義 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ウ 保健医療統計調査 a 人口統計、保健医療統計 【コアカリキュラム】	*鈴木 到

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/06/05 (月) 4時限 15:20～16:50	国家統計調査	B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。	*鈴木 到
2023/06/12 (月) 4時限 15:20～16:50	齲蝕の疫学	【授業の一般目標】 齲蝕の疫学について説明ができる。 【行動目標（SBOs）】 1. 齲蝕の指標について説明できる。 2. DMF歯率などの齲蝕指標の計算ができる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：齲蝕の指標 事前学修時間：30分 事後学修項目：齲蝕の指標 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 エ 齲蝕・歯周疾患の疫学要因 a 齲蝕の疫学要因 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。	*鈴木 到
2023/06/19 (月) 4時限 15:20～16:50	歯周病の疫学	【授業の一般目標】 歯周病の指標について説明ができる。 【行動目標（SBOs）】 1. CPIなどの歯周病の指標について分析できる。 2. 歯周病の疫学について説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：歯周病の疫学 事前学修時間：30分 事後学修項目：歯周病の疫学 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 エ 齲蝕・歯周疾患の疫学要因 b 歯周疾患の疫学要因 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。	田口 千恵子
2023/06/26 (月) 4時限 15:20～16:50	口腔清掃の疫学	【授業の一般目標】 口腔清掃の指標について説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 口腔清掃の疫学について説明できる。 2. OHIなどの口腔清掃指標の計算ができる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：口腔清掃の疫学 事前学修時間：30分 事後学修項目：口腔清掃の疫学 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】	田口 千恵子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/06/26 (月) 4時限 15:20～16:50	口腔清掃の疫学	演習 【場所（教室/実習室）】 1 0 2 教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ウ 保健医療統計調査 b 歯科領域における保健医療統計・疫学調査 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。	田口 千恵子
2023/07/03 (月) 4時限 15:20～16:50	度数分布・統計手法	【授業の一般目標】 度数分布や代表値について説明できる。 【行動目標（SBOs）】 1. 度数分布について説明できる。 2. 正規分布について説明できる。 3. 代表値やばらつきについて説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：度数分布 事前学修時間：30分 事後学修項目：度数分布 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 1 0 2 教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 イ 疫学指標 a 頻度・関連を表す疫学指標 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。	田口 千恵子
2023/07/10 (月) 4時限 15:20～16:50	統計手法	【授業の一般目標】 統計学的仮説と検定の概念の説明ができる。 【行動目標（SBOs）】 1. 原因と結果の関連や関係が説明できる。 2. 統計学的仮説と検定が説明できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：因果関係の各種統計方法 事前学修時間：30分 事後学修項目：因果関係の各種統計方法 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング無・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 1 0 2 教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 d 因果関係の成立 【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 c 統計解析 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-2) 保健統計	田口 千恵子

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/07/10 (月) 4時限 15:20～16:50	統計手法	④調査方法と統計の分析法を説明できる。	田口 千恵子
2023/07/24 (月) 4時限 15:20～16:50	医療統計	【授業の一般目標】 医療統計について説明ができる。 【行動目標（SBOs）】 1. 医療統計について説明できる。 2. 医療統計について分析できる。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：医療統計 事前学修時間：30分 事後学修項目：医療統計 事後学修時間：30分 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング無・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ウ 保健医療統計調査 b 歯科領域における保健医療統計・疫学調査 【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 イ 疫学指標 a 頻度・関連を表す疫学指標 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-3) 保健医療情報 ②診療情報の開示に関する法的根拠と注意点を説明できる。 B-4-2) 保健統計 ②主な保健医療統計（歯科疾患実態調査、国民健康・栄養調査、国勢調査、人口動態調査、患者調査、医療施設調査、医師・歯科医師・薬剤師調査、学校保健統計調査等）を説明できる。 ③主な健康指標（平均寿命、平均余命、新生児・乳幼児死亡率等）を説明できる。 ④調査方法と統計の分析法を説明できる。	那須 郁夫
2023/08/25 (金) 3時限 13:40～15:10	第2回平常試験 (13:00-13:50)・ 解説講義	【授業の一般目標】 講義：全範囲を出題する。/演習：全範囲を出題する。 【準備学修項目と準備学修時間】 事前学修項目：全範囲 事前学修時間：12時間 事後学修項目：全範囲 事後学修時間：2時間 【アクティブラーニングの有無・学修媒体等】 アクティブラーニング有・教科書・資料 【学修方略（LS）】 演習 【場所（教室/実習室）】 102教室 【国家試験出題基準（主）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 c 統計解析 【国家試験出題基準（副）】 歯科医学総論 総論Ⅰ 保健・医療と健康増進 6 疫学と調査 ア 疫学とその応用 d 因果関係の成立 a 頻度・関連を表す疫学指標 b 歯科における疫学指標 a 齲蝕の疫学要因 b 歯周疾患の疫学要因 【コアカリキュラム】 B 社会と歯学 B-4 疫学・保健医療統計 B-4-1) 歯科疾患の疫学 ①疫学と根拠に基づいた医療<EBM>の概念を説明できる。	*有川 量崇 田口 千恵子 *鈴木 到

日付	授業項目	授業内容等	担当教員
2023/08/25（金） 3時限 13:40～15:10	第2回平常試験 （13:00-13:50）・ 解説講義	②スクリーニング検査を説明できる。 ③歯科疾患の疫学的指標を説明できる。 ④診療ガイドラインを説明できる。 B-4-2) 保健統計 ①確率変数とその分布、統計的推測（推定と検定）の原理と方法を説明できる。 ②主な保健医療統計（歯科疾患実態調査、国民健康・栄養調査、国勢調査、人口動態調査、患者調査、医療施設調査、医師・歯科医師・薬剤師調査、学校保健統計調査等）を説明できる。 ③主な健康指標（平均寿命、平均余命、新生児・乳幼児死亡率等）を説明できる。 ④調査方法と統計的分析法を説明できる。 B-4-3) 保健医療情報 ①保健医療情報（診療情報（診療録等）を含む）の取扱いと情報のセキュリティを説明できる。 ②診療情報の開示に関する法的根拠と注意点を説明できる。	＊有川 量崇 田口 千恵子 ＊鈴木 到