

統計学	基礎統計学
-----	-------

[講義] 第1学年 前期 必修 2単位

《履修上の留意事項》遠隔授業のみ実施

《担当者名》志渡 晃一（客員）

【概 要】

保健医療福祉の分野において、研究、調査、診療などによって得られるデータは、多量で複雑であったり、バラツキがあったりすることが多いが、実際は有用な情報を含んでいる。統計学では、このようなデータからデータ全体に関する有用な情報を引き出すための方法を学ぶ。統計計算に必要な高校までの数学の復習も含む。

【学習目標】

- ① いくつかの統計解析手法について概要を説明できる
- ② 与えられたデータからどのようなことがわかるか、必要な統計解析手法とともに述べることができる
- ③ 簡単なものについては、電卓や手計算などで実際に統計解析を行うことができる

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	ガイダンス	講師の授業の自己紹介、業績紹介、講義の進め方	志渡
2	統計学概論(1)	数の不思議 データの扱い 変数とその種類	志渡
3	統計学概論(2)	母集団と標本 平均値、中央値、最頻値 記述統計と推測統計	志渡
4	グラフと式1)	直線のグラフと一次関数	志渡
5	グラフと式2)	相関と回帰	志渡
6	統計図表	円グラフ 棒グラフ ヒストグラム 散布図	志渡
7	二項分布と正規分布	パスカルの三角形 分散と標準偏差	志渡
8	正規分布と自由度	正規分布の性質 zスコア 偏差値 知能指数	志渡
9	統計の活用事例(1)	気象情報についての統計調査事例の紹介	半田晋二郎（特別講師） 志渡
10	検定(1)	帰無仮説 有意水準 有意性とp値	志渡
11	検定(2)	片側検定と両側検定 平均値の検定	志渡
12	検定(3)	二群の平均値の差の検定 比率の差の検定	志渡
13	統計の活用事例(2)	労働衛生についての統計調査事例の紹介	志渡
14	統計の活用事例(3)	若年者の精神的健康調査	志渡
15	総括	レポート課題の提示と評価方法の説明	志渡

【評価方法】

講義参加・聴講態度（20%）、レポート（80%）

【備 考】

教科書 ： 日科技連「統計のはなし」：大村平

その他 ： 教科書は必ず購入すること

【学習の準備】

各単元について60分程予習し、講義時に理解度が十分かどうか確認すること。不十分と思われる部分を理解できるまで復習しておくこと。

【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)との関連】

DP4,2

【用意するもの】

講義中に演習を行うので四則計算と平方根が計算できる電卓を持参すること。