

順天堂大学医学部基礎研究医選択コース 生物統計 シラバス

講師 松本一彦

日時: 平成 28 年 9 月 5 日(月) 9 時 30 分~16 時 45 分

場所: センチュリータワー北 602 講義室

対象: 基礎研究医養成プログラム登録 M3 学生および学生指導担当者

授業の目的

質問1. 癌患者 10 例のデータで 1 例だけが飛び離れた「外れ値」があります。この 1 例を外してもいいですか？

質問2. 学会誌のレフリーから「この統計解析はt検定の繰り返しである。多重性の調整をした検定を実施せよ」というコメントが来ました。多重比較検定って？

質問3. 予備試験から本試験の例数を求めたいのですが？

このような、日常的に遭遇するデータ解析は個別データを見ずに平均値と標準偏差だけを見ているような状況では正しい解析はできない。それには個別データをしっかり表示できるビジュアルデータ解析ソフトが必要である。また、エクセルではできない統計解析はソフトを駆使せねばならない。

この講座で Pharmaco Basic 統計ソフトを使って、論文に出てくる基礎的な統計解析をマスターする。

授業内容

1. 箱ひげ図の作成と解釈—外れ値の扱い方。
2. 2 群の平均値の差の検定—パラメトリックとノンパラメトリック—
3. 分散の違いの検定—F 検定と Levene の検定
4. 多重比較検定 (パラメトリックとノンパラメトリック)
5. 相関関係: 相関行列と相関係数 (パラメトリックとノンパラメトリック)
6. カテゴリカルデータ解析 (出現率の検定)— 2×2 , $2 \times b$, $a \times b$, Fisher 検定
7. セカンドオピニオンとの一致度の検定
8. 例数設計 (n数と検出力)
9. 個別データがなく平均値, 標準偏差, N 数のみで 2 群と多群の検定。

授業方法

自分でパソコンにデータを打ち込みながら手法を体得していく学習方法で、全員の足並みを揃えながら進めていく。

成績評価

6 時間の講義でパソコンを操作していることの確認。

教科書 なし

履修上の注意

全員揃っての進行なので遅刻や 2 時限からの出席は許されない。

その他

USBを各自持参すること。成果をダウンロードして自分のパソコンで操作ができるようにします。

M2基礎医学研究医選択コース

YouTubeでも見られる！

リクエスト受付中!!

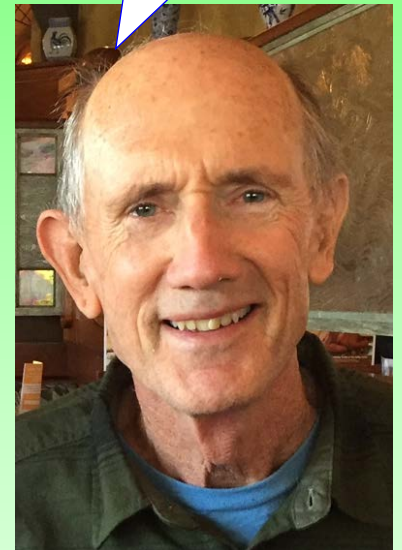
ビデオジャーナル JoVE (Journal of Visualized Experiments) を観よう！

実験手法が目で見られる！

解析法も見られる！



研究用語の英語の発音がわかる！



<http://www.jove.com>

日時：2017年1月23, 30日、2月6, 13, 20日
9:00~10:35 (月曜1~2限)

場所：センチュリータワー南7階S703号室

担当：伝田香里 & 須賀比奈子
基礎研究医養成プログラム室

問い合わせ：基礎研究医養成プログラム室
センチュリータワー南7階S703号室
Tel: 03-5802-1537 (内線3486)
Email: kenkyui@juntendo.ac.jp