

# 寺子屋統計教室

## —基礎から多変量解析まで—

- 基準範囲と95%信頼区間・信頼区間の算出方法
- 有意差:有意差があるとは? どうやって分かり、調査対象データがどの程度なら正規分布と判断するか?
- 帰無仮説と対比仮説
- 検定についての基本的な考え方と原理・帰無仮説と検定の流れ・検定の使い分け
- t検定とは? T検定とスチューデントt検定の原理と流れ
- t検定で必要となるn数の目安/○t検定の落とし穴、誤用例
- 等分散の検定(F検定)/○ウェルチ法による2標本t検定
- カイ2乗適合度検定
- 一元配置分散分析
- 群間差指数
- Mann-Whitney検定の実例・スチューデントt検定とMann-Whitney検定の使い分け
- 「パラメトリック/ノンパラメトリック」と「差/出現度数/散布度」に分類分けした検定一覧表
- 有病率を組み込んだ、陽性的中率の算出式
- 重回帰分析とロジスティック回帰分析
- 因子分析と構造方程式モデリング

### <著者>

天理大学 医療学部 教授 博士(保健学)

大阪大学大学院医学系研究科 招聘教授 山西 八郎 氏

### <著者より・一部抜粋>

本書は「基礎からの統計学 改訂増補版」に、因子分析、パス解析、構造方程式モデリング(SEM)を追加しバイオサイエンスのみならず社会科学や他分野にも活用頂ける内容を目指して構成を考えました。特にパス解析やSEMはアンケート結果に潜在する回答者の意識や気分の因果関係を仮定、検証するうえにおいて強力なツールとなります。また、主成分分析や因子分析による変数の合成・縮約は、研究解析の幅を拡張するためのヒントを与えてくれます。基本統計量の数理や正規分布を基本とする種々の分布の性質は、前著から一切省略することなく掲載しています。同時に、独学で統計学を勉強しようと思っておられる方を想定しながら筆を進めました。

### <内容・一部抜粋>

- ・正規分布と基本統計量
- ・正規分布における標準偏差の意味
- ・標準誤差 ・基準範囲と95%信頼区間
- ・帰無仮説と検定のながれ
- ・検定の原理 ・有意水準と2種類の過誤(エラー)
- ・母平均の差との検定 ・分布の標準化
- ・1標本t検定 ・1標本t検定の実例
- ・独立2群の差の検定(2標本t検定)
- ・等分散の検定(F検定)・ウェルチ法による2標本t検定
- ・t検定の落とし穴 一元配置分散分析/群間差指数
- ・Mann-Whitney検定と統計量U値(ノンパラメトリック検定法)
- ・標本サイズが大きいためのU値の分布・Mann-Whitney検定の実例
- ・2標本t検定とMann-Whitney検定の使い分け
- ・相関と回帰 相関分析/相関係数
- ・標準化データの積の意味 ・回帰分析 ・最小二乗法
- ・線形関係式 ・標準主軸回帰 ・主成分回帰 ・Deming回帰
- ・回帰直線の比較と選択基準 ・判別特性とROC曲線 他

発行 2020年10月 B5判130ページ並製本 6,600円(税込(消費税10%))

FAX : 03-5740-8766、または、→ <https://johokiko.co.jp/> にて  
※FAX番号はくれぐれもお間違えの無い様お願い致します。

### ★書籍申込書

(書籍申し込み要領)

- 右記記入の上、FAXでお申込を承ります。
- お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。
- 未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。発行時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)
- お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。
- 振り込み手数料はご負担ください。
- ★ <https://johokiko.co.jp/> の申込みフォームからも承ります!

書籍名HP【BA160904】		寺子屋統計教室 書籍		冊数 ____冊 ※記入の無い場合は1冊
会社名				
所属部課・役職等				
申込者氏名	TEL	FAX		
E-MAIL	上司役職・氏名			
住所〒				
備考				
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送				

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため「個人情報の取扱いに関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先policy@johokiko.co.jp