

# 【講師割引申込用紙】

※ この申し込み用紙は切り離さず、そのままお送り下さい。FAX: 03-5740-8766  
※ 弊社HP (<https://johokiko.co.jp/>) よりお申し込み頂く場合は備考欄に 講師割引番号「E-303」 を記載して下さい。



## ＜講師割引適用について＞

- ・割引額は通常受講料金(税別)より、1名ご参加の場合 10,000円引き、2名以上参加の場合 通常の同時申込割引から更に1名につき 2,000円引きとなります。
- ・割引の適用条件としては、本申込用紙にてfax申し込みされた方、弊社HPにて講師割引番号を記載の上、お申し込みを頂いた方に限らせていただきます。また場合によっては講師にご確認を取らせていただく場合がございますので、その点ご了承下さい。
- ・その他割引との併用はできません。

- ★体外診断薬の臨床性能試験に欠かせない統計学の知識を、考え方そのものの基本から丁寧に解説!
- ★統計学の理解に役立つ講師著書「データのまとめ方と考え方」をお申込みの方へプレゼント!

## ＜事例で理解を深める入門セミナー＞

# 体外診断薬の臨床性能試験・評価の実務 ～必要な統計知識を例題から理解し、明日からできる性能評価～

＜Zoomオンラインセミナー:見逃し視聴あり＞

アキュプレック有限会社 取締役社長  
APSS解析センター 所長 井野 邦英氏

- 日時 2025年6月20日(金) 10:30-16:30
- 会場 会場では行いません

### ●受講料

- 【見逃し視聴なし】:1名 50,600円(税込(消費税10%)、資料付)  
\*1社2名以上同時申込の場合、1名につき39,600円
- 【見逃し視聴あり】:1名 56,100円(税込(消費税10%)、資料付)  
\*1社2名以上同時申込の場合、1名につき45,100円

### ■講座のポイント

医学的診断にてもっとも客観的情報を提供するのが臨床検査です。その性能評価のポイントを学ぶことにより臨床に役立つ検査情報を提供できます。本講座では、臨床検査の性能評価の考え方と統計的背景を実例より、その理解度を高めることを目的としています。

### ■受講後、習得できること

- ・各評価方法のひとつひとつを例を元に体験しながら学ぶ
- ・基本的な性能評価の考え方とその統計的な考え方を理解する。
- ・有意差検定が性能評価にどのように用いられているかを考える。
- ・性能評価の統計的判断と臨床的判断の各々の利点と注意点を理解する。
- ・解析結果の有益な情報提供の仕方を学んでいく。

### ■受講対象者

- ・体外診断薬の研究と市場化にむけての開発されている方
- ・体外診断薬の開発研究での実験計画に携わる方
- ・体外診断薬の臨床試験に関わるようになった方
- ・体外診断薬の品質管理の基準作りに携わる方
- ・体外診断薬の製品担当者で文献などの評価結果を理解するための方

### ■講演プログラム

1. 何故、性能試験で統計的手法が使われるのか
  - 1.1. 尺度と解析方法の関係
    - ・データの尺度を知るとなにかが有利か
    - ・パラメトリック法とノンパラメトリック法とはなにか
  - 1.2. 代表値とばらつき
    - ・代表値には色々存在するのはなぜか
    - ・算術平均、幾何平均の違いと使い方
    - ・中央値、最頻値を用いる場合の条件
    - ・ばらつき分散・標準偏差と標準誤差を区別してみよう
    - ・パーセンタイル値とヒンジと箱ひげ図を理解するとこんな利点がある
  - 1.3. 分布に関する知識、最低限これだけ知っておこう
    - ・正規分布、t分布
    - ・正規化するって何のために
  - 1.4. 代表的な検定方法を体験してみよう
    - ・仮説検定のしくみ(有意水準と信頼区間)
    - ・パラメトリック検定(平均値の差の検定)(帰帰係数と相関係数の検定)
    - ・ノンパラメトリック検定(順位を用いた検定)
  - 1.5. 分散分析法の原理を知り、その応用範囲を広げましょう
    - ・分散の加法性とF検定の仕組み
    - ・分散分析の応用編(精度管理、サーベイの解析など)
  - 1.6. 相関について2つの指標の使い方
    - ・ピアソンの相関係数
    - ・スピアマンの順位相関係数
    - ・寄与率、重相関係数の役割
- 1.7. 回帰分析、間違った使い方をしていませんか
  - ・直線回帰分析(回帰係数の評価、 $Sy/x$ つて、信頼区間とは)
  - ・残差分析
  - ・線形関係式の役割(Deming・丹後、臼井、標準主軸)
  - ・Bland-Altman(ブランド-アルトマン)分析
2. 臨床的許容誤差の考え方
  - ・臨床的許容誤差の考え方
  - ・個人の生理的変動
3. 基本的性能試験と評価方法
  - ・検出限界、直線性
  - ・精密さの評価(管理試料を用いた方法と患者検体を用いた方法)
  - ・正確さの評価(標準物質を用いた方法と比較対象法)
4. 基準範囲を計算してみましょう
  - ・基準範囲の考え方と計算方法
  - ・集団の基準範囲と個人の健常値
  - ・共用基準範囲の考え方と活用方法
  - ・確認方法、既存の範囲との換算
5. 受信者動作特性(ROC)分析法 知っておくと得です
  - ・クロス表からこんなことが考えられる
  - ・感度と特異度から生まれるROC分析
  - ・ROC分析法を用いた診断効率の計算
  - ・ROC分析法を用いたカットオフ値の推定
  - ・その他の統計量の活用方法
6. その他

＜質疑応答＞

WEBでの検索は→「情報機構 AB250688」

## 講師割引申込

本講座料金(税別)より ¥10,000 引き  
2名以上参加 更に ¥2,000 引き

見逃し視聴の有無	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	※どちらかを選びチェック印☑を入れてください。 受講料が異なりますのでご注意ください。詳細は弊社ホームページへ			
会社名		住所	〒		
所属・役職		TEL		FAX	
受講者	e-mail	上司氏名	e-mail		
備考欄					
今後ご希望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 <input type="checkbox"/> 不要					

## ＜申込要領＞

以下ご了承の上、お申込み下さい

- 1.お申込確認後、受講券、請求書、会場の地図等をお送り致します。(申込者数が最小催行人数に達していない場合、開催決定まで受講券等の発送を見合わせて頂く場合がございます)
- 2.受講料のお支払い(銀行振込もしくは専用紙でのコンビニ・郵便局払い)は、原則としてセミナー開催日から1週間以内にお願いたします。後日になる場合は予定日をご明記ください。
- 3.申込後、ご都合により講習会に出席できなくなりました場合は、代理の方がご出席ください。止むを得ず欠席の場合、弊社事務局宛に下記迄ご連絡下さい  
※※原則、お電話での受付は致しかねます※※  
(受付時間9:00-17:00)。連絡先→ [rea@johokiko.co.jp](mailto:rea@johokiko.co.jp)  
弊社からの受領確認メールをもって受付完了とさせていただきます。  
(弊社からのメールが翌営業日中迄にない場合はご一報下さい。以下の規定に基づき、料金を申し受けます。  
※開催日から逆算して(土日・祝祭日除く)  
・講座3日前～4日前での欠席のご連絡:受講料の70%  
・講座当日～2日前での欠席のご連絡:受講料の100%
- 4.原則として銀行振込の場合領収証は発行致しません。  
振込手数料はご負担下さい。
- 5.最小催行人数に満たない場合等、事情により中止になる場合がございますがご了承下さい。

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](mailto:policy@johokiko.co.jp)