

～信頼性のある測定値を得るための基礎からの学べる実務講座～

1名分料金で  
2人目無料

## 化学分析担当者が知っておくべき

分析データの取り扱い基礎講座【LIVE配信】  
【アーカイブ配信】

◆日時：2024年5月22日(水)10:30～16:30

【アーカイブ配信：5/24～6/4(何日でも受講可能)】

◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。

◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申し込みされた場合、1名につき49,500円
- ・2名同時にお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円)
- ・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。

セミナーHP <https://www.rdsc.co.jp/seminar/240591>

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】※講師のご略歴は弊社HPでご確認下さい。

東京バイオテクノロジー専門学校 講師、帝京科学大学生命環境学部/医療科学部 元教授

日本大学生物資源科学部 非常勤講師 薬学博士 小島尚 先生

【ご経歴】

東京薬科大学大学院博士後期課程修了後、ヒューマンサイエンス振興財団流動研究員(所属:国立衛生試験所)、母校助手、神奈川県衛生研究所食品薬品部、理化学部等を経て、23年4月から帝京科学大学において食品科学や化粧品等を担当していた。バイオテクノロジー医薬品に関する試験法の検討に始まり、神奈川県では医薬品等の製造承認審査の規格及び試験法の妥当性、更に、GMP調査で製造現場に同行した。その間、化粧品や部外品について厚生労働省の医薬部外品原料規格の検討委員、日本薬学会衛生試験法化粧品試験法の検討委員等を務めている。また、神奈川県や薬剤師会などの薬事関連の各種委員も務めた。

【講座趣旨・プログラム】※詳細内容は弊社HPでご確認下さい。

医薬品をはじめ、化粧品や食品などを製造販売するためには、人の命にかかわることから製造管理や品質管理が厳しく定められている。品質を担保するためには、製品について成分や混入物質の可能性などを試験しなければならず、その試験結果が信頼できる必要があります。そのため、分析方法が妥当なものであること、分析装置の校正点検が適切に実施されていること、分析担当者の技能が妥当なものであること、分析システムが適正であることが不可欠です。試験の結果は、分析結果を正確に適切に計算処理され、初めて分析値となります。分析担当者が分析を行うための技能を有することが第一歩となります。しかし、専門技術の高度化により、高校や大学等の教育課程では基礎的な知識や演習に十分な時間が足りなくなっています。本セミナーは初学者や学びなおし、OJTを行う管理職に求められる化学分析の基本、更に、その延長線にある分析方法のバリデーションなどを理解するための“基礎的な”基礎講座です。

## 1. 実際に化学分析するための準備(基礎)

～器具や具体的な数値を考慮した実験を行うための基礎を解説します～

- 1) 化学分析の基本の流れ
- 2) 天秤と体積計
- 3) 有効数字と四則演算
- 4) 濃度の計算 (演習問題)

## 2. 分析データの取りまとめ方

～得られたデータについて有効数字や濃度を考えた計算を説明します～

- 1) 結果の整理 — 平均と標準偏差
- 2) 検量線の作成 — 最小二乗法、回帰直線と残差、相関係数
- 3) 定量分析の可能性 — 検出限界と定量限界
- 4) 分析結果の精確性 — 真度と偏り、精度とばらつき (演習問題)

## 3. 分析結果の品質の信頼性

～分析結果は再現性のあるものごとを担保するための計算を解説します～

- 1) 母集団と標本とは何か — 区間推定と信頼区間
- 2) 分析結果の再現性 — 併行精度と再現精度
- 3) 測定結果の違いを評価 — t-検定、 $\chi^2$ -検定、F-検定
- 4) 誤差と不確かさ — 不確かさと品質管理、分析法バリデーション (演習問題)

## 4. 分析の測定装置における具体的な事例

～具体的なデータはどのように得るのでしょうか具体的に説明します～

- 1) HPLCにおける成分の定量
- 2) 技能試験の役割 (演習問題)

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順

- 1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら([https://zoom.us/download#client\\_4meeting](https://zoom.us/download#client_4meeting))からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。
  - 2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら(<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
  - 3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。
- ・セミナー資料は開催前日までににお送りいたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『化学分析基礎』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒< LIVE アーカイブ >

|       |   |     |  |
|-------|---|-----|--|
| 会社・大学 |   |     |  |
| 住所    | 〒 |     |  |
| 電話番号  |   | FAX |  |

| お名前 | 所属 | E-Mail |
|-----|----|--------|
| ①   |    |        |
| ②   |    |        |

## ●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。

⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送