

～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：2026年7月22日(水)10:30～16:30

【アーカイブ配信：7/24～8/3(何度でも受講可能)】

◆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/260773>

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 バイオテクノロジー学科 非常勤講師、日本大学生物資源科学部 非常勤講師 小島 尚 氏

【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業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、化粧品や食品などは、直接、人の命や健康にかかわることから加工製造や品質管理が厳しく定められています。それらの安全性や品質の評価には含まれる成分や混入物質の可能性などを試験する必要があり、その試験結果が信頼できることが前提となります。そのため、分析方法が妥当なもの、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、分析システムが適正であることが不可欠です。さらに、試験の結果は、分析結果を精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“基盤的な”基礎講座です。

1. 化学分析するための基礎

～化学分析とは何かを基礎から解説します～

- (1) 化学分析の基本的流れ
 - －試験法における化学分析の重要性
 - －化学分析の種類(基本分析、応用分析)
- (2) 試験の手順と実施
 - －サンプリング、前処理、測定、解析、報告
- (3) 化学分析のための試料調製
 - －サンプリングの基本
 - －前処理の役割と留意点
- (4) 記録の重要性
 - －計画書、手順書、実験記録、生データ
- (5) 天秤と体積計
 - －天秤の取扱、体積計の種類と注意点
- (6) 有効数字と四則演算
 - －有効数字、加減算、乗除算、混ざり算
- (7) 濃度の種類と計算
 - －パーセント濃度、モル、ppm等

《演習問題》

2. 分析データの取りまとめ方と結果の信頼性

～得られたデータを分析結果にするための計算を説明します～

- (1) 結果の整理と測定指標
 - －平均と平方和、分散と標準偏差、
- (2) 測定誤差と不確かさ
 - －系統誤差、偶然誤差、不確かさ
- (3) 検量線の作成
 - －作成の手順、検量線の種類、標準物質(品)
 - －検量線の計算(最小二乗法、回帰直線と残差、傾き、 y -切片)
 - －検量線の評価
(相関係数、原点通過、残差プロット、相対プロット)
- (4) 分析対象物の定量性
 - －検出限界と感度、定量限界と定量下限、定量の範囲
- (5) 測定結果の全体像
 - －母平均、母分散、点推定、区間推定、95%信頼区間
- (6) 定量結果の精確性
 - －真度と偏り、精度とばらつき、再現性
- (7) 測定結果の評価(平均の違い、分散の違い、外れ値の判断)

3. 分析の測定装置における具体的な事例

～データはどのように得るのかを具体的に説明します～

- (1) 分析機器の管理
 - －分析機器の適格性評価
 - －点検・校正、使用記録、故障と記録
- (2) 器具の取扱・洗浄と管理
 - －ガラス器具の洗浄と乾燥
 - －洗浄方法と管理
- (3) 水、試薬・試液の管理
 - －水の種類と管理
 - －試薬・試液の純度と保存管理
- (4) 標準物質(品)と標準器の管理
 - －Reference Standard、House Standard、Traceability
- (5) クロマトグラフィーにおける成分の定性と定量
 - －HPLC、GC、TLC、質量分析の概要、測定パラメーター
- (6) 光学分析とランベール・ベールの法則
 - －紫外可視吸収、フーリエ変換赤外吸収、発光の概要
- (7) 品質確保のための技術移転と技能試験の役割
 - －品質管理、室間再現精度、技能試験

《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)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い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