

2020年度「ぶんせき講習会」(基礎編その2)

「化学分析の基礎講座～実験用基本器具, マイクロピペット,
電子天びん, および pH メーターの原理と使い方～」

主催 (公社) 日本分析化学会近畿支部, 近畿分析技術研究懇話会
協賛 (公社) 化学工学会関西支部, (一社) 近畿化学協会, (公社) 日本化学会近畿支部,
(公社) 有機合成化学協会関西支部, 関西分析研究会, (一社) 化学とマイクロ・ナ
ノシステム学会, (公社) 表面真空学会関西支部, (公社) 高分子学会関西支部

化学分析のみならず, 合成・物性測定など化学実験や培養などのバイオ実験を行う上で, 試薬の秤量や調合は実験の質を左右する重要なファクターになります。最近では機器のデジタル表示やパソコンの普及により, これらの操作における測定値は容易に得られるようになりましたが, 正しい値や信頼性のある値を得るためには, 実験器具の適切な使い方や, 機器の正しい校正法や操作方法を理解・修得することが必要です。

そこで, 本講習会では, 主に初心者(研究室配属直後の学生や新入社員)や基礎から学びなおしたい人を対象に, 化学実験の基礎となる秤量・調合・溶液調製をより適切に行えるための講義と実習を企画しました。ピペット・メスフラスコなどの実験用基本器具, マイクロピペット, 電子天びんおよび pH メーターの基本操作を原理も含めて習得できます。

日時 2020年6月19日(金) 10:00～17:00 (受付 9:40～)

場所 (株) 島津製作所・関西支社(梅田) マルチホール
(大阪市北区芝田 1-1-4 阪急ターミナルビル 14 階, 電話: 06-6373-6522)
<交通> 阪急梅田駅下車すぐ, JR大阪駅, 地下鉄梅田駅より徒歩5分 ※14階へは高層階用エレベーターをご利用ください。詳細は URL 参照
<http://www.shimadzu.co.jp/aboutus/company/access/kansai.html>

【講習プログラム】

1. 講義「実験用基本器具の原理と取扱い方」 (10:00～11:00)
神戸大学大学院海事科学研究科 堀田 弘樹 氏
・ ガラス製体積計(測容器)の取り扱い
～受用(フラスコ), 出用(ピペット)の容器の違いなど～
・ 共洗い
・ 標準溶液調製
2. 「マイクロピペットの取扱い方と管理方法(実習付き)」 (11:10～12:10)
株式会社エー・アンド・デイ 石塚 英樹 氏
・ マイクロピペットの規格, 構造, 選択, 基本的な操作方法, 維持管理
・ 精度よく分注するために ～揮発性のある液体, 粘性のある液体の分注方法～
・ 電動ピペット操作方法 ～通常分注と連続分注～
3. 「電子天びんの原理と取扱い方(実習付き)」 (13:10～15:00)
株式会社島津製作所 浜本 弘 氏

- ・ 電子天びんの感度調整
- ・ 天びんの環境や測定目的に応じた使い方
- ・ 天びんの点検方法
- ・ 応用測定
- ・ 天びんの取り扱い

4. 「pH メーターの原理と取扱い方(実習付き)」 (15:10～17:00)
堀場アドバンスドテクノ 桑本 恵子 氏
・ pH とは
- ・ pH を測るには
- ・ 測定した pH 値の不確かさ
- ・ 電極のメンテナンス方法
- ・ サンプルに適した pH 電極の選び方

- * 参加者には事前に電子メールにて PDF 資料を送付します。
- * 当日はテキストの配布は行いませんので各自で PDF を印刷しての持参, あるいはタブレット等での準備をお願いします。
- * 主催者側で昼食を用意します。

参加費 主催・協賛団体所属会員 7,000 円, 学生 4,000 円, 会員外 11,000 円
定員 20 名 (先着順申込受付とし, 定員になり次第締切)
申込方法 * 参加を希望される方は, 近畿支部 HP (<http://www.bunkin.org/>) から本講習会のページに入ってください, 【参加申込フォーム】にて Web からお申し込み下さい。
* お申込み後, 自動返信メールが届きましたら, 「開催日まで」に参加費のお支払いをお願い致します。参加費は銀行口座(りそな銀行御堂筋支店 普通預金 No.2340726, 名義 公益社団法人日本分析化学会近畿支部)にお振り込み下さい。
* 参加証と会場案内図・テキストダウンロード情報などをメールにて送付します。
当日, この参加証を持参して下さい。
申込期限 2020年6月11日(木) (6月12日以降のキャンセルは不可)
申込先 公益社団法人 日本分析化学会近畿支部 事務局
〒550-0004 大阪市西区靱本町 1-8-4 大阪科学技術センター6階
電話: 06-6441-5531 / FAX: 06-6443-6685 / E-mail: mail@bunkin.org
近畿支部 HP: <http://www.bunkin.org/>
問い合わせ先 森田 成昭 (大阪電気通信大学) smorita@isc.osakac.ac.jp

実践編「第 67 回機器による分析化学講習会 ～ICP 発光分光, 蛍光 X 線および示差走査熱量計を基礎から学び実践する～」 7/10 (金), 於: (株) 日立ハイテクサイエンス,
発展編「～ナノ光学素子を用いてタンパク質を検出・定量する～」 11/20 (金), 於: 大阪府立大学 I-site なんば
をそれぞれ予定しています。