

# 2019 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

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・修得する必要があります。

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 2019 年 6 月 14 日(金)10:00～17:00 (受付 9:40～)

場所 (株)堀場製作所

(〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2, TEL:075-313-8121)

<交通> 阪急京都線「西京極駅」下車徒歩 15 分または JR 東海道本線「西大路駅」下車徒歩 13 分  
詳細は下記 URL 参照

<http://www.horiba.com/jp/contact-us/worldwide-locations/asia-oceania/japan/horiba-ltd/kyoto/>

## 【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)

株式会社堀場アドバンステクノ 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 2019 年 6 月 6 日(木) (6 月 7 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 糟野 潤 (龍谷大学) kasuno@rins.ryukoku.ac.jp

※ 「実践編 -第 66 回機器による分析化学講習会- ～基礎から学ぶキャピラリー電気泳動と光を用いたナノ粒子の物性評価～」 7/12 (金), 於: 大塚電子 (株),  
「発展編 ～誘電泳動で微粒子, 細胞, 細菌を動かして集めて測る～」 11/29 (金), 於: 姫路近辺, をそれぞれ予定しています。