

原理から学ぶ機器分析【7】 日本電子-九大ジョイントセミナー【1】NMR

【日時】 2017/9/21 (木) 13:00-17:00

【場所】 九州大学伊都キャンパス・工学部第3講義室 (西講義棟3F)

【主催】 九州大学中央分析センター

【共催】 九州大学ナノテクノロジープラットフォーム

【協力】 日本電子株式会社

13:00-13:40 NMRの基礎

NMRの原理について、できるだけ数式等を用いずに分かりやすく解説します。装置の構成と、スペクトルから得られる基本的な情報についても整理します。

13:40-14:30 2次元NMRの基礎

2次元スペクトルはどのように得られるのか、基本的な原理について説明します。2次元NMRのメリットは、1次元スペクトルだけではよく分からなかった情報が得られる点です。構造解析に使用する代表的な2次元法について、実際の化合物のスペクトルを例に解説します。

14:30-15:10 やってみよう！ パズルアサイメント

1次元と2次元NMRスペクトルから構造を導き出す、誰でもできる簡単な手法を紹介いたします。ある低分子化合物のスペクトルを実際に解析する演習形式で説明します。

15:10-15:20 休憩

15:20-15:50 NMRデータ処理の基礎

データ処理の流れと解析ソフトDeltaの簡単な使い方について紹介します。FIDからフーリエ変換スペクトルを得るための処理の中で、代表的な処理について解説します。

15:50-16:30 固体NMRの基礎

固体NMRと溶液NMRの比較を行いながら、固体NMRにおける試料の取り扱いやハードウェア、測定手法などの基礎的な項目について分かりやすく解説します。

16:30-17:00 新製品、新技術紹介

NMR関係の新製品紹介と最新技術紹介を行います。

近年、分析装置の操作性は格段に向上し、マウス一つで操作が完結する場合も珍しくありません。一方、機器の原理が曖昧なままでもデータが取得でき、その解釈を誤まるという危険性もはらんでいます。今年度のセミナーは、基本に立ち返り、原理をよく理解してより良いデータを取得し、正しい解釈ができることを目指します。今回は日本電子株式会社とのジョイントセミナーの形式でNMRについて知識が得られる内容です。学内外どなたでもご参加できます。事前の参加登録にご協力をお願いします。

【問合せ・申込先】

九州大学中央分析センター伊都分室 渡辺 Tel.092-802-2857
watanabe.midori.452@m.kyushu-u.ac.jp