

2023年度分子研異分野技術交流セミナー（第3回） ～定量 NMR の利用と応用～

主催：文科省マテリアル先端リサーチインフラ **共催**：大学連携研究設備ネットワーク

日時：2023年7月25日（火）14:00～17:00

場所：分子科学研究所 研究棟 301 + Zoom meeting (ハイブリット)

プログラム：(講演 45 分、質疑応答 15 分; 休憩 10 分)

14:00～15:00 生体内可視化材料の開発と NMR の利活用

講師：北田 昇雄（電気通信大学）

概要：生体イメージング材料の開発について、NMR 測定を用いた物性評価も交えて紹介させていただきます。ホタルでよく知られる生物発光は、生体内の細胞やタンパク質などを光らせて生命現象を可視化する、生体イメージング材料としても応用されています。我々はホタルの発光基質の構造を、有機合成を用いて改変することで深部観察可能な新規材料を開発しました。今回は本研究の詳細と、NMR 測定を用いた評価についてお話させていただきます。



15:10～16:10 定量 NMR(qNMR)活用のヒント

講師：末松 孝子（日本電子株式会社）

概要：定量 NMR は有機化合物をサンプルとして相対的、絶対的に定量分析が可能です。前回の講演では、 $^1\text{H-NMR}$ による純度分析法をベースに、おさえおきたい基礎項目と分析操作上のエッセンスをお話しました。実際に分析を進めると、様々な疑問や課題が見えてくるのではないのでしょうか。今回のセミナーではこれまでに実際に起こったいくつかの実例を挙げて、その解決のヒントを解説します。



16:10～17:00 講師を囲んでプチ交流会（現地参加者のみ）

参加登録：下記サイトからご登録をお願いいたします。Zoom の URL とパスコードを配布いたします。

【登録フォーム】 <https://registration.ims.ac.jp/exchangeseminar0725>

定員：60 名程度（現地参加：大学技術職員等、先着順に交通費支給あり）

締切：定員数に達し次第



お問い合わせ先：賀来 美恵 [mkaku_at_ims.ac.jp (at は@に変換してください)]