

## 第 46 回分析機器 NMR ユーザーズミーティング 参加報告

技術センター 藤高 仁

### 1. はじめに（目的等）

自然科学系分野における核磁気共鳴装置（以後 NMR と略す）の操作・保守管理の基礎知識と共に最新の分析技術の習得及び意見交換を行い、教育・研究支援のためのスキルを向上させることを目的として参加した。

### 2. 期間・場所

期間：令和 6 年 12 月 20 日

場所：梅田スカイビル ステラホール（大阪市）

### 3. 参加者等

大学、研究所、民間会社の NMR 分析に携わる技術者及び研究者 約 200 名

### 4. 研修内容

聴講した講習・講演の内容は以下の通りである。

INADEQUATE による構造解析、DIRECTION 法を用いた顔料分散体の表面（吸着）構造の評価、NMR 装置の日常点検ツールのご案内、高速ラジカル反応を観測するための時間分解 ESR 法、高速 MAS を用いた構造解析の実例、新技術発表、らせん高分子 PQX のキラルポケットを利用した「見えない」非結合型キラルシフト試薬。

### 5. まとめと感想

日常の装置点検を行うにあたって標準試料を使用し簡単な測定を行って状態を確認している。この度のユーザーズミーティングにて、標準に備わっている日常点検ツールの紹介を受けた。これまでは利用者の邪魔にならないよう、線形が悪くなってからチェックを行っていたが、夜間等に設定しておきプログラムを走らせることで自動かつ容易にチェックが行えることを知った。当施設にもある高速 MAS 測定が可能なアタッチメントの 2 次元を活用した  $1\text{H}$  測定への応用例の紹介があり固体有機物の解析への活用法など先端的な材料開発への支援に活用が可能であることの紹介があった。

今後も施設内に備わっている設備を総合的に駆使して研究開発への支援を強化していきたい。