

### 分析手法全般

研究室の装置では実験がうまくいかなかったので、次どうしようか考えています。

➡ 多様かつ高度な組織横断型研究・技術支援体制が整っています。まずはお気軽にご相談ください。

### NMR構造解析

NMRを用いて4級炭素同士の結合が多く含まれる化合物の構造を決めることは可能でしょうか。

➡ 低温プローブを使うことで従来装置では実質的に測定困難なINADEQUATE測定が可能になります。

### 質量分析イメージング

蛍光や同位体によるラベル化なしで生体組織中の薬物、その代謝物などの局在分布を調べる方法はないですか。

➡ MALDI質量分析イメージングにより、脳組織内の腫瘍に蓄積した薬剤の分布の可視化に成功しています。

### 時系列解析

センサ等から取得できる多次元の時系列データを使って、異常検知や故障予測ができませんでしょうか？

➡ 時系列データの潜在的パターンを抽出し、モデル化することで、パワーモジュールの寿命予測や機械の異常検知に成功しています。

### 熱分析

CO<sub>2</sub> 吸収材料のCO<sub>2</sub> 吸収能を評価したいのですが、どのような測定方法がありますか。

➡ TG-DTAを用いることによって、吸着材の評価においてCO<sub>2</sub>などのガス吸着の評価を行うことができます。

### 元素分析

有機物中に含有される微量金属の定性・定量分析を行いたいのですが、可能でしょうか。

➡ プラズマへの試料導入方法などの分析条件を最適化することで、ICP測定が可能になる場合があります。

### 機械加工

加工物の大きさ(厚み)によって加工物が機械に適切に取り付けられない場合は加工できませんか。

➡ 加工物の専用取付治具を製作することで加工対応可能となります。

### 研究データマネジメント

本学で利用可能な研究データ基盤を教えてください。(例：研究メンバー間でデータ授受などが可能な基盤)

➡ 大阪大学では国立情報学研究所(NII)が提供するGakuNin RDMという研究データ管理基盤を利用することができます。