

## ～生物物理支部講演会のご案内～

演 題：ラマン光学活性分光を用いてタンパク質の  
活性部位を“見る”

講 師：海野 雅司 教授

(佐賀大学・理工学部)

日 時：2022年11月2日(水)

午後4時30分～



場 所：理学部5号館2階205室

要 旨：

光学活性を用いた解析は、蛋白質のような非対称な反応場の詳細な構造情報を与えるため、他の手段では得られない構造情報が得られる一方、これまで紫外可視光領域の光学活性を反映する円二色性偏光が主な解析手法であり、蛋白質の二次構造など比較的大きな蛋白質構造の解析に応用されてきた。より詳細なアミノ酸残基レベルの構造変化については、電子遷移ではなく振動遷移を元にした光学活性の検出が必要であるが、代表的な赤外振動では蛋白質が水溶液中の試料であることから溶媒の水の吸収の除去が困難で、十分な情報が得られない場合が多い。このような水溶液中での振動スペクトルの測定にはラマン分光が有効であるが、その方法論はまだ確立途上である。本講演では独自に開発したラマン光学活性分光システムを用いた蛋白質の活性部位の構造解析を紹介する。

連絡先：理学研究院化学部門 構造化学研究室  
石森浩一郎（内線：2707）