

公開講演会 最新化学談話シリーズ

令和4年度 第5回談話会

針でなぞり、光でさぐる単一分子の構造と振舞い

竹内 佐年 教授 (兵庫県立大学大学院理学研究科)

主催 九州大学理学部化学教室談話会

日時：令和4年12月1日(木) 午後4時より

場所：B314 講義室 (ただし、新型コロナウイルス感染症の状況により、オンライン(リアルタイム配信)方式に切り替えることがあります。)

内容：極短パルス光を用いた時間領域ラマン分光の開発・高度化により、その分析能力は究極の分光計と呼べる域に達している。その一方、これまでの研究対象は主に溶液相に限られ、そこでの観測結果は集光スポット内に存在する多数個の分子の「平均像」に過ぎないため、個々の分子を区別できる究極の空間分解能がさらに求められてきた。この方向性を念頭におき超高真空・極低温走査型トンネル顕微鏡を用い、その探針の先端近傍に生じる増強電場を利用した単一分子分光に取り組んでいる。講演では振動スペクトルの観点から、多環芳香族分子の金属への吸着構造とそのゆっくりとした拡散・配向運動について議論する。

(注)この講演は大学院集中講義の一部です。

連絡先：九州大学大学院理学研究院化学部門

(世話人) 堀尾 琢哉：TEL (092)802-4158

(事務局) 化学部門等事務室：TEL (092)802-4125