

化学生命学部応用化学科主催講演会

2025年 月 日

講演題目：光でナノ物質を操る光ピンセット化学

講師：坪井泰之 先生 大阪公立大学 理学部

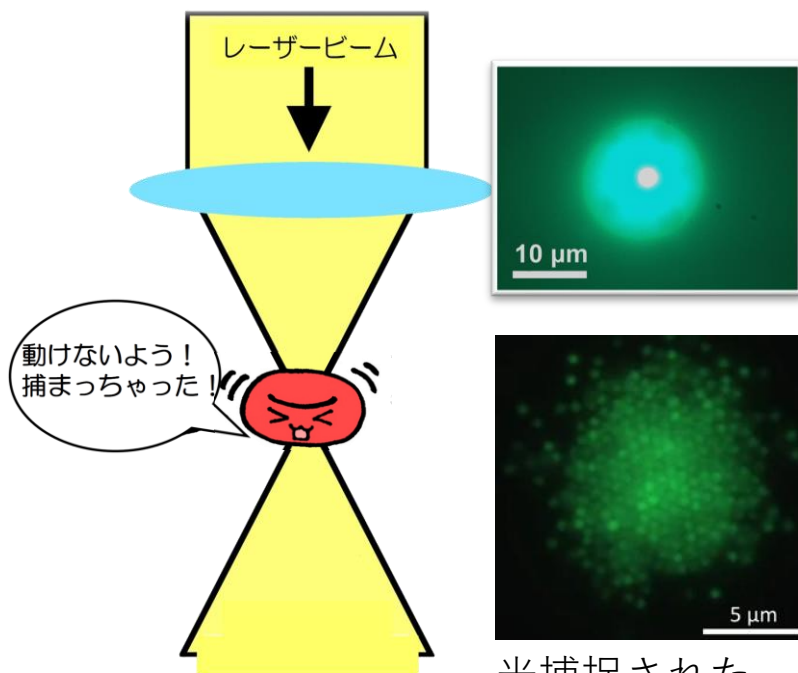
日時：6月27日(金) 16:00 - 17:30

会場：3号館 306教室

講演概要

光が物質にあたると、「圧力」が働きます。これを「光圧 (Optical Pressure)」と呼びます。この光圧を利用し、微小物質・微小物体を捕捉し、空間的に自在に操る方法論を光ピンセット (光マニピュレーション) と呼びます。この方法論には、ノーベル物理学賞が2度も授与されており、光ピンセットは物理学・生物学・化学といった分野の垣根を越える非常に重要な学術分野を形成しつつあります。私たちは、特に、ナノ物質を自在に操れる新しい光ピンセットの開発とその化学応用に注力してきました。講演では、私たちの最近の成果、例えば光ピンセットを用いた光化学初期過程 (電荷移動や励起エネルギー移動) の制御や分析化学応用を紹介いたします。

光ピンセット



光捕捉された
微粒子の例

連絡先：化学生命学部 応用化学科 亀山