

第301回 LBBセミナー

局所ナノ環境の分子設計による 弱い相互作用の制御と分子のり探索

吉村 柁彦 助教

京都大学 iCeMS

日時：2026年8月26日(水) 15:00～16:00

場所：22号館 1階 第2会議室



講演概要

細胞内では、弱く一過的な分子間相互作用が局所濃縮や空間制限によって選択的に制御され、酵素反応やシグナル伝達を駆動している。本講演では、箱型DNAナノ材料と有機分子リンカーを用いて局所ナノ環境を人工的に構築し、タンパク質の可動性を分子レベルで精密に設計・制御する新しい分子技術を紹介する。本技術は、通常の溶液中では検出・制御が難しい弱い相互作用を、ナノ空間内で安定化し、定量的に解析することを可能にする。さらに、ナノ空間に由来する局所濃縮効果を利用することで、従来困難であった「分子のり」の効率的な探索にも成功した。

お問い合わせ：生命有機化学分野 隅田 有人 (内線：8114)

E-mail: sumida.yuto@tmd.ac.jp