

京都大学大学院理学研究科の後藤佑樹先生による講演会を企画いたしました。後藤先生は、画期的なペプチド人工生合成系における研究において、多くの顕著な業績を上げておられます。先生の最新の研究について、興味深いお話が伺えるものと思います。多数のご参加をお待ちしております。

演題：“人工翻訳＋翻訳後骨格変換で擬天然  
ペプチド薬剤候補をつくる”

講師：後藤 佑樹 教授

(京都大学大学院理学研究科)

日時：2024年9月26日(木)15:00～

場所：北海道大学理学部7号館 7-219/220室

共催：北海道大学大学院総合化学院，理学研究院化学部門、フロンティア化学教育研究センター，北海道大学物質科学フロンティアを開拓するAmbitious リーダープログラム，北海道大学スマート物質科学を拓くアンビシャスプログラム、日本生化学会北海道支部，生命分子化学セミナー

要旨：強い生物活性を示すペプチド性天然物には、通常のタンパク質には見られない特徴的な修飾構造が存在することが多い。これら特徴的な修飾構造の物性を活かした(つまり、ペプチド性天然物を真似た)人工ペプチド(「擬天然ペプチド」と命名)を簡便に生産するべく、我々は人工改変翻訳系と多段階な化学的/酵素的翻訳後修飾とを組み合わせた試験管内人工生合成系を開発してきた。本講演では、様々な天然物ライクな骨格を有する人工ペプチド(=擬天然ペプチド)を簡単に合成できる本技術を紹介するとともに、ペプチド修飾酵素の人工基質許容性の機械学習解析・がん関連標的を阻害する生物活性擬天然ペプチドの創製についても報告する。

