

生命有機化学セミナー

生細胞エピゲノムに合成化学的に介入する触媒



山次 健三 教授

(千葉大学大学院薬学研究院)

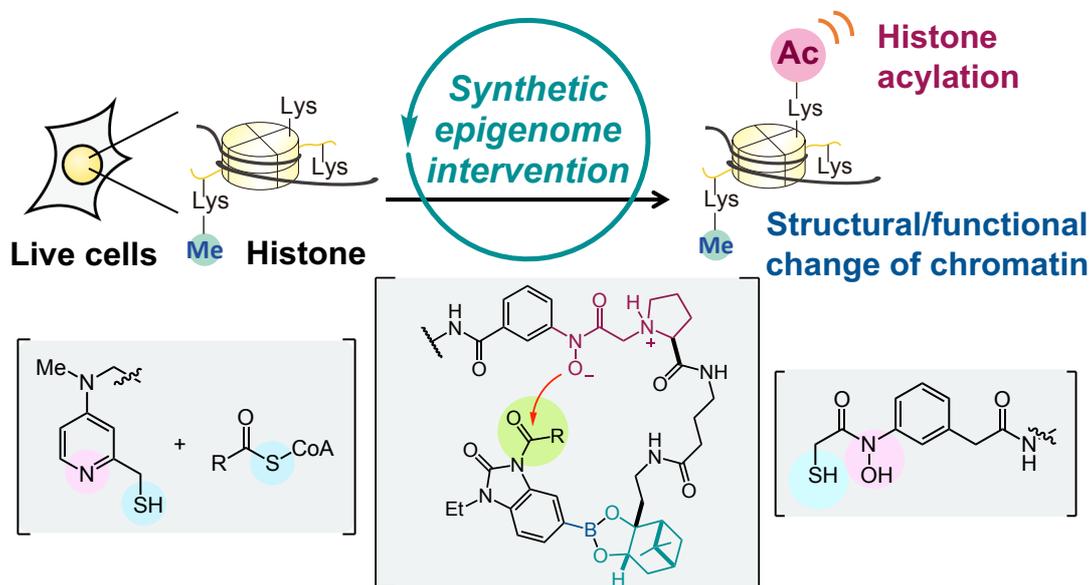
Lab HP



2024年7月19日 (金), 15:00~16:00

開催場所: フォレストハウス1階 F106号教室

生命はタンパク質などの生体分子とそれらに介在する化学反応から成ります。その代表が、DNAを核内に収納しているヒストンタンパク質の翻訳後修飾であり、染色体の動的な構造変化と遺伝子転写調節に密接に関与しています。これらは主に酵素によって導入されますが、これを合成化学的に導入できれば、それは新たな生体機能制御法となります。本講演では、動的結合交換反応と求核触媒作用を融合することで実現した、化学触媒による生細胞エピゲノムへの合成的介入について紹介させていただきます。



Nucleophilic catalysis & Dynamic covalent bond exchange

Selected papers

1) *Nat. Commun.* 14, 5790 (2023)

2) *J. Am. Chem. Soc.* 143, 14976–14980 (2021).

3) *PNAS* 118, e2019554118 (2021).

4) *J. Am. Chem. Soc.* 139, 7568–7576 (2017).



Contact: 生命科学部応用化学科 五月女 宜裕 (内線4351)

E-mail: sohtome@fc.ritsumei.ac.jp

本講演会は学術変革領域研究(B): neo-PTMs (令和4~6年度) の支援を受けています。