

生体関連分子の合成と特性解析



製薬化学工学講座
教授 小山 靖人

研究分野

有機化学、高分子合成、超分子化学

研究内容

生体分子は有機化学の中でも特に重要な研究対象化合物です。生命現象の理解、疾病・感染の克服を目的とした研究のみならず、生体分子を利用する有用分子・材料・システムの創出などについて研究を推進しています。

私の研究のポイント

有機合成化学を基盤とした生理活性天然物の合成に加え、糖、ペプチドなどの生体分子の構造特性を活用した高分子、超分子^(*)の合成について研究を推進しています。また各種合成分子の動的な構造特性や熱力学的パラメーターについても解析し、分子骨格がもたらす機能を明らかにします。

一方で、こうした分子素子・素材の迅速且つ信頼性の高い合成法を確立すべく、新反応剤・新触媒の開発も実施しています。

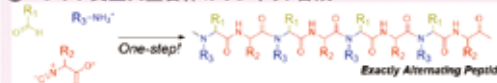
REPORT レポート

新素材・新物質の合成と機能評価

①オリゴ糖のワンポット配糖化法



②ペプチド交互共重合体のワンポット合成



③ニトリルオキシド反応剤の開発

