

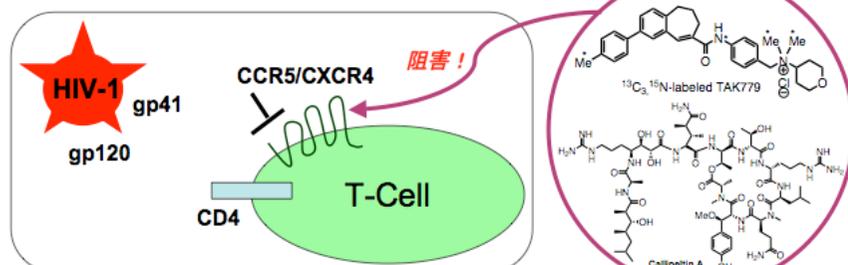
疾患関連蛋白質を標的とした薬剤開発(医薬品化学)

キーワード[有機合成, 阻害剤, ケミカルバイオロジー]

准教授 今野 博行

図解

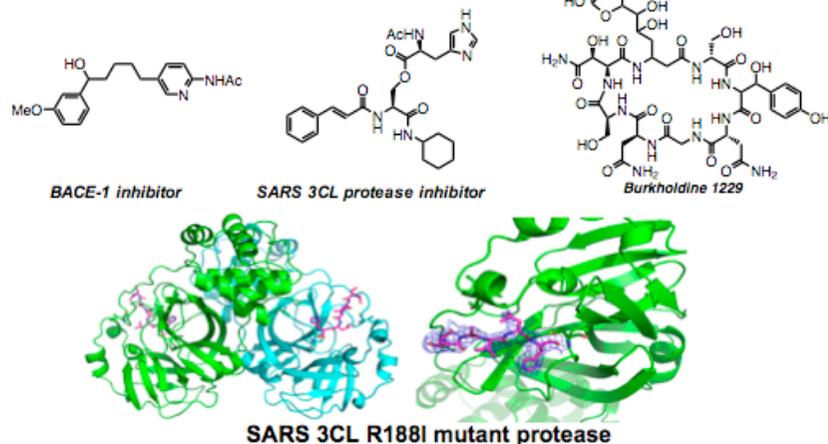
疾患関連蛋白質を標的とした創薬研究



ケモカインレセプターCCR5を標的にした阻害剤創製研究

他にも

- ★アルツハイマー病関連蛋白質BACE1, cathepsin B 阻害剤創製研究
- ★SARS 3CL protease阻害剤創製研究
- ★抗真菌活性を有するペプチド性化合物の探索



有機合成(液相、固相)、化合物ライブラリー
安定同位体ラベル化合物、相互作用解析

内容:

疾患関連蛋白質を標的とした阻害剤創製研究を行っています。ペプチドライブラリーや海洋産天然物類あるいは安定同位体ラベル化合物を精密合成し蛋白質相互作用を解析することにより、新たな機能を付与した蛋白質制御分子の創製と創薬研究への展開を進めています。現在の研究テーマは以下の通りです。

- ・HIV感染に用いられる膜蛋白質CCR5に対する薬剤開発。蛍光ラベルや安定同位体ラベルを施した阻害剤を作成し阻害様式の詳細な解析を行っています。また、海洋産環状ペプチド類を用いた構造活性相関研究を行っています。
- ・SARSの原因ウイルス蛋白質SARSCoV3CLプロテアーゼの阻害剤開発。変異導入プロテアーゼの結晶構造に基づく理論的な分子設計。非ペプチド性低分子阻害剤の開発を目指しています。
- ・アルツハイマー病関連プロテアーゼBACE1ならびにcathepsin Bに対する阻害剤探索研究。医薬品を意識した低分子化合物に焦点を当てています。また興味深い構造を有する天然有機化合物の全合成研究もおこないます。

分野: バイオ化学工学
専門: 医薬品化学、有機合成化学

E-mail : konno@yz.yamagata-u.ac.jp
Tel : 0238-26-3131
Fax : 0238-26-3131

HP : <http://bioorg.yz.yamagata-u.ac.jp>

