

テーマ

分子を認識

適用分野

微量分析時の試料精製・濃縮工程、分子の選択的分離・回収、

研究名称

合成及び生体高分子のテラーメド[®] 機能化技術の開発

氏名所属

松井 淳 教授
フロンティアサイエンス学部 生命化学科

内容

●特徴

モレキュラーインプリンティング[®] 手法を用いて、合成及び生体高分子にテラーメド[®] の高次構造を付与する。高次構造により導入された分子識別などのレプター機能を用いて、分離、分析、触媒等への利用が期待される。

●研究内容

混合物の中から特定の分子を回収出来れば、有用物質の回収や不要物質の除去などの利用が可能である。このような機能を、分子の型（テンプレート）を用いて高分子に付与する技術の研究を行っている。捕捉する分子を型とすることによって、標的の物質が決まればそれに対応した高分子の設計が可能な、汎用性の高いプロセスである。



図1 モレキュラーインプリンティング[®] の概念図。
テンプレートの存在下でペプチド（あるいは他の高分子）を架橋することにより、テンプレートに対して相補的な結合部位を持つ人工レプターが構築される

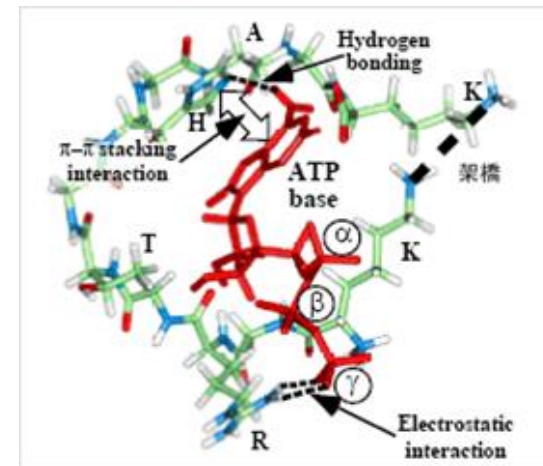


図2 モレキュラーインプリント[®] によるATP認識の概念図。
破線で示した箇所が架橋されることによって、ATPに対して相補的な結合部位が構築される

キーワード

分析、回収、濃縮、機能性高分子、モレキュラーインプリンティング

連携方法

■ 講演 ■ 研修 ■ 研究相談 ■ 学術調査 ■ コメント ■ 共同研究