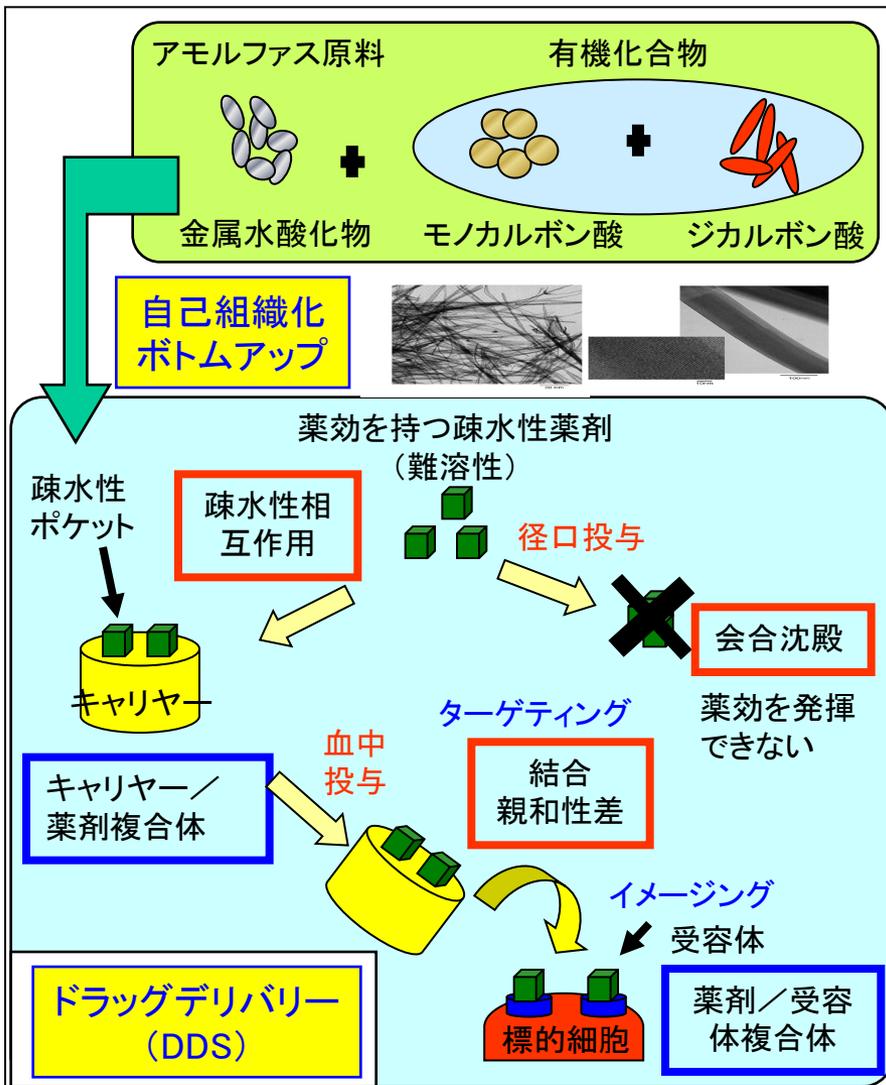


ナノメディシン：有機－無機複合材料の構造制御創製とその応用

キーワード [自己組織化, 層状構造, ドラッグデリバリー, ボトムアップ] 教授 多賀谷英幸



内容:

ナノテクによって多様な生体組織体の構造制御が可能となりましたが、このナノレベルの制御性を活用し、ナノテクノロジーとバイオロジーをベースにした創薬・医学・医療が、**ナノメディシン**です。自然科学の分野で、物質科学与生命科学の境界に位置し、現在最も成長している研究分野のひとつです。

自己組織化反応では、1種類もしくは数種類の無秩序な構成単位から多彩な組織体が構築されます。自然界において多様な機能を有し、反応方向や反応量、そして異なる濃度分布を有する複雑な三次元構造体の多くが、このような**自己組織化反応**によって創製されています。

当研究室では、金属水酸化物と有機化合物から、自己組織的に**有機－無機の二次元ナノ分子複合体**が得られることを見出しました。これら複合材料は、組織化、吸着、分解などの機能的変化を通し、生体に対しても多様な応用が可能であり、医療等各種技術への貢献が期待されています。

分野: バイオ化学工学
専門: 機能性材料創製

E-mail : tagaya@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3115

Fax : 0238-26-3413

HP : <http://www.geocities.jp/tagayaken2005/>

