

● 医理工融合マテリアル研究2020

キーワード: 医理工融合、有機合成、無機合成、高分子加工、生命化学

【研究概要】

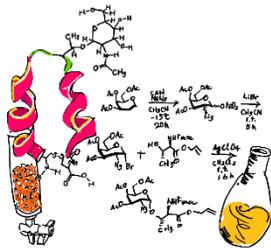
本研究チームでは、化学・工学的見地に基づいて新規マテリアルを設計・創製し、人類の健康や環境に役立つ独創的な研究テーマを遂行する。これを実現するために、創製したマテリアル評価に関してマイクロ・ナノ研究開発センター内外の研究者および企業との共同研究テーマの立案を積極的に行う。

【研究テーマ】

- ・糖類・糖脂質の分子レベルでの相互作用解析
- ・超薄膜ラッピング技術を用いた生体組織・細胞のライブイメージング
- ・ディスク状粒子の創製と薬物運搬体としての機能評価
- ・メソ～マクロポーラスシリカ粒子の合成とセンシング
- ・アップコンバージョン蛍光体の合成と機能評価
- ・水素吸蔵合金を利用したメタン合成法の確立
- ・層状・裁断化超薄膜の設計と医用応用 など

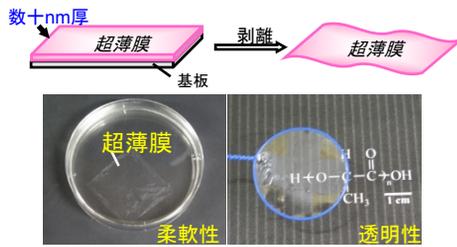
新規融合マテリアルの創製

有機合成・生命化学的アプローチ

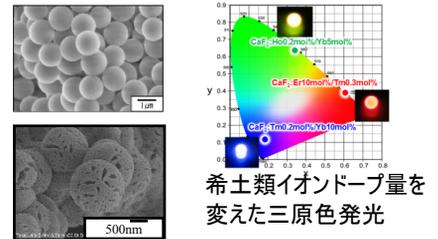


糖タンパク質合成

高分子化学的アプローチ



無機合成的アプローチ



有機テンプレートを利用したメソ～マクロポーラスシリカの合成

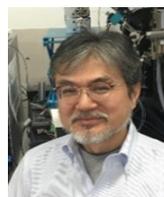
【研究者】



稲津 敏行
東海大学
工学部
応用化学科



岡村 陽介
チーム代表
東海大学
工学部
応用化学科



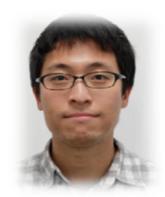
蟹江 治
東海大学
工学部
生命科学科



樺山 一哉
大阪大学
大学院理学研究科
化学専攻



源馬 龍太
東海大学
工学部
材料科学科



張 宏
東海大学
工学部
応用化学科



富田 恒之
東海大学
理学部
化学科



樋口 昌史
東海大学
工学部
応用化学科