

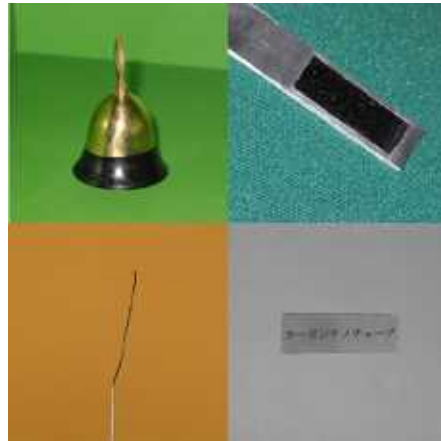
カーボンナノチューブの化学応用

キーワード[カーボンナノチューブ, ポリマー, 薄膜, バイオ]

教授 佐野 正人



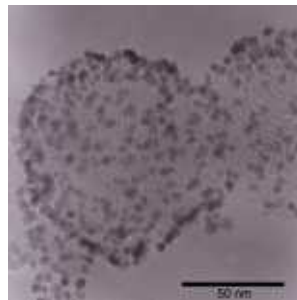
ポリマーコンポジット



メッキのような製膜



カーボンナノチューブを分散



Pt触媒の担持

内容:

カーボンナノチューブ(CNT)は優れた導電性、導熱性、力学特性などを有し、ナノテクノロジーの中核的素材として期待されています。しかし、実用化の大きな障害となっているのが、化学的に不活性であること。他の材料と混ざらない、反応しない、接着しない、塊になって解れない、など操作に関する多くの問題点があります。

さらに、これらの特性を支配するCNTの表面特性は、CNTの合成者により大きく異なります。メーカーが違えば、CNTを扱う条件まで違うというのが現状です。

当研究室では、豊富な経験と知識に基づき、テーラーメイドのCNT処理を提案できます。たとえば、

- ・分散技術
- ・分散状態の評価
- ・溶液濃度の測定
- ・薄膜作製
- ・反応の高効率化
- ・ポリマー物性の改善

などの技術開発に応用可能です。

所属: 有機デバイス工学
専門: 高分子物理化学
カーボンナノチューブ

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

TEL&FAX: 0238-26-3072/3074

