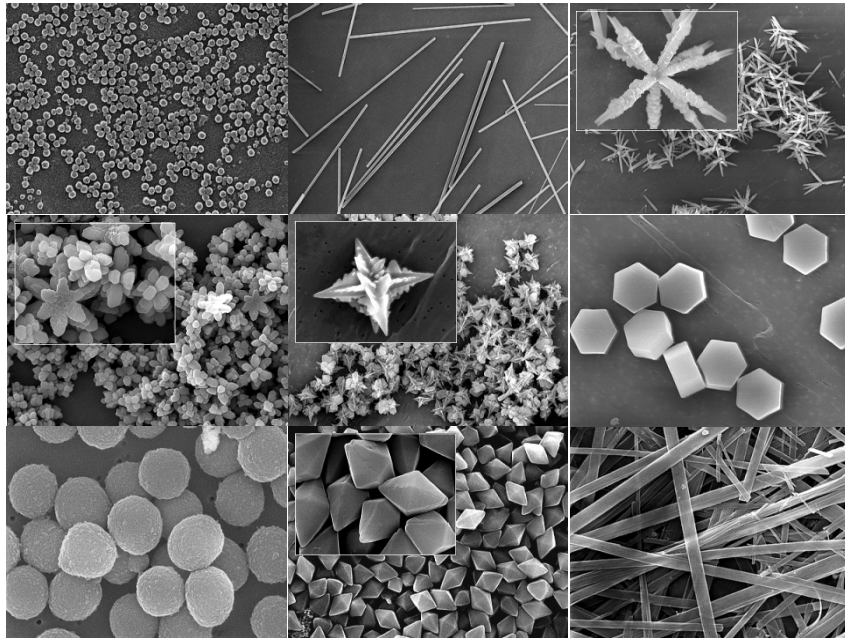
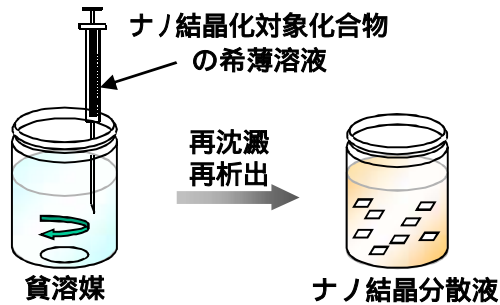


# 電子材料を目指した有機ナノ結晶の創成

キーワード[ 有機ナノ結晶, 再沈法, フラーレン ]

助教 増原 陽人

## 再沈法



再沈法により作製できるフラーレン微結晶の一例

## 内容:

有機ナノ結晶の作製法として開発された「再沈法」をベースとして、有機ナノ結晶及び共役有機化合物と金属から構成されるハイブリッド化ナノ材料作製法の開発と物性評価を中心に仕事を展開しています。再沈法とは、対象有機化合物を良溶媒に溶解させた希薄溶液を激しく攪拌している貧溶媒中に滴下、注入し、最終的にナノ結晶分散液としてサンプルを得る方法で、非常に簡便な手法です(左図参照)。

再沈法を用いて作製したフラーレンナノ結晶を一例にとると、注入溶液の濃度、量や良溶媒・貧溶媒の温度など簡単な作製条件を変えるだけで、様々な形状を持つフラーレンナノ結晶をサイズ単分散に作製する事が出来ます。現在のところ、この再沈法によるフラーレンナノ結晶の作製は、最も簡便且つ再現性良く様々な形態の結晶を作製できる唯一の方法です。

当研究室では、フラーレンナノ結晶以外にも単一光子発光源として働く有機ナノ結晶や電荷移動錯体ナノ結晶など新材料として有機デバイスの素子となりうるブレークスルー材料の作製を精力的に展開しています。

分野: 有機デバイス工学  
専門: 有機ナノ結晶, 有機材料

E-mail : [masuhara@yz.yamagata-u.ac.jp](mailto:masuhara@yz.yamagata-u.ac.jp)

Tel : 0238-26-3891

Fax : 0238-26-3891

