

# 三上 貴司 (MIKAMI Takashi)

助教 博士(工学)

専門分野：化学工学, 晶析工学

研究キーワード：無機素材, 医薬品晶析, 食品製造, 排水処理, 資源循環

Tel: 0235-25-9119 Fax: 0235-24-1840 (総務課)

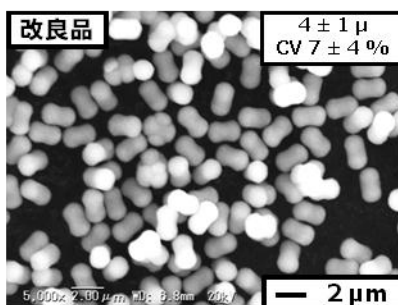
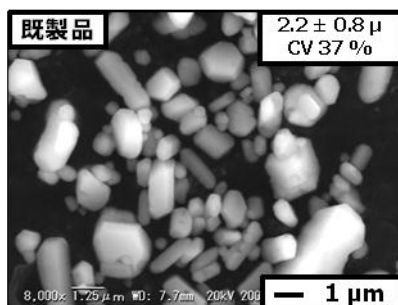
E-mail: mikami-tak@\*\*\*\*\*



## 【研究シーズ】

～晶析技術で希望の結晶品質を設計。「材料」・「製薬」・「食品」・「環境」の分野に貢献いたします～

1. 【材料】無機素材の反応晶析製造に関する研究  
希望の粒径・分布・形態・アスペクト比をもつ難水溶性の炭酸塩・硫酸塩を創製します。
2. 【製薬】医薬品原薬のバッチ晶析に関する研究  
冷却操作・貧溶媒添加操作・溶解操作を駆使して希望の粒径・分布・形態・多形を創製します。
3. 【食品】食塩・糖類・アミノ酸の結晶品質改善に関する研究  
装置の機械的・物理的な運転操作技術を駆使して希望の粒径・分布・形態・多形を創製します。
4. 【環境】資源循環型無機排水処理プロセスに関する研究  
産業排水中の金属イオンを晶析回収して再資源化, 高品位素材としてリサイクルします。



独自に開発した「制御晶析技術」により, 粒径分布の高度単分散化に成功した例 (右図)。物質はいずれも硫酸ストロンチウム。

(1～4に関するニーズをお待ちしております。)

## 【その他のシーズ】

5. 晶析工学・化学工学の基礎理論に関する講義が可能です。  
専門技術者の特別養成, 現場で役立つ晶析「勘」の涵養, 最新の研究事例の紹介・解説など。

## 【過去の主な相談・共同研究・受託研究等】

- ・反応晶析プロセスを用いた単分散硫酸塩の製造 (受託研究)
- ・高アスペクト比炭酸塩フィラーの反応晶析製造に関する研究 (受託研究)
- ・所望のサイズを有する金微粒子の作製と遺伝子組み換え技術への適用検討 (技術相談)
- ・単分散ナノ金属の還元晶析製造に関する研究 (技術相談)
- ・晶析工学を基軸とした資源循環型重金属イオン回収プロセスの開発 (外部資金)
- ・晶析工学を基軸にした単分散微粒子製法の開発 (科学研究費)
- ・単分散微粒子の製法に関する工業晶析研究 (科学研究費)
- ・晶析関連論文十数件

## 【メッセージ】

晶析工学技術全般に関する共同研究・委託研究・技術相談・講習会など, お気軽にご相談下さい。