

先端研究施設共用促進事業  
利用成果報告書

利用形態： 有償利用  
課題番号： 120911-01

利用課題名： 合成球状多孔質アパタイトの評価  
利用者名： 中京大学

利用施設： 名古屋工業大学 大型設備基盤センター  
利用装置： FE-SEM  
利用期間： H24. 9. 11～H24. 11. 14

背景と利用目的：

合成球状多孔質アパタイトの表面形状と比較するため、その他数種類のアパタイトの表面形状を観察することを目的とする。それによりアパタイトが本来持つ吸着性能と表面の形状との関連性がないかを検討する。

実験・解析方法：

アパタイト粒子の表面と  
同サンプルを樹脂包埋し、ダイヤモンドペーストで研磨して断面出ししたものを  
FE-SEMにより観察した。

成果の概要：

比較対象となるアパタイトの形状を高倍率で観察出来、吸着性能との関連についての考察に大いに役立った。

社会、経済への波及効果の見通し：

本成果は、合成球状多孔質アパタイトの吸着性能の解明に役立った。多孔質材料は表面積が大きくなるため、吸着量の増加や形状特性による吸着機能の変化も期待できる。特にタンパク質や金属を吸着、担持することにより様々な機能を有した HAp を設計することが可能で、DDS 等としての応用が期待できる。さらにタンパク質や金属の除去など環境保全にも応用できると考える。

論文発表状況・特許出願： なし

参考文献： なし

成果公開延期の希望の有無： なし