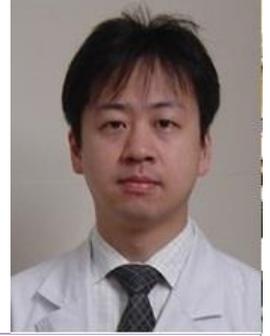


研究タイトル：

機能性セラミックス材料の創製



氏名： 平靖之 / TAIRA Nobuyuki E-mail: taira@gunma-ct.ac.jp

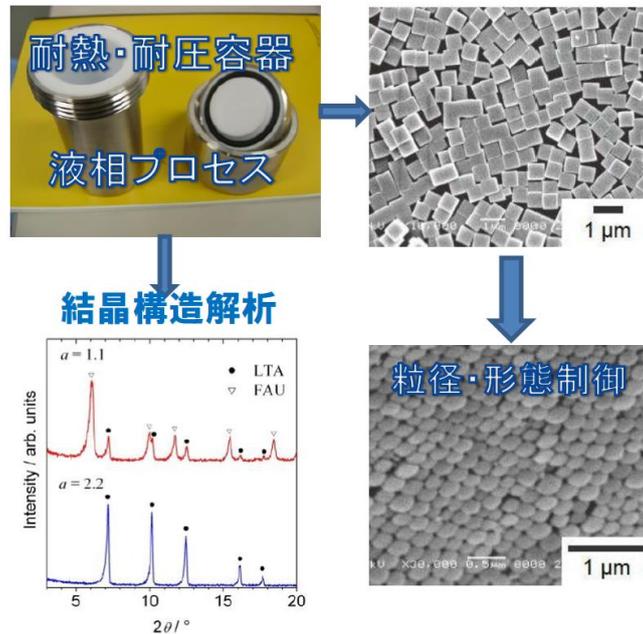
職名： 教授 学位： 博士(理学)

所属学会・協会： 日本セラミックス協会会員, 日本化学会会員

キーワード： セラミックス, 酸化物, ゼオライト, 液相プロセス, 水熱合成

技術相談
提供可能技術：
・機能性セラミックスの合成
・機能性セラミックスの評価
・機能性セラミックスの分析

研究内容： 液相プロセスを用いた新規セラミックス材料の創製



1. 従来技術

- 1) 固相反応法では、出発原料を物理的混合した後、高温焼成する。
- 2) 成分元素の高温での揮発による組成のずれ、不均一な粒子サイズや難焼結性による反応の不完全性などが問題となる。

2. 従来技術に対する優位性

- 1) 液相プロセスを用いることで、比較的低温でセラミックスを合成することができる。
- 2) 出発原料が溶液であるため、薄膜や繊維状など形態の制御が可能となる。
- 3) 化学組成が原子レベルで均一になるため、機能性の向上が期待できる。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
粉末 X 線回折装置((株)リガク RINT2100V/PC)	
蛍光 X 線分析装置((株)リガク ZSX Primus II)	
三次元顕微レーザーラマン分光装置	
各種電気炉	
耐熱耐圧容器	