

## Sol 액적의 분무 열분해에 의한 산화물 기공체의 구조제어

김창술, 김선근\*  
중앙대학교 화학공학과  
(sgkim@cau.ac.kr\*)

SiO<sub>2</sub> 및 TiO<sub>2</sub>의 나노입자를 근간으로 sol을 만들고 다양한 형태의 산화물 기공체를 제조하였다. 각 산화물의 입도, 산화물의 혼합비, cosolvent, 반응기의 온도구배를 이용하여 얻은 mesoporous 구조물의 기공도와 중공도를 조사하였다. 그리고 sol에 polystyrene 입자를 넣어 colloidal crystal template를 제조하여 meso-macroporous 구조물을 만들었다. 그 구조체에 모두 금속 및 산화물의 전구체를 넣어 얻어지는 그들의 기공내 합성거동을 살펴었다.