# 건식/습식 연속공정을 이용하여 성막된 ZnO의 결정성과 표면특성

정하나[1,2], 김도형[2,3,*]
[1]전남대학교 BK21 기능성 나노 신화학 소재 사업단;
[2]전남대학교 신화학소재공학과;
[3]전남대학교 응용화학공학부
(kdhh@chonnam.ac.kr*)

본 연구에서는 ZnO박막 형성을 위하여 원자층 증착공정(ALD)과 수열합성 공정을 연속으로 진행하여 보았다. 일반적으로 수열합성법의 경우 씨앗층 형성과 벌크 박막 형성의 두 단계 공정으로 ZnO 박막을 제조하는데, 씨앗층 형상이 벌크 박막 특성에 큰 영향을 준다고 알려져 있다. 따라서 본 연구에서는 습식의 씨앗층 공정 대신 건식 공정인 원자층 증착 공정을 사용하고, 그 위에 습식공정으로 ZnO벌크 박막을 형성하여 원자층 증착으로 제조된 ZnO 씨앗층의 효과를 제조된 박막의 결정성과 표면특성으로 중심으로 살펴보았다.