

화학적 활성화 방법에 의해 제조된 초고용량  
슈퍼커패시터용 망간/활성 카본 에어로젤 화합물의  
전기화학적 특성

이윤재, 박해웅, 박선영, 송인규\*  
서울대학교  
(inksong@snu.ac.kr\*)

카본 에어로젤은 우수한 전기화학적 물성을 갖는 물질로써 다양한 분야에서 응용이 가능한 전극 재료 물질이다. 상압.상온에서 건조 시켜 제조된 카본 에어로젤의 비표면적을 증가시키고 기공 구조를 개선시키기 위하여 KOH를 통한 화학적 활성화 방법을 수행 해보았다. 이렇게 활성화된 카본 에어로젤은 BET, XRD, TEM 등의 특성 분석을 통하여 활성전보다 우수한 물성을 갖는 것을 확인할 수 있었다. 제조된 활성 카본 에어로젤에 유사커패시턴스 효과를 보기 위하여 망간을 함침시킨 망간/활성 카본 에어로젤 화합물로 슈퍼커패시터용 전극을 제작하여 Cyclic voltammetry, Charge/discharge 등의 전기화학적 특성 분석을 수행하였다.