

## 메조카본 마이크로비즈의 화학적 활성화에 따른 전기화학적 특성

윤홍진, 이종대\*

충북대학교

(jdlee@chungbuk.ac.kr\*)

메조카본 마이크로비즈는 고밀도 탄소재료, 고비표면적 탄소기공소재 및 기타 고부가가치 탄소재료의 제조원료로서 활용 되어 왔다. 특히 메조카본 마이크로비즈가 갖고 있는 고유의 구조와 특성으로 인하여 전극소재의 제조원료로서 연구와 개발이 급속이 전개되고 있다.

본 연구에서는 활성화 약품의 조성, 활성화기체, 활성화온도, 승온방법 등을 변화시켜 다양한 비표면적과 기공구조를 갖는 활성화된 메조카본 마이크로비즈를 제조하였다. 이와 같이 화학적 활성화 방법에 의해 제조된 메조카본 마이크로비즈를 전극으로 사용하여 단위전지를 제조하고 제조된 메조카본 마이크로비즈의 특성, 도전제, 바인더 및 전해질에 따른 전기화학적 특성을 조사하였고 이와같이 화학적 활성화 방법에 의해 제조된 메조카본 마이크로비즈의 슈퍼커패시터 전극으로서 활용 가능성을 조사하였다.