

## 탄소나노재료를 이용한 미세먼지 제어기술

오원춘<sup>1,2,†</sup>

<sup>1</sup>한서대학교 항공신소재공학과; <sup>2</sup>안휘이공대 화공재료학과

(wc\_oh@hanseo.ac.kr<sup>†</sup>)

최근 들어 미세입자는 다양한 부분에서 발생하고 있고, 그 구성성분이나 입자의 크기는 다양한 형태로 나타나고 있다. 그러나 이들의 원천적인 제거 및 제어 기술은 많은 연구와 투자를 필요로 하는 부분으로 여겨진다. 특히, 미세입자의 구성 성분인 기체형 오염물질은 감지 및 분석 분야에 있어서 특이한 기술을 요하고 있다. 뿐만 아니라 이들 기체상 오염물질의 재활용 및 연료화를 고도의 기술을 필요로 하고 있다. 이러한 미세입자에 대한 대응 기술로써 나노 탄소 재료를 이용한 CO<sub>x</sub> 및 NO<sub>x</sub>의 자원화 기술은 새로운 연구 분야로 떠오르고 있다. 또한 이들 기체를 감지하는 기술은 또 하나의 나노 센서 기술로 자리 잡고 있으며, 향후 Iot 기술과 연계하여 미세입자의 원천적 발생 장소와 원인을 즉시 감지하고 대응하는데 이용 가능할 것으로 판단된다.