

## Patterned carbon nanotube films for nano-bio sensors

윤수희<sup>1,2</sup>, 이기라<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>한국기초과학지원연구원; <sup>2</sup>고려대학교

(yigira@kbsi.re.kr\*)

탄소나노튜브(Carbon Nanotube) 필름은 탄소나노튜브 표면의 기능기 도입을 통해 화학물질 또는 생체물질과의 상호작용을 유도할 수 있으며 탄소나노튜브의 전기적 특성을 평가함으로써 생물학적 센서로 응용 가능하다. 본 연구에서는 2차원 콜로이드 결정 형태의 표면 구조를 갖는 기판 위에 유기용매에 분산시킨 다중벽 탄소나노튜브(Multi-wall CNT)를 코팅함으로써 미세 구조화된 탄소나노튜브 박막을 제조하고 이를 이용하여 전기적 특성을 살펴보고 센서로서 응용 가능성을 확인하였다.