

## 연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	CNT 섬유 합성 연구
연구 과제명 (Project Title)	고강도 CNT섬유 연속 제조 기술 개발
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	직접 방사법을 통한 고강도 CNT 섬유 합성
<p>CNT 섬유는 탄소섬유에 버금가는 강도와 금속에 버금가는 전기 전도도, 그리고 일반 섬유와 같은 유연성을 갖고 있는 현존하지 않는 미래 유망 소재 이다. 직접 방사법에 의한 CNT 섬유 합성은 타 제조 방법에 비하여 1 step 공정으로 신속하게 CNT 섬유의 합성/방사를 동시에 진행하여 제조할 수 있는 장점이 있다. 이러한 직접 방사법에 의해 제조된 CNT 섬유를 산업화 하기 위해서는 CNT 섬유의 합성 yield를 개선시키는 동시에 CNT 섬유의 물성을 향상시킬 수 있는 지 여부가 매우 중요한 사항이라고 하겠다. 따라서, 매우 다양한 CNT 섬유 합성 변수들의 상관 관계를 이해하고, 이를 통제하여 합성 yield 가 높으면서도 높은 물성을 갖는 CNT 섬유 합성 연구를 진행하고자 한다. 이러한 연구 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 제안 사항은 아래와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 직접 방사법을 통한 고강도/고선밀도 CNT 섬유 합성</li><li>2) CNT 섬유 합성에 영향을 미치는 다양한 실험 변수들의 상관 관계 확인</li><li>3) CNT 섬유 강도 평가 및 CNT/CNT섬유 미세 구조 분석</li></ol>	
소속 센터/단 명(Center) : 탄소융합소재연구센터 연수 책임자(Advisor) : 김승민	