연수 제안서

연구 분야	차세대 전기화학촉매 개발
연구 과제명	연료전지 고결정성 고비표면적 탄소지지체 공동개발
연수 제안 업무	탄소지지체 개발 및 연료전지 촉매 응용 연구

(연수 내용)

- 연수기간 : 박사후 연구원 - 2023.05.01. ~ 2024.4.30.
인턴 연구원 – 2023.05.01. ~ 2024.1.31.

- 연수 내용 :
본 연구에서는 수소연료전지의 성능 향상을 위하여 초저백금 촉매 소재와 높은 성능과 내구성을 만족하는 고결정성, 고비표면적 탄소지지체를 개발하는 것을 목표로 한다. 연료전지의 작동 환경에서 탄소지지체의 전도성과 내구성을 향상시키기 위하여 고결정성 특성을 극대화함과 동시에, 고분산 백금 촉매 담지를 위한 고비표면적 특성을 동시에 달성하는 것은 산업적으로도 매우 시급한 과제이다. 기 개발 된 다양한 탄소 소재들의 물성을 분석하고 향상시켜 산업적으로 응용 가능한 수준의 MEA를 개발하는 것을 최종 목표로 한다.

1. 초저백금 활용 연료전지 촉매 개발
2. 비귀금속 기반 원자 촉매 개발 및 응용
3. 촉매 활성점 제어 기술 및 특성 분석
4. 수소연료전지 및 이산화탄소 전환 반응 연구

소속 부 서 : 기능성복합소재연구센터

연수 책임자 : 김 남 동