

연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	재료 및 화학 공정 개발
연구 과제명 (Project Title)	바이오매스 유래 미이용 C5 유기화합물로부터 신재생 수소생산 공정개발
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	액상개질 촉매 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2020. 11. 01 - 2021. 10. 31</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>1. 연수의 목적 및 필요성</p> <p>본 과제의 연구수행 인력이었던 양혜민 인턴이 퇴직함에 따라 이를 대체할 신규인력이 필요함</p> <p>2. 연수의 내용, 방법, 범위</p> <p>자일로스 유기화합물을 액상 개질이 쉬운 형태(예, 자일리톨, 에틸렌글리콜, 글리세롤 등)로 바꾸는 전처리 프로모터 개발</p> <p>고활성, 고내구성 액상 개질 촉매 합성 기술 개발</p> <p>3. 연수결과에 대한 기대효과 및 활용방안</p> <p>본 연구과제의 최종 연구 성과물은 바이오매스 유래 미이용 C5 이상 유기화합물 (자일로스 등)로부터 수송용 연료전지 적용을 위한 고순도 수소를 제조하는 공정개발임. 이 방법에 의한 수소 제조는 미이용 유기화합물 개질 반응의 어려움 때문에 아직까지 성공적으로 개발된 사례가 없음. 폐기물로 버려지는 미이용 유기화합물을 수소 생산에 사용할 수 있게 되고 수소 생산의 경제성을 기존 상용화된 천연가스 수증기 개질 기술 수준으로 올릴 수 있게 됨.</p> <p>4. 기타 관심분야 등</p> <p>암모니아 합성을 위한 고성능 촉매를 개발하는 것에도 관심이 있음</p>	
<p>소속 센터/단 명(Center) : 수소연료전지연구단</p> <p>연수 책임자(Advisor) : 최선희</p>	