

이온성액체를 활용한 Biomass 전환 기술

이현주*

한국과학기술연구원

(hjlee@kist.re.kr*)

점차 감소되어가는 석유화학에 대한 의존도를 줄이기 위해 biomass로 부터 에너지와 화학 원료를 얻고자 하는 연구가 다양하게 진행되고 있다. 특히 나무나 풀과 같은 lignocellulosic biomass의 경우 비식용이라는 점에서 차세대 에너지원으로 많은 관심을 끌고 있지만 그 구조적인 복잡함으로 인해 많은 난제를 해결해야 한다. 본 발표에서는 바이오화합물에 대한 높은 용해도를 갖고 있는 이온성액체가 cellulose 및 lignocelluloses의 전환반응에서 어떠한 역할을 할 수 있는지, 더불어 또 다른 종류의 biomass인 글리세롤의 고부가화 반응에 촉매로 사용되는 이온성액체에 대하여 소개하고자 한다.