

바이오 에너지/화학 기술 전망(Trends in bio energy & chemicals technology)

조인호\*

SK Innovation Global Technology

(tinos@sk.com\*)

화석연료 고갈 문제 및 지구온난화 문제의 심각성이 사회적 공감대를 형성하기 시작하면서 신재생에너지가 많은 관심을 받기 시작하였고, 바이오에너지 분야 역시 기술개발 및 상업화를 위한 많은 노력이 이루어져 왔다. 기술적으로 손쉬운 자원인 곡류 및 식물유를 원료로 하는 에탄올 및 FAME은 이미 상당한 물량이 생산/사용되고 있으나, 화석연료 대비 경쟁력 부족으로 인한 경제성 문제와 식량난으로 인한 윤리적 문제로 인하여 한계에 도달하였고, 대안으로 제시되는 바이오메스를 원료로 하는 것 또한 예상 보다 느린 발전을 보이고 있다. 이에 최근의 미국 발 Shale Gas 혁명도 큰 역할을 하고 있는 것으로 보인다. 이와 같은 환경하에서 보다 실현 가능성 높은 바이오 기술 발전 방향에 대해서 고민해 보고자 하며, 최근 우리 산업에 큰 영향을 미치고 있는 Shale Gas 등 화석연료를 경쟁력 있게 활용하는데 있어 바이오 기술이 어떻게 활용될 수 있을지에 대하여 이야기 해 보고자 한다.