

## 산업부 바이오 화학 육성 전략

최수진\*

한국산업기술평가관리원

(biopd@keit.re.kr\*)

바이오 화학 분야는 지구 온난화 등 환경 규제에 대응이 가능한 기술·지식 집약적이며, 핵심 특허 및 신기술 의존도가 높은 고부가가치 산업으로 21세기 산업 패러다임 변화를 통한 지속 성장을 주도할 분야로 주목을 받고 있다. 바이오매스를 원료로 바이오기술(생촉매)을 이용해 바이오기반 화학제품(유기산, 아미노산, 폴리올, 바이오폴리머 등) 또는 바이오연료(바이오에탄올, 바이오디젤, 바이오부탄올) 등을 생산하는 분야이다.

유럽의 “knowledge-based bioeconomy“ 정책에서 추구하는 바에 따르면 2030년 전후에는 인류가 사용하고 있는 석유화학 물질자원의 삼분의 일 정도가 바이오공정과 바이오기반 화학소재로 대체될 것으로 기대되고 있다.

국내는 중소·벤처기업을 중심으로 바이오연료, 바이오플라스틱, 기능성 바이오소재를 중심으로 연구개발을 진행하고 있으나 고유가 등 석유 화학산업 위기 및 선진국과의 기술격차 극복을 위해 태동기 바이오 화학산업에 대한 정부차원 선제적 육성 시급할 때다.

이에 산업부는 생산·수요 기업 간 상생협력 유도, 생태계 조성을 위한 인프라 구축 및 글로벌 협력, 차별화된 시장 창출로 국제경쟁력 강화라는 3대 바이오화학 육성 전략을 발표하였다. 이를 통해 석유화학 세계 5위 강국인 우리나라의 경쟁력을 바탕으로 우수한 국내 발효기술을 접목하여 시너지를 극대화 한다는 기본 방향을 세우고, 2020년 세계 5위 바이오화학 강국 비전을 제시하였다.