

<세션4 – Green Investment & ESG Supply Chain:바이오플라스틱의 미래>

정무영 | CJ제일제당 상무 / Biomaterial사업본부 (사업운영담당)

우리는 지금 기후 위기와 함께 연간 4억 톤 이상 발생하는 플라스틱 쓰레기 더미 속에서 살아 가고 있다. 썩지 않는 기존 석유화학 플라스틱은 단지 9%만 재활용되고 있으며, 나머지는 소각되고, 매립되며, 심지어 20% 가 넘는 양은 자연계로 버려지고 있는 것이 현실이다. 해양과 토양에 남겨지는 플라스틱 폐기물과 이로 인해 발생하는 미세플라스틱은 생태계를 교란시키고, 인체에 축적되고 있다. 이를 해결하기 위한 근본적인 솔루션이 시급한 상황이다.

CJ제일제당은 그 해답을 PHA(Polyhydroxyalkanoate)에서 찾았다. PHA는 100% 식물성 원료를 미생물 발효로 생산하는 천연 고분자 소재로, 기존 플라스틱과 동등한 기능을 구현하면서도 토양은 물론 해양 환경에서도 자연분해 가능한 친환경 소재다. 더욱이 미세플라스틱을 남기지 않고, 인체에도 무해하다. 자연으로부터 만들어져 자연으로 돌아가는 PHA는 플라스틱 쓰레기 문제를 해결할 수 있는 근본적인 솔루션이 될 수 있다.

CJ제일제당은 독보적인 미생물 대사공학 기술을 바탕으로 PHA를 상업적으로 생산하는데 성공했으며, PHACT라는 PHA 브랜드를 런칭하고, 글로벌시장에 본격적으로 진출했다. PHACT는 빨대, 포장재 등 재활용이 어려운 일회용품에 선제적으로 적용되고 있으며, 기술과 원가의 지속적인 개선을 통해 화장품 용기, 의료용품 등 고부가 제품으로의 확장을 위해 노력하고 있다.

탈(脫)플라스틱 시대에 필요한 지속가능한 대안이 필요하고, CJ제일제당은 그것이 PHACT라고 믿는다. 기업과 정부, 그리고 소비자가 공감대를 형성하고, 사회적 인프라 구축을 위해 함께 노력할 때, 우리는 비로소 미래 세대에게 지속 가능한 환경을 물려줄 수 있을 것이다.