

SL공사, 탈리액 육상처리 신기술개발 특허 취득

해양투기 전면금지 대비 안정적인 탈리액 처리방안 마련

수도권매립지관리공사(사장 송재용, 이하 SL공사)는 음식물탈리액(이하 탈리액)의 육상처리를 위한 신기술을 개발, 특허를 취득했다고 지난달 21일 밝혔다.

SL공사에 따르면 이번에 개발한 신기술은 음식물 쓰레기 재활용 과정에서 발생하는 탈리액의 해양투기가 올해부터 전면 금지돼 육상에서 안정적으로 처리하기 위한 연구·실험을 지속적으로 수행해 오다 탈리액과 침출수의 혼합처리하는 과정에 다량으로 발생하는 부상유지류를 분리, 재생연료화 할 수 있는 기술을 개발해 특허를 취득했다.

이번에 취득한 특허기술은 '음식물쓰레기 폐수내의 부상유지류 고형화 방법'으로 그동안 탈리액 병합처리의 큰 장애요인이 됐던 음식물탈리액의 부상유지류를 알카리 성분의 분말과 혼합, 입자상물질로 고형화하고 이를 재생에너지로 활용하는 특허공법이다.

특허기술은 부상유지류를 알카리 분말과 혼합, 80℃

이상의 발열과정을 유도해 수분을 증발시키고 속성 및 성형 과정을 거쳐 직경 5mm 정도의 입자로 생산하는 방법이다.

특히 일반적으로 침출수 또는 폐수 등의 처리과정에서 발생하는 부산물은 소각 또는 매립 등의 방법으로 대부분 처리하고 있으나 이를 입자화해 재생에너지로 활용하는 것은 최근 국가 폐자원 에너지화정책에 부합하고 처리비용 절감 등의 장점이 있는 것으로 평가되고 있다.

SL공사 관계자는 "이번 특허기술은 향후 도축장, 식품관련 회사 등에서 발생하는 유분을 함유한 폐수 처리 적용과 팜유가 다량 함유된 폐수처리에 적용 가능성이 높다"며 "특허기술을 이용한 인도네시아 등 아시아권 해외 환경산업 진출이 가능할 것으로 판단된다"고 말했다.

한편 SL공사는 현재까지 음식물탈리액 처리와 관련, 총 4건의 특허를 취득했으며 이 가운데 2건에 대해서는 국제특허를 추진 중에 있다. (K)

