

에후피코, 페페트수지를 식품용기로 재생

에후피코(fpc)는 기존의 물질(재료)재활용에 고온의 진공상태에서 휘발성 유분을 제거하는 공정을 추가하여 물질(재료)재활용으로 식품용기 등에 사용할 재생기술을 개발함

□ 일본의 플라스틱 식품용기업체 에후피코는 페PET 투명용기를 식품용기용 투명용기로 재활용하는 재생기술 개발

○ 일본에서 페PET용기를 식품용기의 기초 원료로 재생하는 방법으로 화학적 재활용이 선행되고 있으나, 화학적 재활용방법은 재생비용이 높아 사업으로서 사업화가 더뎠고 있음

○ 이에, 기존의 물질(재료)재활용에 고온의 진공상태에서 휘발성 유분을 제거하는 공정을 추가하여 물질재활용을 하면서 식품에 사용할 수 있는 재생기술을 확립함

- 이 공정은 독일에서 도입한 최신 설비를 사용하고 있으며, 시제품은 USFDA(미국식품의약국)에서 식품 접촉용기로 사용할 수 있는 인증을 획득함

※ 에후피코(fpc) : 폴리스티렌 종이 및 기타 합성수지 간이 식품용기 제조 및 판매로 1962년에 설립

본사 広島県福山市曙町一丁目12番15 (TEL +81-84-953-1145)

□ 순환형 재활용방식을 확립하여 원재료인 원유 절약, 쓰레기 처리비용 절감, 이산화탄소 배출억제 등 환경부하 저감에 기여

- 기후(岐阜)현의 PET 재활용공장에서 재생원료를 사용하여 투명용기 시제품을 생산하고 있으며, 내년 초에 판매 예정
- 일본에는 현재 재생원료를 사용한 식품용기에 대한 법적 기준이 없기 때문에 기준이 확립될 때까지 당분간은 표면에는 버진 원료를 사용하고 심(芯)에 재활용재료를 사용하는 3층 구조로 제품을 생산할 계획임
 - 재생트레이 「에코토레 ®」는 업계 최초로 에코마크상품 인정

□ 시사점

- 발포스티로폼 용기와 달리 지금까지 재활용이 곤란했던 투명 용기의 재활용을 위한 재생기술을 확립함에 있어 에후피코는 일본 각지의 투명 용기 선별센터를 구축하여 투명용기의 재활용을 실현함
- 기술적인 문제는 전혀 없으나 식품용기에 재생재료의 활용은 소비자의 부정적 이미지가 가장 큰 걸림돌임
 - 식품위생에 까다로운 일본 소비자들에 다가가기 위해서는 20여년에 걸쳐 ‘tray to tray’를 친환경제품 시장궤도에 올려놓은 에후피코의 노하우와 끈기가 다시 시험무대에 오를 것임
- 친환경제품을 생산할 때 재생기술 등의 확립도 중요하지만 재생재료 회수량을 늘려나가는 프로세스도 같이 개발해 나갈 필요가 있음

참고자료 : NIKKEI BP (2011. 10. 25)