

대상(주), 옥수수 전분 이용 용기류 개발

한금수 / 대상(주) 중앙연구소 소장

국내 옥수수전분 최대 생산메이커인 대상(주)(대표이사 이덕림)이 옥수수 전분을 이용한 환경 친화성 소재 개발의 일환으로 미생물에 의해 완전히 분해되는 옥수수 전분 용기류를 개발했다. 이에 대상(주) 중앙연구소 한금수 소장을 만나 개발 경위와 제품 특성에 대한 견해를 들어보았다.

한금수 소장은 "인구증가와 패스트푸드 산업 급증에 따른 일회용 포장재 사용으로 환경오염문제가 심각해지고 있는 가운데 환경오염을 조금이라도 해결해 보고자 제품개발에 착수하게 됐다"고 밝혔다. 금번 대상(주) 중앙연구소에서 개발한 전분 용기는 천연 식물소재인 옥수수 전분을 이용한 것으로 그간 생분해성 용기들이 고가(高價)였던 단점을 어느정도 해결했다.

한 소장은 "이번 제품이 사용 후 버려지는 1회용 식품 포장 용기류의 심각한 문제에 효과적인 대책을 제시함으로써 환경보호는 물론 국내 환경 소재 산업까지 촉진시킬 것"이라고 예상했다. 옥수수 전분을 이용한 대상(주)의 전분계 용기는 매립 후 2~3개월 내에 분해되는 등 생분해도가 우수할 뿐만 아니라 기존 발포 폴리스틸렌 용기에 비해 2배 이상의 강도를 지녔다. 또한 보건산업진흥원 시험 결과 식품 용기로서의

안전성을 확보했으며 정전기 발생이 없어 먼지 등이 달라붙지 않는 것으로 밝혀졌다.

한 소장은 "끓는 물을 담아도 용기의 변형이 없을 뿐만 아니라 손으로 잡고 있을 수 있어 1회용 컵라면 용기로도 사용이 가능하다"며 "기존 펄프 용기 제품이나 식물성 압축용기 제품과는 완전히 차별화된 제품"이라고 강조했다.

대상(주)은 올해 하반기에서 2003년 초(初) 본격적으로 출시할 예정이며 이미 테이크아웃(Take-out) 커피 전문점인 '로즈버드' 점포에서 원두커피 컵으로 소비자 만족도 조사를 시행한 결과, 기존 종이컵에 비해 보온성, 단열성, 내구성, 환경보호적인 측면에서 좋은 반응을 얻은 바 있다.

마지막으로 한금수 소장은 장기적인 관점에서 제품의 폐기물을 처리하는 것까지 소비자의 몫임을 고려할 때, 하루빨리 생분해성 용기의 사용이 장려되어야 할 것이라고 강조했다. 올해부터 국내 공공기관에서부터 1회용품 사용 규제가 강화되고 2003년부터 자원의 절약과 재활용 촉진법이 발효되는 것을 감안할 때 환경친화적 재질인 대상(주)의 옥수수 전분 용기 수요와 그 시장은 급속하게 확산될 것이다. ☐

박초혜 기자