

광분해성 수축필름 개발의 주역

먼저 제품의 특성 알아야 최고의 포장 가능

이광호/(주)서통 중앙연구소 부장

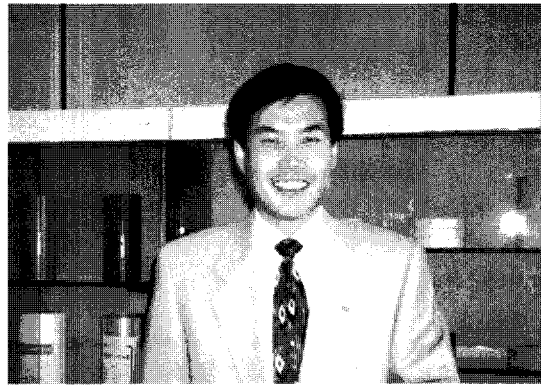
최근 질 좋은 제품보다 환경친화적인 제품을 선호하는 경향이 짙어지고 있다. 세계적으로 환경문제가 심각해 지고 이제는 국민들조차도 모두 환경론자가 되어 환경에 유해한 제품은 사용을 기피하는 움직임이 뚜렷이 일어나고 있다.

이에 대비라도 한듯 몇년동안 분해성 제품의 개발이 두드러지고 있는데 최근 포장소재 전문생산업체인 서통은 러시아 과학기술연구소와 공동으로 2년여에 걸쳐 개발된 광분해성 연신 PP 필름의 적용제품 'GREEN-SPP GOLD'를 개발했다. 이번 개발의 주역인 이광호 박사는 미국 럿거스대학에서 식품포장을 전공하고 90년 5월에 서통에 입사하여 그간 서통의 대표적 개발제품인 고밀착 알미늄 증착필름, 트위스트 필름, 방담필름 등을 개발하는데도 큰 역할을 담당하기도 한 서통의 주요인물로 꼽힌다.

“저희가 이번에 세계최초로 개발한 이 제품의 분해기간은 포장제품 성질 및 고객의 요구에 따라 분해기간을 1~2개월, 2~3개월, 3~4개월 등 조절 가능하며 또한 기존필름과 동일한 사용방법으로 대체 사용이 가능하며 직사광선을 일정기간 받아야 분해되므로 제품이 일정기간 태양광선에 노출되지 않는한 일반적 유통 및 저장중에는 분해되지 않아 안전합니다. 또한 분해성 필름은 포장제품의 저장수명기간과 연계하여 분해기간을 조절함으로써 제품의 저장수명 표시제로도 사용이 가능합니다”라고 밝히는 이 박사가 특히 광분해 기능을 택하게 된 이유는 기존의 기능을 모두 살리고 자사 제품의 특성인 필름의 연신이 가능하기 위해서는 광분해성이 가장 적합할 것이라 판단했기 때문이라고 덧붙였다.

쓰레기봉투, 식품포장용 랩핑, 농축산물의 포장재 등으로 용도가 다양하며 특히 단위포장재, 오버랩핑용으로 사용이 확대될 전망이다인 이 제품의 필름보관은 직사광선을 피할수 있는 곳에 보관하면 되고, 분해성 필름은 롤 단면 색상이 기존 필름과는 달리 골드색이므로 선별 사용이 가능하며 주요물성은 기존 필름과 같아 개발품 적용에 따른 시설투자가 필요없다한다.

또한 이 제품은 현재 여러업체와 제품테스트를 끝낸



▲ 서통 중앙연구소 이광호 부장

상태이고 전문 공인기관에서 검증을 받고 있는 중이며 더욱이 원료메이커에서도 관심을 보이고 있다는 것이 취할 만하다. 다른 분해성 제품은 주로 원료업체가 개발하여 원료값만도 부담이 되는 반면 서통은 가공된 제품이 기존 가격의 30%밖에 비싸지 않다. 이 박사는 유저업체에서 테스트 한 결과 ‘물성면에서도 전혀 뒤지지 않고 수축성도 오히려 기존 제품보다 좋다는 평가를 받았다’며 기업의 연구원은 가장 좋은 제품을 만드는 것과 동시에 경제성도 염두에 두어야 하므로 순수하게 연구에만 몰두하기는 어렵다고 하소연 하기도.

‘포장재와 식품상호간에 상호작용’이라는 것을 주제로 미국 럿거스대학에서 박사학위를 취득한 이광호 박사는 식품에 적합한 식품용 포장재를 만들기 위해서는 먼저 식품에 대한 이해가 필요하다고 피력했다.

90년 6월에 서통에 입사하여 그간 필름연구소에서 일하다 얼마전 서통의 중앙연구소 설립에 따라 현재 문래동 중앙연구소로 옮기고 2000년대를 대비한 광범위한 연구를 위한 준비작업을 한창 준비중이다.

서통은 빠른시일내에 경기도 인근에 중앙연구소를 설립하고 생체의료용 고분자, 기능성 고분자, 기능성 점착제, 환경친화적인 제품 등 고도의 기술개발과 고부가가치 제품 창출에 주력하게 될 것이다.

이선하 기자