



일본 Toray
 폴리에스터 필름 생산능력 증강

일본의 합성 및 종합화학업체인 Toray사가 폴리에스터 필름의 세계생산능력을 2003년까지 연산 7만톤 증강, 총 27만톤으로 확충키로 했다.

약 450억엔을 투입, 미국, 일본, 프랑스, 말레이시아에 각 1개씩 총 4개 공장을 증강한다는 계획이다.

이로써 세계 2위의 필름업체인 Toray는 1위인 Dupont과 버금가는 생산능력을 갖게 된다.

Toray 측에 따르면 세계적인 디스플레이션 경향 하에서도 이 필름은 전자부품의 절연용 등으로 수요가 확대되는 소수의 성장소재이므로 적극 투자에 나선다는 것이다.

폴리에스터 필름은 일본에 3개 공장에다 Toray 플라스틱스아메리카, Toray 플라스틱유럽, 펜파이버(말레이시아 페낭주)의 해외 3개 자회사에서 생산되고 있다.

99년 봄 시점에서 생산능력은 총 20만톤이다. Toray는 2001년 중 일본과 미국에서 각각 연산 1만8백톤, 2만2백톤, 2002년에 프랑스에서 1만8백톤, 2003년 말레이시아에서 1만~2만톤 규모로 설비투자를 단행, 각각 증산한다는 계획을 가지고 있다.



일본 내 증설은 오카모토현 미사마와 기후 중 한 공장에서 실시한다.

이 필름의 주요용도는 전기 절연재나 감열전사 등의 공업분야, 비디오와 컴퓨터 테이프 등 자기분야, 식품 등 포장분야의 3가지를 들 수 있다.

Toray는 회사 특성상 공업, 자기용도에 강해 미국과 일본, 프랑스의 증산분야는 공업용으로 돌릴 예정이며 말레이시아는 미정이다.

세계 Shrink Film 시장
스트레치 필름과 치열한 경쟁예상

Shrink Film의 포장산업은 현재 변화하고 있다.

한편, 제품에 밀착하기 위해 열처리되는 Shrink Film은 열처리가 필요없는 스트레치 필름에 의해 거센 도전을 받고 있다.

하지만 새 폴리머 기술 및 필름 생산 테크닉, 기계개발 등을 통해 Shrink Film의 강도가 개선되고 있다.

앞으로 시장을 회복함은 물론 신규 용도에 뛰어들 수 있을 것으로 기대된다.

북미의 경우 10여년 전 산업용 랩 시장을 석권했던 PE Shrink Film이 침체기를 맞고 있는데 파렛트 랩용 Shrink Film은 북미에서 이미 침체기이며 보다 적은 에너지가 소비되는 동시에 포장분야 적용이 더 용이한 스트레치 필름과의 경쟁이 예상된다.

북미 지역의 파렛트 시장손실과는 반대로, collation Shrink Film용 applications 시장이 활기를 띄고 있다.

이 필름은 병과 캔의 bunding 분야에서 골판지 상자 및 트레이를 대체하는 추세다.

그러나 Dow Chemical사의 Plastic Elite PE 사업마케팅 담당자에 따르면 collation은 파렛트 랩에 비해 더 작은 규모의 분야이며 미국 내 총체적인 Shrink Film 성장은 현상 유지 수준일 전망이다.

한편, 유럽의 경우 Shrink Film 시장은 계속 호전될 전망이다.

유럽에서는 세계 전체의 PE Shrink Film 중 거의 80%가 소비된다.

그 이유 중 하나로 LDPE가 이 지역에서 많이 생산되기 때문이다.

LDPE는 오늘날 폴리올레핀 Shrink Film에 주로 사용되는 Resin이다.

일본, 住友大阪시멘트
폐플라스틱 연료화 추진

일본 住友大阪 시멘트는 시멘트 소성로에서 폐플라스틱의 연료의 이용 확대를 추진하고 있다.

용기포장 리사이클법 등의 적용확대를 앞두고 폐플라스틱 처리에 대한 수요가 높아질 것이라는 판단에 따라 실시한다.

이미 도치기공장(도치기현)에서 작년부터 연간 5천톤 정도의 PET 수지를 연료대체로써 활용하고 있으며 2~3년 내에 현재의 3배 정도의 수지를 처리할 수 있는 장치의 실용화를 도모한다.

住友大阪 시멘트는 석탄재나 폐타이어 등 폐기물(부산물 포함)의 이용을 적극적으로 추진하



고 있다.

작년에는 국내공장 전체에서 약 4백50만톤을 사용했으며 현재도 석탄재의 사용을 시멘트 1톤당 60kg에서 동 150kg으로 끌어올리는 계획을 추진하고 있는 등 폐기물 이용을 확대하는 방향에서 검토하고 있다. 이번의 폐플라스틱 확대도 그 일환이다.

도치기공장은 폐플라스틱 이용의 제 1탄으로써 자치단체와 협력하여 더러움이나 착색으로 인해 재이용할 수 없는 PET보틀을 수집하여 연료로 이용하고 있다.

일본, 농수성 전 식료품에 품질표시 확대

일본 농수성은 지난 달 5일 일본농림규격(JAS)법 개정안을 통해 전 식료품에 품질표시 부착, 전 농산물에 원산지 표시 의무화를 제안했다.

현행 JAS법에서 품질표시 의무대상 식료품은 64개 품목(햄류, 탄산음료 등)이고, 원산지 표시 의무대상 농산물은 9개품목(양파, 마늘, 생강 등)이다.

최근 선도나 안전성에 대한 소비자의 관심이 점점 높아짐에 따라 식품정보 안내가 불충분하다고 판단, 이번 개정안에서는 대상품목을 일시 확대한 것으로 알려졌다.

또한 유기재배식품에 대해서는 각 현에서 검사인증된 제품에만 '유기재배' 표시를 할 수 있도록 했다.

이 법안은 최근 국회에 제출되었으며 2천년부터 시행될 전망이다.

일본, 三井化學 폴리에스테르 원료설비가동 중단

三井化學는 4월말 경에 폴리에스테르의 주원료인 고순도텔레프탈산의 일부 설비를 1년 예정으로 정지한다.

三菱化學도 9월에 텔레프탈산 설비의 가동중단을 결정하고 있는데 양사 모두 텔레프탈산을 석유 화학이 합성석유 원료부문의 중핵사업으로 육성해 왔지만, 시황악화 및 동남아시아 거점에서의 생산확대에 대응하는 형태로 국내 생산을 축소하기로 결정했다.

텔레프탈산은 한국 및 인도네시아 기업의 수출공세로 시황이 사상 최저치까지 떨어진 상태이다.

도레이처럼 자사에서 소비하고 있는 메이커를 제외하면 三井化學과 三菱化學만이 동 원료를 외판하고 있다.

지금까지는 판매증가를 통한 셰어확대를 기본 노선으로 하고 있었지만, 시황악화에 대응하기 위해 감산을 결정했다.

독일, Bekum사 타원형 PET 용기공급, 시스템도 제공

독일 베컴사는 매년 음료산업에서 사용되는 수백만 개의 PET용기를 생산하고 있는 업체다.

어쨌든 이 물질의 중요한 성장은 액체음식물의 포장에만 한정된 것이 아니다.

예를 들어 가정용 화학산업 즉 비누, 청소용품,



▲ BEKUM사의 타원형 플라스틱 용기

연화제의 대부분이 타원형의 PET용기로 만들어지고 있다.

또한 화장품과 일반적인 보호제품 산업에서도 타원형 PET용기 포장을 선호하는 경향이 나타나고 있다.

왜냐하면 PET는 매력적인 라벨부착이 가능하고 그 부피가 0.21에서 0.71정도로 디자인될 수 있기 때문이다.

BEKUM의 유연한 RBU/RBS기술은 고객의 요구와 시장경향을 따른 것이다.

RBU/RBS장치는 매시간 2천에서 9천6백 개 이상의 PET와 PP 타원형용기를 생산할 수 있다.

BEKUM은 그들의 고객에게 성형을 위한 인젝션 몰딩설비를 포함한 완벽한 시스템도 제공하고 있다. 또한 예열장치 뿐만 아니라 블로운 몰딩에 관한 모든 것에 대한 서비스를 제공한다.

영국, Rchronos Richardson사 최소한의 노력으로 최대 포장효과

고성능 포장시스템 설치하는 시간이 많이 소요될 수 있는 과정이다. Rchronos Richardson사의 최신 개발품은 이 사실이 항상 그렇지만은 않다는 것을 증명하고 있다.

무게측정, bagging, batching 시스템을 다년간 제조해 온 Rchronos Richardson사는 Chrono-Fill Speedline이라 불리는 거의 즉시 사용할 수 있는 새로운 고성능 포장시스템을 소비자들에게 공급할 수 있게 됐다.

미리 완전 테스트된 이 시스템은 작동 가능하게 현장에 배달된다. 제어 시스템이 이제는 분리되어 있지 않고 기본기기와 통합되어 있기 때문에 별도 제품 생산을 필요로 하지 않는다.

Chrono-Fill Speedline은 곡류, 쌀, 알갱이로 된 비료 등과 같이 다양하고 흐트러지는 물질을 투입구가 열린 기본형 종이봉투, 폴리에틸렌 봉투 및 폴리프로필렌으로 짜여진 봉투의 고성능 포장을 위해 특별히 개발됐다.

봉투들은 내용물을 담는 동안 제어된다. Speedline의 작동법은 투과성과 비투과성 재질로 만들어진 봉투를 취급하도록 설계됐다. Interlocked Sliding Door은 청소 및 유지하기 쉽게 해준다. 또한 이 시스템은 통합된 이동가능한 터미널내에 소재한 사용하기 쉬운 그래픽인터페이스를 통해 작동된다.

Speed Line은 고성능 패키징시스템을 저가에 사용할 수 있는 혜택을 제공한다. 이 신형 시스템을 INTERPACK 99에서 공식적으로 처음 선보일 계획이다.