



WTO, 국가별 원산지 판정기준 통일 추진
펄프·폐지 분야 해당

최근 WTO에서는 국가별로 상이한 원산지 판정기준의 통일을 추진하고 있다.

우리나라에서도 제지공업연합회를 중심으로 해당품목인 펄프·폐지류 47종, 종이류 48종의 원산지 판정기준 제정을 위해 실무작업반을 구성하고 업계와 산업자원부와 공동으로 최종안을 준비중에 있다.

현재 WTO내에서는 해당품목인 펄프, 폐지와 종이류는 대부분 CTH(HS4단위 세 번 변경) 기준을 원산지 판정기준(안)으로 합의가 이루어졌으나 HS 4703, 4704, 4808, 4810 중 일부 품목이 미합의된 상태이다.

일본, 20% 가벼운 골판지 개발
일본 왕자제지

일본 王子製紙(주)는 두께 약 1mm, 중량이 종래품보다 20% 경량의 마이크로퍼트 골판지를 개발했다. 과자라든가 화장품 등의 케이스에 사용되어지는 이 골판지는 골을 낸 형상의 재료를 두꺼운 종이에 끼우는 구조로 되어있다.

이 제품은 심재의 형상을 기존의 제품보다 가늘게 하고 요철의 차이를 0.5mm로 억제하여, 판지에 가까운 두께를 실현했다.

완충성이라든가 보온성도 있기 때문에 포장, 콘포재료로서도 유용한 사용이 기대된다. 4월부터 본격 판매할 예정인 이 제품은 연간 5백만³의 판매와 5억엔규모의 매출을 기대하고 있다.



유럽연합, 한국산 PE필름 덤핑조사 반덤핑조사 시작

유럽연합(EU)이 한국산 폴리에틸렌(PE) 필름에 대해 반덤핑조사를 시작한다고 관보를 통해 발표했다. 이에 따라 관련업계의 대유럽 수출이 차질을 빚을 전망이다.

한국과 인도산 PE 필름 업체가 덤핑수출로 시장 점유율을 확대한다는 EU업계의 재소신청이 받아들여진 결과이다.

PE 필름은 비디오와 오디오 테이프, 접착용 테이프의 원료로 사용되며, 우리나라에서는 (주)코오롱, SK케미컬, 새한인더스트리, (주)고합 등이 EU에 연간 수천만달러어치의 제품을 수출하고 있다. EU집행위는 앞으로 9개월 이내에 이들 품목에 대한 반덤핑판정을 하게 된다.

중국, 포장산업 급성장 판지·라이너 부분

중국의 상급지 시장이 급성장할 전망이다.

최근 1년간 연산 1백25만톤의 설비가 새롭게 신설되는 등 설비 증설이 이루어지고, 펄프 가격 상승으로 인해 종이 가격이 상승될 전망이다이라고 전문가들은 말하고 있다.

아시아 펄프 & 페이퍼(APP)는 4/4분기 중국의 평균 종이 가격이 8백27달러 규모라고 예상하고 있다. 특히 포장산업 분야에서는 초합판지와 라이너의 수요는 경제성장과 더불어 안정적으로 수요확대가 이루어지고, 가격도 상승하고

있다. 모든 아시아 지역을 통해서 수입 버진펄프 K-라이너에서 현지 주트라이너로 교체되고 있다. 중국도 또한 리&맨 및 中山靚고, 훈헌 등의 신설 프로젝트가 진행중이다.

초합판지 시장도 신설 붐을 맞고 있다. 빅터고 같은 기업의 경우에는 1999년 9월에 시작한 연산 10만톤 규모 초지기의 조업을 안정적으로 생산하고 있고, 산페이퍼의 경우에 현재 연산 15만톤 규모의 설비증가를 꾀하고 있다.

또한 한국의 한솔제지는 지난해 12월 舊공고디아 공장에 있는 연산 10만톤 규모 초지기의 생산을 재개했다.

종이, 플라스틱 정전분리장치 개발 일본NEC와 삼제강 공동으로

일본NEC는 삼제강과 공동으로 종이와 플라스틱 혼합쓰레기를 90%이상의 정밀도로 정전분리하는 장치를 세계 최초로 개발했다.

혼습차이를 이용해 수분무(水噴霧)로 대전(帶電)된 종이만을 정전전극으로 인장하는 기술로, 금속망벨트로 필름상 플라스틱도 걸러내는 신기구를 추가한 것이다.

용기 포장 리사이클법의 완전 시행으로 늘어나는 잔류 찌꺼기라든지 포장단재의 재생등 폭넓은 사용이 기대된다.

중전 종이와 플라스틱 혼합물의 고정밀도 분리는 비중 등의 특성이 비슷하여 수작업이외에는 방법이 없었으나, NEC는 특산성의 보조금 5억엔을 받아서 정전분리를 중심으로 한 기술을 개발했다.



상용화된 모델은 구구기술(溝口技術)센터에서 가동했다. 처리능력은 매시 120kg으로 분리장치는 3단식 금속망 벨트컨베이어형의 정전기 분리장치로, 벨트를 양극으로 분리한 정전전극을 음극으로 하여 콜로나 방전을 걸연 절연체의 플라스틱은 컨베이어에 채류하고, 대전한 종이는 정전 전극으로 인장되어 멀리 떨어지는 원리이다.

삼제강이 부품의 표준화 및 전처리 설비(금속제외)를 확대 생산, 판매를 담당한다.

PP공중합 수지 양산화 성공

일본 폴리켄

일본 폴리켄은 메탈로센 촉매를 사용하여 폴리프로필렌(PP)의 랜덤 공중합 수지의 양산화 성공 본격적 사업화에 착수했다.

메탈로센PP는 엑스 모빌 및 미쯔이 화학-휘나잉크, 칫소 등이 개발, 사업화에 있어 각축을 하고 있으나, 랜덤 공중합 수지의 양산화 기술을 확립, 상업생산에 착수하는 것은 폴리켄이 처음이다.

저용점 등급의 실란트(열융착 seal용 필름)용을 중심으로 수요 개척에 착수, 부직포등에도 용도 확대를 추진한다.

폴리켄은 이미 블록공중합수지의 개발에도 성공하여, 메탈로센 PP의 종합화 전략에도 세계를 선도하고 있다.

새로운 메탈로센 촉매는, 미쓰비시 화학의 착체 촉매 기술과 토오넨 화학의 프로세스 기술을 융합하여, 양사의 긴밀한 협조아래 양사의 통합회사인 폴리켄이 스케일 업, 수지 개발 등 실용화에 박차를 가해왔다.

신규 촉매에 의한 양산화 기술에서는 PP 랜덤 코폴리머의 분체 입자 성상이 고품질이라 기존의 제조설비를 그대로 이용할 수 있다. 그리고 신규 촉매와 점도 광물의 담체를 조합함으로써 고가의 조촉매를 사용하지 않아도 되는 등 코스트면에서도 대단히 우수한 제품이다.

일, 30회 사용가능한 골판지 상자 개발

일본의 (유)로지코

일본의 골판지 전문업체인 (유)로지코가 접어서 사용할 수 있는 골판지 상자를 개발했다. (유)로지코는 한번 쓰고 버리는 골판지 상자에서 탈피하여 접는식 골판지 컨테이너를 개발 유럽시장에서 이미 소개하고, 자국에서는 지난 4월에 국제환경전에서 첫 선을 보였다.

이 제품은 원터치 방식으로 상자를 빼서 상자의 네 모서리를 평면에 해서 단면형태를 팔각형으로 한 것이다. 그 결과 하중을 면에서 받게되고, 내하중은 600kg까지 가능하다.

원지는 캐나다산 침엽수 버진펄프를 사용했고 특징으로는 용도와 소재에 따라 4~30회 사용 가능, 조립한 상자 안쪽에 똑같은 상자를 M자로 접어 수납 가능, Reuse와 Recycle 모두 가능, 환경 친화적, 절약형, 종이외의 다른 소재로도 제조 가능하다는 장점이 있다.

전시회 기간중 유저업체 및 관련업체는 높은 관심을 나타냈으며 앞으로 컨테이너 형식을 기본으로 하여 표준형을 만들 계획이다.

생산방식은 라이센스 생산방식과 자체생산 모두 병행할 예정이다.



**일본, 조리용 염화비닐장갑 사용금지 방침
후생성 기구용기포장 기준 강화**

일본 아사히 신문은 후생성이 염화비닐장갑을 사용금지 시킬 방침이라고 보도했다.

일본 후생성은 시판되고 있는 도시락에서 환경호르몬의 하나인 푸탈산 에스테르류가 검출됨에 따라 원인조사에 나서, 그 원인으로 보이는 염화비닐제 장갑을 사용 금지하는 후속조치를 지난 6월 14일 단행했다.

국립의약품식품위생연구소등이 1999년 9월부터 12월에 걸쳐 일반식당 10개소의 정식10가지와 3개 병원의 식사 63가지를 조사한 결과 모두에서 푸탈산 에스테르류의 푸탈산 디에틸헥실(DEHP)이 검출됐다. 특히 음식을 담으면서 염화비닐제 장갑을 사용했던 2개 병원의 2가지 음식에서는 높은 농도가 검출됐다.

이와 관련 연구소측은 최대 농도의 식사를 하루 3차례 먹을 경우 DEHP의 하루섭취량이 최대로 2549yg(1yg은 백만분의 1)에 이르러 EU에서 규정한 체중 50kg인 사람의 하루 섭취 허용농도 1850yg을 상회하게 된다고 밝혔다.

**카타르 석유화학산업 확대
설비증설 계획**

카타르가 석유화학산업 확대를 계획하고 있다. 유화공업중심지인 Umm Said에 프로필렌 25만톤, 부타디엔 9만톤, PO 5만톤, 초산 10만톤 설비증설을 계획하고 있다.

Umm Said에는 카타르석유화학(QAPCO), 카타르화학(Q-Chem)등이 위치해 있으며 카타르 정부는 고부가가치의 유도품사업을 추진하고 있다.

**펄프생산업체 가격인상
Parsons & Whitmore Inc.社등**

세계최대의 펄프생산업체인 Parsons & Whitmore Inc.社가 7월 1일자로 국제펄프 판매가격을 인상했다.

Weyerhaeuser Co, Canfor Corp, Tembec Inc, P&W 社들도 NBHK 가격을 톤당 \$690. SBSK는 \$670으로 인상한다고 밝혔다.

**일본 帝人-폴리플라스틱스 통합 발표
합성수지 사업부분**

帝人과 폴리플라스틱스는 양사가 취급하는 공업용 플라스틱인 폴리부틸렌 테레프탈레이트(PBT)수지와 帝人の 유리섬유 강화 폴리메틸렌 테레프탈레이트(GE-PET) 수지의 사업을 통합, 6월경에 공동출자한 신회사를 설립하기로 했다.

세계적으로 경쟁이 치열한 PBT 수지사업분야에서 살아남기 위한 구조조정의 일환으로 분석된다.

새로운 회사의 명칭은 '윈테크 폴리머'로 자본금 20억엔 규모로 폴리플라스틱스 60%, 帝人이 40%의 지분참여로 이루어졌다. 2001년 1월경에 영업을 시작할 예정이다. ☐