



일본, PVC 구조조정 마무리 단계
전 일본 2개 플랜트 17만톤 폐쇄

일본의 PVC 구조조정이 Chisso가 PVC 사업에서 완전 철수를 선언하고 Asahi Glass가 Vinyl사업 구조조정을 서두름으로 인해 마무리 단계로 접어들고 있다.

99년에 Mitsui Chemicals가 Takaishi 소재 VCM(Vinyl Chloride Monomer) 10만톤 플랜트를 폐쇄했고, PVC 컴파운딩 사업도 종결한 바 있다.

Chisso는 Minamata 및 Ichihara 소재 PVC 총 17만톤 플랜트를 폐쇄하는 한편, PVC 마케팅권을 Kaneka에 이양하고 철수할 방침이다.

이와 함께 고용자수의 12%에 해당하는 250

명을 감원한다.

Kaneka는 Takasago 소재 PVC 21만5천톤 및 Kashima 소재 18만 5천톤 플랜트를 가동하고 있다.

Chisso는 DOP(Dioctyl Phthalate) 사업도 Mitsubishi Gas Chemical과의 50대 50 합작기업으로 Spin-Off할 방침이다. 합작기업 자본금은 4억5천만엔(4백32만달러)이다.

Chisso의 자회사 Chisso Petrochemical은 Goi 소재 DOP 7만톤 및 Oxo-Alcohol 10만톤 플랜트를 가동하고 있으며, MGC는 Mizushima 소재 5만톤 플랜트를 가동 중이다.

한편, Asahi Glass는 구조조정의 일환으로 Kashima Vinyl Chloride Monomer와의 VCM 구매계약을 지난 달 말 파기했다.

Kashima Vinyl Chloride Monomer는 VCM



생산능력이 60만톤으로 Shin-Etsu Chemical 이 경영권을 행사하고 있는데, Asahi Glass는 지분이 10%에 불과하다. Asahi Glass는 지금까지 연간 VCM 10만톤을 공급받아 왔다.

Asahi Glass는 VCM 생산을 합작기업 Keiko Monomer로 집중화시킬 예정인데, Keiko는 Ichihara에서 VCM 20만톤 플랜트를 가동하고 있다. 이의 합작파트너는 Kureha Chemical 및 Maruzen Petrochemical이다.

일, 환경저부하형 스테인레스 드럼캔 개발 '하이퍼링크드럼추진협의회' 설립

일본의 드럼캔 판매·재생·물류업자 등 13개사는 독극물 등의 화학품용 1회용 드럼캔을 대체하는 환경저부하형 스테인레스 드럼캔 '하이퍼링크드럼'을 개발하는 동시에 이를 판매·렌탈하고 보급촉진을 도모하기 위한 '하이퍼링크드럼추진협의회'를 설립했다.

'하이퍼링크드럼추진협의회'는 재생드럼캔업자도 인수하지 않아 불법투기 등으로 토양오염 문제를 발생시키고 있던 화학품용 드럼캔을 리유스(재사용), 리듀스(감량)하는 결정적인 대책이 될 것으로 보고 있으며, 환경대응형 용기로써 조기에 에코마크를 취득할 방침이다.

드럼캔 용기는 연간 1천 3백만개가 재생되어 사용되고 있다. 그러나 냄새가 심한 액체나 독극물 등의 화학품용 드럼캔은 재생 드럼캔업자도 인수하지 않기 때문에 방치해 두거나 불법투기 등으로 토양오염문제를 일으키고 있었다.

'하이퍼링크드럼'은 동일한 화학품을 반복적으로 충전하여 사용함으로써 세정하지 않고 회

수·재이용이 가능하며, 충전·추출이 밀폐 상태에서 가능하기 때문에 이물질의 혼입이나 냄새나 액체의 유출이 없기 때문에 안전하고 환경에 해가 적은 드럼캔으로서 크로스드 시스템으로 재이용할 수 있는 것이 특징이다.

협의회는 화학품 회사를 대상으로 '하이퍼링크드럼'을 판매·렌탈·리스한다.

화학품 회사는 내용물만을 수요자에게 판매하고 빈용기를 회수하여 동일한 내용물을 충전하여 새롭게 유통시키며, 최종적으로는 동 협의회가 화학품 회사로부터 사용이 끝난 드럼캔을 인수, 세정하여 스크랩업자에게 판매한다.

가격은 200리터 표준캔에서 4만엔이지만 매월 1회·5년간의 리사이클이 가능하며, 유지비는 1회당 700엔이다. 당분간 연간 1만개의 판매를 목표로 한다.

EU, 전자 제품 재활용 의무화 회수비용 생산업체 부담

유럽연합(EU)의 행정집행기관인 유럽위원회는 전자·전기 제품을 생산하는 기업에 대해 '폐품 회수' 및 '재활용'을 의무화하기로 결정했다.

유럽위원회가 업계에 제시한 결정안에 따르면 오는 2004년부터 모든 전자·전기제품을 생산하는 기업은 제품의 회수비용을 전액 부담해야 하며, 제품종류에 따라 최고 90%까지의 재활용 의무를 준수해야 한다.

특히 수은 등 유해물질이 들어가는 제품생산을 금지하는 것을 원칙으로 하고 있다.

단 유해물질 가운데 '납' 사용이 불가피한 'X-



선'과 같은 의료기기 등은 대상에서 제외하기로 했다.

위원회가 작성한 '전기·전자제품 폐품법안'은 EU 가맹 15개국에서 판매된 가전제품과 컴퓨터, 자동판매기 등 거의 모든 제품을 대상으로 규정하고 있다.

더욱이 제품을 플라스틱, 금속 등 소재별로 분류해 재활용비율의 하한선을 정했다.

재활용비율은 냉장고 등 대형 가전의 경우 90%이며 소형은 70%인 것으로 나타났다.

유럽연합의 이번 조치는 내년 4월 시행되는 일본의 '가전 리사이클법'이 냉장고와 세탁기, 텔레비전, 에어컨 등 4종류만을 규제한다는 방침과는 비교도 안되는 엄청난 것으로 업계파장이 만만치 않을 전망이다. EU안은 생산업체가 회수, 분류, 재활용을 책임지는 것을 원칙으로 하고 있다. 더욱이 규정은 법령 시행 전에 판매한 제품까지 포함하고 있다.

이에 따라 미국과 일본의 대형 업체들의 부담이 확실시되고 있으며 산업계 전체의 심한 반발과 함께 무역마찰로도 발전할 가능성이 제기되고 있다. 일본의 경우 EU용으로 현재 컴퓨터와 비디오·음향기기 등을 중심으로 3조엔 이상에 달하는 제품을 매년 수출하고 있는 실정이다. 위원회는 앞으로 산업계 등 각계각층의 의견수렴 과정을 거쳐 늦어도 4월 23일까지는 최종안을 매듭 짓는다는 방침이다.

유럽 위원회는 이와 함께 각료 이사회 등으로부터 합의를 얻는대로 오는 2001년에 'EU 법령'으로 시행하는 동시에 모든 EU 가맹국에 이를 통지하기로 했다. 이렇게 될 경우 모든 나라는 오는 2003년까지 국내 법에 반영시켜야 할 처지에 놓이게 된다.

山川産業, 목재·폐플라스틱 복합재 개발 개량실시, 1년 이내 상품화 계획

산업폐기물 처리업체인 山川産業(山口縣)은 재생 이용이 어려운 다중 혼합 플라스틱 폐기물과 목재 찌꺼기를 이용한 목재 플라스틱 복합재를 개발했다.

다른 재질의 소재를 결합하는 상용화제(相溶化劑)의 개발이 포인트라고 한다.

자사에서 처리하는 폐기물을 사용하기 때문에 코스트도 대폭 절감할 수 있다. 앞으로 개량을 실시하여 1년 이내에 상품화할 계획이다.

많은 종류가 혼합된 폐플라스틱 및 목재 찌꺼기는 소재의 성질이 각각 다르기 때문에 결합이 어려워 재자원화의 최대 장애요인으로 작용하고 있다. 이 때문에 동사는 계면접착성(界面接着性)을 향상시키는 작용을 하는 木粉을 베이스로 한 상용화제를 개발하여 소재의 리사이클화를 실현했다.

개발한 복합재는 분쇄한 폐플라스틱과 목재 찌꺼기를 절반씩의 비율로 혼합하고 상용화제를 첨가하여 용융한 후에 프레스 성형한다.

목재 찌꺼기가 원료인 파티클 보드에 비해 강도가 높으며, 내수성도 뛰어나고 못도 박을 수 있다. 유상으로 수집한 폐기물을 원료로서 사용하며, 플라스틱의 선별 및 세정도 불필요하기 때문에 제조 코스트는 약 절반으로 억제할 수 있다고 한다.

1년 이내에 콘크리트 패널을 상품화할 계획이며, 장래에는 통나무 형태로 가공한 받침대나 지하수납고 등 부가가치가 높은 상품의 개발을 목표로 한다.



독일 Schott Relations사 신제품 개발
가공백신 공급의 시장 열전망

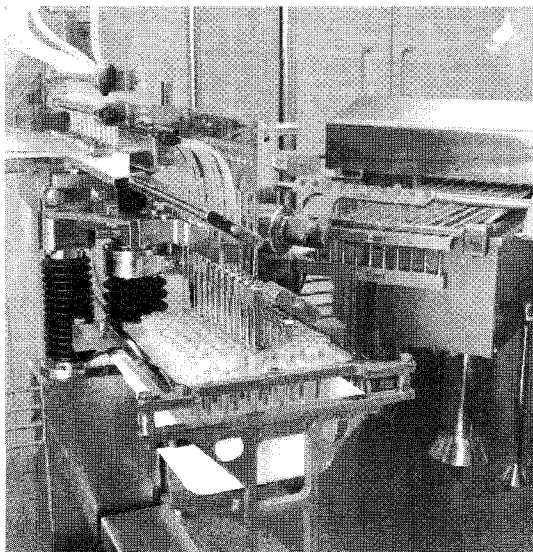
독일 Schott Relations사가 미 제약업계에 3백만 달러 어치의 혁신적인 필링라인을 공급했다.

상당한 경쟁력을 가진 이 제품은 2년여의 제작기간을 거쳐 완성된 것으로 가공백신 공급라인의 새장을 열 것으로 보인다. 이 혁신적인 필링 시스템은 Becton Dickinson Company와 공동으로 개발한 것이다.

1분당 300syring을 생산해 낼 수 있으며 디자인 또한 특별한 목적을 위해 제공되었을만큼 각 필링라인은 생산제품 용기를 책임지고 있다.

무균용기는 사각의 트레이에 담겨 제공되며 PVC로 그 트레이를 덮고 있다.

무균라인은 보호성있는 호일과 syring 안의 백신을 옮겨주는 역할을 한다.



▲ Filling line

일, 최대급 폐플라스틱 리사이클 공장 건설
環境資源, 써멀 리사이클 사업 본격화

폐플라스틱의 써멀 리사이클 사업 등을 전개하고 있는 環境資源은 千葉縣 富津市에 자치단체가 수집한 폐플라스틱 및 종이쓰레기를 고형연료(RDF) 등으로 활용하는 일본 최대급의 폐플라스틱 리사이클 공장을 건설한다.

총공사비는 90억엔이며, 2002년 중에 조업을 개시할 예정이다.

생산능력은 1일당 5백톤이며, 그 중에서 2백50톤을 RDF, 나머지 2백50톤은 코크스 원료 등으로 리사이클한다. 동사는 리사이클 공장이 완성되면 본격적인 써멀 리사이클 사업에 착수할 방침이다.

일, 99년 사출성형기 생산 증가
전년대비 10.5%, 2년만에 증가세로 돌아서

일본 플라스틱 기계공업회가 발표한 99년의 사출성형기 생산대수는 전년대비 10.5% 증가한 1만3천6대, 생산액은 동 5.4% 증가한 1천538억 4천6백만엔으로 모두 2년만에 플러스로 바뀌었다. PC 및 휴대전화 등 IT(정보기술) 투자의 확대를 계기로 국내, 수출 모두 호조를 보였기 때문이다.

피크였던 90년(약 1만 6천1백대)에 비하면 80% 수준까지 회복되었다.

기종별 생산내역에서는 型締力 1백톤 미만의 소형기가 전년대비 22.1% 증가한 6천3백62대, 동 2백~5백톤까지의 중형기가 동 13.0% 증가



한 2천3백42대로 모두 두 자리수대의 신장을 기록했다.

COSMOPROF ASIA 2000 개최

홍콩, 2000년 11월 7일부터 9일까지

세계 최대 규모의 미용 박람회 주체사인 이탈리아의 COSMOPROF와 세계 최대의 국제 무역 박람회 전문 주최사인 MILLER FREEMAN이 공동 개최하는 박람회인 COSMOPROF ASIA 2000이 오는 11월 7일부터 9일까지 홍콩 컨벤션 센터 및 전시장에서 열린다.

이 행사는 세계 40개국 5백10여개 업체가 참가하고 2만5천여명의 바이어들이 방문하는 아시아 최대의 미용 관련 행사로 미주나 유럽 시장과는 달리 새롭게 급성장 중인 아시아 미용 시장을 위해 지난 96년부터 개최돼 왔다.

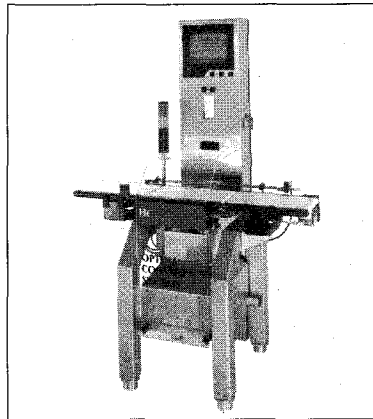
국내에서는 지난 97년부터 대한화장품공업협회 주관으로 국가관이 구성됐으며 99년에는 코리아나, 로제를 비롯 12개 업체가 참가했고 36개의 향장 및 미용관련 원부자재 업체 및 악세사리 업체가 개별적으로 참가했다.

방문객 수치 2만 5천5백7명을 기록한 이 행사에 많은 업체의 참여가 기대된다.

OPTINMA CONTROL SYSTEM

Anuga FoodTec 참가

유명한 계량측정기 생산업체인 OPTINMA CONTROL SYSTEM사가 오는 11일부터 15일까지 독일 쾰른에서 열리는 Anuga FoodTec



◀ Checkweigher

에 신제품을 전시한다.

989개 참가업체 중 45%가 해외 참가국인 이 전시회는 3일동안 국제산업특별전으로 개최된다.

이 전시회에서 새롭게 선보일 OCS의 계량측정기 5개를 세우는 면적은 30m² 면 충분하다고 관계자는 얘기했다.

APF, Asiastar 2000 시상식 일정 확정

오는 8월 5일, 인도 마드라스서 개최

APF가 주최하는 Asiastar 2000 시상식이 오는 8월 5일 인도 마드라스에서 개최된다.

시상식에 앞서 포장관련 국제 전시회가 열릴 예정이며 INTEL과 IIP가 주최하는 '포장산업의 발전과 시장경제'라는 주제의 세미나가 진행될 예정이다.

또한 8월 3일부터 6일까지 SOUTH-PACK 관련 전시회가 예정되어 있어, 참관단에게 큰 도움이 될 것으로 보인다.

APF 관계자는 전시회 진행상황과 관련하여 업계의 많은 조언이 뒤따르기를 바란다고 전했다. ☐