

### 방글라, 플라스틱 사출성형기계 수요증가 사용업체들 직접 구입 늘어

최근들어 방글라데시의 플라스틱 사출성형기계의 수요가 급속히 증가하고 있다. 수입상들에 따르면 플라스틱 사출성형기계 수요는 지난 1년반동안 약 50% 정도 증가했다고 한다.

이처럼 플라스틱 사출성형기계 수요가 증가하고 있는 이유는 그동안 플라스틱 부품을 대부분 수입해 오던 의류용품 제조업체, TV·전화·오디오의 외형을 수입하던 가전제품 조립생산업체, 옷걸이의 대부분을 수입하던 섬유업체, 신발 밑창 등을 수입하던 신발생산업체 등이 수입에 따른 각종 세금절감을 위해 각종 플라스틱 부품을 직접 생산하는 경우가 늘고 있기 때문이다.

플라스틱 사출성형기계는 필요한 모양, 크기에 따라 몰드만 바꾸면 다양한 제품을 생산할 수 있는데 현재 방글라데시에는 이 기계가 약 100대 정도에 불과한 것으로 추정되며 그중 10% 이상에 달하는 중국산 기계들은 최소한 20년이상 된 기계들이다.

현재 방글라데시 플라스틱 사출성형기계 시장은 홍콩·대만·인도·중국산이 주로 장악하고 있으나 인도·중국산 품질은 나빠 바이어들로부터 신뢰를 잃어 가고 있어 한국의 주요 경쟁국은 홍콩과 대만산으로 좁혀지고 있다.

특히 플라스틱 사출성형기계는 최근들어 완전 자동형인 디지털식 기계보다는 반자동기계의 수요가 증가하고 있다.

이는 디지털 기계의 사용을 위한 숙련공이 부족하고 대부분의 공장이 규모가 협소해 넓은 공간을 필요로 하는 디지털 기계의 경우 환경적인 영향으로 핵심부품인 반도체 칩이 쉽게 고장나 부품조달에 어려움을 겪고 있기 때문이다.

수입상들에 따르면 한국 기계의 품질은 홍콩, 대만 등과 비교해 월등히 좋은 편이나 가격이 다소 비싸다는 의견이다.

플라스틱 사출성형기계의 주요 수입상은 은행에서 융자를 받아 기계를 구입하려는 중소기업의 공장 및 수입을 전문적으로 대행하는 인턴터들인데 이들 수입상의 80% 정도는 기계구입시 가격을 가장 중요한 요소로 생각하고 있으며 20% 정도는 기계의 품질을, 그밖에 소수가 기계의 내구성 및 부품의 원활한 조달과 A/S를 가장 중요시하고 있다.

### 日 발포스티로폴 인상키로 스티렌모노머 가격 상승원인

일본의 발포수지업체인 세키쓰이화학공업과 미쓰비시화학은 포장용 완충재 등으로 사용되는 발포스티로폴 가격을 이달 출하분부터 kg당 15엔(약 6%) 인상할 계획이다.

원료인 스티렌모노머가격의 폭등으로 발포수지부문의 채산성이 악화일로에 있기 때문이다.

그러나 수요가 부진한 엔고로 저하되고 있어 이같은 가격협상은 장기화될 것으로 예상되고 있다.

이 두회사는 일부 사용업체와 발포스티로폴의 가격인상교섭을 전개하고 있는데 늦어도 이달중에 이를 마무리짓는다는 계획이다.

지난해 10월 내놓은 kg당 10엔의 가격인상이 실현될 경우 가격은 약 2백65엔이 될 전망이다.

발포스티로폴 성분중 90%이상을 점하고 있는 스티렌모노머의 국제가격은 지난해 여름부터 상승세가 지속되고 있다.

유도품인 폴리스테렌, ABS수지 등의 수요가 동남아를 중심으로 확대되고 있기 때문에 지금은 톤당 1백20달러이상으로 지난해 같은 기간에 비해 2배이상 올랐다.

### 한·일·대만 등 아시아 7개국 스티로폴 공동처리 나서

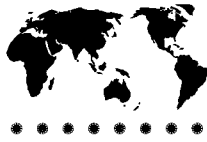
아시아국가들이 스티로폴 재활용 기구를 설립, 가전제품 포장재로 많이 사용되는 스티로폴 공동처리에 나선다.

한국발포스티렌재활용협회(회장 추지석)는 최근 우리나라를 비롯 일본·필리핀·대만·말레이시아·홍콩 등 7개국의 스티로폴 관련단체 관계자들이 일본 도쿄에서 스티로폴 재활용 전문조직인 "아시아스티로폴생산자기구(AMEPS)"를 결성했다"고 4월19일 밝혔다.

아시아국가들의 AMEPS 창립은 아시아국가들간 스티로폴문제를 유기적으로 해결하고 스티로폴 사용제한을 수입장벽의 수단으로 사용하는 유럽지역에 적극 대응해 나가기 위한 것으로 풀이되고 있다.

이번에 결성된 AMEPS는 앞으로 각국의 스티로폴 재

## 해외정보



활용에 관한 정보를 신속하게 교환하는 동시에 국가간 교역에 따라 외국으로부터 유입된 스티로폴 포장재를 상호무료로 처리할 계획이다.

또 유럽의 스티로폴생산자조직(EUMEPS)과 미국의 스티로폴 재활용조직(AFPR) 등과 유기적인 협력관계를 맺어 스티로폴 재활용 정보를 교환할 방침이다.

이를 위해 AMEPS 회원국들은 스티로폴 재활용 전문 조직을 설립, 폐스티로폴의 회수, 처리활동을 강화하는 한편 이 조직이 미국등 선진국이 체결한 '국제재활용협정'에 참가할 수 있도록 측면지원키로 했다.

이번 AMEPS 설립을 계기로 그동안 각국간에 논란이 되어온 스티로폴 사용제한 문제를 완전히 해결해 각종 전자제품 수출시 스티로폴 포장재 사용이 가능하게 됐다.

### 日 스티렌모노머값 인상

인상폭은 약 8%

일본의 미쓰미시화학·출광석유화학 등 유화 각사는 합성수지원료인 스티렌모노머의 5월선적 대아시아지역 수출가를 인상했다. 인상폭은 약 8%로 책정했다.

아시아지역에선 현재 수지수요의 확대에 따른 스티렌 모노머의 공급부족이 두드러지고 있어 작년부터 가격상승세가 지속되고 있다. 이에따라 국제가격이 일본 국내 가격보다 높은 현상이 나타나고 있다.

스티렌모노머는 폴리스티렌, ABS수지, 합성고무 등의 원료로 아시아지역에선 수요에 비해 공급에 20%정도 부족한 실정이다.

메이커들은 수출가 인상에 힘입어 국내 공급가격도 인상하려는 움직임을 보이고 있다.

일본의 유화업체들이 아시아시장용 파라크실렌(PX) 수출가격을 20%씩 인상했다고 일경산업신문이 보도했다. 이데미쓰석유화학등 일본의 유화업체들은 폴리에스터 섬유의 기초원료인 PX의 4월~6월 수출가격을 지난 1~3월에 비해 20% 정도씩 인상했다.

아시아시장에서 섬유수요가 증가, PX 공급이 수요에 미치지 못하고 있는데다가 국제가격 또한 급등하고 있는데 따른 것이다. 이들 메이커는 일본 국내 수요업체들에 대해서도 조만간 대폭적인 가격 인상을 단행할 방침이다.

일본기업들의 아시아 시장 수출용 파라크실렌 가격은

대개 국제가격을 기준으로 결정되고 있다. 가격지표인 미국내의 거래가격이 지난 1~3월 기간동안 파운드당 39 센트(톤당 8백58달러)의 가격을 제시했다.

파라크실렌은 폴리에스터 섬유 및 PET병의 원료로 사용되고 있다. 한국 등 아시아 지역에서 폴리에스터 섬유 플랜트 신증설이 매우 활발해짐에 따라 원료수요도 크게 증가하고 있다. 반면 파라크실렌은 한동안 국제시세가 침체를 보임에 따라 신증설 계획이 별로 없는 상태다. 이때문에 물량부족 현상이 세계적으로 심각해지고 있다.

### 美 펄프제지업계,

수익 급증세, 세계적 종이공급난으로

펄프·제지업체들의 수익이 최근의 세계적인 종이공급난으로 인해 급증세를 보이고 있다.

미 제지·펄프업체인 웨이어호이저사는 금년 1.4분기중 총수의 2억6백60만달러로 전년동기대비 63%의 격증세를 기록했다고 발표했다.

품목별로는 펄프·제지·포장부문의 영업수입이 지난해 1/4분기중 5백만달러에서 2억1천만달러로 폭증세를 나타냈다.

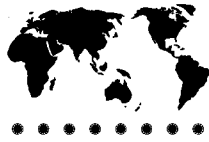
존 크레이던 웨이어호이저사 사장은 현 추세대로라면 올해 전체적으로는 사상 최대의 수익폭을 기록하는 한해가 될 것으로 낙관했다. 또한 미 인터내셔널 페이퍼사도 금년 1/4분기중 총수익이 2억4천6백만달러로 전년동기 대비 61% 급증했다.

총매출액은 45억달러로 전년동기대비 32% 크게 늘었고 품목별 수익은 인쇄용지 부문에서 두드러진 증가세를 나타냈다.

인쇄용지 부문의 수익은 특히 미국과 유럽 현지영업에서 두배 이상 격증하는 호조를 보였다.

1/4분기중 동사의 인쇄용지 총 매출액은 전년동기의 9억5백50만달러에서 15억달러로 증가했다.

또 포장용지 총 매출액은 전년의 7억5천5백만달러에서 9억5천5백만달러로 크게 늘어났다.



### 브라질·북유럽 펄프업체들, 대일본 펄프수출가 인상

브라질 및 북유럽의 주요펄프메이커들이 제지원료인 펄프의 대일수출가격을 잇따라 인상하고 있다. 주산지인 미국 및 캐나다의 가격인상에 이은 조치로 5~6월 선적 기준 1톤 1백달러의 대폭적인 인상을 제시하고 있다.

구미를 중심으로 한 종이수요의 급증으로 각국의 수출 여력이 급격히 떨어지고 있는 것이 수출가인상의 주요인으로 작용하고 있다.

브라질 최대메이커인 알라쿠르츠가 제시한 유칼리펄프(광엽수펄프)의 대일수출가격은 1톤 8백75달러(운임포함)로 5월 선적분부터 적용할 예정이다. 북유럽의 메이커들도 핀란드의 핀셀이 6월선적분부터 침엽수크라프트펄프(N-BKP)를 1톤 9백25달러로 제시하고 있다.

목재의 벌채규정등을 배경으로 북미의 펄프 공급력이 떨어지자 일본상사들은 부족분을 보충하기 위해 브라질들에 상담을 확대하고 있다.

### 日 유화업계, 기술료수입 줄어 큰 타격 90년도 89억엔, 94년도 40억엔으로

일본 유화메이커들의 기술료수입이 감소하고 있다. 해외 유화설비의 신증설이 한계를 맞이하고 있는데다 종래 개도국이었던 동남아메이커의 기술수준이 높아져 상대적으로 일본메이커의 지위가 약화되고 있기 때문이다. 국제 경쟁의 격화로 수익환경이 악화되고 있는데다 순익을 뒷받침하던 기수료수입이 줄어들어 각사가 고심하고 있다.

일경산업신문 보도에 따르면 미쓰이석유화학은 3월초 인도의 화학메이커 SPIC페트로케미컬즈가 건설하는 PTA(고순도텔레프탈산)설비에 대해 제조기술을 공여하는 계약을 했다.

PTA는 폴리에스터섬유 및 음료용기 등의 원료로 사용되고 있다. 미쓰이석화는 미야모코케미컬, 영국ICI 등과 나란히 세계적으로 최고수준의 제조기술을 갖고 있으며 지금까지 중국·인도네시아 등에 기술을 공여한 바 있다.

94년도에 신규로 기술공여 계약을 한 것은 이번이 4번째다.

피크시인 90년도에 89억엔이었던 수입은 계속 줄어들어 94년도에는 40억엔을 밑돌 전망이다. 이는 미쓰이석화에 국한된 일만은 아니다.

미쓰비시화학·스미토모화학 주요 메이커들도 연구개발비의 회수목적에서 기술공여에 주력해 왔으나 기술료 수입은 계속 감소하고 있다. 기술공여의 경우 제조기술을 매뉴얼형태로 제공하는 외에 설비가 동시에 기술자를 파견하여 지도에 임한다.

그 대가로 수년에 걸쳐 수천만 수억엔을 받고 있으며 그 대부분이 순익으로 잡힌다.

### 패키지 & 머티리얼

활황의 PET업계에 어두운 구름이  
공급은 타이트하고 가격은 급등  
메이커 고난의 1년으로

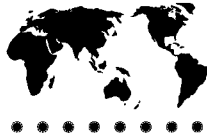
PET 수지의 핏박이 선명해졌다. 동남아시아의 활발한 수요와 93년도부터 계속된 면화의 부작황을 배경으로 수지의 국제 가격은 작년에 800~850달러/톤으로 추이했던 것에 대해 금년 3월의 시점에서는 2,300달러/톤으로까지 급등하고 있는 상황이다. 일본 국내에서는 유통면에서 활발히 부르짖은 가격 파괴의 영향을 받아 수지의 가격 인상 침투는 어려운 환경에 처해 있었으나, 일부 수입품도 포함하여 메이커로부터의 출하가 제한받기 시작하여 시트 등의 일부 가공 메이커는 업계에서 처음으로 가격 인상의 움직임을 보이기 시작하였다.

### 재고가 있었다면 문제다

‘PET의 원료를 나누어 주겠습니까? 이런 시기에 잉여 재고가 있었다면 그야말로 문제다. 출하하고 싶어도 할 수 없다는 것은 알고 있겠지요’ 일본 유니페트의 영업 간부는, 중국 보틀 성형 메이커로부터의 수요를 단호히 물리쳤다. 이것이 수년전이었다면 그 대응 방식도 달랐음에 틀림없다.

또 합섬회사나 보틀 성형 메이커에서 나오는 공장 부산물(폐재)을 회수하여 칩으로서 판매하는 업자에게도

## 해외 정보



이와 마찬가지로 문의가 '중국이나 대만, 한국으로부터 매일 오고 있다'고 한다. 최근 동남아시아에서 급증하고 있는 신규 성형 메이커에서는, 버진(Virgin) 제품이 타이트해졌기 때문에 OG(Off grade)품을 조달하는 데 최선을 다한다.

### 수입품 가격도 급등

한편 동남아시아 등 해외에서 일본으로 수입하는 것도 어려워졌다. 그 지방의 수요가 급증하여 가격이 상승으로 돌아섰기 때문에 일본으로 수출하는 것은 채산성이 맞지 않는다는 것이 그 이유이다.

지금까지 140~150엔/KG으로 해외 제품을 수입할 수 있었는데 지금은 200엔을 밑돌지 않을 것이다.

이러한 상황 속에 강 하류에서는 서둘러 공장 조업을 중단하는 방침을 굳힌 시트 메이커도 있다. 지금까지 의존하였던 수입품의 대용이 곤란해졌기 때문임에 틀림없다. 또 양판점 등 최종 소비자의 맹반발을 각오하고 25엔/kg의 가격 인상을 착수한 시트 메이커도 나왔다. 가격이 비싼 염화비닐을 뒤쫓기는 커녕 요 수년간 일관하여 제품 가격을 계속해서 내린 시트 메이커이나, 가격의 바닥은 곧 드러날 것]이라는 판단이 업계 처음으로 가격 인상으로 돌아서게 하였다.

아무튼 업계가 경험한 적이 없는 비상사태이기 때문에 사용자에게도 웬지 이해받고 싶다는 것이 각 시트 메이커의 진심이다. 특히 버진 원료가 25엔/kg 정도 가격 인상이 된 것에 대해 OG품은 35~40엔/kg 인상되었다. 그만큼 재생품을 이용하는 일부 메이커의 고민은 심각하다.

### 배경에는 면화의 부작황, 중국의 경제 성장

왜 PET업계에서 이같은 공황이 일어났을까? 이유는 두 가지이다. 면화의 세계적 생산지인 인도, 파키스탄이 '93년도부터 부작황으로 이어져 의료(衣料)품 등 섬유 수요에 대응할 수 없게 되었다. 때문에 면에서 폴리에스테르의 대체가 진행되어 PET의 수요가 급증하였다

이 문제에 박차를 가한 것이 중국을 비롯한 동남아시아 지역의 경제성장이다. 이 경제성장에서 폴리에스테르의 수요가 단번에 가속하여 수급 균형을 깨뜨리는 결과를 초래하였다.

특히 중국에서는 폴리에스테르의 수요가 요 1~2년 사이에 연간 100만톤에서 550만톤으로 증가하였다. 중국 국내에서 텔레프탈산(PTA)과 에틸렌 글리콜을 중합하여 폴리에스테르를 생산하는 것은 불과 40만 톤이다. 나머지는 칩이나 제품으로서 수입에 의존하고 있는 실정이다. 이 영향이 일본을 포함하여 주변 국가에서 나오고 있다.

일본에서는 연간 폴리에스테르의 생산량이 120만톤이다. 그중 포장재 용도는 보틀용이 17만톤, 시트 가공용은 3만톤 이상이다. 불과 3만톤인 시트 가공용에서조차 약 5000톤은 원료 메이커의 내제화에 의한 것이고, 나머지 25,000톤은 수지 구입 메이커에 그 악영향이 미치고 있다.

### 내년에는 완화로 돌아선다

이 공황은 금년 말까지 계속될 것이라는 것이 관계자의 일치된 견해이다. 미쯔이, 미쯔비시가 인도네시아에 건설하는 수지 공장이 금년 11월에 가동되는 점외에, 연간 73만톤을 생산하는 이스트만社도 올해부터 멕시코, 스페인의 공장을 가동한다. 그러면 120만톤 체제로 되는 등 세계적으로 설비 체제가 정비되기 때문이다.

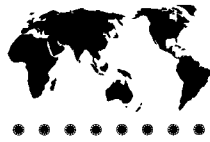
그러나 수지의 생산 체제가 정비되더라도 원료의 80%를 차지하는 PTA, 그리고 그 기초 원료가 되는 파라크시텐의 생산 여력이 없음을 지적하는 관계자도 있어 길면 내년 말경까지 PET의 빠듯함은 계속될 전망이다.

## 오프셋 인쇄를 크게 변혁

판하(版下) · 필름리스 제판 장치 개발

대일본 스크린 제조는 이번에 오프셋 인쇄의 전(前)공정에서 획기적인 장치를 개발하였다. 디지털 플레이트 레코더 '플레이트 라이트 P1-R1090'이 그것으로, 동사의 프리 프레스용 통합 시스템 '레나토스'나 DTP 시스템으로 제작한 디지털 데이터를 사용하여 PS판(감광재를 도포한 판재) 위에 직접 레이저로 묘화하여 인쇄판을 작성하는 장치이다. 판하, 제판용 필름내기 공정이 전혀 필요없기 때문에 대폭적인 비용 절감과 에너지 절감을 실현할 수 있다.

현재 컬러 인쇄의 기획·프레스 공정(인쇄 전공정)에



# 포장 폐기물의 리사이클에 관한

## 후생성·통산성의 합의 내용

2월 28일 후생성과 통산성이 합의한 포장 폐기물법안(초안)의 내용은 다음과 같다.

〈용기 포장 폐기물의 분류 수거 등 및 용기 포장의 리사이클 등의 추진에 관한 법률안에 대하여〉

### I. 법률안의 필요성

일반 폐기물의 최종 처분장이 팍박하여 재생 자원의 이용이 적절히 그리고 충분히 실시되고 있지 않은 상황을 감안하여 市井村이 용기 포장 폐기물을 분류 수거하고 사업자가 리사이클함으로써 용기 포장의 리사이클 시스템을 구축한다.

### II. 법률안의 개요

#### 1. 기본 방침 제정

(1) 주무대신은 용기 포장 폐기물의 분류 수거 등 및 용기 포장의 리사이클을 종합적이고 계획적으로 추진하기 위해 이들에 관한 기본 방침을 제정하여 공포한다.

#### 2. 리사이클 등에 관한 계획 제정

(1) 주무대신은 용기 포장의 주류(主類)별로 용기 포장의 리사이클에 관한 계획을 제정하여 공포한다.

#### 3. 용기 포장 폐기물의 분류 수거 등에 관한 조치

(1) 市井村은 기본 방침에 즈음하여 용기 포장 폐기물의 분류 수거 등에 관한 계획을 작성하여 都道府縣에 제출한다. 市井村은 해당 계획에 따라 용기 포장 폐기물을 분류 수거하여야 한다.

(2) 都道府縣은 기본 방침에 즈음하여 용기 포장 폐기물의 분류 수거 등에 관한 계획을 작성하여 후생성 대신에게 제출함과 동시에 공포한다.

(3) 市井村은 (1)의 계획에 즈음하여 분류 수거 등을 할 경우에는 주무성령에서 정하는 분류 기준에 적합하게 용기 포장 폐기물을 분류 수거하여야 한다.

주) 리사이클 양과 분류 수거 등의 양을 조정한다.

#### 4. 용기 포장의 리사이클에 관한 조치

(1) 특정 사업자는 용기 포장의 리사이클을 실시할 의무를 갖는다.

주1) 특정 사업자 : 내용물의 제조업자, 판매 단계에서 포장을 부가하는 판매사업자 또는 (포장이 부가된 제품의) 수입업자

주2) 의무 이행의 방도

① 주무대신의 인정을 받아 스스로 부가하거나 또는 동종동량의 용기를 스스로의 책임하에 회수하여 용기 포장을 리사이클할 것

② 분류 수거 등에 관한 계획에 의거하여 분류 수거된 용기 폐기물에 대하여 다음 사항에 따라 포장 용기의 리사이클을 위탁할 것

a) 5.에서 규정하는 지정 기관에 대해 용기 포장의 리사이클을 위탁할 것

b) 주무대신의 인정을 받아 주무성령에 의해 해당 용기 포장과 동종의 용기 포장에 관련하는 리사이클을 실시할 것

(2) 특정사업자가 (1)의 의무를 이행하지 않은 경우에 지도, 조인, 권고, 명령, 벌칙 등 소정의 규정을 만든다.

#### 5. 지정 기관

(1) 주무대신은 특정사업자의 위탁을 받아 용기 포장의 리사이클 실시를 목적으로 하여 설립된 민법 34조의 법인을 전국적으로 하나에 한해 지정 기관으로서 지정할 수있다.

(2) 지정 기관의 약관, 사업계획 등의 인가, 보고징수 등에 관련하는 소요 규정을 만든다.

#### 6. 폐기물처리법의 특례

4. 의 인정에 관련하는 사업자 및 지정 기관이 실시하는 용기 포장의 리사이클에 대하여 폐기물처리법에 의거하는 일반 폐기물처리업의 허가를 필요로 하지 않는 등, 폐기물처리법의 특례를 만든다.

#### 7. 중소기업자의 특례

(1) 일정 규모 이하의 중소기업자에 대해서는 이 법률의 적용을 제외한다.

주1) 일정 규모의 기준에 대하여

제 1안 : 매출고 3,000만엔 정도의 사업자에 상당한다.

제 2안 : 중소기업 기본법 제 23조에 규정하는 소규모 사업자에 상당한다.

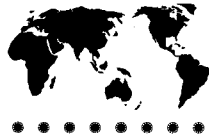
(2) 중소기업자(소규모 기업자는 제외한다)에 대하여 이 법률의 의무를 최장 5년 정도를 유예하는 것의 여부에 대하여 검토중이다.

#### 8. 기타

(1) 이 법률은 원칙적으로 공포일로부터 2년 이내에 시행한다.

(2) 용기 포장의 범위는 한정하지 않고 그 시행 시기는 기술 수준 등을 보면서 결정해 간다.

주) 용기 포장이란 병, 캔, 종이製·플라스틱製 등 모든 용기 포장을 말한다.



서는, 문자나 화상 등 인쇄에 필요한 소재 데이터를 컴퓨터를 사용하여 디지털 통합 처리하는 시스템이 급속도로 보급되어 가고 있다. 이에 따라 디자인의 디지털 데이터를 제판용 필름을 사용하지 않고 인쇄판에 직접 출력하는 CTP(컴퓨터 토우 플레이트) 출력도 차세대 기술로서 주목되고 있다. 그러나 기초 기술은 완성되어 있지만 출력 품질이나 생산성의 문제로 실용화에 이르지 못하였다.

디지털 플레이트 레코더 플레이트 라이트 P1-R1080은, 장애가 되었던 이러한 문제점들을 해결한 첫 실용 레벨의 다이렉트 인쇄판 출력기이다. 아르곤(Ar) 레이저와 내면 원통 주사(走査) 방식을 채택하여 최고 4,000dpi의 고해상도로 PS판에 묘화함과 동시에 묘화 속도를 높여 생산성을 향상시키고 있다. 컴퓨터로 작성한 디지털 데이터를 RIP(라스터 이미지 프로세서, 출력 연산 장치)를 개입하여 인쇄판재에 고해상도 망점이나 선화(線畵)화 단시간에 출력할 수 있는 것으로 되어 있다.

작성할 수 있는 인쇄판 사이즈는 국판에서 1/2 국판에 이르기까지이다. 최대 820×1030mm~최소 550×650mm까지 대응할 수 있다. 사용 판재는 고감도 다이렉트 인쇄판(포토 폴리머, 은염 알루미늄 플레이트 등), 노광 시간은 국판 사이즈, 2,000dpi를 설정할 때 5분 24초로 고속이다.

동사의 프리 프레스용 통합 시스템 레나토스뿐만 아니라 현재 디자인 분야에서 도입되고 있는 애플사의 매킨토시(Mac)를 이용한 DTP 시스템에 대응할 수 있는 것도 하나의 특징이다.

판매 개시는 금년 5월이다. 독일 뒤셀도르프에서 개최되는 국제인쇄종합기재전 도르퍼 95(5월 개최)에도 출전될 예정으로, 4,000dpi라는 세계에 유례없는 고해상도에서 큰 주목을 받을 것이다.

### 보틀용 PET 수지 긴급 확대

PET 보틀협회의 전년 대비 19.8% 증가

PET 보틀협회는 이번에 보틀용 PET 수지의 94년 수요 실적과 95년 수요 예측을 정리하였다. 그것에 의하면 94년 보틀용 PET 수지의 수요는 급격히 확대되었다. 식품용, 비식품용 모두 호조를 보여 지난해를 훨씬 웃도

는 신장률을 보여 전체적으로는 19.8%가 증가하여 경이적인 신장을 보였다.

용도별로 보면 식품용은 주류(酒類)의 높은 신장률이 두드러진다. 전년대비 31.0%가 증가하여 2년 연속 30% 이상의 신장을 달성하였다. 최근에는 손잡이가 달린 PET 보틀이 소주의 대용량 상품에 사용되는 등 병의 대체 수요 증가가 한 요인인 것으로 볼 수 있다.

청량 음료도 동(同) 23.3% 증가로 급격히 확대되었다. 지난해의 5.9%와 비교하더라도 비약적인 신장을 보였다. 94년에는 여름의 휴가와 물 부족으로 청량 음료의 소비가 확대되고 이에 따라 그 용기인 PET 보틀의 수요도 증가하였기 때문이다. 게다가 차 음료의 신상품으로 히트가 잇따를 예정이다. 수요의 저변이 확대된 점도 큰 영향을 받은 것으로 생각한다.

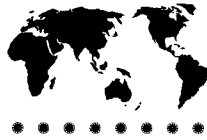
간장, 소스 등의 조미료도 12.4%로 두 자리수가 상승하는 등 순조로운 성장 모습을 보이고 있다.

한편 식용유에서는 동 23.1%가 줄어 크게 후퇴하였다. 3년만에 마이너스 성장으로 다른 소재에 침식당하였다는 견해가 강하다.

비식품용에서는 의약품 기타 분야의 회복이 두드러진다. 92년부터 마이너스 성장이 계속되었는데 동 38.6%가 증가한 대폭 신장으로 91년의 수준으로까지 숫자를 되돌렸다. 내약품성이 뛰어난 PET 수지의 특성이 지금에 와서 평가받았기 때문인 것으로 추정된다.

화장품도 일시적이기는 하나 동 9.8%로 증가하여 순조로운 성장을 이룩하였다. PET 보틀의 성형 기술이 진보하여 유리병에 육박하는 고급스러움을 이끌어 낼 수 있기 때문에 유리병에서 교체되는 수요가 늘고 있다. 한편 세제·삼푸 분야에서는 0.2%가 줄어 약간이기는 하나 마이너스 성장으로 되었다. 요 수년간의 수요 상황을 보면, 숫자상의 큰 변동은 없어 시장이 포화 상태에 이르렀다고도 볼 수 있다.

95년에는 식품용이 3.2%가 증가한 164,400톤, 비식품용이 동 0.6%가 증가한 16,600톤, 합계 동 2.9%가 증가한 181,000톤의 수요가 있을 것으로 예측되고 있다. 특히 수요의 신장이 전망되는 것은 간장, 소스 등의 조미료로 동 10.0%의 신장이 전망된다.



### JPI 본부 연수회 안내

포장관리사 강좌 (제 30기)

- 수강 장소에 따라서는 이미 접수를 마감하기도
- 일정 : 오리엔테이션(합숙)  
1995년 6월 6일(화)~8일(목) 愛知縣 豊橋市
- 일반 강의(통학) : 6월 중순부터 7월말까지  
(JPI 지부마다 개강일이 다르다.  
※샷포로 회장은 개최되지 않는다)
- 사례연구 (합숙) : 9월 6일(수)~9월 8일(금)  
愛知縣 豊橋市

• 강의 과목 : 포장 개론 / 포장 입문 / 포장 관리 / 물류 관리 / 프레젠테이션 기법 / 포장과 규격 / 포장과 환경 / 포장 시스템과 포장 공정 / 포장 디자인/ 종이 용기 / 골판지 / 가공지 / 필름 / 플라스틱 용기 / 유리 용기 / 금속 용기 / 봉합·결속재 / 포장 재료의 품질 평가 / 컴퓨터 응용 기법 / 수출 포장 / 물류 환경의 파악과 분석 / 방청 기법 / 방습 기법 / 집합 포장 기법 / 포장 화물 및 용기 시험법 / 포장 작업의 자동화법 / 완충 설계 기법 / 나무 상자 포장 설계 / 골판지 포장 설계 / 충격 측정기법 / 프로덕트 프레젠테이션 / 마케트 리서치 / 표시와 레이아웃 / 색채 / 인쇄 / 식품 보존과 유통 / 식품 포장 / 의약품 포장 / 개장(備裝) 기계와 시스템 / 포장의 위생성 안전성 / 사례 연구 / 기타 (일부 선택과목 포함)

- 정원 : 동경 105명, 오사카 55명, 나고야 45명,  
후쿠오카 25명 센다이 20명
- 수강 자격 : JPI 회원일 것  
고등학교 졸업 이상의 기초 학력을 가진 나이 26살 이상인 자로, 포장관련 업무에 4년 이상의 경험과 소속 사업소의 추천을 받은 자.
- 신청 기간 : 95년 2월 20일 ~ 4월 14일  
(단, 정원이 되는 대로 마감한다)
- 수강료 : 262,650엔(소비세 포함)

### 안내

IAPRI 세계포장회의에서는 일본의 발표자를 모집

- 신청 : 안내 팜플렛을 가까운 사무국에 청구한 다음 전용 원서에 신청한다.
- IAPRI(국제포장연구기관연맹)가 주최하는 제 9회 세계포장회의는 다음과 같이 개최된다. 현재 주최자는 일본의 발표자를 모집하고 있다.
- 개최 기간 : 1995년 9월 4일 ~ 6일
- 개최 장소 : 브뤼셀 국제회의장 (벨기에)
- 주 최 자 : IAPRI 본부&벨기에 포장협회
- 발표 내용 : 1) 포장 기술에 관한 첨단 기술  
2) 포장 교육의 실정

IAPRI에는 세계 각국의 포장연구기관(대학 포함)이 회원으로 등록되어 있고, 그 활동 내용은 매우 전문적이고 다기(多技)에 걸쳐 있기 때문에 세계포장학회라고도 불리운다. 본 기관이 주최하는 회의나 세미나는 하나의 테마를 기술면에서 심도있게 추구해 나감으로써 세계적으로도 유명하여 권위가 있다. 본 회의에서 발표하는 것에 관심이 있는 분은 JPI 본부에 문의하기 바란다.

- China Pack 95의 개최 안내
- 개최 기간 : 1995년 7월 14일 ~ 17일
- 개최 장소 : 중국, 북경
- 주 최 자 : 중국포장총공사
- 후 원 : 중국포장기술협회, 중국식품포장기계공업회
- 규 모 : 6,000m<sup>2</sup>
- 출전 회사수 : 11개국에서 약 250社
- 출 전 물 : 포장 기계, 포장 가공 기계, 식품 기계, 포장 자재, 관련 기계
- 병행 개최 행사 : China Green Packaing Week 95(중국 정부의 환경보호정책의 일환으로서 개최되는 행사로, 세미나 등이 기획되어 있다)

China Pack 95는 상기 요령에 따라 개최되나, 주최자인 중국포장총공사는 1981년에 중국 국무원의 승인을 받은 전국 규모의 조직이고, 그 활동 내용은 전국 포장산업의 지도 강화를 도모하는 것이다. 또한 이것도 전국 조직적인 중국 포장기술협회 등의 후원을 받아 중국 정부 관련 부문의 지원하에 본 전시회가 개최된다. 장래에는 본 전시회가 중국을 대표하는 국제포장전으로 되어 갈 것으로 기대된다.