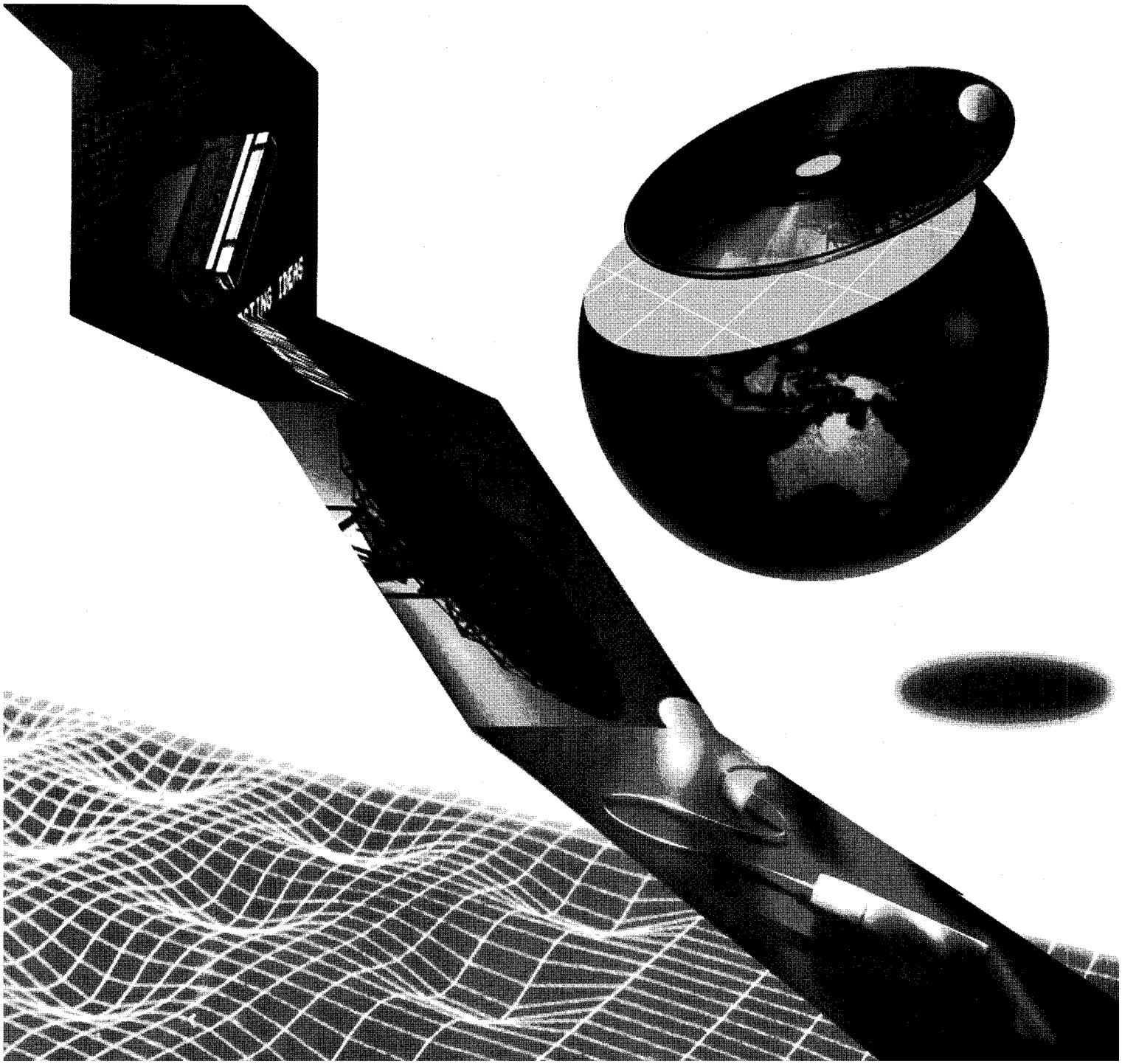
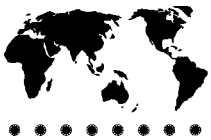
해·외·정·보

- 통산성, 6월 플라스틱가공기 생산실적, 사출성형기의 두드러진 호조
- 東세로, 필름감산 계속, 시황개선 수요면에서 선동
- 중국포장총공사, 천진포장공업기지 착공, 최신예 생산설비 도입
- 메이와, 패킹 불필요 충전기술, 고정도 충전포장
- 리스팩, 고차단성 PET용기화, 95리스팩에서 공개
- 국제포장회의, 중국 북경에서 개최,
  내년 5월 '세계포장기술과 21세기 포장개발' 테마
- 미국, Exxon Chemical, 연산 24만톤 규모 PP공장 신설계획
- EU, 알루미늄 등 비금속 제조시 HCE 사용금지,
  환경, 특히 수질 보호를 위해





통산성, 6월 플라스틱가공기 생산 실적
사출성형기의 두드러진 호조

통산성은 최근 95년 6월의 플라스틱성형가공기계의 생산 실적을 정리했다. 생산실적에 따르면 플라스틱성형가공기계 전체에서는 수량, 금액 모두 전월, 전년 동월을 크게 상회했다. 수요자 측의 설비투자 의욕은 저조한 추이였으나 신제품 개발, 제조 설비의 갱신 등 수요증가가 기대되는 모든 조건이 겹쳐 메이커의 생산 의욕을 자극한 것이라 볼 수 있다.

기종별로 압출성형기는 실적이 없는 반면 사출성형기는 호조로 수량, 금액 모두 전월, 전년 동월의 수치를 크게 상회했다. 전월비 수량은 25%, 금액 33.7% 증가, 전년 동월비 수량이 29.4%, 금액 29.6% 증가했다.

압출성형기 및 부속장치는 전월대비 수량이 18.9% 줄기는 했지만 금액은 96.1%로 대폭적인 신장을 보였다. 전년 동월대비 수량은 4.5% 줄었지만 금액은 44.9% 늘었다.

블로우성형기는 전월비로는 수량이 28.6%, 금액이 7.5%로 모두 감소했다. 한편 전년 동월비로는 수량이 11.1%, 금액이 32.9%로 모두 증가했다.

카렌다, 진공압공, 발포성형기는 수량, 금액 모두 전월, 전년 동월을 상회했다. 전월비로는 수량이 207.1%, 금액이 58.1%, 전년 동월비에서는 수량이 48.3%, 금액이 35.3%로 각각 증가했다. 금형은 전년 동월비에서는 수량이 22.1% 줄고 금액이 11.2% 늘었다.

東세로, 필름감산 계속
시황개선 수요면에서 선동

필름 대메이커인 東세로는 감산 체제의 지속과 茨城(이바라키)공장에서 현재 증설하고 있는 이축연신폴리프로필렌(OPP)필름의 새 라인 본격 가동을 내년 이후로 미루는 것을 분명하게 밝혔다. 8월에 내놓은 PP필름의 재가격 인상교섭이 수요자 측과의 사이에서 난항을 겪고 있으며 수급 환경의 완화를 피할 필요가 있다고 판단했기 때문으로 기존 라인도 포함, 전체 감산을 토대로 생산 조정을 하는 것이다.

동사는 작년 10월 수요자 측과의 사이에서 PP필름의 가격인상교섭에 착수해 금년 3~4월로 일단 매듭은 지었으나 채산 악화는 시정할 수 없는 상황이어서 이번 8월 상순에 OPP, CPP(무연신폴리프로필렌)필름 등에서 연당 4백엔으로 재차 가격인상교섭을 단행했다. 그러나 유통에서의 '가격파괴' 등으로 인해 말단 제품으로의 가격 전환이 어렵기 때문에 수요자 측과의 교섭은 난항을 거듭하는 실정이다.

동사는 이번 가을 수요가 높아지자 수급 균형이 타이트하게 되는 것에도 기대를 했지만 필름공급측에서도 대처 방안을 모색해야 된다고 판단, 여름휴가를 2일 추가하고 20%의 감산을 실시했다. 이 감산체제는 이번 9월 이후에도 어떤 형태로든 계속해 갈 자세이다.

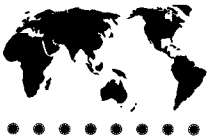
또 현재 茨城(이바라키)공장에서 증설 중으로 이번 10월 후반 생산에 들어갈 예정이었던 OPP필름의 새 라인(6호기)에 대해서도 당분간 가동률을 50~60%로 억제하고 본격 가동은 내년 이후로 미루었다. 또 6호기의 가동에 따라 기존의 1,2호기의 운전을 교대로 보름씩 정지할 예정이다. 그래서 전체의 생산량을 현재의 상태 정도로 유지해 갈 방침이다.

동사는 현재 OPP필름의 공급능력 부족에 있어 타사에서 출하를 지원받고 있는 상황이다. 증설중인 6호기는 제품을 기초로 최고 천톤의 월 생산능력을 가지고 가동이 된다면 생산능력의 간격은 해소된다. 한편 일본 내의 수급 환경은 재고 포지션을 포함 8월까지 타이트한 추세에 있다. 이 때문에 동사는 감산체제 등으로 PP필름의 시황개선을 수급면에서 선동하고 타사의 추종이 뒤따르고 있다.

동양잉크제조, 포장용 온데만도인쇄기 개발
연포장재·작크지·캔·병에 적용

동양잉크제조·온데만도이메이징시스템사업부는 9월 14일 東京(토쿄) 晴海(하루미)에서 개최된 'IGAS 95'에서 필름판 및 쇄판없이 연포장용 필름, 작크지, 플라스틱병, 금속캔 등에 full color로 인쇄할 수 있는 온데만도인쇄기 'Omnius'를 발표했다.

동사는 앞으로 일본, 오세아니아, 동남아시아(일부 지역을 제외)에서 이 기계를 독자적으로 판매한다. 인디고



사의 'E-Print 1000'을 비롯한 온데만도인쇄시스템의 잇따른 발표로 인쇄업계는 지금 '온데만도선풍'이 불고 있는 상황이다. 종래의 상식을 넘어선 포장용 온데만도 인쇄기의 등장은 포장업계 전체에도 큰 충격임에는 틀림없다.

동 기계는 이스라엘의 인디고사가 개발, 제조한 것으로 금년 5월에 독일에서 개최된 국제종합인쇄기재전 'DRUPA 95'에서 처음 공개돼 커다란 화제를 불러 일으켰다.

IGAS에서는 동기계와 필로우포장기계를 조합해 인쇄된 필름을 그 자리에서 제대하는 데몬스트레이션을 행해 커다란 주목을 받았다.

연포장용 필름이나 작크지 외에도 어테치먼트를 장착해 캔이나 플라스틱병 등의 곡면인쇄, ID카드나 CD 등 두꺼운 것에도 인쇄할 수 있다.

기본적인 엔진은 동사의 온데만도인쇄시스템 'E-Print 1000'과 같은 방식이다. Mac등의 DTP나 CEPS에서 디자인, 레이아웃한 인쇄데이타를 동기계에 탑재된 포스트스크립트 RIP에서 전개하고 동기계 전용의 일렉트로 잉크를 직접 블랭킷(고무판)에 이메이징하고 피인쇄체에 전사한다.

종래의 인쇄공정에서는 인쇄데이타에서 필름판이나 쇄판을 제작하는 공정이 필요했지만 동기계는 이런 공정을 전혀 필요치 않는 무판인쇄방식이다. 공정의 생략으로 대폭적인 코스트절감을 기대할 수 있다고 한다.

E-Print와 같은 모양이고 표준으로 CMYK의 4색, 옵션으로 6색까지의 인쇄가 가능하며 해상도는 8백 dpi이다. 스크린의 선수는 옵션의 하이데피니션이메이징의 채용시 250선 · 256階調(표준 144선 · 256階調)의 고품질을 실현하고 있다.

인쇄 스피드는 1초당 60cm이고 인쇄 사이즈는 최대 437 × 320mm이다. 입력포멧은 포스트 스크립, 사이텍스 핸드 세이크에 대응하고 일본어 포스트 스크립 폰트는 모리사와 5서체, 구문(로마자)폰트는 35서체가 표준으로 탑재돼 있다.

가격은 권취기구 부착이 6850만엔, 본체는 6150만엔이다. 동사는 제대, 누끼, 쉬링크 등 각각의 소재의 후공정과 옴니어스의 조합에 관해서 각 기계메이커와 폭넓게 협력해 나가면서 개발을 추진할 방침이다.

중국포장총공사, 천진포장공업기지 착공

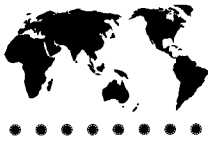
최신에 생산설비 도입

중국포장총공사는 중국포장산업의 발전을 가속화하고 우수한 포장기업을 지원, 순조로운 성장을 촉진시키기 위해 '8 · 5'계획기간중에 전국 각지에 국유의 대형 · 중형기업을 주체로 한 포장생산기지의 건설에 착수했다. 동포장기지는 중심적 도시에 자금을 집중시키고 기술수준이 높고 앞으로 상당한 성장을 기대할 수 있는 포장제품을 생산하는 것이며 중점적으로 투자하는 동시에 주식제 기업과 중국외 합자 기업을 유치하는 것에 따라 생산량의 확대, 설비의 근대화, 제품의 고급화를 달성하는 것을 목표로 하고 있다. 천진시 정부와 관련부문 및 금속기관의 대대적인 지지를 바탕으로 중국포장총공사는 天津萬華股彬유한공사와 밀접하게 협력해 기본적인 天津포장공업기지의 계획 입안을 끝내고 있다.

이 계획에 의거해 금년 4월에 天津포장공업기지의 건설이 天津市 西青開發區에서 착공됐다. 동포장공업기지는 투자액이 10억元에 가깝게 돼 제1기 공사에서는 고급 칼라인쇄 종이컵 · 종이케이스 및 3층공압출 BOPP필름 제조공장을 건설할 예정이다.

고급 칼라인쇄 종이컵 · 종이케이스공장의 계획은 투자액이 2억元으로 현재 공장건설로 9천만元, 종이컵 관련에 2천9백5십만元의 투자가 계획돼 있다. 생산능력은 연간 1억1천개를 구비할 예정이다. 칼라인쇄 종이케이스 관련 총투자액은 2천9백5십만元을 예정하고 있으며 고급 종이케이스는 연간 1억상자 이상 생산할 예정이다. 이외에 공장의 부지정비 등의 투자로 3천만元을 예상하고 있다. 완성 후의 연간 총 생산액은 1억3천만元을 예상하고 있고 세금포함 이익은 2천만元을 예정하고 있다.

3층동기압출 BOPP필름 생산공장의 계획에서 총 투자액은 8억元을 예정하고 연간 BOPP필름을 5만톤 생산하는 능력을 구비할 예정이다. 동계획은 3기에 나누어서 추진될 예정으로 제1기 공사에서는 외국의 최신형 3층공압출 광폭BOPP필름 생산라인을 도입한다. 3층동기압출 광폭BOPP필름을 연간 1만톤 생산할 계획이다. 동공장의 가동 후 예정하고 있는 총생산액은 3억元이고 세금포함 이익을 8천만元 예상하고 있다. 현재는 건설준비중으로 1996년에는 공장을 가동시킬 계획이다.



이 2건의 계획이 모두 완성되면 종이컵·종이케이스가 연간 생산량 2억개, BOPP필름이 5만톤의 생산능력을 중국의 포장공업이 가지는 것이 된다. 총매상고는 15억元으로 세금포함 이익은 4억元에 달할 예상이다. 이 2건의 투자계획은 규모의 면에서도 기술의 면에서도 중국은 현재 최고 수준에 있고 국제적으로 보더라도 1990년대의 포장공업의 최첨단 수준에 달하고 있다.

또 동포장공업기지는 완성되면 중국의 북부에서 최대 규모의 포장공업기지가 되고 생산될 제품은 중국의 화동지구, 화북지구, 서북지구 등의 각지에 판매될 것이다. 동포장공업기지는 중국 북부포장공업의 모델기업이 될 것으로 기대되고 있다.

플라스틱처리촉진협회, 재질 판별기계 개발

생분해성플라스틱의 판별도 가능

일본의 플라스틱처리촉진협회는 플라스틱재질 판별장치를 東亞電波工業과 공동 개발했다. 이 기계는 폐플라스틱의 재질을 판별하는 것이다.

동기계의 개발은 크린·제팬·센타가 새로운 에너지·산업기술종합개발기구(NEDO)에서 수탁, '폐플라스틱 분리 프로젝트부'에서 추진하는 프로젝트에 플라스틱처리협회, 동아전파공업이 연구협력으로 계획에 참여, 실시하고 있는 것이다.

이번에 개발된 장치는 '프로우브'를 플라스틱류에 넣고 개시버튼을 누르는 것만으로 판별결과를 1~2초에 얻을 수 있다. 안정된 판별 특성을 가지고 있고 열가소성 수지, 열경화성수지 외에 분해성플라스틱의 판별도 가능하다. 수지의 투명도나 착색에 관계없이 정확히 판별할 수 있고 흙이나 유지 등이 붙어 있어도 판별에는 장해가 되지 않는다. 또 수지의 판별이 곤란하게 된 플라스틱은 '그 외'로 판별한다. 병, 필름, 시트 외에 범퍼 등 블록 모양의 것이나 화학섬유의 직물도 구분할 수가 있다.

동기계의 구조는 近赤外 可變波長光線을 조사해 확산반사광을 受光하고 물질에 포함된 O-H기, C-H기 등의 감능기의 분자진동에 의한 흡광도의 변화스펙트 파형을 구해 해석 처리하고 '바코드 부호화'한다. 이같이 부호화되고 기억되고 있는 비교 데이타와 조합해서 재질의 판별을 순간적으로 확실하게 하는 것이다.

장치의 치수는 폭 350 × 길이 400 × 높이 150mm 이고 중량은 약 20kg이다.

相模고무공업, 인프레이션 PP防曇포장

가공성·투명성이 뛰어나

일본 相模고무공업의 폴리프로필렌(PP) 방담튜브필름 '뉴 행어크어프리'가 주목을 끌고 있다. 뛰어난 가공성, 투명성, 광택성에 의해 신선야채, 제빵용 포장재로 실적을 얻고 있으며 앞으로 더욱 더 용도개발이 추진될 것으로 보여진다.

동사의 '뉴 행어크어프리'는 인프레이션제법의 PP튜브필름으로 특수방담가공에 의해 수분을 다량으로 함유하고 있는 과일, 신선야채의 상품가치를 한층 높여주고 있다. 더구나 튜브내면은 외기에 접촉하지 않기 위해 청결도도 높이고 뛰어난 투명성, 광택성을 지니고 있다.

또 튜브필름이기 때문에 사이드 씰가공의 필요도 없고 트리밍로스 등 폐기물을 절감할 수도 있으며 상하 양방향의 최소한 씰봉함을 할 수 있는 등 가공성에도 뛰어나다. 씰강도도 높고 포장작업시나 운송중에 씰부분에서의 파대의 염려도 없다.

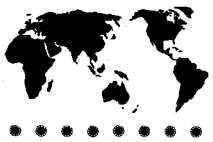
현재 규격 사이즈에는 두께 3~50미크론, 폭 100~650mm, 롤길이 300, 500m가 있고 규격외 상품이나 가제트타입상품 등 주문생산도 가능하다.

동사에서는 앞으로도 user의 요망에 적극적으로 응하여 나가는 한편 시장개척에 의욕적으로 나설 의향도 밝히고 있다.

메이와, 패킹 불필요 충전기술

고정도 충전포장

점체제품용 충전기계메이커인 메이와는 최근 업계에서 처음으로 패킹이 불필요한 획기적인 충전 노하우를 개발, 독자의 충전 유니트로서 본격 전개를 개시했다. 패킹을 하지 않기 때문에 '이물의 혼입을 100% 방지했다'. 극히 정도가 높은 제품충전이 가능하기 때문에 앞으로 제조물책임(PL)법의 시행 등도 도움이 돼 관련업계에서 화제를 부를 것으로 보인다.



종래 점성이 있는 제품을 장시간 연속적으로 충전할 때에는 교환밸브나 실린더, 피스톤부에 사용하고 있는 베어링, 거기에다 테프론 등에서 나오는 미세한 가루가 혼입된다는 문제가 있었다. 그러나 이번 동사에서 개발한 '패킹리스'의 충전 유니트를 채용하는 것으로 이러한 이물혼입의 문제가 해소된다.

패킹이 불필요하고 위생성이 향상됨과 함께 소모품이 필요치 않아 경제적이고 더구나 사용 후의 세정도 손쉬운 등 작업부담이 경감되는 이점도 있다.

이미 대식품메이커 수개사에서 거래 및 거래문의가 있고 반응은 '좋다'고 한다. 게다가 동사에서는 'PL법의 시행으로 user업계는 불순물이 없는 것보다 고정도인 충전포장을 구하고 있기 때문에 앞으로 상당한 반향이 있을 것이다'라고 해서 커다란 기대를 불러 일으키고 있다.

동사는 잼용 충전포장의 분야에서 압도적 시장점유를 자랑하는 유력포장기계메이커이다. 이번의 획기적인 충전 노하우에 관해서는 현재 특허를 신청 중이다. 동유니트의 본격판매와 더불어 정량충전에서 포장까지 일관된 충전포장시스템의 니즈에도 대응해 나갈 의향이다.

리스팩, 고차단성 PET 용기화

95리스팩에서 공개

플라스틱용기메이커인 리스팩은 신소재를 이용한 용기의 개발에 적극적으로 대처하고 있으며 이번에 가스차단성을 종래보다 높인 PET(폴리에틸렌테레프탈레이트)수지를 소재로 하는 B-PET 용기의 개발에 성공했다. 용기의 소재로서 이용되는 PET수지에는 투명도가 높은 A(비결정)-PET, 내열성이 뛰어난 C(결정화)-PET가 있어 식품을 중심으로 채용분야를 급속하게 확대해 왔지만 가스차단성이 과제가 되어 왔다. 개발단계이나 동사가 이 과제를 극복한 용기를 개발한 것은 과열된 PET용기 시장에 새로운 물결을 일으키는 것으로서 관계자의 주목을 집중시킬 것이다.

동사는 PET용기에 관해서는 시트제조에서 용기성형에 이르기까지의 일관라인 생산체제를 택하고 있고 생산성과 코스트다운의 면에서도 높은 경쟁력을 가질 수 있다고 한다.

앞으로는 성형의 안정과 품질의 저하를 억제해 상품화를 지향한다. 용도는 보관이 필요한 식품분야가 상정됐지만 특히 가정용 된장분야가 유망하다고 보고 있다.

동사는 또 A-PET용기의 품질 향상에도 착수하고 있다. 이전부터 지적됐던 동용기의 오픈성을 개선하는 것이다. 원료에 개질을 더하는 것으로 PET수지 독자의 '미끄러지는 불편함'을 극복, 이지오픈성을 높여 수요확대를 꾀하고 있다.

이 외에 발포PP(폴리프로필렌)수지나 발포PP필러를 소재로 하는 용기의 개발에도 힘쓰고 있다. 발포PP필러 용기의 개발은 업계에서도 어쩌면 처음이다. 이들 용기에 관해서도 시트제조에서 용기성형까지의 일관라인에서 생산할 생각이다.

菱阪포장시스템, 신메타로센 포장재 개발

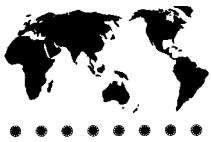
초저온 접착성 더욱 향상

菱阪포장시스템은 이번 메타로센폴리머 사용 특수포장재 '밀리온팩'의 아이템을 증강해 저온에서의 seal성을 더욱 더 높인 '수퍼 밀리온팩'을 개발, 본격 판매에 나섰다. 85도℃ 정도의 seal온도에서 반응이 시작되는 초저온seal성이 최대의 특징으로 종래품에 비해 약 3할의 생산성 향상을 기대할 수 있다. 초년도 20톤의 판매를 목표로 스프, 조미국물, 장유 등 소대충전 포장재시장을 주요 타켓으로서 판촉활동을 적극화할 생각이다.

'수퍼 밀리온팩'은 현재 전개중인 '밀리온팩', '뉴 밀리온팩' 등 메타로센시리즈의 제3탄으로서 개발된 것이다. 종래의 제품보다 저온도에서의 seal성을 더욱 높여 85℃ 정도의 seal온도에서 반응을 개시한다. 이 때문에 고속 가동하는 충전기의 스피드성능에 손색없이 따를 수 있어 대폭적인 생산성 향상을 도모할 수 있다.

이 외에 물성적으로는 직쇄모양저밀도폴리에틸렌(L-LDPE)보통 이상의 협잡물 seal성, 핫 택크성이 있고 L-LDPE보통 이상의 높은 seal강도, 충격강도를 가지고 있다. 또 투명·광택성, 감촉이 연하고 커트성이 뛰어나다. 더우기 EVA냄새가 전혀 없고 폴리에틸렌 냄새도 적은 등 다수의 특성을 지니고 있다.

동사에서는 '3타입의 제품을 갖추고 포장충전의 고속화에 폭넓게 대응할 수 있다'고 하며 앞으로도 시장니즈에 대응해 가면서 판매확장에 힘쓸 생각이다.



국제포장회의, 중국 북경에서 개최

내년 5월 세계포장기술과 21세기 포장개발 테마

'세계의 포장기술과 21세기의 포장개발'을 주요 테마로 한 국제포장회의 'IPC 96'이 내년 5월 28일 부터 31일까지 북경시에서 개최된다. 후원은 세계포장기구(WPO), 중국포장기술협회, 중국포장진출구공사, 중국포장총공사의 4단체이다.

동회의는 4일간의 회기에서 다양한 각도에서 토의된다. 토의 내용은 ▲세계경제발전에 있어서 포장의 역할 ▲발전도상국의 포장전략 ▲포장재 리사이클 ▲포장폐기물의 적정처리 ▲자원절약 포장 ▲에너지절약 포장 ▲장래의 포장디자인 동향 ▲선도유지기술과 무균포장기술 ▲완충재 ▲21세기의 신포장 재료 ▲포장교육과 훈련의 11개 테마이다.

일본, PP밴드 동향

박육화·세폭화 현저

PP밴드시장에서 최근 새로운 방향성이 보인다. 박육화와 세폭화가 현저한 것으로 기본적으로는 user의 포장 코스트다운 요구에 응해 조금이라도 저가격의 밴드를 공급하는 것이 목적이다. 한편 밴드메이커로서는 저가격화로 매상이 감소하더라도 뭔가 이익을 확보하고 싶은 까닭이다. 그리고 이 움직임은 이제 와서 '끈의 시장'을 잠식한다는 방향성을 잡기 시작하고 있다.

'얇은 밴드'는 발매당초 폐기시에 중량을 감소시킬 수 있는 것이 제일 포인트로서 받아들여졌다. 그러나 현재로서는 코스트다운메리트쪽이 user에게는 중요하게 되었다. 한편 피포장물이 모두 표준밴드가 가진 강도를 요구하는 것은 아니라는 인식도 user의 사이에 침투해 왔다. 이 때문에 인스턴트식품 등 비교적 경량인 포장물용으로서 채용돼 표준밴드와의 사용구분이 진행되고 있다.

얇은 밴드는 宇部日東化成의 '수퍼 테이프'가 가장 많고 司化成工業도 '에코 테이프'로 뒤를 따르고 있다. 게다가 積水樹脂도 'SS밴드·테이프'(가칭)를 개발해 현재 샘플을 출하하고 있다..

'가는 밴드'는 일본에서는 이제 와서 급속하게 주목돼 왔지만 미국에서는 6mm폭의 밴드가 많이 사용되고 있으며 유럽에서도 일본에 비해 가는 것이 많다. 그 용도는 수송포장은 물론 우편물이나 서류를 묶는 '결속'도 많고 이 의미로는 얇은 밴드보다도 한층 끈의 시장에 가깝다고 말할 수 있다.

가는 밴드의 보급은 또 밴드폭의 다양화, 용도범위의 확대라고 하는 쪽의 한 측면이기도 하다. 경량물의 포장·결속에는 세폭화, 거꾸로 중량물포장에는 광폭화로 대응한다. 용도 확대는 수요증가에 관계되기 때문에 사실은 이 다양화야말로 앞으로 포장용밴드의 중요한 과제라고 말할 수 있을 것이다.

포장기계메이커 각사의 얇은 밴드 대응은 이미 완료돼 있고 이제와서 5mm 폭이라도 OK라고 하는 가는 밴드 대응기계도 등장하고 있다.

어떻든 얇은 밴드나 가는 밴드나 단순한 코스트다운만이 메리트는 아니고 그 특성을 살린 수요분야의 확대만큼은 힘을 쏟아야 할 것이다

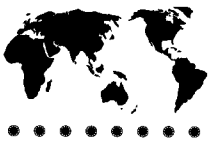
일본, 포장기계 동향

반자동기 해외조달 강세

포장기계분야의 '가격파괴'가 본격적으로 진행되고 있다. 이는 포장기계메이커 각사가 외국제 반자동포장기계를 도입해 저가격시장으로 투입했기 때문이다.

이제 와서 메이커 각사가 판매개시한 외국제 반자동포장기계는 주로 대만의 메이커에서의 OEM공급이다. 물론 각사 모두 외국제 그대로 국내에 판매하는 것은 아니고 일본에 맞는 사양으로 자사의 기준에 맞추어 조달하고 있다. 또 해외의 자사공장에서 조립, 일본시장 뿐만 아니라 아시아 전체나 유럽에도 수출을 전개하는 메이커도 있다.

반자동포장기계시장의 가격시세는 소위 메이커 희망소매가격보다도 상당히 낮은 실정이고 포장기계메이커에 따라 고민거리의 하나이다. 해외조달은 이러한 시장에서나마 조금이라도 이익을 확보하려고 하는 고육지책이다. 한편 해외의 반자동포장기계시장은 저가격의 대만제품이 석권하고 있다고 할 수 있다. 성능도 어느정도 안정돼 있는 것 같아 대만제품을 일본시장에 맞게 어렌지해 수입하는 것은 타당한 선택으로 보여지고 있다.



여기에서 '그러면 더 싸게 할 수 있는 것인가'라는 문제제기로 종래 이상의 가격경쟁을 하는 것은 어떠한 소득도 없다. 요즘은 포장기계메이커 각사에 자중을 요하고 싶다. 또 이러한 움직임이 앞으로 포장기계업계가 국제화를 진전시키는데 기여할 수 있는 중요한 요소가 되는 것도 잊어서는 안된다.

그런데 얇은 밴드와 가는 밴드로의 대응 중 최근의 포장기계의 움직임의 하나로 특히 주목되는 것은 가는 밴드로의 대응이고 5mm폭의 밴드도 사용하는 기종이 몇 개인가 등장해서 5년 정도 경과한 것도 있고 포장기계메이커 각사 모두 완료하고 있다.

이러한 밴드의 다양화에 따라서 포장기계의 전개는 밴드와 포장기계가 함께 수요분야를 확대한다고 하는 상승효과를 기대할 수 있다. 현재 이 면에서 기대되고 있는 것은 골판지업계나 우편물, 경인쇄분야 등이다. 앞으로는 포장기계메이커와 밴드메이커의 협력체제가 종래 이상으로 중요하게 될 것이다.

미국, Exxon Chemical
연산 24만톤 규모 PP공장 신설계획

미국의 Exxon Chemical은 Texas주 Baytown에 PP공장을 건설할 계획이다. 97년 완공을 목표로 연산 24만톤 능력의 생산공정을 건설한다. 동 공장이 완공되면 Exxon Chemical의 PP생산능력은 연산 72만톤 규모로 확대된다.

미국에서는 경기상승 및 아시아지역으로의 수출 증가를 배경으로 PP의 신증설 계획이 잇따라 추진되고 있다. Texas주 La Porte에 연산 43만톤 규모의 공장을 갖고 있는 Fina가 금년 4/4분기 가동을 목표로 18만톤을 증강하고 있는 것을 비롯하여, Artstech(La Porte), Seadrift 능력증강에 착수했다.

또한 내년 2/4분기 완공을 목표로 Phillips와 주우화학이 Texas주 Pasadena에서, Lyondell이 Texas주 Bayport에서 각각 12만톤, 4.5만톤의 증설을 진행하고 있다.

내년 4/4분기에는 Solvay Polymer가 Texas주 Deer Park에서 계획하고 있는 11만톤의 증강이 완료되며, 97년 1/4분기 완공을 목표로 Epsilon이 Pennsylvania주 Marcus Hook에서 16만톤을 증설할 계획이다.

인도네시아, 프리마그룹
연산 50만톤규모 에틸렌공장 건설계획

인도네시아의 Prima그룹과 영국의 Trans Pacific Petrochemical사는 합작으로 약 20억$를 투입, 동 Java지역에 에틸렌 연산 50만톤, PX동 35~40만톤, 벤젠 동 30만톤 등 대형 석유화학콤플랙스를 97년 가동을 목표로 건설할 계획이다.

인도네시아는 금년 5월에 Chandra Asir가 연산 51만톤의 에틸렌공장을 가동했으나 폴리올레핀 등 유도품의 증산계획이 잇따르고 있어 상류부문에서 수급갭이 발생할 것으로 예상되고 있다.

이번 신올레핀, 방향족공장 건설계획도 이러한 예상을 배경으로 한 것으로 투자액이 거대한 만큼 구체화에는 시간이 걸릴 것으로 예상된다.

마루베니, 물류일관체제 구축
중 상해 청도 북경 연결

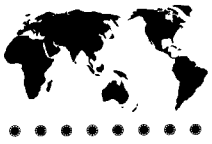
일본의 종합상사 마루베니가 중국에서 상해·청도·북경을 연결하는 물류일관체제가 구축에 착수했다고 일본의 일간공업신문이 지난 8월3일 보도했다.

마루베니는 지난 93년 12월 설립해 이달부터 가동에 들어간 상해물류합작회사(상해외홍국제물류유한공사)와 연대 건설예정인 북경 및 청도의 합작물류센터를 3개 거점으로 확보, 집하 보관 육상운송 선적은 물론 세관업무까지 취급할 계획이다.

북경 및 청도 합작물류센터는 중국의 중국외운상해공사등을 합작파트너로 삼아 각각 자본금 1백만달러에 설립될 예정이다.

이와 함께 마루베니는 중국의 포동기차운수공사, 일본의 화물운송회사 등과 합작해 지난 3월 세운 트럭화물운송회사의 자본금을 현재의 30만달러에서 올해 안에 1백만달러로 증액시키고, 보유트럭수를 늘려 3개 거점간 내륙수송업무도 개시할 방침이다.

상해지역내에서의 단거리 화물운송에서 탈피, 북경·청도·상해를 연결하는 장거리화물수송에 나서겠다는 구상이다.



일본의 종합상사 가운데 물류합작회사와 화물운수합작회사의 기능을 연결, 중국에서 광역업무를 전개하는 것은 이번이 처음이다.

마루베니의 이번 계획은 물류기지를 확대함과 동시에 트럭화물운송합작회사를 활용, 중국 주요도시간 일관물류업무에 착수하기 위한 것으로 풀이되고 있다.

EU, 알루미늄 등 비금속 제조시 HCE 사용 금지

환경 특히 수질 보호 위해

EU가 수질오염 방지를 위해 알루미늄 제조 및 마그네슘 합금 제조에 사용되는 핵사클로로에탄(HCE)의 사용을 중단시킬 계획이다.

EU집행위는 94년 12월 15일을 기해 HCE의 판매 및 사용 제한에 관한 지침안(COM(94) 570Final)을 제출했는데 EU의회가 9월 20일 이 제안을 수정 채택함으로써 이제 EU이사회의 최종 채택만 남게 되었다.

EU집행위가 HCE의 판매, 사용 제한을 제안한 것은 1974년 파리협약 체약국 회의 결정사항을 이행하고, 회원국간 관련 법규의 상이에 따른 교역왜곡을 방지하기 위한 것이다.

1974년 파리협약(육지오염으로부터의 해양오염 방지협약)은 92년 9월 22일 체약국 회의에서 2차 알루미늄업계 및 1차 알루미늄 제조업계(복합주조용광로를 갖춘 것)가 94년 12월 31일까지 HCE의 사용을 점진적으로 중단할 것을 결정한 바 있다.

또, 93년 6월 19일 열린 제 15차 체약국 회의에서는 97년 12월 31일까지 비금속 제조업계에서도 HCE를 점진적으로 중단할 것을 결정한 바 있다.

일본, 흙속에서 분해되는 합성수지 수입판매

미쓰비시상사, 니혼쇼쿠바이 등

미쓰비시상사와 니혼쇼쿠바이는 미국의 프라넷트 폴리머 테크놀로지사가 개발한 흙속에서 완전히 분해되는 생분해성 합성수지를 수입, 판매한다고 발표했다. 이 제품은 초산 cellulose를 특수가공한 수지로 종래의 플라스틱에 가까운 성질을 가지면서도 기존의 생분해성수지에 비교해 반이하의 가격으로 값싼 것이 특징이며 흙중에 방치하면 세균에 의해 1년 정도로 물과 이산화탄소에 완전히 분해된다고 한다. 이 제품이 활용되면 곧 특허 생산할 예정이라고 한다.

또한 문방구, 화장품케이스 등 일상용품 포장재로의 응용기술도 개발 중이다.

말레이시아, 인쇄·포장산업 첨단화

연 30% 이상 수출 증가, 기술인력 확보가 과제

말레이시아 인쇄 및 포장산업가 과거 단순하고 조잡한 소형 기계 위주의 영세한 수준을 벗어난 첨단기술 생산체제로 급진적으로 변모하고 있다. 이는 인쇄·포장산업에서의 대규모 재투자 및 설비확장 또는 기존 영세 개인소유 운영에서 법인기업으로의 전환 등에 기인한다.

인쇄 및 포장산업은 전자 및 섬유산업에 이어 말레이시아의 3번째 위치를 점유하는 주요산업으로 주종 산업분야는 종이인쇄 부문인데 인쇄작업을 보면 종이 외에도 플라스틱, 나무, 금속, 직물 및 세라믹 소재에의 인쇄를 포함하고 있다.

식품가공 및 포장업체로는 1,400개사가 가동중에 있으며 총 RM 8억(3억2천만불)에 달하는 포장산업에서 약 40%를 플라스틱 소재가 차지하고 있다.

현재 플라스틱으로 포장된 제품의 판매경향을 보면 절반 정도가 여전히 내수시장에 유통되고 있지만 점차 수출 증가추세를 보여주고 있다. 92년 7월말 현재 말레이시아의 플라스틱제품 수출은 RM 5억4천9백만(2억1천1백만불)을 보였으며 92년 포장산업의 총매출액은 RM 20억(7억7천만불)으로 43만5천톤의 플라스틱을 소비했다.

93년 인쇄·포장산업은 말레이시아 제조업 전체부문에서 고용 5%, 부가가치 5%, 고정자산 3%를 각각 점유하는 높은 비중을 차지하고 있다. 94년 매출액을 보면 RM 78억(50억6천만불)으로 크게 신장하였다.

말레이시아 대부분의 인쇄업체는 포장종이에서부터 포스터 및 리플렛과 같은 상업용도까지 전반적인 인쇄를 자체적으로 할 수 있는 높은 수준에 달한 것으로 보이는데, 이 산업은 향후 지속적인 외국업체와의 합작을 통해 말레이시아 주력산업으로의 꾸준한 신장이 전망된다.