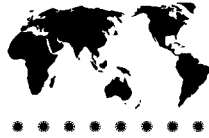


해·외·정·보

- 기쿠타마·丸三산업, '天津賽麗娜' 설립
- 일본 PP필름공업연합회, PP필름 8월 출하실적
- 일본, 플라스틱포장재 리사이클 유화대체
- JSP, PP발포 8배 실현
- 그리스, 플라스틱백 현황 환경오염관련 사용 권장
- 국제펄프가, 아시아 현물시장서 큰폭 하락
- 미 레이저테크닉스사, 코드변환장치 포장응용에 적절





가쿠타마·丸三산업, 天津賽麗娜 설립

선도유지 시트 제조

보냉시스템으로 유명한 가쿠타마서비스는 코튼 부직포 등의 제조메이커인 丸三산업과 공동으로 중국 천진시내에 '天津賽麗娜有限公司'를 설립, 일본계 기업 등을 초대해 개소식을 가졌다.

당분간은 생리용품을 생산하지만 앞으로 선도유지시트의 제조에 착수할 계획이며 근교농산물이나 大連港 등의 어패류용 자재의 공급기지로서 그 활동이 주목되고 있다.

가쿠타마서비스는 보냉제 '아이스키퍼'나 선도유지시트 등을 제조판매하는 荒川화학그룹의 기업이며, 丸三산업은 면부직포 등으로 유명한 메이커이다. 이번엔 양사가 공동으로 출자(148만 US달러)해 天津市 河東區에 탈지면 등 여성용 생리용품제조기업을 설립한 것이다. 사장에는 丸三산업의 菊地사장, 부사장겸 부총경리에는 細谷誠 가쿠타마서비스 이사가 취임했다.

개소식에는 일본계 은행, 상사, 인쇄기업, 종이기저귀 메이커 등도 초대됐다.

이 회사에서는 생리용품 제조하지만 향후 동라인을 이용해 선도유지시트의 제조도 병행한다는 계획이다. 가쿠타마서비스에서는 중국에도 보냉제나 선도유지시트를 공급하고 있으며 최근에는 현지 생산의 needs도 높이고 있다. 농산물 외에도 해산물 수요가 기대되는데 특히 바다를 막은 大連은 아모이와 견줄만한 유명한 어항으로 게, 넙치, 새고막 등이 풍부하게 잡힌다. 이들의 선도유지시트 수요도 기대되고 있다.

신와, 선도유지 포장재·기기 셋트 판매

포장기·투입기 등 호평

신와 포장자재사업부는 선도유지 산지포장분야에 주력하고 있으며 'F&G film' '築鮮炭시트' 등 각종 선도유지자재 외에 농산물용 자동포장기, 給袋開口投入機, 양상치포장기 'L packer' 등 농산물관련 기계도 갖춰 실적을 높여가고 있다.

동사에서는 선도유지필름으로서 OPP방담필름 'F&G 필름', 'PE방담필름', '엔팩', '광석혼입PE필름', '세

라팩'을 판매하고 있다. F&G필름은 우수한 방담성에 의해 내용물을 언제까지나 선명하게 보이게 하며 거기에다 식품의 선도유지 효과를 겸비하고 있다. 신선야채, 수산물관련제품, 냉동식품 등 수분을 함유한 식품의 포장에 최적합하다.

동사에서는 엔팩을 포함해 방담필름관계의 신장이 현저하게 나타나고 있다. 이에 따라 파, 부추, 우엉 등 포장기계 도입에 의해 기계화의 사례가 증대되고 있다.

포장기계는 'SKK-302형', 'SKK-400-12V형' 등을 준비하고 있으며 302타입은 금년 8월 시점에서 50대 이상의 실적을 올리고 있다.

오기외라精機製菓野菜用給袋開口投入機 'CH-3'은 금년 봄부터 발매했다. 시금치나 썬갓 등의 엽채류는 전국 각지에 이양되고 있지만 포장할 경우 필름봉투에 넣기 어렵다는 문제가 있었다. 동 기계는 특수한 가이드에 의해서 봉투의 밑까지 간단하게 투입할 수가 있으며 게다가 현재의 봉투를 사용할 수가 있다.

신와에서는 금년 봄부터 발매했지만 반향이 커서 岐阜(기후)를 위시해 채용이 진행되고 있다.

일본 PO필름工業組合, PO필름 출하실적

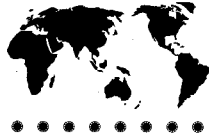
HDPE 일반용 25%늘어

일반용 HDPE(고밀도 폴리에틸렌)필름의 출하량은 6월, 전년대비 125.4%인 4,743톤으로 대폭적인 신장세를 보였다. 여기에서 일반용의 출하량은 2월 부터 5개월

(표) 폴리올레핀 필름과 출하실적(1995년도 6월분)

(단위: 톤)

수지별	항목	출하 수량	전년 동월대비
LDPE	(L-LDPE)	(14,375)	
	일단포장용	43,994	102.7
	(L-LDPE)	(1,133)	
	농업용	1,708	95.7
HDPE	(L-LDPE)	(15,508)	
	계	45,702	102.4
	일반용	4,743	102.4
E	극박·강화용	16,523	125.4
	계	21,266	104.4
IPP필름		3,966	103.3
합계		70,934	103.1



간 연속해서 2자리수대의 신장을 유지한 것이다.

일본 폴리올레핀필름공업조합이 집계한 폴리올레핀(PO)필름제품의 출하실적에 따르면 95년 6월의 총합계는 전년동월대비 103.1%인 70,934톤이다. 이중 LDPE 필름은 일반포장용이 전년대비 102.7%인 43,994톤(이중 LLDPE가 14,375톤), 농업용이 전년대비 95.7%인 1,708톤(LLDPE 1,133톤), 합해서 전년대비 102.4%인 45,702톤(LLDPE 15,508톤)에 달했다.

또 HDPE필름은 '강화극박용'이 전년대비 99.6%인 16,523톤으로 전년대비 104.4%인 21,266톤으로 집계됐다. 그리고 IPP필름은 전년대비 103.3%인 3,966톤이었다.

일본 PP필름공업연합회, PP필름 8월 출하실적 OPP '섬유'에서 높은 신장

폴리프로필렌(PP)필름의 출하실적은 OPP의 '섬유용'이 110.3%의 높은 신장을 보였다. 또 OPP, CPP 모두 '식품용'은 전년대비 각각 109%, 107% 이상의 순조로운 신장을 보였다.

일본 폴리프로필렌필름공업연합회의 집계에 따르면 95년 8월분의 PP필름 출하실적은 OPP가 전년대비 102.1%인 16,082톤, CPP가 105.6%인 6,717톤이 출하된 것으로 집계됐다.

용도별로 보면 OPP는 '식품용'이 10,487톤(전년동월대비 109.3%), '섬유용'이 1,188톤(전년동월대비 110.3%), 기타 3,554톤(전년동월대비 89.3%)으로 내수계는 15,229톤(전년동월대비 103.9%)으로 나타났다.

한편 '수출용'은 853톤(전년동월대비 77.2%)로 전년을 밑도는 결과를 보였다.

용도별로 본 CPP는 '식품용'이 5,487톤(전년동월대비 107.6%), '섬유용'은 마이너스 추이로 198톤(전년동

월대비 90.4%), 기타 885톤(전년동월비 105.2%)이었다. 이 결과 CPP의 내수계는 6,570톤(전년동월비 106.7%)으로 앞으로 추이를 순조롭게 보고 있다.

역시 '수출용'은 147톤으로 전년동월비 72.4%에 그쳤다.

일본, 플라스틱포장재 리사이클 유화대체 PET병 이외에 표시 불필요로

포장재 리사이클법의 공포를 받아 실무조정을 추진하고 있는 관계省廳 중, 후생성에서는 PET병 이외의 플라스틱제품은 소재별 회수와 재이용을 하지 않고 모두 유화에 의한 케미컬 리사이클로 대응할 방침을 굳히고 있는 것으로 알려졌다.

이에 따라 업계에서 독자적으로 진행해 온 포장재질마크의 표시나 재질 리사이클의 노력이 소용없게 될 위기에 처해 있다.

플라스틱의 재질표시에 관해 후생성에서는 'PP, PS 등의 마크를 넣더라도 소비자는 알 수 없다' 그렇기 때문에 PET병 이외의 플라스틱에 대해서는 '그 외 플라스틱'으로 일괄하며 종이나 유리병, 금속 캔 등과의 분리수거를 실시한다고 설명하고 있다.

또 '그 외 플라스틱'의 리사이클이 의무가 되는 5년후까지 페플라스틱에서의 유화설비를 개발, 전국의 자치체에 설치해 케미컬리사이클을 촉진할 방침을 보이고 있다.

통산성에서는 1993년에 발행된 ISO11469에 준거하는 형태로 플라스틱제품의 식별표시에 관한 JIS규격을 작년 6월1일에 제정했다. 플라스틱제품의 취급이나 폐기물의 회수, 리사이클에 도움이 되는 것을 전제로 이제까지 플라스틱공업연맹을 중심으로 업계가 자주적으로 진행해 온 재질표시의 개선을 도모했다.

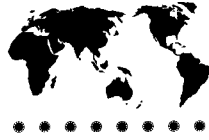
그러나 플라스틱의 소재별 회수나 리사이클을 하려면 재질표시에 있어서 JIS화의 의의는 크게 달라져 왔다. 이것에 대해서 업계에서는 강한 반발을 가지고 있지만 통산성은 재질표시에 대해서는 일절 말이 없다.

한편 발포스티롤의 이상자나 완충재, 트레이, 계란팩과 같은 각 메이커가 자주적으로 리사이클설비를 도입, 재료를 넣어 각종 리사이클을 실천하고 있는 경우도 있고 일부에서는 정착돼 가고 있다. 이러한 노력에 대해서는

(표) OPP·CPP 출하실적(1995년 8월)

(단위 : 톤)

용도	OPP 필름		CPP 필름	
	출하량	전년동월대비	출하량	전년동월대비
식품	10,487	109.3	5,487	107.6
기타	1,188	110.3	198	90.4
그외	3,554	89.3	885	105.2
수출	853	77.2	147	72.4
합계	16,082	102.1	6,717	105.6



'自主回收'로서 활용해 가고 있지만 '소재별 회수를 하지 않는 것은 거의 결정적'이라고 한다. 최종적으로는 12월 15일 까지로 결론을 내고 있지만 '그 외 플라스틱'이 일괄 수집된다면 지금까지 수퍼 등 업계가 행해 온 자회수가 중지될 공산이 높아 앞으로의 대응이 주목된다.

이소와, FFG 'WING' 발매 제함기 종합관리장치 충실해

이소와는 최근 플렉소홀더글루어 'WING'의 발매를 개시했다. 새로운 타입의 플렉소홀더글루어로 제어기능 등 각 기구의 하드면의 향상은 물론 생산관리장치 등 소프트웨어의 충실을 도모할 수 있는 것이 주목된다.

동 기계는 제함기종합관리장치 'FEM90'의 CRT부착 CNC에서 오더 체인지의 자동제어를 행하는 것이 특징이다. 100오더 메모리로 오퍼레이터는 생산넘버를 불러내는 것만으로 운전이 가능하다.

또 오더 체인지에 의해 버튼을 누르면 각 유니트의 틀 위치를 정해 모두 동시에 시동하기 때문에 잉크회수나 세척, 인판교환 등의 작업을 병행해서 행하기 때문에 빠른 시간에 작업이 완료된다. 터치판넬방식의 오퍼레이팅 모니터를 설치해 ▲생산속도의 표시 ▲급지매수의 표시 ▲기계정지요인의 원인 등을 표시해 준다. 거기에서다 알람메세지를 장착, 일본어로 40문자까지 표시할 수 있기 때문에 기계정지요인 등의 발견이 빠르고 생산효율을 높일 수 있다.

그 외에 독자의 'INAC시스템'으로 기계와 사무실사이를 플로피디스크 또는 온라인으로 연결해 생산계획을 기계에서 실행할 수 있는 것은 물론이고 끼워넣기 생산도 가능하다.

기구를 보면 급지 유니트에서는 키키방식을 표준장착해 확실한 보내기를 하며 인쇄 유니트에서는 안정된 잉크의 공급과 완벽한 잉크 시보리가 미장인쇄나 베타인쇄에도 대응, 인판의 set up도 원터치가 가능하다. 클리저 슬롯터 유니트에서는 패선의 뒤에 리클리저를 설치해 강도 있는 中芯도 확실하게 패선을 넣을 수 있고 精度를 향상시켰다. 모든 판넬에 대응할 수 있고 정확하게 접을 수 있는 재키는 홀더글루어 등 각 유니트에 있어서도 개량되어져 있다.

자스코, 無臭化장치부착 포장기 PP밴드 용착시 냄새 제거

대포장달러인 이이다가 오리지널상품으로서 개발한 무취화장치부착 반자동포장기계 '파트너-2형'이 유통업체인 자스코 石岡(이시오카)점에 채용됐다. 자스코에서는 점내에서의 사용을 배려해 동기계의 무취화장치를 높이 평가한 것으로 앞으로 전국의 자스코 각 점포에 도입이 추진될 것으로 알려졌다.

동 기계가 내장하는 무취화장치는 PP밴드를 용착할 때에 발생하는 냄새를 fan으로 흡입해 활성탄에 지나도록 해 제거하는 것이다. 동기계는 종래의 기계보다 fan을 1기 늘리고 능력을 향상시킨 타입이다. 자스코에서는 2개월 정도 점두에서 테스트를 실시해 양호한 결과를 얻어 채용했다.

무취화장치 외에도 세폭에서 표준폭까지 각 사이즈의 밴드를 사용할 수 있고 강하게 묶는 것부터 티슈페이퍼의 상자와 같이 소프트한 것까지 묶을 수 있다. 밴드를 기계 바로 앞에서 장착할 수 있는 오픈 릴형으로 교환이 용이하고 강약의 전환도 원터치로 간단하다. 스위치를 켜서 30초만에 사용이 가능한 퀵 스타트로 작업성이 좋고 에너지절약 설계로 이루어져 있다.

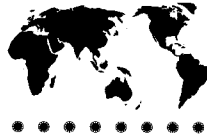
역시 제조는 스트라 팩이고 이이다가 총판매원이 되고 있다.

동기계는 전기제품, 가정용품 등의 양관점, 유통업체에 판매하기 위해 이이다가 면밀한 시장조사의 결과에서 개발한 제안형의 상품이다. 이러한 업계에서는 포장기계를 카운터의 옆 등에 놓고 사용하는 경우가 많다.

자스코에서는 '무취화장치가 시대의 요구에 매치되고 있다'고 평가하고 있으며 앞으로는 자스코 각 점포로의 보급은 물론 소매 유통업체, 또 OA분야에도 전개가 기대된다.

靜甲 콤팩트 필링시스템 개발 충전·캠핑이 직선적으로

靜甲은 최근 피스톤식 충전기와 캠핑기를 직선적으로 일체화해 콤팩트화를 도모한 충전 캠핑시스템 '콤팩트'



필링시스템'을 개발, 본격적으로 판매를 개시했다.

동시시스템은 충전부, 캡퍼부, 캡 피더부가 직렬로 구성돼 있다. 170ml 용기에서 매분 70本の 처리능력이 있고 소·중량 생산규모의 유저용으로 개발했다.

동시시스템의 특징은 직선으로 이동(컨베이어)하는 용기의 스피드에 따라서 충전, 캡핑을 한다는 점이다. 용기가 일정속도로 이동을 계속하면서 정지하지 않고 충전에서 캡핑까지 처리하기 때문에 액체(내용물)가 흐르지 않는다.

충전부는 피스톤식 충전방법을 채용하고 있기 때문에 미네랄 워터나 整髮料, 샴푸, 식용유 등의 저점도에서 고점도 까지의 각종 액체를 충전할 수 있으며 계량범위는 100~500ml이다.

충전용의 피스톤 구동과 노즐의 승강은 서브모터에서 제어하고 있으며 조작은 판넬에서 제품의 종류를 지정하는 것만으로 자동적으로 충전량이 선택된다. 충전부의 큰 특징은 충전피스톤유니트를 따로 둘 수 있는 방식이다. 이 때문에 액종교환을 유니트마다 교환하는 것으로 끝난다. 또 충전노즐도 간단하게 교환할 수 있기 때문에 기계 밖에서의 세척이 가능하다.

캡퍼부는 컨베이어에서 이동하는 용기에 따라서 캡핑하고 체크 헤드를 교환하는 것만으로 밀어넣기식 캡에도 대응하며 불량품이 발생한 경우는 자동적으로 배출하는 것도 가능하다.

캡 피더부는 일정 크기의 범위내의 일은 무조정으로 겸용할 수 있는 높은 범용성을 갖추고 있으며 진동 피더에 비해 처리능력도 높고 소리도 조용하다.

충전부, 캡핑부, 캡 피더부가 일체형으로 구성된 동시시스템의 사양은 길이 3300 × 폭 1390 × 높이 2200미리로 콤팩트하고 현재 동시시스템은 특허 출원중이다.

아시아산업, 翫著 가공·포장 글로벌화 전용 포장기계 개발도 알발

아시아산업은 중국에 할저가공업 '天津天立林產品有限公司'를 설립하는 등 할저제조·포장의 글로벌 네트워크를 확립함과 동시에 전용포장기계를 잇따라 개발, 심력화 요구에도 대응하고 있다.

아시아산업 그룹은 생산코스트의 삭감을 위해 재빨리

해외로의 사업전개를 시도했다. 원재료를 안정확보할 수 있는 캐나다의 'C.J.C.C'에서 반제품화하고 중국에서 이것들의 제품화와 품질관리를 하고 있다. 그리고 일본에서 포장가공하고 있으며 인도네시아, 필리핀에서의 제품수입도 하고 있다.

중국의 합병기업 '天津天立林產品有限公司'는 작년 4월에 설립돼 금년 3월에 신공장이 완성됐다. 여기에서는 아시아산업 그룹의 할저취급량의 거의 대부분을 취급하는 등 중심적인 기능을 다하고 있다. 작년 9월의 日報·天津展에는 같은 保稅區內에 위치하고 있어 아시아산업으로서 출품했다.

한편 할저포장기계에 관해서도 실적을 기초로 차차 신기종을 내놓고 있다. 종래의 할저용 자동포장기계 'NEW AP'에 더해 작년은 POF재에 의한 '폴리 완전 밀봉타입' '오픈 타입' '이썬시개용'을 발표했다.

금년도 필름 포장타입을 비롯해 신기종의 개발에 노력하고 있다.

JSP, PP 발포 8배 실현 플라스틱골판지 등으로 실용화

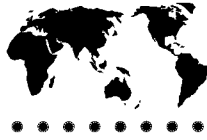
JSP는 PP(폴리프로필렌)의 무가교에서의 8배 발포기술을 확립, 플라스틱골판지나 양생(養生)보드 등으로의 실용화에 성공했다.

PP의 발포기술은 종래 3배 이하나 30배 이상의 양극으로 나뉘져 있고 그 중간 배율에서의 발포는 곤란했었다. 동사는 이제까지 축적된 포장기술을 활용하는 것으로 8배 발포를 실현, 독자기술에 의해 개발된 板狀發泡體를 'P보드'라는 상품명으로 10월 1일 부터 발매했다.

P보드는 종래제품에는 없던 8배 발포를 달성한 것으로 많은 특징을 가지고 있다. 경량성은 그 한가지로 경량의 새로운 제품을 생산해 내기 위한 소재로서 적합하다. 가공성도 뛰어나 재단가공, 누끼가공, 열성형가공 등 여러가지 가공이 가능하다. 완충성도 적당히 있고 저발포PP(약 3배)나 저발포 PE(폴리에틸렌)에서는 카바할 수 없었던 분야의 완충재로서도 사용할 수 있다. 또 리사이클 가능한 무가교인 외에 노프런 발포로 제조돼 있기 때문에 환경부하도 적다.

P보드는 100% PP로 구성돼 있고 동수지 특유의 내

해외정보



열성, 내수성, 내유성, 내약품성, 힌지특성, 소각 편이성도 갖고 있다. 대상분야로서는 플라스틱골판지를 비롯해 건축용 양생보드, 이사용 양생보드, 중량물 보호합지, 자동차의 내장용 부자재 등이 있다.

생산은 도치기현의 鹿沼공장에서 월 100톤의 페이스로 하고 있다. 가격은 종래의 플라스틱골판지와 거의 비슷하게 설정했다. 동사에서는 P보드의 매상을 98년도에는 8억엔 규모까지 확대할 수 있을 것이라 전망하고 있다.

三共폴리에틸렌, 특수 seal봉투 개발

수산제품에서 큰 수요 기대

三共폴리에틸렌은 최근 신형제대기(토타니기연공업제)를 도입해 생굴, 해초 등 수산제품용의 새로운 포장봉투를 개발했다. 제대시의 특수 溶斷seal 가공으로 수분이 봉투 가득 충전되더라도 seal면에서의 파괴, 물빠짐의 염려가 없고 생산성 향상으로 코스트다운도 기대할 수 있다. 수산제품, 漬物 등 폭넓은 분야에 많은 수요가 있다고 기대하고 있으며 본격적으로 영업전개에 착수했다.

三共폴리에틸렌은 소재지 user의 강한 요청을 받아 봉투 가득히 물을 충전, 잡아 매더라도 물빠짐이 없는 필름봉투의 개발에 노력해 왔다. 종래 이러한 포장은 나일론/폴리에틸렌 소재를 3면 seal한 것이 많이 사용됐다. 그러나 seal 폭이 원인으로 보이는 결찰부분에서 물빠짐이나 필름표면에 핀홀 등이 생기기 때문에 이것들을 해결하는 새로운 필름봉투가 요구되고 있었다.

그래서 동사에서는 히로시마사업소내에 토타니기연공업의 고속 사이드웰드제대기 'NK-65V'에 특수 seal기구를 부가한 신설비를 도입하는 것으로 이 점을 확실하게 이번에 신제품의 개발에 이른 것이다.

구체적으로는 필름봉투 양사이드의 溶斷seal부 내측에 약 0.5mm의 선seal을 붙여 물빠짐을 해소하고 있다. 제대기에는 부가된 특수 기구에서 이 가공이 한 공정으로 행할 수 있도록 되어 있다. 현재 필름소재는 동사의 선형 저밀도폴리에틸렌 2층구조를 사용하고 용도에 따른 대응도 가능하다고 한다.

동사에서는 "고속타입의 제대기 특징을 살려 대폭적인 생산성 향상이 기대된다"고 말하고 있으며 본격적으로 시장을 개척해 나갈 계획이다.

三菱鉛筆·JSP, 회수트레이로 재생불편 생산

한자루 생산에 한장의 트레이 소요

미쓰비시연필과 JSP는 슈퍼 점두에서 회수한 PSP트레이에서 재생한 리사이클볼펜 '에코 라이트'를 공동 개발했다.

이것은 슈퍼에서 수집된 PSP트레이를 트레이 메이커인 일본잔팍이 회수해 재생공장에서 펠릿화해 미쓰비시연필이 볼펜을 제조·판매하는 것이다. 한자루에 한장분의 재생원료가 사용되고 있다.

가격은 그림이 부착된 것이 한자루에 100엔이고 캡이 부착된 것이 70엔이다.

미쓰비시연필은 이 외에도 연필자루를 신문지와 골판지의 고지에서 재생한 '리사이클 연필'도 판매하고 있다.

省熱學研究所, 도시락용 'HOT BAG' 개발

내열 PET봉투로 상자, 용기째 가온

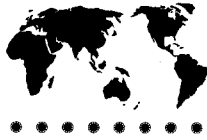
보온용기로 유명한 기업인 성열학연구소는 최근 내열 폴리에스테르필름 봉투와 독자의 마그마 발열체로 가정용 도시락이나 판매용 도시락을 상자나 용기째 가온이 가능한 'HOT BAG'을 개발했다.

이번에 개발한 HOT BAG은 내열성 폴리에스테르(PET)필름 봉투에 자사에서 개발한 마그마 발열체를 장진한 것으로 편의점 등에서 시판되고 있는 도시락을 상자나 용기째 넣고 비치된 끈을 잡아 당기기만 하면 따뜻하게 할 수 있다.

매우 콤팩트하고 어떠한 크기의 도시락용기에도 대응이 가능하다. 더구나 희망소매가격이 130엔으로 저렴한 편이고 도시락 이외에도 캔커피, 컵청주나 볶은 주먹밥 등 어떠한 것도 가온할 수 있는 것이 큰 특징이다.

접어서 깎 수 있는 콤팩트 사이즈(128 × 138 × 높이 38mm)이고 사용 후 발열체(소석회)는 토양개량제로서 사용할 수 있다.

동 연구소는 가온용기의 개발기업으로서 이제까지 수 많은 상품을 내놓았으며 최근에는 코드없는 다리미, 한 번에 백개의 물수건을 따뜻하게 할 수 있는 가온 box등도 상품화하고 있다.



메이와 packs, 알루미늄증착지 확대

청량음료 라벨에 본격적으로 채용

메이와 팩은 독자기술로 개발한 알루미늄증착지(VMP-R)를 라벨인쇄용 소재를 중심으로 업계로의 침투를 꾀하고 있다. 이번에 대메이커가 청량음료의 glue label을 본격적으로 채용했다. 게다가 드링크제 등을 포함, 여러 회사에서 문의를 받는 등 활발한 움직임을 보이고 있다.

동사의 알루미늄증착지는 기본필름에 난형코트, 알루미늄증착, top coat한 것을 종이와 첩합시키고 그 후에 필름을 박리하는 전사법을 이용하고 兵庫(병고)공장에서 가동하는 연속진공증착기로 작년말에 개발했다. Anchor coat와 top coat가 증착실의 앞뒤에 설치된 연속증착기를 이용하는 것으로 전사용증착필름이 하나의 공정에서 제조할 수 있고 얇은 종이에서 두꺼운 종이에 이르는 폭 넓은 가공도 용이하게 할 수 있다.

또 내구성이 있는 기본필름을 사용하면 여러번 이용이 가능하다. 동사에서는 기존의 제조방법과 비교해 코스트 메리트가 있으므로 금년 봄부터 샘플출하를 계속하고 '95 오사카팩' 등 전시회에 의욕적으로 출품, 시장개척을 적극적으로 전개해 왔다. 이러한 영업활동이 효과를 얻어 이번에 음료회사의 히트상품으로 채용됐다.

기술개발부 御手洗元부장은 "광택성도 뛰어나고 厚紙 타입인데도 저가격으로 제조할 수 있기 때문에 음료관계의 라벨용 소재로서 높은 평가를 받고 있다. 앞으로는 과자의 포장재 등 여러 분야에 응용 전개해 가고 싶다"고 밝히고 대형상품으로 사업확대를 해 나갈 계획이다.

積水化成工業, 폐PET병 발포시트로

공업용 트레이 등으로 이용

積水化成工業은 사용이 끝난 PET병의 분쇄품(flake)을 원료로 이용, 높은 내열성을 가진 결정성폴리에틸렌 테레프탈레이트(C-PET)발포시트의 개발에 성공했다. IV치(점도)의 관리가 어려운 재생 후레이크를 이

용, 발포체를 성형하는 것은 획기적인 것으로 앞으로 공업용 트레이나 건축재료 외에 식품용기로의 전개도 기대할 수 있다. 이번의 기술개발은 연간 16만톤이나 웃도는 폐 PET병의 새로운 재이용법으로서 관계자들의 주목을 받을 것으로 보인다.

동사는 PSP나 EPS 외에 각종 올레핀 발포체 등을 다루는 종합발포체 메이커로 PET의 발포기술을 93년에 확립 '셀 펫트'라는 제품명으로 내놓아 식품포장이나 건축자재 등 폭 넓은 분야에 응용하고 있다. 그런데 현재까지의 기술로는 PET의 발포에 이용되는 원료는 virgin에 한정돼 있어 재생 후레이크의 이용은 곤란했었다.

그러나 동사에서는 본격적인 리사이클 사회의 도래와 코스트면에서의 우위성 때문에 사용이 끝난 PET병을 일찍부터 착안해 이 후레이크를 이용한 발포기술의 연구개발을 추진해 이번에 기존의 '셀 펫트'와 동등한 품질을 가진 발포체의 개발에 성공, 제품화를 이룬 것이다.

이번 기술로는 IV치가 0.7정도의 폐기 PET병의 후레이크를 100% 이용할 수가 있고 색은 무지와 잡색(그린계가 주)의 두가지로 나뉘고 착색제 등도 불필요하다고 한다. 잡색 후레이크를 이용한 발포시트는 얇은 그린의 소프트한 느낌으로 부가가치도 높다.

또 종래의 셀 펫트와 같은 모양으로 최고 220℃의 내열성이 있는 외에 내유성이나 충격성이 뛰어나 폭 넓은 용도전개를 기대할 수 있다. 단지 식품에 직접 접촉되는 용도로서는 후생성의 식품안전기준 및 폴리올레핀 등 위생협회의 규정에 따라 판매가 규제되고 있기 때문에 현재는 건축자재나 공업용 트레이, 자동차 관련 등 비식품용도로의 수요 개척을 선행해 나갈 방침이다.

설비는 이미 天理공장에 파이롯트 플랜트를 설치하고 있고 수요의 목표가 정해지는 시점에서 본격설비를 도입할 예정이다. 설비에서 압출기 본체는 특별한 건조공정 등도 필요치 않아 종래의 기계와 같지만 15~20mm각의 후레이크를 직접 호퍼에 투입할 수 있는 방법을 고안하고 있다고 한다.

제품가격은 현재로서는 미정이지만 '회수 후레이크의 유통가격에 따라서는 앞으로 상당히 싸가격으로 제공할 수 있는 가능성이 있다'고 한다.

또 동사의 河南彰사장은 앞으로의 전개에 관해서 '국내에 많은 폐기 PET를 당사에서 재생 이용할 수 있도록 이 제품의 육성에 힘을 쏟고 싶다'고 포부를 밝혔다.



三光機械, 신형 小袋충전기 호평

4월 발매 이래 거래 활발

三光機械가 판매하고 있는 소봉투 충전포장기 'FR-2'가 호평을 받고 있는 것으로 알려졌다. '미래형 하이 스피드 포장머신'을 컨셉트로 처리능력이 매분 2백팩, 필름 스피드 매분 20미터를 실현하고 있기 때문에 금년 4월의 발매 이래 순조롭게 거래가 이루어지고 있다.

동 기계는 보기 쉽도록 9.5인치 디스플레이를 장치하고 터치 키에 의한 간단한 조작으로 one touch의 위치 등 30항목 이상의 수치를 품종마다 등록이 가능한 것으로 오퍼레이터는 품종의 호출을 행하는 것만으로 안정된 포장을 할 수 있다.

종래의 seal 압력 등은 오퍼레이터의 기량·감각에 의지하고 있었기 때문에 숙련된 조작을 필요로 했다. 그러나 동 기계는 각 품종마다의 수치관리를 가능하게 했기 때문에 누구나 같은 조건으로 용이한 조작을 할 수가 있다. 운전중의 미량 조정도 윈터치로 할 수 있으며 품종 등록은 300종류까지 할 수 있다. 본체 사이즈는 폭 1200 × 높이 2075 × 안쪽 길이 750mm이다.

동사에서는 이러한 조작의 간편성이나 높은 처리능력을 인정받아 수주도 순조롭기 때문에 'Japan pack'에 후처리기를 連動해 3라인을 출품시키는 적극적인 PR로 고객유치를 노리고 있다.

大和製衡, 고속 인자라벨 보급

유통·햄·소세지 분야에서 인기

계량포장기계메이커로 유명한 大和製衡은 고속 프린터 부착 오토라벨러 'AP-508'의 본격판매에 들어갔다. 동사에서는 수년간 라벨프린터, 라벨러 사업의 육상에 주력하고 있으며 동부문의 주력기로서 강력히 전개해 나가고 있다.

이제까지 컨비니언스스토어(CVS)나 슈퍼 등의 센타또 햄이나 소세지공장용으로 실적을 올리고 있다. 單體機에서의 판매는 물론 인자·라벨링, 분류공정까지 포함한 시스템 납입이 호평을 받고 있다.

고속 프린터부착 오토라벨러 'AP-508'은 동부문의

주력기로서 기능을 최우선한 콤팩트설계를 실시하고 있으나 작업은 스피디하게 대형 고속라인에도 대응할 수가 있다.

또 라벨의 인자 발행부터 붙임까지 조작이 간단하며 아름답게 인자된 라벨이 매분 20매가 고속으로 나오고 또 정확하게 붙일 수도 있다.

라벨링의 바리에이션도 에어 분출에 의해 위에 붙임과 벨트 흡착 송출의 아래 붙임 타입 등을 갖추고 있다. 옵션으로서 옆 붙임 에어 분출 타입과 위·옆 붙이기 롤러 타입 등을 준비하고 있다.

이 외에 종래의 독자기술과 조합시킨 계량 선별 라벨링시스템도 완성했으며 웨이트 체커를 이용해 중량 랭크별로 인자 붙임하는 '다단계 랭크 선별 라벨링시스템'도 완성했다. 웨이트 체커와 독자의 콘트롤러로 정수·정량을 조합시키기 때문에 상자들이 라벨링을 하는 '정수·정량·라벨링시스템'과 오토체커의 이용으로 체크와 함께 계량·가격 매기기·라벨링작업을 시스템화한 '오토체커부착 풀 오토 라벨링시스템' 등을 갖추고 user의 다양한 요구에 대응하고 있다.

독일, 출판업계

페이시용률 70%

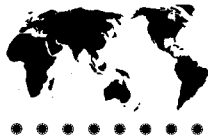
최근 독일에서는 환경문제에 대한 높은 관심과 함께 이에 대한 기업들의 호응이 높아지고 있다.

환경보호 측면에서 높은 평가를 받고 있는 Axel-Spring라는 출판사는 독일의 출판부문에서 최고의 권위를 인정받고 있으며, 신문의 발행부수에서도 정상을 차지하고 있다.

이 회사는 출판에 있어 환경보호의 일환으로 폐지를 재이용해 만들어진 재생용지를 출판에 적극 활용한 결과 모든 출판물에 리사이클링된 폐지 함유량이 70% 이상이었으며, 신문의 무게도 1장당 52g에 달하던 무게를 현재 45g 수준으로 낮춰 종이 소비의 절대량을 줄였다.

인쇄잉크의 소비 또한 94년에 전년대비 신문지 톤당 4%를 감축해 이에 따르는 폐수의 양도 87만6,200m³에서 79만6,900m³로 감소시켰다. 이런 노력을 통해 94년 전체 종이수요를 전년대비 3%가량 감소시켰다.

그러나 이 회사가 이를 추진하는데는 많은 장애가 있



었는데 가장 큰 장애요인은 폐지활용에 대한 독일국민들의 큰 관심과 협조에도 불구하고 분리수거 방법상의 문제로 인해 재활용 폐지의 상당량이 부족했던 것으로 나타났다.

그리스, 플라스틱백 현황

환경오염관련 사용 권장

그리스의 플라스틱 운반용구(쓰레기 수거용 포대) 생산현황은 국내 생산업체가 약 35개사 있으며, 이들의 생산이 국내 총 수요의 50~60%를 충당하고 있다. 생산업체 가운데 비교적 규모가 큰 Athens Paper Mill SA와 Rolco Vinil SA 등 8개사는 인근 발칸지역 국가들에게도 수출하고 있다.

플라스틱 운반용구의 하나인 쓰레기 수거용 포대는 1회용 소모품으로 환경오염 문제와도 밀접한 관계가 있어 사용을 장려하고 있으며 쓰레기 수거시에도 규격품을 사용하지 않을 시에는 수거를 고의로 지연시키는 등의 이유로 수거용 포대의 수요는 점증하고 있다.

91년까지만 해도 가격이 상대적으로 높고 품질도 조악해 수요가 적었으나 92년부터 잘 찢기지 않고 저렴한 가격대의 포대가 소개되고 색상도 다양화되었으며, 포대의 형태도 꼭지에 플라스틱 끈을 부착해 꼭지를 막을 수 있는 형태 등이 소개되어 수요를 증대시켰다.

이와 함께 슈퍼마켓에서는 포장용 포대를 포장용 쓰레기 수거용과 유사한 규격품을 사용해 슈퍼마켓 이용자들이 경량 쓰레기용 포대를 대용이 가능토록 해 포대의 수요와 생산을 증가시켜 왔다. 또한 판매용·쓰레기용 포대도 특기할 상표없이 판매되어 오다가 점차 유명상표 제품이 등장하기 시작했는데 특기할 상표로는 Softex, Champion, Forte-Casa와 같은 것이 있다.

플라스틱 운반용구의 수입은 연간 Dr 25억1천만 정도이며, 이중 쓰레기용 포대는 약 Dr 11억이다. 주 수입국은 독일과 이탈리아이며, 아시아권에서는 인도네시아에서 수입되고 있다.

그리스 플라스틱 운반용구의 주 수출국은 루마니아, 불가리아 등 동유럽국이다.

플라스틱 운반용구의 하나인 쓰레기 수거용 포대의 수

입관리는 관리 자유화 품목으로 관리하고 있으며, 수입시 8%의 관세와 18%의 부가가치세를 부과한다.

소비자들은 폴리에틸렌이나 비닐로 만들어지고 견고한 50/75cm규격 제품을 가장 많이 구매한다. 구매시 색상은 회색이나 흑색이며, 노랑, 밝은 청색의 제품을 선호하는 것으로 나타나고 있다. 구매장소는 90% 이상 슈퍼마켓에서 이루어지고 있다.

국제펄프가

아시아 현물시장서 큰폭 하락

국제펄프가격이 최근 아시아 현물시장에서 유럽시장의 절반도 안되는 톤당 최저 4백달러로 떨어졌다.

업계에 따르면 인도네시아 및 말레이시아의 펄프생산업체들이 현물시장에서 단섬유펄프가격을 크게 인하, 톤당 4백달러~6백달러로 판매하고 있다고 한다.

또한 이들은 아시아펄프업체가 유럽 및 북미업체들에 의해 장악되고 있는 세계펄프시장에서 자신들의 시장점유율을 높이기 위해 대대적인 가격할인에 나서고 있다고 말했다.

현재 노르웨이산 장섬유펄프는 유럽시장에서 톤당 1천 달러에, 포르투갈산 단섬유펄프는 톤당 9백달러~9백50 달러대에서 거래되고 있다.

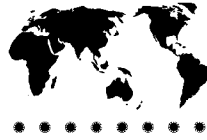
미국, 제지 대기업 IP

페더럴 페이퍼 매수

미국 제지 대기업 인터내셔널 페이퍼(IP)는 지난 11월 6일 동업종의 페더럴 페이퍼 보드를 채무 포함 35억 달러에 매수해 완전 자회사화한다고 발표했다.

발표에 따르면 IP는 페더럴주를 1주당 55달러의 현금 또는 55달러 상당의 IP주로 매수하는 것으로 알려졌다.

매수에는 페더럴의 주주나 감독 당국의 승인이 필요하지만 이 수속은 내년 제1/4분기(1~3월) 중에 완료될 것으로 보여진다. 단지 합병하면 일부의 판지로 시장점유율 35% 가량에 도달하기 때문에 독금법상의 문제가 생긴다는 견해도 있다.



일 유화업계, 에틸렌 생산 잇단 감축

수출경기 침체 여파

일본의 대형 석유화학회사들이 석유화학제품의 기초원료인 에틸렌 생산량을 잇따라 줄여나가고 있다.

미쓰비시(三菱), 마루젠(丸善), 쇼와(昭和)전공 등 일본의 대형석유화학회사들은 최근 들어 동남아지역의 유화수출경기가 수그러들 조짐을 보이자 95%선을 넘던 에틸렌생산라인 가동률을 85~95%선으로 조정했다고 이 신문은 전했다.

동남아 석유화학시장은 중국의 석유화학경기가 지난 6월부터 급격히 위축된데다 미국과 유럽의 석유화학회사들이 공장개보수작업을 마무리하고 이 지역수출을 재개, 수급환경이 크게 악화되는 추세다.

미 레이저테크닉스사, 코드변환장치

맞은 포장응용에 적절

LASERTECHNICS의 새로운 전자 코드변환장치인 'AUTOMASK'는 프로그램화가 가능하고 처리가 빠르며 유연하게 레이저 코딩을 할 수 있다.

레이저테크닉스사의 CLEAN ONES(TM) LINE에

최근에 첨가된 기능은 높은 속도의 레이저시스템에서 일괄처리되는 코드와 다중 라인의 문자숫자화된 데이터를 자동적으로 바꾼다.


새로운 프로그램이 가능한 'AUTOMASK'는 동력장치된 MASK 모듈과 다른 컴퓨터나 멀리 떨어진 컴퓨터로 부터의 자료를 받을 수 있는 공정제어기로 구성되어 있다.

이것은 표준화된 연결판으로 사용자의 컴퓨터 또는 공장의 중앙컴퓨터에 연결 할수 있다.

또한 다중의 AUTOMASK COAD변환 시스템은 포장라인이나 전체 포장영역의 많은 라인상의 모든 작업에 변환을 조정하게 할 수 있게 전산망에서 하단의 중앙컴퓨터에 연결되게 해준다.

이것은 잦은 작업 변환을 요구할 때와 같이 포장응용에 빠르고 유연하게 도와준다. 이 시스템의 마스크모듈은 각각 8개의 요소로 이루어진 1,2,3개의 CODE선과 단선 CODE의 각 위치마다 최대 40개의 문자 숫자화된 문자를 만들어 낼 수 있게 배열되어 있다. 무작위의 문자 숫자화된 변환은 분당 720개를, 무작위 수자는 분당 1080개를, 연속 수자는 분당 1500개를 만들어 낼 수 있다.

'AUTOMASK'는 최신의 자료를 기억시켜 작업의 효율을 높여 주고 연속적 CODING, 일괄적인 CODING, 그리고 바로 이시간에 할 수 있는 CODING을 할 수 있게 해주며 자동화를 향상시켜 조작자의 수고를 덜어준다.

포장업계를 위한 레이저코딩 장치분야에서 세계적인 선두인 레이저테크닉스사는 산업과 상점들의 다양한 영역과 관련된 기술과 레이저마킹시스템을 생산·판매하며 세계적인 지점망을 가지고 있다. 



▲ LASERTECHNICS사(ALBUQUERQUE, NM)의 AUTOMASK는 높은 속도의 LASER CODING SYSTEM에 다중의 문자숫자화 DATA와 일괄처리 DATA를 자동적으로 변환한다.