



## 중 소기업 애로는 생산인력 부족 상당업체가 외국인 고용 검토

대다수의 중소기업들이 인력난으로 경영에 어려움을 겪고 있으며 이를 타개하기 위해 외국인 고용을 적극 검토하고 있는 것으로 조사됐다.

중소기업진흥공단 연수원 최고경영자 과정을 이수한 중소기업인들의 모임인 중소기업경영자협회가 회원사 4백55개 업체를 대상으로 조사, 지난 8월9일 발표한 '중소기업 인력난 실태 설문조사' 결과에 따르면, 중소기업의 80%가 생산적 인력난으로 경영에 타격을 받는 것으로 나타났다. 생산적 인력난으로 생산에 차질을 빚고 있다고 응답한 3백56개 업체 가운데 소요인원의 30%이상 인력부족을 호소한 업체가 전체 응답기업의 26.1%에 이르렀으며 '20%이상 부족'이 30.06%, '10%이상 부족'이 43.8%로 조사됐다.

## 기 협, '신고센터' 설치 하루100개사씩 실태 점검

중소기업중앙회는 금융실명제 실시로 자금난을 겪고 있는 중소기업의 애로사항을 파악하기 위해 '기업애로 신고센타'를 설치 운영키로 하는 한편 매일 1백개 회원업체를 선정, '일일

동향조사'를 벌일 예정이다. 기협중앙회는 지난 8월17일 열린 실명제비상 대책반 회의에서 이같이 결정하고 이 달중 중앙회와 12개 지방지회에 애로 신고센터를 일제히 열고 중기 자금난 등 경영실태를 정밀조사하기로 했다. 이 신고센터는 설립후 각 협동조합의 임직원은 물론 전 중소기업인들로부터 서면 또는 전화로 애로사항을 신고 받아 유형별로 분류, 중앙회를 통해 관계기관에 건의할 예정이다.

지난 8월14일 시작된 일일 동향조사는 오는 9월까지 한시적으로 허용하고, 재활인 대상 어음의 결제기일(1백20일)을 내년 3월까지 연기해 줄 것을 정부에 건의할 계획이다.

## 서 울시, 2분기 환경부담금 120억 부과 1분기보다 13% 늘어

서울시는 지난 8월 9일 환경오염 시설 5만7천곳에 대해 2분기 환경개선부담금 1백20억원을 부과했다.

환경개선 부담금은 연면적 3백3평 이상인 유통, 소비업소와 연면적 3백3평 미만인 업소중 음식점(48평), 병원(1백15평), 목욕탕(1백24평 이상) 등 환경오염배출 요인이 큰 업소에 부과하는 것으로 이번이 두번째다. 이번에 부과된 환경개선부담금은 ▲건물신축 등 부과대상 2천1백21건 증가 ▲부과

금 산정지수 4.2% 상향조정, ▲용수 사용량 산정기간(6개월) 및 방법(실 사용량 기준) 조정 등의 영향으로 1분기에 비해 금액 기준으로 13%가 증가됐다.

환경개선부담금은 소공동의 호텔롯데에 가장 많은 1억2백9만6천원이 부과됐으며 잠실동 호텔롯데(9천2백17만원), 잠실동 롯데쇼핑(7천6백52만원), 소공동 롯데쇼핑(7천5백69만원) 63빌딩(6천9백8만원)이 2~5위를 차지했다.

이밖에 영등포 롯데백화점, 호텔신라, 아산재단 중앙병원, 인터콘티넨탈호텔 등에도 고액의 환경개선부담금이 부과됐다.

## 스 티로폴 포장재 사용금지 완구류, 집화류 등의 과대포장도

9월1일부터 완구인형류 및 종합제품의 포장에 스티로폴(발포폴리스티렌)의 사용이 금지되고, 모든 제품을 포장할 때 PVC로 코팅한 재료를 쓸 수 없다.

이를 위반한 개인이나 사업주는 3백만원 이하의 과태료를 물게 된다.

환경처는 지난 8월14일 포장폐기물의 발생억제 및 재활용을 위해 이 같은 내용을 담은 '제품의 포장방법 및 포장재 재질의 기준에 관한 규칙'

을 제정, 발표했다.

이에 따라 식품 접화류를 비롯한 가공식품, 주류, 화장품류 등은 포장 공간 비율이 10~35%를 넘지 않아야 하며 2차례 이상 중복해서 포장하는 과대포장 행위가 전면 금지된다.

또 제품용기의 재사용을 촉진하는 이른바 '리필제품'을 널리 보급하기 위해 색조화장품 제품이나 합성수지 용기를 쓰는 액체분말 세제류를 제조할 때, 재사용이 가능한 용기를 총생산량의 5% 이상 생산하도록 의무화했다.

이들 '리필제품'을 진열판매하는 백화점 도매센터 쇼핑센터 등은 일반 소비자들이 내용물만을 구입할 수 있도록 해야하며 쇼핑비닐백 등의 제공을 자체, 포장제품의 감량화에 적극 참여하여야 한다.

특히 전자제품 제조업체는 포장설계를 개선해 현재 충격 완충재로 쓰고 있는 합성수지를 96년까지 30% 이상 줄이고 가전제품을 가정에 배달해 줄 때 소비자의 요구가 없는 한 포장재를 반드시 회수해야 한다.

이밖에 일반 제품의 경우도 판매자는 소비자의 별도 요구가 없으면 제품을 재포장하거나 쇼핑비닐백을 제공하지 못하도록 했다.

환경처 관계자는 '이 규칙을 어긴 개인이나 사업주에게 6개월 범위내에서 포장방법 및 재질의 개선명령을 내릴 것'이라며 '이 명령에 불응하면 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률에 따라 과태료를 물릴 것'이라고 말했다.

## 대림산업, 6M 광폭 방수포 생산개시 HDPE를 투입, 압출공정 거쳐 생산

대림산업주식회사(사장 장홍규)는 환경보호에 대한 각계 각층의 의식수준이 높아짐에 따라 특정유해물 및 산업폐기물에 대하여 안전한 보관과 차단을 통하여 토양 및 지하수 수질 오염을 방지할 수 있는 방수포 가공사업에 진출, 충남 연기군 조치원 공단의 종합플라스틱 가공공장에서 방수포 생산라인(2000Kg/hr)이 시험 가동에 들어감에 따라 8월 하순경부터 '대림지오시트(DAELIM GEO-SHEET)'라는 브랜드로 시판하기 시작했다.

최신의 첨단자동화 설비를 갖추고 생산하게 될 대림지오시트는 동사 여천공장으로부터 공급되는 HDPE를 원료로 투입하여 압출공정을 거쳐 생산되며, 국내 최초로 폭이 6M에 달하는 초광폭 제품으로써 획기적인 방

수자재로 주목되고 있다.

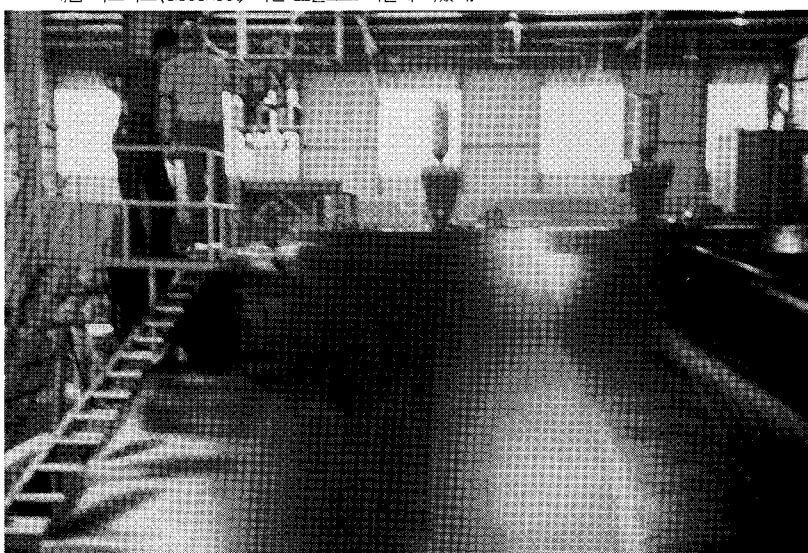
이제품은 인공호수, 저수지 등의 방수처리와 폐수처리장, 쓰레기 매립장, 분뇨처리장 등의 외부 차단공사, 지하터널 방수공사 등의 방수재로 널리 사용된다.

특히 국내에서 생산되는 PE소재 방수포는 품질 및 기타 시공상의 하자로 인해 김포매립지등 쓰레기 매립장 공사의 경우 수입제품을 사용하였으나, 동사에서 생산하는 방수포는 내화학성, 인장 및 인열강도가 우수하며 자외선에도 강한 장점을 지니고 있다.

## 산 업폐기물 처리장 적지, 인천 경서동 환경처, 첨단단지 40만평 조성

지난 8월12일 환경관리공단 주최로 국립환경연구원에서 열린 '수도권 특정폐기물 공공처리시설 입지타당성에 관한 공청회'에서 환경처 신현국

▼ 대림산업은 국내 처음으로 폭이 6m에 달하는 초광폭 방수포 가공 사업에 진출, '대림 지오시트(GeoSheet)'라는 브랜드로 시판에 나섰다.



특정폐기물 과장은 주제발표를 통해 인천시 경서동 시화공단앞 간석지, 화성군 마도면 청원리의 매립지, 안산시 성곡동의 시화개발 예정지구 등 최종후보지 4곳을 대상으로 환경성과 기술적, 사회적, 경제적 조건을 따져 본 결과 인천시 경서동 후보지가 총 1백점 만점에 최고점수인 87점을 얻어 최적지로 평가됐다고 발표했다.

경서동은 총6백30만평 규모의 김포 수도권, 매립지 5개공구 중 2공구로 70여만평 규모인데, 환경처는 이 중 30만평에 침출수 방지시설 등 완벽한 처리와 매립시설을 갖추고 나머지 40만평에는 첨단환경연구 단지를 조성할 계획이라고.

환경처의 의뢰로 극동건설 환경사업부가 실시한 용역조사결과 인천시 경서동은 반경 1Km이내에 거주인구가 없고 매립지 조성공사시 수질오염이 적으며 지질이 점토 및 모래로 구성된 매립층으로 지형조건이 우수하며 진입도로와 인근,집배수 시설이 모두 갖춰진 점 등 환경영향 및 기술적인 조건이 가장 우수한 것으로 조사됐다.

경서동 다음으로는 시화공단앞 간석지가 1백점만점에 83점으로 두번째 적지로 조사됐는데 해상퇴적층의 지반이 불안해 지반 안정화 공사가 필요한점 등 기술적인 면에서 경서동 후보지 보다 조건이 나쁜 것으로 조사됐다.

환경처는 공청회 결과를 바탕으로 이달말까지 후보지 선정을 최종 마무리 짓고 9월중에 지역주민들을 상대로 한 2차 공청회를 열 계획이다.

## 유 화업계-가공업체 협력 '붐' 현대·삼성, 고객사와 소재개발 착수

대형 유화업체들과 플라스틱 가공 중소기업들 간에 고급 합성수지 제품을 공동개발하는 붐이 일고 있다.

(주)럭키, 삼성종합화학, 현대석유화학, 한양화학 등 유화업체들은 하반기 들어 자동차, 전자제품, 건자재 등의 특수수지소재 개발을 유화제품 고객사인 가공업체들과 공동개발하거나 이들에 대한 기술, 설비지원을 대폭 강화하고 있다. 이는 유화업계가 수요업체들의 가공기술 수준을 향상 시켜주고, 그에 따라 자사와 유화제품 출하량을 늘리며, 이를 고부가가치 제품 개발에 따른 수익성을 제고하는 등 일석삼조의 효과를 거둘 수 있기 때문이다.

현대석유화학은 (주)두원냉기·아풀로산업 등 플라스틱 가공업체들과 최근 총 15건의 자동차소재 공동개발에 착수, 이중 범퍼·연료 탱크·콘솔박스·시트백프레임 등 내외장재용 소재인 HCPP(고결정폴리프로필렌)를 비롯한 특수 수지류를 연내에 선보인다. 이 프로젝트로 현대석유화학은 1백50억원 규모의 합성수지 수요 창출을 기대하고 있다.

(주)럭키의 대전 고분자연구소는 영신, 성광홍산등 27개 발포 PVC과 이프 가공업체들을 회원으로 하는 기술연구회를 최근 발족시켜 이달부터 중소업체가 혼자 하기 힘든 수지품목 개발의 선정작업에 본격적으로 나섰다. 이에 따라 럭기는 하반기 PVC 생산량을 작년보다 20% 이상 많은 40만톤 규모로 늘릴 계획이다.

삼성종합화학은 가공업체의 기술

향상 지원을 다각도로 전개, 신제품 공동개발, 외국기술정보제공, 임원들의 매주 방문협의, 설비 개보수 및 점검 무료지원, 컴퓨터 설계 및 엔지니어링(CAD·CAM)지원, 수시 기술세미나 개최 등을 실시중이다.

공동개발 사업에서 삼성은 (주)삼호산업과 스피커 박스 소재인 고중량 PP(폴리프로필렌) 등을 개발, 상당액의 수입대체 수요를 창출하고 있다. 이 회사는 가공업체에 대한 기술지원 활동에 힘입어 자사 원료제품의 출하량을 15% 이상 증대시킬 계획이다.

한양화학은 중소기업 육성 및 수요확대를 위해 아예 자체 PVC가공 사업을 가공업체들에게 이양키로 하고 지난 8월1일부터 진해 PVC가공 라인 가동을 중단했다.

## 플 라스틱업계, 공동 판매사업 확대 비닐하우스용 3층 다층필름 등

플라스틱업계가 최근 농가에서 수요가 급증하고 있는 특수 필름을 단체 수의 계약으로 농협에 납품, 업체간의 공동판매 사업을 크게 확대하고 있다.

한국프라스틱공업협동조합(이사장 이국노)은 최근 농협중앙회와 비닐하우스 제조에 쓰이는 특수 필름의 계통출하를 위한 계약을 체결했다.

플라스틱업계가 농협중앙회에 계통 출하할 품목은 비닐하우스용 3층 다층필름, 장수필름, 에틸렌비닐알콜(EVA)필름 등 원예용 특수필름이다.

이 계약에 따라 (주)가야를 비롯한 국내 33개 특수 플라스틱 생산업체들은 농협의 조직을 이용, 생산제품을 판매할 수 있게 됐다.

특수필름은 최근 농가의 비닐하우

스 재배로 수요가 크게 늘고 있는 품목으로 연 시장규모가 2천억원에 달해 업계 최대의 공동사업으로 떠오를 전망이다.

프라스틱조합은 이번 계약에 따라 전국의 농협단위 조합을 통해 농기에서 사용할 필름의 구매신청을 받고 있는데 8월말까지 첫 계통 출하량을 확정키로 했다.

### 첨 단 유화제품 전시장 개장 삼성화학, 총 65종 240품목 전시

삼성종합화학(대표 황선두)은 최근 충남 대덕 화학연구소 부설로 국내 유화업계 처음으로 '첨단유화제품 전시장'을 개관했다.

해외 선진제품과 기술력을 국내 및 자사 수준과 비교 분석하고 차이점을 확인하여 세계 초일류 품질의 제품을 생산하기 위한 연구원들의 개발동기와 의지를 북돋우고 기술중시의 경영풍토를 조성하기 위해 마련된 이 전시장에

는 미국, 일본 등 선진 화학사에서 최근 생산, 판매하고 있는 각종 플라스틱 기초 소재에서부터 사출성형품, 전선, 파이프 정밀화학제품에 이르기까지 총 65종 240품목이 전시되어 있다.

특히 이 비교전시장은 전시제품마다 품질과 공정, 가공기술수준 등 각종 우수한 특징을 설명한 제품설명서와 이를 국내수준과 비교한 분석표기가 함께 부착되어 있어 선진제품과 국내 제품의 기술 차이점을 직접 생동감 있게 확인할 수 있다.

### 식 품업계 물류개선 한창 신선 상품, 소비자욕구 충족 위해

식품업계를 중심으로 소비자들에게 신선상품을 공급기 위한 물류개선 운동이 한창이다.

최근들어 소비자 주권의식이 높아져 상품구입시 제조일자를 일일이 확인, 유통기간이 짧은 상품만을 골라사는 경향이 뚜렷해지면서 식품업체

들이 물류개선 운동에 적극 나서고 있는 것.

미원은 최근 '상품 후레시화' 운동을 서울 강서지역을 대상으로 실시하고 있다. 이는 물류흐름을 단축, 최종소비자들이 출고일로부터 60일이 넘지 않은 상품을 고를 수 있도록 한다는 것이다. 이제까지 대형백화점은 제외한 영세 소매점에서는 대부분 제조일로부터 90~1백일 가량 경과된 제품이 진열되는 등 신선도가 떨어져 제기돼 왔던 소비자불만을 해소하기 위한 방편이다. 미원은 현재 쇠고기 맛나, 쇠고기감치미, 불고기 양념 등 모두 10개 품목에 대해 이 운동을 전개하고 있는데 향후 적용지역 및 대상품목을 대폭 확대할 계획이다.

풀무원 식품은 지난 6월 송파구 문정동에 2백여평 규모의 냉장물류센터를 건립, 본격 가동중이다. 또 수도권 전 지역에 공급되는 상품의 신선도를 더욱 높인다는 계획아래 서울 서대문구 홍은동에 1백30톤의 제품을 보관 할 수 있는 제2냉장물류센타도 건립, 지난 8월1일부터 가동중이다. 풀무원은 두곳의 냉장물류센터 가동으로 배송센터에서의 상품배분 작업시 발생했던 콜드체인 시스템상의 공백을 메워으로써 콩나물 두부 면류 등 주력 생상품의 신선도를 한층 높일 수 있을 것으로 기대하고 있다.

농심은 전사적인 물류컨설팅 결과에 따라 최근 세부 시행계획을 마련, 물류흐름을 대폭 단축시킴으로써 신선제품을 구입하려는 소비자욕구를 충족시킬 계획이다.

▼ 국내 유화업계 최초로 마련된 삼성종합화학의 대덕화학연구소 부설 첨단유화제품 전시장 모습



**삼**

양그룹, 대덕연구소 개소  
3개 전문연구소 체제 갖춰

삼양그룹은 지난 8월3일 김상홍 회장, 김상웅 부회장을 비롯 임직원 등 2백여명이 참석한 가운데 대전시 대덕연구단지내에 삼양그룹연구소 개소식을 가졌다.

지난 91년 5월 착공해 2년여 공사 끝에 문을 연 이 연구소는 대지면적 1만9천평, 건축면적 7천2백평 규모로 중앙연구소(소장 김경원), 의약연구 소(소장 김학주)와 계열사인 선일포 도당의 선일연구소(소장 이현수) 등 3개 전문연구소 체제를 갖추고 있다.

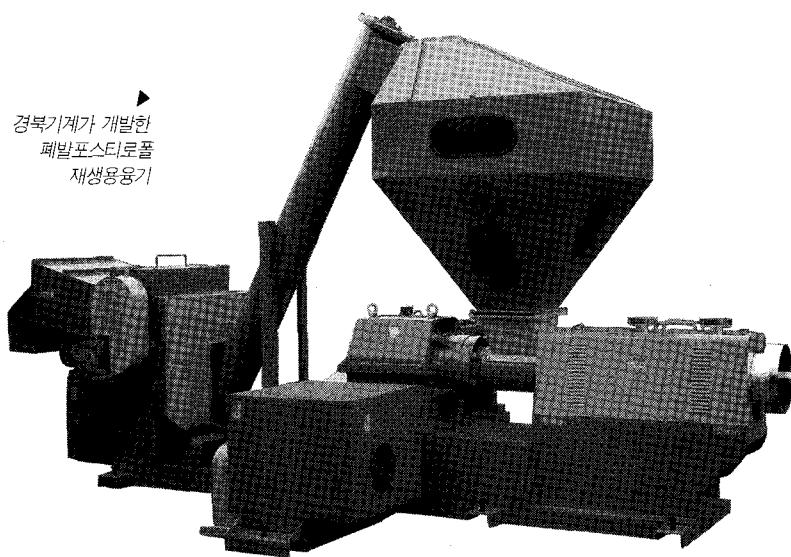
삼양그룹은 연구소 개소를 계기로 섬유분야는 물론 정밀화학, 고분자신 소재, 식품, 건강산업, 환경보존 등 첨단분야로 연구영역을 확대하며 연구인력도 현재의 1백30여명 수준에서 7백여명 선으로 확충시켜 국제규모의 연구소로 키워나갈 계획이다.

**삼**

성종합화학, 방수성 도로 포장재 개발  
엑스포전시장 바닥에 시공

삼성종합화학이 최근 국내 최초로 대산 유화단지에서 생산되는 합성수지를 이용해 첨단 투수성 포장재를 개발하는데 성공, 대전 엑스포내 우주탐험관 앞 광장에 바닥재로 시공을 완료하고 본격 제품생산에 들어갔다.

삼성종합화학이 독자기술로 개발한 이 투수성 포장재는 기존 아스팔트콘 크리트가 불방수성으로 지중 생태계의 사막화를 일으키고 단색으로 경관성이 좋지 못한 단점을 대폭개선, 방수성, 통기성 등의 장점을 갖추고 있어 도로



와 건물주변 등에서 기존 아스팔트콘 크리트와 보도블럭을 대체해 다양하게 사용할 수 있는 제품이다.

특히 이 제품은 기존의 투수성 합성 수지 제품들이 내구강도가 낮고 가격이 높아 특수용도로 한정된 범위 내에서만 사용가능하던 단점을 개선, 접착력과 내구성이 강하고 시공이 간편한 반면 가격은 기존 에폭시 제품에 비해 절반 수준이어서 앞으로 도로 및 건축포장 부문에 일대 혁신을 일으킬 것으로 예상된다.

**발**

포 스티로폼 재생용융기 개발  
경북기계, 부피 100분의 1로 축소

경북기계(대표 최윤수)가 스티로폼 쓰레기를 100분의 1로 축소시킬 수 있는 용융기를 개발했다.

각종 압출기 전문업체인 이회사는 지난 1년6개월 동안 총 1억원을 투입, 폐스티로폼 재생용융기를 개발하고 본격 생산에 돌입했다고 밝혔다. 이 장치는 수거한 폐스티로폼을 분쇄한 후 이를 용융기로 분해해 부피를 크게 줄일 수 있는 기능을 갖고 있

다. 이를 활용할 경우 2.5톤 트럭에 50Kg밖에 적재할 수 없는 폐스티로폼을 70대분까지 적재해 운반할 수 있다.

특히 용융처리된 스티로폼괴를 건축용 자재로 재활용 할 수 있다고 회사측은 설명했다.

경북기계는 이장치를 월간 7대씩 생산해 청소대행 업체 등 수요처에 공급할 계획이다. 또 이 장치를 구입하는 업체에 대해서는 용융처리된 괴의 수매를 책임지고 알선하겠다고 덧붙였다.

**코**

오룡유화, 고흡수성 수지공장 증설  
내년 4월, 연간 약7천8백톤 규모

코오롱유화(대표 나공목)는 내년 상반기 완공을 목표로 연산 4천8백톤 규모의 고흡수성 수지 공장을 증설할 계획이다.

코오롱 유화는 우선 총 30억원을 투입, 경북 김천 공장에 올해 말까지 연산 2천4백톤 규모의 고흡수성수지 공장을 세울 예정이다.

2단계로 30억원을 들여 내년 4월

말까지 연산 2천4백톤 규모의 고흡수성 수지 공장을 증설할 것이라고.

현재 코오롱유화는 연산 3천톤 규모의 고흡수성수지 생산공장을 갖고 있는데 증설이 완료되는 내년 4월이면 생산능력이 약 7천8백톤 규모로 늘게 된다.

## 분 해성 플라스틱 개발

(주)미원, 선물세트 포장재에 적용

종합식품 회사인 (주)미원(대표: 유영학)은 환경처에서 폐기물 관리법 제 29조 및 동법 시행령 제10조 제3항의 규정에 의하여 포장폐기물의 발생억제를 위한 상품의 포장방법 및 포장재의 재질등에 관한 규정을 고시함에 따라, EPS 또는 PVC의 대체재 개발의 필요성을 인식, 환경적응형 플라스틱을 개발하였다.

(주)미원이 이번에 개발한 분해성 플라스틱 트레이(가칭 Bio Plus-P)는 기존 플라스틱과는 달리 약 10년 분해 기간을 지니며, 발열량을 감소시켜 소각이 용이하도록 생분해제 및 무기물을 이용한 분해성 플라스틱으로 폴리프로필렌에 전분계 분해제와 무기물을 혼합하여 생분괴성, 광분해성을 부여하고 발열량을 감소시켜 폐기, 매립처리 또는 폐기소각 처리시 완전 분해되는 환경 적응형 포장재이다.

분해성 플라스틱 트레이는 약 10년내에 분자량이 1000이하인 Biomass로 전환되어 환경적응형 포장재로 활용된다는 특징외에 기존 PVC트레이 보다 열수축율이 크므로 트레이 특성인 고정성이 우수하여 세트 포장 시 부피를 줄일 수 있으며 수송중 제품의 이탈을 적게하여 쓰레기 분량의

감소 및 물류분야에도 크게 기여할 것으로 판단된다.

## 알 루미늄 판재류 3파전

대한·삼양금속 등 경쟁

대한알루미늄이 10월 알루미늄 공장을 준공할 방침이어서 국내 알루미늄 판재류 시장은 삼양금속, 조일알미늄 등 선발업체와 대한알미늄이 3파전의 양상을 띠며 치열한 판매전을 벌일 것으로 예상되고 있다.

관련업계에 따르면 대한알루미늄이 지난 89년 착공한 오상공장을 오는 10월에 준공, 열간압연(DC) 방식을 도입, 올 생산량을 각각 3만톤, 1만톤으로 책정해 놓고 있다.

특히 양사의 연간 생산능력은 삼양 12만톤, 대한 10만톤으로 연간 18만톤의 국내 알루미늄 판재류 시장에서 10만톤을 차지하는 수입 물량중 상당부분을 대체한다는 방침을 세워놓아 관심을 끌고 있다.

삼양은 지난 6월 경북 영주공장 준공이후 생산물량을 늘려 현재 월 1천톤의 판재류를 생산중이며 연내 3만톤, 6백억원 어치를 판매하고 내년에는 캔소재 판재류를 생산할 계획이다.

## 플 라스틱 가공업계 원료구득난

실명제 여파 지하시장 거래중단

금용실명제의 전격 실시에 따라 그동안 무자료 형식으로 원료구입을 해온 중소 플라스틱 가공업체들이 심한 원료 구득난에 직면해 있다.

이들 업체는 자금력이 열악해, 원료시장을 형성하고 있는 석유화학업체들로부터 원료를 조달하기 보다는 주로 가공업체들이 싼 가격으로 잉여 원료를 처분하고 있는 음성 원료시장으로부터 무자료 거래로 원료를 공급 받아 왔다.

이와함께 공급업체들도 최근 경기 불황에 따른 판매부진으로 가동률이 저하됨에 따라 남는 원료를 이 저하시장에 공급함으로써 영업수입의 부진을 보전해왔다.

이 저하시장에서의 원료공급 구매는 석유화학 메이커와 정상거래보다 비교적 싼 가격으로 형성돼 왔으며 무자료 형식으로 거래가 이뤄지고 있는 것이 일반화돼 있다.

이 시장에 의존하고 있는 업체는 중소기업형 업종인 플라스틱 가공업계에서 많게는 전체의 30%를 차지하고 있는 것으로 추정된다.

어차피 원료가 남는 상황에서는 손해를 보더라도 이 시장에 원료를 처분하고, 자금력이 나쁜 중소업체로는 싼 가격으로 이 시장에서 원료를 구입할 수 밖에 없는 것이 기존의 실정이었다.

이에 따라 플라스틱 업계는 그동안 정상거래와 무자료거래가 양분될 수 밖에 없었던 사업구조적인 원인이 해소될 때까지 한동안 원료구득난에 시달릴 것으로 예상된다.

## 제 일정밀기계, 전자동 톰슨기 개발

합지, 골판지 등 작업에 용이

제일정밀기계(대표 문정복)는 최근 마닐라지, 합지, 골판지 등의 포장재료를 손쉽고 안전하게 작업할 수 있

는 새로운 타입의 전자동 톰슨기 (JP-303)를 개발, 시판에 들어간다.

이 포장기계는 4기동 관절구동 방식으로 힘을 배가 시켰으며 와프현상이 심한 재료도 에러없이 안전하고 편리하게 작업할 수 있도록 설계된 점이 특징이다.

이와 함께 이 회사가 개발한 그립巴斯톱 장치를 창장해 기존제품보다 고회전이 가능토록 했으며 사양품목인 인서터를 설치하면 원하는 장수마다 삽입이 가능하다.

### 필름압출성형기 개발 정밀기계, 하루 5톤 고속처리

성형기 내부의 더운공기를 외부의 차가운 공기와 교환, 생산성을 크게 향상시킨 필름성형기가 국내에서도 개발돼 실용화 단계에 들어갔다.

압출성형기 메이커 정밀기계제작소(대표 임영수)는 지난 91년부터 2년동안 총 3억원의 연구개발비를 들여 국내에서는 처음으로 IBC (Internal Bubble Cooling) 시스템을 채택한 중포다층 필름압출성형기를 개발했다고 지난 8월18일 밝혔다.

이 필름성형기는 필름의 냉각속도를 빨리해, 기존 성형기가 하루 1.5 톤 생산할 수 있는 압출량을 5톤 정도로 3배이상 고속처리 할 수 있어 그만큼 원가절감과 품질이 우수한 제품을 생산할 수 있다는 것이다.

또 컴퓨터장치를 부착, 제품의 두께편차도 5%이내로 조정할 수 있다.

특히 IBC시스템은 필름성형시 발생하는 기계내부의 더운공기를 특수 설계된 정화장치를 통해 동절기에 공장내부의 난방용으로도 사용할 수 있

다고 회사측은 소개하고 있다.

이 필름성형기 2대정도면 1백평 규모의 공장 사무실을 난방할 수 있다는 것이다. 정밀기계는 오는 9월10일부터 한국종합전시장(KOEX)에서 열리는 한국기계전에 이 제품을 출품키로 했다.

### 알루미늄 압출공장 준공 광원실업, 시화공단내 1천여평 규모

광원실업(대표 우충하)이 최근 경기도 시화공단내 알루미늄 압출가공공장을 준공하고 본격 생산에 나섰다.

알루미늄을 압출해 각종 제품을 생산하고 있는 이 회사는 최근 시화공단내 대지 1천평, 건평 6백평 규모의 압출공장을 완공했다.

총 15억원을 들여 착공 9개월만에 완공한 이 공장은 연간 2천톤 규모의 알루미늄제품 생산능력을 갖추고 있다.

광원실업은 이 공장에 제품이동 절단 및 마무리 등 전 공정을 1백% 자동화 한 기계를 설치, 생산성을 크게 높였다.

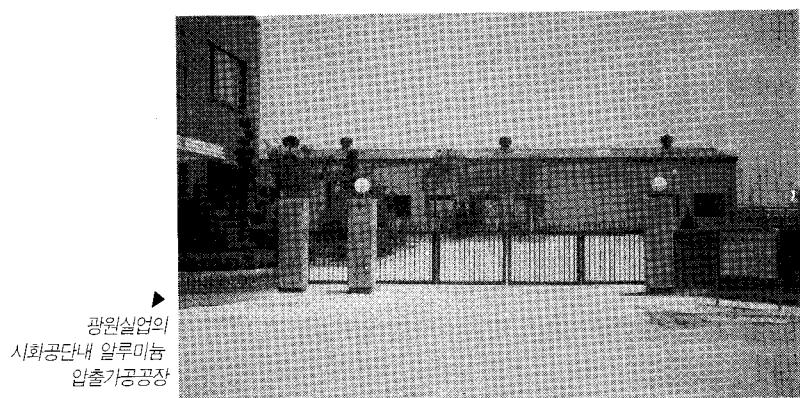
### 기계공업진흥회, 수출촉진단 파견 미주지역 파견, 현지시장 수요조사 등

한국기계공업진흥회는 14개 기계공업업체 인사들로 구성된 수출촉진단을 지난 8월18일부터 28일까지 중남미등 미주지역에 파견했다.

관련기관에 따르면 진흥회는 국산 기계류의 수출촉진을 위해 브라질, 아르헨티나, 칠레 등 중남미와 미국에 업계 인사들로 구성된 수출촉진단을 파견했다고 밝혔다.

허정일 진흥회 회장을 단장으로 국내 14개 기계공업체 인사들로 구성된 이번 촉진단은 각 지역 순회 방문 기간중 공동상담회 개최를 통해 신규 거래선을 개척하기도 했다.

특히 중남미 국가는 최근의 대외 개방 확대와 경제개발의 활발한 추진으로 시설재의 수입수요가 꾸준히 증가할 것으로 전망되고 있기 때문에 현지시장 수요와 경쟁국 진출동향 등을 조사, 진출할 방안을 계속 모색할 계획이다.



▶ 광원실업의  
시화공단내 알루미늄  
압출가공공장

**페** 인트 수출 격감  
상반기 10.4%

페인트 수출이 하향곡선을 긋고 있다.

페인팅크조합에 따르면 올 상반기 중 페인트수출은 3천4백59만 달러를 기록, 지난해 같은 기간보다 10.4% 줄어들었다.

이같이 페인트수출이 감소세를 보인 것은 지난해까지 폭발적인 증가세를 보였던 중국을 비롯한 동남아 국가들의 수요부진에 따른 것으로 분석되고 있다. 특히 상반기중 동남아 국가에 대한 수출은 지난해 동기보다 20%정도 감소한 7백89만 달러를 기록, 수출감소의 주요인으로 작용했다.

반면 미국과 EC지역에의 수출은 각각 76%, 23% 증가하는 대조를 보였다.

한편 상반기중 수입은 4천31만달

러를 기록, 지난해 수준을 유지한 것으로 나타났다.

**플** 라스틱기술연구조합 출범  
총 3억5천만원 예산 투입

지난 8월26일 중구 쌍림동에 소재한 농지개량조합연합회 강당에서 1백여명의 관련업체 대표들이 참석한 가운데 한국플라스틱기술연구조합이 창립총회를 갖고 정식 출범했다.

이번 총회에서 이국노 플라스틱조합 이사장을 연구조합 이사장으로 선출하고 이사 14명, 감사2명의 임원을 선출했다.

기술연구조합은 앞으로 첨단기술 및 연구장비를 도입, 국내 플라스틱업체들의 공통애로 기술을 중점 연구하고 이를 업계에 지원할 예정이다.

기술연구조합은 박사급등 10명의 전문 기술인력을 확보키로 하는 한편 총 3억5천만원의 예산을 투입 ▲사

출및 압출성형시 예열시간 단축기술 개발 ▲신배관자재 개발 ▲대구경용 이중벽관 연결방법및 누수방지대책 ▲고발포고충격 공압출영화비닐관 개발 ▲폐수처리장용 FRP(강화플라스틱) 개발등 5개 과제를 우선 연구키로 했다.

**생** 수병용 PET 마스터배치 양산돌입  
선경, 국내 최초 FDA 안전성 승인

선경인더스트리(사장 김준웅)는 지난 5월 국내 최초로 미 FDA의 안전성 승인을 획득한 생수병용 PET 마스터배치(Master Batch) 'SKYPET MC-PB' (상표명)의 양산에 돌입, 이달부터 국내외 판매를 본격화 할 예정이다.

선경인더스트리연구소 신소재연구개발실 RAP팀(팀장:선임연구원 박희종)은 1990년 7월, 그간 생수병용으로 사용되어 왔으나 인체 및 환경에 유해하여 세계적으로 사용 규제추세 있는 PVC를 대체하기 위해 PET 마스터배치의 개발에 착수 '92년 1월 개발을 완료하고 지난해 3월 미 FDA에 안전성 승인신청을 했으며 올 5월 국내 최초로 FDA승인(규정번호:Vol 21, CFR 177.1630)을 획득했다.

'MC-PB'란 'Master Color Pure Blue'의 약어로 원료인 PET에 순정색(Pure Blue) 안료를 일정비율로 배합, 컴파운딩해 만든 칩을 말한다. 인체에 무해한(중금속 함량) 특수 안료의 선정과 색이 고르게 퍼지도록 안료의 분산성을 높이는 것이 이 기술의 관건이다. 현재 일부 국내 생산업체들이 PET 마스터배치를 만들어 생수병

▼ 한국프라스틱공업협동조합은 지난 8월 26일 '한국프라스틱기술연구조합' 창립식을 갖고 업체 기술지원 활동에 본격적으로 나섰다.



등 식품 포장용으로 공급하고 있으나 FDA로부터 안전성 승인을 받은 것은 선경인터스트리가 처음이다.

선경인터스트리는 이달말 'SKY-PET MC-PB'의 동남아 수출을 시발로 국내는 물론 구미 등지로 수출 할 계획이다. 동사는 수원공장내 연1천톤(40억원) 규모의 생산설비를 갖추고 있다. 현재 원칙적으로 국내 거주 외국인 및 수출용으로만 시판이 허용되는 국내 생수시장은 약2천3백억원(비공식 추정) 규모이다. 내국인에 대한 생수의 시판이 허용되면 대형 식·음료 업체들이 대거 참여함에 따라 시장의 급성장이 기대된다.

### 제 1 지업계 출혈경쟁 '몸살' 최고 30%까지 덤픽도

제지업계가 덤픽판매로 몸살을 앓고 있다.

백판지 인쇄용지 시장의 공급과잉이 지속됨에 따라 일부 업체에서는 정부고시 가격의 30%까지 가격을 내려 판매하는 등 출혈 경쟁이 이루어지고 있다.

백판지는 지난해의 경우 15%가 최고 할인율이었으나 올들어서는 15% 할인이 일반화됐고 일부 대량물량 구매시 18%까지 할인이 이루어지고 있다.

평량 3백50g짜리를 기준으로 할때 행정지도 가격(t당 45만8천9백30원) 보다 무려 8만원 가까이 할인한 37만 원내외에 거래가 이루어지는 경우도 있다.

가장 치열한 판매경쟁이 이루어지고 있는 인쇄용지 시장에서도 덤픽공세가 더욱 치열해지고 있다.

고정물량에 대한 거래가격이 지난해 보다 5~19% 포인트 내려 25% 할인 판매가 일반화됐으며 달력과 같은 스포트 물량에 대해서는 30%까지 할인이 이루어지고 있는 상황이다.

백판지업계의 경우 한창제지, 신풍제지 등이 대규모 증설을 마친데다 부산지역 신발수출의 부진으로 일부 업체들이 수도권으로 영업지역을 전환, 경쟁을 부추기고 있기 때문이다. 이에따라 백판지 재고도 크게 늘어

지난 5월부터 5만톤을 넘기기 시작 현재 지난해 같은 기간의 2.5배 수준인 5만2천톤에 이르고 있다.

인쇄용지도 지난해 신규 참여한 한솔제지와 증설을 마친 홍원제지의 물량이 시장에 본격 출하되면서 재고가 줄어들지 않고 있다. 인쇄용지의 재고는 지난해 9월 12만3천톤을 펴크로 이후 10만톤까지 줄어들었으나 올 2.4분기부터 다시 늘어나기 시작, 이달들어 다시 12만톤대에 진입했다.

### '94포장관련 자재·기기 카탈로그 발행 한국포장기술연구소, 게재 신청 접수

한국포장기술연구소(소장 김영호)는 국내 최초로 전포장산업을 망라한 '94포장관련 자재·기기 총람'을 발행한다.

연간(매년 11월)으로 발행될 이 총람은 제조, 가공업체, 유통업체를 최대한 망라해 실수요자에게 필요한 정보를 일거에 제공함으로써 수요자와 공급자를 연결하는 가교 역할이 될 것으로 기대된다.

편집체제는 업종별·상호별 가나다 순으로 분류하고, 외국인도 정보 이용이 편리하도록 영문 상호를 알파벳 순으로 목차를 구성한다.

세부적인 발행 내역은 아래와 같다.

- 체제 : A4 규격 본문 500쪽 이상(흑백), 광고 20쪽 이상(원색)
- 발행부수 : 3,500부
- 발행예정일 : 1993년 11월 30일
- 본문 및 광고게재 신청마감 : 1993년 10월 10일
- 신청 접수 : 150-010 서울·영등포구 여의도동 35-3

대한교원공제회관 506호 한국포장기술연구소  
전화 : 780-7472, 전송 : 785-0889