



# 98 월간 포장계 주요기사

## 서울시

### 소유 전 시설 1회용 합성수지 도시락 반입 금지

- 서울시는 시 본청과 사업소, 구청 등 시소유 시설에 합성수지로 만든 도시락 등 1회용 용기의 반입을 전면 금지시켰다. 이는 합성수지 용기가 매립 후 분해에 많은 시간이 걸리고 소각시 다이옥신이 대량 배출되기 때문인 것으로 알려졌다.

한편, 서울시는 합성수지 도시락 제조시 생산량과 수요치를 명확히 하도록 규제를 강화했으며, 바닥면적 33㎡ 이하 소규모 도시락 제조 및 가공업소도 '자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률'을 적용, 적극적인 재활용 유도를 권장했다.

## (사)한국포장협회

### 포장인의 날 선포 및 제 1회 한용교포장인상 시상

- 98년 2월 25일 (사)한국포장협회는 정기총회에서 매년 2월 25일을 포장인의 날로 선포했다.

한편, 96년 10월 (사)한국포장협회 초대회장인 한용교 명예회장이 회사한 1억원을 재원으로 제정된 한용교포장인상이 (사)한국포장협회 정기총회에서 제 1회 시상식을 가졌다. 연구개발분야, 생산·품질관리분야, 경영분야, 수출진흥분야, 포장장학금분야(2인)에 대한 시상을 가진 바 있는 한용교포장인상은 다음달 25일 포장인의 날에 제 2회 시상식을 갖는다.

우리 포장업계는 지난 1년간 최악의 경제상황에서도 풀뿌리 같은 질긴 생명력을 보이며 생명을 지탱해 왔다. 이는 우리 포장업계의 자생력이 그 무엇보다도 강하다는 것을 보여준 것이었다.

월간 포장계는 더 나은 99년을 기약하며 우리 포장업계의 1년을 돌아보았다.

(편집자주)

**우리업계**  
**공병보증금제도 확대 실시**

- 환경부는 폐유리병의 재활용률을 높이기 위해 빈 술병과 음료수병에 대해서만 실시하던 공병보증금제도를 98년 하반기부터 식품병과 양주병까지 확대한다고 발표했다. 이와 함께 유리병의 재활용 촉진을 위해 뚜껑을 분리하고 이물질 투입을 금지하는 안내문구의 의무적인 표시를 권장했다.

**생활용품업계**  
**리필제품 1백63% 판매 증가**

- 생활용품업계에 따르면 주방세제, 세탁세제, 섬유유연제, 샴푸·린스, 화장품 분야의 리필제품 판매가 전년동기대비 56.3%에서 최고 1백63%까지 증가했으며 이로 인해 리필제품의 비중도 43%에서 52%로 9%포인트 높아진 것으로 나타났다. 이같은 현상은 용기제품에 비해 리필제품의 가격이 10~15% 저렴하다는 인식이 소비자들에게 확산됐기 때문인 것으로 풀이된다.

**(사)한국포장협회**  
**산업기반기금 포장분야 지원**

- (사)한국포장협회는 98 산업기반기금 중 고부가가치사업(포장분야)에 대한 용자사업자 선정 및 지원사업을 펼쳤다. 98년 두차례에 걸쳐 1차에서 25개업체, 2차에 12개업체에 지원된 이번 기금은 IMF 경제한파 이후 극심한 경영난을 겪고 있는 포장업계에 활력소의 역할을 담당할 바 있다.

**경안전람회 · 포장산업**  
**IPP 98 개최**

- 98년 6월 16일부터 19일까지 4일간 삼성동에 위치한 COEX 3층 대서양관에서 IPP 98이 개최됐다. 한국을 비롯해 일본, 이탈리아, 미국, 독일 등 국내외 80여개 업체가 참가해 포장원자재, 포장재, 포장재생산설비, 포장공정기계류, 물류관련기계류, 자원재활용관련기계류 등을 선보인 IPP 98은 IMF 이후 침체된 포장관련업계에 신시장 개척의 활로를 마련하고 상호간 정보교환의 장이 되었다는 평을 받았다.

**제관업계**  
**비스페놀-A 검출관련 대응책 마련**

- 98년 제관업계는 캔용기 도료로 사용되고 있는 에폭시수지에서 환경호르몬의 일종인 비스페놀-A가 용출된다는 보도에 곤욕을 치렀다. 제관업계는 이 보도에 대한 근거자료를 준비하는 동시에 라미네이트캔의 국내 도입을 추진하는 등 대책마련에 부심하고 있다.

이러한 어려움 속에서도 98년 제관업계는 신제품의 출시로 눈길을 끌었는데 LG생활건강의 레모니아 제품의 포장용기로 선보인 익스펜디드 캔과 (주)미래와 사람이 개발한 자가냉각 원더캔 등은 소비자들의 호응은 물론, 해외시장 개척에도 큰 몫을 담당했다.

**환경부**  
**과대포장 · 복합재질 포장재 규제(입법예고)**

- 환경부는 포장폐기물로 인한 자원의 낭비와 환경오염을 방지하기 위해 포장공간비를 적용



대상 제품을 확대하고 포장재의 재질기준을 강화해 환경포장재의 사용을 촉진하며 기타 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하기 위해 '제품의 포장방법 및 포장재의 재질 등의 기준에 관한 규칙 개정안'을 입법예고했다.

이 안에 따르면 PVC 수축포장 등 재활용시 문제가 생기는 복합재질 포장재는 사용할 수 없으며 리필제품 생산품목의 리필용기 생산비율을 상향조정할 바 있다. 이에 대해 한국포장협회를 비롯한 플라스틱포장재업계는 적극적인 의견개진을 통해 의견서를 제출.

### 음료용 기업계

#### 내압용 소형 250ml PET병 생산 활발

- (주)효성에서 내압용 소형 250ml PET병을 선보인 이후 음료용기업계에 250ml PET병 생산 붐이 일고 있다.

이 소형 PET병은 기술적으로 PET병의 Pre-form, Bottle 설계기술 및 성형가공 기술이 진보되어 소형용기의 문제점인 CO<sub>2</sub> retention, 내열성 등이 보완된 제품으로 적정 품질확보가 가능해진 것으로 평가됐다.

### 우유팩업계

#### 재질별 경제성 논란(카톤팩, 지로팩)

- 우유의 포장재로 사용되고 있는 카톤팩이 외화낭비의 주범으로 지목되면서 폴리에틸렌필름으로 제조된 지로팩으로 교체해야 한다는 공방이 있었다.

(주)일창물산이 '외화 및 국가예산 절약을 위한 우유팩 교체'를 골자로 한 건의서를 교육부

등 관련기관에 제출하면서 야기된 이 공방전은 계속되고 있다.

이에 대해 카톤팩업계는 지로팩은 투명한 재질이므로 우유의 품질에 이상이 올 수 있으며 모서리가 날카로운 사면체이므로 현재 사용 중인 카톤팩 운반용기 교체비용에 대한 부담과 모서리 부분에 타 제품이 찢어지는 위험부담을 안고 있다고 주장했다.

### 환경부

#### 패스트푸드점 일회용종이컵 사용금지

- 환경부는 그간 논란이 되어온 패스트푸드점의 일회용종이컵의 사용을 금지했다.

우리나라 종이컵의 분리수거는 아직 걸음마 단계에 머물고 있어 수거율이 낮고 화장지 등으로 재활용되기보다는 폐기되는 경우가 많아 문제점이 많은 것으로 나타났다.

이에 따라 패스트푸드업계는 일회용 종이컵 대신 일반 플라스틱컵이나 유리컵 등을 사용할 경우 제작비용이 들고 세척시설, 인력배치 등 부담이 가중된다고 반발했으며 종이컵업계도 외국에서도 사례를 찾아볼 수 없는 일이라고 지적하고 규제보다는 재활용 촉진을 위한 독려에 주력해야 한다고 주장했다.

### 식품업계

#### 대용량, 지퍼, 개봉용이성 포장 확대

- 식품업계는 대형할인유통매장이 활성화되면서 대용량포장이 유행하게 되었으며 식용 후 보관시 제품의 상태를 유지하기 위한 지퍼포장제품을 비롯해 열기 쉽게 고안된 개봉용이성 포장 등 기능성포장 개발의 바람이 불었다.

**한국패키지디자인협회**  
98 팩스타전 · APD 98 개최

- 한국패키지디자인협회는 98 팩스타전에 대한 시상식을 98년 10월 29일 한국산업디자인진흥원 중강당에서 가졌다. 98 팩스타 한국팩 대상에는 제일제당(주) 디자인연구소의 스타링리뉴 얼디디자인이 선정됐으며, 한국팩스타 대상에는 남서울대학교 강재도 · 이종기 군과 한양여자대학 오영주 · 최미영 양이 공동수상했다. 한편, 11월 24일에는 '아시아는 한꾸러미' 라는 표어 아래 아시아 4개국 이 참가한 APD 98을 롯데호텔 사파이어볼룸에서 개최하기도 했는데 각국의 패키지디자인을 전시하고, 교류의 폭을 넓히는 장이었다.

**일본포장기술인협회**  
도쿄팩 98 개최

- 98년 11월 1일부터 5일까지 일본 도쿄에서는 TOKYOPACK 98이 개최됐다.

일본 내 경기 침체의 영향에도 불구하고 '환경친화적 포장재' 를 주제로 각종 포장관련 제품 및 기계류가 선보여 참가자들에게 다양한 정보 제공의 기회가 되었다는 평이다.

한편, (사)한국포장협회는 10월 30일부터 11월 3일까지 참관단을 인솔해 TOKYOPACK 98에 다녀온 바 있다.

**울촌화학(주)**  
고기능 방습포장재 드라이킵 개발

- 울촌화학(주)이 판상 흡습 드라이킵과 포장재 자체가 외부의 수분침투를 방지하고 내부수

분을 흡습하는 기능을 가진 기능성 흡습포장재 드라이킵을 개발.

이 드라이킵은 포장재 자체가 실리카겔과 같은 흡습기능을 가지면서도 습도를 유지, 조절하는 기능성 방습포장재로 열가소성수지에 식품첨가 무기화합물을 합성해 기존의 포장재료와 접합하여 포장재로 사용하고 또한 열접착이 가능해 기존 포장기계에서 가공성, 생산성이 우수한 고기능 방습포장재로 평가 받았다.

**구성화학**  
수축라벨용 OPS필름 상품화

- 구성화학이 OPS필름을 개발하고 상품화에 성공했다. OPS필름이란 요구르트용기, PET용기, PET용기, 캔디포장지 등 각종 용기에 상품명과 제품설명을 인쇄해서 용기의벽에 붙여 상품효과를 높이기 위해 개발된 것.

구성화학이 2여년간 동안 투자해 개발되었으며 기존에 전량 수입에 의존해 오던 수축라벨용 필름을 대체하여 약 7백만불의 수입대체 효과를 거둘수 있을 것으로 기대하고 있다.

**대영포장(주)**  
오목인쇄방식 컬러박스 제조기술 개발

- 대영포장(주)이 인쇄방식의 컬러박스 제조기술을 개발, 특허를 출원했다.

이 신기술은 골판지 음각을 이용한 인쇄방식으로 인쇄과정 중에 다이커팅공정만 이뤄짐으로써 상자의 압축강도를 유지시킬수 있는 장점이 있다. 또한 플렉소 공정중에 골판지 풀이 찌그러지면서 상자의 압축강도가 20~30% 저하되는 불록인쇄방식의 단점을 해소한 것이다.



## 특 집

대영포장(주)은 이 기술을 이층골심판지와 이중이층골심판지에 점목, 제주도 농산물상자에 우선 적용 시킬 방침이다.

### 삼진화학(주) 이지오픈필름 개발

- 삼진화학(주)(대표이사 이한상)은 100% 수입에 의존해 오던 이지오픈필름을 경원산업과 공동연구를 통해 개발하고 풀무원의 두부용기, 계란찜용기에 적용시켰으며 수출용 컵으로도 일부 판매하고 있다. 이 제품은 살균레토르트용과 일반용으로 나뉘어 판매되며 포장시 열접착후 개봉이 용이 할뿐만아니라 운반시에도 손상이 없을 정도의 부착력을 동시에 가지고 있다.

20%가량 저렴한 가격으로 시판되고 있는 이 제품은 PE, PP트레이의 쥘필름만을 개발해 놓은 상태이지만 곧 PS제품도 선보일 계획이다.

### (주)동양인쇄잉크 수성코팅제 개발

- (주)동양인쇄잉크는 인쇄기를 이용한 SPOT인쇄가 가능하고 일반코팅과는 다른 고점도 형태이며 건조가 빠르고 광택이 우수한 수성코팅제를 개발했다.

이 제품은 기계상의 작업성이 우수하며 인쇄방법은 4원색 인쇄, 코팅, 재단, 가공 후 상품화할 수 있는 장점이 있으며 이번 개발로 업체에서 월간 5kg를 사용한다고 볼 때 연간 2천5백20만원의 원가를 절감할 수 있으며 작업표준화로 불량률 감소, 작업자의 기술력 향상, 국산화 개발에 의한 자금심 고취 등의 효과를 거둘 수 있게 됐다.

### (주)미래와 사람 자가냉각 원더캔 개발

- (주)미래와 사람이 개발에 성공한 자가냉각 원더캔은 2피스캔과 3피스캔 모두에 적용 할 수 있으며 엔드부분 바깥쪽에 있는 오프너를 열면 냉매가 분출하기 시작해 1분30초만에 25℃ 온도의 음료를 4℃까지 냉각해 마실 수 있도록 설계되어 있다.

여러차례의 여론조사를 거쳐 시장성에 대한 확신을 가지게 된 미래와 사람은 국내는 물론 미국, 일본 등 세계 각국의 특허를 획득해 놓은 상태이므로 앞으로 기술의 수출에 주력해 로얄티를 통한 외화획득에 주력할 계획을 밝혔다.

### (주)성일화학 이지필 필름 캐스팅방법으로 생산

- (주)성일화학과 삼성종합화학이 공동으로 이지필 필름을 개발하고 시장에 선보였다.

이 제품은 용해도 상수가 다른 폴리머 들간의 사용·비상용성 원리를 이용하여 적절한 쥘링 강도를 유지시켜 주며 개봉시 이지필 특성을 발현시키는 것으로 핵심기술은 상용성을 나타내는 성분과 비상용성을 나타내는 성분간 적절한 균형성 확보와 상분리를 막을 수 있는 기술이다.

성일의 이 제품은 어묵, 순두부, 고추장, 레토르트, 만두, 쥘리포, 컵라면 등 적용용도가 다양하며 투명성이 우수하고 작업 생산성이 우수한 것이 장점이며 기존 수입품과 비교할 때 50%저렴한 가격으로 판매되고 있어 가격경쟁력면에서 우수하다.

**SK(주)**

**환경친화형 무취용제 국산화**

- SK(주)가 전량 수입에 의존하던 환경친화형 무취용제를 국산화했다.

SK-ISOL이라는 상품명으로 시판되고 있는 이 무취용제는 순도 99.8%이상의 아이소파라핀계 탄화수소로 아로마틱 및 나프탄계 성분을 함유하지 않은 환경친화형 무취용제다.

이 제품은 합성수지 종합매개체, 산화방지제 조제용 반응용매, 세정제, 특수유의 윤활기유 등 다양하게 사용될 수 있다. 현재 연간 6천톤 규모인 무취용제의 국내 수요 전망은 미국과 일본에서 수입해 사용하고 있는데 이 제품의 개발로 연간 60억원이상의 수입대체 효과를 거두게 됐다.

**동원기계**

**자동덕용포장기 개발**

- 동원기계는 롤로된 비닐을 일정한 간격으로 잘라 압축, 덕용포장된 병에 자동으로 삽입하고 캡을 자동공급해 실링하는 기계를 개발했다.

이 기계는 캡의 크기가 비슷하면 3가지까지는 불피더 1대로 겸용이 가능하고 병이 들어오면 작동하고 병이 들어오지 않으면 대기상태로 있으며 컵셀링을 하고 배출된 병들이 다음공정상 정체가 되면 대기상태로 돌아가며 분당 20병의 삽입능력을 갖고 있다.

**대영포장(주)**

**재생골판지 이용, 포장지 개발**

- 대영포장(주)은 순수한 국산종이를 이용해

목재포장재와 비슷한 강도를 지닌 목재대체용 골판지를 개발했다.

3년여간의 연구끝에 강도가 높은 골판지 원지 및 원단을 개발, 특허를 출원하고 본격적으로 생산에 들어간 대영포장은 이 제품의 강도가 목재와 비슷해 나무상자나 팔레트를 대체할 수 있게 됐다. 제품지면 기계부품, 자동차 부품, 피아노 등은 물론 석유화학제품과 섬유, 농산물 등의 포장재로써 커다란 효과가 있을 것으로 보인다.

**수호화학(주)**

**플라스틱드럼 개발**

- 수호화학(주)이 플라스틱드럼을 개발했다. 이 플라스틱 포장용 드럼은 수호전자가 엘리베이터의 필수적인 부품인 전원연결장치를 LG산전에 납품하다가 원가를 절감할 수 있는 방안을 모색중에 있다. 또한 플라스틱 포장용 드럼은 시험연구소에서 영하 30도, 상온 80도의 단계를 모두 이겨내 합격판정을 받은 바 있다. 페비닐, 페플라스틱 등 폴리에틸렌 폐수지를 재활용한 이 플라스틱 드럼은 구조가 간단하고 조립, 분해가 간편하면서도 견고하여 여러번 반복 사용할 수 있으며 부품의 현상을 적은 수량으로 일체화 되도록하여 제작공수를 획기적으로 절감함은 물론 외관도 미려하여 수명이 다할 경우 다시 재생하여 재활용이 가능하도록 되어있다.

**(주)이생**

**무균특수포장재 개발**

- (주)이생이 식음료를 최고 12주이상 장기보존할 수 있는 폴리스티렌계 무균 특수포장재를 개발했다.



## 특 집

이생이 개발한 이 무균포장재는 폴리스티렌계 내열성이 높은 엔지니어링 플라스틱을 첨가한 신소재를 사용, 포장상태에서도 완전 살균이 가능한 섭씨 1백도까지 온도를 가열해 식음료의 보존기간을 최고 12주까지 연장시킬수 있다.

이생은 이번 개발로 연간 50억원의 수입대체 효과를 올릴 것으로 기대하고 있으며 오는 2천년까지 1천억원 규모에 달하는 식품 장기보존 포장재 시장이 이 특수포장재로 대체 될 것으로 기대하고 있다.

### 삼광기계

#### 미미로스필름 리사이클장치 개발

- 삼광기계가 필름로스를 줄일수 있는 리사이클장치(일명 미미리사이클장치)를 개발했다.

미미(로스필름)리사이클장치는 수입기계가 사용되고 있는데 가격이 비싸고 압출기를 동시에 공급해야 하는 문제가 있어 원활히 사용되고 있지 못한 실정이다. 삼광에서 개발한 미미리사이클장치는 여러차례 정밀한 실험을 거쳐 완성한 것으로 이미 도입체에서 사용결과에 만족한다는 평을 받아 실용신안 출원과 함께 가격대를 맞추었고 신재 펠릿원료와 동시에 자동으로 호퍼동에 공급되는 동시 스크류에 의해 압출기에 공급되므로 불량률이 없다.

### (주)코오롱

#### 투명플라스틱 개발

- (주)코오롱이 인체에 무해한 유리대체 투명플라스틱 소재를 개발하고 유럽 17개국 및 일본 등지로 특허를 출원했다.

코오롱이 개발한 유리대체 투명플라스틱 소재는 환경유해물질이 전혀 발생하지 않을 뿐만 아니라 PET-G에 비해 열충격에 강하고 자외선 차단효과 등 뛰어난 물성을 지닌 것이 특징이다.

코오롱은 유리대체 투명플라스틱 양산을 위해 구미 코오롱 복합단지내에 생산시설을 갖추고 99년 1백억원, 2천년에는 4백억원의 매출을 계획하고 있다.

### 성안기계공업(주)

#### 고속다기능 인쇄기계 개발

- 성안기계공업(주)은 고속그라비아 및 드라이 라미/ 콜드 셀 코팅기능이 탑재된 인쇄기를 개발, 선보였다.

이 설비는 분속 250M가 가능하며 8도인쇄후 드라이 라미 작업과 콜드셀 작업을 연속적으로 할 수 있어 공정의 단축을 통한 생산성 향상은 물론 공정간의 로스절감과 함께 작업인력을 줄일 수 있는 장점이 있다. 또한 기계이상 발생시 모니터를 통해 확인이 가능, 기계 이상부위를 쉽고 정확하게 파악할 수 있게 설계됐다.

### 한도신소재

#### 반도체용 특수포장재 개발

- 한도신소재가 타이백을 이용한 반도체용 특수 투습포장재를 개발했다.

투습방지 포장재는 운송도중 수분에 의해 발생되는 반도체 등 전자제품의 산화 및 부식현상 등을 방지하기 위해 사용하는 것으로 정전기발생 방지기능도 갖고있다.

한도신소재가 이번에 개발한 타이백 포장재는

외부충격에도 쉽게 찢어지지 않는 내구성을 지니고 있으며 산소투과에도 아주 강한 특징이 있다.

### 대진기계공업(주) 12도 분리형 인쇄기 개발

- 대진기계공업(주)은 12도 분리형 인쇄기를 개발했다. 이 기계는 터치판넬에 의한 컴퓨터 조작 방식으로 한 곳에서 운전상태를 파악, 작업인원을 최소화 할 수 있으며 그리스 자동공급시스템을 갖췄다. 또한 압동 3롤 로테이트 타입으로 3가지의 작업을 쉽게 호환하여 처리하고 기계 1대로 2가지 작업을 동시에 할 수 있도록 제작된 세퍼레이트 타입이다.

이 기계는 인쇄업체로서 중국 내 두번째 규모인 하남성의 조미료포장 인쇄회사에 수출하게 되는데 기존기계와 달리 일부 옵션장치를 기본 사양으로 장착해 고부가가치를 높였다.

### 한국패키지디자인학회 98 베스트패키지디자인컴페티션 개최

- 한국패키지디자인학회는 구랍 14일 양재동 양재스포타임에서 제6호 논문발표회 및 98 베스트패키지디자인컴페티션을 개최했다.

한 해동안 시장에 선보인 제품들 중 패키지 디자인적인 면에서 우수하다고 추천된 제품들 중 행사참가 회원들의 투표로 결정된 98 베스트패키지디자인컴페티션 대상은 LG생활용품의 어린이 목욕용품 '혼자서도 잘해요'에게 돌아갔다. 또한 용기부문은 한국화장품 '파메스 화장품'이, 그래픽부문은 크로스포인트의 '참뽕이슬'이 차지했다.

### PACK EXPO 98 개최 세계 1,595개사 출품

세계 최고의 전시회로 독일 인터팩과 쌍벽을 이루며 매 2년마다 열리는 PACK EXPO 98이 지난해 11월 8일부터 12일까지 미국 시카고 맥코믹센터에서 열렸다.

포장기계를 비롯하여 포장 원부자재, 주변제품 등이 모두 전시된 이번 행사에 우리나라에서는 (주)홍아기연, 동서기계(주), 동원기계, (주)산호기계, 경일산업이 참가, 우리제품의 우수성을 세계에 알렸다.

시카고팩 98은 전시회 수준뿐만 아니라 참관객의 편의를 위해 시내 호텔과 연결하는 셔틀버스를 운행하는 등 부대시설 운영면에서도 최고라는 평가를 받았다.

### (주)홍아기연 산업포장 수상

블리스터 포장기계 전문제작업체인 (주)홍아기연(대표이사 강대회)이 제2회 국산개발 우수자본재 전시회에서 우수기술과 세계시장 개척의 공로를 인정받아 산업포장을 수상하는 영광을 차지했다.

'지구촌을 무대로, 세계인을 친구로!' 라는 슬로건을 내세우고 기술력과 서비스 시장을 개척, 현재 전세계 30여개국에 수출하고 있다.

수출시 서비스에 애를 먹는 업체들과는 반대로 서비스 측면을 강화, 해외시장 개척에 성공한 홍아기연은 세계 우수기업들과 경쟁하기 위해 부설연구소를 설립하는 등 세계 최고의 메이커가 되기위해 노력하고 있다. ☎