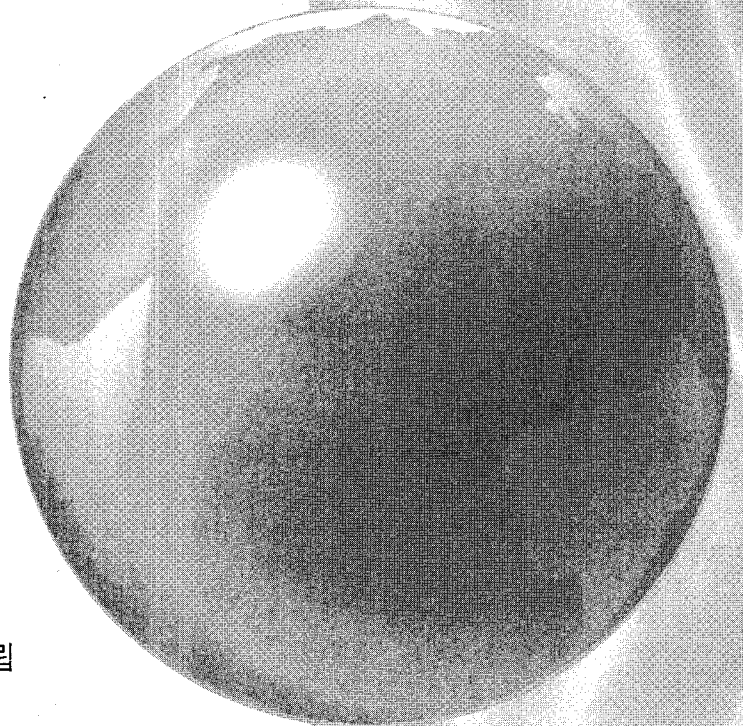
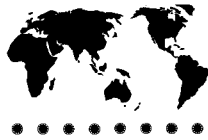


## 해·외·정·보

- 대만을 아·태지역 물류센터로 만들계획
- 독일, K '95 전시회 동향
- 일본, 플라스틱 사출성형기 부품 현지조달
- 대형 플라스틱 성형사업 강화
- 독일의 쓰레기 재생산업 현황
- 필리핀, PE·PP 수입관세 인상
- 일본, 제지산업 회복세 보여
- 일본, 화학공업 연속 신장세
- 독일, 폴리에틸렌설비 50%확장
- 일본, 종이업계 노카본지 12~15%
- 미쓰이도아쓰화학, 생분해성 PET제법 기술 확립
- 이도추상사 등 생분해성 시트 생산
- 뉴욕, 포장디자인 마케팅수단 정상
- 인도네시아 신문용지 파동 심각





### 대만을 아 태지역 물류센터로 만들 계획

중국-대만간 직항로개설 급속도 진전

지난 5월 15일 아시아선주대표자회의(ASF회의)가 열린 대만의 타이페이에서는 대만의 원대한 계획인 'Offshore Zone Project'가 관심을 끌고 있다.

대만은 ASF회의 개막에 앞선 지난 5월초 대만~중국간 직항로에 제3국기를 게양한 선박을 취항시키기로 방침을 세우고 이를 발표하여 이미 중국측과 모종의 합의가 이뤄진 것이 아닐까 하는 추측을 불러일으키고 있다.

이에따라 5월 8일 Yang ming Line, Evergreen, Apl, Yong Long, Maersk, Gear Bulk 사 등 6개사가 대만~중국직항로 개설을 신청했으며 국적선사인 한진해운, 현대상사 등도 항로개설 방안을 신중히 검토하고 있다.

5월15일 아시아역내 11개국 선주협회대표단 66명이 모여 개최된 제4차 ASF(Asian Shipowner's Forum) 회의에서도 대만의 유복현 교통부 장관은 치사를 통해 "대만을 아·태지역 오퍼레이션 센터화 계획을 작성하여 금년 1월부터 단계적으로 시행하고 있으며 그 일환으로 대만을 아·태지역의 해상운송 환적센터가 되도록 개발하기 위해 최선을 다할 것"이라고 밝혔다.

그는 또한 "ASF회의는 아시아역내 해상운송업자들이 장래의 세계해상운송 발전을 주도하기 위한 주요 기회를 제공한다"고 평가하고 "상호교류를 통해 아시아 지역의 통합목표와 협력 개발목표가 이뤄질 수 있기를 희망한다"고 밝혔다.

대만을 아시아 중심물류센터로 만들려는 노력은 지난 1월 4단계 추진계획과 함께 발표되었으며 그 일환으로 대만측은 대만과 중국간 직교역을 제외한 T/S화물의 수송을 위한 직항로 개설계획을 일방적으로 발표했다.

물류센터화 방안의 1단계는 대만의 주요 국제항인 카오슝항, 킬롱, 타이중, 화련항 등을 '역외 물류센터로 지정하여 중국과 제3국간의 수출입 교역화물 등 환적작업이나 간단한 가공작업을 할 수 있도록 할 계획'이다.

직항로개설에는 외국선사가 운영하는 외국선박이나 대만 혹은 중국선사가 임차한 외국선박이나 대만 혹은 중국선사가 임차한 외국선박(편의치적선 포함)에 한해 취항을 허용하는 것으로 되어 있다.

### 독일, K'95 전시회 동향

포장용 플라스틱 열기

오는 10월 5일부터 12일까지 독일 뒤셀도르프에서 열리는 K'95에는 원자재 공급업체, 기계 제작업체, 플라스틱 가공업체 등이 한자리에 모여 신기술, 신제품을 선보일 전망이다.

이번 박람회의 모토는 '미래를 위한 결정'으로 새로운 포장재가 많이 선보일 예정인데 이미 참가를 신청한 업체가 2천2백여개사로 총 전시면적이 20만 4천평방미터에 달한다.

이번 신청업체 및 유럽의 포장필름 시장동향은 필름 두께 줄이기와 환경에 영향을 주지않는 재료의 개발이 주를 이루고 있다. 전시회에서 선보일 유망 품목은 폴리프로필렌과 오리엔티드 폴리프로필렌, 호일, 폴리에스터, PVC, 셀룰로스 등인데 가장 강세를 보이는 것은 OPP일 것으로 예상된다.

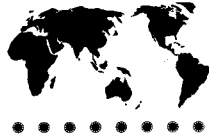
또한 플라스틱 밀봉필름도 강세를 보일 것으로 예상되는데 요구르트와 우유용기 윗부분 밀봉이 기존 알루미늄 호일에서 용기와 같은 단일재질로 변하고 있다는 사실이다. 음료수 용기는 사용후 부피를 적게 하여 수거가 편리하게 한 PET가 나와 관심을 불러 일으키고 있으며, 폴리에틸렌 우유팩이 다시 등장했다는 점이다. 그러나 생수를 PET에 담은 계획은 주춤한 상태로 리필제품에 초점이 맞춰지고 있다.

고기, 소세지, 치즈 등 신선하게 오래 보관해야 되는 제품은 최근 개발된 PA 다층 신소재(PA Multi-Layer Composite)가 소세지 포장에 적용되고 있는데 아직까지는 PP의 독무대이다. 이들 포장의 두께 줄이기에 관심을 집중시키고 있는데 성능상의 문제를 해결한 두께 15 마이크론의 PP필름이 나와있다.

차단성을 갖는 사출용기는 EVOH, PA, PAN 같은 재질들이 많이 쓰이고 있으며, 이들 역시 두께를 줄이는 연구가 한창 진행중에 있다.

이외함께 환경을 고려한 생분해성 폴리머도 관심품목으로 아직 이렇다할만한 양이 생산되고 있지는 않지만 헤어스프레이 용기로 바이오폴이란 것을 적용하고 있다.

또한 스티로폴을 대신할 완충재도 개발되고 있는데 원료로는 감자나 옥수수의 전분을 사용한 것과 팝콘 완충



재가 나오고 있다는 점이 주목할 만하다. 유럽에서는 전 분 완충재를 생산하기 위해 옥수수밭이 생기기도 했으며, 밀짚을 생산하기도 한다. 플라스틱 포장은 급속한 변화를 겪고 있다. 폐기물 처리의 문제에 대한 논란은 많았지만 발전은 별로 없었고 플라스틱업체가 문제의 핵심에 좋은 결과를 얻어냈다.

**일본, 플라스틱 사출성형기 부품 현지조달**  
도시바기계, 엔화상승대책 일환으로 실시

일본 도시바기계는 엔화상승대책의 일환으로서 미국용 플라스틱 사출성형기의 기간부품을 현지에서 조달해 조립한다. 또한 제조비용을 인하여 미국내에서의 가격경쟁력을 높일 계획이다. 사출성형기는 일본 국내 시장이 침체하고 있기 때문에 수요가 많은 미국시장에의 의존도가 높아지고 있다. 급속한 엔화상승으로 미쓰비시중공업이 현지생산을 개시한 것 외에 일본제강소도 미국에서 부품의 현지조달을 시작하는 등 생산의 해외이전 움직임이 나오고 있고, 이러한 움직임은 앞으로도 확대될 전망이다.

도시바기계는 미국에서 조달하는 것은 실린더 스크류로 사출성형기의 가장 기간적인 역할을 하는 부품이다.

일반적으로 가격이 기계 전체의 20% 정도를 차지하지만 고도의 생산기술을 요하기 때문에 지금까지는 일본산 제품을 쓰고 있었다.

도시바기계는 연간 5백대의 사출성형기를 미국에 수출하고 있지만 그중 약 10%를 미국제로 바꾸었다.

도시바기계는 사출성형기의 매상고의 약 70%를 수출에 의존하고 있다. 사출성형기업계의 3위인 일본제강소가 미국에서 실린더 스크류의 조달을 처음으로 한 이래 제 2위인 도시바기계도 같은 대응책을 세운 것으로 알려져 비교적 해외이전에 소극적이던 각사의 해외생산 움직임이 강화되고 있다.

**대형플라스틱 성형사업 강화**  
니혼제은, 작업환경 개선에 도움

니혼제은은 RIM(반응사출성형)기술에 의한 대형 플라스틱 성형품 사업을 강화키로 했다. 이에 따라 RIM의

특징을 살릴 수 있는 대형 성형품의 제1탄으로 도요세이칸에 코일 반송용 RIM팔레트를 납품했다.

영업강화에 더해 성형기나 원료탱크 등 생산 설비도 늘리기로 한 니혼제은은 5년후 매출액은 현재 매출액의 3배인 1백억엔 이상을 목표로 하고 있다.

도요세이칸에 납품한 제품은 철에 수지를 피복한 팔레트로 권당 1톤의 코일을 실어 4단으로 쌓더라도 충분히 견딜 수 있는 강도를 가지고 있다. 게다가 나무나 다른 수지 팔레트에 비해 부서질 우려가 없기 때문에 작업환경의 개선에도 도움이 된다.

생산설비는 현재 수도(水島)지사 제2공장에 9기, 간토 및 관서의 위탁공장에 각각 4기, 모두 17기의 성형기를 보유하고 있다. 오는 8월 간토의 위탁공장에 1기를 증설하는데 설비투자액은 약 4억엔이다.

RIM은 원료액을 형내에 주입, 촉매 화학반응으로 가공하는 성형법이다. 원료액은 나프타로부터 추출한 C<sub>5</sub> 유분에 약 15%정도가 포함된 지시클로펜타디엔(DCPD)이다.

**독일의 쓰레기 재생산업 현황**  
쓰레기 수거방식

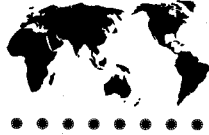
환경문제에 관한 인식이 확대되고 있음에도 불구하고 쓰레기의 양은 복지와 소비가 증대함에 따라 어쩔 수 없이 늘어나고 있다.

독일을 비롯한 각국은 쓰레기처리에 골치를 앓고 있다. 하치장의 수용능력은 점차 줄어들고 소각장은 넘치는 등 쓰레기로 몸살을 앓고 있기 때문이다. 자원의 한정이라는 점을 고려하면 쓰레기의 재생은 필연적이다.

이와 같은 문제점을 해결하기 위해 제정된 독일의 포장 쓰레기법은 우리나라 수출상품의 포장방식에도 영향을 미치고 있다. 독일 바이어는 포장재 처리 수수료를 적게 내기 위해서 소재에서 크기, 부피까지 환경부담이 적은 포장을 요구하고 일반소비자도 간편한 포장제품을 선호하기 때문이다. 이 법은 포장 쓰레기의 처리비용을 생산업체가 부담하도록 규정하고 있어 각 생산업체는 상품포장시 가급적 포장재를 적게 사용해야 하기 때문이다.

포장 쓰레기법은 전국을 관할할 수 있는 한 업체를 지정해 각종 포장 쓰레기를 분리수거해 재생토록 하고 있다.

DSD사에 의해 수거되는 포장 쓰레기는 일반 비닐백,



우유팩, 알루미늄 캔, 샴푸 케이스, 과자봉지 등 다양하다.

독일가정에서 나오는 쓰레기는 크게 3가지로 구분된다. 자연적으로 썩는 유기물질로서 매립이 가능한 것, 썩지도 않고 재생도 불가능해 소각할 수 밖에 없는 것, 그리고 재생할 수 있는 것 등이다. 독일 전체 가정 쓰레기의 약 49%는 재생이 가능하며 이것은 다시 종이류(22%), 유리(12%), 비닐·플라스틱류(6%), 금속(4%), 섬유류(3%), 각종 식품 및 음료용기류(2%)로 세분된다. 이와 같이 재생이 가능한 쓰레기는 현재 독일의 완벽한 수거, 재생시스템과 일반가정의 적극적인 협조하에 처리되고 있다.

종이류, 옷가지, 유리병류는 동네별로 설치된 대형 컨테이너에서 수집돼 처리되고 신문지와 책은 집밖에 내다 놓으면 약 2주에 한번씩 수거차가 수거해 간다. 기타 비닐, 금속류는 각 가정에 보급된 노란 비닐백에 모아 놓으면 역시 2주에 한번씩 수거된다. 그밖에 가구, 냉장고, 전자 등 처리가 곤란한 고물들은 주마다 조금씩 다르나 전화나 엽서로 요청하면 지정된 처리업체가 와서 가져간다.

### 포장 쓰레기법에 의한 규제

91년부터 포장 쓰레기법이 발효하면서 비닐백 등 포장재의 사용이 현저히 감소했다. 연간 1,270만에 이르던 포장재의 사용이 이 법의 시행에 따라 3년만에 100만이 줄어들었다.

이러한 포장재의 경량화·소형화 추세는 우리상품의 대(對) 독 수출에도 영향을 미치고 있다. 바이어는 포장재 처리수수료를 가급적 적게 내기 위해 최소한의 포장재를 요구하고 있기 때문이다.

### 재생처리 효과

쓰레기의 소각 및 재생산업은 그 자본집약적 성격 때문에 독일에서는 지금까지 주로 지방 자치단체나 소수의 대기업이 주로 담당해 왔다. 그러나 재생상품의 생산기술 개발, 환경기준의 강화, 방대한 시장규모, 성장 잠재력 등 미래산업적 성격 때문에 점차 민간산업의 참여가 수익성이 높은 폐지, 유리병, 플라스틱 제품 등 가정에서 발생하는 쓰레기는 특히 민간기업의 참여율이 90%에 이르고 있다. 공공기관에서도 민간기업이 말할 경우 처

리단가와 수수료가 낮아진다는 장점 때문에 이 부문의 민영화를 추진할 계획이다. 94년의 쓰레기 처리 분야의 총매출액은 DM 500억(약 350억불)으로 이중 60%를 민간기업이 담당하고 있다.

독일에서 재생사용률이 가장 높은 부문은 유리로, 94년 기준 독일에서 소비된 유리병의 67%가 현 유리로 재생된 것이었다. 이는 유럽에서 스위스(78%), 화란(76%), 오스트리아(68%) 다음으로 높은 것이다.

다음으로 재생률이 높은 부문은 종이류이다. 93년 기준 종이류 전체 생산에서 폐지를 이용해 생산된 양은 54%에 이르고 있다. 폐지사용률이 높은 부문은 포장지로서 94년에 생산된 502만3천톤의 포장지 중 460만톤이 폐지를 이용했다.

또한 화장지류도 재생환율이 59%나 돼 매우 높았으나 신문지, 사무용지는 24%로 비교적 저조한 편이었다. 그러나 정부부처를 중심으로 모든 판보, 홍보 간행물이 폐지를 이용해 나가고 있어 이 부문의 폐지활용률도 앞으로 크게 늘어날 것으로 예상된다. 전국적으로 113개의 폐지재생공장이 있으며 폐지는 앞으로 카톤박스, 널판지, 방한용 재료로도 사용될 예정이다.

비닐 포장 쓰레기는 수거된 후 재생 전문업체에 넘겨져 재생되고 있으나 아직 재생처리율은 그다지 높지 못한 실정이다. 그러나 재생업체가 늘어나고 재생상품이 점차 개발되고 있어 전망은 밝은 편이다. 현재 재생상품으로 나와있는 것은 세제용기, 의자 등이 대표적이고, 식·음료팩으로 재생되는 주요상품은 사무용 탁자가 선 보이고 있다.

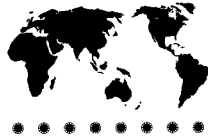
### 필리핀, PE·PP 수입관세 인상

97~99년까지 20%로

필리핀정부는 최근 민간업체 요청에 따라 97년부터 99년말까지 석유화학제품중 폴리에틸렌(PE) 및 폴리프로필렌(PP)의 수입관세율을 현재 10%에서 20%로 인상, 시행키로 했다.

이번 석유화학제품의 관세인상은 97년까지 필리핀내 폴리에틸렌과 폴리프로필렌의 생산공장건설 프로젝트가 성공적으로 수행, 가동에 들어간다는 예상에 근거하고 있다.

관세 및 관련사항에 관한 각료회의의 의장인 Navarro



(표 1) 1995년 이후 필리핀 석유화학제품의 관세율 (단위: %)

품목명	1995~1996	1997~1999	2000~2003
PVC	20	10	5
PS	20	10	5
PE	10	20	10
PP	10	20	10

상공장관은 석유화학제품의 수입관세율은 2000년부터 2003년까지 다시 10% 수준으로 인하될 것이라고 밝혔다. 그는 새로이 인상될 관세율을 최종 확정하기전 민간 부문과 협의를 가질 것이라고 언급했으며 라모스 대통령은 최종 결정시 정부의 석유화학 프로젝트에 대해 적절한 고려를 할 예정이라고 지적했다.

그는 궁극적으로 필리핀 정부의 정책도 아세안 자유무역협정에 의해 채택된 관세자유화를 목표로 추진되고 있다고 밝히면서 따라서 2004년에는 이 석유화학제품의 관세율을 5%로 인하할 방침이라고 밝혔다.

석유화학 프로젝트를 추진할 2개사인 Gokongwei 그룹의 JG Summit Petrochemical Corp.과 Philippine National Oil Co.가 100% 지분을 소유하고 있는 Petrochemical Development Corp.은 이 프로젝트가 완공, 가동시점에는 말레이시아 정부가 취했던 조치와 같이 PE 및 PP의 수입관세율을 30% 이상으로 인상, 국내산업 보호를 요청했었다.

현재 국내외 석유화학관련업체들은 필리핀에 약 12건의 석유화학관련 프로젝트의 투자제안서를 등록한 바 있으며 또한 그중에는 컨소시엄을 통한 합작공장건설 등 구체적인 추진이 이루어지고 있는 프로젝트도 있어 정부의 이와 같은 추진은 리스크가 많은 자본집약적 산업에 대한 투자유치 고취를 위한 정책적 지원을 뜻하나 업체가 요구하는 산업보호책에는 못미치는 것으로 나타나고 있어 정보와 업체간의 협의는 계속될 것으로 전망된다.

한편 자동차 산업분야에 대해서는 금년 하반기부터 현행 관세율을 단계적으로 인하하기로 각료회의에서 합의했다.

Navarro 상공장관은 관세율 인하기간중에도 완성차량(CBU)과 현지조립용차량(CKD)간에 평균 관세율 차이 20%를 현행과 같이(CBU 30%, CKD 10%) 유지할 것이고 상업용 차량개발계획중 카테고리 IV에 해당하는 6~18톤 트럭의 CKD 수입시 관세율을 3%로 곧 인하할 방침이며 99년까지 모든 종류 차량의 CKD 관세율을 10%로 유지한 후 2000년 1월 1일까지 3%로 인하할 계획이라고 밝혔다.

## 일본, 제지산업 회복세 보여

올해 큰폭 신장세 전망

일본 제지산업의 수요와 가격측면에서 회복세의 초기 단계에 접어들고 있는 것으로 나타났다.

세계 제2의 제지회사인 일본제지는 지난해 매출액 부문에서는 소폭 증가했지만 반면 순이익은 급증세를 기록, 올해에는 큰폭의 신장세를 보일 것으로 전망되고 있다. 모회사의 94회계년도 경상이익은 전년대비 48.4%, 매출액은 3.3%가 각각 늘어났다. 올 회계년도는 매출액 6천8백50억엔, 경상이익은 70%가량 늘어난 2백40억엔을 예상하고 있다.

지난해 동사의 수익증가의 주요인은 비용삭감에 있었다. 일본제지는 93년 주조(Jujo)제지와 산요 고쿠사쿠펠프의 합병으로 설립됐다.

합병이후 일본제지는 잉여 기계를 처분, 양사간 중복되는 거래처의 조정 및 브랜드 통합 등을 실시해 비용삭감에 노력해왔다. 한편 일본 제2의 제지업체인 신오지제지는 지난해 매출액과 경상이익(세전, 특별항목 제외)이 전년대비 각각 13.5%, 65%씩 늘어났으며, 혼슈제지는 매출액과 경상이익이 각각 0.2%와 18%씩 감소한 것으로 나타났다. 미쓰비시제지는 매출액이 전년대비 0.2% 감소에도 불구하고 경상이익은 무려 80%나 증가했다.

## 일본, 화학공업 연속 신장세

4/4분기대비 생산 2.4%증가

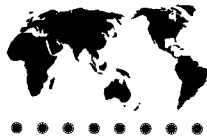
일본의 지난 1/4분기(1~3월)중 화학공업(의약품 제외)은 생산과 출하가 각각 지난해 4/4분기비 2.4%와 3.9% 증가하는 등 5분기 연속 신장세를 나타냈다.

통산성의 업종별 생산동향 분석에 따르면 화학공업중 특히 석유화학은 생산이 전기비 2.7%, 출하가 4.8% 신장하는 등 5분기 연속 상승세를 보여 화학공업이 전기기

(표 2) 일본 4대 제지업체 94년 실적

회사명	매출액(증감율)	경상이익(증감율)
일본제지산업	6천4백72억엔 (+3.3)	1백41억엔 (+48.4)
신오지제지	5천5백55억엔 (+13.5)	1백73억엔 (+65.5)
미쓰비시제지	1천6백94억엔 (-2.0)	43억엔 (+80.0)
혼슈제지	3천6백83억엔 (-2.0)	65억엔 (-18.0)

## 해외정보



계와 동등한 수준의 광기 연속 상승세를 보여 화학공업이 전기기계와 동등한 수준의 광공업 생산실적을 거두는데 원동력이 됐다.

아울러 재고수준도 1.4%로 5기 연속 축소되는 경향을 보이고 있다. 무기화학공업은 무기약품·안료의 생산과 출하가 전기비 각각 3.2%와 1% 증가했다.

품목별론 산화티탄이 도료·잉크·합성수지용 수요가 호조를 보여 생산·출하가 증가했으며 이어 칼슘카바이트도 합성고무 수요호조로 생산·출하 모두 5분기 연속 성장세를 기록했다.

유기화학공업의 경우 석유계 방향족 생산이 전기비 6.2% 증가함으로써 4기 연속의 성장세를 나타냈다.

합성도료 생산은 2.6% 증가했다.

플라스틱은 생산과 출하가 각각 전기비 3.2%와 4.4% 증가하는 등 5분기 연속 상승세를 보였다.

이는 폴리에틸렌텔레프탈레이트·폴리프로필렌·폴리카보이드·폴리에틸렌 등의 생산·출하가 증가한데 따른 것이다.

### 독일, 폴리에틸렌설비 50%확장

획스트, 미국에도 새 공장 건설 예정

독일 화학메이커 획스트는 6일 고분자폴리에틸렌 생산 설비를 50% 늘려 96년부터 증산한다고 발표했다.

제품에 대한 세계적인 수요증대로 독일 국내 뿐만 아니라 앞으로 미국 텍사스주에도 새 공장을 건설할 예정. 이 회사의 고분자폴리에틸렌의 세계시장점유율은 현재 약 50%에 달한다.

### 일본, 종이업계 노카본지 12~15%

시중가 2년만에 상승세 인상

일본 종이업계에선 요즘 정보용지의 대표품종인 노카본지의 메이커 가격인상이 거의 침투, 시중가격이 2년만에 상승세를 나타냈다. 인상폭은 평균 12~15%.

목재칩 등의 원자재가격 상승 및 원지로 사용하는 상질지시황이 급속히 회복되고 있는 것을 반영했다.

전표용으로 일본 국내수요가 호조를 보여 수급이 타이

트해지고 있는 것도 가격침투를 지원하는 재료로 작용했다. 가격인상을 수용한 인쇄가공회사들은 앞으로 최종제품에 전가할 방침인 것으로 알려졌다.

지표가 되는 사용지의 도쿄대리점 도매가격은 현재 1킬로그램 470엔 전후로 최저가 거래를 중심으로 12~15%정도 메이커가격 인상이 침투한 상황이다.

### 미쓰이도아쓰화학, 생분해성 PET제법 기술확립

내년 1월가동, 연산 5백톤 규모

일본 미쓰이도아쓰화학은 직접중합법을 활용한 각종 생분해성 지방족 폴리에스테르코폴리머를 제조하는 기술을 확립했다.

이 회사는 기존 방법으로는 어려웠던 하이드록시카본산이나 지올과 지칼본산 등을 조합한 지방족 폴리에스테르코폴리머의 합성에 성공했다. 폴리에틸렌처럼 유연성이 우수하고 1백~5백%까지 펴지는 제품 특성을 갖고 있다고 한다. 또 가소제를 사용하지 않고 유연성을 제어할 수 있고, 분해속도를 제어할 수도 있는 등의 이점이 있다. 이 회사는 도쿄 아메리컨클럽에서 오는 14일부터 열릴 '환경국제회의의 생분해성 재료와 폐기물 처리'에서 개발성과를 발표할 예정이다.

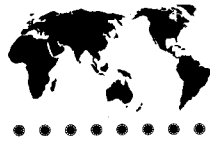
이 회사는 또한 자체 개발한 직접 중합법을 통해 투명성이 우수한 생분해성 플라스틱(폴리유산)의 생산기술을 확립하고 현재, 오오무타공업소에서 내년 1월 가동을 목표로 연산 5백톤 규모의 공업화 시험설비를 건설중이다.

지방족폴리에스테르코폴리머도 같은 공장에서 생산설비를 설치할 계획이다.

### 이도추상사 등 5개사

생분해 플라스틱으로 시트 제작

일본 이도추상사, 다케나카공무점, 다케나카토목, 하기와라공업, 다이너 등 5개사는 공동으로 생분해 플라스틱을 이용한 토목용 시트를 상업화하는데 나서기로 했다. 이는 특수한 첨가제를 플라스틱에 섞음으로써 생분해를 유도해 가속화하는 것인데 1년 가량 지나면 이산화탄소와 물로 분해된다. 최근 환경보호의 관점에서 생분



해 플라스틱을 이용하는 예가 늘고 있는데, 훗카이도 전역의 하천에서 준설공사에 이용하기로 되어있는 외에 해외에서도 말레이시아의 열대우림에서 지표의 토사유실방지 대책으로 실용화를 검토하기 시작했다.

첨가제는 에코마스터라는 것으로 전분, 유기철, 식물유 등을 성분으로 하고 있는데, 쓰레기봉지, 건설현장의 양생시트, 테이프 등에 배합되어 일부 실용화했다.

이들 5개사는 대규모 토목공사에 사용할 수 있도록 화학품검사협회, 이바라기대학의 협력을 얻어 개발에 나서 작년 6월부터 훗카이도의 이시카리천, 데시오천에서 시험을 개시했다.

**뉴욕, 포장디자인 마케팅수단 정상**  
소비자 구매결정에 영향

제품의 내용물 보호와 정보전달의 수단으로만 인식되어온 포장 디자인이 최근에는 판매현장에서 소비자의 구매결정에 가장 직접적인 영향을 미치는 아주 중요한 마케팅 수단으로 이용되고 있다.

오늘날 미국 소비자 제조업체들의 임원 및 마케팅 전문가들은 포장 디자인을 제품의 성공을 위한 가장 중요한 요소로 생각하고 있으며 소비자들이 자사 브랜드만을 고집하게 만드는데 있어서 가장 핵심적인 부분으로 생각하고 있다.

이는 아주 신선하고 혁신적인 포장을 함으로써 제품에 추가적인 가치를 부여할 수 있으며 이러한 가치는 단순히 제품의 물리적 속성을 넘어서 제품의 창조성에 대한 인식, 그러한 제품을 구입함으로써 자신의 명예가 제고된다는 느낌, 그리고 생산업체가 소비자들을 생각한다라는 암시를 제공해 준다는 것이다.

이런 모든 것들이 제품의 질에 대한 소비자 인식에 영향을 미치게 되고 그 결과 소비자들은 훌륭한 포장디자인을 가진 제품의 품질을 더 높이 평가하고 더 많은 가치를 부여하게 된다.

이렇게 브랜드는 인식도가 높아지면 당장 매출이 늘 뿐만 아니라 소비자들이 그 브랜드만을 고집하게 되어 장기적으로도 성공적인 제품종류 확대에도 큰 기여를 할 수 있다. 그러나 아무리 훌륭한 포장 디자인을 가졌더라도 소비자들의 브랜드에 대한 인식 및 선호도를 계속적

으로 이어가기 위해서는 지속적인 개선이 필수적이다. 끊임없는 개선을 통해 소비자들의 마음속에 항상 신선함이 남아있도록 하므로써 브랜드 가치가 떨어지는 것을 방지할 수 있다는 것이다. 지속적인 개선에는 실제적인 제품의 품질개선과 새롭고 강력한 포장그래픽디자인 등이 포함된다.

**인도네시아 신문용지 파동 심각**  
장기와 경우 지면축소, 제작중단 가능성도

인도네시아가 지난해 시멘트 파동에 이어 최근 몇개월 간에 걸쳐 신문용지 부족으로 큰 어려움을 겪고 있다.

이에 따라 지방의 많은 중소 신문사들의 문을 닫아야 할 상황에 처하고 있으며 여러 대학들이 자체신문 제작을 중단하기에 이르렀다.

신문용지 부족현상이 장기간 계속될 경우 주요신문들의 지면축소도 불가피할 것으로 예상된다.

이같은 신문용지 부족사태의 주요원인은 생산비보다 낮은 판매가격의 설정에 있는 것으로 지적되고 있다.

즉 실제 생산비용은 kg당 RP. 2, 320(1.04弗)에 이르고 있으나 판매가격은 이에 훨씬 못미치는 RP. 1,700에 그치고 있다는 것이다.

자연히 신문용지 생산업체들은 적자를 면치 못하는 상황에서 생산을 감소시켜 왔으며 그 결과로 신문용지 부족파동이 발생한 것이다.

신문용지 부족현상과 관련, 이를 타파하기 위한 정부 차원의 노력이 최근들어 부쩍 강화되고 있다. 우선 인도네시아 정부는 자국내 신문용지 생산업체 2개사에 수출을 축소하고 생산물량을 국내 수요분 충족에 우선권을 주도록 요청했다.

다음으로 인도네시아정부는 신문용지 생산비용이 크게 증가한 것은 폐지 수입규정이 까다로워 부대비용이 늘어났기 때문이라고 판단, 폐지수입을 종래에 컨테이너 수송으로 국한토록 했던 것을 해체해 벌크선으로도 수입이 가능토록 조치했다.

참고로 인도네시아 정부는 80년대초 이래 포르노는 물론 공산선적과 같은 이념적으로 위험한 정보의 유입을 막기 위해 폐지수입을 컨테이너로 국한토록 해왔다.