



## 美, 제지산업 경기 최고조

제지 및 포장분야 이익창출

미국의 제지산업이 4년간의 불황을 끝내고 가격 상승 및 계속되는 주문으로 호황을 누리고 있다.

미국의 제지 생산 능력의 급격한 감소와 꾸준한 주문 증가는 그간 생산 공장을 유지하고 있던 제지 생산업체들에 건실한 시장 환경을 제공하고 있으며 수요와 공급사이의 좋은 균형은 제지 및 포장분야에 이익을 남기기 시작하고 있다.

시카고 소재의 패키징 및 일반 종이 생산업체인 Smurfit-Stone Container Corp.는 지난 3분기에 2천8백만달러의 순이익과 11센트의 주가 상승을 보고했는데, 이는 지난해 동기의 7천5백만달러 손실, 30센트의 주가하락에 대비해

큰 폭으로 상승한 것이며 2002년 이후 최고의 이윤을 넘긴 분기로 기록되고 있다.

이 회사의 3분기 이윤은 수요증가와 가격상승에 기인하고 있는데 쉬핑(Shipping) 박스를 제작하는 컨테이너보드의 가격이 지난 몇 년간의 하락세를 거치다 톤당 95달러로 상승했으며 지난 수년간 낮은 재고량을 보유하고 있던 고객들의 주문량 또한 증가하고 있다고 분석했다.

Potlatch Corp의 제지부서는 지난해 3분기의 3백30만달러 손실에 비해 이번 동기간에는 1천2백20만달러의 경영이익을 보고했으며, 5년간의 제지 비즈니스에서 최초로 이윤을 남긴 분기임을 밝혔다.

이 회사의 CEO는 경기 순환상 호기이며 당분간 이러한 경기가 지속될 것으로 보인다면 자신감을 표명했다.



전문가들은 제지산업의 주식평가가 현재까지 이러한 선회를 반영하고 있지는 않다고 분석했으며 산림관련 제품의 인덱스는 다우존스 평균을 따라가고 있다고 언급했다. 그러나 경기가 약화되지 않고 제지 시장이 지속적인 강세를 유지한다면 곧 리바운드될 움직임을 보이고 있다고 평가했다.

그간 주택건설 시장의 붐으로 혜택을 받아온 목재관련 제품 생산업체와 달리 지난 10년간 최악의 슬럼프를 맞은 제지시장에 이러한 뉴스는 반가운 소식으로 들리고 있다.

1990년대 제지생산업체들은 확산되는 세계 경기를 따라가기 위해 생산시설을 전세계로 확장했으나 미국 달러화의 강세와 함께 생산비용이 높아졌으며 2000년 이후 미국 경기의 후퇴는 제지 산업의 하락세를 가져 왔다.

여기에 가세하여 기업들의 컴퓨터 사용 증가와 함께 오피스에서 종이를 사용하는 양이 줄어든 것도 제지업계의 불황을 촉진시켰으나 달러화의 약세로 미국의 생산업체들이 경쟁력을 갖추면서 미국의 전반적인 경제가 향상되는 가운데 제지산업도 작년 후반기부터 경기 회복에 들어섰다.

Weyerhaeuser사는 오피스 제품의 갑작스러운 수요 증가에 바쁜 모습이며 일년사이에 복사용 종이의 가격이 톤당 7백35달러에서 8백50달러로 상승했다고 밝혔다.

이 회사는 지난해 1천8백만달러 손실에서 지난 3분기에는 8천만달러의 이익을 발표했으며, International Paper는 지난 3분기에 2000년 이후 최고의 실적으로 43센트의 주가 상승과 2

억8백만달러의 이윤으로 작년동기 대비 두배의 성과를 거뒀다고 보고했다.

### 불가리아, 식품포장·라벨 표시제도 변경 다른언어 병기 가능

불가리아 내 판매 식품에 대한 포장 및 라벨 표시제도가 지난 달 25일부터 변경됐다. 이번 라벨표시제도 주요 개정 내용을 살펴보면 먼저 라벨 표시는 불가리아어 외에 다른 언어로 병기할 수 있게 됐다. 그동안 식품의 라벨에 대해서는 반드시 불가리아어로만 표기하도록 돼있으나 이번 개정에 따라 불가리아어 외에 다른 나라 언어로도 표기가 가능해졌다.

또한 유효기간 표시에는 반드시 '특정 날짜 이전까지 사용' 하도록 의무화됐다.

과거에는 제조일과 유효기간을 표기하는 방법이 가능했으나 이번 개정에 따라 유효기일이 명시돼야 한다.

식품 포장 및 라벨 관련 규정은 두가지 품목에 대해 적용되는데 하나는 최종 소비자에게 판매되는 식품, 둘째는 케이터링용 식품이다.

여기에 라벨에는 식품명, 성분별 중량, GM(Genetically modified) food 여부, 순중량, 식품저장에 필요한 조건, 유효기간, 제조업체명 및 연락처, 원산지, 수입식품의 경우 제조사국가, 사용방법, 가격 사항이 표시돼야 한다.

또한 라벨은 분명하게 인식할 수 있도록 표기돼야 하며, 눈에 띄기 좋은 곳에 표기돼야 하고 운송, 저장 과정에서 지워지지 않아야 한다. 또



한 텍스트와 이미지를 병용할 수 있다.

이온처리가 된 식품의 경우 Irradiated 또는 processed with ionizing radiation이라고 식품 명 옆에 명기해야 한다.

물의 함유량이 식품 전체 중량의 5%를 초과하는 경우 물의 성분도 표시해야 한다.

GM Food의 경우 해당 성분 바로 다음에 'made of genetically modified soya' 또는 'made of genetically modified maize' 등과 같이 표기해야 하며 성분에 주(notes)를 표기하는 경우 \* 를 해당 성분명 다음에 표기해야 한다.

중량을 표기하는 경우 라틴알파벳을 사용하여 표기하여야 하며 액체식품은 양을 나타내는 l, 기타 식품의 경우 무게를 나타내는 kg 또는 g으로 표기해야 한다. 액체와 고체의 중간 일 경우, 양 또는 무게로 표기할 수 있다.

### 월마트, 1월부터 바코드 RFID 교체

내년 1월말까지 1백대 공급업체 사용 합의 도출

월마트에 납품하는 1백대 업체들이 내년 1월 말까지 상품에 부착돼 가격 정보 등을 제공하는 바코드 대신 RFID로 불리는 신기술의 전자태그를 사용키로 동의함에 따라 태그(Tag) ID 시장에 대변혁이 예상된다.

세계 최대의 소매할인점인 월마트는 전자태그 채택을 촉진하기 위해 내년 1월말까지 데드라인을 정해 공급업체들과 협상을 벌여왔다.

전자태그는 상품의 이동과 저장, 가격 정보를 제공함으로써 혁신을 일으킬 것으로 기대되고

있다.

공급업체들은 너무 성급히 지나친 요구를 받고 있지 않나 우려하고 있으며, 단지 월마트의 요구를 수용하기 위해서 증명도 되지 않은 전자 ID 기술에 돈을 쏟아붓는 것이 아닌가 우려하고 있다.

그 결과 많은 공급업체들은 월마트에서 정한 데드라인에 따라 수동적으로 일정을 수용할 뿐 적극적인 움직임을 보이지 않고 있다.

오랫동안 전자태그를 연구해온 Forrester Research의 크리스 스파이비 오버비는 유통시장에 불안과 불확실성이 확산되고 있다고 업체들의 분위기를 전했다.

이런 공급업체들의 불만에 대처하기 위하여 월마트는 업체들과 개별적으로 만나서 문제를 풀 계획이다.

월마트의 거스 횃콤 대변인은 "일부 제조업체들은 필요 이상으로 상황을 어렵게 만들고 있다"면서 "대화를 통해서 우리가 비현실적인 것을 위해 에너지를 쓰는 것"이 아니라는 것을 확신시킬 것이라고 했다.

많은 전문가들은 전자 ID가 필요불가피한 디자인 기술이라고 인정하고 있다. RFID(Radio Frequency IDentification)는 사물을 식별한다는 면에서는 바코드와 비슷하지만 바코드와 달리 RFID 리더(Reader)를 통해 거리가 떨어진 장소에서 다수의 태그(Tag)를 동시에 읽을 수 있으며 현재 교통카드, 출입통제장치, 상표 등에 사용되고 있다. FDA에서도 전자태그를 의약품에 부착해서 위조와 절도를 막겠다는 입장은 분명히 하고 있다.



월마트와 같은 소매업체들은 전자태그를 사용함으로써 상품이 제조창고에서부터 할인점을 거쳐 소비자의 손에 들어갈 때까지의 과정을 살펴볼 수 있다.

그리고 이 정보에 따라 소비자의 수요에 맞는 인벤토리 관리가 가능해지며, 비인기상품에 대한 비용을 줄이면서 소비자들이 좋아하는 상품에 대한 재고를 확보해 수익을 늘릴 수 있을 것으로 기대하고 있다.

신기술을 이용해 비용을 줄이고 판매를 늘리는 귀재로 알려진 월마트를 비롯해 타깃, 알버트 선스 또는 베스트바이 같은 업체들은 물론 미국 국방성까지도 공급업체들에게 전자ID 사용을 요구해 놓고 있다.

그러나 월마트는 공급업체들이 전자ID를 사용함으로써 들어가는 추가비용을 제품가격에 이전하는 것은 인정하지 않을 방침이다.

즉 가격문제는 공급업체 스스로 알아서 처리하라는 것이다.

공급업체들은 이를 어렵다고 지적한다. 신기술은 글로벌 규격마저 제정되지 않은 초기단계인데 이를 위해 막대한 자금투입은 어렵다는 입장이다.

미국식품제조협회(Grocery Manufacturers of America)에 따르면, 전자태그 사용에 대해 미래기술로는 낙관적이지만 현재는 20~50센트에 거래되는 코스트가 5센트 이하로 떨어져야 채산성이 있는데 수년이 걸려야 가능하다.

월마트는 1백대 공급업체 중 98개 업체가 내년 1월말까지 전자ID를 사용하기로 했으며 2개사는 연장조치를 취했다고 하며, 38개사가 자발

적으로 전자태그 부착을 수용했다고 밝혔다.

업체들의 입장에서는 전자태그를 채택하는데 비용이 1만달러에서 수십만달러가 들 것이라면서 많은 시간과 돈을 투자하기에 앞서 기술이 성숙되기를 희망한다는 입장을 드러내고 있다.

월마트와 다른 소매점들은 상품가격이 높아 태그비용을 감당할 수 있는 상품에 한해서만 전자ID를 사용할 것이라며 RFID 사용에 강한 의지를 표망하고 있다.

월마트의 횃콤 대변인은 “너무 빠르다고 지적 하지만 공급업체들과 긴밀히 협조해 이 기술이 자리 잡도록 하겠으며 결국 원-원 게임이 될 것”이라고 전망하고 있다.

### 홍콩, 물류중심지 위치 위협받아 부가가치 높은 물류서비스 치중해야

DHL사가 홍콩중문대학 물류연구센터에 의뢰한 연구조사보고서에 따르면, 주강삼각주의 제조상들이 원료조달 및 완제품을 수출입시 홍콩을 경유하는 것보다 직접 중국내에서 수출입하는 것이 1~2배 가량 저렴한 것으로 나타났다.

DHL사의 홍콩지역 余錫昌 본부장은 홍콩 중국간의 물류비용의 차이로 인해, 홍콩의 주강삼각주에서 물류중심지로서의 위치가 흔들리고 있으며 이에 따라 홍콩은 부가가치가 높은 물류서비스에 치중해야 할 것으로 밝혔다. 또한 홍콩정부가 책립록 공항 및 인근지역에 물류중심센터를 건설할 것을 건의했다.



중문대학 연구조사보고서에 따르면, 공장 컨테이너가 출시돼 해운운송으로 홍콩을 경유하는 경우 HK\$3천2백의 운임비, HK\$3백 수송비, HK\$3천2백45의 항만처리비용이 소요되고 있으나, 심천의 엔티엔항(鹽田港)의 경우 운임비 HK\$1천2백, 수속비 HK\$3백, 항만처리비용 HK\$2천7백15로 홍콩보다 약 1~2배 가량 저렴한 한 것으로 나타났다.

두 지역간 해상 물류비용차이에서 관건이 되는 부분은 운임비로 약 3배 가량 차이가 나고 있다.

한편, 항공부문의 경우 화물운송처리비용이 가격차이의 주요 원인이 되고 있다.

5백kg의 화물의 경우, 홍콩이 HK\$8천7백50인데 반해, 광주바이윈(白雲)공항은 HK\$2천7백50밖에 소요되지 않고 있다. 전체적으로 볼 때 홍콩경유의 화물운송이 약 1~2.6배 가량 높게 비용이 나타나고 있다.

그러나 현재까지는 홍콩은 화물집산지로서의 역할이 퇴색되지는 않았다.

아시아와 세계 여러 국가를 연결해주는 국제 교통의 중심으로서 이는 홍콩의 간단한 수속절차, 풍부한 수출입 대리상, 세금우대 혜택 등의 이점이 있기 때문이다.

그러나 금년에 진행된 관련보고서에 따르면, 주강삼각주 주요 제조상들이 아직까지는 물류 부가가치서비스에 대한 인식이 부족하여 홍콩이 물류중심지로서의 우위가 사라지고 있으며 이에 따라 홍콩물류의 가격경쟁력 강화가 시급한 것으로 나타났다.

현재 홍콩은 한국, 일본 대만이 중국에서 수입

하는 원재료의 화물집산지이며 주강삼각주 제조상의 세계각지로의 수출을 위한 경유지로서 중요한 역할을 담당하고 있다.

### EU, 식품 등 일반소비재 포장 규격 폐지 포장크기 다양화 추진 가능

EU 집행위는 지난 10월 25일, 식품, 페인트 등 일반 소비재 포장규격을 규제한 기존 EU 지침을 폐지하는 제안을 채택했다.

이 지침안이 집행위 의도대로 EU 법규화되면 그간 세제, 애완동물 식품, 아이스크림, 냉동식품, 저알콜음료, 소프트드링크, 위생제품, 페인트, 샴푸, 치약 등의 일반 소비재 포장박스 규격에 대한 크기 규제가 없어져 제조업체는 소비자의 기호를 반영, 나름대로의 타깃고객을 대상으로 크기 다양화를 추진할 수 있게 된다.

EU의 기존 소비재 포장 규격, 지침 75/106과 지침 80/232은 1970년대부터 적용돼 온 것으로, 당시 EU 회원국간 국별 포장규격 기준이 달라 상품의 EU 시장내 자유이동을 막자 이를 보완하기 위해 만든 것으로 일반 소비재를 대상으로 EU 전체 차원의 포장규격을 정한 것이다.

그러나 이후 소비자 기호가 다양해지고 가족 규모도 줄었으며 아울러 기준 규정에 적합하지 않은 신상품이 출현하면서 오히려 이 두 지침은 법규 취지와 달리 또 다른 EU 역내시장 상품이 동의 장벽이 돼 왔다.

이번 집행위안은 이에 따라 이를 소비재에 대한 EU 규격 규제를 폐지하고 다만 와인, 주



정, 커피, 백설탕 등 네 분야에 대해서만 향후 20년동안 EU 차원의 포장 규격을 유지하기로 했다.

회원국은 지침 발효 1년내에 국내 이행법을 채택·공고해야 하며, 지침 발효 18개월 이후부터 이를 적용해야 한다. 이 지침은 관고 공고일로부터 21일째되는 날 발효된다.

### 러시아, 식음료 포장용기산업 주목받아 치즈용 판지 포장용기 성장 가능성 높아

러시아 식음료 포장용기산업 내 텁새시장이 주목받고 있다. 시장분석전문기관인 유로모니터(Euromonitor)에서는 1998년 이후 5년간 약 40%의 매출증가를 기록한 치즈용 판지포장용기를 가장 성장가능성 높은 포장재로 꼽았다.

치즈 부문에서는 “신축성 높은 플라스틱이나 초박형 플라스틱 박스들이 여전히 가장 인기 높은 포장용기이지만 튼튼하고 보관도 쉬운 판지포장용기의 인기도도 점차 높아지고 있다”고 유로모니터는 보고했다.

판지포장용기는 러시아 내 포장용기시장에서 주목받는 텁새시장 중의 하나이다.

영국 등지에서는 이미 흔하게 사용되는 드레싱 및 소스포장용 플라스틱 주머니도 이제야 러시아에서 인기를 끌고 있다. 플라스틱보다 가벼운 포장용기를 찾는 소비자들의 경향이 뚜렷해진 결과이다.

삶의 속도가 빨라지고 1인 가구가 증가하면서 편리함은 러시아 포장용기 산업의 트렌드로 자

리잡고 있다. 더구나 최근 러시아 소비자의 가처분소득 수준이 높아지면서 인스턴트 식품이나 즉석식품에 적합한 포장용기로 환영받고 있다.

한편 즉석식품의 인기와 더불어 알루미늄 접시 수요도 높아지고 있다.

1998년부터 2002년까지의 알루미늄 접시 사용율은 7% 내외의 증가에 그쳤지만, 향후 5년 간 약 27%의 증가율을 보일 것으로 기대되고 있다.

한편 유럽 전역에서 환경친화적인 포장용기에 대한 선호도가 높아지듯이 러시아 소비자들도 환경이슈에 점차 높은 관심을 보일 것으로 예상된다.

실제로 2002년 말 스웨덴 기업인 에콜리언(Ecolean)社에서 열과 빛에 노출될 경우 백악(회백색의 연토질 석회암)으로 자연 분해되는 플라스틱 포장용기를 출시하기도 했다.

아직까지는 그러나 환경에 대한 관심이 향후 몇 년간의 포장용기 산업 판도를 뒤흔들어 놓을 것으로는 보이지 않는다.

신축플라스틱 포장용기와 박육플라스틱용기(thin-wall plastic), 판지용기는 2007년까지 각각 33%, 28%, 70%의 성장률을 보일 것으로 예측된다.

### 獨, 항균성 식품 포장필름 코팅법 개발 코팅층 물질 Ormocers 등 사용

방부제를 사용하지 않고도 식품이 부패되는 것을 방지할 수 있는 코팅 포장 필름에 대한 관



심이 날로 높아져 가고 있는 시점에, 독일에서 괄목할만한 커다란 성과가 이뤄졌다.

세균들은 식품이 포장면과 닿는 지점에 자리를 잡고 이 지점을 기점으로 매우 빠른 속도로 증식을 해나간다.

따라서 이 같은 증식을 억제하기 위해 통상 필름으로 포장된 식품에 대해서는 벤조산(benzoic acid)이나 소르브산(sorbic acid)이 첨가되기도 한다.

그러나 소비자들은 식품에 이 같은 방부제가 첨가되는 것을 바람직하게 생각하고 있지 않기 때문에 항균력을 지닌 포장재의 개발은 필연적이고도 바람직한 연구 방향으로 인식되고 있다.

이런 관점에서 독일 Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging IVV 소속 연구원들은 이를 물질을 식품에 첨가하는 대신 이를 물질로 포장 필름을 코팅하는 방법을 개발했다.

식품 표면 부위에 방부물질들을 직접 접촉시킴으로써 필요한 방부제의 사용량을 최소화시킬 수 있게 되는 것이다.

이번에 개발된 항균 포장재의 경우 코팅층은 Ormocers 등과 같은 물질이 사용되며 플라스틱에는 무기 유리와 유기 중합물질들이 함께 사용된다.

그러나 우유 등과 같은 액체 식품의 경우 포장재에 함유된 방부물질들이 표면에만 남아 있지 않고 식품 내부로 확산이 되어 표면 자체에서의 농도가 매우 낮아진다는 문제가 있다. 따라서 특히 액체 식품에서는 포장재의 살균이 절대적인

요소가 된다.

그러나, 액체 식품에 사용되는 포장재들은 과산화수소(hydrogen peroxide)를 통해 살균이 돼야만 하는데, 이 때 필요로 되는 온도 조건은 70°C 이상으로서 이 같은 온도는 PET 같은 일부 플라스틱 제품에 대해서는 매우 높은 온도라 할 수 있다.

따라서 IVV 연구원들은 원자핵과 전자가 분리된 상태의 이온화 가스인 플라asma(plasma)를 이용한 포장재의 살균을 시도했으나, 이 경우 최소 30분 정도의 살균 시간을 필요로 하며 더나가 일부 경우 1시간 30분이라는 장시간이 소요되기도 하기 때문에 산업적 병입을 위한 살균 공정으로서는 너무 오랜 시간이 소요된다는 문제점이 지적되었다.

그러나 IVV 연구원들을 통해 이 같은 살균 공정을 1에서 5초 사이에 완료할 수 있는 공정이 최적화되었으며, 아울러 이 같은 공정은 환경 보호 관련 규제나 에너지 소비 측면에 아무런 저촉 사항이 없는 것으로 나타났다.

항균 포장에 대한 연구는 매우 활발하게 진행이 되고 있으며, 최근 Journal of Agricultural and Food Chemistry에 보고된 것으로서 나륵풀(basil)을 플라스틱 포장에 유입시켜 식품의 안전성을 향상시킨 결과가 주목되고 있다.

이 경우 포장재에서 methyl chavicol과 linalool ooze가 유입이 되어 대장균과 리스테리아균을 포함한 치명적 식중독균의 증식 속도를 크게 낮출 수 있으며, 치즈를 비롯해 육류, 어류, 제과 제빵 제품, 과일 및 채소 등의 보존 기간이 연장되는 결과를 초래된다. [ko]