



중동, 플라스틱 시장 급성장
국가별 연평균 소비 증가율 5~10%

중동구 산업활동이 활발해지면서 플라스틱 시장이 급성장하고 있다. 플라스틱 생산공장이 늘어나면서 현지 생산량도 늘어나지만 이보다 더 빠른 속도로 소비가 급증해, 현지 수요의 상당부분이 수입으로 충당되고 있다.

중동구의 일인당 플라스틱 소비량은 현재 서구의 약 절반가량에 불과하며 국가별로 연평균 소비 증가율은 5~10%로 다양하다. 앞으로 중동구의 플라스틱 소비량은 급속히 증가해 증가율만으로는 서구의 두배이상 늘어날 것으로 보인다. 이러한 경향에 따라 현재 Clariant, PolyOne, Rhodia 등과 같은 다국적 기업들이

중동구 시장에 앞다퉈 투자를 하고 있다. 체코의 경우 플라스틱 분야에 대한 투자가 체코의 전 FDI 유치액의 6%를 차지하고 있다.

그러나 실제로 플라스틱 수요는 downstream 산업의 향방에 달려있다. 예를 들어 체코는 자동차 산업이 체코내 가공 플라스틱 총소비량의 26%(프랑스에서는 20%), 건설업이 20%(프랑스에서는 14%)을 소비하고 있다. 포장재 산업도 플라스틱의 주 소비산업으로, 소비 비중이 루마니아에서의 15%에서 라트비아 25%로 다양하며, 예외적으로 헝가리에서만 유독 41%라는 높은 비중을 보이고 있다. 또한 ICT 산업 역시 플라스틱의 주소비 산업으로, 헝가리에서는 총 플라스틱 소비량의 10%, 체코에서는 7%를 차지하고 있다.

중동구에 많은 플라스틱 공장이 있어 생산되



고 있으나 수요가 훨씬 많아 수요의 상당부분을 아직까지는 수입으로 충당하고 있는 실정이다. 폴란드와 헝가리가 각각 플라스틱 원재료를 연간 1백67만7천톤 및 1백13만6천톤 생산하고 있으며 이어 체코가 48만톤, 슬로바키아가 31만 5천톤을 생산하고 있다. 10개 가입국 중 헝가리만이 생산량이 현지 수요를 웃돌고 있는 공급 초과국이며 다른 국가들은 모두 공급부족 상태이다.

폴란드의 경우 현지에서의 플라스틱 원재료 생산량은 수요량의 40%에 불과한데, 1994년의 경우 이 비중이 66%였던 점을 감안할 때 수요가 급격히 늘고 있음을 시사해주고 있다. 중동구에서 생산되는 플라스틱의 대부분이 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, PVC, 폴리에스틸렌으로 이들의 생산 비중이 폴란드에서는 무려 70%, 헝가리에서는 75%에 달하고 있다. 반면 기술플라스틱(technical plastic)의 생산은 미미한 수준이다.

현지 생산공정은 자본집약도가 덜한 가공(processing) 분야에 집중돼 있으며, 가족기업 위주의 많은 중소기업으로 구성되어 있다. 플라스틱의 사출성형(injection moulding) 공정이 주된 공정이며, 이어 압출성형(extrusion) 공정도 주된 생산공정 중 하나다. 폴란드, 헝가리, 체코가 이들 성형분야의 주된 제조국으로, 이 공정을 통해 플라스틱화하는 공정에서의 매출은 각각 연간 40억유로, 22억유로, 14억유로에 달하고 있다. 그러나 이들 국가 역시 모두 순수입국으로, 적자규모도 계속 커지고 있다.

특히 플라스틱 생산장비 시장은 수입품이 지

배적이며 독일이 주수입대상국이다.

독일은 플라스틱 원재료나 완제품, 그리고 생산장비 모두의 분야에서 중동구 국가의 가장 중요한 교역상대국이다. 예를들어 체코의 플라스틱 수출입의 40%가 독일이 교역상대국이며, 중동구 국가중에서도 다른 발틱국가와 러시아에 대한 교역의존도가 특히 높은 라트비아와 리투아니아에서도 독일과의 비중이 20%를 차지하고 있다.

美, 수입 제품 PE시장 직접적 영향 중국, 중동지역 PE시장 급격히 확대

플라스틱 산업 관련 전문가들은 미국 폴리에틸렌 시장 규모 감소는 중국을 위시한 아시아산 완제품 수입이 직접적인 되고 있다고 주장하고 있다.

Nova Chemicals Corp.사의 Chirs Gick씨는 "아시아에서 수입되는 플라스틱 백이 전체 폴리에틸렌 시장에 미치는 파급 효과가 없다"고 주장하고 있는 반면 Chemical Market Associates inc.사의 Howard Rapparport씨는 "별로 큰 영향이 끼치고 있다"고 밝혔다.

Rapparport씨는 2003년 미국에 수입되는 플라스틱 백은 약 1백22백만개 정도이며 이를 수지로 환산하면 약 17억 파운드 정도이며 이는 세계 최대규모의 폴리에틸렌 수지 공장 2곳의 연간 생산량과 맞먹는 양으로 지난 1997년 이래 3배 이상 증가한 것으로 나타나 수입산 증가가 미국내 수지 수요를 감소시켰다고 주장했다.



반면에 Gick씨는 “중국을 위시한 아시아산 제품 수입이 미국 시장을 망치고 있다”고 불평을 하고 있지만 “다른 한편으로는 아시아 국가들의 수지 시장이 크게 성장할 사실을 잊고 있으며 수입산 제품이 전체 미국 시장에 미치는 영향은 약 3% 정도에 그치지 않고 있다”고 주장하고 있다.

만약 미 서부지역에서 플라스틱 백을 생산하고 있는 미국업체에게는 싼값의 아시아에서 수입되고 있는 플라스틱 백에 직접적인 영향을 받고 있어 정부에 임시 관세를 부과를 요청했으며 미 상무성은 중국, 말레이시아, 그리고 태국에서 수입되는 플라스틱 백에 대한 적게는 1%에서 높게는 1백20%까지 임시 관세를 부과하고 있다.

Rappaport씨는 그러나 이정한 정부의 자국산 보호를 위해 특정 국가에서 수입되는 제품에 임시 관세를 부과하는 정책은 실질적으로 큰 효과를 거두지 못하고 있다고 주장하고 있다.

중국이나 말레이시아에서 플라스틱 백을 수입하고 있는 업체들은 임시 관세를 피하기 위해 캐나다나 멕시코에 위치한 지사를 경유해 수입하는 루트를 새롭게 확보하고 있어 실질적으로 관세 부담이 거의 없는 것으로 나타났다.

또한 수입되는 플라스틱 백이 완제품이 아닌 반완제품 형태로 수입하는 방법도 많이 사용되고 있다.

그러므로 수입산 플라스틱 백에 대한 임시 관세 부과는 미국 폴리에틸렌 시장 성장에 별다른 도움이 되지 못하며 미국 기업들은 미국내 시장에만 연연하지 말고 해외시장에 눈을 돌려 적극적인 시장개척이 요구되고 있다.

2004년과 2005년 미국 폴리에틸렌 시장은 연평균 각 4% 정도 성장이 전망되고 있으며 2003년에 감소됐던 시장 규모를 회복하고 다시 성장세를 보일 것으로 전망되고 있으나 현상유지에 급급한 실정이다. 반면에 중국과 중동 지역의 폴리에틸렌 시장은 급격히 확대되고 있는 것으로 나타났다.

EU, 미니젤리식품 판매금지 포장문구 라벨링 불충분

EU 집행위는 지난 달 13일 EU내에서 특정 seaweed나 껌(gum)에서 파생된 식품 첨가제를 함유한 젤리 미니컵의 판매를 금지하는 조치를 채택했다.

금지 사유는 어린이들이 계속해서 이를 먹거나 씹을 경우 질식위험이 있기 때문인 것으로 알려졌다.

이들 제품에 대해서는 EU 규정에 따라 포장에 질식사 위험을 경고하는 문구를 라벨링하게 돼 있으나, EU는 이러한 라벨링만으로는 어린이를 보호하기에 불충분하다고 지적했다.

젤리 미니컵(Jelly mini-cups)은 EU내에서 여러 제조업체에 의하여 개당, 혹은 캔디나 캔디 절임 과자의 일종으로 주로 아이들의 간식용으로 제조 및 판매되고 있다. 수입은 주로 대만이나 중국에서 이루어지고 있다. 한입 크기로 제조 및 판매되는 젤리 미니컵은 사과나 망고, 리찌와 같은 과일성분을 일부 함유하고 있으며 여러 크기와 유형(봉지, 플라스틱 Jar 등)으로 판매되



고 있다.

이미 일부 회원국들은 EU차원의 이러한 조치가 취해지기 전에 아동 보호를 이유로 국별 차원에서 일시적으로 이러한 젤리 판매를 금지하고 있으며 일부 제조업체들도 미니젤리 판금제안이 대두된 지난 2년 전부터 시장에서 리콜을 시작해오고 있다.

이번 EU의 결정으로 제조업체나 수입업체들은 이미 시장에 판매된 해초 및 특정 검류에서 파생된 특정 첨가제를 함유한 모든 유형의 젤리 미니컵을 리콜해야 한다.

베트남, 제지산업 육성 시급 기술 및 전문인력 부족

Vietnam News는 베트남은 낙후된 제지 산업을 육성하기 위해 현대적인 기술과 전문 인력 양성이 시급하다고 보도했다.

베트남의 가장 큰 제지 회사인 Viet Nam Paper Corporation(Vinapimex)는 베트남의 작년 펄프(제지원료) 생산 능력은 26만2천톤, 제지(종이) 생산능력은 80만톤 정도로 평가하고, 이는 국내수요를 충분히 소화 할 수 있는 능력인데도 불구하고 2003년에 국내 생산량 부족으로 대략 40만톤의 종이를 수입했다고 설명했다.

베트남 제지협회(Viet Nam Paper Association) Phan Quy Ky 회장은 “현재 베트남에서 진행 중인 일부 제지 설비 확장프로젝트는 재정과 경영상의 문제로 인하여 난항을 겪고 있다”고 설명하고 있다.

지난 2000년, Vinapimex는 연간 17만1천톤에서 41만9천톤까지 생산설비를 늘리기 위해 Kon Tum성에 13만 톤 규모의 제지 공장 건설을 제안했으며, 정부는 이 제안을 받아들여 2억 4천만달러의 외국인 차관을 도입하는 프로젝트를 승인하는 등 제지 산업 육성을 위해 적극적인 지원을 한 바 있다.

그러나 Vinapimex는 자금난으로 인해 당초 계획 12만5천ha보다 훨씬 적은 면적인 1만5천ha(공사비 VND 1천억)에 성장이 빠른 수종의 나무를 심는데 그쳤다.

Thanh Hoa 성에서도 작년 초, 펄프와 제지 설비 건설 프로젝트가 계획됐으나, 아직까지 관련 자금이 확보되지 못하고 있으며, 현재 공사가 중단된 상태이다. 현재 베트남에는 28개의 국영 공장과 주식회사, 민영 회사를 포함해 2백72개의 공장이 있으며 국내에 총 3백개 이상의 제지 공장이 있다.

제지협회장에 따르면, 현재 낙후된 기술과 낡은 설비 등으로 국내 수요에 부응하지 못하고 있는 실정이라고 한다.

또한 Bai Bang과 Tan Mai와 같은 일부 국영 제지 공장들만이 현대적인 설비를 갖추었을 뿐 다른 대부분의 공장들은 외국과 설비 및 기술면에서 10년에서 20년 정도 뒤진다고 설명했다.

근로자수 역시 3만명이 넘지만 정작 필요한 고급 인력이 부족한 것으로 알려졌다.

협회장에 따르면, 작년, 베트남은 8만톤의 펄프를 수입했으며, 올해 펄프 수입이 12만톤(6천만달러)까지 증가 될 수도 있다고 언급했다. 말레이시아, 태국과 같은 주변 경쟁국들은 금년에



더 많은 제지 공장 건설 계획을 발표함에 따라, 베트남의 제지 산업은 더욱 힘든 처지에 놓여지게 되었다.

Vinapimex의 관계자는 “베트남은 설비의 현대화와 전문인력을 육성하기 전까지, 베트남의 제지 산업은 세계시장에서 경쟁력이 없다”고 말하고 있다.

Vinapimex사는 오는 2010년까지 국내 수요를 충족 시키기 위해 2백20만톤의 펄프와 1백20만톤의 제지를 공급하는 것을 목표로 잡고 있으며, 기술 개발비로 VND 6백70조(40억달러 이상)를 투자할 것이라고 발표했다.

Vinapimex 관계자는 이러한 목표를 달성하기 위해서 Vinapimex와 계열회사들이 현대식 설비를 갖추어야 할 뿐만 아니라 적극적인 생산비 절감노력과 마케팅 노력이 절실하다고 설명했다.

EU, 포장재 리사이클링의무 대폭 강화
포장폐기물 리사이클링비율 상향 조정

포장재에 대한 EU의 리사이클링 의무가 대폭 강화된다. EU 지침 2004/12/CE(L47, 2004년 2월 18일)는 포장 폐기물의 리사이클링 비율을 대폭 상향조정했다.

동 지침은 포장재와 포장재 폐기물 관련 기존 지침 94/62/CE을 수정한 신규 지침으로, 신 지침이다.

기존 EU의 포장재 지침 6조 1항 (a)에서는 이행 기한을 명확히 명기하지 않고 동 지침에 대

한 각 회원국의 이행법이 제정돼 발효에 들어간 때부터 5년내로 포장 폐기물 중량당 50%에서 65%사이 즉, 최소 50%, 최고 65%이 재생돼야 한다고 규정하고 있다.

그러나 신 지침 6조 1항 (a)에서는 이를 “늦어도 2001년 6월 30일 이전에 포장 폐기물 중량당 최소 50%, 최고 65% 재생하거나 폐기물 소각장에서 소각될 때 산출되는 에너지를 재활용 (energy recovery) 해야 한다”고 수정함으로써 이행기간을 명료화했을 뿐 아니라 에너지 재생을 리사이클링에 포함한다.

이처럼 비록 지난 시기이지만 ‘2001년 6월 30일’이라는 시한을 지침상에 규정한 것은 리사이클 이행시간을 명확히 해 국내 이행법 미제정이나 늦장 제정으로 인해 EU 포장재 지침의 취지 달성시기를 늦추는 것을 막기 위한 것이다. 또한 6조 1항 (b)을 통해 늦어도 2008년 12월 31일전에 포장 폐기물의 무게당 최소 60%가 재생(recovered) 또는 에너지로 재생돼야 한다고 명시함으로써 리사이클링과 에너지 재생 등을 통한 가치화 비율을 50%에서 60%로 증가시켰다.

기존 지침 6조 1항 (b)에서 같은 기간((a)와 같은 기간을 의미))에 포장 폐기물에 함유된 포장재 총 무게의 최소 25%, 최고 45%가 리사이클링되어야 하되 각 포장재의 최소 리사이클링율은 각 포장재 중량 당 15%가 돼야 할 것이라고 명시했으나, 신 지침 6조 1항 (c)에서 늦어도 2001년 6월 30일까지라고 이행기간을 명료화한다.

신 지침 6조 1항 (d)에서 늦어도 2008년 12

월 31일 전에 포장 폐기물의 중량 당 최소 55%, 최고 80%가 리사이클링되어야 할 것이라고 명시함으로써 리사이클링율이 50~5%에서 55~80%로 전반적으로 증가했다.

이는 다시 말하면 포장 폐기물의 리사이클링율이 현재 25%(최소 의무 리사이클링율을 기준)인데 2008년 말까지 55%로 증가돼야함을 의미한다.

한편 강화된 내용에는 기존 지침에서 포장 폐기물에 함유된 포장재별 최소 리사이클링 목표율이 명시되지 않은 반면 신 지침에는 목표율을 다음과 같이 확정했다.

이행 시기는 늦어도 2008년 12월 31일까지라고 목표율은 중량당 유리 60%, 종이 및 카튼 60%, 금속 50%, 플라스틱제 22.5%, 나무 15%로 확정했다.

아울러 그리스, 포르투갈, 아일랜드에게는 상기 2008년 12월 말까지의 이행 목표시기를 2011년말까지 연장했다.

신가입국들에게도 국가에 따라 이행 기간을 연장했다.

사이프러스, 체코, 에스토니아, 리투아니아, 슬로베니아, 슬로바키아, 헝가리는 2012년말까지, 말타는 2013년말까지, 폴란드는 2014년말까지, 리투아니아는 2015년말까지다.

리비아, 플라스틱 성형기계 수요 증가 한국산 제품 시장 진출 가능

리비아의 플라스틱 산업이 성장 가능성이 높

은 분야로 주목 받고 있다.

리비아가 플라스틱 재료가 풍부해 정부가 나서서 민간 부분의 관련 분야 참여를 장려하고 있으며, 최근 시장 개방의 영향으로 국내 플라스틱 관련 제품 소비가 진작되어 수요 증가가 기대되고 있기 때문이다.

연간 플라스틱 성형 기계 수입량은 약 6백만 달러에 이르며, 주로 중소형 플라스틱 사출기, 몰딩 M/C, Extrusion M/C 수요가 높다.

이는 리비아 정부가 최근 시장 개혁 정책을 추진하면서 효율성이 낮은 국영기업에 대한 지원을 줄이고 장기 용자 지원 등을 통한 민간 기업 육성을 장려하고 있어, 소규모 제조 업체들이 늘어가고 있는 것과 관련이 높다.

이들 민간 플라스틱 제품 제조 업체들이 생산하는 품목으로는 주로 P/E 파이프, 야외용 플라스틱 의자 및 테이블, 일회용 주사기와 같은 의료장비들이 있다.

중국, 포장기계 수입 수요 증가 틈새시장 노려야

중국의 포장기계 수입 수요가 증가하고 있다.

중국의 식품가공산업을 필두로 다양한 제조업계에서의 우수한 포장기계에 대한 수요가 급증하고 있는 반면, 중국 포장기계 산업의 기술력이 수요자들의 기대에 못 미치고 있어 수입제품에 대한 수요가 늘고 있다.

중국의 포장기계 산업은 20년 이상의 발전 역사를 지니고 있으며 중국 10대 기계산업에 포함



되는 대표 산업 가운데 하나이다.

중국 자체 생산력으로 중국내 수요를 만족시킬 수는 있으나, 고급 기술은 아직 해외에 의존하고 있는 실정이다.

중국의 포장기계 생산량 가운데 수출 물량은 5%에 지나지 않고 중국의 총생산액과 수입액이 비슷한 수준이라는 통계가 이를 입증한다.

현재 중국 포장기계 산업의 대표적 문제점으로 장기적이며 일관된 개발 계획이 결여돼 있다는 점, 연구 개발에 대한 투자가 부족하여 제조업계의 평균 R&D 투입비용은 판매액의 1%에도 못 미치는 상황이며 이는 선진국의 8~10%에 비해 턱없이 모자라는 수준이다.

이로 인해 전문 기술을 갖춘 인력이 부족한 상황이며 중국의 자체 개발능력에도 제약 요인으로 작용하고 있다.

선진국과 비교하면, 현재 중국 포장기계 생산품종은 1천3백여종에 불과하고 대형 제품과 정밀도가 높은 제품이 매우 부족하다.

제품의 안정성과 정밀성이 떨어지며 수명이 짧고, 디자인도 상대적으로 조악하여 요구 수준이 높아져만 가는 사용자들의 관심을 끌지 못하고 있다.

중국내 포장기계 산업을 주도할 만한 기업이 없는 것도 문제점으로 지적된다.

생산 규모가 크거나 품질이 우수한 기업은 매우 적은 편이어서 고급 제품에 대한 수입 수요가 늘고 있다. 선진국 제품에 비해 중국산 제품은 기술 수준이 20년 뒤떨어져 있다는 것이 전문가들의 견해이다.

업체에 따르면, 2005년 중국의 포장기계 생산

량은 67만대, 2010년에는 93만대에 각각 달할 것으로 전망하고 있으나, 단기간 내에는 중국 기업의 기술적 한계로 인해 수입 수요가 계속 늘 것으로 보고 있다.

특히, 원거리 자동 제어 기술, 다기능 일체화 기능, 히트 파이프(heat pipe) 기술, 자동화 기술에 대한 요구 수준이 높아지고 있다.

중국도 산학연 협동 연구 개발 및 생산의 중요성을 인식하고 이를 적극 추진하고 있어 우리 업계도 품질 향상과 철저한 A/S 등 대비책을 마련해야 할 것으로 판단된다.

수요가 집중되어 있는 남동 연해 지역은 관련 산업도 발달해 있고 부품 조달도 용이한 장점이 있는 반면, 국내외 우수 업계의 경쟁이 매우 치열하다는 점을 감안해야 한다. 한편, 상대적으로 경쟁이 덜 치열한 동북3성이나 내륙 대도시를 겨냥하여 공략하는 것도 좋은 방안이라고 여겨진다.

동북3성의 노후공업기지 재개발 정책으로 2차산업에 대한 투자가 확대되고 있으며, 식품 가공 및 의약 산업도 매우 발달한 지역이기 때문에 포장기계 수출을 위한 진출에 매우 유리한 환경이 조성되어 있다.

불가리아, 포장재 재활용 의무제도 도입

LME, 플라스틱도 거래

구리와 알루미늄등 비철금속만 거래되고 있던 런던금속거래소(LME)에서 올 연말부터 플라스틱도 거래된다.

LME는 31일 “LME의 1백27년 역사상 처음으로 비철금속이 아닌 플라스틱 선물 (futures)을 취급하기로 결정했다”고 발표했다.

LME는 우선 올 연말에 폴리프로필렌 및 선형 저밀도 폴리에틸렌(LLDPE) 등 2개 플라스틱 제품의 거래를 개시 한 후, 내년에는 5개 품목으로 늘리기로 했다.

LME의 시몬 힐 최고경영자(CEO)는 “세계 플라스틱 시장규모가 연간 1천2백억 달러로 모든 비철금속을 다 합친 것과 비슷할 정도로 거대하고, 플라스틱이 자동차와 필름 포장재 등 수많은 공산품의 재료로 사용되는 필수 원자재여서 거래품목에 넣기로 했다”고 밝혔다.

그는 그러나 금속이 아닌 플라스틱을 취급한다고 해서 거래소명칭을 바꿀 계획은 없다고 말했다.

LME는 플라스틱가격을 달러화로 표시하며, 가장 15개월물까지 취급할 계획이다.

플라스틱선물은 대부분 실물의 인수·인도없이 매입·매도가격차를 정산하는 방법으로 처리된다.

하지만 일부 실수요자의 경우, 앤트워프(벨기에), 로테르담(네덜란드), 휴스턴(미국), 싱가포르 등 4곳에서 플라스틱을 직접 인도받을 수 있다.

불가리아 정부는 제품의 생산 및 수입자에 대해 해당제품의 포장재 재활용 의무제도를 도입해 4월 1일부터 시행하고 있다.

제품 수입업체는 포장재의 20%를 재활용해야 하며 재활용 근거를 제출할 수 없을 경우에는 포장재에 따라 kg당 일정요율의 부과금을 납부

해야 한다.

포장재별 부과금은 연도별로 점차 증가될 예정이며, 이는 결국 수입제품의 가격인상으로 연결될 것으로 예상된다.

부과금을 면제받기 위해서는 포장제품 수입업체나 제조업체는 포장재 재활용 업체와의 계약에 의해 재활용이 20% 이상 되고 있다는 사실을 증명해야 한다.

이런 재활용 증명서를 제출할 수 없는 경우에는 제품 수입시 관세에 더해 포장재 재활용 부과금이 부과되며 이 부과금을 포함한 상품수입가격에 대해 20%의 부가가치세를 납부해야 한다.

수입업자는 수입통관시 포장재료에 대한 종류, 중량 등을 신고해야 하며 이에 대한 신고를 하지 않는 경우 가장 높은 부과금율에 의해 재활용 부과금이 부과된다.

포장재 재활용 부과금 제도가 지난 4월 1일부터 시행되고 있으나 관련 규정이 명확하지 않은 부분도 있어 수입상들이 혼란을 느끼고 있는 실정이다.

언론에 의하면 수입신고의 95%가 현재 제대로 이뤄지지 않고 있으며 수입통관절차상 지연되거나 거부되는 사태가 발생하고 있는 실정이다.

포장재 재활용 부과금제도의 도입은 결국 제품가격의 인상에 반영될 수밖에 없을 것으로 예상된다.

한편 향후 불가리아 수입상으로부터 포장재에 관한 자료 요청이 발생할 것에 대비할 필요가 있다. ☞