

이 슈

미국 EPS EXPO '99

미국 EPS EXPO '99가 지난 4월 27일부터 30일까지 미국 EPS재활용협회(AFPR) 및 EPS상형업체협회(EPSMA) 주최로 미국 시카고 인터콘티넨탈호텔에서 약 250여 명이 참석한 가운데 개최됐다. 이 행사에서 발표된 미국과 유럽의 재활용 현황을 요약 정리했다.

세계 스티로폴(이하 EPS)의 수요는 매년 3.3%씩 증가하여 2002년에는 240만톤이 될 것으로 예상된다. 폴리스티렌(PS)의 연간 용도별 수요량은 포장재 41.6%, 소비재 29.1%, 단열재 11.9%, 기타 17.4%이다.

[미국의 EPS 수요 및 재활용 현황]

EPS의 수요

98년 미국의 EPS 판매량은 395,922톤으로 PS 총판매량의 14.6%를 차지하고 있다. EPS 용도별 판매 비율은 평균 44%, 형물 24%, 식품포장 등 기타 32%이다.

EPS 재활용 현황

① 미국 EPS 재활용 부진

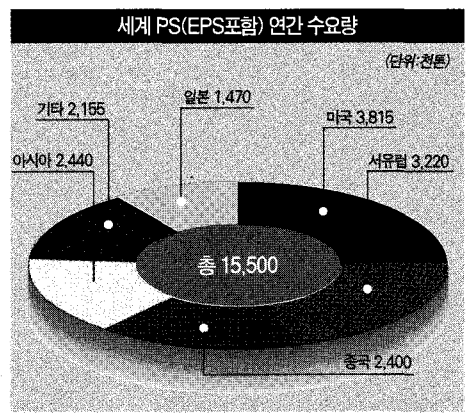
EPS 재활용량은 95년 11,189톤(재활용률 12.7%)에서 98년 8,245톤(재활용률 8.3%)으로 하락했다. 그 이유는 분리수거를 위한 물류비용을 형물업체 또는 재활용업체가 직접 부담함으로써 재생펠릿 생산 단가가 신재보다 더 높아져 생산자 주도의 재활용사업이 부진하기 때문이다.

② 형물업체 주도의 재활용 추진

업체별 EPS 재활용량은 대규모(연간 226톤 이상) 업체 12개소가 전체 재활용량의 77%, 중규모(45톤~226톤) 업체 11개소가 19%, 소규모(45톤 미만) 업체 26개소가 4%를 분담하고 있다. EPS 재활용시설은 94년 164개소에서 98년 170개소로 완만하게 증가하고 있으며, EPS 재활용사업은 형물업체가 50%, 재활용업체가 50% 참여하고 있다.

③ 미국 환경보호청의 폐기물 재활용 목표

2005년에 35%로 설정되어 있으며 현재는 전체적으로 폐기물 재활용률 28%를 달성하고 있다. 종이류, 유리병류 등의 회수 재활용에 중점을 두고 있다.



각 품목	알루미늄캔	철 캔	종이류	유리병류	플라스틱 용기
재활용률	63%	58%	47%	41%	20%

[유럽의 포장 규제법규와 EPS 재활용 현황]

EU의 포장폐기물 재활용법

2001년까지 모든 종류의 포장재를 최저 25%부터 최고 45%까지 재활용해야 하며, 최저 50%부터 최고 65%까지 자원화(재활용, 퇴비화, 에너지회수형 소각 등) 해야 한다.

① 독일

포장법규는 제조자와 유통업자가 시장에 내놓은 포장재를 회수하여 재이용, 재회수 혹은 재활용할 것을 요구하고 있다. 포장폐기물별 회수 목표율은 유리가 75%, 철캔이 70%이며, 알루미늄캔, 종이 및 골판지, 복합포장재, 플라스틱(35%는 재활용)은 모두 60%이다.

• DSD 제도

생산자와 유통업자는 다음 연도 5월까지 전년도 재활용실적을 증명해야 하며 그 목표를 달성하지 못할 경우 벌금이 부과된다. 생산자는 재활용 의무를 재활용단체인 DSD를 통하여 대행토록 할 수 있으며, DSD에 가입한 생산자는 자가 제품에 유료의 녹색점(Green Dot) 표지를 붙일 수 있다. 녹색점 제도는 현재 오스트리아, 프랑스, 벨기에, 스페인, 포르투갈, 아일랜드에서 시행되고 있다.

• EPS 포장재에 대한 사용규제 제도 없음

독일내에서 EPS의 환경 관련 신뢰도는 매우 양호하며, 1994년 이후 EPS 포장재의 75% 이상이 재활용단체인 EPSY를 통해 성공적으로 자원화 되었다.

② 프랑스

포장된 제품의 생산자 또는 수입자는 이들 포장재에 대한 환경관리의 책임을 지도록 하고 있어 자체적으로 회수, 자원화 하거나 재활용단체인 Eco-Emballages에 동참하고 있다. 녹색점 수수료는 포장용기 당 0.65성팀(1.25원)의 기본부과금과 플라스틱 포장용기 kg당 54.2성팀(104원)을 추가하고 있다.

③ 영국

전년도 연간매출액이 500만 파운드(95억 7천만원) 이상이며, 50톤 이상의 포장용기를 취급하는 업체로 하여금 포장규제법규에 따라 회수 의무를 지도록 하고 있다. 해당업체는 환경청에 등록하고 자체적으로 회수하거나 또는 재활용단체인 VALPAC 등에 동참하고 있다.

• 생산자별 재활용 의무 부담율

포장재 재활용 책임에 대한 생산자 그룹의 부담율은 원료업체 6%, 포장용기 생산자 11%, 포장제품 생산자 36%, 판매자 47%이다.

• 재활용 목표 이행증명서(Packaging Recovery Notes)

1998년도 포장재 자원화율은 38%, 재활용률은 10%이다. 각 의무자는 환경청이 인정하는 지정재활용업체를 통해 재활용 목표 이행증명서를 구입할 수 있으며, 플라스틱 포장재의 경우 구입비용은 1998년 말 현재, 톤당 150파운드(287,100원)이다.

유럽에서의 EPS 포장재는 특별한 규제가 없다

유럽 각 국가는 EPS의 사용을 제한하지 않고 있으며 앞으로도 사용 규제가 없을 것으로 예상된다. 유럽의 EPS 재활용단체 연합인 EUMEPS는 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 프랑스, 독일, 이태리, 아일랜드, 네덜란드, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 영국 등 12개국에 참여하고 있으며, 유럽의 EPS 재활용은 1998년 현재 66,540톤으로 전체 소비량 185,824톤의 35.8%를 달성하였다.

