

스티로폼 재활용률 64.1% 세계2위

2004년 4만601톤 중 2만6500톤 재활용 ... 재생제품 수출액 709억원

국내 스티로폼(발포 Styrene) 재활용이 매년 늘어나면서 2004년 국내 스티로폼 재활용률이 독일에 이어 세계 2위를 차지했다.

한국발포스티렌재활용협회에 따르면, 2004년 스티로폼 포장재 폐기물 총 발생량 4만601톤 중 2만6050톤이 다시 사용돼 재활용률이 64.1%에 달함으로써 독일(68%)의 뒤를 이었으며 스티로폼 재생제품 수출액도 709억원을 기록했다.

특히, 1994년부터 2003년까지 10년간 총 20만5969톤의 스티로폼을 재활용함으로써 3090억원의 쓰레기 처리 비용을 절감했고, 폐스티로폼으로 합성목재 등을 생산함으로써 소나무 약 147만2000그루를 절약한 효과를 거두었다.

스티로폼 재활용률은 1993년 26%에서 2000년 51.3%, 2003년 59.2%를 기록하는 등 매년 상승세를 보이고 있는데, 1996년부터 스티로폼 분리수거제가 시행됐고 스티로폼 재활용 기술개발이 꾸준히 이루어졌기 때문이다.

스티로폼은 PS(Polystyrene)에 Pentane 등 탄화수소가스를 주입해 증기로 부풀린 발포제품으로 체적의 98%가 공기인 자원절약형 소재이며 재생수지나 욕실발판, 사진액자, 건축용 합성목재 등 다양한 플라스틱제품으로 재생돼 미국 등지로 수출되고 있다.

2004년 재활용 스티로폼 배출량은 가전대리점 5560톤, 가정 및 일반업소 5226톤, 백화점 등 유통업소 4742톤, 수산시장 3892톤 순이었고, 재활용제품은 재생수지 2만3784톤, 경량폴 1433톤, 섬유코팅제 834톤 등이다.

<화학저널 2005/05/03>