

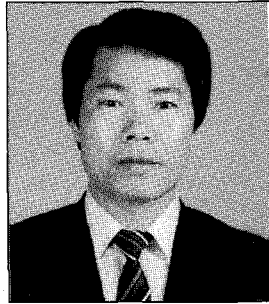
# 페스티로폴 재활용 활성화를 위한 정책방향

## 가. 현 황

### 환경문제의 대두

스티로폴 제품은 일반적으로 체적의 약 98%가 공기이고 수지는 약 2%정도로서, 경량성·완충성·단열성·방음성·방수성·부력성 등의 특성을 갖고 있어 가전제품 완충포장재, 농수산물 상자, 포장용기, 건축단열재, 수산물 양식용 부자 등으로 널리 사용되어 왔다.

그러나 최근 국내외적으로 폐기물의 감량화, 자원의 절약과 재활용 촉진 및 환경친화적인 제품생산 등 환경문제에 대한 관심이 고조됨에 따라 우리나라에서도 스티로폴 제품에 대한 사용편리성도 중요하지만 페스티로폴의 구분해성



류철상/환경부 폐기물재활용과장

물형태(가전완충재, 포장용기 등)로는 66.8천톤이 생산되었으며, 제품수명주기에 따라 산정한 '94년 재활용률은 발생량 대비 15.9%로서 아직까지 미흡한 편이며, 이를 연도별로 보면 아래표와 같다.

• 페스티로폴 발생량 및 재활용률 추세

구 분	'92	'93	'94
발생량(톤)	60,146	64,686	69,769
재활용량(톤)	4,980	10,180	11,127
재활용률(%)	8.3	15.7	15.9

\* 페스티로폴은 EPS, PSP, 압출발포스티렌 포함

**민간 재활용 산업의 육성을 위하여 금융·세제·부지확보 지원 등의 지원책을 계속 강구해 나갈 계획이며, 우선 금융지원책으로 금년에 150억원, '96년에는 300억원 상당액을 지원할 계획이다.**

등으로 인하여 야기되는 환경문제를 고려하지 않을 수 없게 되었으며, 특히 부존자원이 부족하고 국토면적이 협소한 우리나라에서는 동 제품에 대한 재활용 촉진 및 감량화 문제가 더욱 중요한 관심사항으로 떠오르게 되었다

### ■ 페스티로폴 발생량 및 재활용 추세

'94년중 우리나라에서 생산된 스티로폴 총량은 185.7천톤으로 그중 평판형태(건축단열재용)가 118.9천톤이고, 형

운데다 제대로 분리수거가 안되어 그간 주로 매립처리에 의존( '94년 81.6%)해 왔으나 이는 사용종료 후 장기간 썩지 아니하여 좁은 매립지의 활용도를 저하시키고 있다. 또한 노천 소각할 때는 인체에 직접 영향을 주는 유해한 물질은 없지만 다량의 검댕 발생으로 주민들에게 불쾌감을 줄 수 있다

### ■ 재활용 측면

페스티로폴은 무게에 비해 부피가 커서 수집·운반·처리에 많은 비용이 소요될 뿐 아니라 재활용 촉진에 필수적인 페스티로폴 회수·처리체계 구축도 아직은 미흡하여 효율적인 회수·처리체계 구축이 조속히 정착되어야 할 것이며 이와함께 페스티로폴 다량 발생지역에 대한 감용기, 용용기 등 기반시설 설치가 이루어져야 할 것이다.

이와같은 이유로 환경부는 페스티로폴을 재활용 가능 기본품목으로 지정하지 않고 지자체 실정에 따라 분리배출, 재활용하게 하고 있다.

※ 재활용품목 지정 지자체 : 42개 시·군·구

## 다. 그간의 추진실적

환경부에서는 페스티로폴의 감량과 재활용 촉진을 위하여 가전제품 완충포장재에 대하여 폐기물관리법 제44조의3 제2항의 규정에 의거 「폐기물 회수 및 처리방법에 관한 규정」(환경부 고시 제 94-45호 '94. 7. 4)을 고시하여 사업자의 회수처리 의무를 부여하였으며 자원

## 나. 재활용상의 문제점

### ■ 환경측면

페스티로폴은 부피가 커 수송이 어려

의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 제 15조 제1항 및 제품의 포장방법 및 포장재의 재질 등의 기준(환경부령 제4호 '95. 2. 6) 제9조 제1항의 규정에 의한 환경부 고시(제95-90호 '95. 8. 5)를 제정 시행하여 사업자의 회수·재활용 처리 및 감량화를 유도하여 왔다.

그리고 민간차원에서 (사)한국발포스티렌재활용협회에서는 자체적으로 회수차량 운영(2대) 및 회수함 설치(100개소)하여 대단위 아파트지역(40개 지역)을 중심으로 페스티로폼 회수에 노력하여 왔고, 또한 페스티로폼의 수집·운반을 용이하게 하기 위하여 경기도내 20개 시·군·구 및 대구 대자연환경보존회에 감용기를 지원(재활용협회 : 5,400만원)함으로써 '95. 9월 현재 전국에서 보유하고 있는 페스티로폼 감용기는 132대(시·군·구 자체 확보 72대 포함)를 확보하게 되었다.

## 라. 향후 정책방향

### ■ 추진방향

앞서 문제점에서 지적하였듯이 페스티로폼은 단순 매립·소각처리보다 별도 분리·수거, 재활용한 것이 환경오염을 예방하고 자원의 절약에도 기여할 수 있다.

이를 위해서는 재활용 촉진의 전제조건인 회수·처리체계 구축, 재활용 기반 시설 확충, 중간제품의 수요 확대, 재생업체의 처리능력 제고 등이 선행되어야 하며 아울러 이들 제품의 감량화 노력도 중요하므로 정부에서는 이들 양면성을 적절히 고려 합리적인 정책개발을 펼쳐 나갈 계획이다.

첫째, 페스티로폼의 효율적인 처리를 위하여 「폐기물회수 및 처리방법에 관한 규정」에 의거, 사업자 또는 사업자단체(한국발포스티렌재활용협회)로 하여금 페스티로폼의 회수·처리체계를 완벽하게 구축토록 유도해 나갈것이며 둘

째로, 페스티로폼의 수거·처리를 용이하게 하기 위하여 동 품목을 분리수거가능 기본품목으로 지정해 나갈 계획이며, 셋째로, 스티로폼 완충포장재의 감량 및 재활용 촉진을 위하여 「가전제품 포장용 합성수지 재질 완충재 감량화 지침」에 따라 이들 제품의 완충재로 사용되는 스티로폼 감량화계획을 연차적으로 추진하여 양적인 감소와 더불어 재활용 촉진을 유도해 나갈 계획이다.

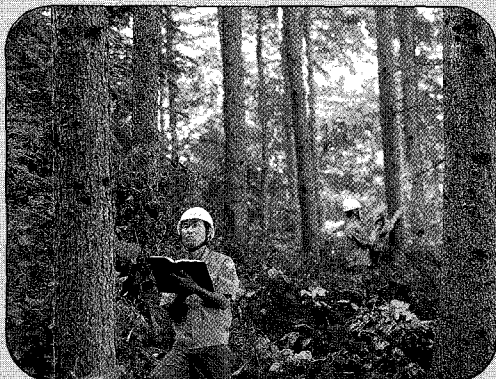
### 연차별 감량화 목표율

구 분	98년	2000년	2002년
대기업(%이상)	10	30	50
중소기업(%이상)	10	20	30

끝으로 민간 재활용 산업의 육성을 위하여 금융·세계·부지확보 지원 등의 지원책을 계속 강구해 나갈 계획이며, 그 일례로 금융지원을 위하여 금년에 150억원(4/4분기 40억원 추가 지원)을 지원하고 '96년에는 100% 상향조정, 300억원 상당액을 재활용 산업의 시설투자와 기술개발분야에 지원할 계획이다.

## 환경 이야기

# 산림효용 돈으로 환산하면 연간 무려 27조6천1백억원



**산**림이 인간에게 주는 효용을 돈으로 따지면 얼마나 될까. 임경빈 박사(전 서울대 교수)는 우리나라 전체 산림 약 6백50만ha의 공익효과를 연구, 1년에 무려 27조6천1백억원이나 된다는 결과를 최근 발표했다.

공익효과를 부문별로 보면 탄산가스를 흡수하고 산소를 생산하는 대기정화 기능이 8조3천8백억원으로 가장 컸고 홍수피해 예방 및 토사유출 방지 등 수자원 함양 기능이 7조9천3백억원으로 두번째였다.

또 삼림욕이나 국립공원으로 대표되는 보건휴양적 가치가 3조5천5백억원이었으며 산사태 이후의 피해보전 기능과 산사태 예방 기능이 각각 5조7천6백억원, 1조4천7백억원이었다.

야생동물 보호 기능도 5천2백억원이나 되는 것으로 조사됐다. 이 계산에는 한해 임산물 생산액 8천2백억원과 가로수 등 도시림의 공익효과는 포함되지 않았다.

한편 미국 산림청이 조사한 시카고 시내 가로수와 정원수 등 도시림의 공익효과는 대기오염 정화기능만 연간 9백20만 달러(약 73억원)였다. 또 도시림으로 인해 시카고시 전체의 냉·난방 비용이 7% 가량 절약되고 30년간 산림에서 얻어지는 순수익은 3천8백만 달러(약 3백억원)로 추정됐다. —한국일보 8월 23일자 발췌