

페타이어, 재활용보다는 해외로!

일본, 페타이어 재활용률 하락 ... 재활용 프로젝트 성과에 주목

일본의 페타이어 재활용률이 저조한 것으로 나타났다. 2003년 페타이어 재활용률은 전년대비 보합세인 87%에 그쳤다.

일본 자동차타이어협회에 따르면, 페타이어 총 발생량은 1억300만개로 전년대비 300만개, 발생증량은 103만톤으로 1만톤 감소했으며 재활용 이용은 0.7% 감소한 89만5000톤을 차지했다.

이용량이 많은 시멘트 소성용, 제철용이 2자릿수 감소를 계속했고 법개정에 따른 중소 보일러 처리도 65% 감소했다. 이에 따라 <열이용> 전체는 45만1000톤으로 22% 감소해 구성비에서 50% 선 아래로 하락했다.

수출(재무성 수출통관실적)은 중고 타이어, 갱생 타이어, 고무 중 갱생 타이어 및 고무 수출이 큰 폭으로 증가해 전체적으로 83.8% 증가했다.

페타이어의 루트별 발생량은 타이어 교체 때가 7800만개로 4.9%, 발생량은 80만6000톤으로 3.5% 감소했으나 폐차 때는 2500만톤으로 4.2%, 발생량은 22만4000톤으로 9.3% 증가했다.

일본의 타이어 재활용실적

(단위: 1000M/T, %)

구 분				2002		2003			
				재 활용량	비 중	재 활용량	비 중	증감률	
재 이 용	원 형/ 가 공 이 용	갱생타이어 대용		41	4	36	4	▽12.2	
		재생고무/고무가루		93	9	97	9	4.3	
		기 타		40	4	39	4	▽2.5	
		소 계		174	17	172	17	▽1.1	
	국 내 수 요	열 이 용	시멘트소성용		284	27	240	23	▽15.5
			중소 보일러		66	6	23	2	▽65.2
			제 철		55	5	48	5	▽12.7
			금속제련		26	3	20	2	▽23.1
			타이어 메이커 공장용		56	6	42	4	▽25.0
			제 지		86	8	70	7	▽18.6
			발전(타이어 메이커 공장 이외)		6	1	8	1	33.3
소 계			579	56	451	44	▽22.1		
수출(갱생 타이어 대용·중고타이어 등)		148	14	272	26	83.8			
소 계		901	87	895	87	▽0.7			
기 타	매 립		31	3	36	3	16.1		
	유통재고 등		108	10	99	10	▽8.3		
	소 계		139	13	135	13	▽2.9		
합 계		1,040	100	1,030	100	▽1.0			

재활용 이용처는 공공사업의 감소에 따른 이용감소, 폐기물 투입에 따른 이용감소에 의해 최대 용도인 시멘트 소성용이 전년대비 15.5% 감소했으며 2000년을 정점으로 계속 감소하고 있는 추세이다.

열 이용은 그밖에도 모두 감소했으며 타이어 메이커 공장용은 25% 줄었다. <원형·가공이용>은 재생고무·고무가루가 증가했으나 전체적으로는 1.1% 감소했다.

페타이어의 부품재료 중 시멘트, 제철 스틸, 유황의 원자재 이용, Carbon의 환원제 이용, 재의 원자재 이용을 환산한 재활용 형태는 재사용이 7만5000톤(구성비 8%), 물질 재활용 16만9000톤(16%), Thermal Recycle 37만9000톤(37%), 수출 26만8000톤(26%)을 기록했다.

<화학저널 2004/06/23>