



페타이어 재활용 현황 및 전망

1 2007년 페타이어 재활용실적

우리협회의 07년 페타이어 재활용실적은 전년대비 14.5% 증가한 256,100톤을 기록하였으며, 발생량 대비 재활용률은 85%로서「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 (생산자책임재활용제도)」에 따라 환경부가 산정·고시한 07년 타이어의 재활용 의무율인 73.7%를 11.3%p 초과하였다.

일본의 경우, 06년 기준 페타이어 발생량은 105만 6천톤으로 동기간 우리나라 페타이어 발생량의 약 3.5배 수준이었으며, 재활용률은 88%로 우리나라보다 3%p 높은 것으로 나타났다. 다만 실적 인정에 있어서 일본은 우리나라와는 달리 재생타이어 원단으로 사용된 량을 재활용실적으로 인정하는 차이점을 보이고 있다.

이용방법별 재활용 현황을 살펴보면, 전체 재활용 방법 중 열이용이 77.4%의 가장 큰 비중을 차지하였고, 그 밖에 가공이용이 19.2%, 원형이용이 3.4%를 점유하였다.

07년 열이용을 통한 재활용량은 시멘트업체의 사용량 증가에 따라 전년대비 10.6% 증가한 198,300톤이

있는데, 이중 시멘트킬른용은 195,000톤, 전체 재활용 중 76.1%로 법정기준(총 재활용량의 80%)을 준수하였으며, 건류소각용은 3,300톤으로 전년대비 44.3% 감소하였다.

[표 1] 페타이어 재활용현황

(단위 : 톤, %)

구 분	06년	07년	증가율
페타이어 발생량	282,990 (100)	301,400 (100)	6.5
재활용의무량 (의무율)	203,753 (720)	222,100 (73.7)	9.0
재활용실적 (재활용률)	223,688 (79.0)	256,100 (85.0)	14.5

※ 페타이어 발생량은 타이어 출고량에 마모율 15%를 차감하여 산출

(주)크리오텍 등 총 16개 재활용업체가 참여하고 있는 가공이용을 통한 처리량은 전년대비 37.8% 증가한 49,100톤이었으며, 원형이용은 수출에서 64.6% 증가하였으나 매립장차수재용의 18% 감소로 인하여 증가율이 다소 상쇄되면서 전년대비 1.6% 감소한 8,700톤을 기록하였다.

참고로 일본의 06년 총재활용량은 93만 4천톤으로 상기된 바와 같이 발생량대비 88%의 재활용률을 기록하였다. 이용처별로는 04년까지 가장 비중이 높았던 시멘트소성로용은 감소추세에 있으며 제지공장이 신규 대규모 이용처로 부각되면서 전년대비 30.5%

증가한 27만 5천톤의 페타이어를 재활용하였다. 한편, 원형·가공이용의 전체 재활용 비중은 우리나라보다 낮은 15%를 점유하였으나, 수출부문의 비중은 19%로 우리나라 1.1%에 비해 높게 나타났다.

[표 2] 이용방법별 페타이어 재활용현황

(단위 : 톤, %)

구 분		06년		07년		전년비
		재활용량	구성비	재활용량	구성비	
가공이용	고무분말	33,092	14.8	45,800	17.9	38.4
	뱃줄	2,538	1.1	3,300	1.3	30.0
	소계	35,630	15.9	49,100	19.2	37.8
열이용	시멘트킬른	173,299	77.5	195,000	76.1	12.5
	건류소각	5,922	2.6	3,300	1.3	△44.3
	소계	179,221	80.1	198,300	77.4	10.6
원형이용	매립장용	7,075	3.2	5,800	2.3	△18.0
	수출	1,762	0.8	2,900	1.1	64.6
	소계	8,837	4.0	8,700	3.4	△1.6
합 계		223,688	100	256,100	100	14.5

2 2008년 페타이어 재활용계획

내년도 재활용의무율이 약 74.5%가 될 것으로 추정됨에 따라, 협회의 08년 재활용의무량은 타이어의 출고량 증가 전망치를 감안할 때 전년대비 7.3% 증가한 238,400톤이 될 것으로 예상된다. 08년 페타이어 발생량은 32만톤 정도가 예상되며, 협회는 동 발생에 상당 중 전년대와 거의 동일한 수준인 25만 7천톤을 재활용토록 하여 의무율 대비 5.8%p를 상회하는 80.3% 수준에서 재활용 사업을 운용할 계획이다. 또한 협회는 물질회수 재활용을 지향하고 있는 환경부의 정책방향에 맞추어 물질회수 재활용제품의 수

요확대와 고부가가치 신제품 개발 등 물질회수 재활용사업의 활성화를 통해 가공이용의 비중을 높일 계획이다.

[표 3] 페타이어 재활용계획

(단위 : 톤, %)

구 분	07년	08년 계획	증가율
페타이어 발생량	301,400 (100)	320,000 (100)	6.2
재활용의무량 (의무율)	222,100 (73.7)	238,400 (74.5)	7.3
재활용량 (재활용률)	256,100 (85.0)	257,000 (80.3)	0.4

※ 페타이어 발생량은 타이어 출고량에 마모율 15%를 차감하여 산출