

미국의 페타이어 재활용현황

李宗烈* 譯

미국의 페타이어 관리위원회(Scrap Tire Management Council : STMC)에 따르면 페타이어 재활용률이 많이 증가했다고 한다. 비영리단체인 STMC는 1995년도에 1억 7,450만개의 페타이어가 재활용되었다고 발표하였다(STMC의 재원은 북미의 타이어 제조업체에서 출연함). 이는 같은 해에 발생된 페타이어 2억 5,300만개의 69%를 차지하며, 1994년도의 페타이어 처리량에 비해 26%나 증가한 것으로 나타났다.

STMC의 전무이사인 Michael Blumenthal씨는 “페타이어를 잘 활용하면 이익을 얻을 수 있을뿐만 아니라 페타이어의 유익한 활용방법은 페타이어 업계에서도 인정하고 있다”고 주장하고 있다.

페타이어를 일정한 크기로 절단하여 만든 대체연료인 TDF(Tire derived fuel)는 페타이어의 재활용방법중 가장 많이 이용되고 있는 방법으로 TDF생산자는 1995년도에 1억 3,000만개의 페타이어를 TDF 생산에 사용하였다(1994년 TDF용으로 1억 1백만개의 페타이어 사용).

Blumenthal씨는 “TDF는 석탄보다 저렴할뿐만 아니라 질소 함유량 및 황성분이 적으며 또한 열량이 매우 높기 때문에 효용가치가 높다. 그리고 시멘트회사가 TDF를 가장 많이 사용하고 있다”라고 말하고 있다.

현재 미국에서는 몇몇 발전소와 30개의 시멘트킬른에 TDF를 사용하고 있다.

TDF 이외에도 토목공사 및 고무분말 사용량이 각각 33% 증가하였으며, 1995년도에 토목공사용으로 1,200만개의 페타이어를 재활용하였다.

STMC의 Blumenthal씨는 “1996년도에도 페타이어의 재활용률은 계속 증가할 것이며, 그것이 우리의 과제이다. 우리는 매년 페타이어 발생량의 110% 재활용을 목표로 그동안 여러곳에 적체되어 있는 페타이어를 처리하면서 2002년까지 110% 재활용 목표를 달성할 계획이다”라고 말하고 있다.

STMC의 위원장인 John Serungard씨 또한 페타이어의 재활용률은 계속 증가할 것으로 믿고 있으며, 1996년도말까지 페타이어 발생량의 75% 이상이 재활용될 것이라고 한다.

페타이어 재활용현황

(단위 : 100만개)

구 분	1994년	1995년	1996년*
대 체 연 료 수	101	130	182
토 목 공 사	12.5	15	15
압축, 분쇄한 상품	9	12	20
고 무 분 말	8	8	8
농 경 용	4.5	6	7
기 타	2.5	2.5	2.5
합 계	1	1	1.5
	138.5	174.5	236

* 목표량

* 大韓타이어工業協會 環境對策課 代理