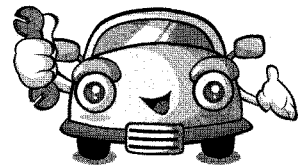




해외 타이어 재활용 시장



2009년 유럽의 폐타이어 재활용현황

유럽 타이어고무협회(ETRMA)에 따르면, 2009년 유럽의 타이어 교체시장은 2008년 과 비교하여 상당히 저조하여 트럭버스용 타이어의 경우 30%의 큰 판매 감소를 보였고 승용차용도 1% 이하의 증가율을 기록하였다. 하지만 이러한 불경기가 폐타이어를 선별하고, 재활용하는 업체들의 폐타이어 수급문제에 악영향을 미쳤음에도 불구하고, 유럽의 2009년 폐타이어 재활용률은 96%를 기록하였다.

유럽지역은 모든 회원국들에게 적용되고 있는 관련 기본 규정과 통일된 지침을 바탕으로 폐타이어의 수집, 가공, 재활용 체제를 갖추고 있으며, 유럽의 타이어업계 또한 신규 폐타이어 재활용 응용제품의 연구 개발을 위하여 적극적으로 지원, 노력하고 있다. 2010년 현재 유럽에는 타이어 제조업체들에 의하여 설립된 14개의 각기 다른 폐타이어 관리회사가 운영되고 있다. 이들 회사들은 타이어 제조사의 타이어 판

매량과 동일한 량을 수집하고, 처리하도록 위임받아, 타이어 판매가격에 적용되어 있는 환경세로 운영하고 있으며, 페타이어의 수집단계부터 재이용, 재활용되는 전 과정을 추적시스템을 통하여 투명하고, 정확하게 관리하고 있다.

2009년 EU 28개국의 총 페타이어 발생량은 320만 톤이었으며, 이중 307만 톤이 재활용되어 재활용률은 96%를 기록하였다. 이용방법별 재활용 구성비를 보면, 발생량 대비하여 열이용이 40%, 물질재활용 38%, 재생타이어 9%, 재이용 5%, 수출 4%, 매립 등 기타가 4%의 순으로 나타났다.

〈 2009년 유럽의 페타이어 발생 및 재활용 현황 〉

(단위 : 천톤)

국가별	발생량 (a+b)	이용방법별 재활용실적					합계 (a)	기타 (b)	재활용률 (%)
		재이용	수출	재생 타이어	물질 재활용	열이용			
오스트리아	53		2	3	22	26	53	0	100
벨기에	78	1	1	7	46	22	77	1	99
불가리아	32						0	32	0
키프로스	8						0	8	0
체코	48			48	8	24	34	14	71
덴마크	40		1	1	38		40	0	100
에스토니아	6				3	2	5	1	83
핀란드	41			10	31		41	0	100
프랑스	364	32		23	128	180	363	1	100
독일	571	10	69	49	177	266	571	0	100
그리스	61			2	32	15	49	12	80
헝가리	40			1	20	19	40	0	100
아일랜드	32	3	1	2	22		28	4	88
이탈리아	416	4	18	79	90	180	371	45	89
라트비아	6				3	2	5	1	83
리투아니아	7				4	2	6	1	86
몰타	1		1				1	0	100
네델란드	59	10		4	34	11	59	0	100
폴란드	259			16	53	190	259	0	100
포르투갈	93	1	2	19	49	22	93	0	100
루마니아	49	1		1	17	28	47	2	96
슬로바키아	19			1	17	1	19	0	100
슬로베니아	13			1	6		7	6	54
스페인	280	20		22	122	115	279	1	100
스웨덴	70		2		27	41	70	0	100
영국	479	91	16	41	216	115	479	0	100
노르웨이	44		1		32	9	42	2	95
스위스	37		8	2	4	23	37	0	100
합계	3,206	173	122	286	1,201	1,293	3,075	131	96
(구성비)	(100)	(5)	(4)	(9)	(38)	(40)	(96)	(4)	

〈자료 : 유럽타이어고무협회(ETRMA), Press Release (2010.7.16)〉

일본의 2009년 페타이어 재활용 현황

일본자동차타이어협회(JATMA)의 2009년 페타이어 재활용 실적 발표에 따르면, 페타이어 발생량은 2008년 대비 10만 6,000톤 감소한 95만톤이었으며, 이중 86만톤이 재활용되어 재활용률은 91%를 기록하였다.

일본의 페타이어 발생량은 1억개 (중량기준 100만톤) 수준으로 유지되어 왔으나, 2009년도에는 타이어 교체 시 전년대비 600만개 감소한 7,200만개와 폐차 시 전년수준인 1,800만개로 총 전년대비 600만개 감소한 9,000만개(중량기준 95만톤)를 기록하였다. 이 같은 페타이어 발생량의 감소는 2008년 하반기 이후 경제상황의 악화에 따른 신폼타이어 판매량의 대폭 감소와 신차 판매의 저조 등에 따른 것으로 보인다. 페타이어 재활용현황을 보면, 원유와 석탄 등의 가격 상승에 따라 대체연료로 사용되고 있는 목재칩, RPF, 페타이어 등의 수요가 대폭 확대되었으나, 전체 페타이어 발생량의 감소에 따라 총 재활용량은 86만톤으로 전년대비 7만 5,000톤 감소하였으나, 재활용률은 91%로 2008년 89%에서 2%p 상승하였다. 한편, 페타이어의 해외 수출은 제지회사에서의 바이오메스보일러 등이 본격적으로 가동됨에 따라 페타이어의 열이용이 매년 증가하고 있고, 대체연료용 고무칩의 해외 수출분이 상당량 국내 열이용업체로 공급되면서 매년 감소하고 있다. 2009년 총 수출량은 전년대비 6% 감소하였으며, 내역별로 중고타이어와 고무 칩 수출은 전년대비 3%, 46% 각각 감소하였다.

〈 페타이어 재활용현황 〉

(단위: 천톤, %)

			2008년		2009년		전년비	
			중량	구성비	중량	구성비		
재 활 용 이 용	원형 가공 이용	재생타이어 원단	38	4	46	5	121	
		재생고무, 분말용	106	10	83	9	78	
		기타	10	1	7	1	70	
		소계(A)	154	15	136	14	88	
	국 내	열 이 용	바이오메스 발전등	339	32	349	37	103
			제지	24	2	11	1	46
			화학공장 등	363	34	360	38	99
		시멘트, 제철 등	소계(B)	141	13	112	12	79
			시멘트소성용	39	4	28	3	72
			제철	48	5	48	5	100
			가스화로	19	2	18	2	95
			타이어공장	12	1	9	1	75
			중소보일러	12	1	1	1	50
			금속제련	261	25	216	23	83
		소계(C)	624	59	576	61	92	
해외	수출(D)	157	19	148	16	94		
	재활용이용합계(A+B+C+D)	935	88	860	91	92		
기 타	매립	8	1	3	1	38		
	유통재고 등	113	11	87	9	77		
	소계(E)	121	12	90	9	74		
	합계(총발생량 A+B+C+D+E)	1,056	100	950	100	90		

〈자료 : 일본「월간타이어」, 2010.8월호〉 K