

# 日本の 廢타이어 發生과

## 回收·處理 概況

日本自動車타이어協會

### 1. 廢타이어의 發生量

生産된 타이어 중에서 廢타이어의 對象이 되는 것은 國內에서 販賣된 交換用 타이어와 新車用 타이어이다. 그림 1의 “自動車用 타이어의 販賣經路”에서 交換用과 新車用の 國內車用에 該當하는 것이 廢타이어의 發生對象이 되는 國內供給量이다.

廢타이어의 發生量으로는 実績이 없으므로 新製타이어로 交替할 때에 생기는 交替時 發生數量과 自動車本체가 廢車되는 경우의 廢車時 發生數量으로부터 廢타이어 發生量을 推計하면 表 1과 같다.

1980年の 경우 總發生量은 6,405.9萬本(製品重量으로는 571,652톤)이다. 그 內譯을 보면 交替時的 發生數가 4,443.7萬本(同 443,516톤)이고, 廢車時的 發生量이 1,962.2萬本(同 128,136톤)이므로 交替時 發生量이 總發生量의 69.4%(同 77.6%)로 大部分을 차지하고 있다. 단, 新製타이어로 交換한 것이 반드시 100% 廢타이어로 된다고는 볼 수 없으며, 약간은 中古타이어로 사용되는 경우도 있을 것이다. 또한 廢車의 경우도 100% 스크랩으로 볼 수는 없다. 그러므로 廢타이어의 發生量은 最大限의 試算值로 되어 있다.

이와같이 發生된 廢타이어는 그림 2와 같이 ① 使用者→小賣者→販賣店으로 新製 타이어의 販賣 루트를 逆流하여 回收되든가, 또는 ② 自動車 廢車時에 自動車 解体業者→處理業者로 넘어가 各方面에서 利用處理되고 있다.

### 2. 廢타이어 發生比率 및 處理狀況

#### (1) 交替時와 廢車時的 發生比率

交替時的 發生數量과 廢車時的 發生數量의 比率를 時系列로 보면 그림 3과 같다. 交替時에 發生되는 比率는 本數基準으로는 平均 70% 정도이고, 製品重量基準으로는 平均 80% 정도이다.

#### (2) 廢타이어의 品種別 比率

廢타이어의 發生量을 品種別로 보면 그림 4와 같다. 本數基準으로는 乘用車用이 48.8%, 小型 트럭用이 35.8%로 大部分을 차지하고 있으며, 트럭·버스用은 겨우 5.8%에 不過하다. 製品重量으로는 乘用車用, 小型 트럭用, 트럭·버스用 등 主要 3品種이 거의 均衡된 比率로 나타나 있다.

#### (3) 廢타이어의 處理狀況

앞에서 說明된 바와 같은 廢타이어의 流通經路로 專門業者들에 의해 回收된 廢타이어의 處理狀況을 보면 表 2와 같이 주로 再利用되는 것으로 나타나 있다. 總發生量 572,000톤 중에서 再生 고무用으로 利用되는 것이 171,600톤으로 30%를 占하고 있으며, 다음이 시멘트 工場의 燒成 kiln 重油代用으로 108,700톤으로 19%이고, 再生타이어用이 74,400톤(13%), 보일러 등의 熱利用으로 68,700톤(12%)이 利用되고 있다.

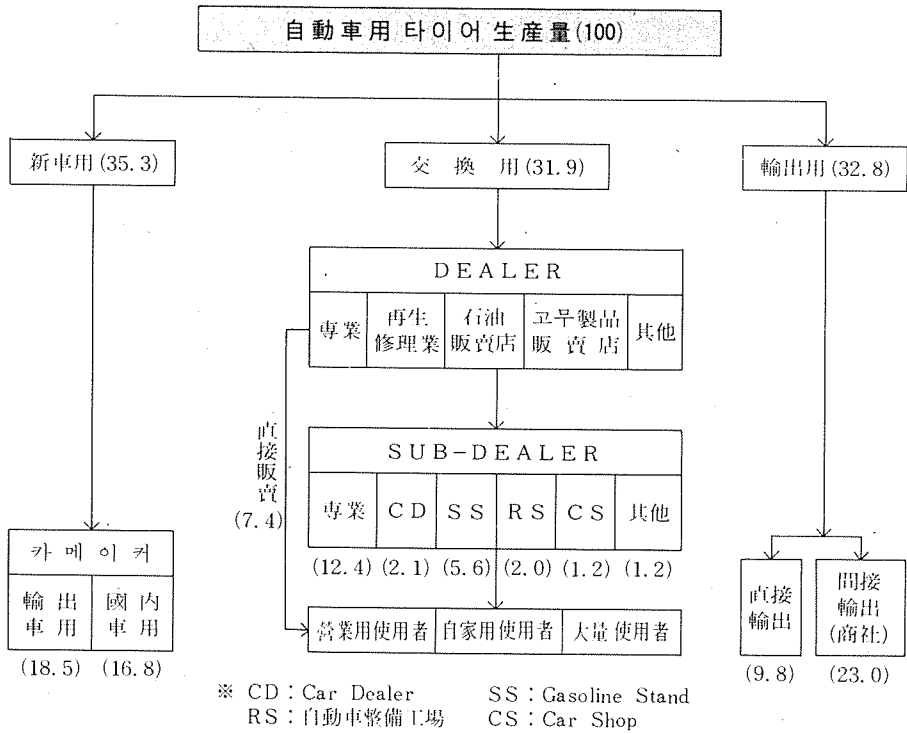
廢タイヤの發生量及新製タイヤ에 대한 比率

(單位：本數=1,000本, 製品重量=噸)

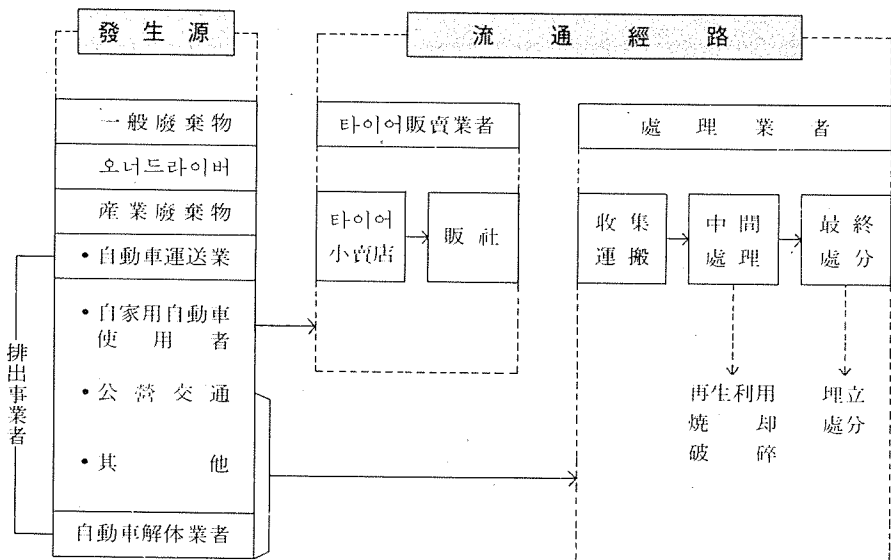
(表1)

		1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
廢タイヤ發生數量	타이어 交替時에 發生하는 本數 (A)	26,523	29,521	32,347	33,542	37,985	45,631	44,437
	自動車 廢車時에 發生하는 本數 (B)	280,404	282,847	313,949	327,974	385,709	471,479	443,516
	合計 (C)	12,535	17,271	12,850	13,252	14,819	18,194	19,622
新製タイヤ國內供給量	本數	39,058	46,792	45,197	46,794	52,804	63,825	64,059
	製品重量	353,715	385,123	397,863	415,995	476,686	584,309	571,652
	合計 (D)	23,386	24,779	24,747	22,434	26,981	26,724	30,196
新製タイヤ國內供給量	本數	259,872	251,826	244,066	209,226	235,462	230,992	267,440
	製品重量	26,523	29,521	32,347	33,542	37,985	45,632	44,437
	合計 (E)	352,458	349,438	377,090	391,964	450,170	549,704	511,532
廢タイヤ의 發生數量指數 (74年=100)	本數	49,909	54,300	57,094	55,976	64,966	72,356	74,633
	製品重量	612,330	601,264	621,156	601,190	685,632	780,696	778,972
	合計 (F)	100.0	119.8	115.7	119.8	135.1	163.4	164.0
新製タイヤ國內供給指數 (74年=100)	本數	100.0	108.9	112.5	117.6	134.8	165.2	161.6
	製品重量	100.0	108.8	114.4	112.2	130.2	145.0	149.5
	合計 (G)	100.0	98.2	101.1	98.2	112.0	127.5	127.2
新製タイヤ國內供給量에 對한 廢タイヤ의 發生比率 (C)/(E)	本數	78.3	86.2	79.2	83.6	81.3	88.2	85.8
	製品重量	57.8	64.1	64.1	69.2	69.5	74.8	73.4

※ 會員外包含, 運搬車用타이어 除外.



[그림 1] 自動車用 타이어의 販賣經路

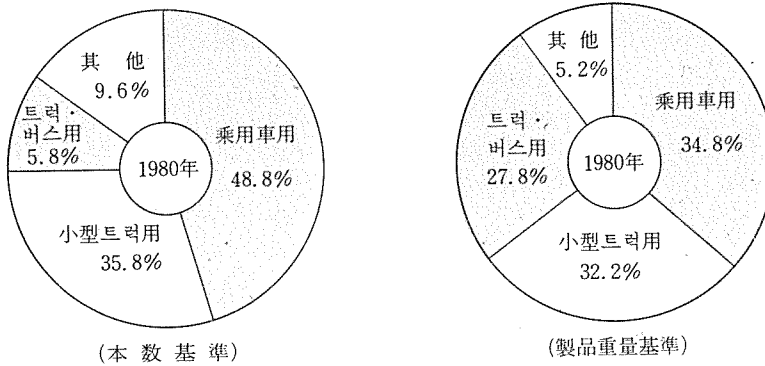


[그림 2] 廢타이어의 流通經路

	交 替 時	廢 車 時
1976年	71.6% (78.9)	28.4% (21.1)
1978年	71.9% (80.9)	28.1% (19.1)
1980年	69.4% (77.6)	30.6% (22.4)

( ) 内는 製品重量

[그림 3] 廢타이어 發生量 比率



[그림 4] 品種別 廢타이어 發生量 比率

廢 타이어의 再利用狀況 概要(80年 実績)

(表 2)

		處 理 方 法	比 率	重 量	備 考
有效利用	既利用分	再 生 高 무 用	30%	171,600톤	廢타이어의 再 利 用
		再 生 타 이 어 臺 用	13	74,400	
		輸 出 用(수 레 用 등)	6	34,300	
		除 霜 用	2	11,400	
		治 山 材 用	4	22,900	
	小 計	55	314,600		
	最近開發 熱利用分	시 멘 트 kiln 重 油 代 用	19	108,700	
製 鍊 用		7	40,000		
보 일 러 등 熱 利 用		12	68,700		
小 計	38	217,400			
合 計			93	532,000	
破碎, 燒却, 埋立 등			7	40,000	
總 計 (總 發 生 量)			100	572,000	