

日本 고무 및 타이어産業 現況

協會 李 源 善

1. 序 論

日本은 過去 20年 동안 自動車産業의 好況으로 고무産業이 急成長하여 世界 제 2의 고무産業國으로 등장하였다. 여기서 日本 고무産業의 發展過程, 最近의 經濟發展 및 自動車産業의 成長, 고무製品分野 등에 대해서 자세히 分析해 보고자 한다.

本調査는 日本의 主要 고무製品業體들의 從業員과 賃金動向 및 고무製品の 流通構造와 利潤 등에 대해서 分析하고, 특히 日本의 總고무需要量의 60% 이상을 占하고 있는 自動車타이어産業을 爲主로 主要 고무製品業體들을 各社別로 調査하였다.

끝으로 本調査에서는 日本의 經濟展望과 自動車産業을 自動車타이어産業의 展望과 함께 分析해 보기로 한다.

2. 日本 고무産業의 發展過程

日本의 고무産業은 1894年の 中·日戰爭과 1904年の 日·蘇戰爭으로 시작되어, Toyo고무, Japan고무, Meiji 고무會社 등이 最初로 軍需品과 一般消費者製品을 生産·供給하기 시작했다. 1917년에는 Yokohama고무가 美國의 BF Goodrich와 日本의 Furukawa 그룹間的 合作投資로 設立되는 한편, 1931년에는 日本 고무製品業界의 先導者인 Bridgestone고무가 設立되어 現在까지도 이 두 그룹이 日本 고무産業의

主軸을 이루고 있다.

日本은 過去 中國介入과 世界 제 2次 大戰으로 고무産業이 많은 萎縮을 받았으며, 終戰 유럽에는 모든 施設이 거의 破壞되는 地경에 달했다. 그 후 고무使用量이 계속 增加됨에 따라 1947년에는 天然고무 輸入制限이 해제되었다. 1960년에는 SBR 生産이 시작되었고, 1969년에는 BR 고무도 生産되었다. 1970년에는 日本이 自由世界에서 제 2의 合成고무 生産國으로 등장되었으며, 1983년에는 合成고무 使用量이 日本의 總고무 使用量 중에서 63.3%를 차지하였다.

日本의 고무使用量 推移

(表 1) (1930~83) (單位: 1,000톤)

	天然고무	合成고무	計
1930	33		33
1935	52		52
1940	41		41
1945	15		15
1950	61		61
1955	88	4	92
1960	168	62	230
1965	202	175	377
1970	283	496	779
1975	285	585	870
1980	427	885	1,312
1983*	497	851	1,348

* EIU(The Economist Intelligence Unit)의 暫定推定.

資料: IRSG(International Rubber Study Group).

3. 經濟的背景

제 2次 世界大戰 후 多年間 日本의 經濟成長은 奇蹟적이었으며, 또한 많은 經濟專門家들은 過去의 經濟成長趨勢로 볼 때 日本의 GNP는 今世紀末頃에는 美國의 GNP를 능가할 것이라고 豫測하고 있다. 그러나 1973/74年の 石油波動 이후 經濟成長率은 1950年代初의 年 10%에서 半으로 떨어졌으며, 1980年 이후에는 더욱 떨어져서 실질 成長率은 平均 3%에 不過하였다. 그러나 이러한 成長率도 다른 競爭國들보다는 높은 實績으로서, 全世界의 으로 심각한 不況인데 日本은 經濟成長力을 誇示한 것이었다. 많은 사람들이 알고 있을런지는 모르지만, 日本의 經濟成長에 있어서는 輸出이 主役割을 하고 있다. 商品 및 서비스 輸出의 GNP 寄與度가 1977년에는 13.6%였으나, 1982년에는 16.1%로 增加되었다. 실질적인 貿易收支를 보면 日本은 만성적인 石油輸入依存國인데도 每年 赤字를 내어 餘裕있는 經濟政策의 樹立과 國內産業施設을 擴張하고 있다. 日本 GNP의 約 30%는 製造業分野에서 차지하며, 그 중에서도 특히 自動車 및 그 關聯産業이 매우 重要的한 몫을 이루고 있다.

4. 日本 自動車産業

日本의 自動車産業部門(自動車組立 및 部品産

業, 自動車에 使用되는 交換用 고무製品市場)에서 使用하는 總고무消費量은 日本 고무製品業界에서 使用하는 總고무消費量の 約 80%를 차지하여 日本 고무産業 중에서 고무使用量이 가장 많은 分野이다.

(1) 自動車 生産 및 保有台數

日本의 自動車産業은 急速한 發展으로 海外輸出에 成功하는 한편 國內市場에서도 輸入競爭 없이 成長하여 世界에서 가장 強力한 自動車生産國으로 등장하였다.

1983年 總生産量은 1,100萬臺 以上이며, 그 중에서 700萬臺 以上이 乘用車였다. 즉, 1977年 이후 乘用車 生産量은 31.7% 增加되었고 트럭·버스 生産量은 28.6% 增加되었다. 同期間에 自動車 總保有臺數는 1983년에 3分の 1 以上 增加된 4,300萬臺로 世界에서 두번째로 自動車 保有臺數가 많았다.

(2) 타이어産業에 대한 寄與

自動車生産量(82년에는 自動車 販賣가 不振하여 生産量이 조금 減少되었음) 및 保有臺數의 安定된 增加趨勢로 고무製品産業에서도 그 影響을 받아 예전대, 타이어의 輸入量이 總販賣量의 3.5%에 지나지 않는 등 安定된 成長勢를 보이고 있으며, 美國이나 유럽과는 競爭이 안될 정도로 自動車産業이 發展하였다.

自動車用 타이어 生産量이 1977~82년에는 日本과 캐나다를 除外한 모든 先進工業國들에 있

日本 自動車 生産量 및 保有台數

(表 2) (1977~83)

(單位: 100萬臺)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
生産臺數	8.51	9.28	9.64	11.04	11.21	10.74	11.11
乘用車	5.43	5.98	6.18	7.04	6.97	6.89	7.15
小型트럭	2.45	2.58	2.67	3.10	3.29	3.03	3.09
트럭·버스	0.63	0.72	0.79	0.90	0.95	0.82	0.87
保有臺數 ^①	32.0	34.2	36.2	37.9	39.6	41.3	43.1 ^②
乘用車	19.8	21.3	22.7	23.7	24.6	25.5	26.5 ^②
트럭·버스	12.2	12.9	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6 ^②

註: ① 年末基準, ② EIU의 暫定推定

資料: JAMA (Japan Automobile Manufacturers' Association)

自動車輸送量の占有率推移

(表 3) (1978~82; 3月31日基準)

(單位: %)

	1978	1979	1980	1981	1982
總輸送貨物占有率(톤/km)	37.0	38.1	39.1	40.8	42.4
總輸送人員占有率(名/km)	51.9	53.9	55.1	55.2	55.3

資料: 日本運輸者

어서는 줄어들었으나, 日本은 오히려 더 增加되는 등 大部分의 自動車 關聯 고무製品들은 好況이었다. 더욱이 日本에서는 旅客 및 貨物輸送에서는 주로 陸路를 利用하고 있으므로 自動車가 더욱 큰 役割을 하고 있다. 日本은 過去 10餘年間 國內道路網이 整備되고 鋪裝도 많이 되었으나 山이 많은 國家(住居 및 耕作地는 全國土의 1/5에 不過)로서 아직도 自動車道路網은 不足한 실정이다. 지난 6年 동안 旅客 및 貨物の 陸路輸送量은 鐵道, 海上, 航空輸送에 비해 많이 늘어났으며, 앞으로도 계속 增加될 것으로 보인다.

5. 天然고무 需給現況

(1) 天然고무 消費量 推移

1977年 이후 天然고무의 純輸入量, 販賣在庫量 및 消費量 動向을 보면 表 4와 같다. 지난

數年동안 天然고무 需要가 많이 늘어나 1977~83年 사이에 約 55%나 增加하여 83년에는 需要量이 約 50萬톤이나 되었다. 이와 같은 天然고무 使用量의 增加趨勢는 계속되었으며, 특히 1983년에는 타이어 및 其他 大部分의 고무製品 生産量의 增加로 모든 고무原資材 使用量이 많이 增加하게 되었다. 따라서 天然고무 輸入量도 같은 趨勢로 最近에 많이 늘어났으며, 販賣在庫量은 8萬~12萬톤 정도였다. 83年 暫定推計에 따르면 天然고무 需要量이 많이 增加되어 在庫量이 줄어들게 되었다.

表 4에는 天然고무 라텍스의 輸入量 및 使用量이 包含되어 있지만, 最近에 調査된 天然고무 라텍스의 輸入量과 消費量에 대한 자세한 內容을 보면 表 5와 같다. 1977~83년에 天然고무는 全體적으로 需給量이 많이 늘어났으나, 라텍스의 輸入 및 使用量은 약간 떨어져 있다. 77年 天然고무 라텍스의 使用量은 總天然고무 需要量의 約 5.9%였으나 83년에는 3.5%로 減少되었다.

天然고무 輸入 및 使用量

(表 4) (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
純輸入量	305	367	376	458	446	413	480 ^①
販賣在庫量	79	91	79	107	117	109 ^②	84
使用量	320	355	390	427	436	439	497

註: ① 1983年은 1~11月까지의 暫定推計, ② 暫定推計

資料: IRSG

天然고무 라텍스 輸入 및 使用量

(表 5) (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
純輸入量	19.0	18.3	17.6	19.1	15.8	19.4	17.1
使用量	18.8	18.2	17.6	19.0	15.8	17.4	17.3

註: EIU 暫定推計

資料: IRSG

(2) 天然고무 輸入動向

過去 10年間 日本의 고무産業에서 天然고무 輸入先은 表 6에서 알 수 있는 바와 같이 많은 變化를 가져왔다.

日本에 대한 天然고무 供給은 1970年代末까지 泰國이 主導해 왔으며, 그후 약간 줄어들었지만, 아직도 總供給量의 3分の 2를 占하고 있다. 이와같이 泰國의 供給比重이 줄어들게 된 것은 70年代末까지 말레이시아에서 介入하였기

때문인데, 특히 말레이시아에서는 大部分의 日本 主要天然고무 使用業體들의 偏重된 泰國 輸入依存度を 줄이기 위하여 政府에서 直接 介入하여 市場競爭을 함으로써 지난 5年 동안이나 지속되어온 趨勢를 逆轉시키려고 했다.

主要生産國別 天然고무 輸入比率

(表 6) (單位: %)

	1973	1977	1983*
泰 國	50.8	69.8	67.1
말레이시아	35.0	14.3	23.1
인도네시아	10.3	7.6	8.2
싱가포르	1.0	5.1	0.8
스리랑카	0.7	0.3	0.7
其 他	2.2	2.9	0.1
計	100.0	100.0	100.0

* 83年은 1~9月까지의 實績임.
資料: IRSG

6. 合成고무 需給現況

(1) 合成고무 消費量 推移

最近 日本의 合成고무 需給動向(1977~83)을 보면 表 7과 같다. 83年 合成고무 生産量은 約 100萬톤으로서, 1977年보다 조금 增加하였으며, 不況이었던 82年보다는 7.7% 增加하였지만, 78~81年 實績에는 미치지 못했다. 合成고무 總生産量 중에서 SBR의 占有率은 70年代중반부터 계속 떨어져 83년에는 36%(1975년에는 52%)까지 되었는데, 그것은 SBR 이외의 다른 主要 合成고무(특히, IIR, BR) 生産量이 增加하였기 때문이다. BR 生産量은 1979年 이후 점차 줄어들었으나 83년에는 다시 약간 增加하였다.

合成고무 需要가 增加함에 따라 83년에는 生

合 成 高 무 生 産 , 輸 出 入 及 消 費 動 向

(表 7) (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
生 産 量	971	1,029	1,107	1,094	1,010	931	1,003
輸 入 量	26	37	55	51	54	61	57 ^①
輸 出 量	301	279	255	234	213	200	206 ^①
在 庫 量	166	196	227	236	238	239 ^②	236 ^②
使 用 量	690	741	830	885	851	797	851 ^①

註: ① 1~11月까지의 暫定推計, ② 暫定推計

資料: IRSG

合 成 高 무 種 類 別 生 産 量

(表 8) (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
S B R	432	440	452	451	403	341	362
B R	184	195	214	195	177	168	171
其 他	355	394	441	449	431	421	470
計	971	1,029	1,107	1,094*	1,010*	931*	1,003
S B R %	44.5	42.8	40.8	41.8	39.9	36.6	36.1

* 어림수 計算

資料: IRSG

合 成 高 무 種 類 別 輸 出 動 向

〈表 9〉 (1977~83)

(單位 : 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 ^①
S B R	131	108	83	76	56	57	48
B R	86	84	79	66	57	50	50
其 他	83	87	93	92	100	93	108
計	301 ^②	279	255	234	213	200	206
S B R %	43.5	63.9	32.5	32.5	26.3	28.5	23.3

註 : ① 83年 1~11月까지의 暫定推計, ② 어림수 計算

資料 : IRSG

産量이 全般的으로 늘어났으며, 83年 12月 에는 合成고무 總生産量이 82年 12月 보다 17%나 增加되었다.

合 成 高 무 國 別 輸 出 比 率

〈表 10〉 (1983年)

(單位 : %)

國 別	輸 出 比 率
韓 國	19.1
自 由 中 國	11.1
美 國	10.4
西 獨	6.0
소 聯	5.3
印 度	4.2
中 共	3.3
필 리 핀	3.2
이 란	2.9
프 랑 스	2.8
其 他	31.7
計	100.0

(2) 合 成 高 무 輸 入 出 動 向

日本의 合成고무 輸入量은 1977~83年에 실 제로 2倍로 늘어나서 83년에는 57,000톤이 輸 入되었으나 合成고무 總使用量의 6.7%에 不 過하여 (1977년에는 3.8%), 사실상 國內生産으로 合成고무가 自給되고 있음을 反映하고 있다.

한편 合成고무 輸出量은 1977~83年에 몇가 지 理由로 主要 海外市場에서의 日本 合成고무 의 需要가 萎縮되자 約 50%나 減少되었다. 77 年에는 合成고무 生産量의 31%가 輸出되었으 나, 83년에는 21%로 떨어졌다. 83년의 暫定推 計에 따르면 輸出이 매우 적정한 增加趨勢를 보 이고 있으나, 1977~82年 사이에는 輸出이 每年 줄어들었다. 이와같이 合成고무의 輸出量이 減 少되고 있는 것은 海外市場에서 日本의 SBR, BR의 需要가 줄어들고 있기 때문이다. 이와 같 은 現象은 國內 合成고무의 生産能力은 增加되 지 않았지만 日本의 主要輸出市場인 東南아시 아 國家에서 合成고무 生産이 갑자기 늘어났기 때문이다. 특히 韓國 및 自由中國에서 合成고 무 生産工場을 세웠으며 또 가장 큰 關心을 두 었던 것이 SBR이었다. 이러한 結果 (日本에만 全的으로 不利한 것은 아니었다) 이들 國家에 서는 고무製品産業이 發達하여 다른 合成고무 의 需要가 늘어나게 되었다. 따라서 日本에서 는 SBR, BR 이외의 其他 合成고무의 生産을 增設하여 83년에는 輸出實績이 10萬톤을 上廻

하였다. 아직도 日本 合成고무의 가장 主要輸出 對象國은 韓國과 自由中國으로서 이러한 傾向 이 일부 反映되고 있다.

지난 數年間 合成고무 在庫量은 점차 늘어나 서 1977~83年 사이에 約 40%나 增加되었으나, 1983년에는 고무産業의 好況으로 合成고무의 需 要가 增加함에 따라 在庫가 줄어들게 되었다. 즉, 83年 11月 在庫量은 221,060톤으로 前年 比 約 4.5% 줄어들었다.

日本에서 타이어 및 非타이어 部門에서 合成 高 무 使用量은 1977~83年에 約 23% 增加되었 으며, 1980년에 가장 많이 消費되었다. 1983年 에는 需要量이 安定勢로서 約 70% 增加되었으 며, 83年末까지는 種類別 合成고무 使用量은 82 年末에 比하여 約 15% 上廻하였다.

7. 合成고무 産業

(1) 生産 能力

1977年 및 1981年末, 日本의 合成고무 種類別 生産能力 및 IRSG에서 推定한 1984年末 展望을 보면 表11과 같다. 1977年末 總合成고무 生産能力은 129.3萬톤으로 世界 總生産能力(共産圈 除外)의 約16%를 차지했고, 1981年末에는 150萬톤으로 約17%를 占하였는데, 84年末에는 IRSG에서 151萬톤으로 推定하고 있다. 1977年 이후 CR을 除外한 모든 分野의 生産能力을 增加시켰지만, 특히 BR와 NBR의 生産能力이 지난 數年間に 많이 늘어났다. 現在 새로운 増設 計劃으로는 小規模的인 EPDM 뿐이다. 現在 世界 總生産能力(共産圈 除外)에서 日本의 生産能力 比重이 제일 높은 것은 IR로서 1/3 정도 이고, 제일 낮은 것은 EPDM, IIR로서 約 11~12%이다.

(2) 業体別 生産 現況

日本에서는 20個以上の 會社들이 各種 合成고무를 生産하고 있는데, 그 중에서 가장 큰 會社는 東京에 있는 日本合成고무株式會社(Japan

Synthetic Rubber Company : JSR)이며, Bridgestone 타이어 會社가 大株主이다. 生産能力은 年間 45萬톤 以上으로 推定되며(日本 總生産能力의 約 1/3), 물론 BR 生産도 하고 있지만 주로 SBR(라텍스 包含)을 生産하고 있다. Yokkaichi, Chiba, Kaghima 에 3個工場이 있으며, 1983年 賣出額은 約 1,650億円이며 營業利益은 53億円이었다. 1983年 同社賣出額에서 57%가 合成고무이고, 27%는 合成樹脂, 16%는 乳化重合高分子製品이었는데, 輸出實績은 賣出額의 約 7~8%에 不過했다. 最近에는 ABS 樹脂의 生産能力이 增加되었다.

日本에서 두번째로 큰 合成고무 메이커는 東京에 있는 Nippon Zeon 會社로서 生産能力은 年間 約 30萬톤(日本 總生産能力의 約 20%) 이다. 同社 Tokuyama 工場의 生産能力은 22,000톤 以上으로 SBR, BR 을 生産하고 있으며, Kawasaki 工場은 NBR 를 生産하고 있는데 生産能力은 6萬톤 以上이다. Nippon Zeon에서 生産되고 있는 製品은, butadiene-acrylonitrile, polyisoprenes, polyacrylics, epichlorohydrins, nitrile rubber(Zetpol), styrene resins, polystyrene latex, vinyl pridine latex, polyblend carbon masterbatches, polyvinylchlorides(PVC), hydrocarbon resins, DNA 合成 및 醫藥品 등이다.

合成고무 種類別 生産能力

(表 11)

	1977		1981		1984	
	① 生産能力 (1000톤)	② 世界總生産 能力에 대한 占有率 (%)	① 生産能力 (1000톤)	② 世界總生産 能力에 대한 占有率 (%)	① 生産能力 (1000톤)	② 世界總生産 能力에 대한 占有率 (%)
SBR	829	16.6	846	15.6	846	15.1
BR	190	16.9	258	20.5	258	19.6
IR	85	24.7	97	32.7	97	28.0
EPDM	30	7.8	55	11.6	65	12.6
IIR	50	10.7	60	11.3	60	12.1
CR	85	21.0	85	19.6	85	18.4
NBR	24	7.8	99	23.0	99	22.5
計	1,293	16.1	1,500	16.9	1,510	16.4

註: ① 年末生産能力, ② 東歐圈 國家는 除外.

資料: IRSG.

日本 合成고무 總生産能力의 나머지 半 정도는 20餘個社에서 占하고 있는데 그중에서 가장 큰 會社는 Asahi Chemical社이며, 83年 賣出額은 6,300억円이다. 同社의 Kawasaki工場은 年間生産能力이 10萬톤 以上으로서 BR (溶液重合 SBR 및 “Tufprene”, “Solprene”과 같은 熱可塑性 고무 包含)을 生産하고 있으며, 同社의 其他製品으로는 纖維, 建築資材, 化學 및 플라스틱製品(非고무) 등이 있다. 또 4번째로 큰 메이커는 Osaka에 있는 Sumitomo Chemical社로서 生産能力은 6萬톤 以上으로 工場은 Chiba에 있다. 이 會社는 Sumitomo그룹에 屬한 會社로서 姉妹會社인 Sumitomo고무會社에 주로 供給하고 있다. 主要製品은 SBR, EPDM이나, 其他 産業用 化工藥品 및 肥料, 精密化學製品, 農藥 및 醫藥品 등도 生産하고 있다.

Mitsubishi그룹의 한 會社인 Ube Industries社는 Chiba工場에서 Cobalt를 觸媒로 BR을 生産하고 있으며 生産能力은 約 5萬톤이다. 이 BR은 NR나 SBR와 블렌드하여 타이어 및 産業用고무製品에 使用된다. 同그룹에서 生産되는 其他 製品으로는 시멘트, 機械, 나일론原資材, 레미콘, 肥料 등이 있다. 또 Denki Kagaku Kogyo KK는 Seikai工場에서 Denka Chloroprene과 Denka Black(acetylene black)을 生産하고 있으며, Japan Butyl에서는 Kawasaki工場(生産能力 5萬톤 以上)에서 IIR를 生産하고, Kasei Rubber社는 Yokkaichi에서 SBR을 生産하고 있다.

그밖에 主要 合成고무 메이커로서는 Showa Neoprene (Kawasaki에서 CR 고무 生産), Japan Elastomer (Tsurusaki에서 SBR 生産),

Mitsui Petrochemical(Chiba에서 EPDM生産), Asahi Dow (Mizushima와 Kawasaki에서 SBR 라텍스 生産), Japan Polyisoprene(Kashima에서 IR 生産) 등이 있다.

8. 再生 고무

最近 日本의 再生고무 生産量은 年間 約 6萬톤으로서 新고무 使用量에 대한 再生고무 使用量의 比重은 約 5% 정도이다. 日本에서 再生고무 使用量이 다른 國家에 比해 이와같이 많은 것은 다음과 같은 經濟 및 性能面에서 長點이 있기 때문이다. ① 價格이 低廉하고 安定되어 있다. ② 加工上 에너지가 節減된다. ③ 押出性이 좋다. ④ 粘度가 一定하다. ⑤ 카본블랙과 亜鉛華 配合量을 減少시킬 수 있다. ⑥ 耐老化性이 良好하다.

日本에서 再生고무는 주로 天然고무의 含量이 많은 大型트럭 및 버스용타이어로부터 生産되었으나, 最近에는 技術이 開發되어 乘用車용타이어로서도 再生고무를 만들고 있다. 앞으로 日本의 再生고무業界는 특히 廢타이어가 豊富하고 또 이 廢타이어는 公害問題로 대두되고 있기 때문에 그것이 處理된다는 觀點에서도 더욱 늘어날 것으로 보인다. 또 非타이어고무製品에서는 色相이 있는 再生고무를 만들어서 테이프 製造 등에 使用되고 있고, 튜브로부터 만들어진 Butyl 再生고무는 Sealing 및 其他 建築用으로 사용되고 있다. 日本에는 7個의 再生고무 業體가 있다(모두 再生고무工業協同組合 會員 會社名單은 省略함).

日本 再生 고무 需給 狀況

〈表 12〉 (1977~82)

(單位 : 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982
工場生産量	57	60	63	67	57	55
工場出荷量	53	56	61	63	54	51
使用量	57	50	55	48	46	47
使用比率(%)	5.7	5.6	5.7	4.5	4.5	4.8

資料 : Ministry of International Trade and Industry (Miti).

9. 고무産業에 使用되는 化學藥品 및 纖維材料

日本 고무産業에서는 天然고무 및 合成고무도 많이 使用하고 있지만, 고무藥品 및 纖維材料도 많이 使用하고 있다. 예컨대 1982년에 日本 고무産業에서는 約 50萬톤의 카본블랙(주요 타이어産業에서 使用함)을 使用하였는데, 1979~81년보다는 줄어들었다. 그것은 카본블랙의 原資材인 ethylene bottom oil이나 creosole oil의 價格上昇과 고무製品製造業이 줄어들었기 때문이다.

고무製品産業에서 使用하는 모든 纖維 중에서 約 2/3가 나일론이고, 타이어코드에서는 約 1/5 이상인 폴리에스테르 코드이다. 1980년 이후 纖維材料의 使用量이 줄어들게 된 것은 1982년에 일반적인 需要減少 뿐만 아니라 모든 타이어 메

고무用 纖維材料 種類別 使用量

(表 13) (1978~82) (單位: 1,000톤)

	1978	1979	1980	1981	1982
나 일 론	82	90	98	91	76
폴리에스테르	14	16	19	19	19
強力레이온	7	6	5	5	5
비닐론	13	8	9	8	9
其 他	3	3	3	2	2
計	119	123	134	125	111

資料: 日本고무工業會

이커에서 Textile Radial 타이어의 生産量이 줄어들었기 때문이다.

10. 日本 고무製品製造業체

日本 고무工業會에는 會員社가 總 178個 社가 있으며, 이 會社들은 모두 고무製品의 大量生産業體들이다. 最近 MiTi(Ministry of International Trade and Industry)에서 發表된 바에 의하면, 1981년 日本 고무製品業界에는 小規模 메이커까지 합하면 總 5,500社 以上되며 賣出額이 25,750억円で 日本 總賣出額의 1% 였다.

地域別分佈를 보면 Hokkaido 地域 5個社, 東北部地域 2個社, 東部地域(東京地域 包含) 81個社, 中部地域 10個社, Osaka 地域 30個社, Hyogo 地域 18個社, Okayama 地域 8個社, Hiroshima 地域 9個社, Kyushu 地域 6個社이며 또 準會員으로서 9個의 合成고무會社가 있다. 主要 會社別 內容을 보면 다음과 같다.

① Bridgestone 타이어(Tokyo)

世界 主要 고무製品製造業體 중의 하나로서 日本에서는 가장 큰 會社이다. Bridgestone은 世界 타이어메이커 중에서 가장 収益性이 높은 會社 중의 하나로서, 1983년 賣出額이 5,130억円で 營業利益이 300억円이고, 純利益은 約 155억円이다. 同社는 日本 고무製品 總賣出額의 1/5을 차지하고 있다. 1983년 從業員數는 總 32,000名(日本에서만 17,400名)이며, 83년 타이

主要 고무藥品 種類別 出荷量

(表 14) (1977~82)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982
카본블랙	405	440	495	538	520	481
칼슘카보네이트	86	92	99	101	94	82
亜鉛華	31	34	38	40	39	37
黃	20	23	24	27	26	25
老化防止劑	23	25	27	26	26	23
白色카본	20	20	22	21	20	19
加黃促進劑	14	17	17	18	17	16

資料: 日本 고무工業會(JRMA)

어 및 튜브 賣出額이 總賣出額의 約 83%였고, 17%는 化學 및 産業用製品이다. 그리고 同社株式은 分散되어 있으며, 오직 Kanichiro Ishibashi와 財團단이 總株式의 5% 이상 정도를 가지고 있다.

Bridgestone은 타이어 및 튜브 以外에도 自動車 휠 및 벨트, 호스, 海洋펜더(Fender), 自動車用 防振고무, 産業用 고무製品, 골프공 등을 만들고 있으며, 그밖에도 製品이 多様하다.

同社工場은 日本에서는 Kurume(1931年 設立된 同社 最古 工場), Tokyo, Nasu, Ageo, Hikone, Shimonoseki, Tosu, Tochigi, Amagi, Hofu, Yokohama, Kumamoto에 있고, 海外에서는 泰國, 인도네시아, 自由中國, 濠洲, 美國 등에 있다. 海外 投資로는 1982年末 美國 Firestone의 Nashville工場(Tenn州)을 買收하여 最近에 BS 브랜드의 트럭용타이어를 生産하기 시작했다. BS는 長期的인 野望으로 Firestone을 제치고 世界 제3位の 타이어 메이커를 노리고 있으며, 그 이상의 海外進出을 하지 않을 것 같다. 國內 主要 子會社로는, BS (=Bridgestone) cycle, BS Imperial, BS Bekaert Steel Cord, BS Boushingomu, BS Sports, BS Machinery, BS Kaseihin Seizo 등 7個社가 있다.

② Yokohama 고무(Tokyo)

日本에서 두번째로 큰 會社로서 美國의 Goodrich와 技術提携를 하고 있으며, Furukawa 그룹에 屬해 있다. 1983年 賣出額은 2,080억円で 5.2% 增加하였으나, 純利益은 5억5,200萬円で 11%나 떨어졌다. 同社는 非타이어部門에서 Boeing社의 航空機用部品과 産業用고무製品(주로 벨트, 펜더, 호스 등)에 注力하여 總賣出額에서 22%를 차지하였다. 또 Yokohama는 hydraulic hose, fittings, self sealing 등을 生産하는 Yokohama Aeroquip社(Tokyo)에 投資하고 있으며, 海外 子會社로는 美國의 Yokohama Tire社, 濠洲의 YTA Australia Pty社가 있고, 國內工場은 Ibaraki, Ageo, Hiratsuka, Mishima, Shinshiro, Mie, Onomichi 등에 있다. 同社 株式은 分散되어 있고, 오직

Asahi(朝日) 生命保險, Furukawa(古河) 電氣, Nippon Zeon만이 각각 5% 이상씩 크게 가지고 있으며, 從業員은 約 11,000名이다.

③ Sumitomo 고무(Kobe)

日本에서 3번째로 큰 고무製品製造會社로서 最近 英國과 西獨의 Dunlop工場을 引受하고 또 몇달 후에는 프랑스에 있는 Dunlop社의 經營까지 買收하는 등 유럽市場으로 크게 進出하였다. 82年度 同社그룹 賣出額은 約 1,800억円(利益은 13억円)이었다. 生産品으로는 타이어 以外에도 工業用 고무製品, 골프 및 테니스用品, 登山用텐트에 이르기까지 各種製品이 多様하게 나오고 있다.

④ Toyo 타이어(Osaka)

Toyo는 日本에서 4번째가는 會社이고, 83年 賣出額은 約 1,500억円으로서 赤字를 냈다. 賣出額의 2/3는 自動車用타이어(주로 Radial 타이어)이고, 17%는 化工品(Polyurethane foam 製品 包含), 18%는 工業用고무製品이다. 83年度 從業員은 4,400名이었으나 最近에는 타이어部門에서 450名을 다른 分野로 移動시키거나 自然減員이 되도록 할 計劃이라고 한다. 同社는 西獨의 Continental Gummi와 技術提携를 하였으며, 또 美國의 General타이어 및 Continental과 함께 技術開發에 대한 3社 技術協力體制를 樹立할 것이라고 한다.

⑤ Okamoto Riken 고무(Tokyo)

83年 賣出額은 630억円이고 營業利益은 約 40억円이다. 同社 從業員은 1,700名이며, 日本에서 가장 큰 Condom製造會社이다. 또한 自動車 및 自轉車用타이어와 고무引布加工品, 신발, PVC 필름 등을 生産하고 있다. 輸出은 總賣出額에서 16%를 차지하고 있으며, 同社는 특히 타이어輸出에 力點을 두고 있는 同時에 産業用고무製品에 集中하고 있다. 工場은 Kanagawa, Gumma, Ibaraki에 있으며, 또 200억円の 新規工場도 Shizuoka에 建設中에 있다. 앞으로 數年内에 Sboraki工場에 330억円을 投資할 計劃도 있다.

⑥ Mitsuboshi 벨트(Kobe)

Nissan과 Toyo가 大株主로 되어 있는 이會

社는 日本에서 가장 큰 産業用 벨트製造會社이며, 自動車用 Fan 벨트市場을 60%나 占有하고 있다. 그밖에 自動車用合成樹脂 시트, 自轉車용 타이어 및 튜브, 建築資材 등 製品이 多樣하다. 同社는 “品質을 創造하여, 品質을 판다”는 슬로건을 세워 놓고, 樹脂콘베이어벨트를 만들어서 유럽과 東南아시아 市場에 販賣할 계획으로 있다. 1983年 賣出額은 500억円 以上 되며, 營業利益도 약 20억円 된다. 賣出額의 半 정도는 産業用벨트部門이고, 輸出에서 約 15%를 차지했다. 從業員은 約 2,500名이며, 工場은 Nagoya, Shikoku, Kanagawa에 있다.

⑦ Bando 化學(Kobe)

1983年 賣出額은 380억円이고 營業利益은 15억円이다. Bando는 주로 産業用 벨트와 其他 PVC 필름, 시트 등을 만들고 있다. 從業員은 約 2,000名 정도이고 最近에는 生産라인을 再整備하였고, Kakogawa 工場에서는 콘베이어 벨트에 集中하고 있다. 다른 工場은 Kobe, Ashikaga, Nankai 등에 있고, 앞으로 3年 후에는 30억円の 再投資를 計劃하고 있다.

⑧ Kinugawa 고무(Chiba)

Nissan 自動車會社에서 株式을 38.1% 가지고 있으며, 非타이어 自動車用 고무部品 뿐 아니라 建築用 고무製品까지 主導하고 있는 會社이다(同社는 Nissan 依存에서 脫皮하려 하고 있다). 從業員은 2,700名이며, 83年 賣出額은 460억円이고 營業利益은 10억円을 막 넘어섰다. 工場은 Chiba, Mouka, Kyushu, Fujisawa에 있다.

⑨ Sekaicho 고무(Nishinomiya)

日本에서 가장 큰 실발製造會社로서 구두창과 구두잡피 그밖에 Sealing材, 建設用 Spray 등을 생산하고 있으며, 스포츠靴로는 Pony, Panther, Dolbee 등의 브랜드로 生産하고 있다. 1983年 總賣出額 중에서 실발類가 80%를 占有하였으나 81年の 85%보다는 못했다. 同社 從業員은 約 1,000名이고 工場은 Nishinomiya와 Tokuyama에 있다.

其他 會社(10~20) 및 生産製品은 다음과 같다.

會社名	生産製品
⑩ Fujikura 고무 (Tokyo)	各種 産業用 고무製品, graphic arts 材料, 電氣絶緣 製品, 救命製品(구명보트, 구명재킷 등), 雨衣, 비닐필름 및 시트, 合成 leather, 실발, 스포츠用品 등
⑪ Inoue MTP (Nagoya)	多國籍企業 INOAC 그룹, 自動車用 고무部品 및 악세사리, 自轉車 및 小型車輛용 타이어, 에너지節約製品, 스폰지 고무 등
⑫ Irumagawa 고무 (Saitama)	고무板, 매트, 시트, 押出 고무製品, 各種 스포츠用品 등
⑬ Izumo 고무 (Tokyo)	醫藥用 고무製品, 고무浮遊物, 고무호스, Silicone 및 Viton 고무製品
⑭ Kohshin 고무 (Miyagi)	고무 및 PVC 부츠와 실발, 호스, 라이닝, 코팅 및 몰딩
⑮ Kyowa (Osaka)	自轉車용 타이어 및 튜브, PVC, 電線, 고무 webbing(Million 브랜드), 接着用 테이프 및 라벨, 고무밴드, 고무줄 등
⑯ Nippon 고무 (Tokyo)	“Asahi, Ap, Sun” 브랜드 실발 메이커. 其他 産業用 고무製品, 防水材 및 防音材 등
⑰ Ohtsu 타이어 (Osaka)	乘用車용 타이어 및 튜브, 트럭·버스용 스틸 래디알 타이어, 加黃材料 등
⑱ Shibata 産業 (Akashi)	粉末 및 液體운반용 콘테이너 인너라이닝, 고무펜더, 防水用 고무製品, 스폰지 실발, 雨衣 등
⑲ Togawa 고무 (Osaka)	日本에서 고무호스 生産을 主導하고, 工場은 Tokushima, Sakai, Nara에 있다. 5個의 子會社가 있으며, 其他 製品은 시트, 매트, 緩衝材 등
⑳ Tohoku 고무 (Sendei)	콘베이어 벨트, V 벨트, 호스, 콘테이너 bag 등

11. 고무業界的 從業員現況

勞働省의 公式發表에 따르면 日本고무業界(從業員 30名 以上 業體)의 總從業員數는 1982年 末 127,400名이었다. 지난 數年間 雇用人員이 다소 變動되긴 했지만 現在의 人力水準은 過

去 最高記録이었던 1970年의 154,632名 보다는 적으며, 또 總人力의 約 70%는 男性이다. 日本 고무業界에서는 自動化와 고무製品의 需要不振으로 從業員을 減員시키려 하는데, 直接 減員시키는 方法보다는 自然減員이 되도록 하기 위하여 經營合理化를 하고 있다.

最近 財務省에서 發表한 日本고무業界의 從業員分析資料에 의하면, 總人員이 15萬名 以上(從業員 30名 以下되는 業體도 包含)되나 그중에서 約 5萬名 정도는 고무製品의 都賣 및 小賣商에 從事하고 있다. 日本고무業界 總人員中에서 20.2%는 自動車用타이어部門, 1.2%는 自轉車用타이어部門, 28.6%는 신발類部門, 3.4%는 벨트, 2.4%는 호스, 0.7%는 고무引布加工品, 2%는 醫藥 및 衛生用 고무製品 供給, 34.1%는 産業用고무製品 供給, 7.4%는 其他 고무製品 生産에 각각 從事하고 있다.

企業規模別 從業員 分布狀況을 보면 小企業과 大企業으로 集中되어 있다. 즉, 總從業員 중 28.2%가 增업된 4~29名 業體에서, 15.9%가 30~100名 業體에서, 12.8%가 100~300名 業體에서, 9.8%가 300~500名 業體에서, 9.9%가 500~1000名 業體에서, 23.4%가 1,000名 以上 되는 業體에서 각각 일하고 있다. 日本고무工業會의 資料에 의하면, 平均 從業員數는 896名이다. 또 中小企業廳에서 調査한 小企業의 經營指數를 보면 고무業界에서 小企業의 平均人力은 모든 日本製造業이 66인데 대해 131이다.

日本고무業界의 賃金水準은 일반적으로 다른 製造業의 平均賃金보다 낮으나, 1970年代 중반에는 熟練工의 不足으로 賃금이 상당히 올랐었다. 1983年 月平均賃金は 267,132円이며, 男子가 女子의 2倍였다. 現在의 賃金は 大部分의

고무製品業體들이 最近에 原價節減措置를 取하고 있으면서도 日本 全製造業體의 平均賃金보다 불과 몇 % 정도밖에 낮지 않다. 한편 타이어業界의 賃金は 自動車産業의 好況으로 다른 고무製品業界의 平均賃金보다 約 11% 정도 높다. 勞働省 資料에 의하면 從業員의 平均年齡은 35.5歲이고 會社勤續年數는 13.4年이다.

고무業界의 勞使關係는, 全國에 約 125個의 막강한 勞動組合이 있는데도 不拘하고 좋은 편이다. 同勞動組合은 全日本고무勞動組合聯合會 또는 全國化學勞動組合聯合會 一般化學部에 加入되어 있다. 現在 賃金에 대한 問題點은 提起되지 않고 있으나 會社마다 身分保障을 더욱 重要視하고 있다. 또 勞動組合에서는 특히 安全 및 公害問題 등에 관한 作業條件의 改善을 원하고 있다.

12. 고무製品의 流通構造

(1) 直接 販 売

日本の 고무製品流通經路는 일반 메이커→都賣商→小賣商으로 流通되는 일반적인 方法으로 全國적으로 普及되고 있지만, 어떤 製品은 메이커에서 직접 最終消費者들에게 去來하는 경우도 있다. 그 중요한 例로서는 타이어 메이커가 自動車會社에 新車用타이어를 直接 販賣하는 경우이다. 直接販賣는 注文量이 많고 또 在庫 및 生産計劃을 調整할 수 있기 때문에 타이어 메이커나 自動車메이커로서는 다같이 有益한 일이다. 直接販賣는 또 고무호스나 콘베이어 벨트 등과 같은 고무製品에서도 하고 있으며, 이렇게 함으로써 購買契의에서 重要視되고 있는 事後

日本 高 木 業 界 從 業 員 現 況

(表 15) (1977~82)

(單位 : 1,000名)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982
男 子	88.4	86.7	87.7	89.7	89.9	87.6
女 子	39.3	36.2	38.9	39.7	39.2	39.8
計	127.7	122.9	126.6	129.4	129.1	127.4

資料 : 日本고무業界(1984)

奉仕도 할 수 있다.

(2) 都賣商 및 小賣商

大部分의 고무製品, 즉 交換用自動車타이어, 自轉車用타이어, 신발類, 스포츠用고무製品 등은 傳來의 都賣商 및 小賣商을 거쳐 販賣되고 있다. 日本은 最近까지도 傳統의인 理由(今世紀初에 資本主義가 發達한 나라로서 都賣 및 小賣業이 急速히 번창하였으며, 資本投資도 많지 않았다)와 地理的인 條件(山이 많은 國家로 人口集中의 自然的인 分散)으로 小賣業이 많이 發達되었다. 過去 4半世紀동안 日本經濟가 急速히 發展하여(특히 輸送手段과 通信) 고무製品의 流通構造가 많이 變化하였다.

都賣業은 고무製品製造會社에서 資本投資를 많이 함으로써 會社와 緊密한 關係가 되어 있으며, 때로는 生産 및 販賣面에 있어서 會社와 垂直結合(vertical integration) 形態의 戰略도 세우게 된다. 이러한 現象은 특히 自動車用 타이어와 신발分野에서 많다. 그러나 小賣業에서는 組織이 더욱 커지고 있는 傾向이며, 大部分이 會社나 都賣商과는 獨立되어 있다. 큰 小賣商들은 자기들의 個人的인 販賣網과 체인스토어 販賣網을 갖는 등 점차 購買力과 賣出額이 커짐에 따라 價格競爭力까지 갖게 되었다.

輸出用 고무製品은 특정한 貿易會社(供給 및 收金을 責任지는)를 통하여 輸出되고 있으며, 또 日本 메이커와 海外需要者間에는 直接去來도 이루어지고 있으나 고무業界에서는 이것을 正常的인 去來라고는 보지 않는다.

(3) 販 売 利 潤

日本에서 고무製品의 販賣利潤은 일반적으로 다른 先進國에 비해 낮은 편이다. 그것은 商品의 流通機構와 商行爲가 다르기 때문이다. 예컨대, 外國의 商人(美國의 경우)은 商品引渡 후 1個月內에 顧客으로부터 現金으로 收金하고, 製品會社에 대해서는 商品引受 후 1個月 以內에 現金으로 支拂하는 것이 常例이나, 日本의 경우는 商去來에서 90~120日의 約束어음이 利用되고 있다. 또한 日本商人들은 남의 資本을

主要 고무 製品 都・小賣 利益率

(表 16) (1984年) (單位: %)

	都 賣	小 賣
自動車用타이어	12~15	12~15
自轉車用타이어	20~25	20
고 무 벨 트	20	30
고 무 호 스	20	30
고 무 신 발	15~20	20

資料: 日本고무業界 (1984)

많이 빌려 쓰고 있으므로 利子負擔이 많다(最近 北美나 유럽의 높은 利子率보다는 낮지만). 이러한 傾向은 小賣商들이 많이 늘어나면서 價格競爭을 하게 되자 더욱 甚해졌다. 主要 고무製品의 平均販賣利益을 보면 表 16과 같다. 그런데, 日本의 都賣商利益은 税金, 人件費 및 其他 諸費用을 除하면 總賣出額의 2~3% 정도이지만, 月平均 從業員 1人當 約 500萬円이다.

13. 고 무 消 費 量

(1) 타이어 部門

1983年 日本의 新高무 總使用量의 暫定推計를 보면 約 135萬톤으로서, 타이어 및 其他 고무製品의 內需 및 輸出이 好轉되어, 不振했던 1982年보다 9%나 增加되었다. 新高무 使用量이 1977年 이후 約 1/3 增加되었으나 1980~83年 사이에는 不況으로 많이 增加하지 않았다. 日本에서는 1979年 2次 石油波動 이후 타이어 産業에서 總고무 使用量의 約 60% 이상을 꾸준히 消費하고 있는데, 日本에서는 타이어部門의 고무需要傾向을 보면 全般的인 고무産業의 展望을 알 수 있다. 其他 先進國에서도 總新高무 使用量 중에서 타이어産業에서 使用하는 比率이 높다. 즉, 美國의 경우는 58%, 英國이 42%, 西獨이 40%, 이태리가 40%인데, 특히 Michelin 타이어가 있는 프랑스는 67%로 가장 높다.

1977~83年 사이에 타이어部門에서 天然고무의 使用量은 72.2%나 늘어났으나, 合成고무 使用量은 10.2% 增加에 不過했다. 同期間에 타이

어部門에서는 合成고무의 使用比重이 계속 줄어들었는데, 그것은 Bias 타이어보다 天然고무使用량이 많은 Radial 타이어의 生産량이 더 많이 增加하였기 때문이다.

(2) 非타이어 部門

非타이어部門의 合成고무 使用량은 1977~79년에 많이 增加하였고, 그후로는 合成고무 使用比率이 거의 일정하게 約 80% 水準을 유지하고 있다. 1977~83년에 天然고무 需要량은

14.5% 늘어났으나, 合成고무 使用량은 3 번씩이나 急成長하여 41% 以上 增加되었다. 外國과 比較해보면 美國과 西獨보다는 약간 높고, 英國과 프랑스와는 거의 같다. 非타이어 部門에서 이와같이 天然고무 使用량이 平均 合成고무 使用량보다 낮게 되자, 地域적으로 가까운 東南아시아의 天然고무 生産者들로부터는, 過去 數年間에는 그러한 일이 없었으나, 그들이 損害보지 않는 범위내에서 더 많은 惠澤을 받게 되었다.

타 이 어 및 非 타 이 어 部 門 고 무 使 用 量

〈表 17〉 (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983*
타 이 어 部 門	616	664	746	829	802	746	817
使用比率(%)	61.0	60.6	61.3	63.3	62.1	60.6	60.6
非 타 이 어 部 門	394	432	474	483	485	490	531
使用比率(%)	39.0	39.4	38.7	36.7	37.9	39.4	39.4
總 고 무 使 用 量	1,010	1,096	1,220	1,312	1,287	1,236	1,348

* 1983年是 推定

資料: IRSG

타 이 어 部 門 의 天 然 高 木 및 合 成 高 木 使 用 量

〈表 18〉 (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1883*
合 成 高 木	393	414	456	504	466	410	433
天 然 高 木	223	250	290	325	336	336	384
計	616	664	746	829	802	746	817
合成고무使用比率(%)	63.8	62.4	61.2	60.8	58.1	55.0	53.0

* 推定

資料: IRSG

非 타 이 어 部 門 의 天 然 高 木 및 合 成 高 木 使 用 量

〈表 19〉 (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983*
合 成 高 木	297	327	374	381	385	386	420
天 然 高 木	97	105	100	102	100	104	111
計	394	432	474	483	485	490	531
合成고무使用比率(%)	75.4	75.7	79.1	77.5	79.4	79.4	79.1

* 推定

資料: IRSG

14. 고무製品産業

Miti(Ministry of International Trade and Industry)에서 發表한 日本 고무製品 生産量과 IRSG에서 調査한 고무消費量과는 差가 있다(新高무 消費量은 大略 같다). 이와같이 差가 생기는 原因은 실제의 고무使用量과 실제의 고무製品 生産量에는 약간의 差異가 있고, 더욱 重要な 것은 公式的으로 말하는 고무製品産業 외에도 合成고무와 天然고무가 使用되고 있기 때문이다. 이와같이 公式的인 統計上에 나타나는 고무製品 외에 使用된 고무량이 83년에 25萬톤 以上이었다(자세한 內容은 省略함). 고무製品産業은 지난 數年間 内需 및 輸出이 다같이 늘어나서 生産量이 많이 增加되었다.

1983年 고무製品業界에서 사용한新高무量 總 107.1萬톤 중에서 70% 以上은 타이어 部門에 使用되고, 17%는 産業用 고무製品(벨트, 호스 등 包含), 11%는 一般消費者用品(주로 고무리브, 신발 및 스포츠用品)에 使用되었다.

다음에 각 고무製品을 보면, 自動車用타이어를 비롯하여 其他 타이어, 自轉車用타이어, 産業用品, 고무벨트, 호스, 고무신발, 고무리브, 其他 一般消費者用品 등이다. 日本에서 고무製品 輸入量은 總고무製品 使用量 중에서 몇%에 不過하여 無視할 정도이며, 輸出은 많아서 最近에는 고무製品 總生産額 중에서 15~20%를 차지하고 있다.

15. 自動車用 타이어

앞에서도 說明한 바와 같이 日本에서는 新高무 使用量 중에서 가장 많이 차지하는 (60%) 分野가 自動車用타이어 및 튜브産業이므로 이에 대해서는 좀 자세히 살펴보고자 한다. 그리고 摩托사이클用, 農業 및 産業用타이어 등에 대해서는 다음에 별도로 說明하기로 한다.

日本の 自動車用타이어産業은 世界 제 2位로서 제 3位인 西獨보다도 훨씬 앞서 있다. 日本은 近代에 와서 高度의 經濟成長으로 自動車時代를 맞이하게 되자 지난 10年동안 타이어産業이 꾸준히 成長하여 왔다.

(1) 生産動向

① 新製타이어

1983年 自動車 타이어의 生産量은 1억 1,700萬本으로 最高記錄에 달했다. 이러한 實績은 1977年의 8,300萬本에 比하여 約 40%나 增加한 것으로서, 1981~82年의 不況에서 많이 回復되었음을 말해주고 있다(타이어 産業은 自動車産業의 影響을 제일 많이 받는다). 83년에는 輸出이 크게 增加되어 生産量이 約 10%나 늘어났다. 最近 몇年동안 타이어 總生産量 중 60% 以上이 乘用車用타이어이고, 30% 또는 그 以上이 小型트럭用타이어 그리고 約 8% 정도가 トラック·버스用 타이어였다.

日本の 自動車用타이어의 Radial化는 비교적

主要 고무製品 新高무 使用量

(表 20) (1977~83)

(單位: 1,000톤)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
타 이 어	583	630	708	789	763	709	775
産業用 고무製品	143	153	167	182	179	158	178
其 他	96	96	103	95	94	108	118
計	822	879	978	1,066	1,036	975	1,071
其 外 使用量*	188	217	242	246	251	261	277
合 計	1,010	1,096	1,220	1,312	1,287	1,236	1,348

* 公式的으로 말하는 고무製品産業外에 使用된 고무量

資料: Miti, IRSG, EIU

났으며, 주로 主要先進國으로 輸出되는 타이 어로서 처음에는 Textile로 시작하여 Steel Radial로 發展되었다. 그후 日本市場에서는 다른 先進國들이 Radial타이어를 初創期에는 新車用타이어로 導入했던 것과는 對照的으로 交換用타이어로 먼저 導入되었다. 그러나 지난 數年間 日本의 Radial化는 急速히 이루어졌다. 1983年 乘用車 및 小型트럭用타이어는 約 5分の 4가 Radial타이어이고, 트럭·버스用 타이 어는 2分の 1이 Radial타이어인데, 그 중에서 大部分은 Steel Radial이었다. 즉, 1977年度 Radial化가 乘用車用 1/2, 트럭·버스用 1/3에

比하면 Radial化가 急速히 發展된 것이다.

② 生産能力 및 稼働率

日本 타이 어産業의 生産能力은 1983年末基準 約 1억4,000萬本으로서 1978年末보다 約 40% 增加되었다. 工場稼働率이 83년에는 많이 좋아져서 84%까지 되었지만, 1981~82年の 不況期 이전까지는 90% 以上으로 높았다. 앞으로 日本의 타이 어 增設計劃은 메이커들이 海外(특히 美國 및 유럽) 工場建設에 더욱 集中하고, 또 Steel Radial 部門으로 注力하여 適正한 線으로 調整될 것으로 보인다.

表 21) (1977~83) 自動車用 타이 어 生産量 (單位: 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983*
乘用車用 타이 어	51.7	57.1	61.7	66.5	63.2	64.4	71.6
트럭·버스用 타이 어	6.6	7.6	8.9	10.0	9.6	8.2	9.5
小型트럭用 타이 어	24.5	26.2	30.4	36.6	35.0	34.0	36.3
計	82.8	90.9	101.0	113.1	107.8	106.6	117.4

* 暫定推計

資料: Miti & EIU

表 22) (1977~83) 日本 Radial 타이 어 比率 (單位: %)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983*
乘用車 및 小型트럭用타이어							
Steel Radial	34.2	41.3	49.3	57.0	65.0	70.0	74.0
Textile Radial	16.3	13.6	11.0	8.4	7.3	7.4	6.0
Bias	49.5	45.1	39.7	34.6	27.7	22.6	20.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
트럭·버스用 타이 어							
Radial	28.2	34.0	33.8	37.9	38.3	46.0	50.0
Bias	71.8	66.0	66.2	62.1	61.7	54.0	50.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* 暫定推計

資料: JATMA & EIU

表 23) (1978~83) 타이 어 生産能力 및 工場稼働率

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
生産能力 ((100萬本)	101	104	115	125	138	140
稼働率 (%)	89.9	96.7	97.8	86.0	76.8	84.0

資料: Miti 및 業界推定

③ 再生 타이어

乗用車 및 小型트럭用 再生 타이어의 生産統計는 正確하지는 않으나 年間 約 100萬本 정도에 不過하다. 業界自體에서도 再生타이어의 生産量을 正確히 파악하기는 어려운 것으로 알고 있다. 그러나 트럭·버스用 再生타이어의 生産量은 상당히 많아서 新製타이어의 約 20%(約 200萬本) 정도된다. 最近에는 大型트럭用 再生타이어의 生産이 Radial化의 영향을 받아 增加하고 있다.

日本에서는 3大 타이어 메이커(Bridestone, Yokohama, Sumitomo)에서 모두 再生타이어를 生産하는 子會社를 가지고 있어 同業界를 支配하고 있는데, 3大 再生 타이어 메이커로는 Bridestone Retread와 Sumitomo에서 經營하는, Sanyo Retead, Tokyo Retread가 있다.

(2) 輸出 動向

1983年 日本타이어業界는 約 2,600萬本の 輸出實績으로 好況이었으며 82년에 比해 約 42%나 增加되었는데, 그것은 價格競爭으로 円貨가 싸게 評價되고, 또 특히 1984年 美國의 타이어 消費稅引上關係로 對美輸出을 많이 서둘렀기 때문이다. 또한 이란에 대한 大量輸出契約도 輸出을 많이 增加시켰다.

1970年代 후반부터 타이어業界는 市場開拓에서 많이 成功하였다. 業界에서는 正確한 마케팅과 製品計劃手段으로 얻는 實地적인 利益 외에도 円貨의 平價切下와 日本産自動車의 海外市場(특히, 乗用車인 경우는 北美와 中東, 트럭·버스는 OPEC 中東市場) 進出로도 利益을 보

고 있다. 1983년에 乗用車用타이어는 生産量의 20.5%(1977년에는 11.4%)가 輸出되었고, 小型트럭用타이어는 15.2%(1977년에는 9.4%)가 輸出되었다. 그러나 트럭·버스用타이어는 83년에 總生産量의 58%(1977년에는 35%)가 輸出되었다.

最近 日本에서는 總타이어輸出量의 30%를 美國으로 輸出하고 있으며, 中東地域으로도 約 30%를 輸出하고 있다. 그밖에 東南아시아에 11%, 유럽에 10%, 아프리카에 8%, 大洋洲로 7~8%, 中南美地域으로 5%를 輸出하고 있다. 乗用車用타이어 輸出에서는 1983년에 1/3이 美國으로 輸出되어 總輸出額의 40% 이상을 차지했다(이러한 傾向은 美國市場에 日本産 乗用車가 大部分의 다른 海外市場보다 많이 販賣되었고 또 더욱이 그만큼 底力이 있었기 때문이다). 또 트럭·버스用 타이어 輸出에서는, 1983年 數量으로는 이란이 가장 많고, 金額으

國家別 乗用車用타이어 輸出比率

〈表 25〉 (1983)

輸出對象國	數 量 (%)	金 額 (%)
美 國	33.1	40.3
이 란	13.2	8.6
사우디아라비아	6.4	7.3
西 獨	5.3	4.0
알 제 리 아	4.7	3.0
싱 가 포 르	4.0	4.0
濠 洲	3.9	5.0
其 他	29.4	27.8
計	100.0	100.0

資料 : Miti

타 이 어 輸 出 實 績

〈表 24〉 (1977~83)

(單位 : 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
乗用車用 타이어	5.9	5.0	5.6	7.4	8.7	9.6	14.7
小型트럭用타이어	2.3	2.0	2.5	4.0	4.2	4.0	5.5
트럭·버스用타이어	3.4	3.5	3.7	5.0	5.6	4.6	5.6
計	11.6	10.5	11.8	16.4	18.5	18.2	25.8

資料 : JATMA

로는 美國이 가장 많으며, 그밖에는 사우디아라비아로 約 10% 以上(總輸出 중) 輸出되었다.

國家別 트럭·버스용타이어 輸出比率
(表 26) (1983)

輸出對象國	數 量 (%)	金 額 (%)
이 란	18.6	16.0
美 國	16.3	26.5
사우디아라비아	15.4	11.6
濠 洲	3.3	3.0
이 집 트	3.2	3.0
리 비 아	2.6	2.0
알 제 리 아	2.5	1.9
캐 나 다	2.4	3.5
쿠 웨 이 트	2.2	1.6
아프카니스탄	2.1	3.3
其 他	31.4	27.6
計	100.0	100.0

(3) 輸入 動 向

日本の 타이어 輸入量은 過去 몇年동안 갑자기 增加하였지만(특히 1977~79년에 日本 自動車 메이커들이 偏平比가 낮은 高級乘用車용타이어 및 其他 타이어를 輸出車輛용으로 輸入하였다), 日本の 輸出量과 타이어市場을 생각한다면 매우 적은 量이다.

1983년에는 361萬本(이 중 10萬本은 乘用車 및 小型트럭용임)이 輸入되어, 1977년의 76萬本에 比하면 많이 늘어났다. 1983年 乘用車 및 小型트럭용타이어 輸入額은 250억円이고 트럭·버스용타이어 輸入額은 約 9억円이었다. 日本 市場에 대한 타이어 輸出은 技術 및 商業的인 면에서 여러가지 다른 點이 많으므로 단지 몇개

의 海外 타이어 메이커만이 對日本 輸出을 고려하고 있을 뿐이다. 예컨대, 1983년에 乘用車 및 小型트럭용타이어와 트럭·버스용타이어의 輸入量이 다같이 各市場의 4%에 不過했던 것으로도 알 수 있다. 그러나 이러한 狀況은 점차 變해가고 있다.

1983年度 乘用車용타이어 輸入量중 1/3(金額으로는 約 1/4)은 西獨에서 輸入되고, 이상하게도 오스트리아에서 1/4 以上(金額으로는 1/5)이 輸入되고 있다. 프랑스 및 이태리도 主要輸入對象國이다. 주로 偏平比가 낮은 타이어(이 타이어는 처음부터 輸出用自動車の 新車용으로만 輸入이 認定되었고, 1982년부터는 國內市場 販賣에도 法的으로 許容되었다)가 많이 輸入되었는데, 여기서는 유럽 메이커들, 즉 Michelin, Pirelli, Continental, Semprit 등이 獨占하였으며 1982~83년에는 需要가 더 늘어나게 되었다. 그런데, 유럽에서 輸入되는 타이어중에서 어떤 타이어는 Goodyear 工場에서 나오는 타이어인데도 美國 메이커들이 차지하는 比重은 점점 떨어졌다.

乘用車 및 小型트럭용타이어 國家別 輸入比率
(表 28) (1983)

輸入對象國	數 量 (%)	金 額 (%)
西 獨	29.2	24.3
오 스 트 리 아	23.4	19.7
이 태 리	14.6	23.3
프 랑 스	9.2	6.5
美 國	8.0	10.9
英 國	4.5	3.1
其 他	11.1	12.2
計	100.0	100.0

自動車用 타 이 어 輸 入 實 績

(表 27) (1977~83)

(單位 : 1,000本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
乘用車 및 小型트럭용타이어	740	1,490	2,893	2,980	2,850	3,275	3,506
트럭·버스용타이어	21	66	134	105	61	42	100
計	761	1,556	3,027	3,085	2,911	3,317	3,606

資料 : Miti

16. 日本 타이어 市場

(1) 乘用車用 타이어

日本自動車 타이어協會(JATMA)의 統計에 의하면 1983年 內需販賣는 乘用車用 타이어가 5,700萬本으로 지금까지 最高記錄이었고 1977年의 4,400萬本보다는 많이 增加하였다. 그런데, 이 數値에는 新車用 및 交換用타이어로 販賣된 輸入타이어는 除外되었으며, 最近에는 輸入타이어의 市場規模가 150~250萬本으로 늘어났다. 또한 同市場에는 100萬本 또는 그 以上の 再生 타이어가 있으므로, 日本의 總乘用車用타이어市場은 1983년에 約 6,000萬本(77년에는 約 4,600萬本) 정도이다.

新車用타이어市場은 過去 몇年間 自動車 메이커의 乘用車 生産增加로 계속 늘어났으나 82년에는 약간 떨어졌다. 또 交換用市場은 1970年 중반부터 乘用車의 保有台數가 많이 늘어나면서 타이어 交換率이 줄었음에도 불구하고 계속 增加되었다(79년이 最高記錄). 그리고 新車用 및 交換用타이어에 壽命이 긴 Radial 타이어를 사용함으로써 타이어 交換率은 77年の 0.86에서 83년에는 0.78로 줄어들게 되었다. 日本의 타이어 交換率은 일반적으로 國際標準보다

낮은데, 이것은 日本의 自動車運行距離가 業界資料에 따르면 每年 約 7,000~8,000km로서 西獨, 프랑스, 英國, 美國보다 적기 때문이다. 日本의 이와같은 傾向은 山이 많고 高速道路網이 적으며, Tokyo-Osaka를 中心으로 많은 人口가 集中되어 있기 때문이다. 또 日本은 石油를 全量 輸入에만 依存하고 있는데도 73年 石油波動 이후 自動車의 平均運行距離는 事實상 變하지 않았으나, 日本 自動車의 燃料效率이 世界에서 가장 좋다고 한다.

表 30에서 알 수 있는 바와 같이 日本에서는 Radial化가 急速히 이루어지고 있다. 1983年 新車用타이어는 約 85%가 Radial 타이어이고 交換用타이어에서는 約 3/4 이 Radial 타이어(이 중에서 90%는 Steel Radial)이다. 앞서서도 말한 바와 같이 日本에서는 Radial 타이어가 初期에는 交換用타이어로 먼저 使用되었으나(1975년에 新車用에서는 26%에 不過했으나, 交換用에서는 48%), 自動車 메이커에서 유럽 및 北美市場으로 輸出되는 自動車에는 Steel Radial 타이어를 많이 끼게 되면서부터 新車用的 Radial化가 갑자기 늘어나게 되었다.

(2) 小型트럭用 타이어

1983年 小型트럭用타이어市場은 約 3400萬本이며, 이 중에서 約 3,200萬本이 國內産 新製

乘用車用 타이어 市場^① 및 타이어 交換率

〈表 29〉(1977~83)

(單位: 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
新車用 타이어	27.24	29.72	31.19	34.86	34.26	33.42	36.11
交換用 타이어	16.87	19.35	22.35	20.62	20.48	20.63	20.78
計	44.11	49.07	53.54	55.48	54.74	54.05	56.89
타이어 交換率 ^②	0.86	0.89	0.98	0.87	0.83	0.81	0.78

註: ①輸入 타이어 除外, ②年間 乘用車 1臺當 交換用 타이어 購入本數

資料: JATMA 및 EIU

乘用車用 Radial 타이어 比率

〈表 30〉(1977~83)

(單位: %)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
新車用 타이어	49.5	56.6	63.0	70.8	75.6	80.8	85.0
交換用 타이어	46.4	49.4	52.9	55.8	61.7	68.1	74.0

資料: JATMA 및 EIU

타이어이고, 나머지는 輸入 또는 再生타이어이다. 同市場은 1977年이후 約 1/2 정도 늘어났는데, 특히 80년까지는 많이 增加하였으며 그 후로는 數%정도의 범위내에서 增減되었다. 한편 1978年 이후 몇年間은 小型트럭의 生産增加로 同新車用타이어가 많이 販賣되기는 하였으나, 同市場이 成長된 가장 큰 힘은 每年 小型트럭의 保有台數가 增加하여 交換用타이어의 需要가 增加되었기 때문이다.

小型트럭用타이어의 Radial化도 지난 몇年 동안에 많이 增加되어, 1983년에는 新車用市場에서 50%, 交換用市場에서 約 55~60%로 各自 推定되었다.

(3) 트럭·버스用 타이어

最近의 不況으로 오직 트럭·버스用 타이어市場만이 新車用·交換用的 需要가 多같이 떨어짐으로써 많은 어려움을 당했다. 新車用타이어

는 트럭·버스의 生産이 줄어들면서 萎縮되었고 (특히, OPEC 國家들이 最近 石油價格의 弱勢로 트럭·버스의 需要가 減少되었음), 交換用타이어는 最近의 不況으로 트럭의 貨物輸送量이 줄어들고, 또 Radial 타이어를 많이 사용하고 있기 때문에 販賣가 不振하였다. 1983年 트럭·버스用 타이어의 總販賣量은 400萬本이며, 이 밖에도 輸入타이어 10萬本과 再生타이어 90萬本이 追加로 販賣되어 總市場規模는 約 500萬本이었다.

트럭·버스用 타이어의 Radial化는 지난 數年 間에 많이 늘어나서 1983년에는 新車用이 14%, 交換用이 43%였다. 新車用타이어의 Radial化는 매우 緩慢하였는데, 오직 數年前부터 갑자기 늘어나기 시작했던 것이다.

(4) 業体別 市場占有率

日本 타이어 市場은 4個社에서 總賣出額의

小型 트럭用 타이어 市場*

〈表 31〉 (1977~83)

(單位: 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
新車用 타이어	12.30	12.72	14.22	15.89	15.96	14.94	14.80
交換用 타이어	9.43	11.00	13.62	14.50	14.79	15.33	16.97
計	21.73	23.72	27.84	30.39	30.75	30.27	31.77

* 輸入 타이어 除外

資料: JATMA 및 EIU

트럭·버스用 타이어 市場*

〈表 32〉 (1977~83)

(單位: 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
新車用 타이어	0.80	0.98	1.20	1.02	0.89	0.80	0.66
交換用 타이어	2.50	3.00	3.91	3.40	3.12	3.01	3.36
計	3.30	3.98	5.11	4.42	4.01	3.81	4.02

* 輸入 타이어 除外

資料: JATMA 및 EIU

트럭·버스用 Radial 타이어 比率

〈表 33〉 (1977~83)

(單位: %)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
新車用 타이어	1.7	1.3	1.5	4.6	8.1	11.1	14.0
交換用 타이어	24.9	28.0	31.1	34.2	35.9	40.0	43.0

資料: JAMA 및 EIU

90% 이상을 장악하고 있다. 日本에서 가장 큰 타이어 業體는 Bridgestone이며 日本 市場의 約 1/2을 占有하고 있다. 다음에는 Yokohama가 約 1/5 정도 占有하여 2 번째이고, 3, 4位는 Sumitomo와 Toyo이다. 그리고 다음으로는 多少의 差異는 있으나 Ohtsu, Ryoto, Okamoto Riken Gomu가 있다. 또 몇개의 유럽 會社들이 總賣出額의 約 1% 정도를 각각 占有하고 있다 (Michelin이 제일 큼),

新車用 및 交換用타이어市場, 乘用車 및 小型 트럭用타이어市場, 트럭·버스用타이어市場 등에서도 各社들의 占有率은 위에서 나타난 占有率과 거의 같다. 그리고 또 지난 5年동안 各社의 市場占有率이 다소 또는 일시적으로 變化되어 市場이 매우 安定되었다. 이와 같은 變化를 가져온 것은 自動車會社의 購買政策과 交換用타이어 需要者들의 일반적인 브랜드 選擇 때문이었다.

(5) 타이어 流通構造

日本에서 乘用車 및 小型트럭用타이어(輸入타이어包含)의 約 1/3은 交換用타이어市場에서 販賣되는데(新車用과 輸出用은 反對임), 주로 타이어 專門店과 체인 등을 통하여 가장 많이 販賣하고 있다. 그리고 두번째로 큰 販賣網은 서비스店이며, 交換用타이어의 約 1/4을 販賣하고 있다(실은 個人販路에서 1/2 정도를 占有하고 있지만). 自動車部品 販賣店과 슈퍼마켓은 販賣比率이 작았으나 最近에 日本에서는 타이어 交換時에 自動車修理店을 利用하면 費用이 많이 들기 때문에 DIY(Do it yourself: 自身이 직접 타이어를 갈아끼우는 일) 運動이 일어나기 시작하여 自動車部品店과 슈퍼마켓의 販賣比率이 갑자기 크게 늘어났다.

메이커別 市場占有率

(表 34) (1984)

메이커	賣出額占有率 (%)
Bridgestone	48
Yokohama	19
Sumitomo	14
Toyo	11
其他	8
計	100

資料 : 業界 推定

乘用車 및 小型트럭 交換用타이어 販賣網

(表 35) (1984)

	販路比率 (%)	販賣數量比率 (%)
타이어 專門販賣店	15	37
서비스店	47	24
自動車 딜러	10	15
自動車 修理店	18	14
自動車部品商店	5	5
슈퍼마켓 및 기타	5	5
計	100	100

資料 : 業界 推定

17. 其他 自動車用타이어

日本の 自動車타이어産業은 世界 제2位를 차지하고 있으며, 타이어會社에서는 自動車用타이어 외에도 建設車輛用, 産業用, 農業機械用, 모터사이클용 등 많은 種類의 타이어를 生産하고 있다. 最近에 이들 타이어는 建設車輛과 트랙터 産業(모터사이클産業은 除外)의 뒷받침으로 많이 늘어났는데, 그 정도 문제에 있어서는 檢討해 볼만한 일이다.

《生産》1983年 其他 自動車用타이어의 總生産量은 1,570萬本으로 1978年보다 約 50% 增加하였다. 同分野의 新고무 使用量은 1983年度에 102,300톤(日本고무製品業界 總使用量の 約 7.5%)으로 推定되며, 이 중에서는 建設車輛用 타이어가 2/3를 차지하였다. 過去 몇年동안 4種類의 타이어 중 農機械用만이 生産量이 줄고, 다른 타이어는 內需市場(新車用 및 交換用타이어)과 輸出이 다같이 늘어나서 그 生産量이 增加되었다. 모터사이클용타이어는 1983年 新고무 消費量은 16,700톤에 不過했지만 1970年末부터 生産量이 늘어났다(1977年 66.9%(其他 타이어 總生産量의)에서 1983년에는 78.5%로 增加).

《輸出》其他타이어(4種類)의 輸出은 1977

年 182萬本에서 1983년에는 324萬本으로 지난 數年동안에 상당히 增加되었으나, 아직도 生産量의 1/5에 不過하다. 또 83年度 總輸出本數의 60% 以上은 摩托사이클用타이어였다. 이들 其他 타이어의 輸出은 1979年 이후 2倍 以上으로 늘어났는데, 그것은 日本製 摩托사이클의 交

換用타이어의 需要가 海外(특히 1983年 美國 및 유럽)에서 많이 늘어났기 때문이다. 1983년에는 其他 타이어(4종류)의 輸出이 最高記錄을 나타냈다.

《輸入》其他 타이어의 輸入量은 극히 적으며 摩托사이클用타이어의 경우는 國內市場의 約 3

其他 타이어의 生産量 推移

〈表 36〉(1977~83)

(單位: 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
摩托사이클用	7.23	7.15	6.18	8.83	9.75	8.94	12.33
農機械用	2.22	1.86	2.04	1.76	1.61	1.89	1.58
産業用	0.90	0.89	1.05	1.21	1.01	0.97	1.26
建設車輛用	0.46	0.39	0.45	0.47	0.49	0.46	0.53
計	10.81	10.29	9.72	12.27	12.86	12.26	15.70

其他 타이어의 輸出 実績

〈表 37〉(1977~83)

(單位: 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
摩托사이클用	0.92	1.05	0.80	1.04	1.14	0.99	1.98
農機械用	0.50	0.30	0.30	0.40	0.40	0.40	0.60
産業用	0.17	0.16	0.19	0.24	0.19	0.22	0.39
建設車輛用	0.23	0.16	0.20	0.20	0.20	0.20	0.27
計	1.82	1.67	1.49	1.88	1.93	1.81	3.24

資料: 타이어年鑑

其他 타이어의 市場 動向*

〈表 38〉(1977~83)

(單位: 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
摩托사이클用타이어	6.36	6.17	5.57	7.84	8.58	8.05	10.35
新車用	5.66	5.41	4.61	6.91	7.64	6.99	8.06
交換用	0.70	0.76	0.96	0.93	0.94	1.06	2.29
農機械用타이어	2.20	2.02	2.07	1.66	1.49	1.49	1.51
新車用	2.00	1.82	1.88	1.51	1.33	1.33	1.31
交換用	0.20	0.20	0.19	0.15	0.16	0.16	0.20
産業車輛用타이어	0.72	0.77	0.92	0.95	0.87	0.82	0.87
新車用	0.29	0.30	0.35	0.40	0.34	0.28	0.29
交換用	0.43	0.47	0.57	0.55	0.53	0.54	0.58
建設車輛用타이어	0.16	0.21	0.26	0.26	0.26	0.25	0.26
新車用	0.07	0.10	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13
交換用	0.09	0.11	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13
計	9.44	9.17	8.82	10.71	11.20	10.61	12.99

* 輸入 타이어는 除外

資料: 타이어年鑑

日本 自轉車 타이어 需給 現況

〈表 39〉 (1977~83)

(單位 : 100萬本)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983 *
生産量	23.5	24.8	27.0	29.8	26.5	27.3	28.0
出荷量	23.5	24.8	27.8	29.1	26.3	27.4	28.0
内需	18.3	21.0	24.0	24.1	21.5	23.4	23.0
輸出	5.2	3.8	3.8	5.0	4.8	4.0	5.0

* 1983年은 暫定推計

資料 : 日本自轉車타이어協同組合 (JABTM)

%이고, 그밖의 部門은 0.5% 以下이다.

《販 売》 1983年 其他 타이어의 販賣量은 總 1,330萬本이며 이 中에서 1,300萬本은 國內에서 生産된 것이다. 1977~83年 사이에 其他타이어의 市場은 各部門에서 新規車輛의 生産台數와 保有台數의 增加로 1/3 以上 늘어났다. 1982年에는 主로 摩托사이클, 産業用車輛, 建設用車輛 등의 生産이 不振하여 타이어 販賣가 좀 떨어졌으며, 1983年에는 摩托사이클用 타이어가 總販賣量의 約 80%(1977년에 約 67%)를 차지하였다. 즉, 摩托사이클의 保有台數가 增加하고 内需市場이 커지면서 輸出 및 内需가 갑자기 늘어나 摩托사이클用 타이어 生産이 增加하게 되었다. 産業用 및 建設車輛用 타이어 市場은 不況 때문에 (日本의 經濟成長率은 실제보다도 더 떨어졌다) 1979年 이후 不振하였다. 그밖에 農業機械用타이어 市場도 트랙터 및 기타 車輛의 需要가 日本國內 및 世界市場에서 다같이 줄어들게 되자 1979년부터 떨어지기 시작했다.

18. 自轉車用 타이어

1983年 自轉車用타이어 生産量은 約 2,800萬本으로 1977年의 2,350萬本보다는 增加하였으나 피크였던 1980年의 實績보다는 못했다. 83年 新高무 消費量은 約 10,000톤으로 推算된다. 1981年度 沈滯 이후 82~83년에는 景氣回復으로 内需·輸出이 다같이 增加하였다. 日本의 自轉車用타이어 中에서는 특히 스포츠用自轉車타이어의 需要가 많이 增加되었고 또 새로 開發된 住居地域에서 家族들이 主로 사용하는 미니사이클用타이어의 需要가 많이 늘어나고 있다. 施

設能力은 約 4,000萬本이고 增設할 潜在力도 많다.

그리고 메이커들은 84年末까지는 특히 輸出市場을 많이 確保하기 위하여 專念하게 될 것이다. 日本 메이커들은 世界市場에서 韓國 및 自由中國과 같은 開發途上國들과의 競爭을 피하기 위해 일반적인 타이어 生産은 가급적 하지 않고 더욱 세련된 타이어 生産에 注力하고 있다. 日本 自轉車用 타이어의 對美輸出은 1983年에 많이 늘어났다.

19. 展 望

〔經濟成長〕

1990년까지 앞으로 6年間은 日本의 經濟成長率은 비록 1970年代의 好況 때보다는 낮고 緩慢할 것으로 보나 經濟는 상당히 成長될 것으로 보인다.

大部分의 經濟專門家들은 1984, 85년에는 經濟成長率이 4~5% 될 것으로 展望하고 있으며, 1986年과 87年에도 거의 비슷한 成長을 할 것으로 보고 있다. 이러한 豫測은 지난 2年間에도 (다른 大部分의 先進競爭國들이 부러워할 정도로) 실제로 經濟가 成長되었음을 意味하는 것이며, 또한 만약 物價上昇率이 낮고 (現在는 約 1%), 世界 石油價格이 너무 많이 올라가지 않으며 또 円貨가 낮게 評價된다면 앞으로 當分間은 계속 이와 같은 成長이 지속될 수 있을 것이다. 또 輸出이 增加하고 金利引下와 個人投資의 安定 및 消費者信賴등으로 内需景氣도 充分히 回復되어 높은 經濟成長이 이루어질 것이다. 個人的인 消費 및 投資가 모든 面에서

日本自動車타이어生産 및 販賣展望

(表 40) (1984~1987)

(單位 : 100萬本)

	1984	1985	1986	1987
生産量	116.7	118.5	119.8	120.6
乗用車用타이어	70.0	71.2	72.0	72.6
트럭·버스用타이어	46.7	47.3	47.8	48.0
内需販賣量	94.7	97.0	99.0	100.9
乗用車用타이어	58.0	59.2	60.2	61.1
新車用	37.1	38.1	38.9	39.6
交換用	20.9	21.1	21.3	21.5
트럭·버스用타이어	36.7	37.8	38.8	39.8
新車用	15.8	16.2	16.6	16.9
交換用	20.9	21.6	22.2	22.9

資料 : EIU 推定

완전히 成長되어 國內 需要가 1984年, 85년에는 적어도 3~4%씩은 成長될 것이며, 輸出에서도 1986년까지는 83년보다는 많을 것으로 보아, 346억달러의 貿易黒字를 낼 것으로 展望된다. 따라서 自動車 및 其他 主要 고무關聯製品業界도 展望이 좋을 것으로 보고 있다.

[타이어 部門]

自動車用 타이어 生産은 1984년에 1억 1,670萬本에 達하고, 1987년에는 1억 2,000萬本 以上까지 增加될 것으로 予測된다. 乗用車 및 트럭·버스用타이어의 生産이 다같이 增加될 것으로 보나, 1986~1987년에는 Bridgestone의 Tennessee 工場이 完全稼動됨에 따라 트럭·버스用타이어는 輸出이 줄어들 것으로 보아 生産에 影響이 있을 것으로 보인다. 乗用車用 타이어의 輸出은 좋을 것으로 보이나 (84年の 輸出 實績이 83年水準을 넘지는 못할 것 같다) 많이 增加되지는 않을 것이며, 특히 Sumitomo 會社가 Dunlop 타이어를 引受하여 유럽으로 進出한 것이 注目되고 있다. 한편 Bridgestone은 美國에서 乗用車用타이어工場 建設計劃이 없음을 公式적으로 發表했는데, 이러한 움직임은 앞으로 언젠가는 北美에서 日本 自動車會社들의 活動狀況을 보아서도 알 수 있을 것이다.

1987년에는 自動車生産 및 保有台수가 늘어남에 따라 乗用車 및 트럭·버스의 新車用 및 交換用 타이어의 需要가 增加되어 타이어 販賣가

처음으로 1억本을 초과할 것으로 보고 있다. 그러나 乗用車用 타이어의 경우는 그렇게 많이 增加하지는 않겠지만 交換用타이어市場에서의 Radial 化率이 增加됨에 따라 타이어 交換率이 계속 떨어져 타이어市場은 큰 變動이 없을 것으로 豫想된다.

[非 타이어 部門]

日本은 自動車産業이 계속 好況을 이루고, 또 앞으로 數年間 計劃되고 있는 建設事業 등이 늘어날 것으로 보아, 호스, 防振고무 등 非타이어 部門의 고무製品도 展望이 좋을 것으로 보인다. 즉, 不振했던 建設車輛 및 産業用車輛 生産도 점차 增加되어 關聯고무製品이 늘어나고, 船舶 및 港口에서 使用하는 고무製品도 世界貿易量의 增加에 따라 늘어날 것으로 보인다. 또 今世紀末까지는 世界航空社들이 大部分 航空機의 燃料效率을 向上시키기 위하여 航空機設備을 다시 할 것으로 보이고 또 그 밖에도 많은 經濟 및 産業分野의 發展으로 그에 따른 고무製品의 需要가 많이 늘어날 것 같다. 스포츠 및 레저分野의 一般消費製品에서도 스포츠용 및 케쥬얼 고무신발 등의 수요가 많이 늘어날 것으로 보고 있다. 日本 고무製品産業(合成고무 生産部門도 包含)의 展望은 大部分 1960年代와 1970年代보다는 못할 것으로 보이나, 앞으로 몇 年間은 最小限 늘어나는 것은 틀림 없을 것 같다.

(Rubber trends No. 2 1984)