

81年度 日本 고무 공업의 展開와 現況(統計)

朴 永 南*

머릿 말

現在 問題點을 많이 안고 있는 國內고무 工業으로서 이웃 日本의 급 성장에 對해 주목하지 않을 수 없다.

또 本 學會誌에는 外國의 統計가 그다지 많이 실리지 않고 있어 정보면에 어두운 面을 나타 내고 있어 우선 이웃 日本 고무 工業의 展開와 現況을 統計를 中心으로 여기 수록코져 한다. 또한 1980년도 까지 고무 統計를 中心으로 戰後를 포함하여 日本 고무業界에 있어

表 1.1 제 2차 세계 대전 후의 합성고무에 관한 년표(약력)

1952年 6月	Alcohol 업자와 고무 관계자가 쌍방 제 1 회 합성고무 간담회를 개최 Alcohol부터 합성 고무를 제품화하는 것에 대해 조사 착수.
1952年 11月	上記 의회가 합성 고무 제조 주식회사 창립위원회로 개조
1953年 3月	구미에 합성 고무 조사단을 파견
1956年 10月	통산성 합성고무 국산화의 정부안 작성
1957年 5月	합성 고무 제조 사업 특별 조치법이 성립
1957年 12月	정부의 보조와 고무 업계의 공동 출자로 일본 합성고무 회사 설립
1959年 8月	일본 Geon. NBR, BR, SBR 라텍스의 생산 개시
1960年 4月	일본 합성 고무 SBR 생산 개시
1962年 8月	일본 전기 化學工業 CR의 생산 개시
1963年 3月	昭化 Neoprene CR의 생산개시
1964年 12月	日本 合成 고무 旭化成 工業 BR의 生産 開始
1965年 11月	日本 Geon BR의 生産 開始
1966年	이해 합성고무의 생산에서 자유세계 제 2 위가 됨
1969年 3月	일본 Butyl IIR의 본격 생산 개시
1969年 4月	AA Chemical용액 중합 SBR 생산 개시
1969年 5月	三井 석유化學工業 EPDM을기업화
1969年 11月	住友化學 EPDM을 기업화
1970年 9月	日本 EP Rubber EPDM을 기업화
1971年 7月	東洋 SODA CR의 생산 개시
1971年 9月	住友化學工業 SBR의 생산 개시
1972年 2月	Geon Isoprene生産 開始
1972年 5月	Mitubish化成工業 유화 중합 SBR生産 開始
1978年 11月	OSAKA SODA. CHR의 生産 開始
1980年 10月	日本 合成고무 IIR의 自社 生産 開始

※ 大東産業式會社

81年度 日本 고무공업의 展開와 現況(統計)

수 년의 발자취와 현상을 찾아 볼 수 있을 것으로 생각하며 또한 많은 問題點을 안고 있는 1980年代의 초반에 있어 그 발자취와 現況을 명확히 파악 하는 것이 會員여러분에게 도움이 되지 않을까하여 감히 본지에 투고 하고저 한다.

Chloroprene을 約 30t 製造함으로써 日本 合成 고무 製造의 태동을 이루었다. 제 2 차 세계 대전 후 合成 고무 제조의 경과는 다음 表 1.1에 나타내었다.

그 후 1959년에 NBR을 日本 Geon社가 다음으로 日本 合成고무(JSR)社가 SBR을 1960년에 15,000t/年 규모로 製造 開始함으로써 본격적인 생산에 들어 갔다. 그 후 現在까지 지나 온 동안 CR, BR을 위시하여 各種 合成고무 製造를 시작하였고 1978년에는 日本 自體 內에서 生産되는 全合成고무 合計가 100萬t/年을 돌파하고 1979년에는 1,107,000t/년에 도달하였다.

1. 日本 고무 工業의 展開와 現況

日本の 合成 고무工業은 第二次 세계 대전후에 본격적인 발전을 가져왔다. 戰後에 있어서는 戰時中 내유성 고무를 目的으로 1944년까지 NBR을 約 300 t,

이 實績은 美國 다음으로 세계 第2位의 生産 量을

表 1.2 日本 合成고무 生産量

通産省, 단위 : t

	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年	前年比
S B R	516,546	491,302	557,771	534,187	558,692	585,951	104.8
(H S)	16,413	17,527	16,075	11,300	13,146	10,559	80.3
Clime	143,741	137,137	149,541	146,481	149,712	166,118	111.0
油 展	274,402	254,786	291,554	276,633	276,854	275,806	99.6
Latex	81,990	81,552	100,601	101,773	118,980	133,468	111.7
N B R	29,874	16,338	29,353	31,194	39,329	42,266	107.5
B R	142,300	118,208	151,913	183,893	194,829	213,936	109.8
C R	63,933	69,838	71,797	76,352	71,008	79,792	112.4
E P D M	20,607	17,454	32,260	36,767	42,137	50,212	119.1
기 타	84,685	75,547	98,185	108,605	122,326	135,094	110.4
計	857,945	788,687	941,279	970,998	1,028,357	1,107,251	107.6

表 1.3 1950년부터 고무 소비량의 推移

고무소비량 = t, ()내는 고무제품計를 100분율 比

日本ゴム工業會

年	타이어류	공업용품	신발류	기 타	고무제품計	고무공업外分	총 계	對前年比 (%)	합성고무 比率 (%)
1 9 5 0	25,020 (42.9)	4,285 (7.4)	19,205 (32.9)	9,780 (16.8)	58,290 (100)	2,830	61,120	—	0.2
5 1	24,850 (45.1)	4,507 (8.2)	15,900 (28.9)	9,793 (17.8)	55,050 (100)	3,470	58,520	95.7	0.5
5 2	24,150 (38.7)	5,115 (8.2)	21,210 (33.9)	11,980 (19.2)	62,455 (100)	3,915	66,370	113.4	1.2
5 3	34,910 (40.4)	6,745 (7.8)	27,320 (31.6)	17,395 (20.2)	86,370 (100)	4,000	99,370	136.2	1.9
5 4	38,520 (43.8)	6,610 (7.5)	23,820 (27.1)	19,025 (21.6)	87,975 (100)	3,715	91,690	101.5	3.3
1 9 5 5	38,650 (44.0)	6,685 (7.6)	22,590 (25.7)	19,935 (22.7)	87,860 (100)	3,860	91,720	100.0	4.7
5 6	49,300 (43.2)	9,790 (8.6)	29,320 (24.8)	26,690 (23.4)	114,100 (100)	5,600	119,700	130.5	7.5
5 7	62,160 (45.4)	11,260 (8.2)	33,460 (24.4)	30,120 (22.0)	137,000 (100)	6,200	143,200	119.6	9.0
5 8	57,870 (41.1)	10,370 (7.4)	35,540 (25.2)	37,130 (26.3)	140,910 (100)	5,790	146,700	102.4	11.5
5 9	72,900 (38.5)	13,550 (7.1)	49,800 (26.3)	53,200 (28.1)	189,450 (100)	6,550	196,000	133.6	17.8
1 9 6 0	99,060 (44.8)	16,200 (7.3)	51,400 (23.2)	54,640 (24.7)	221,300 (100)	8,700	23,000	117.3	26.8

年	타이어류	공업용품 공류	신발류	기 타	고무제품	고무공업 외分	총 계	前年對比 (%)	합성고무 比率(%)
6 1	120,890 (47.7)	21,010 (8.3)	47,400 (18.7)	64,200 (25.3)	253,500 (100)	10,500	264,000	114.8	32.3
6 2	136,980 (47.2)	23,720 (8.2)	54,300 (18.7)	75,400 (25.9)	290,400 (100)	8,600	299,000	113.3	35.5
6 3	158,760 (50.4)	24,450 (7.8)	56,920 (18.1)	74,570 (23.7)	314,700 (100)	8,300	323,000	108.0	39.5
6 4	178,850 (50.1)	27,550 (7.7)	64,200 (18.0)	86,400 (24.2)	357,000 (100)	11,000	368,000	113.9	44.0
1 8 6 5	182,750 (52.6)	28,830 (8.3)	57,000 (16.4)	78,820 (22.7)	347,400 (100)	29,600	377,000	102.4	46.0
6 6	203,980 (51.8)	80,400 (20.4)	65,000 (16.5)	44,620 (11.3)	394,000 (100)	44,000	438,000	116.2	50.7
6 7	251,000 (54.4)	101,100 (21.9)	68,500 (14.8)	41,000 (8.9)	461,600 (100)	54,400	516,000	117.8	52.9
6 8	300,200 (56.2)	119,800 (22.4)	69,000 (12.9)	45,500 (8.5)	534,500 (100)	68,500	603,000	116.9	57.7
6 9	351,500 (56.2)	142,000 (23.2)	69,000 (11.3)	49,500 (8.1)	612,000 (100)	82,000	694,000	115.1	61.4
1 9 7 0	399,000 (57.9)	167,000 (24.2)	68,000 (9.9)	55,000 (8.0)	689,000 (100)	90,000	779,000	102.2	63.7
7 1	424,100 (59.1)	172,500 (24.0)	61,400 (8.5)	60,000 (8.4)	718,000 (100)	102,000	820,000	105.1	64.0
7 2	481,300 (62.0)	180,000 (23.3)	49,800 (6.4)	64,400 (8.3)	776,000 (100)	124,000	900,000	109.8	65.3
7 3	562,400 (63.4)	204,700 (23.1)	50,700 (5.7)	69,200 (7.8)	887,000 (100)	158,000	1,045,000	116.1	67.9
7 4	545,100 (67.3)	168,900 (20.8)	41,100 (5.1)	54,900 (6.8)	810,000 (100)	117,000	927,000	88.7	66.3
1 9 7 5	540,100 (70.0)	145,300 (19.0)	34,700 (4.5)	42,900 (5.6)	763,000 (100)	107,000	870,000	93.9	67.2
7 6	576,000 (70.1)	162,000 (19.7)	35,900 (4.4)	48,100 (5.8)	822,000 (100)	138,000	960,000	110.3	68.5
7 7	616,300 (71.6)	160,100 (18.6)	37,250 (4.3)	47,350 (5.5)	861,000 (100)	149,000	1,010,000	105.2	68.3
7 8	667,200 (72.1)	173,300 (18.7)	35,100 (3.8)	50,400 (6.4)	926,000 (100)	170,000	1,096,000	108.5	67.6
7 9	749,500 (73.0)	187,500 (18.2)	36,200 (3.5)	54,800 (5.3)	1,038,000 (100)	192,000	1,220,000	111.3	68.0

나타내고 있다. 여기 各種 合成 고무를 원료로하여 사용하고 있는 고무 제품 제조 업계의 現況에 對하여는 1950년부터 지금에 이르기 까지 표 1.3에 나타나 있는 바와 같이 현저한 발전을 가져 왔다. 이 表를 잘 보면 自動車 産業을 中心으로 各種 産業의 高度 成長을 가져 왔고 一般 고무 産業으로서의 타이어 製造를 中心으로 하여 급성장을 이루었다고 해도 과언이 아니다. 이 事實은 원료 고무의 소비 비율이 타이어 제조에 있어 73%에 달하고 있음이 더욱 잘 나타내고 있다. 또한 표 1.3은 이하 展開되고 있는 各種 고무 제품 제조 업계의 구조 變化를 잘 나타 내 주고 있다. 다음으로 일본 合成 고무 製造 業界와 製品 제조業界에 대해 記術하고저 한다.

2. 日本의 合成고무 製造 業界의 展望

1966년에 범용 고무 SBR生産이 JSR社에 의해 始作

되었다는 것은 앞에 記術한 바 있다.

SBR이 生産의 定常케도에 오르기 始作한 1964년에 旭化成 工業(株)이 다음 JSR社, 日本 Jeon社가 BR고무의 生産을 開始하여 각 고무 業界의 이목을 集中시켰다. 이후 1969년에는 IIR, EPDM이 1972년에는 IR의 生産을 開始함으로써 각 特殊 고무를 포함하여 일상 汎用적인 合成고무의 무한정한 生産 可能性을 나타냈다. 1965년부터 各種 合成 고무의 品種別 출하량을 상기 표에 나타내었다.(表 1.3과 병행하여 참조할 것)

1960年代는 日本 自動車 産業을 中心으로 한 各種 産業이 어느 케도에 오르기 始作 本格的인 成長을 向한 태동을 開始 高度 成長과 비약적인 發展을 가져 왔다. 合成고무의 生産에 있어 1966년에는 自由 世界 中에서 美國 다음으로 제 2位의 合成고무 生産國이 되었음은 물론이다. 그러나 1971년 이후는 달려 속크, 통화 분제 등의 영향에 의해 신장율이 10%이하로 매년 나타나고 있으나(표 1.3참조) 이것은 안정 성장 期에 들어

表 2.1 합성고무 품종별 출하량의 추이

단위 = t 通産省化學製品課

年	종 류				SBR	B R	C R	NBR	I I R	I R	EPDM	기 타	合 計
	1	2	3	4									
1 9 6 5					150,275	9,116	19,551	8,652	14,343	2,549	45	2,334	206,865
1 9 6 6					177,435	26,187	28,378	10,038	19,742	3,540	379	3,580	271,279
1 9 6 7					214,755	41,733	30,523	12,546	23,208	5,474	908	6,333	335,480
1 9 6 8					266,026	67,835	38,771	16,200	27,200	3,767	1,549	9,801	431,149
1 9 6 9					345,602	86,261	44,095	19,895	31,548	6,241	2,252	7,437	543,331
1 9 7 0					438,327	119,436	49,445	23,816	34,047	3,915	5,240	7,155	681,381
1 9 7 1					507,086	135,652	34,855	22,519	37,327	5,166	7,319	8,615	779,537
1 9 7 2					544,434	145,628	56,607	23,751	33,779	11,049	10,680	10,743	846,671
1 9 7 3					594,210	171,293	61,610	29,216	48,240	44,602	18,852	15,967	983,990
1 9 7 4					483,302	145,397	61,756	24,824	44,498	38,661	16,237	11,851	826,526
1 9 7 5					492,592	126,270	68,904	18,414	46,436	45,051	18,830	9,921	826,419
1 9 7 6					537,434	161,208	71,893	23,114	52,641	51,123	26,662	11,702	935,777
1 9 7 7					545,090	187,952	72,166	25,474	58,642	55,052	31,567	13,654	989,597
1 9 7 8					547,578	197,913	74,277	30,825	64,568	61,345	35,351	14,111	1,025,968
1 9 7 9					579,186	214,211	80,292	36,428	70,977	72,968	44,618	15,296	1,113,976
前 年 比					105.8	108.2	108.1	118.2	109.9	118.9	126.2	108.4	108.6
構 成 比					52.0	19.2	7.2	3.3	6.4	6.8	4.0	1.4	100.0

섰다고 본다. 그러나 1973년은 日本 産業界에 있어서나 合成 고무 業界에 있어서도 큰 전환기가 되었다. 경기를 회복한 자동차 業界를 中心으로 한 各種 産業界도 호황을 이루었고 合成고무 業界도 이에 수반하여 수요가 증가함에 따라 生産 및 소비량에 있어서도 과거 통틀어 최고를 나타냈다.(表 1.3 表 2.1참조)

그러나 그해 末 oil쇼크에 의한 원료 수난, 에너지 부족, 공해 문제 대두등 生産面에 있어서 제동이 걸림과 同時 原料에 있어서도 원가 상승의 要因이 多發하여 自體 生産化이래 처음으로 단가 인상을 하였다. 1974년 이후 부터도 oil쇼크에 의한 세계적 불황으로 수요 감퇴의 출현을 가져 왔다. 이 1차 oil 쇼크 후유증에 대해서는 필자가 이야기 하지 않더라도 독자 제현들께서 더 실감을 하고 있으리라고 생각한다. 그러나 日本은 官, 民의 協同에 의한 노력 結果 1976년 이후에는 경기 회복을 나타내기 시작하며 현재까지 고무계도 경원의 발전을 계속하여 1978년, 1979년에는 100만 t 을 1973년 이래 최고의 實績을 나타내었다.

한편, 1978년 末에는 OPEC에 의한 oil의 대폭 인상에 따라 합성 고무의 제조 업계도 1980년도 사이에 수차에 걸쳐 단가를 인상함으로써 인해 제품 제조 업계에 심각한 영향을 나타 내기에 이르렀다.

日本の 各種 合成 고무의 수출은 1970년 대에 들어

表 2.3 合成고무의 수입 實積

大藏省

品 種	1977年		1979年	
	t	백만엔	톤	백만엔
Clime				
S B R	15,462	2,499	23,686	5,216
B R	183	78	372	174
C R	1,318	551	1,820	791
I I R	13,387	3,627	19,300	5,833
I R	909	200	1,827	464
N B R	2,717	1,086	3,746	1,560
기 타	2,017	711	2,322	986
Latex				
S B R	234	84	243	97
B R	145	101	153	130
N B R	168	96	122	84
기 타	141	92	115	82

서부터 통상 출하량의 20~30%를 수출하게 되었으며 (表 2.2참조) 합성 고무 수입에 關해서는 특수 Grade 를 中心으로 수입 한 實情이나 量的으로는 아주 적어 1978년에 3.6만 t, 1979년에는 5.5만 t 을 넘지 않고있다(表 2.3참조). 現在 日本 合成 고무의 生産 設備能力을 보자면 1969년에는 50만 t/년, 1970년에는 80만

表 2.2 합성고무의 수출 實積의 推移

단위 = t

通産省 化學製品課

年	종 류	SBR	C R	NBR	I I R	B R	I R	EPDM	기 타	計
1965		22,191	6,990	1,493	6	299	—	—	8	30,987
1966		27,607	13,243	1,385	111	7,743	—	—	15	50,071
1967		33,543	11,792	1,286	126	11,275	—	—	—	58,022
1968		41,893	18,049	2,853	111	19,981	—	—	23	82,910
1969		66,450	20,648	5,103	183	26,468	—	—	21	118,877
1970		111,267	23,672	5,906	647	49,079	—	—	174	190,745
1971		161,341	26,309	5,359	1,631	55,407	—	576	448	254,071
1972		165,062	28,118	4,120	3,424	57,109	995	293	645	259,767
1973		158,452	25,797	4,515	3,540	67,632	7,734	638	593	268,801
1974		120,002	33,922	6,602	6,677	54,397	4,994	594	458	227,646
1975		137,975	40,952	4,141	7,038	44,039	6,080	1,034	3,010	244,269
1976		138,637	40,957	5,478	10,502	64,550	6,554	1,431	808	268,917
1977		128,895	41,668	8,573	15,836	85,694	9,283	3,372	829	294,150
1978		106,417	40,707	11,418	18,689	84,044	10,275	2,121	403	274,074
1979		80,283	43,294	12,968	19,597	78,172	12,901	2,317	939	249,643
前年比		75.4	106.4	113.6	104.9	93.0	117.7	109.2	—	91.1

SBR, BR, CR, NBR 기타 합계에는 라텍스도 포함되었음.

t/년, 1974년 100만 t/년에 달하는 급격한 성장을 가져와 現在에 이르렀고 現在 가지고 있는 設備 能力과 新設備 計劃에 對해서는 表 2.4에 잘 나타나 있다.

3. 世界 고무 제조 업계의 展望

고무 消費量 : 1979년의 世界 고무 소비량은 국제 고무 研究會의 통계 月報(表 3.1)에 의하면 3%증가 했

다고 내다 보고 있다. 그 내역은 천연 고무 쪽이 신장률이 높아 104.0%의 386만 t으로 나타나 있다. 이중 미국의 소비량은 325만 t으로 세계 전량의 25.3%를 점유하고 있으나 미국의 gasoline사정의 악화와 自國內의 자동차 판매 대수의 감소(전년 비해 -10.5%)로 타이어 生産에 영향을 주었고 또 고무 消費량은 세계적으로 빈약한 현상을 가져 왔다(차후 기술함).

고무 生産量 : 천연 고무의 생산량은 表 3.2에 나타

表 2.4 合成 고무 Maker의 現有能力과 新증설 計劃

1980年 9月 現在

コム報知 新聞社

會社名	生産品種	生産能力 (t/年)	新증설계획 (t/年)	신증설計劃 完了時期	技術 제휴
日本合成고무	SBR	335,000			GOOD YEAR
	SBR Latex	83,000			GOOD YEAR
	BR	75,000			BS 自社
	NBR	自在			BS "
	IR	30,000			GOOD YEAR
日本 Geon	SBR NBR	170,000 (徳山)			AMRIPOL
	NBR	30,000 (川崎)			自社 AMRIPOL
	Latex	30,000			"
	BR	35,000			AMRIPOL
	CHR	360			自社

81年度 日本 고무공업의 展開와 現況(統計)

會社名	生産品種	生産能力 (t/年)	新증설계획 (t/年)	신증설計劃 完了時期	技術 제휴
旭化成工業	BR Stereo copolymer BR.stereo	130,000	(50,000)	未定	FIRESTONE FIRESTONE 自社
住友化學	SBR EPDM	50,000 20,000	(10,000)	81. 12月	POLYSAR UNIROYAL
宇部興産	BR	40,000			自社 AMIRIPOL
日本 ELASTOMER	Stereo Copolymer	30,000	(50,000)	計劃表明	PHILIP
電氣化學工業	CR	45,000			自社
昭和 NEOPRENE	CR	20,000			DUPONT (Butadiene법)
日本 BUTYL	IIR	52,000			ESSO RESERCH
三井石油化學工業	EPDM	20,000	(10,000)	檢討中	自社
日本 EP RUBBER	EPDM	16,000	(14,000)	(82年 6月)	
東洋SODA工業	CR	20,000			BP Chemical
MITUBISHI化成 工業	SBR	65,000			US Chemical
Geon ISOPRENE	IR	33,000			AMPIPOL
旭硝子	불소고무	30	(1,000)	未定	自社
DI KIN工業	불소고무	300			自社
日本石油化學	IIR	—	(30,000)	中止	自社 POLYSAR
日本 ALFIN고무	ALFIN고무	30,000		1976年 8月 中止	日本合成고무
大阪 SODA	CHR	600			自社

넌 바와 같이 1979年 367.5만 t으로 전년에 비해 +3%의 적은 증가를 가져 왔다. 이것은 최대 고무產地인 말레이시아가 수익성이 높은 쪽으로 방향전환을 했기 때문이다. 한편 합성고무의 생산량은 전 세계에서 약 930만 t(전년 비 105.1%)이다.

제 1위는 미국이 약 270만 t(전체의 28.8%, 전년 비 103.0%)으로 추정되고 일본은 약 110만 t(전년 비 106.1%)로 나타나 있다. 그외 기타 국가에서는 캐나다를 위시하여 17개국의 생산량이 포함되어 있으나, 이 중 ASIA에서는 늘중공이 7.75만 t(전년비 110.7%) 대만이 7.2만 t(전년비 106.1%) 한국이 6.3만 t(전년비 101.6%)의 생산을 하고 있다.

원유 가격의 조정과 천연 고무 국제상품 협정의 채택 :

1979年 OPEC에 의한 원유가 인상에 세계는 경악하

였다. OPEC국가의 원유 가격은 4번에 걸쳐 단계적인 협정을 하였으나 거의가 자의적인 인상을 수행 시켰고 그 결과 1979년 말에는 1년 전에 비해 그 배를 넘는 인상의 결과를 가져왔다.

그로 인해 합성 고무를 시초로 석유관련 제품은 세계적으로 인상의 선풍을 일으켰고 특히 한국, 대만 등의 중진국 들에게 입힌 피해는 더욱 컸다.

1979년 말 OPEC 카다카스 총회에서 각국 가맹국의 의견이 일치하기를 각국 가맹국의 자율에 맡긴 결과에 따라 드디어 배럴당 30달러 원유 시대에 돌입되었다.

그후 1980年 12月 5日 "바리"섬에서의 OPEC會議에서 배럴당 36달러 선에 도달했다는 사실을 기억할 것이다.

表 3.1 世界의 고무 消費量

단위 = 1,000 t

국제 고무연구회 월보

年	別	AME- RICA	日 本	西 獨	FRA- NCE	英 國	東歐諸國	中 共	기타국가	計
天然고무	1 9 7 7	802	320	177	164	172	425	280	1,370	3,710
	1 9 7 8	762	355	185	163	189	420	300	1,391	3,715
	1 9 7 9	766	375	187	168	137	420	355	1,457	3,865
合成고무	1 9 7 7	2,472	690	431	295	321	2,250	70	1,891	8,420
	1 9 7 8	2,492	741	429	296	313	2,405	85	1,999	8,760
	1 9 7 9	2,487	785	434	294	294	2,495	97	2,094	8,980
計	1 9 7 8	3,274	1,010	608	459	493	2,675	350	3,261	12,130
	1 9 7 9	3,254	1,096	614	459	452	2,825	385	3,390	12,475
	1 9 8 0	3,253	1,160	621	462	431	2,915	452	3,551	12,845
合成고무 사용비율 (%)	1 9 7 7	75.5	68.3	70.9	64.3	65.1	84.1	20.0	58.0	69.4
	1 9 7 8	76.6	67.6	69.9	64.5	69.2	85.1	22.1	59.0	70.2
	1 9 7 9	76.5	67.8	69.9	63.6	68.2	85.6	21.5	59.0	69.9

表 3.2 세계의 고무 生産量

단위 = 1,000 t

국제고무 연구회 월보

年	別	말레이아	인도네시아	태 國	아프리카諸國	기타 諸國	計
天然고무	1 9 7 7	1,613	835	431	209	517	3,605
	1 9 7 8	1,607	903	467	202	536	3,715
	1 9 7 9	1,608	923	506	186	542	3,765
年	別	AMERICA	日 本	EC 諸國	東歐諸國	기타 諸國	計
合成고무	1 9 7 7	2,521	971	1,828	2,285	865	8,470
	1 9 7 8	2,605	1,029	1,795	2,452	974	8,855
	1 9 7 9	2,682	1,092	1,836	2,548	1,147	9,305

4. 日本 고무製品 製造業界의 展望

日本의 고무 加工業의 처음은 1886年 田崎, 土谷 兄弟에 의해 設立된 土谷 고무 製造所(고무 引希)가 처음이라고 알고 있다. 그리고 나서 96年을 지난 現在는 어떠한가? 일본의 各種 고무 製品의 分野別 고무 소비량에 對해서는 表 1.3을 다시 한번 참조 해주길 바란다. 現在 日本의 고무 産業의 發展에 對해 선구의인 일익을 담당한 業種은 누가 뭐라 해도 TIRE類라는 것은 전에 밝혀준 바 있다. TIRE類는 1963년에 구성비 53%를 점유하고 있었던 實情이었다. 이 事實은 自動車 産業이 高度 成長 産業으로서 지위를 확립하고 있다고 할 수 있다. 또 本表에 보면 신발류가 1950年 경은 통상 자동차 TIRE 다음의 위치를 確保하고 있었

나 1958年 「기타 製品」의 구성비가 26.3%로 됨에 따라 25%가 되고 1966년에는 16.5%가 되어 工業 用品類의 20.4%보다도 떨어진 結果를 나타내었다. 이것은 신발類가 한국, 대만 등의 中진국에 추월 당하고 있는 結果를 여실히 나타내고 있으며 이 또한 TIRE業界의 急성장(1975率은 70%가 됨)에 의함과 同時 他種 고무 業界의 구성비가 압박 시킨 結果로 볼 수 있다. 1979年度 各 業界의 고무 소비량의 구성비를 잠깐 살펴 보자면 타이어가 73%, 工業 用品이 18%, 신발類가 4%, 기타가 5%이다. 이하 기 나타나는 表 1.3 분류에 의해 各 제품 別로 분석해 볼까 한다.

4.1 타이어類

자전차를 제외한 各種 타이어의 출하 추이에 對해

表 4.1 자동차 타이어, 튜브의 出荷 推移

(단위=타이어 본수 1000본 고무량=t)

일본 자동차 타이어조합

年別	수 출				국 내				計			
	타이어 본 수	前年對比 (%)	고무량	前年對比 (%)	타이어 본 수	前年對比 (%)	고무량	前年對比 (%)	타이어 본 수	前年對比 (%)	고무량	前年對比 (%)
1963	2,048	164	24,666	137	21,263	128	123,265	116	23,311	130	147,931	119
1964	2,657	30	29,601	120	26,510	125	133,212	108	23,167	125	162,813	110
1965	3,806	143	37,930	128	28,274	107	128,963	97	32,080	110	166,893	103
1966	3,586	94	34,671	91	34,087	121	156,724	122	37,673	117	191,395	115
1967	4,196	117	39,534	114	40,041	117	193,429	124	44,237	117	232,963	122
1968	5,391	128	48,429	123	48,577	121	232,775	120	53,968	122	281,204	121
1969	7,074	131	62,926	130	56,197	116	265,104	114	63,271	117	328,031	117
1970	8,675	123	79,510	126	60,615	108	294,112	111	69,290	110	373,622	114
1971	9,478	109	95,454	120	63,997	106	307,791	105	73,475	106	403,245	108
1972	9,648	102	98,974	103	72,068	113	352,729	115	81,716	111	451,703	112
1973	9,107	94	78,472	98	81,808	114	433,367	123	90,915	111	530,839	118
1974	9,013	99	115,483	119	74,588	91	397,306	92	83,601	92	512,739	97
1975	9,972	111	145,301	126	75,089	101	368,646	93	85,061	102	513,947	100
1976	11,476	115	163,340	112	81,355	108	398,154	108	92,831	109	561,494	109
1977	13,381	117	179,231	110	87,942	108	421,882	106	101,323	109	601,113	107
1978	12,485	93	175,585	93	95,079	108	466,381	111	107,564	106	641,966	107
1979	13,771	110	193,881	110	104,916	110	531,256	114	118,687	110	725,137	113
1980 (1~6月)	8,672	126	119,790	125	57,453	115	277,841	111	66,125	116	397,631	115

表 4.2 1980年度 自動車 需要

단위=台

日本 自動車工業會

種 類	1979年度			1980年度			
	국 내	수 출	계	국 내	수 출	계	
승용차	보통, 소형 4륜차	2,840,000	3,312,000	6,152,000	2,810,000	3,314,000	6,124,000
	경 4 륜 차	169,000	15,000	184,000	165,000	16,000	181,000
	계	3,009,000	3,327,000	6,336,000	2,975,000	3,330,000	6,305,000
트럭	보 통 차	181,000	284,000	465,000	164,000	288,000	452,000
	소 형 4 륜 차	1,217,000	1,213,000	2,430,000	1,215,000	1,230,000	2,445,000
	경 4 륜 차	720,000	46,000	766,000	760,000	48,000	808,000
계	2,118,000	1,543,000	3,661,000	2,139,000	1,566,000	3,705,000	
버스	대 형	9,200	7,000	16,200	9,500	7,000	16,500
	소 형	14,200	36,000	50,200	14,000	37,000	51,000
	계	23,400	43,000	66,400	23,500	44,000	67,500
합 계	5,150,000	4,913,000	10,063,000	5,138,000	4,940,000	10,078,000	
二輪車	계 1 중	1,633,000	477,000	2,110,000	1,649,000	515,000	2,164,000
	계 2 중	326,000	2,543,000	2,869,000	331,000	2,515,000	2,846,000
	합 계	1,959,000	3,020,000	4,979,000	1,980,000	3,030,000	5,010,000

서는 表 4.1에 나타내었다. 1979년까지 約 73만t의 고무를 消費하였고 本 數로는 약 1억 2천만 本이며 금액 적으로는 約 7천 5백억엔 이라고 발표하고있다. (전 고무 제품의 총계 금액 1조 5천만엔) 타이어도 고속化 時代に 들어선 지금 라디얼 化가 始作되었고 승용차에 있어서는 그 280%이상이 Steel Radial化 라고 보고 되어 있다. 또 타이어 업계는 국제 분업 체제를 갖추었고 1973年 오일 쇼크로 인해 1974년 후반부터 일본 국내 수요가 떨어지면서 조업의 저하, 제 경비의 Cost up 등에 대처 하기 爲해 日本 국내 메이커의 一部 에서는 부가 가치가 떨어지는 어린이 용차, Mini Cycle車를 中心으로 한국에 업무 제휴하여 위탁 生産을 행하는 분업 체제를 이루면서 現在에 도달하고 있다.

그 生産量 추이는 表 4.3에 나타나 있다. 또 1979년 한해 生産 本數는 2,200만 本을 생산, 金額으로서도 100억엔을 초과하였으나 일부 부족하여 부족분 500만 본은 한국을 비롯 대만 기타 지역에서 수입하여 공급의 Balance를 확보하였다. (表 4.4)

4.2 工業用品類

여기 2~3년의 工業用 고무 製品의 동향은 oil 쇼크 이후 불황에 따라 경기의 혼미가 계속되는 中에서도

호조한 수출을 나타 내었으며 자동차 산업 관련 제품 도 수량적으로 신장세를 나타 내었다. 工業用品類의 分類와 그 生産 出荷 實績을 表 4.5에 나타내었다. 1979년까지 實績을 보면 生産 本 數에서 고무 벨트류가 약 3만톤으로 수위였고 방진 고무, 고무 호오스가 공히 2만~2만 3천 톤으로 그 다음이었다. 금액에 있어서는 방진고무가 730억엔, 다음으로 고무 호오스가 720억엔, 고무벨트가 600억엔이 되고 있다. 工業用品 全體로서는 98만톤 되고 매상 금액은 약 4,600억엔이며 이는 고무 제품 총액 1조 5천억엔의 30%를 점유한 셈이다. 또 공업 용품의 수출에 있어서는 表 4.6에 나타낸 바와 같이 약 2천 7백억엔으로 나타나 있어 공업용 품 전 출하액(表 4.5참조)의 약 60%를 점유하고 있다.

a) 고무 벨트

1960年代의 고도 경제 成長에 힘입어 고무 벨트류는 비약 적인 발전을 하였고, 1970년에 그 生産量은 최고 정점에 달했다. 그러나 1971년 달러 쇼크와 계속적인 오일 쇼크를 당한 후 현재에 이르기 까지 콘베어벨트를 中心으로 하강세를 나타내고 있다. 여기에 기술한 (表 4.5) 고무 벨트는 고무를 약 300t 소비했으며 출하 金額에서도 약 600억이 된다. 이중 콘베어벨트가 약 2.1만톤으로 고무 벨트중 약 70%를 점유하고 있고 다음으로 V환 벨트가 약 500톤, 평 벨트가 약 700톤

表 4.3 자전거 타이어 튜브의 生産, 出荷 推移

(단위 수량=1,000本, 금액 100만엔)

通産省 統計

	生産量		出荷金額				합계	
			국내		수출			
	타이어	튜브	타이어	튜브	타이어	튜브	타이어	튜브
1 9 7 0	22,037	25,675	4,268	1,524	2,495	1,322	6,763	2,847
7 1	20,944	26,545	3,259	1,395	2,772	1,588	5,981	2,983
7 2	31,584	36,361	4,430	2,092	3,832	2,143	8,262	4,235
7 3	31,830	39,563	7,413	3,431	3,041	2,009	10,455	5,440
7 4	25,376	28,679	9,169	3,777	2,918	1,683	12,088	5,460
7 5	19,291	20,737	6,792	3,644	1,297	575	8,089	4,218
7 6	21,970	21,698	7,331	4,082	1,644	745	8,975	4,827
7 7	21,649	20,003	7,328	4,220	1,660	772	8,988	4,991
7 8	20,665	18,519	7,047	4,399	1,307	574	8,354	4,973
7 9	22,624	18,683	8,410	4,943	1,459	497	9,869	5,440
前 年 比	109.5	100.9	119.3	112.4	111.6	86.6	-118.1	109.4
80 年 1月 ~ 6月	13,251	11,278	5,666	276.4	1,130	414	6,791	3,177
前 年 同 期 比	123.0	123.9	142.8	113.4	202.5	233.9	105.0	121.5

表 4.4 1979年 自轉車용 타이어 수입實績

대장성 통관 통계

국명	본수 (본)	前年比 (%)	金額 (백만엔)	前年比 (%)
한국	4,517,456	153.8	1,140	189.1
대만	323,600	140.3	88	183.3
프랑스	40,838	59.2	47	60.3
이탈리아	16,693	69.3	23	82.1
싱가폴	2,850	178.1	3	150.0
미국	600	—	0.4	—
서독	400	1111.1	2	1,000.0
E C 計	57,931	62.1	73	68.2
합계 (기타포함)	4,902,437	150.3	1,305	171.7

表 4.5 고무벨트, 고무호오스 공업용품의 生産 出荷額

(通産省)

품목	生産량(TON)				출하금액(백만엔)			
	77년	78년	79년	전년비 (%)	77년	78년	79년	전년비 (%)
고무벨트	25,149	26,882	29,091	108.2	54,516	55,043	60,183	109.3
고무호오스	17,923	19,561	21,907	112.0	57,770	63,495	73,160	113.6
방진고무	18,279	19,905	23,112	116.1	59,580	65,692	72,949	111.0
방현재	3,653	3,739	2,990	78.0	6,995	7,848	8,707	110.9
고무용로	2,913	2,863	3,410	119.1	14,156	14,825	17,921	120.9
로루	409	388	440	113.4	1,726	1,373	1,661	121.0
고무라이닝	1,984	1,833	1,679	91.6	7,368	5,951	5,973	100.4
팩킹류	10,651	12,344	15,391	124.7	29,203	33,078	38,936	117.7
스폰지제품	9,017	9,092	10,090	111.0	21,962	23,014	25,568	110.8
에보나이트제품	720	667	577	86.5	1,606	1,743	1,953	112.0
고무판	5,199	5,749	6,408	111.5	8,773	9,693	11,271	116.3
기타	46,598	49,646	51,857	104.5	117,861	127,293	140,711	110.5
소계	99,423	106,226	115,954	109.2	269,028	290,570	325,651	112.1
총계	142,495	152,669	166,952	109.4	381,314	409,108	457,995	111.9
고무제품총계	822,329	878,963	977,675	111.2	1,269,275	1,277,546	1,525,716	119.4

으로 나타나 있으며(표 4.7참조) 수출에 있어서는 전 벨트 출하 금액중 약 25%인 130억엔으로 나타나 있다.

b) 고무 호오스

고무 호오스의 種類別 生産 實績은 4.8에 나타난 바와 같이 1973년도 오일 쇼크 이후 계속 혼미 상태에 의해 生産이 크게 감퇴하였으나 1978년도 부터 회복세에 들어 고무 소비량은 약 2만t에 달하였고 1979년도에서는 2.2만 톤으로 약 10%의 신장세를 나타내었다. 출하 금액에 있어서도(표 4.5참조)

表 4.6 공업용 고무제품의 수출 實績

단위=100만엔

大藏省

	1978年	1979年	前年比
고무벨트	15,147	17,109	113.0
고무호오스	6,174	6,267	101.5
방현재	4,444	3,983	89.5
로루	167	360	215.2
고무제품합계	224,994	266,712	118.5

表 4.7 고무 벨트의 生産 實積(총계)

단위 고무량=t, 전년비 %

일본 고무벨트 공업회

年	콘베어벨트		평 벨트		V 환벨트		합 계	
	고무량	전년비	고무량	전년비	고무량	전년비	고무량	전년비
1 9 7 0	32,189	123.4	1,698	89.4	8,877	113.1	42,764	119.4
7 1	32,029	99.5	1,321	77.8	8,465	95.4	41,815	97.4
7 2	25,324	79.1	1,203	91.1	7,087	83.7	33,614	80.4
7 3	22,108	87.3	1,269	105.5	8,411	118.7	31,788	94.6
7 4	20,429	92.4	1,060	83.5	9,108	108.3	30,597	96.3
7 5	17,983	88.0	654	61.7	7,817	85.8	26,454	86.5
7 6	19,292	107.3	764	116.8	7,073	90.5	27,129	102.6
7 7	16,702	86.6	789	103.3	7,694	108.8	25,185	92.8
7 8	18,348	109.9	682	86.4	7,708	100.2	26,738	106.2
7 9	21,072	114.8	736	107.9	7,463	96.8	29,271	109.5
8 0 (1~6月)	11,792	113.9	366	104.6	3,940	109.1	16,092	112.5

表 4.8 고무 호오스의 生産 實積의 추이

단위=총고무량 t

通産省

年	공기용	산소 아세치렌 호오스	송수용	편상용	고압용	기타용	합 계
1 9 7 0	2,368	1,700	1,270	1,222	1,480	6,718	14,738
7 1	2,494	1,346	967	1,160	1,440	7,563	14,970
7 2	3,019	1,631	1,015	1,235	1,542	7,900	16,342
7 3	3,224	2,140	1,121	1,582	2,209	9,895	20,172
7 4	2,321	1,923	1,061	912	2,070	8,054	16,349
7 5	1,511	930	512	685	1,335	8,735	13,708
7 6	1,840	1,159	802	739	1,769	10,206	16,515
7 7	2,180	1,194	1,007	712	1,918	10,912	17,923
7 8	2,552	1,302	1,037	851	2,222	11,597	69,561
7 9	2,259	1,169	1,070	862	2,560	13,981	21,907
전년비	88.5	89.8	103.2	101.3	115.3	120.6	112.0
구성비	10.3	5.3	4.9	3.9	11.3	63.8	100.0
80 (1~6)	1,232	794	368	350	1,269	7,660	11,613
전년동기비	106.7	151.5	67.2	82.0	97.8	112.4	108.7

약 720억에 달해 과거 최고 기록에 달했다. 原因은 名 메이커가 高 부가가치의 이행에 노력하여 제품제조의 合理化에 努力한 結果이다. 또 수출에 있어서는 輸出 금액의 약 63억엔으로 製品 총액 약 720억엔의 약 9%를 점유하고 있다.

c) 방진고무

표 4.5에 나타난 바와 같이 工業用品中 金額 面에 있어서 730억엔으로 최고를 나타낸 부가가치 제품이며 고무 소비량도 고무 벨트 다음으로 2.3만톤을 소비하

고 있다. 용도別 생산 추이는 표 4.10에 나타나 있으며 자동차用 소비에 있어서는 근년에 특히 靑석과 소음 방지를 위해 裝착율이 높아졌고 철도 關係의 利用 및 産業기계의 利用도 活發해 졌으며 건축, 토목, 농업 關係의 進동, 소음, 安全性의 面등에서도 금후로도 伸장세가 有望한 製品이다.

表 4.9 플라스틱 호오스의 生産, 出荷, 在庫統計

通産省

年	생 산 량 (t)	출 하 량 (t)	출 하 금 액 (백만원)	期 末 在 庫 量 (t)
1 9 7 0	25,412	27,097	7,400	2,048
7 1	26,942	28,630	7,501	2,403
7 2	34,636	36,737	9,893	3,630
7 3	42,912	51,574	16,528	1,668
7 4	36,146	37,848	20,542	4,767
7 5	28,116	31,923	14,901	3,497
7 6	34,701	37,315	17,247	3,101
7 7	38,141	41,988	19,170	2,890
7 8	39,815	43,724	21,875	3,006
7 9	53,230	57,854	29,171	4,578
前 年 比	133.7	132.3	133.4	152.3
8 0. (1 ~ 6月)	28,154	31,629	16,785	3,908
前 年 同 期 比	104.6	103.5	113.6	149.4

表 4.10 방진 고무의 용도別 生産 推移

단위 : t

日本 고무工業會, 방진고무協會

	자동차용	철 도 용	일반산업 기 계 용	기 타	합 계	전 년 비
1 9 7 0	14,038	740	—	3,489	18,267	—
7 1	13,353	658	—	3,703	17,712	97.0
7 2	15,337	702	—	4,621	20,660	116.6
7 3	18,244	1,164	—	5,757	25,165	121.8
7 4	17,103	1,048	—	2,582	20,733	82.4
7 5	18,861	515	1,267	788	24,431	103.4
7 6	28,926	721	1,445	606	31,698	147.9
7 7	31,334	705	1,177	598	33,814	106.7
7 8	30,799	1,128	1,105	688	33,720	99.7
7 9	32,980	1,052	1,529	606	36,169	107.3
前 年 比	107.1	93.3	138.4	83.4	107.3	—
구 성 비	91.2	2.9	4.2	1.7	100.0	—
80년 (1~7月)	21,643	780	974	327	23,724	—
전 년 비	114.5	130.0	117.9	95.1	114.8	—

4.3 신발 類

日本の 고무 신발 業界는 이미 나타난 표 1.3과 같이 1950년 전반에 있어서는 생활 필수품으로 상품의 성격이라든지 노동 집약型 産業으로서 타이어 다음

로(구성비 30%) 고무 産業의 선도적 역할을 하여왔다. 그 후 1960年代에 들어서 부터는 고무 신발은 生活 수준의 향상 生活 양식의 다변化등 高度 成長에 순응하여 성장하는가 싶었는데 1960年代 후반에는 그 점유율이 공업 용품에 역전되고 또 한편 중진국들의 참여에 따라 신발 중주국의 박탈 당한 현실을 가져왔다. 이런

表 4.11 고무신발의 生産 實積 通産省 統計

단위=수량 1,000족, 고무량=t

年次別 品種別	1975		1976		1977		1978		1979		前年比	
	수 량	고무량	수 량	고무량	수 량	고무량	수 량	고무량	수 량	고무량	수 량	고무량
겉 신 발	5,434	957	5,644	1,015	5,285	915	4,379	759	4,157	750	94.9	98.8
고무창포화류	51,720	8,049	63,382	9,856	57,894	9,817	49,819	8,838	51,408	9,384	103.2	106.2
총 고 무 신	15,114	6,950	12,496	5,977	14,515	6,679	13,624	6,159	12,441	5,752	91.3	93.4
소 계	72,268	15,956	82,022	16,848	77,694	17,411	67,822	15,756	68,006	15,886	100.3	100.8
고 무 혁 화	6,768	666	6,481	635	5,769	532	5,248	366	5,130	408	97.8	111.5
합성수지신발	84,430	1,833	84,339	866	101,936	1,062	100,835	1,024	96,301	881	95.5	86.0
제 화 용 품	—	7,535	—	7,729	—	8,092	—	8,016	—	8,779	—	109.5
합 계	163,466	25,990	172,842	26,078	185,399	27,101	173,905	25,162	169,437	25,954	97.4	103.1

表 4.12 일본의 국별 신발류, 수입량 大蔵省 統計

단위=수량=1,000족, 전년비(%) 금액=천엔, 전년비=%

국명	품 종	1 9 7 8				1 9 7 9			
		수 량	전년비	금 액	전년비	수 량	전년비	금 액	전년비
한 국	겉 신 발	3,002	116.9	1,489,088	65.3	4,268	141.2	2,486,206	167.0
	고무창포화	27,761	140.0	10,324,635	126.4	24,433	88.0	10,153,995	98.3
	총 고 무 화	7,646	96.8	3,740,545	85.2	7,373	96.4	4,623,872	123.6
	합성수지 신발기타	9,347	191.1	4,216,034	176.3	12,724	136.1	8,742,590	207.4
	계	47,776	135.7	19,770,282	119.7	48,798	102.1	26,006,663	131.5
대 만	겉 신 발	1,580	130.1	831,057	107.5	1,801	114.0	1,145,662	137.9
	고무창포화	8,027	101.1	2,665,620	77.7	9,488	118.2	4,051,481	152.6
	총 고 무 화	1,350	102.5	677,766	86.7	1,291	95.6	845,604	124.8
	합성수지 신발기타	7,594	161.5	3,385,192	167.0	17,498	230.4	9,768,764	288.6
	계	18,551	122.3	7,549,635	107.9	30,078	162.1	15,811,511	209.3
중 공	겉 신 발	1,457	106.4	429,625	90.3	2,825	193.8	996,386	231.9
	고무창포화	1,121	100.9	268,354	104.9	2,247	200.5	601,402	224.1
	총 고 무 화	—	—	—	—	95	—	53,224	—
	합성수지 신발기타	63	66.3	—	80.4	420	663.5	140,913	989.4
	계	2,641	102.2	712,221	95.1	5,587	211.5	1,791,925	251.6
기 타 각 국	겉 신 발	—	—	—	—	155	—	107,554	—
	고무창포화	493	123.3	510,768	119.0	482	97.8	725,900	142.1
	총 고 무 화	13	61.9	40,447	76.2	11	80.2	39,889	98.6
	합성수지 기타신발	966	106.9	5,651,643	100.1	1,735	180.0	9,504,895	168.2
	계	1,472	111.1	9,202,858	101.7	2,384	162.1	10,378,238	167.3
합 계	겉 신 발	6,059	117.2	2,749,880	97.6	9,049	149.3	4,735,808	172.2
	고무창포화	37,402	127.8	13,759,377	121.1	36,650	98.0	15,332,778	112.9
	총 고 무 화	9,009	97.6	4,458,739	85.3	8,770	97.3	5,562,589	123.8
	합성수지 기타신발	17,970	116.9	13,267,111	132.0	32,378	180.2	28,157,162	212.2
	계	70,440	129.8	34,234,996	112.8	186,847	123.3	53,988,337	157.7

變化가 두드러지게 나타난 것은 1970년대에 들어서면서(表 1.3참조) 그 이후 10년간은 이것마저 수출産業으로 부터 수입 産業으로 본질 變化를 가져온 탈바꿈을 하였다. 表4.11에 근년 生産 實績을 表 4.12에는 국별 신발 수입량을 나타내었다.

1970년 전 후로 日本의 Cost up의 原因으로 인해 한국, 대만으로 부터의 수입이 급증하기 시작하였다. 1971년 Doller쇼크와 1973년의 제 1차 오일 쇼크로 수입품이 급증하고 수출이 격감되었다. 연속적인 양면 타격으로 신발 産業은 社會 問題로 대두 되다가 1979년의 제 2차 오일 쇼크가 시작되면서 중진국으로 부터의 수입도 격감 전년에 비해 마이너스의 현상을 이루게 되었다(表 4.12).

이 양국의 수입 가격의 인상이나 일부 품질의 저하 문제가 있어 일본에서의 신발 産業은 수입선의 다각화가 진행되는 가운데 중 장기적 觀點으로 증공을 대상으로 겨누게 되었고, 1979~1980년에 걸쳐 비중이 있는 접촉을 시작하게 되었다. 表 4.12의 증공률을 보면 전년에 비해 220%를 넘어 서고 있다.

또 한편 일본 국내 시장에서는 1976년 로부터 활발 화하기 시작 년차적으로 고도화하여 스포츠 신발등 1980년에 들어서 그 시장은 확대가 계속되고 있는 현상이다. 고무 신발 각 메이커는 이것에 대응 National plant의 Sport 신발등 국산화에 적극적인 努力을 하고 있으며, 1980년대에 고무 신발 産業도 새로운 국제化 時代로서 그의 대응을 추진하고 있는 現象이다.

5. 노동 關係

5.1 노동자의 수

日本 고무 製造業(규모 30인 이상의 事業體)에 종사하고 있는 근로자수는 1980년 12月末 現在 128,541명으로 前年 末에 비해 1,925명(1.5%)이 증가하였다. 또 남녀의 구성비는 남자가 69.3% 女子가 30.7%이며

표 5.1 日本 고무근로자 數의 推移

區分 年別	근로자수 (人)	前年比 (%)	男女別의 구분	
			男子 (人)	女子 (人)
1978년말	126,112	98.3	88,950	37,162
1979년말	126,616	100.4	87,691	38,925
1980년말	128,541	101.5	89,129	39,412

(注) 노동성 매월근로 통계조사에 의해.

이는 전년 말과 동등한 구성비를 이루고 있다.

5.2 노동 時間 수

1980년 12月 末 현재 종업원 1인의 연간 총 근로 時間을 2,094時間으로서 전년에 비해 14.4時間으로 0.7% 증가하였고, 그 소정 근로 時間은 171.6時間에서 전년 보다 10.0%증가하고 있다 (表 5.2참조).

表 5.2 근로시간의 추이

노동성 매월근로 통계조사에 의해

區分 年別	년간총근로 시간수(A) 시간	소정외근 로시간수 (B) 시간	前年比	
			(A)%	(B)%
1978년	2,042.8	133.4	101.0	107.8
1979년	2,079.6	156.0	101.8	116.9
1980년	2,094.0	171.6	100.7	110.0

5.3 임금

1980년 12月 末 현재 상용 근로자의 월 급여(매월 평균액은 236,173엔으로 전년에 비해 5.6%의 상승을 가져 왔다.

表 5.3 현금 급여의 평균월액의 推移

노동성

年 別	現金급여액	제조업 평균 현금 급여액
1978년	206,465엔	211,989엔
1979년	223,644	227,753
1980년	236,173	244,571

참고문헌

1. Polymer friend (1981. 1.2月)
高澤茂治
2. 日本 고무 工業會(1981. 1月)