

世界고무資源의 展望과 그 對策

吳 萬 植*

.....〈目 次〉.....

- I. 世界の 天然고무需給現況 및 展望
- II. 우리나라의 天然고무需給豫測
- III. 天然고무資源의 流通構造
- IV. 天然고무資源의 開發輸入可能性
- V. 合成고무의 開發現況 및 展望
- VI. 結 言

I. 世界の 天然고무需給現況 및 展望

1. 天然고무의 需給豫測

世界天然고무資源의 長期需給狀態는 앞으로 漸次 어려워질 것이 豫想된다. 왜냐하면 1976年現在 世界天然고무의 需給現況은 天然고무生産量이 約 3,575千%인데 同消費量이 約 3,505千%으로 約 70千%의 剩余를 나타내고 있었으나 1977年부터는 天然고무生産量이 約 3,605千%인데 對해 同消費量이 約 3,710千%으로 約 105千%의 不足을 보이고 있고 이것이 1978년에는 約 10千% 1980년에는 約 74千% 1985년에는 約 219千% 1890년에 가면 約 307千%의 不足을 보여 世界天然고무의 需給隔差는 앞으로 더욱 심하게 벌어질 것으로 豫想되기 때문이다.

한편 天然고무資源의 需給不足量이 同年의 消費量에서 占하는 比重을 살펴보면 1977年에는 同比重이 約 2.7%이던 것이 78년에 오면 約 0.2%로 80년에는 約 1.8%로 減少되었다가 85년에 가면 約 4.6% 90년에는 約 5.9%로 增加할 것으로 보여진다.

그러나 이와 같은 世界天然고무資源의 需給不足量은 在庫量으로 補充될 수 있으므로 1981年頃까지는 大體的으로 需給의 均衡은 維持될 수 있을 것으로 보여지나 本推定이 正確하다면 1977年以後부터는 其他與件에 큰 變動이 없는 한 天然고무資源에 대한 品貴現象은 더욱 甚해져 갈 것으로 보여진다.

* 本研究所 研究員, 서울大學校 貿易學科 教授

또한 世界天然고무資源의 在庫量도 1972년에는 約 1,612千%이던 것이 76년에는 約 1,328千%으로 減少될 것이 豫想되며 이것이 81년에 가면 約 1,144千%으로 줄어 들 것으로 豫想된다. 따라서 앞으로 우리나라의 天然고무에 대한 資源確保問題도 漸次 어려워질 것으로 보여진다.

〈表 1〉 世界天然고무의 需給밸런스

(單位 : 千%)

區 分 年 度	供 給		需 要	밸 런 스
	生 産	GS 放 出		
1972	3,120	48	3,230	-62
1973	3,505	65	3,403	167
1974	3,445	76	3,518	3
1975	3,315	15	3,368	-38
1976	3,575	3	3,505	73
1977	3,605	2	3,710	-103
1978	3,715		3,725	-10
1980	3,842		3,916	-74
1985	4,454		4,673	-219
1990	5,163		5,470	-307

資料 : IRSG, *Rubber Statistical Bulletin*

註 : GS放出이란 政府備蓄量(government stockpiles)의 放出을 의미함.

2. 天然고무의 賦存과 開發現況

天然고무資源은 亞熱帶氣候의 生産物이므로 世界天然고무總生産量(78年 約 3,715千%)의 約 80.1%에 該當하는 約 2,974千%이 말레이시아(世界全體의 43.3%), 인도네시아(24.2%), 泰國(12.6%) 등 東南亞 3個國에서 生産되고 있다. 이 以外에도 스리랑카, 越南, 캄보디아, 印度, 브라질, 美國 등 여러나라에서도 生産되고는 있으나 그 數量은 自國의 需要를 充足시키는 程度를 크게 벗어나지 못하고 있으며 따라서 世界의 天然고무供給은 거의 全量을 上記 3個國에 依存하고 있는 實情에 있다.

年度別 世界天然고무資源의 生産量推移를 보면 1973年の 世界總生産量은 約 3,505千%이 있으나 이것이 74년에는 約 3,315千%으로 약간 減少되었다가 76년부터는 그의 生産이 약간씩 增加되어 76년에는 約 3,565千% 77년에는 約 3,605千% 78년에는 約 3,715千%이 生産되었다.

그러나 우리가 1978年の 世界天然고무生産量 約 3,715千%을 73年生産量 約 3,505千%과 比較해 보면 世界天然고무生産量은 73~78年 5年間に 不過 約 5.9%가 增加하였음을 알 수 있다.

〈表 2〉 國別고무消費實績

(單位：千%, %)

		天然고무	合成고무	新 高 古 比	合 成 高 古 比			天然고무	合成고무	新 高 古 比	合 成 高 古 比
美 國	1972	651	2,328	2,979	78.2%	E C	1972	700	1,298	1,998	65.0%
	1973	712	2,440	3,152	77.4		1973	730	1,448	2,178	66.5
	1974	738	2,210	2,949	75.0		1974	708	1,393	2,100	66.3
	1975	666	1,964	2,630	74.7		1975	695	1,275	1,970	64.7
	1976	687	2,172	2,859	76.0		1976	720	1,475	2,195	67.2
	1977	803	2,481	3,284	75.5		1977	719	1,489	2,208	65.3
	1978	750	2,350	3,100	75.8		1978	690	1,435	2,125	67.5
	日 本	1972	312	588	900		65.3	自 由 圈	1972	2,535	5,265
1973		335	710	1,045	68.0	1973	2,695		5,912	8,607	68.7
1974		312	615	927	66.3	1974	2,800		5,597	8,397	66.6
1975		285	585	870	67.2	1975	2,668		4,973	7,641	65.1
1976		302	568	960	68.5	1976	2,850		5,755	8,560	67.2
1977		320	690	1,010	68.3	1977	2,975		6,113	9,088	67.3
1978		340	725	1,065	68.1	1978	2,990		6,050	9,040	66.9
共 産 國		1972	695	1,465	2,160	67.8	合 計		1972	3,230	6,730
	1973	708	1,663	2,371	70.2	1973		3,403	7,575	10,978	69.0
	1974	718	1,853	2,571	72.1	1974		3,518	7,450	10,968	67.9
	1975	700	2,055	2,755	74.6	1975		3,368	7,028	10,395	67.6
	1976	700	2,160	2,860	75.5	1976		3,550	7,915	11,420	69.3
	1977	715	2,320	3,035	76.4	1977		3,690	8,433	12,123	69.6
	1978	710	2,500	3,210	77.9	1978		3,700	8,550	12,250	69.8

資料：IRSG, Rubber Statistical Bulletin

註：1978年은 推定值임.

이와 같이 世界天然고무資源의 生産增加率이 低調한 理由는 첫째 天然고무의 生産이 氣候條件上 東南亞一帶의 特定地域에 限定되어 있을 뿐만 아니라 둘째로는 이 地域의 可用耕作面積이 거의 限界에 達하여 天然고무資源의 生産增加가 어려운 狀態에 있기 때문이다.

〈表 3〉 國別天然고무의 生産實績

(單位：千%, %)

年度	國別	말레이시아	인도네시아	泰 國	스리랑카	印 度	필 리 핀	베 트 남	其 他	合 計
1973		1,542	885	381	154	123	25	20	375	3,505
1974		1,524	854	379	132	128	37	21	370	3,445
1975		1,477	822	348	148	136	52	20	312	3,315
1976		1,639	847	392	152	147	60	32	296	3,565
1977		1,613	835	431	146	152	60	35	423	3,605
1978		1,607	900	467	156	133	63	40	349	3,715
		(43.3)	(24.2)	(12.6)	(4.2)	(3.6)	(1.7)	(1.1)	(9.3)	(100.0)

資料：IRSG, Rubber Statistical Bulletin

註：() 안은 1978年の 構成比임.

이에 反하여 世界의 天然고무消費는 全般的인 經濟成長으로 因한 需要增加와 用途의 多樣化에 따라 同生産量을 上廻하고 있을 뿐만 아니라 特히 美國, 日本, 西獨, 英國 등 先進諸國의 最近 年間消費量은 每年 10%內외의 增加率을 보이고 있고 우리나라의 消費量도 刮目할 만한 增加趨勢를 보이고 있다.

美國은 1978年中에 世界全體消費量中 約 20.2%를 消費하였으며 日本은 約 9.1% EC는 約 18.6% 우리나라는 約 3% 그리고 共產圈은 約 19.2% 自由圈은 約 80.8%을 占한 바 있다.

다음 世界天然고무資源의 國別生産推移를 살펴보면 말레이시아는 1978년에 約 1,607千%으로 世界全體의 天然고무生産量인 約 3,715千%의 約 43.3%를 차지하여 第1位이고 다음이 인도네시아로서 約 900千%을 生産하여 世界의 第2位 泰國이 約 467千%을 生産하여 第3位이며 그 다음이 스리랑카의 約 156千%으로서 第4位 印度는 約 133千%을 生産하여 第5位 필리핀은 約 63千%을 生産하여 約 1.7% 베트남은 約 40千%을 生産하여 約 1.1% 其他가 約 349千%을 生産하여 約 9.3%의 順位로 되어 있다.

이와 같이 볼 때 世界天然고무生産의 約 80%가 말레이시아, 인도네시아, 泰國 등 東南亞 3個國에서 生産되고 있으며 이들 3個國만이 大體의으로 크게 輸出餘力을 가지고 있음을 알 수 있다.

3. 天然고무資源生産國의 輸出能力과 韓國의 輸入可能性

앞으로 우리나라의 天然고무資源確保는 漸次的으로 어려워져 갈 것이 豫想된다. 그 理由로서는 첫째 世界天然고무의 需給不足이 1977년의 約 103千%에서 1985년에는 約 219千%으로 增加되고 1990년에는 約 307千%으로 增加될 可能性이 있기 때문이다. 둘째로는 世界天然고무輸出도 1972년의 約 2,810千%에서 76년에는 約 3,165千%으로 約 1.1倍 81년에는 約 3,497千%으로 約 1.2倍程度 밖에 增加하지 않을 것으로 보이는 反面 韓國의 天然고무輸入은 1972년의 約 49.0千%에서 76년에는 約 84.0千%으로 1.7倍 81년에 約 131千%으로 約 2.6倍 增加할 것으로 보여 지기 때문이다.

따라서 韓國의 天然고무資源輸入이 世界天然고무輸出에서 占하는 比重도 1972년의 約 1.5%에서 76년에는 約 2.7% 81년에는 約 3.7%로 增加할 것이 豫想된다.

다음에 韓國의 天然고무輸入이 말레이시아, 인도네시아, 泰國의 東南亞 三國의 輸出에서 占하는 比重을 따져보아도 1972년에는 上記 東南亞 三國의 輸出에서 韓國輸入이 占하는 比重이 約 1.6%에 不過하였으나 이것이 76년에는 約 3.0% 그리고 81년에는 約 5.8%로 增加될 것이 豫想된다.

〈表 4〉 世界天然고무輸出 및 韓國輸入의 推定

(單位 : 千%)

區 分	世界生産(A)	世界輸出(B)	韓國輸入(C)	B/A	C/A	C/B
1970	3,102	2,785	26	89.7(%)	0.8(%)	0.9(%)
1971	3,085	2,835	36	92.0	1.2	1.3
1972	3,120	2,810	49	90.0	1.6	1.5
1976	3,575	3,165	84	88.5	2.3	2.7
1981	3,886	3,497	131	89.0	3.3	3.7
1976/1972	1.1(倍)	1.1(倍)	1.7(倍)			
1981/1972	1.2	1.2	2.6			

註 : (1) 世界の 天然고무生産量은 1970~76年은 實績值, 1981年은 年平均生産增加率(1950~68年) 2.5%로 推定.

(2) 世界の 天然고무輸出量은 1970~72年은 實績值, 1976, 1981年은 推定值.

(3) 韓國의 天然고무輸入量은 1970~76年은 實績值, 1981年은 韓國合成고무(株) 推定值.

다음에 世界天然고무의 生産豫測을 FAO豫測과 켈레트(W.G.G. Kellet)豫測을 中心으로 해서 살펴 보면 FAO豫測은 世界天然고무生産의 伸張率이 앞으로 漸次的으로 減少되어 나간다고 보고 있는 데 反해서 켈레트의 豫測은 1980年에 比해서 1985년에는 그 伸張率이 약간 減少되나 1990年에 가면 다시 增加한다고 보는 點에 差異가 있다.

좀더 具體的으로 살펴 보면 FAO豫測에 의하면 世界天然고무資源의 生産은 1980年에는 約 4,350千%일 것으로 보이나 이것이 1985年에 가면 約 5,245千%으로 增加되며 이것이 다시 1990年에 가면 約 6,135千%으로 增加할 것으로 보고 있다.

이에 대해서 켈레트의 豫測에 의하면 世界天然고무의 生産은 1980年에는 約 4,265千%이던 것이 1985年에 가면 約 4,800千%으로 增加할 것으로 보여 지며 이것이 1990年에 가면

〈表 5〉 世界天然고무의 生産豫測

(單位 : 千%)

	1980		1985		1990	
	I	II	I	II	I	II
말 레 이 지 아	2,000	1,950	2,400	2,250	2,700	2,750
인 도 네 시 아	920	950	1,010	1,050	1,100	1,175
泰 國	540	500	785	600	1,140	875
스 리 랑 카	180	170	185	190	195	215
印 度	190	255	200	210	220	360
其 他	520	440	665	500	780	575
計	4,350	4,265	5,245	4,800	6,135	5,950
伸 張 率(%)	'80/'76 5.3	'80/'79 3.7	'85/'80 3.7	'85/'80 2.4	'90/'85 3.2	'90/'85 4.4

註 : I = FAO豫測 (FAO Commodities Division)

II = W.G.G. Kellet豫測(The Supply of Natural Rubber)

約 5,950千 $\%$ 으로 增加할 것으로 보고 있다.

이상의 兩豫測을 伸張率을 中心으로 해서 比較하여 보면 FAO豫測에 있어서는 '80/'76年은 約 5.3%의 伸張率을 보이는 것으로 豫想하고 있으나 '85/'80년에 가면 約 3.7%로 減少된다고 보고 있고 '90/'83년에 가면 다시 約 3.2%로 떨어지는 것으로 보고 있다.

이에 反해서 켈테트豫測에 의하면 '80/'79에는 約 3.7%의 伸張率을 보일 것으로 보고 있으나 '85/'80에는 約 2.4%로 伸張率이 下落하였다가 '90/'85에는 다시 約 4.4%로 增加할 것으로 보고 있다.

II. 우리나라의 天然고무需給豫測

1. 天然고무의 需給豫測

우리나라의 天然고무資源에 대한 需要는 1974~78年 사이의 5年間 約 19.7%라는 높은 年平均伸張率을 보여왔으며 韓國合成고무工業株式會社의 需要推定에 의하면 우리나라의 天然고무資源需要量은 1978년에는 約 111.3千 $\%$ (實績值)이었으나 이것이 1982년에 가면 約 134.0千 $\%$ 으로 增加하였다가 다시 1986년에 가면 約 141.0千 $\%$ 으로 增加할 것으로 보고 있다.

이것을 年平均伸張率로 計算하여 보면 우리나라의 天然고무需要는 74~78年 사이의 5個年 동안에는 約 19.7%의 年平均伸張率을 보였으나 이것이 79~81年 사이의 3個年 동안에는 約 5.6%의 年平均伸張率을 보일 것이 豫想되며 이것이 82~86年 사이의 5個年 동안에는 約 1.5%의 年平均伸張率로 떨어졌다가 79~86年 사이의 8年 동안에는 約 3.2%의 年平均伸張率을 보일 것이 豫想되어 앞으로 大體적으로 볼 때 우리나라의 天然고무資源需要의 年平均增加率은 漸次的으로 減少할 것이 豫想된다.

그러나 이것은 우리나라의 天然고무에 對한 需要量이 그 絶對量에 있어서는 78년의 約 111.3千 $\%$ 에 比해서 82년이 約 1.2倍 86년이 約 1.3倍로 增加한다는 것을 意味한다.

그 結果 우리나라의 合成고무의 使用比率도 1978년에는 約 50.4%에서 86년에는 約 63.8%로 增加하여 漸次的으로 先進國型에 接近할 것으로 보여 진다.

다음에 우리나라의 天然고무輸入實績을 보면 1972년에는 約 49,490千 $\%$ 에 不過하던 輸入은 1978년에는 約 116,967千 $\%$ 으로 增加하여 過去 7個年間に 約 2.3배가 增加한데 反하여 金額面에서는 1972년에 約 14,755千弗의 輸入額에 不過하던 것이 1978년에는 이것이 約 109,766千弗로 增加하여 同期間中 約 7.4배가 增加되었다. 그 理由는 그간 天然고무에 대한 國際價格時勢가 顯著하게 增加한 데 있는 것이다.

〈表 6〉 國內고무需要推定

(單位: 千%)

製 品 名	實 績		豫 測								年平均伸張率			
	'73	'78	'79	'80	'81	'82	'83	'84	'85	'86	74~78	79~81	82~86	79~86
總 高 膠														
內 需	41.5	65.4	68 (4.0)	74 (8.3)	80 (8.2)	88 (9.4)	96 (9.2)	105 (9.1)	114 (9.1)	124 (9.0)	9.5	7.0	9.2	8.3
輸 出	43.1	159.3	171	190	213	223	233	245	255	266	29.9	10.2	4.5	6.6
計	84.6	224.7	239	264	293	311	329	350	369	390	21.6	9.3	5.9	7.1
天然고무														
內 需	22.4	26.8	27	28	28	30	31	35	33	35	5.7	1.5	4.7	3.5
輸 出	24.5	84.5	89	95	103	104	104	106	125	106	30.2	7.0	0.9	3.1
計	46.9	111.3	116	123	131	134	135	139	138	141	19.7	5.6	1.5	3.2
合成고무														
內 需	19.1	38.6	41 (2.0)	46 (11.9)	52 (12.0)	58 (12.0)	65 (12.1)	70 (11.8)	81 (11.3)	89 (11.1)	15.1	10.0	11.7	11.0
輸 出	18.6	74.8	82	95	110	119	129	139	130	160	32.1	13.7	7.8	10.0
計	37.7	113.4	123	141	162	177	194	211	231	249	24.6	12.6	9.0	10.3
合成고무 使用率 (%)	44.5	50.4	51.4	53.4	55.2	56.9	58.9	60.2	62.6	63.8				

〈表 7〉 우리나라의 天然고무輸入實績

(單位: %, 千달리)

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
數 量	18,210	49,490	51,187	69,579	71,580	84,846	96,607	116,967
金 額	7,929	14,755	33,034	56,720	42,819	65,458	81,693	109,766

資料: 關稅廳, 『貿易統計年報』

〈表 8〉 우리나라의 天然고무國別輸入實績

(單位: %)

	1971	1972	1973	1975	1976	1977	1978
말 레 이 지 아	3,495	1,540	36,072	61,198	66,967	80,565	92,232
싱 가 포 르	33,526	37,992	8,552	6,755	6,700	10,308	7,784
인 도 네 시 아	—	—	—	167	4,874	3,394	13,129
泰 國	—	3,831	3,831	2,437	2,928	1,046	2,975
日 本	848	1,822	1,380	674	909	918	606
其 他	13	889	1,314	347	957	275	320
合 計	37,906	42,490	51,187	69,579	83,338	96,506	117,046

資料: 關稅廳, 『貿易統計年報』

註: 類似天然 것은 除外하였음.

이것을 國別로 살펴보면 1978年을 基準으로 하는 경우 우리나라의 天然고무에 對한 輸入은 말레이지아로부터의 輸入이 約 92,232%으로서 우리나라 全體輸入量 約 117,046%의 約 78.7%를 차지하여 第 1位를 차지하고 있고 그 다음이 인도네시아로서 約 13,129%을

輸入하여 全體輸入量의 約 11.2%를 차지하여 第2位이고 그 다음이 싱가포르의 約 7,784 %으로서 全體輸入의 約 6.6%를 차지 하고 있다.

2. 國內賦存現況과 開發可能性

우리나라는 天然고무耕作의 氣候條件上 天然고무耕作이 不可能하며 全量 輸入에 依存할 수 밖에 없다.

3. 天然고무의 價格動向

고무工業의 製造原價中 約 70%를 차지하는 原料고무中 天然고무는 100% 合成고무는 48.1%를 輸入에 依存하여 海外市場에서의 價格變動은 우리나라 고무製品原價에 큰 영향을 미치고 있다.

이제 天然고무의 國際價格動向을 살펴보면 1973年과 1974年에는 好景氣와 에너지波動에 따라 急激한 上昇을 보임으로써 1974年 싱가포르에서 %當 713.39달러에 이르렀으나 1975년에는 1974年末부터의 景氣後退로 急落現象을 나타내어 548.80달러로 下落하였다. 1976년에는 다시 需要가 繼續적으로 늘어남으로써 價格上昇을 가져와 749.68달러를 記錄하여 1974年水準을 上廻하였으며 그 뒤 繼續 上昇趨勢를 보여 1978년에는 945.91달러를 記錄하게 되었다. 그 結果 1978年은 74年에 比해서 無慮 %當 約 232.52달러가 上昇하였다.

〈表 9〉 天然고무의 國際價格動向

(單位: %當 달러)

	뉴	육	싱 가 포 르	말 레 이 지 아
1970	422.97		388.87	—
1971	379.80		318.61	—
1972	381.91		319.03	—
1973	744.78		647.14	—
1974	839.78		713.39	739.38
1975	630.89		548.80	531.29
1976	835.56		749.68	791.60
1977	877.76		788.30	834.03
1978	1,055.00		945.91	1,054.53

資料: 韓國外換銀行, 『外換銀行月報』

註: 말레이지아는 RSS No. 1 基準

III. 天然고무資源의 流通構造

우리나라의 天然고무의 流通粗마진은 天然고무가 物品稅課稅品目(稅率 20%)이기 때문에 實需要者에까지 이르는 總粗마진은 39.3%에서 71.8%에 이르기까지 多様하며 또한 매우

높다.

實需要者에 이르기까지의 粗마진은 그 流通經路의 長短에 따라 相異하게 나타나며 實需要者가 輸入權을 가지고 直接輸入하는 경우에는 39.3% 實需要者團體를 거치는 경우에는 45.2% 그리고 中間商을 거치는 경우에는 71.8%에 達하고 있다.

이를 流通經路別로 보면

첫째 實需要者가 輸入權을 가지고 直接輸入하는 경우의 粗마진은 39.3%인데 이는 源泉徵收物品稅, 通關費 등으로 構成되며 이중 物品稅가 占하는 比重이 크며 이 경우에는 輸入關稅(10%)가 減免되고 있다.

둘째 實需要者團體를 通하는 경우에는 海外供給商社와 輸入業者 사이의 粗마진은 需要者가 直接輸入하는 경우와 마찬가지로 39.3%이나 이 경우에는 實需要者團體가 自體輸入權이 없으므로 부득이 輸入業者로 하여금 代行輸入시키고 있고 이때 輸入業者와 實需要者團體間의 粗마진은 0.2%다. 그리고 實需要者團體는 會員인 實需要者로부터 輸入手數料로 달리當 5원씩 徵收하고 있어 實需要者團體와 實需要者사이의 粗마진은 3.9%로 示顯되고 있다.

세째 中間商을 거치는 경우에는 天然고무의 輸入業者는 實需要者가 아닌 링크輸入權을 가진 實需要者로부터 달리當 7원씩 주고 買入하고 있으며 이 경우에 輸入關稅는 免除되지 않고 있다. 이때 海外供給商社와 輸入業者 사이의 粗마진은 55.5%에 이르며 輸入業者는 中間商에게 大部分 어음決濟條件으로 販賣하고 있는데 그 粗마진은 5.2%에 이르고 있고 이 경우 輸入業者는 自己資金으로 輸入하여 外上으로 販賣하고 있으며 中間商은 零細實需要者에게 5.0%의 粗마진을 남기고 販賣하고 있다.

〈表 10〉 主要輸入原資材의 流通粗마진(CIF價格基準)

區 分	輸入附帶費比重	粗 마 진(上限)	粗 마 진(下限)
古 鐵	13.4%	26.3%	13.4%
電 氣 銅	4.3	19.4	17.2
天 然 高 膠	39.3	71.8	39.3
原 糖	25.9	31.2	25.9
原 綿	2.3	4.1	1.8

註：古鐵, 電氣銅, 天然고무, 原糖의 數値는 大韓商工會議所刊『輸入原資材의 流通構造調查報告書』를 參考.

IV. 天然고무資源의 開發輸入可能性

우리나라의 天然고무開發輸入可能性은 매우 稀薄한 것으로 보여 진다. 따라서 우리나라에는 天然고무의 長期購買契約締結方式과 같은 것이 바람직하다.

1. 말레이시아

(1) 外資導入政策

말레이시아는 基本的으로 外國資本의 進出을 歡迎하는 立場을 取하고 있다. 그리고 法的으로는 우리나라의 天然고무資源에 대한 開發輸入이 可能하도록 되어 있고 아무런 制約도 없다.

(2) 外國資本進出狀況

말레이시아의 天然고무는 所有와 資本, 고무나무의 植栽面積과 生産量에 따라 零細業體 (small holdings)와 大團地(estate)로 크게 區分되고 이중 零細業體는 100에이커 未滿의 零細小作者들로서 全部가 말레이시아資本과 말레이인의 所有로 되어 있으며 近代의 規模의 大團地의 경우는 50~55%가 外國資本 혹은 外國과의 合作形態로 運營되고 있다.

外國人 또는 外國會社가 所有하고 있는 고무나무의 總植栽面積은 約 811千에이커로 말레이시아 全體植栽面積의 16.4%와 大團地植栽面積의 51.2%를 차지하고 있다.

〈表 11〉 外國人開發資本의 進出現況 (單位: 千에이커)

區	分	總植栽面積	外國人所有面積
零	細	3,357.9	—
大	團	1,581.8	811.0
合	計	4,939.7	811.0

註: (1) 總植栽面積은 1973年末現在임.

(2) 外國人所有面積은 1972年末現在임.

(3) 流通構造

말레이시아產 天然고무는 반드시 말레이시아 고무去來 및 免許委員會(MRELB: Malaysian Rubber Exchange and Licensing Board)에 登錄된 加工工場, 包裝業者, 船積業者, 去來業者 또는 부로커에 의하여 加工 包裝 去來 船積되어야 하도록 되어 있다.

그러나 零細業者가 生産한 天然고무는 國營業體인 PERNAS의 말레이시아 고무開發會社가 加工 包裝 船積 輸出을 거의 專擔하고 있으며 大規模團地의 경우는 大部分 自體의 加工工場을 保有하고 있을 뿐만 아니라 包裝 船積 去來業의 免許를 取得하고 있어 이들 自體가

生産에서부터 輸出까지 一貫하고 있다.

또한 一部 大規模業體들은 別途로 Estates Selling Agent를 두고 그들이 生産한 天然고무의 販賣만 專擔하도록 하고 있으며 反面 國內 大規模 天然고무輸入業者에서는 Manufacturer's Buying Agent를 設置하여 그들이 必要로 하는 天然고무의 購買를 專門으로 取扱하고 있다.

(4) 開發輸入可能性

말레이시아에서의 天然고무에 대한 우리나라의 開發輸入可能性은 法的으로는 可能하나 實際적으로는 어렵다고 본다.

그 理由로서는 첫째, 既存고무農場的 讓渡가 없을 뿐만 아니라 新規農場開拓은 말레이인 保護를 위하여 政府가 保有하고 있으며 둘째, 新規農場開拓이 可能하다 할지라도 莫大한 投資額이 所要될 뿐만 아니라 投資懷妊期間이 長期間(고무나무의 植栽로부터 첫 收穫까지 約 6年間이 所要됨) 所要되고 셋째, 말레이시아에는 英國人과 日本人의 基盤이 워낙 確固하여 第3國人들이 이에 파고 들어 가기가 매우 困難하게 되어 있기 때문이다.

2. 인도네시아

(1) 外資導入政策

인도네시아도 天然고무에 대한 우리나라의 開發輸入에 대하여 現在 特別히 法的으로 어떠한 特別措置를 加하고 있거나 앞으로 加할 것으로 豫想되는 點은 하나도 없으므로 天然고무에 대한 開發輸入은 法的으로는 가능하도록 되어 있다.

(2) 開發輸入可能性

그러나 實際에 있어서는 開發輸入은 어려운 것으로 보여 진다.

그 理由로서는 첫째, 우리나라는 고무農場栽培의 經驗이 없을 뿐만 아니라 經營技術이 不足하며 둘째, 고무農場經營에는 莫大한 資本이 所要될 뿐만 아니라 投資의 懷妊期間이 길고 따라서 近來 고무國際時勢가 好轉되었다고는 하나 그간 經驗한 慢性的인 收支惡化 등을 考慮할 때 우리에게 有望한 投資分野라고는 생각되지 않기 때문이다.

따라서 우리나라의 天然고무資源의 長期確保를 위해서는 天然고무에 대한 長期購買契約 方式을 取하는 것이 가장 現實的인 最善의 方法으로 보여 진다.

이를 위해서는 첫째, 우리나라側에서 天然고무의 共同購買機關을 設立하여 말레이시아의 PERNAS-MRDC나 大規模團地生産業體를 供給處로 選定 長期購買契約을 締結해야 하며 둘째, 말레이시아의 쿠알라룸푸르에 韓國의 天然고무購買事務所를 設置하든지 또는 天然고무購買擔當者를 常住토록 하여 現地の 市場變動狀況을 면밀히 把握하면서 適期에 適正量을 購

入하도록 하여야 할 것이다.

그 외에 마타交易, 保稅加工貿易, 技術用役 및 人力進出 등의 方案도 現段階로서는 實現可能性이 稀薄하다고 보며 其他 現地加工工場設立, 契約栽培, 合作開發 등은 形式上으로는 可能할 것으로 보일런지 모르나 實際적으로는 不可能하다고 보아야 할 것이다.

V. 合成고무의 開發現況 및 展望

1. 世界の 合成고무需給現況 및 展望

世界の 合成고무需給展望은 앞으로 大體적으로 良好할 것으로 보여 진다. 왜냐하면 IISR 豫測에 의하면 1979年の 全世界의 合成고무의 需要는 約 8,598千千%으로서 이것은 78年末 生産施設能力 約 10,585千千%에 比較해서 約 91.2% 밖에 되지 않을 뿐만 아니라 1984年の 全世界의 合成고무需要量 約 10,928千千%도 81年生産能力과 比較해서 約 92.0% 밖에 되지 않고 또 1989年の 全世界의 合成고무需要量은 約 13,532千千%인데 反해서 81年生産能力과 比較할 때에도 約 114% 밖에 되지 않기 때문이다.

이것을 自由世界와 共產圈으로 나누어 考察하여 본다고 하면 1979年の 自由世界全體의 合成고무需要量은 約 5,877千千%인데 反해 共產圈의 合成고무需要量은 約 2,721千千%이며 그러나 以上과 같은 需要量을 1978年生産施設能力과 比較해 보면 自由世界는 約 73.6%인데 反해서 共產圈은 104.5%로서 共產圈은 아직 그의 需要量에 比較해서 生産施設能力이 약간 未達되고 있음을 보여 주고 있다.

이에 대해서 1984年の 自由世界의 合成고무需要量은 約 7,181千千%인데 比較해서 81年生産施設能力比는 約 84.3%로서 自由世界에 있어서는 生産能力이 그의 需要量을 超過하고 있는데 反해서 共產圈에 있어서는 84年の 合成고무需要量이 約 3,747千千%으로 이것은 81年生産能力比가 約 110.6%로서 共產圈에 있어서는 生産能力이 1984년에 가서도 不足한 狀態이고 이에 對해서 1989년에 가면 自由世界의 合成고무需要量은 約 8,595千千%으로서 이것은 81年 生産能力對比 100.9%로서 需要量이 生産能力을 약간 超過하게 된다. 그뿐만 아니라 共產圈에 있어서는 1989年の 合成고무需要量은 約 4,937千千%으로서 이것의 81年生産能力比가 約 145.7%로서 共產圈에 있어서는 自由世界에 比較해서 生産施設能力이 一層 不足하게 된다.

다음에 全世界의 合成고무生産實績을 살펴 보면 全世界의 合成고무生産實績은 *Rubber Statistical Bulletin*의 資料에 의하면 1968年은 約 4,945千千%이던 것이 1978년에는 約 8,730

〈表 12〉 世界合成고무의 需要밸런스

(單位: 千%)

	設備能力		需 要						
	'78年末	'81年末	'79年	'78年 能力比	'84年	'81年 能力比	'89年	'81年 能力比	
自由世界	SBR	4,951	5,225	3,404	68.8(%)	4,060	78.2(%)	4,827	9.4(%)
	BR	1,146	1,224	927	80.9	1,143	93.3	1,389	113.4
	IR	281	281	235	83.6	317	112.8	396	140.9
	EPDM	390	426	311	79.7	426	100.0	553	129.8
	CR	405	439	293	72.3	347	79	397	90.4
	IIR	493	565	389	78.9	461	81.6	539	95.4
	NBR	314	326	193	61.5	234	71.8	282	86.5
	其他 合計	7,980	8,486	5,877	73.6	7,181	84.3	8,595	100.9
共 產 圈	2,605	3,388	2,721	104.5	3,747	110.6	4,937	145.7	
全 世 界	10,585	11,874	8,598	91.2	10,928	92.0	13,532	114.0	

資料: 設備能力: C.F. Ruebensal, "The Rubber Industry Statistical Report '78"
 需要: IISRP豫測

千%으로서 10年間に 約 77%가 增加되어 있으며, 1973年에 比해서는 約 13% 밖에 增加하고 있지 않음을 發見할 수 있다.

全世界의 合成고무의 生産實績 가운데서 自由世界와 共產圈이 占하는 比重을 살펴 보면 共產圈은 1968年에는 約 15% 밖에 占하고 있지 못하였으나 1978年에는 約 29%를 占하여 크게 增加한 反面 自由世界는 이에 反해서 1968年에는 約 85%를 占하고 있었으나 1978年에 오면 그의 比重이 約 71%로 減少되고 있다.

自由世界中에서도 가장 큰 生産實績의 比重을 占하고 있는 것은 1978年을 中心으로 볼 때 美國으로서 全世界의 合成고무生産實績의 約 28%를 占하고 있으며 그 다음이 EC로서 約

〈表 13〉 世界合成고무의 生産實績

(單位: 千%)

	美 國	%	EC	%	日 本	%	共產圈	%	其 他	%	計	%
1968	2,165	44	1,017	21	381	8	730	15	652	13	4,945	100
1973	2,607	34	1,773	22	967	12	1,773	23	638	9	7,758	100
1974	2,369	31	1,720	23	858	11	1,943	26	685	9	7,575	100
1975	1,990	29	1,408	21	789	12	2,065	30	603	8	6,855	100
1976	2,425	30	1,742	22	941	12	2,185	27	737	9	8,030	100
1977	2,528	30	1,838	22	971	11	2,350	28	813	9	8,500	100
1978	2,474	28	1,809	21	1,028	12	2,526	29	898	10	8,730	100
'78指數 ('68=100)	114		178		270		346		138		177	
('73=100)	95		102		106		142		141		113	

資料: IRSG, Rubber Statistical Bulletin

21% 日本이 12% 其他가 10%의 順序로 되어 있다.

다음에 天然고무需要와 合成고무需要의 年平均伸張率을 1978年에서 1989年 사이를 *New Rubber Consumption Forecast '79*의 豫測에 의해서 살펴 보면 全世界의 天然고무需要는 同期間中 約 3.4%의 速度로 增加하여 왔는데 比해서 合成고무는 約 4.6%의 速度로 增加하여 合成고무의 경우가 天然고무에 比해 더 빠른 速度로 增加하여 왔음을 發見할 수 있다.

이것을 自由世界와 共產圈으로 나누어 생각하여 보면 同期間中 自由世界는 天然고무의 年平均需要伸張率이 約 3.8%로 增加할 것이 豫想되는 反面 合成고무의 年平均伸張率은 約 3.9%로 增加하여 두 가지가 거의 비슷한 速度로 늘어 날 것으로 보여 진다.

이에 反해서 共產圈의 경우는 同期間中 天然고무의 年平均伸張率이 約 1.7%의 速度로 밖에 增加할 것으로 보이지 않는 反面에 合成고무의 需要는 約 6.1%씩 增加할 것으로 보여 合成고무의 增加率이 天然고무의 增加率에 比하여 一層 빠른 速度로 增加할 것으로 보여 진다.

〈表 14〉 世界新고무消費豫測

(單位 : 千%)

		1978	1979	1984	1989	年平均伸張率
自由世界	SBR	3,411	3,404	4,086	4,827	3.6(%)
	BR	918	927	1,143	1,389	4.1
	IR	229	235	317	396	5.4
	EPDM	299	311	426	553	5.9
	CR	289	293	347	397	3.1
	IIR	382	389	461	539	3.3
	NBR	188	193	234	282	3.9
	其他	124	125	167	212	5.4
	合成고무計	5,840	5,877	7,181	8,595	3.9
	天然고무計	2,945	3,000	3,650	4,348	3.8
合計		8,785	8,877	10,831	12,943	3.8
共產圈	合成고무	2,543	2,721	3,747	4,937	6.1
	天然고무	761	775	847	920	1.7
	合計	3,304	3,496	4,594	5,857	5.3
全世界	合成고무	8,383	8,598	10,928	13,532	4.6
	天然고무	3,706	3,755	4,497	5,268	3.4
	合計	12,089	12,373	15,425	18,800	4.3
合成고무比率	自由世界	66.5(%)	66.2(%)	66.3(%)	66.4(%)	
	共產圈	77.0	77.8	81.6	84.3	
	全世界	69.3	69.5	70.8	72.0	

資料 : IISRP, *New Rubber Consumption Forecast '79*

2. 우리나라의 合成고무需給實績 및 豫測

(1) 우리나라의 合成고무需給實績

우리나라의 合成고무需給實績은 1971년에는 約 16,751%에 不過하던 것이 1978년에는 約 114,831%으로 增加하여 7年間に 約 6.9倍가 增加하여 그동안 急速한 成長을 하여 왔음을 發見할 수 있다.

需要面을 먼저 살펴 보면 1971년에는 우리나라의 合成고무全體需要中 SBR이 占하는 比重이 約 76.1%의 絶對的 比重을 占하여 왔으나 이것이 1978년에 오면 約 60.9%로 減少되어 왔음을 發見할 수 있다.

SBR의 需要를 內需와 輸出로 나누어 생각하여 보면 1971년에는 內需만이 約 12,749%으로서 輸出은 하나도 없었으나 SBR의 輸出은 1973년부터 實現되기 始作하여 1978년에 오면 SBR全體需要中 內需가 約 49.2%만이고 輸出은 約 50.8%로서 切半을 넘고 있음을 發見할 수 있다.

이에 대해서 우리나라 全體合成고무需要中 SBR을 除外하고 其他는 1971년에는 約 23.9%를 占함에 不過하였으나 이것이 1978년에 오면 約 39.1%로 增加하고 있다.

<表 15> 우리나라의 合成고무需給實績

(單位: %, %)

	供 給				合 計	需 要		
	生 產 (SBR)	輸 入				SBR		其 他
		SBR	其 他	合 計		內 需	輸 出	
1971	—	12,749	4,002	16,751	16,751	12,749	—	4,002
1972	—	15,653	3,682	19,336	19,336	15,653	—	3,683
1973	10,232	14,715	12,805	27,520	37,752	14,463	10,484	12,805
1974	16,414	6,925	15,364	22,289	38,703	8,549	14,790	15,364
1975	24,326	628	14,936	15,564	39,890	10,307	14,647	14,936
1976	35,726	3,932	23,100	27,032	62,758	18,395	21,263	23,100
1977	43,676	4,778	35,274	40,052	83,729	27,203	21,619	34,907
1978	59,565	10,593	45,088	55,681	114,831	34,394	35,503	44,934

資料: 韓國石油化學工業協會; 關稅廳, 『貿易統計年報』

<表 16> 우리나라의 合成고무品目別輸入實績 (1978年)

	SBR	BR	IIR	CR	IR	其 他	合 計
數 量(%)	10,593	16,266	12,095	1,192	1,789	13,746	55,681
金額(千달리)	7,851	12,050	14,239	1,690	1,846	15,246	52,922

資料: 關稅廳, 『貿易統計年報』

한편 우리나라의 합성고무供給을 살펴보면 우리나라의 합성고무全體供給도 1971年の 約 16,751%에서 1978년에는 約 114,831%으로 增加하여 7年間に 約 6.7倍로 增加하여 왔으며 供給의 內容을 보면 SBR의 生産은 1972년까지는 SBR을 包含하여 우리나라 합성고무의 供給을 全量 輸入에만 依存하여 왔으나 1973년부터 우리나라에서도 SBR生産이 始作되어 1978년에는 約 59,565%을 生産하여 우리나라 합성고무全體供給량의 約 51.9%를 生産供給하게 되었다.

이에 대해서 1971년에 우리나라는 합성고무의 全量을 輸入에 依存하여 왔으나 이것이 1978년에 오면 우리나라의 합성고무全體供給량의 約 48.4%만 輸入에 依存하게 되었다.

우리나라 합성고무輸入實績의 內容을 살펴보면 1971년에는 합성고무輸入實績 約 16,751%中 SBR이 約 12,749%으로 約 76.1%의 絶對的 比重을 占하였으나 이것이 1978년에 오면 합성고무의 輸入總量 約 55,681%中 SBR의 輸入이 約 10,593%으로 全體輸入의 約 19.0%에 不過하고 其他가 約 80.9%를 輸入하여 絶對的 比重을 占하게 되었다.

그리고 우리나라 합성고무의 品目別輸入實績은 <表 16>과 같다.

(2) 우리나라의 합성고무需要豫測

우리나라의 합성고무需要는 1978년에는 約 113千%이던 것이 1978년에는 約 123千%, 80년에는 約 141千%, 81년에는 約 162千%, 82년에는 177千%, 83년에는 約 194千%, 84년에는 約 211千%, 85년에는 231千%, 86년에는 249千%으로 增加할 것이 豫想된다.

이것을 年平均伸張率로 따져보면 74~78年 사이에는 우리나라 합성고무의 年平均伸張率이 約 24.6%로 매우 높았으나 이것이 79~81年 사이에는 約 12.6%, 82~86年 사이에는 約 9.0%, 79~86년에는 約 10.3%로 增加할 것이 豫想되어 앞으로 합성고무의 年平均增加率 이 많이 떨어질 것으로 豫想된다.

앞으로의 우리나라의 합성고무需要를 內需와 輸出로 나누어서 생각하여 보면 內需는 1978년에는 38千%이던 것이 79년에는 約 41千%, 80년에는 約 46千%, 81년에는 約 52千%, 82년에는 約 58千%, 83년에는 約 65千%, 84년에는 約 70千%, 85년에는 約 81千%, 86년에는 約 89千%으로 增加할 것이 豫想된다.

이것을 年平均伸張率로 따져보면 74~78年 사이에는 우리나라 합성고무의 年平均伸張率이 約 15.1%이던 것이 79~81年 사이에는 約 10.0%, 82~86年 사이에는 約 11.7%, 79~86年 사이에는 約 11.0%로 앞으로는 過去에 比해서 우리나라 합성고무需要의 年平均伸張率 이 減少될 것으로 보여 진다.

우리나라 합성고무의 輸出은 1978년에는 約 74千%에서 79년에는 82千%, 80년에는 95千

%, 81년에는 약 110千%, 82년에는 약 119千%, 83년에는 약 129千%, 84년에는 약 139千%, 85년에는 약 150千% 그리고 86년에는 약 160千%으로 증가할 것이豫想된다.

이것을 年平均伸張率로 計算하여 보면 74~78年 사이에는 合成고무의 年平均輸出伸張率이 약 32.1%이던 것이 79~81년에는 약 13.7%, 82~86년에는 약 7.8%, 79~86년에는 약 10.0%의 增加率로 伸張할 것으로 보여져 앞으로 合成고무輸出의 年平均伸張率도 漸次 떨어질 것으로 豫想된다.

SBR의 需要豫測을 살펴 보면 SBR에 대한 需要는 1978년에는 약 70千%이던 것이 79년에는 약 76千%, 80년에는 약 87千%, 81년에는 약 99千%, 82년에는 약 108千%, 83년에는 약 118千%, 84년에는 약 128千%, 85년에는 약 139千%, 86년에는 약 149千%으로 증가할 것이 豫想되며 SBR의 年平均伸張率도 74~78年 사이에는 약 23%이던 것이 79~81年 사이에는 약 12.1%, 82~86年 사이에는 약 8.5% 그리고 79~86年 사이에는 약 9.9%씩 增加할 것으로 보여져 SBR의 需要增加率도 앞으로 漸次 減少될 것으로 보인다.

다음에는 BR에 대한 需要豫測을 보면 BR은 1978년에는 그의 需要가 약 16千%이던 것이 79년에는 약 18千%, 80년에는 약 20千%, 81년에는 약 24千%, 82년에는 약 26千%, 83년에는 약 29千%, 84년에는 약 31千%, 85년에는 약 34千%, 86년에는 약 37千%으로 增加할 것으로 보여 지며 BR의 年平均需要增加率은 74~78年 사이에는 약 53.7%의 높은 年平均需要增加率을 보였으나 79~81年 사이에는 약 13.8%, 82~86年 사이에는 약 9.0% 그리고 79~86年 사이에는 약 10.8%를 보일 것이 豫想되어 앞으로는 BR의 年平均需要增加率도 漸次로 減少될 것이 豫想된다.

(3) 各國의 合成고무開發現況

世界 全體的으로 볼 때에는 世界合成고무의 施設能力은 現在 同消費量에 比해서 過剩狀態에 있다.

〈表 17〉에 의하면 1978年末을 基準으로 하여 볼 때 美國은 世界全體的 合成고무施設能力 약 10,580千%中 約 3,018千%을 保有하여 世界第1位 (28.5%), 日本이 約 1,327千%을 保有함으로써 第2位(12.5%), 그 다음 프랑스로서 約 599千% (5.6%)으로 第3位, 또 그 다음이 英國으로서 約 502千% (4.9%)을 保有하여 第4位, 그 다음이 이탈리아가 約 482千% (4.6%)을 保有하여 自由世界에서 第5位를 차지하여 이 다섯 나라가 世界全體的 合成고무 生産能力中 約 56.0%를 차지하고 있다.

世界合成고무生産能力을 1978年末基準으로 보면 非中央計劃經濟國家와 中央計劃經濟國家로 나누어서 살펴볼 때 非中央計劃經濟國家는 約 7,975千%을 保有하여 世界全體 約 10,580

(單位:千%)

〈表 17〉 世界合成工早生產設施能力

國 名	SBR		BR		IR		EPDM		IIR		CR		NBR		計 合
	1978 年	1981 年	1978 年	1981 年	1978 年	1981 年	1978 年	1981 年	1978 年	1981 年	1978 年	1981 年	1978 年	1981 年	
美 國	1,812	1,812	415	415	60	60	200	226	223	233	197	204	111	111	3,018
卡 加	160	160	65	65	—	—	—	—	45	45	—	—	35	35	305
北 美 合 計	1,972	1,972	480	480	60	60	200	226	268	278	197	204	146	146	3,323
아 트 련 터 나	58	83	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	60
브 라 질	179	267	37	63	—	—	—	—	50	—	—	—	4	5	220
러 시 코	96	96	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	109
南 美 合 計	333	446	47	93	—	—	—	—	50	—	—	—	9	10	389
오 스 트 리 아	6	6	—	—	—	—	—	—	80	80	—	—	—	—	6
벨 제 기	45	45	15	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	140
폴 란 당	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
프 랑 스	257	257	153	153	30	30	35	45	47	50	40	40	37	37	599
독 일	290	310	70	70	30	30	25	25	—	—	60	80	35	40	480
서 독 일	318	408	80	110	30	30	30	30	30	30	—	—	24	27	482
이 탈 리 아	166	166	—	—	75	75	40	40	—	—	—	—	8	8	289
네 덜 란	81	107	8	15	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	91
스 웨 덴	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
스 위 스	32	52	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
터 키 국	352	352	45	45	—	—	15	15	46	55	23	30	21	21	502
英 國 合 計	1,559	1,715	385	422	135	135	145	155	173	215	123	150	127	138	2,647
西 洋 合 計	1,087	1,197	234	294	86	86	40	45	52	82	85	85	32	32	1,616
洲 度 本 國 家 合 計	4,951	5,330	1,146	1,289	281	281	385	426	493	625	405	439	314	326	7,975
印 南 亞 國 家 合 計	1,420	1,720	215	285	625	940	—	—	105	120	160	235	30	88	2,605
日 本 國 家 合 計	6,371	7,050	1,361	1,574	906	1,221	385	426	598	745	565	674	394	414	10,580
全 世 界 合 計	1,087	1,197	234	294	86	86	40	45	52	82	85	85	32	32	1,616
아 시 아, 아 프 리 카 합 計	1,087	1,197	234	294	86	86	40	45	52	82	85	85	32	32	1,616
非 洲 國 家 合 計	4,951	5,330	1,146	1,289	281	281	385	426	493	625	405	439	314	326	7,975
中 央 計 劃 經 濟 國 家 合 計	1,420	1,720	215	285	625	940	—	—	105	120	160	235	30	88	2,605
全 世 界 合 計	6,371	7,050	1,361	1,574	906	1,221	385	426	598	745	565	674	394	414	10,580

資料: IRSG, Rubber Statistical Bulletin

〈表 18〉 國別設備增設動向(1978~1981)

	國 名	總 量	內 容
先 進 國(117)	美 國	43	EP 26 IIR 10 CR 7
	프 랑 스	13	EP 10 IIR 3
	西 獨 國	45	SBR 20 CR 20 NBR 5
	英 國	16	IIR 9 CR 7
開 發 途 上 國(386)	아 르헨티나	45	SBR 25 BR 20
	브 라 질	165	SBR 88 BR 26 IIR 50
	스 페 인	36	SBR 26 BR 7 NBR 3
	터 키	20	SBR 20
	韓 國	75	SBR 50 BR 25
	自 由 中 國	45	SBR 45
共 產 國(783)		783	SBR 300 BR 70 IR 315 IR 15 CR 75 NBR 8
計		1,286	

資料 : C.F. Ruebensal, "The Rubber Industry Statistical Report '78"

千%의 約 75.4%를 차지하고 있으며 中央計劃經濟國家는 約 2,605千%을 保有하여 世界全體의 約 24.6%를 차지하고 있음에 不過하다.

다음 合成고무中 品目別使用比率을 美國의 경우를 例를 들어 살펴 보면 合成고무中 SBR 이 가장 比重이 크며 그 다음이 타이어에 주로 쓰이는 BR로 되어 있고 그다음이 IIR, EPDM, CR, NBR, IR의 順序로 되어 있다.

VI. 結 言

1. 問 題 點

天然고무의 需給狀態는 앞으로 더욱 어려워질 것이 豫想된다. 왜냐하면 1977년에는 約 103千%의 世界天然고무의 需給不足이 있었을 뿐만 아니라 1990년에 가면 約 307千% 程度의 不足을 나타낼 것이 豫想되기 때문이다.

한편 最近의 共産諸國의 消費市場進出도 앞으로 天然고무의 世界需給에 크게 作用할 可能性이 있을 뿐만 아니라 資源保有國의 民族主義의 擡頭도 앞으로 우리나라의 資源確保問題에 큰 影響을 미치게 될 것이다.

또 아시아 天然고무生産6個國은 「아시아天然고무生産國協議會」(ANRPC)를 發足 生産國內의 去來所設置, 直接去來의 推進, 生産計劃의 國際協議, 單一去來通貨의 制定 등 合成고무의 急速한 膨脹에 對備하기 위한 共同努力 등을 다짐하고 있다.

이러한 國際情勢와 아래와 같은 諸問題들로 因하여 우리나라는 天然고무資源의 確保競爭에 있어서 더욱 어려움을 겪게 될 것으로 보여 진다.

(1) 直接開發輸入의 困難性

말레이지아, 인도네시아, 泰國 등 產地國들로부터의 直接開發輸入은 法的으로는 可能하나 實際적으로는 困難하다.

그 理由로서는 첫째, 既存고무農場的 讓渡가 없고 新規農場開拓은 말레이人保護를 위하여 政府가 保有하고 있다. 둘째, 新規農場開拓이 可能하다 할지라도 莫大한 投資額이 所要될 뿐만 아니라 投資의 懷妊期間이 長期이다(고무나무의 植栽로부터 첫 收穫까지 約6년이 所要됨). 셋째, 말레이지아에는 英國人과 日本人의 基盤이 워낙 確固하여 第3國人들이 가고 들어 가기가 매우 어렵게 되어 있다. 네째로는 우리나라는 고무農場栽培의 經驗이 없다.

(2) 고무資源調達の 困難化

最近 우리나라 고무工業界가 當面하고 있는 가장 큰 問題는 고무資源價格의 上昇과 求得難으로서 特히 全量을 輸入에 依存하고 있는 天然고무와 國內生産이 需要에 미치지 못하여 所要量의 50%程度를 輸入에 依存하고 있는 合成고무 등 原料고무의 安定的인 調達이 時急히 解決되어야 할 問題이다.

(3) 合成고무使用比率의 低位

*New Rubber Consumption Forecast '79*에 依하면 世界合成고무使用比率은 1978년에 約 69.3%인데 反하여 우리나라의 그것은 約 50.4%로 아직 先進國에 뒤떨어지고 있다.

(4) 輸入市場의 偏重

天然고무에 대한 우리나라의 輸入市場은 말레이지아에 지나치게 偏重되어 있다. 1978年을 基準으로 하여 볼 때 輸入總量 約 117,046%中 말레이지아로부터 約 92,232%으로 約 78.8%, 인도네시아로부터는 約 13,129%으로 約 11.2%를 輸入하여 주로 말레이지아에 偏重되어 있고 인도네시아, 泰國 等地로부터는 小量 밖에 輸入하고 있지 않다.

(5) 新品種合成고무開發의 必要性

現在 우리나라에서 開發된 合成고무는 SBR(施設能力 約 50,000%)과 BR(約 25,000%)뿐이며 現在도 SBR뿐만 아니라 IIR, NBR, IR, CR 其他를 모두 輸入에 依存하고 있으며 그뿐만 아니라 合成고무를 開發하는 技術에 있어서도 落後되어 있다.

(6) 備蓄能力의 不足

天然고무에 대한 政府의 備蓄機能發揮와 計劃備蓄量의 適期確保를 위해서는 調達廳의 備蓄資金이 不足한 狀態에 있을 뿐만 아니라 民間實需要者도 備蓄資金이 不足한 實情에 있다.

(7) 輸入窓口の 多元化

現在 天然고무의 輸入루트는 貿易商, 調達廳, 大韓고무工業協同組合, 實需要者(大企業體) 등으로 多元化되어 있어 非能率적이다.

2. 對 策

(1) 長期購買契約의 締結

말레이시아, 인도네시아, 泰國 등 產地國으로부터의 直接開發輸入은 法的으로는 可能하나 實際적으로는 困難한 點이 많으므로 우리나라의 天然고무에 대한 資源確保對策으로서는 天然고무에 대한 長期購買契約을 締結하는 것이 가장 바람직하다.

바타交易, 保稅加工貿易, 技術協力, 人力進出 등의 方案도 現段階로서는 實現性이 稀薄할 뿐만 아니라 其他 現地加工工場設立, 契約栽培, 合作開發 등도 形式上으로는 可能할지 모르나 實際적으로는 不可能하다.

따라서 첫째로는 우리나라側에서 產地國에 天然고무에 대한 共同購買機關을 設置하여 長期購買契約을 締結하거나 둘째로는 產地國에 韓國의 天然고무購買事務所를 設置하든지 또는 天然고무購買擔當者를 常駐시켜서 現地の 市場變動狀況을 면밀히 把握하면서 適期에 適量을 購入할 수 있도록 하는 것이 좋을 것으로 생각된다.

(2) 原料고무調達の 圓滑化

原料고무調達の 圓滑化를 위해서는 天然고무의 경우 말레이시아나 인도네시아 등 主要生産國과의 사이에 長期購買契約을 締結할 뿐만 아니라 現在 調達廳에서 實施하고 있는 天然고무의 價格調達用 備蓄量을 좀더 늘려 天然고무需給을 圓滑히 하도록 하여야 할 것이며 그리고 現在 SBR과 BR만을 國內生産供給하고 있는 合成고무를 輸入規模가 큰 IIR 등의 國內生産을 통해 外貨負擔을 줄이는 한편 BD(부타디엔), SM(스틸렌모노머) 등의 世界的인 物量不足으로 合成고무의 增産에 어려움이 있음을 감안 現在 推進되고 있는 SM, BD의 增設工事が 매듭짓기까지는 海外로부터의 適期導入으로 國內合成고무供給에 차질이 없도록 해야 할 것이다.

(3) 先物市場을 통한 資源確保의 必要性

天然고무의 安定的인 長期供給確保를 期하기 위해서는 싱가포르고무去來所나 말레이시아의 MRBLB를 통하여 先物去來方式을 利用할 必要가 있다.

이를 위해서는 天然고무의 專門的인 輸入商社를 養成해야 할 것이다. 自由中國에서는 1970년에 이미 中華貿易開發會社(CTDC)主管下에 아시아地域의 最大中繼會社인 Meril Lynch, Pierce, Femer and Smicht Inc.를 代理會社로 任命하여 外國의 商品去來所를 통한 先物去來

에의 參與 및 情報蒐集活動을 展開해 나가고 있다.

(4) 國內消費構造의 轉換

原料고무의 國內消費構造를 現在의 天然고무中心에서 合成고무中心으로 轉換시켜 나갈으로써 天然고무의 需要量을 大幅的으로 減少시켜야 할 것이다.

現在 우리나라의 合成고무使用比率은 1978年現在 50.4%이나 이 比率을 78年現在 先進國의 경우와 같이 約 70%水準으로 끌어 올려야 할 것이며 International Institute of Synthetic Rubber Producer's Inc.의 豫測에 의하면 世界의 合成고무使用比率이 1980년에는 約 71.7%로 上昇할 것으로 보고 있으므로 우리나라는 現在 合成고무使用比率에 있어서 世界諸國에 뒤지고 있지만 앞으로 努力만 하면 先進諸國水準까지 따라갈 수 있을 것으로 본다.

이를 위해서는 合成고무와 天然고무間 또는 合成고무 相互間의 配合技術의 向上과 國產 合成고무의 生産價格이 輸入價格水準을 넘지 않도록 製造技術의 高度化 및 經營合理化를 通한 原價節減 등이 先行되어야 할 것이다.

(5) 輸入市場의 合理化

78年現在 우리나라의 天然고무에 대한 輸入市場은 말레이시아에 지나치게 偏重(約 78.8%) 되어 있으므로 우리나라의 天然고무輸入市場을 말레이시아, 인도네시아, 泰國, 싱가포르, 其他 등으로 多邊化시키는 것이 바람직하다.

最近에는 말레이시아, 인도네시아, 泰國, 스리랑카, 필리핀, 其他 등 6個國도 아시아 天然고무生産國協議會(ANRPC)를 發足 生産國內의 去來所設置, 直接去來의 推進, 生産計劃의 國際協議, 單一去來通貨의 制定, 合成고무의 急速한 膨脹에 對備하기 위한 共同努力 등을 다짐하고 있는 것이므로 앞으로는 輸入市場을 되도록이면 產地國으로 漸次 多邊化시켜 나가는 것이 좋을 것으로 생각된다.

(5) 再生고무의 活用促進

再生고무의 活용도 積極的으로 促進시켜 나가야 할 것이다.

現在 再生고무는 타이어 및 신발類 製造業에 주로 使用되고 있으나 再生타이어의 경우에는 交通事故의 直接의 原因이 될 수 있으므로 再生고무는 신발類 등 安定性있는 製品에 주로 活용하도록 하여야 할 것이며 특히 天然고무의 75%程度가 現在 活용되고 있으므로 同部門의 再生고무의 積極的 活용은 天然고무需要抑制에도 크게 寄與하게 될 것으로 보인다.

(6) 新品種合成고무의 開發促進

新品種合成고무를 새로 開發함으로써 天然고무의 需要를 抑制하며 合成고무의 輸入代替

를 期할 必要가 있다.

上述한 바와 같이 現在 우리나라에서 開發된 合成고무는 SBR과 BR뿐이므로 앞으로 現在 輸入使用하고 있는 IIR, NBR, IR, CR, 其他 등도 漸次 國產化하는 方向으로 나가는 것이 좋을 것으로 생각된다.

(7) 天然고무備蓄制度의 擴充

政府는 政府의 備蓄機能發揮와 計劃備蓄量의 適期確保뿐만 아니라 民間實需要者들의 原資材備蓄을 위해서 調達廳에 대한 備蓄資金의 增額 그리고 또 民間實需要者에 대한 備蓄金融을 擴充하여 美國 및 日本 등 先進國과 같이 2年 내지 3年 동안 使用할 수 있는 原料고무 備蓄을 위한 支援을 할 必要가 있다.

(8) 고무技術研究所의 新設

現在 우리나라에서 生産되고 있는 合成고무는 SBR과 BR뿐이며 其他 各種의 合成고무 (IIR, NBR, IR, CR 其他)는 輸入에 依存하고 있으므로 이와 같은 各種의 合成고무를 하루 速히 開發하여 國產으로 代替시키기 위해서는 특히 고무技術研究所의 新設이 要請된다.

(9) 專門輸入商의 養成

現在 天然고무의 輸入루트는 貿易商, 調達廳, 大韓고무工業協同組合, 實需要者(大企業) 등으로 輸入窓口가 多元化되어 있으나 앞으로는 天然고무에 대한 專門輸入商을 養成하며 產地國의 機關 및 業者와 長期購買契約을 締結하여 適期에 原資材를 確保할 수 있게 함과 아울러 輸入窓口를 一元化하는 方向으로 努力할 必要가 있다.