

# 79年度の 우리나라 機械工業의 動向

鄭 善 謨

〈서울大 工大 教授·工博〉

## 機 械 工 業

### 1. 概 況

過去 10年間の 70年代의 우리나라 機械工業은 重化學工業化의 政策轉換과 長期 機械工業 育成 策에 힘 입어 高度成長期를 이룩하였다.

즉, 이 期間中 需要創出 및 國產化促進 및 內外의 機械工業 育成障害要因과 惡循環을 과감히 是正하고 脆弱한 生産基盤을 強化擴充하여 技術의 開發과 蓄積에 全力을 傾注하였고 防衛産業으로서의 基盤도 어느정도 굳게 다졌다고 評價된다.

70年代의 初期에는 資源民族主義의 臺頭와 더불어 全般의 景氣 沈滯로 우리나라 機械工業도 그 영향을 받아 크게 鈍化되었다.

그러나 1973년부터 景氣가 回復되면서부터 設備投資와 生産活動이 활발히 進行되어 機械工業은 安定한 成長과 發展을 거듭하였고, 1977년부터는 未曾有의 好景氣속에서 急激하고 엄청나게 急成長하여 機械工業이 製造業 全體中の 차지하는 比重이 1972年の 10.6%에서 20.8%로 크게 向上되었다.

그러던중 70年代를 마무리짓는 1979年度에는 再次的 石油波動으로 휩쓸게 되어 石油戰爭時代로 突入하면서 부터 機械工業도 크게 危機에 처하게 되었다.

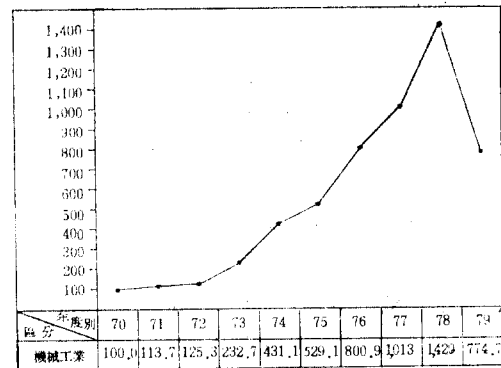
특히 下半期부터는 緊縮強化와 不況 및 經濟的 政治的 不安때문에 生産活動이 沈滯되어 그 不況의 늪에서 벗어나지 못하고 크게 沈滯되어 있

는 實情이다. 특히 重化學工業의 重複投資문제와 調整문제가 크게 물의를 일으켰다. 機械工業은 生産財生産工業으로 全産業波及 聯關效果가 크며 省에너지, 省資源의 附加價値가 높은 産業이며 技術, 勞動集約의 産業인고로 現段階에서 우리나라에 가장 알맞는 産業이라 評價된다.

選別重化學工業의 座標를 設定해야 되는 現段階에서 機械工業이야말로 于先의으로 設定되어야 될 것이다.

機械工業이 섬유工業, 建設工業정도로 水準이 올라가게 되는 날이 우리나라가 先進國 隊列에 끼는 날이며 高度産業國家로 발돋움하는 날이다. 80年代에는 機械工業을 다시 整備하고 革命的으로 育成하여야 될 宿命的인 課題가 國家政策上 重要한 위치를 점하고 있다. 여기서 다시 한번 79年度の 우리나라 機械工業을 分析 評價하면서 80年代의 機械工業의 進路를 模索해보

表 1. 機械工業生産指數推移



□ 資料

기로 한다.

1. 生産現況

機械工業指數推移를 보면 表 1에서 보는 것처럼 79년에는 70年度에 比하여 약 7.5배의 成長에 끝쳤으며 78年度에 對比하여 약  $\frac{1}{2}$ 로 減少되었다.

總評에서 言及한 바와 같이 生産活動이 鈍化된 것으로 評價된다.

表 2. 機械類需給現況 單位：百萬弗

區分	72	78	79
生産	733	9,614	7,056
輸出	194	3,384	3,921
輸入	832	5,482	6,732
總需要	1,565	15,096	17,788
內需	1,371	11,712	12,321
輸入依存度	53.2	36.3	37.8

한편 79年度 機械類需給現況을 살펴보면 表 2에서 보는 것처럼 1979年度 生産減退와 輸入增加로 機械類 自給도가 減少되었음을 보여 주고 있다.

2. 出荷 受注現況

出荷의 경우도 關聯業界의 施設投資減少로 在庫水準이 上昇하고 生産보다 더욱 不振하여 79年 下半期 平均이 前年度 下半期 平均보다 16.8%나 出荷가 減少되었다.

특히 下半期中에는 政府의 緊縮政策의 強化와 資金難에 부딪쳐 이미 注文했던 제품마저 引渡해 가기를 주저하는 실정이었다. 受注도 역시 79年 下半期부터는 急激히 줄어들어 前年度 下半期에 對比하여 24.8%의 減少率을 나타내고 있는바, 이것은 大部分 注文生産의 形態를 취하는 機械工業은 79년에 몇 차례에 걸친 國內外的인 石油波動과 資金難때문에 受注가 不振한 것으로 풀이된다.

表 3은 機械工業의 生産, 出荷, 受注의 圖表이다. 表 4, 表 5는 代表的으로 大宇重工業의 生産과 出荷現況을 표시한 것이다.

表 3. 生産, 出荷, 受注, 指數推移

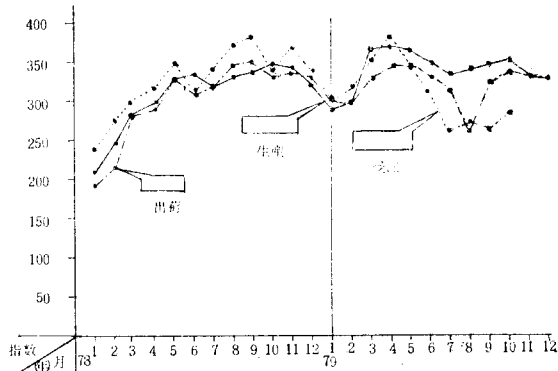


表 4. 大宇重工業의 生産業績

(金額單位：百萬원)

區分 事業別	1977		1978		1979	
	金額	증감%	金額	증감%	金額	증감%
鐵道車輛	28,802	69.3	28,205	△ 2.1	34,927	23.8
디젤엔진	36,120	285.8	64,510	78.6	79,139	22.7
産業機械	21,233	305.0	18,565	△ 12.6	16,200	△ 12.7
建設重機	—	—	18,323	—	21,468	17.2
精密機械	3,633	31.0	4,974	36.9	4,223	△ 15.1
工作機械	6,051	10,106	15,091	149.4	14,325	△ 7.1
計	95,839	196.4	149,668	56.2	170,282	13.8

※ 增減率은 前年對比 增加率임.

表 5. 大宇重工業의 出荷

(金額單位：百萬원)

區分 事業別	1977		1978		1979	
	金額	增減%	金額	增減%	金額	增減%
鐵道車輛	24,579	38.3	18,862	△ 23.2	36,482	93.4
디젤엔진	33,319	258.6	57,818	73.5	76,728	32.7
産業機械	19,267	304.0	17,516	△ 9.1	18,699	6.8
建設重機	—	—	15,663	—	22,067	40.9
精密機械	3,850	23.5	4,580	18.9	3,830	△ 16.4
工作機械	8,898	126.2	15,465	73.8	16,648	7.6
A/S事業	536	632.8	2,729	409.1	6,290	135.0
計	90,449	156.3	132,633	46.6	180,744	36.3

※ 增減率은 前年對比 增減比率임.

(1) 一般産業機械

業種別로 增減을 살펴보면 78年度에는 마이 너스의 成長을 기록했던 農業機械가 前年 對比

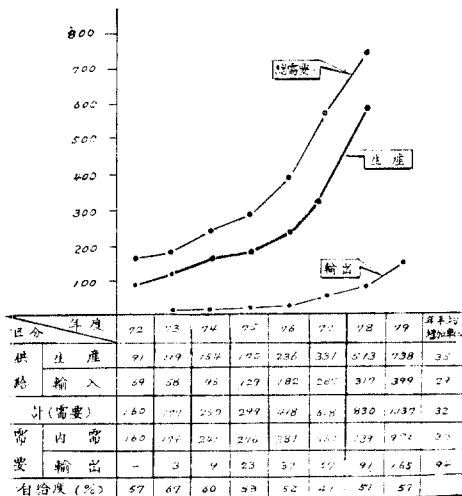
79年度の 우리나라 機械工業의 動向 □

平均 48.8%의 높은 增加率을 나타냈으며 印刷製本機械가 18.5%의 增加率을 보였으나 化學機械는 △37.4%, 冷凍機械는 △33.7%, 事務用機械는 △27.8%, 金屬工作加工機械는 △21.0%의 減少를 記錄하였다.

즉, 農業機械는 79年度에 가장 높은 成長을 이룩한 唯一한 業種으로서 78年度 平均對比하여 生産 48.8%, 出荷 39.3%, 受注 5.4%의 伸張率을 보였으며 景운기가 內需및 輸出需要에 힘입어 각 78年度の 平均對比하여 生産 88.4%, 出荷 69.3%, 受注 17.9%의 增加를 보였으며 트럭터도 각각 26%, 40.7%, 34.3%의 增加率을 보였다. 이것은 政府에서 農業機械化事業을 政策的으로 誘導하였기 때문으로 評價된다. 그러나 베어링등 機械要素 工具 및 金型 金屬加工工作機械등 78年度에는 老朽施設 改替및 施設近代化의 推進에 따라 記錄의으로 60% 以上으로 成長하였으나 79年度에는 緊縮政策의 餘波로 生産, 出荷, 受注 모두 20% 以上 減少되었고 土木建設機械, 運搬荷役機械도 20% 以上 減少되었다.

送風機, 空氣壓緊機, 펌프等 風水力機械와 化學機械, 冷凍機, 事務用機械등 대체로 生産, 出荷, 受注面에서 20~30% 정도의 減少率을 보여 주고 있다.

表 6. 電氣工業의 生産과 輸出 (單位: 百萬 \$)



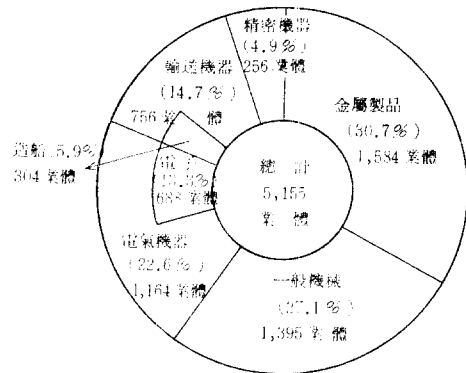
우리나라 代表的인 綜合機械工業메이커인 大宇重工業의 生産實績을 보면 그 概況을 엿볼 수 있다. 表 4은 生産實績이고 表 5는 出荷販賣實績을 표시한 것이다.

(2) 電機工業

機械工業中에서 電機工業部門만은 電源開發에 힘입어 79년도에 年平均 35%의 增加率을 보여 주어 生産活動이 아주 活潑하였다. (表 6)

重電機械는 上半期中에는 活潑한 上昇勢로 毎月 伸張하였으며 下半期에 들면서 약간 鈍化되었다고 하나 78年度 平均對比하여 生産과 出荷에서 18.2%, 27.9%의 증가를 나타냈다. 變壓器, 電動機, 배전반 차단기등 모두 生産增加를 가져왔다.

表 7. 機械工業體現況



3. 企業現況

表 7에서 보면 機械工業의 總業體는 5,155個로 集計되고 있으며 이중 登錄業體는 3,219業體로서 總業體의 약 62.5%가 登錄한 것으로 나타나고 있다.

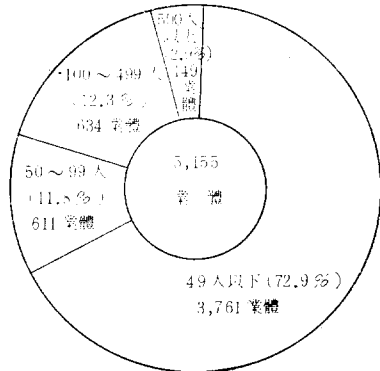
이것을 雇傭規模別로 살펴보면 表 8에서 보는 것처럼 49人 以下の 零細業體가 3,761業體로서 72.9%를 占하고 500人 以上의 大企業은 150業體로 3%에 達한다.

4. 國際收支現況

(1) 輸出現況과 展望

表 9에서 보는 바와 같이 全體 機械工業은 電子, 造船을 除外하고 1979年度에는 16億3千7百

表 8. 雇傭見莫列業體現況



萬弗을 輸出하여 78년에 對比 약 38%의 增加를 가져왔고 이 중 一般機械部門은 74%로 엄청나게 增加되었고 電氣機械, 輸送機械部門은 약 40% 增加를 가져왔다, 그리고 80年度에는 약 20% 伸張計劃을 수립하고 있다. 그러나 當初計劃 19 億4千萬弗에 對比하면 84.3% 밖에 達成 못하였다.

이 중 表 10에서 보는 바와같이 一般機械部門에서 79年度에는 78年度에 對比하여 約 95%

表 9. 輸出現況 및 展望 (單位: 百萬弗)

業 種	'78 實 績	'79		前 年 對 比 (%)	計 劃 對 比 (%)	'80年度 展 望
		計 劃	實 績			
金屬製品	466	790	588	126.1	74.4	685
一般機械	263	508	458	174.0	90.1	609
電氣機器	146	240	230	140.6	96.0	288
輸送機器	116	180	163	139.7	90.4	300
精密機器	176	222	198	112.2	89.1	277
合計 (電子造船除外)	1,168	1,940	1,637	180.0	84.3	2,159
造船	822	630	464	56.0	73.7	450
電子	1,395	1,800	1,820	130.4	101.1	2,100
總 計	3,384	4,370	3,921	115.2	89.7	4,709

- 電子, 造船 및 精密機器를 除外하고는 各業種에서 約 30% 以上 增加
- 一般機械는 74%나 急增
- 80年度 輸出은 約 20% 伸張計劃임.

增加하였으며 計劃對比도 101.1%로서 約 1% 超過達成하였다. 이것은 우리나라 機械工業도 점진적으로 國際競爭力을 갖게되어 가고 있음을 보여준 것이다.

表 10. 品目別 輸出 實績

單位: 千弗

業 種	品 名	'79계획 (A)	當 月 實 績			累 計			계획대비 E/A (%)
			'78(B)	'79(C)	전년대비 B/C (%)	'78(D)	'79(E)	전년대비 D/E (%)	
일	섬유 피혁 가공 기계	12,000	677	628	92.8	6,678	8,586	128.6	71.6
	縫 機	28,000	1,472	1,364	92.1	14,497	16,306	112.5	58.2
	식품 가공 기계	1,000	79	9	11.4	316	446	141.3	44.6
	인쇄 체 지 기계	10,000	259	1.82	70.8	3,680	2,126	57.8	21.3
	농 기 계	3,000	221	143	64.7	1,021	2,583	253.0	86.1
반	목 공 기 계	1,000	32	15	46.9	289	243	84.1	—
	운 반 하 역 기 계	40,000	10,667	1,309	12.3	16,826	27,635	164.2	24.3
	토 목 건설 광산 기계	100,000	1,386	109	7.9	1,135	17,414	257.8	69.1
기	화 학 기 계	2,000	399	2,455	665.3	2,386	6,826	601.1	17.4
	분 사 기 계	4,000	159	432	296.9	2,366	4,895	—	341.3
계	냉 동 공 조 기 계	4,000	362	3,901	1,077.9	3,448	21,102	205.2	122.4
	펌 프	5,000	525	416	79.2	5,892	5,073	891.8	527.6
	내 연 기 계	9,000	196	404	206.1	21,027	6,044	147.1	101.5
	공 작 기 계 및 기 타 정밀 기	9,000	2,232	8,718	390.6	103,430	43,435	102.6	67.2
	기 타 기 계 및 부품	199,000	25,752	31,332	121.7	—	201,117	206.6	48.3
소 계	508,000	44,386	51,457	115.9	189,745	363,834	191.7	71.6	

전기기기	전선류	70,000	5,750	4,453	77.4	34,491	44,087	127.8	63
	전구류	45,000	2,474	2,558	103.4	29,683	33,751	113.7	75
	기기소	125,007	10,481	13,246	126.4	70,582	105,812	146.9	84.5
	계	240,000	18,705	20,257	108.3	134,756	183,650	136.8	76.5
운송기기	자동차 및 부품	130,000	8,583	13,788	160.6	60,255	103,829	172.3	79.9
	자동차 및 부품	35,000	1,366	531	38.9	12,120	8,929	73.7	25.5
	철도차량 및 부품	15,000	186	1,571	812.4	9,157	7,578	82.6	50.5
	계	180,000	10,135	15,828	156.2	81,532	120,336	147.6	68.9
정밀기기	경밀기계류	42,000	4,087	5,553	135.9	29,642	36,924	133.6	87.9
	광학기계류	80,000	5,790	6,053	104.5	52,666	35,970	106.3	70.0
	시계류	100,000	7,144	7,853	109.9	60,015	69,690	116.1	69.7
	소계	220,000	17,021	19,459	114.3	140,323	162,590	115.9	73.9
	합계(전자조선제외)	1,940,000	134,186	160,221	119.4	915,624	1,316,944	143.8	67.9
조립	船舶	380,000	121,461	124,528	102.5	565,188	400,647	70.9	105.4
	상기조물	250,000	3,946	13,053	330.8	221,329	13,062	5.9	5.2
	계	630,000	125,407	137,381	109.7	786,517	413,710	52.6	65.7
전자	전자기기	1,050,000	89,286	100,982	113.1	604,165	845,986	140.0	80.6
	전자부품	750,000	52,350	62,078	118.6	477,929	643,732	134.7	85.8
	계	1,800,000	141,636	163,060	115.1	1,082,094	1,489,718	137.7	82.8
	총계	4,379,000	401,229	469,862	114.9	2,084,235	3,220,372	115.7	73.3

表 11. 大宇重工業의 輸出實績

(金額單位: 千US\$)

區分	1977		1978		1979	
	金額	增減%	金額	增減%	金額	增減%
鐵道車輛	13,910	△50.6	9,570	△31.2	60,836	535.7
디젤엔진	275,351	3.1	631,129.5	2,374	276.2	
産業機械	14,915	7.8	31,042	108.1	10,047	△67.6
建設重機	—	—	298	—	876	194.0
精密機械	1,862	14.3	1,933	3.8	2,371	22.6
工作機械	—	—	173	—	4,698	2,615.6
計	30,962	3.2	43,647	40.9	81,202	86.0

※ 增減率은 前年對比 增減比率임.

(2) 輸入

機械類 輸入은 表12에서 보는 바와 같이 過去 5年間 年平均 30.6%의 增加 추세로 나타나고 있으며 79年度에 輸入依存度가 37.8%로서 가장 낮아 自給度가 현저히 向上하였다고 評價된다.

그러나 機械類 輸入國別로 살펴보면 表13에서와 같다.

한편 機械類 國別 輸入을 살펴보면 79年 1月

表 12. 機械類輸入現況

區分	年度	75	76	77	78	79	平均增加率
輸入額		2,066	3,679	3,309	5,489	6,732	30.6
輸入依存度(%)		54.8	50	45.1	46.5	37.8	46.8
%自給(%)		45.2	50	54.9	53.5	92.2	53.2

부터 8월까지 對日 기계류 輸入은 모두 22億弗로 全體 기계류 輸入의 51%를 占하고 있으며

表 13. 機械類 國別輸入現況

國別	年度	78.1~8月%	79.1~8月%	증가율 %
일본		1,885 (64.7)	2,217 (51.0)	17.5
미국		509 (17.5)	508 (19.9)	70.5
서독		166 (5.8)	425 (9.8)	152.0
영국		70 (2.4)	225 (5.2)	219.3
불란서		83 (2.8)	176 (4.0)	112.1
總輸入量		2,915 (100)	4,347 (100)	49.1

□ 資 料

78年 同期는 18億8千5百萬弗로서 64.7%에 比하  
면 對日 依存度가 13.7%나 줄어든 것이 된다.  
反面 쿠라파產 기계류의 輸入이 激增하고, 英國  
기계류 輸入은 78年 같은 기간에 比하여 2.2倍,  
西獨의 것은 1.5倍로 增加되었으며 對美기계류  
輸入도 78年 같은 기간에 比하여 70% 以上이  
늘어났다.

5. 機械類 國產化 現況

政府는 1976年 3月 19日에 機械類 國產化戰略  
으로 標準國產化率을 制定하여 公告함과 동시에

導入機械의 事前 申告制를 주요골자로 한 導入  
機械施設 國產化推進要綱을 公告하였다. 79年  
12月 現在까지 制定된 內容은 表 14에서 보는것  
처럼 시멘트 設備을 필두로 18個 業種에 이룬  
다. 導入機械 施設國產化實績은 表 15에서 보는  
것처럼 79年 現在 383件으로서 1976년에는 25.  
5%에 지나지 않았던 것이 77년에는 31.5%, 78  
년에는 31.9%, 79 년에는 40.1%로 每年 크게  
向上되었다.

結局 國內機械工業界의 産業設備建設能力을  
크게 培養시켰다. 例를 들면, 蔚山火力은 40萬kW

表 14. 標 準 國 產 化 率

業 種	規 模	標準國產化率(%)	公 告
시멘트 에타 火力發 精油 포르말린	110萬T/年以下 암모니아 30萬/年以下 3만T/以下 23萬kW以下 10萬BPS以下 100T/月以下	54.0 以上 38.0 以下 57.0 以上 19.0 以上 51.0 以上 81.0 以上	76.3.19
포리에틸렌(고밀도) 에틸렌 合成 고무 (S, B, R) 폴리에스테르 製鐵	3.5萬T/年以下 10萬T/年以下 2.5萬T/以下 30T/日以下 290萬T/年以下	59.0 以上 38.0 以上 46.0 以上 33.0 以上 主設備 32.0以上 附帶設備 47.0以上	1977.2.7
PVC 가성소다 水力發電	3萬T/年以下 8萬T/以下 23萬T/以下 9萬kW/H以下	61.7 以上 39.0 以上 44.0 以上 73.0 以上	1977.12.30
火力發電 原子力發電 카프로락탐 시멘트 製紙	40萬kW以下 90萬kW/以下 3.3萬T/以下 200萬T/日以下 백상지 200T/日以下 관지 400T/日以下	40.7 以上 36.7 以上 37.1 以上 58.6 以上 61.9 以上 64.6 以上	1979.5.17 (火力發電 및 시멘트 設備는 調整 한 것임)

表 15. 導入機械施設國產化實績 單位：千 \$

年度別	申告件數	申告金額	國產化金額	國產化比率 (%)
1976	51	1,524,912	388,913	25.5
1977	80	1,770,660	557,254	31.5
1978	122	2,457,512	807,989	32.9
1979	140	1,401,208	561,203	40.1

와 牙山火力은 35萬kW를 國力業體가 우리 技術  
로 이미 完了하였으며 三千浦火力도 56萬kW 임  
에도 52.3%의 國產化比率로 着工하였다. 原子  
力發電도 30% 以上 國產化 可能한 것으로 評價  
된다.

6. 大單位機械綜合工場 現況

우리나라 重要 大單位 機械工業體는 表 16과 같다.

表 16. 大單位綜合機械工場

業體名	所要資金	建設期間	生産製品
現代重工業 昌原工場	336,164	76.11~	發電, 製鐵, 化學엔진 鑛山建設 運搬荷役 公害防止 등 産業設備
大宇重工業	184,200	78.2~82.12	鑛山建設, 運搬荷役 化學公害防止 등 産業設備
三星重工業	128,577	76.11~	鑛山建設, 運搬荷役 化學公害防止 등 産業設備
大韓重機	31,500	78.1~81.12	製鐵, 製鋼, 鑛山, 化學
大宇船造	219,80	73.10~8.12	運搬荷役, 公害防止 등
江原産業	29,954	77.1~81.12	産業設備
曉星重工業	70,925	78.1~	重電機, 其他重電機 設備

表 17. 大宇重工業生産能力 79.12現在

製品名	生産能力/年	製品名	生産能力/年
電動力車, 機關車	375輛	Moble Cvane	100臺
客貨車	7,500輛	旋盤	1,800臺
MAN ENGINE	72,000臺	其他工作機械	1,280臺
小型디젤엔진	30,000臺	공업용 재봉틀	280,000臺
船舶用엔진	2,000臺	鑄物, 鑄鋼, 鍛造品	26,300 \$
기계차 및 굴착기	2,800臺	各種플랜트設備	48,000 \$
블도우저 및 로우더	200臺		

表 17. 大宇重工業 施設規模

工場別	空地(坪)	建物(坪)	專門工場(個)	機械裝置(個)
管理本部	-	6,593	-	69
디젤엔진工場	79,439	23,803	5	3,957
産業機械工場	14,495	3,434	8	1,034
建設重機工場	8,351	2,591	2	245
鐵道車輛工場	122,732	17,439	7	984
精密機械工場	23,630	6,488	6	943
工作機械工場	59,078	13,888	4	1,008
計	307,725	73,536	32	8,240

大宇重工業의 施設規模와 生産能力은 表 17과 같고, 三星重工業의 施設과 生産能力現況은 表 18과 表 19에서 보는 바와 같다.

表 18. 三星重工業施設現況

(1) 建設投資 單位: 億원

工事內譯	投資計劃	投資實績		備考
		대지	금액	
土木工事	137萬坪	17萬坪	50	79.5.15
建築設備	316萬坪	2.3萬坪	128	投資財源單位
機械裝置	764點	850萬坪	214	865 億원留保
其他	69 Apt	1,400名	29	
合計	1,286		421	865

(2) 投資財源

自己資本	合計		
	內	資	外資
	100	100	
他人資本	外債	108	108
	國投金	102	102
	其他	111	111
合計		421	313
			108

(3) 機械保有現況

機種	合計	超大型	大型	一般
工作機械	59	11	27	21
加工組立機	720	6	24	690
試驗檢查運搬機	71	3	40	28
合計	850	20	91	739
金額(億원)	184	76	61	47

7. 昌原機械工業基地現況

昌原基地는 애당초 총21億弗을 투자하여 1981년까지 398萬坪의 基地를 造成하여 104個의 國際規模의 機械工場을 건설하도록 되어 있었으나, 이미 79年度까지 22.8億弗이 投入되었고 造成面積이 400萬坪을 넘어섰으며 122個工場이 完工되었거나 建設中이다.

表20은 昌原基地의 規模現況 表21은 入住現況을 表示한 것이다.

昌原機械工業基地에는 더 以上の 投資와 建設을 止揚하고 韓國各地方別로 農地아닌 野山, 海岸을 工業團地로 造成하여 그 地方의 特性을 고려하여 業種別機械類로 專門化 工場을 建設하는 것이 바람직한 것으로 評價된다.

表 19. 業種別 生産能力 技術提携現況

業 種	最 大 能 力	技 術 提 携		備 考	
		會 社 名	國 名		
發 電	發 電 用 Boiler	500MW 級	FWEC	미 國	推 進 中 "
	發 原 子 力 設 備	900MW 級	FRAMATOM	佛 蘭 西	
	發 電 用 BOP 復水器脫氣器外 6種	900MW 級	FWEC 外6個社	미 國	
製 鐵	高 爐 設 備	300萬噸級	IHI	日 本	
	延 設 設 備		MESTA	미 國	
化 學	冷 却 塔	精 油 基 準 85萬BPSD級 150 萬 噸 級 150%/日級	ECODYNE	미 國	
	發 蒸 器 外 6 種		WHITING	"	
	시멘트 設 備		IHI	日 本	
產 業 機 械	製 紙 펄프 設 備	生 産 200臺	IHI	"	
	建 設 鑛 山 港 灣 運 搬 機		INTERHARY	미 國	
鐵 構 物	鐵 鋼 橋 等	生 産 8萬噸	IHI	日 本	

表 20. 昌原基地의 規模現況

工 業 用 地	工 業 地 域	6,314千坪
	準 工 業 地 域	
	合 計	151千坪
住 居 用 地	住 宅 地 域	4,178千坪
	商 業 地 域	
	合 計	537千坪
公 共 用 地 (雜地)		2,981千坪
總 面 積		14,160千坪

表 21. 昌原基地入住現況 單位：百萬圓

部 門 別	業 體 數	投 資	生 産	輸 出	雇 傭 (1,000名)
糸 材	14	257	465	141	9
要 素 部 品	14	146	171	61	9
產 業 機 械	41	1,598	2,980	1,211	44.3
精 密 機 械	5	139	182	19	4.5
電 氣	6	198	256	41	10.7
輸 送 機 械	28	345	877	299	16.7
其 他	14	75	170	69	4.1
合 計	122	2,757	5,101	1,841	98

### 8. 中小企業型 專門機械 工場現況

政府는 4次5個年 經濟開發 期間中 500개의 中小企業型 專門工場을 선정하여 集中育成하는 것

으로 되어 있는 바, 1976年에 56個업체의 지정을 시작하여 每年 70個 정도를 선정하였으며 79년까지 도합 318個의 機械工業 專門工場을 指定하여 重點의으로 育成하고 있는 現狀이다. 그러나 다소의 副作用과 反作用도 있어서 所期의 成果는 올리지 못하고 있는 形便이다.

## 2. 建議와 對策

### 1. 機械工業의 輸出産業 轉換化

우리나라는 輕工業商品의 輸出은 限界點에 到達하여 急速한 增加는 期待하기 어렵게 되었으며 機械類는 國內市場이 狹少하기 때문에 國內市場 依存의 經營을 脫皮하여 輸出産業化하지 않으면 안될 重要한 轉換期의 時點에 온 것이다.

따라서 기계류 輸出目標을 80年度에 51億弗, 86年度에 250億弗, 91年度에 600億弗로 設定하고 있으므로 輸出의 過重한 負擔을 안고 있다. 따라서 二律相反의인 立場에서 輸出産業化 問題를 調和있게 꾸며가야 되는 問題가 남아 있다.

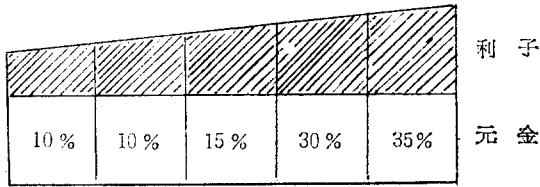
(1) 輸出 金融面에 國際競爭 與件造成

① 輸出金融 期間의 延長





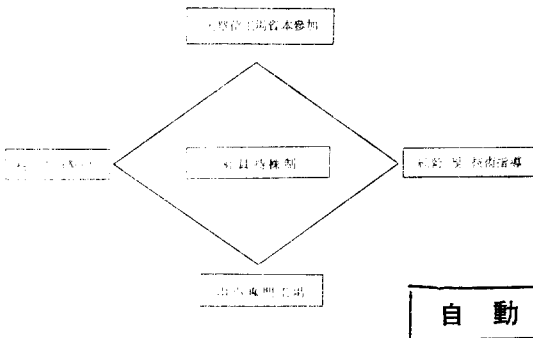
□ 資料



改善하던 初年度 30% 상환하던 것을 10%만 상환하고 最終年度에 35% 상환하게 되므로 企業이 成長하고 나서 償金이 많아지게 된다.

따라서 企業의 財務構造가 健實하게 된다.

7. 大企業과 中小企業간의 不均衡



8. 機械工業振興基金 確立

79年度에 비로서 20億원 정도가 確定되었으나 앞으로 8,000億원 정도의 振興基金設定이 要望된다.

9. 重化學工業重複 投資調整問題

過去 莫大한 投資를 하여 몇 企業이 重複投資하여 낭비가 豫期되며 重複投資를 조정할 바 있으나, 將來 事業性和 世界的인 추세 등 玆일히 專門家로 하여금 검토시켜 再調整이 要望된다. 어디까지나 民間主導型으로 解決되어야 하며 自由競爭體制가 바람직하다.

企業의 國家保護政策은 漸次的으로 止揚되어야 한다.

『1979年 12月에 評價되어 報告된 內容이며 現在와는 약간 事情이다르다는 것을 밝혀둔다.』

自 動 車 工 業

區 分		현 대		새 한		기 아		TTL		備 考
		79 12 月	79 1~12月	79 12 月	79 1~12月	79 12 月	79 1~12月	79 12 月	79 1~12月	
乘 用 車	생 산	4,396	71,744	794	18,430	1,303	22,140	6,493	112,314	
	관 매	4,104	64,732	790	18,041	1,253	21,375	6,147	104,148	
BUS	생 산	329	5,206	510	5,867	51	1,220	904	12,307	동아 14대포함
	관 매	371	5,059	514	5,821	96	1,201	991	12,091	동아 10대포함
트 렉	생 산	1,554	26,036	1,121	14,396	2,928	36,229	5,603	76,661	아시아는 기아에 포함
	관 매	1,125	25,062	831	14,270	2,227	35,364	4,183	74,696	
TTL	생 산	6,279	102,986	2,425	38,693	4,282	59,589	13,000	201,282	
	관 매	5,600	94,853	2,135	38,132	3,576	57,940	11,321	190,935	

1. 評 價

1. 概 況

우리나라 自動車工業은 1962年 5月 自動車工業保護法公布 이래 1970年代에 들어가 KD組立段階을 지나서 獨自의인 國產車製造能力을 확보하면서 量產體制를 갖추어 가게 되었다. 한편 自動

車工業의 本格的인 輸出戰略産業化를 推進하여 基盤을 구축하여 78년에는 20萬54臺의 生産能力에 1萬6,418臺을 生産하였고 79년에는 약 30萬臺의 生産能力에 201,282臺을 生産하고 그중 26,306臺을 輸出할 정도로 急成長하였다. 이와같은 急速한 우리나라 自動車工業의 發展과 그 모우 델리제이션의 浸透은 우리國民의 生活水準이 向上을 가져왔고 또 機械工業의 發達을 뒷받침해 왔으며 高度成長에 따른 多樣化된 輸送需要의

増大를 充足해왔다. 그러나 反面에 있어서 道路 등 交通關聯施設의 整備가 뒤따르지 못하여 서울을 中心으로 交通체증 現象 및 物的流通機能의 低下와 더불어 自動車の 排氣가스, 騒音등의 公害問題가 環境汚染의 큰 原因으로 되었다. 한편 79年度の 2次에 걸친 石油價引上에 의한 石油危機를 契機로 하여 國民經濟的課題로된 諸資源省에너지 問題가 自動車工業과 어떻게 調和을 이루어 나가게 되는가가 重要한 課題를 던져주고 있다. 79年 후반기부터의 油價引上 物價引上 金融緊縮 등 經濟的 不安과 自動車稅, 地下鐵公債 등 自動車負擔試說의 比重이 높아져 乘用車販賣激減되어 現代, 起亞, 새한 會社 모두 完成車가 山積되어 있는 現狀이고 自動車工業界에 큰 위기가 到來하게 되었다 그러나 이 고비를 슬기롭게 克服하고 계속 生産能力을 증강하고 自主生

産體制를 確立하여 輸出主宗産業으로 발돋움 해 나가야 된다. 여기서 79년도의 自動車工業은 分析評價하면서 내일의 우리나라 自動車工業의 進로를 模索하기로 한다.

2. 生産活動現況

(1) 生産能力

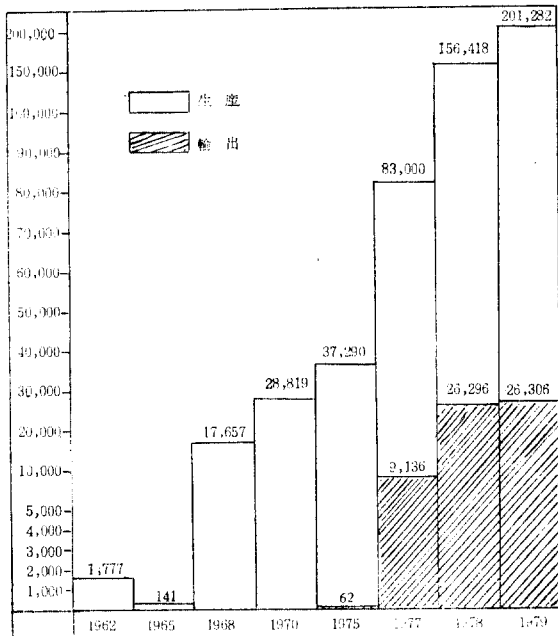
表 1에서 보는 것처럼 生産能力은 78년도는 20萬5千臺에서 79년도에는 28萬臺로 약 36.6% 증가되었고 앞으로 매년 약 24억원을 施設資金으로 投資하여 86年度에 200萬臺, 91年度에는 400萬臺의 生産能力을 갖추기로 계획되고 있는 바 79年말부터 急激한 需要冷却으로 可能한지 의심스럽다. 그러나 우리나라 自動車工業이 안고 있는 숙명적인 課題로서 期必고 달성되어야 되는 것으로 평가된다.

表 1 3社自動車生産能力和 展望

(單位: 10,000臺)

구 분	78 년 도				79 년 도				80	81	86	91
	새 한	현 대	기 아	합 계	새 한	현 대	기 아	합 계				
승 용 차	5	5.6	3.6	14.2	6.2	9.7	3.3	19.2	—	—	160	—
버스트, 렉	0.9	2.4	3.0	6.3	2.2	2.1	4.5	8.8	—	—	40	—
합 계	5.9	8.0	6.6	20.5	8.4	11.8	7.8	28	55	78	200	400

表 2. 年度別 生産 및 輸出實績



(2) 生産現況

表 2에서 보는 것처럼 77년부터 生産上昇一路을 거듭하여 왔고 현대, 새한, 기아 3社 등 自動車生産工場業體의 總生産臺數는 77년에 8萬3千臺를 生産하였고 78년에는 156,418臺를 生産하여 88.5%의 증가량을 나타냈고 79年度에는 201,282臺를 生産하여 78年度에 對比하여 약 28.6%의 生産증가를 가져 왔다.

그러나 表 3에서 보는바와 같이 高석유가와 緊縮政策에 의한 79年 下半期부터의 不황때문에 심각한 販賣不振의 늪속에 들어가서 헤어 나지 못하고 있다. 한편 79年度 3社의 自動車生産을 차량별로 分析하면 表 4에서 보는 것처럼 乘用車는 112,314臺를 生産하여 總生産臺數의 55.8%를 占하고 있다. 112,314臺중에서 現代가 71,774臺를 生産하여 약 64%를 차지하고 있으며 乘用車生産에서 首位를 占하였다. 起亞가 22,140臺를

表 3. 79年度 自動車生産과 販賣

구	분	현		새		기		합		비	고
		79 12 月	79 1~12月	79 12 月	79 1~12月	79 12 月	79 1~12月	79 12 月	79 1~12月		
승용차	생산	4,396	71,744	794	18,430	1,303	22,140	6,413	112,314		
	판매	4,104	64,332	790	18,041	1,253	21,375	21,375	104,148		
BUS	생산	329	5,206	510	5,867	51	1,220	964	12,307		동아14대포함
	판매	371	5,059	514	5,821	96	1,201	991	12,091		동아10대포함
트럭	생산	1,554	26,036	1,121	14,396	2,928	36,229	5,603	76,661		아시아는 기아에 포함
	판매	1,125	25,062	831	14,270	2,227	35,364	4,183	74,696		
합	생산	6,279	102,986	2,425	38,693	4,282	59,589	13,000	201,282		
	판매	5,600	94,853	2,135	38,137	3,576	57,940	11,321	190,935		

회	사	명	1978년		1979년	
			생산능력	생산대수	생산능력	생산대수
현	대	승용차	56,000	57,054		71,744
		버스	4,000	3,428		5,026
		트럭	20,000	21,297		26,036
		합	80,000	81,779		
새	한	승용차	50,000	12,162		18,430
		버스	3,000	3,061		5,867
		트럭	6,000	11,509		14,396
		합	59,000	26,732		
기	아	승용차	36,000	16,477		22,140
		버스	24,000	790		1,220
		트럭	22,600	30,640		36,229
		합	205,000	156,418		
총	계		344,000	264,929		201,282

생산하여 19.7%를 차지하여 2위 새한이 18,430  
대를 생산하여 16.4%를 차지하여 3위가 된다.

버스는 총 12,307대를 생산하여 이중 새한자  
동차가 5,867대를 생산하여 총생산대수의 46.7%  
를 차지하여 1위를 차지하였으며 기아는 79年度에  
처음으로 버스제작을 착수하여 2,000대 정도 생  
산하였다. 트럭은 총 76,661대를 생산하였으며,  
이중에서 起亚가 36,229대를 생산하여 會體의  
47.2%를 차지하여 1위를 생산하여 차지하여 2  
위가 되었으며 새한이 33.9%를 생산하였다. 現  
대는 승용차, 트럭은 起亚가 버스는 새한이 主

로 생산한 셈으로 된다.

(3) 自動車工業 稼働率 現況

78年度에는 自動車工場의 稼働率이 약 78.6%  
정도였던 것이 79年度에 가서는 表 5에서 보는 것  
처럼 上半期는 대체로 78年度보다 상승하였으나  
下半期에 가서 급속히 저하되어 가고 있으며 이  
상태로서 80년대를 맞이하게 되었다.

79年度의 自動車完成車輸出計劃은 5萬臺 1億  
弗로 되어 있는 바 3萬千5百臺을 輸出하여 대수  
로는 63.1%를 달성하였고 價格으로는 8,936萬  
弗를 輸出하여 計劃의 89%를 달성하였다.

(4) 자동차 생산차증 현황  
 表 6에서 보는 바와 같다.

表 5. 자동차 공장 가동율 (1979년도)

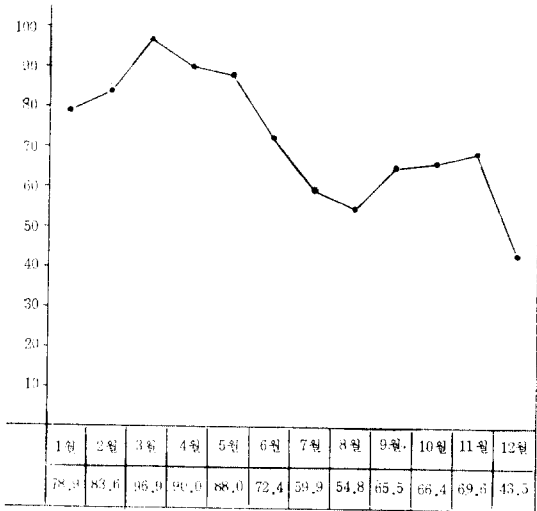


表 6. 자동차 생산 차종 현황

구분	현 대	새 한	기 아	아세아
승용차	포니 (1,300cc) 코티나 M-IV (1,600cc) 그라나다 (2,000cc)	레코드 (1,900cc) 제미니 (1,500cc)	브리사 (1,000cc) // (1,300cc) // II (1,300cc) 피아트 132 (2,000cc) 푸조 (2,700cc)	군용질
버스	미니버스 (12인승) 마이크로 (25인승) 시내버스 (45인승) 리어엔진버스 (51인승) 고속버스	라이트버스 (25인승) 시내버스 (45인승) 리어엔진버스 (51인승)		마이크로버스 (25인승) 라이트버스 (28인승) 시내버스 (45인승) 고속버스
트럭	0.5 t 1.0 t 3.0 t 9.0 t 11.0 t	0.75 t 2.5 t 8.0 t 10.5 t 11.0 t	0.5 t 0.75 t 1.4 t 2.5 t 4.5 t	군용트럭

3. 차종별 국산화 현황

表 7. 차종별 국산화율 (%)

구분	排氣量 (cc)	국산화율 (%) 79년도 기준	
새한	GEMINI	1,492	85
	RECORD	1,897	65
기아	BRISA II	1,272	95
	FIAT	1,995	62
	PEUGEOIP	2,664	20
현대	PONY	1,238	95
	CORTINA	1,593	62
	GRANADA	1,995	26

4. 자동차 및 부품 수출 현황

表 8. 자동차 및 부품 수출현황

구분	년도	1975	1976	1977	1978	1979
수출대상국(個)		43	57	62	84	81
수출품목(個)		41	66	70	80	80
수출업체(〃)		35	50	60	68	61
수출실적 (1000 \$)	합계	10,184	21,122	45,281	98,098	122,459
	부품	9,688	13,957	23,349	29,806	33,099
	대수	—	1,356	9,036	26,206	26,877
	금액	496	7,165	21,332	68,292	89,360

5. 자동차 생산 및 수출 계획과 전망

表 9. 자동차 생산과 수출 전망

(단위 : 1000臺)

구분	년도	80	81	82	83	84	85	86
생산		380	500	630	780	1,000	1,400	1,705
수출		110	160	200	260	340	560	700
수출비율 (%)		29	32	32	33	34	40	35

2. 建議 와 對策

概況에서 言及한 바와 같이 우리나라 自動車工業은 1962年以來에서 보는바와 같은 自動車工業의 惡循環이 反復되고 있다. 그러나 그동안 不振要因을 하나하나 체크하면서 除去해가고 있고 앞으로 계속 是正해 갈 것이다. 그 結果 自主生産基盤도 確立되었고 輸出戰略産業化의 基盤도 다져지게 되었다. 그러나 아직도 問題가 山積하여 있다.

6. 자동차 생산 기업 현황

表 10. 3사 투자 현황 및 생산능력 (단위: 억원)

구분	기 아			새 한			현 대			합 계		
	내 자	외 자	합	내 자	외 자	합	내 자	외 자	합	내 자	외 자	합
78년말 累計	300	252	552	279	120	399	398	634	1,032	977	1,006	1,983
79	45	64	109	242	231	473	170	114	284	457	409	866
80(계 획)	83	71	154	539	197	736	181	77	258	803	345	1,148
80-86	1,208	1,558	2,766	3,941	4,525	8,466	1,063	2,025	3,088	6,212	8,108	14,320
합 계	1,636	1,945	3,581	5,001	5,073	10,074	1,812	2,850	4,662	8,449	9,868	18,317

으로 資金壓迫을 받고 있고 .기술 및 施設投資가 가장 艱難한 이때에 企業내의 再投資 留保額 확보가 困難하다. 따라서 現在 市場自體가 制限되어 있는 需給狀況下에서는 獨과점 拘束이 解除하여 企業간의 自由 경쟁체제로 政策轉換하기를 建議한다.

〔4〕 自動車工業의 稅金負擔의 輕減策

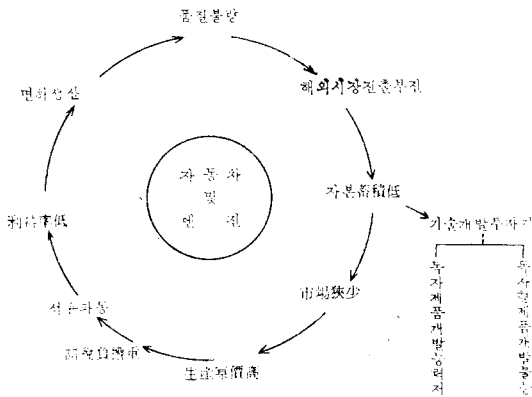
高石油價 高물가 時代에 尙상가상으로 超緊縮 金融下에서 不況이 계속되고 있는 韓國에 地下鐵公債 自動車稅引上 附加價値稅 등 여러가지 名목의 稅金負擔이 加重되어 自動車工業成長에 큰 障礙가 되고 있으므로 과감히 引下調整이 要望된다.

〔5〕 年平均稼働率低下

不況때문에 年平均稼働率이 低調하여 50~60% 선이므로 內需擴大 및 輸出多邊化開拓 등으로 稼働率을 80% 정도로 끌어올리는 문제가 있다.

〔6〕 自動車 部品業體와의 協力強化策

部品工業은 自動機母體메이커에 양질의 部品을 安定的으로 供給하는 責任을 가진 同時에 傘下에 多數의 不請企業을 포용하고 있는 中核기업群이며 雙方에 強力한 相任協力體制를 확립시키는 것이 要望된다. 部品の 規格化, 交換性의 向上에 의하여 量産化를 도모하고 보다 高度의 專用機, 量産機 등의 導入에 의하여 自動車部品の 生産性を 높여야 되고 앞으로 省資源, 高人件費, 高물가의 見地에서 補修部品에 占하는 再生産品



〔1〕 省資源에너지를 고려한 自動車 設計

버스의 경우 輕量化시키면 汽油린이 훨씬 節約된다. 또 安全性을 고려하여 自動車事故가 있을 때 損害를 最小限度로 줄일수 있도록 構造 등을 設計하고 均衡을 취하여 振動騒音 등의 公害로부터 벗어나도록 技術開發이 要望된다.

技術開發準備金制度를 마련하기를 建議한다.

〔2〕 自動車綜合性能試驗走行場建設支援策

各社마다 綜合性能試驗場을 갖추는 것은 投資 낭비이므로 政府와 自動車 3社가 共同出資하여 完成車 및 部品の 시험 및 研究開發을 하는 시험장 센터를 설립하기를 건의한다.

〔3〕 自動車の 獨寡占品目 解除

自動車가격은 76년 이래 獨과점 가격으로 묶여 있으나 현재는 人件費 136.4% 上昇 원자재 22.1% 상승, 都賣物價 58.3% 상승 金利引上 등

의 比率을 높여야 되는 마당에 再生産部品市場 成立을 추진시키는 政策도 수립되어야 된다. 한편 自動車部品の 流通合理化方案도 마련되어야 된다.

우리나라 自動車部品工業의 실태는 部品 59個 품목에 대하여 230個業體를 系列化指定한 중에서 6%인 12個業體만이 국제수준에 도달하였다고 評價되며 나머지 業體는 소재선택의 缺陷, 母企業과 部品業體사이의 協力不足, 국제수준보다 가격고가, 小量生産의 中小企業規模, 資金能力 不足등 많은 문제점이 있다.

### 〔7〕 自動車 割賦販賣제도의 確立

販賣規模의 大型化和 擴大에 따라 생산자의 自體割賦販賣는 資金調達能力上 한계가 있으며 은련은 D/C-Line 때문에 실제로 利用이 극히 制限되어 있으므로 政府가 輸送機械 割賦專擔金融會社를 設立하든지 또는 자동차회사에 民間베이스의 割賦金融會社設立을 建議한다.

### 〔8〕 自動車 輸出産業化 強力推進

79년에 1億3千萬弗을 輸出하였고 86년에는 14億弗 輸出 目標을 세우고 있다.

㉞ 安定的 內需基盤確保로 국제가격유지와 수입국의 安定規制 및 公害防止規定에 맞는 品質開發.

㉟ 수출차종의 多樣化를 도모한다.

㊱ 進出先地域에 대한 調査, 情報收集活發化

㊲ 해외투자保險제도의 擴充

㊳ 수출對象國內 現地法人 設立 및 代理店運營

### 〔9〕 原資材 需給의 圓滑化

원자재의 공동구매와 備蓄을 위하여 在庫의 適正管理支援하여 圓滑化를 위하여 원자재備蓄公團設立이 要望된다.

「1979年 12월에 評價 報告된 內容이며 現在와는 약간 다르다는 것을 양해하여 주시기를 伏望합니다.」

## 科學技術人的 信條

우리科學技術人은 科學技術의 暢達과 振興을 通하여 國家發展과 人類福祉社會가 이룩될 수 있음을 確信하고 다음과 같이 다짐한다.

- 一. 우리는 創造의 精神으로 眞理를 探究하고 技術을 革新함으로써 國家發展에 積極寄與한다.
- 一. 우리는 奉仕하는 姿勢로 科學技術 振興의 風土를 造成함으로써 國國民의 科學的 精神을 振作한다.
- 一. 우리는 높은 理想을 指向하여 自我를 確立하고 相互 協力함으로써 우리의 社會的 地位와 權益을 伸張한다.
- 一. 우리는 人間의 尊嚴性이 崇尚되고 그 價値가 保障되는 福祉社會의 具現에 獻身한다.
- 一. 우리는 科學技術을 善用함으로써 人類의 繁榮과 世界의 平和에 貢獻한다.