

세계의 自動車 産業 展望

協會 李 光 宰

ssan)가 2位로 日本産 乘用車가 압도적으로 앞서 있다.

1. 自動車生産現況

84年度 世界 自動車 總 生産量은 42,514,137 臺이며, 이 중에서 約 1/2 정도는 日本과 美國, 두 나라에서 차지하고 있다. 最近에는 日本의 自動車産業이 急成長을 이룩하여 67年에 西獨, 80년에는 美國을 각각 앞질렀으며, 生産臺數로는 85년까지 6年 연속 世界 제 1位를 유지하고 있다. 특히 70年 이후 成長의 牽引力이 된 自動車 輸出에서는 美國의 9倍, 2位인 西獨의 約 3倍로 圧倒的으로 많았으며, 貿易摩擦의 불씨가 되기도 하였다.

그러나 메이커別로는 GM이 567萬臺로 1位이고, 2位가 Toyota(343萬臺)이다. 그리고 車種別로는 Corolla(Toyota)가 1位, Sunny(Ni-

2. 自動車需要展望

世界 自動車需要의 中期的인 展望을 보면 表

世界 메이커別 自動車 生産台數

〈表 2〉 (1984) (單位: 1000台)

順位	메이커名	乘用車	트럭·버스	計
1	G M (美)	4,345	1,331	5,676
2	Toyota (日)	2,413	1,016	3,429
3	Ford (美)	1,775	1,179	2,954
4	Nissan (日)	1,846	635	2,481
5	Renault (프)	1,429	215	1,644
6	Chrysler (美)	1,248	216	1,464
7	Fiat (伊)	1,208	126	1,334
8	V W (西獨)	1,203	76	1,279
9	Mazda (日)	764	369	1,133
10	Mitsubishi (日)	548	547	1,095
11	Honda (日)	844	145	989
12	G M (캐)	546	274	820
13	Peugeot (프)	737	81	818
14	Opel (西獨)	776	19	795
15	Suzuki (日)	164	526	690
16	Benz (西獨)	469	132	601
17	Citroen (프)	473	37	510
18	B L (英)	383	73	456
19	Isuzu (日)	88	344	432
20	Ford (英)	274	94	368

資料: 日本自動車工業會

國別 自動車 生産台數

〈表 1〉 (1984) (單位: 1000台)

順位	國名	乘用車	트럭·버스	計
1	日本	7,073	4,392	11,465
2	美國	7,773	3,151	10,924
3	西獨	3,790	255	4,045
4	프랑스	2,713	349	3,062
5	소련	1,330	875	2,205
6	캐나다	1,023	812	1,835
7	이태리	1,439	162	1,601
8	스페인	1,177	132	1,309
9	英國	908	224	1,132
10	브라질	706	158	864

3과 같다. 이 資料는 需要豫測을 하는 機關 中에서는 世界的으로 가장 權威있는 Data Resources社에서 調査한 것이다.

表 3에서 1985年~91년까지 6年間の 乘用車 需要展望을 보면, 西유럽이 年平均 1.6%씩 成長하고 美國과 日本도 1.2% 成長에 不過하여 대체로 先進國에서는 約 1%臺 정도밖에 成長되지 않는다. 그러나 아프리카·中東은 2.1%, 中南美 6%, 東유럽 3.1%의 成長으로, 開途國 및 東유럽 등의 이와같은 成長率은 當然한 것으로 볼 수 있다. 즉, 이들 地域은 車輛의 普及臺數는 적으나 伸長率은 높을 것으로 豫測되고 있다.

이와 같이 先進國과 開途國 사이에 나타나는 自動車需要成長率의 差異는 어떠한 機關에서 豫測한다 하여도 거의 같은 結果가 나올 것이다. 先進國에 대해서는 2000년까지를 推定한다해도 대체로 需要豫測은 年平均 1%臺의 成長에 不過할 것이라고 한다. 한편 開途國, 특히 東南아시아, 中南美, 東유럽 등의 需要豫測은 比較的 높아서, 대략 3%~5%정도의 需要增加를 豫測할 수 있다.

世界全体的 需要豫測은 어느 정도가 될지 모르지만, 先進國에서는 需要增加率은 1%臺 정도로 낮으나 絶對需要量, 즉 需要增加臺數로는 開途發上國보다 월등히 많을 것이다. 다시 말하면 市場이 크기 때문에 伸長率은 낮다하여도 增

加臺數는 많다는 것이므로 어쨌든 需要增加에서는 先進國에 依存되어 있다고 볼 수 있다. 그러나 앞으로의 將來性을 두고 본다면 開途國의 需要增加를 고려하지 않을 수 없다.

乘用車의 生産臺數를 보아도 대체로 같은 傾向이 나타나고 있다. 즉, 1985~91年사이의 年平均 生産增加率을 보면, 西유럽이 1.7% 增加하고, 北美은 마이너스 成長을 하고 있는 한편, 需要에서는 美國이 1.2%정도 成長되므로 결국 本調査에서는 輸入이 늘어날 것으로 豫測하고 있는 것 같다. 한편 日本의 경우를 보면 生産이 1.1%增加이므로 需要增加率(1.2%)과 거의 걸맞은 상태이다.

따라서 需要가 만일 그 以上으로 늘어날 경우에는 그것은 現地生産을 늘려서 충당하게 된다고 보아, 이와같은 패턴이 될 것으로 豫測한 것 같다.

3. 世界 自動車産業 및 市場의 變遷

世界 自動車需要 및 生産을 이와같이 豫測함과 同時에, 過去 100年間の 世界 自動車産業과 市場의 發展相을 정리해보면 表 4와 같다.

世界の 自動車産業이 시작된 이후의 歷史를 크게 4期로 區分하고 있다. 제1期은 1902年~1920年代로서, T型 Ford의 大量生産 시스템이었으며, 그후 美國에서는 標準化된 大量生産

〈表 3〉 世界 地域別 乘用車 및 트럭·버스 需要豫測

(單位: 1000)

		1985	1986	1991	年平均增減率(%)		
					86/85	87/86	91/85
乘用車	西 歐	10,612	10,990	11,651	3.6	-0.1	1.6
	美 國	11,026	10,903	11,870	-1.1	3.4	1.2
	日 本	3,104	3,168	3,326	2.1	0.2	1.2
	아 시 아·大 洋 洲	1,189	1,257	1,502	5.7	1.1	4.0
	아 프 리 카·中 東	1,198	1,166	1,354	-2.7	-0.6	2.1
	中 南 美	1,416	1,404	2,011	-0.8	5.1	6.0
	東 歐	2,176	2,206	2,609	1.4	1.6	3.1
트럭	西 歐	1,217	1,249	1,340	2.6	-0.3	1.6
	美 國	4,520	4,780	5,030	5.8	3.6	1.8

資料: Data Resources社

商品으로 生産이 시작되었고, 市場도 美國이 急伸長한 期間이다.

다음에 제 2期은 1950年代~1960年代인데, 自動車産業이 유럽을 中心으로 發展한 期間이다. 유럽市場은 美國과 달라서 國家에 따라 比較的 差異는 있으나, 그 중에서도 單純한 大量生産보다는 製品을 差別化하면서 自動車産業이 發展해온 것이다.

그러나 제 3期인 60年代 後半에서 70年代까지는 日本의 挑戰, 즉 “Japanese challenge”라고 할 수 있는 期間이다. 日本의 挑戰이라고 한 것은, 日本이 世界에 登場하여 世界的 市場과 生産 시스템을 교란시켰다고 各國의 企業이나 自動車關係者들이 認識하고 있기 때문이다. 즉, 日本은 지금까지의 既存의 西유럽 生産 시스템을 根本적으로 뒤집어 엮을 정도의 生産 시스

템을 가지고 登場했다는 것이다.

그러면 앞으로의 自動車産業展望에 대해서는 어떻게 볼 것인가, 이 점에 대해서는 다음과 같은 두가지 方向으로 豫測하고 있다. 첫째, 앞으로는 自動車生産의 中心地가 低賃金地域인 韓國, 멕시코 등의 新興工業國으로 移轉되지 않을까 하는 것이고, 둘째로는 多様な 시스템으로 多數의 國家가 參加하게 되는 시스템으로 變遷되지 않을까 하는 것이다.

이것을 自動車 生産·需要의 地域別構成比(表 5)로 分析해 볼때, 즉 世界的 自動車生産을 美國, 日本, 유럽 4大國, 其他世界 등 4個地域으로 나누어볼 때, 이 중에서 과연 어느 地域이 優勢할 것이냐 하는 것이다. 따라서 첫째 경우에는 表 5에서 「其他」가 크게 浮上하게 된다는 것이고 둘째 경우에는 오히려 4個地域이

世界 自動車 産業의 4大 轉換 期

〈表 4〉

轉換期	期 間	生産技術 또는 製品技術의 革新	市場이 急成長한 地域	世界自動車産業을 主 導하는 國家 또는 地域
제 1期	1902年~ 1920年代	標準화된 製品, 大量生産 시스템	美 國	美 國
제 2期	1950年代~ 1960年代	製品의 差別化, 製品技術의 重視	유 럽	유 럽
제 3期	1960年代末~ 1970年代	生産組織의 新시스템을 形成 「Just in Time」, TQC 및 企業그룹	日 本	日 本
제 4期	1980年末~ 1990年代	低要素費用立地에서의 集中生産	韓國, 멕시코, 브라질 등의 開發途上國	?
		또는 Flexible 生産 시스템의 廣範한 導入, 「協力的인 競爭」의 新方式	多數?	無? 多數? 全部?

資料: MIT 리포트 「자동차의 將來」

(コム報知新聞, 86.7.7)

自動車 生産 및 需要의 地域別構成比

〈表 5〉

(%)

	1960		1970		1980		1985 (84)	
	生産	需要	生産	需要	生産	需要	生産	需要
美 國	47.9	45.6	27.8	34.1	20.5	30.5	25.9	36.6
유럽 4大國	35.7	20.1	35.4	22.1	26.1	21.9	23.0	21.0
日 本	2.9	2.5	17.7	13.8	28.3	13.3	27.2	13.7
其 他	13.5	31.8	19.1	30.0	25.2	34.3	23.9	28.7

均衡된 형이 아니고, 多様な 형으로 均衡을 維持하게 된다는 것이다. 그러나 어쨌든 自動車 産業이란 先進國에서는 基幹産業이고, 開發途 上國에서는 魅力있는 産業, 즉 外貨稼得産業이 라는 점에서 政策的으로 配慮되는 産業이므로 무엇보다도 政策的인 影響을 크게 받는 産業이 라고 볼 수 있다.

4. 多様化되는 世界自動車産業

(1) 需要의 多様化

끝으로 自動車産業의 展望에 대해서 간단히 살펴보면, 첫째로 先進國의 需要伸長은 安定化 되어가고 있으나, 그 内容은 多様하다고 볼 수 있다. 需要의 多様化에 있어서는 自動車의 安全性, 操縱安定性 또는 經濟性 및 快適性 등 自動車가 가져야 할 概念이 여러가지 있으나 이들 중에서 대체로 어떤 점이 伸長되어가느냐 하는 것이다.

예로서 재미나는 이야기를 하나 들어보기로 한다(約 1年前 日本經濟新聞의 하이테크 情報欄에서): 自動車 使用者에게 “理想的인 車로는 어떠한 車를 願하는가”라고 물었더니 “어떠한 일이 있더라도 安全한 車, 부딪치든 어쨌든 絶對로 安全한 車”를 갖고 싶다고 答한 사람이 제일 많았으며, 두번째로는 “車周囲를 한 눈으로 잘 볼 수 있는 車”라고 하였다. 따라서 앞으로는 아마 各양각색의 車들이 開發될 것으로 보이며, 또 이러한 面에서 볼때에는 需要가 多様해짐에 따라 使用者들의 要求를 만족시킬 수 있는 메이커만이 살아남을 수 있을 것으로 생각되므로 單純히 製品을 갖춘 綜合 메이커가 아니더라도 살아남을 수 있는 可能性은 있다는 것이다. 그리고 이와같이 살아남기 위한 背景은 오직 製品技術과 生産技術이라고 할 수 있으므로 最新 컴퓨터(CAD/CAM 또는 FMS 등)를 利用한 技術이 점점 더 發展해 간다는 것이 제2의 展望이다.

제3 展望은 相互提携하여 弱點을 補完해가면서 長點을 求해나가는 움직임이 展開된다는 것이다. 世界 主要 自動車 메이커들의 資本提携

關係(p. 48)를 보아도 알 수 있듯이 最近에는 계속해서 새로운 企業間的 結合이 많이 報道되고 있다. 從來의 系列을 超越해가면서 새로운 提携關係를 맺고 있는 傾向이 뚜렷하게 나타나고 있어 業界의 살아남기 위한 多様な 連結이 形成되어가고 있음을 알 수 있다.

제4 展望은 앞에서 說明한 바와 같이 新興工業國家들의 發展을 豫想하지 않을 수 없다. 現實的으로는 아직 크게 問題될 것이 없다고 할지라도 그렇게 輕視할 수는 없을 것이며, 오히려 이러한 新興工業國家들의 潜在力이 상당히 있지 않나 생각된다. 그러나 이들 國家는 自動車 先進國들과의 提携가 없이는 그 潜在力을 發揮하기가 매우 어려울 것이라는 것은 當然하다고 생각된다.

예컨대, 技術面에서 보더라도 新興工業國들의 各企業이 單獨으로 自動車産業을 앞으로 發展시켜 나갈 수 있을까 하는 問題는 그렇게 簡單하지는 않을 것이다. 오히려 앞으로의 發展에 있어서는 先進國과 어떠한 형태로 提携하느냐가 더욱 重要한 問題인 것 같다. 앞에서도 말한 主要自動車 메이커들의 資本提携關係(p. 48)를 보아도 알 수 있듯이, 現在 先進國, 즉 美國, 유럽, 日本 등에서도 오히려 戰略的으로 業體間에 어떠한 連結을 지우려고 努力하고 있다는 것이다.

世界 自動車産業의 제5 展望으로는 生産立地와 需要立地의 調整이라고 볼 수 있다. 基本的으로는 需要가 있는 곳에서, 그곳의 人力과 物資를 사용하여 生産하는 것이 가장 원만한 方法이기는 하나, 現實的으로는 그렇지 못하기 때문에 自由로운 貿易이 이루어지고 있는 것이다. 經濟自體에는 國境이 없으나 政治에는 國境이 있으므로 엄연히 國家들이 存在하는 限 經濟的 摩擦은 없어지지 않을 것이다.

따라서 이러한 概念差異를 解決하는 方法으로는 現地生産을 하든가, 部品の 海外調達을 하는 것 등이라고 볼 수 있다.

(2) 現地生産의 問題點

現地生産에 관하여서는 재미나는 (MIT 先生

의) 말이 있다. 日本의 自動車 메이커들은 거의 대부분 海外로 進出하여 열심히 일하고 있으며, 美國의 生産性도 올라가서 매우 좋다. 그러나 美國의 國內市場은 日本의 마케팅이 크게 展開될 수 있을 정도의 큰 需要變動을 일으킬 수 있는 市場이므로, 그러한 狀況에서 日本 企業들이 과연 잘 버티어 나갈 수 있느냐에 따라 現地生産의 將來가 좌우된다고 하였다. 分明히 앞으로 어떻게 되느냐 하는 問題는 다음에 닥칠 큰 試練을 어떻게 對處해 나가느냐에 달렸다고 볼 수 있다.

마케트를 閉鎖 당하지 않기 위하여 現地에 進出하게 되면, 그 世界最大의 마케트는 대단히 流動的이면서 큰 波動을 일으키는 마케트라는데 것을 알게 될 것이다. 1977년이 美國市場의 最高 피크였으며, 그 후 最低狀態였던 1982년까지의 5年間에는 四輪車에서 415萬臺의 市場이 없어지게 되었다. 日本의 마케트가 500萬臺 정도이므로 그 波動의 크기가 어느 정도인지 곧 알 수 있다. 乘用車에서도 78년이 피크이고 82년이 最低였는데, 여기서도 역시 319萬臺 以上の 需要變動이 일어났다.

또한 美國企業에 의한 部品の 海外調達에도 問題가 있다. 예컨대, GM의 協力會社로서 日本國內에 있는 메이커에는 大企業도 포함되어 있으나, 70餘個社나 있으며, 多數의 유대관계로 연결되어 있는데, 이러한 狀況에서도 現地生産이 과연 安定的이고도 長期的인 關係를 形成할 수 있을까 하는 것이 앞으로의 課題인 것이다. 따라서 앞으로는 中心的인 메이커의 長期的인 戰略을 한층 注目할 必要가 있다고 본다.

(ゴム報知新聞, 86.7.7)

(3) 國際提携의 動向

世界 自動車産業에서는 國際的인 企業提携와 生産의 多樣化가 活發하게 進行되고 있는데, 그것은 첫째, 新製品의 開發 및 高級화를 위한 資金規模의 增加와 所要期間(長期化) 문제로 新製品開發에 失敗할 경우에는 經營上의 危險負擔이 크기 때문이고, 둘째로는 資金 및 技術이 不足한 新興工業國들이 經濟的 波及效果가 큰

自動車工業의 育成을 적극적으로 推進하고 있기 때문이다.

80年代初까지 沈滯를 겪었던 美國自動車産業은 活발히 國內外 設備投資를 확대하여 價格競争力을 강화하는 한편, 非自動車事業으로 多邊化를 도모하는 2大戰略으로, 日本에 빼앗겼던 市場을 재탈환하려 하고 있으며, 好況을 누려왔던 日本自動車業界는 円貨強勢로 價格競争力이 急落하자 高級車種으로의 轉換, 海外生産体制 확립 등 구조적 전환을 서두르고 있다. 한편 韓國 등 新興工業國들도 美國, 日本 企業들과의 資本, 技術提携와 低賃金を 무기로 國際市場進出을 적극 推進하고 있다.

이와같이 國際的인 企業提携의 急進展으로 各國 自動車企業間의 相互依存도가 높아짐에 따라 이제까지의 先進國들의 比較優位는 長期的으로 사라지게 될 가능성이 높아지고 있는 반면에 海外로부터의 生産技術移轉能力和 自社 브랜드의 확립으로 인한 製品差別化能力이 앞으로 獨自的인 經營기반을 형성하는 데 있어 매우 중요한 역할을 하게 될 것으로 보인다.

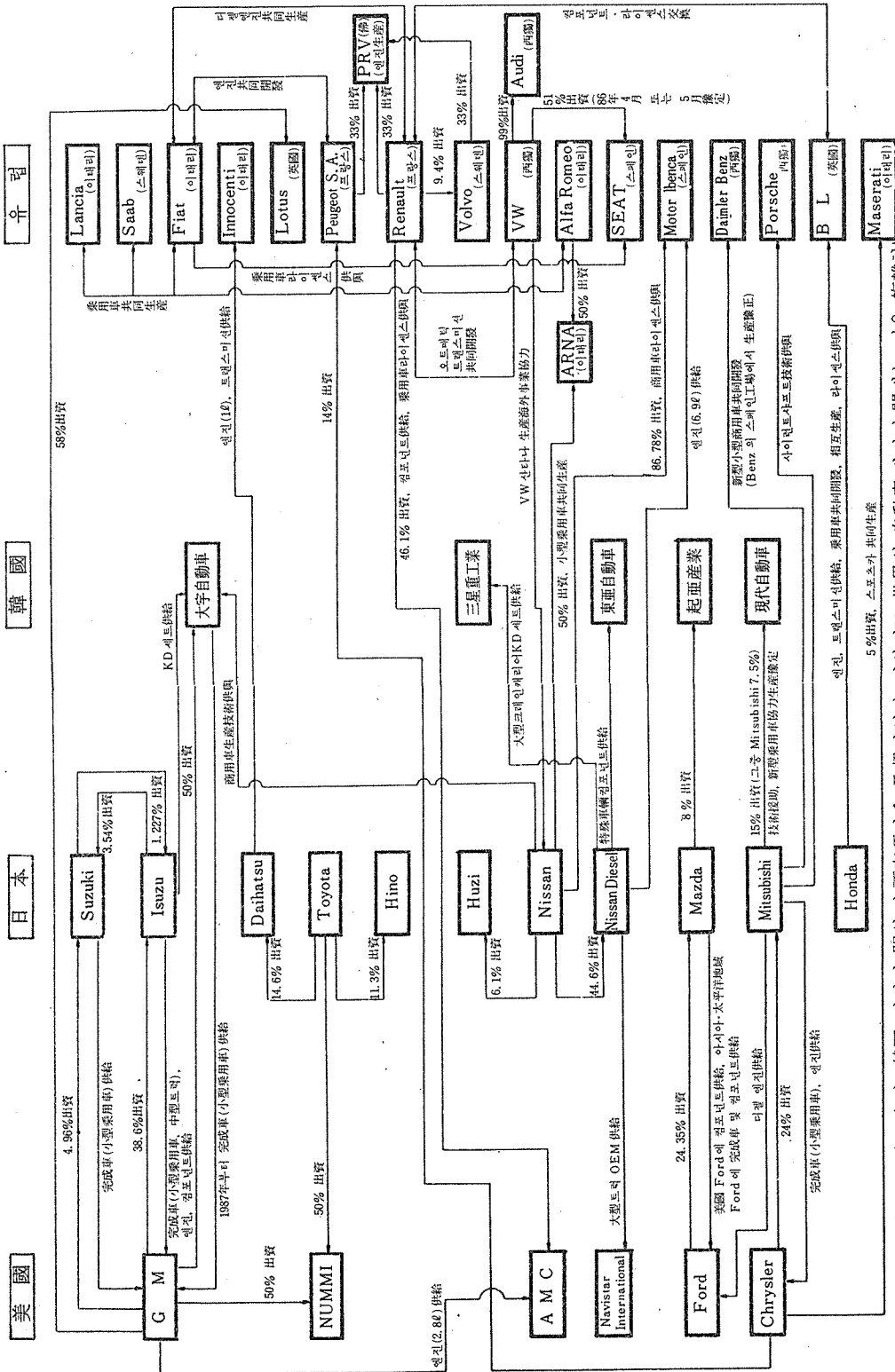
지난 79년의 제2次 石油波動을 계기로 크게 不振했던 各國의 自動車需要가 83년부터 油價下落과 世界景氣의 回復으로 活發한 伸長勢를 보이고 있는 가운데, 世界自動車産業은 80年代 전반에 構造的인 變化를 가져왔다. 즉, 國際的인 資本, 技術提携가 증가하여, 最近에는 日本企業과 美國企業 및 韓國企業, 美國企業과 韓國企業間의 提携로, 競争力의 補強과 尖端技術 등을 導入하고 있으며, 또한 美國 自動車業界에서는 自動車部門의 競争力을 높이고 있는 한편 非自動車部門으로 生産多樣化를 추진하고 있다.

自動車産業의 이와같은 構造的인 變化의 要因으로는 自動車産業이 지니는 높은 經營上의 危險과 企業間의 競争 및 經濟的인 波及效果를 들 수 있다.

첫째, 自動車는 新製品을 開發하는 데 莫大한 費用과 期間이 소요되는 한편 市場與件의 變化로 新製品販賣에 失敗할 가능성이 높다는 것이다. 最近에는 이러한 危險을 줄이고 消費者 욕구의 多樣化에 대응하기 위하여 CAD(Computer

世界自動車 메이커의 主要提携關係 (4輪車)

(1986年 3月 現在)



註：本圖에서는 美國·日本·유럽·韓國 메이커 間의 主要事項만을 取扱하였다. 이밖에도 世界의 自動車 메이커 間에는 더욱 複雜한 關係가 있으며, 國際化의 進展에 따라 그 傾向은 한층 더 深化될 것으로 豫想된다. 또 出資比率이나 提携內容은 여러가지 事情關係로 変更될 可能性도 있다. 資料：各國業界誌.

美國企業의 海外調達現況(韓·日企業)

(表 6)

	國 名	企 業	內 容
G M	日 本	Isuzu	完成車輸入(84年 2,000臺, 85年 10만臺, 最終 15만臺)
	日 本	Isuzu	컴포넌트 供給(年間 700億円)
	日 本	Suzuki	完成車輸入(84年 1만臺, 85年 4만臺, 最終 9만臺)
	日 本	Toyota	合作生産(85年 6만臺, 86年 이후 20만臺)
	韓 國	大 宇	合作生産(17만臺 중 85,000 臺를 GM으로 86年末~)
Ford	日 本	Mazda	Mazda 美國工場에서 12만臺/年 정도 供給, 88年~
	日 本	Mazda	컴포넌트 供給(美國 및 멕시코)
	日 本	Mazda	아시아·太平洋地域에 14만臺/年 정도 供給
	韓 國	起 亞	엔진, 미션을 Mazda가 供給. 12만臺/年를 87년부터 生産
Chrysler	日 本	Mitsubishi	完成車輸入(84年 9만臺, 85年 14만臺)
	日 本	Mitsubishi	Mitsubishi 自工의 美國工場에서 9만臺/年 供給
	韓 國	三星重工	部品供給(完成車도 檢討中)

資料: 西山仁, "自動車産業의 展望", 「財界觀測」, 野村總合研究所, 1986. 6.

Aided Design) 시스템, 로보트 등을 이용한 製品 및 技術開發이 적극 추진되고 있는데, 1個 會社가 이에 投入되는 막대한 資金을 부담하기에는 너무나 危險이 크기 때문에 企業提携가 자연히 활발하게 진행되는 것이며, 또 生産技術의 向上도 企業提携의 原因이 되고 있다. 예컨대, GM과 Toyota의 合作은 生産技術이 떨어지는 GM과 적은 資金負擔으로 海外生産을 늘리려는 Toyota間的 「資金」과 「技術」의 상호 融通이라고 볼 수 있는 한편, 美國企業과 韓國企業間的 提携·合作은 「低生産費」와 「販賣先과 市場」의 融通이라고 볼 수 있다.

둘째, 自動車産業은 經濟的 波及效果가 매우 크다는 것이다. 部品數가 2萬個 이상이나 된다는 事實로 보아 自動車는 各種技術의 綜合的인 産物이며, 또 生産過程이 勞動集約的이기 때문에 雇傭創出效果도 크다. 특히 最近에는 電子, 新素材 등 他産業分野와의 연관성이 높아짐에 따라 技術水準向上에 기여하는 바가 날로 커지고 있다. 이 때문에 80年代 전반의 世界的인 需要沈滯속에서도 各國은 自動車産業의 보호육성을 強化하여 온 것이다. 따라서 自動車輸出國들은 이러한 規制를 피하기 위하여 海外

直接投資로 現地生産을 늘려나갈 수 밖에 없었던 것이다. (産業經濟情報, 86. 8. 1)

〈참고〉 適時供給体制(JIT: Just-In-Time Delivery System): 이 体制은 日本의 Toyota 自動車社에 의해 完成된 技法으로서, 1臺의 自動車가 出荷될 때 한장의 카드가 販賣部에서 最終組立部署로 보내져서 自動車 1臺의 追加生産이 指示되고, 組立部署는 다시 여러 部署로 카드를 보냄으로써 1臺의 生産에 所要되는 部品 및 原資材를 要求하도록하는 방식이다. 결국 1臺의 自動車가 販賣되어야 1臺分의 部品이 下請業체들에게 發注하게 된다. 즉, 실제 出荷를 基準으로 部品 및 原資材가 工場에 반입되는 것이다. 또한 本体制에서는 下請業체들이 發注業체의 日日生産 스케줄에 따라 部품을 工程에 맞게 順序대로 적재, 生産豫定時點에 工場에 到着시키므로, 同部品은 倉庫를 거치지 않고 바로 搬送 이어에 내려져 生産工程에 投入되는 것이다.

FMS(Flexible Manufacturing System): 컴퓨터를 利用하여 工程, 部品, 組立 라인 등 生産要素를 임의로 調整할 수 있도록 함으로써 生産品目的의 시의적절한 變更, 새로운 部品の 신속한 代替 등 여건변화에 신속적으로 對應할 수 있도록 한 生産自動化 시스템.