

第5章

台湾の自動車産業育成政策と産業組織

はじめに

台湾の自動車産業は、1953年の裕隆の創立によってその歴史の幕をあけた。すでに40年の歴史を持つが、全体としては輸入代替育成の枠から脱却していない。台湾の自動車産業は、完全ノックダウン車(CKD)の生産から始まり、半ノックダウン車(SKD)の生産を経て、現在では多くの国産部品を取り付けた自動車が製造されるようになっている。部品の現地化が推進され、一部部品では優れた製造技術が蓄積され、輸入代替段階から輸出指向段階に移行し、比較優位に基づく部品の国際分業が開始されている。1986年からわずかではあるが完成車が輸出されている。

1991年現在、台湾の自動車生産能力は52万台あり、国内販売台数は39万台強と生産能力に比べ少なく、過当競争からこれまでの保護政策を継続するのは無意味となっている。自動車産業育成政策は、1980年代後半に完成車の輸入解禁、関税率の引下げ、外資規制緩和など自由化の方向に転換した。政府の基本姿勢となっている自由化政策の目的は、競争原理の導入により国際競争力を高め、輸出産業として育成することにある。「荒治療」であるため国際競争力のない企業は、完成車の輸入解禁、関税率引下げに太刀打ちできず、市場シェアを縮小させ始めている。

本章では、台湾の自動車産業育成政策が自動車産業の発展に与えた影響、

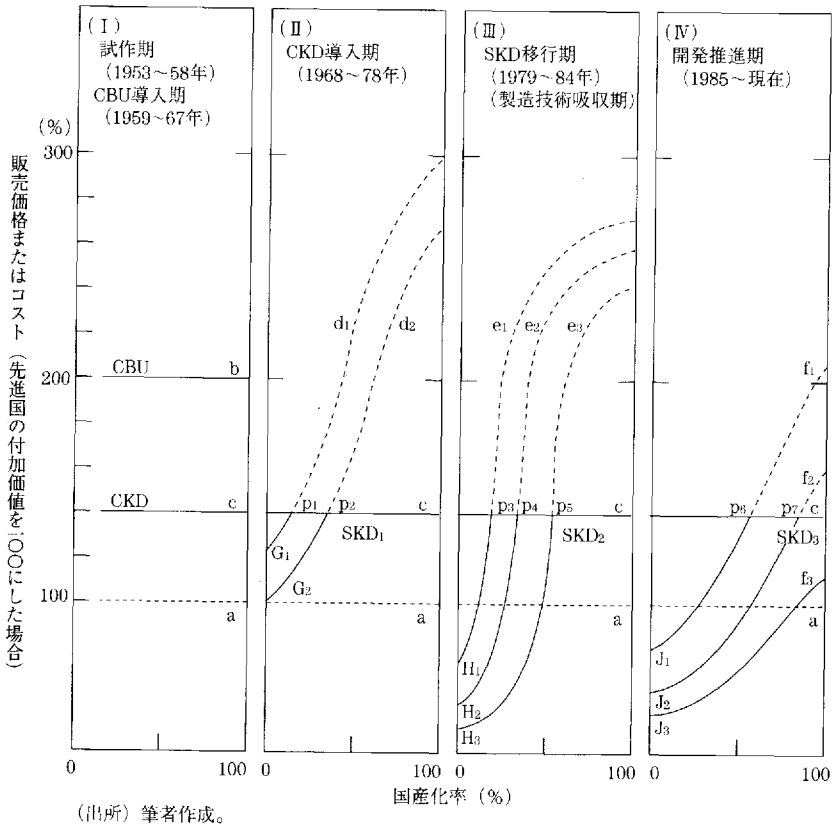
また自動車産業の産業組織の特徴について分析する。第1節で、国産化発展過程における台湾自動車産業の各時期の位置付けを行い、第2節で台湾の自動車産業の現状についてみる。第3節で自動車産業育成政策の内容とその産業組織形成への影響について考察する。結論では、産業育成政策が自動車産業の発展に果たした役割についてまとめる。

第1節 自動車産業の国産化発展過程

まず、分析の前提となる自動車産業における国産化の発展過程モデルを筆者の考えに基づいて説明する。第1図の横軸は自動車1台の国産化率を付加価値および、難易度別に示したものである。横軸の左にゆくほど低付加価値部品・難易度の易しい部品であり、右にゆくほど高付加価値部品・難易度の難しい部品である。したがって、左から右への移行は国産化率が上昇することを意味する。a 線は先進国の自動車生産費を100とすると、途上国で自動車を製造する場合の生産費を示している。

発展途上国が先進国から完成車(CBU)を輸入する場合、高い輸入関税(通常、この段階の途上国では100%以上の関税が多い)、輸送費、販売利潤などにより先進国の自動車の販売価格の約2倍となる。同図(I)のb 線はそのCBUの販売価格を示している。一方で、発展途上国では外貨の節約、工業化(技術力)の向上、地元労働力の利用を目的として自動車国産化奨励計画を作成し、CBUの輸入からCKDを選択するようになる。それが自動車国産化の第I段階である。この段階では発展途上国の自動車製造企業は自前で技術を開発するか、または先進国の自動車製造企業と技術提携を締結する。鎖国状態でない限り、発展途上国は自前で技術を開発するよりも先進国の自動車企業と技術提携を結んだ方が技術をはやく吸収できると考え、後者を選択する。CKD自動車部品の輸入関税はCBUの輸入関税よりも低い場合が多い。CBUの場合は耐久消費財、また贅沢品として見なされるが、CKDの自動車部品の

第1図 自動車産業の国産化発展過程のモデル



輸入は工業化推進の半製品と見なされるからである。CKDの場合、国により部品の輸入関税が異なるがおよそ30~40%である(C線)。同図(I)にみられるように発展途上国のCKD販売価格はCBU販売価格より低くなる。

台湾の自動車国産化第I段階は試作期(1953~58年)・CBU導入期(1959~67年)である。この時期の1957年に裕隆とアメリカのWillys Motor社とジープの技術提携により試作品が完成した。その後、1959年に裕隆が日産との技術提携によりトラックと乗用車を製造するようになった。この時期の国産化率

はわずか20～40%であった⁽¹⁾。

発展途上国の自動車国産化政策は、輸入制限、あるいは高輸入関税によって国内の自動車産業を保護し、自動車の国産化を奨励する輸入代替工業化である。発展途上国政府は自国の自動車産業が国産化の第Ⅰ段階のままでは不満であり、通常、国産化プログラムに従い、自動車製造企業に国産化率の向上を促し、国産化の第Ⅱ段階へ移行させる。 d_1 曲線は発展途上国が自動車部品をすべて国産化した(品質を無視)場合の相対的コストカーブを示している。 d_1 曲線が P_1 を超えるとSKD₁線よりもコストが高くなる理由は、先進国の場合、生産数量が大きいために規模の経済効果を発揮することができる。しかし、発展途上国の場合、生産数量が少ないため一部部品の単価が先進国より高くなる(コストペナルティ)。発展途上国の自動車製造企業は先進国の自動車製造企業との間で技術提携を締結している。発展途上国で生産される自動車部品のコストがSKD₁線以下の場合には自国の部品を使用するが、自国で製造するとコストが高い部品および高い品質信頼性を必要とする部品については、技術提携先(先進国自動車製造企業)の部品を使用するが多い。したがって、発展途上国の自動車製造企業が国産化プログラムを実施する際、最大利潤を追求する行動様式は d_1 曲線ではなく、SKD₁線よりも低い場合は d_1 曲線($G_1 - P_1$ の部分)を選び、 P_1 を超えるとむしろSKD₁線($P_1 - C$)の部分を選ぶ。国産化の拡大によって、 d_1 曲線から d_2 曲線に移行するが、この場合も同じように P_2 を超えるとSKD₁線($G_2 - P_2 - C$)になる。ただし稀ではあるが、中国の文化大革命時に「鎖国」状態で「自力更生」で自動車産業を起すような場合、コスト無視のために d_1 曲線または d_2 曲線に沿って発展することがありうる。

台湾の自動車産業の第Ⅱ段階に相当するのがCKD導入期(1968～78年)である。この時期に三富工業(1968年に富士重工と技術提携)、三陽工業(68年に本田と技術提携)、中華自動車(69年に三菱と技術提携)、六和自動車(70年にトヨタと技術提携、72年にアメリカのフォードが70%出資し福特六和に改名)の4社が自動車産業に参入した。その後、1976年に羽田機械がフランスのプジョーと技術提携して自動車市場に参入した。1970年代後半はCKDからSKDへの移

行期で座席、懸架系統、駆動系統の製造技術を導入し、国産化率も50～60%に達した。

第Ⅲ段階になると曲線の勾配が急になり、SKD₂線よりも低い部分の一部はa線よりも低くなる。それらの部品は労働集約的部品であるために途上国の比較優位、熟練、および規模の経済効果が発揮しやすいことによる。この段階では基本的には第Ⅱ段階と同じであるが、比較優位の部品が出てきたことに注目したい。 e_1 曲線、 e_2 曲線、 e_3 曲線とも P_3 点、 P_4 点、 P_5 点でSKD₂線(H_1-P_3-C 、 H_2-P_4-C 、 H_3-P_5-C)に移行する価格メカニズムが働く。実際、 e_1 曲線、 e_2 曲線、 e_3 曲線のうち、a線よりも低い部品が存在し、かつ品質・性能上において先進国の製品と大差がなければ、その部品の輸出が可能になる。したがって、この段階から発展途上国製部品が輸出されるようになる。

台湾の第Ⅲ段階に相当するのがSKD移行期(製造技術吸収期、1979～84年)である。1979年に政府は「自動車工業発展促進法」を公布した。その促進法は、年間20万台製造規模の自動車工場建設の目標を決め、トヨタと中国鋼鉄会社と共同出資で設立するように計画を立てた。しかし、技術移転、国産化率、および輸出比率などの点で難航し、1984年9月にこの計画を中止することになった。その前1980年5月に華同重車が台機とアメリカのゼネラルモーターズ(以下GM)との共同出資で設立された。しかし、台湾政府が保護政策を継続して実施しないために1982年7月にGMは華同から撤退した。1984年には日野(25.2%)とトヨタ(22%)の出資で国瑞自動車が設立された。この時期に制動系統、計器、および回転系統部品の製造技術が導入され、部品の国産化が推進された結果、国産化率は70%に達した。

第Ⅳ段階になると、部品国産化の動きにより f_1 曲線は e_3 曲線と比べてより低くなる。コストペナルティ・カーブが依然として存在しているようにもみえるが、コストペナルティ・カーブを克服できるかは、規模の経済性、部品のR&D体制と努力、経営者の姿勢(企業者精神)がその成否を左右する。それを備えた現地の自動車製造企業だけが、 J_1-P_6-C 曲線から J_2-P_7-C 曲線、 f_3 曲線へと進むことができる。しかし完成車の輸入禁止など保護主義が恒久

化した場合、第Ⅱ段階の実線 G_1-P_1-C 曲線、第Ⅲ段階の H_1-P_3-C 曲線、または第Ⅳ段階の J_1-P_6-C 曲線のままに安住し、超過利益の「甘い蜜」を享受しながらコストペナルティ・カーブの高いコストや「輸入代替工業化政策の罠」から抜け出すことができないこともありうる⁽²⁾。

台湾の自動車産業の第Ⅳ段階に相当するのが開発推進期(1985年から現在まで)である。1986年7月から福特六和と三富の自動車輸出がアメリカおよびカナダ向けに開始された。1987年10月に裕隆自動車が約20億台湾元(約100億円)を投資し、「自動車工程センター」を設立して「飛羚×101(カモシカ)」の生産を開始した。この自動車は台湾が初めて設計した車種で注目された。また1987年に台湾の8社目の自動車製造企業である大慶自動車が設立(富士重工と技術提携)され、1989年から製造が開始された。この結果、1989年の台湾の自動車製造能力は47.9万台となった。1990年から太子自動車がジープを、国産自動車が商用車の製造を開始した。1992年には慶衆自動車が参入した。国産化率は企業、および車種により異なるが、この時期の台湾の国産化率はおよそ70%であった。

第2節 台湾の自動車産業と自動車部品産業の現状

現在、台湾の自動車製造企業は裕隆、福特六和、三陽、三富、中華、羽田、国瑞、大慶、太子、国産、および慶衆(1992年に新規参入、未生産)の11社がある。自動車産業の従業者数は1991年に約2万人いる(第1表)。すでにみたように自動車製造能力は52万台あるが、販売台数は39万台強で、車種は50種を超えて規模の経済を達成することができない。

自動車各社の市場占有率は大きい順に福特六和(26.6%)、裕隆(16.9%)、中華(15.5%)、国瑞(11.4%)、三陽(9.5%)、羽田(7.2%)、大慶(5.7%)、三富(4.7%)、太子(1.8%)、国産(0.7%)である。裕隆は、1984年に市場シェアが1位であったが、シェアを次第に減少させ、1988年に福特六和に抜かれた。

第1表 自動車製造企業の概要 (1991年実績)

製造企業の名称	資本金 (100万円)	従業者数 (人)	生産能力 (台)	販売量 (台)	市場 占有率 (%)	設備 稼働率 (%)	販売 ランク (順位)
1. 福特六和自動車	519	3,100	107,000	104,752	26.6	97.9	1
2. 裕隆自動車	8,904	3,400	84,000	66,553	16.9	79.2	2
3. 中華自動車	3,685	1,988	87,000	61,040	15.5	70.2	3
4. 国瑞自動車	2,000	950	40,000	44,894	11.4	112.2	4
5. 三陽工業*	5,000	3,800	50,000	37,412	9.5	74.8	5
6. 羽田機械	3,675	2,300	40,000	28,354	7.2	70.9	6
7. 大慶自動車	1,800	600	30,000	22,447	5.7	74.8	7
8. 三富自動車	2,938	1,200	36,000	18,509	4.7	51.4	8
9. 太子自動車	1,000	1,800	24,000	7,089	1.8	29.5	9
10. 国産自動車	1,200	2,300	24,000	2,757	0.7	11.5	10
合 計	30,721	21,438	522,500	393,807	100.0	75.4	—

(出所) 中華自動車社の社内資料による。

(注) *三陽のデータには、自動二輪車の資本金などが含まれる。

市場占有率とは、全自動車販売量に占める各社の販売量の比率である。

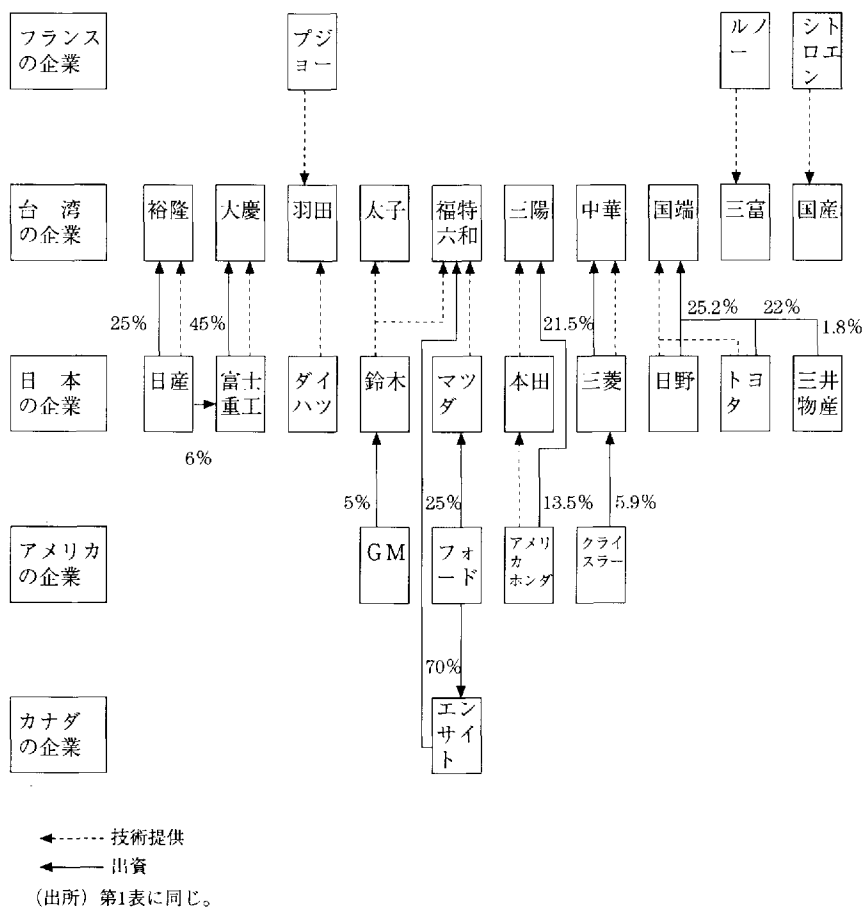
設備稼働率とは、自動車製造企業各社の生産能力に占める生産量である。

第2表 自動車産業の国際比較

主 な 項 目	台 湾	ア メ リ カ	日 本	韓 国
発展の歴史 (生産開始年)	1953	1908	1933	1962
自動車製造企業 (社)	10	13	11	6
1991年の生産量 (台)	393,806	8,805,701	13,245,432	1,497,454
輸 出 実 績 (台)	1,292	870,530	5,753,379	390,361
輸 出 比 率 (%)	0.3	9.9	43.4	26.1

(出所) 各国の自動車資料および中華自動車社の社内資料。

第2図 自動車製造企業の技術提携関係図（1992年）



設備稼働率が最も高いのが国瑞の112%，福特六和の97%と裕隆の79%であり，最も低いのが国産自動車の11.5%と太子の29.5%である。産業によって設備稼働率の採算ラインは異なるが，一般に設備稼働率が80%以上が採算ラインと言われている。国瑞，福特六和，および裕隆を除く自動車企業の稼働率が低いことが現在の台湾における自動車産業の第1の特徴であり，問題

点である。

第2の特徴は、自動車企業が主に日本企業と技術提携していることである。三富とフランスのルノー、国産とフランスのシトロエンとの技術提携を除き、8社は日本の自動車企業と技術提携、または出資関係を持っている(第2図)。自動車部品製造企業の99%の技術提携先も日本である。

第3の特徴は専ら国内市場に依存している点である(第2表)。自動車産業は規模の経済が働くため、日本、アメリカ、および韓国などの自動車製造企業は、海外市場に依存して量産している。しかし、1991年の台湾の自動車の輸出依存度はわずか0.3%と少ない。

第4の特徴は自動車産業の育成政策に安定性がないことである。それについては次節で説明する。

2000cc以下の小型輸入車の販売価格は、台湾の国産車の販売価格と差がない。このため、輸入車が台湾の自動車市場に大量に流れ込み、国産車の市場シェアが減少している(第3表)。国産乗用車の市場シェアは、1985年の87%から92年の70%に低下した。国産商用車(小型)は98%の市場シェアを持っているが、中型・大型商用車の輸入が急速に増えているため、商用車の輸入市場シェアは約20%ある。近年、自動車各社は輸入車に対抗するため国産車の品質向上と販売価格の低下に力を入れている。輸入関税をこれまでと同じに保つことで国産車は、辛うじて1991年に市場シェアを維持することができた。しかし、台湾の自動車産業は1987年以前と比べると、輸入の増加により厳しい状況にある。

次に、産業連関表を用いて自動車産業の輸入依存度と輸出依存度の変化についてみる。1981年と86年の産業連関表は、商工業センサスに基づいて作成され、部門422と部門487にそれぞれ分類されている⁽³⁾。第4表にみられるように「自動車・自動二輪車」は、1981年および86年とも輸入超過であり、輸入依存度が17.6%から18.4%へとわずかながら増加している。一方、輸出依存度は8.3%から15.8%に増加している。自動車・自動二輪車産業の輸出依存度の増加に寄与したのは部品・組立品である。部品・組立品産業の国内生

第3表 自動車市場の新車需要の推移 (1982～92年)

(台, %)

		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992*
乗 用 車									
国 産 車	販売台数	101,542	111,684	157,394	184,438	210,390	223,882	269,515	275,000
	増 加 率	1	10	41	17	14	6	20	2
	占 有 率	87	83	80	62	57	63	76	70
輸 入 車	販売台数	15,414	23,063	40,314	111,410	161,493	139,926	84,141	120,000
	増 加 率	41	50	75	176	45	△20	△35	43
	占 有 率	13	17	20	38	43	37	24	30
計	販売台数	116,956	134,747	197,708	295,848	371,883	353,808	353,656	395,000
	増 加 率	5	15	47	70	26	△5	△0.04	12
商 用 車									
国 産 小型車	販売台数	52,236	56,125	73,179	87,609	103,146	117,249	119,130	128,000
	増 加 率	0	7	30	20	18	14	2	7
	占 有 率	99.7	99	98	96	92	97	99	98
輸 入 小型車	販売台数	181	390	1,080	3,246	5,151	3,584	1,298	2,000
	増 加 率	60	115	177	201	59	△30	△64	54
	占 有 率	0.3	1	2	4	8	3	1	2
中型大型 商用車	販売台数	9,252	8,997	12,728	17,140	17,933	17,587	15,894	17,500
	増 加 率	△4	△3	41	35	5	△2	△10	10
計	販売台数	61,669	65,512	86,987	107,995	126,230	138,420	136,322	147,500
	増 加 率	△0.4	6	32	24	17	10	△2	8
合 計	販売台数	178,625	200,259	284,695	403,843	498,113	492,228	489,978	542,500
	増 加 率	3	12	42	42	23	△1	△0.5	11

(出所) 第1表に同じ。

(注) *1992年は推計値である。△はマイナス成長を示している。

第4表 産業連関表でみた自動車の輸出依存度と輸入依存度 (1981, 86年)

(単位: 100万台台湾元)

	I-O Code No.	総需要	国内生産	輸 入	輸 出	国内需要	輸入依存 度 (%)	輸出依存 度 (%)
(1981年)								
自動車と自動二輪車	73	112,432	92,627	19,805	9,336	103,096	17.62	8.30
自動車	7310	47,335	41,938	5,397	568	46,767	11.40	1.20
自動二輪車	7320	18,870	18,806	64	227	18,643	0.34	1.20
自動車ボディー	7330	2,467	2,305	162	56	2,411	6.57	2.27
シャーシ	7340	5,494	3,224	2,270	1	5,493	41.32	0.02
部品・組立品	7391	37,531	25,633	11,898	8,484	29,047	31.70	22.61
保守・修理	7395	730	721	9	1	729	1.23	0.14
(1986年)								
自動車と自動二輪車	78	149,595	122,087	27,508	23,638	125,957	18.39	15.80
自動車	07810	56,725	47,756	8,969	1,068	55,657	15.81	1.88
自動二輪車	07820	21,772	21,699	73	292	21,480	0.34	1.34
自動車ボディー	07830	4,529	4,518	11	18	4,511	0.24	0.40
シャーシ	07840	5,751	3,628	2,123	1	5,750	36.92	0.02
部品・組立品	07891	59,447	43,126	16,321	22,258	37,189	27.45	37.44
保守・修理	07895	1,371	1,360	11	1	1,370	0.80	0.07

(出所) Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, Republic of China, 1981 *Input-Output Tables, Taiwan Area, The Republic of China*, (Intermediate Inputs 422 Subsectors), Mar. 1985 および 1986 *Input-Output Tables, Taiwan Area, The Republic of China*, (Intermediate Inputs 487 Subsectors), Jan. 1990.

(注) 総需要=総供給=国内生産+輸入=輸出+国内需要によって、推計した。したがって、総需要および総供給は現資料のデータと異なっている。
台湾の1981年の産業連関表は部門422を使用、1986年の産業連関表は部門487を使用のため、I-O Code No. (産業連関表コード番号) は異なっているが、互いに対応している。

産の増加が、同部門を輸入超過から輸出超過に変えている。すなわち、部品・組立品産業の輸出依存度が22.6%から37.4%に大幅に増加し、その輸入依存度が31.7%から27.5%に減少している。自動車ボディーは輸入超過から輸出超過に変わり、輸入依存度が6.6%から0.2%に減少している。また、シャーシの輸入依存度も41.3%から36.9%に減少している。

台湾の自動車部品製造企業数は、自動車部品の種類が多いため、正確に把握することができないが、約2000社と言われている。台湾経済研究院の資料によれば車両組合に登録した自動車部品製造企業は309社あり、それらは

第5表 主要自動車部品製造企業

(単位: 1000台湾元)

	企業数 (社)	資 本 額	従業者数 (人)	1社当たり の資本額
エンジン本体部品	65	8,348,989	9,484	128,446
エンジン電気系統部品	31	1,306,200	3,920	42,135
伝動系統部品	42	2,615,648	5,307	62,277
回転系統部品	8	723,938	2,391	90,492
制動系統部品	24	684,300	2,836	28,513
車 体 部 品	114	7,034,035	16,278	61,702
懸架系統部品	12	477,900	1,584	39,825
タ イ ヤ	11	2,749,872	4,524	249,988
車体電気系統部品	96	10,712,037	44,275	111,584
一 般 部 品	38	1,834,040	3,277	48,264
合 計 (名目)	441	36,486,959	93,876	82,737
合 計 (実質)	309	27,529,956	74,320	89,094

(出所) 台湾経済研究院が台湾区車両工業同業公会の会員企業の資料に基づいて整理したものである。

OEM能力を持ち、従業者が7万4320人いる(第5表)。309社のうち車体部品企業が最も多く、114社ある⁽⁴⁾。次いで、車体電気系統の部品製造企業が多く、96社ある。エンジン本体系統の部品製造企業は65社ある。以下、企業数の多い順に伝動系統部品、一般部品、エンジン電気系統部品、制動系統部品、懸架装置系統部品などである。自動車製造企業の技術導入先が主として日本であるため、部品製造企業も日本企業と技術提携関係を結ぶ場合が多い。日本の部品製造企業がノウハウを持っているため、台湾の協力企業が部品を製造する場合も日本の協力企業からノウハウを導入している。通常、そのノウハウの導入方式は、図面の提供、品質管理水準向上への協力、日本から技師・指導員の派遣、日本での実習などである。その他には、相手の管理方式の導入、技術提携先企業から機械設備および材料・中間財の導入、または、提携先の企業から特許の使用認可などの技術導入の方式をとっている。

現在、部品製造に使う材料のうち57%は輸入に依存している。そのうち、

金属材料の銑鉄、珪素鉄、マンガン鉄、燐鉄などの原料、および加工済の鋼材、合金鉄鋼、非鉄金属のうち低炭素鋼は台湾で供給できる。鋼板、棒鋼、アルミのインゴットなどは、国内で一部、供給されている。その他の棒鋼、型鋼、高張力鋼板、ニッケル・クロム合金鋼、クロム・モリブデン合金鋼、真鍮、赤銅、錫、アルミ、鉛合金、アルミ合金などは輸入に依存している。非金属材料は樹脂、およびゴムであるが、一般のPVC、PP、PE、ABS樹脂およびPMMAなどの樹脂原料は台湾国内で供給できる。しかし、耐衝撃性、耐高熱性のPP、ABS、PMMA、およびPUなどは、国内で供給できない。またエンジン系統、伝動系統、制動系統などの部品のうち、シリンダー、油圧ポンプなどのOリング、およびパッキングに使われるゴム原料は輸入に依存している⁽⁵⁾。自動車製造に用いる鉄鋼材料は、台湾国内の自動車工程センター、中国鉄鋼公司、および民間の鋼板裁断業者がコスト低減と国内の鉄鋼材料の安定供給強化を目的に台湾の南と北の2カ所に設立した鋼板の供給センターから長期契約方式に基づいて供給されている。

これまでは台湾の自動車市場が小さいため自動車部品製造に規模の経済を達成することができなかった。一方で、台湾の自動車部品産業が得意とする部品も存在し、台湾の自動車の車種が多いただけ、部品輸出の種類も多い。近年になって台湾の電機、機械加工、ゴム・樹脂など産業の発展とともに品質も向上している。また、部品の海外アフタ・サービスも良くなり、外国でも台湾製部品(OEMを含む)を使用するようになってきている。主な輸出部品はタイヤ、排気系統の部品、冷却系統の部品、車体のプレス小物部品、シャーシ、計器などであり、それに工具類、レバーなどの一般部品である(第6表)。

台湾の輸入自動車部品は、生産規模のメリットによって価格が左右されやすい部品(台湾の方が割高の部品)および製造技術力未熟の部品である。それは、主としてエンジンと駆動系統部品であり、部品の供給元は技術提携先の外国企業、および外国企業の下請け・協力企業である。そうした輸入部品はエンジン本体、燃油系統、エンジン電気部品、キャブレター、ノズル、駆動

第6表 自動車部品の輸出入統計 (1987~90年)

(単位: 1000台湾元)

	1987		1988		1989		1990	
	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入
1. エンジン本体	724,103	1,826,671	788,566	1,883,894	649,963	2,883,875	62,364	1,446,908
2. 燃油系統	18,297	100,028	18,706	154,327	2,149	1,418,785	141,903	931,446
3. 吸排気系統	105,746	26,130	99,410	38,996	51,442	82,164	68,561	112,810
4. エンジン電気系統	81,036	738,431	128,635	1,005,742	814,403	961,724	367,954	472,516
5. 潤滑系統	3,434	48,765	7,280	6,506	7,600	16,747	55,792	27,841
6. 冷却系統	444,498	55,961	435,062	92,090	143,068	84,234	183,254	100,056
7. 駆動系統	790,821	421,438	1,016,091	412,741	167,978	4,588,874	1,002,177	4,097,262
8. 制動系統	197,733	244,521	198,100	320,814	42,805	253,449	90,878	253,449
9. 回転系統	134,928	164,071	141,886	134,236	183,126	461,156	131,394	368,505
10. 懸架系統	85,879	193,264	76,425	188,667	52,913	416,235	61,309	7,996,242
11. シャーシ	3,523	21	3,956	15,174	207	92	—	92
12. 車体電装	6,832,913	1,894,424	6,427,019	2,241,079	7,649,570	1,344,335	5,330,283	1,408,975
13. 車体系統	1,697,671	189,584	2,946,804	200,978	786,676	1,889,266	15,492,881	9,664,701
14. タイヤ	2,516,278	336,823	2,376,258	668,670	906,576	586,719	1,981,691	1,536,827
15. メーター	299,087	146,086	275,249	154,125	130,089	200,516	310,260	411,069
16. 一般部品	14,629,103	17,282,394	14,176,352	21,150,136	16,527,213	8,182,741	3,629,738	839,766
合 計	28,565,050	23,668,612	29,115,699	28,668,175	28,115,778	23,370,912	28,910,439	29,668,465

(出所) 財政部関税総局統計室『中華民国台湾地区進出貿易統計月報 (年報)』台北 各年。

財政部関税総局統計室『中華民国台湾地区出口貿易統計月報 (年報)』台北 各年。

(注) 台湾経済研究院が税関輸出入統計資料に基づいて、整理したものである。

軸、整速輪、伝動ギア、回転機構、油ポンプ、車体板金の大型プレス品、計器盤などである。

第3節 自動車産業の育成政策と産業組織

台湾の本格的な自動車産業育成は、1971年に制定された「機械電器製造工業国産化法」に始まる。この国産化法は1978年以降、総重量3.5トン以下の自動車の国産化率を70% にすること、自動車・自動車部品産業、および関連の鉄鋼・機械産業の発展を目的としていた。自動車の国産化を推進するために1974年から完成車の輸入が禁止された。国産化法の制定は完成車組立産業に多数企業の参入を促した。

しかしながら、国内市場が小さいために部品産業で規模の経済が達成されず生産コストは割高であった。また、部品製造技術が未熟で、技術導入して部品を製造してもコスト高となる場合には技術は導入されなかった(第1節のコストペナルティ・カーブの存在)。このため、70%の国産化目標達成は困難であった。その上、国産化目標を高めにしたため部品の品質の信頼性に影響した。

国産化法は期待したような成果をあげることができなかった。1977年から大型商用車と欧米製小型乗用車の輸入が解禁(日本車および小型トラックに対する輸入禁止は現在も継続されており、韓国車に対しても輸入数量割当制が実施されている)された。この輸入解禁は部品製造企業にコスト引下げ努力を促した。

1979年に国産化率の引上げ、輸出促進、および部品産業の育成を目的とした「自動車産業発展促進法」が制定された。完成車製造に規模の経済を生かし生産費を引き下げるために生産規模の拡大を目指し、大型自動車製造合弁企業の設立を計画した。政府はトヨタ自動車、および日野自動車と乗用車・商用車の合併事業の交渉を進めた。しかし、1984年に行われた国家事業ともいわれたトヨタとの合併事業交渉(乗用車年産20万台を計画した国富自動車計画)は、「自動車の輸出義務付け」、「生産開始後8年目で50%の輸出比率」、「国産部品調達率を1年目に70%、5年目以内に90%にする」、「設計、生産、管理などの技術移転を実施する」などの点で合意できず、合併生産計画は断念された。このように、計画倒れに終わったケースもあったが、1984年に合併企業として国瑞自動車が創設された。この大型自動車製造企業設立計画の失敗は、その後の台湾の自動車産業育成政策に大きな影響を与えた。

1985年に自動車産業の保護育成から自由化・競争原理の導入による国際競争力強化政策に転換した「自動車産業発展法」が制定された。新発展法は、「保護の低減と自由競争強化」の原則に基づき、「輸入関税の引下げ」と「国産化率の調整」を内容としていた。新しい発展法の要点は、(1)小型車(総重量3.5トン未満)の輸入関税を現行の65%から今後毎年引き下げ、6年目に30%とす

る、(2)部品国産化率は現行の70%を3年間維持し、3年後に50%とする、(3)乗用車輸入先の地域制限(欧米地域に限る)は継続するが、6年目に再検討する、(4)自動車工場の設置制限を緩和する、(5)外資を積極的に導入する、(6)外国技術移転を奨励するなどであった。新発展法の制定は、裕隆自動車と日産、中華自動車と三菱、台湾偉士伯と富士重工との間で外資の出資比率を増加させた。

「自動車産業発展法」(6カ年計画)の満期終了(1991年)後の1992年8月に經濟部(通産省に相当)からそれに続く「自動車産業発展戦略」が発表された(第7表)。この発展戦略は「促進的政策」と「規制的政策」が並存している⁽⁶⁾。発展戦略の目的は次の3点である。(1)国際競争力を持つ完成車および部品産業を育成し、関連産業の発展を促す。(2)完成車および重要部品の開発と製造能力を構築し、技術の自主性を促進する。(3)合理的な価格で高品質の自動車を供給し、消費者の利益を守る。

自動車産業発展戦略は、他の産業発展戦略(たとえば、航空産業)と比べると依然として保護的色彩が濃い。発展の目標は次のとおりである。(1)総生産額: 1990年の1700億台湾元(約8500億円)の59万台完成車(相当)から95年の2475億台湾元、および2000年の3600億台湾元の167万台完成車(相当)に増加する。それによって、自動車産業が国内工業の生産額に占める比率を1990年の4.4%から2000年の7%に増加させる。この期間の年平均成長率は7.8%である。(2)従業者数: 1990年の12万人から2000年の15万人に増加する。(3)従業者1人当たりの生産性: 1990年の142万台台湾元から95年の184万台台湾元および2000年の240万台台湾元に増加する。(4)R&D: 完成車および重要部品の開発と製造能力を構築する。①自己設計の新車種の比率を高め、完成車の研究開発能力を構築する。②機械と電子整合の自動車重要部品を発展させる。③完成車企業の売上額に占めるR&D支出の比率を1990年の1.5%から95年の2.7%および2000年の5%に増加する。(5)人員構造: 全従業者のうち専門技術者の比率を1990年の15%から1995年の19%および2000年の25%に増加する。同時期の研究者を全産業総人口の6.6%から9%および12%に増加する。(6)輸

第7表 「自動車産業発展戦略」による産業政策

政策の目的	発展戦略の内容
(促進的政策)	
1. 人材の育成	○経済部(省)工業局の「工業技術の人材育成訓練計画」に基づいて、自動車産業で必要とする製品開発、生産の自動化……などの技術に対し、OJTおよび転職訓練を推進する。 ○行政院労働委員会の経費で、職業訓練局協調局に所属する訓練センターが自動車技術専門人員を育成する。
2. 融資支援	○自動車およびその部品の輸出の場合、中国輸出入銀行から180日以上の輸出融資を受けることができる。
03. R&D費用の補助	○工業局の「主導的製品の開発指導弁法」および「民間事業の新製品開発奨励弁法」に基づいて、業者に完成車および自動車の重要部品の開発に資金を援助する。
4. 技術支援	○「戦略的技術指導計画」および「全面的に工業向上の企画指導計画」など業者に技術の開発を指導する。
5. 製品の設計奨励	○自ら設計した車種、シャーシおよびエンジンの自動車については、その3項目からそれぞれ3%の物品税を減少することができ、期間は4年間とする。
6. 製品情報の提供	○財団法人中心・衛星発展センターなどが台湾区車両公会に協力して、部品輸出情報システム、世界各国の自動車政策および各自動車製造企業の発展戦略を分析する。 ○自動車産業の中心・衛星系統(センター・サテライトシステム)の電子交換資料(EDI)応用システムを設け、産業界の情報応用能力を向上させる。
7. 製品戦略連盟の推進	○技術提携先製造企業の世界的販売網を使い、KD Packまたは完成車方式で自ら開発した車種や共同開発の車種を東南アジアや他の国に輸出する。
8. 製品の開発計画の推進	○經濟部が国外の専門機構に委託して、それに工業技術院などの部署および国内業者と共同して自動車のエンジン、変速機およびその技術を導入する。 ○国内自動車製造企業の協力を強化し、自動車用の電子制御システムなど重要部品および金型の共同開発を推進する。
9. 資源の整合	○国内の自動車製造企業の部品の共同化と原材料の共同購入を推進し、それによって協力製造企業が経済規模性を達成させる。 ○財団法人中心・衛星発展センターなどの部署が継続的に自動車の中心・衛星工場システムを推進させ、生産系統およびコストの合理化などの強化を全面的に指導して、自動車産業の垂直統合と水平統合の実質的な効果を促進させる。
10. 製品規格の制定	○財団法人車両研究試験センターが政府の関連機関に協力して車両法規認定制度を設ける。そして、車両業者に検査のサービスを提供する。
11. 道路の建設	○交通部(省)などの部署に協力して交通建設税を設けて、案件ごとの方式によって駐車場を建て、交通施設の改善および廃車を処理する。
(規制的政策)	
1. 関税の措置	○完成車の輸入関税税率を適時に通減することを検討する。
2. 輸入数量制限の措置	○1994年から排気量が3000cc以下の日本製小型車の輸入を禁止する。排気量が3000cc以上の日本製完成車については、条件付きで輸入を制限する。
3. 地域別の制限措置	○1993年までに現行の北米および欧州(東欧は除く)で製造した乗用車、商用車のための輸入許可措置を継続する。
4. 外国企業の国内販売計画の制限	○外国人が投資する自動車製造企業について、国内販売計画がある場合、本国人との合資のみに制限する。その技術導入計画は工業担当の部署が個別に審査する。
5. 技術出所の制限	○外国の同一技術出所の企業は国内の企業1社のみと技術提携または出資関係を結ぶことができる。
6. 国産化率の制限	○国産小型車の国産化率について、1992年から96年の期間は50%を保つことが認められる。部品の国産項目について、工業局が選定した15項目の重要項目から業者はそこから少なくとも4項目を国内で製造すること。
7. 安全と工業規格	○政府は関係機関から台湾の環境に適合する自動車の「安全」、「公害と騒音」および「燃料の消耗」など国家規格法規および認定検査規格を制定し、經濟部中央規格局がそれを国家規格に決めて実施する。

(出所)「自動車産業発展戦略」により整理したものである。何俊輝「産業政策的工具運用分析與實例探討——以我國加入GATT以後「汽車工業發展策略」之調整為例」(『工業簡訊』第23巻第1期 1993年1月)表3、表4、44～45ページ。

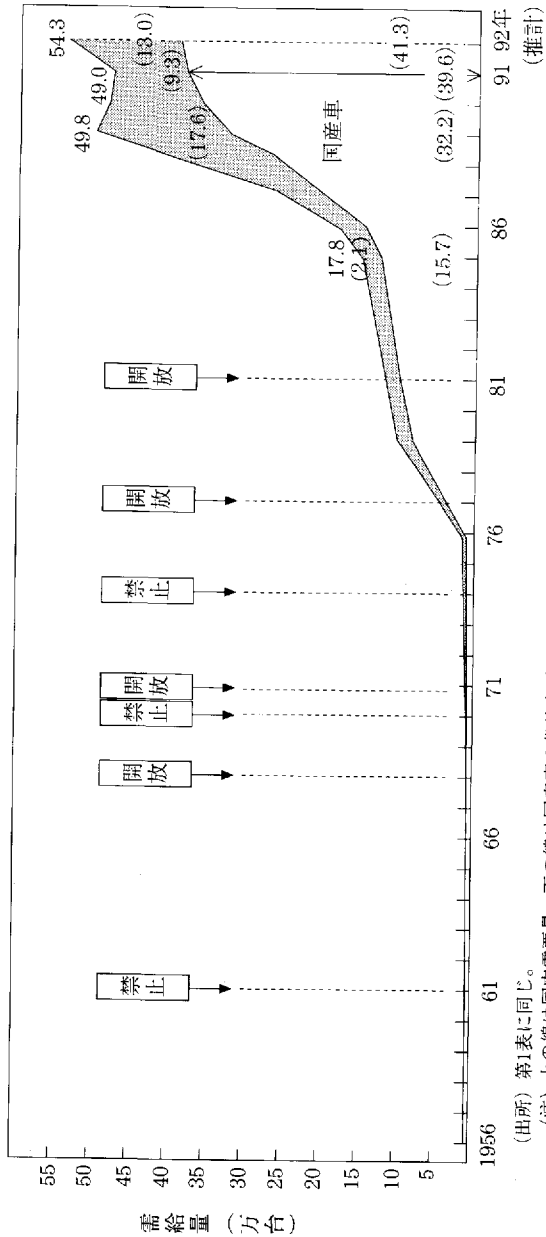
出について、①総輸出額：1990年の300億台湾元から1995年の690億台湾元および2000年の1600億台湾元に増加する。②完成車：1990年の4000台から2000年の20万台に増加する。③部品：1990年の300億台湾元(20万台完成車に相当)から1995年の600億台湾元(40万台完成車に相当)および2000年の1200億台湾元(80万台完成車に相当)に増加する。

これまでの台湾の自動車産業育成政策は、少なくとも1980年代半ばまでは保護主義的な色彩が濃かった。特に戦後、1社独占の時代が長く続き、国内の競争力強化は困難であった。その反動か、1960年代半ばから自動車製造企業が次々と参入した。この40年間、自動車輸入規制は、常に変化し、輸入車の禁止と開放が繰り返えされてきた(第3図)。一方で産業保護(輸入規制)を、他方で国産自動車と輸入車との競争(国際競争力)を念頭に置き、意図的に輸入車を入れて競争させてきた。しかし、それは国内自動車製造企業および部品製造企業が安心して投資できないという投資上の浪費を招いた。現在、自動車産業育成政策は自由化・国際化の基本原則に基づいて推進されているが、自動車製造企業が多すぎて規模の経済性を発揮できない(「市場の失敗」が存在する)と危惧されている。しかし、発想を転換すると多くの自動車製造企業があるからこそ自社の生き残りをかけて国内市場に安住するだけでなく、輸出へ向かい変貌させることができると思われる。

自動車(組立)産業の上位4社集中度⁽⁷⁾は70%と高く、自動車部品産業の集中度は、20%と低い。集中度の高い自動車製造業は概ね国内市場向け生産であり、集中度の低い自動車部品産業は製品の多くを輸出している(前掲第3, 4, 6表)。

一方、労働生産性は自動車産業の方が高い労働の資本装備率を反映して自動車部品産業より高い。自動車産業の労働の資本装備率は、自動車部品産業の2倍強である⁽⁸⁾が、労働生産性は3倍強である(第8表)。したがって、自動車部品産業は自動車産業と比べ労働集約的な製品を他企業と競争しながら生産し、輸出しているとみられる。自動車産業と自動車部品産業との間には産業組織における資本と生産の「二重構造」がみられる⁽⁹⁾。

第3図 自動車需給量の推移と完成車の輸入規制 (1956~92年)



(出所) 第1表に同じ。

(注) 上の線は国内需要量, 下の線は国産車の供給を示している。したがって, 網版部分は輸入車の供給を示している。

第8表 自動車産業における企業の経営状況 (1986年)

(単位: 100万台湾元)

	自動車製造業	自動車部品製造業	合計
1. 企業事業数 (社)	296	1,545	1,841
2. 従業者数 (人)	16,154	35,233	51,387
3. 総収入額	52,433	34,444	86,877
4. 総支出額	50,369	32,823	83,192
5. 総生産額	50,780	33,260	84,040
6. 総付加価値	15,492	9,452	24,944
7. 労務費	3,799	5,945	9,744
8. 損益 (3-4)	2,064	1,621	3,685
9. 労働生産性 (5/2)	3.14 (100.0)	0.94 (29.9)	1.64
10. 労働生産性 (6/2)	0.96 (100.0)	0.27 (28.1)	0.49
11. 付加価値率 (6/5) %	31 (100.0)	28 (90.3)	30
12. 損益率 (8/3) %	3.9 (100.0)	2.3 (59.0)	4.2
13. 労働生産性 (全製造業平均・総生産額)			1.22
労働生産性 (全製造業平均・総付加価値)			0.34
付加価値率 (全製造業平均) %			28
損益率 (全製造業平均) %			6.6
14. 労働生産性 (輸送機械製造業・総生産額)			1.48
労働生産性 (輸送機械製造業・総付加価値)			0.42
付加価値率 (輸送機械製造業) %			28
損益率 (輸送機械製造業) %			3.2

(出所) Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, *The Report on 1986 Industrial and Commercial Census Taiwan-Fukien Area, The Republic of China*, Vol. 3 Manufacturing, Taipei, 1988, pp.2, 12-13.

(注) 9~11のかっこ内の数字は自動車製造業が100%の場合、自動車部品製造業の占める割合を表す。

おわりに

台湾の自動車産業の発展過程はいくつかの時期に分けられる。(1)1968年以前は1社の独占状態が続いていた時期であり、政府が裕隆自動車1社を保護育成し、自動車の国産化育成政策を推進し輸入代替していた。他社の参入禁止、および営業車の国産車採用など保護的な色彩が強かった。しかし、自動車産業は、規模の経済が働き、また当時の台湾の1人当たりGNPは約500ドルと低い水準にあり、自動車の保有率が低い時期で保護が必要であった。1社独占の弊害をなくすため1960年代後半から多数企業の参入を許すようになった。(2)1968年以降、三富、三陽、中華、福特六和、および羽田などが

次々と自動車産業に参入した。1979年の「自動車産業発展促進法」は、外資に依存し近代的な自動車産業の発展をめざしたが、トヨタとの合弁事業交渉が、技術移転、国産部品調達率、および輸出比率などで折り合いがつかず計画中止になった。この計画中止と韓国の現代自動車のカナダ・アメリカ向け輸出が、台湾の自動車産業育成政策を方向転換させる誘因となった。(3)1985年の「自動車産業発展法」は、自動車産業育成の基本戦略を保護育成から競争原理の導入による国際競争力の強化に換えた。これに応じて1986年と87年に福特六和と三富が、小型車とジープのカナダ・アメリカ向け輸出を開始した。まだ完全に自動車産業の輸出向け生産になっていないが、それに向かって進み始めている。(4)1992年の「自動車産業発展戦略」は、85年発展法の延長上にあり、これから2000年に向かって台湾の自動車産業のビジョンを示している。

自動車の生産能力が現実の生産量を大きく超える現状では、これまでの保護政策はなんの意味も持たなくなっている。政府は自動車産業への参入を自由化し、競争力のない企業の淘汰政策を開始した。前掲第3図はこれまで繰り返し実施された輸入開放と完成車の輸入禁止政策を示している。これら政策の評価は難しいが、少なくとも1968年以前の1社独占、および1968年以降の多数企業自由参入政策が成功したとは言いがたい。特に台湾と韓国の育成政策とその成果を比較するとき、台湾の自動車産業育成政策が成功したとは言い難い。韓国は、完成車組立企業と部品製造企業は専門化あるいは系列化をとおして垂直的分業関係を強め、一国内に部品製造から完成車までのワンセット型の生産構造を構築した。一方、台湾では、部品製造企業は製品を直接、海外の補修部品市場、あるいはOEM市場に供給しており、台湾の完成車組立企業との結びつきを必ずしも強化する方向を示していない⁽¹⁰⁾。韓国は完成車輸出を主体とするが、台湾は先進国自動車製造企業、および補修部品市場に部品を供給する基地としての性格を持っているといえる⁽¹¹⁾。

自動車組立産業と自動車部品産業との産業組織を比較すると、前者は大企業で国内の市場占有率が高く、製造した自動車は主として国内市場へ販売し

ているが、後者は中小企業で市場占有率が低く、国内市場だけでなく、多くの部品を輸出している。そのような「二重構造」が鮮明である。結論として言えることは、(1)台湾政府が韓国のように完成車輸出を求める場合、これまでの荒療治でなく行政指導のもとに自動車製造企業を3～4社に集約し、(2)組立産業(大企業)と部品産業(中小企業)の有機的相互補完関係を構築し、完成車の輸入代替(国内市場依存型体質)から輸出指向に脱却することであると思われる。

〔注〕

(1) 国産化率の定義は各国で異なるが、台湾の場合は次のとおりである。

1) 乗用車の国産化率：

$$\begin{aligned}\text{国産化率} &= (\text{自動車1台の価格} - \text{部品の輸入価格}) / \text{自動車1台の価格} \\ &= 1 - (\text{部品の輸入価格} / \text{自動車1台の価格}) \\ &= (\text{国産部品の国際価格} + \text{費用}) / \text{自動車1台の国際価格}\end{aligned}$$

ただし、価格はFOB価格、費用は組立の賃金、検査、塗装および利潤を含んでいる。3.5トン以下のライトバンの費用 < 自動車1台のFOB価格 × 0.20であり、3.5トン以上の大型乗用・商用車の費用 < 自動車1台のFOB価格 × 0.15である。

2) 大型車の国産化率：

1979年に公布された「自動車産業発展促進法」の規定：「総重量が3.5トン以上の大型バス・トラックの国産化率は1000台を1ロットとする。第1ロットから第3ロットの国産化率は32%以上とし、第4ロットのそれは37%以上、第5ロットのそれは46%以上、第6ロット以降は製造の状況をみて検討の後にそれを向上させる」。この規定によると、車種を問わず、3.5トン以上の自動車の生産が1000台ごとに1ロットとしてその国産化率が規定されている。

3) 部品の国産化率：

$$\text{国産化率} = 1 - (\text{輸入のユニット・部品価格} / \text{その部品の輸入総価格})$$

ただし、この価格はFOB価格とする。

4) 重要ユニット8項目のうち2項目：

上記の1)～3)の国産化率の規定の他に、同時に次の国産化率の規定を並行して採用する。戦略的自動車部品のうち重要なユニット8項目を指定し、企業は自身の能力に応じてそのうちの1～2項目を選んで開発を進める、それを規定の国産化率に代替することができる。その重要ユニット8項目は次のものである。1) シリンダーブロックとシリンダーヘッド、2) カム軸とク

ランク軸, 3) 駆動軸と後輪軸(FR車), 前輪軸と懸架系統(FP車), 4) 駆動系統, 5) 回転系統, 6) 車体ボディのパネル, またはシャーシ, 7) キャブレターまたは噴射器, 8) ピストン, 連結棒, ピストン・ピン。

- (2) 「輸入代替工業化政策の罫」については, 伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎『産業政策の経済分析』東京大学出版会 1988年 第5章に詳しい。
- (3) Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, Republic of China, 1981 *Input-Output Tables, Taiwan Area, The Republic of China*, (Intermediate Inputs 422 Subsectors), Mar. 1985, および 1986 *Input-Output Tables, Taiwan Area, The Republic of China*, (Intermediate Inputs 487 Subsectors), Taipei, Jan. 1990。1984年と1989年の産業連関表は延長表であるため, 部門の数は最大123部門であるため「自動車と自動二輪車」の1項目しかない。
- (4) 第5表の合計欄の名目と実質の差について, 309社のうちの132社は2種類以上の系統の部品を製造することができるため表の合計に重複計算がみられる。
- (5) 扈永安「台湾, 韓国汽車零組件互補貿易之探討」(『台湾銀行季刊』第39巻第2期 1988年6月) および筆者が海外調査時に扈永安研究員(台湾経済研究院)の教示による。
- (6) 何俊輝「産業政策的工具運用分析與實例探討——以我国加入GATT以後『汽車工業發展策略』之調整為例」(『工業簡訊』第23巻第1期 1993年1月) 37~53ページ。
- (7) 周添城『台湾産業組織論』台北 二十一世紀基金会 1991年 203~253ページ。
- (8) Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, *The Report on 1981 Industrial and Commercial Census Taiwan-Fukien Area, The Republic of China*, Taipei, 1983. および *The Report on 1986 Industrial and Commercial Census Taiwan-Fukien Area, The Republic of China*, Taipei, 1988.
- (9) 隅谷三喜男・劉進慶・涂照彦『台湾の経済』東京大学出版会 1992年 第2章。同じ現象は日本の産業でも観察される。篠原三代平『産業構造論』筑摩書房 1966年 第4章と第11章。
- (10) 大場裕之「マレーシアの自動車産業政策の展開とその特徴について——韓国の経験をふまえて」(藤森英男編『アジア諸国の産業政策』アジア経済研究所 1990年) 284~289ページ。
- (11) 谷浦孝雄編『台湾の工業化: 国際加工基地の形成』アジア経済研究所 1988年。