

第11章

メキシコの電機電子産業の産業組織と国際競争力

はじめに

メキシコでラジオの生産が始まったのは1940年代末である。1950年代には白黒テレビの、60年代にはカラーテレビ、音響機器、および、公共用電話交換機が生産が開始されている。また、1980年代初めにはコンピュータの生産も開始された。政府の輸入代替育成政策に推進されて音響映像機器（ラジオ、テレビ、ステレオ等）は、少なくとも1970年代半ばには完全国産化が達成されていたようである。

しかしながら、1980年代初めの経済不況と、80年代半ばから本格化した輸入自由化は、企業の製造活動からの撤退を促し、輸入部品を組み立てるだけのSKD生産、あるいは、商業活動へ転身させた。たとえば、1981年に電機電子産業付加価値額の35%を占めていた電子機器製造業では主要な製造企業数が、1981年の31から88年に11に、従業者数は6700人から2340人に減少した⁽¹⁾。電機電子産業の他の部門においても同じような事態が生じた。

この事実は、30年以上かけて保護育成を図ってきたにもかかわらず、メキシコの電機電子産業は国際競争力をもった産業として育たなかったことを明らかにしている。本章ではメキシコの電機電子産業育成政策と、それが造り出した産業組織に焦点を当て分析する。育成政策が造り出した産業組織が、国際的な競争を意識して恒常的に革新技術を取り入れ、あるいは、生み出す

ような組織でなかったことが、育成失敗の原因として想定されるからである。なお、電機電子産業は、第2表の分類にみられるように電気機械器具、家庭用電気器具、電子機器、および、電気設備器具製造業を含むが、本章は資料の制約から特に断らない限り、主として、電子機器（音響映像機器、通信機器）製造業と、コンピュータ製造業⁽²⁾を考察の対象とする。

第1節 電機電子産業の現状

ラジオ、テレビ、音響機器、デジタル交換機、電話機、ファックス、およびマイクロ・ミニコンピュータ等が生産されている。ビデオは生産されておらず、すべて輸入に依存している。1988年の場合、メキシコの生産は、国内需要のうち、テレビ75%、テレビのブラウン管68%、カー・ラジオ38%、およびラジオ3%を充足している（第1表）。これらの数値は、輸入自由化の進展とともに低下傾向にある。白黒テレビからカラーテレビへの需要転換が進みつつあり、1988年に白黒テレビは25万台、カラーテレビは39万台生産されている⁽³⁾。通信機器製造業は、公共部門（電話公社、官庁、公営企業等）の優先的調達を主要な需要として発展してきた。通信機器の主要な需要先であった電話公社は、1990年に民営化され、現在では優先的調達もなくなっている。マイクロコンピュータは、当初、1981年にメキシコ企業（メキシコ資本過半数）による輸入代替産業として育成が開始されたが、85年に外資主導の輸出産業に転換した。このため、輸出が生産の大部分を占めている。とはいえ、外資企業に対する輸出義務と国内市場向け製品に対する国産化率規制の存在によりメキシコ企業製マイクロコンピュータは、1987年に国内需要の半分程度を充足していた。その後、1990年にコンピュータ最終製品の輸入が自由化され、輸入が増加しつつあり、メキシコ企業製品の国内市場シェアは低下しつつある。

電機電子製品の輸出は、マイクロコンピュータおよび周辺機器が圧倒的に

第1表 音響映像機器見かけ消費に占める生産シェア推移 (1981~88年) (%)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
音響映像機器	80	86	96	91	81	70	67	49
機器	84	92	99	94	85	76	74	58
半製品	87	98	99	102	105	81	68	56
その他	63	51	72	66	54	39	36	9
音響機器	71	93	101	92	85	47	41	11
機器	71	94	102	93	86	56	48	12
ラジオ	35	57	93	50	33	23	18	3
カー・ラジオ	92	92	196	99	95	95	125	38
ラジオ付録音機	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
調整機	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
録音機	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
音再生機	0	0	0	0	0	0	0	0
半製品	70	91	97	29	25	2	1	0
波長同調機	67	90	100	75	60	9	0	0
カセットデッキ	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
ターンテーブル	78	98	97	4	9	1	1	1
棒	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
音響箱	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
映像機器	90	94	99	96	89	80	76	68
機器	93	94	98	95	85	78	77	68
白黒テレビ	93	94	98	95	87	88	87	75
カラーテレビ								
ビデオ	0	0	0	0	0	0	0	0
半製品	97	100	99	105	110	89	72	68
テレビブラウン管	97	100	99	105	110	89	72	68

(出所) SECOFI, "La crisis de la industria electrónica de entretenimiento en México," México D.F., 1988, Tabla 5.

(注) 1982年から84年まで数値が大きいのは輸入規制があったため。

大きい。多国籍企業がメキシコを低賃金利用の組立基地として利用しているからである。これに電気器具・設備、および、磁気テープ・レコード盤が続く(第7表)。音響映像機器の輸出は、生産の4%程度ある^[4]。その主要なものは、ラジオ、カー・ラジオ、音再生機、ターンテーブル、テレビ、テレビのブラウン管等である。

電機電子産業向け部品製造企業は、1980年代にその3分の2が入れ替わった^[5]。経済不況と輸入自由化で音響映像機器向け部品企業が撤退し、代わりにコンピュータ、および通信機器向け部品企業が参入した。プリント基盤、ダイオード、グラスファイバー、拡声器、変圧器、ブラウン管、および抵抗器等が製造されている。

電子工業・電気通信工業会議所(Cámara Nacional de la Industria Electrónica y de Comunicaciones Eléctricas: CANIECE)の資料によれば、コンピュータ等事務用電子機器を含む電子機器製造業に属する企業は、1990年に770あり、9万8500人の従業者がいるという^[6]。この会議所には家庭用電気器具(冷蔵庫、洗濯機等)を製造している企業は属していない。

国民所得統計(1989年)によれば、電機電子産業(電子機器の他に電気機器、家庭用電気器具、および電気設備器具を含む)は、製造業GDPの4.7%およびGDPの1.1%の所得創出に貢献している。これにメキシコの国民所得統計で事務用機器の中に分類されているコンピュータを加えるならば(以下、広義の電機電子産業とする)、製造業GDPの5.6%、および、GDPの1.3%となる(第2表)。コンピュータ部門が、発展によりGDPシェアを増加させているのに対し、家庭用電気器具、および音響映像機器部門は輸入に圧され、GDPシェアを低下させているが、まだ、電機電子産業(広義)の中で42%を占める主要な部門である。ちなみに、1981年の同シェアは、50%であった。

第2表 電機電子産業部門別GDP推移* (1981~89年)

(指数)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
事務用機器 (コンピュータを含む)	100	76	55	78	107	97	124	205	242
電気機械器具									
電動機	100	87	71	78	87	80	79	87	94
産業用機器	100	89	61	64	79	70	73	82	90
家庭用電気器具	100	95	71	55	61	57	54	56	58
電子機械器具									
ラジオ・テレビ等	100	74	55	56	76	67	60	62	58
レコード・テープ	100	101	68	70	78	71	65	72	102
その他・その部品	100	87	87	100	90	88	92	116	125
電気設備器具									
蓄電池・乾電池他	100	106	83	88	95	90	94	97	120
電極管	100	86	74	94	102	88	96	98	106
その他・アクセサリ	100	90	75	89	101	86	90	95	102
合計	100	89	71	75	84	77	79	92	102
製造業GDP	100	97	90	94	100	94	97	101	108
GDP	100	99	95	99	101	97	99	100	104
電機電子産業の製造業									
GDPに占めるシェア(%)	5.9	5.5	4.7	4.7	4.9	4.8	4.8	5.4	5.6
GDPに占めるシェア(%)	1.3	1.2	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.3

(出所) INEGI, *Sistema cuenta nacionales de México*, 各年版。

(注) *1980年価格データに基づき作成。

第2節 育成政策

電機電子産業の育成政策は、手厚い保護の下での「輸入代替育成期」と貿易自由化体制下における「産業再編期」との2つの時期に区分できる。輸入代替育成期は、ラジオの生産が開始された1940年代末から貿易自由化が始

まった85年までであり、産業再編期は、1985年以降、現在までである。電機電子産業（広義）の中で明文化された育成計画があるのは、コンピュータ部門だけであり、その他の部門は、一般的な輸入代替工業化政策の枠組みの中で育成されてきた。また、それらの部門は、1980年代半ばから始まった貿易自由化、および、経済自由化政策の下においても一般的な保護削減の対象となり、コンピュータ部門だけが別個に取り扱われている。

1. 輸入代替育成政策とその成果

最終製品、および部品製造業の育成を目的として輸入事前許可制、および輸入関税が用いられてきた。また、公的機関による国産品の優先的調達、通信機器、およびコンピュータに適用され、公的機関がそれら製品の主要な需要先であった⁽⁷⁾。さらに、最終製品に国産化率が義務づけられ、部品製造業の育成が図られた。国産化率は、技術的な困難さに応じて製品別に定められた。ここでは、音響映像機器、通信機器、および、コンピュータ製造業の育成政策とその成果について考察する。

音響映像機器の生産は、1940年代末のラジオの組立生産に始まる。白黒テレビは、1950年代から、カラーテレビ、および音響機器は60年代から生産が開始されている。最終製品の国産化が目標とされ、少なくとも1970年代半ばには完全国産化が達成されていたようである⁽⁸⁾。しかしながら、最終製品の輸入代替が総花的で品目を絞った育成でなかったため、部品の生産は多品種少量生産となり、効率的ではなかった。

通信機器は、1960年代から生産が開始された。電話公社の交換機から家庭用電話機まで生産された。当初は、部品、および構成部品の供給者が皆無であった。このため、最終製品製造企業が、部品、および構成部品の製造工程にも投資し、国産化義務に対応した。この場合も、国内市場規模が小さく、規模の経済に達しないため製品は割高であった。たとえば、金属スタンピング、およびプラスチック成形加工業は、資本集約的的工程であるため生産費が

高くついた⁽⁹⁾。

電話公社が1970年代末にデジタル交換機に切り替えた。それまで使われていた電子機械交換機の国産化率は40%程度であったが、デジタル交換機の部品製造は、技術的に難しくメキシコでは輸入部品の組立だけが行われた。企業のなかにはプリント基盤の安定供給を確保するために工場建設をしたところもあった⁽¹⁰⁾。

デジタル技術への切替えは、電話機、民間端末交換機、ファックス、およびキーボード等にまで広がり、1980年代末までに通信機器生産の80%はデジタル技術製品となった。しかしながら、デジタル製品の国産化率は低く、部品価額の30%程度とみられている。このうちの26%は、プリント基盤であるが、それは輸入部品を組み付けただけでメキシコ製部品をほとんど含んでいない⁽¹¹⁾。

コンピュータの生産は、1981年に開始された。「1981年コンピュータ計画(以下81年計画とする)」が認可され⁽¹²⁾、マイクロコンピュータ、および周辺機器の製造がメキシコ企業(メキシコ資本過半数企業)に留保され、保護・助成された。ミニコンピュータの製造は外資過半数企業にも認められたが、外資企業は助成を得られなかった。大型コンピュータの製造は、メキシコには不向きとして保護されなかった。音響映像機器、および通信機器とは異なり、①育成対象を選別し、②最新技術を用いて製造し、③売上高の一定比率(3~6%)を研究開発投資することが義務づけられた。その上で製品の国産化率が義務づけられた。義務国産化率は、マイコン45%、ミニコン35%、および周辺機器で35%から75%の間(製品により)であった。コンピュータ計画に登録した企業は、義務遂行と引き替えに、法人税の軽減、特恵関税の適用、および完成品の輸入枠等の助成を得た。

この計画が動き出して間もなく、82年に外貨危機が発生し、85年に「81年計画」の開発方向が大きく変わった。このため計画の国産化義務がどれだけ達成されたか、明らかでない。しかしながら、デジタル通信機器の国産化

率が、実質的にほとんどゼロであることからみて、コンピュータの場合も、部品、および構成部品を輸入しての組立生産にすぎなかった。

これまでの観察から輸入代替育成政策の成果は、次のようにまとめられよう。音響映像機器向け部品は、ほとんどすべて国産化されるようになった。デジタル通信機器、およびコンピュータは、輸入部品の組立生産しか育成できなかった。いいかえれば、メキシコでは音響映像機器製品向け部品を製造する程度の技術しか形成されなかった。

2. 産業再編期

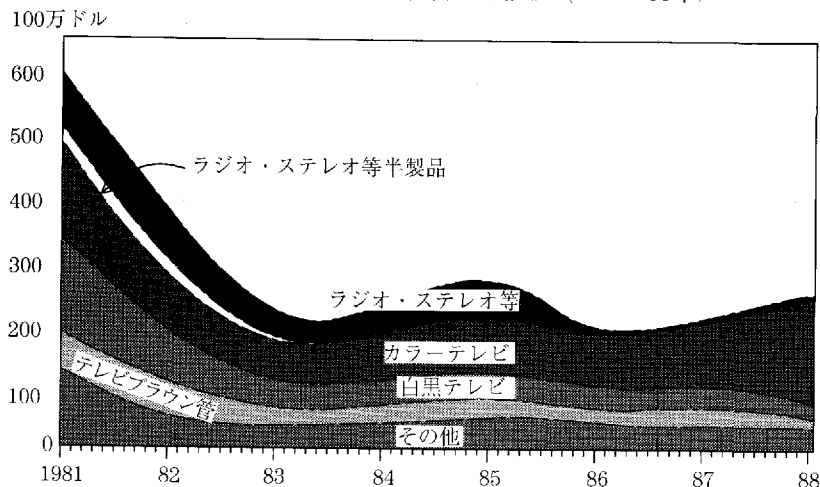
貿易自由化が1985年に開始され、部品・構成部品および半製品に対する輸入許可制が廃止された。同時に、最終製品に対する国産化規制がなくなった。次いで最終製品の輸入許可制がなくなり、部品・構成部品および半製品の輸入関税が引き下げられた。

音響映像機器の国内需要が、1980年代の経済不況により縮小し、多くの企業が撤退した。また、1980年代半ばからの経済自由化が、製品輸入を増加させてメキシコ製品の国内市場シェアを低下させた。さらに、技術革新は、ビデオやコンパクトディスクといった新製品を生み出したが、メキシコではそれらを生産活動に取り入れることができなかった⁴³。新製品の輸入増加は、メキシコ製品の国内市場シェアをいっそう低下させた。

国内需要の縮小、および輸入の増加は、生産を大きく減少させた。これまで最高の音響映像機器生産は1981年であったが、88年実績はその38%に減少した。なかでも音響機器（部品を含む）は大きな影響を受け、たったの6%に減少した（第1図）。比較的影響の小さかったテレビ（部品を含む）でさえ、1981年生産の58%に減少した。輸入自由化により部品輸入が容易となったのでカラーテレビの生産が増え（1981年生産の114%）、白黒テレビの生産が81年の16%に減少した。

メキシコ製音響映像機器の国内市場シェアは、貿易自由化により輸入品に

第1図 音響映像機器生産推移 (1981~88年)



(出所) 第1表に同じ、Tabla 2に基づき作成。

(注) 音響映像機器半製品は、図中のラジオ・ステレオ等半製品とテレビブラウン管の合計を指す。

圧され、1981年の80%から88年には49%に減少した(前掲第1表)。音響機器の場合には1981年の71%から11%に、映像機器(テレビ)の場合には81年の90%から68%に減少した。

すでにみたように高い国産化率を義務づけた輸入代替育成政策は、ラジオ、テレビ、および音響機器向けの部品産業を発展させ、1970年代半ばには完全国産化を達成していた。しかしながら、1970年代末から80年代初めにかけての輸入自由化の機運が、製品の国際競争力を高めるために国産化率を70~80%に引き下げた⁴⁴。さらに1980年代後半の輸入自由化は、最終製品、および部品の輸入を増やし、音響映像機器向け部品製造活動を大きく後退させた。なかでも音響機器向け部品製造活動はほとんど駆逐されてしまった。映像機器の場合には国産ブラウン管使用に対し助成が供与されていた間の国産化率は70%程度であった(第1表)。輸入自由化は、特惠関税等の優遇策をなくした。結果的に国産化率が下がり、国産化率ゼロのSKD生産が台湾および韓国企業により開始された⁴⁵。このため、音響映像機器半製品の生産額は、

1988年に81年の18%と大きく減少した(第1図)。

通信機器の輸入規制は、1986年から緩和が始まり、90年に完全になくなった。政府調達¹⁶⁶が、1960年代から90年末まで通信機器需要の大半(80%)を占め、この産業の発展を促してきた。しかしながら、通信機器需要の半分以上を占めていた電話公社が、1990年末に民営化され、97年まで電話通信事業の独占権が新企業に留保され、必要な機器は国産、あるいは、輸入を問わず、自由に調達できるようになった¹⁶⁷。現在は国内企業の保護は、ほとんどなくなっている。輸入代替育成期の保護の下においてさえ、デジタル通信機器の製造工程は、輸入部品の組立にすぎなかった。輸入が自由化された現在はいっそう、部品の輸入が増加している¹⁶⁸。

経済自由化の動きのなかでIBMによるマイクロコンピュータ製造計画が、1985年に認可された。それまでメキシコ企業に留保されていたマイクロコンピュータと周辺機器の国内市場が、製品の多くを輸出するという条件付きで外資企業(外資100%)にも開放された¹⁶⁹。また、全般的な貿易自由化政策と歩調を合わせてコンピュータの部品、構成部品、および半製品の輸入規制が廃止され、さらに、輸入関税が、1985年~89年間に大幅に引き下げられた。コンピュータ最終製品に対する輸入規制は残ったが、半製品および部品の輸入が自由化された結果、計画に登録していない企業によるSKDキッド(一部組み立てた部品)輸入が増え、輸入規制の効果が弱まった。同時に、政府はすべての財政上の優遇策をなくすことを決めた。1985年に無税となった特惠関税だけが、登録企業に対する唯一の優遇策となった²⁰⁰。1985年の「81年計画」修正は、その計画の目的の中の輸出を前面に出した。そのため輸入代替と部品産業の育成は、輸出の背後に隠れてしまった。

最終的に81年計画は、実質的に消滅した。まず、1989年に登録企業の、部品および構成部品輸入に適用されていた特惠関税がなくなり、90年4月にコンピュータ最終製品の輸入規制が廃止された。コンピュータは自由に輸入できるようになり、新しい関税体系²⁰¹が導入された。

外資系企業(外資過半数)の参入は、コンピュータ部門の生産を拡大した

が、その大半を輸出することが条件であったため、輸出競争力を高めるために国産化率は低く、部品を輸入して組み立てるだけの生産工程であった。マイクロコンピュータは、1987年に11万台生産されたが、外資系企業は、このうちの9万台（IBM5万台、HP2万台、コンプブルおよびNCR各1万台）を生産し、7万台を輸出した。ミニコンピュータもまた、生産の大半が輸出向けであった²²⁾。

国産化率は、国内市場向けに生産しているメキシコ企業の場合、部品価額の25%程度であるが、輸出向けに生産する外資系企業の場合、6~9%と低い²³⁾。国産化率が25%程度の国内市場向けメキシコ企業の生産台数は約2万台であり、メキシコでは効率的なコンピュータ関連部品の生産組織を發展させるほどの需要規模はないとみられる。1990年4月にコンピュータ産業の近代化を目的として政令が公布された²⁴⁾。政令が、コンピュータ製品の輸入自由化を進め、関税率を低く抑え、コンピュータ製造企業に外貨収支均衡を義務づけていることからみて、部品産業育成の誘因は少なく、今後も部品産業の發展は困難とみられる。

メキシコの部品製造企業は、輸入した構成部品をプリント基盤に組み付ける作業をしている。周辺機器をはじめ、プリント基盤以外の部品はそのほとんどを輸入に依存している²⁵⁾。コンピュータ製造企業は、輸出義務を達成するためにプリント基盤に部品を組み付ける設備を導入し、製品の一部を投入財として使用すると同時に輸出している²⁶⁾。

マイクロコンピュータおよび周辺機器を製造するメキシコ企業の技術の導入先は、アメリカが圧倒的ではあるが、アジアおよびヨーロッパの技術も導入されている。日本の技術は、当初より印刷機に用いられていた。その後、アジア各国からのさまざまな技術が、印刷機、マイクロコンピュータ、ディスクドライブ、モニター等で使われるようになった。ミニコンピュータおよび大型コンピュータの場合にはアメリカの技術が市場を占有している²⁷⁾。

自由化による産業再編過程は、完全国産化が達成できるほどに發展していた音響映像機器向け部品製造業を駆逐してしまった。1980年代の経済不況

と、輸入自由化による輸入増、さらに、メキシコの技術水準では製造困難な新製品の出現が原因であった。デジタル通信機器の場合には部品および構成部品の輸入がいつそう増えた。コンピュータの場合には、輸出の義務づけによりプリント基盤への部品の組み付け工程が増え、輸出が伸びているが、それ以上のものはない。自由化は、メキシコの電機電子産業の生産構造を輸入代替期以上に弱体化させた。非工業化と技術の後退が起きている。

メキシコの電機電子産業の弱体化は、製造業部門GDPに占めるシェアの縮小に表れている。1981年にコンピュータを含む広義の電機電子産業はGDPの5.9%を占めていたが、89年には5.6%に低下している（第2表）。部門別に見て1981年GDP水準を回復していない部門は、電動機、産業用機械設備、家庭用電気器具、音響映像機器（ラジオ、テレビ等）部門である。家庭用電気器具、および音響映像機器部門は、1981年GDPの58%に低下した。電動機および産業用機械設備は1981年GDPの90%程度の水準まで回復しつつある。

一方、この間に1981年GDP水準を大きく上回った部門は、事務用機器（242%）、その他それらの補修部品（125%）、蓄電池・バッテリー等（120%）である。事務用機器は、コンピュータ部門を含んでおりコンピュータ部門の発展を示している。

第3節 産業組織と技術形成

メキシコの電機電子産業の市場構造は、1980年代初めまで寡占的であり、しかも外資系企業に生産が集中する（第3表）という特徴を持っていた。なかでも通信機器、ラジオ・テレビ、電気材料・部品、電球の外資系企業への生産の集中が大きかった。部品製造部門の生産の集中は、他部門に比べ、少し緩やかであった。外資への生産の集中は、メキシコの電機電子産業が、製品技術だけでなく製造技術までほとんどすべての技術を外資に依存してきた

第3表 電機電子産業外資系企業生産シェア推移 (1970年および80年)

(%)

	1970年		1980年			
			外資系企業			メキシコ 大企業
			合計	過半数	少数	
電気機器						
電動機	C	B	50.0	31.7	18.3	20.4
産業用機器	C	C	38.5	20.3	18.2	29.4
家庭用電気器具						
家庭用電気器具・部品	B	D	15.7	15.7	-	72.2
電子機器						
通信機器	B	A	85.6	85.6	-	-
通信機器部品	C	B	64.6	54.6	10.0	17.5
ラジオ・テレビ	B	B	69.4	69.4	-	20.5
レコード・磁気テープ	C	B	51.2	51.2	-	21.0
電気器具						
蓄電池・乾電池他	B	B	67.7	34.9	32.8	25.1
電気材料・部品	B	A	78.6	74.8	3.8	-
電球	A	A	90.9	90.9	-	-
その他の電気器具	D	D	18.5	18.5	-	38.3

(出所) INEGI, *Estadísticas industriales*, Aguascalientes, 1988 に基づき作成。

(注) 生産に占める外資系企業のシェア A: 75%以上, B: 50~75%, C: 25~50%, D: 25%以下。小企業: 従業者100人まで, 中企業: 101~250人, 大企業: 251人以上。

からである。外資企業は、輸入代替育成政策の実施による市場の閉鎖を契機にメキシコ市場確保を目的として進出してきた。電機電子産業に属する企業は、1980年に1905企業存在したが、外資系企業は175社あり、そのうち、144社が外資過半数企業であった。外資系企業の生産規模がメキシコ企業に比べ大きいことが、外資のシェアを大きくしている。第4表にみられるように外資系企業の1社当たり平均生産額は、メキシコ資本の中規模企業より大

第4表 電機電子産業1社当たり平均生産額(1980年)

(単位:100万ペソ)

	外資系企業		メキシコ企業		
	過半数	少数	大企業	中企業	小企業
電気機器					
電動機	309	446	271	111	3
産業用機器	183	164	289	145	10
家庭用電気器具					
家庭用電気器具・部品	236	-	696	84	8
電子機器					
通信機器	496	-	-	103	7
通信機器部品	156	201	117	62	6
ラジオ・テレビ	999	-	427	129	11
レコード・磁気テープ	503	-	309	151	9
電気器具					
蓄電池・乾電池他	323	532	407	-	9
電気材料・部品	599	181	-	134	17
電球	496	-	-	-	16
その他の電気器具	149	-	412	86	4

(出所) 第3表に同じ。

(注) 小企業:従業者100人まで, 中企業:101~250人, 大企業:251人以上。

きい。メキシコ企業は1730社と数は多いが、その90%は従業者100人未満の小規模企業である。従業者251人以上の大規模企業は71社(4%)と少ない²⁸⁾。

第3表にみられるように外資の生産シェアは1970年代に各部門で上昇しており、資本、および技術依存がいつそう進んだことを明らかにしている。電機電子産業の11部門中、生産の半分以上を外資に依存していた部門は1970年に6部門であったが、80年には8部門に増加している。電子機器、および

電気器具部門の外資への依存度が高い。例外は、家庭用電気器具・部品（冷蔵庫、洗濯機等）で、この部門だけは1970年代にメキシコ企業が多く参入し、生産に占めるメキシコ企業のシェアが増加している。また、この部門のメキシコ大企業の1社当たり平均生産額は、外資系企業より大きい。

1980年代の経済不況、および輸入自由化と外資規制の緩和は、電機電子産業から多数企業の撤退と新規企業の参入を促した。特に家庭用電気器具および電子機器のうちの音響映像機器部門は、1980年代初めの経済不況の影響を大きく受け、多数企業が生産活動から撤退した⁹⁹。1980年代後半の輸入自由化は輸入品を増加させ、電機電子産業の市場構造を大きく変化させた。以下で、データの入手可能な限り、その点について部門別に考察する。

商業工業振興省に登録して音響映像機器を製造していた主要企業は、1981年に31社あったが、88年までにそれら企業のうち20社が生産活動を止め、商業活動に転じるか、撤退した。1986年までに手を引いた企業は31社のうち4社にすぎないが、輸入自由化が急速に進んだ87年から88年にかけて生産活動を停止した企業は16社と多い。まず、1980年代初めの経済不況による需要の縮小で多数のアメリカ系企業が撤退した⁹⁹。次いで、輸入自由化による輸入の増加のため多くの国内企業、合弁企業、および外資企業が撤退した⁹⁹。音響映像機器部門の中で音響部門は、80年代に特に大きく需要が縮小したが、1981年にあった28社のうち21社が88年までに生産活動を停止した。この大部分は、輸入自由化を理由に生産活動から手を引いている。映像機器（テレビ）部門では15社のうち8社が1981年から88年の間に生産活動を停止した。こちらは、1986年までに生産活動を停止した企業が7社と多く、経済不況の影響が大きかったことを示している⁹⁹。

部品輸入が自由化された際、アメリカおよびヨーロッパ企業が撤退したが、代わりに韓国企業と台湾企業が本国からSKDキットを輸入し、組立生産を開始した。国際的に音響映像機器産業では、アメリカおよびヨーロッパ系の技術が、アジア系の技術にとって代わられるという事態が生じたが、メキシコでも輸入自由化に際し同じことが起きた。

1990年現在、音響映像機器部門でまだ、なんらかの生産活動をしている主要企業が4社ある。日系外資企業1社（Panasonic）と、日系合弁企業（Clarion）1社、それにメキシコ企業2社（Grupo Majestic, Zonda）である。メキシコ資本100%企業数社からなる企業グループであるマヘスティク（Gruppo Majestic）は、カラーテレビの国内市場で75%のシェアを保有している。この企業グループの技術は、日本（Sony, Hitachi, Toshiba）、および韓国（Samsung, Goldstar）のものである。もう一方のメキシコ企業ゾンダ（Zonda）は、独自の技術で音響機器およびテレビを生産していたが、輸入自由化後は日本から部品（AIWA）を輸入して組み立てるようになった。こうした事態は、輸入自由化がメキシコ技術を近々、消滅させてしまうであろうことを示唆している³³。

部品製造部門では、1981年にあった30企業のうち19企業が、88年までに生産活動から手を引いた³⁴。しかしながら、総企業数は大きく変わっていない。音響映像機器用部品製造企業が撤退したが、コンピュータ、および通信機器向け部品製造企業が新たに参入したからである。1988年に存在する32企業のうち21企業が近年に創設された企業であり、そのうち12企業はプリント基盤を製造している³⁵。

通信機器製造業はさきわめて集中度が高く、しかも上位企業6社は外資企業、あるいは、合弁企業で電話公社向けに生産を行ってきたという特徴を持っている。たとえば、最上位の2企業は1987年に国内市場売上高の51%を占めていた。この2企業は、いずれも外資企業³⁶で電話公社向けに交換機を製造している。この2企業に、やはり電話公社向けに生産している合弁企業4社³⁷が続く。この後に民間市場向けに生産する外資企業、合弁企業、およびメキシコ企業がある。外資企業³⁸が移動無線機を生産し、合弁企業³⁹が民間向け端末交換機を製造している。これらの企業の後に、ようやくキーボードおよび端末交換機を製造する中小規模のメキシコ企業が出現する。企業数ではメキシコ企業が半分以上を占めているが、こうした市場構造は、メキシコの通信機器製造業が資本および技術を1980年代末においてもまだ外国に依存して

いることを示している⁴⁰⁾。

「81年計画」は、マイクロコンピュータと周辺機器製造企業を中心に、多数企業の参入を促した。計画がマイクロコンピュータと周辺機器の市場をメキシコ企業に留保し、また、国内のコンピュータ市場が成長したことが原因であった。55企業が計画に登録したが、その80%はマイクロコンピュータと周辺機器の、20%がミニコンピュータ、およびその他機器の製造企業であった⁴¹⁾。その後、1985年に外資過半数企業がマイクロコンピュータ、および周辺機器製造事業へ参入できるようになったため、外資過半数企業が多数参入し、マイクロコンピュータおよび周辺機器製造業における登録企業数が87年に88社に増えた⁴²⁾。一方、当初より外資過半数企業の参入が認められていたミニコンピュータ製造業は12社と、1社増えたにすぎなかった。外資企業はすべてアメリカ資本であり、合弁企業の場合も唯一の例外を除き（イギリス資本との合弁）、すべてアメリカ資本である。

輸入自由化による輸入の増加、外資規制の緩和による外資の参入増加、および公共部門による優先的調達廃止が、電機電子製品の市場構造をより競争的なものにしたとみられる。たとえば、音響映像機器を製造する企業数は輸入の増加により3分の1に減少し、生産が減少して国内需要充足度が、1981年の80%から88年の49%に減少したことに現れている（前掲第1表）。また、通信機器の部門では需要の半分を占める電話公社の民営化にともない、輸入を含む機器の自由な調達が約束されている。コンピュータの場合にはメキシコ企業の国内市場シェアが1990年の最終製品の市場開放後、低下していることから分かる。

輸入自由化により資本と技術の外国への依存が、製品の競争力を増加するためにいっそう高まった。音響映像機器部門では欧米系が撤退し、日本は残り、新たに韓国と台湾が参入した。メキシコ企業の場合もソングのように競争力をつけるために自社技術から日本の技術に代えている。通信機器は、もともとスウェーデン、フランス、イタリア等ヨーロッパ技術に依存してきた。コンピュータの場合には、日本、韓国、台湾の技術も入っているが、資本、

および技術ともに圧倒的にアメリカに依存している。

これまで1980年代後半の貿易自由化過程で企業の撤退が相次ぎ、メキシコが50年代から80年代初めまで30年以上かけて育成してきた産業が崩壊しつつある状況を見てきた。なぜ、貿易の自由化に耐え得るような強い産業に育成することができなかったのであろうか。それは、保護育成政策の造りだした産業組織に原因があるように思われる。すでにみたように資本と技術を

第5表 電機電子産業従業者数および1人当たり付加価値推移* (1970年および80年)

	従業者数 (人)		1人当たり付加価値 (1000ペソ)	
	1970	1980	1970	1980
電気機器	19,481	44,050	58	50
電動機	12,861	28,880	58	51
産業用機器	6,620	15,170	58	48
家庭用電気器具	10,377	20,886	81	83
家庭用電気器具・部品	10,377	20,886	81	83
電子機器	41,038	83,599	48	73
通信機器	1,847	12,914	57	73
通信機器部品	22,103	38,763	33	39
ラジオ・テレビ	14,366	24,862	63	113
レコード・磁気テープ	2,722	7,060	80	121
電気器具	17,634	40,875	61	60
蓄電池・乾電池他	3,204	6,986	105	94
電気材料・部品	6,792	24,830	56	47
電球	1,867	3,423	74	100
その他の電気器具	5,771	5,636	38	50
合 計	88,530	189,410		

(出所) 第3表に同じ。

(注) * 1人当たり付加価値は1970年価格に基づき算出。

外国に依存しての保護育成政策は、外資系企業主導の寡占市場を形成した。外資系企業は保護育成のために閉鎖された国内市場確保を目的として進出しており、輸出には関心がない。寡占的な国内市場では製造すれば売れ、相対的に高い利潤が保証されるため、技術の改良あるいは新技術の導入に関心が薄くなる。外資主導の寡占市場の形成が技術上昇意欲を阻害し⁴³、国際的な技術進歩からとり残される原因となり、ひ弱な産業を育成した原因とみられる。

メキシコで1970年代に電機電子産業の技術形成が進まなかったことは、生産拡大にもかかわらず1人当たり付加価値が上昇していないことに表れている。1人当たり付加価値が大きく上昇した部門は、第5表にみられるように通信機器、ラジオ・テレビ、レコード・磁気テープ、電球の4部門である。他の7部門は従業者数が増加して生産が拡大しているにもかかわらず、ほとんど変化していないかむしろ低下さえしているものもある。通信機器はデジタル技術の導入により、ラジオ・テレビは高付加価値のテレビ、なかでもカラーテレビが加わったことにより製品構成が変化して1人当たり付加価値が増加した。レコード・磁気テープ、および電球も同じような技術進歩があったとみられる。しかしながら、こうした革新技術の導入が一部の製品に限定されており、また保護されたメキシコ市場では革新技術を発展させ得ないことに問題があった。

第4節 国際競争力

これまでの分析からメキシコの電機電子産業は、国際競争力を持った産業として発展しなかったことが明らかとなった。ここでは輸出入データに基づき、電機電子産業の中であえて国際競争力のある製品を拾うとしたらどのようなものがあるか考察し、メキシコの電機電子産業の将来像を探る。

メキシコの電機電子産業の輸出入は、国際競争力のないことを反映して輸

第6表 電機電子製品輸入シェア推移 (1981~90年)

(単位: %, 100万ドル)

	1981	1982	1983	1984	1985
電機設備・部品	25.1	26.1	29.8	30.7	30.8
無線・電信用器具	8.8	13.9	12.6	15.3	17.0
発電機・変圧機・電動機	23.3	24.6	24.3	23.3	13.5
ラジオ・テレビ受信・送信機	11.2	7.3	5.0	4.8	10.4
ラジオ・テレビ用補修部品	4.9	0.5	4.5	5.8	5.4
白熱電球・部品	4.9	4.7	6.2	7.7	7.8
その他	22.2	18.1	17.6	12.6	15.0
電機電子機器輸入額合計(1)	1,474	1,088	512	841	1,200
情報加工用機器・部品輸入額(2)	246	153	121	204	339
総輸入に占める(1)+(2)のシェア	6.9	13.8	5.3	7.6	11.2

	1986	1987	1988	1989	1990
電機設備・部品	27.6	26.4	21.0	21.5	21.3
無線・電信用器具	18.4	18.6	15.3	15.5	19.7
発電機・変圧機・電動機	11.8	14.3	6.5	5.0	5.4
ラジオ・テレビ受信・送信機	11.1	8.8	22.8	22.3	18.6
ラジオ・テレビ用補修部品	6.6	7.0	6.3	6.4	5.3
白熱電球・部品	6.1	7.4	5.1	4.6	5.3
その他	18.5	17.5	22.9	24.7	24.4
電機電子機器輸入額合計(1)	1,289	1,048	1,960	2,415	3,069
情報加工用機器・部品輸入額(2)	315	474	667	733	878
総輸入に占める(1)+(2)のシェア	13.4	11.9	13.3	12.9	12.6

(出所) Bancomext, Comercio exterior, 各年版に基づき作成。

第7表 電機電子製品輸出推移 (1981~90年)

(単位: %, 100万ドル)

	1981	1982	1983	1984	1985
電力用絶縁ケーブル	18.7	25.5	26.2	24.6	12.7
変圧器	-	-	6.2	9.0	9.7
通信機器・設備	-	-	-	3.1	6.1
電気設備用部品	24.9	24.6	22.5	23.8	24.6
ラジオ・テレビ部品	-	-	4.7	7.2	15.4
電気器具等	-	-	14.6	14.6	12.6
磁気テープ・レコード盤	-	-	-	-	-
その他	56.4	49.8	25.8	17.8	18.9
電気電子機器輸出額合計(1)	110	91	180	227	285
情報加工用機器・部品輸出額(2)	-	-	16	51	70
総輸入に占める(1)+(2)のシェア	0.5	0.4	0.9	1.1	1.6

	1986	1987	1988	1989	1990
電力用絶縁ケーブル	9.9	27.8	32.6	27.7	17.4
変圧器	2.6	6.3	6.4	3.9	4.5
通信機器・設備	4.9	6.2	5.5	2.1	2.1
電気設備用部品	11.4	10.7	9.7	7.3	5.8
ラジオ・テレビ部品	29.0	3.7	1.8	0.6	1.0
電気器具等	11.0	15.0	14.2	22.2	28.8
磁気テープ・レコード盤	-	5.0	10.2	12.5	19.2
その他	25.6	25.3	20.4	23.8	21.1
電気電子機器輸出額合計(1)	363	435	588	670	888
情報加工用機器・部品輸出額(2)	94	218	340	377	368
総輸入に占める(1)+(2)のシェア	2.9	3.2	4.6	4.6	4.7

(出所) 第6表に同じ。

出の3倍以上の輸入があり、きわめてアンバランスである。電機電子製品の輸入は、1983年から85年にかけての輸入規制が厳しかった時期を除き、総輸入の13%程度を占めている（第6表）。貿易自由化を反映して1985年頃より無線・電信用器具、ラジオ・テレビ受信・送信機、および情報処理機器・部品の輸入が急速に増加している。

一方、電機電子産業の輸出が、総輸出の1%を超えたのは1984年である（第7表）。その後、年々そのシェアを増加させて1987年に3.2%、90年に4.7%となった。このなかには電気絶縁ケーブルも含まれており、ここで研究の対象としている本来の電機電子製品の輸出はさらにシェアが小さくなる。総輸出に占めるシェアの増加に伴って輸出品目構成が大きく変化している。1987年頃より電気器具、磁気テープ・レコード盤、情報処理機器・部品（コンピュータ・部品）の輸出が急速に伸びているのに対し、通信機器およびラジオ・テレビ部品は輸出が減少している。その他の品目（電気絶縁ケーブル、電気設備部品、変圧器）は輸出が低迷している。通信機器およびラジオ・テレビ部品の輸出の減少は、貿易の自由化により企業が生産活動を停止したことの反映である。情報処理機器・部品の輸出の伸びは、外資企業参入の条件に大量の輸出を義務づけた結果である。電気器具および磁気テープ・レコード盤の輸出増加は、貿易自由化により労働集約的な低技術製品の輸出競争力が高まったことの反映であろう。

こうしてみると、労働集約的な低技術品がメキシコの電機電子産業の輸出品として適しているようである。電気照明器具、コンピュータおよび通信用機器向けプリント基盤などの輸出が今後、伸びよう。

おわりに

メキシコの電機電子産業は、1950年代から保護育成されてきた。保護の手段は、完成品、部品および構成部品の輸入規制、輸入関税の賦課、高い国

産化率義務づけの設定等であった。1970年代半ばにはラジオ・テレビ等の音響映像機器は、すべて国産部品で組み立てられるほどに部品産業が発展していた。しかしながら、1980年代後半に貿易自由化により保護がとりはずされると、メキシコ製品の市場シェアは輸入品に圧迫され、たちまちのうちに大きく後退してしまった。本章の目的は、長期にわたって保護育成してきたにもかかわらず、メキシコの電機電子産業がなぜ、国際競争力のある産業として発展しなかったのか、その原因を解明することにあった。

その原因は、高い保護障壁の中で資金および技術を外国に依存して育成を図ってきた結果、外資主導の寡占市場が形成されたことにあることが明らかとなった。外資は国内市場確保を目的として進出してきているため、輸出に関心がない。保護障壁の中で寡占市場が形成されると、製品は造れば売れ高利潤が保証されるため、生産費の引下げあるいは新製品の開発に関心が薄くなる。めんどろな技術の改良やリスクを伴う新規投資をしなくなり、結果的に世界の技術進歩から取り残されてしまったことが原因であった。

貿易自由化により陳腐化した生産設備は一掃され、代わりにメキシコの要素賦存に合った労働集約的な生産工程が導入されつつある。たとえば、コンピュータや通信機器の組立工程およびそれらの製品向けプリント基盤への組み付け工程、家庭用電気製品の組立工程等である。こうした製品の輸出が1980年代後半から伸び始めている。電機電子産業の産業組織も再編過程にある。

[注] _____

- (1) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial(SECOFI), “La crisis de la industria electrónica de entretenimiento en México,” México D. F., 1988, Tabla 7.
- (2) メキシコの産業分類ではコンピュータ製造業は事務用機器製造業に含まれている。
- (3) CANIECE (Cámara Nacional de la Industria Electrónica y de Comunicaciones Eléctricas) 資料に基づく。
- (4) SECOFI, “La crisis de la industria electrónica...,” Tabla 2とTabla 4に基づく。
- (5) *ibid.*, Anexo 2に基づく。

- (6) CANIECE, *Informe anual 35*, México D.F., 1992.
- (7) コンピュータ需要の80%は、公営企業 (30%)、国立銀行 (40%)、官庁 (10%) からであった。1980年代初めまで、コンピュータは情報処理に専ら用いられ、製造業ではほとんど用いられていなかった。また、高性能電話交換機は、電話公社が唯一の需要先であった (Wilson Peres Nunez, *Foreign Direct Investment and Industrial Development in Mexico*, Paris : Development Center of the Organisation for Economic Co-operation and Development, 1990, p.86)。
- (8) Susan Walsh Sanderson, and Ricardo Zermeno Gonzalez, "Liberalization in Mexico's Electronic Industry," M. Delal Baer, and Guy F. Erb, eds., *Strategic Sectors in Mexican-US Free Trade*, Washington D.C. : Center for Strategic and International Studies, 1991, p.102.
- (9) Sanderson, and Zermeno-Gonzalez "Liberalization in Mexico's...", p.85.
- (10) *ibid.*, p.93.
- (11) *ibid.*
- (12) 「電子計算システム、その主要モジュール、および周辺機器製造育成計画」が、「国家開発計画、1979～1982年」の一部として1981年8月に認可された。この計画は、他の部門別計画 (自動車、石油化学、薬品等) とは異なって公表されなかったが、1990年4月まで経済情勢に応じて修正されながら適用されてきた。
- 計画は、メキシコ独自の技術によるコンピュータ産業の発展と、輸入代替および輸出による外貨の節約と稼得を目的としていた。計画は次のような目標を掲げていた。①国際市場にある製品と同等の製品を生産し、1986年までに国内需要の70%を充足する。②短期間に生産性を一定水準まで高め、輸出を開始する。③輸出により部品輸入に必要な外貨を稼得し、同時に、生産規模を拡大し、規模の経済を達成する。④部品産業の育成により製品の国産化率を高める。⑤多様な需要に対応できるように均衡のとれた産業を育成する。⑥技術的な優位性を確保し国際競争力を高めるために国内技術開発を促進し、技術訓練を行う。(Nunez, *Foreign Direct Investment...*, p.87)。
- (13) 企業は、政府の産業貿易政策の方針がはっきりしないため投資に踏み切れず、また、メキシコでは技術的困難が予想されたためといわれる (Sanderson, and Zermeno-Gonzalez, "Liberalization in Mexico's...", p.105.)。
- (14) *ibid.*, p.103.
- (15) *ibid.*, p.107.
- (16) その主なものは、電話公社、通信運輸省、メキシコ石油公社などの公営企業、電力庁であった (*ibid.*, p.85.)。
- (17) *ibid.*, p.87.

- (18) *ibid.*, p.97.
- (19) 1985年のコンピュータ計画大幅変更は、IBM（外資100%企業）のマイクロコンピュータ生産計画の提出をきっかけとして生じた。IBMの計画は、投資規模、および輸出・生産比率を大きくし、技術移転を促進するという条件付きで最終的に認可された。IBMの当初の投資規模は700万ドルであったが、9100万ドルに拡大し、生産の92%を輸出するという条件であった。これらの条件は、マイクロコンピュータをこれまでどおり外資比率49%以下の企業が生産する場合には要求されなかった。コンプブル（Compubur）は、ユニシス（Unisys）とメキシコ資本との合弁企業（出資比率は、Unisys 49%、Promociones Industriales BANAMEX 24.9%、およびControladora e Industrial 26.1%）であるが、その輸出入比率は、1対1で認められ、外資100%のアップル（Apple Computer）とヒューレット・パッカード（Hewlett Packard）は3対1が要求された。アップルは、この輸出義務を達成できなかったため、1987年末にメキシコから撤退した（Nunez, *Foreign Direct Investment...*, pp.90-91.）
- (20) Sanderson, and Zermeno-Gonzalez, “Liberalization in Mexico's...,” p.74.
- (21) 完成品20%、部品・構成部品は、品目により5%または15%の関税が定められた（日本貿易振興会海外経済情報センター「メキシコの産業開発政策と主要産業の現状（その2）——コンピュータ産業」1991年 36ページ）。
- (22) Nunez, *Foreign Direct Investment ...*, p.97.
- (23) *ibid.*, p.98.
- (24) 1982年8月に外貨危機が発生し、12月に新政権が発足した。新政権は、1984年に新しい国家開発計画を発表した。そのなかでコンピュータ産業が戦略的に重要な産業であることが再確認された。しかしながら、コンピュータ産業の開発方向は、大きく変更された。コンピュータの輸入自由化は、1990年4月、「コンピュータ産業近代化のために税制上のインセンティブを制定する政令」（以下90年政令とする）として官報で公表された。これにより長い間、不透明であった政府のコンピュータ産業育成計画の全体像が初めて明らかとなった。政令は、政府と業界との時間をかけての話し合いで定められた。
- 90年政令は、コンピュータ産業が「開放された市場」で競争していけるように、3年間の猶予期間を与えることを目的として作成された。そのために3年間の間、以前と比べ単純で一般的な方法でコンピュータ、および部品製造活動を助成することを定めている。製造企業は、その付加価値（国産化率）、投資規模、メキシコでの研究開発投資額に応じて輸入関税の払い戻しを受けることができる。90年政令の実施細則は1990年10月に公布されたが、メキシコ企業が製造工程へ投資をすると、その規模に応じて完成品輸入関税を、一時的に免除することを定め、完成品輸入関税免除をインセンティブとして、コンピュータおよび

部品の製造を促進しようとしている（日本貿易振興会海外経済情報センター、前掲資料、38ページ）。

- (25) Sanderson, and Zermeno-Gonzalez, "Liberalization in Mexico's...", pp.79-80.
- (26) たとえば, Adelantos de Tecnología, S.A. de C.V. (ADTEC) は, 輸出義務を達成するためにIBMの仲介により創設されたアメリカ企業SCIとメキシコ企業グループElamexによる合弁企業である。その製品は, IBM, Hewlett Packard, および Standard Microsystems に納入され, そのうち90%が輸出されている (ibid., pp.122-123)。
- (27) ibid., p.79.
- (28) INEGI, *Estadísticas industriales*, Aguascalientes, 1988, に基づく。
- (29) 家庭用電気器具部門については, Lilia Domínguez(Centro de Tecnología Electrónica e Informática)等の調査に基づく。
- (30) Admiral, Philco, Magnavox, GE等が撤退した (SECOFI, "La crisis de la industria electrónica...", Anexo 1 に基づく)。
- (31) 1988年までにPackard Bell, Philips, Stromberg Carlson, Electronic Occidental, Gradiente, Zondaといったような企業が, 生産ラインの一部, あるいは全部を停止した。Philipsは, メキシコ市の電子製品施設を閉鎖し, シウダ・ファレス (Ciudad Juarez) においてアメリカ向け輸出用にテレビの生産を始めた (Sanderson, and Zermeno-Gonzalez, "Liberalization in Mexico's...", p.107)。
- (32) SECOFI, "La crisis de la industria electrónica...", Tabla 7, に基づく。
- (33) Sanderson, and Zermeno-Gonzalez, "Liberalization in Mexico's...", p.107.
- (34) Fairchild, Capco, Teleonda, Capacitron, Electrónica, Tecnocerámica等 (SECOFI, "La crisis de la industria electrónica...", Anexo 2, に基づく)。
- (35) ibid.
- (36) Ericssonはスウェーデン企業であり, INDETELはフランス企業である。Ericssonは20世紀初めからメキシコで電話交換機を製造してきた。INDETELは, メキシコ資本とアメリカ資本 (IT&T) との合弁企業として設立されたが, 現在ではALCATEL (フランス企業) が所有している (Sanderson, and Zermeno-Gonzalez, "Liberalization in Mexico's...", p.92)。
- (37) NECには日本資本が, TELETRIAにはドイツ資本のSiemensが, TSPにはオランダ資本のPhilippisが, 参加している。TELETRIAはメキシコ資本とイタリア資本との合弁であったが, 現在ではイタリア資本100%企業となっている (ibid.)。
- (38) アメリカ資本のMotoloraである (ibid.)。
- (39) カナダ資本のMITELとの合弁企業 (ibid.)。
- (40) ibid.
- (41) ibid., p.76.

- (42) 内訳は、マイクロコンピュータ製造企業59社，周辺機器製造企業29社であった。
- (43) この辺の事情をメキシコの自動車部品産業の場合について，中岡哲郎「メキシコ自動車産業の形成と技術」（同編『技術形成の国際比較——工業化の社会的能力』筑摩書房 1990年）82～83ページが詳細に分析している。