

第5章 電子産業

浦田秀次郎

小浜 裕久

電子産業は日本経済のなかで重要な位置を占めている。1989年において電子産業の売上額と輸出額は各々22兆6000億円(1645億ドル)と10兆400億円(728億ドル)を記録した。また、電子産業の従業者数は1988年では約120万人であった。日本の製造業全体との比較が可能な1988年についてみると、売上額、輸出額、従業員数において電子産業は製造業全体の12.8%、27.5%、11.0%を占めている。これらの統計から、電子産業はとくに輸出において日本の製造業のなかで重要な位置を占めていることが分かるが、それと同時に、販売において海外市場への依存度が高いということも読み取れる。

国際的にみると、日本の電子産業の売上額はアメリカの電子産業の売上額(1989年において2631億ドル)と比べるとかなり低いが、西ヨーロッパの売上額(1591億ドル)よりは大きい。アジアNIEsにおける電子産業の売上高は557億ドルであったので、日本の約3分の1であった。貿易に関しては、西ヨーロッパが輸出(1988年において948億ドル)と輸入(1239億ドル)の両項目でトップの位置を占めた。輸出に関しては、西ヨーロッパの後に日本(708億ドル)、アジアNIEs(525億ドル)と続く。一方、輸入については、西ヨーロッパの後にはアメリカ(686億ドル)、アジアNIEs(312億ドル)の順で続き、日本は98億ドルと著しく低い。これらの数字は電子製品貿易において日本における輸出と輸入の非対称性を示している。

日本の電子産業は販売において輸出に大きく依存していることを上で指摘したが、近年になって、このような戦略の変更を余儀なくさせられている。その背景には、日本の輸出品に対する先進諸国における規制の強化、アジア

NIEsの競争力向上、円高という3要素があった。もちろん、このうち、第2と第3の要素は密接な関係にある。輸出拡大がきわめて困難になった日本企業は国内向けおよび海外向けの戦略を実行に移した。国内向けの戦略としては、合理化と多角化が主なものであり、海外向けの戦略としてはグローバル化戦略が積極的に展開された。

本章の目的は日本の電子産業によって展開されている合理化、多角化、グローバル化戦略を検討することである。これらの三つの戦略は相互に関連する形で遂行されているが、ここでは主にグローバル化戦略に焦点を定める。というのは、1980年代前半までの期間と比べて80年代半ば以降における展開では、三つの戦略のうちで、グローバル化戦略の積極的な適応が最も著しい特徴であると思われるからである。以下では、まず最近における日本の電子産業の動向を概観し、続いて、日本の電子産業におけるグローバル化、合理化、多角化戦略について分析する。

第1節 日本の電子産業における生産と輸出の推移

現在、日本の電子産業が日本経済のなかで大きな位置を占めていることは既に観察したが、36年前の1955年には、製造業の売上高に占める割合はわずか3.7%であり、小さな産業であった。したがって、その後の発展は目覚ましいものであった。本節では日本の電子産業における生産と貿易パターンの変化を検討し、これらの展開の背景にある要因を分析する。

電子産業全体でみると生産は急速に拡大したが、各部門間では生産拡大の速度にバラツキがあった。民生用電子、産業用電子、電子部品という3部門分類にしたがって生産状況を見ると、表5-1に示されているように、産業用電子の生産の伸びが最も著しく、その後に電子部品、民生用電子と続く。民生用電子の生産では、電子生産全体に占めるシェアが低下しているだけではなく、絶対額も低下しているということは重要である。このような民生用電

表5-1 電子産業の生産と貿易

(単位：10億円)

| | 1960 | 1970 | 1980 | 1985 | 1989 |
|-------|-------|---------|---------|----------|----------|
| 民生用電子 | | | | | |
| 生産 | 241.3 | 1,473.3 | 2,932.1 | 4,911.6 | 4,188.4 |
| 輸出 | 57.2 | 587.0 | 2,047.1 | 3,805.5 | 2,286.8 |
| 輸入 | 0.2 | 4.9 | 38.2 | 23.7 | 144.8 |
| 産業用電子 | | | | | |
| 生産 | 107.5 | 1,030.1 | 3,396.0 | 7,614.1 | 10,775.1 |
| 輸出 | 3.2 | 137.3 | 1,049.1 | 2,918.9 | 3,192.0 |
| 輸入 | 6.1 | 121.5 | 297.5 | 397.6 | 586.2 |
| 電子部品 | | | | | |
| 生産 | 142.5 | 893.5 | 2,677.1 | 6,027.0 | 7,639.7 |
| 輸出 | 13.1 | 138.2 | 1,461.8 | 2,970.8 | 4,564.0 |
| 輸入 | 2.9 | 68.9 | 367.5 | 613.3 | 996.3 |
| 合計 | | | | | |
| 生産 | 491.3 | 3,396.7 | 9,005.3 | 18,552.7 | 22,603.1 |
| 輸出 | 73.5 | 862.5 | 4,558.0 | 9,695.1 | 10,042.9 |
| 輸入 | 9.2 | 195.3 | 703.1 | 1,034.6 | 1,727.2 |

(出所) 日本電子機械工業会 [1990a]。

生産の低下は、日本における民生用電子製品に対する需要が飽和状態に近づいていることと、日本の民生用電子産業の国際競争力が相対的に低下したことが原因である。日本における民生用電子の比重が低下しているとはいえ、欧米諸国と比べると、まだまだその比重は大きい。一方、アジアNIEsの生産構造は日本のものと類似している。これらの観察結果から、将来、日本では民生用電子生産が低下するのに対し、産業用電子生産が上昇することが予想される。

日本の電子製品生産の変化をおおまかな製品分類で概観したが、各部門のなかでも著しい変化が観察される。まず民生用電子では、1950年代から80年代にかけて、主要な製品はラジオ、白黒テレビ、カラーテレビ、ステレオ、ビデオと変化している。産業用電子では、通信機器のシェアが低下し、代わってコンピューターが急速に拡大している。また、電子部品では集積回路(IC)生産の拡大が著しい。

生産の拡大と同様に、輸出は電子製品の各部門とも大きく拡大した。しかし、1980年代半ばになると、民生用電子、産業用電子、電子部品の各分野における輸出のパフォーマンスに格差が生じはじめた。1985年から89年にかけて、電子部品の輸出は急速に伸びたが、民生用電子の輸出は以前の勢いを失い大きく減少した。一方、産業用電子の輸出は微増にとどまった。このような各部門における輸出パフォーマンスの違いにより、電子製品の輸出構成は大きく変化した。電子製品輸出に占める民生用電子の割合は1985年には39.1%であったが、89年には22.8%へと著しく低下した。それとは対照的に、同期間において電子部品の割合は30.6%から45.4%へと急伸した。民生用電子と電子部品における輸出構成の変化が相互に相殺するような形で進展したことにより、産業用電子の割合は30%前後で推移した。個別商品に関する輸出の変化は生産において観察されたものとほぼ同じものである。

輸出の拡大とは対照的に、日本の電子製品の輸入は低い水準にとどまっている。電子産業の3分類のなかでは電子部品の輸入が最も大きく、次に産業用電子が続き、そして民生用電子の輸入はきわめて低い水準である。しかし、最近では民生用電子の輸入が著しく上昇している。その結果、民生用電子における輸入浸透度は1985年から89年にかけて2.1%から7.1%へと上昇した。個別商品に関しては、カラーテレビの輸入浸透度の上昇は著しく、同期間において0.9%から15.6%へと急上昇した。

貿易パターンの変化に関する以上の観察結果は、日本で生産された民生用電子製品の競争力が低下したことを物語っている。競争力の低下は、上述したように、主に円高とアジアNIEsにおける電子産業の競争力の向上によってもたらされた。また、日本の電子企業による海外生産の増加が、日本の貿易パターンの変化に大きな影響を与えたことも指摘しておかなければならない。この点に関しては、後節の電子産業のグローバル化に関する議論で、再び検討する。

日本の電子製品の輸出先構成に関して興味深いパターンが観察される。1989年における電子製品輸出全体の地域別構成はアジア25.9%、アメリカ

39.3%, EC24.4%となっている。輸出先構成は各商品で大きく異なっている。電子部品輸出においてはアジアが大きな輸出先であるのに対し、民生用電子および産業用電子では、欧米諸国が大きな輸出先となっている。

日本の電子産業の発展と現状に関して概観したが、最後に、日本の電子産業の発展の要因を検討する。次節以降の電子産業におけるグローバル化、合理化、多角化に関する分析での中心は民生用電子であるので、ここでは日本の民生用電子産業の発展要因についてのみ言及する。

まず第1に、電子産業の発展に対しての研究開発の重要性が強調されなければならない。他の産業同様、多くの電子製品の開発は西欧諸国によって行われた。日本は欧米で開発された技術を輸入して、産業の基礎を築いたのであるが、その過程において、多くの技術改良を行い、競争力を向上させた。また、既存の技術を改良するだけでなく、多くの新商品の開発にも成功した。とくに、電子製品を商品化することにおいては、日本企業は卓越した能力を発揮した。日本企業によって商品化された商品としては、トランジスタ・ラジオ、ビデオテープ・レコーダーなどが代表的なものである。技術の改良あるいは商品の開発は日本企業による活発な研究開発投資によって実現した。いかに日本の電子企業は研究開発に熱心であるかということは、売上高に占める研究開発投資の比率（研究開発・売上高比率）を他の産業と比較することにより明らかになる。1986年における日本の製造業における研究開発・売上高比率は3.03%であったが、同年における電子産業の研究開発・売上高比率は5.63%であり、他の産業と比べて著しく高いものであった。

民生用電子の拡大を可能にしたもう一つの理由としては競争力のある部品メーカーの存在とこれらの部品を効率的に輸送するネットワークの存在がある。民生用電子製品の生産というのは多くの部品を使って組み立てることであるので、民生用電子製品の競争力は部品の品質と部品供給コストに大きく依存する。日本の部品メーカーが競争力をもつようになった背景には、戦後の早い時期における日本政府による部品メーカー育成政策があるが、それだけではなく、多くの部品メーカーが発揮した企業家精神と活発な研究開発投

資があった。

第2節 日本の電子産業による国際化戦略

日本の電子産業による国際化は直接投資、技術提携、OEM、販売提携などさまざまな形態で展開されている。民生用電子産業では、これらの国際化手段のうち直接投資が広範に適用されている。実際、第3章でみたように、日本の製造業のなかで電子・電気産業が最も活発に直接投資を行っている。各年における電子産業による海外子会社の設立数の変化をみると、いくつかの変動を経験していることが分かる(表5-2)。海外子会社数は1960年代に徐々に上昇を記録した後、70年代にはいり急速に拡大した。1970年代初めには直接投資は非常に活発で、この時期は「第1次海外投資ブーム」と呼ばれた。第1次石油ショックとその後の世界的経済停滞により、「第1次海外投資ブーム」は終わった。その後1980年代の初めまでは、直接投資はあまり活発ではなかった。1980年代初めに直接投資は再び活発化し、その後80年代半ば以降、円高を契機として、その勢いは加速した。

1980年代半ばになると、日本の民生用電子機器メーカーにとって、国際化戦略の再考を必要とする状況が発生した。第1には、その時期に始まった急激な円高により日本製品の国際競争力が著しく低下したことである。第2には、民生用電子製品、そのなかでもとくに、ラジオとか小型・中型テレビなどの普及品生産において、アジアNIEsの電子機器メーカーが競争力を向上させ、その結果、日本メーカーの強力な競争相手として台頭してきたことである。第3には、欧米先進諸国では、日本からの民生用電子製品輸出に対しての輸入規制が強化されただけでなく、アジアNIEsからのいくつかの輸出品に対しても輸入規制が実施されるようになった。さらに、輸入規制に加えて、EC諸国では外資系企業によって現地で生産された製品に対するローカル・コンテンツ規制が強化されたことも、日本企業の国際化戦略に大きな影響を与

表5-2 日本の電子企業の海外子会社数

| | アジア | | | | ヨーロッパ | アメリカ | | アフリカ | オセアニア | 合計 |
|---------|-----|------|-------|----|-------|------|----|------|-------|-----|
| | 小計 | NIEs | ASEAN | 中国 | | 北ア | 南ア | | | |
| 電子企業合計 | | | | | | | | | | |
| ～1959 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 1960～64 | 10 | 8 | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 1965～69 | 34 | 29 | 5 | 0 | 5 | 8 | 5 | 2 | 2 | 56 |
| 1970～74 | 103 | 79 | 19 | 1 | 10 | 20 | 10 | 1 | 2 | 146 |
| 1975～79 | 52 | 44 | 8 | 0 | 9 | 23 | 6 | 0 | 1 | 91 |
| 1980～84 | 44 | 20 | 14 | 7 | 28 | 27 | 10 | 1 | 0 | 110 |
| 1985～89 | 192 | 63 | 104 | 21 | 53 | 64 | 4 | 0 | 0 | 320 |
| 1990 | 12 | 2 | 8 | 2 | 7 | 9 | 0 | 0 | 0 | 28 |
| ～1990 | 449 | 248 | 160 | 31 | 121 | 156 | 35 | 4 | 5 | 770 |
| 民生用電子 | | | | | | | | | | |
| ～1959 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1960～64 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 1965～69 | 14 | 9 | 5 | 0 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 27 |
| 1970～74 | 26 | 15 | 8 | 0 | 6 | 5 | 4 | 1 | 1 | 43 |
| 1975～79 | 8 | 6 | 2 | 0 | 3 | 12 | 1 | 0 | 1 | 25 |
| 1980～84 | 16 | 3 | 6 | 5 | 12 | 6 | 5 | 1 | 0 | 40 |
| 1985～89 | 41 | 8 | 30 | 1 | 17 | 18 | 1 | 0 | 0 | 77 |
| 1990 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| ～1990 | 112 | 44 | 55 | 6 | 45 | 45 | 15 | 4 | 3 | 224 |
| 産業用電子 | | | | | | | | | | |
| ～1959 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 1960～64 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 1965～69 | 3 | 3 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 9 |
| 1970～74 | 11 | 10 | 1 | 0 | 2 | 6 | 2 | 0 | 1 | 22 |
| 1975～79 | 6 | 5 | 1 | 0 | 1 | 5 | 2 | 0 | 0 | 14 |
| 1980～84 | 8 | 4 | 2 | 2 | 4 | 7 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| 1985～89 | 29 | 8 | 12 | 8 | 20 | 18 | 1 | 0 | 0 | 68 |
| 1990 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| ～1990 | 62 | 34 | 16 | 11 | 32 | 44 | 6 | 0 | 2 | 146 |
| 電子部品 | | | | | | | | | | |
| ～1959 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 1960～64 | 4 | 4 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 1965～69 | 20 | 19 | 1 | 0 | 1 | 6 | 1 | 0 | 1 | 29 |
| 1970～74 | 72 | 61 | 10 | 1 | 3 | 11 | 5 | 0 | 0 | 91 |
| 1975～79 | 41 | 36 | 5 | 0 | 5 | 8 | 3 | 0 | 0 | 57 |
| 1980～84 | 29 | 15 | 8 | 5 | 15 | 14 | 6 | 0 | 0 | 64 |
| 1985～89 | 127 | 45 | 68 | 13 | 25 | 31 | 2 | 0 | 0 | 185 |
| 1990 | 9 | 2 | 6 | 1 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 18 |
| ～1990 | 304 | 184 | 98 | 20 | 53 | 77 | 17 | 0 | 1 | 452 |

(出所) 日本電子機械工業会 [1990b] より作成。

えた。

円高による日本製品の価格競争力の相対的な低下にもかかわらず、日本製品の輸入はそれほど低下しなかったことにより、欧米諸国における日本の民生用電子製品に対する輸入規制は削減されるどころか、一層強化された。日本製品に対する需要が円高後にもそれほど減退しなかった理由としては、品質などの非価格面における競争力が低下しなかったことがある。日本製品に対する輸入規制の強化とともに、ECと北アメリカにおける地域統合化への動きが日本企業のECおよび北アメリカへの直接投資を促進した。欧米諸国での海外生産法人設立数は1980～84年の18から85～89年には35へと急速に上昇した。ヨーロッパ諸国のなかでは、イギリス、フランス、ドイツが日本の民生用電子機器メーカーの海外生産法人の主要な受入国となった。1980年代後半に欧米諸国に設立された日系生産法人によって生産されている主要な製品は電子レンジ、カラーテレビ、VTR、CDプレーヤー等、輸入規制の対象となった製品、あるいはその可能性が強い製品である。日本企業による直接投資を促した重要な要因は輸入規制であったので、現地で生産された製品の主な販売先は現地あるいは地域内であった。

1980年代後半における日本の民生用電子メーカーによるアジアでの直接投資パターンについて特筆すべきことは、ASEAN諸国の重要性の相対的な上昇に対して、アジアNIEs諸国の重要性の相対的な低下である。実際、日本の民生用電子機器メーカーによる海外生産拠点の新設数でみると、1985年から90年にかけて、ASEAN諸国における設立が32であったのに対して、アジアNIEsではわずか8であった。このような変化の結果、累積数でみても、ASEAN諸国における日本の民生用電子機器メーカーの生産拠点数はアジアNIEsのそれを上回るようになった。アジアNIEsに代わってASEAN諸国が日本の民生用電子機器メーカーを強く引きつけるようになった理由としては、アジアNIEsにおける労働賃金の上昇および通貨切上げによる生産費の上昇といったアジアNIEs側の要因だけでなく、ASEAN諸国において工業化促進のために対内直接投資促進策などを含めた対外政策の自由化が実施された

ことが重要である。

ASEAN諸国のなかでもマレーシアとタイに対する直接投資の拡大が顕著であった。それらの国々とは対照的に、インドネシアとフィリピンに対する直接投資は限られたものであった。日本の民生用電子機器メーカーのこれらの国々に対する直接投資における対応の違いは、それぞれの国の経済発展のパフォーマンスの違いと海外からの直接投資受入れに対する政策の違いに起因する。マレーシア、タイの経済は、インドネシア、フィリピンの経済と比べて、良好に推移しているだけでなく、外資に対しても、積極的な導入政策を継続させている。

1980年代後半になると、日本の民生用電子メーカーによる国際化戦略に大きな変化が現れた。1980年代半ば以前においても、日本の民生用電子メーカーは世界各地に生産拠点を設立したが、それらの行動は包括的かつ首尾一貫した国際化戦略に裏付けられたものではなかったように思われる。しかし、海外活動の経験が蓄積され、さらに1980年代後半の日本を取り巻く国際経済環境の急激な変化により、日本の民生用電子機器メーカーも世界各地における活動と日本国内での活動との有機的な関係を考慮した、より包括的な国際化戦略を策定し、実行に移すようになってきた。

日本の民生用電子機器メーカーの新しい国際化戦略はそれらの直接投資パターンを分析することにより識別することができる。多くの民生用電子機器メーカーが実施した新しい生産戦略は、地域ごとあるいは国ごとに異なった製品を生産するというような企業内での国際分業の展開であった。大雑把にいうと、多くの企業は民生用電子製品を生産国別に、先進国で生産される製品、発展途上国で生産される製品、先進国・発展途上国の両方で生産される製品の3種類に分類した。第1のグループに属する製品としては、VTR、ハイファイ・スピーカーなどの比較的高度な技術を必要とするものが含まれるのに対し、第2のグループに属する製品としてはラジオ、ラジカセ、ウォークマンなどの標準化された技術で生産できる普及品が含まれている。一方、第3グループに属する製品としては、テレビ、CDプレーヤーなど、製品のな

かでも高級品から普及品まで幅広い種類のあるものが含まれる。これらの製品の生産にあたっては、衛星放送チューナー付きの大型テレビといったような、生産において高度な技術を必要とする製品は先進諸国で生産し、中型テレビなどのような標準化された技術で生産が可能な製品は発展途上国で生産する、といったような分業が行われている。

地域別に異なる製品を生産するというような企業内分業において、各製品の生産地を決定するにあたっての重要な要因としては、各国における技術水準などを含めた生産要素賦存状況といった供給サイドの要因と、製品に対する消費者の嗜好といった需要サイドの要因がある。たとえば、高品質のテレビが先進諸国で生産される理由としては、先進諸国における技術水準が高いということだけではなく、それらの国々において高品質テレビに対する需要が高いということが重要である。

以上のような企業内地域別分業の他に、企業内、工程間分業を遂行することを目的として国際化戦略を積極的に展開する企業の数も増えた。テレビ生産を例にとり、企業内、工程間国際分業の仕組みを見てみよう。ブラウン管とかICなどのハイテク部品は日本で生産し、それらをマレーシアなどのASEAN諸国にある子会社に送り、そこでは、日本から調達された電子部品と台湾などのアジアNIEs諸国にある子会社で生産されたスイッチなどの部品等を用いてテレビを組み立てる。このような生産パターンから生じる国際貿易パターンは工程間、企業内、産业内貿易と呼ばれている。どの工程をどの国あるいはどの地域に設立するかという決定にあたっては、工程を実施するにあたって必要となる技術の違いと、各国、各地域における技術能力を含めた供給能力が重要な要素となる。企業内、工程間国際分業を効率的に行うために、部品調達コストを削減することを目的として国際調達本部 (IPO) を設立した企業もある。部品調達を効率よく行うためには、効率的な情報および輸送ネットワークの存在が不可欠である。そのような理由から、シンガポールに国際調達本部を設置する企業が多い。

1980年代の後半になると、さまざまな理由により世界大での企業内、工程

間国際分業の継続が困難になってきた。まず第1には、ECと北アメリカにおける地域統合への動きである。地域統合では地域内貿易に対する障壁は取り除かれるが、地域外貿易に対する貿易障壁は継続されるので、地域間での分業を阻害する可能性が高い。第2には、アメリカにおいて特惠(GSP)輸入に認定されるためのローカル・コンテンツに関する条件が厳しくなり、ASEAN諸国にある日系企業はGSP資格を獲得するために現地調達率の上昇を余儀なくされている。第3には、為替レート的大幅な変動は不確実性を増大させる結果、多くの国々を対象とした国際調達によるコストを上昇させた。地域間貿易の拡大が困難になった日本企業は、消費地生産へと戦略をシフトさせた。その理由としては、上述した外生的要因だけではなく、民生用電子製品の寿命が短いことから、消費者の需要にマッチした製品を開発する必要性が高く、そのためにも消費地生産が望ましいと企業が判断したという内生的要因もある。

消費地生産を推進するために、世界市場を三つあるいは四つの地域に分割し(3極体制あるいは4極体制)、各々の地域を独立した市場として経営戦略を展開する企業が現れた。通常、3極体制というのは世界市場を、アジア、北アメリカ、ECに分割するものであり、4極体制では、アジアが日本と他のアジアに分割されるものである。各々の地域は、商品開発、生産、販売の機能を兼ね備えており、自己完結的な構造である。たとえば、アジア地域においては、日本で商品が開発され、アジアNIEs諸国で生産された部品を用いて、ASEAN諸国で商品を組み立て、アジア全地域に販売するというパターンである。

3極あるいは4極体制を敷く企業は、地域統括本部を設置している。日本電子機械工業会の資料によれば、日本の電子機器メーカーによって1990年までに世界で62の地域統括法人が設立された。地域統括本部数を地域的にみると、北アメリカが27、西ヨーロッパが25、そして、アジアが10である。地域統括本部の重要性は将来において拡大すると考えている企業は多い。

直接投資の拡大により日本の民生用電子企業による海外生産は表5-3に

示されているように大きく上昇した。多くの民生用電子機器の海外生産は1980年代半ば以降に上昇したが、そのなかでもカラーテレビ、ステレオの海外生産の伸びは著しく高いものであった。実際、1980年代の後半になって、これらの商品の海外生産台数は日本国内の生産台数を上回るようになった。表5-3のすべての商品に関して観察される一つの興味深い共通点として、海外生産の上昇に伴って輸出が低下していることである。つまり、海外生産と輸出との間には代替的な関係が観察されるのである。今後、民生用電子商品

表5-3 民生用電子製品の国内生産、輸出、海外生産
(単位：1,000台)

| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| カラーテレビ | | | | | |
| 国内生産 | 14,476 | 16,880 | 12,958 | 14,286 | 13,219 |
| 輸出 | 5,999 | 8,880 | 4,594 | 3,780 | 3,659 |
| 海外生産 | 10,751 | 11,365 | 12,351 | 13,579 | 15,931 |
| VTR | | | | | |
| 国内生産 | 28,611 | 30,581 | 33,892 | 30,563 | 31,496 |
| 輸出 | 22,071 | 25,475 | 27,689 | 22,801 | 21,868 |
| 海外生産 | 823 | 2,063 | 2,727 | 3,826 | 5,297 |
| テープレコーダー | | | | | |
| 国内生産 | 76,174 | 71,694 | 66,163 | 52,609 | 56,186 |
| 輸出 | 63,480 | 76,244 | 74,510 | 53,602 | 31,988 |
| 海外生産 | 17,569 | 16,089 | 27,171 | 36,214 | 26,786 |
| ステレオ | | | | | |
| 国内生産 | 2,573 | 2,913 | 3,204 | 3,213 | 3,472 |
| 輸出 | 1,585 | 1,208 | 971 | 597 | 1,969 |
| 海外生産 | 1,354 | 2,717 | 3,929 | 4,082 | 6,082 |
| レコードプレイヤー | | | | | |
| 国内生産 | 8,610 | 7,166 | 5,565 | 4,678 | 4,373 |
| 輸出 | 6,417 | 6,106 | 4,691 | 3,404 | 846 |
| 海外生産 | 107 | 89 | 175 | 269 | 603 |
| ラジオ | | | | | |
| 国内生産 | 7,321 | 6,837 | 8,107 | 5,528 | 5,334 |
| 輸出 | 5,677 | 5,581 | 3,939 | 2,727 | 1,182 |
| 海外生産 | 11,246 | 8,553 | 12,027 | 15,087 | 15,105 |

(出所) 日本電子機械工業会資料より作成。

の海外生産は続くと予想されるので、それらの商品の輸出は低下すると思われる。

第3節 日本の電子産業のコスト削減と多角化

1985年の円切上げは、日本の電子産業にとって一大ショックであった。先に述べたように輸出も大幅に落ち込み、利益率も大きく低下した。たとえば、四つの家電メーカー(松下, 三洋, シャープ, ソニー)の営業利益は1984年の8440億円から87年には3710億円で低下した。

前節で分析した国際化の展開は、このような環境悪化に対し、海外での安い労働力を求めたコスト削減努力の表れである。そのようなコスト削減努力はなにも企業の海外進出だけでなく国内でも必死に追求され、製品の多角化・高級品化も同時に追求されたのである。

国内のコスト削減努力は、まずLSIの活用などによる部品点数の削減によって追求された。たとえば、VTRの部品点数は、1979年から84年にかけて6分の1になっており、音響機器やVTRの部品点数は、85年から88年にかけてもさらに12%少なくなっている。ロボット化によるコスト削減も進んでいる。このような企業努力にもかかわらず、普及品においてはアジアNICs製品と競争することは難しくなっている。その結果、製品の多角化・高級化が求められるようになった。

VTRは1980年代前半最も普及のスピードが速かった商品である。1985年には30%に満たなかったVTRの普及率は、88年には60%にまで上昇し、成熟商品となった。生産額も、1980年の5630億円から、84年には2兆円を超えたが、88年には1兆2000億円で低下している。日本の家電メーカーは、VTRのようなヒット商品をその後出していない。その結果、日本のメーカーは、多角化を真剣に追求するようになった。オフィス・オートメーション機器(ワープロ, コピー機, ファックス, PBXなど)、コンピューターなどの産業用電子機

表5-4 カラーテレビの大画面化

(%)

| | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| 15インチ未満 | 58.2 | 54.2 | 48.8 | 38.2 | 29.3 | 26.4 |
| 16～21インチ | 38.3 | 38.5 | 38.0 | 37.1 | 35.4 | 31.1 |
| 22～25インチ | 7.0 | 2.5 | 5.2 | 8.6 | 12.1 | 14.4 |
| 26インチ以上 | 2.7 | 4.8 | 8.0 | 16.1 | 23.2 | 28.0 |
| 26～29インチ | n.a. | n.a. | n.a. | 15.1 | 21.8 | 25.4 |
| 30インチ以上 | n.a. | n.a. | n.a. | 1.0 | 1.4 | 2.6 |

(出所) 日本電子機械工業会 [1990a], 23ページ。

器、IC、液晶といった電子部品に製品を多角化してきている。3大家電メーカー(松下、三洋、シャープ)の生産に占める家電のシェアは、1983年には65.1%であったが88年には51%にまで低下している。

このような多角化の進展は、日立、東芝といった総合家電メーカーについても同様である。日立の場合、1980年時点では重電機、家電、通信機器・電子部品の生産がそれぞれ26%、24%、27%であったが、89年には、それぞれ21%、14%、45%になっている。東芝でも同様で、1980年時点では重電機、家電、通信機器・電子部品の生産がそれぞれ37%、35%、29%であったが、89年には、重電機、家電、通信機器・電子部品のシェアはそれぞれ22%、22%、56%になっている。他のメーカーでも、家電のシェアは低下し、代わって電子部品のシェアが急上昇している。

電気メーカーのソフト分野への進出も盛んである。VTRやオーディオ機器のようなハードと、娯楽ソフトの組み合わせは、有力な多角化戦略であるといえる。ソニーのコロンビア映画買収、松下のMCA買収などは、この戦略に沿ったものである。

電気製品の高級品化も進んでいる。VTRについても、日本のメーカーは、その重点を普及型から、S-VHS、ハイファイVTRなどの高級品にシフトしており、さらに、カメラ一体型VTR、携帯用VTRの生産も増えつつある。テレビも表5-4に示されるように、大画面化が進んでいる。