# 電機産業における競争形態の研究(その2)

# ---主要電機企業の事業の変遷と競争形態---

田中宏道

目 次

はじめに

第一章 各国主要電機企業の売上高の変化

第二章 上位40社の事業分野の変遷

- (1) 主要電機企業の事業分野別分類
- (2) 家電事業への参入
- (3) 半導体・コンピューター事業への参入
- (4) 航空宇宙・軍事関連事業への参入 第三章 電機企業の最近の集中化傾向 終わりに

### はじめに

筆者は前の論文「電機産業における競争形態の研究(その1)――電機産業研究の到達点――」(『立命館経済学』第40巻第6号,1992年3月)において、わが国における電機産業研究の到達点と、筆者が設定した、対立と協調という独占間競争の実態を全体像として把握する、という問題に答えるために検討すべき要点とを指摘した。その概略をかいつまんで紹介すると、以下のようなことであった。

① 現在の研究状況について言えば、急成長分野ないし貿易摩擦で注目を浴びる製品分野と、急速な市場シェアの変動のない分野とでは、研究の状況に片寄りがある。

- ② 企業研究についても、各企業の動向としてとりあげられることが多い反面、 企業間の対抗関係については全体像が把握しにくい状況にある。
- ③ 長期的かつ全体的にみた場合、各分野とも競争の一定の到達段階で再編が 予想されるが、その場合の競争の中核的主人公は、潜在的参入者としての可 能性を考え合わせれば、全体として大きな規模を保持している企業(とりわ け、総合型企業)と考えられるであろう。
- ④ 筆者が設定した,電機産業における対立と協調という独占間競争の実態を全体像として把握する,という問題設定に答えるためには,各国主要電機独占企業の動向を,競争相手企業との対比の中で把握しなければならない。 具体的には以下のような作業が必要である。
  - 1) 各国主要電機独占企業の売上高の変化
  - 2) 各国主要電機独占企業の事業部門構成の変化
  - 3) 各国主要電機独占企業の販売市場の変化
  - 4) 各国主要電機独占企業の研究開発投資の動向
  - 5) 各国主要電機独占企業の設備投資の動向

このような視点から、この小論では戦後の主要電機企業の動向を、各企業個別単独にではなく、全体的な競争場裏の中で把握しようとするものであるが、今回は予定した作業の内、主要電機企業の事業部門構成の変化を検討することによって、参入と撤退、集中(合併と提携)、多角化と専業化等の競争の形態の概観を把握する。そのために目次で掲げた順に検討を進めるが、これは前号で設定した作業予定の前半部分に相当し、後半部分は競争形態のより詳細な把握のために、今後の課題としたい。

# 第一章 各国主要電機企業の売上高の変化

表1は第二次世界大戦後の世界の電機独占企業の業界内での売上高ランキン

グの変化を示したものである。戦後の世界市場競争の出発点として、戦後の混乱が一段落して、「高度成長」を迎える前の1960年を考えたが、資料として利用した『Fortune』誌では、1960年は米国以外の企業のランキングの表示が全業種合わせて百位までで打ち切られているので、それに代わるものとして62年の数字を利用した。この時期は世界的な不況期にあたり、この2年間は企業間の序列に大きな変化は見られず、60年に代わるものとして利用可能と考えられる。40位までを取り上げた理由の第一は、世界市場における競争の主人公として安定的にその地位を確保しているのは、大体30位くらい、もう少し広く見ても40位程度と思われるからである。第二に、企業規模(売上高)の点でも、40位の企業でトップ企業の十分の一(1990年)であり、対等の競争者としてはこの程度の規模が最低限必要と考えられるからである。

各企業の売上高の中には電気機器とは言えないものもかなり含まれている。 代表的な例をあげれば、ゼネラル・テレフォン&エレクトロニクス(米)の場合、1962年時点で約6割程度が通信サービスによる売上で、製造業としては残りの4割程度であるが、それだけでも40位以内に入る規模を持っていたので、ここでは非製造業として排除しなかった。しかし、90年時点では製造業部門だけの売上高では40位以内に入れないので除外している。他の企業も多かれ少なかれ電気機器以外の売上高を含んでいるが、その比重が小さいのでここでは無視した。また、『Fortune』誌では、韓国の三星グループ、大字グループを電機産業として分類しているが、電気機器部門以外の比重が大きいので、これは除外した。

1962年当時の上位40社の内,90年時点でも40位以内にとどまっているものは28社あるが,ただし,その内2社は対等合併によって1社に集約されており,90年時点では27社である。また,62年の40位以内企業の内,5社は先の26社に属する企業に吸収合併されて独立性を失ってはいるが,その事業は現在にも痕跡を残している。62年の40社の残り7社は成長速度が相対的に遅くて,その地位が後退したものであり,この約30年ほどの間に,約三分の一の企業が入れ替わったことになる。

表1. 世界の主要電機

1962年	1970年		
順位売上		順位	売上高
1 GE(米)	4793	1 GE(米)	8727
2 ウエスタンエレクトリック(米)	2762	2 IBM(米)	7504
3 ウエスチングハウスエレクトリック(米)	1954	3 ITT(*)	6364
4 IBM(米)	1925	4 ウエスタンエレクトリック(米)	5856
5 RCA(米)	1743	5 ウエスチングハウスエレクトリック(米)	4313
6 フィリップス(オランダ)	1529	6 フィリップス(オランダ)	4163
7 シーメンス(独)	1350	7 ゼネラルテレフォン&エレクトロニクス(米)	3439
8 ゼネラルテレフォン&エレクトロニクス(米)	1328	8 日立(日)	3328
9 スペイリーランド(米)	1182	9 RCA(米)	3292
10 ITT(米)	1090	10 シーメンス(独)	3196
11 日立(日)	955	11 松下電器(日)	2588
12 東京芝浦電気(日)	795	12 リットンインダストリー(米)	2404
13 AEG(独)	780	13 AEG-テレフンケン(独)	2334
14  シンガーマニュファクチュアリング(米)	631	14 東京芝浦電気(日)	2295
15 松下電器(日)	602	15 GEC(英)	2218
16 ハネウェル(米)	596	16 シンガー(米)	2125
17 アソシエイテッドイングリッシュインダス   トリー(英)	589	17 ハネウェル(米)	1921
18 ブラウンボベリ(スイス)	587	18 スペイリーランド(米)	1755
19 レイセオン(米)	581	19 TRW(米)	1585
20 ナショナルキャッシュレジスター(NCR) (米)	564	20 CGE(仏)	1550
21 イングリッシュエレクトリック(英)	559	21 ロバートボッシュ(独)	1503
22 三菱電機(日)	538	22 NCR(ナショナルキャッシュレジスター) (米)	1421
23 ロバートボッシュ(独)	508	23 ブラウンボベリ(スイス)	1326
24 ワールプール(米)	465	24 レイセオン(米)	1259
25 TRW(米)	460	25 ワールプール(米)	1197
26 バロース(米)	423	26 三菱電機(日)	1146
27 CGE(仏)	405	27 トムソンブラント(仏)	1036
28 リットンインダストリー(米)	394	28 バロース(米)	885
29 GEC(英)	378	29 日本電気(日)	829
30 マグロウエディソン(米)	349	30 テキサスインスツルメント(米)	828
31 モトローラ(米)	347	31 モトローラ(米)	796
32 アセア(スウェーデン)	337	32 オリヴェティ(伊)	744
33 ゼニスラヂオ(米)	290	33 アセア(スウェーデン)	713
34 富士電機(日)	281	34 ホワイトコンソリデーテッド(米)	709
35 エリクソン(スウェーデン)	265	35 ソーン EMI(英)	706
36   ノーザンエレクトリック(加)   37   オリヴェティ(伊)	260 248	36 オティスエレヴェーター(米)	682
38 C. F. トムソン(仏)		37 エマーソン(米)	657
38 C. F. トムソン(仏)   39 テキサスインスツルメント(米)	244 241	38   三洋電機(日)   39   マグロウエディソン(米)	642
39 テキザスインスグルメント(木) 40 プレッシー(英)	238	39 マクロワエディソン(木) 40 エリクソン(スウェーデン)	631
10 / レ / ノ 一 (天)	438	40 エックファ(ヘリエーティ)	611

注1) 「Fortune」、「MOODY'S INDUSTRIAL MANUALES」、および、日本経済新聞社「外国会社年鑑」、「会社年鑑」よ

<sup>2)</sup> AT&T の通信機器製造子会社であったウェスタン・エレクトリック (米)は1983年に解体されたが、AT&T の子会社 3) ITT は欧州の通信機器事業を仏 CGE に事実上売却し、現在では保険業が中心業務になっているが、90年度の製造業売 事業であり、総売上高中の製造業としての売上高は1971年では19.1億ドル、80年40.5億ドル、90年57.0億ドル(これだけ

<sup>4)</sup> 売上高伸び率の倍率の算定にあたっては、被合併企業の売上高は62年の売上高には算入しなかった。最後の A ~ D は

#### 企業の売上高の変遷

(売上高の単位:百万ドル)

1980年		1990年				
順 位	売上高	順 位	売上高	対62年比	ランク	
1 IBM(米)	26213	1 IBM(米)	69018	35.9倍	С	
2 GE(米)	24959	2 GE(米)	58414	12.2 %	D	
3 ITT(米)	18530	3 日立(日)	50686	53.1 /	В	
4 フィリップス(オランダ)	18403	4 松下電器(日)	43516	72.3 %	В	
5 シーメンス(独)	17950	5 シーメンス(独)	39228	29.1 %	С	
6 日立(日)	12871	6 フィリップス(オランダ)	30866	20.2 %	С	
7 松下電器(目)	12684	7 東芝(日)	30182	38.0 %	С	
8 ウエスタンエレクトリック(W·E)(米)	12032	8 アセアブラウンボベリ(スイス)	27705	30.0 %	С	
9 CGE(仏)	10847	9 CGE(仏)	26456	65.3 %	В	
10 ゼネラルテレフォン & エレクト ロニクス(米)	9979	10 日本電気(日)	24391	129.7 *	A	
11 トムソン(仏)	8657	11 三菱電機(日)	21228	39.5 *	С	
12 ウェスティングハウスエレクトリ   ック(米)	8514	12 ソニー(日)	20928	344.2 %	A	
13 東芝(日)	8146	13 ロバートボッシュ(独)	19967	39.3 %	С	
14 RCA(米)	8011	14 富士通(日)	17975	282.6 %	A	
15 ロックウェルインターナショナル(米	6907	15 エレクトロラックス(スウェーデン)	14153	"		
16 AEG-テレフンケン(独)	6756	16 トムソン(仏)	13811	56.6 %	В	
17 GEC(英)	6556	17 GEC(英)	13592	35.9 %	С	
18 ロバートボッシュ(独)	6506	18 ヒューレトハ°ッカード(米)	13233	121.4 %	A	
19 ブラウンボベリ(スイス)	6006	19 デジタルイクイプメント(米)	13085	2361.9 %	A	
20 エレクトロラックス(スウェーデン)	5409	20  ウェスティングハウスエレクトリ ック(米)	12915	6.6%	D	
21 三菱電機(日)	5006	21 ロックウェルインターナショナル(米)	12443	90.8 %	В	
22 レイセオン(米)	5002	22 AT&T(米)の製造部門(旧 W·E 社相当)	12300	4.5 %	D	
23 TRW(米)	4984	23 キャノン(日)	12208	427.5 %	A	
24 ハネウェル(米)	4925	24 モトローラ(米)	10885	31.4 %	С	
25 スペイリー(米)	4785	25 三洋電機(日)	10726	64.6 %	В	
26 リットンインダストリー(米)	4247	26 ユニシス(米)	10111	23.9 %	С	
27   テキサスインスツルメント(米)	4075	27 シャープ(日)	9926	220.1 %	A	
28 三洋電機(日)	4023	28 レイセオン(米)	9268	16.0 %	D	
29 ソニー(日)	3790	29 AEG(独)	8253	10.6 %	D	
30 日本電気(日)	3767	30 TRW(米)	8169	17.8 %	D	
31 ソーン EMI(英)	3536	31 エリクソン(スウェーデン)	7981	30.1 %	С	
32 NCR(米)	3322	32 エマーソン(米)	7573	34.9 %	C	
33 ヒューレトハ°ッカード(米)	3099	33   オリヴェティ(伊)	7542	30.4 %	C	
34 モトローラ(米)	3099	34 松下電工(日)	7242	115.9 %	A	
35 エマーソン(米)	3067	35 ハネウェル(米)	6985	11.7 %	D	
36 アセア(スウェーデン)	2969	36 ノーザンテレコム(加)	6813	26.2 %	С	
37 テレダイン(米)	2926	37 ワールプール(米)	6647	14.3 %	D	
38 エリクソン(スウェーデン)	2879	38 テキサスインスツルメント(米)	6604	27.4 %	C	
39 バロース(米)	2857	39 プル(仏)	6408	"		
40 シンガー(米)	2787	40 NCR(米)	6395	11.3 *	D	

り作成。

に引き継がれた同事業は90年度で123億ドルであり、AT&T は現在でも巨大な電機メーカーでもある。

上は約78億ドル(内,電気機器は約 1/3)である。ゼネラルテレフォン & エレクトロニクス(GTE・米)の主要業務は通信

ではこの年度は40位に入れない)、90年総売上高183.7億ドルである。

売上高伸び率のランク分けである。(A: 百倍以上, B: 50~99.9倍, C: 20~49.9倍, D: 20倍未満)

この内、成長のスピードが遅くてその地位を譲り渡したものは、ゼネラル・テレフォン&エレクトロニクス、ITT、シンガー・マニュファクチュアリング、リットンインダストリー、マグロウ・エディソン、ゼニスラジオ、富士電機、の7社であり、また、合併されたものは、GEによるRCA、バロースによるスペイリーランド(合併後の社名はユニシス)、そして英GECによるアソシエイテッド・イングリッシュ・インダストリーとイングリッシュ・エレクトリック、GEC(英)とシーメンス(独)によるプレッシーである。尚、アセアとブラウン・ボベリはそれぞれの重電部門の対等合併によりアセア・ブラウン・ボベリを設立した。

ITT は、もともとヨーロッパにおける電話通信機器の製造と、中南米における国際通信サービスとが中心的業務であったが、通信機器製造部門を仏 CGE に事実上売却し(新合弁会社アルカテル・N・V)、現在では、保険業を中心とする非製造業に分類されている。

ウエスタンエレクトリックはもともと AT&T の通信機器製造の完全子会社であったが、米国司法省の AT&T に対する独禁法違反訴訟の和解とともに、AT&T グループ全体が大きく再編されるにおよんで、ウエスタンエレクトリック自体も1983年12月に解体・再編された。しかしその生産活動自体は分割された子会社のところで継続されているが、単一会社としての規模は失った。

事実上の倒産により、地位が後退したのは独 AEG である。AEG はレーニンが『帝国主義論』の中で、米 GE とともに世界市場を二分する電機トラストとして取り上げたほどの巨大企業であったが、家電、テレビ部門の不振がたたり、1981年8月に和議を申請し、その後、テレビ部門の売却等の整理を進めるとともに、88年からダイムラー・ベンツグループに組み込まれた。重電部門を中心に再建をはかり、90年現在依然として約83億ドルの売上高規模を保っている。

他方,この約30年ほどの間に,新たに売上高40位以内に躍進したのは13社であるが,その大部分はエレクトロニクス技術に依存している。日本電気,富士通,ヒューレット・パッカード,デジタルイクイプメント,キャノン,ブルは

半導体、コンピューター、その周辺機器に依存して大きくなったし、ソニー、 三洋電機、シャープもエレクトロニクス技術利用の家電製品に大きく依存して 輸出を伸ばしたのである。また、米国のロックウェルとエマーソンも軍事用エ レクトロニクス製品で急成長をとげた。

同じ家電メーカーでも,エレクトロラックスは白物中心であり,むしろ外国企業の買収により急成長をとげた。松下電工は松下グループ発祥時以来の伝統である樹脂製品を受け継いで成長をとげた企業であり,配線器具に始まり,照明器具,建材を主力製品として発展した。

松下電工の場合,この種の製品の市場が拡大したのも事実であるが,売上高ランキングとの関係でいえば,むしろ為替レートにおける円高の影響を強く受けている。62年当時1ドル360円であったものが,90年では145円と,円は約2.5倍に評価されるようになったが,このことは他社も含めて日本企業の売上高ランキングを押し上げた。仮に,もし360円という古いレートで計算をすれば,90年時点で40位以内に入るのは,表1で14位の富士通までであり,キャノン,三洋,シャープ,松下電工はそこからはずれることになるであろう。独AEGも同様の理由でランク外になる。

売上高ランキング40位という範囲の中で、62年から90年にかけてその地位を保持している企業は、IBM、GE、日立、松下電器、シーメンス、フィリップス、東芝、アセア・ブラウン・ボベリ、CGE、三菱電機、ロバート・ボッシュ、トムソン、GEC、ウェスティングハウス、AT&Tの製造部門(旧ウェスタン・エレクトリック)、モトローラ、ユニシス、レイセオン、AEG、TRW、エリクソン、オリヴェティ、ハネウェル、ノーザンテレコム、ワールプール、テキサスインスツルメント、NCRの27社である。世界のトップクラスの巨大電機独占体の地位は、激しい競争にもかかわらず、意外と安定的に推移している。尚、NCRは1991年5月にAT&Tに買収された。

表1の最後に1962年から90年にかけての売上高の伸び率と、その伸び率のランク分けを示しておいた。Aランクはこの間に百倍以上(年平均伸び率17.9%以上)の伸びを示した企業で、日本電気、ソニー、富士通、ヒューレット・パッ

カード、デジタルイクイプメント、キャノン、シャープ、松下電工の8社である。松下電工を別にして、いずれもエレクトロニクス技術(コンピューターまたは家電)を原動力にして成長を遂げている。デジタルイクイプメント、ヒューレット・パッカード(米)以外は日本企業であり、これらは為替レートの変動に助けられた点も見逃せないが、実態的にもやはり急成長に違いない。とりわけデジタルイクイプメント、キャノン、ソニー、富士通、シャープの急成長は驚異的である。ちなみに、デジタルイクイプメントのこの間の年平均伸び率は32.0%であり、ソニーは23.2%であった。

Bランクは伸び率50~99.9倍の企業で、日立、松下電器、CGE、トムソン、ロックウェル、三洋電機の6社で、これらの企業も家電またはコンピューター、通信機器にまつわるエレクトロニクス技術に大きく依存している。

Cランクは伸び率20~49.9倍の企業で、現在の世界の電機産業のトップ・IBM をはじめ、シーメンス、フィリップス、東芝、アセア・ブラウン・ボベリ、三菱電機、ロバート・ボッシュ、GEC、モトローラ、ユニシス、エリクソン、エマーソン、オリヴェティ、ノーザンテレコム、テキサスインスツルメントがこのグループに属する。年平均11.3%から14.99%の率で成長すると、28年間でちょうどこの倍率に達するのであるが、この率はけして低いものではない。電機産業としては平均的であっても、全産業の中ではむしろよく成長をとげた部類に属するであろう。このランクに属する企業の主要営業品目は半導体・コンピューター、重電、家電、通信機器と各種含まれており、その意味でも電機産業の平均的姿でもあろう。

Dランクは伸び率20倍未満の企業で、GE、ウェスチングハウス、AT&Tの製造部門(旧ウェスタンエレクトリック)、レイセオン、AEG、TRW、ハネウェル、ワールプール、NCRがこのグループに属するが、重電メーカー・機械メーカー的色彩の濃い企業が大多数を占め、また、そのほとんどが米国企業でもある。優良企業といわれるGEでさえ、世界の電機企業の中では低成長グループに属するが、それでもその年平均成長率は9.35%に達する。

以上のような企業間の成長率格差をごく簡潔に特徴づけるとすれば、イ)日

本企業の急成長と米国企業の比較的ゆっくりした成長, ロ)エレクトロニクス 関連企業の急成長と、それにつぐ家電・通信機器企業の成長, それと対象的な 重電・機械関連企業の比較的ゆっくりした成長, というように要約できるであ ろう。そしてこの成長分野をめぐって各企業がどのように行動したかを次に検 討する。

# 第二章 上位40社の事業分野の変遷

#### (1) 主要電機企業の事業分野別分類

表 2 は1990年時点での世界の主要電機企業上位40社の事業分野の変遷を示したものである。まず、各企業の出発時の事業部門の違いにより、重電中心総合型、通信機器中心総合型、家電型、通信機器型、事務機・精密機械型、機械・部品型の6つにグループ分けをおこない、そのうえで各企業のその後の事業展開を最近の動向まで含めてごく大ざっぱに示したものである。ただし、一時的に参入してもその後撤退したものの中には省略したものもある。

この表からわかることは、各企業の出発時の事業の技術的特徴が、事業の多 角化にもかかわらず、現在に至るまで色濃く残っていることであろう。

重電中心型総合電機企業群の場合,重電部門を中心にきわめて安定的にその地位を保持している。重電部門への参入は技術的には他の分野の電機企業というよりは,むしろ重機企業の方が可能性としては高いであろう。ただし,その可能性は市場支配による制約を受け,いちじるしく狭められる。かくして重電分野は戦後においても本格的な参入は見られない。他方で,これらの企業は他のいろんな分野に参入したが,その母体技術からかけ離れたところでは,それほど成功していない。とりわけ,半導体・コンピューター分野では,日立,東芝の日本企業を除いて,必ずしも成功をおさめているとはいえないのである。

通信機器中心型総合企業群の場合も、いろんなところに参入したが、その参

#### 表2. 世界の主要電機企業の事業の変遷

I. 重電中心型総合電機企業 1990年売上高の順位 設立の年、主要製品分野の変遷、 1892年, 電球→総合(電力機器, 産業用機器, ラジオ等家電, 2 GE(米) 医療機器)→ジェットエンジン, 軍事用電子機器 1920年, 重電→管球, 通信機器→家電→情報処理機器 3 日立製作所(日) 1847年,通信機器→重電(1903)→医療機器(1925)→コンピューター 5 シーメンス(独) 7 東芝(日) 1904年, 総合(照明, 重電, 家電, 通信機器)→情報処理機 アセアブラウンボベリ(スイ 1988年, アセア(スウェーデン, 1883年設立, 重電)と, ブス) ラウンボベリ(スイス, 1891年設立, 重電)の重電 部門を移管し、対等出資で設立 1898年, 総合 (重電, 通信機器を2本柱, 電池, 家電)→コ 9 CGE (仏) ンピュータ 11 三菱電機(日) 1921年, 重電→家電(戦後)→情報処理機器 17 GEC (英) 1900年、電球→総合(照明,重電,家電,通信機器) 1886年、重電 (発・変・送電、モーター) →照明, X 線装置 ウェスティングハウスエレク トリック(米) 29 AEG (独) 1883年,総合(照明,重電,通信機器,家電) Ⅱ. 通信機器中心型総合電機企業 電球→総合(照明, ラジオ, 蓄音機, 家電, 通信機器, 医療機器等)→防衛システム, 情報処理機器 6 フィリップス (オランダ) 1891年、 16 トムソン(仏) 1893年、照明、家電、通信機器、→医療機器、防衛機器、半 Ⅲ. 家電企業 4 松下電器産業(日) 1918年、配線器具→ラジオ、照明器具→家電→情報処理機器 12 ソニー(日) 1946年, 音響機器→家電(音響, 映像機器) 15 エレクトロラックス (スウェ 1910年、掃除機→白物家電→産業用機器・園芸用品→テレビ ーデン) 1950年, 家電 25 三洋電機(日) 27 シャープ(日) 1912年, ラジオ→通信機器→家電→情報処理機器 34 松下電工(日) 1935年. 配電器具→住宅関連機器・機材 1955年、家電 (RCA のストーブ, エアコン部門買収) 37 ワールプール(米) Ⅳ. 通信機器企業 10 日本電気(日) 1889年、管球、通信機器→情報処理機器 14 富士通(日) 1935年, 通信機器→情報処理機器 AT&T(米)の製造部門(旧 1881年, 通信機機 W·E 社) 24 モトローラ(米) 1928年. 通信機器→半導体 31 エリクソンテレフォン (スウ 1876年, 通信機器 ェーデン) 36 ノーザンテレコム(加) 1914年, 通信機器

V. 事務機・精	密機械企業
----------	-------

1 IBM (米) 1911年, 事務機器→コンピューター

- 18 ヒューレト・パッカード(米) 1947年, 計測機器→情報処理機器
- 19 デジタルイクイプメント(米) 1957年、コンピューター
- 23 キャノン(日) 1937年,写真機→事務機→情報処理機器,
- 26 ユニシス (米) 1905年, パロースとして出発 (事務機器→コンピューター) →1986年, スペイリーランド (1955年設立,事務機器→コンピューター)を合併, 同時に現社名に変更
- 33 オリヴェティ(伊) 1908年,事務機器→情報処理機器
- 39 ブル(仏) 1931年, 事務機器→コンピューター
- 40 NCR (米) 1926年, 事務機器→コンピューター

#### VI. 機械・部品企業

- 13 ロバートボッシュ (独) 1886年、自動車用電装部品→家電、産業用機器
- 21 ロックウェルインターナショ 1928年, 航空機・自動車用機材→エレクトロニクス ナル (米)
- 28 レイセオン (米) 1928年, 整流管・ラジオ→ミサイル→ミニコンピューター, 半導体
- 30 TRW(米) 1916年,自動車部品→工業用機器部品→電子・宇宙関連部品
- 32 エマーソンエレクトリック 1890年, 産業用機器・装置→家庭用 (照明等), 軍用電子制御 (米) システム
- 35 ハネウェル (米) 1927年, 空調設備→コンピューター (86年に撤退) →航空宇 宙部門の強化
- 38 テキサスインスツルメント(米) 1938年、地質調査→電子産業(電子部品)
- 注1) 『Fortune』、『MOODY'S INDUSTRIAL MANUALES』、および、日本経済新聞社『外国会社年鑑』、 『会社年鑑』より作成。
  - 2) GE のコンピューター事業のように、参入後撤退したものは省略した。

入の特徴は、やはり母体技術に強く影響を受けている。重電機器はもとより、 その技術の応用製品である白物家電のところは相対的に弱い分野であろう。

家電企業群もその後の事業展開において、その母体技術から大きく離れた事業展開はしていない。エレクトロラックスとワールプールはほとんど白物家電であるし、逆にソニーは音響・映像製品に特化した家電企業である。松下電器と三洋電機、シャープが白物家電とエレクトロニクス家電、照明器具という家電製品の総合メーカーであり、この3社はそろってコンピューター分野に手を出しかけているが、まだ本格化はしていない。

通信機器企業群では、有線の通信機器(電話関連機器)企業の場合には、その事業分野はきわめて安定的であった。電話関連機器の生産は通信会社の子会社によって行われる場合が多く、この場合には親会社の通信会社をそのまま顧

客とするので、市場の安定度が最も強くなり、他からの参入はほとんどない。 AT&T 子会社のウエスタンエレクトリック、ITT の在欧通信機器子会社、 GTE の通信機器製造部門などがそれに相当する。また、ノーザンテレコムも ベルカナダの子会社であり、この形態は北米で多くみられる形態である。そし て、これらの直営子会社は他の分野へは手を出さなかった。通信会社の子会社 でない通信機器企業は、技術的関連の深い半導体・コンピューター分野に参入 した。しかし、この2つの形態の企業とも、あまり広範囲には分野を拡大しな かった。

事務機・精密機械企業群が最も華々しく事業転換をはり、電機産業に参入した企業群であろう。そして、そのいずれも家電分野ではなく、コンピューター分野へ転身を遂げている。IBM やオリヴェティのように事務機からコンピューターへの転換は、用途のうえではごく自然であるが、その技術はまるで別のものであった。そして、コンピューター分野で成功した企業群が、コンピューターが開発される当時、すでに世界的巨大企業であり、資金と技術をため込んでいた総合電機企業ではなく、事務機企業であったことは不思議なことでもある。ただし、日本の場合は、重電・通信機器企業がコンピューター分野で成功をおさめた。

機械・部品企業群も新たに電機産業に参入した企業群であるが、その大部分は米国企業であり、軍事関連電子機器(電子誘導兵器)分野への参入という特徴がみられる。テキサスインスツルメントは、もとは地質調査とその機器製造の会社であったから、どちらかというとヒューレットパッカードとよく似た企業であり、こちらに分類しない方がよいのかもしれないが、兵器そのものではなく、その素材としても利用可能な半導体(大部分は民需用)で成功をおさめた。

以上,各企業の創設時の母体技術とその後の事業展開の関連の強さについて述べたが,今度は新たに参入がみられた事業分野について,どのような技術的系譜を持つ企業が参入したかを検討する。第二次世界大戦後,新たに大規模な参入がみられたのは,家電事業,コンピューター事業,航空宇宙・軍事関連事業の3つの分野に集約できる。それぞれの事業分野について参入状況を検討し

よう。

## (2) 家電事業への参入

表3は家電事業への参入の状況を示したものである。重電中心型・通信機器中心型総合電機企業等では、すでに戦前から手がけていたのであるが、戦後になって世界的家電ブームが巻き起こり、新たな一連の参入が見られた。照明器具とラジオ、それに、地域的にはアメリカを別にすれば、家電産業全体としては、むしろ戦後の産業といっても過言ではない。したがって、戦前から手がけ

表3. 家電事業への参入企業

Ι.	重電中心型総合電機企業からの	り参入		
19	90年売上高の順位	設立の年,	主要製品分野の変遷 90年の家電勢	製品の割合
2	GE (米)	1892年,	照明,白物家電,エレクトロニクス家電	9%
3	日立製作所(日)	1920年,	照明,白物家電,エレクトロニクス家電	14%
7	東芝(日)	1904年,	照明,白物家電,エレクトロニクス家電	21%
11	三菱電機(日)	1921年,	照明,白物家電,エレクトロニクス家電	21%
17	GEC (英)	1900年,	照明,白物家電,エレクトロニクス家電	9%
29	AEG (独)	1883年,	照明、白物家電、エレクトロニクス家電	21%
П.	通信機器中心型総合電機企業な	いらの参入		
6	フィリップス (オランダ)	1891年,	照明,白物家電,エレクトロニクス家電	46%
1			照明、白物家電、エレクトロニクス家電	
ш.	家電企業			
4	松下電器産業(日)	1918年,	照明、白物家電、エレクトロニクス家電	49%
	ソニー (目)		エレクトロニクス家電	81%
15	エレクトロラックス (スウェ ーデン)	1910年,	白物家電、エレクトロニクス家電	51%
25	三洋電機 (日)	1950年,	照明、白物家電、エレクトロニクス家電	48%
27	シャープ (日)	1912年,	照明、白物家電、エレクトロニクス家電	53%
34	松下電工(日)	1935年,	照明、住宅関連機器・機材	58%
37	ワールプール (米)	1955年,	白物家電,エレクトロニクス家電	93%
IV.	機械・部品企業からの参入			
13	ロバートボッシュ (独)	1886年、	白物家電、エレクトロニクス家電	20%
	レイセオン (米)		白物家電	11%
32	エマーソンエレクトリック(米)	1890年,	照明	15%

注1) 『Fortune』、『MOODY'S INDUSTRIAL MANUALES』、および、日本経済新聞社『外国会社年鑑』、 「会社年鑑』より作成。

ていた企業も含めて、戦後に開花・急成長した事業部門である。

このような状況の中で、戦後に設立されて急成長を遂げた企業がある。ソニー、三洋電機、ワールプールの3社で、いずれも家電専業企業として大きくなった。また、レイセオンは戦後に、それも比較的遅く参入した企業である。

表3の右端に各企業の全売上高に占める家電製品の割合を示しておいた。当然のことながら、家電専業型企業はその割合は高い。しかし、より詳しく見ると、ソニーやワールプールの場合、その比率は81%、93%と高く、文字どおり専業企業であることは一目瞭然であるが、他の企業は50%前後で、重電中心総合型や機械・部品型企業に比べれば高いものの、意外とその比率は高くはない。松下電器の場合は、最近力を入れ始めた情報・産業機器の25%がその比率を引き下げている最大の原因であるが、もう一つ電子部品の17%もその比率を引き下げている。電子部品の場合は、半導体だけではなく、コンデンサー・抵抗・トランス・スピーカー等のいわば伝統的部品を含んでいるので、必ずしも同社の家電離れを示すものとは言い切れないが、しかし、この二つの要因は松下電器が情報処理機器の分野に事業の方向を振り始めたことを示している。エレクトロラックスの場合は、業務用電化機器、園芸用品、シートベルト等が、三洋電機の場合には、産業用冷凍・空調機器、情報システム・電子デバイスが、シャープの場合は、情報機器・電子部品が、それぞれ家電製品の比率を引き下げるのに作用している。

通信機器中心総合型企業の場合、その比率はフィリップスで46%、トムソンで36%と、家電専業企業に次いでその比率は高い。しかし、家電専業企業が最近多角化の方向を探って、その比率を低下させているのに対し、フィリップスもトムソンもエレクトロニクス部門での伸び悩みから、再度の家電回帰的現象を示しているところに両者の違いが見いだされる。

重電中心総合型企業の場合,その比率は90年時点で10~20%程度である。多くの事業分野を持ちながらの20%という比率は低くないとも思えるが、しかし、どの企業も家電の最盛期に比べればその比率を低下させている。家電分野の比重低下を示す数字を紹介すると、GE 75年18%→9%、日立70年29%→14%、

### 表4. 半導体・コンピューター事業への参入企業

Ι.	重電中心型総合電機企業からの	の参入		
19	990年売上高の順位	設立の年,	主要製品分野	90年のこの事業分野の比率
	GE (米)	1892年,	半導体,コンピューター	(撤退) —
3	日立製作所(日)	1920年,	半導体,コンピューター	48%
5	シーメンス (独)	1847年,	半導体,コンピューター	17%
7	東芝(日)	1904年,	半導体,コンピューター	57%
9	CGE (仏)	1898年,	パソコン(撤退)	-
11	三菱電機(日)	1921年,	半導体,コンピューター	37%
Π.	通信機器中心型総合電機企業力	からの参入		
6	フィリップス(オランダ)	1891年,	半導体,コンピューター	(縮小) 23%
16	トムソン (仏)	1893年,	半導体	?
Ⅲ.	家電企業からの参入			
4	松下電器産業(日)	1918年,	半導体,コンピューター	(撤退→再参入) 25%
12	ソニー(目)	1946年,	半導体,コンピューター	(19%) (注3)
25	三洋電機(日)	1950年,	半導体,コンピューター	(27%) (注3)
27	シャーフ°(日)	1912年,	半導体,コンピューター	(47%) (注3)
IV.	通信機器企業からの参入			
10	日本電気(日)	1889年,	半導体,コンピューター	68%
14	富士通(日)	1935年,	半導体,コンピューター	83%
22	AT&T (米)	1881年,	コンピューター	?
24	モトローラ (米)	1928年,	半導体	58%
V.	事務機・精密機械企業からの	参入		
1	IBM (米)	1911年,	コンピューター	66%(+サービ ス100%)
18	ヒューレト・パッカード(米)	1947年,	コンピューター	49%(1980年)
19	デジタルイクイプメント(米)	1957年,	コンピューター	63%(+サービ ス100%)
23	キャノン(日)	1937年,	コンピューター周辺機器	27%
	ユニシス (米)		コンピューター	59%
33	オリヴェティ(伊)	1908年,	コンピューター	60%
39	ブル (仏)	1931年,	コンピューター	?
40	NCR (米)	1926年,	コンピューター	49%
VI.	機械・部品企業からの参入			
28	レイセオン(米)	1928年,	コンピューター(撤退)	_
1	ハネウェル (米)		コンピューター(86年に持	敵退) 一
38	テキサスインスツルメント(米)	1938年,	半導体,コンピューター	66%

- 注1) 『Fortune』、『MOODY'S INDUSTRIAL MANUALES』、および、日本経済新聞社『外国会社年鑑』、『会社年鑑』より作成。
  - 2) 主要製品欄の「半導体」は外販を行っている企業についてのみ表示した。
  - 3) 三洋電機とシャープのこの数字には、用途としては家電製品に近いような各種情報処理機器 (例えば、電車等) が含まれているため、他社との比較にはあまり適当なものではない。また、ソニーも「その他」という項目で他の製品も含まれるために、詳細は不明である。

東芝70年45%→21%, 三菱電機79年28%→21%, GEC 79年12%→9%, AEG 80年34%→21%で, この数字は日本企業の場合にはほぼ最盛期との比較となっている。松下電器と日立, 東芝は家電部門において, かつては「御三家」と呼ばれたほどであり, 70年でのこの3社の家電部門の売上高はそれぞれ6753億円, 2311億円, 2718億円と, トップの松下と他の2社との比率は約3対1であったのに対して, 90年では2兆2520億円, 5304億円, 6616億円, 比率約4対1と, 松下電器と総合型企業の他の2社との差はいっそう拡大してしまった。

機械・部品型企業ボッシュやレイセオンの場合には、そもそも家電部門の比重がそれほど高くないので、このような低下はみられない。しかし、エマーソンの場合には家電の最盛期は80年の34%であり、以後15%まで低下しているが、その分だけ産業用機器の比重が上昇した。

以上の経過は次のように要約できる。家電分野における競争では、戦後の家電ブームに乗って、新規参入企業も含めて一斉に市場獲得競争が繰り広げられたが、競争が一段落した時点で強さを見せつけたのは家電専業企業であった。とりわけ、日本の専業企業の両松下、ソニー、三洋、シャープの躍進は著しいものがあったが、これは力の集中配分による勝利でもある。力の集中による勝利の典型的な事例はソニーであろう。同社はその事業を家電全般に広げずに、音響・映像機器に製品を絞ることによって強みを発揮した。これに対して総合型企業の場合には、かつて日立が「二番手商法」と評されたごとく、もう一つ力の集中が見られなかったのも事実であろう。後で触れるが、日立、東芝は70年頃からコンピューター分野に力を集中する。もし仮に、日立、東芝が方向転換をせず、全力をあげて家電分野で専業企業と競争を繰り広げていたなら、結果はまた違ったものになっていたかもしれない。同じような事情は他の総合型企業の場合にも当てはまるであろう。

# (3) 半導体・コンピューター事業への参入

表 4 は半導体・コンピューター事業分野への参入状況を示したものである。 この表は総売上高40位までの企業に限定されているが、この分野だけの売上高 を基準にすれば、この表に記載された企業以上の企業がかなり存在する。例えば、半導体のインテル、三星電子、コンピューターのアップルコンピューターといった企業は、この分野の大手企業として本来取り上げられるべき企業である。しかし、この小論は、各事業分野の市場分割そのものの分析が目的ではなく、「競争形態の研究」ということであるので、これらの企業の行動パターンはここに取り上げられた40位以内の企業によって表現されるであろう。以上のようなわけで、とりあえずこの表に登場する企業の動向を検討しよう。

この分野は、戦後新たに成立した分野として、実に多くの企業が参入した。特に、半導体は、およそ少し大きな電機企業であれば、自ら使用する部品として、ほとんどの企業が生産している。また、コンピューターも自動制御を必要とする機械にはマイクロコンピューターとして組み込まれており、これもまた各機械製造企業によって製作されている。ここで取り上げたのは、汎用性を持った半導体・コンピューターを大量に市場に供給している企業である。

コンピューター分野で最も成功をおさめたのは事務機・精密機械企業からの参入企業である。表中の8社の内、キャノンは写真機→光学事務機(複写機)
→コンピューター周辺機器(プリンター、ワープロ等)と事業展開をはかった企業であり、今も半導体・コンピューターそのものには参入していない。また、デジタルイクイプメントはコンピューター専業企業として新たに設立された企業である。IBM はパンチカードシステムから、ユニシスとオリヴェティはタイプライターから、ヒューレットパッカードは計測機から、NCR はキャッシュレジスターからそれぞれ出発している。これらの技術がコンピューターの開発にどのように有利に作用したのかは、筆者にはもう一つよく分からない。しかし、自分が本来持っていた製品をコンピューターによって代替・刷新して行けるという点では、他の分野からの参入企業に比較して有利に作用したことは確かであろう。重電、通信機器、家電製品はコンピューターによって代替できるものではないが、IBM のパンチカードシステムはコンピューターによって

事業の刷新・継承であり、少なくとも市場の開拓という点では小さな負担で済ませることが出来たように思われる。尚、NCR は1991年5月に AT&T に買収された。

これに比べて重電中心総合型や,通信機器中心総合型企業の場合には,成功組と撤退組に分かれている。成功組は日立,東芝,シーメンスであり,撤退組は GE と CGE,両者の中間的存在が三菱電機とフィリップス,トムソンであろう。フィリップスの場合は90年になって,4 メガ DRAM の開発をあきらめ,コンピューターについても小型機に集中するなど,後退現象がみられ,トムソンは半導体に特化している。

撤退組の代表格は GE である。70年という比較的早い時期に早々と撤退し、 その事業をハネウェルに売却してしまった。そしてそのハネウェルが今度はま たそれを売却して撤退した。ハネウェルと同じく機械産業から参入したレイセ オンもコンピューターから撤退した。

通信機器企業から参入した日本電気,富士通,モトローラは成功組に属する。 最近の特徴として,家電専業企業からの参入が始まったことである。松下電器,ソニー,三洋電機,シャープといういずれも日本の家電企業で,これらの企業は,白物家電よりも,テレビ,ビデオといったエレクトロニクス家電で急成長を遂げ,その過程で半導体技術をマスターし,余勢をかってコンピューター事業に参入をした。松下電器は1960年代の後半にコンピューター開発を断念して,家電事業に専念してきただけに,再度の参入は興味深い。しかし,コンピューター事業でIBM,デジタルイクイプメント,ユニシス,日本電気,富士通の5大勢力が築かれつつある時期に新たに参入するこれら企業の前途は筆者にはよく分からない。

事務機・精密機械企業からの参入は旧来の製品の継承・発展的性格が強く, ある意味では専業企業とみなしても差し支えがない。これに対して他の分野からの参入は追加的新分野として兼業を強いられる。成功した日本企業の日立, 東芝,日本電気,富士通はこの分野への思い切った力の集中によって成功を勝ち取ってきた。日立,東芝が力を入れ始める1960年代後半は,両社に取っては 家電事業分野がまだまだ有望な分野であったはずである。両社がコンピューター事業に進み、ちょうど同じ時期に松下電器がコンピューター事業を断念して家電事業に専念し、結果的には泥試合が回避され、両グループとも得るものがあったであろう。日本電気、富士通も半導体・コンピューター事業は本来の通信機器事業とは技術的に近い関係にあり、専業企業的な力の集中が可能となった。

GEのコンピューター事業からの撤退の理由は、原子力やジェットエンジン等の他の事業分野と平行してこの分野を維持することの資金的ゆとりの欠如があげられてきた。日本企業がコンピューター事業に力を集中して成功したことと突き合わせて考えると、この判断は正当であったかもしれない。他方、デジタルイクイプメントやアップルがIBMの大型機との正面衝突を避けて、中小型機から徐々にコンピューター市場の内容を変えていって成功した点から考えれば、GEにも工夫の余地はあったのかもしれない。

コンピューター事業分野の最近30年ほどの経過から判断できることは、専業企業的な力の集中配分が事業成功の大きな要因になっていたと思われることである。

#### (4) 航空宇宙・軍事関連事業への参入

表5は航空宇宙・軍事関連事業への電機企業の参入状況を示したものである。 右欄の、総売上高中に占めるこの事業部門の比率が最も高いのは、機械・部品 企業から参入した一連の米国企業である。売上高の30%(テキサス・インスツル メント、ハネウェル)から50%前後(ロックウェル、レイセオン、TRW)をこの分 野で達成するのは典型的な軍需産業であり、戦後の冷戦構造のもとで米政府か らのこの分野への需要の大きさを物語っている。

重電中心総合型企業の場合も、日本企業を別にすれば20%強と、かなりたかい。GE の場合は、ジェットエンジン(13%)という産業分類としては機械産業に属するものまで含まれており、ロックウェルやレイセオンに似かっよた性格を持っている。

### 表 5. 航空宇宙・軍事関連事業への参入企業

	重電中心型総合電機企業から			
19	90年売上高の順位	設立の年,	主要製品分野 1990年のこの分	野の比率
2	GE (米)	1892年,	航空宇宙電子機器,ジェットエンジン	22%
3	日立製作所(日)	1920年,	宇宙通信装置	?
	東芝(日)	1904年,	航空宇宙電子機器	?
	CGE (仏)	1898年,	軍事用電子機器(トムソンに売却)	
11	三菱電機 (日)	1921年,	航空宇宙電子機器,ロケット用電子機器	?
17	GEC (英)	1900年,	航空・軍事用電子機器	24%
20	ウェスティングハウス エレクトリック (米)	1886年,	航空宇宙・軍事用電子機器	20%
29	AEG (独)	1883年,	航空宇宙・軍事用電子機器(ダイムラー・ベンツに移管)	_
II. :	通信機器中心型総合電機企業	からの参入		
6	フィリップス(オランダ)	1891年,	航空・軍事用電子機器	?
16	トムソン (仏)	1893年,	航空宇宙・軍事用電子機器(CGE から買収)	56%
IV. :	通信機器企業からの参入			
10	日本電気(日)	1889年,	航空宇宙電子機器	?
	富士通(日)		宇宙電子機器	?
24	モトローラ (米)	1928年,	航空宇宙・軍事用電子機器	10%
31	エリクソン テレフォン (ス ウェーデン)	1876年,	軍事用電子機器	8%
V. :	事務機・精密機械企業からの	参入		
1	IBM (米)	1911年,	航空宇宙・軍事用情報処理機器	3%
26	ユニシス (米)	1905年,	航空宇宙・軍事用情報処理機器	?
40	NCR (米)	1926年,	航空宇宙・軍事用情報処理機器	?
И.	機械・部品企業からの参入			
21	ロックウェル インターナショナル(米)	1928年,	ロケットエンジン,ミサイル,軍事用電子 機器	44%
28	レイセオン (米)	1928年,	ミサイル,軍事用電子機器	55%
30	TRW (米)	1916年,	航空宇宙用計測機器	50%
32	エマーソン エレクトリック(米)	1890年,	ロケット発射システム,軍事用電子機器	8%
35	ハネウェル(米)	1927年,	航空宇宙誘導制御システム	33%
38	テキサス インスツルメント(米)	)1938年,	航空・軍事用電子機器	32%

注1) [Fortune], [MOODY'S INDUSTRIAL MANUALES], および、日本経済新聞社 [外国会社年鑑], [会社年鑑] より作成。

この事業分野は、軍需という多分に国策的性格の強い需要に支えられており、 特定の企業が育成される傾向が強い。イギリスの場合には GEC が、フランス ではトムソンが、ドイツではダイムラー・ベンツが、そして日本では三菱重工 がそのような企業に相当するであろう。ドイツでは AEG がこの種の電子機器類を生産していたが、1981年の和議の申請以後の再建過程の中で、この分野は新たに親会社となったダイムラー・ベンツに移管された。日本では、航空機、ロケットというメカニカルな部分は主として三菱重工が担当し、電子機器類は三菱電機をはじめとする電機企業が担当する。フランスの場合には、この種の電子機器類は CGE とトムソンに分かれていたものを、トムソンの経営が行き詰まったのを機会に、CGE が持っていた事業部門をトムソンに集中し、トムソンは通信機器事業部門を CGE に譲り渡すことで互いに効率化をはかったが、この集中劇はミッテラン政権の承認のもとで行われた。

強大な軍事機構を持たない国の企業は、この分野が軍需だけではないにしても相対的に不利な立場におかれる。技術的関連からいえば、通信機器企業がこの事業分野の主人公になるべきであろうが、オランダのフィリップスやスウェーデンのエリクソンは先述の諸企業に比べてそれほど大きな比重を持っていない。フィリップスの場合、「業務用製品・システム」という項目で表示され、その比率は23%であるが、この中にはコンピューターや ME 機器も含まれるので、航空宇宙・軍事関連機器の比重は正確には把握できないが、それほど大きなものでないであろうことは判断できる。

コンピューター製造企業の場合もこの数字は正確には把握できないが、汎用 コンピューター事業が隆盛を極めている状況の中では、IBM の3%という数字 に象徴されるごとく、それほど大きな比重を占めないものと思われる。

この分野の特徴は、通信機器とコンピューター技術を併せ持つ各国のトップ企業が国策的に育成されているというのが実状であろう。このことを示す実例として、プレッシーという英国の通信・防衛機器企業を英 GEC とシーメンス(独)が共同買収した事例をあげることができる。プレッシー側は激しく抵抗するが、89年9月に買収は完了し、GEC が防衛部門を引継ぎ、通信機器事業はシーメンスが引き継いだ。86年にも一度、通信機器部門の集中強化を目的とした GEC 単独での買収の企てがあったが、この時は英国政府は集中・独占の弊害を理由としてこの買収を却下している。しかし、89年の防衛部門の集中は

英国政府も排除しなかったのである。

家電、半導体・コンピューター、航空宇宙・軍事関連機器といった戦後の急成長分野には、関連周辺分野から多くの企業が参入したが、競争が一段落した時点で残ったのは、意外と、もっぱらその事業分野に特化した専門企業であり、総合型企業の場合も新たな事業分野で成功をおさめるためには、思い切った力の集中配分が必要であった。一方に各企業の多角事業化という一般的現象を見ながらも、他方では創業時以来の技術的母斑を色濃く残した得意とする専門分野への特化というもう一つの特徴は、企業の再編過程の中で明瞭になる。次に各事業分野での集中・再編過程について検討しよう。

# 第三章 電機企業の最近の集中化傾向

表6は最近の電機企業の集中を示したものである。欧米諸国では企業の買収はかなり頻繁に行われるので、ここに表示したものはその内の代表的なものだけである。より具体的にいえば、その合併・提携によって、その事業分野の勢力関係にかなり大きな影響を与えるものに限定されており、この小論で取り上げた主要40社間の合併・提携、または、ある企業が頻繁に買収を繰り返すことによって急速に大きくなりつつあるような一連の合併・提携、が取り上げられている。

まず最初に断っておかなければならないが、巨大企業間においては、ある企業が他の企業をまるごと呑み込むという合併はそれほど多くは見られず、むしろ多角化した巨大企業の特定の事業分野を単位とした売買により再編が行われていることである。例えば、ある事業分野では提携しても、もう一つの事業分野では依然として競合関係にある、ということがしばしば見られるのである。したがって、ここでは各事業分野ごとに合併・提携関係を見て行くことにする。

重電分野の最近の動向の特徴は、第一には、スウェーデンのアセアとスイス

のブラウンボベリの重電部門の統合によるアセアブラウンボベリ(スイス)の 誕生、GEC(英)と CGE(仏)の重電部門の統合による GEC・アルストムの 誕生、という二つの企業合同の発生である。第二の特徴は、このような統合企 業が軸となり、他の企業を巻き込んだ一連の企業連合が形成されつつあること である。一方の側にアセアブラウンボベリとウェスチングハウス(米)の提携、 もう一方に GEC(英)・CGE(仏)・GE(米)の提携が見られるが、これらの 提携はまだ部分的なものであり、二大陣営の対立という構図にはまだたち至っ ていないであろう。

重電分野は第1章で見たごとく、電機産業の中では比較的成長速度の遅い分野である。このような状況のもとで、全企業がそろって規模の拡大による効率化を追求できないとすれば、いっそうの競争力強化のためには集中(=合併)の道しか残されていない。そして最も切実にこのことが必要となっていたのはヨーロッパの、しかも相対的に劣位の企業であり、上記のような組み合わせで集中が行われた。これに対して相対的に優位に立っているシーメンスは単独で対抗しており、かくしてヨーロッパにおいてはシーメンス、GEC・アルストム、アセアブラウンボベリという3大企業の対抗関係が、そして世界的には、これにアメリカのGE、ウェスチングハウス、日本の日立、東芝、三菱電機を加えた寡占体制が出来上がり、それぞれの地域市場を支配している。

一般的にいって、成熟した市場をもつ分野においては集中が進行し、急速に市場が拡大する分野では、新たな参入者も交えた多数の企業による激しい競争が見られるが、重電分野は、少なくとも先進国においては典型的な成熟市場であり、競争は制限され、集中が進行する。発展途上国においては、この分野も急成長の可能性を持っているが、しかしその市場は先進国重電企業にそっくり明け渡されるのではなく、多分に国策的に育成される途上国重電企業との提携により進出可能となるであろう。現在、アジア地域がそのようなものとして浮上しつつあるが、ここでは、米・日・欧企業の進出競争が展開されつつある。

家電業界においても集中が進行しつつある。表6ではエレクトロラックス (スウェーデン)とトムソン(仏)、ワールプール(米)の3社を例示しておいた

#### 表6. 電機企業の集中(合併,提携)

#### 1. 重電分野における集中

- ① アセアブラウンボベリ (スイス) の動向
  - 1988年, アセアブラウンボベリの誕生……アセア (スウェーデン) とブラウンボベリ (スイス) が対等出資で設立
  - 1989年, アセアブラウンボベリによるウェスチングハウス (米) の南米の送電・配電事業部門 の買収

アセアブラウンボベリとウェスチングハウスによる蒸気タービンの合弁会社設立 (1989年)

- ② ウェスチングハウスと AEG (独) による鉄道車両の合弁事業 (1988年)
- ③ GEC・アルストムの誕生……1989年, GEC (英) と CGE (仏) とが対等出資で設立 (発電・配電・輸送機器)
- ④ GEC (英) と CGE (仏), GE (米) とによるガスタービンの合弁事業 (1989年, CGE45%, GE10%出資)
- ⑤ GEC の医療機器部門強化
  - 1987年,フィリップス(オランダ)と合弁で医療用電子機器の新会社設立トムソン(仏)より買収した GE の医療機器部門を買収

#### 2. 通信機器分野における集中

- ① CGE の通信機器事業分野強化
  - 1983年,トムソンの通信機器事業分野を買収(逆に,軍事用電子機器事業分野をトムソンに売却)
  - 1986年, アルカテル N. V. の設立……ITT (米) のヨーロッパにおける通信機器事業を合体, CGE56.3%, ITT37%所有, 経営は CGE が担当→1990年 CGE グループが70%所有
- ② シーメンス(独)の通信機器事業分野
  - 1986年, GTE (米) と合弁でシーメンス・トランスミッション・システム (交換機, 80%出資) 設立
  - 1987年, Telplus Communications, Inc. (米), Norton Telecommunications Group Plc. (英) を買収
  - 1989年, プレッシー (英) の通信機器事業を買収 (GEC と共同で買収, 事業を分割)
- ③ フィリップスと AT&T (米) との合弁事業……1984年, AT&T and Philips Telecommunications B. V. を設立 (ヨーロッパ通信機器市場強化)

#### 3. 家電分野における集中

- ① エレクトロラックス (スウェーデン) による企業買収
  - 1976年, Martin Group (家電) 買収,
  - 1979年, Tappan Group (米, 電子オーブン), Gränges Group (Gränges Alminum, Gränges Weda) (スウェーデン, 非鉄金属・建設) の株式買い付け
  - 1980年、Océanic (仏、テレビ) 買収
  - 1981年, 北欧 3 国の TV メーカー 3 社を買収, Voss (デンマーク, 調理器), Hugins (スウェーデン, 掃除機), Progress (独, 掃除機) を買収
  - 1983年, Gränges Group の子会社数社を売却・再建 (Platzer Bygg, Weda Pump 等) Camping Freeze (特殊冷蔵庫), ZK Hospital GmbH (消毒機器), Björnkläder (ランドリーサービス) を買収

- 1984年, Zanussi (伊, 家電) の株式49%取得→86年 Zanussi の販売店網を買収
- 1986年, White Consolidated Industries (米, 白物家電), Zanker (西独, 洗濯機・乾燥機) を買収, Poulan/Weed Easter (チェンソー等)を買収
- 1987年, Thorn EMI (英) の白物・食品サービス機器部門, Design & Manufacturing (米) の皿洗い機部門を買収
- 1988年, Alpeninox S. p. A. (伊, ホテル用冷蔵機器), Corberó, Domar (スペイン, 白物) を買収 Roper Corp. (米, 園芸関連機器), Bristol Street (英) のシートベルト事業 を買収 Unidad Hermética (スペイン、コンプレッサー) を買収
- 1989年, American Yard Products (米、園芸用品・米1位) を買収
- ② トムソンのエレクトロニクス家電強化
  - 1980年, SABA GmbH (独, テレビ, オーディオ) の株式95%を取得→カラーTV160万台へ
  - 1983年、AEG-Telefunken (独) のビデオ・オーディオ部門買収
  - 1987年, GE-RCA の音響・映像部門買収, 米市場進出 (医療機器部門を GE に売却) → TV700万台へ
  - 1987年, Ferguson ブランド (英, TV・ビデオの英トップ) を買収
- ③ ワールプール
  - 1985年, Aspera S. p. A. (伊, コンプレッサー), Charles Manufacturing Co. (キッチンキャビネット) の買収決定
  - 1987年, Kitchen Aid Inc. を買収 GE が買収した Roper (電気・ガスレンジ) のブランド名使 用権を獲得
  - 1989年, フィリップスの白物家電事業を引継ぎ, 合弁会社設立 (Whirlpool International B. V., ワールプール53%, フィリップス47%所有)
- 4. 航空宇宙・軍事用電子機器における集中
  - ① GEC ……1989年, プレッシーの航空電子・海洋部門を買収 (シーメンスと共同買収, 事業を分割)
  - ② トムソン……1983年, CGE より軍事・家電部門を買収 (逆に, CGE に通信機器部門を売
  - ③ ハネウェル(米)……1987年、ユニシスから航空宇宙部門を買収
- 5. 半導体・コンピューター事業分野における集中
  - ① トムソン
    - 1985年, Mostek (米, 半導体) を買収
    - 1986年, Torric Corp. (米, ASICの設計), Comark Communications Corp. (米) 買収
    - 1987年, SGS-Thomson Microelectronics (オランダ) を伊 STET と合弁で設立→欧州第 2 位 に
- ② シーメンス
  - 1988年, Bendix Electronics Group (米) を買収, IBM との合弁事業プロジェクトを発表 1990年, ニクスドルフ (独) を合併→ヨーロッパ最大のコンピューターメーカーへ
- ③ 富士通……1990年, ICL (英) を買収
- ④ AT&T……1991年, NCR (米) を買収
- 注1) 日本経済新聞社『外国会社年鑑』、『会社年鑑』より作成。
  - 2) ここに取りあっげたのは、主要企業間の集中と、頻繁に買収を繰り返す企業の集中、に限定した。

が、この場合、エレクトロラックスとワールプールは白物家電で、トムソンは エレクトロニクス家電を中心に、それぞれ集中を進めつつある。

白物家電は各国の地域市場をそれぞれの地元企業が掌握しており、かつ、先 進諸国市場においては成熟段階に入りつつある。家電事業分野における日本企 業の世界市場の席巻がいわれているが、それはテレビ、ビデオ等のエレクトロ ニクス家電の分野であって、白物家電はこの限りではない。エレクトロラック スによる集中は白物家電という成熟市場での競争の帰結の典型を示している。 この場合、売買の対象になるのは伸び悩みに陥った企業そのものであるが、買 い主の主たる獲得目標は買収対象企業が持っている顧客=市場シェアである。 例えば、同社のヴァティン会長の言葉によると、「買収についての考え方は単 純なものだ。マーケットシェアを買い,不要な資産は売却する。その上で会社 を再編し、生産を合理化する。|(松井幹雄『エレクトロニクス』1987年、日本経済 新聞社, P. 260参照) とのことで, この方針で同社は過去20年間に百社以上の企 業を買収し、急成長を遂げてきた。同社発祥の地スウェーデンは人口8百万人 余りの国で、国内市場は小さく、事業展開はおのずと国外に向かわざるを得な いが、ある程度成熟を見た市場に自ら工場を立て、その分野全体の供給能力を 増大させながら参入するのは得策ではなく、シェア買い取りによる進出以外は 困難であろう。同社の最近の買収で主要なものは、ザヌシ買収によるイタリア ・南欧市場の買い取りと、ホワイトコンソリデーテッド買収によるアメリカ市 場、ソーン・EMI の白物家電・食品サービス機器部門買収によるイギリス市 場の買い取りである。同様の行動はワールプールにも見られる。同社は1989年 にフィリップスの白物家電事業の共同経営に乗りだし、53%出資によりその主 導権を掌握した。また、トムソン(仏)もまたエレクトロニクス家電分野での 集中を進めているが、最近では GE の音響・映像部門の買収によりアメリカ市 場に進出した。その際、トムソンは医療機器部門を GE に譲り渡している。こ れは事業部門を単位とした営業権・市場の交換協定でもある。

家電事業部門の競争はこの集中により、松下電器、フィリップス、ソニー、 エレクトロラックス、ワールプール、トムソンあたりを中軸に展開されるであ

ろう。といっても、他の企業がこの分野で脱落したことを意味するのではない。 事業部門を単位とした営業権・市場の交換協定は、通信機器・航空宇宙電子 機器事業部門でもみられる。通信機器も、航空宇宙電子機器も電機産業の中で は将来的に有望視されている分野であるが、現在この分野に参入している全企 業が生き残るほどには市場の拡大は急速ではない模様で,この事業分野でも集 中が進んでおり、その際に、ごく一般的な買収の事例と並んで、大企業同士で の事業分野の交換が見られる。その典型は、CGE とトムソンによる事業の交 換であろう。交換以前には両社とも通信機器部門と航空宇宙電子機器部門を持 っていたのだが、トムソンの経営危機が表面化した時に、ミッテラン政権は同 社を国有化するとともに、CGE は通信機器部門に、トムソンは航空宇宙電子 機器部門に特化する事業交換協定を成立させた。これにより両社は事業の集約 化によりそれぞれ競争力を強化したのである。CGE はさらに ITT の在欧通信 機器製造部門を買収して、アルカテル N. V. を設立し、この部門をいっそう強 化した。GEC とシーメンスによるプレッシーの共同買収もこれに似た性格を 持つ。この場合,GEC が航空宇宙電子機器部門を吸収し,シーメンスは诵信 機器部門を吸収した。これも一種の事業部門調整協定である。これらの事業部 門の交換や、共同買収による事業分割は、一種の現代版カルテルとでもいうべ き性格のものであろう。

半導体・コンピューター事業分野における集中化傾向はようやく始まりつつあるという状況であろう。この表に掲げた以外にも、IBM やモトローラ、NCR、ヒューレットパッカード等で比較的小規模な企業買収が進んであるし、日本企業も富士通がICLを買収したのをはじめとして、日立とオリヴェティ、日本電気とブル、東芝・富士通とシーメンスというように技術供与や、製品供給を通じて緩やかな提携が出来つつあるが、そのことでこの業界における対抗関係が確定したというほどのものでもない。この分野の市場はまだまだ成長段階にあり、本格的な集中が始まるにはもう少し時間が必要であろう。尚、AT&T は1991年5月に NCR を買収することにより、本格的にこの分野に参入した。

表7. 世界の主要電機

		<b>女</b> E <sub>7</sub> 公工 <b>又</b> 电版
		1975年頃の製品分野
	2 GE(米)	産業用機器・システム27%,国際事業24%,電力関連機器18%,家電18%,航空 宇宙13%
	3 日立(日)	家電27%,原動機・重電機26%,通信・電子・計測機器19%,産業機械15%,車両14%
	5 シーメンス(独)	発電関係32%,通信関係24%,データシステム15%,送電線・照明・エアコン 12%,医療機器 9 %
重	7 東芝(日)	家電39%,重電39%,通信・電子機器21%,材料その他2%
電中	8 アセア・ブラウンボベ リ(スイス)	(アセア・1977)発電機器36%,標準機器24%,産業機器12%,輸送用機器 9 %, 半製品 9 %
心総	7(242)	- 198 - 1978)変送配電27%,発電24%,産業・輸送機器20%,汎用品14%,エレクトロニクス部門 9 %
合型企	9 CGE(仏)	(1980)重電・車両・造船26%,通信機器18%,エンジニアリング17%,電気工事 12%
企業	11 三菱電機(日)	重電30%,電子機器・通信機器28%,家電24%,標準電機19%
	17 GEC(英)	(国内)電子・制御・通信機器38%,重電18%,産業用14%,部品・電線14%,家 電12%
	20 ウェスティングハウス ・エレクトリック(米)	発・送・配電機器37%,産業用機器38%,軍需・官公需22%,放送用機器3%
	29 AEG(独)	(1980)通信・交通システム22%,発電所建設・産業システム19%,産業・電子部品18%,家電22%,映像音響機器12%,事務機7%
	6 フィリップス(オラン ダ)	一般消費者向け42%,専門機器29%,工業向け17%,その他12%
	10 日本電気(日)	有線機器35%,電子機器23%,無線機器20%,電子部品14%,家電その他9%
	14 富士通(日)	情報処理機器68%,交換機器15%,無線伝送機器14%,電子部品 3 %
通信	16 トムソン(仏)	専門家用機器35%,耐久消費財27%,医療用機器11%,電機製品11%,電話機 10%
機器	22 AT & T(旧 W·E 社)(米)	(1958, W・E 社)電話機68%, 交換機26%, その他 6 %
企業	24 モトローラ(米)	通信機器47%, 半導体27%, 政府向けエレクトロニクスシステム16%, 自動車用 品10%
	31 エリクソン(スウェー デン)	電話交換機・電話設備66%,ケーブル・配線装置13%,送受信装置その他15%, 軍用 6 %
	36 ノーザンテレコム(加)	(1983)電話交換機36%,事務用電器通信システム22%,伝送関係16%,端末機器 類15%
	4 松下電器(日)	無線機器44%,家庭電化機器38%,電機6%,電池4%,管球4%,その他3%
	12 ソニー(目)	音響機器46%, テレビ40%, 特機製品5%, その他8%
家	15 エレクトロ・ラックス (スウェーデン)	家電64%,調理器・洗濯機・ミシン13%,業務用機器15%,モーター部門8%, 事務機器7%
電企	25 三洋電機(日)	電子機器44%,家庭用電気機器37%,業務用電気機器8%,ガス・石油器具7%
業	27 シャープ(日)	無線機器44%, 家庭電化機器37%, 電機6%, 電池5%, 電球4%, その他4%
	34   松下電工(日)   37   ワールプール(米)	照明器具37%, 電設資材24%, 建材23%, 家電8%, 化学材料7%, その他1%     冷蔵庫・エアコン38%, 洗濯機37%, その他製品11%, テレビ5%, その他サー
		ビス等 9 %
	1 IBM(米)	データ処理機器・システムの販売・レンタル77%,その他の機器・サービス20%, 政府向け3%
事	18   ヒューレト・パッカー   ド(米)	試験・計測機器・関連製品45%,電子データ処理製品39%,電子医療機器10%
務機・	19 デジタル・イクイプメ ント(米)	ミニコン・大型システム・周辺機器81%,サービス他19%
精密	23 キャノン(日)	カメラ36%,複写機19%,電卓19%,8ミリ8%,光学特殊機器8%,レンズ 6%
密機械企	26 ユニシス(米)	(バロース)大・中・小型コンピューター61%, 補修サービス20%, 補修用品11%, 計算機類 6 %
業		(スペイリ)コンピューター他事務機械45%,農業等機械類28%,誘導・制御機器     23%

#### 企業の製品分野の変遷

#### 1990年頃の製品分野

- 2 金融24%, 航空機エンジン13%, 産業機器12%, 電力機器10%, 航空宇宙 9%, 電機 9%
- 3 情報・エレクトロニクス48%, 電力システム19%, 産業システム10%, 交通システム 9%, 家電14%
- 5 | 発電プラント21%,発電・重電・FA 機器のエネルギー・オートメーション20%,情報・通信システム17%
- 7 情報・通信システム・電子デバイス57%, 重電22%, 家電21%
- 8 | 発・送・配電設備43%, 工業機器13%, 環境制御12%, 輸送機械4%, その他28%
- 9 通信機器・データ処理・電線61%, 重電・輸送機器18%, 電気工事・産業用プラント制御9%
- 11 電子デバイス・情報通信システム37%, 重電22%, 家電21%, 産業・メカトロニクス20%
- 17 電子システム30%, 発電機22%, 家電 9%, 通信機器 8%, 計測器 6%, 医療機器 6%
- 20 | 工業部門23%, エレクトロニクス部門20%, 商業部門18%, エネルギー・電力部門16%, 金融 9 %
- 29 エレクトロテクニカルシステム34%、オートメーションシステム20%、オフィス・通信システム8%、輸送システム5%、家電21%
- 6 消費者向け製品46%,業務用製品・システム23%, 部品15%, 照明13%, その他4%
- 10 コンピューター・電子機器49%, 通信機器31%, 電子デバイス19%, その他2%
- 14 情報処理機器72%, 通信機器17%, 電子デバイス11%
- 16 | 防衛システム56%, 家電36%, 医療機器3%, その他5%
- 22 通信機器,同部品
- 24 | 通信機器32%, 半導体30%, 汎用システム23%, 情報システム5%, 軍用その他10%
- 31 電話交換機・電話設備56%, ケーブル通信網13%, 無線通信機器20%, 軍用8%, 部品2%
- 36 局用交換機53%, ビジネスシステム24%, 伝送関係10%, ケーブル等外部資材 9%, その他 3%
- 4 情報·<u>産業機器25%</u>,映像機器21%,電子部品17%,家庭電化機器15%,音響機器 7%
- 12 ビデオ38%, 音響製品26%, テレビ17%, その他19%
- 15 | 家電51%, 工業製品20%, アウトドア機器10%, 業務用機器 9 %, サービス 5 %
- 25 情報システム・電子デバイス27%, 家庭用電化機器27%, 映像・音響機器21%, 産業機器17%
- 27 情報機器·電子部品47%, 電子機器26%, 電化機器17%, 音響機器10%
- 34 照明器具28%,建材28%,<u>情報機器20%</u>,家電10%,電子材料 8 %,制御機器 5 %
- 37 | 冷蔵庫・エアコン34%, 洗濯機34%, その他家電製品25%
- 1 プロセッサー・周辺機器43%, プログラム・保守・その他34%, ワークステーション20%, 政府向け3%
- 18 | 測定・設計・情報・製造設備37%, 周辺機器30%, メンテナンスサービス20%, 医療機器・サービス 7%
- 19 コンピューター・周辺機器・ソフトウェア63%, サービス他37%
- 23 | 複写機32%, コンピューター周辺機器27%, 情報・通信機器19%, カメラ16%, 光学機器他 7%
- 26 メインフレーム・周辺機器29%、ソフトウェア・サービス20%、補修サービス20%、分配システム・ワークステーション14%、特注品・サービス16%、その他 1%

	33   オリヴェティ(伊)	タイプライター36%,会計機・電算機21%,加算機・電卓20.6%,端末機 8 %, 通信機器 6 %
	39 ブル(仏)	コンピューター
	40 NCR(米)	金銭登録機・コンピューター45%, サービス23%, レンタル11%, 事務用品10%, 紙 9 %, 軍用 2 %
	13 ロバート・ボッシュ (独)	自動車関連機器58%,家電19%,産業用機械13%,ブラント類・金属加工機械 10%
機	21 ロックウェル・インタ ーナショナル(米)	(1980)航空宇宙30%,自動車部品25%,エレクトロニクス24%,印刷・繊維機械 等12%
機械	28 レイセオン(米)	エレクトロニクス55%, エネルギー関連27%, 家電製品11%, その他7%
・部品企業	30 TRW(米)	エレクトロニクス・コンピューター24%,自動車用製品39%,宇宙関連機器11%, 機械部品・工具13%
企	32 エマーソン(米)	商業・産業用製品64%,消費者向け29%,政府・国防向け7%
*	35 ハネウェル(米)	コンピューター等48%,住宅・ビル用制御装置19%,産業用制御機器16%,航空 宇宙機器15%
	38 テキサス・インスツル メント(米)	半導体・消費者製品42%,政府向け電子機器18%,デジタル製品25%,サービス   9%

- 注1) 『MOODY'S INDUSTRIAL MANUALES』,および,日本経済新聞社『外国会社年鑑』,『会社年鑑』より
- 2) 1990年の製品分野について――線を引いた箇所は、最近各企業が重視している分野、または、比重が高まり

表7は主要電機企業の最近の製品分野の変遷を示したものである。1990年については、各社の最近の重点分野に下線を付して、その事業の方向性を示そうとした。したがってこの下線は「新しい方向」であって、必ずしも現在の主力製品と一致するわけではない。また、下線を付していない企業は従来の事業方向を踏襲しているのであって、その企業の停滞を意味するものでもない。重電企業は各社とも電力機器や産業用機器に自動制御機構を組み合わせた、いわゆる新重電に熱心であるが、その上でコンピューターや通信機器、航空宇宙電子機器に活路を求めている。また、注目すべきことに、GE やウェスチングハウスは非製造業の金融や商業部門の比重を高めている。

通信機器企業や事務機・精密機械企業,家電企業はおおむね本来の事業部門 に引き続き力を注いでいる。機械・部品企業は航空宇宙・軍事部門に力を入れ ている企業と産業用機器に再度力を入れ始めた企業に分かれる。

このような中で、かなりの企業が重点的な力の配分を追求している姿が見て取れるであろう。注意を要するのは、この場合に2つのタイプがあることである。第一のタイプは、コンピューター事業分野に見られるような、市場が急速に拡大するのに対して、他の分野から全力を挙げて参入をはかっている場合の重点的な力の配分である。日立や東芝、日本電気、富士通にヒューレットパッカード、NCRがこのような事例に相当する。もう一つのタイプは、CGEとト

- 33 | コンピューター・端末51%, 事務機器・電子タイプライター23%, ソフト13%, プリンター 9 %, 通信機器
- 39 コンピューター
- 40 サービス部門35%、<u>ワークステーション・大型コンピューターシステム35%</u>、汎用システム14%、事務用品類 8%
- 13 自動車部品51%,情報機器23%,家電等最終消費財20%,生産財7%
- 21 エレクトロニクス40%, 航空宇宙32%, 自動車部品19%, グラフィック・システム 9%
- 28 エレクトロニクス59%, 航空機関連12%, エネルギー関連11%, 家電11%, その他 7%
- 30 | 宇宙・防衛部門50%、自動車部品41%、情報システム9%
- 32 | モーター・配電器等産業用77%、照明器具・工具等消費者用15%、政府・軍用8%
- 35 住宅・ビル制御装置35%, 航空宇宙33%, 産業用制御装置26%, その他6%
- 38 電子部品47%, デジタル製品19%, 国防用電子機器32%, 材料 2 %

#### 作成。

つつある分野である。下線を付していないのは、事業の方向に大きな転換がみられない企業である。

ムソンの事業交換協定のように、いわば棲み分け的に特定の事業分野に特化して行く場合であり、その他にも GEC の航空宇宙部門、エマーソンやハネウェルの産業用・建築用機器類がこのタイプに相当する。一部の重電企業や電話機器製造企業のように伝統的な事業分野を離れようとしない場合も、見方によっては一種の棲み分けでもある。

いずれにしても、多角化の中からこのような専業化方向(あくまで方向であって、完全に専業化するのではない)が生まれてくる点は注目に値する。

### 終わりに

この小論では、世界の主要電機企業40社の戦後の動向を、企業間関係の対比の中で検討してきた。一口に電機産業といっても、ごく大ざっぱに分けただけでもこの小論で分類したように5つ程度の分野に分かれるので、全企業を一括してその競争関係を要約するのは簡単ではない。しかし逆に全企業を一括して観察したが故に浮かび上がった点もあるので、以下、この小論の要点と、今後検討を要する点を要約して結びにしたい。

第一に、1960年代の家電事業や、現在のコンピューター事業のように市場が

急速に拡大する場合には、周辺分野から多くの参入が行われ、シェア獲得のために価格競争を含めた激しい競争が展開される。競争が一段落した段階では、 集中が顕著になり、固定化したシェアそのものが売買の主要対象になる。エレクトロラックスがその典型的な事例を提供している。

第二に、市場と技術が比較的安定的な場合には、もはや新たな参入は見られず、協調的側面が目立つようになる。アセアブラウンボベリと GEC・アルストムの 2 大合併と、それを軸とした提携関係が形成されつつある重電分野がその典型である。この場合、市場分割も地域的に固定的であるといわれているが、今回はその実態を確認する作業はできていない。家電事業も、このような局面に入りつつあるのかもしれない。

第三に、市場が比較的安定的であっても技術革新が続くような分野では、集中が人為的に、場合によっては国家の支援を得て、促進される。ヨーロッパの通信機器や航空宇宙電子機器分野ではこのような事業交換による棲み分けがはかられた。

第四に、既存事業分野における市場の成熟は、必然的に事業の多角化を呼び起こす。しかしその多角化は必ずしも成功するわけではなく、成功のためには、その企業の母体技術に支えられた力の集中的配分が要求される。例えば、コンピューター分野への多角化では、日立、東芝は他の事業分野を踏み台にして力を集中したために成功をおさめつつあるのに対して、GE、ハネウェルはその余裕がなく撤退を余儀なくされた。多角化の典型的事例はコングロマリットであるが、ITTにしろリットンインダストリーにしろ長期的には成功とはいえないであろう。そして、多角化に行き詰まった場合には事業の再編過程の中で、専業化・集約化の方向が模索されるのも見逃せない点であろう。AEG(独)は家電事業に手を広げすぎて倒産にたち至ったといわれているが、今では家電事業も抱えてはいるものの、重電中心に再建途中にある。多くの企業が一斉に多角化をすれば、おのずと貧乏くじを引く企業が発生し、かくして多角化も万能ではない。

第五に, 資本過剰を吸収する作用を持つ多角化が成功をおさめた場合でも,

過剰資本が形成される。GE やウェスチングハウスの金融, 商業分野の比重の 高まりや, 松下電器のアメリカの大手エンターテインメント企業 MCA 社の 買収はこの事例に相当するであろう。

以上が戦後の主要電器企業の事業部門の変遷をたどることによって判断できる事柄である。電機産業については、20世紀の初頭に始まった電球カルテルを母体にして、よりいっそう範囲を広げたカルテルが、少なくとも1970年代までは存在していた、といわれている。(詳しくは、吉田正樹「アメリカおよびドイツ電機産業におけるカルテル形成とその国際化について」『三田商学研究』30巻4号、1987年10月、参照)一般的にいって、カルテルには価格協定、市場分割協定、技術交換協定が含まれるが、技術交換や市場分割の実態をよりいっそう詳しく把握する事が、競争と棲み分けを含む各企業の事業展開を理解するうえでぜひとも必要なことと考えられる。今回はこの作業が出来ず残念ではあるが、後日を期したいと思う。