

第36回講演録

日本の電機多国籍企業の現状課題と将来像

五味 紀 男

明治大学経営学部客員教授



プロフィール

1964年、一橋大学経済学部卒、松下電器産業（現、パナソニック）入社。シンガポール松下電子取締役、同社長を経て、東京国際法務部長、ワシントン事務所長、国際関係部長・副理事、国際関係顧問を歴任し、2001年に退職。

2002年、立教大学大学院ビジネスデザイン研究科教授に就任、2007年任期終了後、同大学ビジネスクリエーターセンター委員（2008年まで）を歴任し、現在に至る。

この間、杏林大学、拓殖大学、中央大学にて非常勤講師を歴任。アジア経営学会評議員、多国籍企業研究会監事。

講演会スケッチ

明治大学経営学部客員教授の五味紀男氏をお迎えし、『日本の電機多国籍企業の現状課題と将来像』と題して開催された。五味氏は、松下電器産業（現 パナソニック）において、海外拠点の責任者、そして本社
の国際関係統括者として、国際事業の最前線を経験されておられる。

日本企業で国際競争力があるのは、電機と自動車産業であるが、急激な円高の影響で輸出では大きな影響が出てきており、海外生産拠点の位置づけがさらに大きくなってきている。世界の電機関連産業では、中心的な分野が家電からエレクトロニクス分野にシフトしてきていることも有り、長い歴史のある企業に加えて、新興企業がトップランキングに名を連ねてきている。このような状況下で、日本の電機関連企業の競争力があらためて問われている。

講演会では、詳細な資料をもとに、電機関連産業における構造の変化

と現状課題を詳しく解説して頂いた。さらに、松下電器産業（現、パナソニック）において、海外拠点の最高責任者を務められた経験から、多国籍企業における若手従業員の育成についても熱く語って頂いた。

高垣 司会を務めさせていただき高垣と申します。4月から経済研究所の所長をやっております。経済研究所では、「グローバル」と「ローカル」という二つの言葉をキー・ワードにしております。研究所は今年で14年目になりますが、年に2、3回ぐらい、このような形の講演会をやらせていただいて、今日は36回目ということで、五味紀男先生をお招きして、ご講演をいただくということです。ちょっと簡単に、五味紀男先生のご略歴を紹介させていただきたいと思えます。

五味先生は、1964年に一橋大学の経済学部をご卒業されまして、すぐに松下電器産業、現在、社名を変えましてパナソニックに入社されました。松下電子に出向し、シンガポールの松下電子の取締役、同社長を経られまして、松下電器に戻り東京で国際・法務部長、それから、また海外に出られてアメリカのワシントンの事務所長、本国際関係部長、というような形で、松下電器産業の国際関係のほうをずっとご担当されておられます。

2001年に、当時の松下電器産業をご退職されました。立教大学には社会人向け大学院がございまして、そこのビジネスデザイン研究科で、2002年から、技術経営論をご担当されています。2007年で任期を満了されたので、その後、立教大学のビジネスクリエーターセンターの委員だとか、そのほか、杏林大学、拓殖大学、中央大学で非常勤講師をご歴任されておられます。学会活動に関しましては、アジア経営学会の評議員、多国籍企業研究会の監事等をやられておられます。現在の肩書きとしましては、レジユメのほうにありますように、明治大学の経営学部の客員教授をされておられます。大学の教員というよりは、実務的なところのご経験が深い大学教員でおられます。

それでは、五味先生、お願いします。

1. はじめに

五味 ただいま、ご紹介にあずかりました五味と申します。いわゆる38年間の松下、パナソニックの暮らしと、学校の教師になってからは締めて8年、講師を入れると10年ぐらいの、まだ新人でございます。新人ですが、日本の社会というのは、あまりシニアを生かす、社会ではないという感じを持っております。それはさておいて、今日は、明治大学の駿河台から飯能の駿河台へということで、駿河台大学に来させていただきました。

それで、実は、高垣先生とは立教大学のときに、お知り合いにならしていただいて、明治大学でイノベーション・ストラテジー、技術論ですけれども、それと経営戦略と経営分析（ストラテジック・アナリシス）という講義担当を、英語で講義するときに、高垣先生たちのグループが訳されたグラントの本の見方、考え方を教わって、そこで何とか転ばないようにしながら明治大学で授業をしたという、お世話になった経過がございます。

それから、実は、この駿河台大学というのは、私の大学時代のゼミの教官であった荒憲治郎先生が初代の経済学部長であり、あるいは、亡くなられた小島清先生、あるいは、現役の孔先生に、学会でもいろいろお世話になっているという、非常に関係があって、1回も訪ねたことがなかったのですが、今日は、この素晴らしい自然環境の緑、あるいは紅葉の中で、こういうお話をさしていただく機会を与えていただきましたことを、本当にありがたく思っております。

それで、先ほどの紹介にもございましたように、松下に入社して、そのあとフィリップスとの合弁会社で当時、松下電子工業という会社に25年間勤めました。その中ではシンガポールの現地法人の社長をやり、そこでは初年の年商8億円から8年間駐在して、最後は120億円までの半導体事業の生産販売を独立とする会社を最後は120億円までにして、その仕事は終わりました。あと本社に戻って、先ほどのご紹介のとおり、東京、ワシントンと勤めて。ワシントンでは、今、多摩大学の学長をされてる三井物産だった寺島さんなんかとも日本人商工会で、一緒に仕事をしたことがあります。

その中で、ちょうど私がワシントンにいたときは、日米半導体で第3次協定をどうするかということでもめて、日本が第3次協定を破棄するということの裏方をやったというのが、仕事らしい仕事といえば仕事でした。あるいは日米自動車協議ということで、今すでに日本の自動車がアメリカで四十数%のシェアを取って、何にももめない中で、当時23%程度の自動車が、アメリカの議員たちが国会議事堂の前で、ハンマーでカラーヤサニーをたたき潰すという状況を目の当たりにする経験をしてまいりました。

2. 問題の提起

そういう、いろいろの中で電機産業の場合は、今日ここに申し上げているように、アメリカあるいはヨーロッパの電機企業の背中を追っかけて、日本の企業はスタートしたわけであります。ところが、今、非常に大きな曲がり角に来ています。最近は、「サムスンに抜かれるよ」というような情報が、よく舞い飛んでおります。ちょっとマス・コミの裏話を言いますと、今年の3月、三星電機が「非常に日本で評判が悪いから、どうしたらいいか」ということで日本のマス・コミの人間を韓国に呼んで、工場を見せて接待づけにしてから、ころっと、それから日本のマス・コミが、「サムスンから学ぼう」というふう論調が変わったというような逸話が、われわれの業界サイドでは、よく聞く話でございます。

韓国企業は、もちろん強みもあるし、弱みもあるということで、日本の、今までアメリカやヨーロッパの企業の背中を追っかけた企業が、今度は、だんだん韓国企業をライバル視している。「その実態を、まず、つまびらかにすること」、これが今日のお話の第1でございます。そして「それは何が原因だったのか」というのが第2の問題点だと挙げます。では、「これからどうしたらいいのか」ということが今日の話の主題であります。

実は、電機でも自動車でも、それにつながる関係の中小企業の問題点、そこの中では、先ほどの先生からのご指摘のように、グローバル化の中で親企業が海外に出ていくと、そのローカル調達が増えることによって、日本の地方に展開する中小企業がなかなか注文と雇用の機会を

失っていく。こういう問題点も含んでおります。その原因になったのが、一言だけ触れますが、約80万人の雇用を抱えて、年商7兆円を売り上げて、アップルの全製品を作り、ソニーのプレイステーションを作り、ソニーのテレビの半分を作っている、フォックスコンという台湾の会社がございます。そういうEMS（Electronics Manufacturing Service）と称するサービス組み立て会社が大きく成長するように、こういう中にも世界の変化が、今、見られるわけです。その中で日本の企業はどうしていったらいいかということも、ぜひ考えたいと思います。

このような問題認識を提起したあとは、電機多国籍企業の実態っていうものを国別に分けて分析をしてみようと思います。

3. 欧米の電機産業の変化

3-1 ビジネスモデルの転換

欧米企業は一体どうなっているのだろうか。今、日本を追い上げてきている、中国まで入れておりませんが、韓国、台湾企業はどうなっているのだろうか。あるいは、そういう中でのEMS・ファンドリー等の話も触れた後で、では、日本企業を三つの分類で、議論してみます。まず、「C&C」、いわゆる昔の電電公社づきあいの多かった企業です。それから「重電、エレクトリックとエレクトロニクス企業」という、東芝、日立、三菱のような企業と「消費家電」という民生家電の企業です。三つに分けて、問題点を一通りさらったうえで、もう1度要因を分析したうえで、日本の企業の戦略を語るというふうな展開にさせていただきたいと思います。

その問題提起では、「企業戦略における事業戦略」ということで、今まで多国籍企業というと「みそもくそも」というか、どれでも5か所以上の国に海外展開をしているのがグローバル企業だといわれてきました。これはバートレット、ゴシャールの一つの定義なのですが。実は、その電機メーカーで見れば、例えば東芝とか日立、松下は、1つの会社に約1万から2万の商品を抱えて商品の多角化を行なっている。ところが、例えばインテルであるとか、デルとかHPは、インテルはCPUにほぼ特化している。

あるいは、デルとかHPはパソコンとプリンターぐらいしかない。こういうふうには商品の単品化から多角化までの変化を、視野に入れ考察する。

「二つめ」は産業構造の中で垂直・水平の分業、あるいは自分の中で内作化するっていう、いろいろの異なった形の経営がある。そういう中で1例を挙げれば、パナソニックのプラズマテレビというのは、プラズマを作るには東レと合弁会社を作っています。これは垂直分業ないしは、こういう形による付加価値を社内、あるいは社内グループの中に込めていくという三つの視座を、ここで考えていかなければいけない。こういう問題提起を、まず頭に入れていただきたいと思うんです。

そのうえで、電機産業は、今日のテーマのグローバル化の中で、アーキテクチャーのデジタル化、モジュール化が急速に進展している。デジタル化がすすむと、今まで「匠（たくみ）の技」だった調整能力というのは、ほとんど要らない。主要なキー・コンポーネンツさえあれば、パソコンは誰でも組み立てられる。

それから二つめに、プロダクトサイクル論で説明される技術移転が先進国から途上国に急速に進む。あるいは、先進国は特許、ライセンス料を取ることによって、いわば、ものづくりは途上国に任せるというモデルが当たり前になってくる。そういうことにより、途上国は技術をより容易に入手することができるようになった。

三つめに、破壊的イノベーター戦略で途上国企業の市場シェアが拡大する。これは、クリステンセンという人の「破壊的イノベーターが持続的イノベーターを凌駕する」という、いわば「イノベーションのジレンマ」という問題が現実の場で起きている。それを現実的に実行するのに、欧米企業は非常に価格、いわゆるコストの要るものづくりはアウトソーシングすることにより、EMS・ファンドリーという企業が最近台湾を中心に、アジアの企業がものづくりの対象が半導体であれ、組み立て製品であれ、成長してきた。だんだんアメリカの企業がファブ・レスになってくる。だから、アップルのような会社も自分で作っている量は、ほんとにたかが知れているわけです。ただ、商品企画と開発に最大の力を発揮しているわけです。

さて、その中で、先ほどの專業型か多角化型の話になります。これも選択と集中という中で、単品だからいいってことでもない。だから、最近では、デルとHPがソリューション会社、クラウド会社をめぐって、会社の争奪合戦、買収合戦をするというようなことも起きている。だから、自分の企業の運営が、どれが最適かということは、その会社の姿勢・方針・戦略によって決まるということだろう。そういう中で日本の電機多国籍企業の対応戦略というのは、どうあったらいいだろうか。こういう考え方で進めたいと思います。

図表1は簡単なリストで、世界でICT企業という250社を列举すると、国別の企業数で言うと結構日本は多い。アメリカは圧倒的に多い。アメリカの場合は、テレビ企業が1社もなくなった。そういう中で、今、新たな業態をどんどん開発する。そのあと、中国とか韓国とかいう企業がやおら、ある程度出てきている。では、この中身は一体どうなんだろう。電機メーカーといっても、産業分野をざっくりと分けると、次のようなカテゴリーがあります。

まず「ソフトウェア」の会社、マイクロソフトみたいな会社ですね。そして「インターネット」の会社で、Googleのような会社です。「半導体」でいうと、もちろん專業のインテルとかテキサス・インスツルメンツ。日本の場合は総合電機メーカーの一部に、今までは半導体があったのですが、アメリカの場合は專業型になっている。「電気通信サービス」、これは日本で言えばNTTみたいな会社で、これも電機企業です。メーカーじゃないけど、電機企業です。それから「通信機」。これは機器ですから、ハードウェアです。「エレクトロニクス」というのもハードウェアです。ところがITソリューションをサービスする会社、これもIT企業だといえます。IT機器という通信機、コンピューター作っているような企業群は、どちらかという電機メーカーと言えるのかなと思います。

では、具体的に例を挙げてみます。この一番上にありますように、「ソフトウェア」というカテゴリーで考えていただくと、図表1のように、ほとんどアメリカの企業です。唯一、ここの3番目にSAPという会社があります。これ、ドイツの会社で、書き込みソフトでは名門です。例えば日

図表1 世界のICT産業別上位10社 (2006年現在)

①ソフトウェア (23%) → 欧米10社	①マイクロソフト (米)、②オラクル (米)、③SAP (独)、 ④シマンテック/ベリタス (米)、⑤コンピュータ・アソシエ イツ (米)、⑥エレクトロニック・アーツ (米)、⑦アドビ システムズ (米)、⑧Amdocs (米)、⑨インテュイット (米)、 オートデスク (米)。
②インターネット (15%) → 欧米日10社	①アマゾン (米)、②グーグル (米)、③AOL LLC (米)、④ ヤフー (米)、⑤IAC/インタラクティブ (米)、⑥イーベイ (米)、⑦イートレード (米)、⑧エクスぺディア (米)、⑨ TDアメリトレード (米)、ヤフー/ジャパン (日)。
③専業半導体 (12%) → 欧米9社+ 台湾1社	①インテル (米)、②テキサス・インスツルメント (米)、③ インフィニオン (独)、④STマイクロエレクトロニクス (ス イス)、⑤台湾半導体 (台)、⑥キマンダ (独)、⑦フリース ケール (米)、⑧NXP (蘭)、⑨AMD (米)、⑩マイクロン (米)。
④電気通信サービス (9%) → 日米欧9社 +中国1社	①NTT (日)、②ベライゾン (米)、③ドイツ・テレコム (独)、 ④テレフォニカSA (スペイン)、⑤フランス・テレコム (仏)、 ⑥AT & T (米)、⑦ボーダフォン (英)、⑧スプリント・ネ クステル (米)、⑨テレコム・イタリア (伊) ⑩中国移動 (香 港)
⑤通信機器 (8%) → 欧米9社+ 中国1社	①ノキア (フィンランド)、②モトローラ (米)、③シスコ システムズ (米)、④エリクソン (スウェーデン)、⑤アルカテル ルーセント (仏)、⑥L-3コミュニケーションズ (米)、⑦ノー テル・ネットワークス (加)、⑧Huaweiテクノロジー (中 国)、⑨クアルコム (米)、⑩アヴァヤ (米)。
⑥エレクトロニクス (6%) → 日欧8社+ 韓国2社	①シーメンス (独)、②日立 (日)、③パナソニック (日)、 ④ソニー (日)、⑤サムスン (韓)、⑥キャノン (日)、⑦フィ リップス (蘭)、⑧三菱電機 (日)、⑨LG電子 (韓)、⑩シャ ープ (日)。Chi Meiオプトエレクトロニクス (台)、AUオ プトエレクトロニクス (台)、Nvidia (米)、Jabilサーキット (米)、 SanminaSGL。
⑦ITサービス (5%) → 欧米10社+ インド3社	①EDS (米)、②テック・データ (米)、③アクセンチュア (バ ミューダ)、④CSC (米)、⑤キャップジェミニ・アーン スト・ヤング (仏)、⑥SAIC (米)、⑦ファースト・データ (米)、 ⑧ADP (米)、⑨エートス・オリジン (仏)、⑩ユニシス (米)。 インフォシス (印)、ウィプロ (印)、TCS (印)、データテ ック (南ア)、デイメンジョン・データ (南ア)
⑧IT機器・システム (5%) → 日米7社+ 台湾3社	①ヒューレット・パッカード (米)、②IBM (米)、③デル ・コンピュータ (米)、④東芝 (日)、⑤NEC (日)、⑥富士通 (日)、⑦ホン・ハイ・プレシジョン (台)、⑧アップル (米)、 ⑨ASUSTeKコンピュータ (台)、⑩クワンタ・コンピュ ータ (台)、ハイテック・コンピュータ (台)、ライト・オン ・テクノロジー (台)、レノボ (中)、サンディスク (米)、 コンパル・エレクトロニクス (台)、インベンテック (台)、 Benq/Qisda (台)、TPVテクノロジー (中)、Wistron (台)。

出所：OECD (2008) pp. 59-66. 部門別平均売上高利益率

産の業務管理体系というのは、このSAPを少し応用して使っていると聞いてます。しかし、大部分がアメリカの企業。で、インターネット15社というと、Amazon、Google、そして、AOL（アメリカ・オンライン）。Yahoo!も台湾人が起業したアメリカの企業で、日本が少し投資して、日本のYahoo!を運営している。このように、ほとんどアメリカの企業であるといえます。

半導体っていうと、一頃60%、日本が世界シェアを取ったものが大きく「凋落」して、今は2割強ぐらいの世界シェアです。あとは、インテル、テキサス・インスツルメンツ（TI）などがあり、さらに、そこに台湾の半導体という、TSMCなど、3社合わせてですけど、世界の半導体の20%のシェアを取ってくるようになってきた。ここでちょっと欠落しているのは、NECとルネサスが一緒になって業界3位ぐらいに、今なっています。東芝も、まあ、業界4位ぐらいで、今、頑張っている。あとは、サムスンもここに入っていないのですが、これは、専業でないからです。東芝も専業でない。ところがルネサスというのは、半導体だけが分離したから、Dラムのエルピーダと合わせて専業と言えます。

それから、「電気通信サービス」は、NTT以下、国のインフラに関わることで、今、中国移动通信というのが急速に伸びています。「通信機器」は、ノキアとかモトローラで、ハンドセットの電話機ですね。エリクソン、これはソニーと合併でやっています、等々。ここにファーウェイ（華為）という中国のIT企業が進出してきた。クアルコムというのは売上高が約1兆円の企業ですが、特許料収入が約6,000億から7,000億円です。ファブ・レスで、よそのファウンドリー作らした半導体の売り上げが3,000億から4,000億円です。売り上げ利益率が25%という非常に不思議な会社です。こういう、いわばスペシャリティーファーム、特殊性を持った企業がいっぱいあるということです。

やっと「エレクトロニクス」になってくると、シーメンス以下、日立とか、パナソニックとか、ソニーとか、サムスンとか、キヤノンとか、フィリップスと、こういう、いわゆる伝統的な電機企業がここに入ってくる。それ以外はというと、「ITシステム」ということになると、東芝とかNEC

は通信機とか、あるいはパソコン等でも、その領域としてランクされているのだと思います。

日本の産業の中で、私どもは経営という観点から電機と自動車をまず、どうしても取り上げるのですが、売り上げベースが総生産、製造業の総額の中で自動車あるいはエレクトロニクスというのは、ほぼ15%から20%を占める。年次によって違いますが、二つを合わせるとGDPの30から40%ぐらいのシェアを占めるようになってくる。そして、雇用も、ここでは電機が100万人、自動車も115万人で、製造業の中では大きなボリュームを占めているということが、どうしてもあるから、決して侮ってはいけないというのが、まず問題認識です。

このところ2009年には、一応、営業利益は確保したけれども、欧米ないしはサムスンなんかには比べたら非常に後れている。もっと構造的な問題は、これを見ていただくと、ITソリューション市場における主要製品サービスのシェアが全くない。要するに、ハードは結構頑張れるけれど、それを動かすエンジンとしてのソフトということに対しては、残念ながら日本は非常に弱い。自動車とか何かの書き込みソフトというのはカスタマイズすることで、いわゆる特殊なカスタムなので、独占的にその商品にはできるのですが、汎用のものでやってくということに関しては、検索エンジンは最近、話題をよんでますが、Yahoo!がGoogleのサイトと一緒にいるみたいな話があがっている。Googleが世界的に圧倒的なシェアを持っている。アジアではバイドゥという中国の企業がやっと少し、中国という自国の需要をベースに幾らかある。こういう状態です。

それから、もちろんOSはマイクロソフトにアップルです。UNIX、Linuxというのは、まだ数が知れております。日本にもトロンというものがありましたが、書き込みソフトでは威力を発揮したけれども、残念ながら業務機器等に使うOSとしては、いろいろの政治的な理由もあって採用されにくかった。それから、業務用パッケージ・ソフトはSAPとオラクルで業界を二分して、あとは群小のメーカーがある。それから、データベースも管理ソフトもオラクル、ここにやっとIBMの名前が出てくると。あと、マイクロソフトである。こういうことで、これが1年たつと、また

大きく勢力図は変わるかもしれません。

要は、何を言いたいかといいますと、いわゆる伝統的な日本の電機メーカー、NTTというデータ通信は別として、ハードウェアの富士通以下、パナソニック、日立、ソニー、東芝、NEC、こういうメーカーに対して、欧米メーカーのということでは、同じタイプの製品群と事業を持っているのは、せいぜいGEと、コンピューター関連のIBMぐらいです。それに韓国のサムスンが少し似ているかと思われる。あとはみんな、単品か複品のスペシャリティー・カンパニーが、今、各分野の代表的企業として名を挙げてきている。挙がってきている。

日本企業のこの姿というのは、この30年、40年変わってない。米国ではIBMを除く、ここらの企業は、大体1975年からの間に出てきた。1990年ぐらいに出てきたのがGoogleです。10年、20年であつという間に世界企業になったものも、いっぱいあるわけです。これに問題点とすると、日本は自動車などで、すり合わせ技術競争という段階では、強かったのですが、だんだんモジュール化して、コスト競争になってきたとき、東南アジアの企業に相当その多くの座を取られてしまった。

さらに、今度はグローバル・プレーヤーになったときに、日本の携帯電話は10社ぐらいありましたが、今、6社か7社になってきて、年間で全部合わせて5,000万台です。ノキア1社で5億台作っております。日本企業はグローバルの視点でまず考えて、グローバルのスタンダードを取っていくという戦略に欠けている。日本の国内は、ガラパゴス化をするということになる。ガラパゴスっていうのは、質は悪くないのです。ただ、特定の進化に注力してしまう。最近、名前を挙げますが、シャープさんがガラパゴスという名前の新製品を作った。これは打って返しに挑戦しているなあと、思ったけれども、少しそういう思想が強すぎると、かえって危ないなっていう思いがしました。

昔、MUSE方式 (Multiple Sub-Nyquist-Sampling Encoding system) テレビというのを作ったNHKの技術者が、「こんないいやつを使わないのは、世界がばかだ」って言ったそうです。でも、「世界は誰もばかだから、誰も採用しなかった」ということで採用されなかった。最近のデジ

タル・テレビは中南米や日本がだいたい注文を取っているというふうに、やっぱり標準化、仲間作りをするには、場合によっては謙虚さも要るのだということです。傲慢さは必ずしも成功しない、いうケースがありました。

3-2 欧米大手企業の事業転換

で、ここまでが前置きでございますが、まず、われわれが背中を追っかけたGE、シーメンス、フィリップスという会社と、最近出てきたアップルとデルということについて、先進国型企業としてお話をしたいと思います。

GEは、皆さんもご存じのとおり、総合電機メーカーです。本社所在地は「コネチカット州 フェアフィールド市イーストン・ターンパイク」で、1878年に誕生してから、会社の寿命30年といわれる中で130年生き永らえてきた。その間に事業革新はどんどん進んだわけです。で、今の業種はというと、重工業、軍事産業、航空宇宙産業、その他、電機機器等です。今、イメルトというのがトップのCEOです。今1ドルが80円ですから、売り上げが大体、15か16兆円になってしまっていますが、われわれの感じとしては17か18兆円の会社で、電機メーカーとしては最大の会社です。

GEは何を作っているか。GEエナジー・インフラストラクチャー、風力発電、原子力発電、石炭発電、石油ガス、太陽光発電等々関連ビジネス。GEコンシューマーという中に家電製品も入っている。だけど家電製品、何をやるかっていうと、冷蔵庫、洗濯機ぐらいしかない。もうテレビ事業は全部売却した。あとは、相当プロフェッショナルの、B to B の関係の商品が非常に多いなというふうに思われます。あとはGEテクノロジー・インフラストラクチャー、あるいはGEエンタープライズ・ソリューションズ。これは映画会社を持っている。それから、GE・アビエーションは、世界の3大ジェット・エンジン・メーカーです。GE・アビエーション、ロールス・ロイス、そして、P & W社（プラット・アンド・ホイットニー（Pratt & Whitney））の3社がジェット・エンジンの代表企業です。ロールス・ロイスのエンジンは、エアバスに採用されており、この間、爆発して問題起きました。P & Wは、GEとともにボーイング747機などで実績があり、三菱の国産初の小型ジェット旅客機MRJに採用されています。なお、GE・アビエーションは、ホンダのビジネス・

図表 2 GE、シーメンス、フィリップス 3 社の売上高事業別構成比

	GE (%)	シーメンス (%)	フィリップス (%)
年 度	2009年	2009年	2009年(2000年)
エ ネ ル ギ ー	22	27	—(—)
消費財&工業製品	6	45	37(45)
技術インフラ医療	26	14	33(9)
IT サ ー ビ ス	—	7	0(6)
照 明	—	—	30(14)
部 品 半 導 体	—	—	—(23)
NBCユニバーサル	10	—	—(—)
財 務 運 用	36	1	—(—)
不 動 産	—	2	—(—)
そ の 他	—	4	—(3)
合 計	100	100	100(100)

注：フィリップスのカッコ内の数値は2000年

出所 GE、Siemens、Philips各社Annual Reportより作成

ジェット機で合弁会社を作っている。それから、GEの今一つ大きな展開は医療関係機器に向かっている。それから、もちろんGEトランスポートーション・システムですが鉄道車両を、中国企業となぜ合弁でやるかというのが、この間、話題になっています。

要は、GEにとってコンシューマー・エレクトロニクスというのは、ほんの小さな割合であることがわかります。エネルギー、ヘルスケア、テレコミュニケーション、オートモーティブ、それからコンストラクション、メディア、ホスピタリティーというのが収益の中心で、コンシューマー・エレクトロニクスがほとんど見えない存在になっているわけです。

こういうようにGE自体が企業の方向をどんどん変えて、選択と集中を推進している。GEの戦略というのはマッキンゼーの法則といいまして、アメリカで2位をとれなかったら、その事業はやめてしまう。だから、プラスチックというのは前の社長のウェルチの出身母体でありましたが、3

年から4年前、プラスチックの原材料であるオイルというのは、もう中東に握られているので、いくらやったって、GEとしてのもうけは知れているということで、サウジの国営企業に売却をしてしまいました。私の立教のときの大学院の院生が、「GEに勤めていたのですが、サウジの会社の社員になりました」と、ぼそっと言ってきたことがあります。「別に事業は変わらないのだから辞めるなよ」って、僕は言ったわけでありませう。

それでは、2社めのシーメンスにいけます。シーメンスという名前の前に、皆さんも、例えばテレフンケンなんていう名前をご存じだったと思います。みんな、潰れちゃいました。ドイツで電機メーカーとして大きく残っているのは、もうシーメンスぐらいです。この記述で見ると、873億ユーロで14兆円っていうんですから、これ1ユーロが160円という当時の換算ですから、今は110円なので9兆か10兆円と、日本の会社と同一レベルとなっています。事業内容とはいうと、電信、電車、電子機器の製造会社から発展して、情報通信、電力、交通、医療、防衛が事業の主体となっている。家電製品と、ちょっと書いてある。携帯電話をやめてしまったし、事業内容とすれば、事業を幅広く手掛けるコングロマリットだけれども、やはり事業の方向が、医療とか環境にどんどん変わってきている。

図表2を見ていただくと、彼らのホームページの産業セクターの説明が、インダストリーセクター、エネルギーセクター、ヘルスケアセクター、その他となって、エクイティーは、資金運用なんかも、ここに入っています。だから家電製品というのは、こういう勘定科目としては、ほとんど見えてこない。意外にもシーメンスというのは、グローバルな会社だけれども市場は6割、7割がヨーロッパ主体です。EUというのを一つの国と見ると、ヨーロッパ中心の企業であるというのは明らかであります。

最後は、私がいたフィリップスです。松下との合併会社にいたわけですが、この会社も長い歴史、120年ほどの歴史を持っていました。戦後、松下電器は、この会社から、いわゆる半導体であるとか電子管であるとか照明機器の技術を学んで、会社の近代化に努めたわけです。その会社が、この会社は第2次世界大戦のときは、片やドイツに会社があるのです。オランダはドイツに占領されていました。英国にも会社があります。アメリカ

にも会社があります。地域的にすごく分割していたものを何とか統合しようということで、大変な事業改革をやったのですが、なかなかうまくいかなかった。あまつさえ、まず白物家電をアメリカのワールプールに10年ぐらい前に売却する。それから半導体、ブラウン管、真空管等、いわゆる電子部門も分離して、ファンドに売り渡してしまう。

今日得意な商品はフィリップスのホームページを見ると、「ウィー・アー・グローバル・ナンバー・ワン企業」として、家庭のヘルスケア・システム、患者のモニタリング・システム等、要は、この辺が全部、エクスレイも含めて、医療用機械であります。それから先がランプ、照明器具プロフェッショナル・ランプ、ライティング・エレクトロオートモーティブ・ライティング、ほとんどライティングで、あとシェーバーとか小物家電が、ちょっと入っています。すごく事業を簡単にしたわけです。

これが2000年のときの業態は、彼らが言っているヘルスケア、ライティング、コンシューマー・ライフスタイルから、あと自動コンポーネンツ、それから半導体、ITサービス等々、これ全部そぎ落としちゃったわけです。2010年の6月では、もうヘルスケアとライティングと、コンシューマー・ライフスタイルの3部門の会社になり、売り上げも5、6兆円の会社になりました。これは、日本の会社にとってはほとんどやらない。よく言えば、英断です。ある意味では事業の撤退ということで、大変なことだと思います。こういうふうに、いわば日本の企業が学び、背中を追っかけた欧米企業は構造的に全部変わってきた。

3-3 新興ICT企業

そういう中で、ではアップルはというと、アップルはマイクロソフトのOSが出てきたときに、ニッチで、プロにはなかなかいいということでのMacintoshは売れた。細々やってきたわけですが、その基本的なソフトを一貫にした、いわばアップル・ワールドということで当て、iPod、iPhone、iパネル等々併せて、3か月で売上高157億ドル、簡単に言って、80円ですけれど100円とすれば、1兆5,700億円が3か月分だから、ざっと4倍すると6兆円ぐらいの企業になったわけです。作っているものはほとんど台湾企業のフォックスコンが中国で作っている。フォックスコンというのは今

年従業員が14人自殺をしたというので、今年有名になった会社ですが、そこに作らしてる企業、アップルは、うまく商品企画で成功しているわけです。

では、デルはどうかというと、デルも昨年度の売り上げは611億ドル。これも約5、6兆円の売り上げの会社で、パソコンとサーバー、プリンターしかありません。ここはメモリーの大容量のものが非常に安いから、僕の機の周りには3台ぐらいのデルのパソコンがありますが、これも「この次、どこ行くの?」と言っていいぐらい新しいものはない。パソコンとサーバーぐらいしかないわけです。ただ、結局、販売地域を増やし、ボリュームを増やすということで、事業を伸ばしてきている。こういう特殊な企業であります。

だから、全く二極分化したアメリカ企業の特徴を、今、申し上げたわけです。この特徴をしめると、1980年代までは、垂直型のいわば企業、いわゆる素材素子と、コンピューターと、オペレーティング・システムと、アプリケーション・ソフトを全部一気通貫で自分の会社が持ってやるというのは、IBMでもデックでも、スペリー・ユニバックでもウォンでも、そうだったわけです。ところが、今、皆さん使っているパソコンにしても、コンピューターであれば、デルであれ、HPが単独でみんな、それぞれが分業して作る。そのオペレーション・システムはというと、マイクロソフトのWindowsが圧倒的である。あとはMacintoshが少しあるだけである。今、Linuxが入ってきているけど、ほぼ限られている。こういう専門家集団による事業が、今、行われている。こういう形に、モデルが変わってきているわけです。

4. アジアの電機産業の変化と対応

4-1 EMSとファンドリー

その製造の受け皿として、これが、実はEMSと書いてありますが、皆さんEMSという言葉はよくご存じでしょうか。エレクトリック・マニュファクチャリング・サービスとって、要は、マニュファクチャリングす

ることをサービスする会社ということで、先ほど申し上げたように、デルもHPもパソコンはこういう会社に、幾つかありますが生産を委託することをいいます。ソニーのプレイステーションも、ソニーのテレビもメキシコ等の工場をフォックスコンに売却して、スペインでは、また別の相手に売却をし、約5割のソニー・テレビは、そういうEMSに作らすようになってきています。東芝さんのREGZAも、少しそういうEMSに委託していると聞いています。

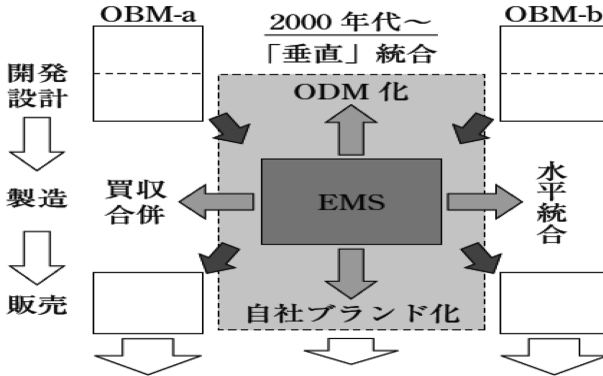
これを圧倒的なボリュームで進めたのがアメリカで、この受け皿になったのが台湾企業だったわけです。台湾企業は、その中でもEMSから発展して、今度はODM、オリジナル・デザイン・マニュファクチャーとなり、自ら設計する能力まで持ち出した会社のことです。これに、実はフォックスコンも設計能力をもちはじめています。その中でエイサーは、さらに1歩進めて、オリジナル・ブランド・マニュファクチャー（OBM）になっています。またEMSは別会社で持っています。だから、EMSからODMに、さらにOBMにということで、先ほどの一例のフォックスコンは60万から、70万人の従業員で、7兆、8兆円という売り上げである。こういうのがどんどん成長してきたことにより、山形とか岩手にあった日本のアセンブラー、組み立てメーカーっていうのは、全部消えていったわけです。

今度は、半導体に関しては、台湾政府が台北の少し南の郊外、新竹というところに産業クラスターというのを形成しました。そして半導体の、いわば基本的な国策会社を作った。UMC、1980年。TSMC、これは最大の会社ですが1987年。それとバンガード。こういう会社を作ることによって、いわば、さらにその周りにソフトウェア会社、それから設計会社、パッケージ会社、テスト会社というのが出て、台湾は一大半導体下請け村みたいになったわけです。したがって、先ほどのクアルコムにしても、そういうところに生産委託をした半導体売っているということで、世界シェアの表に出ないですけども、2割を台湾企業が取るようになっていきます。EMS、ファンドリーを図示すると図表3、図表4となります。

4-2 韓国企業の台頭

それとは別に、もう一つのこういうEMS・ファンドリー型の成長に対

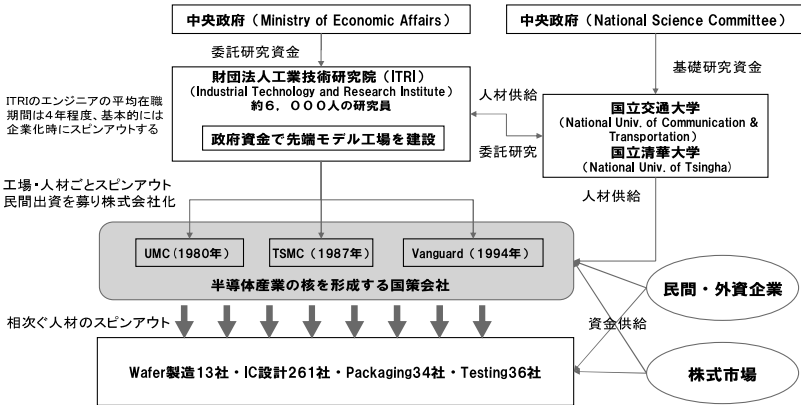
図表3 EMSの発展傾向



出所) 秋野晶二「EMSの現代の特徴とOEM」立教ビジネスレビュー2008.6 p. 94

図表4 ファンドリーの成長

産官学によるHsinchu Science Parkの半導体産業Clusterの形成プロセス



出所) 此本 臣吾「産業Cluster戦略とアジアの事例紹介」日露産業講座『産業クラスター形成と経済特区』での報告資料より、2008年2月1日。

して、自らの企業ブランドを持って成長したのがサムスンであり、LGであり、中国のファーウェイですが、ここではサムスンを一例にお話をしたいと思います。サムスンも1969年に創業ということで、当初は、私もシンガポールで工場をやっているときも、たかだか組立工場でも、相手の役員が

見せてくれということで見に来ました。日本の九州の半導体の従業員は、「金帰月来」といって、金曜日に行って月曜帰ってくるというようなことで技術指導もしていた。今、六本木にあるオフィスで、有為な人材はスカウトして、いわば日本の企業で退職した人とか、なかなか中で遇されない人を高値で釣って、採用している。こういう機能も発揮して、非常に大きな成果を上げている。この人たちがリバーズ設計と工場の歩留まり能率向上に寄与しているという。

このリバーズという言葉は、よくリバーズ・エンジニアリングということで、コピー・エンジニアリングともいわれます。リバーズ・マーケティングというと、逆に、客のニードから遡っていくってということで、これは、あながち悪いことではないなってことですがリバーズ型設計ということで、通常開発に10年かかったものを、その製品から逆にさかのぼるから短時間で製品化できる。ブラック・ボックス化するといっても、なかなか守りきれない。すぐ優れたものを出してくるということと、さらにサムスン自体も相当技術力をつけてきている。こういう実態が、今起きています。

しかし、彼らも、では製品は何かっていうと、最近、この間の新しくNTTドコモに売ってきた、Androidの携帯電話であるとか、テレビだとか、プリンター、デジタル・カメラ等が得意な製品です。部品関係では、ストレージ、ハード・ディスク、これは最近撤退をきめました、LCD、これはソニー等々に売ってる。半導体が世界第2位のポジションにいるが、その中でもメモリーというところでは圧倒的なポジションを取って、DRAMでは世界一であり、フラッシュ・メモリーは、東芝と覇権を争っている。

それとは別に、しかし、会社全体の収益の70%は半導体に占められている。ここに、いわゆる全体像としての、総合メーカーとしてのサムスンの強みと弱みが出てくるといえる。それぞれの装置、材料というのは、相当部分はアメリカと日本に依存しなければならない。しかし、彼らは、そういう会社を誘って、どんどん合弁会社を設立し準合弁内作化、あるいは国内生産を進めてると。これが、今のサムスンの実態であります。

5. 日本の電機電子産業の企業戦略

こういう先進国、あるいは後進国の追い上げに対して、日本企業はどうしているか。これが今日のやっとな題になるわけですが、少し時間が押してまでするので、急ぎながら語っていきたいと思います。

5-1 C & C企業

まずC & Cのなかで、富士通というのは、商品をセグメントすると、テクノロジー・ソリューション、ユビキタス・ソリューション、デバイス・ソリューションと、はっきり製品が分けてきて、売り上げは、約5兆円内外ですが、比較的事業形態はすっきりしている。これがC & Cの実態です。

NECも、同じことでコンピューターのずっと技術的な系譜で育ってき、また通信機も同様に育ってきた。いわゆるデジタル化によって、電話機のクロスバー交換機のような伝統的技術というものが、もう要らなくなってくるという中で、非常に厳しい目に遭いました。その核となった半導体電子化部門を、今、分離して、初めは子会社化したわけですが、今度、ルネサスという日立、三菱との合弁会社に統合するというので、半導体も抜いていくような方向になってきた。新たな方向は、クラウド・コンピューティング等々に注力している。売り上げはどうなっているかっていうと、2008年、9年、10年と、残念ながら4兆2,000億円、3兆5,000億円、3兆3,000億円と減ってくる。ただし、問題点はクリアなんです。要するに、半導体を分離して、そこをどんどん切り離してるから、売り上げが落ちているので、ほかも落ちてるけれども、ここがドラスティックになくなってきてるということで、事業構造を一生懸命変革しようとする努力は評価できる。それがなかなか、選択と集中と、今度はシェアの拡大につながってないというのが、NECが今、抱えている大きな問題点であります。富士通とNECの事業内容は図表5に示します。

5-2 E & E企業

東芝は、こういうことです。デジタル・プロダクトと家庭用白物家電。これを合わせると売上の42%。そしてデバイス、半導体、フラッシュ・メモリーで頑張っている。それから重電、原発のウエスチングハウスも買収

図表5 富士通、NECセグメント別売上高構成（2009年度）

富士通：単位（億円）（％）		NEC：単位（億円）（％）	
ITサービス	25,418(52.0%)	ITサービス	8,910(24.0%)
システムプラットフォーム	5,874(12.0%)	ITプロダクト	2,150(5.7%)
内(システムプロダクト)	3,143(6.5%)	ネットワークシステム	8,500(27.0%)
内(ネットワークプロダクト)	2,731(5.5%)	社会インフラ	3,090(8.0%)
ユビキタスソリューション	11,196(23.0%)	パーソナルソリューション	7,390(19.0%)
内(PC/携帯電話)	8,171(16.8%)	エレクトロニクスデバイス	5,620(14.0%)
内(モバイルウエア)	3,025(6.2%)	その他	940(2.3%)
デバイス(LSI/電子部品)	6,400(13.0%)		

出所：両社年次報告書より作成

しました。で、本来、この売上比率をどんどん、上げたいというのが東芝の事業戦略のはずですが、どっこい、そのとおりにならないTVのREGZA、半導体、白物家電に頼らざるをえないということで、結果としては、売り上げは9年、10年、11年、12年と、上がってきている。こういう中に、今、東芝のポジションがあります。

しかし、事業の展開を見ていただくと、自動車システム事業部、ネットワークサービス、新照明システムがありこれが、今、日本が、先ほどフィリップスのときでも言いましたが、LEDをこれだけ進めているのは日本が世界一なのです。こういうような新照明システムを推進し、もう白熱電球はやめてしまった。スマートファシリティ、部品材料、モバイル・コミュニケーション、ビジュアル・プロダクト、ストレージ、デジタル・プロダクト、セミコンダクターと、いわば白物家電、あるいは無線家電を温存しかつ半導体と従来事業の中からはみでてこない。しかし、販売は意外に頑張ってる。これが東芝の事業の特徴であります。事業内容を図表6に他社と合わせて表示します。

今度は日立。これは日本のデパートみたいに、「事業分野」がありすぎて集中が出来ていない。例えば、日立建機のブルドーザーも入れて、売上は10兆円から、今年度9兆円に、落ちるといふふうに予想されています。

IBMから買ったHDD等も大きな荷物になっている。「どうするんだ」いうことで、あえて言えば、事業と選択と集中が非常に後れてるというのも実態です。

5-3 AVCE企業

家電部門のソニーの場合は、図表6を見ていただくと、コンシューマーデバイス、これが約40%です。テレビとデジタルイメージングと、オーディオ・ビデオと、半導体、コンポーネンツ、あと、ここに若干のハードウェアがありますけれども、いわゆるものづくりの事業は5割という割合を切っている。ネットワーク・プロダクト、映画・音楽。金融、ソニー保険・ソニー銀行が残りの半分です。だから、アメリカ人にソニーっていうと、最近「スパイダーマンの会社か」と、言われるようになってくる。

売り上げは、まだそれでも8兆円弱の中で、55%ぐらいコンシューマー・プロダクトが占めてる。しかし、この部門の売り上げは成長率が

図表6 東芝、ソニー、パナソニック事業別売上高構成比 (2009年度)

セグメント別 (2009年度)	東芝(%)	ソニー(%)	パナソニック(%)
コンシューマー製品	34	30	39
白物家電	8		13
ネットワーク製品		21	
部品	19	9	12
社会インフラ	34		
B2Bディスク製造		6	
映画		10	
音楽		8	
金融		12	
その他	5	4	12
(パナソニック電工ホーム)	19		
(三洋)	5		
合計	100	100	100

出所：各社ホームページより作成

減っている。さらに、利益ということになってくると、ソニーの4割、5割の販売をしめているコンシューマー・プロダクトが、利益は466億円程度であるということで、だんだん、金融が最大の成果であるという状態に変わってきている。これが、今のストリンガー路線であります。

パナソニックの状態を簡単に言うと、デジタルAVCで売上高が39%。アプライアンス、白物家電、やっぱり、これで15%。それ以外に、松下電工、松下住宅等連結して20%。それからデバイス、半導体、あるいは電池なんかも、ここに入ると思いますし、ちょっと三洋の入れ方が、まだ統合過程なので小さく出ておりますが、リチウムイオン電池、太陽電池等、大きく三洋がデバイスと一体化で機能すると思います。結果として、こういう分野の中でデジタルAVCネットワークが、全体の約8兆円のなかで4兆円です。利益は大幅に下がっていますが、何とか2から3千億円あったのが1千億円になっている。B to Cが非常に厳しい状態の商売になりつつある。

白物家電は、規模は小さく1兆円強ですが、比較的利益率は高い。500億円から1,000億円の利益を保っている。その次が、住宅、電工、パナホーム。「家丸ごと」ということで、2兆円弱ぐらいの状況にある。それから、デバイス、半導体、電池等々、これが1兆円強。それから、三洋の分はまだ勘定に入っていないので、これはまだ評価できません。その他部門は何かというと、私もはっきりしないんですが、例えば松下自転車、パナソニック・バイスクルってというのは、ツール・ド・フランスなんかにも時たま出たりしてたわけですが、そういうのも入れて約1兆円程度です。ブリヂストンに次いで業界2位のシェアを持っております。

今、事業方向の方向として、「家・ビルまるごと」「循環型商品に囲まれた暮らし」。「エコカー」のように自動車産業にどう食い込んでいくのか、新興国、ボトム・オブ・ピラミッド、ミドル・オブ・ピラミッドにどう入っていくかというような、ことが課題とおもいます。

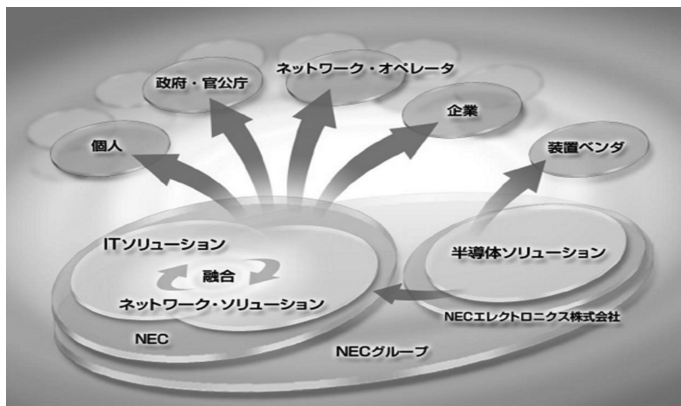
このように各社をざっばくに、今、見ていただきましたが、電機産業というのは、先ほど触れましたように、産業構造で、デジタル化、モジュール化が進む。プロダクトサイクルで説明される技術移転で海外に行く。破

壊的イノベーターがアジアで、コスト競争力を武器に低価格商品売ってくる。アウトソース、EMS・ファンドリーが活躍する。その中で日本の企業は、事業の選択と集中に後れをとる。先ほどのファンドリーの、こういう企業がEMSが活躍している。こういう実態であります。東芝、ソニー、パナソニックの事業内容を示します。

こういう中で、日本の企業は、これからどうしていったらいいのだろうか。これが終わりに近づいた、一番大事な、肝になる部分だと思えます。「さらなる事業の選択と集中」であろうか。先ほどの3分類の選択が比較的対応のすすむC&C会社、NECと富士通。IBMを追っかけ、何とか対応していこうとしている。E&E会社、原子力、火力、水力等々含めて、一つは官民一体プロジェクトの遅れが目立つ。韓国の李明博大統領が自ら行って、トルコとか中東で注文を取ってくる。日本の場合は、掛け声はかけるけど、日本の政府の足が非常に弱くて遅い。これは、資源戦争にも表れています。それと、なかなかウエスタンハウスの買収も事業成果に結びつかない。

AVCE企業とはいうと、BOPとかMOP、ボトム・オブ・ピラミッドの取り組みというようなことが、差し当たっての課題でしょう。次にB to B、B to G事業の拡大が拡大となる。まずB to Cを旨とした電機メーカーが、

図表7 NECの事業概要 (NECのC & Cの再定義)

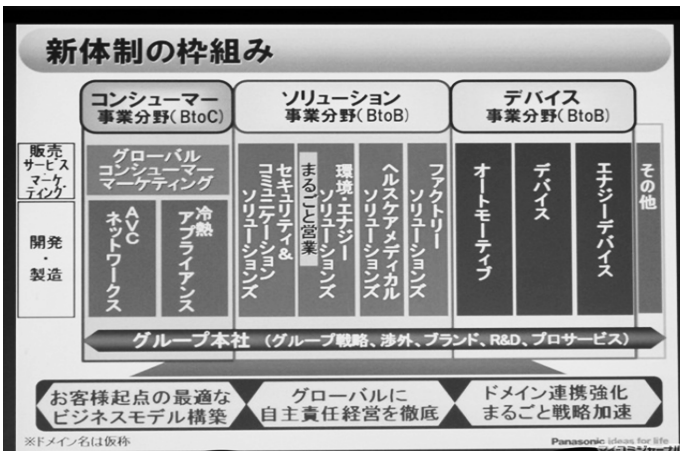


NEC社ホームページ

「事業転換」を始めたように思われます。鉄道事業の産官プロジェクト、原子力発電、資源企業への一体型資源調達戦略。これは産官インフラプロジェクトのコンソーシアム、政府一体金融体制。例えば、ベトナムに鉄道を造る場合は、日本の一体的な輸出金融が必要であります。水関連事業も、「チームJapan」というけど、これ全部、全然一発も成功してない。ITソリューションの海外進出についてこれはNECの一つの概念図ですが、これ見てください。これから、これは一応別会社になってますから、企業、ネットワーク、政府、官公庁が対象市場で、個人というB to Cは、限られている。あと全部、B to B、B to Gなんです。

パナソニックはというと、これが新しいホームページに出たものですが、いわゆる松下は、過去はこれがイメージだったわけです。グローバル・コンシューマー・マーケティングとって言っていました。例のテレビと家電が、税制で、このところ駆け込みで随分売れましたが、もう伸び筋は、これからの海外が中心であろうと考えています。AVCネットワークという、いわば無線系と、冷熱、冷蔵庫、洗濯機、エアコン等の白物家電と、こちら側の二つのものの2つがB to Cです。それ以外、事業の柱を統合して途中で、このB to Bというのにセキュリティー・コミュニケーション、環境、エネルギー・ソリューション、ヘルスケア、メディカル・ソリューション、

図表8 パナソニック



ファクトリー、FAソリューション、オートモーティブ、デバイス、エナジーとあり、全部、これ、B to Bの事業です。

だから、いわゆる、今まで、例えばパナソニックという、「テレビとラジオの会社」という会社のイメージが変わり始め、どんどん事業構造がB to C主体からB to Bビジネスの増加という意味で、GEとかシーメンスに類似してきたと言えます。そのB to Cビジネスという中ではグローバル戦略に加え、マルチ・ドメスティック戦略の組入が課題になります。グローバル戦略というのは一律に世界を考えるのに対して、マルチドメスティック戦略はその地域の特性に対応するということです。トップ・オブ・ピラミッドを主なる対象顧客としてきた日本企業が、ミドル・オブ・ピラミッド、BOP、ベース・オブ・ピラミッド、中間層・下層まで狙うのだと、急に言い出したわけです。グローバル・プロジェクトとマルチ・ドメスティック対応の地域戦略の、両方要ることになったわけです。

具体的にいうと、例えば、インド専用のテレビです。バックのLEDライトは日本並みに明るさが要らない。エコ・コンビニエンス・システム、これは日本でも世界でもそうなのですが、例えば、セブンイレブンが、世界で約4万5,000軒ぐらいあります。1軒の1軒のコンビニが24時間稼働すると、電気代、幾らぐらいかかると思いますか？ 1軒で。一説によると日本の電気代で40万円だそうです。これ、太陽電池をつけたりして、節約して、30-40%コスト削減が可能になる。

あるいはベトナムでは、冷蔵庫というのは、100リッターが普通なんだそうです。日本では、今、500リッターが普通ですよ。だけど、その中製氷機をつけて、お客さんがくると、そこでジャラジャラッと氷を出して、飲み物を出すというのがステータスだそうです。そこに応えるものを作っていく。こうなってくると技術戦略よりも、マーケットのニーズを正しく把握するという戦略が必要になってくるわけです。

またインドネシアの例ですが、アロワプラスとかいって、冷蔵庫、夫婦と子供2人の家庭で160リッター、1ドア。これ、インドネシアで普通なんだそうです。トレー上部には果物、ドア部にはシロップ、缶詰。水は、必ず沸かしたやつを冷やすということで、棚を設ける。富裕層仕様は棚が

いっぱい要るんだけど、いわゆる中間層用とかいうのは、棚を減らして安くしたものを提供すると、よく売れるということです。

これは、ご存じのとおりインドのタタ社のナノは、20万円と言われてる。これは、実は、電気製品とか自動車でも、今、新しい話題なんです、BOP、MOP市場にむけて、ユニリーバが3円のシャンプー、5円の石鹸っていうのを、インド、インドネシアで売ってるわけですね。その戦略が自動車や電機機器にも及んでいるのです。

しかし、問題点は、グローバルというときは規模を取れるわけです。あんまり多様性がないから集中管理、集中生産をして規模を取って、ソニーなんかもモダンさで客を引き付けて成功していった。これはバーニーが言ってることですが、「今度は、こういうふうに国別のニーズに応えてく」ということは、国際標準でない地域標準、国別標準であるといえる。「規格の多様性が要る。非集中管理が要る。地域特性に対応する。マルチ・ドメスティック、マルチ・リージョナルということでやる必要がある。シーメンスも、そういうことに応えているというけれども、規模のメリットは取れなくなるというデメリットもあります。そういう問題点はありますが、やらざるをえない。

またAVCC企業の事業転換で、環境・エネルギー産業に重点を移っていく。太陽電池、リチウム電池等々に、今、あげて努力している。「家丸ごと」プロジェクトで、ホーム・スマートグリッドなんかが必要になる。電気自動車市場への参入と。電気自動車になってくると、限りなく電機メーカーと自動車メーカーが接近することになるわけです。最近のリチウムイオン電池とか、その他、水銀電池もそうですが、パナソニックとトヨタ、

図表 9

<u>グローバル</u>	<u>マルチドメスティック</u>
世界標準型	国際標準ではない
趣味趣向で多様性はない	企画の多様性
集中管理型	非集中型管理
効率化に集中	地域特性に対応
例 ソニー	例 シーメンス

それから、今度はNECが日産とルノーに納めているという。三洋がホンダとフォルクスワーゲンに納入している。ユアサがリチウムイオンで三菱電機と、それにホンダと合弁事業をする。自動車と電機メーカーの、非常に関係が強化され始めています。

もう1回パナソニックに議論を戻すと、リチウムイオン電池トヨタを筆頭にフォード、フォルクスワーゲン等々抱えて、ホンダにも一部納入するということでの戦略的商品になっている。世界シェアも、20%ぐらいは取っています。

アメリカは、一頃の液晶のように、非常に神経をとがらしてアメリカの企業を育てようとしています。アメリカはこういうものは、なかなか育てられないと思います。こういう中で、アメリカはインテルのCPUとか、唯一日本ではダイキンなんかが専門メーカーとして成功している。こういう形での、なかなか日本は世界シェアを取りにくいという商売が下手だということと、ハード、ソフトの一体化事業を今までできてこなかったこと。これを、どうするのかということとあります。新規事業を対応してくるバイオ、ナノ、IT等々の応用領域です。

そういう中で、さっきのパナソニックの事例の場合は、いわば三洋と松下電工と松下電産という旧3社を合体化して、事業を一本化する。だから、いわば3系列でやっていた事業を、もうコンシューマー・プロダクトと、デバイスとソリューションということに、ファイブ・セグメントからスリー・セグメントとしての事業の選択と集中と効率化ということを、進めようとする。こういう兆しが日本のメーカーにも、今、出始めています。

6. 結語 環境の変化する中で競争戦略の再構築を

今、FTA、TPPが周辺諸国でどんどん進む中で、プロダクトライフサイクル論で説明された技術移転が、先進国から後進国に急速に進む。電機産業は、このアーキテクチャーのモジュラー化が進む。アウトソースを欧米企業がやる。こういう中で、低価格品を途上国が作ってくる。日本が、そのなかで、なにをどういうふう、自分自らのアイデンティティーで

やっていくかということが必要になり、そのためには地理的な視座、それから、商品の多角化ないしは集中、垂直・水平の事業モデルの見直しというものがようになる。

ですから、これはグラントが言ってる三つの分類ですが、単に地理的に拡大するのではない。商品をどれだけに絞り込むのか。あるいは、たくさんやるのか。そして、それをどういう形で、自社だけでやるのか、アウトソースしてやるのか。こういうことを併せて考えていかなければいけないと思います。ということになってくると、事業を考えるのには、基本的な構想、プラットフォーム、アーキテクチャー、ビジネスモデル、ロードマップ、あるいは産官学の総合戦略、こういうものが本当に必要であり、技術戦略とマーケティング戦略の融合による脱ガラパゴス化ということが問われるわけであります。

少し補足しますと、プラットフォームというのは何かというと、いろいろ多様に使われています。例えば、コモン・ストラテジック・プラットフォームというのは、サービスとツールと技術が一体化することである。あるいは、ネットワーク・シナジーの効果を生むネットワークを構築する。あるいは自動車の、例えばヴィッツとファンカーゴが一緒だっていう共通車体にもつかわれる。要は、共通する効果を生むスケールのメリットもあれば、技術メリットもあるものをつなぐ、一つの共通基盤を作るということである。

それからアーキテクチャーとは、本来、設計学とか構造って意味ですが、今、しきりに言われるのは、電機関係でも設計思想という意味で使われています。これはモジュラー、インテグラル、オープン、クローズという中で、そういう一つのものを見据えたプラットフォームの構築が要る。それには、ハードウェアとOSというものが一緒につながる基本設計がされなければいけない。残念ながら、Androidにしても、アップルの新製品にしても、米国オリジナルです。

オリジナルを作ってくるのは、なかなか下手だといえる。ハードウェアではVHS、いわゆるビデオとDVDに関しては、日本の企業がある独自性を発揮しました。それ以外に関しては、残念ながらハード、ソフトの一体化

の事業は、日本は後れを取ってる。これをビジネスモデルとして、事業を推進する仕組みをつくる。ビジネスモデルとは、仮説を立てたことを検証して実施するっていうことであります。

ここまでが今日の報告のカバーであります。私がまだ非常に気になっているのはグローバリゼーションの日本の関連、これにより大規模な企業は海外へ出ていったときに、中小企業が、あるいは地方が非常に後れを取っているとおもいます。例えば、埼玉県でも、寄居にホンダが来るか来ないかで、その辺の地域振興が大きく変わる。あるいは、自動車産業のモジュラー化と競争戦略という中で、電機産業がこれだけ傷ついている中で、例えば自動車もトップ・オブ・ピラミッドは得意である。ミドル・オブ・ピラミッドについては、先行する日本が、やらないのか、ということを考えていかなければならない。

それから、アメリカが利用し、台湾がアジアのメリットを駆使するEMS・ファクトリーというのが、どれだけ持続性があるのか。こういう問題について、私は今、関心を持って考えております。

以上、ざっぱくな報告で恐縮ですが、ようやくターゲットの1時間ぐらいで収めました。あと、質疑の中で議論を深めたいと思います。

質疑応答

高垣 どうもありがとうございました。

皆様ご承知のように、日本の国際ビジネスで競争力のあるのは自動車と電機です。今日の先生のご講演は、その中の一翼を担う電機産業のところを、海外の企業、ジーマンスだとかフィリップス、それからGEを例に挙げて、さらに、ここ数年台頭してきている企業との比較の中で日本の企業はどうしていくか、というようなお話だったかと思います。

ご出席の皆様のほうから幾つかご質問があるかと思しますので、挙手をしていただいて質問していただければ。

五味 立教大学院時代の社会人院生、あるいはパナソニック時代の同僚も来てもらって、ちょっと恥ずかしかったのですが、一応考えてることを率

直に申し上げて、皆さんのコメントなり、ちょうだいしたいと思います。よろしくお願いします。

質問者1 ソニーの方向性なんですけど、先ほどのお話の中では保険とか銀行とか、そういう分野でソニーが将来展開するというふうな認識を受けるようなお話だったのですが、実際、電機製品のほうの分野と、そういう銀行とかキャピタルのほうの分野の将来展開は、どういうふうになるのでしょうか？

五味 ソニーの多角化というのは、特に大賀社長、出井社長のときに引き続き進んだわけであります。出井さんは、例えば、GMのどちらかの社外重役もやってたから、それを大いに模倣したっていうのは、まず歴史的な経緯であります。じゃあ、それをソニーが本体として事業目的かという疑問がありました。その当時の経営者は、私どもがソニーの社員から聞いたのは、ハードウェアを作ってるメーカーの社員を、出井さんが、「こいつら、ごく潰しだよ」、「こっちの新規のサービス産業だって、これだけもうかるんだぜ」ということで、よく叱責していたと聞いたことがあります。

それでは、ソニーがこれからどっちに向いてくのかっていうことについては、ストリンガーさんの今の経営路線というのは、短期効率化ということで言うと、やっぱり、それなりに短期に成果が出るほうに傾斜していきだろうとおもいます。いわゆる日本のメーカーが、場合によっては収支が取れなくても、何とか事業さえ存続できれば。例えば、東レのいわゆる炭素繊維複合材料というものを10年、20年かけて、最近の航空機素材から、さらに将来は自動車素材まで狙うというような事業を育てるということが、比較的、今のソニーにはないんじゃないかなという気持ちは、私は、同業者という視点では持っております。

ただ、それから先は、経営マインドと経営者が変わったときに、どういう姿勢をとるかということで見なければなりません。新規開発の動向等に関して、昔のすごみがややなくなってきてるというのは、私の率直な意見であります。

高垣 時間はまだありますので、ご質問がありましたら、挙手をお願いします。

質問者 2 今日は、いろいろありがとうございました。

実は、何十年も三洋電機の株を持っていたんです。三洋電機は、今度はパナソニックグループに入るわけですけど、今後、三洋電機の役割ですね。それと投資の率ですか、その辺についてちょっと、一言伺いたいんですけど。

五味 三洋電機は井植歳男さんが松下幸之助さんの奥さんの弟ということで、戦後の非常に不況の中で独立をしました。最初の三洋の第1号というのは、ナショナル・ブランドの自転車ランプというのが、のれん分けの商品だったわけです。そこから三洋は頑張ったんですが、三洋の考え方というのが、さっきのEMSじゃないですけれども、OEM生産によって実を取ればいいということで、三洋のブランドを育てるという概念について、社長、特にトップ経営者が非常に欠けていた面があった。だから、優れた商品を持ち、当時、デジタル・カメラでも業界で、生産量で世界で1位を取った時代もありました。しかし自社製品をそだてきれなかった。

ご存じのとおり、リチウムイオン電池では高いシェアを持ち、今のところサムスンに追い上げられてますが、20%程度のシェアを持っているし、それから太陽電池についてもシェアを持ってる。だから、パナソニックとすれば、三洋のそういうナンバー・ワンの技術を一体化して、燃料電池はパナソニックもやってるけれども、太陽電池は撤退した経過があり、リチウムは三洋よりは小さい規模でやってる。そういう三洋の持ってるものを、どう生かしてくかっていうことが課題です。

それから、松下電工、住宅を併せての、家丸ごとということにエネルギーということで、ホーム・グリッド。いわゆるスマート・グリッドっていうのは地域型ですけど、もっとホーム・グリッドとか、そういう家レベルでのハイ・テクというものを、三洋の技術を使ってくということを考えているようであります。

その辺についてのロードマップを描き、先ほどもビジネス・デザインをして、どういう役割を負ってくかっていうことについて、検討がすすんでいます。だから、それを生かせれば、優れた技術を持っていくということについては、将来性が非常にある。ただし、三洋というブランドを、アジ

アの中では非常にまだ名前が残ってるので活用するけれども、ブランドは原則完全に統一していく。それから、三洋を売ってる個別の電気屋も、随時パナソニック商品の量を増やしてく。こういう形あるほんとの統一化を、三洋と松下電工も併せてやってくという方向でやってます。それには、それぞれの従業員のやる気をそいでは、絶対意味がないわけですから、相当それについては慎重なぐらい気を遣っていると私は感じております。

最近、皆さん、「水戸黄門」、ご覧になりますか？「水戸黄門」を見ると、私はいつも不思議だなあと思うんですけど、「パナソニックとパナソニック電工がお送りする」。完全に統一子会社だったら、パナソニック電工って言わなくていいじゃないかと思うわけです。多分、松下電工のほうは、「俺たちは自力経営もできるんだ」「だから、あれで応分の宣伝費もちゃんと負担してるんだ」「だから、ちゃんと俺たちのアイデンティティー残せよ」と、こういう自己主張を、僕は、あの中から感じています。

そういう、ある程度の自主の気概を残しながら、トータル・パナソニックというブランドで生かし切るという統合能力、統合的なものという、少し特徴あるものを差別化しかつ統合化ということが出来るかということ、今、パナソニックの経営者に求められてる課題だと、僕は思っています。三洋にも優れた、そういう人たちが、事業本部長クラスにおられるんで、「何くそ」っていう人たちがいっぱいいるそうです。これを、ほんとに潰さないで戦力にしてく。それを、旅団長・師団長にしていくような、そういうふうな仲間作りができれば、非常に期待ができるんじゃないかと思うわけです。

株式価値で言うと言えば、パナソニックが「日立買うことできるんだよ」という冗談が出ました。しかし、日立を買ったあと、「誰が、どう経営するのか」ということが問題です。これは、やっぱり企業の持つ能力性と、そこに潜在能力のある人材がそっぽ向いては、会社はなりたない。そういう意味では、三洋はダブるところもあります。家電とか無線商品というのは、それほど要らない。ほとんどパナソニックでカバーできるけれども、三洋独自のものと、アセアン各国に地域的な特性を持っているところは、多少はかぶっても、そういうマイナスはあっても、プラスにできる面

が、同じ事業風土の中のできるのではないかという計算が、私は経営者じゃないですけども、今の経営陣の中にもあったと思います。答えになりませんが、そういうことでよろしくお願いします。

質問者2 ありがとうございます。

質問者3 質問というか、私が率直に今感じたのは、会社の経営の中では、人と物と金の組み合わせは非常に大事な要素ではないかと考えるんですけども、その中で、それぞれの会社の人材育成っていうんですか、要員養成っていうものの手法に関して、先生は比較の目でどんなふうにご覧になっているかなっていうようなところを、ちょっとお聞きしたいんですけど。

五味 それは日本の企業が共通に抱える問題点だったわけですけど、今まで金太郎あめを作ってきたわけです。少しはみ出す人間を許容できないっていう組織があると思います。それを、どう仲間に入れてくか。それから、やはり、例えばソフト人材ということで見れば、日本が、いわゆる新卒の技術人材というのは、正規の人間、教育を受けた人は1万人しかいないそうです。中国、インドは、大体大卒で20万人いるそうです。結局、人材もアウトソーシングしていく必要がる。だから、新規採用を8割が、パナソニックは海外社員になると言われている。今、学生の4年生の就職の決定率が6割で、4割決まってないという中で非常に厳しくなる採用条件っていうことが、今の新規学生の中の問題ですが。今、日本の学生も、まず一つは、5割の人間が「海外に行きたくない」って言っているんです。

やっぱり、当たり前、これから若い皆さんの子弟、あるいはお孫さんが社会で生きてくために、まず最小限、日本語以外に英語が要る。英語ができる。それから、パソコンというのは、われわれも、70になってもパソコンを使い、秘書もなく自分でやっぱり何とか、作ってかなければならない。パソコンの能力っていうのは、これからの新規世代には当然のことだとおもう。これ、ミニマムですと。その上に自分のアイデンティティーとスペシャリティーは何かってことを作っていく必要がある。これは、学生側に課せられた問題意識です。

企業は、それに対して異能な人間をどう、これから企業の中に抱えてい

けるかと云うのが課題です。みんな金太郎にしちゃったら、もうだめだと思ふんです。だから、そういう中で、海外の現地で人を雇っても、日本の企業というのはそこそこ覚えると、みんな辞めていく。韓国企業は2倍で採用するとか、そういうこともありますけれども、今度は、次の一つのターゲットを与えられない。あるいは、昇進昇格制度が、日本の相当長期的な安定雇用という基盤での日本的経営が崩れてはきているけれども、日本でいまだ成り立っている長期的雇用関係と、短期的に成果をどんどん評価していく欧米型の採用条件、あるいは勤めのあり方とのギャップを海外でどう対応するかです。

この矛盾するものを海外に行ったときは、経営者は、みんな直面しています。だから、海外での新規雇用形態っていうのは、どうしてつたらいのかというのが課題です。これも、私は、しかという答えを持ち合わせておりません。ただし、私がシンガポールでやっておりました会社は1979年にスタートして、当時、シンガポール大学と高専のレベルの学生を二十数名採用しました。それが、子供たちが、今、大学卒業して結婚をするとかいう中で、2、3年前訪ねたとき、私が採用した社員が、まだみんな残っていました。

だから、それはアジアで一般に毎年10%以上人が辞めて、10年たつと、みんな代わるよっていう実態から、だいぶ違ってきているなという希望の芽もあります。しかし、残念ながら、成長率の高い中国とかインドでは、そういう相当息の長い人間成長形成っていうのは、できにくいということも言えると思います。

で、もう一つ、全く今のご質問とは違うんですけど、私は、今、「日本の社会がこれでいいのか」と思っている問題があります。それは、いろいろ、今、不登校になるとか、家にいて両親に養ってもらってる人間、いわゆる、そういう人間が数十万人、若者にいるそうです。二つめは、今、6,500万の雇用のうちの半分は女性ですが、ほとんどがみんなパート・タイマーです。いわゆる育児休暇を取れ、保育制度が完備し、女性もフル・キャリアの中で一生を、その仕事を続けられてく仕組みが必要です。会社は変わってもいいですけど、続けていくという仕組みを、掛け声ばかりで

はなく、保育制度も含めて作っていかなかったら、女性のほんとの戦力化を実現することはできないと思う。

三つめは、今、企業中で50代の人間が失職の、あるいはレイオフ、肩たたきにおびえています。われわれは、いい時代に61まで仕事をしたかもしれませんが、これではいけないと。年金は65からで、その間どうするのか、みんなが先行きに対する、今、不安感を持つてる。国は能力のある人間が、日本では、この間のノーベル賞を取ったかたが、北海道大学の人は名誉教授として奉られて、何も処遇されない。帝人を出て、アメリカでデューク大学で教えられてるかたは、75でも実力があつたら教育を続けている。シニアの活性化っていうのが、105万円以下か何かの制限条項で、みんな隠れアルバイトしている。これでは、ほんとにいけないと思うんです。何で彼らが勝手に稼いで大いに使ってくれるという、そういう仕組みを作らないんだと思います。これが三つめ。私は、今、日本は、何か一律でみんな辞めなさいと。辞めたい人は辞めてもいいと。働ける人は働く場を作っていかなければいけないんじゃないかと思ってます。

四つめは看護師ですね。インドネシアとか、フィリピンとか、ベトナムから来るのを、難しい日本語の試験でがんじがらめで1人受かった、2人受かったと大騒ぎしている。あれは、全国看護師協会等が全部押さえつけてるわけです。一種の規制圧力団体があるわけですね。「こんなことで日本ってやっていけますか」いうことです。よい外国人は日本人になつてもらうこと。こういう四つめの日本人強化論っていうのを、私は、いつも頭の中で思い描いています。

質問者3 ありがとうございます。

高垣 はい、ありがとうございます。今日のご講演以外にも、大学としてもいろいろ考えていかないといけない。私ども、地元の皆さんと一緒に考えていかないといけないようなことかと思えます。

それではお時間ですので、これで終了させていただきたいと思います。

五味先生にお礼の意味も込めまして、最後に拍手で終了させていただきたいと思います。どうもありがとうございました。