

## 電子部品企業の成功事例と戦略ポジションマトリックス

林 隆一

野村証券金融経済研究所

[E-mail: r-hayashi@frc.nomura.co.jp](mailto:r-hayashi@frc.nomura.co.jp)

### 1. はじめに

電子部品企業は、売上規模はさほど大きくはないが、東京証券取引所での時価総額（企業価値）ウェイトが5%弱もあり、証券市場における評価は高い。圧倒的に売上規模の大きい民生用エレクトロニクス機器や総合電機と同等の業界として見られている。これはひとえに、電子部品企業の利益率が高いということによる。

市場の評価は高いが、電子部品企業の利益変動の方向性は、最終セットメーカーからの影響を強く受けており、セット製品の生産動向に左右される。つまり、電子部品企業の株価の変動は、セットメーカーの動向で大半が説明できる。これが電子部品企業の現状で、証券市場ではセット製品の動向が特に注目される。しかし、そもそも一部の電子部品企業の利益率が高いのは、きわめてユニークな仕組み（戦略ポジション）を構築しているためである。

本報告では、証券アナリストとして「利益率」を高める観点で見た、電子部品業界構造と個別企業の成功事例とそこから導き出される戦略ポジションマトリックス仮説について紹介する。

### 2. 自動車部品と電子部品の比較

電機産業と自動車産業の最終市場はほぼ同じ規模だが、電子部品の方がユーザーが分散し、自動車部品よりも収益性が高い。近年、部品企業間の相互参入が増加しているが、自動車分野でも儲かっている電子部品企業は、電機業界内と同じ位置づけである2次サプライヤー（主役にならない企業）であることが多い。つまり、部品企業にとって、ユーザーから見てどのような位置づけ（ポジショニング）を維持するかがきわめて重要となる。

自動車と電機のそれぞれの業界を比較すると、自動車部品企業の市場規模は40～80兆円

<sup>1</sup> 本稿は2004年7月22日開催のコンピュータ産業研究会での報告を福澤光啓（東京大学大学院）が記録し、本稿掲載のために報告者の加筆訂正を経て、GBRC編集部が整理したものである。文責はGBRCに、著作権は報告者にある。内容の引用または複製には著作権者の許可を必要とする。

程度、顧客である自動車の産業規模は約 150 兆円であり、代表的な部品企業として、Bosch（欧州）や Delphi（米国）、Visteon（米国）、デンソー（日本）が挙げられる。日系メーカーの世界シェアは約 10～20%、日系の売上高経常利益率の平均は 5%であり、おおむね一桁台で安定している。これに対して、電子部品の市場規模は約 15 兆円、顧客である電機機器の産業規模は約 130 兆円であり、代表的な企業として、TDK（日本）や村田製作所（日本）、ローム（日本）、日本電産（日本）が挙げられる。日系メーカーの世界シェアは約 70%である。収益の変動性が大きい、売上高経常利益率は、ピークの 2000 年度が 14%、IT バブル崩壊直後のボトムの 2001 年度ですら 5%で、2003 年度は 11%である。

自動車部品と電子部品は、顧客の産業規模には大きな違いはないが、部品の市場規模と収益性は大きく異なる。自動車産業は、部品を規模の大きいモジュール単位で外注するケースが多い。一方、電子部品は単品部品の売上だけでも大手企業と位置づけられている。

一般的にサプライヤー関係については、セットメーカーを中心としたピラミッド型が描かれることが多い。しかし、個別の電子部品から見ると、例えばセラミックコンデンサメーカーは、部品数社で、携帯電話、PC、民生機器、自動車などの世界全てのセットメーカーに対して部品を提供する逆ピラミットの構図となっている。つまり、単価の低い部品を数多くのセットメーカーに供給している。そのため、高い利益率を確保しても、ユーザーからのコストプレッシャーを緩和することができている。

高収益の電子部品企業は、自動車分野に参入しても、エレクトロニクス業界同様に、完成車メーカーに対して 2 次サプライヤーとして、単品部品を供給しているケースが多い。売上規模を拡大したり、直接ユーザーニーズを聞くためには、1 次サプライヤーやモジュール供給メーカーになった方が良いが、1 次サプライヤーとなり、全てのユーザーに高いシェアを確保し、高収益性を維持することは一般的にかなり困難である。しかし、既に実績のある電子部品を、共通性の高い汎用部品として、2 次サプライヤーとして供給するポジショニングをとっている企業の中には、売上高営業利益率で 20%以上を稼いでいる企業も多くある。<sup>2</sup>

しかし最近、電子部品企業が自動車向けの部品へ参入している理由の多くは、市場が拡大しているからに過ぎない。自動車電装品の市場規模は年々拡大してきており、自動車 1 台当たりの電装品の金額も、近年、急拡大している。しかし、実際には自社の位置づけが明確にされていないケースが多い。

<sup>2</sup> この節は、2001 年 2 月のアジア自動車産業研究会での発表から一部引用した。また、詳細に関しては『電子部品大辞典』(2002)、工業調査会、の執筆記事 (pp. 60-119) などを参照のこと。

### 3. 電子部品業界とは

一般電子部品では、ほとんどの個別製品で日本企業が約7割のシェアを占めている。しかし、製品属性の違いが大きく、横断的にシェアの高い企業、いわゆる総合部品企業は存在しない。

本報告で対象としている電子部品は、半導体や液晶、電池を除いた一般電子部品をさす。報告者が調査担当しているのは一般電子部品であり、これを供給している企業は電子部品の専業メーカーである。一般電子部品のセット製品に占める全材料コスト構成比は、例えば、携帯電話（PDC）では12%、携帯電話（GSM カラー）では20%である。携帯電話の材料コストのうち、最もウェイトが高いのは、一般電子部品ではなくて、半導体や液晶である。

半導体や液晶といった電子デバイスは、セットメーカーによって、コア・テクノロジーとして捉えられているので、セットメーカーが内製していることが多い。これは、例えば自動車産業において、完成車メーカーがエンジンを内製化しているのと同じである。セットメーカーが内製化したいと考えるのは、半導体や液晶といった、差別化の源泉となり「付加価値」（一般的に厳密な定義がされないまま、漠然と単価を指すこともある）が大きいと考えられる電子デバイスである。しかし、中長期的に高い利益率を享受できたのは、むしろより汎用的な一般電子部品企業の一部である。

一般電子部品の市場規模は約15兆円と小さいが、さらにその中の半分は、コネクタとプリント基板によって占められている。これらはカスタム性が高く、世界中の1000社以上の企業によってシェアが分散している。これ以外の小さな各市場（数千億円）では、日本企業が7割前後のシェアを持っている。例えば、コンデンサ、水晶製品、モータなどである。

一般的に、「付加価値」が高いと認識されるハイテク部品（技術的完成度が低いため技術革新が激しくおこる部品）は、新技術導入の余地が大きいと、新規参入を誘引させ競争激化しやすいことや、代替技術の登場や世代交代による企業優位性の崩壊が起りやすい。

その上、製造装置が高価で固定費負担が大きい（限界利益率が高い）ことや、短期間に大幅な歩留まり改善余地があることから、需給バランスが崩れた際には、各社は低価格を提示しても数量確保を優先しがちである。強い価格低下圧力に晒されるので、中長期的には低利益率に留まることが多く、個別企業が長期的に技術的優位を維持し続けることは稀である。

一方、ローテクと呼ばれる電子部品を扱う企業でも、残存者利益や後述するような特別な事業構造により単価を下げずに済むか、単価下落により用途拡大が進み、生産量を拡大してコストダウンできる位置付けが出来ている場合には、中長期的に高収益を維持している。

ただし企業単位で見ると、上場電子部品企業の約100社のうち上位20社で営業利益の約8割を占め、利益は偏在している。上場を成し遂げた成功企業ですら、全体の8割の企業は

低収益に留まっている。言い換えれば、多くの電子部品企業の既存製品はセットメーカーからの価格プレッシャーに晒され、限界的な利益率に収斂している。そのため、収益性は低くても「付加価値」の高い製品や新市場に参入する傾向があるのは、自動車部品への参入で見たとおりである。

総合的・横断的な電子部品企業はおらず、上位20社の売上構成は大きく異なり、一般的に専業の各部品のトップ企業が高い収益を得る構図となっている。ただし収益性は規模・範囲の経済によってもたらされている訳ではない。例外的に、上位20社のうち4社が参入し、競合関係にあるのが、セラミックコンデンサで、高収益企業の宝庫となっている。次節で業界構造や製品特性などの詳細を取り上げ、高収益の要因を分析する。<sup>3</sup>

#### 4. セラミックコンデンサの事例

主要なコンデンサ（蓄電器）は3種類あり、それぞれ、アルミ電解コンデンサ、タンタル電解コンデンサ、積層セラミックコンデンサ（MLCC）である。アルミ電解コンデンサは、容量が大きく、容量当たりの単価は他のコンデンサと比べて圧倒的に安い、小型化には不向きである。これに対して、セラミックコンデンサは、平均単価は安い（0.7円）が容量は小さい。タンタル電解コンデンサはこれらの中間に位置している。

ほとんど全ての電気製品にはコンデンサが使用され、アルミ、タンタル、セラミックが使い分けられているが、（結果的に）歴史的にセラミックの市場成長性が最も高かった。セラミックコンデンサの1個当たりの容量が、連続的に大きくなっていったので、アルミコンデンサやタンタルコンデンサの市場領域の一部を次第に代替していったからである。積層セラミックコンデンサは、セラミック誘電体（セラミックシート）と内部電極を単純に積み重ねて焼成した構造になっている。したがって、内部電極の面積を大きくして、極力薄くすればするほど、容量がますます大きくなる。一番容量の大きいものでは1000層、量産型の汎用的なものでも300から400層積み重ねられている。例えば、携帯電話に利用されているセラミックコンデンサ一個の大きさは、0.6mm×0.3mm×0.3mmであり、この大きさをコンデンサを積層しているので、一層当たり1ミクロン近い薄さになっており、これをコントロールすることが最大の課題になっている。この薄層化を進めていったのが日本企業で、米国企業と異なり、競って単価を下げることで市場を拡大させてきた。

セラミックコンデンサの薄層化により、1個当たりの材料費や固定費（減価償却費）は低減し、コストが低下することで、代替の促進や使用量の増加につながり、好循環が生まれ

<sup>3</sup> この節は、2003年1月のコンピュータ産業研究会での発表や『電子部品大辞典』（2002）、工業調査会、の執筆記事（pp. 60-119）から一部引用した。

れていった。同一サイズの「大容量化」と同一容量の「小型化」の進展により、セラミックコンデンサの使用領域が拡大されて、顧客にとってメリットの高い製品が供給され、他のコンデンサを代替するようになったのである。現在、セラミックコンデンサは、国内で月産350億個生産されている。ただし金額ベースでは、2000年のITバブル期には、300億円／月を超えていたが、大幅な単価下落により、現在では200億円強／月でしかない。売上自体も2002年から2003年では横ばい状況にある。

積層セラミックコンデンサの市場規模（約5000億円）での、日本企業の世界シェアは約70%であり、主要企業として、村田製作所（30%）、TDK（25%）、太陽誘電（15%）、AVX/京セラ（10%）などが挙げられる（カッコ内シェア）。直近、トップ企業のセラミックコンデンサの売上高営業利益率は概ね20%前後を安定して確保してきたと推測している。ITバブル崩壊後の大幅な単価下落にも関わらず、トップ企業の利益率だけは比較的安定しており、逆にトップ企業のコストダウンスピードに相関して単価下落が顕在化する形となっている。一方、台湾や韓国メーカーは利益率を大きく落として、韓国サムスン電機など赤字に陥った企業も多い。

半導体や液晶において日本企業は、海外企業に負けてしまったが、セラミックコンデンサにおいては、日本企業はいまだに強い状態にある。装置産業として、製品が集積化していく点には共通点が多いが、前述の①（ユーザーから見ても）市場規模が小さく、代替することで市場規模の拡大余地がある点に加え、② 装置・材料が内製化されている点、③ 単一規格ではなく、製品ラインナップが重要である点が主な相違点である。

韓台企業が本格的に設備投資を始めた2000年前後には、日本企業と利益率に遜色はなかったが、ITバブル崩壊後の単価下落により、急速に利益率格差が付いた。装置・材料を内製化していた日本企業は、過去と同様に原価低減をすることが出来たが、外部に依存していた海外企業は自力で改善することが出来なかった。加えて、海外生産の企業は、会計手法上のテクニカルな要因により、2000年前後には実力以上の利益率が出ていた可能性がある。例えば村田製作所は、国内での減価償却方法（定率法）を採っていたので、急速に減価償却費が低減していった。一方、海外生産中心の企業は、定額法を採っていたので、価格の急激な低下に追いつくことができなかったのである。日本企業との格差がさらに広がった。

日本企業は、製品ラインナップの作り分けでも利益が出ている。日本企業は、あらゆるレンジのコンデンサを作ることができるが、台湾や韓国のメーカーは、ミドルレンジやローレンジのコンデンサしか作ることができない。例えば、1台の携帯電話に200個前後のセラミックコンデンサが使用されるが、100PFから100 $\mu$ Fまで、100万倍の電気容量帯が使い分けられる。最使用帯の1nFレンジでも40~50個しか使われず、幅広く使い分けられ、ユー

ザーからのフルラインナップ要求も強い。そのため、半導体のように主要製品だけを集中生産することでコストを下げる戦略をとりにくい。加えて、償却が一巡した設備を使用する旧来製品の需要も底堅いため、日本企業に有利な構造にある。

結果的に、日本のセラミックコンデンサ企業は、セラミックシートの薄層化技術に経営資源を集中し、同一サイズの「大容量化」と同一容量の「小型化」の進展を図ることで、市場拡大し、高収益を維持することが出来たと思われる。<sup>4</sup>

## 5. 電子部品企業の成功事例

2003年1月のコンピュータ産業研究会での発表では、マブチモーター、ミネベア、日本電産、オムロン、キーエンス、イビデン、村田製作所の個別事例を紹介したが、今回は、ロームやヒロセ電機、日本電産のケースを取り上げて考察していく。

前節で考察した、セラミックコンデンサを供給している日本企業の戦略は、非常に理解しやすい。擦り合せ型のものづくりでこつこつと日々努力しているので、韓国や台湾の企業がなかなか参入できない、あるいは競争優位を獲得できない状況のためである。ただし、これだけを見ていると、利益率を高めるためには、技術の「ブラックボックス化」が必要で、技術開発に専心すべきとの単純な結論になりやすい。しかし、セラミックコンデンサ企業が高い利益率を維持しているのは、製品や業界の特殊な構造の中での技術優位であることには注意が必要である。

これに対して、圧倒的な技術を持っていなくても、圧倒的な利益率を維持している企業も存在している。以下では、「何も持っていなかった」企業の成功事例を取り上げる。高い技術力を持っている企業だけが儲かるわけではない事例を検証した上で、最後に電子部品企業の戦略ポジションマトリックスに関しての仮説を紹介する。

## 6. ローム

ロームは、「底辺の半導体」に注力することにより、「稼働率7割で営業利益率3割を稼ぐ」ことができている、世界最高水準の営業利益率を誇る半導体メーカーである。ロームは、半導体メーカーとしてではなくて、「電子部品企業」(受動部品メーカー)として半導体を製造しており、「勝てる場所でしか勝負しない企業」であると私は考えている。

<sup>4</sup> この節は、2003年1月のコンピュータ産業研究会での発表、および1999年9月27日付け証券調査レポート「村田製作所」などから一部引用したが、今回はコンデンサ業界の側面からの分析を中心として、前回注目した村田製作所の個別企業の仕組み「マトリック管理」などの効果などは割愛した。

同社は元々、抵抗器メーカーとして高い利益をあげていた企業であるが、半導体に参入を決めたのは1967年である。当時、ICの進歩によって将来は抵抗器やコイルなどの電子部品が不要になると考えられており、この決定を行った。当時の大手半導体メーカーは20～30億円の開発費をかけていたが、ロームは1億5000万円しか用意できなかった。それでも、米国企業への出資などニッチ分野で一定の成果を上げた数少ない電子部品企業となった。

当社が利益面で大幅な飛躍を遂げたのは、「電子部品企業の反乱」と称された1991年である。5%前後の値上げと、小口注文や特別仕様の生産を中止することで、15万品種を9万品種まで絞り込んだのである。社内の大反対の中で社長のトップダウンで行われた。この結果、取引中止ユーザー数が全体の20%と想定していたが、実際には3%にとどまった。一般的にはありえない電子部品の値上げが可能となったのは、以下の二つの理由（① 世代遅れ製品の大量安定供給、② 川下展開しないニッチ製品での高シェアによる低コスト）で、代替製品が実質上、存在しなかったためである。

ロームの大きな特徴のひとつとして、大手半導体メーカーのように最先端のデバイスではなくて、1世代や2世代あるいは3世代遅れた半導体を主力としている。一般的に、最先端の半導体製造装置は、新製品発売後3年で約1/4の価格になる。当社は世代遅れの安い半導体製造装置を購入した上で、さらに自社で改良して高い生産性を実現している。設備を熟知することで、通常では難しい中古設備の使用も容易となった。加えて、当社の社長賞（最高1000万円がキャッシュで与えられることで有名）は、一般的な企業の「画期的な発明」と異なり、製造設備の改良も対象とされ、社内的な評価の軸が収益貢献で徹底されている。

半導体産業は固定費産業であるため、各社はいかに稼働率を高めるかに専念するため、需給バランスによる価格変動がきわめて大きくなる。また、各社は稼働率が高まれば、価格の高い「高付加価値」の半導体にシフトする誘引が大きく、つねにニッチ市場には参入・撤退を繰り返すことになる。一方で当社は、成熟した製品（低単価）をローコストで生産することで、高い参入障壁を設けている。加えて、あえて常に余剰の生産能力を確保することで、半導体市場の需給が逼迫したときにも（一番ユーザーが欲しいときにも）、安定供給を続けることができるので、ロームを主要供給メーカーに選ばざるをえない状況を作った。

ロームのもうひとつの特徴は、セット製品を作らないことである。これは日本で半導体を作っている企業としては稀なものであった。最新のセット製品は、機密性や外部調達が難しいことから、最初はセット企業が半導体も内製化する傾向がある。しかし一般的に、セット製品に対する消費者ニーズが顕在化し、セット企業間の差別化が少なくなると、商品サイクルは短くなり、価格競争が激しくなる。そうすると、差別化できない共通（汎用）部分を外部にアウトソースすることになるが、ロームは最終製品を作らないことで、各社に共通する

半導体のシェアを高め、規模の経済のメリットを享受した。この方法により、FDDやCDドライブのモータICは結果的にロームが大半のシェアを確保した。

なぜ、ロームは半導体を安く作ることができるかという点、インタフェースをインテグラル(カスタマイズ)にしているが、中身をモジュール化し、共有化したと解釈できる。ロームの開発方式は、一言で言えば「ホカ弁方式」である。つまり、過去に設計したICやLSIに関する情報をデータベース化し、顧客の要望に合わせてパーツを組み合わせるように、多種多様のカスタムLSIを開発している。

以上のように、最先端の半導体製品を提供している日本企業は儲かっている一方で、「底辺の半導体」を提供しているロームは非常に儲かっているのである。<sup>5</sup>

## 7. ヒロセ電機

ヒロセ電機は1937年創業のコネクタメーカーである。世界シェアは約3%にも関わらず、売上高営業利益率は約33%である。酒井会長の「花形製品でないコネクタの存在証明は、高い利益率をあげることしかない」との考えで、「捨てる経営」を実践した結果である。

コネクタという製品は、エレクトロニクス製品の設計段階の最後で作られることが多いため、短納期かつ設計変更も多く小ロットで作ることが必要になる。一般的に、コネクタ企業は、将来の量産時での採用を期待して、初期段階を先行投資と位置づけるが、同社は逆である。同社の「捨てる経営」とは、自分が生み出した市場に対して、他社(2社目、3社目)が参入し、価格競争が厳しくなれば、そこから撤退するというものである。つまり、供給責任は、これらの新規参入企業が果たしてくれるので、自社はそこから撤退して、新規開発に、経営資源を集中させていくのである。一方、新規参入が生じない、すなわち、大量生産に向かないようなコネクタも存在しているが、そこでは、ヒロセ電機は、30年以上にわたって30%以上の利益をあげているものもある。

「捨てる経営」(儲からなくなった事業から撤退する)が容易に真似できないのは、それを支える複数の仕組みが組み合わされ、社内的に徹底されているためである。例えば、固定費を小さくするため、生産拠点をファブレス化した。しかも、(東京からの移動時間では)稚内よりも遠い岩手県宮古市のマザー工場を中心に、製造機械を貸与しながら、協力工場での競争を促進させている。自社工場でも、パートを活用し、例えばパートに生産管理を任せている。一方で、販売は代理店販売でなく、「直販」を重視し、技術部隊も営業部隊に隣接

<sup>5</sup> この節は、2003年11月18日付け証券調査レポート「ローム～「勝てる場所でしか勝負しない」企業」(p.31)の執筆内容から一部引用した。また概要に関しては、『日経マイクロデバイス』の2004年7月号投稿記事「“70%の稼働率でも30%の利益率” そのロームの強さの理由は?」を参照のこと。



させている。開発の考え方は（競争が激化しやすい）「顧客の欲しがる製品は手掛けないこと」で、トップマネジメントによる「R&D 路線会議」で待ち伏せ型の製品開発を徹底している。<sup>6</sup>

## 8. 日本電産

日本電産は、上記2社とは、かなり異なる特徴をもった企業である。同社は、HDDのスピンドルモータの世界シェア60%以上を持つ高収益企業だが、M&Aで買収した低収益企業を次々に立て直している。2005年3月期には、売上4500億円（一般電子部品企業としては、TDK、村田製作所に次ぐ3位）、営業利益450億円への拡大を会社は予想している。

HDDは、年間2倍のペースで記録密度が向上し、3ヶ月で単価が3割下落する。同社は、「競争相手の倍働いて、半分の納期で提供する」という、「倍と半分の法則」を実践しているため、私は「勝つまで戦える企業」と表現した。技術革新の早いHDDにおいては、どの企業も最初から完成度の高い製品を作ることはできないので、完璧にできなくても納期を半分にすることができれば、2回試行することで完成度が高められる。永守社長の強いリーダーシップにより、「情熱・熱意・執念」を会社モットーとして、変化の激しいHDD業界に素早い経営判断で対応してきたことが当社の成功要因である。

しかし、単純に「強気」とか「スピード」だけを強調しすぎることは、正確ではない。むしろ、ビジネスを行なう上で「当たり前」のことを当たり前に行っていることが、同社の成功の秘訣である。正攻法をとっているため、異文化の買収企業の建て直しがスムーズに行われている。ただし、経営の本質は「当たり前」のことを、変化が激しい環境の中で組織が実行することで生ずる矛盾をいかに解決するかにあるが、永守社長の「繊細さ」が矛盾を昇華させている。

1990年代以降は、M&Aを積極的に行い、しかも買収企業が短期間で立ち直っている。買収を行うのは、人材確保のためでもある。優れた技術を持っていても、仕入れコストが高く、従業員のしつけが悪い企業を買収し、短期間で意識改革している。つまり、技術力は高いのに、利益が出ていないような企業を買収して成功に導いているのである。今後の目標は、営業利益1000億円達成することである。<sup>7</sup>

<sup>6</sup> この節は、2003年11月28日付け証券調査レポート「ヒロセ電機～「スモール」の思想」でビックを目指す（p.31）の執筆内容から一部引用した。

<sup>7</sup> 2003年1月の研究会で当社に関しては言及済みであるため、今回の戦略ポジションの観点から、当社の概略に留めた。詳細は、2003年11月5日付け証券調査レポート「日本電産～「心」で「人」を「動かす」」（p.27）の執筆内容などを参照のこと。

9. 電子部品の戦略ポジションマトリックス

上述したように、電子部品は100社の中のトップ20社で営業利益の80%を稼ぎ出しており、これら20社の時価総額合計は90%を占めている。部品企業は、マーケティングや安定供給などの観点から、製品・戦略的な差別化が出しにくい業界構造となっているにも関わらず、このように儲かる電子部品企業とそうでない企業といった、極端な2極化はなぜ生じているのであろうか。これに対して、本報告では、あえて電子部品の戦略ポジションの相違点に注目し、電子部品の戦略ポジションマトリックスという切り口を提示する。これは、図1と図2に示している。

この枠組みでは、社内で行われている擦り合せの程度と、社外との擦り合せの程度によって、これらを2軸とした4象限のマトリックスを提示している。そこでは、「モジュール型」と「擦り合せ型」を社内外で組み合わせている企業が高収益をあげている姿が浮かび上がる。

ひとつ目の軸は、社外（ユーザー）との擦り合せ／モジュールの程度であり、「カスタム」か「標準品」かという軸である。一般的に、大手の電子部品企業の場合は、新しいセット機器

図1 電子部品の戦略ポジションマトリックス

		外(ユーザーとの関係)	
		モジュール型(標準品など)	擦り合せ型(カスタム型など)
社内	モジュール型 (生産性重視)	この分野において、最近、日本企業の競争力が低下	キャッチアップされにくい。売上は自社の生産性(優位性)に依存
	擦り合せ型 (技術重視)	標準化提案がポイント。売上成長はユーザーに依存。ユーザー層拡大により長期成長	一般的には最も成長しにくく、低利益(キャッチアップが容易)。M&Aによる領域拡大が有効

図2 代表的電子部品企業のポジショニング

		外(ユーザーとの関係)	
		モジュール型(標準品など)	擦り合せ型(カスタム型など)
社内	モジュール型 (生産性重視)	<b>DRAM</b> パソコンなど完成品	ローム、キーエンス、ヒロセ電機、マブチモーター
	擦り合せ型 (技術重視)	村田製作所 (コンデンサ) <b>Intel</b> 、 <b>HDD</b> ヘッド企業	日本電産、京セラ 日本の電子部品企業多数

の誕生に合わせて、新しい部品を開発するポジションを確立しているので、カスタム仕様となるケースが多い。しかし、各種のセット製品に共通に使用される場合や、象徴的な技術ロードマップのコンセンサスがとれている場合（例えば、コンデンサのサイズ、MPUの周波数、半導体メモリの容量など）は、業界での標準化が進むケースがある。

もうひとつの軸は、社内での擦り合わせの程度であり、「生産性重視（モジュール型）」か「技術重視型（擦り合わせ型）」かという軸で単純化している。一般的に、日本で上場しているような成功した電子部品企業は、社内での擦り合わせを駆使した先端製品を得意としている。一方で、DRAMのような半導体は製造設備の業界標準化が進んでおり、またPCなどの完成品は外部からいくつかの標準化されたモジュール（MPU、DRAM、HDDなど）を購入して組み立てる点から、「生産性重視（モジュール型）」に分類される。また、電子部品企業の中では、今回取り上げたロームやヒロセ電機も生産性を重視する観点から「モジュール型」に分類されると考えている。

これらの2軸の組み合わせのマトリックで考えると、一般的に部品企業は、ユーザー（外部）の新製品に対してカスタム（擦り合わせ）対応し、最先端の技術を内部の擦り合わせ技術で作り上げることが多くなる。ユーザーのセット製品の市場が拡大すれば、その部品を供給する部品企業も恩恵を享受するが、最終消費者のニーズの形が顕在化してくると、セット製品の差別化が困難となり、価格競争が激化する。それとともに部品企業へのコストプレッシャーの高まりや部品の複数購買化などにより、きわめて低い利益率に収斂する傾向がある。

これら企業の経営戦術（戦略）は、トヨタ生産方式のような生産革新運動の強化によるコスト低減となるケースが多い。つまり、当報告の冒頭でコメントしたように、業界全体では、「電子部品の利益のモメンタムは、最終セットメーカーの月次の売上にリンク」することになる。また、上述のように自動車部品企業の多くも、この象限に位置づけられ、低収益に留まっていると見ることができる。このような構図から抜け出しているのは、M&Aを活用して大企業となった日本電産や京セラ、ミネベアである。詳細は省略するが、企業トップのリーダーシップにより、組織のベクトルを統一させることで低収益事業の立て直しを実現し、セット市場をはるかに凌ぐ成長を達成している。

電子部品企業が、M&Aなどの事業領域の拡大なしに、セット市場以上の成長をするためには、上手くモジュール化の概念を取り入れることが重要である。しかし、社内に対しても、社外に対しても、モジュール化をすると、他社との差別化が難しくなり、設備投資のスピード競争やチキンレースを勝ち抜くなど、一般的に日本企業が得意ではない競争をしなければならないため有益ではない。例えば、汎用的な製品の生産を、社内の比較でコストが安いという理由だけで、海外生産シフトを行うだけでは、早晚キャッチアップされてしまう。そのた

め、社内か、社外のどちらか一方に「モジュール化」を組み合わせることが重要であると考えている。

例えば、セラミックコンデンサは、社外に対して「小型化」や「大容量化」という技術ロードマップでモジュール化されている。つまり、歴史的に「小型化」によって、1個当たりのコストが下落したことで使用員数が増加し、「大容量化」によって、幅広い容量帯のラインナップを揃えることができ、他のコンデンサの代替から市場が拡大してきた。これらの「小型化」や「大容量化」のモジュール化があるからこそ、村田製作所などのニッチでクローズな「擦り合わせ型」の持続的な開発が有効なのである。セラミックに関する、材料や製造装置も含めた地道な技術開発である。この他に、過去の米国インテルも、MPUのクロック周波数を高めることでPC需要を拡大しており、同様の例として挙げられよう。この象限では、世界最高水準の特定の技術を囲い込み、持続的な開発スピードを維持することが必要となるが、ユーザーニーズに飢餓感がなくなる局面では、自社の開発だけでは成長を維持できなくなることがある。

一方で、社内的に高生産性を誇る仕組みを構築（「モジュール化」）し、それに対応する製品だけを取り込む場合が、ロームやヒロセ電機などの最も高い利益率を確保しているケースである。ユーザー（社外）に対してカスタマイズしながらも、社内の体制に合致する製品だけを供給しているため、このポジションの企業は必ずしもシェアが高くないことが特徴である。ローム、ヒロセ電機、キーエンスのトップのコメントで共通しているのは、「ユーザーのニーズを聞かない」ということである。つまり、拡大している市場を追いかけないことであり、自社の得意とする分野で地道に競争力をつけて、高い利益を稼ぐ領域を増やしていくという方法を採用している。

最後に、マブチモーターの「標準化」のビジネスモデルは成功例として取り上げられることが多いので一言コメントする。本報告でのマトリックスにおいて、同社は創業時には「社外：擦り合わせ、社内：モジュール」（ヒロセ電機やロームと同じ）にいたが、その後、一部で左軸（社外的にモジュール）にシフトしていったと考えている。同社は、昨年より、創業時の理念に回帰しなければならないと考え、「標準化」の再定義を確立し、ユーザーに対してモータ単品だけでなくモジュール品の供給をスタートさせている。そもそも標準化とは、顧客のニーズの最大公約数を標準として提供していくプロセスであり、顧客とは擦り合わせしていることが大前提であると亀井社長は捉えている。<sup>8</sup>

<sup>8</sup> マブチモーターの新戦略の詳細は、2003年8月22日付け証券調査レポート「マブチモーター～「常に、自己変革できるエネルギーを持ち続ける」～」(p. 11) や2004年2月26日付け「マブチモーター～既存市場を守り新規事業で成長を目指す～」(p. 11) を参照のこと。

**赤門マネジメント・レビュー編集委員会**

編集長 新宅 純二郎

編集委員 阿部 誠 粕谷 誠 片平 秀貴 高橋 伸夫 藤本 隆宏

編集担当 西田 麻希

**赤門マネジメント・レビュー 3巻8号** 2004年8月25日発行

編集 東京大学大学院経済学研究科 ABAS/AMR 編集委員会

発行 特定非営利活動法人グローバルビジネスリサーチセンター

理事長 片平 秀貴

東京都千代田区丸の内

<http://www.gbrc.jp>