

《世界競争力ランキングと半導体の関係》

## ランキングで低迷続く日本 問題は地球的経営者の不在



微細加工研究所 所長 湯之上 隆

スイスIMDによる世界競争力ランキングによれば、1992年まで1位だった日本は96年以降急降下し、99年から現在まで20位前後に低迷している。一方、日本に代わって1位になった米国はその座をほぼ維持している。96年以降の急降下は、DRAMの大不況に原因があるかもしれない。ランキングの評価の中味を見るとインフラ（11位）は悪くないが、政府の効率性（50位）が極端に悪く、ビジネス効率性（27位）も芳しくない。日本企業の問題点は「地球的（グローバル）経営ができる人材の不在」に尽きる。急場を凌ぐには地球的経営者のスカウトが必要である。

### 歴史的快挙と歴史的な大崩壊

ロンドンオリンピックで日本は、これまでで最多となる合計38個のメダルを獲得した。新聞には連日、“歴史的快挙”の文字が躍った。例えば、初めてメダルを獲得した女子バドミントンダブルス、女子卓球団体、女子サッカー、女子アーチェリー、3連覇を達成した女子レスリングの吉田沙保里選手や伊調馨選手、48年ぶりの金メダルの男子ボクシング村田涼太選手や28年ぶりの銅メダルの女子バレーボールなど。女子と団体競技が強さを発揮したのが、今大会の特徴だったように思う。筆者も毎晩、夜更かしをして声援を送った。

メダルを獲得した選手やチームには心から賛辞を送りたいと思うが、これを“歴史的快挙”と報じるのはちょっとオーバーではないか。スポーツの勝敗に“歴史的”という言葉は相応しくない。

では、どのような時に使うべきか？今年、エルピダメモリが破綻し、ルネサス エレクトロニクスが倒産寸前になった。ソニー、シャープ、パナソニックが3社合計1兆8000億円の赤字を計上し、それぞれ社長が交代、TV事業の大幅縮小など大規模なリストラを余儀なくされた。

日本の半導体および電機産業が、日本産業の歴史上まれに見る大崩壊をした。“歴史的”という言葉は、このくらいの規模の出来事に対して使いたい。

本稿では“歴史的な大崩壊”をした日本半導体産業を、以下で述べる世界競争力ランキングの視点から分析を試みる。その上で、日本半導体と電機産業

に決定的に足りなかった点は何かを明らかにする。

### 世界競争力ランキング

スイスにあるビジネススクールのIMD（International Institute for Management Development）は、毎年、「世界競争力年鑑（World Competitiveness Yearbook）」を発行している。

世界競争力とは何か？IMDによれば、「各国の持続的に富を生み出す力」と定義している<sup>1)</sup>。また、富を生み出す主体は、ほとんどの場合、民間の企業セクターであることから、上記の本質は、「企業が競争力を持続できるような環境を生み出し、維持する国力」としている。

ランキングを行うための調査項目は300種類ある。それらは大きく、経済状況、政府の効率性、ビジネスの効率性、インフラの4種類に分類される。

IMDによれば、調査項目のうち2/3は経済統計データで算出し、残り1/3は各国ビジネスリーダーの意識調査から導くという。従って、世界競争力ランキングは、オリンピックの陸上競技や水泳のようにタイムや距離で絶対的に決まるものではなく、例えるなら体操競技のように、演技による技術点に、芸術性や安定性など主観的な評価を加味した得点により優勝劣敗が決まる競技に似ている。

### 日米の国際競争力ランキング

IMDが発表した2011年の国際競争力ランキング

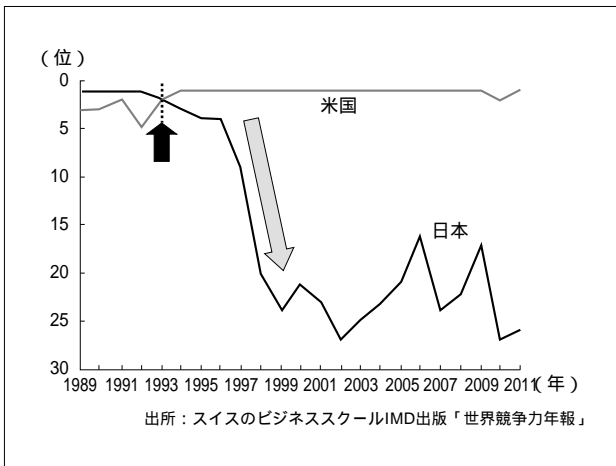


図1 日米の世界競争力ランキング

によれば、日本は59か国中26位と低迷している。ちなみにベスト10は、1位香港と米国、3位シンガポール、4位スウェーデン、5位スイス、6位台湾、7位カナダ、8位カタール、9位オーストラリア、10位ドイツとなっている。その他、19位中国、22位韓国、32位インド、44位ブラジルなどである。59位までのランキングを見ると、何故日本が“あんな国”より下なのかと驚くばかりである。

IMDは1989年から世界競争力ランキングを発表しているが、当初、日本は1位であった（図1）。IMDによれば、おそらく日本は、（ランキングを発表する以前の）80年初頭～92年まで10年間近く1位だったのではないかと推測している。

しかし、93年に日本に代わって米国が1位となった。その後、96年までギリギリと4位に後退し、97年9位、98年20位、98年24位と急降下した。それ以降2011年に至るまで、多少の乱高下はあるものの20位前後の低空飛行が続いている。これに対して米国は、2010年に一度2位に落ちた以外は、がっちり1位の座をキープしている。

このことを世界競争力の定義に基づいて解釈すれば、92年まで日本は、持続的に富を生み出す力において世界一だったが、96年以降、急激にその力を喪失した。その一方、93年に1位になった米国はその後、持続的に富を生み出す力において世界一を維持し続けている、ということになる。昨今の日米の産業界の状況を見れば、この解釈は概ね正しそうである。

世界競争力ランキングと半導体シェアの相関  
世界競争力ランキングと半導体シェアに相関が

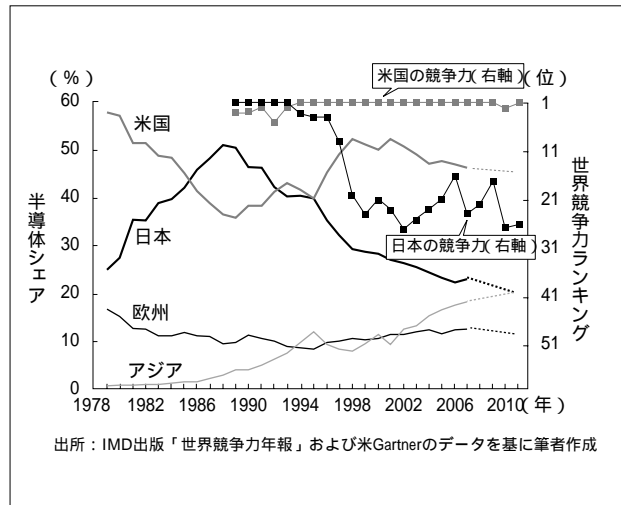


図2 地域別半導体シェアとに日米競争力ランキング

あると論じたのは、元日立製作所 取締役の牧本次生氏である。牧本氏は、著書「一国の盛衰は半導体であり」の中で次のような論説を展開している<sup>2)</sup>。

世界競争力ランキングと半導体シェアは、どちらも93年に、日本は1位の座を米国に奪われた（図2）。その後、日本の世界競争力ランキングと半導体シェアはどちらも“地すべりの大敗”と言えるように凋落していった。

半導体の生産高は日本のGDPの1%程度に過ぎないが、半導体が関係する産業はGDPの約40%に及ぶ。従って、半導体の弱体化が、日本の国際競争力の低下を招いた。

この原因には国家戦略の影響がある。米国をはじめ、フランス、ベルギー、シンガポール、韓国などはその国の首脳および政府が半導体の強化に努めた。しかし、日本の首脳は「高々GDPの1%」と関心を示さず、長期的に効果的な国家戦略が立てられなかったと論じている。

上記に対して賛同できるところもあるが、異論もある。以下に示そう。

#### 世界競争力ランキングにおける日本の問題点

世界競争力ランキングは、オリンピック競技で言えば、陸上や水泳ではなく、採点競技である体操のようだと書いた。このことから筆者は、ランキングの1位と2位に本質的な差があるとは思えない。例えて言えば、柔道でポイントが奪えず旗判定に持ち込まれて敗れたようなものではないか？ 従って、日本が1位だった89年から4位に後退した92年までは、外から観察した日本の競争力に大きな変

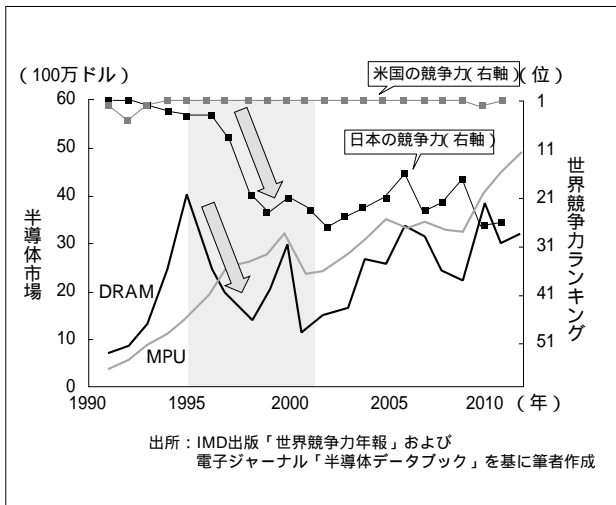


図3 DRAMおよびMPU市場と日米世界競争力ランキング

化はなかったと考える（内的な変化は進行していたかもしれないが）

筆者が最も気になるのは、96年の4位からわずか3年で、ランキングを24位にまで落としたことである。1位と2位、または4位までの間には大きな差はないかもしれないが、1位と24位の間には誰の目から見ても明らかな差が間違いなくあるだろう。それは一体何か？

さらに、98年から今日に至るまで、20位前後の低空飛行が続き、浮上の兆しが見えないことである。おそらく、1位と20位前後の間にある誰の目にも明らかな差が、20年以上も解決できないから、このような低位に甘んじているのだろう。その差とは何か？

### 世界競争力ランキングと半導体との関係

まず、96～99年に、一体日本に何が起きたのか？ その答えは図2を見てもわからない。日本半導体のシェア低下は87年から始まっており、96～99年だけの現象ではないからだ。

筆者の回答を図3に示す。これは、世界のDRAMとMPUの出荷額、および日米の世界競争力ランキングを同じグラフ上に書いたものである。

DRAMは95年に極めて大きなピークがある。これは「Windows95」の発売、つまりPCの普及を当て込んで、DRAMメーカーが大増産したことに原因がある。大増産の後には大縮小（大不況）がやって来た。当時、DRAMに偏重していた日本半導体メーカーはこの波をもろに食らった。96～99年のDRAM不況により、半導体メーカーはもちろん、

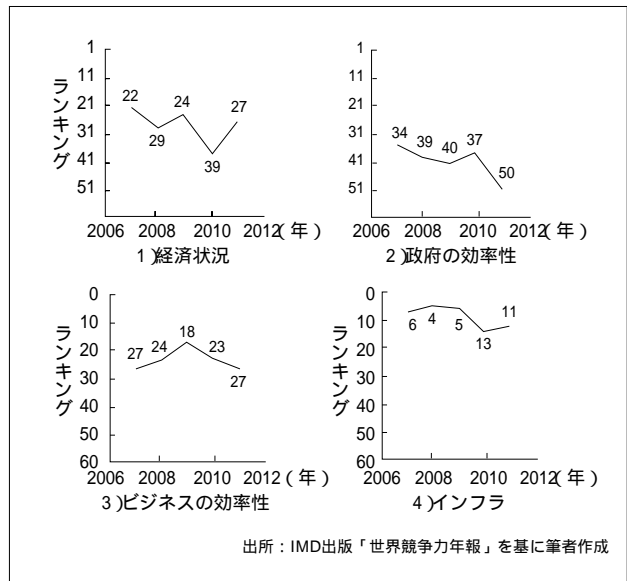


図4 日本の世界競争力ランキング（4つの大分類）

装置・材料メーカー、DRAMを部品にしているセットメーカーなどすべてが打撃を受けた。

一方、DRAMから撤退した米国は、米IntelがMPUに舵を切っており、DRAM不況の直撃は受けなかった。ただし、2000年のITバブルの影響はあった。この時もDRAMは（95年ほどではないが）大増産され、その後不況に転じている。そのピークも日本の世界競争力ランキングの変動にリンクしている。2000年以降の小さなピーク（2006年と2009年）は、DRAM以外の要因によるものであろう。

牧本氏は「一国の盛衰は半導体にあり」と発言したわけだが、これを正確に言い直すと「2000年までの日本の盛衰の一因はDRAMにあった」となる。

### 世界競争力の4種類の評価項目

では、1位の頃と20位前後の今の差は何か？ 現在の日本の問題点は何なのか？ 世界競争力には大きく4種類の評価項目がある。それぞれのランキングを見てみよう（図4）。

インフラは11位であり、その中でも「企業の研究開発投資比率（2位）」や「国家としての研究開発投資（4位）」、「中高教育および大学進学率（5位）」などは大変良い評価となっている。

しかし、政府の効率性は2011年に59か国中50位と最悪に近い。これに対してIMDは、「企業が競争力を発揮しようとするに関して、政府部門が足を引っ張る構造がある」と指摘している。特に、「移民に対する法律の適切さ（57位）」、「財政運営

の健全さ(56位)、「政策の順応性(55位)」、「政治的な安定性(55位)」などが極端に低い評価となっている。

いくら主観的な評価が加算されているとはいえ、日本政府がこれだけ酷い評価であることに改めて驚かされる。ここ数年でも、東日本大震災や福島原発事故への対応のまずさがこの酷い通信簿を裏書きしている。牧本氏が「日本首脳や政府が半導体に関心を示さず長期的国家戦略が立てられていない」ことを日本半導体の凋落の原因として挙げているが、むしろ、このような体たらくの政府が半導体産業に介入しない方が良いのではないか。

経産省が関わっているエルピーダ、ルネサス、あすかプロジェクトなどの国プロは、どこも上手く行っていない。日本半導体は、政府を当てにしない方が良い。

そして企業の責任であるビジネス効率性は27位と芳しくない。「顧客満足度(2位)」、「社会的責任感(5位)」、「社員の訓練度(6位)」、「労使関係良好(7位)」、「企業理念遵守や倫理的経営(7位)」などは評価が高い。一方、「起業家精神が圧倒的に不足(59位、最下位)」、「国外のアイデア受け入れに後ろ向き(55位)」、「柔軟性や順応性に欠ける(54位)」、「国際経験不十分(54位)」、「経営層の有能さ欠如(54位)」などが極端に低い評価となっている。

#### IMDが指摘する日本の問題点

参考文献1の著者の1人、ドミニク・テュルパン氏は、日本の問題点として、以下の3つを指摘している。

日本企業は、すでに成長著しい新興諸国市場での展開に立ち遅れている。

元気な新興国企業が、日本にとって代わりつつある。

しかし、日本市場だけを見ていると、このことにはなかなか気づかない。

特に3番目のポイントが重要だという(筆者も同感である)。企業経営者は、知識の上では や を知っているはずである。しかし、テュルパン氏が強調しているように、「日本にいる日本人を中心に研究や開発が行われ、意思決定に関わる役員のほとんどすべてが日本人(特に中高年の男性)であるという体制の中では、グローバルな視点からの経営判断ができない」のである。

ここで皆さんに問いたい。“グローバル(Global)”

とは何か? テュルパン氏は、「グローバルというカタカナ言葉が、国際化、インターナショナル、世界的、海外進出、英語などと渾然一体として使われている」と苦言を呈している。つまり、グローバルとはこのような意味ではないということである。

Globeとは“地球”のことである。従って、グローバル経営とは“地球的经营”であり、グローバル人材とは“地球的人材”なのだ。単に英語が堪能な人間を意味するのではない。

従って、日本の問題点を一言で述べれば、「地球的視点で経営できる人材の不在」にある。70億人もの人間が存在する地球的視点から経営できないために、いつまでも25年保証のDRAMを製造していたり、ただひたすら高画質なデジタルTVの開発にこだわっている。

日本人は“高品質という土俵”で戦っているつもりが、世界はまったく違う次元の勝負に移行しているのである。その結果、無意味な高品質にこだわり続けた日本半導体も電機産業も大崩壊してしまった。

#### 地球的経営ができる経営者を!

サッカー日本代表の監督は、外国人が珍しくなくなった。60年のクラマー氏(独)は例外として、92年オフト氏(蘭)、94年ファルカン氏(ブラジル)、98年トルシエ氏(仏)、2002年ジーコ氏(ブラジル)、2006年オシム氏(ボスニア・ヘルツェゴビナ)、そして2010年ザッケローニ氏(伊)。ワールドカップの予選を勝ち抜き、本戦で戦い抜くためには、日本人監督には限界があったからだ。外国人監督が指揮を執るケースは日本だけではなく、世界の日常茶飯事となっている。また、クラブチームの場合は、監督だけでなく、選手も多国籍化している。

日本企業にも(特に半導体と電機には)同様なことが求められる。日産自動車のゴーン社長だけでなく、日本半導体や電機産業にも、地球的人材、地球的経営者をスカウトすべきだろう。その間に、地球的人材の育成を国家的規模で行う必要がある。

#### 参考文献

- 1) ドミニク・テュルパン、高津尚志：なぜ、日本企業は「グローバル化」でつまづくのか、日本経済新聞出版社(2012)
- 2) 牧本次生：一国の盛衰は半導体にあり、工業調査会(2006)