

# 論 文

## 日本産業マネジメント力の課題

三 輪 晴 治

The Issues of the management of Japanese industries.

Seiji MIWA

### ABSTRACT

In this paper, I would like to analyze the reasons why Japanese industries, particularly Japanese electric industries, have been very poor at generating profit for last three decades. And I would like to explore the way Japanese industries can restart the growth of profitability. There are three issues : First is Japanese manufacturing technological capability which is very good at refining technology within the same product and technology domain, but not at the development of new concepts, products and technology. Second is the top management issue in which nobody takes responsibility to make the right decision for innovative business strategy. Third is the weakness of Japanese industries to develop new business models and new products and technology which do not require fierce price cutting competition.

KEYWORDS : Foundation & Superstructure, Global Optimization, Paradigm Shift, Science & Technology, Science Mind, Disruptive Innovation, Fallacy of Composition

### (1) はじめに

第二次世界大戦後の荒廃のなかからの日本産業の復興、そして奇跡的な発展により、1968年に日本はアメリカに次ぐ第二の経済大国になったが、1990年ころを境にして、日本産業の衰退が続いている。これまで日本産業の衰退の問題については数多くの分析、研究がなされてきた。ここでは日本産業の「利益創出力」とマネジメント力という点で考察してみたい。

2008年のリーマンショック、2011年3月の東日本大震災・福島原発事故以来、特に日本経済は、デフレと産業のスローダウンと国の財政赤字などの問題で深刻な状態に直面している。更に日本産業は、中国、インドなどの新興国産業との価格引下げ競争の中で、リストラを余儀なくされ、工場の海外移転という空洞化の進行、結果としての利

益率の低減、需給ギャップの益々の拡大という窮地に追い込まれている。しかしこれは、日本だけではなく、アメリカ経済も、そしてEU諸国も同じような問題に直面しており、「日本化を回避したい」という表現で、世界的経済の不振が進んでいる。これには、世界的に経済を再発展させるための「新しい産業」、「新しい主導産業」の開発が強く求められているのである。単なる金融政策、財政政策の話ではない。

世界経済フォーラムの「2011年版世界競争力報告」で日本の総合順位は前年より3つ下がって9位になった。スイスのビジネススクールのIMD（経営開発国際研究所）によると、2011年の日本の総合順位は26位であった。とにかく日本経済の世界市場での競争力の評価は残念ながらだんだん下がってきてている。

『スマート・パワー』の著者であるジョセフ・ナイは、日本の現状についてこう書いている。「日本経済は二十年にわたって低成長に苦しんでおり、1990年代初めにバブルがはじけた後、政策決定がまづかったことがその原因である。2010年に

名目ベースの GDP で中国に追い抜かれた。株式時価総額で世界の上位十社をみていくと、1988年には八社が日本企業だったが、いまでは日本企業は一社も入っていない。…日本が復活し、十年か二十年の後にアメリカに挑戦して、経済か軍事の分野で世界の覇権を狙う可能性があるのだろうか。…そうなるとは考えにくい。日本は国土がカリフォルニア州とほぼ変わらない規模しかなく、国土と人口でアメリカの規模に達することはない。近代化と民主主義で成功を収めてきた実績と大衆文化によってソフト・パワーをもっているが、除外主義と姿勢と政策によってその力が弱まっている」(『スマート・パワー』 ジョセフ・ナイ 日本経済新聞出版社)

こうした日本産業の動きをどう見るべきか、何が日本産業の衰退の原因であったか、これから日本産業の再発展の道は何であるかを具体的な形で模索したい。

1991年にソ連が崩壊し、旧社会主义国が雪崩をうって資本主義市場に参入し、グローバル市場が出現してから、日本経済、日本産業の混迷が表いでてきた。かつて世界で誇ってきた「日本の経営」とは一体何であったか。日本経済、日本産業に今何が起こっているのか、日本産業の衰退に歯止めをかけるうえでも、何が問題であるのか、これらの日本経済の再生の道はどの方向にあるのだろうかを、日本産業の人間を含めた組織構造、その行動とその矛盾という視点から、これを検討してみたい。

ある国の産業の活動は、歴史的に見ても、その時点時点での国内、世界の経済、社会情勢という条件・制約のなかで展開されるものであり、その条件・制約を考慮したうえで、その活動の評価をしなければ、本当の問題点は分からないし、次の発展の道も描けない。この検討は、弁証法的な「土台と上部構造の乖離とそのアウフヘーベン」という視角から行うことになる。

人間の経済社会の活動は、弁証法的な発展という意味で、アップターン、ダウントーンという様相を呈しながら螺旋状にどんどん自らを変化さ

せながら進んでいるので、従ってその時々の産業政策、企業戦略は、それ自体として良い、悪いという評価をすることはできない。その時点での経済環境、社会条件、制約のもとの評価をしなければ、これからとのるべき道を展望することはできない。その意味で「土台と上部構造」の視点で検討していくことにする。

この分析の意識は「企業の利益創出力」と企業のマネジメント力という観点を中心を見てみる。日本はもともと武士道的な考え方で、「利益」を不純なものと無意識的に考えており、あくなき利益の追求は忌み嫌われ、赤字にならなければ良いという気風がある。このためか、日本産業の利益は、他の先進国の産業と比較して、大変低いし、特に「失われた20年」といわれる過去20年、日本産業の利益は減少し続けている。殆どの日本の経営者も、自分の企業が赤字にさえならなければ、低い利益に対して何の懸念ももたない。しかしグローバル競争の激化するなかでは、利益を日本人のこのような考え方で見ていると、これから企業は生き残れない。適切な賃金を従業員に支払い、明日への新しい商品、技術の開発のためには、企業には適切な利益が不可欠である。利益が出なければ、公としての社会活動をするために必要な税金も払えない。今日本の財政支出にたいしてその半分以下の税収しかないという状態は、産業のこのような低い利益のレベルからきているのである。利益を出せる日本産業の構造・仕組みをどう作るかが、からの日本産業にとって最も重要な課題である。単なる売上高ではないし、単なる GNP の大きさではない。

## (2) 各時代区分での日本経済、日本産業の発展の足取り

従って、まずアメリカとの関係において、戦後からの発展のそれぞれの時代区分における経済環境と日本産業の発展の姿を概観しておこう。

## 1) 1945年から1965年

日本は、第二次世界大戦に負けて、アメリカの占領下におかれましたが、アメリカは、日本が再び世界の国々にたいして戦争を仕掛けないように、せいぜい主体を農業国として、経済力を強化させないで管理しようという方針をもっていたという。しかし1950年に始まった朝鮮戦争を契機にして、共産主義諸国とアメリカとの冷戦構造が生まれ、アメリカの日本の統治に対する戦略が変わってきた。つまり米ソの冷戦構造のなかでアメリカの軍事力の増強には、日本にもその役割を果たしてもらうということで、日本の生産力を総動員し、増強することが必要となった。そこで対日経済援助

(ガリオア援助)、日米経済協力のもとに、アメリカの技術、商品を日本にかなり自由に開示して、日本の生産力増強をアメリカは助けてくれた。松下幸之助は「アメリカの商品を徹底的に模倣せよ」という指令を出し、貪欲にアメリカの技術の習得を進めていった。しかしこれは松下電器産業だけではなく、日本のほとんどの企業がそうしたのであった。その結果、日本は技術開発、商品開発の失敗のリスクを犯すことなく、その生産技術力、生産力を短期間に、効率的に習得し、増強していった。こうした時代の条件下では、これは日本にとって、ベストな選択であったと言える。日本の戦前の生産技術は、零戦の生産のように一品料理的の生産技術であったが、アメリカの「精度と互換性の原理」で、商品を大量生産する技術をアメリカより学んだ。そしてアメリカの品質管理、生産管理、労務管理、企業組織論なども貪欲に日本は学んでいった。日本生産性本部は、アメリカに多くのチームを組んで、生産性向上の視察団を派遣し、アメリカの技術を徹底的に学んだ。アメリカはそれを快く受け入れてくれた。

当時は日本の経済力、国民所得はまだ低く、日本産業が生産した商品を十分に国内市場で売れなかったために、アメリカの大きな市場でそれを売る許さることを許された。歴史的にも敗戦国が戦勝国からこのようなサポートを受けたことは極めてまれなことであった。筆者の会社も1965年ころGM、

Fordの技術のサポートを受けながらGM、Fordに自動車車体外板パネル用の金型を製造し、輸出した。日本の金型産業では初めてのアメリカ輸出であった。日本産業にとって大変恵まれた時代であった。

この時代に日本産業が成し遂げたことは、アメリカの商品をもとに、その品質の向上、コストの削減という形で商品化し、同時にこれでハードなものの大規模生産技術に基づき「継続的に生産性を上げるもの造り力」を築いたことである。これがそれからの日本産業の発展の基礎となった。

## 2) 1966年から1975年

このように1945年から1965年の間の日本は、「アメリカ技術、商品の模倣」、「アメリカにキャッチアップする」ことで国の総力態勢を展開し、それに成功したが、1966年ころから、日本産業は、アメリカの商品に更に改良を加え、品質の向上を目指し、生産技術において「アメリカを超える」活動を進めていった。アメリカから習った品質管理技術も日本的な「小集団の品質管理運動」に高め、より大きな成果を挙げていった。とくに生産性向上運動は「国民運動」の様相を呈し、日本の経済力、輸出力を大きく増大させた。生産性の向上は、諸刃の剣で、或る条件下では、失業の増大をもたらし、国民大衆の所得を低下させることもあるが、丁度日本の過剰な農業労働人口を、この拡大する産業、工業が吸収し、同時に生産の拡大により、失業の問題が大きな問題にならず、むしろある時期人手不足に悩まされたほどであった。

日本経済は1960年から始まった「国民所得倍増計画」を文字通り達成することになり、国民中間層の所得の増大、「一億総中流」文化が生まれた。労働組合の組織率も高まり、国民の賃金の上昇を促し、一時的であるが貧困が解消されたような状態になった。格差が少ないとのこと、政府の主導も含めて、日本は社会主義の国ではないかと言われたほどである。「三種の神器」と称して、日本の国民は競って、テレビ、洗濯機、冷蔵庫を購入し、産業はますます発展した。

この時代では、日本企業の技術者にとっては、純粋に「より良い技術の追求」が企業での錦の御旗となり、企業の進む道は明確になり、トップ層の経営手腕はそんなに重要な要素にはならなかつた。つまり「既存の商品の品質を高め、コストを下げる」ことが市場の要求とマッチしていて、この企業の目的が誰にとっても明確になり、全員が一つのベクトルに向かって活動したことが、この時代の日本産業の発展の成功の大きな理由である。そこでは「合成の誤謬」という問題はなかった。

このように勢いのついた日本産業は、アメリカのそれまでの家電産業、機械産業の商品を品質と価格で圧倒し、多くのアメリカ企業を擊退し、アメリカ市場でのマーケット・シェアを大きく獲得した。特にアメリカの家電産業のGE, WH, RCA, サンビーム, フバー, ワールプールその他の多くの企業は、家電産業の事業の縮小、撤退をよぎなくなれた。これは、アメリカ経済には大きな打撃になったことはいうまでもない。

このようにして日本は1968年に資本主義経済諸国の中でアメリカに次ぐ第二位のGNPに達した。これは東洋の奇跡とも言われた。勿論この中で産業、商品から排出されるものによる公害問題が深刻になり、資源の問題も浮上してきた。アメリカの多くの企業は、これによりハードなものとの造りをどんどん放棄し、家電産業から、新しい情報技術の世界にシフトしていった。NCR, IBM, コダック, TI, ゼロックス, HP, タイメックス, インテル, EDS, マイクロソフト, アップルなどは新しい商品を開発して新市場を創造した。

しかしアメリカも全体としては、1970年代に入るとイノベーションが停滞した。特に企業組織が大きくなると新しい市場を開拓するイノベーションが出来にくくなるという現象がでてきた。中東戦争で石油の価格が上昇し、経済に大きなマイナスをもたらし、産業として大きな存在の自動車産業を直撃した。また1962年から始まったベトナム戦争の失敗で、アメリカ国民は国の進むべき道を一時失ったようになり、精神的打撃を受け、これが産業活動の衰退の大きな原因の一つになって

いた。

一方、日本は、「ジャパン・アズ・ナンバーワン」と煽てられ、「もはやアメリカから学ぶものなし」と驕った。成功した日本企業は「安く良いものを造って売ることが悪いか」と言ったが、これがアメリカを怒らせることになった。これが、アメリカが日本に対して逆襲する原因の一つになったのである。

このころの日本産業では、技術者が、技術・商品のあくなき高度化にのみ興味を持ち、「コスト・ダウン」ということ、安く商品をつくるということが低俗な仕事であると考え始めてきた。これが日本産業のコスト競争力の劣化をもたらした大きな原因の一つである。

### 3) 1976年から1990年

1976年ころからアメリカの日本産業への反撃、逆襲が始まった。一つは政治的逆襲で、もう一つは新しいイノベーションによる逆襲である。

アメリカは、その善意と米ソ冷戦構造のために、日本にたいしてオープンにいろいろの商品、技術を教えてくれ、日本経済のサポートをしてきたのに、客観的に見て、日本産業は自分の市場は閉鎖しておきながら、アメリカの市場でアメリカ産業、特に家電産業を擊退した。そこでアメリカは強引な政治力で、日本市場の開放を迫ってきた。1995年に日米自動車交渉、スーパー301条、1986年には日米半導体戦争が繰り広げられ、日本の産業は発展の出鼻をくじかれ、これが、主要産業としての半導体、自動車産業の動きを大きく変えることになり、全体としての日本産業を衰退させるきっかけになった。そして1989年から日米構造協議、日米包括経済協議、年次改革要望書などで、アメリカは執拗に日本市場の門戸をこじ開けようとしてきた。

半導体については、このアメリカの反撃で、先端を走っていたNECなどの日本のプロセッサ・チップの商品が、特許抗争で負け、インテルのMPUにやられてしまった。そしてアメリカの半導体を強制的に買わされたために、日本半導体産

業の動きはいろいろのかたちで錯乱され、衰退していった。日本の自動車産業も輸出ではなく、アメリカに生産工場を移すことになった。

1975年ころ、アメリカはイノベーションの停滞と日本産業のアメリカ市場の席巻で、アメリカの没落という声が出始めた。アメリカでは、企業が成功して「巨大企業組織体」になると新しい事業の開発にとり組むことが困難になってきた。これはアメリカだけの現象ではなく、一般的に言えることで、日本でもその弊害がでている。アメリカの凄いところは、カリフォルニアの果樹園地帯にシリコンバレーをつくり、無名のベンチャーによるイノベーションに挑戦する場を造ったことである。アメリカはそこで「情報技術で世界を制覇する」という戦略を展開し始めた。こうして、サンマイクロ、オラクル、シスコ・システム、アップル、マイクロソフト、アマゾン、ヤフー、グーグル、シーゲート、フェースブック、クアルコム、デル・コンピュータ、マペール、エヌビディアなどの多くの新しい企業が生まれ、世界市場で新しいビジネス・モデルを展開し、活躍し始めた。グーグルに代表される「世界の情報知識をコントロールする」はアメリカの国家戦略でもあり、アメリカ国家はグーグル、アマゾン、アップルなどという新しい企業群をサポートして、世界の情報をコントロールする新しいビジネスを展開している。つまりアメリカはこれまでの単純なハードの「もの造り」から脱却して、情報というコンセプトで新しいビジネス・アキテクチュアの産業を開発しようとしてきた。しかし、情報はハードというお皿、包み紙がなければ人間に消費されないということをアメリカは忘れているようである。つまり「ソフトのためのお皿」のもの造りは依然として重要な要素であるということである。

1985年に、日本は、アメリカにプラザ合意を強要されて、いとも簡単に円の切り上げをしてしまった。1ドル260円台から円は急上昇し、今日の70円半ばに至っている。これにより日本産業の輸出競争力は劇的に落ちていったことは言うまでもない。歴史的に見て国の産業力、経済力は大き

く見ると、為替に大きく影響されることは明らかのことである。

日本は、このころから研究開発費ということでは官民合計すると大きな額の金を使ってきた。しかし多くはハードな「もの造り」のための開発費であり、日本産業は新しいコンセプトの技術、商品の開発にはなかなか手を出さなかった。ただアメリカで開発された新しいアイディアの商品にたいしての技術開発には、日本は近年他国に先駆けて力を入れてきた。その新しい商品の初期の開発段階では、日本産業は世界に先駆けて開発をリードすることが多かった。いくつかのケースでは、その初期の段階では日本企業同士が互いに競い合い、価格競争を展開している間に、他の企業が後から新しいビジネスのアキテクチュアでもって参入してきて、その産業、商品の本格的成長段階で、日本企業は脱落するという失敗を重ねている。液晶パネル、DRAM、DVD、など多くのものが大敗し、太陽光発電、リチュームイオン電池なども危なくなっている。

だが、日本産業も単なるアメリカの商品、技術の模倣から、それに新しいアイディアを加え、新しい商品、技術の開発を進めたものもある。例えばトヨタのガソリンエンジン車にたいするハイブリッド自動車、セイコーのゼンマイ時計にたいするクオーツ時計、ホンダのアメリカ市場に対してのスーパーカブというコンセプトのオートバイ、ソニーのウォークマンなどがある。筆者も1985年ころ、空調の温度コントロールにおいてバイメタル式コントロールに対して、マイコンを使ったコミュニケーション式温度コントロール・システムを開発し、新しい省エネ空調という市場を開拓した。特に日本の得意とするメカトロニクスというコンセプトを中心にこれが進められてきた。

しかし日本のこうした動きは、所詮これまでの商品の同じドメインの範囲内に属するものであった。問題は、新しいコンセプトのアイディアを加えて、新しいドメインの新しい商品による新しい市場を開拓し、それをどう成功させるかである。

(これは、後に述べる「ディスラプティブ・イノ

ーション」に關係する)ここでもビジネス・アーキテクチュア力の重要性が問題になり、この点では日本産業はまだ十分な力をもって成功しているとは言えない。

日本は1990年の後半から、土地バブルで、アメリカ・ニューヨークのロックフェラー・センターをはじめ、多くの外国の資産を買収し、アメリカを恐怖させた。しかしその日本では、1991年にあっけなく土地バブルの崩壊が起こり、買収したものを持放すことになり、それ以降日本経済は衰退の坂を転げ落ちてゆき、未だにその下落に歯止めがかからない。

1970年ころから芽生えてきたアメリカの「金融資本支配の波」が高まり、日本はこれに翻弄されることになる。アメリカの膨大な金融資金は、残念ながら投資すべきまともな産業が枯渇していたために、マネーゲームに走らざるを得なかつたという事情がある。しかしアメリカ自身もこのマネーゲームという金融資本支配に痛めつけられることになった。

#### 4) 1991年から2010年

1991年のソ連崩壊により、米ソ冷戦構造が終焉し、日米の経済、政治関係が一変してきた。同時に旧社会主義国の中国、インドが資本主義市場に雪崩を打って入ってきた。グローバル市場が、これまでの資本主義の経済活動のあり方を一変させたのである。このグローバル市場がどのようなものであるかを正しく理解しなければならないが、日本人にはそれがまだ正しく理解されていない。

1945年から日米安保条約の傘の下で守られながら、日本はアメリカへのキャッチアップの戦略でやってきたが、ソ連の崩壊と共に、この戦略はいよいよ無効なものになった。つまりアメリカは、1991年以降、日本国の大安全を守り、日本産業をサポートするということを止めたのである。日本産業のアメリカへのキャッチアップの時代が終焉したのであり、今や日本は自らの手で経済の発展をドライブする「新しい主導産業」を開発しなければならないという環境になったのである。しかし

現在においても日本の産業界はこうした意識が十分にできていない。

日本は1980年から起こっていた金融バブル、土地バブルのピークが1990年末にきて、その後すぐバブルがはじけ、経済の大混乱が起こった。日本は、その後の世界の情報化社会の波に乗り遅れ、効果的な経済政策を実行できず、後手後手の対策の連続で、失われた20年という、経済衰退の道を未だに辿っている。

先進国は殆ど2008年のリーマンショック以降からの回復を果しているのに、日本だけが、回復できずいまだに経済は低迷し、国民所得は減少し、需給ギャップはますます拡大している。今日の財政支出にたいして税収は半分以下しかない。国民の資産は1,110兆円に対して、国の2011年の累計借金は1,045兆円(国、地方政府の借金は894兆円)でまさに自転車操業で、今度の福島復興国債により、その自転車操業も破綻すると外国は見ている。

これは何を意味しているかと言うと、日本産業の活動の衰退により、企業は利益が低く、また赤字の事業が多く、そのために産業活動に関連する税収が極めて少なくなっているし、日本産業がその労働者にたいして支払う賃金も適切に支払っていないために、国民大衆としての労働者の所得も減少ってきて、日本産業が生産した商品を十分買う力がない状態である。これが日本の大好きな需給ギャップである。

安い賃金と安い通貨で急速にもの造り力を拡大してきた中国、インドの台頭は、日本のこれまでの価格切り下げ競争に更に錯乱をもたらし、日本の経済は、デフレ・スパイラルからの脱却の目途がいまだにたっていない。グローバル化の波で、日本産業は本格的に海外に出て行かなければ、生き残れないという状態で、ますます空洞化が進んでいる。その結果日本産業はますます利益の低下の道を下っている。

1970年代からアメリカでは、ユダヤ系の金融工学を身に着けたグループが産業、政府の中に入ってきた。1990年ころから本格的に、もの造りではなく、マネーゲームを駆使して、世界の金を吸い

上げることにより、アメリカ経済の衰退を何とか食い止めようとした。つまりアメリカは「金融資本で世界を制する」という戦略を進めた。アメリカは衰退する経済にたいして、それを活性化させようと需要の拡大を図った。その手段を住宅の価値を引き上げるという目的で、住宅を買えない貧困層にサブプライムという超低利の融資を担保無しで強制的にオファーし、住宅を買わせ、そのローンを債権にしていろいろの証券の中に潜らせて世界中で売り捌いた。これがヨーロッパ諸国に広く出回り、今日のヨーロッパ諸国の財政破綻の大きな原因の一つになっている。2008年のリーマンショックで、この詐欺的金融が表に出て、アメリカの経済だけではなくヨーロッパ経済をも直撃し、1929年恐慌とは比較にならない規模のダメージを与えた。しかしアメリカはこのために多くの銀行、証券が倒産するのを防ぐために膨大な資金を注入した。この注入した資金はいうまでもなくこれからアメリカの国民が支払うものである。こうしたアメリカのマネーゲームの破綻がシリコンバレーのイノベーションの努力をもかき乱してしまった。

これを打開するには新しい主導産業の開発により、多くの労働者に適切な職場を与えることしかない。つまり日本だけではなくアメリカ、ヨーロッパも、いよいよ経済の発展を牽引する「新しい主導産業」を開発しなければならないという瀬戸際に追い込まれてきた。しかし日本も、アメリカも「新しい主導産業」を開発しなければならないという認識はまだない。日本もアメリカも自らの経済危機をどう切り抜けるかの議論しかしていない。財政再建か、公共投資か、金融緩和かという無駄な議論で明け暮れている。

## 5) 2011年以降

世界では、日本のバブル崩壊後の経済の衰退を、繰り返さないように、どのようにして「日本化」を回避するかが大きな課題になっている。しかし、その回避策は見えていない。リーマンショックの第二波が襲ってくるという心配があり、恐ろしい

ことに、これを一時的に回避するには、戦争しかないということも真面目に論じられている。

アメリカのこれから運命は、つまりその覇権国の座を守るには、再度真面目にイノベーションによる新しい主導産業の開発に着手できるかどうかにかかっている。オバマはアメリカの輸出振興、国内に職場を多く創るという言葉を繰り返しているが、その計画の内容がまだ見えてこない。しかしアメリカは過去のイノベーションの実績からして、それをやる可能性はある。日本も同じ状況であるが、日本はイノベーションによる国々の再興を図るという声すらでていない。日本産業はこれから日本独自の主導産業の開発に手を染めなければならぬことを國として覺悟すべきときにきている。

からの日本産業、日本経済が本当に再生、発展するには、この21世紀のグローバル経済の真の意味を理解し、この広い舞台で日本がどう生き抜くかの戦略をどう創り上げるかである。またグローバル市場で活躍する人材をどう育成するかも大きな課題である。決して単なる内需拡大ではない。内需拡大はグローバル市場での活動とともに可能になるものである。重要なことは、グローバル市場のなかでのイノベーションの展開力である。

## (3) 土台と上部構造の整合性と乖離

経済社会、産業社会のダイナミックな動きを理解する上で有効な見方がある。それはマルクスの打ち立てた「土台と上部構造」というコンセプトである。これは弁証法的な思想に基づいた、社会経済構造の変化の動態をもとにしたものである。人間の経済社会は「土台 (Infrastructure)」あるいは「下部構造 (Unterbau)」と「上部構造 (Superstructure)」とからなり、「土台」は社会の経済的構造で、技術的な生産力をもとにした生産諸関係の総体であり、「上部構造」はその「土台」に照応する社会の制度、システム、政治形態、宗教、芸術、哲学などである。基本的には「上部構

造」は「土台」によって決定、制約されると考えられる。「土台」の変化により、「上部構造」も変化、アジャストを迫られる。しかし場合により「上部構造」は「土台」に対して反作用することもある。

「土台」とそれに適切に照応した「上部構造」の構築により、人間社会は調和のとれた活動をするが、一般的に「土台」という技術的な生産力は、歴史的にも事実としてどんどん先に変化、進展するものである。その「土台」の変化、進展があるところまで進むと、土台の変化、進展が起こる前に確立された「上部構造」と整合性がとれなくなり、乖離が起こる。その乖離が進むとその経済社会はいろいろの摩擦、軋轢を起こし、社会の活動としての障害をもたらし、混乱、停滞する。

こうした見方が正しいとすると、経済社会、産業社会の次のイノベーションは「土台」と「上部構造」の乖離をアジャストするか、その矛盾をより次元の高いレベルで解決することよりもたらされる。つまり先行する「土台」の変化と「上部構造」との乖離を観察すると、次のイノベーションの方向が見えてくるということである。

この「土台」と「上部構造」の関係は、ある経済社会において一つの事象としてあるのではなく、経済社会、産業社会のいろいろのレベルで、存在するものである。

商品の生産の概念のなかに「モジュール」と「インテグラル」というコンセプトがあるが、「モジュール」と「モジュール」の間のインターフェースということについても、この「土台」と「上部構造」と言う関係に似たモノとして、産業活動を分析できる。こうしたコンセプトでものを見た場合、人間は一般的な性格として「変化に対応するのを嫌う」動物であるということを理解しておいた方がよい。これは多くの場合「ゆで蛙」現象になり、その社会、その産業、その商品は衰退することになる。こうしたことを正しく理解しながら、新しい変化に積極的に対応するための経営戦略をたてなければならない。

上述のような日本産業のそれぞれの時代区分における土台としての経済条件を頭に入れて、上部構造との乖離という点でこの問題を検討すると問題点が良く理解できる。日本経済社会、産業社会の問題もこの「土台」と「上部構造」の乖離と矛盾の視角から分析し、解決の方向を明らかにすることが出来ると考える。

#### (4) 日本産業の衰退

それでは日本産業の衰退とはどのような状態になっているのかを少し見てみる。日本産業の1980年以降の衰退については、これまでいろいろの分析がなされてきた。1990年からの「失われた20年」ではなく、すでに1980年からそれが起こっていたと言われている。

日本のGNI（国民総所得）の世界シェアは、1990年には14%を占めていたが、2007年には8%にまで下がっている。主要株式市場の時価総額世界シェアも、バブルのピーク時の33%から2007年末には7%になった。

日本経済全体でみれば、日本の名目GDPは1990年以降450兆円の横ばいで推移し、一時500兆円に達したが、2010年、2011年は479兆円を低迷している。中国経済の高成長は別としても、先進国はそれでもその間GDPは成長しているが、日本経済はこんな停滞に陥っているのである。これらは日本産業の停滞から来ていることはいうまでもない。

今はやりの携帯電話は、世界の生産額が12兆円であるが日本企業のシェアは1.7兆円と14%程度に押し込まれている。PCの世界市場は18.9兆円であるが、日本企業のシェアは3.1兆円で16%弱である。

電子部品は、かつては日本企業の独壇場であったが、今や世界の生産が15.2兆円であるのに対して6.1兆円と4割程度に落ちている。この下落にはいま更に加速度がついており、韓国企業にどんどんそのシェアが奪われている。ソフトウェアは世界生産が22.1兆円であるのに日本企業は0.7

兆円で、シェアは3%に過ぎない。かつて世界をリードしていた日本半導体産業でも、得意とした製造は台湾企業、シンガポール企業に支配され、商品の中心になるシステムLSIもアメリカ、ヨーロッパのファブレス・セミコンダクタ企業に牛耳られて、日本から半導体産業が消えてゆくのではと心配されている。

かつて日本が世界をドミネートしていたDRAM、液晶パネル、DVD、太陽光パネルにおいて、日本はその世界のリーダーの座から降ろされている。同じように当初は日本がダントツのシェアを持っていたリチウムイオン電池、カーナビなども日本は劇的にシェアを落としてきている。

#### (5) 日本産業の問題の所在

それでは日本産業は、世界のマーケット・シェアの下落以外に、内在的にどのような問題を抱えているのであろうか。具体的に日本産業の活動に問題があったとすると何が原因であったかを考えて見たい。いくつかの現象としての問題を挙げると次のようなものがある。

第一の問題は、技術・商品開発の初期の段階では、日本産業は、世界で先行して商品を市場に投入するのは早かったが、市場の本格的拡大期になると他の企業にそのトップの座を奪われるというケースが起り、従って利益率も大きく低下してしまっている。

この例はたくさんある。DRAM、LCD、PDP、DC-R、フラッシュ・メモリー、DVD、クオーツ時計、リチウムイオン電池などがある。太陽光発電も日本はその技術開発で先行していたが、近年の欧州企業、アジア企業、アメリカ企業の伸びが日本に比して大きい。この商品まだ発電効率が悪いので、国の補助政策が大きな要素になっていて、日本の国の補助政策の決定の遅れで、日本企業のポジションが低迷、劣化している。また日本は土地が狭く、高価なために、住宅の屋根に設置することが多く、発電効率が問題になるが、欧米

では広い砂漠や荒野に大容量のものを設置するために、発電効率はあまり問題にならず、コストの安さで普及が促進されているという事情の違いがある。

つまり日本産業は、多くのケースで、技術、製品の開発の初期段階では、殆ど世界のトップを走り、リードしていた。しかしそれはほとんど日本企業の間での競争であることが多い。しかもそうした企業の意識は日本市場を主体に考えている。ここに問題の原因がある。つまり最初からグローバル市場でどうビジネスを展開するべきかの考えがないために、本格的なグローバル市場展開になるとき、突然他の国の企業群にそのリーダーの位置を奪われてしまう。グローバル市場でどうビジネスを展開するかという戦略的構想力の意識が、最初の段階で欠落していることが大きな問題である。

この問題の背後には、日本の技術の高さに慢心していることがある。後でも触れるが、「日本は技術で勝っているが、ビジネスで負けている」という理解がある。だが本当に日本の技術は実際の市場において勝っていたといえるのであろうか。日本の技術はあまりにも複雑すぎて、グローバル市場では使えない技術、商品であったケースが多くた。従ってある商品の開発の初期段階では日本企業同士が日本の市場で競っているケースがあり、これは日本市場を対象としていて、グローバル市場ではない。従って、その後本格的なグローバル市場展開になると、他の国の企業群がリーダーのポジションを取ってしまうということは、日本の技術あるいは商品がグローバル市場では勝っているとはいえないということである。

第二の問題点は、日本の商品は、欧米の企業の商品と比して、商品価値として、常に下層の位置に置かれ、欧米企業によって創造された新しい市場に食い込めないでいる。従って日本の商品はどうしても欧米の商品の模倣か、後追いになり、価格引下げ競争に陥っている。これは日本の商品が、新しいビジネス・アーキテクチャによって上層

の新しい大きな市場に移行できていないことであり、これはサイエンス・マインドをもって商品のパラダイム・シフトができないということである。つまり日本は同じ商品のドメインのなかでの改良、洗練に終始している。技術者、経営者にサイエンス・マインドがないことから、これが起きているのである。このことは、「サイエンス・リンクエジ」という視角でも論じられているが、「サイエンス・マインド」の問題である。日本は、明治以来、科学と技術を一括りで理解し、科学ではなく技術に重点をおいてきた。つまり、日本はここで、科学と技術を峻別して、それぞれを正しく理解しなければならない。そして日本には、それまでとは「似て非なる商品」を創造するというパラダイム・シフトの概念を理解し、それを実践する必要がある。

第三の問題は、日本の商品はすぐ価格引下げ競争に陥り、誰も儲からないビジネスになってしまっている。液晶パネルのビジネスがその典型的な例である。これは、日本産業の新しいビジネス・アーキテクチャを仕掛ける能力の弱さからきている。これから的新しいビジネス・アーキテクチャには「意味的価値の創造」、「ストーリーの創造」が必須であるが、日本の商品開発の大きなステップ、要素のなかで、この意識が抜けているといわなければならない。これは日本産業が、からのビジネスが「新しいビジネス・アーキテクチャの仕掛けあい」であるということを理解しないで、競争とは価格を下げる相手を出し抜ぬこうということであると思っているからである。その価格切り下げのためのコスト・ダウーンは、商品のアーキテクチャの改良ではなく、購買部門と、製造部門での仕事としてなされているために、大きなコスト・ダウーンが出来ず、結果的に利益率がどんどん悪化してきている。これは日本産業が1945年からの復興のアメリカへのキャッチアップでやってきた行動が、未だに続いていることを意味している。

松下幸之助の言ったという「3%の合理化は大

変困難であるが、20%の合理化は簡単である」という言葉がある。これは日本の技術者は、多くの場合、合理化、コスト・ダウーンにおいて、これまでの技術ソリューションの延長上でものを考え、改良しようとするからである。それゆえに松下幸之助が言ったように、それでは3%の合理化でも大変困難である。ところが違う次元の、全く違うソリューション、全く違う技術を持ってくると20%の合理化は達成できる。トヨタもかつて20%合理化の指令を出して、これまでとは違ったソリューションを使って成功している。これを効果的に行うには、技術的「土台」の変化、あるいは市場環境的「土台」の変化を見据えての指令でなければならない。これもいわばサイエンス・マインド、パラダイム・シフトの考え方からもたらされるものである。

もう一つ重要なことは、日本は、先進国の進んだ産業の競争のなかで、戦後急速に産業活動を開拓しようとしたために、最も効率のよい方法として、多くの部署をつくり、オールラウンドの技術者ではなく、多くの専門家を養成することに力を入れた。そのために昔から部門間のセクショナリズムの問題を抱えてきた。アメリカの商品の模倣によるコスト・ダウーン、品質改良という目的が明確な場合は、これで旨くいったが、商品も複雑化し、いろいろの価値を加える段階になると、部門間の協調が極めて重要になる。つまりクロスファンクションナルな統合が重要であることは、経営学のいろはであるが、現実には日本ではそれが出来ていないところが多かった。日産の改革で、ゴーン氏が最初に手掛けたのがこのクロスファンクションナルなチームとしての仕事の統合であったという。こうした企業組織運営の基本を忠実に実行しなければならないということである。同時に日本産業はいろいろの商品の専門企業が存在するが、社会的なシステム設備、商品になると、その全体的な効率高いシステムにする力が欠けている。欧米やアジアの企業と比して、日本は劣っている。これも日本の専門家を中心に考えていることの弊害である。

第四は、先にも触れたが、科学と技術の峻別という問題である。日本は明治以来、西欧文明に追いつくために文明開化をしてきたが、「科学技術」という括りで、科学と技術を一緒に理解してきたために、科学というよりも技術に重点がおかれてきた。かつての16世紀の中国も、技術の発展を進め、世界に先駆けて羅針盤、印刷機、火薬、天文学を究めたが、これらは技術の領域に留まり、科学には発展できなかった。そのために中国は19世紀に西洋の科学により支配され、一時国が危うくなつた。

日本の戦後も、政府は「科学技術」という考え方その振興を図った。これが日本の技術が同じドメインの中で、人間にとて便利なものへの改良、改善に終始し、サイエンス・マインドで、新しいドメイン、新しいパラダイム・シフトによりイノベーションを起こすという動きにならなかつた。これが日本から iPod, iPad, グーグルなどのような新しいコンセプトの商品が出てこない原因の一つである。

しかも、日本では「イノベーション」を「技術革新」と訳してしまい、技術の変化、改革のみを意識させた。しかしシェンペーターが「イノベーション」で意味したのは、「技術的発明と新しい市場の創造」であった。「これまでとは違ったやり方で事を運び、新しい市場を創造する」ことであった。彼はイノベーションを「いろいろの要素の新しい新結合」とも表現した。日本では、技術のみに注目し、新しい市場を創出することがいまだに十分理解されていないことが大きな問題である。

第五は、過剰品質・最適品質の問題である。日本技術者の錦の御旗である「技術の進化、改良を絶対的に進める」という習性が、日本産業の不振、衰退を招いているのであるが、その一つの形が日本商品の過剰品質である。極めて当たり前のことであるが、「市場が何を求めるか、市場が何を価値と認めるか」という観点を持つことである。良いものは売れるということでは決してない。これ

が日本製品のガラパゴス化といわれる理由の一つになっているものである。

この問題は、半導体SOC（システム・オン・チップ）とソフトという電子部品が商品に入ってくるとますますおかしくなっている。SOCには、何もかも機能を入れることが出来るため、必要なものまで入れてしまい、「複雑化の罠」に陥ることになる。日本は特にこの問題で競争力を自らの手で阻害していることになる。（『複雑化の罠に嵌った商品システムのモノ作りの再構築』三輪晴治 四国大学経営情報研究所年報 第16号 2011年）

記録用光ディスクDC-R市場は、1990年ころから日本産業のソニーと太陽誘電が開発し、日本産業の独壇場であった。しかし1997年ころからこれがパソコンに使われるようになってから、状況は変化した。1997年以降、記録用光ディスクDC-R市場は成長期の段階に入り急成長していったが、その主体になったのは、日本企業ではなく台湾企業であった。しかもCD-Rの価格は急速に下がつていった。台湾企業はもともと基礎材料と製造レシピなどの技術はもっていなかったので、OEMという形で欧米、日本の企業に供給して、OEM先から色素や製造レシピなどの技術を有料で提供してもらい OEM商品の質の向上をはかってきた。そして遂に彼らはそれを自社商品にしてしまった。勿論日本の商品と同じものではない。CD-Rの品質管理項目が日本の要求するのが100だとすると、台湾ブランド商品は30程度ということで、一般的な顧客、市場は日本のような品質と価格を必要とせず、台湾企業の品質と価格が広く受け入れられている。台湾企業は彼らの製品が「適正品質」「適正価格」であるという。

重要なことは、市場、顧客が求める「品質と価格」のレベルを調査、検証するという行動をとることである。日本産業は良い品質のものという考え方で、適正品質、適正価格という概念が開発プロセスのステップとして欠落しているといわれている。極端な例は日本で、製品の設計、工程の設計をする場合、これがどのような価格で市場におい

て売れるのか、市場はどんな品質のものを求めるかを一切関知しない技術者が多いという調査結果がある。

日本には、また別の問題が存在する。それは日本企業では、失敗すると減点主義のために、働く人は自分の失敗を極度に嫌う。そのために自分の担当する分野での失敗を防ぐために、自分の担当のところの技術、製品の安全係数を必要以上に大きくする。これは当然ながらコストが大きくなり、過剰品質になる。この問題は、モジュール方式の製品では、外からこの問題点を指摘し難いことが多い。

ホンダのベトナムのオートバイでは、ホンダはベトナムの要求する「適正品質」を商品にするためには、ホンダの技術の原基として守られてきた「コーポレート設計基準」を変更しなければ、これは達成できないことがわかった。これは現地法人が決定できる性質のものではない。これをホンダ本社の経営陣は、新たなベトナムのオートバイの設計基準として決定し、ベトナムでのビジネスを成功させたことは知られている。これは日本企業としては例外的な事例である。

サムスンは、基本的には「品質は顧客が決めるものであり、メーカーが勝手に決めるものではない」としている。適正品質は所得層によっても異なる。「体感不良率」という概念で、物理的に不良であっても価格との関係で、市場は不良とは思わないレベルがあるという。しかし品質のグレードダウンの問題は歯止めがなくなると惨事を起こしかねないが、アジアの企業はこの限界に挑戦しているのである。ここに日本産業の適正品質の考え方と大きな差があり、これが日本産業の衰退になっているのである。

一方高品質、高価格という商品も存在する。オートバイではハーレーダビッドソン、時計ではスイスのブランド物商品。日本市場ではスイス時計商品は数量では4%に過ぎないが、金額では67%をスイス商品が占めている。これにはその価値を品質の差として市場に訴求する力を持つことである。

重要なことは、人をワクワクさせる商品のオリジナ

ナルなコンセプトとその造りこみの技術力である。そういう商品をデジタル的に模倣しても、それに匹敵するものはできない。それを超えるオリジナル商品を創造しなければならない。これが日本産業のこれから課題である。かつてソニーの盛田氏は「安くてよい商品を造って売ることのどこが悪い」と開き直ったが、今日ではその台詞は言えなくなった。

（「新興国市場における製品戦略」新宅純二郎  
マネジメントトレンド Vol.14 No.1 2009）

第六は、日本企業活動のなかでの「責任蒸発」の問題である。日本企業の意思決定の遅さが問題になっている。日本は「技術力はあるが、意思決定が遅い」ので日本企業と手を組むことが出来ないという外国企業の声がおくある。これは日本の縦組織構造のなかで、「責任蒸発」が起こっているためである。管理の階層が多くなると、ヒエラルキーの末端は命令に対して思考停止状態になり、誰も責任を取る者がいなくなる。つまり命令をする人が全責任を持っていると思い込み、自分はその代理人だと考え、思考停止状態に陥る。だれも責任を取るものがない状態になる。

これは今回の福島原子力発電の惨事の中にも見られた。原子力発電の安全性について、政府と東電という組織体の中で、政府・役所は学者に安全性の判断を委ねる。学者は安全のハードルをそこそこの高さにとどめ、基準をこえる対応は事業者の自主対応に任せらる。事業者は規制当局のお達しに従ったまでだと言う。こうした無責任構造が福島原子力発電の事故をもたらしたという意味では、これは人災になる。この構造が日本産業の内部でも起こっているのである。

筆者の経験では、日本企業では、ある経営上の問題点が浮かび上がると、その問題の究明の対策を創り上げるチームをアサインする。その素案が出てくるのは数ヶ月後であり、それからいろいろの人にそれを説明するが、そこでいろいろの意見が出て、その問題に対して更に検討し、最終的に改革案として稟議書で提出される。稟議書は思

考停止で、多くの人が同意するが、一応こんなリスクがありますよとのコメントをつけて責任を逃れる。そうして稟議書として、最終の計画案がでるのが半年以上もかかるケースが多い。ところが問題の発生から半年以上たとえ、その問題の外的条件が変化しており、本来はそれに対してまた修正をしなければならないのであるが、稟議書が承認されるとその後の変更はできない。決定されたソリューションが現実の条件に合わないと誰もが分かっているながら、適切でないやり方で実行することになる。まさに責任蒸発である。これは笑い話ではなく、日本での現実の問題である。これに対し、筆者のアメリカ企業での経験では、何か問題が起こると、直ちに数人の幹部により、調査し、その対策計画を立て、すぐ実行する。実行すると、予期したようにいろいろの不具合が出てくる。アメリカの企業は、その不具合を素早く修正、調整をしながら進める。少しジグザグであるが、日本企業よりはるかに迅速に問題を解決して、競争力を高めている。例えば、ヨーロッパ企業で成長している通信機器システムのメーカーのエリクソンなどは、4万人以上の従業員をもちながら、企業の重要な意思決定を5人から6人ぐらいの幹部でどんどん行い、グローバル市場の激しい競争を勝ち抜いているようである。とにかく日本産業は、管理の階層が複雑で、そのために意思決定が遅く、グローバル市場でのビジネス・チャンスを逸しているケースが多い。それだけではなく「責任蒸発」も起こっている。

第七は、日本産業における「儲ける企業組織構造」の問題である。冒頭にも述べたが、日本産業の問題の最も深刻なものは、適切な利益を上げる組織構造になっていない点である。この意味では、日本の技術力の考え方を再考しなければならない。「技術で勝っているが、ビジネスで負けている」という理解の仕方が間違っているからである。つまり「コスト・ダウン力」も立派な技術力であるという重要な考え方であるが、これが日本の技術者、経営者にない。技術開発、製品開発をした後

は、製造部隊、購買部隊がコスト・ダウンをやるのだという組織構造になっているのが日本企業である。

企業によっては、「コスト・ダウン部」というものが存在し、ある商品が開発、生産された後で、その時点でのコストでは採算が取れないものになっていることにたいして、特別部隊がコスト・ダウンの方法を検討する。しかし、商品の設計と生産工程が決められてスタートしたあとで、コスト・ダウンすることは大変困難であり、ある程度手遅れ状態になっている。したがって、こうしたコスト・ダウン活動はあまり効果を挙げていない。しかもあまり売れない商品に対しては、コスト・ダウンのための投資が回収できないので、それはそのままにし、その商品が消えるのを待つという大変おかしなことが起こっている。最初の段階で、この価格でしか売れないということで、開発・生産しておれば、市場で大きな売上を達成できたであろうという商品が沢山あるということを認識している企業担当者の告白もある。

また日本産業では、技術者は、純粋に高度な技術の追及に当たるべきで、コスト・ダウン、あるいは利益追求は下賤なことであるという感覚すら持っている。コストを下げるというテーマは日本のエンジニアには興味がない。船井電機は、業界ではあまり高い評価がされていないが、「本当は安く造るということは大変難しい技術であり、高度な技術である」と同社の技術者はいうが、これは事実で、重要なことである。

欧米企業のインテルでも韓国の企業でも、ある商品を開発するときの出発点は、顧客がどのくらいの金額でその商品を買ってくれるかが前提となる。その価格から逆算して必要な利益を上げるとして、製造コスト、販売コストはどのくらいにならなければならないかをだす。その中で収まるようにするために製品のアーキテクチャ、性能、素材、製造工程を設計することになる。これは極めて当たり前の常識であるが、しかし日本の半導体産業では、このことが常識ではなかった。つまり製品設計者はその商品の売値や利益の確保につ

いては頭になかったという調査報告がある。インテルでは、開発プロジェクトの成否は、製品をどれだけ、いくらの価格で出荷できたかで判断されるという。

コストをある線に抑えるということは難しい仕事である。目的のコストに収めるということは決して蔑むようなことではなく、これは立派なしかも重要な技術である。残念ながら日本の技術者は、そして日本の経営者にはこれが理解されていない。この技術という概念の再教育が必要である。心配なのは儲けるという意思が日本企業のなかで消えているのではないかということである。技術者も、経営者も儲かる技術、儲かる商品、儲かるビジネス・モデルを創造するのだという強い決意が必要である。

勿論利益の大きさは、もの造りでの工程数を削減とか、マージン、安全係数を過剰でなく、適切にするなどがあるが、それが主体ではない。高価格で売れるような商品アーキテクチャ構造にするとか、特許でプロテクトするといろいろの手段があることはいうまでもない。そうした形で外国の優良企業は高い利益率を挙げている。勿論それも顧客が買ってくれる価格から出発していることには変わりない。

例えば、酒類業界では、InBev, SAB, ミラー, ブシュ, ハイネッケンなどの世界大手の利益率は26%レベルにあるが、それにたいして日本の酒類業界は8%程度である。電子産業で見ると、インテルは2010年の純利益率が29%, 営業利益率では韓国（サムスン）は40%, アメリカ勢は23%から25%。しかし日本勢はせいぜい4%である。アメリカの半導体FPGAのザイリンクス社、アルテラ社は、特許でプロテクトしているものであるが、営業利益率は60%以上ある。（『日本「半導体」敗戦』湯之上隆　光文社）

日本産業の利益率の低い理由にもう一つのものが、リスク回避ということで、闇雲に多角化をしてきたことである。旧財閥グループがワンセット主義で、何でも手掛ける風潮があったが、財閥系でなくとも、大企業になると戦略的な多角化では

なく、競争相手を見ながら、なんでも手を出してきた。これが日本産業の企業全体としての利益率を下げた原因の一つである。ある日本の大手企業は、これまで市場にない新しい商品を自社が先駆けて開発してビジネスにすることはしないと、明確に表明しているところがある。バランス経営に徹すると言っているが、やはりそのような企業の利益率は低い。

第八は、「マーケティング力」についてである。日本では「マーケティング部」の仕事は、商品ができるから、これを販売促進するための宣伝活動、そのための資料をそろえるという「マーコム」と考えている。欧米の成長企業でのマーケティング部は、トップと密接に繋がり、商品のコンセプト、市場のどこに売るか、商品規格、仕様を決め、企業の重要な経営戦略そのものを打ち立てる仕事を指している。アップルではスティーブ・ジョブズ自身がこれをやっているといつてもよい。これはトップの仕事である。したがってアップルにおいて、スティーブ・ジョブズが完全に退職した場合、アップルの将来があやぶまれているのは、このマーケティング力のキーパーソンの存在が極めて重要であることを意味する。

日本では、製品企画部、あるいは販売促進部というものがあるが、企業の次の発展を担う企業戦略を作り上げるというミッションは持たされていない。企業の中心的な哲学的戦略を作り上げるものが欠落している状態である。これからグローバル市場では、技術開発もさることながら、このマーケティング力が重要なものになる。

これには、商品にたいして、必要であればサービス・ビジネスも絡めて市場をロックするというマーケティング戦略も含まれる。これから更に伸びてゆく通信機器システムも、日本企業は単なる機器という製品を売っているが、欧米の企業は必要に応じて、製品に加えて通信のサービスをも含めて儲かるビジネスを展開している。マーケティング力という意味で、日本企業の組織構造を変えなければならない。

## (6) 日本産業の最近の動き

日本産業の最近の状況の断面をいくつか見てみよう。

### 1) ホンダのケース：世界6極で並行開発

日本産業のなかでホンダ技研は、もの造りという点では最も合理的で、最も進んだ企業の一つであるという理解があった。しかも海外での生産は自動車産業のなかでは一番早く、1982年にアメリカのオハイオへの進出を実行した会社である。

ところで、一般的に言って、売れる市場で望まれる商品を開発して、ビジネスをするということは経営のイロハであった筈である。プロダクト・アウトではなく、プロダクト・インでなければならないという言葉は、日本では品質管理運動の中で30年来唱え続けられてきた言葉である。

しかし、どうもそれは理論通りにはいっていかなかったことがわかった。

ホンダは、これまで自動車商品の基本仕様は、聖域としての日本の本田技術研究所（栃木県芳賀町）で開発され、新興国で売り出す自動車は先進国向けの図面をそのまま現地の工場に送り、過剰な仕様で高コスト部品を使い生産していた。そんな自動車は、新興国では売れる筈がないと今では思うが、これまでホンダではそんな疑問は全く起こらなかったという。伊東社長はこれまでのやりかたを大変革し始めた。伊東社長は、造り易さという概念が極めて重要であるが、実際にはこれに関し開発部門と製造現場の間には大きな壁があったことも発見した。日本のもの造りは限界まで進化していたと一般に思われていたが、実際にはそうではなかった。グローバル市場の時代になると、経営環境、市場環境が変化する。それまでの技術、経営の仕組みが、現況に全く合っていないかったし、大変大きな問題をはらんでいることが分かった。

かつてGMのアルフレッド・スローンは、3P (Every Person 個性, Every Purse 懐具合, Every Purpose 目的)と言つて、あらゆる階層の人に合つ

た車を造るとして、GMを大きく発展させたことは良く知られている。このスローンの考えを更に発展させて、あらゆる地域の文化、民族、財布、目的にあった自動車を製造し、提供しなければならないとしてホンダは活動はじめた。いうまでもなく、グローバル市場は、単一車種で対応できるものではない。伊東社長は「世界6極で並行開発」を決断した。フィットの次期モデルは世界で6つの地域に分かれた拠点で同時開発するという。日本自動車産業にとっての新しい動きである。そういうグローバル展開のための人材の養成がこれからの大きな課題となる。

そして、アメリカ自動車産業もそうであるが、大手の日本自動車会社は、これまで「軽自動車」を彼らのビジネスの対象外としてきた。アメリカ自動車産業は、かつては日本の小型車も、コンパクトカーも、儲かるビジネスではないとしてきた。中東石油戦争が起り、石油の価格が上がるまでは、これに見向きもしなかった。中東石油戦争以後、慌ててアメリカはロボット起用して、コンパクトカーを造ろうとしたが見事に失敗した。日本自動車産業がアメリカ市場に食い込むことができたのはこのためであった。

今やホンダの伊東社長は「軽自動車の需要は高まっており、いずれ国内市場の半分になるかもしれない。軽をしっかりやらないと日本の事業が縮小してしまう」「いずれ市場の半分を占めようという軽を自分でやらないでどうするんだ」と檄を飛ばしている。これはグローバル市場でも同じことが言えるが、しかし日本国内での自動車商品をそのままグローバルに持って行っても売れない。それまでエンジン、変速機は日本で開発しそれを輸出してきたが、あるいは海外で組み立てていたが、グローバル市場でそこに合ったエンジンを、現地の部品を調達して生産するという方針を出した。伊東社長は、「ハイブリッドだから売れる時代ではない」ということも明確にした。

これは日本産業としては大変大きな転換である。つまり、基幹部品をも海外で開発し、生産するようになったのである。こうしたホンダの動きは、

日本自動車産業としては、極めて大きな方向転換である。グローバル市場に向けて、多車種中量生産とその製品開発力を確立しようということである。

(「ホンダ再出発」：日本経済新聞 2011年9月8日，9日，10日)

## 2) 苦戦の続く日本液晶パネル産業

液晶パネルの開発では、日本産業は世界をリードしてきたが、今その日本企業は大変厳しい状況に立たされている。日本は最高の技術を持ちながら、激しい価格下落と巨額の投資負担に耐え切れず、次々と韓国、台湾勢に追い抜かれてしまった。そこで起死回生として、東芝、日立製作所、ソニーが中小型液晶パネルの事業の統合を決断した。中小型液晶パネルが事業として最後の砦である。これを逃せば日本は全滅になる。現時点では（2011年9月）、2012年春の新会社設立後も当面は組織を完全統合せず、3社がそれぞれの拠点を従来通り運営するという妥協案である。（日立製作所の意思決定がまだ揺らいでいるようだ）しかしそれでこの新しい事業体組織体がグローバル市場で最終的に成功するという確証はあるのか？ 残念ながらまだその答えは明確にはでていない。

日本の液晶パネル産業は、大企業の傘下にある一事業部門であった。総合電気産業が日本の産業構造であったが、これが今や裏眼に出ていている。国内市場が中心の時代ではそれは意味があったが、グローバル市場経済の世界では、これでは、本当の戦略を迅速に実行できないという欠陥が露呈している。

今度の起死回生策は、政府の革新機構によって新しい組織に編成されようとしている点である。国民の税金をつかった資金でやろうということで、その経営の本当の責任者を誰にするかにより、腰碎けの会社になる恐れがある。これでこれからグローバル市場で勝ち抜けるであろうかということである。

一つの事実は、中国の液晶パネル産業の生産能力拡大が2012年には世界的な過剰生産になると予

測されていることである。アメリカの調査会社によると、液晶大型パネルでは、2011年の第一四半期に中国が日本を抜いたという。韓国、台湾には及ばないが、中国は2012年には2011年の2倍の生産能力をもつことになる。スマートフォンの市場では、競争が激しく、価格はどんどん下がってゆくと見なければならない。そうした状況のなかでこの日本の新しい新会社への統合がどんな強みと戦略をもって、グローバル市場で優位に戦っていくのか、その道がまだ描けていない。

その韓国サムスンの液晶パネル事業は2011年には赤字に転じた。だが液晶パネル用ガラス基盤のアメリカのコーニングとの製造合弁会社はちゃんと利益をあげている。しかし全体としては、液晶パネル産業は、だれも儲からない産業になってしまったようである。どこで利益を上げるかの戦略が必要になる。液晶パネルという産業も半導体産業と同じく、どんな最終商品を造るかが問題であり、どのようにして安く液晶パネルを造るかではない。アップルのような企業が日本から出る必要がある。

そうした中で更に有機ELという次の技術が出てきている。サムスンは有機ELを採用したタブレット端末をすでに発表している。日本の企業もシャープ、ソニーなどが有機ELの開発を進めている。このままではこの産業も、大型投資と迅速な意思決定力をもつサムスンの独走になる可能性があるといわれている。

しかし、この有機ELが液晶パネルを単純にリプレースするのであれば、産業全体としての発展にはならない。有機ELで、液晶パネルとは違った新しい市場を創造するのでなければ意味がない。そうでなければこの産業は中止したほうがよい。個別企業として液晶パネルを置き換えることはおこるであろうが、国としての産業の発展にはならない。

液晶パネルに取って代わって有機ELが最終的な表示パネルになるとしても、日本産業が、有機ELで新しい陣取りができるかどうか。日本の技術を結集して高精度でしかも低消費電力でもって、

韓国、台湾、中国を寄せ付けないものが出来るのか。そのデファクト・スタンダードをもって、中国の市場に参入できるか否かである。この問い合わせて日本企業は正直に答をださなければならぬ。日本産業はこれまで、そうした重要な問い合わせて、真正面から考えることを避けてきた。とにかく考えないで開発を進めて、結果的に大敗を繰り返してきた。真っ向から挑戦し明確な勝てる戦略を立てなければならない。いずれにしても液晶パネル、有機ELの事業の勝てるビジネス戦略は何であるかをここで考え方抜かなければならぬ。

こうしたことが日本の産業はいろいろと起こつておる、いろいろの問題をどう切り抜けるがで日本企業は精一杯のようである。その先10年の市場はどうなるであろうかという思索が欠けている。日本企業には、21世紀のグローバル市場では、この先の見通しをいれた構想力が必要である。

### 3) 日本の半導体産業の衰退と世界の動向

かつて日本半導体産業は一時的に世界の半導体産業をリードしていた。しかし1990年くらいからその競争のポジションがおかしくなってきた。1998年、まだ日本半導体産業が、世界シェア第一位で、絶頂のとき、筆者はその年の2月9日号の「日経ビジネス」で、「半導体で何を創るか」を促進する設計技術力を強化することを訴えた。つまり「半導体をどう造るかではなく、半導体で何を造るのかに日本も方向転換しなければならない」と説いてきた。このことが、日本では、残念ながら今日でも変わっていなく、どう造るかに終始してきている。そのために日本半導体産業は衰退の一途を辿っていると言っても良い。現時点でも、日本半導体産業の復活の道はあるだろうか、あるとしたらどんな道であろうか。結論をいえば上記の日経ビジネスで訴えた「半導体で何を創るか」を再度真面目に考え、M&Aを含めて、それをやらなければならないということである。さもなければ日本半導体産業は消えてしまうことにな

る。(日経ビジネス 1998年2月9日号 三輪晴治)

2009年末の日本半導体産業は、大変な状態で、沈没するのではないかと言われている。世界市場で1989年では、日本半導体産業のシェアは世界一位の50%を超えていた。トップ3位を日本企業が占めており、まさに日本の時代であったが、1990年以降日本半導体産業のシェアは一直線で下落し、2006年は20%になった。2009年でも、世界三位の東芝は、フラッシュ・メモリーに特化してきたが、半導体のために大きな赤字を計上する始末である。

アメリカ経済も苦戦をしているが、アメリカの半導体産業は1990年を境にして世界シェアを回復し、1993年には日本を抜き一位になり、今日でも世界シェアの50%に達し、それをリードしている。インテルのようにMPUのような膨大な量と高い価格を保持しているところでは、ファブ(製造)までの一貫体制をとっているが、これはインテルだからできる「インテル・モデル」のためであり、それがなければ膨大な生産設備投資を必要とするファブはキャプティブでは成り立たない。(特殊なアナログチップには設計と製造のスリあわせが必要で、一貫でやる必要があるが)。

日本半導体産業は一時、もの造りのファブでも世界をリードしていたが、そのキャプティブの戦略の誤りにより、ファブは台湾勢のTSMCに大敗した。その上、「半導体で何を創るか」という点でも、日本はその道には殆ど進むことができなかつた。日本半導体産業の基本的な問題である、パラダイム・シフト的な新しいコンセプトの商品を創造するという道に進めない体質に原因がある。これは経営者の問題もある。

日米の半導体産業の攻防はDRAMでおこった。半導体メモリーは最初のアプリケーションはメインフレーム・コンピュータと通信機器であり、そのメモリーの性能と耐久性は高いものが要求された。アメリカのインテル、TIなどのメモリー企業はその要求性能、耐久性をクリアーするのに大変苦労していた。そこで日本半導体産業は、総合

電機産業の一部門として膨大な資本投下により、DRAMの性能、歩留まり、耐久性の向上という技術の改良、洗練に取り組んだ。日本技術者は技術をとことん追求するというその本領を発揮して、DRAMの性能、耐久性の点で、ついにアメリカ勢を追い越し、DRAMの市場を奪った。これで日本半導体産業の地歩を築くことになった。

しかし時代は変化した。1980年の半ばからメインフレーム・コンピュータとは似て非なるパーソナル・コンピュータ(PC)の時代に移ってきた。PCでは、当然ながらメインフレーム・コンピュータのようなDRAMの性能はいらない。PC用にはエラーコレクション回路もいらないし、メインフレーム・コンピュータ、通信機器では25年保障という耐久性の要求があったが、PCではその3分の1で十分であった。ところが日本のDRAMメーカーは、PCに対しても基本的には同じメインフレーム・コンピュータ用のDRAM商品を、価格を安くしてオファーした。利益は当然下がった。

日本の技術者は、メインフレーム・コンピュータ用に折角性能のよいDRAMを開発したのに、その品質を下げて安いDRAMを造ることには興味がなく、その技術を変えようとしたが、言うまでもなくそれには大きな限界があった。

ところが1984年アメリカのマイクロン・テクノロジ社(MT)がジャガイモの産地であるアイダホにDRAM製造工場をスタートさせた。MT社はDRAMに挑戦したが、同社は最初から明確にPC用のDRAMにターゲットを絞った。DRAMのPC用のマーケットは、メインフレーム・コンピュータ用のものとは比べ物にならないくらい市場は大きい。しかもメインフレーム・コンピュータ用のDRAMのような高性能は必要ない。20年保障、ソフトエラーの対するエラーコレクション回路も必要ない。そうしたPC用の性能スペックだからダイサイズも小さくなり、コストも大幅に下がる。PC用DRAMのマスク数、製造工程数については、メインフレーム・コンピュータ用の

ものは29枚、30枚必要であるが、PCのものは20枚、15枚で可能だし、生産工程数もメインフレーム・コンピュータ用のものの500工程以上に対しでPC用では半分の250工程ぐらいですむ。製造設備も、日本では使わないかもしれないものをふくめていろいろの機能を追加し、特注するので当然高価なものになる。それに較べると、MT社のものは単純な生産設備の仕様にして、日本仕様の生産設備よりはるかに安いものを使用してきた。MT社はこうしたPC用のDRAMを開発し、日本勢に対抗してきた。韓国のサムスンもMT社から技術を導入し、DRAM市場に入ってきた。これでは日本のDRAMは勝てるわけがなく、当然ながら日本のDRAMは大敗したことはいうまでもない。問題は、こうした競争の事実を日本半導体のDRAMメーカーのトップは長い間認めなかつたし、その対策を日本DRAMが敗戦するまで何もとらなかつたことである。

ただ現在日本では政府の資金を入れたエルピーダ・メモリー社がまだ頑張っているが、エルピーダは基本的にはNECの技術であり、日本の過剰品質の悪いところをまだ背負ってるといわれている。韓国のDRAMのチップ面積が71mm<sup>2</sup>であるのにたいして、エルピーダのものは91mm<sup>2</sup>ある(2006年時点)。フラッシュ・メモリーも日本のものは韓国とのものと30%ぐらいコストが高いといわれている。

こうしたMT社、韓国の半導体DRAMのコスト構造が日本と決定的に違うことは、彼らはまずPC用のDRAM商品がどのくらいの価格でしか売れないという「販売価格」から出発していることである。そこから製品の仕様、アーキテクチャ、製造工程数、マスク数を企画・設計するのである。しかしこれは至極あたりまえのことである。

つまりDRAMビジネスについては、メインフレーム・コンピュータ時代から、PC時代へのシフトという「土台」が変化したことであり、それが起つたら、上部構造としての商品の仕様、アーキテクチャ、生産工程数、生産設備を対応させなければならないのに、変化した「土台」にたい

して日本半導体産業はそれを無視し、これまでどおりの DRAM を造り続けたという、単純な間違いである。

(参考:『日本「半導体」敗戦』湯之上隆 光文社)

#### アメリカ半導体 SOC の復活の原因

それでは DRAM 以外の、アメリカの半導体の復活の理由を見てみよう。アメリカは初期の段階では、世界のメモリーの開発をリードして半導体産業をテイクオフさせたが、総合電機産業の資金力をもって日本半導体産業がやった DRAM の品質、歩留まりの改良活動に大破して、苦境に陥った。そこでアメリカは新しいコンセプトの半導体商品を開発した。アメリカ、あるいは欧州で成功している半導体企業のビジネスの基本は、あるアプリケーションのシステム全体のアーキテクチャを研究・開発し、そのなかでの半導体とソフトで最も付加価値の高い部分を自分のコアモジュールとして商品化し、それをブラック・ボックスにして、その半導体チップとソフトとして販売する。そしてそのコアモジュール・チップの周りのインターフェースを標準化しそれをオープンにして、補完企業を呼び寄せ、周辺のボード、チップを開発させ、互いにそのアプリケーションの市場を拡大して利益率の高いビジネスにする。

クアルコム社は、通信の CDMA という携帯電話の基本技術を特許で固めて、それをチップにし、ソフトを含めて、携帯電話メーカーに販売し、同時に CDMA 技術を使っての携帯電話機器メーカーから特許収入を得ている。製造設備は自身では持たない「ファブレス・セミコンダクタ企業」の典型的なものである。

ブロードコム社、エヌビディア社、ビバンテ社、マペール社、リニアテクノロジ社なども、同じビジネス・モデルを持っている。重要なことは、あるアプリケーションのシステム全体の開発力と技術力をもっていることで、その中で最も付加価値の高いモジュールを切り分け、その部分をブラック・ボックスにして、高い利益率を享受する。ア

メリカの TI は、今日の LSI セミコンダクタ回路の基本特許を持った企業であるが、メモリー事業が、日本半導体産業により不振になったために、ビジネス・モデルを変えて、ワイヤレス（無線通信）の DSP（デジタル・シグナル・プロセッサ）の半導体に専念し、大きく事業を伸ばしており、最近チップコン社、バーブラウン社などの多くの企業を買収して、その技術の幅を拡大している。勿論半導体産業のトップであるインテル社も、このビジネス・モデルであるが、彼らもパソコンの全体の設計が出来るくらいの技術力があり、そのなかで最も付加価値の高い、心臓部である MPU（マイクロ・プロセッシング・ユニット）をモジュール商品にして、それをブラック・ボックスにしてコントロールし、価格切り下げ競争を避けている。その周辺のインターフェースを標準化してオープンにし、周辺のチップ、ボードを台湾企業に創らせ、他人の力を利用しながらパソコン全体のコスト・ダウンを進め、普及させている。しかも、ムーアの法則の名の下にどんどん性能を上げる MPU のロードマップを掲げてインテルのペースで、つぎつぎと新しい製品を市場にだし、ビジネス拡大を進めている。これだけの大きな市場と独占力によりインテルは製造工程も自分で持つ垂直統合企業になっている。そういう意味ではインテルは例外的な垂直統合企業である。フィールド・プログラマブル、あるいは少量の半導体に対して開発された FPGA（フィールド・プログラマブル・ゲートアレー）の供給者であるアメリカのザイリンクス社、アルテラ社は、特許のプロテクションがあるためでもあるが、営業利益率は 65% から 70% という極めて高い利益を上げている。

欧米企業もファブレス・セミコンダクタ企業として多くの企業が出て、健闘している。アーム社、ウォルフソン・マイクロエレクトロニクス社、CSR、イマジネーション・テクノロジ社、オーストリア・マイクロシステム社、アルティア・テクノロジ社、サイファン・テクノロジ社などがある。半導体技術開発企業である IMEC、ブルーツース・チップの CSR、モバイル・ブロードバンド

のプロセッサーのアイセラ社、マルチコア DSP のピコチップ、フェムトセル用のチップをもつカムセミ社は電源用 IC や LED 照明用コントローラーで伸びている。台湾のメディアテック社も急速に発展している。

こうしてみると、日本だけが、どうした訳か、ファブレス・セミコンダクタ企業が育たない。ザイン・エレクトロニクスとメガチップの2社ぐらいであり、その売上規模も小さい。こうした半導体企業が育たなければ日本半導体産業の再生はない。このためには、現在の日本半導体産業は「何を半導体で造るか」というビジネス・モデルに転換しなければならない。投資の内容、技術者の質の再編成、意思決定の仕組みを変える必要があり、日本全体としては開発投資をサポートするエンジェル投資、VC の投資の環境、開発投資に対する税制なども改革しなければならない。

日本のように総合電機企業の一部門としての半導体事業部が外国でも存在したが、独立の経営戦略を果敢に進めることの必要性から、早い段階で切り離されて活動している。つまり親会社から独立して発展している半導体企業は、インフィニオン社(シーメンス)、フリースケール社(モトローラ)、NXP セミコンダクタ社(フィリップス)、ST マイクロエレクトロニクス社(イタリア SGS-ATES、トムソン CSF)などがある。アメリカの AMD はファブを切り離し、グラフィックの ATI を買収し、ファブレス・セミコンダクタ会社になった。

しかし日本の半導体産業は垂直統合からの呪縛がまだ解けない。最近日本の半導体は業績が悪くなり、今頃やっと切り離しが起こっているが、タイミングを失した感がある。しかも水平分業とのファブレスは、日本では進んでいない。日本では、45ナノ以上の微細加工の開発にはもはや資金がないという理由で、それを他の製造企業に委託している。つまりお金がないので「ファブライト」になるという考え方で、積極的な水平分業での戦略に出ていなく、未だに垂直統合の幻想から解き放たれていない。富士通、ルネサス、東芝も45

ナノ以上の開発投資、設備投資に耐えられないという理由でファブライトになった。ルネサスは40ナノ以上を他に委託し、パナソニックは砺波工場を維持し、ソニー CCD に集中し、SOC は他に委託する、富士通セミコンダクタは45ナノ以上は TSMC に依頼するという。問題はこうした体勢で、日本半導体産業は生き抜くことが出来るのだろうか。その成功の答えは見えていない。

## (7) 日本産業の再生への道

### 1) 日本企業の戦略不全

以上いろいろと日本産業の不振の問題の所在と原因を見てきたが、企業にとって重要な「利益創造力」という点から、これからの日本再生にとって必要なことを考えてみよう。

重要なものとして、土台と上部構造の乖離とその調整という見方をしてきたが、それを含めた企業の戦略による行動・活動を具体的にしてゆくことである。

1980年ころから日本産業の売上高利益率は一貫して下落してきていることは先に見てきた。この大きな原因是、日本産業に戦略志向とその行動が欠落していたといわざるを得ない。つまり、これは日本企業では戦略的な活動が機能してこなかったと言われている。(「戦略不全の論理」三品和広 東洋経済新報社 2004年)

経営戦略とは、企業が「利益を挙げる」ためのものである。そのための戦略は、価格切り下げ競争ではなく、「競争相手と似て非なるもの」を作り出すことである。競争相手と同じ武器で、白兵戦を開戦することではなく、競争相手とは全く違った戦い方をして勝利をあげることである。場合によっては競争相手も最終的には自分の家来にして活動させることである。これは後でも触れる筆者の言う「ディスラプティブ・イノベーション」に通ずるものである。

この戦略不全が起くるのには二つの原因がある。一つは、競争相手とは「似て非なる戦い方」を創造する能力がない場合。もう一つは、能力はある

が、それを実際に描きだし、それを実行する意思決定力がない場合。後者の場合は、これは経営戦略のための意思決定をする経営者の力によるところが大きく、トップのマネジメント力の問題である。

この点で三品和広氏は「日本型企業モデルにおける戦略不全の構図」(三品和広『組織科学』2002年 Vol.35 No.4) のなかで、2000年に、ある日本の代表的な企業（売上2兆円以上、従業員6万人を擁する企業）をとりあげ、その30人の事業経営責任者を対象に直接聞き取り調査を行った結果をまとめている。事業経営責任者が、企業発展のための企業戦略という意味で、どういう仕事をしているかを調査したものである。

その調査でまとめられた結果のいくつかに大変興味あるものがある。

「戦略は事業経営責任者自らが決定するものではないと考える人がかなりいるということをこの数字は意味しているのである。実際に、戦略は自ら決めると質問表で自己申告した人は30人中の15人に過ぎない。11人は自分は指示をだすものの実際の決定は幹部、すなわち職能部門の長にまかせるという。残りの4人に至っては、指示の内容が戦略目標の提示にとどまっているという。職能部門に与えられた裁量の余地は相当大きく、戦略の実質的な決定もそこには含まれているような印象につながる結果である。多種多様な楽器を従えるオーケストラのように、部門部署の間に一糸乱れぬ同期体制を作り出すのが戦略の意義だとすれば、疑問を感じざるを得ない実態と言うべきであろう」

「戦略や方針や事業目標やビジョンに言及したのは4人に1人の割合を下回っている。こういう大事なことはみんなで決めるものという意識をのぞかせる結果である。自ら決めてトップダウンで下達するという意識を持つ人はあくまでも少数派にとどまっている」

事業経営責任者のビジョンと戦略という質問に對しての回答において「戦略指針の大半がこの期に及んでもリニアなパイの拡大（既存事業における

売上高の拡大、占有率の拡大で、新規事業の開拓ではない）を目指しているのである。世間では、バブルの崩壊、本格的なグローバル化の進展、IT革命の進行、中国の台頭、と次から次へと押し寄せるニュースの波を事業環境の質的な変化と捉えるがゆえに、事業を構造的に再構築する必要性が喧伝されている。にもかかわらず、ここで掲げられた戦略指針は事業構築と隙間特化を目指すものを除くと、10年や20年前と全く変わらないような内容になっているのである。これも戦略の不在を示唆している。「就任以来どんな施策を実行してきたのか」の質問に対して、「全体としては価格下落の止まらない国内市場を意識した足下の改革が中心となっている」。こうした事業経営責任者層の戦略不全の問題は、現場の高い実務能力と本社機能という日本の構造の中で隠蔽されているということが出来る。

先述した「責任蒸発」である。これが日本産業で起こっている。特に大企業では、或る新しいソリューションを採用するかどうかの意思決定が迅速になされず、ビジネスの機会を逸して、競争相手にシェアを取られたというケースは沢山ある。これはトップ層が、もし自分がその新しいソリューションの採用を決定して、それが失敗した場合は責任をとらされるので、絶対自分からその採用を企業内で提案しない傾向がある。必ずそのソリューションにともなうリスクについて警告をだしておき、決して自分からのその新しいソリューションを提案しない。誰かがそのソリューションの採用を決定して、実行したあと、もし失敗した場合、「あの時私はそのリスクを警告しておきました」という言い訳になるからという理由作りをするのがせいぜいである。

特に今日のように企業の利益が低迷しているとき新しいソリューションへの投資が困難なときにそうした事態が起ころ。しかし経営のトップの責任は、部下が最善の策であると提言し、自分も納得すれば、その責任は部下ではなく、トップ自身がとるというものでなければならない。特に新しいものを開発する場合、それを決定したときは、

その失敗の責任はトップ自身でとるという気風がなければ、会社全体が動かない。

また、日本企業は「空論」ではなく「現地・現場力」という言葉で、企業力を強化してきた。このことは、企業活動の現状のドメインの中での、改善、延長、強化が進んできたが、経営環境の変化の中で、いわゆる戦略として、事業の活動をどのように変身し、革新するかということを「現場力」という考え方で、置き換え、抹殺してきたといえる。「現場力」は「戦術」であって、「戦略」ではなく、「技術」レベルの力である。これは部分最適にはなるが、企業の収益力、利益を上げるには全体最適、つまりすべての活動が最終的な会社の利益の創出に繋がらなければならぬ。これをもたらすのがトップの役目であるという認識を確立することである。今まではある良い仕組みだけをつければ、トップは寝ていてもよいという風潮があったが、もはやその時代は終わった。

この問題は、今度の2011年3月11日の東京電力の福島原子力発電の事故への対応のなかで、明確にさらけ出されたことは先に述べた。つまり政府も、学者も、専門家も、そして事業者としての東京電力も、誰もこの災害に責任をもっていない構造になっていたことが分かった。企業において、あるものは明らかに自分の保身のために会社のためにならないことをやっているという意識を持つものもいるが、大半の人は自分は会社の利益のために一生懸命やっていると信じているが、実はそれは部分最適であって、会社全体の利益に反した事をやっていることが多いのである。これを合成の誤謬という。この合成の誤謬が、日本の大企業の一般的な病理であるといえるであろう。これはしかし企業のトップの役割のあり方の問題である。この構造と意識を改革しなければならない。

## 2) サイエンス・マインド

この「サイエンス・マインド」という言葉は、戦略という意味で、「競争相手と似て非なる戦い方をする」ための創造力に関係する。この問題は、先に指摘した「科学」と「技術」のコンセプトが

日本では峻別されていないところにその原因があると見ているものである。

日本は明治維新の建国以来、西欧先進国に追いつくために「科学技術」の振興を進めた。つまり科学と技術を一緒に括りで理解してきた。その結果、日本には「技術」は根付いたが「科学」を日本人の思考の中に入らなかった。特にここで重要な「サイエンス・マインド」が日本では欠落している。今日でも政府関係の活動で「科学技術」という名で理解されている。

「科学」とは「世界と現象の一部を対象領域とする、経験的に論証できる系統的な合理的な認識」であるとされている。一方「技術」とは「人間生活の便利のために、物事をたくみに行うわざ。科学を実地に応用して自然の事物を改変・加工し、人間生活に利用するわざ」である。

日本の産業の活動は、同じ技術、商品のドメインになかで、「物事をたくみに行うわざ」を磨き、品質の向上、性能の向上、コストの削減に集中している。

産業活動のなかで成功するには、これまでの競争相手の商品、ビジネス・モデルとは「似て非なる」ものを創ることである。そのためには技術のある範囲内でそれを洗練するのではなく、新しいドメインでの新しい市場を創ることであり、それにはサイエンス・マインドによるパラダイム・シフトを起こすことが必要である。これが日本の技術者、日本の企業には弱い。アップルのiPad, iPod, Smart Phone, グーグルの情報システムなどのような「新しいコンセプトの商品を創ること」はサイエンス・マインドの薄い日本には難しい。

日本の半導体のSOC(システム・オン・チップ)においても、これまでのアーキテクチャ・ベースに何かを加えるという形で、「建て増し建て増しの古い旅館」のようなもので、新しいアーキテクチャに換骨奪胎するということが出来ず、この分野で日本産業が苦戦していることは先に触れた。これもサイエンス・マインドを身に着け、パラダイム・シフトをするような手法で、新しい競争力のあるものを創造しなければ、競争にならな

いということである。

これからビジネスは、これまでのような生産性を向上し続けるというレベルでは成功しない。常に新しいビジネス・アーキテクチャを創造し続けなければならない。筆者はこのように指摘したことがある。「挑戦者は水平線からではなく、上空から突如として現われ、それまで無敵を誇った強みを一瞬にして弱みに変えてしまうのである。…豊臣秀吉、毛利元就、徳川家康らの戦国時代の槍、弓矢、火縄銃程度の戦いのなかで、いきなりヘリコプターか戦闘機で逆襲されるようなことが起きるのである」「これまでサッカーのルールで試合をしていたが、突然世の中は、変形ラグビーのルールで試合をするようになった。しかし日本はそれに気づかず、途方に暮れている。世界は新しいビジネス・アーキテクチャを仕かけ合う競争の場になったことを認識しなければならない」

（『知識経済の衝撃：日本の半導体・自動車産業は復権するか』三輪晴治 工業調査会）

このサイエンス・マインドを日本人に植えつけるには、学校教育の内容から変えていかなければならぬ。

### 3) ディスラプティブ・イノベーション

2009年3月のこの四国大学経営情報研究年報第14号で、「ディスラプティブ・イノベーション論」を論じたが、日本産業の価格引下げの罠から脱却すべく、ディスラプティブ・イノベーションのコンセプトで新しい市場の創出を説いた。そしてこれまでの商品、産業とは「似て非なる」新しい市場を創造することが、これから産業の行うべきイノベーションである。

このことは何を意味するかというと、日本人にはこれまで全く存在しなかった新しいコンセプトの商品、産業をクリエイトすることは無理としなければならない。一神教の欧米の企業でも簡単にこれが出来るものではない。1970年以降アメリカでもイノベーションの停滞に襲われており、1980年代からシリコンバレーで新しいイノベーションの波を起こしたが、それでもアメリカは経済の強

力な発展をドライブできていない。

そこで日本ができるることは、既存の商品、産業の中から、それから「分岐する」ような「新しい市場と創り上げる」という道を進むことである。これを「ディスラプティブ・イノベーション」という。この例は過去にもたくさんある。メインフレーム・コンピュータからパーソナル・コンピュータ(PC)という市場の創出である。同じコンピュータという分野(ドメイン)であるが、PCはメインフレーム・コンピュータとは似て非なる、新しい、しかも大きな市場である。これは、シリコンバレーにおいて、学生、名もないベンチャーカラスタートしたもので、大企業のメインフレーム・コンピュータ企業のIBMが開発したものではない。

1908年以前の一品料理的な、金持ちのオモチャとしての自動車から、ヘンリー・フォードの開発した大衆、農民の足としての黒一色の自動車ModelTのようなものである。このような例は沢山ある。これが日本産業、いや今世界の産業が遭遇している価格引下げ競争、デフレ・スパイクの罠から抜け出す道である。これに日本産業は本格的に挑戦しなければならない。

### (8) おわりに

以上のように、日本産業の利益が何故低い状態に陥っているのかを分析してきたが、そこには経営のトップ層のイノベーションのための意思決定力、マネジメント力に関係しているということになった。

そこで、成功し、日本経済を牽引した日本企業は結局どんな企業であったかを聞いてみると、どうも「創業者的経営者」の企業であることが分かる。（『どうする？日本企業』三品和広 東洋経済新報社 2011年）

つまり情熱をもってイノベーションを起こすことが出来た創業者的経営者がいたことである。これは既存の大企業からは残念ながらでていません。新しい企業として無名のベンチャーカラ企業からのス

タートであった。松下電器産業の松下幸之助、ソニーの井深大、盛田昭夫、ホンダの本田宗一郎、藤沢武夫、セブンイレブンの伊藤雅俊、鈴木敏文、京セラの稻盛和夫、ティジンの大屋晋三、トヨタ自動車の豊田喜一郎、などである。この人たちとはその企業を大きく発展するために情熱をもって大きな決断をしている。既存の事業の量的な維持・拡大をする「操業的経営者」とはちがうもので、こうした創業者の経営者が興した成功した企業が後に衰退するのは、創業者の経営者がいなくなることである。シェンペーターは同じ商品の量的拡大の努力はイノベーションとは言わないとした。これからのグローバル市場での事業には、この創業者の経営者の存在がますます重要になる。これを日本でどう育ててゆくかである。言うまでもなく、企業のこうしたイノベーティブな発展には、創業者の経営者と操業的経営者の二人のコンビが必要である。その両方を一人でやる場合もあるが、なかなか困難なことである。

しかしアメリカにおいてもそうであったことが分かる。1900年以降のアメリカ産業のイノベーターは、殆どベンチャーカー中小企業から出ており、大企業からではなかった。特に1929年の大恐慌以降から1970年にかけて、アメリカ産業はイノベーションにより大発展した。GM、GE、ウェスチングハウス、デュポン、スタンダードオイル、ダウケミカル、などの企業が大発展をとげ、アメリカ経済を名実共に世界一にしたが、1970年ころにイノベーションが停滞し、アメリカ経済の衰退を起こした。しかし1980年以降アメリカはシリコンバレーを中心にしてインベーションを興し、多くの創業者の経営者を排出し、巻き返しを図ったことは言うまでもない。ビルゲイツ(マイクロソフト)、スティーブ・ジョブズ(アップル)、マイケル・デル(デル・コンピュータ)、アーウィン・ジェイ・コブズ(クアルコム)、ジョン・チャンバーズ(シスコ・システム)、ラリー・ペイジ(グーグル)、ジェフ・ベソス(アマゾン)、アンドリュー・グローブ(インテル)、ルイス・ガースナー(IBM)、マイケル・アイズナー(ディズニー)、ジャック・

ウェルチ(GE)である。これらはベンチャーアとしてスタートした企業である。アップルのスティーブ・ジョブズの後に創業者の経営者が続くかが心配されているのはこのことである。そしてアメリカのシリコンバレーの企業が成功するかどうかは、こうした創業者の経営者と操業的経営者の二人のコンビが存在するかどうかである。

ただ特筆すべきことは、その前からの大企業であったアメリカのGEは、1980年ころ日本産業に家電製品事業を殲滅され、一時不振となつたが、これを創業者の経営者のジャック・ウェルチが大変革して蘇させたことはまだ記憶に新しい。こういう観点から、大企業において創業者の経営者を持ち続けるにはどうすべきかを考えなければならない。

これから企業家、経営者は、常に「何が会社と社会にとってなくて、望ましいことか」を自分自身に問い合わせ、「国民大衆をワクワクさせるこのようなものがいたら素晴らしいな」という考えを大切にして、それを実現しようという強い意志を持っていたのである。

日本産業はいち早く「利益を創出する能力構築」に手をつけることにより、新しいイノベーション、ディスラプティブ・イノベーションを興さなければならぬ。それは、経営者、技術者のこれまでの考え方を根本から変える「企业文化革命」ということになるであろう。

これまでいろいろの時代に、企業経営のためのいろいろの手法が編み出されてきた。マーケット・イン、プロダクト・イン、クロスファンクショナルな組織構造、全体最適、適正品質、意味的価値の創造など数えきれないものがあるが、現時点での経済・技術的「土台」を前提にして、それに適合する「上部構造」としてのこうした経営手法をはじめて実行することが必要である。これが「日本企业文化革命」になる。そうしなければ日本産業の再生はありえない。まだ世界に誇れる技術を持っている間に、日本産業はそれをやらなければならない。残された時間はそんなにない。

## 参考文献

- 『スマート・パワー』 ジョセフ・ナイ 日本経済新聞出版社 2011年
- 『新興国市場における製品戦略』 新宅純二郎 マネジメントトレンド Vol.14 No.1 2009
- 『ホンダ再出発』：日本経済新聞 2011年9月8日，9日，10日
- 『戦略不全の論理』 三品和広 東洋経済新報社 2004年
- 『日本型企業モデルにおける戦略不全の構図』 三品和広  
『組織科学』 2002年 Vol.35 No.4

- 『知識経済の衝撃：日本の半導体・自動車産業は復権するか』 三輪晴治 工業調査会 1999年
- 『複雑化の罠に嵌った商品システムのモノ造りの再構築』 三輪晴治 四国大学経営情報研究所年報 第16号 2011年
- 『日本「半導体」敗戦』 湯之上隆 光文社 2009年
- 『ディスラプティブ・イノベーション論』 三輪晴治 四国大学経営情報研究所年報 第14号 2009年
- 『半導体「システム・オン・チップ」が国際競争の焦点に；設計技術力の向上へ政府の支援急げ』 三輪晴治 日経ビジネス 1998年2月9日号
- 『どうする？日本企業』 三品和広 東洋経済新報社 2011年

