

経営戦略としての情報化（Ⅱ）

－ 技術と革新の戦略的利用 －

金山茂雄

1. はじめに
2. 戦略の基本概念
3. 戦略としての技術革新
4. 企業事例
 - 4.1 トヨタの戦略事例
 - 4.2 日本電気のR&D事例
5. おわりに

1. はじめに

今日、技術革新の急速な進展、産業の成長の鈍化、経営の悪化、経済・貿易摩擦の問題の発生など社会環境の変化の中で、企業は中・長期的安定を求めて経営における事業展開の構造の再構築を図るリストラクチャリングが活発な動きを見せている。企業が恒久的に活動していくためには、自らが従来の秩序を改革し、新しい体系を創造して展開するマネジメントが必要となる。すなわち、変革が求められるわけである。

変革は組織の存続そして、発展を図るために欠かせない機能であるとして数多くの研究結果が報告されている。最近では、自然科学の分野を応用してシステムの進化の研究から出現した「自己組織性」という概念が、経営学における変革のプロセスを解明する上で適応されている。変異、ファジイ、カオス、ゆらぎなど今まで組織を崩壊に導くと思われていたものが、変革遂行に必要な不可欠な役割を担っているとする見解はその現れである。組織変革のプロセスを「自己組織性」という観点から解明しようとする研究においては組織変革の本質を情報の創造に見ることができる¹⁾。情報が創られることによって発想の転換や視点の変更がおり、それが新たに知識要素となり蓄積され新たな組織構造や管理機構、行動様式の生成に繋がる。つまり、組織変革には、組織の各人が共有する知識体系の転換が要求されるのである。しかしながら、組織の各人が共有する知識体系を転換させることは容易ではない。それは、組織に社会的慣性が働き、既存の組織構造や管理機構などを維持しようとするからである。また、各人の変革への適応能力の不足もある。それゆえ、組織変革を行うためには社会的慣性の問題や組織の

各人の適応能力不足を克服しなければならない²⁾。

他方、最近ではコンピューターやその関連する分野などの情報通信技術の発展が加速化している。これらの技術は、企業においても導入され、経営資源や情報の有効利用、戦略的活用、業務の自動化といったネットワーク化を推進している³⁾。もちろん、製造部門も同様にネットワーク上で一元管理が可能であり、製品の生産の自動化などから有効かつ正確な情報を迅速かつ効率的に処理、伝達、蓄積し、企業活動を有利に展開する上で必要不可欠な要素となっている。このことは、先に述べた組織変革について多くの知識を得ることができる。特に、製造部門での組織変革は「もの」を造る場であることから「もの」を造るプロセスまで影響を及ぼすことになる。

製造分野にあっては原材料の調達、それに基づく加工・組立の過程を踏み製品化され、商品として輸出という行為に移る。この輸出という行為はかつてのような自国、自企業単位ではなく、それらを越えた全地球的規模の発想と実行という状態に今日立ち入っているのは周知のとおりである。情報サービス分野においても広範囲な規模で正確な情報を迅速に把握し、どのようなサービスをいつ、どこで、どのくらい提供したらよいか、またできるか、そして、他国から導入、あるいは購入し、利用できるかを広範囲に立脚して、判断を行う。そして、それを決定し実施に移していかなければならない。

現代の企業の活動が変化してきた背景としては、高度経済成長と共に高度な先端技術 (high-technology) つまりエレクトロニクスを中心とした技術の急速な発展、それらをベースとする高度情報社会 (high-information oriented society) の進展、経営のグローバル化 (management globalization) の不可欠性等を指摘することができる。これらの背景的要因をさらに深く掘り下げると、そこには消費者の意識変化や価値観の変容である。企業側は消費者の「もの」への対処の変化 (見方、考え方) 行動様式や欲・要求が変貌してくれば、企業の活動も変わらざる終えないということである⁴⁾。企業自身の存在を維持し発展していかなければならないからである。それはまた、企業の発想の転換を意味しているのである。そして、企業の存続と欲・要求のため全世界規模に企業が原材料の調達、生産、販売、サービス等の活動を展開していくのである⁵⁾。企業の発想の転換は、ベースの再構築、新たな企業経営を模索し、社会構成の重要な諸機関や諸制度と相互に影響を与えながら恒久的な存在へと向かう。つまり、企業の発展であり、そのためには top-management が社会情勢や現状 (対同業社) の把握かつ認識し、その競争に優位性を保ちつつ勝利への的確な判断を行われなければならない。ここに経営戦略 (management strategy) の必要性が現れるのである⁶⁾。しかし、top-management が優れた経営理念や方針で経営活動を行ったとしても、前述したように、現在や未来の社会の動きや自社の現在置かれている状況などを把握し理解した上で企業活動において優位にならなければ企業にとって意味のないことであり、大企業にしる、中小企業にしる同じことである⁷⁾。

企業が生き残るためには、他社との競争に勝たなければならない。そのために、戦略が今日重要視されているのである。すなわち、戦略的経営（strategic management）といえる。戦略的経営が寄り一層重要であることは理解できるが、それをどのように思考し、実行していくか問題点として残る。企業経営は実践であり、理論的に可能であっても理論通りに行かないことが多い。例えば、他社で戦略的経営がうまくいっているからといって自社で成功するとは限らない。それには、top- management の考え方、事業組織、人的要素、技術力などが相互に絡まっているためである。以上、述べたことは、組織の再構築、生産システム化、経営戦略の三つである。本稿では、特に経営戦略についての基本的概念を概観し、事例を含めて若干の考察を行う。また、戦略上、重要な技術革新についても若干の検討・考察を行うことにする。

2. 戦略の基本概念

本章では経営戦略を取り巻く基本的な考え方、そして実践的展開の基礎的な戦略設定を概観し、若干の考察を行うことにする。戦後の高度経済成長を経て今日、人々に与えてくれたものは「豊かな社会」という物質的側面の満足感である。地球全体から観ても貧しい社会とはいえない⁸⁾⁹⁾。

企業にとってこのような社会状態は大いに意味深いものがある。物質的に生活が豊かになったということは、日常生活の中で多種多様の物が存在することを意味し、その裏には並みの商品やサービスの提供では、消費者が感心を持たないことであり、たとえ商品を購入したとしても消費者自身が満足しない結果となるのである。そのような状況から企業は危機感を抱くと同時に存在すら危なくなることを意味するのである。現実にはこのような現象が産業界や日常生活の中で観ることができる。消費者の欲・要求は多種多様に、および企業が消費者の求める物をなかなか捉えることができないのである。

一方では企業は、他社に勝利する目的があり、ここに経営戦略の問題が現れるのである。

企業の経営は少しでも視野を広げ社会の動向を観、消費者の思考を迅速かつ的確に捉え、対処しなければならない。そして、企業は他社との競争を念頭に入れながら、環境の変化への適応に取り残されないように対応し進まなければならない。もちろん、新規事業の開拓、商品開発などリスクが付きものであるが戦略的に回避させ展開しなければならない。このように企業の経営活動には必ず戦略が必要であり、また、戦略により他社との優位性を保つことができ、寄り一層重要性が増すと考えられる。

ここで、経営戦略や戦略という言葉が多く観られるが、別の表現では戦略的経営、或は戦略的意志決定などといった言葉もある。多様に使われていることから、その意味が必ずしも明確ではない。個々人皆異なったイメージを描くだろう。そこで、経営戦略の意味を明確化する。

戦略は元々戦争から由来し、それはどうやったら相手に勝てるか、総合的・全体的にあらゆる角度から策を示している¹⁰⁾。したがって、経営戦略は総合的・全体的展望に立ち、他社との競争の中で、企業自体の優位性の維持と勝利する方法を示していると捉えることができる。

W.Newman、E.Warrenらは経営戦略を次のように捉えている¹¹⁾。

- (1) 一組織が達成するであろう主要なサービス。そして、そのようなサービスを創り出し、配分する場合における主要な特異性の基礎。
- (2) その組織が必要とする諸資源の継続的流れを獲得することを可能にさせる。

以上、二項目の選択である。さらに、戦略に関する特質として四項目ある。

- I. 戦略は当該企業を何年にもわたって、導いていくものである。動因を築き上げるため、時間が必要とされ、ひと度築き上げられると、主な方法においては変更が難しい。
- II. その戦略は、それが強調する点において、全て選択的である。戦略は重要である主要特徴に焦点を当て、特異性の基礎であり続ける。
- III. 戦略は行動にとっての優先的指針である。それは最重要な実施活動の目標を用意している。理想的には、戦略は一種の使命という意味を伴って、組織全体に浸透しているのである。
- IV. 戦略は企業の外的環境および内外的活動双方に対して、企業の間接性を導く。

戦略は長期的、選択的、継続的、優先的、特異性、浸透性を持ちかつ設定する方法であるため、経営・管理の道具として価値があるのである。また、多くの本質的な経営・管理上の意志決定に標識を準備するのである。だが構築された後、変更が困難である。これは、環境の変化に対応できないことであると同時に先駆的なものにしなければならないのである。

L. Jauch、W. Glueck は経営戦略を同様の意味合いで用いられている四つの用語で論述している¹²⁾。それは、戦略経営、戦略的決定、方針、戦略的事業単位の四つである。これらは、企業目的を達成するのに力となる一つの効果的な手段であり、戦略開発に導く活動の流れである。この過程は、戦略の策定者が諸目的を決定し、戦略的決定を行う手法である。戦略的決定は最終的目的を達成するための手段であり、戦略に係わる事業、製品、市場および実行されるべき機能、目的達成のための組織にとって必要とされる主要方針に係わる規約を含んでいる。方針は、戦略を適切に実施しうることを目指して達成される可能性のある組織にいかにか業務を配分できるか、を示している。組織の中で業務配分された業務活動集団はその枠の中で、戦略的決定の権限が与えられるのである¹³⁾。

P. Drucker は、最近、企業において戦略用語が散乱して、戦略一般について論じたものがあるが企業家のための戦略について論じたものがない¹⁴⁾。すなわち、企業家的戦略はなく、そのことについて次のように主張している。

- (1) 総力をもって攻撃すること。
- (2) 手薄なところを攻撃すること。

- (3) 生態学的地位を確保すること。
- (4) 製品、市場の性格を変えること。

上記の四項目の戦略は各自独自の要件をもっている。しかし、必ずしも四項目でなければならぬというわけでもなく、区別はない。すなわち、組み合わせが可能である。例えば、四項目を三項目に、四項目を二項目にといった組み合わせることができ、それぞれが適合するものと適合しないイノベーションを持ち、特有の限界を有し、リスクを持っているのである。

L. Byars は、「数十年間に環境、社会、技術等の変化の割合、経営組織の増加と国際化、天然資源の希少性、コストの増大が組織環境を一層複雑なものとしていくであろう」と述べている¹⁵⁾。最近では、一組織の縮小化や人員の削減傾向にある。そこで、経営組織は複雑かつ変化しやすい環境下で企業の将来に向けてどのように意志決定を行うのか、その過程が戦略的経営である。その中で戦略的経営は組織の未知なる方向への意志決定と決定の履行に深く関係を持っているのである。また、戦略的経営は、例えば公的機関、中央組織（企業の本社の領域）のみならず地方・地域（支社、支店、地方営業所）、地方自治体のような限定領域にも十分適用できるのである。

H. Koontz と H. Weihrich は、戦略に関し、「戦略」が本来ギリシャ語の Strategos から由来して全般的、総体的な意味であり、現実にはいろいろな意味合いで使われてきたとしている^{16) 17)}。一般的な使われ方として、

- (1) 包括的な目的を達成するための活動の全般的手順と諸資源の開発。
- (2) 組織の目的とそれらの変革の手順、目的達成のために用いられる諸資源と獲得、利用、配備を支配する方針。
- (3) 企業の基本的な長期目的の決定と諸目標への到達に必要な活動コースおよび諸資源の配分の採用。

したがって、企業がどのような事業に参入したら経営の効果が現れるのかを決定しなければならない。戦略の目的は直接的に市場に対しての主要方針・方向の機構・機能、すなわちシステムによって企業の選別を映像化し決定、伝達することにあると言える。どのように企業が目的を達成するかは自社のみであり、他社の目的と達成までは推測可能であっても決定までは描くことができない。それは、思考と行動の指標に対する枠の設定に過ぎないのである。

K. Hatten と M. Hatten は、「組織目的に対する手段であるのが戦略であり、組織目的を達成する方法である」と捉えている¹⁸⁾。到達地が目的であり、その到達地に至る一つの経路が戦略である。もちろん、到達地を幾つかにわけることにより選択性が生じてくる。選択性の現れが決定を生むのである。また、経路に従って活動することは決定の履行であり、実行である。一つの到達目的があるならば決定と履行の双方とも必要になる。いろいろな問題が発生し、戦略と目的はその問題と機会が認識され、解決し、新たな創造が出現して展開する。進展するこ

とがよりよいものへの発展とつながるのである。例えば、造船会社の飲料水事業へ、鉄鉱会社の情報産業へ、情報産業会社のカメラ事業への参入など挙げられる。

企業の経営管理において戦略と目的は組織階層に存在し、相互関係を持っている。このことは、両者の組織に対する効果的な管理体制を生きたものとする事ができる。効果的な組織は、目的と手段の連鎖によって目的へと結ばれ、企業の目的を達成するための組織の上部管理者の戦略は、それ自体が組織の下部管理者に対して目的を準備することができるのである。

以上のことを踏まえて、つぎのように考える。

戦略はある設定された目的に対して、最終到達点への手段であり、そこには、組織の哲学、使命の規定が設定され、その目的の中に存在し、一つの組織文化を形成している。その中には、環境変化への対応、競争上の詳細分析と内部的組織分析が必要になり、長期的、あるいは短期・中期的、選択的、継続的などを持ち、出発地点から目的地に至る経路で展開し、活動している。もちろん、企業レベルで総力をもって市場へ参入するのである。また、経営環境、社会、技術革新など構造的な変化が進行し、異なる種類の事業機会が発生するなど、複雑、多様化により、自らの変革がキーになっている。その状況下で事業、製品、市場への重要な遂行されるべき諸機能として研究開発、製造が挙げられる。この活動は別称で技術革新戦略と呼ぶ。

狭義の戦略では開発が技術・研究開発戦略、製造が収益性改善計画戦略である。すなわち、経営戦略は企業の長期的期間に展開、活動すべき事業領域の展望なのである。しかし、戦略の技術革新への適応性に関し、技術中心においての戦略は、異なった思考が存在する。本稿では、技術・研究開発を基礎とした経営戦略であるところの技術革新戦略を示す。

3. 戦略としての技術革新

今日、企業の発展・成長が低迷している状況で企業の新しい事業展開・活動に必要な不可欠な新技術は、企業の発展・成長に観られるように高度化されたが、現在、新技術の創出が困難になってきている。本章では、新技術の創出を生み出す一手段に戦略としての技術革新が挙げられる。つまり、技術革新戦略である。技術革新戦略は、特に技術・研究開発、別称ではR&Dに非常に密接な関係がある¹⁹⁾。

技術革新戦略とは、企業が長期的・将来的にどのような方向に技術革新の実現のための努力を集中していくのかに関するグランド・デザインである。それはビジネスの論理と科学ないし技術の論理の双方に立脚し、経営戦略と研究開発戦略の双方を基軸とした戦略である。もちろん、収益性改善計画戦略に実行されなければならない。

経営戦略は、すでに述べた様に企業が長期的に展開すべき事業領域の展望を意味している。経営戦略の形成は、企業を取り囲む諸環境の動向と、企業内の諸資源などを比較分析検討し

ながら行なわれていく。すなわち、環境変化のなかにどのような事業機会が存在するか、あるいは何等かの障害があるか否かといった判断と共に、それらに立ち向かう自社内の諸資源などとしてどのようなものか、そこにおける優位性は何か、また逆に劣位となる点はどこかを明確化し判断する。こういった内外の状況判断を長期的なまた、短期的な視野に立って下していき、自らの事業展開として望ましいと判断される論理に重点がおかれている。

他方、技術革新を推進する基は技術・研究開発活動である。現代企業の技術・研究開発活動においては、科学的水準の高度化や準備期間の延長化、および投資額の巨大化といった状況からして、かなり長期的な展望をもった意志決定が必要とされるようになっている。それが技術・研究開発戦略に他ならないが、この技術・研究開発戦略の形成においては、科学ないし技術の論理に重点がおかれている。ここでは、基礎的な科学的知識と応用・開発にかかわるエンジニアリング的な知識とが中心的な役割をはたすことになる。

以上のように、経営戦略は主としてビジネスの論理に則って形成され、技術・研究開発戦略は科学ないし技術の論理に則って形成されている。このような両戦略の形成ロジックの相違も、両者の相互作用ないし相互依存性が低い状態においては、あまり重大な問題とはならない。しかし、今日のように企業の存続に対して技術のもつ意味が飛躍的に増大し、両戦略間の関連が深まるに従って、この形成ロジックの相違は重大な問題となりつつあると言えよう。すなわち、経営戦略におけるビジネスの論理を一方的に重視し、経営技術・研究開発戦略における科学および技術の論理を軽視すれば、企業は画期的なブレイクスルーを実現することはできず、産業の衰退と共に自らの衰退を招くことになるだろう。しかし他方、技術・研究開発戦略における科学ないし技術の論理を一方的に重視してビジネスの論理を軽視するならば、科学的あるいは技術的には興味深い、事業として成り立たないような製品や製造方法ばかりを生み出してしまいう危険がある。科学ないし技術的な新規性を高め、あるいは水準を高めながら、その市場性をも実現していけるようなかたちで、この両戦略間に調和を生み出し、創造的な相互作用を生み出していくことが望まれる。このような目的をもって、両者をつなぐ戦略として提唱し得るものが、技術革新戦略である。いうまでもないことであるが、技術革新は研究開発と同義ではない。技術革新とは、研究開発によって生み出された何らかの製品ないし製造方法が、市場によって受容され、それがさらに普及していく状況を意味している。従って、技術革新戦略というときには、研究開発の方向を科学と技術の論理から検討していくという意味合いと共に、それをビジネスの論理と突き合わせながら、事業領域や維持・発展を目指して、実用的な製品・製造方法として市場に売り込んでいくという意味合いをも含んでいる。すなわち、科学・技術の論理とともに、市場・ビジネスの論理も踏まえながら、いかなる製品－市場分野にどのようなかたちで事業展開していくかといった意志決定を意味している。

もちろん、技術革新を主体的な意志決定の問題として扱おうとする背景には、企業の大規模

化による社会的影響力の増大に関する認識がある。企業規模が小さければ、研究開発は自主的な意志決定に属するとしても、技術革新は事後的な結果でしかなくなるであろう。しかし、現代の主体的企業は、その影響力の増大により、新製品・新製造方法の発明ばかりではなく、その事業化と市場への浸透・普及にさえかなりの操作性をもつようになってきている。ここに技術革新を個別企業が戦略として展望し得る状況があり、故に技術革新を戦略的に展望する重要性が高まっている。

以下、具体的に論じると技術革新戦略とは、一方においては科学および技術の論理に従って、どのような研究開発を進めていくかに関する長期的展望を備えている。これは、さらに研究開発の進め方として基礎分野の研究領域に立ち入った研究をするのか、それとも既存の基本的技術体系に基づいて、その応用と開発に重点をおくのか、といった方針の決定を意味している。また、基本的技術体系としてどのようなものを選択するのか、あるいはその応用と開発をどのような方向に展開していくのか、といった選択を意味している。こういった研究と開発の展開の在り方について、科学および技術の論理から長期的な視野に立って意志決定していくことは、技術革新戦略のひとつの重要な側面である。

他方、技術革新戦略においては、ビジネスの論理に基づいてどのような製品に対する市場領域を開拓していくか、市場ニーズの動向から判断して受容される製品・製造方法とはどんなものか、についての検討もなされなければならない。これを具体的に述べるならば、ある基本的技術体系に基づいた応用・開発の結果、いかなる機能が実現されうるかの検討を意味する。市場における新しい製品ないし製造方法は、その発揮し得る機能によってユーザーからの評価を受けることになるからである。すなわち、市場における受容のいかに決定するのは、その製品ないし製造方法が発揮し得る機能だからである。ここで、新製品・新製造方法の価格も、機能に含めておきたい。これは、一見奇異な感じを与えるかもしれない。既存製品と同一の効果をより低コストで実現できるようにすれば、それは新しい機能を実現したことになると考えられるからである。もちろん、この製品・製造方法の機能は、その基礎にある基本的技術体系と深い係わりがある。つまり、基本的技術がどのようなものであるかによって、その発揮される機能は左右される。また一方、基本的技術体系をどのような方向へ応用し開発していくかによっても、その発揮される機能は異なってくると考える。

技術革新戦略においては、以上のように科学・技術の論理とビジネスの論理とを調和させながら、長期的な製品・製造方法の研究と応用および開発がデザインされていかなければならない。すなわち、市場によって求められている機能は何かという問題と共に、それはどのような技術体系によって実現可能であるかという問題が並行して検討されねばならない。或は、ある技術展開の結果として、ある新しい機能が実現され得ようになるが、それを市場に受け入れられる形で実用化するとすれば、どのような製品や製造方法として開発していったらよいか、

という枠で検討が進められていく。こういった意味では、技術革新戦略の展開は、シーズ・プッシュとニーズ・プルの両者が同時に混在しながら進められていくと考えることができる。

現代企業は、上記のようなビジネスの論理と科学・技術の論理とを何らかの方法で調整し、相互間の創造的な関係を築こうと努めているようである。ただし、そこにはなかなかシステムティックな調整方法はなく、例えば、ある時期には科学・技術の論理を優先させてシーズを多く生み出し、また別の時期にはビジネスの論理を優先させて、保有するシーズを新製品に育てていくというような動きがみられる。しかも、こういった動きさえ必ずしも計画的なものではなく、多分に事後的な波動とみられる場合が多い。こういった中で、数少ないシステムティックな調整法の事例として、日本電気の技術戦略交流会議を挙げることができる。ここでいう技術戦略とは、本稿でいう技術革新戦略にほぼ近い概念であり、将来的展望に立って必要なあるいは有望な技術と、将来的な有望な製品の市場領域とを調整・統合したものである。すなわち、科学・技術の論理から将来的重要となる技術領域をいくつか列挙し記述すると共に、他方ビジネスの観点から重視すべき製品の市場領域を揚げ、その製品の実現のために必要となる技術領域を記述していく。これを縦軸と横軸にして、マトリックスを描き、その交点にあたる技術として資源を集中的に配分していくのである。

4. 企業事例

4.1 トヨタの戦略事例

現代の大企業は、ほとんどが製造企業である。この企業は、多くの子会社や関連会社を設立し、下請け、協力会社を含んだ垂直型ネットワークの組織を形成している。いわゆる企業グループである。系列化することによりグループの形成や発展を促進し、さらに自ら発展を遂げている。この企業グループ化の現れは企業を中心とした経済社会にとって重要であり、グループの本質や目的・方針など今日のような科学・技術革新のスピードが速い状況化でどのように変革を遂げていくのか興味深いものがある。すなわち、環境の変化による企業グループの戦略的対応の仕方が重要になる。

特に、世界的な企業に成長した日本を代表するトヨタ自動車株式会社（以下略称トヨタ）の戦略様式に対して総合的に若干の考察を行う²⁰⁾。

現在のトヨタは言うまでもなく前身のトヨタ自動車工業と前身のトヨタ自動車販売との合併（昭和57年）により設立した会社の歴史がある。現在のような大企業への成長には、思想、集団主義、合理主義、効率主義そして積極的な企業家精神が高い収益と成長の要因になっていると考えられる。そこには、トヨタグループの戦略行動に観ることができる。トヨタはどのようなグループによる戦略を実行してきたのか、また戦略によるグループ再編そして、管理の仕方

による強化と総合力の発揮など注意すべき点がある。

トヨタの戦略にはグループの特徴の一つに自動車の組立生産上の技術が挙げられる。これはグループ等の協力体制の中にある組立生産方式に試られる技術的な関係にほかならないのである。すなわち、製造企業にとって生産を行うための技術展開が戦略上重要になるからである。なぜなら開発、生産、販売の流れの中で新製品が市場へ出る場合、消費者ニーズに適合しなければ何の価値や意味を持たなくなり、ニーズに適合させるためにはあらゆる要素が製品を造る製造部門へ投入されるからである。

社会・経済が激しく変動する時期には、企業はこの変動する環境を把握し適応しながら成長・発展の機会を見出していかなければならない。そのためには内外の戦略が必要であり、成功、勝者への近道であると言える。

トヨタは、トヨタイズムとして具現化され、トヨタの経営の恒常的思考が経営者の価値的態度の中に内在化している。つまり、経営者の理念、精神は企業の事業活動に強いインパクトを与え、経営者の固有の価値観とそれに基づいた企業風土が企業の戦略の創出などに大きく貢献しているのである。特に当時のトヨタの「大番頭」の考え方が今だ継承されているのである。年度の会社方針に基づき戦略等を決定する場合、基本方針は理念的目的に相当し、長期方針、年度方針（短期方針）は手段的目的（目標）にあてはまる。この目標・目的の達成のために方法が戦略の手段となり、戦略の諸機能を有する。その諸機能は、適応（拡大の場合）、競争、機能、補助があり、適応は製品、市場の新しいものと古いものの組合せ、競争は価格設定、製品差別化、市場の拡大と網分化、そして機能はマーケティング生産および経営財能、人事労務である。また、各活動を全体で統合化することで組織内の各事業体が経営資源を適切に配分され、目的に一体化される。それらの活動全体の成果は、それぞれのスムーズな流れによって得られる。全ての企業は外部環境と関係なくして存在することはできない。外部環境は諸資源の集合であり、企業は必要な諸資源を外部から取得し、処理することによって存続する。この外部環境は、その時代により変動することから利用の増減を行いながら、効率的、合理的な拡充を補う。これは、下請け会社等を含んだグループの再編へと影響を及ぼす。トヨタの場合、トヨタとの継続的な売上依存関係によって枠組が変化するのである。実際、生産規模の拡大に伴ってグループを再編する際、品質、重直統合、コスト低減によって決めるといふ戦略が行われる。

当時のトヨタ戦略は、国家資金による低金利融資を受け、企業合理化促進法に沿った法人税の免除、特別償還制度による法人税の低減などにより保護、育成策を享受し、自立成長へ向かうのである。もちろん、低レベルの純国産技術に近代的な欧米技術を積極的に導入した。その導入の影には、新技術のノウハウの習得を目的に純国産技術の向上をはかろうとした。また、先進国の技術レベルの把握のため外国メーカーとの提携も行った。ここで、外国メーカーとの提携による外国乗用車国産化の新方針が現れている。また、他の戦略を試ると次の四つが挙げ

られる。

新車の開発とモデルチェンジの多様化、販売網の整備、外注、下請けの確保に試られる下請けの育成、生産活動の改善（スーパーマーケット方式、ライン方式など）および提案制度の管理方式の近代化である。

現代では、管理方式の近代化の促進をはかり、新たな人間に適応した「新生産方式」を確立している。これは、組立の自動化、品質確保に効果のある最適作業編成法、生産性を確保しながら労働意欲を高める方法を採用した生産方式である。尚、新トヨタ生産方式については別の機会に論じることとする²¹⁾。

4. 2 日本電気のR&D事例

日本電気では、科学・技術の論理から自由しされるべき技術領域をまず基盤技術として抽出し、それをさらにより具体的な基幹技術として、例えば画像処理やパターン認識などのテーマ領域に集約していく²²⁾。このテーマ領域は約30分野程度に絞られるが、これらはそれぞれより具体的な応用可能性が検討されていく。同社では、この一連の流れを研究開発戦略と呼んでいる。他方、ビジネスの観点からも将来重要となると考えられるニーズの方向が検討され、例えば半導体材料、デバイスやソフトウェアなどのテーマ領域が示される。そして、これらについて実現のための具体的手段が検討されていく。同社ではこれを事業戦略と呼んでいる。以上二つの戦略を調整し統合するものとしての技術戦略を技術戦略交流会議で立案している。ここでいう交流とは、技術・研究開発戦略と事業戦略の交流にほかならないが、これは科学・技術の論理とビジネスの論理の双方を配慮しながら、将来的に進めてゆくべき研究開発と、その事業としての展開の方向や展開の仕方を探索し、決定していくプロセスとして捉えることができる。この意志決定には、次のような三つの重要な段階が含まれている。第一に、技術革新のタイプを選択することである。すなわち、どの程度基本的技術体系における革新を行うか、またその応用・展開の方法をどのようにするか、どのような機能を重視し、またどのような市場を重視するかといった決定である。第二には、その決定された技術革新のタイプを実現していくための実行計画の作成である。第三には、より長期的な視野に立って、選択する革新のタイプをどのように移行させていくかに関する展望をもち、プランを創っていくことである。

5. おわりに

本稿は経営戦略の基本概念をもう一度振り返り概観し若干の考察を加えた。その中で現代の経営戦略の中で重要である技術革新戦略に関し一部論を進めたがこれらのことは多くの事例とデータを用い、十分な分析と検討および整理を必要とするため、今回は結論を避けることにする。もちろん一例として日本電気とトヨタの二社を挙げたが時間をかけて吟味する必要がある。これらは今後の課題とする。

参考・引用文献

注

- 1) 吉田民人「情報・情報処理・自己組織性」『組織科学』Vol. 23, No. 4, 1990年, p7.
- 2) Kasai, K., Symphonic-space, No.7, 1992, pp.37-38.
- 3) Kasai, K., and S. Kanayama, Symphonic-space, No. 5, 1990, pp.14-15.
- 4) このような現象は、地球規模ではない。第三世界や発展途上国の国々では必ずしも該当するものではないが、最近第三世界の中心的役割を果たしているインドが欲・要求が強くなっている傾向である。これは、経済政策の転換による中国を模範とした経済的效果による影響があるようだ。ただし、南北問題の解決策はなく、依然、衣、食、住等で苦しんでいる人々が存在している。
- 5) 企業はもはや北米中心の展開かせ全世界的な規模による活動を行っている。
- 6) 企業社会に対する影響は大きく、しかも「もの」を生産、販売という一貫したプロセスを経ている企業が多く、商品として市場に現れ社会構造の末端へと少なからず影響されている。
- 7) 戦略的経営は今日の流行言葉になっているが、以前より同じ内容のものが存在する。
- 8) Kahan, H., The Year 2000, A Frame Work of Speculation, 1967.
後藤玉夫『電子計算機概論』実教、1993年、pp.132-136.
- 9) 「豊かな社会」のH. Kahan に対して A. Toffler のような複雑な社会現象、特に経済現象を捉えるには第1、第2、第3の波というグローバルで多面的な捉え方が必要かもしれない。一方、H. Kahan は経済社会の発展が国民所得により区別している。もちろん、「豊かな社会」も国民所得からの区別である。
- 10) 戦略の意味に関して、辞書、辞典では次のようである。
 - I. 戦争のはかりごとや各種の戦術を総合的に運用する方策を意味している（講談社国語辞典、昭和47年）。
 - II. 戦争・闘争のはかりごとや戦争の総合的な準備・計画・運用の方策また戦術より大局的なものをいう（岩波国語辞典第四版、1993年）。
 - III. 長期的・全体的展望に立った闘争の準備・計画・運用の方法、戦略の具体的遂行である戦術とは区別される（三省堂大辞林、1988年）。

- IV. いくさのはかりごと、各種の戦闘を総合し、戦争を全局的に運用する方法（岩波広辞苑第三版、1983年）。
- 11) Newman, W. H., Warren, E. K., and J. E. Schnee, *The Process of Management*, 5th ed., Prentice-Hall, 1982, pp.21-23.
 - 12) Jauch, L. R., and W. F. Glueck, *Business Policy and Strategic Management*, 5th ed., McGraw-Hill, 1988, pp.5-6.
 - 13) L. Jauch, W. Glueck はそれら三つの他に「方針」も同様に扱っている。方針 (policies) は活動にとっての指針である。方針はどのように諸資源が配分され、職能的レベルにある管理者がその戦略を適切に実施しうることを目指し達成される可能性のある組織にいかにか課業が割り当てられるのかを示している。
 - 14) Drucker, p., *Innovation and Entrepreneurship*, Harper & Row, 1985. P. Drucker は異質のものの創造、変革、価値の創造を行う者のことを企業家と称している。
 - 15) Byars, L., *Strategic Management*, 2nd ed Harper & Row, 1987, p.6.
 - 16) Koontz, H. and H. Weihrich, *Management*, 9th ed., McGraw-Hill, 1988, p.63. Koontz, H. and H. Weihrich, *Management*, 9th ed., McGraw-Hill, 1988, p.104.
 - 17) 戦略用語は軍事側面が強い。
 - 18) Hatten, k.. and M, Hatten, *Strategic Management*, Prentice-Hall, 1987, p.1.
 - 19) 野村総合研究所技術調査部「日本電気研究開発グループ」R&D Hotline『ノムラ・リサーチ』野村総合研究所情報開発部, 1988年.
 - 20) 佐藤義信『トヨタグループ戦略と実証分析』白桃書房, 1988, pp.207-261.
 - 21) トヨタ自動車、トヨタ自動車九州『新しい自動車組立ラインの開発』1993年.
 - 22) 野村総合研究所技術調査部『前唱書』.