

論文

品質管理概念の経営学的考察と トータル・クオリティ・マネジメントの構想化

古屋 浩(信州短期大学)

A Managerial Consideration for the Concept of Quality Management and A Conceptualizing of Total Quality Management

Hiroshi Furuya (Shinshu Junior College)

Abstract: This paper presents about a concept and a framework of the contemporary TQM. First, I survey a big change of the Quality Control activity that began with SQC. Next, clarify success and limits of the Japan type Quality Control which is a basic type of the TQC. And, consider function development to “QC(quality control) QM(quality management) QS(quality strategy)” logically. Moreover, analyze some normative model in search of contemporary TQM. On the basis of these process, I try a design of which is effective for the industrial society.

Keywords: change of QC activity, customer satisfaction, QC, QM, QS, TQC(total quality control), TQM(total quality management), commitment, integrated-management, entrepreneurship

はじめに

日本の産業界は、バブル経済崩壊に伴うリストラクチャリング、製造拠点の海外シフトなどに取組み、新たな成長ステップを踏みはじめている。その一方、品質保証や組織活性、人的資源管理、情報システム、コンプライアンスなど、マネジメントのあり方は今なお模索のなかにあり、より統合的なマネジメントの構築が必要になってきている。P.F.ドラッカーは、明日の経営トップ(CEO)が真剣に取り組むべき課題の一つとして、知識労働者の生産性向上を挙げ、「知識労働では何をするか、何をしなければならぬかが問題である。競争力を保つには、これを考えることが最も重要である。」と指摘している^{注1}。日本産業界の戦後の成長過程をみた時、その基盤には、つねに全社的・全員参加の品質管理(Total Quality Control)があった。これからの統合的なマネジメントの基盤を想定したとき、これを遺産とするだけでなく、経営革新の基盤づくりを新たな品質管理を機軸とすることで、日本的企業としての強みを極めるべきと認識する。本稿では、旧来のTQC(Total Quality Control)に変わる超TQCと位置づけられる今日的TQMの概念とフレームワークの構築を試

みる。アプローチは、統計的品質管理からはじまった品質管理活動の変遷をふまえ、TQCの基本形といえる日本型品質管理の成果と限界を明らかにし、また、Quality Control, Quality Management, Quality Strategyの論理を探るとともに、TQMの幾つかの審査・評価モデルを分析・吟味し、今日のTQMのプラン・ドゥー・シーを設計するという、流れである。図1は、その手順を示したものである。なお、括弧内のローマ数字は章番号を示す。

I 品質管理概念・活動の大きなながれ

(1) 概観

品質管理を基本とした産業界での取組みを、①理論と技法面、②教育・普及、③実践活動、④推進運動、⑤標準化、5つの領域に区分けし、概観すると、次の事項がクローズアップされた。

《理論と技法面》

1930年代にベル研究所のシューハート(W.A.Shewhart)は、統計学をベースとした管理図法の有効性と経済性を幾つかの論文で明らかにした。また、ダッジ(H.F.Dodge)とロミグ(H.G.Romig)は、同じ論理に基づき抜取検査法を開発した。

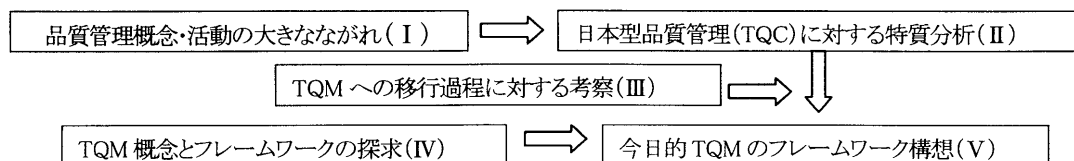


図1 取組みのアプローチ

前者は工程の解析と管理に、後者は検査ロット品質の推定と品質保証の手段として、今日でも統計的品質管理(Statistical Quality Control)の基本手段をなしている。SQCの基本手法と位置づけられる「QC7つ道具^{註2)}」は、いまなお現場のQCサークル活動にとっても欠かせない手法となっている。そのなかで唯一、特性要因図は日科技連による民間企業の指導のなかで、石川馨博士と企業関係者らの取組みの中で開発されたものである。その後、「新QC7つ道具^{註3)}」なる手法も発表され、経営スタッフによる経営活動の問題発見や解決手段の評価、あるいは取組みのスケジュール作りに利用されている。この新QC7つ道具は、TQC活動推進に役立てることをねらいとしたもので、演繹的アプローチにつながる手法が主体となっている。また、設計段階で有効な手法の品質機能展開(QFD)が三菱重工での取組みの中で開発されている。国際的に大きく評価されているのは田口玄一博士が開発した品質工学(タグチメソッド)である。

《教育・普及面》

戦前、日本国内でも、石田保士(東芝)などが発表文献などをもとに管理図法の有効性に着目し、真空管等の製造管理に活用するも、個人的研究・実践領域を出るものではなかった。戦後は、終戦の翌年1946年に戦前の米国企業との関係が深かった日本電気や東芝の関係者に対してGHQへ派遣されたWH出身の技術者からSQCの個人的な指導を受けた^{註4)}が、より全国的な展開は戦後の日本国内の通信事情を問題にしていたGHQの意向もあって、統計的品質管理の概念と手法、そのベースとなる確率理論を対象とした講義が1949年サラスン(H.M.Sarasohn, GHQのCCS主導)により、また、1950年にデミング(W.E.Deming, GHQのESS主導)により経営トップを対象として、さらに1951年には幹部や技術者を対象として行なわれ、産業界に大きなインパクトを与えた。とくにデミングは品質管理活動を、設計→製造→販売→調査・サービス→再設計のデミング・サイクル(デミング・サークルともいう)で捉え、全社的な活動の必要性を提示した。その時期、日科技連のなかに品質管理リサーチグループ(QCRG)が結成され、統計的品質管理を対象とした講習会が1950年から始まり、QCスタッフの養成をねらいとしたベーシック・コースも開設、第1回目は1949年にスタートしている。

デミング来日から4年後の1954年、日科技連は品質管理を全社的に推進させる活動促進の一環として、TQC(Total Quality Control)の権威であるジュラン(J.M.Juran)を招聘した。ジュランは、その期待に応え、経営トップの品質管理活動における重要性を強調し、経営者をはじめ企業関係者に大きな影響を与えた。その後の品質管理教育は、センター的存

在となった日科技連のほか、日本規格協会、日本能率協会、日本生産性本部(現在の社会経済生産性本部)、日本産業訓練協会(通称、日産訓)、中部産業連盟(通称、中産連)などが、産業界に普及・浸透させ、今日に至っている。

《実践面》

戦後の日本企業は、SQCおよびTQCへの実践取組みを通してモノづくりに関して『よい品物を安く』、そして『少しでもよい暮らしを』、『先進国に追いつけ、追い越せ』の国民合意のもとに、市場競争力を強め、とくにアメリカ市場において市場シェアを高めることで、日本経済の発展に大きく貢献していった。現在では、『Made in Japan』は、世界に冠たるブランドに成長したが、中国をはじめアジアの国々がモノづくりの実力をつけるなかで、さらなる進化が課題となってきた。

そのなかで、シックスシグマ(6σ)法が製造企業の体質強化のツールとして注目されている。同法は1980年代初頭、米国モトローラ社が日本のポケベル市場へ参入しようとした際、日本メーカー製品の不良率と比べて自社品質の低さに愕然とし、品質向上を目指して開発され、米国GEで大きな成果をあげたことで世界的に注目されることとなった手法である。それはトップダウンとボトムアップからなる日本型TQCをベースとした統計的品質管理であり、クオリティの取組み対象を不良率やコストの低減のほか、業務プロセスのスピード向上などねらいとしているところに特徴づけられる。

《推進運動面》

日科技連が主催したデミングの講義録の公刊・出版に伴う印税等の基金でデミング賞(本賞および実施賞)が1951年に創設され、日本の学界および産業界に対して高度成長・発展期にとくに大きなインパクトを与え続けた。日本の産業界、とくに著名な大企業が互いに覇を競い合う形で、デミング賞実施賞の受賞を目的とした取組み過程で日科技連等の診断・指導を受け、日本型品質管理(TQC)の仕組みを確立するとともに、デミング賞は品質管理の世界において最高の荣誉ある地位を築いていった。

日科技連は1950年3月に月刊誌『品質管理』を創刊し、今日に至っているが、誌名は02年1月から『クオリティマネジメント』に代わっている。また、現場の監督者向けに『現場とQC』が1962年4月から発刊され、73年1月から『FQC』となっている。また、日本規格協会も1946年8月に月刊誌『規格標準』を創刊し、その後、『JIS』、『標準化』を経て、現在は『標準化と品質管理』の誌名となっている。この面だけでも、日本における品質管理活動の推進は日科技連および日本規格協会が大きな役割を果たしてきたことが分るが、日科技連はQC教育面とTQCの実施指導面で、日本規格

協会は日本工業規格(JIS)の制定・改廃の事務局として貢献している。1960 年以來, 毎年 11 月を品質強調の「品質月間」と定め, 産業界を挙げてのイベント, 特定テーマの設定, 全国にまたがる講演会, 各企業での取組み発表などを開催し, 主催者は品質月間委員会のほか, 日科技連, 日本商工会議所, 日本規格協会である。

一方, アメリカ産業界では, 産業復興の起爆剤として, マルコム・ボルドリッジ国家賞(MBNA)がレーガン大統領の政権下で 1988 年, 日本のデミング賞をモデルとして創設され, アメリカ産業界にインパクトをもたらしている。その衝撃が契機となり, バブル経済の崩壊で落ち込んだ日本産業界へ新たなインパクトを与えるというビジョンのもとに, 日本版マルコム・ボルドリッジ賞の日本経営品質賞(JQA)が創設(事務局: 社会経済生産性本部)され, 今日に至っている。いずれの表彰制度も審査基準(クライテリア)が事前に示されていて, その客観性と普遍性および波及性が評価され, 未公表であったデミング賞の審査方式にも大きな影響をもたらした。

《標準化》

戦後, 日本工業規格(Japan Industrial Standard)が制定され, 品質管理の基本要件ともいえる産業界での標準化取組みを主導する役割を果たしている。品質管理関係の JIS 規格は, Zにまとめられていて, 「品質管理」と「品質保証」の定義も JIS 化されている。その後, 国際規格 ISO の定義に準拠し, 改定されている。1987 年に英国の品質保証規格をもとに品質保証の国際規格として, ISO9000s が設けられ, 日本工業規格では JISZ9900s となった。2000 年には全員参加や継続改善の TQC コンセプトも盛り込まれ, 品質マネジメント

の国際規格に改定され, ISO9001 (JIS Q 9001) に統合され継続改善の TQC コンセプトも盛り込まれ, 品質マネジメント。日本企業の多くは, すでに TQC 活動をしていたこともあって, 当初はその認証取得に消極的であった。その後バブル経済がはじけ, 操業低下に見舞われる中で, 輸出競争力回復の一環として認証取得への動きが加速していった。以上の品質管理(Quality Control & Management)の概念・活動の流れを概観すると次の図 2 となる。

(2) 統計的品質管理から日本型品質管理への流れ

戦後日本での第一歩は, 統計的品質管理 (Statistical Quality Control) で, 管理図法, 抜取検査法, 実験計画法など確率統計理論をベースとする工程品質の解析と管理, およびロットの品質保証に関わる考え方, 理論, 技法からはじまった。デミングは, 元々サンプリングの理論家・大家であり, 統計的品質管理 (SQC) とデミングサイクル, 即ち, 設計⇒製造⇒販売⇒調査・サービス⇒再設計という, 循環過程による品質管理活動の構想を提示した。その基本の考え方は, 全社的な取組みの中で, 消費者・ユーザーの求める品質を製品設計に盛り込み, 品質標準(設計品質)に適合するよう製造品質を作り込むことにおいていた。すなわち, 彼の描いた品質を管理(control)する枠組みは, 統計理論を基本手法として, 『品質標準(設計品質)の設定⇒適合品質(製造品質)の経済的確保』にある。この段階までの品質管理(QC)における“品質(quality)概念”は, 特に品物の場合には, ①品質標準としての設計品質(quality of design), ②結果としての製造品質(quality of manufacturing)の2つ, そして製造品質は品質標準に適合していなければならず, これを適合品質(quality of conformance)と称していた。

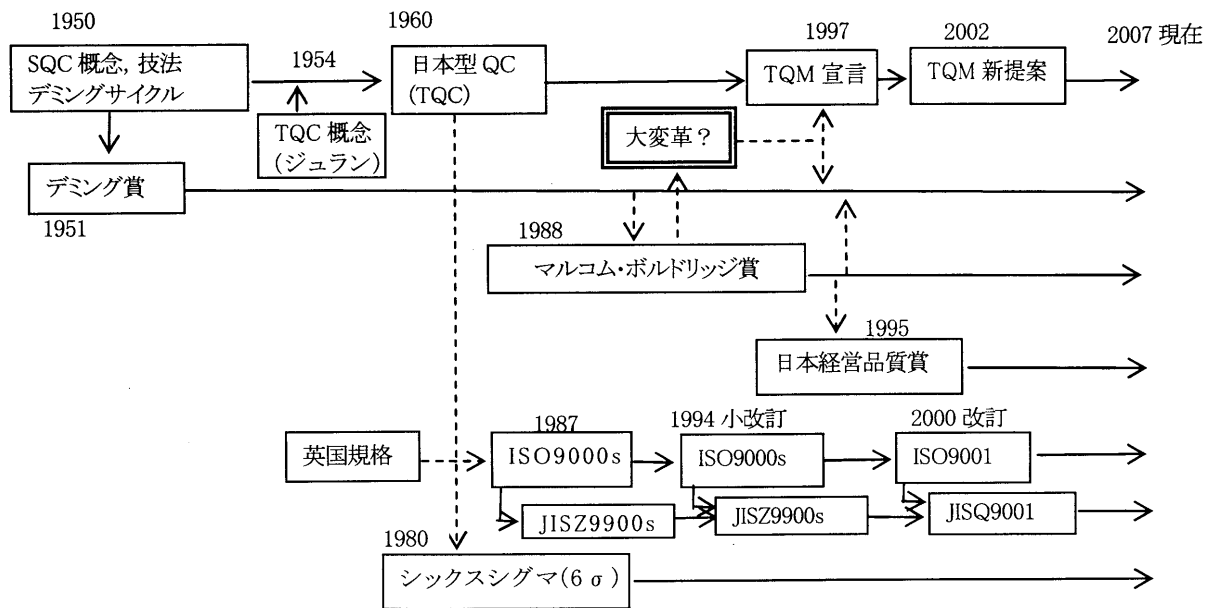


図2 品質管理概念・活動のながれ

デミングのSQCの基本コンセプトは、統計手法の活用とデミングサイクルにある。それは換言すれば、QC 的考え方といわれる8つの考え方⁵で表されるものである。デミングの来日4年後、はじめて来日したジュランも、ねらいを適合品質の維持・確保および改善による水準の引き上げで原価を低減することにおいていた。ただ、統計技法だけでなく、必要に応じて多面的な手段を講じるという、品質管理に対するより柔軟な取り組み方への主張は、日本の関係者に共感を持って迎えられ、その後のTQCにつながるものとなった。ジュランは、品質管理を「品質の仕様を設定し、これを達成するに用いられるあらゆる手段の全体である」としたのである。このあらゆる手段を、当時の日科技連専務理事の小柳賢一は品質管理誌「品質管理」の『ジュランの講義から』のなかで、「組織、測定、規格、計画、検査、心理、経済分析、……等がある」と説明している⁶。これを契機として、統計的品質管理(SQC)は、デミングの統計手法中心のSQCからステップアップするものとなっていった。それ以降、とくに1960年代に入り日本産業界が高度成長期を迎えるとともに、日本の企業は日本型品質管理、いわゆるTQCへの取り組みに入る。

II 日本型品質管理(TQC)に対する特質分析

(1) 日本型品質管理(TQC)のフレームワーク

日本型品質管理は、ふつう日本の品質管理といった呼び方でいわれている。このような品質管理を日本工業規格(JIS Z8101)では、次のように定義づけていた⁷。

「品質管理(QC)とは、買い手の要求にあった品質またはサービスを経済的に作り出すための手段の体系をいう」と、ジュラン流の捉え方をしている。そして、さらにデミングサイクルをふまえ次のような説明を加えていた。

「品質管理を効果的に実施するためには、市場の調査、研究・開発、製品の企画、設計、生産準備、購買・外注、製造、検査、販売およびアフターサービスならびに財務、人事・教育など企業活動の全段階にわたり、経営者をはじめ、管理者、監督者、作業員など企業の全員の参加と協力が必要である。このようにして実施される品質管理を全社的品質管理(company-wide quality control, 略してCWQC)、または総合的品質管理(total quality control, 略してTQC)という」と捉えたのである。

日本型品質管理は、日本が生み出した全社的かつ、総合的な品質管理であり、まさにTQCであるが、それは①機能別管理 ②方針管理 ③日常管理 ④QCサークル活動 ⑤経営トップによるQC監査を柱とした活動である。また、日本型品質管理活動のなかで品質機能展開(QFD)という技

法が生まれている。それは、ユーザーの使用段階での要求品質、たとえば、「音質がよい」「映像がきれい」などを、製品の企画段階での品質特性に盛り込み、代用特性としての製品設計仕様に入れ込む際に、漏れのないようにするのに役立つもので、VE⁸の機能展開をベースとした手法を採り入れたものである。この段階には企画品質という品質概念は見出されるものの、設計品質の企画案としてであった⁹。日本型品質管理をもとにTQCの体系を捉えたが、TQCとは、概念、システム、手法、プラン・ドゥー・シーからなる継続改善であると捉えられる。

(2) TQCの成果と限界

まず、モノづくりプロセスにおいて作業の標準化を基本とした日常管理の定着により品質のつくり込みが効率的に行われ、品質保証の基盤が確立したことが「よい品物を安くつくる」ための根幹要因として挙げられる。これと表裏の関係にあるのが現場のQCサークル活動で、もともと身近なキャッチフレーズの「次工程はお客様」とともに継続改善がモノづくり面を支える基盤をなしていたといえる。それ以上に大きな役割を果たしていたのは、機能別管理と方針管理を軸としたトップダウンによる広義の“質”を媒体としたマネジメント面の取り組みである。広義の質とは、品物の質をはじめ、シゴト・プロセスの質、すなわち、コストやスピードをも対象としている。とくに機能別管理は、部門別の管理に先立ち、全体最適の視点から品質保証の機能と体制作り、トータル・コストダウンの追求などがなされ、統合的マネジメントの魁となった。また、原価企画などの先進的な手法が開発されている。この日本型品質管理のTQCは、1960年代から80年代まで、すなわち、60年代の日本経済の高度成長期における品質向上から70年代の二度のオイルショックによる資材高騰と85年のプラザ合意による円高を克服するうえで最大の貢献を果たしたといえる。この事実は経営史において比類ない評価がなされるべきことと認識する。この時期、日本の経営の強みはアズラ・ボーゲル著の「ジャパニ・アズ・ナンバーワン」となり、世界に喧伝された。品質管理関係者にとって、この面での過剰とも思われる自信は、87年創設の品質保証の国際規格、ISO9000sに対する価値判断をあやまり、90年代に入りその認証取得に走るという「井の中の蛙」の失態も一部ではあるが見られた。

TQCでは、源流管理が重視され、品質・コスト・在庫のいずれの面からも設計・開発と購買、サプライヤー、製造との円滑な連携を求められ、3次元CAD、コンカレント・エンジニアリング、引っ張り方式の生産差立¹⁰をベースにその効率化が図られてきた。しかし、この範囲の革新だけではプロダクトアウトの域を出るものではない。これから求められるのは、

顧客・市場との距離を縮め、消費者・ユーザーが必要とするであろうものを企画・開発するマーケットイン志向のいっそうの追求であろう。

TQC は、デミング賞をバックボーンとして、戦後の復興期からバブル経済崩壊後のリストラ期まで、産業界における品質面からの体質強化に役立ってきたが、デミング賞の威光低下とともに、企業のリストラ対策とも重なり、全社的で全員参加をコンセプトとする TQC への期待度が低下していったと判断される。その一つの象徴的な現象は、製造現場におけるチームによるライン生産から1人取組みのセル生産方式への切り替えである。セル生産の方が必要なときに必要な量だけを生産するのに適しており、また、作業の熟練度にあわせて能力を最大限に発揮でき、大幅な生産性の向上が実現できるからである。このような現場環境の中で QC サークル活動の母体となる小集団が固定的なものでなくなったことも、その一因として挙げられる。

Ⅲ TQM の移行過程に対する考察

(1) 推進運動面からの考察

今日的 TQM の概念・フレームワークの構築にあたっては、日科技連のデミング賞委員会が 1996 年に TQM の定義を打ち出しているが、それに至る経緯・背景も考察しておく必要がある。

それは、TQC のままではデミング賞の名声・権威を維持することが不可能と判断したことがあると推察されることである。すなわち、TQC から TQM への衣替えで時代に適合するデミング賞を打ち出すことである。1951 年に創設されたデミング賞は、戦後の復興期、高度成長期、安定成長期を通して、日本産業界にとって品質管理活動の最高の荣誉であり、目標であり続けた。しかし、バブル経済の崩壊に伴うリストラ、工場の海外移転を経て、産業界にデミング賞受賞への取組みの負担が重荷となるに至った。50 年余という長期にわたる栄光のなかで、デミング賞の受賞会社が日本を代表する著名な企業からごくふつうの会社名に移り、デミング賞の重み、栄光が相対的に弱まる方向に進んでいった。一方、デミング賞の受賞審査に対する事前取組みでは、日科技連からの派遣講師による指導を受けることが通例の形となり、受審準備の負担とともに派遣講師の指導が絶対的権威となるに至り、受け入れ側の企業負担は精神的・心理的な面で過重なものとなり、社員のメンタル面からも受賞熱は冷却していった。また、1988 年にはアメリカにマルコム・ボルドリッジ賞が、そして 1995 年に日本に日本経営品質賞が創設され、それらがあらかじめ審査基準(クライテリア)を公表しているのに対して、デミング賞は未公表主義を採って来た

こともあり、制度疲労を起こしているにとられた面もあった。その後、デミング賞も事前に審査基準を公表するなど改革を施し、国内企業だけでなく、広く東南アジアなどにも普及領域を拡大し、再興への取組みを行っていると推察される。

TQM へのより根源的なねらいは、事実(データ、現物、現場)にもとづく帰納的アプローチだけではなく、演繹的なアプローチをも重視し、革新・変革を推進していかねばならないということに求められる。また、品質に関わる企業の不祥事が後を絶たない状況にいまなおあるが、その根源的事由は経営トップが経営のあるべき姿勢(理念)を描けず、それが企業のエゴと組織のムラ意識を温存してしまい、企業の社会的責任(CSR)に直結する改革のリーダーシップが発揮されるに至らないことにあると認識する。

このような状況下の中で、日科技連のデミング賞委員会が発表した TQM は次のような定義であった。それは、『顧客の満足する品質を備えた品物やサービスを適時に適切な価格で提供できるように、企業的全組織を効果的・効率的に運営し、企業目的の達成に貢献する体系的活動』というもので、21 世紀の企業ニーズを満たす先進性、方向性を打ち出すことができなかった。その発表の1年後、1997 年には TQM 宣言を発している。まず、定義についてであるが、識者から種々の意見が日科技連に寄せられたようであるが、ここでは、それらに関わりなく独自に考察する。まず、この定義では『TQC と何が異なるのか』が明らかではなく、変える必要性、時代的・環境的な必然性がまったく盛り込まれていない作文の域を出ないものとなっている。さらには 2002 年に TQM の全体像とフレームワークを提示しているものの、いまなお産業界に強いインパクトをもたらしているとはいえない状況にある。論理面での合理性・納得性を高めることが何よりも求められているが、その手段の一つは、TQC から TQM への橋渡し役の媒体となりうる、クオリティ・マネジメント(QM)について、もう少し深く論及することにあったと指摘できる。

(2) QM から TQM への機能発展

SQC から TQC へ、そして TQC から TQM への機能発展にあたっては、クオリティ・マネジメント概念を明確にしておく必要がある。すなわち、SQC と TQC の橋渡しをしているのが狭義の QM であり、TQC から TQM への橋渡しとして役

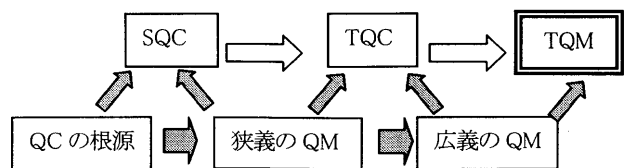


図3 TQM への機能発展(1)

立つのが、広義のQMであるとの論拠である。これらの関わりは、図3の図式で関連付けることができる。図の下側の「QCの根源」、「狭義のQM」、「広義のQM」については、以下で説明する。

《QCの根源》

品質管理(Quality Control)の根源的意味は、シンプルに捉えると、『設計品質どおりに品物をつくる、つくらせる』ことにあり、ここでは“設計品質”と“製造品質”の2つの品質概念で成り立っている。従来、品質に関わる概念説明では、この2つ“品質”と“サービスの品質”が対象となっていた。

《狭義のQM》

狭義のQMは、コントロール主体の品質管理から市場での評価や個々の顧客の満足度や不満・相談情報に敏感になり、より市場性の高い品物・サービスを提供し、顧客満足度を高めるという計画機能とコントロール機能をともに重視する品質管理をいう。この狭義のQMをマネジメントとして実践するには、5つの品質概念が必要となる。すなわち、企画品質、設計品質、製造品質、市場品質、知覚品質である。ISO8402では、“品質”を「製品またはサービスが、明示または暗黙の要求を満たす能力として具備している特徴および特性の全体」と定義づけており、それは設計品質の上流に位置づけられる企画品質に相当する。ISOの定義によっても、企画品質⇒設計品質⇒製造品質の論理的流れは形成される。しかし、これだけでは、市場での評価や顧客サイドでの評価・受け取り方・知覚まではつながらない。すなわち、製品・サービスの購入・使用に伴う満足・不満に関わる品質は、個々の人の心理や“知覚”で捉えられるものであり、市場における製品・サービスが他社との相対比較で劣位の評価ならば、企画段階へのフィードバックで市場優位策を探ることが論理的に可能となる。この5つの品質概念は、昨年の本学紀要でも採り上げた¹¹ところである。この5つの品質概念は図4の如く関連付けることができる。

この“知覚品質”を有効活用している代表企業の1つは花王である。花王は、長年自社のお客様相談室を窓口として収集し、すべての部門が有効活用できる情報システムを構築し、市場に対する優位性を図っている。最近でこそカネボウ・ブランドを手に入れ、高級化粧品分野へ進出してきたが、それまでの基礎化粧品などの低価格商品が主体の経営の中で、増収増益基調を維持できて要因の一つは、この情報システムが大きく貢献している。今後の品質マネジメント教

育においては中核に据えるべき概念であると認識する。

一方、日本工業規格(JIS Q9000:2000)は、“クオリティ・マネジメント”をISOに準拠し、次のような定義づけている。すなわち、「品質マネジメント(quality management)とは、『品質に関して組織を指揮し、管理するための調整された活動』をいう。そして『品質に関する指揮および管理には、通常、品質方針および品質目標の設定、品質計画、品質管理、品質保証および品質改善が含まれる』と付言している。これは換言すれば、経営トップの責任、マネジメントの枠組み、マネジメント対象としての品質保証と品質改善、に言及したものである。併せ、狭義の品質管理(quality control)については『品質要求事項を満たすことに焦点を合わせた品質マネジメントの一部』と定義づけている。」これらの定義づけについて異論があるわけではない。“品質マネジメント”については、経営管理論の観点からは適切な定義であり、妥当である。しかし、この定義の目的・ネライだけでは、熾烈な市場競争を強いられている企業における品質マネジメント研修等で講義するには、いささか物足りず、適切な定義づけが必要となっているが、筆者は4つの目的をあげ、講義をおこなっている¹²。

《広義のQM》

広義のQMとは、クオリティの対象を品物・サービスに限定することなく、経営の4要素であるヒト・モノ・カネ・情報に関わる個々の仕事や業務プロセス、情報システム、人・組織の活性面まで拡張し、経営活動における有効性・効率性を高め、顧客満足およびステークホルダー満足に関わる価値向上を図り、経営成果を高める統合マネジメントと捉えられる。そのフレームワークは図5で示すことができる。

なお、経営戦略の意思決定とその非定型ともいえる意思決定プロセスは、経営トップの洞察力、すなわち対応の緊急度、保有する経営資源の強み・コアコンピタンス等の読み に依拠するものであるため、後述するクオリティ・ストラテジーを除き、“クオリティ”の対象に入れるべきでない認識する。

IV TQM 概念とフレームワークの探求

(1) 広義のQMとQSからの機能発展

TQCからTQMへの直線的、一元的な移行では、概念構成に積み残しや作為性の疑念が残る。単純ではあるが、“コ

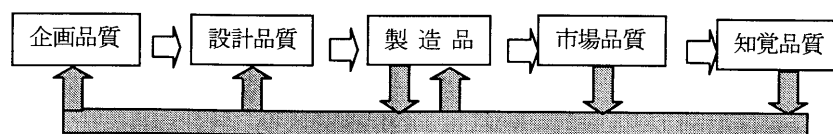


図4 5つの品質概念

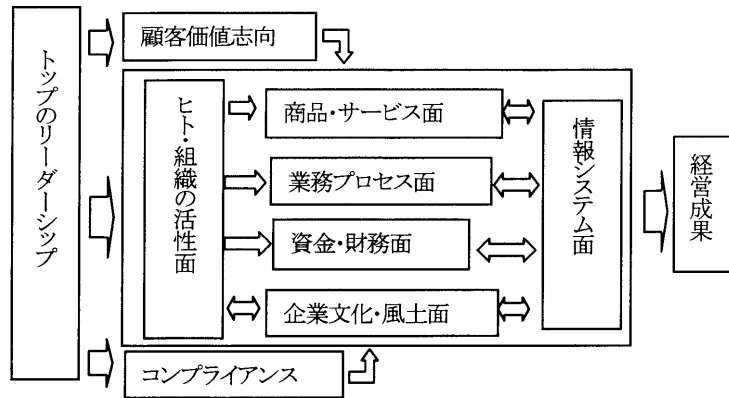


図5 「広義のQM」のフレームワーク

ントロール”と“マネジメント”そして“ストラテジー”の各概念の観点を加味したアプローチが有効であると認識する。すなわち、TQMの概念構築では、SQCからTQCへのながれ、広義のQM(Quality Management),そしてQS(Quality Strategy)の観点、経営管理面の進展をも加えた上で、概念構築とフレームワーク作りをするのが、適切であると認識する。その思考過程を図式化すると図6となる。

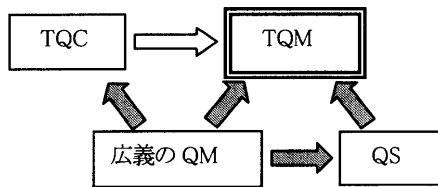


図6 TQM への機能発展(2)

(2) 日科技連の提唱したTQMの全体像とフレームワーク

次に日科技連のTQM委員会が2002年1月に提唱したTQMの全体像とフレームワーク¹³について考察する。その全体像は、図7の如く内容となっている。

日科技連 TQM 委員会が描いた全体像の特徴は、①最終目的を企業目的達成への貢献としたこと、②そのためのTQMの直接的な取組み対象を、顧客満足高められる製品・サービスとしたこと、③そのための経営管理(マネジメント)の枠組みは、「ヒト」と「情報」を主要素としてTQCのシステムを活用すること、④TQMの理念として、次の事項を掲げていること の4つに集約できる。

①TQMの理念として、「経営の質の向上に貢献する経営科学・管理技術」を、②TQMのビジョンとして「企業・組織が『尊敬される存在』、『ステークホルダーと感動を共有できる関係』をめざして、『賞賛される競争力(技術力, 対応力, 活力)』の向上を図る経営科学, 管理技術の方法論である」を、③TQMのフィロソフィとして「質, 管理, 人間性尊重」を、④TQMのコア・マネジメントを「『経営トップのリーダーシップ、

ビジョン, 戦略』とこれまでのTQCのシステムとして、『日常管理, 方針管理』、『品質保証システム』、『量・納期管理, 原価管理, 環境マネジメント, 安全・衛生・労働環境管理』、『リソース・マネジメント』を柱としている。

リスト形式で提示されたフレームワークは、TQMの理念を「経営の質の向上」に貢献する経営科学・管理技術としていところにある最大の特徴がある。確かに、概念や手法は、経営科学や社会科学、環境科学の一領域に位置づけられるが、これまでの品質管理は統計的品質管理以来、事実・データをもとにした帰納的アプローチを基盤としてきた。これを、「経営の質の向上」に貢献するとしたところに“超TQC”のねらいが伺える。また、コア・マネジメントの項目も多く盛り込まれているが、これらは審査項目の類であり、ここまで網羅的に盛り込むことは、まさにデミング賞の審査項目を意識したからにほかならぬと推察できる。TQM概念は、経営科学・管理技術と位置づけているが、経営戦略の領域にも踏み込んでいるといえる。

(3) TQM評価モデルとしてのデミング賞とJQAのクオリティ

デミング賞と日本経営品質賞(JQA), いずれもクオリティを対象とした表彰制度であり、プラン・ドゥー・シーの管理サイクルのシー(評価と反省)に位置づけられる。そして審査項目は、TQMのクオリティ体系を示している。現在のデミング賞はJQAに倣い評価基準の事前公表形式に改めている。その評価基準は①基本事項、②特徴ある活動、③首脳部の役割とその発揮、から構成されている。基本事項は集約すると、①経営方針とその展開(20点)、②商品の開発・改善・管理などの品質中核システム(50点)、③品質情報とITの活用(15点)、④人材の能力開発(15点)で構成されている。特徴ある活動とは、基本事項を含めて企業の発展の中核となる品質活動の中で特に力を入れ、独自の工夫を行なって、成果を得ている活動で、少なくとも一つはあることとしている。その例示として、①トップのビジョン、経営戦略、リーダーシ

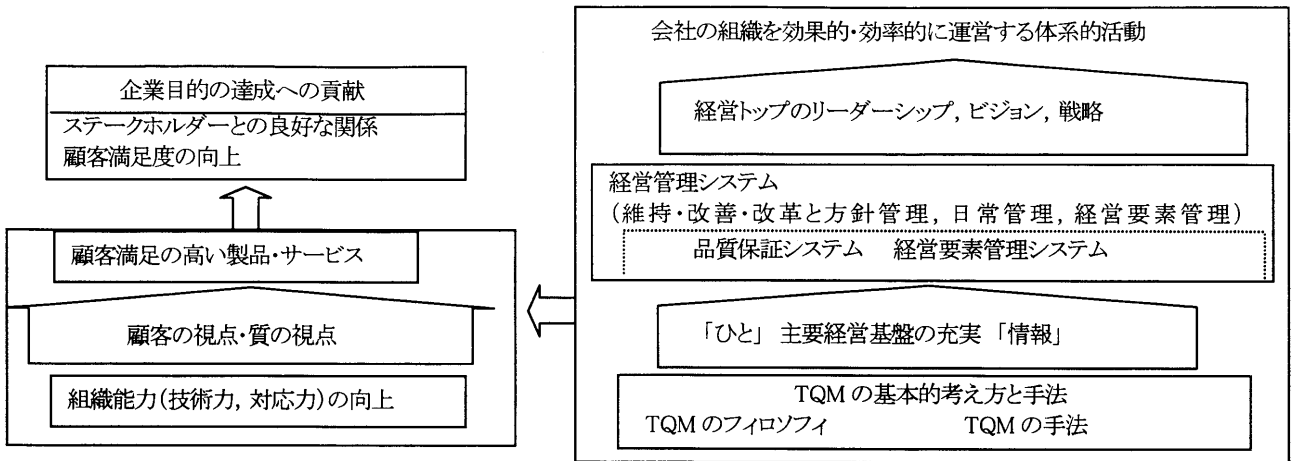


図7 TQM 委員会が描いた全体像

ップ, ②顧客価値の創造, ③組織パフォーマンスの大幅な改善, ④組織の経営基礎の確立などを挙げている。そして, 首脳部の役割とその発揮に関しては, ①TQM に対する理解と熱意, ②トップのリーダーシップ, ビジョン, 戦略方針, 環境変化に対する識見, ③組織力(コア技術, スピード, 活力の維持と強化), ④人材の育成, ⑤組織の社会的責任, を挙げている。また, 期待できる成果として, ①品質の安定・向上, ②生産性の向上/コストの低減, ③売上・利益の向上, ④全員参加の品質管理と企業の体質改善などを挙げている。

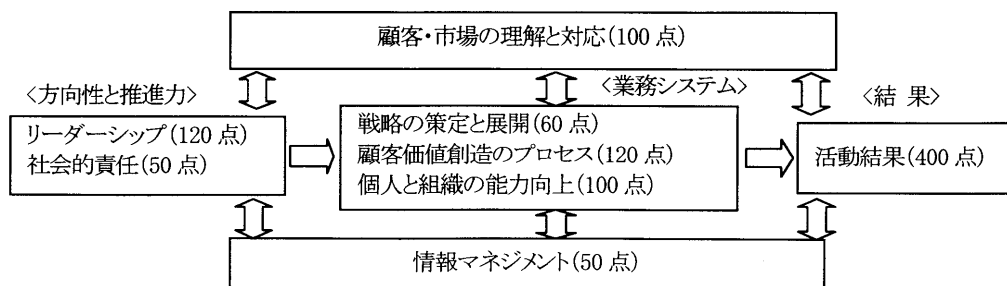
JQA は, デミング賞とは異なり, 受賞することを目的としただけの制度ではなく, あくまでも顧客価値を高めるプロセスのクオリティの向上をねらいとしているところに最大の特徴がある。そして評価基準(クライテリア)を当初から公開しており, 社内のスタッフ(セルフアッサー)により自己評価(セルフアセスメント)できる仕組みが整備されている。審査・評価項目の面では, とくに違いは認められないものの, JQA の体系の方がシンプルで理解しやすいものとなっている。しかし, 資金・財務面のクオリティを対象外としていることは, 企業経営の当事者にとっては物足りなく感じるだろう。この点で“品質経営”の賞とするのは, やや過大のように思える。評価基準(各基準のウエイト付けを含む)は, 毎年見直しが行われ, 環境適合の意図が読み取れる。評価対象・基準の

フレームワークは, 次の図8で示されている^{註14}。ここで, 活動結果とは, 経營業績だけでなく, それ以上に重視しているのは製品やサービスの品質の確保, 業務プロセスでのスピードなど経営活動の有効性と効率に対する目標達成度についてである。以上, デミング賞とJQAについて分析してきた。総括すると両賞の評価対象の違いは, デミング賞があくまで品物・サービスのクオリティに関わるトータルプロセス・システムのマネジメントを対象としているのに対し, JQA は顧客価値創造のトータルプロセスと活動結果にウエイトをおいた経営変革をねらいとしていることに, それぞれの特質があるといえる。

(4) TQM 概念確立へのアプローチと求められる要件
《求められる要件》

TQCに代わる今日的TQMに求められる要件と理由について考察する。

設計・開発・購買から製造へのプロセスが主体であったTQCでは, 効率性を重視し, これを追求するあまり, 半ば強制的なトップダウン方式が強くなり, 仕事を通して創造する喜び, 協働・チームワーク・連携による大きな達成感, 達成による満足感などを味わえなくなっていた面がある。ヒトの質, シゴトの質なども対象となるが, 何よりも基本的なことは, そこに働く人たちの人間性が尊重され, 働く喜びと成長の自己実現が評価される仕組みづくりが求められる。ヒトづくり



図表8 JQA の評価体系と基準

がモノ・サービスづくりにつながり、経営業績に貢献する仕組みづくりが基本の筋道である。その基盤は、品物やサービスに関わる情報システムの統合化と情報の共有化にあることは、先進企業の事例からも明らかである。その入り口となる情報は、消費者・ユーザーからの相談情報や不満・クレーム情報である。これらを軽視したり、無視するのではなく、積極的に吸い上げ、早期改善に役立てるだけでなく、市場優位の商品開発・改良に役立てることである。そのためには、受身的な相談情報や市場調査による情報に頼ることなく、経営トップ自身が積極的に顧客の現場にアプローチし、謙虚に耳を傾ける姿勢と率先のリーダーシップが望まれる。

あるべき品質保証づくりやトータルコスト低減、在庫圧縮への取組みは、全社的・総合的、全体最適の視点からのアプローチが機能別管理という TQC ツールを通して可能となっているが、実質的には、部門別の取組みが主体であり、方針管理などタテ割りの取組みが基盤となっていて、経営環境への柔軟・敏速対応という点には難があった。また、日常業務に関わる改善取組みでも、職能部門の壁をできるだけ低くし、現場の QC サークル・レベルでも相互の意見交換、コラボレーションがし易くなるよう、ナレッジマネジメントの駆使・活用が望まれる。GE のジャック・ウェルチのはじめたワークアウト™ は、その先進事例といえる。

企業にとっては全社的に意思決定のスピードを速め、市場優位を追求する経営が求められているため、これからの組織構造は、指示・命令階層の多いピラミッド型からフラット型にすべきことは明らかである。それへの対応は、職能別の部門組織に属し、特定専門職能に精通した人材だけではなく、全方位の問題意識を持ち、市場から開発・製造・経理・人事・調達、さらには経営環境にも当事者意識を持って、創造性とチャレンジ精神・起業家精神でチームをまとめ、リーダーシップを発揮できる人材づくりと人材重視の企業文化の醸成が求められる。

一方、顧客満足と従業員満足のあり方では、それぞれを顧客からの能動的な発信、従業員の経営参画意識などを深めることも重要な視点であり、従来のモチベーションや自立的組織貢献のコミットメントに加え、双方向の関係性を重視した「顧客のエンゲージメント」、「従業員のエンゲージメント」といった概念¹⁵の活用にも留意し、さらに踏み込んだ関係性の追求が望まれる。また、人的資源管理(HRM)の視点からは、コンピテンシー(competency)、即ち、企業業績に貢献する行動特性をも取り込んだ総合的・統合的アプローチが求められる。

経営環境適応のクオリティ・マネジメントを志向するには、クオリティ・ストラテジー領域からのアプローチが必要となる。

経営戦略論におけるクオリティ・ストラテジー概念の論議については関知していないが、産業界の事例では、トヨタ自動車における省エネと環境にやさしいハイブリッド車、プリウスの開発や認証取得した ISO9001 の更新意義を認めず、自社独自の取組みに集中させるなどの品質に関わる戦略的意思決定は、まさにクオリティ・ストラテジーの範疇に入るのである。すなわち、これらは今日の TQM のフレームワークのなかに収まるものである。これまでの TQC のツールも活用しつつ、プロダクトアウトの視点からマーケットイン、さらにカスタマーインの視点へと切り換え、成員全員が顧客価値の視点に立ち、かつ、オーナーシップの当事者意識をもち、チャレンジする仕組みづくりとその活動展開で、生産性向上、価値創出の追求とそのための情報システムづくりこそ、今日の TQM の基盤をなすと認識する。

TQM 概念をシンプルに捉えるならば、クオリティ・マネジメントを全社的・総合的、かつ、統合的に遂行することであり、漢字表記では『品質経営』となる概念である。先の TQM 委員会による理念でも、「経営の質の向上に貢献する」とあるが、「クオリティ」の範疇を、品物とサービスに限定することなく、シゴトや業務プロセス、さらには経営の質までを対象とする“経営品質”へ拡大は、現実の企業の経営活動においてすでに実践されていることである。

また、全社的・全員参加の TQC は帰納的アプローチの現地・現物(即ち、事実)を重視するもので、TQM では、さらに、演繹的アプローチによる全体最適化志向、トータルシステム志向、および IT(情報技術)活用志向、マーケット志向と顧客満足・顧客価値志向。経営環境適合・戦略志向と地球環境共生志向、人間尊重志向とステークホルダー重視志向、コンプライアンスと CSR 重視志向などを指摘できる。

(5) クオリティ・ストラテジーの概念

《クオリティ・ストラテジー概念化のねらい》

QS(Quality Strategy)とは、全社的・全員参加で取り組むクオリティ・マネジメントを、より地球環境に適合するよう、かつ、マーケティング戦略との連携のもとで、品質保証の確保および顧客満足の維持・向上をふまえた、製品とサービスのイノベーションにあると考える。とくに、クオリティ・マネジメントでは届きにくい中・長期的視点からの高い理念と高度な製品技術の融合、そして社会的な意義をもふまえた品質経営の重大さを鮮明にすることにある。製品イノベーション例では、トヨタのプリウスの開発・市場投入が最大の事例といえよう。プリウスは 1997 年に製造・販売を開始して既に 10 年を経過し、100 万台を達成している環境保全、省エネ対応の革新的な乗用車で、排出する二酸化炭素の削減と省エネ面での社会貢献はまさにグローバル規模に及んでいる。また、

サービス・イノベーションの事例としては、同じトヨタがはじめたバイオ・緑化事業もクオリティ・ストラテジーに相当するといえる。事業化の発端は、『排ガスなどで地球環境に負荷をかけている企業として、水不足や食料不足といった地球規模の問題解決に取り組まねばならない』という経営トップの号令にあった^{注16}。なお、事例としてはホンダが1970年代に触媒を使わずにマスキー法をクリアしたCVCCエンジンの開発がある。このイノベーション成果を経て、世界的な自動車メーカーとしての地位を確立したといえる。

《クオリティ・ストラテジーの構想》

その根幹は、『品質保証, 環境適合, 顧客価値』を機軸として、製品・技術開発, システム統合, ヒト・組織活性, トータルコスト低減をねらいとした革新・変革の構想・方向づけにある。これらを統括するのが、チーフ・クオリティ・オフィサー(CQO)であると提案する。企業におけるCEO, CCO, CFO, CIOなど経営トップの執行職能を担う各最高責任者の職名がすでに認知されているが、さらに品質管理・品質保証からコンプライアンスまでの品質経営を職域とするのがCQOであるべきと認識する。先の機軸のもとで、クオリティ・ストラテジーは、製品ならびにサービス, 製造・物流プロセスにおけるゼロ・エミッション化を含めた環境適応・温暖化対策, 製品ならびにサービスのユニバーサル化など高齢社会対応の追求, 品質保証, コンプライアンス, 社会貢献など社会的責任(CSR)の徹底面を対象として取り組むものであると考える。

V 今日のTQMのフレームワーク構想

《マクロモデル》

今日のTQMのマクロモデルを2つのモデルで説明する。マクロモデル(1)は、システムのインプット⇒変換過程⇒アウトプット、で示すことができる。アウトプットの直接的ねらいは価値の創造・創出にあり、経営業績の向上を通してゴーイングコンサーンをつまえた社会貢献に直結させ、そして、インプットは経営トップによるビジョン・価値計画であり、変換過程の全域に及ぶ。変換過程は業務プロセスと情報システムの統合化のなかに人的資源が関わるというフレームワークがマクロモデル(1)である。ここでは、企業文化, ヒト・組織活性, 従業員満足の各要素を強調している。マクロモデル(2)は、天秤のバランスで示すことができる。支点となるのは、品質保証とイノベーションである。いずれも今日のTQMの根幹要件である。天秤の一方は、顧客価値やステークホルダー価値であり、もう一方は経営業績である。いずれか一方だけを追求するだけではエクセレンス・パフォーマンスとはなり得ない。バランスを図りながら成長するというフレームワークがマクロモデル(2)である。それぞれの概念構想は、図

9, 図10で示すことができる。

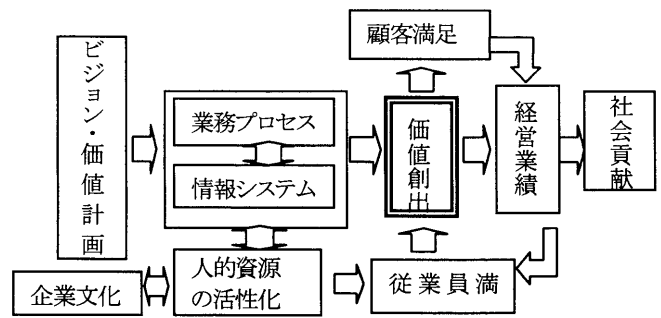


図9 TQMのマクロモデル(1)

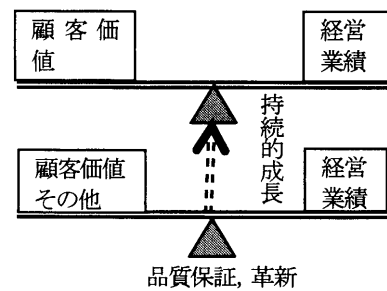


図10 TQMのマクロモデル(2)

《マイクロモデル》

今日のTQMのマイクロモデルは、成員である個の目標と組織目標の統合および個々のヒトの活性, その要素としてのスキル(技能)と意欲を視点において、品質教育や人事制度および個々のヒトのモチベーション, コミットメント, そしてキャリアなどの行動意識・職業意識までを捉えたフレームワークとなっている。また、今こそ起業者精神が求められているともいえる。図11は、その関連を説明した概念図である。

《特質の全体像》

これらマクロおよびマイクロのTQMモデルをもとに今日のTQMの要素・特質を一覧にまとめると表1となる。

結語

21世紀の産業社会の繁栄を支えるマネジメントには、顧客満足やステークホルダー満足の他、環境共生や全体最適化などを志向した統合マネジメントの機能が求められる。その重大機能を戦後の産業社会の救世主となった品質管理の遺産を引き継ぎ発展させ得る今日のTQMに求めることは、理に適っている。そして、その管理サイクルに関わる概念とフレームワークを提示できた。今日のTQMは多面のクオリティを統合する価値創出の命題を実践できると確信する。

(投稿平成19年11月2日、受理平成19年11月12日)

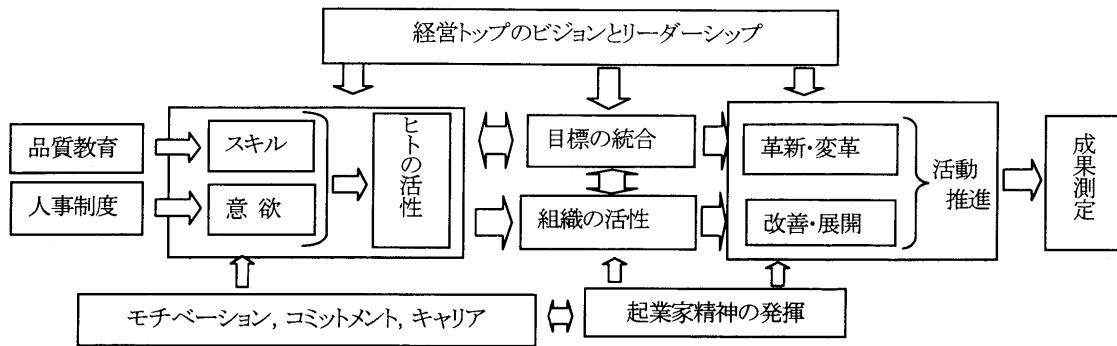


図 11 TQM のマイクロモデル

表1 今日のTQM の特質

TQM(Total Quality Management)	
対 象	企画Q, 設計Q, 製造Q, 市場Q, 知覚Q
ク	ビフォア・オン・アフターの企画と実施, 顧客の知覚品質
オ	満足度向上, 信頼感向上
リ	従業員満足
テ	職務, モチベーション, コミットメント, キャリア
イ	CSR
その他	地球環境適合, コンプライアンス適合
取組み目的	収益性, 生産性, 成長性, 安定性
取組み対象	革新性, 自立性, 社会性, 地域性
アプローチ	業務プロセスの効率化・安全化(QCDS)
基本コンセプト	価値創出
リーダーシップ	①品質保証 ②顧客満足 ③従業員満足 ④経営業績, 成長・発展 ⑤株主価値 ⑥その他の社会貢献
	①消費者・ユーザー ②トータル・プロセス ③ヒト・組織活性
	④情報システム ⑤資金・財務 ⑥企業・組織文化
	演繹的方法 + 帰納的方法
	①全体最適化 ②品質保証(お客様の顔が見える)
	③スピード・回転率志向 ④地球環境との共生
	⑤ステークホルダーとの共生 ⑥統合マネジメント ⑦社会貢献
	経営トップ, CQO, 管理者・若手による起業家精神

[注]

注 1 P.F.ドラッカー著, 上田惇生訳『ネクスト・ソサエティ』ダイヤモンド社, 2002, p.146

注 2 ①パレート図, ②ヒストグラム, ③散布図, ④チェックシート, ⑤特性要因図, ⑥層別, ⑦管理図

注 3 ①親和図法, ②連関図法, ③系統図法, ④マトリックス図法, ⑤アローダイヤグラム法, ⑥PDPC 法, ⑦マトリックス・データ解析法

注 4 後藤俊夫著『忘れ去られた経営の原点』生産性出版, 1999, p.203

注 5 ①消費者・ユーザー志向, ②重点志向, ③源流管理, ④プロセス管理 ⑤事実(データ)による管理 ⑥バラツキ管理 ⑦標準化 ⑧PDCA によるスパイラルアップ(継続改善)

注 6 「品質管理」(日科技連)1955年3月(Vol.6, No.3) p.1

注 7 JIS Z8101「品質管理用語」による. 1999年5月にISO8402「品質用語」に準拠, 廃止となる.

注 8 Value Engineering(=価値工学)は, 品物の機能・性能を必要なレベルで維持し, かつ, その前提のもとでコストを極力抑えるための設計段階でのコストダウン技法で, 組立て型製品の場合, 基本手法となっている.

注 9 水野滋, 赤尾洋二編『品質機能展開』日科技連, 1986, p.187 で, 企画品質に言及しているが, そこでの意味はユーザーによる使われ方(即ち, 真の品質特性)を機能展開した代用特性としての設計品質の企画案を企画品質としており, 本稿での企画品質とは異なる. 本稿では, 真の品質特性そのもの, とくに重大な品質特性は製品企画段階で指針としての明示が必要であり, これを品質特性と捉えている.

注 10 代表的な引っ張り方式にトヨタのカンバン方式がある

注 11 信州短期大学紀要, 第 18 卷, p.29

- 注 12 QM(狭義)の目的を, ①品質保証, ②品質の不具合に伴うコスト低減, ③製品不満情報・クレームに伴う改善・改良による市場品質向上, ④以上を通しての体質強化, 市場優位化 としている。
- 注 13 『クオリティマネジメント』(日科技連)2002 年 1 月 (Vol.53, No.1)p.42~43
- 注 14 『日本経営品質賞 2007 年度版アセスメント基準書』(日本経営品質賞委員会)2007, p.25
- 注 15 早稲田大学経営品質研究所編著『トップ・マネジメントのための経営品質講座』生産性出版, 2006, p.244 による。顧客のエンゲージメント, 従業員のエンゲージメントとは, 企業と顧客, 企業と従業員それぞれの関係性を示す概念で, 顧客満足, 従業員満足よりも強い結びつき, 双方向の深い関係性を同時に構築する状態をいう。
- 注 16 『日経ビジネス』日経 BP 社, 2007,11,5 号, p.51
- 格協会, 2004
- (2) 後藤俊夫著『忘れ去られた経営の原点』生産性出版, 1999
- (3) 小沢正義著『TQC と経営の実際』日科技連, 1989
- (4) 飯塚悦功著『ISO9000 と TQC 再構築』日科技連, 1995
- (5) 辻井浩一著『よくわかる最新 ISO9001 の基本と仕組み』秀和システム, 2001
- (6) 早稲田大学経営品質研究所編著, 寺本義也監修『トップ・マネジメントのための経営品質講座』生産性出版, 2006
- (7) 寺本義也, 岡本正耿, 原田保, 水尾順一『経営品質の理論』生産性出版, 2003
- (8) マイケル・ズウェル著, 梅津祐良訳『コンピテンシー企業改革』東洋経済出版社, 2001
- (9) 山田太郎著, ネステック監修『実践! PLM戦略』PHP 研究所, 2005
- (10) 古屋浩著『現代の生産管理』学文社, 2000

【参考文献】

- (1) 岩崎日出男, 泉井力著『クオリティマネジメント』日本規