

米国復活におけるデミング博士の役割

吉田耕作
青山学院大学大学院教授
カリフォルニア州立大学名誉教授

はじめに

日本ではデミング博士の名は、戦後日本の「ものづくり」で品質と生産性に目覚しい向上をもたらした、デミング賞として有名な TQC (Total Quality Control) の専門家としてだけ知られている。80 年代には、日本は高度経済成長をとげ「もうアメリカから学ぶものは何もない」と豪語していた。ちょうどその頃、デミング博士はアメリカで、製造業だけではなくサービス業を含めたすべての業界や、米国連邦政府などの非営利組織体にも応用可能な、あらゆる組織体の競争力を強化する方法を全米に広げ、今日の米国の国際競争力を著しく高めた功績を残された。しかしその事実は、驚くほど日本では知られていない。

著者は 1965 年にアメリカにわたり、1997 年に帰国するまで 32 年間米国に滞在した。その間、ニューヨーク大学でデミング先生から統計学をまなび、学位を取得し、1986 年から 1993 年までデミング 4 日間セミナーで助手をつとめ、米国が国際競争力を回復していく活動の中心にいて、詳しく体験するという千載一遇の機会にめぐまれた。この小論文はその体験に基づいて書かれたものである。

日本の国際競争力

スイスのビジネススクールの IMD によると、日本の国際競争力のランクは 1989 年から 1993 年まで 1 位だったが、2002 年ではそれが、30 位にまで下がっている。そして、日本の労働者の生産性は OECD 28 力国中 19 位、先進 7 力国中最下位である。ところが良く見ると、日本の製造業の国際競争力は米国に次いで 2 位と、高ランクを保っているのである。

社会経済生産性本部によると、農林水産業、建設、サービスなどの分野が、全体の労働生産性を下げている。特に米国との比較において言うならば、ハイテク産業などの輸出型製造業の生産性はアメリカより高く、アメリカの 1.2 倍であるのに対して、サービス業等の生産性はアメリカの 0.6 倍となっている。

今までの日本に於ける国際競争力に関する論文の殆ど全てが日本国内の現象を中心とし、日本に視点を置いた観察であるのに対して、当論文は視点をアメリカに置き、アメリカの国際競争力が 80 年代後半から 90 年代にかけて、かくも急激な回復をとげた原因を究明

する。

アメリカに於けるデミング博士¹⁾

第二次大戦後、日本が戦後の復興を成し遂げるに当たつていくつかの根本的な障害があった。識者が集まって日本の再建を議論した時、日本は資源の乏しい国であるので、日本の産業を復活させるには諸外国から原材料を購入し、製品化し、それを輸出する以外にないという結論になったのだが、一つ困難な障害があった。それは日本製品の品質が悪くて、売れないという事実である。そこで品質を向上させるために、世界最高級の品質のエクスパートに指導を受けようということで、1950年にデミング博士を日本に招聘した。デミング博士の教えを忠実に守った日本人は、高品質な製品を作り始めた。それ以後の日本の長期にわたる経済成長は、デミング博士の貢献を抜きにしては果たし得なかつた事は周知の事実である。

日本の高度成長と反比例して、アメリカには日本からの輸入品が徐々に増えて行き、数多くの企業が一つづつ消えて行き、更には次から次へと、一つの産業全体が全く米国から姿を消していったのである。失業者は巷にあふれ、アメリカの将来は暗く、絶望感さえあつた。ハワイやカリフォルニア州がもうじき日本人の手に落ちるとかいう話さえ、まことしやかに伝えられた程である。

日本製品の高品質の原因を究明すべく、多くのアメリカ人の使節団が日本に派遣された。彼等は政府、学校、会社、中でも、工場等を見学したりした。ところがどの工場に行ってもデミングというアメリカ人の名前を聞かされ、探して見たところ、ワシントンD.C.のホワイトハウスから程遠くない所に住んでいてニューヨーク大学に週1回統計学を教えるために飛行機でニューヨークに通っている統計学者が、その人であるという事を突き止めた。

この話を聞いたテレビのプロデューサー達が、「アメリカでは全く無名の統計学者が日本では神様のように崇められている。これはすばらしいテレビのストーリーになる」とテレビのレポートを作成した。それは、1980年NBCから「もし日本に出来るなら何故我々に出来ないのか?」という番組で放映された。日本製品の品質向上に基づく奇跡的な日本の経済復興とともに、デミング博士のそこで果たした役割がアメリカで始めて紹介された。全米で1,400万人が見たと言われる。この番組は強烈な反響を呼び、ビデオテープのコピーの注文は何千という数になり、史上最高を記録した。

あの高品質な製品をつくる日本人に品質を教えたのは、実はアメリカ人だったのだが、その衝撃的事実は、人びとのアメリカ経済再興の願望と相重なり合って大反響をもたらしたと思われる。アメリカ再興の夢がデミング博士一身に課せられたといつても過言ではない。それを受け、ジョージワシントン大学主催による博士の4日間セミナーが始まった。このセミナーは米国の大都市の大きなホテルの大会議場を借り切って行うセミナーで500

人以上の人びとが毎回参加し、全米の主要な都市をまわり、年に20回前後行われ、博士が1993年12月20日に亡くなられる10日前まで続き、総動員数20万人を越える史上最大のセミナーとなった。

上記のテレビ放送以来、デミング博士の事務所の電話はひっきりなしに鳴り続け、コンサルティングの問い合わせが絶えなかった。その中で特にフォードの会長のダン・ピーターソン氏は博士の助けを熱心に求めた。当時フォードは日本車の攻勢にあい、青息吐息だったが、デミング博士は1981年の初めから毎月フォードを訪れ、指導をした。その後フォードの業績は見る見る内に回復し、1987年には史上空前の利益を上げ、5,000人を越える役職者には平均5万ドルのボーナス、時間給を含めた現場の従業員には平均4,000ドルを越えるボーナスを支給するまでになった。そして、フォードの利益は過去50年間で始めてGMの利益を越えた。一方、GMもデミング博士の助けを求める、両社への指導は博士が亡くなる2週間前まで続いたのである。

自動車会社は非常に裾野の広い産業なので、フォードとGMの回復が80年代後半から90年代の米国の競争力の回復及び景気の回復に果たした役割は極めて大きい。しかし、フォードやGM以外にもデミングセミナーにはアメリカを代表する殆どの会社の幹部が席を連ねたといつても過言ではない。IBM、AT&T、ボーイング、ダウ・ケミカル、プロクター・アンド・ギャンブル、GEエンジン、GEキャピタル、アメリカン・エクスプレス、マリアット、フェデラル・エクスプレス、ヒューレット・パッカード、ゼロックス、モトローラ等の大手営利企業のみならず、国防省や、エネルギー省の連邦政府、カリフォルニア州政府、全国学校管理者協会等の政府及び公共団体も参加していたのである。

デミング博士はアメリカで何を教えたか

デミング博士が日本で教えた事は、シューハートによって打ち立てられた管理図を中心とした統計的品質管理であった。すでにその中には後のデミング経営哲学の一部となるような人間に対する深い洞察力がみられ、人間の行動とその評価に関してばらつきが非常に大事な役割をしているというメッセ-ジの原型が入っていた。しかし、日本の受講者の殆どが科学者や技術者であったがために、極めて狭い意味の単なる品質管理の技術論としてのみ理解された。

一方、その前後にデミング博士はメキシコ、ギリシャ、インド等で講演をされたが、品質革命を起こしたのは日本だけであるという事は特記に値する。品質管理の技術が真に効果を発揮するためには、安定雇用や人的資源を最も重要な資産と考える日本の伝統的な企業文化が不可欠であるという事を、デミング博士は日本での成功体験から学ばれた。そして、アメリカで4日間セミナーを行った時はデミング経営哲学を講義したのである。つまり、その内容はシューハートの統計的品質管理ばかりではなく、日本の経営が色濃く反映されたものであった。デミング博士は戦後日本では品質管理の技術を教えられたが、

1980 年代のアメリカではあらゆる組織体に競争力をつけるための経営哲学を教えられた。これがいわゆる世間一般に TQM と呼ばれるものである。デミング博士ご自身はデミング哲学を TQM と呼ばれる事を嫌わっていたが、世間では彼は TQM の世界最高の権威者だとみなしていた。

デミング哲学の主要な部分は「デミング 14 ポイント」にまとめられているのだが、デミング哲学の中で主張されているいくつかの点は

- 1) 組織体は競争力を維持するために常に向上し続けなければならない。
- 2) 品質が上がれば、生産性は自ずから上がる。
- 3) 同じ組織体の異なる部門は同じ目的のために協調しなければならない。
- 4) 品質は検査によってできるのではなく、はじめから工程に織り込まなければならない。
- 5) 仕入先を 1 社にしほる方向に努力し、長期的な忠誠と信頼の関係に基づくようにしなければならない。
- 6) 人間の能力は簡単に計れるものではなく、安易な能力主義は止めなければならない。
- 7) 数字や数値目標による経営を止めなければならない。
- 8) 数量だけによる管理や、年次評価や、メリット評価等の従業員の誇りを奪うような諸障害をとり除かなければならない。

等であった。日本人には当たり前と思われる点が多いが、個々の従業員を競争に駆り立てる事によってのみ生産性は向上するとするアメリカの経営者に対して、180 度の思考の転換を迫るものであった。反面、現在の日本が能力主義に向け急激な舵取りが始まり、既に色々な問題が出て来ている現状を考える時、極めて先見性のある、深い洞察力を示したものとして、注目に値する。

デミング哲学を端的に表現するならば、恐れや不安を取り除き、信頼や協調に基づく企业文化を育成する事によって、個々の勤労者の能力や創造力を最大限に発展させ、組織全体の目的をより効率的に達成し、組織体の競争力を付けようとする経営の考え方である。

TQM の効果（デミング哲学の効果）

デミング哲学（以後、一般に通りやすい TQM という言葉をもちいる。）で成果の拳がつた組織体を二、三例示する。

先ず、日本の民間企業で最大の収益力を誇るトヨタは TQM（一般的の TQM とは少々違った、独自の TQM を実践しているが）の最も盛んな会社である。又、トヨタ系 12 社の集まる愛知県は都道府県別の個人当たりの所得で東京に次いで第 2 位であり、TQM がマクロ的にも個人当たりの高所得という実際の数字になって現れている。

又、米国の民間企業の中で、最大の資産価値を多年度に亘って維持した GE（General Electric）はシックス・シグマと呼ばれる TQM の最も盛んな企業である。

更に、米国連邦政府がクリントン政権の時、連邦政府の収支を、最後から 2 年目に 29 年來の赤字を黒字に直し、最終年度には巨額の黒字にした主な手法も TQM であった。

なぜ日米の国際競争力は逆転したのか²⁾

1997 年に 32 年間の米国在住の後、日本の品質管理を学ぶべく、私は早稲田大学に 1 年間の予定で客員教授として一時帰国した。そして、早速、日本品質管理学会に入り、QC サークル全国大会や箱根の TQM シンポジアムに参加する機会を得た。そこで、ある東大の教授が「日本は現在安樂死の過程にある。」というコメントを聞き愕然としたのである。思えばデミング博士が *Out of Crisis* (危機脱出) を著したのが 1982 年であった。つまりアメリカは現在危機にあるという認識があった。それがこの間わずか十数年で日米の立場が全く逆転してしまったのである。日本の識者達の多くは、日本のバブルの崩壊後その後始末に明け暮れていた時にアメリカは IT 革命によって完全に日米の競争力を逆転させたと見ている。それが事実であるならば、90 年代に政府が IT 化に巨額の投資をした時、競争力の差は縮小するはずであった。なぜ日本はアメリカに追いつけなかったのか。

1980 年代を通して、チームワークの推進、従業員の教育、失敗を恐れずチャレンジを可能にする企業風土の育成など、米国は TQM によって競争力を回復しており、そこへ IT 革命がもたらされたのである。IT 革命は、その前段階の TQM の浸透があって始めて可能だったのではないだろうか。むしろ、TQM と IT のどちらの影響がより競争力に貢献したかと言えば、私は TQM だと思っている。

日本では TQC とか TQM とか全社的品質管理とか呼ばれても、事実上は圧倒的に多くの場合において製造業の製造部門で行われたにすぎない。前述の箱根の TQM シンポジアムでは 200 人以上の TQM の指導者達が集まっていたが、私が「この中で文系出身者は手を挙げて下さい」といった時、手を挙げたのは 3 人であった。これが日本の問題なのである。日本には二三の例外を除いて殆ど TQM は存在しないのである。

これに反して、米国では製造業ばかりでなく、サービス産業に TQM が浸透している。サービス産業は飲食店やホテルばかりではなく、電気、通信、電話、広告、銀行、証券、保険、運輸、商事、不動産、病院、会計事務所、ソフトウェア会社、エアライン、各種修理、小売、卸売り、賃貸、旅行代理店等もサービスであり、TQM がこれらの分野に浸透していったのである。

日本が競争力を持つためには、日本の多くの組織体が競争力を持つ必要がある。日本の GDP のうち約 75 % は非製造業、即ち、その殆どがサービス産業である。これらのサービス産業に TQM が浸透していく、競争力がないのが日本の最大の問題である。そればかりか、営利企業だけではなく、政府機関も含めて、非営利組織も競争力に欠ける。つまり、ジェット機に例えていうならば、4 発のエンジンのうち機能しているのは 1 つだけであり、製造業といいかに強力なエンジンと言えども全体を支えきれないのは明白である。

米国では政府は何をしたか

80年代後半から90年代にかけて、米国では連邦政府や州政府がTQMに非常に熱心であった。連邦政府はFederal Quality Institute (FQI)を創り、連邦政府の多くの職員にTQMの教育を与えた。FQIは独立採算制で、民間から専門家を調達し、連邦政府の省庁から料金をとって訓練をしたわけである。つまり訓練を与える事を商売として、十分採算があったという事である。省庁はTQMの訓練を受ける事が省庁の経済性にかなうものであると判断したので、人材の育成のために、多数の人が訓練を受けたのである。これを現在の日本の行財政改革と比較した場合、日本では具体的にどういう方法で改善していくのかという方法論が全く欠落している事がわかる。

更に、米国連邦政府は国際競争力を増強するために、法案を議会で成立させ、MB賞 (National Baldridge Quality Award)を創設した。これは日本のデミング賞にならって作られたものであるが、デミング賞が日本科学技術連盟という完全な民間団体によって運営されてきたのと好対照である。米国の国家としての、競争力回復の努力のシンボルとして出て来たという事ができる。このMB賞では、製造業の他にサービス業の部門があり、最近では、教育、医療にも授賞対象が広がってきてているのは注目に値する。その上、40州以上の州で品質に関する賞が創設され、毎年数多くの組織体がその賞を受賞すべく努力している。

又、クリントン政権の時、ゴア副大統領は政府大改革(National Partnership of Reinventing Government)の先頭に立ち、TQM的手法や考え方を最大限に活用し、クリントン政権の最後から2年目には連邦政府の財政の29年来の赤字を黒字にし、最後の年には膨大な黒字にするのに成功し、共和党と民主党でその余剰資金の使い方で争ったという、日本からみれば誠に羨ましい状況を作りだしたのである。

以上見てきたように、米国連邦政府はTQMによる教育に資源を投入し、そこでできた人材及び手法を連邦政府のあらゆる所で応用し、政府自体の競争力を高め、米国の国際競争力の再生のために貢献した。片や、日本の政府ではTQMによる改革という発想は全然無かったのである。従って、日本の失われた10年は、国内的な原因だけではなく、米国におけるTQMの広がりから来る米国の競争力の強化により、米国の「得られた10年」と対応し、日本の相対的競争力の低下からも起きたという事ができる。

なぜ、サービス産業にTQMが発展しないのか

日本は戦後、日科技連やデミング賞を中心として品質管理が盛んになり、日本製品の品質に対する評価は急速に高まり、輸出は成長の一途を辿ったのである。しかしながら良く調べると、TQCと言いながら圧倒的に製造業のものであり、製造業以外でもいくつかの

企業で一時的には行われたのだが、QCに熱心なトップが替わるとすぐに衰え、永く続かなかった。それではなぜ、サービス産業にTQC及びTQMが発展しないのだろうか。

先ず第一に、Qualityを「品質」と訳したのは最大の誤りであった。Qualityは質であって、品質ではない。Quality of Goodsが製品の質であり、その他サービスの質もあり、経営の質、仕事の質、生活の質、もあるのである。しかしながら、品質という意味合いから、品物の質と理解され、当然のこととして製造業及び製造工程が連想されたのである。従って同じ製造業で働いていても、非製造部門の人びとのQC活動は限られていたのである。

第二に、日本の社会的特性がタテ社会であったがために、工場で行われた事が非製造部門に浸透し得なかった。特に文科系出身者と理工科系出身者は入社の時点から交わる事が少なく、全く別の社会を形成していると言っても過言ではない状態があった。そのため、理工科系で発展したTQCの物の考え方や手法が、壁を越えて文科系の領域に入って来る事がなかなか困難であった。

第三に、戦後日本の経済成長は長年順調に進み、日本の大企業に危機感が無く、親方日の丸で、うまく行かない時は政府が助けてくれると考えていた。山一證券が良い例で、二回倒産し、一回目は政府に助ける余力があったが、二回目には政府に助ける余力が無く、廃業となつた。

第四に、日本科学技術連盟は今まで日本のTQCを現在のレベルまで引っ張ってきた中心的存在であるが、名前からして、科学者、技術者が関係するものであり、それ以外の者の関与すべきものではないというイメージがある。従って、TQCやTQMをあらゆる組織に浸透させるためには、TQCやTQMのTによって表わされるTotalとは本当に何を意味するのかを、じっくり考え直さなければならない。

第五に、経営学部や商学部でTQMの科目がない。これでは文科系出身者が多く働く非製造業や製造会社の非製造部門で働く分野にTQMがなかなか広まらないのは当然である。米国では1991年にHarvard Business Review誌に米国を代表する6社の社長が連名で「公開状：大学にTQMを」という論文を掲載し、大学院のMBAのコースでTQMを教える事は国家的緊急事であると主張した。それ以後急速に米国の主要な大学の大学院ではTQMを教えるようになり、今では殆どすべてのMBAプログラムでTQMを教えるようになった。米国のトップマネジメントの殆どがMBAを持っていると言われるが、日米間で考えると、TQMを知らないのは日本の文科系の卒業者だけという事態である。

前にも述べたように、技術系が働き手の中心となる分野では、日本の企業は競争力があり、文科系が主導する分野では、国際競争力に欠ける。私は文科系の学部を卒業し、文科系の大学院で学位を取り、現在は文科系の大学院で教えているので、この問題を深刻に受け止めており、早急に文科系でTQMを取り入れるべきだと提言する。

第六に、理科系は学問の性格上、一般に問題解決型が多い。基本的には、大局的には理論を組み立て、又、個別的には仮説をたて、実験をし、仮説を立証したり、棄却する。

こういう教育を受けてきた人達は、大学を卒業して、例えばエンジニアとして、仮説を立て、その仮説に基づいて新製品を作成し、それを実験し、その結果を分析し、更に改善するというプロセスを繰り返し、製品を世に出す。そして、その反応を見て、更に改善を加えるという、常に自分たちの頭脳を使い、プレーンストーミングを繰り返し、国際競争力を付けて来た。つまり大学にいる時から P D S A (Plan, Do, Study, Act) のサイクルを回して来た。これに反して、文科系の学部では問題解決能力を訓練する機会が殆ど与えられていない。特に研究対象が社会や組織体であるために実際に実験をする事が殆ど不可能であり、理論を学ぶ事が中心となる。つまり、P D S A のサイクルで Do が完全に欠落しており、真の学ぶという作業が行われていない。極言すれば、plan ばかりがあり、実際に行動を取る時までには学んだ事を忘れている。いわば P P P F (Plan, Plan, Plan, and Forget) のサイクルを回している事になる。³⁾

第七に、規制緩和が遅々として進まない。あまり多すぎる規制は民間の人びとのやる気を削ぎ、自発性や創造力を失わせる。私は米国である日本の外交官の講演を聞いた事がある。「米国ではこれこれはしてはいけないと言われない限り、すべてしても良いが、日本ではこれこれはしても良いと言われない限り、すべてやってはいけないのだ」と。これは日本と米国との違いを実によくあらわしている。

結論

日本はバブル崩壊後の失われた 10 年を経験した。多少、景気が回復してきたような気配も感じられる昨今であるが、米国や中国や東南アジアへの輸出にたよっている状況であり、内需も景気循環型の一時的な需要であるという見方がかなり支配的である。

日本の景気が日本の全産業の国際競争力に支えられて始めて、持続的な経済成長が見込まれ、それによって国民の将来に対する展望が明るくなり、個人消費が伸び、それが有効需要を拡大し、さらに経済成長を促すというスパイラルにつながる。そのためには、製造業だけではなく、非製造業全般の国際競争力を高める事が不可欠である。それは T Q M をこの分野に広める事なくしては達成し得ないであろう。この日本経営品質学会は正にこういう国家的重要問題に取り組む学会として、その発展と活躍が望まれるのである。

参考文献

- 1) 吉田耕作「アメリカにおけるデミング博士の足跡」『品質管理』 May 1994, Vol.45, No. 5, pp. 11-14.
- 2) 吉田耕作『国際競争力の再生』日科議連出版、2000 .
- 3) 吉田耕作「第 2 章 ビジネス・スクールの国際競争力」石川昭、他 編著『知識管理活動とインターナショナルマネジメント』税務経理協会、2002 年 3 月、pp. 29-47.