

# Quality Management をめぐる YHP と HP の連携関係

笹岡 健三

## 1. 70年代における日米品質の逆転

第2次大戦後アメリカから学んだQCの技法を、日本は産業界と学界の協力により全社的品質管理TQCという実践体系に発展させ、70年代の半ばには遂に日本製品の品質が欧米を追い越すまでになった[1]。

アメリカの電子機器製造会社ヒューレット・パカード（以下HP）の日本子会社（横河電機との合併、以下YHP）で働く筆者らが、HP製品の故障多発でそのことを実感させられたのも同じ頃である。

それまでHPは品質に関してむしろ高い評価を受けてきた。それは熟練した技術者と作業者に依存し、検査と手直しの積み重ねによって築いた伝統であった。

しかし70年代に入り、急激な技術革新と、HP自身の多角化急成長に対し、従来の手法では精緻な品質と高い信頼性を広汎に確保することが困難になった。

問題はまず品質に厳しい日本市場で顕在化したのが、対策を求める我々に対し親会社の答は「それは日本だけのこと」が一般であった。こうしてYHPが自ら品質問題の解決に挑戦し、その後HP全体が品質経営に取り組んでいく歴史が始まった。

## 2. YHPのTQC実践とその成果

その頃までに日本のTQCが方法論の整備と、多くの成功事例を生んでいたことは、YHPにとって幸いであった。77年の社長のTQC宣言でスタートしたが、始めの内は新しいことに対する疑問や言い訳が多く、目に見える成果はあがらなかった。こうした中で、工場の自動ハンダ付け作業の不良率の目覚ましい改善が報告された。

2年間のプロジェクトチームとそれを引き継いだQCサークルの粘り強い努力によって、ハンダ付け不

ささおか けんぞう 元横河ヒューレット・パカード(株)社長  
横河総合研究所  
〒180-8750 武蔵野市中町2-9-32

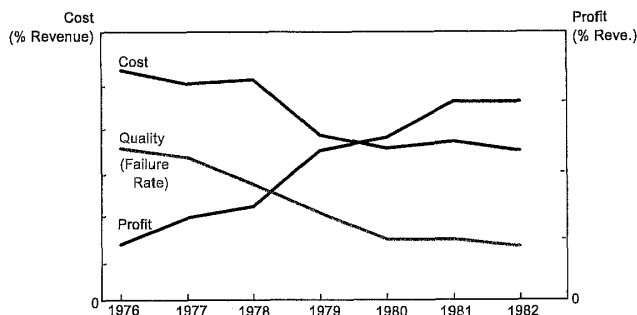


図1 YHP Product Line Performance Improvement

良率は当初の1/1000以下、3ppmの水準にまでさがり、これを引き金として印刷回路板組立工程全体の作業工数、リードタイム、仕掛在庫量の画期的な低減を実現した。この成功こそ、YHPが全社あげてTQCに取り組んでいく扉を開いてくれたものである[2]。

82年のデミング賞受賞の頃には、YHP事業部の自社開発製品ラインは図1に示すように故障率1/3、売上高利益率4倍、いずれも世界のHPの中でトップの水準に達した。望外の成功であり、海外子会社として初めて、自主的な行動による経営の改革を実現した。

## 3. HPへのTQC移転

80年代の初めには、日本製品の競争力の秘密が優れた品質にあり、その背景にDeming博士やTQCがあることをアメリカは気がついてきた。こうした時期にYHPがデミング賞を受賞し、その上経営成果でも末席からトップに躍り出たという事実は、全HPに衝撃を与えた。これがTQCという日本生れの独特なものを、HPが率直に受入れてくれる動機となった。

しかし、それまでのHPの日本からの要請に対する対応は、こちらからのコミュニケーションの不備拙劣もあって、極めて緩慢であった。日本市場で起った問題のフィードバックは、応急対策から根本解決に至るまで、巨大なHPの組織を相手に、図2に示すように複雑で困難なものであった。

YHP事業部の開発製品ラインは全売上の15%に満

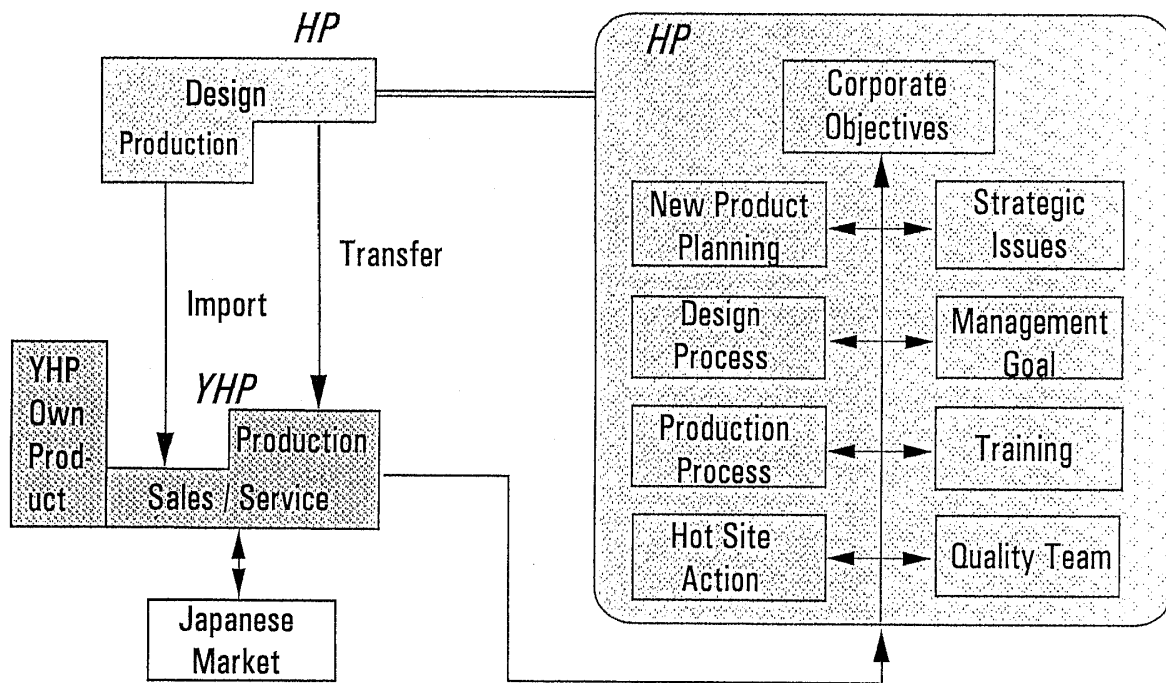


図2 Feedback to HP

たない。大部分を占める HP からの輸入品と現地（ここでは日本）組立品の品質問題を解決しなければ、日本でのビジネスの成功はあり得ない。

そこで我々の次の挑戦は、HP を TQC に動かすことである。そのために YHP が取った対策の例は

- 1) HP の本社や各事業部の製造、品質保証、技術開発の部長達の、日本企業視察を積極的に進める
- 2) HP の品質委員会に、YHP の代表が積極的に参加し、HP 自身の TQC の導入を支援する
- 3) YHP の社長や事業部長クラスの HP への積極的働きかけ。社長の「QC 行脚」はこれから始った
- 4) 各営業・事業・業務・サービス部門で「海を越えた TQC」協同プロジェクトを推進する
- 5) 日本からの品質情報を世界市場の先行情報として適確に対処するよう仕組みを作る

これら当方の努力が功を奏したのは、YHP の実績が何よりの説得力となったからであるが、もうひとつ見逃せないのは、HP の Young 社長の TQC への適確な認識とリーダーシップであり、その背後にある創業者以来の企業文化である。

「1980 年代の 10 年間に世界の全 HP 製品の市場故障率を 1/10 にする」という社長の遠大な挑戦（社内では「Young の 10 X」と呼ばれた）は、図 3 に示すように達成され、TQC が HP の企業文化にまで定着していく原動力となった。HP の社内報によると、この活動で無償修理コストは 1 B\$（全不良品質コスト

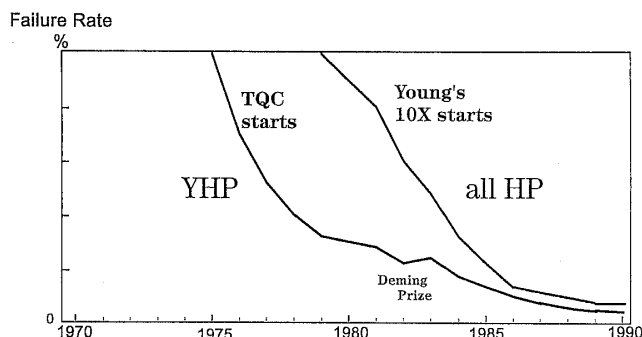


図3 Reliability Improvement

ではその 3 倍以上)、在庫資産で 500 M\$ の節約を果し、TQC は HP の way of life となった。

HP の Quality Guide の中で、Platt 現会長は「私達は YHP の成果に深い感銘を受け、業務のいたる所に TQC の手法を取り入れる活動に乗り出した」と述べている [3]。

これと並んで、完成品輸入の客先到着時の機能不良、誤品欠品/輸送損傷などいわゆる DOA (Defect On Arrival) を、日米の受注業務、倉庫・発送業務の協力、コミュニケーションの改善、選択的な検査の適用などによって、当初の 1/10 に低減した。

こうした経験を通じて HP は Corporate Objective の第 2 項 Customer を、1982 年 TQC の思想に沿って書きかえ、HP Way の日常実践に於ても、伝統的な Open Door Policy 等と並び、TQC が加えられた。

Young 社長は、後にレーガン大統領の諮問により

アメリカ産業の競争力回復の処方箋を示した、有名な「ヤング・レポート」の作者その人である。

#### 4. 日本発のTQCからHPの世界共通TQCへ

HPは日本のTQCを綿密に学び、まずはそのままこれを受入れた。

- 1) TQCという日本製固有名詞をそのまま使う
- 2) 方針管理をそのまま Hoshin Kanri と呼び、社長以下全世界で重点目標・方策・指標を展開する
- 3) Quality Circle など全員参加とチームワークを奨励し、特にアジア地区のQCサークルは活発等がその例である。

その反面、全社で数十名の統計専門家を擁し、  
 ソフトウェアの品質管理  
 信頼性設計 Design for Reliability  
 納入業者評価 Vender Qualification  
 等に HP 独自の技法を開発して効果を上げた。

こうした経験に基づいて、HPの企業風土と事業ニーズ、ならびにグローバル企業としての国や人種の多様性に対応し、日本的TQCの直輸入から一歩進んで、HP独自の世界共通TQCの開発を目指した。

1987年に制定されたQMS(Quality Maturity System)がそのフレームワークである。

QMSは下記の5つの項目からなっている。

- 顧客 Customer Focus
- 方針 Planning Process
- 管理 Process Management

#### 改善 Improvement Cycle

#### 全員参加 Total Participation

そのレベルアップを促進するために、事業部や営業部門毎のレビューが、正副レビューワーによって世界の各地で行われる。正は本社の専門家や訓練を受けたゼネラルマネージャ、副は同じくマネージャクラスから選ばれ、評価は定められた質問項目を基に実績をみてなされる。

さらに社長品質賞 President Quality Award が

- ・ Customer Satisfaction 顧客満足
- ・ Financial Performance 株主満足
- ・ Employee Satisfaction 従業員満足
- ・ QMS Review Point QMS 評価点

の4分野で進歩の顕著な事業部門に与えられ、社長自ら現地で手渡す。その数はすでに数十に及び、YHPもいくつかの部門でこれを取っている。

#### 5. TQCからTQMへ戦略指向

YHPがTQCを始めてからすでに20年を越え、HPがこれを取り入れてからでも15年になろうとしている。この間に経営の時代環境は大きく変化した。

まず第一の変化は、情報技術・ネットワークの驚異的な進歩である。これを活用したビジネス・プロセスの抜本的改革すなわちBPR(Business Process Reengineering)が新たな経営改革の手法として登場した。

HPではBPRはTQCと共存補完する道具として自然に定着していった。代表的な例の一つは図4に示すグローバルなレスポンス・センターのネットワーク

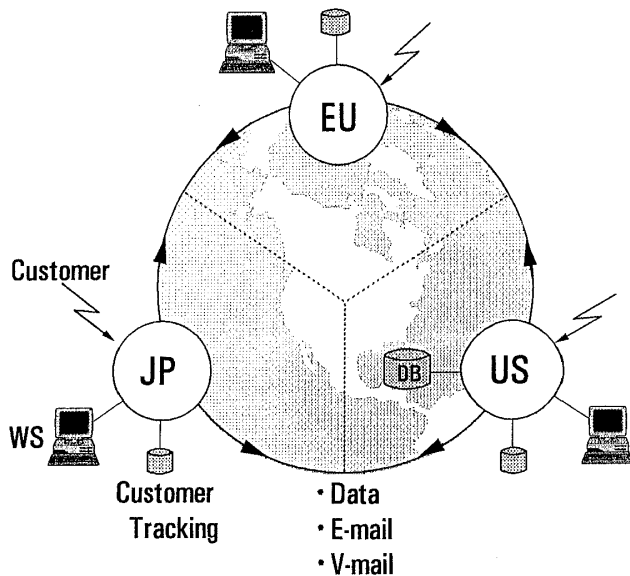


図4 Customer Response Global Network

- Speed-up
- 24hr Operation
- Cost-down
- Share Specialist
- Global Customer/  
Multi-vender Support

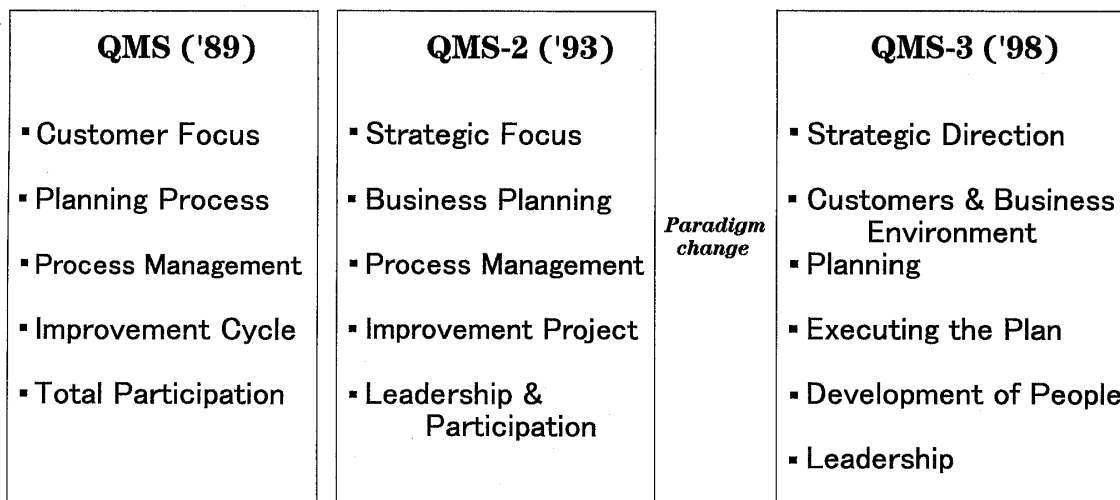


図5 Evolution of HP QMS

である。かつて我々が最も悩まされた日本の顧客の不満、疑問などの問題解決が、世界を結ぶ情報ネットワークによって迅速確実に行われるようになった。

二つ目の例はシステム製品の納期短縮を目指す Order Fulfillment Process のグローバルな改革である。従来顧客の所在地の営業所は数多くの供給元と納期の接渉を繰返さねばならず、工場側も各地の注文に振りまわされ、納期は長くてばらつき、顧客の不満と過大な在庫量による経営損失は、昔の不良品質コストに匹敵する大きさであった。情報システムの抜本的な再構築によって、週単位（時には月単位）であったシステム品の納期を、日単位に短縮した。この改革は、日欧での納期分析と、米国でのシステム開発の協調による。

第二の変化は、経済のグローバル化とそれに由来する競争パターンの変化である。TQCの普及は世界の産業に大きな貢献をしたが、結果として、製品の品質だけでは成功のための差別化要因とならなくなった。新しい環境に対するビジネス・モデルの構築や、21世紀のニーズを視野に入れた事業戦略の創出など、戦略次元の成否が、業務遂行プロセスの適否以前に厳しく問われる命題となった。

こうした流れの中で、TQCが経営の有効な道具たり得るには、従来の得意な領域の上位に、経営戦略の策定と執行に役立つ体系と手法を打ち立てることが必要である。TQM (Total Quality Management) はそれを目指す新たな挑戦への命名である。

経営戦略論の活発なアメリカの経験を活かし、HPも新たなTQMの開拓、実践に努力している。QMSも図5のように改訂され、事業戦略と幹部のリーダー

シップに重点をおくようになった。

## 6. YHP と HP の連携 — まとめ

海外の子会社が、グローバル企業の仕事の仕組みを一変し、その企業文化にまで影響を及ぼした。さらにこの日本的な手法を、HPは世界共通の独自なものに作り直し、YHPはその積極的な実践者の役を努めた。

さらに新しい時代のTQMに対しては、もはや日本とかアメリカという境界はなく、一つのHPとして、その開発と実践を進めている。このような連携を可能にした要因をあげれば、YHP側では

- ・強力な現地マネジメント・チームがあった
- ・自主開発の事業部が存在した
- ・TQCというロジカルな改善の道具があった

HP側では

- ・品質重視の企業文化があった
- ・経営のグローバリゼーションが進んでいた
- ・トップのリーダーシップと優秀なスタッフ陣があった

TQC/TQMでの連携を通じて、HPはグローバリゼーションのレベルを更に向上させた[4],[5]。

### 参考文献

- [1] M. Juran: Product Quality-A Prescription For The West, 25th EOQC Annual Conference, 1981.
- [2] 久米均: 品質による経営, 日科技連出版, 1993.
- [3] L. Platt: A Guide to Quality at Hewlett-Packard, HP, 1994.
- [4] 日経ビジネス: 特集「子会社に学ぶ」1996年11月18日号.
- [5] R. Cole: Managing Quality Fads, ASQ, 1999.