

JSQCニュース No.187

発行 社団法人 日本品質管理学会 東京都渋谷区千駄ヶ谷5の10の11 (株)日本科学技術連盟内 電話 03(5379)1294

TQMフォーラム玉川とこれからの活動

玉川大学 教授 谷津 進

1. これからのTQC

各企業では、その企業目的の継続的な実現のためにいろいろな改善活動が行われてきました。その一つの体系としてTQCが形成され普及してきましたが、昨今の経済環境の激変に対応すべく、これまでのTQCの内容やそのウェイトを見直す動きがあります。

経営への貢献という観点からは、この時期およびこれからの時代にふさわしい品質を定義し、それを企画・設計・製造のできるTQCでなくてはならないし、原価企画や原価低減に対応できるTQCであらねばなりません。すなわち、経営戦略、商品戦略により強く直結した品質保証を軸にすえたTQCが必要であります。また、活力ある組織作りの観点からは、「問題意識が高く、真の問題が自ら把握でき」、「把握した問題がスピーディに解決でき」、「問題解決によって活性化につながる」ようなTQC推進でなくてはなりません。また、企業のグローバル化に対応しては、「日本独自の」ではなく、世界にわかりやすいTQCである必要があるし、せつかくの情報技術をうまく取り込んだTQCを考えねばならない。このような、新たな観点を充足したTQCの姿として、どのような姿が「あるべき姿」であるかを各企業が検討しそれを

TQMと名付けて再スタートさせ、心機一転あるいは軌道修正しつつあります。

このようなTQMの定義や、TQCとの違いを明確にするための議論がそれほど必要とは思いません。要は、この時代に適応した管理技術体系を早く作り上げて、企業の経営により貢献できる方法論を再構築することが重要と考えます。しかし、これまでのTQCのわかりにくさが拡大されてしまう恐れもないとはいえません。このようなことを考えると、企業においてTQCあるいはTQMの推進を担当されている方々の意見や情報の交換の場が早急に必要であると思います。

2. TQMフォーラム玉川の設立

玉川大学には、平成6年に赤尾洋二教授が中心となって生産開発工学研究施設が新設され、その品質工学研究部門を引き継いだ筆者は、共同研究というよりも、大学のアウトプットである学生の供給先の企業へのサービスの意味合いもかねて、同じ問題意識をもつ企業の方々の情報交換の場の提供を考えました。そして、筆者の研究テーマでもあるTQMの推進のフォーラムを提案したところ、多くの企業の方の賛同が得られ、現在、約60社、70名の会員が定期的に会合をもち、活発な意見交換が行われています。

活動内容としては、全体会だけでなく、

いくつかの分科会に別れての自由な討論が進められています。例えば、TQMの目的面からの構造の整理、それを実現するという観点からの活動体系の整理および推進状況が見える尺度作り、技術・間接部門の生産性の検討、TQMの継続的推進の阻害要因とその除去方法、中堅・中小企業におけるTQMの効果的推進方法、TQMにおける情報技術の活用方法が現在のテーマですが、今後は、TQMにおけるQCサークルの位置付け、原価企画の具体的推進方法、開発のスピードアップなど多くのテーマについても何らかの答えを出していきたいと思っています。

また、これらの検討結果をまとめたり、TQMに関する論文、論説、TQMの推進に有効な方法論、事例などを投稿できる「TQMフォーラム誌」も発行を始めました。ただし、これらの議論は、あまりアカデミックなものではなく、実践論として位置付けを重視しようと思っており、このような活動により、TQCあるいはTQMが企業により役立つ管理技術として、明確になり再普及することを期待しています。

ただし、現在のところ、事務工数の制約(筆者が事務局)から、会員の増加は考えておりませんが、一定のアウトプットが得られた段階で、シンポジウムをオープンな形で開くとか、雑誌を会員外にも配布するなど、結果を共有できる方法を今後考えていきたいと思っています。その節にはご協力および積極的なご参加を期待しております。

私の提言

「パソコン時代・二つの提言」

成城大学経済学部経営学科 教授 神田 範明



学会理事になるのは二度目ですが、本年ははからずも行事委員長という大任をいただきました。従来にも増して会員のニーズに応えるべく最大限努める覚悟ではありますが、有能な行事委員会委員諸氏を始め、会員の皆様に頼りにしております。どうぞ忌憚なき御意見、御要望を事務局宛お寄せ下さい。

さて、小さなスペースではありますが二つの提言を書きたいと思います。

(1) パソコンの急激な普及に見合うようなQCの手法体系の再構築

(2) 新商品企画プロセスの改革
パソコンが爆発的ともいうべき勢いで企業内に浸透しています。

電子メールの普及で瞬時にデータのやりとりができるようになりました。複雑なグラフを描くのもいとも簡単です。QC手法は果たしてこのような時代環境に適合しているのでしょうか。かつては膨大な計算を要するため顧みられなかった手法、多変量解析が脚光を浴びつつあります。「やっ」というべきでしょうが、実にもったいないことに、企業内の認識はまだ希薄です。

一方、ヒストグラムや散布図を手で描いたり、厄介な計算をするのは今の時代に合いません。小さなことのようにですが、こうしたことからQC全体の構図を変革する時期にきています。基本的な原則はそのままでもよいのですが、手法の構成やテキスト、教育システムを思い切ってリストラせねばなりません。

特に変革が必要なのは商品企画の方法論です。優れた品質を作り込むことは得意でも、優れた新商品企画が効率よく提案されなければ、厳しい不況と国際競争を乗り越えることは不可能です。企画は「アート」ではありません。社員のひらめきに期待するような旧態依然とした方法論は再考すべきです。「技術」と捉え、基礎的な調査とその分析を踏まえて、ユニークなアイデアを得る発想法を用い、コンセプトを最適化する手法を導入すれば、場外ホームランは無理でも常にヒットの飛ばせる打者になれる。そのようなシステム化を昨年「商品企画七つ道具」として提案し、現在パソコンソフト化を進めています。いずれ学会の場でも公表するつもりでおりますので御期待下さい。

申込方法：ハガキまたはFAXで会員No、氏名、勤務先、所属、役職、電話番号を明記のうえ、中部支部までご送付下さい。折り返し、参加券をご送付いたします。

行 事 案 内

●(株)日本品質管理学会25周年記念シンポジウム(本部)

日 時：5月31日(金)13時～19時30分
会 場：中央大学駿河台記念館
千代田区神田駿河台3-11-5

テーマ：「これからの品質管理と日本品質管理学会」

内 容：講演(1)「これからの品質管理…国際化を踏まえて」

久米 均氏(東京大学教授)

講演(2)「産業界から見た品質管理私考」

笹岡健三氏(日本ヒューレット・パッカート(株) 相談役)

講演(3)「日本の品質管理と規格」

田中正躬氏(通産省工業技術院標準部長)

パネルディスカッション

リーダー：米山高範氏(コニカ(株)社長)

パネラー：上記講演者

定 員：200名

参加費：会 員 6,000円、非会員8,000円

準会員 3,000円(記念祝賀パーティ、25周年記念誌を含む)

申込方法：別記の第52回研究発表会と同じ

●25周年記念第52回研究発表会(本部)

日 時：6月1日(土)10時30分～17時30分

会 場：(株)日本科学技術連盟(千駄ヶ谷)

参加費：会 員 4,000円(締切後 4,500円)

非会員 6,000円(締切後 6,500円)

準会員 2,000円(25周年記念行事特例)

申込締切：5月24日(金)

申込方法：同封案内状に必要事項をご記入の上本部宛申込み下さい。

●第53回研究発表会(中部支部・JIMA・ORSJ共催)研究・事例発表の募集

開催日時：7月5日(金)10時10分～16時55分

会 場：愛知県産業貿易館西館(予定)

名古屋市中央区丸の内3-1-6

申込方法

発表申込締切	4月15日(月) 発表要旨(200字以内)を添付
予稿原稿締切	6月10日(月) 申込者に「原稿の書き方」を送付します。(2,000字×4枚以内)

会員No. 氏名(発表者に○印を記入)、勤務先、連絡先、電話番号を明記のうえ上記期日までに中部支部宛ご送付下さい。発表者も参加の手続きが必要です。

●第61回シンポジウム(中部支部)

日 時：5月30日(木)10時～17時

会 場：今池ガスホール

名古屋市千種区今池1-8-8

テーマ：カスタマーデライトに対応した商品企画、新製品開発

内 容：講演(1)東岡卓三氏(豊田自動車機製作所顧問)

講演(2)大藤 正氏(玉川大学工学部経営工学科助教授)

講演(3)山田雄愛氏(名古屋商科大学経営情報学科教授)

講演(4)丸林慎太郎氏(三菱自動車(株)乗用車開発本部プロジェクトエンジニア)

パネル討論会・パネルリーダー東岡卓三氏

定 員：250名

申込締切：5月20日(月)

参加費：会 員 4,000円(締切後 4,500円)

会員外 6,000円(締切後 6,500円)

会費は開催日までに銀行振込みでご送金下さい。

さくら銀行名古屋支店(普)No.5225-620

(株)日本品質管理学会中部支部

エムテックスマツムラ(株)におけるTQC活動

取締役品質保証部長 長谷川 征男

1. はじめに

当社は、現会長の松村英弥が1945年(昭和20年)山形県天童市に設立、現在は天童市に本社、天童市と尾花沢市に工場があり新庄市と大石田町に系列会社を置く。

創業当初から1970年代までは主としてマシンや自動車の部品加工が中心だったが、部品加工専用機も手掛けていたことが契機となって、半導体デバイス組立ての分野にも進出することになった。

その後半導体組立ての種々の装置について、開発、設計、製作を行うようになり、現在に至っている。

2. TQCキックオフまでの経緯

このように事業内容はほぼ10年刻みで変化しているが、この変化に対応する目的で、1990年創立45周年を契機にCI活動を展開した。

そこで最初に行ったのがアンケート調査で、社員はもとより、顧客、協力会社、地域団体や学校関係などおおよそ考えられる範囲全てにわたっている。

この結果、大変ショッキングな事実が判明した。異なる業種の顧客ニーズに応えるため、顧客別に帳票まで変えて対応していたことが、いつの間にか別会社のように壁が出来ていたことなどである。

そこで役員、管理職、組合のメンバーからなるCI委員会を結成し、これらの諸問題を整理して、当社の目指す方向を「経営コンセプト」として制定した。この中のキーワードを抽出したのが現社名のMTEXである。すなわち「M」はMan & Mindで「人」を、「TE」はTechnologyで「技術」を、「X」は無限の可能性を示している。

この経営コンセプトを具現化する指針として長期経営ビジョンを策定し、その第1ステップとして第1次中期5ヶ年経営計画を立案して、その達成手段としてTQCを選択した。

この時用いたキャッチフレーズは『3D作戦』と言い、「ドラスティックな改革とグントツな改革で デミング賞を」

の頭文字をとったものである。

3. 夢中で取り組んだ5年間

1983年より山形県は県知事が音頭をとって県TQC推進会議を編成し、県内企業に普及を図ってきた。そしてこの指導には東京大学名誉教授の朝香鐵一先生があたりだ。そこで県の支援により、当社も朝香先生にご指導を頂くことになった。



先生の指導は半ば伝説化している部分もあるが、我が子でもこうは叱れない(先生は「叱っているのではない、教えているのだ」と言うが)と思うほど、本当によく叱られた。

TQC活動のベースになるのは、目標(社長方針)達成に必要な社員の技術・技能の向上であるが、朝香先生は特に経営幹部の意識改革と部課長の管理技術の向上に力を注がれた。

一方朝香先生の推薦により、統計的手法の活用や現場管理について鐵健司先生に指導を頂いた。

1991年～1993年は毎月の推進状況のフォローや改善事例の指導の繰り返しで、役員の中からはこのようなレベルで本当に大丈夫なのかと言う眩きも出てきた。

しかし毎月フォローがあると言うことは毎月進展しなければならぬと言うことであり、これが日常化してくるにつれあらゆる事柄が回りはじめのを実感できるようになってきた。

企画段階にあったモールド装置の新製

品も、セミコンジャパン等に出展できるようになった。新分野製品である最終外観検査装置も具現化してきた。

現場管理も、特性要因図とパレード図、管理図を組み合わせたパターンに統一し、毎月フォローすることで慢性不良もはっきり減少傾向を示してきた。

また標準化も進み、1994年には半導体デバイス部門がISO-9002の認証を取得することができた。

4. デミング賞の受賞

1994年後半、朝香先生より来年度デミング賞を受けようとの話があり、年末からその準備に入った。

地方の小さな町工場であった当社は、申請に必要な品質管理実情説明書等の公式書類を書いた経験がなく、連日連夜その作成に汗した。そして6月始め、地下鉄サリン事件の舞台となった地下鉄丸ノ内線で周囲の冷たい視線を浴びながら、60部の資料(重量60kg!)を高円寺のデミング賞委員会事務局に無事搬入した。

デミング賞の審査(現場調査)は1995年度受審会社のトップをきって8月1日に行われた。170名からなる準備委員会がこの日のために2ヶ月前から準備とリハーサルを行い、当日は分単位のスケジュールで遂行し、5時ちょうどに6名の審査委員をお見送りできた。

5. まとめ

デミング賞の創立50周年の年に無事受賞できたことは、ひとえに指導にあられた両先生と県をはじめとした地域の方々のご支援の賜物と、深く感謝している。

それにつけても、当社は「人の運」と「時の運」に本当に恵まれた。

バブル崩壊後の前代未聞の不景気の中、当社はその怖さや恐れを感じる暇無く目標に向かって突っ走ってきた。そのことが結果的に好結果をもたらしたのは正に時の運であろう。改めて感謝せずにはいられない。

当社にとってデミング賞はゴールではない。第2次中期経営計画のスタートである。一連の活動で培った新製品開発の仕組みや改善の方法を更にスパイラルアップして、新たな目標に挑戦していきたい。

○池田正司(日本電装)

(準会員) 2名

○柴崎邦央(東京理科大学) ○松原真央(明治大学)

(賛助会員) 2社2口

○日本システムウェア(株)(取締役本部長 竹田孝治) ○(有)ライトストーン・インターナショナル(高英模)

2月14日現在の会員数

正会員:3129名 準会員:72名

賛助会員:242社, 267口

第212回事業所見学会(関西支部)ルポ 前田建設工業(株)

さる2月16日、第212回事業所見学会が神戸市垂水区にある前田建設(株)の舞子トンネル中北作業所で、30名の参加のもと行われた。本見学会のテーマは『建設現場における技術開発』であった。

前田建設(株)は、1918年に創業し、電源開発工事を始め、ダム建設のリーディング・カンパニーとして、特に官庁と電力会社を主体に実績を積み重ね、確固たる信頼関係を築き上げてきて、最近では、さらに山岳土木から都市土木への拡大を図り、鉄道、道路など多方面に事業を展開している会社である。

また同社は、1983年にTQCを導入し、活動の成果と継続性が高く評価され、1989年にデミング賞を、1995年(平成7年)に日本品質管理賞を受賞している。

当作業所は、同社をはじめ5社のJVにより本四連絡橋「神戸・鳴門ルート」神戸側陸上部の明石海峡大橋と垂水ジャンクションを結ぶ舞子トンネルを施行しており、平成9年春の完成に向けて進行中の現場である。このトンネルは、他に例を見ない地下水位下の崩れやすい未固結砂礫層を大断面で掘削し、さらに大動脈の第二神明道路直下を貫通するという超難工事であることから、数多くの困難なトンネル施行に実績のある同社への期待は大きいものである。

見学会では、会社・事業所概要の説明の後、切羽、鉄筋台車、EPセントルの現場を見学した。作業中と思えない程の少ない人と整然とした作業環境には目を見張るものがあった。

見学の後、「薬液注入工における排水処理方法の確立」「横掘り中堅分割工法による掘削速度の向上」の事例発表があり、新しい手法、工法に関して、及び環境・安全に係わる事項等の質疑応答が活発に行われた。「誠意・意欲・技術」の社是のもと、「誰が見ても前田の施工とわかる仕事をする」ことを、モットーとして、各事業現場にまで浸透され、TQC活動を通して、KKDの世界から、数値化の世界へと脱皮を見事に果たし、誇りと自信に満ちた内容であった。

自然との厳しい戦いのなかで人間の知恵を限りなく駆使し、自然との調和を行うことの重要性を改めて感じた見学会であった。 勝田守勇(関西日本電気)

JSQCニューズ前号No.186「QCサークルの基本」左段下から7行目「…TQCなどの社会的活動を…」の社会的活動は、全社的活動のミスプリでした。訂正してお詫びいたします。

行事案内

●第62回シンポジウム(関西支部)

日時:5月28日(金)13時～17時

会場:コミュニティープラザ大阪
(大阪市福島区福島3-1-73)

テーマ:「需要創造型の新製品開発」

内容:(1)基調講演 東岡卓三氏
(株)豊田自動織機製作所顧問
(2)事例発表 日産自動車(株)
積水化学工業(株)
(3)パネル討論 講演者・発表者

定員:150名

参加費:会 員 4,000円(締切後 4,500円)

非会員 6,000円(締切後 6,500円)

申込締切:5月14日(火)

申込方法:参加申込書(4月発行「品質」と同封)に必要事項を記入の上
関西支部宛申込み下さい。

1995年12月～1996年2月 入会者紹介

1995年12月20日および1996年2月14日の理事会において、下記のとおり、正会員47名、準会員2名、賛助会員2社2口の入会が承認された。

(正会員) 47名 (敬称略)

○三浦宏之(竹中工務店)、○高橋民由(日本バイエルアグロケム)、○堀江英二(理研ビタミン)、○米谷 忍(日本チャールス・リバー)、○藤本幹男(日本電信電話)、○多田英一(アマダ・ワシノ)、○宮崎聖蔵・伝田誠一(NTTデータ通信)、○松村弥寿治(松下電器産業)、○篠崎 弘(通信興業)、○長島史明(自動車機器)、○荒川 浩・杉田幸次・浜本丹朗・安藤哲生・宮地幸雄(豊田自動織機製作所)、○脇澤泰裕(三菱マテリアルシリコン)、○坂本裕道(住

友金属テクノロジー)、○中井浩志(日産自動車)、○中川一字(トヨタ自動車)、○中村博一(関西電力)、○三木 武・本松一成(大気社)、○向山茂利(日本電気)、○松波俊成(カルピス食品工業)、○柳下和夫(金沢工業大学)、○鈴木孝(大井製作所) ○岩崎修三(川崎重工業)、○小林 明、○小笠原信夫(松下電子部品)、○宮後康恒(KOMATSU)、○名倉信衛(ゼクセル)、○葛貫信次(アングーセンコンサルティング)、○村岡一之(日本生産科学協会)、○中杉勝也(東京電力)、○大胡馨(NKK)、○石渡次郎(三菱製紙)、○武内伯文(東洋紡)、○小林禮次郎(コーセー)、○山下富士夫・羽田源太郎(コニカ)、○横江宣雄(京セラ)、○浅田 実(竹中工務店)、○廣瀬久充(トーキン)、○吉井久勝(太陽工業)、○林 章浩(筑波大学)、