

1999年6月

JSQCニュースNo.213

発行 社団法人 日本品質管理学会 東京都杉並区高円寺南1-2-1 (働日本科学技術連盟東高円寺ビル内 電話 03 (5378) 1506
ホームページ：http://jsqc.i-juse.co.jp

産業競争力強化とTQM

前田建設工業株式会社 代表取締役会長 前田 又兵衛

産業構造改革の視点

1万7千円の株価に日本の株式市場が沸き、1万1千ドルを突破した米国市場の強さに驚かされたのが、小渕・クリントン会談直後のことである。景気動向にとって指導者の明確な言動が何よりも重要である証となった。

完全失業率は過去最悪となり、学生の未就職者が最多を記録するなど雇用情勢は一段と厳しさを増している最中、活力ある日本の創生を目指した経済戦略会議を始め産業競争力会議など様々な視点で産業構造の抜本的改革が進められている。

戦後の最悪ともいえる不況克服に登場した小渕内閣の強力な指導力のもとで、政産官学が一体となり迅速な改革を断行すべく取り組みが開始された。

産業構造改革への重要な視点は日本の産業競争力の再生である。

産業競争力再生への第一歩

産業競争力再生の第一歩は、競争力の実態把握にある。成熟社会の歪みと高コスト構造の是正など、改革すべき視点に正確を期して、政産官学が国政レベルで既成概念をこえた議論を行い、年内に処置すべき臨時措置、短期的な応急対策、更には抜本的かつ中・長期的な産業構造改革への諸施策を段階的かつ次々と打ち出さなければならない現況にある。

日本企業は、国際的にもトップクラスにある技術力や、優秀で質の高い労働力などの潜在能力を持ちながら、先進的な商品や技術開発に活かし切れていない。

グローバル化が進む高度化した市場では個性的な商品が求められ、単に不良を出さない高品質だけでは差別化が困難となり、商品開発は遅れを取るであろう。現にIMD（国際経営開発研究所）の「世界競争力調査」によると、1位であった日本の競争力総合ランキングは、1993年から急速に低下し、1998年は18位に転落した。また、技能五輪国際大会の総合順位も漸次低下している。

このような危機的な実態を産業界が正確に認識し、経団連・経済同友会などにおいて、日本全体としてのしかるべき対策を講じた日本版・ヤングレポートを出すべきであるとの危機感を訴える提言も聞こえる。

また、日本のTQMを完全にマスターし自国流にデバイスした米国の政府機関やサービス産業が米国の強い経済を支えていると指摘する学識者もおられる。

現在の日本の競争力を直視して、再生の対策を講じる手だては、米国が見事に再生した手法を活用すれば可能である。それこそ、かつて日本が米国から学び、独自に編み出した手法でもある。しかも、日本は依然としてGDP世界第2位の経済大国であり、他国に誇れる豊富な貯蓄があるなどの背景を考慮すれば、この機会を逃さなければ十分に再生可能である。

過去、日本の製造業が成功した手法を行政やサービス産業へ、活用することも競争力の再生には必要な試みであろう。

改革の主体は民間だが、先達は行政か

らであろう。責任転嫁ではない。何故なら改革論議に必ずおこる規制緩和の合唱に対し行政の関与も否定できないからである。縦割り行政の批判もあるが、兎も角も行政改革は動き出している。

小渕総理の非凡な指導力と新しい手法を活かせば、産業競争力の再生はたやすい。今までの政府の審議会とは異なり、議論をしつつ結論を出し、即実行に移す機能を有している産業競争力会議も活用可能である。

まず企業トップの強力なリーダーシップのもとで再生の牽引力となる企業が活力を取り戻す。そして既存の全方位的な技術開発や技術力を見直し、大胆かつ奇抜な創意工夫や発想転換が可能な人材の育成を進める。そのための金融、税制などの抜本的な経済改革も必要である。

日本品質管理学会においても、産業競争力増強に役立ち、かつ真に企業経営に資する新しいTQMを、政産官学の相互の垣根を超えた様々な組織の英知を結集して練り上げるべく7つの提言を行った。

競争力再生の次のステップ

政府は、バブル精算に向け本腰を入れ景気対策を打ち出した。金融界も産業界も活力再生への行動を開始し、競争力への第二歩である雇用問題に対する緊急な解決策などの議論が地に着きだした。

新しい世紀を眼前にし、リニューアルした手段や手法によって、すべての仕組みを是正する時機が到来している。すべての改革の潮時なのかも知れない。

行 事 案 内

●第7回ヤング・サマー・セミナー(本部)

若手の会員の親睦をはかるとともに、品質管理や応用統計などのホットなテーマを中心に勉強・議論し、自己研鑽の場を提供することを目的として開催します。

会 期：8月17日(火)午後～18日(水)昼(1泊2日)

会 場：日産教育センター

神奈川県横浜市旭区市沢910

参加資格：正会員・準会員（原則として満35歳以下）

参加費：無料（交通費自弁）

申込方法：同封の案内状に所定の事項を記入のうえ、本部事務局宛FAXにて申し込み下さい。

申込締切：7月21日(火) 定員30名

集 合：8月17日(火)13：00上記会場に集合

●第29回年次大会研究発表会（大阪市）

研究発表募集

開催日時：10月23日(土)9：00～19：00

午前 通常総会・講演会

午後 研究発表会・懇親会

会 場：大阪工大摂南大学創立60周年記念館

大阪市旭区中宮5丁目16番29号

申込方法

発表申込締切	8月31日(火) 発表要旨(200字以内)を添付
予稿原稿締切	9月30日(水) 申込書に“原稿の書き方”を送付します。 (2,000字×4枚以内)

会員No.氏名(発表者には○印を記入)、勤務先、連絡先、電話番号を明記のうえ期日までに本部事務局宛送付して下さい。

研究発表者も参加手続きが必要です。

●第63回研究発表会(関西支部)発表募集

本発表会は、上記第29回年次大会と併催で、10月23日(土)12：45～17：15開催いたします。年次大会研究発表会と趣向を変えて開催しますので発表内容について、関西支部事務局までお問い合わせ下さい。

TEL.06-6341-4627 FAX.06-6341-4615

●第75回シンポジウム（本部）予告

日 時：9月18日(土) 9：30～16：30

会 場：日本科学技術連盟・千駄ヶ谷

テーマ：サービス分野の質的向上を目指してーISO 9000'Sをベースにしてー

内 容：基調講演 通商産業省(依頼中)

特別講演 ビルメンテナンス企業のISO 9002取得とその後の改善

金子憲治氏

事例発表（4件予定 依頼中）

医療・福祉分野、ホテル、運輸、卸・小売り

パネル討論会 金子憲治氏ほか

参加費：会 員5,000円(締切後5,500円)

準会員2,500円、学生(一般)3,500円

非会員7,000円(締切後7,500円)

申込方法：参加申込書（同封）に必要事項をご記入のうえ、学会事務局宛に申込み下さい。

私の提言

人‘財’育成の質保証と質向上を目指して

金沢工業大学 教授 石井和克

日頃、大学という場で技術者教育の仕事に携わっている者として考えている所をこの場を借りて紹介し、会員諸兄のご批判とご指導をいただければ幸いです。

昨今の大学をはじめとする高等教育機関、とりわけ工科系教育現場では、「教育改革」の言葉に象徴される教育サービスの質保証と質向上に向けての試行錯誤が繰り返されている。この背景には18歳人口の構造的減少、わが国工業界の国際競争力の相対的低下と行き詰まり感及びグローバルスタンダードの急激な展開を背景に大学経営そのものの行き詰まり打開策の模索があらう。教育に求められるサービスの1つに創造性豊かな「人‘財’」の育成があらう。行き詰まり打開には創造性が大きな役割を果たす。従って、如何に創造性豊かな人財を効率的に育てるかが大学における重要な経営戦略となる。しかし、創造性の質の特性や評価尺度といったものがサービス提供側の大学や需要側の学生および人材受入側の雇用側においても必ずしも明確化していないのが現状であらう。一方、最近、技術者教育認定制度の話題が出ている。この制度は「責任を持って社会で行動する職能集団の一員として自立的に行動する技術者の育成」を目指し、この制度の基に、専門教育プログラムを調査・評価し、認定を行う機能の設置が検討されている。ここでの技術者像は高品位の専門知識と市民としての一定の倫理観を持ち合わせた人財像が描かれているのではないかと。日本における豊かな唯一の資源は人材ではなかろうか。人材には「人罪」、「人在」、「人材」、「人財」があるという。人財育成サービスシステムの質保証と質向上は単に教育機関だけの問題ではなく国家的プロジェクトとして「質」を研究する本学会でもあらゆる立場からの議論が行われるべきではないだろうか。花を育てるなら1年、木を育てるなら10年、人を育てるなら30年の言葉の重みを改めて噛みしめる。

「グラフィカルモデリングの実際」

出版のご案内と購読のおすすめ

1995年10月から計画研究会として活動してきましたテクノメトリックス研究会の研究成果が「グラフィカルモデリングの実際」として日科技連出版社（TEL.03-5379-1238）から出版されました。グラフィカルモデリングは、因果分析を行うための新しい多変量解析の一つで、回帰分析などに比べて変数間の関連をより明確につかめるのが特長です。本書は入門的な視点からグラフィカルモデリングを実践に適用するための全体像を詳解しています。会員各位の購読をおすすめいたします。

新規研究会の申請受付

研究開発委員会では、次年度に設置する新規公募研究会の申請を受け付けます。奮って申請して下さい。
とくに若手会員を主査とする研究会を歓迎いたします。
研究期間：11年10月～12年9月（1年間）
申請方法：「新規研究会設置申請書」を事務局へご請求下さい。
申請締切：11年9月8日(木)必着
なお、来年度（平成12年4月～13年3月）新設の研究会については、平成12年1月に申請を受け付けます。
研究会の申請と運営
○研究会の申請にあたり、申請者は共同研究者（学界、産業界）を8～10人位事前に働きかけて集め、理事会承認後JSQCニュースでメンバーを公募する。

役員・評議員選挙告示

(社)日本品質管理学会第29年度(1999～2000年)の役員(次々期会長、副会長、理事・監事)ならびに評議員の選挙を次の日程で行います。
投票用紙発送：7月16日(金)～23日(金)
投票締切日：8月31日(火)当日消印有効
開票日：9月3日(金)

研究会だより（3月・4月）

◆品質教育研究会（3月16日、4月12日）
1. 品質教育(研)活動報告書(No.1)まとめ
2. 日本技術者教育認定制度(案)について
3. 高専の品質管理テキスト(技術系の品質管理)について
4. JABEE認定基準に対するアンケート調査の実施について
◆テクノメトリックス研究会（3月27日）
1. 「グラフィカルモデリングの実際」進捗状況の報告
2. トピックスの紹介
◆感性工学研究会（3月2日）
1. 「品質」誌特集の企画案について
2. 感性図書データベースとその解析
3. 感性図書データベース作成について
4. 感性工学の基礎と現状
◆TQMの医療への展開研究会（4月3日）
1. トヨタ自動車におけるTQMの実際（天坂氏）発表と質疑討論
2. 研究会報告書の作成計画について
◆TQMにおけるビジョン経営事例研究会（3月17日）
1. インタラクティブ・プランニングについて
2. 経営理念の見直しについて
3. ビジョン経営ガイドの内容項目
4. 「軍事戦略、芸術戦略」について
5. 「TQMに関する一考」について

近況報告

品質教育研究会 下田祐紀夫
日本技術者教育認定機構制度(JABEE)(案)について
国際的に通用する技術者の育成を目的として、4年制の理工系大学および（2年制の）専攻科を持つ短大・高専を対象に、教育機関の評価・認定を行う日本技術者教育認定機構（JABEE）が設立される。設立の経緯やねらいは、朝日新聞

(1999・4・20)や東京新聞(1999・4・9)の第1面トップ記事をはじめ多くのマスコミにより報道されている。
教育機関の評価・認定基準(案)は「共通基準」と「専門基準」の2種類。「共通基準」は、専門に拘わらず全ての専門分野で満足すべき基準で、学生が問題解決能力、自己学習能力、発表能力等を身につけることが出来る教育プログラムか否かが問われる基準。
「専門基準」は、学生が専門分野の能力を身につけることが出来る教育プログラムになっているかが問われる。品質教育研究会では、JABEEの「共通基準(案)」を検討し、共通基準の日本品質管理学会(案)を作成し、さらに「品質管理を含む経営工学」に関する専門基準(案)を作成した。これらの案をふまえ企業にアンケート調査を計画し、調査結果をふまえ大滝主査が、「技術者教育認定制度と経営工学」と題して平成11年7月1日の日本学術会議経営管理工学専門委員会第15回シンポジウム(会場：早稲田大学大隈小講堂)で講演を行う予定である。

第246回事業所見学会（中部支部）
ヤマハ発動機㈱本社工場ルポ

さる3月4日、第246回事業所見学会がヤマハ発動機㈱本社工場で「変種変量生産におけるものづくりの構造改革」をテーマに47名が参加して行われた。
ヤマハ発動機㈱は1955年の創業で、「世界の人々に新たな感動と豊かな生活を提供する」を企業理念とした感動創造企業である。
生産品目はモーターサイクル、ボート、ヨット、マリンジェット、自動車エンジンなど多岐に亘っている。
今回はモーターサイクルの工場を見学させていただいた。モーターサイクルの生産は本社工場を中心に半径20km以内で行われており、各工場が鑄造、加工工程、組立工程など機能単位で形成されているのも特色である。
モーターサイクルは新機種を投入して2年目でピークをむかえ、その後減衰するという短いライフサイクルに加え、季節によって売上が変動することなどの受注特性に対応するために変種変量生産方式を作り上げてきた。

その1つがリードタイム短縮活動である。「CCS (Customer and Community Satisfaction) リードタイム短縮」と称する、情報処理・製造・ロジスティックの3つのリードタイム短縮活動により、市場情報の取込みのスピード化と生産の流れ化を図っている。
これにより従来生産要求があってから3ヶ月で対応していたのを1ヶ月で対応できるようになったのは驚きに値する。加えて製品在庫もリードタイムの短縮により需要にあわせた生産が可能になったことで大幅に圧縮している。
5Sの行き届いた工場内では混流生産の流れ化を図るための可変ピッチコンベアをはじめとし、必要に応じてラインを改造し多品種に対応できるようにするなど、様々な工夫により3種類あるラインを生産の変動に対してうまく使い分けること

で生産の平準化を図っている。
この活動を陰で支えているのがTPM活動であることも見逃せない。
この変革の時代の中で市場の動きにすばやく対応するためのものづくりに対するアプローチ、その答えの多くをこの見学会で垣間見たような気がする。
永井利孝（アマダワシノ）

米山高範氏がIshikawa Medalを受賞
— 5月24日ASQ年次総会で—
米山高範氏（元学会長・コンिका会長）は、米国ロサンゼルス市郊外のアナハイムで開かれたASQ年次総会において「長年にわたり日本国内、海外をつうじてTQMおよびQCサークル活動の推進に重要な役割を果たし特に、品質の人間の側面の向上に大きく貢献した」功績により受賞された。Ishikawa Medalは、故石川馨博士の功績を称え1993年にASQが創設した賞で品質管理活動を通じて特に人間の側面の向上に貢献した個人に与えられる。米山氏は日本人として最初の受賞者となった。

1999年度日経品質管理文献賞
応募・推薦文献募集のお知らせ
デミング賞委員会では、現在標記文献の受付を行っております。
対象は、「TQM」またはそれに利用される統計的手法等の研究に関するもので、品質管理の進歩、発展に貢献すると認められる文献です。原則として、1998年の7月1日から1999年6月30日までに公表されたものです。
お申し込みの詳細につきましては、下記デミング賞委員会事務局までお問い合わせください。
デミング賞委員会事務局：
(財)日本科学技術連盟TQM事業部内
TEL:03-5378-1212 FAX:03-5378-1220
E-mail:XLM02620@nifty.ne.jp

第245回事業所見学会（本部）
サンデン㈱八斗島事業所ルポ

第245回事業所見学会は3月16日(火)に群馬県伊勢崎市のサンデン株式会社八斗島事業所で「S・TQM活動の取り組みについて」のテーマで申込者全員29名が参加して開催された。
1943年創業のサンデン㈱は94年よりサンデンTQM (S・TQM) として全社的なマネジメント品質向上に活動を広げ、1998年度デミング賞実施賞を受賞された。
「冷やす」「暖める」をコア技術とし、これらを応用・展開した自動車機器製品・流通システム製品・住環境製品を主要製品として、国内及び国外の区別なくグローバル企業を目指し、社員数約7800名、売上高約2200億円の先進の快適環境を追求する企業である。今回の事業所見学会は主に、カーエアコン用コンプレッサー・エバポレーター・コンデンサーを製造す

る八斗島事業所を訪問した。
3交代制のフル生産が続く大変ご多忙の中、本社S・TQM推進事務局の岩崎局長、コンプレッサー品質保証部小峰部長をはじめスタッフの方々の木目細かな事前準備の元に、分刻みのスケジュールが用意され、実にスムーズに進められた。事業所の紹介・サンデン㈱の品質管理活動の特徴である「S・TQM」の概要説明の後、カーエアコン関連製品の製造工程を工場関係者の詳細な説明を受けながら約1時間の見学が行われた。
工場見学の印象としては整然とした製造ラインにも増して参加者が感銘を受けたのは、すべての従業員に浸透したS・TQMの考え方と、各所に設置された各階層別の活動板(掲示板)に示されている徹底した実施と管理状態であった。
工場見学後の質疑応答では、方針管理・小集団活動の実施状況・CS活動・ESの取り組み・営業部門の実施内容等々、サンデン㈱のS・TQM活動全般にわたる活発な討議が行われ予定の時間では不足するほどであった。
今回はデミング賞受賞会社の生の活動の状況を見学する機会が与えられたこともあって、参加者の関心も非常に高く有意義な見学会であった。
池田晃三（竹中工務店）

1999年5月の入会者紹介

1999年5月21日の理事会において、下記のとおり正会員34名、準会員14名、公共会員10の入会が承認された。
(正会員) 34名 (敬称略)
○宮坊朋美(紀伊國屋書店)、○石田雅彦(日本カニゼン)、○柏崎 毅(自動車部品工業)、○奥野忠三(ダイキン工業)、○樋口藤太郎(ヒグチ環境マネジメントリサーチ)、○有馬平和(アイシン・エイ・ダブリュ)、○川添秀樹・八重口敏行・山中万三三・板倉眞治・伊東哲二・林 和幸(トヨタ車体)、○児山 満・秋野 裕(前田建設工業)、○中村茂樹(クボタ)、○中島健一・椎原正次(大阪工業大学)、○近藤信也(シンテックス)、○田中雄一郎(キャノン)、○瀧川勇二郎(アイシン辰栄)、○岸本斉人(グローリー工業)、○岩波好夫(東芝セラミックス)、○水野茂男(日本特殊陶業)、○新免圭介(東京情報大学)、○小川幸雄(通産資料調査会)、○坂田元興(由村電器)、○島村矩史(ビジコン)、○安田義則・田伏重賢(豊田自動織機製作所)、○安永佳代子(飯塚病院)、○岡 義人(松下電器産業)、○黒木雄一(NOK)、○黒沢和仁(日立製作所)、○荒賀年美(豊田中央研究所)(準会員) 14名
○橋本優樹(山梨大学)、○岩本大輔・嶋田拓也・細谷雄二・加茂隆康(電気通信大学)、○井上 健・諏訪部充弘(東京理科大学)、○鈴木教郎・桐原聡二郎(明治大学)、○伊藤勇介・藤江秀彰(朝日大学)、○阿部 聡・加藤 誠(中央大学)、○最首友紀子(玉川大学)(公共会員) 10
○岩手県立大学メディアセンター(メディアセンター長 柴田義孝)