JSQCニューズ NO.210

1999年2月

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 (財)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

「品質」誌，投稿論文の募集！

会員の方々からの積極的な投稿をお勧めします．投稿区分は，報文，技術ノート，調査研究論文，応用研究論文，投稿論説，クォリティーレポート，レター，QCサロンです．

「品質」誌編集委員会

感性工学と品質管理

感性工学研究会　高須　久

日本品質管理学会の中に感性工学研究会が発足して2年近い時が経過した．この研究会では感性工学というものがどの様に論議されているかについて少し述べたい．

感性について

感性とは基本的には認識能力の一つで「対象を受動的に直感力で受け止める」基礎能力であり，理性・悟性に対応する言葉である．ところが「感性の商品」とか「感性の品質」と言う場合には，やや異なった説明が必要であろう．

我々が消費者の立場として商品を選択する場合，理論的思考（理性）による品質評価と感情的思考（感性）による嗜好（又はイメージ）による評価との2面を選択基準としている．この場合の感性とは「感覚＋感情」と意味付けるのが一般的である．これを品質要素の一つとするには抵抗感のある人も一部にはあるが，感性の商品となると，この感情的思考による評価のウエイトが大きくなったものであろう．すなわち，使い易い，故障しない，安全であるなどといった理論的品質評価よりは「好ましい，イメージが良い」などといった感性評価が商品選択の大きな要因となる．

感性と官能について

人間の有する五官（生理学的には通常言われている5感の他に内臓感覚，深部感覚を含めた7感が正しい）をもって評価する品質評価は官能評価として重要な評価因子である．それは直ちに「甘いものが好き」とか「演歌は嫌い」といった嗜好につながる．この嗜好が官能評価なのか感性評価なのかは非常に微妙なところがある．味覚に対する嗜好は単純に官能評価で表されるが，音楽は聴覚による評価よりはそこから生ずる感情（又は情緒）による評価である．味覚であっても官能から感性に変化する場合もある．例えば，コーヒーに味覚（旨い，まずい）の評価を求めるよりは「ほっとする，休息する」といった感情的価値（精神的安息感）を求めている場合もある．

工学的アプローチ

1998年10月，日本感性工学会が発足し，本年3月には第一回総会とシンポジウムが開催される運びとなっている．本学会の設立趣意書の中で，感性工学とは「人が示す『感覚から心理』までの反応（＝感性）に対して，工学の面から幅広くアプローチし，人間と人工環境の調和をめざして人間の感性を学際的に研修するとともに，その応用として，人にやさしい素材，分かりやすく使い易い製品，安心出来る生活空間の開発を支援するもの」でなければならない，としている．

感性工学の第一人者である長町三生氏によると，感性工学とは「人間が持つ感性やイメージを具体的にものとして実現するための設計レベルに翻訳する技術」と定義している．そのための工学的アプローチとして「製品コンセプトを設定した後にそのコンセプトをさらに細かいコンセプトに展開するうちにその製品設計上の物理特性に落し込む方法」と「生活者が抱いている製品に対するイメージや感性を具体的な設計品質要素に翻訳する方法」の2種を提案している．

一方，“感性をどのように捉え数値化するか”にアプローチするために①生理的測定，②SD尺度，③行動や態度の観察記録，④官能検査手法など多くの試みがなされている．そしてこれらのデータをどの様にしてモデル化するかも大きな研究テーマとなっている．さもないと感性にかかわるニーズを商品の企画・開発に取り込む事が出来ない．

心理学的アプローチ

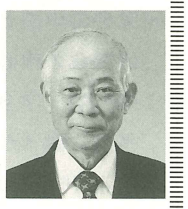
心理学では感性を“印象を受け入れる能力”とし，特定の印象を持ってしまった気持ちや意図を重視する考え方がある．モノの作り手から顧客への意図の伝達が共通概念によるコミュニケーションでは数値による品質評価であり，イメージコミュニケーションが感性による品質評価であろうとしている．

以上，感性工学研究に関するいくつかの流れを紹介したが，「感性」という言葉一つを取ってみても確定的ではなく，多くの論点が残されている．市場に受け入れられる商品であるためには「感性の品質」が高いウエイトを持つことがあり，研究の進展が望まれる．

私の提言

日本のTQCの再興

アラコ㈱代表取締役会長　関谷節郎



①新しいTQM構築の活動…経営における価値観のパラダイムシフト，MB賞に代表される活力あるアメリカを見る時，日本のTQMの再構築の必要に迫られ，日科技連につくられた「TQM委員会」から「TQM宣言」の小冊子（'97年1月），「TQM－21世紀の総合『質』経営」（'98年6月）が出版された．この間，QCシンポジウムでも数回にわたって新しいTQMについて討議が重ねられた．

②1998年12月のQCシンポジウムでの出来事…近年，企業のトップの参加が低迷していることに危機感を持たれた組織委員主担当の前田又兵衛　経団連副会長が今回，第67回を思い切った構成で企画・開催された．特別講演：小林陽太郎氏，基調講演：豊田章一郎氏，発表者：佐々木元　日本電気副社長，唐津一教授，飯塚悦功教授といった豪華メンバーで構成された．1日目の夜のこと，2日目の朝一番で講演される豊田章一郎氏は夕方から降り始めた大雪で零時過ぎのご到着になった．この日の昼にアルゼンチンの大統領を豊田市でお迎えする予定，雪はますます激しくなる，結局，そのまま豊田市へ向かわれることになった．車にチェーンを着けている間に豊田会長は，まだ談話室に残っておられた参加者の方々と日本の品質管理の方向についての熱い思いを語りあわれた．空白になった講演は，前田主担当が豊田会長の経団連での講演「日本の魅力創造をめざして」をテープで紹介，主題の基調講演は，組織委員のひとりでもあるトヨタ自動車の高橋副社長が原稿の代読をされた．内容は，後日発行の「品質管理誌」にゆずることにして，大雪の中を深夜に箱根まで来られ，徹夜で豊田に向かわれた豊田会長の姿勢，そして，不測の事態を見事にやり遂げられた組織委員の対処はこの講演を一層意義深いものにした．

③提言…日本の中の心ある一部の方の熱意を国全体に広げてゆくためには，今，企業の関心はどこにあるのかを改めて明確にする，情報・通信，環境，世界的規模での統合・買収・共通化等々に対し，新しいTQMで何が出来るか？　アメリカは，日本の元気のいい企業は何をしているかを解りやすい形で説明し，その効用を具体的にアッピールしてゆくことが欠かせないと思っている．

行　事　案　内

●第246回事業所見学会（中部支部）

見学先：ヤマハ発動機㈱本社第1工場
日　時：3月4日(木)14：00～16：50
テーマ：変種変量生産におけるものづくり構造改革
定　員：40名
参加費：会員2,000円，非会員3,000円
申込締切：2月22日(月)定員締切
申込方法：中部支部宛会員No.，氏名，勤務先住所，所属，電話番号を明記のうえ申込みください．

●第245回事業所見学会（本部）

日　時：3月16日(火)13：30～16：30
見学先：サンデン㈱八斗島事業所
群馬県伊勢崎市八斗島町350
テーマ：S・TQM活動の取り組みについて
定　員：30名ただし自動車メーカー，自動車関連部品メーカーはお断り
参加費：会員2,500円，準会員1,500円
非会員3,500円，学生2,000円
当日払い
申込方法：同封の申込書（関東一円）に所定事項をご記入の上本部宛に申込み下さい．

●第61回研究発表会・本部（発表募集）

開催日時：1998年5月29日(土)10：00～17：00
会　場：日本科学技術連盟　本部

(1)申込期限

発表申込および発表要旨締切 3月29日(月)	200字詰原稿用紙1枚以内またはワープロで200字以内 発表申込書が着き次第要旨「原稿の書き方」等を送付します．
予稿原稿締切 5月7日(金)	(22字×40行×2段)×4枚以内
参加申込締切 5月20日(木)	会員には4月下旬に研究発表会ご案内(付)参加申込書を送付します．(注)

(注)非会員の方は，FAX等で本部事務局まで参加申込書をご請求下さい．

(2)研究発表・事例発表の申込方法

会員No.氏名（発表者には○印を記入），勤務先，電話番号，連絡先を明記のうえ，発表要旨を添えて上記期日までに事務局宛送付してください．

(3)参加申込方法

参加申込書に所定の事項をご記入のうえ，本部事務局まで申込みください．

●第72回シンポジウム（本部）募集中

日　時：平成11年3月11日(木)9：25～17：00
会　場：日本科学技術連盟東高円寺ビル
テーマ：「甦れ品質の日本：CS，ESからの再発信」
内　容：基調講演：小田島　弘氏　小田島品質経営研究所
発表：谷川　紘氏　日本電気㈱
大井　護氏　花王㈱
加藤重正氏　千葉夷隅ゴルフクラブ
神田範明氏　成城大学
パネル討論会リーダー：神田範明氏
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（12月号に同封）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．

新規研究会の申請受付

研究開発委員会では，本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：平成11年４月～平成12年３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：平成11年３月23日㈫必着

なお，来年度(平成11年10月～12年９月)新設の研究会については，平成11年７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（学会，産業界）を８～10人位事前に働きかけて集め，申請書に記入する．理事会承認後JSQCニューズでメンバーを公募する．

○研究目的と年間の研究会活動計画案を作成する．

○１研究会のメンバー数は20人まで．

○会場は原則として日本科学技術連盟東高円寺ビル会議室．

○時間は18時～20時．ただし会場の都合がつけば午後でも可．食事支給．

○研究会運営費は１人１回当り1,150円（内訳：通信費，資料代，食事代）ただし年間開催数は11回を限度とする．

研究会だより（12月）

◆品質教育研究会（12月21日）

1．日本エンジニア教育認定機構設立への対応

2．研究会報告書(中間まとめ)作成の件

◆テクノメトリック研究会（12月５日・25日）

1．トピックスの紹介

2．グラフィカルモデリングの実際の原稿検討

3．多変量解析Q&Aについて

4．グラフィカルモデリングの実際について編集打ち合わせ

◆感性工学研究会（12月１日）

1．「感性工学」長町三生氏講演

2．感性図書データベース

◆TQMにおけるビジョン経営事例研究会（12月10日）

1．ビジョンについて吉岡正博氏

TQMにおけるビジョン経営事例（研）近況報告（主査　赤尾準二）

環境変化激変の時代に，企業は短期利益指向の度を強めているが，このような時代こそ「品質は長期的にマーケット・シェアーを増大し，長期利益に貢献する」という考え方が重視されるべきであろう．

本研究会は，年度方針を中心にした方針管理(方針管理事例研究会)，戦略的方針管理（戦略経営とTQC事例研究会）の後をうけて，「理念･ビジョンによる品質経営」を，TQMの立場から研究することで設置され，既に約半か年経過した．

最近の課題を例示すると，

・トヨタのビジョン経営

・アイシン精機のビジョン

・アイシン・AWにおけるビジョン

などの企業事例と並行して，

・品質月間特別行事，豊田会長講演要旨「品質を中核とした企業経営」

・中村元一「理念･ビジョン追求型経営」

などの関連文献の研究とともに，研究会のアウトプットである，

・「ビジョン経営ガイドライン（仮題）」内容項目の検討

を進めている．

TQMが再構築され，21世紀に向けて新たな胎動を始めようとする時に，本研究会の研究が，その方向の一つの示唆を示すものとなることを祈念している．

最終報告は，平成11年10月年次大会を目標にしている．

第69回講演会(本部)ルポ「甦れ品質の日本」

第69回講演会（本部）は「甦れ品質の日本」と題して，日本の品質管理に対する意見を日本経済新聞社編集局産業部次長･徳田　潔氏，東京大学経済学部教授･梅沢　豊氏の有識者お二人に語っていただき，約100名の参加者と共に有意義なひとときを過ごした．

徳田氏は元日経ビジネス副編集長で，本年３月９日号の同誌の特集記事「甦れ品質の日本」を担当され，米国，日本各地での幅広い取材経験に基づいて，ジャーナリストの立場から魅力的なお話を展開された．MB賞やGEのシックスシグマに代表される米国での活発なQC運動が競争力の復活を支え，しかもそれが単に日本のQCの焼き直しではなく，わかりやすさ，評価しやすさやCSの観点を強調したことにあることを示唆された．また，最近のGE中央研究所での取材エピソードを交え，シックスシグマ運動がGEの品質改善運動から企業革新運動にまでなっていること，社内の資格制度を作り徹底させていること，DFSS（Design For Six Sigma)なる，筆者らのＰ７(商品企画七つ道具）に類似したシステムを社内で普及させ，中央研究所が社内コンサルタンティング事業を行っているなどを紹介された．今度は日本が逆襲する番であるとし，ソフトウェア分野，トヨタのSQC，タグチメソッド，Ｐ７などにその糸口があることを提起された．

梅沢氏は『経営学者の立場からみる「TQM」：－応援者からの提言』と題され，経営学者として最近のTQMの動きについて意見を述べられた．まず経営学上の用語の正確な定義を解説され，TQM委員会編『TQM－21世紀の総合「質」経営』（日科技連出版）が提示した，経営に貢献しうるTQM構築への熱意を高く評価しつつも，中核となる諸概念があいまいで整理されていないと指摘され，いきなり企業･組織の「質」の向上を目指す（良「質」経営）よりは，良質の製品・サービスを生むプロセス・システムに主眼を置くマネジメント（「質」本位のマネジメント）の方がTQCの拡張としてはナチュラルではないか，と述べられた．

また，TQMは経営プロセスと経営リソースから成る経営システムを対象とするが，経営システムの質とは何か，またそれを競争力(具体的には技術力，対応力，活力）とどう関係づけるか，厳しい経営環境の中でそれで十分効果的なのか明瞭でないと言及．また，「質」はコスト，納期，効率などに比しより根元的であるがゆえに組織の求心力が生ずるが，他の多くの新しい経営手法も結局は経営の質の向上を目指しており，厳しい経営環境下でTQMが採用されるためにはより差別化する必要があること，それには経営とは何か，その質とは何か，という本質をより明確にすること，「強い会社」にTQMがどれほど貢献しているかを明らかにすること，より戦略面や商品開発面の検討を進めること，文系の実務家や研究者の比率を高めることなどが求められるとされた．

QC界の内部からでは得られない極めて貴重な情報と意見をお二人からいただき，参加者との質疑応答も大変積極的に対応していただき好評であった．このような講演は学会ならではのものであり，今後の参考になりそうである．

神田範明（成城大学）

第68回講演会(中部支部)ルポ

日本品質管理学会，日本経営工学会，日本オペレーションズ・リサーチ学会の３学会共催講演会が，７月17日㈮に名古屋工業大学２号館Ｆ１講義室において開催された．当日は，前日からの雨も午前中で止み，真夏を思わせるような太陽が照りつける蒸し暑い中，約70名の聴講者が参集した．中部支部における３学会共催行事は今回で６回を数え，中部地方における産学の相互交流の場としての役割を担っている．

【講演１】

「ISO 9000の有効活用をめざして」

中央大学 理工学部 教授　中條　武志氏

品質システムの審査登録に取り組んだ多数の企業に対する調査結果をもとに，業種･規模に応じた品質システムの構築，文書化の方法，効果的な内部品質監査の方法，日本的品質管理との融合など，ISO 9000シリーズおよびそれに基づく品質システムの有効活用をはかる上でのいくつかのポイントが紹介された．

【講演２】

「ソフトウェアの信頼性」

広島大学 工学部 教授　尾崎　俊治氏

1970年代から研究の始まったソフトウェアの信頼性について最近の話題を例に取り上げ述べられた．特に，代表的なモデルであるソフトウェア信頼性成長モデルを中心に述べられ，与えられたソフトウェア故障データからソフトウェア信頼性成長モデルを用いることによって，ソフトウェア信頼度を定量的に評価し，活用することを示された．

【講演３】

「SCMと情報技術」

A.T.カーニー社 プリンシパル　石田　聡氏

SCM(サプライチェーン･マネジメント)とは，資材，部品調達から製品発送までを一貫して管理することをいい，この中には，生産管理，ロジスティックス，在庫管理，顧客管理，部品サプライヤーとの協調など殆どすべての製造業プロセスが含まれる．昨今，これをネットワーク，PCなどの情報技術を活用することにより実現しようという動きが出てきているが，この際のSCM構築事例，構築のポイントなどを説明された．

講演会終了後，名古屋市内が一望できる11階ラウンジで懇親会が行われ，３学会会員が一堂に会し，懇親を深めた．

加藤正人（静岡日本電気）

1999年２月の入会者紹介

1998年12月11日および1999年１月22日の理事会において，下記のとおり，正会員67名，準会員２名，賛助会員１社１口の入会が承認された．

（正会員）　67名　（敬称略）

○佐々木恭助・山本晴久・森　正雄（三菱重工業），○山田正通(日本特殊陶業)，○今福達也(三菱電機システムサービス)，○岩脇　誠・飯島和美・石井元之・野村譲治・中村隆夫・土屋静男・加藤邦博・岡野健三・谷保正行・記井雄三・中村充宏･出嶋　清(デンソー)，○白枝照基(東洋紡績)，○萩原隆行･島田昌作･松本良彦（クボタ），○中西寛子（成蹊大学），○上野藤雄・若山卓也・青木邦博・伊東正人･伊熊啓人（アマダワシノ），○瀧澤満男(パナック)，○西潟義明･野川寿朗･下平悟郎・成瀬　博・守屋泰秀・鈴木堅固･増村辰郎（三菱プレシジョン），○大橋壮一郎（月島機械），○小林　晃（住友建機），○阿部重夫（福島日本電気），○江原敦嗣(三菱マテリアル)，○佐々木充剛(日本アルミ)，○横山斉治(ミネベア)，○杉山　清(協和発酵工業)，○平山隆一(関東データセンター)，○西田　功（日産建設），○竹澤文雄（フード総合研究所），○西尾　健(経営コンサルタント)，○武田悦男(日本ケミコン)，○矢野友三郎(通商産業省工業技術院)，○栃沢育雄(不二越)，○市川克己（日本電気通信システム），○徐　昇源(LG情報通信)，○万場　勇(三和エレック)，○玉野靖男(京三電機)，○稲垣　剛･今井信行（富士重工業），○井上正昭（ビューロ･ベリタスクオリティー　インターナショナル)，○東出和教（日産自動車），○倉本　透（セントラル硝子），○堀上　隆(アマダワシノ)，○三輪良樹（住友重機械工業），○林　芳郎(トヨタ自動車)，○福地裕一郎(日本航空)，○松藤賢二郎（西南学院大学)，○山崎令氏(消費生活アドバイザー)，○山口勝弘・大野正人（日本フィッツ），○朝比奈　保（三菱電機）

（準会員）　２名

○小西義雄（筑波大学），○高橋一夫（青山学院大学）

（賛助会員）　１社１口

○北越工業(代表取締役社長　佐藤美武)

１月22日現在の会員数

正 会 員：2728名

準 会 員：54名

賛助会員：204社，231口

公共会員：17口

㈳日本品質管理学会
URL http://jsqc.i-juse.co.jp/
E-mail jsqc@ca.mbn.or.jp