

# JSQCニュース 1993年8月 No.162

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 (03)5379-1294

## JUKIにおけるTQC活動

JUKI株式会社 品質保証部  
TQC総合推進室長 泰能雄

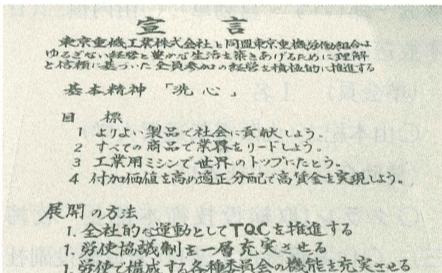
### 1. 会社概要

当社は、1938年政府の要請により小銃の製造を目的として設立され、終戦と同時に平和産業に転換し、家庭用ミシンの製造を開始した。続いて1953年には工業用ミシンの製造に着手し、以来、コンピュータ周辺機器、電子産業装置分野にも進出してきている。更に最近では宝飾品インテリア用品も取り扱っている。

TQCの基本方針として、総合品質経営を推進し顧客満足度の向上をはかっている。

### 2. TQC導入の背景

1973年のオイルショックにより、当社も多大な影響を受け、主力商品である工業用ミシンの国内・輸出面での低迷、家庭用ミシン市場の衰退、また全体的な新製品開発の不振等で経営が悪化し、経営の体質改善を痛感することになった。時を同じくして労働組合側でも、経営体質に対する不安が強まっていた。ここに1976年の労使共同宣言により、TQCが導入されたのである。



この背景には、1967年から始まったQCサークルの熱心な活動が、重要な役割を果たした。

### 3. TQC活動の経過

TQC導入後、直ちに経営の体質改善



に取り組んだ。

まず、トップがQCセミナー（日科技連主催）の受講、TQC指導会等の開催によりTQCの知識を実践的に得ていった。

品質保証では、企画、開発、生産、販売・サービス段階のQA体制の確立、品質会議の充実をはかり、部門間にわたる問題の解決や、標準化の整備に取り組んだ。これらにより、重要クレームを低減し、品質保証の重要性についての認識を高めることが出来た。

以上のように全社一丸となってTQCを進め、これらの成果が、1981年の工業用ミシン事業部のデミング賞実施賞事業部賞受賞につながったのである。

### 4. 活動の重点

当社の活動の重点は方針管理の充実である。その基本的な考え方は次の通りである。

- ・トップマネジメントの強力なリーダーシップの基に体質改善を達成する
- ・C(反省)からスタートしてPDCAのサイクルを回し経営目標を達成する
- ・目標の明示とそれを達成するための方策を重視する

## 第188回事業所見学会(中部支部) ミノルタカメラ株 ルポ

去る7月6日、中部支部第33回、事業所見学会が、ミノルタカメラ㈱瑞穂工場・豊川管理センターにて実施された。

今回のテーマは、「ISO9002認証取得準備活動と工場での展開」であり、定員を越える応募の中、57名の参加者で実施された。

見学会では、新井取締役から会社概要を説明いただいた後、同社の主力製品の一つである複写機を製造している、瑞穂工場を見学し、その後ISO9002の認証取得の経過説明が実施された。また同社の技術の一端であるプラネットリウムの鑑賞は、参加者の関心を集めめた。

瑞穂工場では、認証取得の目的として「高品質への取組の誇示」、「販売機会の確保」「規格適合の容易化」などの対外的目的と「体制の基礎整備」、「体制の維持改

善」といった社内的な目的から推進事務局を設置し、認証取得のための活動をスタートした。

推進においては、日本のTQCの考え方とは異なった視点からなる、ISOの要求事項を正しく理解して文書化し、それを工場の全従業員に確実に浸透させることが重要な課題であった。

そこで、品質マニュアルや標準類を整備するために、ISOの要求事項に対して具体的な手順や指示を、しっかりとマニュアル化し、それを実績で証明できるまで、社内の内部監査や社外の審査機関によって徹底的な検討をおこなった。

また、従業員一人ひとりの参加と協力を得るために、ISOに関する教育や、ポスター掲示、朝礼放送などの啓蒙活動を実施した。その結果、すべての階層に品質方針が浸透し、工場全体のモラルアップがはかれたとともに、整理・整頓や不要書類の廃棄などが徹底できた。

・事業部長、部長、課長それぞれがそれぞれの立場で総力をあげ問題を解決する

しきみについては、トップ診断④と⑧により、方針管理のレベルアップをはかっている。

トップ診断④は、

・経営方針のPDCAを確実かつスピーディーに回す

・衆知を集めた方策論の検討と、アイデアの全社的な水平展開

この2点をねらいにおき、全事業部門及び機能別委員会を対象に、2カ月に1回の頻度で行う。ここでは、年度登録テーマの進捗状況の確認と報告、及び重点問題点の討議、問題点に対する処置方法の決定を行っている。

トップ診断⑧では

・仕事の仕方のレベルアップ

・トップと社員とのコミュニケーション

・トップが現場の実態把握

・人と組織の質の向上

をねらいに、2年に1回全課・室を対象に、常務以上の役員を診断者にして行っている。ここでは、被診断部門より課の品質管理実施状況の報告、管理資料に基づく日常管理・方針管理の確認と指導を行っている。

トップ診断④からの効果として、重要経営課題の早期解決、また事業経営における管理レベルが向上した。一方トップ診断⑧からは、トップと現場とのコミュニケーションの向上と、現場の管理レベルの向上が挙げられる。

### 5. 今後の進め方

関係会社を含むJUKIグループ全体の管理レベル・業績を、さらなるTQC活動の着実な推進により向上させていく。

I SOの認証取得活動を通して、長年TQCやTPMで蓄えた成果を、全員の団結のもとしっかりと目に見える形で文書化することにより、強固な品質保証の骨格が構築されていることに、深く感銘を受けるとともに、全員がさらなる維持改善活動に自信を共有している姿が、印象に残った見学会であった。

国島徹也(日本電装)

## 会員の声 初心に帰る

仕事柄、全国の生産現場にお邪魔する機会が多い。大抵の場合、どこでもQC活動、教育共に盛んである。お話を聞くと、知識も豊富で充分な管理がなされている様子である。ところが、いざ現実を調べてみると10%近くの不良がごろごろ出てくる。その1つ1つには原因解説が用意されており、そのほとんどが技術的問題と人の問題だと言う。なるほど難しそうだと調査を進めると、あにはからん

## 私の提言

「明るい品質管理」を目指して

成蹊大学工学部経営工学科  
助教授 岩崎 学

私が品質管理学会に

入会したのは茨城大学工学部の助手時代で、今から15年近く前です。その後しばらくの間、研究テーマが品質管理とはやや遠い分野の統計解析であったこと、および茨城大学の次の職場が企業への学生の就職活動とは無縁の(はずの)防衛大学院であったこともあって、当学会とのおつきあいはあまり深いものではありませんでした。それでも学会費だけはきちんと納めていました。



ところが数年前、自分の研究上の興味が徐々に分散分析を経て実験計画へとシフトして品質管理寄りになると同時に、いくつかの企業の方とのおつきあいが始まりました。そして、「品質」に寄稿したり、研究発表会で口頭発表を行なうなど、当学会との関係も深まってきました。今では評議員の一員に数えていただいている

品質管理学会に「復帰」して感じたのは、他学会に比べ、どうも印象が「暗い」ということです。商売柄、海外の統計学の文献に目を通すことが多いのですが、専門学会誌においても、日本の品質管理の礼賛記事によくお目にかかります。日本の「統計学」の中では最も諸外国に評価の高い分野であることは間違いないかもしれません。それにしても、どうも暗さを感じるのはなぜでしょう。

先日の品質管理学会の研究発表の際にも、自分の研究の動機について「明るい品質管理を目指すためのものだ」とハッキリ述べました。紙と鉛筆と電卓による品質管理から、コンピュータを華麗に使った前向きの品質管理を目指そう、というのが研究のそもそもの動機でした。華麗に使うのが若い女性であればいうことはありません(不穏な意見です)。

そうです。「コンピュータ」と「若さ」と「女性」こそが明るい品質管理実現のためのキーワードではないでしょうか。今までの品質管理は確かに成功を納めました。しかし、時代は変革を求めています。過去の遺産に囚われずに、新しい品質管理を模索しなければなりません。私も努力します。

や標準作業の徹底や清掃が不充分だったり、摩耗した治具や故障した設備が使用されていたりとお粗末な現実が浮上してくる。何故か……。

泥くさいのである。あきらめも早い。現場の事実を科学的に相手にしてきた筈のQCが、現場から離れてしまっている。

泥くさいQCを学会で議論するかどうかは別として、こうした現実が今だに多くの事実を忘れてはならない。

宗 裕二(日本能率協会コンサルティング)

## 第50回シンポジウム(関西支部)ルポ

去る7月6日、当学会関西支部主催による第50回シンポジウム(関西支部2回)がコミュニティープラザ・大阪コンボホールにて開催された。

今回は、『21世紀に向けて技術・技能・品質システムの伝承と人材の育成—新製品・物作り段階』をテーマとし、基調講演、事例発表(4件)をもとにパネル討論を行い、これらの技術・技能・品質システムの伝承と人材の育成をどのように考え、進めていくかについて活発な議論が展開された。

基調講演では、『TQC活動の低調化は仕組みの整備(標準化)と教育(伝承)が目に見える成果として評価されていない点にある。仕組みの整備により各種改善成果や固有技術の蓄積が図られていることを理解し、これらの仕組みが適切に教育・活用されなければ真のTQC活動にはならない。今後ISO9000シリーズと日本的なTQCの融合により仕組みの整備(標準化)とその実行を改善していくことが、技術・技能・品質システムの伝承に生かされる』との問題点及び議論の口火となるべき提案がされた。

事例発表では、テーマに対する各社の取組、活動状況が発表された。研究開発段階での推進戦略の立て方、カオス状態(危機意識)の創出、品質トラブル情報のDB化・NW化、N7手法(QFD、PDPC等)の活用及び視覚教育による伝統工芸の技能伝承、等の内容が発表され、各社の苦労・工夫した活動を興味深く聞くことができた。

パネル討論会は質問に回答しつつ内容をまとめていく形式で進められ、企業組織を技術・技能を伝承する機能を有するように形成し、具現化した仕組みを構築すること、研究開発段階での標準化にはあまりこだわらず、この段階のミス・トラブル防止及びQC活動手法として、N7手法を活用していくことが技術・技能の伝承に有効であること、等がまとめられたよう思われる。

熟練技術者不足の定常化、人事ローテ

ーションの頻繁な昨今において、技術・技能の伝承と人材育成というテーマは、各社の大きな関心事である。このような背景から、参加者数も260名となり、大変盛況であった。白畠耕藏(新日鐵)

## 会員の声

## あらゆる分野の接点としての役割に期待

私は日頃、仕事を通じて、ドイツと日本との企業文化の接点が、品質管理という共通言語の上で作り出されるのを身を持って実感している。また、私は現在、法政大学大学院の経営学修士課程(夜間の企業人向コース)で、QCサークル活動をはじめとする小集団活動について若干の研究をしているが、ここでは新たに経営学との接点を見出した。このような乏しい経験からではあるが、私は、ある事柄を様々な視点で見ることの大切さを品質管理から学んだ。品質管理学会には、学界と産業界との間はもちろん、経営学と工学、日本と諸外国といったあらゆる分野の接点としての役割を、今後一層期待したい。また、学会員のコミュニケーション手段としては、普及著しいパソコン通信(すでに大手商用ネットのニフティ・サーブには品質管理フォーラムが存在)などの活用も積極的に検討してくれるよう強く希望する。

三浦泰晴(BASFジャパン)

## 第44回講演会(中部支部)ルポ

去る6月29日(火)、中部支部主催の講演会が名古屋工業大学にて開催された。

今回、初めての試みとして、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学会の共催で175名が参加して開催された。今回は、一つ目の講演として、永年に亘ってホテル業界の第一線で活躍されているワントンホテル(名古屋国際ホテル取締役秋田美津子氏をお招きし、「接客の極意」(しなやかに生きる)と題し、ご講演を頂いた。お話は「人間は善である」「仕事に貴賤がある」といった人の人生感、禅宗の教え、「布施」に基づいた氏の信条についてなどのお話で、「接客」に止まらず人間

の生き方について極めて示唆に富んだものであった。二つ目の講演は、「ISO9000シリーズの品質保証規格に基づく認証制度の活用」と題してNEC半導体品質保証本部電子コンポーネント統括部部長の堀籠利典氏よりご講演を頂いた。最近、産業界で何かと話題となっているISO9000シリーズの認証取得活動について、活動組織、役割、人材育成等具体的に詳細に亘ってお話を頂き、これからISO9000シリーズの認証取得を計画している企業にとっては、誠に時宜を得た。また、示唆に富んだ内容だった。

今回は予定時間を少々オーバーするなど盛会で、また、秋田氏の講演があったこともあり、いつになく若い女性が多く見られ、華やかな雰囲気につつまれた。

林 彰(愛知製鋼)

## 第49回シンポジウム(中部支部)ルポ

## 「これからの統計的工程管理～オンラインリアルタイムデータの活用～」

中部支部主催による第49回シンポジウムが上記テーマにより、6月10日(木)名古屋工業大学にて開催された。

パネルリーダーの名古屋工業大学仁科助教授より、オンラインリアルタイムデータの獲得パターンと工程管理に活用するねらいの説明があり、続いて3氏の活用事例が紹介された。日本電装(株)市橋栄二氏からは、ライン・設備の状態に対しコンピュータ技術やネットワーク技術を活用し必要なデータをタイミング良く提供する事で品質の維持・安定化、稼働率向上などをかるシステムの紹介があった。新日本製鐵(株)西尾清明氏からは、製鉄工程の高炉操業の事例をあげ、数千点にもおよぶセンサーを配置し、1つの高炉で2~10年におよぶ膨大なデータから情報を自由に検索し、日常管理に展開するシステムの紹介があった。

(株)エムディー牧修市氏からは、製品の生い立ちである、材料・処理工程と製品の状態が正常か否かの工程診断に多変量解析を活用し成果を上げた事例が報告された。

パネル討論会では、今回のテーマを実施する上で問題となる、解析システムの問題、手法の整備の問題、人間の解析力の問題について討論が行われた。また、前工程の原因系の変化を後工程にフィードフォードし、迅速な処置がとれるなど、リアルタイムデータ活用のメリットも熱心に話し合われた。最後に、東京工業大学圓川隆夫教授が「これからの工程管理」と題し講演され、リアルタイムデータで品質・設備の状態が診断、予測できる中で、データ活用上の問題と対応方法や、高齢化に伴ない、働き易いラインの再設計と熟練を要する技術の伝承の問題などを示唆に富んだ提言がなされた。

参加者も154名と計画を上まわり盛況であった。岩田 守(アイシン精機)

## 1993年7月の入会者紹介

1993年8月の理事会において、下記のとおり、正会員22名、準会員1名、賛助会員4社4口の入会が承認された。

(正会員) 22名 (敬称略)

○渡辺禎文・小渕一幸・杉本肇・浦一夫(山梨大学大学院), ○吉原正明・小林茂憲(早稲田大学大学院), ○飯田陽介・大野衆平(名古屋工業大学), ○大岩洋之(名古屋工業大学大学院), ○安井章雄(大阪電気通信大学大学院), ○原喬(竹中工務店), ○永井健男(住友電装), ○杉浦康司(日本電装), ○足立達郎(神戸製鋼所), ○和光憲夫(日本航空電子工業), ○森谷利政(日産自動車), ○坂内龍(いすゞ自動車), ○西野松二(竹中工務店), ○藤巻敬子(ソニー), ○堀田文明(富士通), ○平塚秀一郎(いすゞ自動車), ○山内慎二(日本放送協会)

(準会員) 1名

○山本紀之(大阪電気通信大学)

(賛助会員) 4社4口

○クラレ(取締役技術本部長 牧博三), ○住友重機械工業(代表取締役副社長 牧野利雄), ○日本金属(代表取締役社長 中村忻治), NTTデータ通信東北支社(支社長 会田寛)

現在の会員数 正会員: 3328名,

準会員: 22名, 賛助会員: 234社・266口

## 行 事

## 案 内

## 第23回年次大会・第7回AQCS

## (午前)共通プログラム (敬称略)

9:50~10:20	歓迎挨拶・基調講演(英語) 近藤良夫(JSQC)
10:20~10:50	特別講演2(英語) Chig-Chang-Chung(CSQC)
11:00~11:30	特別講演2(英語) New Hocho & Myeong Kyu Park(KSQC)
11:00~12:00	特別講演3(英語) 狩野紀昭(JSQC)
12:00~12:15	新会長挨拶(英語) 楠兼敬(JSQC)

## 第23回年次大会(午後)プログラム

13:00~14:00	第23回通常総会
14:10~15:25	研究発表会(発表20分・討論5分) I-1 I-2 I-3 II-1 II-2 II-3 III-1 III-2 III-3 IV-1 IV-2 IV-3 V-1 V-2 V-3
15:35~16:25	研究発表会(発表20分・討論5分) I-4 I-5 II-4 II-5 III-4 III-5 IV-4 IV-5 V-4 V-5

## ミニ・シンポジウム(発表15分2件・討論40分)

16:35~17:45	I パラメータ II QFD III コンラント エンジニアリング
17:50~19:10	懇親会

## 第7回アジア品質管理シンポジウム(午後)プログラム

13:00~13:50	水素自動車デモストレーション
14:00~15:00	研究発表会(発表15分・討論5分) §1 A-1 CSQC A-2 KSQC A-3 JSQC
15:10~16:10	研究発表会(発表15分・討論5分) §2 A-4 CSQC A-5 KSQC A-6 JSQC
16:20~17:40	研究発表会(発表15分・討論5分) §3 A-7 CSQC A-8 JSQC A-9 CSQC A-10 JSQC
17:50~19:10	懇親会

\*プログラムは変更することがあります。

## ●第51回シンポジウム(本部)

日 時: 9月17日(金)9時30分~16時30分  
会 場: 安田生命ホール(新宿区西新宿)

テマ: 品質保証と製品安全

内 容: ①基調講演 宮村鐵夫氏(中央大学教授) ②特別講演 黒田勲氏(早稲田大学教授) ③特別講演 北川俊光氏(九州大学教授) ④パネル討論会リーダー真壁肇氏 メンバー5名

会 費: 会員4,000円(締切後4,500円)  
非会員6,000円(締切後6,500円)

申込方法: 申込書(7月号と同封)に所定事項を記入の上9月10日(金)までに本部宛にご送付ください。