



発行 一般社団法人 日本品質管理学会
 東京都杉並区高円寺南1-2-1 日本科学技術連盟東高円寺ビル内
 電話.03 (5378) 1506 FAX.03 (5378) 1507
 ホームページ: www.jsqc.org/

CONTENTS

- 1-トピックス 日科技連 品質管理セミナーベーシックコース70周年を迎えて
- 2-私の提言 品質管理と社会実装
- 2-ルポルタージュ 第420回事業所見学会ルポ
- 3-第139回講演会ルポ/10・11月の入会者紹介/ANQ Congress 2020 Seoul
- 4-行事案内

日科技連 品質管理セミナーベーシックコース70周年を迎えて

日本科学技術連盟 鈴木 健二

品質管理セミナーベーシックコース(略称BC)は、「品質管理技術に関する深い知識と高い応用力の習得」をねらいに1949年に創設された。以来、QCリサーチグループにより、統計的方法部会、管理図部会、抜取検査部会、サンプリング部会、統計理論部会、実施法部会等におけるたゆまぬ研修活動によりコースの体系が築き上げられた。

30BC(1966年)からは、コンピュータ・コースの付設に伴い、各月6日間・計36日間から各月5日間・計30日間コースに再編成され、40BC(1971年)以降は新カリキュラムにより全面的にテキストの改訂が行われた。その後、TQC(全社品質管理)の普及に伴う第二次、第三次のテキスト改訂(44BC、48BC)、解析ソフトウェアやケーススタディの導入などを経て今日に至っている。2019年10月時点で延べ135回、308クラスが開催され、34,434名の研修生を産業界に輩出してきた。

日本で最も歴史ある品質管理教育と言われているBCは、2019年に開設70周年を迎えた。これまで40周年、50周年、60周年と節目のタイミングで記念企画を開催し、品質管理教育の重要性の高揚を図ってきた。2020年1月16日(木)に70周年記念講演会を69社94名(講演風景を配信した大阪サテライト会場には36社47名)の参加者のもと盛大に開催した。講演会では、BCへの継続派遣企業による2つの事例発表と3

つの講演が行われた。概要を簡単に紹介する。

●特別講演「私と日科技連BC」

吉川 昭彦氏(澤藤電機株)

澤藤電機は2016年度 TQM 奨励賞受賞企業。社長の吉川氏はBC卒業生であり、受講の体験談と澤藤電機のTQM活動、SQC活用事例・BC卒業生の活躍について講演された。

●事例発表1「いすゞ自動車のBCを活用した技術者教育について」

池田 寛氏(いすゞ自動車株)

いすゞ自動車は、1916年(大正5年)創業の歴史をもつ商用車メーカーであり、年間20名を超える技術者をBCに派遣。品質技術センターでの人材育成の取り組みを話された。

●事例発表2「海外出向者教育へのベーシックコース活用」

久米 浩介氏(株エクセディ)

エクセディは、駆動系を中心とした自動車部品の専門メーカー。世界24カ国に拠点を持ち、海外拠点での品質管理活動や海外出向者へのベーシックコース活用について紹介された。

●基調講演「ベーシックコースから学んだこと」

永田 靖氏(早稲田大学 教授)

BC東京幹事長である永田先生は大学院博士課程の時にBCを受講され、長年にわたりBCにご協力をいただいている。BCとの出会いと関わり、疑問を感じた手法やSQCセミナーに関する受講生・講師・派遣企業・運営者

それぞれの心得について講演された。

●記念講演「BCで育つエキスパートが品質経営の力に」

佐々木 真一氏(日科技連 理事長)

BC卒業生である日科技連の佐々木理事長は、トヨタの品質経営・品質保証の考え方、自工程完結とそのオフィスワークへの拡大について講演された。



各講演終了時には参加者から多くの質問が寄せられ、活発な質疑が展開された。また参加者アンケートには好評の声が多数寄せられたので、代表的なものを紹介する。

- ・教える側、教わる側(教わった側)両面の話が聞けたことと、他社事例を知ることが出来た。
- ・TQM(総合的品質管理)活動を社内ですらに推進するために参考となる内容であった。

現在、AIやIoTといった科学技術の進歩に伴い、顧客・社会や組織の変化がとて速くなっている。企業はその変化へ対応できるかどうか重要となっている。このような状況におかれている企業経営に、BC卒業生が活躍していくものと確信している。

● 私の提言 ●

品質管理と社会実装

東京大学 下野 僚子



品質管理を専門にしている良かったと思う。品質という言葉には顧客指向という仕事の目的を示す意が含まれ、管理と

いう言葉には持続可能な手段の選択を促すような意が含まれている。こうした考え方を理解し、関係する手法を駆使すれば、(科学的な問題解決という観点からは)社会課題に対して足がすくむことはない。

私が所属している東京大学「プラチナ社会」総括寄付講座は、環境・エネルギー、健康医療などの課題に対して、自らは技術開発を行わず、既存の技術システムやサービスの実装により課題

達成を指向する研究グループである。このため、ニーズ側にある社会課題を詳細に把握するため、研究フィールドを特定の一機関に限定せず、地域全体との関係づくりを進めている。一方シーズ側にある技術システムやサービスの開発者とのネットワーキングも必要である。

私は約4年前、工学系研究科に属する品質管理に取り組む研究室から現所属に異動した。社会実装を指向した研究活動のために、外部の複数の機関や背景が多様なプレイヤーとの協働が必要である。例えば、私が関わることの多い健康医療領域でいうと、医療提供者(病院など)、保険者、行政、開発者(企業など)でそれぞれ医療の質の中で重視する側面が異なる。品質マネジメントシステムを採用するならサービスの開発から提供までの一連のプロセ

スを俯瞰し、各者が分担して質の各側面を作り込んでいけば良い。開始までに時間を要したが、これまでの品質管理分野での視点が有用であることを感じている。

現在取り組み始めた研究課題の一つに、地域を研究フィールドとして、主に自治体によるヘルスケア関連事業の質向上がある。品質目標の多面的な検討、長い長い意思決定プロセスの可視化、質が作り込まれるプロセスの特定などを行っている。近年は行政機関においてPDCA、政策評価といった考え方が提示されているもののその実践は各担当に委ねられていることから、そうした評価や改善を有用なものとするため尽力したいと考えている。

民間企業によるSDGsへの取り組みにあるように、社会課題への注目は高まっており、社会実装において多様な機関の協働は当たり前になりつつある。そうした中で、目的を見失わず、持続可能で効率的な手段を議論する素地をもつ品質管理分野の知見はますます重要になっていると感じている。

第420回 事業所見学会 レポート

ライオン(株)小田原工場

令和元年10月24日(木)にライオン(株)小田原工場(神奈川県小田原市)にて『ライオンにおける品質革新技術を探る一誰もが使用し目にするライオン製品の誕生メカニズムとは一』をテーマに開催、23名が参加した。小田原工場は、ライオン(株)が生産する「オーラルケア製品などの暮らしを支える製品」、「化粧品」、「医薬部外品」、「医薬品」そして「機能性表示食品」を担当し、全ての分野でGMP管理を基本とした生産活動している工場である。

始めに工場長の木村様から「GMPに基づく品質保証を中心とした活動」、「ホテルやメダカの育成などを通じた生物多様性への対応」「ゼロエミッション/地域支援」などの工場活動の説明を受けた後、「システム」を代表とする歯みがきの製造ラインの見学をした。ラインは空調管理、使用する水の管理、また作業者が着

用する服装の区別をはじめとした衛生管理が徹底され、また自動化も行われたきれいな工場であった。

見学後、品質保証チームの五木田様から「小田原工場の品質保証システムとGMP」と題し、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(薬機法)」、「食品衛生法」など重要な規制の中で行われている「GMP」について説明を受けた。これは、工場長を中心としての、方針～目標～自己点検/変更管理～マネジメントレビューを一つの軸に、そして、製造サイドとしてのFMEAの手順を使ったリスク低減対策を織り込んだ上で、手順～記録～モニタリングを軸とした諸活動について、説明を受けた。質疑内容も、ラインでのデータ管理、各種会議への工場長の参加、製造と品質保証の役割分担、水の管理、FMEAの効果確認など多岐にわたったが、丁寧に、時間をかけて説明いただいた。

最後に、業務多忙の折にもかかわらず、丁寧なご説明、そして小田原工場の見学を設定対応いただいたことに、心より感謝申し上げます。

寺部 哲央(元 日産自動車(株))

第139回 講演会 ルポ

ばらつきからみた品質管理の体系 —ばらつき退治のこれまでとこれから—

標記講演会が2019年12月5日に日科技連東高円寺ビルで開催された。今回は2018年度の日経品質管理文献賞の受賞者の仁科 健先生と川村大伸先生らによる講演会で、文献賞の著書「スタンダード品質管理」の主眼である統計的品質管理がテーマ。製品のばらつきを減らすことは、品質管理での永遠の課題であり、そのための体系について理論的かつ実践的な側面で講演いただいた。

第一部は愛知工業大学 仁科 健先生から、ばらつきからみた品質管理の体系を説明いただき、前半はばらつきとばらつき退治の体系化として、品質の3つのばらつき、ばらつき退治のための4つの対策。後半はものづくりを俯瞰したばらつき退治と関連するいくつかの課題として、4つの対策と7つの課題を説明いただいた。3つのばらつきとは「①市場での満足度のばらつき」「②市場にできるまでのばらつき」「③市場に出たからのばらつき」で、ばらつきの原因は「①市場ニ

ズ」「②工程の5M1E」「③市場のノイズ」が挙げられる。4つの対策は「①結果にアクション（流出防止）」「②原因にアクション（再発防止、未然防止）」「③適応的未然防止（原因の状況に応じた条件変更）」「④因果関係にアクション（どのタイミングでアクション取るか）」の理論の提案があった。

第二部は実際のばらつき低減の活動事例として、名古屋工業大学 川村大伸先生とナブテスコ 小川文字子氏から発表いただいた。川村先生は日本の強みを活かしたものづくりとして、データの共有・連携がものづくりを加速、BtoBの活性化が競争力強化の鍵との見解。特に多品種少量生産工程でのn数が少ないケースでのデータ解析手法を提案いただいた。これからのSQCは既存のSQC手法の発展と機械学習手法の包含が必要と結論づけられた。

小川氏からは加工や測定がデジタル化・非熟練化、図面の3D化・幾何特性を用いた国際標準化の課題の提示がされた。工程を立ち上げ、初期流動時に不具合を顕在化し量産開始までの改善を結果系、要因系を自動監視する手法が斬新で画期的であった。

澤村 祐一（三菱重工環境・化学エンジニアリング株）

2019年10月の入会者紹介

2019年10月16日の理事会審議において、下記の通り正会員8名、準会員3名、職域会員3名、賛助会員1社2口の入会が承認されました。

(正会員8名) ○山田 芳幸（日本科学技術研修所）○山本 剛（ニッタ）○花田 康弘（日本精工）○高橋 哲雄（丸紅情報システムズ）○小山 仁道（三菱電機）○宮川 哲也（竹中工務店）○松田 剛（日産自動車九州）○佐々木 聡美（佐々木中小企業診断士事務所）

(準会員3名) ○的場 翔馬（電気通信大学）○松村 卓磨（慶應義塾大学）○涂 念之（筑波大学）

(職域会員3名) ○平山 博康（豊田合成）○近岡 淳（品質工学会）○沢田 龍作（品質工学会）

(賛助会員1社2口) ○品質工学会

2019年11月の入会者紹介

2019年11月5日の理事会において、

下記の通り正会員6名、準会員1名、職域会員1名、賛助職域会員1名、賛助会員1社1口の入会が承認されました。

(正会員6名) ○本郷 浩章（ゼブラ）○船越 一志（旭化成）○池田 直将（アイシン精機）○近藤 満（東京電力ホールディングス）○高岡 洋一（パナソニック）○弘中 一哉（TDK）

(準会員1名)

○カウンテット サン（筑波技術大学）

(職域会員1名)

○小野 晃（イーグル工業）

(賛助職域会員1名)

○鈴木 健二（日本科学技術連盟）

(賛助会員1社1口) ○日之出水道機器

名誉会員：23名

正会員：1756名

準会員：90名

職域会員：50名

賛助会員：143社186口

賛助職域会員：9名

公共会員：17口

ANQ Congress 2020 Seoul

2020年10月20日(火)～23日(金)に韓国のソウルにて、ANQ Congress 2020が開催されます。

会場：Korea Chamber of Commerce and Industry (KCCI)

発表希望者はJSQCを通じて発表申込み、アブストラクト等を提出していただきます。

なお、JSQCの英文電子ジャーナル「Total Quality Science (TQS)」への投稿・掲載を検討されている方は、JSQCからの申込みとANQ 2020での発表が必須です。

アブストラクト：A4・2ページ、英語及び日本語

発表申込み締切：2020年3月中旬

申し込み先：<https://www.editorialmanager.com/tqs/default.aspx>

詳細につきましては、JSQCホームページに掲載いたします。

行事案内

●第124回QCサロン（関西）

テーマ：日本発“ものづくり新論”：JIT
を超えて

ゲスト：天坂 格郎氏（青山学院大学）

日時：2020年2月27日(木)19:00～20:30

会場：新藤田ビル11階研修室

申込先：関西支部事務局

詳細：[https://www.jsqc.org/q/news/
events/index.html#r020227](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020227)

●第9回 科学技術教育フォーラム

テーマ：科学技術立国を支える問題解決教育
—新たな時代へのデータの活用と問題解決—

日時：2020年2月29日(土)9:00～14:25

会場：統計数理研究所

定員：200名

プログラム：

第1部 特別講演

「新学習指導要領における情報活用
能力の育成」

鹿野 利春氏

（国立教育政策研究所／文部科学省）

「新たな時代へのデータの活用
—問題解決とPDCA—」

鈴木 和幸氏（電気通信大学）

「問題解決のための実験計画法」

永田 靖氏（早稲田大学）

「統計教育のためのSSDSEの開発と活用」

飯島 信也氏（統計センター）

第2部 招待講演

「各種コンテストの普及に向けた学校
現場の現状と課題」

橋本 三嗣氏（広島大学附属高校）

「医療政策や人口問題等について
統計データ分析を通して考えたこと」

大段 利々子氏（広島大学附属高校）

「消費者視点と企業側視点からの
インターネット購買データの分析」

塩野 かなで氏（東京都立日比谷高校）

詳細・申込：[https://www.jsqc.org/q/news/
events/index.html#r020229](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020229)

●第117回クオリティトーク（東日本）

テーマ：戦略としてのクオリティマネジメント
—これからの時代の“品質”—

ゲスト：小原 好一氏（前田建設工業）

日時：2020年3月2日(月)18:30～20:30

会場：日科技連 東高円寺ビル 3階研修室A

定員：30名

申込先：本部事務局

詳細：<https://www.jsqc.org/q/news/>

[events/index.html#r020302](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020302)

●H31年度QMS-H研究会 成果報告シンポジウム

テーマ：QMS活動を継続するには～職種間連携
による“QMS維持・継続の課題と工夫”

日時：2020年3月7日(土)10:00～17:30

会場：早稲田大学西早稲田キャンパス

申込締切：2020年2月28日(金)

申込先：シンポジウム事務局

E-mail：[qms-h-secretary@tqm.mgmt.
waseda.ac.jp](mailto:qms-h-secretary@tqm.mgmt.waseda.ac.jp)

TEL：03-5286-3304

FAX：03-3232-9780

詳細：[https://www.jsqc.org/q/news/
events/index.html#r020307](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020307)

●JSQC規格「品質管理教育の指針」講習会

テーマ：TQMの実践に必要な人材を育てる

日時：2020年3月9日(月)13:00～17:30

会場：日科技連 東高円寺ビル 地下2階研修室

定員：50名

プログラム：

1. JSQC規格「品質管理教育の指針」
制定のねらい
2. 品質管理教育の基本
3. 品質管理教育の計画
4. 研修プログラムの運営
5. 品質管理教育の評価・改善
6. TQM推進段階別・部門別・地域別
の品質管理教育
7. 全体討論

詳細・申込：[https://www.jsqc.org/q/news/
events/index.html#r020309](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020309)

●第118回クオリティトーク（東日本）

テーマ：目からウロコの多変量解析—データ
分析の極意に迫る7つの処方箋—

ゲスト：廣野 元久氏（リコー）

日時：2020年4月21日(火)18:30～20:30

会場：日科技連 東高円寺ビル 3階研修室A

定員：30名

申込先：本部事務局

詳細：[https://www.jsqc.org/q/news/
events/index.html#r020421](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020421)

●第169回シンポジウム（東日本）

テーマ：変化の時代に対応した、持続的
成功を達成する組織能力を高める品質
マネジメントの実践 ISO 9001:2015
からISO 9004:2018へ、そしてTQMへ

日時：2020年5月21日(木)10:00～17:20

会場：日科技連 東高円寺ビル 地下1階講堂
定員：140名

プログラム：

基調講演「持続的成功を達成する能力
を高めるための品質マネジメントの実践
—ISO9001とISO9004とTQM—」

中條 武志氏（中央大学）

「ISO9001:2015の活用—経営成果を
上げるISO9001の読み方・使い方—」

青木 恒享氏（テクノファ）

「ISO9001:2015からISO9004:2018へ
—組織の品質:ISO9004のマネジメント
モデルとその活用—」

安藤 之裕氏（安藤技術事務所）

「ISO9004:2018からTQMへ

—持続的成功を達成する組織能力を高める
ためのツールとしてのTQMとその活用—」

光藤 義郎氏（文化学園大学）

パネルディスカッション

山田 秀氏（慶應義塾大学）

福丸 典芳氏（福丸マネジメントテクノ）

斉藤 忠氏（岡谷電機産業）

他上記講演者

詳細・申込：[https://www.jsqc.org/q/news/
events/index.html#r020521](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020521)

●第122回研究発表会（本部）発表募集

日時：2020年5月23日(土)

会場：日本科学技術連盟 東高円寺ビル

(1)申込期限

発表申込締切：3月16日(月)

予稿原稿締切：4月20日(月)必着

参加申込締切：5月15日(金)

(2)研究発表・事例発表の申込方法

[https://www.jsqc.org/q/news/events/
index.html#r020523](https://www.jsqc.org/q/news/events/index.html#r020523)

(3)参加申込

3月中旬にホームページにてご案内します

行事申込先

JSQCホームページ：www.jsqc.org/

本部：TEL：03-5378-1506

FAX：03-5378-1507

E-mail：apply@jsqc.org

中部支部：TEL：052-221-8318

FAX：052-203-4806

E-mail：nagoya51@jsa.or.jp

関西支部：TEL：06-6341-4627

FAX：06-6341-4615

E-mail：kansai@jsqc.org