



# JSQC ニュース

No.380, 381合併号

## CONTENTS

- 1-トピックス 新型コロナウイルスの感染拡大について：応急処置をしっかりと
- 2-私の提言 やる気のある学生にデータ解析の実践する機会を！
- 2-ルポルタージュ 第419回事業所見学会ルポ
- 3-第1回Webトークルポ／支部の研究会（関西）
- 4-行事案内／1・2月の入会者紹介／選挙告示／論文募集／新規研究会の受付

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/

## 新型コロナウイルスの感染拡大について：応急処置をしっかりと

日本品質管理学会会長 棟近 雅彦

はじめに、新型コロナウイルスを罹患された皆さまに心よりお見舞い申し上げます。また、医療関係者の方々には、医療活動を献身的に継続されていることに対しまして、敬意を表するとともに感謝申し上げます。

本学会で計画しております今年9月までのすべての行事につきましては、支部開催の行事も含めまして、延期とすることにいたしました。会員の皆様には、新型コロナが収束し、安心して行事に参加していただける時期になりましたら、あらためて皆様にとって有益な企画を提供させていただきたく所存です。皆様におかれましても、十分ご自愛なさるとともに、感染防止に努めていただきますようお願い申し上げます。

本原稿を書いているのは4月半ばであり、7都府県に緊急事態宣言が発令されて1週間が経過したところである。収束に向かうのか、オーバーシュートしてしまうのか、全く予断を許さない状況であり、今書こうとしていることも、1週間後には全く成り立たない状況になっているかもしれない。その中で、今やるべきことについて述べる。

このような社会に大きな悪影響を及ぼす近年の出来事としては、我々は東日本大震災を経験している。あのときも社会は大きく混乱し、私が勤める大学で、卒業式、入学式は中止、授業開始も連休明けとなった点は、今と全く同じである。あのときと大きく異なる主な特徴は、1) 影響範

囲が全世界的と比べものにならないくらい大きい、2) 悪さがなかなか見えない、3) “何もするな”といわれている、の3点である。

品質管理は、問題に対してPDCAを回すことを基本としている。今起きている新型コロナ感染拡大に対しても、PDCAを回すべきである。Act (処置) では、応急処置と再発防止処置を明確に区別することを強調している。今は、応急処置をしっかりとやる段階である。すなわち感染防止、これに尽きる。そしてそのもとの、本業で影響を最小限にとどめるためにやるべきことは何かを考え、実行することが必要である。

本学会としての一つの応急処置は、上述した行事の延期である。学会なのだから何らかの会員サービスを提供すべきでは、何らかの提言をすべきではというご批判もあるであろう。会員向けの行事に関しては、今年度も事業委員会を中心に、会員の方に有益と思われる行事を精力的に企画していたが、これらの行事は、新型コロナが収束すれば、必ず実施させていただく。今は行事をやめ、会員の方々それぞれの応急処置が重要である。

このように感染が大きく広がるまでは、どこかに“油断”があったと思われる。「そんなにひどくはならない」「経済の落ち込みが心配」私自身の反省でもあるが、今までこのような経験をしたことがないので、大丈夫と思っていた人が多いのは事実である。

この騒ぎが収束したときに、学会

として取り組まなければならない課題も見えては来ている。私自身、地域で災害に対応する医療マネジメントシステムを研究対象としており、その視点から、何が課題であったのかをまず整理し、それを再発させないためのマネジメントシステムを提示したい。

例えば、前述した特徴の2) に関しては、事実が我々に見えてくれば、危機感ももっと早く生まれ、いろいろところで適切な対応がとられたと思う。しかし、感染者数も検査が十分行われていない状況では過小評価であろうし、東日本大震災のようにいろいろなものが破壊された悲惨な状況が見えているわけではないので、事実に基づく管理もできず、適切な対応も打っていない。どうすれば、正しい情報を把握し、国民に伝えることができるのかを考えねばならない。

特徴3) は、おそらくほとんどの人が経験のないことであり、誰もが苦勞しているところである。ICTを中心に、今回で様々なノウハウがたまると思われるので、それを体系化する必要があるだろう。その他、マスクや衛生用品などの物資の不足が大きな課題になっており、BCPとともに、緊急時の即応生産・流通体制の確立も、産業界に突きつけられた大きな課題である。

これらの課題は、いずれ整理してお示しするが、まずは確実な応急処置をお願いしたい。

## ● 私の提言 ●

## やる気のある学生にデータ解析の実践する機会を！

横浜国立大学 黒木 学



横浜国立大学（横国）に異動して4年目になります。横国に経済学部・経営学部があることを知っている方は多いと

思います。でも、理工学部があることを知っている方はあまりおらず、横国理系といえば「工学部」というイメージなのかもしれません。実は、2011年に教育人間科学部と工学部を改組してできたのが理工学部です。このときの改組で最も目を引いたのは、ハード的な「モノづくり」を重視する学科ばかりの工学部に、数理科学に特化した教育プログラムが

できたことだと思います。この教育プログラムは、主に、純粋数学の教官で構成されていますが、統計科学、計算流体力学、画像・知識情報処理の教官もいます。私はここに所属しています。

純粋数学科みたいなところですが、意外にも統計科学に興味を持つ学生さんがたくさんいます。不思議なことに、その学生さんの興味の多くが、昨今のデータサイエンス・ブームとは無関係なところから生まれています。もともと数学が好きでありながら、本学部の風土を反映して「実践できる数理科学」を探し求める学生さんが多いからなのかもしれません。他の大学とは異なり、3年生で研究室に配属されるまで、統計科学に接する機会はほとんどなく、「データはばらつく」という感覚があり

ません。しかし、未知なる世界への好奇心からなのか、研究室配属後は貪欲に統計解析技術を身に付け、果敢に学会発表に挑戦し（4年生がANQでBest Paper Awardをいただきました）、学術誌の査読に耐えるレベルの卒論を書いて大学院へ進学しています。そんな学生と接するうちに、統計科学は最高の「実践の数理科学」ではないかと思いはじめました。一方、本学部は、現在のところ、データサイエンスに関する組織的な戦略をとっていないこともあり、実践的データ解析を経験する機会に恵まれていません。

以上、所属学科の紹介になってしまいましたが、同じような状況にある研究室は少なくないと思います。“超”有名大学やデータサイエンス・ブームに乗って設立された学術組織との共同研究やインターン受け入れを希望する企業が多いと思います。そのような企業のなかに、小さな学科の小さな研究室にも目を向け、やる気のある学生に実践的データ解析を経験させてくれる企業はないかなと思う今日この頃です。

第419回  
事業所見学会  
ルポTOTO(株)小倉第一工場  
衛陶工場

2019年12月19日(木)福岡県北九州市のTOTO(株)小倉第一工場を訪問した。見学者は総勢19名でウエルカムホールに集合し先ずは会社説明を受ける。1917年創立の歴史ある会社だ。

続いて衛陶工場内の見学である。原料となる長石、陶石などを微粉碎し、スラリー状にして型に流す。工程が進むにつれ、脱型後から乾燥工程を経て約3%の収縮、次に焼成工程で約10%の収縮、合わせて約13%もの縮みである。実物大の大きさで、脱型時、乾燥後、焼成後と3つ並んでいると収縮の大きさを実感した。また均一に収縮する訳でなく、複雑な形状でもあり収縮後の寸法・形状を考えた長年の技術蓄積によるノウハウで型形状が決まっているとの事。約115メートルにも及ぶ焼成炉をおよそ24時間かけて製品が通り抜け完成する。

次に、上席執行役員井上技術本部長様より「衛生陶

器の開発・製造プロセスの革新とICTによる不良率削減」をテーマに講演をいただく。CAEを活用し、開発では流体制御や高精度流体解析。製造では変形予測解析技術によりノウハウに頼らない型設計や、乾燥工程の水分分布予測も行われている。ICTによる不良率削減では、スマートファクトリー化による、歩留向上を目指し、製造データを活用している。ICTといった最新のツールを用い、実直に改善を進められていると感じた。

最後にTOTOミュージアムを見学した。2015年に完成した建物に会社及び製品の歴史が展示されていて大変興味深い。一般に公開されているので一度見学してほしい。資料の中に創立者の志を記した社是や「先人の言葉」には、現代にも通じる「顧客満足」や「良品と均質」との記述が印象的であった。「良品の供給、需要家の満足が掴むべき実態」との思いを受け継ぎ、業容を拡大されているのであろう。

最後にTOTO(株)小倉第一工場の皆様方にはご多用中にも関わらず、工場見学や講演をご丁寧に対応いただきました事を御礼申し上げます。

田中 也寸志 (倉敷紡績(株))

## 第1回 Webトーク レポート

### Zoomによる オンラインコミュニケーションと コラボレーション

今回のWebトークは、東京都市大学の兼子毅先生によるZoom活用でのオンライン講座開催時のポイントがわかりやすく解説され、Zoom初心者私のような者にとっても、とてもためになりました。

また、このような機会を設けていただいた学会の皆様にも感謝します。

このようなWebトークはそのものが、Zoom活用での会議や講義形態の参考になります。加えて、今回の内容から個人的には下記の点が参考となりました。

1. Zoomミーティング開始前に参加者に対してミュートやビデオオフの注意事項を掲げておくこと
2. 適切なタイミングでの投票機能を使ってのアンケートは参加者意識をより高めさせ飽きさせない効果があること
3. ブレイクアウトセッションは、アイスブレイクが必要ない程、気軽に会話できること

4. ある意味、場の空気を気にしたり、上司への付度をせず意見や質問もしやすい環境が作られるものであること

5. ホストは柔らかい雰囲気特に視線は語り掛けるように意識することが共感を得やすいこと

この点は、さすが兼子先生だと敬服して聞いていました。

6. 当然ながら物理的距離感を意識することなく、気軽に参加できる。従来なら会場に行かなければならないところ、ちょっと聞いてみようという気になって参加できてしまう垣根の低さがある

以上、Zoomを使いこなしている方からすると、当然のような話の羅列となってしまいましたが、有意義な企画であったと思います。

これからもリモートで様々なことを行うことが当たり前になる時代が、この新型コロナによって強制的に幕開けしているのだと思います。人と人の交流を大事にしながら、オンラインコミュニケーションをうまく活用していきたいものです。

衣川 潔 (株)日立ソリューションズ)

## 支部の 研究会 (関西)

### ダイナミックロバストマネジメント (DRM) 研究会

#### TQMの原則・ISOの意図を展開し、高度な「モノづくり力」強化の先手管理

金子 浩一 (金子技術士事務所)、中島 健一 (早稲田大学)

本研究会は2002年に「品質向上とQC手法研究会」としてJSQC関西支部研究会として発足し2007年に「科学的先手管理アプローチ研究会」に改称、2017年に「ダイナミックロバストマネジメント (DRM) 研究会」に発展した研究会です。これまでの活動では、関西支部の研究発表会や年次大会等での発表、品質誌 (Vol.48, No.1) への寄稿、2015年には「科学的先手管理入門 (日科技連出版社)」を発刊してきました。TQMは、あらゆる業界において現場の問題、経営的課題をさまざまな手法を駆使して改善・革新する方法論として実践されており、社会への普及が求められています。また、品質不祥事の予防、ISO認証の社会的な信頼性の向上等が必要と考えられるとともに、社会においては新型コロナ惨禍による意識の変化、国内外を取り巻く品質経営環境の不確実性等が高まっていると思います。失敗して問題が起こってから慌てて対策、改善の手を打つ「後手管理」ではなく、変化する社会、経営環境の先を

読み、失敗しないようにダイナミック (Dynamic) に先手のアクションを行う頑健で (Robust) 高度な先進技術 (IoTなど) を駆使した、「モノづくり力」を強化したマネジメント (Management) (DRM) が求められているといえます。

本研究会では、TQMの基本原則、ISOの意図を展開し、Society5.0スマート社会やSDGs (持続可能な開発目標17分野) の取組み (Society5.0 for SDGs) にも焦点をあて、デミング賞、品質奨励賞、日本経営品質賞等のマネジメントシステムとの関係性も俯瞰的に捉えた先手管理の新たな体系化を目指したいと考えています。

研究会の開催：2~3か月に1回18:00~20:00に大阪中央電気倶楽部にて開催。研究活動内容：外部有識者による先進事例等の講演。TQM、ISO、SE7の実践例の発表。産業界・学界から問題提起。横断的に他の学会研究者との交流を通じた学際的な問題発見と解決等。

連絡先：関西支部事務局

## 行事案内

### ●第50回年次大会（本部）

日時：2020年11月27日(金)・28日(土)

会場：名古屋工業大学

プログラム（予定）

11月27日(金)

13：30～ 事業所見学会

18：00～ 情報交換会

11月28日(土)

10：00～ 通常総会／各賞授与式

11：00～ 会長講演

13：00～ 研究発表会／優秀発表表彰

### ●JSQC規格「プロセス保証の指針」講習会

（東日本・長野）（予定）

日時：2020年9月23日(水)午後

会場：JA長野県ビル

定員：20名

### ●第428回事業所見学会（東日本・長野）（予定）

見学先：富士通インターコネクトテクノロジーズ(株)

日時：2020年9月24日(木)午後

### 「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、研究速報論文、クオリティレポート、レター、QCサロンです。

論文誌編集委員会

定員：30名

※同業他社のお申し込みはご遠慮ください。

※詳細が決まり次第、ホームページやメールニュース等でお知らせいたします。

### 行事申込先

JSQCホームページ：[www.jsqc.org/](http://www.jsqc.org/)

本部：TEL：03-5378-1506

FAX：03-5378-1507

E-mail：apply@jsqc.org

### 2020年1月の入会者紹介

2020年1月21日の理事会において、下記の通り正会員6名、準会員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）○枚本 和広（ヒューマンサイエンス）○内海 洋（日本ムーブ）○山崎 道代（筑波メディカルセンター病院）○安達 和典（大和屋守口漬総本家）○島住 夕陽（クラレ）○上田 真徳（東京エレクトロンテクノロジーソリューションズ）

（準会員1名）○中山 翔太（早稲田大学）

（賛助会員1社1口）○内田病院

### 2020年2月の入会者紹介

2020年2月13日の理事会審議において、下記の通り正会員6名、準会員4

### 代議員・役員選挙告示

日本品質管理学会第50年度～第51年度（2020年11月28日総会～2022年総会）の代議員ならびに役員の選挙を次の日程で行います。

立候補・推薦受付：

6月22日(月)～30日(火)

投票依頼：7月27日(月)～31日(金)

投票締切日：8月31日(月)

開票日：9月9日(水)

名、賛助会員2社2口の入会が承認されました。

（正会員6名）○越水 重臣（産業技術大学院大学）○山中 葉子（日本科学技術連盟）○後藤 達哉・越智 惇也（パナソニック）○吉富 泰宣（日鉄大径鋼管）○緒方 光（久留米工業大学）

（準会員4名）○長谷川 亮（横浜国立大学）○竹崎 裕・西澤 加圭瑠・本間 健太郎（早稲田大学）

（賛助会員2社2口）

○キャタラー○京西テクノス

名誉会員：23名

正会員：1753名

準会員：83名

職域会員：51名

賛助会員：147社190口

賛助職域会員：9名

公共会員：17口

## 新規研究会を受け付けます

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。奮って申請してください。特に、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：2020年10月～2021年9月（1年間）

申請方法：「新規研究会設置申請書」（様式204-1）をホームページよりダウンロードし、ご記入の上、郵送で本部事務局宛にお送りください。

[http://www.jsqc.org/ja/oshirase/kenkyukai\\_shinki.html](http://www.jsqc.org/ja/oshirase/kenkyukai_shinki.html)

申込締切：2020年7月15日(水)必着

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5～10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ニュースでメンバーを公募する。
- 研究目的と年間の研究活動計画を作成する。
- 1研究会のメンバーは20人までとする。
- 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を利用する。
- 時間は18時～20時とし、食事を支給する。ただし、会場の都合がつけば午後でも可とする。
- 研究会運営費は一人1回当たり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。