

経済・経営

keyword

- 品質管理
- 品質保証
- 品質問題
- 経営リスク
- 社内標準化
- 現場の管理と改善
- 人材育成・品質教育



**北廣 和雄**  
Kazuo Kitahiro

データサイエンス  
教育研究センター  
特別招聘教授

**【プロフィール】**  
 ・徳島大学大学院薬学研究科、大阪大学大学院工学研究科後期博士課程修了。  
 1974年積水化学工業株式会社入社、メディカル事業本部技術部長、本社技術部品質管理室長などを経て、北廣技術士事務所所長。  
 ・博士(工学)、技術士(経営工学・総合技術監理)、APEC エンジニア(インダストリ)。

**【主な社会的活動】**  
 ・日本品質管理学会  
 ・日本技術士会  
 ・JIS 他品質管理に関わる教育セミナー講師、講演  
 ・QC サークル誌編集委員

**【その他、執筆等】**  
 ・書籍「外観品質保証(製品外観の完成度・信頼性を高める考え方と進め方)」2014  
 ・月刊連載「標準化と品質管理: 社内標準化の意味と意義と重要性を考える」日本規格協会 2015.10~2016.3  
 ・日本品質管理学会品質管理推進功労賞(2008)、第44回IEレビュー誌優秀論文賞(日本IE会)

【代表的な研究テーマ】

## □ 品質問題にかかわる経営リスク削減手法の研究

課題解決に役立つシーズの説明

**【研究活動の狙いと概要】**  
 社会の成熟、技術・製品の複雑化・高度化の中で品質に対する要求は高度化・精緻化してきている。品質問題は企業経営に直接かかわる経営リスクであり、品質問題に対する的確な取り組みが不可欠である。企業における実務経験を踏まえ、品質問題にかかわる経営リスク削減のための実践的手法研究に取り組んでいる。

**【研究事例】**  
 「外観品質保証に関する研究」

製品開発や技術検討において、外観品質は、基本機能に比べると付属的な位置づけの品質特性として扱われている一面があるが、現実の製品供給や取引において、外観品質の確保が厳しく求められるのが実態である。

製品に異物やキズ、変形、欠け、見ばえ相違などの外観的<sup>かし</sup>瑕疵が存在すると、顧客から、改善要求、返品、補償請求などが厳しく問われることになる。外観品質は、確実な品質保証が求められる重要品質特性である。

その保証手段として、目視検査が広く行われている。また、自動検査装置の導入も行われているが、期待する効果が得られず問題を抱えていることが少なくない。

外観品質は、全数保証が求められるという実態がある。外観品質の保証は、抜取検査などの手法では対応が困難である。品質保証のための筋道がつけられていない難度が高い課題であり、産業共通の経営リスクになっている。

本研究は、産業において共通的に利用可能な、外観品質保証方法の道筋をつけるためのものである。本研究では、「顧客が求める外観品質」「自社の技術力・管理能力」そして「外観品質問題が引き起こす経営リスク」の関係の中で、効果的かつ経済的に顧客満足を実現し、同時に経営リスクを削減する方法論を追求している。

具体的には、外観品質というものの特質を理解し、その上で筋道だった体系的品質保証活動が必要であり、下記の区分で研究を行っている。

- ①外観品質及び取り巻く環境
- ②外観品質という特性
- ③外観検査法基礎
- ④目視検査法
- ⑤自動検査法
- ⑥目視検査法と自動検査法の併用
- ⑦外観品質苦情・クレームへの取り組み方法
- ⑧外観品質の改善
- ⑨外観品質と事業戦略

(本研究内容は、書籍「外観品質保証～製品外観の完成度・信頼性を高める考え方と進め方～」(日科技連出版社)として出版: 右表紙参照)



企業・自治体へのメッセージ

品質管理は実務的問題解決であり、データサイエンスを含めた各種方法・手法を適切に適用していくことで、効果的・効率的解決につなげることが期待されます。