

第 26 回 JUSE パッケージ活用事例シンポジウム(2016 年 12 月 8 日)

統計的品質管理を『それ以外の領域』で使うには

(株) データビークル取締役 西内 啓

統計学を使った品質管理は戦後長らく日本企業の躍進を支える大きな武器でした。

同じ値段で品質が高いものと低いものがあれば、おそらく多くの顧客は品質の高いものの方を買い求めます。また、品質が高いということは「ムダなコストが少ない」ことにも繋がります。同じだけの原材料、部品、エネルギーと手間をかけた結果、「売り物にならない不良品」が出来たのではその分だけのコストがムダになってしまいます。また、顧客にこうした不良品を納品した結果、事故やトラブルによってさらに余計なコストがかかってしまう危険性もあります。

このような理由から、高い品質は製造業の利益に直結します。しかし、いくら品質をあげようと願ったところで、「どのようにすれば品質があげられるのか」という答えが見えてくるわけではありません。ここで役に立つのがデータの力です。様々な部品や工程におけるデータを収集し、分析することで「どのような業務の変更や設備を導入することが品質向上において重要なのか」が明らかになります。こうした小さな努力を積み重ねてきたからこそ、現代の日本企業の品質は成し遂げられているのでしょう。

しかしながら、仮にその業種を製造業に絞ったとしても、企業利益に向上する要因は製品の品質だけには留まりません。製品のジャンルによっては、もはや日本企業でも国外企業でも十分に高い品質を達成し、「品質ではほとんど差がつかない」というものもあります。また、品質だけで言えば劣っていても、デザインやブランディング、営業力などによって大きなシェアを獲得している製品というものも存在しています。

ビッグデータ時代と言われる昨今は、こうした「品質以外の競争要因」についても簡単にデータを収集し、分析ができるようになりました。

例えば家電製品などの BtoC 商材について、製品ごとの細かいスペックについてのデータも、顧客たちがブランドに対してどのような印象を持っているかというデータも、いつどこで誰が買っているかという ID-POS のデータも、様々なデータがこの世では収集され、分析することが可能です。これらを上手く使えば、競合している商品の中で「今売れている商品と売れていない商品の違いはどこ（スペック、イメージ、支持する顧客層,...）にあるのか」ということを明らかにすることができます。

あるいは製品だけでなく、それを扱う従業員についても分析することは可能です。BtoB であれば顧客に対して直接、あるいは BtoC であれば店舗などを通して間接的に、営業スタッフが自社の製品を売り込み、契約を取ったり販路を拡大させたりしますが、これについても分析可能です。多くの企業において、人事管理システムを紐解いて見れば、そこには「どのような勉強をしていたものが」「どのような媒体からコンタクトを持ち」「どのような筆

記試験成績を取り」「誰によってどう面接で評定され」「どのような仕事に配属されてどう評価され」「どのような研修を受けてきたのか」という様々なデータを発見することができます。採用でよく使われる SPI の中には心理特性に関する情報も含まれていますし、ストレス耐性や組織活性度など様々な従業員に対する調査を定期的に行なっている企業も少なくありません。これらを上手く使えば、例えば同じような商材を同じように営業するスタッフの中で、どのような能力や特性を持っているものが大きな業績を挙げているのかを明らかにすることもできます。多くの企業において、優秀な営業スタッフとそうでない営業スタッフの間には、時として倍以上の販売実績の差が生じます。この差を埋めるような研修方法や、「優秀なスタッフ」をより高確率で採用できる方法がわかれば、それが企業の利益に貢献するアイデアとなることは間違いありません。

このように、おそらく本講演の参加者の皆さまの多くは統計的品質管理のプロフェッショナルかと思いますが、そのスキルはそのまま品質管理以外の「全く別の領域」に適用しても大きな価値を生みうるものです。

では統計解析のスキルを、これまでに扱ったことのない新しい領域で活かすためにはどのような考え方が必要なのでしょう？あるいはこれまでにデータを活用する文化のあまり根付いていない企業部門の中で、データを活用して価値を生み出すためにはどのようなアプローチが有効なのでしょう？

本講演ではこれらについて、可能な限りすぐに役立てられるような情報を皆さまと共有したいと考えております。

本著作物は原著作者の許可を得て、株式会社日本科学技術研修所（以下弊社）が掲載しています。本著作物の著作権については、制作した原著作者に帰属します。

原著作者および弊社の許可なく営利・非営利・イントラネットを問わず、本著作物の複製・転用・販売等を禁止します。

所属および役職等は、公開当時のものです。

■公開資料ページ

弊社ウェブページで各種資料をご覧ください <http://www.i-juse.co.jp/statistics/jirei/>

■お問い合わせ先

(株)日科技研 数理事業部 パッケージサポート係 <http://www.i-juse.co.jp/statistics/support/contact.html>