

経営課題解決への統計的手法の適用 [山地 廣 (専門分野: シックスシグマ)]

FellowLink 倶楽部 2013/11/01 #4 に寄稿

1975年に電機メーカーに入社して、研究開発(計測)、技術企画管理、プロジェクト管理などの専門分野を経験してきました。大きく変化したのは1999年に会社が全社経営変革手法としてシックスシグマ手法を導入した時でした。研究所から全社の推進部門に異動し、社内、グループ会社および顧客に本手法のコンサルティングを担当することになりました。

そのためには、MBB(Master Black Belt)という資格を取る必要があり、統計学や最近の経営管理の専門書から知識を習得し、また、経営課題解決の実践力を養うために多くの社内プロジェクトを参画指導してきました。現在は、個人事業として、本手法に関連する分野でコンサルタントをしています。

シックスシグマ手法は、欧米や中国、韓国などの海外企業の多くで取り入れられ、2011年にはISO化され、国際標準になりました。<下記の日本規格協会HPを参照下さい>

◇<http://www.webstore.jsa.or.jp/webstore/ISO/FlowControl.jsp>

しかし、日本では、お家芸であるTQC、TQM活動が広く採用されているため、シックスシグマ手法が新しい手法として注目されず、本手法を経営改善に適用しているのは一部に留まっています。

シックスシグマ手法の専門家資格であるBlack Beltは、米国では大学でも取得できますが、日本では取得できる大学がありません。プロバイダーからでしか取得できません。<下記のウィキペディアを参照下さい>

◇http://en.wikipedia.org/wiki/Six_Sigma

数年前に、文科省が漸く統計の重要性に気づき義務教育などに統計を導入し、その普及に力を入れ始めました。日本統計学会が2011年から統計検定を導入しました。「統計的思考力」を身につけて仕事や日常の場面で直面する課題を解決する能力を高めるのが目的です。昨今のビッグデータ分析の動きは、その重要性を認識させました。

統計分析というと、会社に入社した頃は電卓をたたきながら苦勞して分散分析を計算した思い出がありますが、現在は統計分析用に種々の専用ソフトが市販され、また、フリーの統計ソフト「R」やExcelでの統計関数を使用することで簡単に計算できます。統計分析するための環境は整っています。

シックスシグマ手法を経営課題解決に適用というと、多くは製造分野での適用と考えがちですが、実は「プロセス」が存在する業種であれば全てに適用できます。プロセスとは、「インプットをアウトプットに変換する、相互に関連する又は相互に作用する一連の活動」と定義され、アウトプットの品質を良くして顧客要求を満足していくことが目的です。

その改善に「事実に基づくアプローチ」、すなわち統計的手法の適用が有効になります。アウトプットの変動を理解するためにプロセスをモデル化し、事実(データなど)に基づいて変動の性質、程度および原因を明らかにして問題解決し、発生防止、継続的改善を行います。

シックスシグマ手法ではDMAIC(Define, Measure, Analyze, Improve, Control)のステップで多くの統計分析ツールを使用しますが、どのようなツールを適用するかは対象とするプロセス変動の性質、程度によって異なり、専門的知識が必要です。種々の経営改善の手法が存在しますが、これまでうまく改善できていない場合は一度、本手法の適用を検討されてみてはいかがでしょうか？