

7月23日開講：品質完璧概論「トヨタ品質」の鍵を握る17の品質手法

(日経BP社技術者塾2018より抜粋)

日本企業の製品の品質は、ある日突然崩壊してもおかしくない「綱渡り」の状態にあると言っても過言ではありません。管理者どころか役員クラスでも、「QC七つ道具」や「新QC七つ道具」といった基本的な品質手法を知らない企業が大手を含めて多数存在するのです。

品質手法を知らなくても、製品を造ることはできます。顧客から言われた通りに製品を造る、いわゆる下請け的な立場を続けるなら、それほど大きな問題に見舞われることはないかも知れません。例えば、顧客が自動車メーカーや大手自動車部品メーカーで、図面は与えられる。その上で、言われた通りに、指導された通りに造るだけというケースです。品質は申し分なく、売り上げも伸びていくかもしれません。

しかし、そうした企業が自社ブランド製品やオリジナル製品を造ろうと、自ら図面を描いた場合どうなるでしょうか。結論を言えば、品質不具合品の山を築く可能性があります。寸法も材質も工程のつくり方もまずく、次々と不具合が露呈して、ついにはクレームになってしまうことでしょう。

このように「全くできていない」ことに気づき始めた日本企業があることに加えて、気になることがあります。

それは、品質手法を単発、もしくは部分的に学んで済ませてしまう日本企業が目に付くことです。例えば、

「FMEA (Failure Mode and Effects Analysis : 故障モード影響解析)」は学んだけれど、その他の品質手法には関心がない、という企業が多いのです。

しかし、部分的な品質手法の活用ではダメなのです。それでは、実践しなければならぬ最低限の品質手法が抜けてしまうからです。**品質手法は必須のものが有機的に連携しながら効果を発揮します。**1つの品質手法だけでは十分に機能するとは言えません。

本講座は、トヨタグループが重視している、技術者に必須の「17の品質手法」について一貫して学ぶことができます。具体的には以下の品質手法です。

「ひとつづくり」のための品質手法

[1] QCストーリー、[2] KPT (Keep, Problem, Try、ケプト)、[3] 自工程完結

「しくみづくり」のための品質手法

[4] 新製品品質保証システム、[5] 重点管理、[6] DR (デザインレビュー)、

[7] 品質保証会議 (次工程移行可否判定会議)、[8] なぜなぜ分析

「ものづくり」のための品質手法

[9] 品質機能展開、[10] Q7 (QC七つ道具) /N7 (新QC七つ道具)、[11] 多変量解析、

[12] 実験計画法、[13] 設計FMEA (DRBFM)、[14] FTA、[15] 信頼性設計/信頼性試験、

[16] 工程FMEA、[17] QAネットワーク

本講座では「17の品質手法」を、なぜ実施しなくてはならないか、実施しないとどのような問題が生じるのかを学びます。その上で、グループ演習を行います。皆さんの職場でどのようにしたら「17の品質手法」を習得できるかを議論し、体得することで理解を深めていただきます。

受講効果

- 高品質を実現し、維持するために何をどこまですればよいか具体的にわかります。
- トヨタグループが使いこなす品質手法の全体像を俯瞰することができます。
- 基礎的な品質手法の演習を行うことで、品質手法の使い方の基本を身に付けることができます。

講師紹介

皆川 一二 氏 (みながわ かずじ)

元デンソー、ワールドテック 講師

愛知工業大学 工学部 機械学科 非常勤講師、小松開発工業顧問



1966年に日本電装(現 デンソー)入社。トヨタ 2000GTをはじめ、多くの燃料噴射装置や電子制御式燃料噴射装置(EFI)の開発設計に従事。EFI用コンポーネント、インジェクタ、エアフローメーター、燃料ポンプなどの開発設計も担当。車載システムと製品の開発設計で豊富な経験がある。2003年、デンソーテクノ 電子制御式ガソリン噴射製品設計部長。その後、デンソー テクノ品質管理部で品質教育企画および社内品質教育講師、トヨタグループ SQC アドバイザを歴任。ワールドテックでの品質教育講師として、現在に至る。