

## 第3章 管理の魅せる化

# 7 魅せる品質管理の 進め方と事例

### 1. 魅せる品質管理のねらい

魅せる品質管理のねらいは、顧客クレームや工程内不良などの品質問題を作業者と管理・監督者がリアルタイムに情報共有し、スピーディーな処置と原因に対するマネジメントを含めた確実性の高い根本対策を実施するなどの品質管理状態を誰もが見てわかるようにすることである。効用は、顧客に対して高品質な製品を提供し続ける質の高い品質管理体制の構築が可能になることである。

### 2. 魅せる品質管理の要件

#### (1)品質問題を管理する基準を決め見える化する

正しい材料、部品、設備、作業要領書を使用し、教育訓練を受けた作業者でモノづくりを行っても、日々の製造現場では、さまざまな品質問題が発生している。品質問題に対する管理方法は、少量品生産と多量品生産、または1人生産とグループ生産などの生産タイプや生産方式によって違いがある。少量品生産や1人生産の場合は、日当たり台数が少なく、作業者が担当する工程(工数)の多さなどから品質問題が発生した際に、すべての事象に処置対策することで品質の安定を保つ。一方、多量品生産やグループ生産の場合は、日当たり台数が多く、作業者の担当する工程が分単位であり、かつ作業者の人数が多いことで品質問題が発生した際の行動基準を明確にして処置対策することで品質の安定を保つ。そのためには、生産タイプや生産方式に適した品質問題を管理する基準を決め見える化することで、作業者および管理・監督者の判断のバラツキがなくなり安定した品質管理が展開できる。基準が明確になることで、顧客に対しても品質問題の管理基準をオープン(魅せる化)にして信頼を得られるようにする。

#### (2)品質問題の鮮度にこだわった管理をする

日々発生している品質問題をその日の生産終了時に日報などで把握することは、死亡診断書を受け取って行動を起こしていることと同じである。モノづくりで重要なことは、生ものを扱うと同じような鮮度の高い品質管理を進めることであり、品質問題が発生した時点で情報が上がる仕組みをつくり運用する。魅せる品質管理では、品質問題が発生した時点でリアルタイムに情報共有できるような管理板を設置する。管理板には、品質情報(生産数量、不良率、不良症状など)を手書きするVMボードと品質情報を読み取りモニターに映す電子ボードなどがある。また、クレームは顧客第一の観点から、処置や対策期の期日を決め行動に移すなどタイムリーな管理を進める。このように、品質問題の鮮度にこだわった管理をすることが魅せる品質管理の神髄である。

#### (3)品質問題は二面(技術要因・マネジメント要因)根本対策を実施する

品質問題に対し、対症療法のような暫定対策ではなく、発生原因や流失原因の真の原因を特定し対策する根本対策を実施する。対症療法のような暫定対策とは、品質問題を次工程に流さないための確認(検査)の強化やダブルチェックなどを実施することを意味する。暫定対策でも、一時的に品質の安定は図れるが、真因を明らかにした対策ではないため、同じような品質問題が再発する可能性は極めて高い。再発を防ぐには、真の原因を追求し対策することであり、なぜなぜ分析、特性要因図などの

手法を用いて、4M(人・機械・材料・方法)の切り口で要因の絞り込みを行い対策する。また、真因に対する対策として、技術的側面やヒューマンエラー防止などに関する解決策に集約されるが、魅せる品質管理では、品質問題におけるマネジメントの問題、特に指導や教育などの問題点を顕在化し対策することで、管理・監督者の指導力向上につなげる。

#### (4)魅せる品質改善活動の推進

品質問題(クレームや不良)は、発生させないこと、流失させないことであり、すなわち、品質管理を行ううえでクレームや不良の対しての品質目標は、“ゼロ(0)”である。この品質目標に近づけるために、日々の品質管理をスパイラルアップしていくような品質改善活動を定着化させ、より質の高い管理を進めていくことである。たとえば、年間で1%発生していたクレームを年間0.1%以内という目標を設定する。あるいは、製造工程で毎月1,000PPMの不良が発生しているのであれば、その目標を100PPM以内にするというような、ひと桁違った目標を設定し、作業や管理・監督者が協力しながらグループ全員で予防的品質管理を進める。また、品質改善は、製造部門だけで解決できないケースが多く関連部門を巻き込んだ組織横断的な取組みを展開する。このように全社一丸となって高次元の目標を設定し、品質を向上させていく品質改善のやり方が桁違い品質管理である。この桁違い品質管理を通じ、高い品質のモノづくりができ、顧客に安心を与えられる魅力あるモノ(製品)を提供し続ける。

### 3. 魅せる品質管理の進め方

#### (1)手順1 品質問題の定義と判断基準づくり

品質問題とは何かを定義するに当たり、最初にやるべきことは、作業や管理・監督者が判断を間違えないように不良名の品質言語を統一する。不良の呼び名が違うことで、作業や管理・監督者および他部門との連携がうまくいかず、コミュニケーションロスが発生する。次に、不良名や不良原因により、顧客に与える致命的あるいは重大な不良なのか、また、不良ではあるが、軽微な問題なのかを分類し、それをもとに作業や管理・監督者が同じ判断で取るべき行動基準を設定する。また、高次元な品質管理を実施するためには、重大な問題が発生した際に原因が特定するまで、ライン停止(機械停止)をする。生産できない基準があることは、不良をつくり続けられないことにつながり、作業や管理・監督者の品質に対する意識がさらに向上する。すなわち、生産することを最優先とせずに品質重視のモノづくりを追求する(図1)。

#### (2)手順2 品質問題をリアルタイムに見えるような環境づくり

品質問題が発生した際のリアルタイムに情報共有する手段である手書きの管理板の品質リアルタイムVMボードへの情報記入は、発生した段階や時間ごととする。時間ごとであれば、1時間ごとに情報を収集することが鮮度を維持する管理である。たとえば、1日の稼働時間が8時間であれば、休憩時間や昼休み時間などを区切りにするという方法もあるが、およそ2時間位となるため、情報の収集が遅くなるという課題もある。また、モニターに品質情報を映して管理する電子管理板の品質リアルタイム電子ボードは、生産工程を通過した時点で、情報を把握することが可能である。このとき、グラフや数字の色を変えたりするなどのわかりやすい工夫をする。管理板は、生産方式や製造工程、生産数量などを考慮して見える化する最適な手段を決める。また、品質問題は自部門だけでは解決できないケースもあり、他部門との連携が重要な要素となり、管理板の内容は、他部門の人が見てもわかりやすく魅了するものを設計する(図2)。

#### (3)手順3 品質問題に対しマネジメントを含めた根本対策の実施

品質問題の根本対策は、真の要因対策を技術的な側面で対策および指導や教育などのマネジメントの側面からも問題点を対策するような二面対策を実施する。マネジメントの問題点を明確にすること