

## 社内不良が多いが、一向に減らない

**Q.** 社内不良が多いが、一向に減らない。どうすればよいか？

**要旨** 新製品の立ち上げ時には不良が多発し、品質レベルが大幅に低下して、品質改善が最優先の課題になります。そして品質改善活動が強力に展開され、最初は急速に改善されるが徐々にペースが落ち、やがてあるレベルに達すると原因も複雑化し改善効果が出難くなり改善活動も徐々に低下していきます。

品質の社内不良が発生した時、検査で選別できているため問題であると捉えなくなって改善活動もしなくなり、一向に減らない状態になっていきます。

### 解説

#### 1. あるレベルに達した後の不良対策

発生頻度が少なくなった不良の原因を解明するには、さまざまな要因分析、緻密な現場観察、実験、計測などのノウハウが必要です。また、良品を作り続ける条件を維持していくためには、4M（材料・部品（Material）、作業者（Man）、機械設備（Machine）、作業方法（Method））の要因条件についての標準化が必要です。

大量生産のラインでは不良が発生してもラインを止めずに生産量を確保するために作り続け、検査で品質を作っています。多品種少量生産のラインでも同じような対応をしているため、不良発生時に生産ラインを止めて対策を検討することをしなくなっています。あるレベルに達すると原因も複雑化しているため、後から原因を追究しても分からないことが多く、不良を再現することができません。発生源の対策ができず、流出防止として検査を強化するしかないのです。

あるべき姿から導き出した高い目標を目指すことで生産の抜本的な改善を図ります。

品質優先を推進するには、トップ自らの強いリーダーシップが無くては成し得ません。トップがやるべき重要なポイントは以下の通りです。

- ①可能な限り現場へ出向き、現物の観察を通して品質の作り込みの実態を把握し、現場との対話に努める。
- ②品質優先の浸透度をトップが点検し、一層の奮起を促し活動のマンネリ化を防ぐ。
- ③意思決定、決済などを品質優先で行い、同時に意図するところを確実に伝える。
- ④年度方針などあらゆる機会を捉えて品質作り込みの重要性を繰り返し強調する。
- ⑤人材、業績の評価においても品質優先を重視した仕事の仕方であるかという評価基準を重く見て、「本気度」を伝え、人の育成を図る。

#### 2. 品質優先への取組み

製品のQ、C、Dのうち、Qにこだわり追究することで、限りなく不良ゼロという

# 異常が判別できる仕組みと発生した場合の対処法 ～改善が進む仕組み作り～

## ＜ご提案のポイント＞

- ・ 正常、異常が一目見て、即座に、誰にでもわかる仕組みづくりを行います。
- ・ 品質改善は、あるレベルに達すると不良発生の原因も複雑化し、究明が難しくなります。異常があったら機械設備が止まる、または作業者が止める、ラインが止まる、ことで品質を工程で作り込むことを実現し、社内不良をさらに低減させます。
- ・ 不良ゼロのためには、全ての製品の全数検査が基本です。検査は付加価値を生まないので工夫が必要です。

## 1. 目で見える管理

目で見える管理ができること、それに連動する改善が進む仕組みを仕事に組み込むことを目指します。目で見える管理（見える化）とは、正常、異常が一目見て、即座に、誰にでもわかる工夫や道具がある状態です。異常を発見すれば、直ちに対策の行動を起こし、正常化を図ります。

正常、異常が一目見て判別できるためには、しっかりと標準化を行い、判別の基準を明確にする必要があります。しかも、それらの標準や基準が周知されているか人の目に触れるところに常にさらされていて認識できるようになっている必要があります。管理基準を逸脱するようなことが起きれば、直ちに是正処置を行い、管理された状態に戻します。

## 2. 実行のための方策

異常があったら機械設備が止まる、または作業者が止める、ラインが止まる、ことで①不良品を作らない ②不良品を次工程に流さない ③工程の異常を顕在化させ、再発防止することができ、品質を工程で作り込むことができます。

異常の検出の仕組みを作り、品質改善を推進します。

- ① 異常を機械設備自身が検知し、自動停止する仕組みであり、自動検測器やポカヨケ装置（治工具、設備などに自動的に不良を防止する仕組みを組み込んだもの）などがあります。安価で信頼性が高い道具や簡易設備で工夫します。
- ② 作業者が初物チェック、定時チェック、終物チェックで異常を見つけて、停止させる仕組みで、型交換や刃具交換、長い機械停止後の再起動、作業者の交替など工程能力に影響する要素が変更される時にチェックし、品質を保証する仕組みです。定時チェックは、設備の工程能力や品質特性の影響度合いによって間隔を決め、品質を確認します。
- ③ 生産を停止させた後に、停止したことを関係者へタイミング良く報告します。前後のラインでも停止しバランスを取るようにします。現場検証をして異常発生の原因を究明し、対策（暫定対策、恒久対策）を立て効果を検証します。