

【事例2】食品工場：不良が10分の1に

1. 改善の視点

不良の発生・流出を減らすには、生産環境を整備することは前提です。ですから5Sを進め、衛生環境基準等に添った職場にするための改善はもちろん重要です。

しかしながら多くの場合、それだけでは不良は減りません。なぜなら不良発生・流出の多くは、以下に起因するからです。

原因1：ルール違反（不良全体の70%程度）

原因2：変化点・変更点における処置・対策のミス（不良全体の20%程度）

原因3：その他（不良全体の10%程度）

* 記述している比率は、改善した食品会社における、改善前の不良の発生状況を分析して得られた結果です。

2. 改善前の状況

- (1) ある食品会社では、不良により約5千万円/年の損失が発生していた。標準作業手順書もあり、5Sや衛生管理を徹底させてはいたが、不良はなかなか削減されなかった。
- (2) なぜ不良が発生しているか、どのような時に不良が発生しているかを分析したところ、上記の原因1・原因2が大部分を占めていることに気づいた。

3. 改善成果：不良により発生した損失が約5百万円/年にまで削減できた。

*10分の1に削減された。

4. 改善内容

ステップ1：ルール違反により発生する不良の削減

- (1) 標準作業手順書は存在したが、実際にはそのとおりに行われていない場合があった。数名のグループで標準作業手順書を見ながら実際の作業を観察し、次の2つを書き出した。
 - ① 標準作業手順書どおりの作業をしているが、不良が発生・流出する危険性のある作業
 - ② 標準作業手順書どおりに正しく行われていない作業
- (2) 上記①「標準作業手順書どおりの作業をしているが、不良が発生・流出する危険性のある作業」については、その不良が発生・流出しないための改善や作業方法の見直しを行い、標準作業手順書を改訂した。
- (3) 上記②「標準作業手順書どおりに正しく行われていない作業」については、その作

業者に標準作業手順書を直接指導したり、作業員全員にそれを再教育・テストすることで、その遵守を徹底させた。

- (4) 上記(1)の活動を「手順書検討会」と呼び、作業員にも参画させて繰り返し実施した。それにより作業員の標準作業手順書に対する意識も変わり、それを守ることの必要性を、この活動を通じて理解させることができ、ルール違反により発生する不良は激減した。

ステップ2：変化点・変更点における処置・対策のミスによる不良の削減

- (1) 変化点とは問題が生じて標準作業ができなくなる時を言い、変更点とは意図的に生産方法・検査方法等を変えた時を言う。変化点・変更点において、処置・対策が不十分で不良が発生・流出するのは、以下の原因である。

- ・原因1：変化点・変更点に気づいていなかった。
- ・原因2：変化点・変更点に気づいていたが、処置・対策を明確にしていなかった。
- ・原因3：変化点・変更点に気づき、処置・対策案を明確にしていたが、その内容が正しくなかった。
- ・原因4：変化点・変更点に気づき、処置・対策案を明確にし、その内容も正しかったが、正しく実行されていなかった。

- (2) 変化点・変更点の発生から処置・対策までの状況を見えるように、「変化点・変更点管理板」を作成し、

- ① 変化点は発生直後に、変更点はそれが計画された時点で、管理者にそれを報告するとともに、その管理板にそれを記述した。
- ② その変化点・変更点において、どのような問題が生じる可能性があるかを考え、その問題全てを管理板に列挙した。
- ③ その問題それぞれについて、それが発生しないように、どのような処置・対策をとるかを検討し、同じ管理板に記述した。
- ④ その処置・対策が完了した時点で、管理板に書かれたその箇所に完了の印をつけた。

この活動を徹底することにより、変化点・変更点の発生時、当たり前のことができていなかったことにより発生していた不良は大幅に削減された。

- (3) しかしながら、それでも発生した不良は、以下の原因によるものであったため、更に次のような対策・改善をした。

- ① 変化点・変更点の発生時、それを変化点・変更点と認識せず、報告・記述されず、不良発生の危険性が表面化しなかった。
→どのような場合に変化点・変更点として報告するのか、具体的な事例をもって教育訓練した。
- ② その変化点・変更点において、どのような問題により不良が生じる可能性があるかを考え、それを管理板に列挙したつもりだったが、不良につながる問題が全て抽出しきれておらず、処置・対策されずに不良が発生・流出した。
→変化点・変更点により発生する可能性のある不良につながる問題を、それが

書かれた管理板の前にて皆で考えるようにして、問題の抽出漏れを減らした。
更に過去の変化点・変更点で発生した不良の原因を整理し、この問題抽出時に活かせるようにした。

③その問題それぞれについて、それが発生しないように、どのような処置・対策をとるかを検討したが、その内容が効果的でなかった。

→上記②と同様に、管理板の前にて皆で考え、更に過去の事例より、そのような問題が生じた時にどのような対策が有効であるかを確認・整理し、活かせるようにした。

④有効な処置・対策案は明確になっていたのに、それが実行されなかった、または正しく実行されなかった。

→確実に実行されたかどうかを管理監督者が現場確認することを徹底させた。

(4) その結果として、変化点・変更点で発生していた不良も大幅に削減されて行った。

→貴社の簡易診断をいたします（無料）。

どのような改善が可能か、改善を進めるにはどのような体制・進め方が適切か、実践指導で数多くの成果を上げてきたコンサルタントが、貴社の簡易診断をいたします。