

品質改善のポイント

第2回 不良対策—まちがった対応の例—

執筆:株式会社ジェムコ日本経営 古谷賢一

第2回目は、不良対策のまちがった対応例を紹介して、何が悪いのかを論じつつ、そこから正しい改善に向けた視点を学ぶ。

〈1〉“注意徹底”をしていませんか?

品質問題の対策において、あらゆる場面で使われる魔法の言葉が“注意徹底”である。特に、人のミスなど、人が関与する場面で使われる言葉だ。筆者は仕事柄、品質問題の内容や対策が書かれたリストを拝見する機会が多いが、対策のほとんどが“注意徹底します”と書かれていることも珍しくは無い。

注意を徹底することは悪くは無いが、この考えは根本的な改善を阻む原因にもなる。注意を徹底すればそれで事が足りると考えると、そこで思考が停止してしまう危険をはらんでいる。本来は、なぜ問題が発生したのか原因を追究すべきところ、注意徹底が横行すると、作業者の注意に全てをかぶせて終わってしまう。

例えば、「設備の設定値を間違えて入力したために不良を作ってしまった」問題では、作業者を叱責する(=注意徹底)ことは何の解決にもならない。作業者の注意に依存するのではなく、設定値を間違わずに入力するにはどうしたらいいのか(発生対策)、もし間違った設定値を入力しても不良を作る前に気がつくにはどうしたらいいのか(流出対策)、そもそも設定値を手入力することを止めることはできないのか(根本対策)、などを考えることが重要である。

〈2〉“検査強化”で逃げていませんか?

もう一つの魔法の言葉が“検査強化”だ。加工・組立工程でのチェックを二重にする

ことや、検査工程の回数を増やしたりすることが検査強化である。例えば、「未検査の項目で品質問題が発生したために、新たに検査項目を追加する」ことや、「検査見逃しの対策で、複数の検査員でダブルチェックをする」ことなどである。

品質問題が発生した場合、緊急に検査工程を追加することなど、暫定的に検査強化の処置をとることは現実により得る。しかし、検査強化を恒久対策にすることは下策である。上策は発生対策であり、問題の発生原因を追究して、検査に頼らなくても品質が確保できるように作り込むことが重要である。

「板金端面にバリがあり見逃して市場に流出」の場合、検査を強化してバリを検出することよりも、材料や切削条件などを追求してバリが出ないプロセスを目指すべきなのは明らかだ。無論、不良のゼロ化が出来なければ、次善の策として検査が必要になる場合もある。そのときでも、ダブルチェックなどの“検査強化”ではなく、検出力の高い検査方法を追求すべきだ。バリが見えやすい光の当て方、手の持ち方、目の動かし方、検査対象の触り方、そして検査員への教育のしかたなどを改善することで検出力を上げることが重要である。

〈3〉“3現主義”を忘れていませんか?

品質改善は、3現主義(現場・現物・現実)が基本である。ところが、実際に問題が発生している現場で、現物を確認しないままに、対策を考えてしまうことがある。特に直接現場で生産活動をしていない間接部門のメンバーがよく犯す間違いだ。

ある企業の事例だが、「部品Aに部品Bを挿入する自動設備で、部品Bが挿入され

ない」問題があった。過去に搬送系で部品Bが詰って未挿入不良が発生したことがあり、今回も搬送系を掃除して対策としたが不良は減らなかった。「実際に搬送系で詰るところを見たのか?」と問いかけると、「(見てないが)いつもそこで詰ってる」との回答。「部品Bの未挿入時に、実際に搬送系で詰まっていたのか?」とさらに問いかけると、返事は「確認していない」だった。3現主義に立ち返り、ひたすら現場の確認を続けることで、搬送系の詰まり以外に今まで分からなかった問題が複数見つかると、それらを潰しこむことで品質改善を実現できた。

〈4〉“論理整合”ができていますか?

なぜなぜ分析のポイントと同じだが、原因と対策の間に論理的な整合が無い場合も多い。例えば「ネジが緩んだために位置決めガイドがガタつき、印字位置がずれた」不具合の場合、「ネジを締めなおす」「ネジが緩まないようにする」対策がすぐに浮かぶが、これは論理的に繋がっていない。ネジが緩んだので印字位置がずれたわけではないからだ。印字位置がずれたのは位置決めガイドがガタついたからであり、対策をすべきなのはネジではなくガイドのガタつきである。ネジはその対策の一つに過ぎない。

ネジを締めなおし、始業時点検も実施したとして、それで印字位置のズレ不良は撲滅できるだろうか。ガイドがガタつく要因はネジだけでは限らないし、そもそもガイドで位置固定をする構造自体にも問題があるかもしれない。このように論理的な整合性を正しく見れば、より本質的な問題に着眼することができ、対策内容も深くなるのである。