

第 **1** 章

自分の殻を破る
改善力を身につける

1-1

働きと動きの違いを知れ

モノづくりにおいてお金を生む（付加価値を生む）仕事を行っているときは「働き」をしているという。例えば、作業者が溶接しているとき、プレス機がプレスしているときは「働き」をしている。

一方で、作業者がモノを探しているときは「動き」をしていて、お金（付加価値）を生んでいない。工場を回っているとき、管理者や改善リーダーは働きと動きの違いを知り、動きを働きに変える改善を進めていく発想が必要なのだ。

管理者が働きか動きかを理解しにくいのは段取作業である。次の作業をする準備作業だから、段取作業はお金を生む（働き）と理解している管理者が多い。しかし、段取作業はお金を生んでおらず「動き」なのだ。トヨタ生産方式の格言に「改善は段取時間の短縮に始まり、段取時間の短縮に終わる」というのがあるが、段取時間はお金を生まないので半分以下に短縮改善しなければならないということなのだ。



1-2

逆説的真理に気づけ

改善リーダーは、工場で発生する逆説的真理に気づき、改善を進めなくてはならない。以下に代表的な逆説的真理を示そう。

(1)クレームを減らすには社内不良を増やせ

多くの品質管理者は無意識のうちに、クレームを減らすには社内不良を減らすことととらえている。これは間違い、錯覚なのだ。クレームは社内の品質保証の網をくぐり抜け顧客へ「不良品」が行ってしまうことである。これを社内で見つけなくてはならない。社内で見つれるということは、クレームが減り社内の不良件数が増えるということだ。

(2)協力会社への依頼品の受入検査をやめよ

多くのメーカーでは、協力会社へ依頼した製品の受入検査を行うことが当たり前と考えている。これも間違い、錯覚なのだ。よく考えてほしい。協力会社への依頼は加工依頼でなく、品質保証依頼なのである。

筆者のアドバイスで、受入検査をやめて良かったという会社もある。これを行うには、協力会社の社長と契約を交わすことが大切だ。今後、受入検査を行わないから「クレーム」になったときはすべての損害を賠償してもらう内容の契約書を交わすのだ。これは協力会社の社長に衝撃を与える。この衝撃こそ、協力会社の社長に不良品を納入しないことを真剣に考えさせるのだ。協力会社の品質責任者は社長なのだ。この事実を直視せよ。

(3)ダブル検査をやめよ

ダブル検査の最初に検査をやる人は、後からもう一度検査してくれると考える。これは心のゆるみである。後から検査する人は、一度合格になったものとして検査する。やはり、心のゆるみがある。

このように、心のゆるみを持って検査をしたら、検査精度は上がるはずがない。正しい検査は、1人でやり、自分が今検査している製品には必ず品質問題が潜んでいると考え真剣に検査をすることだ。

(4)平均値でアクションをとるな

AさんとBさんの試験成績を**図表 1-1**に示す。

Aさん、Bさん共に平均点は50点である。平均値だけを見て判断すると、2人へのアドバイスは共に平均値なので、2科目ともがんばりなさいとなる。しかし、Aさんは点数が低い国語を集中的に勉強すべきなのである。

図表からわかるように、平均値をとった瞬間に大事な情報を打ち消してしまう。正しい処置は、平均値をとる前の情報で行わなければならない。

(5)今のやり方は一番悪いやり方と考えよ

トヨタ生産方式の格言に「**改善は無限なり**」がある。今のやり方が良いと考えたら、改善活動をストップさせてしまう。この用語は、今までやってきたことを否定しているのではなく、もっと良い改善をしていくことを教えている。

人 \ 科目	国語	英語	平均
Aさん	10点	90点	50点
Bさん	49点	51点	50点

図表 1-1 成績表

1-3

新しい知識が新規改善に導く

改善リーダーは今、自分が知っていることしか改善できない。現在やっていることは、すでに自分の知識が織り込まれ実施されているのだ。だから、モノづくりの新しい知識を体得しないと新しい改善はできない。では、モノづくりにおける新しい知識とは何であるか、**図表 1-2** に示す。

これら6つに気づかないと新しい改善は生まれない。だから、改善リーダーは自分の知らないモノづくりの新しい知識を得ようとする気持ちを持たなければならない。

- ① 作業者に時間を入れた生産指示を出す
- ② 現場リーダーはラインから離れ作業者の管理・監督を行う
- ③ 管理者は魅力ある現場リーダーを育成する
- ④ 社内不良の責任は現場リーダーである
- ⑤ 段取時間を半分以下にする
- ⑥ 目標を決めてからムダとりを行う

図表 1-2 6つのモノづくりにおける新しい知識

1-4

工場改善の二律背反現象に気づけ

工場改善していて気づくことは、意外に二律背反現象が多いことである。工場において、1つの改善をすると、他方が悪くなるという副作用が出る。この副作用をなくそうとすると、最初の改善が進まなくなる。実は、これが二律背反の現象であり、工場のいたるところにある。この解決こそ生産性向上に役立つのだ。

(1)工場内に現れている二律背反現象

①部材の欠品と在庫量の関係

部材の発注者は、製造時にその部材が欠品していると工場長（または製造責任者）から叱られるので、欠品しないように部材を多めに発注するようになる。だから、部材の在庫はどんどん増えていく。部材在庫が増えてくると、今度は在庫を減らせの指示がでる。しかし、部材の在庫を減らしていくと今度は欠品するので、欠品と在庫量の関係は二律背反である。最小在庫量で、かつ欠品しない発注を工夫しなければならない。これが部材発注者の力量である。

②生産性向上と生産リードタイムの関係

生産リードタイムとは製造の第一工程から完成品検査までの日数または時間である。筆者は工場改善の目標として、生産性向上と生産リードタイム短縮の目標を決め、その達成の支援指導をしている。指導は、まず生産リードタイム短縮から始める。生産リードタイム短縮には、まず製造ロット半減からスタートするケースが多い。製造ロットを半減すると、段取回数が倍になる。これは