

第 **1** 章

稼働率を上げたら  
儲けが減った？

## 1-1

# あなたの工場が儲からない理由を 本気で突き詰めよう —何のための生産性向上か？

日本の製造業の多くは、工場における作業工程の効率化こそがコストダウンにつながり、利益を上げることだと考えている。そのために日々、「ムダとり」「カイゼン」などさまざまな活動を行っている。

しかし、何のために効率化するのかという効率化の目的を見失ってはいないだろうか。筆者には、多くの工場で、どう効率化するかという方法に焦点が当たり、なぜ効率化するかという目的がきちんと定められていないように感じる。企業および工場における効率化の目的は、利益を出すことである。だから、効率化は利益増に結びつかなければならないのだが、実際は効率化しても利益が出なかったり、中には効率化によって利益が減ってしまうというケースもある。

例えば食品加工業では、食品を生産する工程を効率化するとどんどん食品ができあがる。しかし、その食品を包装する後工程が処理できないと、せっかく生産した商品の消費期限が過ぎて廃棄されることになる。もちろん廃棄すれば利益が減ってしまう。こういったことは食品加工業だけの話ではない。ある工場では、高性能な機械を入れれば効率化されると考え高い機械を導入した。確かに、新しい機械の生産能力は高く、今までよりも生産数が大きく増えた。しかし、後工程の生産能力をはるかに超えているため、結局十分に活用できていない。たくさん生産しても置く場所がなくなってしまうのだ。1つの工程の1

つの機械を効率化しても工場全体で考えた場合は必ずしも効率化とは言えないのである。

また、多くの工場では、コンピュータシステム（以下システム）を導入している。システムは言うまでもなく手段であり目的ではない。何のためにシステムを導入するかという目的が明確になっていなければならない。しかし、多くの工場ではシステム導入ありきの発想で、システムを入れてはみたが機能していない。確かにシステムにより膨大なデータを効率的に処理（記録、検索など）できるが、逆に情報が多すぎて混乱を招いているケースがある。

例えば、システムにより発行された作業指示書に記載された納期日が古いので、結局後から作業者が納期日を作業指示書に記載しており、納期日の情報が複数存在するとか、図面のデータが複数保存されているが、どれが正しいのかわからず結局すべてを確認しているなどである。

また、ある工場で生産管理部門の改善案として社内管理納期を設定することを決めしたが、システム担当者から「それは現在のシステムではできません」という回答があり唖然としたことがある。仕事を支援すべきシステムが、仕事を制限しているのだ。もちろん、システムは確かに便利であり、システム自体を否定するつもりはない。飛行機の予約や銀行のATMなど私たちの生活を便利にしてくれる優れたものだ。しかし、システムによる効率化の目的をはっきりさせ上手にシステムを活用する意識がなければシステム導入しても本当の意味での効率化は実現できないということなのだ。

効率化という言葉は時代とともに意味合いが変化していく。日本経済は大量生産大量消費の成長期から、モノが余る成熟期に移行している。成長期の常識は成熟期の非常識になりうるのだ。効率化は成長期では必要であった。売上が右肩上がりであれば売れるのだから、いかに効率的に生産すればよいかだけを考えればよかった。しかし、成熟期における効率化とは、ただ単に効率的に生産すればいいわけではない。もっと大きな視点から考えていかなければならないのである。

企業や工場におけるさまざまな活動の目的は利益を上げることである。だから、利益を上げている状態が「あるべき姿」なのである。そして、このあるべき姿と現在のギャップを埋めていく手段が効率化なのだ。このあるべき姿に近づけていくためのPDCAサイクルが正しく回っていかなければならない。言われてみるとシンプルなのだが、意外と実践できていないのではないだろうか。

2005年に始まった郵政民営化に伴い、埼玉県の越谷郵便局においてJapan Post System（ジャパン・ポスト・システム）という名のもと、「ムダとり」「カイゼン」が徹底的に行われた。カイゼンの専門家が郵便局員の配送作業などを分析し、ムダを排除して効率化を目指すものであったが、結果的には期待する成果を出せなかった。さまざまな報道やデータが発表されており、成果を正しく測ることは難しいが、少なくとも大成功という結果ではない。これは工場においても同じであるが、いきなり現場に入ってムダを見つけるというやり方は間違っている。まず、郵便局としての「あるべき姿」を設定し、現状とあるべき姿のギャップを分析し、そのギャップを埋めるために必要なムダを見つける必要がある。当たり前だが、そのムダをとれば、一歩ずつ「あるべき姿」に近づいていく。郵便局としての「あるべき姿」を考える上で、まず郵便物を送る人、郵便物を受け取る人の視点からサービスを考える必要がある。こういった点を無視して効率化してもまったく意味がないのだ。

日本の製造業は効率化により生産性を高め成長してきた。しかし、効率化という発想が本当に会社や工場にとって良い結果を生み出しているのかということを経点検する必要性を強く感じている。経点検する上で最も典型的なものが稼働率である。次節以降、この稼働率について詳しく説明する中で効率化というものを今一度見直してほしい。

## 1-2

## なぜ稼働率の向上が問題なのか －頑張れば頑張るほど損をするからくり

なぜ筆者が稼働率にこだわるのか、それはそこにわが国の生産現場の抱えている問題が凝縮しているように思えるからである。

稼働率とは、実際の稼働時間が24時間フル稼働に比べてどのくらいの割合かを生産高の比率で見た値である（**図表 1-1**）。稼働率が高いか、低いかを比べた場合、当然高い方が良いと判断される。工場管理の手法や理論は多々あるが、工場全体の生産性や効率性を図る尺度がない。そのため、拠り所として稼働率を評価尺度としている工場が多い。

注意しなければならないのは、稼働率とはそもそも工場がコントロールするものではない。つまり、意図的に上げたり、下げたりするものではないということだ。ここを理解してない管理者が多い。

顧客からの注文が集中すれば、生産数を増やす必要があるので、稼働率は上

$$\text{稼働率} = \frac{\text{実際の生産高}}{\text{24 時間機械を動かしたときの生産高}}$$

図表 1-1 稼働率

がる。逆に注文が減れば、生産する必要がないので稼働率は下がる。顧客からの注文に波があれば、当然稼働率にも波があって正常なのである。だから、稼働率は顧客が決めるものであり、工場でコントロールするものではないのだ。

しかし、多くの工場では稼働率の意味を正しく理解せず、とにかく稼働率を上げることに必死になっている。わが国の生産現場には稼働率神話ともいえるべき「常識」が蔓延している。

しかし、稼働率はあくまでも工場を知るための一つの尺度に過ぎず、それでわかるのは限定的な事柄であり、それ自身が目的化してしまうとさまざまな弊害を生み出す。以下にそのいくつか紹介しよう。

A工場では、工程ごとに稼働率を競わせていた。そのため、各工程のリーダーはとにかく自分の工程の稼働率を上げることだけ考えていた。さらに、外注につくらせ、残業までさせて生産を続け、結果として、人件費と外注費が大幅に増えた。稼働率を上げることでコストアップになっていることに誰も疑問を持っていないのである。

B工場では、工場長が機械稼働率を80%以上にするという社内ルールを設定していた。80%を下回ると赤字になるというのがその理由である。工場長はこのルールを守ることが、工場長として1番大切な仕事であると勘違いしていたのである。結果として、注文が少なくとも機械を回し続け、8000万円分の不要在庫をつくり廃棄処分せざるを得なくなった。この工場長は、8000万円の資金ロスがどれほど経営を圧迫するかをまったく理解していなかったのである。

C工場では、現場作業者が「機械が止まっていると社長に怒られる」と言って、機械を回し続け、倉庫が満杯になるほど仕掛品が増えた。

このように稼働率を上げることだけ考えて機械を回すと必ず弊害が起きる。にわかに信じがたい話だが、これらの工場と同じような工場は意外と多い。そこで次節では、主に人件費と在庫・仕掛品にまつわるこれらの弊害発生の背景をもう少し詳しく見ていきたい。