

2011年8月

## 経営Q&A

回答者

マサキ経営

正木 英昭

### ムダとり作戦で利益体質に

#### Question

【相談者：金属加工業 Aさん（41歳）】

父から金属加工の会社を譲り受けて3年が経過しました。それ以前は自動車関連の工場に修行のため勤務していたのですが、当時の勤務先の工場と比較すると、私の工場は作業効率が悪く、余計なコストがかかっているような印象があります。

競合先との競争も激しさを増しており、年々利益が減少しているため、できることからコスト削減に取り組みたいと考えているのですが、具体的な方法が思いつきません。

コスト削減により利益を上げるための方法や、気を付けなければならないポイントがあれば教えてください。

#### Answer

利益を上げるには2つの方法があります。1つは売上を伸ばすこと、もう1つはコストダウンを図ることです。そのうち、すぐに取り組むことができる現実的な方法はムダとりによる原価低減です。

原価（製造原価）は、材料費、労務費、経費の3つから構成されているので、それぞれがどんな比率・金額になっているのかを時系列で監視する必要があります。見逃せない兆候が現れたら、直ちに対策が必要です。

材料費のムダとりのポイントは、(1)すぐ使うものだけ買う、(2)有効活用する、です。

労務費のムダとりのポイントは、(1)時間当り生産性を上げる、(2)多能化を図る、です。

経費のムダとりのポイントは、金額の大きい順に5位まで並べ、1位から順に削減策を考えていくことです。

ムダとりを継続し会社を利益体質にするためには、経営者が率先して活動を引っ張り、従業員一人ひとりを巻き込んでいくことが重要です。本稿では、製造業に携る経営者の方に対して、ムダとりのポイントについて解説していきます。

## 1. 利益を上げる2つの方法

営利企業が存続していくためには、利益を出し続ける必要があることは言うまでもありません。たとえ一時的に赤字に陥ったとしても、黒字に復元できる力・見通しがあれば、不足する資金を融資などにより補てんすることで、存続していくことができます。

事業活動を通して利益を上げる方法は、次の2つしかありません。

- (1) 売上を伸ばす
- (2) 原価を下げる

それぞれについて実行の可能性を検討してみましょう。

### (1) 売上を伸ばす

製品と市場を拡大し、売上を伸ばす方法は、図1のようにまとめられます。現製品→類似製品→新製品、現市場→隣接市場→新市場と組み合わせながら展開していきます。

例えば、現市場において競合製品が大きなシェアを占めている場合、自社製品の浸透を図ることは容易ではありません。また、新市場の開拓や新製品を開発して売上を伸ばすためには、相応の時間とコストがかかることを覚悟しなければなりません。

売上を伸ばして利益が上がれば会社としてこの上ないことですが、時間がかかり、多くの困難・苦勞が伴います。

この方法は、有力対策ではあるものの、即効性は乏しいので、中長期的な視点で取り組んでください。

図1 製品・市場戦略マップ

製品 \ 市場	現製品	類似製品	新製品
現市場	市場浸透	製品改革	新製品開発
隣接市場	市場拡張	製品市場拡大	製品多様化
新市場	新市場開拓	市場多展開	多角化

出典：宇角英樹『経営革新と戦略管理』税務経理協会)

## (2) 製造原価を下げる

短期間で成果を上げるための最も有力な対策は、<sup>コストダウン</sup>原価低減です。その際、次の3つの条件を必ず守らなければなりません。

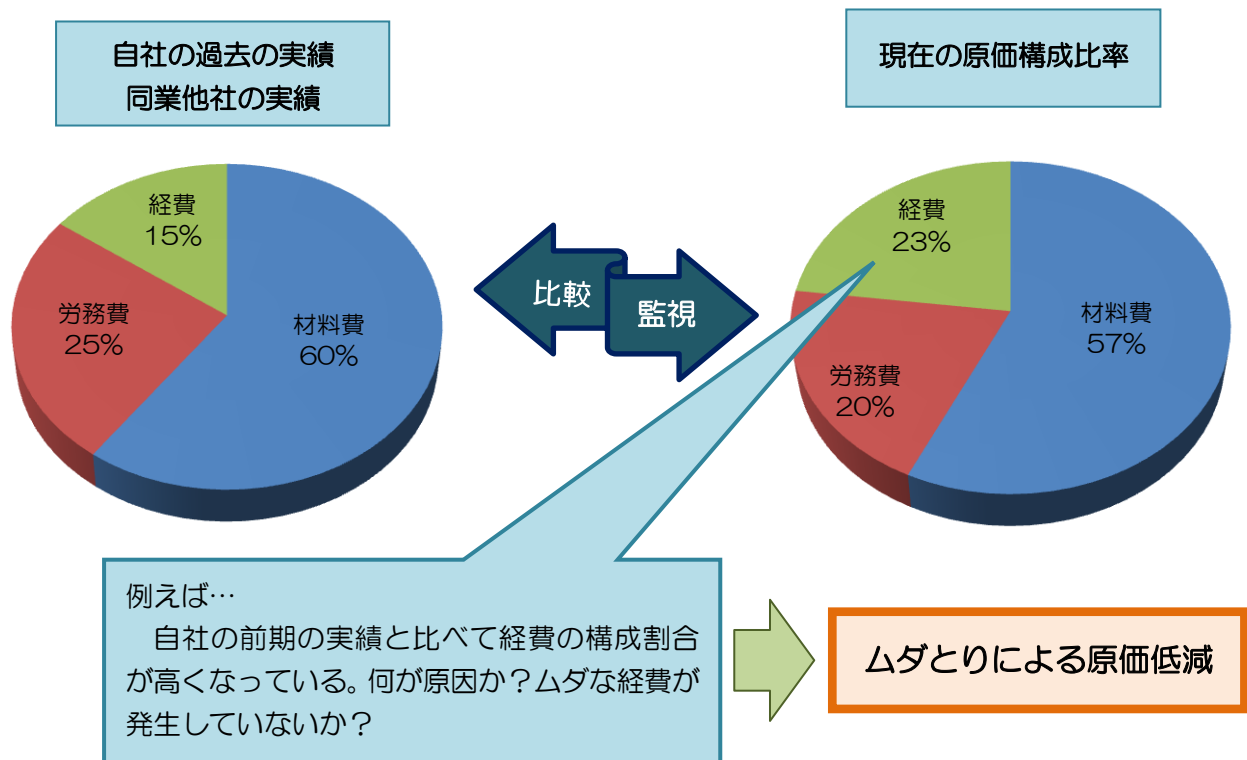
- ・ 安全性・寿命を維持する
- ・ 品質・機能を維持する
- ・ 納期・リードタイムを維持する

つまり、製品・サービスの質を落とさずに、製造原価だけ下げることです。言うは易くして実行は困難ですが、大企業だけではなく、多くの中小企業が取り組んでいます。

製造原価は、図2のように①材料費、②労務費、③経費の3つの要素から成り立っています。これは損益計算書の売上原価の欄に明記されています。大切なのは、原価構成比率とその推移を監視し、競合他社や自社の過去の実績と比較して大きな要素、見逃せない兆候に対し、原因を追究し対策を打っていくことです。

以下では、3つの原価構成要素別に、ムダとりによる原価低減のポイントを具体的に見ていきましょう。

図2 製造原価構成の見える化→原価低減



## 2. 材料費のムダとり作戦

製造業では通常、材料費が原価の50%を超える最大要素であり、ここが低減の大きな狙い目です。

### (1) すぐ使うものだけ買う（小ロット、少量買い）

仕入単価を抑えるために、大量（一括）仕入をするケースは少なくありません。受注予定が具体化していれば、大量仕入は有効な手段ですが、単位当たり原価が割安になるという理由だけで、すぐ使わないものまで買い入れるのは“危険な罠”にはまる恐れがあります（例えば、1箱1万円の材料を、すぐにすべてを使う予定がないのに12箱まとめて10万円で買う）。持っているだけで在庫費用が発生し、陳腐化や品質劣化のリスクがあります。また、大量（一括）仕入をしたが、不良在庫をかかえてしまい、結局高い買い物になる可能性もあります。京セラでは、当座買いが原則だそうです（事例1参照）。参考にしてください。

#### 事例1 京セラの一升買い

京セラでは、必要な分だけを、たとえ割高でも当座買いすることを資材購入の原則としています。この結果「社員はあるものを大切に使うようになる。余分がないから、倉庫もいらない。倉庫がいらないから、在庫管理もいらないし、在庫金利もかからない。これらのコストを通算すれば、そのほうがはるかに経済的である」（『稲盛和夫の実学』（日本経済新聞社）より）。

しかし、この言葉は経営者の心の中になかなか響かないのが実情です。経営者に、品切れを恐れ、“在庫品即納最優先信念”がある場合が多いからです。中小企業でもやろうと決意さえすれば、材料在庫を減らせるのです。



### (2) 有効活用する

買った材料は、有効に使いつくことを原則とします。それを阻害する要因が、①不良品をつくる、②製造歩留<sup>ゆどまり</sup>・収率が悪い、③長期保管で使えなくなる、です。

③は(1)の対策でリスクを減らすことができます。①は品質管理、②は生産技術の改善がそれぞれ必要です。

### 3. 労務費のムダとり作戦

労務費では、作業工程の観察・分析や作業標準書（マニュアル）の整備等により、従業員の能力を高めることがポイントになります。

#### （1）時間当り生産性を上げる

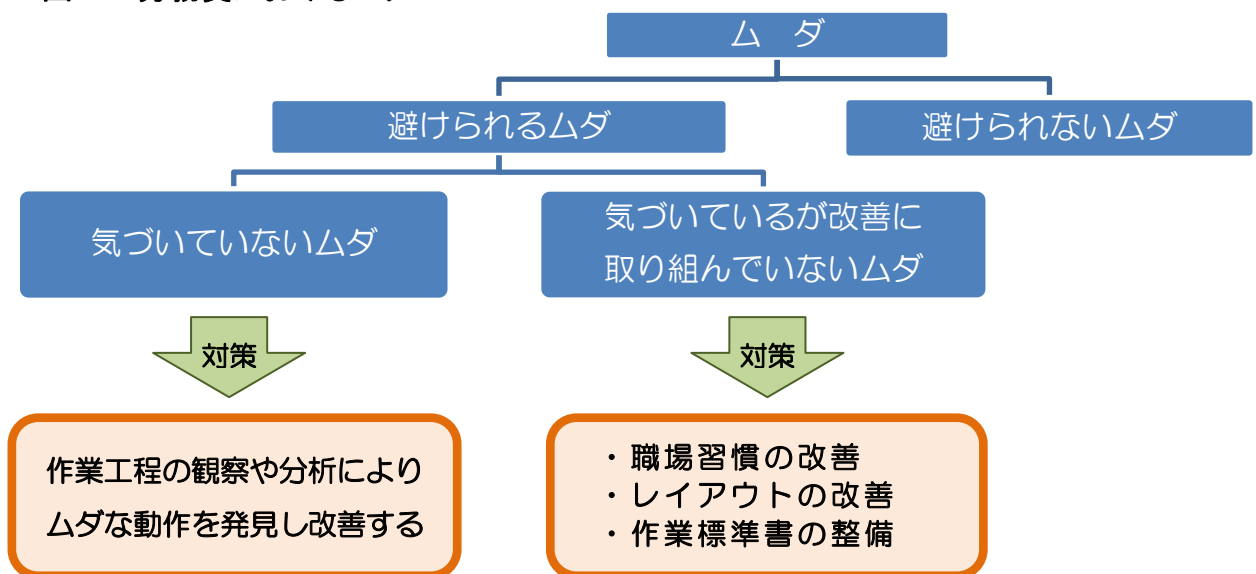
従業員の仕事を観察してみると、多くのムダに気づきます。その中には、図3のように避けられるムダと避けられないムダがあります。避けられないムダとは、顧客の都合・要求などで、現時点では仕方がないものです（例えば、夜注文が入ってくるので、残業せざるを得ないなど）。

しかし、避けられるムダが多くの人に放置されているのは残念なことです。これには、気づいていない場合と、気づいてはいるが改善していない場合があります。

気づいていないムダに気づかせるためには、作業工程の観察や分析を行います。例えばムダな動作は、作業をビデオ撮影した上でじっくり観察しないと見抜けません。たとえ秒単位でも、それが積み重なると莫大なムダになります。1分=100円と考えるクセをつけましょう。

悪しき職場習慣（始業・終業の時刻を守らない、時間のけじめなしにダラダラ残業する）や、行ったり来たり・飛び地などのレイアウトの不具合を改善したり、作業標準書（マニュアル）を整備して、よい作業手順・方法で標準時間を守るようにしたりすることでも、時間当りの生産性は向上します。

図3 労務費におけるムダ



## (2) 多能化を図る

一つのことしかできないと、他の人が忙しくても手伝うことができません。猫の手も借りたい状況でムリして手伝わせることは、不良品やクレーム、ケガ・事故発生のもとです。

普段から少しずつ、多くの仕事をこなせる従業員を育成することが重要です。そのためにも、お手本・教材となる作業標準書・ビデオが必要です。

多能化を忙しい現場に任せても、なかなか思い通りにいきません。目先の仕事に追われて、どんどん先延ばしになるからです。経営者がその必要性を強く訴え、自ら行動を起こさないと進まないことを肝に銘じる必要があります。

## コラム

### モノの捨て方

材料の小ロット購入や有効活用を心掛けても、不良在庫が発生してしまうことはあります。そんな時は、思い切って処分してしまうことで、在庫費用を削減することができます。

「捨てる」といっても、すべてを廃棄処分するわけではありません。以下のように、まず活用方法を模索し、最後の手段として廃棄処分があるという位置づけです。

- ①返却する（顧客・取引先からの預り品）
- ②売却する（スクラップ材、中古品）
- ③譲渡・貸与する（他部署、取引先へ）
- ④転用する（本来の目的とは違う使い方）
- ⑤手直しして使う（故障機械や不良品）
- ⑥廃棄処分

②の例：あるプレス工場は、遊休機械設備を東南アジアに売却しました。

③の例：ゲームセンターで不要となった販促品の玩具を近くの保育園にプレゼントしたところ、子供たちに大変喜ばれ、地域貢献にもなりました。

モノを上手に捨てるためには、経営者が「使えないモノは価値を生まない」と割り切り、思い切って決断することが肝要です。

## 5. 経費のムダとり作戦

経費にはさまざまな項目があります。そこで、金額の大きい順に5位まで並べ、1位から順に削減策を考えていきます。

製造業では一般的に、外注加工費や賃借料などが上位に来るので、それぞれ個別に対策を打っていきます。経費のムダとりの具体的な取組事例を以下に3つ紹介します。

### 事例2 外注先との協議により Win-Win の関係を構築

電子機器製造業のA社は、外注先である金属加工業B社から納入される部品に不具合が多いことに悩んでいました。そこで、A社の社長はB社を訪問し、部品の仕様や製造方法について協議を行い、製造指図書を見直しました。

A社では不具合の解消により歩留<sup>ぶどまり</sup>が改善し、外注加工費の削減に成功しました。また、B社は製造技術の向上が認められ、A社から他の部品の製造を受注することができました。

### 事例3 5S活動で賃借料を削減

メーカーC社では、5S活動に取り組み不要品を徹底的に捨てることで、工場のスペースのうち160㎡もの場所を空にしました。これを貸主に返還したところ、年間180万円の賃借料を節約することができました。

5Sとは①整理、②清潔、③清掃、④整頓、⑤躰<sup>しつぽ</sup>の頭文字をとったもので、職場環境の改善や従業員のモラル向上のための活動であり、多くの中小企業が取り組んでいます。

### 事例4 知恵と工夫で電力費3割削減

自動車のシュレッダー処理会社は、電力を多く消費します。D社は環境ISO取得を契機に、次のような手順で、お金をかけずに3割（年間200万円）もの電力費を削減できました。

- ①自動車の投入間隔を一定にした。
- ②自動車の向きをまっすぐにするためにゲートを設けた。
- ③コンベアのスピードを一定にした。

この改善により、粉碎機のトラブルが減るおまけまでつき、修理費も節減できました。喜んだ社長は、節減で生まれた利益を社員に還元しました。

## 6. ムダとり作戦を継続するには

ムダとり作戦が一時の“打ち上げ花火”に終わってはなりません。顧客の値下げ要求、サービス競争など、厳しい環境はこれからも続いていくからです。

生き残り、勝ち残りをかけ、ムダとり作戦を続けていくことで、競争力を高めることが肝要です。そのためにもまず経営者が率先して活動を引っ張り、従業員一人ひとりを巻き込んでいくことが不可欠です。従業員のやる気・意欲を高め、現場の知恵と工夫を結集して勝ち組企業を目指してください。

### ■正木 英昭（まさき ひであき）

- 東京理科大学工学部卒業後、プラントメーカー、(社)中部産業連盟を経て平成18年にコンサルタントとして独立開業。
- コンサルティング内容は、5S、見える化、現場改善、生産管理、経営戦略など多岐にわたる。
- 著書に「現場を『見える化』する魔法のチェックシート」、「会社のムダを『見える化』する技術」（以上中経出版）「見える化ツール活用集」（新技術開発センター）他多数。