

情けに報いる情報

乾いたタオルを絞る

生産管理の話をしよう

決められない会議

ある漬物屋さんの経営会議で、営業部門から「最近たくあんの価格競争が激しくなって、価格を下げないと競争に負けてしまう。価格を下げることはできないか？」という提案がありました。それに対して、工場から「これ以上のコストダウンはむずかしい。」との意見があり、なかなか結論が出ませんでした。

営業がいうには「店舗の陳列の中に他社の安いたくわんがあり、そちらにお客さんをとられている。このままだと売り場スペースも小さくしか取れなくなり、その先ではスペースも取れなくなるかもしれない。そうすると売上がなくなってしまい、大変なことになると思います。」というのです。

現状の損益状況は、右図の通り、売上高100、固定費40、変動比率50%で、利益は10でした。

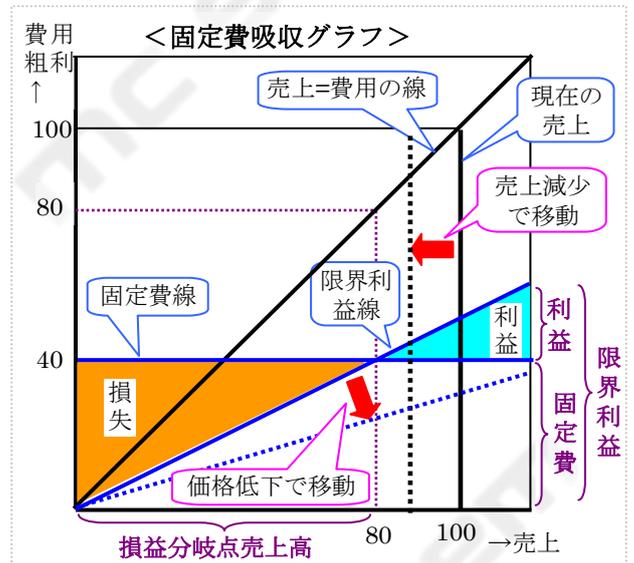
このままでいくと、売上が損益分岐点売上の80を切っただけで赤字になるかもしれないし、もしかすると0になるかもしれないというのです。売上が0になっては、会社の存続は難しくなります。だから価格を下げるしかない、というのが営業の主張でした。図でみるとおり、売上が減少しても限界利益率が下がっても利益は減少します。だからコストダウンをして、利益を減少させないで価格を下げるべきだ、というわけです。

このままでは「日本財政は破綻し、大変なことになる。だから消費税を上げなければならない。」と無理やり国会で決議したやり方と同じです。国民が苦しんでいる時税を上げれば、それだけ負担感が大きく政治への信頼は失われ、国民の支持を失います。

価格も同様に、高すぎれば売れないし、安すぎれば売れはしますが利益がでません。一度下げた価格

営業と製造の役割

営業は決められた価格で一定の数量を売るのが本来の役割です。本来の役割が果たせなくなった時、または果たせそうになくなった時、営業の姿勢が間違っていると、上の話のように脅迫話法が言い訳、



$$\begin{aligned} \text{利益} &= \text{売上高} - (\text{固定費} + \text{変動費}) \\ &= \text{売上高} - (\text{固定費} + \text{売上高} \times \text{変動比率}) \\ &= 100 - (40 + 100 \times 0.5) \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{利益} &= \text{売上高} - (\text{固定費} + \text{売上高} \times \text{変動比率}) \\ &= \text{売上高} \times (1 - \text{変動比率}) - \text{固定費} \\ &= \text{売上高} \times \text{限界利益率} - \text{固定費} \\ &= \text{限界利益} - \text{固定費} \end{aligned}$$

限界利益 > 固定費ならば、利益
 限界利益 = 固定費ならば、利益なし
 限界利益 < 固定費ならば、損失

を上げることはお客様の支持を失いかねません。つまりコモディティ化した商品には、相場価格というものが形成されており、特別に差別化された商品でない限りは、相場価格と原価との間で価格が決定されるのが一般的です。

原価は下げることはできない、売上は減少しそうだ、という中で、会議では何を決めたらいいのでしょうか。

または責任転嫁になってしまいます。製造部がコストダウンできないから、価格が高くて売上目標が達成できないんだと言っていることになります。

一方、製造は決められた原価で一定の数量を作る

のが本来の役割です。勝手に原価を下げてはいけな
 場合があります。食品会社ではよく見られたこと
 ですが、原料の質を落として原価を下げたように
 偽装するようなことがあってはならないから
 です。

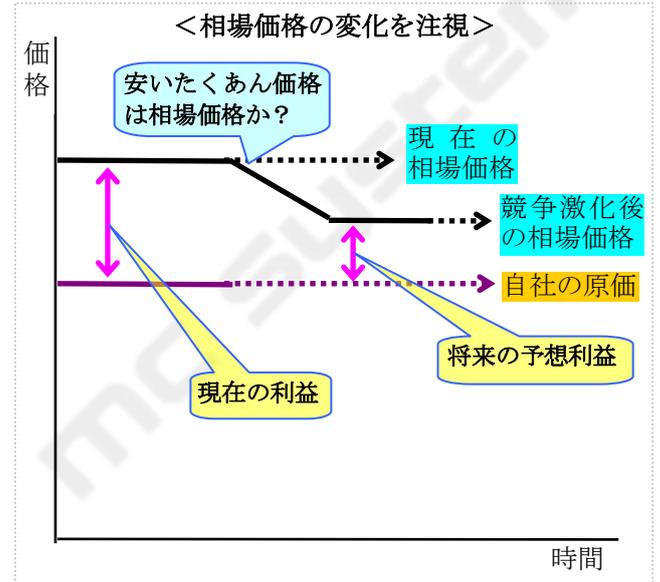
それなのに営業は原価削減は製造がやるもの
 だと決めて話しているようです。それに対し
 て、製造も「これ以上のコストダウンは無理
 だ」と答えているのは、製造がやるものと
 認識しているようです。この会社はどこか
 がおかしいのです。

営業は他社の安いたくあんと自社の製品とを
 比較研究すべきです。どちらがお客様のニ
 ーズに合っているかを調べ、他社の方がよ
 い時はそのデータを元に全社を巻き込んで
 対策を検討すべきなのです。

原価削減は製造部門だけであるものではあり
 ません。全社で一丸となってやらなければい
 けません。なぜならお客様のニーズに合っ
 ていない商品はお客様が購入してくれない
 からです。お客さんが買ってくれる価格が
 相場価格ですから、相場価格以下で無理
 して売る必要はないのです。

右上図は、相場価格と自社の原価と利益の
 関係を図示したものです。相場価格と原
 価の差が利益となります。安いたくあ
 ん価格は、将来の相場価格の低下を示す
 シグナルかもしれません。価格の動きを
 注意深く観察しなければいけません
 が、これだけで自社の価格を下げる根
 拠にはなりません。

他社が中身を変えず包装を簡素化して
 コストダウンしているのなら包装を
 検討するよう製造に情報を

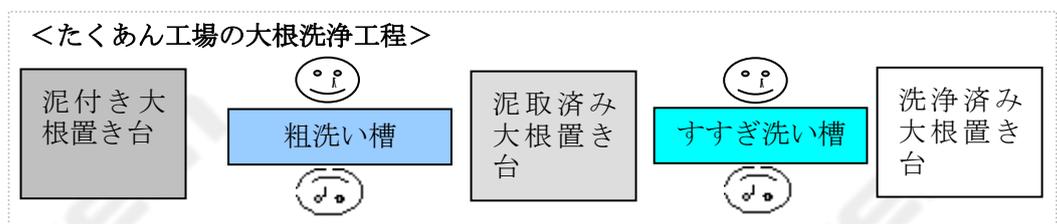


流すことが重要です。製造部で勝手に包装を
 変えることはしてはいけませんが、包装の
 簡素化がどれだけ原価を下げるか
 の検討は必要です。

先日、この地区では有名な栗羊羹を
 いただきました。包装紙を取ると中に
 きれいな模様の箱が出てきました。その
 箱を開けると、中に3本のきれいな模
 様の箱が入っていました。それぞれの箱
 に銀パックの羊羹がそれぞれ1本ずつ
 入っていました。包装を簡素にした
 ら半値でも売れる原価になるのでは
 ないかと思えるほど立派な包装で
 したが、これを簡素にしたら贈り物
 としての商品価値が落ちてしま
 うかもしれません。

製造部門のコストダウン

製造部が独自でやってくよくよ、常時
 やらなくてはいけなコストダウンは、
 「ムダ、ムラ、ムリ」をなくす
 コストダウンです。



右上図は、たくあん工場の大根洗浄工程
 です。工程は、粗洗い工程とすすぎ洗
 い工程に分かれています。泥の付いた
 大根が「泥付き大根置き台」に置か
 れます。それを粗洗いをする人が1本
 ずつとって泥を落とす程度の洗いを
 して、「泥取済み大根置き台」に置
 きます。次にすすぎ洗いの人が泥取
 済み大根を1本ずつ

とってきれいに洗います。洗ったもの
 を洗浄済み大根置き場に置いて洗
 浄完了です。

営業からの価格ダウンの要求に答
 えを出さないと いけない漬物屋の社
 長さんは、コストダウンの余地は
 ないのか、工場を見て回りました。洗
 浄工程では4人の人が忙しそうに
 大根を洗っていました。それ

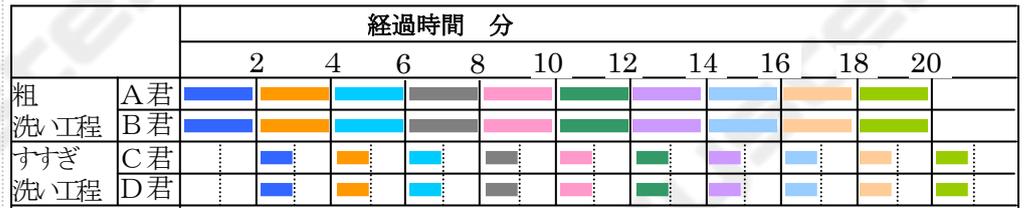
を眺めながら、社長は4人が10本洗うのにかかる時間を測ってみました。10本で11分かかっていました。4人なので延べ44分かかっており、1本当たり4.4分かかったこととなります。

次に社長は、粗洗いにかかる時間を計ってみると、10本で10分、2人なので20分かかっていました。1本当たり2分でした。さらに社長は、泥取済み大根置場に10本の大根を置き、すすぎ洗いをしてもらい時間を計りました。10本を5分で終わりました。2人ですから延べ10分かかったこととなります。1本当たり1分です。

粗洗い2分、すすぎ洗い1分で、大根が工程を流れていく様子を図にしたのが、上の図です。

社長は、次の経営会議でこのデータを皆に示し、「もっと生産性を上げて価格ダウンできないか」と

<大根洗浄工程での大根の流れ>



たずねますと、営業部長が「すすぎはひとりでできるのではないかと」答えました。工場担当者は無言でしたが、「洗浄工程以外の工程でもみなおしを行い、どのくらいの価格ダウンが可能かを総点検しよう」という社長の提案に、素直に従いました。

4人でやっていた仕事が3人でやれるようになったのですから、洗浄工程の人件費は25%削減できたこととなります。このように事実が数字で表現できていますと、営業、製造、開発等の部門を超えて理解し、協力し合うことができます。決めるための情報が不足しているために決められない会議になってしまっていることが多いのではないのでしょうか。

コストダウンに終わりはない

洗浄工程の人件費を25%も削減できたのだから十分コストダウンできたと満足してはいけません。もうこれ以上はコストダウンできないと決め込むことが危険です。タオルが乾いていると思った時、それ以上絞る努力をしなくなります。まだまだ絞る余地はあると信じて取り組むことです。

上図は、各人の洗浄時間を測り、図にしたものです。粗洗い工程のA君は大根1本を90秒で洗っており、B君は150秒でした。大根20本のうちA君は12本、B君は8本洗っています。そこでB君が時間がかかっている原因を調べてみました。背の低いB君には粗洗い槽が高く洗にくいことがわかりましたので、立つ場所に台を置いて高さを調節しました。それでもA君には追いつきませんでしたので比較してみますと、B君の洗い方に無駄な動きが多いことがわかりました。A君と同じように洗ってもらうことでB君もA君と同じ速さで洗うことができるようになりました。

<大根洗浄工程での大根の流れ>



これで粗洗い工程の時間は2分（120秒）から90秒に短縮でき、人件費は25%削減できました。すすぎ洗いについても洗い方の工夫で時間短縮が可能です。この他にも置き台をコンベアに変えたり、自動洗浄器を導入する等、いくらでも方法はあります。洗浄は水で行うものという固定観念も邪魔かもしれません。粗洗いはエアーを吹き付けて行うこともできます。コストダウンの可能性は無限にあると思って努力し続けることが重要です。

機械化された工程においても、準備作業などは個人差が存在していることが多いようです。機械化されているから改善は難しいと考えることは危険で、改善の余地はまだあると思って取り組むことが大切です。

本当のムダは決められない会議

日本人の思考形態は「雲」であり、欧米人のそれは「矢」であると言った人がいます。「雲」はその姿のようにどこが中心でどちらを向いているのかもわかりにくいものです。逆に「矢」は目標が明確で自らの方向性を明確に示しています。

日本人は、方向性や方法を明確にしないことで議論をしないことを美德としてきた面があります。会議でも決定をしないで、「〇〇さんに一任」というような形で会議を終わることがよくあります。よく言えば日本は信頼をベースにした社会であり、「雲」的思考法は全員を円くおさめるのに合った方法であったようです。

「雲」的思考法は、「あうんの呼吸による合意」などといわれますが、論理性に欠けているため他人に判断理由、思考手順がまったくわかりません。雲的思考法でうまくいくためには、腹芸のできる強いリーダーがいなければなりません。メンバー（決定に従う人）が任せられた方が楽で結果もよいと思えるようなリーダーが必要です。この場合も当然異論があったわけですが、「ホンネ」と「タテマエ」という形で納得してしまっていたわけです。

かつては仕事終了後の居酒屋でのノミネーションがそれを補っていたのですが、変化の速度の速い時代には強いリーダーは育ちにくく、ノミネ

〇〇〇事務所移転のお知らせ〇〇〇

10月29日、本社事務所を下記住所に移転しました。名古屋駅より徒歩10分、地下鉄「国際センタービル」駅より5分です。ぜひお立ち寄り下さい。

ーションも減った昨今、理解し合える会議に変えていく必要があります。会議で全員合意で物事を決めていくためには、誰もが共通して理解し納得できるような方法を取り入れていくことが大切のように思います。

会議の議題には、的が決めにくい「雲」的テーマもありますが、多くは問題点が明確な「矢」的テーマが多いのではないのでしょうか。「矢」的テーマには解決のアプローチ法が多く存在しています。漬物屋の社長さんが取った方法は、現状のデータを取り、分析して現実をチャート化（図表化、見える化）し、どうあるべきかのシナリオを示す方法です。

会議の目的は「決定」することです。決定は未来を決める作業です。未知のことがある中で判断する必要がありますから、決定は客観的事実に基づいて人の主観が入った判断をすることです。

漬物屋の社長さんが客観的事実を示しどうすべきかを明示した方法は、素晴らしいと思います。対立を協力に変えた説得力あるやり方です。見習いたいものです。

<新事務所案内図>



システム設計から情報分析まで

MC System

エムシーシステム株式会社

URL <http://www.mcsystem.co.jp>

システムのことなら何でもご相談ください。

本社 〒450-0002

名古屋市中村区名駅五丁目30番4号

名駅KDビル8F

TEL(052)571-7011 FAX(052)571-7013

東京支店 〒130-0026

東京都墨田区両国2-17-17 両国STビル4F

TEL(03)5624-6411 FAX(03)5624-6410