

## ■ 講演録

- ・いかに問題を見出すか
- ・目的を見極めるか
- ・『バナナの皮』から始まる原点的改善のステップ



経営管理改善研究所 新郷重夫  
所 長

ど  
う  
し  
た  
ら  
改  
善  
が  
で  
き  
る  
か

# あなたのところはアホばっかりそろっておる

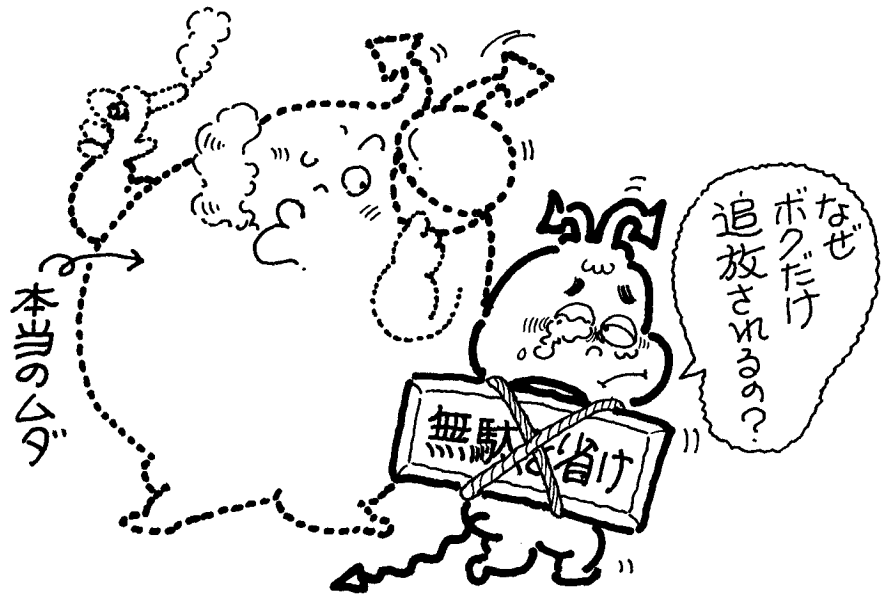
問題意識を待つ

私が台湾で企業の指導をしていたときのことです。ある縫製工場で職長さんたちに話をしてくれと頼まれました。私はこんなとき、バナナの話をするのことにしています。

「私は台湾に来るといつもバナナを買うことにしています。ところがそのバナナの重さを調べてみたら、一房のうち身の部分が六〇%、残りの四〇%が皮でした。バナナを一五〇円をすると皮の部分が六〇円になる。

『私、上品やから皮は食べまへんのや。皮の部分を六〇円で買ってくれへんか』  
 と言うたけど誰も買いません。食べられない皮のついた重さで果物屋が金を取るのをおかしい。果物屋へ行って皮はいらんから、身だけ売ってくれ、言うたら果物屋は怒ります。

しかし、工場の中の仕事は違います。工場の中には『付加価値を高める仕事』と『原価だけを高める仕事』の二つがあります。例えば物を運ぶ仕事、これは付加価値が全然高まりません。ストックをしたり、検査をするのも付加価値は高まらない。削ったり、組み立てたり、加工のときの



みに付加価値が高まるのです。」

私がバナナの話をするのは、工場の中の仕事には二種類あると言いたいことのほかに、私たちは果物屋にいつてバナナを買ひ、食べられない皮の部分にお金を払っているのにおかしいとは思わない、ということがあります。だれ一人としてそのことに気付いていないのです。この無駄を無駄と思わないことが問題なのです。

私が講演にいったある会社の社長室に『無駄を省け』という標語が張ってありました。それを見て、

「あなたのところは、アホばっかりそろっておる」と私が言うと、

「どうしてですか」

「あそこに無駄を省けと書いてあるじゃないか」

「あれは先生、いいでしょう」

「いや違う。あれは無駄とわかっていて、無駄を省かんやつかいいるから、無駄を省けと書いてあるのと違うか。問題はそんなことじゃありませんよ。私が見たら無駄とわかることも、無駄ではないと思っていることが問題なんですよ」  
 最大の無駄とは、本当に無駄であるにもかかわらず、無駄と思っていない無駄のことです。

## 不満を持たん人間はあかん

私は工場へ行って、問題がわかってから問題意識を持つということではだめですよと言います。問題がないと思うことこそ大問題なのです。

それでは、問題を見つけるためにはどうすればいいのでしょうか。

それにはまず現場の仕事に不満を持つことです。

私が顧問をしているある会社の常務が、「先生を呼んだら、不満を持てとおっしゃいますが、ああいうことを社員に勧めてもらっては困る」と言われる。しかし不満は絶対持たなければいけません。不満を持たない人間は改善をしない。「余は満足じゃ」という人は改善をしません。ただし、不平と不満とは違います。「うちのオヤジは理解が少ないから、金出してくれへんから」とできない理由をトップの不理解や、予算のせいにするのでは不平になってしまいます。不満を持って何かとしてやるうというのなら、そこからアイデアが生まれ進歩につながるのです。

## 本社のムダを削減する。扇風機で冷やすか?

動作改善技法の生みの親であるギルブレイスが、「目的を徹底的に追求して無駄を省け」と言っている。

目的をどう考えるかが一番大事なことだというわけですが、私は五年前にフランスへ行ったのですが、大変ショックを受けました。シトロエンの部課長を二〇〇名くらい集めて話をしたのですが、一日を終わって通訳の人に、「一日じゅう通訳するのは大変でしょう」と

とねぎらいの言葉をかけたところ、

「いいえ、通訳することは大したことではないのです。ただ、日本人には言葉の欠落があるのです。日本語には主語がないと言われています。それをよく考えないと、そのとおり訳していたのでは、絶対に通じないのです」と言われます。

「私の講演の中に何か欠落があったんですか」と聞くと、

「先生は旋盤で削るとおっしゃったでしょう。あれはだめです。フランスでは旋盤というのは回転する機械のことで。だからその場合は、旋盤に刃物を取り付けて、刃物で削ると言わなければ通じないのです」

それ以来それがひどく気にかかりました。そして日本に帰って、ある工場へ行ったときのことです。リード線を結線する工程でその部分を急冷しなければなりません。扇風機で冷やそうとするのだけれどもなかなか冷えない。

「これ何やってるんや」と聞くと、



「扇風機で冷やしています」と答えます。

「それはおかしい。扇風機というのはくるくる回る機械だよ。風で冷やすんだよ」

扇風機だけでは風が分散し、無駄になってしまいます。それならばと、ガイドをつくって結線する部分に風を集ませたところ、冷却時間が半分になりました。

今までなら、「扇風機で冷やす」と聞いて「ふん、そうやな」と思っていました。フランスへ行つて話してからは、「扇風機で冷やす」ではなくて、本当は「風で冷やす」ということがわかりました。

この場合、「何を」冷やすのかという目的をはっきりとつかんでいることが大切なのです。

## 目的追求のXYZN

このように目的追求は非常に大事ですが、その方法にはXYZの三つの次元があります。

Xは目的のもう一つ奥に何があるだろう、と考える立場です。

ある会社でのことです。歯車を切るときに出るバリを自動的に取る機械をつくりたいと言います。ところがそれは違うんです。初めからバリを出さなければいいことです。

世の中の技術屋は、バリが出るものと決めてかかっています。なぜバリを出さないようにしようと考えないのでしょうか。

最終の目的を考えることが大事なのです。

Yは目的の一つではなくて、二つあるいは三つから成り立っていると考える立場です。

あるカメラメーカーへ行つたときのことです。顕微鏡のレンズの倍率やその他の彫刻をするときに、油をかけるがら彫刻します。ところがその後メッキするのに困るからというので、脱脂をしなければなりません。その洗浄をカメラの製作の方に頼むのですがどうしても後回しになるんです。それで自分のところでも脱脂装置が欲しいと言いますが、めつたに使わないからということ。工場長が判を押してくれないというわけです。それで私に何か安くコンパクトな脱脂装置はないですか、と聞くんです。

「そんなことわけない。油を使わなければいい。切断のときになんて油をかけないかんねん」と言う。

「あれは切断の常識でしょう」と言う。

どうということなのでしょう。人は油を使うのは切断のときに刃先の摩擦を減らすためだと言いますが、それは違

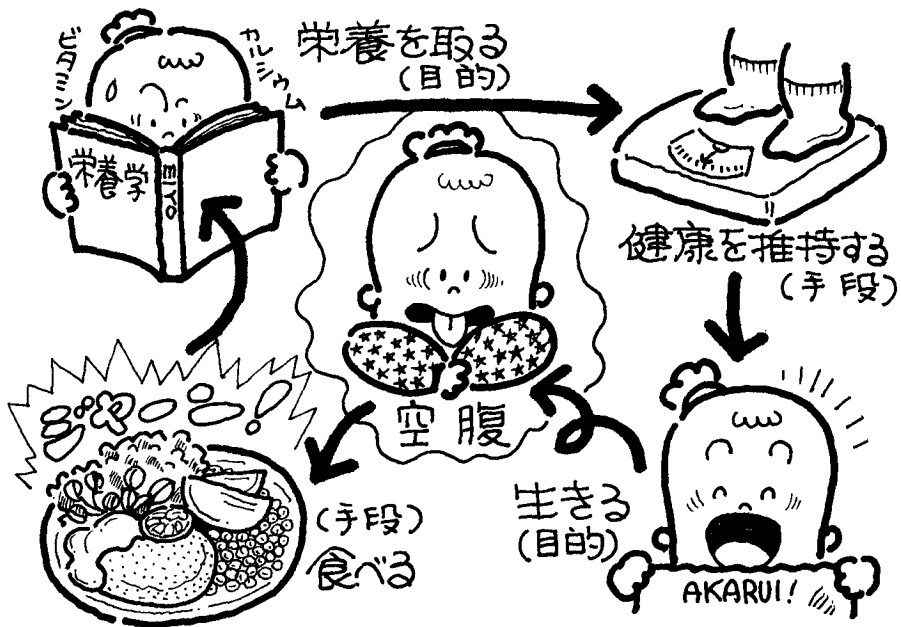
潤滑油には三つの目的があります。一つは切断面の潤滑。二つ目は刃先の冷却。三つ目に切粉の排除。結局、冷却が五〇で、切粉の排除が三〇、潤滑が二〇の割合で油を必要としているわけです。冷却が主な目的なら、潤滑油ではない他のものでも代用できる。それで油の代わりに圧縮空気を使うことでもうまくいきました。

次に、乙は系列的な目的という次元です。我々は目の前の現象のすぐ向こう側にある目的のみを目的と認識する嫌いがあるが、常に一つ上の目的を考える必要があります。改善に一番大切なことは、目的の追求です。ところが、目的の追求というときに、困ったことが一つあります。目的と手段を混同することです。我々は目前の目的のみを目的だと考えてしまうのです。

例えば、腹が減ったから飯を食おうというとき、ご飯を食べるのが手段で、空腹を満たすだけが目的ならば、何でもいいわけです。でもそうではありません。栄養を取るといふ目的があります。そのために食事をするので、栄養を取るのは、人間が生きていくために一番大切な手段です。

このように目的というのは目的と手段、目的と手段というふうに展開してゆくのですね。

目的と手段は混同されやすいものであり、我々は低次の目的を本当の目的と考えていることが多いのです。



『どうしても』  
『でも』  
『どうしたら』  
『どうして』

日本にはたちの悪いエンジニアが三タイプいます。一番目は机の上だけで議論してちっとも現場に出てやろうとしないタイプルエンジニア。二番目は何か新しい製品があるとかカタログをいっぱい集めて、「これ買ってください」と言うばかりのカタログエンジニア。三番目が、一番困る二エットエンジニア。二エットはロシア語でノーという意味です。日本にも二エットエンジニアが多いですね。

あるタイヤ会社へ行ったときのことです。去年の生産期間の四二日を一週間にしろと言ったんです。すると、課長が「どうしてもできない」と言います。黙って言い訳を聞いた後、「あんた、五分間に一五回も『どうしても』って言ったよ。それを使わんと説明しろ」と言ったら立ち往生して、「この次は使わないから、今日はどうしても使わしてくれ」と言います。「どうしても」を使うのは仕方ないと言っています。

やってみて、しくじってそれを乗り越えなければ改善できません。『どうしても』ではなく『どうしたら』改善できるのかを考えるのです。

### できなくても元々やないか

ある工場での話です。プラスチックの部品を切るときにどうしてもバリがでる。それをパートの人一〇人ぐらいでヤスリでとるんです。ところが余りやるともろいので欠けてしまう。労力も大変だ。それで研摩機を買って削ると、非常によくとれた。しかし、ポロポロ欠けて、製品にならなかつた。そこで研摩剤を樹脂に代えたら樹脂が減ってバリがとれなかつた。いろいろな研摩剤を使ったけれど、どうにもならんということではあったらかしにしました。ところが、工業高校を出たばかりの新人が「課長これどうでしょう」と一つの案を持ってきた。米の糎でとろうという。みんな「そんなんでできるか」と反対したそうです。課長の「まあできるかどうかわからんけど、やってみてできなくても元々やないか。やってみる」の声に、やってみるところまでとれたそうです。

だれもできないと思っていたのに、やってみたらできた。その課長が言いました。

「私は五〇年以上この仕事をやっていますが、とんでもないものでうまくいくことがあります。初めからできないと思っ

てはいけませんね」

まずやってみなければ、改善はできないのです。  
(第十八回全国優秀提案者体験発表会にて) 文責編集部