

前号の「勝つ設計」では、第1回にもかかわらず、設計の具体的な内容にまで入り込んでしまった。それは、このコラムのおおよそのイメージをつかんでもうらためだった。今回からは、ものづくりの手順、具体的にはビジネスプラン、商品企画、研究開発、設計、生産準備、量産というプロセスに沿って、優勝劣敗の「勝」を論じていきたい。

まずは、ビジネスを展開していく上で真っ先にやるべきこと、目標設定について、だ。

勝てない目標？

目標を持つと制約が増える。その結果、プロジェクトを推進するモチベーションが下がるといったことをよく聞く。そんなときには決まって、「おれは自由に、良いものづくりをしたい」とか、「制約を受けて良いものなどできるはずがない」とか、自分の思い入れを主張する技術者が現れる。しかしこの制約、すなわち目標が経営の裏付けとなって、会社を、仕事の仕組みを、人材を、そして商品を強くしていくのだ(図1)。まず、この点を理解してほしい。

目標は、ビジネスを具体的にスタートさせるに当たって最初の決定事項となる。こんな商品を作りたい、こんな機能を持たせたい、こんな客層を取り込みたいなどと計画を詰めていく過程で、ビジネス規模や販売数量、売上額などを決めていく。その具体的な数字こそ

が「目標」にほかならない。

その目標がCompetitor*1(競争相手)より勝っていなければ、商品は売れない。商品には個人の思い入れが大事だが、勝たなければ意味がない。前回記した優勝劣敗の「敗」に甘んじ、淘汰されてしまうのだ。どのような目標を、どのようなレベルで持つか、この点が「勝つ目標」か否かの分かれ目。趣味の世界でない以上、客観的に勝つことが何より重要になる。

とはいえ、言葉では目標を重視しながら、実際には軽視している企業の多いこと。そんな企業ではおおかた、「勝てない目標」になっている。中身も甘ければ管理も甘く、最後は何とか繕って「目標達成」などと辻褄を合わせている。しかし、そんな「軽視される目標」

など目標とはいえない。もっと先まで見据えたものでなければならないのだ。

商品には、市場に出てから消えるまでのライフがある。よくあるのは、消える時点で、モデルチェンジした商品に引き継がれるケースだ(モデルチェンジをしない、全く単発の商品というのも、世の中になくはないが…)。消えていく商品は、勢いを最後まで持続して次にバトンを渡す。ここでいう勢いとは、「まだ売れる。モデルチェンジする必要はない」と思わせるような商品力のこと。次の商品は、この前モデルの勢いをうまく引き継いで販売力に転換し、スタートダッシュしていく。実は、目標は、ここまで意識して持つべきものなのである。決して安易に立ててはならない。

そして大事なことは、こうした目標の



図1●目標で強くなる
勝つ目標は、会社も個人も強くする。

さとう・よしひこ:1944年生まれ。1963年に、いすゞ自動車入社。原価企画・管理担当部長や原価技術推進部長などを歴任し、同社の原価改善を押し進める。その間に、いすゞ(佐藤)式テアドアウン法を確立し、日本のテアドアウンの礎を築く。1988年に米國VE協会(SAVE)より

日本の自動車業界で最初のCVS(Certified Value Specialist)に認定、1995年には日本人格のSAVE Fellowになるなど、日本におけるVE、テアドアウンの第一人者。1999年に同社を退職し、VPM技術研究所所長に就任。コンサルタントとして今も、ものづくりの現場を回り続ける。

「勝つ設計」は、日本のVEの第一人者である佐藤嘉彦氏のコラム。ただ安さばかりを求めて技術を流出し、競争力や創造力を失った日本。管理技術がこれまでの成長を支えてきたという教訓を忘れた製造業。こうした現状を打破し、再び栄光をつかむための製品開発の在り方を考える。

大切さを関係者間で共有し合うことだ。さもなくば、商品開発や市場開拓などはうまく展開していかない。

商いをしているか？

私がいすゞ自動車で、原価企画を導入し、会社再建を懸けて不転の決意で新車開発の管理をしていたころのこと。管理すべき項目として、コストや投資、クライテリア（機能や性能にかかわる各種数値）、質量などの諸元に、新たに新規発生部品点数や開発工数などが加わった。開発の効率や開発のタイミングなどに関するマネジメントが、それ以前は無節操に行われていたことの証しである。

新規発生部品点数を目標に置くと、いかに少ない部品でいかに競争力のある商品を開発するか、設計陣には無理難題を強いることになる。しかし、これを克服した設計陣は、おのずとメリハリのある設計をすることができるよう成長した。少ない部品で競争力のある商品が造れるようになれば当然、下流側に流れる仕事量が減って、充実した開発が可能になる*2。

開発工数も、しかり。目標を立てると、工数を少なくするために、だらだらとした習慣性の残業がなくなった。さらに、インフラを整備したり、シミュレーション技術を利用したりと、強い設計に向けて前進し始めたのである。

このように、目標を競争力に転換し

勝つ目標の4カ条

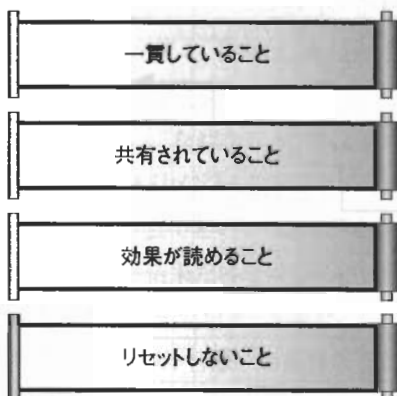


図2●勝つ目標の4カ条
目標は漫然と決めてはならない。勝つ目標の4カ条を守る。

ていく上で大事なものは、一つは、勝ちたい項目を見える化すること。これは、単なるグラフ化とは違う。同時に「問題が見える」ようにもする。もう一つは、目標のレベルを周知させることだ。収益に関する目標は基本中の基本だが、それに加えて、以下のような目標を設定したい。まず、直近の目標。

▶競争力：Competitorに差をつけるところをはっきりと示す。

▶開発力：効率の良い、理想の開発の在り方を明示する。

▶生産性：マザー工場、国内外の工場の位置付けを明確にする。

続いて、将来を見据えた目標。

▶インフラ：Venderを含めて開発効率を高めるためのインフラを提示する。

▶個人能力：教育プランと併せて、どこで世界一を目指すのかをきちんと示す。

機器を狂わす静電気 溜めずに放す 特殊ウレタン車輪。



帯電防止車輪付 キャスト

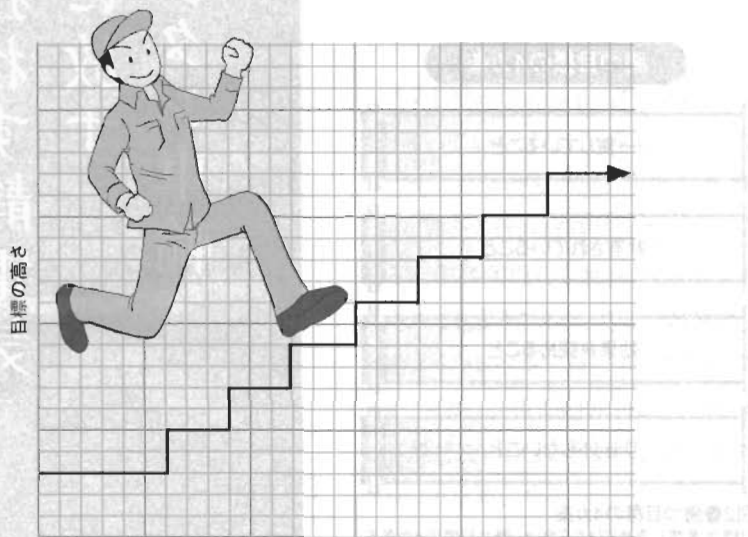
ウレタン車輪が床面との摩擦による静電気の帯電を防止し、あの不快な静電気ショックから、あなたと荷物を守ります。また、帯電防止機能による防塵効果に優れています。また、ノンカーボンのため床汚染もありません。ショッピングセンターのカートから医療、精密機器まで幅広い用途で活躍しています。

「大切」をはこぶ。

ハンマーキャスト
www.hammer-caster.co.jp

東京03-3434-2941 静岡054-237-5409
名古屋052-915-1020 金沢076-292-0315
大阪06-6746-3930 岡山086-226-2660
広島082-277-2935 福岡092-472-5655

*1 Competitorとは、直接の競合相手だけではない。商品が異なれど、機械加工なり鋳造なり、同じような加工をやりわいとするメーカーも一種のCompetitorである。実際、同業種の相手に負けたら、それは恥ずかしいという気持ちになるでしょう？



目標の管理 (時間)

図3●目標には縦軸と横軸がある
縦軸は目標の高さで、横軸は目標の管理、すなわち時間軸である。途中経過を管理することが重要。

私は、コンサルタントとしてこれまでに幾多の企業を見てきたが、目標の甘い企業に限って成長が鈍い。現実には、管理者たちが自分の保身のために、目標に対する評価をあいまいにするケースをたびたび見てきた。いろいろ屁理屈を付けては、目標未達なのに、あたかも達成したかのように数字を作るのだ。それを見抜けない上司や黙認する管理者は、何をかいわんやである。

しかも恐ろしいのは、そんな様子を観察していた周囲の部下たちが上に立ったときに、元上司の要領で同じごまかしを実践することだ。こうなると、前述した「目標管理は体質強化」とは全く逆行してしまう。残念ながら、これは現実によく見られるケースで、私自身、非常に憂いている。

目標に到達しないプロジェクトは商いにはならない。本来なら、中止にすべきだ。企業は商いをするところであって、趣味を楽しむところではない。だからこそ、目標をきちんと設定し、それを達成するまできちんと管理することが、優勝劣敗の「勝」のグループに入る条件となるのである。

目標をリセットしていないか？

繰り返すが、目標未達のプロジェクトが成功するわけがない。仮に、それで成功したとすれば、目標自体がおかしかったのである。勝つための目標を決めるに当たっては、次の4カ条に留意しなければならない(図2)。

▶一貫していること：トップから一社員まで目標を周知徹底し、途中で勝手に

変えたりしない。

▶共有されていること：企業の中では横も縦も、趣旨を理解し、数値を把握する。

▶効果が読めること：目標が先進性や競争力をもたらすのか、あるいは開発効率を高めるのか、効果を明らかにする。そうすると、実務者も「なるほど」とやる気を出すものである。

▶リセットしないこと：「去年は目標未達に終わったが、本年は新たに以下の目標を持って…」とは、ある会社の社長の年頭の辞の一節だが、これは最悪といえる。目標は取り下げげるものではなく、達成できるまで掲げ続けるものである。仮に、期限がきたときに未達であっても、リセットしない。というのも、目標は、企業が成長するため、あるいは体質を改善するために不可欠だから掲げたはず。それを取り下げてあきらめてしまったら、前に進めるはずがない。

目標を達成した人は褒められ、達成できない人は淘汰されていく。企業が商いをしていく以上、これは仕方のないこと。目標の重みをしっかりとかみ締めたい。

到達可能な目標？

前回、「優勝劣敗」の熟語を引用したように、Competitorに勝てない目標では話にならない。私は技術指導の現場で、次の三つのうち、最も厳しい目標(数字)を使うことを指示している。

*2 部品が少なくなれば、社内の生産技術部門や社外の製造部門の生産準備(金型製作をはじめ、検査具や部品の準備など)にかかわる仕事量が減る。その分、いろいろなこと時間を使えるというわけだ。

- ▶ Competitorに勝てる目標
- ▶ 経営計画を全うする目標
- ▶ 既に計画が進んでいる目標

「前より良くなる目標」はたまた「到達可能な目標」などは論外だ。

ここでCompetitorに勝てる目標について補足しておこう。この目標を立てるときに根拠となった情報が正しければ、おのずと、その目標は的を射たものとなる。しかし一般には、これから相手がどのような手を打って出てくるかは分からない。ベンチマークやテアダウンのような比較分析では、現状分析はよくできるものの、将来成功する「解」を導くのは難しい。それだけに、目標には(厳しい方に)相当の余裕を持たせ、さらに予備費を準備して臨みたい。その結果として予備費を使わずに勝った暁には、大成功となるのである。

予備費を全く使わずに済んだ、あるいはほんの少し使っただけで済んだという場合には、あきらめていた機能の追加にそれを回したりすることがしばしばある。最近の自動車のドアミラーにはウインカーが付くようになってきているが、この程度の追加機能なら、余った予備費で対応できそうだ^{*3}。

結果だけを見ていないか?

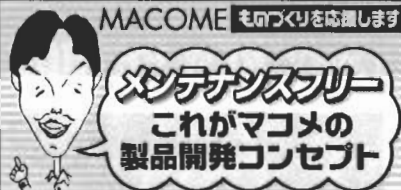
目標には縦軸と横軸がある(図3)。縦軸は、目標の高さ。今まで述べてきたように「勝つ目標」のレベルだ。一方、横軸は目標の管理。いつまでに達成す

べきかという時間軸を示すが、実は、これが厄介。実際、この管理が甘い企業が多いことに驚く。目標は、商品が市場に出るまでに達成すればよいというものではない。なぜなら、その数字を見ながらマネジメントしているということは、どの時点でどのレベルに達しているか、最終結果だけではなく途中経過を管理する必要があるからだ。

例えば、コスト目標。部品構成など具体化が進んでしまってからでは既に手遅れ。商品構想ができた時点で、主たる装置ごとに割り付けなければならない。装置の概要が固まってからでは、後出しジャンケンみたいなもの。誰も、目もくれない。あらかじめ目標を明確にしておけばこそ、「この構造では目標には絶対到達しないから、根本的に見直そう」という話が出てくるのである。コストだけではなく、品質やクライテリアの目標も、できるだけ早い段階で欲しい。

コストや工数の目標については、設計変更が不可能になる前に、ほぼ達成状態にしておきたい。そこまできちんと詰めておけば、目標とのわずかな差は最後の仕上げ段階で調整することが可能だ。つまり、目標のレベルと同時に横軸、すなわち時間軸としてそれぞれの項目別にマイルストーン(チェックポイント)を決めていくことが、勝つ目標を達成するための「勝つ管理」のツボといえる。

*3 筆者の体験で、原価低減で原資を出しては必要な時に使うことで、予備費を最後まで使わずに丸々繰り越した(目標以下の結果にした)ことがある。予備費がプロジェクトの予算の3%だったから、その分が利益に上乗せされた。これは実に大きかった。



デジタル磁気測長システム 高速応答・長尺スケール

インクリメンタルタイプ



ヘッドとスケールが分離され取付が簡単で厳しい取付精度は要求されません。又、ヘッドとスケールは非接触で高速応答が可能で、出力はリアルタイムのため速度フィードバックにも応用できます。

アブソリュートタイプ



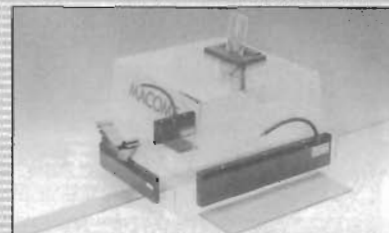
分解能0.05mmの絶対値出力磁気スケールです。ヘッドとスケールは2mm~12mmの完全非接触でトラックずれも±4mm許容され、応答速度10m/秒、最大有効長163m、IP-67ケース、屋内外あらゆる分野での応用が可能です。

磁気近接スイッチ 防水・耐寒



磁石を検出する近接スイッチなので大きな磁石を使用し、磁束を強くする事によりスイッチの形状はそのままに200mm以上のクリアランスでON/OFFさせることもできます。

無人車用磁気センサー 汚れに強くルート変更が容易



ルート制御用の「ガイドセンサー」、分岐点や各ステーションの番地を検知する「スポットマークリーダ」、高精度に停止させるための「停止位置センサー」等、磁気テープ誘導方式の無人搬送車用としての各種センサーを開発・販売しています。

株式会社 マコメ研究所

UPL <http://www.macome.co.jp> E-mail info@macome.co.jp
 本社・伊那工場 〒399-4501 長野県上伊那郡箕輪町中箕輪10800-11
 TEL.0265(79)8164 FAX.0265(79)8519
 ●東京:TEL.03(3734)2211 ●名古屋:TEL.0527(56)1171 ●大阪:TEL.06(6221)4822
 ●広島:TEL.082(263)1384 ●九州:TEL.092(952)4775