

## ★★★やさしい技術解説★★★

### ★★プラスチック成形品価格の基本的な知識★★

実際は基本通りにならないことがありますので経験者の意見を尊重してください。

#### (価格の決め方)

ここで価格とは売値(プライス)のことです。原価(コスト)とは区別します。

プラスチック成形品は、部品として製品メーカーに納入されることが多いです。

この場合、買い手(製品メーカー)の立場では、①供給が安定していること（非常に重要です）、②品質が安定していること、③安く買えることが基本です。供給と品質が同等であれば、安いところから買うことになります。

一方、売り手(成形工場)の立場では、①支払いが安定していること（非常に重要です）、②品質を評価してもらえること、③高く売れることが基本です。

成形品の価格は、買い手は「できるだけ安く」、売り手は「できるだけ高く」する原理です。もし売り手に競争者がいなければいくらでも高くなり、競争が激しければいくらでも安くなる、というのが自由競争の原理で、色々議論はありますが、日本は原則そうです。

ただし、買い手と売り手が面と向かったとき、本心を言うことはありません。

お互いにもっともなことを言い合います。これを「価格の決め方」と言いますが、本当は「話の仕方」です。

ただ、話の仕方で価格が変わることにご注意ください。

原価の話が出ることがありますが、客先から言い出すときは大抵は値切りの話です。

完全に自立している成形工場では、企業秘密である原価を客先に察知されない工夫をしています。

なお、基本的な原価の話とは、原価がいくらで、それに利益を上積みして価格がいくら、ということです。しかし、実際の価格は、市場の競争によって決まってしまうのが現実です。

そうは言っても、材料の値上がりその他費用の増加で、工場から値上げを求めるることはします。

そのときは根拠を明確に示さなければなりません。ただし企業秘密である原価は言いません。

さて、成形工場では、競合他社と同じ成形材料を使い、同じ成形機で、同じような成形品を成形していたのでは、成形品の価格は次第に下がってしまいます。

市販の成形機や付帯設備をそのままでなく、自社用に手を加える工夫が必要です。

このようにして構築した成形工場はみだりに公開するものではありません。いつかは知られるにしても、それまでの時間かせぎが競合他社に決定的な差をつけることになるのです。

プラスチック成形品で高収益を得るには、「価値の高い成形品」を造ることが必要です。

価値=機能/価格、ですから、機能と価格のバランスを考えて、機能の向上と価格の低減をしなければなりません。

収益の意味をよく理解する必要があります。売上高が大きくても費用が余計にかかるれば収益は少ないです。

売り上げに対する収益の割合が大きくて売上高が小さければ収益は小さいです。

要するに収益とは収益の金額です。付加加工や付加部品の多い成形品は、価格は高くなるが手間も多くなるので収益が上がるかどうかは分かりません。経験では収益が小さいことのほうが多いです。

売価(プライス)は分かっているが原価(コスト)は分からないということがあります。これでは収益があるかどうか不明です。まず、原価の計算をすることが非常に重要です。

一般に、原価の計算は、工場全体の費用を計算して製品に割り付ける総合原価計算ですが、製品個々の費用を計算する直接原価計算もあります。

総合原価計算は全体としては正しいですが、個々の製品では必ずしも実態を表していないことがあります。

例えば、大工場でプラスチック成形を小規模に行っている場合（内製化など）では、成形品の生産高が小さいので費用の割り付けも小さいです。更に意識的に小さくしたところで大勢に影響がないということで実態よりも安く計算されることがあります。

また、大型成形機も小型成形機も同じ賃率で計算している工場では、大型成形品は市場に比べ安く、小型成形品は高く計算されます。大型も小型も同じように売れているうちはよいですが、小型が売れなくなったら全部を値上げしなければならなくなります。

原価の計算は、できるかぎり実態に合うように詳しくしなければなりません。原価の内容を調べないで数値だけを問題にしてもはじまりません。

#### (売価の設定)

プラスチック業界は競争の激しいところで、下請けになっている成形業工場では、発注元からいつも値下げを要求されています。いくら下げてもこれが限度というものはありません。

しかし、これが自由競争の原則です。不利な仕事をとらず有利な仕事だけをとるには、それなりの実力が必要です。

有利な仕事をするには、まずよそに比べてこれだけはという特徴を持つことです。誰にでもできることをやつていると次第に不利になってきます。

次に、勢いのある事業分野の仕事をすることです。たとえ参入者が多くても勢いのある事業分野には新しい仕事が多いです。成形品の価格も相場ができているわけではありません。

また、いつも新しい製品にチャレンジすることです。古くからある製品は確実ではありますが売価は下がってきます。新しい製品は新しい売価をつけられます。新製品をつくれる工場は限られますから競争も少ないです。

#### (ユニット製品の取り扱い)

プラスチック製品だけでなく各種の部品を取り付けて一つのユニットにする場合があります。

成形品は専門だからよく分かります、その他の部品はよく分かりません、という声を聞きます。しかし、分からなければ損をするに違いありません。

ユニット製品取り扱いの注意は、各種の部品についても専門的に追求することです。それができないようでしたら、プラスチック成形だけの製品にしたほうが安全です。

ユニット化しなければならないものが多いですので、各種の部品すなわち異業種間の協力が必要になります。

金属インサートのように成形に直結しているものでは、成形工場で自製しなければならないことがあります。金型や自動挿入機で要求する精度に合わせるためなどです。

#### (製品の評価)

製品の評価を行うことによって、信頼性とともに売価を高めます。そのためには評価設備を充実しなければなりません。

一般的な評価項目としては、寸法、外観、強度、耐熱性などですが、実用的には顕微鏡検査（寸法検査を含む）、落球試験、冷熱サイクル試験などがあります。検査環境（室温など）が非常に重要です。

検査で良品を選別しようというではありません。品質は製造の時にこむ原理です。しかし現実には選別することもあります。出荷時に全数を目視検査し選別する成形工場があります。

ユニット製品の場合には全体を評価する必要があります。評価設備もそれだけ多くなります。

成形品設計の初期からどのような評価をし,どのような品質にするのかを明確にしなければなりません。製品図面と一緒に検査規格が出されます。

検査規格は取り引きの根処になりますから明確に決めなければなりません。

あいまいにすると双方の不利益になります。形式的な文書では実際の役には立ちません。話し合いをします。

こと細かく決めようというのではありません。重要な事項を押さえればよいです。

#### (新技術の導入)

新技術,新材料の導入によって収益を高めます。

しかし、マイナスに作用することもありますから、プラスマイナス双方の効果を書き出して詳しく検討します。

新技術は自社開発できれば理想ですが、自社の能力も考えて、よそから入れることを計画するとよいです。

新技術を使うには相当の努力が要ります。簡単なものでも2週間はつきっきりでやらなければ使えるようにはならないと良く言います。

実用化するまでに年単位が必要なこともあります。

それまで地道な努力を続けられるところでありませんと、新技術,新材料,新設備は効果を発揮しません。

自社の能力を考えて、使えるかどうか事前に詳しく調べることが大切です。

新技術と言っても、大抵は実績があります。実績、とくに欠点を詳しく調べます。

新材料は、自社で成形することから始めます。

#### (時代に即応する融通性)

射出成形の例では、生産性を高くすることが利益造出のポイントと言われますが、それだけでは造りすぎるおそれがあります。

大量生産は大量在庫につながることもあるのです。「変化に対応する融通性」が非常に重要です。

射出成形でよくある議論に、多数個取り大型機が有利か、少数個取り小型機が有利か、というのがあります。一般には大型機有利とされます。

しかし、「変化に対応する融通性」からすればそうとも言えません。多少生産量は不足でも、多少生産性は低くても、小型機のほうが融通がききます。

また、多数の成形機を備えた工場では、成形材料の供給パイプラインや成形品の搬出コンベア、金型冷却水の集中冷却装置などに大がかりな設備をすることがあります。

集中して大規模にすれば、効率は良くなります、融通がきかなくなります。

個別に小規模にするほうが、費用も安く融通がききます。制御がしやすく精度が高まるという利点もあります。

高価な設備は、休みなく動かさなければ損だと考えるのはもっともですが、造りすぎはもっと損です。設備を動かすのは事業の目的ではなく手段なのですから、仕事の状況によっては設備を休ませることもあるのです。

変化に対応するには「設備重視」から「仕事重視」に考えを改めなければなりません。もちろん、価値の高い「仕事」を見つけることは、容易なことではありません。