

# ものづくり中小企業を活性化する4つの秘訣

～ネジザウルス GT の開発から得られた MPDP

2011/2/15

株式会社エンジニア 高崎充弘

## I はじめに

2011年も、日本のものづくり企業にとっては厳しい状況が続きそうです。東大阪などに集積している中小、零細企業では受注が先細りし、後継者も見つからず、高齢の熟練技術者が数名で黙々と作業をしています。手先の器用さ、きめ細かさ、勤勉さなど、素晴らしい資質を持ったものづくり企業が、このままでは早晩壊滅してしまいます。弊社は製造をアウトソースするファブレスメーカーですが、鍛造や鋳造、プレス加工や切削加工、樹脂成型やメッキなど独自の技術を持った優秀な中小企業群と連携し、世界に通用する高機能工具を開発して行きたいと考えております。

「ネジザウルス」という頭がつぶれたネジを外す工具は、国内外の特許、意匠、商標など8件を取得し、平成22年度近畿地方発明表彰の大阪府知事賞と大阪ものづくり発明大賞を受賞しました。また2009年のグッドデザイン賞に続いて、日本の作業工具では初めてとなるiFデザイン賞2011(ドイツ ハノーヴァー)も受賞し、機能とデザインに優れた便利工具として、大ヒット商品となっています。この要因として、M(マーケティング)、P(パテント)、D(デザイン)、P(プロモーション)という4つの強みがあげられます。MPDPが融合した時に、大ヒット商品が誕生すると考えており、日本のものづくり企業を活性化する4つの必須アミノ酸とも言えます。以下に、MPDPについて考察した結果をまとめました。

## II MPDP の概要

MPDPは、新人タレントを発掘して、大スターにするプロセスと似ています。

### II-1 マーケティング

まずはオーディションを行ったり、スカウトキャラバンなどによって、将来のスターのたまご、磨けば光る玉を探す。磨いても光らない玉を選んでしまえば、その後の全ての苦労が報われない。お客様やエンドユーザーにマーケット・リサーチを行い、広くニーズを収集する。そして、それらをふるいにかける。スカウトの目利きが要求される。

### II-2 パテント

次に、その子がひょっとして他のプロダクションや競合する事務所との契約が進行中かもしれない。或いは、見栄えは良いが個人的な問題を抱えている場合もある。しっかりとした身辺調査が必要。身辺調査でOKであれば、きちんと契約を結ぶ。これはと思うニーズが見つかったら、まずは特

許などの先願調査が必要。商品化はされていないが、すでに権利を持っている第三者からのクレームを受ける可能性がある。もし、進歩性と新規性ありと判断されれば、自社で出願を検討する。

### Ⅱ-3 デザイン

良い子が見つかり、契約も交わした。次は、磨きあげるプロセスです。方言、なまり、踊り、歌、しつけ…宝塚音楽学校のように、オードリー・ヘップバーンのマイフェアレディーのように…。例えば、ハサミやペンチなどをつくる場合、強靱な鋼材、入念な熱処理による硬度や強度、職人の技による手仕上げ加工などが産み出す、刃物の切れ味、耐久性など、日本の優秀なものづくり中小企業の「技」は素晴らしいものがあります。ワーク(対象物)を掴んだり切断したりする工具の先端部分は前述のような機能価値が絶対に必要です。しかし、一方で、人間が手や指で持つ部分、グリップ部に関しては、さほど注意が払われていないのが現状ではないでしょうか？ どうすれば手になじむか？ 感触は？ 質感は？ 色彩は？ などの情緒的価値を併せ持つ事が必要です。

### Ⅱ-4 プロモーション

さて、歌も踊りもばっちり身につけた。でもそれだけでは、誰にも知られません。マイフェアレディーであれば大きな舞踏会に連れて行って踊らせる、現代であればラジオやテレビなどの音楽番組に出る、雑誌などにも登場するなどのプロモーション活動が不可欠です。素晴らしい製品が完成したら、その良さを人々に知って貰うための販売促進活動を積極的に行う必要があります。販売ルート、チャンネルによって方法はさまざまであると思いますが、例えば店頭販売であれば、特徴が良く伝わる商品POP、B to B や B to C であればインターネットによる情報発信なども重要です。

これら、MPDPが全て揃ったところに初めて大スターが誕生し、大ヒット商品が生まれます。MPDPのうちの、どれか一つの要素が欠けても大スターにはならない事は比較的に簡単にご理解戴けると思います。しかし、私も以前はそうでしたが、特許を取った(取れたほどの優秀な?)商品だから売れるはず! デザインを良くしさえすれば売れる! お客様からのニーズを商品化したのだから、売れない筈はない! 宣伝広告費と売上は比例する! とMPDPのたった一つの要素だけで勝負しようとしたこともあり、結果は惨憺たるものでした。MPDPの要素が二つ、三つと重なれば重なるほど良い方向に行く事は確かなのですが、それでも結果は期待したほどではなく、大ヒットには至りません。MPDPの4つの要素が大ヒットの為の「必要十分条件」なのです。

## Ⅲ MPDP の詳細

### Ⅲ-1 マーケティング

マーケティングはMPDPの中で最も難しい部分です。中小企業だけでなく大企業も大変苦労していると思われます。どのような車が売れるか? どんな機能の携帯電話にすべきか? どんな味のビ

ールが売れるか・・・？ 弊社もマーケティングに関しては今後も鋭意研究してゆくつもりですが、ネジザウルスGTの開発で得られた次のような教訓があります。過去のネジザウルスシリーズを購入戴いたユーザーから送られてきた愛用者カードが約1,000件あり、様々な改善要望が記入されていました。「バネをつけて欲しい」、「グリップをもう少し太くして欲しい」、「刃をつけて欲しい」など、集計すると数十項目の要望があることが分かりました。新型ネジザウルスを開発するにあたって、どの意見を採用するか？ どの意見は今回採用しないか？について社内で大いに議論をしました。その結果、1,000枚の意見の中から、要望が多い順に選んだ5つの改善点を盛り込んで製品化したのが大ヒットとなったネジザウルスGTです。販売を開始した営業マンから報告を受けて驚いたのは、お客さんの「ウケ」が最も良かったのは、要望の数としては一番少なかった5番目の意見、「頭が薄いネジ(トラス)も外せるようにしてほしい・・・」でした。ここで気がついたのは、お客様の大半の方がこうして欲しいと思っていることを採用しても、「ああ、そうしたんですね、まあ、そうするでしょうね～」程度の評価しか得られない。「そんなの、メーカーとして当たり前！」という訳です。しかし、まだ少数の人しか気がついていない改善点を製品に盛り込むと、「おおっ、そうそう！これを待ってたんだよ！」、「便利なものを創ってくれたねえ～ 助かるよ！」となるわけです。全ての製品、アンケート調査に当てはまるかどうかは分かりませんが、頭においておく必要はあると思います。

### Ⅲ-2 パテント

パテントは中小企業と大企業でずいぶん取り組み方が異なる部分です。大手企業では何百人も知財部員がいて、国内外の調査、出願、登録、実施許諾、権利行使、裁判などを日常業務として行っています。しかし、中小企業では「特許ってあまり興味がない。」「うちの業界は特許があっても、すぐ模倣品を出される。権利行使(裁判)しようとしても、弁護士・弁理士費用が高い。」「時間とエネルギーを費やす割には、勝訴しても弁護士費用はこっち持ちだし、意味がない。」このような現状ではないでしょうか？勝訴しても弁護士費用は自分持ちという日本の制度(判例)は改善して欲しい部分ではありますが、今後海外、特に中国に商品を輸出しようとする場合には、防衛的な意味でも特許を取得しておく必要があると思います。中国では驚異的なスピードで特許(特に意匠・商標)出願がなされているようです。日本から中国に売りたくても、パテントが障壁になって売れないという事態が充分予想されます。

特許制度は各国によって異なる部分もありますが、国連の専門機関であるWIPOが世界的な知的財産権の保護を促進すべく、共通化に向けての条約の作成や情報化の推進を行っています。まずは日本の特許制度の基礎を、中小企業の経営者が学ぶ必要があると思います。

ところで、知的財産の専門家である「弁理士」と、一般の中小企業の経営者が話をする場面を想像して下さい。「先生、この新製品ですが、特許になりますか？」、「そうですね、まずは先願調査ですな。調べたら、似たような出願がいくつかありますね。拒絶査定になっているものもありますよ。これは、登録料未納になってますな～ 権利範囲を狭めますか？請求項は多い方がいいで

すね。審査請求はいつ頃お考えですか？意匠登録はどうです？部分意匠という方法もありますよ。両方出しておきますか？実用新案なら形式審査で登録できますよ。商標は取らなくて大丈夫ですか？ところで、海外でも販売されるご予定はありますか？パリルートで行きますか？それとも出願対象国が多いのならPCT出願という手もあり、30カ月の猶予が得られます。しかし、台湾はPCTに加盟していないので、先に中国語に翻訳しておきますか？海外での商標登録もご希望であれば、マドリッドプロトコルという方法があります。これら出願費用は特許、意匠、商標、海外数カ国含めると約〇〇〇万円です。さて、社長、どうされますか？ご決断を！」「……」

弁理士さんと同じような専門家にお医者さんと弁護士さんがいます。お医者さんと話をする場合は、自分の体の事は自分が一番わかっており、その上で専門家のアドバイスを得るのですから、30分間でも充分コミュニケーションが取れます。治療方針や費用などの判断ができます。弁護士さんの場合でも、隣家との境界線のトラブルや、賃貸契約の内容など、日常生活や商売上の諸問題を解決するためにあるのが民法ですので、基礎的な知識は誰でも持っています。「常識」で判断できる部分がかかなりあります。裁判員制度でも法律家ではない一般人が刑事事件の判断業務を行っています。

しかし、弁理士さんとのコミュニケーションは、基礎的な知識がない一般人には非常に困難です。例えば、上述の中小企業経営者が、「先生すみません、意匠とか商標とかPCTとかマドリッドとか言われても皆目わかりません。それで全部で何百万かかると言われても、判断できません。すみません、詳しく教えてくださいませんか？」「これ全部を説明するのはちょっと時間がかかりますね～数時間かかりますが、お時間大丈夫ですか？私も午後から来客がありますし……」

結局、弁理士さんも中小企業の経営者に、特許制度についての、ごく基本的な事柄から説明を始めなければなりません。本来はもっと高度な知的財産戦略を提案すべきなのだが、それを説明しても理解されない場合が多い。自分で理解出来ない事に対して、数百万円はおろか数千円でも支出する経営者はいません。

弊社では、国家資格になったばかりの、知的財産管理技能検定を社員に受けさせています。私自身2級を取得していますので、従業員30名の小さな会社ですが、4名が2級、2名が3級、合計6名が昨年11月に受験しました。この資格を取得できる程度の知識があれば、弁理士の先生と、実のある特許戦略のコミュニケーションがスムーズにでき、効果的な知財投資が可能になると考えています。私ごとですが、先般、知的財産管理技能士センターの研修委員を任命されましたので、中小企業の知財活用の推進に向けて微力ながらお手伝いさせて戴ければと思います。

ネジザウルスに関しましては、特許登録が国内外あわせて5件、意匠登録が1件、商標登録が2件の合計8件あります。出願中のものは特許2件、意匠2件あり、登録・出願合計で12件あります。また前述のように、平成22年度近畿地方発明表彰の大阪府知事賞と大阪ものづくり発明大賞をダブル受賞し、MPDPの中のPatentの部分に関しても、ご評価を戴けたものと考えております。

### Ⅲ-3 デザイン

デザインについても、中小企業の経営者のマインドが問題だと感じています。弁理士さんの場合は、知識の高低差(落差)がありすぎて、スムーズに情報が流れない。その反対にデザイナーさんの場合は、落差がない(と経営者が考えてしまう)為に、そもそも流れが生じない。つまり、デザイナーの感性やデザインスキルを、中小企業経営者があまり高く評価していないのが原因かもしれません。「色なんかは十人十色と言うし、好き好きじゃないの?」「デザイナーさんはその色を選ばれたけど、私だったらこの色がいいな~」「形もそれでなかったらダメ、売れないという事もないんじゃないの?」昔から特に大阪人は、形が無いもの、アイデアやデザインといったものにはお金を払いたがらないとよく言われます。しかし、現在のようにモノが売れない時代においては、機能的価値だけでなく情緒的価値を商品に持たせることがますます重要になってきます。はたして、中小企業の経営者の「十人十色のデザインセンス! ?」だけで充分でしょうか? やはりプロフェッショナルなデザイナーの感性、知識を活用すべきです。

では、どうやって中小企業の経営者の頭を切り替えさせるか? これについて、やはりネジザウルスGTの経験をお話します。弊社は 2009 年グッドデザイン賞に初めて挑戦し、初めて受賞しました。しかも社内デザインです。社内デザインと言っても、従業員 30 人ぐらいの会社ですので、全て兼任、兼任です。ある時は商品の組み立てや、梱包作業もこなし、ある時はお客様の電話対応をしながらの開発部員がデザインしました。グッドデザイン賞のエントリーに際しては、その応募製品について、どのように考えてデザインしたかあらゆる角度からの設問があります。「どのような使用者・利用者を想定したか?」「その使用者・利用者にとってどのような価値を実現したか?」「社会・文化および地球環境の視点から解決すべき問題点は?」「その問題点に対し、どのように対応したか?」などなど、開発段階で検討したことをきちんと文章で表現することを義務付けられています。グッドデザイン賞に初チャレンジし、受賞できたというのは、非常に珍しいケースであると聞きましたが、まことに嬉しい受賞でした。半世紀以上の歴史と伝統があるグッドデザイン賞の授賞式に参加して、その重みと意義を感じる事が出来ました。そして、これから発売する新製品は全てグッドデザイン賞を受賞できるようなものにしよう! そしていつか大賞もとろう! という気持ちが湧いてきました。そして、その為にはやはり、デザインの専門家の力を借りなければならないという事を改めて感じました。現在ではご縁のあった工業デザイナーの方のアドバイスも得ながら商品開発を進めています。ネジザウルスGTのホットニュースとしましては、世界3大デザイン賞の一つの iF product design award 2011 を受賞し、3月1日にドイツのハノーヴァーで行われる授章式に招待されています。作業工具分野での日本企業の受賞はネジザウルスGTが初めての様です。iF デザイン賞のような権威ある国際デザイン賞を受賞できた事は、今後ネジザウルス GT を海外で拡販してゆく上で、大きな自信になりました。

### Ⅲ-4 プロモーション

プロモーションについてはやはり、費用対効果を慎重に考える事が重要です。先ず考えるのはインターネットの活用ですね。ホームページやブログ、ツイッター、2011年からは日本でもフェイスブックが広まると思います。動画の活用も効果的です。ネジザウルスのプロモーションに関しては、ネーミング(商標登録:ネジザウルス)、キャラクター制作(商標登録、文化庁著作権登録)、テーマソング制作など、「一家に一本、ネジザウルス」を合言葉に様々な販売促進活動を行っています。キャラクターを使った4コマ漫画をベースに、社内でフラッシュ加工し、動画仕立てとして、ホームページや youtube にアップしています。また、海外への販売促進目的で、日本のアニメーションが人気のフランス向けにフランス語版4コマ漫画を youtube にアップしました。現在は、英語、ドイツ語、スペイン語版も順次アップしています。Youtube は中小企業が低コストで活用できる情報発信ツールです。

ホームセンター等の店頭では、動画や4コマ漫画を7インチの液晶ディスプレイで見て戴くようにして、一つのコンテンツを多用途に活用して、費用対効果を下げるようにしています。ワンコンテンツ・マルチユースです。

費用を下げるという意味ではネジザウルスのテーマソングを歌っているのは、「エンジニア・オールスターズ」という社員旅行の二次会で目星をつけた社員たちです。もちろん私も一部マイクを握りました。このネジザウルスのテーマソングに4コマ漫画を合体させたコンテンツを配信する予定です。また、社内でウルスの実寸大フィギアを制作してパペット・アニメーションを制作するなど、手作りのメディア・ミックスによって、ローコスト・プロモーションを実践しています。

## IV まとめ

弊社は前述のように、製造工程の量産プロセスは全国のものづくりが盛んな(盛んであった?)地域の優秀な企業群と連携し、加工を委託しています。ものづくりのサプライチェーンがあるとなれば、一番出口(つまりユーザー)に近い所に位置しているメーカーです。従って、お客様のニーズを収集、選別して、それをブラッシュアップし、優秀な工場とアライアンスを組んで製品化し、それをしっかりとお客様に販売してゆくという事を「強み」としています。それによって、実際に鍛造や鋳造、プレス加工や切削加工、樹脂成型やメッキなどを得意とする中小企業と win-win の関係を作ることができます。その「強み」を因数分解したのが「MPDP」ということになります。石油もレアメタルもない資源小国の日本が、今後生き残って行く為には、付加価値の高い商品を開発、製造して、世界に販売してゆくことが大切であると考えています。その為に中小ものづくり企業に必要なことは「MPDP」であると確信しています。弊社は今後とも「MPDP」に磨きをかけて、社会に役立つ、皆様に喜んで戴ける商品を鋭意開発してゆきたいと考えております。

以上