

中堅中小企業 情報化の処方箋

「企業経営」と
「IT / ICT」を
結びつけた
経営革新で
競争力強化

！

第35巻



事例紹介!!

中堅中小企業 競争力の源泉

～元気な企業の原動力を探る～

本特集では、中堅中小企業の経営者や経営幹部の方々にお会いし、企業競争力の源泉、強み、企業理念や経営理念を聞いていく。また、IT戦略・IT投資の状況についてお伺いし、導入前と導入後で、業務がどのように変化し、どのような結果をもたらしたのかを紹介する。なお、ソフトバンク ビジネス+IT (<http://www.sbbit.jp/>) では、本企画のバックナンバーやそのストリーミング動画を掲載しているので、そちらも是非チェックしてみてほしい。

コストをかけずグローバル化可能です。
ERP導入で欠品がなくなり納期も短くなり、
景気変動に生き物のように俊敏に対応できるようになりました

株式会社メトロール
代表取締役
松橋卓司氏



事例紹介!!

21世紀は中小企業の時代！ 基本インフラだけでグローバル化は実現できる

～世界64ヶ国に1週間で生産・納品、ルーティン業務はすべてIT化～

メトロールは、工作機械に不可欠な精密位置決め用工業スイッチで世界一のシェアを誇る企業である。ITによる生産性の向上とグローバル化を実現し、経済産業省が主催する2012年度の中小企業IT経営力大賞を受賞した。同社の代表取締役 松橋卓司氏に、IT活用のポイントからグローバル化への取り組み、中小企業経営のあり方まで、幅広くお話をうかがった。

世界64ヶ国に1週間で 製品を届ける仕組みを構築

東京都立川市に本社を置くメトロールは、接触式の精密位置決め用工業スイッチで世界トップシェアを誇るオンラインリーワン企業である。自動車業界や半導体製造、ロボット、スマートフォン、印刷機械など、各業界の主要メーカーに採用されている同社の製品は、生産設備に組み込まれている工作機械に不可欠なパーツである。

「工作機械はミクロン単位（1ミクロン = 1/1000ミリ）で金属を加工します。ところが、金属を削っていくと、取り付けてある刃物も減っていきますし、熱によって刃先も変化します。このため

精密な加工をするには、つねに刃先を原点に合わせて補正をかけながら作業しなければなりません。弊社の製品は、刃先を原点に正確に合わせるとき必要となるセンサーです。0.5ミクロンの精度で300万回以上の測定が可能です」

同社の製品は、多くの場合はメーカーの工作機械に組み込まれて世界中の企業に届く。しかし、センサーが故障した場合、商社に問い合わせると時間もコストもかかるため、多くの企業は直接メトロールに注文するのだという。取引先企業は世界64ヶ国に広がり、遠くは南アフリカや南米からも注文が届く。注文を受けてから製品を届けるまでは、わずか1週間だ。

「中間仕掛かりで待っていて、注文がきたら寿司屋の握りのようにパッと生産します。7000点の部品を組み合わせて700点の製品を作っているのがミソです。インターネットで注文がきたら、即日クレジットカード決済し、カード番号が認証されれば生産に入って1週間以内で届けます。現金の場合は、ニューヨークとデュッセルドルフに当社の口座がありますので、そこに円建てで振り込んでもらいます。少量多品種できわめて短納期で世界中に届けられるのがポイントです」

ホームページも中国語と英語、ドイツ語、韓国語など各国語用を用意。いまは、スペイン語のページも準備中だ。ただし、ホームページにショッピングカートはない。注文の背景を知るため、ホームページでは必要な情報を入力してもらい、アナログで対応、ビジネスチャンスをのがさない仕組みをとっている。

展示会に舞い込んだ 1枚のFAXが インターネット活用のきっかけ

ITを活用してグローバル化を推進し、数多くの中小企業経営者が見学に訪れるまでになったメトロールだが、もちろん、当初から海外と取引していたわけではない。インターネットを活用し、世界中に製品を届けられる仕組みを作るきっかけとなったのは、1枚のFAXだった。

「10年以上前、シカゴの展示会に参加したとき、アメリカのお客さんから、スイッチが壊れたので当社の製品を買いたいというFAXが届いたのです。商社に問い合わせたら10万円かかると言われたらしく、『4万円でいいですよ』と伝えたら、10時間かけてクルマを飛ばして、我々のホテルまでいらっしゃい



世界最小クラス「精密位置決めスイッチ」

ました。この体験があってから『海外市場を開拓するには高い輸出コストを削減しなくては』と思い、インターネットの活用をはじめたのです』

当時はまだ黎明期だったECサイトを海外向けに立ち上げ、検索広告で顧客を呼び込む。クレジットカード決済で入金を確認後、製造し、日本から直送して、世界中どこへでも1週間以内に届ける。商社を通さないため価格も安く、納期も短い。評判も上々で、取引先はどんどん広がっていった。

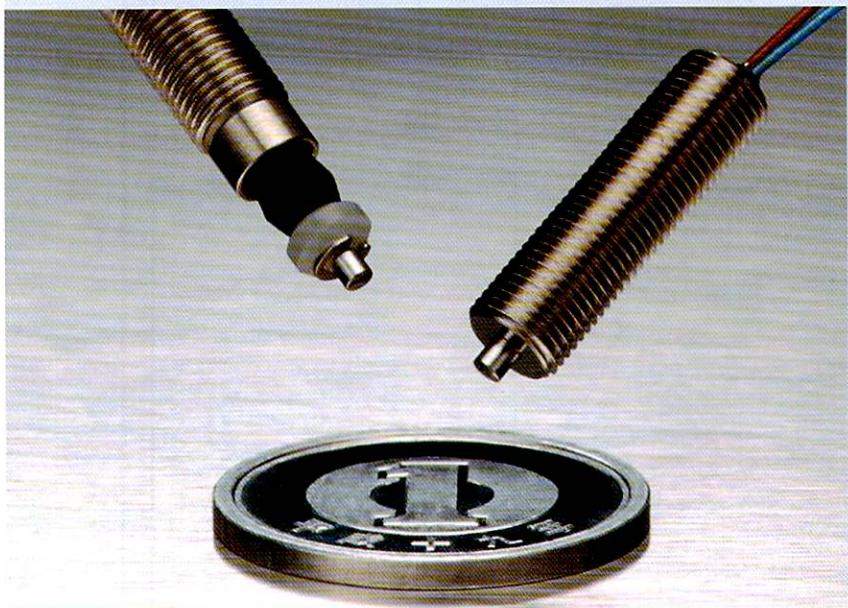
ところが、取引先が広がるにつれて、別の問題が発生してきた。少量多品種の注文が増えすぎて、とても人手では管理できなくなってきたのだ。そこで同社は、ERPシステムの検討を開始する。2008年のことだ。

失敗を糧にERPシステムに必要な要件を半年かけてじっくり定義

独自のERPシステムの開発を決めた同社は、さっそく大手のベンダーに開発を依頼。ところが、このプロジェクトが大失敗する。

「予定では1年で完成するはずだったのですが、データベースの選定を間違えて2年以上かかってしまいました。しかも、最後の検収でシステムを動かしたら、フリーズしてまともに動かない。さらに、その場でベンダーの開発担当者と営業担当者がけんかを始める始末で……。訴訟寸前までいったのですが、何とか資金は回収できたので、最悪の事態だけは免れました」

これに憲りた松橋社長は、多摩地域の活動で面識のあったITマネジメン



トサポート協同組合（ITMS）に相談。そこで紹介されたITコーディネータのアドバイスを受けて、オリジナルソフトにこだわるのではなく、パッケージをカスタマイズする方針に転換。さらに、要件を自分たちで定義することにした。

「家を建てるとき、設計と施工を別々に行う分離発注というやり方があります。それと同じように、ITコーディネータのアドバイスを受けながら、約半年かけて我々自身でシステムに必要な要件を定義し、その後で開発ベンダーを選定しました」

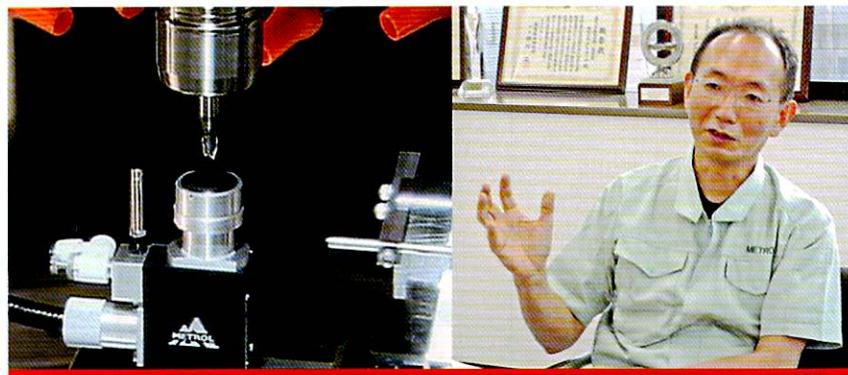
ベンダーの選定で重視したのは、実データによるデモンストレーション

だった。メトロールが日々の業務で処理している実際のデータをシステムに入れて動作させ、問題がないことを確認。最終的に、操作性やカスタマイズ性が高く、担当する技術者のレベルも高かったことから、エクスの「Factory-ONE 電脳工場」というパッケージを選定した。

それが、2010年3月だ。それから約半年後の2010年10月、無事、開発は完了し、新しいERPシステムが稼働を開始する。

ちなみに、開発を担当したエクスも、今回のプロジェクトにより、2012年度 中小企業IT経営力大賞の「商務情報政策局長賞」を受賞している。

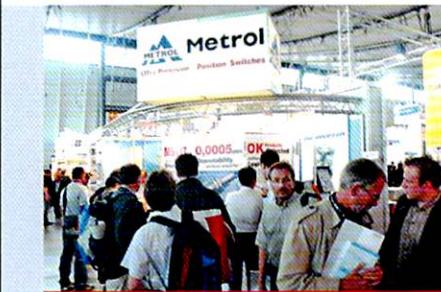
世界トップクラスのシェア「工作機械用ツールセット」



事例紹介!!

中堅中小企業 競争力の源泉

～元気な企業の原動力を探る～



中、韓、米、独など、世界中の展示会に出展。
Metrolは世界ブランド

**新ERPシステム導入によって
売れれば売れるほど利益が
出る仕組みが完成**

新しいERPシステムの効果は、はっきり現れた。受注段階から部品の引き当てるができるようになったため、欠品がほとんどなくなった。

また、売上の上昇とともに利益率も上がっていました。人手に頼っていたルーティン作業がすべてIT化されたため、売上が上がっても間接部門のコストは上がらない。つまり、売れれば売れるほど、利益が出る仕組みができあがったのである。

「これまで人がやっていた作業をITが代わりにやってくれるようになり、欠品がなくなって納期も短くなりました。さらに、人の負担が減って、会社の利益

も上がるようになりました。半年かけてじっくり要件定義した成果が出たのだと思います！

新しいERPシステムは、リーマンショック後の景気の後退局面でも、同社を支える大きな力となった

「当社の場合、景気が悪くなつて売上が下がつても、連動して仕入れも下がつていくので在庫が滞留しません。リーマンショックでいちばん問題だったのは、売上げが減ったのに在庫がだぶついて、工場を止めなければならぬことです。我々は、リーマンショックをある程度予想していたので、半年くらい前から準備していました。また、新しいERPシステムの効果もあり、全社員の雇用を確保したまま、V字回復することに成功しました。ERPシステムによって、景気の変動に対して生き物のように俊敏に対応できるようになります！」

なお、東日本大震災の際には、部品供給が滞ることを心配した世界中の顧客からの注文が殺到。震災後の約3ヶ月は、計画停電への対応に苦慮しながらも、工場はフル生産状態だったという。ここでも、新しいERPシステムは大いに活躍したのである。

**海外も含めた
情報共有・発信のツールとして
ブログやFacebookを
積極的に活用**

メトロールのIT活用は、ERPシステムにとどまらない。社員のコミュニケーションと情報共有にもITがフル活用されている。

「国内の営業や海外拠点の社員は、毎日、写真付きのブログを書く決まりになっています。たとえば、中国拠点の社員が『製品○○の注文が1万個あるかもしれない』と書くと、特に指示がなくとも、翌朝には関係部署が一斉に動き始めます。たとえば、製造部門なら、確率70%くらいという前提で関係会社に連絡をとり、調達の準備に入るので。もちろん、注文がキャンセルになるリスクはありますが、そこは私が判断します。それくらいのスピードで動かないと、中国や台湾の企業には勝てないのです！」

このように、メトロールではブログが情報共有の中心ツールとして機能している。全社員がブログを見て自律的に動くので、情報の滞留がない。情報に 対してどういうアイデアを出したのか、



どういう行動を起こしたのかだけが評価されるのである。

Facebookの活用にも積極的だ。社外向けに英語版のFacebookページを作成し、マーケティング部門の女性に運用を任せたら、数ヶ月で世界の金属加工技術者が3000人集まり、積極的に情報交換が行われるようになった。

ブログやFacebookは誰もが使える基本インフラだ。松橋社長は、こうした基本インフラを活用すれば、国際ネットワークは簡単に構築できること、次のように強調する。

「たとえば、インドや台湾の家賃は東京と比べても圧倒的に安いのです。そういう物件を借りて、iPhoneを1台持たせた社員を置けば、販売拠点ができます。物流もそうです。ドイツからイスイスにものを送るより、東京からイスイスに送った方が安いんです。また、ロサンゼルスからニューヨークにものを送るよりも、東京からニューヨークに送った方が早く着きます。こうした基本インフラを組み合わせれば、お金をかけなくても国際ネットワークは作れます。極東にいるハンディはまったくありません」

21世紀は 中小企業の時代

ITを活用してグローバル化をすすめ、オンライン企業へと成長したメトロールだが、将来はどうなのだろう。やはり、規模の拡大を目指すのか。質問すると、次のような答えが返ってきた。「小さい会社をたくさん作ります。大きくなったらルールによる統制が必要になり、間接部門が肥



大化し、現場の高い生産性がそこで食いつぶされてしまう。それではダメなんです。分社化して、各社のトップに若手を抜擢して、各会社が利益率を競うのではなく、助け合い互いにグループトータル利益を重視する。家族的経営に徹底的にこだわる。人を大事にして、情報を共有する。昼間、会議をやるより、夜、いっしょにご飯を食べて、お酒を飲みながら公私の話をする。その回数に比例してチームワークと生産性が上がっていくんです。21世紀は中小企業の時代ですよ」

現在、製造業をはじめとする多くの大企業が、激変する環境への対応に苦しんでいる。それだけに、「21世紀は中小企業の時代」という松橋社長の言葉は説得力がある。ただし、同時に経営トップが一歩を踏み出すことの重要性も

強調する。

「モノづくりだけではダメです。口を開ければ、大企業から注文が落ちてきた時代は終わりました。自分たちが創った物を自分たちで世界中はいまわって顧客を見つけきっちり売り切る。自分達の技術を安売りせずに、しっかりとお金に換える。そのためには必要なインフラはすべて揃っているんです。あとはトップが最初の一歩を踏み出すかどうかではないでしょうか」



株式会社メトロール

■本社所在地：東京都立川市高松町1丁目100番地
新立川航空機内25号棟5F

■創業：1976年（昭和51年）

■主な業務内容：計測制御機器、省力化機器、精密機器、検査具などの設計製作と販売

■URL：<http://www.metrol.co.jp/>

事例紹介!!