

座談会

Web活用による経営革新

Web活用により、企業間ネットワークの構築・ 発注元の信頼度向上を実現



アルファプロデュース(有)
栃木県下都賀郡岩舟町静戸
794-2
電話 0282-55-5798
三柴 彦和 社長



アルファプロデュース(有)
古橋 達也 工場長



(株)浜野製作所
東京都墨田区八広4-39-7
電話 03-5631-9111
浜野 慶一 社長



(有)フジムラ製作所
埼玉県川口市領家3-15-1
電話 048-225-7781
藤村 智広 専務



(株)星製作所
東京都八王子市美山町
2161-15
電話 042-659-0808
星 肇 社長



(株)山梨ワークス
山梨県中央市一町畑
1028-27
電話 055-274-6966
込山 祐規 社長



(株)アマダイリンクサービス
黒島 文博 取締役

インターネットが本格的に普及して10年、今では自社で持つ技術力や加工設備をPRし、得意先を開拓するなど、企業活動には欠くことのできないツールとなっている。そこで、これまでに「Sheetmetal」で取材させていただいた企業からWebの活用に積極的な企業にご出席いただき、インターネット活用の事例と将来性を語り合っていた。

するお客さまからの問い合わせが激減しました。太陽光発電パネルは、NEDOの「新エネルギー技術フィールドテスト事業」の一環として共同出資で導入し、環境にも配慮する企業としての宣伝効果とともに、1日あたり10kWの発電能力で計算上はHDS 1台が1日動く電力が確保できるようになり、節電や環境への意識が社員にも浸透していきました。

アクティブホームページ導入後 納期・進捗などの問い合わせが 激減



アルファプロデュース(有)
<http://www.alfapd.co.jp/>

三柴 当社はプレス板金、製缶板金などを主としてやっています。建機関連では大手建機メーカーから仕事を受け、板厚12mmまで手がけています。リーマンショック後、売上はピークの60%にまで減少しましたが、減収でも増益を目指しています。Webの活用に関しては、2009年初頭にAi-Linkのアクティブホームページ(以下、アクティブHP)を立ち上げてから、仕事の進捗や納期などに関

受注・進捗が確認でき、 加工の配慮が期待できる

古橋 当社の受注製品は単品からロット100~200まで様々。アクティブHP導入後は、お客さまがいつでも発注・進捗・納品の状況を一目で確認でき、電話での問い合わせは激減しました。問い合わせにもメールで回答すれば良い。現場でもお客さまごとに受注・進捗の状況を確認できるようになっています。そのた

め、例えば3日後に同じ品番があるなら一括して加工してしまおう、といった配慮もできるようになり、加工効率も向上しました。お客さまは従来の管理方法に固執していて、なかなか浸透しなかったのですが、「アクティブHPを見てもえれば現場の状況も分かるから」とPRして徹底していきました。現場・お客さま共に浸透すれば効率は非常に良くなると思います。

産官学連携でEV開発



(株)浜野製作所
<http://www.hamano-products.co.jp/>

浜野 19年前に父親が亡くなってから後継者として入社、当時は父親と同年の60代の社員が2名だけで設備も古く、いくら見積りをしても仕事が取れない状況でした。私は当社に入社するまで板金屋の現場にいたので、AP100などを導入して2000年に板金工場を立ち上げました。今では社員は34名、この景況下、昨年の年初は大変でしたが昨年10月頃から仕事が戻り始め、平年の120%くらいの受注量になっています。半導体業界が急に活況になってきていますが、好況業種が偏っていることに危うさを感じています。今までは目の前の仕事に追われて新しい事ができなかったのですが、これまでに取得したISO14001、

ISO9001に加えて、この2月からはJIS Q 9100^{※1}取得のための活動をキックオフしました。2003年から始めた産学連携ですが、一橋大学、早稲田大学とともに、主に人材教育や従業員の意識改革のための産学連携を行ってきました。昨年は早稲田大学、墨田区との産官学連携で、開発・設計をほぼすべて当社で行うかたちでEVを完成させました。現在は4月末を目標に公道を走れるEVの製作にも取り組んでいます。当社は後発で参入したので、様々なシステムを駆使し、効率化によってどこよりも短納期対応を志向してきました。環境・エコ関連では芝浦工大と一緒に燃料電池の部品開発に取り組んでいます。さらに、何をやるにも資格がモノをいいますので、社員には技能検定を積極的に受験してもらい、昨年の板金技能検定では東京都の合格者6人中4人が当社の社員でした。今年度はJISアルミ溶接の技能検定、3次元CADの検定にも2人ずつ合格しています。将来のビジネスデザインを描くマネジメントの部分も、大手企業のOBなどの力を借りながら充実させようとしています。

見積りの標準化で信用を獲得



(有)フジムラ製作所
<http://www.fujimurass.com/>

藤村 当社は社員15名で各種製造

装置、各種生産設備などを手がけています。私は入社8年目で、入社以来デジタル化を推進してきました。薄板、多品種少量が主で、Webを活用して顧客を広げ、短納期対応、不良率ゼロを目標にしてきました。生産管理システムWILL見積りモジュール+LDを活用して、統一された係数を乗じて社内単価を決め、見積りの標準化を徹底しました。今までは外注に出す場合も単価はバラバラ、特に繁忙期と閑散期とでは大きなバラつきがありました。現在ではお客さまによって単価を操作するようなこともしていません。今ではすっかり定着し、お客さまから高い・安いと言われることはなくなり、1回の見積りで信用してもらっています。単品・短納期に特化しているせいか、去年・一昨年と景気による変動はあまりありませんでした。

「板金ケース.com」立ち上げ



(株)星製作所
<http://www.bankincase.com/>

星 製鉄所・発電所などの社会インフラ関連、プリント基板などを主としてやっています。この2月に「板金ケース.com」という自動見積りサイトを立ち上げ、Webによる販売網の構築に意欲を出しています。当社の社員は8名、30年前に父が創業し、私はサラリーマンを辞めて入社しました。当時は2～3社のお客さま

※1 JIS Q 9100
 ISO 9001:2000をベースに、航空宇宙産業における特有要求事項を追加した、品質マネジメントシステムのJIS規格。

がなく、小規模メーカーでどうなるのだろう、と心配しました。1995年以来、デジタル化を進めプログラム工程の効率化を図りAP100を導入して最大限活用してきました。リーマンショック後、売上は20%ダウンしましたが、昨秋から盛り返してきました。今後、国内市場はこれ以上伸びることはないでしょう。8人の規模で営業マンを新たに入れて新規開拓するのは経営資源の面から非常に困難。お客さまが市販の板金ケースを購入して追加工する仕事の前からあったので、そういった仕事を丸々請けたいと考え、「板金ケース.com」を立ち上げました。市販のケースに不満を持っているお客さまは多い。中小の開発メーカーのようにどうやってケースを調達したら良いかわからない企業も、当社のHPを通じて見えてくる。そこを結び付けられれば、Win-Winの関係にできるんじゃないかと考えました。「板金ケース.com」では穴数や材質などを入力すると、所定の係数からオープン価格が表示されます。当社のHPから販売チャンネルを独立させた「板金ケース.com」のヒット数が上がり、そこから展開が広がることを期待しています。

中小企業IT経営力大賞受賞



(株)山梨ワークス
http://www.ynwks.co.jp/

込山 半導体、検査装置、通信機器、医療機器などを製造しています。情報の一元化に取り組み、アクティブHPの運用を始めました。ひとつは資材担当者向け、もうひとつは設計者向けに、加工情報や保有金型の情報を開示し、円滑な受注体制の構築に成功しました。当社は1999年に私が創業し、社員は10名の規模です。設立当初より人数は増やさない、進化を目指す一をコンセプトにやってきました。間接人員はゼロにしたい、という考えから、ソフトを充実させてきました。そのようにして10年、リーマンショック後は神頼みのような1年を過ごし、昨年9・10月以降から持ち直し、半導体、PV(太陽電池)関連の仕事が忙しくなっています。この2月に決算を迎え、当初は3,000万円くらいの赤字を覚悟していましたが、後半に持ち直したことで黒字に転換できました。半導体関連ではボンディングマシンを手がけているのですが、7月までの仕事を受注しています。製造装置の生産は、ヨーロッパ向け、アメリカ向け、その後日本へとシフトしていくようで、ある程度先が読めてきたという感じです。先ほど、見積りという話が出まして、私も見積りには思い入れがあります。当社のウリとしてお客さまの信用を勝ち得た、と考えています。そのソフトも、もう少し誰でも使えるように改善してほしい。今までは受注・出荷など、間接要員が複数人必要でしたが、1人でもできるようになりました。ピーク時には月間1,500点アイテムがあり、リピートを含めるともっと大きな数になります。それらによって平均2,200

～2,300万円の利益を確保できるようになってきました。また、受注拡大のために開発設計者を採用し、その部分の受注も増えてきています。アクティブHPが宣伝効果をもたらし、今年の1月には「山梨の元気のある企業」としてTVが取材にきました。その時の動画を当社のHPに載せて見られるようにしています。

司会 5社のお客さまからご紹介がありました。現在、Ai-Linkさんには7,000社のお客さまが登録されているということですが。

ツールを提供、WebやITを活用したモノづくりのお役に立ちたい



(株)アマダアイリンクサービス
http://www.ai-link.ne.jp

黒島 当社は、ブロードバンドのご提供だけでなく、お客さまのモノづくりをご支援できるITコンテンツをご提供しております。デジタルでのモノづくりを推進されますと、必然的にITインフラ設備が敷設され、またPCLサーバーには大切なお客さまのデータが蓄積されます。この大切なデータを確実にバックアップし障害時の影響を未然に防ぐための「SDDサポートサービス」やIT設備の予防保全をリモートで対応する「インフラサポート」、またウイルス感染を防ぐ「ウイルスセーフ」などのサービスコンテンツをご提供してお

ります。また本日の主題である、お客さまが推進されているVPSS情報を有効活用し、お得意先への信頼関係向上を実現する「アクティブホームページ」など、情報共有による付加価値向上のご支援をさせていただいております。

司会 Web活用は若い会社、2代目の会社の方が多くのように思われます。WebやITを使って可能性は広がるのでしょうか。

業務連絡はPCのみ

三柴 WebやITの導入を推進してきたのは、私がこういうモノが好きということがあります。その上、仕事が好き・楽をしたい・楽をさせたい、という思いからです。妻が仕事の合間に家事をこなしている様子を見て、もっと楽に仕事をする方法はないかと考え、ITを使うことで解消するのではないかと考えました。ITで受注・出荷の情報の共有化が図れます。当社にはPCが十数台あり、これは社員の数よりも多いのですが、どこでも見られる環境をつくり、お互いの仕事を理解できるようにすることを目指していました。

古橋 過去に、社長がデータを消してしまったことがあり、このままでは大変だ、ということでバックアップを取らないといけないということになりました。それからマシンもネットワーク化され、ASIS100PCLのデータサーバーSDDに加工データを集約するなど、一気にデジタル化を推進してきました。その結果、見積りから作業に移るまでが速くなり、短納期に対応できるようになり

ました。

三柴 全社員にパソコンを貸与し、業務連絡は日報ではなくメールのみとしました。いつでも、どこでもPCを見られる環境だけを整えても工場にあるPCを誰も使わない。そこで各自にノートパソコン与えたわけです。

浜野 間接業務を削減したいという思いは三柴社長と同様です。IT活用による効果は、社員で同じ時間を共有すること、加工データの正確性、作業の効率化、見積りの効率、リピート品の品質管理といったところになるのだと思います。当社は以前、紙ベースの日報を使っていましたが日報をブログ形式にしてからは若い人に抵抗感がなくなり、中高年は若い人に教えてもらいながら入力の仕方などを習得していきました。仕事の報告だけでなく、感想や自分の思ったことなど何でも気軽に書き込めるようにして、悪口だけは書かないというルールで運用を始めました。Web上のブログなので、IDとパスワードがあれば自宅からでも投稿できます。投稿した記事を奥さんが見て、仕事の時間や雰囲気などを把握し、応援してくれる雰囲気になったという例もあります。また、日頃の作業は年配者に聞き、PCの操作は若い人に聞くことで、お互いの立場を理解し合えたことはWeb活用の副産物と言えるかもしれません。

三柴 良いことを聞きました。当社も浜野社長の意見を取り入れて、早速ブログでの日報を採り入れようと思います。

Web活用で営業展開

藤村 VPNで本社と第2工場を繋いで、Webカメラで現場の状況を確認し合えるようにし、いちいち2つの工場間を走らなくても済むようになりました。また、加工データだけでなく、作業者のメモが書き込まれている三面図などのデータをファイルサーバーに蓄積しています。特に溶接は仕上げや溶接位置などで作業者によって差が出やすいのですが、蓄積した過去の図面を参照することで同じ製品に仕上がるようにしています。間接業務の削減に関しては、見積りなどの業務の標準化をさらに進め、特定のヒトに依存するのではなく、誰がやっても同じようにできる仕組みを構築しようと取り組んでいます。営業面では、当社のHPは一般的なものですが、検索でヒットされやすいように心がけてきました。Web受注は2001年から開始し、当時ほど件数は多くありませんが今でも新規の引合いが1カ月に10件くらい来ています。自社HPには今後、動画などを積極的に採り入れていきたい。遠方のお客さまも多いので、HPを通じて動画で工場の中を見ることができるような仕組みにしたいと考えています。また、現在一緒に仕事をしている協力企業ともWebを通じて知り合いました。注文をいただければ、組立・配線まで行って納品できる体制です。Webは当社の心臓部です。

ほとんどのお客さまからデジタルデータ受注

星 これまでWebの活用には消極的でした。8人の体制では目一杯

で、これ以上お客さまが増えてもやりきれないと考えていたからです。Web活用のきっかけは、電子データでした。少人数で効率的に仕事をまわすためには紙図面で手入力していたのでは時間もかかるミスも起こる。こうした状況から脱皮したくて、API100を導入し、Webを活用して図面データをやりとりできるようにしていきました。お客さまを増やすにあたって、Webを活用すれば人件費も移動コストもかからず、手取り早い。HPも会社紹介だけでなく、売上に繋がるような生きたHPにしたいと考え、「板金ケース.com」を立ち上げましたが、藤村専務が言われたように検索エンジンで見つけてもらいやすい適切なキーワードの設定など、継続的に見直していく必要はあると思います。将来的には日本にいる海外の研修生など、バイリンガルの力を借りながら、HPを通じてアジア圏の成長分野へ向けて情報を発信するのも1つの方法。行政の支援機関を含め、こちらからアイデアを出せば色々ところが支援してくれるので、上手に利用したい。今回の「板金ケース.com」の取り組みも、印刷と展示会にかかる費用は100%の助成金がもらえました。情報をオープンにすることの重要性を感じています。

客先からの評価は非常に高い

込山 現場で心配事なく仕事をしたいという一念がまずあって、そのために必要なこととしてWebやITという手段がありました。最初は一元管理を目指し、WILL受注・出荷モジュール+M、見積りモジュール

+LD、vFactory、アクティブHP、SDDサポートを導入していききましたが、これもすべて安心して働きたいという思いからです。現在はアクティブホームページで5社と取引していますが、評価は非常に高い。今までは一方通行でしたが、加工情報を見てもらえるので開発設計を持っているお客さまには便利に使ってもらっています。また、進捗管理も同様に評価が高い。メールでのやりとりなら履歴が残るのでお互いに気持ちよく仕事ができる。こうしてつぶさに工場を見せることで、お客さまの自前の工場と思ってもらえることが一番だと思っています。“進捗公開”については、もう少し進化してほしいという要望もあります。日報については、vFactoryが自動的に実績情報を上げてくる。進捗公開は究極の生産管理だと考えています。

企業間ネットワークの連携を支えるIT

藤村 現在は現在パーツ受注が多いのですが、将来はユニット単位で納められるようになりたいという希望もあります。そのために、協力工場とWebで情報を共有し、効率の良いモノづくりをしていきたい。

5～10年後を見据え、今は仕組づくりの時期

三柴 将来はアセンブリまで含めて受注できるようになりたいので、ITによる情報の共有化も必要になります。個人的には1次ベンダーより、1社介在させて、1次ベンダーの下請けの中で一番上にいたい。ですから、海外の仕事を直接受けようとは考え

ていませんが、5～10年後には現在お付き合いのある1次ベンダーと組んで海外に出たい、今はそのための仕組みづくりの時期です。今、当社が行っているインフラ整備が完璧にでき上がれば、それをそっくり海外へ持っていけば良い。5～10年後には当社のような5～10人の中小製造業は何らかの特色を持たないと生き残れなくなる。企業間ネットワークを通じて、遊休設備を相互に活用していくことも考えています。その時、企業間の連携を支えるのはITによる情報の共有化ですが、当社の協力会社はWeb関係の整備がなかなか進まない状況です。

都心ならではのメリットを活かしたモノづくり

浜野 生き残るには、進むべき方向性について、社長と従業員が同じ思いでないと達成できません。期初には経営計画・予算計画・進むべき方向性などを従業員に示しています。当社は東京下町の狭い工場なので24時間稼働はできない。かといって、2004年に当社が火事を出した時に助けてくれたメンバーを捨てて地方や海外へ移るわけにはいきません。マシンやソフトはお金さえ出せば手に入れますから差別化にはなりませんし、設備だけでは大資本の企業にはかなわない。それなら、大学の集積地、デザイナーの集積地といった東京ならではのメリットを活かして新しい付加価値を創造していきたい。付加価値をつくり出すのが製造業だと考えています。しかし、新たな付加価値の創造を目指して、色々な人材と交流し、実際に何かを

つくり出すにしても、資格がないと何もできない部分がありますので、現在は社内ですべての資格取得の推奨をしています。

藤村 当社はまだ、海外進出は考えていません。国内で付加価値を高めたいです。

星 海外でも小ロット要求があるでしょうから可能性のある市場として見据えています。三多摩地区は試作開発型企業が多いので、中小企業振興公社など、支援組織と連携してトライしてみたいです。ネットワークは異業種交流会などから派生して、いろいろとところから情報が入ってきます。Webを立ち上げてみると、組立までやってほしいという要請が多く、ニーズは完成品まで包括されています。Webは今後、より活用されていくと思います。

込山 半導体はこの先の展開が読めない状況です。このたび、新しい分野を取り込むために設計担当者を採用しました。海外進出は私の代では考えていないので、国内ですべてのことを精一杯やっています。今は、現在の取引先40社を60社くらいに増やしたいと考えています。まだまだPR不足ですが、HPを見たヒトは評価してくれていますので、どうやってPRしていくかが課題です。

黒島 例えば、お得意先の設計意図の把握や板金モノづくりの製造意図の提案にブロードバンド会議を活用することで、リードタイムの短縮を実現する事ができます。このように、

IT活用による情報共有を推進し、モノづくりの生産性向上の一助となるツールを提供できるよう、Ai-Linkのサービス展開に努めていきます。

ラクに仕事がしたい

三柴 仕事を楽しみながらやろうよ、というのが私のモットーです。“楽しむ”というのは、今あるものをいかにフル活用して、いかに楽に利益を出していくか。そのためには、協力会社同士が連携して、良いネットワークをつくり、1円でも多く利益が出るようにすることが必要です。

古橋 アクティブHPの導入により、ヒトとモノのロスが減りました。それとともに、履歴が残っていることで、問題があった時に見直せるのも大きなメリットです。今後の展開は、ブログなどで社内のコミュニケーションを活発化し、社員の考えを共有化すること。そうして社内がまとまるだけでなく、お客さまとの連絡・確認にも展開できればと思います。

将来の夢—モノづくり教室

浜野 2003年からの一橋大学の先生などと一緒に中国を視察しました。そこで見学した1,000人規模の工場では「世界一」を目標に掲げ、そのために必要なキーワード—「ドイツの品質」、「中国の価格」、「日本のサービス」が貼られていました。海外から見たとときの日本の最大の特長である“サービス”はまだまだ伸ばしていける。そのためにWebは有効な技術です。また、将来はモノづくり教室をやりたいと計画しています。子どもたちや、中学生などにモノ

づくりの楽しさを体験してもらおう構想です。少子化の影響で墨田区内には廃校の空き教室が多くありますので、モノづくりの体験場に活用できれば、と計画しています。

藤村 自分の会社だけが生き残るのではなくて、身内でもそうでなくても、共存してやっていけるような会社経営を目指していこうと思います。

星 ITの活用は製造と販売に分けられます。製造に関してはITを活用した効率的なモノづくりによるコストの削減。販売は、当社のような小規模な企業でもWebを利用することで可能性が広がっていきます。モノづくりはサービスというお話ですが、お客さまに満足していただける、感動していただけるといったこと—“モノより事”というのが大事なキーワードだと考えています。

込山 アクティブHPを主体にして、これをツールにして、積極的にアピールしていきたいと強く感じています。当面の競争相手は中国ですが、現在の状況だと、最低限必要なコストだけで済んで中国に負けてしまう。その最低限のコストの中で最も手がかかっているのがプログラム工程です。今後はアマダの力も借りながら、リードタイムを圧縮してコスト競争力を高めていきたいと考えています。

司会 長時間、ありがとうございました。