

# 日工販ニュースVol.22 No.05



もくじ

巻頭言「経験の大切さ」 .....	日工販理事 羽賀象二郎	2
メーカーインタビュー .....	(株)東京精密	4
工作機械と私 .....	(株)日本精機商会 山崎 直人	8
議事録「西部地区情報懇談会」 .....		9
SE教育「合格者」 .....		12
甘口辛口「プロ野球監督はすごい！」 .....	宮脇機械プラント(株) 岡本 淳	13
統計資料「FA流通動態調査1・2」工作機械業種別受注額 .....		14
リレー随筆「人の佇まい」 .....	米沢工機(株) 春名 藤伸	17
お知らせ「第41回通常総会及び40周年記念式典開催のご案内」 .....		18
消息・行事 .....		18
会員会社 .....		20

SE資格者にご回覧下さるようお願いいたします。

## 「経験の大切さ」



---

日工販理事  
羽賀 象二郎  
(株東陽 取締役社長)

---

この度、初めて巻頭言を書かせて頂きます、株式会社東陽の羽賀でございます。

私どもの会社は、1988年に米国子会社を設立して以来、22年になろうとしております。この間、自動車産業の生産の広がりに応じて東南アジアや欧州、豪州などにも拠点を出して参りました。

私も入社して以来、海外部門を主に担当しており、様々な経験をして参りましたが、10年以上、殆ど変わらぬ悩みは『ヒト』の問題です。突き詰めると、標準以上の人材が長く勤めてくれない、特に米国はその傾向が顕著です。

我々の携わる工作機械や工具の世界というのは、座学で学ぶこともたくさんありますが、それ以上に油や埃にまみれ、汗と涙を流し、時には夜通し顧客の現場で過ごして身をもって学び取ることがたくさんあります。



セールスマンやサービスマンは数多くの厳しい経験を積まなければ、様々な局面で対応していくことは出来ないのです。

また、顧客との取引関係は一度機械を売れば終わりではなく、アフターサービスやリピートも含めて世代を越えて長期に渡る場合が多いです。時として我々が多少の損をかぶってでも顧客の生産を支えていかなければならない場合も出てきます。そうやって長い目で見た利益が得られるように努力していくのも仕事の内です。

そういった苦勞や短期的な辛抱に耐えることは、やはり長く勤めるという前提があつてのものなのでしょう。短い期間で転職を重ねて行くのがビジネスキャリアにとってプラスである、という感覚には我々が行っている地道な仕事はなかなか馴染めないのかも知れません。

金融バブルの膨張と崩壊の過程で、日本においても一つの職業に長く勤めることへの議論が様々な形で起こってきています。思うに米国や欧州の製造業が衰退していった歴史や社会的風潮の変遷を顧みて、学ばなければならないことが多いと思いますし、そのことを次世代にも伝えていき、日本の製造業が衰退していくことの無いように工夫をしていくべきだと思います。

そのためにも、日本の戦後復興の体験者であり、日工販40年の歴史を支えてきて下さった諸先輩方の長い経験に裏打ちされた提言を、私自身しっかり聞いて参りたいと思います。

# メーカーインタビュー 第9回

## メーカーに聴く プロのこだわり!



**(株) 東京精密** (本社・東京都八王子市)

**「測れないものは作れない」の思想のもとに、  
産業界の精密化のニーズに応える。**

「メーカーインタビュー 第9回は、「ACCRETECH(アクレーテック)」をコーポレートブランドとして精密計測機器と半導体製造装置の2つの事業を展開する株式会社東京精密。同社は、創業時から培ってきた精密位置決め技術と精密測定技術をコア・テクノロジーとして世界ナンバー1と評価される数々の精密計測機器を開発し、その技術をさらに半導体製造装置へ広げ、この分野でも高い評価を得ている。同社土浦工場(茨城県土浦市)にある計測社・計測センターに塚田修一センター長を訪ね、同社の精密計測技術と顧客満足へのこだわりなどについて伺った。



計測センター・センター長の  
塚田修一氏

### 日本初の高圧流量式空気マイクロメータからスタート

同社はコーポレートブランド「ACCRETECH」を常に前面に押し出しているが、塚田氏は「このコーポレートブランドには、お客様の様々な課題やニーズにお応えしながら成長していこうという当社の企業理念と行動指針が込められています」とまず語る。「ACCRETECH」は「Accrete」と「Technology」を合体させた合成語で、前者は「共生」を意味し、後者は「技術」を意味している。「企業や地域の垣根を超えて、win-winの関係の上で世界最高の技術を結集させたい。それにより、お客様が必要とする製品・技術を、当社だけでなく世界中の企業と手を組んで共同開発していくという姿勢です。たとえ競合企業であっても、お客様や市場のニーズに応えるために手を組むこともあり得ます」と説明する。同社は1949年に東京精密工具(株)として設立され、次のような製品開発の歴史をたどってきた。



高圧流量式空気マイクロメータ  
1号機

精密計測機器では、1952年に日本初の高圧流量式空気マイクロメータの工業化に成功し、ついで57年に日本初の差動変圧器式電気マイクロメータの工業化に成功。62年に現社名に変更し、この年に表面粗さ測定機を開発。67年に真円度測定機を、69年に日本で初めて三次元座標測定機を開発した。95年にはドイツのカルツァイス社と精密計測機器分野で全面提携した。また、半導体装置では63年に日本で初めてウェーハス



土浦工場および計測センター外観

ライシングマシンを、64年に日本で初めてウェーハプロービングマシンを開発した。この間、1994年に八王子工場が長さ測定用レーザの校正認定事業者の認定を取得し、95年に土浦工場がブロックゲージの校正認定事業者の認定取得をした。また、94年に八王子・土浦工場一括でISO9001を認証取得、98年に八王子・土浦工場一括でISO14001を認証取得した。

2000年代に入って同社はさらに新展開を図っている。「2001年に現在のコーポレートブランドを導入して新たな企業理念と行動指針を制定し、02年には執行役員制とカンパニー制を導入しました。現在、計測社、半導体社、業務会社の3つのカンパニー制となっています」とのこと。計測社は土浦に拠点を置き、半導体社と業務会社は八王子に拠点を置いている。05年に計測社の土浦新工場と半導体社の八王子新工場が完成。また、設立60周年を迎えた09年には、ユーザーサポートの拠点となる計測社・計測センターが完成した。

### 「形状測定機」分野で国内トップシェアに

この歴史の中で「計測社」に関して言えば、「日本初の空気マイクロメータの開発(1952年)は、今日の精密計測機器につながる技術力の源泉であることは間違いない。塚田氏は「当時のわが国には、精密測定の自動化を実施した例はあまりなかったようです。当社が開発した空気マイクロメータは、被測定物の砥粒や切り粉を高圧の空気で吹き飛ばすことにより、精度の高い測定を可能にしたものです。応答速度が速く、しかも使いやすいために「現場向き」ということで自動車メーカーをはじめ多くのメーカーで採用されました。今も多数の工場で使われています。続いて電気式マイクロメータを開発し、精密計測機器メーカーとしての地位を確固たるものにしました」という。

こうした技術開発の中で、同社には「測れないものは作れない」という一貫した思想が根つき、今日まで受け継がれている。「工場などで毎日使われる機械や道具は、その設計・製造・検査などの段階で寸法やゆがみなどが「計測」されることで形状や性能、デザイン、安全性がチェックされます。ですから、当社の礎である精密計測技術は、同時に産業や社会の礎でもあります。この思想のもとで高精度の計測機器を提供し続けていくことが当社の使命だと考えています」と説明する。この根底にある思想が現実化したものとして、次の3つを挙げるができる。

1つは、「表面粗さ・輪郭形状測定機」と「真円度・円筒形状測定機」の開発。「1960年代に日本は大量生産化・自動化・高精密化の時代に入り、それとともに機械部品や電子部品素材などの形状誤差の管理

が重視されるようになりました。“測れないものは作れない”を基本思想とする当社はこのニーズに応えるため、より精度の高い形状計測機器の開発に力を注ぎました」とのこと。表面粗さ・輪郭形状測定機は金属表面の凹凸や微細形状の計測と解析を行い、真円度・円筒形状測定機は円筒や球などの円形断面を計測し、理想の円(幾何学的に正しい円)と比べたときの誤差を解析する。このように、幾何形状や表面粗さという複雑なパラメータ解析をする製品群を送り出すことで大きな評価を得た。

2つ目は「国内初の三次元座標測定機」の開発。「海外ではいち早く、複雑な形の部品や鋳物などの形状・寸法測定のための三次元座標測定機が開発されましたが、国内ではまだ開発されていませんでした。当社が69年に開発に成功した三次元座標測定機DCM-600Aはわが国初の製品であり、ユーザーへは使いやすさと導入コストの低減などをもたらしました」と語る。

3つ目として「カールツァイス社との提携」を挙げることができる。「これは、世界の企業とのwin-winの関係のもとで、世界ナンバー1の製品を供給しようという考えを実現した代表的な例です」とのこと。 「精密計測機器分野で全面提携を結び、当社は表面粗さ・輪郭形状測定機や真円度・円筒形状測定機をカールツァイス社に提供し、カールツァイス社は三次元座標測定機の技術を当社に提供するものです。両社の融合的製品開発も行われており、カールツァイス社の優れた制御技術およびセンサー技術と当社のコストパフォーマンスを追求した機械本体とを組み合わせた高精度普及機「XYZAX(ザイザックス) SVA fusion( fusionは融合の意)」も販売しています。マーケットリーダー同士が開発・製造の協力を推進し、最高の製品を世界に供給していく典型的好例です」と説明する。

このように「測れないものは作れない」をモットーとする同社製品は、「形状測定機」分野で国内トップシェアである。

### ユーザーサポートの拠点「計測センター」を建設

同社がユーザーに支持されている理由として、技術力と商品力に加えもう一つ挙げなければならないのは、ユーザーへのサポート体制だ。工場でのユーザー研修や全国のサービス拠点・営業拠点でのアフターサービスなどを行う一方、2008年11月に土浦工場内にカスタマーサポートのための「計測センター」を施設充実と人員増強により多機能な独立拠点として立ち上げた。「お客様の信頼をいただくためのキーワードは、言うまでもなく“品質”ですが、近年は“顧客満足”が重要な要素になっています。その顧客満足度を高め、お客様との良好な関係づくりのために、この計測センターは重要な役割を担っているのです」とのことだ。新しい計測センターには、3つの大きな機能がある。

1つは「計測事業のブランドを発信する場」としての機能で、「ご来場いただいたお客様に当社の歴史を



三次元座標測定機 XYZAX SVA fusion

理解していただき、また実際に計測機器に触れていただきながら計測機器の知識を深めていただきたい」とする。

2つ目は「ソリューションを提供する場」であり、「お客様が抱えている計測に関する様々な課題に対し、装置の選択や測定条件の選定などをご提案し、正しい測定結果を得ていただくためのソリューションの場としたい」ということで、測定機器と計測方法の説明、アプリケーションの説明、操作の実習などを行っている。

3つ目の機能は「納入後のアフターサービス」で、「お客様に納入した機器のメンテナンス、点検・校正など、当社サイドが実施する日常のサービス活動はますます重要になっている。状況の中で、年間計画に基づいて国内外の技術者やエンジニアに対するトレーニングを実施し、良質なサービスをお客様に提供する体制づくりを整えている。

これらの目的に沿って、1階には当社製品やカールツァイス社製三次元座標測定機など最新機器を展示しているほか、厳密に温度管理された「キャリブレーションルーム」では校正業務を行っており、また「精密測定室」では高精度な測定を実演している。さらに測定プログラムの作成や、依頼を受けた測定を行う「ソリューションゾーン」、サービスや操作のスキルアップのための「トレーニングゾーン」がある。2階には計測の歩みや最新の技術を展示する「メトロロジー・ギャラリー」があり、ここにはユーザーに納入されていた空気マイクロメータ1号機も展示されている。また、セミナールーム、プレゼンテーションルーム、コミュニケーションルームなどもある。

この設備と隣接する工場を合わせた「見学コース」が設定されているが、「将来はお客様だけでなく、地域における“計測機器の学びの場”として活用していく考えです」とのことだ。

## 海外展開も大きなテーマ

同社は、半導体製造装置と精密計測機器の製造販売を事業の両輪としている。

半導体製造装置関係は八王子工場を拠点に、営業所は本社を含め全国に4カ所、サービスステーションは13カ所。精密計測機器関係は土浦工場を拠点に、営業所は全国に14カ所、サービスステーションは15カ所のほか、グループ会社として(株)東精エンジニアリングが設計・開発および販売・サービスを行っている。計測機器は「表面粗さ・輪郭形状測定機」、「真円度・円筒形状測定機」、「三次元座標測定機」の構成になっている。

海外にはアメリカ支店をはじめ、ドイツ、韓国、中国、マレーシア、シンガポールなどに現地法人がある。「海外での販売比率は、現在増加中だが今後、さらに拡大させたい。ユーザーからも高い評価をいただいています。今後はACCRETECHのブランドを浸透させていくとともに市場を深掘りしていくことが、一つの課題です」とのことだ。



計測センター 展示室

# 工作機械と私



(株)日本精機商会  
東京支店 主任  
山崎 直人

皆様、こんにちは。株式会社日本精機商会の山崎と申します。

私の経歴を話しますと、22歳でCAD/CAMメーカーに入社し営業、技術を学び、その後、(株)日本精機商会に入社し6年が経ちました。振り返ると毎日があっという間と言うのが感想です。その中でも入社当初、あるユーザーとの出会いを話したいと思います。

そのユーザーは、マシニングセンタを6台、NC旋盤を4台、従業員15名ほどの会社です。社長の年齢は37歳と2代目の若い社長です。その社長とは前職のCAD/CAMメーカー時代からのお付き合いです。(株)日本精機商会に入社した事を告げると、「うちの会社は付き合いある商社があるんだよ」と言われ、遠まわしに断られている印象を受けました。しかし私は、近くに行った時には顔を出し現場の人、社長とお話させて頂いてました。

ある訪問時、社長に呼び出されて「これからの時代、いつもと同じ機械を購入しても新しい仕事は取れないだろうし、現場のレベルアップにもならない。何か良い提案できないだろうか?」と話されました。機械の事も分からない当時の私には、とても難しいテーマだなと思いました。私は上司やメーカーの人から色々アドバイス、提案をして頂きました。しかし何かピンとこれだと思える提案が見つからず、悪戦苦闘しておりました。悩んでる時に、ある上司から「ユーザーの得意としてる仕事、加工内容をよく考えてみては?」とアドバイスを貰いました。

私はその時に何となくですが、ある考えを思いつきました。それは5軸加工機です。今では5軸加工機の認識は当たり前になってますが、約6年前だと5軸機を知ってはいるが、難しい、使いこなせない、コストが高いなどと言われてました。しかし私は、この若い会社なら将来を見据えた時に良い提案になるのでは?と思い自分で、資料を作成して社長に提案しました。その社長はとても気に入り、「面白い提案だ。この提案を現場にも聞かせたい」となり、私は現場の人にも提案をしました。そしてついに5軸加工機の導入となりました。最初は思うように使いこなせず、また仕事も思うように入って来なく戸惑いが出て心配になってました。しかし、決断した社長は「結果は後からついてくる。それまでしっかり現場が使いこなせるようになってればいい」と言われました。そして数カ月が経ち、訪問すると5軸加工機が大活躍してました。一緒になって担当者と深夜までプログラム、加工方法を考えた事が成果に繋がりました。その後もその会社は計画的に設備をしており、この厳しい不況時でも黒字を出してます。

先日、社長とお話した時に「最初は使いこなせなくて不安だったよ。でも良い提案をしてくれたおかげで思い切って5軸加工機を買ったんだ。ほんと感謝してるよ。」と聞かされました。私は、この会社とお付き合いする事で仕事に対しての考え方をたくさん学んだと思います。この気持ちを忘れず、これからもユーザーの困ってる事、方向性などを見極めて今までの経験を活かし、良い提案をしていきたいです。

## 西部地区 情報懇談会

日 時：3月17日 15:00～17:00

会 場：大阪弥生会館 2階『三笠・伊吹の間』

出席者：正会員11社15名

メーカー会員8社12名

リース会員7社12名 計26社39名

赤澤委員長挨拶：

2月度日工会の受注確定値が前年度比3.2倍と若干良くなって来ましたが、国内は相変わらず厳しい状況にあります。本日の情報交換会が皆さんの来年度営業戦略に役立てて頂く事が出来ましたら幸に存じます。

主な現況報告

正会員

機械器具工具の直販と工作機械を扱う子会社で10カ所に営業所があり、当社の景気回復指標は滋賀営業所の業績が上向くと全社的に回復してくる。今年に入り大分良くなっており来期は期待が持てると思う。工作機械は1月に恒例の展示会を行い、今年は余り期待出来なく集客だけは頑張ろうと300名程予定し結果500名程ご来場頂き、受注も今期の単月受注では一番多い結果になるのではと思っている。

最近海外から帰国したばかり。今年から国内営業に回っているが、新聞紙上で感じた不況感よりまだまだしかなと思っています。海外は主にアメリカと東南アジアが中心で特に最近是中国向けのプラントが多く東京支店は半分以上が中国向けで、タイ、インドネシアも多い。

リーマンショック当時、キャンセルや納入延

期など曖昧になっていた案件の再受注や、資金力のある企業からの話も少し出てきて、ここに来て少し明るさが出てきていると思う。今朝インドネシアから帰って来たが、H社の単車生産は倍々ゲームで増えている。TH社で生産のL車用18インチのアルミホイールが、インドネシアに移転するという話もあり、モノづくりが消費地に流出しつつある。国内800万台生産の車が600万台に減ると国内の製造業は大変な事で、今後過去の様な景気循環期待はできなくなるのではと思う。我々は国内のモノづくりの枠組みを変えて行かなければならないと思っている。又、現在雇用調整助成金が経営原資になっているのも限りが有り問題と思われる。

国内工作機械の数字は前年と比較しても参考にならない。下期の受注ベースではまだ飯が食えない状況で一昨年と比べると1/3位の状態。直近ではエネ革税制や決算対策などで若干数字は上がっているがこの勢いが春以降も続くのか不透明な部分もある。国内受注の20～25%は海外の物件で真水の部分だけを捉えるとなると数字の捉え方が難しい。今中国が好調と言ってもIT関連の部品加工を行っている企業からの大量受注であり一過性のもので何時まで続くか大変疑問。やはり内外を含めて広い産業の底上げがなければ駄目でまだまだだと思ふ。一部東南アジアに進出しているメーカーが、海外で安く作って国内で高く販売したり、東南アジアで価格競争をしてきたビジネスモデルが最近成立しない様になりつつある。特に中国では台湾、韓国メーカーとの競合で段々難しくなっている。これが

らは技術面やソフト面等もっと競争力を付けて行かないと土俵に上がれない。確かに仕上げの機械は日本製を買ってくれるが、その台数では工作機械の生産と販売に携わる24,000人の日本人は食べていけない。韓国、台湾はオリンピックの結果を見て分かるようにハングリーで、チャレンジ精神が旺盛で過去日本人が持っていた強い面を彼らは持っており、我々ももっとモノづくりを真剣に考え、国際社会に勝っていける様皆で考えていかなければならないと思っている。

広島地区は良くないが、切削工具は最盛期の85%前後まで戻ってきたところもある。機械関係では自動車は殆ど駄目。自動車以外で一部の元気な企業で大口の設備はあるが、その企業と取引しているか否かで100かゼロと言ったところ。金型関係は殆どない。機械の内外比率は50%が海外で殆どが中国。H社の関係で関東に拠点があるが今年は昨年より少し増えると思われる。又、韓国は現代自動車が少し増えつつある。

今期機械部門は予算に対し大幅な落ち込みで赤字は免れず来期も厳しい。ユーザーは何か新しい事をしなければと取り組んでいる企業も随分あり、我々はその企業に対し提案営業を行う仕込み時期ではないかと思っている。2月に中国へ出張した折、ローカル企業にも訪問したが都市部は人手不足で、春節で従業員が田舎に帰り戻って来ない者が多く、その対策としてボーナスは帰る時に半分、戻って来た時に半分払うというぐらい中国も人手不足の様である。

ツーリングメーカーが神戸、姫路地区が良くなって来たと言われたが確かにピーク時の7~8割、良いところは9割迄戻っていると思う。当社の売上は上半期黒字だったが下期は惨憺たるもの。設備投資は大手を核に中堅が活発に動き出していることは間違いない。3月の受

注は多少あり来期計画で4月以降かなり受注が増えてくると思うが、その受注が何処まで続くか疑問が残る。'09年度は次の景気が立ち直るまでにと色々教わりながら一生懸命お客様を訪問してきた。営業マンは受注が無いと中々元気が出ないが、来期は景気も多少良くなり、最大の力が付いてくるのではと思う。キャタピラーは4月以降の月産はピークに近い1,700台程と聞いているが、協力工場の話ではリーマンショック以前に2,000~2,500台の生産計画を前提に設備はされており、後は更新があるくらいで、工場は動くが新品の機械販売は動かないのが現実。

上半期は東日本、特に東北地方が割と良かった。関西、九州は厳しかったが後半上向いてきた。決算は必ず黒字にする。日本国内のモノづくりは現状のままだと少し増えるぐらいで余り増えないと思われる。4月以降半導体、電子部品、LED等伸びてくると思うが今のままでは駄目で近隣諸国より少し差をつけた技術の開発、或は、モノづくりのやり方を考えなければならぬと思っている。

鍛圧と板金機械の専門商社の立場で中古機械の現況を話すと、中古市場は特に夏以降ユーザーの稼働率の上昇に伴い活発に動き始めてきた。併せて近隣諸国からの買い付けも増加し、機種によっては特に年式の新しい機種は品不足の物が有り在庫リストに載せる前に売れてしまうという状況。又、大阪機械卸業団地では年4回、中古機械と工具の入札会を行っており、3月12日の落札総額が1億1,300万円で、ピーク時(6~8年上期)平均の1億1,500万円に近い結果に終わった。因みに'09年度平均値は約8,300万円。

#### メーカー会員

今年になって急激に良くなって来た。地域的には神戸、姫路、京都、滋賀地区が元気出て

きた。仕事量が増え忙しくなったが機械導入までは思案六歩で纏まった受注は少ない、それでも新しい仕事が入り買い足しの商談が増えて来た。お客の仕事量は全体的に6～7割戻ったかと思う。

ツーリング：今年になって色々な話が出始め、明らかに昨年とは違う。

ロータリーテーブル：自動車関連からの引き合いが2～3月、急激に増えてきた。

リーマー：2～3月代理店の在庫が減り在庫発注が出て来た様に思う。

関西支社の産業メカトロニクス部門は前年度比5割ダウン。厳しかったのは工作機械向けNC制御装置で特に上半期は大幅に落ち込んだ。下期は工作機械メーカーの海外向け在庫がはげ生産が回復し大幅に増加。放電加工機は前年度比3割ダウン、関西は東京、名古屋に比べて落ち込みは少ない。金型が厳しい中であって、兵庫県の重厚長大産業の部品加工向けに放電加工機がかなり出て金型業界の厳しさをカバー。4月に関西唯一のパブリックショーであるインターモールドに出展する。金型は厳しいので部品加工を視野に入れた展示会にしたいと思っている。

依然厳しい状況ではあるが3ヵ月連続で少し良くなってきており社員の活気も出てきた。中国はIT関連が忙しく小型MCが出ており、当社はマッチした機種が無いが小型の門型を数十台受注した。ただ毎月という状況ではない。トランスプラントの商品が出ており、デフレ対策機 定価ベースで30%ダウンを発売したが、割りと好調な滑り出して複合機も含め5～6機種シリーズ化する。

リーマンショック時の半分で日本と欧州が悪くアメリカは底を打ち中国が好調。今期は赤字だが来期は黒字化に向け航空機産業に力を入れる。又、ユーザー自身が危機感を持って何とかしていかなければならないと思ってお

り4月のインターモールド展はその背中を押せる様な展示会にしたい。西日本全体では九州が一番良い。但し自動車ではなく半導体が急激に立ち上がっている。今期M社は社内でするという指示が出ていたが、4月以降は外に出ず様な噂も出ており、その辺の動向も見えていかなばと思っている。大阪は泣かず飛ばず。各地を訪問したが景気回復は確実に良くなっていると感じている。しかし現実問題、設備投資にはなかなか結びつきにくく、もう少し時間が掛かると思う。当社は昨今の頃はソコソコ良い線はいていたが第二四半期頃から低調になり、未だに出口がはっきりと見えないが3月になって何となく良くなって行く様にも思われる。低いレベルだが東海、西日本地区は少し良くなってきた。東日本は第三四半期頃まで良かったがそれ以降低調で現在も上がってきそうな感じが無い。ユーザーの集いを東京、大阪、名古屋で実施し、参加者から『今の設備で十分』、『5軸複合機に興味あり』、『その他』の項目でアンケートを取ると、部品加工の50%が『5軸と複合機に興味あり』と答えが返ってきた。

その後の懇親会の席で興味ありと答えた社長に『機械を買いますか』と聞くと、『買わない、しかし興味はある。中小企業は買わないと商売にならない』と答えが返ってきた。プレス金型のお客様に『今の設備で十分』、『3次元化とか絞りに興味あり』、『その他』の質問をすると『70～80%が3次元化とか絞りに興味あり』と答えが返ってきた。その会社の仕事内容を見ると50%以上が順送金型、47～8%が絞り金型を行っている。この両方を見ても設備投資の意欲はあるが暫くは設備ができなく、今は仕込み時期で景気が回復するとハイペースになるのではと思っている。既存設備の稼働率を上げるシステムのCAD/CAMでないといは販売できない状況。

リース会員

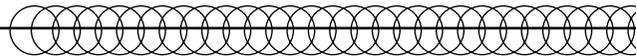
工作機械は年々リース離れしているが、親企業が積極的に設備投資しており、売上は伸びている。一般のお客は上半期が底で、それまで中古機械が中心であったが12月頃から新しい機械の商談が出始め、2～3月から良くなりかけている。上期は新規の商談は無くリスケジュールの話が多かったが最近減ってきた。しかし、過去のリスケジュール先で2回、3回目とジャンプの話は相変わらずあるが試算表を見ると段々と良くなっている。倒産は関西地区では数件に留まっている状況。来年度の新規の案件は、上期は今と同じ様な状況が続くと思われるが下期はもう少し良くなると思う。

2～3月商談が増えてきた。倒産と新しいリスケジュールの話は少なくなって来たが問題先を100軒近く抱えている。倒産は下げ止ま

り、月に2～3件程度発生している状況。中国国内のローカル企業に対して台湾企業と業務提携し恐る恐るだがリースを取り組んで行く。

半導体関係の顧客が随分回復してきた。機械のレンタルはリースに比べて高いと思われているが、NC旋盤の受注が割と好調。

3つのリース会社が一つになり3社の顧客を合わせると約6万社となり、共通の顧客が4万社程あるがお互い共有化する事によって全体の底上げを図って行く。今後は工作機械の営業をしながら車のリースの話も行なって行く事になる。工作機械の商談は増加傾向にあるが増設ではなく更新需要が多い。中堅どころではエネ革税制を活用する為、割賦の引き合いが増えている。中小零細企業で12、1、2月のリース料入金遅延は増えている。



## 日工販SE合格者 第173回発表

今回は4月の合格者9名です。

認定No.	会社名	合格者名	認定No.	会社名	合格者名
10-18-2412	高山商事(株)	車田 悦夫	10-19-2417	サンコー商事(株)	酒井 祐介
10-19-2413	伊藤忠マシンテクノス(株)	畑山 孝行	10-19-2418	サンコー商事(株)	丸山 泰央
10-19-2414	伊藤忠マシンテクノス(株)	岡山 浩一	10-19-2419	西川産業(株)	井上 匡広
10-19-2415	釜屋 (株)	位田 一憲	10-19-2420	ひろぎんリース(株)	五石 敬太
10-19-2416	サンコー商事(株)	片山 祐介			

## “ プロ野球監督はすごい！ ”



宮脇機械プラント(株)  
システム営業部 課長  
岡本 淳

「アホ、ボケ、へたくそ！」 私がナイター中継を見ながらテレビに向かって怒鳴ると、部屋のどこかでくつろいでいたボメラニアンが飛んできてお座りをしながらお手お替りしつつ震えている。「すまん、すまん」と抱きしめながら、「高校でバントの練習して来い！」とわめいてしまう季節がきた。

人気球団の監督は大変である。ちょっと連勝すれば今シーズンは優勝か、3連敗でもしようものなら新聞、ラジオ、テレビでボロクソである。試合後のインタビューでは顔の表情や口調まで揶揄される始末、家族・親族はさぞかし大変であろう。幸い私の家族・親族にそのような立派な人はいないため私自身の心配は全く不要であるが。

先日、タイトルに釣られてある本を買ってしまった。現オリックス監督の岡田彰布氏著：「オリの中の虎」(ちなみに私も、硬式をしている息子もトラではなくドラキチですが)その中で試合前に監督としてのやるべき仕事、想定すべき仕事の内容がさすがプロだと感心してしまった。

トレーナーからの報告(ケガ、体調不良の選手はいないか)

フロントへ確認(事故、アクシデント、事件の有無)

天候状況、降雨有無、グラウンドコンディション、明日、明後日の天候

自軍選手のコンディション

投手コーチミーティング(調整内容、起用方法、相手との相性)

スコアラー、チーフコーチミーティング(相手先発投手確認、相手ベンチ入り投手、スタメン予想)

自軍メンバー決定

試合展開シミュレーション(勝ち展開、負け展開、同点、延長等)

様々な展開に対して各コーチからスタメンや投手起用を選手に伝える

相手チーム練習の様子からの先発オーダー確認 自軍先発修正

当然スポーツ新聞はすべて目を通し、各紙先発予想、各球団試合結果、選手コメント、評論家の意見、アクシデント、数字、日程、フロント人事、1・2軍入替え、2軍試合結果等を確認して球場へ入るのである。監督はグラウンドに出るときは監督の仕事は終わっており、プレーボールがかかる6時までが本当は勝負であることがよくわかる。これをシーズン144試合移動しながら戦っているのである。振り返って我々は機械販売のプロである。野球選手のような年俵は頂いていないし150kmの投球を打つことは出来ないが、専門知識・広い見識の習得やお客様から信頼されるために日々研鑽し、自己投資もし、その道のプロであると自負されていることと思う。

日常の仕事は精緻な計画や周到な事前準備が不可欠だとあらためて認識するとともに、もっと準備すべきことがあるのではないかと、自ら変化し続けているか自戒しながら、バント失敗や連続ダブルプレーにも広い心で想定内だと思ってプロ野球観戦することにしよう。

# 統

# 計

# 資

# 料

## 工作機械・F A 流通動態調査 1

統計1

単位百万円

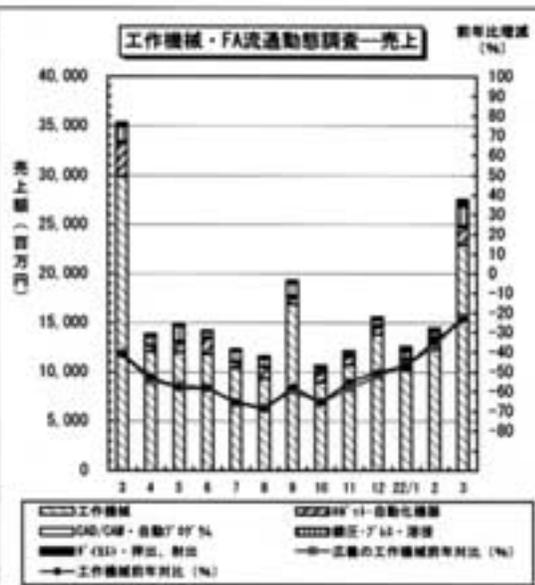
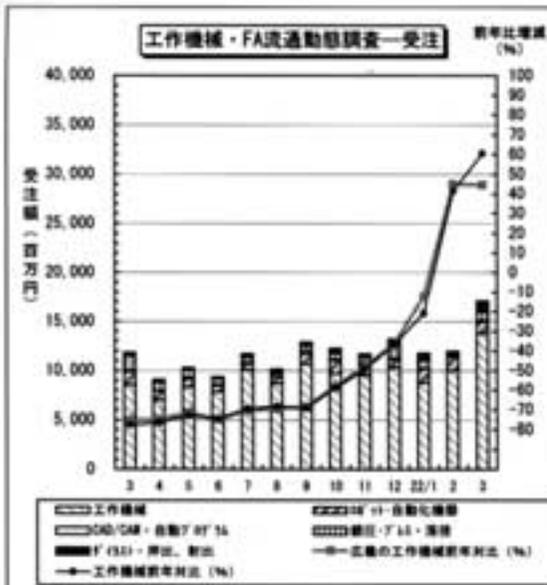
39社合計		受 注					売 上				
調査月次		22/3	前月比	前年比	21/4-22/3	前年比	22/3	前月比	前年比	21/4-22/3	前年比
広義の 工作機械	工作機械	13,753	37.5%	60.5%	114,576	-57.7%	22,940	87.1%	-23.3%	150,993	-53.8%
	ロボット・自動化機器	1,201	-9.9%	-9.7%	11,963	-56.0%	1,823	50.2%	-44.8%	12,412	-55.3%
	CAD/CAP・自動プログラム	159	17.1%	73.2%	1,612	-25.5%	170	44.6%	-3.7%	1,522	-39.3%
	研圧・プレス・液検	825	935.8%	-44.8%	7,874	-56.2%	1,882	273.1%	23.6%	10,089	-60.5%
	ダクト・押出・射出	1,144	180.4%	241.5%	5,329	-46.4%	769	109.5%	69.8%	4,126	-60.7%
小計	17,081	42.8%	44.5%	141,354	-56.9%	27,563	90.7%	-22.0%	179,142	-54.4%	
工作機械以外の狭い商品	11,547	44.2%	11.4%	85,041	-35.6%	12,999	68.5%	8.5%	88,981	-37.7%	
合計	28,628	43.4%	29.1%	226,395	-50.8%	40,562	83.0%	-14.3%	268,123	-50.0%	
従業員数	1,342	-0.1%	1.8%								

統計2

単位百万円

30社合計		受 注					売 上				
調査月次		22/3	前月比	前年比	21/4-22/3	前年比	22/3	前月比	前年比	21/4-22/3	前年比
内 訳	直販	12,693	39.5%	36.1%	95,006	-53.8%	15,242	85.7%	-31.6%	105,487	-55.1%
	(内リース)	1,150	169.6%	44.9%	5,076	-68.8%	1,004	134.6%	-47.7%	8,000	-62.4%
	卸	4,096	28.2%	333.9%	32,775	-53.2%	5,821	27.6%	-17.5%	41,734	-54.7%
	輸入	-108	-286.2%	-107.4%	1,819	-79.3%	1,892	1169.8%	99.6%	8,012	51.9%
	輸出	3,240	56.1%	139.1%	22,941	-47.5%	3,991	64.5%	72.6%	28,354	-48.1%
(内間接輸出)	276	-8.0%	736.4%	2,893	-53.8%	598	180.0%	68.0%	3,310	-61.5%	
従業員数	1,002	0.3%	4.7%								

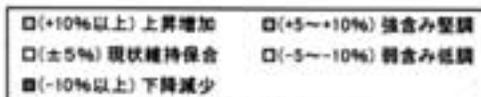
注：本調査は、20年4月より集計対象会員を見直し、前年分も集計し直した数値と比較した。  
 会員71社中統計1に関しては39社、統計2に関しては30社の回答を得て集計したものである。  
 折れ線グラフは工作機械及び広義の工作機械の前年比である。  
 参考までに今月のデータ提供会社総数は43社である。



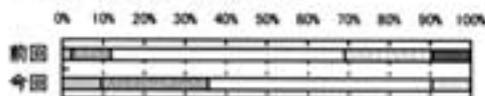
## 工作機械・F A 流通動態調査 2

今回平成22年4月調査/前回平成22年1月調査対比

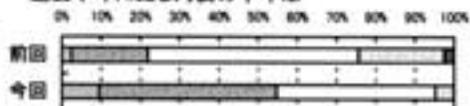
### 1. 工作機械全体見通し



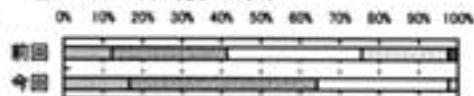
現状に比し直近(1~3ヵ月)は



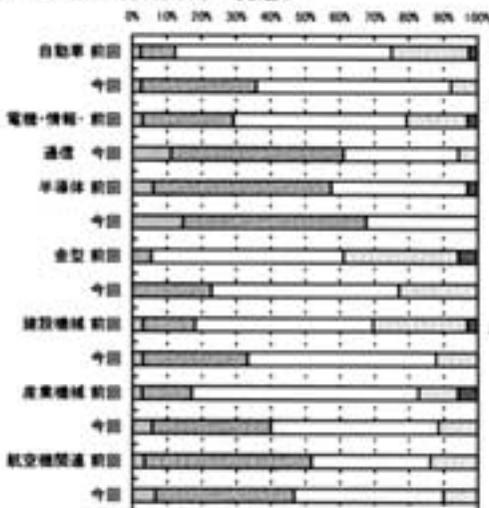
過去半年に比し向後の半年は



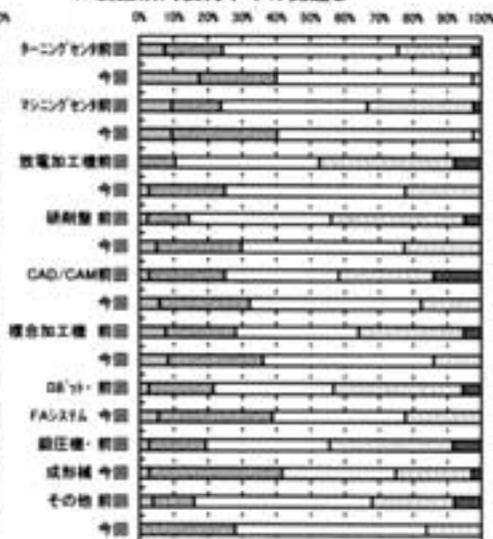
過去1年に比し向後の1年は



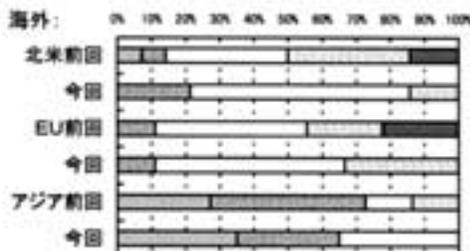
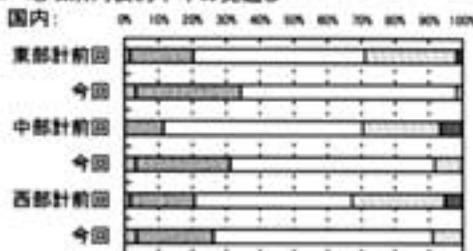
### 2. 市場別向後約半年の見通し



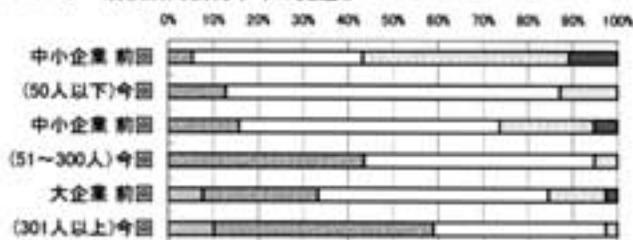
### 3. 製品別向後約半年の見通し



### 4. 地域別向後約半年の見通し



### 5. ユーザー規模別向後約半年の見通し



注:調査データは日工販ホームページをご覧下さい。

## 工作機械業種別受注額(2010年3月)

4月20日発表		(単位: 百万円、%)										
需要業種	期間	2009年 累計	前年比	2009年 10~12月 累計	2010年 1~3月 累計	前期比	前 年 同 期 比	2010年 1~3月累計	前年同期比	3月分	前月比	前年同月比
機械製造業	1. 鉄鋼・非鉄金属	4,054	31.2	1,362	1,116	81.9	243.1	1,116	243.1	423	124.0	660.9
	2. 金属製品	6,555	34.1	2,190	2,055	93.8	146.4	2,055	146.4	1,112	258.6	325.1
	3. 一般機械 (内金型)	68,911	27.7	18,425	20,960	113.8	161.8	20,960	161.8	7,497	102.4	183.1
	4. 自動車 (内自動車部品)	11,628	29.8	2,955	3,455	116.9	181.2	3,455	181.2	1,462	148.1	432.5
	5. 自動車 (内自動車部品)	33,862	21.0	10,939	16,354	149.5	564.9	16,354	564.9	5,335	82.9	896.6
	6. 電気機械	16,974	20.7	7,382	11,319	153.3	2,455.3	11,319	2,455.3	3,493	74.6	-
	7. 精密機械	12,488	37.8	3,574	3,135	87.7	143.8	3,135	143.8	1,111	98.6	197.3
	8. 電気・精密計	7,666	31.0	2,661	4,127	155.1	315.8	4,127	315.8	1,577	112.6	436.8
	9. 電気・精密計	20,154	34.9	6,235	7,262	116.5	208.3	7,262	208.3	2,688	106.3	290.9
	10. 航空機・造船・運送用機械	11,183	36.3	2,905	1,937	66.7	134.7	1,937	134.7	323	34.4	43.6
	11. 小計	134,110	26.9	38,504	46,513	120.8	223.9	46,513	223.9	15,843	92.0	249.3
	12. その他製造業	5,207	24.7	1,812	2,736	151.0	442.0	2,736	442.0	1,261	171.3	508.5
13. 官公需・学校	4,698	213.6	3,413	715	20.9	123.5	715	123.5	130	60.5	47.4	
14. その他需要部門	3,471	43.5	1,126	1,057	93.9	109.3	1,057	109.3	367	86.2	133.9	
15. 商社・代理店	1,553	31.3	276	395	143.1	93.4	395	93.4	149	98.7	100.0	
16. 1~11. 内需合計	159,648	28.2	48,683	54,587	112.1	216.4	54,587	216.4	19,285	98.8	250.3	
17. 外需	252,161	34.3	105,805	141,146	133.4	401.3	141,146	401.3	56,556	124.9	427.4	
18. 1~12. 受注累計	411,809	31.6	154,488	195,733	126.7	324.1	195,733	324.1	75,841	117.0	362.2	
19. (内NC機)	392,559	31.3	147,113	186,790	127.0	329.3	186,790	329.3	72,559	117.2	366.4	
20. 販売額	596,920	40.6	125,707	187,685	149.3	82.3	187,685	82.3	92,127	169.8	100.2	
21. (内NC機)	576,381	40.6	121,340	178,369	147.0	81.0	178,369	81.0	87,301	169.2	99.5	
22. 受注残高	382,592	66.6	382,592	391,021	102.2	96.1	391,021	96.1	391,021	96.3	96.1	
23. (内NC機)	354,272	65.0	354,272	363,029	102.5	95.5	363,029	95.5	363,029	96.4	95.5	

(注) その他製造業 …… 楽器、皮革製品等の製造業

出所 (社)日本工作機械工業会



# リレー随筆 人の佇まい



米沢工機(株)  
経営企画室 営業本部 本部長  
春名 藤伸

「リレー随筆」の依頼を受け、テーマを模索する中でこの様な項に披露できる体験や経験が少ないことに気がきました。強いて挙げるとするならば、5年間の海外駐在を経験させてもらい、この時期に数多くの邦人や他国籍の人達に出会えたことであります。

これまでの出会いは、ほとんどが仕事上の特にお客様を意識した出会いであり、その人や企業を客観的に捉え利害関係で判断してきました。しかし、駐在中に利害関係無縁の人達との出会いも数多く体験する中で、人を見る基準に変化を感じる様になりました。それは、その人の一部分だがその人の「佇まい」を如何に感じられるかが、私の人を見る時の基準に加わった事であります。

この「佇まい」とは、これまでは町並みや建物・風景等に用いられる形容詞かと思っていました。しかし、ある事が切っ掛けで人の表面的な容姿や風貌だけではなく、人の内面的な心情や道徳観、これまでの積み重ねられた経験、発する言葉使い、振る舞い等から連想できるその人の人となり「佇まい」と、考えるようになりました。

ある切っ掛けとは、帰任した年の2008年春に平城遷都1,300年を記念して奈良薬師寺から東京国立博物館へ展示の為に旅をした日光・月光菩薩であります。菩薩像を見て何を感じ何を思うかは人それぞれで在りましょが、帰任後の自分自身の内面整理をする中での出会いは、まさしく両菩薩の佇まいに人間の在り方を写すが如く、人の「佇まい」を感じました。

さて、我々を取り巻く経済環境は、金融恐慌の名の下にどん底に突き落とされ、各産業界へも多大な景況を及ぼし、全てに於いて変革を実行しなければ生残れない時代の到来だと実感させられています。特に販売を生業としている会社に於いては、販売力の実力が問われているのは当然の処ですが、ひとつひとつの単位で実力を分析すると、それぞれの年代やそれぞれの職種・職制に置かれている一人一人が役目・役割り・責任を持ち、変革を意識し実行しなければならない時代であります。

ここで大切なことは、基本に立ち返り、在り方や責任感を意識し実力養成の基礎とする事である。この様なことを身に付け実力が向上すると、私が思う「佇まい」をお客様に感じてもらえ信頼関係が深まり、更に多くの人との繋がりができる筈です。偏った言い方になりましたが、冒頭の利害関係無縁の人達にはまさしくこの「佇まい」を感じる人が多く居ました。共通の関係が無い出会いからの繋がりは、尊敬・信頼・感謝・安心・安全等の情報を所謂「佇まい」から見極めてきたものでした。

若い世代の人は、若々しく健康的に前向きな佇まいを發揮し、それぞれの立場の人は、それぞれの佇まいを感じられる人になっていただきたく、私も然りであります。

昨今、年齢からなのか立場からなのか、この様な話題になってしまう傾向にあります。

お読みになられた方は、親爺の独り言と読み流していただければと存じます。

時には、美術館や博物館へ足をお運びになると思わぬ発見があるかもしれません。

次回のリレーランナーは、若い世代に活力を發揮してもらうに相応しい方です。(株)牧野フライス製作所 東日本営業部 本社営業課2係 係長 黒崎一成様です。

## 第41回通常総会及び40周年記念式典 開催のご案内

当協会では下記により第41回通常総会及び40周年記念式典を同日開催致しますので、  
ご案内致します。

期 日 : 平成22年6月9日(水)  
会 場 : グランドアーク半蔵門(千代田区隼人町1-1)  
TEL : 03-3288-0111  
総 会 : 12:30~13:30 4階「富士(西)」  
記念式典 : 13:50~14:40 4階「富士(東)」  
記念講演 : 15:00~16:10 3階「華」  
講 師 : 藤山 知彦 氏  
三菱商事(株)執行役員コーポレート担当役員補佐(企画担当)  
前国際戦略研究所所長  
演 題 : 「構造変化の進む世界経済」  
祝 賀 会 : 16:30~18:00 4階「富士(東)」

### 会員消息

窓口変更 ..... 東部地区正会員 (株)カナデン FA事業部取締役事業部長 平木 仁  
..... メーカー賛助会員 安田工業(株) 取締役営業本部長 守屋登貴保

### 行事予定

調査広報委員会	5月20日(木)	機械工具会館
第41回通常総会	6月9日(水)	グランドアーク半蔵門
日工販創立40周年記念式典・講演会・祝賀会	6月9日(水)	グランドアーク半蔵門
SE教育基礎講座	6月24~26日(木~土)	日本工業大学
政策委員会・定例理事会	7月7日(水)	機械工具会館

## 展示会

MEX金沢2010(第48回機械工業見本市金沢) ... 5月20日(木)~5月22日(土) 石川県産業展示館  
EASTEC2010 ..... 5月25日(火)~5月27日(木)

Eastern States Exposition W Springfield, MA USA

次世代自動車産業展2010 A-NEXT2010 ..... 6月16日(水)~6月18日(金) 東京ビッグサイト  
第50回西日本総合機械展 ..... 年6月24日(木)~6月26日(土)

西日本総合展示場新館(北九州市小倉区)

難加工技術展2010 ..... 7月7日(水)~7月9日(金) 東京ビッグサイト

ROBOTECH 次世代ロボット製造技術展 ..... 7月28日(水)~7月30日(金) 東京ビッグサイト

第21回マイクロマシン / MEMS展 ..... 7月28日(水)~7月30日(金) 東京ビッグサイト

第15回マシンツールフェアOTA2010 ..... 9月8日(水)~9月10日(金) 大田区産業プラザ

IMTS(International Manufacturing Technology Show)

..... 9月13日(月)~9月18日(土)

McCormick Place, Chicago

JIMTOF2010 第25回日本国際工作機械見本市 ... 10月28日(木)~11月2日(火) 東京ビッグサイト

## 編集後記

5月号をお届けします。新緑の季節、旬の魚と言えばまずは鯉ではないでしょうか。江戸時代には夏を告げる魚として大変珍重されておりましたが『初鯉むかでのような船に乗り』という川柳があります。湘南あたりでとれた鯉を日本橋の魚河岸まで鮮度が命と船に水夫がびっしり並んで、ムカデの足のようにはオールをだして一生懸命に漕いで必死に運んでいく姿を品川の沖で見かけた川柳ですが、このようにして超高速船で運ぶのは初鯉だけでそれだけ珍重された訳です。文化年間(1804~1818年)に記録された資料によればある年の湘南でとれた初鯉17本のうち6本が將軍家に献上され残りの3本を江戸で一番有名な料亭八百善が購入そして残りのたった8本が江戸中の魚屋が魚河岸から卸して売り回るのですが、現在の貨幣価値にして1本約10万円だったそうです。この高価な魚を購入するのがお金持ちの商人ではなく初物好きだった江戸っ子の大工さん、左官屋さんといった一般庶民がお金を出し合ってトレトレの初鯉を賞味したそうです。初鯉を食べると750日長生きすると言われており二年長生き出来れば安いものではないかという感覚です。そこでもう一つの川柳『初鯉そろばんのないうちで買い』の背景が分かってきます。

今月号の巻頭言は㈱東陽の羽賀社長からご寄稿頂きましたが、企業にとって「人」については永遠の課題だと思います。この「人」の課題について思い出されるのが昨年東部地区忘年講演会で西島㈱西島社長からご講演頂いた「人」がキーワードの会社経営に関するお話しです。入社50年の現役が頑張っ居られ羨ましい限りです。尚、講演内容要旨は日工販ニュース2月号に掲載されております。

日工会3月確報の受注額は漸く700億円を超え758億円となり、外需は566億円と単月では初めて7割を超える勢いとなりました。一方内需は193億円と200億円超えまであと一歩となりました。平成21年度の受注総額は前年度比43.5%減の5,471億円となり2年連続マイナスとなりましたが上期と下期を分けてみますと上期は前年同期比73.3%減と大幅な減少となりましたが、下期は51.9%増と回復基調となっており今後の更なる回復を期待したいと思っております。

「日工販ニュース」 Vol.22 - No.05

平成22年5月15日発行

発行 日本工作機械販売協会  
〒108-0014 東京都港区芝 5-14-15 機械工具会館3階  
電話 03-3454-7951 FAX 03-3452-7879  
発行責任者 専務理事 宇佐美 浩  
編集 日工販調査広報委員会  
委員長 田尻 哲男

# 日本工作機械販売協会 会員会社一覧 (五十音順)

平成22年5月1日現在

## 正会員(全70社)

### [ 東部地区(34社) ]

(株) 旭 商 工 社  
 伊藤忠マシンテクノス(株)  
 今井機械工業(株)  
 大石機械(株)  
 (株) カ ナ デ ン  
 (株)カネコ・コーポレーション  
 (株) 兼 松 K G K  
 (株) 京 二  
 (株) 共 和 工 機  
 群馬工機(株)  
 (株) 国 興  
 (株) 三 機 商 会  
 三洋マシン(株)  
 サンワ産業(株)  
 シマモト技研(株)  
 住友商事マシネックス(株)  
 (株) セイロジャパン  
 誠和エンジニアリング(株)  
 双日マシナリー(株)  
 太平興業(株)  
 帝通エンジニアリング(株)  
 (株) テ ヅ カ  
 (株) T E M C O  
 (株) ト ミ タ  
 (株) N a I T O  
 (株) ナチ常盤  
 日鋼商事(株)  
 藤田総合機器(株)  
 丸紅トッキ・インダストリーズ(株)  
 三井物産マシンテック(株)  
 三菱商事テクノス(株)  
 (株) ヤ マ モ リ  
 ユアサ商事(株)  
 米沢工機(株)

### [ 中部地区(20社) ]

石原商事(株)  
 (株) 井 高  
 岡谷機販(株)  
 力ト一機械(株)  
 釜屋(株)  
 岐阜機械商事(株)  
 甲信商事(株)  
 三栄商事(株)  
 三機商事(株)  
 サンコ一商事(株)  
 三立興産(株)  
 下野機械(株)

(株) 大 成  
 (株) 大 誠  
 (株) 東 陽  
 (株) 日 本 精 機 商 会  
 浜松貿易(株)  
 (株) 不 二  
 山下機械(株)  
 ワシノ商事(株)

### [ 西部地区(16社) ]

赤澤機械(株)  
 伊吹産業(株)  
 植田機械(株)  
 (株) お じ ま  
 関西機械(株)  
 京華産業(株)  
 五誠機械産業(株)  
 桜井機械(株)  
 (株) ジ ー ネ ッ ト  
 大幸産業(株)  
 (株) 立 花 エ レ テ ッ ク  
 西川産業(株)  
 日本産商(株)  
 マルカキカイ(株)  
 宮脇機械プラント(株)  
 (株) 山 善

## 賛助会員(全68社)

### [ 製造業(52社) ]

(株) アマダマシンツール  
 (株) エ グ ロ  
 エヌティーツール(株)  
 (株)MSTコーポレーション  
 エンシュウ(株)  
 オーエスジー(株)  
 オークマ(株)  
 大阪機工(株)  
 (株)岡本工作機械製作所  
 (株)神崎高級工機製作所  
 (株)北川鉄工所  
 キタムラ機械(株)  
 キヤムタス(株)  
 黒田精工(株)  
 コマツNTC(株)  
 (株)C & Gシステムズ  
 (株)ジェイテクト  
 (株)シギヤ精機製作所  
 新日本工機(株)  
 住友電工ハードメタル(株)  
 (株)ソディック

大昭和精機(株)  
 (株)太 陽 工 機  
 高松機械工業(株)  
 (株)滝澤鉄工所  
 (株)ツ ガ ミ  
 津田駒工業(株)  
 (株)東京精密  
 東芝機械マシナリー(株)  
 東洋精機工業(株)  
 (株)ナガセインテグレックス  
 中村留精密工業(株)  
 (株)日研工作所  
 浜井産業(株)  
 日立ツール(株)  
 ファナック(株)  
 富士機械製造(株)  
 ブラザー工業(株)  
 豊和工業(株)  
 牧野フライス精機(株)  
 (株)牧野フライス製作所  
 (株)松浦機械製作所  
 三井精機工業(株)  
 (株)ミ ツ ト ヨ  
 三菱重工業(株)  
 三菱電機(株)  
 三菱マテリアルツールズ(株)  
 (株)ミ ヤ ノ  
 メルダシステムエンジニアリング(株)  
 (株)森精機製作所  
 安田工業(株)  
 ヤマザキマザック(株)

### [ リース業(16社) ]

N T T ファイナンス(株)  
 共友リース(株)  
 近畿総合リース(株)  
 興銀リース(株)  
 首都圏リース(株)  
 昭和リース(株)  
 J A 三井リース(株)  
 住信・パナソニックフィナンシャルサービス(株)  
 東銀リース(株)  
 東芝ファイナンス(株)  
 日本機械リース販売(株)  
 日 本 G E  
 日立キャピタル(株)  
 三井住友ファイナンス&リース(株)  
 三菱電機クレジット(株)  
 三菱UFJリース(株)