

日工販ニュース Vol.3—2014



巻頭言	「JIMTOF2014開催にあたり」 日工販理事 菅原 精則	2
IMTS2014	「概要」「視察記…小池哲史」.....	4
工作機械と私 三菱UFJリース(株) 守谷 信亮	7
話題の技術	「“高精度”かつ“使いやすさ”をさらに進化 CNC汎用研削盤「GE4i」のご紹介」 (株)ジェイテクト 赤池 輝明	8
甘口辛口	「最悪の夕方～復活へ」..... 三井物産マシンテック(株) 中村 悟	11
私の軌跡 (株)トミタ 山下 浩司	12
リレー随筆 伊吹産業(株) 横幕 久治	14
SE教育	「合格者」「平成26年度SE教育“基礎講座”実施報告」..... 「提案営業力 & 技術提案力 向上研修会」	15
議事録	「理事会」「情報セキュリティ勉強会」「東部委員会」「東部情報交換会」..... 「中部正副会員懇談会」「製品説明会」「中部ゴルフ会」	21
私の読書評	「三匹のおっさん」..... 日本GE(株) 関 秀利	37
ひとくち豆知識	「表面粗さについて」.....	38
統計資料	「FA流通動態調査1」「マシニングセンタ・NC旋盤動向」..... 「工作機械業種別受注額」	40
消息・行事	43

SE資格者にご回覧下さるようお願いします。

JIMTOF2014開催にあたり



日工販理事
菅原 精則
(株)ナチ常盤 取締役社長

今年も10月30日から6日間、日本国際工作機械見本市(JIMTOF)が開催されます。

アメリカのシカゴショー(IMTS)、ヨーロッパのEMOショーと並ぶ世界三大工作機械ショーであり、13万人もの来場者が集まります。

27回目を迎える今年は、<モノづくりDNAを未来へ、世界へ>というテーマで、国内海外合わせ640社を超える出展になるようです。

日本は1982年に工作機械生産額でそれまでのトップであったアメリカを抜き、第一位の座について以降27年間トップを守りました。二位がダメというわけではありませんが、2010年にその座を中国に明け渡し、今に至っています。

現在、工作機械需要は人口13億人の中国、11億人のインドを筆頭に、人口を揚力にしたアジアなどの新興国に移りつつあり、アジア市場においては、日本やドイツの工作機械メーカーと、近年伸びの多い中国、台湾、韓国のメーカーが熾烈な争奪戦を展開しています。

日本はこのままアメリカが辿った様な道を歩むのでしょうか。少子・高齢化問題を抱

える日本では、今後の工作機械産業の進む道は決して平坦ではありません。少子化の問題は予想以上に深刻で、データでは2015年までに30歳までの労働人口が500万人の減少、30歳から60歳までの階層でも150万人が減少するといわれています。

人口=国力と考えると、日本の産業界にとってはまさに危機的な状況にあるといえますが、モノづくりにおける優れたDNAを持ち、また勤勉な国民性、技術への探究心を持つ日本、そして卓越した実行力を持つ日本は、今後も工作機械業界における世界のリーダーであり続けてほしいと思います。

日本の風土に根ざした日本料理が無形文化遺産に登録されましたが、日本の工作機械もさまざまな進化を遂げ、高品質と高い信頼性、そして独自性で世界に冠たる存在であり続けてほしいと思います。

前回2012年のJIMTOFでは、出品ターゲットが自動車産業中心から、航空機産業、医療関係、そしてエネルギー関連の分野へと拡大しているように感じました。

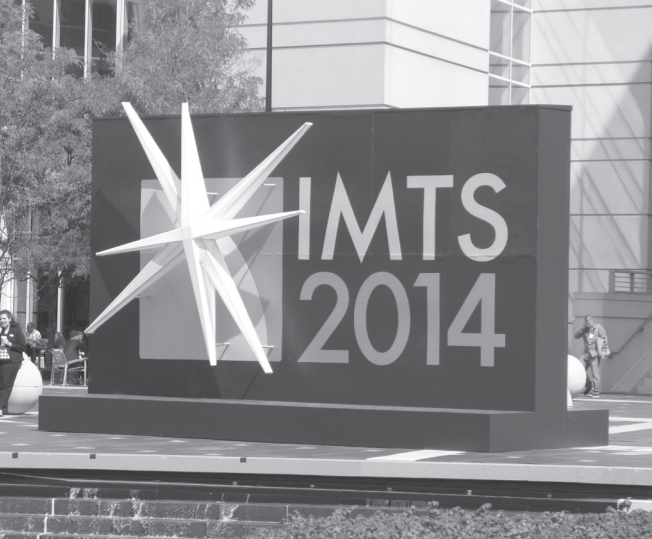
かつて経済の牽引役が、重厚長大産業(鉄鋼・造船など)から軽薄短小産業(自動車・電機)に移ったように、今成熟期を迎えている日本の今後の経済発展の担い手は、多様化していくことが感じられました。

また2010年頃からは海外からの出展も増え、外国人来場者も飛躍的に増えています。

日本の工作機械の市場は、全世界であることを改めて痛感させられます。

JIMTOFは買い手、売り手双方の商材情報収集の場であると同時に、工作機械の未来、市場の変化、そして世界の経済動向を知ることのできる場であるといえます。

今年のJIMTOFでは、どんな発見、どんな感覚が得られるのか、楽しみにしています。



第30回 国際製造技術展

2014年9月8日(月)より13日(土)までの6日間、米国製造技術工業会(AMT)の主催により米国イリノイ州シカゴ市のMcCormic Place 展示場にて第30回 国際製造技術展が開催されました。米国製造業は自動車産業に加えて航空機産業、エネルギー産業が好調であり設備投資も活発な状況を反映して入場者数は史上最高レベルの114,147名の登録を記録したと主催者側AMTより発表がありました。この数字が示すように初日から各展示場は活況を呈しており大変な盛り上がりを見せていました。展示場スペースは2年前に比べ若干下回りましたが、出展者数は前回の1,909社から126社に増加しており(一社)日本工作機械工業会会員企業から40社の企業が参加していました。大手メーカーが出展する南館のメインコンコース側は銀座通りと呼ばれていますが、最前列には今回もヤマザキマザック(株)、オークマ(株)、(株)牧野フライス製作所、DMG森精機(株)が圧倒的なプレゼンス見せ、それぞれの展示スペースでは多くの見学者で立錫の余地もない状況でした。この銀座通りには韓国から斗山インフラコアがかなり派手に同社の存在をアピールしていましたが、こちら日本勢に負けずに見学者が押し寄せていました。一方工作機械生産額世界第一位の中国はトップ企業の瀋陽機床集団が展示スペースを約3分の2、大連機床集団が約半分縮小し前回に比べて全般的に縮小傾向となっていたことが印象的でした。

●オープニングセレモニー (First Night)



初日の夕刻に見本市会場にすぐ近いCHICAGO ILLUMINATING COMPANYにてAMT主催による『First Night』と称するパーティが開催されました。世界各国の工作機械関係団体が集まり日本からは日工販、日工会そして日本工作機械輸入協会が招待され日工販からは上田会長、小池国際委員会副委員長、宇佐美専務理事が出席して各国の工作機械関係者と懇談し意見交換を行いました。(写真は右から日本工作機械輸入協会千葉会長、CELIMO(欧州工作機械・工具貿易協会)専務理事Mr.Noon、宇佐美専務理事)

●General Managers' Meeting

3日目の9月10日に午前8時半より12時近くまで世界の各関係団体の事務局長クラスの会合が会場内西館第470会議室にて開催されました。世界19か国から26団体が出席し、日本からは日工販、日工会そして日本工作機械輸入協会が出席しました。初めに主催者側を代表してAMT専務理事Mr.D.Woodsより挨拶があり、続いてOxford Economics社のチーフエコノミストMr.G.Dacoによる『Global Economic Outlook』として世界経済の現状と見通しについて講演がありました。米国経済については、好調な自動車産業、航空機産業、エネルギー産業を背景に現在の好調な経済環境は今後も続いて行くという見通しでした。他世界各国の状況については一般的に報告されている内容に比べて特に目新しい内容はありませんでした。その後FORCAM社創設者&CEOであるMr.F.E.GruberとCOO Dr.M.Abualiによる『Didital Manufacturing, World Class Shop Management』として生産工場の改善システム『The Smart Factory Revolution』について講演がありました。続いてMT Connect社会長Mr.C.Hillによる『Evolution of a Standard and Next Generation』について講演がありました。その後、技術革新、市場等共通のテーマについて公開討論会が行われお開きとなりました。



●見本市雑感

初日から熱気にあふれた展示会となりこれまでにない盛り上がりを見せたIMTS2014でした。「自動化」がキーワードと言われている通り各展示機は様々な面で進化しており使いやすい機械が多く見受けられました。その自動化のために重要な役割をするロボットでは前回会場で動いていたロボットが200台だったのに対し今回は300台と5割も増えているとのこと。一方好調な航空機産業、エネルギー産業向けに大型ワークを搭載した大型機の展示も今回の展示機の印象的な部分でした。日工販正会員(株)山善が南館にブラザー工業(株)、(株)松浦機械製作所、三菱重工業(株)、(株)滝澤鉄工所の新鋭機を一堂に揃え販売会社の意気込みに応え多くの来場者で賑わっていました。「使いやすさ」からキタムラ機械(株)が展示していました同社独自開発のCNCコントローラー『Arumatik.Mi』は加工するモデルの形状をカメラでとらえ自動的にプログラミン



(株)山善のブース



キタムラ機械(株)独自開発のCNCコントローラー

グしてくれるという画期的なNC装置で来場者の注目を浴びていました。

好調な米国経済を背景に開催されたIMTS2014は各出品者はより進化した最新鋭の機械、装置をの展示に力が入っていることが感じられ、また来場者もこれまでにない真剣なまなざしで出品機を見学していたというのが印象的で非常に質の高い国際見本市でした。

IMTS 2014視察記

日工販 国際委員会副委員長 小池 哲史 (三菱商事テクノス株)



2014年IMTSは9月8日から13日までの6日間、シカゴのマコーミックプレイスで開催されました。私も9月8～9日の2日間視察をしましたので、感想を簡単に述べさせていただきます。

まず驚いたのは、初日の盛況さです。普通ですと、初日は余り盛り上がりませんが、今回は開始早々から大入りだった感があります。事前登録者数が98,169人、期間中の登録者数が15,978人、合計114,147人と史上最高を記録した様子です。過去は2008年 92,450人、2010年 82,411人、2012年100,200人ですので、今回の盛況ぶりが理解できます。自動車、エネルギー、航空機といった米国の強みである基幹産業が好調さを維持していること、又、今後も当面この傾向が持続するという期待感が大きく影響していると思います。米国における「もの作りの復活」を強く感じました。

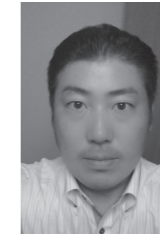
私事で恐縮ですが、私も2002年から2008年まで出展者としてIMTSを経験してきました。2002年はITバブル崩壊の景気後退の真っただ中で、しかもIMTS期間中に9.11の一周忌を迎えるとあって、皆が暗い影を引きずっていました。又、2008年IMTSは日本のメディアが米国景気減退を叫ぶ中、航空機・メディカルを中心にとても活況であったことを覚えています。然し、IMTS終了後2日目にリーマンショックが起きたことも鮮烈な思い出です。今回の活況ぶりは完全に過去の思い出を払拭した感があります。

盛況さに加え、日本勢の出展には圧倒されました。独自出展、或いは販社経由出展の違いこそあれ、出展メーカー数は100に近いのではないのでしょうか。DOOSAN, HYUNDAI WIAの韓国大手2社を除けば大方は日本勢が存在感を圧倒的にアピールしていました。矢張り自動車、航空機、シールドガスという対面産業を意識した出展が主でした。又、「自動化」をテーマに掲げる出展も多かったですし、更には今盛り上がりつつある3Dプリンター、或いはレーザー溶射の展示も目を惹きました。3Dプリンター各社は北館の一角にごちゃごちゃといった感じで固まっていたのですが、今後はその応用加工技術の浸透とともに大きくブース位置が変わってくると予感させるものがあります。中国製工作機械メーカーの出展は極めて限定的であり、やはりここはアメリカだなど妙に実感した次第です。各社ともこのショーで得た引合をこれから短時間でclosingする大変な作業が始まります。来月末開催されるJIMTOFも同じ盛り上がり切りに期待する次第です。



前回より多い大型機の展示

工作機械と私



三菱UFJリース株
機械営業部(大阪)
守谷 信亮

私がリースを通じて、工作機械の業務に携わったのは入社3年目の2001年頃、当時の福岡支店(現九州支店)に着任した頃だったと思います。当時は工作機械の知識はもちろんですが、工作機械に関連する商流についても十分に理解しておらず、日々とまどいながら営業をしていた事を記憶しております。

半導体不況のあおりを受け、担当していたお客様が廃業、倒産されるという経験を初めてしたのもこの頃でした。

突然の出来事に早急な対応をすることができなかつた私に対し、メーカー、商社、販売店、また中古機械商社等の様々な方々からご教授いただき、助けていただいたおかげで、成長することができたと心より感謝しております。

思い返すと、工作機械の業務に携わるまでに私が担当していたお客様の多くは、銀行から紹介いただいていたということもあり、機械(モノ)の価値を理解し、最適なサービスを提供するというよりも、金融(ファイナンス)のお手伝いをするという意識が強かったように思います。

工作機械の業界に携わるようになってからは、訪問の際、お客様が実際に加工している場面を見学させていただく機会を得ることができました。指紋の中に収まってしまふ程の超微細な部品の加工をしている場面や、何十メートルもあるような大型の工作機械が動く姿を見た時の光景はとても印象的でした。さらに、作られていく部品の精度の高さを知り、日本の製造業の技術力の高さと品質の高さに対し、一々感動していたことを覚えております。

また、日工販の研修を受講させていただく機会があり、金属を実際に切削し、金属の堅さの違いや切子の出方の違い等を実際に体験しました。そこで、普段工作機械を扱っている方の作業の難しさを知り、長年培った経験と技量に対し改めて尊敬の念を抱くとともに、この経験を通じて工作機械の「モノ」としての価値や技術について学ぶことが出来ました。

今、私は機械営業部という部署に所属し、工作機械の取り扱いを中心に営業をしております。この業界で日々技術を磨いている方々に会う度に、私は経験が浅く、まだまだ知識不足だと感じる事が多いですが、日々勉強だと思ひ営業に励んでいます。

今日、生産拠点の海外シフト化の動きなどから、国内の工作機械市場は厳しい環境にありますが、高度化・多様化するお客様のニーズに対して、リース会社としてできること、また、私自身にできることは何なのかということに常に考えながら活動していきたいと強く思っています。

弊社の企業理念に「Value Integrator」というメッセージがあります。このメッセージは「複数の有形・無形資産＝現在価値(value)を、リース&ファイナンスという手法で統合(integrate)し、新たな価値を創造していく」という思いが込められています。

工作機械市場の発展に少しでも貢献できるよう、そしてこれまでお世話になった皆様方に対して感謝をお返しできるように頑張っていきたいと考えております。

分かりやすい話題の技術

Intelligible Recent Technics ★

No.139

“高精度”かつ“使いやすさ”をさらに進化 CNC汎用研削盤「GE4i」のご紹介



(株)ジェイテクト
工作機械メカトロ事業本部
販売促進部企画室主任
赤池 輝明

1. はじめに

現在、日本のモノづくりの課題として、就労人口の減少、熟練技能者の減少、海外への生産移転などが上げられています。研削加工は最終仕上工程を担っており、研削盤特有の熟練技能者のカン・コツ・経験に頼るところが多い工程です。また、研削加工で発生する熱や作業現場のわずかな室温変化も、加工精度に大きく影響します。

当社はそのようなお客様の課題への解決策として、『誰でも簡単に高度なモノづくりができる機械』をコンセプトに、いつでも誰でも安定した加工精度が得られる研削盤を開発いたしました。

以下、本機の特長について概要を紹介します。



写真1：GE4i

2. 本機の特長について

(1) 徹底した熱容量バランス設計による安定した高い精度の維持

ベッドの形状やリブの配置に工夫を凝らし、熱容量バランスを均等化することで室温変化によるひずみをミニマムに抑制することを実現しました。またCAE解析を用いて熱影響を受けにくいクーラント経路の実現と断熱用アイソレーションカバーにより寸法変化を30%低減。さらに砥石台の放熱特性を高め、軸受油の温度上昇を低減させることにより、いし台変位量を30%低減させることができました。

(2) 真直性と加工表面品位の向上

高い真直性を実現するために、ボールねじの振れを吸収するフローティングプレートを砥石台とテーブル送りに搭載しました。また、長期に亘って摺動面の磨耗を抑制するため定評のある”きさげ”加工を熟練技能者が入念に実施しています。

(3) 加工表面品位の向上

さらにペーパーフィルタに代わる画期的な高浄度仕様のクーラント装置を自社開発しました。5ppm(※)の高浄度を実現し、今まで除去できなかった循環するクーラント中の微細なスラッジ(研削屑)の除去が可能となり設備へクリーンなクーラントを供給可能としました。

これによりスクラッチ、真円度不良の減少、バクテリアの繁殖が抑えられ、更液周期を大幅に伸ばすことも可能としました。またフィルタレスで廃棄物が出ないサイクロン方式のため環境にもやさしいシステムです。

※ 5ppm=5mg/L(1Lの液中に残存するスラッジの重さ)



写真2：熟練作業によるきさげ加工

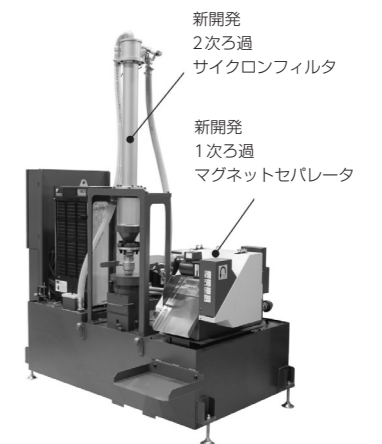


写真3：高浄度仕様 クーラント装置

(4) らくらく操作の進化 - CNC機能の向上 -

高機能CNC TOYOPUC-GC70を搭載し、必要最低限のデータ入力で条件設定可能な「らくらく操作機能」を向上させました。従来、熟練作業者の感覚に頼っていた研削条件を数値化。工作物の長さや径を入力後、工作物剛性を機械が自動判別し最適な研削条件を自動決定することが可能となりました。そのほかにも操作ボタンのアイコン化等の機能を追加しました。さらに、CNC機に手動ハンドルを付けることで、CNCの自動制御とハンドル操作による手動操作を両立しています。

(5) 安全・安心・作業性への配慮

フルカバーで安全環境対応するとともに、段取り替え作業に配慮し、採光性、接近性、作業性の良さを実現しています。また落雷などによる予期せぬ停電時には、砥石を工作物より離間させる機能を標準搭載し、砥石や工作物の破損を防止します。さらに操作前に動作方向をCNC画面に表示し、軸移動中は移動方向をカラー表示することで手動操作時の誤操作を防止します。

(6) 作業環境の高能率化と環境に優しい設計

操作盤を左側に配置することで加工エリアが見渡し易くなり、操作盤は回転式を採用し、試切削や芯出し作業も容易化を図りオペレータの作業効率を向上させました。

LED照明の採用により照明装置の発熱低減や省電力化を図り、またエコスリープ機能に付加したことにより、運転準備状態での電力を約35%削減しました。



図1：工作物剛性の自動判別機能

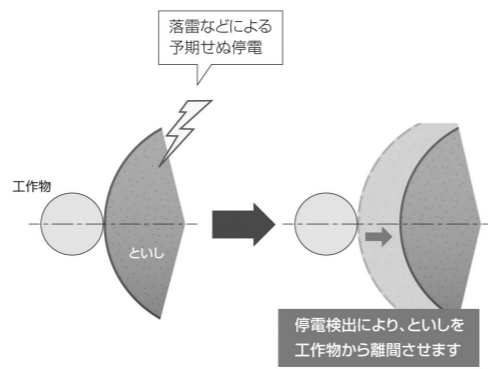


図2：工作物離間機能

3. まとめ

以上、GE4iの特長について概要を紹介しました。今後さらに商品力の強化に努めることでお客様のモノづくりに貢献して参ります。

甘回辛回

最悪の夕方～復活へ



三井物産マシンテック(株)
本店営業本部 自動車一部 部長
中村 悟

今年4月より本社に転勤し本組織に所属となり、その前13年間は単身赴任で当社北関東拠点である太田営業所で輸送機器ユーザーをメインにした営業を行っていました。長かった様な短かった様な在席期間で、特に思い出に残っているのはリーマンショックのあった2008年で、JIMTOFがあり集客も盛況で、そのころまでは輸送機器業界にはそれほどの余波は無く傍観者の様な感じがあった様に記憶しています。それから余り時間を置かずして、設備のキャンセルや延期などの話を耳にする様になった頃の週末の夕日が眩しい中、自宅に戻る車内での出来事でしたが、手配を受けて製作途中であった自動車部品加工ラインについて客先担当者から電話が入り、車を路肩に寄せてから電話を取り今手配しているラインの製作を止めてくれとの一報に、額も額だったことから本当に止めるのですかと何度も聞き返し耳を疑うと共に、ガンと殴られたような大きなショックを受けました。

なぜ家族の待つ自宅へ徐々に帰ろうとしている週末に……なのだろうと呪い・会社は首かな・なぜ俺が等考えると、この事案をととも自分の小さな胸に留め置き、誰にも言えず週末を乗切る事は出来ない・言って少しでも重石を減らしたいとの思いから、すぐに上司に電話をしましたが出てもらえず留守電になってしまい、なぜこんな重大な時に出てくれないのだろうとイライラしながら運転する気力もなくボンヤリしていました。20~30分ほどして漸く返信の電話があり中止の連絡があった旨を伝えると、幾分ホットしたし気分になり楽になった事を憶えています。上司も重大事案報告を抱えたまま、魔の週末となったのは言うまでもありません。それから時間が経ち1年を過ぎたころ、復活は無いと考えていたが客先担当より製作開始したいとの意向を受けて、メーカー倉庫に保管していた部品状態確認から始まり、約半年を掛けてラインは完成の運びとなり出荷前立会を行い、後無事納入され現在も主力ラインとして稼働し活躍しています。

本事案は当たり前ですが、長い業歴の中で初めての出来事で当時は本当に大変で、中止後の補償問題に関する経過報告/費用査定等の書類作成や、客先とメーカー間の調整に奉送し、収束を見たのは約2カ月後を要しました。今になれば減多にない貴重な経験を積む事が出来き、今の業務に生きています。

私の軌跡



(株)トミタ
大阪支店 課長
山下 浩司

この業界に携わり、早いものでもう24年になります。

振り返ると、時代は大きく変化しているのだなと考えさせられます。

入社当時はバブル崩壊間際で、日経平均株価が38,000円でしたが、翌年には暗く長いトンネルに入っていく時代でした。低成長時代が続き、ITバブル、いざなぎ景気、リーマンショック、を経て今日があります。

現在、日本の製造業を取り巻く外部環境は大きく変化しグローバル化が加速的に進んでいます。アジア及び新興国の台頭により、日本のお家芸であるはずの製造業は厳しい状況に追い込まれ、強かった分野でも競争力が低下しています。

内需の高成長が見込まれない中、グローバル競争から避けて通れない道になり、日本の製造業は、いばらの道を進む事になります。

この状況下で、日本の製造業は都度変化を続けてきました。超円高を乗り越え、コストだけでは無い、知恵を使い新興国に負けないものづくりをしてきたと思います。

グローバル化と言うと空洞化、輸出、海外プラントをイメージしますが、私は日本国内に身を置いて仕事をしています。海外への工場進出のお手伝いもさせて頂いていますが、多くは国内での設備投資です。一方でその中身を紐解いてみると、実は最終需要先は海外だったと言う事もかなりあり、いやおうなくグローバル化を実感させられています。

入社当時からお付き合い頂いているお客様が多数ありますが、設備投資を続けているお客様の多くは、多品種、少量、高品質、短納期、高付加価値をキーワードに、時とともに変化する需要に応じ、ものづくりの方法を変え、場合によっては社業そのものも進化・発展させています。

時代の波に対し、工作機械業界は製造する機械の種類も自動化、工程集約、専用機等、戦略機と変え、また、新機種開発においても自社開発から、状況に応じ、M&Aによる新分野展開も行うなどと変化してきました。

販売方法も変化してきました。流通革命を契機にITを駆使した大量販売を行う会社が急成長し、その結果、直販を行う会社は、今までより遥かに高度な専門化が必要になりました。

時代が大きく変化する中、自分なりに様々な工夫や努力を重ねたものの、特段人より優れた所が無い私が仕事を続けて来られたのは、変化が必要な場面や状況でお客様を含め数多くの方が支えてくれたお陰だと思っています。この先も、日本のものづくりに少しでも貢献出来るように日々進歩出来ればと思います。

正直、寄稿を依頼されたときは気が重くなり、中々筆が進みませんでした。何とか本稿を書き上げると、過去の振り返りと整理となり、この先もこの業界で仕事を続けていく自分の未来が、少し見えた気がします。有難う御座いました。

2004年・日工販ニュースVol.16 No.6より

工作機械と私



(株)トミタ
大阪支店FE一課
山下 浩司

「工作機械と私」と聞かれますと、それは私の本業ではないでしょうかと答えます。

その本業との出会いは、さかのぼること14年前になります。

当時、学校を卒業してすぐ株式会社トミタに入社した訳ですが、世間を知らず、ましてや業界のことは全く知らない状態でした。電話の受け答えもまともに出来ない、名刺もお客さまにまともにお出しできないありさまで、今思えば、恥ずかしい思いを何度もしました。当時の先輩には大変迷惑をかけたと思います。

今の私があるのも、先輩の方々の根気強いご指導のおかげだと痛感しております。

14年前、業界はバブル景気のみならず中で会社の業績はすこぶる順調で、先輩の方々が工作機械の契約を取る中であって、業界の右も左も分からない私が契約を取れるはずもなく、ひたすら先輩と一緒にお客様を訪問する日々を過ごしていました。そのような中、ある時先輩から未開拓のお客様リストを渡され、飛び込み訪問セールスを命じられました。当時のお客様には要領を得ない営業員の訪問で大変迷惑をおかけしたのではないかと思います。今にして思えば、先輩はお客様の新規開拓はそれほど期待していたわけではなく、飛び込み訪問で私がお客様から学ぶことがより重要なのだと、考えておられたのだと思います。

今日まで、多くのお客様に出会い、多くのことを学ばせて頂きとても感謝しております。

お客様には色々なタイプがあり、業種、規模、経営方針、経営状態など細分化すれば多くのパターンに分類されるのではないかと思います。そのような様々なお客様との多種多様の商談を成約にまで導くのは至難の業です。

その様な状況の中、契約を頂いた時の喜びは例えようがなく、なんとも言えない不思議な感動があります。現在まで多くの契約をお客様から頂きましたが、今でもお客様から契約書に捺印を頂く時は手が震えるような感動があります。

競合のうえ失注することも多くあり、営業に費やした時間がすべてゼロになることで辛い思いをすることがありますが、ご契約頂いた設備がお客様の生産に寄与し大きな利益をもたらす、感謝されることでまた違う喜びもあり、この仕事には大きな刺激を受け、やり甲斐も感じます。

今業界は変革の時であり、工作機械の進歩、業界全体の進歩、変革に伴うお客様の進歩が激しく、一歩先を見据えた営業活動をしなければご契約頂けない状況です。

今後もこの業界に身を置く以上、私自身柔軟に変革し続けなければと思ひ、精進を続けることが今後の私にとって大切なことだと考えています。

これから多くの至難に遭遇すると思ひますが、先輩の方々、お客様から頂戴した言葉の数々を思い出し、初心忘れるべからずをモットーに、少しでも業界の力になればと思ひます。

これから私にとって工作機械(販売)は私の本業であります。



リレー随筆



伊吹産業(株)
海外事業部長
横幕久治

はじめまして、伊吹産業(株)の横幕です。(株)立花エレテックの永安氏からバトンを託されました。6月、タイの事務所で日本の携帯が振動、出ると「永安です。久治さん、とりあえずウンと言って!」でした。永安氏もそのように頼まれたみたいで、「こうやって繋いでいくのか?自分もこれをお願いしよう!」と原稿を書きながら思っております。

私は、学校卒業後、機械メーカーにエンジニアとして就職し、その後、伊吹産業(株)にて営業、そして現在は海外事業部長としてタイでの会社設立責任者をしております。

弊社は、鍛圧・板金機械を得意とした機械専門商社で、日本の高度成長と一緒に発展してきました。私が、メーカーに就職したときは、バブル真っ只中で、大量生産の時代から中品種中量生産の時代に入ったころでした。お客様からは、生産性をあげ人件費を削減する省人化・自動化といった要望が多く、自動化ラインを立ち上げるのに半年ぐらいお客様の工場に駐在していたこともありました。国内の製造業は活気にあふれていました。

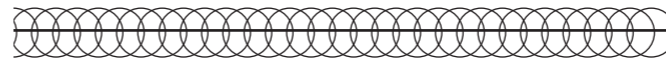
しかし、バブルは崩壊、1994年には1ドル100円を突破、95年には瞬間的に79円25銭を記録、その後100円台に戻ったものの「リーマンショック(サブプライムローン問題)」で再び100円を突破、「東日本大震災」直後の2011年3月17日には76円25銭をつけ最安値を更新しました。その度に輸出を中心とする我が国の大手メーカーは海外に製造拠点を移転し、力のある中小企業も海外に拠点を作っていきました。弊社のお客様も他と同様に1985年のプラザ合意時には弱電関連が、震災後は自動車関連が海外に拠点を作られました。

このように、国内市場が縮小する中、遅まきながら弊社としても海外に初めての拠点をタイに作る次第となりました。なぜ、タイ? 第一に、信頼できるパートナーになっていただけの会社があったこと。第二に成熟しているとはいえ、インフラが整っており、弊社のお客様も含め日系メーカーも多く、自動車メーカーのASEANでの製造の中心地であること。第三に、2015年には人口6億人、GDP1兆ドル規模のASEAN経済共同(AEC)が確立される予定で、タイがその中心に位置し、インドネシアやベトナム、ミャンマーなどへの業務展開が期待できることです。

とはいえ、初めての海外拠点づくり、知らないことばかりです。私は、普段から「縁」を大切にしておりますが、国内はもとより海外で事業を展開するうえで「五縁(血縁・地縁・学縁・社縁・好縁)」がより一層重要かと思っております。

「血縁」：いうまでもなく血のつながり。タイでは、親族が日常の生産消費活動を相互扶助し、子どものしつけにも親以外の大人が加わります。また多くの方が「老後は子どもが面倒をみるべきである」と考えております。私も弊社社員の田舎にお邪魔させていただいた折には、とても暖かい歓迎を受けました。この人たちを幸せにするつもりで頑張らなければと思っております。

「地縁」：土地に基づいてできる縁故関係。国内では競合相手でも、海外では日本というつながりで ALL



日工販SE合格者 第199回発表

2014年7月・8月・9月の合格者18名です。

2014年7月の合格者6名

認定No.	会社名	合格者名	認定No.	会社名	合格者名
14-22-2899	ユキワ精工(株)	阿部真一郎	14-23-2902	甲信商事(株)	遠間 淳
14-23-2901	(株)テツカ	岡本 紘一	14-23-2903	三栄商事(株)	宮塚 拓磨
14-23-2900	サンワ産業(株)社	石井 正樹	14-23-2904	金沢機工(株)	縄 祐介

2014年8月の合格者5名

認定No.	会社名	合格者名	認定No.	会社名	合格者名
14-23-2905	三菱商事テクノス(株)	金岡 裕貴	14-23-2908	(株)山 善	高来 宗治
14-23-2906	(株)東 陽	鈴木 淳	14-23-2909	三菱電機(株)	山路 祐平
14-23-2907	(株)東 陽	森 雅士			

2014年9月の合格者7名

認定No.	会社名	合格者名	認定No.	会社名	合格者名
14-23-2910	(株)豊通マシナリー	勝野 潤平	14-23-2914	(株)東 陽	藤本 貴望
14-23-2911	ユアサ商事(株)関西支社	角 慎悟	14-23-2915	(株)山 善	瀧川 和佳
14-23-2912	岡谷機販(株)	山賀 重一	14-23-2916	(株)山 久	藤本 祐治
14-23-2913	甲信商事(株)	田村 佳史			

Japan でWin-Winの関係に。

「学縁」：小・中・高・大学のなど学校に基づいた縁故関係。私の高校のクラブの先輩・後輩が多数タイに在住し、色々な面でアドバイスをいただいております。今後もお世話になると思います。

「社縁」：会社の中における人間関係。また、会社を基礎とする社会的なつながり。今回、推薦して下さった永安氏をはじめ沢山のメーカーやメンテナンス会社、同業者と協力が必須。日本国内とは違う商流を認識しながら良い関係を築いていきたいと思っております。

「好縁」：趣味に基づいた関係で、「道楽縁」とも。なんといってもタイではゴルフが一番。休日は時間もありませんので、なんとか苦手なゴルフを克服したいと思っております。

昨今の日本は、「社内行事の衰退」、「隣人が何をしているかわからない」、「子供が親の近くにいない老々介護」、そして「孤独死」と「無縁社会」になりつつあります。弊社社長の座右の銘「一期一会」のように「最高のおもてなし」ということはできませんが、出会った方々と良い縁を結べるようにタイでも頑張っていきたいと思っております。

最後になりましたが、次回はカムタス(株)の稲垣氏にバトンをお渡しします。「稲垣さ～ん、よろしく!」

平成26年SE教育「基礎講座」実施報告

第22期「基礎講座」は例年通り営業経験3年未満の方々を対象にして日本工業大学で開催されました。今年には多数のお申し込みをいただき、2回の開催実施となりました。

会員の皆様方へは心よりお礼を申し上げます。

受講生におかれましてはここで得られた成果を今後の営業に生かされますようお願いいたします。

開催日：第1回 6月19日(木)～21日(土) 受講生55名

第2回 7月 3日(木)～ 5日(土) 受講生47名

会場：日本工業大学学友会館・工業技術博物館・機械実工学教育センター・機械実習教室

カリキュラム

第1日：工作機械の概要、業界の現状を受講後、工業技術博物館で動態展示工作機械類等を見学。

その後機械工作センターで現在のNC旋盤、マシニングセンタ、放電加工機、5軸複合加工機等を見学。更に立形マシニングセンタによる加工実演を見学。

第2日：午前中、工作機械の要素、切削理論、加工物材料を受講。

午後は実習講師のもと、旋盤、フライス盤、ボール盤、測定、キサゲ・ヤスリ仕上げ作業の5工程の実習。

第3日：午前中はプレス加工とプレス機械の基礎を受講。

午後は生産材設備販売担当の心得と仕事。引き続き特別講座(工作機械業界の変遷と現状、一般常識問題)を受講。

(第1回は、第2日・第3日の午後の講義、実習は2グループに分かれて交互に実施。)



日本工業大学のご協力を得て実機による実習を体験され、工作機械の理解と親しみをかなり深められたと思います。受講生各位には会社へ戻られて今後それぞれの分野で活躍されますとともに近い将来日工販SE資格の取得に挑戦されることを切に希望いたします。

当講座の開催にあたり、多大なご協力をいただいた日本工業大学工業技術博物館館長の松野教授をはじめご指導をいただきました講師の皆様へ紙面を借り心よりお礼申し上げます。

ありがとうございました。



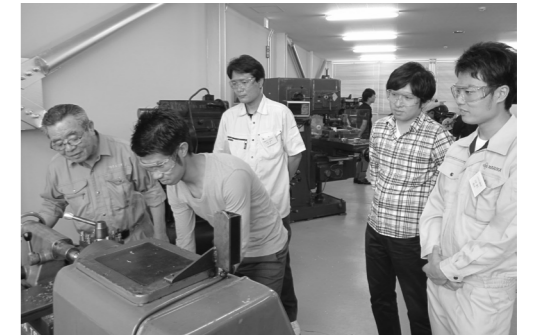
キサゲ仕上げ実習



マシニングセンタによる加工実演



フライス盤実習



旋盤実習



測定



ボール盤実習

提案営業力 & 技術提案力 向上研修会

教育委員会では日工販SE教育として基礎講座、SE講座、更新研修を毎年実施していますが、より専門性を深めた第3回「提案営業力&技術提案力向上研修会」を前期2日間、後期2日間で開催となりました。研修の目的としては、グローバル時代における海外市場動向を踏まえ、次世代産業（自動車、ロボット、航空機、医療機器関連等）への提案営業力と技術提案力向上を目指しています。

研修会スケジュールとしては次の通りです。

1) 前期：提案営業力向上を目指す

東南アジア（タイ、インドネシア、ベトナム）の市場動向、次世代自動車産業の動向、医用機器（人工関節等）への参入、3Dプリンターの可能性と限界、産業用ロボットの生産現場での活用状況、自動車部品メーカーの中国進出、次世代自動車と航空機産業への参入戦略と課題。画像診断システムの開発と画像診断機器等の課題について学び、次世代産業関連ユーザー企業の海外展開や新規参入に対応した提案営業力を目指す。

第1回 7月16日(水) 10:00~18:00 参加者37名

第2回 7月17日(木) 10:00~17:50 参加者38名

会場： 機械工具会館6階 ホール

2) 後期：技術提案力向上を目指す

自動車関連産業の海外展開やグローバルなものづくりの現状と課題や技術力・生産力向上の取り組みの状況やニーズを学び、メキシコとブラジルの市場動向、次世代にも続く自動車部品の技術ニーズ、ロボットシステム、自動車の軽量化技術、航空機業界における機械加工と動向を学び、ユーザー企業の海外展開や技術開発状況と課題やニーズ等に対応した技術提案力向上を目指す。

第3回 8月28日(木) 10:00~18:50 参加者38名

第4回 8月29日(金) 10:00~18:10 参加者39名

会場： 機械工具会館6階 ホール



開講挨拶：池浦委員長



研修会は予定通り前期2日間、後期2日間にわたって開催され、受講者は講義を熱心に聴いておりました。またグループに分かれ与えられたテーマに対するグループ討議があり課題解決・営業戦略に磨きをかけました。

実施された研修会は次の通りです。

前期：第1回 7月16日(水)

時間 (分)	講義名	講師 (敬称略)
10:00~10:05	開講式	日工販 副会長・教育委員会委員長 池浦捷行
10:05~10:10	オリエンテーション	日本立地協会-立地総合研究所 研究員 林 聖子
10:10~11:20	①次世代自動車産業の動向と次世代自動車の技術動向	東京大学生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター シニア協力員 (前客員教授・元トヨタ自動車) 田中敏久
11:20~11:30	休憩	
11:30~12:40	②船舶用プロペラ(スクリュー)から人工関節等医療機器分野への参入とものづくりにおける現状と課題	ナカジマメディカル株式会社 代表取締役社長 中島義雄
12:40~13:40	昼食	
13:40~14:50	③タイの最新投資環境 -自動車産業等を中心に	日本貿易振興機構(ジェトロ)海外調査部 アジア太平洋州課課長 若松 勇
14:50~15:00	休憩	
15:00~16:10	④インドネシアの投資環境 -自動車産業を中心に	日本貿易振興機構(ジェトロ)海外調査部 アジア太平洋州課課長代理 塚田 学
16:10~16:20	休憩	
16:20~17:30	⑤ベトナムの投資環境-発展とその課題	日本貿易振興機構(ジェトロ)海外調査部 主任調査研究員 守部裕行
17:30~17:40	休憩	
17:40~18:00	自己評価(アンケート含む)	日本立地協会-立地総合研究所主任研究員 林 聖子

前期：第2回 7月17日(木)

時間 (分)	講義名	講師 (敬称略)
10:00~11:10	⑥3Dプリンターによるものづくりの可能性と限界	芝浦工業大学デザイン工学部デザイン工学科、大学院理工学研究科機械工学専攻教授 安齋正博
11:10~11:20	休憩	
11:20~12:30	⑦産業用ロボットの生産現場におけるロボット活用状況について	(株)安川電機 ロボット事業部システム技術部 システム技術第1課 課長 山下 剛
12:30~13:30	昼食	
13:30~14:40	⑧自動車部品メーカーの中国サプライヤーパークへの進出の現状と課題	松本工業(株) 代表取締役社長 松本茂樹
14:40~14:50	休憩	
14:50~16:00	⑨次世代産業自動車と航空機産業への参入における戦略&現状と課題	多摩川精機(株) 代表取締役副会長 萩本範文
16:00~16:10	休憩	
16:10~17:20	⑩北大発ベンチャー・メディカルイメーラにおける遠隔画像診断事業の取り組みとITから見る医用画像診断システムの課題	(株)メディカルイメーラ取締役CTO、北海道大学大学院情報科学研究科教授、山本 強
17:20~17:30	休憩	
17:30~17:50	自己評価(アンケート含む)	日本立地協会-立地総合研究所主任研究員 林 聖子

第251回 定例理事会

後期：第1回 8月28日(木)

時間 (分)	講義名	講師 (敬称略)
10:00~11:10	70 [11]日産自動車のグローバル戦略と新車開発、新生産拠点の取り組み	日産自動車(株)車両生産技術本部新車生産技術部 エキスパートリーダー 柳原秀基
11:10~11:20	10 休憩	
11:20~12:30	70 [12]日産自動車のパワートレインの動向と、工作機械へ望むこと	日産自動車(株) パワートレイン生産技術部 エキスパートリーダー (機械加工) 白木敏文
12:30~13:30	60 昼食	
13:30~14:40	70 [13]カーエアコン等の開発から生産における現状と海外生産展開	株式会社日本クライメイトシステムズ 代表取締役常務 土田信直
14:40~14:50	10 休憩	
14:50~16:00	70 [14]板鍛造加工による自動車用プレス部品の製造における高精度なものづくりの現状と課題	株式会社ウチダ 取締役社長 佐々木泰孝
16:00~16:10	10 休憩	
16:10~17:20	70 グループディスカッション：ケース紹介、課題の説明、ケース reading、自己紹介、グループディスカッション	モデレーター：日本立地センター立地総合研究所主任研究員 林 聖子
17:20~18:30	70 グループ別プレゼンと講師からの講評	講師 日産自動車(株) 車両生産技術本部新車生産技術部 エキスパートリーダー 柳原秀基 日産自動車(株) パワートレイン生産技術部 エキスパートリーダー 白木敏文 株式会社日本クライメイトシステムズ 代表取締役常務 土田信直 株式会社ウチダ 取締役社長 佐々木泰孝 モデレーター：日本立地センター立地総合研究所主任研究員 林 聖子
18:30~18:50	20 自己評価 (アンケート含む)	日本立地センター立地総合研究所主任研究員 林 聖子

後期：第2回 8月29日(金)

時間 (分)	講義名	講師 (敬称略)
10:00~12:00	120 [15]メキシコとブラジルの最新投資環境—自動車産業等を中心に	日本貿易振興機構 (ジェトロ) 海外調査部 中南米課課長代理 中畑貴雄
12:00~12:10	10 休憩	
12:10~13:00	50 [16]次世代にも続く自動車部品の技術ニーズ	日本立地センター客員研究員、元愛知機械工業 仁木信昌
13:00~13:40	40 昼食	
13:40~14:50	70 [17]製造業における生産性向上へのロボットシステムメーカーの取組・課題・展望	高丸工業株式会社 代表取締役 高丸 正
14:50~15:00	10 休憩	
15:00~16:10	70 [18]自動車の軽量化材料/工法の最新動向と今後の方向性	マツダ株式会社 技術研究所 主幹研究員 杉本幸弘
16:10~16:20	10 休憩	
16:20~17:30	70 [19]航空業界における機械加工と動向	ジャパンエアロネットワーク COO 五十嵐 健
17:30~17:40	10 休憩	
17:40~18:00	20 自己評価 (アンケート含む)	日本立地センター立地総合研究所主任研究員 林 聖子
18:00~18:10	10 閉講式	日工販 専務理事 宇佐美 浩

日時：7月9日(水) 14:30~16:30

基礎講座受講料は

場所：機械工具会館6階

90,000円

出席者：会長、副会長3名、専務理事、監事1名

⇒ 76,000円(60,000円)

理事総数20名、事務局1名

*上段：一般受講料、下段：5名以上受講料

()内は会員受講料

[付議事項]

(1) メーカー賛助会員入会の件：

愛知県豊橋市明海町2-82に本社工場のある自動搬送システムの設計・製作・販売・サービスの「浜名エンジニアリング(株)」より賛助会員入会の申請があり、審議の結果入会は承認された。

(2) メカトロテックジャパン2015協賛の件：

主催者である(株)ニュースダイジェスト社より平成27年10月21日~24日にポートメッセなごや(名古屋市国際展示場)にて開催予定のメカトロテックジャパン2015に対する日工販の協賛名義使用許可について申請があり審議の結果申請は承認された。

(3) 日工販教育講座(基礎、SE)の件：

池浦教育委員長より広く教育の機会を提供し業界の発展に貢献するという観点より会員外の団体或いは企業よりある程度人数がまとまった場合に受講料に対して特典を考慮してあげれば参加しやすいのではないかと提案があった。討議の結果、会員外からの受講に対し次の特典を与えることとした。会員ではない団体或いは企業から5名以上の受講申し込みがあった場合のSE講座受講料は以下の通り。

一般認定コース	190,000円
	⇒ 160,000円(126,000円)
特別認定コース①	110,000円
	⇒ 92,000円(73,000円)
特別認定コース②	100,000円
	⇒ 84,000円(64,000円)

[報告事項]

(1) 流通動態調査平成26年5月結果及び日工会

6月短観：

専務理事より報告。日工販受注結果は3月より減少傾向であるが、日工会受注報告は9か月連続1,000億円超、内需11か月連続前年同月比増と上昇傾向。一方日工販売上高3月の結果は突出しており、4月からの増税も影響していると思われる。日工会短観については、5月に比べて業況に関する判断はすべての面でプラスが増、受注の先行きに関する判断も大きくプラス。受注内需業種別の水準も好転。但し外需地域別の水準については、アジア向けが大きくプラスとなる一方欧州向け及び北米向けがマイナスに変化している。

(2) 委員会報告：

① 調査広報委員会

丹波委員長より報告。5月15日に午後3時半より機械工具会館にて開催。今回の委員会は田尻前委員長より引き継いだ第1回目の委員会で委員会メンバーとの顔合わせが主な目的。日工販ニュース発行については昨年度同様5月、7月、10月、1月、2月の年5回の発行とした。日工販ニュースの広告掲載については公平性を保つために平成27年度掲載分に対して今年度中に全メーカー賛助会員宛て掲載希望の打診をすることにした。尚掲載頁は従来の表表紙裏面(掲載料5万円)に加え裏表紙裏面(掲載料3万円)も掲載頁に加えることにした。

② 総務委員会

富田委員長に代わって専務理事より報告。6月10日開催の通常総会について報告があった。第45回通常総会は今回より初めて第一ホテル東京にて開催した。13時10分より開会し出席社は41社、46名、このうち議決行使者は41名、有効な委任状提出が25社、合計66社であり在籍会員数72社より総会は成立。平成25年度事業報告及び決算案、平成26年度事業計画案及び予算案、そして定款の一部改訂と3議案を議長が出席社に諮り全議案が承認された。続いて14時10分より元TBSアナウンサーの石川氏による記念講演があった。参加者は133名。野球界を中心に興味深い話を1時間40分。その後16時10分より懇親会が開催され158名が出席。

③ 西部地区正副懇談会

赤澤委員長より報告。6月25日に開催。主な議題は今年度事業活動の開催日、場所、内容の決定。それと第一四半期4～6月の近況報告。9月22日にJIMTOFを控えて新製品の製品研修会を開催。5社の参加となる見込み。10月22日に会員向けの講演会及び営業マン研修会を開催予定。講演会講師は川崎重工業(株)フェローの古賀氏、研修会は専務理事の予定。12月12日センチュリー三木ゴルフクラブにて

懇親ゴルフ会、12月3日に恒例の忘年懇志会開催予定。来年1月20日に松下講師による新春時局講演会開催予定。3月17日に正会員、賛助会員の情報交換会開催予定。

④ 東部地区委員会

中島委員長より報告。6月30日に開催。平成25年度実績報告及び平成26年度予算説明。行事については8月27日に情報交換会&懇親会開催予定。10月3日又は14日に製品研修会開催予定。久しぶりに懇親ゴルフ会を11月8日に開催予定。12月5日に恒例の忘年懇親会開催予定。来年2月又は3月に工場見学会の予定。中堅・若手研修会を2月又は3月に予定。また2度目の情報交換会を来年に予定。次回の東部地区委員会にて開催日未決定の行事を決める予定。

⑤ 教育委員会

池浦委員長より報告。既に実施した基礎講座では受講者102人だった。提案営業力&技術提案力向上研修会についての中間報告とお願い。来週16日、17日に前期が始まるが、現在受講申込者数が前期36名、後期が38名という状況で受講申し込みが定員60名にかなり開きがある。本講座の性格、有益性を説明の上まだ受講者が出ていない理事会社よりは受講者を出して頂くこと検討を依頼。

(2) 委員会報告：

① 政策委員会

専務理事より報告。8月19日に芝浦・牡丹にて日工会役員との懇親会があった。日工会からの役員出席者は12名、日工販からは9名参加。

② 教育委員会

池浦委員長に代わって専務理事より結果報告。提案営業力&技術提案力向上研修会は7月16～17日開催された前期に続いて8月28～29日に後期の技術提案力向上研修会が開催された。前期の参加者は38名、後期は39名ということで、期待に反して受講生は少なくおよそ大幅な赤字になる可能性あり。内容的には第三回目なので自動車産業に加えて次世代産業として航空機、医療機器、ロボットを加え講義内容も豊富で充実した内容であり、市場についてもインドネシア、タイ、メキシコに加えミャンマー、ブラジルをジェトロより詳細な説明があり全体に内容は濃かった。

③ 情報セキュリティ勉強会・総務委員会

総務委員長に代わって専務理事より報告。8月6日に開催。主にこの種問題に関わる部署に所属の方々19名の参加があった。講師は元シマンテックのマネージャをされていた専門家で最近のサイバー攻撃の実態と対策、情報管理やシステム運用の保安上脅威となる現象や事案が引き起こす問題と対策など私達が最近耳にする脅威についてかなり分かり易く説明があった。

④ 中部地区委員会

高田委員長より報告。8月24日に三重県ナガシマカントリーにて懇親ゴルフ会を開催。参加人数は14名、内正会員11名、賛助会員3名でした。優勝は2年連続の(株)東陽の近藤氏で、会社としては(株)東陽から3年連続優勝者が出ている。中部地区の今後の予定としては9月11日に3D加工機製品勉強会ということで5社の参加を得て開催予定で現在60名弱の参加希望者です。10月8日にJIMTOF絡みで出品機に関連する製品説明会の開催を予定。6社に参加依頼

予定で参加人数も60名から80名の予定。12月4日に忘年懇親会の開催を予定しており、講演はトヨタ自動車の常務理事である高見達郎氏にお願いする予定。懇親会乾杯のご発声は中部地区を中心にした会社の代表者をお願いしてきたが今年は豊和工業(株)代表取締役社長の坂野和秀氏にお願いする予定。参加者の人数を120名前後と想定。

⑤ 東部地区員会

中島委員長に代わって専務理事より報告。8月27日に情報交換会を開催。参加人数は正会員17社、メーカー賛助会員が17社、リース賛助会員が4社総人数54名の参加者で過去最高。全般的には業績は西高東低という説明が多かったが、東については群馬県と栃木県だけは良いとのこと。その後会場にて懇親会が行われ活発な意見交換が行われていた。今後の行事としては製品研修会が10月3日に開催予定。久しぶりにゴルフ懇親会を11月8日に開催予定。12月5日忘年懇親会を開催予定。講演会は総会後の講演会で講演された元アナウンサーの石川氏に依頼した。

(3) IMTS2014及びJIMTOF2014

IMTSについては、9月8日開催予定のオープニングセレモニー及び9月10日開催予定のGeneral Managers Meetingについて専務理事より説明。

JIMTOFについては特別招待券の一括販売について説明。

(4) 韓国Automation World 2015

来年3月18日～20日開催予定のAutomation World 2015を開催するCoex事務局より日工販にて見学者取り纏めの依頼があったと専務理事より報告。宿泊先無料などの特典があり一度会員宛て案内を出してみることにした。

第252回 定例理事会

日 時：9月3日(水) 12:30～15:30

場 所：大阪産業創造館6階 会議室D

出席者：会長、副会長3名、監事1名
理事総数23名、事務局1名

【報告事項】

(1) 流通動態調査平成26年7月結果：

専務理事より報告。受注は日工会内需推移と同様に好調。動態調査2ではほぼすべての項目において前回に比べ好転している。

情報セキュリティ勉強会

最近サイバー攻撃、ウイルス感染被害などコンピュータ上のトラブルを耳にすることが多くなっており、明日は我が身と安全対策への関心度も高まり、情報セキュリティの専門家をお招きし勉強会が開催されました。

日 時：8月6日(水)13：30～14：40

場 所：機械工具会館 6階ホール

参加者：正会員13名、賛助会員3名、会員外3名

講 師：遠藤 敦子 氏

(株)RCIフロントネット

Director, Business Development

勉強会の内容：

- ・最近のサイバー攻撃の実態
- ・最近のセキュリティインシデントが引き起こす問題と対策
- ・ベネッセ事件から学ぶ
- ・制御システムの情報セキュリティ
- ・情報セキュリティ対策まとめ
- ・いますべきセキュリティ対策見直しのススメ

(5) 忘年懇親会・講演会

12月5日(金)KKRホテルにて開催。

講演会の講師は、第45回通常総会記念講演の石川顕氏、講演テーマは「アナウンサー裏話」を予定。

(6) 工場見学会：

平成27年2月もしくは3月を予定。

候補は、東芝機械(株)沼津工場、(株)牧野フライス製作所富士勝山事業所(工場)を予定。集合は

東京駅、バスで移動。

(7) 中堅・若手研修会：

平成27年2月もしくは3月を予定。

講師はJETRO、前東部地区委員長角田勉氏に依頼予定。

(8) 東部地区情報交換会(2回目)：

次回東部地区委員会開催時に次回時期を取り決める。

東部地区情報交換会

日 時：8月27日

場 所：機械工具会館 6階ホール

出席者：正会員17社22名、

メーカー17社21名、リース3社5名、
計37社51名

今回は過去最高の37社の会員が集まり、中島新東部地区委員長(双日マシナリー(株)会長執行役員)からの挨拶後、最近の市場動向と今後の見通しについて、情報交換が行われました。その後同じ会場にて懇親会となり活発に意見交換が行われました。

各社からの報告要旨

正会員：

- 金型関連の顧客が中心。東京地区は前期比120%UPが目標。5月決算で6月以降3カ月の受注状況は予算に対して100%で推移。金型関係が停滞していたのがここに来て動き始めている。今まで動きがなかった機械が動き始めたとか射出成形機・プレスの出荷の話が増えてきている。現状としては見通しが少し明るくなってきている。顧客のニーズも多様に拡がり工作機械以外のものもパッケージで進めてくれという話が増えている。
- 東京営業市場では新品が2割であとは中古機

械。輸出はやっていないが中古の7～8割は海外に向かっていく。実績は予定通りの推移。後半は新品で期待が持てるのではという状況。

- 国内中心で特定の顧客はない。実績は消費税の影響で3月が通常の2～2.5倍。4、5月が通常の三分の一の実績で落ち込んだ。6月位から回復基調にある。受注は消費税の影響で3、4月が底になり5月からかなり良くなったが8月が正念場だが見えていない状況。好調な車、航空機、電子部品、医療関係が受注を牽引した。工作機械は今までは通常の2軸NC旋盤が中心だったが以前に比べ複合機の旋盤が受注できるようになり、また立形マシニングセンタから5軸機が増えてきて良くなってきた。
- 海外60～65%、国内40～35%でやってきたが、ここに来て海外が少し停滞。自動機関係が多く納入時期によって売上が大きくぶれる。10月決算で今期は昨年比4割ダウンの状況。海外の見込案件が間違いなく決まるというものが非常に多くに出ており来期は良くなる見通し。国内は受注に結びつくものも出てきており10月の決算時売上には寄与できないが来期は期待できる。
- 工具主体で東日本は4～6月は前年同期比イーブン、7、8月2ケタ増、4～8月累計では10%アップの状況。地区別では静岡・新潟が

平成26年度 第1回 東部地区委員会

日 時：6月30日(月)12：30～14：00

場 所：機械工具会館3階 第二会議室

出席者：委員長、前委員長、副委員長2名、
委員3名、事務局2名

打合せ結果：

新委員長より挨拶があり、開催となった。

(1) 平成26年度行事について

それぞれの行事について検討の結果、下記の通り決定した。

(2) 東部地区情報交換会

8月27日(水)14：00

機械工具会館6階ホール

東部地区正会員・メーカー賛助会員・リース
賛助会員の出席を得て開催。

(3) 製品研修会

10月3日(金)もしくは10月14日(火)

メーカー都合によりどちらかに決定。

械工具会館6階ホール

JIMTOF2014出展機に対する製品説明会。

依頼先は、6社を予定。

(4) 東部地区懇親ゴルフ会

11月8日(土)に決定。

良くなく昨年好調だった北関東も良くない。逆に好調なのは長野・茨城・東北地方。売上の半分が切削工具だが前年同期比1.3%ダウン、工場が稼働していないのが実情。全体の割合では少ないが機械と付随するツーリング、マテハンが伸びた。機械が出るという状況で下期は期待できるのではと思う。

- 7月末現在、国内受注・売上ともに予定通り。海外拠点は13カ所、国内14カ所で、海外は人数的には少ないが売上・受注はほぼイーブン。国内は少し伸び悩んでいる。海外について特にメキシコは入れ喰い状態で、国内からもっていった機械について現地で増設等が行われ、国内契約は代理店として契約できるが、現地で調達の場合はメーカーの現地総代理店が優勢し国内の代理店が外されるようなことが時々発生している。
- 国内9拠点海外4拠点で、殆ど自動車関係で、受注状況は群馬地区の自動車メーカーの活況さに助けられている。H社は海外が主力で一段落している。トピックスとして7月にメキシコに駐在員事務所を開設し3名体制で望む方針。
- 工作機械全般で、自動車関連が7~8割、残りが電子・電気関連自動車に偏重。昨年に比べ今年は売上・受注とも少し良い。自動車関係は国内外とも今年は大きなラインの設備投資は少なく、既存ラインの改造改修が目立つ。自動車関連ティア1に至ると小物を中心とした精密加工の為の新規投資はある状況。電子・電気の方を伸ばしたいがなかなか商談が前に進まない状況。
- 産業機械事業部に属し、重工長大の顧客様を対象に活動を行っている。西高東低の状況で中部以西が好調。特に航空機関係が拡大傾向で活発、また発電関係タービンの加工設備の商談が進んでいる。建設機械は東でやっているが未だ低迷している。
- 金型を中心に商売。全体で東京地区は6~7割、ここ十数年来ワイヤ放電加工機はなかな

か台数が伸ばせない状況。但し板金機械はレーザー加工機を取り扱っているがかなり好調。群馬、栃木、一部新潟を担当しているが昨年の後半からものづくり補助金が効いており今まで買えなかった顧客が補助金を活用しワイヤ放電加工機を導入するケースが多い。栃木地区では航空機の引き合いも若干多い。

- 自動車関係の顧客がメイン。昨年からは好調で上期も同様な状況を継続。国内：海外は5：5で国内は北関東地区が活況。下期と来年に向けての状況は少し落ちるのではという雰囲気はあるものの国内の顧客に限っては新しい技術に対してカーメーカーからの受注を目論んでおり、こういったものを国内で作っていくという動きがあり、こうした関係の需要があるのではと思っている。海外拠点はメキシコ、インドネシア、中国、韓国、であるが韓国からタイムリーに商談が上がっている状況。
- 東は西に比べて低迷している。インフラ関係特に建設機械、重電等関係が顧客。一昨年までは建設機械が好調だったが、昨年はその反動で落ち込み今年になって多少回復はしてきているが、建設機械関係の数字は一昨年の3割位でその分他の業界から注文をいただいている状況。新しい技術を取り入れることに対し顧客は非常に積極的であり、一つは省エネが目的。また建設機械で注目されているのは歯切り盤でスカイビング加工。今回JIMTOFでも出品されるのではと思われるが、顧客も非常に注目しており何社かでテストを行っている状況。スカイビングは注目の的、茨木の設備機器メーカーにはギアシェーパーが80数台入っているがマシニングセンタに今後変わるのではと思われる。
- 日工会より毎月内需受注は大きな伸びが発表されているが、それほど伸びている実感が少ない。東日本にかぎってという売上計画は昨年比10%アップ、上期7%ダウンの見込みで計画は届かないであろうと諦めている。受注

は20%アップ予算だが、上期10%アップの見込みであるので計画に対して10%ダウン。4月以降受注は順調に増加している。ものづくり補助金によって中小の顧客が動き始めているが、本当に中小の顧客まで仕事がいきわたっているのか本日のお話を伺い参考としたい。

- 東日本中心で工具の状況は、卸をやっているが、機械工具の関係で15~18%伸びており、機械工具商の方で10~13%の伸び。今はネット商売の方にとられ、切削工具だけではなく細かい工具までとられ3~5%位とられている。特に大手企業がネットで発注されていることを聞いている。これは機械工具屋の営業マンの年齢が高くなってきていることと逆に大手企業の購買で発注される方が若くなってきていることが一つの原因と思われる。伸びについて商品別にみると切削工具が15%アップ、測定器が5~10%アップ、また伸びているものとして高額商品の測定器等がぼつぼつ出ている状況。
- 国内受注は7月に2008年9月以来の受注を上げさせていただいた。機械としては2軸のNC旋盤から複合旋盤、マシニングセンタは複合5軸、高精度加工機が増えている。業界としては自動車、トラック業界が目立ち並行して海外向けも増えている。業界としては大きくないが鉄道車両、印刷業界等も好調。建機関係ではニッチな業界になるがリア新幹線向けのトンネル削岩機等の商談も出ている。航空機関

係も商談は増えている。ものづくり補助金は8月申請に合わせ商談の先延ばしとか注残の納期延期等が発生している。受注の増加に合わせ納期が長期化しておりメーカーには3月に向け増産をお願いしたい。

- 東部があまり良くない状況で、中部と西部に遅れをとっている。東部は自動車関係の顧客は元気がなくて大型機、精密機械関係が全体的に低迷している感じがある。上半期受注は前年同期比で20数%アップだが殆ど中部と西部の状況。下期の予想は案件が全体的に減ってきている印象をもっており、現在受注は好調だが下期は少し不安という状況。
- 自動車関係の顧客が対象。業績は昨年の10%アップで計画を立て受注は順調に推移。このまま行けば今期予算をオーバーすると思われる。自動車関連の大型設備を取ることにより受注が増えてきている。生産技術が出来る人材を数名確保して自動車関係のライン対応等フォローできる体制にして進めており、新たな商売ができるよう受注活動を行っている。上期は国の政策等もあり伸びてくるのは間違いないなという感はあるが、これはひとえに先食いの状況になっているのが現状。また設備投資減税の件も下期に向けて相当増えているという話も聞いており下期にかけては中小、大手の儲かっている企業の設備対応がされるのではないかと考えている。今期はこのまま行けば横ばいの状態で行くと思っている。



● 今期目標は昨年対比10%アップで上期は順調に推移。7月に集中して売上が上がっており8、9月の売上げと下期分が前倒しになっている。もともと下期偏重型で上期に前倒しとなるが通期も期初計画達成の見込み。全社では自動車関連9割で残りが一般の市場。一般市場の顧客の中で出てくる設備としては老朽設備更新ということで能増はない。また特徴的なこととして最近エコリースの利用で設備をされる顧客が増えてきている。地区別には引き合いが多いのが東日本では群馬、茨木、栃木、新潟で、新潟は精密加工の顧客からの引き合いが増えており、新潟地区については先進的な精度の高い機械を入れたいという需要が多く、国内の需要においてかなり選別が進んできたのかなという状況が見受けられる。新しい加工技術としてスカイピング加工について顧客の注目度が高い。

メーカー賛助会員：

- 自動盤に材料を供給するメーカーです。今年は昨年より国内外が良く特に国内は税制優遇措置もあり非常に良い状況が続いている。国内：海外、5：5の状況で海外市場は中国・台湾で競合メーカーと価格競争激化でシェアを奪われている。価格とサービス体制で後れをとっているが、対策として輸出の多い韓国に昨年7月に支店を設立してアフターサービスの体制を強化した。また生産拠点は日本・中国だったがタイに昨年12月工場を設立し生産拠点を3か所に拡大した。今後の課題として、商社、販売店の協力を得て販売ルートの確立、コストダウン（共通部品増と現地調達率のアップ等）、現地アフターサービスの強化を進めている。
- 金沢地区で展示会を行ったが、昨年に比較すると元気な声が多く聞こえるという実感が商談の中で出ている。西高東低のニュアンスはあるが、7月位から東京でも元気になりつつある状況。営業をやっていて25年になるが景気

が悪い時は東京が最初で、戻るのは東京が最後というジンクスと言うか産業形態なのか、そんな中で顧客の元気さが出てきている状況。

- 東日本としては4月以降やや上昇、西日本は昨年良かったが苦戦が続いている、中部地区はあいかわらず活況。売上は第1四半期が大きく未達、第2四半期も見込み数字で未達。受注状況については、東日本はゆるやかな上昇傾向が続いている。7、8月はものづくり補助金に救われている状況。優遇税制について話は増えている状況だが贅沢な要望が含まれることも多く、納期も急がない、という目前の仕事ではなく先の仕事を見据えた投資を考えていると見受けられる。本社工場では明日新工場の竣工式を行う予定で、新工場が完成し生産量も20%アップとなり下期はJIMTOFとアフターJIMTOFの流れを作りながら新しいものを提案していきたい。
- チャック・テーブル等でお世話になっている。全社的には今期に入り売上は予算比4%の伸び、受注は14%のアップで進んでいる。建設機械関係は売りが遅れているが工作機械関係は好調、EMSの特需があり国内よりも海外の割合が伸びている。国内は西高東低の状況。東日本については予算に対し非常に厳しい状況。昨年同期比は10~15%アップで昨年度下期比は90%ほど。4、5月の受注が落ち込んだが6月頃から昨年同期並みに受注額が上昇しているが8月は厳しいかなという状況。8月からはものづくり補助金の関係で採択を受け発注段階にきている。
- 平面研削盤と半導体のシリコンウエハーに特化した測定機を作っている。昨年度特に3月は金額面で史上最高、台数では2番目の台数の出荷をすることができた。それもあって4月はスロースタートであったが6、7、8月は受注も順調になってきた。期末集中型になるがこの9月でも台数を頑張りたい。下期は厳しいかなという雰囲気もあるがJIMTOFで

新機種を投入して盛り上げたい。状況については中部・西部が中心に自動車関連の金型をやっているところ等が忙しく、東部地区は北信越と新潟地区が結構忙しい。

- 切削工具メーカーです。東部支店は、西は静岡の富士川から北は北海道まで担当している。今年はチップの増産が決まっています生産計画も高いところを望んでおりご協力をお願いしたい。特に切削工具の中でも特徴のある工具を持っているので、ユーザーへの付加価値・コストダウン・生産性向上に眼を向けてマーケットインの形をとってユーザーへのアピールしていきたい。
- マシンツーリングで機械メーカーの担当、機械商社へのお手伝いさせていただいている。印象としては東京というよりは千葉、茨城で意外に新規の案件があり、自動車部品もあるが産業機器・医療関係からも結構引き合いが出てきており昨年より印象としては少し良いと思う。
- CAD/CAMメーカーで12月決算。今年は昨年度比予算10%アップで1~3月は消費税がらみとウィンドウズXPサポート停止の入れ替え需要が牽引した。4~6月は3月消費税までに取りまとまらなかった案件が5月ゴールデンウィークまで引き続き商談として残り予算よりもアップした。7~9月は落ち込んだ5~6月分の受注見込の確定できた状況。従って第1四半期はOSの入れ替えと消費税、第2、第3四半期はものづくり補助金の関連に伴って工作機械とセットでの販売がかなり多かった。プラスチック金型関連にユーザーが多いが今年はプラスチック金型関以外の新規ユーザーがアップしている傾向が見受けられる。
- 4月は受注が厳しかったが、6月位から回復基調にあり売上がともなっていない苦しい状況ではあるが、何とか上期の国内の売上に関しては達成できると思う。射出成形機関連は昨年対比15%アップで国内へのものづくりの回帰の感触を持っている。国内の工作機械に

関してはワイヤ放電とか形彫りが主力だがものづくり補助金とプラスアルファとして更新需要が引き合いの内容としては多くなっている。地区別には西高東低ではなく東西イブ。7、8月と新しい商品を発表させていただいた。商品の説明会もJIMTOF 前の10月に行う予定。

- NC円テーブルとバイスのメーカーです。受注傾向は日工会の受注発表水準に連動している。担当地区については、国内は群馬・埼玉・東京・神奈川より東で、海外は北米・中南米・ヨーロッパを含めたエリアが担当。内需は堅調な設備投資の状況は今後も継続して行くと思われ、業界では自動車業界中心に活況で、どの分野においても設備投資の話があり、ここ最近はものづくり支援制度から生産性向上支援制度へのシフトが進んでいるように感じる。中間層のユーザーを中心に標準的なものや老齢化した設備の更新の案件が多いように見受けられる。外需については特に北米・南米・中国・インドなどを中心に引き続き堅調に推移していくと思われる。北米について言えば今後も堅調さを維持して行くと思うが、自動車関連については新型車のモデルチェンジのサイクルのこともあり一服感も少し出ている。これはメキシコを中心とした中南米も同様な傾向にあるのではと思う。その他の業態全般的に好調で特に航空機、エネルギーについては活発な状況。中国については一時のEMS関連の設備投資については落ち着き引き合い台数ともに縮小しており、一方台湾については特に汎用機向けが活発な状況。インドについては自動車、自動二輪、自動三輪などを中心に好調に推移している。新政権による産業振興策が具体化してきておりその効果に期待している。
- 受注では大変苦戦している。製品はロータリー研削盤・スライディングマシン・その他専用機の三つ柱で、その他専用機部分では半導体関係シリコンの加工機に相当シフトしたが

受注が厳しく、太陽電池関連も国内はダメで海外頼りだが話としては大きいがなかなか決まらない状況。唯一明るいのがハイブリッド車のマグネットを加工する機械がまとめて売れている。またセラミックの加工では大型化しておりロータリー研削盤は何とか受注できている状況。

- 昨年前半の円高時には海外は良くなかったが、円高が是正されてから急速に海外が戻ってきてピークに近い数字で推移。現在は海外：国内比率は65：35と思われる。海外の顧客は現地代理店が販売しているので海外ローカルのみで日系ユーザーはほとんどないが最近国内の顧客が海外に出て行くので機械が海外の日系ユーザーで現われ始めている。国内は昨年から比べると受注ベースでは30%アップ、台数は40%アップで台数は一般ユーザーがものづくり補助金を活用して購入とか更新で増加している。台数が増えて平均単価が下がっている状況で、シングルスピンドルの汎用のNC旋盤が出ることにより複合機より安い単価的には下がるという状況。地区別では西が3~4割位が良い。受注ベースでは新規が2~3割と増えている。旋盤関係は剛性がかかりキーワードになって5ミクロン位の精度を維持したいという要求がある。また国内では医療関係が増えてきており複合機が好調。建機はここ暫く元気がない。自動車は省エネ関係の設備投資、中部メーカーでやっている燃料電池車で大型機が出たり、量産としては省エネ関係、ターボチャージャーの増産の話が各社から出ている。旋盤関係は台数的にはそれなりにいけてると思うが、下期はどうなるか見えないところがある。能増は少なく更新需要が多いので納期は厳しくないが発注も遅い。
- 中部が圧倒的に好調で西部、東部の順になる。東部の状況は対前年比15%位のアップ、昨年同期10~3月対比ではプラスマイナス0位。EMS関連は10月位からは落ち着いてくるの

ではと思う。売上では海外の数字がかなり大きいので対前年比40%ほどアップしているのではないかと思う。

- ホーニング盤という特殊な研削盤をやっており昨年までは名古屋地区が一番良かった、9割は自動車関連の部品。今期4月以降は名古屋が苦戦しており第1四半期は計画の60%位しか伸びず。一方東京営業所は好調で目標をクリアして進んでおり、群馬のメーカーが中心。海外については中国が昨年は全く駄目で要因は円高などいろいろあったが日系企業の設備は買わずヨーロッパにとられてしまった。4月以降は中国で数件決まってきたが、中国の場合は入札をかならずやるが一番札をとっても買ってくれないことが多い。入札後の取り組みが難しく受注までの道のりが遠いのが現状。今期は前年比10%アップを目標だが厳しく対前年比トントンのところが今年状況ではないかと考えている。
- ロボドリルの国内販売の状況は、昨年同期に比べ今年上期は受注ベース10%アップに落ち着くと思われる。地区別では名古屋が一番良く大阪より西と東京はトントン。自動車関連が中心だが最近の傾向は航空機関連のこまごまとした小物部品関係の引き合いが増えている。また小口の案件も引き合いとしては増えており生産性向上関係の申請をする顧客が増えている。まだまだこの優遇税制を知らないユーザーもいる。ものづくり補助金関連は引き合いをいただくも進行が遅いが8、9月の受注に貢献してくれるのではないかと期待している。トピックスとしてベトナムで中古機の輸入に制限がかかるという情報があり、5年以上たっているものはダメ、また性能の80%以下であればダメということをお知らせしており、新規の引き合いに繋がればと思っています。
- 航空機関連は世界的に成長産業のひとつで年5%の成長。国内の営業マンの10%を航空機関連に専任させている。今期は国内受注の20~25%が航空機関連となるようにこれを目

指して活動している。大型の航空機の部品はティア1でやるところは決まっているが、商談の Spann が引き合いをいただいて機械が入るまで2~3年かかると非常に手間がかかることもあり専任営業をつけている。ただ現実問題として日々の飯をどうやって航空機関連で食べて行くかということですが、手のひらに乗ることが出来る小物部品が1機あたり数万個あり全てマシニングセンタで削るのでそちらの方をターゲットに営業活動をしている。昨年の4月から全国でセミナーを開催し述べ2,000名の参加者がありアンケートによると航空機部品の仕事が未経験というところが8割でその8割が航空機部品の仕事の参入に興味を持っている。また、エンジニアリング部門の強化等を推進している。

- 中部地区の航空機・自動車の状況ですが、航空機ではM社とK社がありその下のサプライヤーの再編の時期になっている。国策として税制面で優遇したりしており私どものターゲットとしてはティア1・ティア2クラスのまたその下のサプライヤーで航空機に携わっていないところで業種変換を狙った顧客からの話が多くなっている。自動車に関しては金型が中心でT社本体よりも忙しいのは関連会社であるD社・I社を始めとする7社関係からの話が非常に増えている。ただこのティア1クラスで上期思い切って投資したのは量産ラインの能増というより新しいラインでの案件が増えている。中小では5年以上設備をしていなかった顧客からの話も比較的増えている。D社・I社関係に関してはT社相手ではない部分もあるようで省エネ関係ということで次世代ハイブリッドとか駆動系の燃費向上関係の話が増えている。中小に関してはやはりものづくり補助金関連の話が増えている。
- 名古屋地区で従来は自動車関連、専用機メーカー向けに比較的大きな機械が多かったが、最近では急に小さなサイズの機械が名古屋地区で動きが活発になっており、小さな航空機部

品につながるかも知れない。金型業界がずっと地下に潜って冬眠していたが最近プレス鍛造を中心にかなり特定の業種ではあるが復活してきている感じを受ける。プラ型に関しては相変わらず冬眠したままで国内では極一部の透明素材を扱っているところ以外はほとんど話もない。ただ一部の情報では弱電関係のプラ型が大量に国内に戻ってくるが海外価格のままでという噂があり一部期待はしている。大きなものではないが超硬素材の直彫金型の話が先進的な顧客からニーズとして出ており国内のみならず海外からも話があり、既に実用化されているユーザーがあるがJIMTOFでは目玉になると思われる。昨年まであまり見向きもされなかったエコリースが最近増えており、5%もらえば工具代が出るからエコリースを活用するという話をよく耳にする。

- 上期の目標は昨年同期対比120%の受注計画で、現時点の見込み150%の状況。受注をいただける顧客は税制優遇や補助金またエコリース等の資金調達いすれかの活用が多いと感じている。月別の動向では5月は落ち込んだがその後月を追うごとに受注金額はアップしてきている。全国的な傾向としては西高東低が続いていたが上期に入ってから東と西で金額的にはほぼ同等の状況となっている。

リース賛助会員：

- リース会社にとっては、ものづくり補助金が大きな壁となっている。中小のユーザーの投資意欲がまだ盛り上がって来ないところで、その反面リース期間も長期化しており再リース回数がかさんでいる顧客も多いが入れ替え更新を促進していきたい。現在投資減税へのPRまたエコリースの推進を強めているが引き合いとしては弱い状況。エコリースについては年度予算が18億円組まれており先週末段階で残予算が7億円弱あり、昨年もちょうど今頃同じ様な状況でここから残り予算がバタ

バタと消化されており、エコリースをお考えの場合は9月位が山と思っている。少し調子が良いのは鉄鋼板金関連でインフラに近いところの金属加工されているユーザーから比較的引き合いがある。エリア的には北関東の群馬、高崎中心に北関東エリアに新規に進出する企業に対する加工会社が設備投資をするというのが顕著になっている。

- リースについては機械保険というものが付いているケースが多くメリットになっている。最近ではメーカーさんも高精度化・高額化という中で事故が起ってしまうと修理費用がかさんでしまうというケースについてリースで良かったということもあるので、銀行借入れに較べメリットもある点を知っていただきたい。
- 工作機械・産業機械を中心に展開している。リース業界は4～6月は20%減で推移しており、原因としては3月末に駆け込みがあったことが挙げられる。リース会社の主要なユーザーは中小のユーザーが大半で昨今良い景気指標がでているが実感としては大手企業、ティア1の設備投資が統計へのインパクトを与えているのではということで、景気指標に従って15～20%アップを求められているが前期並みキープが実状。全体的には自動車、スマホ・液晶関係の電子部品が好調。当初は航空機・建機関連の部品製造業に期待していたが

建機は立ち上がりが遅く、航空機についてはティア2・ティア3の方々まですそ野が広がっていくには中長期的な視点で見なければならぬ状況で短期的にはインパクトがない。

好調なエリアは三河を中心とする中部、北関東、精密機械関係では長野、東北では補助金がありしている顧客。

- リースを使う需要が増えてきていると思われる、来年度から設備に対する減価償却の償却方法が変わるという見直し案が出ている。今期少し上向いてきた中小企業が物件を購入して今年度中に即時償却をする制度を使われるケースが最近増えている。通常はここにリースは入ってこないが購入選択権付きリースというものがあり期間が終了後に、顧客に設備を無償でお譲りさせていただく契約がある。こちらでやるとリース料総額が年度に全て落とせ、動産総合保険も期間中定額で付いているメリットがある。こういった制度を使い日々営業しているが、リース会社にとってのものづくり補助金のハードルが非常に高く、会社から言われているほど成績は上がっていない。その中でも工作機械に限定して言えば従来だと上期4、下期6というウエイトで対応していたが、今期は上期に6となるような話が出てきている。エリア的には西が6東が4という状況。



懇親会風景

中部地区 正・副会員懇談会

日 時：6月17日(水) 13:00～15:00

会 場：(株)井高 本社5階 会議室

参加者：19社、19名

懇談概要報告

高田委員長より、6月10日に開催された。

総会、記念講演、懇親会の報告があり、26年度、中部地区行事計画と進め方についての意見交換がされた。

①地区行事計画

26年8月【懇親ゴルフ会】

8月24日「ナガシマカントリークラブ」で開催。

9月【課題勉強会】

3Dプリンター、周辺機器・自動化などのご意見を頂き※3Dプリンター／金属・樹脂、などを組み合わせて勉強会を企画予定

10月【製品勉強会】

JIMTOFに向けた製品勉強会開催を予定

11月【工場見学会】

自動車メーカー、食品加工機械・装置メーカー、航空機、LED製品関係、などの候補があった。

12月4日【講演会、忘年会】

(講師、メーカー代表の推薦など)

講師・演題の希望等、について意見交換を行った。

27年2月【情報交換会】

若手を主とした勉強会＋交流会の開催を検討。

②意見交換

各社から市場動向の報告や情報交換
ご出席各社から現況の報告、問題点、ローカル情報の交換などが行われた。

高田委員長より

一段とまだら模様になってきているように感

じられます。ラインサイドや海外向けに対応しておられるところは忙しく、中小に関してはまだ厳しい様子が感じられます。しかし忙しい内容はバブル時とは違い、忙しいながらも利益が付いてこないという後ろ向きの忙しさといった状況が感じられます。そして求人問題では、採用後の問題も含めて景気はよくなったものの逆に苦勞している面が多分に出てきているものと思います。しかしながら仕事があるだけありがたいと考えて頑張らなければ仕方のない時期ではないかとも思います。

日工販／中部地区としても今期も色々行事を進めて参りますので皆さまの多大なるご協力をお願いし、懇談会を終了致します。

※各社からの報告内容

■ 最近の状況は変化に乏しく、忙しいが儲からない、納期遅れは多々あり、このような状況が続くのであろうか！？といったところ。

■ 工作機械メーカーは現状、納期がパンクしているところが多々有り、得意先の言いなりにならずメーカーの負荷状況も考慮して取りまわすべきではないかと考えている。

■ 景況が忙しいか否かと疑問視している。

■ タイでは人のローテーション時期になったことから所長クラスを派遣したため手元が手薄になり、募集をかけたものの2カ月経っても一人も応募がなく、確認してみたら三河地区の求人倍率1.7倍となっており、困っているところ。

■ 忙しい割には儲からない状況。人材の移動がみられ、来年の新卒求人を進めてはいるものの、人材を確保してもそれほど利益は出ないことから悩むところ。

■ 車のラインに関わっているところは殆どが海外投資し、出張も多く寝る間も無いほど忙し

い状況。名古屋地区で工作機械／汎用機を単体販売している営業は大変苦戦している。工作機械メーカーへの部品納入もあるが、最近ヨーロッパ勢も多々参入してきており、あぐらをかいていた商品がヨーロッパ勢に取られた。忙しい半面、今後が心配で警戒が必要と感じている。

- 日工会の発表では昨年以上に上がっているようですが、弊社は単体が多いことから出遅れ感もある。中小ユーザーが多いため、受注ベースでは昨年よりも若干悪くなっている。補助金絡みもあって当面ストップがかかっている状況ということもあり焦りを感じている。何とか後半に向けて昨年並みになればありがたいと思っている。
- 人材問題のお話がありましたが、当社も同様で応募が無い状況に困っています。TVで紹介されたところによりますと就職希望者を二週間だけ基本から研修するところが伸びているという紹介がなされていました。フリーターや新卒で就活をしたものの内定が取れなかった人などを集めて無料で研修を提供し、内定が取れたら成功報酬を支払うという仕組みのようです。
- 忙しいものの儲からないのが実情。樹脂向け金型メーカーが一時、海外へ進出して人も少なくなったことから生産能力も落ちており、実感としては景況が戻っていない状況。
- 消費税アップ後も大きな変化は無く粛々と過ごしている。しかし仕事が多いから薄利でも受けてしまうなど、とにかく受けた方が勝ちといった状況に業界が陥っているのではないかと危惧している。タイではピーク時から3割の落ち込みが見られ、これまでの前向きムードから押さえ気味に転換しないと危険ではないかと感じています。国内では人口減の中にあって、ファーストリテーリングのように派遣社員の正社員化などを進めないといけないし、新規人材採用でも正規社員として長

く勤めて貰うことが企業にとって必要と考えており、こういった流れに進んで行くものと考えている。

- とにかくメーカーを訪問するように指示している。農業機械などは絶好調であり、中国ではヤンマーやクボタがとにかく売れているということから、国内からのエンジン輸出が活況を呈している。かたや悲観的なものが航空機業界であり、一般には良いように言われているが決して良くないと見ている。単価が大幅に下落しています。その理由はドイツの工作機械業者が頑張っていることもあってエアバス社の加工賃が異常に安いことに依ります。このためボーイングに携わっている日本の加工業者へも加工単価の見直し要請が出るということで、設備資金などはとても捻出できないほど安いチャージになっており、大変であろうと見ている。
- これまでは緊急的な雇用対策をしないで済んできたが募集をかけても応募がない。中には途中で他業種から採用しても、この業界は専門性が高く安易に人を増やせない状況の中で海外への派遣を余儀なくされています。忙しい中にあるものの海外法人に於いては本当に利益が出ているのかどうかを把握し難い状況にもなっている。経理面でしっかりと対応出来る人材を登用したつもりでも営業しか出来ないため、更に国内から対応可能な人材を送り込んだ挙句、気がつけば国内に誰もいないといった状況を呈しており、是非とも皆さまのお知恵をお借りしたいところです。最近ではメキシコの立ち上げの為に現地へ行く機会があり何度か往復しました。同地は大変危険であると言われていますが、うまく避ければ大変良い所と感じました。赴任者の生活環境も適切に選択すれば、北米と同様の感覚で行動出来ると感じました。しかしそのような中でも営業活動に於いては倒れそうなくらいのバイタリティーが必要となります。

- 3月迄の駆け込み反動から4、5月は売上減に苦しみました。これを補うべく受注の確保に努力しているが、中部地区は本当に良い訳ではなく、まだら模様であると見ている。我々は卸売であることから中小の状況ということになる。当社の扱いは機械と住宅ですが全社に於ける昨年の倒産件数が少なくなっており、従来は平均で20件あったが昨年は5件で終わった。これは景気が上向いていることに依るのか！？ 今期に入ってからゼロ件で推移している状況。
- 昨年の4、5月は売り上げが厳しかったが今年も同様の傾向となっている。案件が無い訳ではありませんが、メーカーもかなりの受注を抱えており話のタイミングが少し遅れると受け付けて貰えません。専用機メーカーでは既に一年間の受注を抱えているなどの状況であり、出来るだけ早く情報をキャッチして動かないと受注の積み上げは難しいことから、メーカーとの情報交換を更に密にしないと考えると考えている状況。人材の問題については弊社も同様、来年4月の採用に向けて昨夏から動き始めて内定を出しているが、5月の大手からの内定が出る頃になると辞退となるなどで、以前は大阪で採用

して名古屋に連れてくるなどの措置をしていたが、現在は大阪の事情も変わってきたので、どうしたら採用出来るか、教育の問題も含めて今年の一つのテーマとして考えなくてはならない状況。

- 工具・機械共に国内での投資が少なく、海外向けも渋い状況。工作機械のユーザーには三次、四次が多いため更新時期となっても中々買換えも出来ず苦慮しておられるところが多い。こういったことから工作機械部隊は忙しくもなく儲からない状況で危機感を感じている。
- 人の問題で苦勞しており、人材採用のノウハウが蓄積されていないと感じているところです。一から手を付けて対応しているが、全体が忙しい状況であることから、手を尽くして対応しているところには我々のような素人同然のところではまず勝てない。このようなことから3月以降努力してきているが全く採用出来ていない。景況については、工具の卸が主体であり、月次の受注金額は昨11月がピークで今5月まで右肩下がりとなっている。商材の変化は少ない中、設備の成約が落ちています。しかしこの期間は異常であり、これでひと段落するものと見ている。



製品説明会

9月8日～13日の6日間、米国イリノイ州シカゴ市にて第30回米国国際工作機械展 IMTS2014が開催されましたが、10月30日～11月4日の6日間、東京ビッグサイトにて第27回日本国際工作機械見本市が開催されることよりメーカー各社出品予定の最新鋭機を勉強するという事で製品研修会が各地区で下記の通り企画、実施されました。

東部地区：『メーカー製品研修会』

日時：10月3日(金) 9:30～17:00 会場：機械工具会館 6階ホール
参加メーカー：7社 参加者：76名

中部地区：

①『3D加工機勉強会』

日時：9月11日(木) 9:20～16:00 場所：「名古屋市工業研究所」 管理棟 第1会議室
参加メーカー：5社 参加者：65名

②『メーカー製品研修会』

日時：10月8日(水) 9:20～16:40 場所：「名古屋市工業研究所」 管理棟 第1会議室
参加メーカー：6社 参加者：79名

西部地区：

『メーカー製品研修会』

日時：9月22日(月) 10:00～16:00 会場：大阪産業創造館 6階会議室A・B
参加メーカー：5社 参加者：82名

第45回 中部地区懇親ゴルフ会

日時：8月24日(日)
場所：「ナガシマカントリークラブ」
参加者：正会員11名、賛助会員3名、計14名

今回の懇親ゴルフ会場は、前回の岐阜県から三重県に戻して「ナガシマカントリークラブ」にて開催しました。折しも全国で連日のように豪雨被害が多発している中、天候が多分に心配されましたがプレイ中はほぼ曇天で推移し、残暑の候とは思えない心地良い自然の中で、日頃の喧騒を忘れて思い切りプレイに励み、懇親を深めて頂きました。

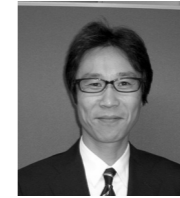
ルールはダブルペリア、トリプルカットとし、上位入賞者は下記の通りです。

RANK	氏名	会社名	西	北	GROSS	HCP	NET
優勝	近藤 裕二	(株)東陽	35	40	75	3.6	71.4
準優勝	諸富 秀一	マルカキカイ(株)	53	47	100	27.6	72.4
3位	磯合 睦夫	(株)北川鉄工所	49	49	98	25.2	72.8

私の読書評

「三匹のおっさん」

有川 浩 著



日本GE(株)
工作機械営業部部長

関 秀 利

都内の書店のレジ近くで見かけた(いわゆる「平積み」の文庫本)で題名が気になったのでふと購入した、「三匹のおっさん」という本の事をお話したいと思います。

著者は有川 浩さんという高知県出身の女性作家で過去ドラマ化や映画化された作品に「図書館戦争」「フリーター、家を買う」「阪急電車」などがあるそうです。今回の本も今年の初めにテレビ東京にてドラマ化されたもので話題に事欠かない作家さんの作品であります。

本の内容といえば一言でいうと「現代版時代劇」みたいな内容で、アラ還の3名の主人公が「還暦ぐらいでジジイの箱に放り込まれてたまるか」と一念奮起、町の自警団を結成し、近所の悪を次々に解決していく、というもの。

この「おっさん」3名のキャラがまさに立っていて小気味いい。剣道の師範、柔道の達人、機械いじりの頭脳派で、イキイキとした人生を歩んできており、当工作機械業界での世代にはお手本とまではいかないですが、身近に感じられる主人公たちの活躍が面白いです。

出てくる事件は、内容は痛快なのですが、実はかなり身近で深刻という面もあり、学校での動物虐待、催眠商法、熟年恋愛詐欺など。それらに妻、子供、また孫や嫁、姑などそれぞれの立場で複雑に絡み合っていて、10代～60代までの感性が実にうまく描かれており、テンポよく読める作品となっています。またこの「おっさん」たちの事件の解決の仕方が憎いもので、年功者の温厚さ、知恵にて相手を追い込みすぎずく恩赦>的な形で解決するという「ほっこり感」も持ち合わせており、後味がすっきりする内容となっています。

是非ともこの本にふれていただき、みなさんも「ほっこり」していただきたいと思います。

最後になりますが、私がこの本を通じて特に感じた点は、何かに長けたキャリアを長年積んできた人は世間にとって、またどの世代にとっても、その影響力と実行力は凄い!という事です。「俺はこの点に関しては現役にも未だに負けない」というものを持っている人は後を継ぐ人、まわりの人にも物凄い影響力があり、まさに世間への貢献に素晴らしいものがあると思います。若い世代はこの「長けた点」をはやく見つけて、年月をかけて磨きをかけないといけないと思いますし、反面、「おっさん」達は主人公たちのように長けた知恵と温厚さをもって、「俺の背中を見る」だけではなく、やさしく継承していただきたいと思います。

世代交代の激しい昨今ではありますが、この「おっさん」達を見習いながら、当業界の益々のご発展を祈念して、終わりにしたいと思います。

「がんばれ!日本のものづくり!!!」

統計資料

工作機械・FA流通動態調査 1

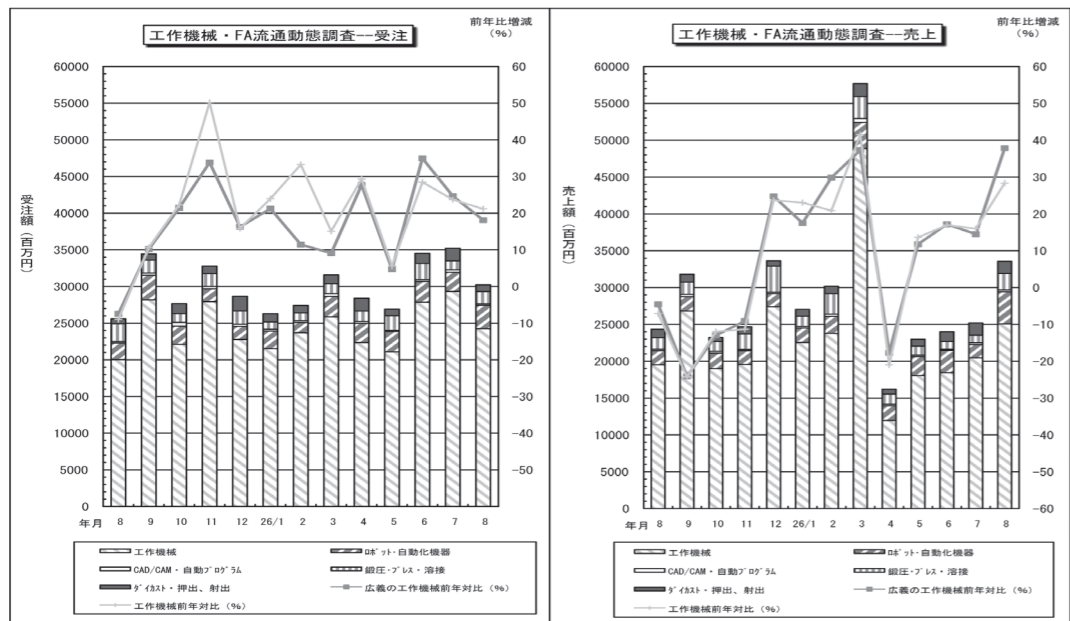
統計1 単位百万円

39社合計		受 注				売 上				
調査月次	26/8	前月比	前年比	26/1-26/8	前年比	26/8	前月比	前年比	26/1-26/8	前年比
工作機械	24,252	-17%	21.2%	195,930	22.3%	25,055	22%	28.4%	189,175	20.9%
広義の工作機械										
ロボット・自動化機器	3,198	22%	39.9%	20,664	21.1%	4,376	143%	129.0%	21,617	31.2%
CAD/CAM・自動プログラム	183	-44%	-5.9%	2,013	20.7%	243	1%	27.9%	2,081	16.6%
鍛圧・プレス・溶接	1,678	37%	-30.4%	11,943	-26.6%	2,220	114%	39.9%	14,022	14.0%
ダイカスト・押出・射出	916	-47%	33.3%	10,001	36.7%	1,657	0%	46.2%	9,937	19.7%
小計	30,227	-14%	18.1%	240,551	18.7%	33,551	33%	37.8%	236,832	21.2%
工作機械以外の扱い商品	15,828	-23%	2.4%	143,323	18.8%	17,897	-8%	10.7%	147,090	19.2%
合計	46,054	-17%	12.2%	383,874	18.8%	51,449	15%	27.0%	383,922	20.5%
従業員数	1,350	0%	0.4%							

統計2 単位百万円

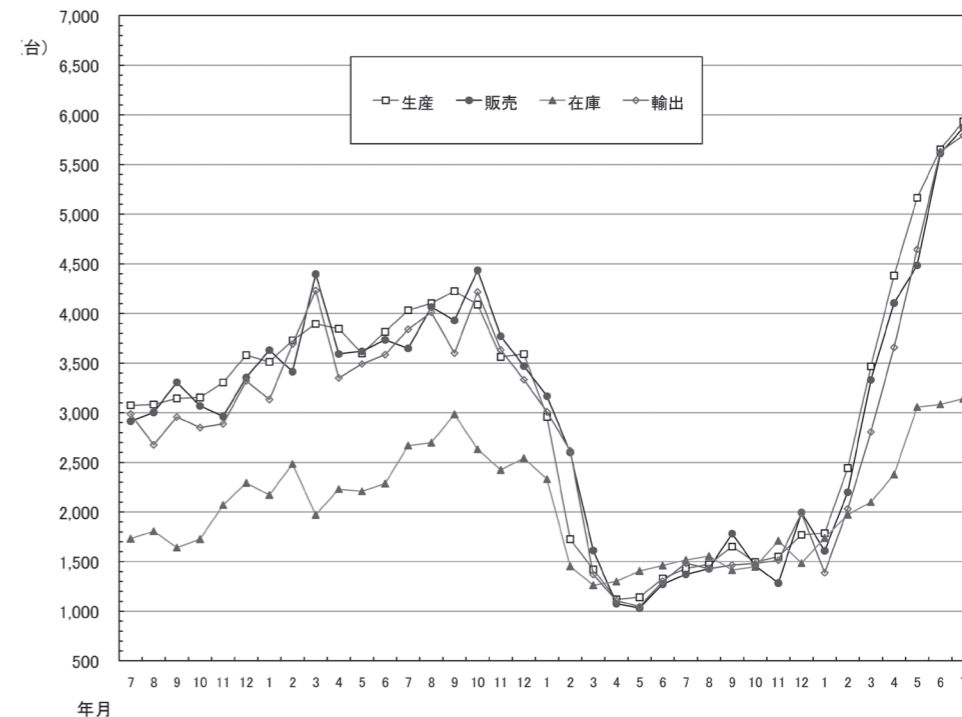
30社合計		受 注				売 上				
調査月次	26/8	前月比	前年比	26/1-26/8	前年比	26/8	前月比	前年比	26/1-26/8	前年比
直販	19,171	-14.9%	23.6%	148,836	19.9%	21,177	38.9%	42.4%	150,754	24.2%
(内リース)	728	-16.9%	-17.1%	6,772	27.4%	1,063	39.2%	64.0%	8,100	24.0%
卸	6,865	-14.6%	16.5%	51,606	22.0%	5,707	4.3%	31.3%	51,382	33.1%
輸入	730	-58.6%	-19.9%	11,729	41.3%	1,163	-53.7%	0.1%	12,615	34.2%
輸出	10,084	-10.7%	30.0%	72,708	24.0%	10,068	21.7%	7.9%	71,869	12.6%
(内間接輸出)	1,653	-21.2%	29.0%	13,108	43.8%	1,380	-48.4%	-57.5%	12,963	-0.5%
従業員数	984	-0.1%	-1.4%							

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72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42社である。

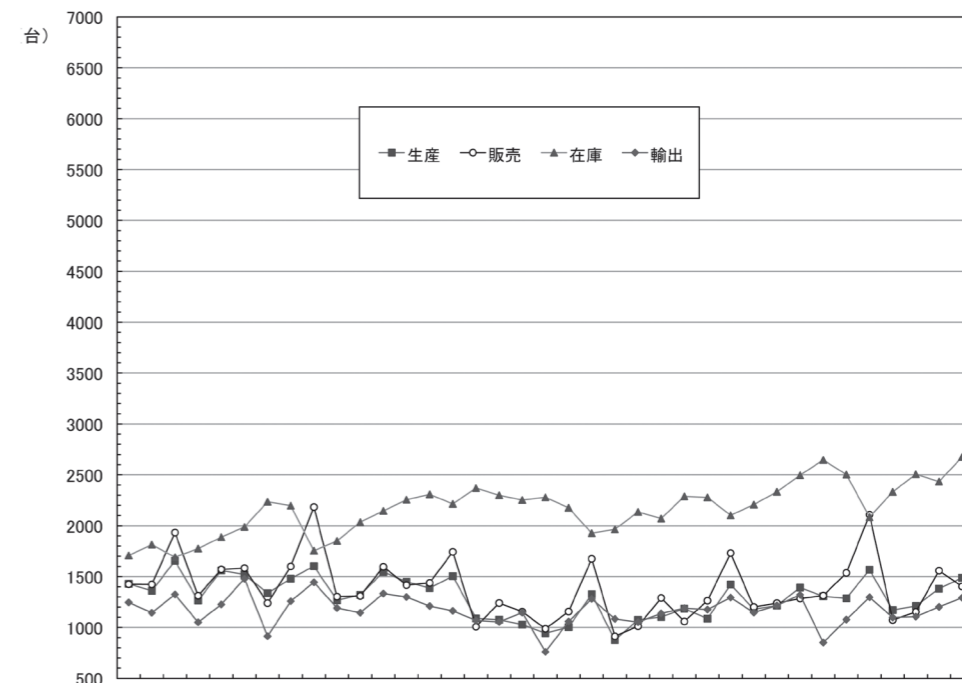


見てわかる 3年間の代表2機種種のトレンド

マシニングセンタ動向



NC旋盤動向



出所：経済産業省「生産動態集計」、財務省「貿易統計」

工作機械業種別受注額(2014年8月)

9月**日発表

(単位:百万円、%)

	2013年		2014年		前年比	2014年		前年比	前年同月比
	累計	前年比	1~3月累計	4~6月累計		1~8月累計	前年同期比		
1.鉄鋼・非鉄金属	11,473	157.0	3,055	2,872	94.0	117.2	6,885	106.0	151.0
2.金属製品	18,278	128.1	5,198	4,711	90.6	142.2	14,177	128.7	118.6
3.一般機械	162,918	101.8	42,158	45,026	106.8	124.6	123,611	126.3	129.2
(内金型)	25,747	117.6	6,057	5,725	94.5	102.7	16,390	108.0	98.2
4.自動車	123,560	106.0	36,747	41,701	113.5	151.5	106,165	143.3	123.7
(内自動車部品)	82,252	112.7	24,505	29,160	119.0	187.1	73,159	159.4	142.3
5.電気機械	19,948	99.6	5,360	5,269	98.3	129.4	15,481	129.2	157.8
6.精密機械	14,129	88.3	3,428	4,668	136.2	131.2	11,206	120.1	113.1
5~6.電気・精密計	34,077	94.5	8,788	9,937	113.1	130.2	26,687	125.2	133.9
7.航空機・造船・運送用機械	22,548	118.8	4,575	3,802	83.1	79.3	10,938	78.6	29.2
3~7.小計	343,103	103.5	92,268	100,466	108.9	132.1	267,401	129.1	117.4
8.その他製造業	12,201	118.3	2,498	3,285	131.5	108.9	8,070	102.4	168.6
9.官公需・学校	5,134	159.3	545	463	85.0	64.9	1,512	68.3	41.2
10.その他需要部門	5,561	95.5	1,552	1,308	84.3	101.4	4,119	112.7	160.4
11.商社・代理店	5,053	155.3	1,063	1,141	107.3	71.0	2,972	94.3	77.6
1~11.内需合計	400,803	106.6	106,179	114,246	107.6	129.1	305,136	126.3	145.7
12.外需	716,246	85.6	224,649	255,775	113.9	137.7	651,719	140.7	135.5
1~12.受注累計	1,117,049	92.1	330,828	370,021	111.8	134.9	956,855	135.8	135.5
(内NC機)	1,086,734	91.9	320,225	362,380	113.2	135.6	932,920	135.9	135.7
販売額	1,094,673	82.3	365,163	304,536	83.4	135.2	908,641	129.2	143.0
(内NC機)	1,066,968	82.5	355,033	297,144	83.7	135.4	886,148	129.4	143.6
受注残高	566,113	104.1	529,922	595,696	112.4	113.5	612,762	112.4	112.4
(内NC機)	539,129	103.8	502,893	568,392	113.0	113.5	584,736	112.3	112.3

(注)その他製造業……… 楽器、皮革製品等の製造業

出所(一社)日本工作機械工業会

会員・業界消息

代表者変更:

西部地区正会員 (株)山善 取締役社長 中田 纈

住所変更:

東部地区正会員 双日マシナリー(株)

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-1 丸の内センタービルディング2F
TEL 03-6259-5600 FAX 03-6259-5636

ユアサ商事(株)

〒101-8580 東京都千代田区神田美土代町7 住友不動産神田ビル17階
TEL 03-3665-1333 FAX 03-3665-1561

入会:

メーカー賛助会員 浜名エンジニアリング(株)

〒441-8074 愛知県豊橋市明海町2-82

代表者 取締役社長 後藤 健

TEL 0532-25-2125 FAX 0532-25-2127

行事予定

SE教育「更新研修」(東京)	11月7~8日(金・土)	機械工具会館
政策委員会・定例理事会	11月13日(木)	安保ホール
SE教育「更新研修」(名古屋)	11月14・15日(金・土)	マザックアートプラザオフィス棟
西部地区講演会・忘年懇親会	12月3日(水)	大阪弥生会館
中部地区講演会・忘年懇親会	12月4日(木)	メルパルク名古屋
西部地区講演会・忘年懇親会	12月5日(金)	KKRホテル東京
定例理事会	平成27年1月8日(木)	第一ホテル東京
賀詞交歓会	平成27年1月8日(木)	第一ホテル東京

展示会

IMTS2014 (International Manufacturing Technology Show) 9月8日(月)~13日(土)
McCormick Place, Chicago

JIMTOF2014 (第27回日本国際工作機械見本市) 10月30日(木)~11月4日(火)

東京ビッグサイト

編集後記

- 猛暑だった夏が終わり、ようやく涼しくなりました。天高く馬肥ゆる秋。夏の間に落ちた食欲も復活、睡眠もよりとれるようになって体力も復活。回復が続いている国内の景気を背景にばりばりと仕事もこなしていきたいところです。

「10月」、英語ではOctoberですが、これはラテン語表記も同じで、これはラテン語で「第8の」という意味の“octo”の語に由来しているそうです。10月は、我々が使う普通の暦では10番目の月ですが、紀元前46年まで使われていたローマ暦では、現在の3月が年始だったので、3月から数えて8番目という意味だそうです。

ところで10月といえば日本は台風がおおくなる季節です。今年は既に7月から大型の台風が日本列島に上陸し、大変な被害を受けてしまった地域もかなりあります。台地にとって雨は必要ですがこれ以上台風や水関係の災害を受けなければと願っております。(中村)

- 今年の「十五夜」は9月8日。そもそも月見は旧暦8月15日の晩に月をめぐる慣わしで、旧暦では7月～9月が秋とされ、その真ん中の日が旧暦の8月15日になるため「中秋」と呼ばれています。各地で色々な月見の風習がある様ですが、今まで風雅に月見をした覚えが無く、ベランダからスカイツリーに並ぶ「十五夜」と洒落ようと思い、寄り道をしないで帰宅したのですが、朝からの雨の影響で月見は出来ず。やはり日頃の行いがとかでcry for the moon (無理な事を望む) だったのでしょか。

来年の「十五夜」は9月27日 日曜日になりますので、月に関する名曲、Fly me to the moon (1954年 バート・ハワード作詞・作曲)、Moon River (1961年 ジョニー・マーサー作詞、ヘンリー・マンシーニ作曲)、Moonlight Serenade (1939年 グレンミラー作曲)などを聞きながらお洒落に過ごしたいと考えています。(菊池)



10月の花：コスモス

「日工販ニュース」 Vol.3—2014

平成26年10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 丹波 優 (伊藤忠マシンテクノス(株))
委員 手塚正樹 (双日マシンナリー(株)) 中村龍二 (株トミタ)
菊池一雄 (株ナチ常盤) 稲垣誠人 (三菱商事テクノス(株))
港 省司 (株牧野フライス製作所) 関 秀利 (日本GE(株))