

日工販ニュース Vol.2—2012



第43回 通常総会	2
「会長挨拶」	上田 良樹 2
「議事録」	4
「記念講演：世界経済を概観する」 三菱商事(株) 藤山 知彦	6
「懇親パーティー」	13
話題の技術 「5軸機の性能を引き出す「5軸チューニングシステム」について」 オークマ(株) 松下 哲也	18
リレー随筆	日立ツール(株) 森田 泰輔 20
工作機械と私	(株)ナチ常盤 村松 幸長 21
私の読書評 「スティーブ・ジョブズ 神の遺言」	三菱電機クレジット(株) 中島 康宏 22
SE教育 「合格者」「平成24年SE教育基礎講座実施報告」	23
営業マン日記 「販売代理店殿 表彰制度の話題」	さかい三十郎 26
特別寄稿 「インドネシアの潜在力と魅力」	PT. MC Technos Indonesia 桐生 優 28
議事録 「理事会」「調査広報」	32
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」.....	36
甘口辛口 「気分転換」	サンワ産業(株) 松谷 慶三 39
消息・行事	40
会員会社	41

SE資格者にご回覧下さるようお願いします。

第43回通常総会

開催：平成24年6月6日(水)

会長挨拶



日本工作機械販売協会 会長

上田良樹

日本工作機械販売協会の第43回通常総会開催に当たりご挨拶申し上げます。

会員の皆様には常日頃より日工販の活動、運営に対し深いご理解とご協力を賜り、誠に有難うございます。

さて、昨年は東日本大震災に始まり、タイの大洪水災害、欧州に端を發した世界金融不安、超円高の進行等、信じられないほど多重な試練を強いられた一年でありました。しかしながら、締めてみれば、工作機械受注高はリーマンショック以前の水準に近い1兆3千億円台と、見事な復興を成し遂げ、日本のものづくりの底力と強さを世界に示した一年でもありました。斯様に混沌とした状況の中、昨年6月の総会で日工販の会長職を拝命しましたが、関係各所の皆様の温かいご支援とお力添えのおかげをもちまして、この一年間大過なく諸事業を遂行することができました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

この一年間の活動を通じて改めて認識したことがいくつかあります。

一つは、日本の工作機械の技術力の高さ、先進性であります。昨年の工作機械受注高の内、外需金額は過去最高の9,000億円超えとなりました。超円高をものともせず、世界に必要とされる日本の工作機械の強さ、高い信頼性が示されたわけです。

日本という国において「ものづくり」は間違いなく生命線ではありますが、その根幹を支える

ものが工作機械であり、日本の技術力は世界最高峰の位置にあります。先日、日工会殿が発表された「工作機械産業ビジョン2020」でも示されていますが、さらなる進化、発展が期待され、日本の中でも最も成長が見込まれる産業であります。我々商社としては、日工会殿と連携を密にして、その伴走者となり、進化を続ける日本の工作機械を世界に伝播していく使命を強く感じました。

今一つは、ボーダレス市場の急拡大であります。日本とかアジアといった線引きに関係なく、日本のものづくりは世界の需要に向き合う形で海外での立地、生産を加速しており、この結果、日本市場の延長線の形でボーダレス市場が形成され、急拡大しています。我々商社としては、この成長部分をしっかりと取り込み、対応していくことが必要となっています。

最後に、上記のような市場、環境の急速な変化に対応し、将来の日本のものづくりを支えていけるような人材の育成がますます重要になっているということです。

日工販としては、上記課題に対応し会員の皆様に貢献できるよう事業活動を展開して参りたいと考えています。グローバルな変化に対応していくためには広角な視点に立った情報収集が必要です。各委員会の活動、動態調査等を通じて各種情報をお伝えするとともに、会員各社間の情報交換、意見交換が闊達に行われるような場も提供して参りたいと考えます。市場調査ミッションの組成等も検討したいと考えています。

また、日工会殿をはじめ関係団体との意見交換も積極的に展開し、日本のものづくりが対面している状況をフィードバックしていけるよう努めたいと思います。

人材育成については、SE教育の拡充を図る一方で、商社マンの営業力、提案力の強化につながるようなプログラムの組成等も考えていきたいと思っております。

世界視点に立てば限りないチャンスが横たわっています。会員各社様の発展、日本のものづくりの発展に寄与できるよう最善を尽くして参りたいと考えておりますので、皆様の一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

最後となりますが、会員各社の益々のご発展と関係者各位のご健勝とご活躍を心より祈念申し上げます。

議事録

日 時：平成24年 6月6日(水)
 13：35～14：10
 場 所：八重洲富士屋ホテル

【議 事】

1. 開会(13:35)

宇佐美専務理事が進行係となり、別紙「総会次第」に従い議事を進めた。

2. 総会の成立

専務理事より「本日の出席社40社(50名)です。うち議決権行使者は40名、有効な委任状提出19社、合計59社であり、現在の在籍正会員数は69社につきこの総会は定款の定めにより成立する。」旨報告した。

本総会議事録確認に理事の富田氏、宮脇氏を指名した。

3. 会長の挨拶

上田会長より、「会員各位のご協力をいただき只今から上程議案の審議をお願いいたします。」との開会の挨拶があった。

4. 議案の審議

定款第14条に従い上田会長が議長に就き、第1号議案から第2号議案まで審議の結果、それぞれ次の通り承認された。

(1) 第1号議案 平成23年度事業報告並びに決算案承認の件

①議長が事業報告書の「概要」を述べられた。

日本工作機械販売協会
 第四十三回通常総会
 平成二十四年六月六日(水)
 八重洲富士屋ホテル

総 会 次 第

開 会 長 挨拶
 議長 選出
 議案 審議
 第一号議案 二十三年度事業報告
 並びに決算承認の件
 第二号議案 二十四年度事業計画案
 並びに予算案承認の件
 閉 会 長 表彰

記 念 講 演
 講師 藤山 知彦 氏
 (三菱商事株)
 執行役員/ホリト担当役員補佐
 前国際戦略研究所長
 演題 「世界経済を概観する」

②専務理事が「決算報告書」を説明した。

③議案の審議に先立ち議長は監事に対し監査結果の報告を求めた。

④監事を代表して三橋監事から「平成23年度の収支計算書、貸借対照表、諸帳簿、証憑を監査した結果、適正であることを認める」旨報告があった。

⑤議長が本件について出席者に諮り全員異議なく原案通り承認された。

(2) 第2号議案 平成24年度事業計画案並びに予算案承認の件

①議長が事業計画案を提示、専務理事から予算案について説明した。

事業計画では基本方針に基づき、平成23年度



三橋監事

事業の概要を引き継ぐとともに、各行事の継続実施と充実を図る。

一般会計予算は、3年間継続した会費徴収額半額を取り止め昨年12月の郵便による持ち回り臨時総会によって承認された新会費収入によってスタートすることとなった。本年度は会員のための事業活動予算を大幅に増額したことにより収支はマイナスとなっている。教育事業会計は、受講者は基礎講座・SE講座が増加の見込みとし、本年度は新たな提案営業研修を企画し予備費を計上したため収支は微増となった。

②議長が本件について出席者に諮り全員異議なく原案通り承認された。

5. 議長挨拶

議長は、以上をもって全議案の審議が終了したことを告げるとともに、出席者の協力に対し謝辞を述べた。

6. 会長表彰

表彰・感謝状贈呈基準により、上田会長より10年間理事、委員を務めたユアサ商事(株) 専務取締役 鈴木通正氏に表彰盾が授与された。

7. 閉会

専務理事より、閉会を宣し通常総会を終了した。



会長表彰



『世界経済を概観する』

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

日工販第43回通常総会に引き続き記念講演会が118名の参加者を迎え14時20分より約1時間20分にわたり開催されました。富田総務委員長から藤山講師が紹介され、日工販創立40周年記念講演より2年ぶりに講演いただくことになり、混沌としている欧州経済を中心に大きく変化する世界経済について豊富なデータを駆使しての講演がありました。当日藤山講師の講演を聞けなかった会員の皆様に講演要旨をここに紹介致します。



富田総務委員長

講師略歴：

1975年東京大学経済学部卒、三菱商事(株)入社。調査、業務、企画部門を担当し2005年戦略研究所所長就任、2011年執行役員コーポレート担当役員補佐(企画担当)就任。日本経済新聞「十字路」コラムニスト

● 始めに

戦略研究所所長を辞めて2年ほどたっており、毎日経済の動向を分析するという生活を今はやっていますが、逆に距離をおいて世界全体を見てみると、今は大変な時期に来ていると思います。この1週間欧州の金融危機が現実味を帯びてきており、かなり構造的に難しい所に来ていますので、今日はあまり



明るい話を出来ませんが、今世界がどうなっているのか、今後の理解のためにお話ししたいと思います。短期の経済の動き共に実は長く言いますと300年位の大きな流れの変化が進んでいるのではないかと考えておりこの話をしたいと思います。

● 経済成長について

欧州危機は早期には終わらず、ここ数年続くと思われ、今は明るい展望が全く見えてきません。一方新興国は大丈夫なのかということでもなく、世界の経済は3%成長時代であり、先進国は1%位で新興国が6-7%ということですが、もし平均3%であれば、それほどひどい数字ではなく1970年代から2000年までの30年の年平均成長率が3%の前半で、2002年から2008年のリーマン・ショックまでは5%の成長でした。3%の成長と5%の成長は一見大きな差がないように見えますが実はかなりの差で実態3割ほどの違いで、この3割は世界経済に占める米国、EUよりも大きいのです。私の経験では5%成長が数年続くと資源バブルが発生します。

● グローバル・スタンダードの揺らぎとリスクの発生

計画経済は、ほぼなくなり地球上を市場主義が覆っており市場主義がグローバル・スタンダードとなっています。そして民主主義、科学技術への信頼がグローバル・スタンダードになっています。これらは今や常識ですが、非常に限られた地域と年代で生まれたものが世界に広まってきたということです。民主主義はギリシャで一度生まれ長い間無かったです。市場主義は19世紀以降に生まれ、科学技術への信頼も神学、哲学への信頼が長



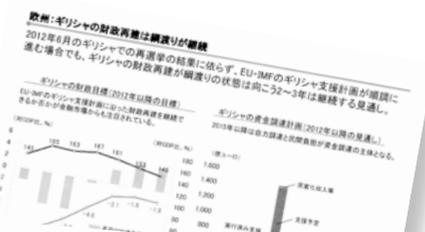
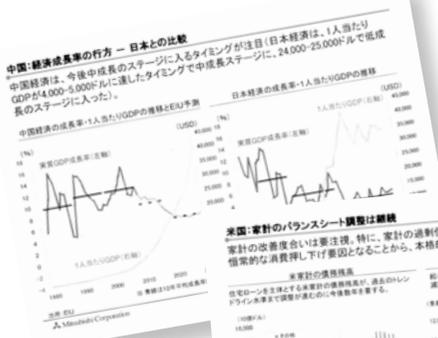
藤山知彦氏

い間続いた後に生まれ現在に至っています。この三つがヨーロッパで生まれ米国で育ち世界のグローバル・スタンダードとして受け入れられてきました。日本も非常に苦痛を伴いながらその流れを受け入れて恐らく非白人国では初めて成功した国です。この三つの信頼の後に欧米的倫理感いわゆるリベラルアーツと言われキリスト教的な感覚を含めてルネッサンスに至っています。リベラルアーツという言葉はよく聞きますが、リベラルは自由ですね。アーツは技術で、奴隷にならないで自由でいられるための技術というのがリベラルアーツというのです。日本ではどういうわけか教養と訳されています。大学の教養課程の教養はこのリベラルアーツを表しています。この四つのセットがグローバル・スタンダードで、例えば中国にもインドにもその他新しく世界の大きな経済活動の流れに入ってくる人たちには皆この三つないし四つのことを守って下さいと、即ち市場主義、民主主義、科学技術への信頼これが我々のルールと言ったのですが、市場主義に対して非常に大きな疑

間が付き付けられています。これは何かと言うと度重なるバブルの発生と崩壊を市場が防げないということです。リーマン・ショック以降にも二度と繰り返さないだろうと思っていた金融危機が今まさに起きそうになっています。民主主義はどうかというと、世界中の民主主義が今やポピュリズム(大衆主義、人民主義)に侵されています。民主主義というのは特に広範な知識を共有している中間層が大きく膨らんでいて、中間層の市民が自分の一票を行使するというときに一番民主主義がうまく行きます。ところが先進国では中間層が少ない富裕層と多い貧困層に分かれています。科学技術についてはクローン人間という生命倫理の問題に対して答えが出ていません。またサイバーテロなどのハッカー問題そして今度の原発問題も科学技術への信頼の上で成り立っていたものに対して大きな不信を招いています。こういったことと現下の経済とは実は非常に関係しているということを今日お話ししたいと思います。

● 世界経済の現状

2011年の世界全体の名目GDPは約70兆ドルで、人口が約70億人と、とても覚えやすい数字です。シェアについては全世界の名目GDPに対してEUが25%、米国が22%、日本が8%ですから、先進国は55%になります。この55%程の国が先ほどのグローバル・スタンダードを信奉しているわけです。2000年ではどうであったかという今のメンバーである先進国が全世界のGDPに占める割合が72%でした。例えば米国は2000年時点では33%で世界の3分の1でしたが今は5分の1です。日本は1995年がピークですがその時は15%で今は約半分となっています。ということはグローバル・スタンダードが完全には出来ていない国々が現在45%を占めるということになります。中国は少し前に日本を抜いたのですが昨年は中国7.3兆ドルで日本は5.9兆ドルとなり先進国の仲間である韓国と日本のGDPを足すと中国のGDPになるという時代になりました。



● 2008年以降の経済

グローバル・スタンダードが揺らいでいるので私達は不安になっていますが、この不安を加速させたのはリーマン・ショック後の後片付けが下手であったからです。どこどこが下手であったかという、ひとつは金融市場の世界での金融制度改革をきちんとやらなければならなかったことです。米国が投資銀行という業態を即座につぶし、銀行に対し変な金融商品をつくらぬように指導したところまでは良かったのですが、その時議論されたのは他にもあってファンドの行動を自由にさせて良いのかとか、格付け機関が金融市場の格付けをすると悪い方向に動かしてしまったが、その格付け機関の存在の問題がありました。金融制度改革が十分ではなかったことと、もう一つは成長戦略をどの国も作れなくなったことです。

● リーマン・ショック後の世界経済① (2008年9月～2010年5月)

リーマン・ショック後の気絶していた時期は、今の状況とすごく似ています。ドル高、超円高があって、主要国株価の大幅下落があり市況の急落がありました。その時の世界のGDPが約60兆ドルで先進国と中国が財政出動したのが約6兆ドルであり世界のGDPの10分の1にあたります。すなわち1年間に世界で生産された富の10分の1にあたる札束をいきなり撒いたのですが、これで世界経済は助かり2009年3月あたりでようやく株が上がり始め、為替も少し落ち着いて国際商品市況も上がってきました。そして4月から12月にかけて主要国株価が持ち直し、ドル安が進行し国際商品市況が持ち直しました。これで100年に一度の危機だったけれど何とか立ち直るのかと思われ、翌年成長戦略を発動

しました。多分ここ数年では2010年の1月から5月が世界中で最も明るい時期と思います。成長戦略の目玉に起用されたのがもともと欧州で言っていたグリーンエネルギーです。グリーンエネルギー社会を作る事そのものが成長戦略なのだグリーン・ニューディールと言われています。

● リーマン・ショック後の世界経済② (2010年5月～現在)

2010年の5月から12月までは成長戦略が挫折する期間となります。大きな事が2件発生しました。一つはギリシャ財政危機が起きて欧州への不安感が始まりました。二つ目は米国の中間選挙で民主党が敗北しました。国民は成長戦略であるグリーン・ニューディールに対して国の金を使い過ぎるとつき付けグリーン・ニューディールを進められなくなってしまいました。国がこの戦略を進めるのを止めたので、それまで産業に流れていた金が止まってしまいました。これで昨年は金融制度改革の改革は道半ば、先進国の需要創出である成長戦略は失敗となりこの二つの事がはっきりした時点で低成長という感じになっていました。昨年8月に米国の国債が格下げになり、9月に株式市況の下落となり、欧州金融危機不安期となります。

● 金融が実態経済に及ぼす影響の増大

証券・債券・公債・銀行預金の総計である世界の金融資産残高は230兆ドル、名目GDPが70兆ドルとみてよいと思いますが、世界でものを作る富の全体の3年半分が運用され金融資産として蓄積されています。5%成長が始まった頃から金融資産が増えてきています。この金融資産230兆ドルの中でリーマ

ン・ショック直前まで株は60兆ドルありましたが、リーマン・ショックによってどのくらい落ち込んだかという30兆ドルと半分になっていました。その後昨年4月に再び60兆ドルまで回復しました。そして9月には46兆ドルになり本日47兆ドルです。従ってピーク時から世界中の株価が2割位安くなりそれだけ信用が収縮しています。

● 成長戦略の失速

先進国が需要を創出しようとしたらギリシャで金融危機が発生しそうになりEUでは特に欧州南半分で政府は金を使えなくなってしまいました。米国では中間選挙で負けて財政赤字をこれ以上増やすなと言われて政府主導の成長戦略は機能しなくなってしまいました。リーマン・ショック直後は当時の名目GDPの10%にあたる6兆ドルのお金が出たのですが、今は世界の先進国が70兆ドルの10%にあたる7兆ドルを財政支出として出せばまた回復すると思われませんが、今度はそのお金がありません。6兆ドルの財政支出時は米国の財政が健全だったことが大きく、中国も健全でした。

● 世界経済の構造変化

先進国と言われるグローバル・スタンダードを信奉するEU・米国・日本が世界経済に占める割合は2000年時点で約72%でしたが2012年では約54%となり、あと数年のうち先進国は過半数を割ります。私が中国に駐在していた時に中国人から知的財産権保護はおかしいと言われました。なぜかと聞きますと、発明は人類のためにあるのだから、発明した人が利益を独占するのではなくてみんなに利益を配るのが当然で、コピーをするのは当然でとの事。議論をしていますと考え方の

違いの大きさが分かります。中国では技術というものは真似るもので、例えば絵画はワザであるから真似るもの、ただ書は精神性を表わすもので唯一署名されオリジナルとなります。2050年には中国が過半数を占めると言われていますが、要するに大きく世界の経済を支配している国の意見が通りそれがルールとなるわけで、54%の先進国がグローバル・スタンダードの市場主義で金融市場のコントロールに失敗して、民衆主義でポピュリズム（大衆主義、人民主義）に陥っていると本当に規範がなくなり結構恐ろしいことです。

● 欧州債務問題の行方

日経新聞の十字路に22年間実名で書いていますが、書いた日から4日後に掲載されますので、欧州債務問題については書けません。3日の間に何か起きて確実に変わっています。ですからこの場ではこうなりますよとは言えませんが、構造的にどのような問題になっているかお話ししたいと思います。財政削減を進めていたギリシャ連立与党が2012年5月の選挙で敗北しました。再選挙がありますが、世論調査ではユーロ離脱は損ではないか、厳しくとも耐えねばならないという声が大きく、連立を失敗してヨーロッパ中から怒られギリシャ人は困ると言われぬように、6月の選挙は連立が可能な方向でしかも緊縮財政を受け入れる方向で行くのではないかと見ています。

● 欧州債務問題の構造的要因

単一通貨ユーロ導入により、ユーロ圏内の自由な資本移動と為替レートの安定を優先し各国の独立した金融政策をしなないと決めていました。通貨統合を急いだことによりユーロ圏自体の構造問題が起きています。ユーロ

がスタートした時は旧東側の労働力が余っていましたが、通貨が一体化したことにより安心して旧西側資本の仕事に飛びつくことができ、旧西側資本も意欲に燃えた安い労働力を手に入れることが出来たし、旧東側も雇用が確保されたことが、ユーロがうまく行った背景の大きな部分です。この雇用の関係が飽和して行き、ある種の均衡水準からの先はユーロに対する条件が違ってきます。逆にユーロに入って来る国には損なことが起きてきます。一方ユーロ圏の財政問題処理の成否は、一義的には高債務国が中長期にわたり財政健全化路線を政治的に定着させられるかに依存していますが、財政再建策に対する国内の反発が強く、財政健全化路線の先行きは依然として不透明感が強いのです。

● 欧州に求められる構造転換

- ①ユーロ圏の経済政策の一体化。ユーロを一つの国にしてしまう。
- ②ユーロ共同債の購入。ユーロがユーロ以外の地域、中国、米国、日本等から借金をする。
- ③高債務国への恒久的な支援制度。これはEU内で行う支援制度。
- ④財政規律厳格化の仕組み。
- ⑤財政規律に反した国をユーロから離脱させるEXITルールの設定。

この中で現在決まっているのは③と④であって②は可能性がありますが、①と⑤は怖くてなかなか言い出せません。

● 米国経済の回復をどうみるか

リーマン・ショックの後遺症から治る時間に対して過小評価しています。実質個人消費がリーマン・ショック以降伸びておらず、これが急に伸びないということが予測出来ま

す。住宅ローンを主体とする米家計の債務残高が、過去のトレンドラインの水準まで調整が進むのに今後数年は続くと思われるので、恒常的な消費押し下げ要因となることから、本格的米国経済の回復には時間を要します。何と云っても米国では個人消費がGDPの7割を占めますので個人消費が上がらないと米国経済も浮上しません。

● 米国の雇用環境

リーマン・ショック以降民間部門の雇用者数は累積で887万人も減少しました。2010年年初以降、雇用者数は増加傾向にありますが、まだ431万人分取り返したただけです。3年半で半分取り戻したことになりますが、単純に言えば元にもどるのに後3年半かかるということです。注意しなければならないのは米国の財政赤字はGDPの100%になっていますので米国の財政に負担をかけてここまで漸く戻したということです。もう一回米国の財政を活用するのは難しい状況でそれほど楽観視は出来ないのです。ただ経済運営を上手にやっているので1~2%の成長は確保されていると言えます。

● 米国財政問題と経済への影響

昨年11月21日米国財政赤字削減策を話し合う議会超党派委員会は、赤字削減の具体策で合意に至らず、2013年1月から9年間かけて毎年の連邦予算から強制的に一律削減が実施され景気にマイナスの影響を及ぼす懸念があります。削減内容は、国防費が合計約4,900億ドル、教育、インフラ等の非国防費が合計約4,900億ドル、高齢者向け医療保険など一部社会保障が合計1,700億ドルで2013年から2021年の合計が約1.2兆ドルとなりGDPの1%に相当します。一番心配されるの

は国防費で合計約4,900億ドルの削減であり、中国の太平洋進出等が起こる様なことが懸念されこれで良いのかと危惧しています。

●日本の財政問題をどう見るか

小泉首相の時代は、埋蔵金を使えば増税しなくてもすむと当時竹中大臣は言っていました。竹中氏の弟子達が今でもそのことを言っていますが、それはもう無理です。内閣府が2012年1月に公表した経済財政の中長期試算の想定では、基礎的財政支出など財政は改善するものの、2020年予測でも財政指標はイタリアより悪い状況で財政再建と成長戦略の立て直しが必要です。

●新興国・資源ナショナリズム等の動きをどうみるか

先進国経済の低迷長期化と新興国の底硬い成長を背景に、小さな政府、規制緩和、私有財産制、低い課税率等を重視する市場経済モデル(先進国型モデル)への信頼が揺らいでいます。こうした状況では経済政策の方向性に対する確たる軸を見出せず、ポピュリズム、保護主義、資源ナショナリズムが生じ易くなっています。インドでは、外資への規制緩和の遅れや州政府と連邦政府による二重権力による不透明な是正という問題があり、経済問題に関する裁判が極めて多く、昔の判決がひっくり返されたりしています。ただインドは英国の植民地であった時期が長くものの考え方はグローバリズムに近いものがあります。ブラジルですが、4%以上の成長が10年間続いているので大丈夫かなと思っていましたら今年になってややスローダウンです。資源は沢山ありますが先端的なR&Dという牽引車が

ないので賃金がある程度高くなってくると成長が止まってしまいます。この国は社会保障がすごく完備していて社会保障にお金を使っています。政策運営については規制緩和と税制改革が課題ですが最近では保護主義の動きが見られ政策運営の不透明感へと繋がっています。インドネシアでは中国を牽制して資源ナショナリズムの動きが見られます。

●中国経済の行方

経済成長率8%を10年以上続けてきた国は20世紀では中国だけです。人口ボーナスが終焉を迎えておりこれからは8%成長を続けるには無理があります。もともと私達エコノミストの世界ではそもそも発表される数字を疑っています。なぜなら各省からGDPの報告がありそれを加重平均していますが、自分の省の数字を良く見せようとする働きがあります。更にGDPの発表があるのが、四半期が終わってひと月位で発表されます。統計先進国の日本、米国ではひと月でGDPの結果を出すのは無理です。中国の統計でかなり信用できるのは電力消費量で、電力消費量が下がっているのにGDPがしばしば上がっているという数少ない国です。中国の大企業のR&A担当役員はM&Aを思考しており技術は開発するのではなく買うものと考えています。人口ボーナスが終焉を迎え、先端的な商品化のR&Dノウハウを持っていないくて老齢化している状況で転換点を迎えています。

●最後に

世界の成長を牽引していくのはR&Dであって、1990年代にインターネットが出なかったら今の世界経済はこれほど伸びていません。その次は何かと完全に予測するのは難

しいのですが、言われているのはバイオテクノロジーから医療に繋がる領域、ここで革命的なことが起こります。新エネルギーでは次のR&Dがあるのか疑問です。今一番言われているのは再生医療、免疫医療で、バイオテクノロジーの部分の医療への影響によって医療が根本的に変わるところが爆発的な成長産業になっていきます。今の円高の時代では海外の技術資産への投資は有効と思いま

す。海外の技術資産を持っている会社を買って日本の生産にそれを結びつけて日本の元々あった日本国内の生産技術と融合させていくということを考えて行くべきです。円高を活用するという事を考えるべきで、活用ということは生産を海外に移すだけではなく技術資産を買うという大きなポイントがありますということで今日のお話を終わらせて頂きます。ご清聴有難うございました。

懇親パーティー

平成24年6月6日(水) 16:00~17:50 八重洲富士屋ホテル2階「櫻の間」

日工販第43回通常総会、記念講演終了後、来賓及び会員146名が出席し懇親パーティーが開催された。

宇佐美専務理事の司会の下、上田会長より挨拶があり、次いで経済産業省製造産業局産業機械課課長藤木俊光氏、一般社団法人日本工作機械工業会会長横山元彦氏より来賓のご挨拶を賜った。また、新入会員の(株)大和商会(中部地区正会員)とセイコーインスツル(株)(賛助会員)の紹介があり、(株)大和商会取締役社長の平岩大吾氏より入会ご挨拶をいただき、続いて日本工作機械輸入協会会長千葉雄三氏よりご挨拶を賜り、同氏の乾杯のご発声で一同乾杯し、懇談が繰り広げられた。定刻になり後藤副会長より中締めが一本締めで行われた。



司会 宇佐美専務理事



お出迎え

◇来賓ご挨拶◇

経済産業省製造産業局産業機械課長 藤木俊光様

経済産業省の藤木でございます。いつも各面でご支援ご協力をいただき心から感謝申し上げます。本日は第43回総会まことにおめでとうございます。上田会長からもお話しがございましたけれども、大変厳しい経済環境のもとにあると言わざるを得ません。為替の問題もそうですしこれから夏にかけて電力の問題も



あるわけではなかなか厳しい時代で先行きの見通せない中であって我々がこれからどうしていくかという事を真剣に考えなくてはならない時代になってきていると思います。一方で目先厳しいからといってここで歩みを止めるわけにはいかないと考えております。昨年の震災から復興し新しい成長を達成するという事は今我々が成し遂げなければならない課題とっております。中でも日本の得意とする製造業ものづくりというものをいかして次の発展に繋げていく

という事なしには日本の更なる成長はないと考えております。したがって目先苦しいからといってここで少し投資を鈍らせるとか研究開発を止めるとかそういう事ではなく、むしろ苦しい時だからこそやらなければならないそういう時ではないかと思っております。日本の工作機械はどうして強いのだろうかと聞かれることがあります。私もいろいろな方からご意見を伺い考えてみますと長い歴史の中でユーザーの皆様と一緒に高い技術に挑戦し達成してこられたそういった努力の積み重ねが大きな要因ではなかったのかなと思っております。そういう意味で日工販の皆様には是非お願いしたいことは、ユーザーの皆様には是非もっともっと提案をしていただくようお願いいたします。日本のものづくり産業をもっと効率化してもっと性能良くいいものを作るために、こういう提案がありますこうしたら良いのではないですかという提





案力を培っていただきたい。そして工作機械業界との間で新たなユーザーとの結びつきを増やしていただいき、新しいユーザーと新しい技術の出会いを作っていただくことが日本の次のものづくりあるいは次のイノベーションの起爆剤になるのではと確信いたしております。そういう意味では厳しい時代だからこそますます日工販にける期待が大きいのではと思っております。先ほどのお話にもありましたが、セールスエンジニアの養成を始めとして大変意味深い活動をされていると思っております。まさに先行き見えない時代だからこそこうした業界の活動は意味を増してくると思っております。是非とも皆様更に結束を固めていただいて次のステップに向かって仲良くも競争しつつ進んでいただければと思う次第でございます。今日の総会そして懇親会を通して皆様同士のコミュニケーションが更に深まって新しい発展に繋がることを祈念してやまない次第でございます。本日は誠にありがとうございます。

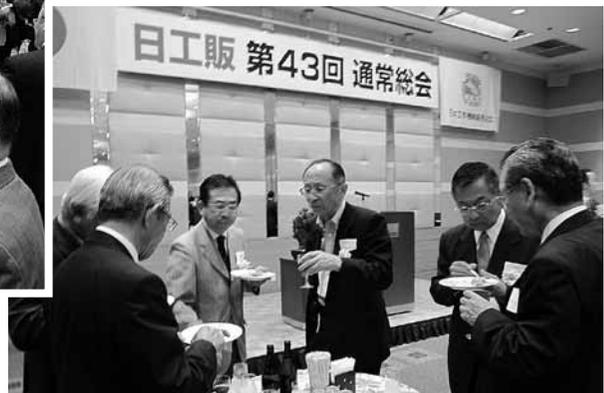
一般社団法人 日本工作機械工業会会長
横山 元彦様



ただいまご紹介いただきました日本工作機械工業会会長の横山でございます。上田会長と同じでございます。在任が1年生が終わって2年生になったところでございます。どうぞよろしくお願いいたします。今日は通常総会開催おめでとうございます。それに加えこの会にお招きをいただき誠にありがとうございます。更に私も日工会の会員各社のさまざまな商品を日頃沢山売っていただいております、重ねて御礼を申し上げます。藤木課長より我々の業界に対する期待のお言葉をいただきました。上田会長からは私がお話ししようと思っていたことを殆どお話しされましたので何をしゃべろうかなと頭の中を駆け巡っております。昨年の受注が1兆

3,000億円強、私が日工会としては月当たり1,000億円年間で1兆2,000億円は確保したいと申し上げましたら、多くの方々が弱気すぎるのではないかと言われました。5月の受注額は今現在集計中です。何とか1,000億円は確保したいと期待をしているわけですが、1月から4月までの受注額の累計は4,220億円強とのことで何とか月当たり1,000億円の最低線は確保できておりまして、これも日工販の皆様が日頃一生懸命販売活動をしていただいているお陰とっておりまして、その意味でもお礼を申し上げたいと思います。日工会でも5月の下旬に通常総会を行ない今年の事業計画を決めました。ただ従来と少し違うのは私どもは昨年12月に60周年を迎えまして、それを機に『工作機械産業ビジョン2020』を取りまとめました。ある方は2020を「フレイフレー」といっております。上智大学の清水先生他私ども工業会の会員メンバーその他学会の先生方それから今日お見えになっております経済産業省の藤木課長のところにもアドバイスをさせていただき取りまとめをいたしました。内容はごらんいただいた方もいらっしゃるかも知れません

が、経営戦略、市場戦略、技術戦略等について、これからこうあるべきではないか、こういう方向で取り組むべきではないかという事が書いてございます。製本してありまして60周年の記念行事等を含め記念誌として日工販の事務局にもお届けしたいと思っております。その中にも日頃販売いただいている日工販さんとの連携強化をすべきだという事も一つの指針として掲げてありまして、今年も日工販の皆様とタイアップをして取り組んでまいりたいと思っております。今年はJIMTOF2012が11月初めから開催することになっておりまして、私どもはビックサイトさんと共催で開催いたしますが、一つは日工販の皆様にお客様をかき集めてきていただき、JIMTOFの場を通して私どもサプライヤーの各会員が作った商品の価値をきちっと訴求していただいております。今までのJIMTOFに対する求心力を更に強化したいと思います。もう一つは工作機械産業そのものが社会的に認知をしていただく度合いをJIMTOFを通じて高めていかなければならないという使命もありますので、その方向に向かって私ども日工会としてもしっかり準備をしていきたいと思っております。最



後にビジョンの中にもありましたが、私ども総会時にも申し上げましたが、私の思いを2点ほど申し上げてご挨拶の締めくくりにしたいと思います。1点目は、私も若い時から工作機械に携わってきており、やはり工作機械は国の基幹産業であると考えておりますし、ビジョンの中では産業の基盤だという表現を使っております。工作機械産業が衰退をすると日本だけではなく世界の製造業あるいはものづくりが衰退し、逆にものづくりが衰退すると工作機械産業も同じように衰退するという、そういう産業ではないかと思っております、ただ残念ながら工作機械のそういった重要性についての共通認識がまだまだ足りないのではと思っております。幸いビジョン2020が出来上がったものですから、それらを一つの材料にして、お客様を含めて、産、官、学がもっと広く深く共通認識が持てるように活動していかなければならないと思っております。2点目は、上田会長のお話しにもありましたが幸いなことに私ども今作っている工作機械というものはハードだけではなくシステム全体を含めて、これだけの円高の中にありますけれど国内のみならず海外のお客様からすごい評価と信頼をいただいております。この流れを更に拡大をしていくこと、それが世界のものづくりあるいは製造業をやってられるお客様に貢献することになり、我々の一番の使命であり永続的に果たしていかなければならないと思っております。今年度も日工販の皆様には上田会長の思いと私どもの思いは殆ど共通しておりますので是非強力にタイアップをして使命が果たせるように、それが結果的に日本の国のためになると思っておりますのでお互いに頑張っていきたいと思っております。今日はこの会にお招きをいただき誠にありがとうございました。

日本工作機械輸入協会会長 千葉雄三様



日本工作機械輸入協会会長の千葉でございます。本日はお招きいただき誠にありがとうございます。私ども輸入協会会員各社は昨年の大天災の後、着実に回復基調に乗っているようでして、皆さんにおかれましても商売にまい進されご立派な成果を上げておられると拝察申し上げます。以前皆様に申し上げたことがあると思いますが、皆様の販売状況がよろしい時は、輸入協会も良く、皆様の調子が良くない時は輸入協会も駄目でございます、世の中の市場状況に影響される面では全く皆様と同じでございます、いわば日工販様と輸入協会は一蓮托生のような間柄でございます、お仲間として今後ともよろしくお願い申し上げます。

ご参集の皆様のますますのご発展とご健勝を祈念いたしまして、乾杯！。



中締め 後藤副会長

分かりやすい話題の技術

Inteligible Recent Technics ★

No.128

5軸機の性能を引き出す 「5軸チューニングシステム」について



オークマ(株)
研究開発部 要素開発課

松下 哲也

1. はじめに

直進3軸(X/Y/Z軸)に回転2軸(A/B/C軸のうち2軸)が加わる5軸機では、3軸機に比べて軸数が増えることで誤差の要因も増える。このことが、「5軸加工が3軸加工に比べて精度を出すのが難しい」と言われている一因である。この誤差要因の中で最も基本的なものに、回転軸の芯ズレや傾きなどの「幾何誤差」がある。

幾何誤差は、機械が製造・出荷されてユーザの工場に据え付けられた後、温度変化や床の変動などによって時間が経つに連れて変わっていく。ミク

ロンレベルでは、工作機械は“生き物”と同じように体調が変わるのである。

したがって、より高い精度の5軸加工を継続的に行うためには、機械を使う環境で、幾何誤差がどのような状態かを調べてチューニングしてやる必要がある。

ここでは、5軸機が自身の精度を自動でチューニングすることで5軸加工精度を向上させる知能化技術「5軸チューニングシステム」について紹介する。

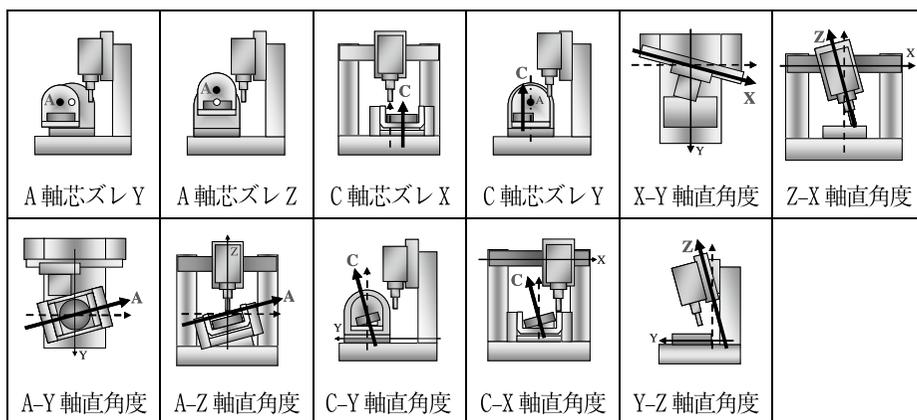


表1. 5軸機の幾何誤差(C・A軸テーブル旋回形)

2. 「5軸チューニングシステム」の概要

表1に5軸機の主な幾何誤差を示す。5軸加工では、これら多くの幾何誤差が加工精度に対して大きく複雑に影響する。さらに、その大きさが時間とともに変化するため、5軸加工を難しいものに行っていると云える。

今回開発した「5軸チューニングシステム」は、これら幾何誤差をタッチプローブと基準球を用いて自動的に計測し、計測結果をもとに補正制御を行うことで、5軸機の精度をチューニングするシステムである。

図1にチューニングの流れを示す。チューニングのための操作は非常に簡単であり、テーブル上に基準球を



図1. チューニングの流れ

設置、タッチプローブを基準球の真上に位置決め、数回のキー・ボタン操作、を行うだけである。その後は、計測から補正パラメータの設定まで全て自動で行われる。これによりチューニング作業は完了である。

チューニング後の補正は、手動/MDI/自動運転、工具先端点制御入/切にかかわらず常に働く。すなわち、オペレータはこれまでと同じ操作で段取りや加工を行うことができる。

3. 「5軸チューニングシステム」の効果

工具先端点制御などの機能においても、回転軸中心のパラメータ（幾何誤差4個に相当）を調整することができる。一方、「5軸チューニングシステム」では、11個の幾何誤差をチューニング可能である。このため、機械の性能を十分引き出すことができ、一段上のレベルの5軸加工精度が可能になる。

また、これまでの手作業による回転中心の測定は面倒で時間がかかるものであり、計測をほとんど行わない、もしくは全く行わないユーザも多い。一方、「5軸チューニングシステム」では、簡単な操

作の他は機械が5～10分で自動計測を行うため、誰でも、早く、安定した精度で、簡単に計測することができる（図2）。

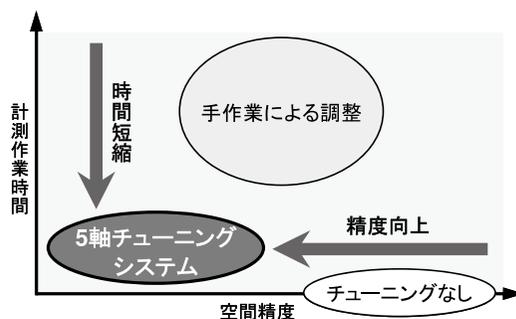


図2. 「5軸チューニングシステム」の効果

4. おわりに

幾何誤差は5軸加工精度に大きく影響するものであり、「5軸チューニングシステム」を使うことで、その影響を「簡単に」低減することができる

考える。今後、5軸加工でも3軸加工並みの精度を「簡単に」実現できる機械・機能をお客様に提供するための技術開発を進めていく。



リレー随筆



日立ツール(株)
Sales Manager
森田 泰輔

私がタイの首都バンコクに赴任したのは、2005年12月、早いもので6年半が経ちました。

当初タイ人秘書と二人だった事務所も人数が増え、我が家もそうですが、夫婦二人で駐在生活を始め、他の駐在員家族も子供が生まれました。不況、震災などありましたが私の家族ではタイ洪水中に次男を授かるなど心温まるニュースもありました。

さて、皆さんはタイという国について、どのような印象を持っておられるでしょうか？

「微笑みの国」といわれていますが、毎年のように、クーデターや大規模なデモ、はたまた洪水と、日本でニュースを賑わせているので、微笑んでないと思っている人も多いでしょう。しかし、タイ人は微笑んでいます。不思議なことに、「喉もと過ぎれば熱さ忘れる」という諺のように、これまでの出来事ははるか過去のことと考えている人が多い気がします。

上座部仏教徒が大部分を占めているタイは、穏やかな国民性で、王様を心から尊敬しています。タイに来られたら、至る所に飾られている、王様、王族の写真に驚かれるでしょう。正直、赴任当時はここまでするかという位、敬愛の念が国民一人ひとりに浸透しているという印象でした。例を挙げますと、映画を観る前国王賛歌、朝8時、夕方6時に流れる国歌清聴の際の立礼などです。

街中の環境は、歩道には屋台が溢れ、道も悪く、ごみも多く、お世辞にも綺麗とは言えず、日本では考えられないような様々な問題を抱えています。それでも皆、笑顔で生活をしています。何かあっても「マイペンライ(大丈夫、なんとかなるさ)」の精神で、すべて乗り越えてきたのでしょう。

歴史的な寺や建造物も多く、リゾート地にも事欠かないタイは、やはり魅力溢れる国なのです。

駐在員の家族は何かが起こるたびに、緊急一時帰国を余儀なくされたり、学校が休みになったりと不便なこともあります。日本人にとっては、とても住みやすい国ではないかと思えます。

日系企業が多数進出してきているため、日本のものは多少値段が高くても手に入りやすく、日本食レストランも多く、選択には事欠きません。また、タイには親日家がとても多く、日本人の勤勉さ、真面目さ等は、とても評価されているように思えます。東日本大震災の際には、タイでの取引先を始め、道行く人からも「家族は大丈夫？」とよく声を掛けられました。

海外に住んでいると、自国のことを客観的にみることができるようになり、また、このように好感を持たれていることを、うれしく感じるとともに、日本人であることを誇りに思えます。

これからも、タイとの良好な関係が続くよう、意識して生活していこうと思います。

今回のリレー随筆は、タイ赴任同期で人生の大先輩エヌティーツール(株)高木様にお願い致しました。

工作機械と私



(株)ナチ常盤
北関東支店グループリーダー

村松 幸長

私が工作機械、工具、ツーリング関係の販売に携わり約20年が経ちました。現在は自動車製造企業を中心に販売活動をしております。

当初は主に工具の販売を担当しており、お客様や各メーカーの担当者から色々な加工方法や切削条件等を勉強させていただきました。今でも思い出深いのは、新規生産ライン導入の計画の際に、各工程すべてのツーリングレイアウトを決定する大切な打合せを、お客様の生産技術の方と各メーカー技術者の方と共に夜遅くまで、時には数日間にもわたり詳細に実施させていただいた事です。その時に初めて生産ラインの考え方や各加工工程とサイクルタイム等によって選択する工作機械の種類やスペックが異なる事、又同様に使用する工具の仕様も非常に奥が深いことを学びました。そして実際にラインが稼働し製品が完成するのを見た時の自分も『ものづくり』という仕事に携わることが出来た！という実感と達成感、今の自分にとって大切な財産になっております。

そのときの経験から、現在も工作機械の販売において、先ずはお客様が構築しようとするラインの考え方を理解する事から始め、必要とするマシンは何か、どんな仕様が適しているか、付帯する設備や装置、省人化や品質確認など、システムとして見た時に自分がどれだけお役に立てる提案ができるかを考えながら活動するように心がけておりますが、お客様の要求の意図を勘違いしご迷惑をおかけすることも多々有り、販売の難しさを痛感させられております。

販売環境については、昔に比べて現在は大きくそのスタイルが変わってきております。思えば入社当初はまさにバブル崩壊の時であり、設備投資も抑えられ、在庫削減・消耗品の購入制限やコストダウンといった企業改革に対応していくのが必死な時代もありました。一方では携帯電話やPCの普及が営業活動のスピードを上げ、情報の伝達も早く効率が上がり、よりビジネスチャンスが広がったのも事実です。

昨今ではリーマン・ショック、米景気の後退や震災による打撃、そして現在でも欧州の信用不安拡大からくる更なる円高の懸念など経済全体へ与える不安要素も大きく、日本のものづくりにおいても生産拠点の海外への移行や同業他社との提携など、これからも企業体制や方針は変化していくことでしょう。

生産ラインについても、景気の変動に対応すべく多品種小・中量ラインも多くなり、計画から立ち上げまでのスピードも非常に重要な要素ですし、改造やレイアウトの変更など将来の対応についても意識していかなければなりません。

刻々と変化する環境に対応する為に、工作機械の販売活動も同様に変化と工夫が必要となります。コスト面はもちろんの事ソフトや付加価値の高い機能の提案も基本スペック同様に重要なポイントになる為、工作機械メーカーのコンセプトを十分に理解できるよう勉強を怠らず、お客様の要求にしっかりとおこたえできる様より一層努力し、少しでも日本の『ものづくり』に貢献できるよう頑張っていきたいと思っております。

「スティーブ・ジョブズ 神の遺言」

桑原晃弥 (経済界新書)



三菱電機クレジット(株)
第二事業部産業機械設備事業部
産業機械設備課 主任
中島 康宏

2011年10月、スティーブ・ジョブズ(アップル元CEO)は私たちに早すぎる別れを告げた。「ジョブズの新製品プレゼンテーションを見るたびに訪れるワクワク感は何なのか」が知りたくて、私が手に取り感銘を受けた書籍は「スティーブ・ジョブズ 神の遺言」だ。

みなさんご存知のようにスティーブ・ジョブズはアップルを創業したのち追放を経ても、再度、CEOに復帰 iPod、iPhone、iPadの発売で世界市場を席卷するなど生き方のステージは目まぐるしく入れ替わってきた。

現在の日本自体も激動の最中にあり、目まぐるしくステージが変わっている。そんな時にジョブズの生い立ちから死までを俯瞰するのは大きなヒントとなり、勇気を与えてくれるものだと思う。

本書の中ではジョブズの大小のエピソードや唆峻に富んだ言葉が数多く記されているが、その中でも私が最も印象に残ったエピソードの一部をご紹介します。

「ある日、独占が終わる」

メインフレーム時代に隆盛を誇り、コンピュータ業界の巨人として長く君臨したIBM。世の中の流れがメインフレームからパソコンに移行する中で、徐々に力を失いアップルやマイクロソフトなどによって座を追われた。

ジョブズは会社の規模が大きくなるにつれて企業がダメになっていくという問題点を指摘していた。「会社の規模が何十億ドルにもなると、夢を失ってしまいがちだ。会社を経営する人間と実際の仕事に携わる人間との間に、何層もの中間管理職が組み入れられて、働く者は製品に対して本来抱くべき愛着や情熱を失ってしまうのさ」

要約すると、すぐれた人間が素晴らしいアイデアを持っていたとしても、実現にはたくさんの管理職の説得が必要になる。すぐれた人間は嫌気がさして会社を去る、残ったものは、まぬけばかりということだ。

それを防ぐ為には、現場のエンジニアたちが権限を持ち、経営陣にも技術を理解している人間になるべきだ。現実に「エンジニアの楽園」呼ばれるグーグルはそうした風土を持っているからすぐれた製品を生み出すことができる。製品に対する愛着・情熱を持った人間がいかに多くいるかが企業の生き残りを左右するのだ。

どれほど隆盛を誇った企業も永遠に繁栄し続けることはない。現在の日本経済においてもそれは言えることだと思う。新たな挑戦者の登場、すぐれた製品を生み出すイノベーション力の欠落など様々な理由があるが、でも根本的にはジョブズの言うように「製品への愛着、情熱が失われた結果」なのではないかと思う。

本書は1つひとつのエピソードで完結され、比較的読みやすく構成されている。また、ジョブズの人生観も垣間見える為、今後の人生を送るうえでのヒントになる1冊と思う。通勤のお供としてみなさんもどうでしょうか。

次頁に続く ↗

最後にひとつ、ジョブズが2004年スタンフォード大学の卒業式スピーチで卒業生に対して“続けること”の大切さを訴えたスピーチを紹介し「私の読書評」の寄稿とさせていただきます。

「これと考える仕事を見つけなくてはいけない。それがまだなら、探し続けなくてはならない。妥協はだめだ。ほどほどで手を打ってはいけない」

SE教育

日工販SE合格者 第188回発表

今回は2012年5・6月の合格者29名です。

2012年5月の合格者18名

認定No.	会社名	合格者名	認定No.	会社名	合格者名
12-19-2654	(株)兼松KGK	馬場 敬介	12-21-2663	三菱電機(株)	馬場 優司
12-20-2655	(株)兼松KGK	橋本 淳史	12-21-2664	三菱電機(株)	武藤 星
12-21-2656	(株)兼松KGK	大町 俊介	12-21-2665	近畿総合リース(株)	原田 智史
12-21-2657	(株)NaITO	葛野 雅彦	12-21-2666	首都圏リース(株)	小岩井浩幸
12-21-2658	(株)ナチ常盤	金 昌海	12-21-2667	三菱UFJリース(株)	野田 涼太
12-21-2659	三井物産マシンテック(株)	飯島 明広	12-21-2668	(株)江真コンサルティング	日當 剛
12-21-2660	三菱商事テクノス(株)	菅 響	12-21-2669	三共精機(株)	長束 怜
12-21-2661	甲信商事(株)	大澤 周平	12-21-2670	山田マシンツール(株)	佐藤 貴之
12-21-2662	オークマ(株)	大西 正明	12-21-2671	ユキワ精工(株)	小金沢 聡

2012年6月の合格者11名

認定No.	会社名	合格者名	認定No.	会社名	合格者名
12-21-2672	三井物産マシンテック(株)	洞奥 哲史	12-21-2678	(株)山善	長山 修三
12-21-2673	三井物産マシンテック(株)	長谷川健太郎	12-21-2679	三菱電機(株)	関口 陽平
12-21-2674	三井物産マシンテック(株)	若月 義勝	12-21-2680	メルダシステムエンジニアリング(株)	森 優
12-20-2675	三栄商事(株)	杉山 武聖	12-21-2681	近畿総合リース(株)	辰己 隼人
12-21-2676	(株)日本精機商会	鍵野 泰孝	12-21-2682	首都圏リース(株)	谷口 知久
12-21-2677	宮脇機械プラント(株)	岡田 耕介			



平成24年 SE教育「基礎講座」実施報告

第20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。今年は無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。

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28日(木)～29日(土) 受講生59名

第2回 7月5日(木)～7日(土) 受講生30名

会場： 日本工業大学内学友会館 工業技術博物館、機械工作センター、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くださいました講師の皆様は紙面を借り、心よりお礼申し上げます。

ありがとうございました。



授業風景



工業技術博物館見学



マシニングセンタによる加工実演



旋盤実習



フライス盤実習



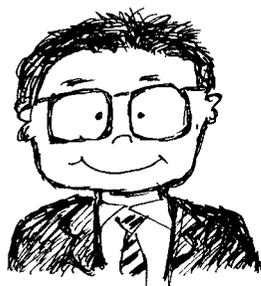
ボール盤実習



測定



きさげ仕上げ実習



営業マン日記

さかい三十郎

販売代理店殿 表彰制度の話題

筆者はメーカー営業部で販売促進業務に約20年従事しており、恒例イベントとして「全国代理店会議」を開催していた（毎年300人規模で開催）。当時は製作工場が京都と広島にあり、交互開催としていた。

通常は両市内のホテルを予約していたが、バブル期は京都国際会議場や広島国際会議場で華やかに開催したこともある。また大阪でJIMTOFが開催されていた頃は、会場で展示機見学会を開催しその後、大阪城近くのホテル・ニューオータニまでバス移動し開催していた。隣の部屋で人気グループのディナーパーティの準備がされ「演奏音が大きすぎる」と係員へ苦言を呈した記憶もある。（チェックーズと記憶する）

会議冒頭の「メーカー代表者の挨拶文」及び「新商品の説明内容」さらに「司会進行文」も作成し、議事運営を舞台裏から仕切っていた。会議3カ月前から事前準備に忙殺されていた。名簿や名札の作成、宿泊希望者のホテル予約、ホテルから工場までのバス移動要領、工場内見学ルート決定及び機械前での説明文作成などなどを処理していた。

会議後は著名人による講演会（京都出身で広島カーブOBの衣笠祥雄氏、経済評論家で著書に「匠の時代」がある内橋克人氏など）も企画し、最後の懇親会では余興として「福引」も実施した。

福引の商品には毎回頭を痛めていたが、特に好評を得たのは「〇〇一年分」シリーズであった。「コメ一年分としてお米券（100kg、10万円相当）」「花一年分としてフラワーカード（12カ月分、6万円相当）」「栄養ドリンク一年分（365本）」「缶ビール一年分（365本）」時には「宝くじ一年分（365枚）」を贈呈したこともある。（末尾に当時のスナップ写真添付）

この抽選は公平を期すために、出席者の胸名札と同じ札を壇上の福引箱の中に入れ、抽選すると同時に当選者をアナウンスしていた。場も盛り上がり好評であった。

議題の中には「工作機械販売代理店殿の販売表彰制度」もあり、対象社（者）の査定もさせていただいた。「販売代理店各社を拠点別に表彰する制度（報奨金100万円贈呈）」及び「セールスマン個人単位の表彰制度（招待旅行）」の2種があった。

査定内容は「販売金額、販売台数、さらに新規開拓顧客数など」を表彰点数に換算し、全国ベスト10（会社・個人）を選出し表彰していた。

個人表彰の招待旅行（1997年～2002年）には本社部長と共に世話係りとして随行していたので、ご一緒した方々が今も活躍されていると思う。（末尾にスナップ写真添付）

この旅行は金曜～日曜の2泊3日の行程とし、行き先は沖縄・北海道・グアム・サイパン・台湾・韓国などで企画していた。（往復の飛行機代、現地での宿泊費、ゴルフや観光費さらに土産代まで準備していた）

出発の金曜日は休暇を取得願い、昼一に現地空港で待ち合わせた。ミニ観光の後、夕食懇親会で拡販お礼、自己紹介で打ち解けていた。招待者の中には芸達者の方も多く（優秀な営業マンの資格かも知れない）、手品・有名人ものまね上手な方が記憶に残っている。

土曜日はゴルフ組と観光組に分かれ、休日を満喫していただいた。日曜日の午前は自由行動、午後に各自の最寄り空港へ帰着願う行程だった。

以前は販売第一線の営業マンにも出席していただいていたが、昨今は幹部クラスのみによる懇親会に様変わりしている（経費節減も兼ねているのだろう）。また表彰制度も何時の間にか立ち消えとなり寂しい気がする。

2011年3月、弊社横浜工場の生産設備機を利用し代理店向け新製品内覧会を開催した。久しぶりに司会進行を担ったが、当時を知る皆様から声をかけられ 懇親会では昔話に花を咲かせた。

当時の上司も卒業され、過去の実績だけが所定ファイルに残されている。もう甦ることはないと思うと寂しい気がする。

添付は当時のスナップ写真です。事務局にはページの許す範囲内で、拡大掲載をお願いしました。懐かしんでいただければ幸甚です。



1995年10月、全国代理店会議 懇親会での福引風景（筆者は壇上で箱を持つ）
（後部には米俵・缶ビールなどを並べ会場を盛り上げた。ユニフォーム姿は工場勤務の女子社員一同）

グアム島での記念スナップ写真
1999年10月22日
（筆者は前段右端）



台北市内での記念スナップ写真
2000年6月30日
（筆者は前段左端）

インドネシアの潜在力と魅力



PT. MC Technos Indonesia
(三菱商事テクノス(株)・インドネシア現地法人)
Vice President Director

桐 生 優

インドネシア経済は着実に成長している。人口2.4億人の消費がけん引役となり、自動車を中心に市場が急拡大している。日系企業のインドネシア進出も本格化しており、直接投資も活発化している。日本経済が不透明な中、右肩上がりの成長が見込める「有望市場」としての存在感が高まっている。

インドネシアの魅力

インドネシアの人口は世界4位と多く、この人口の多さを背景に、経済規模もASEAN（東南アジア諸国連合）の中で非常に大きい。インドネシアは人口ボーナスが2020年台までは続くと思われており、今後も人口と共に経済が拡大する可能性を秘めている。一人当たりのGDP（国内総生産）は3,000ドルを超え、今後、中間所得層（世帯可処分所得5千ドル～3万5千ドル）の耐久消費財をはじめとした消費の急速な拡大が見込まれる。この世帯数比率は2005年時点で36%から10年には48%、20年には65%へ達すると見込まれている。2009年の調査では、世帯あたりの耐久消費財普及率は、カラーTVが86%、洗濯機が28%、冷蔵庫が25%、パソコンが15%、乗用車が8%と拡大余地はまだ大きい。若くて大きな人口と豊富な天然資源（石油、石炭、天然ガス）を背景に経済は成長し、マクロ的な安定性も高まってきた。また、インドネシアはGDPの約7割が内需である。輸出比率の高いタイや中国と比べて、インドネシアの強みは経済が輸出に依存していないことであり、欧州債務危機など外部環境の影響も受けにくく、2008年のリーマン・ショックからもいち早く立ち上がっている。これはひとえに1998～99年のアジア通貨危機後の経済改革が奏功している背景がある。また、アジアの中でも親日度が極めて高く、4輪車は95%、2輪車は99%が日本ブランドである。反日感情の強い国と比べれば、格段にビジネスしやすい環境である。世界最大の人口を抱えるイスラム国家であるが、同時にイスラム国家では珍しい民主主義国家である。

自動車消費市場の拡大—2015年に四輪100万台、二輪1000万台

安定した経済を支えているのは個人消費の役割が大きい。インドネシアの2011年の自動車（四輪）販売台数は89万台（前年比17%増）となり、同年79万台であったタイを抜いてASEAN1位に躍進した。2012年は90万台と予想されており、2015年までには100万台を突破するとの声もある。販売台数を企業別にみると、トヨタ自動車が31万台（前年比10%増）、三菱自動車が13万台（同26%増）、ダイハツが13万台（同18%増）、スズキが9万台（同33%増）、日産自動車が5万台（同50%増）と軒並み2桁成長を遂げている。

る。2011年の自動車生産台数についても84万台（前年比20%増）と拡大している。二輪市場についても、2011年には販売台数800万台を突破し、中国やインドに次ぐ世界第3位の市場規模を誇っており、2015年までには1,000万台を突破するとみられている。二輪市場についてはホンダとヤマハで市場のシェアを90%握っており、残りもスズキとカワサキなどの日本ブランドでシェアを占めている。各自動車メーカーが増産計画を発表する中で、同部品産業の能増・拡張・進出ラッシュが続いているのが特徴的である。

インドネシア投資調整庁（BKPM）によると、2011年の外国直接投資額は194億ドル（前年比20%増）に達し、過去最高を更新している。日本からの投資も前年比で2倍の15億ドルと増えており、2010年にはシンガポール、イギリス、米国に次ぐ4位だったが、11年には2位に順位を上げており、12年も引き続き投資の拡大が見込まれている。最近の傾向としては、大手企業だけではなく、中堅・中小の自動車部品メーカーの進出も活発であり、会社設立のコンサルタントや工場建設のゼネコンも過去に例がないくらい多忙を極めている。円高や海外企業との競争激化に見舞われ、日本の製造業にとって海外進出、とりわけアジア経済圏との関係強化が益々求められる。

政治の変貌

1997年のアジア通貨危機により70%以上のインフレを経験し、通貨価値は危機前の1/4まで落ち込むなど大打撃を受けた。しかし、その後の体制変革期を経て2004年以降は徐々に回復し、2007年以降は6%以上の高い成長率を維持している。スハルト政権崩壊後、ハビビ、ワヒド、メガワティと6年間で3人の大統領が代わり、4度も憲法が改正され、その結果、国民による初の直接選挙で選出された大統領として2004年にユドヨノ政権が誕生した。ユドヨノ政権が発足してからは、社会情勢の安定と投資家の信頼回復を背景に、ルピア相場は安定化した。1998年以降は、スハルト政権時代より蔓延していた汚職問題の撲滅運動が盛んに行われてきた。2011年12月には投資優遇分野が拡大され、四輪車及び同パーツ・アクセサリ製造、二輪車部品、TV製造（組立含む）など、外資規制を緩和することにより外資誘致及び外国企業の直接投資受入れのための法制度の枠組みや整備が進んでいる。

消費者マインド

インドネシアの消費者は、日本ブランドに対しては「耐久性が高い」、「品質が良い」、しかし「価格が高い」というイメージを抱いている。これを払拭するためには「アフターサービスの向上」が求められる。元々、貯蓄や備蓄をする習慣がない国民性であり、消耗品などをあらかじめ在庫する、まとめ買いするという習慣がない。今使っているものが無くなってから、「必要なときに必要な分だけを購入する」という習慣がある。このような性質は、インドネシアの潜在的市場が消費革命を迎えているタイミングにおいて、販売金融や消費者が求めるサービスをタイムリーに提供することによりビジネスチャンスが生まれる。

リスクについて

法律は出来ても細則が制定されていない、中央政府から地方政府への周知が徹底されないなど「法制度が未整備」の現状があり、結果として手続きが停滞するという面がある。インドネシアには省庁の数が多く、閣僚の数も30人を超える。役所に問い合わせても、散々たらい回しにされた挙句、何も解決しないという経験をすることが多い。政府の方針や法律を現場の役人が恣意的に解釈し、運用されることもしばしばある。

また、経営者にとっては、「税制・税務面の手続きが煩雑」という課題もあり、多くの日系企業の幹部社員の頭を悩ませている。最近では、賃金値上げに伴う労働争議などもリスクとして挙げられる。各州政府など自治体が地域や業種ごとに最低賃金額が毎年1月に改正・発表されるが、2012年のジャカルタの最低賃金は前年比18.5%増の1,529,150ルピア（約1万5千円）になった。賃上げを求めた1万規模のデモが日系企業も集積する工業団地で勃発し、工場の操業が停止に追い込まれた企業4千～5千社の生産に影響を及ぼす事態も発生している。（ジャカルタの最低賃金は、2006年以降、毎年8～18%台で上昇）もう一つリスクを挙げるとすれば、政府や官公庁の動向であり、ユドヨノ政権が続く2014年10月までの安定は見込めるが、次期大統領もこれまでの高い成長率を維持できるかに注目されており、2015年以降がインドネシアにとっての大きなターニングポイントになる。

生活環境

進出日系企業数1,005社（2010年時点、製造業が70%を占める）、在留邦人13,000人に支えられ、日本人にとって生活のしやすい環境が年々整備されてきた。海外生活では健康第一である。発展途上国のイメージが強いインドネシアだが、やみくもに不安になることはない。ここ数年、設備の整った総合病院やクリニックも開設されている。アパート・住宅事情は、日本人を含む外国人が住みやすい賃貸住宅として、一般的には家具付きのアパートや都市型サービスアパートの人气が高い。最近は家族帯同の駐在員が増えていることもあり、職場よりも日本人学校への通学に便の良い地域を優先する赴任者家庭が多い。アパートの契約時には注意が必要であり、賃貸契約は一般的に1年のところが多いが、最近では2～3年の契約締結を要求されるケースもあり、契約期間の家賃と管理費を契約時（入居前）に一括前払いする必要がある。突然の帰国命令などにより期せずして中途解約せざるを得ない事態が発生した場合には、後任者に引き継げる契約内容にしておくなどの工夫が必要である。教育面では日本の小・中学校と同等の教育課程を有する在外教育施設として、日本国文部科学省の認定を受けたジャカルタ日本人学校が1969年に設立されている。1996年4月に現在の新しい校舎（ジャカルタ市南西部）に新設移転しており、広々とした開放的な緑にあふれた安全で恵まれた環境の中で日本とインドネシアの2つの国の文化の中で子供たちはたくましく育っている。ゴルフ事情に関しては、ジャカルタ近郊（1時間圏内）には35か所のゴルフ場があり、常夏のインドネシアでは一年を通じてゴルフを楽しめる。料金は土・日で1～1.5万円と日本比較ではプレイ費用は若干安いものの、同じ東南アジアではタイと比較すると割高感がある。しかしながら、探せば、土日でも1万円以下でプレイできるパブリックコースもあり、キャディー（チップの相場は1千円）もマンツーマンで付いてくれるため、ゴルフ好きには恵まれた環境である。ジャカルタ市内であれば、日本食レストランや日本食料品スーパーの選択肢も豊富にあり、贅沢を言い出せばきりが無いが、食生活に困ることはない。最近では、日本人がよく利用する日本食レストランにもインドネシア人の姿を見かけることが多くなり、日本食がインドネシア人の間でも身近な存在となり、生活レベルも向上していることが伺える。

総括

日系企業の進出ラッシュに伴い、インドネシアで顕在化しつつある問題はマネージャークラスの人材不足である。インドネシア人の気質は温厚で親日的ではあるが、勤めている企業への帰属意識や愛社精神は希薄である。報酬次第で転職を繰り返す「ジョブホッパー」が多く、現状の2～3倍の給与で引き抜かれるケース

も珍しくない。人材は売手市場であり、優秀な人材の確保が難しくなっている。加えて、賃金値上げを求める労働争議などが常習化しつつあり、人件費の安さだけを狙ってインドネシアへ進出を検討するのは危険である。日本の製造現場にはベテランの技術者が一人で三つのラインを兼務できる人もいるが、インドネシアでは三つのラインがあったら、それぞれ一人ずつ技術者が必要なケースもあり、仮に人件費が3分の1でも、人を3倍雇えば意味がない。今後、インドネシアでも「耐久性が高く」「品質の良い」生産財や自動化のニーズが加速し、生産財のダウンタイムを減らすための高度で迅速なアフターサービスが求められることは容易に予測できる。インドネシアに限ったことではないが、良いパートナーとの出会いや優秀な現地スタッフ採用のためには人の見極めが重要なポイントである。今後、インドネシアの成長を取り込むべく同業他社の進出が加速すると思われるが、品質とサービスの向上のため競争が激化することは歓迎すべきことでもある。



インドネシア事務所開設初日スタッフとの記念撮影
(2012.4.2)



会社設立記念パーティースタッフとの記念撮影
(2012.5.29)



会社設立記念パーティー、会社関係者との記念撮影
(2012.5.29)



週末のゴルフ(キャディとの記念撮影
@ Rainbow Hills Golf)

第239回 定例理事会

日 時：5月9日(水) 12:30～15:30

場 所：名古屋 安保ホール701号室

出席者：上田会長、副会長3名、専務理事、理事、
23名(有効議決権23)、監事1名、
事務局1名

会長挨拶：

既に皆様へご連絡が行っていると思いますが、植田機械(株)植田会長が昨日ご逝去されたとの訃報には大変驚きました。故植田会長は日工販活動の様々な面でリーダーシップを発揮して頂き、日工販には多大なるご貢献をされました。改めましてご冥福をお祈り申し上げたいと思います。それでは定例理事会を開催致します。

【付議事項】

1) 平成23年度事業報告案と決算案

専務理事より説明。両案は承認され、第43回通常総会にて第1号議案として審議されることとなった。

2) 平成24年度事業計画案と予算案

専務理事より説明。両案は承認され、第43回通常総会にて第2号議案として審議されることとなった。

3) 正会員及びメーカー賛助会員入会の件

中部地区正会員として(株)大和商会の入会申請があった。推薦理事は同社を紹介頂いた(株)兼松KKG布施理事と中部地区委員長の高田理事。

メーカー賛助会員としてセイコーインスツル(株)の入会申請があり推薦理事は会長の上田理事、東部地区委員長の角田理事。いずれも入会を承認された。

4) 「提案営業力&技術提案向上研修会」の件

経緯：財団法人日本立地総合研究所(立地総研)より自動車産業を対象とした『提案営業力&技術提案向上研修会』の提案があり教育委員会にて検討の結果、前向きに取り進めることになった。

- ・立地総研の役割：カリキュラム作成、講師手配及び講師との打ち合わせ、テキスト作成、グループディスカッション構成・進行
- ・日工販の役割：受講生の募集、会場の手配、当日の運営
- ・総費用：約400万円

審議の結果は次の通り取り決めた。

対象については全会員とする。

取り進める前に全会員宛てアンケートを実施し、その結果に基づいて実施か否か決定する。現段階では実施した場合でも赤字になるかどうか分からないので、教育事業特別会計平成24年度予算で予備費として200万円を計上する。

3回の工場見学は含めないで、前期第1回、2回、後期第3回、第4回とする。

【報告事項】

1) 流通動態調査平成24年3月結果：

流通動態調査1では受注、売上共に3月は期末なので大きく上昇している。平成23年度の日工会発表の内需合計に対し正会員38社の平成23年度工作機械受注合計は67%となっており全正会員では70%を超えている。流通動態調査2では今回の4月調査と前回の1月調査との比較としてはそれほど大きな変化はない。

2) 委員会報告：

①中部地区委員会

3月13日に正副会員懇談会を開催。16社24名が参加。各社から現状報告があり、昨年度は前年比10～30%プラスという報告がほとんどであった。

②東部地区委員会

3月15日に新しい試みとして営業をサポートしている女子社員を含めた中堅・若手社員向け研修会を開催。参加者が53名と予想以上であった。研修会に続いて交流会を開催し44名の参加があった。アンケート結果は役に立っ

たというのがほとんどで、特に体験談が好評であった。交流会は盛会で同じ業界の中堅・若手間の交流という点では大いに役立てたと思われる。

③調査広報委員会

3月28日に開催。平成24年度の方針を決定。日工販ニュース発行を昨年度通り5回とするが昨年度の反省を踏まえて1冊あたりのページ数を増やして予算を組んだ。会員各社にお願いしてきた裏表紙の広告掲載は平成24年度より取り止めることにした。またインターネット関連では中古情報掲載は平成23年度後期より廃止となったため24年度は掲載料収入が無くなった。

3) その他

専務理事より報告。

日工販の米国版である全米工作機械販売協会 (AMTDA) が、米国版日工会全米製造技術工業会 (AMT) と一緒になり、名称は全米製造技術工業会 (AMT) となった。

【意見交換】

内需の掘り起こしについて：

〔会長〕：内需をどのようにとらえるかですが、仕向け地ベースでみると統計上は海外ということで外需が70%という形となっているが、客先はおそらくほとんどが日系企業と見えます。社内で海外向け取引をみみると客先は75%から80%が日系あるいは日系関連企業となっている。外需70%の時代と盛んに言われているが本当にそうなのか皆様のご意見をお聞きしたい。ある意味もともと我々が持っていた日本の市場がアジア中心にボーダレスに広がっているのではないかという認識のところと、一方国内にずっと残って行くべきところ、即ち日工会が言う深掘すべきところはどのような方向感であるかということをし障りのない範囲で意見交換をお願いしたい。

A：実態は内需が外へ広がっており、外需の90%位が日系あるいは日系に準ずるところである。たまたま工場が海外にあるということであり統計的には外需であるが我々は内需ととらえている。

B：所謂外需の比率は高いが、97—8%が日系である。しかし自動車のユニットはある程度の部分は国内で生産する必要があり、今後統計上の内需は30%からそれほど減らないと思われる。

C：部品メーカーI社は現在2.2兆円の売上であるが2015年までに3.3兆円までもっていく計画で、現在国内、海外ほぼ半々であるが海外を倍増し2015年には国内・海外1：2という売上を目指している。従って工作機械は今後100%海外ということになり、増産に対し現地調達を強化していくという方針なので協力会社は海外に出ざるを得ない状況となり、1兆円のものづくりは外に出ていくので雇用は厳しくなっていく。

D：我社はアジアの中の日本という感覚しかないので社内で内需、外需とは分けて考えてはいない。国内顧客がたまたま外へ出て行ってしまったという認識で、社内ではあまり外需とは言わず、また以前は海外出張に稟議があったが現在はない。国内の仕事が減っていくのはやむを得ないと思う。

E：実務担当者にとっては顧客の設備で最近海外向けが増えたと思う程度で外需が増えたという意識はない。部品メーカーは、世界に顧客があるのでどんどん海外へ進出して行くが問題は取引先の中で二次下請けメーカーで国内に残るか海外へ進出かの選択を迫られている。

F：かつては親会社について行く場合、二次下請けメーカーの仕事が保障されて海外へどんどん進出したが、現在は仕事を保障出来ない状況にあり、この点が二次下請けメーカーにとって進出か否かの判断に難しいところである。

G：重厚長大産業は自動車産業に比べ海外へ生産を積極的にシフトしている企業は非常に少ないが、国内で生産していたら採算がとれないということで5割外部調達として調達のためエンジニアが海外へ出るということが目立ってきつつある。重厚長大企業は国内にしっかり根っこは残しておかないと後々大変なことになると考えキーパーツの生産は絶対

に外に出さず社内で製造するという状況。

H：現地通貨で購入したいという話が増えつつあり、こうなると出張ベースでは仕事が無くなってしまおうし、安い設備ということで台湾製を調達となれば現地出先と台湾との現地・現地取引となり日本側は関係が無くなってしまい正に地産地消である。

I：社内で内需、外需と分けて話したことはないし、統計をとったこともない。海外で日系ではない取引先は数パーセントもない状況でほぼ日系が取引先。現地では親会社経由で設備を購入すると高くなってしまおうので、現地で直接購入したいという話が増えてきており、工作機械のみならず消耗品も現地調達を真剣に考えねばならない時がきている。

J：外需のほとんどが日系と聞いて驚いている。中国へメーカーと組んで進出した目的は日系を相手にしたわけではなく直接ローカルに入って行こうということだった。進出してほぼ一年たったが、みているとやはり日系関連情報が多くややもするとそちらに傾いてしまおう。流れとして国内だけでやって行こうというのはもう不可能になってきている。

K：卸の中で40%が海外の案件で、ほとんど日系企業。現状は国内での発注なので現法と連携し現地でフォローしてもらうという形。ローカルについては現法が対応。タイなど海外も人件費が上昇しつつあり自動化という話がでてきており対応していかなければならないが日本は自動化のKnow-Howを持っている。エネ革新税制は昨年度の受注に対し大きな力となったので今後も国内のユーザーに対してはこうした国からの支援が必要と痛感した。

L：社内ではアジアは一つと言われて取り組んでいる。内需掘り起しについては販売会社の努力というよりも円高対策、税制面など国の施策によるところが大きい。蓄電池、太陽光そしてスマートグリッドが今後のテーマとして盛んに言われているので関連の設備が内需拡大として期待したい。

M：日工会横山会長の内需掘り起し発言は、新

規開発、新しい技術、日本特有の技術で伸ばさなければならぬものをもっと掘り起こしたらどうかと工作機械メーカーへのメッセージではないかと思う。設備投資と開発投資と分けて考えると設備投資は数字で見えてくるが、開発投資は見えてこない。こういうところに各メーカーはそれぞれの技術力をPRして、日本で残さねばならない特有の技術にそれぞれ強みを発揮していかなければならないということが内需に対するメッセージの主旨と考える。

N：日本のものづくりは、すりあわせの技術の強さで支えられてきたところがあり、そのようなKnow-Howがあって国外に流失しなかったが、この部分がデジタル化されるとあっという間に日本は負けてしまう。半導体、液晶はその例である。従ってすりあわせの技術で成り立っているうちは日本の強みが出ている。その意味から二次電池はまだそこまでいっていないと思われる。

O：国内商売で納期が長すぎて受注に至らないケースがある。一商社が交渉しても聞き入れてくれないので内需拡大のために日工販が工作機械メーカーに何らかの形で申し入れてほしい。

P：毎年間違いなく購入してくれる顧客が3-4社ある。そういった顧客は楽器の部品とか、医療機器の部品とかみな技術を持ちMade in Japanをずっと守っている。悩みはそういったユーザーが拡大したり増えたりする可能性がないこと。爆発的に大きくならないが間違いなく毎年設備を購入してくれる。しかし工作機械メーカーはこうした年間3-4社の商談には目を向けてくれない。従って要求される短納期には対応してくれず納期が長くなっている。内需掘り起しと言うならこうした大事な内需に柔軟な対応をして欲しい。

Q：内需掘り起しとして、昔から工作機械を使ってきているインフラに関わる機械の製造は日本に残っているので、関連客先を徹底的にきめ細かく回っていくしかないと思う。

R：国内の顧客は台数が1台でも特殊仕様など

注文が多いが、こうした要求に対し工作機械メーカー担当者は海外向け量販品で多忙な会社側は聞く耳をもたないところがあるが、このような状況でありながら日工会が内需掘り起しと言っている真意を測りかねる。すなわち内需を1件1件大事にして行きなさいと言われていたならば実態はまったくかけ離れている。先ほど長い納期をメーカーが回答してくるとあったが、意味するところは、注文は結構ですという回答に他ならない。

[会長]：皆様のご意見を聞いていると基本的には内需・外需の区分けはなくアジアは一つということで活動されている。しかし海外での取引を本当に進めて行こうとすると単純に通うだけではなく腰を据えて拠点を作って行かなければならないが、これは高い障壁です。

一方で国産工作機械を一生懸命売り込もうとしても客先は台湾製などの安い工作機械を求め外国製品との戦いとなっています。皆様はボーダーレスで活動されていることが分かりませんがだなぁと思いました。

今回は内需掘り起しを切り口としてボーダーレスの話に繋がったのですが、今回はボーダーレス繋がりで、中国はどうか。中国は、一時はみんなが出て行く世界の工場と言われましたが、今は世界の工場ではなく、国内向け需要が急拡大しており生産が追い付かない状況。またローカルの顧客は生産品質の高い日本製工作機械を購入しており状況が大分変化してきていますので次回テーマは『中国』とします。

第112回 調査広報委員会

日 時：5月23日(水) 12:30~14:30

場 所：機械工具会館5階

出席者：田尻委員長、委員7名、事務局2名

委員長挨拶：

日工会は発表では4月受注は3月の反動減により3カ月ぶりに前月比減少ですが、1,000億円は超え、投資環境は緩やかな改善が継続と発表しています。今年はJIMTOFの年でもありますし、調査広報委員会としては会員のお役に立てるような調査広報活動をしていきたいと思えます。

議 事：

1) 平成24年度予算について：

専務理事より予算説明。3月24日開催の第111回調査広報委員会にて決定した平成24年度方針に基づいて作成した予算を5月9日開催の理事会で承認され、6月6日開催の総会にて付議の予定。尚、会員名簿について委員会では今後発行しないことを取り決めしたが、理事会でもこの点承認された。

2) ホームページ・会員専用ページの日工販ニュース、バックナンバーについて：

会員専用ページ、バックナンバーでは暦年表示のBoxの中に過去の日工販ニュースPDFが掲載されているが、2012年度より年度表示のBoxにてバックナンバーを掲載することとする。

3) 今年度編集について：

- ① 体験記として調査広報委員メンバー会社の駐在員より寄稿をお願いする。次号は三菱商事テクノス(株)のインドネシア駐在員より寄稿頂く。
- ② IMTS2012については出張予定の専務理事が寄稿する。
- ③ JIMTOF2012については君村委員にお願いする。
- ④ 極力写真を豊富にする。

次回調査広報委員会：

11月29日(木) 15:00~17:00

統

計

資

料

工作機械・FA流通動態調査 1

統計1

単位百万円

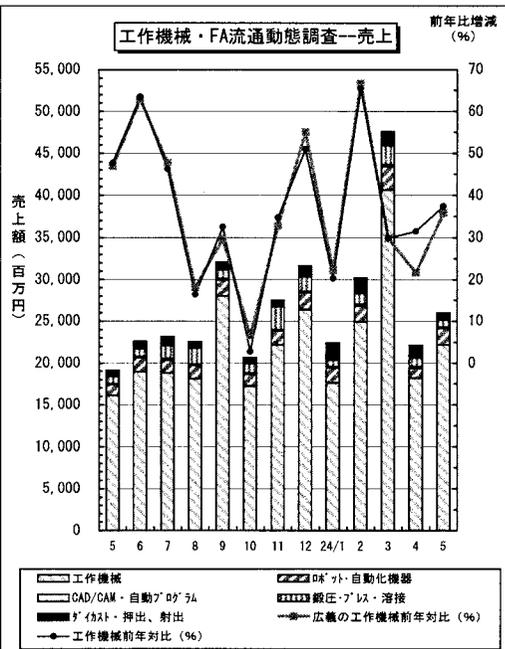
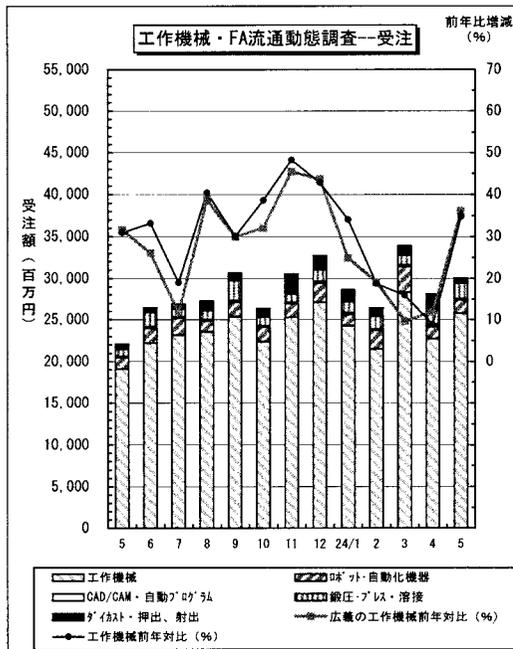
39社合計		受 注				売 上					
調査月次	24/5	前月比	前年比	24/1-5	前年比	24/5	前月比	前年比	24/1-5	前年比	
広義の 工作機械	工作機械	25,740	13.3%	34.8%	122,589	21.8%	22,148	21.9%	37.4%	123,493	35.8%
	ロボット・自動化機器	1,615	6.2%	14.9%	9,750	18.1%	1,998	64.2%	56.1%	9,720	25.6%
	CAD/CAM・自動プログラム	166	-3.3%	51.2%	848	11.1%	116	-28.0%	21.3%	726	7.4%
	鍛圧・プレス・溶接	1,897	-6.8%	133.9%	8,083	-9.9%	862	-21.2%	-3.9%	6,401	-11.0%
	ダイカスト・押出・射出	637	-60.7%	-3.0%	5,775	28.7%	902	-39.1%	16.8%	8,013	103.5%
小計	30,056	7.1%	36.1%	147,045	19.4%	26,026	17.7%	35.8%	148,353	34.3%	
工作機械以外の扱い商品	13,954	9.0%	9.9%	70,835	11.1%	13,535	3.6%	8.7%	77,983	12.5%	
合計	44,010	7.7%	26.6%	217,880	16.6%	39,561	12.4%	25.1%	226,337	25.9%	
従業員数	1,283	0.7%	-0.5%								

統計2

単位百万円

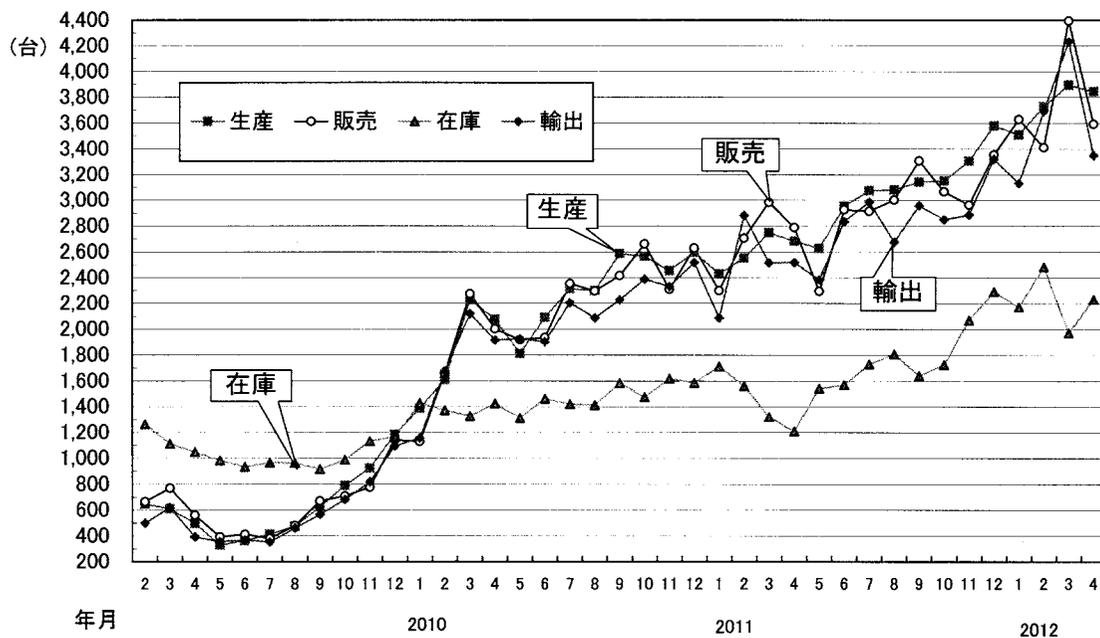
30社合計		受 注				売 上					
調査月次	24/5	前月比	前年比	24/1-5	前年比	24/5	前月比	前年比	24/1-5	前年比	
内 訳	直販 (内リース)	17,805	15.5%	37.8%	84,617	17.9%	13,192	-4.1%	4.1%	88,640	23.1%
	卸	784	26.1%	-0.5%	3,584	-12.8%	1,086	18.6%	46.5%	5,052	-1.4%
	卸入	5,640	8.5%	22.1%	27,650	4.2%	4,229	-8.8%	17.1%	29,028	14.5%
	輸入	1,001	5.9%	-16.2%	5,456	52.4%	821	38.0%	42.8%	4,217	-15.6%
	輸出 (内間接輸出)	13,305	69.6%	86.9%	51,306	60.3%	7,820	4.0%	26.2%	48,950	76.5%
従業員数	1,833	107.1%	126.9%	7,992	54.1%	1,656	136.2%	41.3%	10,553	106.2%	
従業員数	956	1.0%	-4.0%								

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69社中統計1に関しては38社、統計2に関しては29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41社である。

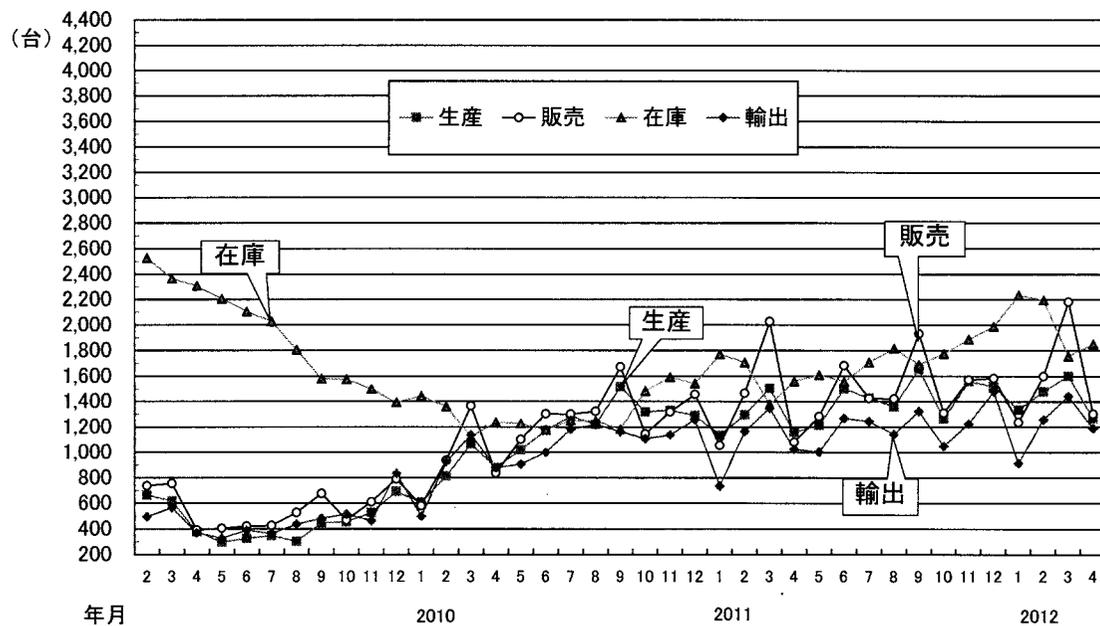


見てわかる 3年間の代表2機種の特長

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(2012年4・5月)

5月分 6月17日発表

(単位:百万円、%)

需要業種	期間	2011年 累計	前年比	2011年度 累計	前年比	2012年 1~5月 累計	前年同期比	4月分	前月比	前年同期比	5月分	前月比	前年同月比
機械 製造業	1. 鉄鋼・非鉄金属	8,766	144.6	7,722	102.4	2,762	89.4	596	93.0	3973.3	615	103.2	128.4
	2. 金属製品	16,595	147.9	16,104	124.5	5,315	73.0	1,249	96.7	48.2	790	63.3	85.7
	3. 一般機械 (内金型)	188,942	150.5	185,684	123.3	73,355	95.6	16,539	103.0	111.9	14,170	85.7	88.6
	4. 自動車 (内自動車部品)	21,803	133.3	22,670	128.0	9,658	123.0	2,136	92.0	146.0	1,839	86.1	117.0
	5. 電気機械	122,256	136.8	124,192	122.0	51,856	114.8	9,744	74.6	120.7	11,390	116.9	136.8
	6. 精密機械	83,748	140.2	84,360	125.1	32,810	107.2	5,473	75.4	100.6	7,689	140.5	125.7
	5~6. 電気・精密計	23,613	122.8	22,712	104.9	8,607	86.5	2,308	140.6	73.5	1,651	71.5	131.1
	7. 航空機・造船・運送用機械	22,858	106.5	22,474	100.7	7,262	82.4	1,545	99.0	71.6	1,118	72.4	67.0
	3~7. 小計	46,471	114.2	45,186	102.8	15,869	84.6	3,853	120.3	72.7	2,769	71.9	94.6
	8. その他製造業	13,662	97.2	15,231	97.8	7,314	122.1	1,178	41.7	146.3	1,098	93.2	64.0
	9. 官公需・学校	371,331	137.7	370,273	118.7	148,394	101.2	31,314	89.1	108.1	29,427	94.0	101.6
	10. その他需要部門	13,969	133.2	12,903	116.5	3,926	73.1	577	66.8	51.6	1,086	188.2	117.3
11. 商社・代理店	3,247	98.6	2,780	78.8	560	45.1	25	39.1	18.0	50	200.0	33.1	
1~11. 内需合計	5,287	106.7	6,079	127.5	2,515	134.0	372	54.6	108.1	482	129.6	72.6	
12. 外需	2,404	132.0	2,992	161.4	1,364	171.4	191	50.8	112.4	157	82.2	79.3	
1~12. 受注累計 (内NC機)	421,599	137.1	418,853	118.5	164,836	99.1	34,324	87.9	103.0	32,607	95.0	101.0	
	904,589	134.8	892,247	117.4	362,950	95.7	72,994	95.8	99.2	72,234	99.0	95.3	
	1,326,188	135.5	311,100	117.7	527,786	96.7	107,318	93.1	100.4	104,841	97.7	97.0	
	1,290,606	138.1	273,817	119.0	513,782	96.6	104,689	93.5	101.4	102,448	97.9	97.4	

97

販売額	1,179,316	138.5	246,026	129.3	554,612	122.7	88,730	52.7	129.4	99,452	112.1	119.0
(内NC機)	1,143,920	140.4	207,291	130.2	538,115	123.1	86,959	52.9	132.6	96,985	111.5	120.0
受注残高	653,138	128.5	603,683	111.8	627,786	104.2	622,397	103.1	108.4	627,786	100.9	104.2
(内NC機)	623,263	130.2	576,781	112.6	600,123	104.6	594,661	103.1	109.0	600,123	100.9	104.6

(注) その他製造業……… 楽器、皮革製品等の製造業

出所 (一般社) 日本工作機械工業会



気分転換

サンワ産業(株)
第一営業部副部長

松谷慶三

また今日も役員から目いっぱい叱られてしまった、松谷と申します。

入社してから早31年過ぎたにもかかわらず、若い頃と同じ様なミスをして、相も変わらずおしかりを受ける日々を過ごしています。ここは気を付けないと分かっているのに、ふとした油断…「問題意識がないからだ!」が、胸に刺さって抜けません。そんなショックを受け、立ち直れずに、午後半休を取ることにしました。傷心きった51歳が向かった先は、癒されるか?の家ではなく、とあるマリーナなのでした。

もはや気分転換しか残ってない自分にとって、何もかも忘れさせてくれる場所、そうです船がたくさんあるところ。何を隠そう、かなりの船が大好き。乗るのはもちろん、眺めるだけでも癒されるのです。今日はこのマリーナで、YAMAHAさんの試乗会。買うなんてことはとても無理な自分ですが、タダで東京湾を気分よく数分間だけど爽快に飛ばせるのです。

小学生の時、琵琶湖で親父の友達のモーターボート(最近知ったのですが、実は親父がおぶくろに内緒で持っていたボートだったのです)に乗った時の海から見た陸の景色と爽快感が心に焼きついてしまいました。以来、叶わない夢という事で、胸の奥にしまい込み、仕事で毎日乗れる手の届く乗り物…自動車にのめり込んでいました。

ある時、仕事で新商品を紹介され、これが船に使えるとの事で、なんと船関係のメーカーへ売り込むことに。お客まわりはもちろんポートショーも見学するや否や、眠っていた船への憧れがむくむくと起き上がり、もう見たい乗りたい触りたいの日々。ついには、商品を売るより趣味が先行したりして…。そして、平成15年に小型船舶免許が制度改正され、免許取得がし易くなったと聞き、今しかないと44歳にして2級免許を取得。今度は、免許があるなら乗りたいと、更にあこがれはエスカレート。けれども、やはり高嶺の花、自分にはまだまだ遠い世界でした。

ところが、レンタルボートなんぞが出てき始めて、簡単な講習で全国のどこのマリーナでも船を借りる事ができると聞いてさっそく会員に。また、のんびり船を眺めたり、試乗会や展示会などでマリーナへ通ってるうちにお友達もできて、少し大きなクルーザーに乗せてもらったり。最近では、自分も歳をとったせいで、ちょっとはお金を持っているかの様に見えるのか?海外メーカーのボートディーラーの試乗会にも入れてもらえ、1億円近いクルーザーにも乗れたり結構贅沢な気分転換をしています。

とにかく、海の上は別の世界。道もなければ、標識もなし。自由気ままに行きたい所へどこを通っても構わない操縦の世界。そして、日頃とは逆から見える陸の世界はジオラマのように時間が止まっているか見え、空には遮るものはなく太陽は自分のものみたいな…。そして優しい波の揺れの中、まったりとした時間が過ぎてきます。

いつもと逆さま、怒られていた自分が夢の中へ…。

時には、天候が牙をむき一歩間違えればニュースになるような怖い経験もしましたが、だからこそ静かな海でのんびりには、大きな幸せの時間があるのだと思います。こうなったら、「いつかは、クラウン!」ではなく、「いつかは、マイボート!」目標60歳までに、小さくてもええから手に入れたい!そのために、怒られた事を肝に銘じて、気持ちを切り替えて、きっちり仕事を頑張らないといけないと思う月曜日の朝でした。

会員・業界消息

代表者変更:

東部地区正会員	(株)NaITO	取締役社長	南雲文彦
中部地区正会員	釜屋(株)	取締役社長	山本佳孝
メーカー賛助会員	(株)アマダマシンツール	取締役社長	藤田雄二
	エンシュウ(株)	取締役社長	土屋隆史
	(株)ソディック	取締役社長	金子雄二
リース賛助会員	近畿総合リース(株)	取締役社長	服部昭寛

住所変更:

リース賛助会員 首都圏リース(株) 〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町9-1

行事予定

政策委員会・定例理事会	9月5日(水)	大阪産業創造館
SE教育「SE講座」(東京)	10月11~13日(木~土)	機械工具会館
SE教育「SE講座」(名古屋)	10月18~20日(木~土)	マザックアートプラザオフィス棟
SE教育「SE講座」(大阪)	10月25~27日(木~土)	新梅田研修センター
SE教育「更新研修」(東京)	11月9~10日(金、土)	機械工具会館
政策委員会・定例理事会	11月15日(木)	安保ホール
SE教育「更新研修」(名古屋)	11月16~17日(金、土)	マザックアートプラザオフィス棟

展示会

IMTS2012 (Intenational Manufacturing Technology Show)	9月10日(月)~15日(土)	McCormick Place, Chicago
INTERMEASURE2012第25回国際計量計測展	10月10日(水)~12日(金)	東京ビックサイト
JIMTOF2012 (第26回日本国際工作機械見本市)	11月1日(木)~6日(火)	東京ビックサイト
Metalworking and CNC Machine Tool Show 2012	11月6日(火)~10日(土)	上海新国際展覽センター
第2回次世代ものづくり基盤技術産業展 TECH Biz EXPO 2012	11月28日(水)~30日(金)	ポートメッセなごや

編集後記

- 平成24年度第2号となるVol.2/7月号をお届けします。6月6日に第43回通常総会が開催されましたので、総会特集号となっています。
- 工作機械の市場は急速にグローバル化が進んでおり、特に東南アジアの新興国がこれからの市場と注目されております。この中でタイに次ぐ注目株であるインドネシアについて現在三菱商事テクノス(株)の駐在員としてご活躍中の桐生氏より様々な角度から見たインドネシアについてご寄稿頂きました。
- 景気動向を見るのに「父ちゃんの立場指数」というのがあるのをご存知でしょうか。毎月発表される全国百貨店売上高のうち、紳士服売上高と婦人服売上高の前年同月比の増減率の差のことです。例えば紳士服売上高が5%増えて、婦人服が4%なら、差し引き1%。一方、紳士服が0%で婦人服がプラス3%なら、差し引きマイナス3%となります。これがかかなり景気の動きと一致するそうです。父ちゃんの立場指数は長期で見ても、代表的な景気指標である内閣府発表の景気動向指数などと大きなトレンドはかなり連動しており、百貨店売上高は翌月の半ば過ぎに発表されるので比較的速報性があります。父ちゃんの服購入の支出は景気が悪くなると真っ先に削られる一方、母ちゃんの服購入の支出はあまり景気に左右されないという「父ちゃんの立場」は世間どこでも同じ様です。
- 日工会発表の5月の工作機械受注確報は1,048億円と何とか1千億円超えましたが、前月比、前年同期比いずれもマイナスとなりました。欧州経済不安や中国経済成長の鈍化の影響を受け外需は前年同期比5%近くマイナスですが、内需は前年同期比1%プラスと300億円台を維持しています。

「日工販ニュース」 Vol.2—2012

平成24年7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24年7月1日現在

正会員(全69社)

【東部地区(32社)】

(株)旭商工社
 (株)伊藤忠マシンテクノス
 (株)今井機械工業
 (株)大石機械
 (株)カナデン
 (株)カネコ・コーポレーション
 (株)兼松K G K
 (株)京ニ
 (株)共和工機
 (株)群馬工機
 (株)国興会
 (株)三機商会
 (株)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)セイロジャパン
 (株)誠和エンジニアリング
 (株)双日マシナリー
 (株)帝通エンジニヤリング
 (株)テツカタ
 (株)トミタ
 (株)豊通マシナリー
 (株)N a i T O
 (株)ナチ常盤
 (株)日鋼商事
 (株)丸紅マシンツールズ
 (株)三井物産マシンテック
 (株)三菱商事テクノス
 (株)ヤマモリ
 (株)ユアサ商事
 (株)米沢工機

【中部地区(21社)】

(株)石原商事
 (株)井高
 (株)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)大成
 (株)大成誠会
 (株)大和商

(株)東陽
 (株)日本精機商会
 (株)浜松貿易
 (株)不二
 (株)山下機械
 (株)ワシノ商事

【西部地区(16社)】

(株)赤澤機械
 (株)伊吹産業
 (株)植田機械
 (株)おじま
 (株)関西機械
 (株)京華産業
 (株)五誠機械産業
 (株)桜井機械
 (株)ジーネット
 (株)大幸産業
 (株)立花エレテック
 (株)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)山善

賛助会員(全73社)

【製造業(60社)】

(株)アマダマシンツール
 (株)育良精機
 (株)エグロ
 (株)エヌティーツール
 (株)MSTコーポレーション
 (株)エンシュウ
 (株)オーエスジー
 (株)オークマ
 (株)大阪機工
 (株)岡本工作機械製作所
 (株)カワイエンジニアリング
 (株)神崎高級工機製作所
 (株)北川鉄工所
 (株)キタムラ機械
 (株)北村製作所
 (株)キャムタス
 (株)黒田精工
 (株)コマツNTC
 (株)サンドビック
 (株)C & G システムズ
 (株)ジェイテクト
 (株)シギヤ精機製作所
 (株)シチズンマシナリーミヤノ

(株)新日本工機
 (株)住友電工ハードメタル
 (株)セイコーインスツル
 (株)ソディック
 (株)大昭和精機
 (株)太陽工機
 (株)高松機械工業
 (株)滝澤鉄工所
 (株)ツガミ
 (株)津田駒工業
 (株)東京精密
 (株)東芝機械
 (株)東洋精機工業
 (株)ナガセインテグレックス
 (株)中村留精密工業
 (株)日研工作所
 (株)日進製作所
 (株)ハイデンハイ
 (株)浜井産業
 (株)日立ツール
 (株)フアナック
 (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)牧野フライス製作所
 (株)松浦機械製作所
 (株)三井精機工業
 (株)ミットヨ
 (株)三菱重工機
 (株)三菱電機
 (株)三菱マテリアルツールズ
 (株)メルダシステムエンジニアリング
 (株)森精機製作所
 (株)安田工業
 (株)ヤマザキマザック
 (株)吉川鐵工

【リース業(13社)】

(株)IBJL東芝リース
 (株)共友リース
 (株)近畿総合リース
 (株)首都圏リース
 (株)昭和リース
 (株)JA三井リース
 (株)東銀リース
 (株)日本GE
 (株)日立キャピタル
 (株)三井住友トラスト・バナミックファイナンス
 (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