

NEWS!

Vol.32-3

No.170

平成25年7月号

編集・発行

松浦機械製作所

5軸制御立形マシニングセンタ「MX-850」販売開始

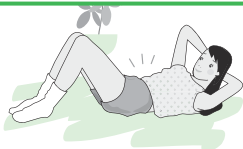


マツウラは、5軸制御立形マシニングセンタ「MX-850」の販売を開始しました。5軸制御立形マシニングセンタMXシリーズは、価格重視の声に応えるために、MAM72シリーズ(販売実績1,000台以上)で培った5軸機の基本性能を維持しつつ、機能を厳選する事で高いコストパフォーマンスを実現しています。はじめて5軸機を導入するお客様にも「安心」・「簡単」をキーワードに5軸加工ができるよう様々なサポート機能を標準装備しています。MXシリーズ第1弾となるMX-520は、コストパフォーマンス・良好な操作性・加工能力が評価され、平成22年4月の販売開始以来、全世界で累計200台以上の販売実績を築いてまいりました。同時に市場からは、より大きなワークに対応して欲しいという声が多く寄せられ、今回の開発となりました。

第2弾となるMX-850は、市場の要望に応えるべく、最大工作物寸法をD850 x H450mm (MX-520比1.8倍)、工作物許容質量を500kg (MX-520比2.5倍)とし、コンパクトな機械サイズでありながら高剛性かつ充分な加工エリア・作業性を確保しています。詳細は7ページに掲載しています。

日本のヘソ

福井 No.169



福井は日本のドマン中「日本のヘソ福井」第169回目は「旅のガイドブック「福井人」」の話です。旅行ガイドブックと言えば、名所旧跡、また名物や食事処が紹介されています。今回、福井県の嶺北地域に住む人々との出会いを楽しむ、新しいガイドブック「福井人」が今年4月に発刊されました。編集は、「COMMUNITY TRAVEL GUIDE編集委員会」で、昨年5月に隠岐島を取り上げた「海士人」に続く第二弾として福井が取り上げられました。

「47都道府県別幸福度ランキング1位。しかし、全国的には知名度も低く、地域の魅力を活かしきれていない」との思いを共有する37名が、福井の最大の資産は「人」と気付き「魅力的な福井人を発見するワークショップ」

に参加。その魅力的な福井人を彼らが発掘してこのガイドブックを完成させました。彼らの思いは、このガイドブックを通じて、多くの人に福井の良さを感じてもらい、更に福井人自身が元気になる観光ガイドブックにすることです。本ワークグループの責任者の高野翔氏は「究極的には、魅力的な人が福井で集結してもらう第一歩にしたいと思っています」とガイドブックの将来性を語っています。具体的な人は

- ・人を幸せにするカニ剥き日本一の名女将
- ・個性豊かな越前和紙を提案する和紙ソムリエ
- ・眼鏡の素材で女心をつかむアクセサリ職人
- ・海女の文化を継承する女性サーファー

など、福井で活躍している人々が全編カラーで紹介されています。マツウラニュースでも、歴史上の福井人を多く紹介してきましたが、現在進行形で活躍している福井人を通じて福井の魅力を発信しているガイドブックに大いに刺激を受けました。

ユーザーを訪ねて

No.156

今回のユーザーを訪ねては、東海北陸自動車道の郡上八幡インターから車で北東へ15分ほどの株式会社郡上螺子（ぐじょうし）取材しました。取材には高瀬晴夫社長と高瀬康史取締役第二工場長にご対応頂きました。郡上八幡市は、8月のお盆の四日間徹夜で行なわれる“郡上おどり”で有名ですが、普段は山間と吉田川という清流が流れる静かな町並みです。同社の前に“せせらぎ街道”（国道472号）が走り、直ぐ横に吉田川が流れている、豊かな自然に囲まれた環境です。



▲第二工場全景

高瀬社長のお父様が昭和43年に創業、会社名の螺子（らし）はネジとも呼びます。その名が示す通り、愛知県にある大手ネジメーカの委託を受け自宅倉庫にてネジ加工業を開始しました。「当時この周辺の産業は農業と林業しかなく、安定した現金収入がありませんでした。父は、これを改善したいと考え、この業界に入りました。親戚や近隣の方に声をかけて郡上会を立ち上げたのが始まりです。また、私は郵便局に勤めており、家業を継ぐことを考えていませんでした。父が高齢になり、この仕事のおかげで今日の自分があるのと思いと、後継者問題でお取引先様にもご迷惑をかけられないと考え、45歳でこの会社に入ることを決心し、48歳で経営を任せられることとなりました」と高瀬社長。会社のマークは、円弧が二つ重なっています。ネジをイメージし、ブルーは郷土に感謝の気持ちも込め『清流吉田川』の川の流れと清らかな風、渦巻く形で郡上螺子の未来にけるエネルギーを表現しています。



第二工場建設

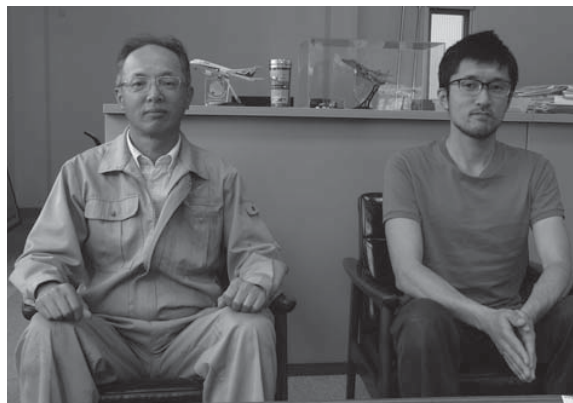
高瀬社長には二人のご子息がおられ、現在次男が第一工場工場長、また長男が第二工場長を勤めています。第一工場はネジ加工中心で、第二工場はマシニングセンタによる部品加工を行っています。「学校も工業系でなかったこと

山間深く自然環境の恵まれた医療部品加工に挑戦する

や、弟もいるので、継ぐことはあまり考えていませんでした。しかし、社長が体調を崩したこともあり、親孝行のつもりで入社しました。その後弟が大学を卒業して入社したのを契機にもっと世間を知りたいと思い一時家を離れました。しかし創業者の祖父から頻繁に電話があり戻る事にしました。それ以後必死に働いています」と高瀬工場長。「二人の息子がそれぞれに可能性を追求し、力を発揮し合うことでさらに力が得られると考え、平成20年に第二工場（マシニング加工）の建設を機に、長男を第二工場長、次男を第一工場長として任せました」と高瀬社長。

航空・宇宙産業へ進出

取引先は、航空・宇宙関連の事業も展開していたので、同社へもその分野の加工依頼が入るようになりました。以前は自動車部品のネジ加工を専門に行ってきましたが、平成13年に航空機部品のネジ加工を開始。平成20年にネジ加工以外のフライス加工を含む航空機部品を手掛けることとなり、立形と横形のマシニングセンタを導入。また同時に第二工場を建設して専用工場としました。高瀬工場長は、取引先で研修を受けマシニングセンタに関する知識を学び、責任者として航空・宇宙部門を立ち上げました。「将来、社員が増えた時に、全ての業務に精通していないとマネジメントできないと思い、マシニングの操作、3次元測定器、CAD/CAM操作によるプログラム作成と孤軍奮闘でした。取引先から加工プログラムの支給の御厚意を頂いた事もありますが、それを受けては技術力が残らないと考えあえてお断りしました。初期の立ち上げは全てを自分で行なうと決心、今に至っています」「また、航空機部品の原図面はインチサイズであり、またコメントも英語表記です。CAD/CAMでインチサイズをミリに変換して加工します。コメントの英語に関しては、会社を出た時にアメリカで生活していたので英語に関して苦痛はなく、様々な経験が無駄でなかったと感じています」と高瀬工場長。



▲高瀬社長と高瀬取締役第二工場長

郡上八幡で最先端の航空宇宙、株式会社郡上螺子

5軸制御立形マシニングセンタ「MX-520」導入

同社には3軸と4軸のマシニングセンタは設備されていましたが、5軸のマシニングセンタは有りませんでした。航空機部品の様々な加工を行う中で、どうしても5軸加工が必要になってきました。取引先が、マツウラの5軸制御立形マシニングセンタ「MAM72-25V」を設備していたので、同等レベルの品質を確保できると考え、平成23年12月にマツウラの「MX-520」を導入しました。「初めての5軸加工機であり、当初は仕事も殆どありませんでした。しかし、取引先に、大手企業から5軸の難しい加工の依頼が入り、当社で出来ないかとの打診がありました。何事も挑戦と思い、この仕事を引き受けました。確かに複雑な5軸加工でありましたが、MX-520を駆使して完成させ、無事納品が出来ました。このことをきっかけにご依頼先の企業から信頼も頂き、わざわざ郡上の地まで度々ご訪問いただきました。この仕事を通じて当社の技術力に自信を持てるようになりました」と高瀬工場長。

医療分野メディカル事業への参入

取引先は、新規事業として医療分野に進出。医療分野の製品はチタン材が多く、同社も自動車、航空・宇宙部品のチタン材加工の技術を生かし、医療分野の製品を手掛けることになりました。ある時、取引先から、5軸加工が必要な医療部品の依頼がありました。しかし、既設のMX-5201台では航空機部品とのバッティングで要求納期での対応が困難でした。その解決策として今年3月に2台目のMX-520を設備し、本格的に医療分野への進出となりました。取材した時にも、骨に取り付けるチタンプレートを1枚のプレートから削り出して加工していました。「切削している機械のガードを無意識に触って振動を拾っているのですが、他マシニングセンタと比べるとMX-520は機械本体や主軸がしっかり作られていると体感します」と



▲第二工場のメンバー

株式会社郡上螺子 概要

本 社	〒501-4201 岐阜県郡上八幡市有穂1530-1 TEL：0575-62-2230（第一工場） 0575-62-2088（第二工場） FAX：0575-62-2314（第一工場） 0575-62-2096（第二工場） URL：http://www.gujourashi.com
代 表 者	代表取締役 高瀬晴夫
創 業	昭和43年12月
設 立	昭和62年4月
従 業 員	25名
事 業 内 容	航空・宇宙、自動車、医療産業の部品加工



▲2台のMX-520

高瀬工場長。

斬新なホームページ

同社のホームページにアクセスすると、画面に郡上八幡の自然豊かな情景が現れ、加工工場のホームページなのかと戸惑います。このホームページは高瀬工場長が知人に依頼し作成したものです。「ホームページを作るとき、通常であれば仕事の受注目的で作成しますが、新規取引先獲得の為ではなく、人材採用に重点を置き、若い人材が入社したいと思えるようなホームページをコンセプトに作りしました」と高瀬工場長。「二人の工場長が全業務を把握し早い対応を心がけ、お客様からの信頼を得ています。これらの信頼を基に新たな挑戦をすることで技術力を高めることが出来、現在に至っています。今後、業務に幅を持たせるため、さらに組織を強化していく大切な時期になっています」と高瀬社長。

取引先が新事業を展開するにあわせて、同社も業態を変化させて現在では最先端の航空・宇宙、また医療分野まで広がっています。生産コストを求めて取引先を変える会社もある中で、取引先と会社との長年の信頼の厚さに日本のモノづくりの強さを実感しました。

マツウラの米国子会社 「Matsuura Machinery USA (MMU)」 がグランド・オープニング

MMUの設立

マツウラは、全額出資子会社「Matsuura Machinery USA」を米国ミネソタ州セント・ポール市に設立し、4月1日より米国におけるマツウラ製品の総輸入元として業務を開始しました。ミネソタ州は、米国中西部の北端に位置し、北はカナダと接しており、セント・ポール市はミシシッピ川の畔です。マツウラが、現地法人で販売管理するのは、カナダ、イギリス、ドイツについて4カ国目です。米国市場は、累計で10,000台以上を販売している最大の市場です。MMU設立の新体制により、販売とサービスを統括して、新規と既存で14店の代理店を置いて販売網を確立します。約3,700㎡の建物内には7台の工作機械を展示し、機械に関する技術セミナーが行なえる研修室、サービス部品の対応を行なう部品倉庫などを備えています。従業員は、日本人4名を含む24人でスタートしました。

住所：325 Randolph Ave., St.Paul, MN 55102, U.S.A. ホームページ: <http://www.matsuurausa.com/>

MMUのグランド・オープニング

5月14日（火）にMMU社屋でグランド・オープニング式典が開催され、ミネソタ州の上院、下院議員の代理、セント・ポール市長、シカゴ日本領事、ユーザー、代理店、また日本から金融機関や仕入先などの方々約300名が参加されました。式典は、来賓の方々と主催者の挨拶、その後セント・ポール市長と松浦社長によるテープカット、そして社屋の見学と盛大に行なわれました。当日は、ミネソタ州の地方マスコミである「River City Press」の取材を受け、インターネットのYouTubeで式典の様子が配信されています。「Matsuura Machinery USA」で検索下さい。

シカゴ名誉日本領事 Mira P. Hansonさんの挨拶

「本日、このような盛大な式典のお招き頂き有難うございます。アメリカと日本の友好関係を結ぶ会社を、アメリカの中心であるミネソタ州セント・ポール市に、また有名なミシシッピ川の畔に設立されたこと、本当におめでとうございます」。

セント・ポール市議会議員 Louis Jambois氏の挨拶

「本日は、セント・ポール市にとっても記念すべき日です。マツウラのマシニングセンタの輸入、全米への販売、またサービス供給拠点を、米国の他地区でなく、このセント・ポール市を選ばれたことに感謝いたします」。



▲名誉日本領事のMira p. Hansonさん
セント・ポール市議会議員のLouis Jambois氏



▲雇用省・経済開発局のKate Clark Sieben委員

雇用省・経済開発局 Kate Clark Sieben委員の挨拶

「ミネソタ州の経済と雇用の安定的成長は、この州に進出された企業のお陰です。それ故、松浦機械製作所が今後雇用を増やし、また利益を上げていくことは大変重要です。ミネソタ州で新しい企業が成功することは、他のグローバル企業がビジネス拠点をミネソタ州に決断するための大きな判断基準となります。その意味でミネソタ州を選択された松浦社長に感謝致します」。

セント・ポール市の Chris Coleman市長の挨拶

「本日皆様がセント・ポール市に来られたことに感謝するのは、皆様がセント・ポール市で企業活動を進めることで、ビジネスに革新を起こすからです。それ故、松浦機械製作所がセント・ポール市に来て頂いたことを誇りに思います」。



▲セント・ポール市のChris Coleman市長



▲松浦勝俊社長

松浦社長の挨拶

「MMU社をこの地に設立するまでの期間中に我々に頂いた様々なご支援に御礼申し上げます。本日の式典に参加して、米国支社を中心としてセント・ポール市に決めたことは、正しかったと確信致しました。私を含めて、マツウラの社員、また米国の社員がこのように素晴らしい式典に参加できましたことに感謝申し上げます」。

MMU社のJohn Schwart社長の挨拶

「なんて素晴らしい式典でしょう。我が社の設立が、このようにスムーズに出来た背景には、大変なご苦労があったことを知っております。建物を我々の要求通りに、しかも短期期間で準備するには、大変な努力が必要でした。本当に関係者の方々に感謝致します」。



▲MMU社のJohn Schwart社長



▲Chris Coleman市長と松浦社長によるテープカット

第24回設計・製造ソリューション展に出展

3D プリンターの話題がマスコミ等で大きく報道されている中での開催となり、3D プリンター関連ブースに多くの人が溢れていました。マツウラは CAM ゾーンにありましたが、3D プリンターの報道で注目度が高まった **LUMEX Avance-25** を目的に、大手電気・自動車メーカーの担当者が多数来場され、最新の技術を確認されていました。

- ◆日 時：6月19日(水)～21日(金)
- ◆会 場：東京ビッグサイト(東京国際展示場)
- ◆出展機：5軸制御立形マシニングセンタ「**MX-520**」
GibbsCAM(バージョン10.3)
TruePath, PowerMill, HyperMILL
- ◆パネル及びサンプル出品：
金属光造形複合加工機「**LUMEX Avance-25**」



▲設計・製造ソリューション展

第21回品質工学研究発表会で7件の発表

6月20日(木)、21日(金)に東京都品川区の“きゅりあん”で品質工学会が開催されました。大会テーマは「品質工学の果たすべき役割を探るー全体最適の第一歩はマクロ視点からー」で、34社から95件の発表がありました。マツウラからは技術本部、生産本部より過去最多の7件の発表を行い、品質工学が社内で浸透していることをアピールしました。

表 題	発表者	役 職
「売れる機械を予測する」マーケティングへのMTシステム適用を考える	天谷 浩一	技術本部本部長
1刃回転の切削電力評価を用いた難削材の仕上げ加工に於ける切削条件最適化	山口 浩幸	技術本部主幹
様々な環境条件での熱による機械の変位に対する補正の最適化	武澤 泰則	技術本部マネージャー
電力評価を用いた深穴加工の最適化	慈道 圭司	生産本部ゼネラルマネージャー
軸受けの接触角測定の研究	山本 和義	生産本部シニアチーフ
組立精度における作業者の技能評価	青木 規泰	生産本部チーフ
誤圧を用いた工作機械主軸の良否判定システムの開発	堀口 久介	技術本部

金属光造形複合加工医療機器フォーラム第4回シンポジウムの開催

6月12日(金)にマツウラの東京フォーラムセンタ(大田区南六郷)で金属光造形加工医療機器フォーラムの第4回シンポジウムが開催され、40名以上の参加者がありました。同フォーラムは、金属光造形複合加工方法の特徴を活かし、医療機器への普及を目的としています。フォーラムの会長である東京歯科大学の小田豊氏の挨拶から始まり4つの講演が行われました。

- 講演1 「Co-Cr合金の歯科応用の背景と現状」
東北大学 名誉教授 奥野 攻 氏
- 講演2 「ARCAMでの医療機器製作について」
ナカシマメディカル株式会社開発部 開発Gr. 西村 直之 氏
- 講演3 「最先端のCAD/CAMシステム」
日本歯科大学歯学部 歯科補綴学 第2講座 教授 新谷 明喜 氏
- 講演4 「Ti-Cr混合粉での積層造形過程」
株式会社 松浦機械製作所 技術本部 市村 誠



新商品紹介 5軸制御立形マシニングセンタ「MX-850」

「MX-850」は、最大ワークサイズD850mm×450mm、最大重量500kgと大型ワークの5軸加工が可能な機械です。航空機産業、エネルギー産業、自動車産業などで様々な産業に使われるアルミニウムから難削材、重切削から高速切削まであらゆるニーズに対応できます。また5軸加工で問題となるワークとの接近性は十分確保されているので、スムーズな段取り作業が可能です。

「特長」

1)優れた操作性

- ・機械前面からテーブル中心まで：500mm
- ・フロアからテーブル上面までの高さ：910mm
- ・フロントドア開口幅：1,055mm
- ・スライド式天井カバー採用でワークの段取りにクレーン使用可能

2)簡単操作オペレーティングシステムMIMS搭載

- ・機械ダウンタイム削減
- ・簡単操作
- ・熱変位補正機能
- ・消費電力削減

3)衝突防止機能Intelligent Protection System

- ・機械本体、工具、ワーク、治具間の衝突前に移動を停止
- ・手動操作時、人為的ミスによる機械衝突を防止
- ・自動運転時のプログラムミスによる機械衝突を防止



「機械仕様」

	単位	MX-850	MX-520
軸移動量(X/Y/Z)	mm	900/780/650	630/560/510
工作物許容質量	Kg	500	200
最大工作物寸法	mm	D850×H450※	D710×H350※
作業面の大きさ	mm	D500/D700(OP)/D500+フラットテーブル(OP)	D300/D500(OP)/D300+フラットテーブル(OP)
主軸回転速度	min ⁻¹	12,000(187.3Nm)/15,000(350Nm)(OP) 20,000(108.5Nm)(OP)	12,000(120Nm)/15,000(167Nm)(OP) 20,000(108.5Nm)(OP)
主軸テーパ		BT#40	BT#40
工具収容本数	本	60	60

※ピュレット形状

OP=オプション

シングルorダブル 新工法



社長 松浦 勝俊

最近特にメディアの露出が高くなっているのが「3Dプリンター」。マツウラでも10年以上前からこの積層造形分野の研究を重ねてきました。

マシニングセンタは材料を削ってつくる切削除去加工ですが、それとは正反対で3Dプリンターは何もないところから材料を積み上げてつくる積層造形加工です。樹脂から金属系の造形機まで種類は色々ありますが、特色としてワーク形状の自由度が切削加工と比べて高いことが挙げられます。とは言っても、マツウラの5軸制御マシニングセンタも実用的な自由度は十二分にありますので、こちらもどうぞお忘れなく！

マツウラの金属光造形複合加工機LUMEXは、レーザーによる金属粉末の焼結加工と積層造形物の表面切削加工を織り交ぜるハイブリッド工法を用いています。非常に独創的な工法の製造装置でワーク形状に対する自由度が高いため何でも出来そうな感じがして多くの方の注目を集めています。切削、放電、 casting等々、様々な

加工方法がありますが、歴史的に見ても久々に登場した「新工法」と言えるのではと考えております。

その新工法の「肝」については、目に見える物理的な積層造形部分もさることながら、ものづくりの「デジタル化」にあると考えています。ここ四半世紀の間に伸展した産業界のデジタル化のスピードは驚くべきものでした。我々の生活にも急激にデジタル製品が普及してそれらはなくてはならないものになっています。

そしてLUMEXはものづくりの世界において、全く別のビジネスモデルを可能とする真のデジタル化をもたらすのかも知れません。材料の粉末を選定し造形データをLUMEXにインプットするだけでOK。データを作成する場所とLUMEXを設置する場所は全く別でもOK。消費地に設備し遠隔地より造形データを送信すれば、輸送・在庫コストの削減にも繋がります。これらをシステムとして実現するには一定のインフラが必要ですが、もうそれ程難しい時代でもなくなってきました。

扱っている我々が言うのも何ですが、今後10年でこの工法がどのように発展していくのか興味深く思っています。勿論、その発展に我々もより一層尽力して参ります。

お知らせ

1 「EMO2013」(欧州国際機械見本市)に出展

世界三大工作機械見本市の一つ「EMO2013」がドイツのハノーバー市で開催されます。5軸制御立形マシニングセンタ**MX-850**は、世界初出品となります。

開催期間:2013年9月16日(月)~21日(土)

会場:ドイツ・ハノーバー国際見本市会場

出展機種:

- ・5軸制御立形マシニングセンタ**MX-850**(New)
- ・5軸制御立形マシニングセンタ**MX-520**
- ・5軸制御立形マシニングセンタ**MAM72-35V**
- ・5軸制御立形マシニングセンタ**MAM72-100H**
- ・横形マシニングセンタ**H.Plus-405**

2 「MECT2013」(メカトロテックジャパン)

名古屋市でFA技術専門展「MECT2013」開催されます。この展示会は、西暦奇数年の秋に名古屋市のポートメッセなごやで行われ、奇数年の工作機械展としては、国内最大規模です。2011年展では、365社・団体が参加し、約8万人が来場されました。出展は、工作機械、工具、ロボット、CAD/CAMとモノづくりに関するあらゆる分野です。是非ブースへお立ち寄り下さい。

開催期間:2013年10月23日(水)~10月26日(土)

会場:ポートメッセなごや(名古屋市国際展示場)

出展機種:

- ・5軸制御立形マシニングセンタ**MX-850**(New)
- ・金属光造形複合加工機**LUMEX Avance-25**
- ・CAD/CAM**GibbsCAM, TruePath, PowerMill, HyperMILL**



「組子細工」

「組子細工」とは、木を薄く割ったものを、釘を使わずに組み付ける木工技術のことで、おもに欄間や障子など住宅の建具に取り入れられます。日本建築を支える伝統工芸ですが、昨今の住宅では和室離れが進み、新しい住宅では組子細工が使われた障子など見る機会が殆どありません。しかし、富山県にある株式会社タニハタは、この組子細工の伝統技術を使い、現代のインテリアに挑戦しています。

富山県は、持ち家率が全国上位で、住まいに関する意識が強い土地柄です。そのために組子細工の障子などが使われ、同社も仕事に恵まれていました。しかし、洋風な住宅が増える中で受注が激減し、ホームセンターに売り込むなど対策を打ちましたが中国の安い製品に押され苦しい経営を迫られていました。その打開策としてホームページ開設による営業を開始。ホームページも和風を意識し組子欄間専門の店として受注生産型のビジネスをスタート。次第に建築士などのプロからの問い合わせが増加し、店舗用に使いたいという依頼が増え、組子細工の使い方は自由なんだと谷端社長は気付いたそうです。

組子模様は何百種類もの模様があります。例えば、麻の葉、胡麻、桜、千本格子、升格子、青海波、七宝と日本伝統の名前が付いています。一本の薄い木片にカンナをかけ、最後は職人の手加減で組み込んで行く、根気のいる作業です。1997年に全国建具展で「書院障子」が内閣総理大臣賞に、また2001年に「組子スライドスクリーン」がグッドデザイン賞、2006年にはIT経営100選最優秀企業賞にも輝いています。更に2012年にはニューヨーク国際現代家具展にも出品しています。

ITにより様々な出逢いが増えたことで、組子細工を使のうは日本家屋のみとの思い込みが取り払われ、またデザイナーとの出逢いで組子細工の可能性が広がっています。今、日本人の持っている美意識である組子細工がグローバルに展開しています。誰にもマネが出来ない日本の伝統技術が世界で評価される時代になっていると感じます。

本号の書き終わり

* 日本工作機械工業会から平成25年6月度の受注状況が発表されました。6月度の工作機械受注額は951.7億円で、2ヵ月連続で950億円を超え、受注の力強さが一段と増してきている。内需は320.5億円で前月比9.9%増、景気の回復傾向に加え、各種政策の効果が顕在化していると思われます。外需は631.3億

円で前月比7.1%減であるが、過去のピークに近い高水準が続いているアメリカの受注状況が注目されます。

* 「3Dプリンターは米国製造業成長戦略である」との米国オバマ大統領の発言や、NHKの特別番組で紹介されるなど、3Dプリンターが世界中で注目を集めています。10年以上前からマツウラでは金属光造形複合加工機の販売を行っています

が、ここに来て3Dプリンターの影響で内外より注目を集めています。金属光造形複合加工の技術進歩が、市場から認識されイノベーションへの進化が期待されます。

* 新入社員が研修を終了して各職場へ配属となり、フレッシュな風が吹いています。彼らの成長がマツウラの未来を作ります。大いに期待しています。

管理本部ゼネラルマネージャー 上村 誠