

# ☆ ☆ ☆ 磨かれた 熟練の技 ☆ ☆ ☆



## 西部電機

すぎもと ひねあき  
杉本 宗明さん

西部電機は工作機械や搬送機器、アクチュエーターのメーカーで、コンピューター数値制御(CNC)ワイヤ放電加工機を初めて開発した企業だ。産業機械事業部精密機械生産部製造課の組立主任である杉本宗明さん(49)は、そのワイヤ放電加工機の組立工程を担当。キサゲ加工を長年

手がけ、現在は同加工機シリーズでも高精度製品の製造に就いている。入社から30年間にわたるキサゲのほとんどを、工作機械などを扱う精密機械部門で過ごしてきた。機械の土台にあたるベッド部分を、のみで削るキサゲ加工は製品精度に直結する。同時に人手でしか加工できず、繊細な作業が必要となる。金属の表面をくわすかに切削する作業を何度も繰り返すことで、最終的に仕上げる精度は「サブミクロン」と呼ぶ0.1μm単位だ。

## サブミクロン精度のキサゲ

キサゲは組立工程において最初に学ぶ技能。それは容易だからでなく、習得に時間がかかる難しい技能だからこそだ。杉本さんも入社時は倍々上年の離れた先輩とペアになり、「背中を見ながら技を盗もうとした」と振り返る。現在は作業の効率化から指導や生産の体制は変化した。時間と経験が必要なのは変わらないうえ、力を入れる。

長いキャリアの杉本さんでさえ「20年間くらいは(自分の技術が)何か違うと思って、ようやく分かってきたのはここ数年。終わりはない」と話す。単一品としてベッドの精度を高めるだけでなく、最終的に組み上げて精度を出すことが求められる。39年2月



## 山本金属製作所

しまおか けんじ  
島岡 賢司さん

山本金属製作所はオートバックスの部品加工、評価用試験機械、油圧機器、産業機械などの開発・製造などを手がける。生産技術部長の島岡賢司さん(48)は、2013年に大阪府から優秀技能者「なにわの名工」として表彰された。勤続33年目のベテラン技術者だ。数値制御(NC)旋盤を駆使し、長さ400mm、

直径40mm、薄さ0.3mmのステンレス管を削り出す。真円度の幾何公差は0.02mm、残留応力を解放した上で加工する独自の方法を考案し、特別な治具も製作した。現在、同じ技術の一部は量産部品の加工に生かしている。ガス機器の部品試作では直径6mm、深さ4mmの微細な穴を1500カ所、斜めに貫通させたこともある。生産技術部のトップとして難易度の高い部品加工や試験機械の開発・製造などをとりまとめているが、最初は旋盤

## NC旋盤駆使「なにわの名工」

工から始め、外注先の手配に研ぐことが大事と教わった。今は、後輩に技術指導する立場にある。新入社員が10カ月でNC旋盤を使って部品加工できるような教育カリキュラムも作った。「後輩が一つひとつ仕事を覚え、課長になり、結婚して子どもを持つてくれたことがうれしい」と目を細める。

事業内容 金属部品加工、試験機械製造、金属加工評価試験の受託など 所在地 大阪市平野区 社長 山本 恵吾氏 電話 06-6704-1800 資本金 800万円 従業員 157人 (グループ合計) 設立 1989年1月



## アルミファクトリー

しながわ たかひろ  
品川 孝浩さん

アルミファクトリーはアルミ押出材の2次加工や溶接、切断など精密加工を得意とする。その中で溶接技士として活躍する品川孝浩さん(53)は、溶接作業は強度と見た目の美しさが一番大切と力を込める。図面に伝わり、どうしても歪みが出る忠実に作業し、母材と溶接棒とが溶接の順番を工夫したりなど溶け込んで完成させた。「他社で溶接した同じ製品の手直しを頼

まれたこともあった」という。常に品質向上と同時に作業時間にも気を配る。いくら品質がよくても必要以上に時間をかけては意味がない。難問にぶつかったときには「自分一人の頭だけで考えない。いろいろ人の意見を素直に聞き入れるなど視野を広げることで重点項目が見えてくる」と前向きに捉える。

## 溶接は強度と美しさが大切

同社は毎日の労働作業量を明確にする。毎月の個人目標管理制度もある。社員それぞれが目標を持ち、自分たちでスキルアップを図ると進んで行動するようになる。榎元政夫社長は「向上心さえあればいろいろなことにチャレンジさせたい」という。すでに積極

的に研修や資格試験に参加させている。社内外でさまざまな作業方法を学び、さらなるレベルアップを目指す。品川さんは「高難度の仕事を顧客の要望に応えられた時や指導した後輩が成果を上げるとうれしい。仕事があることに感謝し習得した技能を伝える。現状に満足せず謙虚な気持ちで仕事に打ち込む」と抱負を語った。

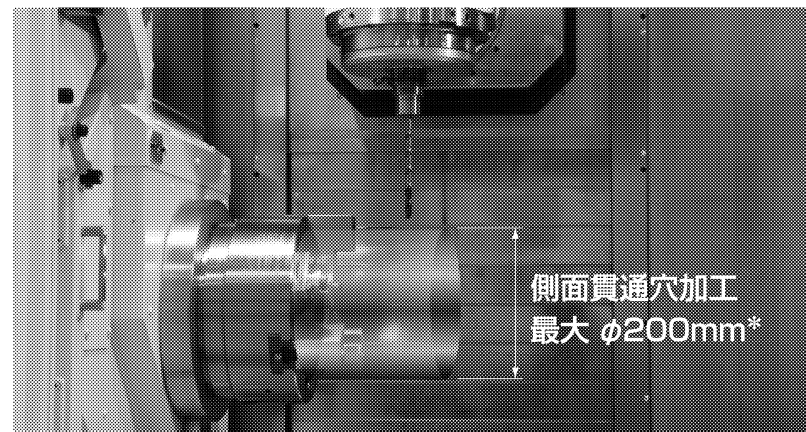
## INTERMOLD 2014 第25回金型加工技術展

2014年 4/16(土)~19(火) 10:00~17:00 (最終日は16:00まで)

インテックス大阪

6号館Aゾーン 6A-714

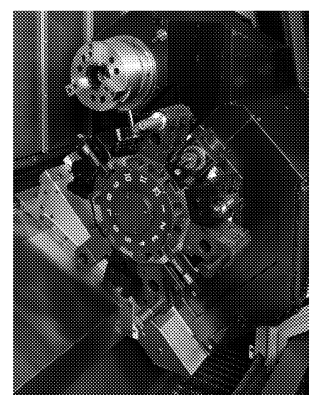
強力ミーリング主軸 広いストロークの直交3軸  
●フライス加工 602cm<sup>3</sup>/min (S45C) ●U3000 Y 250mm、X 645mm ●U4000 Y 300mm、X 695mm



側面貫通穴加工  
最大 φ200mm\*

\*MULTUS U3000はφ170mm

下刃物台仕様  
●V12複合刃物台



かんたん初品加工  
OSP-P300S

●キー操作回数半減



19インチ角度可変操作盤(特別仕様)

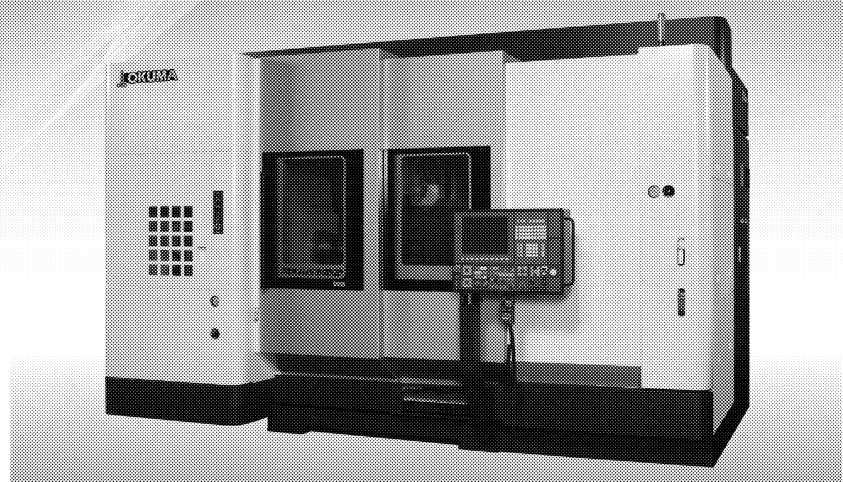
OKUMA

さらに進化の

# 複合力

インテリジェント複合加工機

MULTUS series



MULTUS 3000



MULTUS 4000

オークマ株式会社

〒480-0193 愛知県丹羽郡大口町下小口5-25-1 TEL 0587-95-7823 FAX 0587-95-4091 営業部  
●支店/北関東 048-720-1411 東京 046-229-1025 名古屋 0587-95-0911 大阪 06-6339-9081  
●営業所/山形 仙台 郡山 日立 新潟 太田 東京 三島 浜松 安城 長野 金沢 京滋 明石 岡山 広島 高松 九州

詳しくはオークマサイトをご覧ください  
<http://www.okuma.co.jp/>