

★ ★ ★ 磨かれた熟練の技 ★ ★ ★



神戸歯車は熱処理を除き材料から歯切りまで一貫生産体制で歯車や変速減速機などの製造や加工を手がける。一品アなどまで幅広く対応して

神戸歯車

酒井 俊介さん

その現場で44年間、ホブ盤を中心とした歯車製造全般に心血を注いでいるのが明石支社(兵庫県明石市)の酒井俊介(62歳)さん。岡本州弘社長(彼の仕事のクレームはゼロ。強い部品は精度が高すぎてほかの部品と合わせに困られたことくらい)と厚い信頼を寄せる。

納期、品質とも妥協許さず

「歯車は最後の歯切り加工も重要だが、それに至るまでの段取りの善しあしでその精度が決まるといっても言い過ぎではない」(酒井俊介氏)という。そのため、歯車1個

に4台もの数値制御(NC)ホブ盤や汎用機を駆使することもあり、納期、品質いすれにも妥協を許さない。その姿勢が社内の士気を上げ、顧客の評価も高めている。

その姿勢の一つに五感の必要性を挙げる。うちにある機械は古い汎用機も多いが、毎日の点検で五感を研ぎ澄ませれば、わずかな音の違いやにおいなどが機械の調子がわかる。(同)という、地道なデータ収集も欠かさない。

歯車は気温、機械の切削油や潤滑油の温度、工具の締め付け具合などで簡単に精度が変わるため、数十年間にわたってそのデータを集め、製品の加工精度に反映させている。

「NC化は作業を便利にするが、新興国でも日本と同じ精度の製品ができる。今後どう差別化できるかが問題」(同)とデジタル化を心配する。社内で、機械を好きになれる、「できる限り自分で修理しろ」「製品に興味を持て」

「製品は機械と作業者のコンビ」(同)と若手に説く。製品に興味を持ち、それを作る機械に慣れ親しむアナログ的なモノ作り精神が若手に浸透する日は近い。

事業内容 各種歯車の歯切り・歯研削加工 所在地 兵庫県神戸市 社長 岡本州弘氏 電話 078・943・4811 資本金 3000万円 従業員数 17人 設立 1958年12月



エヌティーツールは切削工具を工作機械に固定するツール業界などを主力取引先とし、ユーザのミクロン精度の要求に

エヌティーツール

倉田 政行さん

れた名前の横には旋盤作業や平面研削盤作業、円筒研削盤作業など、1級技能士の資格がずらりと並び、倉田さんは高校卒業後、同社に入社。以来、30年近く金

五感で感じ自分の腕で制御

ているかが分かる」といふ。機械の改良が進んだフライス盤や旋盤と違い、研削盤加工はまた人の経験やカンに頼る部分も多い。砥石の切れ味や形状の違いによるワーク逃げ

「問題にぶつかった時に自分で考え、原因を追及し、解決して次に進めるときが、倉田さんにとってのもっとも楽しい瞬間だ。例えば、焼き入れによるひずみが原因で機械の制御だけでは精度が出ないケースもある。これは経験によって変化の傾向をつかみ、手順を作成する。熟練のカンとコツは、論理的な理屈と実体験の反復作業によって

育てられる。今後は自身の持つノウハウや心構えを後進に伝えることも重要な役割だ。「疑問点があつたらしく聞くのでなく、まず自分で試してみよう」と、若手には貪欲さを求める。

「熱処理も身につけたらいい、やりたいことはたくさんある」と目を輝かせる倉田さんの向上心はとどまることを知らない。

事業内容 NC・専用機用ソーリングの製造 販売所在地 愛知県高浜市 社長 内藤史朗氏 電話 056・54・0101 資本金 3000万円 従業員 200人 設立 1976年4月



瑞井精工は自動車や半導体製造装置に使う、直径0.4mm、長さ1mmの髪の毛ほどの小径磨削シャフトの製造を得意とする。その技を支えるのが、常務の井上猛さん

瑞井精工

井上 猛さん 島田 敏男さん

(62歳 写真左)と製造部長の島田敏男さん(63歳 写真右)の2人。棒材を切断し、切削・研削・磨削までを行う。小径磨削シャフトに取り組み始めたのは1998年。ビデオなど映像機器の機構部品として、一般的なシャフトを製造していたが、発注企業の海外生産移管で仕事がなくなつた。そこに舞い込んだのが、携帯電話の振動モーター用の小径シャ

段取り工夫して量産を実現

「シャフトは通常一日数万個単位で生産できなければ利益にならない。当初なんとか苦勞していたが、工夫を重ねること10倍の1日3万個まで量産できるようになった。工夫のポイントには段取り。細かい部品を扱ったため、あらゆるこ

ろでゲージを使う。工場内の照明を明るくし、材料の供給などをスムーズにするため、機械に改良を重ねた。細いものから、直径20mmほどの太いものまで対応し、より精度をだしてしっかりと納期を守りたい」(同)というポリシーは今後も変わらない。幅広い顧客とつきあ

える強みに、これまで以上に磨きをかけていく考えだ。一方で悩みは技能の継承だ。「経験を積んで一人前、壁に突き当たることもあるが、それを乗り越える強い気持ちを持つてほしい」(島田部長)と若手に訴える。

同社では幸い、熱心な若手社員が入社した。今後の成長が楽しみ(同)と教育にも熱が入る。

事業内容 自動車・半導体製造装置などの金属部品 樹脂成形品の製造販売 所在地 茨城県常陸太田市 社長 井上雅弘氏 電話 029・4・82・2241 資本金 1200万円 従業員 36人 設立 1967年10月

Mazak

Your Partner for Innovation

J series

VARIAXIS J-500

i series

VARIAXIS i-600 VARIAXIS i-700

あらゆる多面・5軸加工のニーズにお応えします。

VARIAXIS J, i シリーズ完成

同時5軸制御による3次元曲面加工も可能

ヤマザキマザック株式会社 愛知県丹羽郡大口町竹田 1-131 0587-95-1131 (代表) www.mazak.com

SNK

HPS-120A/B

チタン/アルミの航空機素材の特性に抜群の切粉能力を発揮する5軸加工機

RB-350F

5面加工から形状加工までフル対応できる本格5軸マシン 閉型5軸マルチセンタ

GMV-150

連続5軸加工から傾斜面加工まであらゆる加工に対応可能な5軸MC 5軸シンガセンタ

SNK

夢をかたちに... Giving shape to dreams

新日本工機株式会社 www.snkc.co.jp

本社 / 大阪市中央区北久宝寺町2-4-1 TEL. (06) 6261-3131 東京支社 / TEL. (03) 3272-0371 名古屋支店 / TEL. (052) 571-6401 広島出張所 / TEL. (082) 221-8556