

国内唯一のβチタン管専門工場

二九精密機械工業・京都工場

二九精密機械工業(本社)京都市南区、二九良三社長)の極細管事業が好調だ。高弾性・高耐久のβ(ベータ)チタンの極細管を主力として、機械・医療分野などで実績を上げており、ニッチ分野への集中の成功例としても注目が高まっている。国内唯一のβチタン管専門工場である京都工場(京都市南区吉祥院内河原町20-1)をこのほど取材した。

JR西大路駅から西へ徒歩約15分。京都市西郊を縦断する高野大路通り沿いに、同社の京都工場はある。本社事務所も同じ南区の近隣にあり、京都駅からのアクセスも良い。機械加工を行う八木工場(京都府南丹市八木町)に次ぐ第2の拠点として、2012年に立ち上げられた。

そのももなせ機械加工エメーカーである同社が、極細管の製造に乗り出したのか。二九社長に聞いたところ、「当社は他社が敬遠しそうな難削材、小ロット、短納期の加工を手掛ける何でも屋。ある時、高弾性のノズルを探していたところ、同時に扱っていたβチタンの眼鏡フレームがヒントになった。そこで協力

会社の応援もあって極細管の内製がトントン拍子で進んだ」と振り返る。その後、大学や行政との産学官連携が

極細管内製から高精度加工

うまくかみあったのも躍進の理由だが、やはり煩雑さを厭わない姿勢と信頼が大きかったようだ。

現在、この京都工場では、メイン製品である分析機器用針の長さ

βチタンはまず棒材を中ぐりした素管に心棒を入れて圧延する工程から始まる。熱処理を加えながらこれを繰り返し、18ミから6ミまで外径を落としていく。次いで引抜抽伸装

置で径2-3ミまで引張り、直線装置で真っ直にする。研磨工程では外面にセンタレス加工を施し、自社開発した装置で内径研磨する。

研磨後は外面をアフ

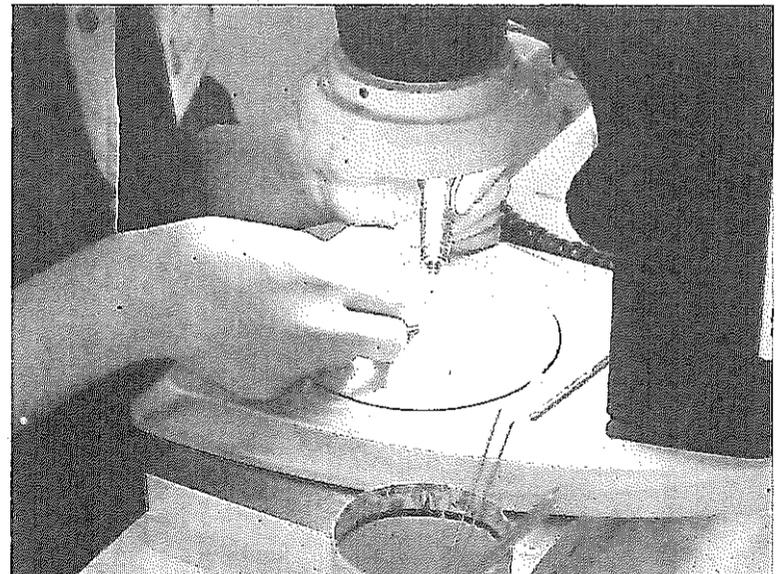
納期は2カ月に短縮し、品質管理もしやすくなったという。

極細管はここでひとまず完成するが、機械加工エメーカーである同社の強みはここから発揮される。溝付き加工や刃先加工を施し、顕微鏡で微細なバリを除去してノズル用パイプなどに成形していく。

100-150ミメートルで年間1万5000本を製造している。極細管のサイズは髪の毛よりずっと細い径0.3ミまで対応している。

微細加工が可能なレーザー加工機は計7台備えている。極細管を曲げやすくするスパイラル、スリット、スプリング、デザインカットまで多様に対応できる。昨年には超短パルスで超高出力のフェムト秒レーザー加工機を新たに導入し、さらなる高精度加工体制を整えた。

1917年(大正6年)創業の同社は昨年100周年を迎えた。長年の地道なニーズ対応から生まれた新規事業を引っ提げて、10年目のベンチャー企業として、次の100年を切り開こうとしている。(桐山 太志)



顕微鏡をのぞいて行う極細管のバリ取り