有限会社備前精機

形状測定技術及び精密溶解技術の獲得による、人工関節部品の製造開始

備前精機は1984年の設立以来、精密な金属加工に特化し、自動車関連を中心に事業展開してきた。１個からでも受注する多品種少量生産のため、工場内には汎用の旋盤やフライス盤が多数あり、図面を見ながら社員が加工する。数値制御（ＮＣ）が主流となった今、まれな金属加工会社といえる。今回は四角の穴開けなどの加工が精密にできるワイヤ放電加工機と三次元測定機を導入し、強みである精密加工技術をさらに高める。

会社概況

汎用の工作機械操る技術者集団

大手重工業メーカーの社員だった田口敏雅社長が1984年に設立し、当初は自動車関連の生産ライン向け装置の部品加工を手がけた。その後、1990年代に半導体製造装置の部品の加工、2000年代には手術用器具の部品の加工と事業領域を広げている。

事業内容は金属加工に特化し、設計や営業などの部門は持たない。創業以来、「納期は必ず守る」（田口敏雅社長）という方針を徹底、顧客からの信頼を得てきた。さらに受注する仕事は数量が１個から５個程度と多品種少量生産。30人の社員が勤務する工場は汎用旋盤や汎用フライス盤が多数並び、自身の技術力で金属を加工する。汎用機の操作は図面を読む技量習得力にもつながっている。



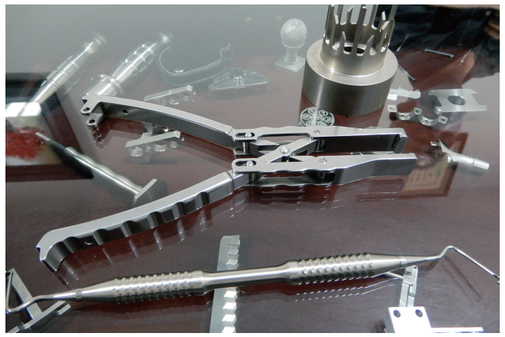
金属加工に特化し事業を拡大してきた

事業内容

多様な業種との取り引きを推進

現在の事業は自動車関連が50%、半導体製造装置20%、医療関連15%、残る15%はさまざまな業種だ。業種により景気の波が異なるため、仕事量をうまく補完できる体制を構築している。2020年は新型コロナウイルス感染拡大で自動車関連の設備投資が低調な反面、半導体は５Ｇ向けが増え、製造装置の出荷も堅調だ。

ものづくり補助金では、2017年に医療関連の金属加工の効率化と精度向上を目的とした２台の装置を導入した。一つはワイヤ放電加工機で、保有する旧型に比べて大型の加工ができる新型を導入。もうひとつはドイツ製の三次元測定機。加工後の品質検査は従来、社員がマイクロメータを使って行っていた工程を機械化し、同時に測定精度も引き上げるのが目的だ。


精密さが求められる医療機器の加工

事業成果

大型の手術用機械にも対応

ワイヤ放電加工機は四角の穴開けや複雑な形状を精密に加工する金属加工装置だ。0.001ミリメートル単位の加工ができる。また、加工対象物は幅350×奥行き500ミリメートルまで加工が可能になり、旧型のワイヤ放電加工機に比べて1.7倍程度大型化した。

これまで対応できなかった大型の手術用機械や自動車関連の大型部品の加工に利用している。３次元測定機の導入に関しては「計測データに基づいて納入できるようになった」（田口社長）と効果を実感している。これまで高精度な金属加工技術を短納期で提供することで顧客から信頼を得てきた。今後も規模の拡大は追わず、顧客の要望に応えられる技術者集団として事業展開していく方針だ。


従来に比べて1.7倍の大きさに対応した放電加工機

ワンポイント

多様な業種の生産拠点が立地

2019年工業統計調査によると岡山県の製造品出荷額は８兆3591億円。業種別では上位から石油・石炭製品（18.0%）、化学工業（14.9％）、鉄鋼業（12.1％）、輸送用機械器具（11.6%）と特定の業種の比率が突出していないのが特長だ。備前精機の顧客は一部鳥取県や兵庫県にも立地するが、岡山県内がほとんどだ。自動車関連、半導体製造装置、医療関連と顧客の業種を分散できているのも強みといえる。


代表取締役社長
田口（たぐち） 敏雅（としまさ）さん

会社概要

設立	1984年	所在地	岡山県瀬戸内市長船町福岡1110-5
資本金	800万円	TEL	0869-26-8877
従業員数	３０人	FAX	0869-26-8876
売上高	４億円（２０１９年９月期）	URL	https://www.bizenseiki.co.jp