オカネツ工業株式会社

拡大を続けるユーティリティービークル車の機能部品受注に於ける生産能力アップとモデルラインの構築

オカネツ工業は1948年（昭和23年）設立の岡山陸用内燃機工業協同組合を母体とし、熱処理を祖業に歯車の加工、トランスミッションの組み立てと事業を拡大してきた。今ではエンジン式の耕運機や電動除雪機、アイスクリームブレンダーなど自社ブランド製品も展開し、完成品メーカーとしての顔も持つ。今後は自社製品の販売促進を進めていくと同時に農業機械メーカーなどからの部品の受注拡大により、売上高100億円を目指す方針だ。

会社概況

祖業の熱処理を基盤に事業拡充

岡山陸用内燃機工業協同組合は岡山県内の発動機メーカー35社が参画し、熱処理の専用工場を共同運営するため発足した。1964年に協同組合の事業部門を分離する形で、岡山熱処理工業株式会社が発足。熱処理に加えて農業機械用のトランスミッションなどに使われる歯車の生産を開始した。

1974年に社名を現在のオカネツ工業株式会社に変更した。工場が手狭になったことから1978年に本社と工場を岡山市北区から岡山市東区の現在の場所に移転。新本社・工場の敷地面積は約３万1000平方メートルあり、熱処理から歯車の生産、さらにトランスミッションなど駆動系部品の組み立てまで一貫生産できる社内の生産体制を構築した。



協同組合の事業を分離し会社が発足した

事業内容

６工程を１台の複合加工機械に集約

トランスミッションと並び駆動系では重要な部品であるデフユニットも生産する。デフユニットは運転者のハンドル操作を自動車の進行方向に反映させる部品。ディファレンシャルギアと、ディファレンシャルギアを収納するデフケースで構成する。今回のものづくり補助金ではデフケースの生産時間短縮、品質の向上を目指した。

従来、デフケースの加工は６台の金属加工機械を使って、６工程の作業を社員が順々に行っており、「生産性の向上が長年の課題だった」（松坂信次専務）。そこで、機械メーカーの協力も得て、６工程の作業を１台に集約できる複合加工機械に代替することにした。さらに加工対象物の脱着を行う専用のロボットも導入した。


デフケースを加工する複合加工機

事業成果

将来はデフユニット11万個体制へ

複合加工機による加工に切り替えたことより、加工時間はおおよそ半分に短縮した。さらに加工対象物を脱着するロボットの導入で、社員が付け替えする手間が省かれた。従来、２人の社員が交代で24時間張り付いていたが「自動で加工できるようになった」（松坂専務）。

この複合加工機で生産するデフユニットは大手農業機械メーカーが米国で生産するユーティリティービークル車（UV）に搭載される。レジャーや軽作業用としてUVは利用されており、今後も需要は増加すると予想される。今回の設備導入により、従来のデフユニットと合わせて年７万5000個の生産体制は整った。「将来は年11万個まで増やしたい」（松坂専務）としている。



デフユニットの組み立ても自社内で行う

ワンポイント

求められる高い金属加工技術

デフユニットの生産には高い金属加工技術力が必要で、生産できる企業は中国地方で数えるほどしかない。自動車やユーティリティービークル車などに搭載する重要な駆動系部品のため、生産時に不良品をつくらない、不良品を後工程に流さない仕組み作りが重要になる。今回はセンサーを付けたロボットが加工対象物の形状から不良品を認識する仕組みを導入した。また加工機械への装着もチャックの形状改良を行うなど加工精度の向上につなげている。


代表取締役
和田（わだ） 俊博（としひろ）さん

会社概要

設　立	１９６４年	所在地	岡山市東区九蟠1119-1
資本金	７０００万円	ＴＥＬ	086-948-3981
従業員数	２４４人	ＦＡＸ	086-948-3986
売上高	８６億円（２０２０年３月期）	ＵＲＬ	http://okanetsu.co.jp/