41

# 株式会社 特発製作所

## 長年にわたって、バネとリングで日本の製造業を支える

小型リング対応へ成形機導入

高精度なリングは輸出もされる

長年にわたって金属バネを製造

### 事業内容 中型の金属バネを得意とし、自動車向けが70％

「特発製作所」は昭和13年創業で、河上泰男社長は3代目。金属バネや、止め輪向けリングを製造している。中型サイズを得意とし、40年ほど前までは農機向けが大半を占めたが、現在は自動車向けが売上高の約70％を占める。そのほかは建設機械や一般産業機械向けとなっている。

同社のリングは自動車のトランスミッションなどに多く使われている。直径20mmから400mmまで幅広いサイズを手がける。強みとするのは、断面が台形となっているなど、一般的な丸形ではない異形線材の加工技術。丸形よりも強度で優位だが、それだけ加工が難しい。特にリングの場合は、コイルバネのように何本も巻く中で誤差を吸収するようなことができないため、よりシビアな加工が求められる。そのため海外生産の自動車向けにも、同社のリングは輸出されている。

同社では小ロット、中ロットの仕事に柔軟に対応することで、国内でのものづくりを守っていく考えだ。

### 補助事業 小型リングに対応するため新設備を導入

リング生産を担当する第2工場にワイヤー・カットリング成形機「RG-40」を導入した。現有設備では対応できなかった直径18mmという小型サイズに対応するためだ。平成27年8月に導入し、同年9月から本格稼働を始めている。これまで断らざるを得なかった30mm以下のリングも、すでに同成形機で生産を始めている。

長年にわたってリングを生産してきた同社には、その実績を評価して多くの注文が舞い込む。リングサイズはもちろん、線材の径や材質、断面形状もさまざま。それらの要求に応えるためには経験だけでなく、成形機に取り付けるガイドや曲げローラーなどのツールも必要だ。新たに導入した成形機によって、これらの多様なニーズにさらに応えらえる体制を整えた。

ハイブリッドカーなど環境対応車ではエンジン排気量は小さくなる傾向にあり、同社が得意とする自動車用のリングも小型化が進んでいるという。

### 具体的成果 直径25mmのリング製造を開始

「RG-40」導入の最大の成果は、小型リングへの対応力が大きく増したことだ。もともと同社が得意とするのは直径30mm以上の中型サイズ。自動車のトランスミッションに搭載されるリングはマニュアルが同30―80mm、オートマで120―200mmが一般的で、これまでは十分に対応できた。しかし最近は燃費性能の向上のため部品の小型化が進み、さらに小型のリングが求められている。

新設備によって同25mmのリングの製造をすでに始めた。従来はまっすぐしかできなかった切り口が、新設備ではさまざまな切り口に加工できるため、二次加工が不要。そのため生産能力の増強にもつながり、河上社長は「これまで生産キャパがいっぱいだと断っていた引き合いにも応えられるようになった」と語る。

新設備は短納期化にも寄与する。同社は市場の要求に対応するため納期短縮の努力を重ね、かつて1ヵ月から40日必要だった納期が、現在は最短で1週間から2週間でも対応できるようになった。

同社では今回の投資で受注点数では約10％の増加、売上高では年間で2,000万円から3,500万円の増加を目指している。

### 今後の戦略 短納期に応え、国内のものづくりで生き残る

同社が目指すのは、徹底して小回りの効くバネメーカーだ。河上社長は「大手は専用機で同じ部品を大量生産するが、うちは1日の間に何度もセット替えして小ロット品に対応する」と、徹底して顧客企業の要求に応える姿勢を示している。

かつて農業機械向けが主力だった同社も現在は自動車向けが70％を占めるように、同じバネやリングであってもアプリケーションは時代とともに大きく変化してきた。また同じ自動車部品でも、ハイブリッドカーやプラグインハイブリッドカーが普及したり、将来には電気自動車の拡大が予想されるなど、現在も市場の要求は次々と変わっていく。

その中で生き残っていくためには、市場の変化にいち早く対応していくことが必要だ。新たに設備投資したリング成形機で、より小さなサイズのリング加工を強化したのもそのためだ。「“できません”では駄目なのです。試作であっても短納期で応えることが、国内のものづくりで生き残るために必要」と河上社長は強調する。

特にリング加工が強みだ。「歴史があるから、さまざまな材料やサイズに対応した技術やツールをそろえており、どんな要求にも何とか応えることはできる」と胸を張る。


**株式会社 特発製作所**

代表取締役　河上 泰男

〒532-0035　大阪市淀川区三津屋南2－4－10

TEL. 06－6309－0936

FAX. 06－6306－2382

資本金／10,000千円

従業員／40名


短納期　小ロットOK　オンリーワン技術　量産OK　試作OK

### 小回りを効かせて、幅広い品目を小ロットからカバー

代表取締役　河上 泰男

生産品目を絞り込み大ロットの生産に特化しようと考えた時期もありましたが、顧客の声に幅広く対応する道を選びました。小回りを効かせることで、“小ロットなら「特発製作所」に頼もう”と声をかけられることも多いです。

### 取材を終えて

**若手への技能継承でグローバル競争へ**

同社の工場には20代や30代の若手社員が多い。河上社長がリーマンショック直後から意識して採用に力を入れてきたからだ。一方で「元気なうちは」と、70歳過ぎの職人も働き続けている。少なくない同業が後継者不足で廃業する中、同社では技能継承に成功しつつあるようだ。バネメーカーとしての実力は折り紙付き。海外メーカーとの競争も激しくなるが、都市型のものづくり企業としてグローバル競争に勝ち残ってもらいたい。