



巻き取り機を使ったばね成形

創業60年の信用や経験生かして ばねの可能性を広げる

平成29年度 補助事業と具体的成果

■ 事業テーマ

試験機、NCベンダー導入による 試作品事業の強化と生産性の向上

■ 事業概要

依頼が増加している試作や設計業務を強化するため、ばねの荷重を測定する試験機を新たに導入した。併せて、曲げ部分の加工を自動化するためのNCベンダーを工場設備に加え、量産品への対応力も高めた。もともと、さまざまな形状を手作業で加工することを得意としており、簡単な曲げ加工はNCベンダーで処理し、高度な技術を持つスタッフは特殊な形状の加工に専念する体制を整えることで、企業としての競争力アップを狙う。



ばね試験機

課題

- 試作や設計業務の強化
- 簡単な曲げ加工の自動化

取組

- ばね試験機、NCベンダーの導入

成果

- 試作品製作期間の短縮
- 曲げ加工の作業効率向上

■ 業務内容

ばね設計や試作に力点を置いた営業活動を展開

約60年間、親子3代に渡ってばねづくりに取り組んできた成形メーカー。ばねの成形は、線材をらせん状に巻き、ばねの種類によっては線材を曲げたり、フック部分を作ったりする。押しばねや引きばね、キックばねなどの製造や曲げ加工を請け負うほか、近年はばねの設計や試作に力点を置いた営業活動も展開している。企業からの幅広い注文のほか、バイクや自転車といった趣味の分野で使う特殊部品を個人からも受注している。

可動バンパーの引きばね開発に大きな達成感

現在42歳の川戸誠一社長は子どものころから家業のばねづくりに間近で触れてきたが、「これまでに見たことがないばねを顧客から求められることもあり、今も驚きや発見がある」と話す。そんな川戸社長にとって設計や試作にのめり込む1つのきっかけになったのは、トラックの可動バンパー用引きばねの開発だった。トラックの荷台を傾けて積載物を下す際に、作業の邪魔にならないように収納できるのが可動バンパーの特徴で、可動部分に使われるばねの耐久性を上げるために、フック部分に工夫を加えた。さらに手加工でしかできない形状を採用し、他社が簡単に真似できないようにした。「可動バンパーを装備しているトラックを街中で見かけた時、『勝った』と心の中で叫んでいた」といほど川戸社長の達成感は大きかった。



NCベンダーで加工した線材

■ 強みとビジョン

地域とのつながり深まり依頼増える

創業は昭和36年。以来、同じ場所ではばね製作を続けてきた。周辺には大手企業の事業所も多く、近くまで来た人がふらっと立ち寄り、相談を持ちかけられることも少なくない。川戸社長が交流会や地域活動に積極的に参加していることもあり、最近では地域からの仕事の依頼も増えたという。自動車販売店からは標準品とは違う乗り心地にしたいと新しいサスペンションを、神具店からは神社の参拝時に鈴を鳴らすための長い綱（緒）を固定するための金具を製作してほしいと依頼を受けた。川戸社長は「長年の信用は大きい」と強調する。



手作業による曲げ加工の様子

生き残りかけて試作や設計に力注ぐ

近年、量産の仕事は他社との差別化がしづらく、一時期に比べると利益を確保することも容易ではない。従来の依頼先が廃業したため代わりに製造してほしいという要望も増えている。川戸社長は「生き抜いていくにはやはり試作や設計が鍵になる」と話す。今回の補助事業で、曲げ加工の自動化設備やばね試験機を導入し、試作や設計に力を注ぐことができる体制を整えた。ばねの可能性が広がるような、新たな依頼を川戸社長は心待ちにしている。



引きばね製品

世の中になく製品生み出すチャレンジを



自分が考えたものが製品になったり、世の中になくものを作り出したりすることは楽しく、やりがいも感じます。今後、さまざまなものに興味を持ち、見聞を広げ、新しいものにどんどんチャレンジしていきたいです。人とのつながりを大事にして、関係を深めていけば仕事の幅も広がるのではないかと考えています。

代表取締役
川戸 誠一

- 社 名 有限会社 春日出スプリング製作所
- 代表者 代表取締役 川戸 誠一
- 住 所 〒554-0022 大阪市此花区春日出中2-17-17
- TEL 06-6461-0096
- FAX 06-6461-0030
- 資本金 4,700千円
- 従業員 5名

- 主 取 引 先 自動車部品メーカー、鉄道部品メーカー、ばねメーカー
- 主 保 有 設 備 NCベンダー、NCフォーミング機、ばね試験機、プレス機、巻き取り機、電気炉、投影機
- 主 力 製 品 ばね製品（押しばね、引きばね、キックばね、板ばねなど）



REPORTER'S EYE

これまで設計や製造を手がけてきた数々のばね製品をブログ(<http://baneyasan.blog62.fc2.com/>)で紹介している。実に多彩な形状や素材のばねがあることに驚いた。ばね製作の依頼の場合は基本条件だけが示され、後はどうデザインするかは設計者に任されることが多いという。その完成品にまで持っていくプロセスを、川戸社長はすごく楽しんでいると、取材で感じた。創造する喜びや、原理や仕組みへの好奇心、社会や顧客に貢献したいという思いが川戸社長のエネルギーとなり、今後も新しいばねが生まれる。そんな期待が膨らんだ。