

## バネ一筋45年の歴史とノウハウで高度な要望にも応える 株式会社昌和発條製作所



### 高級自転車変速機に使われている信頼の証

お伺いした事務所に自転車が2台展示されていたが、社長さんの趣味がなぐらいに思っていた。ところがお話しをお伺いして納得。というのも、主力製品のひとつに自転車の変速機用のバネがあり、展示してある自転車はこの変速機を装着していた。自転車が好きな人なら誰でも知っている日本のあるメーカーの変速機。この変速機やブレーキシステムに昌和発條製作所のバネが使われているのである。この自転車部品メーカーの国内生産変速機用バネの占有率はほぼ100%らしい。技術、品質が信頼されている何よりの証である。また、自動車にも多く使われていると言う。自動車というと足回りのバネを想像するが、そんな大きいものではなく、目には見えない車体内部にも使われている。国内工場だけでなく、海外工場にも対応したバネを作っている。海外には、国内とは違った事情、要求がある。さまざまな自動車メーカーの高度な要求に応え、さらには助力する確かな技術があつてこそ、取引は継続していく。これも信頼の証。

### 形は変われども「モノづくり」を支える縁の下の「技」

昌和発條製作所でも海外へ進出という話が持ち上がり、中国へ先行進出していた同業者の工場の一部を借りてスタートした。その同業者さんは、現地の人間になるんだという情熱で大成功されたが、昌和発條製作所は現地へ派遣する要員を確保できず、また幸い（本当に幸いであったかは“？”であるが）にも国内での増産要求とも重なり、その同業者に後を託して撤退せざるをえなかった。また数年前、携帯電話の急速な普及で、携帯電話の部品用バネで大きな受注につながった事案もあった。しかし新製品との入れ替えは短期間で、そして、いまやスマートホンではまったく構成部品が異なり需要が激変している。ハイテク技術の変遷に伴い商品の形態も変わっていき、使われる部品もすごいスピードで変化してしまう。どちらの話も、業界の進展の難しさを物語っている。

ただ、ばねづくりは昔ながらの“ローテク”ではあるが、「モノづくり」の一端を縁の下で支えており、その長い蓄積の上での技術は簡単に取って代わられるものではない。そして日本人の素晴らしい特長である器用さ・丁寧さ・真面目さをもってその上でさらに高めていっているという自負とともに、製造や技術部門だけでなく営業や管理部門においても日々研鑽している。

受託生産を柱として成長されてきた部品メーカーとしての悩みどころを伺ったが、だからこそ企業としての発展のために自分たちの強みをどう訴求していくか、自社技術を活かした違うビジネスを模索されている。

### 株式会社 昌和発條製作所 代表取締役 佐川 浩

本社・工場:  
〒580-0031  
大阪府松原市天美北5丁目13-8  
TEL: 072(331)3303  
FAX: 072(336)1204  
三宅工場:  
〒580-0045  
大阪府松原市三宅西5丁目778-3  
<http://www.3s-showa.com>



【事業概要】スプリング及びフレキシブルシャフトの設計及び製造

社名の「発條」とはバネのこと。

そのバネ一筋に45年の歴史を重ねてきた「株式会社昌和発條製作所」。

大きな機械の一部になってしまう小さな部品に、情熱を傾け、技術を蓄積してきた。社長にその歴史の一部をうかがってきた。

バネといえば、コイル状のものを連想するが、昌和発條製作所が作ってきた数々のバネを見て、いろんな形状があるのに驚く。主力製品は、線材の断面形状が丸ではなく角の「異形線バネ」と呼ばれるもの。丸形状より重さに絶える性能に優れ、寿命も長いのが特徴。他には「異形線バネ」の技術から展開して製作している「コイルドウェーブスプリング」や、バネづくりの技術を活かした「フレキシブルシャフト」が主軸商品で、ほとんどが特注品。

高度な技術が要求される特注品にこそ45年の歴史と培われてきた技が活きていると言う。またその間に製作、保管されている豊富な治具、工具も自慢で、どんな特注品の注文がきても安価で迅速に対応できる理由のひとつである。

もちろん特注品だけでなく一般的なバネもある。標準仕様の多彩な種類のパネは、「サンエス」というブランドで売られている。30年以上前にバネを標準化して、代理店と一緒に全国の工具店で販売するというビジネスモデルをつくった。規格バネのパイオニアである。



### 「コイルドウェーブスプリング」への挑戦、若い社員の情熱の結実

「コイルドウェーブスプリング」は、初めて見たが、こんなバネがあったのかとまたも驚き。恐らく一般のかたはご存じないと思う。限られた空間のなかで、最小限の変化で最大の威力を発揮する優れものらしい。押さえてもバネという私達の常識からするとほとんど動いていないように感じる。これで機能しているとのこと。「コイルドウェーブスプリング」は「美しい・・・」現地で見ていただいた瞬間、そう思った。指にはめてみたい、胸元に飾ってみたい、と思うような美しさ。これが、バネ・・・？

「コイルドウェーブスプリング」をつくる専用の工作機械は市販されており、それを購入すれば作れる。しかし、手持ちの汎用工作機械でできないかという希望があった。最初は自社では難しいという固定観念があったが、駄目目で、ある若い社員にできないか聞いてみた。その時には返事がなかったが、後日、出来ましたと現物を持ってきた。若い情熱で困難を克服し、作ってくれた。おかげで専用の工作機械を購入せずに済んだ。「コイルドウェーブスプリング」は、優位性のある商品で今後の事業の柱にしていきたいとのこと、まだまだPR不足で浸透していない段階だとか。



コイルドウェーブスプリング