

昭和スプリング 株式会社

板バネ専門メーカー、
試作開発のリードタイム短縮

事業内容

試作、量産、組立の一貫体制

建築金物や照明器具、自動車業界などに使われる板バネの専門メーカー。医療機器や航空機、精密機器関連の部品も手がける。試作開発から量産準備、部品量産、製品組立までを請け負う一貫体制を構築しており、顧客のさまざまな要望に対応している。

昭和3年創業。昭和43年に北村勝博社長の父が板バネのプレス加工を本格的に始める。現在、天井に埋め込んで取り付けるLED（発光ダイオード）ダウンライト固定用の部品は、国内シェア1位を誇る。静かにゆっくりとドアを開めるための金具も数多く生産している。

フィリピンで板バネを生産

平成26年にフィリピン・セブ島に工場を開設。現地企業や日系企業に向けて板バネ製品を供給している。大阪の本社ではフィリピンからの留学生を正社員として採用しており、「フィリピン工場を担う人材として5年、10年先を見据えて育てていく」と北村社長は方針を語る。

補助事業

試作品は早くて1週間

「顧客から言われたことをすぐやる。小回りが利くところが我々中小企業の強み」。北村社長がこう強調するように、試作品の製作は早くて1週間、遅くても2週間という。板バネに特化して、さまざまな製品を作ってきた豊富な経験や蓄積と、時には、顧客との打ち合わせ中にも試作品を改良する“営業担当者と設計・開発部隊との連携”が、大手には真似できない強みを生み出している。

開発期間をさらに短く

近年、製品の複雑化や微細化が進み、板バネの試作品には、実際の製品と同等の高精度が求められるようになってきた。同時に、取引先は他社に先駆けて製品を市場投入しようと、試作品開発期間の短縮も求める。

精度については一定の対応はしてきたが、試作品開発期間をさらに短縮するために今回、中小企業庁の「ものづくり補助金」を活用し、最新の検査機器を入れることにした。

昭和スプリング 株式会社

代表取締役 北村 勝博

〒584-0023 大阪府富田林市若松町東1-8-30

TEL. 0721-20-3333 FAX. 0721-20-3331

資本金/20,000千円 従業員/50名

主な取引先/マツパ(株)、日本発条(株)など

主な保有設備/サーボプレス機(80t-250t)、プレス機(35t-200t)、ワイヤ加工機、マシンングセンターなど

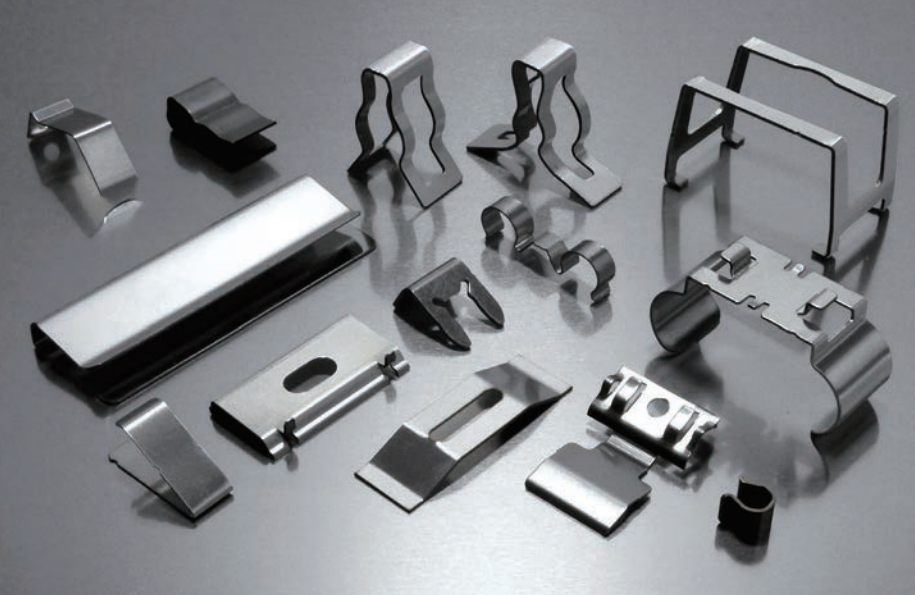
主力製品/板バネ製品、自動車用部品、建築金物部品、照明器具部品など

短納期	企画力	小ロットOK	オンライン受発注	量産OK	海外対応	試作OK	連携力
-----	-----	--------	----------	------	------	------	-----

ものづくりの楽しさを体験することが
人も企業も育てる

代表取締役 北村 勝博

ものづくりを通して顧客の問題を解決できた瞬間は最高です。この楽しさを若い人たちにもっと経験してもらいたいと思っています。その成功体験の積み重ねが企業としての成長につながると考えています。



主力の板バネ製品



110tサーボプレス機



画像寸法測定器で検査を行う

具体的成果

創意工夫が必要だった検査

開発期間を短くするために試作品の検査工程を見直した。従来、試作品の寸法を検査する際、平均10回の検査回数が必要だった。試作品は小さいため、検査時の固定が難しい。また、板バネ特有のカーブ部分などは、自社で治具を製作し、検査ができるように工夫してきたが、それでもブレが生じる場合があるため、3名の検査担当者がさまざまな角度からチェックする方法で対応してきた。そのため検査工程に4時間ほどを要していた。

4時間の検査工程が30秒に

今回、キーエンス社製の画像寸法測定器を2台購入した。ボタン操作1つで最大99ヵ所の測定ができ、検査回数を10回から1回に減らすことができた。1台は平面（縦・横）の寸法測定で、もう1台は平面に加えて高さ（深さ）も測定する機能を持ち、2台を使い分けている。これまで4時間かかっていた検査工程を30秒に短縮することができた。

北村社長は「新しい検査機器は毎日使っており、業務には欠かせない。今後は検査工程をパート、アルバイトや海外出身の従業員にも任せる考えなので、さらに業務の効率化が図れると思う」と話す。

今後の戦略

30年以上付き合いが続く例も

試作の際は、まず顧客からヒアリングを行い、その要望や課題に応じて加工のアイデアや部品の形状、使い方、素材などを具体的に提案する。そのうえで、実際に試作品を製作して改善点や問題点を洗い出し、量産加工に向けた部品設計に生かすという手順を踏む。試作の依頼があった企業すべてから量産の申し入れがあるわけではないが、顧客の信頼や満足度は高く、「一度、お付き合いが始まると30年以上関係が続いているケースも多い」と北村社長は語る。

板バネの製造に使うプレス用金型は、自社で設計・製作している。その金型担当チームが有するノウハウや経験に加え、複雑な加圧方法が可能なサーボプレス機の機能を組み合わせることで、より難易度の高い製品を加工できるのも強みだ。

地球環境にやさしい部品

バネは、力が加わって変形する時にエネルギーを吸収・蓄積し、力が除かれて復元する時にエネルギーを放出する。「バネはエネルギーとして半永久的に使える。地球環境にやさしい部品として、まだまだ使い方はある」と北村社長。今後もバネの可能性を追求し続けるつもりだ。

取材を終えて

人材と組織が生み出す
好循環

「若い人材が人間的に成長していくのを見るのが楽しい」と語る北村社長の表情が輝いて見えた。毎年継続して新卒採用を続けており、社員の平均年齢は30歳前後。ベトナム人技能実習生ら海外出身者の受け入れも積極的に進めている。「人によって変わっていきながら会社も変えていく。会社も変わっていきながら人も変えていく」と話す北村社長。この人材と組織が生み出す好循環が同社の推進力であり、「伸び代」は大きいと感じた。

<http://www.showasp.jp/>