

# 精密な部品を安定的に量産する技術力に定評。メイン製品は、 順送型の冷間鍛造でつくるアルミ製、HDDの駆動部品。

## 株式会社 志賀精工

### 金型の設計製作とプレス加工の両輪で発展

長野県岡谷市。わかさぎ釣りや御神渡りで有名な諏訪湖に隣接する人口5万人ほどの街である。大正時代に製糸業の中心地として栄えた。その後、時計やカメラのメーカーが進出して精密機械工業が盛んになり、「東洋のスイス」と謳われるようになった。現在、プレス加工メーカーが200社近く立地している。長野県全体で500社程度であるから、4割近くがこの岡谷・諏訪地方に集中している勘定になる。

(株)志賀精工は先代の寺澤延一氏(故人)が、昭和44年に創業。時計やカメラの機能部品をつくるための金型を設計・製作する会社として興した。3年後の47年にはプレス加工の分野にも進出。金型製作とプレス加工を軸に、この“プレス激戦区”を生き抜いてきた。精密加工、微細加工が同社の“売り”である。

金型もプレスも、当初は時計やカメラの部品が中心であったが、時代を経るにつれクルマや家電などの精密部品も手がけるようになった。クライアントも、岡谷市周辺だけでなく全国各地に散らばっている。目下のところ、プレス加工のメイン製品はアルミ製、HDDの駆動部品。この高精度要

求品を冷間鍛造、しかも、順送型でつくっているところに技術的な特徴がある。

資本金は3300万円。社員数46名。平成13年にISO14001の認証を取得している。現在、金型販売が占める割合は売上高ベースで3割。残りの7割がプレス部品加工である。



▲ダイレクトサーボフォーマNS1-110トン順送ライン



▲ダイレクトサーボフォーマNS1-110トン順送ライン



▲ダイレクトサーボフォーマNS1-110トン、80トン4台順送ライン

## さまざまな製品をつくることで技術を磨く

同社の歴史を見ると、ターニングポイントが3つあった。1つは、金型の製作だけでなくプレス加工にも乗り出したことである。プレスに進出することで仕事のボリュームが増え、売上高の増加につながった。資金的に余裕ができたことで工作機械・プレス機の増設など新たな設備投資も行えるようになり好循環が始まった。

2つめのポイントは、情報機器部品や自動車部品、モーター部品といった、時計やカメラ以外の仕事を積極的に開拓していったことである。それによって得られたものは少なくない、と語るのは、常務取締役兼技術部長の寺澤一廣氏。

「たとえば、売上の柱が増えたことで、経営上のリスクを分散することができました。また、つくることが変われば、それに対応する技術も違ってきます。技術の幅を広げるうえで、大きな役割を果たしました。当社は、抜き、曲げ、絞り、つぶすと、プレス加工ならどんなものもこなせると自負していますが、そういう自信を持てるようになったのも、いろいろな仕事を開拓していく過程でさまざまな技術を学び、磨いてきたからだと思っています」

## 冷間鍛造の可能性を広げたAIDA社製のサーボプレス機

そんななか、新しい技術のひとつとして、冷間鍛造

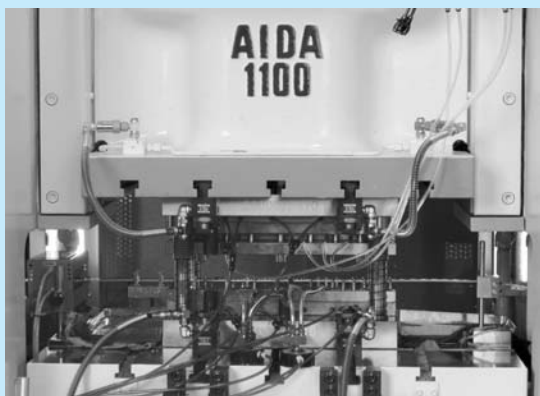
に出会う。これが、3つめのポイントになったと、寺澤常務。

「平成11年に、あるクライアントから、冷間鍛造でアルミ製のハードディスク部品をつくってみたいかと誘いを受けたのです。当時は、順送型で精密な冷間鍛造を行う技術はまだそれほど広まっておらず、当社にとっても新しい挑戦でした。しかし、加工に要するコストや製品の品質などを考えると、これからは冷間鍛造の時代が来るかもしれない。そう思ってトライしてみることにしたのです」

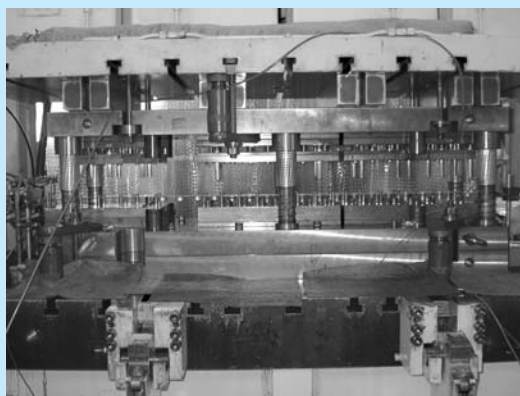
この精密順送冷間鍛造、今では、同社の「武器」といってもよいほどの技術にまで高められている。そこまで持っていく過程で一役買ったのが、AIDA社製のサーボプレス機である。

トライを開始してから2年ほどは試行錯誤の連続だったが、平成13年頃には、ある程度の量産ができるようになった。しかし、微細な形状面での精度にはまだ満足できなかった。安定的に量産できるかということ、その点でも不安が残った。受注量が拡大するなか、精度と安定性の確保という2つの課題をクリアするための方法を模索するうち、AIDA社製のサーボプレス機に目がとまったのだという。

「導入してこの加工で使ってみたら、安定度が約1.5倍となって精度も向上。製造コストも大幅に下がりました」



▲NS1-110トン順送抜き加工



▲NC2-200トン順送絞り加工



▲NC2-160トンプレス



## 株式会社 志賀精工

<http://www.shigaseiko.co.jp/>

常務取締役 技術部長  
**寺澤 一廣 氏**



▲本社・工場前

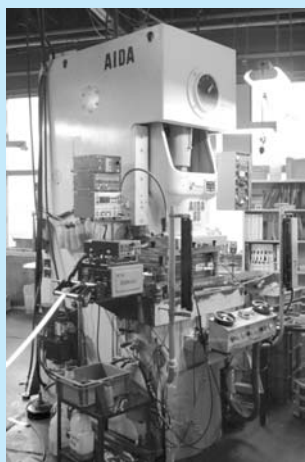
### 会社のあらまし

所在地	長野県岡谷市若宮2-2-2		
	TEL 0266-22-5100	FAX 0266-22-5110	
代表取締役	寺澤 安二		
創業	昭和44年	資本金	3300万円
社員数	46名		

した。サーボ機も順送冷間鍛造も使わないでつくった場合と比較すると、コストは何十分の1程度に下がっているはずです」(寺澤常務)

これが、平成18年のこと。このとき以降、AIDA社製のサーボ機を必要に応じて導入し、現在では110トンを中心に計8台、サーボ機を有している。AIDA社製にこだわった理由を聞くと、

「一番のメリットは、何年使っても俗に言うガタがこないこと。安定感は抜群です。それと、精度が高く、高度なレベルの加工もこなせること。今後、プレス加工法も進化していくと思われませんが、サーボ機ならいろんな加工法に対応できます。その可能性を買いました」(寺澤常務)



▲NC1-60トン順送プレス



▲NC2-110トンプレス機

## プレス加工先メーカーの気持ちを知り 尽くしたうえでつくる金型

同社は、もともと金型の設計・製作からスタートしプレス加工も行うだけに、プレスメーカーの気持ちを知ったうえで、良質な金型をつくることができる。販売するにせよ自社で使うにせよ、この金型の技術が同社の強みになっているのは間違いない。

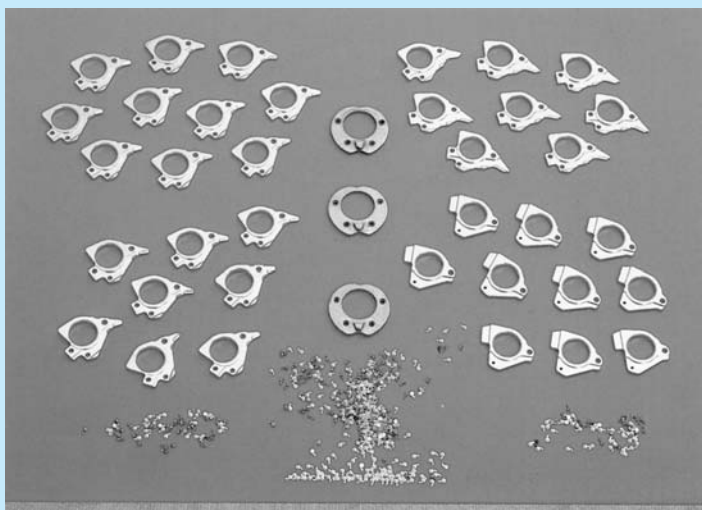
「これからも、この金型製作とプレス加工をうまくリンクさせながら、精密さを要求される小物や微細部品、外観部品などを得意とする当社の特徴を生かした事業展開をしていきたい」

と、寺澤常務は語る。

最近では、電気自動車がらみの引き合いも多数寄せられ、「切削や多行程から順送プレスに切り替えることはできますかね」、という問い合わせも増えているそうだ。

「お客さまの要望に対して、もう一段大きさ、厚さへのパワーアップを図り、対応力を高めたい。これが、目下の課題です」(寺澤常務)

「誠を尽くして事を為す」が同社の社訓だという。対応力を高めることは、すなわち、メーカーとしての「誠」を尽くすことに通じる。5年後、10年後にどんな会社になっているのか、注視していきたい。



▲製品例 冷間鍛造部品



▲製品例 絞り部品



▲製品例 外観部品



▲製品例 電装関連部品



▲製品例 その他加工部品



▲CAD/CAM設計室



▲CAD/CAM設計室



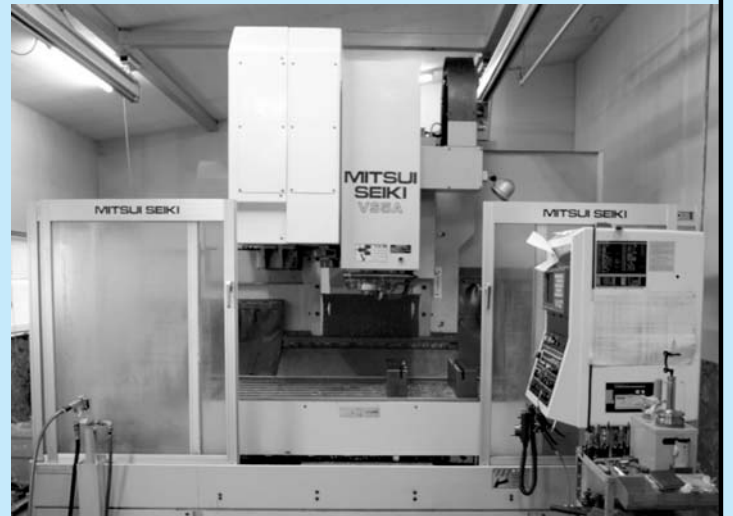
▲ワイヤーカット放電加工機



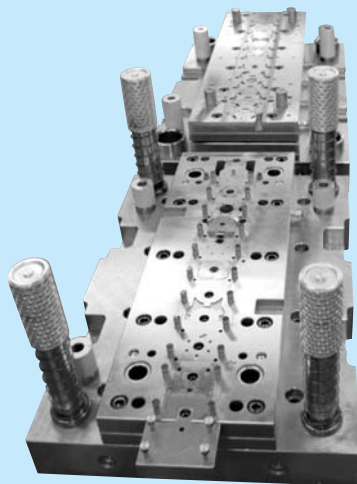
▲ワイヤーカット放電加工室



▲マシニングセンタ



▲マシニングセンタ



▲自社製作金型



▲三次元測定器



▲顕微鏡による製品検査