

株式会社大東スピニング

夢の「金型レス」を実現した
ティーチング式NCスピニングマシン
日本スピンドル製造と共同開発

弱冠25歳の藤村青年の先行きを方向づけたのは、東海油機という会社で出会ったスピニング機械であった。東海油機は、日本でのスピニング機械第1号機を生産した会社である。この出会いが、大東スピニング創業の下地となった。

その後、トーメン、東洋スピニング、富士機械製造、日本スピンドル製造など、多くのメーカー・商社との接触を通じ、一貫してスピニング機械との関わりを追求してきた。

千葉県鎌ヶ谷にスピニング機械の販売会社を立ち上げ、独立したのは1976年のことである。さらに1980年には、株式会社に組織変更するとともに、東京都墨田区に事務所を構えた。当時は、足利、群馬にユーザーが多かった。その縁もあって、群馬県に本社工場を建設、スピニング機械の製造に乗り出した。

現在、生産ラインに乗る機種は、スピニングマシン、カーリングマシン、ピーディングマシン、その他専用機などだが、なかでも日本スピンドル製造との共同開発による機種と、産業技術総合研究所との共同開発による機種の2分野を、事業展開の軸に据えている。

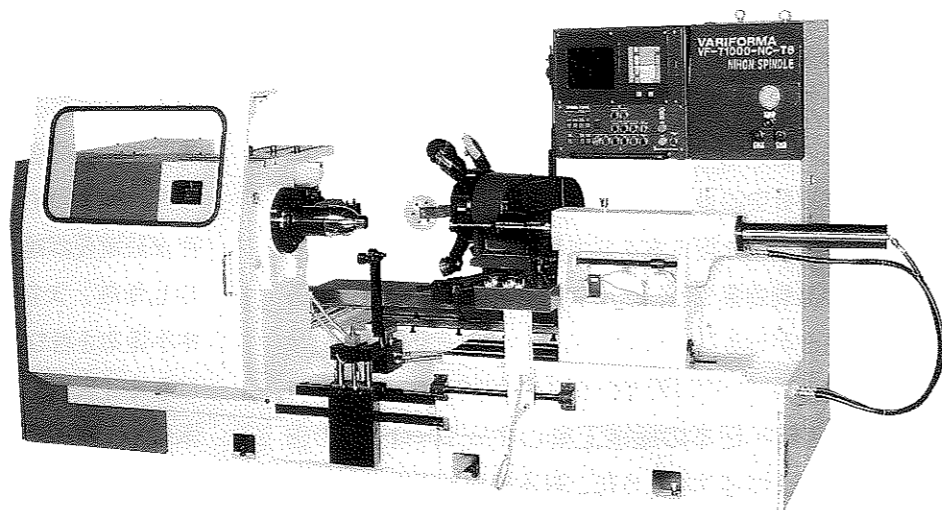
もともとスピニング機械は地味な分野だけに、一気に脚光を浴びることが少ない。しかし、共同開発による機種の実現で、飛躍のきっかけをつかむ。日本スピンドル製造から機械の共同開発についての申し入れがあったのは、およそ20年前。そのごの業務提携に基づいて開発されたのが、ティーチング式NCスピニング機械である。ちなみにティー

チングとは、機械にセットされたレバーでローラーを誘導操作し、それによってローラーが材料を絞り加工する過程をいう。

提携関係では、日本スピンドル製造が生産部門を、大東スピニングが販売部門をそれぞれ担当することになった。担当の販売面では、とくに品質研修にウエートを置いている。研修では、ユーザーから提示される時間短縮、性能向上などに対する要望に応じていくことが主題となる。

この機種は、06年11月に東京ビッグサイトで開催された「JIMTOF2006」に展示、さまざまな形状のものを作り出す実演は、来館者に好評を博した。こうした反応を如実に映したのが、大型の製品を作りだせる機械に、数件の引合いが寄せられたことだ。

機種の特徴は、①技能経験の乏しい人でも、へら絞り技術を短時間で習得できること、②多品種、少量・中量の生産に適していること、③動力的には、点接触なので大きな力を必要としない、つまり省エネタイプなどの点である。



ティーチング式NCスピニングマシン



藤村昭造社長

■株式会社大東スピニング

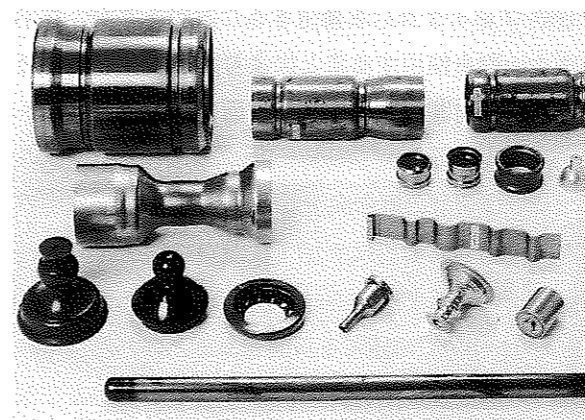
本 社 〒370-0603 群馬県邑楽郡邑楽町中野738-5
TEL : 0276-70-2350
http://www.daitohsp.co.jp

スピニング加工では、それなりの時間がかかるのが一般的である。しかし、②の特徴からうかがえるように、この機種では材料の板を1回セットするだけで、完成品が送り出されてくる。加えて、金型レスで製品を作り出せるのも特徴づけられる。金型レスとなれば、それだけ金型費を削減できるメリットが生まれる。

次のステップとして期待をかけるのは、産業技術総合研究所と共同開発のテーマに取り上げている、リニアモーター駆動のスピニング機械の開発成果である。すでにテスト機の実機化は終わっている。こんごはこれを一般化して、実売に結びつく生産機種に育て上げることが課題となっている。

特色は、スピニング加工機のローラー駆動用アクチュエーターに、リニアサーボモーターを採用していることだ。これによって、加工ローラーの押し付け制御の応答性が向上、非軸対称の形に成形する時間を、従来のボールねじタイプより大幅に短縮できるというもの。非軸対称とは、文字通り軸の対称にある形が違うもの、つまり左右の形が異なるなどさまざまな形のものが作れるということである。

売上げ比率は、ティーチングスピニング機械が



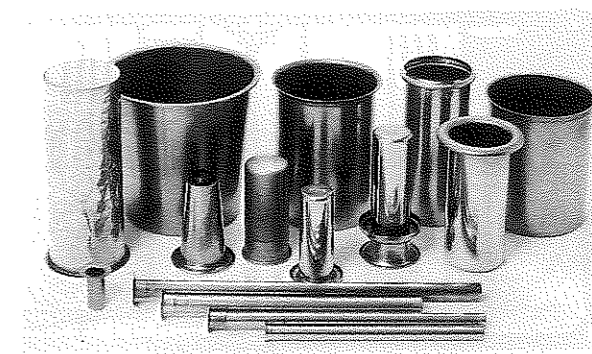
ジョイント・遠心分離板・ベアリングケース

約50%、自動車部品関係が残り約50%となっている。顧客は国内向けがほとんどだが、輸出は中国、台湾、韓国、タイ、マレーシアなど東南アジアを中心に、売上げ比で約15%のシェアを占める。

今後の方針として、「リニアモーター駆動の機械に加え、サーボモーター駆動の機種開発を進めながら、さらに業績の上積みを目指す。またマーケットとしては、比較的安定している国内シェアの拡大はもちろんのこと、輸出の売上げ比率を30%にまで高めたい」(藤村昭造社長)という。サーボモーター分野に、新しい展開を求める姿勢が目される。

当面する課題は、①高齢者と若年者が混在している現状を変えるため、年代層のパラツキを埋めていくこと、②一般的に言えば、スピニング技術は遅れている分野である。それだけに技術開発の余地は大きい。したがって、今後ともそれに対応する技術革新に挑んでいくこと、また③現在までに築いてきたユーザーからの信用を崩さないことに重きを置く。そのため、さらに製品サービスの徹底を図っていくこと、である。

もっとも強調するのは、今後の「成長・発展を期するには、やはり技術の前進しかない」(藤村社長)との認識である。



ステンレス花立・ステンレスワインクーラー・ステンレス容器