

突撃インタビュー

編集部ハルちゃんが行く！

ハルちゃんって誰？



4月直前になると、突然「お稽古熱」が上がり始める本誌の編集担当者。本屋でNHKの語学テキスト（英語は大の苦手なので英語以外）を買い込むのもこの季節ですが、自宅の本棚に並ぶのは、毎年4月号のみ。この持久力のなさ、もう直りませんか…。

今回は、黒田精工株式会社 長野工場にインタビュー☆ゲージメーカーからスタートし、いまや医療用機器まで幅広く手がけていらっしゃる会社です。…ところで、ゲージってなんだっけ？ 今回もいろいろ教えていただきました！

第23回目

黒田精工 株式会社

黒田精工株式会社

(本社)〒212-8560 神奈川県川崎市幸区下平間239 TEL(044)555-3800

(長野工場)〒399-8601 長野県北安曇郡池田町大字池田2081-1 TEL(0261)62-2511

URL:www.kuroda-precision.co.jp/

—— お話を伺った方 ——



技術開発センター
部長

山下 富雄 氏



技術管理課
課長

荻窪 登 氏

□■ 今回のお題：精密金型 ■□

黒田精工ってどんな会社？

ハル：よろしくお願いします！ はじめに、御社の沿革についてうかがってもよろしいでしょうか。

山下：はじめは1925年、創業者・黒田三郎の個人企業「黒田挾範製作所」としてスタートしました。ブロックゲージや精密金型の製造販売を経て、現在の社名になったのは1965年になりますね。

荻窪：現在では、ゲージやプレス型に加えて、ボールねじやツーリング、工作機械、測定装置、医療用機器などを手がけています。

ハル：医療用機器まで！ 幅広く発展されてきたんですね。私たちの身のまわりにも、御社の製品はいろいろと活用されているそうだなあ。

荻窪：そうですね。たとえばカメラ付き携帯電話では、カメラレンズ金型、パイプ用モータなどを手がけています。パソコンではプリント基板などにわが社の技術が活かされているんですよ。

ハル：ふだんは、ひと口に「〇〇製の携帯電話」としかとらえていなかったけど、目に見えない内部には、多くの企業が日夜磨きあげてきた、すぐれた技術がつまっているんですね。

なんだか自分の携帯電話が、すごくありがたく思えてきたなあ。

ゲージと精密金型の基礎知識

ハル：御社はブロックゲージや精密金型の製造販売を原点に発展してきたとうかがいましたが、ブロックゲージってなんですか？ 定規みたいなもの？

山下：ゲージというのは、ものを測るための金属ブロックです。戦前の軍事産業のひとつだったんですよ。ゲージには、究極の互換性が必要とされます。金型に互換性をもたせるためにも重要な技術ですね。終戦直後は、互換性のない金型も多かったんですよ。

ハル：たしかに、なにかものを作る時、おおもとのゲージが誤差だらけだったのでは困りますもんね。

荻窪：アメリカ石油協会認定のAPIねじゲージでは、わが社の製品が国内で90%以上のシェアを占めているんです。

ハル：90%！ 日本だけでなく、海外でも御社のゲージは高く評価されているんですね。

山下：創業以来培ってきたゲージ技術は、わが社のすべての製品にお

いても、精密技術を根本から支えています。デジタル表示や複合機能など、新しいものにも挑戦し続けているんですよ。

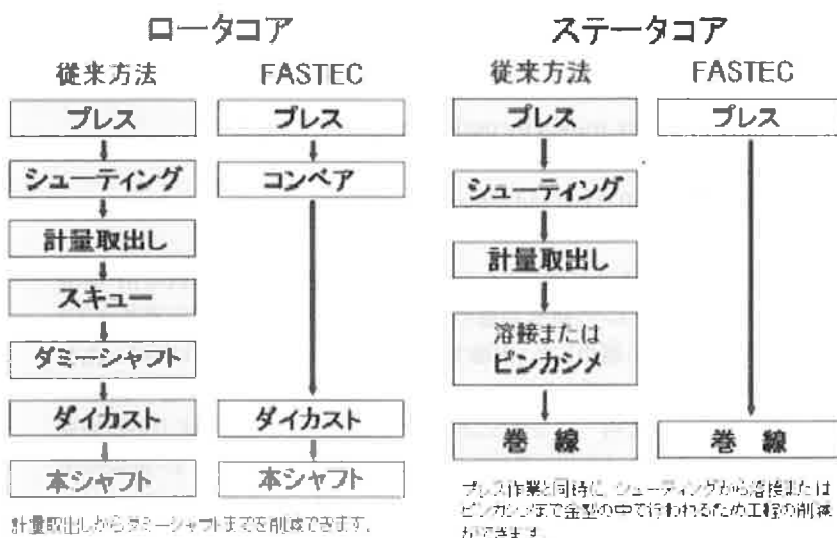
ハル：本社は神奈川県川崎市にあるとうかがいましたが、この長野工場は、昔からあるものなんですか？

山下：ゲージの軍事産業をやっていた頃、疎開で蒲田から移動してきたのです。このような山奥に疎開できたのも、ゲージ技術があったからですね。きっかけは疎開でしたが、この工場だと、「製品が錆びない」という利点もあったんですよ。

ハル：うれしいおまけ付きだったんですね(笑)。御社にはほかにも千葉の富津工場や旭工場などがありますが、この長野工場ではどのような製品をつくられているんですか？

荻窪：主要商品としては、精密プレス金型、平面研削盤、スーパーポリシングマシン、ハイドロリックツールなどですね。

ハル：ええと、ええと…(汗)。あっ、でも最近、テレビのドキュメンタリー番組などで、「金型」という言葉をよく耳にします！ お菓子づくりでいうところの、クッキー型みたいなものなのかなあ。



←黒田精工が永年の知識と技術の中から実現した、「FASTECシステム」の例。従来の方法と比べると、いかに効率的かがわかりますね！

ちなみに名前の由来は、
「FASTENING(カシメる)」「SKEWING(スキューする)」「TECHNOLOGY(テクノロジー)」から来ているのだそう☆

山下:金型はものづくりの中で注目を浴びていますね。転写加工のマザーツールと呼ばれる金型は、あらゆる産業のものづくりを支えています。砥粒で加工するものや切削だけですませるものなど、ひと口に「金型」といっても幅広いんですよ。

わが社はプラスチック成形やガラスなどの軟らかいものから、金属のプレスや成形などを手がけていますが、金型のなかでも精密プレス金型を中心に展開してきました。

ハル:精密プレス金型って、どんな部品をつくるものなんですか？

荻窪:モータコアや、半導体のチップまわりのリードフレーム、コネクタなどの精密プレス部品をつくるための金型です。

山下:わが社が精密プレス金型の製造販売を開始したのは1946年ですが、当初はプレス金型ありきで、目的を絞り込んでいませんでした。オイルショックによる事業縮小をきっかけとしてモータコアに特化することにしたんですよ。

ハル:的を絞ったぶんだけ、より精度の高い金型を生み出す技術が磨かれたんですね。

荻窪:ただし金型は、いわばノウハウのかたまりのため、金型を販売するということは、ノウハウの流出につながることになるんです。

ハル:金型の中には、そんなにノウハウが詰まっているものなんですか！

山下:モータコアについても、わが社はかなり長いあいだ金型を売り続けてきたのですが、先に述べたとおり、ノウハウ流出への考慮や、買うほうも設備が大変なことを鑑みて、製品も売ろう、ということになりました。そこで、ユーザの仕事を取り上げてしまうことにならないよう、それまではコアを入れられなかった小さなコアレスモータに着目し、コアありの小さなモータを開発したのです。導線を巻きつけても切れないよう、コアにコーティングすることや、バリ取りの研究も進めています。

ハル:なるほど、御社ならではの製品をつくりあげたんですね！

FASTECシステムとは？

ハル:御社には、画期的なシステムもあるとうかがったのですが…。

山下:FASTECシステムですね。順送り積層金型システムで、薄板積層部品の組立工程を、プレス作業と同時に金型の中で行います。途中工程を自動的に行うため、作業人員の削減や、人件費・途中工程の諸費用を大幅に削減することも可能です。1978年にFASTEC金型、1990年にはレーザーFASTECの製造販売を開始しています。

ハル:システムまでオリジナルのものを開発してしまったとは！その徹底ぶりに脱帽です。今後は、どのような展望をお持ちなのですか？

荻窪:過程の最後までを1台でこなす、ネットシェイプですね。「プレスエンジニアリング」として、ユーザからのさらなる期待に応えていきたいと思っています。

山下:1つのものができあがるまでには、金型や材料など、いろいろな要素があります。どこかに少しでも悪いものがあると、とたんに品質がダウンしてしまう。全体をきちんと見渡して、システムとしてのエンジニアリングを目指していきたいと思っていますね。

取材のあとのお楽しみ♪

長野といえば、やっぱりお蕎麦！インタビューに伺ったのが、ちょうど新蕎麦が楽しめる時期だったため、おながはちされるほど新蕎麦を堪能して参りました。お蕎麦の次は、黒田精工さんのすぐお隣にあるつくり酒屋さんを見学。数々の日本酒や日本酒ベースの梅酒などを味見させていただいて、すっかりご満悦でございます。この酒造で出されている、長野のりんごを使った「甘くない」シードルが気になって、思わず半ダース買ってしまいました。これが大ヒット☆もう全部のんじやったから、また追加注文しなくっちゃ～♪

こんなもの
★見つけました★



波動型エアマッサー機 ハドマー200s

こちらは家庭用。空気のカでマッサージし、手足の疲れをスッキリ解消♪疲労回復、血行促進、筋肉のコリをほぐす、神経痛、筋肉痛をやわらげるなどのマッサージ効果があります。医家用の「ハドマー300シリーズ」なら、静脈血行促進による血液のうっ滞や浮腫の軽減、静脈血栓症予防にも効果的なのだとか！