

## インタビュー

# 高精度加工部品で先端技術を支えるプレス部品メーカー チームワークで「不可能への挑戦」を続ける技術者集団

後藤 秀隆 後藤精工株式会社代表取締役社長



ごとう ひでたか  
後藤 秀隆 氏

- 1965年 さいたま市（旧浦和市）出身
- 88年 立教大学卒業
- 同年 日立電線株式会社入社
- 90年 同社退社
- 同年 後藤精工株式会社入社
- 2007年 同社代表取締役に就任
- 08年 さいたま市テクニカルブランド認証

後藤精工株式会社は、独自に生み出した最先端加工技術を駆使してブルーレイディスク再生機に使われる半導体レーザー部品やスマートフォンなどに使用されている水晶振動子部品などを供給する高精度プレス部品メーカーである。

1952年に祖父の後藤繁太郎氏が鉄道信号部品を製造するプレス加工で創業。父の慎一氏（現顧問）が電子部品にシフトし、金型、プレス、メッキの一貫生産体制を確立する。半導体産業をはじめ多様化するニーズに、高精度に金属を一体加工する「連続コイニング技術」を国内で初めて実用化するなど斬新で高度な加工技術で応え、高精度部品を供給し続けている。好調なスマートフォンの部品生産

に加え、今後は医療機器分野などでの新規開拓を目指す。

「社員全員で取り組み、技術に対するぶれない価値観をもった技術者集団として『不可能への挑戦』を続けていきたい」と、後藤社長は語る。

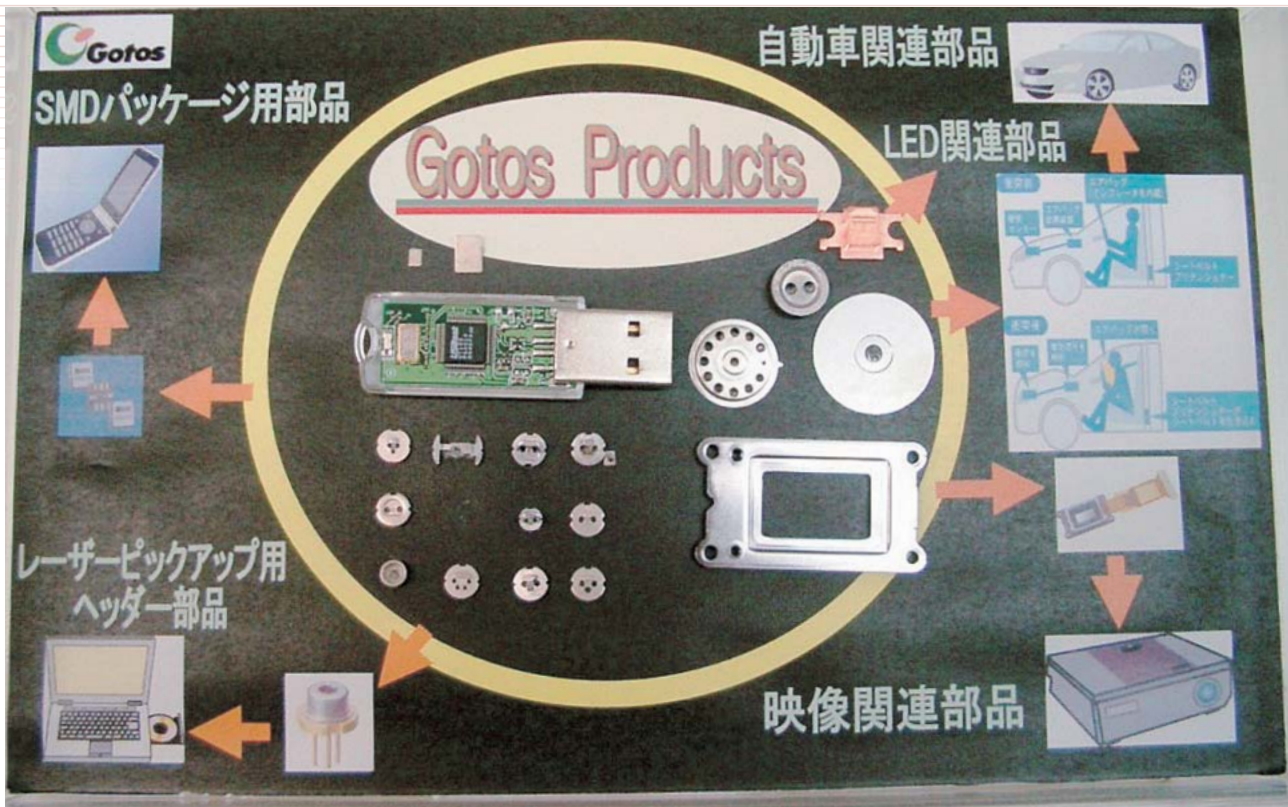
### 鉄道信号のプレス加工で祖父が創業 東京オリンピック後に電子部品にシフト

——創業が1952年で社長様は三代目に当たられるわけですね。

祖父がさいたま市（旧与野市）にあった鉄道・交通信号の大手メーカーで働いておりまして、そこから独立して下請けとして手動プレス機でリレー端子（継電器用パーツ）関係の仕事をしたのが後藤精工の始まりです。

東京オリンピック開催を控えた新幹線需要の繁忙期に大手印刷会社に勤務していた父も家業を手伝うことになりました。しかし、オリンピックが終わると仕事がパタッとなくなり、鉄道依存から脱却しなければいけないと考えた父は、将来性のある電子部品に着眼して徐々にそちらにシフトし、電子部品の金型設計・製造やプレス加工に取り組みました。さらに、大学での専攻が化学でしたのでメッキ加工も内製化しました。

1960年代半ばの高度成長期には、新三種の神器や3Cと呼ばれるカラーテレビ、クーラー、自動車がすごい勢いで売れ始め、それらの製品にはトランジスタや電子部品が多く使われていました。当時、トランジスタの仕事が非常に多かったことを子供ながらよく覚えています。



携帯電話、パソコン、自動車、映像機器などの部品が当社製品の代表的な用途

### エレクトロニクスや通信分野に部品を供給 優位点は、一貫生産体制とコイニング加工

— 御社が製造している高精密プレス加工部品は主にどんな製品に使われているのですか。

エレクトロニクス分野では、DVD やブルーレイディスクに記録されているデータを読み取る半導体レーザー素子を組み付ける「ヒートシンク」と呼ばれる小型放熱部品として使われています。ヒートシンクはレーザー光を出すときに発熱するのでその熱を吸収する金属の台座として使われています。外径精度 5 ミクロンと高精度の加工が可能です。ヒートシンクは日本でしか製造できず、国内でも 2 社のみが製造しているだけで当社の製品が世界シェアの 60% を占めています。

通信分野では、スマートフォンの水晶振動子を固定するために必要なパッケージ部品を

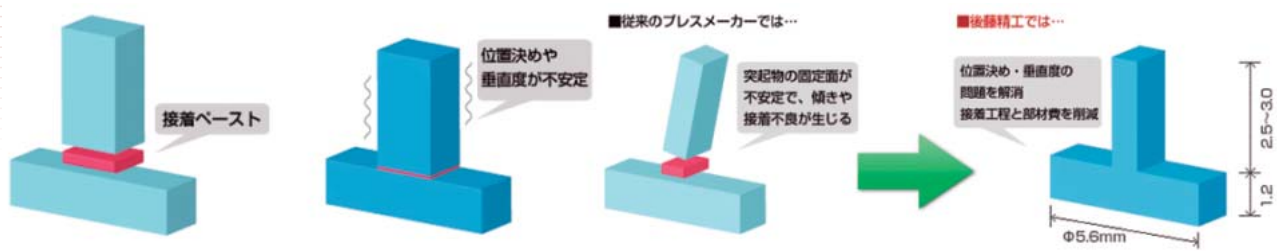
つくっています。水晶振動子の使用数は携帯電話が 4 個に対して、機能が多いスマートフォンでは 8 個ぐらい使われます。1 台につき 2 倍になるわけですから非常に数が出ていて、好調な分野といえます。

— 水晶振動子とは、どんなものですか。

周波数を制御、コントロールするものでテレビやリモコン、エアコン、炊飯器など電子制御するものには必ず使われていて電子産業界の米といわれています。当社では、自動車や家電製品の時間を管理するための金属部品の水晶振動子ハーメチック端子、そしてパソコン、スマートフォンに使用される水晶振動子のセラミック製の部品を製造しています。

— 御社の技術的な優位点はどこにあるのでしょうか。

金型の設計・製造、プレス加工、メッキ、検査まで全工程を内製化し、品質保証をつけ



台座部分と突起部分を別々の部品としていたものを一体化成型する例

て出荷しています。一般的には金型を外注しているところが多いのですが、それをやると技術が外に出てしまうおそれがあるのと同時に、品質と納期がかかるという問題が出てきます。金型を自分たちで設計・製造することによって技術的に難易度の高い製品にチャレンジすることができて技術の蓄積にもなるし時間的にも早くできるメリットがあります。

そして、1982年に当社が日本で初めて実用化した連続コイニング加工技術が当社のコア技術になっています。

コイニング加工は、平面の材料を立体的につくるコイン（硬貨）の製造技術を応用したもので、専門用語では冷間鍛造といいます。昔は立体的なものをつくるには、まず2つの部品をつくりハンダで溶接していましたが、それを一台のプレス機で鉄を粘土のように扱って曲げる、引っ張る、穴をあけるなどの一連の加工工程を連続的に行う技術です。この技術が当社の高生産性と高品質を可能にしています。

## 自動車のLEDと医療機器分野に進出 既存顧客から耳体温計の部品を受注

——今後の事業展開をお聞かせください。

新規分野の開拓と既存顧客への食い込み強化という大きな目標を掲げています。

新規分野の開拓の一つ目は、自動車のヘッドライトのLED関係の部品をやり始めています。出力の大きいLEDの発光する部分は熱が出るのでその下についている熱を吸収する金属の部品を製造しています。さきほど話に出たヒートシンクです。自動車以外にもLED関連の可能性はいろいろありますが、LEDはすでに値段のたたき合いのゾーンに入っていますので、どこまでやるのかは未定です。今のところ自動車関係でやらせていただいています。

二つ目は、医療機器分野です。2008年にさいたま市テクニカルブランドの認証を受けていますが、そこで「医療機器業界へ参入するには」というような勉強会が開催されています。そうした活動の中で、ある歯科医療機器の世界的大手メーカーさんと話が進み、受注が決まりました。歯科ドリルの中には金属部品が結構多く使われていて、切削加工でつくっています。当社のホームページに「『切削』から『プレス』に切り換えませんか」とあるように、高精密プレス加工なら切削加工並みの精度を保ちながらコストを安くおさえることができると提案したところ、話が進んで受注することができました。

既存顧客の切り込みということでは、すでに取引のあるお客様が製作した耳体温計が採用され、当社に部品の製造依頼がきたという

ものがあります。体温計を使っているのは、先進国の欧米や日本ぐらいです。今後は発展途上国等に広がると考えられますので、需要の拡大を期待しています。

——体温計と御社の製品はどこで結び付くのですか。

耳体温計は、赤外線レーザーで体温を測る仕組みになっています。そこに金属部品が使われていて、その金属部品の受注が決まりました。

### いいソフト、いい機械プラス人の技 ものづくりが好きな若者が技術者の中核に

——高い技術力を支える技術者の育成はどのようにされていますか。

社員の平均年齢は35歳。50代、60代の技能職もいますが少数です。高度成長時代に製造業は3K職場と言われ、祖父や父は人材が集まらず苦勞していました。そして、時代が移り「ものづくり日本」と言われるようになり、「僕たちはものをつくる仕事をしたい」と入社してきた人たちが今35～38歳ぐらいになり、技術者として育ってきています。

良くできたソフトと性能のよい機械を使って金型製品をつくりませんが、最後は人間が磨くんですね。いいソフトといい機械プラス人の技でつくりあげるところが私どものポイントです。

——若い世代の技術者が育ってきた要因はどこにありますか。

モチベーションの差だと思います。ものづくりがたくたく入社してきた人たちだから若くても職人の感覚を持っています。5年か10年ぐらい前になりますが、非常に難しい製品を受注しました。それつくるために三日三晩泊り込んで取り組んでいた社員がいて、



本社工場内で真剣な眼差しで機械を調整する若手技術者

最後には体がしびれて動かないと言っていました。そういった精神があれば、いけるのかなと思います。好きこそもの上手なれではないですが、ものをつくるのが好きなんだと思います。

現在、金型の技術のトップは38歳ですが、新入社員の研修で200円のガンダムのプラモデルをつくらせてその様子を見ていました。設計図をきちんと読んでから組み立てているか、出来上がったガンダムをよく見て仕上がりの良くないところを修正してもう一度組み立てなおしているかなどをチェックしていたようです。要求しているレベルは、袋から出したらプラモデルについている離型剤を洗い流し、枠から外したらバリ取りをしてサンドペーパーでつるつるにして磨いてから組み立てる几帳面さだそうです。そのレベルまでがうちの仕事には必要だし、そこまでしなければうちの金型はさわらせないと言っていました。私は、思わず「マニアックだな」と言ってしまったのですが、技術職はそこまでのこだわりを持って仕事に取り組んでいます。

——中国や韓国などの追い上げが激しくなっていますが、そういった若い世代がいれば、

「ものづくり日本」は大丈夫でしょうか。

当社の技術は金型まで自社で設計していますから一貫生産ということで技術が外に出ることはなく、またパッと真似たのでは品質的に難しいので、簡単には追従できないと思います。

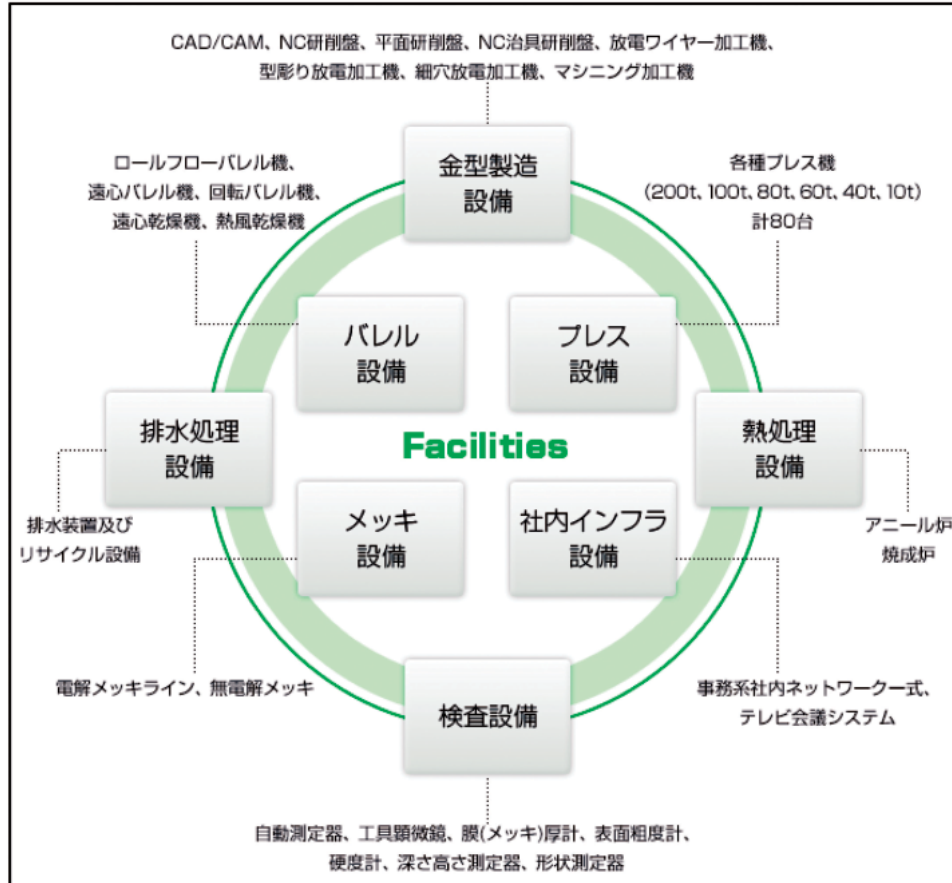
日本人の特徴は自制心があって協力する気持ちは持っています。それをうまく技術に反映できれば残っていけるのではないのでしょうか。流行に翻弄されて追いかけるのではなく、技術に対するぶれない価値観を持ち、独創的な精神を持って新しいものを生み出しながら継続する中で技術を伝承していく。それが勝負になると思っています。

**継続して革新的に技を磨き、不可能へ挑戦  
社員同士親睦を深めあい、一つの目標へ進む**

——経営理念と社員に期待することはなんですか。

経営理念は、「不可能への挑戦」です。これを常に念頭に置かなければいけないと思っています。社員に期待することは、「和と技と力の融合」です。社訓は「和を尊び信頼の精神を持つ」、「創造的独創的な精神で技を磨く」、「継続的に前進する力を持つ」で、私が社長になったときに新しいものをつくろうかと思いましたが、今まであるもので十分だと考え、これを徹底していこうと決めました。

和については、一人では何もできないので



当社の金型設計・製造、プレス加工、メッキ、検査までの一貫生産体制

社員全員が協力してやっというこ  
です。仕事以外でフットサルやソフトボール、  
ツーリング、旅、釣りなどいろいろなクラブ  
をつくり、各クラブに予算づけして、自由に  
使えるようにしています。そういった形で親  
睦を深めているので、新入生歓迎ボーリング  
大会や年2回の飲み会などの参加率も年々上  
がっています。各職場でも京セラさんのノミ  
ニケーションみたいなことが盛んに行われ  
ています。やはり能力には個人差があるので、  
それを補完しあいながら一つの目標に向かっ  
て進めていく環境づくりをしています。チー  
ムワークは大切です。

——京セラの話がでましたが、経営は稲盛さ  
んの経営塾で勉強されたのですか。

そうではないのですが、京セラさんはお客  
様で社風に触れる機会も多く、稲盛イズムが  
社内に浸透していて社内の情報共有化の徹底  
など、見習うべきところの多いお客様です。

経営については、日本政策金融公庫の外郭  
団体の経営戦略研究所で月に3日、1年間を  
かけて勉強しました。中小企業の後継者だけ  
を集めて勉強会を行っていて、各県から一人、  
二人で同期は25名います。それぞれ自分の会  
社の財務諸表を分析して、自分の立場を丸裸  
にするとところから始まりました。著作がある  
高畑省一郎さんなどがいて、徹底的に中小企  
業の後継者の覚悟の決め方や財務知識などを  
学びました。経営を継続していくにはどうし  
たらよいだろうかという共通の課題を持つ同  
じ立場の人が集まっているので、非常によい  
仲間ができました。

また、経営に関してですが代表取締役専務  
に5歳違いの弟がいて営業を担当しています。  
最終的には私が決めるのですが、必ず専務と  
相談する兄弟経営でやっています。お互いの  
立場を認めて、営業全般を弟が、私が本社や

工場をみています。サッカーであればツート  
ップということです。お互いの立場をうまく  
利用しながら、一人が前に出れば一人がシャ  
ドウストライカーになる感じです。営業が前  
面に出れば私がシャドウストライカーになり、  
営業が受けた製品を工場で作らせるときは私  
が前面に出ます。専務は月に1回上海にある  
事務所に行き、その中でいろいろな仕事の情  
報を持ってきます。私一人ではそこまでの営  
業活動ができませんから、非常に役割分担が  
うまくいっていると思います。

——経営をサッカーの戦術に例えるというこ  
とは、趣味はサッカー観戦ですか。

プレーをしています。大学ではスキーをし  
ていましたが、小中高はボールを蹴っていま  
した。地元で仕事をしているのでサッカー少  
年だったころの仲間から声がかかり、サボっ  
ていた青春時代を反省してプレーをしていま  
す。浦和にはたくさんの40歳以上のシニアリ  
ーグがあって、さいたま市と県のシニアリ  
ーグ等に所属しています。

——最先端技術に使われる本当に小さな部品、  
そこに革新的で創造性あるものづくりの心意  
気が詰まっていることを知りました。

本日はありがとうございました。

### 後藤精工株式会社概要

創	業	1952年
設	立	1962年
資	本	金 5,000万円
売	上	高 30億円 (2010年11月期)
従	業	員 数 110名 (パート等を除く)
本	社	〒338-0014
		さいたま市中央区上峰3-11-1
電	話	048-853-3097(代)
ホ	ー	ム
ペ	ー	ジ
取	引	店
		与野支店