プレス加工ひと筋に80年超の歴史を持つ自動車部品メーカー。自社での研究開発に基づく提案型ビジネスを身上とし、顧客との共創により斬新な部品を開発、製造する。

株式会社安藤工業所

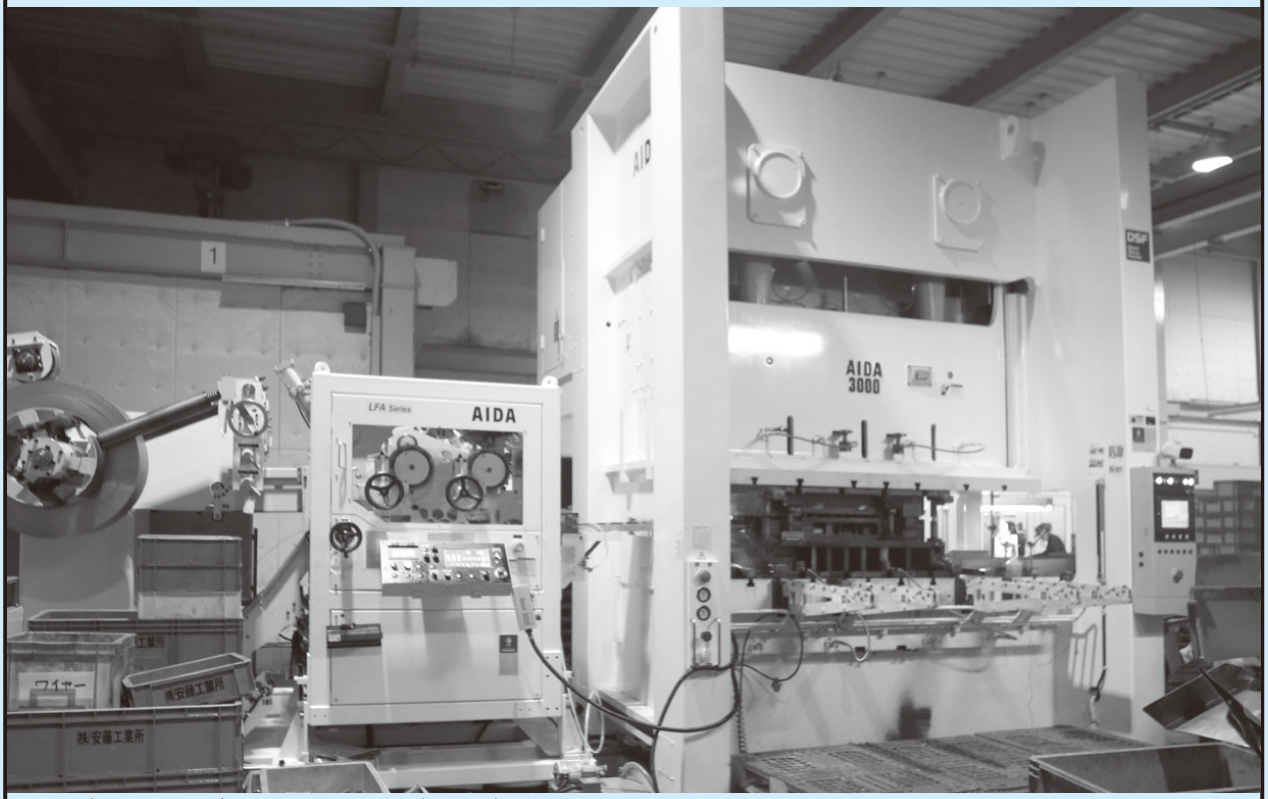
80年超の歴史

㈱安藤工業所の創業は戦時中の1936年。安藤岩治氏（安藤泰浩社長の義父）が学校で学んだプレス技術に興味を持ち、薬きょう（銃砲の発射薬を詰める器）を絞り加工でつくったことに始まる。戦後は建築金物や家電部品などのプレス加工を手がけていたが、同社の絞り加工技術に注目したトヨタ自動車系の名古屋ゴム㈱（現・豊田合成㈱）からブレーキホース用スリーブの加工を受注。それを契機に自動車部品の製造を本業にするようになった。

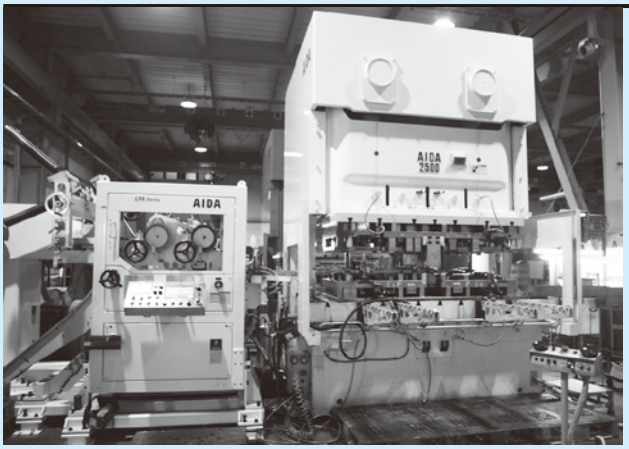
今日ではエアバッグ部品をはじめ、機能部品や内外装部品など、さまざまな部品を製造。中でも多いのがインサート成形用の金属部品を製造する仕事だ。生産は本社工場（愛知県一宮市西萩原）、金型製作専門の千秋工場（同市千秋町）、小竹工場（福岡県鞍手郡）の3拠点で行い、豊田合成㈱、TOYOTIRE㈱、㈱ベステックスキョーエイほか数十社の取引先を持つ。

開発指向の自動車部品メーカー

顧客が提示した図面通りにモノをつくる部品メーカーが多い中、同社の特徴は提案型事業を基本にしていることだ。提案は図面上でも行うが、時には金型や材料に投資して現物の製品をつくることもある。一般的な試作ビジネスと異なるのは、顧客との間で話がまとまり量産に移る際にも同社側で図面作成や金型製作を行うことが多いことだ。「お客さま側で、コストをここまで下げてほしいというターゲットがあるときは、『そのコストでやるなら、こういう形にしたらどうですか』という会話を設計者の方と行うことができるのが一番の強み」と安藤社長は話す。



▲ダイレクトサーボプレス DSF-N2-3000（300トン）＋送り装置 LFA-G



▲ 250トン順送プレス NC2-2500（250 トン）＋送り装置 LFA-G



▲ 300トントランスファープレス

営業技術者の活躍

同社には営業に出るメンバーが5人いる。営業と言っても、客先で技術的な話をできるように、5人の肩書は「営業技術課」となっている。実際に、メンバー全員がCADの操作を行え、図面を読むこともできる。さらに社内での解析結果をもとに、「それによってどんなことが起きるか」など、技術的な説明と提案が行えるのが大きな特徴だ。「当社規模の会社で、従業員の約1割をそういう人たちに充てている企業は少ないと思います。しかし、もらった図面で行うビジネスだと価格を下げる土俵に入ってしまい、多くの場合、負けてしまうからです。そうならないように社員教育を徹底して行い、『これを100円でつくるには、こういうプロセスで、こういう形状にすればできます』という提案をしながら受注に結びつけるのが当社のやり方です」（安藤社長）

長年続くAIDAとのきずな

AIDAとの付き合いは、戦後にプレス加工を本格化させたときから始まる。中でも、忘れがたいのは1960年代中ごろのエピソードだ。顧客からハンドルの中のインサート成形用金具の引き合いを得たが、既存の単発プレスでは荷が重かった。だが、高品質の品物を納期通りに製造できなければ失注してしまう。困っていたとき、AIDAから300トントランスファープレスが発売されたので、すぐに導入を決めた。

「先人から聞いた話ですが、当社の置かれた状況をAIDAさんに話すと、品物が出来上がるまで技術者の方がずっと張り付いてくださり、そのお陰で当社は大きな仕事を受注できたそうです。この一件があってから、先代より『プレス機はAIDAじゃないと駄目だ』と言わしめるほど、AIDAさんとのきずなは深まり、今日までその思いは変わることなく続いています」（安藤社長）。

ユーザーの気持ちと向かい合うAIDA

製造に使用するプレス機の形態は時代とともに変化している。単発プレスに始まり、高度成長時代はトランスファープレスを中心に据えた。そして今は順送プレスの時代になっている。「加工速度を度外視すれば、トランスファーなら補給パーツになっても単発で打つことができるし、メリットはたくさんあります。そういう思いで、お客さまに対してもトランスファーを結構、押していた時代がありましたが、お客さまの思想がトランスファーから順送へと変わったため、それへの対応として近年は順送プレスの台数を増やしています」（安藤社長）。

現在、プレス機は 3 工場合わせて19台あり、そのすべてがAIDA製である。内訳はトランスファープレスが3台、順送プレスが11台（2台のサーボプレスを含む）、単発プレスが5台であり、そのうちの16台が本社工場に配備されている。

■ 製品例：エアバッグ関連部品、フューエル関連部品、内装関連部品、ドア周辺関連部品、防振金具関連部品 など



株式会社安藤工業所

http://www.andou-kougyousyo.co.jp/



代表取締役 社長
安藤 泰浩 氏



▲本社・工場前景

＜会社のあらまし＞

株式会社安藤工業所
代表取締役　安藤 泰浩
本社工場　〒494-0011 愛知県一宮市萩原字上沼 47 番地
TEL 0586-67-5700　FAX.0586-67-5703
創　業　1936 年 5 月　　資本金　5000 万円
設　立　1962 年10月　　売上高　13 億円（2024 年 4 月期）
社員数　61 名

直近の 10 年間では 6 台を導入した。250トン順送プレス4 台、同じく順送の 150トンと300トンのサーボプレスが 1 台ずつである。このうち最も新しいのは2023年12月と2024年 4月に本社工場に導入した300トンサーボプレス「DSF-N2-3000」と250トン順送プレス「NC2-2500」である。新たに導入した2機種にはAIDAのレベラーフィーダー「LFA-G」を採用した。その一番の目的は年々高まる顧客の精度要求に応えるためだが、それだけではなく、通板する板厚によりレリース量を自動で設定できる LFA-G を採用し、従業員の作業負荷を軽減させることも目的の一つだった。

初めて他社機と比較検討

「よく、『AIDA さんのプレス機は精度の良い品物がつくれ、故障が少なく長寿命だ』と言われます。一昔前には、当社でも他社製のプレス機を使っていた時代があります。しかし、機械が壊れて従業員が怪我を負って以来、他社製の機械を使うことは止めたと聞いています。したがって、私を含めほとんどの従業員はAIDA さんの機械しか知らない世代なので、正直言って、他社機とどこがどう違うのかまでは分かりません」（安藤社長）。

ただし、一度だけ他メーカーの機種と比較検討したことがある。300トンサーボプレスを入れる前のことだ。顧客からドライビングシャフト（プロペラシャフト）の製造を受注したが、深絞り後の内径の寸法公差が 1000 分台で、ピカピカの状態にしないとできないことが分かった。既存の順送プレスではできないので、300トン前後のサーボプレスの新規導入を検討した。

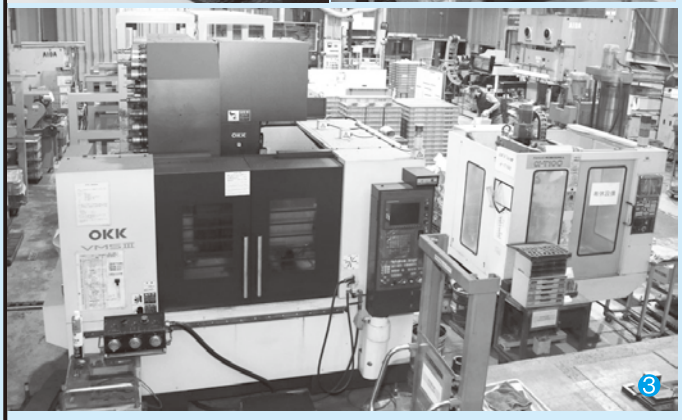
「普段なら、AIDA さんの機種で即決しているところですが、社内から『他社製の機械で打った状態を見てみたい』という声が上り、複数のプレスメーカーに当社で製作した金型と試作品を持ち込み、トライをさせてもらったのです。モーションのかけ方にも『ぐっと押してから止めて上げる方法』や『ぐんぐん押す方法』などいろいろありますが、考えられる方法をすべて試してもらいました。結論を言うと、どの機械も素晴らしく、顕著な差は見られませんでした。しかし、やはりAIDAさんの機種が、それ以外のメーカーの機種に比べて最も寸法（狙った方向の数値）が出ていました。もちろん、その結果だけで AIDA さんの 300トンサーボに決めたわけではありませんが、当社としては貴重な経験でした」（安藤社長）。

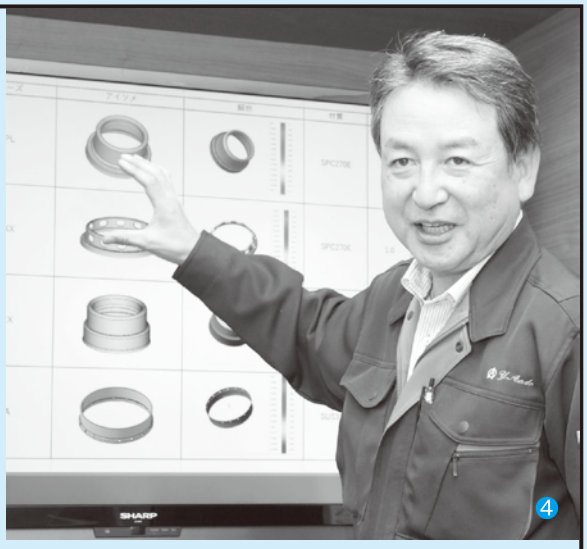
親身になって設備開発に応じてくれる姿勢に共感

「AIDA さんの一番良いところは、いつでも親身になってくれるところです」と安藤社長はいう。先ごろ、新たな開発テーマを見つけた。しかし、それを成功に導くためにどのような設備投資をしたら良いかまでは分からなかった。そこで AIDA に連絡し、開発案件の内容や顧客に対してどういうプレゼンをしているか、などの詳細を伝えた。しばらくすると、AIDA 側から機械のラインアップや周辺装置などの細かな仕様、そして投資金額を含めて 3 案の回答があったという。「機械メーカーのこういう姿勢は、ユーザーにとってすごく有難いものなのです。通常であれば、『何トンのどういう設備をオーダーしてもらえますか』というような話ばかりになりがちですが、AIDA さんは相談内容の真意をくみ取り、われわれが検討しやすくしてくれたのです」（安藤社長）。









❶ CAD 設計
❷ ワイヤーカット放電加工機
❸ マシニングセンター
❹ 提案型の製品づくりを説明する安藤社長

SDGsとの関係性を意識したラインづくり

ところで、同社はカーボンニュートラル（CN=温室効果ガスの排出量実質ゼロ）の実現に向けた取り組みでも脚光を浴びている。主力事業であるプレス機の消費電力見直しを高効率モーター化へ実施。ガソリンを使っていたフォークリフトは電動にし、太陽光パネルも全工場の屋根に設置。工場内では遮熱シートを使ってエアコン料金を下げる改善も行っている。これらは業界がCNに取り組む前から先んじて進めてきたものであり、直近では2019年度対比で温室効果ガスの排出量を50%以上削減するなどの成果を上げている。同社では、今後も主力設備であるプレス機への投資を継続して行う方針であり、また既存のプレス機も順次、高効率モーターに置き換えて行くなど、CNやSDGs（持続可能な開発目標）との関係性を意識した、適切なラインづくりを模索していく考えだ。



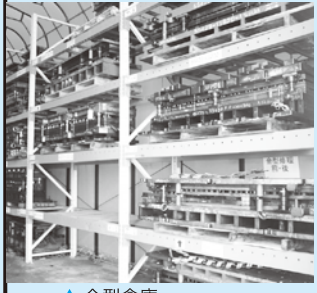
▲200トン順送ライン



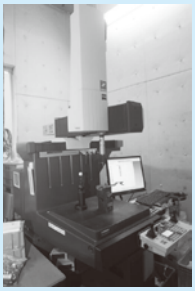
▲ロボット溶接



▲スポット溶接



▲金型倉庫



▲三次元測定器



▲画像測定器



▲製品洗浄機

提供：アイダエンジニアリング株式会社　神奈川県相模原市緑区大山町2―10　TEL042―772―5271