

**創業100年の歴史あるプレス加工会社。伝統的に深絞りを得意としてきたが、近年は絞り以外の小物部品の加工も増加。課題解決型の事業に軸足を置く。金型の共通化によるコストダウンなど新たな経営戦略でも注目される。**

## 株式会社和田製作所

### 1923年8月に大阪で創業

(株)和田製作所は1923年8月、大阪市此花区で和田利三郎氏（現社長の曾祖父）が電気機械具製造所として創業。今夏で100年を迎えた歴史あるプレス加工会社である。広島県福山市に移転したのは1945年7月。主要取引先である大手電気メーカーが工場を新設するに当たり、同社に移転を要請してきたのがきっかけとなった。現在の売上は、電気関係が85%、建築関係が10%、残りが自動車、半導体、防衛装備品などで構成されている。

### 電気部品などの深絞りで成長

同社の成長を支えたのが電気メーター、遮断器（ブレーカー）、燃料ポンプ部品などの深絞り加工。現在も続いているものもあるが、ひと頃はこれらの加工

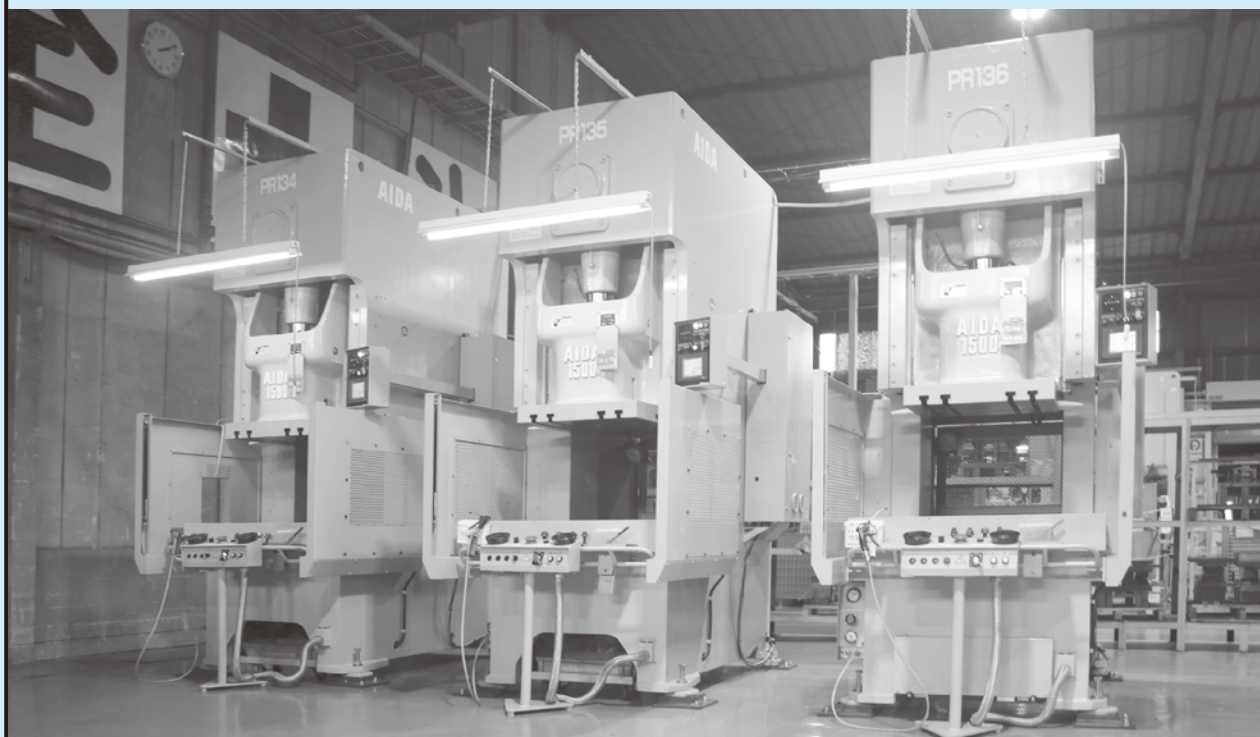
が業務の大半を占め、高度経済成長時代から2010年代中盤まで同社の成長に大きく寄与した。その加工を支えたのが1982年に導入したAIDAの300トントランスファープレス「FT-N30G」であった。当時の花形の機械で、工場の真ん中に設置されるなど、文字通りメインの設備であった。

この300トンプレス機は35年の長きに渡り、同社の屋台骨を支えたが、さすがに老朽化し、深絞り加工の数量も減少したため、2016年をもって役割を終えた。「し



かし、長年使い続けてきたにもかかわらず、最後まで故障はほとんどなく、加工精度も安定していました」と、2023年3月に4代目社長に就任した和田高宏氏は話す。

◀ 300トントランスファープレス



▲ NC1-150 トン3台プレスライン



▲ サーボプレス DSF-C1-110トン+レベラーフィーダー LFA-L3



▲ サーボプレス DSF-C1-80トン+レベラーフィーダー LFA-L3

## 課題解決型企業を指向

金属部品の中でも薄板や丸棒からの加工を得意とするが、ひと昔前に比べると近年はさらに小物の取り扱が増えた。これは、顧客の課題解決と提案に軸足を置くようにした結果でもある。実際に、加工が難しい案件であっても金型設計や加工方法の工夫などにより成功させた例は多い。

それがクチコミで広がり、ホームページへのアクセス数もここ数年、うなぎ登りのように増えている。初めての顧客から相談を受けたとき、同社では「何をつくるか」ではなく、「何に困っているのか」を聞くようにしている。そのほうが顧客企業の持つ課題が分かり、リピートにもつながりやすいからだ。

## AIDAのプレス機は故障しない

保有するプレス機はトータルすると数十台あり、そのうちの5台がAIDA製である。5台といっても、それらのすべてが同社の主力業務を担う設備であり、しかも新しい機械である。その内訳は2018年に導入した110トンと80トンのサーボプレス「DSF-C1-1100」と「同800」。そして2022年に導入した3台の150トンメカプレス「NC1-1500(2)E」である。

同社の順送ラインにはサーボプレスが多く使われている。「サーボプレスは、メカプレスと比較して金型の

持ちが良く、騒音を軽減できるなどのメリットがある」と同社ではいう。メカプレスでできなかった加工でも、サーボプレスを使ったら上手く行った例もあるという。半面、サーボプレスの弱点は故障の多さ。

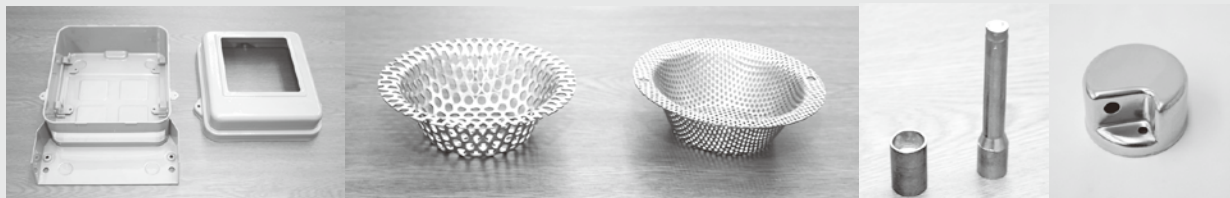
「肝心なときに上手く動いてくれなかったりします。だからこそ、新規に購入するときはAIDAさんのサーボプレスにしよう決めていました。何しろ300トントランスファープレスで、剛性の良さと故障の少なさは十分に分かっていましたから」と和田氏。その期待通り、2台のサーボプレスはしっかり稼働し、導入後もまったく故障はないという。

## 顧客を驚かせた純ニッケルの順送加工

順送プレス機を使った直近の例では、極薄 ( $t=0.3 \sim 2.0\text{mm}$ ) の純ニッケルを材料に、深絞り (直径に対する深さ2倍) によって所望の円柱体部品の量産加工に成功した。純ニッケルは比較的柔らかい金属だが、加工後に形状が変化することがある。延性が良くプレス加工と相性がいいと思われがちだが、量産になった途端に難易度が上がる。同社も初めは苦戦した。久々の本格的な深絞りということもあったが全く絞れず、途中でワークが「パチン」と割れてしまった。しかし、抜き方や加工油を変えるなど改良を重ね、量産に成功した。

「実をいうと、もともとは他社がトランスファーで加工

■ 製品例：製品製造のお困りごとお聞かせください。弊社の長年の経験と実績で解決いたします。





▲ 本社・工場前景

<会社のあらし> <https://www.wadass.co.jp>

株式会社和田製作所

代表取締役社長 和田 高宏

本 社 〒720-0017 広島県福山市千田町 4-17-23

TEL 084-970-0038 FAX.084-970-0040

創 業 1923年 資本金 1800万円

社員数 53名 売上高 8億円 (2023年3月期)



## 株式会社和田製作所

代表取締役

和田 高宏氏

していたものですが、供給が滞ったため当社に相談が持ち込まれたものでした。お話をいただいたとき、お客様は納期が逼迫しており、非常に悩まれていた状況でしたが、量産に成功したときは大変感謝され、お客様の本当に役立つ仕事ができたと誇らしい気持ちになりました」(和田氏)。同社にとっても、この案件の成功によって改めて深絞りに自信を深めることができ、今後の事業展開にまた一つヒントを得ることができたという。

## 共通金型で安価に仕上げる

2022年に導入した3台の150トンメカプレスは、同社にとって久々のまとまった投資であった。「サーボプレスによって、AIDAさんのプレス機の性能の良さと丈夫さを見てきましたから、AIDAさんで行こうと初めから決めていました。ただし、単発用として使うため、サーボ機構までは要らないだろうと判断しました」(和田氏)。「NC1」を選んだのは、「機構がシンプルで、なおかつパワフルであったため」という。実際に、他社機では抜けない品物が抜けるなど、抜群のパワーを見せつけた。

3台の150トンメカプレスにはもう1つの目的がある。金型を共通化して製作コストを下げ、さらに段取り替えをしやすくするという狙いである。「当社は金型を内製していますが、従来の金型にはダイハイトを合わせるためだけにある部品とか、余分な部品がけっこう多く使われていたのです」(和田氏)。150トンプレスの導入を機に、そういう部品を付けるのはやめて、3台のプレ

ス機に合った共通金型をつくり、内側を取り替えるだけですぐに使えるようにした。それにより金型を小型化し、安価につくるためである。

## プレスの中で板金加工も実行

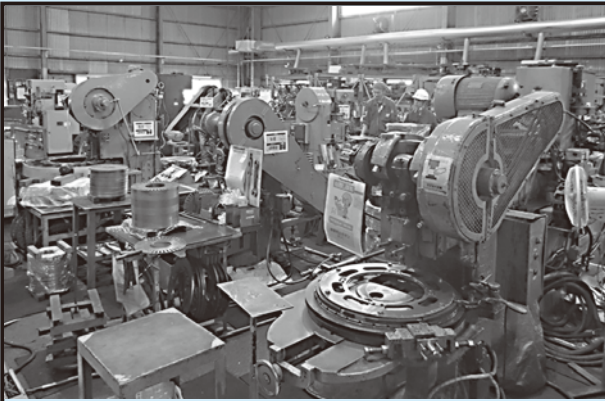
同社では、よそがプレスブレーキで曲げたりするものを、敢えてプレス金型をつくり、同社と顧客企業の双方がトータルでのコストダウンを享受できるような提案も得意とする。例えば現在行っている自動ドア部品の加工がそれに該当する。これは、もともと他社がレーザー加工で抜き、プレスブレーキで曲げていた品物をプレスで一瞬のうちにつくり上げるというものだ。

「当社にもプレスブレーキは数台ありますが、戦力的には無いに等しい状態ですし、レーザー加工機もタレットパンチプレスもありません。このことは、見ようによっては弱点のように映るかもしれませんが、逆を言えば、それだけプレス加工の可能性を追求できることであり、何でもプレス加工でコストダウンしていくというのが当社のやり方なのです」と和田氏。

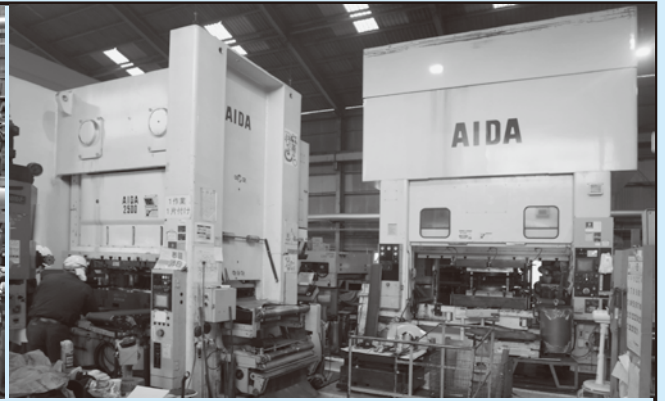
## AIDAの機械は事業戦略上の重要ツール

実際に同社の加工法には、箱ものなど一般的にはプレスブレーキで曲げるようなものを、プレスで四方向曲げを一発で行うという例は少なくない。特に寸法の厳しい曲げのプレス加工は経験が豊富で得意とする。半面、そういうことをやるためには、金型費用というのがネックになる。だからこそ、金型を共通化して型代を下げる工夫をしているわけである。新たに導入した3台の150トンプレスは、プレス機単体で見たときの性能はもちろん、金型の共通化によるコストダウンという同社の事業戦略を進めるうえでも、とても重要なプレス機なのである。





▲ ノッチングプレス機



▲ ブランキングプレス

## 100年企業を目指す

ところで、同社の工場内には女性の姿が目につく。それもそのはず、従業員の男女比は現在、約半々。今年に入って男性が複数人入社したため、そうだったが、それ以前は女性が6割を占めていたという。「性別による仕事の適正は一概に言えるものではありませんが、当社の仕事に関するかぎり、女性の細やかな気配りや実直なところが質の高い品質にも生かされていると感じています」(恒成社長)。実際に女性のほうが男性よりも生産性が高く出る業務も数多くあるという。

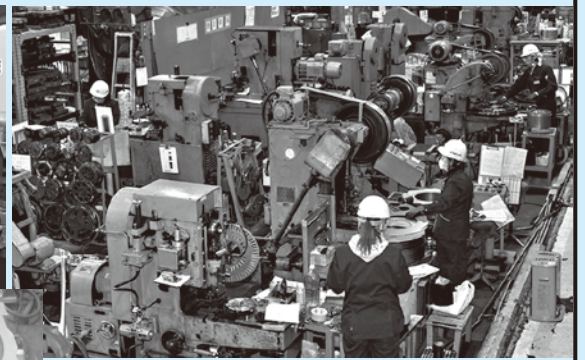
そんなこともあって、あるとき子育て中の女性を

ターゲットに採用を進めたところ、一気に女性の人数が増えたという。定時は8時半～17時だが、勤務時間も面談のうえで決める。「勤務時間は短くても驚くほどの成果を出す人も少なくなく、とても助かっています」と恒成社長はいう。お子さんのいる女性をターゲットにしたのは、将来への投資の意味もある。子育て中はパートタイマーとして仕事に慣れてもらい、子育てが一段落したら正社員として働いてもらうという二段構えの考え方である。

今後も規模の拡大などは狙わず、働き方改革を含めて専門特化型のスリム経営を実践し、従業員や顧客企業のための100年企業を目指す考えだ。



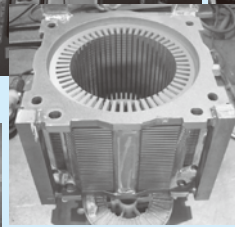
▲ プレス工場



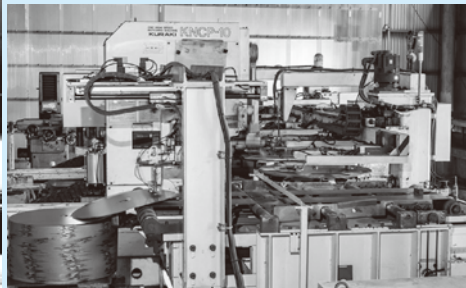
▲ ノッチングプレス加工ライン



▲ ブランキングプレス



▲ 積層型枠



▲ ノッチング自動機



▲ 溶接(アルゴン2台、自動機4台)



▲ 金型棚