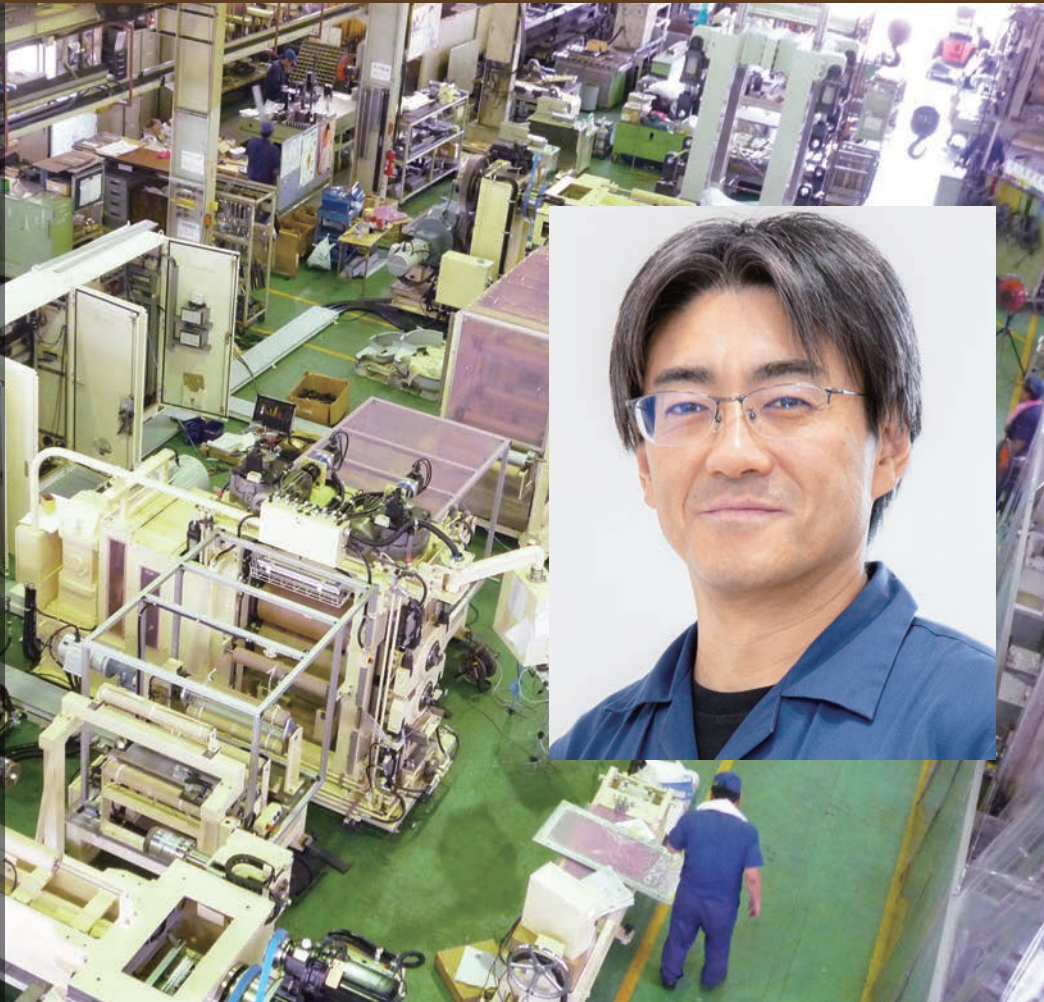


熟練の技術と経験を活かした
高精度の塑性加工機械提供を
通じ、持続可能な成長を目指す



TOP INTERVIEW TP

大野ロール 株式会社 代表取締役社長 箭内 良行

や ない ふみ たか

塑性加工機の専門メーカーとして間もなく創業100周年を迎える、大野ロール株式会社（本社：茨城県常陸大宮市）の箭内良行社長に、創業当時の

状況や工場移転の経緯、事業内容や独自の強み、人材の確保や育成、また企業理念や経営に対する想いなどについてお聞きしました。

（聞き手：弊社社長 大森 範久）

間もなく創業100周年を迎える機械製造の老舗。

貴社の歴史についてお聞かせください。

社長 弊社は1927年（昭和2年）、祖父・大野吉太郎が東京都港区西芝浦で創業しました。当初は『大野鉄工所』という名称で個人経営でしたが、1948年（昭和23年）7月に組織変更して有限会社大野ロール製作所となり、その後1988年（昭和63年）7月、大野ロール株式会社に再度、組織変更して現在に至ります。

業歴はかなり長いんですね。

社長 弊社は2年後に創業100周年を迎えます。この機会に社史をまとめようと、昨年会長に創業時のことを聞いたところ、規模的には小さな町工場からのスタートだったそうです。数年後には満州事変が勃発する昭和

の激変期だったため、銃剣用の剣先を製造するための圧延機やピストルの銃身を絞り込む機械を陸軍に提供



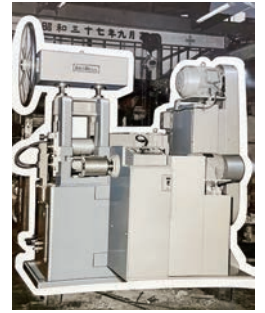
取材風景 左から：常陽銀行大宮支店 柄目 友久支店長代理 箭内 良行社長 大森 範久社長 常陽銀行大宮支店 鏡淵 洋支店長

していたそうです。その後、製造する機械は時代のニーズに合わせて徐々に変遷を遂げていきました。

最初は小型の機械製造が中心だったのでしょうか。

社長 そうですね。昭和30～40年代の高度経済成長期には小型の圧延機が中心でした。当時は機械を納品に行くとその場で追加注文が入るほど市場は活況を呈しており、『造れば売れる』という感覚で機械の需要も

非常に高かったようです。その後、一歩ずつ段階を踏みながら大型機械を手掛けるようになり、技術の研鑽を重ねながらお客さまのニーズに則した製品を提供できるようになりました。



昭和37年頃に製造された
6型2段圧延機

工場周辺の土地開発に伴い、茨城県常陸大宮市に移転。

製造する機械の大型化で工場は手狭にならなかったのでしょうか。

社長 ご指摘の通り、機械の大型化と並行して工場の拡張が必要となり、1971年（昭和46年）、埼玉県所沢市に新工場を建設しました。このため、東京本社と所沢工場の二拠点体制になりました。

当時の所沢工場は、まさに畑のど真ん中に工場がポツンと立っている状況でしたが、大型機械の製造に対応するにはこの工場が不可欠で、この二拠点体制により生産能力を大幅に向上させることができました。

現在は茨城県常陸大宮市で操業されていますが、移転された経緯についてお聞かせください。

社長 所沢工場の新設時は、周囲は一面畑でしたが、その後、工場前の畑が住宅団地として開発されることになりました。このため工場の環境としては不適となり、移転先の検討を行いました。その際、岐阜県と茨城県が候補に挙がりました。岐阜県近郊には大口の取引先

があり、業務の利便性も考慮したのですが、弊社社員の中に福島県出身者が多かったこともあり、福島県に近い茨城県常陸大宮市に移転先を決め、1989年（平成元年）に移転してきました。その後、2002年（平成14年）に東京事務所を閉所、本社機能を工場に統合させ現在に至ります。



本社工場外観

メイン事業は塑性加工。

熟練の技術と経験を活かし、高精度の機械製造で多くの顧客から信頼を集める。

貴社の事業内容についてお聞かせください。

社長 基本的には『金属に力を加えて変形させる』金属用の塑性加工機械の設計、製造、販売がメインです。また、金属を切断するスリッターマシンや、線を細く加工する伸線機、丸い棒やパイプにテーパ加工を行うスウェーjingマシンなども手掛けています。

1980年頃からは電池の電極板製造用のロールプレス

機の製造も行うようになりました。近年では携帯電話やノートPC、電気自動車で使用されているリチウムイオン電池の普及に伴い、二次電池の電極板製造用のロールプレス機が弊社の主力商品となっています。これらは日本国内だけでなく、韓国、中国、米国にも納入しており、特に韓国の市場においては、80%以上のシェアを有していた時期もありました。

圧延機の受注比率や詳細についてお聞かせください。

社長 受注比率は、年間の製作台数としては金属用の圧延機が最も多いですが、売上のみにみると近年では電池向けのロールプレス機が全体の60～70%を占めています。これは設備の規模が大きいこともありますが、要求される機械の機能や精度が高い為であると考えられます。

特にロールプレス機は、電池を作る際に使用するアルミ箔や銅箔に塗られた電極を圧縮するために用いられます。この作業では、 200μ *の厚さの材料を $100\sim 150\mu$ に圧縮しますが、一枚の電極内のどこを計ってもその差が数 μ 以内という厚みの均一性が要求されます。この厚みのバラツキが電池の性能に直結しているからであり、極めて精度の高い機械製造が要求されています。弊社の製品はこうした厳しい要求に応えることで、多くのお客さまの信頼を集めてきました。

* μ ：ミクロン。1ミリメートルの1000分の1。

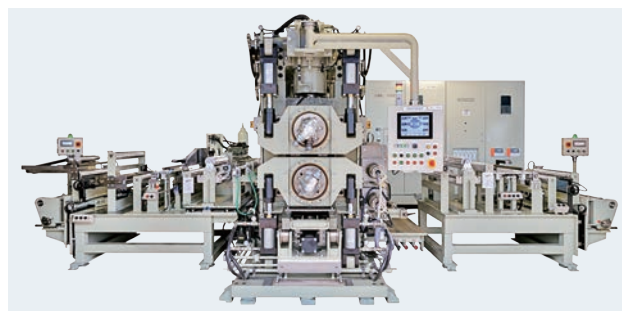
機械の精度について、もう少し詳細にお聞かせください。

社長 電池用のロールプレス機だけでなく金属用の圧延機においても、半導体や電子部品、自動車部品などにおいて、極めて高い厚み精度を求められることが多々あります。これらを実現させるためには、まずは機械のメインロールの回転振れ精度を $1\sim 2\mu$ に収めることが必須となります。今では 1μ の精度は当たり前になりましたが、始めから出来ていた訳もなく、お客さまの要求精度が上がるにつれて、試行錯誤と失敗を繰り返しながら現在の形が出来上がりました。

国内では金属の塑性加工業界全体が縮小傾向にあり競合はほとんどない。一方で海外企業との競合は激化するも、高精度、高機能設備の提供で海外でも高評価を得る。

同業者との国内での競合についてお聞かせください。

社長 多くの企業が生産拠点を海外に移したことにより、国内では金属の塑性加工業界全体が縮小傾向にあり、競合先は減少しています。具体的には、30～40年前



20型ロールプレス機



30型ロールプレス機、
ローラー組立風景



30型ロールプレス機の
スタンド組付け風景

100年近い業歴のなかで、どれくらいの機械を製造されてこられたのでしょうか。

社長 これまでに3,000台以上の機械を製造してきました。

カタログ製品も一部ありますが、ほとんどの場合お客さまがやりたいことに合わせた個別設計での製作になります。従って、まずはお客さまからのご相談や、引き合いをいただかないと始まりません。近年では受注の大半は、メールかホームページからの依頼が多いため、常に情報を発信し続け、検索時に弊社が上位に表示されるようSEO対策を実施しています。こうした取り組みが奏功して新規受注に繋がっており、これからも業歴100年近い歴史の中で培った経験とノウハウを活かし、お客さまのニーズに精一杯応えていく所存です。

より、競合はほとんど無くなってきた状況ですが、弊社は現在の規模を維持しながら収益の増加を図っています。これまで培ってきた技術と信頼を活かし、顧客満足度の向上を図りながら持続的な成長を目指していきます。

海外の企業との競合はいかがでしょうか。

社長 海外の競合メーカーは多数あります。特に、電池業界は右肩上がりの成長市場なので、韓国や中国だけでなく欧米にも後発のメーカーが多数存在し、毎回競合になります。彼らの多くはそこそこの精度の機械を安く、大量に生産するという考え方なので、価格勝負になって

しまうと勝負になりません。従ってここではあえて価格勝負は行わず、多少高くても高精度、高機能の設備を求めるお客さまと重点的に付き合いさせていただくようにしています。幸い弊社では海外でも特許を取得している技術が複数あります。例えば、「ハイブリッド圧下装置」についてはアメリカ、中国、韓国で特許を取得しており、「しわ取り装置」についてはアメリカ、中国、韓国に加え、EUでも特許を取得しています。このような技術力に加え、圧延機製造を主たる業務にしているメーカーは海外にも少なく、また完全オーダーメイドに対応できる点で弊社は海外でも高い評価を得ています。

柔軟で高い提案力と独自の技術力が強み。 最近、ようやく価格転嫁が浸透し、受注も堅調に推移。

貴社の強みについてお聞かせください。

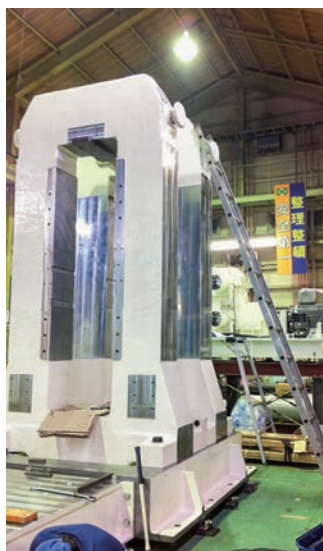
社長 当社の強みはまず『提案力』にあります。設計から組立、配線、制御、そして設置まで、すべての工程を社内ですべて完結できる体制が整備されています。これからの不確実な時代を生き残るためには、より柔軟で高い提案力が重要だと考えており、顧客ニーズに応じた提案に留まらず、それを超えるような提案が必要です。また、高い技術力も弊社の強みです。機械の製造において正解は一つではありませんが、自社で全てを完結できる体制と、これまで培ってきた経験とノウハウ、それらを活かした他社が模倣できない独自の『技術力』が当社の強みです。この提案力と技術力とノウハウを活かし、今後もお客さまの期待を超える製品とサービスを提供し続けます。

最近の価格転嫁の状況についてお聞かせください。

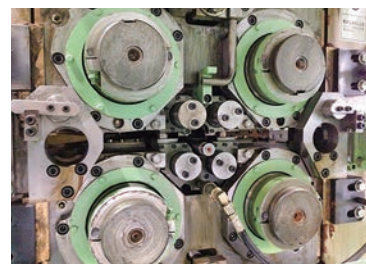
社長 直近1～2年でようやく価格転嫁が浸透してきました。3年ほど前は材料費が上昇しても価格に反映できず、非常に厳しい状況でした。しかし、最近は材料費の上昇分を価格に反映できるようになり、経営の安定に寄与しています。こうした変化を通じてお客さまにもご理解をいただき、相互に良好な関係を築けていると感じています。

貴社を取り巻く市場の動向についてお聞かせください。

社長 これまで電気自動車へのシフトに向け世界的に加熱していた市場も一段落して、車載用電池の製造に向けた取り組みはやや下火となり、市場での生産が弱まっていると感じます。しかし、全固体電池を始めとした次世代向けの電池の研究、開発は依然として好調で、弊社にも受注は引き続き入ってきています。また大手企業を中心とする金属用の圧延機のニーズも、コロナ以降縮小気味でしたが、少しずつ戻ってきています。当面は市場の動向を注視しつつ、今後の変化にも柔軟に対応していく方針です。



24型4段圧延機のスタンド



12段圧延機



24型4段圧延機、組立風景

新卒者の採用・育成を図る。インターンシップも実施。 社員のスキル向上に向け、月1回勉強会を開催。

人材の確保についてお聞かせください。

社長 弊社の社員のスキルは非常に高く、私は絶対的な信頼を寄せています。しかし、人材の確保は厳しく、新たに採用した人材が一人前になるには5～10年の経験が必要で、途中で採用した機械加工の経験がある方でも即戦力とはいきません。そのため、新卒者を採用し、長期的視野で育成する方針を取っています。実際、新卒で採用した社員の方が在籍年数が長いという実績があり、他県から学卒者をスカウトしてきたこともあります。新卒者の方が弊社の文化や方針に馴染みやすく、長期的に見ても安定した成長が期待できると考えています。



工場内組立風景



作業風景

人材確保に向けた工夫についてお聞かせください。

社長 弊社では、EV車や再生エネルギーなどSDGsに関連した製品を造っている地元企業を知ってほしいと考え、昨年初めてインターンシップを実施しました。実際に、地元の高校生を受け入れ、採用に至ったケースもあります。期間は短いのですが、リチウムイオン電池の概要や電池を造る機械の構造を学べるプログラムを提供しています。さらに、学んだ機械がどのように設計され、製品として組み立てられるのか、モノづくりの工程を体感できるカリキュラムになっています。短時間でモノづくりの初めから終わりまでを体験できるのが特徴です。こうした取り組みを通じて、地元の若い人材を確保していきたいと考えています。

人材育成に関連して、現在、取り組まれていることについてお聞かせください。

社長 社員のスキル向上を図るため、月に1回勉強会を開催しています。この勉強会では、従業員が順番に講師を務め、自分が興味のあることを20分程度レクチャーします。例えば、前回の社員は「ガンダム」について資料を作成し、レポートとして発表しました。人前で話しづらい社員もいますが、皆がそれなりに勉強してプレゼンしています。この勉強会は昨年の春にスタートして1年以上続いています。先日、私もベトナム人の採用にあたり、ベトナムについて勉強した内容を発表しました。こうした取り組みを通じて、社員間のコミュニケーションを図るとともに、スキルの高い社員を育成したいと考えています。社員が自主的に学び、発表することで、プレゼンテーション能力や知識の幅が広がり、企業全体の成長に繋がると期待しています。

また、毎朝約20分間読書の時間を設けて本を読んで貰っています。小説に限らず、新聞でも雑誌でも活字に触れることで知識と感性を磨くことが仕事にもプラスに繋がると信じています。この朝の読書時間は既に3年以上継続しており、これをきっかけに本を読むようになったという社員の話を聞いて、今後も続けて行こうと考えています。

「積極行動」と「全社一丸」が社長の想い。 環境を整備し、企業の持続可能な成長を実現する。

経営理念と日頃、箭内社長さまが考えていることについてお聞かせください。

社長 弊社の経営理念は「誠実実行」「約束厳守」「品質第一」「積極行動」「全社一丸」の5つです。最初の3つは私の入社時からあった理念で、常に相手の身になって行動する、決められた納期や約束を必ず守る、そして良い品質を目指して妥協しないという精神を大切にしています。この3つに、私が社長に就任した際に「積極行動」と「全社一丸」を追加しました。この2つが私の想いとも言えます。常に自ら考え、発言し、積極的に行動すること。そして、目的を見極め、各人が自分のベストを引き出して協力し、お互いに高め合うことが大切だと思っています。社員一人一人に自律してほしいと考え、毎月の勉強会やミーティングなどのイベントを強化し、社内でのコミュニケーションの活発化に努めています。

今後の事業展開に対するお考えについてお聞かせください。

社長 経営に関して特に意識しているのは、会社の存続です。弊社が納品した機械の寿命は40～50年と長いものばかりです。既に製造したメーカーが廃業してしまい、修理やメンテナンスが行えない機械も世の中に数多く存在しています。自社の機械だけでなく他社の機械のメンテナンスも行えるようになることも、日本のモノづくりを下支えする大事な役割だと考えています。

弊社には業歴60年の超ベテラン社員が在籍しています。人生の半分以上を弊社に捧げてくれた貴重な方です。こうしたベテランの経験と知識を後世に活かし、「ここで働いてよかった」と心から感じてもらえる会社づくりをこれからも目指したいと考えています。今後も、社員一人一人が誇りを持って長く働ける環境を整え、企業の持続可能な成長を実現していきたいと思っています。また、収益や経営効率だけをみれば、外注を多用することで製造原価を下げ、スリム化させた方が良いという考え方もありますが、モノづくりの現場においては多少非効率的であっても、問題発生時の対応力やスピード感はそれ以上の付加価値を生むと考えています。



工場内の様子

PRをお願いいたします。

社長 弊社は2年後に100年企業の仲間入りを果たします。これまでの長い歴史で培ってきた塑性加工に関する技術、ノウハウには絶対的な自信を持っています。お客さまのニーズに合わせた高品質な機械製造と柔軟な提案力で、きっとご満足いただけると思います。塑性加工に関することでしたら、いつでもご連絡をお待ちしております。ぜひ、お気軽にお問合せください。

—— 経営理念 ——

誠実実行

自分の損得で物事を考えず、常に相手の身になって考え、真心をもって行動すること。

約束厳守

決められた納期や約束は必ず守るという確固たる強い意志をもって行動すること。

品質第一

時間がない仕方がないと妥協せず、良い品質を目指してモノづくりに励むこと。

積極行動

物事を他人任せにせず、常に自ら考え、発言し、積極的に行動すること。

全社一丸

目的を見極め、各々が自分のBESTを引き出す事で協力し、お互いに高め合うこと。



会社外観

COMPANY PROFILE 大野ロール 株式会社

会社沿革

1927年(昭和 2年) 1月	東京都港区西芝浦4丁目において大野鉄工所(大野吉太郎の個人経営)として創業する	1990年(平成 2年) 2月	所沢工場閉鎖、水戸北へ移転
1932年(昭和 7年) 4月	東京都港区飯倉に移転	1990年(平成 2年) 4月	アルミニウム箔用冷間熱間兼用テスト機完成
1938年(昭和13年) 11月	東京都港区芝三田4丁目4番地に移転	1993年(平成 5年) 1月	10型4段圧延機完成。短尺板用前後張力装置付
1948年(昭和23年) 7月	組織を変更。有限会社大野ロール製作所となる 資本金 200,000円	1994年(平成 6年) 2月	アルミニウム用直接圧延機完成
1956年(昭和31年) 7月	600,000円増資し、資本金 800,000円となる	1999年(平成11年) 2月	高歪蓄積構造形成装置完成(NEDO、スーパーメタルプロジェクト)
1957年(昭和32年)	第2回東京国際見本市に参加出品。以後毎回出品する。	2000年(平成12年) 3月	φ800 プレスロール機完成
1961年(昭和36年) 10月	資本金3,000,000円として株式会社となる	2002年(平成14年) 9月	東京本社と水戸北工場に統合、本社工場とする
1966年(昭和41年) 2月	埼玉県所沢市に新工場を完成、移転完了	2004年(平成16年) 2月	マグネシウム板用、直接圧延機、中間圧延機、仕上げ圧延機完成
1966年(昭和41年) 10月	資本金5,000,000円となる 真空雰囲気圧延機完成後大野ロール特許となる	2007年(平成19年) 2月	第3回国際燃料電池展出品
1970年(昭和45年) 1月	東京都練馬区豊玉中に本社移転	2009年(平成21年) 2月	第5回国際燃料電池展出品
1970年(昭和45年) 8月	所沢工場に倉庫、事務所増築	2012年(平成24年) 6月	平成23年度補正「ものづくり補助金」採択
1972年(昭和47年) 9月	資本金9,400,000円となる	2012年(平成24年) 8月	展示室、設計、事務棟新築
1988年(昭和63年) 7月	社名変更 大野ロール株式会社となる 資本金24,000,000円	2016年(平成28年) 11月	「圧延材張力制御装置及び圧延材張力制御方法」において関東地方発明表彰 発明奨励賞受賞
1989年(平成元年) 4月	水戸北工場新築	2018年(平成30年)	しわ取り装置 しわ測定器特許取得
		2018年(平成30年) 6月	平成29年度補正「ものづくり補助金」採択(2回目)

会社概要

大野ロール 株式会社

代表取締役社長 箭内 良行

所在地 〒319-2134

茨城県常陸大宮市工業団地5-9

電話 0295-53-5141(代)

FAX 0295-53-5050

URL <https://www.oonoroll.co.jp>

創 立 1927年(昭和2年)

資 本 金 2,400万円

従業員数 社員43名

特許および意匠登録

特許/実用新案15件 海外特許/韓国1件 中国1件

意匠登録3件、商標3件、出願、公開中5件