



輝く技術 光る企業

世界に誇る東京のモノづくり
自分にピッタリの仕事を探そう！

東京のモノづくり企業 23 社の
会社情報とインタビューを掲載

東京都産業労働局

vol.5

学生たちがモノづくりの現場を訪問！
『仕事体験ツアー』レポート

輝く技術 光る企業

VOLUME 5 CONTENTS

技術と組織力が未来を創る - プロ集団の底力 -

- | | | | |
|----|----------------------------------------|----|------------------------------------------|
| 02 | 高品質な少量多品種の製品が未来を創り上げる
株式会社青木精機製作所 | 14 | コミック包装という新しい常識が生み出された経緯
株式会社ダイワハイテックス |
| 04 | 不可能を可能にする超微細ワイヤーカット放電加工
有限会社オクギ製作所 | 16 | 経験とノウハウが生み出す、創意工夫に満ちた展示ケース
細見工業株式会社 |
| 06 | 一点物の特注品から自社製品までの多角的なものづくり
株式会社今野製作所 | 18 | 発想力が決め手の試作品製作から新たな製品を生み出す
有限会社安久工機 |
| 08 | 目指すのは鋳物産業のIT化
株式会社栄鑄造所 | 20 | 厚さ数ミクロンのフィルムの中に凝縮された技術力
吉野化成株式会社 |
| 10 | 複合的な加工技術が生み出す多種多様な製品の数々
坂西精機株式会社 | 22 | 技術力と発想力から生み出された自社製品
株式会社ワイピーシステム |
| 12 | 職人から職人へ、受け継がれる彫刻技術
株式会社塩入製作所 | | |

舞台はいつも世界 - 最先端技術で世界に羽ばたく -

- | | | | |
|----|------------------------------------------|----|------------------------------------------------------|
| 24 | ニーズに応え続けることで向上してきた技術力
株式会社壽屋 | 30 | インテリアからテーマパークまで、世界中を照らす装飾照明のパイオニア
トキ・コーポレーション株式会社 |
| 26 | 光学産業の技術革新で未来に光を
株式会社東亜理化学研究所 | 32 | 鉄塊に宿る伝統の技術力
株式会社島山鐵工所 |
| 28 | 伝統が築いた技術力はダイヤモンドの輝き
株式会社東京ダイヤモンド工具製作所 | 34 | ひらめきから創造される、誰も見たことのない新製品
株式会社ミラック光学 |

継ぐのはボくらだ - 匠の技と心を受け継ぐ -

- | | | | |
|----|-----------------------------------------|----|-----------------------------------------------|
| 36 | 日本最初のプラモデルの金型職人の魂を受け継ぐ技術者たち
有限会社秋東精工 | 42 | あらゆる製品の表面加工を行う匠の世界
株式会社日本エッチング |
| 38 | 切削による微細加工で品位を持った製品を
株式会社信栄テクノ | 44 | 設計、加工、仕上げ、何でもこなす試作品のプロ集団
南デザイン株式会社 |
| 40 | 社内改革の鍵を握る、数十年ぶりの金の卵
株式会社西村製作所 | 46 | 環境に優しいめっき加工業として、地域から必要とされる企業へ
株式会社吉崎メッキ化工所 |

夢が広がる『仕事体験ツアー』

- | | |
|----|------------------------------------------|
| 48 | 学生たちがモノづくりの現場を訪問!!
夢が広がる『仕事体験ツアー』レポート |
|----|------------------------------------------|

巻末付録

- | | |
|----|---------------------------------------------|
| 52 | 『輝く技術 光る企業』第1号から第4号までの歩み
バックナンバー全掲載企業リスト |
|----|---------------------------------------------|

An aerial photograph of a vast city, likely Tokyo, with a dense grid of buildings and skyscrapers. In the far distance, the snow-capped peak of Mount Fuji is visible against a clear blue sky. The city extends to the water's edge, where a river or bay is visible.

18歳のとき、名前も知らなかった今の会社に入社した。
当時は、自分の将来に期待なんてしていなかった。

あれから十数年。

がむしゃらに仕事に打ち込んでいたら、人生が変わっていた。
高校の成績は最悪で、英語なんてまったく話せなかった私が、
気がついたらタイの工場長になっていた。

世界を相手に、片言の英語とタイ語で仕事をするなんて
18歳のころには想像もできなかった。

**自らの手で夢の扉を開けた先輩たちがここにいる。
もちろん君にだってできるはず！**

高品質な少量多品種の製品が未来を創り上げる

株式会社青木精機製作所

航空宇宙産業の未来を支える町工場の技術は 整備された環境によって確立される。

ロケットや飛行機など航空宇宙や防衛関係で使用される部品の加工には、徹底した品質と精密度が要求される。この精密部品加工は日本のものづくり企業の最も得意とする分野であり、世界に誇れる分野と言えるだろう。株式会社青木精機製作所は主にそういった航空宇宙分野で使われる金属部品の精密加工を行っている中小企業である。こうした高度な技術力は、徹底した職場環境の整備によって守られているのだと言う。

航空宇宙分野を主体とした 精密加工を柱に。

1959年に創業した青木精機製作所は航空宇宙分野の部品加工を手がけている少数精鋭の企業。社長の青木健一さんは三代目社長。当然ながら、航空宇宙分野の部品は精度、品質が徹底される分野であり、精密で難解な加工を可能にするための高い技術力が要求される。青木精機製作所がそういった高い技術力を有するに至った経緯をお話いただいた。

「創業当初は、光学機器の穴あけ機を改良して、板に穴をあけるといっ

作業をすることから始まった会社でした。『宇宙観測機器関連』といった製造に携わったのが40年前くらいですね。もうひとつの柱として、防衛関係もやっています。装備機器関連、部品の加工ですね。こういった精密部品の売上は、始めた当時は数%程度しかありませんでした。受注が1個や2個のオーダーだったためです。半導体装置メーカーさんとの付き合いが始まってから、受注数が増えて売り上げが伸び始めました。」

「現状では、『宇宙』『航空』『観測』『衛星』『防衛』この5つが売上の3割を占めます。これらの製品は民間の製品と



水上飛行機用フロートの試作模型

くらべると景気に左右されず安定しています。残りの4割が自動車の車両検査設備と半導体事業となっています。」

「最近では、大学と共同開発で、水上飛行機のプロトタイプ（浮輪）の試作も行っていきます。この水上飛行機は、医療機関の整っていない離島などで活用されるものです。波打つ海面にも停泊、離着陸できるように工夫して作られています。実験を繰り返しながら試作を行い、現在では実用化の目処が立っています。多品種少量で臨機応変に、お客様の求められる仕様をどれだけ満たせるものが作れるのかということを常に考えています。」

質のよい製品をつくり上げる基礎 となる5Sの徹底。

青木精機製作所では製造業の「5S」に特に力を入れている。「5S」とは、整理・整頓・清潔・清掃・躰の頭文字を取ったもので、職場環境維持改善で用いられるスローガンのことである。とくに近年は、品質管理や作業効率の点から見ても「5S」の徹底が重要視されるようになってきている。精密加工、高品質がコアな部分である青木精機製作所では「5S」の徹底は基本であり、強みでもあると青木社長は語る。



「ちょうど5年前に、国家技能検定の勉強会を担当している先生から5Sは大事ですよと聞いて管理を始めました。ものづくりの原点ですね。いろいろなシステムの取り決めをしていったら社内が良くなってきたと実感しています。当社の営業は、自分から行くのではなく、お客様に直接現場に来ていただくというスタイルをとっています。工場を見に来ていただいたお客様には、だいたい仕事を依頼していただける。そういう安心を与えられる職場であり続ける事を念頭に置きながら、5Sの推進をやっております。(5Sの徹底は)誰にも負けないとまでは言えませんが、世の中にたくさんある会社の中でも、そこそこアピールできるポイントかなと思っています。」

知識の有無は関係ない。大事なものは「やる気」と「忍耐力」。

最後に、青木社長の考える会社の展望や人材についてお話を伺った。「人材育成は、作業に携わる上で様々な知識が必要になってくるので、外部から講師に来ていただいて勉強会をやっています。新人の採用については、高校や高専、大学また男女や年齢を問わず募集しています。当社の仕事は、知識の有無はいつさえ関係ありません。重要なのは『やる気』と『忍耐力』です。また、当社のこれからの展望としては、景気の波にあまり左右されない経営というのが好ましいと感じています。難しいことなのですが、『5S』を元にした『品質管理』『納期管理』『コスト管理』のできる『QCD』の整った会社づくりを目指したいです。そして若い世代がものづくりを始められる基盤づくりと、ものづくりをする人が仕事に誇りを持っていきなりたいと思います。」

会社情報

設立年月…一九五九年四月 代表者…青木健一
所在地…東京都練馬区谷原一丁目13番12号
電話番号…〇三・五三九三・二二二一
URL…<http://www.aoki-seiki.co.jp/>
資本金…二千万円

先輩インタビュー

誇りを持ってやればどんな事もきくと楽しい。文句を言うのはやっつけから!

朽木理さん

やるべき事を分かっている人達と一緒に仕事ができるところが魅力です。

岩波絵理子さん

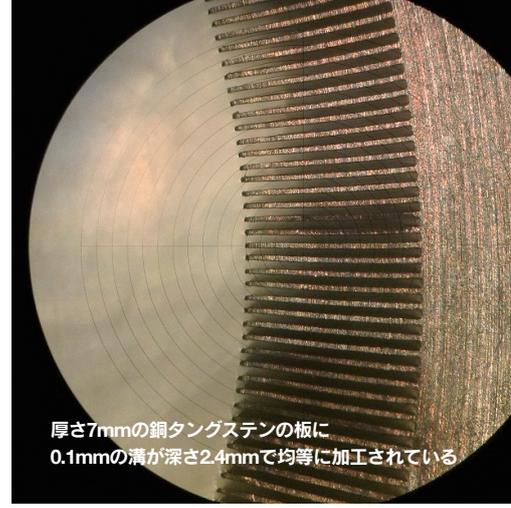
今は主にNC旋盤を担当しています。図面の指示を満足にこなすため、スピードと正確性をどこまで両立できるかという点を重視して、納期や精度を、神経をすり減らしてこなしている状態なので、肉体的にも精神的にも疲れますが、仕事は好きで常に楽しいです。

お客様から図面をいただいて、材料の見積りをしたり、見積り回答を出していただくと製造現場に伝えたりする仕事をしています。毎日いろいろな図面を見ている。お客様から指示された納期の調整が上手くいった時は達成感がありますね。

誇りを持ってやれば、たとえどんな小さいものでもきくと楽しいと思うんです。これから就職する方も、希望と違うところに行っても一生懸命やれば「道」は見えてきます。世の中のせいや経済のせいにするのではなく、とりあえずやってみることでですね。やってみてから文句言えば、という感じですね。

みんな真面目に頑張っていて、自分がやるべき事を分かっている。そういう方達と一緒に仕事ができるところがこの会社の魅力ですね。自分が関係しているものが形になっていくというのは、実際に加工に携わっている方だけでなく、私のように図面に触っているだけでも面白いと思います。





厚さ7mmの銅タングステン板に0.1mmの溝が深さ2.4mmで均等に加工されている

工が可能なまでの技術力を持てるようになりまして。ワイヤーカットによる微細な加工は受注の数が少なく利益は多くないのですが、他社には簡単に真似できない将来性のある技術だと感じています。」

ワイヤー放電加工は産業の現場ではよく用いられる技術であるが、もちろん加工機さえあれば誰でも微細加工が可能という簡単なものではない。微細加工を行うには、治工具の選定や綿密な加工段取りなどの卓越したノウハウとひらめきが必要であるという。

インターネットによって

全国に自社の技術力をアピール。

非常に高いワイヤーカット放電加工技術を持つオクギ製作所。1個からの試作品制作を請け負うという。また、この高い技術力を活かすために、受注はインターネットにより全国から受けている。中小企業としては非常に

先進的な営業スタイルだといえる。

「2000年頃にホームページをつくりまして、自社の技術力を常に発信しています。ホームページから仕事を受注することもけっこう多いですよ。最近では私のブログを開設しました。こまめに更新していくことが営業活動になっていきます。ブログはコストもかかりませんが、情報を発信するのにとっても良いですね。とはいえ、インターネットでの受注は、全国の同業者が競合になってくるために、生半可な技術力ではやめていけないという厳しい部分もあるのです。今の時代、仕事を依頼する事に距離はさほど関係ありませんからね。日本中から問い合わせが来ますよ。」

特化した技術がこれからの日本のものづくりを支える。

少数の試作品から大量生産のプレス加工までを手がけるオクギ製作所では、品質管理にも徹底して力をいれている。和氣社長は品質管理についてこう語る。「品質管理については、全ての製品で加工工程表を作成し、工程表にしたがって作業を行っています。そのため万が一何か問題が生じた場合はすぐに

原因究明と再発防止の対策を取ることが可能です。この管理体制は当社独自のものですが、ISOに匹敵する管理を行っているとは自負していますね。」

最後に和氣社長は日本のものづくり企業についてこう語った。

「私はものづくりがコストの安い他の国に移っていくのは当然の流れだと思っています。そんな中で、ドイツやスイスのような国にまだまだ製造業が残っているのは、何か特化したものがあるからだと思います。今後日本のものづくりを残していくためには、我々も何か特化した物を持たなければならぬのでは、と思います。当社は、ワイヤーカット技術をもって、その何かを探求しているのです。」



会社情報

設立年月…一九五七年七月 代表者…和氣幸博 資本金…五百万円
所在地…東京都東久留米市八幡町三丁目14番27号
電話番号…〇四二・四七一・〇八六七
URL…<http://members.jcom.home.ne.jp/okugi/>

先輩インタビュー

限られた時間や材料などの中で技術を極めていきたい。

ワイヤー担当 小野寺雅人さん

ワイヤーによる微細加工は設置や段取りのノウハウが必要で、前例のない難しい物の加工はアイデア勝負になってきますね。そういったアイデアはなかなか思い浮かばないものですし、試行錯誤しても失敗する場合があります。研究職ではないので時間や材料などの制約はあるのですが、これからももっと技術を極めていきたいと思っています。中小企業では即戦力であることが要求されると思いますが、それはそれで面白いと思いますよ。学歴や経験など関係なく、やる気さえあれば技術は身に付ける事ができますから。

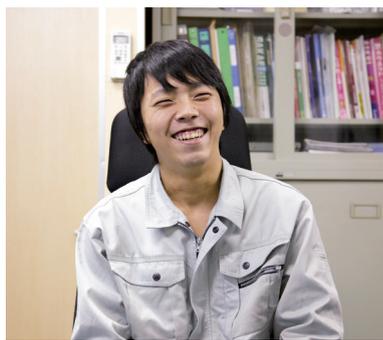


数の多いプレス加工では集中力が重要。

製造部 本橋裕弥さん

入社して6年目です。プレス加工を担当しています。検査も行って付けです。ひとりです。また、プレス加工は製品の数が多いため、集中力を途切れないようにするのが大変です。他の人に負担をかけず、効率よく仕事を進められるように特に注意していますね。

社長は明るくて気さくな人ですし、先輩方も優しく教えてくれました。普段身の回りにある物に当社の加工が携わっていると思うと、責任を感じますし、それがやりがいでもあります。



一点物の特注品から自社製品までの多角的なものづくり

株式会社今野製作所

小さい組織ならではのチームプレーにより、 多角的なものづくりを実現する。

板金加工業、油圧ジャッキ製造、福祉機器製造という全く異なるように思われるジャンルを手掛けている今野製作所。油圧ジャッキは業界ではスタンダードな製品で、中小企業が自社製品を持つ好事例として取り上げられることも多いという。比較的小さい組織でありながら多角的事業の展開に意欲的で、現在は社会貢献の事業として福祉機器の開発、製造に力を入れている。

板金加工業から始まり、三つの事業を展開する多角的企業へ。

今野製作所は1961年東京都北区で創立。創業当時は「ふらい」や「薬さじ」などを手づくりする、医療理学機器を専門とした板金加工業だったという。現在では創業当時から板金加工も含め、三つの事業を展開している。今野浩好社長に現在の事業についてのお話を伺った。

「まず、創業以来からの板金加工です。創業当時と違って今では主に一品ものの特注品や試作品など、量産ではないものをつくっています。職人によ

る高い技術力が要求されるものが多いです。」



代表取締役社長 今野浩好さん

「次に売上の八割を占めるイーグル爪つきジャッキです。30年以上前から製造している自社ブランド製品で、当

社が開発したこの形が、世界中でスタンダードになっています。イーグルジャッキは小さな器具ですが、油圧により数トンもの力を出すことができ、主に、工場で使用される大型精密機械の輸送・据え付けのほか、文化財の修復工事や、防災資機材など全国幅広い分野でご活用頂いています。」

「最近では日本メーカーの工作機械、精密機械と一緒に海を渡るため、海外出張の際に現地の機械工具屋さんを訪ねると、必ず使い古された自社製品を目にします。また、油圧ジャッキの特

性を活かした特注設計製作や、新商品開発にも積極的に取り組んでいるとこ

ろです。」

「最後に福祉機器の製造です。福祉機器は量産性が無いので事業化が難しく、大手メーカーがあまり参入してないのが現状です。当事者からすると、こんなものがあればいいなというものがない。それが未だに提供されていない。そこで福祉機器の企画販売会社と連携して開発したのが、手動運転補助装置『SWORD』です。下半身が不自由な方が、車を改造することなく運転できるように手元でアクセル、ブレーキの操作を行います。」

「開発は足かけ5年で苦勞もしましたが、感性に訴えるデザインにはこだ



イーグルジャッキ

わり、工業デザイナーや人間工学の専門家など多くの方々のサポートを得て、完成させました。福祉機器はたしかに採算に乗せていくのが難しい。でも、だからこそ私たちのような単品生産型の中小企業がやるべき製品だと思っています。」

**目指すのはサッカーチーム型組織。
技術の継承は理論と実践の両面で
対応する。**

今野社長が目指している会社とは、サッカーチームのような組織。お互いの動きや特徴を理解しつつ、全体で同じゴールを目指すというものである。



「SWORD」試作デザインの数々



「小さい会社なので、個人の役割が重複しないと会社が機能しないんです。それぞれの長所、特徴を活かしながら、時にはデイングターがゴールを決めてもいい。小さい会社だからこそできる機動的な経営スタイルを追求していく考えです。チームとして目指す方向性など最低限の規律は定めたいうえで、メンバーが自分の強み、持ち味を存分に発揮する。そんな環境をつくるのが私の役目ですね。」

製造業を営む中小企業では、世代交代の問題は切っても切れない課題であるが、今野製作所もその例外ではない。長年の経験をもつ職人の技術をいかに次の世代に引き継いでいくかが会社全体のテーマであるという。

「当社の職人たちは実践では百戦錬磨です。その技術の継承を上手に行えるように、若手がベテランの職人と一緒に、なってジャッキの研究開発をする工場を

会社情報

設立年月：一九九九年十月 代表者：今野浩好 資本金：三千二十万円
 所在地：東京都足立区扇一丁目22番4号
 電話番号：〇三・三八九〇・三四〇六
 URL：http://www.konno-s.co.jp/

つくりました。また、2008年からは特に研修に力を入れています。外部から講師を呼び、ベテランも若手も一緒に板金技能研修を実施しています。改めて溶接や図面、展開図法などを基本から学ぶ事はベテランの職人にも非常に有意義なものです。長年やってきた経験が理論的にも正しかったという事が理解できますからね。結果として若手への技術指導がすごく上手いくようになってきました。板金技能の他にも生産管理や営業でも、とにかく数多くの研修をやっています。人間が中心にある経営が大切だと思っからです。」

最後に、今野社長から今後入社してくださるであろう若者に向けて中小企業の魅力について語っていただいた。

「中小企業の魅力はひとりです。全部の仕事に携われることです。逆に言うとも、逆にならなければいけません。できることはいっぱいあるはずなんです。楽しく思っていますよ。大きい会社だと舞台は大きいけれど、関わるのは一部分の仕事になってしまっていますからね。志のある若い人たちはぜひこういう場で働いてもらって世の中に自分の存在を認めてもらおうようになってほしいですね。そういう人たちを育てていくのが私のこれからの仕事だと思っています。」

全工程を担当できるのが魅力。大きい会社では味わう事ができません。

先輩インタビュー

仕事で大事な四つの要素。

事業企画室技術担当

斉藤剛さん

やりたい仕事をやるって思ったらいくらでもできる会社です。

金属板金事業部管理・営業担当

稲葉真さん

中小企業の、製品ができるまでの様々な工程に企画段階から携われる所に魅力を感じて入社しました。

開発をひとりで行うといっても、

関係している人はたくさんいますので、そういう人たちに迷惑をかけないためにスケジュールをしっかりと管理することは大事ですね。それと、私は、『実行力』、『マインド』、『折衝力』、『人間力』の四つを大事に仕事しているんです。自分の意思を仕事で表現できていると自負しています。

当社は良くも悪くもすごく自由ですね。自由なだけに、自分で考える力がないと仕事を楽しくないです。学歴などは関係なく、自分でやることを見つけていく力が重要です。やりたい仕事をやるうと思ったらいくらでもできる、中小企業らしい中小企業なので、そこが魅力ですね。

ものづくりに必要な要素は、理論だけではなく、現場で実践していきながら、お客様に『ありがとう』と言ってもらえるのが、一番の喜びです。ただ、年に数回、お客様に『ありがとう』と言ってもらえるのが、一番の喜びです。

大きい会社や華やかな世界に憧れがあるかもしれませんが、どんな環境であって大変なことに変わりありません。ものづくりの仕事も納期が厳しかったり、お客様に対してプレッシャーを感じたり、大変で辛いことがほとんどです。ただ、年に数回、お客様に『ありがとう』と言ってもらえるのが、一番の喜びです。



目指すのは鋳物産業のIT化

株式会社栄铸造所

これからの若者が働きたくなるような鋳造業を地域間の連携により実現する。

鋳物づくりとして長い歴史を持つ鋳造業。鋳造とは、加熱して液体にした金属を型に流し込み、冷やして目的の形状に固めるという加工技術のことである。栄铸造所ではVプロセスという画期的な設備を用いて様々なアルミ製品の鋳造を行っている。また、3D・CAD/CAMを導入したことにより、従来の鋳物のイメージを払拭した、若い世代や女性にも入りやすいような「鋳物のIT化」を目指しているという。



幾多の困難を乗り越えて受け継いだ鋳造業。

2008年に就任したという栄铸造所の鈴木社長は、22歳の時に父親の経営していた栄铸造所に入社したという若手経営者。しかし、入社後の道のりはとてもなく険しいものだったという。

「当社では約20年前から自動車のシートの型を中心に鋳造業を営んできました。1995年に先代社長が総工費二億円をかけて設備投資したのがVプロセスというものです。Vプロセスとは、サラサラした状態の砂を真空(減圧)によって造形し、そこに溶



代表取締役社長 鈴木隆史さん

けた金属を注ぎ、冷却、鋳物を大気圧に戻すだけで型バラシができるという設備で、「鋳物業界、今世紀最大の発明」と言われている程の画期的なものです。導入に際して、資金の面や職人たちからの反発などもあって先代はとても苦労したようです。」

「設備導入時、孤軍奮闘していた先代(父)を、見るに見かねた母の説得により入社を決意しました。ところが、自動車のシートは1999年をピークにどんどん仕事が減ってしまいました。そのため自動車以外の分野にも進出し、2002年位から半導体関連の受注が増えてきました。息を吹き返していきました。また、今後は3Dデザインの時代だと感じ、2004年に先代社長に懇願して3D・CAD/CAMを導入しました。自分が導入したものでしたの

Vプロセスならではの製品づくりと、地域間連携での多様な受注。

栄铸造所が産み出す製品の特徴、強みについて鈴木社長に伺った。

「お客様から図面さえいただければ最終工程まで行けるといところが強みです。また、当社にしかできない高付加価値のある鋳物を提案していきたくと考えています。例えば、アルミの



で、毎日の業務が終わってから徹夜で3D・CAD/CAMを覚えました。これは大変でした。さらにその後、2008年に先代が他界、リーマンショックと大変なことが立て続けに起きました。入社してからずっと大変なことが続いてきましたが、今となっては財産だと思っています。幸運なことに人脈には恵まれていますし、やりがいがあります。楽しくですね。」



「鑄物のIT化」と「八王子という地域での連携によるものづくり」が今後のテーマ。

最後に、今後の事業展開についてお話を伺った。

「鑄物産業のIT化をめざしています。衰退している日本の鑄物産業の中で、若者や女性も入りやすいような企業、業界にしていきたいと思っています。」

「また、3年前に『はちおうじ未来塾』（八王子市内において企業を承継しようとする「後継者」のための育成プログラム）に参加し、同年代の異業種の経営者とたくさん知り合い、一気に視野が広がりました。企業同士の横のつながりを強くしようと八王子IJJ（一括受注ジャパン）や、未来塾卒業生の若手経営者達で『HFA 八王子フューチャーアソシエーション』という組合をつくっています。地域で結束して日本の製造業の元氣を取り戻したい。大変な時代ですけど、クジラになるのではなく、イワシの大群で荒波を乗り越えていきたい。これからの若者が世界で活躍できるような土台を創りたいですね。」

中に銅のパイプを組み込んで鑄造した独自製品は、電機メーカーなどに多く納入しています。単に仕事をもらうだけでなく、時にはこちらから提案もしていきたいと思っています。」

失敗から学ぶことの方が多い。常にトライアンドエラーの精神で。

大変な時期が続いたこともあって人の入れ替わりが激しかったというが、人材育成や組織づくりなどに対して鈴木社長はどのように考えているのだろうか。「重要視しているのはコミュニケーション。何事もフェーストゥフェース

で連絡を取り合うように徹底しています。作業する上では、真心をこめて一品一品つくることを心がけるように言っています。難しい作業も多いのですが、失敗から学ぶことの方が多いので、常にトライアンドエラーで行こうと。今は中途採用の社員がほとんどですけど、これからの会社を支えるために若い世代は必要ですから、長期的な展望としては、新卒採用も視野に入れていきます。」

会社情報

創業年月…一九五三年十一月 代表者…鈴木隆史 資本金…一千万円
所在地…東京都八王子市下恩方町350番地
電話番号…〇四二・六五一・九七九〇
URL…<http://www.sakae-v.com/>

先輩インタビュー

負けず嫌いな性格なので簡単な仕事は面白くないんです。

鑄造部リーダー 峯岸久さん

入社してからずっとVプロセスを担当しています。作業場は夏は暑いし、冬は寒い、危険も多いので環境は決して良くはありませんが、仕事のやりがいがありますよ。

今までで特に印象に残っているのは、2、3日かけてつくった型に、最後の最後にアルミを流し入れる所で失敗してしまった事ですね。すべて台無しになってしまったので、これは精神的にも相当堪えましたよ。

鑄造は特殊であまり知られていない仕事ですが、難しさと面白さが入り交じった仕事です。辛くて難しいけどやりがいのある仕事だから続けてこれました。経験と知識でどんどん腕が上がっていくのが楽しいです。

どんなに大変な仕事でもやりがいがあれば楽しく思える。

3Dモデリング事業部 木村育恵さん

3D CAD/CAMによる設計を担当しています。データを金型用に変換して、それを元に鑄造作業を行ってもらったり、CAMで加工するデータに変換して実際に加工作業を行ったりしています。作業で一番気を付けている事は納期ですね。全工程の中で最初の作業なので、遅れると皆に負担がかかってしまいますから。

自分が頑張った結果が実際にものとしてできた時や、製品を誰かに『これ良いね。』と言ってもらえた時はものすごく嬉しいです。一生懸命チャレンジしてみれば、色々な道がひらけるし、その経験は必ず役立つと思います。



坂西精機株式会社

複合的な加工技術が産み出す多種多様な製品の数々

コア技術である歯車製造に別の加工技術を織り交ぜて独自のスタイルを確立する。

あらゆる産業機器の部品として使用される、縁の下の力持ちと言える歯車。歯車は通常、棒状の金属を加工し、歯切り盤と呼ばれる工作機械によって切削し製造される。坂西精機は歯車製造を専門とした企業。さらには歯車を組み合わせた減速機の製造や、そこで得た技術から旋盤加工やフライス加工も行うという、複合的メーカーである。

歯車製造というコア技術から複合的な加工技術へ。

坂西精機は1945年創業。創業当時から歯車の製造を専門にしてきたという。今回お話を伺った坂西宏之社長は二代目経営者。現在坂西精機では歯車以外にも減速機（歯車などで動力の回転速度を減じて出力する機械装置）、旋削加工製品、フライス加工製品、研削加工製品など多様な製品を取り扱っているという。

「父である先代が戦後まもなく歯車屋としてスタートした会社です。創業当時とは業界の様相はまるっきり変わりましたが、基本的には歯車をメイン

にやってきました。時代の流れから歯車を組み立てた減速機の製造もやろうということになり、NC旋盤やマシニングセンターなど、設備を増やしていききました。設備が揃うと、今度は逆に歯車以外の金属加工もできるじゃないか、ということになりました。フライス、切削などの金属加工も請け負うようになったのです。」

歯車の製造というと、工場の中は機械油や金属の切削片だらけという印象があるが、移転間もない八王子工場は外観から内部までとにかくきれいで整理整頓が行き届いている。

「工場を移転した理由はふたつあり

まして、お客様に対する供給責任を果たさなければいけないということと、社員の安全を守らなければならないということ。大型設備や、精密加工装置の移転は本当に大変でしたね。」

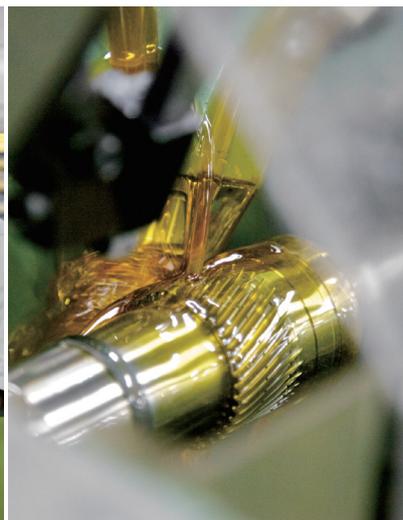
なんでも屋といってもいいぐらいの多種多様な製品群。

坂西精機の製品はどういったところで使用されているのだろうか。坂西社長に伺った。

「本当に多種多様な業界で活用されています。外から見えるものではありませんが、食品、医療、産業機器など私たちが日々接するたくさんものに関わっています。製品は800種類近くありますし、通常の製品の他にも特殊な部品一個から受注する小回りの良さは当社の強みですね。また、複合的な加工が一手にできるところも当社の強みです。なんでも屋といってもいいぐらいだと思いますよ。品質管理についても三次元測定機や歯車試験機を導入するなど、徹底して行っています。とはいえ、いくら社員に良いものをつくるように指示しても限界があります。良い現場づくりを心がけることが良い品質をつくり上げるのだと考えています。やはり人柄の良い人がつくるとは品質が良いんですよ。一人ひとりの意識を高め、人間性をつくるのが最終的に品質向上につながると思うのです。」



代表取締役社長 坂西 宏之さん





人柄を重視し、積極的に新卒で採用しているため、若い世代が働きやすい環境。

坂西社長が社員に最も重要視していることは人間性。技術力が必要とされる製造業であるが、意外にも技術的な部分で採用する人を見ているわけではないという。

「当社では採用はとにかく人柄重視です。専門的知識や技術は入ってから身につければいいですし、勉強できなくてもいい。人柄が悪くて技術力がある人よりも人柄が良く技術が無い人の方が大事だというのが当社の考えです。新人には、簡単な研修を行ってから実践で技術を身につけてもらっています。全体的に若い社員が多いというのが新人にとって働きやすい環境なのか、辞める社員は少ないですね。」

誇りと責任感を持ってものづくりの仕事をしてみたい。

歴史ある企業だが、工場は新しく若い社員が多い組織である坂西精機。坂西社長はご自身の目標とする組織についてこう語る。

会社情報

設立年月…一九五三年一月 代表者…坂西宏之
所在地…東京都八王子市七回一丁目32番1号
電話番号…〇四二・六三二・〇一一一
URL…<http://www.sakanishi.co.jp/>
資本金…五千万円



「難しい事ですが、社員一人ひとりが自分の居場所をしっかり持つて居る会社にしたと思います。そして、世のため人のためになつていてることを自覚できる、誇りと責任感を持って仕事できる会社にしたいですね。」

最後に坂西社長からものづくりを志す若者に向けてメッセージをいただいた。「ものづくりは、仕事の結果ができ上がった製品としてはっきりと出ることがいいところです。街を歩いていて、当社の製品が部品として使われているのを見つけるととてもうれいものです。そういったものづくりの醍醐味を共感したいという若い方がいるとすれば、ぜひ一緒にやっていきたいですね。」

先輩インタビュー

失敗して得るものは大きい。恐れずに挑戦して欲しい。

製造部製造2課主任 太田龍一さん

内歯車やウォームと呼ばれる歯車を中心に加工をしています。主に自社製品である遊星歯車減速機の部品に使われているものです。作業工程の時間短縮など、効率化が実現できた時が最もやりがいを感じます。

当社は、プライベートでも社員同士仲良くやっていますし、新人には先輩の方から声をかけるような明るくて優しい雰囲気の家社ですよ。先輩の面倒見が良いので新人は皆辞めずに残っています。最近では工場が移転してすごくきれいになったので、仕事ができやすくなっています。

何にでもチャレンジすることが大事です。失敗して得るものもありますから、失敗を恐れずにいろいろなこと挑戦して欲しいですね。



多種多様な製品を扱えることが魅力です！

技術部品質管理課 太田和裕さん

自社で製造した製品が規格どおりにできているかという検査と、協力工場から来た製品の受入検査が主な仕事です。最終工程なので常に緊張感を持っています。新規の製品を取り扱う場合や、納期に余裕が無い場合は特に大変ですが、多種多様な製品が見られるので、飽きない面白いです。

工場内にはいくつもの部署がありますが、会社全体としてすごく一体感があります。先輩は皆、優しく教えてくれる人が多く、プレッシャーで抑えつけられるような会社ではないと思うので、居心地は良いですね。新しいことにチャレンジすることである程度の経験をできることがものづくりの魅力です。チャレンジしてみてください！



職人から職人へ、受け継がれる彫刻技術

株式会社塩入製作所

昔ながらの彫刻技術を現代に受け継ぐ匠たち。

私たちの身の回りにある、大量生産される製品の多くは、金型によって製造されている。株式会社塩入製作所は、そういった金型の製造と、近年珍しくなったという金型に文字などの彫刻・刻印加工を施す技術を専門とする企業。金型への彫刻・刻印のほとんどは手作業によるもので、工具をつくる段階から技術者の腕次第となる、極めて厳しい匠の世界。職人特有の勘に依るところの大きい技術ではあるが、塩入製作所では上手く技能継承を行い、若き職人を育成しているという。

昔ながらの職人の魂が脈々と受け継がれる彫刻技術。

東京の下町、墨田区東駒形に工場を構える塩入製作所は、今では珍しくなくなった金型の彫刻や刻印を手がける企業。お話を伺ったのは、入社して25年になるという三代目社長である小泉源一郎さん。1965年に設立してからの企業の沿革について話したかった。

「元々は工業彫刻や刻印を専門に手がけていた会社でした。プラスチック製品などの金型に文字を彫るといってもいいですね。その後、彫刻だけでなく金型自体も手がけるようになったので

す。今は金型と彫刻を両方扱っています。加工するものは金属がほとんどで、工業的な製品として使われる物が多いです。彫刻の技術は、今では印刷やシボ加工などに置き換えられることが多い

と、同業者はだいぶ減ってしまいました。そのため売上の割合としては金型の製造の方が多く占めるのですが、他社ではできない仕事なので、彫刻の発注を受けることもまだまだ多く、一文字掘るだけの仕事から幅広く受けています。彫刻の技術は日本でも有数のものを持っていると自負していますよ。当社が今まで彫刻を続けられている理由は、お客様に恵まれてきたという事

と、金型も一緒に手がけてきたからではないかと思っています。」

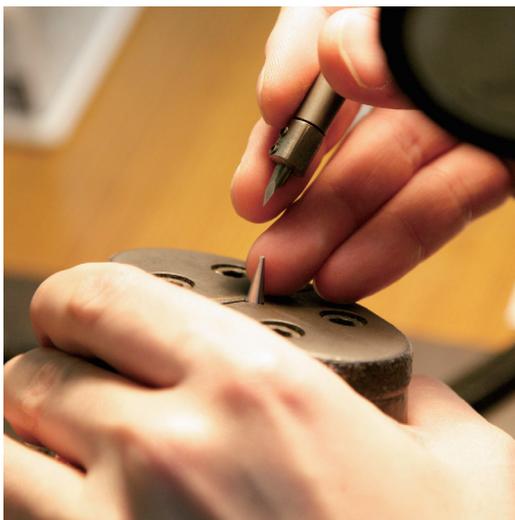


代表取締役 小泉源一郎さん

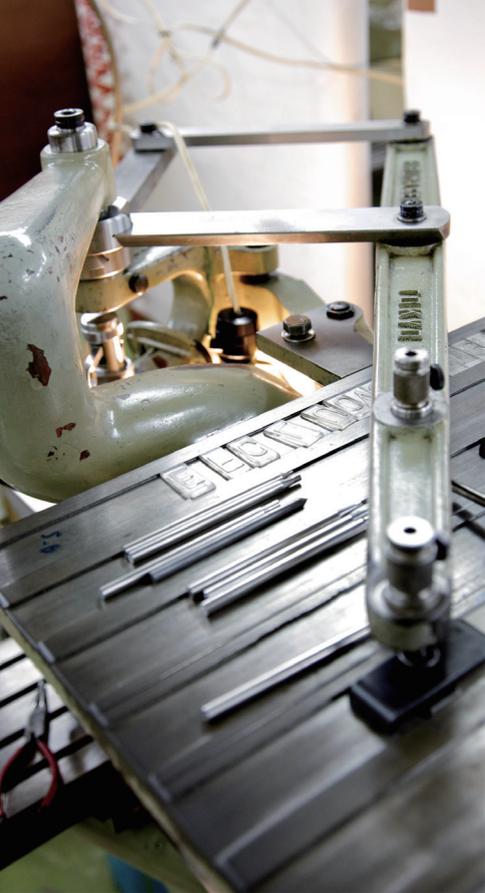
一般の人の目に付く部分のみならず、多くの場所で役立つ技術。

塩入製作所の技術はどのようなところに役立っているのだろうか。小泉社長から自社の技術の強みについて語っていただいた。

「金型は、コネクタメーカーやプラスチック製品など、電気機械メーカーのお客様が多いです。彫刻、刻印の方は、薬の錠剤の金型の文字や、自動車のエンジンのナンバリングなども手がけています。エンジンのナンバリングは製造工程の管理で使用されるもので、そういった一般の消費者の目につかない部分にもたくさん関わっているんですよ。今では彫刻の仕事は減っていますが、彫刻機という機械そのものが製造されていないという状況なのですが、逆に言えば競合が参入しづらい事業ですから、



強みになっているとも言えます。さらに彫刻の刃物をはじめとした工具を自社で作っていることも強みです。市販の工具もあるにはありますが、購入するにはコストがかかります。カスタマイズした工具をすぐにつくられて、特殊な形状のものにも対応することができる所は、今やあまりないでしょうね。」



「品質管理では、万全な検査体制を特に心がけています。万が一トラブルがあった場合は履歴として残すようにして再発の防止に努めています。彫刻の作業については、昔から感覚で作業することが多かった分野ですので、誰か特定の技術者でなければできないというようなものがないように、条件、仕様については図面を残すように注意しています。」

各々が仕事の中にやりがいを見つけていってほしい。

最後に小泉社長に人材や組織について、そしてこれからのづくりを担う若者に對してのメッセージをお話しいただいた。「新人が入った場合はOJTで、基本的に実践の中で見て覚えてもらうというスタイルです。人にもよりますが、入社してから3年くらいで一人前として仕事を任せられるまでに成長します。ただ、仕事を極めようと思えば限りなく奥の深い仕事ですよ。社内の従業員は20代から60代まで世代差はありますが、当社では特に問題もなく技術が若い世代に継承されています。すぐやめてしまう社員も少ないですので、良い環境だと思えます。」

会社情報

設立年月：一九六五年二月 代表者：小泉源一郎 資本金：一千万円
所在地：東京都墨田区東駒形二丁目16番10号
電話番号：〇三・三六二四・三三八一
URL：http://www.shoiri.net/

「会社の方針として、社員それぞれが自分の考えで行動できるようにになって欲しいと思っています。仕事の中での楽しみは人それぞれ違う物だと思っていて、自分でやりがいを見つけていって欲しい。それはこちらが決めるものではないかもしれません。せっかく働いてるので、面白く思っています。仕事してもらいたいですね。若い世代の方からは、ものづくりの仕事は3Kといわれたり、敬遠されたりすることもあるかも知れません。けれども、日本という国はものづくりで成り立っていると、思いますから、もっとプライドを持っていい仕事だと思えますし、良いイメージで見てもらいたいですね。そして、興味があるのならばぜひそういう仕事についても欲しいなと思います。」

先輩インタビュー

まだまだ上達が必要な段階ですが、難しい仕事ほどやりがいがある面白いです。

村上友則さん

面接で仕事しているところを見せてもらって入社を決めました。今は彫刻を担当しています。彫刻機を使って文字を彫る作業は、大きいものだと一年半くらいでできるようになりましたが、小さくて角度が鋭い文字は、いまだに難しいものがありますね。作業のためのカッターをつくるのがまた難しく、それも大変なんです。まだまだ上達していかなければいけません。



職人肌の曲者ぞろいで、一体感のある楽しい会社です。

金澤孝博さん

入社13年目で、現在は材料を直に彫る加工と加工機による放電加工のどちらも担当しています。自分なりのやり方を模索しながら身につけてきました。今はちょうど中堅のポジションですので、困ってる後輩がいたら声をかけてあげるなど、コミュニケーションを積極的に取る事を一番に心がけています。いろいろな世代の人がいて、職人肌の曲者ぞろいなので楽しい会社ですね。少人数で一体感があるのも魅力です。

将来に不安のある若者の皆さんも、とにかく自分で考えて決めることが大事なんじゃないでしょうか。やりがいを見つければ、仕事は続けられると思いますよ。



コミック包装という新しい常識が生み出された経緯

株式会社ダイワハイテックス

売るのではなく信用を得て買っていただく。
お客様第一主義が培った書店との強いつながり。

今では当たり前になった、コミックや雑誌などのビニールの包装。実は二十年前ほど前にダイワハイテックスが初めて事業化したものだ。今までになかった新しい常識をつくった、まさにコミック包装のバイオニアである。さらに、お客様を第一に考える企業活動により、書店との強力なコネクションを築き、業界でのシェアは90%を誇る。今後は書店の総合コンサルティング業務にも事業を拡大しようとしている。

常識では考えられなかった書籍の包装を紆余曲折を経て一般化。

書籍の包装機械であるコミックシュリンカーで業界シェア90%を誇るダイワハイテックス。創業者である大石社長はもともとコピー機の販売営業のサラリーマンだったが、28歳の時に奥様と共に起業。しかし、順風満帆に事業を拡大していったわけではなかったという。

「起業当時は得意先も仕入先も無かったですし、社員も妻だけでしたので細かいことはあまり考えていませんでした。(笑) 縁あって包装機の販売を始めることになり、最初はホックを包装する

代表取締役社長 大石孝一さん



機械として売っていましたが、包装機の展示会で、とある書店の方が書籍の包装の話を持ちかけてきたのです。新しい分野にビジネスチャンスを感じ、包装機を書籍用に改造し、販売を始めました。しかし、当時は一般的なことでなかった

ため、すぐには売れませんでした。売れるようになってきたのは、お客様（書店）から日書連（日本書店組合連合会）のこじや東販や日販（二天大手）の出版取次会社のことなどを聞いて、書店のことが分かってきてからです。また、当時としては画期的だった、一週間のお試し期間として機械を無償で使っていただくサービスを行ないました。すると、戻ってこない機械が出てきて、さらに売れたんですよ。」

全く書店と関係のなかった小さな企業が、書籍の包装というそれまでになかった常識を生み出したということに驚かされる。

「それからは、軌道に乗ってきたので、他の包装事業をやめて、シュリンク事業一本で行くことにしまして、自社で機械の開発を始めました。その時、他社に事業を真似されるのを防ぐために、包装機械の展示会には一切出さずに、書店の会合でのみ紹介するようにしたのです。順調に売上を伸ばし、2000年には「板橋区経営品質賞大賞」を受賞しました。その後は数多くの取材などが来るようになりましたので、今度は逆に情報を発信していったのです。すると書店に知名度が出てきて信用度が高まりました。」

社員全員に徹底している方針は「お客様第一主義」。

大石社長の社員教育方針はとにかく「お客様第一主義」。この方針に共感できる人材が必要だと、特に新卒採用にこだわっているという。



「ずっと中途採用をしてきましたが、トップの方針と同じ意識の人を入れていくために新卒採用を始めて7年目になります。今では新卒に入った社員が半数になりました。社員にはとにかくお客様を第一に考えるように徹底した指導をしています。例えば、電話がかかってきてもコール二回以内には必ず出る。会議中でもお客様からの電話にはすぐに出る。お客様の電話よりも大事な会議などあるはずがないのですから。大型書店が新規オープンすると、

機械を持ち込んで無償で包装の手伝いを行っています。そこで喜んでいただければ、チェーン店の場合は他の店舗にも呼んでもらえますからね。商品を売るのではなく、信用を得て買ってもらう仕組みをつくっているのです。お客様がこの会社と取引したいと思うかどうか、それには自分たちはどうしたらいいのかということを中心に考えるように言っています。」

次に目指す展開は書店の総合コンサルティング的事業。

大石社長に、激しく変化し続けている近年の書店業界の中の今後の事業展開について伺った。

「書店の数は減っているのですが、実は書籍の売り場面積は減っていないのです。コミック以外にも包装する本が増えていますし、まだまだ事業の余地があります。シュリンカー以外にもエコ事業も行っていますし、今後は今までに培った書店のデータベースを活用して、防犯関連製品の提案などを含めた書店の総合コンサルティングを目指しています。商売のチャンスは急に来るので、どんどん新しい人材を入れていかないと新しい事業はできませんね。新規事業ができる人というのは、無から有を生み出すような、強いパッションを持つてる人なのだと思います。」



同人誌用の縦型包装機

会社情報

設立年月…一九七八年三月 代表者…大石孝一
所在地…東京都板橋区坂下一丁目34番27号
電話番号…〇三・三五五八・八一三
URL…<http://www.daiwa-hi.co.jp/>
資本金…一千万円

先輩インタビュー

子供の頃にプラモデルをつくっていたように熱中して仕事しています。

開発・設計マネージャー

大久保憲さん

予想もしていなかった仕事ができる、新しい自分を発見できました。

経営戦略室

池田理恵子さん

大学時代は文系で、文系理系に関係なく技術者の募集をしていたので当社に入社を決めました。

今はシュリンカーの装置開発、設計がメインです。基本的に発注から組み立てまで、全部自分でやっています。今までで印象に残っている仕事は同人誌用の包装機的设计、開発ですね。本来は横型の方が安定するのですが、設置面積が狭くても使えるように縦型に設計したものです。ものづくりは基本的には情熱さえあればできる事だと思っています。楽しいと熱中してしまつて、子供の頃にプラモデルをつくっていたような感覚で仕事していますよ。

今は採用、人事、販促企画などを担当しています。採用の仕事は、説明会の企画、学生への告知、司会などですね。打ち出し方によって学生の方の集まり方が違ってくるのが面白いところです。個人的には会社を好きになってきてくれる方に来ていただきたいと思っています。

販促の仕事では、透明ブックカバーのキャンペーン企画に携わりました。実際に店頭を担当している企画の仕器が設置されているのを見ると本当に嬉しかったですし、家族から実家の近くの書店にも導入されたと聞いて感激しました。



経験とノウハウが生み出す、創意工夫に満ちた展示ケース

細見工業株式会社

設計から製造まで一貫して行うことで
あらゆる展示用ケースの受注に対応する。

あまり意識することはないが、美術館やショールームなど、物を展示する場所では、展示の仕方に細心の注意が払われている。展示方法ひとつで物の見え方が変わるうえ、セキュリティや耐久性の問題もクリアしなければならぬからだ。細見工業株式会社はそういった展示ケースを専門に製造するメーカーである。主な受注は一点物の特注品。試行錯誤の末に生み出される展示ケースは、職人の技術と長年のノウハウの結晶である。

多くの人が目にする製品なので
良いものをつくりたいのです。

細見工業は創業40年になるという、展示ケースの設計製造や、金物による製作を行う企業である。先代社長が起

業し、創業当時は湯沸かし器などのホーム製品を製造していた。縁あって1972年に装飾金物の製作を請けおったのが、展示ケースを専門に手がけ始めたきっかけだ。1988年、細見工業株式会社を設立、その後葛飾区小菅に移転し、大型製品の製作も行える設備を構えるまでになった。

現在では、大手のケース製造メーカーでは手がけられない特注品なども多数取り扱っており、製品は美術館、博物館、図書館、企業のショールームなど様々なところで使用されている。

**品質管理と人材育成で
組織の生まれ変わりを目指す。**

また、2008年には美術館・博物館用展示ケースが葛飾ブランド「葛飾

細見工業では品質管理に特にこだわっており、2005年にはISO9001品質マネジメントシステ



代表取締役 細見大作さん





会社情報

設立年月…一九八八年 代表者…細見大作
 所在地…東京都葛飾区小菅一丁目11番20号
 電話番号…〇三・三八三・二二二
 URL…<http://www.hosomi-kogyo.co.jp/>
 資本金…一千万円

「一点物の特注品を作る事がほとんどです。そのため今までは、担当者が経験した仕事の技術が個人のノウハウに収まっていたと思います。」

「…」
 続けて細見社長はこれからの会社の展望についてこう語った。



「…」

「…」

「…」

「…」

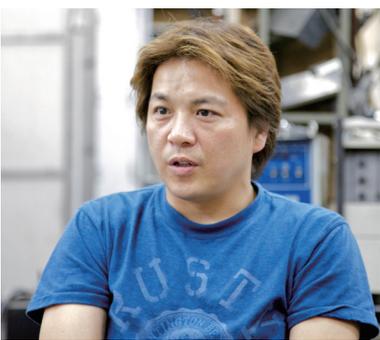
先輩インタビュー

製品が完成して現場に納まった時は達成感があります。

西田晋哉さん

独創性とセオリーの試行錯誤がものづくりの醍醐味。

沼田宗将さん



「…」



「…」

続きは WEB で!

<http://www.kirari-tech.metro.tokyo.jp/takumi/>



発想力が決め手の試作品製作から新たな製品を生み出す

有限会社安久工機

少量生産の試作品製作で必要とされるものは
発想力や応用力。アイデア次第で全く新しい
ものづくりが可能になる。

代表取締役社長 田中隆さん

安久工機（やすひさこうき）は大田区にある小さな町工場。一般的な町工場とは違って機械装置の部品の大量生産ではなく、試作品や特注品の製作をメインとしている。少量生産のものが中心なので、特殊な技術のノウハウが必要になってくる。そういった独自の技術力を活かし、自社製品の開発にも積極的に取り組んでいる。



**医工連携のさきがけ的存在として
人工心臓装置の試作に取り組んできた。**

安久工機は1969年に大田区で創業。創業者である先代社長の出身地である宮崎県都城市安久町が社名の由来である。田中社長から会社の沿革についてお話しいただいた。

「精密機器や航空機器などの試作品製作から始まりました。その後、早稲田大学と東京女子医大で人工心臓装置の開発プロジェクトが始まり、技術力を買われ人工心臓の開発に携わるようになりまして。いわば医工連携のさきがけ的存在ですね。以来、人工心臓装置の試作を中心として、他の会社が面倒でやらないような試作品の製造などを便利屋のように請けおってきました。現在は、自社製品の開発にも取り組みたいと思っています、そちらにも注力しています。」

何かひとつの技術を極めるのではなく、発想力や応用力が重要。

安久工機の手掛けている自社製品はふたつ。どちらも試作品製作に特化した会社だからこそ生まれたというようなアイデアの詰まった製品だ。

「まずひとつ目が『バタコイン』です。工事現場などによく使われるカラーコインを、その名のとおりボタンとコンパクトに折りたためるようにしたものです。従来のコインとは比較にならないくらい簡単に収納や運搬ができます。」

「ふたつ目は視覚障がい者用筆記具、『みつろう君』です。蜜蝋をインクとしてペンで、書いた線が盛り上がるため、目の不自由な方でも書く楽しさが味わえるというものです。もともと



「みつろう君」(奥)と現在開発中の試作機(手前)

と香川盲学校から依頼されて開発したもので、現在もまだ改良を重ねています。当初は毛筆だったのですが、すぐ固まってしまったり、バルブ無しでつくったら溶けたロウがポタポタ落ちてしまったり、様々な問題を乗り越えてでき上がったものです。簡単な仕組みのものですが開発は大変でした。現在は少数の受注生産だけなのですが、今後さらに改良していきますので、多くの場所で使われて欲しいですね。」



会社情報

設立年月…一九六九年八月 代表者…田中隆 資本金…一千万円
所在地…東京都大田区下丸子二丁目25番地4号
電話番号…〇三・三七五八・三七二七
URL…<http://www.yasuhisa.co.jp/>

「当社は少人数で、何かを量産している会社ではありません。ですから特にこういう加工技術が得意というのはないのです。様々な技術を複合的に使い、頭を働かせて柔軟なものづくりを

することが重要ですね。社員も何かひとつの加工を突きつめる職人という感じではなく、発想力や応用力を持って仕事しています。アイデアが出ないときは大変な仕事です。こういったものづくりの魅力を地域の子供たちに伝えたいと思っています。人工心臓などの装置を小学校や中学校の実験教室などで紹介したりしています。今後は人の役に立つ自社製品をもっと開発していきたいです。ものづくりが社会貢献につながればいいと思っています。」

自分のアイデアがたちになる事が魅力です。積極的にやってみてください。

インタビューの最後に、田中社長に若者に向けて中小企業の魅力について語っていただいた。

「試作品製作は自分のアイデアがそのままかたちになるのがとても面白いです。アイデア次第ではお客さんですら考えてなかったようなやり方でできたりすることだってありますから。これから就職する人たちは、積極的に進んでいけば道がひらけると 생각합니다。あとは周りの人への配慮も大事ですね。」

先輩インタビュー

ものをつくることは地球に爪痕を残せるような気がしてとても素晴らしい事です。

営業部長 田中務さん

誰でも簡単に真似できることではない、自分独自のノウハウを持つ技術者に。

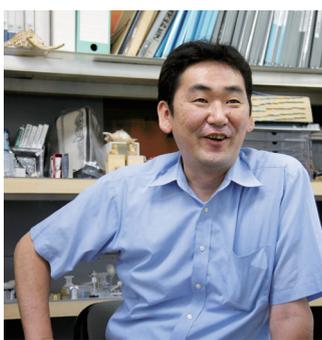
技師 福富善さん

以前は別の会社で営業をしていたのですが、子供の頃から父（先代社長）が仕事している姿を見ていたので、面白そうだと思い入社しました。今は営業ですが、簡単な設計などの技術的な事もしています。営業ではお客様に仕様を伺ってきて、社内を持ち帰って検討する、という事が多いですね。予算やスケジュールの調整なども行ないます。お客様は大学や企業の研究室が多いです。

毎回つくるものが違うので、その度に勉強が必要です。最近だと3D用のカメラを固定するための台を特注でつくるといったものがありました。大量生産するものではないですが、必要な物ですね。

アイデア勝負の会社ですので、アイデアを絞り出す事が一番大変ですね。世の中に残るものをつくる事は、地球に爪痕を残せるような気がしてとても素晴らしい事だと思いますよ。

技術的なことは社長や周りの会社の年配の人たちが教えてくれます。大田区は中小企業同士の横のつながりが強いのでとても助かっています。自分で手を動かしてつくったものが実際の製品になる事がものづくりの最大の魅力です。そして、誰でも簡単に真似できることではない独自のノウハウを持つというところが技術者のすばらしいところです。



厚さ数ミクロンのフィルムの中に凝縮された技術力

吉野化成株式会社

アナログな手作業から生み出される、 進化を続けるフィルム製品群。

ポリ袋など、当たり前のように私たちの身の回りで消費されるフィルム製品。吉野化成株式会社は、そういったフィルム製造会社のトップランナー。原料となる粒状の樹脂を熱で溶かし、筒状の薄い膜にしたものを加工して巻き取りできあがる、数ミクロンの厚さのフィルム。その中には独自の技術が詰まっている。製造工程は一見すると自動化されているように見えるが、均一な厚みのフィルムを製造するためには、機械の設定や温度の調整など、熟練した技術による作業が必要不可欠であるという。

塗装用や包装用などのさまざまな フィルム製品を取り扱う。

1967年に先代社長が創業した吉野化成株式会社は、樹脂を原材料と

して多種多様なフィルムを製造している。二代目経営者の吉野孝典社長に話を伺った。

「父と母が、フィルムを買い取ってポリ袋に加工するという工場を立ち上げた

ことが始まりです。1973年のオイルショックの時にフィルムが手に入らなくなったという経験を踏まえ、自分達でフィルムから作ろうということになり、今日に続くスタイルが確立しました。現

在の主力製品は、建築などで塗装の際に塗料を塗らない部分を覆う用途のマスクフィルムです。フィルムとテープが一体化したつくりになっています。さらに、フィルムの表面に塗料飛散防止処理（コロナ放電加工）を施しているため、塗料が垂れにくく、付着した塗料がはがれにくいので、後片付けも容易に行えるというものです。他には、クリーニング

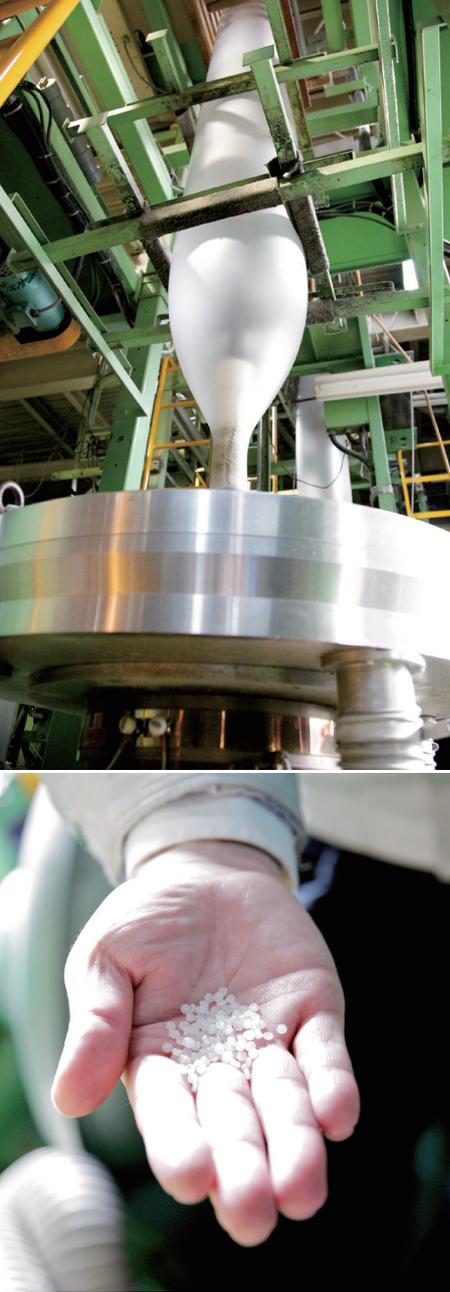
店で使われる洋服を覆う袋なども製造しています。今後は、フィルムを利用して全く違った分野、業界にも進出していきたいと考えています。」

「製品の品質管理体制も万全です。製品に付与されたロット番号を見れば、いつ誰が作ったものが明確に分かるようになっていきますので、万が一、不良品が出てしまった場合の対応が容易になっています。」

医師から転身し、二代目経営者として切り開いた道のり。

吉野社長は心臓外科医から転職して経営者となった異色の経歴の持ち主。だが、先代である父の跡を継ぐ事は容易なことではなかったと語る。

「1998年、持病を抱えて大変そうな先代の姿を見て、会社を継ぐことを決意しました。世の中に医師はたくさんいますが、この会社を継ぐのは自分ひとりしかいないと思ったのです。会社に入ってまずは現場での作業から始め、その後は受注管理システムの導入、ISO9001の認証取得など、様々な社内改善を行いました。経営については全くの素人でしたから、独学で勉強しましたよ。そうして2001年、先代が他界し社長に



代表取締役社長 吉野孝典さん





就任しました。医師から転身して二代目となったわけですが、世代交代に際して、離れてしまうお客様もいました。つらい時期でしたが、コストダウン、業務の効率化などを徹底しました。やがて、従業員の数を減らすことだけのこと、従業員を減らすことだけのこと、結果として売上は7〜8割に下がってしまったのですが、利益は以前よりも多くすることができたのです。」

会社として目標とする「ゴール」は「頼りになる企業」。

明確な目標があれば回結できる。

吉野社長はさらに会社の理念や求める人材像についてこう語った。

「『停滞は退歩である』というのが当社の理念です。日々進化している世の中で、同じことを続けているだけでなく、勉強して常に進んでいるということを考えます。また、社員の皆には、

起きている時間の大半を過ごす会社を、多くの人や仕事と関わる事のできる人間形成の場として考えて欲しいのです。そして会社として目標とするゴールは『頼りになる企業』ですね。社員やお客様からは当然のことながら、地域の皆さんにも頼られる企業でありたいなど思っています。社内で意見の違いなどがあっても、この明確な目標があればそこに向かって回結できると思っています。そのためには利益も出さなければいけないし、皆が満足する仕事をしなければいけません。」

「新人にはまず現場で作業してもらっています。フィルムの製造は機械任せではできないので、自分で少しづつ感覚を覚えてもらうしかありません。求める人材は、やはり真面目な人が良いですね。きちんとした人じゃなければいいものは作れません。人間性は製品に出ますから。専門知識がなくても意識が高ければ、飲み込みが早いので問題ありません。」

最後に、若者へのメッセージを語っていた。

「若い人達は大企業に目が行きがちですが、果たして今の時代、本当に大企業がいいのかどうかを真剣に考えてもらいたいと思います。選んだ会社に入ってみて、必ずしも理想どおりに合いません。そこでも社に合わせられるかどうかで、その後が決まってくると思います。すぐに諦めずに頑張ってくださいね。」

会社情報

設立年月…一九六七年五月 代表者…吉野孝典 資本金…一千万円
所在地…東京都八王子市下恩方町一〇六九番三号
電話番号…〇四二・六五一・三八八五
URL…<http://www.yoshinokasei.co.jp/>

先輩インタビュー

失敗したことは忘れないので、失敗を恐れずに仕事して欲しい。フォロワーはしっかりします！

加藤浩一さん

マスク用のフィルム製造の装置を最大10台くらい管理していることに加え、リーダーとして、部下の指導も行っています。

装置の調整はほとんどアナログな作業ですので、かなりのノウハウが必要な仕事ですね。当然、最初は失敗もたくさんしました。後輩には常に、失敗して覚える事は多いので失敗を恐れずに仕事をするようにと言っています。失敗してもリーダーとして私がフォローします。

中小企業では自分のやった事の結果がすぐに出てくるのがやりがいになると思います。良い事も悪い事もすぐに自分に跳ね返ってくるので、やる気が出ますよ。

自分の成長を実感できる事がものづくりの醍醐味です。

大村祐二さん

入社した当初は見たことのない機械だらけで不安でしたが、先輩は親切に仕事を教えてくれましたし、人見知りな自分もすぐになじめる人間関係でしたので、良い雰囲気会社だと思っています。

ノウハウの多い作業ですので、先輩のやり方を見つつ、機械の特徴を掴みながら仕事を覚えてきました。微妙な気温の変化で品質に影響が出てきてしまうので、仕事している時は高いレベルの品質を安定して供給できるように常に意識しています。

努力してできるようになって、自分の成長を実感できる事が、ものづくりの現場ならではのやりがいですね。これから就職する方も是非チャレンジして欲しいですね。



技術力と発想力から生み出された自社製品

株式会社ワイピーシステム

めっき加工の技術の追究が切り開いた、メーカーとしての道。

「めっき加工の高い技術力を下請けだけに使うのはもったいない。」ワイピーシステムの吉田社長が自社製品である「消棒」の開発にたどり着いたのは、そういった強い思いが根底にあったからであった。徹底した作業体制と研究開発、他社に真似できない技術が、発想力と結びついて全く新しいモノを生み出した。「消棒」の製造、販売によってめっき加工業がメーカーとしての新たな道を切り開いたのである。

創業者として、めっき加工業を今までと異なる新しいステージへ。
ワイピーシステムは1987年設立、ようやく創業20年を迎えた、まだ

まだ若い会社だ。子供の頃からめっき工場をつくるのが夢だったという創業者の吉田社長はめっき職人として工場に勤め、30歳の時に独立。さらに、めっき加工について化学的に理解するため

に、会社を経営する傍ら、大学院に通い博士号を取得したという経歴を持つ、極めて異質とも言える経営者だ。

まえばいいと思っています。今までに無かっためっき加工企業を目指しています。」吉田社長はご自身の考えを力強くそう語った。

視点を変えた発想から生み出された、残留六価クロム除去という新しい技術。

ワイピーシステムは独自の技術として、「低温黒色クロムの残留六価クロム除去」を実現させた。従来は低温黒色クロムめっきの作業過程で生じる、六価クロムという有害物質の除去が非常に困難であった。そこで残留六価クロムを水洗ではなく電解抽出によって完全に除去するという技術が開発された。

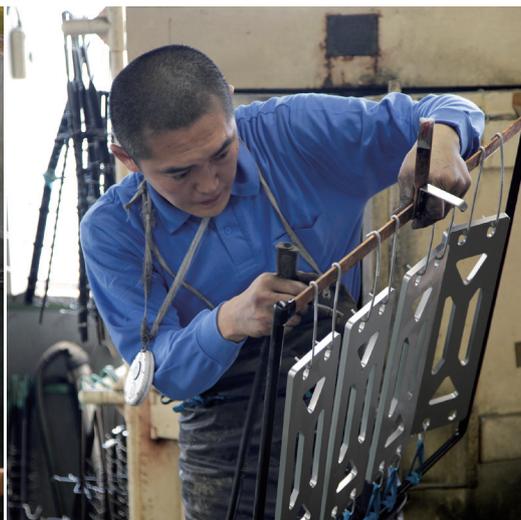
吉田社長から、この技術が開発された経緯についてお話いただいた。

「めっき業を、公害性のないものにしたいと思ったのがきっかけです。水洗工程ではなく、なるべく廃液がでない処理工程を作ればいいのではないかと思っただけでなく、CBC処理法という独自の技術を開発し、総廃液量を十分の1程度にすることを達成しました。今までと全く違う発想で、有害物質を出さないようにすればいい。そうすれば排出処理設備がいらなくなるかと考えたのです。」



代表取締役社長 吉田英夫さん

「当社はめっき屋ですが、こだわらずに表面処理ならなんでも手掛けてし



ワイビーシステムが他のめっき加工企業と全く違うところは、自社製品の製造、販売を行っているというところである。自社で研究開発した二酸化炭素消火具「消棒」シリーズは経済産業省「新連携」事業全国第一号に認定され、製造、販売されている。「消棒」はめっき加工の際に用いられる、高圧の二酸化炭素による製品洗浄技術を応用して開発された。小型軽量で水も消火剤も使わないため、女性や高齢者にも扱いやすく、水を嫌うIT機器や電気機器の火災にも活用できる消火具として評価されている。また、デザイン性にもこだわっており、グッドデザイン賞2009を受賞している。

めっき加工の技術から生まれた自社製品で、メーカーとしての一歩を踏み出す。



グッドデザイン賞を受賞した「消棒 RESCUE®」

会社情報

設立年月…一九八七年九月 代表者…吉田英夫 資本金…二千万円
所在地…東京都東村山市久米川町五丁目33番地4号
電話番号…〇四二・三九一・三六三四
URL…<http://www.yb-system.co.jp/>

「めっき加工は技術的に非常に高いものですが、現実的にはあくまで付带的で下請けの仕事ですから。この技術を安売りするのはいらない、自社製品をつくらせて製品メーカーになりたい」という強い思いがありました。しかし、メーカーもなってみると、初めての事が多く大変でした。めっき業とメーカーを両立できている秘訣は、まず、開発費を国の助成金でまかなっていることです。そしてスピード感です。知見を持つている企業をいかに最短距離で集められるかが重要ですね。その点では当社は各工程の部分でトツ

「めっき加工は技術的に非常に高いものですが、現実的にはあくまで付带的で下請けの仕事ですから。この技術を安売りするのはいらない、自社製品をつくらせて製品メーカーになりたい」という強い思いがありました。しかし、メーカーもなってみると、初めての事が多く大変でした。めっき業とメーカーを両立できている秘訣は、まず、開発費を国の助成金でまかなっていることです。そしてスピード感です。知見を持つている企業をいかに最短距離で集められるかが重要ですね。その点では当社は各工程の部分でトツ



プを走っている企業を集めることができています。一緒に協力して苦勞してくれた方たちにはなんらかのメリットを出したいと思っています。大きい企業などが開発にお金だけ出す、ということがありますが、そういうのはものづくり屋として納得できないのです。」

何よりも言いたいのは「チャンスをつかみに来い！」ということ。

最後に吉田社長から若者に向けてメッセージを語っていただいた。

「当社が求める人材は、『自分で気づける人』です。何よりも若い人たちに『チャンスをつかみに来い!』と言いたいですね。当社は大きくない会社ですけれど、製品開発、研究開発、販路開拓など、あらゆるチャンスがあります。やりたい事をやる機会はいくらでも与えてあげる、と言いたいです。」

先輩インタビュー

ちよつと角度を変えて物事を見ることで新しい世界が広がります。

技術担当部長兼開発室長
須山泰敬さん

気づくことが多く、勉強になって面白いですね。

めっきの研究開発と、『消棒』の営業や販路開拓などを担当しています。めっきの研究開発は元々やりたかったことでしたが、自社製品の製造販売は初めての経験でしたので、初めはとまどいました。でもある時、『考えて提案する』という点では研究開発の仕事と同じだと感じたので、それから気が楽になりました。

入社して気付いたのは、逆の視点から物事を考えた時に、全く別の世界が見えて新しい製品開発ができるのだ、ということ。若者の皆さんにも角度を変えて物事を見ていただきたいと思います。そうすると、面白いものや考えが生まれてくると思います。思い切ったものづくりの世界に飛び込んでください。



株式会社壽屋

ニーズに応え続けることで向上してきた技術力

お客様を第一に考えて進み続けてきた フィギュアメーカーとしての道のり。

以前はマニアックな趣味であったフィギュアやプラモデルだが、今では食玩や携帯ストラップなどをはじめとして幅広い世代に親しまれるものとなった。株式会社壽屋は小売店からスタートした、そういったフィギュアやプラモデルをメインに取り扱っている玩具メーカーである。美少女アニメや映画のキャラクター、野球の球団グッズなど、誰もが楽しめる多様な製品のラインナップは見えていて心を奪われる。メーカーとしての成功への道のりや、高い品質が要求されるフィギュア製造について、その裏側を探った。

立川で小売店としてスタートし、幅広く支持されるフィギュアメーカーに。

壽屋は1947年に立川で玩具店として開業。現在ではフィギュアをはじめとする玩具メーカーとしても成長を遂げた。清水一行社長からこれまでの経緯を伺った。

「小売店からスタートして、自社製品の製造を始めたのは今から27〜28年前の事です。美大生のお客様が当時流行っていたガレージキットをつくってくれたのを受託販売した事がきっかけです。それから徐々に自社でも生産す

るようになり、店舗と工場（製造）を同時に展開する事になりました。」

今では従業員数146名、中国にも製造工場を構え、販売では日本全国のみならず海外まで幅広く展開している。「会社として急成長したのは今から5〜6年前ですね。商品の購買層が変化

したことが大きな要因です。500円程度で手軽に楽しめる食玩などが流行し、マーケットが拡大しました。今ではキャラクターもののフィギュアなどは幅広い層にご支持いただいています。」

清水社長が二代目代表取締役に就任したのは1986年。ご自身の入社時から現在までを振り返っていただいた。「入社したのは25歳の時ですが、家を継ぐ事に抵抗がありまして、最初は嫌々始めたんです。ですが、いつの間にか商売の面白さに気がついて、雑誌に広告を出したり、イベントを開催したり、輸入品の画集を扱ったり、少しでも壽屋の知名度をあげるためにいろいろなることをしました。もともと私はフィギュアやプラモデルにはあまり興味が無かったのですが、それゆえに趣味と仕事を混同せず、商品に深入りしなかったからこそ、お客様のことを第一に考えてこられたのだと思えますね。」

お客様の要望に応えられる事こそが技術力だという厳しい世界。

フィギュア業界は高い品質が求められる厳しい世界。壽屋の技術力が高まった事には理由があるという。

「時代と共にお客様の品質に対するこだわりがどんどん高まってきて、イタチこっこで技術力が向上していったのです。お客様の要望に対応できる許容量こそが技術力という世界ですね。今は自社専属の製造工場がありますので、クオリティには安心してきています。フィギュアという製品は、ひとつの商品を何十年も売り続けるものではないので、全工程を自動化することはできず、彩色はほぼ



代表取締役 清水一行さん

会社情報

設立年月…一九五三年一月 代表者…清水一行 資本金…八千九百万円
 所在地…東京都立川市曙町一丁目18番2号一清ビル5階
 電話番号…〇四二・五二二・九八〇
 URL…http://www.kotobukya.co.jp/



最後に、清水社長にこれからのづくりを志す若者にメッセージをいただいた。「常に製品を使ってくれるお客様に心えられるように仕事をして欲しいと思います。自分がやりたいから仕事するのではなく、お客様のためと思つてやる事に意味があり、そこで工夫や努力が生まれます。自分のためだけだったらいつでも辞められるし続かないですよ。常に相手がいるからこそ自分がここに在るっていうことは大事にしてもらいたいなと思いますね。」

手作業でやっていて、最終的には人間の目によるチェックをしています。」
自分達の仕事によってお客様が喜ぶ事に、やりがいを感じられるようになって欲しい。
 壽屋として求める人材や、会社の方針、職場の雰囲気などについて伺った。「求める人材は『普通の人』です。マニアックな人でコミュニケーションが取れないようではダメですね。新社員には研修で一定期間、実店舗で働いてもらっています。大変だけれども良いコミュニケーションのトレーニングになって、社内だけで研修するよりも

成長しますよ。」
 「会社の方針としては、お客様を大事にすることを一番に考え、自分達の仕事をお客様に喜んでいただいて、初めてやりがいを感じられるような、そういう人達の集まりにしたいですね。」
 「社内の雰囲気は明るくて、社長と若手社員との距離感も近いと感じます。皆で飲みに行くという時などは、3〜4年目の社員が私に気軽に声をかけてくれるんですよ。今後の展望としては、いずれ自社ビルを構えて、そこでいろいろなイベントができればいいなあと思っています。発祥の地である立川を盛り上げていきたいですね。」



躍工場 (中国・東莞虎門地区)



コトブキヤ ラジオ会館店



先輩インタビュー

今までにない、大人も楽しめるキャラクター雑貨をつくってみたいです。

企画営業5課主任
高城里佳さん

誰でも簡単に楽しく作れて遊びやすいプラモデルを提供したい。

第1事業部開発課
綱島勇太さん

主に新商品の企画などをしていきます。2009年末、企画から携わったスターウォーズのライトセーバーチョコップスティックという商品を発売しました。スターウォーズの世界観は日本がモチーフになっている部分が多いので箸を思いつきました。実際にお客様から商品を買ったという声を聞いた時は本当に嬉しかったですよ。自分の考えたものが世界中の人の手に渡ると考えると、すごくやりがいを感じますね。

入社してから原型の作成を経て今は開発を担当しています。原型からプラモデルにするためのパーツ分割や、組み立て説明書のレイアウト、製造工場への指示などを行っています。担当しているものが商品になったときは『できたー!』っていう達成感ですごくやりがいを感じます。

取り扱っているものがエンターテインメントの分野であるのが当社の最大の魅力ですね。これからも大人も子供も楽しめるキャラクター雑貨をつくっていききたいと思います。

ものができ上がった時に達成感を感じたことのある人なら、ぜひものづくりの仕事にチャレンジしてもらいたいですね。ものをつくる快感を味わって欲しいです。



光学産業の技術革新で未来に光を

株式会社東亜理化学研究所

光に関するあらゆる技術で 産業界に革新をもたらす。

20世紀にはカメラのレンズやファイバーに代表された光学機器産業。技術が進歩した現代では、可視光だけではなく紫外、赤外、テラヘルツへと応用が広がり、産業界をリードする最先端技術の世界へとステージが高まった。株式会社東亜理化学研究所は、それら光学産業の技術革新に取り組む最先端企業。私たちの身の回りにおけるデジタルカメラやカメラ付き携帯電話の部品から、医療機器や産業機器、通信、セキュリティなどのセンサー分野まで、光に関するあらゆる事象を取り扱い、技術によって未来を創造している。

追求と、仕事を通じ会社をとりまくすべての人を幸せにすること」を経営理念として掲げている。

海外よりもコストを抑えることを可能にした、幅広い種類と高品質の製品。

光学部品メーカーである東亜理化学は1960年創業。もともとはカメラ関係の部品の製造、光学ユニットの組み立てをしていて、1990年代から光学部品製造に特化してきたという。現在では国内外で数百社との直取引を行っており、扱う製品は単体からユニットまで様々で、1個の特注品から数百万個の大量生産まで幅広く請け負っているという。

2010年で創業50周年を迎え、社員数19名。「光学系技術のあくなき

めていくことが醍醐味だと語る。そんな浦田部長に製品についてお話しいただいた。

「昔は使い捨てカメラのレンズなどを多く手がけていました。現在では当社の製品は携帯電話のカメラの部品、医療機器、センサー、ロボット、照明、通信など、光に関する多種多様なものを取り扱っています。目に見える部品ではなく、内部に隠れているものも多いですね。」

「また、産業用の治工具の設計、開発の受注なども行っています。さらには光学用途以外の外観部品（鏡面加工

など）も手がけています。扱う素材は、やはりガラスや樹脂が多いです。こういった試作や量産などの幅広い受注がある背景には、光学メーカーが近くに多い土地柄もあると思います。幅広い対応力と、一貫して最初から最後までお客様の要望をコーディネートできるのが当社の強みです。」

近年、産業の部品は海外で製造を行う事が当たり前ようになってきているが、東亜理化学では国外に進出する予定はなく、それでも、海外で製造を行うメーカーとも十分戦っていけるという。

「最近では海外での製造が多くなってきた分野なのですが、日本の技術力はとても高く、技術力が高いものは海外

よりも日本で作ったほうが安く作れるという部分もあるのです。当社でも工程の改善を繰り返してコストを抑えることを実現、海外に発注していたお客様がこちらのほうが安いということに発注してきたという事例もあります。」

**社長のパワーとやりがいのある仕事
が会社の最大の魅力。**

会社組織について尋ねると、浦田部長は東亜理化学の最大の魅力は社長であると語った。堀将晴社長は、転職して入社後、営業部長などを経て37歳という若さで社長に就任。地域の大学で行われた堀社長の講演を聴いて入社した社員もいるという、カリスマ性を





製造部長 浦田昌史さん

持った社長である。
 「当社の魅力はなんといっても社長が若く元気で、パワーのある面白い人だということです。また、若い社員が多く、積極的に若手に責任ある仕事を任せています。社内の人達の雰囲気は家族的で皆仲がいいですね。女性の社員やパートナーさんも多く、明るくて楽しいですよ。」



会社情報

設立年月…一九六〇年四月 代表者…堀 将晴 資本金…三千万円
 所在地…東京都八王子市小宮町二一八〇番地
 電話番号…〇四二・六四四・一四一五
 URL…<http://toa-rika.co.jp/>

「人材については、若者の雇用を増やしていきたいと考えています。新人が入った場合は、研修として、技術指導を最初に受けてもらいます。やる気次第ですが、技術者としてひとり立ちするのは、一年以上かかります。薄膜などの非常に難しい技術も多いので、極めようとする限りなく奥が深い仕事ですが、その分やりがいはあるし、思いどおりのものができた時の達成感は大きいと思いますよ。」
 最後に、創業50周年を迎える東亜理化学のこれからの展望について、浦田部長からお話しいただいた。
 「50周年を機に、当社では『デバイス元年』として、技術を複合してそのまま世に送り出せるようなものを作っていこうとチャレンジしています。薄膜技術など、ものすごくレベルが高い技術を持っていると自負していますので、他社ではできない独自技術を開発したいです。今まで関わっていない業界にもどんどん進出していきたくですね。個人的には、大きな自社ビルを建てられるぐらい会社をもっと成長させたいと思っています！」

先輩インタビュー

お客様と製造現場を上手く結ぶ事が営業の醍醐味です。

北島大介さん

若手でも責任感のある仕事を任せてもらえるところが魅力です。

中谷陽介さん

当初は光学も営業も未経験でした。とまどいましたし、失敗もたくさんしてきました。営業という仕事は、お客様の味方であり、製造現場、会社の味方でもあり、そのバランスが難しいですね。お客様と製造現場の架け橋になって仕事が進んだ時の喜びは営業のみが味わえるものだと思います。

当社とはにかく勢いがあったて元気のある会社です。特に社長が若くて明るく、並外れたリーダーシップがあり、社員との距離が近いところが魅力です。

世の中には中小企業が関わっているものがたくさんあります。ものづくりで仕事がかたちになる喜びを実感して欲しいですね。

製造、営業を経験して、今は品質保証部で仕事をしています。いろいろな部署を経験して、以前の職場で培ったノウハウを、次の部署で上手く活かしながら仕事をする事が理想ですね。難しい図面を依頼してくる専門家であるお客様に対して、自社製品の品質を納得していただいた時が、一番やりがいを感じますね。

中小企業はおすすです。経験や年齢に関係なく、やる気があれば責任のある仕事を任せてもらえる環境なので、とてもやりがいがあります。野心の強い人などは特に向いているんじゃないでしょうか。就職を考える際の選択肢の中に中小企業を入れてみてください！



伝統が築いた技術力はダイヤモンドの輝き

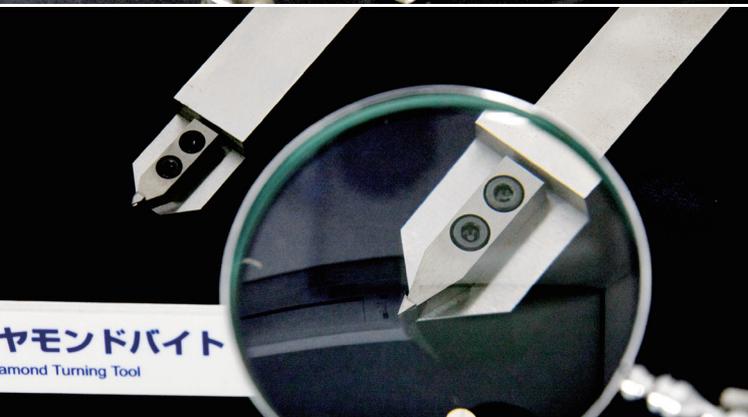
株式会社東京ダイヤモンド工具製作所

歴史に育まれたノウハウと技術力から生まれた ダイヤモンド工具で、産業界の未来を創造する。

地球上で最も硬い物質であるダイヤモンド。その特性を活かしたダイヤモンドを使用した工具は、現代の産業界においてなくてはならない非常に重要なものである。株式会社東京ダイヤモンド工具製作所はその名のとおり、ダイヤモンド工具の製造メーカー。長い歴史に裏打ちされた信頼のある工具メーカーである。ひと口に工具と言っても、その種類は用途によって多種多様。特に超精密加工用工具においては世界でも最高峰の製品を取り扱っている。



ダイヤモンドの原石



ダイヤモンドバイト
Diamond Turning Tool



**日本のものづくりを支えたメーカー。
全国に展開し、今後は海外へ。**

創業1932年という歴史あるダイヤモンド工具の専門メーカー、東京ダイヤモンド工具製作所。創業以来変わらず、都心からアクセスしやすい目黒区に本社を構えてきたという。1979年に入社され、勤続30年以上という取締役の吉田雄二さんに、会社の沿革についてお話を伺った。

「もともとは創業社長が別会社から独立して創り、最初は社員10名程度からスタート、戦時中は軍需工場に指定されていて、戦後に大きく成長、現在は社員約320名です。営業拠点は東京を含めて日本全国に6箇所、海外はシンガポールとタイ（バンコク）に展開しています。仙台工場をメインに、本社、長野県の岡谷にも工場があります。また、2010年バンコクに工場を開設しました。現地販売する製品の工場ですが、日本製と変わらぬ品質を造り込む為、日本からスタッフを派遣して指導しているところです。」

**製品の品質の高さと
長い歴史による信頼が強み。**

品質、規模ともにダイヤモンド工具業界においてトップランナーと言っても過言ではない東京ダイヤモンド工具製作所。製品の強み、こだわりについ



取締役 吉田雄二さん

「ダイヤモンドはとても硬く、耐磨耗性も優れているので、産業界においてセラミックや金属などの研削や切削に幅広く使用されています。身近なものから、一般の目に触れないところでも使われているんですよ。ホイールと呼ばれる研削工具は、道路工事のアスファルト切断から、デジカメのレンズや液晶パネルのガラス、携帯電話の電子部品を切ったり、削ったりという用途まで幅広く使われます。切削工具は自動車のアルミホイールやエンジン部品、時計やレーザープリンタの主要部品を鏡面に仕上げる加工に用いられるなど、身の回りの製品を造る上で欠かせないので、できないものなのです。」

「当社は特に『シングルポイント』と呼ばれる単結晶ダイヤモンド切削工具の研磨技術に優れていて、その品質



が非常に高いことが強みとしてあげられます。業界でのネームバリューがあり、お客様からの大きな信頼を得ていることも強みと言えますね。」

国内外を問わず、事業を拡大していきたい。

戦前から続く、歴史ある東京ダイヤモンド工具製作所の会社としての魅力、人材育成、さらに会社として今後どのような事業展開を考えているのかについて、吉田さんに伺った。

「歴史のある会社ですが、保守的ではなくて、上下のコミュニケーションが取りやすく実力のあるものが評価されるような社風です。とても働きやすいと思いますよ。離職率が低いために平均年齢が高いのが今の課題で、技術の継承、標準化にも力をいれているところです。社員一人ひとりが自立して

いくことで組織力が強化されていくと思うので、次世代の当社を担う若手社員を集めて、戦略志向研修を実施するなど、人材育成も進めています。これまでは中途採用が多かったのですが、これからは新卒採用を積極的に進めていきたいですね。」

最後に吉田さんから製造業を担う若者に対してメッセージを語っていただいた。

「電気・電子部品・自動車などのお客様がアジアに進出している現状ですので、当社も海外に工場を立ち上げました。これを機に今後は海外の売上を拡大していこうと考えています。また一方、国内では付加価値のある製品をどんどん提案、開発、製造していこうとも考えています。他にはアライアンスを味わっていただきたいですね。」

スですね。お客様も含めたビジネスパートナーと共同開発などの展開も進めていきます。」

「私は30年以上前に入社し、技術者として働いてきましたが、もともとものづくりが好きでこの会社に入ったので、形にしていける喜び、新しいものがあるんです。今は経営面に携わることも多いのですが、やはりものづくりの楽しさというのは忘れられませんし、格別なものです！ぜひそういった楽しさを味わっていただきたいですね。」

会社情報

設立年月：一九四〇年十一月 代表者：濱田 喬
所在地：東京都目黒区中根二丁目3番5号
電話番号：〇三・三七三・八一二
URL：http://www.tokyodiamond.com/

先輩インタビュー

ノウハウの無い研究開発、やり方は自分達で切り拓いていく。

技術研究所所長 篠田知顕さん

研究開発の仕事は、既存技術の向上や、今はまだ無い技術を生み出して新しい製品の開発や生産性を上げる事です。狙っていたものができて、お客様から間接的にでも良い評価を聞いた時は嬉しいものです。

製品のバリエーションが多く、品質がとても高いところが当社の強みです。世界一と言える製品がいくつもあると自負しております。歴史のある会社ですので、お客様からの信頼も厚く、製品のファンが多いところも会社の魅力です。

若い人には前向きな情熱を見せて欲しいと思っています。製造業は海外にどんどん出ていっていますが、その中で日本のものづくりはどつあるべきかを真剣に考えて欲しいですね。

研究職の醍醐味は新しい技術を生み出し、世の中を変えていくこと。

國枝泰博さん

技術研究所でバイトと呼ばれる切削工具の研究開発を行っています。ダイヤモンドをどうやってうまく加工するかという事を研究し、考え出した方法から新しい製品の開発をしています。ダイヤモンドの加工はメカニズムが確立されていないのが現状なのです。加工方法を標準化していき、これまでできなかったものをできるようにすることが私たちの目的です。

研究職なので、誰も足を踏み入れたことのない領域に入っていけることが醍醐味ですね。ダイヤモンドは超精密加工には必ず必要な工具ですから、新しい技術が生まれ、それによってドラステックに世の中が変わっていく事があるというのは大きなやりがいです。



インテリアからテーマパークまで、世界中を照らす装飾照明のパイオニア

トキ・コーポレーション株式会社

自由な環境の中で育つ自立した個々が、あらゆる場所を彩るさまざまな照明をつくり出す。

今では当たり前になった繁華街やテーマパークを彩るイルミネーション。トキ・コーポレーションはそういった装飾照明、LED照明のパイオニア的企業である。自社製品の「テープライト」は世界中のあらゆるところで目にするのできるスタンダードな照明器具だ。照明業界では有名な企業であるが、興味深いことに創業当時から照明機器事業を手がけていたわけではないという。創業から「テープライト」の開発、そして装飾照明のパイオニアに至るまでの経緯とは。



代表取締役社長 時枝直満さん

照明機器を手がけたのは創業してから十年後。そして装飾照明のパイオニアに。

トキ・コーポレーションの創業者である時枝社長は大学時代、新聞学科でマスコミ業界を目指していたが、ある時、自分で夢を実現する舞台を持ちたいと思い立ち起業。文系出身だが、あえて自分の知らない、技術や科学の分野で事業するのが面白いと考えて起業したという。

「最初はメーカーや研究所など、先端技術を扱う所に海外の新素材や新技

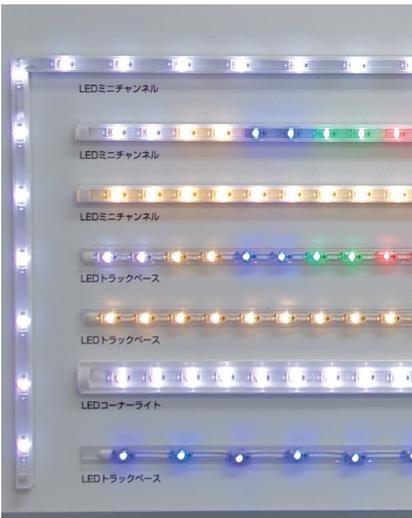
術を輸入して売る、御用聞きのようなことをやっていました。当時は小さい会社だったので電話もなかったんですよ。そうこうしているうちに最先端技術の専門家の方々とのコネクションが生まれて、製品開発のコーディネーターのような仕事を頼まれるようになってきました。最初の十年は安定して同じことをやり続けていたわけではありませんでしたね。」

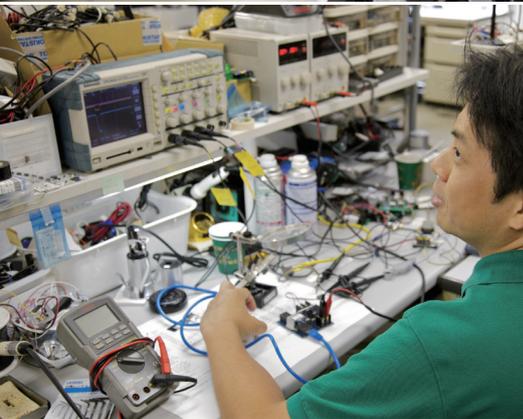
トキ・コーポレーションが装飾照明のパイオニアとして幅広く認識される現在に至った経緯はどういうものだったのだろうか。

「デジタルの腕時計の盤面の小型電球を取り扱っていた事がきっかけです。米国向けの装飾用途を調達していく過程から、32年前、小型電球と機能性フィルムを結びつけるという発想で「テープライト」という製品を開発しました。これがコンビニエンスストアの店舗の装飾などに使われて、照明会社からも評判になったので事業化し、次第に主流の事業になっていきました。さらに、ラスベガスのカジノへ紹介したら、これが大当たりしました。25年前にアメリカに子会社をつくって全米のカジノや大型テーマパークなどに売っていきしました。当初は、アクセント照明やデコレーションとして幅広く使われてきましたね。最近では間接照明のインテリ

アがトレンドですが、「テープライト」はその間接照明にも非常に適しているんですよ。そして、7〜8年前頃からLED照明が主流になってきましたが、白熱電球の方が光は心地良いので、いかにLEDで白熱の光を再現できるか、この問題に取り組みつつ照明デザイナーからの要望に応えています。」

TOKISTAR®「テープライト」(奥)と「アドバンテージ」(手前)





トキ・コーポレーションの事業の主流は照明機器であるが、それとは別にバイオメタル製品の開発事業も行っている。聞き慣れないものであるが、どういうものであるか時枝社長にご説明いただいた。

「バイオメタルとは形状記憶合金の仲間です。特定の温度で硬化し、それ以下の温度だと伸縮性があるという性質を持ちます。バイオメタル事業では、現在は玩具や実験用の人工食道などに利用して製品を製造しています。2008年『機能異方性形状記憶合金の開発と応用』の業績が評価され、精密工学会技術賞を受賞しました。現在は応用技術の研究開発を行っている段階で、本格的にはまだ事業化できていないですね。」

真の自由とは自己責任を全うしてこそ得られるもの。

トキ・コーポレーションの標榜する永遠のテーマは「自由の最大化」とにかく自由な社風で、服装も自由、一時期は勤務時間も完全フレックス制を採用していたこともあるという。時枝社長から企業理念についてお話しいただいた。

「自分で創業した会社ですので、自由を大事にしているのです。自由を標榜して企業活動を行うためには個々の自立が重要になってくるわけです。真の自由とは自己責任を全うしてこそ得られます。会社は社員の皆にその場与えるというのが私の考えです。社員

には何でも自分で考えられる人間になって欲しい。そう思いますね。」

誰かに依存しないで自分の判断で行動できる人を求めます。

インタビューの最後に、時枝社長が求める人材について語っていただいた。「当社では人に頼らず自分でしっかり考える事のできる人材を求めています。世の中が豊かになり過ぎたせいで、最近の若い人たちは何でも人にやってもらうことに慣れすぎていると思います。若い人達には誰かに依存しないで実行できる強い人、自分の判断で行動できる人になって欲しいですし、そういう人を求めています。」

会社情報

設立年月…一九七一年三月 代表者…時枝直満 資本金…四千万円
所在地…東京都大田区大森北三丁目43番15号
電話番号…〇三・五七六三・六二二一
URL…<http://www.toki.co.jp/>

先輩インタビュー

規模は大きくない会社ですが、誇りに思える仕事できています。



営業部 原大智さん

いろいろな新しい事にトライできるのが魅力です。



技術部照明電子グループ 稲葉卓也さん

主な仕事は空間照明デザイナーさんに対して自社の製品を説明して使っていただくことです。日本のトップデザイナーたちと仕事ができるので大変刺激になりますよ。

仕事をする上では、本当に使っていて欲しいという熱意がないとお客様には伝わらないと思うので、その部分を最も大切に考えています。

当社の仕事のやり方はとにかく自由で、自分でゼロから考えて進めていく事が多いです。そしてグローバルですね。海外でも幅広く展開しています。大きくはない会社ですが、あらゆる場所で製品を目にすることができると誇りに思っています。これから就職する皆さんにはぜひそういう誇りの持てる仕事を見つけて欲しいと思います。

入社してすぐ製造図面等の管理方法の構築を行いました。前職の経験で、ものが作られていくプロセスの管理には詳しくだったので担当することになりました。社内でも管理が必要という認識だったため、大きな抵抗もなく受け入れてもらうことができました。今では社内管理体制が浸透してきて、嬉しく思っています。今は特注品のプロジェクトマネージメントを担当しています。少人数の会社なので、状況によってお客様の対応なども含め、いろいろと自分でなくてはいけないところが大変です。当社は、決まったことだけずっとやるのではなく、いろいろな新しい事にトライできるのが魅力ですね。

鉄塊に宿る伝統の技術力

株式会社 畠山鐵工所

歴史が培った技術力と大規模な設備から生まれた製品は世界中の産業界を支える。

日本刀をつくる工程などで見られる、真っ赤に焼けた金属をハンマーなどで何度も打ち、整形しながらより硬いものへと鍛える加工。これは鍛造という加工である。株式会社畠山鐵工所は、材料となる鉄の鍛造、鍛造後の熱処理、機械加工を行っている企業である。巨大な鉄塊を1000℃以上に加熱し、2000トンもの油圧プレスによって鍛えあげる。数トンもの真っ赤な鉄塊が、大規模な鍛造設備によって粘土のように形を変えていく様子は大迫力である。

**大規模設備を所有しながらも、
短納期、低価格という中小企業の
良さも合わせ持つ。**

畠山鐵工所は1922年に江戸川区で創業し、現在は大田区京浜島に工場を構え、鍛造・熱処理・機械加工という一貫した鉄の加工を行っている。工場を訪れると、インゴットと呼ばれる巨大な鉄塊が無数に置かれている風景が目に入り、スケールの大きさに圧倒される。就任3年目という、若手社長の畠山和也さんは畠山鐵工所の特徴をこう語る。

「鍛造業界は船舶の部品の製造が割合の多くを占めています。当社も造船に特

化していた時期がありましたが、造船業界の不況時にも大きな影響を受けないように主軸を造船以外の分野に移して、たくさんのお客様と仕事をさせていた

ただ今という形態になりました。結果として、今では売上全体の10パーセントを超える特定のお客様がないという特徴を持っています。また、中小企業でありながら、2000トンプレスという大規模な鍛造プレスの設備を所有しているのが、大手企業とも競合できます。大手と同等の品質を保ちながら、短納期、低価格で勝負できるという、大手企業と中小企業の良い所を合わせた企業を目指して今に至っているのです。」

**長い歴史が培った
柔軟な対応力が会社の強み。**

畠山鐵工所で製造される製品がどういふところで役立つているのか、そして他社にはない強みとはどういふところであるか、畠山社長に伺った。

「各種発電所や、鉄鋼加工機、プレス機や圧縮機などの産業機械の部品として使われることが多いですね。当社では鍛造の他に熱処理加工も行っています。鍛造品というのは、寸法などではない、目に見えない素材の品質を担保しなくてははいけません。鍛造と熱処理を両方できることは大きな強みで





代表取締役社長 島山和也さん

会社情報

設立年月…一九二二年三月 代表者…島山和也 資本金…九千万円
所在地…東京都大田区京浜島二丁目11番1号
電話番号…〇三・三七九〇・〇一一一
URL…<http://www.hatakeyama.ne.jp/>

80年以上の歴史を持つ島山鐵工所。

頑張っている人には 正当な評価をしてあげたい。

人材について何うと、若く優秀な人材の必要性を感じ、大卒の新卒採用も考えていると島山社長は語る。「求める人材像は、責任感とプライドを持って、与えられた仕事をプラスアルファでこなす人ですね。さらに先輩や上司と自分を比較して、自分を客観視する能力はすごく大事だと思います。その上で先輩を追い越してやろう、という多少の野心というものもは持っているもりたい。実際問題として学歴は仕事とあまり関係ないと思えますね。ただし、学業でいい結果を残せた人は何かを成し遂げたという解釈もできるので、その部分は評価します。」

島山社長が考える企業としての今後の展望とはどういふものなのだろうか。「時代と共に状況は変わっていきまので、明確な展望というものを描くのは難しいのですが、しっかりとした受注生産活動、設備投資、経営方針を定め、お客様からの信用を失わないように、企業価値を高めていきたいと考えています。会社の理念としてはやはり人を大事にしたいと考えています。頑張っている人には正当な評価をしてあげたい。成果が出せていけば若手が幹部になっても良いと思います。」

最後に、若者に向けて島山社長からメッセージを語っていただいた。「当社のような中小企業は、経営者と従業員の距離が近く、比較的近い目線で仕事をすることが良いと思っています。面白い現場だと思えますので、興味のある方は会社に来て肌で感じてもらいたいと思います。これから就職する学生の方は、企業を自分で選んでやるんだ、という気概を持って欲しいです。大企業に限らず中小企業でも良い会社はたくさんあると思いますし、納得するまで突き詰めて会社に入っていたきたいですね。」

先輩インタビュー

ものをつくっている

強い実感を得られる会社です。

営業グループ 竹花真吾さん

会社の魅力は、何と言ってもあれだけ大きな鉄を打ちますので、ものをつくっているという実感があるところです。また、業績が良ければ正當に評価されますから、頑張りがいのある会社です。

歴史のある会社ですし、長年蓄積されたノウハウがあるというのが、お客様から信用されているところではないでしょうか。

ものづくりは日本の産業の根幹だと思います。ものづくりをする人がハッピーでない世の中は、決してハッピーにはなれないと思いますので、若い方々にはそういう部分を大事にしていきたいですね。

一歩間違つと

命に関わる事故も起きてしまう

現場なので気を抜けません。

鈴木直樹さん

750トンプレスでの鍛造を担当しています。プレスを動かす事とマニピュレーター（材料の操作や運搬を行う作業車）の操縦を主に行っています。仕事はほぼ実践で覚えていきました。皆さん親切に仕事を教えてくれましたね。

製品によって異なる作業工程を覚えなれないといけないのは大変です。一歩間違つと命に関わる事故も起きてしまう危険な現場ですので、とにかく注意が必要です。

ものづくりに携わる若い方々にはぜひ良いものをつくっていただいで一緒に日本を盛り上げていきましょう。



続きはWEBで!

<http://www.kirari-tech.metro.tokyo.jp/takumi/>

ひらめきから創造される、誰も見たことのない新製品

株式会社ミラック光学

徹底的に手作業にこだわった品質と斬新な発想によって付加価値の高い製品を提供する。

顕微鏡というと研究などの実験器具のことを思い浮かべてしまうが、実は産業のあらゆる分野で数多く使用されている。ミラック光学の製造している「測定顕微鏡」は、内部に目盛りがついており、対象物に接触せずに測定できるため、工業の現場では欠かす事のできない必需品なのである。そうした顕微鏡の技術から生まれた「アリ溝摺動ユニット」はさらに幅広く様々な用途で活用されている。ミラック光学の村松社長はこの汎用的な製品に独自のアイデアを反映した画期的な製品を次々と世に送り出している。

顕微鏡の技術を抽出したところから始まった事業展開。

ミラック光学は1963年に杉並区で創業。現在も主力製品だという測定顕微鏡の製造、販売からスタートした。会社の転機となったのは、アリ溝摺動ユニットという製品の展開を始めたからだという。

「バブル崩壊後、はたして自分達にできることは何かと考えたところ、顕微鏡の微調整部分のアリ溝技術にかけようと思ひ立ち、その技術を水平展開して製品化するという、新たな挑

戦が始まりました。そうして生まれたアリ溝摺動ユニットはFA（工業の自動化システムの総称）分野で多く使われています。」

さらに村松社長は製品へのこだわりについてこう語る。

「最もこだわっているのは手作業の部分です。これは日本のものづくりの最もコアな部分であり、手作業による精密さが私たちの生命線、命だと思っていますので、徹底しています。」

ふとしたひらめきから生まれる付加価値の高い製品。

ミラック光学を訪れると、特許状の数に驚かされる。村松社長は特に知的財産権の確保に力を入れているのである。

「知的財産権を取得することで製品の付加価値を高めながらも、低価格でご提供しようというのが当社のコンセプトなのです。」

多くの知的財産権を所有している背景には、村松社長のひらめきによる、発明のような製品開発がある。

「お客様がポロツと漏らした言葉やご意見の中、従業員の女性の意見、趣味で集めている腕時計、いたる所から新製品のアイデアが生まれます。」

そういった村松社長のひらめきやお客様の声から生み出された製品をいくつか紹介していただいた。

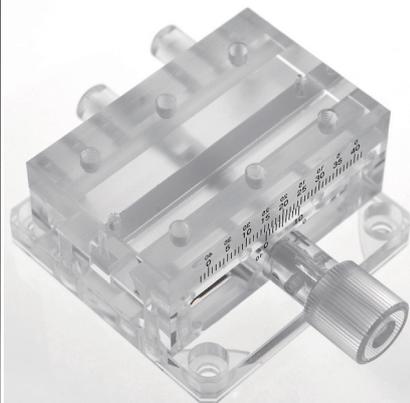


代表取締役 村松洋明さんとリバーシブルステージ®



測定顕微鏡製品群

スケルトンステージ®





「まず、『リバーシブルステージ』という製品です。これは一本針の腕時計からヒントを得て開発したものです。ハンドルを一方にまとめてXY摺動の操作性を向上させ、異なる形状のステージ面が表裏で使用できるので、作業環境に合わせてステージ面の使い分けも可能です。これは特許権、意匠権、商標権という知財三種の神器を取っています。」

「次に『スケルトンステージ』です。アクリル製で、一滴の潤滑油も使っていない製品です。メンテナンスフリーで磁性が無く、水の中でも使用できるという画期的なものです。デザイン性でも評価をいただいていますので、工業用だけでなく、他の用途にも使えないかと思索しています。これも知財三種の神器です。」

「技術を活かしながらも、柔軟な発想により生み出された製品の数々には驚かされるばかりだが、村松社長はさらなる展開を胸に抱いているとお話してくれた。

「今後は現在の製品をさらに進化させていき、知財網の構築と付加価値の高い製品の開発を追究したいと考えています。さらに、顕微鏡の技術を応用してこのアリ溝摺動ユニットが生まれたように、ここから工業以外の全く違った分野に展開できないかとも考えています。」

「『メイドインジャパン』を守るといふ心意気を持って欲しい。」

最後に村松社長の考える会社の在り方、採用や求める人材、そして若者に伝えたいことをお話ししていただいた。

会社情報

設立年月…一九六三年十一月 代表者…村松洋明 資本金…一千万円
所在地…東京都八王子市松木34番24号
電話番号…〇四二・六七九・三八二五
URL…<http://www.mituc.co.jp/>



「当社の方針は『人を大事にする』ということとです。リーマンショックの時は、『不況を理由にしたリストラは一切しない』という事を社員を集めて話しました。採用する場合も人柄重視で行っています。若い人達にはまず、『日本のものづくりは捨てたもんじゃないよ』って言いたいですね。『メイドインジャパン』を守る心意気を持つてものづくりに取り組んでいただければ、若い方々にとってもものづくりの仕事というのは人生の大きな舞台になるのではないのでしょうか。」

先輩インタビュー

世界中で使われる製品を自分がつくっていると、思うとすごくやりがいを感じます。

設計部 加納敏次さん

ばらばらの部品をひとりで組み立てて製品ができた時の達成感は格別です。

製造部 山北雄史さん

今は自社製品やOEM製品の開発設計業務を担当していますが、『一人二役の仕事をする』という会社の方針がありますので、設計以外の作業もひととおり経験しましたし、必要であれば担当外の作業もヘルプできるようにしています。

新製品の開発では、お客様が使いやすいように、私もアイデアを出せる部分は積極的に出していることと、思っています。自分のアイデアや書いた図面が製品となって世界中で使われるということにすごくやりがいを感じますね。

現在はアリ溝摺動ユニットの組み立ての担当です。アリ溝の可動部分の調整は、手作業での感覚が鍵になります。もちろん最初は組み立て方もわかりませんので大変でしたが、やっているうちにコツが掴めてきてすごく楽しくなってきました。

社長はいつも私たち製造担当者がびくびくするような斬新な新製品を提案してきます。考えたことがかたちになるといのはすごく面白い事です。自分の夢を実現するのともとても良い事だと思いますよ。



日本最初のプラモデルの金型職人の魂を受け継ぐ技術者たち

有限会社秋東精工

長年のノウハウと技術力の結晶である プラモデルの金型づくり。

子供から大人まで、誰もが楽しめるプラモデル。秋東精工はそういったプラモデルの金型を専門に製造している企業である。最近ではこういった大量生産される製品の金型などは人件費の安い海外で製造されることが多くなってきているが、秋東精工では長年培った独自のノウハウと卓越した職人の技術によって他社ではできないプラモデルの金型をつくり出し、高品質な日本のプラモデルを支えている。

日本で最初のプラモデルの金型職人。
秋東精工の会長である柴田幹雄さんは、日本で最初のプラモデルの金型職人である。柴田会長は秋田県出身。

1955年にマルサン商店（日本初のプラモデルメーカーともいわれる）に就職し、上京。23年間金型一筋に働き、1978年に独立し秋東精工を立ち上げた。現在では世界的にも有名になるほどのプラモデル一筋を貫いてきたという。

どのプラモデル金型メーカーとなった。不景気などにより何度も経営の危機が訪れ、プラモデル以外の金型製作を紹介されたこともあったそうだが、柴田会長はプラモデル一筋を貫いてきたという。

プラモデル専門を続けてきた長年のノウハウが最大の強み。

秋東精工の強みはなんといっても蓄積されたノウハウである。柴田忠利社長は創業以来プラモデルの金型だけをつくり続けてきたため、他の金型メーカーでは簡単に真似できない技術力を持つと自負していると語る。

「お客様（玩具メーカー）はこだわりがありますから、非常に困難な要求をされる事も多く、求められる品質がどんどん高まっているのですが、そこに対応し続けることで技術力を磨いていきました。ですから、専用の金型をつくる技術力はとても高いものを持っています。プラモデルの金型を製作している会社は、今やほとんど中国に行ってしまうのですが、すくなくなくなりましたが、当社が請け負っているような、職人の感覚で作業しなくてはつれない部分もまだまだ多く必要とされているのです。」

柴田社長はサラリーマン経験を経て父の経営する秋東精工に入社。ひととおり現場を経験し、全行程を習得、リーマンショック以降は経営面にも関わるようになったという。顧客からの要求に応え、金型を製作し続けてきた企業であるが、今後はそれだけにとどまる

ことなく、新しい試みにも取り組んでいきたいと柴田社長は語った。

「今後はただ受注したもののだけをつくるのではなく、こちらから製品の提案もしていきたいと思っています。ただ始めたばかりですが、鉄道模型専門店からの依頼で製造したローカル線の列車の模型や、西武球場で販売された組み立て型スプーンなど、いくつかの製品が実現できています。そういった提案は展示会をきっかけに行う事が多いですね。全く関係のない業種の方と話していて、どんどんアイデアが広がっていくのは面白いですよ。」

エンドユーザーがプラモデルで楽しんでくれることを喜びに。

今後、秋東精工をどういった会社にしていきたいのか、人材、企業理念などを含め柴田社長からお話いただいた。



取締役会長 柴田幹雄さん（上）と
代表取締役社長 柴田忠利さん（下）



会社情報

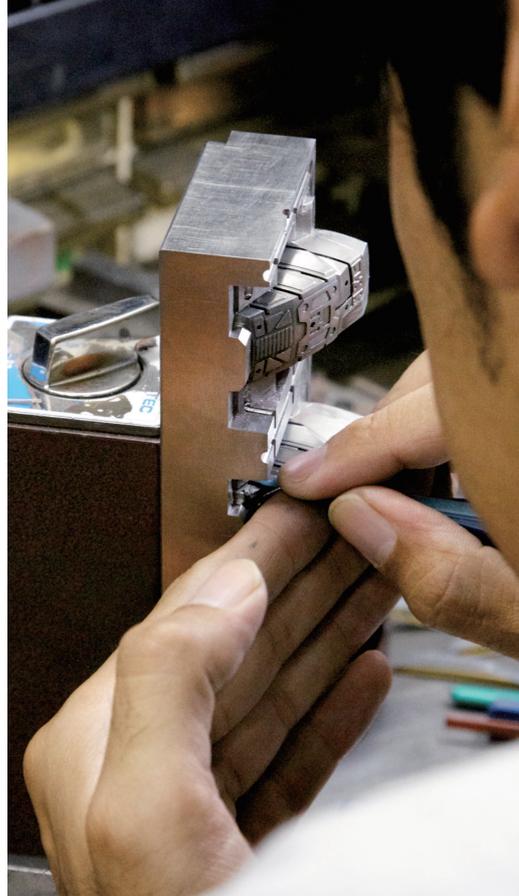
設立年月…一九七八年 代表者…柴田忠利 資本金…千五百万円
所在地…東京都江戸川区船堀三丁目10番22号

「社内はともアットホームな雰囲気ですね。社員の年齢は離れています。みんな夕飯を食べたり、お酒を飲むことも多いです。人数が少ないので、みんなでスクラムを組んで家族の一員のような感じでやっていきたいと思っています。上の世代の人はプラモデル自体にはあまり興味がなくてストックなものづくりの職人が多いのに対し、若い世代はプラモデルが好きで情熱を持って仕事をしている人が多い印象ですね。」

「企業理念としては、すぐ上のお客様（メーカー）はもちろん、実際にプラモデルをつくってくれるエンドユーザーの方々にいかにかいいものだと思わせられるかということに大事にしていきたいと考えています。展示会や地域のフェアで子供たちが楽しそうにプラモデルをつくってくれている姿を見ると素直にうれしいものです。そしてこれからは、提案から設計、現場までトータルで見ることのできる人材が必要だと感じています。企業理念に共感していただける柔軟な思考の持ち主を求めています。」

最後に、これから秋東精工に入社するかも知れない若者に向けてメッセージを語っていただいた。

「プラモデルが好きなら人でしたら、当社に入れば趣味を仕事にすることができます！その意味で、当社は公私混同していただくのは大いに結構ですよ。人生も仕事も楽しくやっていただきたいなって思います。」



先輩インタビュー

常に技術を向上しなければならぬ。大変なのは常に「今」。

村上純一さん

メインの仕事はCAD、CAMです。この仕事に就いて9年目ですが、お客様の要求はどんどん高まっています。休みなく技術を向上させなければならず、その意味で一番大変なのは常に『今』なのです。

自分達が普段当たり前につくっている物を、お客様が見た時に『お、凄い！』と言ってくれることがあります。自分たちではあまり意識していない普通の仕事、実は凄い事だっている所がものづくりの一番の醍醐味なんじゃないでしょうか。若い人達もがんばってやりたい事をやってください。ただ、最近はプラモデルで遊ぶ子供たちも少なくなっているの、もっと遊んで欲しいと思います。

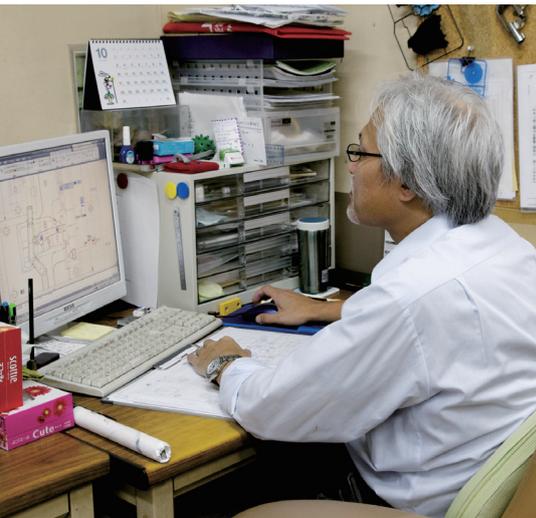
困難な仕事から逃げずに乗り越えることがスキルアップにつながる。

加藤秀一さん

今は金型の設計を担当しています。CADは10年くらい前に独学で習得して導入しました。お客様の方からこれからはデータ化していく流れになると言われていましたので、やらなきゃならない、やるぞ、という気持ちで必死に覚えめましたよ。

細かい（加工の）仕事 came ときは大変ですけど、設計した金型がミスすることなく製品化された時は大きなやりがいを感じます。そういう経験があったからこそスキルアップしてこれたんだと思います。どんなに困難な仕事でも逃げないでこなししていきたいと考えています。

自分のつくったものがかたちになるというのはすごく楽しいものなので、ぜひ経験して欲しいですね。



切削による微細加工で品位を持った製品を

株式会社信栄テクノ

最先端技術は、微細加工機の能力を独自の ノウハウで最大に引き出す事から生まれる。

金属を中心として木材や樹脂など、産業の現場において最もありふれた加工手段である切削。株式会社信栄テクノは切削による微細加工に特化した企業である。肉眼では見えないミクロン単位の穴を金属だけでなく樹脂やガラスなどにも開けることのできるその技術力には驚かされる。そういった技術は単に専用の機械装置があれば誰にでもできるものではなく、企業独自の蓄積されたノウハウのたまものであるという。

**微細加工機導入後、
一年間は試行錯誤の連続だった。**

株式会社信栄テクノは1953年に創業。現在のコア技術である、ミクロン単位の切削加工を手がけるようになったのは2000年から。

「これからは他社との差別化をしていかなければ生き残れないと感じたことですね。昔から細かい部品の製造を得意としていたので、より特化してみようと思ったのです。」

微細加工を手がけたきっかけについて高橋一康社長はそう語った。2000年に初めての微細加工専用

機を導入したが、導入後すぐに機械を扱えたわけではなかった。一年間、ビジネスはせずに試行錯誤を続けたのだという。微細加工機は高額で、扱うのも難しく、導入は勇気のいる決断であったが、使いこなす自信があったし、何よりも企業としての軸足を変えていく必要性を感じていたという。

**他には真似できない
独自の技術力と製品の「品位」。**

信栄テクノの扱う製品は、半導体、液晶・プラズマテレビの製造関連、医療機器、バイオ、薬品業界、など最先

端技術に深く関わっている。

高橋社長は信栄テクノの強みを「製品の品位」だと語る。「品位」とは、加工面（外觀）、バリ（加工部分にできる出っばりの事）、内壁といった、細かい部分の美しい仕上がりのことだという。そこにはお客様に満足していただける美しい製品を提供したいという信栄テクノの企業理念が集約されている。

微細加工機はどの企業でも購入できる汎用的なものだが、ミクロン単位の切削加工は同じ機械や工具を使用して同じ事ができるわけではないという。独自のノウハウによって機械の持つ能力を引き出している事で他には真似できない技術を有している。技術者の持つノウハウこそがまさに信栄テクノの強みなのである。

**定石の無い微細加工では常に柔軟
で大胆な発想が必要。**

製造部課長 阿部進さん

製造業に興味があったという阿部さんは28歳で信栄テクノに転職。微細加工の可能性を追究するために試行錯誤の連続だと語る。

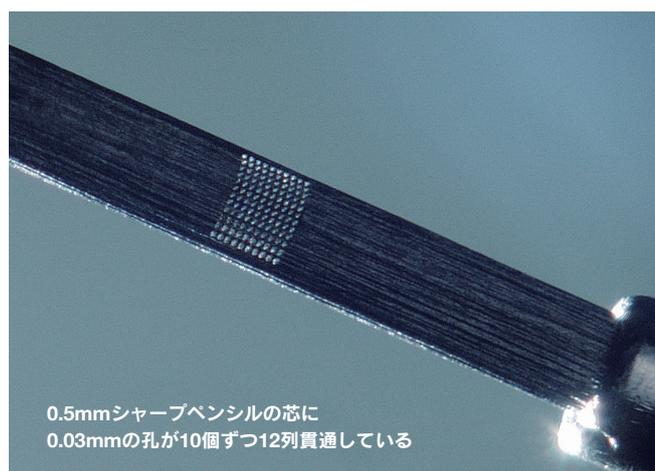
「今、担当されているお仕事についてお聞かせください。」

「高速微細加工機を使って穴を開けたり溝を彫ったりという加工を行っています。扱う素材は樹脂や金属など、とにかく様々ですね。微細加工は定石のようなものが確立していませんので、常に柔軟で大胆な発想を取り入れながらやってみるという心構えで作業しています。」

「高い技術力を必要とするお仕事で



代表取締役 高橋一康さん



0.5mmシャープペンシルの芯に
0.03mmの孔が10個ずつ12列貫通している



アクリルパネルに10μm幅の溝で刻まれたナスカの地上絵



すが、どうやって習得されてきたのでしょうか？

「最初は、『汎用機』と呼ばれる手作業の工作機をしっかりと体得します。そこで基本を身につけてから機械加工を任せられるようになります。手作業の感覚が活きることはすごく多いのです。」

—最後に、後輩へのメッセージをお願いします。

「ものづくりの仕事は最初は退屈に感じるかも知れませんが、それを乗り越えて自分の意志で製品をつくり出せるようになった時が、一番の醍醐味を味わえる時です。若い方々は意欲、気力が一番の強みですから、積極的にチャレンジしていただきたいですね！」

**自分にしかできない技術を
どんどん生み出していききたい。**

製造部 菊池洋平さん

菊池さんは入社一年目の新人。最先端の技術を持つ信栄テクノに興味を持



ち、自らのスキルアップも考えて転職したという。ゆくゆくは信栄テクノの誇る微細加工技術を担うことになる未来の職人である。

—現在担当されているお仕事はどのようなことですか？

「ノズル類やネジなどの加工を、汎用機械を使い手作業で行っています。手作業による作業は感覚的な部分も多く、とても難しいですけど、加工しているという実感がすごく感じられます。細かい製品が多いので当然図面も細かく、見落としがないように気をつけています。最初から最後まで作業を担当させてもらえるので、製品を納品したときの達成感はやはり大きいですね。」

—会社はどういった雰囲気でしょうか？

「先輩方には丁寧に面倒を見ていただいています。初心者には仕事がしやすい職場だと思えますね。社長を初めとして皆の距離が近いです。社長から直接作業を教えてもらえるとやる気が出ます！」

—技術者としての目標はありますか？

「今後は機械による微細加工で、他社には真似できない技術、自分にしかできない技術を生み出していききたいですね。」



「最後に、これからものづくりを志す若者へのメッセージをお願いします。」

「ものづくりでは、つくることに対して興味と疑問を持たなければいけないので、できないと思っています。自分のやり方を見出していければ、どんどん楽しくなっていくだろうし、未来があると嬉しいです。」

ものづくりをしたいという意欲のある人にはチャレンジしてもらいたい。

代表取締役 高橋一康さん

会社を見守り続けてきた高橋社長から、信栄テクノとして求める人材像や新人の育成方法について伺った。

—人材育成はどうされていますか？

「当社は、技術力を身につけて自分が成長していく事をやりがいに思える人に向いている職場だと思います。一ヶ月程度の基本的な研修プログラムを行った後はまず汎用機の実践に入ってもらいます。基礎となる手作業の汎用機を扱えなければ微細加工は行えない、というのが私の根底にある考えです。」

—どのような人材を求めていますか？

「やはりものづくりが好きで、新しいことにチャレンジしていく姿勢のある人。諦めない人です。当社の若い社員たちは皆、ものづくりが好きで、意欲のある人たちだと思っています。」

—最後に、これからものづくりを志す若者へのメッセージをお願いします。

「当社のような中小企業での仕事は個人の裁量が大きいところも魅力です。専門知識が無くても、意気込みのある人にはぜひチャレンジしてもらいたいですね。学校と違う教育は会社の中でいくらかでもしますので。作ったものがお客様に評価された時の喜びはとて大きいですよ。」



会社情報

設立年月…一九五三年十一月 代表者…高橋一康
所在地…東京都大田区東六郷一丁目13番地10号
電話番号…〇三・三七一九・三二二一
URL…<http://shinei-techno.co.jp/>
資本金…一千万円

社内改革の鍵を握る、数十年ぶりの金の卵

株式会社西村製作所

生まれ変わる会社組織がもたらした、 精密プレスの未来を担う新しい潮流。

精密プレス加工を専門としている西村製作所。精密プレスで使用する金型制作には非常に高い技術力が必要とされる。西村製作所では従業員の高齢化、次代への技術力の継承という課題の対応として、2010年に数十年ぶりの新卒採用を行った。今回は入社したばかりの新入社員、川島さんを中心にお話を伺った。

社を挙げての資格取得推進による 高い技術力と社会貢献。

西村製作所の専門はミクロン単位で行う精密プレス加工。創業当時より手掛けているカメラの絞り羽根はもっとも多い時期にはシェア七割を占めていたという。さらに、プレスで使用する金型の設計、製造も自社で行っている。金型はプレスの量産性を考慮して製造されており、またプレス加工ではいかに金型の耐久性を良くするか、打ち抜き油（プレスの際に潤滑のためにつける油）のつけ方や誤作動の防止など、いかに効率をあげるか、日々改善しているという。

近年では社員の資格取得を積極的に推進して、会社として全面的にバックアップしている。品質を高めるのはもちろんであるが、資格取得を通じてものづくりの面白さを再認識して欲しいという。

また、西村製作所では社会貢献にも力を入れている。精密加工を専門にしている西村製作所では機械の精度が1000分の2〜3mm狂うだけで使用できなくなってしまう。そういった機械は一般的には問題なく使用できるので、小学校中学校などの技術科に無償提供して使ってもらっている。若い世代にもものづくりの魅力を伝え、ものづくりに対して興味を持ってもらいたいという企業精神である。

何も無いところから

ものを生み出すことは楽しいです。

川島大幸さん

川島さんは入社一年目、高校を卒業したばかりのピカピカの新社員。西村製作所では数十年ぶりの新卒採用で、先輩はみんな30歳以上だという。そんな川島さんに、入社してから数カ月が経った現在の心境を伺った。

—業務内容をお教えてください。

「製品の検査の仕事などを、全体的に少しずつ覚えていきます。検査の仕事は最初のうち、どれが不良品かを区別できなくて大変でしたが、やっているうちにだんだん分かるようになってきました。」

—入社のかきつけ、会社を選んだ理由は何だったのでしょうか？

「今の時代、大学を卒業しても就職が難しいことも多いので、高卒で働いたほうが有利なんじゃないかって思ったんです。ものづくりが昔から好きで、製造業に就きたいと思って会社を探しました。」

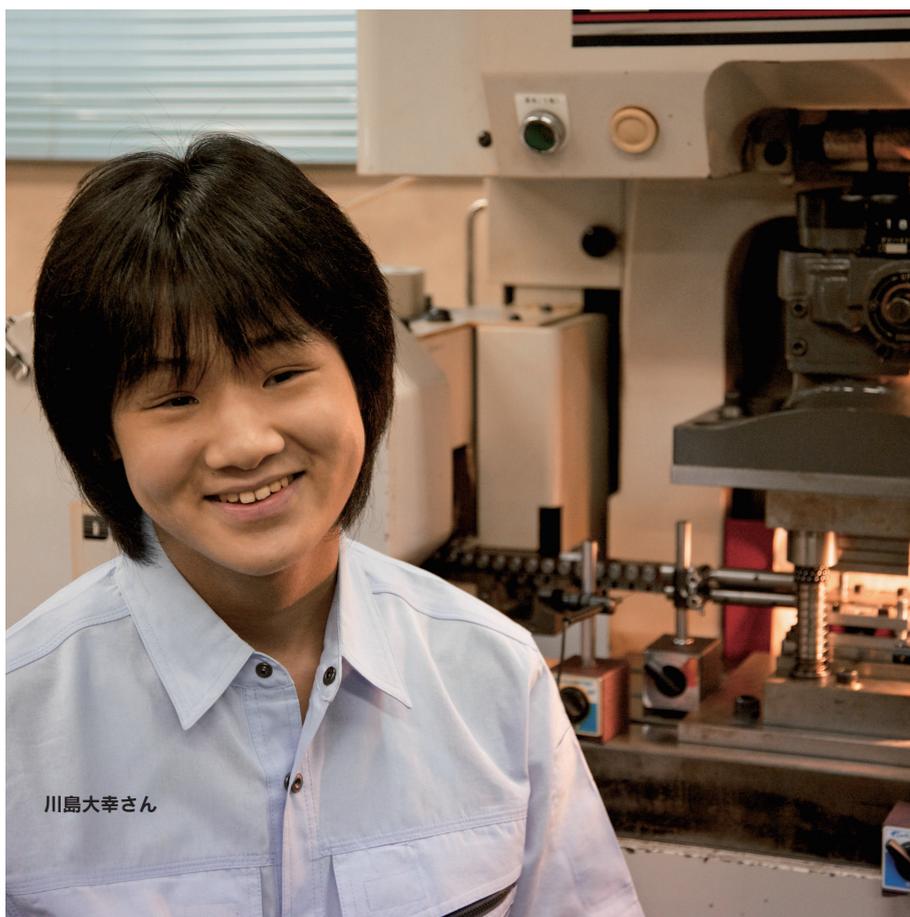
—入社に際して不安はありましたか？

「私は今18歳ですけど、次に若い人はもう30代なんです。周りの年齢層が高いので最初はすごく不安でやりにくいと感じ

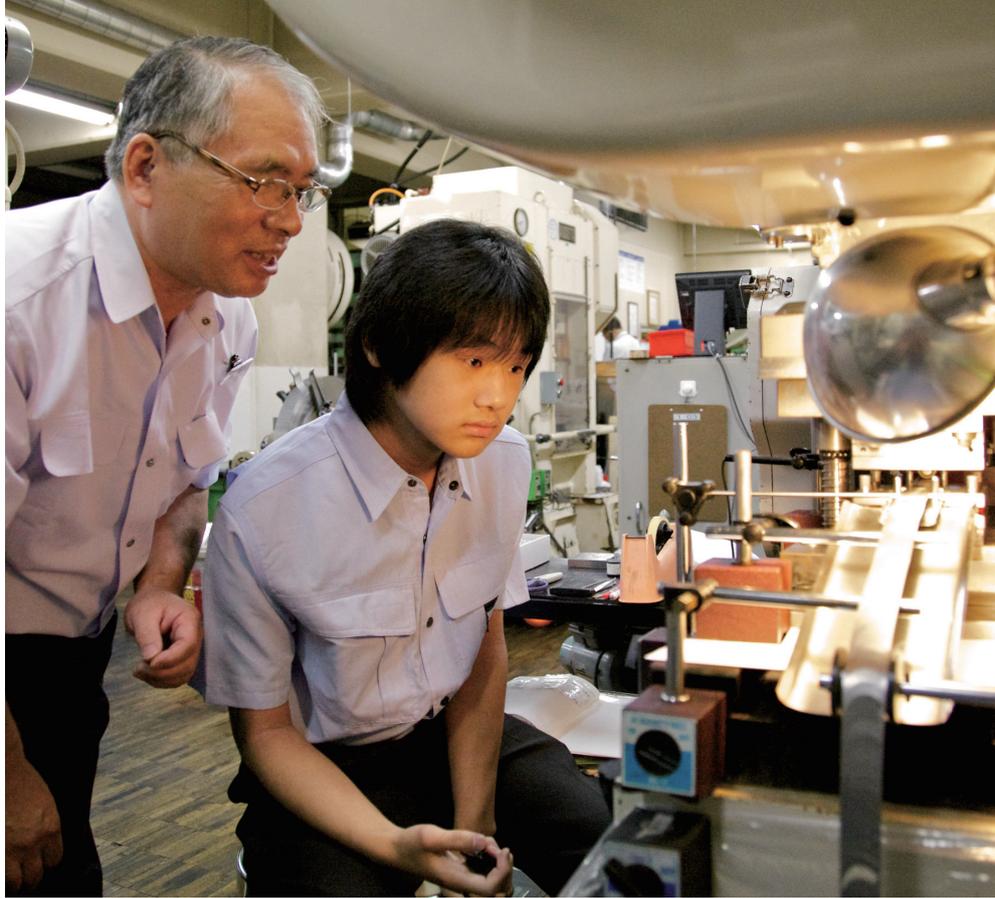
じましたが、話してみると実はみんな優しい人ばかりですごくよかったです。先輩には休み時間になると一緒に遊んでもらっています。とてもフレンドリーな雰囲気な会社ですね。やはり同年代の新人にも入って欲しいですけど。」

—最後に、後輩へのメッセージをお願いします。

「学生の頃は誰でも就職に対して不安な気持ちはあると思いますが、ものづくりに興味があったら就職したらいいと思いますよ。何も無いところからものを生み出すということは楽しいです。」



川島大幸さん



久しぶりの新卒採用なので、会社にとって金の卵です。

常務取締役 西田昇さん

西村製作所が社員の新卒採用を再開したのは西田常務の決断だったという。西田常務から社内での改革のお話を中心に伺った。

「新卒採用の再開に至った経緯を教えてください。」

「当社は今、会社の大規模な改革を

行っているところなんです。以前は大

きな取引先があつて、常に安定した仕事のある封建的な会社でした。仕事がたくさんあったので会社として努力し

なくなつてしまつたんですね。営業部門と製造部門が連携できずにバラバラ

に動いていて機能してなかった。このままでは社内の技術も低下していくし

会社としても衰退していくと感じて改革する決意をしました。それで数年前

からいろいろと急激な改革を試みてい



常務取締役 西田昇さん

ます。新卒採用を再開したのもそのひとつです。」

「今後新卒採用を続けていくのでしょうか？」

「新卒採用は続けていきたいですね。今後五年くらいで社員の平均年齢を10歳程度若返るようにしたいと思つています。今までは本当に閉鎖的な会社でしたから、社内の平均年齢がすごく高くなつていきます。そんな中、川島くんは数十年ぶりの新卒入社なんです。いわば、やつと入つてきた金の卵。周りのみんなと歳が離れているのでちょっとかわいそうですけど、歓迎してかわいがつていきますよ。」

これからの会社を支える若い世代のだから、必死でサポートします。

技術課課長 藤倉達行さん

藤倉さんは元々別の会社で技術者として働いていたが、西村製作所の金型職人が定年退職でいなくなった時期に、知り合いだった西田常務から助けを求められて入社したという。西村製作所の危機

を救った功労者である。

「業務内容をお教えください。」

「メインは生産技術です。具体的には、若手社員へ、金型の設計、製造、プレス加工、など技術的な指導を行っています。教育担当ですね。」

「指導する上で気をつけていることはどんなことですか？」

「新人には、まずあいさつと礼儀。それから当社は特に工場内をきれいにすることを心がけていますので、整理整頓の徹底ですね。作業に関しては、毎日、本当に覚えることが多いので、日常業務を通じて経験してもらおう事でスキルを高めてもらっています。怪我だけはされると困るので、『見て覚えろ』というようなほつたらかしな教え方はしていません。できるだけマンツーマンで指導できるように心がけています。若い人が少ない職場ですので、

新入社員の川島くんは大変だろうと思

いますが、将来自分が西村製作所を支えていくんだという気持ちで頑張っていた方がいいですね。そのためには僕も必死でサポートしますよ。」

「最後に、これからのものづくりを志す若者へのメッセージをお願いします。」

「私も学生から社会人になる時は、わかめわからず飛び込んできてそれでここまでやってきました。一生懸命がんばつて続けていけば一人前になれるのであきらめずにやり続けてください。」



会社情報

設立年月…一九五八年四月 代表者…西村陽一郎 資本金…二千万円
所在地…東京都大田区仲池上二丁目15番地5号
電話番号…〇三・三七五五・五五一
URL…<http://www.nishimura-ss.com/jp/>



あらゆる製品の表面加工を行う匠の世界

株式会社日本エッチング

卓越した技術力で素材の持つ魅力を最大限に
引き出す表面処理加工。

プラスチックや金属でできた、私たちの身の回りにある製品を見てみると、様々な表面をしているのがわかる。ツルツルとした質感のものや、つや消し加工のもの、細かい模様凹凸が施されているもの。それらの表面は「シボ加工」と呼ばれる表面処理によって作られている。株式会社日本エッチングは「シボ加工」を専門にした企業である。非常に高度な技術を駆使した加工により、プラスチックや金属をはじめとしたあらゆる素材の魅力を最大限に引き出している。

プラスチックの需要拡大と共に海外展開するまでに成長。

大山常務は、日本エッチングの創業者である現社長の兄にあたる。創業当時から今まで日本エッチングを見守ってきた方である。

日本エッチングは1971年6月設立。2011年で創業40年を迎える。現在ではベトナムや中国、マレーシアなど海外にも工場を数多く持つという。創業からこれまでの経緯について大山常務にお話を伺った。

「創業当初は社員4名しかいない小さな会社でした。軽くて丈夫でコストもかからず大量に生産できることから、プラスチックの需要が高まってきて、様々な製品が金属からプラスチックへと代わってきた時期でした。エッチングに代表される『シボ加工』は、化粧と同じように、プラスチックの表面にも加工を施したら購買意欲が湧くのではないかということで始まった事業です。時代背景も良かったのか、急速に仕事が増えていきまして、一時期は現場がパンクするのではないかとというくらい仕事が溢れかえってしまいましたね。」



長年培ってきた高度な技術力でお客様の要望に応える。

「シボ加工」とは、金型や金属平板に、様々な模様を刻み込む加工である。日本エッチングという社名にもなっている、「エッチング」（化学薬品の作用によって金属物の表面を浸食除去する加工）が代表的なものである。作業工程にはマスキング（表面処理加工を行う場合、部分的にテープなどを貼って処理する部分としない部分を区別する作業）や模様付けなど熟練の技を伴う技術が必要とされる。

成形した際は樹脂の種類により仕上がりにさまざまな違いが出るため、樹脂の特性も理解し、考慮した処理を行わなければならないという。

「大手メーカーのプロダクトデザイナーと直接話をして決めていくことも多いです。デザイナーの方はこだわり



常務取締役 大山晴通さん



があつて厳しい方が多いので、技術的に無理なことでも、実際にやってみて無理だと言わないと納得してくれないことも多いですね。無理難題を言われることも多いのですが、長く培ってきた技術力を駆使して、できる限りお客様の要求には応えるようにしています。

金型の加工はやり直しがきかない作業ですから、メーカーで誰がデザインの決定権を持っているかを掴まないといけないのがなかなか大変ですね。また、市場に出る前の製品の金型などもたくさん扱うので、機密保全是最も気をつけなくてはいけない所です。」

現在、日本エッチングは海外にも数多くの工場を展開し、現地の人材に技術を伝えて表面処理加工を行っているという。「海外の工場では日本から赴任した社員が工場長を担当し、現地のスタッフに技術を伝達しています。専門的な

技術ですが、根気があつて、勘と慣れさえあれば海外の技術者でも全く問題なく技術を習得できるものですよ。アジアの若者は真面目で器用な人が多いですから。」

最後に、大山常務からこれからの製造業の在り方についてメッセージを語っていただいた。

「今まで日本は勢いでどんどん成長してきたわけですが、今後、次の世代に日本の製造業を残していくためには、日本としてのものづくりのポリシーとは何なのかということを真剣に考えなくてはいけない時期に来ているのかと痛切に感じますね。これからのものづくりに携わろうという若者たちは、どんな仕事であっても仕事を好きになるということが大事なので、経験を積むことでこういう事が好きなのか気づくことが重要だと思いますよ。」

会社情報

設立年月…一九七一年六月 代表者…大山照明 資本金…一千万円
所在地…東京都大田区本羽田二丁目8番地19号
電話番号…〇三・三七四四・五五〇一
URL…<http://www.nihon-etching.co.jp/>

先輩インタビュー

自分が関わった製品と出会った時は感動します。

内堀奈々さん

難しい仕事であるほど達成感も大きく向上心も生まれてくる。

丹治輝将さん

今は総務を担当しています。伝票の管理の仕事が多いですね。人手が足りないときは製造のサポートもしています。その場合はデザイン用のソフトウェアを使ってマスキング作業の手伝いを担当します。納期が決まっているので仕事がたくさんあるときは大変ですね。

製造業に就くと誰もが自分の携わった製品が世の中に出ることに喜びを感じると思います。私自身、当社のシボ加工では特に幅広い多くの製品に関わっているので、そういった喜びはとても多いです。

手作業でひとつひとつ仕上げている作業に自分も携わりたいたいと思うので入社を決めました。上京して初めての社会人だったので、最初は何かも不安でした。今はマスキング作業を覚えていくところです。先輩方の仕事は早くして本当に凄いですね。皆さん親しみやすい先輩ばかりでいい雰囲気です。

ものづくりというのはすごく難しいことですけど、できたときの達成感、他の仕事よりも大きいと思いますね。やってやっただぞーっていう気持ち、が次への向上心につながりますよ。



続きはWEBで!

<http://www.kirari-tech.metro.tokyo.jp/takumi/>

設計、加工、仕上げ、何でもこなす試作品のプロ集団

南デザイン株式会社

どんな仕様にも対応する試作品製作で ものづくりの楽しさを実感して欲しい。



普段、あまり気にしないことであるが、我々の身のまわりにある製品はどんなものでも全て試作の段階を経て商品化されている。南デザインはそういった、製品が商品化される前の段階の試作品製作を専門としている企業である。

今までに世に出ていないものをつくるという、非常に困難な作業であるが、楽しみながらものづくりをして欲しいという教育方針のもとで、設計から加工までの流れを基本的には担当者がひとりで行っている。技術の習得は大変だが、班による作業体制と明るい社風により若い技術者が数多く育っている。

いち早く3DCADを取り入れたことが急成長につながった。

1971年に創業した南デザイン。

現在は樹脂をメインとし、デザインから試作品製作までをトータルでこなす企業として大きく成長してきた理由は、「お客様の要望に応えていった結果」だと、松尾副社長は語る。1995年、いち早く設計の3D化に取り組み、3DCADを導入。世の中は不景気な時期であったが、景気の落ち込みが逆にメーカーの新製品開発のサイクルを

早め、試作品の需要が急増、会社はど

ンドン成長していったという。

チャレンジ精神を持ってやってきたことで、信頼を得てきた。

南デザインで制作されている試作品は、製品の外観部分であるデザインモデルと、製品内部の機械部分や金型などの機構部分であるワーキングモデルの二種類に分類される。完成した試作品は一見すると試作品だとはわからないほど実際の製品と遜色ない仕上がりで、見るものを驚かせる。

「できないというな、何でもやれ」

というのが創業当時からの方針だったといい、切削加工、真空注型、金型製作、射出成形、塗装、シルク印刷と全ての工程を自社で行うことが可能である。チャレンジ精神を持ってやってきたことで、信頼を得ることができたのである。

「地球環境に配慮した試作」という考えが生んだ試作用樹脂。

大きな樹脂の塊を切削して整形していく製作工程では、使用される樹脂の大部分がゴミとなってしまう。

そこで南デザインが樹脂メーカーと共同開発した試作品用の樹脂が「生分解性樹脂切削用ブロック」である。トウモロコシやサトウキビなどを原料としたもので、通常の素材の樹脂と同じように切削、溶着が可能、食品廃棄と同処理可能というものである。完全に



生分解性樹脂切削用ブロック

土に還り、焼却しても有害なガスが発生しない、環境にやさしい切削加工用の樹脂として今後幅広い使用が期待される素材である。

入社して10年ですが、製品ができた時は未だに嬉しい。

製造部主任 寛秀樹さん

「業務内容をお教えてください。」
「主にデザインモデルの設計から加工までを行っています。リーダーとして班員のスケジュール管理や教育などもします。成長過程の後輩には、やる気次第でどんどんレベルの高い仕事に



寛秀樹さん(右)と小山貴広さん(左)



挑戦させてあげています。作業は難しく大変だと思えますけど、完成した時の達成感を味わって欲しいですね。」

「会社はそういった雰囲気ですか？」

「自由な雰囲気なだけに自分の役割を理解していかないとけませんね。」

「後輩へのメッセージをお願いします。」

「一番やりがいを感じるのはお客様からいただいたデータが実際にかたちになった時です。未だに嬉しいですね。自分が携わった製品が世に出まわるとい

のは、まさにものづくりの醍醐味です。」

ひとりの仕事を任されて初めてスタートと感じました。

小山貴広さん

「業務内容をお教えてください。」

「主にデザインモデル製作です。デザイナーさんからいただいた図面データを、お客様の望むかたちにするといい流れです。世に出ていない製品の仕事が来るとすごくワクワクします！」

「入社に際して不安はありましたか？」

「CADやCAMを扱えるのかなという不安はありましたが、教えてもらいながら実践で徐々に覚えて使えるようになりました。仕事がしやすい、楽しい会社です。先輩方もみんなフランクに接してくれますね。」

「仕事に身についてと実感したのはいつですか？」

「初めてモックアップを自分ひとりで担当して、でき上がった時はこれでもうやくスタートだと感じました。」

「やはり完成した製品を見るとすくやりがいを感じますので、自分の手で何かをつくり上げる楽しさというのをぜひ実感していただきたいですね。」

「やはり完成した製品を見るとすくやりがいを感じますので、自分の手で何かをつくり上げる楽しさというのをぜひ実感していただきたいですね。」

「やはり完成した製品を見るとすくやりがいを感じますので、自分の手で何かをつくり上げる楽しさというのをぜひ実感していただきたいですね。」

社員は家族のようなもの。良い人間を育ててあげられる環境を用意したい。

取締役副社長 松尾徳人さん



「採用についてお聞かせください。」

「会社をひとつの家族と考えると、新しく入る人は兄弟のようなものです。誠実、正直な人がいいですね。お客様に良いものを提供することで自分を成長させたいという人にはそれなりのステージは用意しますよ。」

「若者が製造業に魅力を感じていないのだからと、危機感を感じています。そういった現状を踏まえて、ただものをつくるだけでなく、夢を持つような企業にしていきたいですね。また、企業は教育現場でもあると思いますので、人づくりの組織として良い人間を育てていきたいと思っています。」

「難しい作業が多いと思いますが、人材育成はどうされていますか？」

「難しい作業が多いと思いますが、人材育成はどうされていますか？」

「難しい作業が多いと思いますが、人材育成はどうされていますか？」



「仕事を覚えやすいように、テキストを用意し、プログラムを組んで指導しています。半年くらいで成果物ができるとの成長を想定していて、その後は実践で身につけてもらって感じですね。3年くらい経つとひとりで仕事を任せられるようになります。」

「社内はどういう雰囲気ですか？」

「社員が楽しく働いて、成長を測る環境をつくっていきたくて考えています。現場は若い社員が多くて活気がありますよ。年配の社員の人達も若い社員と接しているせいか活気がありますね。」

「最後に、これからのものづくりを志す若者へのメッセージをお願いします。」

「若者が製造業に魅力を感じていないのだからと、危機感を感じています。そういった現状を踏まえて、ただものをつくるだけでなく、夢を持つような企業にしていきたいですね。また、企業は教育現場でもあると思いますので、人づくりの組織として良い人間を育てていきたいと思っています。」

「採用についてお聞かせください。」

「会社をひとつの家族と考えると、新しく入る人は兄弟のようなものです。誠実、正直な人がいいですね。お客様に良いものを提供することで自分を成長させたいという人にはそれなりのステージは用意しますよ。」

「若者が製造業に魅力を感じていないのだからと、危機感を感じています。そういった現状を踏まえて、ただものをつくるだけでなく、夢を持つような企業にしていきたいですね。また、企業は教育現場でもあると思いますので、人づくりの組織として良い人間を育てていきたいと思っています。」

「難しい作業が多いと思いますが、人材育成はどうされていますか？」

「難しい作業が多いと思いますが、人材育成はどうされていますか？」

「難しい作業が多いと思いますが、人材育成はどうされていますか？」

会社情報

設立年月…一九七一年十月 代表者…南島章 資本金…四千万円
所在地…東京都青梅市末広町一丁目7番10号
電話番号…〇四二八・三三三・三三三三
URL…<http://www.minamidesign.co.jp/>

株式会社吉崎メッキ化工所

環境に優しいめっき加工業として、地域から必要とされる企業へ

自分の意志をもって工夫し、 行動できる社員こそが会社の財産。

一般的な電解めっき加工とは、めっき材と加工物をめっき浴の中に投入し、電流を流すことでめっき材が溶けて加工物の表面に付着するという仕組みである。したがって、めっき業界には排水（めっき液）処理という問題が付いてまわる。株式会社吉崎メッキ化工所の吉崎社長は、1965年以来一貫してこの問題に取り組んできた。環境に対する万全な管理体制は技術力を高める結果にもつながった。さらには公害を生み出す業種というイメージを払拭し、地域に貢献する企業になろうとしている。

**規制が付いてまわるめっき業界。
対応してきたことが今につながっている。**

株式会社吉崎メッキ化工所は創業1963年、現在従業員約40名のめっき工場である。会社についてお話しいただいた吉崎一紘さんは、1965年に入社されて、1990年に社長に就任されたという二代目経営者。入社してからは製造現場の他に、排水処理、保守管理などを担当してきたとい、時代と共に規制が厳しくなり続けてきためっき業界の中で、大変な苦勞を乗り越えてきたと語る。

「私が入社した1965年は、公害問題からめっき業が世間的にパッシングされていた時期で、排水処理の規制や毒物劇物取扱責任者の資格取得の義務付けなどが始まり、多くの業者が淘汰されました。企業として生きるか死ぬかという状況でしたので、当時は本当に勉強しましたね。以前はメッキ用の排水処理設備なんていうものはありませんでしたから、自分で考え、工夫して作らなくてはいけなかったです。地域の業者が集まって毒物劇物取扱責任者の勉強会を行うこともあり、それによってめっき業界に一体感が生

まれたのです。」

「その後もめっき業界には様々な規制がついてまわり、最近もその厳しさは増すばかりですが、何とか対応しています。大変だった当時の経験が今に繋がっていると思いますね。こういった環境対応などの保守管理は次の世代に受け継いでいかなければいけないものだと思います。当社ではISO14001が非常に有効なものだと思って特に力を入れていています。ISOを取り入れたことによって利益率も上がり、経営面にも良い影響があるのです。」



**自分の意志をもって工夫し、
考えて活動する従業員が理想。**

吉崎メッキ化工所の強みは、職人の技といえる手作業による技術。その高い加工技術は全国めっきコンクールでも数々の受賞歴を誇るなど、堂々たるものである。吉崎社長に高い技術力の秘密とそれ





を実現する人材について伺った。

「当社では試作品、電子顕微鏡、半導体関連など、少量多品種の製品の加工が多く、自動化できないものを中心です。加工現場はアルマイト、無電解ニッケル、黒色クロム、硬質クロム、亜鉛、裝飾用めっきと、大きく6つの部署に分かれています。様々な対応が可能です。ほとんど手作業で加工を行っており、多種多様なお客様の製品に均一にめっき加工を施すには熟練したノウハウが必要になってきます。それゆえ、社員こそが当社が一番の財産なのです。」

「品質面では、社内で定期的に技能検査を行い、技術者としての勘を養っている他、全国めっきコンクールにも1992年から毎年出ています。大会では優勝を含め、毎年優秀な成績を修めています。それは目的ではなく、技術を評価する場として利用しています。社員達には、自分の意志をもって工夫し、考えて活動して欲しいと伝えられています。今は世代交代の時期なので、若い世代で熟練工、特に多技能な技術者を育成したいと考えています。忙しい時、人が足りないところにごさつとヘルプできるスタイルにしたいですね。」

会社情報

設立年月…一九六三年六月 代表者 吉崎一紘 資本金…一千二百万円
所在地…東京都立川市一番町四丁目73番3号
電話番号…〇四二・五三一・二四二一
URL…<http://www.yoshizaki-nekki.co.jp/>



今後の目標は誰からも必要とされる会社。地域貢献もしていきたい。

インタビューの最後に、吉崎社長は今後の目標についてこう語った。

「従業員やお客様はもちろんですが、地域にも必要とされる会社というのが目標です。お客様の繁栄に貢献し、さらに雇用や何らかの地域貢献をしたいと考えています。上手く住民の方々と共存できる道を模索していきたいと思っています。」

そしてこれから就職を考える若者にこんなメッセージを語っていたのだ。「若いうちは自分の適性というものがわからないと思いますが、縁があつて入った会社で何かを見つけないと損だと思えます。基本的には仕事は苦労だと思えますが、それだけでは面白くないので、ぜひ、楽しみを見つけて欲しいですね。」

先輩インタビュー

試行錯誤の結果、成功した時は達成感を感じます！

大竹健一さん

達成感を感じられる仕事に就きたくて転職しました。今は光沢ニッケルめっきを担当しています。めっき液や前処理の管理、保守管理も手がけ、予想外のトラブルにも対応できるように仕事を進めています。

当社ではローテーションで数年毎に担当部署を交代して仕事をしています。部署が変わると作業工程やめっきの特色が全く変わってくるので大変なのですが、いろいろな仕事ができるのは魅力ですね。

会社では若手が活き活きしています。未経験の新人も多いので先輩社員も教えるのに慣れていきますし、新人にやさしい職場だと思いますよ。日々の業務の中で試行錯誤を繰り返しながら成功につなげていくという、達成感を感じることのできる仕事です！

挑戦し、乗り越える度に不安が自信へと変わっていく。

中山貴博さん

初めは仕事に対する自覚も無かったですし、めっきの事も全くわかりませんでしたが、ある時、社長と一緒に排水処理の仕事をする事になり、期待に応えたいと感じて、そこから責任感が芽生えてきましたね。社長は自分で考えて仕事をするように指導してくれましたので尊敬しています。

めっきは世の中を縁の下から支えているというところが魅力です。環境問題などに深く関わっている仕事ですので、自覚を持って勉強していきたいと思っています。

新しい事に挑戦する度に自分で考えて行動し、ひとつひとつ乗り越える事で自信がついてきました。これから就職する皆さんも、諦めずに不安を自信に変えて行けば、きっと良い結果が付いてくるんじゃないでしょうか。



@塩野製作所

第1回



なるほど...



夢が広がる『仕事体験ツアー』レポート

学生たちがモノづくりの現場を訪問!!

2010

魅力的な都内のもづくり企業を訪問し、将来就職を控えた学生たちに実際の現場を体験してもらおうという趣旨で行われた2010年度の「仕事体験ツアー」。社長さんによる会社説明、工場見学、社員の方々との座談会、ふりかえりワークショップというプログラムで9月から12月にかけて行われました。

座談会での語らいを通じて、「働く」ということ、「仕事」への理解を深めてもらおうという企画です。このコーナーでは、仕事体験ツアー当日の様子をダイジェストでご紹介します。どんな企業を訪問したのか、一回一回のツアーがどのようなものだったのか、そして何より、参加した学生のみなさんが何を感じたのか、まとめてみました。ぜひぜひ読んでみてください!

9月22日、第1回の仕事体験ツアーが始まりました。訪問先企業は株式会社塩野製作所(羽村市神明台)。金属の精密加工を専門としている企業で、製品は航空宇宙関連の部品や半導体、精密機器など幅広い分野で使用されています。社員の方との座談会では「どんな学生時代を過ごしてきましたか?」といった質問から「入社のおきっかけは?」、「社内の雰囲気は?」、「仕事のやりがい」などなど、積極的な質問が学生たちから飛び交いました。ツアー終了後、学生たちからは「**仕事に対する意識が変わった**」、「日本の中小企業って凄い」といった意見が寄せられ、ツアー参加の満足度が高まる結果となりました。

10月26日、第2回仕事体験ツアーの訪問先企業は株式会社島山鐵工所(大田区京浜島)。その名のとおり、鉄の鍛造や熱処理などの加工を行なっている企業です。2000トンプレスという大規模な設備で真っ赤に熱された鉄が粘土のように加工されていく



@リプス・ワークス

第3回

@富山鐵工所

第2回



意見が寄せられました。

11月15日、第3回仕事体験ツアーの訪問先企業は株式会社リプス・ワークス（大田区昭和島）。レーザによる微細加工と、レーザ加工機的设计・製造を専門とする企業です。工場見学ではミクロン単位の加工品を顕微鏡で見せていただき、その細かさに驚きの声が上がっていました。座談会では年齢の近い社員の方に参加していただいたこともあり、仕事の話からプライベートの話まで和気あいあいとした雰囲気。「レーザ加工という特化した技術に触れることで、特徴を持った企業であれば淘汰されないのだと感じた」「企業訪問で学んだ経験をワークショップで再確認することができて良かった」「現場で働いている人の考えを聞けて良かった」といった

大迫力の工場見学ツアーに参加した学生達は言葉を失って真剣に見入っていました。社長の富山和也さんを交えての座談会では就職のことや日本の産業界のことなど、熱い話題で盛り上がりました。学生達からは「普段は見ることができ、貴重な体験になった。」「中小企業に対するイメージが変わった。」といった意見が聞かれました。

@メトロール

第5回

@三ツ矢

第4回



実際に仕事を体験！

先輩のお話は
おもしろい！

11月17日、第4回仕事体験ツアーの訪問先の企業である株式会社三ツ矢（品川区西五反田）は国内に四力所の工場を持つ、比較的大規模なめっき加工企業です。五反田工場では、工場を見学するとともに**実際にスプレーやフォークにめっきをつけてみるという体験実習**をさせていただきました。銀色のスプレーが、数分間めっき液に浸すことで金色に変化する様子が、学生たちは感動していました。都心から近い場所にめっき工場があることに、「工場のイメージをくつがえされた」という意見も見られました。

12月1日、第5回仕事体験ツアーは株式会社メトロール（立川市高松町）を訪問。主に工業用の超小型センサーを製造している企業で、他社には真似できない製品は世界中のあらゆる場所で使用されているという、**まさに世界に誇れる技術を持つ中小企業**。女性の従業員の方が多く開放的なつくりの職場に驚く学生も見受けられ、「社員の方の製品に対する誇り、情熱を感じられた」「ひとのマネはしない、という社長の言葉が心に響きました」「工場がすぐくきれいでびっくりした」といった意見が寄せられました。

@チバダイス

第6回

驚きと発見の連続。一日おつかれさまでした！



ものづくりの現場って
とっても魅力的！

12月15日の第6回仕事体験ツアーでは、株式会社チバダイス（葛飾区高砂）を訪ねました。CD加工という独自技術を持つ、各種歯車の設計製造における世界的なトップランナー企業です。屋上にフットサルコートがあるというアットホームな雰囲気には学生達も驚きの表情。「世界を舞台に事業展開したい」といった若手社長の千葉さんのお話に興味津々に聞き入っていました。ツアー終了後には「向上心をもって仕事に取り組む社員の方の姿勢に大変魅力を感じた」「技術なら世界で戦える」という話に感動した「アットホームで社員の方が皆仲が良くてびっくりした」という感想が聞かれました。

体験ツアーレポート、いかがだったでしょうか。普段あまり目にするのではない会社かもしれませんが、私たちの生活をしっかりと支えてくれている、力強いものづくりの会社です。体験ツアーに参加したみなさんは、きっと、「働くこと」の情熱と誇りを感じとってくれたはずです。次はあなたの番です。ものづくりの現場、のぞいてみませんか？

世界に誇る東京のものづくり

輝く技術、光る企業

TOKYO MONO ZUKURI

キミの未来の姿がここにある!

<http://kirari-tech.metro.tokyo.jp/>

TOKYO MONO ZUKURI

輝く技術、光る企業

世界に誇る東京のものづくり

愛知産業株式会社
世界の強さを誇る日本のトップメーカー

世界が求める超精密レーザー技術
東成エレクトロニクス株式会社

実験大好きの私には
腐ってもない
R&D環境です

技術もシェアも世界一
オンリーワン・ナノテク企業
株式会社エリオニクス

金風熱処理の「マイスター」集団
株式会社上島熱処理工業所

Cover People
小林由佳さん
エビナ電化工業株式会社

第2号

2009年9月発行

第1号

2009年1月発行

『輝く技術 光る企業』第1号から第4号までの歩み
バックナンバー全掲載企業リスト

第1号掲載企業

- 愛知産業株式会社
- エビナ電化工業株式会社
- 株式会社エリオニクス
- 株式会社上島熱処理工業所
- 東成エレクトロニクス株式会社
- 株式会社浜野製作所
- 堀越精機株式会社
- 株式会社ミキモト装身具
- 三益工業株式会社
- 株式会社モリカワ
- 大和合金株式会社
- 株式会社ユニフローズ

第2号掲載企業

- 株式会社アタゴ
- 株式会社北嶋絞製作所
- 協立化学産業株式会社
- 株式会社クライム・ワークス
- 小松ばね工業株式会社
- サイバーレーザー株式会社
- 三正工業株式会社
- 株式会社白崎製作所
- 株式会社ダイマジック
- 株式会社大和テクノシステムズ
- 株式会社タッチパネル研究所
- 千代田第一工業株式会社
- 株式会社テクノス
- 株式会社テムテック研究所
- トツキ株式会社
- トックベアリング株式会社
- 株式会社南武
- 根本特殊化学株式会社
- バキュームモールド工業株式会社

第3号掲載企業

- 株式会社アスペクト
- 応用光研工業株式会社
- 株式会社大崎金属
- 株式会社鬼塚硝子
- 株式会社小野電機製作所
- 株式会社菊池製作所
- 金属技研株式会社
- 株式会社コスモ計器
- 株式会社サイトウ製作所
- 株式会社島田電機製作所
- スタック電子株式会社
- 株式会社相馬光学
- 株式会社タシロイーエル
- 株式会社ディテクト
- 株式会社電子制御国際
- 東京彫刻工業株式会社
- 東新プラスチック株式会社



輝く技術 光る企業

世界に誇る東京のモノづくり
自分にピッタリの仕事を探そう!

東京のモノづくり企業 34 社の
会社情報とインタビューを掲載

東京都産業労働局

vol.4

TOKYO

—世界に誇る東京のモノづくり—

輝く技術光る企業

Chapter 1
技術と組織力が未来を創る
—プロ集団の底力—

Chapter 2
舞台はいつも世界
—最先端技術で世界に羽ばたく—

Chapter 3
継ぐのはボくらだ
—匠の技と心を受け継ぐ—

Chapter 4
「夢が広がる体験ツアー」レポート

自らの手で、夢の扉を開けた
先輩たちがここにいる。
もちろん君にだって
できるはずだ!

第 4 号

2010年9月発行

第 3 号

2010年1月発行

- 第4号掲載企業**
- アイメックス株式会社
 - アリオス株式会社
 - アロニクス株式会社
 - 株式会社井口機工製作所
 - 株式会社ウエルシイ
 - 英弘精機株式会社
 - 株式会社エイチ・エー・ティー
 - 株式会社小沢製作所
 - 株式会社雄島試作研究所
 - 株式会社クボプラ
 - 株式会社サーマル
 - 坂口電熱株式会社
 - 株式会社サンコーシヤ
 - 三晃電気株式会社
 - 株式会社塩野製作所
 - 大浩研熱株式会社
 - 大成技研株式会社
 - 株式会社田原電機製作所
 - 多摩冶金株式会社
 - 株式会社チバダイス
- トキワ精機株式会社
- 株式会社西尾硝子鏡工業所
 - ニシハラ理工株式会社
 - 日本特殊工業株式会社
 - 株式会社日本レックス
 - 株式会社ヒキフネ
 - 株式会社マルコム
 - 株式会社ミクロン
 - 株式会社メトロール
 - 株式会社米山製作所
 - ランテクニカルサービス株式会社
- 株式会社テイケイワイプロダクツ
 - 電化皮膜工業株式会社
 - 株式会社ナガセ
 - 日伸精機株式会社
 - 日本テクノ株式会社
 - 株式会社博展
 - 富士精器株式会社
 - 株式会社古山鉄工所
 - 分光計器株式会社
 - 株式会社ベン
 - 株式会社三ツ矢
 - 山下電装株式会社
 - 理学メカトロニクス株式会社
 - 株式会社リプス・ワークス
- (各号五十音順)

輝く技術 光る企業

世界に誇る東京のモノづくり



輝く技術光る企業 - 世界に誇る東京のモノづくり - vol.5

東京のモノづくり企業 23 社の会社情報とインタビューを掲載

