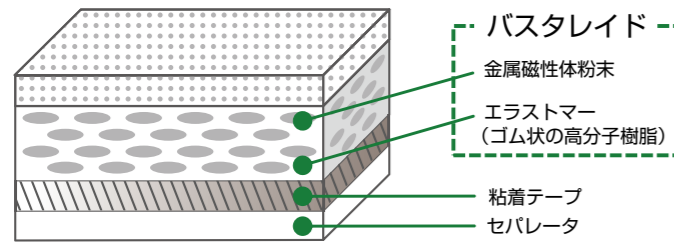


ノイズ抑制シート「バスタレイド®」

バスタレイドは、微細な金属磁性体粉末を樹脂中に分散・混合し、シート状にした複合磁性体で、電子機器から発生する高周波ノイズを効果的に抑制するノイズ対策部品です。

ノイズの原因になる高周波電流によって生じる磁界に対して、シート中の磁性体が、磁界成分を熱エネルギーに変換することでノイズを抑制します。



使う場所に合わせて様々な形に加工できます



バスタレイドが使われている主な製品



企業情報

NECトーキン株式会社

所在地 / 本店：仙台市太白区郡山 6-7-1
 本社（白石事業所）：白石市旭町 7-1-1
 TEL 0224-24-4111
 FAX 0224-24-5892
<http://www.nec-tokin.com/>



代表取締役社長 小山 茂典
 資本金 / 34,281,462,211 円
 設立 / 1938年4月
 従業員数 / 6,445人（連結：2016年3月現在）
 事業内容 / タンタルキャパシタ、電気二重層キャパシタ、EMC部品、バスタレイド（ノイズ抑制シート）、トランス・インダクタ、ミニチュアリレー、圧電デバイス、各種センサ製造・販売
 企業理念 / 素材革新を基に人と地球の豊かな調和と発展に貢献するグローバル企業

夢をあきらめられず転職
 世界トップシェア製品と出会う

完成品や試作品の性能評価や、新たに導入する製造設備や検査装置の調整、製造部門のトラブル対応など、菅井さんが担当する業務は幅広い。研究開発本部で開発された材料を、実際の製品として形にするためにはどんな製造設備を導入し、品質管理を整えたら良いか。それを考え、アレンジするのが菅井さんの役割だ。

「開発部門と製造現場を橋渡しする菅井さん



バスタレイドの断面映像を上司に見せ、分析結果を報告する菅井智哉さん（左）

CASE 01

ノイズ抑制シートの世界トップシェア

製品技術
 菅井 智哉さん（27歳）

NECトーキン株式会社 白石事業所（白石市）

情報通信端末の進化に貢献するノイズ抑制シートの製造を陰で支える

工場内の検査室で、菅井智哉さんはモニターの映像を上司に見せながら、分析結果を報告した。画面に映るのは、走査型電子顕微鏡によって拡大された「バスタレイド」の断面映像。製造部門から製品の機能特性が低下していると報告を受け、菅井さんが原因の究明にあたっていた。

「正常な製品の断面と比べながら、どの製造工程に問題があったのかを見つけ、対応策を検討するのが私たちの重要な仕事の一つです」と菅井さんは話した。

NECトーキン株式会社が製造するバスタレイドは、電子機器の内部で発生する電磁的なノイズを抑制するシートである。これをノイズの発生源に貼り付けるだけで、ノイズによって引き起こされる電子機器の誤動作や、外部への不要な電磁波の放射を防ぐことができる。

薄くて柔軟性のあるノイズ抑制シートは、小さな電子部品にも容易に貼り付けることができるため、電子機器の小型化や薄型化に大きく貢献してきた。中でもバスタレイドは、世界シェアの約40%を占め、汎用性と機能性の高さが世界に認められている。

「スマートフォンやタブレット端末、ウェアラブルウォッチなど、当社のバスタレイドは最新鋭の電子機器に数多く使われているんですよ」と菅井さんは誇らしげに語った。

んがないと、バスタレイドは作れません」。同僚からこう評されるほど、菅井さんの仕事ぶりは、多くの人たちから信頼を集めているという。

「小学生の時は図工、中学生では技術の授業が楽しかったです」と話す菅井さんは、工業高校の電子機械科を卒業後、大学の工学部に進学した。「将来は、電子部品やデバイス系のものづくりの仕事で活躍したい」という夢を思い描いていた矢先に、東日本大震災が発生。地元の工場が軒並み操業を停止した影響で、就職活動は苦戦を強いられた。

結局、菅井さんはシステムの保守管理会社でシステムエンジニアの職に就いたが、3年が経過し仕事に慣れてくると、今後について考えることが多くなった。

「やはり、ものづくりの仕事をあきらめられない。転職するなら20代の今しかない！」と決意し、勤めていた会社を辞めてNECトーキンに入社した。

菅井さんは就職面接のときに、初めてバスタレイドのことを知った。「ひょっとすると、世界トップシェアの製品づくりに携わることができるかもしれない。夢のような展開だ」と期待に胸を躍らせたという。

職人技をシステム化する仕事にやりがいと楽しさを見出す

菅井さんは入社後、バスタレイド製造に関わる先輩たちをサポートしながら、経験



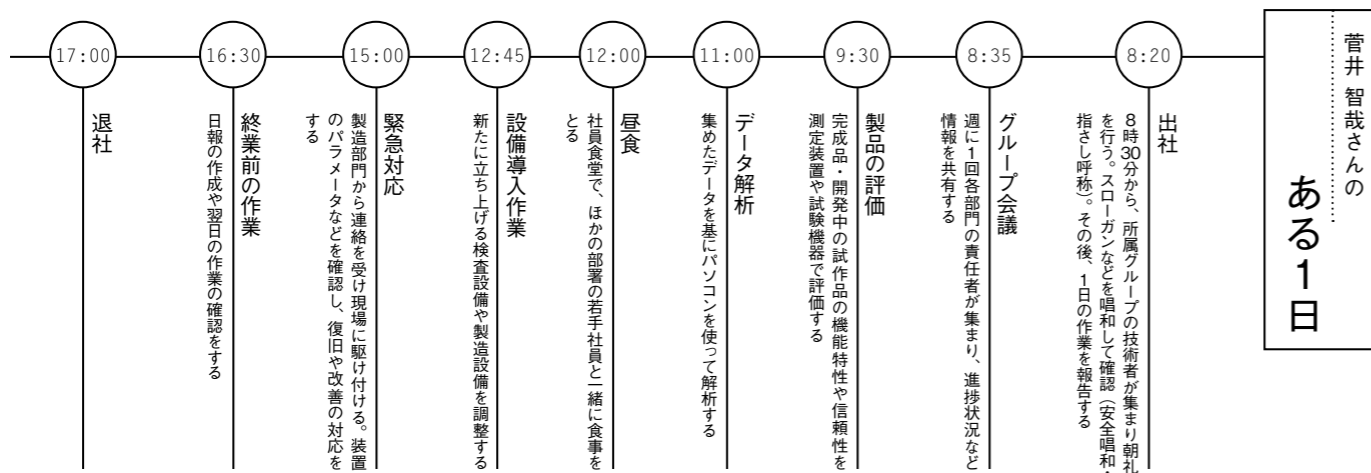
昼食の時間は、仕事や趣味の話など同年代の社員とコミュニケーションを図る貴重な時間である



製品の「透磁率」を測定する。磁化の状態を表す透磁率は、バスタレイドの信頼性を左右する重要なデータだ



製品の機能特性などの解析結果をパソコンでまとめる。値に異常が見つければ、すぐにグループ内で対応を考える



製造装置を確認して、トラブルの原因を探る。設備の導入を担当する菅井さんだけに、装置のことは熟知している



製造工程でのトラブルの連絡が入り、工場の現場リーダーから詳しい状況の報告を受ける



製造装置の条件を変更して試作品をテストする。先輩開発者のサポートも、菅井さんの大切な仕事の一つである

**未来のACEへ
先輩からの
アドバイス**

自分が興味を持ったことは、社会に出る前にできる限り経験しておく、将来を考えるときの良い材料になると思います。社会人になってから、自分の好きなことに没頭したり、人生について深く考えたりする余裕はなかなか持てません。みなさんには、新しい出会いをチャンスだと思って、何でもトライしてほしいと思っています。

ものづくりの世界には、消費者が直接手にする製品だけではなく、その部品を作っている工場がたくさんあります。そして、普段は目のみみることはないけれども、縁の下で力持ちとして世界中のメーカーで使われている部品があります。

そんな知られざる素晴らしい製品と出会えるものづくりの仕事に、みなさんも是非チャレンジしてください。



上司に聞く



EMC 事業部 製品技術部
マネージャー
阿部 正和さん

持ち前の度胸で会社の信頼を集める 失敗を恐れずこのまま突き進んでほしい

一見大人しそうですが、積極的に攻めるタイプだと感じています。先日、新しい設備を導入する際には、製造部門や品質保証部門など各部門のマネージャーとの打ち合わせを自ら提案し、年齢もキャリアも上の人たちの前で堂々と説明してくれました。参加したみなさんからお褒めの言葉をもらい、上司として鼻が高かったです。スマートフォンやタブレット端末などは、機能や技術の変化が非常に速い製品です。菅井さんの貪欲さは、そのスピードに対応するための武器になっていくでしょう。

菅井さんには、失敗を恐れずこのまま突き進んでくれると期待しています。そして、将来は製品開発のリーダーとして、後輩をぐいぐい引っ張ってほしいと思っています。これからもグループのメンバーとともに切磋琢磨していきましょう。

を重ねた。

世界トップシェアを誇る製品の製造現場だけにシステム化・自動化されたハイテクな現場を想像していたが、実際は人の手や感覚に頼る職人技が求められた。最初は驚いたが、製品の高い機能特性や製造工程の緻密さを理解すると納得したという。

「現在、私は製品の外觀検査に使う装置の調整に携わっています。人の手によって培われてきた技術をシステム化する仕事を任され、責任とやりがいを感じています」

菅井さんは、「仕事で分からないことがあつたり、苦手なことがあつたりした際は、人の良い所を真似して克服してきた」と話す。かつて、パソコンを使って、会議の資料をまとめる作業に苦戦したときも、先輩のレイアウトや発表のノウハウを参考に何度も作り直し、本番に挑んだという。

「転職したことで、新たに身に付けるべき知識やスキルも多かったが、そのすべてが大好きなものづくりに関わることだと思ふとまったく苦しくは感じなかった。「夢がない、苦勞も楽しむことができました」と菅井さんは話した。

製品の新たな分野への挑戦 「今度は自分が世界を驚かせる」

入社2年目の菅井さんは、会社から即戦力と認められ、1年目から様々な仕事を任されたことに誇りを感じているという。中でも車載機器に使われるバスタレイドの開発に携わったことは感慨深かった。

自動車の振動や斜めに貼り付けることで製品がはがれたりしないか、耐熱性はどうかなど、自動車に搭載した際にバスタレイド本来の性能が損なわれないか、菅井さんは性能試験を繰り返した。半年間の試験に費やした時間は千時間以上にも及んだ。

「材料の配合や混ぜ方を変えるなど、試行錯誤しました。苦勞しただけに、受注につながったときの喜びはひとしおでした」と当時を振り返る。

「エレクトロニクスのものづくりは、人に夢を与える仕事」と菅井さんは言う。

携帯音楽プレイヤーやゲーム機器など新しい電子機器が次々と登場し、またたく間に進化していった衝撃を子どもの頃から肌で感じてきた菅井さん。「今度は自分が世界を驚かせる番です。世界トップシェア製品を手掛けるメーカーの一員として、さらに貢献できるようなものを世に送り出したい」と熱い思いを語った。

車載製品の開発は、まだ始まったばかり。自社製品と自身の情熱を載せて走る次世代カーの姿を夢見て、菅井さんは今日もひたむきに仕事と向き合う。



新しく導入する装置の取り扱いについて作業担当者に説明する。担当者が作業をしやすいように要望にも耳を傾ける

仕事図鑑 CASE 01

ノイズ抑制シートの世界トップシェア

製品技術
菅井 智哉さん (27 歳)
NEC トーキョー株式会社 白石事業所 (白石市)

アクリル製看板ができるまで

東亜レジン古川では、看板を成型する木型の製作から部品の組み立て、完成品の設置やその後のメンテナンスに至るまで一貫して行っています。

①デザイン・設計

②木型製作

ベニア板を電動糸のこを使って型抜きする。看板の形や店のロゴマークや文字などのパーツを一つ一つ切り出していく。1mmの誤差も許されない作業では、熟練の技術が光る



③成型

熱を加えて柔らかくしたアクリル板を木型を装着したプレス機で型押しする。木型からはみ出たアクリル板は、冷え固まる前に、カッターナイフで手早く切り取る



④切断

電動カッターで余計な部分を切り落とし、いくつかのパーツに切り分けたりする。切断方法によって複数の機械を使い分ける



⑤接着

作業台の中からライトを当てながら、アクリル板を溶かす溶剤を注射器で均一に流し込んで接着する。スピードと正確さが求められる高度な技術が必要な作業だ



⑥組み立て

成型・接着を終えた製品を金属の骨組みに取り付ける。同社では、骨組みの組み立てや照明用のLEDの取り付け、配線などの作業も工場内で行っている



⑦設置

完成したアクリル看板を設置現場まで搬送し、設置する

したプレス機で型押しして行く。加熱やプレスに要する時間は、板の厚さや成型する形状、その日の気温など様々な要素で微妙に異なる。「大きな看板であっても、数ミリの誤差がクレームにつながることもあるため、成型のタイミングは注意が必要です」と阿部さんは話した。

看板は受注生産のため、1日で何種類もの看板を成型することが多く、急なオーダーに対応することも多いという。こうしたときに素早く型を交換できるように、同社では成型に木型を使っている。

「良い製品を作るためには、作業工程間の意思の疎通が大切。自分が間に入って調整することで、スムーズに仕事ができるよ

うに導いています」と阿部さんは言う。工程の作業者全員が、「品質第一」という同じ気持ちと目線で仕事に向き合うことができるように、積極的に声掛けをし、作業者からの呼びかけにもすぐに駆けつけて対応する。こうして阿部さんは、リーダーとして現場をとりまとめている。そして、別の工程と連絡調整するため、工場内を動き回っている。

「工程にムダが生まれないように、木型の製作から看板の組み立てまで、それぞれの工程のリーダーが、密に連絡を取り合っています。お客様に良い製品を早く届けるために、リーダー同士の連携はとても重要なことだと思っています」

明るく活気ある職場に好印象を抱く。今度は自分が職場づくりに汗をかき

阿部さんは、高校生の時に工場見学をした際、同社が強く印象に残ったという。人々が和気あいあいと働く工場の雰囲気や、見学者にかけられた明るく気持のいいあいさつの声に「ここで働きたい」と直感した。

「普段見かける看板がこうして作られているんだと興味を持ちました。ここで働けば、自分も同じものを作ることができそう。そう思ってこの会社への就職を志望しました」

入社後、成型工程に配属された阿部さ

企業情報

株式会社東亜レジン古川

所在地 / 大崎市古川新田字神明浦 61-1
TEL 0229-26-4611
FAX 0229-26-4613
http://www.toaresin.co.jp/
※東亜レジン株式会社 HP

代表取締役社長 / 永井 茂智
資本金 / 3,000 万円
設立 / 1995 年 11 月
従業員数 / 100 人 (2016 年 11 月現在)
事業内容 / サインボードの製造、鉄鋼関連の加工、シルクスクリーン印刷、施工チームの配備
企業理念 / 新たな東亜ブランドの創造
~主体性を持った社員による少数精鋭の会社造り~



人が目にするものづくりに喜びと責任を感じて

アクリル板の接着工程の担当者と成型品の品質について話し合う阿部直人さん(右)

仕事 CASE 02

コンビニエンスストア看板の国内トップシェア

品質管理
阿部 直人さん (24 歳)
株式会社東亜レジン古川 (大崎市)

成型工程のリーダーとして製品の仕上がりをチェックする

作業台の中から照射されるライトのまばゆい光が、アクリル板越しに2人の真剣な表情を照らした。

アクリル製の商業用屋外看板などを製造する株式会社東亜レジン古川で、成型工程のリーダーを務める阿部直人さんは、接着工程の担当者から「成型不良の兆候が出ている」との連絡を受け、状況の確認にあたっていた。「成型品のちよつとした凹凸が原因で、接着後の製品の仕上がりに影響を及ぼすことがあります。すぐに持ち場に帰って木型を修正するかどうかを判断します」と阿部さんは説明した。

同社は、アクリル立体成型の高い技術力を強みとしている東亜レジングループ最大の生産工場である。特に、数社の製品を製造しているコンビニエンスストアの看板は、東日本エリアを中心に北海道から名古屋までカバーしており、国内トップシェアを誇っている。工場ではこのほかにも、大手ガソリンスタンドやファストフードチェーンなど、私たちが町でよく目にする様々な看板が作られている。

工程間を行き来してスムーズな生産環境を整える

看板の成型は、165℃で数分間加熱し軟らかくなったアクリル板を、木型を装着



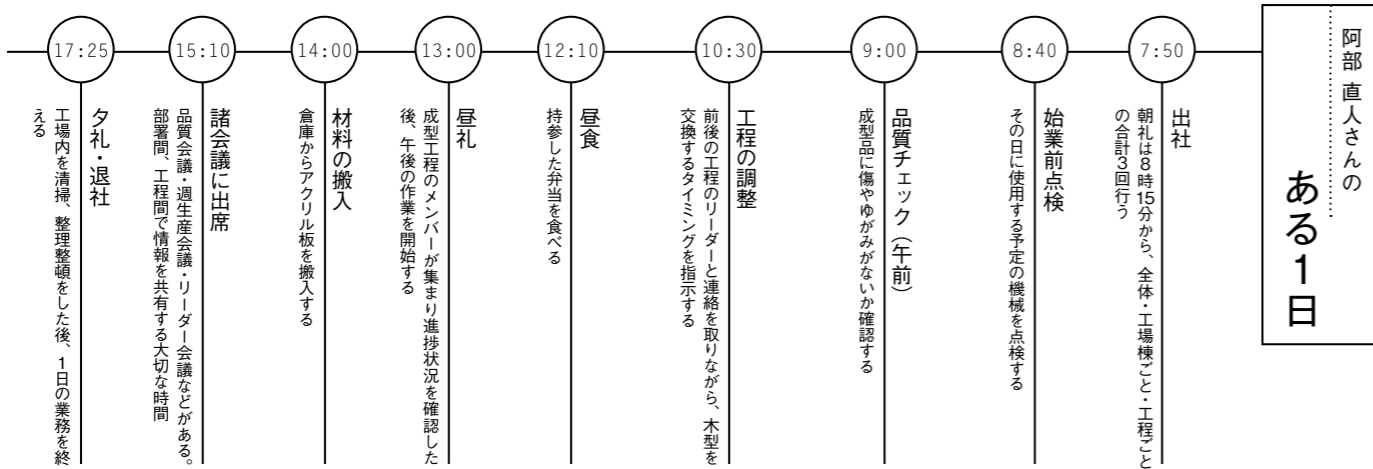
この日初めて成型した製品の品質をチェックする。細かいキズを見逃さないように、ペンライトを当てて確認する



始業前に機械の点検をする。ほかのメンバーから点検結果の報告を受け、阿部さんが状況を集約する



成型工程での朝礼の様子。ホワイトボードを見ながら、1日の作業計画を確認する



フォークリフトを使って材料を移動する。看板によって色や厚さ、大きさが異なるため、倉庫には多種多様なアクリル板がそろう



上司と成型品の仕上がりに関して相談する。文字やマークは、ミリ単位のゆがみであっても見た目には大きな影響を及ぼすことがある



木型を交換。型がプレス機へ正確に取り付けられているか目で確かめる

**未来のACEへ
先輩からの
アドバイス**

自分が仕事をする上で一番大切にすることを持っていると、困った時や意見を求められたとき、判断を誤ることは少なくなるでしょう。私はとにかく「良い製品を作る」ことを心の柱にしています。

そして、自分の考えは、誰にでも包み隠さず伝えることも大切。年上の先輩であっても、勇気を持って話してみると理解してもらえます。たとえ、自分の仕事と直接関係ないようなことでも、思いついたことは提案しすぐに行動しましょう。新しい発見が成長につながるはずですよ。

私が入社を決めた理由の一つに、「職場の雰囲気」があります。活気あふれる職場は多くの人のモチベーションをアップさせ、良い製品づくりにもつながります。コミュニケーションとチャレンジを大切に、良い職場の雰囲気づくりも意識してみてください。



上司に聞く



生産課
生産G課長代理
田中 慎一さん

**若くして後輩にあこがられる存在に
まだ見ぬ挫折をどう乗り越えてくれるか期待**

阿部君は、自分の考えを伝えて自分や会社を変えていこうという向上心を高く持っています。そのため、現役最年少のリーダーに抜擢されました。

リーダーになってからも、仲間とのチームワークを大切に、一方的に指示するのではなく、一緒にやっというスタンスで仕事をしています。若い社員の中には、「彼のもとで仕事をしたい」という声も出ており、若くして後輩からあこがられる存在になっています。私も、会社の今後を担う人材と大いに期待しています。

これまで大きな失敗もなく順調な阿部君ですが、今はこれまでのやり方では通用しない状況に直面することもあるでしょう。そうした挫折をどのように乗り越え、成長してくれるか楽しみにしています。これからは、後輩を育てていく立場でもあります。ともに伸びてくれるような良きライバルを自らの力で育ててほしいと思っています。

そして、今年2月には、現役最年少でリーダーに昇格した。

「私の働きかけで人が動いてくれたり、逆にみんなの頑張りや、私の意識を高めたり。今のチームはとてもバランスがとれていて、良いものづくりにつながっていると感じています」

**作業環境の改善に力を注ぐ
品質面で会社の信頼を支えたい**

リーダーになった阿部さんは、成型品の不良につながるほこりなどの異物が入らないように、木型や機械に工夫を施したり、終業前の清掃を徹底したりして、製品の品質改善につなげた。

「良い製品を届けて、会社の信頼を維持できるように、製造工程全体を見通せるようになりたい。そのために、ほかの工程のことももっと勉強していきたいです」

町でコンビニエンスストアや見覚えのある看板を見かけると「ひよっとしたら、自分が作ったものかもしれないと気になってしまふ」と話す阿部さん。人々ににぎわいを見せる店の様子に喜びを感じるとともに、「多くの人に見られるものを作っている」と身が引き締まる思いだという。

「これからも、品質面でお客様のニーズに応えていきます」と話す阿部さんは、今日も現場を颯爽と動きながら、国内シェアトップの「看板」を守っている。



仕事図鑑 CASE 02 コンビニエンスストア看板の国内トップシェア

品質管理
阿部 直人さん (24歳)
株式会社東亜レジ古川 (大崎市)

ここがACEポイント！

製造現場のリーダーは、自分が管理する工程の進み具合を把握するだけでなく、前後の工程の状況に対する意識も欠かせない。各工程間でスムーズな流れを維持することで効率の良い生産が実現するからだ。

リーダー同士が正確な情報共有を図ることができるように、阿部さんは簡単な連絡でも「足を運んで直接伝える」ことを心掛けています。

製造のスケジュールを組んで納品までの流れを管理する

パソコンのハードディスクなど、記憶装置に組み込まれ、データの記録や再生を行う磁気ヘッドには、硬くてもろい磁性材料が使われている。そのため、「切る」「削る」「磨く」という加工を施す場合、より高性能な工具が必要になる。

1973年に創業した株式会社リードは、当時未開拓分野だった磁気ヘッド加工用砥石の生産にいち早く着手し、現在世界シェアトップの座に就いている。同社製品の高性能を実現するのが、研ぎ澄まされた製造スタッフの技だ。ミクロン単位の精度で

機械を操り、薄くて丈夫なダイヤモンド砥石の生産を可能にしている。

ある日の午後、この日に出荷する製品の進捗状況を確認するため、生産管理のリーダーを務める川副秀俊さんは製造現場を訪れていた。

「受注した製品を出荷するまでの流れを組み立て、それを計画通り運営していくのが私の仕事です。当社の製品は、少量多品種のため、限られた生産ラインで効率良く作業が進行できるかどうかは、私たちの腕にかかっています」と川副さんは話した。「あと30分ですべて仕上がる予定です」担当者から報告を受けた川副さんは、思わず顔がほころんだ。

世界一の製品を生み出す責任を感じ「生産マイスター」の取得を目指す

「お客様の要望に対して、どうすれば現場に大きな負担をかけずに応えていけるか、そこが生産管理で最も気を遣うところですよ」

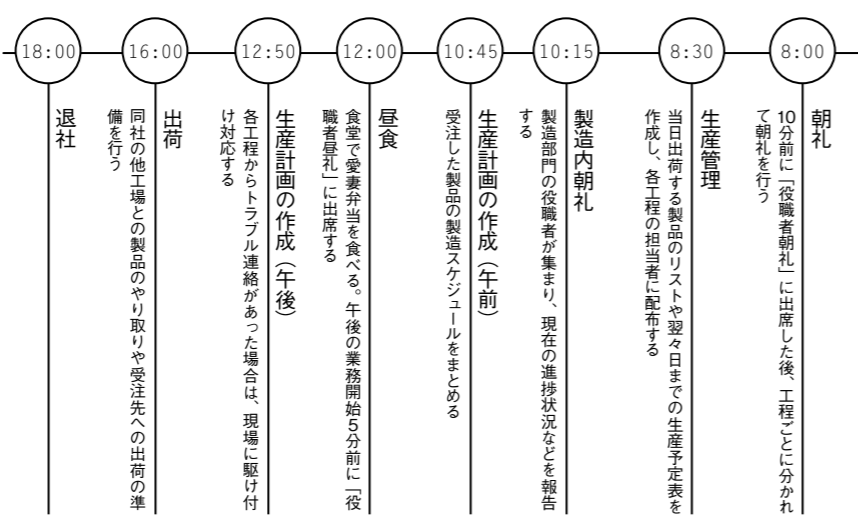
そう話す川副さんが、生産管理を担当するようになったのは、5年ほど前のことだった。慣れ親しんだ製造現場を離れ、やっていけるかどうか不安だったという。

初めて生産計画づくりを任された時に、「これじゃあ、ものは作れない」と製造担当者に突き返され、悔しい思いをした川副さん。営業や製造、製品検査などあらゆる部門の人たちの声を傾け、計画づくりが来ても、現場の混乱なく対応することが

仲間への誠意と敬意を持って製品づくりをマネジメントする



川副秀俊さんのある1日



営業担当者からの連絡に対応する。急な受注や納期の変更などは川副さんに直接連絡が入る



会議に出席。役職者朝礼と役職者昼礼などの場で、各工程からの申し送り事項を共有する



完成した計画を担当者に配布する。細かい指示を伝えるため、計画書は直接手渡しする



パソコンを使って生産計画を作成する。受注から出荷までのスケジュールを細かく組んでいく



納品する製品を梱包する。検査が終わった製品を仕様書や納品書と一緒に段ボールに詰めるのも川副さんの仕事の一つ

「世界一の製品の製造スケジュールを管理する仕事に大きな責任を感じています」と話す川副さんは、世界トップシェアを勝ち取るためには、製品の性能や品質が優れていることはもちろん、納期を確実に守ることが重要だと考えている。そのため川副さんは、「生産マイスター検定」の合格に向けて勉強中だ。

「もっと多くのことを学んで、より円滑な生産システムの構築に貢献し、お客様の新しいニーズに応えていきたいです」
こう話す生産管理の若きリーダーは、その次を見据えていた。



1 担当者と製造の進捗状況を確認する川副秀俊さん。「フレンドリーで話しやすい」と同僚から信頼されている
2 磁気ヘッド加工用砥石の一つ「DCC ブレード」。自社開発のボンド材にダイヤモンド粒子を混ぜ合わせて焼き固め、高剛性、高硬度の薄刃化を実現した

仕事 03 CASE 03

磁気ヘッド加工用砥石の世界トップシェア

生産管理 かわぞえ ひでとし
川副 秀俊さん (36歳)
株式会社リード 仙台工場 (亶理町)

企業情報
株式会社リード
所在地 / 本社：神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-2-1 横浜ランドマークタワー 43 階
仙台工場：亶理郡亶理町逢隈牛袋字館内 144-7
TEL 0223-34-4171 FAX 0223-34-8286
http://www.read.co.jp/
代表取締役社長 / 鍋谷 陽介
資本金 / 6,000 万円
創業 / 1973 年 4 月
従業員数 / 90 人 (仙台工場：2016 年 11 月現在)
事業内容 / 各種ダイヤモンド工具の製造・販売
経営理念 / 次世代の夢に貢献する



未来の ACE へ 先輩からの アドバイス

もともと製造部門で働いていたこともあり、現場で働く人たちのコミュニケーションは大切にしています。そのために、日ごろのあいさつは欠かせません。そして、急なお願いをするときは、急いでいるからこそ直接伝えるように心掛けています。

生産管理に限らず、人と関わる仕事に就いたときは、相手に敬意を払い、誠意を持って対応することを大切にしてください。

社会に出ると分からないことばかりで、失敗を恐れて消極的になりがちです。でも、失敗から学ぶことも多く、克服することで多くのスキルを身に付けることができます。失敗を恐れないためには、行動力が必要です。まずは、旅行に出かけるなどしてみましょ。チャレンジ精神が養われますし、自分の見識が広がりますよ。



企業情報

TDF 株式会社
所在地 柴田郡村田町大字沼辺字方 39
TEL 0224-52-5411
FAX 0224-52-5419
http://www.tdforge.co.jp/

代表取締役 小池 誠也
資本金 1,694,767,424 円
設立 1918 年 4 月
従業員数 369 人 (2016 年 10 月現在)
事業内容 鍛造品の製造
経営理念 1. より良い製品で顧客の信頼を得る。
2. 従業員に働き甲斐、生き甲斐を与え幸せを築く。
3. 企業の永続的発展を期し、社会および地球環境保全に貢献する。



歴史と技術を継承し
世界への躍進を誓う



仕事 CASE 04
図鑑

フロントアクスルの国内トップシェア

製造 大橋 秀隆さん (34 歳)
TDF 株式会社 (村田町)

「鍛造」とは、刀鍛冶のように金属をハンマーで叩いたり、強力な圧力を加えたりして、目的の形状に成形する金属加工法である。金属内部のすき間をつぶし、結晶を微細化させて結晶の方向を整える。そうすることで、高温で溶解した金属を鋳型に流し込んで成形する「鋳造」と比べ、鍛造はより強度の高い成形品をつくることができる。

TDF 株式会社は、1918 年に国内初の民間鍛造メーカーとして創立された。以来 90 年以上にわたり、鍛造一筋で日本のものづくりを支えてきた。現在も、トラックや建設機械などに使われる様々な鍛造品を製造している。なかでも、トラックのフ

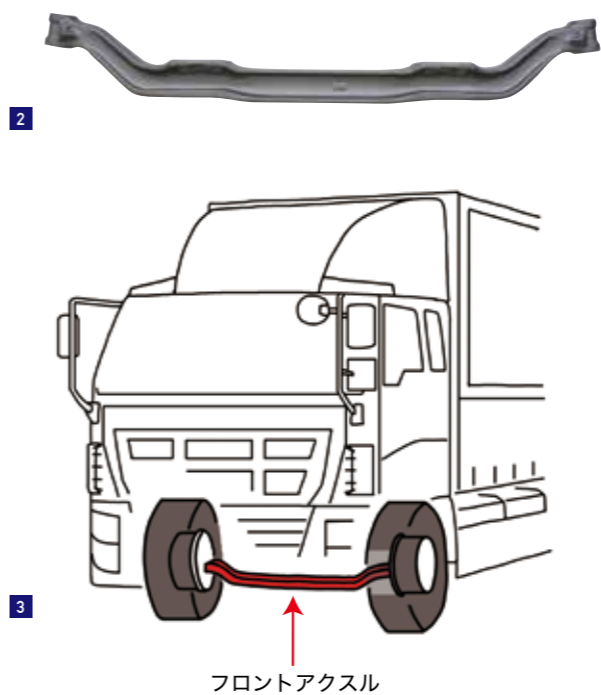
鍛造一筋 90 年の老舗メーカーで 花形工程を担う若きエース

フロントアクスルは、国内シェア 70% を誇る主力製品である。

大橋秀隆さんは、フロントアクスルをはじめ様々な製品の製造を担当している。この日も、金型から取り出され赤々と焼けた製品の表面に空気を吹き付け、「スケール」と呼ばれる酸化被膜を手際よく取り除いていた。

「スケールが残っていると、製品が冷えた後にそこがはがれ落ちて、不良品の原因になります。そのため、製品の状態を瞬時に見極め、絶対に見落とさないように気を配っています」

機械化や自動化が進む同社の最先端の鍛造工程であっても、洗練された人の目は、良質な製品づくりに欠かすことはできない。



- 1 フロントアクスルの品質を検査する大橋秀隆さん。ノギスを使ってあらゆる場所の寸法を確認する。後ろに見えるのが 1 万 2800 トンスクリュープレス機
- 2 国内シェアトップを誇るフロントアクスル
- 3 トラックなど大型の自動車に使われているフロントアクスルは、車両荷重を分担する役目とカジを取る役目を担っている

自らの技術と体力を鍛え続ける
目指すのは世界最高水準の鍛造品

巨大なハンマーが上下する鍛造機から発せられる大きな音と振動。加熱炉から熱せられた鋼材が出てくる灼熱の現場――。

職場の雰囲気は圧倒された大橋さんがさらに驚いたのは、熱くて重い部品をつかみ箸で自在に操りながら作業する先輩の姿だった。自分でやってみるとどんなに力を入れても、思い通りには動かさない。「もつと柄を長く持つって、テコの原理を使え」と先輩から教えられ、しだいにコツをつかんでいった。

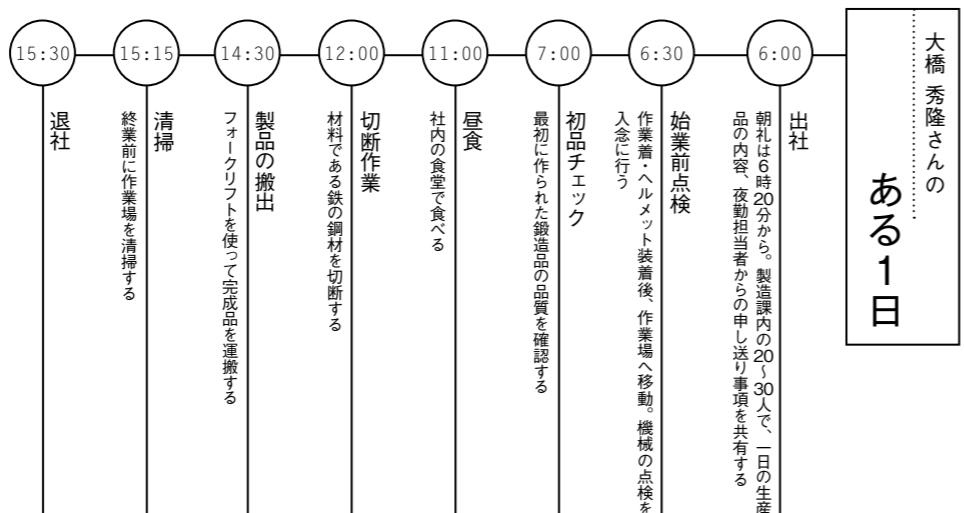
「経験を積んで仕事ができるようになる」と、技術と体力の両方がみるみる身に付いてきたと感じました」と大橋さんは話す。

グローバル化が進む鍛造業界で、今もなお国内に大規模なラインを置いている同社は、老舗鍛造メーカーとしてこれまで培ってきた技術力を武器に、世界最高の製品づくりに社員一丸となって取り組んでいる。

そんな同社の躍進のカギを握るのが、昨年 8 月に導入した超大型スクリュープレス機だ。世界で 3 台しか稼働していないこの機械では 1 万 2800 トンの力でプレスできる。大橋さんはそのオペレーターの一人に選ばれた。

「会社から重要な機械を任せられ、喜びと責任を感じています。地元のものづくりに貢献し、最高の技術と製品を送り出しているように、努力したいです」

そう語る大橋さんは、巨大なプレス機を見上げた。その視線の先には、目指す「世界の頂点」が見えているようだった。



クレーンを使って材料の鋼材を吊り上げる。鋼材はレール上を動く台車によって工場内に運ばれる



大型の鍛造品の移動は、ロボットアームが自動で行う。アームの動作は、あらかじめプログラムを登録してコントロールする



成形されたばかりの製品に空気を吹き付け、表面の「スケール」を除去する。この作業が、製品の良し悪しに影響を及ぼす



スクリュープレス機に金型を取り付ける。全身の力を使ってボルトをしっかりと固定する



未来の ACE へ 先輩からのアドバイス

鍛造の仕事は危険が伴う作業が数多くあり、最初は慎重に行っていたも、慣れると危険に対する考えが甘くなる場合があります。

ものづくりの仕事は、こうした油断が大きなトラブルにつながりかねません。安全の意識を高く持つことは、自分の身や一緒に作業をする仲間を守ることはもちろん、良い製品づくりにもつながると思います。ですから、みなさんは仕事に慣れてきても、常に緊張感を持って臨んでほしいと思っています。

私は、高校を卒業して上京したことがありました。地元に戻って来て感じたことは、住みやすく、知り合いが多くて落ち着くということ。職場でも、高校の先輩や後輩、同級生がたくさんいるので、安心して仕事をすることが出来ます。これが地元で就職するメリットだと思います。