

オガール!

ものづくり産業広報誌

ACE

2018.12
Vol. 19

特集 仕事図鑑

ものづくりにかける

ようこそ宮城へ!
今家印刷株式会社
宮城工場

技の肖像
フレームビルダー
やまもと げんた
山本 弦太さん

report 技能士を育てる。
有限会社フラワード

みやぎものづくり女子
株式会社コスメティック・アイダ
宮城本工場
かんの きえ
菅野 貴恵さん

あすを拓く
株式会社向陽エンジニアリング
やまもと かつみ
山本 克己さん



ものづくり産業広報誌 オガール! ACE Vol.19 発行:宮城県(産業人材対策課) 編集:ハルワコミュニケーションズ株式会社

厚生労働省委託 若年技能者人材育成支援等事業
若年技能者の人材育成・技能継承をお考えの事業主・教育機関等の皆様へ

広告

是非、ご活用ください!

ホームページがリニューアル

このたび、宮城県技能振興コーナーのホームページをリニューアルいたしました。小学生から中小企業の若年者までが無料で利用できる「ものづくりマイスター制度」「ITマスター」などのご案内をはじめ、当コーナーが実施している事業に関する情報が掲載されています。また、「ものづくりマイスター」「ITマスター」の認定申請書もダウンロード可能です。



ホームページへのアクセスは、上のQRコードまたは、「宮城県技能振興コーナー」で検索してください。

ものづくりマイスター制度

高度な技能をもった「ものづくりマイスター」が技能競技大会の競技課題等を活用し、中小企業や工業高校の生徒などに実技指導を行い、効果的な技能の継承や後継者の育成を行います。

ITマスター

中小企業の若年技能者、工業高校の生徒などに「ITマスター」が実技指導を行います。指導対象分野は「ウェブデザイン」「グラフィックデザイン」「ロボットソフト組込」「オフィスソフトウェア・ソリューション」「ITネットワークシステム管理」の5職種です。

グッドスキルマーク募集

一級技能士等が持つ熟練の技能を活かした製品等に、「グッドスキルマーク」の表示を認めることで、優れた技能によって製作された高付加価値の製品であることを国内外の消費者に向けてアピールし、ものづくり日本の再興と、熟練技能の継承を図ることを目的としています。



募集要項や申請書など関連資料は、当ホームページから確認することができます。

「地域発! いいもの」募集

地域で行われている「ものづくり産業振興」、「技能者育成」などに関連する特色ある取組や制度を「地域発! いいもの」として選定し、広く周知することにより、地域における技能振興や技能尊重の機運を高めるとともに、地域の活性化を図ることを目的としています。

募集要項や応募申込書など関連資料は、当ホームページから確認することができます。



まずは、宮城県技能振興コーナー

までお問い合わせください。

TEL.022-727-5380

FAX.022-727-5381

宮城県技能振興コーナー 検索

次号予告 オガール! ACE Vol.20は、2019年3月発行予定です。

オガール! ACEはウェブサイトでもご覧いただけます



この印刷物は、輸送マイレージ低減によるCO2削減や地産地消に着目し、国産米ぬか油を使用した新しい環境配慮型インキ「ライスインキ」で印刷し、印刷用の紙へリサイクルできます。

発行=宮城県(産業人材対策課)
編集=ハルワコミュニケーションズ株式会社

本冊子は12,000部作成し1部あたりの単価は231円です。

ものづくりにかける

特集 仕事図鑑



株式会社ミヤギタノイ
山田 夏帆さん



株式会社プロスパイン
加藤 雅樹さん



株式会社北光 築館工場
及川 僚さん



株式会社真壁技研
木立 華香さん

宮城県内のものづくり企業では、どのような製品が作られ、どんな仕事をしている人がいるのか。現場で働く4人のエースの姿と生声から、宮城のものづくりの「いま」を紹介します。

オガーレ! ACE

Vol.19

01 ようこそ宮城へ!
今家印刷株式会社 宮城工場

02 特集・仕事図鑑
ものづくりにかける

[CASE.1]

製造
山田 夏帆さん
株式会社ミヤギタノイ

[CASE.2]

製造
加藤 雅樹さん
株式会社プロスパイン

[CASE.3]

生産技術
及川 僚さん
株式会社北光 築館工場

[CASE.4]

研究開発
木立 華香さん
株式会社真壁技研

15 技の肖像
フレームビルダー
山本 弦太さん

16 report 技能士を育てる。
有限会社フラワード

17 みやぎものづくり女子
株式会社コスメティック・アイダ
宮城本工場
菅野 貴恵さん

19 あすを拓く
株式会社向陽エンジニアリング
山本 克己さん

21 NEWS BOX



むすひ丸

ようこそ
宮城へ!



今家印刷株式会社 宮城工場 (名取市)

今家印刷株式会社は、1967年に東京都東京区にて活版印刷会社として創業、73年には埼玉県戸田市にてオフセット印刷をスタートさせました。現在、社員50名で本の印刷をしております。創業者である私、今家元治は、鹿児島県にある喜界島の出身です。喜界島は戦時中、鹿児島と沖縄の中継基地であったことから激しい空襲を受けました。瞬く間に火が家々を襲い、焼け野原となりました。何もない地に数少ない「本」は、戦後の希望の光でした。東京の印刷会社で活躍していた故郷の先輩から届くさまざまな本は、全てが楽しみで全部を読みました。

このように本の製造に関わる印刷の仕事は、私にとって天職で、創業以来52年間、携わってまいりました。

世界の三大発明の一つと言われている印刷は、人類の進歩発展に大きく寄与してきました。書籍を開くと、古今東西の叢智を受け取れ、人々の情報や思考、情緒感などを共有することができます。

国内の書籍発行は、年間で8万点と言われていたますが、そのうち弊社はおよそ2500点を担当させていただけるようになりました。この度ご縁をいただき、名取市愛島台に新工場を立ち上げ書籍印刷を行います。書籍の製作の工程は多岐にわたり、分業による生産が主です。そのため出版印刷は都内に集約されていましたが、インターネットの普及・発展により、遠距離での印刷もしやすくなりました。

大手製紙メーカーの工場が存在する東北地方にも、出版印刷の拠点がきたら素晴らしいことではないかと考えております。新工場では、印刷だけでなく、製本工程も行います。B6サイズで64ページを一度に印刷できる印刷機を導入し、384ページの本であれば半日でおおよそ1万部を印刷。製本発送まで含めるとおおよそ2日で高品質な本の供給を可能にします。

お客様、社会、将来の世の中のお役に立ち、そして復興の一助となる工場を目指してまいります。



所在地/本社：埼玉県戸田市早瀬1-5-10
宮城工場：名取市愛島台1-3-1
<http://www.imaie.co.jp/>
代表取締役会長/今家 元治
資本金/1,400万円
従業員数/50人(2018年9月現在)
事業内容/書籍、雑誌、ダイアリー、カタログ、マニュアルなどの印刷



企業情報

株式会社ミヤギタノイ

所在地 刈田郡七ヶ宿町字萩崎 15-1
TEL 0224-37-2211
http://www.tanoi-mfg.co.jp/
※株式会社田野井製作所 HP

代表取締役社長 田野井 優美
資本金 3,000万円
設立 1973年9月
従業員数 92人(2018年11月現在)
事業内容 機械工具製造
企業理念 情熱・真心・執念



車や電化製品など身近な製品のネジ切りに使われていることを知って、すごいと思いました。私たちの生活に欠かせないものづくりに関われる今の仕事にやりがいを感じています」と山田さんは話した。

計画性と執念が目標達成のカギ 2台のマシンで大量の製品をさばく

山田さんのもとに届く製品には、規格などの情報が記されている製造指図書が添付されている。それをもとにパソコンの中にあるリストから刻印するデータを見つけ、レーザーマークに転送。製品をパレットに並べてセットした後に稼働させれば、自動的に刻印が始まる。

山田さんは、「刻印する内容の間違いや



TANOIの名を刻み
製品に命を吹き込む

タップに刻印された文字を確認する山田夏帆さん

未加工の製品を次の工程に流してしまうことが絶対に無いように慎重な作業を心掛けています」と話す。

多種多様なタップを製造する同社では、刻印する内容が頻繁に切り替わり、多い時には1日に30〜40回にもなるという。

「製品によって刻印する内容や文字の大きさ、位置、項目ごとの間隔などがそれぞれ異なります。また、製品の太さや長さが違うので、パレットをレーザーマークへセットするたびに機械の微調整を行う必要があります」

こうした一連の作業は、2台の機械を同時に稼働させて行われる。山田さんは、どちらか一方の機械を休ませてしまうことの無いように、計画的に作業を進めることを心掛けているという。それでも、午後に急ぎの製品が大量に届き、計画通りに作業が進まないことがある。

そんな時こそ、一番効率が良い方法を考え、「絶対に終わらせてみせる！」と強い気持ちで挑むと山田さんは話した。

恩師の後押しでものづくりの道へ 無我夢中で取り組んだ社員研修

蔵王高等学校の普通科で学び、3年生になるまでものづくりの事に就くことは全く考えていなかったという山田さん。転機となったのは、3年間担任だった先生の一言だった。

「就職先で悩んでいる私に、先生が『細

オンリーワンの技術が光る TANOIブランドのタップ

同社では、長年培ってきた技術とノウハウを生かして、量産品から特注品まで多種多様なタップを製造。ものづくりの現場のあらゆるニーズに応えています。

ポイントタップ



通り穴ネジ加工向きで、切りくずをタップ進行方向に排出。同社の「スパイラルポイントタップ」は、独自開発した2種類の刃を搭載し高寿命・高効率を発揮する

スパイラルタップ



止まり穴ネジ加工向きで、切りくずをタップ進行方向とは逆に排出。同社の「Tシリーズスパイラルタップ」は、2種類の刃によって安定した加工を実現する

シームレスフレット（盛り上げタップ）



塑性でネジ山を盛り上げて加工し、切りくずを出さないのが特長。同社の「シームレスフレット」は、下穴の寸法にばらつきがあっても、一定の内径のネジ加工が可能

ゼロチップタップ



軸部に切削油が流れる溝を設けることで、軸内部の穴から注油する従来方式よりも高寿命・高効率を可能にする。第4回みやぎモノ認定製品（2012年）

仕事 鑑 01

ものづくりをグローバルに支える ネジ加工ツールのスペシャリスト

製造
山田 夏帆さん(20歳)
株式会社ミヤギタノイ(七ヶ宿町)

製品の情報を刻印する
レーザーマーキング

株式会社ミヤギタノイの工場の一室で、山田夏帆さんは慣れた手つきでパレットに製品をきれいに並べ、レーザーマークと呼ばれる機械にセットした。機械がレーザーの光で製品へ刻印を施す間に、すかさず次の製品を処理するための準備に取り掛かった。黙々と作業をこなす姿は、入社2年目とは思えないほど洗練されていて、これまでの努力の跡がうかがえた。

「これは、タップと呼ばれるネジ穴に溝を掘るために使われる工具です。それぞれの製品の製造年や規格が分かるように、軸の部分に必要な情報を刻印しています」と山田さんは教えてくれた。

同社は、ネジ加工に特化した専門メーカー株式会社田野井製作所(埼玉県)の子会社として設立。これまで、溝を掘る部材の種類や用途に対応したさまざまなタップを送り出し、高性能・長寿命な同社の製品は、世界中のメーカーから高く評価されている。

中でも同社が開発した「ゼロチップタップ」は、加工後のネジ穴に切りくずが残らず、ネジ穴加工の大幅な効率化と安全性向上を実現させた。また、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)専用が開発された「スカットドリル」は、航空機や自動車製造業界で大きな期待が寄せられている。

「社内研修でこの会社のタップが、自動



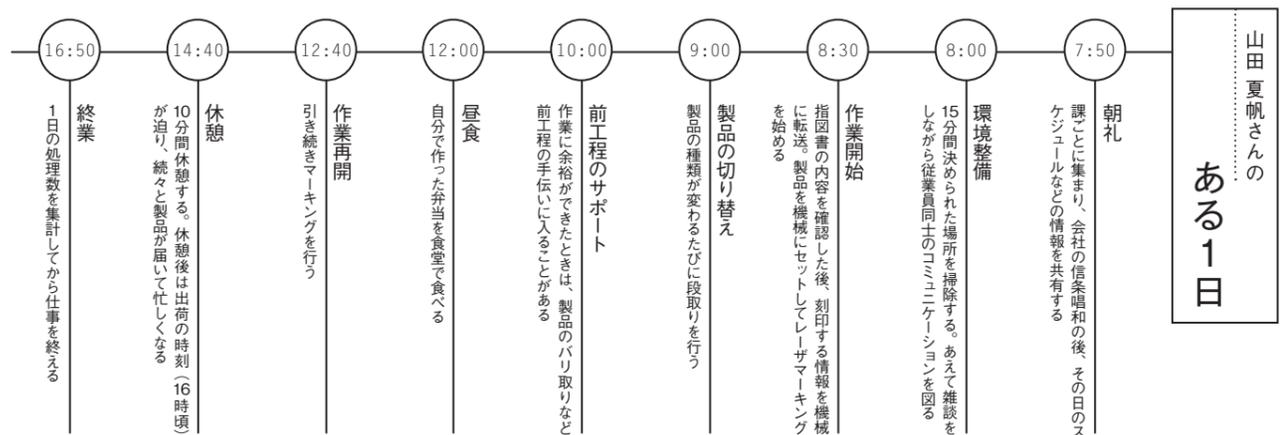
操作パネルを使ってレーザーマーカを稼働させる



刻印するタップをパレットの上に素早く並べていく



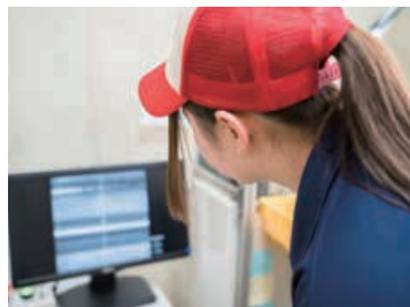
「環境整備」の時間に、設備などを徹底的に磨いてから仕事に臨む



刻印の仕上がりや作業の進み具合などについて、後工程である検査部門で打合せをする



刻印が終わったら、前工程の担当者にもチェックをお願いする。ダブルチェックで不良品の見逃しを防ぐ



モニターでレーザーマーキングの様子を確認する

上司に聞く



製造1課兼製造3課 課長 佐藤 雪博さん

最後までやり遂げるストイックさが武器 素質を伸ばして高みを目指してほしい

最終工程の要と言っても良いレーザーマーキング工程を、2台のマシンを使って上手にやりくりしながら黙々と取り組む姿にいつも感心しています。事前に計画していたものとは別に、飛び込みで入ってくるものがあるので、時間との闘いになるケースがよくあります。そんなときも、前後の工程と連携を図ってスムーズに作業を進めてくれます。

何事にもストイックな面があり、一つのミスに対して周囲が心配してしまうほど自分を責めていたことも。でも、すぐに立ち直り成長につなげ、無事に繁忙期を乗り切ってくれました。それが月間MVPの評価につながったと思っています。

弊社では、能力があれば年齢、経験、性別不問で評価されます。山田さんはリーダーになれる素質があるので、さらに上を目指してほしいですね。

かい作業に黙々と取り組む力、頼まれたことは最後までやり遂げる責任感があるから向いているはず」と、この会社を勧められました。

こうして恩師に背中を押されたものの、未経験の仕事に対する不安があった。工場勤めをしている兄が、機械にぶつかってけがをしたことがあり、何となく怖さも感じていた。

春になり入社すると、1カ月間の研修で見聞きすること全てが初めて知ることばかりだった。山田さんは、学んだことをま

めたノートを、帰宅後に何度も読み返し、職場で分からないことがあれば、どんなことでも先輩に聞いた。

こうして必死になって取り組んだ研修期間が終わると、山田さんはレーザーマーキングを担当することになった。

失敗の経験を成長につなげる 社内表彰で自信と誇りを持つ

「ジャンク」「ピッチ」「バリ」。生まれて初めて耳にする専門用語と初めて扱うレーザー

ザマーカーに戸惑いながらも、先輩から一通りのことを教えてもらい、翌月には一人で作業することになった。丁寧に教えてもらったとは言え、入社して間もない山田さんにとって、慣れない作業はプレッシャーの連続だったという。

「初めてミスをしてしまった時、とても落ち込みました。でも、悔しさをバネに次につなげようと、気持ちを切り替えて一生懸命頑張りました」

山田さんの努力はすぐに形になった。製品の納品が集中した8月に、スムーズに作業を進めた実績が評価され、山田さんはその月に最も貢献した社員を表彰する「月間MVP」に選出された。入社5カ月目での受賞は異例だという。

表彰を受けたことが自信につながり、自分の仕事にさらに誇りを持てるようになった山田さん。最初は孤独で寂しかった持ち場も、今では大切な「自分の城」となり、製品を届けに訪れる社員とのコミュニケーションを楽しんでいる。アットホームな職場の雰囲気と優しい先輩たちとの関わりがさらに仕事に対するモチベーションを生んだ。

「まだレーザーマーキングの仕事しかできないので、もっと勉強してほかの業務にも携わりたいと思っています。そして、いつか金属加工のマシンにもチャレンジしてみたいですね」

そう語る山田さんからこぼれる笑顔は、充実感にあふれていた。

未来のACEへ
先輩からのアドバイス

就職活動のことを振り返ってみると、「もう少し、いろいろな職種から探してみても良かったのかな」と思っています。

私の場合、担任の先生に自分の良さを見つけてもらって、今の会社と出会うことができました。そして、ものづくりの仕事へのやりがい、就職してから知ることができました。ほかにも、意外と負けず嫌いな性格だったことにも気が付きました。同期は全員男の人だったので、「女子だから」という理由では絶対に負けたくないと思っていましたから。

みなさんが就職活動をするときには、求人票を一通り見て、どんな仕事や会社があるのか興味を持ってみてください。最初は「私には関係ないかも」と感じて、詳しく調べてみると思わぬ発見があるかもしれません。



レーザーの光を使って対象物に直接刻印するレーザーマーキングは、小さな文字や複雑なパターンの加工が可能。一度印字すれば半永久的に消えないなどのメリットがある

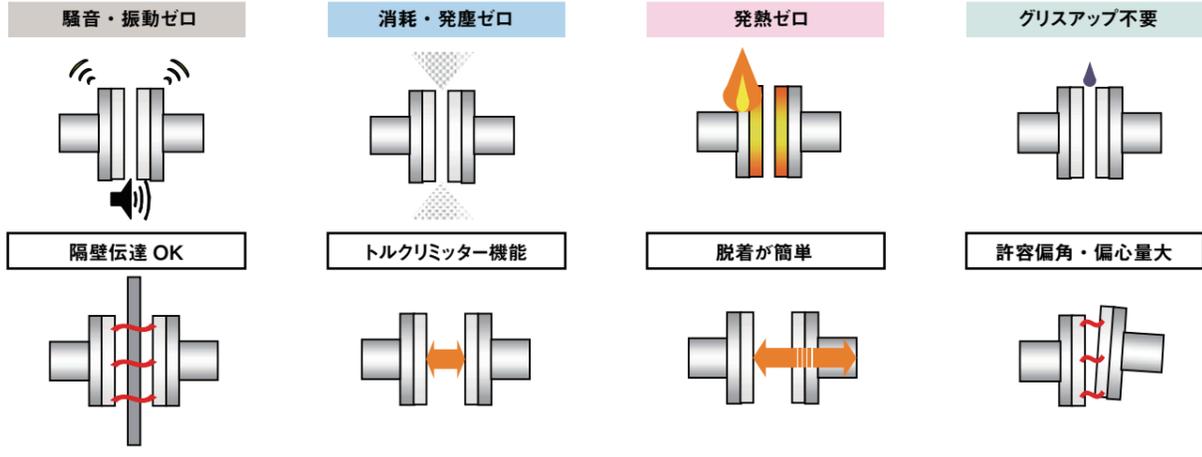
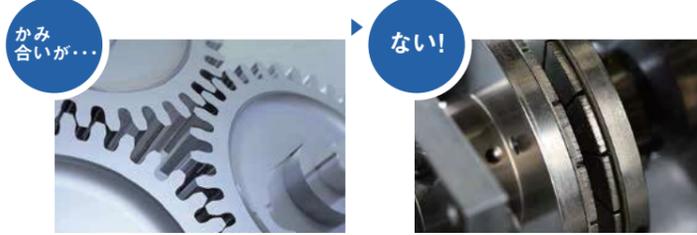
CASE 01 仕事図鑑

ものづくりをグローバルに支える ネジ加工ツールのスペシャリスト

製造 山田 夏帆さん (20歳)
株式会社マギタノイ (七ヶ宿町)

磁力でしっかり伝える「非接触動力伝達装置」

非接触動力伝達装置「プロスパイン」は、磁石の吸引・反発力を使って動力を伝達しているため、「無発塵」「メンテナンスフリー」「低騒音・低振動」「安全性」などさまざまなメリットがあります。クリーンルームや食品加工など衛生管理が極めて厳しい場所、振動の影響を受けやすい医療機械製造などの現場のニーズに応えています。



企業情報

株式会社プロスパイン

所在地 / 大崎市松山次橋字新千刈田 117
TEL 0229-55-3375
http://www.prospine.jp/

代表取締役 / 小林 敬

資本金 / 9,275 万円

設立 / 1978 年 12 月

従業員数 / 44 人 (2018 年 11 月現在)

事業内容 / 非接触動力伝達装置の開発設計・製作販売、熱処理加工、精密モールドベースの製作販売、精密キャビ・コアおよびポンチ・ダイ部品の製作販売、プラスチック・プレス精密金型の設計製作販売、カメラ三脚用高精度雲台の製作販売

企業理念 / 信頼感を産み出し 未来(あした)を創ろう



高校生の時、インターネットで非接触動力伝達装置のことを知り驚いた加藤さんは、「県内にこんなすごい技術をもった会社があるんだ。自分もここで働いてみたい」と思い就職を決めたという。

複数のマシンを同時に操りつつ 正確な加工を心掛ける

加藤さんは、マシニングセンタをはじめ汎用研削盤やボール盤などさまざまな機械加工機を駆使して、金型や機械の部品などを加工している。入社3年目ということもあり、上司や先輩からの詳しい指示を受け

て、図面通りの確実な加工をこなすことが毎日の目標だ。

「とにかく不良品を出さないことを心掛けています。穴径の大きさを間違えたり、寸法が図面からずれたりしないように、一つ一つの作業後の確認を怠らないようにしています」

部品の加工は、目的に合わせてさまざまな加工機を使い分ける。また、マシニングセンタにデータを投入して自動で加工をさせている合間に、汎用研削盤で別の部品を加工するなど複数の作業を同時に進める必要もある。

作業が遅れ焦っているときや、順調に作業が進んで気のゆるみが生まれているときに、「きつと、こうだろう」という思い込みで作業を進めてしまうことがあるという加藤さん。「その思い込みが、不良につながってしまいます。だから、確認作業はとても大切なんです」と説明する。

周りで作業をする先輩たちは、手際良く仕事をこなしている。先輩の手伝いで同じ加工をしているときも、仕上がりのスピードが全く違う。どうしてだろうと、不思議に思い先輩にアドバイスを求めるたびに、加藤さんは「目からウロコ」のテクニックを知ることができるといふ。

「先輩たちは、分からないことがあればどんなことでも優しく教えてくれます。でも、教えてもらったことをもう一度聞いた上で、同じ失敗を二度繰り返したりすると叱られてしまいますね」と笑顔で話した。

仕事
図鑑

CASE

02

確かな技術と自由な発想で 新たな価値を創造する

製造

加藤 雅樹さん (20 歳)

株式会社プロスパイン (大崎市)

ある日の午後、機械加工のマシンオペレーターの加藤雅樹さんは、真剣な表情でマシニングセンタの工具の交換を行っていた。マシニングセンタは、複数の工具を自動で交換できる機能を持ち、プログラム制御に従って、自動で穴開けや平面削りなどを1台でこなすことができる加工機のこと。工具やテーブルの動きを工夫すれば、曲面など複雑な加工も可能だ。

加藤さんは、「工具を交換するタイミングは会社のルールで決まっています。上司や先輩から作業の指示を受けた時に、工具交換のタイミングも教えてもらっているので、それを忘れないように気を付けて作業をしています」と話した。

加藤さんが働く株式会社プロスパインは、高度な機械加工技術を強みに、精密金型部品や精密機械部品などの製造を手掛けている。三脚の上に取り付けて、カメラを任意の方向に固定できるようにする雲台も製造していて、その軽さと滑らかな操作性は、プロカメラマンやカメラ愛好家から高い評価を受けている。

また、同社は永久磁石の力を利用して動力を伝える「非接触動力伝達装置」を独自に開発。従来の歯車やベルトなどを使って直接動力を伝達するよりもスムーズでクリーンな方法であることから、食品加工や医療機器製造などの分野で活躍している。

ハイレベルな機械加工技術を目指す 駆け出しマシンオペレーター



「思い込みがミスを呼ぶ」と 肝に銘じて取り組む

マシニングセンタの工具を交換する加藤雅樹さん



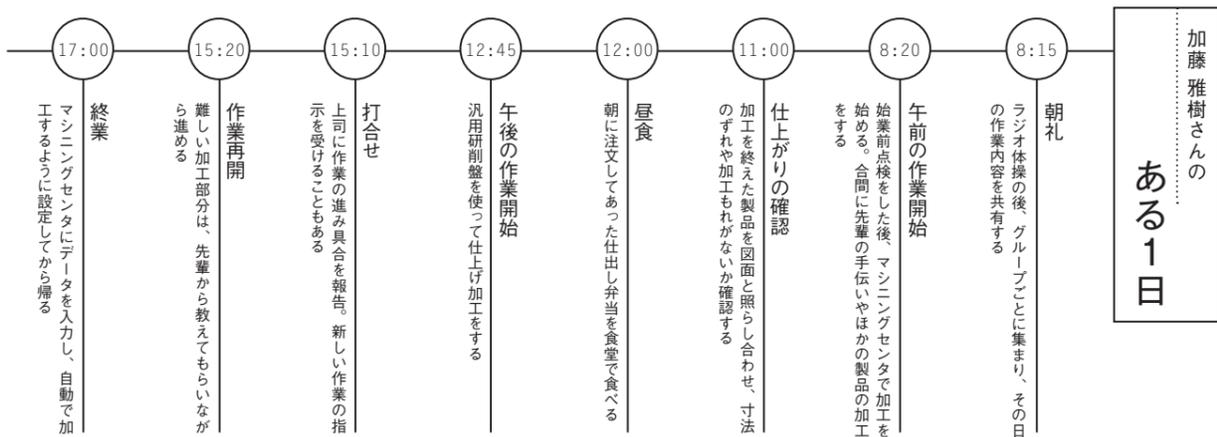
加工が終わった製品の寸法を確認。指示通りに加工してきたかチェックする



操作パネルにデータを入力して、マシニングセンタを設定する



マシニングセンタで加工するため、金属材料をセットする



分からないことがあれば先輩に聞いてアドバイスをもらう



製品の仕上がりを確認するため、測定器で高さをチェックする



汎用研削盤を使って製品の表面を薄く削り仕上げる

上司に聞く



製造本部
本部長
小山 宏行さん

歳の離れた先輩たちと良い関係性を築く 若手のリーダーとしての活躍にも期待

明るく人懐っこい性格の加藤君は、先輩たちからもかわいがられている現場のムードメーカーです。入社当時は同年代もおらず、親と同年代以上かもしれない先輩たちの中で苦労も多かったのではないだろうか。それでも、周囲とコミュニケーションをとりながら仕事を覚えてくれました。まだまだ3年目、覚えてほしいことはたくさんありますが、焦らず地道に経験を積んで技術を磨いてほしいと思います。

このところ高校新卒者の採用が続き、先輩がどんどん増えているので、加藤君には先輩をまとめる若手のリーダーとして期待しています。そして、先輩には自分が先輩から学んできたさまざまなことを教えてほしいですね。人に教えることで、自身のさらなる成長にもつながるはずですよ。

高度で複雑な加工技術が求められるものづくりのプロの現場に圧倒

「プラモデルはよく作りました。パーツを組み立てて塗装して、パッケージ通りに完成させたときの達成感が、とても気持ちいいですね」

小学生の頃からものを作るのが好きだったという加藤さんは、黒川高等学校の機械科で本格的なものづくりを学び、卒業後に同社に就職した。

1年目は、工場のさまざまな加工機の扱

い方を教えてもらいながら、機械加工の技術について一通りのことを学んだ。ものづくりの現場を肌で感じ、高校で学んだことよりもはるかに高度な技術が必要なることに加藤さんは驚いた。

「機械の操作も複雑で、いろいろなことを一から覚える必要がありました。加工も1000分の1ミリの単位の精度が求められる。緊張しました」と振り返った。

経験の浅さ、ちょっとした油断によって不良品を出してしまうことが続き落ち込んだこともあった。ここで自分が失敗すると、

前の工程で先輩たちがしてきた仕事も台無しになる。そんなプレッシャーと戦う毎日だったという加藤さん。「それでも、やっぱりものづくりは楽しいです。だから、仕事を続けることができるんだと思っています」

先輩から頼まれることが自信に 全ての機械をマスターしたい

こうして地道に経験を積み、入社当時と比べ、加工の精度がかなり上がったと実感している。1年目で一通りの機械を経験していることで、今では先輩からさまざまな加工の依頼や手伝いを頼まれるようになった。そして、その要求は日に日に高くなっているという。

「技術が身に付き、先輩たちから頼られているんだと思うと、うれしい気持ちになります。そして、その仕事を指示通りにやり遂げたときには、次の仕事へのモチベーションにつながります」と話した。

さらに技術を磨いて、工場にある全ての機械をマスターしたいと抱負を語る加藤さん。オールラウンダーなマシンオペレーターを目指して、「まずは、自分に与えられた仕事をコツコツとクリアして、先輩たちの信頼をもっともつと勝ち取っていききたいですね」と話した。

そして、交換を終えた工具をマシニングセンタに取り付けると、再び部品の加工に取り掛かった。

CASE 02 仕事図鑑

確かな技術と自由な発想で 新たな価値を創造する

製造
加藤 雅樹さん (20歳)
株式会社プロスパイン (大崎市)

「ここがACEポイント！」

多種多様な機械加工機を操り、金属材料を複雑な形状に仕上げるマシンオペレーターの仕事は、異なる製品の加工を同時に進めるケースが多い。

「削る」「磨く」「穴をあける」など違った加工法を正確にこなしていくためには、「オペレーターの頭の切り替えが肝心。それだけに、図面に従った、入念な作業確認が大事になります」と加藤さんは説明する。



先輩からの 未来のACEへ アドバイス

社会に出ると、仕事や人間関係の不安や悩み事などがたくさん出てきます。それを自分の中だけにため込まず、勇気を出して会社の上司や先輩に相談してみてください。せっかく自分が決めた仕事と会社です。すぐに辞めてしまうのは、もったないことです。

仕事上の先輩に声を掛けて懐に入っていくことは、大変かもしれませんが、そんな場合は、いつも明るい笑顔とあいさつを心掛けてくれると相手の方から声を掛けてくれるようになります。

仕事は一人ですることではないですし、最初は分からないことばかり。経験豊富な先輩たちのアドバイスは、さまざまな場面で役に立ちます。笑顔とあいさつは学校でもできることなので、学生の頃から意識してみてください。

仕事 鑑 CASE 03

一貫生産と自動化で照らすものづくりの未来

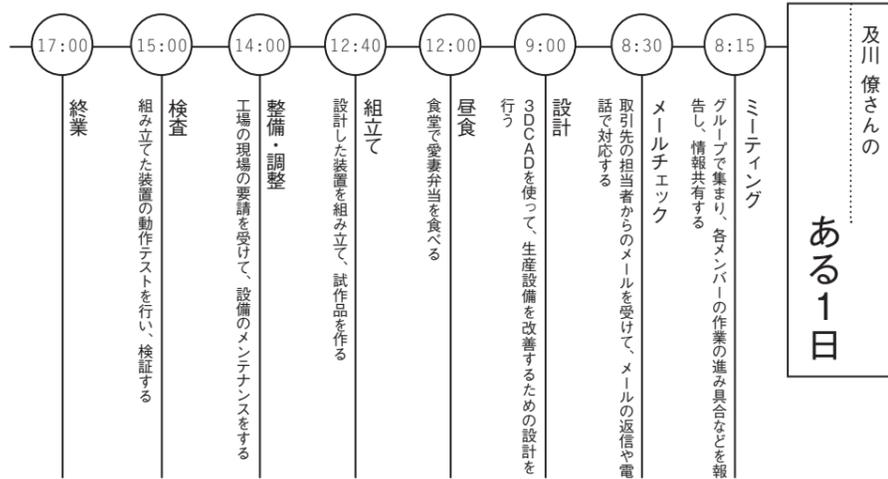
生産技術
おいかわりょう
及川 僚 さん (28歳)
株式会社北光 築館工場 (栗原市)

作業者が働きやすい設備と環境を考える生産技術を担当

株式会社北光の築館工場で、及川僚さんは生産設備を入念に調整していた。「これは、プリント基板に取り付ける小さな部品を、自動でテープの表面に加工されたポケットに収納していく装置です。私が装置の設計に携わり、作業の効率化に貢献することができました」と胸を張る。同社は、自動車に使われる電装品や電子機器部品などを金型の設計から完成品の製造まで一貫生産を行っている。また、同社は自動化技術による作業者の負担軽減に取



組み立てた装置が正常に動作するかどうかテストする



作業の効率化を図るために開発した治具を取り付ける



定期的に工場内を巡回して、装置のメンテナンスを行う



工場の作業員から連絡が入り、設備のトラブルに対応



2



3

- 1 生産設備のメンテナンスをする及川僚さん
- 2 築館工場では、自動車に搭載されているエアコンやパワーウィンドウなどのさまざまな部品を製造している
- 3 及川さんは、工場に入出入りするための認証機能付きゲートの開発にも関わった。作業員は、ICチップ内蔵のカードを身に付けているだけで、自由にゲートを通ることができるという



作業者が働く姿を観察し
現場の生の声を拾う

1

企業情報

株式会社北光
所在地 / 本社：栗原市高清水下佐野 23
TEL：0228-58-3151
築館工場：栗原市築館字荒田沢 41-19
http://www.t-hokkoh.com/
代表取締役社長 / 佐藤 伸也
資本金 / 9,842 万円
設立 / 1968 年 8 月
従業員数 / 600 人 (2018 年 11 月現在)
事業内容 / 車載電装品部品、モジュール部品、インサート部品の生産・組立
経営理念 / 北の地に光を



ばかりで、自分は会社の役に立てていないのでは」と思い悩んだことだったという。今では、当時の経験があったからこそ、これまでさまざまな設備や作業の改善を成し遂げることができたと感じている。そして、アイデアの考案から社内外への提案、設備の設計、試作、確認まで全て任されるようになった自身の成長に喜んでいていう。かつて、大手メーカーの開発部門で不可能だと言われた生産技術の改善を、自分たちの力でクリアできたことは、「大きな自信につながった」と話す及川さん。「今、技術も製品もすごい速さで進化していて、常に現場では改善が求められています。さらに知識技術を身に付け、どんな困り事でもみなさんから『彼に任せておけば大丈夫』と思ってもらえるような技術者になりたいです」と語った。

岩手県奥州市の兼業農家で生まれた及川さんは、農業機械のメンテナンスをする父親の姿を見るうちに、自然と機械に興味を持った。工業高校の機械科で学び、卒業後は岩手県立産業技術短期大学水沢校の生産技術科に進学した。卒業後に同社へ入社。最初の3年間は、上司のもとで生産技術や同社のものづくりに対する考え方を叩き込まれた。及川さんは、「新しく覚えることや、これまで学校で学んできたものとは異なる理論ばかりで毎日大変でした」と振り返る。そして、何よりもつらかったのは、「教えてもら

り組み、品質と生産性の向上にも力を入れている。及川さんが所属するグループでは、生産設備を新たに導入したり改善したりすることで、ものづくりの自動化・省力化を支えている。「私は、工場で働く作業者のみなさんもお客様の一人だと考えています。みなさんが、作業しやすい設備や環境を整えることで、良い製品を確実に作ることもできる。その結果、取引先のお客様の要望に応えられると思うからです」こう話す及川さんは、作業の改善点を考える際に、作業者の様子を観察したりヒアリングしたりして、現場のニーズを直接探ってアイデアに生かしているという。

苦悩と葛藤の下積み時代
経験を重ね技術者として成長

未来の ACE へ
アドバイス

もし、高校の時の自分にアドバイスできるとすれば、「もっと勉強しておきなさい」と言いたいです。私は、一貫生産を行う会社に就職したことで、さまざまな製品を作る過程や技術を知ることができました。その結果、仕事のアイデアの幅をたくさん持つことができたと思っています。

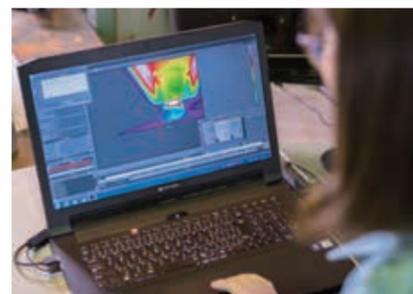
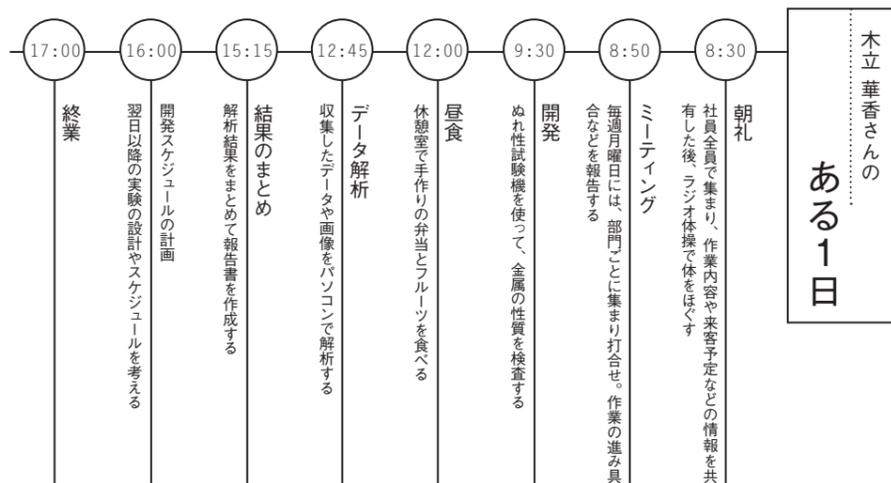
仕事の選択肢の幅は広く持つておくに越したことはありません。高校生のうちから自分がやりたいことについてしっかりと柱は持ちつつ、多方面から活躍できる場所を探ることができたらいいですよね。そして、ときには遊ぶことも大切です。私は趣味の釣りで磨いてきた、事前にあらゆる状況を想定して結果を読むために必要なリサーチ力と判断力が、今の仕事に活かされているなど感じています。

企業情報

株式会社真壁技研
 所在地 仙台市宮城野区苦竹 3-1-25
 TEL : 022-235-1614
 http://www.makabe-g.co.jp/
 代表取締役社長 真壁 英一
 資本金 1,000万円
 設立 1952年9月
 従業員数 18人(2018年11月現在)
 事業内容 各種素材開発研究用装置やプロトタイプ装置の設計製作、各種部品の設計製作や溶接業務、サンプル作製テスト、修理・メンテナンス業務
 経営理念 科学性、人間性、社会性



金属片を入れる試験管の先を削って開いた微小な穴の状態を確認する



サーモグラフィで測定した画像データ。条件を変えて測定し解析する



溶けた金属の温度分布を測定する高速度サーモグラフィを設定する



溶けた金属の形状の変化や輝度を測定する高速度カメラを設定する



未来のACEへ
先輩からのアドバイス

「理系を勉強してきたから理系の職業からしか選べないはず」という固定観念のせいで、就職活動を始める前から就職先の選択肢を狭くしていませんか？ 実は、私はそうでした。研究開発の仕事に就いて感じたことは、仕事に必要な知識やスキルのほとんどが、その会社に入ってから学ぶことだということです。

一人で黙々と打ち込むイメージがある研究の仕事ですが、実際はチームワークが必要だったり、お客様と交渉することが多かったり、人と接する機会がたくさんありました。そして、私が人と関わることが好きだったという点にはじめて気が付きました。学生の時、そのことに気が付いていたら、別の職業にも目を向けていたかもしれません。

みなさんには、いろんなことに興味をもって、幅広い視野で職業について考えてほしいと思っています。

CASE 04
仕事 図鑑

先端技術で未来を拓く
産業の芽を創出する

研究開発
木立華香さん(26歳)
株式会社真壁技研(仙台市)

自社開発の「ぬれ性試験機」で
金属材料製造の技術革新に貢献

新素材開発用研究装置の製造を手掛ける株式会社真壁技研では、溶かした金属材料を急速に冷やし固めて加工する技術力を武器に、さまざまな装置を開発している。開発部門で働く木立華香さんは、試験機を使って金属同士の「ぬれ性」を調べるための実験に取り組んでいた。ぬれ性とは、液体の固体表面に対する広がり方のことで、複合材料の製造や鋳造、めっきなどの技術研究において重要な特性であるという。「試験機の炉の中で溶かした金属を別の金属の表面に滴下して、広がる様子を2種類のカメラで解析します。ぬれ性の良い金属同士では、滴下した金属が早く広がるので、冷えて固まる時間を短縮することができます。」

揺るがない信念が
飽くなき探求心を支える

「金属材料の急冷プロセスの解明は、同社にとって重要な研究テーマである。素材によっては、溶解させた金属を1秒間で100万℃の速さで急冷して作ることがあるという。」
「金属材料製造の現場において、ぬれ性のコントロールは、未だに人の勘に頼っている部分が多いんです。金属同士の相性や温度条件などさまざまな視点から実験して、金属材料の品質向上に貢献することができればと思っています」と木立さんは教えてくれた。

被災地への思いを抱いて仙台へ
装置の開発と研究に挑戦

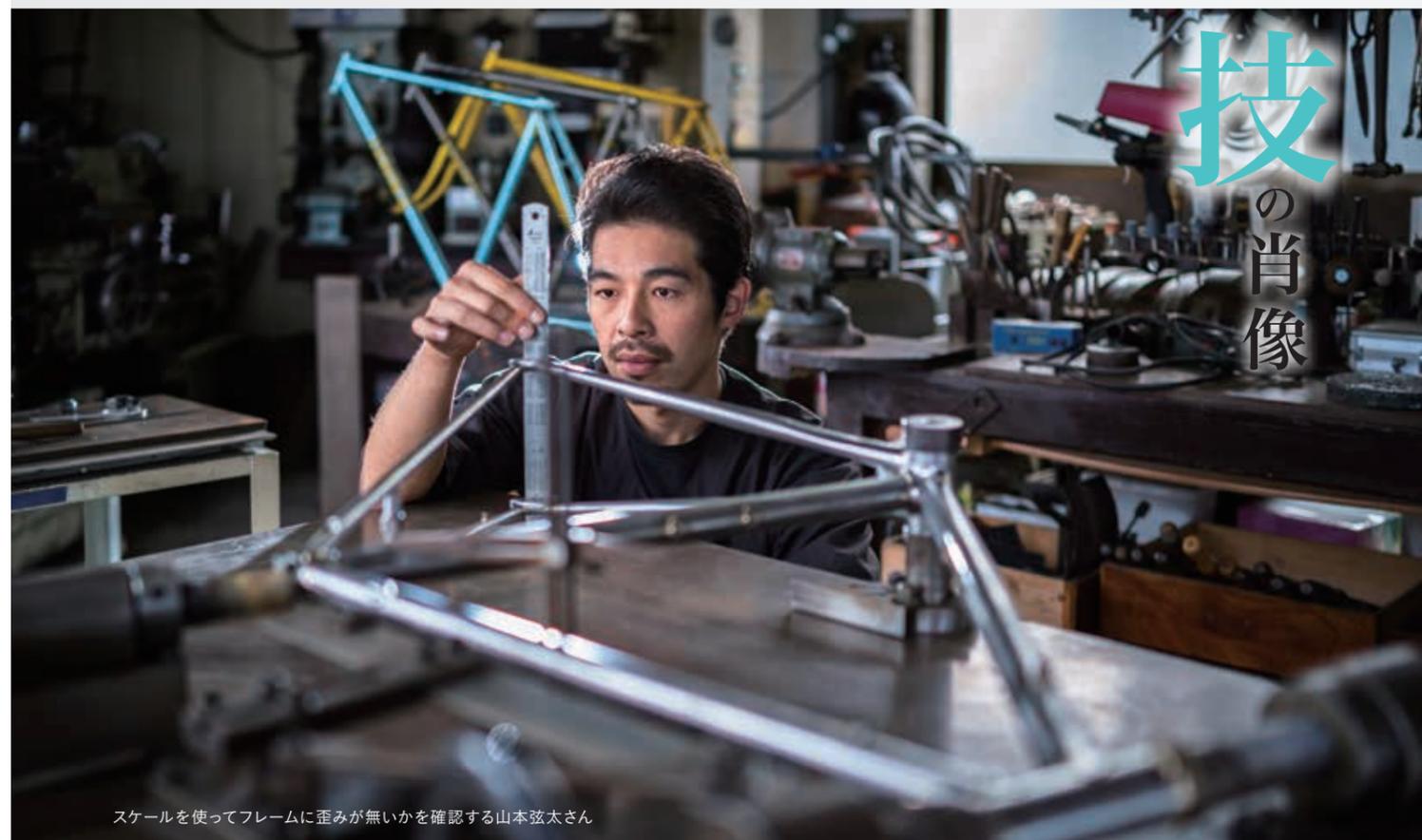
「研究職に就きたいという思いもありまし

たし、そして何よりも私には、大学で学んだ知識を被災地の産業の活性化に役立たせたいという譲れない思いがありました」
そう話す木立さんは、秋田大学の工学資源学部を卒業後、同社に入社。半年間の研修期間を終え開発部門に配属されると、すぐに自社製のぬれ性試験機の開発に関わることになった。
まず苦労したのは、補助金の申請だった。開発の目的や方法、将来のビジョンなどを自分で考えて申請書にまとめた。認可が得られてからは、設計から試作、テスト、改良という一連の作業を取り仕切ることになったという。

「初めて経験することも多く、なかなかスケジュール通りに進められず、みなさんに助けられてばかりでした」
こんなに周囲に甘えていては、自分自身



- ぬれ性試験機に入れる特殊な試験管を確認する木立華香さん。中には溶解させる金属片が入っている
- 走査型電子顕微鏡を使って、超微細な金属粉末粒子の状態を調べる
- 金属粉末粒子を製造するガスアトマイズ装置(上)と金属を薄いポン状に加工する液体急冷装置(下)。どちらも同社の主力製品である

技
の肖像

スケールを使ってフレームに歪みがないかを確認する山本弦太さん

フレームビルダー

「フレームビルダー」は、自転車の骨組みをオーダーメイドで仕上げる職人である。ツーリング用や通勤用、競輪選手向けのレース用などの用途に合わせて、使用者の体格や力に対応した世界に一つだけのフレームを形にする。

まず使用者から用途を聞き、身体の一部を測定。これらをもとに作成した設計図に従い、材料のパイプを切断し、溶接してつなぎ合わせる。

「理想の形に落とし込むため、全ての工程に妥協は許されません」とフレームビルダーの山本弦太さんは語る。特にフレームの中心線に対する歪みを修正する「センター出し」が重要で、一つ一つの作業の後には必ず行っているという。

工房は、競輪選手だった父親が現役引退後に立ち上げた。物心がついた時から自転

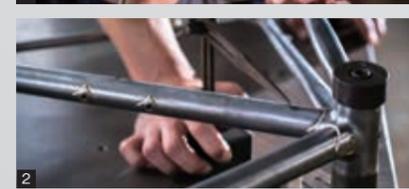
車競技の世界に触れていた山本さんは、社に出て初めてフレームビルダーの魅力に気づかされたという。

「自分の腕だけで勝負するフレームづくりに本気で打ち込みたいと思い立ち、気が付けば準備を進めていました」

それから技を磨くため、東京の現役ビルダーのもとへ何度も足を運んだ。こうして長い準備期間を経て父親の工房を引き継いだ。

山本さんは、競輪選手のフレーム製作を認めるNJS登録を東北で初めて、全国最年少で取得している。

「結果が全ての競輪の世界。それだけに選手からは厳しいオーダーが届きます。その期待に応え、良い成績を残す力になりました」と山本さん。プロの信頼を勝ち取るため、今日も静かに闘志を燃やす。



1. アセチレンガスの炎で「ロウ」と呼ばれる針金状の合金を溶かし、パイプを溶接（ロウづけ）する 2. 専用の器具を使ってフレームの平行を確かめる。0.5ミリ単位の精度で微調整を繰り返す 3. ギャラリーには、さまざまなフレームが展示されている。NJS（現公益財団法人 JKA）から認められた登録証が確かな技術を証明する

問い合わせ
山本製作所

仙台市太白区袋原 3-8-16
TEL : 022-241-8627
https://yamamoto-seisakusho.jp/

Report
技能士を
育てる。

宮城県内の企業には、優れた技術を持つ多様な技能士が活躍する。宮城のものづくりを支える匠たちを、企業がどのように育て、技を伝えているのかを紹介する。

有限会社フラワード
(仙台市)

1955年創業。仙台市内の3店舗でフラワーショップを運営する。「贈る人、贈られる人の気持ちを大切に……」をモットーに、フラワーギフトの販売、冠婚葬祭会場の装飾などを手掛ける。フラワーデザインスクールを開講するなど、花のある暮らしの普及にも取り組む。

花屋で働くスタッフには、フラワーアレンジメントの技術やセンスをはじめ、花や植物の知識、冠婚葬祭のマナーなど幅広い知識と技能が求められる。

有限会社フラワードの堀江信彰社長は、「スタッフには、いつも高みを目指してもらえそうな仕掛けをしていきたいと思っています。その一つが技能検定への挑戦です」と語る。同社では受検希望者に対し、実技試験の練習に使う花材や資材を提供し、有資格者が指導にあたっている。また、検定料の補助など手厚いサポートで後押しする。

さらに同社では、技能五輪や技能コンテストへの出場を積極的に奨励している。今年11月に沖縄で開催された技能五輪全国大会では、2人のスタッフが宮城県代表選手としてフラワー装飾職種の競技に参加した。

堀江社長は、「検定や大会のための勉強や練習は苦しいかもしれませんが、それら乗り越えて結果につなげることで、本人の成長と次の挑戦への気持ちにつながるはず。こうしたチャレンジ精神を先輩から後輩に継承し、スタッフ全員が一つのチームとなって支え合ってほしいですね」と話す。

技能五輪挑戦で、人材の育成を目指す

技能士 MEMO

フラワー装飾技能士

生花を中心とした花環、花束などの製作および会場装飾等の装飾などフラワー装飾に必要な知識や技術を持つことを証明する国家資格を有する者。

技能五輪（全国大会）

青年技能者の技能レベルの日本一を競う競技大会。原則として毎年11月に開催され、隔年で技能五輪国際大会への派遣選手選考会を兼ねている。

企業情報

所在地：仙台市泉区虹の丘 4-2-9
TEL：022-375-4411
http://www.flowered.jp/



事業内容：フラワーショップ・インターネット通販サイトの運営、フラワーギフト・フラワーデザインの企画・制作・販売、フラワーデザインスクールの運営など

技能士数：のべ12人（2018年11月現在）
技能職種：フラワー装飾



1 技能五輪の競技課題の一つ「フラワーディスプレイ」の練習をする2級フラワー装飾技能士の堂場麻生さん。大会ではこのほかに「花束」「ブライダルブーケ&ブートニア」の課題も行い、それぞれのデザインスケッチを描いた後、支給される花材や資材を使って制作する 2 1級技能士からアドバイスを受ける2級フラワー装飾技能士の渡部桃華さん（左） 3 代表取締役の堀江信彰さん。「与えられたチャンスを生かして、自信につなげてほしい」と話す



女性が主役の ものづくり企業。 働きやすい環境を 整えています



生産本部副本部長
品質管理室長
佐藤 徹さん

お客様に喜ばれる化粧品をお届けするため、品質管理・検査部門は大変重要な役割を担っています。検査担当の主任である菅野さんは、持ち前のきめ細かな視点を生かし、製品の品質の見極めとグループの取りまとめに大いに力を発揮してくれています。

従業員の8割が女性で、女性管理職が多いということもあり、弊社では女性が働きやすい環境を整備することは当然のことと考えています。結婚や出産、子育てを経験しても働き続けられるように、制度の整備や体制づくりを進めています。

これまで産休を取得した従業員のうち、ほぼ全員が職場復帰を果たしています。また、中期計画として、現在保育施設の確保を検討中です。

株式会社コスメティック・アイーダ

1981年創業。大ロットから小ロット、多品目にまで対応する製品体制と、国内トップクラスの粉体加工技術を強みに、自社ブランド品やOEM、プロ用品を数多く手掛ける。

本社：神奈川県大和市中央林間 5-20-5
宮城本工場：亶理郡亶理町逢隈高屋字堂田 42-4
TEL 0223-23-0070
<https://www.cosmetic-aida.jp/>
従業員数 196人 / 女性 149人
(宮城本工場・仙台第一工場・仙台第二工場 2018年11月現在)



化学反応がとて不思議で興味を持った私は、白石工業高校の工業化学科に進学しました。女子が多いクラスだったこともあり、よくネイルやヘアカラーなどコスメの話で盛り上がりましたが、「この色ってどんな材料を使って出しているんだろう……」と、いつの間にか化学の話題に。卒業後は、化学とコスメに関わる仕事ができるこの会社を就職先に決めました。

工場では、たくさんの種類の化粧品を作っているの、休みの日に立ち寄ったお店で製品を見かけることがあります。そこに、「よく売れていますよ」とか「当店オススメ」というPOPが貼られていると、とてもうれしいですね。製品の検査は、集中力と頭を使う仕事です。へとへとになって帰宅した私を愛犬に癒してもらっています。散歩をしたり昼寝をしたり、小学生の頃からずっと一緒に過ごしている大切なパートナーです。社会人になると、知識ゼロから覚えなくてはいけないこともあるでしょう。でも、知らなかったことだからこそ新しい世界を広げたり、自分自身の成長につなげたりできると思っています。

**休日は一緒に散歩。
仕事の疲れを
愛犬に癒して
もらってます!**



ミニチュアダックスフントの「チョコ」。玄関まで出迎えてくれるので、仕事の疲れも吹き飛びます

**厳しい目で品質の
良し悪しを見極め
プロの高い要求に
応える製品をお届けます!**



**みやぎ
ものづくり女子**

化粧品を作っています

株式会社コスメティック・アイーダ
宮城本工場 (亶理町)

かの
菅野 貴恵さん



化粧品の外観検査をする菅野貴恵さん。「一つ一つ丁寧に品質を見極めていきます」

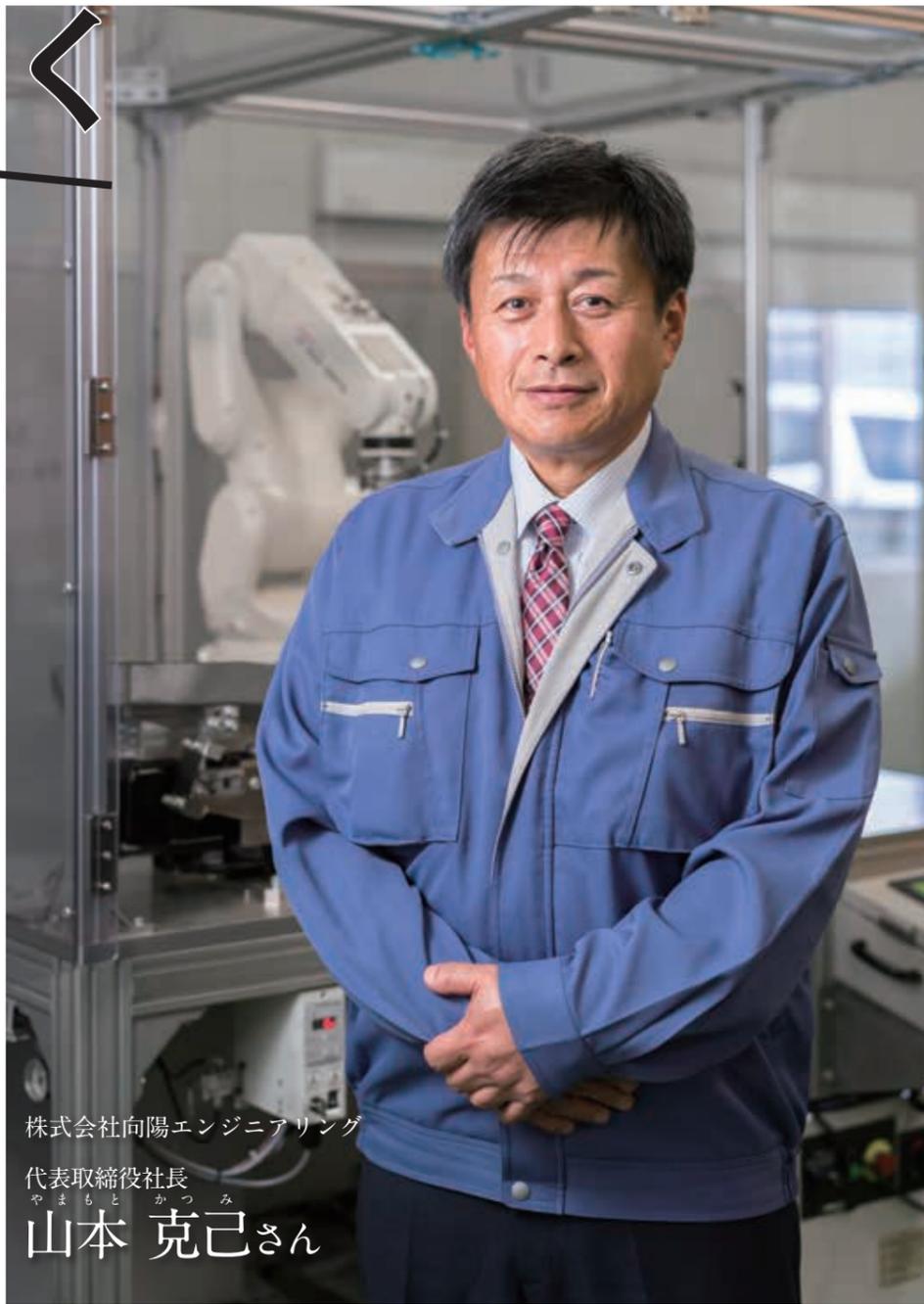
品質管理部門で製品の検査を担当しています。化粧品が規格通りに作られているかどうか調べるため、色や香り、感触のほか粘度・比重の測定などを行います。さらに、容器に詰めた製品の外観検査も行い、表面にキズや汚れがないか、実際にお客様が使用するとき問題がないかを確認しています。

「色」は特に気を配るところです。色の検査は、機械を使う方法と人の目で確認する方法の両方があります。質管理部門で製品の検査を担当者の肌にかけて微妙な色の違いをチェックします。安心・安全な商品をお届けし、たくさんの人に喜んでいただけるように、常に厳しい目で品質を見極めるように心掛けています。

私は入社5年目に、製造部門から品質管理部門に異動しました。それまで、化粧品に使われている各成分にどんな効果があるのかなど、詳しい知識を持っていなかったため、最初は分からないことばかり。職場の先輩に聞いたり、自分で勉強したりして検査に必要な知識や技術を身に付けることができました。

この工場では、一般に売られている化粧品のほか、プロのメイクアップアーティストが扱う化粧品も作っています。舞台や映画、テレビの現場でも使われているため、映画やテレビ番組のエンドロールに会社のクレジットを見つけたときは、「あの俳優さんが、うちの製品を使っていたんだ!」と感激してしまいます。

これからも、品質の高い製品をお届けして、さらに会社のブランド力アップに貢献できるように頑張りたいです。



株式会社向陽エンジニアリング

代表取締役社長
やまもと かつみ
山本 克己さん

プロフィール
1961年、東京都江戸川区生まれ。安田学園高等学校（東京都）を卒業後に関東自動車工業株式会社（現トヨタ自動車東日本株式会社）に入社。1981年、同社を退社後に石巻市へ。1984年向陽電子株式会社（現株式会社向陽）に入社。2004年に管理部長として株式会社向陽エンジニアリングへ。常務取締役を経て2012年より現職

あすを拓く

二度のピンチを救ったのは、
オンリーワンのものづくりと確かな技術力。
宮城県で唯一のパーツフィードメーカーが、
時代に合った人づくりを掲げ成長を続ける。

ルーツは製造ライン改善部隊 株式会社向陽エンジニアリング

1980年代、電機・電子作業は自動車産業とともに日本経済をけん引する主力産業だった。当時、山本さんが働いていた向陽電子株式会社にもたくさんの方が働いていて、常に人手が足りない状況だった。

同社でラインリーダーを務めていたという山本さん。「製造現場の人手不足を解消するため、社内にはライン改善に取り組み、何でもやる課」が立ち上がりました。その時は、製造現場に携わる一社員として時代の流れを受け止めていた程度でした」と振り返る。その後、何でもやる課は「パーツフィードメーカー」「向陽エンジニアリング」として独立した。

それから10年以上が経ったある日、山本さんは当時の社長に呼ばれ、向陽エンジニアリングへの異動を告げられたという。「まさに、寝耳に水でした。これまで製造部門で培ってきた生産管理の腕を買われて、社内体制の立て直しを任せられました。確かに部門間や社員同士の連携がうまく取られておらず、組織としては危機的状態、かなり大胆な改革を強行しましたね」

リーマン・ショックと東日本大震災 度重なる危機を乗り越える

その後、順調に業績を伸ばしていった同社であったが、2008年9月に「リーマ

ン・ショック」が起こると、状況は一変する。世界市場が混乱し、日本経済にも大きな影響を及ぼした。円高が進んだことで日本の輸出産業は大きな打撃を受け、多くの製品を海外に輸出していた同社の売り上げも3分の1まで落ち込んだという。「当時は、本当に驚きました。11月まで忙しかったのに、12月になった途端、ピタリと仕事がなくなりましたから」

断腸の思いで減給に踏み切った結果、先行きの不安から退社する従業員も出た。しかし、パーツフィードメーカーとして培ってきた技術力を信じ、社員一丸となつてもものづくりに打ち込んだ。2010年に入つて世界経済に復調の兆しが見えてくると、同社の業績も持ち直し始め、翌11年3月には、リーマン・ショック前まで売り上げが回復したという。

そんな矢先に、今度は東日本大震災が発生した。幸い工場内の被害は軽く、津波の被害も受けなかったが、多くの従業員がすぐには出社できない状況だった。「しばらく工場は稼働できないだろう。残った仕事は、ほかの企業に代わってもらうしかない……」と山本さんは大きく肩を落としたという。

しかし、「うちのパーツフィードはここにしか頼めない。工場が再開するまで待ちますから」との取引先からの声で、パーツフィード製造の仕事だけは残った。こうして主力事業のおかげで、同社は再び息を吹き返した。

長年培った技術を残すため 次世代を担う人材確保に奔走

2012年、社長に就任した山本さん。業績は右肩上がりだったが、従業員の高齢化が課題となっていた。当時の平均年齢は40歳以上。「早急に若い人材を確保し、技術を継承していかなければならないと、ハローワークや工業高校を通じて求人募集をしても、全く応募がありませんでした」

その頃、ひきこもりや早期退職した若者の就職と自立を支援する団体から、就労体験受け入れの打診があった。地域貢献のつもりで快く引き受けたが、ひたむきに仕事と向き合う姿に「光」を感じたという。「ものづくりを楽しむ気持ちがあれば、未経験者や早期退職者でも十分な戦力になるはずだと直感しました」

その後、支援団体の紹介で人材を採用。今年の春には高校新卒者を2人採用し、社内の若返りが進んだ。引き続き就労体験を受け入れていくほか、高校の教員を招いた企業説明会や中学生の職場体験の受け入れなど精力的に取り組んでいるという。「若い人材も増えたことから、経験豊富な従業員を教育担当に任命し、人材育成にも力を入れています。今までのような「仕事は見えて覚えろ」という方法ではなく、マシントーマンでじっくり育てていきます」と山本さん。世界中のものづくりの現場を支えるパーツフィードメーカーとして、同社の挑戦はこれからも続く。



同社が設計製造したパーツフィード。ドラムの中で小さな部品が自動的に整列されていく

「パーツフィード」は、ネジなどの部品を振動の力を利用して自動的に整列させ、加工機や組立機に供給する装置のことである。部品をフィード内に投入するだけで、人手を借りずに加工や組立てが行われることから、生産の自動化や省力化を図る切り札としてさまざまな工場で導入されている。パーツフィードを製造する株式会社向陽エンジニアリングの工場内で、社長の山本克己さんは、産業用ロボットアームの動きを静かに見つめていた。

ものづくりの自動化が加速していく中、同社では数年前から産業用ロボット開発の技術力強化に取り組んでいるという。「そのために若い人材を採用し、長年培ってきたものづくりの技術を伝えていく必要があります。これまでを振り返ると、人材確保と人材育成は、私にとってずっと悩まされ続けたテーマでしたね」



装置を組み立てる20代の従業員。ものづくりを通して仕事の楽しさとやりがいを感じているという



教育担当者から技術指導を受ける。1年かけて基礎を身に付けた後、グループ企業で専門的な知識を学ぶという



「組織を細分化し、誰でも管理職になれるチャンスを広げたい」と語る



株式会社向陽エンジニアリング

向陽電子株式会社の改善部門として発足。1989年4月に、ライン改善・省力化関連の機械加工メーカーとして設立。パーツフィード製造で培ったノウハウと技術力を強みに、多くの大手メーカーと取引を行っている

■所在地
石巻市北村字大尻三-1
TEL 0225-73-4531
http://koyogroup.net/ko-eng/



高校生と企業が一堂に会し情報交換 仙南地域ものづくり企業説明会

9月11日、ホワイトキューブ（白石市）で「仙南地域ものづくり企業説明会」が行われた。

同説明会は、仙南地域の高校生に対して、地元のものづくり企業の事業や技術について理解を深め、ものづくりの素晴らしさややりがいや伝えることが目的。8回目の開催となった今回は、仙南地域の工業・農業系高校に加え、普通高校からも生徒が参加した。

この日会場に集まった404人の生徒は、仙南地域のものづくり企業46社のブースを訪れ、実際に製品に触れたり、工場の様子を動画で見たりして各企業の担当者の説明を聞いた。

参加した生徒は、「自分の知らなかった地元の企業を知ることができました」「社員の方に質問したら、すぐに答えが返ってきたのですごいと思いました」と感想を話した。

また、情報交換会の前には、東北特殊鋼株式会社の本博行取締役が、「これからのものづくり」が目標

地元企業と高校生が科学やものづくりの魅力伝える 第5回サイエンスプラス

9月29日、東北職業能力開発大学校（栗原市）で「サイエンスプラス」が行われた。5回目の開催となった今回は、小中学生と保護者163人が参加。地元企業や高校生、同大学校などが企画した22のプログラムを体験し、ものづくりや実験などを楽しみながら科学や技術の魅力に触れた。株式会社若柳タムラ製作所



社員の手ほどきを受けながら、世界に一つだけのランタンを製作した



迫桜高校の生徒が、測量機を使って紙飛行機の飛距離を測定した



ゴム動力のヘリコプター模型の製作を通して、飛行する原理を学んだ

（栗原市）のブースでは、「手作りランタン」と「マイラジオ」の製作が行われた。手作りランタンづくりでは、ソーラー充電器で発電した電気によって暗くなると自動的にLEDが光るランタンを製作。参加者は、同社の社員の説明を受けながら、牛乳パックを使った本体に飾り付けをしたり、部品を取り付けたりして作業を楽しんだ。

また、マイラジオの製作では、参加者が電子部品のはんだ付けを体験。完成したラジオを手にした中学生の一人は、「しっかりと音が鳴って良かった。将来は工業高校に通ってものづくりのこともっと勉強したいです」と話した。



各ブースでは、企業担当者が製品や事業内容について熱く語った



生徒は3カ所の企業ブースを訪問し説明を聞いた

モンゴルの高専生が インターンシップの成果を発表 仙台高専×モンゴル高専連携事業

10月4日に仙台高等専門学校（仙台市・名取市）で、モンゴルの高専生2人が長期インターンシップの報告を行った。学生は、同校の企業協力会（仙台高専産学連携振興会）の一社、株式会社GES（利府町）で産業用ロボットの制御プログラムの組立や管理、生産設備の組立て等の1カ月間の実習を行った。

「日本の技術や企業について学び、モンゴルとの違いを知りたかった」と話す新モンゴル高等専門学校の学生は、「産業用ロボットを動かしてみても、自由に動かすことができたり、自動で動かすことができたりして日本のロボットの技術は素晴らしいと思いました」と感想を話した。

また、モンゴル国立科学技術大学附属高等専門学校（高専）の学生は、「高専卒業後は、



インターンシップの報告をするモンゴルの高専生の2人



株式会社GESでは、実際に産業用ロボットの制御を体験した

生産性向上のためのIT活用の現状と ものづくりマイスターに係わる 好事例発表及び意見交換会

11月13日、仙台国際センター（仙台市）で「生産性向上のためのIT活用の現状とものづくりマイスターに係わる好事例発表及び意見交換会」が行われた。

同イベントは宮城県技能振興コーナー（仙台市）が主催。好事例発表では、株式会社青木製作所宮城工場（白石市）の古山茂和取締役副工場長と株式会社コー・ワークス（仙台市）の白田正樹CTOが、それぞれ「ものづくりマイスターを活用した人材育成」「生産性向上のためのIT活用の現状について」をテーマに自社の取組を紹介した。



事例発表する白田CTO（左）と古山取締役副工場長（右）

古山副工場長はものづくりマイスター制度を活用した技能五輪選手の育成について紹介。「2年間マイスターに指導いただきながら技能五輪に挑戦したことで、社員は技術的にも人間的にも大きく成長することができた。若手技能者の育成には、技能検定や技能五輪の挑戦が必要だと強く感じました」と話した。

その後、学校や企業で人材育成に取り組む5人をパネラーに迎え、技能伝承とITの活用について意見交換が行われた。

コメンテーターを務めた公益財団法人みやぎ産業振興機構（仙台市）シニアアドバイザーの白幡洋一氏は、「若い技能者の育成や生産性向上のためのITの有効活用には、時間もコストもかかる。企業トップのぶれない思いと支援が求められる」と述べた。



パネラーと会場の参加者で活発な意見が交わされた

技能五輪・アピリンピックでの活躍 宮城県選手団結団式

若者の技能レベル日本一を競う、第56回技能五輪全国大会と第38回全国障害者技能競技大会（アピリンピック）に出場する県選手団の結団式が10月24日、宮



技能五輪選手を代表して決意表明をする萱場選手



アピリンピック選手を代表して決意表明をする佐藤選手

城県庁で行われた。技能五輪では、配管や電工など9職種の種類に15人が参加。選手を代表して、フラワー装飾職種に出場する有限会社フラワード（仙台市）の萱場麻生選手が、「日頃培った技能を十分に発揮できるように、精一杯頑張ります」と宣誓した。また、アピリンピックでは喫茶サービスやオフィス



それぞれの大会に出場する選手代表が宮城県旗を受け取った

アシスタントなど7職種の種類に7人が参加。パソコンデータ入力職種に出場する宮城県立支援学校小牛田高等学園（美里町）の佐藤源太選手が「県代表の誇りを胸にベストを尽くします」と述べた。

河端副知事は、「自分の可能性を信じ、失敗を恐れずチャレンジし、持てる力を発揮してほしいと思っています」とエールを送った。両大会は沖縄県を会場に、11月2～5日の日程で行われた。

ぜひ参加ください！ 「これからのイベント開催情報」

○新規大卒者向け「業界研究セミナー」

2020年3月に大学院・大学・短大・高専・専門学校・公共職業能力開発施設を卒業する予定の方（既卒3年以内の方を含む）を対象とした業界研究セミナーを実施します。

IT・卸売・介護・福祉・金融・ものづくりなど、各業界の関係者から、業界の現状や展望、仕事のやりがいなどを学ぶことができます。また、「2019年企業の採用動向と自分に合った企業の見つけ方」と題した講演も行われます。

同会場では、就職活動の悩みや疑問について相談ができる「個別カウンセリングコーナー」や、仙

台新卒応援ハローワークの「就職支援・登録ブース」が設置されます。服装は自由で、参加無料。事前の申し込みは不要。

【開催予定日】
日時/12月25日（火）
■第一部 講演 13時～14時
■第二部 各業界との交流タイム 14時10分～16時
(30分×3回)

場所/AER 5階・仙台市中小企業活性化センター多目的ホール
主催/宮城県、宮城労働局（仙台）
新卒応援ハローワーク・ハローワーク、仙台市
問 / 022-1214-11007
(仙台市経済局地域産業支援課)

○第17回東北ポリテックビジョン

東北職業能力開発大学校、付属青森校、付属秋田校および県立短期大学校などが参加して、「ものづくり教育訓練」の成果などの発表、展示、講演などを実施します。

日時/2月22日（金）9時30分～17時
23日（土）9時～14時
場所/東北職業能力開発大学校
※詳細は決まり次第、ホームページで告知します。
問 / 0228-12212082
http://www3.jeed.or.jp/miyagi/college/