

オガールレ!

ものづくり産業広報誌

ACE

2017.6
Vol. 13

特集 仕事図鑑

ものづくりにかける

精密加工を極める

技の肖像

表具師

よし おか こう いち

吉岡 宏一さん

report 技能士を育てる。

株式会社佐々木義肢製作所

みやぎものづくり女子

東北部品株式会社

おの であ ゆか

小野寺 裕香さん

あすを拓く

CHAIR BANK

さくら い ゆう

櫻井 優さん



ものづくり産業広報誌 オガールレ ACE Vol.13 発行：宮城県（産業人材対策課） 編集：ハルウ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

広告

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

学びの環境づくりから未来の人材育成へ!

ものづくりマイスター制度



伊具高等学校での授業支援（アーク溶接）の様子。東北発電工業株式会社遠藤保夫マイスターが指導

ご活用ありがとうございました。

昨年度は、多くの学校・企業の皆様に、ものづくりマイスター制度をご活用いただきました。本年度も引き続きよろしくお願いたします。

平成 28 年度の実績

11職種・66プログラム・1,900人

高等学校：55プログラム・1,779人 / 中小企業：11プログラム・121人

将来のIT人材育成に向けた支援プログラム

「ITマスター」派遣事業

ITマスターは、技能検定の実技課題、技能競技大会の競技課題を用いて、中小企業の若年技能者、工業高校の生徒などに実技指導を行います。



●指導対象分野

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

●派遣対象

宮城県内の中小企業等の若年者、工業高校等の生徒、小・中学校等の児童生徒、認定職業訓練施設の訓練生

●費用等について

ITマスターの派遣費用や指導にかかる材料費は、**当事業の規定の範囲内**で、宮城県技能振興コーナーが負担します。

ぜひ、ご活用ください!

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

オガールレ ACE Vol.14 は、2017年9月10日発行予定です。

オガールレ ACE はウェブサイトでもご覧いただけます



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



この印刷物は環境に配慮した、素材と工場で製造されています。



この印刷物は、輸送マイルージ低減による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＝ハルウ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。

03 特集・仕事図鑑
ものづくりにかける

精密加工を極める

[CASE.1]

生産管理
株式会社東京ダイヤモンド工具製作所 仙台工場
半沢 晃多さん

[CASE.2]

製造
キョーユー株式会社
吉田 大佑さん

[CASE.3]

製造
株式会社仙台スプリング製作所 山元工場
本郷 拓真さん

[CASE.4]

製造
株式会社岩沼精工
佐藤 敦志さん

15 技の肖像
表具師
吉岡 宏一さん

16 report 技能士を育てる。
株式会社佐々木義肢製作所

17 みやぎものづくり女子
東北部品株式会社
小野寺 裕香さん

19 あすを拓く
CHAIR BANK
櫻井 優さん

21 NEWS BOX

1000分の1ミリの精度が求められる
精密加工技術とは？

日本の高度なものづくりを支える
必要不可欠な技術です

多様な工具と機械を駆使して
材料を正確に加工する技術

精密加工技術は、求められる寸法との誤差や表面の凹凸を一般的な工作機械による加工よりも少なくし、より正確に製品や部品を作るための技術です。

表面に微細な粒子が付いた特殊な工具を使い、金属などの材料を少しずつ削りながら正確に加工する方法が一般的で、加工する形状や材料の材質などによって、工具や工作機械を使い分けています。また、通常の方法では加工が難しい材料には、放電加工やレーザー加工など、物理的・化学的なエネルギーを用いた加工が行われています。

こうした精密加工技術は、製品や部品を作る場合だけでなく、精密加工を行う工具そのものを作る場合や、製品を大量生産するために用いる金型を作る場合にも活用されています。

高機能の製品でニーズに応え
最先端のものづくり産業で活躍

精密加工技術によって生み出される製品や部品は、ほとんどが材料から一つ一つ作られるため、型などを使って大量生産する方法よりも、手間とコストが掛かります。その反面、耐久性や軽量化、複雑形状化など高い機能を持つ製品を作ることができ、最先端のものづくり分野には欠かすことのできない技術といえます。

例えば自動車産業では、エンジンの力を無駄なく伝える低燃費化を図るため、歯車や軸受けを精密に加工する技術が生かされています。また、航空宇宙産業では、耐熱性や耐久性が高い特殊な金属の精密加工技術の進歩により、ロケットや航空機の高性能化が進んでいます。

このほか精密加工技術は、医療機器や半導体製造装置、情報通信機器、ロボットなど様々な産業で活用されています。

技術の高度化を図り
国際競争力アップを目指す

精密加工技術は、これまでの日本のものづくりを支えてきた「お家芸」とも言える技術であり、日本の様々な産業の国際競争力に大きな影響を与えてきました。

しかし、新興国の躍進や円高などにより、精密加工技術をはじめ、日本が誇る技術の国際競争力の低下が懸念されています。また近年は、精密加工技術を支える熟練技術者の高齢化が進み、優れた技能を受け継ぐ若手技術者の育成が課題となっています。

こうした背景から経済産業省は、精密加工技術を「特定ものづくり基盤技術」の一つに指定し、新たな産業への進出や国際競争力の強化を図るため、国を挙げて技術の高度化を進めています。

そこで今号では、県内の製造業で精密加工技術を追求する人たちの仕事について見ていきましょう。

精密加工

特定
ものづくり
基盤技術
(12 技術)

複合・
新機能材料 機械制御

情報処理
デザイン開発
測定計測
バイオ
材料製造
プロセス

製造環境
接合・実装
立体造形
表面処理

環境・エネルギー産業

◎発電の効率化
→歯車や軸受けなど風力・水力発電に用いる機器の複雑形状化・コンパクト化・軽量化・高リサイクル化を図る精密加工

情報通信機器産業

◎情報技術の発展と情報家電製品の高機能化
→微細化された電子部品に使われる新素材への精密加工技術および、製品の薄型化・軽量化を確保する高い強度を持つ非鉄金属の精密加工

自動車産業

◎燃費の向上・環境への配慮
→車体の軽量化、エンジン、モータなどの性能向上、自動車部品のリサイクルに配慮した部品の耐久性向上に対応する精密加工

産業別精密加工技術のニーズの例

参考：経済産業省「中小企業の特定期間ものづくり基盤技術の高度化に関する指針」

医療・健康産業

◎医療機器の長寿命化・高性能化
→高硬度材（高強度セラミックスなど）や生体への適合性・親和性が高い材料を精密に加工

航空宇宙産業

◎機体の大型化・航続距離の延長
→機体の一体化や中空・薄肉化による機体の軽量化、超耐熱性の鋼材を用いるエンジン部品の開発などに対応する精密加工

ロボット産業

◎機能の高度化
→情報通信技術・安全性・信頼性・利便性に関連する技術的な水準向上に応じた精密加工

仕事 図鑑 CASE 01

高精度の機械加工を実現する 世界トップレベルの工具を製造

生産管理 はんざわ 晃多さん (22歳)

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所 仙台工場 (村田町)

工程の進行に目を配り 働く人たちに気を配る



ダイヤモンド工具を製造する現場を歩きながら、作業の進み具合を確認する半沢晃多さん

製品製造のスケジュールを組み立て 作業の進行状況を管理する

春の陽気が心地よい、ある日の午前中。半沢晃多さんは、朝から忙しそうに工場内を歩き回っていた。製造や検査、設計、発送など様々な部門に足を運び、責任者から作業の進み具合について聞いていく。工程が計画通りに進んでいるかチェックし、作業の遅れや問題が見つかれば、対処方法を考えて関係する部門に指示を出すのが、生産管理部で働く半沢さんの仕事だ。

「現場の状況は、できる限り自分の目で確かめて、担当者から直接話を聞いています。そうすることで、小さな異変を察知してトラブルを未然に防ぐことができます」と半沢さんは話した。

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所は、地球上で最も硬い鉱物であるダイヤモンドの特性を生かした工具の開発と製造を行っている。セラミックスや石英といった硬くてもろい素材も精密にカットできる工具など、用途に合わせたオーダーメイドの製品を製造。半導体基板や自動車・航空機の精密部品、レンズの加工など幅広い分野のものづくりをグローバルに支えている。

半沢さんは、同社に信頼を寄せる取引先のもとへ納期通りに製品を届けるため、各工程間の調整役を務めている。「工場で働くみなさんへ、スケジュール通りに製品ができあがるようお願いするの

が私の仕事です。みなさんが気持ちよく作業ができるように、丁寧な接し方と言葉遣いを心掛けています」

旋盤にのめり込んだ高校時代 就職後も工作機械を操り技を磨く

半沢さんが同社に入社するきっかけは、工業高校の授業で旋盤と出会い、その魅力に引かれたことだったという。旋盤とは、回転する材料に刃を当てながら、材料を削る機械のことで、機械加工に用いられるポピュラーな工作機械の一つである。

「円柱状の金属を、自分の思い描く形へ自由自在に加工できることが、とても楽しかったんです。高校を卒業後、絶対に旋盤を扱う仕事に就きたい。そう思うようになりました」と半沢さんは語った。

高校を卒業してすぐに同社に入社し、最初は製造部門でワイヤカット放電加工機を担当することになった。同加工機は、細いワイヤから放たれる電気の熱で材料を溶かしながら切り出していく機械である。高校の授業でも扱ったことがあったが、当時よりはるかに高い精度が要求された。

「先輩にコツを教えてもらいながら、一から技術を身に付けていきました。学ばべきことが多く、不安を感じたこともありましたが」と話す半沢さん。それでも、「ものづくりの楽しさが勝り、辛いと感じたことはありませんでした」と振り返る。

その後、部署内の異動で、念願の旋盤と

の再会を果たした。めきめきと腕を上げた半沢さんは、更なるステップアップを目指し、機械加工（普通旋盤作業）1級の技能検定に挑み、見事に合格した。

こうして、半沢さんは若手のホープとして会社から期待を寄せられるようになった。そして昨年7月に、「将来のために、工程全体の流れを学んでほしい」と上司から打診を受け、生産管理部に異動した。

新たな職場で試される判断力 行き交う情報の対応に悪戦苦闘する

生産管理の仕事は、取引先から注文を受けた営業担当者からの連絡を受け、製品の

企業情報

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所

所在地 / 本社：東京都目黒区中根 2-3-5
仙台工場：柴田郡村田町大字小泉字水上 6-1
TEL 0224-83-2435
FAX 0224-83-4774
http://www.tokyodiamond.com/



代表取締役社長 / 濱田 喬
資本金 / 1,000万円
創業 / 1932年7月
従業員数 / 129人 (仙台工場：2017年6月現在)
事業内容 / ダイヤモンド・CBN 工具全般の製造、販売、再生
企業理念 / 私たちは、心豊かな社会に向かって、ダイヤモンドの優れた素材にふさわしい高い理想を事業に展開し、安心して安全な自然循環に寄与する経営を続けます。

ものづくりを支える東京ダイヤモンド工具製作所

切削する

材料を削りながら切る機械加工の方法です。単結晶ダイヤモンドの刃は、超精密金型の加工やアルミニウム合金の鏡面加工などに適しています。



超精密ダイヤモンドバイト

研削する

高速回転する砥石で、加工物の表面を除去することで、切削より平滑な切断面が得られます。「ダイヤモンドホイール」は、ガラスやセラミックス、シリコンなど、硬くてもろい材料の加工に適しています。



半導体ウェーハ用ダイヤモンドノッチホイール

切る、穴を開ける、磨く・・・

精密な加工が難しい素材に高品位な切断面が得られるカッティングホイールや、きれいな穴を開けることができるドリルなど、ダイヤモンド工具は、切断、穴開け、研磨といった様々な精密加工を実現します。



ダイヤモンドマルチカッティングホイール



ダイヤモンドMONODリル

最先端のものづくり分野で活躍

ハイブリッドカー



- モータ部品
- コネクタ打ち出し用金型
- エンジン・ミッション部品
- 窓ガラス など

スマートフォン



- タッチパネル・液晶パネル
- 水晶発振子・半導体
- レンズ非球面加工
- 本体パッケージ成形 など



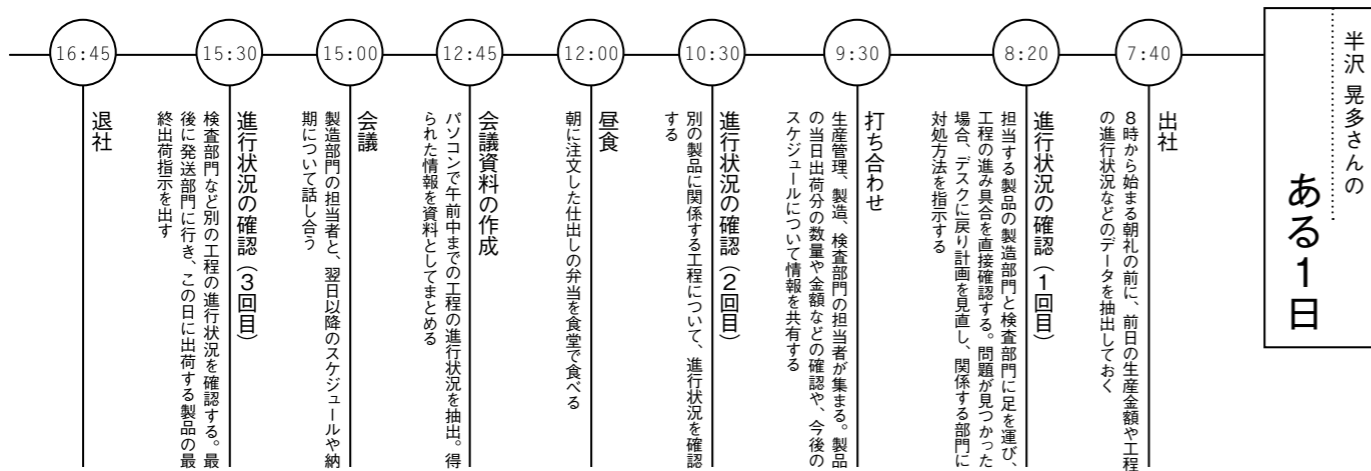
検査部門で責任者と情報の共有をする。検査をクリアして初めて製品として出荷されるため、状況確認の際は緊張が走る



製造部門で責任者と情報の共有をする。納期短縮が可能か回答をもらう場合も、直接足を運ぶ



パソコンを使って工程の進行状況などのデータを抽出する。集めたデータをスケジュールに反映させ、状況を分析する



各工程の状況を確認した後、発送部門責任者に完成予定時刻などを申し送る。計画通りに製品を出荷する見通しがついて初めて安心できる



半沢さんは、社内で行われる様々な会議や打ち合わせに参加する。作成したスケジュールを資料にして、メンバーで共有する



半沢さんが所属していた部署のスタッフから報告を受ける。自分が直接製造に関わっていた製品について話し合うこともあるという

**未来のACEへ
先輩からの
アドバイス**

社会人になると、仕事や人とコミュニケーションを取るために、たくさん学ぶことを学びます。ですから、常に学ぼうという気持ちを持つことはとても大切です。

みなさんの中には、「学校で学ぶことって、直接、将来の仕事に役に立つのかな？」と考えている人がいるのではないのでしょうか。私も高校生の時、同じようなことを考えたことがあります。同じようなことを考えたこと、わがらなことを学ばなければならないことを学ぶためのトレーニングだったんだな」と思うようになりました。

大人になってからも、学ぼうとする気持ちを持ち続けるため、みなさんには学校の勉強に一生懸命取り組んでほしいと思います。そして、就職した後もたくさん学べる環境に吸収して、自分の特技を更に磨いてください。



上司に聞く



生産管理部 部長
相馬 淳一さん

**目標達成に向けてコツコツと取り組む誠実さが持ち味
コミュニケーション能力をのばして、更なる活躍に期待**

製造現場から異動した当初から、慣れない仕事とまじめに向き合い、目標の達成に向かって地道に取り組む姿勢を大変評価しています。

生産管理の仕事は、製品が作られていく中で問題が発生したときにその実力が問われます。そのため、問題をいち早く発見する観察力、その場で解決方法を探り上司に提案する判断力が求められます。また、製造現場と営業担当の間をつなぐパイプ役として、ものごとをスムーズに運ぶための気配りも重要です。

半沢君は口下手で、まだまだ自分が思っていることを相手に表現することが苦手な面もありますが、さらに経験を積んでコミュニケーション能力を伸ばしてほしいと思います。1級普通旋盤技能士の資格を持つ逸材でもあるので、今後は、人材育成の面でも力を発揮してくれることを期待しています。

敗も経験したという。

**生産管理の重要性を痛感
ものづくりへの飽くなき向上心を燃やす**

およそ1年の経験を積み、仕事にも慣れてくると、半沢さんは自分の判断でスケジュールを組み立て、管理できるようになった。

「自分が考えた計画で、問題なく作業が進み納期が守れたとき、喜びとやりがいを感じます。何よりうれしく感じる瞬間は、工作機械を動かす人たちが、気持ちよく作業をする姿を見ることができたときです」と半沢さんは話した。

かつて自分がものづくりに打ち込むことができたのは、陰でスケジュール管理に汗を流す人たちのおかげだった――。生産管理の仕事を経験して、あらためて気付かされた半沢さん。「みなさんが作業をしやすいようなスケジュールを組めるように、これからも努力します」と意欲を燃やした。

半沢さんは、技能士の資格取得後に、上司に志願して職業訓練指導員の資格も取得した。かつて先輩から機械加工の技術を教わったように、いつか自分も後輩へこれまで身に付けてきた技術を伝えることができたいと思っている。

「ここで経験を積んで、作業全体の知識についてもっと勉強したいです」と話す半沢さん。優しい瞳の奥には、ものづくりへの情熱と向上心がみなぎっていた。



旋盤に加工する金属をセットする。半沢さんは、生産管理部に異動した現在も、製造部門からの要請があれば応援に駆け付けている

仕事 図鑑 CASE 01

**高精度の機械加工を実現する
世界トップレベルの工具を製造**

生産管理
半沢 晃多さん (22歳)
株式会社東京ダイヤモンド工具製作所 仙台工場 (村田町)

精密加工で挑戦を続けるキョーユー

精度を極める

工業製品の高精度・高機能化に伴い、機械部品はより複雑化・精密化が進んでいます。同社は、加工が難しい素材の加工や精密微細加工を得意とし、自動車や医療機器、半導体製造装置、航空宇宙・インフラ事業といった高付加価値産業の多様なニーズに対応できるものづくりに挑戦しています。

複雑な形状に挑む

従来の機械加工では、加工方法に合わせて、複数の工具や工作機械を使って一つの製品に加工していました。これらの機械の機能を集約した最新鋭の複合加工機の導入により、1台ですべての加工が実現。複雑な形状の製品をより早く作る事ができます。

ものづくりでコラボする

「玉虫塗」や「雄勝硯」など宮城県を代表する伝統工芸品と、めっき加工やステンレス加工を手掛ける企業などとの産産連携による製品開発にも参加しました。これまで、ワイングラスやトロフィー、パーワーウェイトなどのコラボ製品が生まれています。



厚生労働大臣から「現代の名工」に選ばれた技術者が、汎用フライス盤を使って加工した製品サンプル。平面加工だけで美しい球体を表現する熟練の技が光る

加工が難しいとされる純チタン製の部品。最も薄い部分で薄さ0.1ミリ。高い精度で加工されている

超高級アルミ素材製のワイングラス。仙台の「S」をかたどった滑らかな曲線を、切削加工のみで表現している

2016年12月に発売された、冷酒用酒器「雄勝の濡れ盆」。機械加工の難しい雄勝石を、同社の精密加工技術を駆使して、美しい盆に仕上げている



己の感覚を研ぎ澄まし
極限まで精度を追求する

汎用研削盤に工作物をセットし、砥石の高さを調節する吉田大佑さん

企業情報

キョーユー株式会社

所在地 遠田郡美里町関根字新苗代江 149-1
TEL 0229-34-2329 FAX 0229-34-1965
http://www.kyoyu.jp/

代表取締役社長 畑中 得實
資本金 8,888 万円
設立 1980 年 5 月
従業員数 92 人 (2017 年 6 月現在)
事業内容 産業用省力化機械装置・治工具等の設計・製作、精密機械部品製造、精密プレス・モールド金型の設計・製作、精密金型部品製造
企業理念 1. 我々は「精密加工技術」をとおして、我が国の「モノ造り」に貢献する企業を目指す。
2. 地域社会と共存できる環境に配慮した事業活動を行う。
3. 人材育成にも取り組み、社員の「生活の向上安定」に寄与する。
4. お客様—社会—企業—社員が、共に喜びを分かち合える努力を惜しまない。



「ど闘志を燃やす」という。こうしたものづくりにかける「攻め」の気持ちは、「挑戦は成長」を合言葉に、社員が仕事に打ち込んでいる同社の社風によって培われたものである。

汎用機に憧れ研削工程へ地道に技と感覚を鍛える

高校で農業技術について学んだ吉田さんは、農業機械に触れたことがきっかけでものづくりに興味を持ったという。高校卒業後に同社に入社し、社内研修で

CASE 02 精密微細加工技術でハイレベルなものづくりに挑む

製造 吉田 大佑さん (27 歳)
キョーユー株式会社 (美里町)

工作機械を操作して寸法通りに製品を仕上げる

研削盤のハンドルを自在に操り、吉田大佑さんは、高速回転する砥石の直下で工作物を往復させた。研削盤とは、円盤状の砥石で金属などを削り、平面加工や切断をする機械のこと。砥石に接触した工作物は、火花を飛ばしながら少しずつ削られていった。それをすかさず計測機に移し、寸法通りに加工されたかどうか確認する吉田さん。「設計図には、寸法に対して許される誤差の範囲が記されているのですが、私はいつも『誤差ゼロ』にこだわっています。ゼロで仕上げる事ができると、気持ちがいいですから」と笑顔で話した。

吉田さんが働くキョーユー株式会社では、精密機械部品や精密金型部品などの加工を手掛けている。熟練の技術者と最新鋭の設備が可能にする精密微細加工を得意とし、電子デバイスから自動車、医療機器、半導体製造装置、航空宇宙・インフラ事業と常に時代の最先端事業分野で挑戦を続けている。

吉田さんは、前の工程で成形や穴開け、ねじ穴の加工などを済ませた製品を、研削盤を使って寸法通りに仕上げる工程を担当している。

金属の表面に美しい平面加工を施したり、微細な溝を掘ったりする仕上げ工程は、1000分の1ミリ単位の精度が求められるため、高い技術と集中力が必要である。吉田さんは、「与えられた課題が難しいほ

工場の全工程を実習した。コンピュータ制御によって加工を行う最新鋭の工作機械が並ぶ工場内で、吉田さんが心を動かされたのは、意外にも手動で行う汎用機だった。「汎用機を巧みに操作する先輩たちの姿が、とてもカッコいいなと思いました。研修期間が終わってから、汎用機を使う仕事をしたいと会社に志願しました」と吉田さんは話した。

こうして、研削工程に配属されると、汎用研削盤の使い方を基本から学んだ。これまで、研削盤はもとより工作機械の操作経験がなかったこともあり、先輩から教えてもらうことすべてが新鮮で、興味が絶えなかった。なかなか技術を習得することができず苦しんだ時期もあったが、その苦しさを乗り越えたときの成功体験が、次のステップへの原動力となった。

「汎用機を使った研削作業は、ほかの工程と比べて派手さはありませんが、より高い精度を追求することができる魅力があります」と吉田さんは語った。

金属が砥石に接触する微振動をハンドルを握る手で感じ、削られる音を耳で聞き、火花の様子を目で確かめる。機械にはメーターが備わっているが、最終的に信じるのは、経験によって身に付けた自らの感覚だという。

「私は音に一番注意を払っています。砥石が当たり始める音、削っている最中の音、削り終わった音というように、微妙な音の変化を聞き分けています」

研削のスペシャリストに成長 同社の挑戦を陰で支える

自らの体調の管理にも気を配る吉田さんは、決まった時刻に就寝するなど、生活のリズムを整えることを心掛けている。そして、作業を始める前には集中力を一気に高めるという。

かつて会社が新しい事業に参入した時期に、新たに機械を入れるスペースの確保や工程の効率化を図るため、工場内の大幅なレイアウト変更が進められたことがあった。

上司に聞く



生産一部
G加工グループ 係長
遠藤 剛陽さん

厳しい要求にも応える頼もしい存在 自覚を持って研削工程を牽引してほしい

精密機械加工の仕事は、どんなに厳しい精度や高い難易度が要求されても、「わかりました。何とかしてみます」と受け入れることが基本です。そして、臆病なくらい慎重に、目的的加工を着実に目指す強い精神力が求められます。吉田君は、前向きさとストイックさを持ち味に、あらゆる要求に応える頼もしい技術者です。難しい課題に挑戦することは、自分のためになると、きちんと理解しているからこそ対応だと思っています。

研削工程で1級技能士の資格を持っているのは吉田君だけなので、今後は技術指導の面でも活躍の場を広げてほしいと考えています。まだ2番目に若いこともあり、先輩への指導はやりづらいいと思いますが、「自分が研削工程を引っ張っていくんだ」という意識を持って、工程全体の更なる技術力の底上げに貢献してほしいと、期待を寄せています。

吉田さんは、いつもと違う周囲の慌たしさや気がなり、加工の不良を続けてしまった。自分のふがいなさを強く感じた吉田さんは、それ以来、「心の乱れは、技の乱れ」と自分に言い聞かせながら仕事に臨むようになったという。

こうして、技術力と精神力を鍛えてきた吉田さんは、誰もが実力を認める研削のスペシャリストに成長した。これまで作ったことがない複雑な形状の加工や、加工法そのものが確立されていない新素材の加工などを任せられるようになり、同社の新しい事業分野での挑戦を支えている。

1級技能士の資格を取得 更なる高みを目指し挑戦を続ける

同社では、技術者の技能向上を図るため、技能士の資格取得に積極的だ。吉田さんも、仕事を終えた後も工場に残り、上司に教えてもらいながら練習に励んだという。昨年には、1級機械加工（平面研削盤作業）技能士の資格を取得し、更に自信をつけた。「これからは、技術の指導にも関わっていきたい」と話す吉田さん。身に染みついた感覚を、どんな言葉を使って人に伝えていけば良いのか、新たな課題への挑戦が始まる。

入社10年目を迎えた今でも、「学ばなくてはならないことがたくさんある」と機械加工の奥深さについて語る吉田さんはこう続けた。「究極の目標は、誤差ゼロに一発で仕上げ、少しでも早く製品を完成させること。精密加工の世界で働く人にとって、精度の追求は永遠のテーマですから」
飽くなきチャレンジ精神を持って、吉田さんは今日も強気に汎用機を操る。



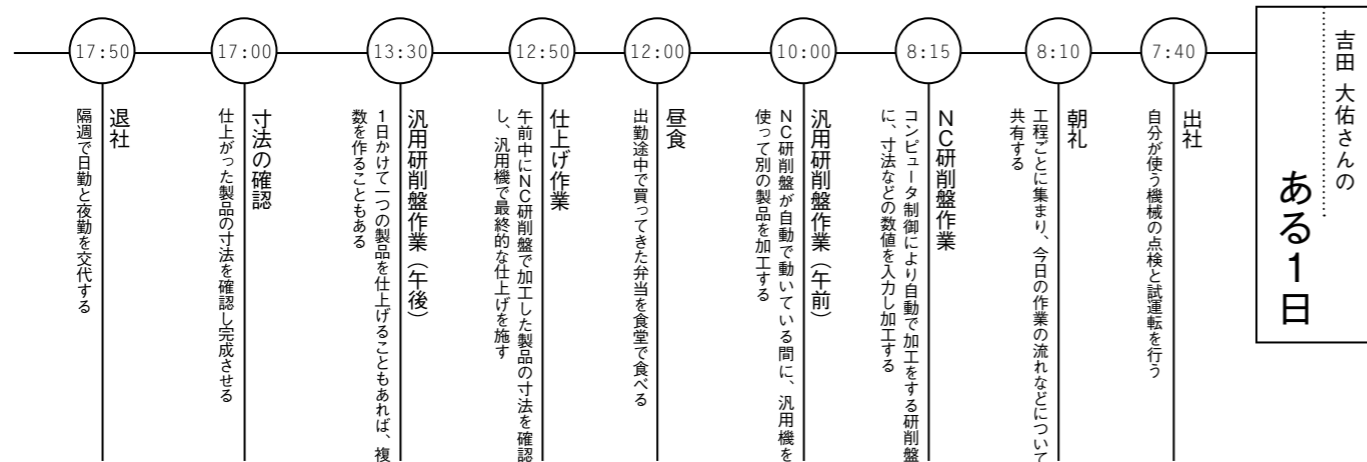
吉田さんは、NC研削盤も扱う。NCとは数値制御（numerically control）のことで、工具の移動距離や速度などをコンピュータで制御する



汎用研削盤の砥石によって金属が削られる。発生する火花の状態を見極めながら作業を進める



測定器の針に工作物を当て、寸法を確認する。要求された数値になるまで加工と測定を繰り返す



仕上げた製品に傷などがないか確認する。最終的な検査工程に出す前に、自らの目で確かめる



現場で上司と打合せをする。急ぎの注文や納期に変更があった時などの対応を考える



設計図に数値で記されていない細かい部分の寸法は、取引先から送られてくるCADのデータで確認する

仕事図鑑 CASE 02

精密微細加工技術で ハイレベルなものづくりに挑む

製造
吉田 大佑さん (27歳)
キョーユー株式会社 (美里町)

ここがACEポイント！

一つの材料から工作機械を用い、任意の形に削る方法は、少量多品種生産や精密加工に強いというメリットがある。機械の自動化が進む現在でも、精度が求められる部品や製品は、技術者の熟練の技によって生み出されている。

吉田さんは、材料の性質や加工する形状に応じて、機械にセットする工具を見極め、適切な加工を施すことで、高い精度を実現している。



未来のACEへ アドバイス

例え一人で機械と向き合うような仕事であっても、上司から指示を受けたり、工程間で連携を図ったりするときなど、人と関わることは絶対に避けては通れません。そこで、社会に出る前から先輩や後輩、先生と積極的に話すことを心掛けてみてください。

私は現在、職場の大先輩の誘いで、ママチャリ耐久レースに参加しています。カールレースが行われる本格的なサーキットで、メンバーが力を合わせて自転車をつなぐ活動は、仕事を忘れて先輩や後輩と交流する良い機会です。

仕事で困ったときや窮地に立たされたとき、様々な人の力を借りることになるでしょう。日ごろから周りの人と良い関係を築いておくと、多くの人が救いの手を差し伸べてくれるはずです。

株式会社仙台スプリング製作所

所在地 / 本社：仙台市青葉区昭和町 5-19

TEL 022-275-1125 FAX 022-275-1126

亙理工場：亙理郡山元町高瀬字館下 88-1

http://www.sendaispring.com/

代表取締役 / 門馬 喜一

資本金 / 1,200 万円

設立 / 1965 年 3 月

従業員数 / 23 人 (2017 年 6 月現在)

事業内容 / 各種スプリング製造

経営方針 / 顧客の要求する品質を満足させる

高い技術力を育て生産革新を展開する

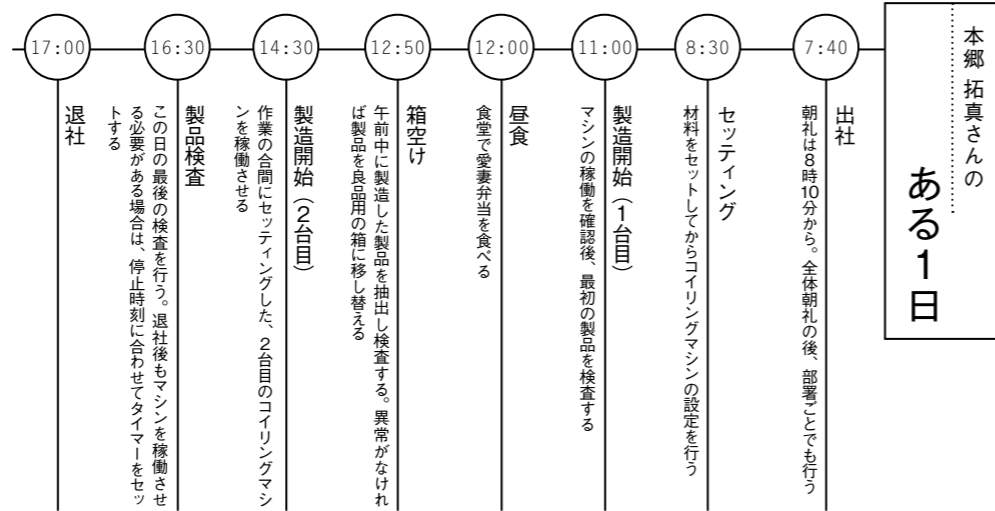
社員の幸福を願うための利益を確保する

生産活動を行う事により地球社会に奉仕する

安全衛生と地球環境を守り生産活動する



加工した製品を抜き取り検査する。大きさや巻きの間隔など、仕様通りにできているかチェックする



製品を計量する。決められた量を袋詰めした後、梱包し取引先へ納品する



検査結果を上司に報告する。検査は1日3回行われ、そのたびに上司の確認を得る



コイルマシンを操作する。もう一台のマシン(左手前)の状況も気にしながら2台のマシンを操る



未来のACEへ 先輩からの アドバイス

その会社がどんなところで、どんな仕事をしているのかは、求人票の内容だけではわからないものです。だから、みなさんには先入観だけで職業のイメージを決めつけず、あらゆる職種や会社に興味を持ってほしいと思っています。

私は、子どもの頃から車に興味があり、車に関わる仕事がしたいと思っていました。こうして、ばねを作る仕事に就きましたが、仕事を通して、自分が細かい作業をすることが好きだったことに気付かされました。非常に小さいばねや特殊な構造をしたばねを試作する依頼が来ると、いつも以上に気合が入ります。

どんな仕事に就いても、仕事を覚えながら、まずは、自分の得意分野を探ってみてください。きつとその仕事の魅力とやりがいにつながるはずですよ。

仕事 図鑑 CASE 03

工業製品の機能を支える 多様な精密ばねを製造

製造
本郷 拓真さん (25歳)

株式会社仙台スプリング製作所 山元工場 (山元町)

自分の経験と目を信じ
最適な条件に照準を合わせる



最高品質の精密ばねを作るため
2時間以上かけて機械を設定する

機械が軽快にリズムを刻む工場で、本郷拓真さんは、精密ばねを加工するコイルマシンと向き合っていた。手元のダイヤルを回すと、マシンにセットした直径0.4ミリの金属線が、らせんを描いて次々と現れた。

「マシンの動作確認は、このように手動で行っています。ばねを加工する様子を自分の目で確かめて、巻きの手つきや力を微調整します」と本郷さんは話した。

株式会社仙台スプリング製作所は、1940年の創業以来、一貫して精密ばねを製造している。長年培った技術力を武器に、文房具や時計、自動車など多様な工業

製品に使われる精密ばねを手掛け、その種類は800種類を超える。

コイルマシンの設定は、それぞれの製品ごとに異なるうえ、その日の気温や湿度、材料の表面に塗られたさび止め剤の状態なども、ばねの仕上がりに影響を与える。そのため、同じ設定で同じ材料を使っても、常に同じ製品ができるとは限らないという。「ちょっとした設定ミスが、何千個もの不良品につながることもあるため、セッティングには特に注意を払う必要があるんです」と本郷さんは話した。

慎重に作業をする大切さを痛感
経験重ねオールマイティーを目指す

入社当初、本郷さんは出荷部門に配属さ



1 コイルマシンのセッティングをする本郷拓真さん。ばねの材料となる金属線やコイルするために必要な工具をマシンに取り付けた後、動作確認をしながら入念に調整を行う
2 マシンで加工され姿を見せる文房具に使われる精密ばね
3 同社で製造する精密ばねの一部。ばねの大きさや形状、使われる金属線の種類は様々

れた。製品の計量作業を通じて、同社が取り扱うばねの種類の多さに驚いたと同時に、「自分もばねをつくってみたい」という思いに駆り立てられたという。

出荷部門で一通りの製品に触れた後、本郷さんは製造部門に移った。希望する職場に異動したものの、一度に数万から数十万個単位でばねを製造するため、複数のマシンを同時に操らなくてはならない現場に戸惑った。

「とにかく1年目は、上司や先輩の指示通りに作業をしようと必死でした。そのおかげで、大きな失敗はありませんでした」
2年目からは、一人でマシンを任せられ、次々と来る仕事に追われるようになった。細かい部分に注意が行かなくなり、検査で不良品を出したり、取引先からクレームを

最高の製品を作るために
自分ができることを考える



1



2

- 汎用フライス盤で金属を加工する佐藤敦志さん。ハンドルを操作して、材料をのせたテーブルを移動させ、思い通りの形に削っていく
- 女性新入社員の仕事の様子を見守る。作業の合間に、メンバーの作業の進み具合を確認するのもリーダーの役割の一つ

企業情報

株式会社岩沼精工

所在地 / 岩沼市下野郷字大松原 305-3
TEL 0223-29-2121 FAX 0223-29-2122
<http://www.iwanuma-seiko.jp/>

代表取締役社長 / 千葉 厚治
資本金 / 1,000万円
設立 / 1974年4月
従業員数 / 52人(2017年6月現在)
事業内容 / 量産プレス加工、治工具全般の製作、試作品の製作、生産設備類の設計・製作、金型の設計・製作
企業理念 / 常に顧客満足と安心を志向し、ものづくりを通して地域貢献に努める。



仕事 図鑑 CASE 04

技術とノウハウを武器に
精密加工の高い要求に応える

製造 佐藤 敦志さん(33歳)
株式会社岩沼精工(岩沼市)

部品図から製作時間を見積もり
工程を管理するグループリーダー

5月上旬のある朝、株式会社岩沼精工の工場で、この春入社した女性社員が、慎重に工作機械へ工具をセットしていた。その様子を見守るリーダーの佐藤敦志さんは、「うちの会社では、彼女のような初心者も機械工作で頑張っています。4月から毎日練習して、最近フライス盤で穴を開けられるようになったんです」と教えてくれた。フライス盤とは、回転軸に工具を取り付け、材料を削る機械のことで、平面加工のほか、ねじ穴や複雑な形状の加工を得意としている。佐藤さんは、フライス盤と研

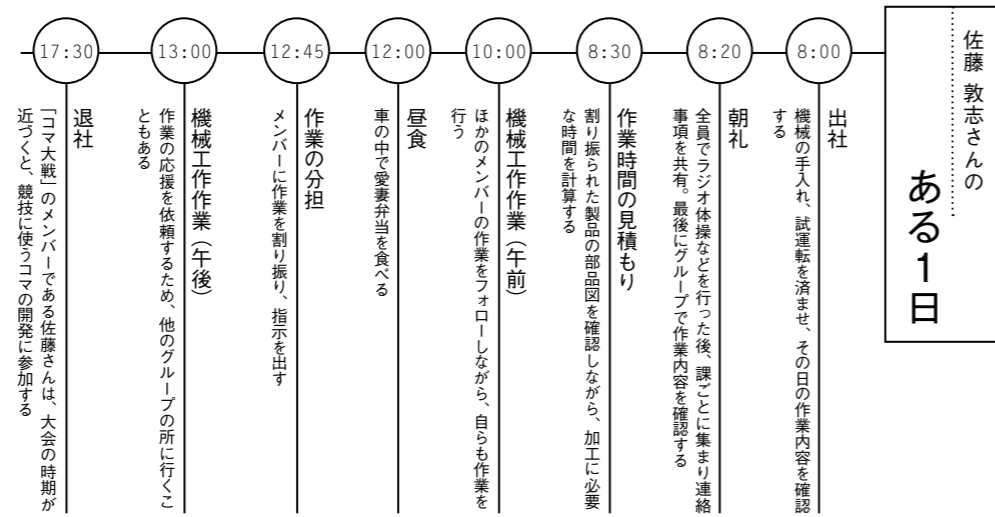
削盤を使って機械加工を行うグループのリーダーとして、5人のメンバーをまとめている。

グループリーダーの仕事は、グループに任された仕事を、決められた期限までに完成できるように、スケジュールを調整することである。製品の部品図を見て、おおよその作業時間を見積もってから、メンバーに作業を割り振る。メンバーの力だけでは手が回らないときには、自ら機械を動かしてフォローしたり、他のグループと交渉して応援を依頼したりするという。

「新人も加わり、グループも新たな気持ちで仕事に打ち込んでいます。みんなで協力していいものを作っていきたいですね」

先輩の助言で自信をつける

もともと木材加工の仕事をしてきた佐藤さんは、9年前に同社に入社すると、前の職種との勝手の違いに驚いたという。「使う機械が全く違う上に、求められる



佐藤敦志さんの
ある1日



汎用研削盤を操作する。長年関わってきた思い入れのある作業だ



作業の応援を依頼するため、ほかのグループのメンバーに交渉する。ほかのグループから応援を求められることもある



部品図に目を通し、作業時間を見積もる。多い時には20枚ほどの部品図が佐藤さんの元に寄せられる



始業前にグループで集まり、その日の作業について情報を共有する



同社は、中小企業や団体などが作ったコマで戦う「全日本製造業コマ大戦」に参加していて、2015年に行われた世界大会では第3位の栄誉を手にした。2017年4月に行われた第3回全国大会では、回転すると胴体部分が三つに割れるコマで、準優勝に輝いた

精度のレベルが桁外れでした。狙った寸法に加工ができず、プレッシャーに押しつぶされそうになりました」と振り返った。自信を失った佐藤さんに、ある先輩が「できない理由を探すより、できる方法を見つけてやってみなさい」と声をかけた。以来、佐藤さんは少しずつ目標のレベルを上げながら練習を重ね、1年で狙った精度で加工できるようになったという。昨年の秋にリーダーを任された佐藤さんは、ほかの人の作業も気に掛けなければならぬ仕事の難しさに直面した。経験豊富な先輩に仕事が集まってしまう、負担をかけるないようにするにはどうしたらいいのかわからない悩む脳裏に、あの言葉がよぎった。「今の自分にできるのは、フライス盤を扱えるようになって、いつでもメンバーのフォローができるようになることです。そのために機械加工の技術に磨きをかけるように頑張ります」と目標を掲げる佐藤さん。10年目の新しい挑戦が始まった。

未来のACEへ
先輩からの
アドバイス



私たちのように工場でものを作る仕事は、多くの人が作業を分担することで一つの製品を作っています。そのため、「周囲の人たちの支えがあるからこそ、自分も仕事ができる」と謙虚な気持ちを持って仕事に臨むことは、大切なことだと思います。そして、何か困ったことはないか、自分にしてほしいことはないかなど、ほかの人に積極的に声を掛けて、「全員で最高の製品を作る」という気持ちで共有しましょう。

周囲の人と積極的に関わりを持つ能力は、すぐに身に付けられるものではありません。ですから、学生の頃からできるだけ多くの人と接してみてください。そうすることで、自分とは違う考えや価値観を吸収することができ、より多くのことを学べるはずです。

技の肖像



歴代の仮張り跡が壁に残る作業場で和紙を切る吉岡宏一さん。丸包丁と呼ばれる、特殊な刃物を走らせる

表具師

表具とは、掛け軸や屏風、襖、障子といった、和紙を糊で貼り合わせて仕立てられたものである。大陸から仏教とともに伝わり、経文の巻物や仏像画の掛け軸を作る職人が起源とされる。平安時代に、貴族の住居の部屋の間仕切りとして襖が登場すると、日本建築の居住空間には欠かせないものになった。

表具の仕上がりは、和紙に含まれる水分の加減が決まる。「水分が少ないと和紙が乾いた後に剥がれやすくなり、多くてもシワが寄ってしまふ。和紙の材質や厚さ、その日の湿度など様々な条件から、最適な水分量を見極めます」と話すのは表具師の吉岡宏一さん。昨年、全国の技能者が技を競い合う技能グランプリで、金メダルを手にした熟練技能士である。



1. 書の裏に和紙を糊付けして、しわやたるみを防いで補強する。特殊なはけで叩いて接着を促す 2. 裏打ちした書を仮張り板に貼り糊を乾燥させる 3. 曲線に仕立てた屏風や裂地にモアレ生地を使った掛け軸を作るなど、吉岡さんは表具の新たな可能性を切り拓いている

吉岡さんは、掛け軸の張り換えの際に、古くなった書画の修復も行っている。紙に染み付いた黄ばみやシミを落とすために、紙に裂け目と呼ばれる絹の布に糊付けすると、書画は再び息を吹き返す。「次の張り替えは、百年先かもしれない。その際に傷んだ和紙を剥がしやすいように、あえて薄く糊付けしています。このように表具師は、次の張り替えをする職人のことも考えてながら仕事をしています」住居の洋式化が進んだ今でも、表具は私たちの暮らしを優しく包み込んでいる。そして、時を超えて、書画の美を今に伝えている。

日本の伝統と文化を守り継ぐ表具師は「決してなくしてはならない職業です」と吉岡さんは力強く語った。

問い合わせ
有限会社吉岡表具店
仙台市青葉区立町 24-8
TEL 022-222-3085

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。

株式会社佐々木義肢製作所 (仙台市)

1937年、仙台市内で開業。現在は秋田・弘前に支店を構え、東北6県で義肢装具の製作を手掛ける。東北で唯一、パソコン上で設計製作を行うCAD/ACMシステムを導入した強みを生かし、最高品質の義肢装具を届けている

「義肢」とは、事故や病気などで失った手足の代わりとなる義手や義足のことで、「装具」とは、病気やけがなどで機能が衰えた部分を補助するギプスやコルセットなどのことである。これらのほとんどが、オーダーメイドで作られ、「義肢装具士」が医師や患者から症状を聞き、製作を請け負う。

株式会社佐々木義肢製作所では、義肢装具士に代わって専門の技術者が義肢装具の製作を行う。その一人、高橋英悟さんは、同社で初めて1級義肢・装具製作技能士の資格を取得した。

同社では、義肢・装具製作技能士の資格取得を希望する技術者に対して、過去に出題された試験問題の情報提供や実技試験の練習に必要な機材や材料の提供、資格取得者に手当を支給するなどの支援を行っている。現在は、仙台本社と2つの支店すべてに1級の技能士が在籍し、全社を挙げて若手技能士を育成する体制が整ったという。

高橋さんは、「義肢装具士と比べて、医師や患者に直接話をする機会が少ない我々技術者にとって、技能士資格は技術力を証明する有効な手段になります。これから技能士を目指す後輩のために、できる限りの指導とサポートをしていきたい」と話している。

人の心に寄り添い自立を支えるものづくり

技能士 MEMO

義肢装具士

医師の処方の下で、義肢・装具の装着部位の採寸・採型や製作などを行うための国家資格を持つ者。患者の身体の状態を直接見て、義肢装具の適合を判断する行為は、同資格がないと行うことができない

義肢・装具技能士

義肢・装具の製作や修理に必要な知識や技能を持つことを証明する国家資格を持つ者。検定試験区分は、義肢製作作業と装具製作作業にそれぞれ分かれる

企業情報

所在地：仙台市青葉区木町通 2-3-3
TEL 022-274-1181
FAX 022-274-1183
<http://sasaki-gishi.co.jp/>



主な事業：義手・義足・各種装具類・コルセット製作および修理。車椅子・補助ステッキ他販売・靴製作・インソール販売
技能士数：9人（2017年6月現在）
主な技能職種：義肢・装具製作



1 製作専門の技術者に指示をする義肢装具士の木戸勝巳さん(左) 2 腰椎を支える装具を製作する「1級義肢・装具技能士」の高橋英悟さん 3 義足を持つ高橋さん(右)と2級義肢・装具技能士の今井修平さん(左)

手先の器用さと根気強さを生かし多くの女性が活躍しています



鈴木典之さん
代表取締役

小野寺さんは、図面から全体の流れを判断して、様々な製品を一人で作ることができる優秀なスタッフの一人です。これからは、経験を生かして後輩の指導にも頑張ってもらいたいと期待しています。

手先の器用さと、コツコツとものを作る根気強さが求められるからでしょうか。ワイヤーハーネス製造は、昔から多くの女性が活躍する職業です。また、多くの女性社員が、結婚・出産後も職場に残り働いています。

今後は女性社員のみなさんにも、管理職に挑戦して、より活躍の場を広げてほしいと考えています。そのため、現場の声を拾いながらより働きやすい職場環境づくりを進めていきたいと考えています。

東北部品株式会社

1984年設立。自動車部品製造大手の矢崎総業株式会社（東京都）の関係会社としてワイヤーハーネスの製造を開始。少量多品種の生産にも対応できる体制を整え、国内のあらゆる自動車メーカーのニーズに応えている

栗原市築館字下待井 36-2
TEL 0228-23-6868
FAX 0228-22-3191
従業員数 262人 / 女性 156人 (2017年5月現在)



みやぎ ものづくり女子 「ワイヤーハーネスを 作っています」

東北部品株式会社 (栗原市)
おの でら ゆ か
小野寺 裕香さん
入社7年目

車を動かす大切な
部品を一人で作る。
完成したときの
達成感がたまりません!



エアコンやカーナビ、ライトのほかに、エンジンを動かすときも電気が必要。そのため、ワイヤーハーネスは、自動車の隅々に張り巡らされている



電線のまとまりの目印になるテープも、様々な色が使われる。ワイヤーハーネスづくりでは、用途ごとに指定された「色」を覚えるのも仕事だ

「車」の神経」と言われているワイヤーハーネスは、自動車の内部にある様々な機器に電気や信号を送る部品です。

図面を見ながら専用の作業台に、電線を一本ずつ正確に配置し、テープを巻いて束ねていきます。使う電線は100種類以上あり、間違えないようにそれぞれ色分けされているので、ワイヤーハーネスづくりは、作業台にカラフルな電線を飾り付けていくような感覚です。

多くの製品は、各工程を分担して作っていますが、私が担当する製品は生産数が少ない特殊なものなので、すべての工程を一人で行っていきます。その中の一つ、大型トラックに使用されるワイヤーハーネスは、700本の電線で作られていて、完成すると4メートル以上の長さになります。作業台の幅も長く、電線を配置するために台の前を往復するだけでも大変です。順番をよく考えて、どれだけ同じ場所でも効率よく作業できるかどうか、私の腕の見せ所です。

ワイヤーハーネスは、自動車を動かすために欠かせない大切な部品の一つ。責任重大な仕事ですが、その分やりがいを感じることが出来ます。自分の手で形あるものを作ることができる。それが、ものづくりの魅力だと思います!

目にも留まらぬ早業で、電線を配置する先輩たちは、ほとんどが女性ということもあって、仕事以外の悩みも相談しやすい頼れる存在。私も更に知識と技術を磨いて、後輩にたくさんのことを教えてあげられるようになりたいです。

「地元で働きたい」と就職先を考えた高校三年生の頃、工場に働いていた両親の勧めもあり、ものづくりの仕事に興味を持つようになり、入社しました。工場見学で今の会社を訪問し、女性がたくさん働いていることに驚きました。そして、「ここでなら楽しく仕事ができるかも」と感じ、就職を希望しました。

両親は、仕事のことでも気軽に相談できる理解者です。納期が迫って忙しいときや、ミスをして落ち込んでいるときには、家で話を聞いてもらっています。

休日は、外出してリフレッシュ。特に楽しみにしているのが、ライブに行くことです。憧れのアーティスト

休みの日は
外出して気分転換。
ライブで思い切り
発散しています!



「ライブを楽しむ友達とは、会場で知り合いました。普段も SNS を使って、アーティストの話題で盛り上がっています」

あすを拓く

「椅子にはそれぞれの物語がある」
若き椅子張り職人はそう語った。
お客様の思い出に耳を傾け
大切な椅子に新しい命を吹き込む。



CHAIR BANK

代表 櫻井 優さん

プロフィール
1985年、松島町生まれ。高校卒業後に仙台市内のインテリア会社に就職。仕事の現場で出会った、椅子張り職人の手さばぎに感激し、職人を志す。埼玉県内の工房で、7年間修行を積んだ後、独立。塩竈市内に椅子の張り替え専門店を開業する

インテリアの営業マンから転身 椅子張りに魅せられ職人の道を志す

櫻井さんは高校を卒業した後、仙台市内のインテリア会社に就職した。様々な建物の内装工事や家具の入れ替えに立ち会い、壁紙や床を張り替える職人や大工などの仕事をみてきた。

ある日の現場で、櫻井さんは椅子の張り替えをしている職人を見かけた。口にくぎを含み、片手で椅子を押さえながら、テンポよく金づちで革を打ち付ける。張り終えた革が描く美しい曲線に心を奪われた。

こうして、椅子張り職人に魅力を感じた櫻井さんであったが、その後仕事を通じて出会った職人たちから思いがけない言葉が耳にする。古い椅子の修理を依頼すると、しばしば「この椅子は直せない」と告げられたのだ。

「椅子の素材やつくりは、時代の流れとともに変化していきました。そのため、100年以上前から使われてきたような古い椅子を直すための知識と技術を持った職人が減っていたのです」

それならば、職人に見放された椅子を自分が救いたい。そう思った櫻井さんは、椅子張り職人になる決意をした。

厳しい修業時代を乗り越え地元で独立 依頼者の心に寄り添い椅子を再生する

埼玉県で始まった約7年間の修行生活は、

想像を超える厳しさだった。最初の2年は、修理する椅子の生地をひたすら剥がす毎日が続いた。親方からは「仕事は見て覚えろ」と教えられるだけで、失敗すれば「帰れ！」と怒鳴られた。

「下積み時代は、帰宅してから悔し涙を流すこともありました」と振り返る櫻井さん。夜中まで工房に残り、一人で練習に打ち込んだ。「いつか見返してやる!」という反骨精神が成長の支えになった。

3年目になると、櫻井さんは次第に一人で仕事を任されるようになった。そして、2013年に1級家具製作(いす張り作業)の技能士資格を取得すると、翌年に塩竈市内に店を構え独立した。

開業当初、「兄ちゃん、椅子の修理なんかで食っていきけるの?」と、周囲の冷やかな声を聞いた櫻井さん。「まずは仕事について知ってもらおう」と思い立ち、毎朝店の前に椅子を並べ、工房で修理に没頭した。櫻井さんの仕事は、椅子が持つ「物語」を修理の依頼者から聞き出すことから始まる。使われてきた場所や時間、手に入れた時のエピソードなどから、張り替える革の材質や中に入れるクッション材の量などを提案するという。

「こうして、一生付き合える椅子に仕上げること、世代を越えて受け継がれる椅子になります。椅子張り職人には、ただ直すための技術だけではなく、長く椅子を使い続けたいという人の心に寄り添うことが求められるのです」と語った。

口コミ広がり全国から依頼を受ける 独立を視野に人材の育成にも力を注ぐ

櫻井さんの丁寧かつ確実な仕事は、口コミで広がり、全国から様々な椅子の修理の依頼が舞い込んだ。椅子の数が多き場合は、職人が道具を持って現地まで足を運び、泊まり込みで作業を行うこともあった。

「いい仕事をすれば、次の仕事につながる。この人に直してほしいと言われることは、職人として最高の喜びです」

店では櫻井さんほかに4人の若手職人が、販売や営業まですべて一人でやっている。現在は椅子張り職人になるため、職業訓練校で学ぶケースが多い中、あくまで現場で実践を積むスタイルにこだわる。

「ここでは、技術を学びながら給料を得ることが出来ます。ものづくりの喜びとやりがいとすぐに得られることも、現場で学ぶ魅力ではないでしょうか」

厳しくはあったが、仕事以外のことにも親身になってくれた親方から学んだ技術と心意気を弟子たちにも伝えていく。櫻井さんは、弟子たちが将来独立することも見据えながら指導している。

「いつの日か自分を越えるような職人になってほしい」と思いながら教えています。でも彼らには、自分負ける気はありません」と笑顔で話す櫻井さん。その表情は、これまで歩んできた職人としての自信と誇りに満ちていた。



カフェ風の佇まいの店舗。張り替えを終えた椅子やソファが並び、通行人の注目を集めている

鹽竈神社の表参道のすぐそばに、椅子の張り替え専門店「CHAIR BANK」はある。店先にはアンティークチェアが並び、中には革が傷んで座れそうにないようなものもあった。

「この椅子は、捨てられそうになっていたもの。でも、革を張り替えれば、新品同様に再生できるんですよ」と店主の櫻井優さんは話した。

あえてポロポロになった椅子を外に出し、それを修理した後に再び外に置く。そうすることで、通りすがり人たちが椅子の変化に驚き、椅子張りの仕事に関心を持つてくれるのではないかと考えているという。

「ヨーロッパでは、今でも世代を越えて椅子を使い続けます。かつては日本にも家具を大切にする文化がありました。この店を通じて、そのことを多くの人に伝えることができればと思っています」



クッションに芝草が使われているようなアンティークチェアも対応可能



特殊なミシンを使って、丁寧に革を縫い上げる



一番若い職人は、高校に通いながら技術習得に汗を流す



「お客様から預かった椅子を、この手で再生できることは幸せなこと」と話す



CHAIR BANK

椅子の張り替え、修理の専門店として、2014年9月にオープン。店名には「預金に利子をつけて返す銀行のように、預かった椅子をより良い形で届けたい」との思いが込められている

所在地
塩釜市西町 3-17
TEL 022-794-7688
<http://www.chair-bank.com/>



若者への技能伝承のあり方について話し合う 技能伝承に取り組む企業の好事例発表及び意見交換会



好事例発表を行った浦山孟吉社長は、1966年にオランダで開催された第15回技能五輪国際大会で優勝した実績がある

2月21日、ホテル白萩（仙台市）で「技能伝承に取り組む企業の好事例発表及び意見交換会」が開催され、約100人の参加者が、企業における技能伝承の重要性について理解を深めた。好事例発表では、株式会社



意見交換会では5人のものづくりマイスターが技能伝承について話した

子どもたちの「卒業後」を社会全体で考える必要性を共有 平成28年度キャリア教育講演会

3月23日、「平成28年度キャリア教育講演会」が県庁で行われ、行政や教育関係者、約60人が参加した。法政大学キャリアデザイン学部の児美川孝一郎教授が「キャリア教育が果たす役割—みやぎを支える人材育成のために—」と題して講演。日本におけるキャリア教育の登場が、フリーターやニートなど若者の雇用問題が深刻化した時期と重なったことに触れ、「日本

のキャリア教育の出発点が、職業や就労への準備や将来設計に向けたものに偏ってしまった。そもそもキャリア教育は、子どもが生き方への見通しを立て、社会に出ていくための将来への準備教育であるべきです」と説明した。さらに、近年の日本の大学生が、自主性・自律性に欠け、将来展望が持てない傾向にあることをデータで示し、「こうした課題は、高



講演する法政大の児美川孝一郎教授

事だと思っています。私も、若い社員にはできる限りのことを教えていきたいです」と話した。この後行われた意見交換会では、電気工事や溶接、木工などの職種で技能者の育成に関わる5人のものづくりマイスターをパネラーに迎え、若年技能者への効果的な技能伝承について話し合われた。パネラーの一人、株式会社ユアテック人材育成センター（富谷市）の阿部喜三次施工センター長は「携帯電話やLEDの普及などにより電気工事を取り巻く環

境は大きく変化しているため、工事をするための技能に加え、常に新しい知識が求められている」と話した。コメントターを務めた現・宮城県工業高等学校の西尾正人校長は「技術は専門書など記録に残すことができるノウハウで、技能は人が身に付けた経験だと考えている。技能を伝承するためには、人に経験させていくしかありません。日本が誇る技能を後世に残すためにも、多くの若者に経験を通して受け継いでほしい」と参加者に技能伝承の重要性を訴えた。

大学生らが県内企業の理解深める 平成29年度みやぎ就職ガイダンス

就職を希望する学生に宮城県内の企業情報を提供し、これからの就職活動の参考にしよう「平成29年度みやぎ就職ガイダンス」が4月27日、仙台サンプラザホール（仙台市）で開催された。



企業担当者の説明を熱心に聞く学生



自社の魅力を学生にアピールする企業担当者

平成30年3月に大学や高等専門学校などの卒業予定者と、公共職業能力開発施設（高卒2年訓練課程）修了予定者が対象で、会場には、342人の学生と176社の企業が参加した。学生は、自分が興味を持った企業のブースに移動して、担当者から会社の情報や主な業務に関する説明に耳を傾けた。

このうち、ヤマセ電気株式会社（色麻町）のブースで話を聞いた女子大学生は、「こちらの会社では、携

石巻高等技術専門校の学生が快挙 宮城県溶接技術競技大会 上級の部で奨励賞を受賞

5月17日、メルパルク仙台（仙台市）で「平成28年度宮城県溶接技術競技大会表彰式」が行われ、昨年10月30日にポリテクセンター宮城名取実習場（名取市）で開催された「第45回宮城県溶接技術競技大会」の入賞者19人が表彰された。同大会は、溶接技術の発展と溶接技能者の資質・技能の向上などを目的に、一般社団法人宮城県溶接協会が毎年実施しているもの。今回は県内から63人が参加し、4部門に分かれて技術を競い合った。その中で難易度が高い「第一部・上級炭酸ガス半自動溶接の部」に参加した、鈴木和真さん（石巻高等技術専門校・当時）が、奨励賞を受賞。同賞は、学生な



大会主催者や審査員らが見守る中、表彰式に出席した入賞者の栄誉が称えられた



奨励賞の盾を手にし、笑顔を見せる鈴木和真さん

「これからのイベント開催情報」

- 平成29年度宮城県産業技術総合センター一般公開
「技術のおもちゃ箱」
工業製品から食品まで「ものづくり」の楽しさに触れながら宮城県の産業技術を身近に感じることができるとする小学生対象のイベントです。
同センターの事業内容の紹介のほか、センター内の施設設備を使った実演紹介コーナー、県内の伝統工芸体験などが楽しめる体験教室などがあります。
【開催予定日】
日時／7月8日（土）10時～16時
場所／宮城県産業技術総合センター
問／022-1377-8700
（企画・知財班）
<http://www.mti.pref.miyagi.jp/koukai/>
- 夏休み親子工作教室
小学校4～6年生を対象に、空気を思い浮かべながら前に進むホバークラフトを作ります。
氏名（親子）、学年・郵便番号、住所、電話番号、希望日程（第1～第4希望）を明記し、FAX、Eメール、はがきのいずれかで申し込みください。
【開催予定日】
日時／①7月22日（土）10時～12時
②7月22日（土）14時～16時
③7月23日（日）10時～12時
④7月23日（日）14時～16時
※各回定員25組
場所／トヨタ東日本学園（大衡村）
申込締切／7月7日 ※先着順
問／TEL 022-211-2764
FAX 022-211-2769
（宮城県産業人材対策課 企画班）
<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/sanzin/>
- みやぎカーインテリジェント人材育成センター研修
東北各県の大学・高専・専門学校生を対象に、次世代の自動車づくりを担う技術者の育成を目的とした研修を開催します。
仙台市内の各会場で、自動車の重要テーマ全般について、現役技術者などから講義や実習を通じて学びます。現在、インターネットで各講座の参加申し込みを受け付け中です。
【開催予定日】
期間／8月8日（火）～31日（木）
※詳しい日程はホームページで確認ください
場所／東北電子専門学校、花壇自動車大学校、仙台国際センターほか
申込締切／7月14日（金）
問／022-211-2724
（宮城県自動車産業振興室）
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/jidousha/car-intel29.html>
- 第33回全国削ろう会蔵王大会
大工や木工職人、アマチュアが全国から集まり、「かんな」を使って極限まで薄く削りくずを出す技を競い合いますが、手道具の伝統技術の可能性を追求する大会です。33回目の今回、東北地方で初めて開催されます。1000分の1ミリの薄さを競い合う熱い競技のほか、「大かんな」や「やりかんな」などの普段は見ることのできない道具や古代製材技法などを見ることができ、競技への参加は、事前申し込み。一般見学は無料。
【開催予定日】
日時／9月30日（土）、10月1日（日）
場所／蔵王町B&G海洋センター
参加申込／7月1日（土）～8月20日（日）
※人数に達し次第締切りとなります。
参加費／会員1000円
非会員1500円
問／TEL 090-1376-2230
Eメール kezurukaizo@hotmail.com
（蔵王大会実行委員会（福山））
- ものづくりフェスタ in みやぎ 2017
宮城県の卓越した技能が一堂に会し、体験や実演を通じて、ものづくりの大切さや魅力を感じることができると好評です。
畳や表具、タイルなどを使ったものづくりが楽しめる「体験教室」や、技能士の熟練の技を見ることができると好評です。
【開催予定日】
日時／8月4日（金）～6日（日）
10時～17時
場所／夢メッセみやぎ（仙台市）
問／022-727-5880
（宮城県技能振興コーナー）



昨年開催したプレ大会の様子