オガーレ！ ACE

ものづくり産業広報誌

2017.12
Vol.15

特集 仕事図鑑

ものづくりにかける
新規立地企業

技の肖像
張子師
本郷（ほんごう） 久孝（ひさたか）さん

report 技能士を育てる。
有限会社白石木工

みやぎものづくり女子
有限会社大成工業
戸田（とだ） 真由美（まゆみ）さん

あすを拓く
専門学校 花壇自動車大学校
大屋（おおや） 智美（ともみ）さん

ものづくり産業広報誌 オガーレ！ ACE Vol.15 発行：宮城県（産業人材対策課） 編集：ハリ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

ものづくりマイスターが若手社員に実技指導

昨年度、今年度と２年にわたり、ものづくりマイスターが株式会社青木製作所若林研修所（白石市）を訪れ、機械加工（普通旋盤・円筒研削盤・フライス盤）の実技指導を行いました。
この日は、安達克夫マイスターが同研修所を訪れ、技能五輪全国大会出場を目指す上西智樹さんに、普通旋盤のノウハウを伝授しました。

気さくなマイスターの丁寧な指導のおかげで自信をつけることができました。

若林研修所　上西 智樹さん

去年は、技能検定２級（普通旋盤）の練習のときに指導していただきました。就職するまで旋盤を扱った経験がなかったので、とても不安でしたが、安達マイスターから丁寧に教えていただいたおかげで、無事に課題をクリアすることができました。今年は、技能五輪出場を目指して県予選に出場し、普通旋盤の部で最優秀賞をいただきました。練習では苦労したときもありましたが、こうして実績を積むことができたので、マイスターにはとても感謝しています。

マイスターの声

ものづくりマイスター　安達 克夫先生

若者が安心して技術を習得できるように「目の高さを同じにした」指導を心掛けています。指導する側が、その人の現状を見極め、レベルに合った課題を与えています。課題をクリアした成功体験が、技術向上の意欲を生むからです。

応募は随時受け付けております

【指導内容】　技能競技大会の課題または技能検定の実技課題等を活用した実技指導
【指導期間】　１人最大20回まで（1回3時間まで）
【費　　用】　マイスターに対する謝金、旅費、材料費【上限2,160円／人（税込）】は、宮城県技能振興コーナーが負担します。
【これまでの受け入れ職種】
建築大工、建築板金、機械検査、プラスチック成形、機械加工（平面研削盤、旋盤、フライス盤　等）

副工場長の声　株式会社青木製作所宮城工場 副工場長　古山 茂和さん

一つ一つ課題をクリアしながら、レベルを上げていくマイスターの指導によって、若手社員のスキルがみるみる上達していく様子に驚いています。熟練技術者が手加工で培ってきたセンスは、ＮＣ工作機械が普及する現在の製造現場においても求められていることをあらためて感じました。今後もこの制度を活用していきたいです。

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	オガーレ！ ACE Vol.16 は、2018 年３月 10 日発行予定です。

オガーレ ACE はウェブサイトでもご覧いただけます

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

GREEN PRINTING JFPI P-210064
この印刷製品は、環境に配慮した資材と工場で製造されています。

RICE INK
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＝ハリ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。

宮城県における企業誘致の取組はどのような状況なんだろう？

積極的な企業誘致によりものづくり産業の復興が進んでいます

4年間の「再生期」を設定しものづくり産業の集積を目指す

平成23年に宮城県が策定した東日本大震災からの創造的復興の道筋を示す「宮城県震災復興計画」では、復興を達成するまでの期間をおおむね10年間とし、計画期間を3つのステージに区分しています【下図】。

今年度は、「再生期」の最終年度にあたり、ものづくり産業の復興を進めるため、様々な取組が行われています。その一つが企業誘致活動であり、自動車関連産業や高度電子機械産業をはじめ、クリーンエネルギーや医療、航空宇宙関連産業などの集積が進められています。

県外から企業を誘致することで、新たな雇用が創出されるだけではなく、地元企業が新しい産業分野との取引を拡大したり、新規参入したりするチャンスが生まれます。そのため、企業誘致によって県内のものづくり産業の復興と発展が加速するものと期待が寄せられています。

多様なサポート体制を整備し企業誘致を後押しする

これまで宮城県では、工業団地の造成、仙台空港および仙台塩釜港に接続する高速道路網の建設など、企業誘致を推進するための様々なインフラ整備を進めてきました。こうした工業用地や物流基盤の整備は、事業再開を目指す被災企業の復興にも貢献しています。

また、新規立地や被災者雇用などを行った企業に対する税制優遇制度や奨励金・補助金制度などを設け、財政面でのバックアップ体制も整えました。さらに、産学官連携による新しい技術や製品づくり、人材確保や人材育成などの支援体制を作り、ソフト面でも企業をサポートしています。

このように、宮城県ではものづくり産業のさらなる復興を促し、平成30年度の「発展期」につなげて行くため、多方面から支援を行っています。

ものづくり産業復興の方向性と具体的取組

参考：宮城県「みやぎ企業立地ガイド 2017」

復旧期（3年）～事業正常化への支援～ → 再生期（4年）～ものづくり産業の更なる復興～ → 発展期（3年）～先進的産業エリアの創出～

■ **ものづくり産業の更なる振興と企業誘致の展開**
自動車関連・高度電子機械産業等の企業誘致活動の展開、地元企業の取引拡大等に向けた支援など、更なる産業集積

■ **次代を担う新たな産業の集積**
クリーンエネルギー、医療等の新たな産業分野の集積に向けた企業誘致活動の展開、地元企業の参入・取引創出

■ **産業拠点間のネットワーク化**
地域特性を十分発揮できるよう本県の産業配置のグランドデザインを再構築し、産業間のネットワーク化を推進

ものづくり産業広報誌
オガーレ！ ACE
Vol.15

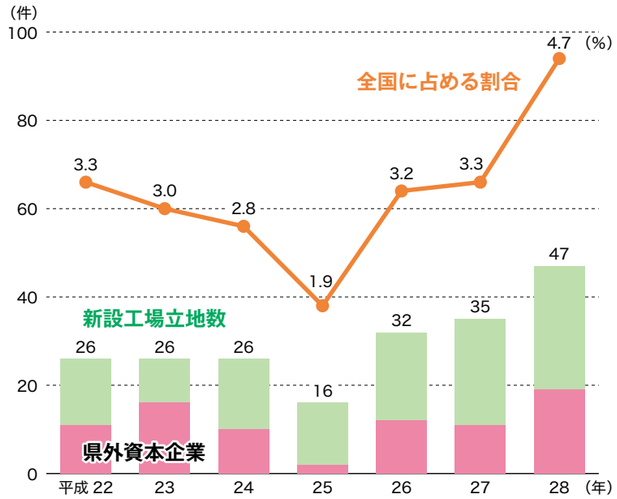
03 特集・仕事図鑑 ものづくりにかける
新規立地企業
[CASE.1] 製造 株式会社コバヤシ　東北工場 宮岡 和正さん
[CASE.2] 製造 メルコジャパン株式会社 真壁 好貴さん
[CASE.3] 製造 ボラテック東北株式会社　東北工場 伊藤 一茂さん
[CASE.4] 製造 株式会社東北フジパン　仙台工場 竹花 英朗さん
15 技の肖像 張子師 本郷 久孝さん
16 report 技能士を育てる。 有限会社白石木工
17 みやぎものづくり女子 有限会社大成工業 戸田 真由美さん
19 あすを拓く 専門学校 花壇自動車大学校 大屋 智美さん
21 NEWS BOX

【グラフ】

宮城県の新設工場立地件数の推移

※電気業を除く製造業

参考：経済産業省「平成 28 年（1 月～ 12 月期）における工場立地動向調査について（速報）」



※工場立地件数：製造業・ガス業・熱供給業の工場等の事業用地（1000m² 以上）の取得件数のこと（借地を含む）
※県外資本企業：県外に本社がある企業、県外に親企業の本社があり現地に設立した別法人企業のこと

【表】

平成 28 年新設工場立地数ランキング

※電気業を除く製造業

参考：経済産業省「平成 28 年（1 月～ 12 月期）における工場立地動向調査について（速報）」

順位	県名	立地数	シェア	順位	県名	立地数	シェア
1	静岡県	74（件）	7.4（%）	6	岐阜県	41	4.1
2	愛知県	66	6.6	7	茨城県	40	4.0
3	群馬県	56	5.6	8	新潟県	39	3.9
4	兵庫県	55	5.5	9	長野県	35	3.5
5	**宮城県**	**47**	**4.7**	10	埼玉県	32	3.2

ものづくり産業の復興と発展を支える県外からの立地企業

経済産業省のまとめによると、宮城県内で新たに立地した工場の数は、震災前から横ばいに推移し、平成25年に一旦落ち込みました【グラフ】。しかし、翌年から沿岸地域で水産加工団地の整備が完了し、工場の立地が進んだほか、自動車関連産業の進出などにより新規立地件数は増加に転じ、28年には47件と最多になりました。全国に占める割合も、26年以降増加を続け、28年には4・7パーセントとなり、この年の全国5位となっています【表】。

また、新設工場のうち、県外資本の企業が占める割合は、新設が少なかった25年を除き約3～6割を占め、県外企業の立地が、宮城県の工場新設の底上げに貢献していることがわかります【グラフ】。

今号では、県外から新たに立地した工場で働く人たちの仕事を見ていきましょう。

仕事図鑑 CASE 01

独自の配合技術と加工技術で多種多様なプラスチック製品を生み出す

製造

宮岡 和正（みやおか かずまさ）さん（30歳）

株式会社コバヤシ　東北工場（大和町）

2016年に稼働した東北工場で成形工程の現場を指揮する

工場内にある資材倉庫に、プラスチック容器の成形に使う樹脂シートのロールが整然と並んでいる。その間をゆっくりと歩きながら宮岡和正さんは、ロールの数を慎重にカウントしていた。

「1本のロールで数万個の容器を作ることが可能です。私たちの会社では、プラスチック製品の原料となる樹脂の配合も行っていて、この樹脂シートは東北工場で製造しているんですよ」と宮岡さんは教えてくれた。

株式会社コバヤシは、食品用の容器や包装材をはじめ、農業・工業・医療分野など幅広い業界のニーズに応える多様なプラスチック製品を製造している。1958年に独自の配合技術に基づいて開発された液状プラスチック「コバゾール」は、加工しやすくバリエーションが豊富なことから玩具や雑貨、工業用部品などを手掛ける国内外のメーカーに使われている。

東北工場は、2016年に稼働したばかりの新しい工場で、東北地方で販売される豆腐や冷菓の容器、ドリンクカップなどを製造する。宮岡さんは、加熱した樹脂シートを金型でプレスして容器を成形する工程の現場リーダーとして、成形機のオペレーションを担当しながら、工程が順調に進行しているかどうかをチェックしている。

「この工場が動き出してまだ2年目。想定外のトラブルが起こることもあります。機械のクセを見極めて、問題が発生するサインを見逃さないように心掛けています」と宮岡さんは話した。

研究開発分野からの転身 製造分野の現場感覚を実感する

宮岡さんは2015年に入社し、茨城県にある同社の主力工場で、1年間プラスチック成形の技術を学んだ。大学院で工学について研究し、修了後にはタッチパネルなどに使われる素材メーカーで研究開発に携わっていた宮岡さんにとって、転職先の製造現場はとても新鮮だったという。

「研究開発分野と違い、製造現場は問題が目の前で起こります。すぐに対処して解決しないと、ラインを長時間ストップさせてしまうことになるので、作業は時間との闘いです」

成形工程のトラブルは、金型の中など目に見えない部分で発生することが多く、すぐに原因を突き止めるのが難しいという。想定される原因を一つ一つ洗い出し検証していくことは、根気が必要な作業だが、これまで大学院や前の職場で培った研究開発の経験を生かすことができた。宮岡さんは、「試行錯誤して新たな原因を見つけたり課題を解決したりする過程を楽しむことができました」と淡々と語った。

こうしてプラスチック成形の技術と知識を学んだ宮岡さんは2016年、東北工場の完成に合わせて宮城県に異動し、製造部門の現場リーダーを担当することになった。

積極的なコミュニケーションで新しいメンバーをまとめる

「完成したばかりの工場で仕事や機械の立ち上げに参加するチャンスは、そうそうないと思っています。私は幸運にもその瞬間に立ち会うことができました」と話す宮岡さん。工場で最初の製品が完成した時は、「苦労したこともあっただけに、本当にうれしかった」と振り返る。

同工場では、立ち上げ当初から地元で従業員を採用し、宮岡さんが所属するグルー

プラスチック容器の材料の樹脂シートを保管する倉庫で、シートの在庫を確認する宮岡和正さん

企業情報

株式会社コバヤシ

所在地／本社：東京都台東区浅草橋 3-26-5
東北工場：黒川郡大和町テクノヒルズ 52
TEL 022-725-2588
FAX 022-725-2508
https://www.kbjapan.co.jp/

代表取締役社長／小林　達夫
資本金／8,000 万円
設立／1952 年 5 月
従業員数／55 人（東北工場：2017 年 12 月現在）
事業内容／合成樹脂の原料および材料の販売、食品・農業・工業・宣伝広告用プラスチック製品の製造販売、合成樹脂加工機械・金型の販売および賃貸、医療機器の製造・販売・賃貸および研究開発　他

宮城県で生まれた新素材 Reseam ST®

石油系材料の代替を目的に開発

石油などの化石資源は燃焼することで大気中に CO_2 を排出するのに対して、植物由来の材料は「カーボンニュートラル※」の考え方に基づき、燃焼させても大気中の CO_2 の増減に影響を与えないとされています。

そこで、同社は宮城県産業技術総合センター、山形大学大学院理工学研究科との共同研究により、トウモロコシのでんぷんを使用した新素材「Reseam ST®」を開発しました。

※植物由来のバイオマス燃料などは、燃やして排出される CO_2 と植物が成長する上で吸収する CO_2 が同じ量であるという概念のこと

Reseam ST® は汎用樹脂と同等の成形性を持ち、土産用の菓子トレー・容器・食器など様々な用途で使用されている

環境負荷の低減を実現

同社で長年蓄積された配合のノウハウを生かし、これまで十分に混ぜることが難しいとされた、でんぷんと汎用樹脂から従来のプラスチックと同程度の性能を持った複合材料を開発。従来の汎用樹脂に比べ、燃焼時に発生する CO_2 排出量を、実質約60%削減することに成功しました。

この実績が、日本が国連に提出している温室効果ガスの排出削減・抑制目標の推進に貢献していると、日本バイオマス製品推進協議会から証明書が送られました。

宮城県内のイベントで使われた食器。東北・みやぎ復興マラソン 2017 で開催された復興マルシェでは「むすび丸」が（左）、第 11 回和牛能力共進会宮城大会では「牛政宗」がデザインされた（右）

プでは上司を除き、メンバーはすべて地元出身者が占めていた。

「メンバーの中には、長く工場勤めを経験してきた人たちもいて、作業の進め方を指示する上でも、それぞれの現場で染みついた文化の違いに戸惑いました。私より年上の人が多く、遠慮して指示や意見を言い出せなかったこともありました」

そこで宮岡さんは、現場リーダーとして伝えたい指示や改善点をできるだけ丁寧に説明するように心掛けた。また誰に対しても積極的にコミュニケーションを図り、メンバー一人一人の性格や作業の進め方、得意分野などを把握していった。

「現場では、みんなで力を合わせて流れ作業で製品を作っています。みなさんに十分に能力を発揮してもらい、良い製品を作ることができるように日々努力しています」と宮岡さんは話した。

地域に根付き発展を目指す東北工場で自分自身の成長を心に誓う

今では一般的となった納豆用のプラスチック容器は、同社が桃やりんごの輸送用資材に使う材料をもとに開発した製品で、国内トップシェアを誇っている。豆腐用の容器も木綿豆腐や絹ごし豆腐のほか、豆乳から作る充填豆腐など幅広い商品をカバーする主力製品の一つである。

「この工場でも様々な豆腐の容器が作られています。メーカーや製法の違いによって容器に使用する樹脂シートの配合や厚みが違うため、絶対に間違えないように気を配っています」

宮岡さんは、この仕事に携わるようになってから、豆腐や納豆が実際に販売されている様子が気になるようになったという。工場で作られた容器に中身が入り、スーパーやコンビニで並ぶ姿を見かけると、「自分の仕事に対する達成感とやりがいをあらためて感じます」と照れながら話した。

同工場は、今後も採用した地元人材を育成しながら、徐々に生産する製品のラインナップを増やしていく計画である。製造現場をまとめる宮岡さんが果たす役割は、さらに重要になる。

「プラスチック成形の技術や成形機の特性、人が働きやすい現場づくりなど、私が学ぶべきことはまだまだたくさんあります。これからも、様々なことを吸収して、知識の幅を広げたいです」と話す宮岡さん。「グループのメンバーやこれから入社してくる後輩たちとともに工場を盛り立てていけるように頑張ります」と力強く語った。

上司に聞く

製造部　製造２課
課長
牧野 寛士さん

周囲への気配りと冷静な判断力を評価 大胆な舵取りもできるリーダーを目指して

入社3年目といえば、まだまだ自分の仕事のことで精一杯という時期だと思います。でも、宮岡君は自らのスキルを磨きながら、メンバーの様子にも気を配ることができる。そして、「みんなで協力して良い製品を作り上げて行くんだ」という気概を持って、ものづくりと向き合う姿勢が素晴らしいなあといつも感心しています。

何事に対しても冷静に判断して、慎重に物事を進めることができる点も大変評価しています。

彼には、このままのペースで成長していってほしいと思っていますが、持ち前の慎重さゆえに「石橋をたたきすぎる」面がたびたび見られます。ひょっとすると、今後大きな決断が求められる場面に直面することがあるかもしれません。さらに経験を積んで、冷静さと大胆さを兼ね備えた優秀なリーダーとして成長し、東北工場を牽引していってほしいですね。

2016 年4月に竣工した東北工場。同社は東日本大震災復興支援の一環と位置付け、東北工場の整備を 2013 年から進めてきた

仕事図鑑 CASE 01

独自の配合技術と加工技術で多種多様なプラスチック製品を生み出す

製造
宮岡 和正さん（30 歳）
株式会社コバヤシ　東北工場（大和町）

始業前にグループのメンバーが集まり朝礼を行う。リーダーの宮岡さん（左から2人目）が連絡事項を伝える

プラスチック容器の成形機を操作する。操作パネルに必要な数値を入力すると自動で成形が始まる

完成した容器を検品する。傷や汚れなどがないか入念に確かめる

宮岡 和正さんの ある1日

- 8:00 朝礼　課ごとに集まり、その日の人員の配置や作業内容を共有する。その後、現場で機械の立ち上げを行う
- 8:30 製造開始　製造ラインを回りながら異常や不具合がないか確認する
- 10:00 成形機のオペレーション（午前）　コンピュータ制御によって自動で成形を行う機械に、設定温度などの数値を入力する
- 11:30 検品　製品を抽出して仕様通りに出来ているか確かめる
- 12:00 昼食　愛妻弁当を食堂で食べる
- 12:40 デスクワーク　パソコンを使って作業マニュアルや機械の保全チェック表などをまとめる
- 15:00 成形機のオペレーション（午後）
- 16:00 設備のメンテナンス　作業の合間に翌日に使用する成形機のメンテナンスや金型のクリーニングを行う
- 17:00 終業

成形機のメンテナンスに立ち会う。メンテナンスの担当者（左）から作業状況について報告を受ける

ドリンクカップの検品の様子。器具を使って寸法のズレや形状のゆがみなどがないかチェックする

できるだけ現場から離れないようにするため、デスクワークは、持ち場の一角にあるスペースで行う

先輩からの 未来のACEへアドバイス

社会人になってまず感じたことは、学び続けることの大切さです。どんな職種に就いても勉強の毎日でしょうし、学ぼうという意欲がないと自分自身の成長は見込めないと思っています。

私は高校生の時、「今勉強していることって、社会に出てから使うことがあるのかな」と感じたことがありました。でも、実際に社会人になり、入社試験を受ける場合や資格を取る場合に、数学や英語など高校で学んだ知識がとても役に立ちました。

今勉強していることが「分からない」「興味がない」と思っていても、決して学ぶことをあきらめないでください。努力してきたことは、絶対に裏切りません。勉強を頑張って新しい知識が増えれば、進路選択の幅が広がり、後々役に立つことがあると思います。

1

やるからには一番を目指す
技術と向上心に磨きをかける

仕事図鑑 CASE 02

耐久性と美しさが光る ステンレス加工のスペシャリスト

製造
真壁 好貴（まかべ よしたか）さん（29歳）
メルコジャパン株式会社（丸森町）

地域に根付いたものづくりを支える高度な加工技術

ステンレス（stainless steel）は、20世紀初めにイギリスで発明された合金の鋼材で、stain＝「汚れ」「さび」を意味する名前の由来の通り、さびにくいことが最大の特徴である。光沢のある外見、耐熱性や強度に優れることから、様々な工業製品・建築物・医療用器具などに使われている。

ステンレス製品加工を手掛けるメルコジャパン株式会社の本社工場で、真壁好貴さんは巨大な工作機械を操作し、大きな構造物の表面を切削していた。機械に取り付けられた工具が、「キリコ」と呼ばれる削りくずを出しながらゆっくりと移動する。真壁さんは、削られた面に視線を送りながら作業の様子を見届けた。

「この製品は複数の容器をつなげた後、中を真空状態にして使用します。表面に少しでも凹凸があると、容器同士のつなぎ目にできた隙間から空気が漏れてしまい、真空状態にすることができません。表面の加工は、100分の1ミリ単位の精度が求められる大変な作業です」と真壁さんは話した。

同社は、丸森町や山元町に5つの工場を持ち、液晶パネルや有機ELの製造装置を収納する真空容器や航空機部品などを生産している。2017年9月には、本社所在地を茨城県内から丸森町に移転。名実ともに宮城県を拠点に事業を展開することになった。

図面や機械加工の状況から適切な加工条件を判断する

現在、真壁さんが担当しているのは、パーツを組み立て溶接した製品の表面を削り形状を整えたり、穴を開けたりする「2次加工」と呼ばれる工程だ。

オペレーターが工具の移動距離や速度の数値をあらかじめ入力し、コンピュータ制御で加工を行う「NC加工機」を使って、図面通りの寸法に仕上げていく。その時に入力する加工条件が「製品の良し悪しを左右する」と真壁さんは話す。

例えば、ステンレスの表面を切削する作業では、一度に削る量を大きくすると、工具とステンレスの間に振動が生まれ、加工面に「ビビリ」と呼ばれる波状の跡が残ってしまうという。

「高品質の製品を効率よく作るため、図面を確認しながら最適な加工条件を割り出します。組み立てや溶接が済んでいる2次加工では、加工ミスによってその製品が使い物にならなくなってしまう場合があります。そのため、機械が加工をしている最中でも、ステンレスが削られる音やキリコの量などに注意しながら加工条件を微調整しているんです」

真壁さんが操る加工機は、高さ4・5メートルまでの大きな構造物でも対応可能な機械である。工具を交換することで、表面の切削やねじ穴の加工など様々な作業を1台で行うことができる。

「こんなに大きな機械を一人で任されて、自分の思い描いた通りの加工を目指す。就職活動で工場見学をしたときから、〝カッコイイな。自分もやってみたい〟と憧れていたやりがいのある仕事です」と真壁さんは話した。

ものづくりの道を志し入社 現場の洗礼を受け苦戦する

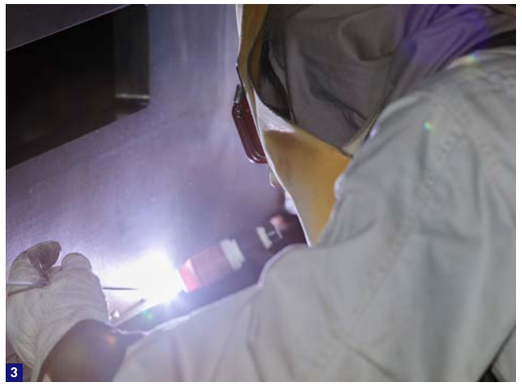
小学生のころは、自動車が大好きだったという真壁さん。ミニ四駆を自分で組み立て走らせるなど、少しずつものづくりへの興味が芽生えていったという。高校では自動車整備について学び、その中で旋盤に関心を持った。そして、県内の大学に進学し

メルコジャパン株式会社の一貫生産

同社は、材料の切断から1次加工、溶接、2次加工、仕上げまですべての工程を手掛ける高いステンレス加工技術によって、様々な業界のニーズに応えています

1 大型のNC加工機を操作し2次加工を行う真壁好貴さん。オペレーターは加工機に備え付けられた操作スペースに乗り込み、機械と一緒に移動しながらステンレス製品に加工を施す
2 プラズマ切断機を使ってステンレス板を切断する。同社では最大板厚100ミリの切断が可能なプラズマ切断と板厚25ミリまでの切断可能なレーザ切断を駆使し、国内屈指の加工精度を実現している
3 組み立てたパーツを溶接する。知識と経験豊富な溶接士が、同社の高い技術を支える
4 製品の仕上げ工程。機械加工でできた小さな傷も見逃せない部分を手作業で滑らかにする

2



3

4

企業情報

メルコジャパン株式会社
所在地／伊具郡丸森町金山字西新田123-1
TEL 0224-73-7011
FAX 0224-78-1013
http://www.melco-susnet.jp/
代表取締役社長／栗田 鋼二
資本金／4,800万円
設立／1964年7月
従業員数／112人（2017年11月現在）
事業内容／精密板金・レーザ加工・精密機械加工・ステンレス素材
企業理念／当社のあらゆるステンレス加工技術を駆使し、お客様のニーズに加え、お客様及び地域から高い評価を受ける経営の質の継続的な向上を図る。

た真壁さんは、NC旋盤を使った機械加工の基礎を身に付けた。

「大学卒業後は、県内の企業に就職して、大学で学んだNC加工の技術と知識を生かしたいと考えていました。そして、就職活動のときにこの会社の仕事に憧れて入社を希望しました」

真壁さんは入社後に、切断したステンレスを各パーツの形状に加工する「1次加工」を行う部署に配属された。

大学で学んでいたこともあり、機械加工には自信を持っていた真壁さんであったが、初めて扱う大型の機械や、細かく寸法が指定され高い精度が要求される図面を前に苦戦を強いられた。

「最初のころは、図面から読み取ったことを頭の中でうまくイメージすることができず、加工ミスを続けてしまうこともありました」

そこで、真壁さんは自分が担当する製品以外の図面にも目を通し、加工するイメージを膨らませていった。分からないことは、上司や先輩に教えを請い、技術を身に付けていったという。

上司に聞く

丸森工場
副工場長
藤林 豊さん

持ち前の実直さで周囲の信頼を集める すべてを任すことができる一流の職人に

真面目で何事に対しても「最後までやり遂げよう」という強い気持ちで取り組む真壁君は、誰に対しても上手にコミュニケーションを図りながら、円滑に作業を進めてくれます。その真面目さゆえに先輩、後輩を問わず信頼され、これからの現場を引っ張ってくれる人材であると期待しています。

2次加工を担当するようになってから1年。これほど短い期間で大きなNC加工機を一人で扱うことができるようになったのは、のみ込みの早さと日々の努力の賜物だと思っています。

主力製品の加工については、十分安心して彼に任せることができるので、今後はさらに経験と実績を積んで、初めて見る図面でも加工方法や工具の選定、作業前の段取りなどを自分だけの力で適切に判断できるようになってほしいと思っています。

一貫生産の強み生かしスキルを磨く ステンレス加工の高みを目指す

その後、真壁さんは切断工程や仕上げ工程、営業部門など様々な仕事を通して経験を重ねた。

「営業を担当していたときに、取引先の担当者と直接会う機会がたくさんありました。そのおかげで、工場の現場に戻ってからも、受注先のお客様の顔を思い浮かべながら〝良い製品をお届けするんだ〟とさらに責任感をもって仕事をすることができています」

真壁さんが2次加工部門に配属されて1年が経とうとしていた。絶対に失敗は許されない2次加工のプレッシャーに押しつぶされそうになり、思うような加工ができず悩んだときもあったが、今では自分一人の判断でほとんどの作業をこなせるようになったと感じている。

「工場には、私が担当したことがない機械がまだまだたくさんあるので、これからも様々な機械の操作を経験し、腕を磨きたい。そして、やるからにはどんな機械も誰よりも一番にうまく使えるようになりたいです。自分はとても負けず嫌いですから」と語った。

真壁さんは、再びNC加工機を操作するスペースに乗り込み切削を再開した。さらなる成長と活躍を誓い、これからもステンレス加工の世界で自らも輝きを放つ。

ここがACEポイント！

作業を分担して一つの製品を作る場合、一人一人の作業者が担当する工程を正確に行うように心掛けるほか、工程同士の連携も重要になるという。高品質の製品を効率よく作るヒントが別の工程に隠れているケースがあるからだ。

材料の切断から仕上げまでの工程を一通り経験した真壁さんは、「製品がどのようなプロセスで作られているかをイメージすることができ、2次加工をする際のミスの減少につながっています」と話す。

仕事図鑑 CASE 02

耐久性と美しさが光る ステンレス加工のスペシャリスト

製造

真壁 好貴さん（29歳）
メルコジャパン株式会社（丸森町）

図面を確認して分からないところがあれば、上司や先輩に相談する

NC加工機に工具を取り付ける。加工精度に影響を及ぼさないように正確に行う

加工に使う工具を選定する。加工方法や寸法によって多種多様な工具を使い分ける

真壁 好貴さんの ある1日

- 8:00 出社
- 8:15 朝礼
  部門ごとに朝礼を行い、作業の注意事項や連絡事項などを共有する。その後にグループごとにミーティングを行う
- 8:30 作業開始
  加工法ごとに工具を使い分け、NC加工機に数値を入力する
- 9:30 製品の計測
  加工した部分の寸法を測り、目的のサイズに加工できたかどうか確認する
- 10:00 次の作業の準備（段取り）
  製品をクレーンで吊り上げ、次に加工する面を正面に向けたり、新たに加工する製品に交換したりする
- 12:00 昼食
  食堂で愛妻弁当を食べる
- 13:00 作業再開
- 16:00 工具の交換
  すり減ったドリルや工具を新しいものに交換する
- 17:30 終業
  持ち場の整理整頓や機械の清掃をした後、夜勤者に引継ぎを行う

製品の切り替え。次に加工する材料などをクレーンを使って搬入する

ねじ穴など繊細な部分は、ノギスを使って寸法通りに加工できたかどうか確認する

加工する製品を回転させたり固定させたりする「段取り」も、重要な作業の一つだ

先輩からの 未来のACEへアドバイス

高校3年生のとき、「何か資格を持っていなければ就職できないんじゃないか」と不安でした。でも、実際に就職してみると、仕事に必要な資格は、後で取ることができたので、そんなに心配する必要はありませんでした。

私が必要だと感じるのは、「好奇心」と「向上心」を持ち続けること。小学生のときのミニ四駆から始まり、高校では自動車整備、そして大学ではNC旋盤といったように、興味を持ったことを突き詰めていくほど新しい発見があり、今の仕事へと結びつきました。

就職した後も、「もっと知りたい」「もっと成長したい」という気持ちを持ち続けたことで、つらい場面を乗り越えたり、自信を持って仕事に打ち込んだりすることができたと思っています。

仕事図鑑 CASE 03

家づくりを支える最先端のプレカット技術

地元で働く幸せと地域に貢献する喜びをかみしめる

製造

伊藤（いとう） 一茂（かずしげ）さん（26歳）

ポラテック東北株式会社　東北工場（加美町）

1

住宅建築に用いる構造材の生産工場で製造ラインの安全を守る

「プレカット」とは、木造の住宅や幼稚園などの建築物に使う木材をコンピュータ制御による機械加工で作る工場生産システムのことである。大工が手加工で20日間かける作業を、わずか2時間で終わらせることが可能で、工場であらかじめ加工することにより、建築現場ではほぼ組み立てるだけ。工期の大幅な短縮とコストダウンが期待できる工法として注目を集めている。

ポラテック東北株式会社の東北工場で働く伊藤一茂さんは、大型の機械の中に入り刃物が付いた工具の交換をしていた。

「木材の加工は機械が自動で行いますが刃物の交換は人の手が必要です。交換が遅れて刃物の切れ味が落ちると、製品の品質に影響を及ぼしてしまうので責任重大な仕事です」と話すと慎重に機械に取り付けた。

同工場は、国内プレカット市場でトップの生産量を誇るポラスグループ（埼玉県越谷市）の東北の生産拠点として、2012年に稼働を開始。入社4年目の伊藤さんは、梁（はり）や桁（けた）など水平方向に渡す横架材（おうかざい）の製造ラインでリーダーを務める。

ラインを制御するコンピュータにデータが送られると、住宅一棟分に使用する横架材の加工が始まる。伊藤さんは、次々と送りこまれる木材を見届けながら、「正しく加工が行われているか、ラインの流れを止めるようなトラブルの兆候が見られないか。そして、作業者が安全に仕事をしているかというように、あらゆる面に気を配っています」と話した。

初めて経験するものづくり 不安をはねのけ技術を習得する

大崎市出身の伊藤さんは、地元の高校を卒業後、東京の大学に進学した。地元就職を希望したのは、在学中に発生した東日本大震災がきっかけだったという。「大学を卒業後は、故郷に戻って地域に貢献したい」という思いを募らせ、同工場に就職した。

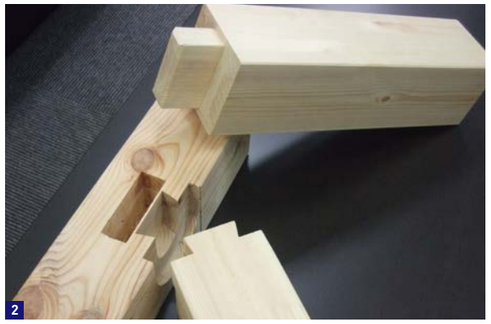
高校、大学と工学系分野とは無縁だった伊藤さんにとって、すべてが初めての経験だった。同期は高校生ばかりで、工業高校の建築科で勉強していた人もいた。

「知識も経験もないことに対する不安や、周囲から大卒の年長者として見られるプレッシャーを感じました。でも、かえってそれが自分のやる気を後押ししました」

伊藤さんは、できるだけ多く経験を積もうと、様々な作業を積極的に行い、先輩に教えを請いながら腕を磨いた。その努力が実り、去年から製造ラインのリーダーを任されるようになった。

ある休日、県内の沿岸部をドライブしたとき、建築中の住宅のそばに置かれた見覚えのあるシートが目に飛び込んだという。「梱包材からうちの工場でプレカットされた製品だとすぐに分かりました。自分が手掛けた製品が使われている現場を見て、うれしさが込み上げました」と目を細めた。

復興の槌音を肌で感じることができた伊藤さん。地域貢献への思いを秘めて、今日もプレカット作業に全力で向き合う。



2

3

1 プレカットを行う5軸加工機の刃物の状態を確認する伊藤一茂さん。同機は縦・横・斜めからの加工が可能で特殊加工を得意としている

2 2つの構造材の接合部になるる仕口（しくち）も機械が正確に加工する

3 リスト通りに製品が加工されたかチェックする。同工場では1日に住宅12～13棟分の木材を加工することができるという

伊藤 一茂さんの ある1日

- **8:30 朝礼**　全体で朝礼を行った後、ラインごとで集まりミーティング。人員の配置や作業内容などを共有する
- **9:00 作業開始**　機械設備や刃物の点検後、材料をセットする
- **10:00 検品・梱包**　夜勤の時間帯で作られた製品を検品した後、出荷するために梱包する
- **11:00 刃物の交換**　機械に取り付けられた刃物の切れ味を確認し、必要に応じて交換する
- **12:00 昼食**　母親が作った弁当を持参して食堂で食べる
- **13:00 作業再開**　ライン長の指示で5軸加工機を使って作業をすることがある
- **16:00 後輩のフォロー**　同じラインを担当する後輩の作業を手伝う
- **18:00 終業**　持ち場の清掃、夜勤担当者への引継ぎをした後、退社する

加工を終えた製品にノギスを当てて寸法を測定する。仕口など複雑な部分は、ズレがないか入念に行う

後輩に技術指導をする。実際に作業をしてもらった後、分かりやすく教えるように心掛けている

フォークリフトを使って製品を運搬する。製品はシートで梱包され、建築現場に届けられる

上司であるライン長と打合せ。現場リーダーとして作業の進ちょくなど現場の状況を詳しく報告する

未来のACEへ 先輩からのアドバイス

地元就職の魅力は、安心が得られるということです。住み慣れた土地に気心が知れた友達がいることは、仕事の面でも大きな支えになります。さらに、生まれ育った地域に貢献できることも大きいと思います。私の仕事は、作ったものが住宅として形に残るため、やりがいをより感じることができました。

地元で就職をするためには、高校や大学で学んできた分野以外にも、選択肢を広げなくてはならないケースがあるでしょう。ですから、興味があることなら何でもチャレンジしようという前向きな気持ちを持っていたほうが、良い仕事と巡り合うことができるはずです。

私は帰省中のドライブで、この工場を見かけたことが就職につながりました。みなさんも、地元のオフィス街や工業団地に足を運んで、どんな会社があるか探してみてください。

企業情報

ポラテック東北株式会社

所　在　地／本社：仙台市若林区新寺 1-4-5
東北工場：加美郡加美町菜切谷字中野 1-5-4
TEL 0229-63-8815
FAX 0229-63-8816
http://www.polus.co.jp/
※ポラスグループ HP

代表取締役／中内　晃次郎
資　本　金／1,000 万円
設　　立／2012 年3月
従 業 員 数／98 人（2017 年 11 月現在）
事 業 内 容／建築資材の購入、加工及び販売業、建築資材及び機器の研究開発・製造販売業

仕事図鑑 CASE 04

徹底した安全・衛生管理で毎日おいしいパンを届ける

製造
竹花 英朗（たけはな ひであき）さん（31歳）
株式会社東北フジパン　仙台工場（岩沼市）

1 食パンの冷却室をチェックする竹花英朗さん。同社は昨年に食品安全マネジメントシステムに関する国際規格 FSSC22000 の認証を受け、品質安全への管理体制と清潔な製造環境の整備に力を入れている

2 ドーナツの製造ラインを巡回する。手作業によってリング状に整えられた生地のサイズや重さを確認する

3 同工場では、フジパンブランドの商品のほかにコンビニオリジナル商品など、年間で約 80 ～ 90 種類のパン・菓子類を製造している

現場と作業者の状況に目を配り品質向上と安全管理に生かす

株式会社東北フジパン仙台工場の冷却室に、焼き立ての食パンがコンベアに乗って次々と運ばれてくる。コンベアは階層を形成していて、室内はたちまちおびただしい数の食パンの隊列で埋め尽くされた。

そのそばで竹花英朗さんは、コンベア設備のボルトや支柱などを注意深く見ながら、室内を巡回していた。

「こうして、設備に異常や危険な場所がないか確認しているんです。工場内を自主検査することで、食品の衛生と作業者の安全を管理しています」と竹花さんは話した。

同社のドーナツ製造ラインで係長を務める竹花さんは、所属する安全衛生管理委員会のメンバーとして、工場内の安全面や衛生面にも目を配っている。委員会の活動は、ほかの製造ラインや設備の様子を知ることができる貴重な機会で、竹花さんが担当するドーナツ製造ラインの環境改善の参考になっているという。

「食品業界は、安全面・衛生面でのミスが重大な事故につながりかねません。人の目で隅々まで確認し、現場作業者の生の声を拾って品質向上に役立てています」

入社1年目に工場の立ち上げに参加新商品の開発で夢をかなえる

同工場は、東北初となるフジパングループの生産拠点である。2011年3月の稼働に向け準備が進められていた矢先に東日本大震災が発生。津波によって生産設備や機械に甚大な被害を受けたため、工場稼働の延期を余儀なくされた。

当時、大学院を卒業後に同社への入社が決まっていた竹花さん。「日本中が混乱する中、内定先からの連絡を待つ不安な日々を過ごしました」と振り返る。

その後、4月1日に東京のグループ本社で無事に入社式を済ませ、グループ内の工場を転々としながら研修を受けた。そして、仙台工場復旧の見通しが立った8月末、宮城県に移り稼働に向けた準備に参加した。

「工場の立ち上げは、何もかも初めての経験で手探りの毎日でした。そんなとき、研修中で得た人脈が役に立ちました」

竹花さんは、研修先のグループ工場で知り合った先輩に直接問い合わせ、アドバイスをもらい、課題をクリアしていった。

3年前から商品開発にも携わるようになったという竹花さん。「食品業界で商品開発に関わることは、中学生からの夢でした。自分のアイデアで生み出した新しい商品が、世に出る喜びを味わうことができました」とにこやかに語った。

竹花さんは今後について、「ほかの商品の製造ラインで経験を積みながら、工場全体を広く見通せるような社員になりたい」と話す。そして、「いつの日か10年先も愛されるようなロングヒット商品をこの手で生み出したいです」と夢について語った。

企業情報

株式会社東北フジパン

所　在　地／岩沼市空港南 3-2-34
TEL 0223-24-1241
FAX 0223-25-0280
https://www.fujipan.co.jp/
※フジパングループ HP
代表取締役／磯村　晴起
資　本　金／5,000 万円
設　　立／2010 年 4 月
従 業 員 数／330 人（2017 年 11 月現在）
事 業 内 容／パン・和洋菓子の製造・販売

竹花 英朗さんの ある1日

- 7:00 始業　メールやその日に製造する製品、人員の配置などを確認する
- 8:00 朝礼（部署内）　部署ごとで朝礼を行い、作業内容や注意事項を共有する
- 8:30 巡回　製造ラインを巡回して設備や作業者の安全を確認する
- 10:00 朝礼（責任者のみ）　各部署の責任者が集まり打合せを行う
- 12:00 昼食　社員食堂で同僚とランチ。昼休憩は交代制で、日によって前後1時間ずれるときがある
- 13:00 製品切り替えの立ち会い　別の製品を製造する準備から切り替えまでの作業に立ち会う
- 14:30 新商品のサンプルづくり　新商品の商談用のサンプルを作る
- 15:00 デスクワーク　労務管理や会議資料の作成をした後、16時に終業する

仕込んだドーナツ生地の状態を確かめる。生地のコンディションによって製造ラインへ投入するタイミングを決める

ほかの安全衛生管理委員のメンバーと気になる点を共有し議論する

安全衛生管理委員として、パンの焼き工程の状況を現場担当者から説明を受ける

新商品のサンプルを確認する。サンプルは透明なパッケージに包装され、会議や商談で使用される

先輩からの 未来のACEへアドバイス

これから進路や就職先など様々な選択をしなくてはならないみなさんには、どんな事にもチャレンジする気持ちを大切にしてほしいと思っています。

私は、中学校卒業後に高専から専攻科を経て大学院に進学し、そこで生物の起源について学びました。中学生のときから、将来は食品業界で働くと決めていましたが、「生物学を学ぶチャンスは今しかない」と思い、大学院進学を選択しました。

大学院では、全国から集まる仲間や幅広い年齢層の人と関わることができ、自分の知識が広がりました。また、「学びたいことを勉強できたことで心置きなく就職ができる」と新たな気持ちで社会人になれたと思っています。

みなさんにも目の前のチャンスを逃すことなく、様々なことに挑戦してほしいですね。

技の肖像

松川だるまに絵付けをする本郷久孝さん。工房には大小様々なだるまが並ぶ

張子師

古くから仙台で庶民に親しまれている「松川だるま」は、顔周りの群青と金粉の縁取り、胴に施された色鮮やかな宝船や福の神の浮き出しが特徴である。大きく開いた黒目が無病息災、家内安全を四方八方から見守り、何度倒れても起き上がり祈願成就へと導く縁起物として、家や店舗などの神棚に祭られている。

松川だるまに代表される仙台張子は、天保年間（1830～1844年）に伊達藩士の松川豊之進によって創始されたと伝えられる。その後、松川氏に弟子入りした本郷久三郎が木型を受け継ぎ、子孫が脈々と技と伝統を守ってきた。

目や髭（ひげ）、口元は、昔から男性が筆を入れてきたといい、現在は十代目の久孝さんが筆を執り、慣れた手つきで描き入れている。

「それぞれのだるまのバランスを見極めながら一番合った顔を描き入れています。だから、同じ木型で作っただるまでも、よく見ると一つ一つ顔立ちが違うんですよ」

こう話す久孝さんは、物心ついた頃から家業のだるまづくりを手伝ってきた。

木型に和紙を重ね張りして体を作り、天日に干して乾燥させる生地づくり。貝殻を焼いて作った白い顔料を塗る「胡粉（ごふん）塗り」やその上に施す「赤塗り」。そして、顔の部分や装飾を描き入れる「絵付け」など、作業を手伝いながら見よう見まねで技を習得していったという久孝さん。「ほとんどの工程は今でも手作業で行われています。だるまを手にした人の健康と幸福を念じながら心を込めて作っています」と語った。

180年以上にわたり、松川だるまを守り続ける本郷家。正月に向け、だるまづくりは最盛期を迎えていた。

1. 最近はリビングや玄関などでも飾ることができる小型のだるまが多く作られているという　2. 久孝さんら職人の筆によって、色鮮やかなだるまの彩色が施されていく　3. 初代久三郎が受け継いだ松川だるまの創始から使われる木型。今でも大切に使われている

問い合わせ
仙台張子　本郷だるま屋

仙台市青葉区川平 4-32-12
TEL　022-347-4837

Report

育て技能士を。

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。

有限会社白石木工
（大衡村）

1989年設立。手加工や機械加工でオーダーメイドの木製家具や建具を作り上げる職人集団を擁する。全国各地からの依頼を受け一般住宅・店舗・大型ショッピングモールなどで使われる特注家具の設計・製造・施工まで幅広く手掛ける

木の温もりを届ける家具・建具職人

有限会社白石木工では、若い職人の育成を図るため、独自の手法を用いた知識や技能の習得に力を入れている。

毎日行われる朝礼では、社員が家具や建具の手加工や機械加工などについて学ぶ勉強会を実施。熟練職人が経験談を交えながら解説し、これまで培ってきたノウハウを社内で共有する。

また、若い職人に対し技能士資格の取得を積極的に推奨し、受検に必要な手続きのサポート、実技試験練習の場や材料の提供、資格取得者による指導などでバックアップしている。

「技能士資格の取得は、若い職人にとって大きな自信と仕事へのモチベーションアップにつながっています」と専務取締役の白石将美さんは話す。

さらに、宮城県の卓越技能者（宮城の名工）を講師に招き、技能講習会を開催。受講者を県内外から受け入れている。

「若い職人の不足は、業界全体が抱える大きな課題です。こうして企業や組合の枠を外した、人材確保と技能伝承の取組を始めて5年目。県内で技能検定受検者が増加するなどの効果が表れています」と代表取締役会長の白石善章さんは笑顔だ。

技能講習会は、「若い職人にとって貴重な情報交換や交流の場にもなっています」と白石会長は話した。

技能士 MEMO

建具製作技能士
建具製作に必要な知識や技能を持つことを証明する国家資格を有する者。検定試験区分は、木製建具手加工作業と木製建具機械加工作業、アルミ製室内建具製作作業にそれぞれ分かれる。

家具製作技能士
家具製作に必要な知識や技能を持つことを証明する国家資格を有する者。検定試験区分は、家具手加工作業と家具機械加工作業、いす張り作業にそれぞれ分かれる。

■企業情報

所在地：黒川郡大衡村大衡字北原 30-1
TEL 022-393-7380
FAX 022-393-7381
http://www.s-woodworks.com/

事業内容： 特注家具・建具の設計・製造・塗装・施工、店舗設計
技能士数： のべ 12 人（2017 年 9 月現在）
技能職種： 建具製作・家具製作

1 2級家具製作技能士の西村優太さん。「図面を見て思い描いたイメージが、実際に形になった時の達成感やうれしさはとても大きい」と話す　2 欄間（らんま）や障子（しょうじ）に使われる組子（くみこ）技術。熟練の建具製作技能士の手によって繊細な模様が生み出される　3 代表取締役会長の白石善章さん　4 専務取締役の白石将美さん

みやぎ ものづくり女子

「建物の骨組みを作っています」

有限会社大成工業（大崎市）

戸田 真由美（とだ まゆみ）さん

入社 12 年目

「一生に一度の買い物」と言われるマイホーム。家づくりに関わる喜びと責任を日々感じています。

アーク溶接をする戸田真由美さん。アーク溶接とは、空気中の放電現象（アーク放電）を使って、同じ金属同士をつなぎ合わせる溶接法のこと

住宅や事業所、医療施設などの建築物を支える柱や、外壁をはめ込むフレームなどの鉄骨部材を作る会社で働いています。

私は図面をもとに、各工程で必要な作業の手順や寸法などの情報を振り分け、それぞれの現場担当者に内容を伝える情報加工部門に所属しています。情報加工をすることで、担当者は図面を見なくてもその日の作業内容を理解できるため、効率よく作業をすることができます。私は、どうしたら工場で働くみなさんが作業をしやすくなるかを考えながら仕事をしています。

この会社に入社した当初は、機械を使って鉄骨の切断や穴を開ける工程を担当していましたが、人手が足りなくなった溶接部門をフォローするため、溶接の資格を取得しました。

これまで溶接の経験がまったく無かったこともあり、上司や先輩に道具の扱い方や専門用語から教えてもらいました。仕事が終わった後は職場に残り、実技試験の練習を繰り返しました。

最初のうちは、溶接した部分が盛り上がってしまったり、穴が開いてしまったりと、ちょうど良いスピードで溶接する感覚をなかなかつかめず苦労しました。それだけに、1回目の試験で合格できたときは、とてもうれしかったです。3年後には、溶接競技大会の県大会に出場しました。私が初めての女性競技者だと聞いて緊張しましたが、奨励賞をいただき自信につながりました。

ものづくりの仕事を通じて、会社や家を手に入れた人たちの力になれることへの喜びを実感しています。

溶接の資格を取った後も、作業用ロボットアームや天井クレーンの操作に必要な資格を取得して、様々な仕事を経験しました。たくさんの資格を持っていることで、自分ができる作業の幅が広がり、仕事に対するやりがいをより大きく感じることができました。

また、祖母の介護が必要になったときには、会社の柔軟な対応によって今の部署に異動し、仕事と家庭を両立することができました。

このようにスキルアップのチャンスを与えてくれたり、働きやすい環境を整えてくれたりと、会社の手厚いサポートのおかげで安心して働くことができています。

休みの日は、高校のソフトボール部に所属している娘の送迎係をしています。試合があるときは、会場で声援を送り、ハラハラしながら観戦しています。

みなさんの中には、社会人になる前に自分に合った職業を見つけられないと悩んでいる人がいるのではないでしょうか。でも、心配する必要はありません。自分がどんな仕事で活躍できるのか、どんな仕事にやりがいを感じるのか。そのことを社会人になってから気づくことがあるからです。

大切なのは、どんなことでもまずは好奇心をもってやってみようという前向きな気持ち。ひょっとすると、思わぬ形で好きな仕事と巡りあえるかもしれません。

休日は娘の部活の応援に。ソフトボール観戦でリフレッシュしています！

「試合で遠征のときは、チームメイトも車に乗せて出かけます。元気で明るい子どもたちから、パワーをもらっています」

Voice

女性社員でも安心安全に働ける制度や職場環境を整えています

代表取締役社長
石ヶ森祐紀さん

戸田さんは、どんなことでも果敢に挑戦し、必ずものにしてくれるスーパー・ウーマンです。女性ならではの細やかな気配りや決断力でものづくりの現場に貢献しています。

現在携わっている情報加工の仕事では、製造現場の作業者が必要としている情報をきちんと理解して、的確な指示を届けてくれます。戸田さんが培ってきた、これまでの現場経験が生かされた結果だと思います。

私たちの会社では、女性が安心して活躍できるように様々な取組をしています。育休・産休・時短勤務などの働き方に関する制度を整えているほか、工場内の女性が働くエリアから重いものや危険なものを排除することで、ポロシャツや帽子でも作業可能な環境を確保しています。

有限会社大成工業

1970 年創業。住宅総合メーカーの大和ハウス工業株式会社の協力会社として建築物の鉄骨部材製造を担う

大崎市古川小野字中蝦沢 133
（大和ハウス工業株式会社東北工場内）
TEL 0229-28-1218
FAX 0229-28-3237
従業員数　92 人　／女性 14 人
（東北工場：2017 年 10 月現在）

あすを拓く

かつて「男の仕事」と言われていた時代に
自動車整備士になる夢をかなえた女性がいた。
今もなお揺るがないクルマへの情熱を
未来の整備士たちに注いでいる。

専門学校 花壇自動車大学校

教員
大屋（おおや） 智美（ともみ）さん

プロフィール
1983年大河原町生まれ。高校を卒業後、花壇自動車整備専門学校（現 花壇自動車大学校）に入学。2003年から仙台市内のカーディーラーで自動車整備士として働き、結婚を機に退職。11年、花壇自動車大学校で教員に採用され、自動車整備士を目指す生徒の教育にあたる

「今日の作業は、ボルトを締め付ける順番に注意が必要です。組付けを間違えるとエンジンが壊れてしまうことがあるので、作業は慎重に行ってください」

花壇自動車大学校の実習室は、朝から大屋智美さんの明るい声が響き渡った。

この日は自動車科の生徒が、自動車エンジンの組付けに挑戦。工具を手に持ち、バラバラになったエンジン部品の前で悪戦苦闘する生徒たちを見て回りながら、教員の大屋さんは優しくアドバイスしていた。

「いつも楽しそうに授業を聞いてくれる生徒たちからは〝クルマが大好き〟という気持ちがひしひしと伝わってきます。この学校で学んでいた当時の私と重ねながら、生徒たちにも自分の夢をかなえてほしいって思っているんです」と大屋さんは目を輝かせた。

エンジン部品の組付けをする生徒を見守る大屋智美さん。「自動車整備士は、運転者や同乗者の命を守る責任ある仕事」と生徒に伝えている

クルマに夢中になった高校時代 自動車整備士の道を志す

大屋さんが自動車に興味を持ったのは高校生の時。時刻表や路線に拘束されることなく、行きたい場所に連れて行ってくれる自動車に憧れたのがきっかけだった。

「自動車雑誌を夢中になって読んだり、カーアクション映画で興奮したり。知れば知るほどクルマにのめり込んでいきました。でも、当時私は女子高に通っていたので、学校でクルマの話ができる友達は一人もいませんでした。むしろ恥ずかしくて隠していたくらいです」

大屋さんは、仙台で自動車のイベントが開催されると会場に足を運び、クルマについて語り合える仲間を少しずつ増やしていったという。

「見た目のカッコよさだけではなく、車内の装備や音響など、様々なこだわりを持つ人たちの話を聞いて、クルマの奥深さにワクワクしていました」

そして高校3年生の時、将来は大好きな自動車に関わる仕事に就きたいと考えるようになった大屋さん。アルバイト先のガソリンスタンドで自動車整備士の仕事を見て「これだ！」と思った。

「高校を卒業したら、専門学校に通って自動車整備士の資格を取りたいと父に相談しました。でも、〝自動車整備は男社会だ。女のお前には務まらないだろう〟と頭ごなしに反対されました」

親の反対を押切り夢の実現を果たす 結婚・出産を経て母校の教員に

「きつい」「汚い」「危険」。当時は3Kの仕事の代表格と言われていただけに、父親の反対は予想通りだった。それでも、夢をあきらめられなかった大屋さんは、内緒で願書を取り寄せ、専門学校の入学を申し込んでしまったという。

「合格通知が届いたときの喜びは今でも覚えています。でも同時に、入学金の支払いはどうしようかと焦りました」

大屋さんは、勝手に出願してしまったことを父親に打ち明け、あらためて自動車整備士になりたいと訴えた。父親は突然の出来事に驚いたが、その熱意に負け入学を認めてくれた。

こうして大屋さんは、専門学校で自動車整備について2年間学んだ後、仙台市内のカーディーラーに就職した。当時はまだ女性の自動車整備士が珍しかった時代。整備工場には女性専用のトイレも更衣室もなく、つなぎを着たまま通ったこともあった。

「それがつらいと感じたことは一度もありません。大好きなクルマに触れることができる幸せを毎日実感していました」と大屋さんは話した。

結婚を機に退職し、自動車整備の世界を離れた大屋さん。子育てが落ち着き現場復帰のタイミングを探っていたとき、恩師から「教員にならないか」と打診を受けた。

「整備士の卵たちを育てるのも面白そうだなと感じましたし、私なら整備士を目指す女子の力になれると思ったんです」

こうして2011年に、大屋さんは母校の教員になることを決めた。

迷える「クルマ女子」に手を差し伸べ 夢をかなえる力になりたい

現在、広報担当として自動車整備の魅力を伝える役割も担う大屋さんは、より多くの女性に自動車整備の仕事に興味を持ってほしいと思っている。自動車整備業界でも国際的な環境基準を導入している企業が増え、大型トラックを扱うような工場でも女子更衣室が用意されているなど、整備工場の職場環境は大幅に改善された。

近年、整備士が直接お客様に対応するケースが増えたことや自分の車を持つ女性が増えたこともあり、女性整備士のニーズが高まりをみせている。学校では現在19人の女子生徒が通い、カーディーラーや自動車整備専門の企業から「女性を採用したい」という問い合わせが多く寄せられている。しかし、世間ではまだ男の仕事というイメージが根強く残る。進学ガイダンスでも、「私は女だから」「親に反対されているから」という相談を受けることがあるという。

「整備士になる夢に一歩踏み出せないでいる女子たちの背中をそっと押してあげる。そして、この学校で夢をかなえる手助けをするのが私の役目です」と話す大屋さん。熱い使命感を秘めて、今日も笑顔で教壇に立つ。

部品を手に持ち、実習で行う作業の手順や注意点を丁寧に説明する

進路やプライベートの悩みも話せる相談相手として女子生徒からも慕われる

「自動車整備業界でも女性ならではの繊細さが求められています」と話す

専門学校 花壇自動車大学校

1955年開校の専修学校。自動車科（2年課程）、一級自動車科（4年課程）、車体科（1年課程）を設置し、自動車・バイク整備のスペシャリストを養成する

■所在地
仙台市青葉区花壇8-1
TEL 022-222-3838
http://www.kadan-atcs.or.jp/

エンジニアの卵が県内の自動車産業について理解を深める
平成29年度みやぎカーインテリジェント人材育成センター「業界研究セミナー」

8月31日、仙台国際センター（仙台市）で、平成29年度みやぎカーインテリジェント人材育成センター「業界研究セミナー」が開催された。

同セミナーは、東北の大学、高専、専門学校などに通う学生に対し、自動車産業に興味関心を深めてもらうことが目的で、今年度は約40人の学生が参加。主に宮城県内に事業所や工場を置く自動車産業関連企業10社のブースを訪れ、各企業の担当者から、事業や製品について説明を聞いた。

株式会社両毛システムズ仙台開発センター（仙台市）の関係者は、「自動車産業やIT産業では、若い技術者を求めています。東北で学んだみなさんが、セミナーをきっかけに地元企業に就職し、力を発揮してくれることを期待しています」と話した。

みやぎカーインテリジェント人材育成センターでは、産学官の連携により、自動車の設計・開発に係わる技術者育成のための研修機会を提供しており、今年度も同セミナーのほか、8月に様々な研修が行われた。

セミナーでは、東京ドロウイング株式会社の寺岡一郎会長の講演も行われた

自社の製品について説明する自動車関連企業の担当者

参加した学生は各ブースで担当者の説明を熱心に聞いた

小中学生がものづくりを楽しむ
第4回サイエンスプラス

9月30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。親子連れなど290人が、地元企業や高校生、同大学校が企画した20のプログラムを体験し、工作や実験などを楽しみながら科学や技術の魅力に触れた。

株式会社東北イノアック（美里町）のブースでは、「マイまくら」の製作が行われた。

参加者は、自動車や住宅など様々な製品にウレタンが使われていることなどについて学んだあと、まくらづくりに挑戦。クッション性が高い、通気性が良いなど、材質と機能が異なる4種類のウレタンを中に入れ、自分だけのまくらを完成させた。ある児童は、まくらの上に頭をのせて「フカフカして、とても気持ちがいい。これから寝る時が楽しみになりました」と話した。

本イベントは、宮城県が主催し、今年で4回目。また、同会場では、親子ものづくり体験教室「東北ポリテックビジョンin栗原」（東北職業能力開発大学校主催）が同時開催された。

マイまくら製作の様子。ウレタン製のクッション材を詰めて、まくらを完成させた

LEDペンダント製作の様子。完成後にLEDが発光する様子を確認した

ロボット製作体験では、プログラミングも行われた（親子ものづくり体験教室）

匠の技の伝承とIT活用の取組について意見を交わす

「技能伝承とITを活用した生産性向上の取り組みを実施する企業の好事例発表及び意見交換会」が10月31日、ホテル白萩（仙台市）で行われ、約100人の参加者が、企業における技能伝承とIT活用の重要性について理解を深めた。

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、プラスエンジニアリング株式会社仙台事業所（村田町）の浅野謙一郎所長、東北発電工業株式会社利府製作工場（利府町）の遠藤保夫副工場長、アスカカンパニー株式会社東北工場（加美町）の安彦浩輝専門職が、それぞれ「技能伝承に必要な人材育成」「ITを活用した生産性向上」「ITを活用した実技指導」をテーマに自社の取組を紹介した。

浅野所長は各工程間での情報共有や製品の生産管理にITを活用した事例を発表。「自社開発のITシステムを導入したことで、作業の合理化や採算管理の見える化が進み、生産性が大幅に向上しました」と話した。

この後行われた意見交換会では、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の活用について話し合われた。

パネラーの一人、安彦専門職は、「熟練の技能士は、日々繰り返し再現される生産情報を高い感性によってものづくりに生かしている。その高度な技術を人材育成に生かすためには生産データを上手に活用する必要があります」と話した。

コメンテーターを務めた株式会社日立ソリューションズ東日本（仙台市）の菊池一彦事業戦略統括本部長は、「生産システムのIT化は、世界中で進んでいる。技術者や企業のノウハウをITシステムに応用することで、日本のものづくりの強みをさらに生かせると考えています」と述べた。

5人のパネラーと参加者で意見を交換した

コメンテーターを務めた菊池一彦統括本部長

「かんな」の技でしのぎを削る
第33回全国削ろう会 蔵王大会

全国の大工や木工職人、アマチュアや学生が集まり、「かんな」を使ってうす削りの技を競う「全国削ろう会」が、9月30日と10月1日に蔵王町B&G海洋センター（蔵王町）で行われた。

33回目の開催となった今回は、初めての東北開催で、予選会には全国から参加者が集まった。競技は削りくずの長さ、幅、薄さ、美しさなどが判定され、上位者が決勝戦に挑んだ。

学生の部に参加した、宮城県立聴覚支援学校（仙台市）高等部2年の渡辺優輝さんは、「参加者の多さに圧倒されました。削ろう会の参加がきっかけで、建築の仕事に興味を持ったので、さらに技術を磨いていきたいです」と話した。

会場では、「やりかんな」や「まさかり」の実演や大工道具の展示販売会なども行われた。来年は、福岡県久留米市で開催される。

真剣な表情で、競技に挑む渡辺さん。1/1000ミリの薄さを追求する

伝統的な大工道具「やりかんな」の実演の様子

社会人・高校生が自作のコマでぶつかり合う
全日本製造業コマ大戦 しばた産業フェスティバル場所

企業や団体、高校生などが自分たちで作ったコマで対決する「全日本製造業コマ大戦」が10月15日、船岡小学校（柴田町）で開催された。

直径20ミリ以下、全長60ミリ以内で製作したコマを「土俵」と呼ばれる台の上で回し、土俵の外に出たり止まってしまったりすると負けとなる。先に2連勝したチームが勝ち残るトーナメント方式で戦う。

この日は、企業や高校の21チームが集まり、熱戦を繰り広げた結果、宮城県工業高等学校（仙台市）機械技術部のチームが、高校生チームで唯一3位入賞を果たした。

回し手を務めた生徒は、「コマの胴体に比重が重い銅タングステンを使いました。とても硬くて削るのに苦労しましたが、社会人チームにも勝つことができてうれしかったです」語った。

コマの性能だけではなく、コマを回す方向など、回し手の駆け引きもカギを握る

会場では、子ども向けのコマづくり体験や対戦コーナーも設けられた

高校生が産業教育の魅力を伝える
さんフェア宮城2017

11月12日、県庁と勾当台公園（仙台市）で「平成29年度みやぎ産業教育フェア（さんフェア宮城2017）」が行われた。各会場では農業・工業・商業・水産・家庭・看護・福祉の各専門学科と総合学科で産業教育について学ぶ高校生と特別支援学校の生徒が、日頃の学習成果を発表した。

このうち南郷高等学校（美里町）産業技術科の生徒は、栽培した花の販売を行った。同校では、実習でマイクロバブル技術を用いた植物の水耕栽培を実施。この日も、酸素を多く含んだ水で生育を促進させたシクラメンを販売した。

担当した生徒は、「仲間が大切に育てた花なので、プレッシャーを感じていました。でも、お客様から〝きれいな花だね〟と声を掛けられ、購入していただけたのでホッとしました」と話した。

来場者に、シクラメンについて説明をする南郷高校の生徒

空気圧で走る機関車の乗車体験コーナーで注意事項を説明する白石工業高校の生徒

ぜひご参加ください！ これからのイベント開催情報

○新規大卒者等向け「業界研究セミナー」

2019年3月に大学院・大学・短大・高専・専門学校・東北職業能力開発大学校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知ることができます。

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」や仙台・宮城で働きたい人向けの「じもと就職相談」も同時開催されます。

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27日（水）
■第1部　講演　13時～14時
■第2部　各業界との交流タイム（30分×3回）14時30分～16時
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、仙台市、ハローワーク
問／022-214-1007（仙台市経済局地域産業支援課）

○第16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。

【開催予定日】
日時／2月16日（金）
2月17日（土）
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／0228-22-2082
http://www3.jeed.or.jp/miyagi/college/