

筑波ダイカスト工業株式会社 宮城工場（栗原市）

ダイカストマシン担当

小野寺 渚さん（23歳）

Nagisa Onodera



超薄肉製品の生産を得意とする マグネシウム専門工場

筑波ダイカスト工業株式会社は1951年11月の創業。国内には埼玉工場、遠野工場、宮城工場の3工場に加え、子会社の株式会社ツクバがある。ベトナムにも3工場を持つなど、海外展開を果たしているグローバル企業だ。宮城工場はマグネシウムダイカスト製品の鋳造・機械加工・塗装までの一貫生産を行う。超薄肉製品の製造を得意とする。

地元で働く喜びを感じながら、社会人として更なる成長を誓う小野寺さん

不良のないよう
ダイカストマシンの
調整には手を抜かない



ダイカストマシンを操作し、パソコンの筐体などを製造するが、ちょっとした設定のズレにより不良が出る。小野寺さんは、どうすればそのズレを解消できるか、日々向き合っている

product

マグネシウム合金加工が専門 鋳造から塗装までの一貫加工を担う

パソコン、カメラ、プロジェクター、さらには車載用カーナビ・モニターの筐体などを製造する。高い技術を誇り、厚さ0.5ミリ前後という超薄肉製品を得意とする。



品質向上の
取組に
終わりは
ない

高校一年で就職を決断 ロボットの活躍に 興味を覚えた

小学一年生の頃に地元のスポーツ少年団でサッカーを始め、高校卒業までずっと親しんだという小野寺渚さん。ポジションはミッドフィルダーで「それなりに視野は広がった方だと思えます。バスも得意でした」と笑顔で話す。とにかく体を動かすのが好きで、その一方で小野寺さんいわく「勉強は苦手」。特に苦手だった教科は国語だそうで、「読書もしていませんでしたし、文章を読み解くことも、文を書くこともあまり楽しいと感じたことがありません」。そう話す今度は少しづつが悪そうにはいかなかった。高校は築館高等学校（栗原市）普通科に進学。そして、進学か、就職か、自身の進路を決めたのは高校二年になるときだ。「やっぱり早く自立したいという気持ちがあったので、それで高校を卒業したら就職しようと思いました。もともと身の回りのものがどんなふうで作られているのかに興味があっ

たので、業種もものづくりに関わる仕事にしようと思っただけで、入社してからは、実際に就職活動をする段になり、企業説明会などにも参加した後、担任教諭に相談。ものづくりの会社であること、地元で働くことを条件に探してもらい、紹介されたのが筑波ダイカスト工業株式会社宮城工場だった。

「工場見学に行かせてもらったのですが、全くイメージと違ってました。職人さんたちがこつこつ手作業でものを作っていると思ったら、ロボットや機械が活躍していて、びっくりしました。それと同時に面白そうだなと興味が湧きました」





ダイカストマシン操作の
プロになりたい

ダイカストマシンの調整は一朝一夕では身に付かない
「機械操作は経験が欠かせません。試行錯誤しながら、こういう場合はこうなんだ、というのをどんどん蓄積しているところです」と小野寺さん



「失敗が続くとへこみます」と言う小野寺さんだが、周りには頼もしい先輩たちがいつもいる



ダイカスト技能士2級の取得を目指す
後輩に頼られる先輩になりたい
技術も知識もどんどん身に付ける

来夏、小野寺さんは国家資格であるダイカスト技能士の検定を受ける予定でいる。ダイカスト技能士は上から順に特級、1級、2級とあり、小野寺さんが受けるのは

2級だ。自身の技術や知識がどのレベルにあるのかを測るわけである。「来年の夏までに、しっかり準備して臨みたいです。実技は何とかなるとしても筆記の方は根を詰めて勉強します」。ゆくゆくは1級、そして特級も受けるつもりとのこと、小野寺さんの向上心は高い。「だんだんと後輩も増えてくると思うので、技能を磨き、丁寧に教えてあげられる先輩になりたいと考えています」。小野寺さんは自身の将来像を明確に描いている。

常に新技術の開発に努める “筑波NEXT”をスローガンに掲げ、お客様第一を徹底

社会の大きな変化に対し、IT、電気製品向け部品だけでなくロボットや車載部品まで製品の幅を広げるべく、“筑波NEXT”をスローガンに掲げている筑波ダイカスト工業株式会社。国内にある4拠点の一つである宮城工場は、マグネシウム合金加工を担当している。マグネシウム合金の特徴はなんといっても軽いことだが、加えて、強度/比重で表される比強度が金属中で最大であることも需要を高めている大きな要因だ。宮城工場では140トンから1250トンの能力を誇る12台のコールドチャンバーダイカストマシン、100トンと150トンのホットチャンバーダイカストマシンなど設備が充実。また、品質マネジメントシステムに関する国際規格であるISO9001、環境マネジメントシステムに関する国際規格であるISO14001、さらには自動車産業の国際的品質マネジメントシステムの要求事項であるIATF16949も取得している。

筑波ダイカスト工業株式会社

所在地/東京都北区滝野川7-22-6 IMAビル4F(本社)、栗原市金成沢辺前門沢127-2 金成工業団地内(宮城工場) □代表取締役会長/増淵 健二
□資本金/3,939万円 □設立/1951年11月 □従業員数/350人(国内、2022年11月現在)
□事業内容/アルミニウム、マグネシウムダイカスト製品の鋳造・機械加工・塗装
□品質方針/お客様が求める21世紀の高品質製品を提供します。私たちの物造りの心は、お客様の満足です。
TEL 03-3917-4451(本社)、0228-42-3911(宮城工場) <https://www.tsukuba-dc.co.jp/>



上: 軽量で強度を兼ね備えたマグネシウム製品の専門工場として1998年に開設された宮城工場
下: ダイカストマシンほか、装置の充実度も高い



鑄造課に配属されて4年
先輩の手を借りずに
問題を解決できたときが心地よい

就職試験では「面接は練習の成果が出せました。ペーパーテストの出来が不安でしたが」というが、無事、内定通知が届く。「自分もうれしかったし、家族もみんな喜んでくれた。母には頑張ったねとほめてもらいました」
入社後は研修が約1カ月あり、その研修中に配属先も決まり、小野寺さんは鑄造課で働くことになった。そして、この鑄造課で働き始めて4年がたっている。「ダイカストマシン」というの操作するのが主な仕事です。溶けた

マグネシウム合金を金型に流して、例えばパソコンの筐体の形にするわけですが、とにかく操作を覚えるのが大変でした」と配属当時は振り返る。また、「思ったとおりに製品ができあがってこないというのはどうしてもあって、そういうときはうまくいくよう調整するのですが、これもまた難しい。それでも、先輩たちの手を借りずに解決できたときは、「やったー！」って気分になります」

教えてください! ACEの仕事ぶり

自分から知りたいことを
何でも聞きに来る
積極性があります



上司に
聞いちゃいました!

宮城工場鑄造課課長
佐々木 渉さん Wataru Sasaki

入社後、鑄造課に配属されてきて、仕事を教えていると、何か知りたいことや分からないことがあれば、自分から何でも聞きに来る。ので意欲的な子だなという印象を受けました。それは早く仕事を覚えたいということからの行動でもあり、好ましく思ったものです。実際飲み込みも早いですね。4年目になってダイカストマシンのいわゆる型替え、立ち上げも自分一人で行えるようになってきました。取り組む姿勢は今の若い子の中では抜けて素晴らしいものです。とはいえ、まだ操作できない機器も少なくないので、年配の熟練の方々と同じように全て対応できるように努めています。



操作を覚えるのは
大変でしたが
だいぶ慣れました



小野寺さんは朗らかな性格。先輩や上司とのコミュニケーションにも積極的だ

V 仕事にはミスのないよう、常に真剣に打ち込む





細部に手を抜かず
誰からも頼られる人材へ

「全ての工程をマスターして、何でも任せられる存在になる」と将来を見据える鈮持さん

product 世界のFPD市場を支える 技術革新に抜かりなし

最先端のフラットパネルディスプレイ(FPD)露光装置を大規模クリーンルームで生産。世界のディスプレイ産業に大いに貢献している。



丁寧過ぎるほどの丁寧さで取り組む

最先端FPD露光装置で 世界のディスプレイ産業の 発展に貢献する

創業は1981年10月。日本光学工業株式会社の生産子会社、株式会社蔵王ニコンとして設立されている。現在の主事業であるFPD露光装置の基幹ユニットの生産は2000年よりスタート。09年には株式会社仙台ニコンプレシジョン、株式会社水戸ニコンプレシジョンの液晶事業を吸収合併、同時に株式会社宮城ニコンプレシジョンと社名を変更した。創業時より常に、市場でのプレゼンスを高め続けている。

株式会社宮城ニコンプレシジョン(蔵王町)
精密機器部第2製品課2・2製品係
露光装置基幹ユニット担当
鈮持歩さん(20歳)
Ayumu Kenmochi

絵を描くことが趣味 高卒で就職を 心に決めていた

「運動も好きで、小学校でドッジボール大会が毎年あり、時期になるとみんなで一生懸命練習していました」というように体を動かすことも苦にしないタイプの鈮持歩さん。小学校時代からずっと「熱中」してきたのは絵を描くことだ。「小学校ではっきり『絵を描くのは楽しい』と思っただんですよね。クレヨンやクーピーで風景を描くと気持ちがいいなど。何年生かは忘れましたが、恐らく高学年になって、ある絵画コンクールで銀賞をもらったことがあります。そのときはとてもうれしかったです」

中学、高校では趣味で絵画を続けつつ、スポーツにも打ち込んだ。中学ではソフトテニス部、高校ではバスケットボール部に入り、レギュラーとして活躍。「いざれも県大会に出たとか、自慢できるような成績はなくて。それでも特に高校時のバスケットは楽しい思い出になっています」

鈮持さんは、中学から高校へと進学する際には既に、「高校卒業後に就職する」ことを決めていた。そこで進学先に選んだのが白石工業高等学校機械科。その理由は「自分は絵を描くなど創作的な作業が好きなので、事務的な作業よりも、ものづくりのほうが自分に合っている」と感じたからだ。

「機械科では、いろいろな座学、実習を通して、様々な機械の操作方法を習得し、ものづくりへの意識、心構えを学びました」と話し、今に生きていることも少なくないという。就職活動を始めるに当たっては、地元のものづくりの企業であることを条件に担任教諭に相談、そして紹介されたのが株式会社宮城ニコンプレシジョンだった。

鈮持さんは「覚えることが多くて内容も結構難しいけど、今までできなかったことができるようになっていくのは成長を感じられてうれしい」と話す





どんな作業でも
正面から取り組む

指示書の要求内容を理解し工程を進められるようになれば成長の証し
複雑で難しい作業をミスなくこなせるよう、日々鍛錬を惜しまない



「宮城ニコンは優しく、気さくなばかりで働きやすい」と釘持さん。
周囲との会話も弾む

情報化社会の発展をグローバルに支える FPD 露光装置基幹ユニットの開発、設計、生産を行う

毎日の生活に欠かせないスマートデバイスやパソコン、大型テレビ。そうした機器の中核を成す部品がフラットパネルディスプレイ (FPD)。株式会社宮城ニコンプレジジョンは、FPD を製造するための露光装置の各ユニットの開発・設計、生産を行う企業であり、情報化社会の更なる発展に、全世界的に貢献している。FPD 露光装置は「史上最大の精密機械」とも言われるが、宮城ニコンプレジジョンでは開発・設計、生産部門とも高い技術力で市場から大きな信頼を得ている。また、有給休暇の取得推奨日の設定や、なるべく残業をしないという社内コンセンサスがあるなど、社員は仕事に目いっぱい集中しつつ、プライベートの充実も図っている。直近4年間で採用した新入社員の離職率はゼロ。「働きやすい環境」の構築に注力している成果が出ている。

株式会社宮城ニコンプレジジョン

□所在地/刈田郡蔵王町宮宇新大除 20 (本社) □代表取締役社長執行役員/鹿野 欽也 □資本金/2億円 □設立/1981年10月
□従業員数/185人 (2022年10月現在) □事業内容/ FPD を製造するための露光装置の各ユニットの開発、設計、生産
□基本理念/人材の育成、技能・技術の伝承に熱意をもって取り組み、従業員一人一人が、明るくイキイキと働きがいをもって勤務し、ニコン製品の高い品質を支える「ものづくり」になお一層磨きをかける

TEL 0224-32-2336 <https://www.jp.nikon.com/company/corporate/group/mnp/>



上：宮城ニコンプレジジョンは、日本を代表する光学機器メーカーの一つ株式会社ニコンを中核とするニコングループのグループ会社だ
下：工場内は精密機器を扱うだけにクリーンルームとなっており、きれいに整備されている

指示書通りに確実に作業を行う
今後は全ての工程をマスターして
信頼される存在へ更なる成長を目指す

そのFPD露光装置に載せる、投影レンズなどの光学関係が集まる基幹ユニットの組み立てと調整が、釘持さんの受け持ちだ。「複雑でとても難しいです。指示書

をもとに進めますが、回数を重ねるに連れて指示書の要求内容も理解でき、指示書通りに工程を進められると、「自分もできてきたな」と成長を感じられます。実際、作業には慣れてきたというが、「作業が早くなって、取り付け間違いや、部品の破損が起きないように慎重な作業を心掛けています」と浮足立つところはない。今、将来の目標として掲げるのは「組み立てから調整、全ての工程をマスターして、誰からも頼られる存在になること」。数年後の釘持さんが楽しみだ。

就職面接では頭が真っ白に
地元のものづくり企業である
宮城ニコンプレジジョンに無事就職決定！

宮城ニコンプレジジョンは自宅からも近く、もともと関心を持っていた。就職試験では「適性テストは何とかうまくいったのですが、面接が自分からするとボロボロでした。緊張しすぎて頭が真っ白になったことしか覚えていません。」とはいえ、無事、採用通知が届き、釘持さんは2021年4月より宮城ニコンプレジジョンの一員となった。

液晶ディスプレイや有機ELディスプレイの二つの画素は赤・緑・青の3色で構成され、それぞれの色に光を通すためのスイッチ機能を持った薄膜トランジスタ (Thin Film Transistor) が付いている。これらのTFEを制御することで高解像度の映像を映し出しているが、この微細なTFEをガラスプレートにパターンニングするのが「FPD露光装置」だ。高校時代から様々な機械に触れていた釘持さんは、またたく間に技術を覚えていった。

教えてください！ ACEの仕事ぶり

今担当している仕事にもっともっと習熟して
いずれは係の中心に



先輩に
聞いて
学びました！

精密機器部第2製品課2-2 製品係
小林 祐器さん Yuki Kobayashi

見た目は少しクールな印象ですが、話してみると物腰も柔らかく、とても真面目な性格だと思えます。入社後の教育担当もさせていただきます。入社後ですが、初めから与えられた仕事はそつなくこなしていただきました。新人だと危なっかしいところもあるのですが、そんなことはなく、安心して仕事を任せられました。また、ミスをしたときの対処の仕方が素晴らしい。すぐに上司や先輩に報告して被害を最小限にとどめようとしています。ミスをすぐに認める姿勢が職場での信頼にもつながっています。今担当している仕事の習熟度をどんどん高めて、先輩のいい手本となり、ゆくゆくは係の中心になってほしいです。



慣れて作業は早くなったものの、手順などを間違えていないかの確認もおそろにしない

