

仕事 CASE 01

# 自社開発の合成ゴム製品で自動車の快適空間を守る

品質管理  
小林 圭介さん (31歳)  
豊田合成東日本株式会社 (栗原市)

夏のある日の昼下がり。豊田合成東日本株式会社の宮城工場で、小林圭介さんは、作業をする人たちへ気さくに声を掛けながら、作業の様子を確認していた。

「この工場ですらに作っているのは、ウェザーストリップと呼ばれる、自動車のドアやトランクのとびらなどに取り付けるゴム製のシール部品です」と小林さんは教えてくれた。ウェザーストリップは、雨風や騒音から室内を守るほか、ドアの開閉や窓ガラスの昇降をスムーズにするなど、多くの役割を担っている。

小林さんが働く豊田合成東日本は、ウェザーストリップで世界トップクラスのシェアを誇る豊田合成株式会社のグループ会社として、2015年に誕生した。宮城工場と岩手工場でウェザーストリップのほか、エアバッグやハンドルの組み付けを行っている。小林さんは、両工場の品質管理責任者として常に製品に目を配っている。

「材料となるゴムの堅さ、粘りのテスト、完成品のサイズ、耐久性のチェックなど、調べる項目はたくさんあります。そして、問題が見つければ、すぐに原因を調べて解決策を考えなくてはなりません」と話すように品質管理責任者は、工場で作られる製品の性能と品質、その工程を熟知していなければならない。

自動車用合成ゴム製品の製造工場  
製品の品質管理に目を光らせる

## 作業のルールをまとめた管理表で製造の効率化と安全性を強化する

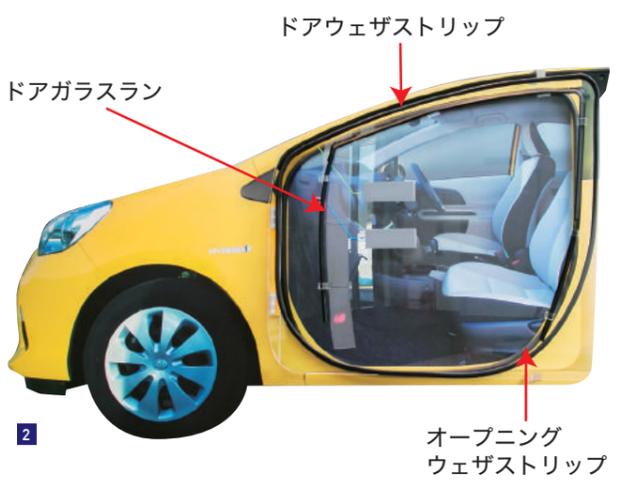
宮城工場では、材料の合成ゴムも自社で製造している。独自の配合で混ぜた原料に熱を加えてながら練った後、ゴム生地は強度や弾性を安定させるため、一日以上寝かせる。その工程は、パン生地の作り方とよく似ている(下図参照)。

出来上がったゴム生地は再び温められ、製品の型通りに一気に押し出される。一度に押し出されるゴムの長さは、数メートルにも及ぶ。こうして作られたゴムの帯を切断し、加工することでウェザーストリップが完成する。

小林さんは、工場を回りながら一連の作業が、指示通りに進んでいるかを確認している。その基準となるのが、小林さんら品質管理担当者が作成する工程管理表であり、そこには作業内容や時間、注意点などが細かく記載されている。

「管理表は、無駄を省いて作業効率をあげるためだけでなく、作業者が安全に間違いなく作業を行えるように配慮しながら作成しています」。小林さんは、毎日工場内を回りながら、製造責任者や作業者の生の声をもとに、改善点などの要望を管理表に反映させているという。

「自分が作成した管理表通りに作業が順調に進み、完成した製品にクレームがなかったときはとてもうれしい。自分の考え方が、作業員、そしてお客様に支持された



と達成感を抱くことができます」と

故郷離れ東北地方へ  
新しい工場の立ち上げに奮闘する

長野県出身の小林さんは、地元大学の工学部で光触媒について学んだ。光触媒とは、太陽や蛍光灯などの光が当たると、その表面で強力な酸化力が生まれ、接触する有害物質を除去することができる環境浄化材料のことだ。

「自動車のボディに光触媒をコーティングすれば、走るだけで空気を浄化してくれるのではないだろうか」。そんな夢のクルマを思い描きながら、小林さんは自動車製



世界最高の技術を夢見て  
現場の声を拾い集める

- 1 ウェザーストリップの製造担当者と話しながら作業や製品の状態を確認する小林圭介さん
- 2 宮城工場では、3種類のウェザーストリップを製造している。「ドアウエザーストリップ」は自動車のドア側に「オープニングトリムウエザーストリップ」はボディ側に装着される。「ガラスラン」は、ウインドウ部分に装着される

企業情報

豊田合成東日本株式会社

所在地 栗原市高清水大沢 3-3  
TEL 0228-24-8680  
FAX 0228-24-8679  
http://www.toyoda-gosei.co.jp  
※豊田合成株式会社 HP

取締役社長 ●●●●●●  
資本金 / 4億9,000万円  
設立 / 2012年12月  
※TG 東日本株式会社として設立。2015年に現社名に変更

従業員数 / 62人 (2015年10月現在)  
事業内容 / ゴム・プラスチックなどの高分子系自動車部品の製造・販売  
企業理念 / すべての人に安心・安全な製品を提供して顧客信頼に応え社会に貢献

## 自社製ゴム製品ができるまで





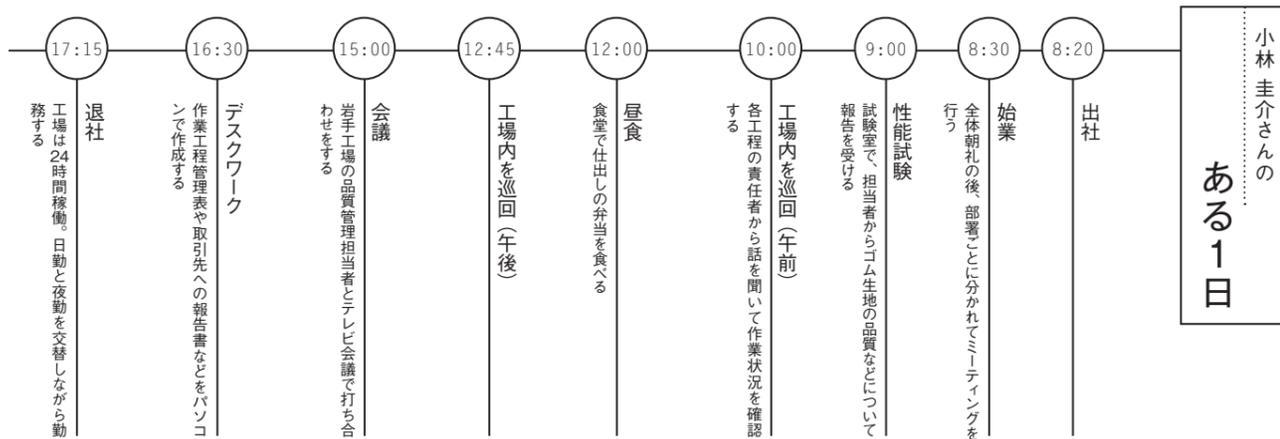
工場内を隅々まで回って、責任者や作業者が気になる点を聞いていく



性能試験の様子。製品の材料に使うゴム生地 hardness、弾力などを測定する製品の品質チェックも試験室で行われる



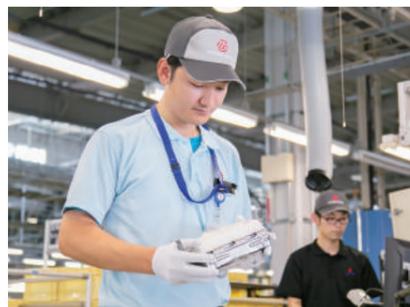
朝礼後のミーティング。部署ごとに集まり1日の仕事の流れや、前日の作業で気になった点について情報を共有する



小林さんは岩手工場の製品の品質管理も担当している。現場担当者との打ち合わせには、テレビ会議システムを活用している



工場を巡回して集めた情報は、パソコンにまとめて上司に報告する。この積み重ねが、より良い製品づくりにつながっている



宮城工場では、エアバッグの組み付けも行う。別の工場で作られたパーツを正確に組み立てているかを確認する

未来のACEへ  
先輩からのアドバイス

ものづくりの仕事は、複数の人が決められた時間内で作業を分担したり、取引先に製品を納める期限が決まっていたりと「時間」がとても大切です。自分のペースを自覚しながら、メリハリのある仕事ができるように心掛けてください。

仕事は、人から教えてもらうものではなく、上司から「上司には困らせるくらい聞いた方がいい」と教えてもらいました。わからないことを間違った解釈をしようとするのではなく、大きなミスにつながらないよう気を付けてください。

みなさんの中には、故郷を離れた遠い土地で仕事をする人もいます。その土地には魅力が必ずあります。その土地にあるものに触れるチャンスだと思って積極的に体験してください。これまで、気づけなかった故郷の良さも見つかるかもしれませんよ。



## 上司に聞く

宮城工場長 柴剛治さん

### スタッフから信頼を集める若きリーダー 人材育成のための指導力を伸ばしてほしい

彼の持ち味は、工場のスタッフ、取引先や親会社社との担当者のみならずと良好な関係を築くことができることです。製造現場で生まれる様々な課題を担当者と一緒に解決してきます。スタッフからは、「迷ったことがあれば、すぐに相談できる」と厚い信頼も得ています。

宮城工場は2015年の立ち上げ以来、世界一の工場を目標にスタッフ一丸となって業務にあたっています。小林君には品質管理のエキスパートとして、お客様に安心安全な製品を届けられるように、引き続き期待しています。

今後の成長のために彼に望むのは、指導者としてのスキルアップです。将来、この工場を地元の人材だけで回していくことができるように、優秀な品質管理担当者の育成に力を注いでほしいと思っています。

とが決まっても、戸惑いはありませんでした」と話す小林さん。不安よりも、新天地でチャレンジすることへの胸の高鳴りの方が勝っていたという。

小林さんにとって、工場で行われるすべての作業を担当するのは初めての経験だった。製品によって作業工程は異なるため、注意する点も異なる。これまで、直接製造に関わっていなかった製品については、わからないことも多かった。小林さんはかつての職場に電話し、先輩や同僚からアドバイスをもらいながら、課題を一つ一つ解決していった。

宮城工場では、地元で採用されたスタッフが働く。そのほとんどが、ゴム製品の製造経験が浅い人たちだ。小林さんは、これまでの経験や先輩たちから授かったアドバイスをもとに、時間をかけて丁寧に教えることを心掛けていた。

「十人十色という言葉があるように、人によって考え方や得意分野は異なります。みなさんの個性を大切にしながら、コミュニケーションをとり、協力し合って良い自動車づくりに貢献したいと思っています」

たとえ、無数にある自動車部品の一つであっても、自動車づくりに関わる人間の一人として、気を抜くことは絶対に許されない。「常にその自動車を購入し、利用するお客様の笑顔を思い浮かべながら、良い製品を届けるようにしよう」と小林さんは、スタッフに伝えている。

「まだ立ち上がって間もない、新しい会社と工場です。東北地方で採用されたメンバーが早く立ち立ちできるような、できる限りのことをしたい。そして、自分自身もさらに成長していきたいです」

大切な故郷の一つになったここ東北から生まれる、最高品質の技術や製品が世界中に発信される日を夢見て、小林さんの挑戦はこれからも続く。



2015年6月に稼働した、宮城工場。中部、九州に次ぐ第3の自動車生産地域として期待される東北地域において、製品の現地調達ニーズに対応するとともに、地域の産業振興に貢献していく

仕事図鑑 CASE 01

## 自社開発の合成ゴム製品で自動車の快適空間を守る

品質管理  
小林圭介さん (31歳)  
豊田合成東日本株式会社 (栗原市)

## アスカカンパニーの独自成形技術

### 0.3mmの超薄肉製品を実現！ トイレ芳香剤の容器（写真左下）

これまで行っていたフィルム状のシートをプレスして製品にする「シート成形」では、製品が気密性を保ちにくく、匂いがもれてしまうなどの問題がありました。そこで、同社では「ものづくりマイスター（本誌裏表紙広告記事を参照）」に認定されている安彦浩輝さんをはじめとしたプラスチック射出成形士が、新たな製品開発に着手。これまで業界では実現が困難とされていた、厚さ0.3mmの射出成形品の量産に成功しました。

この技術は2013年、宮城県が県内の優れた工業製品に贈る「みやぎ優れMONO製品」に認定されました。



### 他社製品より薄かった。 アイスクリームのフタ（写真中央）

有名高級アイスクリームのフタも、一部の商品を同社が製造しています。同社の高い薄肉成形技術によって、他社製品よりも薄く作られています。フタの内側には同社のロゴマークが刻まれています。



### 折りやすく折れない！？ プリン容器のツメ（写真左上）

同社は、プリン容器の底にあるツメの製造方法で特許を取得しています。検査装置を自社で開発し、ツメの表側と裏側に電気を流して、すべての製品の品質をチェックしています。

#### 企業情報

アスカカンパニー株式会社

所在地 本社：兵庫県加東市河高 4004  
東北工場：加美郡加美町孫沢 52  
TEL 0229-67-3883  
FAX 0229-67-6139  
http://www.askacompany.co.jp/



代表取締役社長 長沼 恒雄

資本金 1億円

設立 1968年5月

従業員数 60人（東北工場 2016年8月現在）

事業内容 プラスチック製品の製造販売

企業理念  
一、わたくしたちは常に信用を重んじ積極的堅実経営に努めます  
一、わたくしたちは常に技術水準を高め品質の安定向上に努めます  
一、わたくしたちは常に愛他精神に徹し一致協力社業の限りない発展とお互いの幸福を築くように努めます

宗形さんがものづくりの道に進んだのは、成り行きだった。高校3年生の時、同級生が地元工場への就職を決める中、宗形さんもその流れにのるように地元工場に就職を希望した。そして、高校卒業後に携帯電話の組み立て工場で3年ほど働いた後、同社へ就職した。

入社後は、プラスチック成形の技術を、先輩から丁寧に教えてもらいながら、日々少しずつ経験を積んでいった。そして、入社して5年ほどたった、現在の製造ラインを任されるようになったという。

「プラスチック成形は、同じ機械を使っても同じ条件で作っても、製品の品質がばらつく場合がある難しい仕事。最初から自分思い描いた品質通りにできないんです」

の異物を取り除くクリーニング技術などを自社で開発し、同業他社にも提供している。東北工場では、主にアイスクリーム・ヨーグルトのフタやプリン容器、トイレ芳香剤の容器や歯磨き粉のキャップを製造している。底の裏側にツメが付いている、お馴染みのプリン容器。子どもでも簡単に折ることが出来る一方で、工場ではプリンを詰める際に圧力を加えても壊れない独自のツメの構造を開発し、特許を取得した。歯磨き粉のキャップは、閉める感覚を実感できるように、「パチン」という音にこだわった。

こうした同社独自の技術は、MK活動（みんなで活動・みんなで改善）と呼ばれるQC（品質管理）活動から生み出される。製

品の品質や機械の扱いなど社員が日頃から気になっている課題について、工場で働く全員が半年間かけて解決に向けた活動に取り組んでいるという。

「私たちの一番の自慢は成形機を使って、薄いプラスチック製品を作る技術です。使う材料を少なくすることで、自社のコストダウンを図るだけでなく、限りある環境資源の節約につながり社会に貢献することができます。そして、何よりも取引先に高い技術力をアピールすることができます」と宗形さんは説明する。

より良い品質の製品を届けるため  
試作と製造工程の調整を繰り返す



高い技術力を誇りに  
一流の射出成形技能士を志す

プラスチック射出成形機に装着された金型の汚れをふき取る宗形隼也さん

## 仕事 02 CASE 02

# 薄さを追求した射出成型技術で 最高品質のプラスチック容器を製造

製造 宗形隼也さん (32歳)  
アスカカンパニー株式会社 東北工場（加美町）

製造ラインの責任者として  
オールマイティーに仕事をこなす

シュツ、ガタン。シュツ、ガタン……。木々の緑と澄んだ空気を感ずる静かな山あいの工場で、プラスチック射出成形機が軽快にリズムを刻む。およそ6秒に一度の間隔で、8個のアイスクリームのフタが次々と生み出されている。

その傍らで宗形隼也さんは、メンテナンスのため停止している成形機の中をのぞき込み、金型の汚れを丁寧にふき取っていた。「金型は成形屋の命です。この工場でも専用の保管庫で、温度管理されています。それだけに、金型に直接触れられるこの仕事に誇りを持っているんですよ」とうれしそうに話した。

宗形さんは、アスカカンパニー株式会社の東北工場で、プラスチック成形品の製造責任者をしている。製品の検査と箱詰め、成形機や金型の整備などをしながら、製造ラインで働く人たちのリーダーも務めている。

数々の独自技術を生み出すQC活動と  
薄肉成形技術で差別化を図る

同社は、プラスチック製品の企画から製造までを一貫して行い、食品・薬品メーカーから大学まで幅広い顧客のニーズに对应している。また、成形機に内蔵する検査用カメラ、サイズや強度を検査する測定器、金型



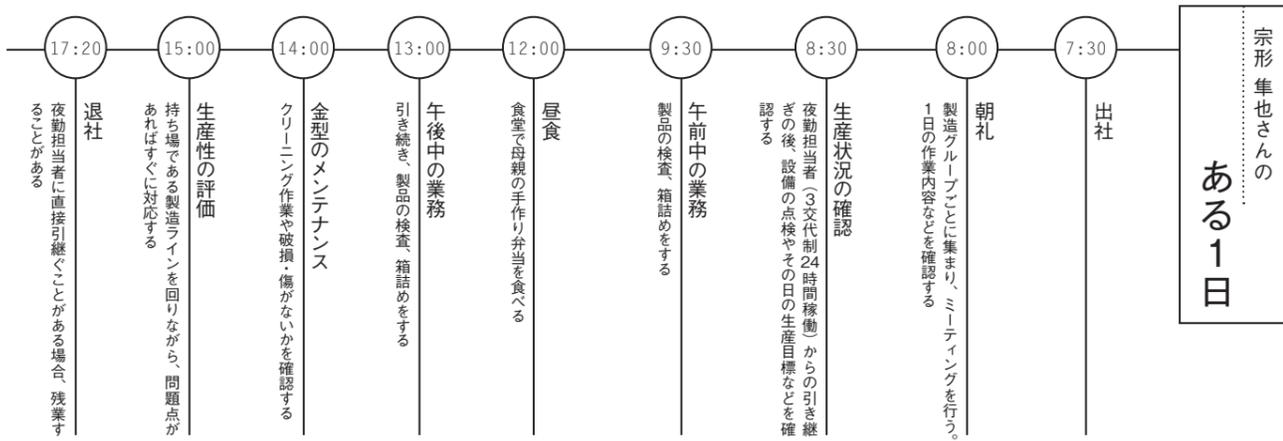
製造ラインの作業員から不良品の報告を受ける。製造責任者である宗形さんは、すぐに原因の究明と対策に動き出す



成形機のモニターを確認する。表示されているパラメーターから、金型内部の樹脂の状態を見極める



製品を箱詰めする直前に、最終チェックを行う。中に不良品が混じっていないか、一つ一つ目で確かめる



同社では、自社で開発した測定器が、最高品質のものづくりを支えている



パソコンに向かって事務作業。試作を繰り返して考え出したアイデアを、製品の受注先や金型メーカーなどに提案する



検査室で製品の検査担当者と打ち合わせ。製品の強度やサイズなど細かい品質に目を配る

**未来のACEへ  
先輩からの  
アドバイス**

高校を卒業した後の将来の夢が見つからず、不安を感じている人もいることでしょう。でも、自分の夢や目標は、実際に社会に出て働いてから見つかることもあるので、心配する必要はありません。

就職して高校と環境がガラリと変わる中で、私は先輩から仕事や人生について教えていただきながら、様々な気づきを得ることができました。その一つが、仕事に対する楽しさを早く見つけると良いということです。

製造ラインのような単純な流れ作業でも、ただ、漠然と仕事をするのではなく、得意分野を見つけて、資格を取ったりスキルを磨いたりする。目標を持つと楽しみが生まれ、仕事を長く続けられるはずです。

私は、仕事を通して金型に興味を持ちました。そして、金型に直接触れる今の仕事に誇りを持って臨んでいます。



**ここがACEポイント!**

製造ラインの管理責任者は、製造現場のトラブル対応から作業員の勤務時間の取りまとめまで一手に行っている。そのため、製造に関する幅広い知識と素早い状況判断能力が求められる。

また、商品の企画の際に、技術者がメーカー側に提案することもある。宗形さんは、「私たちの技術力をアピールする見せ場です」と全力を注いでいる。



仕事図鑑 CASE 02

薄さを追求した射出成型技術で  
最高品質のプラスチック容器を製造

製造  
宗形 隼也さん (32歳)  
アスカカンパニー株式会社 東北工場 (加美町)

上司に聞く



東北工場 製造課 マネージャー 安彦 浩輝さん

**チャレンジ精神と妥協しない気持ちを含み、時代の変化に対応できる技術者を目指してほしい**

世界で初めて実用プラスチックが工業生産されてから150年と、この業界は歴史が浅く、解明されていないことが数多くあります。そして、材料となる樹脂の温度変化や圧力変化、金型や機械のメカニズムなどあらゆる条件が不安定で、その技術は発展途上であり常に進化を続けています。

宗形君は、こうした技術の不安定さを理解しながら、今まさに果敢にチャレンジしているところ。上手くいかなくてもめげずに、妥協すること無く、熱心に打ち込んでいると評価しています。

経験を積んだ今だからこそ、常にベストを尽くしているか自分に問いかけ、日々の作業を振り返りながら引き続き全力で仕事に向き合ってもらいたい。そうすれば、刻々と変化する時代のニーズにも順応できる良い技術者に成長してくれるでしょう。

そう話す宗形さんは、壁にぶつかるたびに材料となる樹脂の射出速度や射出圧力、温度の設定などを変えて試行錯誤し、ピンチを乗り切ってきた。最近発売されたポテトチップスのフタの開発に携わった時も、苦労の連続だったという。

「フタのデザインは、メーカー側から提示されますが、すぐに生産が開始されるわけではありません。私たち技術者が、半年前から薄さや寸法などをミリ単位で精査しながら試作品を作り、最高品質の製品をメーカー側に提案しています」

宗形さんは、金型メーカーや本社工場に

何度も足を運んで金型の微調整を繰り返し、無事量産化にこぎつけた。

**ものづくりの誇り見出し  
さらなる技の研鑽を誓う**

食品業界は、新製品の発売やパッケージのリニューアルが目まぐるしく、工場では発売の半年ほど前から、容器の開発が始まる。毎回大変な作業を強いられるが、その分新しい経験と知識を得ることができるといふ。最近ではメーカーから送られてくる仕様を見るだけで、起こりうる問題を予測

できるようなった。

「プラスチック成形は金型の中で行われているので、その状態を目で確認できる部分はほとんどありません。成形機のモニターに表示されるパラメーターだけで見極めるため、経験が必要な難しい作業です」と宗形さんは話す。それだけに、良い製品ができた時の喜びはひとしおだという。

高校を卒業し流れるままに、足を踏み入れたものづくりの世界は、いつしか宗形さんにとって誇りある大切な存在となっていた。「超薄肉成形技術をはじめ、この工場の技術は全員で実現してきたものです。その歴史に加わることができたことは、私にとって大きな自信につながりました」

お菓子の容器やフタなど、工場で作られている製品が使われる商品は、その多くが身近に手に入るものだ。宗形さんは、新商品が発売されると自然とお店に足を運び、手に取ってしまうのだという。

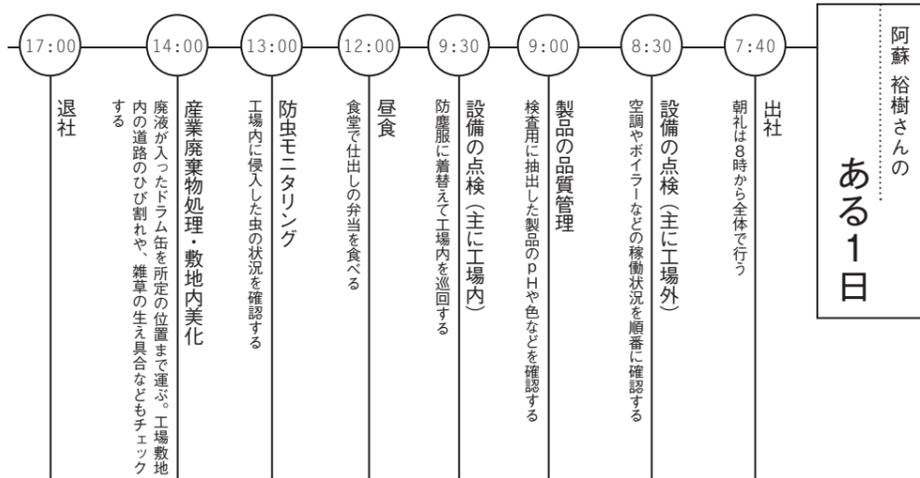
「私たちが作っている段階では、容器は空の状態です。実際にどんな中身が入っているか、やはり気になってしまいます」

おやつの時間にお菓子を食べる子どもたち、自分へのご褒美として仕事帰りにプリンを買う大人たち。様々な人の笑顔を思い描きながら、宗形さんはこうした商品の一部分に携わる喜びを日々感じている。

「これからも、プラスチック成形のプロとして技を磨き、最高のものを市場に届けていきたい」。宗形さんは、さらなる高みを目指してものづくりの道を進んでいく。



現場担当者から作業に関する問題点を聞く。入社2年目の阿蘇さんにとって先輩とコミュニケーションをとる良い機会になっている



事務所に戻ってデスクワーク。巡回中に気づいた点を報告書にまとめたり、修理に係る書類を作成したりと仕事は多岐にわたる



工場内の設備や配管の状態を隅々まで確認する。衛生環境面で工場をサポートするのが阿蘇さんの役割だ



防塵服に着替え、エアシャワーを浴びてから工場の中に入る。手洗いの後にアルコール消毒をするなど、衛生管理を徹底して行う



粘着シートで捉えられた工場内の虫をチェックする。繁殖の可能性などを考えるため、種類まで確認して記録している

技術担当者となった。大学生の時から研究分野で実績を重ねてきた阿蘇さんにとって、工場への異動は寝耳に水の出来事だった。「今の仕事は、工学系の知識も必要です。最初は機械の調子が悪い時、どうしたら良いのかわからないことばかりでした」。そう話す阿蘇さんは、工場の先輩や工場長に助けを求めながら、日々経験を積んできた。最初は不安だった機械の取り扱いにも慣れ、しだいに面白みを感じてきたという。

「データと推測を基に結論に近づけていく研究とは違って、機械など技術に関することは、課題と結果が一目瞭然です。それだけに、良い結果が表れた時には、味わったことのない達成感が得られるんです」

化学の魅力は、異なる物質からまったく新しい性質の物質が生まれることだと話す阿蘇さん。工場での新しい経験が、どんな化学反応を引き起こし、自分自身のキャリアに生かされていくのか、期待に胸を弾ませている。

未来のACEへ  
先輩からのアドバイス

私が高校生の時は、将来どんな職業に就きたいか、具体的には決められませんでした。ただ、ものづくりや研究など自分の考えて何かを生み出すことへの興味と、私たちの衣食住に関わる仕事で貢献したいという思いを持ち続けていたため、今の職場で働くことができました。

みなさんの中にも、将来どんな仕事に就こうか決められずに悩んでいる人もいます。そんな時に、焦らずに、まず自分がどんなことに興味や関心を持っているかについて、考えてみてください。部活動や趣味など、直接仕事に関係しないと感じていることでも構いません。何かを面白いと思っ続けていることは、将来仕事を決める時や、就職後にいろいろな経験をjする際に生かされるはずですよ。



仕事 鑑 CASE 03

# 独自研究と自社製品で食品づくりをサポート

生産技術 阿蘇 裕樹さん (26歳)  
青葉化成株式会社 泉工場 (仙台市泉区)

工場内の設備の音を聞き分け製造担当者の声に耳を傾ける

ガラス製の実験器具が並ぶ検査室の一角で、pHメーターを持ち、製品の品質をチェックする阿蘇裕樹さんの姿があった。

「製品のpH値が既定の値を超えていないか、異物が混入していないかなど、毎朝検査しています」と阿蘇さんは説明した。

青葉化成株式会社の泉工場では、タレやソースといった調味液、食品添加物などを製造している。阿蘇さんは、製品の品質管理のほか、工場設備の点検から衛生環境の管理に至るまで、様々な業務を通して工場の生産を陰で支えている。



オールラウンダーを目指して工場環境整備を担う

空調設備やボイラーなどの点検作業は、装置の音にも耳を傾け、「エラーで表示されないような不具合も、音の違いで聞き分けています」と話す。

工場内の温度や衛生環境などを整える設備は、止まってしまうと、製品の品質に大きな影響を及ぼしかねない。こうしたトラブルを未然に防ぐためにも、阿蘇さんが果たす役割は大きい。

点検のため工場内外を回る際には、製造現場の担当者にも声を掛ける。

「機械や設備で気になるところはないか、手袋やマスクの使い勝手はどうかなど、作業環境に関する生の声を聞いています」と工場が順調に稼働している時であっても、

何気ない会話の中から、改善点を拾っているのだという。

新しい現場での戸惑い克服 自分の可能性を開拓する

大学と大学院では生命科学を専攻し、細胞膜のタンパク質の機能などについて研究していた阿蘇さん。そこで学んだ化学分析の知識を「食」の分野で生かそうと、大学院修了後に同社へ入社した。

1年目は、研究所で食品の味付けなどの商品開発を通して、業務に関する基本的な知識を覚えていった。そして入社2年目の今年、研究所に隣接する泉工場で、生産

企業情報

青葉化成株式会社

所在地 / 本社：仙台市若林区卸町 1-5-6  
TEL 022-232-3691 FAX 022-232-3552  
泉工場：仙台市泉区明通 4-19-1  
http://www.aobakasei.co.jp/

代表取締役 / 石田 一

資本金 / 4,000万円

設立 / 1956年8月

従業員数 / 146人 (2016年8月現在)

事業内容 / 1. 食品加工用資材 (食品添加物、衛生関連資材、食品加工用機器類等) の販売 2. オリジナル商品 (日持向上剤、品質改良剤、調味料・調味液、増粘安定剤、洗浄除菌剤等) の研究開発・製造・販売 3. 食品工場のクリーンルームの設置、塗床工事・防カビ工事等の設計施工 4. 食品工場環境衛生のチェック、コンサルティング、改善の立案、並びに関連衛生資材の販売



1 製品の品質を検査する阿蘇裕樹さん。製品の安全性と信頼性に関わる大切な業務だ  
2 工場の外にある設備を点検する。異常があれば、すぐに自分でメンテナンスをしたり、業者に連絡したりする

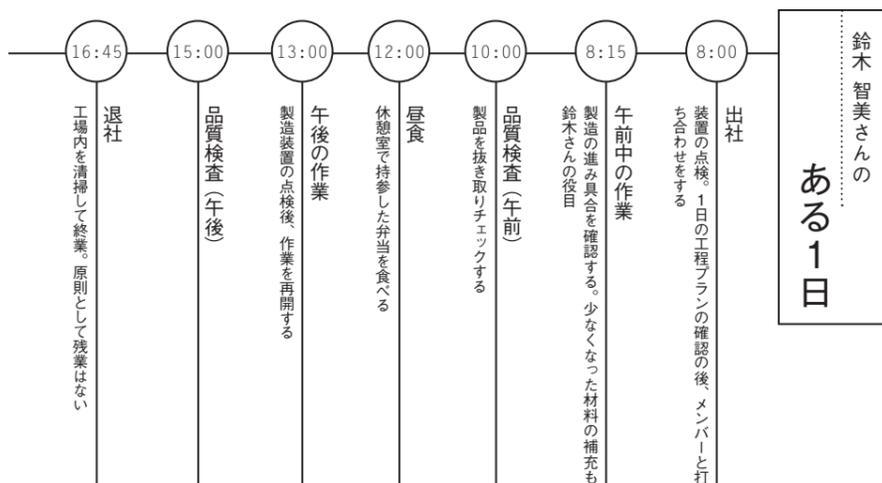
企業情報

東和化成株式会社  
 所在地 / 本社：名取市増田 3-7-32  
 TEL 022-382-4974  
 FAX 022-382-5991  
 巨理工場：巨理郡巨理町荒浜字篠子橋 102-1  
 http://www.towakasei.com/

代表取締役 / 洞口 勝則  
 資本金 / 5,000万円  
 設立 / 1956年12月  
 従業員数 / 25人(2016年3月現在)  
 事業内容 / 不織布製品の製造販売



不織布と柄を取り付ける。製品開発の際には、柄との接合部に不織布をどれくらい深さまで差し込むか、微調整が繰り返された



袋詰めされる直前の製品を抽出し、光ファイバのコネクタを使って、品質を確かめる



慣れた手つきで、マイクロファイバ製の不織布に折り目と切れ目をつけていく



メンバーに一日の作業内容を伝える。鈴木さんの管理のもと、メンバーが協力して納期までに完成させている



先輩からの  
未来のACEへ  
アドバイス

どんな仕事に就いても同じことが言えることとは思いますが、自分が担当する仕事に責任を持ち、納得がいくまでやり遂げることはとても大切なことです。ものづくりの仕事では、それが良い製品として表れ、自分の達成感につながるのだと思っています。

細かいところまで目が行き届く気配りや、仕事仲間と和気あいあいと取り組むコミュニケーション能力など、ものづくりの仕事でも、女性ならではの力が発揮できる場面はたくさんあります。そして、私たちの会社のように、出産や子育てについて十分に配慮してくれる企業も増えてきています。

ですから、女性のみならずにも積極的にものづくりの分野にチャレンジして、活躍してくれたらうれしいですね。

仕事図鑑 CASE 04

# 化学繊維の未来を拓く 不織布の可能性に挑戦

開発製造  
 鈴木智美さん(38歳)  
 東和化成株式会社 巨理工場(巨理町)

## 開発から手掛けた製品の 製造責任者としての役割を担う

通信に使われる光ファイバは、直径10マイクロメートルほどと非常に細く、小さな汚れでさえも通信速度に影響を及ぼす。特に、ケーブルの端が露出するコネクタ部分は、汚れが付着しやすく、光ファイバ接続前の清掃は不可欠であるという。

東和化成株式会社が製造する「トップスティック」は、コネクタ清掃用に開発された同社の主力製品のひとつだ。柄の先端には、繊維くずや静電気の発生を抑える特殊な処理が施されたマイクロファイバ製の不織布が使われている。

同社の巨理工場働く鈴木智美さんは、大型のルーペをのぞきながら、トップス



細やかな配慮で  
製造現場を切り盛りする



- 1 検品作業をする鈴木智美さん。鈴木さんが開発から手掛けるトップスティックは、製品化以来一度もクレームを受けたことがない超優良商品だ
- 2 トップスティックは、国内では2社しか製造されていないスティック状のコネクタクリーナ。先端の不織布の部分は用途に合わせて太さが異なる
- 3 量産を支える機械には、手作業で製品開発した鈴木さんの経験が、各所に生かされている

## チーム一丸となって製品化に成功 リーダーとしてメンバーをまとめる

鈴木さんは、後に開発チームに加わった

メンバーと一緒に不織布のサイズや形、柄に取り付ける方法などについて、試行錯誤の毎日を送った。

「レベルが低い」と、受注先から何度も言われ、落ち込んだこともあったという。それでも、鈴木さんたち開発チームは、気持ちを切り替え、改善点を話し合いながらミリ単位の調整を繰り返していった。そして1年半後、遂に製品化にこぎつけた。

今では量産体制も整い、年間およそ240万本を生産。製品は、大手通信機器メーカーからも注文を受けるまでになった。「手作業で製品開発をした様々な経験が、機械化する際にとっても役に立ちました」と鈴木さんは振り返った。

現在、トップスティックの製造は、6人の女性社員によって行われている。鈴木さ