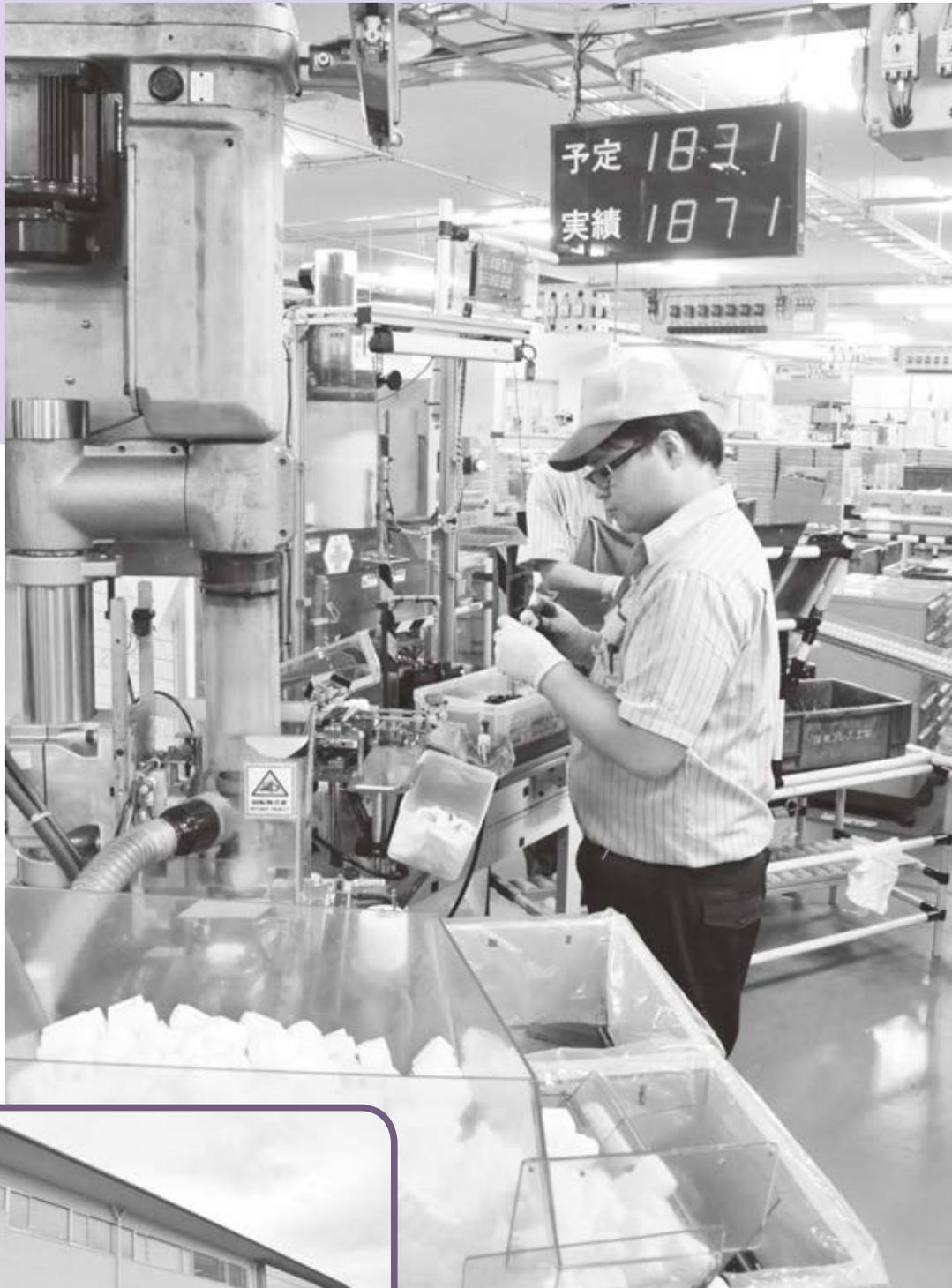


現場の改善活動・人材育成で 「ものづくり」の姿勢貫く

職場
ルポ

—株式会社アムコ（群馬県）—



（文）豊浦美紀（写真）小山博孝・官野貴



取材先データ

株式会社アムコ

〒376-0011 群馬県桐生市相生町5-204-11
TEL 0277-52-2631 FAX 0277-52-2632

Keyword: 特例子会社、製造業、職場環境の整備、アビリンピック

POINT

- ① 親会社と同様の「改善活動」で、働きやすい職場環境を実現
- ② リーダー育成やMEE活動（ミツバ流の品質管理活動）で、社員の自発的な成長を促進
- ③ 地域と連携して、経済的・社会的な自立の拡充を目指す

「安定して働ける場」を

「株式会社アムコ」は2006（平成18）年、大手自動車部品メーカー「株式会社ミツバ」によって、群馬県内で初の特例子会社として設立された。ミツバは、世界トップシェアを誇るオートバイのスターターモーター製造で知られている。

ミツバは、果たすべき社会貢献（CSR）として「育児世代支援」、「高齢者雇用」、「障がい者雇用」の三つを柱に、それぞれ事業所内保育施設（おひさまガーデン）や人材派遣会社（ミツバアピリティ）、アムコを拠点とし、活動している。

アムコ立ち上げの陣頭指揮にあたった前島卓さん（現フレンドミツバ会長）が、当時の経緯を語ってくれた。

「日野昇ミツバ会長からは、『障がい者支援のために本当に必要なのは、本人が経済的に自立するための働く場をつくる



アムコ立ち上げの陣頭指揮にあたった前島卓さん



代表取締役社長の武藤春喜さん

ことだ』といわれました。当時も県内には内職的にリード線などをつくる方たちがいましたが、安定して働き続けられるところを組織立ててつくりたいと。私自身もその考えに賛同し、すぐに8人ぐらいのプロジェクトチームを組み、具体的な検討に入りました」

とはいえ、当初は前島さんも「障がいの等級の違いも知らなかった」状態。そこで以前から取引先としてつながりの深い本田技研工業株式会社（HONDA）に相談し、先駆的な取り組みで知られていた特例子会社「ホンダ太陽株式会社」の見学に行ったという。

「職場内のバリアフリーはもちろん、駐車場も自分で車から車椅子で降りて移動できる広さを確保してあるなど、よく考えられたインフラが揃っていました。そして何より驚かされたのは、社員のみならずがハンドルやブレーキなどを設計し、障がい者向けの車などの開発にたずさわ

っていたことです。障がい者の仕事の可能性について、自分たちはぜひぶん勉強不足だったと感じました」

その後、前島さんたちは地元の特別支援学校などを訪ね、実際に生徒たちが、アムコでどんな仕事ができそうか相談してみた。学校側は「すぐに実習生を出します」と提案してくれた。

「実習の場では、作業をできるだけ細かく分割し、担当してもらうことにしました。そのような工夫をすることで、実習生たちもかなり正確な作業が可能であることがわかり、手応えを感じました」

こうして、特例子会社設立に向けて工場も着工。製造事業5人（知的障がい）と、CAD（コンピュータを使った図面設計）事業1人（身体障がい）の計6人の社員でスタートを切った。

社員は毎年数人ずつ増え、現在（2018年4月時点）は製造事業39人（知的障がい37人、精神障がい2人）、CATIA（3次元CAD）事業12人（身体障がい4人、知的障がい3人、精神障がい5人）の計51人。ほとんどが特別支援学校などからの新卒採用だ。入社までに2週間の実習を2、3回経験してもらい、3カ月のトライアル期間を経て本採用となっている。

アムコ社長の武藤春喜さんが、これまでを振り返る。

「この12年間、現場では大きな苦労はなかったような気がします。ホンダ太陽

職場 ポ ル



取締役工場長の
佐藤武志さん



入社2年目の
久保田彩さん

さんを手本にしつつ、ミツバラらしいやり方で、社員が働きやすい職場環境を実現させてきた成果ではないかと感じています」

ミツバラ流『改善活動』

「働きやすい職場環境」を最もわかりやすく見せてくれたのが、製造事業の現場だ。2階建ての1階にあるアムコの製造工場を、工場長の佐藤武志さん、係長の高橋光章さん、新井明良さんが案内してくれた。

中央では研修生を含めた6人が、立ちながら流れ作業に取り組んでいる。一人一つずつ小さな部品を取り組んでいる。左から右へと移動させている。その間に、傾斜のついた「滑り台」があった。立ち位置や身長などに合わせて高さや長さが調整され、部品の取り・置きのために体をひねったり腕を伸ばしたりしなくても済むという。佐藤さんから「私たちが手づくりした『ローラーシュート（※1）』です。電気を使わず手軽に設置できます」との説明があった。

「ミツバでは、部品などの取り・置きにおける作業者の視野・距離を、最も効率的な『内野ゾーン』、許容範囲の『フェアゾーン』、それを超える『ファウルゾーン』に分けています。特に『ファ

ウルゾーン』は無駄な動きが入って作業効率が悪く、長時間作業になると身体への負担もかかるため、なるべく『内野ゾーン』に近づける改善工夫をしています」ちなみに、このローラーシュートによって作業距離がフェアウルゾーンから内野ゾーンに改善され、生産性も3割アップしたという。

別の場所では、部品にナットをつける作業が行われていた。奥からナットが自動で押し出され、離れる仕組みだ。機械の前に立つ久保田彩さん（21歳）は左手で部品を取り、正面でナットと合体させ、右手で脇のボックスに置いていく。これもフェアウルゾーンを修正するための補助機械だそう。

「もともとナットは手で選び取ってつけていたのですが、この方法だと両手の動きが偏り、手先もオイルで汚れます。そこでナットを自動で押し出し、磁石の力で離す機械を手づくりしました」と佐藤さんが教えてくれる。

久保田さんも「長時間作業でも疲れにくくなり、手も汚れなくなりました。みなさん、やさしくしてくれれます」と笑顔で話してくれた。

工場内には、ペットボトルや振動する細い管を利用してワッシャーやスプリングが1個ずつ出てくる仕掛けもあった。いずれも佐藤さんや高橋さん、新井さんが日々改良しているという。

成長するCATIA事業 アビリンピックで成果



顧問の西方正さん（右）と、CAD 指導員の池澤龍さん（左）

建物の2階にはCATIA事業の専用ルームがある。今春、1階から移転したばかりだそう。元工場長で顧問を務める西方正さんは「日野会長が見学に来た際、社員の増員などで『手狭になっています』と対応していただきました。トップの素早い判断もありがたいです」とつけ加えてくれた。

もともとはCAD事業でスタートしたが、2年後にはCATIAも開始。主にミツバ独自のルールに従って図面を書き換える作業のほか、紙の図面をスキャニングして電子データとして保存する作業も行っている。

現在12人の社員が従事しているが、習得レベルがそれぞれ異なるため、ミツバ

※1 ローラーシュート：製品を転がして移動させるローラーがついた滑り台

WORKSHOP REPORT



山形県でのアビリンピック全国大会で金メダル（表計算）に輝いた佐藤明斗さん



戸高鼓太郎さん（手前）の指導にあたるCAD室リーダーの早野仁貴さん（後ろ）

の程度や特性が違うので、本人に合った方法やスケジュールを考えています。最終的にはミスのない正確な図面をミツバに送ることを心がけています」

金古佳和さん（35歳）は、設立当時からメンバーの1人。アムコ入社後にCADを学び始めたそうだが、2013年のアビリンピックでは「IT技能デモンストラーション」で特別賞を受賞するほど腕を上げた。

からCATIAの専門講師を定期的に招いて個別指導してもらっている。技術力を高めた社員は、5年ほど前から積極的に全国障害者技能競技大会（アビリンピック）にも挑戦している。

入社10年を超える早野仁貴さん（29歳）は、もともと群馬県立太田産業技術専門校でCAD資格を取得済みで、2014年にはアビリンピックに群馬県代表として出場した。現在は現場をまとめるリーダーとして、日々の業務管理や指導なども行う、頼れる存在だ。

「図面を3次元用に描き換える作業は、数字の見落としや写し間違いがあるので、いまでもチェックがたいへんです。でも、親会社の仕事にたずさわっている実感がありません」

さらに2016年のアビリンピックには佐藤明斗さん（30歳）が「表計算」部門の県代表で出場し、群馬県勢として初めて金賞を受賞した。「今度は『機械CAD』で金賞をとり、世界大会に出場することが目標です」と佐藤さん。

新人のなかにも有望株がいる。柴野睦さん（22歳）は、入社したばかりだが「初めてとは思えないほどのスピードでCADを習得している」と周囲を驚かせている。

「もともとパソコンを操作するのが好きで、自分の特性に合っていると思います。また、社内で自分たちが発言する場があるのもうれいんです。ミーティングで自分の意見をいって、実際に採用されたこともあり、仕事のやりがいを感じています」

リーダー育成を中心に社員みんなで考える場

アムコは、前島さんのいう「現場では一定のスピードで作業しなければ、仕事ができるとはいえない。そのために必要な教育を繰り返し、経験を重ねることが大切」との姿勢を貫いてきた。「ものづくり」の基礎である、部品の取り方・置き



柴野睦さん（手前）たち新人も活躍している

方などの動作から、測定器の測り方、製品の品質判断までを身につけてもらうため、係長らが中心となって日常作業のなかでの教育（OJT）や勉強会を重ねている。とはいえ「実際に数人の社員が、障がい者社員51人の指導監督を一手に引き受けるのはたいへん」と武藤さん。

「そこで重要になってくるのがリーダー4人の存在です。いずれもベテランで、かつ、人望も厚い。彼らを中心に各グループがまとまり、日ごろの工作上的情報共有などを円滑に行っています。日々のちょっとしたトラブルも、グループ内で解決することができています。社員のなかからリーダーを育てていくことは大切であると改めて感じています」

毎日、グループごとに開かれる朝礼では、リーダーが点呼から生産状況・品質情報の報告、周知すべき事項などを伝えている。そして月1回の「リーダー会」では、監督社員とともに、TPマネジメント（※2）を行うほか、リーダーの困り

※2 TP（トータルプロダクティビティ）マネジメント：総合的な目標を設定し、各部門が連携しながら生産性向上活動を全社で展開し、成果に結びつける考え方



成型品の細かなバリ取り作業を進める
松田翔伍さん



次々に仕事を処理する坂本哲也さん

ごとに対する相談なども、みんなで一緒に
行っているという。

グループごとに危険予知訓練(KYT)教育も月1回行っている。ミツバでの通常訓練と同じように「危険がどこにあるか、どう気をつけるべきか」を社員自身に気づいてもらい、防止策を考えてもらうようにしている。

こうした「社員同士で気づく・考える」という習慣は「MEE活動(※3)」にもつながっている。これはQ

Cサークル(品質管理のための自主的活動)をアレンジしたもので、「ミツバ流のエラー除去活動」といったような意味だ。

CATIルーム内の掲示板にも、QCサークルなどに使われるパレット図(※4)やフィッシュボーン図(※5)が貼られていた。CAD指導員の池澤龍(いけざわりゅう)さんに説明してもらった。

「この図は作成した描き換え図面の作業ミス(寸法記入ミス、形状ミスなど)を分類し、原因を多角的に分析したものです。ミスを減らしていくためにどうすれば

いいか、全員で意見を出し合いながら防止策を検討します。今回のテーマでは分析から実施まで半年間かける予定です」

MEE活動は製造事業でも同様に行われており、職場の壁には手書きのパレット図などが貼られてあった。こうした図の作成は、いまでは全社員の3分の1ぐらいの人ができるようになったという。

グループで目標達成できた場合は、全体朝礼で発表し、優れた取組みを表彰している。

「多くの社員の前で発表することも挑戦です。武藤社長からも『ミツバ本社で報告発表ができるようになってほしい』といわれており、しつかり発表できるように練習中です」と池澤さんは話す。

さらに、アムコの製造現場ではここ数年、社員の経験や特性に合わせた「多能工化」も積極的に進めている。ほかの工程がわかるようになることで、自分の仕事を改めて理解し、現場全体の課題を見つけたら、補助が急に必要になった際に対応できるようにもなった。

「ミツバでは、多工程のラインにおいて生産数や人数に変動があっても対応ができます。アムコでも、例えば日ごろ5人で行っているラインで、1人休んでも生産が維持できるような体制づくり(多能工化)を進めています」と武藤さん。

社外教育もスタートさせている。今年も群馬県産業支援機構が主催する「群馬ものづくり現場新人研修」に2人が参加。

安全・品質管理の基本から機械加工・図面の基本知識などを身につけた。「勉強になったうえ、ほかの企業とのつながりもできた」と社員にも好評だったという。

こうした職場での日々の改善活動や人材育成のあり方について、武藤さんは「特例子会社の現場であるということで、特別に考えているわけではありません」と話す。

「ミツバの基本は『ものづくり』にこだわる姿勢です。その一環として、職場での改善活動も人材教育もグループ会社全体で続けられてきたものです。アムコでも同様に、社員の障がいの有無に関係なく、少しでも作業の効率化を図ることができるよう改善を重ねてきました。ミツバが長年つちかかってきた技術力・改善力や行動指針が、アムコの現場にもしっかりと伝わっているのだと思います」

「新たな仕事」を 開拓するために

2018年6月1日現在で、ミツバグループの障害者雇用率は2・35%。独自に設定している目標雇用率2・5%まで9人足りない状況だという。「採用人数を増やすためにも、アムコの仕事量を増やすことは必須」と武藤さんは話す。

「いまは、県内外にあるミツバの工場のうち、比較的近いところから仕事を調達していますが、グループ内とはいえ、基本はお金が絡む交渉事なので、シビアな

※3 MEE活動：MITSUBA ERROR ELIMINATIONの略で、ミツバ流の品質管理活動のこと

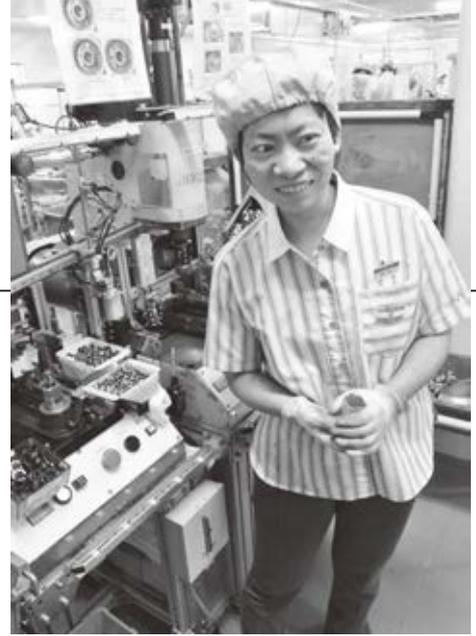
※4 パレット図：棒グラフと、その累積を表す折れ線グラフを組み合わせた複合グラフ

※5 フィッシュボーン図：特性と要因の関係を系統的に線で結んで樹状に表した、魚の骨格の側面図に似た特性要因図

WORKSHOP REPORT



防水ゴムパッキン組付け作業をする戸田淳さん（左・31歳）。入社10年を超える



製造事業のベテラン岡田麻矢さん

二つめはC A T I A事業での製品設計。これまで主として行ってきた図面の描き換え作業をステップアップし、ミツバの一般社員と同様に設計図そのものをつくっていくことを目指す。まずは、リーダーの早野さんが今年7月からミツバ本社で

（25歳）の2人が抜てきされた。ミツバで1週間の研修を受け担当者から高評価をもらい、受注実現化に向けて動きだしている。

一つはミツバ社内の電気制御盤の製作だ。これまで外注してきたが内製化する方向に転換し、アムコの製造事業で特に手先が器用だとい

う坂本哲也さん（24歳）と松田翔伍さん（25歳）の2人が抜てきされた。ミツバで1週間の研修を受け担当者から高評価をもらい、受注実現化に向けて動きだしている。

部分があるのも事実です。しかも製造品が自動車部品である以上、小さなミスや不具合も絶対に許されません。現場のチェック体制やインフラ改善を重ね、自信を持って確実に、品質を保証できる部品を送り出しながら、新しい仕事も開拓していきま

地域との連携を広げ 社員の経済的自立を

研修を受けることになった。早野さんは「とてもよいチャンスをもたらえたと思っています。これまでの経験を活かし、ミツバの製品開発に少しでもかかわってほしいという研修もしっかり頑張ってください」と意気込みを語ってくれた。

地域との連携も年々広がっている。2017年度は、県内の特別支援学校・技術専門校や生活支援センターなど8カ所から計12人の実習生を受け入れたほか、同業他社・支援機関などから計340人が見学に訪れた。案内役を務めている佐藤さんは、特に家族の反応が大きいと話す。「特別支援学校のPTA主催の見学会では、保護者らが『うちの子も働くことができるだろうか』と不安そうな表情で訪れるのですが、工場でテキパキ働く社員たちの姿や私たちの取組みを見聞きして、最後には笑顔で帰られます」

秋には地域住民や家族らを招いたお祭りイベントを開催し、餅つきや模擬店などでにぎわう。製造事業で勤続10年以上の岡田麻矢さんも「会社の行事のなかで、このお祭りをいちばん楽しみにしています」と笑顔で教えてくれた。

社内イベントも盛りだくさんだ。共済組織「ハロー会」で毎月500円ずつ積み立て、春の新人歓迎会ではキャンプ場で本格的なバーベキューに挑戦し、新年

会では5年・10年勤続表彰を行った。成人式のお祝いにフランス料理の食事会も行う。バス旅行では株式会社スバルの工場見学や川越散策などに出かけている。どのイベントも参加率は95%以上だそう

また、工場脇には芝のサッカー場が整備されていて、社員でつくるサッカーチームが練習している。地域の参加希望者も加え、群馬知的障害者サッカー大会などに参加。昨年は6チームが参加した大会で初めて準優勝となった。「年々実力をつけてきて、応援のしがいがあります」と佐藤さん。

最後に、武藤さんにアムコの今後についてうかがったところ「社員のさらなる経済的自立の基盤を、制度的に充実させていくことが最大の課題です」と語った。現在、社員の平均年齢は27・3歳と若い。既婚者が4人いる。また、アムコでは2008年度から賞与支給を開始、2016年度からは退職金制度・子ども手当を導入した。

「たとえいまは家族の支えがあったとしても、いずれは独立しなければならぬときが来るでしょう。それまでに、経済的な面だけでなく社会的な自立もしておくことが大切です。地域のなかで、周囲の人たちとつながりながら、彼らが安心して働き、暮らしていけるよう、企業としてできることを引き続き努力していきたいと考えています」