製造業で躍動する女性たち

検査課の今井留美子さん

仕事の満足感とオフとの明確な切り替えで「毎日に充実感を覚える」

すべての社員をファイバーレーザ溶接工に――お互いに助けあえるサポート体制を構築

株式会社 山梨ワークス 検査課　今井 留美子 さん

「拡大よりも進化」を引き継ぎ、新たなステージへ

山梨県中央市の㈱山梨ワークスが、新たに生まれ変わろうとしている。創業者として25年以上同社を牽引してきた込山祐規会長が退任、3月からは娘婿の赤池健拡社長と原澤篤人社長の2トップで会社を盛り立てていく。2人は込山会長のモットー「拡大よりも進化」を引き継ぎ、企業規模の拡大よりも進化――より良い製品を、より早く、より低コストでつくることで、競争力を高めていこうとしている。

そのための方法として考えているのが「ACIES-2512T-AJの有効活用」と「すべての社員がファイバーレーザ溶接FLW-1500MTを使えるようにすること」だ。とくに後者は全社を挙げて取り組んでおり、性別や年齢、事務職か製造職か、溶接経験の有無を問わず、従業員14名全員が扱えるようにするため、2024年末から勉強会や講習を開始した。

その中でも特に適正が高いとされているのが、検査課の今井留美子さんだ。本人の意欲も高いことから、今後はファイバーレーザ溶接を含む、複数の工程を担う多能工人材としての成長が期待される。

今回は新体制に切り替わる直前の2月に同社にうかがい、話を聞いた。

人柄、社内の雰囲気の良さに惹かれて入社

今井さんが同社に入社したのは2024年1月。もともとはシングルマザーとして子育て中心の生活を送っていたという。

❶山梨県中央市にある㈱山梨ワークス／❷左から赤池健拡社長、込山祐規会長、原澤篤人社長／❸工場入口にあるモニターには工程管理板が表示され、リアルタイムにマシンの稼働状況を確認できる。同社は、創業当初からITを活用したデジタルなものづくりに取り組んできた

育児の手が離れてからも病院でSPD（医療機関で使用する医薬品や医療消耗品の在庫を管理し、安全に供給・搬送する仕事）などのパートとして働いていた。製造業やものづくりとは無縁だった彼女の生活が変わることになったのは子どもが自立し、フルタイムで働くための技術を身につけようと職業能力開発促進センターを訪れたことが契機となった。

「見学会でマシニングセンタが金属などを削っていく様子を見て、おもしろいと思ったのがきっかけです。とくに深い考えがあったわけではありません。衝動的にやってみたいと感じました」（今井さん）。

2020年7月に山梨職業能力開発促進センターの機械CAD/NC科に入学。溶接を学べる科もあったが、夏に汗だくで作業している様子を見て「これはきびしい」と除外してしまったという。半年間に渡り、NC旋盤やマシニングセンタの操作方法、2次元CADの基本などを学んだ。卒業後は切削加工企業に入社して3年程、マシニングセンタのオペレータや製品検査、納品などの業務を行った。しかし突然、勤め先の破産が決まった。今後のことを考えたときに思い浮かんだのが、納品先のうちの1社である「山梨ワークス」だった。

「納品に来た際に何度かお話をさせてもらったことがあり、込山会長の人柄や社員さんの優しさ、会社の雰囲気の良さに惹かれて入社を決意しました」と今井さんは振り返る。

早期からITを活用したものづくりに取り組む

同社は半導体製造装置、鉄道用信号システム、空調機器関係、医療機器関連の部品を中心に手がけている。

込山会長は創業当時から「従業員15名で30名規模の板金工場と同じ仕事量をこなす」ことを目標に掲げ、ヒトの介在を最小限に抑える仕組みづくりに知恵をしぼるなど、ITを活用したデジタルなものづくりに積極的に取り組んできた。

2001年に生産管理システムWILLを導入し、見積り・受注・出荷の情報を一元管理できる体制を構築。2008年には3次元ソリッド板金CAD SheetWorksなどを導入し、得意先が作成する3次元CADデータをシームレスに受け取れる環境を整えた。さらに、WILLと連動する「アクティブホームページサービス」を活用して製品の進捗情報を主要な得

2024年末に社員全員参加で開催したFLW 勉強会の様子。今後は「すべての社員がファイバーレーザ溶接FLW-1500MTを使えるようにすること」を目指している

会社情報

会社名	株式会社 山梨ワークス
代表取締役社長	赤池 健拡
代表取締役社長	原澤 篤人
所在地	山梨県中央市一町畑1028－27
電話	055-274-6966
設立	2000年（1999年創業）
従業員数	15名（2025年2月段階、役員を含む）
主要製品	半導体製造装置、鉄道用信号システム、空調機器関連、機械装置関連など
URL	http://www.ynwks.co.jp/

CORPORATE WEBSITE

❶夜間運転による効率化でコストダウンに寄与することが期待されるファイバーレーザ複合マシンACIES-2512T-AJ／❷自動金型交換装置付きベンディングマシンHG-1003ATC（手前）などが並ぶ曲げ工程／❸ロボット溶接が可能なファイバーレーザ溶接システムFLW-3000ENSIS

意先に公開したことで、納期確認の問い合わせが減り、得意先との信頼関係をいっそう強固なものにした。

10年程前からは現場作業者全員にモバイル端末を配布、「iP進捗」アプリで着手・完了情報を入力するようになった。収集した工数実績から製品単位の原価管理と損益の“見える化”を行った。WILLの受注台帳に登録された案件については工程・作業者ごとのジョブリストを各端末から閲覧できる。作業者は「今日やる仕事」が一目でわかるため、計画的に仕事を進められるようになり、ムダな残業も減った。

また、自動で金型交換ができるベンディングマシンHG-1003ATC、ロボット溶接が可能なFLW-3000ENSIS、効率的な自動運転を実現したファイバーレーザ複合マシンACIES-2512T-AJ（サイクルローダー仕様）など、作業者の負担を軽減させる自動化設備も導入した。

メーカーとの直接取引が多いこと、溶接や組立までを含む付加価値が高い仕事を多く受注していることに加え、こうした取り組みにより、同社はこれまでの25年間、一度も赤字を出したことはない。

2025年3月からは社長2人の新たな体制に

そんな同社の長年の課題は事業承継だったが、2018年に赤池社長、2020年に原澤社長が入社したことにより、一気に解決した。真面目な後継者2人に込山会長も大満足だ。2人は「拡大よりも進化」というモットーも継承していく構え。

「このモットーは込山会長の『規模が大きくなることで会社が苦しくなり、社員が苦しむことにもつながるのであれば、規模は小さいまま、社員を大切にして良いものを早く、安く、つくり続けていきたい。時代にあった進化を社員と一緒にしていこう』という想いがもとになっています。当社の原点であり、重要なことだと思っています」（原澤社長）という。

進化を続け、競争力を高めていくため方法として考えているのが「ACIES-AJの有効活用」と「すべての社員がファイバーレーザ溶接FLW-1500MTを使えるようにすること」。長時間連続運転が可能なサイクルローダー仕様で導入したACIES-AJは、人件費がかからない夜間にも運転を行うことでコストダウンに寄与できると考えた。そして、社員全員がファイバーレーザ溶接に対応できるスキルを身に付けることで、溶接工程の持つ悩みを解決するとともに、品質面やコスト面、生産効率においてもメリットがあると考えた。

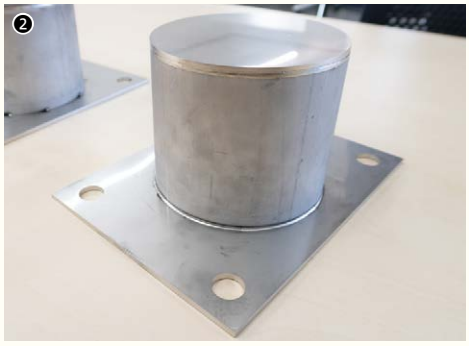
「進化」に欠かせないファイバーレーザ溶接

これまではベテランの溶接工によるTIG・YAGレーザ溶接がメインだった。しかし溶接工の多くが55歳を過ぎて老眼になり、溶接面が見えづらいなどの悩みも生じていた。

込山会長はFLWのメリットについて「従来のTIG溶接と比べて、材料への熱影響が少なく、焼けやひずみを大幅に軽減できるため、溶接後の仕上げ工数を減らすことができます。当社では鉄道信号システムの溶接も行っていますが、故障や不作動が大事故につながりかねないため、納品先のチェックも厳重です。FLWならそうした高品位な加工が求められる製品にも対応できると期待しています。もちろん使用電力量が減るなど、コスト面でのメリットもあります」。

「しかし一番大きなメリットは作業者を選ばないこと。FLWは板厚や材質などに応じた最適な加工条件がインストールされているため、それらの条件を活用した溶接については専用アプリを使用し、専用タブレットから加工条件を選択するだけで簡単にできます。また、カーボンノズルを製品にあてるだけで一定距離を保った、安定した溶接が可能です。そのため、溶接未経験者でも短期間で簡単に操作が覚えられます。手の空いている作業者が忙しい工程の手伝いに行く――従来のベテランしか対応できない溶接では無理でしたが、FLWならばそれができる。お互いにサポートし合うことができればムダがなくなり、作業効率も上がります」。

「もちろんベテランたちが培ってきた知識も技術もムダでは



❶ハンディファイバーレーザ溶接機FLW-1500MTで溶接を行う今井さん／❷取材の前日に今井さんが溶接した鉄道用信号システム関連品。均一できれいな溶接が行われている／❸同社の魅力について笑顔で説明する今井さん

ありません。道具が異なるだけで問題を解決する理屈は変わりません。またFLWは視力が重要ではないため、溶接工の現役寿命が伸ばせることもメリットです」と述べている。

そうした経緯により、「すべての社員がFLWを扱えるようになるため、2024年末に社員全員参加でFLWについての講習と勉強会を行いました。講習は当番制で行っていますが、勉強会はまだ1回しかできていません。今後も折を見て開催していこうと考えています」（赤池社長）としている。

「機会があれば他工程にも挑戦したい」と意欲

持ち前の手際の良さや観察力を活かして、品質管理を担当している今井さんも、昨年末から、検査の手が空いた際にファイバーレーザ溶接の講習を行っている。同社の場合、今のところファイバーレーザ溶接で対応する仕事は多くない。そのため今は「操作を習得するための期間」と割り切っている。

「まだ教えてもらって簡単な溶接をしている段階です。実際に溶接してみて、トーチが思っていた以上に重くて驚きました。初めて溶接したときの感想は『こんなに簡単にくっ付けられるんだ』。機械が動いているところを見るのが好きなので、作業も楽しいです」。

「昨日、初めて鉄道用信号システム関連の溶接を行いました。全周溶接など溶接時間が長い製品の場合、ずっと同じ高さ・角度でトーチを持ち続けるのは辛いので、『肘を足の上に置いて固定するといいよ』とアドバイスをもらいました」と今井さんは前日溶接した製品を見せてくれた。

込山会長は「初めてなのにベテランが溶接したものとそれほど遜色がない。センスが良いのだと思います」と評価する。

「機会をいただけるのであれば、何でも挑戦してみたい。溶接ももっと上手くなりたいですし、ブランクや曲げもやってみたいと思います。品質検査を行うのにも加工の知識があれば役に立ちますし、実際に溶接を経験したことで以前より溶接品質などがわかるようになりました。検査中に『このままで大丈夫ですか』と確認しに行くこともあります。検査を通じていろいろな製品を見させていただけるので、綺麗な加工の必要性というのは強く感じます」（今井さん）。

男女関係なく作業しやすい環境に

従業員のうち女性の割合は1/5と少ないが、今井さんは社内の女性比率ついては「あまり気にはならない」という。

「女性が多い職場ならではの働きにくさもありますし、私には男性が多い職場の方が合っているのかもしれません。この会社はみなさん優しくて、嫌な人が1人もいないので今までで一番働きやすい職場です。仕事柄どうしても重いものを持ち上げる必要がある場面もあります。そうした時はこちらからお願いする場合もありますが、周りの方々が様子を見て助けにきてくれたり、『こっちでやるよ』と先に声をかけてくださるのでありがたいです。とくに作業をしていてやりにくさを感じる部分はありませんが、敢えて挙げるなら溶接定盤の高さが低いこと。男女関係なく作業しやすい環境に変えていこうと社内でも働きかけが行われているので、今後調整されると思います」（今井さん）。

勤務時間は8時から17時15分まで。同社は込山会長の方針もあり、基本的に残業はない。そのため、今井さんも入社してから一度も残業をしたことがないという。

「きっちりと時間を決めて動けるので予定も立てやすい。本当に残業がないって幸せだなと思います。毎日メリハリがあり、充実感を覚えます」（今井さん）。

同社のある山梨県甲府市は夏は暑く、冬は寒い（2024年は最高気温39.4℃、最低気温-5.2℃）場所としても有名だ。溶接の場合、面をつけ防護服を着るなど夏は過酷な状況になる。以前は汗だくの様子を見て「これはきびしい」と感じた溶接だが、現在はどうかと質問すると、「暑いのはみんな一緒ですし、汗を流していても誰も気にしていないから大丈夫です」と力強い笑顔で応えてくれた。