

にちょう

学芸館

—溶接士を目指したきっかけを教えてください。

渡辺 もともとものづくりが好きで、手に職を付けたいと思ったからです。日本精機の溶接士は、さまざまな競技会で入賞を重ねていて、技術を伸ばしたいと入社しました。

—どんなところにやりがいを感じますか。

渡辺 努力した分だけ技術が向上するところです。発注者が求める性能や耐

仕上げ、より美しく



もっと聞きたい 渡辺 智明さん

久性を満たした製品を作るのは当たり前のこと。その上で、ビード（溶接痕）をより美しく仕上げるのが一つの目標です。同じ性能の製品でも、誰が溶接を手掛けたかによって、ビードの見た目は全然違います。より良い見た目は、品質への信頼も高めてくれます。

—仕事をする上で心掛けていることは何ですか。

渡辺 体調管理です。作

業中は立ちっぱなし、あるいはかがんだ状態で、手元が狂わないよう姿勢を保つ必要があります。また、細かい作業を間違えなく行うためには、視力の維持も大切です。普段から健康的な食事や、目に負担をかけない生活、ウォーキングなど継続的な運動を心掛けています。

—思い出に残る仕事は。

渡辺 東日本大震災で仙台新港のガス施設が損壊し、仙台市内へのガス供給がストップしました。これを受け私たち日本精機の溶接士が現地に急行し、復旧作業に当たることになりました。現場は津波の被害で大変な状況でしたが、2日

か。

渡辺 過去に「ボイラー溶接士溶接技能競技全国大会」で4位入賞したことがありますが、さらに技術を磨き、優勝を目指したいです。また、これから就職する若い人たちに、溶接の魅力を伝えることができればと思っています。

わたなべともあき 1980年秋田市生まれ。秋田工業高卒業後、鷹巣技術専門学校で溶接技術を学び、2000年に日本精機入社。現在は生産技術部製造課の課長。秋田市住。



正か審査し、同社を認定した。「サンプルが評価されてほっとしました」と渡辺さん。

規格認定、評価得る

製品サンプル 電気事業法に基づく「電気工作物の溶接部に関する民間製品認証規格（火力）」の認定を取得するために、同僚2人と作ったサンプル。認定を取得すると、発電所関連の工作物を溶接する際、従来は発注者が実施していた工程ごとの品質検査を自社でできるようになり、作業効率が大きくアップする。

審査機関は昨年、このサンプルを基に日本精機の工程管理や品質管理が適

溶接士（秋田市）

仕事の
ゲンバ

47

複数の金属材料の一部に熱を加え、溶かして接合する溶接士。輸送機や重電機、ボイラーなどの機械から、ビル、橋、ダムといった鉄骨構造物まで、対象は幅広い。日本のものづくりを支える仕事の一つだ。

秋田市川尻町にある日本精機の工場。生産技術部の溶接士渡辺智明さん(40)はこの日、天然ガスから不純物を取り除く装置(ガスフィルター)を製造していた。完成品は西日本のエネルギー関連企業に納品するという。

渡辺さんは設計図を確認すると、フェイスマスクを装着し、溶接機を手作業で始めた。「ジュー」という音と共に強烈な光が発生し、辺りを照らす。渡辺さんは「作っているのは危険物に関わる製品。発注者が求める耐久性や性能を実現するために、作業には高い技術が必要」と語る。金属の融点は鉄で約153

生活を支える職人技



日本精機の工場で溶接作業を行う渡辺さん

0度、銅で約1080度と非常に高い。溶接には、ガスを燃焼させ約3千度の熱を発生させる「ガス溶接」や、レーザー光を照射し金属を溶かす「レーザー溶接」など、さまざまな方法がある。日本精機では、電極に電気を流して放

電させ、1万度以上の熱を発生させる「アーク溶接」を採用している。アーク溶接の中でも、自動車の修理や建設現場など幅広い分野で活用できる「半自動溶接」や、細かい部分の溶接に適した「ティグ溶接」など、用途や接合する金属の種類によって複数の方法がある。そのため、機械や材質に関する専門知識は欠かせない。電気

やガスを安全に取り扱うための技術力も求められる。入社22年目の渡辺さんは「発電などに関する製品を作るためには電気事業法に基づき、資格、ボイラー関連の機械を製造するためにはボイラー溶接士の資格というように、目的や扱う金属材料、溶接方法によってさまざまな資格が必要になる。日々勉強です」と話す。

日本精機は石油・天然ガスの生産設備の設計から製造までを手掛ける国内唯一のメーカー。1940年に東京で創業し、45年6月、国策として石油資源の開発に協力するため、国内有数の原油生産量を誇った八幡油田のある秋田市に移転した。

現在は、半導体や食品関連装置など幅広い分野を手掛けるが、主力は石油や天然ガス、地熱プラント関連装置。これまで県内外の油田やガス供給施設のほか、澄川地熱発電所（鹿角市）や山葵沢地熱発電所（湯沢市）など再生可能エネルギー分野の設備も手掛けてきた。将来的には、風力発電分野への参入も目指している。

社員58人のうち、溶接士は8人。手作業で行う溶接は、一人前になるまで10年以上の経験が必要とされ、金属加工の工程においては特に技術力の差が出る分野といわれる。同社では、ベテラン溶接士による技術指導や独自の制度による技能評価、「ボイラー溶接士技能競技大会」など各種技能競技大会への継続的な出場を通じ、溶接士の技術向上を図っている。

国内では、生産年齢人口の減少などに伴い、溶接士の人材不足が課題となっている。渡辺さんは「溶接は生活を支える大切な仕事。若者にぜひ挑戦してほしい」と話した。

（三戸忠洋）
〈次回は12月に掲載〉