

<事例>

現場技能者の人材育成と技能継承に積極的に
取り組むものづくり企業

調査部

ものづくりの現場では実際どのように、その会社が大事にしている技術や技能を、若い従業員に伝承させているのだろうか。以下では、中小にもかかわらず卓越したものづくり技術を保持し、それぞれの業界をリードする4社の取り組み事例を紹介する。

- ◇ 株式会社本山合金製作所（岡山県）
- ◇ 宇野歯車工業株式会社（福井県）

- ◇ 柏原計器工業株式会社（大阪府）
- ◇ 株式会社タック（岡山県）

【事例1】

技能を見える化して評価を
明確に示す

——本山合金製作所

本山合金製作所は、岡山県津山市にある超硬合金を使用するプレス金型の一貫生産メーカー。超硬合金とは、ダイヤモンドに次ぐ硬度を持つ素材で、金属の粉を混ぜ合わせて、固めて焼く「粉末冶金法」を使ってつくられる。この超硬合金でできた金型などの製品を、素材から加工、完成品まで一貫して行うことができるのが同社の強みだ。

素材まで提案できるのが売り

金型は、金属加工でのプレスに使われるが、金属に穴を開けたり、形を変形させるため、被加工材である金属より硬いほど金型寿命が延びる。そのため、超硬合金が使われる。

金型製造で、素材から提案できるメーカーは多くないという。「つくるだけのメーカーだと、形状に関する提案はできても素材までの提案はできない」（久常育生・総務部長）からだ。なお、正確に言えば、関連会社で同じ津山市にあり、事実上一体として経営されている株式会社東海合金製作所が、素材となる超硬合金の配合・成形・焼結を担当しており、本山合金製作所がそれを使って加工・組立を行っている。

超硬合金にも種類（材質）はいろいろあり、同社でも20種類以上を扱う。注文を受けた金型で加工する材料によっては材質を変える必要が出てくる。また、

金型の寿命を延ばすために、材質を工夫している。

「G4という超硬合金のグレードを使っていたいというお客様に、もうちょっと型の寿命を延ばしたいと言われた時、単純にもっと硬くすればいいものもあれば、逆に柔らかくしたほうが良くなる場合もある。材料メーカーでもあるので材料の特性をよく知っているから、お客様にどちらがよいか勧められる。そういったことまで提案できるのが一番の売り」（久常部長）。

多様な形状の加工も得意

加工でも強みをもつ。同社のつくる金型は精密金型といって、板金型で金属のプレートを加工することが多い。得意とするのは、厚みが大体3ミリ以下のものの加工だ。

「金型部品の加工を手がける会社は普通、丸いものは得意だけれども、四角い板状のものはできないとか、またその逆の場合もある。また、放電加工はできるが研削加工はできない、丸も板もできるが三次元的な形状はできないなど、得意な形や加工方法が限定されることがあるが、うちはどんな形状でもつくりあげることができる」（久常部長）。

株式会社本山合金製作所 概要

設立：1982年3月21日
資本金：2,000万円
本社・工場所在地：岡山県津山市
代表者：松本秀彦・代表取締役
従業員数：約120人
事業内容：金型部品およびその他機械部品
各種スプレーノズルの製造

同社が手がける金型は、数年前まではほぼ弱電関係が占めていたものの、最近は自動車関係もかなり増えてきた。扉やフレームなどの外装用の大きな金型ではなく、車載されるモーターや、コネクターなどの小さな部品の金型が主となっている。生産単位は、1ロット2個以下のものもあり、ほとんどが4個以下だという。

金型以外では、工業用のスプレーノズルを製造している。自動車の溶接に使われるものや、最近は液晶ディスプレイや半導体製造装置用の特殊なノズルも注文が増えてきた。売上比で見ると、金型が全体の70%を占めており、スプレーノズルが30%となっている。

加工精度はミクロン単位

従業員数は120人弱。そのうち、実際に製造に携わっているのは90人程度（管理職含む、設計職除く）。製造部門は金型部門（精密加工課）とスプレーノズル部門（ノズル課）に分かれており、ほぼ3分の2の人員が金型部門に属し、3分の1がスプレーノズル部門に属している。製造に携わる社員の約6割は40歳未満が占めており、中堅層以下が多い会社だ。

課のなかは工程ごとに班がつくられており、両課合わせて13班ある。班は多いところで10人以上、少ないところで2～3人となっており、各班のリーダー役として「主任」を置いている。課長と主任の間に「係長」という役職もある。

技能社員の具体的な作業内容は、金型部門では切削、研磨、研削、放電加工が主になる。金型は鉄系の材料と超硬合金しか加工しないものの、そのかわり加工精度はミクロン単位であり、プラスマイナス2ミクロンぐらいで加工する。精度を追求しているため、従業員1人当たり9.37台の計測機器を保有。超硬合金の多種にわたる加工を手がけるための専用機を複数使用している。

スプレーノズルは金型ほどの精度は求められないものの、OEM生産（他社ブランドの製品の生産）ということもあり、特別な検査工程を用意して、スプレーノズルとしての性能にこだわりを見せる。

高卒採用では苦勞せず、大卒は困難

採用ではどのような方針をもっているのか。10年以上前は中途採用が中心だったが、現在は新卒採用が中心だという。

中途採用を行っていた時期は離職率が高かった。「中途採用でも若い人は技能を持っているわけではないのですぐに戦力にはならない。それなら新卒で採用して自分たちで育てようということになった」（久常部長）。

技能職の採用では、津山市周辺の高校から採用することが多い。地元では知名度が高く、先生とのつながりもあることから、高卒者の採用では苦勞はしていないという。2019年春では3人の高卒者が入社。一方、大卒者の採用では苦戦しており、毎年1、2人は採用したいと考えているが、なかなか採用できない状況が続いている。

ISOの力量表を参考に技能評価を実施

採用した新入社員は、技能職であっても、まず総務部の管理下におき、半年間、社内の様々な部署を経験させるようにしている。新人研修の意味合いもあるが、半年の間に本人の適性を見極めて、金型部門、スプレーノズル部門のどちらに配属するのかを決める。

配属後は、各社員の「技能評価」を行って、各社員がどのレベルの技能に達しているかを「見える化」している。技能評価について詳しく説明すると、まず技能の単位について、例えば加工作業では加工の種類で区分（切削加工なら旋盤技能やフライス盤技能、放電加工ならワイヤ放電等）。各技能について、どこまで習熟しているかについては、5段階の数値で評価している。同社はISO規格9001（品質）の認証を受けていることもあり、それで使用される社員の力量表を参考に技能評価表を作成した。

5段階の評価は、主任、係長、課長、部長までの管理職で各社員の技能を評価して、その総合点（平均的なもの）を点数で出している。「イメージは、作業名がばあっと書いてあり、例えば、旋盤でもいろいろな作業があって、Aという作業であればあなたは5段階評価の5点だけれども、Bの作業はまだやったことがないから1だねなどというふうに付けている」（久常部長）。

なぜ技能の見える化が必要になったのか。かつて会社規模が今より小さかった時には、作業に暗黙知の部分が多かったという。「人が変わったり、辞めてしまうと何も残っていない。『どうするのよ、あいつが辞めたら』『誰もつくれな』という部分も多くあった」（久常部長）。また、従業員個人のモチベーションを

維持するためには、「自身の評価をはっきりと示すことが必要と考えた」。なお、班のなかの作業は、5年程度の経験を積んで、やっとひと通りこなせるようになる。

技能検定取得者に手当を支給

技能習得の支援策としては、技能検定を推奨している。検定員を社内で準備し、社内で検定に向けた練習や検定自体を受けられるようにしている。本社の入り口には、各従業員がどの検定について何級まで取得したかわかるよう、一覧表を掲示している。

取得すれば、毎月の給料に手当が付加される。レベルの高い級を取得できた場合には5,000円近くの手当が支給されることもあるため、昇給するよりも技能検定に合格する方が大きな給与アップにつながる場合もある。

社員の技能検定取得に対する意欲は高く、毎年5、6人は何かしらの職種にトライしている。このほかの支援策では、県南にあるポリテクセンターが開く技能講習への派遣なども行っている。

60歳を超えたベテランが技能継承

技能継承に向けた取り組みでは、若い社員が、先輩や熟練社員と常に同じフロアのなかで話し合いながら仕事ができる環境を整えている。最近、60歳まで他社に勤務していて定年退職した、とても技能の高いベテラン社員から応募があり、採用した。このベテラン社員から、若手を中心に現場作業や勉強会を通じて様々な技術を学んでいる。

「勉強会では、機械の使い方、削り方、音の感覚、機械のくせなど、重箱の隅をつつくような講義をしている。また、設計者から見た製品の形状と加工者から見た製品の形状は違うので、それぞれの担当メンバーのなかで高い技能を持っている人たちが話し合いの場を持ち、その意見を設計者に返して設計の技能を上げるというような、工程間で協力したスキルアップも図っている」（久常部長）。

現場でこうした環境をつくるには、社員間のコミュニケーションが円滑に行われることが欠かせない。そこで、社員が互いに話がしやすい関係をつくれるよう、社員旅行などの福利厚生活動にも力を入れているという。

目標管理で技能習得意欲を駆り立てる

また、技能向上と技能継承の面では、「目標管理システム」も重要な役割を果たしている。経営者が事業の中期計画を立て、その計画に基づいて目標設定をしていくが、まず部が会社の目標を達成するための部の目標を設定する。今度は、課に部の目標が下りてきて、その目的達成のために課がどう動くかという目標を設定する。これを個人まで落とし込み、1年に4回フォローしながら進めている。

階層によって担う責任が定めてあり、人材育成で最も重い責任を負うのは、同社では課としている。そのため、課では、「この社員はこの部分では技能が弱いから、技能を上げていかなければならないという目標設定に自然となっていく」。それが社員レベルの目標に下りると、「僕はこの作業の熟練度を上げますとか、多能工になるため、今はAという作業ができるから、今度はBという作業をやりますというような設定になってくる」。この目標設定が、各社員のスキルアップ意欲を駆り立てることになっていく。

抜きん出た能力を発揮する新人女性社員も

技能を伸ばす環境は整ってきたが、今後の課題は、その技能をとりまとめることができる管理職の育成だという。同社は中堅以下の社員が多く、中途採用時代に離職率が高かった影響からか、40代後半以上の社員が少ない。技能が高いことが組織の管理のうまさにつながるわけではないことから、今後は管理者の評価指標なども整備していきたいと久常部長は話す。

働き方改革に向けた取り組みでは、残業削減と休暇取得促進のために、「ノー残業デー」と「誕生日休暇取得の義務化」「年次有給休暇の計画的付与」を始めた。また、36協定を管理職が日々意識するために、毎日、総務から主任以上に各部下の残業時間を配信している。

女性社員の確保・活用も進めている。20人以上の女性社員がいるが、産休、育休の取得率はほぼ100%で、ここ数年は、復帰率は100%となっている。復帰後の勤務も、時短勤務やシフト勤務など個々の事情に対応している。近年は高校を卒業した女性が技能職として入社。「男の子より抜きん出た能力を発揮する子も数名いる。今後も積極的に採用していきたい」と久常部長は話す。