

【事例2】

工程記録書で作業内容を共有

——宇野歯車工業

福井市にある宇野歯車工業は、明治時代に創業した伝統のある精密歯車の専門メーカー。あらゆる注文に応えられる設備・工具を取り揃え、一貫生産体制を武器に、全国の企業と取引を行っている。

一貫生産体制の強みを生かす

製造しているのは、印刷機や射出成形機、工作機械、プレス機など産業機械に使用される歯車。大きいものでは、全長1,500ミリの歯車を加工・製造している。焼き入れ以外は全て社内で行い、多品種小ロットの生産体制を得意としている。

歯車研削盤、歯切盤、平面研削盤など豊富な設備を使って、精密な加工を行う。設備が整っているからこそ、納期を早く設定することができる。「最初は他の歯車メーカーに打診したのに、完成までの目処が立たないから『もう待てない』といって、当社に話が持ち込まれることもある。当社は工具も揃っている。工具がなければ、工具の製作費もお客様に請求しなければいけないし、工具作成に数カ月かかることもある」と爲永達哉・製造部課長は同社の強みを説明する。

機械の内部に組み込まれる歯車の製造だけに、精密さにおいては手を抜くことができない。歯車研削では、熱処理後に変形した歯車を研磨するが、試験機に乗せて、1ミクロン（1000分の1ミリ）レベルでの確認を行いながら加工している。

多様化する人材

同社には、定年後の嘱託社員、パート従業員および外国人技能実習生を含めて49人の従業員が勤務し、うち42人が現場での歯車製造に携わっている。

新卒採用は、2015年から今年にかけて高卒者1人、大卒者2人を採用した。福井県内の工業高校や大学を訪問して学生の応募をお願いすることもあるが、採用は新卒者にこだわらない。福井県のポリテクセンターが同社の工場において実施する職業訓練を終了したのち、ここで働くことを希望して採用に至ったケースも

何件かある。

昨年は、福井大学に留学していた中国人大卒者を採用することができた。同社は中国・上海にも製造工場を持っており、将来的にはそこでのマネジメント人材としての期待もあるという。

熟練を要するもの作り

新規採用者は入社すると、安全教育の後、すぐに配属先の現場に配置される。基本的な教育訓練は、まずは先輩が測定具の使い方から指導するOJTが中心だ。入社して6、7年の経験がある「主任」の役職にある社員が直接の指導役となる。なお、主任の上の管理職として、12、3年以上の経験がある係長がいる。

作業部門は、大きく「切削工程」と「研磨工程」とに分かれる。作業としては、切削工程で求められる精度が100分の1ミリ単位に対し、研磨工程では1000分の1ミリ単位であることから、研磨工程の方が作業者の技量が求められる。

「研磨では、1000分の1、2ミリ外れたら、品物としては不良。また、仕様にある数字どおりに作業しても、製品の形状によって思っていた寸法に仕上がってこないことがよくある。本当は多能工の育成をして作業負荷の平準化を図りたいが、作業内容に熟練度が必要になってくるため、専業の工程として単能工となっているのが現状」(爲永課長)。

こうしたこともあって、切削工程と研磨工程の間で、人の異動はあまりないという。

ただ、工程間のコミュニケーションを大事にしており、工程の進捗や製品の基準面の確認など、作業員間で密に連絡を取り合うことで他工程の作業についても理解を深めているという。

若手社員一人ひとりが考える体制づくり

以前は、現場はどんな製品を受注したかを知らされ

宇野歯車工業株式会社 概要

設立：1940年9月（創業は明治41年10月）
資本金：7,500万円
本社・工場所在地：福井県福井市
代表者：宇野善典・代表取締役社長
従業員数：49人
事業内容：各種精密歯車の製造

ず、ただ作業伝票が流れてきて、伝票を見て初めて何を加工するか把握するという状況だった。そしてその都度、現場の若手は係長や主任に対し、「加工はどうやってやるんですか」などと聞きながら作業していた。しかし、「その都度聞いて作業していたのでは、現場が育たない」（為永課長）ことから、現在では、受注した時点で係長にその情報を下ろし、係長が主任と現場の社員を集めて、事前に「これをどうやって加工しようか」と話し合うようにした。これにより、現場が主体的に作業について考えるようになったという。

一人ひとりのスキルアップに対する意識を向上させる取り組みとしてはまた、技能検定の受検を奨励している。機械加工では、実務経験が2年以上になると2級の受検が可能になることから、その1年前から、2級を受ける準備をするよう指示している。最近では、高卒で入社した女性社員が、わずか5年の勤務年数で1級を受け、合格した。

資格を取得した場合は毎月、手当を支給しており、手当額は現在、1級、2級ともに1,000円程度に設定している。誰が何の資格を何級まで取得したかについては、一覧表をつくって管理するとともに、社内にも掲示している。

グループ活動の推進

改善意識を高める取り組みとしては、6人程度を1グループとして、業務改善活動を行っている。「若手社員をグループのリーダーに任命して、グループ毎に業務改善計画をたて、活動結果を定期的に報告してもらう。年間を通じて複数の管理職がその内容を評価し、優秀なグループには、金賞、銀賞、銅賞の各ランクに応じた報奨金を与えている」（中川隆章・企画室長）。

このほかでは、毎週水曜日の30分間、グループごとに機械を掃除する時間を設け、職場をキレイにする活動にも取り組んでいる。

作業内容の見える化

技能継承に向けてはどのような工夫をしているのか。同社で最も重要となっているのは、「工程記録書」への記録だ。各作業者が、自分の作業内容だけでなく、加工する上で注意することなども書き込む。

製品を加工する場合、現場の社員が工程記録書を見て、「このときはこういうふうに作業したのだな」と一目でわかる。取引先名、品番も情報管理しており、いつだれがどのように加工したかもすぐに分かるようになっている。

「かつては、個人がそれぞれ自分のノートに記録していた。しかし、その人だけがその情報を持っているだけではその人が休んだら作業できないという話になり、皆で共有しようと始めた」（為永課長）。工程記録書には、図面も一緒に保存されている。

指導者の育成が今後の課題

今後の技能継承については、機械の使い方など一通りの仕事のやり方を継承させていくという面では「それほど心配はしていない」（中川企画室長）状況にある。ただ、理論からしっかり勉強して歯車のことをすべて理解し身に付けた上で加工できるようになるには「10年以上、20年ぐらいいかかる」（為永課長）世界でもあり、指導できるレベルの従業員の育成が今後取り組むべき課題だと感じているという。



Japan Labor Issues Monthly English Journal

Japan Labor Issuesは、日本の労働に関する最新情報を紹介する無料の月刊英文誌です。通常号はニュース、解説、調査研究成果などの速報性のある情報を、特別号（年3回）は編集委員会が選定した論文の特集やJILPTが主催する国際会議の発表レポート集を掲載しています。

ホームページに全文を公開しています。 <https://www.jil.go.jp/english/jli/>



発刊日に最新号をお届けするメール配信サービスもございます。ぜひご登録を！

