特集 労働条件底上げのための基盤づくり

労働条件の底上げを図るためには、良い人材を育成する仕組みづくりと政策・制度充実の両面からの支援が不可欠だ

寄稿

中小企業の技術と人材育成

中沢　孝夫
（福井県立大学特任教授）

ポンチ絵を描く能力

先日、岐阜県の美濃市で園芸用の苗を育てるときなどに使うプランターや家庭用の園芸品の成形加工をするメーカーを訪ねた。もともとは和紙を漉くのが盛んな地域だったが、近年の需要減でいまでは和紙の生産は「伝統芸能」的に残っているだけである。多くの生産者は新しい地場産業としてのプラスチック成形による園芸用品へと転換しているのだが、その中心となっている工場主に話を聞いたのだった。

その工場は売り上げの20%くらいが国内で生産され、残りは上海近郊の中国工場で作っているとのことだった。日本でつくるのは、売れ筋の様子を見ながら急ぎで対応する必要のある、いわゆる「即応品」と、新作の商品が中心とのことである。コストを考えたら中国が安いのだが、どうにも新作は無理だというのである。

たとえば、「岐阜あたりの金型屋さんだと、必要とする新しいプランターのイメージを雑談で伝えれば、その場で『型』のポンチ絵を描いてくれて、あとは寸法を決めればよいのですが、上海あたりの中国人が経営する金型屋に行って、仕事を頼むと、図面をくれというのです。冗談ではない。図面なんか書けませんよ。それは型屋さんの仕事だと思っています」というのである。なるほどよくわかるのだ。金型屋としての蓄積の差があらわれるのである。

日本の場合、1960年代の高度成長期に、地方から都会にやってきた若者たちが、仕事を覚えてどんどんと独立した。もちろん独立は歓迎された。ライバルができるということではなくて、「最もアテになる協力メーカー（下請け）」の誕生を意味したからである。

独立した職人たちは、汎用機からＮＣへの転換を経ながら、順々に階段を上がるようにして技術を向上させた。家電もクルマもここ40年から50年の間に飛躍的に製品が変化（向上）したが、その背景には当然40年、50年とかけた技術の向上も伴っている。

しかし中国などの場合は、成長が急速すぎて、技術教育のシステムがまだ開発されていない工場が多いのである。だから日本では当たり前のこと、つまり相手の話を聞きながら、完成品のスケッチ（ポンチ絵）を描くようなことができないのである（もちろんいつかは追いつくだろうが、こちらもまたその間に前進していよう）。

「新しい仕事」をつくる人

いうまでもないことだが、ビジネスで大切なことの一つは取引先の要望への対応だ。それは潜在的な期待への対応力も含まれる。たとえばどんな職場にも「いつもの仕事」と「新しい仕事」の二つがあるが、さしあたっての経営を成り立たせているのは「いつもの仕事」だ。しかし将来に向かって事業を継続させるには、「新しい仕事」の創出・開発が必要である。

といっても「いつもの仕事」も不変ではない。「改善」といってしまうとあまりに簡単なことのように思えてしまうが、日々の仕事のプロセ

スを「より良く」することも「新しさ」の一つともいえよう。たとえば「早くできるようになる」「品質が安定する」「コストダウンを図った」といった結果がでれば、それは「新しい」といえるのである。ただし日本のものづくりの現場では、そうした「改善」が取引の前提になっているが故に、「いつもの仕事」は価格が低下し陳腐化するのである。それゆえ職場ではたえず付加価値の高い「新しい仕事」の創出・開発が求められているのである。

それをプロセス・イノベーションとプロダクト・イノベーションとに分けることができるが、両者の関係はいうまでもなく密接だ。工場で一人前といわれる人、あるいは「なくてはならぬ人」といわれるのは前述の金型屋さんの例でいえば、相手の話を聞きながらその場でポンチ絵を描ける人のことである。つまり「取引先からの相談に乗れる人」ということである。そういう人は「いつもの仕事」の改善と「新しい仕事」の創出の両方に取り組めるのである。そのような人は場合によっては、「こんな製品が欲しいのではありませんか」と相手方に案件を持ち込んだりもできるのである。このような能力のある人は経験的な蓄積が大きいのだが、意識的な努力抜きにはこうはならない。

この「新しい仕事」ということに関連して、もう少し開発の事例を紹介しよう。たとえば塗装機のノズルなどを作っている横浜市にある25人ほどのメーカーに、大手自動車メーカーから「塗装工の技能の善し悪しで仕上がりが異なるのではなく、だれがやっても同じ仕上がり結果の出る塗装機はないものか」と相談があったとき、開発の責任者は即座に「わかりました」と返事をして、数ヵ月かかったが「引き金からノズルの穴」までの工程を点検し直し、「だれがやっても同じ塗装ができる」という「再現性」を作り出せる塗装機をつくったという。

あるいは福井県の鯖江市にあるチタンの微細加工が得意な工場をみると、インターネットを通して、全国からさまざまな依頼が届いている。チタンは軽くて丈夫なのだが、切削すると熱を出すので加工しにくいのが特徴だ。だからクルマに限らず航空機から医療機器まで、多様なジャンルの業界がチタン加工の技術を求めている。その鯖江市の工場では、かつては地元の産業である眼鏡のフレーム用のネジ加工などをしていたのだが、いまではその仕事は全体の中で占める比率はわずかである。

このように「どうにかならないか」といった問い合わせがあったとき、すぐにでも取りかかれる能力をもっている人が一人前といわれる人である。それにはＮＣの工作機械の徹底した知識が必要だ。慣れた仕事ならデータがあるが、新しい材料や形状の場合は経験的な知識がものをいう。加工結果を「想像」し「創造」することが求められるのである。

現場でのそのような技術・知識は個人差が大きいことはいうまでもないが、次に課題となるのは「向上心」である。誰にでも「一人前になろう」とする向上心があれば問題はないが、なかなかそうはいかないのが職場の実際だ。もともと本人に成長しようとする意思がないと、人材の育成は成り立たないのである。

良い会社というのは人を育てる仕組みをもっているものだが、より高いレベルの仕事能力の獲得に向けて人々が努力するには、経営者や経営管理者による、「本人の成長意欲」を担保する、それなりの努力あるいは仕掛けが必要である。それは賃金であったり社内の身分（地位）であったりもするが、基本は信頼関係と評価である。とくに中小企業の場合は、今回のリーマンショック後の景気後退などを経験すると、仕事が職場からかき消えてしまい、従業員の目から見ても「会社と自分たちの生活はどうなるだろう」といった気分に襲われるので、自分でスキルを向上させ付加価値を高めることの必要性を実感するのである。

目標管理といってしまうと少し違うような気がするのだが、全体のスキルを向上させるには、まず経営者が企業としての目標（経営方針あるいは経営計画など）を示し、次に部署毎あるいはチーム毎の目標を立て、次に個々人の到達目標を定める。そして全体の工程表をつくるのが一般的である。

人材の育つ計画あるいは手順

たとえば、前述の塗装機の改善に取り組んだメーカー（社名・東京ダイス）の場合は、もともと大型の計測器などにつかう超硬素材の研磨や穴開けなどの技術をもっている会社だが、この会社の「技術向上」に向けたプログラムを見ると次のような手順となっている。

まず社長さんは次のような方針を立てた。「仕事の将来性ということで、技術よりも価格と納期が競争の条件となっている製品群については、経営資源を投入するメリットは小さい。それに対して耐久性や超精密度など、付加価値を要求する製品は、技術の優劣が競争条件なので、企業価値を高めるために必要な投資を行う。また技術陣だけではなく、営業も技術的な知識が高い人間を育てる必要がある」と。

このようなコンセプトによって作られた「経営計画書」が社員に示され、次にそれぞれの社員から、経営計画に沿った「自己改革」のプランが上げられる。それは次のようなものである。

たとえば入社したての新人は次のような目標を掲げる。「①使用する機械の基本操作と知識を身につける。②工具や加工材料の基礎知識を覚える」

すでに数年働いている人物は「①新しい機械のソフトを利用して、三次元加工を試みる。②日常的な仕事の加工方法の見直しやプログラムの変更などを検討し、仕事の時間短縮（工数削減）を図る。③図面内容の理解度を高める。④まだ使ったことのないＮＣ旋盤のプログラム入力や操作を覚える」という目標をたてる。

勤続10年を超えたようなベテランになると「①自分が手がけてきた製品の作業手順書をつくり、後輩へ技術の継承をする。②微細放電加工後の内径ラップ加工に挑戦する。③現在はφ0.08まで可能だが、それ以下の径がラップできるように挑戦する。④不良が起きにくく加工しやすい治具の改良や、測定が困難な製品を簡易測定できる検査用治工具を考える」といった目標が立てられる。

そして管理職クラスになると「①将来の主軸となりうる微細切削加工について、各担当者から情報収集を行い研究の方向性を構築する。②国内の加工技術レベル及び切削工具の調査。③現行設備での切削試験。④三つの製品を重点に加工時間の短縮を図る」といった項目が並ぶ。

それぞれが自分の置かれている立場と目標とすべき位置を明瞭に理解しているのである。もちろん社長を中心とした周辺との相談や助言があるにしても、技術を向上させる方向がはっきりしているのだ。

昔はよく、「技術は盗んで覚える」とかいわれたが、実際には手をとって教え、覚えるのが普通だった。工場で経験を積んだ技術者に聞くと、教えるのが下手な人間は自分でも良く分かってない場合が多かったというのである。つまりよく分かっている人は説明能力もあるのだ。

しんどい時間と達成感

このようにして各人が仕事の相互関係の中で技術を高めていく工場の場合は、当然のことだが長期雇用を前提としている。短い時間では技術の向上は望めないからだ。

市場競争とは「昨日までの商品との差別化」の日々である。新しい商品はデザイン、品質、価格、機能・用途などさまざまな変化を遂げるが、その重要な基礎の一つが技術革新である。技術革新の多くは、素材やその加工方法の変化が伴う。その変化は工場の人々の能力の成長を促す。あるいは別の言い方をするならば、工場の人々は自分を進化・成長させなければ生き残れないのである。むろんどんな業種でも同様だろうが、継続する仕事というのは、その内部でどんどん変化をしている仕事であると筆者は思っている。

もちろん世の中の仕事というものは、クリエィティブでエキサイティングなものばかりではない。というより多くの仕事、あるいは仕事の多くは、さしあたっては「楽しくない」ものだ、といってよい。しかし仕事上での達成感や満足感といったものは、地味なレンガを積み重ねる

ような日々の上に成り立っているものである。たとえば超硬の素材に、50ミクロン、40ミクロンといった穴あけに取り組む作業はしんどいものである。しかしそれが新しい製品がマーケットに届けられるためには必要条件であるし、しんどい時間を経過しているが故に達成したときの喜びもおおきいのである。

繰り返していうが、良い会社は人を育てる仕組みをもっている。付加価値の生産は結局のところ人がもたらすものなので、何らかのかたちで、人間の能力を育て、成長させることを意識的に行っていない企業は継続することができないといってよい。

もちろん経営資源というものは人材だけではなく、何らかの形で同業他社との間で差別化された経営資源を持っている企業は生き残ることができるのだが、工場の場合のそれは固有の技術なり技能であることが多い。それゆえ長く経営を継続している企業は技術や技能というものを上記の事例のように意識的に育てているのである。

技術をもつと生きられる

製造業に限っていうと、中小企業には大きく分けて二つのタイプがある。一つは市販品タイプの製品をつくっている企業で、もう一つはネットワーク型の企業である。このネットワーク型というのは、クルマとか家電といったいわゆる完成品のメーカーに、部品や資材を納入している協力メーカーのことだが、昔の言葉でいえばいわゆる「下請け」である。取引の現場では「下請け」という言葉は使われなくなってきているが、「下請け取引法」など法律の言葉が残っているので、マスコミなどではこちらの方が一般的かも知れない。

また、たしかに取引上は「優越的地位を利用した不当な取引」なども後を絶たないのであるが、実際の取引では、お互いが「アテになる相手」であり、場合によっては「なくてはならぬ」「代替のきかない」存在であるといってよい。つまり雑談をしているうちにポンチ絵ができるという頼りになる存在なのだ。またそうなるようにみな努力するのである。

もちろん技術的に優れていても生き残りに失敗する経営もある。たとえば典型的には投資の失敗である。筆者が20年にわたって定点観測していた大田区の金型屋さんが2年ほど前に廃業した。原因は燃料電池向けの機械装置への投資の失敗である。思ったほどには仕事が伸びなかったのである。

ではそこの従業員はどうしたろう。路頭に迷っただろうか。そんなことはない。技術のある人間はみなどこかに雇われた。ハローワークに行ってみるとすぐ分かる。失業率が5%を超え、若者が就職氷河期で凍えているような報道のなかで、ＮＣの工作機械を使いこなす人間は60歳になっても仕事はあるのだ。つまり雇用を守る上で大切なことの一つは「仕事を覚える仕組みづくり」である。

グローバル化の波のなかで大手企業が海外に工場を移転させるので、中小企業の仕事がなくなり、みな困っているかのような報道があるが、そのような事実はない。中小企業もどんどん海外へ行っている。かつて首都圏から東北へと場所を広げたように、中小企業もまた東アジア諸国に進出しているのである。

そうなると今度は、日本国内に仕事が残るのか、と心配する人が出てくるが、それも杞憂のようである。プラザ合意（1985年）のあとから、そのような心配がいつも語られるが、新しい仕事と技術が次から次へと生まれているのである。

2008年の秋からの大きな景気後退のなかで、この1年間はみなひどい目にあったが、2009年の11月ころから仕事は急速に復活している。むろん工作機械など設備系の回復は遅れているが、仕事の動きは明らかにでてきている。土日のほかに金曜日ともう一日の休みといった「ヒマな日々」は終わった。このヒマな日々を、技術の向上のために努力していた工場に飛躍するチャンスがやってきたのである。

2010年の春の職場では「賃上げは無理でも、今年の夏からボーナスがふえるだろう」という話題が登場するに違いない。少し減りすぎているのだから。