

工場で継続して 取り組める 技術・技能伝承とは



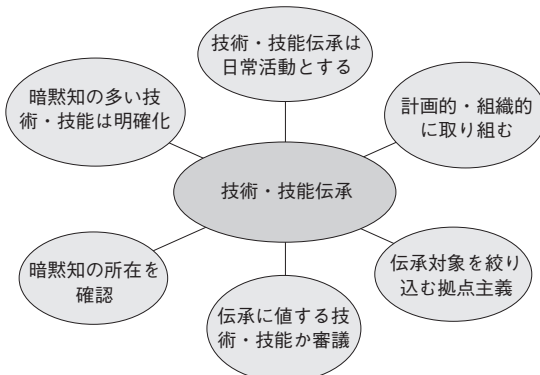
技術・技能教育研究所 森 和夫

技術・技能伝承の現代化とは

技術・技能伝承が社会で認識されるようになったのは「2007年問題」が大きなきっかけであった。2007年には技能系労働者の多くが職場を離れ、それらを若手労働者に受け継いでもらう必要があるといわれた。3年間に650万人の技能系労働者がいなくなるというインパクトは強烈なものだった。そのための準備として、1990年代の後半から技術・技能伝承を意識して教育訓練が行われてきた。今日、2000年から起算して約20年の時間が経過した。この20年で何を不得、何を失ったのであろうか。技術・技能伝承の取組みに挫折した企業では、規模縮小や撤退もあった。せっかくの取組みにもかかわらず、基本的な部分で失敗し、去っていった例も見受けられる。

技術・技能伝承で成功している職場では、次のような方法を採用していることがわかっている。技術・技能伝承の取組み方の原則ともいえる。☒

図1 取組み方の原則



1にこれを示した。

- ①技術・技能伝承はイベント的な推進ではなく、地道な日常として推進する
- ②伝承は計画的・組織的に取り組む
- ③伝承対象を絞り込む、総花的に実施しない、拠点主義で行う
- ④伝承に値する技術・技能かどうかを審議して必要度の高いものから実施する
- ⑤職場で必要な能力リストを作成して暗黙知の所在を確認する
- ⑥暗黙知の多い技術・技能は明確化して伝承する

この20年の実践を通して技術・技能伝承のあるべき姿が明瞭になってきた。それは技術・技能伝承の素顔が明らかになってきたことを意味している。

技術・技能伝承という言葉は「すでにある技術・技能を受け継ぐもの」と考えられてきた。「伝承」という言葉自体に「既存のものを伝え・承る」という捉え方があるからだ。しかし、時代が移り、素材や道具・工具、測定器、設備などが変化しているにもかかわらず、技術・技能が不変というほうが不自然であろう。技術・技能伝承を進める時に大事なことは、「その技術・技能はこれで良いか」、「より良い技術・技能とは何か」と問いかけながら、より妥当な素材、材料、道具などによって優れた技術・技能に置き換えて伝承すべきだ。技術・技能伝承とは既存の技術・技能をそっくり受け継ぐことではない。技術・技能伝承とは、今ある技術・技能を現代に合わせて創り出すことだ。技術・技能伝承とは技術・技能創造のことだ。

技術・技能伝承はきわめて人間的な匂いをする

取組みである。装置や設備を導入することとは訳が違う。先人たちが温めてきた技術・技能伝承という言葉に込められた意味とは何であろうか。「技術・技能の本質を極めなさい。それが技術・技能伝承なのだ」と語りかけている。

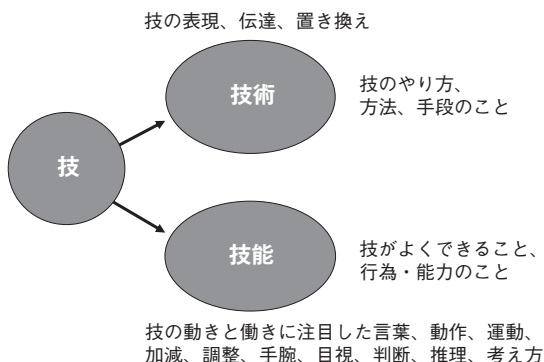
工場管理者がまず取り組むことは、技術・技能の本質を理解することである。今ある工場の技術・技能の本質は何かと問いかけ、その解を探ることである。これを技術・技能伝承の現代化と呼ぼう。この道筋さえはつきりすれば、後は工場を取り組みやすく、継続・発展できる技術・技能伝承の仕組みをつくることだ。

技術とは何か、技能とは何か

技術・技能伝承という技術と技能について触れなければならない。なぜなら、技術・技能伝承を考える上で土台となる必須事項だからだ。技術と技能は技という言葉から分離したものである。量産の思想、大量生産時代に合わせて分離したと考えられる。その後、技術は技術屋が、技能は技能屋が担うというスタイルが生まれた(図2)。

「技の術」と書いて技術と呼ぶ。「術」とはすべ、方法のことを意味している。技術とは「技のやり方、方法、手段のこと」としよう。つまり、技の根拠・原理・仕組みのことである。技術とは技の方法に注目した言葉で、具体的なアクションは含まれない。一方、「技の能」と書いて技能と呼ぶ。「能」とはよくできることを指している。したがって技能とは技がよくできることを意味している。自ら行動し、実践を通じて成果・結果をもたらす

図2 技術と技能の違い



ことである。技能は能力のことだ。人間に備わっている諸能力の一部を構成する。この能力は動作・運動を伴い、判断・推理・考え方を含んでいる。

図3によって、技術と技能と人間の関係について検討しよう。技術は人間から離れて存在する。技術は人間と一体ではなく人間の外なるものとして存在する。技術は汎用性があり、流通する。技を表現したものを技術とすることがある。技術は理解が容易で、文書となって出回ることもある。これに対して技能は人間と一体化していて、切り離すことはできない。人間の能力として人に宿る。能力は見ることができないが、実行した結果は流通する。能力は人間の生体的・身体的機能に依存し、また、個人の能力の範囲内にある。したがって、人間の成長・発達・衰退の影響を受ける。技能はベテランが退職すると職場から消えてしまう。また、死によって消える存在だ。伝承なくしてはその姿は見ることができない。

最近の技術・技能は道具、工具を使用する工芸的な技能を除いて、設備を使った技能となり、技術と技能の境目が見えなくなっている。図4はこれを示している。設備には技術が含まれるので、技術の理解なしには設備を使いこなすことはできない。これまでの技能Bと新たに加わった技能Aが必要となる。技能Aには技術的理解が欠かせない。このため、教育としては次の3つが必要となる。

技能教育(技能A+技能B)+技術教育

このようなことから、技術と技能の境目が不明瞭になっている。インターフェイス部品の修理は技術と技能の両方がないとできない。単に交換す

図3 技術・技能と人間の関係

