

卷頭言

技能

Practical Knowledge and Power

川田建設(株) 取締役社長
President塚本 順佑
Junsuke TSUKAMOTO

現在、日本の生産技術の素晴らしい成長により、高性能な品質と低価格が世界市場を圧し、日本を経済大国たらしめたるに大きく寄与しております。これはひとえに日本の企業経営システム・労使協調、そしてたゆまぬ技術革新によるものであります。

過去の労働力が機械に、高度な特殊技能が高性能な省力化機械に替えられてはきましたが、活発な生産活動と構造的な就業人口不足により、あらゆる業種で人手不足が問題となっています。

特に製造業、とりわけ建設業では深刻な問題であります。単純労働者不足もさることながら技能者不足、技能度の低下は品質・安全・工期に大きな影響があります。

そこで、本文では高度な技術開発の影に隠れ置き去りにされつつある「技能」について考えてみたいと思います。

1. 省技能

生産技術の指標は品質を重視することはもちろんであります、「機械化」「自動化」であるといつても過言ではありません。経済成長の基盤をなすものは、生産力の増大であり、生産力増大の基本的な考えは、生産効率の上昇であります。単なる量の拡大ではなく、労働力を増やして生産量を増すことでもありません。生産合理化により労働量を減少し、労働生産性を高めて生産能力を上げることが生産技術の革新であります。

生産の場では「機械化」「自動化」が進み、オートメーションと呼ばれる生産方式が普及してきました。実際に文字通りのオートメーションの生産方式をとっているのは大量生産ラインの一部でありますが、オートメーション化思考は今より以上に発展すると思います。完全なオートメーションまでいかないまでも「機械化」「自動化」の技術は今まで以上に進歩していくであろうと思います。

機械はほとんどNC化され、制御も計測も、精度も大幅に向上し、操作も簡単になりました。簡単になれば「短期習熟」で作業ができることになり、その「短期習熟」あるいは「習熟不要」を狙って、機械は開発改良されていきます。

長期にわたる習熟訓練と経験によって得られた高級技能でなければできなかった作業も、作業の手順・精度・出来栄えを正確に代替できる機械の出現によって「習熟技能」の必要性がだんだん薄くなってきたため、世間一般に「熟練」の価値が低下していく方向にあるのは事実であり、止むを得ないことがあります。しかも、現実に熟練技能者が減少傾向にあるとすれば「省技能」の方向をめざすのは当然であり、そうあるべきであります。

特に労働集約型の建設業での「職人」と呼ばれる「熟練技能者」「特殊技能者」の不足は他産業に比べ深刻であり、その対策は急務であると思います。

そこで、プレハブ化、工場製品化を今まで以上に普及させることは当然ですが、難解な図面を解読容易な図面にする、作業手順を明確にする、作業を分解し各々の作業を単純化する等により「職人依存度」を少なくする、すなわち「省技能化」の方向へと進まるを得ないと思います。

2. 技能は軽視できぬ

昔、木造住宅を造るとき、一般図と間取り図があれば棟梁の材木の割り振り・芯出し・墨入れのあと、子方による、かんなのこぎりのひのき、鎔、鋸、鑿によって「建前」までの作業になるわけであります。「かんな」にしろ「のみ」にしろ、一人前になるには大変な修業がいる。ましてや棟梁となるためには、その何倍かの修業と経験が必要であります。

現在は「建前」までのいわゆる部材加工は、全部工場で機械によって加工され製品になって現場に運び込まれます。たしかにこれで見る限り「大工」という熟練技能は不要になったかに見えます。

しかし、機械で加工できない部所、あるいは高級技能でなければならない部分が必ずあり、その部分こそが建前の出来栄えであり「技」の見せ所であります。

決して「大工」という熟練技能が不要になったりなく、作業全般に必要だった熟練技能が、機械で加工できる部分と要する、要に必要な特殊技能に変わっただけであります。

工場で「ものをつくる」にしても、現場で「ものをつくる」にしても、どんどん省力化・機械化の方向に進んでいますが人の技能を必要とする作業も必ずあります。「技能」抜きで「もの」を作ることはできません。「ものをつくる」こと自体が技能に属することであります。

ところが、絢爛たる技術の発展によって「技能の必要性」は、なにか野暮な空念仏ぐらいにしか聞こえない世の中になってきたように思われます。「技能」とは人間固有のものであり、人類発展の原動力にかわりないものである以上、決して軽視されるべきではないと思われます。

製品の品質を最終的に決めるのは、機械装備だけでなく「経験熟練技量」であります。生産技術が進歩して優れた高性能な機械が出来ても、優れた「技能」が伴わねばその機械の性能を發揮できません。

ましてや機械化できない熟練技能をいかにして伝承させていくか、技能度をいかにして低下させないかが重要な課題であると思います。

3. 技能の必要性

作業の効率を高める手段として、作業を分解し、専業化を図ることによって多能工から単能工に置き換えられ量産効率を求めます。それがまた、専業機械に取って替わって省技能と省人化を図ります。それが進むと複合機械が開発され、一つの機械で複数の工程、あるいは全ての作業ができるようになってきました。機械の方は「単能」から「多能」になったということです。

一方、人間の方は作業が単純化され、単能化されることによって、「技」を必要とする度合いが少なくなり人間本来の知的な部分も抑制される傾向になります。惰性的で単調な繰り返し作業が、ものをつくる喜び、楽しみを奪うことになると思います。

合理性の追求とは「多能」から「単能」へ、そして「専門化」「特殊化」へと進むであろうと思います。これは限定された目的を最も効率的に達成する「強味」であります。しかし反面、流用や転換のきかない単純人間を作っていく「弱味」であります。

機械化できない特殊技能は専業として、その技能度を高めさすのは当然でありますが、他の単純化された技能を単能のままにして置き去りにするのでなく、人間のもつ多面性を活かす面から「多工程技能」を習熟させ多工程作業に携わることによって知的能力を發揮させるチ

ヤンスを与え、創造性・改善・改革を生み出し「ものをつくる喜び」をもたらすことが必要であろうと思います。

単なる筋肉的熟練でなく、技能者として備えるべき知的能力を含めた、多面効用性をもつ広義の技能をもつことも必要だと思います。製造業（工場生産）の技能教育は企業内職業訓練所、または訓練学校にて一定期間、職種全般にわたる教育と専門教育によって技能者を育ててきています。このような特別な機関のない企業でも、作業マニュアルによって工程ごとの訓練を施し、技能のバラツキをなくし作業効率を高め品質の安定を図っています。

また、技能資格試験とか技能競技大会を通じて各自の技の向上に努めたり、QCサークル活動を通じてグループとしての作業研究も技能者としての意識高揚に大きな役割を果してきたと思います。定まった職場で、しかも屋内での作業の場合の教育は比較的に容易ですが、仕事の場所が一定でなく、雇用関係も複雑な建設業のような業種では、技能教育の方法は製造業のようにはできないのが現状であります。

古来、建設業の技能者は○○組とかいった部屋的な職人小集団で形成されており、その特殊技能は、親が子に、師匠が弟子に世襲的に伝承されてきました。

しかし、「NC機械だ」「ロボットだ」と省力化されてきた製造業に比較して、長い修業を必要とする特殊技能を嫌悪する風潮と、厳しい修業と苦労の割には社会的な評価が意外に低いこともあります。親の仕事を継がない事例が多く見られます。一般的にも修業を必要とする技能者をめざす人が年々減ってきています。

しかし、機械化できない特殊技能に依存しなければならない職種がまだ数多くあり、その業種に携わる人々にとっては頭の痛い問題であります。

人間は本来「わざ」に対する欲求を持っており、「うまくなりたい」「じょうずになりたい」「競いたい」という本能があります。芸術・スポーツにしても同じことで、そのために、あえて鍛錬という苦行を求めるものがあります。それは「成し得た」という喜びとその「技」に対する評価をも受けるからであります。世の流れとはいえ、なくてはならない特殊技能者を減らすがままの成り行きまかせでなく、特殊技能者を造り出す時期にあると思います。

それには現在の技術者小集団に全て依存することから脱却した教育機関も必要であろうし、雇用関係の改善も考えねばならないと思われます。

特殊技能に正しい評価を与え「技」に対する欲求を満たせる方法を作らねばならないと思います。ただし、これは一企業のみでは取り組むことが容易でない職種については同種企業集団で取り組む必要もあると思います。

「つくる喜び」と「技」を誇れる技能者を作る必要性を痛感する者として一言述べました。