

〔連載③〕

現代社会解体新書

第3回 技術の伝承

DAS ジャパン 萩原 睦幸

一頃2007年問題が声高に叫ばれました。いわゆる団塊世代の大量の技術者が退職してしまい、企業に大きく影響が及ぶということした。あれから4年、その影響がじわじわ出始めています。ある企業の幹部は、ここ2～3年製品の開発力がかなり落ちているともいいます。開発案件の提案が少なくなっているのに加え、その内容も以前と比べかなり見劣りがするともいいます。製造現場でもミスが増加しているといえます。それも単純なミスが目立ち、以前では考えられないようなトラブルが起っていて、あらためてベテラン社員のありがたみを実感しているとのこと。その一方で、退職になった社員を低賃金で再雇用し、以前と変わらない業務を任せ、今まで通りの操業を継続しているところもあります。これは国からの定年延長の要求もありますが、企業としても格安の賃金で再雇用でき、退職者もまだ働きたい意思が十分あるので、双方にとってメリットが大きいといえます。

ところで、2007年問題が世間で騒がれるほど大きな問題にならなかった背景には、退職者を積極的に再雇用し、従来の技術や企業の活力を維持しておきたいという企業側の意向が強かったことがあるようです。もっともこの動きは、年金支給年齢の開始にも大いに関係しています。政府の意向で、支給年齢が引き上げられ、あらたに65歳から本格的に支給されるとのことなので、この歳を区切りに退職する人が増えるだろうという予測もあります。そうであれば、

2007年問題は5年先の2012年に先延ばしされただけとなり、2012年こそ本格的な団塊の世代の大量流出が始まるともいえます。

●技術の伝承が必要な部門

企業の中で団塊の世代が退職して影響が出る部門とそうでない部門ははっきりしています。例えば、総務や経理などの間接部門は特別な技術やノウハウなどはあまり必要とされず、ベテランがいなくなってもさして影響ないと思われます。むしろ給料の高いベテラン社員がいなくなるので、企業にとってはメリットの方が大きいでしょう。

一方、ものづくり現場での技術力やノウハウは短期間で習得できるものではありません。若い頃から先輩やベテラン社員につき、長年かけて習得し身につけてきた人が多いからです。時には先輩に怒鳴られ、なかなか合格点をもらうことができず、苦勞して掴んだ技術やノウハウかも知れません。このような人の技術やノウハウは本物であ



り、企業にとっては継続して引き継ぐ対象になるはずですが、ものづくり現場だけではありません。例えば、顧客と相対する営業の第一線。ここにも技術やノウハウは存在します。単なる口先だけではなく、顧客の要望を聞き、それに見合った適切な提案ができるノウハウも、やはり短期間では習得不可能です。

つまり、短期間で習得できず、かつコンピュータでも自動化は難しく、どうしても習得までに時間がかかり人手に頼らざるを得ない仕事には、それなりの技術やノウハウが存在するのです。そしてこれらの技術やノウハウが他社との差別化のもととなり、ひいては企業の利益を生み出す源泉となるのです。逆にいえば、これらの技術やノウハウが継承されずに失われてしまうとすれば、他社との差別化どころか、あっという間に衰退や廃業の道を辿ってしまいます。

●日本は技術立国

今から約150年前、日本は江戸時代の長い鎖国政策から脱し、欧米の技術をもとに近代化に大きく舵をとりました。そこでわが国が得意としたのは「原料を製品に加工する技術」でした。何せ国内には原料となる資源がほとんどなく、外国から資源を輸入し、それらを何らかの製品に仕上げ輸出するしかすべはなかったからです。

例えば車。トヨタにしても、当初はとて世界で認められる技術はありませんでしたが、日常の業務を通じて小さな改善を積み重ねることにより、今や世界一の品質を誇る車メーカーに成長しました。この陰には、社員一人ひとりの小さな努力とそのノウハウがあり、またトヨタを支える多くの協力会社の技術力がありました。つまり、日本が技術立国を標榜する背景には、これら大手を支える中小企業の技術力が大いに関係しています。日本の企業の何と95%を

これらの中小企業が占めていることを考えると、これら中小企業において後継者問題などで存続が危ぶまれたり、技術力が急速に失われるとすれば、まさに日本が世界に誇る技術力など簡単に吹き飛んでしまいます。

したがって、日本が誇る技術の伝承をいかにして行うのかの問題は、大企業もさることながら、これら中小企業の方こそしっかりと次世代に継承して行かねばなりません。ある海外のメーカー幹部から、日本の中小企業の車の塗装技術に大いに興味を持っているという話を聞いたことがあります。裏返せば、その技術がないせいで日本車に遅れをとっていることの証でもあるのです。

●技術者の海外流出

中国の家電メーカー「ハイアール」。東京ドーム30個分の敷地に、工場が20あまりも建つ大手メーカーです。そこで他社に先駆けいち早く売り出されたのが、ドラム式洗濯乾燥機。実はこの製品を開発したのは日本人技術者でした。彼は日本の大手電機メーカー出身です。数年前のリーマンショックで離職し、この中国メーカーにヘッドハンティングされました。リーマンショックや最近の円高で、日本のメーカーは積極的にリストラを進めた結果、給与が高い中高年の技術者が標的となり退職に追い込まれました。景気に浮足立ち、



なりふり構わぬ企業側が、結果的には大量の中高年技術者を放出した結果につながりました。

折りしも中国は経済発展の真っ最中で、貴重な日本の技術者を欲しがっていることから、条件さえ合えば簡単に海を渡る日本人技術者が急増しています。中には「売国奴」呼ばわりされる人もいますが、彼らとしても生活がかかっているので致し方がない面もあります。しかし、後先も考えずに海を渡るのは危険だと警告を発する専門家もいます。最近の中国側の動きは、よりハイレベルの日本人技術者を求め出しているといえます。中国の技術がかなり日本に追いついてきて、よほどの高度な技術を持ち合わせていない限り、なかなか採用しない傾向が顕著になってきています。

ある中国メーカーの日本人技術者の採用に絡み、面接まで行く前に、技術力を押し量るという名目で、かなりのノウハウを文書で提出させ、その後ぱったり連絡が途絶えてしまったと嘆く人もいます。これではまさに、技術の流出どころか「技術の盗難」に遭遇したようなものです。

いずれにしても、これらのケースは、日本の企業が中高年の日本人技術者を粗末に扱った「つけ」がきているように思われます。長年かけて培った技術が一瞬のうちに、流出してしまう愚だけは避けたいものです。

●技術の伝承はどのようにするか？

日本の技術はここ20～30年、韓国、中国、タイなどの国々はかなり移転されてきました。大手メーカーが安い労働力を求めて海外に進出したのが技術移転の始まりですが、今やいずれの国々も強力なライバルになりつつあります。中には日本の技術などあてにせず、独自で新製品の開発を積極的に手がけるなど、脅威でもあります。それにしても今まで技術の海外移転については、官民含め、あまりにも無防備だったことは否めません。当初から特許権などを大に行使し、適切に保護しておけば、これほどまでに技術のキャッチアップはなされなかったのではないのでしょうか。

さて、技術者の大量流出で困る前に、いかに貴重な技術を後に続く人達に引き継いで行くかは重

要なテーマです。他人に何かを教えるには、まさに「やってみて、いって聞かせて、やらせてみて、褒めてやらねば人は動かじ」の名言につきると思います。ただし、現代のように時間的余裕がない場合は、あまり悠長なことは言っていられませんが、そこで効果的なのは、教えるべきことをあらかじめ手順化しておくISOの手法を活かすことです。

機会あるごとに、同じことをベテラン社員が後輩に繰り返し言い聞かせると同時に、手順化したマニュアルを読ませることで習熟度は各段に高くなることが実証されています。

一人前になるには、親方の背中を見てそのやり方を盗めといわれた職人の世界でも、そのやり方の伝授にマニュアルを活用しているところが増えています。言葉と視覚を組み合わせることで、より効果的に技術やノウハウを伝授できるのです。

また、ビデオなどを活用し、ベテランの仕事のやり方をあらかじめ撮影しておき、視覚的に見せると効果も絶大でしょう。特に細かい作業はアップで撮影し、具体的にその手順をわかりやすく編集することも重要です。さらにベテランと若手のやり方の違いをビデオで撮ることにより、どこが違う、かつどのように工夫すればベテランの技術を短期間に習得できるのかもはっきりさせることができます。

●自分だけのノウハウ

この技術は俺だけしか持っていない。俺が休んだら会社は困るだろう。俺の技術はもっと評価されてしかるべきだ。長年かけて身に付けた技術やノウハウを簡単に後輩に伝授してたまるかなど、未だにこのようなベテラン社員が少なくありません。実は本人が考えるほど、貴重な技術やノウハウでもないケースが多いのです。確かに努力して獲得した技術やノウハウかも知れませんが、もとをただせば会社の業務を通じて得たものです。そういう意味では、これらの技術やノウハウの半分程度は、会社に帰属するともいえます。しかし、このような考え方は企業の発展を妨げるものになります。ちっぽけな技術やノウハウなどすでに周

知の事実かも知れないし、そのような出し惜しみをしているよりも、それらは潔く後輩に伝授し、一歩も二歩も先んじて、さらに新しい技術やノウハウの獲得に精を出すべきではないでしょうか。

ISOのシステム構築時に、業務の標準化を目指し、これらベテラン社員の技術やノウハウを皆が目に見える形にして、全体の業務の効率アップにつなげた企業が少なくありませんでした。これもISOをうまく活用した技術の伝承に違いありません。この業務の標準化により、ベテランの技術があつという間に後輩に伝授できるようになったはずです。

●理科系離れの若者

最近の若者は理科系を嫌い、安易な道を選択する傾向があるといえます。ある若者は、苦勞して理科系に行き一流企業に就職しても、必ずしも理科系が文化系よりも経営幹部になる確率が高くない現状を踏まえ、あえて苦勞したくないという結論になったそうです。ずいぶん打算的な考えですが、このような若者は少なくありません。実はこの理科系離れの現象は日本だけではないようです。欧米でも若者の理科系離れは加速しています。

この原因は本当の科学の面白さを教える教師が少なくなったことと、科学技術の高度な発展が関係しているといえます。科学技術は時代とともに高度化の一途をたどってきています。であれば、現存する科学技術を習得するだけでもかなりの学習とエネルギーが必要とされ、そこからまた抜け出すためにはさらに相応の努力と能力が必要になります。これでは若者が敬遠するはずです。だからといってこれを放置してよいはずはありません。わが国は狭い国土で何の資源もなく、この先技術が先細りになれば、先進国にとどまることさえ危うくなってしまいます。

そこで理科系に進み学生時代に苦勞した学生には、就職活動が有利になるような取り計らいをしたり、給与面で差をつけることで理科系離れを食い止めるとか、苦勞して理科系に進んでよかったという、何らかのインセンティブを与えられるような方策が必要ではないでしょうか。

しかし、このような小手先だけの方策はあまり好ましくありません、若者にいかに科学技術に興味を抱かせるかを考えるべきでしょう。

●本当の技術力とは？

技術の伝承というのと、とかく「ものづくりの技術」を考えがちですが、現代の技術はそれだけにとどまりません。例えば、プロジェクト体制を敷いて5～6年がかりで大規模な建築物を建造するような場合、単なるモノづくりの技術だけではこのプロジェクトの成功はままなりません。例えば、進行中の大規模プロジェクト「東京スカイツリー」がよい例でしょう。きめ細かいスケジュール管理や資材や現場要員の確保、様々な情報連絡やそれらのコントロール、それに何かの問題に対する対応・解決力なども広い意味での技術力に他なりません。

これらの幅広い技術力をものにするためには、まずはベテランについての現場での経験が何より一番の近道に違いありません。時には失敗し、ある時はベテランや先輩に支えられ、また仕事の喜びをお互いに分かち合い、ひとつの目的に向かって進む。毎日の出来事が新鮮でかつ貴重な経験であり、それらが血となり肉となって人間的に成長できるのです。この経験や実績により、建築技術はもとより、スケジュール管理能力、人身掌握力、顧客対応力、問題解決力、状況判断力、予算管理能力、プレゼンテーション能力など、およそ企業人に必要なあらゆる能力の向上が望めるはずで

す。日本人は個別の技術力には抜群の才能を発揮しますが、このような大きなプロジェクトをまとめるマネジメント力に苦手意識があるといわれています。国際規格ISOがすでにかかなりの企業に導入され、この規格の本質であるマネジメントが生かされているのであれば、決して苦手意識など生じるはずはないのですが。

執筆者

萩原 睦幸(はぎわら むつゆき)
DASジャパン株式会社 代表取締役
TEL : 03-6666-0501 FAX : 03-6666-0594
Email : info@das-japan.jp