

2. この向上訓練コースの目標はズレていないか

“半自動溶接技能クリニック”の訓練目標は二つあった。

第一に、溶接技能に熟練している、ある在職者についてその技能の範囲、程度などを診断し、その結果にもとづき、不足している分野、程度について技能の補正、追加を行なうことである。つまり“技能の洗いなおし”機能である。

第二に、見よう見まねで技能を習得したがために実務はこなせるが理論的な裏づけのないベテランに対して、溶接の理論的な知識を追加する。いわば、溶接技能者としての技術力の向上をはかる機能である。

これらの二つの目標はまったく分離したものではないが、この訓練を受けることによって少なくとも次のようなことが期待される。

(1) その後、職場において自己の技能形成をどのようにすればよいか、そのヒントが得られる。

(2) 実務に関する理論的な裏づけをもつことによって、自己の職務を納得して遂行できるようになる。

このように技量そのものの変化ではないところに主たる目標があるだけに、これらの訓練目標が本当に達成されているのか、訓練コースの設定者としては心配である。確かに、溶接関連企業の要望を十分にふまえて、この訓練コースを設定したわけであるが本当に地域企業および従業員に喜んでもらったのか、明確ではない。

また、この訓練コースの受講を喜んでくれたとしても、われわれの願っている意味で喜んでいるのか、確認する必要がある。

そこで、まず、設定した目標がズレていないか、このコースの受講者およびその上司に面談してその点を検証する。⁸⁾

2-1 “半自動溶接技能クリニック”は受講者に喜ばれているか

調査の結果、どの事例においても受講者および職場の上司ともに、この訓練

コースを受けて“よかった”と述べている。

もちろん、担当してもらった教師を前にして否定的な感想は述べにくいものである。しかし、そのことを差し引いてもこの訓練コースの受講を喜んでしていると解釈できよう。

ここでは、受講者とその上司との面談結果をありのままに、三例だけ紹介する。

〔事例1〕 J. A氏 27歳 溶接経験10年以上 建築用鉄骨
第4回(9/2～)受講

《J. A氏の感想》

「この研修は見よう見まねでやっていることに対して、正しい知識をあたえてくれた。

原点にかえって溶接の工程を考えることができたのがよかった。同じことをやるにしても、仮組みをきちんとやっておけば溶接も速くできる。最初、いいかげんな仮止めをしてしまうと最終の溶接はうまくできない。仮止めなど基礎にもとづいて正確にやっていたら、溶接の手間が省ける。……

(受講してよかったことは)いろいろとある。実験もしたが、その中で〈母材の汚れとブローホール〉はよかった。不純物があるまま、溶接するとダメであり、バラしてみると内部に気孔ができています。普段、この点についていいかげんに考えてきた。実験してみて思っていたより溶接というものはモロイものだあらためて知った。まさか、あんなに気孔が入るとは思ってもいなかった。」

《H. M専務の感想》

「(この研修を)受けさせたのはよかった。自分でも曲げ試験など実際にやらせてもらった結果、あまり悪いのは出なかったということで自信を持ったようです。

職場の他の者にも指導する立場にありますから、大部、よかったと思う。……

クリニックに行ってみると仕事をする面においても随分、見方が違ってきますね。よい方面へ行くようになる。ただ、溶接をやっているだけだということはない。

時々、原寸もやるので現場にいつもいるわけではないが、現場では“誰れの仮付けは悪い。かれの溶接は悪い”と他の人の仕事が見えるようになった。今まで、自分のやったことしか見なかったが、他の人を見に行くようになった。これは大きく変わった点である。……

現場では、かたちだけで(仕事はできるのだが、)“どういうものだ”ということがわからない人が多い。(職場の人々に)“どういうものだ”という点をいろいろ説明できるようになった。

例えば、開先、エンドタブをつけて溶接するとき、どこまで溶接したらよいのか、何のためにエンドタブをつけているのか、わからない人も多い。(そのような場合)、絵を画いてこういうところに欠陥があるとか、超音波試験だけが完全な検査法ではないといったように……。

確かに、溶接に関して明るくなった。

みんながクリニックでやったようなことをおぼえてくれるとよい。」

〔事例2〕 T. O氏 35歳 溶接経験15年以上 鉄骨建築

第2回(2/25～)受講

《T. O氏の感想》

「普段は、一度溶接したものを切って見ることはできない。(クリニックでは)自分の行った仕事の中味を見せてもらえた。何と言うか、原点にもどるといえるのか、改めて何か知らされたような気がした。

(技能診断の課題(A)での溶接は)簡単なものと思っていた。ところが、圧力をかけて(検査して)みると自分の作品から水がもれてしまった。あゝ、こんなものかなと思った。驚きですね。今まで、身体でおぼえたやつが……。

あゝいうものだと思えば、やり方も違ったかもしれない。

(研修に行く前には)実際に、こちらに知識のあるようなことを繰り返してやるものとばかり思っていた。(ところが)それを掘り下げてやったので、驚くようなことばかりが多かった。

今まで、溶接というものを簡単に考えていたように思える。」

《T. A専務の感想》

「われわれが外から見て、講習に行って来てO氏がよかった点は、今まで溶接についての結果的な言い訳が多かった。例えば、仮組みが悪かったから、溶接の超音波試験が通らないとか。

“結果的にあれが悪かったと言わないで、なぜ、その時言わないの!!”と以前には言っていた。

(ところが講習に行って来てからは)前工程に文句をつけに行くようになった。時々、仮組みしている工程(別の班で行なう)を見に行っている。

“この辺、これでは……” “どの班はこういう特長がある”といったことをOさんの口から聞けるようになっている。

品物によってこの程度の溶接を…という時に、はっきり言ってこの程度のものというのができなかった。今は、要請に応じた、この程度のものというのができるようになってきた。

そして、トラブルも少なくなってきた。

また、仮組の精度がかなりあがってきた。それは即、クリニックの成果ではないだろうが…。

Oさんはクリニックを受けて、“結論はこうなのだ”と確たる結果をもてたので、自信をもつてものが言えるようになったと思う。それが大きい。」

〔事例3〕 M. Y氏 36歳 溶接経験20年以上 遮断機等機械加工工場
第2回(2/25～) 受講

《M. Y氏の感想》

「普段、あまり頭に入れていないし、あまり気にしないで(溶接を)やっていた点があった。例えば、理屈としてはケーブルが長ければ電圧が降下することはわかっている。(今回の自主研修のように)現実にそういうデータで見せてもらえれば、そこであらたに納得ができる。確かなものを見ることができたという観がする。現場では(このように)実際に測ってみることはできないから……。

(同じ自主研修で、風によるシールド効果があった。)風力が2m以上はダメだということは前から聞いていた。だが2mの風力とはどんなものか、本当にはわからない。(それを実験で確かめられた。)理屈ではわかっているけれども実際にそれを確かめたということで大部、参考になった。」

《H. W係長の感想》

「溶接でつける技量はむろんですが、その技量を発揮させるソフト面をY氏に要求している。それぐらいのものを持っていないと溶接技能者としてまずいと思っている。

今までのように、タダついていればよいという溶接…。これを脱皮しつつある。これをつけるためにどうしたらよいか、その時の加工技術としてどうか、製造部門をあづかる者として溶接という工程で、企業として付加価値を高める意味で(教育を)やりたいと思う。このような教育はさらに受講させたい。

溶接機メーカーの教育は“このようにやればいいんですよ、”ということになる。メーカー教育だけではどうしても応用がきかない。(クリニックを受けて)技量のある人がより確かなものとして、より信頼性の高い製品を作るのに生かせるのではないかと期待している。」

この事例にみるように、その人の置かれている職場環境、職務経験などによって向上訓練受講の“喜び”は違ってくる。その違いはあるけれども総じて言えば、“半自動溶接技能クリニック”は受講者自身にも、企業主からも喜ばれていることが確認できた。⁹⁾

2-2 “半自動溶接技能クリニック” はどのような意味で喜ばれるか

この訓練コースの受講者がともかく受講したことを喜んでいることは前節でわかった。この向上訓練の目標を単一のものに固定する必要はあるまいが、この訓練コースの設定主旨と離れたところに喜びを感じているのでは仕方がない。

そこで、面談事例を解きながらこの向上訓練コース受講者の喜びの意味を解釈してみよう。

向上訓練の受講は所定の教育訓練を修了してそれぞれの職場に戻る。そして、今まで遂行してきた職務を継続するわけである。

その際に、(A)まず、その人の心理にどのような変化が生ずる。その心境の変化が“喜び”として表現される。受講者自身が“自分は変わった”と意識するようになる。そして、(B)その心境の変化が職場におけるその人の行動の変容となって他者の目に映る。今まで、その技能者に欠如していた、何ものかが向上訓練の受講により生みだされ、自己変容がなされ、結果的に職場の上司など他者にもその人の行動の変容が見えてくる。

〔A〕 向上訓練受講による自己変容

この訓練コースを受けることによって、“自信が持てるようになった”と表現する者が多い。例えば、“仕事をやるにしても自信がもてるからこれが大きなことである”、“前からやりたいと思っていたが自信がなかった。ところがこの研修で自信をもってやれるようになった”など。

今までは、日頃自分の作業で“これでよいのかな”と一種の迷いがあった。ところが、この訓練コースの受講により、“これでよいのだ”ということを確認することができ、ある種の判断基準が技能者の内部に形成され、作業をする上での自信に結びつくものと思われる。

「溶接は鉄骨の重要ポイントである。ところが、溶接は学校に行って教わってきたのではなく、何も（勉強）しないで会社に入る。そして、その職場の人に教わった自己流のやり方でおぼえて

しまう。(ところが) ああいうところ(公共向上訓練)で勉強すると、考え方が少し変わる。

(それと) 極く一般的な方法でできるようになる。(そうすると) 自分に自信がもてるようになる。(職場に) 帰って来て仕事をやるにしても自信がもてるから、これが大きなことである。」

(I 鉄工、K. I 氏)

「うちの溶接は彼がリーダーで担当している。今までもある程度、自分でやっていたけれども自信がなかった。クリニックに行ったお陰で、よい一わるいとか、どの程度が‘上’なのか、自分の腕がどの程度なのか、半自動で溶接するとはどういうことなのか、ある程度の判断がついたので、自信がもてるようになったのではないかと思う。溶接というと、自分から真先になってやるようになった。自信(がもてるようになったの)が一番大きい。」(T. M 氏の上司、F 工業 H. K 常務取締役)

〔 B 〕 受講後の職場での行動変容

この訓練コースを受けての喜びはそれぞれの事例にみるように複雑にからみあっている。ゆえに、それらの喜びを受講後の職場での行動変容として分類するのは多少、無理な面もある。それを承知の上で、あえて次のような四つの事象をあげてみた。

第一に、職場の先輩や上司にいちいち聞かなくても自分の判断で仕事ができるようになる。他者から‘やれ’と言われなくても積極的に仕事に取り組めるようになる。

“ (その仕事が) うまくいかない原因がクリニックに行ってくると読めるようになる。ここが悪いのではないかということがわかる。 ”

このように、わかる(理解する)ということは特有の喜びを生み出すものである。反対に、理解できないということは堪えがたい経験となる¹⁰⁾。この向上訓練の受講により、“基礎がわかる”、“一般的なやり方がわかる”。そうすると、自己内部に今までの自己の技能をあらためて位置づけることができるわけである。

「(職場にいる) 古い人でもいろいろなやり方をする。それぞれ、“おれはこうやった方がよ

い”と言う。“どうもおかしいな”と思った時、聞く人がいない。

このような講習がなければ、古い人が自分なりにやっているのが本当だと思う。クセでごまかせる人はよいけれども（そうでない人は）何となく形にはなるけれども本当にはつけられない。

溶接をしていると、うまく行ったり、ダメだったり、波がある。それは基礎ができていないからである。私も溶接をはじめた頃はそうであった。調子のよい時はベラボウによい。くるいだとメチャメチャになってしまう。他の人を見た通りにやっているから結局、細かいところに気を使っていない。例えば、トーチを叩きつけてスパッタを取っているのを後から職場に来た者が見ればそれでよいと思う。

“おかしいな、おかしいな”という思いをもちながら、このような講習を受けてみると“こうやればよいのだ”、“本当はこうやればよいのだ”ということがわかる。」

（NT社、K. A氏）

第二に、職場において周囲の人々に仕事を教えられるようになる。どのように仕事をするかを知っているだけではその仕事のやり方を他者に伝達することはむずかしい。“なぜ、そうするのか”を併わせて知ることによって、はじめて教えることが可能になり、相手の理解が深まる。

当然ながら、教わる側も機械的にわけもわからずにやるよりも、なぜ、そうやるのかということがわかれば理解しやすいものである。

事例にみるように、見よう見まねで仕事をおぼえた人々にとっては、その職務遂行にかかわる、“なぜ、そうするのか”を少しでも知ることにより、職場の部下などに仕事が教えやすくなるものらしい。

「常に自己流でやっているのでは、どこがよいのか悪いのかわからない。ただ製品を作っているという感じである。（ところが、クリニックに行くと）自分にある一定の基準ができる。よい、わるいを判断できる尺度ができる。

そうすると、その尺度によって（他の人に仕事を）教えることができるようになる。このコースで勉強して、“ここはこうなるのだから、こうなさい”と言え、相手も納得すると思う。」

（I鉄工、K. I氏）

「一番問題になっているのは昔からの職人というか、年輩の人が“おれはこうやってきたのだ”と（溶接のやり方について）頭を切りかえられないことである。“昔からこれでやっているのだから、これでいいだろう”と。“いいだろう”ではこの頃、通らなくなっている。そのような雰囲気の中に、（クリニックに行ったMさんが）新風を吹きこんだことを高く評価している。

いろいろやらせてみて「こんな風にやるんだよ」と口で言うのではなく、ものをもって教えることができるようになった。」

(D工業、K. T取締役)

第三に、生産現場において技能者が技術者と対話ができるようになる。

今までは現場で溶接をするだけであった。それがこの向上訓練を受けてくると、設計者の意図がわかり、一緒に施工を考えられるようになる。これは実務の理論的な裏づけをもったこと、溶接構造物を接合する一連の工程を知ったことの成果と言えよう。

「私は（企業主であり、建築施工設計者）溶接をやる方はダメである。トーチを動かすというのはダメである。ただまあ、溶接の開先の取り方、組立て方、溶接の順序とかは施工図面では書く。

（M君は）講習に行って少し、わかったようである。今までは現場でとにかく（溶接を）やるだけだったが、こちらで角度のとり方とか、裏板とか、図面でいろいろと出すわけであるが、その辺のところについて一緒に考えられるようになった。」

(F工業、Y. K業務取締役)

第四に、自分の担当する職務だけではなく、前工程をも留意して作業をするようになってくる。これは技能診断過程で溶接技能者としてもつべきトータルな技能、および施工にいたる全工程を鳥瞰することによって自分の担当職務を遂行するためにはどこが「要」になるかを知りえたことによると思われる。

「今までは溶接についての結果的な言い訳が多かった。（ところが講習に行って来てからは）前工程に文句をつけに行くようになった。時々、仮組みしている工程を見に行っている。」

(O工業、T. A専務)

以上のような点が「半自動溶接技能クリニック」の受講によって外にあらわれている。

さらに、これらの要件のほかに副次的とも言える効果がみうけられる。

① 学習する技能が身につくことである。職場において必要な基本的な知識や実務に必要な新技術の情報をどのように入手すればよいかもわかる。

直接的には技能開発センターの担当指導員に質問する道を拓く人もいる。

② 学習に対する“やる気”が育成される。そして、広く、さらに深く学習することを求める人もみうけられる。

この訓練コースの受講を切っ掛けに溶接施工管理技術者WES 2級に挑戦し、合格した人もいる。

③ 自分の所属企業における自己の位置づけ、ある場合には地域社会における自己の位置づけがある程度できる。そして、キャリア形成とのかかわりで本当に納得できる自己をみいだしていける。

この訓練コースについて埼玉県鉄構業協同組合では“せめて一社一人でも理論と実務をかねそなえた人がほしい”ということで受講をすすめている。そのような事情から、受講後、職場に戻り、周囲の人々に職務上“こうしたら…”といった働きかけをする。それによりその人の職場内における役割も高まっており、職場での自己の位置づけも明確化している場合もある。

このように、この向上訓練コースを受けることによって当初は予期していなかった、副次的な効果もあらわれている。

2-3 “半自動溶接技能クリニック”の訓練目標の再確認

この向上訓練コースは技能者の技量の向上を直接的な、また主たるねらいとしていない。¹¹⁾¹²⁾あくまでも溶接経験をもつベテランが自己の技能を見なおすところに、その教育訓練の意義をおいている。要するに、“とらえなおし”としての向上訓練であり、技能者の“ねらいどころ - 目安」の点検、改善に主たる訓練目標がある。(小原哲郎、1985)¹³⁾

それだけに、設定した訓練目標が地域企業の人々の期待とズレていないかどうかを確認することは方法的にもむずかしい面を含む。

しかしながら、以上のような検討によってわれわれが“半自動溶接技能クリニッ

ク」を設定した、本質的なねらいのところで地域企業の人々は喜んでいることが確認された。

ゆえに、大きくみれば「半自動溶接技能クリニック」の訓練目標は当面、地域企業の人々の期待と合致していると結論づけられる。