

I はじめに

1 在職労働者の持つ“現場覚え”の技能の特徴点は何か

公共訓練施設における向上訓練は、昭和46年から実施され今日までに大きく発展してきた。それと同時に、この向上訓練に期待される独自の役割と機能を明らかにする研究もなされてきた。

そのような研究から導き出された、向上訓練の持つ重要な機能に、“とらえなおしの教育機能”がある。“とらえなおし”の向上訓練では、受講者は自分の仕事の内容の言わば“基礎”を学習する。この基礎は、内容としては、受講者は知っているものであるかもしれない。しかし、受講者は現在自分の行っている仕事のやり方、知識を、現場で、仕事仲間や先輩が仕事をしているのを、“見よう見まね”で覚えてきている。そして向上訓練の場で“基礎”を習うことによって、自分の持つ知識、技能に対して標準的な作業を知る。それは、「作業の裏付けを知る」とか「理論的背景を学ぶ」ということである。それと比較することによって身につけた技能を修正するのである。こうして“基礎”を学習した受講者は、「この訓練コースを受けて自信を持つことができた」とか、「溶接の理屈がわかったので他の人に教えられるようになった」という感想を述べて、喜ぶ。このような教育機能を“とらえなおしの教育機能”と言い、この教育機能を有する向上訓練を我々は“とらえなおしの向上訓練”と呼んでいる。

昨年度の研究では、埼玉技能開発センター溶接科において実施されている“とらえなおしの向上訓練”である“CO₂半自動溶接技能クリニックコース”の改善案を提案、試行し、その結果を報告した。¹⁾なぜなら、受講者がそれまで自分の問題点を自分で考え、自覚するという点がコースの中では不十分ではないかと感じられたからである。そこで、診断過程にあらわれる受講者のさまざまな能力について、それぞれの受講者が自ら反省し、問題点を考えるように改善を加えた。それは次のようなものである。

① 自己診断シート

(受講者が自分の作業を振り返り反省してもらうこと、さらに溶接作業に対する自分の見方そのものの反省、いわば自分の反省の反省をしてもら

いたいという目的を持って導入された)

② ディスカッション

(受講者がお互いの溶接の対する見方、捉え方を交流し合う中で自分とは違った見方に接することによって、自分の見方を反省することを期待して導入された。)

そして、これらの改善案を行った結果、受講者それぞれが、自分の仕事である“溶接”というものについて、どのようなとらえ方をしているのか、不十分ながらコースの中で浮かび上がらせることができた。受講者は、いままで見よう見まねで溶接の方法を身につけてきた。したがって、溶接について、職業訓練における教科内容のような形で学んできたわけではない。例えば製品の組立手順について、どんな順番で材料を溶接していくかについて受講者は、「なんとなく」とか、「やりやすいところから行う」、「やりにくい所は先にやって、やさしいところはあとでやる」などと発言した。このことから、受講者は溶接手順については、受講者自身が経験的に身につけた基準にしたがっていることがわかった。また溶接技能も、作業の良否については「勘に頼るしかない」といった考えを持ち、溶接を行うときのさまざまな条件と、作業の良否の関係については、深く意識していないということがわかった。そして、今回のコース改善によってこのような考えを持つ受講者が、他の受講生のやり方と自分のやり方を比較するなどして、自分のやり方を反省し、どのような手順がよいのかを考えさせることができた。例えば、製品の組立手順においては、製品の本体ができあがってから他の細かな部品を取り付けた方が組立作業がやりやすいということが原則であるが、こうした原則があるということに気づかせることができた。溶接技能面でも、「プールを見る」ということについて単に表面、外観を見るだけでなく、さまざまな溶接条件との関係を読み取ることであるという問題意識を持たせることができた。そういう意味から見ると、これらの改善案はコースの後半に行われる自主研修に橋渡しをしていく効果を持ったものと考えられる。

そして、この改善案の導入によって導き出された結果から、筆者は“とらえなおしの教育機能”を次のように解釈するに至った。受講者はコースを受ける際に自分の仕事に関する“経験”を持っている。この“経験”とは、受講者が

クリニックコースを受ける以前に形作ってきた、いわば“現場覚えの技能、知識”である。しかし、一方クリニックコースでは、溶接を教科内容としての知識、技能の構造が厳然として存在している。このような“経験”を持った受講者は、クリニックコースを受講して、コースの教科内容という知識、技能の構造に出会う。その現場では得られなかった経験を通して、受講者の身につけた溶接に対する考え方そのものが変化する。“とらえなおし”の前提には、このような、現場経験では得られなかったものとの“出会い”がある。今回行った自己診断シートとディスカッションは、いわばその“出会い”を反すうする場面を用意し、受講者をそこに立ち止まらせ、その“出会い”を表現させるということを行ったことにほかならない。

ここから、受講者が身につけてきた“経験”と、向上訓練の中で教科内容に出会う“経験”は、どのように違うのだろうかという問題が出てくる。この違いを明らかに出来れば、向上訓練コースの設計の指針となるであろう。そして、そのためには、まず受講者の“現場覚え”の技能の特徴を捉えることが必要であろう。現場の経験の中で、能力を身につけた受講者は、向上訓練の中で教科として構造化されている教育訓練内容に出会う。この、訓練の中で出会う、原理的、基礎的、標準的な教科内容、ノウハウに対して、受講者の現場覚えのノウハウ、能力構造はどのような特徴を持っているのであろうか。この点を明らかにすることである。

本報告は、この課題に取り組む、第一段階の仕事である。すなわち、在職労働者に適応した向上訓練コースの設計のために、在職労働者の経験を通して形成される知識、技能の特徴を探るのが本研究の目的である。言い替えると、在職労働者の“現場覚え”の知識、技能はどのような特徴があるか、ということになる。

2 CO₂半自動溶接技能クリニックコースにおける診断結果の検討

こういった問題意識を中心に、どのようなアプローチを行ったらよいであろうか。まず、我々が考えている受講者、すなわち、すでに仕事の内容を知っているが、その仕方が向上訓練の内容に含まれている溶接の技術、技能の体系と

多分に異なっている受講者をどのようにとらえたらよいのか。その考え方の整理が必要であった。そこで、まず理論研究としては、J, デューイの教育理論を取り上げることとする。その理由は次の通りである。

我々は、昨年、理論研究として、J, S ブルーナーを取り上げた。²⁾ そして、ブルーナーが、教科内容と学習者をどのように考えているかを明らかにした。その結果、ブルーナーは教育の内容に関してはその「教科の構造」を考え、そのもとになっているもっとも基本的なものを理解させることが重要であるとしていた。また、彼は学習者については、その思考形態の発達段階に注目していた。(ブルーナーは、それをレディネスと表現した。) そこでブルーナーの主張は、次のようなものになる。

「どの教科でも、知的性格をそのままにたもって、発達のどの段階のどの子供にも効果的に教えることができる。」

このブルーナーの教育論は、「教科の構造」を科学の知識の内容構造、科学的認識の構造から決定しているのだから、それを構造的な、具体的な知識の内容とあつかっているのに対して、もう一方の学習者がすでに持っているものは、物事をとらえる「仕方」の発達段階としてあつかっており、知識の内容(あるいは「構造」としては問題にしない。つまり、筆者は、ブルーナーの立場は一方で教えるべき内容を構造としてとらえ、他方で学ぶ主体の側が持っているもの、いわゆるレディネスを思考様式、観察の方法の発達段階としてとらえており、それはあたかも、一方を内容、他方を「入れ物」とみるように、両者を別の種類のものとしてみて関係づけていることになる、と指摘した。このブルーナーの考え方では先述した“とらえなおしの教育機能”を説明することはできなかった。教えるべき内容と同時に、学習者の持つ知識も構造としてとらえ、その両者の関係に注目する必要がある。これは、ブルーナーの教育論では求められないものであった。

そこで、「児童中心主義」を提唱したとされるJ, デューイの考え方にブルーナーとは違った教科内容と学習者の関係の理解が見いだされると期待したのである。我々は、デューイの理論に満足することはできなかったが、その教科内容も学習者も共に“経験”と見る考え方、すなわち、両者を「入れ物」などと言う一

方的な見方をしていないこと、そして、両者を同じ次元のものとして、同じ種類のものとして関係づけていること、さらに“経験”について深く考えさせてくれたことなど、向上訓練に資するところは多かった。このデューイの検討は、本報告の付論として掲載した。

さて、“現場覚え”の技能の特徴を実証的に捉える課題に関しては、まずその分析対象である“現場覚え”の技能をデータとして捉えることが難しい課題であった。今回は、半自動溶接技能クリニックコースを通して得られた情報をもとに、いくつかの特徴づけの視点を整理し、今後の作業の方向づけを行うことができた。

具体的な作業としては、得られるデータとして、いままで行ってきた“とらえなおしの向上訓練”において指導員が診断した診断結果を活用する。この中から、在職労働者の持つ知識、技能の特徴を探ってみる。ただし、今回それに対する教科内容の特徴を取り上げないので、両者の比較研究にまでは進めない。今後の課題としたい。