

Ⅲ 考察結果

このようなデータ処理からどのようなことがいえるのか検討してみよう。

1 受講者は、知っている仕事の内容についてその意味を把握していない場合がある

第一に、容易に予想されることではあるが、日常、仕事の中で出てくる事柄に関しては点が高く、反対になじみの薄いものに関しては点が低い。例えば、ポンペの種類と色の関係や、装置の取扱などは、もし知らなかったならば仕事はできないわけで、この結果は当然というべきであろう。反対に仕事として経験したことの無いことは出来ない。受講者たちは、自分で図面を書くことがほとんどないという。それが図面に関する問の点の低さに表れている。同様のことは、多少専門的な用語を問う問題（アーク電圧制御方式、ヒューム等）にも表れている。

第二に、次のような特徴を見る。“条件変化とビード断面の関係”を問う問題の点は高いのに、“アーク不安定の原因”や、“融合不良防止をどのようにしたらよいか”といった問の点が低いことである。アークが安定しているとか、融合不良がないといったことは製作物の出来に大いに関係してくるはずで、重要な要件であろう。受講者はこのようなことを知らないで仕事をしているのであろうか。しかし実際には、個人差はあるにしても彼らが仕事をするときこういった要件に関心がないとは思えない。このことをどのように考えたらよいであろうか。同じことが、被服アーク溶接と半自動アーク溶接の両方式を比較した問いでもいえるのではないか。両方式を共に知っていても、いざその違いを問われてみると答えられないのである。これは何を意味するのだろうか。

2 受講者は、仕事の方法はよいが製品の品質に結び付いていない場合がある

技能面でも、知識面と似たような結果が出ている。作業計画、準備や見積といった頭で考えることについて点が低いのは、普段の仕事で行っていないから

であろうと推定できる。しかし、実習については、溶接作業の仕方はよいのにもかかわらず、欠陥も多くみられる。アークの安定性も低い。また、設定条件が書けるのに、実際のアーク電圧の調整は不十分なのである。この矛盾した結果をどのように説明したらよいであろうか。

3 在職労働者は自分の持っている知識、技能をクリニックコースにおける知識、技能とは別の捉え方をしている

こうした結果は、次のように二つのレベルで考えることが出来るのではないだろうか。

- ① 普段やっているものは出来るが、あまり経験していないものは出来ない
- ② やってはいるが、そのとらえ方に問題がある

このうち①は明らかであろう。溶接の事柄であっても、普段の仕事の中で直接関係のないことは、知る機会がない。正式な図面を読むといったことは、普段の仕事の中では出てこない。従って受講者は、このような場合、初心者と同じになってしまう。だが、①の見方は、結局、出来るものはできる、出来ないものはできないということを指摘しているに過ぎない。

②について考えてみよう。受講者は、自分の仕事の内容である溶接について、知識として知っていることは知っている。しかし、単なる知識であって、作業の中で生きたものとしてとらえていないようである。設定条件は書けるが、実際の作業ではアークは不安定である。また、溶融プールは見ているし、トーチの角度は正しく、姿勢はよいのにもかかわらず、融合不良が出てしまう。彼らはプールの何を見ているのだろうか。少なくとも、指導員のような意味でのプールの見方ではないのだろうか。方法としては知っている。しかし、その方法がなぜそのように行われるのかについては考えに入っていない。したがって、自分の溶接がうまくいっているのかいないのかがわからない。知識テストと課題製作で表れた結果はこのようなことを表しているのではないだろうか。

また、部品明細表の点が高いのは、視覚的な作業だからであると思われる。受講者は、製品の形から、その部品の形を容易に想像することが出来るだろう。従って、多少寸法が違っても、製品をどのように部品化するのかといったことは

受講者にとってそれほど難しくない。それに対して、同じ一連の準備作業として捉えられる見積や、段取りは、頭の中で想像しなければならない。こうしたことから、受講者は、作業も抽象的にとらえることは苦手で、具体的なものを通してとらえていることが推測される。

このように、受講者を解釈することは、今までのクリニックコースの有効性を示すいろいろな記録と一致する。受講者は、“見よう見まねでいままで仕事をしてきて自信がなかったが、このコースを受けて自分のやり方でよかったんだと思い、自信がついた。”と言い、“作業の理由がわかってよかった”と言う。このような受講者の発言は、明らかに先述した②と関係していると思われる。自分のやり方に関して、多分これで出来るのだがと思っていたり、場合によっては、うまくできているのかどうかもわからなかった受講者が、クリニックコースの捉え方に接し、新しい見方を獲得するのだろう。それが“とらえなおし”であろう。したがって、このような結果に対して“ただ出来た出来ない”というような指導員の持つ一方的な見方によって断定してしまうのは余りにも表面的すぎるし、それ自体は、余り意味がないと思われる。より深く考えてみると、受講者は、コースにおける知識、技能のとらえ方とは別のとらえ方をしていることになるのではないだろうか。まず、この点をしっかり確認することが大切である。例えば、作業工程なども、コースのとらえ方からみれば点は低くなってしまふ。しかし実際は、不十分ながら作業は進み、製品は完成する。この点の低さは、先述した①にも②にも当てはまることである。確かに普通、受講者は余りこういったことは行っていないであろう。従って、彼らが製品を作ることを考えるときは、目の前にある材料を見て次はどうしようかと具体的に一つづつ考えていく。これはコースの中での作業手順の捉え方ではないが、彼らなりの作業手順なのではないだろうか。このように、とらえ方の違いを明らかにした上で、クリニック（教科）としてのとらえ方をどのように受講者に提示していくかといったことが問題になるであろう。