

就職率 100%の目標達成に向けて テクニカルメタルワーク科における取り組みの成果

ポリテクセンター滋賀 河原 英雄
(滋賀職業能力開発促進センター)

1. 緊急雇用対策時の機構業務の厳しさ

日本経済は、少しずつ回復しつつあるが、依然完全失業率は4.6%と厳しい状況である。雇用のミスマッチ解消を図るため、高付加価値および新分野展開を担う人材育成に対応した国の先導的能力開発としてアビリティ訓練科の見直しとレベルアップした訓練内容が機構本部から示され、平成12年7月から滋賀職業能力開発促進センターでは「テクニカルメタルワーク科」と「ビル設備サービス科」が実施されることになった。

その目的は、国としての能力開発に対する影響力の構築と訓練内容の高度化、さらには産業ニーズに対応した職務遂行能力の向上による就職率のアップなど訓練内容の向上を目指したものと理解している。

2. テクニカルメタルワーク科の訓練内容についての問題点

筆者の経験から、平成12年7月からスタートしたが、テクニカルメタルワーク科については次の問題点にぶつかった。

「基本的訓練（下向溶接）」の到達水準をマスターしてから、「専門的訓練（立向溶接、パイプ等）」に入るのが原則であるが、専門的訓練から直接入って到達水準まで達するのだろうか。

4月生については、4月からの訓練の経験から

到達水準に達すると思うが、7月生については「テクニカルメタルワーク科」の経験のない訓練生もいるので、専門的訓練に直接入ることにに対し、訓練生に「とまどい」が生じないかどうか（習得速度の遅れ）。

特に、専門的訓練内容については、高度な運棒操作が入り、操作する手首の運動および手首の返し、等の高い技術が習得できるだろうか。

仕上がり像として見直し訓練科の「システム・ユニット」訓練で、企業の求める「即戦力」となる技術者の訓練ができるかどうか（企業の評価）。

3. 問題点と解決に向けた取り組み

上記の問題点にどう取り組めばいいのかについて、各関係者から話を聞くことにした。滋賀県の団体傘下企業の役員、日本溶接協会の役員、鉄工組合の役員、技能検定委員の方々の問題点についての貴重な助言をいただいた。その内容は、

溶接の資格取得の段階として、下向溶接をベースにしているが、技能・技術の習得の段階としては、立向溶接からの習得も可能で、特にものづくりの工程のなかでは立向溶接から習得する場合も多い。溶融プールの溶適移行の条件と運棒を理解すれば可能である。

立向溶接は高い技能・技術の習得になるので立向溶接を習得すれば当然下向溶接はできる。また、薄肉管については、円周の頂点での条件設定の指導が必要。

構造物鉄工，製缶作業，板金作業のなかでは，直接立向溶接から習得するケースは多々ある。また，この作業のなかで立向溶接およびパイプ溶接の技能を覚えるケースは多い。

立向溶接を習得し，パイプ溶接ができる技能者のニーズは滋賀県でも多くなってきているのでポリテクセンター滋賀にはこのレベルアップした訓練内容に大いに期待している。

現在の高い技能・技術の習得プラスIT訓練の導入も考えてもらいたい。

これらの助言を検討し次のような結論を得た。

雇用を可能にする訓練生ごとのレベルを向上させる方向で訓練に取り組む。

就職が内定してからも，企業から更なる職務遂行能力の向上を要望されればその要望に応える。（企業も安心して雇用でき，訓練生も自信を持って就職できる。）

企業内の作業を分析し，多様化した多能工的要素を持つ求人に対し，段階的かつ体系化した訓練を実施する。（訓練生の就職の枠を拡大する。）

訓練生がすでに身に付けている知識，技能・技術を「生涯職業能力開発体系」のなかで位置づける旨，訓練生に理解を求め，訓練を実施する。（自己啓発の認識）

以上の結論の妥当性を確認するために滋賀県下の求人票を分析した。

4．求人票から見る滋賀県下の求人動向 （テクニカルメタルワーク科の場合）

システム・ユニット訓練の特長である「雇用に対応した到達水準」を目指すために求人票（200社）からの分析結果は以下のとおりである。

- ・ TIG溶接を主とする求人
（ステンレス，アルミを主とする産業機器，食料品機器関係） 45.0%
- ・ 炭酸ガス溶接を主とする求人
（鉄を主とする，構造物，圧力容器，ボイラ関係） 30.3%
- ・ アーク溶接を主とする求人（構造物，製造，

配管関係） 10.2%

・ 板金関係を主とする求人
（切断，曲げ，検査関係） 13.5%

・ その他
（運搬，組立て，仕上げ関係） 1.0%

テクニカルメタルワーク科に対する要求は図1に示すとおりであり，鉄から非鉄金属に変わりつつある産業構造のなかで，高度な技能・技術が求められており，また，滋賀県下の求人票の分析から薄肉管（ステンレス，アルミニウム）に対する各企業のニーズが非常に多いため，鉄，ステンレス，アルミニウムの薄肉管の溶接に重点を置き訓練を実施することにした。

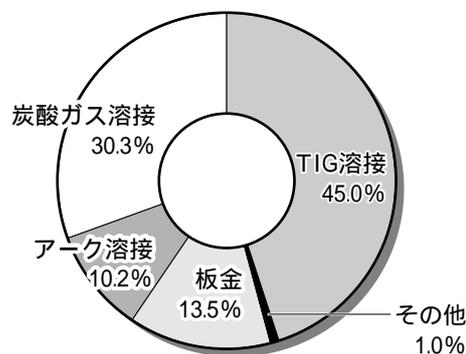


図1 求人票から見る職務内容の分布図

5．専門職種別労働力需給状況調査による考察

労働省が平成11年に実施した「専門職種別労働力需給状況調査」によると，全在職労働者中の金属の溶接，溶断作業者の占める割合は，0.67%の195,300人であるが，なかでも中高年齢者の占める割合は51.5%となっている（滋賀県では40.6%）。また，金属の溶接，溶断作業者の採用形態については「中途採用」が46.9%と最も多く，次いで「パートタイム労働者」が38.4%となっており教育訓練による労働者の能力再開発に資する教育，訓練が重要であることが認識できる（滋賀県での「中途採用」は31.5%）。

6. レベルアップした「システム・ユニット」 訓練の実施

「求人票の分析」および「専門職種別労働力需給状況調査」から金属の溶接と溶断の技術者は滋賀県でも不足している。また、関係各位からいただいたアドバイスを参考にしながら訓練を実施することにした。

導入段階では、県下で必要としている金属の溶接の動向を考慮し、立向溶接はホルダおよびトーチに一定の運動を与える運棒法に早く慣れることと溶接条件の指導をした。

訓練は鉄の平板による溶接ビードの置き方から入り（ストリングビード、ウイピングビード）、立向すみ肉溶接で運棒法からできる溶滴の移行と運棒速度を重点に指導した。最初、導入の段階では溶接の原理も理論的には理解できていたが、アークが出ると溶滴の移行にとまどい、「溶け落ち」「垂れ」等の欠陥に対して修正の運棒法の反復を繰り返し、運棒速度と三角運棒を習得するのに3日間を要した。

指導する側から鉄の材料から入ったほうが立向溶接の技法を習得するのは早いと考え、鉄の薄肉管の水平管、固定管の溶接にはアーク溶接と炭酸ガス溶接を用いた。

また、ステンレスの薄肉管の水平管、固定管およびアルミニウムの薄肉管の水平管、固定管の溶接については、TIG溶接法で実施した。具体的な水平管、固定管の溶接風景を図2、図3に示す。

各材料に対する溶滴移行は材料によって若干変わり、手首の返し等の技法が必要である。各材料の水平薄肉管については到達水準に達したが、薄肉固定管については1/2技法等の習得に若干時間を要したが「生涯職業能力開発体系」のなかでの位置づけされたユニットの実施であるという認識を訓練生も自覚し、自己の能力習得に大きな自信をもったと確信している。



図2 水平管の溶接



図3 固定管の溶接

7. 「システム・ユニット」訓練の成果

薄肉管のユニットを実施しながら4月生の就職活動に入ったが、ポリテクセンター滋賀の就職対策（アビリティ委員会のなかで決められている戦略）として

行政、各種団体機関誌への求人広報

情報交換会の開催、協力機関会合参加による積極的なPR活動

「求職者登録情報」、「インターネット求職者登録」、「科のご案内の冊子」の配布

企業に対して面接前の訓練生の紹介（技能習得の到達水準の連絡）

即戦力を目指した訓練の工夫および同伴面接の実施

などを行っている。

また就職活動は、施設職員が一丸となって行政への依頼および団体傘下企業に科の訓練内容について周知を行ったところである。この結果、9月修了生については100%の就職率を達成した。その就職内容については、図4の訓練生の就職先から見る人員の分布図に示すとおりである。

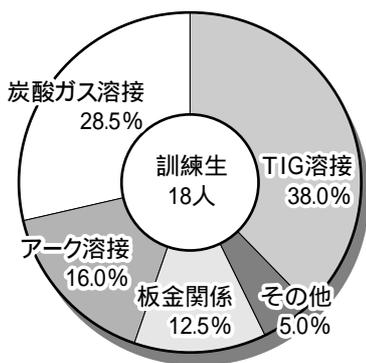


図4 訓練生の就職先から見る人員の分布図

8. おわりに

平成9年から就職率90%を続けるなかでの科の見直しに係る「システム・ユニット」訓練の実施であったが、求人票からの業務の分析を実施し、結果として就職先の業務が分析した数字に近づくとともに、滋賀県下の就職に結びつく「テクニカルメタルワーク科」の「システム・ユニット」訓練の構築ができたと考えている。

今回示された雇用・能力開発機構のテクニカルメタルワーク科を例として目標達成に向けた事例を紹介した。機構の職員として地域産業界でポリテクセンター滋賀が社会的に評価される努力を今後も継続したい。

図書のご案内

在職者訓練の理論と実際

——成人学習者の公的支援——

職業能力開発総合大学校 教授 **戸田勝也**

B5判/418ページ/定価3,200円(税別)

好評発売中!

ACCESS

2002

全国公共職業安定所・
職業能力開発施設等所在地一覧

A5判/358ページ/定価2,200円(税別)

お申込み・お問い合わせは
社団法人 雇用問題研究会

〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町1-5-11
TEL●03-5695-0780 FAX●03-5695-0837
URL●<http://www.koyoerc.or.jp>