

企業ニーズに対する機構と兵庫県の取組み ～ 兵庫職業能力開発促進センターと神戸高等技術専門学院 ～

兵庫職業能力開発促進センター 徳永 敬太郎・渋谷 雅仁・正木 克典
兵庫県立神戸高等技術専門学院 内藤 浩・八坂 泰志・永井 元頼

1. はじめに

今日では多様なニーズに対応するため、組織をまたぎ複数の企業で一つのプロジェクトを行うケースが増加してきている。本稿では、一般社団法人神戸市機械金属工業会（以下、「工業会」という。）からの企業ニーズに対し、兵庫県立神戸高等技術専門学院（以下、「技専校」という。）と兵庫職業能力開発促進センター（以下、「機構」という。）で協同し、4日間の普通旋盤による加工訓練を行った結果を記している。工業会からの神戸市で週をまたいで開催したいとの要望に対し、尼崎市の機構と神戸市の技専校の二者協同で取組んだ。

2. 訓練実施までのフロー

2.1 訓練実施に向けての役割分担

平成29年6月13日に三者間協議を技専校にて行い、日時や場所及び広報の方法等を決定した。決定事項は以下のとおりである。

日時：平成30年2月19, 20, 26, 27日（全4日間）
場所：兵庫県立神戸高等技術専門学院（工業会希望）
指導員：機構指導員（主担当）、技専校指導員2名
セミナー内容：汎用旋盤による機械加工
定員：10名
受講申込：工業会が募集



写真1 三者協同による取組みの様子

2.2 アクションプランによる業務推進

当初工業会、技専校、機構の三者で連携が取れるのかどうか、担当者の誰もが不安視していた。まず求められたのは「誰が、何を、いつまでに、どのように」実施するのかを示す、三者間合意のもとのアクションプラン作成であった。

三者間協議では事前情報と起こりうる業務を集約したアクションプラン案をもとに話し合いを行った。「誰が、何を、いつまでに」担当するのか、業務上漏れている事項がないか、作成したスケジュールに無理がないか等を話し合った。

三者間協議の結果、その場で各担当者の役割分担、運営スケジュール等の約90%が確定した。「誰が、何を、いつまでに」行うか見える化をすることで、意思決定を早めることができ、適切な業務運営を行うことができた。

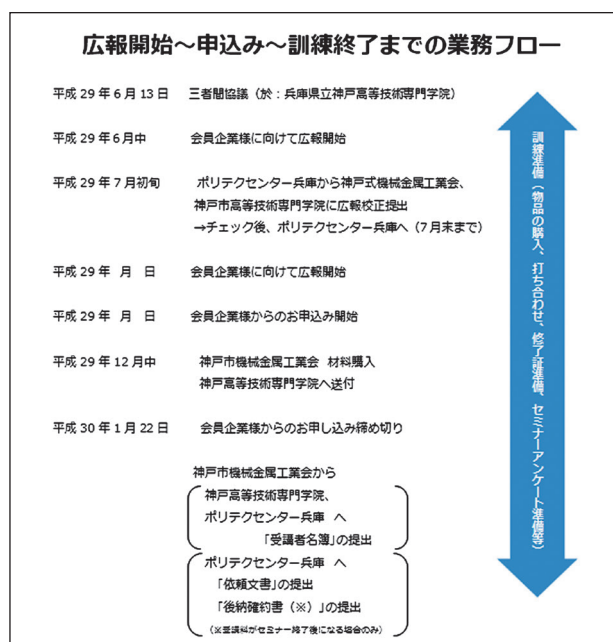


図1 アクションプラン（一部抜粋）

2.3 広報の実施とアクションプラン

前項のアクションプランによるスケジュールと役割分担は広報展開にも効果的な影響をもたらした。今回工業会から提示された訓練目標は「NC旋盤を使えるだけでなく、切削加工の理論を深く認知し、実践的な技術をもつ技術者を育成する」というものであった。この訓練ニーズに応えるため、工業会・技専校・機構がすべきこと、できることを協議した。

まず工業会は、会員企業が求める人物像や技術を具体的に把握するために、会員企業に対しアンケート調査を実施し、集約した。そのアンケート調査結果をもとに、技専校、機構指導員が訓練カリキュラムを作成した。その後、それらの情報を集約した機構事務員が、受講ターゲット層や訓練カリキュラムの詳細、目指すべき人物像を具体的に示した広報チラシを作成、工業会が会員企業への広報を展開した。具体的な工業会の広報活動は、広報チラシの配布やホームページへの掲載などが中心であった。

通常、複数組織にまたがる事業は意思決定が遅れ、機動力を損ないがちである。具体性や迅速性が求められる広報こそ、明確なアクションプランが不可欠である。スケジュール管理と明確な役割分担が、各組織の持ちうる情報、知識、能力を活かしつつ、意思決定を早め、質の高い、迅速な広報展開を

兵庫県立神戸高等技術専門学院 × 神戸市機械金属工業会 × ポリテクセンター兵庫

汎用旋盤を実践形式でマスター！ 切削加工コース

「NC旋盤は使っているけれど、汎用旋盤を使ったことがない」「切削条件が変わると応用が効かない」「汎用旋盤の基礎を学びたい」という声にお応えし、兵庫県立神戸高等技術専門学院、ポリテクセンター兵庫と連携し、実践的な汎用旋盤のセミナーを開催いたします。旋盤実習を通じ、4日間で下記卒業のものを一人ひとりで製作いたします。セミナー内容に興味・関心をお持ちの会員企業様、奮ってご参加ください。

日 時：平成 30 年 2 月 19 日（月）、20 日（火）、26 日（月）、27 日（火）
9:30～16:30（休憩時間除いて 1 日 6 時間、計 24 時間）

場 所：兵庫県立神戸高等技術専門学院（神戸市西区学園東町 5 丁目 2 番）

定 員：10 名（先着、最低催行人数は 5 名以上となります）

受講料：円（税込）

セミナー概要

- 汎用旋盤による部品加工
部品加工
（端面・外径・側面・溝・ねじ・テーパ）
- 切削理論
切削条件、チップ形状、切屑観察、
NC と汎用機の違い

上記内容等を、実験を行いながら実践的に学びます

お問合せ（お申込み方法、注意事項は裏面をご参照下さい）
 神戸市機械金属工業会
 TEL: 078-360-3260 FAX: 078-360-1457

会場までのアクセス（右記参照）
 ・神戸市地下鉄「学園都市」駅から徒歩約 1 分
 ・神戸市地下鉄「新合運動公園」駅から徒歩約 12 分
 ※お車、バイクでの訪観の際は専用駐車場をご利用ください

図2 広報チラシ

行うことができた。結果、募集開始三週間で定員数を上回る応募があり、訓練が実施できる運びとなった。また、募集時の申込み用紙に記載された経験年数等を見ると、こちらが想定していた受講生がミスマッチなく集客できていると判断できた。

3. 訓練に向けての段取り作業

3.1 機構指導員が技専校で訓練を行う上での準備

訓練準備を進める上で最も大事にしていたのは、技専校指導員との「信頼関係構築」であった。技専校の旋盤 10 台のうち、1 台でも稼働停止するような訓練の進め方は絶対に避けなければならなかった。

「信頼関係構築」を進めるため 3 点の事を留意した。1 点目は、技専校への訪問である。訓練実施前に複数回訪問し、訓練工程や工具について細部まで確認し、4 日間のスケジュールについて、技専校指導員と顔を合わせて、綿密なコミュニケーションをとることを意識した。2 点目は、テキストの作成である。4 日間で何をどこまで行うかを明確に示すことで、受入側の負担を減らすこと、作業の方法について漏れないか確認を行った。3 点目は、作業

の安定性である。職業訓練では「やってみせる」ことが重要であるため、普段不慣れな機械であってもしっかりと手本を見せる必要がある。これら3点の事前準備を確実に行うことで、受入側である技専校指導員に安心感を与える必要があった。

3.2 技専校指導員が機構指導員を受け入れる上での準備

機構側が講師の派遣及び講義資料等の作成を行うのに対し、技専校は訓練に必要な設備・器工具類及び主担当講師へのサポートなどを提供する立場にある。そのため、以下の3点について特に準備を進めた。

① 実施要領作成

技専校は会場を提供する側として、講師が講義に集中できるよう会場準備方法・食事や喫煙時のルール・訓練のタイムスケジュールなど、講義内容以外の必要事項を詳細に決定した。

② 設備・器工具の整備の徹底

技専校の設備・器工具類を機構指導員が使用するのは初めてであるため、技専校が機械の不具合や故障の発生に対して注意を払い、事前にあらゆる状況を想定して準備をした。優良な訓練を実施するための必要条件として、設備・器工具類への不安要素を除外することを心がけた。

③ 主担当講師へのサポート

受講生（10名）に対し、より高い満足度や習得度向上を目指すため、受講生5名程度につき指導員1名で指導を行った。指導する受講生を分担することで主担当講師の負担を軽減できるようサポートした。

また、万が一、主担当である機構指導員が不在になるような事態があった場合にも対応するため、技専校指導員も同水準で指導できるよう講義内容を細かく把握できるように努めた。

4. 訓練実施

4.1 機構指導員が訓練を進める上で感じたこと

訓練を進める上で大事にしたことは、技専校の指

導員を信じることであった。普段使っていない機械では、安全面で見きれない部分がどうしても存在した。技専校の指導員に任せるところは任せると意識して進めることで、安全上問題なく予定通りのスケジュールで進めることができた。



写真2 開校式の様子



写真3 旋盤実習での提示の様子



写真4 旋盤実習での受講生作業の様子



写真5 機構及び技専校指導員集合写真

早く訓練課題をこなす受講生に対し、材料切断が随所に必要になるケースも発生したが、技専校指導員の迅速な対応で受講生は手待ち時間もなく作業に没頭することができていた。

4.2 機構と兵庫県での協同訓練のメリット

場所を技専校で、指導員を機構からという協同訓練の取組みは、お互いの技能・技術の掘り下げに大いに役に立った。互いに公的な立場ではあるが、文化の異なる箇所が多数あった。そのような状況下では、協議が必要な箇所もあったが、多くの場合はお互いに有益な場合が多く貴重なものであった。指導法や加工法については、機構内でのやり方を軸として行ったが、二者での協議後変更した箇所もあり、より良い訓練が行えたことによる手ごたえを感じ取ることができた。

今後も同様の取り組みがより多くの都道府県においても行われ、シナジー効果が生まれれば、より職業訓練の活性化が期待される。

5. 訓練を終えて

5.1 アンケートの結果

訓練終了後に10名の受講者にアンケートを取った集計結果は以下である。

また、意見や要望については以下のようなものがあった。

表1 アンケート結果

訓練はお役に立ちましたでしょうか？	大変役に立った	役に立った	役に立たなかった	全く役に立たなかった
	5	5	0	0
訓練の日程及び時間帯	適当	他の日程時間帯がよい	—	—
	10	0	—	—
講師の指導方法はいかがでしたか？	大変わかりやすい	わかりやすい	わかりにくい	全くわからない
	4	6	0	0
実施した実習はいかがでしたか？	大変良い	良い	悪い	大変悪い
	6	4	0	0
教材はいかがでしたか？	大変わかりやすい	わかりやすい	わかりにくい	全くわからない
	3	7	0	0

- NCでは、あまり意識しなかった取代など普段自動でやってくれていることを手動でやることによって理解が深まった。
- NC旋盤のみ使用していたので普通旋盤を使用できる技術が身についたと思いました。
- 今回の訓練で旋盤をさわってみて、会社で使う機会があれば今回学んだねじ、溝入れ、テーパー等をやっていききたいと思います。

5.2 次年度の開催

今年度の開催の結果を受けて、工業会より次年度も旋盤による訓練を開催して欲しいとの要望を頂いている。また、旋盤以外にもフライス盤やマシニングセンタ、溶接といった横展開の検討もしているとのことで、ニーズを掘り起こすこともできた。

6. あとがき

企業ニーズに対し、組織の異なる機構と技専校で協同し、結果的に満足度の高い訓練が行えた。また、機構と技専校がお互い情報交換できる機会やネットワーク構築が行えた。さらに、三者協同で職業訓練カリキュラムを検討し、実施する事例を作ることができた。

今回の機構と兵庫県の取組みを活かし、更に職業訓練を盛り上げて行きたい。