

II

コース開発とコースの変遷

能力開発セミナーへの取組み

1 はじめに

関西職業能力開発促進センターは昭和55年4月に大阪府摂津市に設置され、機械・板金・溶接・電気・電子・化学系を軸として能力開発セミナーの実施を業務の中心として発足しました。昭和55年から平成4年までの訓練コース数及び受講者数の推移を下表に示します。この表のうち、昭和60年には、第28回技能五輪国際大会のメイン会場となったためコース数を若干減らしました。また、平成4年度からは高度な能力開発セミナーを実施するためにコース数を130程度減らしました。全体的に見るならば毎年のようにコース数・受講者数は増加したと言えますが、この両年度はコース数・受講者数ともに前年度に比べ少なくなっています。

指導員数は年度によって多少の増減はありましたが、平均して16名程度でした。これだけのコース数を実施するにあたっては施設内の努力はもとより、施設外の講師にもかなり担当していただいている。また、その体制があればこそ実績を伸ばしてきたと言っても過言ではないと思われます。

表1 年度別開設コース数・受講者数

年度(昭和)	55	56	57	58	59	60	61
コース数	12	130	264	289	366	332	425
受講者数	217	2580	3825	4114	5323	4394	6125
	62	63	平成1	2	3	4	
	473	492	519	534	546	417	
	6811	6711	7651	7401	7374	5233	

2 施設内組織の確立

能力開発セミナーのコース企画・実施を組織的に行うためにその内容を検討する“場”が是非必要であると考えました。しかし、当センターにおいては、開所当時からこうした“場”が出来上がっていたのではなく、数年の経緯の中から組織化されたものです。

それでは、昭和55年～62年を創生期、昭和63年～平成3年を育成期、平成4年以降を現在として当センターの施設内組織の確立の動きを課科の役割を中心にみてみることとします。

(1) 創生期

イ 指導課

機械系・板溶系・電気電子系・化学系の個々の指導員を中心に自分達ができるコースの設定から取り組みました。具体的には機械加工・溶接技能・プレス加工・有接点シーケンス・塗料基礎など基礎的な技能コースを実施しました。

ロ 技術援助課

課長1名・課員2名のスタッフで企業への訪問、企業からの来所等による情報をもとにコース企画を指導課へ提案したり、受講者のコース申込み、当日の受け付け、さらに修了証の発行までの業務をこなし、また定員に満たないコースを充足させるための電話連絡に努めました。

ハ 総務課（庶務・経理）

研修寮の宿泊の受付、施設外の業者に委託している食堂の管理等施設内での受講者のサービスに努めました。

以上の3課間の連絡や話し合いは必要に応じて行われ、組織的な“場”を設け、種々の課題を検討するには至りませんでした。

(2) 育成期

イ 指導課

人事異動によってコース担当者が転勤してコースを実施していくのに困難な状態になったり、あるいは受講希望者の多いコースと少ないコースを調整する過程で指導員配置のミスマッチ等が問題になりました。その事を解決するために系を解体してグループ制を取り入れ、柔軟な指導員配置を考えました。こうした検討の結果、溶接を担当している指導員でも部内で研修した後に有接点・無接点シーケンスや油圧技術を担当しました。

ロ 技術援助課

手作業によって行われていた申込の受け付け事務から修了証の発行までをパソコンを使って対応し、事務処理の簡素化を図ってきました。

ハ 総務課

総務課の職員を技術援助課へ1名内部異動し、コース受講の申込みと同時に処理することの多い寮の申込みの業務を技術援助課に移し、さらに総務課・技術援助課を同一フロアに設置し受講者へのサービス向上に努めました。さらに、食堂以外にモーニングサービスやコーヒー等の喫茶コーナを設けました。

以上の内部の改革をスムーズにできるようにするために、能力開発検討委員会を発足させ、センターの業務全般に関わる話し合いをしました。

(3) 現在

イ 指導課

グループ制で年間計画を実行しながら、新コースの企画・実施を行っていましたが、昨今の労働市場に対応するコースを考えるにあたっては、電気と機械、制御と情報処理等など複雑に絡みあつたコース内容が望まれるようになってきており、その事に対応するためにコース開発研究部会を設置しました。

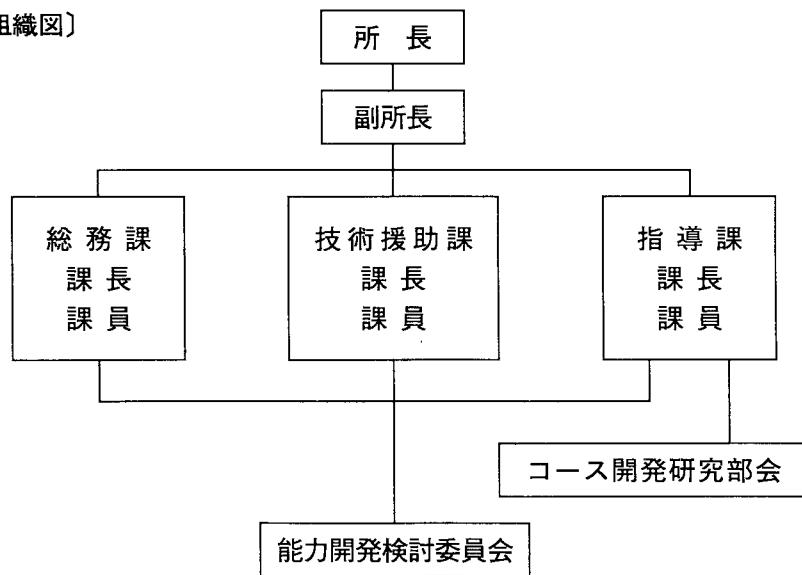
ロ 技術援助課

パソコンによる処理はもとより、窓口業務の強化や、企業訪問等を押し進めるため指導課からの応援体制を取り入れ、指導員自らも年に2週間ほど技術援助課の業務を担当し、ニーズの把握・事務処理・電話の応対等にも積極的に参加するようになりました。

ハ 総務課

総務課・技術援助課の職員の部内ローテーションを実施し相互の業務の流れを理解することに努めています。

〔現在の組織図〕



ニ 能力開発検討委員会

この委員会は、当センターにおける業務遂行の円滑化に資するため、センターの業務全般にわたる基本的な事項について検討する場として設置されています。

この委員会の検討の協議事項、構成メンバーは次のとおりです。

◎検討・協議事項

- ・職業能力開発に係る年度計画の策定に関すること。
- ・施設、設備及び機器等の整備に関すること。
- ・職業能力開発に係る職員の研修に関すること。
- ・将来ビジョンに関すること。
- ・雇用促進センターとの業務の推進に関すること。

◎構成メンバー

- (イ) 副所長、指導課長、技術援助課長
- (ロ) 総務課 2名
- (ハ) 技術援助課 1名
- (ニ) 指導課 3名
- (ホ) 検討、協議事項に関し必要と認められる者

ホ コース開発研究部会

◎部会の種類

この部会は指導課にもうけられています。設置目的は先にも触れたとおり、教科内容が複合化されたコースのニーズが高まってきたことに対応するコースの検討にあります。部会の種類は次のとおりで、そこでは新しいコースの企画立案をすることとしました。講師（指導員）は全員いづれかの部会に所属するものとします。（複数の部会に所属することも出来ます）

- ・機械系部会 　・電気電子系部会 　・情報系部会 　・デザイン系部会 　・管理、サービス系部会
- ・企画開発系部会

◎部会の活動

- ・職業能力開発ニーズを把握するため企業、事業主団体等を訪問し、コース開発に必要な調査等情報の収集に関するこ。
- ・新規コースに係るコース名、内容、レベル、所要時間等の検討及びとりまとめに関するこ。
- ・新規コースを開設するために必要となる設備、機器、テキスト、教材等の研究に関するこ。
- ・部外講師の選定に関するこ。
- ・その他新規コースの開発に必要な事項に関するこ。

ヘ 指導課講師が技術援助課において担当する企画員業務

指導課の各講師は原則として2週間以上を1期間として技術援助課業務を兼務するものとします。

- ・能力開発セミナーコース開発のための調査及び企画
- ・相談援助業務の実施
- ・電話での応対、窓口業務

3 コースアイデアの収集

どのようなコースを企画・実施すればよいのかというテーマについて、企業の人材教育では何を問題点と考え、何を求めているのか、また労働市場ではどのような技能者・技術者が不足しているのか等の動向を日常の業務を担当しながら常に情報を収集しておくことがアイデア作りには不可欠です。情報収集の方法は各種の専門紙や見本市の見学、受講者や企業の教育担当者さらに雇用主とのコミュニケーションからのヒントを得ることに心掛けました。下記にコースアイデアから開設実施したコースの代表例を具体的に分類します。

- ① 企業からの直接依頼……機械基本
 - ② 労働市場を考慮……旋盤作業、有接点シーケンス、空圧技術、塗料基礎
 - ③ 検定・資格に関連……ガス溶接、アーク溶接、各種技能検定準備講習
 - ④ 新しい機器の普及……N C 旋盤、マシニングセンタ、BASIC言語、UNIX、CAD／CAM、シーケンスコントローラ
 - ⑤ 受講者の理解度、訓練方法を考慮…N C 自動プログラミング I、II、III、C言語 I、II
 - ⑥ 他の教育訓練施設を参考……カスタムマクロ、産業用ロボット、ロータス 1 2 3
- さらに、コースアイデアを企画するにあたっては、以下の事項を満足出来るかどうかを検討しました。
- ① 担当講師や使用教材としての機器の確保
 - ② 受講希望者が多数見込めるのか
 - ③ 教材作成に要する時間の確保
 - ④ 教材、講師派遣に機器メーカーの応援協力が得られるのか

4 能力開発セミナー希望調査の実施

コースアイデアを得る方法として当センターを利用している企業に対してアンケート調査を行いました。調査内容は現在実施しているコース以外にどのような講座を希望するかについて具体的に記述してもらいました。アンケート配布数630社、回収数103社でした。アンケート結果の代表例を以下に記述します。

- ① 機械関係
形彫放電電極設計、プレス金型設計、樹脂金型設計、研削加工、自動化ラインに関するシステム設計、FAシステム制御、金属熱処理技術、レーザー加工、マイコンによる機械制御実習、油圧アクチュエータのデジタル制御、メカトロニクス入門、工具の研磨、機械のメンテナンス、

治具設計の基本と応用、潤滑油講習

② 電気・電子関係

機械担当者向けのシーケンサー利用法、電気技術入門、ノイズについて、テスターによる現場測定法、半導体応用、センサー応用、アナログ回路設計の技術、電子の基礎、電気回路故障診断

③ OA機器・マイコン関係

データーベースソフトの講習、パソコン通信、パソコンLAN、画像処理技術、CADによる電子回路設計、マイコン制御のインターフェイス技術、ファジー制御、超音波回路設計

④ 管理・事務関係

原価管理及びコストダウンの進め方、生産及び工程管理セミナー、ビジネス英会話、簿記関係、税務関係、セールスマン教育

以上の様な結果をもとに ・工具の研削と切削 ・シーケンサーと空気圧技術 ・パソコンLAN等の講習会の企画と実施準備を手がけています。

5 コース内容、実施態勢の検討

コースアイデアをもとにコース企画の準備が整ってきますので、次にコース内容、実施態勢の検討を行いました。現実にはコース内容によっては色々な理由で1年や2年で実施できる態勢が整わない場合もありました。また内容等を検討する時は特殊なコース（例えば1人しか専門家がない場合）を除き極力個人でコース内容や実施態勢を決めるることは避けました。以下に、われわれが探っている開発の要点を整理してみます。

手順1（コース実施 前年度）

- ① 人事異動や突発的な事態に対応できるように準備段階から複数体制で行い、そのためのスタッフを構成しました。
- ② 使用する機器が設置されてなければ、新たに機器購入の準備をしました。
- ③ コース内容を把握するため他の施設や、メーカーの講習会に参加し、資料等の収集を行いました。
- ④ 機器の納入時期を見込んで、第1回目のコース実施日程を教材作成等に要する時間を考慮し、次年度の9月以降に決めました。また、年間回数も内容の再検討も考え3回程度に抑えました。

手順2（コース実施 本年度）

- ① 日常の業務を遂行しながら教材・訓練方法について決めていきました。
- ② 分担してテキスト作成・教材制作を行い、コースによってはメーカーにテキストの内容を依頼したことありました。

6 次年度の年間計画と募集

次年度の能力開発セミナーの計画の素案作りと最終案の検討は能力開発検討委員会でおこない、具体案は指導課の各グループと技術援助課で作成します。年間のスケジュールを述べますと、

5月～9月初旬

- ・能力開発検討委員会は技術援助課より本年度の応募状況のデータを提出してもらい、次年度のコース回数、コース名等の見直しを行います。さらに指導課の各グループより新コースの提案、コース内容の見直し等の提案を受け、検討します。
- ・技術援助課で次年度計画に伴う企業の意向調査を行います。

9月

- ・能力開発検討委員会より具体的な計画の方針が提案され、職員会議で決定されます。
- ・決定事項に基づき指導課の各グループと技術援助課によって計画の具体案の作成を行います。案作成では講師（部内・部外）の張り付け、使用機器及び研修室がコース間でダブらないこと等を考慮します。

10月

- ・出来上がった計画案を具体化するため部外への講師依頼を行い、相手方との日程を調整します。
- ・技術援助課はコース名、対象者、コース概要、定員、日程等を載せたセミナーガイド案を作成し、能力開発検討委員会は最終的な検討を行い、職員会議で決定します。

11月

- ・セミナーガイドの印刷（5万部）

12月

- ・セミナーガイドの配布、主な配布先は摂津商工会議所（2400部）、守口門真商工会議所（4200部）、その他の団体（1万部）、これまで受講された企業・個人です。

2月

- ・次年度セミナー受講者受付け

3月

- ・受講決定通知書を郵送、ただしコースには定員枠があるので多数の受講希望者の中にはキャンセル待ちになってしまうことがあります。

7 募集状況と対策

ここ数年の募集状況は定員枠の人数以上あり、平成5年度も5月14日現在で定員枠5323名に対して8338名の受講希望者がありました。各コースによっては多少のバラツキは見られますが、設定したコースのほとんどが定員以上の状態です。しかし、開設当初より3年間ほどは受講希望者の少ないコースも

あり再度人集めに駆け回ったり、コースを中止した経過もあります。

①受講希望者の少ないコースの特徴

- ・企業に於いてコースで使用している機器の導入が少ない
- ・技能、技術が労働市場に十分浸透していない、ある一定の企業に片寄っている
- ・コースに関連する職種の事業規模が小さい（例えば、商店等）

②受講希望者の多いコースの特徴

- ・基礎的技能、技術（例えば機械加工、油空圧、溶接、シーケンス制御）
- ・パソコン関連
- ・TWI関係、QC活動関係

受講希望者を集める手立てとして特定の方法というのはなかなか見いだせませんが、重要なポイントとして次のような要素があります。

- ① 広報等によって施設の知名度と業務の内容を理解してもらう
- ② 職員一人一人が教育訓練をサービス業として自覚し外との応対に努める
- ③ 受講者の満足するコース内容に充実させる
- ④ コースの中止や新コースなど個人で決めるのではなく施設の組織として決めていく
- ⑤ 指導員の技量を高めるため研修する場を施設外だけではなく施設内でも実施していく（部内の指導員の担当しているコースの聴講）
- ⑥ 受講された方に好印象を与える施設作りに取り組む

8 おわりに

施設紹介からこれまでの経緯までを述べて参りましたが、常に「今を良し」とは思わず毎年ながら施設の中の業務の見直しはもとより、能力開発セミナーを通して施設の意義・位置づけに職員一丸となって取り組んでいる最中です。

木村 正雄（ポリテクセンター関西）

コース開発の考え方

1 立地状況

滋賀県は東西を結ぶ大動脈である名神高速道路、国道1号線、8号線等の道路網、広大な近江平野と豊富な水資源に恵まれ工業の発展が著しく、県の南、東部を中心に工場が多数立地しています。

当センターは南部地域に位置し、県下約61,500事業所のうち、半径10km以内に43%、30km以内に74%の事業所を包括しています。

県の中央部に琵琶湖が存在するため、交通が分断され、当センターを利用する企業は県南、東部地区のうち、主として大津、草津、水口、八日市職業安定所管内の事業所が大多数を占めています。このような状況のもとで、早くから県の南部を対象に、能力開発セミナーを実施してきました。

2 コースの拡大に向けて

能力開発セミナー開始初期は、企業からの要望の多い監督者訓練を中心として、これに関連して開発されたコース（機械製図、研削といし、プレスおよびアーク溶接特別教育、ガス溶接技能講習、JIS溶接検定、自動車整備、木工技術、塗装技術、電気電子の基礎、電気工事士受験講習等）を実施していく中で、少しずつコース数を増やし、担当者も漸次増やしていましたが、年間計画として年度当初から計画的に実施するまでにはいたりませんでした。しかし一方で、この期間に能力開発セミナーの実施に対して確かな手ごたえを感じ、重要な業務の一つと位置づけ、養成訓練の合間に縫う形で、年間計画を作成し、コースを定着させていったのです。

この間、コース終了時のアンケートの集約結果に基づいて、新コースの開発を計画したり、開発援助課企画員が積極的に企業訪問をしたりしました。また一方で、担当者の自己啓発にも力を注ぎました。さらに広報に関しては、イメージアップを考えたコースガイドを作成したり、あるいは施設外の会場において部外講師を活用してのイベント的セミナー（品質管理系）を開催するなど、広報の仕方にも工夫をこらしてコースを拡大していったのです。

3 コース開発の基本的な考え方

それでは、これまで私たちがコースを開発し、定着させるために取り組んできた努力の一端を箇条書きにして紹介します。

(1) コースの体系化

- ・広い分野にわたって基礎から応用へと受講できるようにコースを体系的に設定し、部内講師で不足する分野には、部外講師を積極的に活用していること。
- ・数コースではあるが当センターで基本的なコースを実施し、数コースではあるが応用的なコースは滋賀職業能力開発短期大学校で開催するなど、両施設が連携して計画していること。
- ・機械系、電気電子系、居住系、デザイン系、情報系、化学系、管理サービス系の7分野に分けてリーフレットを作成していること。
- ・リーフレットでは受講者がどのようにコースを選択すればよいのか理解しやすいように、分野ごとの構成図を掲載していること。
- ・リーフレットの配布は、顧客台帳によって発送しているが、限られた費用を効果的に活用するために、県、市町村機関、各種団体が行う広報等の発送にあわせて行っている他、公共機関のホールに置く形で行なっていること。

(2) コースの内容

- ・テキストを整備し、理論と実習が適切に組みあわさるよう工夫していること。
- ・機器が受講者の人数に対し不足しないよう、内容に応じて整備するよう正在していること。
- ・日数と内容が適切に編成される計画とすること。

(3) ニーズにあったコースの設定

- ・開発援助課、雇用促進センターの職員による企業訪問、能力開発セミナー受講者に対するアンケートの集約、民間企業に対する定期的なアンケート調査等を実施してニーズの把握をしていること。
- ・受講者から意見を聞くようにし、日頃からニーズの把握をするとともに、新聞、雑誌等により常に情報を収集し、技能技術の変化をとらえたコースの開発をするように努めていること。

(4) 受講機会の確保

- ・セミナーモデル集を参考に、基礎コース2回に応用コース1回の形で年間数回の計画をしていること。
- ・コース修了時のアンケートを参考として、コースによっては、土曜、日曜、夜間に受講できるように計画していること。
- ・企業からの受講ができやすいよう、3日間コースを基本にしていること。4日間コースの場合では、2日で区切るなど、受講者が受講しやすい適当な期間に分けるようにしていること、また月末、決算期等の繁忙期は避けて計画していること。
- ・ワープロ等受講者の急増する場合、科系を越えた担当者集団を養成するとともに、部外講師を活用し、土曜、日曜及び夜間も開講すること。
- ・ノート型ワープロ、パソコンを整備し出張セミナーを行うことにより、交通の事情で当センター

の利用が困難な県北部、東部の受講者の便宜をはかっていること。

- ・単一企業、各種団体から相談されるコースに対しては、事業内援助として積極的に要望に応えるよう正在していること。
- ・技能検定に対しても同様に要望に応えること。

(5) 施設、機器等の整備

- ・自動車により来所する受講者の便宜を考え、駐車場を確保・整備したこと。
- ・案内標識は当センター前面の道路、正門前及び玄関ロビーに設置するとともに、当日開催されるコースの案内をしていること。
- ・総務課、開発援助課をワンフロアに配置し、カウンター越しに接客出来るよう配慮したこと。
- ・製図室、N C 工作機械室、ワープロ室、C A D 室、パソコン室、機械計測室の専用教室を整備したこと。
- ・大教室・視聴覚教室を整備し、定員の多いコースに対応したこと。
- ・限られた機器等整備費を効果的に執行するため、受講者が多く、かつ普通職業訓練にも使用可能な機器を整備したこと。

(6) 事務処理

- ・能力開発セミナーのコース数が増えるに従い、付随する事務量の増加に対処するため、開始終了原議書の定形化及び約450コースの開始原議書については一括原議書としたこと。
- ・受講料の郵便振込と入金後のキャンセルについては返金をしないこととし、顧客台帳による企業リストの管理及び宛名のタックシール処理をパソコンソフトにより行うようにしたこと。
- ・受講決定指示は従来はがきを郵送するようにしていたが、受講申込書付き案内書を発送することとしたこと。
- ・電話による申込に対してコースの充足状況がわかるよう受付台帳を整備したこと。
- ・F A Xによる受付と教材発注、案内文書のワープロ処理、受付から修了及び結果報告までをセミナー支援システムにより効率的な事務処理を行うこととしたこと。

池田 和成（ポリテクセンター滋賀）

能力開発セミナーの誕生とその目的

1 はじめに

当短大は昭和61年4月に機械系3科、電気系3科、住居系1科の計7科構成で発足し、その後数回のカリキュラムの変更、科名の変更などを経過し現在の構成（機械系：生産技術科、制御技術科、産業機械科、電子情報系：情報処理科、情報技術科、電子技術科、建築系：建築科、以上の7科）に至っています。発足以来、科の定員はいずれも20名です。

設立当初、短大のあるべき姿、今後の進むべき方向、社会的役割、地域社会への定着、教育訓練のあり方、学内組織の確立、実験実習機器の整備、学内の施設や環境の整備、学生の就職先の確保、学生募集に関する高校への説明PRなど多くの解決すべき創生期特有の諸問題が山積していました。そして、これらの問題に対して、昼夜を問わず様々な観点から多くの意見が、教職員の間で交わされました。特にこの時期は、「工科系の短大としていかにして社会に受け入れられるか、地域社会における当短大の役割は何か」という観点が、幾度もなく繰り返された様々な議論の根底を成していたように思われます。受け入れた学生を2年間教育訓練し実践技術者として世に送り出すことによって社会に貢献するという第一義的な働き以外で、この問題に対する解答の一つの形態として生まれたのが、在職者を対象とした教育訓練である「能力開発セミナー」（当時は、向上訓練という名称）でした。

学生を教育訓練する一方で、技術系在職者を教育訓練する事によってさらに地域技術の発展に寄与する事は、短大が地域社会の一員としての確かな位置付けや評価を得るための大きな力になると考えたのです。工科系の短大として地域産業へ少なからず貢献し、地域社会と密着した短大の発展を多くの教職員が望んでいた結果であると思われます。初めての能力開発セミナーのパンフレットができあがり細々ながら実施へ移されたのが、短大設立から2年目の昭和63年度のことでした。

2 地域の産業構造と能力開発セミナー

短大開設当時、短大のあるべき姿、学生の仕上がり像、学生の就職先などを検討する中で、地域の企業ニーズや産業構造を調査したり、直接企業主から有益な意見を多々聞く機会がありました。これらから地域企業の状況を集約しますと、

第一に、付加価値の高い独自の製品を開発し、効率の良い多品種小量生産システムで生産する必要に迫られている。

第二に、企業に求められるニーズを的確に捉え製品化できる創造性と基礎技術を備えた人材を確保しなければならない。

の2点になります。この背景には、北海道の製造業が全国に比較し、加工組立型工業の比率が非常に低

く、食料品、紙、パルプなどの生活関連型の製品の比率が高く、しかも製造業の企業規模は、その3／4が中小零細であるという実態があります。当短大の周辺の製造業も中小零細が圧倒的多数であるのも例外ではありません。

この時点で、能力開発セミナーのコース開発に直結する同一の具体的な企業ニーズや同種と思われる受講者ニーズはほとんどなく、画一的にまとめることができない状態でした。したがって、画一的な固定した内容（カリキュラム）では、受講対象者数が極端に少なく、コースとして存在できない恐れがあり、また、様々な中小企業の多様なニーズに対応しきれないという判断に至ったのです。そうすると地域の産業界・企業に貢献できる能力開発セミナーは、そこで働く技術者一人一人のニーズに応えることのできる形態でなければならなくなりました。受講者一人一人のニーズに応え、結果的に企業あるいは地域産業へ貢献しようという構図です。一方で、地域企業は、中小零細であり技術レベルは平均的に低く、その多くが技術革新に対応できる人材（技術者）の不足に共通の悩みを慢性的に抱えていました。こうなると、短大で開設するあるいは開設すべき能力開発セミナーの狙いとして、「技術系在職者の人材育成」を第一に掲げなければなりません。このような観点に的を絞った能力開発セミナーが地域企業に対して最も貢献度が高いと考えたのです。技術系在職者の人材育成を狙った能力開発セミナーによって技術変革に対応できる技術者が育てば、企業にとっても地域産業にとってもこの上ない財産になります。しかし、技術革新に対応できる技術者には、深い知識や幅広い経験、柔軟な思考力などが要求され、一朝一夕に育成できるものとは考えられず、能力開発セミナーの具体化や実施に関しては多大な困難や未解決の問題が伴っているのも明らかでした。ただ、地域の産業環境の中で地域企業や地域産業に貢献し、短大が確固たる支持を受けるには、各企業で働く技術者一人一人が技術革新に対応できるように成長する事に能力開発セミナーが寄与すること必要であることには間違ひなきようでした。

^

3 能力開発セミナーの具体化

では、中小零細規模の地域企業やそこで働く人々に受け入れられる能力開発セミナーの内容や方式はどのように決めたら良いのでしょうか。また、コースが選択し易く実際に受講して為になったというようになるには、どうすれば良いのでしょうか。それは、明らかなことですが、受講者の置かれた状況や希望とコースの内容や仕組みとのマッチングをとることであり、そのためには地域の中小零細企業の技術者を取りまく環境や置かれている立場を明確にすることが先決でした。その検討内容は、以下の様でした。

一般に、大企業の技術者一人の担当分野は、企業内分業の進展に伴って細分化・専門化し、一人の技術者の知識や技術はその限られた特定の分野の中で深まる傾向にあります。そして、知識や技術を深めながら専門家としての道を歩むことになります。しかし、中小零細企業の技術者は、複数の分野の仕事を掛け持ちせざるをえない場合が多く、その知識や技術は深さよりも広さを拡大する傾向にあります。さらに「技術や知識に関する指導的役割を担う人材がない」あるいは「日常の仕事に追われてじっくり考える暇がない」などの理由により、特に知識や技術の深さを求めるには困難が伴っています（一方

の知識や技術の広さは、比較的OJTで修得しやすいようです）。したがって、例えば「新しい・・・の考えを応用して新製品を開発し・・・」という場合などが、一般に中小零細企業の不得意とするところになります。しかし、技術革新に対応できる技術者とは、こういったことをこなせる技術者であり、能力開発セミナーが敢えて目指す技術者でもあります。「技術革新に対応する」あるいは「・・を応用する」には、物事の原理とか法則といったことを十分理解してはじめて可能になるのであって、技術革新に柔軟に対処できる技術者に成長するためには、どうしても知識や技術を深める必要があり、このことは避けることのできるものではありません。そして、これにはある程度の時間がかかるのもやむを得ないことです。また、中小零細企業では、ある従業員の仕事を代理でこなす人がいないためその人が席を空けるとその仕事が滞る場合も多く、定期的に決まった日時に会社を離れることが難しく、このことが、企業の外で研修を受ける希望や必要性が存在しても、容易に出席できない一つの理由になっています。まとめると、「地域企業の技術系在職者は知識や技術を深める必要があるが、それには時間がかかる。しかも、前もって予定した期日に企業の外にでにくい。」ということになります。そして、このような問題をクリアーする内容と方式の能力開発セミナーでなければならないという結論になりました。

そこで、能力開発セミナーが対象とする地域企業の多くが、このような事情を内に抱えていることを考慮し、まずセミナーの期間を比較的長い1年間に設定し、さらにセミナーの実施日は、前もって年間計画などで日程を固定せず、できる限り受講者の都合のつく日をその都度、実施者と打ち合わせて開催する方式にしました。この方式の受講形態は、受講者の日程が個人個人の都合で異なるので、原則的に個別指導になります。また、受講者の都合ができるだけ取り入れることにより、途中で挫折することを防ぐことにもなります。当短大では、この方式の能力開発セミナーを専攻生型能力開発セミナーと呼んでいます。

能力開発セミナーのコース名の設定に当たっては、コース名がコースの内容を表すと同時に、これから能力開発セミナーを受講しようとする人との接点になるので特に注意を払いました。コースの内容を明確にする目的でコース名を具体的に細分化すればするほどその対象者を結果的に限定するので、過度の細分化は受講者の募集に際し好ましくなくなりますが、逆に大ざっぱ過ぎても内容が不明確になりコースの主旨や内容が受講希望者に伝わらなくなってしまいます。この兼ね合いが非常に難しいのです。そこで、地域の中小企業の多種多様なニーズを賄う必要性があることから、短大全体としてできる限り広い分野をカバーすることが得策であると考え、概ね短大を構成する科程度の大きさのコース名にしました。昭和63年度以降、若干の名称や内容の変更がありました。現在の専攻生型能力開発セミナーのコースは、設計技術専攻、材料技術専攻、制御技術専攻、エネルギー専攻、計測制御専攻、電子応用専攻、情報処理専攻、通信技術専攻、画像処理専攻、寒地建築技術専攻の10コースです。

各コースは、そのコース名が示す分野に関する内容で、受講者個人毎に抱えている問題や課題あるいは希望などを基に指導する側と共同で具体的な実施テーマを決定し進められています。各コースとも数人の教官で対応し、各教官の専門性を生かしながら受講者の多様なテーマの指導に取り組んでいます。

技術革新に柔軟に対処できるように技術や知識を深めることは、企業にとっても技術者にとっても必要なことですが、一般に中小零細企業では容易にできることではありません。この企業で修得しづらい

こと、あるいはできないことを能力開発セミナーにおいて可能にすればこそ価値あるセミナーになると 思います。そして、この地域企業で修得できないことを可能にした程度が、地域企業への貢献度である ように思われます。

4 専攻生型能力開発セミナーの期待

この専攻生型能力開発セミナーを修了した人たちが、受けたコースを礎に各企業で中堅技術者として 育てば、本人のみならずその人の同僚や後輩などへの波及効果もあり、その企業に大きく貢献したこと になります。逆に、一人の指導に失敗すれば全く逆の波及効果が働くので、受講者一人一人に対してま さしく真剣勝負です。地域企業の大多数が中小零細であるという地域環境のなかで専攻生型能力開発セ ミナーを実施する思いは「一人立ちできる中堅技術者を育て、その企業が育ち、そして大きくなったり 企業とその地域産業とそこで働く多くの技術者に貢献する」ことです。このことが、工業地帯がひかえて いる地域との大きな違いと思われます。当地では企業数が少ないだけに、まず人から育てる必要があつ たのです。

5 おわり

この専攻生型能力開発セミナーは、その目的や実施形態から一度に多数の受講者を消化できないとい う危惧を持ってはいますが、現時点の地域の産業環境や技術者レベルあるいは貢献度などを総合的に判 断すると概ね妥当な方式であると考えています。能力開発セミナー開設以来、5年を経過しようとして いる現在、受講者および地域企業の賛同を得ながら少しずつではありますが確実に地域に定着してきてい ます。また、当短大で開設する能力開発セミナーには、この専攻生型能力開発セミナーの他に、講習 期間が2、3日で主に機器あるいはアプリケーション別に具体的なテーマ内容で開設する短期能力開発 セミナーがあります。今後もこのタイプの異なる二つの能力開発セミナーをより充実させ、きめ細かく 地域産業に貢献する能力開発セミナーとなるよう心がけたいと思います。

中原 博史（ポリテクカレッジ北海道）

ニーズにあったコースの開発をめざして

1 はじめに

能力開発セミナーは、公共職業訓練施設の重要な業務の一つとなっています。それは、この業務を通じて在職労働者を中心に、地域社会が真に求める職業能力の開発向上が確実に図られるからです。

しかし、これを実施するにあたっては、いくつかの課題もあります。われわれは、当面、次の三つを課題として考えています。

第一に、地域社会における企業、および労働者個人のニーズにあった訓練コースを設定すること。

第二に、能力開発セミナーを広報すること。

第三に、能力開発セミナーを実施するために施設設備、指導員の研修など、当該訓練科内部および施設全体の体制を整備すること。

これらの中で、現場第一線で直接実務に携わる指導員として、最大の苦心点は第一の訓練コースの設定です。それは、ここが公共職業訓練の根幹にかかわるところで、受講者個人や受講者を送り出す企業に対しどんなメリットが提供できるか、そのことへの追及を十分に行う必要性があるからです。さらに、そのことは技術革新の進展や産業構造の変化などに対応して機動的、弾力的に対応できるようになることを意味しているからです。

そこで、今までいろいろ工夫され、実施されてきた機械金属系における能力開発セミナーコース発展の変遷・経過について、昭和57年度より能力開発セミナーに本格的に取り組むことになった当センターの金属加工科（当時溶接科）を事例として取り上げ、参考に供したいと思います。

2 本格実施までの経過

能力開発セミナーの本格実施に入る前に、次の2点の調整をしました。

第一に、能力再開発訓練と能力開発セミナーの実施バランスをどうするか。

第二に、地域社会における企業や労働者個人との接点を、具体的にどのような形でもつか。ということです。

この二つの調整は、能力開発セミナーを成功裏に導く極めて重要な課題で、現在でもこの調整は続けられています。このことについて、いま少し詳しく述べてみます。

(1) 第一の調整（科の体制整備）について

溶接科は、昭和25年以来30余年の歴史を有し、養成訓練主体の訓練を展開してきましたが、昭和52年度より養成訓練の受け入れを中止し、53年度以降、能力再開発訓練と能力開発セミナーの二本柱で、よ

り充実発展をめざすこととし、能力開発セミナー本格実施を昭和55年度とする段階的実施計画を昭和51年度決定しました。

その後、単位性訓練（モジュール訓練）を実施することになり、実施計画に変更が生じることになりました。

（2）第二の調整（企業や労働者個人との接点）について

イ 関係機関との連携

昭和54年度より日本溶接協会埼玉支部と連携をはかり、定期検定試験会場として毎月1回溶接科施設設備を貸与し連携強化をはかりました。

（現在では毎月2回実施し、コース設定、実施面で支援をいただいている）

また、埼玉溶接技能協会とも連携をはかりガス溶接技能講習において施設設備の貸与と講師派遣の援助業務をおこないました。

このことは、能力開発セミナーを指向する中で、より広く地域企業および溶接技能者に訓練施設の存在を知らせることをねらいとしたためです。

ロ 注文方式による能力開発セミナーの実施

・昭和56年S社より社員技能教育の依頼があり実施

S社（従業員300名）からの要望の主旨は、『会社の方針として、ステンレス鋼、アルミニウム外注部品の内作化が決まり、新しいセクションが発足することになった。しかし、簡単な溶接ができる者は25～26名いるものの、ステンレス鋼、アルミニウムについては自己流で覚えた者がほとんどで人員的、設備的に施策が必要となった。なかでも「作れる技能」の習得が第一に実施すべき課題となっている。』というものでした。

上記、依頼をうけ、訓練計画の作成にあたっては生産現場を訪問し、訓練要望点の細部について調整をはかり「作れる技能」の習得を目標に作成することができたため、訓練効果を上げることができました。

・個人からの依頼の実施

『資格を持たないと仕事が貰えないので、試験に合格できるように訓練して欲しい。』との要望で、実施時期を調整し要望に応じています。

これら、企業および個人からの要望を受け実施したことによって、企業および受講者の真に喜ぶ姿にふれ、少なからず自信をつけることができました。

このような経過の末、当初の実施計画から2年遅れの昭和57年度より単位制訓練生の入校回数を年間訓練生定数を変えることなく、年間5回から4回とすることにより、能力開発セミナー実施の条件整備を図り、メニュー方式の能力開発セミナーの実施が可能となりました。

その後、能力開発セミナーの拡大を図る必要性から単位制訓練の入校回数は、徐々に減らし、更に実施上の条件整備、体制整備を進めていきました。

表1に当初の実施計画と実際の経過を示します。

	養成 2 年	能開 1 年	モジュール	能開セミナー	昭和51 時の計画	実際にたどった経過
昭和51					-----	-----
52	中止					
53		中止	開始	(年5回入校)		
54						
55			開始			
56						
57			(年4回入校)	開始		
58						

	モジュール	能開セミナー
昭和59		
60		
61	(年3回入校)	
63		科名 金属加工科名変更
平成 1	(年2回入校)	
5		

表1 計画当初から現在までの経過

3 コースの設定

(1) 訓練体系の構築

能力開発セミナー実施にあたってまず最初に検討すべきことは、訓練体系をどのように構築するかということです。このことは、この体系によってコースの大きさ、内容を決めることができるとともに段階的コースの設定を可能にし、また、受講者にとっても長期プランで自らの学習計画を設計することができるからです。

更に、広報活動するうえで、専門知識を必要としないで相手に説明できる、そしてイメージさせることができるので非常に効果的と考えられます。

このような観点から、溶接系能力開発セミナーの体系として三つの柱をたてることとしました。

その体系を図1に示し、簡単に説明します。

一般的に使用されている溶接法として、ガス溶接、被覆アーク溶接、半自動溶接、TIG溶接があげられ、それらを独立して設定し、訓練内容から下記のようにコース区分を設けました。

- ・ 実務コース

溶接技術者のレベルアップのための段階的訓練コースとして、基礎技能コースから溶接指導者を目指す上級技能者コースまで、レベルにあったコースの選択ができるようにした。

- ・ 資格取得コース

各種溶接資格取得の準備コースで、検定受験の実力養成のために、基本級、専門級に分けて設定した。

- ・ 管理技術コース

溶接第一線監督者を目指す溶接技術者のために、溶接施工管理技術の知識について学ぶコースで、WES-2級溶接技術程度の内容で設定した。

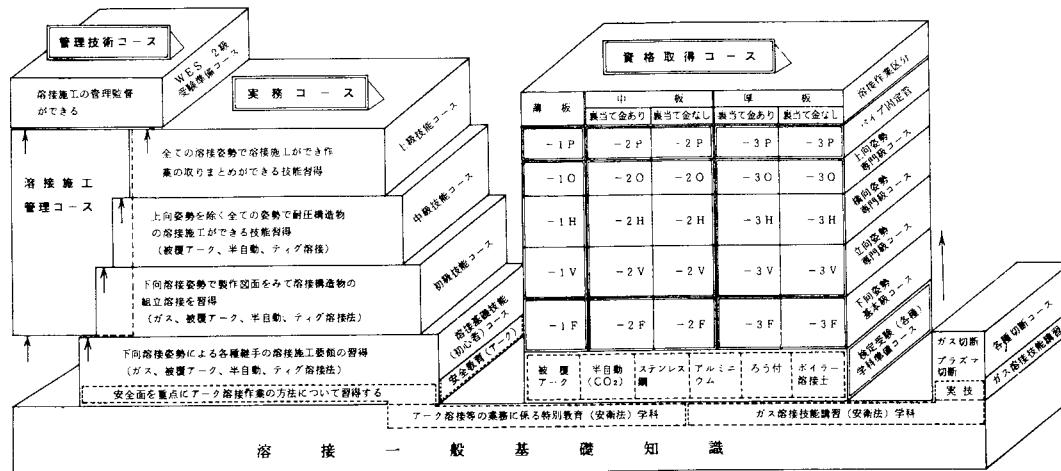


図1 溶接系能力開発セミナーの教育訓練体系図

(2) 初年度のコースメニュー

能力開発セミナー受講者は、それぞれ年齢、能力、経験年数、受講動機等すべて異なり、それに対応するためには、コースの内容を細分化して設定し、受講者が目的に応じてコース選択できるようにする必要があります。

しかし、初年度は地域ニーズの把握が十分にされていないこと、現状把握として、建設業関連をはじめ製造業において、労働者に対し各種の資格取得が必須条件となってきていること、ことに資格取得は訓練目標が明確、更に対象者の幅が広い、そして今までの関係機関との実績があることから、各種資格取得コースを中心にメニュー化し実施することとなりました。表2に初年度のコースを示します。

表2 昭和57年度上半期（4月～9月）

区分	訓練コース	主な内容	
ガス溶接	61 ガス溶接（基本コース） （3日間）	ガス溶接技能講習 ガス溶接 均一な母材の溶かし方 ストリングビードの置き方 ガス切断 手動式、薄板及び中板	
	62		
被覆アーケ溶接コース	63 アーク溶接等の業務に係る特別教育 （3日間）	アーク溶接の業務に関する安全と衛生の知識および技能を習得	
	64 被覆アーク溶接技術検定受験準備（薄板下向コース） （3日間）	JIS検定薄板基本級に合格できる程度の知識、技能を習得	
	65 被覆アーク溶接技術検定受験準備（中板下向コース） （3日間）	JIS検定中板基本級（A-2F, N-2F）に合格できる程度の知識、技能を習得	
	66 被覆アーク溶接技術検定受験準備（専門級各種コース） （3日間）	JIS検定（薄板コース、中板コース、厚板コース）専門級に合格できる程度の技能を習得	
炭酸ガス半自動アーケ溶接コース	67	半自動溶接基礎コース（2日間）	溶接一般知識と半自動溶接機の取扱い及び溶接条件の設定方法について習得
	68	半自動溶接技術検定準備 中板下向溶接コース （3日間）	JIS溶接検定、中板基本級（SA-2F, SN-2F）に合格できる程度の知識、技能を習得
	69	半自動溶接技術検定準備 薄板下向溶接コース （3日間）	JIS溶接検定、薄板基本級（SN-1F）に合格できる程度の知識、技能を習得
	70	半自動溶接技術検定準備 専門級各種コース （3日間）	JIS溶接検定（薄板コース、中板コース、厚板コース）専門級に合格できる程度の技能習得
アルゴン溶接コース	71	溶接補修 アーケュヤーガウジング コース （2日間）	半自動溶接における溶接施工とアーケュヤーガウジングによる裏堀り及び溶接欠陥の除去を能率的に行なう技能習得
	72	TIG溶接基礎コース （2日間）	TIG溶接の基礎知識 薄板（アルミニウム、ステンレス鋼）の下向溶接
	73	ステンレス鋼TIG溶接 薄板基本級受験準備コース （3日間）	JIS検定薄板基本級に合格できる程度の知識、技能を習得
	74	アルミニウムTIG溶接 薄板基本級受験準備コース （3日間）	JIS検定薄板基本級に合格できる程度の知識、技能を習得

4 ニーズ調査の実施

(1) ニーズ調査の必要性

地域ニーズに対し我々が設定した訓練体系、設定コースが実際にマッチしているかとの確認と実施者には気づかない企業および個人からの要望を掘り起こすために、アンケート調査や企業訪問調査は能力開発セミナーにとって必要です。

当センターにおいては、ニーズ調査の他に職業訓練推進協議会を設置し、訓練内容や実技方法等についても事業所の方とセミナー修了生を招き、直接意見を聞く場を設定しました。これは、ある意味では我々の勉強の場にもなりました。更に、我々のみで計画、立案したものではなく、関係者多数の意見を聞いて設定したものとなり、より一層地域に密着したものになると思われます。

(2) ニーズ調査の結果

ニーズ調査は、上述のようにアンケート調査と企業訪問調査を初年度おこない、その後も数回、職業訓練推進協議会でも同様に数回実施しました。

ここで、主な結果をまとめて紹介します。

◎アンケート個人調査から

溶接経験が10年以上の人からの要望で、教育訓練を受けたい、との回答が非常に多かった。

◎アンケート企業調査から

今後「どのようなコースを希望するか」の問い合わせに対し

- ①ひずみ取りなどの溶接のかんどころ
- ②溶接技術者のような高度の体系的知識
- ③溶接品質を重視したモラル教育
- ④未経験者が基礎から学べるもの
- ⑤製品を対象にした実物教育

といった順であった。

◎企業訪問、職業訓練推進協議会から

企業訪問、職業訓練推進協議会による調査の結果を整理すると、

- ① 仕事は立派にできるのに溶接施工管理の基礎知識がないため、若い者の導に苦しんでいる監督者もいる。そのクラスの訓練コースを夜間、または土曜、日曜に設定して欲しい
- ② 基本に立ち返って考え方によって、一步先の判断ができる、正しい「ヒラメキ」ができるような教育訓練が必要

- ③ 先輩から後輩へと技能を伝承してきていることに不安がある。「溶接とは何か」社内に聞くより公的な機関で聞いて「溶接はこうなんだ、こうあるべきだ」という原点に返って見直して欲しい、10年程度のベテランに基礎の見直しをさせたいので、そのような訓練コースを設定して欲しい。

以上のような要望を聞くことができました。

5 コースの開発と改廃

ニーズ調査の実施結果をより速く反映させることにその意味がある、のことからすぐ対応できるものとして次年度の上期に次の5コースを新たに加えました。

- ① 被覆アーク溶接・初級コース
- ② CO₂半自動溶接作業の基礎II
- ③ ガス溶接技能講習
- ④ CO₂半自動溶接・基礎（学科夜間コース）
- ⑤ 溶接技術管理（学科夜間コース）

このうち、学科夜間コースは、企業ニーズとして以前からあったのですが、実際に実施してみると受講者の集まりが悪く2年間実施した後、取りやめとなりました。

当センターの場合、受講者の大半が企業派遣の形態で「夜間においてまで拘束されたくない」との背景があるようでした。

更に、ニーズ調査の結果を受け一定の準備期間をおいて設定されたコースは、次のものです。

- ① 板金板取り展開図法（板金系）
- ② 手作業によるひずみ取り（板金系）
- ③ CO₂半自動溶接クリニック
- ④ 被覆アーク溶接クリニック

このうち、アンケート調査で一番人気であったひずみ取りは、「開設しても、こんなコースに人が集まるのだろうか」と担当者が心配した程でしたが、開設以来から今でも変わらず好評を博しています。このことは、技術革新の波に押されぎみのコース設定の中で、旧来技能でのコース設定でも内容によっては十分ニーズに応えられるものであることを示しています。

また、アンケート、企業訪問等から当初予測もしていなかった要望として、10年程度のベテランに基礎の見直しをさせたいので、そのような訓練コースを設定して欲しい、というものがありました。クリニックコースは、この10年程度のベテランに必要な“基礎・基本”とは何か、という分析から始まり職業訓練研究センターと共同研究により新しい訓練技法として実施に至ったものです。

それ以降、いつでも、だれでもという受講者側に立った考え方を反映させるために、設定可能なコースの拡大を図ってきました。

そのコース開発のきっかけはニーズ調査によるばかりでなく、依頼コースを手掛けたことが一つの

きっかけとなり、多少の手を加えることで一般対象向きに発展したコースや、いろいろな人との出会い（受講者も含む）の中からヒントが出てきてコース開発にむすびついたコース、さらには、関係機関や各団体・組合との連携のなかで、できたコース（依頼コースに似ているが、コース存続に継続性がある）等があります。

例えば、材料コースの中の“ステンレス鋼のABC”というコースの開発のきっかけを述べてみましょう。

K溶接棒メーカーより、埼玉地区における半自動溶接用フラックス入りステンレスワイヤの新製品の広報を主にステンレス鋼講習会開催のため、その会場として当施設の一部借用という依頼がありました。その依頼をうけ、我々職員も施設設備管理面からその講習会を手助けすることになりました。

その講習は、メーカーらしくスッキリした非常によい内容のものでしたが、それにも増して、受講者の数が多いことに驚かされました。

それによって“ステンレス鋼に関するコース”的ニーズは、かなり高いものがあるという確信を得て実施しました。（現在も好評コースの一つです）

技術革新の進展に対応するコース開発については、機器の整備との関係が大きく左右します。実施にあたっては、1～2度メーカーからの講師に頼り、その後自前化に移行していく方法をとってきました。一方、既存のコースについても、コース設定の時間枠、訓練内容、コース名称等コース改廃についてコース開発と同時にやってきました。

このような変遷を経て現在実施しているコースを表3に示します。

6 おわりに

機械金属系では、全国的にクリニックやひずみ取りの様なコースおよび基礎コースと銘打ったものが、高い受講者充足率を示しています。技術革新が進む中で脱技能、脱熟練が叫ばれ、それに対応すべくコース開発、そしてコース設定しているなかでのことです。

進歩した機械を取り扱うのに、なぜ基礎訓練が必要か。その問題は、研修研究センターで取り組んでいるところですが、公共職業訓練では、OJTではできない基礎訓練を実施していくことも、有意義なことであると思います。

埼玉職業能力開発促進センターの金属加工科を事例として述べてきましたが、能力開発セミナーの展開にあたってはどの科、施設においても同様に、この種の検討がなされるものであろうと思われます。

実際、新規コース実施にあたっては、コースにどのような反応があるか不安と期待の入り交じった心境ですが、より一層地域ニーズにマッチしたコースを開発し、多くの方が公共訓練施設を活用していくだけるようにしたいものです。

秋本 憲二（ポリテクセンター埼玉）

表3 現在実施しているコース（金属加工料）

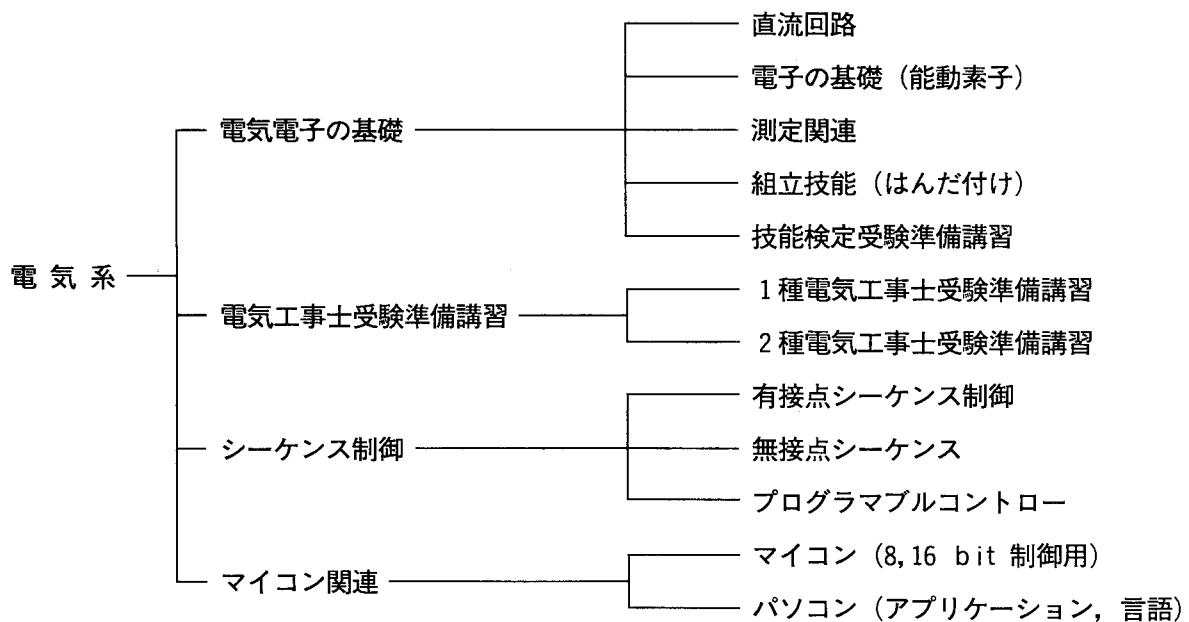
区分	番号	コース名	主な内容
溶接実務コース	D01	ロボットアーク溶接（基礎Ⅰ）(2日間)	構造物のロボット溶接施工計画（作業手順、溶接条件等）とティーチングの実際を通じてロボット溶接のオペレーターとしての基礎技術を習得する Pana-Robo AW-7000 使用
	D02	C O ₂ 半自動溶接（基礎）(3日間)	C O ₂ 半自動溶接に関する一般知識と溶接装置の取り扱い及び溶接条件設定、下向き溶接による各種継手の溶接施工類を習得する
	D03		
	D04		
	D05	T I G溶接（基礎Ⅰ）(3日間)	T I G溶接に関する一般知識と溶接装置の取り扱い及び溶接条件設定、下向き溶接による各種継手の溶接施工要領を習得する
	D06		
	D07	T I G溶接（基礎Ⅱ）(ステンレス鋼)(3日間)	下向き溶接姿勢で課題図による溶接構造物の組立、溶接施工要領を習得する
	D08	T I G溶接（基礎Ⅱ）(アルミニウム)(3日間)	下向き溶接姿勢で課題図による溶接構造物の組立、溶接施工要領を習得する
	D09	ろう付(2日間)	アルミニウムのろう付け、各種材料の銀・黄銅・リン銅ろうによるろう付け
	D10	C O ₂ 半自動溶接クリニック(5日間)	課題図による施工計画と実施を通じ保有技能の診断を行う。診断結果と個人の要望に基づき研修テーマを決め自主的学習により熟練溶接技能者に必要とされる基礎技能の洗い直しをはかる
	D11	熱処理技術（基礎Ⅰ）(2日間)	基礎実習を通して熱処理知識及び材料試験、金属組織の観察をおこない、金属の特性を習得する
	D12	熱処理技術（基礎Ⅱ）(3日間)	各種材料（鉄鋼、アルミ、銅合金）の知識を学び実技・実験を通して熱処理・表面硬化技術及び熱処理後に発生する割れ等その対策方法について習得する
	D13	超音波探傷試験Ⅰ(5日間)	超音波探傷に必要な理論及びその理解のための実技、垂直・斜角探傷の実際をおこない、日本非破壊検査協会超音波探傷検査技術者1種の受験対策訓練も行う
	D14	超音波探傷試験Ⅱ(10日間)	“超音波探傷試験Ⅱ”よりもさらに高度な理論及びその理解のための実技を行い、日本非破壊検査協会超音波探傷検査技術者2種の受験対策訓練も行う
溶接技能クリニック	D15	ステンレス鋼のA B C(2日間)	ステンレス鋼の材料特性、溶接性、加工性等について学習する
	D16		
	D17	手作業によるひずみ取り作業（実技）(2日間)	定番とハンマを使用した薄鋼板のひずみ取り、及びきゅうすえ法、（鋼板の加熱冷却を利用したひずみ取り作業）
	D18		
	D19		
	D20	油圧プレス作業（基礎Ⅰ）(2日間)	機械操作、曲げ型の取り付け準備と取り外し及び各種角度曲げ実習
	D21		
	D22	油圧プレス作業（基礎Ⅱ）(3日間)	箱体作成、展開板取り付けがき、切断切り欠き、曲げ型の選定、曲げ方向と順序等の実習する
	D23	板金板取り展開図法（製図の実技）(5日間)	図学及び現図展開図の基礎、平面幾何画法、平行線法、放射線法、三角形法の描き方を習得する
	D24	自由研削砥石特別教育(2日間)	労働安全衛生法第59条に定められている危険業務のうち、研削砥石の構成、取扱い関係法規等の施行規則にもどづいた特別教育
	D25		
	D26	アーク溶接等の業務に関する特別教育(4日間)	アーク溶接の業務に関する安全と衛生の知識及び技能を習得する
	D27		
	D28		可燃性ガス（アセチレン等）及び酸素を用いて行う金属の溶接、溶断または加熱の業務を行るために法令で定められた知識及び技能を習得する
	D29	ガス溶接技能講習(3日間)	1. 学科（科学、構造、法令） 2. 実技（溶接装置の取扱い、ガス溶接、ガス切断）
	D30		
	D31	溶接ロボット特別教育(2日間)	労働安全衛生法第59条に定められている産業用ロボットの教示等の業務に係る特別教育 Pana-Robo AW7000使用
	D32		
	D33	ステンレス鋼T I G溶接検定準備(3日間)	J I S溶接検定、薄板基本級に合格できる程度の実力養成

*資格・試験コースに半自動溶接、被覆アーク溶接の検定準備も実施している

試行錯誤を重ねながら

昭和53年、職業訓練法の改正によりこれまで訓練施設で中心的に実施されてきた養成訓練から、幅広く職業訓練を実施していくために、今まで従事してきた職業にかえて新たな職業に就くための職業転換訓練、及び在職者の方々の現在の職業能力に加え、新たに関連した知識・技能の習得及びハイレベルの知識・技能を身につけていただくための向上訓練を主とした事業に転換するよう一つの方向づけがなされた。いまそれらに取り組んだ当時を振り返ってみると、養成訓練から職業転換訓練、向上訓練へと転換していく流れの中で、現在の社会で必要とされている向上訓練とは何なのかということについても、組織だった検討が充分なされたわけではないまま、コースを設定し、実施してきたように思います。そのようなわけで、コースの開発も各々の指導員が現有する訓練機器で出来る範囲のコースは何なのかということからはじめたのです。

監督者訓練、技能検定受験準備講習からスタートし、PR活動もタイプをたたいてコピー機を回し、パンフレットを作成し、卒業生を採用していただいている企業を訪問して受講をお願いしました。そうした当時に開設されていたコースを整理してみると、次のようになります。



向上訓練をはじめた年は、各科とも開設したコースはわずか数コースでしたが、それでも果たして企業から受講生を送り出してくださいとの期待と不安にかられながら、資料を作り、教材の準備を行うという、訓練生を訓練するよりも何倍もの緊張感でスタートしました。募集活動もどこへどのようにすればよいのか解らないような状態でした。内容、指導法に改善を加えて準備をしてもコースによっては応

募者が少なくやむなくコースを中止せざるをえないものもありました。それでも向上訓練は実施しなければならないとお互いが心に言い聞かせながら実施したものでした。そうした実践の中で感じたことは、向上訓練は応募者が少くとも最低3年間は計画・実施する事が必要だということでした。また、内容はそう変わらなくてもコースのネーミングによって応募者が大きく変わるということも実践をとおして身につけたノウハウの一つでした。

同じコースでも実施時期によっても受講者数が大きく変わるなど、企業にとって受講者を派遣し難い時期のあること、曜日では月曜日、月のうちでは月末は派遣しにくい日であることもわかりました。業種によっても差がありますが、忙しい月というのもあります。土曜、日曜、祭日または夜間にも実施しました。そんな努力を重ねていくにつれ、企業団体、企業にもそこそこ知れ渡るようになりました。そして、昭和57年に生涯職業訓練促進給付金制度が創設され、それが60年には生涯能力開発給付金制度に改正されて、給付金を利用して向上訓練が受講出来るようになりました。お陰で徐々に受講者も増加し、地域によっては平日の昼間に実施しても受講者が集まるところもあるようになりました。むろん、土曜、日曜、祭日または夜間に実施しないと受講者の少ない地域もあります。

最近では、向上訓練が能力開発セミナーと名称を換え、コースの内容も難易度によってレベル分けが行われ、カリキュラムモデル集も出来るなど、能力開発セミナーの歴史の流れを目のあたりにしながら業務に取り組んでいます。

麻原 剛（ポリテクセンター京都）

新しい分野の職業能力開発をめざして

1 はじめに

北海道雇用促進センターは、昭和63年10月に、当時の札幌支部を改組して設置されました。地域における総合的な雇用サービス機関を目指して、早や5年を経過したことになります。

この間、職業能力開発業務としては、従来の離職者に対する職業能力開発（委託訓練）に加え、新たに在職者を対象にした、能力開発セミナーを実施してきました。ポリテクセンターで実施している能力開発セミナーは主に製造業を対象としていますが、雇用促進センターのセミナーはサービス業・第3次産業を対象としています。また、従来の職業能力開発の中心が、「モノ」を造るための技能・技術の習得にあるのに対して、雇用促進センターのセミナーは知識の付与という座学中心の能力開発であることが特徴です。いずれにしても、職業能力開発としては新しい分野であるといえます。

当センターで実施してきたセミナーの実施状況を振り返ってみると、試行錯誤の連続であり、今も依然として暗中模索の段階ですから、これを体系的に整理して、まとめることなどは正直なところ無理な話ですが、とりあえず5年目の節目に当たり、その軌跡を振り返って次のステップへの繋とします。

2 どの様なコースを展開してきたのか

当センターで開設されたコースのほとんどは「管理・サービス系」の範疇に含まれます。

経営に関するものとしては、「経営戦略」と「人事処理と賃金制度」が上げられますがこれらのテーマはその年の経済情勢によって内容が変化することから、ネーミングが変わることがあります。（例：「人材確保」から「人材の有効活用策」へ）。

階層別的能力開発としては「新入社員教育」や「接客技術」といった新入社員教育としての定番とも云えるコースに始まって、中堅社員や職場リーダー向けの「職場リーダー開発」、「OJTによる指導実務」などがあります。管理・監督者向けのコースとしては、「管理者としての職場管理」、「管理者のための実践情報戦略」、「（いまこそ見直そう）経営幹部の管理戦術」など毎年テーマが変わっている状況です。経営トップとしては、刻々と変化する経済・社会情勢を反映した内容を希望することから、今後もセミナーの内容の一部は絶えず更新されて行くと思います。監督者訓練は当初1科（仕事の考え方）から4科（安全作業のやり方）まで開設していましたが、PR不足のせいか受講者が少なく現在は1科（仕事の考え方）のみ残っています。

工場管理に関するコースとしては、工程管理の「コストダウンの進め方」と、品質管理の「QC手法入門」が細々と継続しています。

事務職者を対象としたコースとしては「社会保険実務」や「財務分析」が定着しています。また、O

A事務に関するものとしては、「パソコンワープロ入門」、「表計算（基礎）」、「MS-DOS入門」、「カード型データベース入門」があります。これらのコースは、事務職のキャリア形成に必要不可欠な要素で積極的に開設しています。

安全衛生に関するコースとしては、「蘇生法」や「職場の救急法」があり、プールの監視員やフィットネスクラブ、建設業からの利用者が多いようです。このコースはいずれも日本赤十字社との共催で、修了時の試験合格者には日赤から合格証が交付されています。

ビジネス英会話は、中級以上を対象としているためか受講生確保が大変で、平成4年度からは初級コースを開設して一貫したセミナーとなるよう工夫しました。さらに、カルチャーセンターと区別する意味でも職業レベルの英会話をを目指して、平成5年度からは「ホテルの英会話」というかたちで特化しました。今後も「レストランの英会話」等の業種別のコースとして増やす予定です。

管理・サービス系以外のコースとしては、ビルメンテナンス業や石油販売業向けの「危険物取扱者乙種四類受験準備講座」（化学系）がありますが、ポリテクセンター札幌に同一コースが開設されることから、平成5年度限りで廃止しました。「POPデザイン広告講座」（デザイン系）は毎回受講生確保に悩まされていますが、まだ中小の販売店向けに必要なコースであることから、開催の時期や時間帯に工夫して継続するよう努力中です。

以上列記したコースは、過去5年間に開催された主なコースですが、一方廃止を余儀なくされたコースも数多くあります。

その一つは、福祉をテーマにしたもので、「老人介護講習」や「基礎家庭看護」です。これからの中高齢化社会を意識したコースでしたが、受講者の多くは寝たきり老人を抱えた家庭婦人で、福祉に携わる在職労働者を対象とするコース内容でなかったと反省しています。またこの種のセミナーは、介護・看護用の教材の準備が必要で、今後再開して行くための大きな課題とします。

また、「三級販売士受験準備講座」や「販売・包装技術」は商業界に必要なコースですが、既に商工会議所等で開設されており、競合に打ち勝つための雇用促進事業団としての特徴あるコース作りが出来ずに廃止してしまいました。

以上、当センターの特徴あるコースを概説しましたが、既存のコースが今後とも継続実施できるという確かな保証もなく、わずか5年間の実践ですから、これをもって各々のコースを評価・判断することは難しいと思います。

3 ポリテクセンターの協力によるコース開設

平成5年度において、当センターが開催するセミナー64回中、OAのコースは「パソコンワープロ入門」、「表計算（基礎）」、「MS-DOS入門」、「カード型データベース入門」の4コース25回と全体の約40%を占めています。これらのコースは、ポリテクセンターとの協力により、開設することが出来た典型ということが出来ます。

事務部門におけるOA化の波は近年目ざましく、ワープロ、表計算、データベースといったコースは

民間企業が実施するものより受講料が低廉なこと也有り、根強いニーズがあります。当センターでは、平成元年度に、このようなニーズに対応するセミナーとして、「ワープロ入門」、「ワープロ応用」を開催しました。自前のパソコン機器がないため、ポリテクセンター札幌の施設・機器を借りて実施しましたが当該ポリテクセンターが同一コースを開設しているため、競合を避けて翌年から3年間中止した経緯があります。

その後、ポリテクセンターにおけるOAコースの受講希望者が多いことから、雇用促進センターは初心者を対象としたコース（レベル1）を、ポリテクセンターは中級者を対象としたコース（レベル2）を、各々分担することで施設の役割を調整し、平成5年度からOAコースを再開することとしました。

折しも、雇用促進センターにも機器等整備費が配賦され、ラップトップのパソコンを整備して当センターの会議室で実施出来ることになりました。自前の施設で実施できることは、運営上、大変有利であり、夜間や土曜、日曜の時間帯に開催したり、追加コースをフレキシブルに開設出来る等、会場の確保や調整が容易となりました。

テキストは、「パソコンワープロ入門」、「表計算（基礎）」はポリテクセンター札幌からそっくり譲り受け、「MS-DOS入門」はポリテクセンター君津を始めとする全国4施設から送っていただいたテキストを参考にして作成するなど訓練施設の汗の結晶・成果物を有効活用しています。

部外講師については、講師の謝金単価が安いことから人選に苦労しましたが、結局、当センターのパートタイム訓練コースの受託先ワープロスクールにお願いすることにして、現在6名の登録講師が交替で担当しています。

ポリテクセンター札幌との協力で特徴的なことは、互いのコースの開設時期をリンクさせていることです。当センターの実施する「パソコンワープロ入門」、「表計算（基礎）」、「MS-DOS入門」の各コース終了後、2週間以内に修了者対象として中級コースを、ポリテクセンター札幌が設定する等、初級から中級まで一貫したコースとなるよう調整しています。両センターにとって、受講生の確保というメリットがありますが、何よりも受講者からは短期間に一貫して学べるという点で好評です。

おわりに

この5年間を振り返ってみると、数多くのコースを手がけ開設してきましたが、中止・廃止となったものも少なからずあり、コース開発の難しさを痛感した5年間でもありました。サービス業・第3次産業に対する職業能力開発の歴史は浅く、その体系化が図られていないというよりも全容がまだ把握されていない状況です。ホワイトカラー層に必要な職業能力とは何か、ビジネスキャリアを形成する課程で公共の職業能力開発施設が果たすべき役割は何か等数多く課題が山積しています。これらについては簡単に答を見出しえるものではありませんが、ひとつひとつ丹念に取り組んでいくこそが次のステップにつながると考え、当分の間、試行錯誤を続けて行きたいと思います。

島田 芳郎（北海道雇用促進センター）

雇用促進センターの特徴を生かして

1 コースの移りかわり

雇用促進センターにおけるコースは、受講対象が事務職、管理職、あるいは商店、デパート、ホテル等の従業員、パート労働者、主婦など非常に幅が広く焦点が絞りにくく、技術技能の修得を目的とするコースではみられない特徴を持っています。

当センターでは始めの頃、管理・サービス系のコースは出来得る限り種類を多く計画し、いろいろ考えつく限りのコースと講師を探し計画に盛り込んで実施してきました。

そうした方法をとることによって、さまざまな分野の講師を確保することができ、能力開発セミナーの基本的方向性の確立に役立つたように思います。また、実施して、はじめて理解できたこともたくさんありました。

コースの作成については、試行錯誤しながら進めてきましたので、どれが正しい方法か今もわからぬいことが沢山あります。しかし、消えたコースと今でも少しづつ内容は変わりながらでも残っているコースには何か違いがあるように思います。定年退職に関する講座は消えました。反面、新入社員、接遇、社会保険初級、パソコン、ワープロ、試験準備講座、管理職向の人気は高く今も続いています。また公共性の強い「オフィス環境」、「社員教育」のためのコースのように意識的に残しているセミナーもあります。消えたわけではありませんが、「介護講座」、「TWI」などは中止しています。

2 自己啓発コースと企業向けセミナー

ややもすると、人気が高く、比較的開設に問題の少ないコースを多く実施しがちです。ワープロなどはその良い例でしょう。新しいコースの開発は、人集めのための広報や講師を探す苦労等どれをとっても難儀なことです。しかし、ワープロや資格試験準備講座は、自己啓発を目的としているため、日中は主婦層が、夜間は会社帰りの人が受講しますので、広報もそんなに苦労しません。

これに対し、企業向けのコースは内容の把握、どのような要素を組み合わせるか、どこの職位を対象とするか、日程の取り方、時間帯、講座の目的や内容の明記、カリキュラムの作成と提示、広報先の選択、受講者不足の対応策等について、コースを設定する側が十分検討することが大切です。

3 コース計画の発展と拡大

計画したコースは、すべて実施するように努力をしていますが、さまざまな条件下で行うためいくつかは倒れるコースもあります。そのため、要素の組み替えによって対応できるコースを予備として5コース

スほど準備しております。そのような準備がありますと、いつでも計画にとって変われるという余裕から、計画したコースがつぶれそうな時でも広報の仕方を工夫することにより企業にアタックできる、心のゆとりが生まれます。

予備としているコースはその年度内に実施して反応を見るにも出来ますし、一年間じっくり検討し、講師を探し、熟した時期に実施する場合もあります。そのようなコースの方がいいものが出来る場合もあります。

また、企業から相談を受け、カリキュラムや講師を派遣するコースも年間5～6コースありますが、その中から施設内で出来るものは取り入れるようにしています。

ところで、私どもの雇用促進センターでは受講の便宜を図るため、60km離れたところに拠点を作り能力開発セミナーを実施しています。企業へのPRは当センターから行い、市町村広報紙や新聞への依頼は拠点から行うようにしています。また以前は、開講、終了時には当方から担当者が出向いていましたが、今では拠点が行うようになっています。

拠点でのコースは、当方である程度の実績のあるものを選別し、講師を派遣するようにして、実績を増やしています。拠点になる条件は、雇用促進センターから適度の距離があり、パソコンが10台程度揃っていて、教室の数が3～4室ありワープロの講師がいることです。

例えば、委託訓練先とか、専門学校、地域職業訓練センター、ワープロ教室などが拠点になります。提携することによって、少々受講料が高くなりますが、交通費、時間、受講機会の拡大を考えると受講者に取ってはメリットがあるので、いくつかの拠点づくりも大切な仕事であると思われます。

4 セミナーの設定は柔軟に対応

企画立案し開講の準備が整ったコースでも、常に内容の吟味が必要であることはいうまでもありません。また終了した時点で必ず反省し、良かった点、改善すべき点、あるいは広報先をチェック（受講者の業種など）することが大切です。

雇用促進センターのコースには、二種類のタイプがあります。一つは、同じことを何度も繰り返してできるワープロ、接遇、資格試験準備などです。

それとは別に、時代を先取りした内容やクローズアップされる内容を盛り込んだコースがあります。雇用促進センターが行うコースの7～8割が、常に変化を求めるものと思ってよいでしょう。ですから、コース開設の目的から外れないために、講師と十分に打ち合わせを行うことが大切で、講師任せのコースにならないこと、目標が曖昧にならないようにすることが大切です。受講者の求めとミスマッチを起こさないためのチェックになります。

5 今後の課題

今後、検討すべき点について整理しておきます。

(1) セミナーの体系化と複合性

秋田県においては、雇用促進センター、職業能力開発促進センター、職業能力開発短期大学校が設置されており、能力開発においてレベルに幅が出来る3施設間におけるコース開発の体系化が急がれています。また、個々のコースの内容については複合的な科、系の相互乗り入れしたコースが必要となる傾向がありますので、これを留意したコースの開発が望まれます。

(2) セミナーの2倍化に向けて

当センターがコース開設の実績が高いといえますが、それはコースを施設内で開催するだけではなく、前にも述べたとおり出張講座と拠点（支店）を作り実施しているためです。この方法は受講者にとって、旅費と時間の節約のメリットを与えることになり、利点は多いものです。このため、今後は拠点を多く作り受講機会を多くできるようにしたいと考えています。

(3) 講師の確保と研修

能力開発セミナーを計画するとき苦労することは、必要とする専門性をもった講師の数が限られており、コースにも制約されることがあります。雇用促進事業団本部や能開大に専属講師を配置し、地方への派遣を可能にする制度をつくったり、また地方の講師を中央で研修する制度が出来れば、能力開発セミナーの実施は何倍にも活かせることになります。

(4) 日常的情報収集の必要性

企業には独自の教育計画があり、能力開発セミナーはその計画にマッチすることが大切です。各企業の計画を事前に入手できればミスマッチのないセミナーを作ることが出来ますので、日常的な広報活動をする過程で、企業の必要とする教育訓練の要望を把握する必要があります。

(5) 受講料

雇用促進センターにおけるコースは独立採算で実施していますが、県内に団立の施設が複数あり、同じ内容をもったコースが計画されている場合、受講料が異なっていると受講者は疑問をもちます。

当センターの場合、前にも述べたように拠点を作つてセミナーを実施していますが、独立採算であるため受講料は中心地で行うセミナーより出先の拠点で行う方が高くなることがあります。

将来は、県内統一の、あるいは全国的にも統一の受講料の設定を検討することが必要ではないでしょうか。

成田 信悦（秋田雇用促進センター）

コースの変遷と問題点

～能力開発短大の機械科の例～

1 はじめに

職業能力開発短期大学校に於ける能力開発セミナーのコースの変遷過程を、現行25短大の中からH、G、K短大3校の機械系の訓練科を抽出し、検討してみました。

3短大の特徴を要約しますと、H短大は高レベルコース開設施設という特徴があり、G短大は団立訓練施設が県内1カ所で、能力開発セミナーの開設にあたっては全レベルのコース開設が期待されている施設であるという特徴が、またK短大は、ほぼ全レベルにわたるコース開設の実績を有する施設であるという特徴があります。したがって、この3校が開発してきたコースは、必ずしも共通しているわけではなく、それぞれの施設が特徴を生かしてコースを開発し、これまで実施してきています。しかし、実施コースを分析しているうちに、いくつかの共通点を見いだすことができました。また、開発にあたってのいくつかの問題点も確認されました。それらについて触れてみたいと思います。

2 開設コースの変遷

まず、コース開発と担当者との関係について触れてみます。

セミナー実施の初期の段階では、3短大とも担当の講師がコースの設定に関して状況を判断し、各自の判断でコースを設定していました。これらの多くは、自分の専門としている範囲で、比較的短期に、かつ初級コースを設定していたといえます。また、それらのコースの中には他の機関（公共機関、企業）等で実施されているものを適宜アレンジしたものも存在していました。

現在では、3短大とも講師一人あたり1～2コースを開設しています。期間的には短期のものが多いようですが、中にはH短大のように、1年間を通じ150時間と地域の事情に応じて長期のコースも開設されているものもあります。

表1は、3短大の機械系訓練科の能力開発セミナーの年度別開設状況を示しています。

表1 能力開発セミナーアイド別実施状況
(コース数)

短大	年度	S 63	H 1	H 2	H 3	H 4	H 5
H短大		6	7	6	10	14	26
G短大		0	0	0	6	14	22
K短大		2	5	6	10	11	11

それでは次に、この3短大が過去4～5年の間に実施してきた能力開発セミナーのコースを、コースおよび内容の変遷という観点から分析してみます。これによれば、いくつかの特徴がみられ、大まかに次のような分類ができます。

①基礎を中心とし、長期間にわたって開設されているコース

(例 制御技術専攻、材料技術専攻、エネルギー専攻)

②開設当初より内容を変更しつつ、続いているコース

(例 CAD、テクニカルイラスト)

③あるコースから更にレベルアップした内容を設定したコース

(例 CAD/CAM)

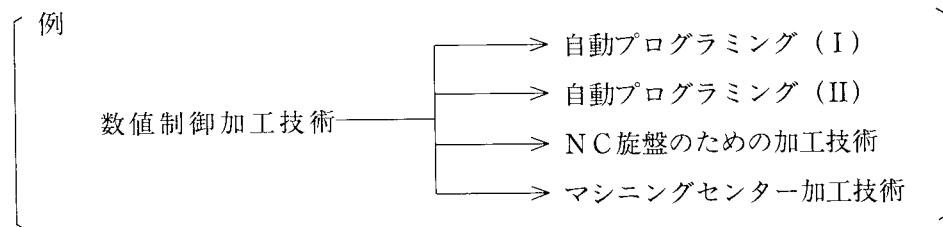
④コース名と担当講師は変更するが、ほぼ同一内容で続いているコース

(例 電気制御、シーケンス制御、制御入門)

⑤一度終了するが再度開設されたコース

(例 マシニングセンター)

⑥一つのコースが細分化され、開設されているコース



⑦担当講師の転勤により閉設したコース

(例 FORTRAN)

これらを見てみると、コースの存続が担当者に依存する割合はかなり大きいものであること、すなわち、コース設定は担当者の専門性を活かしたかたちでなされたものであることがわかります。

しかし担当者への依存度合いが高すぎると、転勤、研修、長期出張等の際に対応が取れなくなる可能性があり不測の事態も考えられます。もちろん専門性という観点から考えると、あの先生のコースだから受講するということになるのですが、一考を要するのではないでしょうか。

また長年継続されているコース、担当者の変更（転勤）に関わりなく継続されるコース、一旦閉設されるが再度開設されるコース等は、その施設に取ってニーズのあるコースと言えるでしょう。

ところで、現在では各講師はコースを設定するにあたり、一般に、以下の点に注意を払いながらコースを決定しているようです。

①リース機器、大型機械の活用

②標準カリキュラム集における第3段階のコース

③今までの第1段階、第2段階の存続

- ④講師全員のセミナー担当
- ⑤アンケート調査、ニーズ調査の活用
- ⑥技術革新への対応
- ⑦女子、高齢者への配慮

この中でアンケート調査、ニーズ調査については、目的を絞って実施する場合もあれば、学生の企業実習の巡回指導時の聞き取り、学生の就職先企業への訪問等で収集する場合もあります。技術革新への対応を考えたコースを開設する場合には、新製品の講習会参加、学会、雑誌等による情報をもとにコースの設定がなされています。また女子、高齢者を対象とするコースの開設については、特別な配慮はしていません。どのコースも自由に参加できますし、コースによっては女子が多いコースも見受けられます。

次に、施設での実施体制を考えてみると、広報体制も含めてまだまだ不十分な点があります。現実のところ、コースは開設したが応募者が少ない（50%未満）、あるいは全く集まらないコースもあるようです。これらの原因分析、対応策等については、各短大で検討されていますが、地域の事情を反映しており共通の解決策はなかなか見いだせないようです。

3 問題点

このような現状を分析しますと、いくつかの問題点が考えられます。それらを整理してみます。

①施設としてのコース設定を検討することの必要性

- ・現在のコース設定の方法は、講師個人に負うところが多く、担当者への依存度合いが強すぎることがあります。施設として地域ニーズに応えるコースを決定することが必要です。
- ・その折り、先にも指摘したように、担当者の転勤、研修、長期出張等を考慮して、複数担当制を検討することが必要となります。

②複合的体系的コースの開発

- ・今日、生産の現場では、ある内容を核として、その周辺の技術、知識にまで精通することが望まれており、コースの設定に関してもそれらを盛り込んだコースの設定が望まれています。たとえば、CAD/CAMコース（CADとCAMのコース、あるいはメカトロコース（機械加工と制御を盛り込んだコース）などはその一例です。

③新しいコースに派生するコースの設定を検討すること

- ・計測、診断コース

④特徴あるコースの設定を検討すること

- ・基礎を中心とした長期間のコース

⑤施設の体制整備を充実すること

- ・広報体制…………開発援助課が設置され広報体制は充実したが、更に十分な広報体制を考えなければならない。従来型の広報から、コース別レベル別の広報も必要である。

・受講者について…地域性があり他地区からの受講者は少ない。的を絞った広報と情報が確実に本人に届く方法を検討することが必要である。

コースの複数回開催、続編、専門性を深めたコース、コースの段階化（初級～上級）等の検討が必要である。

等々が指摘されます。

これらの問題点はすぐ解決できるものではありませんが、短大として必要なコース、大切なコースは組織的に設定し、地域のニーズに応えるようにしなくてはなりません。

白石 良一（ポリテクカレッジ北九州）