

企業変化に対応する向上訓練の展開

— 複合コースの必要性について —

関西技能開発センター技術援助課 三 井 宏

The development of up-grading training to match diversities in enterprises.

— About indispensability of combined up-grading training —

Hiroshi Mitsui

要 約 ここ数年の著じるしい産業構造の変化は、企業における事業の「再編、再構築」を促がし、いわゆる「人材の能力開発」が企業発展の大きな柱として一段と重視されてきている。このような変化の時代においては、当然のことながら能力開発ニーズも変化してきておりそれは、企業の経営戦略に基づくトップダウン方式の能力開発ニーズといえる。

このような社会環境鏡の中で当関西技能開発センターとしても OFF-JT の専門施設として訓練コースの見直し、再編および一部コースの「複合化」が必要となってきたり、事実、企業もこれを積極的に求めてきている。本稿では、これまでの向上訓練のコース開発の経過を振り返りながら今後、前述した急激な企業変化に基づく能力開発ニーズ、特に技術のソフト化、システム化等にどのように対応していけばいいかについて考察していくことにする。

I はじめに

ここ数年の産業構造の変化は、ますますその激しさを増して来ており、企業としても当然この変化に対応して発展して行かなければならない。そのために今「事業の再編・再構築」が大きな企業戦略となっており、その戦略の一つとして言うまでもなく「人材の能力開発」が企業の大きな発展の柱として一段と重視されてきている。

特に大阪地区を中心とした企業等においては、異業種間の交流が他に先がけて実施されてきており、企業における能力開発ニーズは、ますます多様化してきている。

このような変化の時代においては、企業の求める、能力開発ニーズも当然のことながら変化してきており、それは、企業の経営戦略に基づいた、いわゆるトップダウン方式の能力開発ニーズといえる。

また、この企業戦略に基づく、技術の複合化、システム化、ソフト化等々は、特にシステムエンジニア（以下 S・E と略す）の育成、メンテナンス部門の強化をはじめ全体の総合的、横断的なパワーアップを求めてきている。このような企業変化の中で当関西技能開発センター

としても、OFF-JT の専門施設として、能力開発について、企業から何を期待されているのか、またどのような訓練コースが求められているのかを的確につかむ事が重要である。更にそれをふまえて当センターの現状の訓練コースが真の能力開発ニーズに適合しているか、また適合させていくためにはどうすればよいか、今後どのような訓練コースが必要になってくるか、ということが問題である。

以上の事から本稿では、これらの諸問題を解決する手がかりとするために、当センターの訓練コース誕生の過去を振り返りながら今後、どのようなコースを開発していけばよいか、その方法と、複合コースの必要性についてまとめたものである。

II 向上訓練、コース開発の方法

当センターの過去のコース開発事例をながめてみると、当然のことながら最初は、向上訓練として実施可能な単体型（単発的）のコースが考えられた。つまり、ある一定の技術技能に焦点をしばった教育、訓練ということになる。

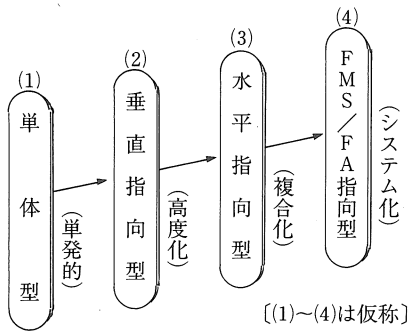


図-1

これが軌道に乗って来ると一部内容の見直し、教材、教具等の改訂をふまえ次第に、その訓練コースは、それぞれ段階的に分割化、高度化されていく。一般的には〈図-1〉の垂直指向型、つまり初級→中級→上級といったコース設定となっていく。

当センターでは、ここまでは、すべてではないが比較的体系化され安定した訓練コースが出来上がってきたといえる。

しかし、はじめにも述べたとおり産業構造の変化ともなう急激な企業変化、そして企業戦略に基づく能力開発ニーズに対応していくためには、これに加えて〈図-1〉の水平指向型（複合化）、コースの開発が必要となって来ている。また同時に、模擬FAラインを想定したシステム化されたいわゆるFMS/FA指向型（システム化）コースの設計、開発が課題だといえる。

現在の当センターの訓練コースは一般公募コースだけで104種類あるが、それぞれのコースについては、〈図-1〉の(1)~(4)の中の色々な段階のコースがある。例えば、○NC形彫放電加工機 ○ファインセラミックス加工技術 ○リニアICの基礎など本年度開発したばかりの、(1)の単体型とも言えるコースもあれば(2)の垂直指向型コースで完全に軌道に乗ったコース、或いは(3)の水平指向型（複合化）コースに近いコースもある。以下これから将来のことも含めて、過去を振り返りつつ〈図-1〉のそれぞれの段階におけるコース設定の留意点等をもう少し詳しく述べることにする。

1. 単体型コース→垂直指向型コースへの移行

どの施設でも同じだと思われるが、当初はまず現有スタッフで、向上訓練として成り立つ訓練コースをどれくらい組めるかという事からはじまる。いわゆる模索をしつつその訓練コースを育てていく時期である。この初期のコース設定の時は、企業の第一線の従業員を初めて受入れる時期であり訓練内容については十分検討を加えて

まず成功させなければならない。つまり、ある一定の評価を受けなければならない時期である。

この時期は更に「企業開拓、ということ念頭におくと同時に特定の企業に焦点をしばって十分コンタクトを取り特別注文コースの設定（特定の自社又は二社からの特別の依頼コース）を考えることも極めて有効な方法である。そして、この特別注文コースを漸次増やしていくとともに必要に応じて内容の見直し、改訂も行ない時期を見て一般公募コースに切りかえていく方法を取る。これが、即ち企業とセンターとの訓練コースの共同開発ということになり、すべての面で「確実に信頼、のおける訓練コース開発にもつながっていくのである。

これらの訓練コースについて安定した受講者が集まり一定の軌道に乗って来ると前述したように次第に垂直指向型コースへ段階的な移行が考えられていくことになる。つまり、訓練コースの分割化、高度化である。これらについて、当センターの代表的な開発事例を以下に上げておく。注⁽¹⁾（次ページ・開発事例参照）

これらの訓練コースは、当センターの指導担当者のみで考えたものばかりでなく企業、団体等多方面、すなわち

- (1) 企業、団体等からの要望、依頼によるもの
- (2) メーカー側の助言、部外講師の意見を参考にしたもの
- (3) 施設、設備、機器等の整備充実によるもの
- (4) 他団体、民間の教育機関等の教育訓練コースを参考にしたもの
- (5) 企業の能力開発情報をもとにして、指導員独自の判断、過去の蓄積によるもの

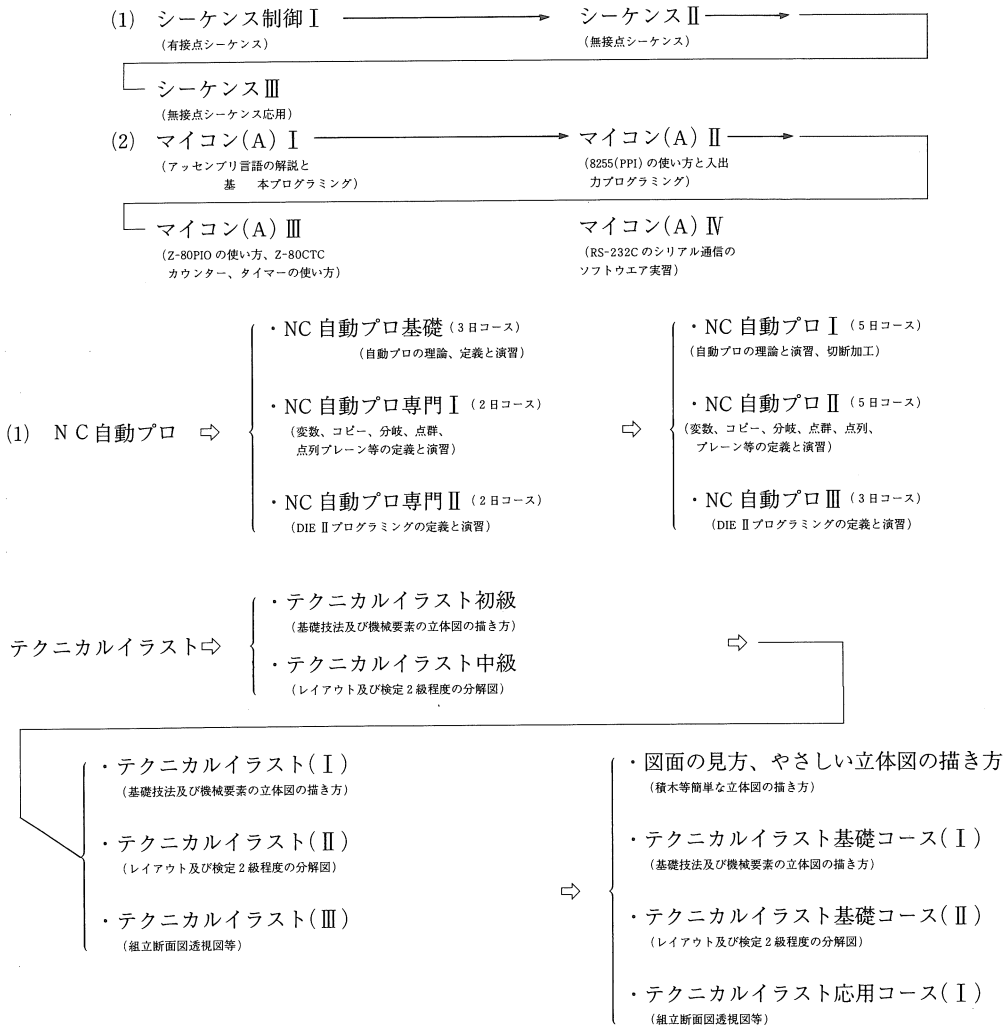
等々を参考にしてコース設定されていった。

2. 垂直指向型コース→水平指向型コースへの移行

当センターの現在までのコース設定を見ると、単体型コースおよび垂直指向型コースが大半を占めている。事実この段階までのコース設定で今までは、ほとんど企業の能力開発ニーズをカバーしてきたと見てよい。

つまり、訓練コースの内容も含めた総合的な見直しをたえず行ないつつ、単体型コースを次々に増加させ、それに基づいて段階的に垂直指向型コースへの移行を図っていく。

これからもそれぞれのコースについて更に内容の充実を第一として改訂作業を行ないつつコース設定していけば、ある一定の線までは、対応できるものと思われる。



〈開発事例〉

しかし、これからの新コース開発を考える場合には、標記のように2つ以上の訓練コースを組み合わせ、いわゆる複合コースの設定が極めて重要な時期に来ている。

- その必要性をセンターサイドから考えてみると、
- (1) 企業の能力開発ニーズが複合化、システム化しており、単体型、垂直指向型コースだけでは、そのニーズを完全にはカバーし切れなくなっている。
 - (2) 企業自身が、短期間（短時間）の教育訓練で複合した訓練コースの内容の習得実現を積極的に求めている。

これを企業サイドからみると

- (1) S・E的人材の短期間での養成の必要性
- (2) メンテナンス部門の能力向上

(3) 全部門の横断的な、幅広いパワーアップの必要性ということになる。

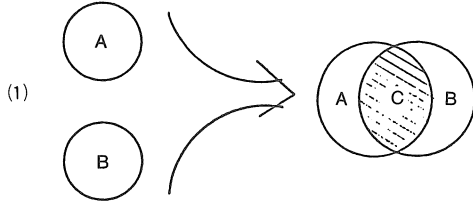
それでは、このような水平指向型（複合化）コースをどのように設定していけばよいのであろうか。

まず何よりもこの複合コースを設定するに際しては、次の留意点を確認しておく必要がある。

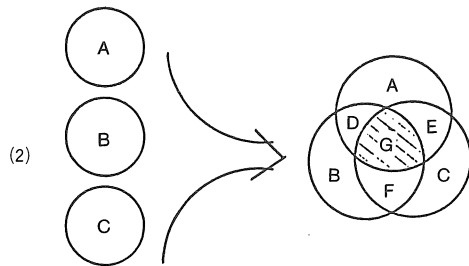
- (1) はじめは、特別注文コースを利用した企業とセンターとの共同開発コースを考える。
- (2) 訓練目標（最終的な受講者の出来上り像）を十分企業サイドと調整し内容を吟味する。
- (3) ただ単に2つまたは3つの訓練コースの組み合わせを考えただけでは意味がなくなる。企業の求める能力開発ニーズをよく把握しその訓練目標から考えた場

合の余分な内容を割愛し少なくとも単体型コースの組み合わせ日数より短い内容設計を考える。

- (4) 以上の段階を経てのち、不特定多数の企業からの受講利用を想定した複合モデルコースの開発を考えていく。



〈図-2〉



〈図-3〉

〈図-2, 3〉は、それぞれ独立していた訓練コースを模擬的に組み合わせ図解したものである。

まず〈図-2〉について考えてみるとそれぞれ企業ニーズの違いによって必要な独立した①、②の訓練コースを選定する。次に選定した①、②の訓練コースについて企業の期待する訓練目標に合わせて、双方のコース内容をどのように組み合わせるかを考え最終的に③という訓練コースを誕生させるという順序になる。つまり、組み合わせの度合によって様々な内容のコースが考えられるし、①、②を異った訓練コースにすれば内容的にそれは、無限に拡がったコース設定が可能になってくる。

〈図-3〉についても同様な考え方で最終的に(1)①+② (2)②+③、(3)①+③、(4)G の4つのコース設定が考えられる。

以下、次年度分として要望のあった複合コース的なものの、具体例を上げてみると次のようになる。

- ビル総合メンテナンスサービス関連企業の1～3年位の社員を対象として
 - ・電気工事(低電圧)+電動機の運転及び点検+高圧受電設備+リレーシーケンス無接点シーケンスの内

容で8日間

- 人材派遣関連企業の新入社員を対象として
 - ・油空圧技術+有接点シーケンスの内容で7～8日間
- 電機メーカーの3～5年位の社員を対象として
 - ・機械製図+パーソナルCADによる機械製図の内容で5日間

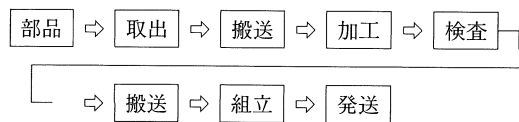
等々がある。

これらは、例年9月頃に次年度の年間訓練計画の基礎資料にするための、企業に対する訓練コース希望アンケート調査の中から出て来たものである。本年度も、特に受講者の多い得意先350社にしばって実施した中から出て来たもので複合コース的な要望の一例ということになる。いづれにしても、これら複合コースを成功させる上において重要なことは、前述した基礎的な出発点となる「単体型コース」をキチンと実施し軌道に乗せておくことである。また当然その単体型コースの見直し、即ち教材、教具等の検討を加えこのコース内容を充実させることによって次々にそのコースが、垂直指向型(高度化)、水平指向型(複合化)、FMS/FA指向型(システム化)コースへと発展していくものと考えられる。

3. FMS/FA 指向型への移行

前述の水平指向型コースとの境界がや、あいまいな面もあるが、いわば、水平指向型(複合コース)をよりシステム化、ライン化した訓練コースを想定しているといえる。

(例)



〈図-4〉

例えば上記のようなFA型自動化ラインを想定し、それぞれの部門におけるオペレータの教育・訓練、またメンテナンス部門の総合的技術教育、訓練を考えたものである。

FA化というとは何か、無人化を考えてしまうが、そうではない。特にFMS/FA化ラインでは、ますます、システム設計、プログラミング等のオペレータの教育訓練が必要となってきているようである。また、このFA型訓練コースにおける出来上がり像を考えた場合には、相当長期のコースが考えられる。そのためにこれを、I期、

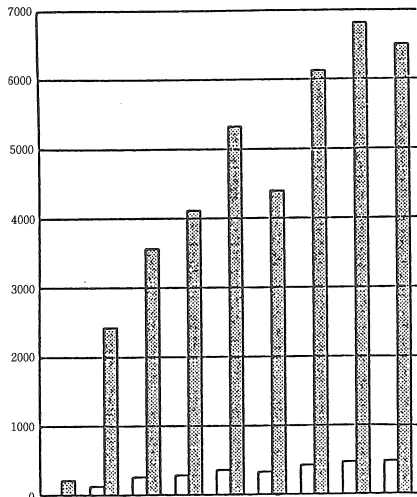
Ⅱ期、Ⅲ期といったように分割してコース設定するのが良いのではないかと考えられる。

なお、このコース設定についても内容は千差万別であり、ここでもやはりはじめは、特定企業との共同開発が出发点となる。

Ⅲ おわりに

コース開発の具体的方法、およびその中での水平指向型（複合化）コースの必要性を中心に述べてきたが、最も大切なことは、企業の真の能力開発ニーズにいかにかマッチしているかどうかである。

単位：回 or 人



(表-1)

	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年	62年	63年
□ コース数	12	130	264	289	366	332	425	467	485
▨ 受講者数	217	2,423	3,566	4,114	5,324	4,394	6,125	6,811	6,497

(注2) 60年度は技能五輪国際大会のためコース数縮小

(注1) 63年度は計画数

(表-1)のように当センターの過去9年間を振り返ってみると、コース数、受講者数とも一応順調にのびてきた。また当センターを利用している企業を見てみると、約350社は毎年10名前後以上の受講者を参加させてきている。このような事から考えてみると当センターの訓練コースメニューは、企業から一応の評価を受け、特に実技を主体とす技術、技能的な教育訓練の面では、十分企業ニーズに応じてきたといえる。

しかし、今後ますます変化する、企業ニーズに応じていくためには、標記した複合コースの開発を更に推進していく必要がある。

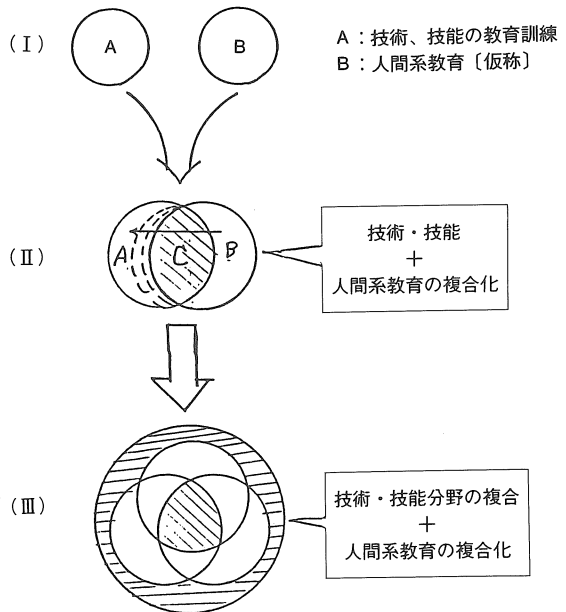
また、この複合コースは、各階層別にそれぞれの目的に合わせて内容設計していくべきであり、最終的には、FMS/FA 指向型（システム化）コースの企業との共同

開発ということになる。

更に、このように技術がシステム化、ソフト化してくるに従ってその教育訓練の内容の中に (1) 問題解決法 (2) 創造性開発 (3) リーダーシップ (4) 人間関論等々のいわゆる人間系教育（仮称）を複合させていく必要が今後ますます高まってくるものと思われる。

今後は、〈図-5〉の(Ⅱ)のように人間系教育の比重が段々高まってくるであろうし、(Ⅲ)のように人間系教育の中に技術・技能の分野を包含させた総合的複合教育が必要になってくるのではないと思われる。

しかし、現状では、訓練コースの内容設計としては困難な面もあり、学習形態や学習の場の構成の工夫、更には、各指導方法等について研究、実践を深めることが課題である。



〈図-5〉

