

## V. まとめ～今後の課題と作業

松本センターとのプロジェクトによる当研究会が発足した昭和62年は、ちょうど松本センターの再編整備案の策定最中であった。諏訪・岡谷を中心とする諏訪レイクサイド圏と松本・塩尻を中心とするアルプスハイランド圏を背景とする松本センターは、長野県が目指す先端技術の集積都市の形成（テクノハイランド構想）に重要な位置にあり、したがって、期待される再編整備案の策定には相当の苦勞をされたようである。

当研究会はそうした再編整備案に直接関与することはなかったが、向上訓練のコース開発という互いに共有するテーマの研究である以上、技能検定コースで構成されていた昭和62年のコース案内が、在職者の技能向上を明らかに追求するコース体系のもとに昭和63年のコース案内が構成されていることから、間接的ではあるが当研究会の活動が再編整備案に少なからず影響をもたらしているといえよう。ちなみに、昭和63年の松本センターのコース案内を見ると、職系を5つに分類し110種延べ143コースが計画されている。昭和62年の35種延べ63コースと比較すると約3倍にコース数が増大している。再編整備が全所的な取り組みの結果であり、それだけ昭和63年にかかる意気込みを感じる。しかし、受講者の募集、コースの開設準備あるいは教材の開発などを思うと、中長期的な視野での再編後の基盤整備も必要であろう。

さて、当研究会では本年度前述のコース案のコース開発と実践、評価の実施を行う。そして、研究対象としての意義及び開発するコースの基本的な考え方についてはすでに述べてきたところである。次に本報告書のまとめとして今後の課題と具体的な作業について述べる。

### (1) 今後の課題

まず今後の課題であるが、コース案は企業面接及び企業アンケートによる地域ニーズの掘りおこしから設定されたコースであると同時に、現場作業者の質的変容に対応する独自性のある向上訓練コースの開発研究の具体的対象でもある。

したがって、今後の課題は地域ニーズと開発研究の2つの側面から考えることにする。

地域ニーズはその確保と維持向上に努めることが肝要である。昭和62年に行った企業面接及び企業アンケートでは、一様に従業員の技術力の向上を第一の問題意識ととらえ、そしてその具体的な教育必要点として基礎的な技術・技能をあげている。したがって、この意味ではコース案は地域ニーズに合致したものとなっており、地域ニーズにもとづいたコース開発といえる。とはいえ、説明される主旨には同意するが仕事が忙しくてなかなか人の派遣は

できないという企業面接での返答の一コマがあるように、地域ニーズの合致と受講者派遣は必ずしも密接な関係にはないようである。

しかし返答の一コマを裏返せば、条件さえ整えば是非受講させたい意志の現れでもあると解釈もでき、決して否定の意味を持つものではない。つまり、企業は消極姿勢にみえながらも機会を得ればいつでも積極姿勢に転ずるだけの従業員の教育に関心をはらっている。さらに、研究会に参加する先生方はコース案に参加する受講生ぐらいは必ず集めるという自信を持っている。この自信はおそらくそれまでの向上訓練の実績がその根拠となっているのであろう。実績によって地域と密着し、そして受講者を確保していく。ここには企業とセンターの互いの信頼感が強く意識される。

地域ニーズは多分に、企業とセンターの双方向のコミュニケーションが重要となる。そして、コースはコミュニケーションの媒体としての役割を持ち、地域ニーズの確保と維持向上につながると考えられる。そうした意味でコース案は、再編後の松本センターと企業との新たなコミュニケーションの媒体であり、そのための方策を積極的に展開する必要がある。

開発研究の対象としてのコース案はコース概要で示す通り多分に考え方が先行しており、したがって実行上では種々の問題点が予想される。例えば、受講者個々が抱えている問題点・改善点をテーマとして設定するとしているが、生産現場そのものを訓練の場に再現することはできない。また汎用機による加工実習を重視するとしているが、汎用機経験2～3年の受講者が汎用機実習で学ぶ（知識）・体験の裏付けがはたしてNC機の作業改善にいかすほどのものとなるか、まったく未知数である。などいろいろと指摘できる。

したがって、コース案は決して完成されたものではない。コース案の開発・実践によって抽出される問題点をできる限り解明し、そして改善の手を加えることが重要になる。また、コース案の主意でも述べているが、コース案で抽出される種々の問題点は現在の向上訓練の抱える問題点ときわめて密接な関わりがあると考えている。

## (2) 今後の作業

さて、本報告書の最後になるが当研究会が行う今後の作業を以下に述べる。なお作業は次の4つに分類して示す。

- a. コース詳細の決定と教材の準備
- b. 地域ニーズの確保と募集
- c. コースの実施
- d. コースの評価

### a. コース詳細の決定と教材の準備

コース案については現在の指導体制、機器等整備状況及び教材の準備などから詳細各部を討議し、決定する。指導体制は機械系の先生方の協力もあって容易に解決しそうであるが、コース案のような訓練形態は松本センターにとっても初めての経験であり、実行可能な状況を生み出すことを第一に優先する。

教材の準備については、コースで展開するテーマによって訓練内容が左右することもあって、本来それへの対応は相当苦慮するところであろう。しかし、初回としては教材の完備は困難であるので、“切りくず処理”“びびり対策”“切削条件”“バイトの選択”“素材の被削性”といった標準的なテーマを想定し、訓練内容をそれぞれパターン化しそれに必要な教材を用意する。必要な教材としては作業上の問題点・改善点の全体討議に必要な課題図、ツールリスト、プログラム例、すでにある“切削理論”や“切削工具の使い方”などのテキストから抜粋した知識学習に必要な知識シート、及び汎用機実習に必要な作業指示書が考えられる。作成する教材は、いずれ教材データとしてコンピュータへの入力が可能ないようにあらかじめ決められたフォーマットにもとづいて作成する。

### b. 地域ニーズの確保と募集

昭和62年に引き続いて企業面接を実施する。昭和62年は地域ニーズの掘りおこしが主たる目的であったが、昭和63年はより企業との密着を図るため受講者派遣を積極的に取り組んでもらえそうな企業を優先し訪問する。その場合、コース参加への要請と同時に、コースの背景にある教育訓練に対するセンターの考え方に賛同してもらうことに努める。もちろんコースの受講者募集に際してはコース案内を作成・郵送し、広く参加を求めるが、企業訪問の趣旨は、くちコミによるPR効果と地域ニーズの拠点を確保することにある。

### c. コースの実施

コース実施の要領はコース詳細の決定及び教材の準備と相前後して詰めていくが、ここではその場合の検討事項についてのみ示す。

#### ① 個別テーマの討議資料の作成

：個別テーマの資料は受講者個々の問題意識を正しく把握するものであり、現場の加工事例をもとに受講者に作成させる。作成方法と作成時期についての検討。

#### ② 全体討議の進め方

：抽出される受講者個々の問題意識を構造化し、事後の作業をできるだけグループ化する方法の検討。

#### ③ 知識学習の進め方

：長期的にはC A I等による個別学習への移行を前提としているが初回でもあり、集団

学習を通して教材データを確保する方法の検討。

④ 加工実習の進め方

：いざ実習となって受講者が何をしてよいか解らないという状況が予想される。実習の目的とそれにとりまう手段をうまくリードしていく指導体制についての検討。

⑤ 結果の評価について

：テーマに対して行った作業とその結果を資料として受講者に整理させる。資料の作成方法と、資料の討議と作業のフィードバックについての検討。

⑥ 資料整理

：コースで作成されたすべての資料は教材データとして保管し、次回に利用する。保管及び利用方法について（教材のデータベース化構想）の検討。

d. コースの評価

受講者のフォローアップ調査を受講後2～3ヶ月の内に行う。

当研究会は、機械系作業者の技術・技能の向上及び保全作業者の能力向上という2つの側面で地域ニーズの掘りおこしから具体的に活動が始まった。

その結果、共同研究として開発するコースはこれまで述べてきたように「NC機作業者のための加工技術」に対象を絞りその準備を進め、ようやくにして開設の目度を立てることができた。一方、保全作業者のためのコースは共同研究の対象にはならなかったが、松本センター独自で開設の準備を進めている。

コース開発とその実践によって報告書に述べる種々の問題がただちに解決されるはずのものではないが、こうした研究活動が松本センター及び訓研センターのそれぞれに貴重な経験をもたらしていることは事実である。また、訓研センターとしてはたんに松本センターという限られた地域に終始することなく研究会で得た研究資料を一般に周知させていく責務もある。研究会の昭和63年度の活動を通して多くの資料が得られることを期待して本報告書を閉じることとする。