

ある反面、学科と実技がちぐはぐで理解しにくい（29％）の否定的回答もある。

「課題学習方式に対する感想」では、自発的な学習ができる（33％）、自分のペースで学習できる（25％）と肯定的意見がある反面、学習の進め方がわからない（32％）、表面的・実用的な学習になりがち（22％）という否定的回答もある。

また、「ワーキンググループ方式にたいする感想」では、他の学生と協力して学習できる（51％）、教えあうことで相互のレベル向上ができる（39％）、チームワークの形成とそのノウハウが身に付く（40％）とあるが、弱い分野を補完できない（29％）がある。（いずれも重複回答）

これらの結果をどのように見るかは、意見の分かれるところであろうが、応用課程の教育訓練システムにうまく適合した学生もいるが、適合していない学生も相当数いるのではないかということである。特に最後の弱い分野が補完できないや学習の進め方がわからないなど何らかの手をさしのべる必要があるだろう。<sup>16)</sup>

今後の教育実践を通じて、応用課程の教育訓練システム「ものづくり課題学習」の改善が続くことに期待をしたいところである。しかし、反面、個々の学生に目配りをしながら応用課程としては、見栄えのする完成品を作らせようとする先生方の苦労は大変なものがあると思われる。

ビジョン懇談会の提言に少人数教育の方針は変わらずとあるが、職業能力開発大学校を取り巻く情勢はそれを許さず、企業人スクール、セミナー、アビリティ訓練、IT訓練など多数の受講生が入校してくれば当然のこととして学生にしわ寄せが及ぶ。先生方が、学生を指導し先導するためには、地元ものづくり現場の調査や、第一線の技術動向、教育訓練方法の研究、教材の開発研究等を進めることが必要と思われ、このようなことを含めた教育訓練環境の整備が望まれる。

## 5. 高度職業訓練の課題

### 5.1 職業訓練の原点

1971年成瀬政男（職業訓練大学校（現：職業能力開発総合大学校）の初代校長）は、職業訓練の基本理念とする講演の中で次のように述べている。<sup>77)</sup>

- 「a. 科学・技術だけでは物はできてこない。必ずそこには技能の存在が必要になってくる。
- b. 科学・技術を技能に入れるには創意工夫というものが必要である。
- c. 科学・技術を技能にいれ、それで物をつくる職業訓練を実行する場合には教育や訓練が必要になってくる。
- d. 科学・技術は刻々に進歩していく。大学院を修了したときの高度の科学・技術を基にしてこれを技能にふりむけた者があったとしても、これまた近代の技能とするのに足りない。ここから、生涯訓練、生涯教育が生まれてくる。

こうして近代の生産はささえられるとして、科学・技術・技能・創意工夫・教育訓練の5要素から職業訓練は成り立っている」とした。

職業訓練の基本的着目点は、「技能」にあるのではなかろうか。その「技能」は時代とともに変化していく。ものづくりの道具、生産設備が変われば当然、必要とされる「技能」は変わる。現在は、道具の一つであるコンピュータを駆使してものづくりに当たらねばならない。高度職業訓練では、旧来の技能を技術化すること、新たな技能を見つけだすことが課題であり、普通職業訓練は、それらの技能をいかに早く習熟させるかが課題だとは言えないか。

また、「基礎技能」とは何かの解明は両方共通の課題である。いずれにしても、高度職業訓練は、近代の設備をして、ものづくりの行為を実行しながら教育訓練するものであり、応用課程の高度職業訓練はそのことを実行しているのである。

## 5.2 高度職業訓練の課題

学校と職場という位置関係で見ると、学校教育の普通教育、職業教育、そして公共職業訓練、認定職業訓練の順に職場に近づく。職業訓練は、ものづくり現場、産業界の動向に最も敏感であらねばならない位置関係にある。産業界の動向、ニーズを調査すべく、私達は平成12年2月、製造業を中心として、応用課程についてどのように考えるかの企業アンケート<sup>®</sup>や企業訪問を実施した。応用課程についてのアンケート調査での結果について報告する。

「応用課程」では、生産現場のリーダーを養成することを目的としているが、「応用課程」について、自社の意向とは関係なく一般的な人材需要（ニーズ）がどのくらいあるかをたずねた。全体では、「高い計」（「非常に高い」=28.5%+「まあ高い」=50.9%）が79%であり、およそ8割が「応用課程」で育てる人材ニーズがあるものと考えている。

また、「応用課程」における教育システムである「課題学習」、「実学融合の教育訓練」、「ワーキンググループ学習」の3項目について、意義あるものと感じているかどうかをたずねた。全体では、「意義を感じる計」（「非常に意義を感じる」+「まあ意義を感じる」）の多い順に、「実学融合」（88%）、「課題学習」（86%）、「ワーキンググループ学習」（86%）といずれも9割近い。（774社回答）

以上からでも、高度職業訓練（応用課程）は非常に期待されていると行うことができよう。同時に実施したヒヤリング調査においても応用課程について、製造・建設いずれの企業からも、社内で行っている教育訓練と重なっている部分があり、的を得た教育訓練であるという評価である。一方で、公共の訓練課程との相関関係や、高専・4年生大学と比較して、何が違うのかを明確にし、応用課程の特徴を積極的に広報すべきであるとのアドバイスも聞かれた。また、企業が、理解しやすい広報資料を作成すべき指摘もあった。応用課程について要望のあった内容を

次に示す。

**学生に求めるものとして**

- 学生には、もっと情報が大切であることを教えて欲しい

今後の設計業務には、バーチャルで試作や試験をおこなうことが増えると思われるので、ナレッジマネジメントの企業文化が不可欠である。学校の授業の中で、各種の失敗事例をデータベース化し、生徒達が共有化するような、情報に対する取り扱い環境を用意してゆくべきである。

- 旧来の職業訓練的な教育訓練は時代遅れである

下流のものづくりの加工技術ばかりを訓練するのは時代遅れである。応用課程でいうところの開発課題を、初めから学生に与えるのではなく、学生達自身が、課題を自らが開拓してゆく必要がある。考えることで、これからの時代に必要と思われる、ものづくりのトータルコーディネートする能力（経営的な知識・センス、発想し企画する能力・技能）を育てることができる。

- やる気、努力、礼儀を習得させるべきである

ものづくりは、最後まで諦めないという、努力する気持ちが、成功と失敗との最後の分かれ目である。ものづくりに情熱を傾けて努力する人材作りが、必要であると考えます。

**また、先生に求めるものとして**

- ◎先生はいつも学生から見られていることを意識して欲しい

- ◎先生は、もっとものづくり現場の勉強をして欲しい

長年教育訓練の現場をベースに、ものづくりの教育をされている先生方は、ものづくり現場の本質を見失いがちになる傾向があるように思う。企業から第一線で活躍されている講師を招き、現場の実体験を通した総合的な内容を、学生と一緒に学ぶ場をつくるべきである。

- ◎学生達には、勉強する姿勢や積極的なものの考え方を教えて欲しい

応用課程の高度職業訓練は、産業界から期待されているが、それ由、要望も多く出されている。これからも産業界現場の意見に耳を傾ける必要がある。

さて応用課程が検討されている段階での意見であるが、清水はつぎのように述べている。<sup>99</sup>

「応用課程の教育訓練システムは、民間大企業の企業内短大で実践されているものがモデルになっているようである。…ただし民間の場合とは違いがあるとし、……「公共」は、これに比べると生産現場には間接的に接していて、それが宿命である。しかし、その点にこそ「公共」の独自性と存在価値が求められるというべきである。そのためには、例えば、「課題学習」の方法として、企業現場での実習を正規のカリキュラムに組み込むとか、「要素技術」の編成において、個々の企業の持つ多様な「中間項」を考慮して、一部企業の要望に偏らないような共通の要素群を取り出す際に、企業の技術者や技能者の全面的な協力（というより、深いコミットメント）を得なければならない。このような仕事を進めるのは、強烈な当事者意識をもった人達でなければならないが、それを外部の“協力”に頼って進めることは無理だろう。その意味で、「公共」のこれまでのような姿勢では限界がある。そのハンディキャップを克服して“前人未踏”の事業を実行しなければならないのである。もし、中途半端な結果しか出せなかったらば、この課程の存在理由は失われる恐れがある。」としている。

以上の指摘は当を得ていると思われる。応用課程の関係者のみならず、公共職業能力開発の関係者は真摯に受け止める必要がある。企業からの全面的協力や深いコミットメントは長い年月の信頼の上で築かれるものであることや、前人未踏の事業展開を行うとの認識が特に施策当事者には必要ではなかろうか。