

I はじめに

1. 調査研究の主旨

当研修研究センターでは、平成元年五月、旧職業訓練研究センターが再編整備されたことを契機にして、特別研究『教材の活用に関する調査研究』に着手した。

この調査研究の主旨は、向上訓練や能開訓練はもちろんのこと、養成訓練においてさえ訓練が多様化する方向にあり、また、それらにともなう訓練基準の弾力的運用等のなかで、職業訓練用教材（ただし、印刷教材に限る。）が柔軟に対応して行くためには、認定教科書のみならず、市販図書や自作教材までも含めた教材確保あるいは教材開発の体制が整備される必要があるとの判断に基づき、各訓練施設における認定教科書、市販図書及び自作教材等の印刷教材の利用状況や開発状況などの実態を調査・分析し、それによって今後の教材確保や教材開発等のあり方を再構築していこうとするものである。

調査研究における調査・分析の結果については、機会を得ながら提供していく予定であり、本報告書はその第一報として、訓練施設への訪問調査や教材コンクール等で収集した自作教材（印刷教材）のうちの一編を取り上げ、作成者の合意の上で、調査研究の主旨のもとに再編集した自作教材の作成方法ならびに利用方法などをとりまとめたものである。

2. 教材事情の概観

これまでの種々の調査から、現状の教材事情を概観することにする。

訓練基準に準拠した職業訓練は次第に減少する傾向にあり、このため認定教科書の利用が共通性あるいは汎用性のある基本的な技能・知識の訓練分野に限られる傾向を示しており、そのせいもあって、市販図書及び自作教材が多様化する訓練ニーズに即応する教材として重宝され、また、従来のような既存教科書の補助教材的な役割から訓練の中心的な役割を果たすようになってきている。

こうした昨今の教材事情においては、認定教科書が今後果たすべき役割を再整理しながら、教科書開発が行われるべきことは当然であるにしても、緊急な問題として検討されなければならないのが、市販図書及び自作教材である。特に、市販図書及び自作教材が補助教材として利用されるうちは、そこで生ずる種々の問題点も指導員の創意工夫によって処理できることが多いのに対し、それが訓練の柱として利用される場合、公共訓練という公

益性の維持、あるいは設定した訓練目標を保証し、かつ、達成するための教材の整備・維持・管理などにおいて対処困難な壁に遭遇するようになる。具体的には、訓練の内容・質・水準の維持、著作権問題、安定した教材確保等である。教材に係る種々の問題点を掘り起こし、そして解決の方策を検討する、上記調査研究の大きな課題でもある。

市販図書の使用状況について概観する。

市販図書については、平成2年1月に『市販図書使用状況調査』を実施している。その詳細は現在分析中であるが、特徴的な問題点として指摘されるのが、使用点数は多いものの訓練で使用する箇所はそのうちの一部である、使用する市販図書をすべて訓練生に購入させると経費がかかりすぎるなどであり、このことから有効な市販図書の選定あるいは供給に苦慮している様をうかがうことができる。しかし一方で、多数の訓練施設で同じ市販図書が使用されている、100%使用している市販図書も多い、などの状況もある。したがって、市販図書は元来個人ニーズを満足させるものという見方もあるが、職業訓練で使用可能な教材というお互いに共通する観点から選択・供給の情報交換の場を広げていくことによって、現在の市販図書の使用状況がもっと精選されたものになるであろうことが予想される。上記の調査結果は、例えば職業訓練用として推薦できる市販図書リストというように、提供可能な教材情報になるように分析・整理中である。

次に自作教材の使用状況を概観する。

自作教材（ただし、印刷教材に限る。）を広義にとらえると、ほとんどの指導員が自作教材を作成していると思われる。指導員自らの創意工夫によって、よりよい訓練環境が整備されていくなかで、自作教材は大きな役割を果たしている。

ところで、自作教材について昭和62年に『自作教材調査』*1を実施している。その調査結果を見ると、回答教材件数1336件のうち、印刷教材が1246件であり自作教材の93%が印刷教材である。また、その自作教材が他訓練施設に提供できるかどうかの問に対して‘できる’が38%、‘できない’が49%である。自作教材のほとんどが印刷教材であるにもかかわらず、提供できないとするのが約半数に達している。指導員の創意工夫によってできた成果物が野に埋もれなければならないという、自作教材に係る問題点をあからさまに浮き彫りにする結果となっている。さらに興味ある点は、向上訓練用教材だけを取り上げると、提供できるのはわずかに13%であったという。なお、向上訓練用教材の92%が印刷教材であった。端的にみて、養成訓練用及び能開訓練用の自作教材は既存する認定教科書や市販図書を補完するものが多いと予想されるのに対し、向上訓練用

の自作教材はよくテキスト教材と呼ばれているように、訓練の流れに沿って構成され、内容に完結性をもたせた教材となっていることが多く、向上訓練コースのほぼ100%をそれでまかなっている場合が多い。前者に比べればはるかに労苦の多い教材づくりであったにもかかわらず、前者にも増して野に埋もれる傾向にあることを示している。たしかに自作教材を公に出すことを目的にして作成することはほとんどないにしても、また公に出すことで生ずる問題も数多くあるにしても、余りにも‘提供できる’自作教材が少ないように思われる。

さて、昨今の訓練事情においては、自作教材なしではその展開が極めて困難な状況にあるといえる。しかもその様相は、従来のような補助教材としての役割以上に、養成訓練や能開訓練の特異な教科目あるいは向上訓練コースなどを支えるという中心的な役割を担うものになりつつある。なおかつ、それは一時的な現象でもなさそうである。こうした観点で自作教材を振り返るとき、今後の自作教材のあり方に1つの方向が見いだされる。すなわち、地域の訓練ニーズを把握し、表現し、そして満足させるものが自作教材であり、したがって、その根拠もなく自作教材が勝手に一人歩きすることを警戒しなければならないことはあるにしても、今後は自作教材が認定教科書や市販図書と同等もしくはそれ以上に価値あるものとして公にあって認知されることが大切になる。このことはまた、弾力化した訓練であるとか、地域ニーズに応じた訓練であるとかといったたぶんに曖昧さを含んだ側面の解消にもつながることになるだろう。

なお、自作教材が公に認知されるという点については、誤解されやすい面もあるが、これまでの自作教材で公に出せなかった原因を取り除いた教材づくり、および教材の内容・質の確保とそれによる職業訓練用教材としての明快な位置づけを意味しているのもあって、決して公に出すことを目的に作成したり、完成度や独創性などで他と競いあって評価されたいいわゆる優れた自作教材を意識したものではない。

自作教材はもともと指導員個々の労苦によって作成され、利用されてきたのであるが、上記のように今後の自作教材は公に認知される場合のことも考慮した教材作成が望まれる。しかし、今のように教材作成のすべてが指導員個人に期待されているような状況や自作教材が今後どうあるべきかの整理なしに、それへの対応は容易でない。教材作成の環境整備が急がれるところである。

教材作成の環境整備は、個人、グループ、訓練施設そして地域といった組織的な協力体制を整備する方策が望まれるがその論議は別にして、なによりも個人ベースでの環境整備

が必要であろう。この場合にまず時間と経費の問題があげられるが、この解決を待っているのは一步も前進しないので、その先の教材づくりに着目する。

教材づくりは、納得のいくものができあがるのに最低3年はかかることを念頭におくべきであろう。すでにある教材を積極的に利用することから着手し、次に訓練で使用しながら絶えず修正・削除・追加等の見直しを行う。特別なことではなくごく当たり前のことではあるが、自作教材が十分な時間的余裕がないままに作成されているにも関わらず、作成後の見直しが意外に行われていないのが実状のようである。

では、こうした既存教材の利用あるいは作成教材の見直しが容易にできる環境がこれまでになかったのかという点を考えてみると、意外に思うかも知れないがなかったと云ってよいであろう。何らかの方法で入手した他教材を利用しようにも利用できなかつたり、教材を手直しするにしてもかなりの時間を費やすことを覚悟しなければならないなどは、だれもが経験しているはずである。

3. 教材事例の選定にあたって

これまで昨今の教材事情を概観してきたが、市販図書については現在分析中であり別な機会にあらためて報告するとして、以後は自作教材を中心にして報告を進める。

先に紹介した特別研究『教材の活用に関する調査研究』におけるこれまでの調査によると、パソコン利用による教材づくりが盛んに行われている事実があり、また、その作成方法も従来にないものも多くみられた。パソコンを利用した教材づくりが次第に定着しており、この点では前記の教材づくりの環境は次第に整いつつあることがうかがえる。

パソコン利用が今後の教材作成の環境整備に大いなる影響を及ぼすであろうことの調査状況については、ただちに報告されるべき性質のものであることから、本報告書をまとめるにいたった次第である。本報告書が、パソコン利用の教材開発、あるいは教材づくりの環境整備の一助として多くの人々に利用されることを期待している。

さて、本報告書で取り上げるべく数あるなかから選定した自作教材は次の2点であった。

a. 港湾実務者の『運搬機械工学（Ⅰ）、（Ⅱ）、（Ⅲ）』

 神奈川県立横浜職業訓練短期大学の森口らによるグループ作成

b. 機械加工作業者のための『切削加工の基礎知識』

 （作成者及び作成経過等の詳細は後述する）

a. は養成訓練の専門課程用であり、フォークリフト、ホイール式ローダ、クレーン、

無人搬送システムなどの荷役運搬機械について、構造や運転法などが詳細かつ体系的にまとめられた自作教材である。

b. は向上訓練用教材としてまとめられた自作教材で、松本技能開発センターにおける向上訓練コース『N C 機作業者のための加工技術』で現在使用しているものである。

両者とも労作であるが、a. についてはその紹介にあたって他の訓練課程でも利用できるように汎用性をもたせるには、かなりの再編集が必要であることから別な機会に紹介することにし、本報告書ではb. を対象にして作成方法、利用方法などをまとめることにした。

*1 技能と技術『自作教材調査結果について』、更科、昭和63年9月、
通巻第132号