

[論文]

職業能力開発大学校における職業訓練

谷口 雄 治

1. はじめに

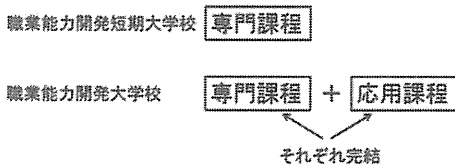
2007(平成9)年の職業能力開発促進法(以下、「能開法」)改正により、公共職業訓練の高度化に伴う新たな「高度職業訓練」の実施体制として、当時の職業能力開発短期大学校で行っていた「専門課程」の上位課程となる「応用課程」を加え、両課程による高度職業訓練を行う施設として「職業能力開発大学校」(以下、「能開大」)を整備した。現在、都道府県立には短期大学校(専門課程)が12校あるが、応用課程をもつ大学校は設けられていない。本稿では、高齢・障害・求職者雇用支援機構(以下、「支援機構」)が運営を行う能開大を範囲として、その現況と課題について述べる。

2. 制度の特徴

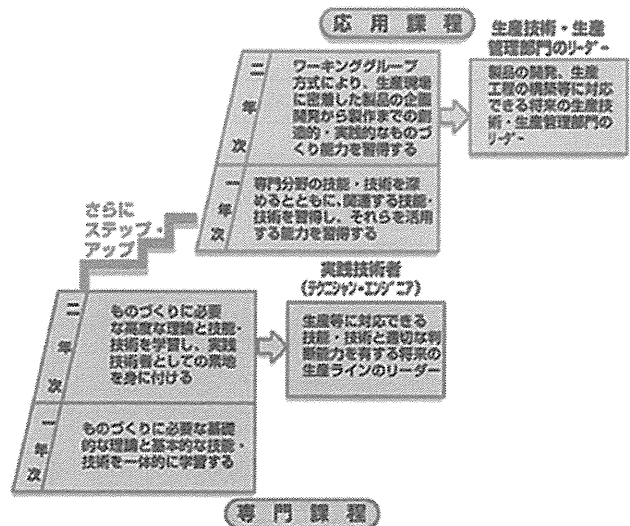
能開大の特徴の第一は、学校教育法ではなく能開法による設置の独自性のために、4年間を上記2つの課程に区分し、前半2年間のみでの修了を可能としていることである。応用課程設置の意義のひとつには、高度熟練技能者の継続訓練機会という考え方があった。

また能開大では、訓練分野がものづくりに特化していることも特徴である。支援機構の短期大学校では、機械システム系、電気・電子システム系、電子情報制御システム系、居住システム系が、能開大では生産システム技術系、居住・建築システム技術系が、共通の(一部を除く)に設置されている。ものづくり分野の例外として、専門課程では物流システム系が港湾短期大学校(横浜校・神戸校)に、接客サービス技術系・ホテルビジネス科が沖縄能開大にのみ設置されている。

なお、職業能力開発総合大学校では、専門・応用課程の学士課程として特別専門課程・特別応用課程を設置し、併せて「総合課程」としている。



[図1] “2+2”



[図2] 専門課程と応用課程の概要

[表 1] 職業能力開発大学校一覧

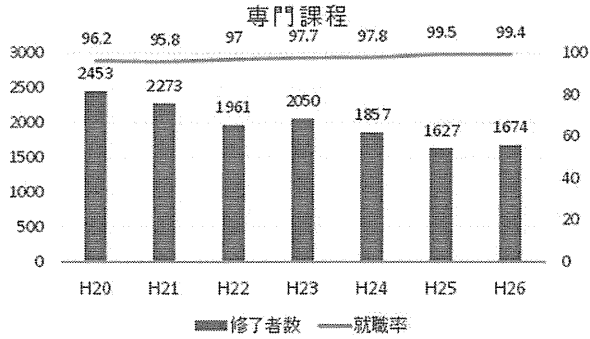
職業能力開発大学校 【専門課程・応用課程】	付属職業能力開発短期大学校 【専門課程】
北海道職業能力開発大学校 (北海道小樽市)	—
東北職業能力開発大学校 (宮城県栗原市)	青森職業能力開発短期大学校 秋田職業能力開発短期大学校
関東職業能力開発大学校 (栃木県小山市)	千葉職業能力開発短期大学校 千葉職業能力開発短期大学校成田校
北陸職業能力開発大学校 (富山県魚津市)	新潟浜松職業能力開発短期大学校 石川浜松職業能力開発短期大学校
東海職業能力開発大学校 (岐阜県揖斐郡)	浜松職業能力開発短期大学校
近畿職業能力開発大学校 (大阪府岸和田市)	滋賀浜松職業能力開発短期大学校 京都浜松職業能力開発短期大学校
中国職業能力開発大学校 (岡山県倉敷市)	島根浜松職業能力開発短期大学校 福山浜松職業能力開発短期大学校
四国職業能力開発大学校 (香川県丸亀市)	高知浜松職業能力開発短期大学校
九州職業能力開発大学校 (福岡県北九州市)	川内浜松職業能力開発短期大学校
沖縄職業能力開発大学校 (沖縄県沖縄市)	—

[表 2] 設置訓練科

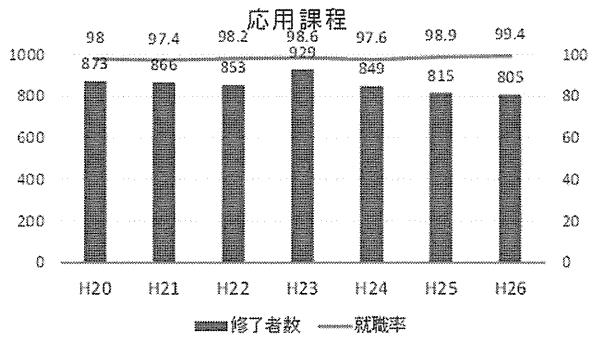
【専門課程】		【応用課程】	
系	科	系	科
機械システム系	生産技術科	生産システム技術系	生産機械システム技術科
電気・電子システム系	電気エネルギー制御科		生産電気システム技術科
電子情報制御システム系	電子情報技術科		生産電子情報システム科 生産情報システム科
居住システム系	居住環境科 建築科	居住・建築システム技術系	建築施工システム技術科
物流システム系	物流情報科 港湾流通科 港湾ロジスティクス科		
接客サービス技術系	ホテルビジネス科		

3. 統計的データにみる現状

平成24年度の在籍受講者数（機構の専門・応用課程の合計）は、5,903人である。最近の毎年度の専門課程・応用課程双方の修了者数と就職率は図3および図4のとおりである。専門課程の修了者数が減少傾向にある。



〔図3〕 専門課程の修了者数・就職率



〔図4〕 応用課程の修了者数・就職率

4. 習得目標

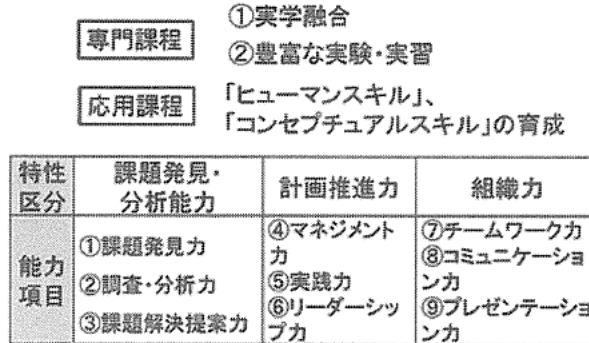
「応用課程」は、「専門課程」修了者もしくは「専門課程」修了程度の者を対象として、2年間でOJTを意識した教育訓練のシステムにより生産現場のリーダーとして相応しい素地を身に付けることを目的とする、高度な技能・技術や企画・開発能力などを習得する課程である。応用課程の習得目標として、『応用課程の考え方』（独立行政法人雇用・能力開発機構大学校部、2009年3月）では、図5に示す3つの特性区分と9つの能力項目、すなわちチームワーク力、コミュニケーション能力、リーダーシップ力等のいわゆる「ヒューマンスキル」、課題発見・分析能力等のいわゆる「コンセプチュアルスキル」をあげている。

これらを目標として、以下の方法により創造的にものづくりを行う能力を習得する。

- (1) 製品の企画開発から製作までの具体的なものづくりの課題学習
- (2) ものづくりの現場を想定した実学の融合
- (3) 各人が専門性を発揮し共通の課題に取り組むワーキンググループ方式

なお、「専門課程」は、高等学校卒業者を対象として2年間で自らものづくりができる実践技術者（テ

クニシャン・エンジニア)に相応しい能力を身に付けることを目的とし、基礎的な技能・技術から専攻分野に必要な高度な技能・技術までを体系的に習得する課程である。このために、①理論と技能・技術をそれぞれ切り離して学ぶのではなく、それらを有機的に結びつけた実学融合、②実験・実習を多く取り入れつつも一般教養も重視したカリキュラムで教育訓練を実施している。



〔図5〕 習得目標

5. 研究成果

5-1. 学習課題とカリキュラム

「開発課題」とは、応用課程2年次に54単位(972時間)で取り組む課題である。これは、生産現場や建築生産および建築施工現場を擬似的に訓練現場に持ち込み、応用課程各科の専攻学科目および専攻実技科目で習得した知識や技能・技術を駆使して、ものづくりの企画、設計、製作までの一連の流れを経験し、総合的な技術要素の習得を図るものである。開発課題では、生産現場や建築生産および建築施工現場を意識した「ものづくり」全工程の管理を主体的に行なうことにより、複合した技能・技術およびその活用能力(応用力、創造的能力、問題解決能力、管理的能力)を習得することも目的としている。このため、開発課題では、複数の専攻科の学生でグループを構成し、生産現場に似た学習形態のワーキンググループ方式を採用している。これにより、他分野との複合技術、応用力、企画・開発力、生産工程全体の流れを把握する能力、あるいはチーム作業の遂行に必要な生産管理能力、等々を習得する。いわば、教育訓練の場に「仮想工場⁽¹⁾」を設定し、「生産現場のOJTを教育の場に置き換える教育システム」である。これに対し、応用課程1年次に行う「標準課題」は、通常、10単位ずつの2つの課題で構成される。課題は予め設定され、これを同一専攻科の複数の学生で編成するグループで取り組み、課題解決を通じて応用能力を養うのである。標準課題の内容は、たとえば与えられた課題に従って図面を描き、プログラミングをし、部品を作り、課題を完成させるといったものである。

5-2. 開発課題における指導方法

職業訓練における指導の最大の特徴は、実技訓練において他にないと言っても過言ではないだろう。その実技訓練を決定づける二大要素として訓練課題と指導員をあげることができる。実技訓練におけ

(1) CADソフトメーカーによる職業能力開発総合大学校東京校の紹介
(http://www.cadjapan.com/case/solidworks/others/ehdo_tokyo.html)

る訓練課題は、訓練生の習得すべき技能の練習がその中に意図されており、従来、職務分析等によって初歩的な技能から商品価値をもつ製品の製作ができる技能に達するまで段階的な一連のものとして設定されている。このような訓練課題を通して、訓練生は、順次新たな技能を習得するとともに、習得する技能とすでに習得した要素技能との統合を図ることになる。こうした訓練課題方式による実技訓練は、職業訓練の伝統的な課程である普通課程のほか、離職者のための短期課程、そして“短大課程”ともいわれる専門課程といった幅広い分野の実技訓練で行われている。

しかしながら、専門課程と同じ高度職業訓練の応用課程における「開発課題」は、内容・方法ともに従来の訓練課題と大きく異なっている。開発課題は、同じ高度職業訓練であっても専門課程の実技訓練における訓練課題とは全く異なる考え方で設定された訓練課題である。実際の仕事の環境がない訓練施設の実習場で仕事の技能を習得する方法の典型である従来の訓練課題方式は、O f f - J Tであり、それは合理的かつ効率的な技能習得を追求してきた歴史の成果ともいえる。しかし、開発課題は如何に実習場でO J Tを再現できるかがテーマである。つまり、開発課題は従来実技訓練が目指してきた方向性と真逆の方向性を目指しているともいえる。この意味では、こんにち職業訓練の実技訓練の方法に幅が出てきたともいえる。

5-3. 教授法および学習様式

古城は、ヒューマンスキル、コンセプトアルスキルを視点として開発課題における指導法と養成スキルとの関係について、図6のように整理している⁽²⁾。古城の整理を踏まえるなら、応用課程なくなく開発課題における教授形式をあげるならば、「学習者主体型」といえる。また、開発課題における教授法という視点では、「プロジェクト法」あるいは「問題解決型学習」といった方法に該当する。学習者の学習という視点では、従来の職業訓練ではあまり前例のない「討議法」あるいは「ワークショップ」といった方法もとられている。なお、応用課程1年次の標準課題は、学習者が専門課程における従来の訓練課題方式による学習モードから大きく異なる開発課題による学習モードに移行するために必要な橋渡しの位置づけとみることができる。

一方、専門課程の従来の訓練課題方式における教授形式をあげるならば、一般的には「教授者主導型」といえる。「注入教授法」あるいは「教え込み型」という言い方もある。専門課程の実技は基礎実技と専攻実技という段階的な区分があり、基礎実技の訓練課題における基本的な考え方には、オペレーション法（または、ロシア法）、すなわち作業分析による一斉指導が前提にある。したがって、易しい課題から難しい課題へ、単純な課題から複雑な課題へ、要素課題から複合課題へという「系統的学習」で学習が構成される。基礎実技の中でも要素作業については、「ドリル法」ともいえる反復練習で構成される部分が一般に多くなる。ただし、専門課程の実技をすべて注入教授法、教え込み型で一括りするのは必ずしも適切でない場合もある。専門課程にも「総合制作実習課題」という学生が取り組む課題がある。これは、学生や企業などの問題提起によるテーマ（調査、実験、解析、設計、製作等）

(2) 古城良祐「標準・開発課題における効果的指導法の検討」（職業能力開発総合大学校応用研究課程研究報告書、平成21年度）

などにより、実践技術者に必要と考えられる総合的な知識や技能・技術を実践するテーマを設定することで、計画的および総合的に問題解決をおこなうための知識や技能・技術を習得することも目的としている。

以上のとおり、応用課程の開発課題と専門課程に代表される従来の訓練課題という異なる2つの訓練課題におけるそれぞれの教授法についての検討から、訓練課題によって採られる教授法や学習様式が異なるという知見を得た。このことから、訓練課題は特定の教授法を前提として成立する、もしくは訓練課題は必然となる教授法を規定すると考えられる。

【図6】指導方法と養成スキルとの関係

<p>1. 「課題発見・分析能力」の養成（課題発見力、調査・分析力、課題解決提案力）</p> <ul style="list-style-type: none"> → 実習開始時の概要説明による課題の目的・目標の明確化 → 週報による課題発見、解決策の提出義務付け（毎週） → 集団指導又はデザインレビューにおける問題点及び解決策報告 <p>2. 「計画推進力」の養成（マネジメント力、実践力、リーダーシップ力）</p> <ul style="list-style-type: none"> → 日程計画の作成と進捗管理（随時） → 週報による進捗報告の義務付け（毎週） → 集団指導又はデザインレビューにおける進捗報告 <p>3. 「組織力」の養成（チームワーク力、コミュニケーション力、プレゼンテーション力）</p> <ul style="list-style-type: none"> → グルーピングと役割分担の明確化（課題開始時・随時） → ミーティング、議事録提出の義務付け（随時） → 集団指導又はデザインレビューにおける各種報告 → 中間発表会、最終発表会 → ポリテクビジョンでの発表・展示・説明 → 最終報告書の提出
--

5-4. 指導員の役割

専門課程における指導員の役割あるいは指導員が採っている実技指導の教授法は、一斉指導と個別指導を織り交ぜながら場面によってとられる「講義法」による教授法である。そうした実技指導における訓練課題は、職務分析によって抽出される要素作業あるいは要素作業の複合を習得することを目的として設定されるものである。その際の指導員は、熟練作業を提示する提示者としての役割を担うばかりか、実習のクラスコントロールを行う“リーダー”としての役割も担う。

一方、応用課程の開発課題では、指導員はプロジェクトや問題解決学習を推進する“ファシリテーター（促進者、支援者）”としての役割を担い、討議やワークショップを見守る“アドバイザー（助言者）”に徹することになる。また、進捗状況や課題を進める中で発生した課題および対策について担当指導員全員の前で報告する「集団指導」を2カ月に1回程度実施する。つまり、ファシリテーターやアドバイザーとしての役割を複数で担うチームティーチングを採っている。

応用課程にみられるファシリテーターとして役割を担う指導員の役割の考え方が、従来の実技指導

を典型的に行ってきた他の課程にも適用を試みる動きがある。たとえば、支援機構の前身である雇用・能力開発機構業務推進部⁽³⁾は、応用課程のノウハウを活かした「技能習熟型」と「技能活用品型」という新たな実技訓練システムの構築の取り組みを紹介している。この実技訓練システムは、実際のものづくりの流れ（生産プロセス）に対応できる総合力・対応力を有する人材が求められているという人材ニーズを背景とした取り組みである。「技能習熟型」とは、応用的な訓練課題の反復訓練により、技能の習熟度を高める訓練である。一方、「技能活用品型」とは、応用的な訓練課題に向けて段階的な訓練課題を実施し、技能の活用力を高める訓練を「技能活用品型」としている。両訓練システムは、ともに指導員の役割を「発注者」受講者の役割を「受注者」として、ものづくり企業のQCD（品質・価格・納期）重視の生産プロセスを再現しようとするものである。このように、訓練課題設定の新たな考え方に伴い、実技訓練における指導員の役割も広がる可能性がみられる。

5-5. 養成目標人材像「生産現場のリーダー」と修了者に対する評価

独立行政法人労働政策研究・研修機構では、平成18年に能開大の卒業生を採用している企業8社に対してヒアリング調査を行った。調査対象企業は、製造業7社、サービス業（電気機械修理業）1社であり、企業規模では中小企業7社、大企業1社である。製造業7社のすべてが、開発、設計、製造工程を有し、自社で製品を完成するメーカーである。同機構の報告書⁽⁴⁾では、能開大卒業生の評価に関してまとめているので、以下に引用する。

能開大の卒業生に対する評価は概ね優秀と判断されており、人員が不足した部署から能開大卒業生の求人要求が出されていた。能開大卒業生に対する具体的な評価としては、挑戦意欲が旺盛である、実践的授業を受けていて機械加工の経験がある、企業精神高揚の牽引役になっている、仕事への取り組み姿勢が良い、後輩の面倒見が良く指導力も高い等であった。一般的に工作機械等による製造に関する実技を取得しているため技能・技術に関する評価は高かった。

挑戦意欲、面倒見、指導力等の思考・行動特性にかかる能力も技能・技術にかかる能力とともに高く評価されていたが、一方では「もう少し社会生活をしっかりできる卒業生を出して欲しい」とする要望もあった。また、製品開発に携わっているので「想像力」を育成する教育を実施して欲しいこともあげられていた。思考・行動特性に関する能力については、技能・技術教育との関係で一考を要すると思われる。

6. 課題

6-1. 専修学校との競合

規制緩和、市場原理主義の台頭によって、職業訓練の公共事業でも他の公的事业と同様に民営化あるいは民間活用が推し進められてきた。たとえば、平成18年度には職業訓練事業においても市場化テ

(3) 独立行政法人雇用・能力開発機構業務推進部『離職者訓練（短期課程）拡充に係る新たな訓練システム』、平成21年9月

(4) 独立行政法人労働政策研究・研修機構『製造業におけるOJTを効果的に推進する要因』JILPT資料シリーズ No. 26、2007年3月、p. 95

ストが行われた。しかしながら、そうした大々的な手続きを踏まなくとも着実に民営化・民活化は進行してきた。その一つは、求職者のための訓練において、「委託訓練」という制度による専修学校等の民間教育訓練機関への民活化である。こんにち、求職者のための職業訓練の約3分の2は民間教育訓練機関で実施されている。その訓練は、公共部門が行わないサービス産業を中心とする多様な分野で展開されている。

もう一つは、ある種「部分的な民営化」ともいえるかたちで静かに進行してきた。新規学卒者を含む若年者を対象とする職業訓練領域において、民間教育訓練機関との競合を避ける意味合いで、公共職業訓練では特定職種分野の訓練科を一斉にあるいは徐々に廃止してきた。新規学卒者を含む若年者を対象とする職業訓練領域という範疇には能開大も例外ではなくそこに含まれることになる。まず、自動車整備等の自動車関連訓練科を廃止し、続いて事務系の訓練科、情報処理関係の訓練科が廃止となってきた。こうして、こんにち能開大で設置する訓練科は、一部の例外を除き、ものづくり分野で構成されている。

しかしながら、職業訓練事業の源流の一つである若年者の保護の思想に基づく技能労働者養成の意義からいえば、若年者を対象とする職業訓練の特定の職業の分野において、安価な職業訓練の機会が失われたことは問題として指摘できよう。

6-2. 学位・称号

中央教育審議会大学分科会大学教育部会では、能開大および短期大学の単位認定・編入学について検討を行っている。その背景には、平成15年に熊本県と長野県から、平成21年に山形県から短期大学の大学への編入学に関して特区要望が出されていたという経緯がある。同部会では、単位が同等レベルで認定できることを前提として、まずは単位認定として認める方向での検討の方向性を示した。同部会の資料⁵⁾によれば、厚生労働省からの要望として、基本的には「大学・短期大学の学生の高度な専門知識を習得する機会の拡大につながる」として単位認定の創設を求めている。しかしながら、実習・演習を特徴とする既存の職業訓練の基準を改めることは考えていない。むしろ、「大学生も大学・短期大学の大学の実習・演習等を受講することで、双方向で実践的な技能・技術を習得できる」として、双方の特色を活かした相互乗り入れを提案している。

では、学位授与機構による課程認定については、どのような現状と課題があるのだろうか。能開大での履修の基本は、単位制ではなく職業訓練の国際的流儀でもある時間制(学年制)をとっている。能開大における職業訓練の年間総時間数は、能開法による職業訓練基準で1400時間を標準とすることが定められている。学位授与機構から学士の課程認定を受けている職業能力開発総合大学校(以下、「職業大」)の「総合課程」(高校卒4年間の課程)に対して、能開大は学士の課程認定を受けていない。職業大の総合課程は、職業訓練指導員養成課程ではなく、従来の指導員養成課程を廃止した後に、省令改正で既存の専門課程・応用課程の亜種といえる「特別専門課程・特別応用課程」として設置され、これを統合する通称である。能開大における専門課程と応用課程は実態でも分離しているが、職業大

(5) 中央教育審議会大学分科会大学教育部会(第22回、平成24年11月12日)、資料4-2

の総合課程は、省令のうえでは2つの課程で構成されるが、実態では分離せず運用上4年間を一つの課程としている。職業大の総合課程は学位授与機構の課程認定を前提にカリキュラムが組まれているが、能開大は専門課程・応用課程の基準による標準カリキュラムで行われている。

厚生労働省は、能開大における学位授与機構の課程認定については、消極的な方針のようである。専門課程・応用課程の基準による能開大の標準カリキュラムは学位授与機構の課程認定条件に適合しないと考えられるが、厚労省としては、職業訓練の基準や枠組みを崩してまで学位授与機構の課程認定を受ける積極的理由がないのであろう。

なお、能開大の卒業生が大学院進学を希望する場合、学士が得られないために進学希望先から個別に審査を受けて受験することとなる。また、国家試験の受験資格や公務員に採用された際の給与等の処遇は、内閣府人事院規則により4年制大学卒と同等に位置づけられ、民間企業の採用においても内閣府人事院規則での格付けに準じられている。

The Present Condition and Subject of Vocational Training in the Polytechnic Colleges

TANIGUCHI, Yuji

National Polytechnic University

Abstract

This paper aims at describing the present condition and subject by making the vocational training facilities called “Polytechnic College” which the Ministry of Health, Labour and Welfare installs into the range. The "Development Subject" in the Application Course of Polytechnic College has the special feature of being not skill pouring type training that masters skill by repeated practice of the training subject which was the feature of the conventional vocational training but independent problem-solving type activity by a student's teamwork.

The reason for taking such teaching methods is that it makes not manual skill but intellectual skill into a training subject. However, probably, as for Polytechnic College not granting a degree, the policy for which the Ministry of Health, Labour and Welfare is going to hold the framework of a vocational training system is also a cause. Moreover, there is a problem that inexpensive vocational training opportunities for youth was lost in the occupation field abandoned in order that Polytechnic College might avoid competition with a private sector.