

## Ⅱ. 事業活動

### 1. 開発研究業務

#### (1) 開発研究テーマ

##### ア. 応用課程用教材開発

(研究期間 2年目／2年計画)

###### 【概要】

経済・産業構造の転換等により、企業は高付加価値化や新分野展開を図ることが不可欠な情勢であり、それら産業構造の転換・技術革新に対応しうる高度な実践技術者を育成するために、1999（平成11）年度職業能力開発大学校及び応用課程が創設された。

応用課程では、新たな教育訓練システムによって求められる人材の育成を行っている。この教育訓練システムとは、製品の企画・開発など具体的なものづくりの課題を設定し、課題を解決する過程の中から、それまでに習得してきた技能・技術を応用する能力を育成する課題学習、ものづくり現場を教育訓練の場に持ち込むという考えに基づいた実学融合の教育訓練、各人が専門性を発揮しつつ共通の課題に取り組むワーキンググループ学習、等である。当該研究テーマは、この新教育訓練システムを最大限機能させるためのコアである標準課題（教科「専攻実技」のうち標準課題実習で取り組む課題）及び開発課題（教科「応用」における開発課題実習で取り組む課題）の開発を行うものである。

1998（平成10）年度から2000（平成12）年度の3年間における応用研究課程及び応用課程担当指導員研修で開発された標準課題・開発課題について、さらに検討を加え、より汎用的に活用できる教材として印刷物及びCD-ROMを開発した。

###### 【開発研究成果】

1. 応用課程紹介用CD-ROM「ものづくり現場のリーダー育成」

1998（平成10）年度応用課程担当指導員研修において開発

###### 【事務局】

山見 豊	能力開発研究センター
平山 正己	能力開発研究センター
能美 英生	能力開発研究センター

された標準課題、開発課題、企業人スクール用課題等の資料をもとに作成したものである。

2. 1998（平成10）年度応用課程課題集（CD-ROM）

1998（平成10）年度応用課程担当指導員研修において開発された標準課題、開発課題、企業人スクール用課題の資料をもとに画像データのための構成として作成したものである。

3. 1999（平成11）年度応用課程課題集（CD-ROM及びダイジェスト版）

1999（平成11）年度応用研究課程及び応用課程担当指導員研修で開発された標準課題、開発課題の資料をもとに作成したものである。ダイジェスト版は、各課題の概要を印刷物にしたものである。

4. 2000（平成12）年度応用課程課題集（CD-ROM及びダイジェスト版）

2000（平成12）年度応用研究課程及び応用課程担当指導員研修で開発された標準課題、開発課題の資料をもとに作成したものである。ダイジェスト版は、各課題の概要を印刷物にしたものである。

5. 標準課題に関するデジタルコンテンツの製作

6. 開発課題に関するデジタルコンテンツの製作

7. 応用課程プロモーションビデオの製作

# Ⅰ. 応用短期課程（企業人スクール）用教材開発

（研究期間 2年目／2年計画）

## 【概要】

経済・産業構造の転換等により、企業は高付加価値化や新分野展開を図ることが不可欠な情勢であり、それら産業構造の転換・技術革新に対応しうる高度な人材を育成するために、1999（平成11）年度職業能力開発大学校及び応用短期課程が創設された。

応用短期課程とは、在職労働者等が製品等の高付加価値化、新分野展開のために必要な高度で専門的かつ応用的な技能及びこれに関する知識を習得することを目的とするもので、「企業人スクール」とも呼ばれる。製品の設計・製作等を課題とする訓練の展開を通して、技能・技術の活用能力（応用的能力、問題解決能力、創造的能力、管理的能力）を習得させるものである。

1998（平成10）年度応用課程担当指導員研修で開発された課題について、さらに検討を加え、より汎用的に活用できる教材としてCD-ROMを開発した。

また、各職業能力開発大学校で活用できるモデルコースについて、職業能力開発総合大学校東京校を中心にトライアルを実施し、モデルコースの構築及びその教材の開発を行った。

## 【開発研究成果】

### 1. 応用課程紹介用CD-ROM「ものづくり現場のリーダー育成」

1998（平成10）年度応用課程担当指導員研修において開発された標準課題、開発課題、企業人スクール用課題等の資料をもとに作成したものである。

### 2. 1998（平成10）年度応用課程課題集（CD-ROM）

1998（平成10）年度応用課程担当指導員研修において開発された標準課題、開発課題、企業人スクール用課題の資料をもとに画像データのみ構成として作成したものである。

### 3. モデルコース「プラスチック金型の設計・製作と射出成形技術」のトライアル実施及びテキストとして「金型設計」、「金型CAD」、「金型製作及びCAM」、「射出成形」、「CAE」の開発を行った。

## 【委員会構成】

永當 伸治	日立造船情報システム株式会社
鹿志村一男	株式会社牧野フライス製作所
坂本 康彦	株式会社坂本プラスチック
鈴木 次郎	池上金型工業株式会社
多田 修一	株式会社アリーナシステムズ
野末 晴康	ノズエモールド
中村 佳史	職業能力開発総合大学校東京校
前田 晃穂	職業能力開発総合大学校東京校
福岡 秀雄	職業能力開発総合大学校東京校
奥秋 清次	職業能力開発総合大学校東京校
遠藤 宏光	高度職業能力開発促進センター
芹澤 幸一	小山職業能力開発短期大学校

## 【事務局】

山見 豊	能力開発研究センター
平山 正己	能力開発研究センター
能美 英生	能力開発研究センター

## ウ. 「高度職業訓練の現状と課題」 — 能開大の応用課程を中心にして —

(研究期間 2年目／2年計画)

### 【概要】

急激な経済環境や産業構造の変化の中で、今後必要とされる職業能力として、「経済社会の構造転換に対応した事業の高付加価値化・新分野展開を担う職業能力」及び「情報化の進展等技術革新に対応した職業能力」をあげることができるが、これらの職業能力を有する労働者を育成・確保していくための公共職業訓練の高度化、とりわけ高度職業訓練の充実強化が急務であることから、1999（平成11）年度職業能力開発大学校及び応用課程・応用短期課程が創設された。

今後応用課程を中心とした高度職業訓練を充実・発展させていくためには、産業界をはじめとした各界の現状及び高度職業訓練に対するニーズの把握を行う必要がある。併せて、高度職業訓練の現状を調査・分析し、総合的な現状認識のもと、応用課程を中心とした高度職業訓練を広く知らしめ、今後の充実・発展に向けた提言を作成していく必要がある。

本年度においては、高度職業訓練の充実・発展を図るための基礎資料として、以下の内容を集大成した調査研究報告書等を作成した。

- 1 現段階における高度職業訓練を取り巻く情勢
- 2 産業界からの要望に関する調査・分析結果
- 3 高度職業訓練の範疇及びその理念
- 4 高度職業訓練の現状と展望

### 【開発研究成果】

1. 「応用課程及び応用短期課程の高度職業訓練に係る資料集」の作成
2. 「新たな時代をリードする高度な技能・技術者育成に関する調査」作成  
(調査研究資料No.109)
3. 企業ヒアリング調査「新しいものづくり現場に関する調査」実施
4. 企業ヒアリング調査「中小企業経営者の教育訓練に対するヒアリング調査」実施
5. 「高度職業訓練の現状と課題－応用課程を中心にして－」作成 (調査研究報告書No.100)

### 【委員会構成】

渡辺 憲一	デジタル情報産業振興会
玉井 豊	株式会社リンクス
中山 勝巳	情報マネジメント研究所
平塚 剛一	職業能力開発総合大学校
槌谷 雅裕	職業能力開発総合大学校東京校
工藤 光昭	東北職業能力開発大学校
国谷 滋	北陸職業能力開発大学校
杉本 誠一	近畿職業能力開発大学校
岩下 陽市	九州職業能力開発大学校

### 【事務局】

山見 豊	能力開発研究センター
平山 正己	能力開発研究センター
能美 英生	能力開発研究センター

## 工. 能開大応用課程の実技課題別学習について

(研究期間 2年目／2年計画)

### 【概要】

急激な経済環境や産業構造の変化の中で、今後必要とされる職業能力として、「経済社会の構造転換に対応した事業の高付加価値化・新分野展開を担う職業能力」及び「情報化の進展等技術革新に対応した職業能力」をあげることができるが、これらの職業能力を有する労働者を育成・確保していくための公共職業訓練の高度化、とりわけ高度職業訓練の充実強化が急務であることから、1999（平成11）年度職業能力開発大学校及び応用課程・応用短期課程が創設された。

この応用課程における教育訓練システムには、今までにない特徴がいくつかあるが、その柱となるものが「実技課題別学習」である。当該研究テーマでは「実技課題別学習」を「ものづくり課題学習」と位置付け、同じような試みを行っている認定職業能力開発短期大学校及び高等専門学校の調査や職業能力開発大学校応用課程における「ものづくり課題学習」の調査等を通して、応用課程の創設経緯、応用課程の教育訓練システム、「ものづくり課題学習」の定義とその意義、具体的な展開例及び今後の充実・発展に向けた提言をも包括した調査研究報告書を作成した。

併せて、応用研究課程・応用課程担当指導員研修の受講者と各職業能力開発大学校応用課程担当者との交流を図り、課題学習に必須の標準課題・開発課題等に関する情報交換・意見集約を実施した。

### 【開発研究成果】

1. 「認定職業能力開発短期大学校・高等専門学校の調査」実施
2. 「職業能力開発大学校応用課程における“ものづくり課題学習”」作成  
(調査研究報告書No.101)

### 【委員会構成】

熊谷 和志	国立仙台電波工業高等専門学校
北山 信雄	松下電器工科短期大学校
中川 賢一	職業能力開発総合大学校
中井 一弘	近畿職業能力開発大学校
宮田 利通	近畿職業能力開発大学校
斉藤 彰	近畿職業能力開発大学校
廣瀬 渉	九州職業能力開発大学校
諸頭 真和	九州職業能力開発大学校

### 【事務局】

山見 豊	能力開発研究センター
平山 正己	能力開発研究センター
能美 英生	能力開発研究センター

# オ. 生涯職業能力開発体系に基づく職業能力自己診断システムの開発

(研究期間 1年目／3年計画)

## 【概要】

成果主義・能力主義的処遇の高まりを背景に、労働者自らが主体的な発意により能力開発を行う「自己啓発」の社会的な気運が醸成しつつある。また、産業構造の変化に伴う雇用の流動化が進展する中で、企業内の処遇や労働移動の際に必要な自己の職業能力を客観的に知ることが重要になっている。

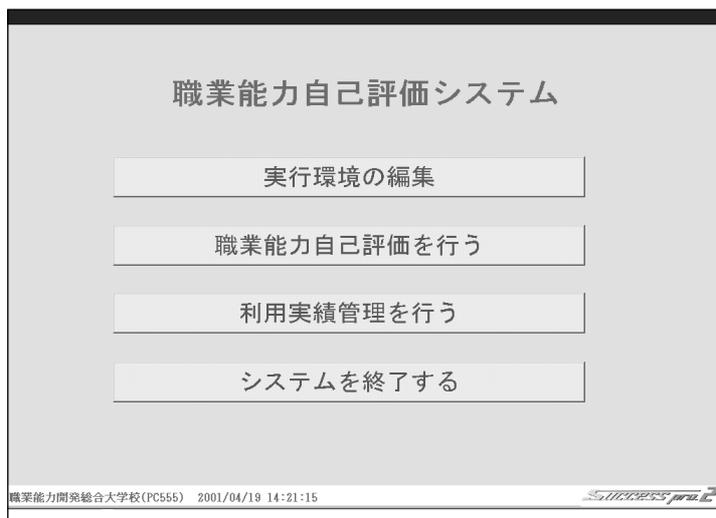
生涯職業能力開発体系から労働者が保有する職業能力を把握し、自己啓発支援等相談援助業務に活用する機能を強化したシステムを開発することを目的とする。

また、本システムを事業主団体に提供することにより、当該団体内での多面的な活用に資する。

本年度は、生涯職業能力開発体系図作業部会でシステムの内容を検討し、「職業能力自己評価システム」のシステム開発作業を行った。

## 【開発研究成果】

職業能力自己評価システム CD-ROM



## 【委員会構成】

### (機械系)

成田 敏明	東北職業能力開発大学校
久米 篤憲	千葉職業能力開発促進センター
山本 丈晴	高度職業能力開発促進センター
迫田 竜太	中部職業能力開発促進センター
立野 丈	広島職業能力開発促進センター
福田 孝	鳥取職業能力開発促進センター

### (電気・電子系)

伊藤 英樹	群馬職業能力開発短期大学校
吉水 健剛	君津職業能力開発促進センター
高尾 和志	中部職業能力開発促進センター
清原 啓司	京都職業能力開発促進センター
秋好 政徳	関西職業能力開発促進センター

### (情報系)

星野 峰男	関東職業能力開発促進センター
木原 亘	広島職業能力開発促進センター
山本 修	四国職業能力開発大学校 附属高知職業能力開発短期大学校

### (居住系)

時田 一雄	北陸職業能力開発大学校 附属新潟職業能力開発短期大学校
細川 定夫	富山職業能力開発促進センター
宇佐見光敏	群馬職業能力開発短期大学校
馬場 督	職業能力開発総合大学校東京校
平野 辰彦	関東職業能力開発促進センター
浜井 勤	静岡職業能力開発促進センター
行武 俊和	九州職業能力開発大学校

### (管理・事務系)

坪井 達宏	生涯職業能力開発促進センター
前田 廣美	滋賀職業能力開発促進センター
北山 文夫	愛媛職業能力開発促進センター

## 【事務局】

職業能力開発指導部 能力開発支援室  
能力開発研究センター 在職者訓練研究室

# 力. 生涯職業能力開発体系に基づく 訓練カリキュラム作成支援システムの開発

(研究期間 1年目 / 3年計画)

## 【概要】

我が国の職業能力開発を取り巻く情勢は、急速な技術革新が進む中で、産業・就業構造の変化、雇用の流動化、少子・高齢化が確実に進展する等大きく変化しつつあり、訓練ニーズについてもホワイトカラー層の著しい増加やより高度な職業能力開発のニーズが高まりつつある。このような変化に迅速かつ的確に対応していくため、「産業・業種」の実態や「労働市場の動向」に立脚した「ものづくり」分野や成長分野を中心とした高度な職業訓練を体系的に実施する必要がある。

産業・業種の実態や労働市場の動向に立脚した教育訓練カリキュラムを作成するために、生産現場（管理部門含む）を職務分析して作成する職業能力体系を基に訓練カリキュラムを作成する「訓練カリキュラム作成支援システム」を開発する。今年度は試作版のシステム開発作業を行った。

## 【開発研究成果】

訓練カリキュラム作成支援システム（試作版）CD-ROM



## 【委員会構成】

### （機械系）

成田 敏明 東北職業能力開発大学校  
久米 篤憲 千葉職業能力開発促進センター  
山本 丈晴 高度職業能力開発促進センター  
迫田 竜太 中部職業能力開発促進センター  
立野 丈 広島職業能力開発促進センター  
福田 孝 鳥取職業能力開発促進センター

### （電気・電子系）

伊藤 英樹 群馬職業能力開発短期大学校  
吉水 健剛 君津職業能力開発促進センター  
高尾 和志 中部職業能力開発促進センター  
清原 啓司 京都職業能力開発促進センター  
秋好 政徳 関西職業能力開発促進センター

### （情報系）

星野 峰男 関東職業能力開発促進センター  
木原 亘 広島職業能力開発促進センター  
山本 修 四国職業能力開発大学校  
附属高知職業能力開発短期大学校

### （居住系）

時田 一雄 北陸職業能力開発大学校  
附属新潟職業能力開発短期大学校  
細川 定夫 富山職業能力開発促進センター  
宇佐見光敏 群馬職業能力開発短期大学校  
馬場 督 職業能力開発総合大学校東京校  
平野 辰彦 関東職業能力開発促進センター  
浜井 勤 静岡職業能力開発促進センター  
行武 俊和 九州職業能力開発大学校

### （管理・事務系）

坪井 達宏 生涯職業能力開発促進センター  
前田 廣美 滋賀職業能力開発促進センター  
北山 文夫 愛媛職業能力開発促進センター

## 【事務局】

職業能力開発指導部 能力開発支援室  
能力開発研究センター 在職者訓練研究室

# キ. 生涯職業能力開発体系に基づく在職者訓練に係る教材の 新規開発及び普及促進並びに共有化の支援

(研究期間 2年目 / 3年計画)

## 【概要】

生涯職業能力開発体系に基づく在職者訓練の教材を一層充実する手段として、教材情報等の共有化、普及促進、遠隔・複数指導員による教材開発を支援するインターネット上のシステム開発研究を行っている。

今年度は各委員がシステム（「教材開発及び共有化」システムー試作版Webー：昨年度開発済み）上で、セミナー教材作成を行った。そのうえでシステムについての問題点や改善点を挙げ、次年度用システムの機能強化・拡充を行った。

## 【開発研究成果】

機能強化・拡充したWebサイト

新規セミナー開発教材

- 「加工精度を考えた生産工程」
- 「1チップRISC CPUの活用技術」
- 「VBによるWebブラウザの作成」
- 「良質住宅の計画と作成」
- 「キャッシュフロー計算書の作成」

## 【委員会構成】

### （機械系）

遠藤 宏光 高度職業能力開発促進センター  
古城 良祐 中部職業能力開発促進センター  
金政 達夫 関西職業能力開発促進センター  
亀山 寛司 近畿職業能力開発大学校

### （電気・電子系）

内田 義彦 高度職業能力開発促進センター  
古井 英則 職業能力開発総合大学校東京校  
諏訪原秀樹 浜松職業能力開発短期大学校  
山中 光定 中部職業能力開発促進センター

### （情報・通信系）

大江 康二 次城職業能力開発短期大学校  
豊嶋啓一郎 高度職業能力開発促進センター  
和田 賢次 中部職業能力開発促進センター  
社領 秀樹 関西職業能力開発促進センター

### （居住系）

鹿島 拓朗 高度職業能力開発促進センター  
安藤 正博 職業能力開発総合大学校東京校  
野田 康晴 中部職業能力開発促進センター  
新島 泰宏 近畿職業能力開発大学校  
附属滋賀職業能力開発短期大学校

### （管理・事務系）

細川 喜弘 高度職業能力開発促進センター  
下町 弘和 生涯職業能力開発促進センター  
小森 清久 北陸職業能力開発大学校  
附属石川職業能力開発短期大学校  
長谷 昌彦 関西職業能力開発促進センター

## 【事務局】

職業能力開発指導部 能力開発支援室  
能力開発研究センター 在職者訓練研究室



## ク. O J Tによる能力開発に関する研究

(研究期間 2年目／4年計画)

### 【概要】

近年、「熟練技能者の不足」「技能の空洞化」「技能伝承」をめぐる調査、報告及び雑誌の特集など多数発表されている。それらは、これからの技術立国日本を支える熟練技能者育成について、危機感や必要性を訴えている。しかし、これら多くの調査や報告の内容では、どのように熟練技能者を育成するのか、具体的に何をどのように教えたら、あるいは学ばせたら良いかという点において、不十分なものになっている。そこで、次代を担う熟練技能者の育成に応えるための一案となるべく、具体的な人材育成（能力開発）プログラムの開発を目標に、この研究プロジェクトは発足した。

日本の人材育成はO J Tを中心に進められてきたが、時代の急激な変化でうまく機能しなくなっていると言われている。そこで、従来行われてきたO J Tを基本とした上で、O J Tの改善とO f f - J Tでの補完という両面から捉えてみようというものである。

今年度は、機械加工技能形成のO J Tについての研究として、その熟練技能を仕事と技能形成の両面から調査を行った。また、熟練技能形成を具体化するために、熟練技能が活かされている現場と企業内研修施設の見学及び熟練技能者、技能教育担当者との意見交換を行った。

### 【開発研究成果】

調査研究報告書 No.98-2001

高度熟練技能とO J Tを支援するO f f - J Tの可能性  
～O J Tによる能力開発に関する研究 中間報告書～

### 【委員会構成】

久保 徳次	大 宮 商 工 会 議 所
鈴木 正泰	(株) デ ン ソ ー
関本 政俊	松 下 電 器 産 業 (株)
平塚 喜久	(株) 東 芝
佐藤 隆	(株) 東 芝
渡部 正敏	(株) 日 立 製 作 所
小原 哲郎	職 業 能 力 開 発 総 合 大 学 校
稲垣 宗昭	能 力 開 発 研 究 セ ン タ ー
森田 英	能 力 開 発 研 究 セ ン タ ー
植木 正則	能 力 開 発 研 究 セ ン タ ー

## ケ. システム・ユニット訓練用補助教材の開発

(研究期間 2年目／2年計画)

### 【概要】

システム・ユニット訓練はシステムシート、ユニットシート、テキストで構成されている。テキストは実学を融合した教材として開発してきたところであるが、学習者には分かりづらい技能要素（所要時間、品質、精度）及び、カン・コツなどを教授する教材として、テキストでは表現できない箇所を映像や画像・音声などの補助教材を併用することにより訓練効果を向上させることへの要望が高まっている。本研究はシステム・ユニット訓練を展開・推進する上で訓練の効果・効率を高める補助教材のあり方について検討し、その方向性を見いだすことを目的としている。

### 【事務局】

天野 心一 能力開発研究センター  
相澤 範幸 能力開発研究センター

### 【開発研究成果】

能力開発施設の訓練現場の意見・要望の調査結果を踏まえ、システム・ユニット訓練用補助教材として、ビル設備サービス科のシステム・ユニットテキスト「受変電設備保全」に対応したCD-ROM教材「受変電設備 [保全作業編]」と「受変電設備 [部品・装置編]」を開発した。

## コ. 職業能力開発用語集編纂

(研究期間 2年目／2年計画)

### 【概要】

職業能力開発の分野では辞書・辞典に類する刊行物は決して多いとは言えない。代表的なものとして厚生労働省編纂の「最新労働用語辞典」(日刊労働通信社)があるが、これは労働政策・基準・職業能力開発等の用語を集録・解説した総合的な辞典で行政用語を中心としており、職業能力開発用語の占める割合は5%程度であり、この分野の関係者にとっては不自由な面も感じられた。一方、職業能力開発分野では法令の改正等に伴い、制度や仕組みが多様化し、職業能力開発に関心を寄せられる方々の共通認識が得られにくい状況も生じており、このようなことから職業能力開発分野の用語を取りまとめた本格的な用語集の開発が求められていたところである。

この用語集は、職業能力開発分野に携わる行政機関、職業能力開発施設、団体、民間企業、研究機関、教育機関などの実務担当者等が幅広く活用できることを目的として編纂したものである。集録内容は、職業能力開発分野における法律用語、行政用語、専門用語等について体系的、横断的に解説するほか、関係諸団体等の組織体系、各都道府県における能力開発の現況、国際協力関係等について集大成したものである。また、用語の理解を深め活用し易いように、適宜に写真、図表が挿入されており、さらに今後の国際化・グローバル化に備えすべての見出し語に英訳を付し、「引く」、「調べる」、「読む」、「見る」の機能を有した用語集である。

### 【開発研究成果】

職業能力開発用語集

### 【事務局】

天野 心一 能力開発研究センター  
相澤 範幸 能力開発研究センター

## サ. マルチメディア教材開発支援ツールの開発

(研究期間 1年目／3年計画)

### 【概要】

職業能力開発施設で受講する訓練生は、年齢、教育歴、職業経験等が様々であることから、学校教育のように一斉授業が成り立ちにくい状況にあり、また学習内容は、知識だけでなく技能の習得に主眼が置かれている。

このような状況の中で、近年、情報処理技術、映像処理技術が進歩し、コンピュータ技術に文字、図形、音声、映像等と複数の手段で表現する方法が一般化してきている。

そこで、これらからの個人の技能習得度によって、個別の指導が図れるなどの特色を有するマルチメディア技術を、職業能力開発に活用することが望まれている。

本研究は、マルチメディア教材の特色を生かして、訓練効果を高めるために、指導者が自ら手を加え簡易に教材の作成が可能なツールの開発を目的としている。

3年計画の初年度である12年度は、指導者が自ら教材に手を加え簡易に教材の作成が可能なツールを開発するための準備として、マルチメディア教材2点を作成し、開発ツールの基本設計について検討を行った。

### 【委員会構成】

西宮 浩己	栃木県立県北高等産業技術学校
若松 道博	(財)産業雇用安定センター
亀山 渉	国立職業リハビリテーションセンター
本田 雅夫	(財)海外職業訓練協会
菊川 寛樹	東京都立武蔵野技術専門校
木原 亘	広島職業能力開発促進センター
丹治 健	高度職業能力開発促進センター
稲垣 宗昭	能力開発研究センター
富田 幸雄	能力開発研究センター
大橋 敦	能力開発研究センター
中井 修	能力開発研究センター

## シ. 新規・成長分野において新たに必要とされる能力開発に関する調査

(研究期間 1年目／2年計画)

### 【概要】

我が国の経済は産業構造の変革、産業の国際化の進展とともに、企業の事業再構築も幅広く行われたことによって労働市場は、厳しい状況で推移している。そのような中、新たな雇用創出が見込まれるであろう新規・成長分野への起業、事業展開に対しては、大きな期待が集まってきている。

これらの成長が期待される分野においては、当該産業に従事する人材に対する新たな育成の必要性が考えられ、平成11年度においては労働省からの委託を受けて産業動向、必要な技能・技術に対する調査が実施され、「先導的教育訓練コース開発事業に関する報告書」がとりまとめられた。これらの調査の結果を受けながら、平成12年度は「新規・成長分野で必要とされる人材と能力開発」というテーマで委員会を開催し、アンケート調査、ヒアリング調査を実施することによって、より具体的な教育訓練ニーズの把握を行った。

調査は業種を絞り、それぞれの職種ごとに人材育成に対する実体が把握できるように、必要とされる能力の「幅」と「深さ」に着目しながら設計を行い実施した。

本研究は、次年度も継続して実施予定であるが、今年度は「製造業編」について調査結果をまとめた。

### 【開発研究成果】

「新規・成長分野において新たに必要とされる能力開発（製造業編）」（調査研究報告書 No.99）

### 【委員会構成】

岡田 浩一	明治大学経営学部
大矢 奈美	旭川大学経済学部
大木 栄一	日本労働研究機構
田口 和雄	機械振興協会経済研究所
市川 芳輝	茨城県立土浦産業技術専門学院
片石 彰宏	新潟県立上越テクノスクール
後藤 康孝	北海道職業能力開発大学校
稲垣 宗昭	能力開発研究センター
富田 幸雄	能力開発研究センター
中井 修	能力開発研究センター
大橋 敦	能力開発研究センター

### 【オブザーバー】

江淵 弓浩	富士総合研究所
安田 修	富士総合研究所

## ス. 自作テキスト教材の開発方法

(研究期間 1 年目 / 1 年計画)

### 【概要】

よい自作テキスト教材は学習者の学習意欲を高める。また、自作テキスト教材開発は指導員の指導能力を高める。それでは学習意欲を高める自作テキスト教材を開発するにはどうしたらよいか。職業能力開発総合大学校では学習意欲を高める自作教材開発に関する指導員研修を長年行ってきた。指導員研修のなかで開発された自作テキスト教材の数も膨大なものになっている。それらを整理、検討して一般に利用しやすいものにするためのプロジェクト研究会を立ち上げた。研究会の委員は主として指導員研修で自作テキスト教材を開発し、授業実践で優れた成果をあげた経験をもっている方々である。委員会はマニュアル検討委員会と事例集作成委員会の二つの分科会によって行った。マニュアル検討委員会では自作テキスト教材開発に関するマニュアルの検討と教材開発支援システムの試作検討を行った。報告書では「学習意欲の高まる自作テキスト作成法（その1）」「学習意欲の高まる自作テキスト作成法（その2）」として成果をまとめた。事例集作成委員会では、主として指導員研修で作成されたテキスト教材の整理、検討を行った。「学習意欲の高まる自作テキスト作成法（事例集）」がその成果である。

### 【委員会構成】

#### （全体統括）

島田 昌幸 職業能力開発総合大学校  
中村 謹也 職業能力開発総合大学校

#### （事例集作成）

内貴 達夫 埼玉県労働商工部職業能力開発課  
戸引 一則 埼玉県立飯能高等技術専門校  
梅田 浩司 岐阜県立大垣高等技術専門校  
倉橋 輝夫 島根県立出雲高等技術校  
犹守 秀雄 青森県立八戸工科学院  
飯田 文江 神奈川県着物着付士研修校  
黒川 彰夫 法務省久里浜少年院

#### （マニュアル検討）

菊池 達也 職業能力開発総合大学校東京校  
平村 良紀 北海道立札幌女子高等技術専門学院  
新妻 幹也 宮城県立塩釜高等技術専門校

### 【事務局】

富田 幸雄 能力開発研究センター  
大橋 敦 能力開発研究センター  
中井 修 能力開発研究センター

### 【開発研究成果】

「学習意欲の高まる自作テキスト作成法（その1）」

（教材情報資料 No.95-1）

「学習意欲の高まる自作テキスト作成法（その2）」

（教材情報資料 No.95-2）

「学習意欲の高まる自作テキスト作成法（事例集）」

（教材情報資料 No.95-3）

## セ. システム・ユニット訓練技法の拡充とその効果的な活用方法

(研究期間 2年目/2年計画)

### 【概要】

システム・ユニット訓練技法の拡充を図るために平成13年度新規実施予定科の仕上がり像、カリキュラム作成及びテキスト作成並びにホワイト系(12カ月)コースのカリキュラムの作成、既存科のモデルカリキュラム見直し、カリキュラムの弾力化、ユニットシート等の精査・整備・追加等の委員会を設置して検討・改訂を行った。また、効果的な活用を推進するためにユニットシートの活用方法、様式等の見直しを行い新様式に変更した。平成12年度実施3科についてはアンケート調査を実施し、問題点や改善点を模索した。さらに、安全衛生作業マニュアルをテキスト内に追加し、安全に対する意識付けを促した。

具体的な成果物として、システム・ユニット訓練のシステムシート、ユニットシート、モデルカリキュラムを電子ファイル化し、CD-ROMを作成した。

### 【開発研究成果】

- 平成13年度版 システム・ユニット訓練カリキュラム集 (CD-ROM)
- システム・ユニット訓練用テキスト(新設科分及び既存科改訂分)
  - 電気通信施工技術科
  - 光通信施工技術科
  - 電気設備サービス科
  - 住宅リフォーム技術科
  - 住宅診断サービス科
  - CAD/CAM技術科
  - テクニカルマネジメント科
  - マネジメント情報システム科 ※新規テキスト作成170冊
- ホワイト系(12カ月コース)カリキュラム
  - システムシート、ユニットシート、テキスト作成要領
- 安全衛生マニュアル作成(安全衛生作業シート、点検表)
  - テクニカルオペレーション科、金属加工科、電気設備科、住宅サービス科

### 【委員会構成】

(テクニカルオペレーション科)

佐藤 友康 秋田職業能力開発促進センター  
川越 久男 宮崎職業能力開発促進センター  
江守 真 山梨職業能力開発促進センター

(金属加工科)

西本 勝次 広島職業能力開発促進センター  
八木沢敏夫 君津職業能力開発促進センター  
川原 容司 徳島職業能力開発促進センター

(電気設備科)

松尾 雅之 三重職業能力開発促進センター  
山岸 孝司 山口職業能力開発促進センター  
須藤 茂 奈良職業能力開発促進センター

(ビル管理科)

小木戸秀喜 大分職業能力開発促進センター  
明石勢津也 香川職業能力開発促進センター

(住宅サービス科)

大浦 要三 いわき職業能力開発促進センター  
西山 正憲 佐賀職業能力開発促進センター  
海江田 勲 高知職業能力開発促進センター

(ビジネスワーク科)

伊原 弘康 和歌山職業能力開発促進センター  
小池 慎介 千葉職業能力開発促進センター

(生産経営実務科)

大坪 正夫 生涯職業能力開発促進センター  
高野 明夫 関東職業能力開発促進センター  
小磯 重隆 富山職業能力開発促進センター

(経営企画科・ホワイトアビリティコース)

新江 隆文 生涯職業能力開発促進センター  
湧井 秀子 生涯職業能力開発促進センター  
杉浦 圭一 中部職業能力開発促進センター  
熊谷 聡 宮城職業能力開発促進センター  
吉川 政則 熊本職業能力開発促進センター

(介護サービス科)

山内千恵子 兵庫職業能力開発促進センター  
吉田安輝子 栃木職業能力開発促進センター  
清水あきの 富山職業能力開発促進センター

(情報通信技術科)

宮崎真一郎 高度職業能力開発促進センター

(制御技術科)

山本 俊明 中部職業能力開発促進センター  
北山 貴宏 関西職業能力開発促進センター

(FA(生産自動化)システム科)

魚住謙一郎 埼玉職業能力開発促進センター  
若林 晃 栃木職業能力開発促進センター  
勝田 慶介 京都職業能力開発促進センター

(テクニカルメタルワーク科)

寺田 昌之 兵庫職業能力開発促進センター  
鳥嶋 直樹 岡山職業能力開発促進センター  
神田 茂雄 埼玉職業能力開発促進センター

(ビル設備サービス科)

飯出 和寛 京都職業能力開発促進センター  
小坂 佳正 滋賀職業能力開発促進センター  
花岡 忠司 広島職業能力開発促進センター

平成13年度版

## システム・ユニット訓練カリキュラム集

システム一覧

ユニット一覧

モデルカリキュラム

カリキュラムモデル分類表

システム・ユニット訓練作成委員名簿

システム・ユニット訓練における様式類

### 【参 考】

#### 既存科

テクニカル・オペレーション、金属加工、電気設備、住宅サービス、ビル管理、ビジネスワーク、生産経営実務、経営企画科及び生涯センター実施アビリティ、介護サービス、情報通信技術、制御技術、FA（生産自動化）システム、テクニカルメタルワーク、ビル設備サービス

#### 新規科

電気通信施工技術、光通信施工技術、電気設備サービス、住宅リフォーム技術、住宅診断サービス、CAD/CAM技術、テクニカルマネジメント、マネジメント情報システム、新ホワイトコース（12ヶ月）



#### （電気通信施工技術科）

戸川 敏寿 関東職業能力開発促進センター  
高坂 完治 福島職業能力開発促進センター  
浅野 英世 埼玉職業能力開発促進センター  
木下 和芳 高度職業能力開発促進センター  
樋口 泰彦 九州職業能力開発大学校

#### （光通信施工技術科）

蟹江 知彦 近畿職業能力開発大学校  
高井 秀悦 東北職業能力開発大学校青森短大校  
菅沼 啓 愛媛職業能力開発促進センター  
神崎啓太郎 滋賀職業能力開発促進センター  
丸山 卓蔵 近畿職業能力開発大学校滋賀短大校

#### （電気設備サービス科）

大倉 康範 熊本職業能力開発促進センター  
三浦 雅嗣 熊本職業能力開発促進センター

#### （住宅リフォーム技術科）

島田 雅章 静岡職業能力開発促進センター  
望月 孝則 愛媛職業能力開発促進センター  
高瀬 洋 北海道職業能力開発促進センター  
谷畑伸一郎 広島職業能力開発促進センター  
鈴木 昇 福島職業能力開発促進センター

#### （住宅診断サービス科）

丸山 正実 中部職業能力開発促進センター  
井上 康子 宮城職業能力開発促進センター  
鈴木 良行 千葉職業能力開発促進センター  
三好 和人 岡山職業能力開発促進センター  
大石 哲也 北海道職業能力開発大学校

#### （CAD/CAM技術科）

森 公秀 高度職業能力開発促進センター  
後藤 拓真 高度職業能力開発促進センター  
藤武 秀司 近畿職業能力開発大学校京都短大校  
河原 靖 中部職業能力開発促進センター  
中西 初志 熊本職業能力開発促進センター

#### （テクニカルマネジメント科）

瀧井 勝広 静岡職業能力開発促進センター  
平野 健次 高度職業能力開発促進センター  
中西登志夫 北陸職業能力開発大学校石川短大校  
吉田 浩之 福島職業能力開発促進センター  
松崎 学 広島職業能力開発促進センター

#### （マネジメント情報システム科）

古川 秀夫 群馬職業能力開発短期大学校  
萩原 弘敏 埼玉職業能力開発促進センター  
屋敷 陽一 関東職業能力開発促進センター  
畑沢 寿一 北海道職業能力開発促進センター  
村井 智行 北海道職業能力開発促進センター

#### 【事務局】

職業能力開発指導部 能力開発支援室  
能力開発研究センター 訓練技法研究室

## ソ. 訓練対象者、訓練内容別各種訓練技法の比較検討

(研究期間 2年目／3年計画)

職業訓練法から職業能力開発促進法へ改正され既に15年の月日が経過しようとしている。その間にも各種の訓練技法が開発、紹介されており、職業能力開発の現場で活用されている。しかし、それらは多くの場合、個々の指導員の経験に基づく考え方で選択されており、訓練対象者の年齢や、学科・実技、基礎・応用といった内容別に、適切な訓練技法が選択されているとは必ずしも言い難い。

本研究では、実際に行われている教育訓練技法、及び将来に向け取り組んでいく必要があると考えられる教育訓練技法について、訓練対象者や、訓練内容等の条件の違いによる効果を比較検討することによって、それぞれの技法の適する訓練対象や訓練内容を見いだすことを目的としている。

研究を進めるに当たって、技法と言っても具体的な技法から理論的な技法、訓練等を実施する際に活用される技法から、訓練等を計画する際に活用される技法と幅広く存在している。このような技法に対して、それらすべてを一括して検討することは、非常に複雑な作業であり、また特徴もわかりにくいと思われる。そこで、それぞれの技法に関し詳細な特徴を洗い出す前の段階として、まずは全体を鳥瞰的にとらえ、ある程度の類型化を行い、より詳細な特徴を検証していく為の基盤を構築することを最初の目標に設定した。

研究初年度の昨年は、従来からある各種の訓練技法についてまずその特徴を洗い出し、整理・類型化を行うにはどのようにしたらいいのかを検討を行った。

本年度はより具体的な検討を進めるため、幅広い分野の専門家で構成された委員会を開催し、それぞれの立場から教育訓練技法に対する考え方を発表していただきながら、技法の整理・類型化に対する議論を行った。

### 【委員会構成】

石山 朝生	神奈川県立産業技術短期大学校
上野 隆幸	東京都立労働研究所
大木 栄一	日本労働研究機構
梶原 豊	高千穂商科大学
君島 浩	富士通ラーニングメディア CS推進室
下村 英雄	日本労働研究機構
多胡 康彦	多胡産業教育研究所
村田 昭治	金沢大学
山崎 昌甫	日本大学
進藤 良則	岐阜職業能力開発短期大学校
福元 基	九州職業能力開発大学校
新井 吾朗	職業能力開発総合大学校
稲垣 宗昭	能力開発研究センター
富田 幸雄	能力開発研究センター
中井 修	能力開発研究センター
大橋 敦	能力開発研究センター

## タ. 高齢者に対する訓練及び訓練手法のあり方についての調査研究

(研究期間 1年目／2年計画)

### 【概要】

本調査研究は、新規・成長分野を始めとする雇用吸収力の見込める分野（以下、「新規・成長分野等」という。）に高齢者が就労するための効果的な職業訓練のあり方を調査研究し、その分野への就業誘導を目指すものである。

本年度は、アンケート、ヒアリングにより高齢者が新規・成長分野等において就業可能な分野の調査と訓練受講生を対象としたアンケート及び訓練器具を使用した検査により高齢者の機能特性等の調査を行った。

次年度は、以下のような調査・分析を行う予定である。

1. 高齢者に付加すべき職業能力に関する訓練内容
2. 高齢者の作業態様、特性等を考慮した訓練手法の開発
3. 職業能力の評価方法
4. 就業に向けた相談援助・情報提供のあり方

### 【調査研究会構成】 (順不同)

戸田不二緒	職業能力開発総合大学校
加藤 俊夫	サイベック株式会社
原田 宏一	湘南技術センター株式会社
平野 茂夫	株式会社マイスター60
森 和夫	徳島大学
佐々木英一	追手門学院大学
田中 萬年	職業能力開発総合大学校
七尾 和之	職業能力開発総合大学校
佐藤 英男	東京都労働経済局
郡山 力郎	日本労働研究機構
島本 裕	雇用・能力開発機構
稲垣 宗昭	職業能力開発総合大学校

### 【専門研究作業部会構成】

南雲 直二	国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所
平川 政利	国立職業リハビリテーションセンター
中村 肇	株式会社三菱総合研究所
湯浅 幸敏	雇用・能力開発機構
新井 吾郎	職業能力開発総合大学校

### 【事務局】

伊藤 宏	能力開発研究センター
桜井 博行	能力開発研究センター
坂尾 英行	能力開発研究センター