

# 調査研究報告書

調査研究報告書は昭和37年度に中央職業訓練所から刊行され、第44号（昭和54年）刊行以降休刊をしていたが、昭和63年に第45号が復刊している。

現在は、開発研究部における各研究テーマがある程度まとまった段階で研究成果を公表し、職業能力開発関係機関に対し周知・啓蒙・普及を図るための刊行物である。

また、研究成果を公表することによって得られる助言等を今後の研究に役立てていこうとするものである。

**<調査研究報告書第1号>**

**タイトル：**中央職業訓練所及び附属総訓の訓練生の素質並びに選考方法に関する考察他  
**発行：**昭和37年度（中央職業訓練所）

**概要**

本報告は37年度調査研究のうち、(1)中央職業訓練所及び附属総合職業訓練所の訓練生の素質並びに選考方法に関する考察中間報告、(2)単純反復作業の練習曲線と準備性適時性に関する予備実験の結果報告、(3)転職者訓練実態調査結果報告をまとめた。

作業分析についてはその2で、訓練効果の測定についてはその3で発表する。

**目次**

(1)中央職業訓練所及び附属総合職業訓練所の訓練生の素質並びに選考方法に関する考察中間報告	1～13
(2)単純反復作業の練習曲線と準備性適時性に関する予備実験の結果報告	14～36
(3)転職者訓練実態調査結果報告	37～122

**<調査研究報告書第2号>**

**タイトル：**旋盤作業の作業分析 他

**著者：**鈴木佑子、手塚太郎、安江節夫、近藤英一郎、小島信勝、小山芳治郎  
 遠藤美智雄、松本洋

**発行：**昭和37年度（中央職業訓練所）

**概要**

本報告は37年度調査研究のうち作業分析についてとりまとめた。

作業分析対象職種の作業範囲は非常に広く、何分にも日なお浅いためこゝに分析完了した作業はその職種の作業の一部に過ぎず、全般を包括する結論までには至っていないことを十分承知しているが、分析した限りにおいては真剣に現実を把握し、専門家の再三の校閲を得たもので誤りはないものと思う。

**目次**

(1)旋盤作業の作業分析	1～14
(2)計測作業の作業分析	1～4
(3)仕上作業の作業分析	1～15

〈調査研究報告書第3号〉

タイトル：年令と単純反復作業に現われる練習効果の関係 他  
発行：昭和38年度（中央職業訓練所）

概 要

昭和38年度における研究課題は、

1. 中央職業訓練所及び附属総合職業訓練所の訓練生の素質並びに選考方法に関する考察
  2. 自動車整備（エンジンの部）作業分析  
電気工事 作業分析  
家具木工 作業分析
  3. 自動車整備技能訓練効果測定  
電気工事技能訓練効果測定
  4. 年令と単純反復作業に現われる練習効果の関係
  5. 旋盤作業及び仕上作業に関する技能訓練効果測定
  6. 機械工、電機組立工基本実技訓練（内容、訓練原価）調査の6項目でありました。
- 本報告書は、上記のうち4～6の事項についてとりまとめたものであります。

目 次

年令と単純反復作業に現われる練習効果の関係	3
旋盤作業及び仕上作業に関する技能訓練効果測定	22
機械工基本実技訓練調査	40

〈調査研究報告書第4号〉

タイトル：機械工・電機組立工基本実技訓練内容調査 他  
発行：昭和39年度（中央職業訓練所）

概 要

本報告書に収録したもののうち、機械工（手仕上、フライス作業のみ）・電機組立工基本実技訓練調査については、既に前年度調査研究報告書にとりまとめたものの追録であります。また電気工事及び自動車整備技能訓練効果測定は、今後被検者の増加を計ることとし、今回は経過報告としてとりまとめ、継続研究への御批判を仰ぐ次第であります。

労働事務官赤松良子女史より米合衆国のM. D. T. Aの説明書の提供を受けましたので、技術革新の結果米合衆国の職業訓練に如何なる影響があったかを知る為ためにその翻訳を掲載しました。それに併せて米ソの新しい職業訓練理念をC. I. R. Fのパフレットから紹介することにしました。

目 次

機械工・電機組立工基本実技訓練内容調査	1
技能訓練効果測定自動車ガソリン・エンジン整備電気配線作業	16
米ソの新しい職業訓練理念（紹介）	40
米国の人的能力開発訓練法（M. D. T. A）について	42

---

**〈調査研究報告書第5号〉**
**タイトル：技芸、技能的職業の練習開始時期に関する調査 他**
**発行：昭和39年度（職業訓練大学校）**


---

**概 要**

本報告のうち1～3の項目は実態調査に基づく結果をとりまとめたものであり、4は実証的研究として現在継続中のものの中間報告である。

今回の実態調査では、訓練の場以前の問題として、訓練を受ける者の訓練に対する準備性適時性について特定職業から考察するほか、中高年令者の労働能力、適職の判定並びに雇用の実態を明らかにし、更らに近年の技術革新によって技能そのものがどのように変わり、それが訓練に対してどのように影響するかを検討することとした。また項目4では、本校附属総訓機械科訓練生を対象として、技能の習熟過程において現われる量的、質的な変化現象を多角的な面から観察測定して、効果的な実技訓練設定の為めの足がかりとしようとするものである。

**目 次**

1. 技芸、技能的職業の練習開始時期に関する調査	3
2. 中高年令者の雇用並びに労働能力に関する調査	20
3. 技術革新に伴う技能労働の変化に関する調査	56
4. 技能の習熟に関する研究（その1） —訓練期間における旋削技能の変化—	70

---

**〈調査研究報告書第6-1号〉**
**タイトル：全国総訓技能試験に基づく技能度測定 他**
**著 者：古賀一夫、岡村一成、安江節夫、石橋泰彦、手塚太郎、戸田勝也、松本洋**
**発行：昭和40年9月（職業訓練大学校調査研究部）**


---

**概 要**

今般の報告は、技能度測定に関するもののみ限定した。

技能度の測定は、職業訓練においては、訓練効果の測定評価をする上に重要であるばかりではなく、訓練目標の達成度を測り或いは訓練修了時の技能度を確定する上に重要なことなのである。

さらに、技能度測定は職業紹介においても、労務管理における賃金査定においても、職業適性検査の妥当性検証にも大切なことである。

即ち、職業紹介では、求職者の技能度を明確にすることは適格紹介上不可欠の要件であり、労働者の賃金査定では、技能度に応じた公正な賃金査定を行なうことが肝要であり、職業適性検査ではその検査の妥当性検証を行なわなくてはならない。そのとき労働者（従業者）の技能度を公正に評価することが要求される。

よって、技能度測定の方法の研究は非常に重要且つ価値のあることである。

われわれは予め、作業分析と併行して、技能測定問題作成委員会を設置して、問題を作成していたが、被験者を得ることができず、徒らに切角作成した問題を机の引き出しに死蔵しておいた。

雇用促進事業団本部が、専門訓練課程修了予定者に対し、全国一斉卒業試験を実施するに当り、実技試験問題としてわれわれが作成しておいた問題を採用することになり、囚らずも7職種について同時に実施することができたので、その結果をここに掲げることにする。

只、残念なことは、被験者が総合職業訓練所専門訓練課程修了予定者のみに限られていることで、事業内訓練生、3、4年の経験者、熟練者などと比較研究が行なわれていないことである。

## 目次

第1章 目的	3
第2章 測定条件	3
第1節 対象訓練職種	3
第2節 問題	3
第3節 採点・評価	3
第4節 被験者数	3
第3章 総括結論	4
第4章 既定採点規準による成績の考察	4
第5章 学科成績と実技成績との相関	5
第6章 相対的評価規準に基づく実技成績の考察	9
第1節 相対的評価規準に基づく実技成績の評価の必要性	9
第2節 機械工（旋盤作業）	9
第3節 仕上工（仕上作業）	12
第4節 自動車整備工	15
第5節 電工（配線作業）	25
第6節 溶接工（アーク溶接作業）	27
第7節 板金工（板金作業）	29
第8節 塗装工（塗装作業）	31
第7章 訓練所別考察	35
第1節 旋盤作業	35
第2節 仕上作業	35
第3節 自動車整備作業（課題Ⅰ）	36
第4節 自動車整備作業（課題Ⅱ）	37
第5節 自動車整備作業（課題Ⅲ）	37
第6節 電工作業	38
第7節 板金作業	39
第8節 アーク溶接作業	39
第9節 塗装作業（はけ塗り）	39
第10章 塗装作業（調色）	40

## 〈調査研究報告書第6-2号〉

タイトル：旋盤訓練における技能習熟の過程 他

著者：富田康士、戸田勝也、岡村一成、松本洋、内田悦弘

発行：昭和41年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

・訓大附属総訓修了者の実態調査は、第1期修了以降の全修了者335名の動向について修了者側と事業者側との両面から調査したもので、修了者が訓練所で得た知識・技能が如何に活用され、企業内の生産活動の場に如何に適應しているかを明らかにした。今回はその実態のまとめを中心としたが、訓練の面でも生活指導の面でも多くの示唆を含んでおり、更に詳細な分析を行なって適應のための方途を明らかにして行きたい。

・旋盤訓練における技能習熟の過程については、さきに39年度その2の報告書において、訓練過程で指導員が詳細にわたる段取り、加工上の指示をしない場合の習熟過程を明らかにしておいたが、今回は集団指導の中での個人指導の一方策を試み、附属総訓機械科1年生21名について7ヵ月にわたって習熟過程を追跡した。今後更に分析を継続し、実技訓練における方向づけをしたい。

・技術革新に伴う技能労働の変化に関する調査は、さきに39年度その2の報告書をもって34事業所についての中間報告をしたものに更に40年当初実施した32事業所の調査結果を加えて分析したものである。

- ・熟練技能労働者の就職年令、学歴の調査は、30事業所の機械関係職種（機械工、仕上組立工等）202名についての実態を明らかにしたものである。
- ・今回の各調査に際して貴重なご回答を頂いた事業所各位に改めて厚く御礼申し上げます。
- ・調査研究部は本報告のほか、職業訓練職種作業分析シリーズとして本年度ガソリン・エンジン、自動車シヤシ、形削盤、ボール盤、研削盤、溶解アセチレンガス溶接、鋳鉄鋳造作業、木材塗装について分析を完了し職務別に作業の仕方として別途報告します。

## 目 次

訓大附属総訓修了者の実態調査報告	3
旋盤訓練における技能習熟の過程	62
技術革新に伴う技能労働の変化に関する調査（第2報）	87
熟練技能労働者の就職年令・学歴の調査	97
西独逸の職業教育	103
フランスの職業訓練と技術教育	113

## 〈調査研究報告書第7号〉

**タイトル：**高等学校卒業を入所資格とする事業内訓練の実態 他  
**著 者：**安江節夫、富田康士、戸田勝也、古賀一夫、石橋泰彦、岡村一成、内田悦弘  
**発 行：**昭和42年2月（職業訓練大学校調査研究部）

## 目 次

1. 高等学校卒業を入所資格とする事業内訓練の実態	1
2. 旋盤訓練における技能習熟の過程について（第2報）	19
3. 技能（普通旋盤作業）の通し評価法について（第1報） —寸法公差内のねらいどころと仕上げ可能な最小公差—	48
4. 技能（普通旋盤作業）の通し評価法について（第2報） —製作寸法誤差分布の正規性と寸法精度の技能評価—	60
5. 技能に関する研究についての一考察	73
6. 訓練成績と職場適応に関する分析的考察	84
7. 衝動傾向と職業適正に関する一研究	97
8. 英国の技術教育と産業訓練法の特色（紹介）	110
9. 生産工学におけるサンドウィッチ方式学位コースの未来像（紹介）	116
10. 英国工科系大学におけるサンドウィッチ方式ディプロマ・コースの技術教育（紹介） —主として英国ノーサンプトン・カレッジの実情紹介を中心に—	122
11. スウェーデンにおける職業指導員の訓練について（紹介）	127

## 〈調査研究報告書第8号〉

タイトル：総合職業訓練所における高卒訓練生と中卒訓練生の比較

著者：安江節夫、富田康士

発行：昭和43年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 目次

I 目的	1
II 方法	1
III 対象	2
IV 結果	2
1. 高卒者と中卒者の成績水準	2
2. 高卒者と中卒者の成績の分散	4
3. 職種別にみた高卒者と中卒者の成績	5
4. 素質	12
5. 高卒者と中卒者の出席状況	15
6. 性行評価と訓練成績との関係	15
V まとめ	18

## 〈調査研究報告書第9号〉

タイトル：技能（普通旋盤作業）の通し評価法について（第3報）

－技能時間の累積分布の型と時間の技能評価－

著者：古賀一夫

発行：昭和43年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

技能の通し評価法は、潜められている技能を見出し、その技能は、未熟（0点）から、完全な技能（100点、例えば製作誤差0、技能の時間0）を目指す、技能修練の道程の、どこまで達しているか、によって、その技能の点数を定めようとするものである。

その際、点数自体の評価の重み感と合わせるため、実際に一流と認めうる出来栄え、及び速さ各技能が90点、一人前と認められる技能がほぼ60点となることを条件に加えて、一つの技能測定のもつ差しを作る。

従来多く用いられ、一般に減点式と呼ばれている技能の評価法は次のようなものである。

作業者は、この程度のむつかしさの仕事はできるだろう、あるいは、出来て欲しいと言う最低限の要求を課題中の公差の大小や制限時間の長短で示す。これは、射撃で射手のうでを推定して、大きなマトを与えたり、小さなマトを与えたりするのと同じことである。

作業の結果、最低限の要求を満たしたものは、満し具合の良否は問わず全部を満点とし、最低限の要求から外れた度合に応じて減点する。これを射撃で言えば、マトから外れた度合だけで射撃のうでを云々し、マトの黒点の真中に的中させたか、マトから外れそうなところにはやっとならぬか、には触れないのと同様であって、おかしい。

射撃では、適当な大きさのマトで射撃のうでを判定する。それは、射手はマトの真中に的中する積りで射つからである。

技能においても、技能者はよいものを作ろうと思って仕事をするので、適当な課題で一級の技能も二級の技能も判定できる筈である。特に切削作業では、最後の仕上げの切込みは最もよいところ（公差の中央）をねらってバイトを切込むからである。

もし、作業者が、最低限の公差要求のやっとならぬところに入ったことを確認したのち、経済

性を考慮して、それ以上により精度を出す努力は割愛した場合、その努力のために要する時間は、他の有効な仕事を生むことができる。従って、時間の価値を妥当に評点し、精度と時間を総合して技能点数を決定することによって、作業者の技能を正しく評点したことになる。

以上の考えが、技能通し評価法研究の発端である。

**研究第1報の概要** 旋盤作業で最も重要な寸法精度の技能は、与えられた公差の中央に仕上げたものを完全な技能とすべきこと。円筒削りをJIS精度公差5級に仕上げる技能が一流の技能と認めうること。

以上を国検1級・2級受験者に対するアンケート（回答数237）と技術的考察によって確認した。

**研究第2報の概要** ある要素作業での寸法誤差分布の平均値のカタヨリとバラツキは、技能が上達するに従って小さくなる。ある要素作業で、未熟のときから完全な技能に達するまでの製作誤差の分布は正規分布（瓶に入れた砂を上から平面に流したとき出来る砂山の形）となる。一流の人達（国検1級課題の公差要求を満足させた人達）が各要素作業について表わした誤差分布の大小を以て、その作業の本質的なむつかしさと決定した。

以上の実験・考察をもととして、各要素作業の寸法精度技能の通し評価法を誘導した。

**研究第3報の概要** 旋盤作業での時間技能（速くできる能力）は、旋盤とか工具等の能力で左右される時間は除いて考える。実験によって各要素作業別・90点技能時間を決定した。ある作業を繰返すとき、その技能時間はばらつくが、技能が上達するに従ってそのばらつきは次第に小さくなり、かつ、次第に時間0に近づく。ある作業で、未熟のときから完全な技能に達するまでの技能時間の分布は自由度2の $\chi^2$ 分布（瓶に入れた砂を垂直な壁を沿わせて上から流したとき出来る砂山の形）となる。

以上の実験・考察をもととして、旋盤作業の時間技能の通し評価法を誘導した。

**研究第4報の概要** 第3報までの研究結果を42年度全国総訓技能競技会の結果に適用し、その具体的な使用方法を例示して、旋盤作業の技能通し評価法研究の完結とした。

第4報はあらたに次の事項を含んでいる。

（1）各要素作業の寸法精度技能が、製品の機能に及ぼす影響の大小、あるいは、各作業のために作業者が払う神経の多少を考慮した各寸法精度・技能点数の平均法。

（2）精度技能と仕上げ程度技能が、製品の商品価値に及ぼす影響に大小を考慮した各技能点数の平均法。

（3）技能に生産性を表現するような、出来栄え技能点数と時間技能点数との総合法。

以上の研究の結果、通し評価法の利用に関し、次の事項が明らかになった。

（1）通し評価法の使用方法はやさしく、また、従来の減点式による評点とも高い相関を持つので安心して使用できる。

（2）技能習熟実験結果を通し評価点数を表わすと、習熟が技能習熟の法則とよく一致するので、通し評価法は技能を正しく評価できると言える。従って、技能習熟や技能適性等の研究の場合、技能を通し評価法で計ると正しい研究結果が得られる。

（3）通し評価は、任意の作業の結果に対して、作業者が発揮した技能に応じて0～100点の評点を与える。従って、技能検定にこれを使用すれば、適当な一つの課題で、例えば出来栄え、時間総合技能点数で30～45点を3級、45～70点を2級、70～85点を1級、85点以上を特級とする。など所望の技能格付けができる。

（4）通し評価法は、各要素作業個々の技能及び総合的な技能を評点する。従って、訓練効果測定にこれを使用すれば、所定の訓練目標に対する到達の度合や、訓練の改善すべき方向を明確に把握できる。

以上が通し評価法研究のあらましである。



## 〈調査研究報告書第10号〉

タイトル：通し評価法による技能評価の一例

－ 42年度全国総訓技能競技会・旋盤作業－

著者：古賀一夫

発行：昭和43年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 目次

1. まえがき	1
2. 競技実施要領	1
3. 競技成績個票の作成準備	1
4. 競技成績個票の作成要領	13
5. 競技成績とその考察	17
6. まとめ	33
付録：42年度全国総訓技能競技課題の作業分解および90点技能者の時間推定	34

## 〈調査研究報告書第11号〉

タイトル：ヨーロッパの技能者養成

著者：内田悦弘

発行：昭和43年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

ILOの付属機関である国際職業訓練情報調査センター（CIRF）は1966年モノグラフ第1巻第2号として特集号「ヨーロッパの技能者養成」を發表し、現代に於けるヨーロッパ8ヶ国、オーストリア、チェコスロバキア、デンマーク、フランス、西ドイツ、オランダ、スイスの技能者養成、即ち技能者養成契約で規制され、学校での関連学科の授業で補なわれる企業内訓練に関し、その実態と戦後の傾向を指摘している。

今回ILO東京支局の依頼により特集号の内第二章以下第七章までの全文の翻訳紹介を試みんとするものであるが、本稿はその第三章「授業の組織」の全訳であり、その要旨については昭和42年7月28日職業訓練大学校第3回研究会発表の席上既に発表した処であり、尚又労働省訓練政策課の要請に基づきその概要は職業訓練局編月刊誌「職業訓練」10月号に掲載されるものである。

本稿第三章の全文を理解する便宜上、前文の要旨を摘記してその関連性を明示したい。

第二次大戦後に始った長期の安定的経済拡大は技能者養成の発展に対しても新たな刺激となった欧州の大概の国で熟練労働者の不足がめだってきたが、それは主として需要の増大からであった。所得の上昇によって多くの親や少年は学校卒業後訓練を受けることなしに直ちに仕事に就くと云う目先きの利益をやり過ぎることができるようになった。全日制的職業コースによる訓練は産業の要請から余りにもかけ離れ過ぎているとの理由で非難された。又学校の施設にしても需要に対処できるように早急に拡張することは出来なかった。年少者保護のための国内の諸制度が一層充実され、未成年者の雇用はますます制限された。

かくして技能者養成について新しい考え方が次第に形成されてきた。その基本的要素は次のように要約できる。

1. 未成年者の全日制教育から成年労働への移行に当って、できるだけ雇用への訓練期間としてこれを組織化すべきこと。
2. 未成年労働者と使用者との関係性及び訓練の達成基準を確定するために特別立法を行ない、主要職種、職業ごとに詳細な規則を設けるべきこと。
3. 公共当局は使用者団体と労働者団体と密に協力し、又産業と職種の代表者で構成する準公共機関はこれらの規則の実施を監督し統制すべきこと。

4. 訓練には学科と実技訓練の双方が含まれ、かつ通常の労働週の時間内に行なわれるべきこと。

第二次大戦の直前直後に確立された訓練の基準とパターンは、技術的、経済的变化が加速されている今日では不適當なことが分った。よってチエツコ、デンマーク、スイスでは訓練の基本法と構造的組織が改革され、オーストリア、西ドイツでは改革の政治的要求が増大し、英国では新たに欧州でも劃期的と云われた産業訓練法が制定された（産訓法の概要については別途職業訓練大学校編機関誌「技能と技術」3/1967参照）

技能者養成の三大目的たる年少者保護、一層の教育、職業訓練の各目的の間には角逐が強まった。前二者はいろいろの制度を拡張し学卒年少者の大多数を取り込もうとする。然し単なる数量的拡大は達成基準の低下を招来する。

今日の技能者養成制度の対する重大な非難は(1)余りにも多くの年少者が将来性のない職種で訓練されていること、(2)技能者養成にみられる職種構造が雇用構造の変化からズレていること、(3)訓練を終えて一人前になった者がまもなく彼等の職種から駆逐されることが多過ぎることなどの点である。

これらは、養成当局や使用者や労働組合が今日取り組んでいる最も差し迫った問題の一部である。

## 目次

第1部 授業の組織	
I 訓練規則の範囲と内容	5
II 訓練対生産、理論対実技の相関関係	7
III 週一日制コースと年間数週連続制コース	13
IV 企業内実技訓練	15
V 訓練指導員	19
VI 訓練業務の監督と統制	21
VII 技能者養成に於ける研修監理者	22
第2部 訓練経費と財源	
I 間接費	27
II 関連学科その他学校内訓練の経理	31
III 任意的寄附行為	33
IV 訓練生に対する交付金	34
V 訓練徒弟工が一人前の稼ぎ手になるのはいつか?	35
VI 訓練経費の支辯者は誰か	38
第3部 要約	
I 過渡期にある諸制度	41
II 養成制度合理化の余地	43
III 雇用主の訓練制度改善の意欲	43
IV 養成制度再編成の必要	44
V 将来為すべき措置は何か	45

## 〈調査研究報告書第12号〉

タイトル：技能の習熟構造に関する研究（1）

著者：手塚太郎

発行：昭和43年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

技能の本質を心理学的に解明するため、「技能の習熟構造に関する研究」と題して研究を進めている。

技能の本質をとらえるための研究角度は、いろいろな角度があるが、本研究では、習熟しつつある動作の構造面と熟練した動作への実験的干渉とによって、これを解明しようとする立場をとるものである。特に、職業生活への適応行動として、連続の同系列上にありながら、構造化の異なると考えられる未熟練と熟練技能に焦点をあわせて考察する。

技能の訓練方法、特に狭い意味での方法の開発は、このような技能の本質の解明をまたなければならぬと信じている。

技能はたしかに作業の反復練習によって習熟する様子を示すが、反復や練習によって、技能動作のどこが、どのように変容し、被訓練者の中に取り入れられていくか、すなわち技能学習の成立プロセスが明らかにされないと、技能の本質に即した訓練方法は開発されない。

教育心理学の領域では、知識獲得の過程、思考過程の解明がなされ、ある成果をあげてきているが、技能の獲得過程についてはBryan, Harter以来の研究があるものの、本質の解明にはいまだ多くの問題が残されている。

特に、知覚運動、感覚運動、その他洞察を含む工業的技能に関するアプローチは、研究方法論上困難性が多いためか、きわめて少ない現状である。

本研究はこれらの背景に立って、研究を進めてきたものの中から一連の関係あるものをまとめて報告する。

第1部「未熟練と熟練技能の構造に関する心理学的考察」は未熟練技能と熟練技能に関する従来の研究を概観し、現在明らかにされている面をはっきりさせるためにまとめたものである。いろいろな立場からの研究がなされているが、ここでは従来の技能研究であまりとり入れられなかった学習理論を適用して考察を加えた。

第2部「作業条件規制による技能構造化に関する実験研究」は施盤作業を対象として、実技訓練過程における施削技能の習熟過程を考察するものであるが、作業遂行条件を期制して、技能の未熟段階と熟練段階とにおける技能特性を、その習熟過程からみるものである。

第3部「作業条件規制下における未熟練工と熟練工の技能構造に関する研究」においてはやすり作業を研究対象として、作業経験年数の異なる未熟練工（訓練生）と熟練工（9～12年経験工）の、作業遂行上の作業速度と精度との差異について考察した。特に、ここでは、未熟練技能と熟練技能の差異は、作業の安定性にあり、作業事態への適切な動作の結合いかにあるという観点から、2種の異なる作業条件下で、実験的干渉を加えて考察することとした。

勿論、これで技能の習熟、未熟練技能と熟練技能の解明がなされたわけではない。今後、職業訓練の研究にたずさわる研究者、職業訓練の現場で活躍されている人々、ならびに産業心理学に関心を寄せられる研究者の御教示をいただき、より充実した研究にしたいと考えている。

## 目次

第1部 未熟練と熟練技能の構造に関する心理学的考察	5
まえがき	5
1. 行動の統制面からみた技能構造	5
2. 動作安定化面からみた技能構造	6
3. 事態認知面からみた技能構造	9
4. 心理的態度面からみた技能構造	10
まとめ	12

第2部 作業条件規則による技能構造化に関する実験研究（旋削技能）	14
2. 1 研究の目的	14
2. 2 研究の方法	14
(1) 実験課題と作業条件規制	14
(2) 被験者	15
(3) 実験要領	16
2. 3 結果とその考察	16
3-1. 時間中心規制と精度中心規制下における作業精度の習熟過程とその特性	16
3-2. 時間中心規制と精度中心規制下における作業速度の習熟過程とその特性	19
3-3. 二条件規制下における要素作業動作の速度習熟過程と特性	21
3-4. 条件規制下における作業精度の安定化と精度目標への行為統合	23
3-5. 二条件規制下における作業速度と作業精度との相関関係の成立	25
3-6. 二条件規制下における要素作業時間分配からみた技能構造化	26
2. 4 要約	29
第3部 作業条件規制下における未熟練工と熟練工の技能構造に関する研究	30
3. 1 研究の目的	30
3. 2 研究の方法	31
(1) 実験課題と作業条件規制	31
(2) 被験者	32
(3) 実験要領	33
3. 3 結果とその考察	33
3-1 未熟練技能工と熟練技能工の作業成績	33
3-2 未熟練技能工と熟練技能工の作業速度	34

### 〈調査研究報告書第13号〉

#### タイトル：「学制」に関する一考察

— 我国において技能尊重の風潮は醸成しうるか —

著 者：木村力雄

発 行：昭和43年3月（職業訓練大学校調査研究部）

#### 概 要

我国の職業教育訓練について考える際に、まずもって問題とされることは、「他の人々が大学に行くのなら、おれも大学に行かなければ」といった極めて無目的な学校教育万能の風潮であり又学校教育の中から、職業教育訓練の側面が大きく欠落している事実である。このような我国における特異な現象をその根源にまでつき進んで見定め、更に積極的に技能尊重の風潮を醸成していくためには、まず、我国学校教育の性格を明らかにしておく必要があると考える。しかして、本研究は、我国近代学校制度の基を築くことになった明治5年の「学制」にまでさかのぼり、我国に学校教育万能の風潮をもたらした近代学校制度の性格を、内外の情勢及びその指導理念にまでつき進み究明しようとしたものである。我々は、この性格究明の中から、技能尊重の風潮を情勢していく上での必要な手がかりをつかむことができるように思われるのである。

（職業訓練にたずさわっておられ本論文を読まれる方々のために）

『人間の生活はその目的を追求しようとするところに展開する。教育の目標は、どこまでも自律的・道徳的・人間を形成することにある』キエルシエンシュタイナー：「労作学校の概念」より

- I 技能労働者は何故不足するか：技能軽視の風潮
- II 技能軽視の風潮と他人指向的—地位指向の性格
- III 高次産業社会における他人指向的—地位指向の性格の形成
- IV 我国における他人指向的—地位指向の性格形成の特殊性
  - (1) 外部規制的倫理観に支えられた伝統文化と他人指向の性格の形成

(2) 身分階級制—職業に対する貴賤意識の残存と地位指向的性格の形成

V 外部規制的倫理観に支えられた伝統文化を否定するものとしての教育制度改革—「学制」の制定と6・3制の実施。

目次

第一章 「学制」とジェファソンの教育法案	7
第一節「学制」とジェファソンの教育法案の類似性	7
第二節ジェファソンの教育法案に対するスコットランド教育制度及びフランス教育制度の影響	
—ピラミッド型ラダーシステムと中央集権的教育行政組織の組み合わせ—	10
第三節ジェファソンの教育法案の目指すもの —自然の貴族制の確立—	15
第二章 「自然の貴族制」の「学制」への導入 —その可能性について—	25
第一節福沢諭吉と中浜万次郎	25
第二節フルベッキと「学制」	33
(1) フルベッキと大隈重信との出会い	33
(2) フルベッキの人柄と「学制」の制定 —南校教頭及び公議所顧問として—	45
(3) 岩倉使節団派遣の立役者フルベッキと「学制」の制定	53
第三節フルベッキの斡旋で渡米した者と来日した者	66
第三章 マーレイの招聘 —マーレイの選ばれた理由—	85
第一節マーレイのアカデミー的性格	85
(1) アカデミー出身者マーレイ	85
(2) アカデミー的性格のユニオン大学	90
第二節マーレイとラトガス大学	91
(1) 宗教に対する態度	91
(2) 自然科学に対する態度	95
(3) ラトガス大学におけるマーレイの貢献	98
第三節マーレイと「日本の教育」	101
(1) 森書簡の性格	101
(2) マーレイの森書簡に対する回答	101
第四章 マーレイと「学制」の実施	123
第一節マーレイの「学制」観 —マーレイの問題意識—	123
第二節「学制」の実施 —自然の貴族制確立への努力—	132
(1) 先ず初等教育と高等教育 —中等教育は地方並びに民間の手で—	132
(2) 有用なる知識の普及の試み	141
(3) アメリカ教育技術の導入	143
(4) 高等教育機関の充実へと重点移行	159
第三節自然への貴族制確立の困難さ	170
結びにかえて	
—ピラミッド型ラダーシステムの確立とその問題点—	193

〈調査研究報告書第14号〉

タイトル：技能訓練の過程について

The Process of the Acquisition of Industrial Skills

著者：成瀬正男、内田悦弘

発行：昭和43年9月（職業訓練大学校調査研究部）

概要

物を生産しうる能力を技能ということにする。また、所定の技能をうるまでの繰返し練習行為を訓練ということにする。技能と訓練とを、かく定めて、さてこれから、この技能を訓練する過程について考えてみる。

目次

研究報告	1
英訳	11

## 〈調査研究報告書第15号〉

タイトル：総合職業訓練所訓練生の素質調査

著者：安江節夫、木村力雄、石橋泰彦、富田康士、戸田勝也、手塚太郎、勝俣暎史  
佐々木輝雄

発行：昭和44年9月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

職業訓練を受ける“個人”の側の事情、特に素質については従来の社会通念を再検討し、具体的な数値の中から正しい実体の把握を図る時点にあると考えられる。本調査はこのような意図のもとに本校調査研究部において、安江研究員を中心として企画、実行されたものである。

本報告は、1部、2部、3部から成っている。すなわち、第1部では、素質の統計的解析を行ない、第2部に、素質との関連において訓練生の職業興味を分析し、最後に第3部として、実際に調査にあたった部員の現地での見聞記を含めてケーススタディ的に集録した。

本調査は43年度に第1回として行なわれたもので、未だ完璧なものとは云いがたいかもしれないが、一般教育界でとかく等閑にされ勝ちな、職業訓練所訓練生の素質の実体に対して貴重な資料を与えたと云い得るであろう。

## 目 次

調査結果の概要と提言	3
第1部 知能・職業適性	5
I はじめに	5
II 目的	5
III 調査方法	8
IV 調査対象	8
V 調査結果	9
1. 知能	9
2. 職業適性	17
3. 入所動機	22
4. 家庭環境	23
第2部 職業興味	25
I 目的	25
II 調査方法	25
III 調査結果	27
第3部 調査記録	33

## 〈調査研究報告書第16号〉

タイトル：技能習熟の数学的考察

著者：古賀一夫

発行：昭和43年度（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

各種の能力のなかで、物を自分の身体で直接につくりうる能力を技能という。

技能はつくり方及びつくる事に関連した知識を学習し、またつくる行為を反復練習することによって増加してゆく。その増加過程を技能習熟過程という。

各種の習熟実験の結果、学習曲線は「双曲線になる」、「指数型成長関数をとる」、習熟曲線は「log-logグラフで直線となる」などといわれている。

しかし、これらは横座標に経過時間あるいは試行回数を取り、縦座標には測ろうとする能力そのものではなく、能力の大きさの目安、つまり測度を経験的に選んで表わしたものに過ぎない。したがって、このような曲線は能力そのもの、増加過程を正しく表わしていない。

たとえば、物を正確につくる能力の測度としての製作寸法誤差は、ちがう物同志についての誤差の場合には能力の目安となり得ない。

このように、測度には一般に普遍性がない。

ある一定のものをつくる時、誤差が恒常的に0.10mmを越えない技能から恒常的に0.09mmを越えない技能に向上するには、さほど大きな技能習熟上の努力を必要としない。しかし、0.02mmから0.01mmに向上するには非常に大きな努力を要するのである。つまりこの場合、測度上の加算によって $(0.10\text{mm}-0.09\text{mm}) = (0.02-0.01\text{mm})$ と両者は等しいかに思われるが、これは技能の実際的な向上は等しいことを意味しない。

このように、測度はあくまで目安にしか過ぎず、ほんとうに測定しようとする能力そのものではない。

以上のことから、厳密な意味で習熟曲線を描くためには、測定しようとする能力と測度との関連を十分に研究し、能力の基本量を定義づけることがまず必要である。そして、その基本量の具備すべき条件は、普遍性をもつものであることは勿論、その基本量を単位とする尺度は尺度上の等しい間隔が常に等しい意味をもつことが保証され、二つ以上の間隔の加算性の成り立つ尺度であるものでなければならない。すなわち、測度の間隔尺度化がなによりもまず必要なのである。

一方、学習曲線を数学的方程式で表わそうとする試みも多くなされており、技能に関しては、成瀬の技能習熟方程式があるが、未だ数学的仮定と学習あるいは習熟の機制(mechanism)の対応づけや、定数の意味づけが十分でない。これらを実験的に実証するためにも、測度の間隔尺度化は不可欠なことなのである。

筆者は、旋盤技能における間隔尺度化を、技能の通し評価法の研究によって達成し、その評点を数種の習熟実験の結果に適用してみることで、3節に記した一定の実験式(1)を得た。

したがって、実験式(1)は間隔尺度化した単位基本量で得られたものであるから、本当の技能習熟を表わしているといえる。

本報告においては、以上の確証のもとにえられ、しかも各実験式が凡て一定の型になったことから、(1)式を技能習熟の一定法則を表わすものとみ、各実験定数を任意定数とした技能習熟の方程式とみなして、その検討、実証を数学的手法によって成した結果を述べるものである。その際、習熟の過程は技能の種類、教師を含めたいろいろな教育訓練の環境(以下単に「場」という)及び習う人(以下単に「人」という)によって異なるものであるから、任意定数の意味づけ、各実験定数と実験の場および人との対応づけを目論んだものである。

なお、本報告の基礎となった実験は、種類、期間および被実験者等々で、主に量的に満足されうるものでは未だない。したがって、場および人のもつ諸因子が技能習熟にどのように作用するかという重要な問題には深く触れることはできなかった。しかし、動物実験を中心にして教育を考えてきた学習心理学的分野に数学的思想を導入することで、その研究方法が新しく方向づけられるよう願うものである。

**目次**

1. 緒言	1
2. 技能の通し評価法の概説	2
3. 実験方法とその結果	3
4. 理論的考察	5
5. 実験結果の考察	10
6. 結言	13
文献	14

**〈調査研究報告書第17号〉**

**タイトル：米国及びソ連における職業・技術教育**

**著者：内田悦弘**

**発行：昭和43年度（職業訓練大学校調査研究部）**

**目次**

第1部 米国の職業・技術教育実施計画の全貌（1967～68年を中心に）	1
第2部 1975年次のアメリカ人力需要の動向	17
第3部 ソ連の技術教育と産業訓練の現情	31

**概要（第一部内容）**

米国の職業・技術教育実施要領

合衆国に於ける職業教育は各個人が市民としての責任を果し得るように彼等を啓蒙開発する全体的努力の中核をなすものである。このような教化指導は国全体を通じて各年齢層の人々のために意図されている。

職業教育を国民に授けるに当ってはそれが現実的又予測的雇用機会の観点から実際的なものであり且つ青少年や成人のニーズ（必要点）や関心や能力に即応したものであり、訓練によって利益を得しめるように法が要請するものである。

職業教育にとって必要欠く可からざるものは基本的な一般教育である。

成人たる者の義務（生計を樹立することも含んで）に処する準備段階を於て学生達は一般教育を通じて通常獲得される基礎的知識と態度（心構え）及び基礎的習熟技能の力を身につけなければならない。学生達が啓蒙され大人になるにつれて職業教育と一般教育が混成されて一連の有意義な学習経験を生み出すのである。

**目次**

1. 人力開発の立場からの職業教育	1
2. 連邦政府との関係事項	2
3. 職業教育の歴史的背景	2
4. 職業教育法への批判	4
5. 職業教育関係の経費	8
6. 職業教育を供与する各施設機関	9
7. 失業者及び未就職者のための職業訓練	10

**概要（第2部内容）**

1966年以降の10年間にわたって州政府も地方自治体（郡、町、村）も公衆からより良くより多くのサービスの要求を次々と出されることを覚悟することになる。

人口は増加し、都心部への集中化は進むし、国民所得の上昇は益々サービスの必要度を刺戟促進するであろう。このことは現在行はれているサービスの質を昂めようとする当局の努力によって或る程度迄補足されるものであって、その公共的努力は例へば、学校の生徒の過密度の軽減とか、運輸交通網の改善とか、住宅事情の改良とか、消防施設や警察治安設備の増設とか医療施設の改善などを旨とするものである。

本論の要旨は州政府や地方自治体が如上の公共的諸事業に於て今後起ることを予測した事情の変化により、いかようにそれが、所要経費の面や雇用の面で影響を現はすものかを指摘することにある。



## 目 次

1. はじめに	20
2. 将来10年間の予測事項	20
3. 教育	21
4. 高速道路建設	22
5. 公衆保健と住宅	22
6. 天然資源	23
7. 職業の変動	23
8. 専門技術員	27
9. 転離職の動向	28

## 概 要 (第3部内容)

ソ連の新しい職業訓練理念については既に訓大調査研究報告書39年度NO1の中で簡単に紹介されたが今回は、ソ連の学校教育の実態と職業・技術教育の実情を紹介したい。

巨大国ソ連—その人口23,600万人(1980年次には28000万人と推定される)は中共印度に次ぐ世界第三の人口国である。而して世界の領土の26%は共産圏国家が占め又世界の人口の35%も共産圏国家が占めていると云うことを注目すべきである。

### (a) ソ連の計画統制経済計画

計画統制経済政策を採るソ連では、工・鉱業産業20万及び建設産業10万に及ぶ全分野で労働に従事する者の数およそ8,000万人と推定される。彼等の労働時間は1日7時間制が基準であり、作業が危険を伴うもの又は特定の職種の作業では1日6時間乃至4時間制もある。

16才から18才の若年労働者は1日6時間制となっている。

又、作業を11ヶ月間完遂した場合如何なる労働者も年当り12日乃至24日間の休暇を与えられる。18才未満の者なら年当り1ヶ月の休日を与えられる。

ソ連では労働者の退職年齢即ち停年は60才であり、最低25年間雇用関係に在れば年金を受領する資格が得られる。婦人の場合は停年が55才であり、勤続年数20年の後に年金が与えられる。

但し鉱山のような危険を伴う職業に従事する者は最低20年間の勤続年限を了えて50才で退職することが許される(婦人の場合は15年間勤続で45才で退職)。尚病気の際の治療は無料で行なはれる。

### (b) ソ連の産業

ソ連の産業は計画統制経済政策の下で慎重に統制され生産そのものが計画的であるから技術、革新、自動化が如何に進展しても事前に対策が採られ、各経済分野、各地へ労働力が配分される。

例えば過去の或る時期では、ソ連の軽工業の生産は抑止され、重工業に重点が置かれた。然し1966年次に至って世界人口の1/15を擁するソ連としては世界の全生産額の約20%を占めるに至ったと称している(これは米国の生産額の65%に相当するのである)。

この生産力を他の諸国と比較すると、英、仏、伊、カナダ、ベルギー、オランダ及び日本の各生産の総額よりもより多くの財貨を生産したことになる。

即ち1946年から65年に至る迄のソ連の年生産増率は11.4%を示している。過去の農業的ロシア人が今では世界の指導力に移り変って来たのである。

扱て、如上の巨大な領土、巨大な人口そして巨大な産業を背景としてのソ連の教育を眺めて見よう。

## 目 次

1. はじめに	33
2. ソ連の教育の目標	33
3. ソ連邦の学校制度	34
4. ソ連の職業学校	36
5. 学校に於ける技術・技能訓練	36
6. むすび	37

---

**〈調査研究報告書第18号〉**
**タイトル：技能の通し評価法について**
**著者：古賀一夫、成瀬政男**
**発行：昭和44年度（職業訓練大学校調査研究部）**


---

**概要**

本報では物を自分の身体で直接作る能力を技能といい、これに作業あるいは能力の種類を冠して例えば旋盤技能、精度技能、スピード技能などと呼ぶ。

技能そのもの、基本量は不明であるから、技能そのもの、大きさを物理的に測定することは、未だ不可能である。

したがって、従来の技能評価では、一般に、つくった物の品質とそれをつくったスピードの測定値を目安とし、主観的かつ相対的に技能を評価するにとどまる。この方法は目安にもとづくので、当然、評価の普遍性と理論性に欠ける。

筆者等は、従来の技能評価の有する以上の欠点を除くことを目的とし、主に旋盤技能を例にとり、技能の測度—すなわち、技能の大きさの目安とする量—を間隔尺度化し、その妥当性と信頼性を検証した。

えられた間隔尺度では、技能なしから理想的な技能すなわち神わざに至る間の各技能に0点から100点まで通して評点することが可能である。例えば実際の一流中の一流の技能は90点、通常一人前といわれる技能はほぼ60点とする。

こゝでは、実験結果の細部は省略し、考え方を主として報告する。

---

**〈調査研究報告書第19号〉**
**タイトル：技能訓練におけるプログラム学習現況調査（第1報）**
**著者：宗像元介、安江節夫**
**発行：昭和44年7月（職業訓練大学校調査研究部）**


---

**概要**

公共職業訓練には、未だプログラム学習方式は普及していない。しかし教育システムのプログラム化あるいは視聴覚化は時代の趨勢として、いずれは技能訓練に取入れられるようになる。

当調査研究部では、その準備のために各種の研究を展開しているが、この調査は、その一つで、国内諸機関におけるプログラム学習方式の実施状況の実態を調べたものである。

**目次**

1. 調査の目的	1
2. 各組織体におけるプログラム学習導入経過	7
3. プログラム学習採用の実状	12
4. プログラム学習実施上の問題点	13
5. 総訓にプログラム学習を導入する際に考慮すべき事項	14

## 〈調査研究報告書第20号〉

タイトル：ヨーロッパの職業訓練 —技術革新下の新動向を中心に—

著者：内田悦弘

発行：昭和44年度（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

今日、日本の経済成長の高さは世界的に評判が高い。

その理由は色々ある。しかし、日本の教育水準の高さがいわゆる「技術革新」を消化し得る高能力の労働力を供給した事が主因の一つである事は定説と言えよう。これを思えば明治初年の森有礼に、我々はあらためて脱帽する必要がある。

しかし、今や明治以来の教育制度は大揺れに揺れている。その一端は大学紛争と言う形で見えている。そしてその対策を求めて凡百の声が潮のように湧き上がっている。

曰く、後期中等教育の多様化、曰く、六三制の再検討、曰く、大学制度改革等々。而して我が職業訓練はこれらの教育の変革を対岸の火災視得ない事情にあることは明かである。

特に養成訓練は「教育」と複雑にからんだ状況にあるだけに更に然りである。教育と言ひ、職業訓練と言ひ、所詮は国民の能力開発に連なるもので、それが70年代のわが国の発展の決め手になるであらう事は、明白であるばかりでなく、実は単に「労働力不足問題」と言う表現では蔽えないほどに深刻である。この時機に当たって、内田主任研究員による本稿の意義は特に高いと言えるであろう。職業訓練法が改正をみたとは言え、流動する社会情勢下で職業訓練制度を教育情勢に沿うように修正、運用する必要は益々高まっており、海外制度の情報は重要な参考となるからである。

## 目 次

序文 宗像元介	1
筆者の言葉 内田悦弘	2
序編 変動するヨーロッパの職業教育・訓練	11
Ⅰ 共通の傾向	11
Ⅱ 職業教育・訓練制度の変革	12
Ⅲ 職業教育・訓練の三つの型	13
Ⅳ 共通の特色	13
Ⅴ 共通の認識	15
各国編	
スウェーデン編	17
Ⅰ 学校制度の改革	17
Ⅱ スウェーデン職業訓練の特色	19
Ⅲ 職業訓練委員会の活動	20
Ⅳ 職業教育担当教師	21
Ⅴ 成人職業訓練	22
訪問事例	23
Ⅰ L O	23
Ⅱ S A F	23
Ⅲ The Swedish Institute (スウェーデン協会)	23
Ⅳ A G A 社	24
英国編	31
Ⅰ 学校組織	31
Ⅱ 見習工養成制度	35
Ⅲ 伝統的アプレンティス制度への批判	36
Ⅳ 産業訓練法の特色と概要	41
Ⅴ 各産業訓練評議会 (I T B) の実態	44
Ⅵ 職業教師の養成	47
Ⅶ 所感	48

訪問事例	49
I TUC	49
II The Industrial Society (英国産業協会)	51
III CAV社	52
IV 雇用生産省(元労働省)	54
西ドイツ編	57
I 一般教育	57
II 職業教育	59
III 徒弟訓練教育	62
IV 職業教育(含見習工訓練)の現状	65
V 職業訓練法規の総合一本化の機運	66
VI 各政党の改革法案	68
VII 職業学校で働く教師の養成訓練	71
訪問事例	74
I SIEMENS AG ベルリン工場	74
II AKADEMIE DER ARBEIT (フランクフルト大学内労働アカデミー)	76
III HESSISCHE BERG UND HUTTENWERKE AG (ヘッセン精錬所)	77
IV ABB本部(産業訓練中央事務局)	78
V DGB経済研究所	80
VI BDA本部(ドイツ経営者団体全国連合会)	81
ベルギー編	85
I 職業教育・訓練の特色	85
II 職業教育の組織	85
III 学校ベースの職業訓練に対する産業界の態度	87
IV 成人職業訓練	89
訪問事例	93
I ベルギー工業連盟	93
II VOLKS WAGEN ブラッセル組立工場	93
フランス編	95
I 職業訓練の概要	95
II 学校組織	97
III 職業訓練に関するCNPF(フランス経営者全国評議会)の思想	100
IV 第五次経済・社会開発計画の狙い	101
V 1966年12月3日の法律とモデル協定	103
VI 青年スポーツ省の指摘した職業訓練の問題点	105
VII 成人職業訓練—ANIFRMOの活躍からAFP Aへの移行—	107
訪問事例	110
I FENWICK-MANUTENTION社訪問	110
II CNPF(本部)(フランス経営者全国評議会)訪問	111
III AFORP(パリ地区労働者職業訓練協会)見学	112
IV FERODO社訪問	115
スイス編	117
I スイスの職業訓練	117
II 職業訓練の実務機関としてのOFIAMT	117
III 職業学校	118
訪問事例	119
I ILO	119
II ILO付属機関CIRF	119
イタリー編	121
I イタリアの職業訓練	121
II 職業訓練制度への批判と改善要件	123
III 見習工制度改善の機運	125

IV	イタリア北部工業地帯の職業教育・訓練の振興	126
V	職業及び技術共同委員会（会議所連盟附設）の改革案	128
	訪問事例	130
I	FIAT社	130
II	ILO国際センター（トリノ）	132
III	CGIL（イタリア労働総同盟）	134
	あとがき	136

〈調査研究報告書第21号〉

タイトル：総合高等職業訓練校訓練生の素質調査 —昭和44年度調査報告—

著者：戸田勝也、安江節夫、古賀一夫、木村力雄、石橋泰彦、内田悦弘、富田康士  
手塚太郎、勝俣暎史、佐々木輝雄

発行：昭和45年3月（職業訓練大学校調査研究部）

概 要

新訓練法の制定に先立つ中訓審答申においては、職業訓練制度の背景になる労働経済の変化、技術革新あるいは時代の要請等が考察され、その結果、公共職業訓練施設網を中核とする職業訓練の全般的拡大が指向されている。

しかし、一面、現実に実施されている公共職業訓練の実質的内容については、必ずしもすべてが把握されているとは云いがたい。このような実態の一つとして“訓練生の素質”をあげることができる。この素質の推移は公共訓練の方法や方向を決める上ではやはり見逃し得ない指標である。

調査研究部ではこのような観点から、総高訓の訓練生の素質について徹底的な解析を試みつつあるが、本報は昨年につゞく第2報である。

目 次

第一章	調査の目的と方法について	6
第二章	知能検査からみた総訓生の素質について	16
第三章	職業適性検査からみた総訓生の素質について	25
第四章	総訓生の職業興味について	35
第五章	総訓生の中学校での学力について	37
第六章	調査結果の概要と考察について	42
	あとがき	43

---

**〈調査研究報告書第22号〉**
**タイトル：総高訓生の素質調査 —過去3ヶ年の総合報告—**
**著者：戸田勝也、古賀一夫、内田悦弘、安江節夫、木村力雄、石橋泰彦、富田康士  
田中萬年、佐々木輝雄**
**発行：昭和46年3月（職業訓練大学校調査研究部）**


---

**概 要**

訓大調査研究部のプロジェクトの一つである「総高訓々練生の調査」も漸く3年に亘ることになり、貴重な情報が蓄積され、色々な意味での判断資料として役立つ所に来たと思う。総高訓の養成訓練課程と云う枠内ではあるが、職業訓練の対象者の質に関するものとしては最近では本報が唯一のものであろうと自負している。

詳しくは本文を読んで戴きたいが、近頃喧伝されるように「総高訓生の質が下がった」云々も決して単純には断定できないことがわかるであろう。知的素質の面だけからみても彼らの大部分は一般私立高校生と大差のない平均的青少年なのである。特に高卒者の場合は、一般高校生にふくまれている所のある限度以下の知的素質のものは総高訓に來ないと云う事実もわかった。これは今後の高卒訓練に一抹の明るさを感じさせるものである。

この調査の対象となった訓練生については関係の指導員の方々と連携して個別指導の面でもこの調査データを利用して戴くよう配慮しているが、これが効果を上げることを願っている。

本報はいわば素質と云う断面から総高訓を観察したものと云えるが、ここから総高訓に関する制度的、管理的あるいはまた教育的な種々の結論が得られている。

**目 次**

第一章	研究の意図と研究方法	-----	5
第二章	中卒訓練生の素質実態	-----	11
第三章	高卒訓練生の素質実態	-----	46
第四章	職業訓練生のプロフィール —訓練生個々人の能力・適性に関する事例—	-----	64
第五章	調査結果の概要と考察	-----	101

## 〈調査研究報告書第23号〉

タイトル：「総高訓生の素質調査」印象記

著者：石橋泰彦、木村力雄、田中萬年、戸田勝也、富田康士、安江節夫、佐々木輝雄

発行：昭和46年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

本印象記は昭和45年度の「総高訓々練生調査」において、調査に当たった当部職員その他の調査印象をまとめたものである。訓練生調査の報告書と併せ読んで戴ければ幸である。

本印象記は特に結論めいたものは持っていない。しかし、あえて一言で云えば、吾国の職業訓練制度と教育制度とのマッチングには今日なお大きな困難があり、公共訓練にそのしわが寄っている事を明かに示している。職業訓練の対象はいろいろあり得るが、青少年対象の場合には、所詮このマッチングを避けては通れないことは明らかである。我々関係者の努力を要する課題であると信ずる。

## 目 次

岐路に立つ職業訓練の実情を目のあたりにみて	1
養成訓練に光を求めて	15
訓練校訪問日記	19
人間形成の可能性を求めて	27
ひとりひとりの青少年の心をたいせつにする職業訓練	35
訓練生募集と生徒の適応断面	42
訓練生のうちそと	47

## 〈調査研究報告書第24号〉

タイトル：ヨーロッパの職業訓練 東西ヨーロッパの展望 一統編一

著者：内田悦弘

発行：昭和46年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

蛙の子は蛙の子、つまり欧州の人間関係では血縁が大きな要因だと云う。（日本ではこれに反して、人間関係を律しているのは親分子分関係である。）中根千枝教授の説である。

「親の職業を子が継ぐのは当たり前」と云う風土を土壌に欧州の職業訓練制度は強固に根を下ろして来た。しかし、日本の職業訓練はそれとは全く違う土壌に種が播かれた。故に単純に欧州のそれを取入れることはできない。

しかし今日、我々は同じ嵐の前に立っている。それは云う迄もなく「技術革新」である。本調査は前報につづいて各国がそれぞれの土壌の上で如何に悩みながらこの嵐に対処しようとしているかを伝えている。一つの共通の傾向、それは職業訓練と教育の融合と云う本調査の表現であらわせるであろう。日本は異った土壌にあり乍らも、この嵐を切りぬけるためにこの融合をいかに果して行くかが我々の課題であろう。

## 目 次

序論 欧州各国の教育と訓練の場に於ける発展の諸様相	1
I 教育の場に於ける最近の諸発展	1
1. 教育改革と義務教育の延長	1
2. 教育にもっと実効的要素 (more Practical bias) を	3
3. 普通教育の過程に生産技能教育導入の諸傾向	3
4. 教育課程の修正	7
5. 職業指導と職業的オリエンテーションの問題	8

II 職業訓練の場に於ける諸傾向の展望	9
1. 訓練の拡大と合理化の傾向	9
2. 訓練の組織・制度面に現れた諸傾向	10
3. 訓練の責任	11
4. 職業訓練の場での関係機関すべての共同責任制	13
5. 訓練方法の合理化	13
6. 青少年訓練の持つ特別の局面	15
7. 企業ベースと学校ベースの訓練の融合化	17
8. 企業ベース訓練と経済的ニーズ	19
III 成人訓練について	21
1. その意義と機能の拡大	21
2. 成人訓練に関する評価の一例（ピエール・ドロエー氏論）	23
IV 見習工養成制度の問題点	26
1. 企業内見習養成（Apprenticeship）の将来性はどうか？	26
2. 見習工養成制度の改善方策	29
各論	
各国論	
オランダ編	
I 教育概況	34
II オランダの技能者養成制度について	35
III 1966年の見習工養成法とは	36
IV 企業主側の見習工訓練経費について	38
V 訓練の教科内容	39
VI 企業内見習工訓練の代表的方式—ベアメテル方式手引書BEMETELs Training Manual	40
デンマーク編	
I デンマークの技能者養成制度と基本法	43
II 見習工養成の期間と開始年令の延長	44
III 進学率の上昇と見習工養成制度への影響	47
IV 職業教師の養成訓練と現状	50
チェコスロバキア編	
I 技能者養成制度のパターン	52
II 1958年の技能者養成法公布迄の経緯	52
III 1958年見習工養成法公布後の訓練の一元化	54
IV 最近の教育・訓練事情と背景	58
ポーランド編	
I ポーランドの教育概況	62
II ポーランドの教育と訓練	63
III 特定の青少年に対する職業訓練の義務化	65
IV 実技実習に関する職業学校と企業との関連上の問題点	66
V 後期中等職業学校開設の提案	67
VI 義務教育年限の延長とそれに伴う中等教育（職業・技術教育を指す）の再編成問題	68
VII 人民共和国の教育発展の将来の展望	70
VIII 成人教育について	74
オーストリア編	
I 国情	77
II 職業訓練のパターン	77
III 1962年の教育法	78



IV	教育訓練の制度	82
V	職業学校に於ける定時制訓練の問題点	85
VI	1964年3月文部省令に基づくラワーオーストリア（オーストリア北東部の州） 地区各学校に於ける技術技能コース（実科コース）の導入	88
VII	1966年7月14日の連邦法農業・林業技術訓練に関する法律	90
VIII	1968年12月の雇用促進法と職業指導	91
IX	1969年3月26日の連邦法第142号 新職業訓練法の成立	92
ノルウエイ編		
I	職業訓練のパターン	96
II	見習養成契約に入る年齢の中の拡大	97
III	職業学校の成人訓練への開放措置と成人訓練	98
IV	成人教育の訓練活動の総括的諮問機関の設置	99
V	N I T O協会の職業訓練活動	99
VI	職業学校教師の養成訓練について	103
東ドイツ編		
I	まえがき	104
II	職業訓練の基本的パターン	104
III	普通基礎教育に生産技能的教科の導入	105
IV	1965年2月の統一社会主義教育制度に関する法律の狙い	107
V	統合社会主義教育制度の一環としての職業訓練拡大発展のための諸原則（1968年人民議会採択）	108
	（1）職業訓練の占める位置と任務	108
	（2）青年の職業・教育指導	114
	（3）職業訓練の内容の拡大発展	116
	（4）見習工（訓練生）の政治教育の増進	122
	（5）職業訓練センターの指導幹部及教職員の訓練並に継続訓練制度の発展	127
	（6）職業訓練のプランニングと管理に関する各企業体・各施設機関の責任	129
	（7）職業訓練の分野に於ける国及び経済機関の責任	132
	（8）基本職業の導入—ドイツ民主主義共和国に於ける 社会主義職業訓練に於ける新段階として—	135
	（9）近代的基礎科目を通しての訓練基盤	141
	（10）社会的に必要な教育基盤の確保はすべての国の教育政策の主要任務なり	143
○	おわりに	146

## 〈調査研究報告書第25号〉

タイトル：プログラム学習現況調査（第2報）

著者：平川光則、高橋辰栄、増田勝治、沼田光正、有馬純孝、猪飼治夫、宗像元介  
安江節夫

発行：昭和46年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

調査研究部ではかねてから公共職業訓練における訓練技法の近代化に寄与する目的で、プログラム学習、教育工学等の導入について検討して来た。この間、先行する導入実験がどのように行われているかについて広範な調査を並行して行なっているが、本調査はその一環であって、我国工業高校における導入の実体に関するものである。公共職業訓練校にこれらの手法を普及させる場合どのような注意が払われるべきかについて本調査は少なからぬ示唆を与えるものと信ずる。

プログラム学習と云い、教育工学と云っても、単にそれが生の形で訓練校に適用されることは所詮不可能である。訓練校に適するよう変形され、噛みくだかれねばならない。それはいわば訓練校用ソフトウェアの開発と云ってもよい。

## 目次

1. 調査の目的と対象	1
2. 工業高校におけるプログラム学習導入の経過	2
3. プログラム学習対象教科目とプログラムの種類	4
4. プログラムの作成	8
5. プログラム学習の運用	9
6. プログラム学習実施上の問題点	15
7. 調査結果のまとめと考察	16
8. プログラム事例	18

## 〈調査研究報告書第26号〉

タイトル：技能の通し評価法による技能（旋盤）の国際レベル比較について

著者：古賀一夫

発行：昭和46年5月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

技能の評価は難しいとされる。殊に、課題を異にし、競技の場を異にした場合の比較は従来全く不可能であった。「通し評価法」はそれを始めて可能にしたものであるが、その成課は本報に見事に生かされている。

本報によって、我国の旋盤技能の国際的高さが改めて確認された。それと同時に、総高訓練生の技能が、年齢その他不利な条件にありながら、なお決してあなどれぬ水準に在ることもわかったのである。

## 目次

1. 緒言	1
2. 比較基礎資料	2
3. 評価方法	3
4. 90点技能時間	12
5. 通し評価の結果および考察	13
6. むすび	25
付図1 国際大会競技課題	26
付図2 全国大会競技課題	30
付表1 国際大会成績表	34
付表2 全国大会成績個表の一例	38
付表3 国際大会課題の作業分解	46

## 〈調査研究報告書第27号〉

タイトル：ヨーロッパの職業訓練 増訂版

著者：内田悦弘

発行：昭和46年9月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

今日、日本の経済成長の高さは世界的に評判が高い。

その理由は色々ある。しかし、日本の教育水準の高さがいわゆる「技術革新」を消化し得る高能力の労働力を供給した事が主因の一つである事は定説と言えよう。これを思えば明治初年の森有礼に、我々はあらためて脱帽する必要がある。

しかし、今や明治以来の教育制度は大揺れに揺れている。その一端は大学紛争と言う形で見えている。そしてその対策を求めて凡百の声が潮のように湧き上がっている。

曰く、後期中等教育の多様化、曰く、六三制の再検討、曰く、大学制度改革等々。而して我が職業訓練はこれらの教育の変革を対岸の火災視得ない事情にあることは明らかである。特に養成訓練は「教育」と複雑にからんだ状況にあるだけに更に然りである。教育と言ひ、職業訓練と言ひ、所詮は国民の能力開発に連るもので、それが70年代の我が国の発展の決め手になるであろう事は、明白であるばかりでなく、実は単に「労働力不足問題」と言う表現では蔽えないほどに深刻である。この時機に当たって、内田主任研究員による本稿の意義は特に高いと言えるであろう。職業訓練法が改正をみたとは言え、流動する社会情勢下で職業訓練制度を教育情勢に沿うように修正、運用する必要は益々高まっており、海外制度の情報は重要な参考となるからである。

## 目 次

序編	変動するヨーロッパの職業教育・訓練	11
I	共通の傾向	11
II	職業教育・訓練制度の変革	12
III	職業教育・訓練の三つの型	13
IV	共通の特色	13
V	共通の認識	15
各国編		
スエーデン編		17
I	学校制度の改革	19
II	スエーデン職業訓練の特色	23
III	職業訓練委員会の活動	24
IV	職業教育担当教師	26
V	成人職業訓練	26
訪問事例		28
I	LO	28
II	SAF	28
III	The Swedish Institute (スエーデン協会)	28
IV	AGA社	29
英国編		35
I	学校組織	37
II	見習工養成制度	43
III	伝統的アプレンティス制度への批判	47
IV	産業訓練法の特色と概要	49
V	各産業訓練評議会 (ITB) の実態	52
VI	伝統的Day-release制について	61
VII	企業内訓練と学校教育の融合化	63
VIII	職業教師の養成訓練について	67
IX	所感	68

訪問事例	69
I TUC	69
II The Industrial society (英国産業協会)	71
III CAV社	72
IV 雇用生産省(元労働省)	74
西ドイツ編	75
I 一般教育	79
II 職業教育	79
III 徒弟訓練教育	82
IV 職業教育(含見習工訓練)の現状	89
V 職業訓練法規の総合一本化の機運	90
VI 各政党の改革法案	92
VII 職業学校で働く教師の養成訓練	96
訪問事例	99
I SIEMENS AG ベルリン工場	99
II AKADEMIE DER ARBEIT (フランクフルト大学内労働アカデミー)	101
III HESSISCHE BERG UND HUTTENWERKE AG (ヘッセン製錬所)	102
IV ABB本部(産業訓練中央事務局)	103
V DGB経済研究所	108
VI BDA本部(ドイツ経営者団体全国連合会)	109
ベルギー編	115
I 職業教育・訓練の特色	117
II 職業教育の組織	117
III 学校ベースの職業訓練に対する産業界の態度	119
IV 成人職業訓練	122
訪問事例	126
I ベルギー工業連盟	126
II VOLKS WAGEN ブラッセル組立工場	126
フランス編	129
I 職業訓練の概要	131
II 学校組織	133
III 職業訓練に関するCNPFF(フランス経営者全国評議会)の思想	138
IV 第五次経済・社会開発計画の狙い	139
V 1966年12月3日の法律とモデル協定	141
VI 青年スポーツ省の指摘した職業訓練の問題点	143
VII 成人職業訓練—ANIFRMOの活躍からAFPAへの移行	145
訪問事例	152
I FENWICK-MANUTENTION社訪問	152
II CNPFF(本部)(フランス経営者全国評議会)訪問	153
III AFORP(パリ地区労働者職業訓練協会)見学	154
IV FERODO社訪問	157
スイス編	159
I スイスの職業訓練	161
II 職業訓練の実務機関としてのOFIAMT	161
III 職業学校	162
訪問事例	164
I ILO	164
II ILO附属機関CIFR	164

イタリー編	167
I イタリーの職業訓練	169
II 職業訓練制度への批判と改善要件	171
III 見習工制度改善の機運	173
IV イタリー北部工業地帯の職業教育・訓練の振興	174
V 職業及び技術共同委員会（会議所連盟附設）の改革案	176
訪問事例	178
I FIAT社	178
II ILO国際センター（トリノ）	180
III CGIL（イタリー労働総同盟）	182
あとがき	184

〈調査研究報告書第28号〉

タイトル：総高訓生の家庭環境調査

著者：戸田勝也、安江節夫、木村力雄、石橋泰彦、富田康士、田中萬年、佐々木輝雄  
 発行：昭和47年3月（職業訓練大学校調査研究部）

概要

既にたびたび指摘したように、職業訓練に関しては量的情報は比較的多いが、質的情報には極めて貧しいのが現実である。当調査研究部の近年の調査によって総高訓生の素質の推移はようやく明らかになって来たが、本稿は更に、個々の訓練生をとり巻く環境に関する質的情報を加えたと云える。どのような青少年が公共職業訓練の世界に入ってきているのかが明らかにならないければ、教育訓練に関する効果的施策は得られない。

目次

第一章 研究目的と方法について	1
第一節 研究目的	1
第二節 調査方法と対象	1
第三節 調査項目	2
第二章 調査内容について	4
第一節 総高訓生の家庭環境的情况	4
第二節 保護者の職業的情况	14
第三節 保護者の学歴に関する情况	29
第四節 家族構成に関する情况	32
第五節 総訓生家庭環境プロフィール	33
第六節 職業訓練進路決定時における家庭経済的要因の関与	44
第七節 総訓生保護者の職業訓練への期待	46
第三章 調査結果の概要と考察	51
第一節 調査結果の概要	51
第二節 結果の考察	53

## 〈調査研究報告書第29号〉

タイトル：技能習熟に関する研究 —素質と技能—

著者：古賀一夫、太田博治

発行：昭和47年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

習熟については従来、心理学者らによって色々研究されているが、実際の生産技能そのものについて、充分吟味された技能尺度を用いて素質等との関連が追求されたのは本報が最初と思われる。

本報によって、技能習熟に影響する素質因子に知能偏差値SSが重要な役割を果していることが改めて確認された事は注意してよい事であろう。

## 目次

1. 緒言	1
2. 技能習熟の数学的考察	2
2.1 反復練習のときの技能習熟方程式	2
2.2 技能訓練の効果	5
3. 実験方法	8
4. 実験結果及び考察	12
4.1 評価概説	12
4.2 技能習熟実験式	13
4.3 技能習熟の改善	16
4.4 人のもつ諸因子と技能	19
5. 結論	21
付録 技能メカニズム、試論	28
付表	31

## 〈調査研究報告書第30号〉

タイトル：近代学校体制の成立と終焉の論理

—日米近代学校体制成立の比較制度史研究を通じて—

著者：木村力雄

発行：昭和48年2月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

訓大調査研究部においては、職業訓練の制度、訓練生、訓練の内容、方法、あるいは評価法などについて、色々な角度から調査研究をすすめているが、本報告は制度に関連したものの一つである。職業訓練制度が、今日いろいろな意味で曲り角に在ることを否定する人はあるまい。本報告は教育制度論の一つの論文ではある。

## 目次

序論 近代学校体制の終焉と職業訓練	
I) 職業訓練は何故技能労働者の教育・訓練を中心に制度化されたのか	2
II) 教育の制度化の順序—複線型学校体制の成立と職業訓練—	4
III) 複線型学校体制の克服—近代学校体制の成立と職業訓練—	6
IV) わが国における工業技術教育の制度化と職業訓練	9
V) 近代学校体制の成立及び終焉の論理と職業訓練	14
本論 近代学校体制の成立と終焉の論理 —日米近代学校体制成立の比較制度史的研究を通じて—	
はじめに —課題と方法—	17
I) 日米両国における近代学校体制確立のための青写真	
—明治5年(1872年)の「学制」と1779年のジェファソンの教育法案—	21
II) アメリカにおける近代学校体制確立の論理	
—ジャクソン流リベラリズムによるジェファソン流リパブリカニズムの克服—	28

Ⅲ) 日本における近代学校体制成立の論理	
1) 「学制」における近代学校体制観とフルベッキ、森及びマーレイ	38
2) 田中による「学制」の否定とジャクソン流のリベラリズム	51
Ⅳ) 英文要約	59

〈調査研究報告書第31号〉

タイトル：英国の産業訓練とその将来

著者：内田悦弘

発行：昭和48年3月（職業訓練大学校調査研究部）

概要

英国の職業訓練史上最も大きい出来事といわれる産業訓練法（1964年3月公布）制定以来、本年（1973）三月迄の同国朝野の論議の揺れ動きはこの報告で明らかにされた。この間の英国の職業訓練関係者の苦悩の跡をこゝに辿ることができる。その中にはわれわれにとって他山の石としてよいものが尠くない。

しかし、この報告を単なる職業制度上の一情報とみる以外に、その底を流れる職訓制度への日英の考え方の相違にも注目してよいであろう。たとえば、賦課金制度による企業内訓練の熱心な支持者は企業主ではなく労働組合であるのはなぜか、等……………、噛みしめるべきものが幾つかある。

目次

第一部

産業訓練法とその後（政府側及びITB側資料中心に）

1 産業訓練法が業界に与へた衝撃	1
2 何故に産訓法公布に踏み切ったか	3
（1）工業技術との同調	4
（2）所謂“なわ張り荒し”に負担させること	6
（3）諸基準の認識と国際化	8
（4）訓練の各形体間の格差を埋める	15
（5）学位レベルのサンドウイッチ方式コースの保持	23
（6）最新式の訓練技法の活用	26
（7）過剰潜在訓練生の過少訓練施設への殺到に起因する社会悪の緩和	29

3	産訓白書前の産訓立法化の徴候	34
	カー委員会報告	34
	産業訓練審議会（ITC）	35
	政府直轄訓練センター（GTC）	39
	共同訓練計画	41
4	産業訓練法	52
	産別訓練委員会（ITB）の機能	53
	ITBの構成メンバー	56
	ITBに対する労働省の支	58
	中央訓練審議会	60
	各ITBの特色	64
	賦課金（levy）	71
	交付金について	74
	継続教育	77
第二部		
	1964年の産業訓練法公布以後の実態 （TUC側報告を中心に）	
1	各産業訓練委員会の設置	83
2	産業訓練委員会の構成	84
3	産業訓練法の目的	85
4	各産業訓練委員会の財政的運営	85
5	訓練の量	98
6	訓練の質と効果	103
7	訓練の問題領域	123
8	中央訓練審議会	132
	・中央訓練審議会声明書“技能訓練変革の時機”	136
	・産業訓練委員会組合側委員会議事録（抄訳）	140
第三部		
1	政府の職業訓練政策 全容紹介 —未来のための訓練—（Training for the Future）	169
2	当局の附带的説明	235
3	1972年2月の全国経済開発審議会のために作成された文書の要旨	243
第四部		
1	政府の職業訓練政策に対する各界の見解と批判	247
	（1）Prof. G. Williams女史の見解	247
	（2）専門家としてのJohn Wellens氏の見解	250
	（3）CBI（英国産業連盟）側の見解	254
	（4）TUC（労働組合会議）側の批判	260
	（5）教育側の見解	267
2	1973年3月の政府白書“雇用と訓練”について	271
3	むすびと追記	281



## 〈調査研究報告書第32号〉

タイトル：総高訓電気機器科カリキュラムの実情と問題点  
 —長崎総高訓を中心として—

著者：田中萬年、山口務、毛利敏和、諸岡慶人、西見安則  
 発行：昭和48年10月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

訓大調査研究部においては、総高訓カリキュラムの改善のための調査研究を続けており、本報はその一部である。これは電気機器科に関しているが、考え方は他職種にも通ずる筈である。

今日の時代において、総高訓カリキュラム、特に中卒訓練のそれがどうあるべきかは種々意見のある所であろう。ただ肝心なことは各地域や職種の現実に適し、訓練生個人の将来を開くものでなければならない。

## 目 次

はじめに	1
第1章 総高訓電気機器科カリキュラムの全国的傾向	6
1節 スコープによるカリキュラムの分析	6
2節 シーケンスによるカリキュラムの分析	39
第2章 カリキュラム・プランの分析 —長崎総高訓の年間訓練予定表分析を例に—	39
1節 学科と実習の内容 —スコープの分析—	39
2節 学科と実習との関連 —シーケンスの分析—	52
3節 電気機器科カリキュラムの構造化	56
第3章 実行カリキュラムの分析 —長崎総高訓の訓練日誌分析を例に—	61
1節 訓練日誌の分析法	61
2節 学科と実習の内容 —スコープの分析—	62
3節 学科と実習との関連 —シーケンスの分析—	83
おわりに	102
英文要約	105
資料編	
1. 第1章にて分析した訓練校所在地の工業の概要	113
2. 総高訓電気機器科の訓練に関する調査	117
3. 総高訓電気機器科指導員に対する調査	121
4. 長崎総高訓電気機器科をとりまく状況	128
補足資料1. カリキュラムに関連した指導方法	166
補足資料2. 指導員と訓練生の訓練観	174

## 〈調査研究報告書第33号〉

タイトル：総高訓修了生の追跡に関する研究

著者：富田康士

発行：昭和48年11月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

昭和33年に職業訓練法が施行されて以来15年が経過した。この間、公共養成訓練を経て社会に送り出された青少年の数は数十万に達しよう。これらの青少年の実態、意識を把握しておくことは、今後公共養成訓練を発展させる上で極めて重要なことと、考えられる。本調査は、一応総高訓関係について、はあるが、修了生の実態、意識を通じて、今後の公共訓練のありかたを考える上での一つの手掛かりを得ようとしたものである。

## 目次

I	はじめに	1
II	調査の目的	3
III	調査の枠組み	3
IV	調査の対象および方法	5
V	調査の結果	9
	1. サンプルの構成と特質について	10
	2. 生活意識について	10
	3. 企業側の処遇に対する受けとめかたについて	11
	4. 能力について	12
	5. 転職について	14
	6. 学歴および技能検定について	16
	7. 技能者としての誇りについて	17
	8. 職業訓練および職業訓練校に対する意識について	18
	9. 職業訓練および職業訓練校に対する希望について	20
VI	調査の要約	21
VII	おわりに	30

## 資料

	1. サンプルの構成と特質について	35
	2. 生活意識について	37
	3. 企業側の処遇に対する受けとめかたについて	45
	4. 能力について	47
	5. 転職について	55
	6. 学歴および技能検定について	78
	7. 技能者としての誇りについて	87
	8. 職業訓練および職業訓練校に対する意識について	94
II	Q45の自由記述の一覧	
III	集計票の一覧	

## 〈調査研究報告書第34号〉

タイトル：職業訓練指導員のための教育原理

著者：木村力雄

発行：昭和49年度（職業訓練大学校調査研究部）

## 概要

この講義の最終的なねらいは次の通りである。それは講師と聴講者との討議を通じて、参加者のひとりひとりが、職業訓練をも含む教育的現実のしくみを冷静にみつめる目を養ない、そこにひそむ課題を明らかにし、その課題と、実践を通じてねばり強くとり組んでいくに必要な強靱なる教育的世界観を確立してゆくことにある。いうまでもなく、こうした教育的世界観の確立とその拡大深化は、ひとりひとりの生涯をかけておこなわれるものとする。

そこでこの講義のさしあたっての目標は、その最終目的に至るきっかけをつかむところにある。この目標がどこまで達成されたかは、ひとりひとりの最終レポートの作成を通じて証しされるものと考えたい。

従ってこの講義を通じておこなうことは、テキストの目次からも明らかなように、次の2点である。第一は、教室における討議に積極的に参加し、ひとりひとりが自分のテーマを探し出すことであり、このテキストの第一部は、そのために準備されたものである。第二はひとりひとりが自分のテーマを追求し、それを最終レポートにまとめることである。第二部は、その作業を進めるにあたり、参考にしていただければと願しつつ、筆者が試作したものである。

## 目次

## 第一部 教育とは何か、職業訓練とは何か

## 第一章 人間形成の事実と教育の営み ―教育的現実のとらえ方―

§ 1 教育とは何か	1
§ 2 遺伝と環境	3
§ 3 個人と社会 ―分業と協業	6
§ 4 個人の自己実現と社会の存続維持・発展	12
§ 5 現代社会の特色とこれからの教育	15
§ 6 現代社会における人間形成の事実と職業訓練	23

## 第二章 教育的行為の特性

§ 1 経済と教育―拡大再生産と教育―	28
§ 2 政治と教育―権力と教育―	32
§ 3 宗教と教育―権威と教育	35

## 第三章 学校教育と職業訓練

§ 1 教育の組織化と学校の発生―教育の組織化・制度化の条件―	44
§ 2 複線型学校体制と単線型学校体制	48
§ 3 わが国における学校体制の発達	54
§ 4 わが国における職業訓練制度の成立過程	65
§ 5 これからの教育訓練体制―教育と訓練の統合及びピラミッド型学校体制の終焉	65

## 参考文献リスト

附表 強靱なる教育的世界観の確立を祈念して	98
(1) 教育訓練の実践を意味づけ方向づける世界観・価値観の整理	98
(2) 世界観類型とそれに対応する教育訓練観の類型	99
附図 (1) これからの技能労働者と呼ばれる人々に期待される能力 ―わが国の技能労働者の地位の向上と土着技術の開発を祈念して―	100
(2) 経営者・科学者・技術者と対等に話し合える技能労働者教育のためのカリキュラム編成原理	101

## 第二部 最終レポート(参考)

## (1) 職業訓練の高等教育化 —その必然性について—

## 第一章 これまでの職業訓練

§ 1 教育制度発達の一般原則と技能者養成制度の高度化	102
§ 2 職業訓練制度の成立過程	104
i) 戦前における動き	104
ii) 戦後の動き	110

## 第二章 職業訓練の現状と問題点 —総合高等職業訓練校における場合を中心として—

§ 1 中卒養成訓練から高卒養成訓練へ	113
§ 2 中卒養成訓練の問題—訓練生の素質の変化並びに訓練修了生の意見と希望—	114
§ 3 高卒養成訓練の問題—訓練生の素質並びに訓練修了生の意見と希望—	118

## 第三章 これからの職業訓練 —新しい試みと新しい動き—

§ 1 職業訓練短期大学校(仮称)の発足	121
§ 2 職業訓練大学校の役割の変化と新しい動き	123
i) 長期課程の役割の変化	123
ii) 短期課程の新らたな役割	123
iii) 専攻訓練課程設置の動き	124

## (2) 雇用保険法案の史的背景について —技能者養成の再開期(S.24・5年)を中心に—

## 第一章 レポートのねらい 130

第二章 わが国の技能労働者教育はなぜ学校体制の枠外において  
挫折と廻りとをくりかえしながら上昇してきたのか 131

第三章 労働基準法技能者養成規定による技能労働者教育の再開はなぜおくれたのか	133
§ 1 政策のゆれ	134
§ 2 実施主体の拒否反応	134
§ 3 capacityの限界	135

## 第四章 戦後における技能労働者教育の挫折と廻りの論理 137

<資料-1> 技能労働者教育制度発達史の概略	141
<資料-2> 労働基準法における技能者養成規定の制定過程の分析	143
<資料-3> 事業内職業訓練を中心とした技能労働者教育の制度化	145
<資料-4> 労働基準法(S.22.4.7)・技能者養成規程(S.22.10.3)による技能者養成の推移等	147

## (3) これまでの職業訓練大学校とこれからの職業訓練大学校

## —レポートの書き方・アウトラインの立て方1例—

I] これまでの職業訓練大学校—14年のあゆみ— (事実の正確な把握と整理: ex年表作成)	150		
II] これからの職業訓練大学校を考える上で参考になる特色ある大学のあゆみ	152		
1) 東京工業大学	2) 一ツ橋大学	3) 東京水産大学	4) 東京商船大学
5) 電気通信大学	6) 聖路加看護大学	7) 気象大学校	8) 水産大学校
9) 防衛大学校	10) 海上保安大学校	11) 海技大学校	

Ⅲ] 職業訓練大学校の歴史的課題	-----	154
1) 日本の工業技術教育への挑戦		
2) 職業訓練の袋小路的性格の打破		
3) 再訓練部、専攻科のあり方		
Ⅳ] これからの職業訓練大学校と教育訓練制度の発達を促す三つの原理	-----	154
1) differentiationの原理		
2) equalityの原理		
3) capacityの原理		
Ⅴ] これからの職業訓練大学校をつくる者は誰か	-----	155

〈調査研究報告書第35号〉

タイトル：総高訓修了者の職場における評価について

著者：富田康士

発行：昭和50年3月（職業訓練大学校調査研究部）

概要

公共養成訓練発足以来17年、数十万の若人がこの制度を経て産業界に入って行った。彼らが今日どのように位置づけられ、どのような思いを抱いているかは本制度関係者のひとしく関心を抱く所であろう。本報告は総高訓を対象としたこれら公共養成訓練修了生調査の一環として、企業側の眼を通した修了生の実体である。

本報告の内容は極めて多岐に亘っているが、特に、工高、高専あるいは一般高校の学卒者と訓練校修了生との比較に力点が置かれている。過去において、修了生に関する調査は無いわけではないが、このような観点で突込んだものは筆者の知る限り皆無のようである。その結果、例えば訓練校修了生はその能力において高い評価を受けながらも、その「訓練歴」は「学歴」に匹敵する処遇上の評価を企業から受けていないことを改めて確認できた。それは公共訓練の「訓練歴」と云う公けの資格の意味が「学歴」と同等には機能していないことを示している。

本報告にはその他高卒訓練修了生の評価の問題、一般教養の問題など注目すべき事項が少くない。これらの諸点を通じて感ずることは、今後の中卒者に対する公共養成訓練の我国における意味付けについて、関係者の徹底した論議と合意が必要であろうと云うことである。

目次

I はじめに	-----	1
II 調査の目的		
1. 調査の枠組み	-----	4
2. 調査の対象	-----	7
3. 調査の時期と方法	-----	7
4. 調査票の回収	-----	8
5. 調査の対象となったサンプルとその性質	-----	8

III 調査の概要	
1. 企業は技能職要員を採用しようとするとき、どのような能力をもった人を、どのような教育機関出身者に求めようとしているか	13
2. 実際の求人活動では、どのような教育機関から技能職要員を採用しようとしたか	15
3. 総高訓修了者の企業における給与の位置づけはどうなっているか	17
4. 総高訓修了者の企業における身分の位置づけはどうなっているか	19
5. 各教育機関出身者は、学校等で習得した技能、知識を生かした職場にいるか	21
6. 各教育機関出身者が実際に身につけている能力とはどのようなものか	22
7. 各教育機関出身者が身につけている能力（知識の理解力や技能の程度）は職場においてどのような変化をしているか	31
8. 特性等について各教育機関出身者別に特徴がみられるか	38
9. 採用担当者による総高訓の教育に対する意見と希望	44
10. 総高訓修了者の所属する職場の上司による総高訓の教育に対する意見と希望	45
IV 調査の要約	48
V 検討すべき問題点	58
VI 資料	
1. 集計結果の一覧	63
2. A・Q12およびB・Q16の自由記述	75

### 〈調査研究報告書第36号〉

タイトル：高等学校制度改革の今日的課題

著者：佐々木輝雄

発行：昭和50年3月（職業訓練大学校調査研究部）

### 概要

いかなる国でも労働者が存在する限り、社会制度如何を問わず職業訓練の制度がある。それはまぎれもなく“教育”の営みを含んでいるが故に、学校制度と融合するか、あるいは学校制度から深い援助を受けている。しかし吾国はさうではない。ささやかな技能連携を除いては全くと云ってよいほど学校制度から絶縁された異例な制度である。今日、我国の職業訓練制度が多くの困難に逢着している事は識者の認める所であるが、その原因の一つがこの学校制度との絶縁にあることは明らかである。本論文によれば、この絶縁の原因となった“教育”側の責が奈辺にあるかを窺えるように思う。すなわち、戦後の教育刷新委員会の建議に一端は介聞見られた“学校制度外の教育の機会均等”の理念が、単一学校体制の整合性の追求の中で消失し、その結果、『(1)職業高校教育の存在証明が不明確化し、(2)労働者から“教育の機会均等”が奪はれ、(3)職業教育全体の混乱と沈滞が結果』したとする著者の論証には納得させる力がある。著者が云うように『学校制度外の“教育”を同等と認め』る考へ方が、この時機から陽の目をみていれば、職業訓練も、今日よりもっと正常な姿で機能し得ていたように思う。

しかし、本論文は決して単なる歴史の解明ではなく、我国職業教育の在るべき方向に対して深い示唆を与えている。また、行論中で紹介された多くの考え方には職業訓練についても傾聴すべき事項が少くない。

### 目次

序章 研究の主題と方法	1
1 職業高等学校制度改革論の現実	1
2 研究の主題	4
3 研究の枠組	5

第一部 占領期日本における高等学校制度改革と工業高等学校制度の展開

第一章 工業学校制度の改革と工業高等学校制度化論	
第1節 工業学校の制度と教科課程	9
第2節 工業学校制度の敗戦処理と改革への模索	15
第3節 工業高等学校の制度化論と教科課程論	23
第二章 高等学校の制度化と工業高等学校	
第1節 学校教育法体制と高等学校	40
第2節 高等学校と教科課程法制	43
第3節 工業高等学校の第一次教科課程と第二次教科課程	51
第二部 占領期日本における高等学校制度改革論と職業高等学校	
第一章 技能連携制度化論と職業高等学校	
第1節 技能者養成の制度と教科課程	80
第2節 教育刷新委員会第13回建議の審議経過と審議内容	89
第3節 教育刷新委員会第13回建議と職業高等学校	135
第二章 職業教育振興論と職業高等学校	
第1節 総合制高等学校問題と職業高等学校	146
第2節 教育刷新審議会第30回建議の審議経過と審議内容	165
第3節 教育刷新審議会第30回建議と職業高等学校	207
第三章 教育ジャーナリズムにおける諸改革論と職業高等学校	
第1節 職業高等学校の実態	216
第2節 職業高等学校改革論	225
結語 職業高等学校の原型と今日的課題	242

〈調査研究報告書第37号〉

タイトル：公共職業訓練における中途退校に関する研究

著者：戸田勝也、島崎三郎

発行：昭和50年3月（職業訓練大学校調査研究部）

概要

本論文は公共訓練校、特に総高訓の中退現象を主として心理学的的方法による訓練生理解の角度から検討したものである。本研究により、公共訓練校における中退現象の実態が明らかになり、これに対処する考え方の重要な礎石が築かれたように思う。

今日、全国平均16%に達する公共訓練校の中退は「工業高等学校と比較して、定時制はもとより、全日制と較べても決して大きなものではない」かもしれない。しかし、この現象の中には、いささか大袈裟に言えば吾国職業教育の病理があらわれている。この報告はそれを衝いている。したがって、単なる中退防止の処方箋として読まれてはなるまいと思う。著者が云うように「職業訓練における中退の真の原因は、訓練生自身では表現できない職業訓練の体質の中にある」がゆえに「中退を減少させることは現行職業訓練体制の改善策を問うに等しい」のである。そして本報の圧巻である中退訓練生のフォローアップはそれに対する回答を暗示しているように思う。

しかしながら、本報は中退の処方箋としても有効な多くの情報をも示している。例えば、知能検査と職業興味検査を組み合わせ、あるPatternの中退の生じる危険性を訓練初期にかなり正確に予測する方式の発見などは興味深い。

更に、“中退現象は本来没価値的なものである”、“もしいつでも入れる訓練体制ができていれば今ほど中退を問題にしなくてもいいであろう”という著者のコメントは注目に値する。中退にみられる職業訓練の病理を癒す鍵はこのような考え方の具現化にあるように思う。

## 目 次

序 章 研究目的と方法	1
第一章 職業訓練における中退の実態	3
第1節 公共職業訓練における中退動向	3
1. はじめに	3
2. 方法	4
3. 結果	4
3-1 数量的分析	4
3-2 内容的分析	15
4. まとめ	21
第2節 職業訓練における中退原因とその類型	22
1. はじめに	22
2. 方法	23
3. 中退の類型	24
4. 中退原因についての考察	25
4-1 個人的危機による中退	25
4-2 訓練生の心的特性と訓練環境との関連から生じた中退	28
4-3 勧告退校、素行不良による中退	40
4-4 入校直後の中退	42
4-5 長期欠席で原因がわからない中退	43
5. まとめ	45
第3節 中退訓練生のフォロー・アップ	48
1. はじめに	48
2. 質問紙法によるフォロー・アップ	48
3. 面接法によるフォロー・アップ	57
4. まとめ	65
第二章 中退対策に関する基本的調査	67
第1節 中退対策の基本的立場	67
第2節 中退訓練生の特性と心理検査による中退予測	69
第3節 訓練生の生活意識とカウンセリング	82
結 章 調査結果の概要とその考察	115



## 〈調査研究報告書第38号〉

タイトル：自学自習方式によるアーク溶接訓練システム

著者：安江節夫、石橋泰彦、室田倬

発行：昭和52年2月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

従来から職業訓練校における実技の訓練においては、単位作業を抽出してそれを指導員の努力で集団授業で教えるという方式が採られている。このやり方は効果はあるにしても各指導員の演技能力に著るしく依存していることは否めない。この研究は、ILOのモジュール訓練やプログラム学習の考え方にヒントを得て、熟練者の能力を単位作業にこだわらず技能にまで分析し、それを実技の学習設計に、明確に反映させることを試みたものである。それによって学習の個別化をはかり、最終的には指導員から授業進行の負担を減らして、実技内容の細部指導に専念できるようにすることを狙った。溶接の訓練に対して、今迄の試行段階ではこの目標はほぼ達せられたと考えられる。

また、本研究は成人訓練のための随時入校システムの実現に対してもなにかしかの寄与をするものと考えている。

## 目 次

第1章 研究目的	1
1. 目的	1
2. 本研究によるアーク溶接訓練システムの考え方	
第2章 アーク溶接訓練システムの開発過程	7
第1節 行動分析によるアーク溶接行動の把握	7
1. 行動分析の目的	7
2. 行動分析の方法	8
3. 行動分析の手順	8
4. 行動分析の事例	9
5. 行動分析結果の整理	21
第2節 行動の構造化	26
1. 単位行動の設定	26
2. 溶接行動の全体構造の把握	29
第3節 コースアウトラインの作成	33
1. 学習目標と学習者のレディネスの設定	33
2. 概略コースアウトラインの作成	33
3. 詳細コースアウトラインの作成	47
第4節 学習プログラムの作成	47
1. プログラムの概要	47
2. ステップの作成	48
第5節 トライアウト	65
1. トライアウトの目的	65
2. トライアウトの方法	65
3. トライアウトの結果	68
第3章 考察	72
1. 学習管理について	72
2. カリキュラム編成について	73
3. 教材のシステム化について	74
付 録 外国のモジュール訓練システムの考察	
1. ILOのモジュール訓練の思想	
2. 英国のモジュール訓練システム	
3. 米国のモジュール訓練システム	
4. 外国のモジュール訓練システムの批判	

## 〈調査研究報告書第39号〉

タイトル：英国の雇用と訓練の再編成

著者：内田悦弘

発行：昭和52年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

1969年6月に訪英した当時の筆者の最大の期待は革期的と謂われた産業訓練法が果してどの程度効果を挙げていたかを直接現地で調査体験することであった。雇用生産省やTUC（英国労働組合会議）本部等を訪問してそれぞれの立場での卒直な見解を求めた結果、確かに英国の産業訓練は企業の自主的責任の原則の下に産訓法が各産業別訓練委員会（ITB）に賦与した訓練賦課金制度運用の権限によって企業内訓練特に技能者の養成訓練は著るしく改善されつつあったと言へるし、労働組合側は、資本家と政府の負担に於てすべての労働者が技術革新に則応した且つ永続的な職業教育訓練を受ける権利を確保すべきであると強く主張していることに深い印象を受けたのである。

そして1974年3月再び訪英した時は総選挙直後のことであり、労働党内閣が成立し、その僅か1年前の1973年7月公布の保守党の置き土産たる「雇用と訓練法」をいかに実施するかの緊急課題ととり組んで英国産業訓練全般に亘る刷新方策がいかように展開しつつあるかを関係当局者から説明を受ける機会を得て、更には現地各訓練施設を見聞して、前回の訪英時の折と相違した印象を受けたのである。

それは産訓法の伝家の宝刀と謂はれた各産業別訓練委員会の訓練賦課金運用の権限が「雇用と訓練法」によって制限され各ITBの機能が次第に政府の強力な規制下に管理される方向にあり何れ将来は企業の自主的訓練に対する単なる諮問機関へと収束されるのではあるまいかと云う印象を受けたのである。更に大きな問題は、英国の雇用行政と訓練行政が「雇用と訓練法」の公布によって全面的に機構が変わったことである。第二次の訪英はまさしく雇用省始め各ITBや新法に基づいて新規に設置された労働力委員会（MSC）（政労使三者構成）関係で全国的な人事の大異動の真最中に出くわしたようなものであった。

そして1976年3月筆者は第三次訪英の機会を与えられた。その時英国はインフレと高率失業に対処するための苦悩の中に必死の状態であった。ロンドンの街は何となく薄汚れ、列車も地下鉄も不潔感が漂っている。キングスクロス駅前のガード下に新聞紙を敷いて寝そべっている中年の失業者のよれよれの背広姿が痛ましく映るのであった。（尤もこのような光景は東京の地下街でも見受けられるから一概には云えないし世界不況打開は今や主要各国共通の課題ではあるが……。）

労働党をとりまく厳しい現実、インフレ、地盤沈下の責任が労働党だけにあるのではないことは英国国民はよく承知している。然し日に日に生活の質が低下していく事態に直面すれば政権交代を考へる人々がいるのも当然であろう。筆者がこの報告書をまとめているさなかにもそれを裏書きするような情報が這入った。去る2月24日のロンドン補欠選挙で労働党は過半数を割って少数与党に転落したと云うのである。

然し乍ら現地を訪問して悲観的な面も多々ある反面、矛盾と妥協の国といわれる英国がポンドの価値が半減する程どん底に落ち込む試練を受けてギリ貧に陥ってゆくかに見える乍らも、意外に強気な発言も屢々聞かされたのである。例えば現在英国は経済再建の主標を北海油田の開発に置いている。既に1976年次に2500万トンの原油をもたらし、1977年は5000万トン即ち全輸入量の半分は賄う予定で1979年～80年には1億トン生産実現を目指し自給自足体制を確立し更には外国への輸出に迄も開発計画をもくろんでいる。さすがに忍耐強い英国人の自信の程が秘められているのである。イギリス病といわれて久しいにもかかわらずこの自信の強さを吾々は客観的にどう評価するかは別として、ともかく英国が現在過渡期にあることは事実である。

## 目 次

はじめに	1
I 労働力サービス委員会の発足（MSC）	3
II 訓練事業団の活動（TSA）	6
III 雇用事業団の活動（ESA）	15
IV MSCの総合的労働政策	19
V 若年層の職業準備対策（1975年のTSAの協論文書）	21
VI 訓練と継続教育の連けい	29
おわりに	36

## 〈調査研究報告書第40号〉

**タイトル：公共職業訓練校電気科カリキュラムの実験研究**  
 —カリキュラム改善のための一試論—

**著 者：**田中萬年、山口務、毛利敏和、西見安則、竹下博之  
**発 行：**昭和52年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

この頃、高等学校教育、殊に職業高等学校教育の荒廃を訴える報告が少なくない。その荒廃を救済する処方箋の中には“そんな生徒は職業訓練校へでもやってさへばいいのだ。”と云うつぶやきを耳にする。筆者はそのような言葉の中にこそ職業高校、ひいては日本の教育荒廃の源泉を垣間見るのである。

と言うのはこの言葉に、職業訓練校における職業的技能獲得の努力を通じて、初めて己の能力の開花と自信を獲得してゆく青少年への認識と愛情の欠落を感じるからである。

昭和52年現在、高校進学率は93%に達しているが、しかしなお年間3万の養成訓練入校生の80%は中卒者であり、そのうち93%以上は新規中卒者である。そして、これら訓練生はこの言葉に示されるような無責任と無理解に耐えながら勉学に励んでいるのである。また7000人の指導員が日夜彼らの教育訓練に腐心している現実は無視されてはならないと思う。

## 目 次

はじめに 研究の主題と方法	1
第1章 カリキュラム改善の原理と技術	5
第1節 カリキュラム改善の方略	5
第2節 教科目再構成の原理	9
第3節 カリキュラム構造化の原理	14
第4節 カリキュラム構成の技術	19
第5節 カリキュラム評価の技術	24

第2章 改善カリキュラムの構造と訓練内容	31
第1節 改善カリキュラムの構造	31
第2節 改善カリキュラムの年次変化	47
第3節 改善カリキュラムの訓練内容	57
第3章 改善カリキュラムの成果と課題	92
第1節 訓練生の技術・技能の向上	92
第2節 指導員の専門性の向上	151
第3節 今後の課題	152
補章 改善カリキュラムの授業と分析	171
第1節 授業分析の方法	171
第2節 授業の分析	239
おわりに	
英文要約	
付属資料	
1. 研究経過	269
2. 電気基礎知識テストと電気技術アチーブメントテストの作成過程	270
3. 電気基礎知識テスト	277
4. 電気技術アチーブメントテスト	285
5. 電気工事士資格試験	299

### 〈調査研究報告書第41号〉

タイトル：公共成人職業訓練の実態

著者：戸田勝也

発行：昭和52年3月（職業訓練大学校調査研究部）

### 概 要

公共訓練施設において、在職者を対象とする成人訓練が実施され始めてから久しい。公共訓練が労働者の社会的地位の向上と経済社会の発展を期する以上、養成訓練、能開訓練に止らず、在職成人の訓練を行うことは本来少なからぬ意味をもつ。しかし、近年受講者が漸く8万に近づいたとはいへ、その隆昌化をはかるには未だ乗り越えるべき課題は少ない。

本報告書は、わが国で実際に行はれている成人訓練の実情報告である。

### 目 次

1. はじめに	1
2. 現行成人訓練のねらいの実状	2
3. 現行成人訓練の内容・編成の実状	4
4. 成人訓練受講者の実状	8
5. 現行成人訓練施設の実情	14
6. おわりに	18
補足資料 (1) 成人訓練の諸課程	(1)
(2) 成人訓練実施の年次的推移	(8)
(3) 成人訓練の職種別訓練コース	(18)
(4) 成人訓練に関する文献解題	(34)

## 〈調査研究報告書第42号〉

タイトル：技能検定の育成に関する研究 — 1級技能士の意識分析より—

著者：富田康士

発行：昭和52年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

今日、資格社会の到来を叫ぶ声が高い。それは大学の大衆化、社会の中高年化に伴う学歴の相対的価値低下に反比例するものであろう。しかし、一体資格とは、何か、その実態となるとよくわからない。

吾国の資格の多くは、当然のことながら、社会一般の安全、衛生あるいは秩序と云った視点から制定されており、本来的に言へば、学歴のように取得者個人への寄与が意図されているわけではない。

その点では技能検定はやゝ異質であるが、取得者個人への寄与の実状はやはり明らかでない。

このように、資格は学歴と対比されながら、その機能、特に取得者への寄与の実態は不明確である。

公共職業訓練と資格との結びつきの強化は、今後、能開、向上、再訓練の分野拡大と共に、益々必要とされよう。また、職訓短大の増設に伴ひ、訓練科の選定に資格の実態を反映させる要請も殖えるであらう。

## 目 次

第1部		
はじめに	-----	1
I 調査の概要	-----	5
1. 調査の目的	-----	5
2. 調査の枠組みとねらい	-----	5
3. 調査の対象	-----	8
4. 調査の時期と方法	-----	8
5. 調査票の回収	-----	8
6. 調査者の特質	-----	9
II 調査結果の分析	-----	13
1. 技能検定に対する期待	-----	13
2. 受検の勧奨と合格者の受けとめかた	-----	16
3. 受検に対する企業の援助と合格者の意義	-----	19
4. 技能検定に関する意識	-----	21
III 考察および結論	-----	28
第2部（調査結果の説明）	-----	35
1. 各質問ごとの説明	-----	35
2. 自由記述部門のまとめ	-----	68
(1) 技能検定の取得効果	-----	69
(2) 技能検定の試験内容	-----	74
(3) 技能検定の試験方法	-----	76
(4) 技能検定の制度一般	-----	79
(5) その他	-----	
資料		
・集計票	-----	84
・自由記述の一覧	-----	101

## 〈調査研究報告書第43号〉

タイトル：職業訓練用教科書のあり方に関する調査研究

著者：豊田進也

発行：昭和53年3月（職業訓練大学校調査研究部）

## 概 要

今日、職業訓練における教科書、教材は大きな曲がり角にさしかかっている。その原因は、もちろん職業訓練法の改正にみられるような我が国職業訓練の構造的変貌と無関係ではない。

しかし、このような要因と絡み合いながらも、今日の職業訓練用教科書、教材に寄せられる批判は、より根元的な視点から発せられているように思う。それはまさにこれらの教科書、教材が職業訓練用であるがゆえに負っている宿命的課題—広範な職種の要請の多様性—に必ずしもこたえていないということであろう。そうして、この課題の支柱となるべき“職業訓練用教科書、教材論”はほんとうの意味では未確立である。

これらの多様な要請に対して、「地域、流儀の多様性を無視した統一的教科書にいかなる意味があるのか」といった素朴な疑問から始まり、「教科書は授業進行のためのテキストか、それとも参考書か」、「教科書が多様な訓練生にとって、“わかりやすい”ことの本質は何か」、「実学一体教科書は存在しうるのか」、「資格取得と“技能の素地の付与”との斉合は可能か」等の課題が、指導員、執筆者あるいは作成担当者の中で十分な合意のないままに、作成されてきたのが現状であろう。

## 目 次

はじめに	6
第1章 「職業訓練用教科書」の問題点—指導員および執筆者の意見を中心として—	
第1節 教材に関するアンケート	9
第2節 教材に関するアンケート(2)	13
第3節 指導員の面接調査	16
第4節 執筆担当者の面接調査	19
第2章 「職業訓練用教科書」の作成過程と使用実態—教科書別の数量的統計を中心として—	
第1節 職業訓練用教科書作成過程の実態	22
第2節 職業訓練用教科書の使用実態	25
第3節 その他の参考図書の使用実態	37
第3章 認定外教科書の使用実態—「機械製図」と「最新 初等電気」の場合—	
第1節 「機械製図」と「最新 初等電気」の構成と内容	45
第2節 「機械製図」の使用実態	57
第3節 「最新 初等電気」の使用実態	64
結 語 今後の職業訓練用教科書の課題	70
＜付属資料＞	
資料1 「教材に関するアンケート」	75
資料2 「教材に関するアンケート(2)」	76
資料3 指導員の意見	77
資料4 執筆担当者の意見	80
資料5 「養成訓練用教科書及び教材作成要領」	81
資料6 「認定外教科書に関する調査」	85

- 別表1 職業訓練用教科書の使用実態（共通基礎的な教科書）
- 別表2 職業訓練用教科書の使用実態（専修訓練課程用の専門的な教科書）
- 別表3 職業訓練用教科書の使用実態（高等訓練課程用の専門的な教科書）
- 別表4 職業訓練用教科書の使用実態（実技教科書）
- 別表5 その他の参考図書の使用実態（横断的に使用されているもの）
- 別表6 その他の参考図書の使用実態（集中的に使用されているもの）
- 別表7 その他の参考図書の使用実態（製図、デザインに関するもの）
- 別表8 「機械製図」の構成内容
- 別表9 「最新初等電気」並びに「電気工学概論」の構成内容
- 別表10 職種別再訓練通信講座用教科書等の使用実態

〈調査研究報告書第44号〉

タイトル：技能の評価システムの研究（第1報）

著者：古賀一夫、戸田勝也

発行：昭和54年3月（職業訓練研究センター）

概要

職業訓練において、“技能”を語るものは多いが、その評価方法を科学的に統一しようとする試みは皆無に等しかった。古賀氏の開発した“通し評価法”は、個人の技能を、課題の変動に影響されないように、且つ合理的に数量化をはかったものとして画期的であったといえよう。本報告はこの手法を更に電算化したものであるが、これによって集団の場における技能評価は著しく迅速、正確に行えるようになった。

目次

1. 緒言	1
2. 使用機器	2
3. プログラムの適用範囲	2
4. プログラムの構成	4
5. プログラムNo.4	10
6. プログラムNo.5およびXYプロット	25
7. 技能照査の通し評価と考察	32
7.1 評価対象	32
7.2 課題	32
7.3 出力	33
7.4 電算処理の速さ	34
8. 結言	44
英文要約	46

## 図表

図1	プログラムの適用範囲	-----	3
図2	プログラム全体の流れ	-----	4
図3	プログラム№4の流れ	-----	10
図4	プログラム№5の流れ	-----	25
図5	出力されるヒストグラムの一例	-----	29
図6	出力される技能の相関分布の一例	-----	30
図7	出力される国検点数と通し評価点数の相関分布の一例	-----	31
図8	各訓練校および全校の総体技能( $St=\sqrt{Sf \cdot Ss}$ )のヒストグラム(昭和53年度、技能照査)	-----	35
図9	各訓練校および全校の総体技能( $St=Sf \cdot Ss/100$ )のヒストグラム(同上)	-----	37
図10	各訓練校および全校のできばえ技能のヒストグラム(同上)	-----	39
図11	各訓練校および全校の精密公差一般外径削り技能のヒストグラム(同上)	-----	41
図12	国検点数と通し評価点数の相関分布(同上)	-----	43
表1-1	個人データの入力カードの形式	-----	5
表1-2	個人データの入力カードの記載例	-----	5
表1-3	個人データのチェックリスト	-----	7
表1-4	個人データの索引	-----	9
表2	個人成績表の中間見出しの入力カード	-----	11
表3-1	クラス別評価制御データの入力カードの形式	-----	12
表3-2	クラス別評価制御データの入力カードの記載例	-----	13
表4-1	クラス別評価制御データの入力カードの形式	-----	13
表4-2	クラス別評価制御データの入力カードの記載例	-----	14
表5-1	個人成績の出力データの一例(昭和53年度、技能照査)一枚目	-----	15
表5-2	個人成績の出力データの一例(昭和53年度、技能照査)二枚目	-----	17
表5-3	個人成績の出力データの一例(昭和53年度、技能照査)三枚目	-----	19
表6	クラス成績の出力データの一例(昭和53年度、技能照査、全校平均)	-----	21
表7	技能の相関調査の出力データの一例(昭和53年度、技能照査)	-----	23
表8	処理した人数の出力データの記載例	-----	23
表9-1	統計種別キーの入力カードの形式	-----	26
表9-2	統計種別キーの入力カードの記載例	-----	26
表10-1	各クラスの国検方式個人得点データの入力カードの形式	-----	26
表10-2	各クラスの国検方式個人得点データの入力カードの記載例	-----	27
表11	クラスの課題および成績の概要比較	-----	32



## 〈調査研究報告書第45号〉

タイトル：ME化時代の現場ニーズに応える向上訓練コース開発

『NC機作業者のための加工技術コース』

著者：藤沢翼也、高田芳紀、木村陽一、小原哲郎、御子柴庚一、大村勤、杉本令而  
西沢史次

発行：昭和63年8月（職業訓練研究センター）

### 概要

今日、わが国公共職業訓練は、在職者のための向上訓練に、ひとつの大きな可能性を見いだしつつある。

ME化に代表される現代の技術革新は、生産現場で必要とされる労働能力に複雑な構造的変化をもたらした。世間一般の論調で見ると、まだマイクロエレクトロニクスそのものに注目し、プログラミング・情報処理の能力を重視する傾向が強い。確かに、ME化された機器の操作に精通することが重要であることは言うまでもない。しかし、丹念に企業現場の実態を調査してみると、ME化がもたらしている労働能力問題は、さらに複雑な構造を持っていることがわかる。

本報告書にまとめられた研究がとらえた企業現場の訓練ニーズは、数値制御化された工作機械の作業者に、プログラム化すべき切削加工技術の実力を付与する教育であった。報告書が詳しく述べているように、今日、企業はNC機を導入しているというだけでは業績を上げることができず、NC機をいかに高度に活用するかを迫られている。そのためには、加工条件等、プログラム内容に関する工夫、判断の力が重要になるのだが、NC担当者が若年化し、汎用機経験が乏しくなっている中で、企業はこの点の教育に頭を悩ませているのである。汎用機部門がさらに減少していくと、今後、この傾向はますます大きな問題となっていくであろう。

### 目次

I. プロジェクトの問題意識と課題及び経過の概要	
1. 向上訓練についてのわれわれの問題意識と課題（小原）	1
2. プロジェクトの経過の概要（小原）	3
II. 予備的研究と作業の計画	
1. NC機の普及が作業能力に及ぼす影響について（小原）	5
2. NC機作業者のための教育訓練について（高田）	9
III. 教育訓練ニーズの地域調査	
1. 企業アンケート調査（木村）	24
2. 企業面接調査（小原）	50
3. 向上訓練受講者フォローアップ調査 （杉本、御子柴、大村、西沢）	56
IV. 共同開発コースの決定	
1. 「NC機作業者のための加工技術」のコース開発（高田）	74
2. その他のコース案とプロジェクトとしての協力（小原）	80
V. まとめ～今後の課題と作業（高田）	
補論1. NC機関連コースの訓練技法としての「あやおり」方式の提起（御子柴）	93
補論2. 向上訓練コースの体系化と「網目」方式（木村）	98
補論3. コース開発事例1. 「測定の基礎」コースの開発（高田）	123
補論4. コース開発事例2. 「切削工具の使い方」コースの開発（高田）	127

## 〈調査研究報告書第46号〉

タイトル：女性のための向上訓練コース開発の手続について  
～従業員類型別教育訓練コース開発研究～

著 者：鈴木誠八、坂本政久、柿栖昇、八木高行、木村陽一、戸田勝也、小原哲郎  
北垣郁男

発 行：平成元年3月（職業訓練研究センター）

### 概 要

高齢化社会の到来にかかわる要因と、男女雇用機会均等法の制定・施行を契機として働く女性の立場は大きく変わりつつある。企業においても女性従業員の活用にあたって人事制度がターニングポイントを迎えている。

本研究は、“従業員類型別教育訓練コース開発プロジェクト”がとりあげる第二番目の課題である、女性従業員の諸問題を教育訓練の課題としてとりあげ、O f f - J Tの形態で、公共訓練施設に女性のための向上訓練コースの設定をめざしている。

本報は、女性従業員の教育訓練について特定地域を定め、その地域企業及び女性従業員が求めている訓練要望の本質をひきだし、それに基づいて向上訓練コースを開発する手続きを検討している。

### 目 次

第1部 “女性のためのトータルパワーアップ講座”の開発手続きについて（戸田勝也）

1. はじめに～研究目的と方法～	1
2. 女性労働問題と教育訓練対象層の選定	5
2-1 女性労働問題と教育訓練	5
Ⅰ) 産業・職業構造の変化と女性の就業	5
Ⅱ) 女性労働問題	5
Ⅲ) 女性の教育訓練（職業能力開発）	6
2-2 教育訓練対象層の選定	8
3. 教育訓練コース・イメージの設計	11
3-1 この教育訓練コースの対象層の仮設定	11
3-2 女性社員の教育訓練コース開発上の留意点	11
3-3 事務・販売系女性社員を対象とする教育訓練の内容抽出	13
3-4 教育訓練コース・イメージ図の設計	35
3-5 教育訓練コース・イメージの確認	39
4. 講師陣の選任とこのコースの目標、内容の再検討	42
4-1 講師陣の選任とこのコースの内容方法の再検討	42
4-2 目標の再検討	42
5. “女性のためのトータルパワーアップ講座”に対する地域企業からの期待度	48
5-1 “女性のためのトータルパワーアップ講座”の必要性	48
5-2 本講座の内容要望の重点	51
6. “女性のためのトータルパワーアップ講座”の実施とその評価	53
6-1 この教育訓練コースの第一回実施	53
6-2 この教育訓練コースの評価	75
7. おわりに	78

第2部 再就職主婦を対象とする教育訓練コースの開発（国眼真理子）

1. コース・イメージの設計	93
1-1 第Ⅲ期女性向けの教育訓練の必要性	93
1-2 コース・イメージ設計にあたっての予備的検討	96
1-3 コース・イメージ設計の方針	98
1-4 コース・イメージの設計	98

2. コース・イメージの確認	103
2-1 コース・イメージ確認のための面接調査	103
2-2 コース・イメージの確定	108
第3部 女性の職業的同一性の変容に関する予備的検討 ～職業選択と将来の就労の意向から～ (国眼眞理子)	
1. はじめに	119
2. 女子学生の職業選択とライフ・プラン	119
2-1 短大女子学生の場合	119
2-2 四年制大学在学の女子学生の場合	124
3. 中断後再就職した中高年女性の面接調査より	130
4. 就業意識に関する教育の必要性	133
5. 今後の課題	134
補足資料	
1. “女性社員のパワーアップと教育訓練に関する調査” ～結果概要～	135
2. 女性問題関連文献目録	165

〈調査研究報告書第47号〉

タイトル：向上訓練における対話的授業の展開  
～「旋盤加工技能クリニック」の授業分析～

著者：戸田勝也

発行：平成元年3月 (職業訓練研究センター)

概 要

わが国の職業訓練は職業能力開発上のきわめて多様化した課題に 대응していくことが期待されている。この課題に 대응するためには、さまざまな形態の職業訓練が展開されねばならないが、とりわけ向上訓練の充実・発展が重要であると思われる。

本報告書は、当研究センターで開発した向上訓練方式、略称“N I S”（とらえなおし向上訓練）の理論的な側面を論じている。

それは、“旋盤加工技能クリニック”の授業分析によって、成人在職者の学習特性に適合する向上訓練での授業展開のあり方を追求するものである。

目 次

1. はじめに	1
2. 研究方法	3
3. 授業分析の結果	7
3-1 この授業の“流れ”	
3-2 対話的スタイルの授業展開	
A) 加工工程について	
B) 各要素作業の工夫について	
C) 標準的加工工程の提示説明	
4. 結果の考察	30
4-1 対話的向上訓練の授業のもつ基本的要件	
4-2 “一方的な教え込み”の対極にあるもの	
5. おわりに	36

注

補足資料 ～「旋盤加工技能クリニック」  
第3日目の授業展開～全記録～

## 〈調査研究報告書第48号〉

タイトル：ME化時代の向上訓練と技術論

著者：小原哲郎

発行：平成元年2月（職業訓練研究センター）

## 概要

本報告書は、技術教育の観点から、向上訓練実践の体系的整理を試みるという仕事と、加えて、技術・技能の今日的な関係と問題点をとらえるための分析用具を開拓しようという仕事をまとめたものである。第1の点は、向上訓練に関する過去数年来の現場的・臨床的研究を、ひとつの観点から総括的にまとめようとするものであり、第2の点は、これまでの向上訓練研究を今後もう一步突っ込んで展開していくための準備をするものである。

第2の点、本報告書第Ⅱ部の技術・技能論は、まだ途上にあり、未完成で荒削りなものではあるが、激しい技術変化のもとにある職業能力開発の、今後の研究展望に鑑みて、この段階で、広く職業訓練に携わる皆さんのご批判に委ねることとした。

## 目次

## 第Ⅰ部 向上訓練の今日的課題

1 向上訓練に対する期待をどう理解するか	1
1 在職者教育訓練の必要性増大	1
2 ME技術下の生産現場での作業能力構造	4
a NC機等の取り扱い、操作能力	6
b NC機と加工面の技術力	7
c ME化されていない部分に含まれる能力問題	8
3 企業内での教育力	9
2 向上訓練の実施側から見た課題	13
1 向上訓練のさまざまなタイプ	13
a ME機器の操作法を教える向上訓練	13
b ME機器作業者のための加工技術（制御内容）向上訓練	15
c 従来型ベテランの技能をME技術の中に生かすための向上訓練	18
d 従来型技術・技能の向上訓練	21
e 各種検定準備コース	23
2 向上訓練とその研究の当面の重要課題	24
3 「NC言語族と機械言語族」～b, cタイプ向上訓練の課題～	27

## 第Ⅱ部 向上訓練のための技術・技能論序説

1 はじめに	34
2 生産における技術と人的能力	36
3 制御論としての技術・技能論の試み	40
1 技能的制御、すなわち作業行動に内包する制御	40
a 制御関係—「ねらいどころ」と「目安」	41
b 制御関係の一端である「ねらいどころ」	44
c 「目安」—制御するもの	47
2 機械的制御、あるいは制御論としての技術論の素描	50
a 制御の制御された動作との分化	51
b 調節と目盛り	52
c 制御されるべき様々な要素の分離と結合	52
d 技術の領域と技能の領域	53
4 おわりに	55

## 〈調査研究報告書第49号〉

タイトル：“現場覚え”の技能の特徴に関する考察（第1報）

～CO<sub>2</sub>半自動溶接技能クリニックにおける技能診断をもとに～

著者：下山敏一

発行：平成元年3月（職業訓練研究センター）

## 概 要

公共訓練施設における向上訓練は、昭和46年から実施され、大きく発展してきた。この向上訓練の持つ重要な機能に“とらえなおし”の教育機能がある。現場覚えの技能に、理論的な裏づけを与えたり、我流を修正したりすることによって、OJTで自らの職業能力を身につけてきた労働者に自分の職業能力を見直させ、次の飛躍的な能力向上のステップを与えるというこの“とらえなおし”の教育機能は、当センターが、多くの向上訓練担当者の協力を得、研究、開発してきたもので、向上訓練教育体制の根幹をなす教育機能と言えるだろう。

本報告は、この“とらえなおし”の教育機能の発展のために、受講者がそれまで身につけてきたいわば“現場覚え”の技能の特徴を明らかにしようとする試みである。今まで行われてきた“とらえなおし”の向上訓練の受講者診断資料から受講者の特徴を捉える試みがなされている。

## 目 次

I はじめに～本研究の問題意識と作業～	1
1 在職労働者の持つ“現場覚え”の技能の特徴点は何か（仮説）	1
2 CO <sub>2</sub> 半自動溶接技能クリニックコースにおける診断結果の検討（作業）	3
II データの整理と加工	6
1 CO <sub>2</sub> 半自動溶接技能クリニックコースにおいて得られる診断結果	6
2 JIS検定試験問題50問の分析方法と結果	8
3 プロセスチェックシートの分析方法と結果	10
III 考察結果	14
1 受講者は、知っている仕事の内容についてその意味を把握していない場合がある	14
2 受講者は、仕事の方法はよいが製品の品質に結び付いていない場合がある	14
3 在職労働者は自分の持っている知識、技能をクリニックコースにおける知識、技能とは別の捉え方をしている	15
IV まとめ	17
付論：デューイの『児童とカリキュラム』における教科内容と学習者の関係	29

## 〈調査研究報告書第50号〉

## タイトル：旋盤加工技能クリニック

～訓練コースの改善と訓練コースのパッケージ化～

著者：鈴木誠八、坂本政久、柿栖昇、八木高行、戸田勝也、小原哲郎、北垣郁雄  
 発行：平成元年2月（職業訓練研究センター）

## 概 要

この報告は、従業員類型別教育訓練研究の初年度に取り上げたテーマである“中年期のための向上訓練コース開発”、第二年度のテーマである“旋盤加工技能クリニック”研究の続編である。

本研究は生産現場における従業員の性質にしたがって、訓練ニーズをとらえ、訓練方法、カリキュラム、教科書、教材などを含め、訓練コースをシステムとして設計することを目的としている。

初年度は、「旋盤加工技能クリニック」コースの有効性を調査し、地域企業に受け入れられることを明らかにした。

次年度は、訓練コースの実践を行い、中高年の機械加工技能者にOff-JTの教育訓練として行われるとき、OJTだけでは得られない飛躍的な向上の手がかりを提供できることを明らかにしている。

今年度は、開発した訓練コースが一施設でのみ実施されるのではなく、全国どこの訓練施設でも開設可能なものとして、訓練コース開発の考え方から教材開発に至るまでを標準化し訓練コースのパッケージ化を行った。

## 目 次

第1章 はじめに～これまでの経緯～（坂本）	1
第2章 実施コースの問題点とその改善（八木・小原）	5
2-1 診断課題の変更	5
2-2 各授業段階の変更	12
2-3 訓練コース改善のまとめ	22
第3章 訓練コースのパッケージ化（柿栖・小原）	24
3-1 訓練コース普及のために	24
3-2 訓練コースパッケージとは	26
3-3 訓練コースのパッケージ化に向けて	29
3-4 訓練コースパッケージの具体例	30
3-5 パッケージ化のまとめ	34
第4章 おわりに（坂本）	37
資料編	
資料1（コースハンドブック抜粋）	41
資料2（コースガイド抜粋）	48
資料3（指導シート抜粋）	53
資料4（教材抜粋）	59
資料5（TPの抜粋）	65
資料6（教材ガイド抜粋）	71

## 〈調査研究報告書第51号〉

## タイトル：メカトロに関する向上訓練コース開発（中間報告）

～制御システム化への道～

著者：遠藤美智雄、福原亮、坂本宏、西見安則、小原哲郎、下山敏一

発行：平成元年3月（職業訓練研究センター）

## 概 要

当センターでも、臨床的実践的研究の一環として、中年期熟練技能者が新技術とのミスマッチを起こさないための、各種のクリニックコースや、熟練技能者が持つ加工の技術とプログラミング・情報処理能力の融合を図ることを目的とした、NC機作業者のための加工技術コースをすでに開発し、実施してきた。これらはどちらかといえば、個々の生産機器単位の作業について、その能力の高度化を図るものである。

個々の技術や技能の高度化を図ることは、もとより重要なことであるが、今日の技術革新のもとでは、現場技能者は、今までに持っている技能に加えてメカトロニクスを理解し、現場へ応用するための技能と技術の融合を図り、さらに生産現場でのシステム化のための技術や、能力が求められている。

この側面に焦点を当てて、Off-JT・向上訓練による在職者の能力開発を容易にするのが、このプロジェクト研究の目的である。プロジェクトの内容はこの目的に沿ったコース設計、教科内容、教材、指導方法等の開発を行うことである。当プロジェクトの開発しようとするものは、これからの向上訓練体系の中において一つの重要な意味と内容を示すものとなるはずである。

## 目 次

I 問題意識とプロジェクトの概要	
1 問題意識（遠藤）	1
2 プロジェクトの概要と経過（遠藤）	2
II 事前調査	
1 事前調査の目的（福原）	4
2 調査方法（福原）	5
3 事前調査の対象者（福原）	6
4 調査内容及び調査結果（福原）	7
5 本調査に向けて（福原）	11
III 本調査	
1 アンケート調査（坂本、西見）	15
2 企業面接調査（小原、下山）	25
IV コース内容の方向付け	
1 生産現場が求めるメカトロ技術の内容（西見）	32
2 システム技術で要求される能力（西見）	34
3 メカトロ技術コースの内容（西見）	37
V まとめと今後の課題（小原、遠藤）	38
補論 メカトロニクスの概念（広田）	41

資料1 企業調査報告

資料2 アンケート調査表等

## 〈調査研究報告書第52号〉

タイトル：『NC機作業者のための加工技術』コースの展開

—ME化時代の現場ニーズに応える向上訓練コース開発（第2報）—

著者：藤沢翼也、高田芳紀、小原哲郎

発行：平成元年2月（職業訓練研究センター）

## 概 要

昭和62年度に発足したこのプロジェクトは、機械加工の分野を取り上げて、ME化の進展の先に登場してくる向上訓練ニーズをとらえたコース開発を目指した。それは、単にNC機の操作法の訓練ではなく、切削加工のノウハウを深め、NC機を高度に使いこなせるようになることを目標とするコースとなった。プロジェクト作業2年目の昭和63年度には、それを「NC機作業者のための加工技術」コースとして設計し、実施した。地域企業の反響は大きく、コースは大成功であった。

本報告書は、この2年目のプロジェクト作業を取りまとめたものである。詳しくは報告本文を参照されたいが、今回実施したコースの内容は、大企業も含めて今日企業の現場に進行している、「一方でME言語は解するが加工等の作業内容についての判断力は不十分な若手作業者の増加、他方で加工技術面では多くの経験の蓄積を持ちながらME技術にそれを生かせないベテラン」というギャップを、公共職業訓練の蓄積したノウハウを生かすことによって埋めようとするものである。この内容は、現代ME技術下の生産におけるいわばソフトとハードの融合教育であり、よく言われる「産業空洞化」と共に懸念される、技術力の空洞化に対する教育面からの基本対策と位置づけられる。したがって、今後の技術革新の中での、向上訓練のひとつの重要なタイプとして可能性が期待されるコースであると思われる。

## 目 次

I	はじめに	1
1	前年度からの経過	1
2	本年度の課題と研究開発の概要	2
II	コース準備の過程	5
1	コース設計段階での主な討議内容と問題点	5
2	企業アンケート調査	8
3	企業面接調査	15
III	コースの実施	26
1	応募状況と受講者の諸条件	26
2	実施の様相	28
IV	コースの成果と反省	46
1	受講者の感想	46
2	設計・実施側の反省・評価	48
V	むすび～今後の課題と展望	51
資 料		
NO. 1	企業アンケート調査用紙「従業員の技術力向上に関する調査（その2）」	53
NO. 2	企業面接調査集約「企業面接情報」	59
NO. 3	コース案内リー	65
NO. 4	受講者の感想・意見	67
NO. 5	第15回職業能力開発研究発表会の御子柴報告資料と要旨	69



## 〈調査研究報告書第53号〉

タイトル：生産構造転換期の中小企業向け向上訓練コース開発（その1）  
～“職業転換”の現状分析～

著者：戸田勝也、森嶋 武

発行：平成2年3月（職業訓練研究センター）

## 概 要

公共職業訓練施設における向上訓練は、コース数、受講者数ともに増加傾向を示しているが、これからはその内容を質的に高める段階に入っていると考えられる。

この向上訓練コースの開発に職業転換の問題を織り込めるのではないかというのが、本研究のアプローチの基本的スタンスである。つまり、職業転換の問題を離職してからの問題と考えるのではなく、在職中のキャリア開発の問題としてとらえようとしているのである。

そのために、転職過程で遭遇する困難点について転職経験者を対象とした面談結果からだけでなく、中小企業の生産現場に踏み込んだ現状分析を行い、それをもとにその地域における企業及び従業員個人に適合した向上訓練コースを具体的に設定することに最終目標がおかれている。

本報告書は、上述のねらいを持った2年計画の第1年次研究の成果報告である。ここに紹介する事例が職業転換問題の全てをカバーしているとは言えず偏りもあるだろうが、共同研究施設である君津技能開発センターの置かれている労働市場の現状とそこに設定すべきコースイメージを作成するために必要最小限の事例はカバーされていると見てよいであろう。

## 目 次

1. はじめに～研究目的～	1
2. 調査方法	3
3. 生産現場における多能工化の動向、及び生産技能者の職業転換の現状	5
3-1 中小企業の多能工化	6
〔事例 1〕 Hi 鉄工	6
〔事例 2〕 Ak 社	10
3-2 中堅企業の多能工化、職種転換	13
〔事例 3〕 Ta 社	13
〔事例 4〕 To 社	17
3-3 中高年齢者の職業転換	19
〔事例 5〕 Ot 氏	19
〔事例 6〕 Om 氏	24
4. 生産現場の多能工化、職種転換及び職業転換にかかわる教育訓練の構成要素	27
A 多能工化とのかかわりでの教育訓練の構成要素	27
B 企業内での職種転換とのかかわりでの教育訓練の構成要素	30
C 企業間にまたがる職業転換とのかかわりでの教育訓練の構成要素	32
D 中高年齢者独特の問題としての教育訓練の構成要素	36
E 経営主、教育・労務担当者を対象とする教育訓練の構成要素	38
5. おわりに	40
参考文献	42

## 〈調査研究報告書第54号〉

タイトル：「NC機作業者のための切削加工技術」コースのパッケージ化  
～ME化時代の現場ニーズに応える向上訓練コース開発（第3報）～

著者：御子柴庚一、杉本令而、佐々木修、田中萬年、坂本政久、高田芳紀、小原哲郎  
発行：平成2年3月（職業訓練研究センター）

## 概 要

「ME化時代の現場ニーズに応える向上訓練コース開発プロジェクト」は、松本技能開発センターとの共同により昭和62年度に発足し、上記のテーマによって、「NC機作業者のための切削加工技術」という向上訓練コースを開発した。地域でのコースの評価は非常に高く、昭和63年秋の第1回実施以後、プロジェクトはこのコースの全国的普及のための準備にかかった。それは、コースの改善と共に、コースで使用する教材やコースの進め方に関する指導員用マニュアルを整備し、ひとつのパッケージにとりまとめる作業である。このコースパッケージによって、このコースを開発しようとする訓練施設での労力は大幅に軽減される。本報告書は、「NC機作業者のための切削加工技術」コースのパッケージ化に向けたプロジェクト作業の報告である。パッケージそのものは追って公表されるが、この報告書によって、同コースの開発意図や企業におけるニーズを深く知ることができるとともに、開発意図に照らしてコースがどのように改善されてきたかを知ることができる。

## 目 次

I	はじめに～研究の経過と本年度の課題～	
1	本コース開発の概要～昨年度までの経過～	1
2	コースの改善とコースのパッケージ化～本年度の課題～	3
II	第2回コース実施とその評価	
1	第2回コース実施に向けて	5
	（1）第1回コースの主な反省点とコース趣旨の再確認	
	（2）基礎知識と汎用機実験作業の関係を密にすること	
	（3）NC機による実験実習の取り組み方	
2	第2回コースの実施	10
3	コース実施後の評価	26
III	コースパッケージ	
1	パッケージ化の基本方針とコースパッケージの構成	30
	（1）なぜパッケージ化するか	
	（2）パッケージ化の基本方針	
	（3）パッケージの構造	
2	パッケージ化の主な作業と工夫点	33
	（1）標準的コースカリキュラムの設定	
	（2）指導シートの整備	
	（3）教材の再検討	
IV	今後の課題～むすびに代えて～	37
補章 I	「旋盤加工技能クリニック」コースパッケージ検証	
補章 II	現代の機械加工現場の能力問題 ～「旋盤加工技能クリニック」と「NC機作業者のための加工技術」の3地域 ニーズ調査から～	
資料	「NC機作業者のための切削加工技術」コースパッケージから	

---

**〈調査研究報告書第55号〉**
**タイトル：C A Iにおける一テスト構成法**
**著者：北垣郁雄**
**発行：平成2年3月（職業訓練研究センター）**


---

**概要**

ここ数年、職業訓練施設では、C A Iの研究・実践が活発になってきた。おもに、M Eや情報処理関連の授業でとりいれられ、できるだけコンピュータの特色を活かすよう試みている。

この資料では、C A I研究の一つとして、テスト問題の一出題様式を提案している。通常のテスト出題方式に若干の変更を加えることにより、一つの有用な学習情報を得ようとするものである。

**目次**

1. 緒言	1
2. C A Iでのゲーム論的出題様式	1
3. 職業訓練におけるゲーム論的C A Iの成立要件	6
4. テスト問題例	8
5. 評価方法	9

---

**〈調査研究報告書第56号〉**
**タイトル：パソコンソフトによる自作教材の開発**

～『切削加工の基礎知識』を例にして～

教材の活用に関する調査研究報告（第1報）

**著者：流合博幸、高田芳紀**
**発行：平成2年3月（職業訓練研究センター）**


---

**概要**

訓練基準の弾力化にともなう新規訓練科の開設、あるいは向上訓練コースの普及・拡大などにより、指導員みずから教材を開発し、訓練を展開する機会が多くなっている。また、そうしてできた自作教材が、認定教科書の不足を補完するとともに、新しい技術分野に対応する職業訓練の展開に重要な役割を担っている。しかし一方で、担当指導員が代わるとその教材を利用しにくい、訓練施設間での教材の共有が困難である、著作権等印刷による供給の方法が確立できないなど、職業訓練の内容・水準の確保や自作教材の維持・管理などにかかわる深刻な問題も生じている。

本報告書は、当研修研究センターにおける職業訓練用認定教科書の開発整備の一方で、今後の教科書教材が自作教材、市販図書をも含めて整備されることが必要であるとの判断にもとづいて発足した、「教材の活用に関する調査研究」の活動の一環として、すでに実践的に利用されている自作教材の中から1編を抜粋し、自作教材の開発事例として、内容に若干の再編集を加えるとともに、その作成方法、利用方法などについてとりまとめたものである。

**目次**

I はじめに	1
1. 調査研究の主旨	1
2. 教材事情の概観	1
3. 教材事例の選定	4
II 教材事例の作成にあたって	6
1. 教材事例の利用の経過	6
2. 教材事例の編集方針	7

Ⅲ	教材事例の入力・編集の環境	10
	1. ハードウェア環境	10
	2. ソフトウェア環境	10
	3. 利用後の感想	12
Ⅳ	教材事例の入力・編集	15
	1. 教材事例の基本構造	15
	2. 文字の入力・編集	15
	3. 図表の入力・編集	18
Ⅴ	教材事例の構成と利用について	20
	1. 教材事例の内容構成	20
	2. 教材事例の利用法	23
Ⅵ	おわりに	27

### 〈調査研究報告書第57号〉

タイトル：メカトロに関する向上訓練コース開発 ～制御システム化への道～

著者：宮城健、西見安則、小原哲郎、下山敏一

発行：平成2年3月（職業訓練研究センター）

### 概要

全国の公共職業訓練施設では、地域ニーズをふまえ、技術革新、労働能力の変革に対応した向上訓練の開設等に努力を重ねているが、これからも地域産業界の向上訓練に対する期待はますます大きくなることが予測される。

当センターでも、臨床実践的研究の一環として、今までの熟練技能者が新技術に対応出来るようにするためのコースや、NC機械作業者が切削技術に関して再認識を図るコース等、マイクロエレクトロニクス応用技術と本来の技能・技術の融合をねらいとし、技術、技能の高度化を目標とした向上訓練コース開発を行ってきた。

これらはどちらかといえば個々の生産機器や作業に対する内容が主であったわけですが、最近の生産現場では、生産機器のNC化や自動化はもちろん、工場全体を自動システム化するまでにメカトロニクス技術が進んできており、これに対応できる技術者養成が強く求められている。

このプロジェクトでは、生産の自動化やシステム化に関して、メカトロニクスを理解し、現場に応用できる総合的な基礎技能と技術を持った技能者養成の向上訓練コース開発を栃木技能開発センターと共同で行い、向上訓練事業の一環として実施したもので、目標が大きく訓練内容の設定も難しい分野だけに、これからの向上訓練体系の中で公共訓練が果たすべき重要な意味と内容を示唆するものとなるはずである。

### 目次

1	はじめに	
	(1) 当プロジェクトの問題意識と研究開発の経過	1
	(2) 課題とコース開発の概要	3

2	コース準備の経過と問題点	
	(1) コース内容の検討と問題点	10
	(2) 公共訓練施設のメカトロ関係向上訓練の状況調査	30
	(3) 企業アンケート調査	49
	(4) 企業面接調査	59
3	コース実施状況	63
4	成果と反省	
	(1) 実施の成果と反省	67
	(2) 受講者の感想	73
5	むすび(今後の課題と展望)	76

## 【参考資料】

1. 公共職業訓練施設の「メカトロに関する向上訓練アンケート調査」用紙
2. 企業アンケート調査用紙  
「メカトロに関する従業員教育実施状況調査(その2)」
3. コース案内リーフレット  
「メカトロ制御システム」
4. 教材(訓練テキスト・訓練機器)資料

## 〈調査研究報告書第58号〉

## タイトル：メカトロに関する向上訓練コース開発

－生産現場から見た向上訓練コースの連関性－  
－生産自動化に関する向上訓練コース改善－

著者：鈴木孝夫、小磯国男、小平重明、江尻 武、興野信嗣、斉藤光夫、野沢征夫  
八木良樹、村崎 裕、丸山卓蔵、川瀬栄蔵、宮城 健、西見安則、小原哲郎  
発行：平成3年3月(職業訓練研修研究センター)

## 概 要

近年、ME(マイクロ・エレクトロニクス)を応用した生産設備・機器や生産システムが、企業の生産現場に広く活用されるとともに、そこに働く人々が備えなければならない職業能力の範囲は大きく変化してきている。設備・機器のオペレーション、作業手順など一部の技術・技能はOJT(On The Job Training)で習得できても、作業改善や設備・機器の保守管理等に必要な基礎技術、周辺技術について、現場の教育訓練が必ずしも十分であるとはいえない。

このプロジェクト研究では、昨年まで「マイコンによるメカトロ制御」を栃木技能開発センターと共同研究開発してきた。ME応用技術のように訓練要素が多岐にわたる分野の向上訓練では、一挙に到達目標を組み上げれば相当長時間の訓練にならざるを得ず、企業現場に働く人を対象にした訓練としては期間の面で、ミスマッチが生まれるという矛盾があった。また、どの向上訓練でもそうであるが、受講者のレディネスが問題になった、これらの問題解決のためには、受講者の技術力に合った訓練目標の設定が必要で、そのために細分化したコース内容を体系的に積み上げる必要があることが指摘された。

本報告の第1部は、これらの問題を解決するために、訓練目標を細分化したコースを計画的に設置することで「コースの体系的設計」ができる方法がないかを探ったものである。体系化において技術分野、技術レベルからのアプローチは、各訓練実施施設や向上訓練委員会でも検討されてきたが、本研究では体系化の要素として生産現場の職務の違いによる、言い換えれば訓練対象者の職務上の訓練ニーズを考慮し、訓練施設における関連コースの開発や配置が効果的に出来る方法を検討した。第2部は、第1部で検討した結果を踏まえ、ME関連の制御中枢機器として生産現場で多用されている「PC(プログラマプロ・コントローラ)のプログラム技法」を中心とするコース及び教材開発について、滋賀技能開発センターと共同研究しているコースの中間報告をまとめたものである。

## 目 次

第1部 生産現場からみた向上訓練の連関性	
1. はじめに〈研究経緯と本年度の課題〉	
1.1 本コース開発の概要＝これまでの経緯＝	1
1.2 向上訓練コースの連関性の検討＝本年度の課題＝	2
2. メカトロ領域における向上訓練コースの連関性	
2.1 向上訓練ニーズ分析の視点	4
2.2 生産現場の訓練ニーズ調査	7
2.3 生産現場の職業能力構造と向上訓練	14
3. メカトロ領域における向上訓練「システム制御」コースの位置づけとコースの連関	
3.1 メカトロ領域における「システム制御」コースの位置づけ	16
3.2 システム制御技術におけるコースの連関	20
4. むすび	26
第2部 生産自動化に関する向上訓練コースの改善	27
1. 改善コースの問題意識	
2. 地域の訓練ニーズ調査	
2.1 生産自動化に伴う従業員教育に関する調査	30
2.2 企業訪問調	44
2.3 まとめ	47
3. コースの方向づけ	49
参考資料	
1. 生産自動化に伴う従業員教育に関する調査〈調査用紙〉	51
2. シーケンスネット（制御シミュレーションソフト）概要	59

### 〈調査研究報告書第59号〉

#### タイトル：生産自動化に関する向上訓練コースの開発 —プログラマブル・コントローラの周辺技術—

著 者：宮城 健、西見安則、佐藤伸夫、八木良樹、村崎 裕、川瀬栄蔵

発 行：平成4年3月（職業訓練研修研究センター）

## 概 要

近年、わが国の産業界における自動化技術の進歩は目ざましいものがある。企業現場の職業能力という観点からこの影響をとらえてみると、生産現場で労働者に要求される技能や技術の質的变化は予測以上に進んでいるとみることができよう。

これまで人的能力に頼っていた工程がロボットや自動化システムに置き換えられ、産業の各分野では自動化機器を生み出すための基礎技術やソフトウェア技術、これらの設備機器を運転する技術、維持管理技術、新素材・材料に関する技術など生産現場が必要とする技術は幅が広がり、その内容配分も大きく変化してきている。

本研究は、このような背景の中で自動化の制御中枢機器として使用頻度の高いプログラマブルコントローラの周辺技術をとりあげ、生産現場での職業能力の質的变化をとらえることで、教育訓練が必要とされる分野をさぐり、それに基づいて向上訓練コースを開設するための、訓練目標を設定、教材開発をすると共に実際に訓練コースとして実施し、その訓練後の効果等を調査研究したものである。

## 目 次

1. はじめに	
1.1 これまでの経	1
1.2 本年度の課題	4
2. コース準備の課程	
2.1 コース設計と問題点	7
2.2 コースの準備	8

3. コースの実施状況	
3.1 応募状況と受講者	10
3.2 訓練実施の状況	13
4. コース開発の成果と反省	
4.1 受講者の感想	18
4.2 コース開発・実施の反省と評価	20
5. むすび	
5.1 今後の課題と展望	25
参考資料	
N01. 受講者の所属企業フォローアップ調査状況	31
N02. 生産自動化における制御訓練シミュレータの開発	35
N03. シーケンスネットの制御装置トランスレータ・モニタ開発仕様書	47
N04. P C関係向上訓練コース	59

## 〈調査研究報告書第60号〉

### タイトル：職業転換にとまなう教育訓練プログラムの開発

－中高年齢者向け向上訓練コース－「表計算による事務処理(ロータス1-2-3)」

著者：木下征男、藤井光明、宇良田慎二、瀧原祥夫、菊池吉晴、熊谷茂夫、岸本隆臣  
高橋辰栄

発行：平成4年3月（職業訓練研修研究センター）

## 概要

労働力の高齢化が指摘されて既に久しく、労働人口それ自体も90年代前半をピークに急速な減少に向かっていく。時代の変化と共にただ単に若年者にばかり頼れる時代ではなくなったといっても、そこに含まれる要素は国、企業あるいは個人個人のニーズに深く関わっている。

このプロジェクトでは、特に中高年齢者の職業転換の問題を取り上げ、新たな業務に挑戦するきっかけの手助けとなるよう、向上訓練コースの開発を行った。設定したコースにすべての要素を盛り込むことは困難であるとしても、受講者、経営者双方から率直なご意見を賜り、有益な情報を得ることができたのは幸いであり、中高年齢者の能力開発に関わる公共職業訓練施設としていくつかのノウハウを感じとることができた。

## 目次

### I はじめに

1 中高年齢者を取りまく状況	1
2 向上訓練コースの開発	1
3 パーソナルコンピュータの利用	1
4 基本教材「表計算Lotus1-2-3」のテキスト開発	2
5 向上訓練用テキストと指導マニュアル	2
6 「指導マニュアル」及び「補助教材」の開発とコースの実施	2

### II 向上訓練コース開発の経緯

1 「開発委員会」と「コース開発部会」	
(1) 開発委員会における検討内容	4
(2) コース開発部会における検討内容	5

2	施設訪問調査	
(1)	訪問施設等の概要	6
(2)	訪問調査結果の概要	7
(3)	訪問調査結果の総括	8
3	教材の開発	
(1)	指導マニュアル「表計算Lotus1-2-3指導ポイント集」	9
(2)	補助教材①「表計算Lotus1-2-3パソコン操作入門編」	9
(3)	補助教材②「表計算Lotus1-2-3課題編（課題編／解答編）」	10
4	広報とアンケート調査	
(1)	広報用資料の作成	10
(2)	広報活動	10
(3)	アンケート調査用紙の作成	11
5	コースの実施	
(1)	コースの概要	14
(2)	アンケート調査結果	16
Ⅲ	むすび	
	資料	
N01	調査研究報告書第53号 生産現場の多能工化、職種 転換及び職業転換にかかわる教育訓練の構成要素	25
N02	教材情報資料第4号 教材作成事例開発の経緯	35
N03	コース受講案内	40
N04	アンケート調査の協力依頼及び調査用紙	42

〈調査研究報告書第61号〉

タイトル：職業訓練にかかわる情報ニーズ調査  
 ー指導員研修カリキュラムの充実に向けてー

著者：狩野琢哉、岸本隆臣、北垣郁雄、西見安則

発行：平成4年3月（職業訓練研修研究センター）

概要

職業訓練において、コンピュータ等情報技術が活用されはじめて、すでに久しい。職業訓練研修研究センターでは、これまで職業訓練指導員を対象とする研修の一環として、情報技術を駆使した教育訓練技法にかかわる研修を行ってきたが、できるだけ訓練現場での興味に即したテーマを選び、また訓練効果の高い研修方法を検討することが望まれる。

そのような研修カリキュラムの開発のために基礎資料を得るため、特別研究「授業設計におけるコンピュータの高度利用」の一部として職業訓練指導員を対象とした一つの情報ニーズ調査を実施している。そこでは、概ね、多岐選択式のアンケートの形式を採り、その回答データを統計処理して特徴を抽出した。

目次

1	はじめに	1
2	アンケートの制作	2
3	調査Ⅰ～分析方法の検討～	9
4	調査Ⅱ～用語の興味の調査～	11
5	調査Ⅲ～情報技術関連の講座タイトル名に対する興味の順位～	14
6	自由記述のアンケートについて	21
7	考察	24
8	あとがき	25



## 〈調査研究報告書第62号〉

タイトル：職業訓練用教材開発支援システム構想について

－職業訓練用教材データベース調査研究－

著者：池田秀人、宇良田慎二、大川時夫、大塚一夫、岡本敏雄、長 俊夫、郡司信之  
島田昌幸、田村公男、山川明子、横川善寛、渡辺幸男、植園悦朗、小竹昌弘  
後藤康孝、坂本龍彦、佐藤数美、鈴木弘道、角田幹二、清野政文、妹尾 勝  
高橋 彰

発行：平成5年3月（職業訓練研修研究センター）

## 概 要

職場を取り巻く近年の技術革新に伴い、労働力に対して要求される職業能力開発は、この変化に対応することが重要となっている。労働省では職業能力開発促進法の改正を逐次行い、職業訓練の基準を弾力化し時代の要請に的確に応えようとしている。職業訓練基準の弾力化に伴って各訓練施設で行われる訓練の種類（訓練科、訓練コース等）は数を増し、訓練の内容も多様となり、必要とされる教材の確保が各訓練施設の大きな課題となっている。

職業訓練研修研究センターでは、労働省からこのような問題を解決し、職業能力開発行政を更に発展させるため、職業訓練用教材の支援について、研究するよう要請された。この研究を進めるに当たっては、広く大所・高所から研究方針等についてのご意見をいただくための調査研究委員会及びその研究方針等を具体化するための作業委員会を設置した。本報告書は、その成果を取りまとめたものであり、職業訓練の現場で指導員各位が教材準備を行うにあたっての問題点を明らかにするとともに、必要な支援システムの構築のあり方等について具体的な提言を行っている。

## 目 次

1	職業訓練用教材の現況と教材開発支援の必要性	
1-1	現行の職業訓練体系と動向	
(1)	職業訓練の体系	1
(2)	現行の訓練体系による職業訓練の実施状況	3
1-2	職業訓練用認定教科書の開発状況	
(1)	職業訓練用教科書の開発体系の変遷	4
(2)	現在の開発体制と問題点	5
1-3	職業訓練に使用されている教科書の状況	
(1)	教科書使用状況	6
(2)	各教科書の選定理由	10
(3)	図書教材以外の教材の開発・使用状況	11
1-4	自作教材作成状況	
(1)	教材の開発体制	12
(2)	教材開発の時間	13
(3)	教材作成に係るOA機器の利用率	14
(4)	教材を作成する上で必要な情報	15
(5)	自作教材提供の可能性	16
1-5	職業訓練用教材開発支援システムの必要性	18
2	職業訓練用教材開発支援システムの情報内容	
2-1	指導員の訓練実施に係る行動と支援システムの現状	
(1)	訓練実施計画の策定段階	21
(2)	訓練実施の準備段階	22
(3)	訓練実施の段階	24
(4)	訓練内容の見直し段階	24
2-2	入力すべき教材情報の種類と内容	28

3	構築すべき教材開発支援システムの概要	
3-1	教材開発支援システムの基本的考え方	32
3-2	データベースシステムの特徴	
(1)	データベースシステムの現状	33
(2)	教材データベースシステム	33
(3)	CD-ROMを利用した分散システムの利点	34
3-3	ネットワークシステムの特徴	
(1)	教材開発のためのネットワークシステム	35
(2)	通信回路	35
(3)	開放形システム	35
3-4	使いやすい教材作成システムとしての特徴	
(1)	ユーザインタフェース	36
(2)	DTP環境の整備	36
(3)	新しい形態の教材作成への対応	37
(4)	施設内LANの構築	37
3-5	システム要件	
(1)	ホスト系	38
(2)	端末系	39
3-6	システムの概念図	39
4	知的所有権	
4-1	データベースにかかる著作権	
(1)	著作権法によるデータベースの保護	41
(2)	データベースの著作権	42
4-2	教材データベースにかかる著作権の権利	42
4-3	仲介業務団体の実態	43
4-4	出版者の権利	44
4-5	著作権問題にかかる処理体制の必要性	
(1)	自作教材の提出方法	45
(2)	著作権侵害等の確認及び審査	45
(3)	著作者に対する許諾	46
(4)	許諾料	46
5	今後の検討課題	
5-1	運用範囲と責任体制の明確化	48
5-2	入力データの収集及び開発	48
5-3	管理運営体制の確立	49
5-4	システムの具体化	50
	資料編	51

## 〈調査研究報告書第63号〉

## タイトル：高年齢者用訓練プログラムの開発に関する研究

－高年齢者用訓練プログラムのモデル作成－

著者：篠田博明、秦 玖次、窪瀬 昭、小坂佳正、佐々木康、町元忠久、白石辰彦、中村公子、谷口雄治、合津征四郎、堀内和明、城山克則、山川明子、大川祥三、北垣郁雄、富田康士、香川 繁、浅井清美、進藤 悟

発行：平成5年3月（職業訓練研修研究センター）

## 概 要

わが国では高年齢化社会が急激に進展しており、それに伴う高年齢者の雇用対策の一環として高年齢者職業能力開発援助事業が平成2年度から実施されることとなった。雇用促進事業団の各施設（雇用促進センター、職業訓練短期大学校、技能開発センター）では平成2年10月から高年齢者特別訓練コースが実施されている。また、都道府県でも高年齢者の訓練を実施している施設がある。

研修研究センターでは高年齢者特別訓練の実施に伴う諸問題の解決に資するため、平成3年度から「高年齢者用訓練プログラムの開発に関する研究」を行うこととし、初年度はこの研究に必要な資料を得るために、文献調査、専門家からの意見聴取等情報の収集を行うとともに、雇用促進事業団施設において実施している高年齢者特別訓練コースの実施状況調査及び訪問調査を実施した。平成4年度はこの調査結果等に基づき高年齢者用訓練プログラムの開発について検討し、本報告書をまとめた。

## 目 次

I はじめに	
II 高年齢者を対象とした訓練で指導員が留意すべき事項について	
1 高年齢者の職業能力特性について	2
2 年齢ステレオタイプ思考の払拭の重要性について	6
3 高年齢者を対象とした訓練での留意事項等について	9
III 高年齢者用訓練プログラム（モデル）	
高年齢者用訓練プログラム全体流れ図（フローチャート）	20
1 PR	
1-1 PRの方法について	23
2 募集	
2-1 募集関係書類について	32
2-2 カリキュラム関係書類について	39
3 訓練実施	
3-1 訓練実施方法について	45
3-2 訓練用教材・教具（メディア等）について	53
3-3 訓練期間について	56
4 相談・就職	
4-1 就職指導の援助方法について	59
IV システム・ユニット訓練方式について	61
V 都立の高年齢者訓練事例	71
VI おわり	88

## 〈調査研究報告書第64号〉

タイトル：職業能力開発に関する相談・援助、情報提供の実態調査報告書

著者：俵 勲、北田義明、渡井道輔、大久保努、大川祥三、鈴木 肇

発行：平成5年4月（研修研究センター）

### 概 要

今日の経済社会の中で、労働者の職業生涯を通じた能力開発の重要性がますます求められ、企業・団体等でそれにたいする教育訓練の効率ある実施体制が必要になっている。従来、企業における職業能力開発は、OJTの比重が高く、それなりの効果をあげてきたが、現代社会の中で、めまぐるしい技術革新、経済のサービス化、情報化、国際化等の進展の中で、より多様化した技術を身につけるためには、Off-JT等を組み入れた人材育成を適切に計画、実施していく必要がある。

しかし、中小企業の場合は、企業・団体等だけで対応していくのは困難な状況にあり、公共職業能力開発機関に期待される部分がますます広がっている。

このため、平成4年の職業能力開発促進法の改正より、公共職業能力開発施設が地域における職業能力開発の総合センターとして技術革新等に対応した能力開発の援助とともに、企業に対する相談・援助、情報提供業務を本来業務として行うべきことが定められた。そこで、これまで任意に行ってきた相談援助等業務の実態を把握、分析し、今後公共職業能力開発施設による地域のニーズにマッチした業務展開に資することとしたものである。

### 目 次

第1章 調査のあらまし	
第1節 調査の目的	1
第2節 実態調査の方法	2
第3節 調査時期及び調査対象	2
第2章 実態調査結果及びその考察	
第1節 公共職業能力開発関連機関調査	
1 職業能力開発関連施設をとりまく相談援助等業務対応の変化について	3
(1) 担当職員の意識等について	3
(2) 相談援助等の受付体制について	9
(3) 相談援助等の広報体制について	10
(4) 相談援助等の処理について	10
(5) 職業能力開発情報システムの活用について	15
(6) 相談援助等の業務遂行のための学習会・研修会実施について	16
(7) 相談援助等での好事例及び対応困難な事例等について	16
(8) 問題点	16
第2節 事業所等調査	
1 人材の量的・質的な過不足状況	18
2 社会環境の変化と会社としての対応能力	19
3 新規導入技術の状況	21
4 人材の育成状況	23
5 職業能力開発の実施体系	24
6 人材育成のための教育訓練予算（直接費）	31
7 公共職業能力開発の体系の認識及びその利用状況	31
8 職業能力開発施設の利用の背景とその効果	31
9 職業能力開発施設の利用上の問題点	32
10 職業能力開発推進者及び研修実務担当スタッフの育成について	33
11 給付金等の公的援助の利用について	37
12 公共職業能力開発関連機関への相談依頼	37
第3節 個人調査	
(1) 能力開発研修の受講について	38

自己啓発	40
個人の意見の反映について	40
研修コースの選択の過程	40
自己啓発としての研修ニーズについて	41
研修受講の障害について	41
第3章 実態調査からみた今後の方向付け・提言	
第1節 相談・援助、情報提供業務の向上に向けて	
(1) 職業能力開発施設としての今後具体的に取るべきこと	45
第2節 公的な体制整備についての提言	
1 受付	47
2 訪問	48
3 職業能力開発関連機関の相互連絡網の整備	49
4 ネットワークシステムの整備にむけて	49
5 相談援助等に関する業務マニュアルの早急な整備	50
第4章 聞き取り調査・アンケート調査 集計結果	
第1節 聞き取り調査実施集計結果	
1 事業所	51
(1) 聞き取り調査対象事業所の概要	51
(2) 人材の量的・質的な過不足状況	51
(3) 社会環境の変化と企業としての人材育成の対応	52
(4) 新規導入技術に対する側面からの援助	53
(5) 人材の採用・育成法	53
(6) 職業能力開発の実施	54
(7) 現在の公共職業訓練体系の認識は	56
(8) 公共職業能力開発施設等の主な利用状況	57
(9) 公共職業能力開発施設等を利用した具体例	57
(10) 利用した背景と今後の状況	57
(11) 今後利用したいまたは強化したい分野は	58
(12) 利用上の問題点	58
(13) 職業能力開発推進者について	58
(14) 公的な能力開発給付金の利用は	58
(15) その他今までに公共職業能力開発機関へ相談した事例は	58
(16) その時の相談窓口の対応について	59
(17) 各種職業能力開発の情報提供業務についての周知度	59
(18) 同業種・異業種企業間の協同組合・委員会等への参加について	59
(19) 事業所聞き取り調査事例	61
2 従業員	
(1) 聞き取り調査対象従業員の概要	64
(2) 現在の業務内容と今までの専門性の習得手段	64
(3) 研修の履歴	64
(4) 研修受講時の会社からの援助の形態	64
(5) 研修結果の業務への活用状況	64
(6) 会社の研修体系の中での自分の位置及び要望	64
(7) 今後研修により向上したい項目	64
(8) 仕事上の問題点	65
(9) 自己啓発の研修希望項目	65
(10) 業務と研修の兼ね合い	65
(11) 資格取得について	65
(12) 公共の能力開発施設の周知・認識度	65
(11) 資格取得について	65
(12) 公共の能力開発施設の周知・認識度	65
(13) 今までに上記施設の利用経験とその結果	65

第2節 アンケート調査集計結果	66
第5章 職業能力開発に関する相談・援助、情報提供の事例	75
第6章 まとめ	113
第7章 調査票様式	115
1 聞き取り調査設問票	115
2 アンケート調査設問事項	116
3 個別調査研究項目（文献調査及びその他の資料収集調査研究）	120
第8章 主要統計表・参考資料・様式等	121
1 企業の能力開発の実施状況	121
2 従業員の教育訓練方法	122
3 教育訓練実施に当たっての問題点	123
4 国の助成制度の概略及び利用状況等	124
5 公的な助成制度等の利用状況	125
6 国の助成制度を利用した際の問題点・利用しなかった理由	127
7 主な能力開発に関する情報ネットワークシステム	128
8 社内評価制度の現状	135
9 資格取得に対する処遇	136
10 調査票・受付票・受付台帳 様式例	137
11 平成3年度職業能力開発相談援助等実施状況 事業団実施分	143

### 〈調査研究報告書第68号〉

**タイトル：**生産自動化のシステム制御に関する向上訓練コース開発

－新しい表現法（SFC）による制御コース－

**著者：**村上武史、本田雅夫、加藤隆久、中沢直樹、富田正昭、安中 宏、  
二宮 誠、山川明子、富田康士、西見安則、佐藤伸夫

**発行：**平成5年3月（職業訓練研修研究センター）

### 概 要

近年のME技術の進展は生産現場における自動化を急速に普及させている。これに伴って、中小企業を中心に、公共職業訓練施設における生産自動化関連の向上訓練コースに対する企業側の期待も高まる一方である。特に最近では、自動化システムの操作・保全技能からさらに一歩進んで、制御設計・制作を可能とする技術力を養う向上訓練コースに対し、高い関心が持たれている。

研修研究センターでは、昭和63年以来、メカトロや生産自動化システムなど、生産現場の先端を担う要員養成のための向上訓練コースの開発研究に取り組んできたところであるが、平成4年度からは、前述のような企業ニーズの動向を踏まえ、生産自動化のシステム制御の技術領域を取り上げた、新しいコース開発の研究を行うこととした。即ち、埼玉技能開発センターとの共同研究として、特別研究プロジェクト「生産自動化のシステム制御に関する向上訓練コース開発」（研究期間2年）を発足させ、地域産業のニーズ及び訓練現場の実状に即した新規コースの開発を試みた。

本報告書は、初年度にあたる平成4年度の研究成果を取りまとめたものであるが、企業ニーズの調査分析とこれによる開発コースの方向付け、自動化システムの制御設計に関するコース開発、特にSFC法による制御コースの開発に至るまでの検討経過を具体的に紹介している。このため、各地の訓練現場において、この種の新技术や先端技術のコース開発の方法論や開発手続き等に関心を持たれる方々にとって参考になる点が多いと思われる。

## 目 次

I 問題意識とプロジェクトの概要	
1 問題意識	3
2 プロジェクトの概要と経過	5
II 地域の教育訓練ニーズの調査	
1 企業の生産自動化に関するアンケート調査	8
2 SFCに関する企業の関心—企業訪問調査より—	21
III 開発コースの方向付け	
1 自動化システムの制御設計と新しい表現法	28
2 コース案の概要	32
IV まとめと今後の課題	35
資 料	
1 企業訪問調査報告	37
2 アンケート調査票	53
3 雇用促進事業団訓練施設における関連コース一覧	59