

## 序 文

在職者を対象とする向上訓練は昭和46年頃から公共職業訓練施設において実施されてきた。そして、ある地域では確実に受講者が集まるようになってきた。しかしながら、公共向上訓練になぜ受講者が集まっているのか、なぜ向上訓練受講者が喜んでいるのか、等についてはっきりした検討がなされていない。

本報告は、公共向上訓練に対して中小企業がどのような期待をしているかを技能開発センターでの向上訓練業務を通じて得た事例をもとにして探っている。

中小企業主から、「公共向上訓練では基礎を実施してほしい」という声をよく聞く。その基礎とは何を意味しているのか、基礎という言葉のもつ意味を吟味し、公共向上訓練の性格づけをしようとしている。

本報告が向上訓練の推進に少しでもお役にたち、向上訓練担当の先生方から御意見・御助言を頂ければ研究担当者にとって無上の励みになると思います。

昭和59年5月

職業訓練研究センター所長

多賀谷 敏 夫

## 注

- 1) 向上訓練については職業訓練法の第8条に次のように書かれている。  
「向上訓練とは、養成訓練を受けた労働者その他職業に必要な相当程度の技能を有する労働者に対し、その有する技能を追加して習得させるための職業訓練をいう。」
- 2) 佐々木輝雄：公共職業訓練の成立過程に関する研究。職業訓練研究，1980年，第4巻，P 37  
「昭和53年5月の「職業訓練法中改正」は、公共職業訓練のあり様に対し、一大転機をせまるものであると言われている。それは、同法がこれまでの公共職業訓練制度を、高等職業訓練、職業訓練短期大学校、技能開発センターに再編すると同時に、新しい公共職業訓練理念の確立とその存在理由の社会的合意の実現を企画しているからである。しかしこれまでのわが国の公共職業訓練の経験によれば、特にその存在理由の社会的合意の実現は、きわめて困難な課題であった。」
- 3) この種の心配は次のような訓練活動と関連している。
  - (イ) 「現在の受講者は同じ人が幾回も来ている。どんな層が受講しているのか、この辺でつかんでおかないと、受講者は減少する」という心配。つまり、広報対象層の明確化である。
  - (ロ) どのような性質の向上訓練に受講者は喜びを感じているのか、その喜びの意味がわかれば、そこを拡大していける。公共向上訓練カリキュラムの重点の明確化である。
  - (ハ) 訓練コースの変化は当然としても、公共訓練が実施する向上訓練の性質には時代的・経済的な変化にかかわらない、固有なものがあってしかるべきである。公共向上訓練の固有性の明確化である。
- 4) 戸田勝也：公共成人職業訓練に関する一考察。日本産業教育学会研究紀要第9号，1979年，P 36～46。
- 5) 佐々木輝雄，田中萬年：前掲，1980年論文。
- 6) 宗像元介：わが国の公共職業訓練について。  
日本産業教育学会研究紀要第13号，1983年，P 1～11。
- 7) 戸田勝也：向上訓練の課題。職業訓練，1983年6月号，P 6～9。
- 8) 戸田勝也：成人職業訓練コースに関する一考察。  
職業訓練研究センター調査研究資料No. 28．1979年。

9) 大久保努：向上訓練の具体的展開に関する一考察。

技能と技術，1980年6号，P 43～60。

10) 雇用促進事業団職業訓練部，労働省職業訓練局：技能向上訓練の標準的プログラム。1981年。

11) 泉輝孝，佐々木輝雄，富田康士，田中萬年：向上訓練受講者の実態に関する調査結果報告書。職業訓練研究センター調査研究資料第41号。1982年。

この研究プロジェクトの幹事，佐々木氏は，計画書の中で，

「訓練ニーズ調査と具体的なコース設計の結合を図り，各公訓施設がより容易にコース開発ができるようなデータを発掘しようとするために，この結合の媒介項として向上訓練受講者像の究明が必要不可欠である」と述べている。

12) 戸田勝也：前掲，1979年論文，P 39。

13) 泉輝孝他：前掲，1982年論文，P 31。

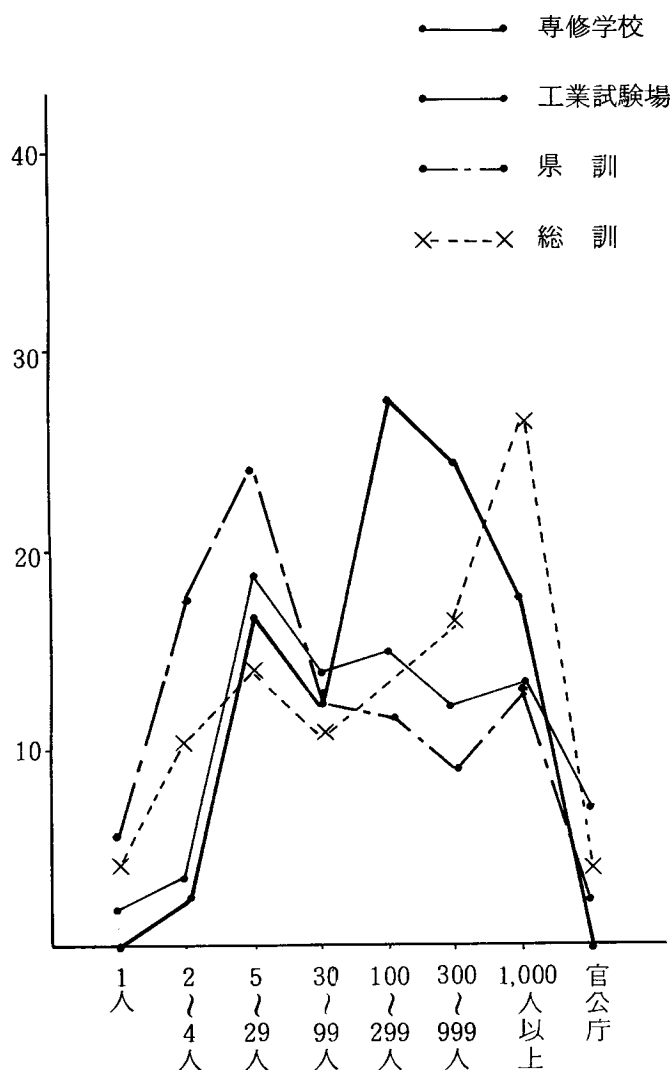
14) 従業員300人以下の企業を中小企業という。

公共訓練施設での向上訓練は中小・零細企業で働く者を対象に展開する必要がある，その機会を作り出すべきだと考えている。しかし，現状では，泉他の調査にみるように，かならずしも中小企業からの受講者が圧倒的多数層ではない。（訓研資料第41号より引用。）

教育訓練実施機関		企 業 規 模								
区 分	選 択 肢 内 容	1	2	5	30	100	300	1,000	官 公 庁	N
		人	人	人	人	人	人	人	人	A
	全 体 ( N = 1,374 )	3.4	11.1	18.0	11.7	14.6	14.5	18.9	2.7	5.1
	各種・専修学校 ( N = 124 )	1.6	6.5	18.5	13.7	14.5	12.1	12.9	6.5	13.7
	施 試 験 所 ( N = 209 )		2.4	16.7	12.0	27.3	23.9	17.2		0.5
	設 県 訓 ( N = 466 )	5.4	17.4	23.9	12.7	11.2	8.8	12.7	1.9	6.0
	別 総 訓 ( N = 575 )	3.5	10.1	13.6	10.5	12.9	16.2	26.0	3.5	3.8
	N A ( N = 0 )									

就業企業規模別・施設別受講者比重（％）

（訓研調査研究資料第41号より引用。）



15) 成人期の職業訓練は歴史的にみても新しい試みである。ゆえに、いろいろの問題が生じている。向上訓練実施上の問題として次の三つに大別できる。

- ① どのように内容を決め、受講者を集めるか（訓練コースの設計，受講者の募集）
- ② どのように成人在職者を短期で教えるか（大人の指導法）
- ③ 向上訓練を実施する環境をどのように整備するか（運営・管理）

- 16) 技能開発センターを企業が利用する方式には次の二通りがある。
- ① その企業に特定な教育要望をセンターに申込み、特別の訓練コースを設定する。いわば注文方式である。訓練実施は、企業に講師が出向く（出前教育）場合とセンターで実施する場合がある。これは事業内援助規則によって実施される場合が多い。
  - ② 既に設定された向上訓練コースを選択して、それに入って受講する方式である。いわゆる、メニュー方式である。
- 17) 小規模企業主に対する面談時の質問事項は次の通りである。
- ① どんな事業内容で、主な職種は何か。
  - ② どのような変化が企業で起こっているか。(自動化による熟練の解体など)
  - ③ ここ数年、どのような教育を従業員におこなっているか。
  - ④ 中小・零細企業主が一般には教育に熱心でないのはなぜか。
  - ⑤ 向上訓練を受講させての感想はどうか。
  - ⑥ どんな場合に教育を従業員にしようと思うか。
  - ⑦ 公共向上訓練への要望は何か。
  - ⑧ '基礎' とは何か。
  - ⑨ 公共向上訓練に期待する '基礎' とはどんな意味か。
  - ⑩ 企業内でやりにくい教育訓練はどんなことか。
- 18) いわゆる、アンケート方式の訓練ニーズ調査では本音はつかめない。本当の訓練要望をつかむには、地域社会の諸方面からの要望をみすえ、その中から生ずるであろう新しい訓練内容を創り出し、それを公開し、受講者の感触を得、そうした感触をもとに内容を練り直し、再度訓練コースとして提示し、受講者の反応を求める。このような営みを向上訓練コース設計の基本姿勢とすべきであろう。
- 19) 「企業内教育において企業内での集合教育中心主義からの脱皮をし、自己啓発に重点が移るにつれて、個人はみずから教育の計画をつくらなければならない。」  
(岩内亮一：実学のすすめ。有斐閣、1981年、P 148)
- 20) 向上訓練コースの案内（埼玉技能開発センターであれば '技能講習のごあんない'）が従業員個人にとどく経路は次の通りである。
- ① 零細企業では企業主に向上訓練案内が送られ、企業主自身が受講するのに適する者を決定する。
  - ② 中堅企業では、教育・労務課に案内が送付される。そして社内に案内が掲示され、各従業員の受講希望を募るか、工場の責任者の手元にその案内が渡たり、受講するに適する者が選出され、労務課で決定される。

㊦ 大企業の場合、教育・労務課に案内が送付される。そして各職場の教育委員に配布され、各職場の課題をこなすために必要な訓練コースに適する者が選ばれ、教育・労務課に申し出て決定される。

21) 生産部門の長は一般的にみて自分の部下の教育訓練について実権をもっている。ゆえに、その人々の教育訓練に対する考え方によって従業員の向上訓練受講の機会は拡大されたり、縮小されたりする。この点については職業訓練研究センター調査研究資料第50号（1984年3月）「小零細企業における従業員教育の意味について」を参照されたい。

22) 一般に、企業は仕事が忙しい時には従業員を教育訓練に出さない。季節的な仕事量の変動、例えば「夏場は生産ラインがとまるので従業員がひまになる」などのときに教育を計画する場が多い。また、景気がやや下向きになり、「これではいけないと、危期感をもつ」とき、従業員の教育が企画されやすい。

23) 中小企業の全般な理解には次の文献が役立つ。

㊧ 清成忠男：現代中小企業論。日本経済新聞社，1981年。

㊨ 渡辺睦編：80年代の中小企業問題。新評論，1982年。

24) 雇用職業総合研究所：ME技術革新と中小企業。

（職研資料シリーズⅣ-9，1958年，7月，P14）

下請発注形態の変化

（単位，%）

	親企業		下請企業	製金 罐・溶 板接	プ レ ス	機 械 加 工	組 立
	今 ま で	今 後					
1. 内製化を進めている	25.8	37.9	22.9	21.4	31.5	24.1	17.1
2. 外製化を進めている	25.8	18.2	11.2	17.9	4.1	6.3	17.9
3. 集中発注化がみられる	25.0	40.2	33.0	35.7	28.8	32.3	36.8
4. 分散発注化がみられる	18.2	11.4	12.6	10.7	13.7	13.9	6.8
5. 下請企業の共同化がみられる	5.3	18.2	6.6	7.1	1.4	7.6	7.7
6. 発注窓口の一本化がみられる	11.4	15.9	17.6	17.9	16.4	17.7	19.7
7. 発注部品のユニット化	39.4	51.5	31.7	10.7	31.5	32.3	36.8
8. 下請企業の選別	54.6	74.2	46.0	46.4	53.4	46.2	41.9
9. 新規に下請企業の開拓	31.8	35.6	9.7	7.1	9.6	12.4	9.4
10. 下請との交流を組織的に進めている	53.0	50.0	—	—	—	—	—
11. 変化なし	—	—	18.1	21.4	17.8	19.0	21.4
12. その他	0.8	0.8	2.9	0.0	2.7	3.8	1.7

25) P Mと職業訓練との関連については次の文献がある。

中嶋清一：T P Mと技能訓練。技能と技術，1983年1号，P 17～24。

26) 大企業からの向上訓練の利用動機のうち，中小企業にはみられなかった事項は次のごとくである。

〔D-1〕 社内に技術教育センターを設置して従業員の技能教育を実施することにした。しかし，社内の技術者が教育担当をする際にカリキュラムの設計，教材の作り方，教え方が十分にわからない。そこで，講師候補者を向上訓練コースで勉強させてほしい。

（シーケンス制御）

現場作業員の新規採用は中止している。新人の入ってこない状態で，現在いる人間の能力開発，再訓練を考えている。45歳位までは老化をふせぎ，活性化をしていきたい。醸造関係は自動化を進めたいと考えている。オートメ化するためには電気に関する教育が必要である。モロミをしぼる部門はオートメ化が遅れている。シーケンス制御に関する勉強をして，自動化をしていきたい。（営繕部に電気の専門屋はいるが，電気のわかる者を増やしたいという意味か？）

さらに，醸造工場，製造ラインのオペレータのレベルアップのための教育を実施している。それにあたり，シーケンス制御の講習内容をどうするか，教え方をどうするか，社内での講師になるような人を技能開発センターの講習を受けさせたい。

あわせて，従業員のシーケンス制御の受講も行っていきたい。（K T 係）

〔D-2〕 社内技能検定は行なっているが，上級になると社内だけでは技能の位置づけができない。世間全般の技能と比較して当社の上級がどのくらいの水準にあるのか，公的訓練機関でオーソライズしてほしい。

（ハンダつけ上級コース）

信号盤メーカー，各職場でハンダつけの教育をしており，3級，2級の社内検定をやっている。2級は増えてきているが，1級を設定しておきながら，今のところ1名もいない。そこで，1級の人を出したい。しかし，1級をどのように位置づけて教育を考えたらいいのか，わからない。①当社のレベルが世間の技術と比較してどのくらいのところにあるのか，②1級は2，3級者を指導できる先生格である。

そこで，世間のレベルにあわせて，どのくらいの技倆をもっていれば1級とする，ということを知るために，公的教育機関でその教育をしてほしい。

オンラインされたものでそれを知りたい。

また、2，3級についても標準的な指導をセンターでやってくれることを要望する。

( N P 信号機 )

[ D-3 ] 技能者クラスに自己啓発の機会を準備したい。今までに監督者クラスの社内での教育は実施してきたが技能者には何も教育を行っていない。教育を会社が強制するのではなく、勉強する意志のある者に社内に教育機会の場をもうけたい。

( 旋盤，NC旋盤，MC，図面の見方 )

監督者クラスの教育は実施してきたが、技能者クラスの教育は実施していないので継続的に教育機会を作りたい。しかし、企業の中で教育したいので外部に従業員を出すことは考えていない。

生産は自動化の傾向にあり、作業者は自分の腕で仕事をしていない。また、社内での他者との比較はできるが、自分はどの程度のレベルの仕事をしているのかわからない。そこで、次のような目的・趣旨で教育をおこないたいのので講師を派遣してほしい。

「①既に技能者として働いている従業員（初心者を含む）が基礎知識・基本技能を学ぶことにより技能の洗い直し、点検（自己流の修正）を行なう。

②産業構造の変化や日進月歩の生産技術に対応できるよう、最近の知識・技能を身につけ、より高いレベルを目ざす。

③「井の中の蛙・大海を知らず」にならないために、貴センターから講師をお願いしたい。」( AKブレーキ )

[ D-4 ] 生産合理化によって旧来の職種がなくなってしまった。新工場を設立して配置転換を計画している。ついては新しい職場で必要な技能について訓練してほしい。

( 旋盤作業の基礎 )

合理化を進めており、人があまっている。高齢化対策として、職種転換をしなければならない、機械加工関係の小企業をおこし、これから若手をふくめて、配属させたいと思っている。

それに先立って、20名の工作的スキルを高める教育をする必要がある。

( YKゴム )

[ D-5 ] 大企業には保全部門がある。そこでは機械工作技能など旧型技能が生きている。ビールなど醸造、製薬などの製造業の保全部門からの向上訓練利用が目立つ。



また、保全部門の機械出身者に対するシーケンス制御の訓練も多くなっている。

(シーケンス制御)

西ドイツ系の製薬会社、施設部36名(工務14名、動力12名、計画7名、庶務3名)生産機械のトラブルは多種多様である。メカニッ的なトラブルはさることながら、それに付随した電気制御に関するものが大半をしめている。そのトラブルは外国製メーカーを呼ぶわけにもいかないのではほとんど内部で修理している。

工務としては電気に関する知識・技能のレベルをあげていく必要がある。

機械系出身でもある程度、同一レベルにもっていきたい。それも短期になんとかしたい。それで機械系出の人を中心にして、シーケンス制御の基礎教育をしたい。

機械屋さんの電気に対するアレルギーをとること、誰れもができれば電気系統にさわりたいくないと思っているが、積極的にとりくむ姿勢をもつようにしたい。(MH(株))

(シーケンス制御)

タバコフィルターの製造。保全課は電気系・機械系で構成されている。保全課の教育の必要性は①自動機がほとんどであるが、その保全の速度をあげることに、②自動機にチェック機構をもうけて、不良品を少なくすることにある。

保守チームとして、シーケンス制御マイクロコンピュータまで総合的に技術レベルをあげたい。誰かができるというのではなく、一定のところまではチームのメンバー誰もができるようにしたい。

電気では受講効果はあまりはっきりしないが、基礎ができると安心感がうまれる。自動盤を組むにしても、きれいにやれる、正確にやれるという点で大分違ってくる。業者がやってもかわらないと言えるくらいきれいになる。(NF(株))

## 27) <企業が技能工に期待する能力>

泉輝孝「技術革新・中高齢化と人材の有効活用に関する調査」1983年1月、職業訓練研究センター調査研究資料No.43, P 112～113.

- ① 品質管理に関する知識…ユーザー、親企業から求められる製品の精度に対する要求水準が厳しくなっていること、品質向上、能率改善等を目的とした小集団活動の活発化がその背景にある。
- ② 「問題解決能力」「設備診断能力」「前後工程に関する知識」など設備能力を有効に引き出すために、設備全体の理解の上に立って問題点を発見し、改善案を考えるというシステムの思考力
- ③ 自動機導入事業所に特に顕著にみられる特性で、「プログラミング能力」「自動制御に関する知識」「電気・電子に関する知識」

④ カン・コツ的技能である。自動化が進んでも経験によって蓄積されるカン・コツ的技能が低下したとする回答はきわめて少ない。

28) 泉輝孝, 他: 前掲報告。(1982年)

P 37 「訓練校における向上訓練の受講者像としては, 新技術・新知識に対する期待はあまり大きくなく, 資格を含め, 基礎的内容, より幅広い内容への期待が強くあらわれている。」

29) 向上訓練の場合, 同様の訓練コース名でも内容・レベルが異なることもあり, その訓練の目標としているところ, いわば訓練内容の意味は随分と違っていることが多い。

30) 稀には, 訓練内容として「中級」「高度」のものという表現を企業人がすることもある。

「マシニングセンターのプログラミング基礎は受けたが, 中級程度のものがほしい。技能検定までいかないでその中間ぐらいの何かがほしい。」(KAT工業)

「半導体関係についての基本的講習はセンターで実施されている。当社でいえば, 入社1, 2年程度である。できれば, その基礎の上にあたる講座を実施してほしい。高度というのではなく, 基礎と高度の間ぐらいのもの…。入社5年目ぐらいの人が受けられるもの。

その講習を区切りとして, さらに伸びていけるような内容がほしい。

センターでやっているものは基本的事項にとどまっていて, 中堅クラスに「行ってこい」といえるものがない。公共に中堅クラスを派遣できる場を作ってほしい。」(CaS・⊕, Y)

31) 雇用総合職業訓練研究所: 「マイクロエレクトロニクスの雇用に及ぼす影響について」(第2次中間報告) 1983.9. P 17。

#### 「②教育訓練における問題

そこで中小企業での新技術に対する教育訓練の状況をみると, 機器メーカーの行なう教育訓練への参加が中心なのに対して, 大企業では, それに加え自社内での教育訓練などを併用しているところが多い。

事例調査の結果でも, MC, NC工作機械を導入している中小企業におけるプログラム技術の習得方法は, (1)最初, 機器メーカーで1~2週間程度の集中教育(講習)を受ける, (2)次に

自社で数ヶ月試行錯誤をくり返し、その間に技術を習得する、(3)半年後ぐらいに機械をスムーズに動かせるようになる、という経過のところが多い。実質の教育期間は殆どどの企業が1～2週間の教育のみであり、プログラム習得の成否は教育を受けたものが自社に帰った後の自己修得にかかっている。彼らは日常の業務も行っているので、残業しながら、あるいは自宅に仕事をもち帰りながら苦勞して技術を習得するというのが一般的であり、新技術の習得には、かなり厳しい状況に置かれている。」

32) 高村正一：生産現場のチーム・リーダー養成講座第1分冊。工学研究社，1978年，P 29。

33) 北條宗男氏は、公共向上訓練の現況を次のように批判している。(1984年1月20日付、私信)

「個別技能」をしっかり身につけることは、もちろん重要であります。現実の企業に必要とされることは、「個別技能」をたくさん、よせ集めて見ても、全体パワーとはならない点で、この点は、経営者は皆知っております。

例えば、旋盤技術、フライス盤技術は、当面の仕事をこなす為には必要ですが、それにたずさわる人は、一生それをやっていたのでは、使いものにならない。社内のツブシのきかない、中高年ばかりが、やがて多くなってしまいます。しかも、現場技能は、どうしても年齢的な限界があり、中高年対策に、困っている企業がわりと多くなって来ました。

従って、工場全般のマネジメント技術をベースとして身につけ、その上に、個別専門技術を身につけていることが望ましく、これは、「技術士」の試験内容の構成が、こうなっております。

「技能開発」のあり方を根本的にご研究されることも必要と存じます。

34) 「協力工場でQCの考え方がどのように進められて定着しているか、当社と一緒に研究会の型で検討している。講習を受けるだけでなく、現場に定着するように現場に反映するフォローアップ教育がなかなかできないでいる。『目で見ると管理の定着』という目標をあたえて、現場まで入って指導を進めている。しかし、これは一部分であり、QCの考え方のできる人を多くするために、センターでの講習をのぞんでいる。中小企業全体のレベルをあげる底あげの教育を位置づけてほしい。」(CaS. ⊕ Y)

35) 北条宗男氏(58/10/20私信)は、公共向上訓練における、管理技術カリキュラムの全体像を

次表のように考えている。

工場管理カリキュラム(案)

	(主テーマ)	(内 容)
	工場管理概論	I Eとは何か
	生産管理の進め方	生産管理の本質, 生産計画のたて方, 日程計画のつくり方, 部品展開, 生産指図書・作業日報のポイント, 生産効率の向上とは, 段取時間の短縮, 多品種少量生産と少品種多量生産, EDP生産システム。
業務管理 技術及び 戦略管理 技術	作業管理の進め方 と人事労務管理	リーダーシップとコミュニケーションのあり方, 人材育成と教育訓練管理者・監督者の役割, 作業改善・現場改善, 業績能力評価制度と賃金体系, 自己申告制度の生かし方, 現場のモラールアップ, 作業標準と工程管理。
	品質管理の進め方	品質活動のあり方, 問題意識の持ち方, QC7つ道具とは何か。管理図の生かし方, 小集団活動とQCサークルの導入と推進, TQCの進め方, 実験計画法入門。
	原価管理の進め方	原価構成とその低減対策, 多品種少量生産の実際原価の把握, 固定費と変動費のつかみ方, 製品別採算分析のやり方, 無駄・不良の排除によるコスト・ダウンの方法と着眼点, 損益計算書と貸借対照表の分析と原価低減。
	資材・在庫管理の進め方	資材発注方式のきめ方と在庫管理, インベントリコントロールとABC分析の進め方, 財務諸表と流動資産(棚卸資産)から見た回転率, 外注管理のポイント, 運搬管理と物流システム。パレチゼーションシステム。
	設備管理の進め方	設備保全対策の進め方 設備投資計算と工場計画及びそのレイアウト 減価償却とは何か。
	マーケティングの進め方	生産財マーケティングのポイント 消費財マーケティングのポイント 消費者指向のマーケティング 市場細分化戦略と製品差別化戦略 製品廃棄計画と製品陳腐化政策 製品混成計画と市場調査

	(主テーマ)	(内 容)
経営 管理 技術	企画・開発・研究の進め方	製品ライフサイクルとは何か 工業所有権と申請手続 研究管理の進め方 独創力開発訓練実習
	情報システムの進め方	コンピュータの役割, 工場事務管理と分析手法 パソコン, オフコンによる, ネットワークシステムのつくり方
	安全管理の進め方	安全管理の社内システムのつくり方 安全の必要性和心掛けのポイント
	環境公害対策の進め方	環境・公害対策推進のポイント
	エネルギー管理の進め方	ユーティリティとは何か 省エネルギーの進め方
	工場計画の進め方	経営計画のたて方, つくり方 工場計画のたて方, つくり方 予算管理推進のポイント 会議・委員会・プロジェクトチームの結成, 運営のポイント

36) 宗像元介：職業訓練私論〈その4〉熟練のありどころ 技能と技術，1982年1号，  
P 74～78。

さらに，口頭説明（1982年9月24日）で次のように宗像氏は述べている。

「埼玉技能開発センターの向上訓練はフライス，シーケンスなど訓練コースがバラバラである。

これはこれで体系を持ち，りっぱだと思う。しかし，生産はつながっているという思想をもつことが大切である。

生産施設・設備管理コースを最終的につくるつもりで，これらのコースをつなげていったらおもしろいと思う。そうすれば，企業は喜ぶと思う。

職業訓練はバラバラの技能を考えたが現実の生産はそうようになっていない。

熟練者が多くいればそれでよいというわけではない。

今の産業は個別の熟練の集積ではなくなっている。生産がシステムタイズされている。

職業訓練は生産とは個別の熟練の集積であるという時代の思想を受けている。それに対して，建設は個別の熟練の集積である。これは旧来の思想でいける。」

- 37) 「今は世の中がすべて業務分割されている。QCという工程能力には質的工程能力と量的工程能力があり、設備、人、方法、材料、計測のうち1つでもくるといいものはない。  
QC的な目から見ても、技能教育はある一つの主作業を取りまく周辺のことを知らないため…。」(「電装時報」1983年11月号、P16。)
- 38) 関有子：「技能と技術」巻頭言，1984年，2号。
- 39) 泉他：1982年訓研資料No.41。  
P72 「企業が従業員の能力向上のために公共訓練をより積極的に利用するようにもってゆくために、新技術や管理技法に関するコースの強化は重要な柱となるであろう。」
- 40) 機械系向上訓練の担当者から、基礎を教えているが、このようなことでよいのかと次のような声をよく聞いた。  
「フライス盤作業の基礎Ⅰ（立フライス盤の取扱と基本作業及び正面フライスとエンドミルの使い方）昼間，4日間，を担当しているが、あれで仕事上にどれだけ役立つのだろうか。でも、受講者は喜んでいる。」  
「旋盤，フライス盤の基礎コースの受講者は増加しているが、すぐに現場に役立てたいという人が減少しているような気がする。」
- 41) ・基礎と言っても漠然としている。いわゆる、考える力があればよいのではないか。  
加工屋さんは良い品を速くつくればよいので、要は何がもとかがわかっていけばよい。それは機械と材料と刃物である。それに付随して測定がわかればちゃんとした品物ができる。  
とかく、材料についての配慮が抜けている。どのような材料の条件によってどのような刃物を作るか。(ID精機・Y)  
・(公共でやってほしいのは)基本的なことで、旋盤・フライス盤が一通りできること、本当の図面の読み方、ノギス、マイクロの取り扱い方である。これが基本である。これがみっちりできれば、後はいろいろな応用である。うちに入ってくる連中は何もできない。  
(NI製作所・Y)
- 42) <sup>1</sup>旧型生産技術の基礎<sup>1</sup>は「伝統的な基本技能」とでも言えるのだろうか。沓澤輝典氏は<sup>1</sup>職業訓練<sup>1</sup>1983年2月号、P37にこの用語を用いている。

43) 清成忠男：現代中小企業論。日本経済新聞社，1981年，P 187。

「労働優位の旧型熟練の解体が，多くの分野で進展した。そして，これに代わって，新たな労働手段に対応した新たな技能と技術の役割が拡大した。中小企業労働者のすべてがオペレータ化したわけではなく，メンテナンスの技能を重視化するにいたった。

かつての技能中心に代わって，客観的な技術の役割が拡大したのである。その結果，多くの分野でオールラウンドな技能労働に対する需要が低下することになった。」

44) 小規模企業主も「基礎的な技術」の必要性も次のように述べる。

「工数低減ということになると，どうしても機械化を考えざるを得ない。いわゆる熟練にたよる度合は低下すると思う。ブルーカラー層の数は必要性からみて減ってくるのではないかと思う。だが，熟練をもつ人が必要ないというわけではない。本当は熟練があった方がよいと思うが必然的に少なくなる。ただ，基礎的な技術というものは必要であると思う。」

45) 山口弘明：ハイ・テクノロジー時代への対応⑧。職業訓練，1983年11月号，P 38。

「先輩・親方から仕事を盗むようにして学えてきた。お手本とする先輩のやり方が必ずしも正しいとは限らない。…従来はカンで何となく判断していた技能の分野においても，このような理論的な背景をもつことによって，正しい作業をすることができるようになる。」

46) 山口弘明：ハイ・テクノロジー時代への対応⑥。職業訓練，1983年9月号，P 33。

「NC旋盤を操作する場合，理屈だけで考れば手先の器用さは不用である。しかし，実際には手動の旋盤を全く利用したことがない人にはNC旋盤のプログラムを組むことは難しい。それゆえ，実際にNC旋盤を使用するためには，手動の旋盤の技能がなければ不可能である。理想を言えば手動の旋盤で非常に高度な技能を持っている人がNC旋盤のプログラムを組んだほうが良い仕事ができるのは当然である。」

47) 「最近の技術革新の結果，基礎ディシプリンがバカチョン化ないしはブラック・ボックス化しているものが多くなってきた。

戦前は自動車の構造を十分知悉し，修理もできるくらいでなければ運転免許は得られなかったものだが，今やその構造はブラック・ボックス化し，何も構造について知らなくても免許が与えられる。

カメラの原理を知らず，現象焼付をできなくてもバカチョン・カメラは誰でも扱える。コンピュータも急速にこのバカチョン化の方向を進めている。」

( 山中茂：実学のすすめ。有斐閣，P 23 )

48) 「社内技能検定ではオルタネーター，スターターの手づくりをやっています。ねらいはラインが自動化されていますから，全体像がわからない。

時代に逆行しているようですが，手巻きで巻線して，どんな構成で作られているか，どういふところがポイントかを知る。

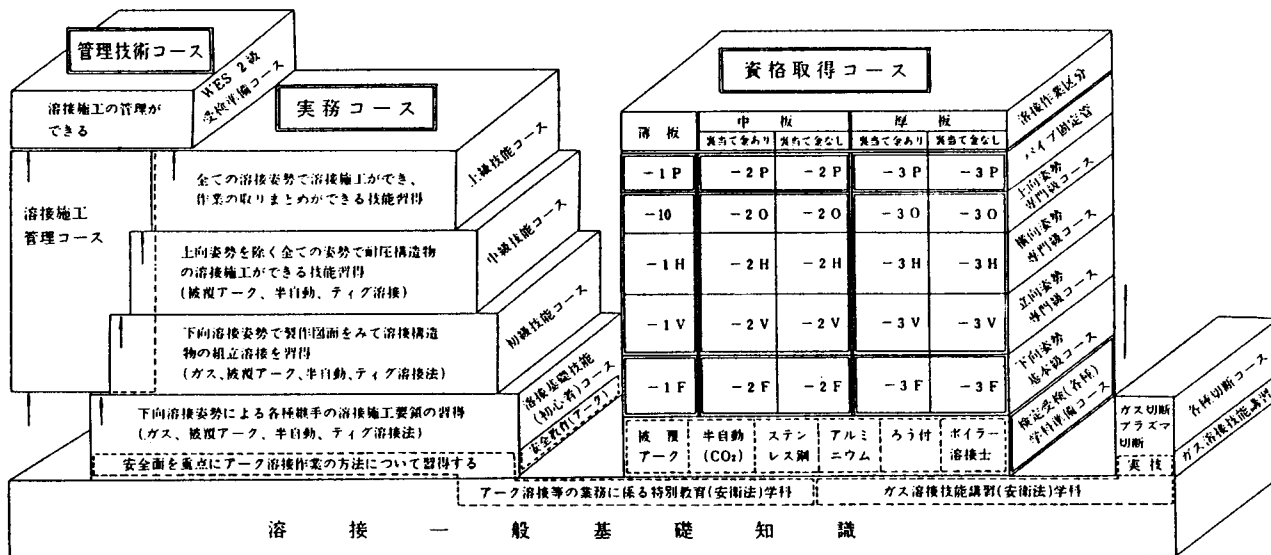
その上でラインにつけば異常に即対処できますからね。だんだん製品をふやしていくつもりです。」

(電装時報：これからの技能に挑む。1983年11月号，P 16)

49) 神田茂雄：溶接系向上訓練のコース設定について。技能と技術，1984年2号，P 25～36。

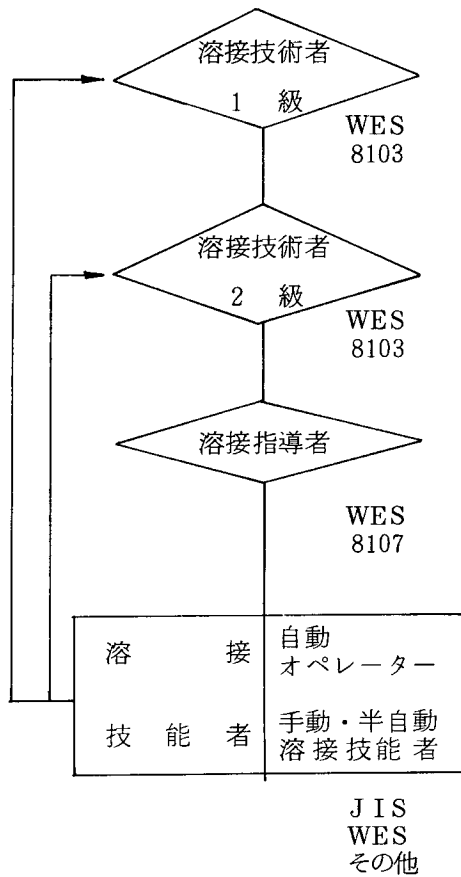
50) 埼玉技能開発センター，「技能講習ごあんない」より。

### 溶接系向上訓練の教育訓練体系





51) 神田茂雄氏は溶接施工の業務上および職能上の資格付与区分を次の図のように整理している。



溶接設計，溶接施工計画および溶接施工要領書の作成は，溶接施工の総括管理とともに溶接技術者の所當事項

図面，溶接施工要領書，作業標準等に基づいて，作業者に具体的な指示を与え，作業のやり方を指導し，必要があれば修正する。

実際に溶接作業を行うので，そのための技量，機器および溶材に関する基本常識，欠陥防止に関する初歩的知識をもっていることが必要

52) 本報では基礎を明確に定義していない。今後の課題のひとつである。一般に，基礎とは「①建設物の一番下にすれ，全重量をささえるもの，②物事を成り立たせるおおもと」といわれている。（『国語辞典』岩波書店）

また，泉他の1982年報告，31頁には次のような説明がある。

“この選択肢に用いた「基礎的知識・技能」と「幅広い知識・技能」との概念は，前者では，「現在の仕事を行うに前提となるようなおおもと」という意であり，後者では，「現在の仕事をより良く行うために習得していた方がベターな「共通基本的内容」という意である。この両者の内実，関連はカリキュラム論的に常に追求されている永遠の課題である。”

53) Bruner, J・S(1961)「教育の過程」(岩波書店，昭和38年)で教科の基本的構造を教えることに関して少なくとも四つの主張が本来含まれていると述べている。

① 基本的なものを理解するならば，教科を理解しやすくなるということである。

② 一般的または基本的原理を学習すれば，それは，記憶の喪失が全体の喪失にならないで，

残っている記憶が必要なときに細かい部分を再構成できるように保証することになる。

- ③ 基本的な原理や観念の理解は、いわば適切な「訓練の転移」に通じる大道ではないかという  
ことである。

ただ特殊なものだけでなく、その後に出会うかもしれない、それに似たほかのものをも理解  
させてくれるモデルを学習したことになるのである。

- ④ 教えられる教材を、その基本的性格の観点から不断に吟味するならば、「進んだ」知識と  
「初歩の」知識の間のギャップをせばめることができるということである。

- 54) Bruner(1961) 前掲書, P 25。

「ある分野で基本的諸観念を習得するということは、ただ、一般的原理を把握するというだけ  
ではなく、学習と研究のための態度、推量と予測を育ててゆく態度、自分自身で問題を解決  
する可能性にむかう態度などを発達させることと関係があるということである。」

- 55) Bruner(1961) 前掲書, P 25。

「そのような態度を教育するためには、たんに基本的観念を提示する以上のなにかが必要で  
ある。

そのような教育を成功させるために、なにをすればいいかはまだたくさんの研究を必要とす  
るのであるが、

重要な要点は、

発見をうながす興奮の感覚であるように思われる。

ここで発見というのは、以前には気づかれなかった諸関係のもつ規則正しさと、諸観念の間の  
類似性を発見するということであり、

その結果、自分の能力に自信をもつにいたるのである。」

- 56) 泉他(1982) 前掲書においても「自信の賦与」を高く批判している。

「向上訓練が教育訓練内容の即効的機能及び、受講者への自信の賦与という教育機能の2大  
機能を有していることを示している。」(P 31)

- 57) 「塗装は細分化している。そして、塗装技術者は全体的にできるのではなくなっている。そ  
のイビツになっているのをなおしてやる意味で向上訓練をおこなうことが大切である。」

( 埼玉技能開発センター, 塗装科 松本氏の言葉 )

58) 宗像元介：前掲書（1983）．P 8。

「前三者をまとめて標準的能力と呼んでいいだろう。それを得ることによって、彼ら在職者たちは、「現在の仕事をよりよくこなすのに役立つ」「自信を得られる」と考えており、昇進や転職に役立たせようと思うものは限られている。

以上要するに、向上訓練は養成訓練と正に正反対の意味において、開花の方向を辿っていると言える。

そこでは、外部形成としての公共訓練の内容が「標準性」として、積極的な意味をもつことがわかる。」

59) （「シーケンス制御」の部外講師の談）

「センターで1つの講座を開くので講師によんでくれた。『機械保全のための電気知識』というテーマである。どの工場でも機械がこわれたときは機械部品はわかるが、電気の方はちょっと…と、いうことで電気屋を呼ぶことが多い。それを、ある程度、自分でこなせるようにする目標であった。

電気セットの教材を作って、受講者自身が作業しながら覚えるようにした。実技は自信をもつ上できわめて大切である。理論的に体系づけるとなると机の上の勉強も大切である。やはり、確かに、『これはこうだ』ということを目で確認する実技を含めることは大切だと思う。

講習後の受講者の感想文を見せてもらったが、今でも涙が出そうになるほど感激した。『これで電気に明るくなった』という感想が多かった。向上訓練では実技をともなった講習がぜひとも大切である。」（山梨，T・Y工業）

60) 市川編「生涯学習の時代」（有斐閣，1982年）P 58。

「人々の欲する学習要求をそのまま鵜呑みにする態度であるよりは、学習要求に違いをもたらす要因を詮索する姿勢をとる方が、人々の学習要求を“ 解説 ”するには望ましいとしたが、あと1つ、人々の学習要求を創出しようとするとき有益な手がかりになるのは、何を学びたいかを知るより、何のために学ぼうとしているかを知ることである。要求された学習内容をみるより、学習を必要とする動機や目的自体を知る方が要求に応じやすいということである。」

61) 「『貴社ではどのような訓練を希望しますか』といった類の簡単なアンケート調査が行われたことがあった。しかし、自分の欠けているところや不足しているところを正確に自覚している企業がいったいどのくらいあるだろうか。

仮に、ある程度は自覚していたとしても、そのために何をしたらよいかとなるとほとんどがお手上げであろう。

知らないものに対する調査であるからタテマエばかり先行して、本当に必要なものは表に現われてこない。」(沖平吉:「甦った共同職業訓練」。職業訓練, 1980年, 12月号, P 38)

62) 市川編「生涯学習の時代」(有斐閣, 1982年) P 59。

「毎年, 各所で, 多大な費用と労力をかけてなされる「学習要求調査」なるものは, 一体どのような情報として位置づけられ活用されるべきなのか。あれは, 教育担当者のアリバイ工作, はたまた学者先生の自慰行為ではあるまいかといったそしりをまぬがれるほどの調査にするには, よほどの創意と工夫が要求されるはずである。

何を学びたいかを訊ね, 返ってきた返事をそのまま学習要求とみなすのでは, いかにも安直すぎる。学習を求める社会の要請を見据え, そうしたなかから生ずるであろう新しい学習内容を創出し, それを具体化する作業のなかで, 人々の感触を得, そうした感触をもとに内容を練り直し, 再度おもむろに提示し反応を得る。こうしたことの繰返しのなかからしか, 社会が必要とし, 個人もまた要求する学習内容を提示しえないのが, 現在の学習の状況ではあるまいか。」

63) 企業は仕事がヒマだから従業員の教育をするという場合がある。その際, 「ヒマだから」ということに訓練の動機をとどめずに, 公共訓練が手助けして, 向上訓練を実施する目標を明確にする必要がある。そうでないと, 「ヒマでなくなる」と教育は続かなくなる。継続性のない向上訓練受講は効果が小になる。

例えば, K T工業の場合, 半期に30名もの従業員を機械加工コースに受講させていた。その裏の理由は生産が低下したが集めた人を首にするわけにもいかないというところにあっただけ。ところが, ある時期に受講者がピタリと止まった。公共訓練がなにか問題があったのか調べたところ, 生産がフル稼働となり, 仕事が忙しくなった。それに加えて, 離職者も出ており人手不足である。向上訓練に行かせるようには計画したものの今回は見合せたということであった。

64) N Cの「出前教育」を実施したKanマシンでは, N Cの主作業者はかなり前にメーカー教育を受けて実務をこなしている。しかし, その他の従業員には「そのうちN Cの講習をうけさせるから…」ということになっていた。

そして, 公共向上訓練を「出前教育」と形式で利用して, 会社全体のムードを高めようとしている。教育内容そのものよりもN Cの教育をやることによって職場雰囲気活性化をねらっている。

65) Bruner(1961)前掲書, P 40。

「ある知識分野の基礎的構造を反映させるようにして教育課程を編成するためには, その分野のもっとも基本的理解が必要である。それはもっとも有能な学者や科学者の積極的参加なしには遂行できない仕事である。」

66) 泉他(1982)前掲報告書, P 72。

「工業試験場において会社型受講者が7割近くを占め, 公共訓練における会社型, 自発型の比率と逆転した関係にある。試験場が企業の生産性向上を主な目的として, 企業に対し従業員派遣を呼びかけていることから, 両者の差は当然予想されたところであるが, 地域企業との結びつきの強化は, 公共訓練の重要な課題であろう。企業が従業員の能力向上のために公共訓練をより積極的に利用するようにもってゆくために, 新技術や管理技法に関するコースの強化は重要な柱となるであろう。また, 公共訓練が地域の企業相互間の技術・技能に関する情報交流の場となるようにするため, 公共訓練施設自体の情報レベルを引上げてゆくことも重要な課題であろう。」

67) 戸田勝也: 向上訓練の課題。職業訓練, 1983年, 6月号, P 6~7。

68) 田中博秀: 空洞化する熟練。経済評論, 1983年, 8月号, P 41~53。

69) 生産現場における<sup>1</sup>熟練の自律的な再生産がもはや困難になっている<sup>1</sup>のかもしれない。  
(清成忠男: 現代中小企業論。日本経済新聞社, 1981年, P 187.)

70) 向上訓練はその道の入口でたちどまって躊躇している人の背をポンと圧してやる役割があるらしい。在職者であるがゆえに, 1歩あるき出せばその道の技能は生産現場で体得していける。だから, 向上訓練は短期間でも有効性がある。向上訓練受講の後にはOJTが続いているのであると解する。

71) 宗像元介: わが国の公共職業訓練について。日本産業教育学会研究紀要, 1983年, 第13号 P 7)

「向上訓練については, そのすべてが養成訓練の対極にある。

先ずその実施規模において15万人という受講者を集めていることだ。昭和46年度には3万人にすぎなかったのであるから、このことは、10年間で規模が5倍になったことである。

この原因は何であろうか。勿論、この10年間に、公共向上訓練の体制が整備されていったことは間違いない。しかし、それは何よりも第一に、在職者を対象としている。したがって、養成訓練とちがって、田中の言うような日本的雇用慣行と抵触しないからであろう。すなわち、熟練の内部形成と、向上訓練という形での外部形成は連帯できるのだ。

それなら、その場合、外部形成に求められているものは何か。」

72) 生産現場において、自律的に生きる能力をもつこと、つまり、広い意味でアイデンティティを確立することが、その後の生活を生きにくくすることもある。ゆえに、生産技能者自から向上訓練をうける状況の拡大はできないかもしれない。

( Gelpi . E : 「生涯教育」 . 東京創元社 , 1983年 , P 59 ) は次のように述べている。

「テュービンゲンの研究労働者グループは、教育制度と労働組織との関係を次のように批判している。

資本主義的生産組織が変わらない限り、労働と学習の統合は、労働者のさらなる疎外を導くことであろう。資本主義的諸組織にあって労働内容とその構造は、長期的にみて、資本家的な生産への管理と利潤追求を促進することが意図されている。この組織は、その組織の経済の窮極目標と自己決定による参加という労働者の欲求との間の矛盾にもとづいているために、いかなる再組織が認められようとも、その再組織も経済の窮極目標に一致させねばならないので、やはり被雇用者の利害とは対立する。この理由のためリカレント教育は、被雇用者の選択へ向けてというよりも、労働市場の必要性に方向づけられたものとなっていくように思われる。」

「アイデンティティの感覚の強さを犠牲にすることによってのみ、より大きな柔軟性を得ることができるというわけである。人々は同僚や将来の仕事に愛着をいだき、自己同一化したりすることが許されない限り、彼らは主体的な参加や自己信頼にもとづく実行を差しひかえる。しかしながら、もし人々が彼らの生活に重大な諸活動に関わるできないままであるとすれば、彼らとは相容れぬ要求に依存させられる以外に道はない。それに単に、自己自身の管理を越えた状況に規定されたものとなる労働の目的や過程、結果のみならず、職業ないしキャリアの選択においてでもある。労働からの疎外、自己の生活史からの疎外が増大していく。」

( Danber . H . 1974 )

## 参 考 文 献

- 宗像元介 1981 職業訓練の現状と展望。日本産業教育学会研究紀要，11号，16～25。
- 宗像元介 1983 わが国の公共職業訓練について。日本産業教育学会研究紀要，13号，1～11。
- 泉輝孝，佐々木輝雄，富田康士，田中萬年 1982 向上訓練受講者の実態に関する調査結果報告書。職業訓練研究センター調査研究資料第41号。
- 戸田勝也 1979 公共成人職業訓練に関する一考察。日本産業教育学会研究紀要，9号，36～46。
- 戸田勝也 1976 公共成人職業訓練の実態。職業訓練大学校 調査研究報告書第41号。
- 戸田勝也 1979 成人職業訓練コースに関する一考察。職業訓練研究センター調査研究資料第28号。
- 戸田勝也 1983 向上訓練の課題。職業訓練，6，6～9。
- 戸田勝也 1984 小零細企業における従業員教育の意味について。職業訓練研究センター調査研究資料第50号。
- 大久保努 1980 向上訓練の具体的展開に関する一考察。技能と技術，6，43～60。
- 神田茂雄 1984 溶接系向上訓練のコース設定について。技能と技術，2，25～36。
- 清成忠男 1981 現代中小企業論。日本経済新聞社。
- 市川昭午編 1982 生涯学習の時代。有斐閣。
- E・ジェルピ，前平訳 1983 生涯教育一抑圧と解放の弁証法。東京創元社。

調 査 研 究 資 料 第 53 号

発 行 昭 和 59 年 5 月 14 日

発 行 者 職 業 訓 練 研 究 セ ン タ ー

所 長 多 賀 谷 敏 夫

神奈川県相模原市相原 1960

TEL(0427) 61-9911