

注

- 1) 戸田勝也、神田茂雄：技能診断にもとづく溶接技能者の技術力の向上について。職業訓練研究センター、調査研究資料第57号、1985年。
- 2) 三輪建二：西ドイツにおける成人教育の教授学。東京大学教育学部紀要、VOL、25、1985年、P 283～292。
 - ① まず第一に、カリキュラム開発論においては学習内容は、範例的教授・学習の理論のように特定の文化遺産や抽象的な教育目標に基づくものではなく、成人のおかれている現実の生活「状況」(Situation)から帰納主義的に構成されている。カリキュラムは「教材プラン(Lehrplan)であるよりは学習状況の構造化」であり、従って「学習志向のプログラムなのである」(Siebert、1974、S. 30)。彼はカリキュラム開発のプロセスを次のように述べている。まずはじめに生活「状況」の分析から出発し、次にその状況に対応する「資格能力」(Qualifikation：予測される生活状況を克服していくために求められる資格と資質)の分析と、「学習前提」(Lernvoraussetzungen：成人学習者の参加動機などの心理的特性、もしくは階層などの社会的前提)の分析を経ていく。その上で最後に、以上の諸条件にふさわしい教科の選択と構成が進められていくことになるのである(Siebert、1980)

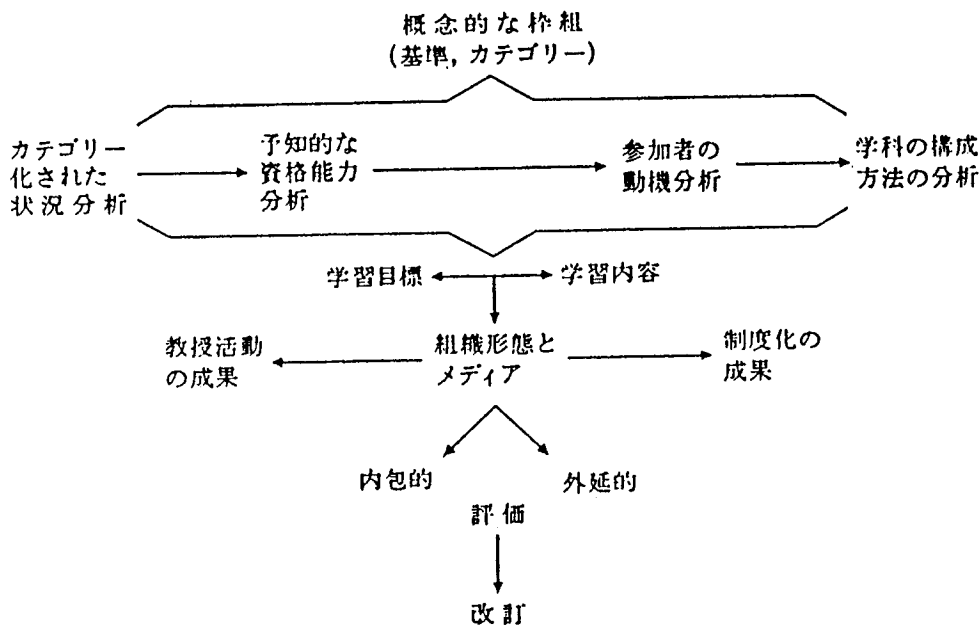


図1 成人教育のカリキュラム立案の過程
(出典 Siebert, 1980, S.19; Siebert, 1985, S.65)

- 3) 機械工場での加工上の測定については次のように表現される。

Y. 氏 一度に3、4人入社した時には、一般的なことを含めて何日間に分けて(教育)やる。測

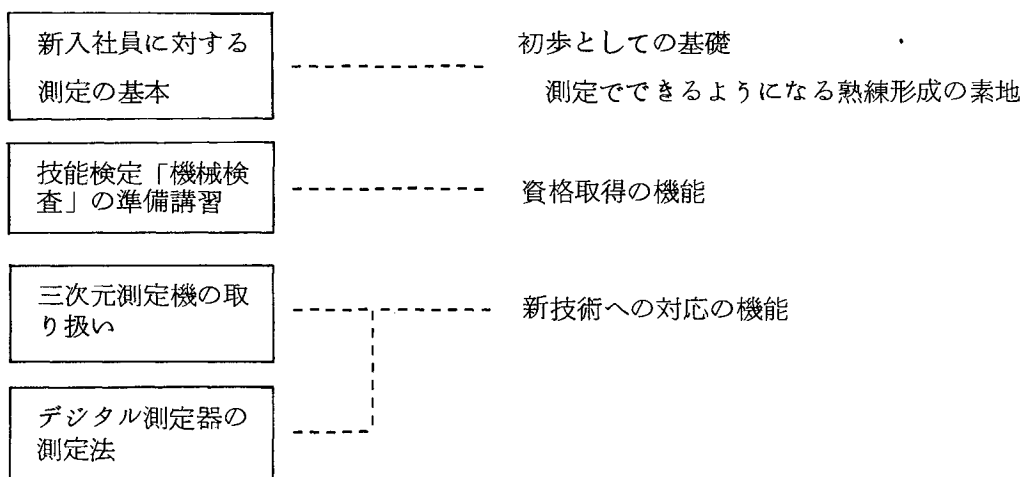
定だけということはない。その中に測定が入っているというだけのことである。1人入社したからマンツウマンで教育するということはない。

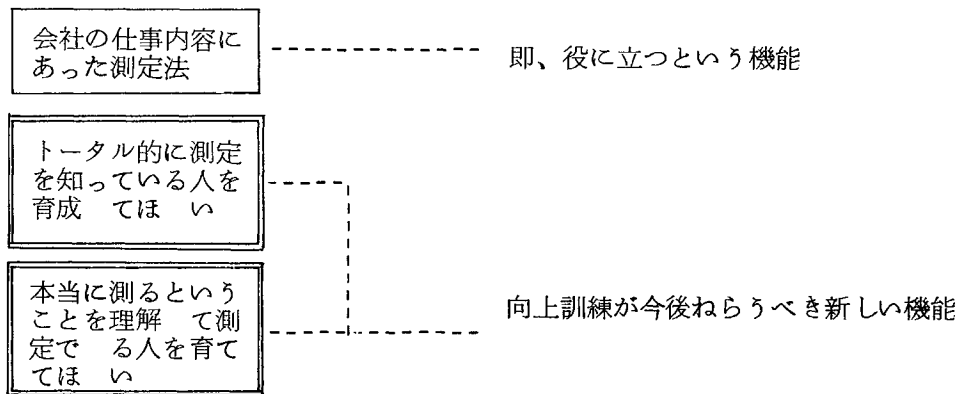
マイクロメータ、測定器自身の精度とか構造とか、分解していろいろやることはやらないようにしているが、私ら昔からこわれたらこっちの部品をあっちにつけたりしている。

(今は)マイクロメータを自分ではずしていろいろやるというのは普通やらない。(マイクロメータというのは)(内部を)さわれないものだと感じてやっているから、いつまでたってもスキマがあいたり、ひっこんだりしてもそのまま測っている。(現場では)普通、マイクロをばらして、内部をみせることはないけれども、ここ(技能開発センター)では可能である。

No氏 マイクロメータの構造について知っているものは現場に少なくなっている。まして、最近、デジタルになっている。バカでもチョンでも使えるようなものでしょ。(それがおこなえる)理屈がわからない。そのような基本的なこと(を学んでおく必要もある。)

- 4) 測定向上訓練担当者は、日頃、訓練を担当して問題に思うこととして次の二点をあげている。
- ① 品質の向上を考えるならば、測定機器等の正しい取り扱い、正しい測定方法を知らなければならぬ。また、加工者および管理者ひとりひとりが測定のコセをしっかりと持っていないと品質管理はできない。
 - ② 技能検定受検者、向上訓練受講者をみていると、測定機器の使い方、測定のコセは知っているが、“なぜ、そうしなければならないか” “どうしてこのようなデータがでてくるのか” といったところをあまり知らない。
- 5 測定関係の向上訓練に対する企業からの要望をコース担当者へあげてもらったのが次の図である。向上訓練が取り扱う教育機能が次第に拡がっていることがわかる。





- 6) Ni氏 測り方というのは経験を積みばひとりでにうまくなっていく。現場では誰も教えてくれないものがある。これで10年違ってしまい、“これはどうかな”といった先の見通し、測定の周辺知識などは聞かれても何も答えられない。これでは悲しい話である。それに似た話が昨日もあった。
- 7) ベテランとは職務を支障なく遂行するために必要とされる経験年数を経ている人々をさす。
- 8) *「今さらなぜ「マイクロメータの使い方」的な講習会にオレを受講させるのだ」
 *「オレみたいなベテランに、後輩を指導したオレに、『測定のなんたるか』を診断して勉強してもらおう。ちょっとまってくれヨ」
 *「オレ1人ぐらい「測定の概念」や「測定に対する正しい認識」を身につけたって、現場の状況が変わらなければ何もならないじゃないか」
- ① ベテランといわれる作業者の持っている測定技能及び関連知識を裸にすると、又、否定してしまう部分もありうる。このことに関連する反論。
 自分が何年かかって得てきた、身につけてきた「測定」について診断されようとする時のオソレ、コワサ、不安、又診断された後の結果による自信がなくなる不安。
- ② 生産現場の測定に対する認識を大幅に変化させないとせっかくのこの講習での意味がかき消されてしまうことになる。
- ③ 測定の本質、測定の概念を全面に出すぎ、従来作業能率が落ちてしまう。
- ④ この講習の主旨は理解できるが、今現実には、生産がおこなわれており、測定もおこなわれている。今まで、測定だけを取り上げ、整理して考えてみたことはないけれど、作業員1人1人が『どうしたら品質を高めることがつきるか』考えて作業をおこなっているし、管理監督者も、真剣に考えているので、このような内容の講習会は、「今さらなんで」という感じもなきにせしめ、ということ。
- 9) 測定の経験者を対象とする向上訓練コースについて、三豊製作所木村部長は次のように語って

いる。

“経験者といえども基本を忘れている。経験が5年、10年であろうと、基本は繰返しやるべきである。ベテランになればなるほど基礎をやるとよい。

“そんなことは知っている”というのが職場をまわってみると、基本通りの測定は全々やっていない。見よう見まねで学えて、測定器の誤った使い方をしている。企業のトップはこんなはずはないと思っているだろうが、現実にはひどいものである。

(測定の基本は)毎年、勉強しないといけない。1回(基本を)聞いて“わかるなら”今は日本中よい測定をやっているはずである。

10) [1つの例として]

3年ほど前に、能開生にヤスリでスコヤを作らせたのですが、直角度の精度を100mmの長さに対して5/1000以内にしろという指示で製作にかかりました。最初の荒、中仕上の時は測定器の取り扱い、そして補助具の定盤等の取り扱い、そして被加工物(円筒スコヤ)(スコヤ)の取り扱い方は雑であったが、スコヤの精度が上ってくるにしたがい、円筒スコヤ、定盤、被加工物の基準面、測定面の取り扱い、ゴミ、バリ、キズに神経を使い、ほぼ全員が5/1000以内におさめた。

11) “認識対象から距離をとることである。”(P28)

“認識すべき対象をつき離して凝視せずして認識行為は存在しないわけである。人間は認識するために対象を凝視するだけでなく、つねにそれまでの対象化認識をとらえなおしつづけなければならない。それ以前の対象化認識をとらえなおす場合、私たちは対象化認識の行為と凝視される対象とを同時にみつめている。私たちはこのとらえなおしによってそれ以前の認識を認識するにいたるのである。……それまで自分たちが抱いていた現実についての見解に疑いを懐くようになり、それをより一層批判的な知識と置き換える。”(P30)

<パウロ・フレイレ、柿沼訳：自由のための文化行動・垂紀書房、1984年。>

12) “「科学的認識」と子どもの中に育成するためには、子どもが現に所持している(低いレベルにある)法則を否定・無視する次元から出発するのではなく、その法則を子ども自身によって組みかえさせることが必要となろう。……『(子どものもっている)概念を放置するのではなく、まだ誤っているとってしまうのではなく、むしろ、その概念を使用させて先の概念規定の不十分さを明らかに認めざるをえなくして、次のより高次の概念規定へと変化させなければならない』のである。”<齊藤裕：学習内容決定に関するレディネス論：再考。教育方法研究、VOL. 11、1985年、P81>

参考文献

- 1) 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、P25～36。
- 2) 戸田勝也：公共向上訓練に対する中小企業からの期待に関する一考察。職業訓練研究センター調査研究資料第53号、1984年。
- 3) 戸田勝也、神田茂雄：技能診断にもとづく溶接技能者の技術力の向上について。職業訓練研究センター調査研究資料第57号、1985年。
- 4) 小原哲郎：向上訓練と技能の基礎。職業訓練研究センター調査研究資料第61号、1985年。
- 5) 戸田勝也：向上訓練修了者調査にもとづくカリキュラム評価。職業訓練研究センター調査研究資料第61号、1986年。
- 6) 下山敏一、戸田勝也、神田茂雄：“半自動溶接技能クリニック”のコース開発及び訓練実施結果に関する研究。職業訓練研究センター調査研究資料第72号、1986年。
- 7) 小原哲郎：向上訓練と「標準的な作業」。職業訓練研究センター調査研究資料第71号、1986年。
- 8) 三輪建二：西ドイツにおける成人教育の教授学。東京大学教育学部紀要、VOL. 25、1985年、P283～292。
- 9) 三輪建二：成人教育の教授学理論と研究方論の問題。社会教育学・図書館学研究、VOL. 10、1986年、P31～41。
- 10) 通商産業省機械情報産業局計量課監修：計測技術の開発と教育訓練。計量管理協会、1976年。