

技術教室

12

1979

JOURNAL OF TECHNICAL EDUCATION

産業教育研究連盟編集

No.329

特集 実技の評価と知識の評価

評価の本質と運用

技術・家庭科における到達度評価の実践 京都でのとりくみの概要

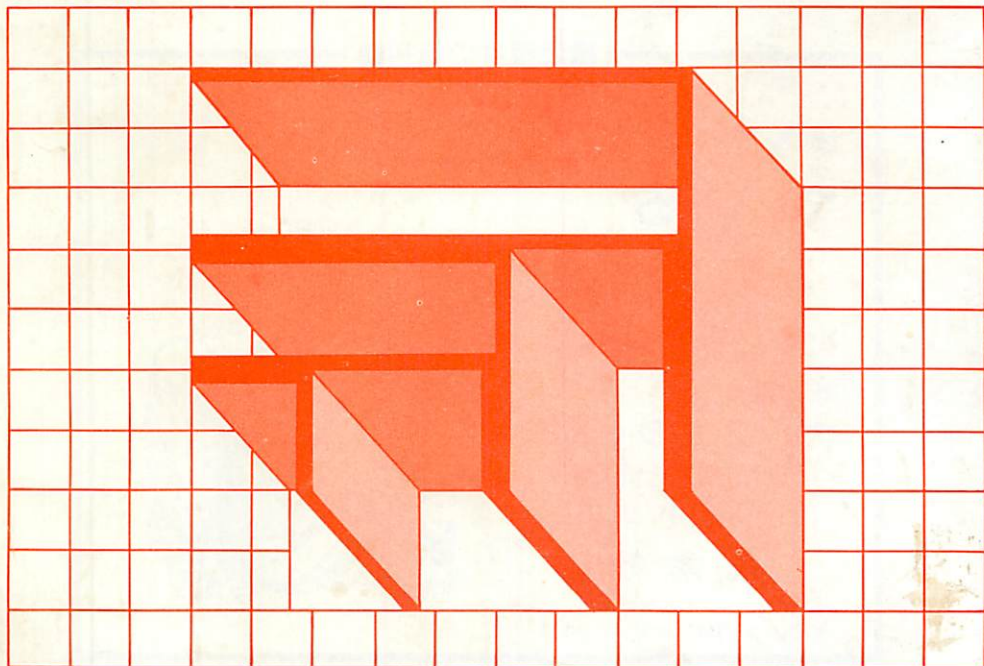
実習における実技の評価 ドライバー製作を通して

自他をたしかめあえる評価活動 グループ学習の中で

技術・家庭科における評価の実際 炭焼き学習にとりくんで

「栽培」の学習評価

産教連のあしあと(23) 産業教育としての職業・家庭科(4)



民衆社

標準工業基礎 (基本実習編)

監修者 豊橋技術科学大学学長 榊米一郎 ほか
編者 東山工業高等学校教諭 熊崎憲次 ほか

〈B 5判 144頁 1000円 千160〉

敷地の形状を調べてみよう／コンクリートをつくり、その軟度を調べてみよう／騒音を測定してみよう／住宅の平面図を書いてみよう／テスタを使って電気の量を測定してみよう／オシロスコープを使って電気の波形を観察しよう／電池の性能を調べ、その使い方に慣れよう／ラジオのしくみを調べてみよう／電気回路を調べてみよう／磁界について調べてみよう／電界について調べてみよう／交流について調べてみよう／リレー回路を調べてみよう／空気圧の利用を考えよう／シーケンス制御を調べてみよう／配管作業を行ってみよう／金属材料を加工してみよう／金属材料の強さを調べてみよう／熱処理を行ってみよう／鋼・鉄鉄に含まれる炭素量を調べてみよう／蒸留を行ってみよう／薬品の濃度を調べてみよう／電気めっきを行ってみよう／カップリング反応を調べてみよう／繊維を調べてみよう

標準工業基礎 (製作実習編)

監修者 豊橋技術科学大学学長 榊米一郎 ほか
編者 東山工業高等学校教諭 熊崎憲次 ほか

〈B 5判 118頁 900円 千160〉

合成樹脂を作ってみよう／石けんを作ってみよう／定性分析をしてみよう／水質検査をしてみよう／写真の現像・焼付をしてみよう／染色を行ってみよう／合成繊維を作ってみよう／七宝焼を作ってみよう／コンクリート歩道を作ろう／力の加わる立体構成を考えよう／住宅の外観模型を作ってみよう／住宅の構造模型を作ってみよう／デザイン的な立体構成を考えよう／ランプシェードを作ってみよう／はりのたわみを測定してみよう／警報器を作ってみよう／調光装置を作ってみよう／自動点滅装置を作ってみよう／屋内配線工事を調べてみよう／アルミ枠の顔縁を作ってみよう／取付け方力を作ってみよう

オーム社

101 東京都千代田区
神田錦町3の1

■民衆社の新刊■

ハサミで つくる

——子どもの発達
と紙工作——

浜本昌宏著 950円

既刊書

ナイフでつくる

——子どもの発達と道具考——
好評発売中 950円

民衆社

東京都千代田区飯田橋2-1-2
電話03-265-1077 振替東京4-19920

この本は、ハサミをつかったたんなる作り方だけではなく、友達との遊びに発展したり、いっそうイメージや創造意欲をはぐくむよう考えられています。



技術教室

1979年12月

□特集／実技の評価と知識の評価

評価の本質と運用	後藤 豊治	2
技術・家庭科における到達度評価の実践 京都でのとりくみの概要	世木 郁夫	7
実習における実技の評価 ドライバ製作を通して	熊谷 稔重	17
自他をたかめあえる評価活動 グループ学習の中で	西出 勝雄	22
技術・家庭科における評価の実際 炭焼き学習にとりくんで	岩間 孝吉	29
「栽培」の学習評価	村上 真也	34
被服製作の実技テスト	杉原 博子	38
授業過程における評価 穴あけ作業	小池 一清	43
実習で育つ生徒たち 工高における評価	深山 明彦	46

□教育時評／入試教科が3から5になること

〔連載コーナー〕		
力学よもやま話 (54) 三角形 愛と苦そして	三浦 基弘	70
産教連のあしあと(23) 産業教育としての職業・家庭科(4)	清原 道寿	64

〔べんり帳〕

□技術豆知識 住居のはなし(2)	水越 庸夫	84
□技術記念物 島津創業記念館	永島 利明	78
実践の糧 トランジスタタイマの製作(1)	古川 明信	80
職人探訪 桶屋 立花正さん	飯田 一男	72

80年代に向けて、わたしたちはどう実践研究にとりくだらうか

第28次技術教育・家庭科教育研究大会集約会議をおえて	向山 玉雄	52
----------------------------	-------	----

〔特別論文〕

技術・家庭科と男女共学(その4)実践をととしての生徒の実態1・2年の場合	梅田 玉見	58
父母の労働と教育 そこに生活する子ども⑦ 最終回	田原 房子	86

1979年技術教室総目次		90
--------------	--	----

図書紹介	57	ほん	77
産教連ニュース	95	編集後記、1月号予告	96
単行本広告	63		

評価の本質と運用

後藤 豊治

評価とは何か

かつてある中学の教師が生徒の学習評価を拒否して問題になったことがある。その理由は、評価が結局のところ生徒を差別処遇する材料にしか使われていないからだ、ということであったようだ。それなら、評価を拒否したのではなく、評価結果を生徒指導要録等に記載することを拒否した、ということであろう。そう考えないとおかしくなる。どこがどうおかしくなるのか。

教師の任務は生徒の発達を助成することにある。したがって、生徒の発達の様相を時々刻々確認して、より望ましい発達を遂げさせるのは教師の基本任務ということになる。この「発達の様相確認」が「評価」であるから、評価は教師の任務達成に欠くことのできない仕事となる。これを放棄するわけにはいかない。

以上はやや大まかな言い方だから、もっとこまかく考えてみよう。

学習指導に当っては、そのセッションごとに——短いセッションや長期のセッションがあり、短いセッションはやがて長期のセッションの一位相として包摂されるのだが——到達目標が設定されるはずである。その到達目標に達しているかどうか、もし達していないとすれば、どこに「つまずき」があったかを確認しない限り、どういう指導の手をうてばよいかわからなくなり、望ましい発達を遂げさせることが困難になる。この到達目標達成というのは「習得」「成就（アチーブメント）」などとよびかえてよく、教科学習に限ったことではない。人間的発達の全面にかかわることである。現在、「知識の獲得」（これは真の習得ではないし、したがって真の学力・能力ではない）だけが不当に重視されているくらいがある。「習得」とは適確な認識と対応の力を得ることである。（このことは後述する）しかも人格的諸特質の発展と関わることである。

評価の本質と技術

例をとって述べてみよう。「行動の評価」（個人的・社会的・公的発達の記録）の中に「正直さ」という評価項目がある。これらはいずれも5段階の評定尺度で表わすことになっている。ということは、人間の諸特質や達成度にはばらつきがあり、大数についてみたばあい、それはおおむね正常分布（蓋然曲線的分布）をなす、という前提がある。この大数とは50人や100人のことではなく、もっと膨大なケースをとったばあいのことである。50人や100人をとっても正常分布をなすとは限らない。一応そのことを措いても、もっとおかしいことがある。教師すべてが、子どもが正直であることを願い、その方向への指導努力を重ね、クラス全員がほとんど正直さにおいて非のうちどころまで来ているとしよう。このばあいの「正直さ」における

分布は決して正常分布をしているわけではない。むしろポアソン分布の片側分布（斜線を施した部分）に近いと考えてよい。つまり

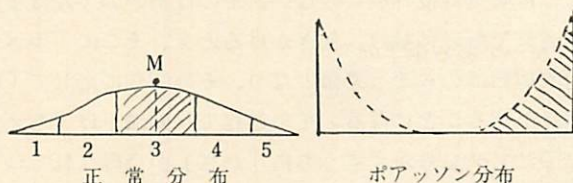


図1

評点で表せば全員が5か4

に相当する。いや全員が5であっておかしくない。それが教師の願い＝到達目標であり、そこへ向けて営々努力した成果である。この生徒たちを5・4・3・2・1にむりに配分することは生徒にとっても教師にとってもむごいことだ。いや、それより教育・指導の自己否定とさえいえる。

以上のことは、行動・態度の評価についてだけいえることではなく、教科学習についてもいえなくはない。このほか、評定操作には多くの不合理とおとしあがある。せめていわれる「到達度評価」の方がベターであるゆえんがここにある。それも本来的には、到達できなかった「つまずき」の発見や困難にしている条件の解明が本義であり、あとの発達を促進する「手だて」の発見のためのものである。佐藤の指摘しているように、評価が目的化してしまっていて、学習促進の「手だて」の意味が稀薄化していることに問題がある。（佐藤興文「学力・評価・教育内容」青木書店刊）

習得とは —— 「ちえ」と「わざ」 ——

習得というのは「知覚・記憶・思考など一連の心理諸過程を含む認識活動を意味する」（メンチンスカヤ著 駒林訳「ソビエト学習心理学、明治図書、以下の

引用も同じ)ものであり、したがって「真の習得」が可能となるのは、「生徒が能動的に教材にはたらきかけ、適合する知識の実践への適用経験をもつときだけである。知識適用の過程で、以前には気付かれなかった事実や、現象の新しい本質的側面が開きしめられるだけでなく、思考作業の手法が仕上げられ、思考する能力が作り出されてゆく。」

これは学習一般について言えることだが、「技術・家庭科」の学習においてはことさら銘記すべきことがらであろう。

子どもは「興味」「好奇心」にかられ手を出し、ものに働きかける。(好奇心を失ってしまって、何事にも手出しをしない子どもが増えているのは問題だが。)この「働きかけ」によってはじめて適確な「対象認知」が可能となる。対象認知には視・聴・触覚・その他が動員される必要があるが、対象が物であるばあい、ことに触覚は度外視できない。そのばあいの手段はまず手であり道具である。手や道具でもものに触り、働きかけるとき、そこに「手ざわり」「手ごたえ」があり、対象認知はいっそう適確となり、その認知に応じて「働きかけかた」「手だて」が見出せることになる。その過程で「知識」は「ちえ」に転化し、定着し、適確な手だてをくりかえすうちに「わざ」が会得されてゆく。したがって、物にふれず、手を出さず、働きかけない子は「ちえ」も伸びなければ、「わざ」も身につかない道理である。(ここでこの問題に深入りするのは本旨ではないので、拙稿「生活力をどう育てるか」家庭科教育、7月号を参照されたい。)

ここで述べたかったことは、技術・家庭科における学習ではさらに、単なる知識の程度ではなく、それがどれだけ「ちえ」や「わざ」に転化しているかが確認されなければならないということである。

いま一つ、評価の重要な観点として、仕事を協同して行うことをとおして、他人とひびき合い、共働してゆく態度がどれだけできたか、ということであろう。駕籠かきがよい例である。先棒と後棒がえいはい、えいはいと調子を合わせなければ、カゴはにっちもさっちも進めない。こういう労働における他人とのひびき合い、調子合わせ、かけ声が言語の発生につながっているともいわれる。よび合い、かけ合い、ひびき合いは人類最大の文化革命であったといえるかもしれない。それはさておいても、他人とひびき合い、コミュニケーションのできない子どもの発生が懸念されている現在、このことは子どもの重要な発達課題であり、とくに共働実践の場を設定しやすい技術・家庭科学習の重要評価項目であるように思われる。

評価の周辺

先行経験の態様

せんだって刊行された「子どもの手」（中日新聞社編）には、子どもの生活経験の中でいかに手を駆使する経験が少なくなっており、その結果としていかに「手の巧みさ」が失われているかの生々しい実態が報告されている。一読して驚くべき状況である。遊びの状況も細かく報告されており、家事手伝いの経験にも触れられている。あれほどわいわい騒がれている稲作なのに、農村の子どもで稲の生育についてまったく無縁であり、無知なものが多いともいわれている。

このような技術・家庭科学習にとっての重要な先行経験ともいべきものの実態は小・中・高における技術教育・家庭科教育カリキュラム構成、指導・評価の前提条件として把握されるべきものであろう。手労研の労作も最近発刊されたときいている。技術科教師による「道具使用の経験」もかつて2・3の人によって調査されたが、現時点でもっと広汎に、組織的に調査される必要があるように思う。

自己評価の態度・能力

評価は現在本末顛倒して、それじたいが目的化されており、ばあいによっては、生徒管理の手段化されているともきいている。したがって、生徒は常に他から「評価されるもの」との意識

がつよく、自己評価の態度、能力は育ちにくい。本業、小学校2年位から仕向けかたによっては自己評価の態度・能力は育つ、といわれている。ところが現在では、大学生になっても自己評価の厳しいかまきが育っていないように思える。自己評価——自己成長——自己実現のすじ道を完結させる意味でも、きびしい自己評価の態度と力は養われるべきだと思う。

先の新潟大会でその萌芽的試みが西出氏によって発

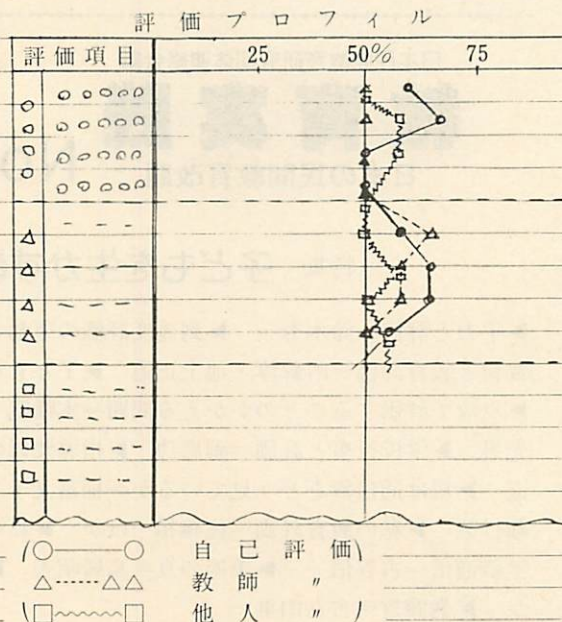


図2 様式例

表されたが、この試みはいま一步発展させる必要がありそうだ。そのためには、評価項目（到達目標）の周知徹底のうえで、教師評価、自己評価、他人（グループのメンバーなど）評価などをつき合わせ、検討するプロフィール表現など有効ではないかと思う。

◎運用上の注意

- ① 主として三者のくい違いの部分について検討すること。
- ② いきなりやれば対人紛糾を招くおそれがある。ふだんからの「許容的雰囲気」の醸成に心がけること。簡単な項目から始めること。
- ③ 班学習がある程度地についた段階で行うこと。

5分間テストの効用

評価→動機づけの上昇循環を図るためのセッションごと（時限末、単元末など）の小テストは動機づけとして有効である。学習結果についての情報がすぐ本人に伝えられ、そのつど「つまずき」がわかるという利点である。ただし有効に運用するには、次時の冒頭で詳細に伝達し、つまずき排除の指導をしなければならず、大変忙しくなる。くわしく述べたいがまた次の機会に譲ることにする。

（国学院大学）

日本民間教育研究団体連絡会編

教育実践

日本の民間教育改題

発売中

定価600円(〒120円)

民衆社刊

No. 25

特集 子どもを生かす教育評価

▶学力と評価＝鈴木秀一 ▶到達度評価の運動と課題＝淵田悌二 ▶内申書
裁判と教育評価＝阿蘇淳・池上正道 ▶子どもを生かす教育評価＝佐山喜作
▶点数で評価することのかかえる問題＝木幡寛 ▶集団づくりと評価＝坂本
光男 ▶学校行事と評価＝副島功 ▶指導要録の性格と改善の課題＝池上正
道 ▶親は通信簿をどう見ているか＝稲富文子 ▶私のうけた教育評価＝黒
藪哲哉 ▶私の教育評価＝佐藤禎一ほか ▶私の教育実践＝北俊夫 ▶私の
学級通信＝古谷信一 ▶美術の頁＝鳥居昭美 ▶質問に答える＝森下一期ほ
か ▶巻頭言＝古在由重

技術・家庭科における到達度評価の実践

—— 京都でのとりくみの概要 ——

世 木 郁 夫

1 到達度評価のねらい

わたしたちは、技術・家庭科の授業実践ととりくむなかで、教科の本質を追求し、わかる授業の創造、男女共学の実践と、いろいろなとりくみを進めてきました。そしていままでの実践や研究を整理し、そのなかから基本的指導事項と到達目標を設定し、研究と実践検証をくりかえしながら、昭和50年度より到達度評価をよりよく、よりたしかなものとするいとなみをつづけてきております。そしてわたしたちは、到達度評価について、

- ① それぞれの領域において、すべての子どもが学習すべき内容と基本的指導事項を明らかにし、
- ② 基本的指導事項ごとに到達目標を設定し、
- ③ この目標にすべての子どもが到達するためにはどのような教材を準備し、授業をどうくみだてていけばよいか。
- ④ 授業の展開の過程において子どもたちがどのような反応をしめし、どのような変化をしたか。
- ⑤ もし授業の中でつまずきを示す子どもがあれば、どこで、どのような原因によってつまずいたかを形成評価によってあきらかにし、
- ⑥ つまずきの回復指導をおこない、つまずきを除去し、目標に到達させていく。こういった一連のとりくみと、そのとりくみの中で
- ⑦ 1人ひとりの子どもがどのような状況にあるのか。つまずきの回復をはかった結果がどうであったかを明らかにし、そしてまた次の段階、次の学年の指導に学習の結果を引きつぎ、発展させるために総括評価をしていく。

これが到達度評価のとりくみであり、到達度評価のねらいは、すべての子どもにわかり、たしかな学力を身につけさせていくために授業を組織化していくこと

である。いいかえれば、子どもたちの学習権を保障していくことであるとわたしたちはとらえています。

2 とりくみの経過と内容

わたしたちは、到達度評価改善のとりくみをすすめるにあたって、まず最初に教科の目標を次のようにとらえました。

〈教科の目標〉

生産のしくみの基本や、家庭生活のいとなみについて科学的認識を培い、生産や生活に必要な基本的な技術を習得させ、家庭や社会における生活を充実発展させるために工夫し、創造する能力および実践的な態度をやしなう。

〔認識領域・技能領域の目標〕（注1）

- ① 計画、製作、整備などに関する基礎的な知識およびその科学的な根拠を理解する。（知識理解）
- ② 具体的な実習ととりくむなかで基礎的な技能を習得する。（技能）
- ③ 科学的、創造的な思考力を身につけ、基礎的な知識や技能をよりたしかなものとし、応用する。（思考・応用）

〔情意領域の目標〕（注2）

- ① 生活を充実発展させるために工夫し、改善しようとする態度をやしなう。
- ② 仕事を合理的、創造的にすすめる能力を身につけ、協同、責任、安全を重んじる態度をやしなう。

（注1）

○認識領域、技能領域の目標

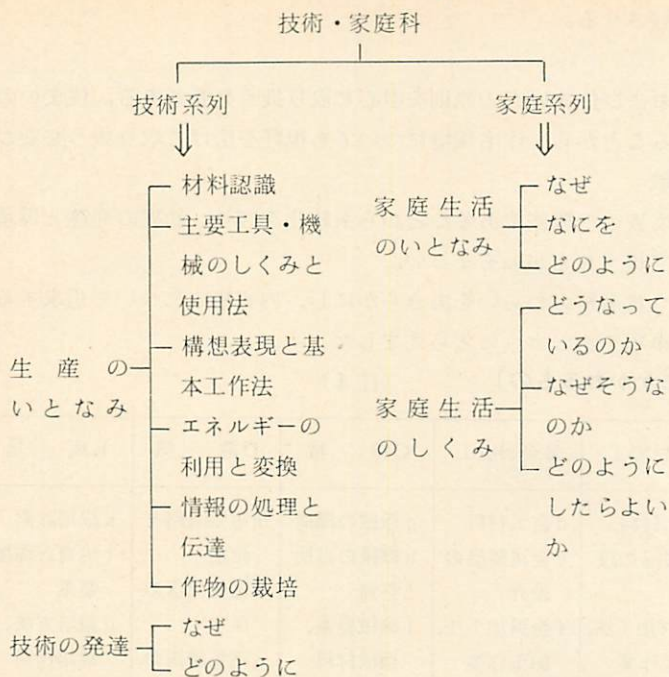
技術・家庭科の学力として考えることができ、到達度評価の対象として客観的、科学的に評価可能な内容。

（注2）

○情意領域の目標（方向目標）

到達度評価の直接対象として評価できないものであるが、技術・家庭科全体の中で意図的、組織的に目標達成をはかるべきもの。

つづいて、内容構成をよりたしかなものにすることによって、到達度評価の改善をより前進させることができるという観点から、そのひとつの道すじとして、技術・家庭科の内容を、「技術教育にかかわるもの」——技術系列——と、「家庭科教育にかかわるもの」——家庭系列——とに区分し、男女共学を基本として内容構成を考えることにしました。（注3）



(注3)

S53年6月に京都府教育委員会より示された「小学校、中学校教育課程編成資料」では技術・家庭科の基礎的、基本的内容として次のものをしめています。

〔技術系列〕

1. 構想表現についての学習系列
2. 材料についての学習系列
3. 道具、機械、測定器具についての学習系列
4. 加工法についての学習系列
5. エネルギーについての学習系列
6. 情報の処理や伝達についての学習系列
7. 栽培についての学習系列

〔家庭系列〕

1. 被服領域

被服の製作、消費、整理等実践的な活動を通して被服の目的や機能、それを充たすための材料、製作技術、整理の仕方について理解させる。

2. 食物領域

栄養と食品を中心にし、それを食物にするための調理について科学的な原理

原則を理解させる。

3. 住領域

住まいおよび住まい方の原則を中心に扱う必要がある。住まいの条件を理解させることから、住宅環境についても視野を広げて扱う必要がある。

4. 保育領域

保育が家族の一機能であることから系統化を図り、幼児の発達と環境の中に位置づけて扱うことがのぞましい。

以上のように教科のねらいをあきらかにし、内容構成について追求するなかで基本的指導事項を次のようにとらえました。

〔技術教育にかかわるもの〕 (注4)

A 木材加工	B 金属加工	C 機 械	D 電 気	E 裁 培
a 木工材料 b 木製品の設計 c 木材加工法、加工作業 XA 木材と生活	d 金工材料 e 金属製品の設計 f 金属加工法、加工作業 XB 金属と生活	g 機械の機構 h 機械の点検と整備 i 機械要素、機械材料 j 内燃機関の原理としくみ k 内燃機関の点検と整備 l 動力伝達機構 XC 機械と生活	m 電気回路と測定 n 電気機器の保守 o 電気機器のしくみ、電気材料 p 電気回路要素 q 増幅回路装置の設計 r 増幅回路装置の製作 XD 電気と生活	s 栽培計画 t 生育と環境要素 u 栽培方法、栽培作業 XE 栽培と生活

(注4)

京都府教育委員会がしめした「小学校、中学校教育課程編成資料」(S53.6)に「製図の基礎的内容を加工学習のなかで、一定時間を設定し、系統的な学習ができるよう配慮する必要がある」との方向がしめされており、木材加工学習の前に、製図についての基礎的な学習を計画していますが、基本的指導事項と到達目標については省略します。

〔家庭科教育にかかわるもの〕……省略

教科のねらい、内容構成、基本的指導事項をとらえてきました私たちは、それ

それぞれの領域、基本的指導事項ごとに到達目標を設定する作業にと、とりかかりました。一例として木材加工にかかわる到達目標をしめします。

内 容 区 分	A I 木材加工 1	基 本 的 指 導 事 項	a 木工材料 b 木製品の設計 c 木材加工法、加工作業 X A 木材と生活					
			学 力 要 素			教科書 教材の 項目	関 連 目 標	形 成 評 価
			知 識 理 解	技 能	思 考			
到 達 目 標								
a1-1	木材の収縮（乾燥状態と繊維方向によるちがい）について説明できる。	◎			○	木 材		ペーパー
	繊維方向による木材の強さのちがいが説明できる。	◎			○	木 材		ペーパー
a1-3	板材について、まさ目板、木表、こば、こぐちの説明ができる。	○				木 材		ペーパー
a1-4	接着剤とくぎ、木ねじの特徴と使用法が説明できる。	○				接合材料		ペーパー
b1-1	板材の接合法が説明できる。	○				構 造		ペーパー
b1-2	製作品の使用目的にあった製作品の構想図をかくことができる。			○	◎	構想のまとめ		図 面
b1-3	構想図をもとに材料の見積りと製作工程表がつくれる。	○			◎	製作の準備		表
c1-1	切りしろ、削りしろを考えて木取り寸法を決め、けがきができる。			◎	○	材料どり		材 料

c1-2	平かなや両刃のこぎりの切削作用を説明できる。	○		材料どり 部品加工		ペーパー
c1-3	木工具を使用する時に起こりやすい事故とその防止法がわかり対処できる。	○		作業の安全		ペーパー
c1-4	両刃のこぎりを使い材料ののこぎりびきができる。	○	◎	のこぎり びき	c1-2	観察材料
c1-5	平かなを使い、板材のかんなけずりができる。	○	◎	かんなけ ずり	c1-2	観察材料
c1-6	さしがね、直角定規を使って加工部品の検査ができる。		○	部品加工		観 察
c1-7	接着剤やくぎ、木ねじを使い、構想図にもとづいて組み立てができる。	○	◎	組 立	a1-4	観察材料
XA 1-1	使用目的、使用条件、価格などに応じて木材、接合材料をえらべる。		○	木製品の 選び方		ペーパー
XA 1-2	木製品に関するデザインと加工技術の進歩について説明できる。	○		木材と生活		ペーパー
XA 1-3	生活を豊かにする木材の利用のしかたがわかる。		○	木材と生活		ペーパー

(注5)

学力要素らの○、◎は、それぞれの到達目標について学力要素が2つ以上考えられる時、指導にあたって重点をおく方に◎をつけています。

到達度評価の中心的な課題は最初にものべましたように、基本的指導事項を授

業としてどのように具体化し、すべての子どもにわかり、たしかな学力を身につけさせていくために、授業を組織化していくことです。しかし、このことにつきましては、理論をこねまわすよりも、具体的な実践の中からとらえていくことが適当ではないかと考え、各校の実践をもちよって、お互いで検討しあい、よりよきものへと高めていく努力をつづけております。

殿田中学校での実践例

基本的指導事項	時間	認識技能 習得過程 教材内容 (項目)	目的の 把握	基礎的 知識理解	計 画 (設計・図表)	製 作 (実習作業)	総 合	到達 目標 番号
木 工 材 料	1	加工学習 のねらい	加工学習 のねらい、 意味の把握					
	2 3	切削加工 とは		切削のしくみと刃物のしくみを知る。				c1-2
	4 5 6	材 料		・材料の組織性質特性を知る。 ・合板の特性を知る。 ・接合材料の種類用途を知る。				a1-1 a1-2 a1-3 a1-4
	7 8	設 計		・製作しようとする物の機能を知る。 ・製作に必要な材				b1-1

木 製 品 の 設 計			料、工作 法、工具 をあきら かにする。				
	9 ～ 10	図面をかく ❖ この部分 の学習は 木材加工 の前の製 図の基礎 の学習の 中に含め て学習さ せる。	・構想図 の書き方 を知る。	・製作し ようとし るものの 構想図を かき検討 する。 ・第3角 法で製作 図をかく。 ・部品図 をかく。			b1-2
	11	作業の見 とおしと 材料の準 備	・工程表 材料表の 書き方を 知る。	・工程表 材料表を つくる。	・材料表 をもとに 材料の準 備をする。		b1-3
c 木 材 加	12 ～ 14	木 工 具	・道具の しくみと はたらき、 種類、使 用法を知 る。 ・作業の 安全につ いて知る。			・作業を とおして 工具のし くみとは たらきを 調べレポ ートにま とめる。	c1-2 c1-3
	15	け が き	・けがき の方法と けがき工 具の使用 法を知る。		・木取り 寸法でけ がきがで きる。		c1-1

工 法 加 工 作 業	16	切 断	・両刃の こぎりの しくみと 使用法を 知る。	・両刃の こぎりを 使って、 安全にけ がき線に そって切 断できる。	c 1-3 c 1-4
		部品加工	・平かん なの安全 な使い方 を知る。 ・部品の 検査法を 知る。	・平かん なを使い 部品加工 をする。 ・図面を もとに部 品の検査 をする。	o 1-3 c 1-5 c 1-6
	17 と 18				
	19 と 20	組み立て	・組み立 ての順序 を知る。 ・組み立 て後の検 査の方法 を知る。	・図面を もとに組 立をする。 ・組み立 て後の検 査をする。	c 1-7
	21	実習のま とめ			・評価の 観点にも とづいて 作品の自 己評価、 相互評価 をする。
XA 木材と生			・木材資 源の現状 を知る。 ・木製品 を選ぶ時 の観点を	・加工技 術と工具 の発達に ついて説 明できる。 ・木材の	XA 1-1 XA 1-2 XA 1-3

活			知る。			利用につ いて考え る。	
---	--	--	-----	--	--	--------------------	--

このような授業過程をもとに授業ととりくみ、授業の過程で教材や指導法を検討します。また子どもたちに学習の仕方や課題を助言するために形成評価をし、（到達目標表の右端に示しています）回復指導の効果と、発展性としての定着力や基本的指導事項ごとに工夫、応用などの学力の発展性をあきらかにしていくために、内容区分を単位とした授業の終了時点での評価を大切にしております。また学期末、学年末に到達目標に達しているかどうかを明らかにするとともに、次の学期、次の学年へと指導上の引継ぎの意味も含めて、総括評価をするといったとりくみをすすめております。形成評価、内容区分ごとの評価、総括評価の問題例は紙面の関係で省略します。

3 今後の課題

わたしたちが、いま京都でとりくんでいます到達度評価の概要をのべました。ごく簡単にのべましたので十分理解していただけない点もあるのではないかと思います。このとりくみの中で、今かかえておりますわたしたちの課題は、今後の実践と検証によって到達目標をよりたしかなものとしていくということと、実践的な学習を中心とするこの教材で、技能面の評価をどうするのか、より具体的に客観的なものにどう高めていくのかということです。それとともに、学習指導要領の改訂にともなって、今までの到達度評価改善のとりくみを基礎に、よりたしかな教育計画を作成し、実践ととりくむかということも大きな課題であり、いまそのとりくみをすすめています。

京都ばかりでなく、全国の各地でも到達度評価のとりくみが進められております。それらの実践をたがいに交流しあい、子どもたちの学習権を保障するとりくみをさらに前進させていきたいと考えております。多くの方のご批判と御指導をお願いいたします。（京都府船井郡日吉町立殿田中学校）

家庭科教育研究者連盟編

家庭科の授業 自主編成の手がかり

定価1800円

小学校まえかけづくり榎本稲子せんたくの教材をどうすすめたか千葉かきわすまい学習平野洋子 中学校1年の食物学習でどんな力をつけるか武市成子公害をどこで、どう教材化するか山本紀子保育学習で性をどうとりあげたか知識明子 高校 男女共修家庭一般をどう実践したか森幸枝女性と職業をどう教えるか上地スミエ他

民衆社刊

実習における実技の評価

——ドライバー製作を通して——

熊谷 穰重

評価とは

評価とは値段を定めること、と辞書に書いてある。教育における評価も数値ではっきりと値をつけることである。そのためには、客観的な物差しが必要である。私は授業の中で、特に実習においては、より具体的に評価の方法をはじめに生徒に示している。たとえば、本立ての底板と側板は直角に組立てること。さし金を使って90°をたしかめ、正しくクギ打ちをさせる。上端が1mm狂っていれば全体から1点引くと決めている。以上のように評価では、だれにでもはっきりわかる基準を設けるべきである。評価は曖昧な基準で行うべきでない。と私は考えている。曖昧と受けとれる場合は評価をしないことである。昔は米の値段が他の物の値段を決めるほど、重要な基準を持っていた。

玄米の品質は容積量（一定容積の重さ1ℓで830g～790g）水分含量（14～15%）を中心に、外観や形で良否が決まる。粒がそろっていて充実し、光沢がよく、ぬか層の薄い胴われや病虫害の少ないものが良かった。それらを国内産水稻を1等米～4等米に分け、さらに5等米、準内地米、陸稲など、8段階に分けて値段が決められた。生産者は、より良い米を作るため、改良し、品質の良いものへと努力されてきた。

米の話と同じように技術・家庭科において物を作り出す場合、はっきりと基準を設けることが大切である。またその方が生徒の意欲の示し方も違ってくる。ただし実習で物を作り出す場合は可能だが、不可能な場合も考えられる。目標への接近の程度に応じて数段に分けて評価する場合と、技能、知識・理解、くふう、創意と分けて評価される場合もある。米と同じように、つやはどうか、病虫害はどうか、胴われはないか、を調べると同じように、技能としては、知識、理解としては、くふう、創意としては、それぞれについて評価し、後で全体としての総

合評価を出すことができる。そのためにも技能として何をどこまで理解できればよいのか、知識、理解として何をどれだけわかればよいのか、くふう、創意とはどこでどんなふうに生かされればよいのかなどをはっきりさせる。その他、態度や道具の使い方、習熟度などを評価に入れることもある。これらの評価基準は、目標にはっきり示されることが必要である。

到達目標は、はっきりと

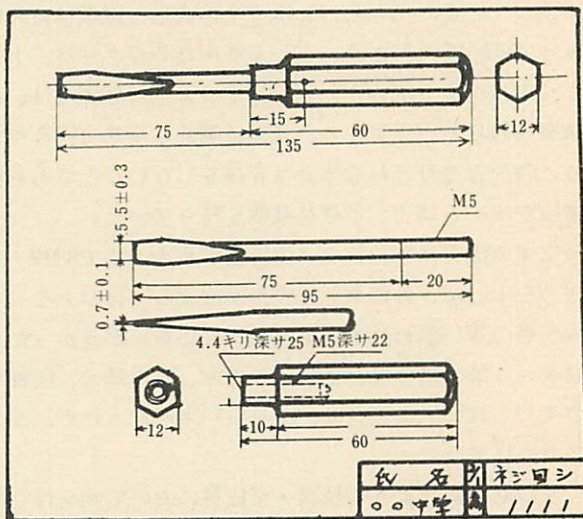
二年の金属加工（ドライバーの製作）で、到達目標を下記のように決めている。

- ①第三角法で製作図がかけること。
- ②棒材の加工ができること。けがき、穴あけ、ねじ切り、ヤスリがけ、鍛造、熱処理
- ③正確に仕上げること。ノギス、マイクロメーターが正しく読めること。
- ④工作機械の使用ができること。

◎第三角法でドライバーの製作図が1図のように書けていればよい。寸法のミスはないか、寸法の入れ方に誤りはないか、線の用法を正しく使用しているか。

◎ケガキにはどんな工具を使うか、ねじ切りには切断、ヤスリがけ、名称と共に正しい使い方ができることである。また熱を加えることによって鉄はどのように変化するかを理解する。

◎マイクロメーターやノギスが読めることは今まで1mmまでしか読めなかったのが、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{20}$ 、 $\frac{1}{100}$ mmまで読める、測れる精



密な計測を可能にしてくれる。これを十分使いこなせることは、金属加工をおもしろくするもとになる。また新しい世界が開かれたような気持ちにする大切な要素である。

◎旋盤をはじめて使い、金属で金属を削ることができる。今までに考えてもみなかった驚異である。この現象を見た生徒のおどろきに毎年驚かされる。このくらい旋盤という工作機械はすばらしいものである。こんなすばらしい機械なので、

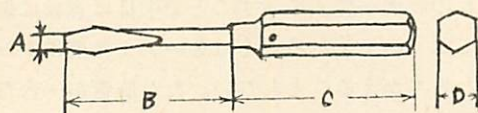
各部の名称、切削速度、バイトの角度、使用法をおさえる。

ドライバー評価

二年A組9番氏名 鈴木康之

点 78

このような観点で到達目標をはっきり示し、教える側の私も一生懸命努力する。と共に生徒の方も解ろうと一生懸命努力する。この連続が教育目標に近づき、生徒を賢くしている。評価することは差別とか言う者がいるが、到達目標をはっきりさせどこまで到達したかを本人に示すことは大切なことである。到達もしていないのに到達したように見せかけることの方が、差別教育であろう。目標をはっきりさせて努力させる。



		設計	実際	差	点
1	A	5.5±0.3	5.0	0.5	5
2	B	75	73.6	1.4	7
3	C	60	60.3	0.3	7
4	D	12	12.4	0.4	7
5	旋盤加工				9
6	鍛造加工				5
7	ねじ切り				9
8	ピン止め				10
9	ヤスリかけ				9
10	研磨				10
	合計				78

鍛造加工は
金型加工で
ヤスリかけ
ました。

ピン止めは
金型加工で
ヤスリかけ
ました。

感想もかきなさい

先端部がしぼれたのが残念だった。

でもにぎりのとこをつくるのもたのしかったし

けっこう勉強になったと思う。

これからはこういうものをたくさんつくってみたい。

たように見せかけることの方が、差別教育であろう。目標をはっきりさせて努力させる。

点検・チェック・修正を

実習の中で10項目の努力ポイントを明確に示して努力させている。寸法が大きければヤスリをかけ、ノギスで測って点検し、どこが大きいかわかりやすくチェックし、ヤスリでけずる。点検・チェック、修正を繰り返しながら目標に近づけている。

A・B・C・Dの仕上げ寸法は決まっている。その寸法に近づけることが、努力目標である。誰にできて、誰にできないものでない。いかに行えば早く目標に近づけるかに創意、くふうが行われる。旋盤加工では、寸法通りにできたかどうか。ドライバー先端の鍛造はうまくできたか。ねじ切りは、タップを折らなかつ

たか。ピンはうまくいったか。ヤスリがけはどうであったか。研摩はうまくいったか。自分の顔がうつるかな。これらの合計が100点である。すべて自己採点である。生徒を信用しているので低く点をつけることはあっても高い点をつけようとしないう。

実習の最初に、この評価一覧表を示すことで生徒は意欲に燃えてやり出す。材料は学校で保管しておくので忘れることはない。また柄にクラスと番号の刻印を打つため、他の人とまちがえることもない。ただ旋盤が一台なので、時間がかかることが大きな欠点である。

評価を通して生活設計の見なおしを

自分の作品を自分で評価するとはどんなことだろう。今仮に、うまくできていないのに良い点をつけたとする。本人はどんな気持ちだろうか。いつかは化けの皮が剥げるのではないかと気持ちが落ちつかない。戦戦きょうきょうとしていなければならない。次もうまくやらねばならないと焦ってばかりいる。神経をすりへらす。

それに対して、自己採点を厳しくした者は次回はいっとうまく作ってやるぞという意欲に燃え、発展するのみである。このように、今の自分をじっくり見つめさせ、どこが悪いから、こんな点になったのかを十分見つめさせることによって、次回、力を入れる部分がはっきりしてくるのである。大人の社会でも十分通用するのである。今日の授業はどうだったのか。生徒は理解したのだろうか。どこが良くなかったのか。今回は、その点を改良してみようという意欲に変わってくるのである。このためにも、私は自分の作品を自分で、細かく評価することの大切さを教えるためにも目標をはっきりと、評価は客観的に、正確に示されるものを行うようにしている。自分の将来のことについても、何になりたいのか、そのためには、何が不足しているのか。それをおぎなうためには、どうすればよいのか。自分で自分の生活設計が立てられる1人ひとりにしなければならない。そのためにも小さい時から、自分で自分を評価する能力をつけておかなければならない。

この評価を通して、「大変おもしろかった」「またやりたい」という生徒が多い。これは評価が、そうさせたのではなく、1時間、1時間、到達目標をはっきりさせたため、手足を動かし目標に一生懸命近づける努力が楽しかったことに結びついたようである。このような目標を示す中で、反対を向く生徒は1、2名をのぞいていなかった。それは、ボスの存在で、自分の手を汚すのがいやなため、他の人にやらせていたことである。手伝ってあげた者は2人分の楽しみをしていただろう。他の人にやらせて見ていた者は度胸の小さな弱い者だった。災害に会えば生活力、生きる力、作る力、食べる力がないので一番先に死んでしまう者だ

ろう。哀れである。こんな話を生徒にするもので、生徒は自分から仕事を取ってやったり、他の人のを手伝ってやったりするようである。他の人より仕事を多くやればそれだけ熟練もするし、よく理解するのだ。だれよりも進んでやりなさいと話している。できあがった後の感想では、

A だいぶ短くなってしまった。それから本体の形がうまくできなかったが、にぎりの形はよくできた。いろいろ失敗したが、結構おもしろかった。

B 鍛造加工がとてもむずかしかったけど、とてもおもしろかった。
おもしろかったという者が大部分であった。

今後の課題

実習における評価の問題について書いてみたが、通知表にのせる5、4、3、2、1は、実習だけでなく、知識、理解、くふう、創造、態度も加味されなければならない。

実習中における作品の評価は比較的やりやすいが、態度になると主観が入るので、なるべくやるべきではないと考えている。忘れものが多かったら学校で保管しておいてやる。態度が悪いのは内臓が悪いのか、やる気が無いかである。やる気のない者に無理にやらせて、指でも落したらどうする。そのような者にはわきで見てもらってやらせない方がよい。また何をやって良いかわからないために態度の悪い者もいる。この場合は根気よく何回もわかるまで教師や友だちが教えてやること。聞く意志がなかったら、意志がでるまで放っておけ。突っぱねると、さびしいので帰ってくることもある。

このように、技能は作品を見て、知識、理解は、ペーパーテストで、わかるが、態度については客観的法則がないので評価基準に入れるべきではない。しかし現実には悪いのが多くいるので困っている。

次に、施設、設備が十分整っている所ならばよいが、道具や工具が十分なく実習する場合、評価にならない。よくけずれるヤスリを使った場合と、何十年も前のヤスリでは、削った表面が違ってくる。こんなことを考えると一応に自己評価ができなくなってしまう。

評価に相対評価と、絶対評価、自己評価があるが、作品等の評価は絶対評価でよい。その他もそれでよいが、通信簿につけるときは相対評価にしなければならない。

(東京・葛飾区立一之台中学校)

自他をたかめあえる評価活動

——グループ学習の中で——

西出勝雄

1. はじめに

このレポートは、より効果的に集団学習を進めるための一手段として評価活動を取り上げた実践例である。すでにどの先生方も実践されていることとなにほどもちがうところがないかも知れない。この機会に、こんな方法がいいんじゃないかというご指導をいただければと思う。

“学習集団”を考えると、技術教室（79年2月）の“特集／学習集団をどう
 つくるか”の6名の各氏のレポートを感概深く読ませてもらった。また“評価”
 について、“現代教育評価講座⑥＜第一法規＞”を参考にさせてもらったことを
 付記しておく。

2. グループ学習への出発

新潟大会の「集団分科会」ではグループ学習の現状がいろいろな側面から報告され、意見交換がなされた。「施設・設備の面からやむをえずグループをつくっている。」「一人より二人で学ぶ方が楽しい。」これはきわめて簡潔な表現だが、グループ学習の消極的な面と積極的な面も出された。また、技術教材論的に個人として学習すべき内容と集団として学習すべきものと対立問題も出た。さらに、技術学習を通しての人間形成のかかわりにおいて、独立の人間形成と集団の人間形成の対比問題も出た。そして個人評価か集団評価かの問題もなげかけられた。

これらの諸問題は、単純にAかBかに決められるものではない。施設・設備が不十分だ。子どもの質の問題で授業が思うように成立しない。などさまざまな要因がある。学校、生徒、教師の力量などの実態に応じて、一步でも前進の方向がとれる方策を編み出していかねばならない。

今年、「集団分科会」に参加した大きな理由は、つぎのようである。これらの

事を克服する手がかりが得られないかと思って参加した。

ア、教材研究の不十分さを感じつつも、最近生徒の授業のとりくみが全般的に悪く、技術科に対する興味・関心がうすれてきた。

イ、とくに今年の2年生は、実技であっても積極的なものが少ない。消極的な生徒の中には作品しあげの遅れが目立って来ると、やる気をなくす傾向にある。

ウ、他人の学習ぶりに影響されたり、進度に関心を示すものが少なくなった。

エ、一応グループの形をとっているが、生徒たちにとってそれは与えられた集団としての意識が強く、励まし合ったり助け合ったりすることはあまり見られない。

これらの諸問題の対応策をたてるためにつぎの3つの観点をうちだしてみた。

ア、「技術」は人類の共同の所産であることを学ばせる。

生徒自らが、いわゆる落ちこぼしをつくらない学習のとりくみが必要だと思う。最近の研究のテーマによく「ひとりひとり……」ということがかけられる。その内容をよく見ると、教師からみたひとりひとりである場合が多い。教師対生徒の関係も大切だが、生徒対生徒の学習仲間としてのひびき合いがなくては、真の学習の目的が果たせないのではなからうか。「ほかの作品ができて君の作品もできた。」できるものとできないものとの差を喜ぶ傾向になりがちな今日、共に高め合う仲間の関係が必要である。

以上のことは、学習の方法でなく、技術を学ぶことの根底において必要なことではなからうか。ひとりひとりが、真剣に他に依存せず学習することを原則とするが、それは他との比較でなく技術の絶対的価値を求めることである。しかし、学んだことは個人のものであってはならない。技術は、道具を1つとり上げて、全く個人のものでなく、人類の長い歴史の共同の所産であることをきちんと学習させなければならない。

イ、生徒の意識的内面にせまる集団づくりをさせる。

今まで、いろいろ工夫して集団づくりをしてきたが、教師の意図した方向になかなか進まない。それどころか、返って不満が多く、集団としての学習効果は上がらない例が多い。成績を配慮したり、友人関係・人間性を加味したが、どうしても、「ほかのグループ」という意識が生まれてこない。班長に反抗しても協力しない。教師の目をぬすんで他のグループ、あるいは、自然に別のグループをつくって怠けたり、わるさをする。

そこで思いきってつぎのような方法を取り、グループとしてのまとまりと意識化をはかることにした。1学期につくってあった班を全て解体し、どの学年

も再編成することにした。

〔1学期の班編成の方法。〔1年生〕班長を学級全体で選び、自分の入りたい班に入る。人数がオーバーする場合は当事者で話し合う。〔2年生〕名列順に座席に着き、班長は班ごとに互選する。〔3年生〕名列順に座席に着き、座席の位置によって班長が決まる。〕

〔第一段階〕 班名（番号）、人数、班の位置を説明する。

〔第二段階〕 班の再編成の目的を理解させる。

今まで以上に①協力し、励まし合える仲間。②援助し合っても惜しくない仲間。③気の合った仲間で実技中も離れたくない仲間。と班を組み、学習に専念でき学習効果が上げられるようにする。

〔第三段階〕 第一、第二のことを確認させて、生徒の自由意志で班編成をさせる。（班名、班の位置も決定させる。）

〔第四段階〕 班長を話し合いで決めさせる。その他の係は必要に応じ班で決めさせることにした。

以上の段階をへてできた班は、これまで教師側でつくってきた班とは全く異質のものであった。とくに2学年にはっきりあらわれてきた。

ウ 集団を育てるための評価活動を工夫する。

生徒の自由意志によって編成した班には、さまざまな問題がある。逆に教師が意図的につくった班にも数々の問題点が出る。学習意欲が高まらず、個々バラバラになりがちな学習集団の現状をみると、どちらがよいともいい切れないと思う。しかし、でき上がった班の個々を見ると、これまでの学業成績や学習態度の総合から、今後の指導の手だてがうかがうように思う。

2学期からの班にはつぎのような特長があり、班の質を高めるためには班まるごとの評価を与えることの適切性がうかがわれ、その方法を工夫していきたい。

- ① はほぼ同質の班（生活行動面で）になり、班まるごとの指導が徹底できる。教師がつくった場合にはかなりの反発があらわれるだろうが。
- ② はみ出たものを包む班ができた。本年度は1、2学年にとくについていけない生徒が数名いる。彼らのことがきわめて心配であった。ほんやり教室の片隅に立っているだけだった。積極的に引っぱっていくグループをみて、これからが班学習の出発ではなからうかと思った。
- ③ 班対班、班対教師の関係がすっきりしてきた。ほぐらの班というまとまりの中で、意欲や責任を感じているようである。
- ④ 班同士のライバル意識が高まり、居残りされてもなげやりにならないようである。班の中で単独でサボったりできなくなったようである。

3. 自他を高め合える評価活動の実践

(1) 相互評価で教える学習

—— 1学期までの実践例 ——

半ば意図的、機械的な班づくりの中で、1学期までは、個人さらに班の学習効果を上げるために、自己評価および相互評価の活動場面を設定した。

自己評価については、第1表のような「自己評価表を用いた。主として、導入やまとめの段階、または実技の進捗を確かめるのに用いた。それによって、個々の学習意欲を高めることはできたし、また教師が授業の定着度を評価することができた。しかし、生徒どうしの高め合いや落ちこぼした生徒の意欲化は余り期待できなかった。

「自分がわかった」、「できたからそれでよいのだ」という意識だけでは、集団として高まらない。授業の中では、とくに実技において、できた生徒はかえって遅れているもののさまたげになることが多い。最近とくにできたことの喜びが他のもののよい手本になることより、自まんや他人との差に満足することが多く、わざとまちがったことを教えたり、いたずらにまわったりする傾向がある。

お互いに高め合える学習活動をめざして、相互評価活動を取り入れた。第2表はその例である。授業の途上、あるいはまとめの段階に評価活動をする。そのこ

とが学習の不十分なものにとって、参考になり励ましになる。一応学習を終えたものにとっては、自分を客観化することによって、また他を評価することによって、さらに自他を高め合う資料を得ることになる。

このように自他を評価する活動を取り入れると、今までかげにかくれていた生徒が何らかの形で前面にだされ、怠けることができなくなってきたことは確実である。授業に日々このような評価表をかかすことは時間的にゆとりはない。重要場面でこの評価活動をさせることで、他の場面でもかまえがよくなり効果的になってきた。

1学期当初、評価活動を取り入れた学級とそうでない学級をつくってみたが、

第1表 自己評価表

本時の目標		かながけのしかた(練習)		
学 習 の 順 序 (作業の順序)		進捗(理解)の程度		
		C	B	A
1	かな身の調節			
2	練習材のかながけ			
3	ならい目けずり			
4	かなのしまい方			
反 省 省	(気付いたこと) 木のせんいの方向は ふくざつである。な らい目方向の見かた が難しい。	項未 の学 処習 理事	いろいろ な材料で しらべて みる。	

その差ははっきり出て来た。後者の場合、第2表 相互評価表

つぎのようなことがめだった。

- ア よい意味でも 他をまねようとし
ない。
- イ できたり、わかったりした時、あ
そぶことが多い。
- ウ 自分の学習したことをふり返ろう
としない。
- エ 班の中であって、共に学んだとい
う意識はうすく、とくに遅れてい
るものへのよい意味の関心をもた
ない。
- オ 態度、忘れもの等で班のものに迷
惑をかけても気にかけない。
- 1学期のこうした自他を高め合わそう

項目		かな身身の調節		ならい目けずり	
1	本人	B	どうしても 刃がですぎる。	B	だいたい、 うまくでき た。
2	東	A	うまく刃が そろって出 ている。	A	かんなくず がきれいに 出てくる。
3	和田	A	刃の出かた がよい。	B	板の面がも っときれい になる。
4	広瀬	B	刃が少し出 すぎと思う。	B	少し、さか 目のところ がある。
反省 (感想)		○ちょっとたたいでも刃が出すぎる。た たき方は、実に難しいものだ。 ○友だちのと交換してみると、かんたん にできるのと難しいのとがある。			

とする評価活動の実践例から、つぎのような課題が残されたと思う。

- ア 班としての学習効果（結局それは個にもどることであり、はみ出たまゝ、
落ちこぼれたまゝになってはいけない）を上げるために、さらに流動的班
編成の方策をたてたい。
- イ 学び合い、高め合えるための学習場面の設定や、学習過程の検討を進めた
い。
- ウ 評価の観点と技術を学習させるとともに、価値あるものを求め、信頼し合
える人間関係をより確かなものにさせたい。

(2) 班学習を前面に出し、個にもどる学習

——2学期の歩み——

地域差があるいは時代の流れか、それとも教育の諸状況の荒廃なのか、技術の
学習でとくに作品完成の喜びと完成への情熱というものがうすくなってきた。か
つてはとくに前任校で、押さえ切れぬ程、放課後技術室に生徒があふれ、学習の
遅れをとるともどすべく時を忘れて励んでいた。今はどうだろう、残りたいという
生徒はほんのわずか、命じても残らぬ生徒がきわめて多い。

指導上恥ずかしいことだが、個人学習を徹底した教材で1学期完成すべきもの
で未完成のまゝ放置してある生徒、また夏休みの課題を終えていない生徒が2年
生に2割ほどもいる（9月半ばすぎ）。現状から、それらの生徒の指導と、2学期
にはある程度個に応じた方法で、落ちこぼしのない指導の方策をたてねばならな
26

い。

つぎにその指導の方策の実践例を上げてみたい。

ア 1学期の相互評価表の記録活動を適切な教材と場面で生かす。

イ 学習準備の徹底をはかる。班の中で、授業に必要なものを忘れていないか、チェックさせ、班全体として○か×かを一覧表にしていける。かなり効果が上がってきた。しかし、各学年の中にはどうしても数名とくべつに守れない特殊な生徒がいる。どこに問題があるのか追求していきたい。

ウ どの授業においても、班としてのとりくみ方、教え合い、援助の方法、評価活動のあり方等を指導する。

① 班学習の目標値の明確化と段階的到達度の実践例（2年生の班学習例）
〔てこクランク機構の製作と実験〕

1. 学習目標

- (1) 工作用紙と割りピンを使って、てこクランク機構として作動するものがつくれる。
- (2) 実験によって、クランクの長さとしてこの揺動運動の角度の関係が求められる。

2. 目標達成の段階

〔A段階〕 全員が実際に作動するてこクランク機構がつくれる。

〔B段階〕 クランクの長さとしてこの揺動運動の関係を実験によって調べられる。

〔C段階〕 実験から、クランクの長さとしてこの揺動運動の関係を一般法則としていえる。

※授業の終末で、相互にチェックし合い、一人でも多く、C段階に到達できるよう励まし合わせる。

この学習では、〔A段階〕通過は100%であった。学習目標の(2)項は各自ノートにまとめさせたが、その結果では〔B段階〕通過は70%、〔C段階〕通過は30%であった。昨年度の状況と今年度の生徒の実態から予想すると、〔A段階〕通過は70%にとどまるであろう。

② 教え合い、援助し合う＜相互に評価し合う＞学習の実践例（1年生）
〔のこぎりびきの学習〕

1. 学習目標

- (1) 横びき、縦びきののこぎりの扱いができる。
- (2) 適切なひきこみ角度でひける。
- (3) けがき線の通りに切断できる。

(4) 材料に応じて、片手びき、両手びきができる。

2. 教え合う場面

(1) 材料の固定のしかた。

(2) 横びき、縦びきののこぎりの扱い方。

(3) のこぎりの引き方とひきこみ角度がよいか。

3. 援助し合う場面

(1) 大きい材料の固定の補助。

(2) 工作台のゆずり合い。

(3) ひきおわりの材料の扱い。

(4) とくに遅れた生徒の作業の手伝い。

評価にはいろいろな目的があろう。ここではAだBだといって評価を終わるのではない。チェックポイント（評価の観点）で相互に評価し合い、それを基点にしてBやCをAに近づける努力を互いにすることである。とくに進度の遅れたものを放課後残してすることも大切だが、本校の場合、ほとんど生徒が部活動に参加しているため、生徒も教師も授業以外に活動しなければならない。そのため多忙であり、またその面での人間教育が停止されることが是か非か問題である。

このようにして班ぐるみで学習を進め、やる気を高めつつ、班学習から個の高まりを期待している。

(3) 生徒の変容のきざし

——個が班を高める——

班が個々を包み、高め合う活動が続ける中で徐々に個に変容があらわれてきた。今までやる気がなく、班からぬけ出そうとしていた生徒が、ともかくも班の中におさまりついていくようになった。

自分だけができればよいという上位の生徒が、積極的に班の中に重要な位置を占めつつも浮き上がることがなくなった。教えるという立場でなく、共に高め、深めるという立場にかわった。

4. 今後の課題

問題はこれからという感じである。今後さらに深めていきたい課題として3つ上げてみる。

- (1) 班づくりをどうするか。
- (2) どんな教材がよいか。
- (3) どう評価するのが適切なのか。

(石川県加賀市立東和中学校)

技術・家庭科における評価の実際

——炭焼き学習にとりくんで——

岩間 孝吉

観察者としての教師・実践者としての教師——“炭焼き”学習(実習)の評価

(1)生徒の感想文

山林を利用した炭焼き 3年諏訪本次子「私たちの中学校では、炭焼きがまをつくり、三年生の技術・家庭科を中心にして、炭焼きをすることになりました。

炭焼きがまというのは、なかなかすごいもので、まわりに石をついて、中にすこし水の入ったような土をいっぱい入れ、土がかたまるように、上から大きな木づちでたたいたりしています。

こんなふうに、昔の人がやったことを、今現在私たちにやらせるのは、きっと昔の人々がどんなふうにくらしていたのかを、私たちに教えたり、やらせるためだと思います。

私は、みんなが一生懸命作った炭焼きがまなので、でき上ったら炭を焼いてみたいと思っています。

本年度、私の勤務する学校では、PTAや地域の協力を得て、全職員の共通理解のもとに「地域の伝統的な技術に学ぶ——炭焼き窯づくりと炭焼きの実践——」に取り組んできた。これは、上記女生徒の作文にもあるように、3年生男子の技術・家庭科の指導



●炭焼き窯づくりでもっとも苦勞する天井かための作業を計画の一分野としてとり入れする生徒たち(火をもして内面からの乾燥もしながらやる)てやったものであり、3年女

子や1・2年生にも作業の一部や見学などをさせて、全校的規模で実践してきたものである。

この女生徒が「炭焼きがまというのは、なかなかものすごいもので」と形容しているように、教師が話した時にはピンとこなかったことが、具体的な体験と事実を目のあたりにして、一種の驚きとして表現されていることがわかる。

炭焼きの技術 3年 山口加津雄

「ぼくは、はじめのうちは、炭焼きがまなんか作ってなにをするのか、おかしい学校だなあ、と思った。そのうちに、かまを作り始めるとだんだんおもしろくなってきて、炭焼きがまの原理がしりたくなってきた。

“どうして炭がもとの形のままのこっているのか”不思議だった。でも勉強しているうちに、すこしわかったつもりです。でもまだあまりよくわかりません。昔の人は、どうして、いまのような、かまを作れたのか不思議です。きっと昔の人から今の人までいろんな技術がだんだんつみかさなって今のようになったのだと思います。その技術というのは、どんな木が一番適しているかとか、どんな石、どんな土などと悩んだ結果が、今のようになったのだと思います。

この生徒は、話を聞いた時には、まったく気のりがせず、いやな感じをいっていたものが、現場で説明を聞き作業をしはじめると、「だんだんおもしろくなってきて、炭焼きがまの原理がしりたくなった」と述べている。「勉強しているうちに」というのは、説明を聞き、作業を通してということである。「すこしわかったつもりです。でもまだあまりよくわかりません。」というの、炭焼きの作業が未だ半ばなので、でき上がった製品を見てみなければ、という気持と、自分の手の下せなかった未知の部分への子どもなりの控え目な気持が作用しているのかもしれない。

そして、別の3年男子生徒の作文によると、作業内容がさらに具体的にとらえられており、自分たちの地域や生活との関連やあるべき態度にまで言及しているものもある。

炭焼きについて 3年 佐藤光男

「(前略)かま作りから、はじめた。石をつみ上げて、その中へ木をたくさん入れて、上へ土をもり上げた。その土を木でたたいて、かためた。なかなか木(木づち)がおもく、量が多かったのでたいへんだった。石の間へセメントのようなものをつめたりして、かまを作っていた。この中で、どのようにして炭が焼けるのか不思議だった。もう土もかたまり、屋根もできて炭焼きがで

きそうだ。もう、かまの横へ木がつまれている。

昔から、この道志村では、石油や油があまり買えなかったのだろう。だからこのようなことをして、炭を焼いていたのだろう。この道志の自然には炭焼きがたいへんあっていると思う。現在では、なんでも手に入ってしまう時代なので、この炭焼きはとてもよい体験だと思う。

重い木で土をたたいたり、石をつんだり、運んだり、石の間へセメントのようなものをつめたり、こういうことをしているうちに、昔の人の苦勞が、しみじみわかったような気がした。

そして、昔の人がきずきあげたこの技術を、ぼくたちはそう簡単になくしてはいけないと思う。

(2) 観察者として、実践者として

「炭焼き」というものが、道志村の人々にとって何であったのか。また現在の村の中学生とどうかかわり合うのか。観察者でもある教師は、村の歴史に学ぶために村史をひもとき老人たちの話を聞き歩く。生徒たちの関心の度合いや経験の有無を確かめるためにアンケート調査も実施した。

実践者としての教師でもあらねばならぬ私は、指導計画を立案し、必要な諸々の材料を入手するために経験者の話しをもとにいろいろな方面にお願いにも行った。授業時間に合わせて専門の指導者を依頼して来てもらい、生徒たちといっしょに話しを聞き作業に取り組ませたのである。

学習指導目標にてらして、よりよい評価を得るためには、道志村の中学3年生の現実をどうとらえるか、という観察者の役割と、その生徒たちにどう働きかけて学習を成立させていくか、という実践者の役割の二面性（二重性といった方がよいかもしれない）の中に教師の仕事がある、ということができる。

そして、前記3人の生徒の作文でもわかるように、「炭焼き」の学習（実習）を行った後には、学習する前とは明らかな認識の変容が認められる。ここで獲得されたものをどう評価するかである。

(3) 「炭焼き」学習の目標とその評価

一応、次のような目標を設定してみたが、なにせ初めての取り組みであり、目標自身も実践を進めながら、考えをまとめてみたものであり、十分練られたものとはいえない。

<目標>

炭焼き窯づくりと炭焼きの実践活動への参加を通して、木材の炭化のための条件や生産のしくみを理解し、さらに炭焼きとこの地域の生活や現代社会との関連についても考える力を養うことを目標とする。

- ①「炭焼きの学習（実習）で学んだこと」と題するレポート（作文形式）、400字程度のものを全員に提出させた。前記3人のもはその一部である。作文に表現されている内容から、次の三段階くらいに評価している。

◎学習のねらいに十分達している

○学習のねらいには達している

△なお学習すべき課題を残している

- ②日頃の学習態度については、いくつかの観点、たとえば——学習（実習）に対する準備としての作業の服装、分担した役割に対する積極的態度、安全な作業態度、「どうしてそうやるんですか」といった探求的態度、などを折りにふれて教師がノートにメモをとっておいて、次時などの指導に役立てる。

- ③ペーパーテストに出題したテスト問題

*炭焼きについてのべた次の文章の（ ）に適する言葉を下から選びなさい。また下の問にも答えなさい。

道志村における炭焼きは、すでに江戸時代からさかんに行われ、ゆたかな山林に恵まれたこの土地では白炭や(1)がたくさん焼かれた。(1)は(2)法により製炭されるもので、原木としては(3)やくぬぎ等で良い炭がやける。道志村には、これを焼く土天式の独特の炭焼き窯が使われてきた。

窯内消火 窯外消火 なら みずき 黒炭 青炭

問、なぜ木炭を焼くための優れた技術が道志村において発達してきたか（道志村の自然や生活との関連でのべなさい）。

技術教育において子どもを発達の可能態としてとらえるとはどういうことか

評定のための評価ではなく、子どもを発展的に変わり得るものとしてとらえ、進歩の度合いを示してやるような評価の方法ができないものだろうか、というのが私の願いである。

教育現場で行っている「評価」といわれるもののほとんどは、子どもの可能性を示してやるものというより、その個人の学習成績の位置を示すことにより、可能性を持つ者に「あきらめさせる手段」として機能している面が強い、といわざるを得ない。そういう筆者自身も、それに加担してしまっている側面を持つわけで、人ごとではないのだが、どのようにして、そこを脱却していくべきかよくわからないまま暗中模索している。

前記の「炭焼きの学習」などでは、なんとかそうした点の克服をはかりたいと考えて取り組んでみたのであるが、主観的な面が少なくないと思う。そこで、『子どもの発達と教育』の本から学んだことを手がかりに今後の実践を次の3点から

改善したいと思う。

- ①「すべての子どもをそこまでは最低限到達させたいとする到達目標を具体的にたてる」(同前書P、284) — 診断的評価
- ②「それぞれの子どものコースの障害になっているものをとりのぞくべく、一種のフィードバックである形成的評価をくりかえし、子どもの反応にあわせて教材のつくりかえ、学習形態の工夫、さらには目標の修正をおこなう」(同P、284)
- ③「あくまで教えた内容(目標)や方法との関係で評定する」(総括的評価)
(山梨県・道志中学校)

たたらと久村氏

10月4日号の週刊新潮を読んでいたら、むらげ村下だった久村氏むらげが亡ったという記事がのっていました。村下ってなんだと思う人もいでしょう。村下とは「玉鋼むらげづくり」をつくるときの総指揮者ともいべき人です。記録映画、和鋼風土記(鉄鋼労連で貸してくれます)に出て来ます。たまはがね玉鋼とは昔、日本で作られる刃の材料としては最高のものとされていました。砂鉄を原料とし、たたらという炉を作り、炭を加え、湿気を十分に取のぞいた炉の中に炭や、砂鉄を加え、三昼夜、休みなく続けられます。一夜目を「こもり」二日目を「上り」三日目を「下り」四日目を「銀出し」と呼んでいました。失敗することもあったようです。これらの総指揮をする人を村下むらげと呼びます。村下にはだれもがなれるものではなく、10年20年修業しても、炉の火加減を見るコツは才能がなければつかめません。たたらが盛んだった頃でも村人は4人しかいなかったそうです。

久村欽次氏は52年3月文化財保護審議会から選定保存技術保持者に指定され年間80万円の補助を受けていました。戦後、GHQの日本刀製造禁止令によって、たたらも壊されたため失業し、困窮生活が始まり、炭焼き、造林作業をやり大変でした。「貧しさは子供心にもよく覚えています。たたらがなくなってから現在の家にひっこしたんですが、借地で、そのわずかな地代がはらえず催促され、父があやまっているのを覚えています」と三男の方が語っていました。そのような生活の中で文化庁の補助で「たたら」が復活したことは何よりでした。「最後の1カ月は苦しみながら、死にたくない、たたらをやりたい、といい続けるのが見ておれなくてね……」病名は12指腸ガンでした。76才でした。立派な人生だと思えます。今は映画でしか見られないたたら作りの名人村下がまた消えたのです。私達の技術の本質を知った人を失うのは残念なことです。毎日の生活の中で鉄は欠かすことができない。この鉄を昔の人はどんなに苦勞して手に入れたことでしょう。週刊紙にのったこの記事を是非多勢の人に知らせたくペンを取りました。

(島根県能儀郡広瀬町布部) <K氏>

「栽培」の学習評価

村上 真也

はじめに

技術・家庭科の学習評価は、それがどの単元でも、①知識理解の評価と、②実習（作品）の評価を合わせて評価することは当然である。技術・家庭科が実習を伴う教科であることから、実習評価のウェイトが重く付けられるべきであると考える。

では知識理解の評価と実習評価の比重はどうあるべきだろうか。1、2年の単元ではその割合は半々か、いくらか実習評価を重くしてきた。それは、実習時間の多さもあったが、実習評価を重く付けることにより、生徒のやる気を引き出す目的を持っていた。

現在、3年生を担当している。週2時間は別学で“機械（エンジン）”と“電気”を、1時間は“栽培”を共学でおこなっている。別学の機械と電気は、こちらの工夫がたらないのかもしれないが、実習の時間をあまりとれず、座学が中心になってしまった。そのため、定期テストの成績に、いくらかレポートの評価を加えるだけで、“実習評価”を加味できずに終わってしまった。“電気”の分野は現在授業中で実習評価はおこなう予定。

栽培は週1時間だけであるが、こちらは実習の時間を多くとり、なんとか評価も半々の割合にしたいと考えた。

サラダナの栽培

1学期の栽培実習はサラダナの養液栽培をおこなった。詳しい内容は、本年度の産教連・新潟大会「栽培」の分科会で発表した。本校のように都市部の中学校は作物を栽培する“土地”がなく、栽培の実習は鉢植えにするか、養液栽培をおこなうことしかできない。そこで、教室内でもでき、生長が早く、また観察も

しやすいサラダナを養液栽培した。

方法は発芽後、約1ヶ月目の苗を、培養液を入れたコーヒの空ビンに定植した。週に一度の培養液の交換と、水の補給さえ確実におこなえば必ず生長する作物である。ところが、日光がたっぷりあつたクラスのサラダナは、写真のようにりっぱに生長したが、校舎が南北に建っているクラスのサラダナは、日照時間が少なく、日光不足になったり、西風が強いために葉をいためるなど生長が著しく悪く、まったく収穫できなかったクラスもでてしまった。このように、クラスによって生育環境が大きく違っており、単に収穫したサラダナの良し悪しだけで評価することは不可能になった。



サラダナの養液栽培

評価の基準

作物は、栽培する限り大きく、おいしく、色や形が美しいほど良いといえる。良い作物はいいかげんな栽培管理では収穫できない。気候に恵まれ、正しい栽培管理をおこなえば、良い作物が収穫できるはずである。つまり、作物の良し悪しは、栽培管理の良し悪しといえる。特に中学校での栽培実習では、作物のでき具合は、おおむねこの栽培管理にかかっている。作物のできを見れば、栽培管理が正しくおこなわれていたかがわかるはずである。

よって、収穫した作物を評価の1つの基準とすることは、一定の妥当性があると思うのである。それに、サラダナのできばえを評価にくわえないと明言すると、手入れ(栽培管理)の意欲が半減するし、きちっと手入れしない者もでてくるだろう。やはり作物のできばえは評価の一部にする必要があると思う。

ところが前にふれたように、クラスによって生育の環境があまりに違いすぎるため、収穫されたサラダナそのものを評価することができなくなったわけである。やむなく、今回は収穫されたサラダナのでき具合は評価しないことにした。

ところで、できばえも評価すべきだと書いたが、ただそれだけの評価することはいかに問題がある。できばえだけを評価の基準とすると、いろいろと弊害をとまう。たとえば自分だけはいいい場所にサラダナのビンを置こうと、利己主義な行動をとることも考えられるし、生育環境を全クラス同一にしなければならない

問題もでてくる。よって、作物のできればは評価にくわえるが、それが絶対ではないことを明らかにしておく必要がある。

では他に、評価の基準としてどのようなものが考えられるか。適当なものの1つとして“栽培観察ノート”がある。

サラダナの栽培観察ノート

サラダナの養液栽培は、種まきから間引き、定植（苗を土からぬき、培養液の入ったビンに固定する）、生長（培養液の交換と水の補給。）、収穫といくつかの作業過程があり、“観察ノート”はこれらを記録させた。

このノートは、こちらが印刷した簡単なものであるが、作業日、作業内容およびその様子をスケッチとメモできるようになっている。これに収穫時のスケッチと感想文をそえて提出させた。

“栽培観察ノート”は、収穫が終って完了するまでに約3ヶ月を必要とするが、このノートを見ると、栽培管理をこまめにおこなう生徒は、しっかりとしたスケッチをかくし、いろいろとメモしていることもわかった。葉についていた虫のことや、ビンの中の培養液に発生した緑藻類のことなど、実によく観察している者もいた。

本来、栽培の過程を観察させるだけの目的に作成したノートであったが、結果として生徒1人ひとりの栽培管理の仕方から、学習（実習）態度、意欲まで表われてきた。そこで今年は、この“栽培観察ノート”と収穫時のスケッチおよび感想文（収穫できなかったクラスは感想文のみ）を栽培実習の評価の大部分とした。

その他、レポートや作業中の様子も一部評価にくわえたが、作業中の様子は何分全員に目がとどかないし、主観も多分に含むので著しい場合のみ考慮に入れた。

おわりに

今年初めて「栽培」の授業をおこなった。そのため、授業内容も実習方法も、これといったものが確立されておらず、評価も同様に何かと不十分なことも多い。ただ、実習をおこない、作物を栽培する限り、これを評価の対象とし、そのウエイトはなるべく重く扱うことにした。また、ていねいに誠意をもって手入れをした者がむくわれるように、さらに、その評価によって生徒たちの学習の意欲が引き出せるようにところがけた。

ペーパーテストは、中間、期末の両方でおこなっている。技術・家庭科は期末考査だけしかおこなっていない学校が多いと思うが、本校では技術・家庭科も一般教養の教科であるし、一学期に1度のテストだけでは、理解度をためすには不

充分と考えるからである。ただし、進捗のこと、生徒の負担を考えて試験時間は30分間でおこなっている。また、必ず論述問題を出題し、ただ暗記するだけでなく、自分の頭で考えて文章を書かすようにしている。点数も論述問題には10点以上をつけるように配慮している。

技術・家庭科が実習をともなう教科である限り、実習の評価は重くつけるべきである。その割合は、少なくとも半々にはつける必要があると思っている。ところが、3年生の単元は授業中心になってしまった。そこで「栽培」だけは実習を充実したものにするよう努力したが、残念ながらサラダナは全員が収穫まで行けなかった。現在、キクの栽培（鉢植え）をおこなっている。サラダナの経験を生かして、教師も生徒も、栽培をやってよかったといえる実習と評価を出したいと思っている。

生徒の感想

(男子①)

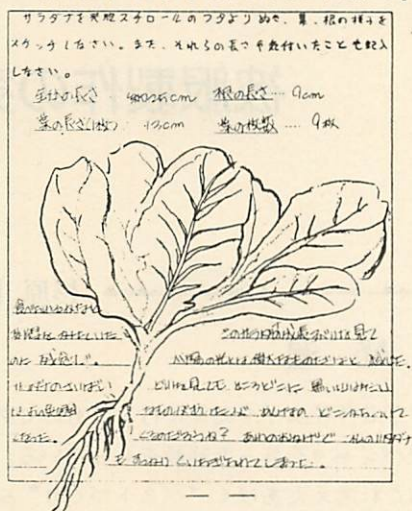
はじめ、土で植えていたサラダナを、土をとって養液に入れて、本当に育つかどうか心配だった。窓ぎわに置いていても、あまり大きくならなかった。でも日に日に大きくなっていき、葉も初めの3、4倍になった。よくこんなに大きくなったなあと思った。サラダナとはあんなに大きくなるとは思わなかった。

ところで、本館（校舎が南北にある）のやつはあまり大きくないといっていて、僕のはえらく大きくなったなあと思った。うれしかった。それに自分で野菜をつくる気持ちがあった。大きくなれよ、大きくなれよという願いをこめて育てた。ほうっておけば育たないし、世話しなければ大きくなることは知っていたが、こんなにしんどいとは思わなかった。今、終ってみて、作ってよかったと思う。

(寝屋川市立第三中学校)

サラダナの収穫

(7月10日) 種まきより(67)日目。定植より(31)日目。



被服製作の実技テスト

杉原 博子

1. 経 過

中学3年生女子を対象に行ったものである。彼女たちは、1年でスカート、2年でパジャマを作った経験をもっている。3年での被服製作は題材を何にするかあれこれ考えたあげく“ベストづくり”をすることにした。1年の時に使わなかったブラウスの型紙がごっそり余っていて、それをなんとか生かした教材はないものかということであった。たまたま、ここ1、2年はスカートとベストという組み合わせの着方が流行したこともあって、この題材は、子どもたちの要求にも割合いに合っていた。ブラウスの身ごろの型紙をデザインに応じていろいろなベストの型紙に変化させていくおもしろさをねらったので、本縫いに入ると、デザインの巾が広いこともあり、個々の指導にはこたえきれなくなることが予想される。そこで、ひとりひとりが、どんな方法がふさわしく、どんな方法にすれば良いかを判断できる力と技術を、すくなくとも事前に指導しておく必要があった。そこで試みたのがこの実技テストである。

2. どんな実技を要求したか。

1) 今まで学習した縫製技術の整理をする。

○小学校で、なみぬい、半かえしぬい、まつりぬい、ミシンぬい

○中学1年「スカートづくり」で、縫いしろのしまつとして、はしミシンによる方法、手ぬいによるかがりぬい、ジグザグミシンによるかがりぬい

○中学2年「パジャマづくり」で、袋ぬい、折伏せぬいによる縫いしろのしまつ、パイヤス、みかえし

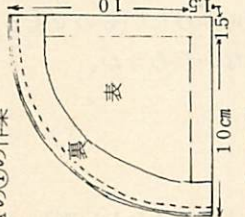
を、学習している。また、3年で、ワンピースづくりをしたとすると、この中で、二度ぬいピンキング、はしミシン、ジグザグミシンによるかがり、みかえし

裁ち目が合わないようにするくふう 3年()組()番()

1. はしミシン たち目かがり ロックミシン
2. みかえし バイヤステープ

1. Aの①の作業

☆ぬいしろなし
内側5mmのところを
並みぬい。



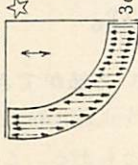
2. Bの②の作業

☆めだたない糸で
バイヤスで載ち
目ははさんで表
からぬう。



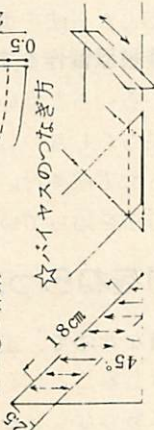
3. Cの③の作業

☆みかえし
布のたて糸にみかえし
布のたて糸をあわせてとる。

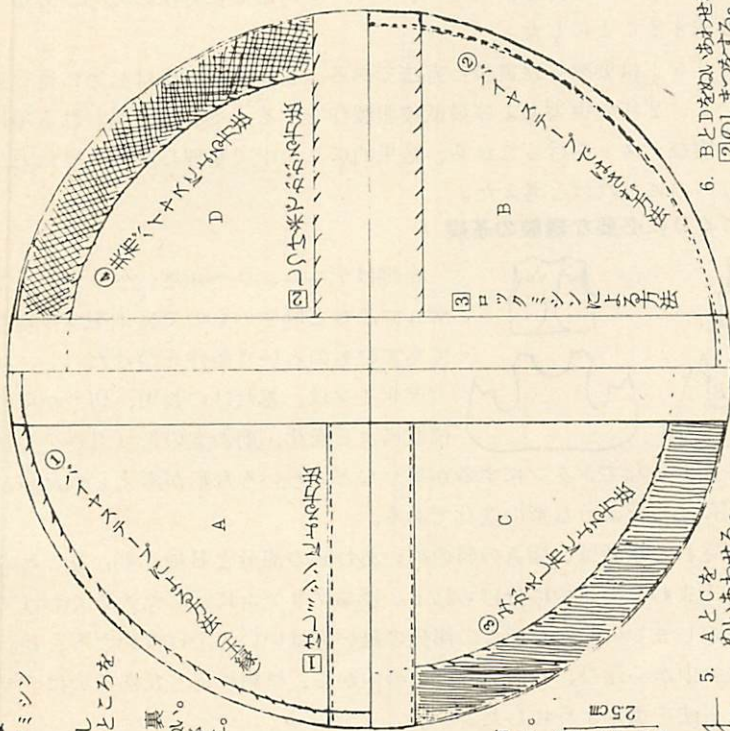


4. Dの④の作業

☆バイヤスのつなぎ方



5. AとCを
ぬいあわせる。
☆ぬいしろ1.5cm
☆①のしまつをする。

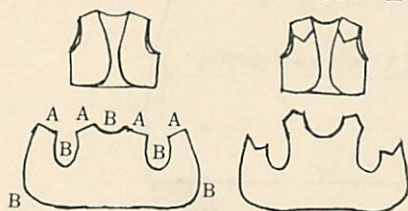


6. BとDをぬいあわせる。
②のしまつをする。
7. AとB、Dをぬいあわせる。

を学ぶことになる。「ベストづくり」の中では、これら1、2年で学習した縫製、とくに布の縫いしろのしまつのしかたを、整理しなおし、正しく身につけた上で、材料(布)に応じて適した方法がえらべ、デザインに応じた方法のえらび方ができることを要求することにした。

次の授業プリントは要求した実技と方法である。3年生に一番はじめに行う実技テストは、1、2年の復習および最低被服製作をする上で必要と思われる項目として与え、実技テストを行ってから、結果的にこの中で整理し身につけた力がベストづくりの力になればと考えた。

2) ベストづくりに必要な縫製の基礎



布地はデニム、ウール地、ベッチン、コデュロイなど厚手のもので裏地をつけなくてもすむものという条件をつけた。

デザインは、着たけの長短、切りかえの位置による変化、前あきの形(丸みをつけるか角にするか、重ねてボタンにするか等)などいろいろな形が考えられたが、おおよそ、図に示したような形の変化である。

だから予想される縫製は、図Aの肩のぬいあわせの部分とB袖ぐり、身ごろのえりぐり、すそまわりの二つに分けられる。授業プリントに示した大きくわけて2つの裁ち目のしまつのしかたでこの部分の縫い方はいいのではないだろうか。Aは1の方法の中から選び、Bは2の方法の中から、材料に応じたあるいはデザインに応じた方法を選ぶようにした。

3) 今後被服製作をする上で、最低必要な技術である。

形はいろいろと思いついて大胆に縫えても、布の裁ち目のしまつをしておかないと、長もちしないし見た目も美しくない。いくら裏とはいえ、すみずみに、材料にあった方法を行い、ていねいな製作態度を身につけたいものである。最低これらの方法を知っていれば他に応用できるのではないだろうか。

3. 何をねらったか。

1) 正確な寸法で、正しい方法ができる。

縫製はしるしとしるしを正確に縫わなければ、寸法のあわない製品になる。時には体にあわなくなることもある。ここではでき上りの直径を20cmに仕上げることを、円の周囲がそろっていることをポイントにする。

裁ち目をはつれないようにする工夫は、いろいろな方法が考えられるが、縫製技術の現在に残された遺産として伝えておきたいものもある。ロックミシンによ

る方法が、美しく仕上り、早いということになるが、大量生産しないという条件のもとでは、手ぬいによる方法も合理的な場合がある。方法をおしつけるのではなく、すばらしい知恵として正しく伝えたい。

2) ていねいな縫い方ができる。

作品をつくるとき、ていねいに美しく製作するということはじょうぶにすることとあわせて大切なことである。たくみな手にすることと共に、ものを製作する時の態度もこの中で大切にしたい。

3) 早く縫えるようになる。

製品をつくる時は、早く作るということも重要な要素である。授業としての被服製作は限られた時間内で行うので、教師側では特に切実であるが、技術としても早さは要求したい項目である。

4. 指導の流れ

「布の裁ち目をほつれないようにするには、どんな方法があるだろう」と材料と方法を結びつけて方法を考えていく。プリントをくばり、まとめる。そこで、実技テストのねらいを説明する。布に寸法をとり、ぬいしろをとって裁断をする。説明をまとめてしておいて、布に寸法をとるところから時間は測定する。作業が始ってから、実際にやる中でわからなくなった質問はいつでも応じることにする。まちがって進めている場合も指摘する。本来ミシンで縫いたいところだが、教室で手ぬいでさせるのもそれなりの良さがある。方法をやる中で理解させていくことがねらいであり、また、手作業の訓練の場にもなる。立ち歩かずに落ちついた雰囲気のできるのもいい。縫い方の順序は、授業プリント1～7の順で行ったが、最後のしまつのロックミシンは、裁ち目をかがりながら余分の部分が切れていくので、最後に失敗することにもなりかねない。だから、このしまつのしかたは、省略して、別の布でこの実技テストが、終わってから練習させる方が、いいかも知れない。生徒の実態から判断したい。全部仕上げると円形になる。配色によっては花びん敷きにもなるが、見本として保管しておかせるのもよい。作品はその時間が終ると、そのつど集めておく。

5. 結果と評価

予想では3時間かけて、できたところまでで、その時点での結果を客観的に評価するということで、始めたが、驚いたことに、非常に作業が遅い。そこで5時間に延長し、その段階で評価した。③のしまつをしないで7.までできた生徒が、40人中3人、6-3人、5-8人、4-7人、3-12人、2-5人、1-2人、

であった。早さの点数はこの時点で評価し、1時間全体的に時間をとり、終った生徒はロックミシンの練習にあて、まだの生徒は続きを行い、それでもできない者は、宿題として仕上げてくることを要求した。評価は、寸法の正確さ10点、方法10点、ていねいさ10点、早さ20点とした。早さは、7.6段階までできている者20点、5.4-15点、3.2-10点、1-5点、とした。作業は全体としてていねいであった。

6. とりくみをふりかえって

作業をさせてみて良かったと思われる点は、①この作品をつくることそのものが、基礎的技術の整理になった。個々の作業は、すでに学習してきた内容ではあるが、被服製作の中では、ひとつひとつの方法は、考えるというよりも、仕上げることにおわれてしまう。その点、一般化する良さがある。教師側も、生徒の技術の実態がつかめるし、個々の生徒に正確に指導できる。②時間がかかって、こんなことをしていていいのかとあせりを感じたが、ベストを指導しはじめると指導が、スムーズに流れた。「この部分は、見本の何番の方法にすればよい」という具合に、個々の生徒がなっとくしながら進められたようである。③生徒自身が自分の現時点での技術の度合いを知った。このことは、デザインを考える時、限られた時間内で仕上がるかどうかのみとおしをもつ上で、参考になる。とかく生徒は作品を作るとき、「自由に」ということで、自分の技術とかけはなれたものをつくりたがるものである。このような時は、初めは、製作意欲はわくが、使用にたえうる技術がともなわないため、喜びが持続されないことになる。その点、ベストのデザインを考える時、縫い方をも含めて形を決定することができたのでていねいな作品を仕上げることもいえると思う。組みあわせのスカートを作った生徒が、ずいぶんいた。ベストだけの生徒も、最後までむりなくできたので、縫う自信はもてたようである。おそろいの妹の分や、お母さんのものまで作ったと喜んでみせに来た生徒もいた。

実技テストと名がつくと、今のときすまされた受験制度の中では、内申書を上げるためのふりわけのひとつの方法に流されそうになる。生徒の側も、二学期に行ったからか、意識しないというとうそになる。しかし、頭で考え、体で学ぶというステップとして必要なことではなかったのかと、いま、といなおしているところである。

(江戸川区瑞江2中)

授業過程における評価

——穴あけ作業——

小池 一清

1. 評価と指導目標の段階的具体化

評価は、目的としている指導が個々の子どもたちにどこまで達成されているかのチェックとして必要なものである。指導と評価は、セットになったものであり、切り離せないものである。1時間1時間の指導につきものであって、必要なときにまとめて行えばよいものではない。教育のねらいは、1人ひとりの子どもを育てることである。その時間の指導目標の方向に育ってくれているかどうか、そのたしかめが必要である。たしかめには、その前提として、その時間に何がわかり、何ができるようになればよいか、指導目標が段階的に具体化されていることが必要である。

たとえば、木材加工で「キリのしくみがわかり、穴あけができる」がその時間の目標である場合を考えてみよう。キリはこのような扱うんだよと教師が実演という方法をとって展開するのも1つの指導法である。あるいは代表生徒数人を指名し、キリをどの程度扱えるか、事前にやらせてみる方法もある。私は後者の方法をとっている。それは何も指導しない段階で、どのくらい正しく扱うことができるか、その実態をチェックすることができるからである。子どもたちは、キリで穴をあけるくらい、誰でもできている者が多い。しかし、実際にやらせてみると、教師側から見て、たよりない扱いのものが多い。指導はその出発点として、子どもたちの実態を知ることが、必要である。実態がわかって、「キリで穴をあけることができる」子どもたちにするために、どう指導したらよいか検討されなければならない。A君は上手に扱えたがB君、C君はあまり上手でなかったとする。その実態をふまえ「3人の扱い上の相違点を説明できる」子どもにしたい。そこでもう一度、3人に登場してもらおう。一斉にキリを扱ってもらおう。他の子どもたちには、代表者の操作状態を比較観察させる。あとで、相違点を発表させる。

力の入れ方、回転の仕方、手の動き方、材料の固定の仕方などが子どもたちから指摘される。「よろしい。今、君たちから出された点は、なかなかいいところに気づいているよ。」「では、それら1つひとつについて、どうあったらよいか考えてみよう」。そこでは、「どういう力が働けばよいか説明できる」子どもにしたい。「回転させる力と、材料側に押しつける力」の2つが必要であることを気付かせる。「これらをうまく働かせると、この板の場合、どのくらいの動作で穴があくか先生がやってみよう。」友だちが何10回もくりかえしキリを回転させていたのに対し、あっという間にあいってしまう様子を見て、子どもたちは、「速い!」とおどろく。そこで力を有効に作用させるために、「キリの柄はどのような形状に作られているか説明できる」子どもに発展させる。「なぜ先端部が細く、元の部分が太く作られているか?」を考えさせる。さらに「なぜキリで穴があくか説明できる」子どもたちに育てたい。これらは段階をおった目標の具体化の例である。

キリの指導についてその展開にふれてみた。目標にせまるために、段階をおって、どう基本点を学びとらせるか。小ステップごとに細分化した指導目標を設定することが、よい指導、ひいては評価のために必要なことである。これがあいまいであっては、何が指導のポイントかも不明確になる。子どもたちがどこまで到達できたか、その評価の基本観点は、指導目標の具体化が基盤になる。

2. 授業過程における評価

評価は、教育活動そのものであるといわれる。それぞれ毎時間の具体的指導目標と表裏一体の関係をもっている。それだけに、授業過程は評価の連続でなければならないともいえる。これが軽視された指導は、教師の一方的な押しつけ授業になるおそれがある。授業を成功させるためには、授業過程における評価が重要なものとなる。この場合の評価は、子どもたちに成績をつけるためのものではない。形成的評価とか診断的評価といわれる評価の観点を大切にしたい。それは、子どもたちの学習参加や反応の実態に目を向け、子どもたちを激励したり、さらに意欲を高める方向へ仕向けたり、あるいは、教師側の指導上のまずさに気付いたり、子どもたちの弱点やつまづきに気づいて、望ましい方向へ正していく目的をもった評価である。

たとえば、先にふれたキリの学習で一例をあげてみよう。「なぜキリで材料に穴があくのだろうか?」と発問すると、どんな答えがかえってくるだろうか? 99.9%「とがっているから」と答えてくれる。子どもたちがキリを見る目は、「とがっている」ことにしか向いていないことが評価できる。こんな段階の認識にと

どまっている子どもたちをどう育てるか。その評価は授業展開にフィードバックされることが必要である。「では、キリの先端は、ぬい針や千枚通しのように、ただ丸くとがっていけばよいのかな?」「現物をよくたしかめてみよう」の指導が欠かせなくなる。「角ばっている」「四角にとがっている」「三角にとがっているのもある」と観察の成果が出てくる。「そこまで気づけば、なぜ穴があくかわかるかな?」「わかった角ばったところで木が削られるんだ!」「そうだ。そこに気づけば正解だ。」「そこまでわかったら、もう少しその先を考えてみよう」「角ばったところで削れるということは、そこがどんな役目をしてくれることになるのかな?」と発展した発問を出す。「刃物の役目かな?」「そう。キリも立派な刃物なんだ。」「そこまでわかれば、君たちの道具を見る目が一段と高まったことになるんだよ。」「今日は1つ利口になったね」

3. 実技と診断的評価

たとえば、「かんなを正しく使って、部品加工ができる」という目標をもった授業過程を考えてみよう。この目標を各自が達成するには、知識理解と実際活動が一体のものとならなければならない。その内容として、刃の出をどのくらいに調整したらよいかという知識理解と、現実にその調整を実践できる技能を習得することが必要になる。頭で0.1~0.3 mmくらいに刃を出すのがよいと理解しても、初めの場合、そう簡単にできるものではない。「各班ごとに、これでよいだろうと思う状態に刃の出が調整できたら、先生のところに点検を受けにきなさい」では、0.3 mmどころか、ほとんどが、1 mm以上の出になる。1回で合格になる班は、まず出てこない。その原因は、0.1~0.3 mmという寸法を頭に入れても、それは事実にもとづく寸法理解でなく、単なる数字としてしか受け止められていないためである。寸法が目やずの指導が必要である。私の場合、頭の髪の毛を各自友だち同士で1本ずつ取らせる。太さは0.08 mm前後である。これをかんな台の上へのせ、水平にのぞきこませる。「この時の見え具合と同じくらいの刃の出でちょうどいいんだよ」と教える。それでも、出しすぎの班が多い。「これは出しすぎているよ。」「ああ、今度はこのくらいでちょうどいい。」「よろしい。合格」などと評価してやる。実技指導では、こうした診断的評価のくりかえしによって、各自に自信をつけ、実技能力を高めることを大切にしたい。

評価といった場合、家庭や本人への通知にかかわる評定の方を連想しがちである。それも大切であるが、それ以上に1人ひとりをどう育てるか、授業過程における評価のあり方の工夫にも目を向けたい。(八王子市立浅川中学校)

実習で育つ生徒たち

—— 工高における評価 ——

◆◆◆◆◆ 深山明彦 ◆◆◆◆◆

1. 最近の生徒の状況

高校進学率が全国平均で94%に達し、選抜制度の徹底や社会の荒廃化と相まって、工業高校の実態は一層深刻なものになっている。

教師に対する暴力の増加、弱い者いじめ、実習や製図に見られる体力や根気のなさ、体育の授業すら見学者が増加している等々の問題が現われている。こうした教育の困難にアルバイトの問題が加って、さらに大へんな状況を生んでいる。

従来の子どもは、勉強は苦手だが運動や音楽、芸術は好きだとか得意だといったなど、どこかで自信を現わせる状態だったが、ここ数年は、いわゆるオール「1」の生徒が出現していることは重大である。テレビっ子に見られるように、遊びや労働経験が喪失して、根気や頭脳の発達にも重要だといわれている背筋力が育っていない状況も話題になってきている。

しかし、一方で、低学力や非行問題に集団的に取り組む実践も少しづつ紹介され始めている。

工業高校でのドロップアウトの問題についても、基礎講座を導入したり、行事に工夫をこらして、学校内に生徒の生活する場を創り出す実践も遅々とはしているが始まっている。なかでも、3～4班編成（1つのクラスを3～4人の教師が分割して受け持つ）という有利な条件をもつ実験・実習の中で、専門教科の基礎にじっくりと時間をかけて教えたり、専門教科をささえる数学の基礎（小数や分数をも含めた）学力についても独自の学力診断テストによって回復させる、取り組みなども始まっている。正に、工高は、生徒の能力は開発され、発達するのだという高校教師の努力と愛情によって、かろうじて支えられている。

2. 工高における評定、評価の問題

(1) 評価とは

高校での学習内容は、大枠「学習指導要領」に基づいて規定され、学校で決定する。

工業高校は、現行の学習指導要領の履習基準の85単位を卒業単位とはせずに、102単位とするところが多く、自由選択をも含めて選択の授業は少ないのが実態である。

そのこととかわかって、普通高校での単位認定という意味以上に、工業高校での評定「1」は全部を修得しなければ卒業（進級）できないだけに、評定（価）「1」のもつ意味は重い（卒業認定基準）。

ここで、評定（価）と使用したのは、オール「3」や「5」といった一律評定の問題をも含めて、わが国での評価の研究の遅れなど、とくに高校サイドでは、一般に「評価」を「評定」の意味で使用していることが多いようだ。しかし、教育評価と評定はしっかりと区別して使っていくことは、教育評価の内容を豊かにするためにも重要であろう。

そもそも教育評価とは、生徒の学習成果だけを測定するものでなく、教師の教育目標や方法などの計画と実践との問題、教育組織や運営など教師の教育力の問題、安全性や施設設備など教育環境の問題などさまざまな問題をも含むと思われる。

しかし、狭い意味での「評価」は、中間テストや期末テストを始め、日頃の授業において、①教師に即していえば、教師の教育計画にもとづいて実践し、それを通して生徒のつまづきを発見し、そのことを通して教師自らの実践を点検してそれ以降の教育計画を修正すること。②生徒に即していえば、生徒が自らの学習活動の弱点や誤まりを発見して、それ以降の課題を明らかにし、学習方法などを検討していくこと。などの役割を果すべきものであろう。

(2) 絶対評価の今日的有利性

義務教育における評価、とりわけ、高校入試との関連する中学校の評価（定）は「相対評価」を強要される。その点、工高では、絶対評価（定）で、生徒の成長や発達など努力の成果を取り入れた評定へのやりやすさがある。

しかし、それは教師間の集団的な取り組みを欠落させたままの状態では、評価の平等化、客観化という側面の問題も生じやすいし、特に、高校教師の「一国一城の主」的な閉鎖性を克服していかないことには新たな問題も生じよう。

この問題とかわかって、低学力の生徒が増加する工高においての絶対評価は「1」「2」の集中も予想されることから、実際には、相対的な評価も加味して「相対的絶対評価」を採用して、評価（定）「1」をおさえているのが実態である。

そうした意味では、京都を中心に「到達度評価」の取り組みは重要だし、会議で中味を明らかにして、集団的な評価の要素を考慮する必要があると思う。

(3) K工高の評価規定

評価に対する内規は、各学校によって異なり、細かなところまで文書化されているところや、大枠の規定で各教師の判断にゆだねているところなどまちまちである。いずれ、少なくとも、都立の工業高校の内規は集めて検討してみたいと思うが、とりあえず、ここではK工校の内規を紹介しておこう。(実習評価の内規については後で紹介する)

<資料1>

成績に関する内規

1 教育課程編成の方針(内容略)

2 単位の認定(内容略)

3 進級および卒業(内容略)

4 原級留め置きの場合の各教科・科目の履修と修得

生徒の平素の成績を評価した結果・各学年の課程の終了・または卒業を認めることができないと判定したときは、その生徒を原学年に留めおくことができる。

生徒がこの条項の適用を受けた場合、その生徒がその学年で履修した単位は認定されない。

5 追試と仮進級

(1) 病気・忌引・公欠・事故などのやむを得ない事情により定期試験を受け得なかった者には追試を許可することができる。

(2) 学年末において、末修得単位のある者で、再試験を行えば、追認される可能者には許可することがある。この場合次に該当する者に限る。

(イ) 出席時数が3分の2以上であること。

(ロ) 教科担当者の了解があること。

(ハ) 2科目以内で成績会議で承認された者。

追試の時期は教務が通知し、年度内に結果をだす。ただし、卒業時の者にとっては、単位の追認があるまで卒業を延期する。

なお、1・2年生で、ある科目の修得が認められなかった者には、審査委員会(校長・教頭・教務主任・該当教科担任・級担任・学年主任・その他)で進級を認めることができる。その結果は職員会議に報告する。

6 学習成績の評定

学習成績の評定は試験および平素の学習成果でこれを評価する。

(1) 中間の評定は試験および平素の学習成績によって評定し100点満点にて表示する。

(2) 学年末には年間を通しての平素の試験・課題・学習状況・出席状況等を総合的に評価し、これを5段階にて表示する。

5段階の表示基準は高等学校学習指導要領に定める当該教科・目標に照らし、特に高い程度に達成しているものを5とし、高い程度に達しているものを4とし、おおむ

ね達成しているものを3とし、達成がふじゅうぶんなものを2とし、達成が著しくふじゅうぶんなものを1とする。

1の評定は単位の修得は認めない。

7 成績評価とその資料

評価はともすると、教師の主観的な傾向に流れ、客観性を欠くことになりがちなので、じゅうぶんに留意するとともに、本校の生徒の実態を考慮して、相対的絶対評価法として、学年を通して、次の分布を目やすとする。

5…7%以上 4…24%以上 3…38%以上 2…24%以下

8 試験

(1) 期間

年間計画として実施する試験は次の通りである。

中間試験・定期試験とする。

(2) 問題

問題の作成にあたっては科目の性格・生徒の実態などを考慮して、教師による個人差の影響をできるだけなくし、教育目標の程度を判断できるよう工夫して作成する。

(3) 実施

(イ) 試験場には定められた場所以外に物品をおかせず、出席番号順に着席させ、筆記用具の貸借と下敷の使用は原則として認めない。

(ロ) 試験開始後30分間は退室を許さない。この際他の者に迷惑をかけぬよう特に留意すること。

(ハ) 30分以内の遅刻者に残余の時間で、その教科を受験させてもよい。

(ニ) 不正行為をしたと認められた者の答案は無効とする。教えることも、教えられることも共に不正行為である。

3. 実験、実習における評価

実習は、1、2、3年共4単位の基本実習と3年の2単位の選択実習からなりたっている。

1、2年生は、各ショップ約10週間（40時間）の実習（実験を含む）を、3年は各ショップ平均6週間（24時間）の実習を行っている。

3年生の選択実習（2単位）は、毎年生徒の希望をできるだけ生かす方向で、年2回の予備調査と本調査をもとに、施設設備等の関係で要求どおりにならないところは該当者を集めて何回かの話し合いで決定する。選択科目は毎年多少の変更はあるがおおむね変化がないので、参考のために調査用紙を資料としてつけておくことにする。

実際の授業場面での評価のしかたについては次回にゆずりたい。

学年(単位)	週	1		2～12		13～23		24～34		35
		導入		造板金・溶接手仕上		(鍛造を含む)		まとめ		
1	(4)	導入		造板金・溶接手仕上		(鍛造を含む)		まとめ		
2	(4)	旋盤		フライス盤		材料実験		"		
3	(4)	歯切盤		熱機関機		計測・制御		電気		
3	(2)	総合実習		○2組を合同で、8班編成		○当面は、選択実習として実施		"		

＜資料 3＞ 昭和 5 2 年度第 3 学年 選択実習希望調査

第 3 学年では機械実習が 6 単位（週 6 時間）になります。（1、2 年では 4 単位でした。）このうち 4 単位は基本実習で、①工作機械、②原動機、③計測、制御、④電気の 4 班にわかれて、ローテーションにより全員が学習しますが、残りの 2 単位は選択実習となります。

選択実習は各自が学習したい項目を選んで、1 年間を通して学習する実習です。1、2 年で学習した科目や 3 年で学習する科目なども考えに入れて、次の中から選んでください。

なお、選択実習は施設・設備などの関係から人数に制約があります。友だちと相談して同じ項目を希望すると、特定の項目に希望が集中して希望が満せなくなりますので、各自が他人の希望に左右されることなく、自分が学習したい項目を選ぶようにしてください。

- 1 設計製図 油圧ジャッキ、歯車減速機などの設計製図を通して、簡単な機械や装置の設計製図のしかたを学びます。
- 2 立体製図 ボルト・ナット、トースカンなどの立体図をえがくことを通して、機械要素や簡単な器具・装置の立体製図のしかたを学びます。
- 3 溶 接 溶接の理論とガスおよびアーク溶接による構造物の製作を通して、溶接作業の実際を学びます。
- 4 製作実習 ベタ万力、サイコロパズル、模型などを工作機械を使って製作し、図面—製作—組立という一貫した流れの中で機械工作法の実際を学びます。
- 5 切削加工実験 バイトの寿命試験、バイトの切削抵抗実験（切削動力計の製作と切削抵抗測定）、切削加工と表面あらさなどの実験を通して、切削理論とその実際を学びます。
- 6 コンピュータ 情報化社会の今日、あらゆるところで使われているコンピュータのあらましを、つぎの学習を通して学びます。
○ コンピュータの利用状況 ○ やさしいプログラミングの練習
○ コンピュータの操作実習
- 7 計測・制御 今日、あらゆる産業の生産工程において計測・制御は重要な役目は果たしていますが、実習では測定の基礎と測定器具を学習するとともに各自が選んだ項目の実験を通して、その理論と実際を学びます。
- 8 電 気 電気の基礎、電流計などのキットの組立、色々な素子を利用したの製作を通して電気理論を学びます。

＜葛西工業高校＞

東京都の高校入試制度を、いまの中学1年生からかえるという原案を、都教委は10月18日に選抜制度改善審議会に提出した。これは、「学校群」制度の廃止、入試教科の現行3教科が5教科になるなど、大きな変更である。

ところで、1965年以前は、全国のはほとんど府県で、9教科の入試がおこなわれていた。

中学校の教科が9であるから、入試も、9教科でおこなうことは当然であると思われる。全国のトップを切って9教科を3教科にしたのは東京都で、1965年の3月31日に選抜制度改善審議会が作られ、6月6日に答申を出してしまうというやり方で「3教科・学校群」の入試制度を決定して1966年から実施したのであった。これはすぐ全国に波及し、内申書重視と引きかえの入試教科数の削減は2、3年で、京都をのぞいて全国にいきわたった。それでも5教科にとどまったところが多かったが、東京以外に北から青森、秋田、山形、山梨、愛知、岡山が3教科であった。ところが、こうした府県が、5教科にかわりはじめた。とくに「国立大学共通一次テスト」が5教科でおこなわれるようになると、高校側からの要望もあって、山梨と東京をのぞいて、すべて5教科になった。兵庫だけは「思考力テスト」で3教科でもなかったが、ここでも「5教科」論にゆきぶられている。

9教科を3教科にしたときの「教科数減少の理由」は、つぎの4つであった。

1. 記述法や再生法による出題を多くするためには、時間その他の制約から教科数



入試教科が 3から5になること

を減らすことが望ましい。

2. 教科数が多いと受験生の心理的な負担が大きい。

3. 中学校で履修させるすべての教科を都立高等学校入試者選抜の学力検査教科にしなければならないという積極的な理由はない。

4. 選抜に関する事務量が少なくなり、

また都立高等学校における正常な授業の運営が行いやすくなる。

13年間実施してみて、この理由づけが正しかったのかどうかも総括せず、「生徒の学力を幅広く把握するとともに、中学校及び高等学校において調和のとれた学習が行われるよう」また5教科にふやすというのも無責任である。なぜ「国立大学共通一次テスト」と関連あることを正直に書かないのだろうか？「技術・家庭科」も含めた9教科でテストをおこなえと主張するものではないが、京都のように、9教科にしてはならないという「積極的な理由」もなさそうである。入試教科のあるなしにかかわらず、入試によって、日常の授業がひきずりまわされることだけはおことわりしたい。そのことは理科や社会科でも言えるのではなかろうか？5教科の入試で定着しているところとちがって、3教科が5教科になることは、「心理的な負担」のみならず、ばう大な「記憶量」の負担を子どもに課してゆくことになる。

80年代に向けて、わたしたちは どう実践・研究にとりくんだらよいか

——集約会議をおえて——

向山 玉雄

ねばりづよい実践に学ぶ

今次の大会に参加して感じたことをいくつか私なりに述べて、討議の参考に供したい。まず、子どもたちの状況であるが、決してよいわけではない。おちこぼれや非行、仕事をいやがる、がまん強さに欠けるなど、いろいろ言われている。

しかし、こうした現象の奥にあるものはなにか、それを見つめた上で、子どもたちを把握し、授業にとりくまなければ授業も成功しないであろう。今年の大会でも、そうした子どもたちの姿が浮かび上がった実践にふれることができた。たとえば、大阪の栽培の実践報告であるが、学校は荒れていて、ナスの栽培などできないだろう、と校長に言われた。そんなことでへこたれては、とわざと校長室の前に鉢植でナス栽培にとりくんだ。ところが、鉢は割られる、支柱は引きぬいてチャンバラはするという状況であった。

しかし、それでも元気を出して植えかえたり、手入れをつづけるうちに、生徒の間にナスを大切にする気持が伝わって行って、とうとう収穫にこぎつけることができた。これはナスとのたたかいではなく、子どもたちとのたたかいであり、子どもたちを育てる実践であると思う。

また、大学にも荒廃が持ちこまれている報告もあった。最近の大学生は他人の話しをきかないし、自分の意見も発表できない、いわば「ひびき合う生徒」になっていないという。集団づくり分科会では1年生では班づくりはうまく行くが、2年、3年になるにしたがってだめになる。これでは逆であるがどうしたことか、というような話しもでている。また、共学の分科会の年配の先生の発言であるが、職業・家庭科の時代は、各分野で年間35時間は共学でやるようになっていた。そこで学んだ生徒たちは、男子も女子も卒業後もその先生と、それこそひびき合える状況であった。ところが技術・家庭科の時代になって、別学になったらそうい

う状況がなくなった。女子からはまったく知られない教師となってしまったし、男子から見ても、技術・家庭科の教師は普通の教科の先生とくらべて特殊な先生のように思われているのではないかと感じるようになった。と言う。この話しは、共学の問題を子どもの側から見て、さらに教科の本質に迫る発言である。わたしは、栽培・食物の分科会に出ていたので、また栽培の実践の話になるが、子どもたちに農業技術の基本を教えたいという教師のねがいを非常な悪条件の下で貫いた報告がいくつもあった。これはサラダ菜の水耕をビン利用でやった話であるが、日の当らない教室でもやらせた。そこではヒョロヒョロのものしかできなかった。或るクラスでは根に日が当たりすぎて発育できなかった。そうした結果をまた教材にして行った。しかし子どもたちは実践の中で栽培の基本を学ぼうという気持ちになって行ったという。こうした、すさんだ教育条件の中でも、子どもたちの中に切り込んで行く実践が、各分科会でもみられた、というように昨晚の集約会議でも聞いたわけであるが、このような困難な状況の中で、子どもたちの姿を浮きぼりにした実践が各地にあると思う。今後も、子どもの姿を見すえた実践を、ぜひすすめて行きたいと思う。

学習指導要領の改訂にどう対処するか

2番目の大きな問題は、学習指導要領の改訂に供なう諸問題が、各分科会で討議されたことである。

1つは時間削減の問題が、かなり深刻に受けとめられていることである。現在の315時間が245時間になったばあい、何をどう教えたらいのか。現在の内容を取捨選択するだけで済むのか。たとえば製図領域を加工領域に抱き合わせて教えるということはどうなのか、共学で機械学習にとりくむと言っても、25時間の中で、機械の本質に迫る学習は可能かどうか、というように、教科の構成の問題や、共学を推進する立場からの問題など、いろいろでている。特に時間削減で各領域の単位時間をどう設定したらよいかは、慎重に考える必要がある。原理、原則をおさえるとともに、製作活動も保障できる教材の工夫も必要だし、できるだけ短時間にして単元の回転をしやすくするなどの工夫が、相互乗り入れをするためには便利である、というような指摘も重要であろう。時間の削減の結果、原理・原則の学習をすてて、ただものをつくることに流れてしまうことが増えるのではないかと心配も出ていたことにも注意をはらう必要がある。

さて、男女相互乗り入れをどう図るかということが共学の分科会でもとりあげられた。

今年の共学の分科会では、共学の実践をしている学校からの出席数が例年より

少く、これから共学をやるにはどうしたらよいかを知りたい人が多かった。共学にふみ切るために具体的な条件をどうすすめるか——体育とうらおもてに時間割が組まれている、技術と家庭の先生の意志がそろわない、今までの家庭機械・電気、住居の中での木工などめんどうだからやりたくないという家庭科の先生もいるそうですが、また逆に、男の先生が被服や食物の学習にまったく関心を持っていない、というような現実問題へのとりくみかたも今後工夫しなければならないと感じた。一方、兵庫の江口先生の共学のとりくみの報告には胸を打たれた。食物の学習をたった12時間であるが、やってみて先生自身が、その新しい経験に打たれたという。子どもたちが生きいきととりくんでいる姿は、教科通信として子どもや親に知らされ、その新しい経験の輪が学校や地域にまで広がって行く。こうした報告はこれから実践にとりくむ人にぜひ参考にしてもらいたい。共学をすすめるに当っては、まず教師間の相互理解を深めていただきたい。自分の専門領域だけを教えたい気持はわかるが、問題は生徒に1つの教科としてどう系統的な教育を授けることができるかである。めんどうだから1領域ずつの乗り入れをして、あとは別学だ、というような後退した考え方もでてこよう。このような形式的な受けとりかた（学習指導要領の）では、共学は今よりも実質的にはやりにくくなって行く心配も出されるわけである。

学習指導要領の問題で話し合われた3つ目のことは勤労体験学習のことである。この問題は教育課程全体を通して、小・中・高の中で位置づけられているものである。この問題も、もはや抽象的に論じている段階ではなくなってきている。山梨からの報告では、県で、勤労体験推進委員会という組織を指導主事、校長、教頭などが中心につくり、勤労体験学習をどう推進したらよいか研究を始めている。その他でも高校、中学、小学校ともに県でいくつかの研究指定校が実践的な研究を始めているわけで、当初、大したことはできまいと思われていたこの方針も、行政指導を強めることによって、強制されてくる可能性が強まっていることを指摘しておきたい。そして、この方針が強化されてきた場合、技術・家庭科の教師はどう受けとめたらいいのか、教科としては拒否をするのか、それとも科学的な労働をさせるために協力すべきか、この討論は深められなかった。また、中3年の選択教科とのからみかたも無視できない。いわゆるおちこぼれ対策としての差別的な選択教科に成り下る危険性は排除しなければならない。いずれにせよ、今後、大きな問題となって来よう。

以上述べた3つの点の中で、今次の大会で特に強調されたのは、時間削減と男女の相互乗り入れにからんだ教材選定のあり方の問題である。

教科、教材の内容を明らかに

短い時間の中で、男子にも女子にも必要な内容を学習させようとする場合どう
いう視点からそれを選定して行ったらよいのか、その内容をどう教材化するのか、
学習方法の確立をふくめて論じなければならない。電気分科会では、よい教材を
どう系統的に学習させるかと、栽培のところでは、何種類もの栽培植物の中で
何が典型教材なのか、食物も同じであるが、教材をしぼるばあい、1つの教材を
原料から完成品になるまで、或はタネから収穫まで系統的に学習すればよいのか、
そこで得られた技能や学力は他の事例に当たった時応用され得るのか、こうした内
容討議を今後一層、深めなければならないと感じた。また教科の性格にもかかわ
る問題の1つであるが、たとえば栽培学習でつくられた作物と、食物学習で扱う
材料は同一にした方がよいのかどうか、というようなことも話題になった。この
ようにこれだけは教えたい内容をどう教材として具体化するか、その典型的な教
材の選定と扱い方について、一方では、教えたい内容さえ明らかならば題材は何
でもよいのではないか、という意見も出されている（被服分科会）。こうした問
題も、具体的な実践をすすめながら明確にして行くことが急務であると感じた。
こうした問題は中学校段階ばかりではなく、高校段階でも研究が始まっており、
その報告が、小・中・高分科会で出されているので少しふれておきたい。

これは京都の田辺高校からの報告であるが、普通高校として技術科を設け、い
わゆる一般普通教育の一環として技術教育を位置づけている貴重な実践である。

そこで問題にされたのは、現在の職業高校における専門教育としての技術教育
とどうちがってくるのか、ということである。まだ細部について報告を受けてい
ないので意見を述べることはさしひかえたいが、専門教育としての技術教育とい
うものでは成りたつのかどうか、といったこともでてこよう。とにかく貴重な実
践が出て来たわけで、今後、中学側としても多に学んで行かなければならない。
また工業高校の先生からは、中学では、どこまでを基本として身につけることを
ねらっているのか、どうもあまり基礎的な力がついて来ていないようだが、ここ
までは最低、身につけておこう、という中学側の技術教育の内容をはっきりさせ
てほしい、その上に立って高校でも具体的な教材選定を改めて考えてみたい、と
いう要望も出されている。

こうした要望に対応するものとしては京都における到達度評価のとりくみがある。
京都では府教委と技・家研究会とが合同で、各領域の学習項目と生徒に要求
する到達度を示し、その評価基準を作成したものである（本誌、世木氏の機械学
習の項参照）。このとりくみは共学を推進する方針と表裏一体の関係になってい

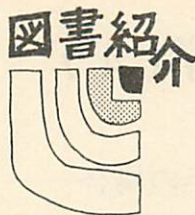
るが、中学校段階で、男女共にどこまで技術・家庭科として技能や学力を身につけさせられるかという課題に対するものとしても、各地、各県段階でも重要になってきている。各学校の実践でも各領域の指導項目と、その程度についてかなり綿密な洗い出しの作業を行うことが必要であろう。

重要な研究活動の組織化

1970年代の課題を、私たちは「総合技術教育の思想に学ぶ実践を」ということに決定する時、それはあまり困難さを感じなかった。しかし、1980年代の課題をどう位置づけるか、という問題はそうかんたんではないと感じている。なぜなら、技術教育、家庭科教育にかぎらず、子どもたちをめぐる教育状況、社会状況はむしろ悪化していると同時に、改訂学習指導要領をめぐるても一直線の対応ができる性格のものではない。基本的なところでは反動的性格をもっているが、具体的なことから学校は自由裁量にまかせて逃げているといった巧妙なしくみになっている。研究体制もそうである。本大会のアンケートの中にもあったが、初めて参加しても、友だち同志のように何でも気軽に発言できる、などという形の研究会は官側ではやっていない。テーマを自由に決めさせるようで、内容はちゃんと限っている。しかも、それには予算的裏づけもあるし、大変組織的である。一番問題なのは、子どもたちの実態から離れた研究であることであろう。

この点はわたしたちの実践的研究をすすめる上でも十分注意したい。わたしたちの研究活動は個人的なもののように見えるが、そうではない。全国の仲間が協力して、真に子どもたちの成長を保障する技術教育・家庭科教育の前進のために大きな影響を与えているのである。しかし、まだまだその力は弱い。学校で地域で組織化する努力をもっとしなければならぬ。ぜひ、サークルをつくってお互いに授業の内容や、その考え方をたしかめあって一歩一歩前進して行けるようにしたい。おしまいに、もう一度強調しておくが、子どもを前面に出さない実践的研究はありえないことである。それにはうまくいったとか、どうもうまくいかないからだめだとかということではなく、授業の中でも、外でも子どもたちの姿を見つめて、その記録をとっておくことが大切だし、それが仲間の心を打つものになるのである。この2学期からの実践もぜひ子どもの中にどう切り込んで行ったか、その時の教材の扱い方はどうであったか、という観点から生きた実践記録ができるようがんばっていききたいと思う。

(東京・奥戸中学)



全国進路指導研究会編

『現代の進路指導』

——その理論と実践——

民衆社

この本は1963年に発足した全国進路指導研究会が一貫して差別と選別の教育批判、中教審路線批判、内申書、偏差値の問題点の指摘等をつづけてきたその理論と実践の蓄積を展開集約したものである。

全体を7章に分け、第一章で教育課程における進路指導の位置、第二章で現代の子どもの進路とその背景、第三章では進路指導の位置づけをその歴史的背景と職業指導とのかわりあいから要領よくまとめられている、そしてどこに問題点があるのか、とくに教科の中、学級活動の中での矛盾点問題点をあげて、みごとにまとめてあるのは筆者池上正道氏の実践と造詣の深さに由来するのだろうか。非常にむずかしい進路指導はややもすると労働力政策の一環としての教育政策を直結させる短絡的实践をとりたがるものである。

高校全入とは何か、生涯教育とはなどの問題については、いま一步掘り下げてはしなかった感が残る。

第三章進路をめぐる子どもの意識では、今の社会機構の中で生きている子どもの状態、「落ちこぼれ」「非行」「自殺」などの問題と進路問題についてふれている。

第四章進路指導の計画と推進の体制では「計画化」のもつ問題点についてふれている。

第五章学校における進路指導の実践では、進路指導は進路指導主事や進路指導部が行うのではないというのには賛成である。具

体的な実践では結局「基礎学力」の問題をはじめとして「学ぶこと」「働くこと」「生き方」をめぐる問題を子どもの未来を見とおしながら学校のあらゆる場面で展開しようとする。そしてやはり「学ぶ」「働く」ことを教育全体の中で共通意識としてあきらかにして具体化せねばなるまい。そうした今後の実践課題はあるにはあるが、具体的なものは一応あげられていて参考になると思われる。

第六章受験期の指導では例の偏差値についての問題にかなりのスペースをとって説いている。情報・利用、対応の仕方、また偏差値をのりこえる進路観を育てる基礎をつくるのが大切だと説く。

受験生と父兄、教師の意思統一はきわめて大切なことだけに面接の仕方に習熟することも必要であろう。志望高校選定の方法はもっともむずかしい指導技術だけにさらに今後の実践とつっこみを期待したい。

第七章高校・大学の現状と進路指導の課題では受験高校の例がのせられている。偏差値の高いA校らしいが、生活指導も学習指導もかなりいいかげんらしいという、これではむしろ低学力入学者をもつ高校の方がむしろりっぱにやっていると思われる。この辺はまことに面白い傾向だと思う。

とにかく現在おかれている矛盾を一つ一つ解決してゆこうとする姿勢と実践例は、他に類のないよき伴侶となることを確信する。(水越) (定価2,000円)

……は選択項目で、該当するものの項目を1つ選ばせた)。

(1) 男女共学について

① 学習形態の違いと履習のしかた — A男女共学で $\frac{1}{2}$ は技術を、 $\frac{1}{2}$ は家庭を学習するのがよい(男49.2%、女61.5%)。B男女別学で男子は技術を主体にして少し家庭を加えた学習を、女子は家庭を主体とし少し技術を加えた学習をするのがよい(男10.8%、女17.3%)。C男女別学で男子は技術を、女子は家庭だけを学習するのがよい(男10.8%、女13.5%)。D男女共学ですべて家庭を学習するのがよい(男10.8%、女7.7%)

② 男女共学と履習時間 — ㉑: A男女共学で学習しても体力や能力差を感じない。むしろ男女の特性が理解でき、協調性を養うことができる(男84.6%、女74.5%)。B男女共学で同じ内容を学習するのは体力や能力に差があるのでよくない(男15.4%、女25.5%)。㉒: A $\frac{1}{2}$ の時間内でやってもそれぞれ基本的なことは十分身につけ、調和のとれた人間形成ができる(男67.7%、女73.1%)。B $\frac{1}{2}$ の時間内では基本的なことは身につけても、技術的な面が不充分となる(男32.3%、女26.9%)

③ 学習形態と学習内容に対する興味 — ㉓: A実際に学習してみてもかなり興味がわいた(男32.3%、女51.0%)。㉔: もともと興味がないので面白くない(男30.8%、女23.5%)。㉕: A男女いっしょに実習などするので興味がある(男81.5%、女94.1%)。㉖: A学習に実験・実習があるので興味がある(男43.9%、女51.9%)。イ興味はあるが決められた実験・実習をするので面白くない(男22.7%、女7.7%)。㉗: A時間が少なく、実験・実習が少ない(男50.0%、女33.3%)。B時間が少なくても、ある程度基本を学び、制限された実験・実習ではあるが、いずれも役立つもので興味がある(男19.6%、女37.3%)。<注: 欄外質問……3年生になっても、男子 — 家庭もやりたい(77.3%)、女子 — 技術もやりたい(57.7%)……の解答を得た>

(2) 各領域別学習内容についての男女の傾向性(技術系列の場合)

① 学習内容を、A金属加工(ぶんちんの製作)、B家庭機械に分けたとき、もっとも興味がわいたものは — A(男77.3%、女85.2%)。B(男22.7%、女14.8%)

② 金属加工の学習について — ㉘の1学習内容についての興味/Aでた(男22.2%、女24%) Bふつう(男69.7%、女63.0%) C なくなった(男7.6%、女13.0%) ㉙の2学習内容についての難易 — ㉚製作図の作成について/Aむずかしかった(男21.2%、女25.9%) Bふつう(男66.7%、女66.7%) Cやさしかった(男12.1%、女7.4%) <注: 以下すべて記号A. B. Cのみで表わし、%

もはぶく)。④けがきについて/A (男30.3、女31.5) B (50.3、女55.5) C (男16.7、女13.0) ⑤切断(弓のこ)について/A (男28.8、女48.1) B (男51.5、女42.6) C (男19.7、女9.3) ⑥ヤスリがけについて/A (男45.5、女53.7) B (男45.5、女53.7) C (男9.1、女5.6) ⑦ボール盤による穴あけについて/A (男12.1、女13.0) B (男54.5、女61.1) C (男33.3、女25.9) ⑧おねじ切りについて/A (男34.8、女38.9) B (男45.5、女55.6) C (男19.7、女5.6) ⑨めねじ切り/A (男42.4、女48.1) B (男42.4、女50.0) C (男15.2、女1.9) ⑩旋盤によるつまみ作り=①丸けずり/A (男28.8、女38.8) B (男50.0、女53.7) C (男21.2、女7.4) ⑪ローレットがけ/A (男28.8、女51.9) B (男48.5、女40.7) C (男22.2、女7.4) ⑫寸法の測定・仕上げ=①つまみの外径/A (男16.7、女29.6) B (男60.6、女63.0) C (男22.7、女7.4) ⑬おもりの平面度/A (男42.4、女50.0) B (男48.5、女46.3) C (男9.1、女3.7) ⑭表面仕上げについて/A (男47.0、女42.6) B (男34.8、女55.5) C (男18.2、女1.9) ⑮組立て/A (男10.6、女11.1) B (男42.4、女61.1) C (男47.0、女27.8)

③ 家庭機械の学習について—③の1

学習内容についての興味/A (男15.2、女7.4) B (男48.5、女51.9) C (男36.4、女40.7) ③の2 学習内容の難易について—⑦機械のしくみ/A (男48.5、女70.4) B (男40.9、女29.6) C (男10.6、女0.0) ⑧機械要素/A (男59.1、女88.9) B (男37.9、女25.9) C (男3.0、女0.0) ⑨運動の伝達・変かん/A (男47.0、女59.3) B (男37.9、女25.9) C (男3.0、女0.0) ⑩整備方法・工具の使用法/A (男30.3、女51.9) B (男60.6、女48.1) C (男9.1、女0.0)

(3) 各領域における男女の能力・技能について

① 能力について(ここではペーパーテストによるもののみをとりあげた)—A 金属加工(ぶんちん)について(60点満点)/○平均点(男34.36、女33.19)○最高点(男53、女53)○最低点(男12、女14) B 家庭機械について(50点満点)/○平均点(男30.27、女29.00)○最高点(男48、女42)○最低点(男12、女13)

② 技能について(ここではぶんちんの作品のみを示している)—評価点は精度・安定度・つまみ・組立て・全体等で20点満点、○平均点(男16.91、女17.78)○最高点(男19、女20)○最低点(男16、女16)

(4) 共学、別学に対する反応調査

2年生は週2時間共学で、年間½は技術を、½は家庭をやり、残りの1時間は男子は技術を女子は家庭をやっている。

つぎのことがらは、この学習方法にからんでの調査結果である。

① 2時間共学、1時間別学の方法について—A よい(男54%、女62%)。B

よくない（男12%、女13%）。C中途半端（男34%、女25%）

②共学と別学について— Aすべて共学にし1年と同じようにした方がよい（男73%、女69%）。Bすべて別学にし男子は技術を、女子は家庭を学習するのがよい（男27%、女子31%）。

4. 調査結果の考察

(1) 男女共学について

2年生では週2時間共学、1時間別学という学習方法の中での調査であったが全体を通していえることは1年生と同じように男子のみ、女子のみにその特徴がみられるということがなかったことである。すなわち2年生の段階でも男女ともほぼ同じ傾向を示し、どう分析しても性差らしきものをとらえることができなかったことを裏づけたことにもなる。学習内容はともかく、性差がほとんどみられなかったということは男女共学を進めて行く上でのもっとも大切な要素の1つであると考えられる。「3年生になっても技術もやりたい（女58%）、家庭もやりたい（男77%）」。「すべて共学にして1年生のときと同じようにした方がよい（男73%、女69%）」等々見方によっては1年生より2年生の方が男女共学についてより強い関心を示しているようである。いずれにしても2年生の場合も1年生の場合と同じように性差がない、あるいは関心の面からも最初に述べた仮説（1978年8月、9月号参照）を実証したことにもなると思う。

(2) 学習内容について（技術系列のみ）

① 技術系列の内容について

学習領域を金属加工、家庭機械と大きく2つに分け、さらにそれぞれを指導過程にしたがって細分し、全体で25の項目を作成し調査・分析したが、25項目中21項目についてはとくに大きい男女差はみられなかった。たとえば、学習内容に対する興味に関しては「もっとも興味がわいた」と答えたのは金属加工で男77%、女85%、「もっとも興味がなくなった」と答えたのは家庭機械で男72%、女80%あり、金属（角棒）のけがきについては「ふつう」と答えた者が男54%、女56%、やすりがけについては「むずかしい」と答えた者は男46%、女54%、全工旋盤による丸削りでは「ふつう」と答えた者が男50%、女54%……等々、ぶんちん製作による金属加工においては、男女の傾向性はほとんど変らなかった。しかし、家庭機械の学習の中では、機械のしくみについて「むずかしかった」と答えた者は男46%、女70%、機械要素について「むずかしかった」と答えた者は男59%、女74%等にみられるように、その差がややはっきりとあらわれている内容もあった。もっとも男女とも家庭機械に興味がないという反応を示した者が40

特集／子どもを励ます評価

■論文

意欲を育てる評価……………高田 哲郎
学ぶよろこびを育てる評価……………西村 純子

■実践

新しい意欲を育てる評価（数学きらい）……………仲本 正夫
綴ることを通して心開く子どもたち……………飯田 啓子
いつも子どもに、「三つのものさし」を……………松本美津枝
大ちゃん頑張る（保育園）……………伊東 礼子

■シリーズ対談・丸木政臣◇隅井孝雄（マスコミ共闘）

テ・レ・ビ・を・の・り・こ・え・る・文・化・を

■若い教師のあなたへ……………江口 武正

■わたしの教材研究（小学校社会科）……………鹿野 隆弘

■なかまの学級通信……………西口 敏治

＜好評連載中＞

非行への総力戦（最終回）……………能重 真作

いま子どもたちは⑨……………上田 融

おとうさんのひとつの歌⑭……………西村 滋

■巻頭言／子どものための環境づくりを……………伊藤 吉春

■書評／子どもが燃えるとき……………中野 光

他にすぐ使える教材多数掲載・申込は民衆社へ

%もいたということが起因していることもあろうが、いずれにしてもこの領域においては差が生じているといわざるを得ない。

② 技術系列における能力・技能についてかなり差が生ずるであろうと予想していたこの2つの領域においても、結果が示すようにその傾向性がほとんどみられなかった。また金属加工（ぶんちんの製作）では、体力面から差が生ずるように考えられる製作技能においても、その差を認めることができなかった。むしろ女子の方がよいという傾向を示していた。

いずれにしても2年生の段階においても、この程度の内容であれば極端な差が関心の面、体力の面、能力・技能の面からしても生じていなかったように判断される。ただ家庭機械の内容・学習方法には、検討しなければならない点が多々あることを痛感した。また1ヶ年の授業を通して感じたことは、結果としてはあらわれなかったがプロセスの中で、一般に男子はスピーディー、女子はスローということであった。しかしこのことは性本来のものであるのかも知れない。（女子のスローということは、見方によれば慎重さがある裏づけかも。）

以上が2学年における男女共学の実践にともなう調査報告である。ひきつづいて3年生の共学についての実践報告をする予定です。（つづく）

（広島大学附属中学校）

実践的指導書の決定版・たたいま発売中

男女共学 技術・家庭科の実践

産業教育研究連盟編

民衆社刊

A5判 約150ページ

価格1200円



◎各領域ごとに、学習のねらいと意義を簡単にまとめた◎また指導計画のたて方と教材を詳述し、授業の実践をレポートした◎教材の解説図を豊富に収録し、だれでも気軽に利用できるよう配慮した◎授業時間の削減にともなって時間配分をどうするか、具体的に提起した◎相互乗入れの持つ二面性を指摘するとともに、学習指導要領を正確に読むことの必要性を強調した。

第I部 だれにでもできる男女共学の実践

第1章製図の学習 1 製図学習はなぜ必要か 3 基礎課程とその発展 4 授業の実践

第2章木材加工の学習 2 技術教育への導入としてどんな製作題材がいいか 3 これだけは教えたい授業内容(スコヤ、本立てなど)

第3章金属加工の学習 1 重要な金属加工学習 2 やりやすいトタン工作 3 ドライバーの製作 5 「材料」としてどこまで教えればよい

第4章機械の学習 1 技術教育のかねめとしての機械学習 2 男女共学の典形教材はミシン 3 機械学習の指導計画 4 授業の実践

第5章電気の学習 1 電気がわかるようになる技術科の授業 2 これだけは教えたい電気学習の内容 3 電気学習の実習例 4 授業の実践「電気学習の基礎」(チカン防止器・回路図など)

第6章栽培の学習 1 栽培学習の意義 2 草花の栽培と作物の栽培 3 栽培学習の指導計画 4 指導の実践(枝豆、キュウリ、ナス)

第7章食物の学習 1 食物学習はなぜ必要か 2 これだけは教えたい学習内容 3 授業展開上の留意点 4 授業の実践(米、牛乳、加

工食品)

第8章被服の学習 1 被服学習の基礎 2 縫製の学習でどんな製作題材がよい 3 材料学習における製作題材 4 被服構成にとりくむ学習 5 織り具を作って布を織る学習

第II部 技術・家庭科共学の意義と役割

第9章技術・家庭科を共学にするのはなぜか 1 見直されてきた技術教育 2 技術・家庭科を男女共学で 3 技術・家庭科の男女別学と産教連のとりくみ 4 男女共学をすすめる視点

第10章男女共学をどうすすめたらいいか 1 男女共学実践の広まりと学習指導要領の改訂 2 「相互乗入れ」と男女共学 3 共学のすすめ 4 「時間割」の工夫

購入の手引き ▶産教連(東京都小平市花小金井南町3-23保泉信二方 電話0424-61-9468郵便振替 東京5-66232) 公民社またはもよりの書店へお申付けください。

▶書店購入の場合、お申付けいただいた書店に在庫がないことがあります。商品到着まで約2週間の時日を要します。ご了承下さい。

産業教育としての職業・家庭科(4)

1954年夏期研究集会における基調提案

教育内容選定の手続き

大東文化大学

清原 道寿

1. 選定の手続きの一般的方法

本誌10月号において、この教科の教育内容を「技能」「技術的知識」「社会経済的知識」の3つに分類した。この3項目について、各分野ごとに、その最低必要基準（ミニマム・エッセンシャルズ）を抽出するが、そのさいの手続きの一般的方法是、つぎのような順序によることにしたのである。

工業・農業・水産・商業などの各技術分野それぞれについて、前述した産業改造の基本目標にてらして、もっとも基本的と思われる部門（ブロック）を「基本的ブロック」として設定する。

この基本的ブロックを、さきの3項目（技能・技術的知識・社会経済的知識）に分析するのであるが、これらの中のもっとも基本的なものは、つぎの3基準によって選択する。

- ① 実際に使用される頻度数（量的規定）。
- ② 必要不可欠な教育的価値（質的規定）。
- ③ 学習の難易。

これまで、これに似た分析方法としては、フリックランドやアレンなどの「職業分析」がある。これらの職業分析は、「技能」や技能に関する「知識」の分析に重点がおかれていて、「産業の要求にもっとも直接的に応ずるためのものであり、技能を組織的に学習させる方法」としては適切な面があるといえる。しかしここでいう技術教育は「現実あるがままの産業の要求に即応するためのものではなく、その改善・向上をめざすものであるから、単に構造的な分析だけでは不十分で、産業や生活の改造の志向をふくめた機能的な分析が行われるべきである。したがってわれわれは（前述の）定式化された方法を、そのまま用いることなく、一般技術教育にふさわしい形にこれを用いることが必要である」とし、各技術分

野の必修の教育内容を選定する手続きを、つぎのように提示したのである。

2. 工業的分野の教育内容

「産業技術のもっとも典型的なものは工業技術である」とし、工業的分野を教育内容の中核として重視する立場をとった。そして、昭和26年版の学習指導要領では、たとえば「手技工作」という大項目の中に、木工・金工・皮細工・焼き物・セメント工・土工・わら細工・印刷製本・包装荷造・なわ結び・糸つむぎ・編み物・染物・裁縫・つくろい・洗たく・しみぬき・仕上げ・その他の項目が入っていて、これらが、「生活経験の単元」でまとめられて、あれこれと無系統的に学習するようになっている。

＊学習指導要領に示された単元展開の例「学校の清掃と美化」によると、「手技工作」に関する仕事は、花だん作り（木工・石工）、清掃用具の製作（ぞうきん・はたき・竹ほうき・くま手の製作）、標柱・立札作り（木工）、かきねの手入れ（土工・竹工・なわ結び）、鉢台作り（木工）、袋はりなどである。このように、あれこれの「手技工作」の仕事が短い時間に無系統的に学習されるのである。

このような学習が行われるかぎり、竹ほうきや鉢台が、いかにうまく作れても工業生産技術の本質的特徴を習得することはできないといえる。したがって、このような学習指導要領の欠陥を克服するためには、つぎのような教育内容の選び方が行われなくてはならない。

(1) 教育内容の選び方

工業的分野の基本的ブロックを設定するには、まず国民的課題の解決に主要な役割を演ずる主要産業を選ばなくてはならない。しかしこのような主要産業をどうとらえるかということは、いろいろな立場があるが、ここでは、「ここでは今日の産業構造の現状を、さきの観点から巨視的におさえて、工業中心に次の諸産業を抽出した。

鉱業・建設工業・食品工業・繊維工業・木材工業・化学工業・窯業・金属工業・機械工業・電気工業・運輸業・通信業

次に、それぞれの産業分野の中核をなす産業技術の体系を産業改造の基本視点にてらして検討し、「作業」を中核として類型化する。」そしてこのような作業のうち「中学教育では不適当なもの、特殊な条件においてのみ可能なもの」をとりさり、各産業分野に共通して多く含まれる「作業類型」を「基本的ブロック」として選出する。この場合、単に実際に使われる頻度だけで決定するのでなく前述の「諸産業の改造の観点から、絶対不可欠の作業に比重をおき、その上で共通的に含まれるものを選び出す」のである。このようにして選出されたものが、

つぎに示す9つの基本的ブロック——①製図、②木工、③金工、④操作、⑤修理、(以上「機械」技術)、⑥電力、⑦通信、(以上「電気」技術)⑧加工、⑨合成(以上「化学」技術)——である。

(2) 教育内容の具体案

＜基本的ブロックの内容＞

①製図——文字と線、寸法の記入法、形体の図示法、工作図、透写図、見取図、青写真、図面の整理法、製図用具、日本工業規格製図通則など。

②木工——木取、鋸びき、かんな削、穴あけ、接合法、塗装、工芸技法、木工具、木工機械、木材の種類、乾そうなど。

③金工——けがき、切断、穴あけ、研削、折りまげ、ねじ切り、接合、工芸技法、塗装、火造、治工具、金工機械、金属材料など。

④操作——機械の種類、運動の伝達、原動機の構造、負荷と速度、液体燃料、潤滑油、点検、注油、調整、運転、整備など。

⑤修理——機械と機構、機械要素、工業規格、点検、分解、洗浄、注油、変形修理、取替え、調整など。

⑥電力——絶縁物、安全電流、配線器具、電燈器具、照明器具、電熱器具、電気計器、電動機、変圧器、電池、電気測定、配線工事、電気工作物規定など。

⑦通信——通信機の種類、通信回路、結線図、真空管、コイル、コンデンサ、抵抗、電池、アンテナ、アース、試験器、定格測定、調整、巻線工作、結線工作、通信法規など。

⑧加工・⑨合成——原素記号、分子式、化学反応の種類、選別洗浄、秤量、調合、加熱、冷却、分離、溶解、濃縮、蒸留、乾そう、漏過、精製、成型、電解、薬剤、装置、器具、品質管理など。

以上の9ブロックのそれぞれの内容をさきにのべた3規準にてらして分析検討することによって、最も基本的な「技能」と「技術的知識」を抽出するのである。

しかし、大会提案では、分析検討した具体的な内容を提示しないで、大会での研究協議にまかせている。

＜技術的知識のなかの管理的知識＞

技術的知識の重要な内容のひとつとして「管理的知識」がある。これは「仕事(作業)の進行に欠くことのできないもので、いかなるプロジェクトにあってもそれに適当した管理的知識が付加されなければならない」。そうした管理的知識の1例として「製作的なプロジェクトに関係するものについてあげ」と、つぎのようである。

①製作計画の立案 ②使用用具の選択 ③使用用具の整備 ④使用材料の見積

⑤材料表の作成 ⑥工程表の作成 ⑦作業方式 ⑧安全作業 ⑨作業環境の整備。

＜技術の社会経済的知識＞

これまで、社会経済的知識というと、各基本的ブロックに関連ある「主要産業の現状とその特殊性、作業内容と労働条件、問題点とその動向」などを取りあげていた。しかし、このような主要産業別に社会経済的知識の内容構成をするばかり、つぎのような問題点がある。

(1) 社会経済的知識の内容が、職業指導的な職業情報になったり、社会科的になりやすい。

(2) 技術的实践と社会経済的知識の結びつきが弱く、技術的实践を通じて主体的に学び取るという知識になりにくい。

(3) 産業相互の関連が遊離されがちであり、とくに工業と他産業との相互依存的な関係が見失われやすい。

(4) 並列的で機能的な把握が困難である。

(5) 技術的实践(仕事)と直接結びつかない産業については、単なる知識のみの学習になりやすい。

以上のべたような問題点があるところから、工業的分野では、社会経済的知識を「技術の社会経済的知識」という立場でとらえ、技術的实践を通じてむりなく発展できるような内容を構成することにした。

つぎに「機械」「電気」「化学」の3主要技術の社会経済的知識のおもな項目をあげるとつぎのようである。

①その技術の発達過程 ②その技術の特徴 ③3主要技術の相互関係 ④その技術の経営形態に及ぼした影響 ⑤その技術の発達のための必要条件 ⑥世界におけるその技術の現状と動向 ⑦その技術と日常生活との関係 ⑧その技術の工業各部門に占める位置 ⑨その技術と農業・水産業との関係

これらの具体的な内容は、それぞれの3主要技術について分析検討して選定されなくてはならない。

3. 農業的分野の教育内容

農業的分野の教育内容は「栽培」「飼育」「農産加工」に関する基礎的な技術の習得を通じて、わが国の農業生産を理解し、さらにこれが改善向上に役立つものでなければならない。「このような視点から教育内容を設定するには、まずわが国の現状を分析し、問題点を明らかにし、その改善の方向を見定めてそれに役立つような技術と知識が」選定されなくてはならない。しかし、わが国の農業の

課題はそう簡単にきめることはむずかしい。

これまで「わが国の農業問題は、技術の面から、また経済的な立場から、さらに社会科学の視点からいろいろと追求されているし、さまざまな意見がのべられている。しかも、技術的な面、経済的な面、社会科学的な面が、それぞれ別々にはなく、有機的な関連をもっているので、農業問題の解決はそう簡単ではない……しかしここでは、ごく一般的な、抽象的にいって、（農業の諸問題の解決として）つぎのことがあげられるだろう。

①農村の民主化を図る（封建性の打破） ②生産技術の近代化を図る（生産技術の機械化と科学化） ③作業の協同化を推進する。④土地の生産性、労力の生産性を高める（勤労観の改革、土地改良、耕地整理、交換分合など）。⑤農業経済の合理化を図る（生産物の商品化など）。⑥農業経営の合理化を図る（有畜農業、経営の安定化、酪農経営など）。

農業の諸問題の解決には、以上のようなことが必要とされている。そしてこれらの問題はどれ1つをとってみても、その問題単独では解決の困難なものばかりであり、相互に関連しあって解決しなければならないものである……したがって、これらの解決に役立つ教育も、1つ1つの問題を個々に解決していくのでなく、農業経営のしくみの中で、互に関連し合いながら解決をめざしていくように考慮されなければならない……ここに技術を通じて課題解決に迫っていこうとする本教科の特質がみられるのではなからうか……このような課題解決を行いうる技術とは、単に自然科学的なもの、あるいは手先の技術のみではなく、労働対象に関する“生産技術”、労働力と労働手段との機能的な結合としての“労働技術”、および“生産技術”と“労働技術”の統合としての“経営技術”を含んだ広い意味の技術でなくてはならない。……したがって農業的分野の教育内容は、“生産技術”、“労働技術”、“経営技術”のうちの基礎的なもの（技能・技術的知識）とその社会経済的知識とすべきである。

（1）教育内容の選び方

教育内容の選定にあたって、各分野における基礎的技術は何かを具体的に分析する必要がある。26年版学習指導要領作成の担当文部事務官はよくつぎのような意見をのべている。栽培や飼育など農業的分野では、個々の作物や家畜によって技術が異なるから、基礎的技術など抽出することは無意味であるとして、「いね作り・むぎの栽培」などといったように、個々の作物栽培や家畜飼育の技術を全体として基礎的なものとすべきであると。

「しかし、もし個々の作物や家畜に共通した技術、たとえば播種の技術、移植の技術などの抽出が不可能である、あるいは無意味であるとするならば、栽培学

とか畜産学汎論のような技術や知識一般を研究する学問分野は成立しないであろう……そして原論的なもの、汎論的なものは不用であって、各論的なもののみが重要であることになろう……このような考え方が、わが国の農業生産技術を篤農技術化または伝統技術化させて、全般的な発展を阻害してきた」といえる。

「栽培や飼育の技術には、これを成り立たせる原理や原則があるはずである。この原理、原則は、個々の作物や家畜によって全く異なるはずのものではない。もちろん作物の種類や生育状況、あるいは自然環境の違いによって、細かい点ではちがいがあろうが、この原理、原則を作物・家畜の種類、生育状況、自然環境のちがいに応じて、それらに適應するように意識的に適用するのが技術」とであると考ええる。このような意味において「農業的分野でも、基礎的な技術を抽出することが必要であり可能である」といえる。

このような基礎技術の抽出のしかたは「栽培」「飼育」「農産加工」分野について、それぞれ技術の性質（主として労働対象の相違）によっていくつかのブロックにわけ、各ブロックにおける技術を分析・抽出する。この抽出された技術を、たとえば主要作物の1つ1つの栽培の過程と対照して、それぞれの栽培過程の技術を分析し、それを検討し、多くのものの栽培過程に共通な技術を一応基礎的なものとして抽出する。このようにして抽出された基礎技術を、技術自体のもつ重要性和、中学校技術教育としての教育的価値からさらに検討を加えて選択し、教育内容としての基礎技術を決定する。

(2) 教育内容の具体案

つぎに紙数の関係で「栽培」分野の6ブロックの内容を提示する。

- ① 土壌管理——土地の改良、土地の消毒、土の酸土検定、床土の調整、腐葉土、培養土の調整、整地、作条など
- ② 肥料管理——肥料の識別、肥料の配合、堆肥の調整、施肥料の計算、施肥法など
- ③ 種苗管理——種苗の消毒、種苗の鑑別、選種、種の予措、才木、株分、播種、移植、温床の踏込み、温床・冷床の管理、煉床の作り方、灌水など。
- ④ 肥培管理——定植、間引、土入、中耕、土寄、除草、摘心、病気、害虫の予防駆除、人工授粉、せん定など。
- ⑤ 収獲調整——収獲、乾そう、脱穀、調整、採種、貯蔵など
- ⑥ 経営管理——品種、作付、施肥、栽培計画、農機器の管理、協同化など

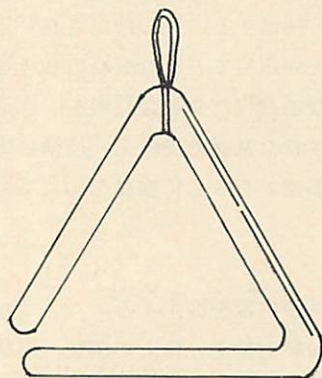
このほか技術的知識・社会経済的知識を抽出して提案が行われた。なお、水産・商業・家庭分野についても提案されたが、ここでは削除する。（つづく）

三角形 愛と苦そして...

東京都小石川工業高校

三浦 基弘

三角形のことを英語で、'triangle' という。意外にこの言葉は早く覚えた。なぜなら、あの三角形鋼棒のトライアングルという楽器があって、関連させたからである。むしろ、トライアングルは、そういう



意味だったのかと新ためて認識した具合である。すると、'tri' というのは、『三』を意味することもわかった。私は、辞書をすみずみまで引く癖がある。'triangle' の項を引くと "the eternal triangle" がでてくる。これは、『(男女の) 三角関係』という意味である。"eternal" は『永遠の、果てしない...』という意味で読者のみなさんはなるほどと思うかもしれない。最近、アメリカ人に聞いたら、"lo triangle" ともいうそうである。もてる男性は、女性に悩まされるようであるが、もてない私は、三角形で生徒に悩まされたこ



とがある。

梁の設計計算をするとき、せん断力図と曲げモーメント図を描く。一例として図-1に示した。せん断力=0のとき、曲げモーメントが最大となるため、この位置を求めることは大切な作業のひとつである。図-1の一部分を拡大して図-2に示した。

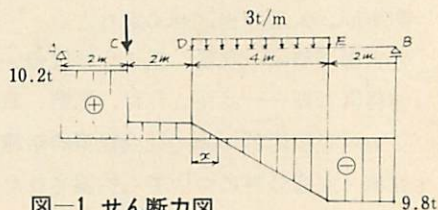


図-1 せん断力図

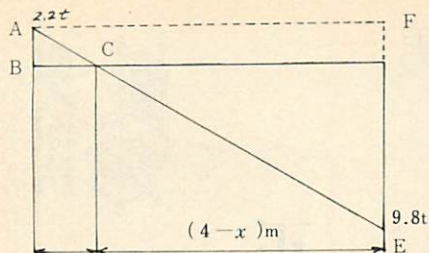


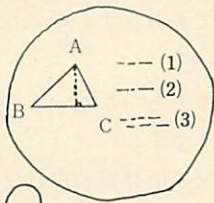
図-2

この図の x の値を求めよと生徒に問題を提出した。みなさんも、多分そうだと思うが、こう求めるであろう。 $\triangle ABC$ と $\triangle EDC$ は相似形であるから、 $AB:BC=ED:DC$ によって $2.2/x = 9.8/4-x$ 、 $2.2(4-x) = 9.8x$ ……………(1)

$$\therefore x = 11/15$$

ところが、I君は、 $2.2/x = 12/4 = 3$ ……………(2)

$\therefore x = 11/15$ とすぐ解答をしたのである。一瞬、答が合っていたので、驚いて、I君に「どうして、こういう式ができたのか？」とたずねたら、「先生、それは簡単ですよ。先生が、おやりになったように、



$\triangle ABC$ と $\triangle EDC$ が相似であるとしなくて、 $\triangle ABC$ と $\triangle EFA$ が相似であると考えたのです。」私は、「なるほど、私は、いままで、応用力学を教えて、10数年になるが、こんな簡単な式に気がつかなかったな。I君は、たいしたものだよ。」と、ほめちぎったら、I君は、得意満面で、「先生、最近、ぼくの才能に恐しくなることがあるんですよ。」(一同爆笑)と、悪ノリをした。

私は、少し考えて、挽回する手だてを思いついた。

「I君が考えたのは結局は、僕と同じで、もう一度、黒板に書くが、 $2.2/x = 9.8/4-x$ だね。これの分子、分母それぞれをたすと $2.2/x = 9.8/4-x = 2.2 + 9.8/x + 4-x = \frac{12}{4} = 3$ となり、I君と同じになるでしょう。」D君から「先生は、よく機転がきくから、またこじつけじゃないの。」の声あり。「そんなことないよ。」私、ムキになる。

私は、 $a/b = c/d$ のとき、($b \neq 0$ 、 $d \neq 0$) $a+c/b+d$ に等しい。 $*$ つまり、「加比の理」を一所懸念、説明をして失地回復をはかったが、I君の「発想」の輝きを少しもくもらすことはできなかった。

最近、生徒の学力が落ちてきているといわれているが、ときとして、すばらしい発想をするものである。生徒から学ぶことが多いこのごろである。

$*a/b = c/d = k$ ($k \neq 0$) とおくと、 $a = bk$ 、 $c = dk$ $a+c/b+d = bk+dk/b+d = (b+d)k/b+d = k$
 $\therefore a/b = c/d = a+c/b+d \ll Q.E.D.$ (証明終りという意味ラテン語)



飯田一男

桶屋



立花 正さん

桶屋三代目清談

生き看板(仕事をする人)があればいいんです

桶屋の立花正(71)さんの店は、いまちょっと有名なのです。しかも若い女性であゝあの人と言われるかも知れません。それは“ノノノ”とか女性自身など女性誌をはじめグラフ雑誌などに数多く登場しているのです。1例をあげると「今や貴重／＼なくなりつつある職業・人物ガイド。なくすものか／＼こんな職人こんな職業。これだけ知っているとキミもイッチョマエだよ。古い職業、伝統工芸、数少ない職。なかなかお目にかかれないがみんな貴重な財産だ／＼」とこうです。いくつかの雑誌のページをめくっていると立花さんの作った手桶が上品な家の階段のおどり場に花を生けておく花器としておいてあります。こんな風に使われるとはご当人も考えつかなかったと思います。

先々代が始めた明治4年、下町とも山の手ともつかないこの飯田橋界隈を立花さんに言わせればサッパリした町だったそうです。

「昔、井戸ってものがあったでしょ。ウチはその井戸も掘れば桶も作る。まあ井戸屋だったんです。私はオヤジに言われましたね。井戸やっちゃいけないってね。それはネ、身体コワすから。どうしてかって。冷えるからさ。井戸掘って穴の中でビショ濡れになるのが良くないんだ。でも井戸は覚えているから今だって40尺も50尺も深いところに入るのは慣れているよ。けれど高いところ登るのはダメです。足がガクガクしちゃう。そうやって身につけた仕事ってものはおかしなものだね」

雑誌などで書かれるからさぞ店の構えもスゴいかと言えば、通りに面していても気がつかないかも知れない。シモタヤのようですから戸を閉めたら目につかないでしょう。ただ店の前に修理の風呂桶が積んであるのでそれでわかるかもしれませんが、もひとつ、店の欄間に小さな看板がついてます。これもカネのかかっ

た立派なものではありませんが内容が気をひきます。宮内庁御用達立花桶店というのですから。

「宮内庁の仕事を本式にやるようになったのはあたくしの代からです。ウチでは儀式、賢所のまつりごとに使う桶を作ります。宮中にはいろんなまつりごとがあるからね。それに使う桶類を作っている。もう20年ぐらやってるよ。最初は身元も調べるんだね。ウチなんかだってそこの病院の角に交番があってね。そこから調べに来てもびっくりしないでくれって役所の人に言われたもの。でもほらふだんからおこないだけはチャンとしているからね。ああいう看板とか宣伝なんかあたしは大ッ嫌いなんだけどセガレがね、やったの」

職人は生き看板がありゃあい
いと立花さんは言うんです。

「震災で家が焼かれて16の秋に小僧にいった。おやじは地震のショックで身体が悪くなったのですから。仕事は小学校に行っている時分からやらせられましたヨ。7才か8才の頃から。桶屋仕事は竹のタガが専門だからね。竹を、あれだよあの竹をケズったり巻いたりね。だから夜、さむい時なんか長火鉢にあたりながら巻き方を教わったねえ。いまの者は竹なんかケズったり巻いたりしないよねえ。

桶屋なんかこの辺だけだって10軒もあったけどだいたい井戸が主なんだヨ。ウン、井戸は多かった。そりやァ表（表通り）

でこうやっているのは少なくて裏の方でやる家が多かったなあ。桶というのは種類が多すぎるんだ。ま、できない人もいるけどネ。井戸屋だから雨が降ると休み。



うちのおやじなんか井戸も桶も両方できたからネ。注文とおいて井戸のあい間に桶をやっていた。昔はランプだったからね。よく暗い中で夜なべをしていたよ。あたしなんかその頃、お使いをさんざ、やらせられたからね。竹買って来いとか、こういうアカをロウづけするところがあったね。竹なんか長いからあれですよ、ずって(引ずって)こう担いでね、この辺の友だちは勤め人の子だから、そりゃあ職人の子で親の用をするでしょう、あれだ、あんまり…なんだよ…因果と思ったね。年の同じなのが遊んでいて、こっちは竹なんか2度も3度も買いにやらされたりケズったり、巻いたりそれができなければ桶屋じゃないからね」

後継者の話になるとウーンと考える

桶の底を叩くと気持の良い軽い音がする。よく湯屋の前を通るとカーンとはずむ音がして、それがとても耳に残ったものですが、さて立花さんの話が続きます。立花さんは自分で作る桶のように威勢のいい声でなく口の重いそして一つずつしっかりと話す人です。

「小僧を5年やってウチに帰って来ておやじを養いながら仕事を始めたんです。それで兵隊検査。井戸も掘りました。おやじに言うのと嫌がりますから知り合いの人に頼まれた時だけ内緒にしてやったんです。え？桶ですか。数？、さあ種類が多くて分らないな。一軒のうち10やそこらあるのはザラですから。おひつとかタライ、井戸がつきものだから水桶。すべてが桶だから。いくらか年が経ってからバケツなんてものができたんだからね。それまでは全部手桶だった。だからさっきも言ったようにこの辺でも10軒ぐらい桶屋があっても不思議じゃないんだ。新規に作ることはできなくても直すぐらいはできるからね。今でこそ桶直しなんか珍らしいくらいだけどネ」



井戸の種類の主なもの3種あって竿の先におもりがあって片方の先に桶がついてあるハネつるべ。車のすべりで上下する車つるべ。この2つが深い井戸用。竿の先に桶があって、たぐって上げるのが竿つるべでこれは浅い井戸に使うそうだ。「今の仕事といえば風呂用のものが多いね。台所で使うものとか。ここで作っているもので大きなものによってはセマいものだから友だちの仕事場を借りたり機械を使わせてもらってる。ところがあたしは機械、イジれないからせがれが日曜とか休みの日にやってくれる。せがれですか？。会社、大学が化学の方だから、薬の会社に行ってます。仕事はあたし以上にうまいものだから店だけは残して

おこうと思うんだ。どっちみち自分がいつかは、やらなくてはいけないだろう。手先きが器用だから安心して私が老いぼれていってもつながっていくと思うけれど、会社も手離さないだろうしねえ。あたしも友だちの機械使おうと思ったけれどカンナやノコと違って危ないしね。大抵の友だちは指やなんかやったりしているからなあ。機械っていうのは待たなしたからね」



* 売りっぱなしがあたしにはできないたちで…… *

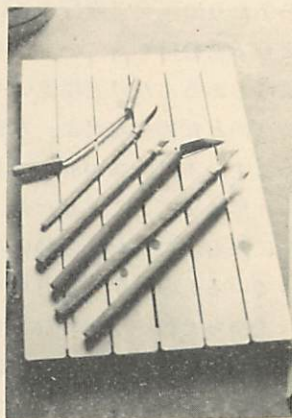
「木の桶は10年もたないね。7・8年かな。サワラが材料です。ヒノキとくらべて金銭的に値段が違うから使われるんでしょう。ヒノキは倍ですからね。シロウトの人は香がいいからということでヒノキを頼む人がいるけど桶としては変りませんねえ。あたしなんかサワラの方が仕事がラクだ。それはね、サワラの方がわりに軽くて水に強い。桶材として収縮が少ないから扱いいいんだね。ヒノキは収縮が大きくなって乾いちゃう。まあ宮内庁あたりはきまりでヒノキでなければならぬけれど、そのヒノキでやってくれなんて言ってもすぐ乾いちゃうものだからそれを承知ならいい。だから風呂桶の場合、ヒノキなら角型でないとうまくない。いや杉だってあるけど、この辺に杉材がないでしょ。イナカに行けば自分の家のまわりにあるから杉でやってくれとかそういう場合があるけど、東京だと一切、買って来なくてはならないでしょう。つい、ヒノキの値段ぐらいいつちゃう。そんなのではバカらしいからね。ヒノキは木場（東京深川）から仕入れます。うちあたりの場合宮内庁の払い下げを仕入れます。木曽のご料林のものなんです。そりゃあ数はへっているだろうけれど民材は少ないからね。サワラなんか埼玉千葉にもあるんだけど場違いモノだからまるで違ってしまふ。地盤に合った木を使わないとだめなんだよ。木質が良くないと使えないね。その木を使って桶を作るんです。木は乾燥が肝心です。ウチあたり、ここに持って来て割ってだね。あいう形にして、7・8ヶ月。それで天気の良い日に干したりして、それで最後に桶になる。こんな気の長いことやったんじゃ合わないから今式のものは他所でやっているものを手とり早く仕入れちゃう。その方が早い。うちの裏に持っていって割った板をクロくなるまで使わないというんではかえっていけないだろうね。ビジョビジョの木を火の室で乾かしてね、特殊なそういう装置がしてあってその中に1日入れて、それであくる日は桶になる。だからシンから乾いてないわ

けた。デパートなんか行ったらって瓜でこうやって手でタガをイジるとさがっちゃう。あそこへ持って行って納めるまで、桶屋が卸屋かデパートに行くまで1週間かかるでしょう。そのうち自然にゆるんじゅう。ウチなんか、木を運んで持って来たものを気長に乾燥させて作った桶に傷がつくほど堅くタガをかけない。デパートの返品なんか最初の出だしからあたしらは分っているんだ。ウチなんか返品はヤだと思っているからね。そうやってね。だって半年経っても木の巾を木取るとね、シンが湿っているからね。タナの上、見てごらん。宮内庁のモノだよ。この春に木取ったものだけど仕事は暮になったらやるんだ。風呂に使う小物、あるでしょう。今式のものならどこでも仕入れてこられるし簡単に手に入る。ステンレスとかポリとか風呂桶だってらくに手に入る。問屋に行けばいくらでもあるんですから。それが木なんかだとアレですよ。人を頼んで品物を作っても後の始末ができません。売れないでしょう。仕事してもらった人に後の始末までやってもらう訳にいかないからね。あたしらなんか自分で行って直しちゃう。こうした後の面倒が大事なんだよ。プラスチックなんか使い捨てでしょう。責任があんまりないからね。だからみんなアレ売るんですよ。アレをすゝめるんです。だって売りっぱなしですからね」

店の土間のようなところにプラスチック製とは比較にならない値段の桶や風呂場に置く椅子などが積んである。立花さんの傑作揃いである。その奥の小さな板敷の場所が立花さんの仕事場である。そんな中から本物を求める客の応待が始まる。あたりが柔らかくてもシンが1本ちゃんと通っているもの腰だ。どんな順序なのか分らないけれどカンナがずらり立てかけてある。私の目には全く始めてという道具が棚に並んでいる。勘定はした事がないそうです。そのくらい数がある。「桶屋の道具なんか、ほかにゆずっても使いみちがないですよ。商売してる人だってあまり使わないんだもの」

この人でなければ使いこなせない道具が、このせまい仕事場にちゃんと息づかいしているようです。おしまいに桶をしめるタガについて伺います。このまま帰ったのでは話がばらばらにならないためにとっておいたのです。

「ぬかみその桶は竹でなくっちゃタガが使えません。本当はね、酒屋のタルが良いし安いんだからそれめっけてお買いなさいというんですがね。あのあき樽がないんだね。元から樽ごと買うと高くつくから返しちゃうそうです。中味だけ買って。そりゃコモカ



ぶりなんか客に頼まれればそれで買えるんだと思うけどウチにくる客が他にないからって。タガは金属だと塩ものだからサビついて切れちゃうね。タガの竹は真竹の3年ぐらいのもの。竹のタガの場合、カタい、ゆるいは後で引いて調合できます。アカのタガは桶に合わせて切り案配してローづけするんですけど、これは1軒、四谷にあるんだけど身体がわるくなっちゃったのでどうしてもウチでやらなくちゃいけないんです。あたしのオヤジなんか鉄のタガが多かった。フィゴ持てればできるんだけど震災でみんな焼いちゃったでしょう。だから今は簡単なガスバーナーで、せがれはやると言っているし、今度こそやろうとあたしも思っています」

立花正さん。71才。何も言わない品物がこの人のすべてを語ってくれそうです。できあがった仕事の数々が、それを手にする人たちに雄弁に語ってくれることだと思います。（イーダ教材）

* ほ ん *

内燃機関は近代産業で大きな役割をはたしている。だが、授業でこれを取りあげようとすると、よい資料がとぼしい。

ムーン著（伊佐 三訳）『ディーゼルとエンジン』は内燃機関の学習を深めようとする読者により教材を提供するであろう。とくに、技術史の授業に役立つ。1～2章ではディーゼルエンジンだけではなく、蒸気機関やガソリンエンジンが簡潔に書かれていて、授業に使用しやすいようになっている。

ただ、問題のひとつは、エンジンのプラス面のみ書かれていることである。内燃機関のマイナス面は今日では想像できないものとなっている。交通騒音や排気ガスなどが多くの人を苦しめている。こうしたことにもっと多くのページをさくべきだ。車にあこがれるだけの若者だらけだからなのことだ。（東京図書刊、1200円）

農具は長い間、もっとも重要な労働手段であった。その製作法は道具を理解するのに必要にもかかわらず、研究の対象とされなかった。佐藤次郎著『鍛と農鍛冶』は鍛を中心とした農具の製作を本格的に研究した最初の本といえるであろう。

道具は従来社会学者が研究対象としてきたが、本書は自然科学や工学の手法を縦横に用いて大きな成果をあげている。たとえば、いまでも最高級の刃物は松炭を使用している。しかし、なぜそうするのかというなぞはだれも解明しなかった。本書はそうした道具づくりのなぞをいたるところで解答している。こういう意味では本書は単に鍛だけの研究書にとどまらず、それを通して人間の労働にせまろうとしている。

著者は福島大技術科の教官である。技術教育のなかからこうした研究が生まれたことを祝福する。

（産業技術センター、2800円）



島津創業記念資料館

古い企業は技術記念物をたくさんもっている。それを集めて資料館や記念館を作り公開している会社がいくつかある。市販されている案内書にのせられていないものが多いので、見落としがちである。そういうものもできるだけ訪ねてみたい。島津創業記念資料館もそのひとつである。この資料館があることを知ったのは、島津製作所の工場見学の申込みをしたからであった。ほかにも読者のみなさんが知っておられるものも多いと思われるので、教えてほしいし、また見学記の投稿を期待している。

殖産興業の中心地

高瀬川は1611年に京都と伏見を結ぶため、角倉了以が開いた水路で江戸時代から1920年まで、淀川をさかのぼって物資をつんだ高瀬船が往復していた。高瀬川の最北端に木屋町二条がある。江戸時代にこの周辺には角倉屋敷や長州藩邸があった。

明治になると、都が東京にうつり、京都は衰微した。当時の府知事榎村正直は経済の復興をめざして、1871年に、長州藩邸の一部をかりて、勸業場を設立した。そのなかに舎密局（セーミキョク）仮局が作られた。セーミとはケミストリー（化学）とい

う英語からとったもので、現代風にいえば、化学局といえるであろう。この局の主任をしていた明石博高から島津製作所の創業者である初代島津源蔵は多くの支援をうけた。

すなわち、木屋町二条は京都の殖産興業の中心地であった。源蔵はここで事業をすれば、成功すると考えて、1875年に理化学器械の業を起した。

1875年舎密局にはオランダ人のヘールツが輸入薬品の検査にやってきて初代源蔵に冶金術を教え理化学器械を模製した。しかし、薬品は大阪商人があつかつていたので、京都では不便であった。このためにヘールツが解雇された。その後任として1878年にわが国の工業に多大な貢献をしたドイツ人ゴットフリード・ワグネルがまねかれた。

ワグネルは、源蔵を指導した。資料館には創業後間もなく使用したと伝えられる足踏み式木製旋盤が保存されている。この使用法はワグネルが教え、旋盤自体も彼から贈られたともいわれている。これは刃物台センター、チャック以外はほとんど木製であって、ここ以外はみられない貴重なものである。

理科の教材から

島津製作所は理化器メーカーとして出発したので、理科に関する教材が多い。なかでも、優雅な感じのするものは、1781（天明元）年製のわが国最古の国産顕微鏡である（写真1）。これをみるためだけの目的でこの館を訪れる人が多いという。国の重要文化財に指定しないかという話があるが、指定を受けると、展示や保管にきびしい条件が付き、参観者が容易にみられなくなるという。これに類する話はよく聞く。先祖代々、秘蔵している名画があるが、公開されると、相続税の対象になるので、知人や親族だけで鑑賞しているという。文化遺産



の公開にも、こんなエピソードがあるのかと考えさせられる。

電気関係の教材も多い。1884（明治17）年初代源蔵の長男梅次郎（のちに2代目源蔵を襲名）は、ウイムシャースト感応起電機を完成した。このとき彼は16歳であった。彼の作りあげた理化学器械の多くは、洋書のさし絵や図面を参考にして作った。そのようにして完成した感応起電機は、当時の人たちにパチパチと火花と音で放電して、目にみえないという電気を実際にみせたものとも初期のものであった。

ユーモラスなものとしては、この2代目を作った球体衝突実験装置がある。約1メートル50センチほどのみぞのなかに、十数個ほどの金属球をおく。小さいだるまを球の上におく。先頭または最後の球の上のだるまをおき、球をそれに衝突させるとだるまのくびは必ず落ちてしまう。ところが3番目4番目になると、だるまはほとんど落ちない。この装置によって、列車の最前部、最後部の車両が衝突したとき、乗客はもっとも危険であることを説明した。彼がこれ

を作ったのは1949年で80歳のときであった。死の2年前であった。発明の執念の強さには敬服せざるをえない。

技術の教材から

技術教育に関する教材も多数ある。1949年頃に作られたラジオのキットがある。検波、増幅、電源などの回路別になっている。現在も音を出している。その音がいまのトランジスタラジオほどよくないので、見学者のなかには「テープレコーダはどこにありますか」と聞く人もいるという。ガイドさんが、「真空管が生産されている間は音を出し続けられますが、それまでの寿命です」というていた。

エンジンや蒸気機関のカットした模型がある。つぎの写真は蒸気機関であるが、詳しい説明があるとよいと思った。

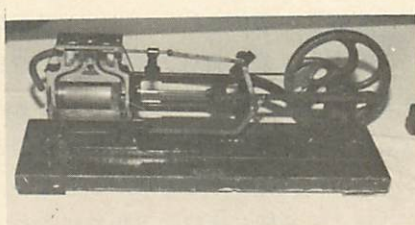


写真2 蒸気機関のカット模型

そのほか、日常生活に関係の深いものがある。たとえば、扇風機がある。当時は上質のエナメルがなかったため、うるしぬりをしている。金属製の四枚羽根である。風の強さは2段に切り変わる。親切な案内人がいて楽しい。

所在地 〒604 京都市中京区木屋町2条下 075 - 255 - 0980 土日、年始年末休館 永島利明（茨城大学）



トランジスタタイマの製作(1)

はじめに

技術科3年の電気領域における製作教材としては多くの場合、市販教材が使われている。(1 昨年の島根県下の調査で77%)。これらの市販キットでは、あらかじめ決められた個所に決められた部品をハンダ付けするだけで終って、プラモデルと変る所がない。しかもできるだけ作りやすいように、間違いのないように、実体配線図が添付され、プリント基板の裏面には電極名が印刷されている。

このような製作教材で技術教育の意義が十分に生されるであろうか。「物を作る」ということは、けっして容易なものではなく、見通しのきく頭脳と、工具や機械をたくみに操作できる手や体を必要とし、さまざまな工夫や、努力が必要である。時には失敗があり苦痛がともない、それを克服せねばならない。

これらの多様な体験の過程を経ることによりはじめて「技術とは何か」という問いかけが生まれたり、物を作ることの意義について考察が深まることになると思う。そして意図したものを作り上げたときの感動も一層大きなものがあるといえよう。

このような体験は、今の消費的社會生活の中では得がたいだけにぜひとも経験させたいものである。

前記の調査によれば市販教材について、技術的思考の場がないとする教師は56%であるし、思考の場を与えるべきだとする意見は70%であった。その意味で生徒の自作部分(たとえばパターン図など)を残しておくとか、プリント基板の電極名の記入などは、工程の中に組みこむとか、失敗を含む経験を通して教師と生徒の共同作業によってその必要性を見出し記入して行くべきものではなからうか。生徒自ら考え出す余地を充分に残しておくべきだと思う。

これら製作教材については、限られた学習時間という制約を考慮しながらも、

技術教育で何を学び取らせるか、それを基点とする教師側の積極的な提案をもとにした市販教材の出現を期待したいものである。

このトランジスタタイマはセット後、10～30分で小鳥のさえずりに似た発振音を出すもので、学習時間の設定や調理時間とかいろいろな用途があると思う。誤差は周囲温度が約10℃～30℃まで変化したとき1～2分程度で、同一温度における誤差は各時間共に5秒程度であった。温度変化に対する校正表を併用すればより有効である。

I. 配線図

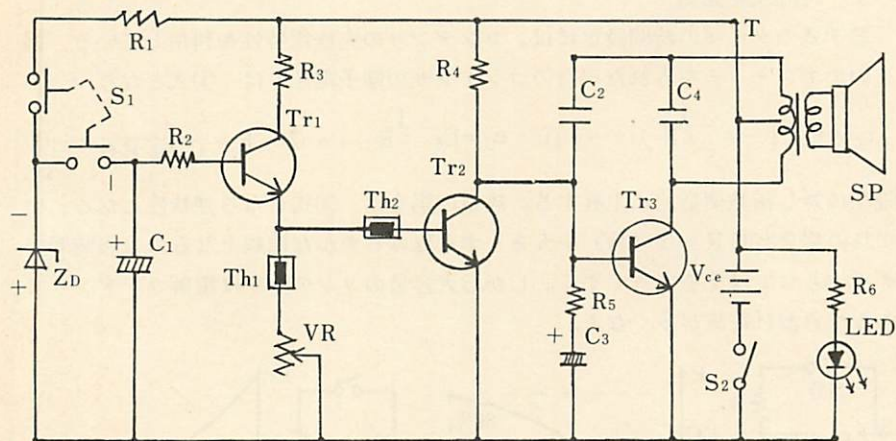


図1 トランジスタタイマの配線図

II. 部品表

部 品 名	記 号	規 格	数 量	金 額	部 品 名	記 号	規 格	数 量	金 額
トランジスタ	Tr ₁ Tr ₂	2SC372	3	180円	コンデンサ	C ₁	1000μF/OV	1	140円
サーミスタ	Th ₁	D22A	1	60	"	C ₂	0.1μF 25V	1	15
"	Th ₂	D33A	1	120	"	C ₃	0.02μF 25V	1	15
抵抗器	R ₁	200Ω	1	10	"	C ₄	100μF 10V	1	50
1/4W	R ₂	220KΩ	1	10	スイッチ	S ₁	ハネカエリ ミヤハタMS328G	1	260
"	R ₃	50KΩ	1	10	"	S ₂	小型ミヤハタMS240	1	180
"	R ₄	100KΩ	1	10	乾電池	VCC	9V, 0.06P	1	130
"	R ₅	1KΩ	1	10	" スナップ			1	20
"	R ₆	10KΩ	1	10	プリント板		50×50~70mm	1	50
可変抵抗器	VR	30KΩA型	1	100	ケース		プラスチック容器など	1	100~300
発光ダイオード	LED	TLR-103	1	90	スピーカ	SP	直径5cm	1	200
ツェナダイオード	ZD	RD6A	1	80	出力トランス	T	ST-81 45 など	1	230
ハトメラ		2mm	12	10	ビニール線		10芯赤80黒60青60黄20	2.2m	30
スペーサ		3×5mm	1	10				約	2,200円

III. 動作原理

この回路は図2のように、大別すると四つの部分に分れる。

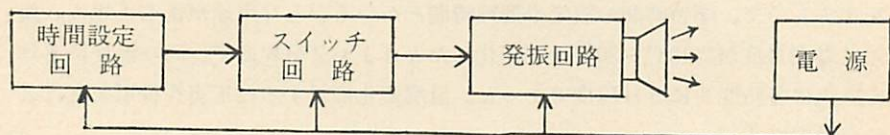


図2 タイマのブロックダイアグラム

1. 時間設定回路

電子式のタイマの時間設定には、コンデンサの充放電特性を利用している。図3の(a)でスイッチを入れた場合のコンデンサの端子電圧 e_c は①式となり

$$e_c = E \left(1 - e^{-\frac{t}{CR}} \right) \dots\dots\dots ① \quad e_c = E e^{-\frac{t}{CR}} \dots\dots\dots ② \quad R = \frac{t}{C \log \frac{E}{E - e_c}} \dots\dots\dots ③$$

時間に対し指数関数的に上昇する。放電の場合は②式となり逆特性となる。いずれの場合も $CR = T$ (秒) を大きくする程ゆるやかな曲線となるので長時間のタイマとしては T を大きくする。しかし大容量のコンデンサは電解コンデンサであるため漏れ電流が多くなる。

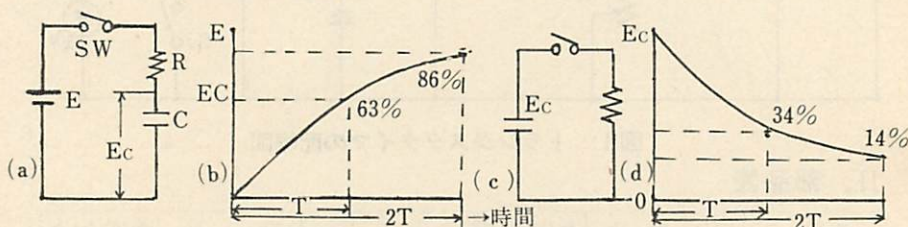


図3 コンデンサの充放電特性

図4(a)に電解コンデンサの自己放電特性を示す。この特性曲線で③式から実効抵抗を求めてみても実験値と合致しなかった。3~10MΩ程度となった。

このタイマではCの放電特性を利用しているがその放電経路は図4(b)で、 S_1 (ハネカエリSW) によってCに充電する。Cに蓄えられた電荷は $R_2 \rightarrow Tr_1 \rightarrow Th$ (サーミスタ) $\rightarrow Tr_2 \rightarrow E$ (アース) へと流れる。この主回路に点線で示したVRを付け時間調整をする。抵抗値を低くすれば i_o はバイパスを通してEに流れる。サーミスタは気温によって設定時間に誤差が出るのを補償するためである。長時間の場合 i_o は $Tr_1 \rightarrow Th_2 \rightarrow Tr_2$ の経路によって決まるので、この途中に Tr_2 を入れた。短時間の場合はVR回路によって決まるのでこの回路にもそう入した。(Th₁がないと10° : 30°Cで5 : 11分となるような場合がある)。

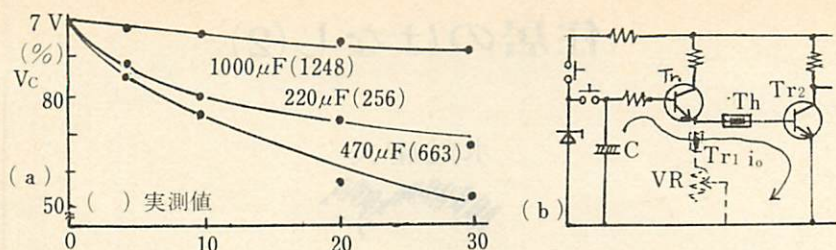


図4

気温によって誤差が出るのは、トランジスタが温度によって図5(a)のように特性が変化するためである。気温が上がるとベース電圧が低下しても動作するために、時間的にはプラスの誤差となる。サーミスタは(C)図のように温度に対し負の特性であるので、これを放電回路に直列にそう入して補償しようとするものである。トランジスタは個別的に特性が異なるためこれらの誤差については限界がある。

ツェナダイオード Z_D は基準電圧 (コンデンサに加える電圧) を一定にするもので図5(b)の特性を利用したものである。乾電池が新しい時は 9.5 V 位から R_1 (1200Ω) を通して電流が流れる。20 m 位流れて Z_D の両端の電圧は約 6 V で、電

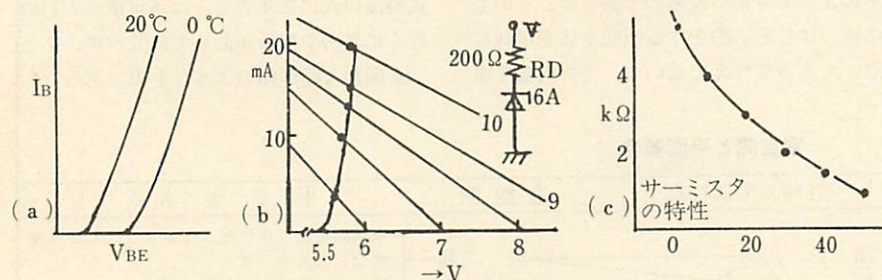


図5

池が消耗して 7 V になると電流 0 mA となるが、 Z_D の電圧はあまり変化しない。基準電圧が必要なのはタイマをセットする時だけで $3\sim 5$ 秒間通電する。なおツェナダイオードの接続が逆であるのは、正負共に流れるが逆方向が定電圧性が優れているからである。(島根大学) (つづく)

江口季好著

1400円
民衆社刊

ことばの力を生きる力に

◎障害児の言葉の力をのばすことは、日常生活を営む力としてだけでなく、問題を克服し価値のある生き方ができるようにしていくこと◎教室で使えるカラー版の絵で、だれでも発音と言葉の指導ができるよう工夫されている◎指導に悩む仲間へ、おすすめください

住居のはなし(2)

水越庸夫



空間の機能や性格の分析から単位空間の中で行なわれる人間の生活行為を分析して必要なスペースをとる。これは平面要素であり、これに空間を与えれば室空間の構成がはっきりしてくる。

江戸時代の民家の平面は単位空間としての室は、大きな内部空間を単にふすまや障子によって分割したものであって、その手法は、はじめ目的とする空間全体を単純な形、大きさで与えておいて、その内部を単

位空間に分割していく手法である。この手法の性格は開放的な空間が得られやすいが、反面プライバシーに欠けるところがあり、空間の分析を誤ると、合理性の欠ける空間構成になってしまうおそれがある。

玄関といえば禅宗では玄妙なる道に入る関門だそうな、最近の小住宅ではこんな格子の高い入口にすることは不可能、入口の近くに名所や便所があって居間が奥にある。

玄関が人間の顔のようなものであるなら

室空間と平面要素

各種の生活行為	室空間	平面要素
団らん	居間	家具調度品(テレビジョン・ステレオ・飾だな)のスペース
接客	応接室	団らん・休養・ホームバーのスペース
食事	食事室	応接セット・飾りだななど調度品のスペース
就寝	夫婦寝室	食卓セット・食器だなのスペース
学習・職業活動	こどもの学習活動	ベッド・化粧・更衣・衣類収納のスペース
	主人の職業活動	ソファのスペース
	書斎	ベッド・机・いす・本だな・収納のスペース
家事	炊事	団らん・休養・更衣のスペース
	洗濯	机・いす・本だな・ソファのスペース
	アイロン掛け	流し・調理台・レンジ・調理作業のスペース
	ミシン掛け	配せん台と配せん・あとしまつのスペース
育児	多用室	材料貯蔵・収納のスペース
		洗たく機・洗たく作業のスペース
生理・衛生	洗面	アイロン掛け・整理収納のスペース
	入浴(省略)	ミシンおよびミシン掛け作業のスペース
	排泄	作業スペース・収納のスペース
		こどもの遊びのスペース

食道（廊下）を
通って居間や台
所、便所があっ
てもよろしかろ
う。最近住宅
地の関係もあっ
て勝手のちがう
間取りが多いよ
うに思える。

勝手といえば、
最近勝手の違う
戸開きが多い、
玄関の扉は立派
なものがふえた
が、外開きにな
っているので
「ごめん下さい」
という扉が外
に追い返される
かっこうになっ
て、うっかりす
るとポーチ段で
踏みはずしかね
ない場合もある。
蝶番が外開きだ
と外側になるか
ら「ドロボウ」
にとっては抜き
易いこともあっ
て考えさせられ
る。
学校やアパー
ト、マンション
の扉は外開きだ、
いったん事があ

ったときの避難方向に開くためであって、
蝶番も丈夫にできていてよいが、室の中の
踏み込みスペースが狭いためであろうか。
しかし向う見ずに廊下を歩いていたら突然
ぶつかる浮き目にあう。内開きだと「まね

空間の分割

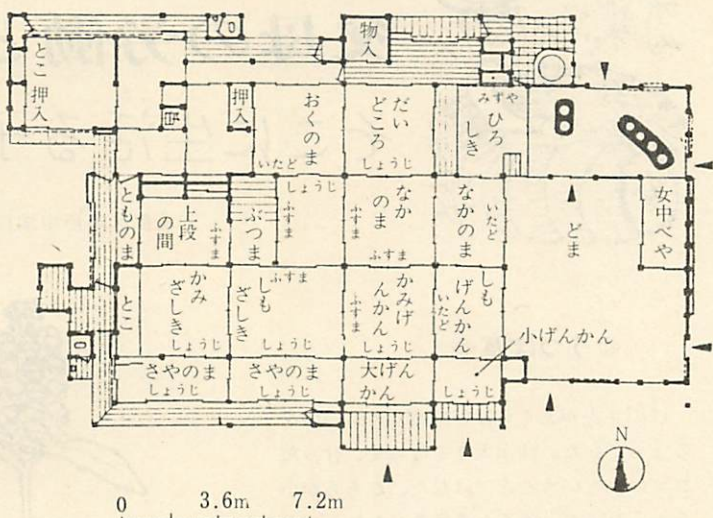
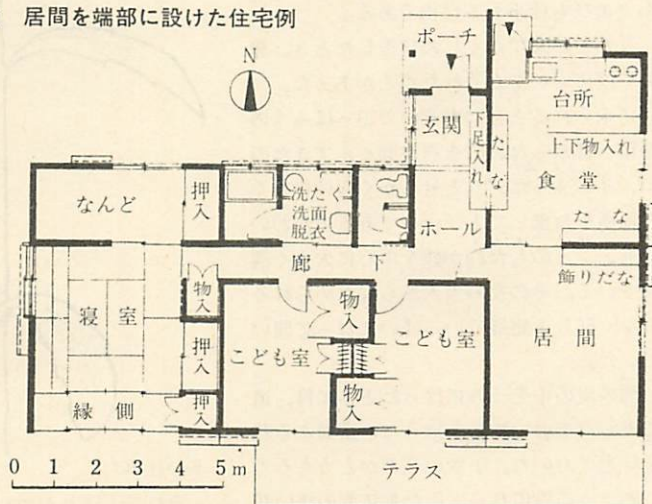


図 江戸時代の民家

図 居間を端部に設けた住宅例



かざる客」を押し返すことができるが、外
開きだと、逆に客を押し入れられてしまう
という結果になる。



その17 ——— 最終回 ———

父母の労働と教育

そこに生活^{いき}る子ども

葛飾区奥戸中学校 田原房子

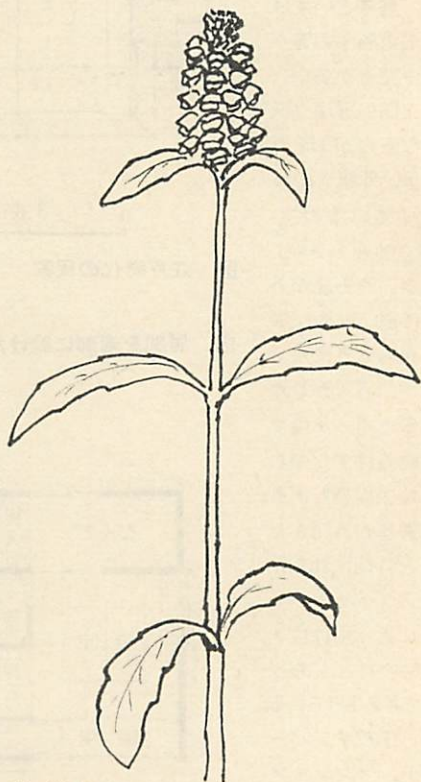
❖ うつぼ草 ❖

妹の足先がふくらはぎにつくぐらいのをしょっていた。妹が大きくなって、甘ったれていたということではなく、こちらが小さかったのだ。後ろから髪をひかれるのがいやだから、頭は手ぬぐいでしばってもらった。しかし背中にそんなのがいるとなにかと遊びも仕事も不自由である。

友だちの家でかくれんぼをしたとき、鬼のそばにおいてかくれたことがあった。ついて来られると見つかるので追っばらうのが精一杯だった。泣き声が聞こえてきたので、「しまった！」とせっかくのいいかくれ場所を放棄してとび出してみるとかわいたセメントのもだれが妹を中心に大きく濡れている。その家の大人からなだめられるのを、怒りと屈辱でいっぱいになって聞いていた。

畑の麦の中をうちに行ったときには、道に坐らせておいて名を知らない蜜のある花を与えておいた。小さい花だがとうもろこしのように段になって円筒形に紫の淡い花をつけている。

麦の中うちは後ろ向きに進んでいく。足元から5 鍬うって後はに下がりまた足元から向こうに鍬を入れる。小学校5 年からもう腰の痛さを知ってしまったというような



辛い仕事だ。

それに子守りがつくのだが、この小さい不思議な花を1 本与えておけば2 うね位はもつ。畑のまわりにいっぱい咲いていて、わたしの子守りを助けてくれた。その子守りの花がうつぼ草というやさしい名をもっていたことを知ったのは大人になってから

だった。

❖車力❖

車力は、リアカーよりずっと大きい2輪車である。イタリア映画のラストシーンでは、山と積まれた家財道具と少年を載せた“車力”が馬にひかれて闇に消えていった。ソビエト映画でも、リンゴの種を植えるところから人生をやりなおそうとする男が、無口な新しい女房を載せた“車力”を牛に引かせて荒地を進んだ。わたしたちの車力には、牛や馬はつけないが、そのイタリアやソビエトの“車力”にもあった悲しいような寂しいようなおかしきような匂いが共通してあったように思われる。

牛や馬をつけないのは、山の^{そば}組づたいに、車力がいっぱいになるほどの細道が激しい蛇行を繰り返していたからではないかと思われる。牛のひく車力は、急カーブは曲りきれない。したがって車力の長柄の中には、父とか兄とか母とかが入った。

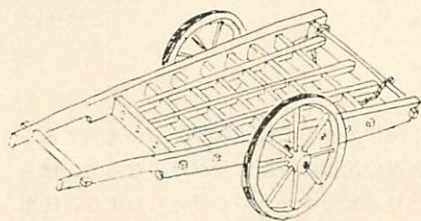
子どもの仕事はその車力の後ろを押すか、長柄に紐をつけて父より前を歩いて引くかということであった。荷物は秋の供出米と冬の木炭、そしておもに春先の肥料、春の農薬などときまっていた。それらの荷物を車力の道まで運び出すのに負い子を使った。何度も何度も往復して車力に荷を積みあげ、その車力を広い県道までまた何度も何度も往復した。横着な気持ちや短気な気持ちでは、百姓の仕事が動まらないのは、こんなときにもひしひしと感じられた。

米俵の腹に手をやって、また炭ゴモの角に手をかけて、エイエイと力をこめた。車力は車の外側は鉄でできている。木のホイールに鉄が巻いてあるのだ。そうして石ころ道をゴリゴリ、ジリジリ、ガタガタと進んでいく。のほりになると急に荷が重くな

る。支える両手の間に首をつっこんで、体全部をかけて押す。目の下の石ころが筋をたてて通過する。道がベルトになって車力の下から出て、自分の足もとに消えてゆく。道の両端をわだちがふちどりをつける。粘土質の所ではぐいとめり込む。

道が下りになれば、今度は急いでブレーキ役だ。車力の尻につけられた綱を手ばやく出して、後ろにのけぞるようにして車力の速力に抵抗する。下りを走りぬけてカーブを曲りきれなくしないためだ。下りの車力の荷は右に左にユサユサ揺れておどっている。荷綱がゆるんで荷が投げ出されないかどうかを見るのも大事な役目である。

いちばん辛いのは長い坂と、ぬかるみにはまり込んだのを出すときだ。長い上り坂は早いうちから元気にまかせて助走をつけるために追いあげるが、“おいおい無茶をするなや”とたしなめながら笑っている。それでもまにあわなくなると“ヨイショヨイショ”とかげごえをあわせて元気づける。親といっしょに声を出しているとなんとか坂が過ぎてゆく。自分の力が何分の一として役立っているだろうかというようなことを考えている。満身の力をこめて「なかなか足りになる／＼」と言われたい……。わざとヨイショとヨイショの間に力を入れてみる。わたしのがんばりを前の母に届かせてみたい。否こんな身粉にして働いても進むほどしか進まない。いろいろなことを考える。両脇に弟と妹がいる。両腕の下どうして車のわだちをみながら話をする。



弟は帰りの空の車に乗ってかえるのがたのしみだ。私はそれを引いて彼をこわがらせるのがたのしみだ。

ただ供出米でも炭でも、県道に面した同級生のN子の家の軒下に運び込むのが苦痛だった。親が頭を下げているのを見るのが少し屈辱的だった。

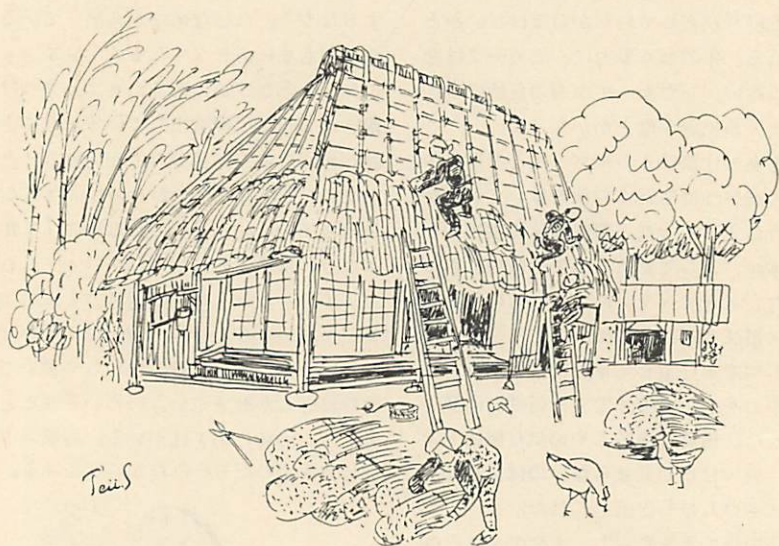
❖屋根ふき❖

春先の天気の良い日に、^{わら}葎屋根のふきかえをした。^{かや}萱にすればいいのだが、貧乏ひまなしで、よい萱をそれほど多量に刈り入れ、干して保存する手間がなかった。萱なら、葎よりずっと寿命があることはわかっていたが、いつも金がなくてもちの悪いとわかる安物を買うと同じことで、うちの屋

根はいつも葎でふかれた。

葎屋根にはそれなりのふき方要領があるらしくて、葎屋根ふきに通じた原屋のおじいさんをいつも呼んでいた。おじいさんは白髪の丸坊主にハチ巻きをして、おぼつかない足どりでやってきたが、屋根にあがるとさすがにしゃんとして、夕方には軒端を床屋のようにきちんと仕上げて、帰っていった。あまり子どもに話をしかけるような人ではなく、にこにこしながら酒を少し飲んで、曲がった腰に大きな葎根バサミをしょった後ろ姿を残して帰っていった。このおじいさんが死んでからは西迫のおじいさんが手伝いに来た。

そのうち兄が中学生になって一人前に働くようになると、家の者だけでも葎根ふきをすることもあるようになった。



葎根ふきの日は、学校からかえってみると家の葎根の一面が骨だけになって、ぼっかりと家の中から空が見えたりする。仕事

が進んだ所だけ葎根の裏が新しい葎になっている。こたつの上や台所の棚、かまどの鍋の上に新聞紙が幾枚もものせてある。

鞆を置いて、服を着替えて外に出ると、葉はこびとか、縄はこびとかの仕事があった。屋根の端先の両樋の高さに足場がつくっている。20センチほどの巾の長い板が渡してあるのだ。屋根ふきはしごでその板の上まで昇るのも足がぶるぶるするが、それからその板の上を屋根の端に手をやりながらでも歩くのは、さらに緊張を要した。むろんいちばんこわいのは、はしごを昇りきって板の上に立つときだ。それから先は緊張はしているが度胸がつく。だがその次がある。その板から更に屋根の上にとりつけられたはしごを昇るのだ。そうしてやっと、父や兄のいる所にたどりつく。屋根は下から上に向けてふき上げる。ただ非常に危険なので、ついに屋根のふく仕事そのものは女の子のわたしたちにはさせてもらうことがなかった。使いはしりとか地はしりといって、「鎌だ、／＼」「縄だ、／＼」という屋根の声に、あれこれ運んでゆくのだった。

たわいもないそれらの仕事は、どれといっておもしろくもむずかしくもなかったが、年に1度だけみられる屋根の上からの景色に有頂点になったものだ。いつも苦心して登るザクロの木を見降したり、天満宮の瓦屋根や、便所の竹の屋根を上からのぞき込む。学校へゆく向こう岸の道も白く細く几帳面な模型のように曲りくねって山の中に消えている。

あとがき

わたしの家は島根県の西はずれ、益田川の一支流の源を孕む山ふところにあった。医者^{いしや}の田地を自分のものにするために、千円という金をわずかず払い、マチダオシ（開墾）を月夜につづけて、やっと1町歩ほどを持つ百姓家に、戦後を育った。

谷あいの一軒家なので、両方から迫まる山の中で、日々模様を変える空は卵形をし

ていた。卵形の頭に朝日を見て、卵形の尻尾に夕日を送った。

わたしたちが、貧しい百姓の（しかしこれは島根県西部の平均的百姓だったといっているはずだ。）父や母のそばで生活するとき、労働をぬいて考えることはできない。手伝いがわたしたちの生活であり、遊びであった。こうして書いてゆくと、とめどもなく仕事が出てきて、書いているわたしを驚かせるほどだ。そうして、わたしの体や心の1つ1つがつくられてきたのだということを確認することになった。わたしがこうして育ってきて今あることを言いかけると、もっともっとこれから生きてゆくことが変わってこなければいけないように思われた。

（筆者住所 東京都葛飾区高砂5-10-3）
＜おことわり＞ カット図の蕨農家、大八車、11月号の風景等は編集部の方で適当に入れたものですので筆者の意をつくせなかったものもあると思います。念のため。

技術科教育とともに

歩んで50余年

これからも懸命に

ご奉仕いたします

技術科用機械工具と材料の専門店

創業1921年

株式会社 **キトウ**

東京都千代田区神田小川町1-10

電話 03(253)3741(代表)

1979年 技術教室 総目次 技術教育

凡 例

- (1) 本目次に採用した分類事項は、産業教育研究連盟の活動にそくして構成した。
- (2) 論文が2以上の分類事項に関連する場合には、重複させて記載した。
- (3) 発行月を各論文の前に数字で示した。
- (4) 論文の後にある(幼)(小)(障)(中)(高)は、この論文がそれぞれ幼児、小学校、障害児、中学校、高校の教育を対象とするものであることを意味する。
- (5) 産教連ニュース、編集後記、集会、大会案内や旅行案内などはふいた。

1. 技術・家庭科教育の基礎理論

(1) 労働と教育

5 技術教育における製作と子どもの発達＝諏訪義英

5・6 父母の労働と教育・そこに生きる子ども＝田原房子

8・9 小学校期における技術・労働の教育(上)(下)＝小池一清

11 生産的労働の観点で実践する技術教育＝大会報告

12 炭焼き学習にとりくんで＝岩間孝吉

(2) 技術論と教育

5 道具を使う人間が労働のなかで考えた知恵(2)＝向山玉雄

6 労働過程を管理する集団の形成＝向山玉雄

(3) 発達と教材

5・6 つくことで獲得するもの－芸術と技術の結合と当面する教育課題＝浜本昌宏

5 生徒の興味と教材の選定＝熊谷稔重

7 つくことで獲得するもの(下)芸術と技術の結合と当面する教育課題＝浜本昌宏

(4) 教育課程

8 製図・木材加工から住居学習へ＝吉田静男

10 新学習指導要領の実施と今後の領域構成の検討＝矢野利雄

(5) 家庭科教育

1 生徒の実態と家庭科指導の実践＝野中諄子

3 新しい教育計画と家庭科の実践＝坂本典子

8 国民的教養として技術・家庭科を位置づける＝池上正道

(6) 諸外国の技術教育

1 DDRの旅②ドイツ文化のふるさとをたずねる＝清原道寿

1 ドイツ民主共和国の農業＝貝川正也

6 第2回DDR総合技術教育視察旅行記＝沼口博

7 第2回「ドイツ民主共和国」訪問の旅を終えて＝保泉信二

7 第2回DDR視察旅行の経過＝三浦基弘

7 10年制学校(オーバーシュール)における教育＝清原みさ子

8 ライプツヒェ工科大学＝林徹二

9 工場における総合技術教育の実態＝沼口博

(7) その他

1 人類と食物 どのように獲得してきたか＝中尾佐助

3 新しい教育計画立案にあたり何を考えるか＝永島利明

5 図画工作と技術・家庭科＝原正敏

6 子育ての原点を考える＝後藤豊治

2. 技術・家庭科教育の運動とその課題

(1) 基礎理論・評価

1・2・3 ゆとりのある教育 ひま・あそび・ゆとり考②～④＝後藤豊治

2 北方教育運動と技術教育＝沼口博

(2) 学習指導要領・教科書・自主テキスト

2 〈座談会〉改訂学習指導要領と高校教育、他

1-(4) 10矢野、13の-11

12評価の本質と運用＝

12技術・家庭科における到達度評価の実践＝世木郁夫

(3)男女共学

3 荒廃のりこえ築いた共学7年のあゆみ＝山口夏美

3 木材加工と食物での男女共学＝久我俊子他(中)

4 共学で校庭ではほんごうすいさん＝三島京子・杉原博子

4 生活と生産の技術をまなぶ＝倉田誠治・井上琴子

4 男女共学と相互乗入れは別物＝保泉信二

8 男女共学のすすめ 風雪に耐えぬいた10年間＝熊谷稔重

8 技術教材・家庭科教材をともに実践して(中)＝鈴木早苗

8 子どもや親からのたしかな手ごたえにささえられて(中)＝渡辺登以

8 技術史・食物を軸に週1時間の授業実践(中)＝竹内和子

8 製図・木材加工から住居学習へ(中)＝吉田静男

8 子どもも教師も張りきる共学の授業 手打ちうどんの実践を中心に(中)＝向山玉雄

9 サークルの仲間を支えられてすすむ共学のとりくみ＝森本美智子

(4)学習集団

2 技術科の最初の授業から 学習集団の授業の展開＝川辺克己(中)

2 きびしくても楽しい班学習 野性の訓練に明け暮れた1年(中)＝風間延夫

2 大きい相互指導・相互援助の意義 家庭科授業で生まれた連帯感(中)＝石橋章子

2 生活規律の確立と授業への集中(中)＝石井勇雄

2 生徒の真実に働きかける 技・家の授業で退廃のりこえの人格形成(中)＝熊谷稔重

2 教育条件と学習集団づくり(中)＝池上正道

11 地みちに前進する学習集団づくり＝大会報告

12 自他を高め合える評価活動＝西出勝雄

(5)地域と教育

(6)教育条件

2 教育条件と学習集団づくり(中)＝池上正道

3 相互乗入れをすすめる教育計画と条件整備＝佐藤慎一

6 気をくばりたい作業中の事故(高)＝永島利明

8 実習中の騒音とその影響(中)＝河野道

(7)その他

2 教科・生活指導を統一した行事 人間に感動する修学旅行(高)＝吉田和子

5 実習題材と生徒の興味調査＝岩間孝吉

8 技術の学習を重視した修学旅行 教科研究会の活動(1)(中)＝徳重洋

9 技術の学習を重視した修学旅行(その2)＝徳重洋

3. 技術史

4 被服史をとり入れた学習＝永田育・伊東迪子

7 技術史の教育的課題＝山崎俊雄

7 原動機の歴史をどう授業に取り入れるか(中)＝宮崎洋明

7 技術史をどう授業に生かすか 機械学習で何をしくむか(中)＝宮本三千雄

7 技術史を生かす授業と教材(中)＝足立止

7 ミシンの歴史を読んで(中)＝植村千枝

7 鉄についての技術史的指導の試み(中)＝小池一清

8 技術史・食物を軸に週1時間の授業実践(中)＝竹内和子

11 深まる技術史を生かした実践＝大会報告

4. 製図

11 製図・加工住居学習における基礎的内容の編成＝大会報告

5. 加工

(1)一般

5 いままで教科書でとりあげられた加工学習の題材＝向山玉雄

5 竹と肥後守と中学生＝高橋豪一

(2)木工

3 落ちこぼれを出さないための本立の製作＝小渡浩和(中)

6 一年共通、週1時間で木工スコヤ＝佐藤慎一

10 丸太利用のトラック製作＝井上芳志(中)

(3)金工 79

5 銅板おろし金の製作(中)＝山田充男

11 4・11と同じ

12 授業過程における評価＝小池一清

12 実習における実技の評価「ドライバの製作」
＝熊谷稔重(中)

6. 機械

(1)一般

6 根本的に再検討を要する学習内容＝池上正道

6 機械学習における摩擦の指導＝宮沢行雄(中)

6 機械とかけの立役者軸受＝小池一清

7 技術史を授業にどう生かすか 機械学習で何を
しくむか＝宮本三千雄(中)

11 これだけは教えない機械学習＝大会報告

(2)機構・模型

6 運動伝達機構で慣性をどう教えるか＝東尾逸郎

6 スライダー・クランク機構の製作＝谷中貫之

(3)動力

7 原動機の歴史をどう授業に取り入れるか(中)＝
宮崎洋明

(4)ミシン・自転車

6 知識理解と実際の統一・ミシンの機構学習＝津
沢豊志(中)

7. 電気

(1)一般

10 電気学習の系統化と子どもの認識＝向山玉雄

10 電気学習における技術科と理科の観点＝志賀幹
男

10 電気領域の製作教材について＝古川明信他(中)

11 よくわかる楽しい電気学習の展開＝大会報告

(2)回路

3 男女共学に適した60分タイマの製作＝堅田和芳
(中)

3 鉄道模型の電源装置の製作(1)＝神作哲夫

4 同上(2)

4 空びんを利用した電気スタンド＝盛田百々代

4 やる気をおこさせる回路学習＝岩間悟

10 回路の基本から学ぶアースのはたらき＝谷中貫
之(中)

10 「学ぶ」学習から「つくる」学習へ＝佐藤泰徳

(3)電磁気

次項2・3 志賀の項参照

(4)電動機

2 みんなの電気工作室 電動機の回転原理の指導

(1)(中)＝志賀幹男

3 同上(2)

(5)電信機、トランジスタ、その他

1 実践の糧 トランジスタ活用術(4)(中)＝高橋
豪一

2 実践の糧 トランジスタ活用術(5)(中)＝高橋
豪一

4 トランジスタのモデル化(1)＝古川明信

5 トランジスタのモデル化(2)＝古川明信

6 トランジスタのモデル化(3)＝古川明信

7 実践の糧 トランジスタのモデル化(4)(中)＝
古川明信

8 実践の糧 トランジスタのモデル化(5)(中)＝
古川明信

10 子どもたちが構成する1石増幅回路の授業＝村
松剛一(中)

12 トランジスタタイマの製作(その1)＝古川明信

8. 栽培

4 大豆の栽培から豆腐づくりまでを共学で＝保泉
信二(中)

11 栽培技術の科学的認識と労働の結合＝大会報告

9. 食物

(1)一般

2 びっくりしたナ/たまごの魔法 小学校6年
(小)＝滝口裕美子

3 地域の加工食品とその流通＝中沢真弓(中)

4 食生活の構想図を描く＝高橋静子・西原豊子

8 技術史・食物を軸に週1時間の授業実践(中)
＝竹内和子

8 子どもや親からのたしかな手ごたえにささえら
れて(中)＝渡辺登以

8 子どもも教師も張りきる共学の授業 手打ちう
どんの実践を中心に(中)＝向山玉雄

11 何が典型教材になりうるか＝大会報告

(2)材料加工

(3)調理法・献立

12栽培学習の評価＝村上真也

10. 被服

(1)一般

3 どの子にもできる被服学習＝吉川富江(中)

9 衣分野の全体構想、布を作る意義＝植村千枝

9 播州織物の研究＝兵庫県西脇東中学校1年生

11これだけは教えたい被服の学習＝大会報告

12被服製作の実技テスト＝杉原博子(中)

(2)材料と道具、編物

1 こまを使って原毛から糸づくり(小)＝竹来香子

9 織物の学習と子どもたち＝小松幸子(中)

9 手織機と布の学習＝角田宏太(中)

10「ワタ」の観察カレンダー＝山村登美子(小)

(3)布加工

4 エプロンとえりぐりの指導 考えながら学習する子どもをめざして＝平山汎子

4 ボトルカバーの製作で平面からの立体構成を考える＝高橋章子

5 おちこばれをなくしたバジャマ製作＝西井圭子

9 糸づくりから織り布、小物づくり＝竹来香子(小)

9 せんいから着るものまで＝滝口裕美子(小)

(4)洗剤・染色

11. 保育・住居

6 保育の授業、私の一事例＝杉原博子

7 住居学習の実践(中)＝小杉和子

9 すまいのよごとと洗剤(中)＝小杉和子

11 4・11と同じ

12. 幼児・小学校・障害児教育

1 こまを使って原毛から糸づくり(小)＝竹来香子

2 びっくりしたナ！たまごの魔法 小学校6年(小)＝滝口裕美子

4 実験学習をとりいれた住居学習(小)＝江口洋子

5 幼児用の道具の試作のこぎり(幼)＝清原みさ子

13. 高校教育

1 人間と科学とのかかわりを求めて＝近藤久

1 田辺高校「技術一般」のとりくみ＝田辺昭夫
柳本元弘、土井良蔵、登立宣紀

1 基礎学力回復のとりくみ＝大島敬之助

1 工業高校らしい文化祭の創造＝勇勝美

1 生徒の実態と家庭科指導の実際＝野中諄子

1 <座談会> 改定学習指導要領と高校教育

1 高校の職業教育に望む＝岡田孝一郎

2 教科・生活指導を統一した行事 人間に感動する
修学旅行＝吉田和子

6 職業高校の災害事例分析＝永島利明

7 つくることで獲得するもの(下) 芸術と技術の
結合と当面する教育課題(小)＝浜本昌宏

8 小学校期における技術・労働的教育(上)＝
小池一清(小)

9 同上(下)

11 新指導要領と小・中・高一貫の技術教育＝大会
報告

12 生徒が生き生きとする評価と工業高校の授業＝
深山明彦

14 連載、その他

産教連のあしあと＝清原道寿(20～23)

3・4・10・12 産業教育としての職業・家庭
科①～④

授業の中の技術論(6)～(13) 1 げんのうと釘打ちの
技術 2 「生産技術の基礎」を考える 3 技術と
は何かを考えさせる 4・5 道具を使う人間が労働
の中で考えた知恵 6 労働過程を管理する集団
の形成 7・9 検査・点検・評価＝向山玉雄

力学よもやま(43)～(54)＝三浦基弘

1 アーチと石橋② 2 羊毛とバイメタル 3 水と
氷 4 マッチ 5 流石さすが 6・7 てことてん
びん①② 8 ベンハー 9 自在カギ 10 葉と落し
文 11 つり合いとつり銭 12 三角形 愛と苦し
て

技術豆知識＝水越庸夫

1・2 洗剤 3・4・5 半導体のはなし 6・7
・8 鉄のはなし 9・10 やさしい原子力の話 11
・12 住居のはなし(間取り)

技術記念物＝永島利明

1 外国の鋸と木の運送 2・3 秋田の鉱業(1)(2)

4・5 紙の博物館(1)(2) 6 やすりと洋食器(燕市
産業史料館) 7 砂糖(原野農業博物館) 8 白
砂糖と農具 9・10 民衆の繊維(1)(2) 11 西陣織

教育時評

2 ひん登する小・中学生の自殺 3 高校生の祖母
殺し事件と新聞のとりあげ方 4 男女共学と男女
同数化 5 非行・自殺の急増と教師集団の努力
6 内申書裁判の判決と問題点 7 インベーター
8 憂うべき「学習社会」 9 矛盾の多い指導要録
10 40人学級の根拠 11 教育大大学院の設置とその
体質 12 入試科目を3から5にすること

父母の労働と教育・そこに生活する子ども⑥～⑪
＝田原房子

1 五右衛門風呂、障子貼り 2 かまど、餅つき、
豆腐づくり 3 ランプ、干し大根 4 せんべい焼
き、炭焼き 5 畔寄せ、畔豆、苗床 6 田植、竹
の子掘り 7 麦刈り 8 納屋の二階 9 うり、ト
コロ天 10 こぼり掘り、ゼンマイなど 11 どじょ
う、せんぶり、たきぎ、こうぞ 12 車力、屋根ふ
き（以上は主な項目）

職人探訪⑥～⑪＝飯田一男

1 芝居の小道具 2 手あみの金網 3 神仏鋳師
4 すみだ川の船大工 5 二輪車解体業 6 表具師
7 木製車輻 8 靴修理工 9 ぞうり販売業
10 桐下駄製造業 11 金太郎飴 12 桶屋

数理のとびら⑥～⑪＝松永省吾

1 実像と虚像 2 正負の数の乗除法則

質問コーナー＝小池一清・坂本典子・野田知子他

1 感電、カレー 2 関東関西の周波数、天然酵母
パン 3 道具を正しく使うには、イースト菌酵母
パン 4 世界の交流、ゆでる煮る 6 工具管理、
砂糖 8 点検、組みひも 9 ノコギリ、昔の日本

の綿と羊毛は 10 夢の金属「アモルファスの鉄」、
なっとう東西 11 アース、豆腐の伝来

図書紹介＝諏訪義英他

1 須藤敏昭「遊びと労働の教育」 2 村田泰彦
「家庭科教育の理論」 3 原正敏他「音楽・美術・
家庭・技術」、若林繁太「教育は死なず」 4 森嶋
通夫「イギリスと日本」 6 森哲弥「障害児の遊
びと手仕事」 7 正木健雄「子どもの体力」
8 家庭科教育研究者連盟「たのしくわかる小学校
家庭科の授業」 9 黒岩俊郎、玉置正美「産業考
古学入門」 10 井尻正二・齊藤公子「ひとの先祖
と子どものおいたち」 11 子どもの遊びと手の労
働研究会「子どもに遊びと手の労働のすばらしさ
を」 12 全国進路指導研究会「現代の進路指導」

特集テーマ

1 困難をのりこえ前進する高校教育 2 学習集団
をどうつくるか 3 男女相互乗入れを推進する教
育計画 4 新しい視点に立った家庭科の実践
5 ものをつくる意義と労働 6 機械を機械として
教える 7 技術史を各分野にどうとり入れるか
8 私の学校の男女共学 9 「布を織る技術」の教
育的意義 10 電気学習では何を教えたらいいか
11 すべての子どもにたしかな技術教育・家庭科教
育を 12 実技の評価と知識の評価
〈あとがき〉

昨年の分類項目に若干の追加をした。1の(6)、
3の技術史、11の住居。削除はないが、指定項目
に適合したものがいないところもいくつかある。お
気付きの点は編集係までご一報下さい。

授業に産教連編「自主テキスト」

残り部数にかぎりがありますのでお早めに！

「機械の学習」

「電気の学習」(1)

「電気の学習」(2)

「技術史の学習」

「食物の学習」

「布加工の学習」

「問題例集」

◎各冊 200 円 送料別

◎産教連会員、生徒用は割引価格で売ります。

◎代金後払いです。申込みは下記までハガキで。

〒125 東京都葛飾区青戸6-19-27

向山玉雄方 産教連テキスト係

「男女共学 技術・家庭科」を好評発売中

今から10年前、岡邦雄、向山玉雄編『男女共通の技術家庭科の教育』を出版しましたが、当時は、技術・家庭科の男女共学の実践は数少ないものであった。

ところが、この10年間、男女共学の実践は、質量ともに高まり、産教連の全国大会でも、日教組教研集会でも、研究と運動も飛躍的に高まってきました。

そして、今回の学習指導要領の改訂によりいわゆる「相互乗入れ」の措置がとられ、いまや、技術・家庭科の担当教師にとっては、時間数削減と授業内容の精選とあわせて、男女共学の問題は、大きな関心事になっています。

産教連では、この10年間の中で、全国の共学実践校の成果をとり入れ、だれにでも気軽に利用でき、新鮮な理論でまとめあげた実践的な指導書として「男女共学技術・家庭科の実践」を、10月中旬、民衆社より出版しました。

本書の内容は、各分野毎の教材、指導計画、授業の実際にまでわたって、男女共学の意義と役割およびそのすゝめ方にわたって解説したものです。

11月一杯をサービス期間とし、特別価格にて発売しております。

申込方法は、官製ハガキに、送り先、氏名、希望冊数を記入の上、下記産教連事務局まで申込んでください。お申込みのあり次第発送します。代金の支払い方法は、郵便振替または、現金書留でも結構です。

29次大会は、東京で開催

28次新潟大会の様子は、本誌11月号にて報告の通り開催いたしました。

来年度の大会開催地については、9月以降常任委員会で検討し、1980年8月7日（木）、8日（金）、9日（土）の3日間にわたって、東京で開催することになりました。

会場は、予約等の関係で、未定ですが、80年代の最初の年にふさわしい大会にしようと検討をすすめています。

次号以降、本欄でもお知らせいたします。

職業科への推薦入学制19県に

兵庫県では、55年度公立高校入試から、農業高校や香住高校を対象に、推薦入学制度を導入することに決めた（9/9神戸新聞）。

これは、定員の15%にあたる入学ワクを設け、調査書、推薦書、面接による選考を行うもので、状況を見ながら、同制度をさらに全職業科へ広げたいとしている。

兵庫県のような、職業科への推薦入学制度をとり入れている県は、全国で19県におよんでいる。

現在、全国の職業高校が、非行や、低学力等の問題をかかえているが、このような推薦制度をとり入れたとしても、基本的には、現在の高校教育の改革にはならない。

特集 食物学習における典型教材の追求

これでいく食物

研究部

手作り食品か加工食品か

郷土食をとり入れた酒まんじゅうの

植村 千枝

教材化

橋本 操

食物学習のねらいと系統性

男女共学と食物学習

江口のり子

坂本 典子



編集後記

この秋の文化祭で、わたしのクラスは「古代の生活」にとりくんだ。土器をつくると言っても、まず粘土さがしに骨折って、半分は市販品を混ぜた。形もなかなかうまくできない。縄文時代以下である。石器は多摩川の石を焼いて急冷して作ったが、形がよくても硬度がない。糸を作るのも大変だし、かごあみもむずかしい。床の上に茅葺屋根を作るのもむずかしかった。うまくできたのは9月号の簡易織機を用いた毛糸製の布ぐらい。まさつ火おこし器も案外大変だ。とにかくいろいろな品物を飾ることができたし、生徒たち(1年生)は満足気であった。「ものをつくる学習」とはいい

たいなんなのだろう。改めて考えなければいけない、とわたし自身もべんきょうになった。今月の「評価」は3年ぶりぐらい、久しぶりの特集だが、これほど興味深く読んだ「評価」特集はなかった。以前とくらべものにならないほど実践も進んだのだなと感じる。しっかりした知識や実技を身につけさせることと生徒にやる気をおこさせる評価が一体となって来ている。時間はむだに流れていないことにも気づく。原稿が多かったので質問コーナーはお休みしました。また田原先生の「そこに生活する子ども」は今回で筆をおかれます。楽しい文章とカットが無くなるのが残念ですが読者のみなさんの感想などおとどけいただければ幸いです。

■ご購入のご案内■

☆本誌をお求めの場合はお近くの書店に定期購読の申込みをしてください☆書店でお求めにできない場合は民衆社へ、前金を添えて直接お申込みください。毎月直送いたします☆恐縮ですが、送料をご負担いただきます。直送予約購読料(送料加算)は下記の通りです☆民衆社へのご送金は、現金書留または郵便振替(東京4-19920)が便利です。

	半年分	1年分
各1冊	2,778円	5,556円
2冊	5,430	10,860
3冊	8,082	16,164
4冊	10,734	21,468
5冊	13,386	26,772

技術教室 12月号 No.329㉔

定価430円(送料33円)

昭和54年12月5日発行

発行者 沢田明治

発行所 株式会社民衆社

東京都千代田区飯田橋2-1-2 ☎03-265-1077

編集者 産業教育研究連盟

代表 諏訪義英

連絡所 川崎市多摩区中野島327-2

佐藤禎一 ☎044-922-3865



教育に人間を

丸木政臣著

四六版上製 二四〇頁

定価 一〇〇〇円

一六〇円

藤原審爾(作家)評

それにしても、教育の荒廃ぶりはすさまじいものである。わたしなどは相当以上教育に関心があり、よく教育行政を批判しているが、実際この本を読むまでは、こままで効率主義、偏差値体制が、かたまってきたとは思わなかった。読みながら身の毛がよだつ思いをさせられ、考えこまれた。ともかくこういう本を、なんとかして多くの親たちに読んでもらい、教育の現状を全体的につかんでももらい、現状をあらためる機運をつくらねば、次代の日本がやぶまれるばかりでなく、あまりに子供たちがあわられてある。

早乙女勝元(作家)評

現代は、ただ単にやさしいだけでは足りないのだ。いささかの強さ、たくましさがないと、やさしくもなれないのかもしれない。六キロの遠泳に必死でいどむ少年のくだりは、骨肉腫でたおれた少女の死とともに、本書の感動的な一コマだが、子どもたちによせる丸木先生のまなざしの深さとあたたかさに、私は思わず胸があつくになった。

いま、教師・親のなすべきことを……

中学生の殺人、中・高生の自殺、売春、非行、落ちこぼれ——かくも荒廃がまんえんしたのはなぜか？子どもたちの胸底にうづくドス黒いエネルギーをどう指導し、立ち直らせるか。教育の再生と人間の復権にかける第一人者の渾身の書下ろし。絶賛！

第一部 二つの死に学ぶ

Ⅰ「翼の木」の花美しく

第二部 教育が人間をつぶす

Ⅰ人間をつぶす教育の「効率主義」化

第三部 落ちこぼれをつくらぬ教育

Ⅰ落ちこぼれとは何か

第四部 生きる力と学力

Ⅰ「生きる力」を獲得すること

第五部 学校改革の道

Ⅰ改革には遠い改訂学習指導要領

Ⅱ学校改革——その方向をさぐる

Ⅲ学校改革——発想の大転換こそ

付論 私を育ててくれた戦後教育



能重真作・矢沢幸一郎編

B 六版 三二〇頁
定価九八〇円
二一六〇円

「お前らになめられて、教師をやつていられないノ」と暴力の前にきせんと立ちふさがる教師。学校のなかに正義をつらぬき、非行少年を立ち直らせるとの人間としてみる。この子たちをぜったい立ち直らせるという迫力。非行克服の決定版と絶賛30刷一〇万部をいす。——これは、教師たちのきびしさとやさしさの愛の記録である。

丸木政臣先生評

「よお先公よ、タイマンでやるかよ」と暴力でおどかしながらも、この本の教師たちはほい「まなし! なげななし!」しかも子どもたちを見捨てない。「わかんない授業を固い」という問題児の訴えにも耳を傾け、非行の根が子どもたちを絶望に追いやつていく能力主義の教育と受験戦争にあることをみてとる。この教師たちは肯定的情態を争ながらも、非行をおかす子どもの中にある非行の増悪をみつめつづける。そして子どもをとりまく文化的・道德的退廃状況を衝き、経済の高度成長の中で進行した家庭の教育力喪失に眼をむけ、そうした中であらためて学校では何ができるか、現代学校の任務や教師の仕事のありかたを問う直す。本書は従来のそれとはちがって、対症療法として子どもたちの中に民主的集団を育てること、教師自らが民主的職場集団づくりをおしすすめて、それを通じて基礎学力を育て、学校文化活動を形成していくこととする。つまり非行を生みだす学校教育総体のつくり直しの運動をもつて本流としている。本書の白眉ともいえるのは「非行への総力戦」「非行と教育」「非行をのりこえる力」という三つの章である。

- 第1章 危機をくぐりぬける
第2章 危機の原因はなにから
第3章 非行の原因はなにから
第4章 非行の現場教育学
第5章 非行をどうとらえるか
第6章 非行の現場教育学をもとめて
第7章 非行と教育
第8章 非行の現場教育学をもとめて
第9章 非行と教育
第10章 非行と教育
第11章 非行と教育
第12章 非行と教育
第13章 非行と教育
第14章 非行と教育
第15章 非行と教育
第16章 非行と教育
第17章 非行と教育
第18章 非行と教育
第19章 非行と教育
第20章 非行と教育
第21章 非行と教育
第22章 非行と教育
第23章 非行と教育
第24章 非行と教育
第25章 非行と教育
第26章 非行と教育
第27章 非行と教育
第28章 非行と教育
第29章 非行と教育
第30章 非行と教育
第31章 非行と教育
第32章 非行と教育
第33章 非行と教育
第34章 非行と教育
第35章 非行と教育
第36章 非行と教育
第37章 非行と教育
第38章 非行と教育
第39章 非行と教育
第40章 非行と教育
第41章 非行と教育
第42章 非行と教育
第43章 非行と教育
第44章 非行と教育
第45章 非行と教育
第46章 非行と教育
第47章 非行と教育
第48章 非行と教育
第49章 非行と教育
第50章 非行と教育
第51章 非行と教育
第52章 非行と教育
第53章 非行と教育
第54章 非行と教育
第55章 非行と教育
第56章 非行と教育
第57章 非行と教育
第58章 非行と教育
第59章 非行と教育
第60章 非行と教育
第61章 非行と教育
第62章 非行と教育
第63章 非行と教育
第64章 非行と教育
第65章 非行と教育
第66章 非行と教育
第67章 非行と教育
第68章 非行と教育
第69章 非行と教育
第70章 非行と教育
第71章 非行と教育
第72章 非行と教育
第73章 非行と教育
第74章 非行と教育
第75章 非行と教育
第76章 非行と教育
第77章 非行と教育
第78章 非行と教育
第79章 非行と教育
第80章 非行と教育
第81章 非行と教育
第82章 非行と教育
第83章 非行と教育
第84章 非行と教育
第85章 非行と教育
第86章 非行と教育
第87章 非行と教育
第88章 非行と教育
第89章 非行と教育
第90章 非行と教育
第91章 非行と教育
第92章 非行と教育
第93章 非行と教育
第94章 非行と教育
第95章 非行と教育
第96章 非行と教育
第97章 非行と教育
第98章 非行と教育
第99章 非行と教育
第100章 非行と教育



続 非行

小・中学生の
指導の具体例

能重真作・矢沢幸一朗編

B 6版三二〇頁
定価九八〇円
一六〇〇円

非行指導の具体例 非行克服の決定版

絶賛非行シリーズ
(全5冊)

① 非 行

教師・親に問われているもの

能重 真作 編
矢沢幸一朗 編

¥980

② 非行克服と専門機関

全国司法
福祉研究会 編

¥980

③ 非行克服と学校教育

能重 真作 著

近刊

④ 非行克服と家庭教育

能重 真作 著

続刊

⑤ 続 非行

小・中学生の指導の具体例

能重 真作 編
矢沢幸一朗 編

¥980

生徒の暴力、暴言にたじろぐな——東京・足立の教師たちの
非行への総力戦はさらに前進する！
「お前はヤクザになりたいのか！」——私がよく投げかけるこ
とばだ。「おい先生の眼を見ろ。ぜったいに視線をそらすなよ。
約束というのは口先でなく行動なんだ。」もうやりません」と
約束し、何度裏切ってきたか……」——絶賛の『非行』の教師
たちが肉声で語る指導の具体例。
また、小学生の非行の指導も実践で語る。

序章 非行の克服、教育の再生を
第1部 学校、家庭、地域ぐるみの運動
第1章 非行指導のポイントと具体例
第2部 非行指導の原則と具体例
第1章 波乱の日々を越えて
——中学校における非行指導の実践
第2章 波乱の日々を越えて
——非行から立ち直った少年
二 D男よ普通の子になれ
——非行指導とたまたまの学級づくり
第3章 あらたな誇りと伝統
——江北中とその後の取り組み
第3部 孤独な子どもたちと意欲を
——小学校における非行指導の実践
第4章 小学校での非行指導
——その原則と具体例
第5章 子どもとは変わる
——胸をはって生きつづける
——集団のはこりにかけて
第6章 非行を出さない学校づくり
——生徒の自立活動で非行克服
第7章 非行を出さない学校づくり
——まともな生きる素晴らしさを
——「非行への総力戦」の新たな出発

民教連編—教育課程叢書

小学校から中学校まで、領域別・体系的に

国語

国語

日本民間教育研究団体連合会 編



B6 三〇四頁
定価一六〇〇円
一六〇〇円

- 第1部 新学習指導要領
(国語科) 批判
第一章 学習指導要領(国語科)改訂の歴史の経過
第二章 新指導要領批判
第II部 国語科教育の目的と内容
第III部 私たちの国語科教育
第一章 音声・文字・語彙の指導
第二章 文法の指導と実践
第三章 文学の読みの指導
第四章 小学校/中学校
第五章 説明文の読みの指導と実践
第六章 綴方の指導と実践
第七章 学校/中学校/児童詩
第八章 話しことばの教育

小・中を一貫して、科学的認識を育てる

社会科

社会科

日本民間教育研究団体連合会 編



B6 二六四頁
定価一三〇〇円
一三〇〇円

- 第1部 戦後学習指導要領
改訂の歩み
第II部 新指導要領批判と
検討の視点
第III部 私たちの社会科教育
第一章 低学年の子どもの社会科
第二章 中学年の子どもと社会科
第三章 小学校の歴史教育と憲法
第四章 小学校の地理教育
第五章 中学校の歴史的分野
第六章 中学校の地理的分野
第七章 中学校の公民的分野
第八章 「君が代」の「国歌」化

保健・体育の実践に明確な指標

保健・体育

保健・体育

日本民間教育研究団体連合会 編



B6 二九六頁
定価一六〇〇円
一六〇〇円

- 第1部 戦後学習指導要領
体育編
第一章 体育編の変遷
第二章 新指導要領批判と
基本問題
第三章 国民のスポーツ権と
体育科教育の任務
第四章 戦後体育科教育の
変遷と課題
第五章 体育実践の指標
第II部 戦後保健教育の歴史
と課題
第一章 戦後保健教育の歴史
と課題
第二章 戦後保健教育の歴史
と課題
第三章 戦後保健教育の歴史
と課題
第四章 戦後保健教育の歴史
と課題
第五章 戦後保健教育の歴史
と課題
第六章 戦後保健教育の歴史
と課題
第七章 戦後保健教育の歴史
と課題
第八章 戦後保健教育の歴史
と課題
第九章 戦後保健教育の歴史
と課題
第十章 戦後保健教育の歴史
と課題

落ちこぼれを出さない算数の授業づくり

算数

算数

日本民間教育研究団体連合会 編



B6 二五六頁
定価一三〇〇円
一三〇〇円

- 第1部 算数教育と新指導要領
第一章 算数教育と新指導要領
第二章 算数教育と新指導要領
第三章 算数教育と新指導要領
第II部 私たちの算数教育
第一章 数の導入と位取り(その1)
第二章 数の導入と位取り(その2)
第三章 たし算とひき算(その1)
第四章 たし算とひき算(その2)
第五章 量(2年生)
第六章 時間の指導(3年生)
第七章 かけ算・わり算(その1)
第八章 かけ算・わり算(その2)
第九章 小数(3年生)
第十章 小数のわり算(4年生)
第十一章 分数
第十二章 図形
第十三 比
第十四 相似形(拡大縮小図)

教育論集 一清持劔

定価 1,2巻各1400円

3巻 1500円

全3巻

四六版

並製兩入

学校図書館協議会選定図書

梅根 悟 劔持さんの論著は一貫して地域に即した教育の創造にかかわっており、しかもそれが普遍に通じ、一般性をもつ、という実践的理論家ならではのユニークさを示している。

松山謙次 劔持君の実践・研究、運動を支えてきたものは、村山俊太郎氏等の歩んだ北方性教育運動の伝統の理論であり、真実の民主主義と科学主義の理論であり、日本人の一人として民族と国民に奉仕する教育者精神であらうかと思えます。

宮原誠一 劔持清一は教育文化運動における理論と実践の統一ということをするばかりやってきた。地域に根ざす稀有の創造性がそこにみられるのは当然である。

「本論集」は志をもつ万人のところで高いはたらきをしていくだろう。

五十嵐 劔持先生の論文から教えられることは多く、教育を実践し同時に教育を考える者の典型を劔持先生に見た。日本の教育実践、教育運動にしっかりと脚をたてた教育学が、こうした形で、こうした努力の蓄積によって形づくられることは、なんと意義のある事でしょう。

第一巻 教科の思想

第二章

わたしの 教師像

第三章

地域と教育

第一章 戦争と教育 ご用き教師論／タカマガハラ教育と北方性／道徳教育と教師／戦後教育の責任／戦時中の教え子への手紙／北方性教育とカリキュラム／戦争をどう考えるか／民族主権、民族教育を考える

第二章 教科の思想 テスト体制と教育／教科の思想／地域の変貌と生活指導

第三章 社会科の指導 社会科の指導／農家のくらし／町の農業／わたしたちの文化／教育内容と子ども・父母・教師

第四章 職場と組織 教育研究と教育運動／職場・地域・教育運動／教育行政の民主化／教師の教育運動

第五章 三つの組織論 教育・文化・教育運動／三つの組織論／北方性教育発展のために／全面発達論／ノート

第六章 わたしの教師像 教師の実践と社会科学／サークル手帳／変革の論理／あてがいぶちの教育労働／教育研究方法論をめぐって／「北方地帯」から／新安保体制下の教育運動

第七章 地域と教育 村の母と子／子どもたちの生活要求に込められているか／出稼ぎ問題と教育／管理システム・能力主義／県下十年間の民間教育展望

第八章 教育の目標 砂の民／浜中部落史／川港の町で／カリキュラム研究

第九章 農民の大学 農民と教師の学習運動／「全面発達の教育」について／国民教育創造のために／ゆがめられる農村／自主学習運動と農村青年／山形農民大学について／農民の大学

森田俊男教育論集

定価 各巻2000円 **全4巻** 四六判 上製函入

学校図書館・図書館協議会選定図書

*国民の教育と取組む

教育が国家のものではなくて、国民のものであつて、国民が学ぶ権利と自由をもっている、という原則は、なお今日も、わたしたちが真剣に考え、たたかっている課題である。戦後三十年は、そういう戦前の教育観とのつばぜりあいになつたともいえる時期である。そういうとき、国民の教育の内容を考えて、どのように現場の教師を励ましなが、自信をもたせ生徒たちに生きいきとした教育をすることができるか、という問題に、真面目に、全身からぶつかつてゐる人に、この「教育論集」四冊の著者森田俊男氏がいる。

教育が「お上」のものでなく、教育の現場のものであり、その生徒、こどもたちと教師との交流のなかから教育が開花するとして、その教育の現場をとりまく「地域」の問題は、まことに重要な意味をもつてくる。(中略)

この点、国民教育研究所を中心とした著者の活動を基盤に、先行する上原専禄や宗像誠也の教育論を踏まえて、いっそう、飛躍しつつあるように読みとられる。充実した教育論集である。

(松島 栄一 歴史学者)

個性としての地域

第1巻 沖繩・日本認識をめぐる伊波普猷・柳田国男・河上肇

序章 地域の個性・主体性の思想
第一部 沖繩における地域の個性・主体性の思想の形成と展開／地域の個性・主体性の思想へ 第二部 地域と民族国家／沖繩と河上肇・柳田国男／日本史の縮図としての沖繩史をめぐる／地域沖繩と民族・国家 他

地域の理論

第2巻 人格形成にとつての意義

第一部 地域に住民の自治と教育の自由を／自由民権運動と国民形成の教育／村政革新同盟と消費組合運動の意義 第二部 地域／地域・地方／地域・原生的民主主義のとらえ直し／地域・その理論／地域をめぐるイデオロギー 他

地域国民教育の思想

第3巻

序章 地域国民教育論の意義
第一部 京都における学力と人格問題への取組み／京教組「あらたな前進のために」 第二部 地域にねざす国民教育の創造／国家独占資本主義の地方再編と生涯教育政策 他

地域にねざす国民教育

第4巻

第一部 地域にねざす／独占体と国家の新たな地域再編と教育統制／地域にねざす教育の民主的計画化の力を 第二部 地域にねざす教育実践／遊びをうけつぎ豊かにする力を／伝統文化の継承・発展をになう力を／地域を創造の源泉にする力を 他

野の教育論

眞壁仁著

定價 各巻1800円 全3巻 四六判上製函入

図書館協議会選定図書

*生活の概念を理論化

農業をしながら詩を作っていた眞壁さんは、一九四〇年に北方作教育運動の中心人物だった村山俊太郎とともに検挙された。戦後も村山の教育運動に積極的に加わり、いまでも「野の教育者」としての山形県国民教育研究所の所長を務めている。

「生活綴方とは、生活をありのままに見て、それを書きつづることを考えるという風になって、子どもの生き方の問題としてとらえられるようになる」と、生活綴方は生活教育そのものであることを記述している。

「学校で算数ができなかった子が、作物の収穫をすらすら計算する。家の仕事を手伝っている姿は、もう大人そのもの。そこには生活者としての姿がある。ところが、生活教育」といって、生活ということがある。と、そこで、それを教育に持ち込むと混乱が生ずるという人がいる。でも、私はそうは思わない。それを実証的に理論化すると、このも大事なものだと思ふ」

日本の学問というものは、定着していない概念を排他的にみるきらいがある。

「それが私にはもどかしいし、迫ってくるものがない。ぼくが、野の教育論でいいたかったことのひとつなんです。無学であることは、なんでも知りたいという欲望がものすごくある。それでいて野原で天を仰いでいても、何も落ちてこないではないか」

生産や生活、文化の原点としての地域を見直すこと、地域に根ざした教育が、いまの日本の教育に必要だと眞壁さんは問うのである。

(共同通信「著者は語る」から)

■上巻

序章 野の教育論／過失の実／立川文庫からの卒業／一代父権種／渴望の野

第一章 つよかつた人たち／手に銃と鎌をもって／民族の音色／地肌をみる／自己教育ということ／百姓の手による農の復権

第二章 土が病んでいる／地域を認識するということ／どうして土をとりもどすか／他

第三章 民族の糧／教育の環境としての地域／教師の地域活動と教育研究／地域の運動と教育研究／地域に根ざした教育の創始者

第四章 生きた種子／国民教育の継承と発展

第五章 ひらかれた学校／教科構造と民衆運動の照応／生産労働と科学教育／民族の課題と教育他

■下巻

第六章 心象の躍動を／創造的教育／子ども像をどうとらえるか／子どもの詩にみるイメージ／他

第七章 本来の表現を／農民の歴史をつくる青年の創作活動／生活記録と創作

第八章 ひらかれた学習の場を／国民組織としてのPTAの課題／集団づくりにおける父母との結合／国民教育をめざして

第九章 土の再生への道／地域開発の現実／日本の農は自立できるか

第十章 創造の空間としての風土／価値としての地域／風土と芸術文化／方言と詩／民衆言語史の欠落／手わざの文化とくらしの原形式

第十一章 わたしの視座／背中／温み／私の二十代の読書／逆行する日本の中等教育

■続巻

第一章 野の文化論／音楽への畏れ／絵と彫刻／子どもの詩／教師の詩／くらしの詩／他

第二章 体と心の中に自然を／若者たちへ／むらの小集団／むらの教師／労働学習の課題

第三章 認識をひらく教育／校区教研から／地域と教育／国民教育創造の原点

第四章 民族の教育／芸学者の複眼／民族と文化／ことばの中の地域と民族／地域運動と教育／

征服史観と近代化路線

やまぎりの詩

うた

たくましく伸びよ人吉球磨の子ら
人吉・球磨作文の会編

定価 一五〇〇円二二〇〇
四六上製三〇四頁

子どもの心を荒らしてはならない——地域ぐるみでとりくむ教育・文化運動が、珠玉の児童詩を生んだ。

人吉新聞連載の七百余の児童詩から二百を厳選。親や友をおもう詩、働くようこびの詩、友だち、学校、勉強の楽しさをたたえる詩——みずみずしい子どもの心が全篇におどっている。さわやかな楽しい児童詩集。国際児童年を記念して！
丸木政臣序・江口季好選

かもめ島の

子ら

働く、学ぶ、育つ
津田八洲男著

定価 一五〇〇円二二〇〇
四六上製三〇四頁

子どもは正しく現実を見通す心をもっている。真冬のような現実には負けないたくましさも育てることができ——津田学級はひたむきに子どもを信じ、子どもと綴り、考え、行動する。青森県下北半島とそのつけ根の平内町土屋小学校での実践は、今日の生活綴方の意義を感動をもつて訴える。乱開発やはたての死——きびしい生活を、父母と共に働く子、弟妹をばげましてたくましく明日を見つめる子。重厚の作文教育の実践。

夏休み生活学校

ビオネール・キャンプの1ヵ月
村山士郎著

定価 九八〇円二一六〇
B六並製二〇八頁

ひまわり学校、山の学校、青空学校など、自主的な生活学校が全国で多彩にくりひろげられている。そこでは、子どもが生きいきと躍動し、やる気いっばい、楽しさいっぱいである。その秘密は何か。本書は、著者がソビエト留学中に参加したソビエトの夏休み学校の報告だが、読みものとしても楽しく、日本でも参考にすることが多い。なお、巻末に、クルブスカヤの校外教育論を付して、生活学校の教育的意義を明らかにしている。

どんな子も切りすてんでほしい

人吉新聞社編
熊教組人吉球磨支部監修

定価 七五〇円二一六〇
B6並製二二四頁

どんな子も切りすてることなく、すくすくと伸びてほしい——これはすべての親の切実な願いだが、今日、この願いをたらぬことはきわめて困難になっている。だが、教師も親も心をひらいて語りあえば、一歩ずつめるだろう。本書は、親と教師がふだん着のまま、子どものこと、教育のことを語りあい、行動した、貴重な記録である。自分の子ども、自分の学校から問題を考え、語りあう。地域にねがす。教育実践。好評四刷。



どの子にも 表現する力を

黒敷次男著

なぜ生活綴方を書かせるのか
何を題材にどう書かせるのか

- 第一章 いま、日本の子どもたちは
I ゆたかな表現の力を
II 集団を育てる力を
III 文化を創る力を
IV 何を、どのように書かせるか
- 第二章 なんのために書かせるのか
I 遊びを書かせる
II 労働を書かせる
III 教師を書かせる
IV なかまを書かせる
V 家族を書かせる
VI 自然と社会を書かせる
- 第三章 日々の実践のために
I 伝統的文章表現指導のなかに
II 計画性・体系的に
III 自己表現と現実認識
IV 作文の授業

学校図書館・図書館協会選定

どの子にも 表現する力を

なぜ、生活綴方を書かせるのか
何を題材にどう書かせるのか

都市の子どもに 生活と表現を

中川 曉著

どんな子どもでも本気になって書く
題材の一つや二つは必ずある！

都市の子どもに 生活と表現を

中川 曉著

子どもの生活を知っていれば、
書かせることができる

- 第一章 人間の心を結ぶ糸
I 友だちやんという子ども
II 家族の中で生きていること
- 第二章 遊び
I 東京の自然と子どもたち
II 遊びをうばわれて
III 働いて働くこと
IV 東京の子どもたちの生活勉強
I 書くことは生活を書くこと
II フロイドウェイセンターと子ども
III フロイドウェイと住宅問題
IV 戦争について考える
V 公害について考える
VI 勉強と生活のつながり

学校図書館・図書館協会選定

子どもたちに 連帯と感動を

作文が学級を立ちまわせた！
どう連帯の気持ちを育てたか……

子どもたちに 連帯と感動を

橋本誠一著

作文が学級をかえた。連帯の
心が、どうやって生まれたか

- 第一章 お父さん、こたつ買つたよ
I 津軽は吹雪いていても
II お年玉事件
第三章 春は訪れた
I 植木に立ち向かえ
II 心温まる小包
第四章 どうして連帯の気持ちを
I 何が大事なことかわからせる
II 福長兄弟の生き方から学ぶ
III 長兄の支え合う仲間
第五章 作文の授業 何を、
I 散文の指導
II 詩の指導

学校図書館・図書館協会選定

詩の 生まれる日

大野英子著

戦後の児童詩教育の歴史に導く
詩集 第12回北原白秋賞受賞作

詩の 生まれる日

大野英子著

戦後児童詩、障害児教育の巨
峰。12回北原白秋賞受賞作

- 第一章 詩の生まれる日
I 勝ちゃん、うた
II ふうちゃんのうた
III 千栄子のうた
IV ひろみのうた
V 茂夫くん、うた
VI マコのうた
第二章 葉笛をつくりながら
I えんぴつをもった／書きはじめる
II えん／詩が書ける／詩に生活の情を
第三章 児童詩の赤ペン
I 赤ペン／中学年 気どらずに書
II 天眞を／高学年 内面にくいこ
III 実践／障害児教育の詩について
第四章 児童詩教育の方法
I 児童詩の、であい
II サイクルがきたる
III 散文の指導と詩の指導

学校図書館・図書館協会選定

生活綴方 教育の探求

太田昭臣著

書く力で生きる力を——現実をリアル
化に見つめる表現する力が成長となる

生活綴方教育 の探求

太田昭臣著

書く力が生きる力を育てる。
今日の生活綴方教育論を展開

- 第一章 子どもたちの現実と表現
I 他人への「迷惑」はどうなつて
II 生活綴方の「題材論」
III 表現意欲の喚起はなぜ必要か
IV 班・アットにおける文章表現指導
V 自己確立・連帯感と生活綴方
VI 第三巻「綴方」の授業をどう
I 文章表現の系統と授業
II 「作文」の授業のあり方
III 表現の限界性と可能性
IV 表現の限界性と可能性
V 「綴方」の授業
VI 授業の指導要領「書くこと」作文
I 教科書の作文教材はなぜ使えないか
II 技能を強調する作文の授業の実体
III 質性に欠ける「新指導要領」
IV 教員「書く力を生かす力」に
V 教員「書く力を生かす力」に
VI 書ききたる子どもたち

学校図書館・図書館協会選定

*できない子はいなかった!

まえがき 33人のテーマ

序章 変革のみちすじ

1. みんな、くやくねえのかよ! 2. だれが落ちにはすのか 3. 目標をきめたから 4. 学ぶことと学び方 5. ふたつの原稿が示すもの

第1章 与太っクラスが変わる時

1. 差別とたたかい 2. 生活のある地域 3. 与太っクラスとよばれて

第2章 33人で一歩ずつ

1. 学級目標ができた 2. できない子はいなかった 3. 目標達成「100点パーティ」 4. 学習はなんのために 5. みんなで書いた一つの作文

第3章 書く力を育てた班ノート

1. 班ノートなんかいいやだ 2. 私がかんばれば 3. 赤ペンの効用

第4章 一人の成長はみんなの成長

1. 主役は33人 2. がんばれ美代子さん 3. 最高の朗読 4. クラスの高揚の中で

第5章 教えることは学ぶこと

1. 一人の問題児 2. 変わりだした問題児 3. 問題児返上 4. 教えることは学ぶこと

第6章 優勝はもらった

1. 校内マラソン大会 2. 人気をさらった弁論大会 3. 歌唱コンクールもがんばった 4. 負けるな弘子さん 5. 春は確実にくる 6. 「おれ」と答えておいた

第7章 5班はバカだ

1. 5班はバカだ 2. 100点とれば班をかえるなんて 3. 二人のみよ子

第8章 連帯を育てる競争

1. 右手がだめなら左手で 2. はじまったデッドヒート 3. 能力に限界はない 4. 競争を育てる競争 5. 家庭と地域のけげましのなかで

終章 教師の「教育実践」

1. この生徒たちの出会い 2. 教育目標の共有



ぼくらでつくった 通信簿

高田哲郎著

定価九八〇円
送料一六〇円

教室で日本刀をふり回したり、卒業式で先生を殴るなど、教育の荒廃が叫ばれて久しい。だが一方で、現場の教師が、直面する問題の中で、地味な努力を重ねている。埼玉県秩父郡倉尾中学校の高田先生は、自分のクラスに班制度を持ちこみ、生徒たち同士で協力しあうことを教えた。クラスの目標は「一人ですべて33人より33人で一歩ずつ前進しよう」。そして、クラス全員が漢字書きとりテストで百点を幾度もとれるようになるまで、成長した。そのよるこびを「努力・協力・百点への道」と題して33人それぞれの作文を書き「できない子はいなかった」と宣言する。学校はあくまで生徒33人。私はプラスワンです。高田先生は「これは33人プラス」のさわやかなマーチである。

通信簿がぼくを 笑ってる

高田哲郎著

定価一三〇〇円
送料一六〇円

本書は、類書群のなかにあつてきわだったユニークさをもっている。ここには、いわゆる組合運動型教師と教研活動型教師のみことな統一の姿がみられる。生活指導を主軸にすえた実践的な教育で、中教審路線的な教育を克服する見通しが示されている。私はこうした教師たちによってこそ「教師による教育改革」は推進されると思っている。

学校図書館・図書館協議会選定
梅根 悟



民衆社の好評教育書

詩の 生まれる日

大野英子 著



戦後の児童詩教育の歴史に輝く巨峰——第12回北原白秋賞受賞——
この書は、大野英子氏が長年、児童詩教育の歴史を研究し、その成果をまとめた力作である。児童詩の歴史、詩の教育、詩の鑑賞など、幅広く、かつ深く、読み応えのある一冊である。

詩の生まれる日

第12回北原白秋賞受賞
学校図書館・図書館協議会選定

大野英子 著

定価一四〇〇円
送料一六〇円

鉛筆も握ったことのない、閉ざされた心の子供たちが、感動的な詩を、どどんと書くようになった——清水寛城大助教授は、そこに、子供の心の琴線にふれる努力をした教師像を見、また言語を媒体に、世の中や他人とのつながり、そして信じ、生きることを知った子供たちを見ている。ここで語られた大地に足を下ろし、子供の未来に向かつて手をつないでゆく障害児学級のあり方が、普通学級を問い直す問題提起にならないだろうか。

生活綴方教育の探求

太田昭臣 著

定価一四〇〇円
送料一六〇円

生活綴方 教育の探求

太田昭臣 著



書く力で生きる力——現実をリアルに見つめ表現する力が家になる——
生活綴方教育とは、書く力、読む力、表現する力、生活力、人間力、社会性を育てる教育である。本書は、生活綴方教育の歴史、理論、実践、評価など、幅広く、かつ深く、読み応えのある一冊である。

おばあちゃん
おばあちゃん、たび屋で
たおれた。

おばあちゃん
むかえの車の中で
せきはかりしていた。

おばあちゃん
おれはわからずに入れた
おばあちゃん、せなかをさ
すってやった。

おばあちゃん
はんでんの下のきものが
おれの手に

おばあちゃん
ごわごわつたわった。

おばあちゃん
いきものをきていたんか。

おばあちゃん
その日のうちに死んでしま
った。

(以下略)

* 児童詩教育の新しい足音 江口季好

大野さんの児童詩教育の実践は、戦後の児童詩教育の歴史に輝く一つの巨峰です。戦前の寒川道夫先生の「山芋」を中心とする実践、それらの尾根に大野さんの巨峰が連なっています。それは日本の児童詩教育の歴史の歯車を大きく回転させたといっても過言ではありません。ここにある児童詩の作品群はそれをあますところなく証明しています。大野さんの実践は、児童詩教育の道標です。

序にかえて「卒業した子」

第一章 詩の生まれる日 一、勝ちやんのうた 二、ふうちゃんの日 三、千栄子のうた 四、ひろみのうた 五、茂夫くんのうた 六、マコのうた

第二章 麦笛をつくりながら 一、えんぴつをもった 二、書きはじめる子 三、詩が

第三章 児童詩の赤ペン 一、赤ペンの心 二、低学年：この天真を 三、中学年：気づ

第四章 児童詩教育の方法 一、児童詩との

指導と詩の指導

の指導と詩の指導

書く力で生きる力——現実をリアルに見つめ表現する力が家になる——
生活綴方教育とは、書く力、読む力、表現する力、生活力、人間力、社会性を育てる教育である。本書は、生活綴方教育の歴史、理論、実践、評価など、幅広く、かつ深く、読み応えのある一冊である。

学校図書館協議会選定



児童詩の探求

理論と指導内容

定価 一三〇〇円 四六上製 三六八頁
江口季好著

著者のことば

わたしには一つの課題がありました。それは、村山俊太郎が『生活童詩の理論と実践』のなかで残した課題です。村山はこう書いています。「指導項目の如きも思いつきたりなもので今後の完成を約したい。こうした指導要項のおおの作品例を配列した系統案もぜひほしいもの一つだ。児童の詩話も以上の系統から組織立てられるべきである。しかし、日本のファシズムは村山の研究と実践を獄に閉じこめてしまいました。本書はわたしの児童詩教育についての研究と実践の一端です。児童詩教育の指導内容についてはある面ではこれを「児童詩教育の系統的指導段階」と考えてもいいのですが、第一指導内容が一年生で、第二指導内容が二年生というように考えることはできないので、段階としない。内容」としました。各指導内容は各学年の指導段階ではなく、全学年にわたって実践されるべきもので、指導の内容と方法を学年的に配慮しつつ第一指導内容から第六指導内容までこのようにとらえることが実践の正しいあり方です。

- 序にかえて
- I 児童詩教育の現況
- 二 児童詩の歴史と現況
- 三 学習指導要領と教科書・児童詩教育
- 四 児童・生徒の詩意識
- 一 児童詩教育の四つ基本
- (1) 子どもの成長・発達のために
- (2) 日本語の表現性についての深い理解
- (3) 一人ひとりの子どもについての心を知る
- (4) 感動する心を育てる
- (5) 詩の鑑賞力と創造力
- II 教師の指導性
- 三 生活・現実をにぎして書く
- 四 系統的指導
- III 児童詩教育の展開
- 二 詩のある教室
- 一 真実(事実・本音)を詩に
- 子どもの体験
- IV
- 一 児童詩教育の指導内容
- 二 児童詩を書く喜び
- 三 児童詩の指導内容
- 四 児童詩の指導内容
- 五 児童詩の指導内容
- 六 児童詩の指導内容
- 五 児童詩の評価の客観的基準
- 三 (2) 実践の方法
- (1) 詩を書く意欲の喚起
- 二 鑑賞作品を読んでやる
- 三 生活寸感の発表
- 四 日記から詩へ
- 五 授業の感動
- 六 詩のメモノート
- 七 取材指導の授業
- 八 課題

忘れえぬ 児童詩上・下

日本作文の
会編 定価各二二〇〇円
二二〇〇円

上下二巻あわせて二〇〇人の先生方が、自分の長い教師生活の中で、心ときざみこまれた「ただ一つの子どもの詩」を選んで、その子との出会いや詩の生まれる経過などをのべています。いずれも「教育」の本ものの姿を語っていて感銘ぶかいです。教材としても多くの先生方から好評をいただいています。

学校図書館・図書館協議会
選定図書



子どもの発達と学力

川合章著

本ものの学力を育てるための実践

子どもの発達と学力

四六版上製二四〇頁
定価一三〇〇円 一六〇〇円

川合章著

著者のことば

学力は子どもの発達において、きわめて重要な位置をしめている。そして、教育課程は子どもたちの豊かな発達を保障するためにこそ編成されなければならない。この立場から、本書は、子どもの発達の問題から教育課程研究の課題、とくに教科教育、したがって学力のあり方にせまるとともに、教育課程審議会答申及び新学習指導要領の非教育的性格を明らかにしようとした。

教育課程問題は、自分たちの教育実践と直接のかかわりが薄いととらえている教師はまだ少なくない。教育活動の一駒一駒をどうするかと問うことがすでに教育課程研究の一環にはかからない。その意味でそれぞれの教育活動の性格と位置を自覚的なものにしていくために、本書が役立つことを願ってやまない。

- 第一部 子どもの発達と地域・学校
- 1 教育は何のために
 - 2 本物の学力とは
 - 3 学力の基礎としての遊びと仕事
 - 4 学意欲と生きる力
 - 5 子どもの発達と展望
 - 6 子どもの発達をどうとらえるか
 - 7 子どもの発達をどうとらえる視点
 - 8 子どもの発達をどうとらえること
- 第二部 教育課程研究の課題
- 1 現代の学校
 - 2 現代の教育状況
 - 3 現代学校の任務と教育課程
- 第三部 教育課程研究の課題
- 1 地域にねざす教育
 - 2 地域にねざす教育実践
 - 3 地域にねざす活動ある学校を
 - 4 教育課程に問われているもの
 - 5 今日学校の任務と教育課程

- 第四部 教育課程編成上の諸問題
- 1 国民教育の目的と内容
 - 2 教育内容と教育課程の構造
 - 3 教育課程政策と教師の課題
 - 4 授業、教材、評価
 - 5 力のしい授業と教科書
 - 6 学力と教材
 - 7 人格の発達と教育評価
 - 8 教育課程改訂をめぐる問題
 - 9 新学習指導要領の基調
 - 10 新指導要領の基調
 - 11 各教科の問題点
 - 12 科学と民主主義にそむく社会科の改訂
 - 13 「ゆとり」の時間と学校
 - 14 教育課程審議会答申と「主任」の制度化
 - 15 あとがき

現代の非行問題

教育・司法・福祉
山口幸男著

現代の非行問題

教育・司法・福祉
山口幸男著

46上製232頁
¥1300 千160

今日の非行は補導一つ考えてもすぐ司法や福祉の問題につき当る。著者は教育課題として非行をとらえながら「補導」「少年裁判」「家庭裁判」の問題等も視野において各章を構成し、とくにイタリア、アメリカ、イギリスなどの非行問題とその研究から多くを学び今日の非行研究の課題を提起している。

学校図書館・図書館協議会
選定図書

向山玉雄編著

定価二〇〇円

遊びと労働で育つ子ども

「エンビツを削れない子」を生みだす歪んだ能力主義教育を改革し、子どものゆたかな人間性を回復するために、いま全国各地の幼稚園・養護学校・学童保育クラブ・小学校・中学校・高等学校でとりくまれている遊び・労働・技術教育の典型的な実践を収録——一九八〇年代の教育研究運動の課題を追求した意欲作！

山脇与平著

定価一四〇〇円

技術論と技術教育

須藤敏昭著

定価一四〇〇円

遊びと労働の教育

中森孜郎著

定価二二〇〇円

子どもの発達とからだの教育

東京神田神保町一ノ六〇
電話・二九二一〇四八一

青木書店

■待望の新刊書■

民衆社

東京都千代田区飯田橋2-1-2
電話03-265-1077 振替東京4-19920

男女共学 技術・家庭科の実践

産業教育研究連盟編

好評発売中!!

◎指導要領の変遷とともに、男女共学の運動と実践をあとづける。◎新指導要領下での実践の展開に1つの指針を与える。◎どんな教材で、どのような展開で、具体的にまとめた初級書



能重 真作 著

四六版上製 定価二二〇〇円

ブリキの勲章

非行をのりこえた45人の中学生と教師の記録

“ツツパリ(非行)なんて、ブリキの勲章だ”
ロングセラー『非行』につづく、感動の教育実践

丸木政臣氏評

能重真作さんは、「非行」とたたかう教師である。非行にのめりこむ子どもたちを最後まで見放さなさと、不法、不正にはぜったいに屈しない強靱さが、ずしんと胸にこたえる。中学教師能重さんとは、つまりそうした教師らしい教師なのである。どうか、能重さんの本を読んでほしい。教師の仕事のこやしになることまちがいないのである。



息もつかせぬ展開、涙あり、笑あり、教育の真髄ここに！
▼教護院を脱走した英雄は、一カ月の個別指導をうけた上で能重クラスに編入された。彼は野良犬のような鋭い目でときおりスゴミをきかせる。▼一カ月後、初めて反抗。オレからつばりを取った何れも残らねえ」とつぶやきながら。▼二学期に二人めのつばり良一が、区内の中学校をクワイ回しにされたあげく転校してたまたかの正念場で文化祭を迎える。▼非行とのたたかひの正念場で文化祭を迎える。ペニスの商人の公演は、二人を包みこんで好評。▼だが、他校のつばりが校門に陣どった時、あれだけスゴミをきかせていた英雄は逃げた。昔のオレなら死ぬこともわくなかった。今はちがう。オレは生きる目的をもっているから。▼この事件を契機に、英雄に小モノ扱いされていた良一がハバをきかせはじめる。良一は母の愛を知らなかった。クラスのマユミに急速に接近していった。……



主な内容 序章「おれの中学時代は灰色だ」／第一章つばりの代償／第二章教師のしごと／第三章魔の二学期／第四章文化祭って何だ／第五章はじめての涙／第六章「荒れ」の前兆／第七章恋愛事件／第八章これが友情／第九章旅立ちの季節

民衆社

東京都千代田区飯田橋二一―二
☎(03)265―1077 振替 東京四一九九二〇

能重真作・矢沢幸一朗 編

非行 教師・親に問われているもの

■35刷・10万突破のロングセラー

¥980

定価430円(¥33円)