

教育と産業

産業教育研究連盟

第七卷 第二号

誌上シンポジウム 技術学習の評価

- 技能(技術)評価の方法と問題点…林 勇
農業的分野の評価と問題点………根岸正明
学習の評価……………後藤豊治

33年度総会から

一般経過報告

研究討議・技術学習はどうあるべきか

アメリカ便り……………鈴木寿雄

海外資料・中国における家事の集団化

2・3

卷頭言

どすん、とわかる話

近所の三年坊主である。成績ははなはだよろしくない。いつの頃からか、時どきわが家の同じく三年のアフレ・ムスメのところへきて宿題などを片づけているようである。先日、タバコをぶかしながら様子を見ていると書き取りの宿題でもめているらしい。

「『妹のじゅうとうを食べてしました。』って書くんでしょ。」

「だってさ、ほんには、『妹のじゅうとうも食べてしまいました。』って書いてあるじゃないか。」

「だけど先生がいったのは、ええと……」

アプレムスメは考える。

「あのね、ほんでは、『兄さんのじゅうとうを食べてしまいました。』の次だから、『妹のじゅうとうも』なのよ。ここでは、はじめてだから……。」

坊主の目がぐるぐるとまわつたら、いきなり「さんせい！」とどなつて、「妹のじゅうとうを……」と書きはじめた。

ふしきなわかり方である。けれども、あ

あ、あの子はきっと、どすんとわかつたんだ

などと思った。子どもは、いや大人も、ほんと

うにわかるというは、大げさにいえば驚き

なのであり、発見なのであり、感動でさえあ

るのだと思う。だからそのときは、さんせい

つ！とさけび、しめたつと手をうち、あるいは

はしづかに涙ぐみさえするだろう。

一見水のような原理や法則が、あるいはた

だめんどうくさい技術の手順が、子どもの心

にどすんとわかること、それが実は、学校で

やる科学・材術学習の意味であり、ねうちで

あるはずだ。精選された経験（内容と学習方

式と）が、右のような発見や感動を、どこで

いくつ子どもに与えているか、それが、いわば学習課程の分析と構成の視点でもあるだろ

う。問わるべきものは、学習者自らの認識の構造と、その発展である。

の人間にどすんと主体化されることの重要さ

は、一そうの重さで要請されるからである。

もともと人間は、極めて複雑な生活活動の

利益に）適合する教育をくみ立ててきた。

こんにちの新らしい教育課題もまた、同じよ

うな歴史的必然に応する。こんにちの人間の

しごとである。ただ、文化財の爆発的な増大

と、そして社会の複雑なメカニズムが、ほん

らいの認識をそれさせるおそれは、こんにち

もつとも大きい。あれもこれもと汗だくで教

え、教わった結果が、体質的には何ものをも

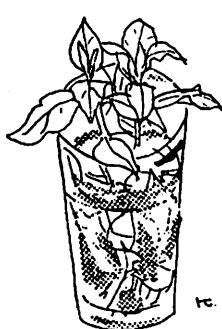
生まなかつた。では大変である。

どすんとわかる技術学習を生み出したい。

そのためには、あくまでも子どもから目をは

なざない研究をほり進めていきたいと思う。

（村田忠三）



七

技能（技術）評価の方法と問題点 ◇ ◇

林 勇

一、はじめに

「評価は教育を推進させる原動力である。」一定の意図と、企画のもとに行われる学校教育においては、社会のねらっている理想的人間像をめあてに、生徒の、すべての面の発達について、その目標に向つて、前進的变化を考えて推進している。評価は、この過程において、生徒のあらゆる面におこつてくる変化と発達について、教育上の価値を問題とするのである。

われわれがこれから検討しようとする問題は、教育評価の、主として職業・家庭科学習の中における技術評価についてである。さてその問題の検討にはいる前に、わたくしが、現場の実践を通して、わたくしなりにつかんでいる評価の意義や、目的、並びに問題点について、一応ふれることを許していただきたい。

二、評価についての考え方と問題点

評価は、戦後の新教育の方向にそつて、カリキュラムや、特にガイダンスの問題が重要視されるようになって、従来のテストとか、

試験といった教育測定の範囲では、その問題の解決や、推進が困難となってきたことから、より包括的な測定概念を導き入れ、広義な人格の発達や、教育計画の主要目標の面にまで、測定のねらいを広めた新しい意味の用語である。教科の学力や、特定の技能のみならず、態度・興味・思想、作業態度、さらに個人的・社会的・頑応性の測定をも含めた、いわゆる評価は、科学的な教育測定を包括した意味をもつて、誕生したことは自明のことである。（参考文献①、二二九頁）

新教育では、古い戦前の教育とことなつて、新しく、教育目標が設定され、教育の内容や、方法も變ってきた。そこに当然、測定の方法やその考え方も、改められなければならないことはいうまでもない。

従来はとく、生徒が教科の学習により、どれだけの知識や、技能を習得したか、という範囲の測定だったものが、さらにどのように学習を進めているかといった態度や、また、生徒の性格をどのようにつくっているかといったように、測定の観点を、被教育者において、広く人格の発達までも問題とするようになったことが、新し

い教育評価の考え方である。

評価は、その目的・機能をみれば明らかのように、一つには、学習指導が、指導目標に照してどんな価値があつたか、個人、および集団にどのような効果をおよぼしたか、即ち、教師が個々の生徒の発達の程度や、その過程を明確にするために行われるものがある。しかし、こうした生徒の学習指導の結果資料として、「どれだけ」を得るためばかりではない。(参考文献②、一一頁)

教師が指導上の自己反省という立場から、自らおこなっている教育や、その目標、計画が妥当であるかどうか、とりあげた教材や、実施した学習指導法などが、いかなる効果をあげたかどうか、はたしてその学習の方法でよかつたのかどうかなどを知るためにも評価は重要である。

さらに学校教育が、地域社会の協力を得るための資料を求めるために、評価の必要を認めるともいわれている。(参考文献③、一三頁)

即ちそれは、「どんな価値があるか」ということまで問題とする必要があるのである。

このようにみてくると、「評価は、教育を推進させる原動力である」ということの意味が、一層はつきりしてくるであろう。

このことは、学者はもちろん、研究的な教育実践家からも、強く主張されてきたことである。しかしながら、現場においては、この評価についての実践は、残念ながら極めて低調である。

特に職業・家庭科の学習において現在のところ、少なくも筆者の知る限りでは、こうしたことの実践研究は非常に少ない。またみるべきものがないのが実情である。

前者一の、生産個々の発達程度や、どの程度指導目標に到達したかどうかを評価するという分野においては、それでも知的な面を中心として一応研究され、実践がなされている。けれども後者の、学校教育の管理という立場から、学校教育全体の効果制定や、教師の教育効果の反省のための評価にいたっては、さらに数少なく、みるべきものがない。

現場の教師にとっては、生徒の学習効果の評価ということはもちろん重要なことであり、一番の関心事ではある。しかし、学習成果を規定する要因として、学習活動のほかに、教育課程とか、学習指導法、教材、教師そのものの、学校環境等が、問題となる。また生徒は、どんな態度をもつていいのか、どんな事に興味をもつていいか、またもつようになつたのか、などがあげられる。これは直接学習の成果ではないけれども、評価の対象として、計画に入れねばならない事がらである。こうした事がら相関連して、生徒の全人的な人間を形成するわけであるから、ぜひ、総合的な評価の対象として、考えなければならないことである。

しかるに、こうしたことが、評価の対象として検討されることはごくまれであつて、たまたま研究し、評価を実施したとしても、その結果の解釈や、教育計画の改善への適用といった事になると、その実践はなおまれのようである。

評価の中で、それでも研究し実践していると思われる、学習成果の評価にしても問題はあまた残されている。知識教育主義がわざわいして、知識の暗記の量の測定で終つている場合が多いのである。技術的、実践的教科の職業、家庭科でさえ技術に関する知識がどの程度に、学習者に受けとめられたかをテストする方法が、その大部

分をしめているといった現状である。評価は、学習の指導目標の設定、目標の分析、そして目標に即した評価、という、基本的手順によって行われる。ところが職業・家庭科においては、めまぐるしい教科の改訂で、教育計画をたてるのに追いたてられ、たいせつな指導目標が混とんとし、あいまいで、とても評価技術の研究まで手が出ないのが実情だ、という人もある。

その上、教育の現場には、上級学校進学の狭き門があつて、激的な入学試験にパスできなければ、その将来に決定的な不利をもたらす、という社会通念がわざわいし、学校教育もこの影響によつて、実践的技術教科でさえ、暗記の性格をおびてきている。

入試は、処理の簡単な一斉試問で、整理に容易なペーパ・テスト法をとるので、入試に備える態勢として、実習のない技術教科(?)といつた学習の偏向が強くなってきた。

まして、今後進路別の二本立コースが実施されるとなると、進学組には、実質的に技術科ほどの程度に編み入れられ、技術指導がなされるのかまことに心配である。

三年生の後期になって、短時間の間に教室で知識の注入が行われたまに技術実習をやるとしても、記憶の印象や、確實さを深めるだけの意味で実習をとり入れるといった、学校が出てくるのではないかとけねんするものである。

こうした観点からしても、今後、評価や、測定法についての研究はきわめて重要である。技術的な面は、経験することによってのみ習得し得るものがあり、人間形成には、全くことのできないものである。実習中に予測しない興味がわき、問題解決の能力がつき、成功のよろこびを味わうことができる。技術は実際に手をくだしては

じめて、練習ができる、身につくものである。

入試は、もちろんのこと、技術教科の評価は、知識の深さをみるとか、既往の実習の経験の有無を問うばかりでなく、注意力や、正確度を問うとか、実習方法の正確さ、道具の使用法の巧みさ、また技術的な関心の度合を知るといった研究がなされることが緊要なことであると考える。

全くの技術についての評価で、例えば、機械の分解・組立はどの程度できるか、電気器具の保守修理はどきるか、丁定規をどの程度正確に使用できるか、といった技術の評価は、一斉テストでは不可能になつてくる。作品を見るだけでなく、実習を観察記録し、またチェックリストで評点をつけるといった方法をとらねば、いまのところ解決できない。これさえも一学級六〇人近い生徒を扱っている現場の実情では、時間的、労働力的に困難がともない、あまり実施されずにしている。

以上評価の目的や、問題点について、まとまりもなく記述してきたが、技術教育の重要性からみて、将来、いろいろの点から、評価の実際についての、研究を進めて行くことの必要を痛感している。

二、職業科の評価目標と方法

本題に立ちもつて、職業家科の教科学習においての評価は、どのようにしどんな用具や、技術を用いたらよいか、さらにそのなかの基礎技術の評価はどのように実施しているかについてあれ、大方の御批判を得たいと考える。

学校教育の中核は、教科学習である。

もちろん、教科指導を考えるときにも、啓発すべき人格性の教育

(第一表) 一部未完

		評価目標		分野	評価の具体的目標内容	主なる評価用具・技術
野	技術に関する知識・理解	全 分 野	工 業 的 分 野			
・ 産業とその特色 〃各産業、職業の動向 〃各産業、職業における技術の重要性	・ 各項の技術に関する知識		電 気 機 械 木工, 金工 製図	耕起、土壤管理 中耕、肥培管理 播種、管理の技術	経営計画立案の技術	観察記録
			・ 整備、調整	・ 作業計画立案の技術	・ 施肥、肥料管理	評定尺度
			・ 分解、組立	・ 工具、用具の使用	・ 設計表現の技術	チエックリスト
			・ 保守、管理	・ 点検、修理	・ 器具用具の使用	順位化法
			・ 操作運転	・ 材料切断・加工	・ 青写真作製	一対比較法
			・ 器械の組立分解	・ 部品の加工、交換、修理	・ 作業計画立案の技術	客観テスト
			・ 器械の試験、調整操作	・ 工具用具の使用技術	・ 機械使用	論文体テスト
					・ 組立接合	自己評価

とその評価は重要である。このことは前にも述べておいたが、わたくしは、職業科のそなして面についての実践研究結果をもちあわせていないので除外するが、しかし、これは職業科独自の計画だけでは包括的な目標が達成できるものではない。学校全体にわたる指導や、ガイダンス計画と関連して、はじめて、職・家における人格性の指導計画や、目標が立ち強力に啓発できるのである。前述の意見とむじゅんするようで恐縮だが、そうした理由から、以下で、取りあつかう職業科の評価は、学習指導要領や、指導要領に示された指導目標にしたがつて分析し評価目標や、用具、技術について検討してゆくことにする。

元来、教科学習は、

- 一、学習指導の目標の決定
- 二、学習指導の目標の決定の選定

- 三、設定された教材や、学習活動の効果的な構成

- 四、学習効果の判定

態 度		問題解決的思考・能力	社会的・知識・経済的解
		全 体	全 分
努力	・自主的、計画的な学習 ・科学的、合理的（用具、材料の正しい使用、能率的） ・問題意識（学習そのものの） ・創意工夫（美的表現、実用、探究心） ・継続的、規則正しい観察（努力、注意力、計画的、探究） ・計画的、自立的な作業（仕事の段取り、生産意欲） ・能率（正確な作業尊重（寸法正しく用具の正しい使用注意力、責任） ・積極的（勤労尊重、技術の重要性認識、能率、探求心） ・能率（いいねいな用具、機器の取扱い（大切に、手入れ、保存、責任、注意力） ・材料をそまつにしない（材料の節約、合理的な利用、注意力） ・能率的作業（積極的な作業、計画的、規則正しい、科学的（合理的）の作業、計画的、規則正しい） ・身じたく（能率、注意力、努力、積極的な作業） ・協力 ・探究心 ・責任	問題の発見 知識、原理の適用 問題意識（学習そのものの） 自主的、計画的な学習 科学的、合理的（用具、材料の正しい使用、能率的） 問題意識（学習そのものの） 創意工夫（美的表現、実用、探究心） 継続的、規則正しい観察（努力、注意力、計画的、探究） 計画的、自立的な作業（仕事の段取り、生産意欲） 能率（正確な作業尊重（寸法正しく用具の正しい使用注意力、責任） 能率（積極的（勤労尊重、技術の重要性認識、能率、探求心） 能率（いいねいな用具、機器の取扱い（大切に、手入れ、保存、責任、注意力） 能率（材料をそまつにしない（材料の節約、合理的な利用、注意力） 能率的作業（積極的な作業、計画的、規則正しい、科学的（合理的）の作業、計画的、規則正しい） 身じたく（能率、注意力、努力、積極的な作業） 協力 探究心 ・責任	技術の発達と現状 技術の改善進歩 生産性の向上と国民の生活 経営の合理化 相互関係 労働状況と機械化
客観的問題場面テスト	行動の観察記録 評定尺度 チェックリスト 自己評価 客観的問題場面テスト	標準テスト 論文体テスト 自己評価	客観テスト 標準テスト 論文体テスト
ゲストーテスト	ノート検査 質問紙 観察記録 評定尺度 自己評価 ゲストーテスト	ゲストーテスト	ゲストーテスト

る。評価は一応四番の段階が、その任務領域といえる。（参考文献④、二二九頁）しかし、それも学習指導における学習活動の一部ともいべきものであつて、評価は、その本来的性格から、常に指導目標と連関して、行われるべきものである。即ち、一、二、三の項目がもとになり、その目標がどのように生徒個々の行動の上に実現されたか、どの程度に近づいたか、具体的指導はどうしたらよいかといった価値的観点から判定を行い、さらに、はじめの三つに反映し、目標の修正となり、指導内容や、指導方法の改変となつて現われて、はじめて評価のすべての機能が發揮されたといえるのである。

したがつて、何を評価するかという評価の目標は、何を指導するのかという指導目標と密接に関連するものであつて、学習の目標が即・評価目標となる。そこで直接の学習指導においても、評価にあたつても、教育目標を明確にすることは何よりも重要なことになつてくる。何をめざしているのかの認識さえなくて、与えられた教育課程と、ありふれた教科書

や、教具で、しかも古い学習指導法で教育し、なんらの批判や、反省もないとするならば、教育の推進は望み得べくもないであろう。

さて、職業科では、指導目標に照してその評価目標として、(1)基礎技能（技術）(2)技術に関する知識、理解、(3)社会的、経済的知識(4)問題解決的思考能力、(5)態度、の五つをあげたいと考える。これは大まかに分け方であって、各目標は、各単元の実際の指導や、評価のために、さらに具体的に分析し、把握しておくことが必要となる。目標を生徒の行動的な記述に分析すること、すなわち、能力、理解、態度などに現われる多様な生徒の行動の変化が、確実に把握できるよう、具体的に行動的な記述項目を設定することである。

評価はさらにその目標に妥当する、また、信頼性、客觀性のもてる評価用具（技術）と、その使用法を検討せねばならない。（参考文献④、二九一頁）

こうした評価目標の分析や有効な用具についての細部案は、紹介する余裕はないが四〇五ページの評価計画表（第一表）をみて概要を理解していただきたい。

四、基礎技能（技術）の評価

職業科では、基礎的技術の習得が教科の中心学習になる。したがつて、基礎技術は、職業科の評価中、最も重要な位置をしめ、その価値の比重は、大体、七〇～八〇%程度といわれている（参考文献⑤、四六八頁）

職業科で、技能の評価といつても、各分野によって、評価のねらいはある程度の違いがあり、プロジェクトによつて、種々の評価内容が考えられる。さらに、問題解決的な学習によつたかどうか、ま

た個別学習、グループ学習か等の、指導法のちがいによつても、評価の態度や、方法が变つてくる。従つて、その全部にわたり述べることはとてもできないので、ここでは、工業的分野における技能の評価法について、その実施してきた一部の例をあげるに止めたい。

(I) 工業的分野の基礎技能（技術）の評価方法

工業的分野の技能評価にして、プロジェクトの内容によつて、評価項目は一様にきめられない。木工・金工のように、加工過程を経て一定の作品が完成される単元と、同じく作品が完成されるにしても、製図や、電気・機械のように加工過程が少なく、表現や、組立操作の作業が中心となるものとのちがいがあると考へる。

(II) 木材加工の学習評価基準と評価方法

技能の評価には、いろいろの困難と問題点があるが、まず、木工（本立）を例にとり評価計画を紹介してみよう。

作業実習は、個々で制品を作る場合はもちろん、グループ協同製作にしても、技能の評価目標は、一応個々の生徒におかねばならない。

個別学習といつても、実習は必ず学級、グループ集団の協力、相互援助がなくては、成りたたない。（グループ学習それ自体の評価は、別に独自の評価基準を設定しなくてはならない。）そこでグループ別、協同製作の場合は、各メンバーの役割について、じゅうぶんに注意をはらう必要がある。一人が、ノコギリによる切断を全部やってしまったのは、他のメンバーの技能評価はしてみようがない。

次に木材加工技能の分析を行い、評価の具体的目標をあげてみれば、

(一) 計画のたて方を中心みる、技能評価基準

1、工作図を正確にかく技能、

(1) 形・デザインは創的か。

(2) 製図の基本によっているか。

(3) 寸法は正確か。

(4) 図面のまとまりはどうか。

2、計画的、能率的な工程表を作る技能

(1) 作業区分、内容工程、予定時間、材料工具の準備計画は適切か。

(2) 自己の能力に合っているか。

3、科学的で正確な材料見積りの技能

(1) 材料についてよくしらべたか。

(2) 価格や規格の調査をしたか。

(3) みやすい表が作られたか。

4、用具の点検、手入れの技能

(用具、機械の点検、手入れの技能は、特別の学習計画を立て指導し、そこで評価することがよい。実習中は、きれいなカッターや、まがつたノコギリを手入れをしないで無意識に使用していないか、用具は所定の場所にかえしているかなどをチェックして評価する)

(二) 機械、用具の使用を中心みる技能の評価基準

1、科学的に木どりをする技能

(1) 材料の性質を考えているか。

(2) 工作図の寸法どうり正確か。

(3) むだがないか。

2、ノコギリを正しく使って切断する技能(機械使用の場合は別)

(1) たて、よこびきを区別しているか。

(2) 正しいもち方と力の入れ方および角度は

(3) 姿勢のとり方と注意力

3、材料の性質を考えてかんぬけずりをする技能(機械使用の場合)

(1) 刃の出し方

(2) カンナの持ち方と力の入れ方

(3) 材料の性質とけずる方向

材料と位置と姿勢

(5) 板けずりの完成の上でその製品から次のことを測定する

(木表・木裏・木編・木口)

A たらに、きれいにけずれたか。

B 寸法通り正確か、

C 角度は直角か、また規定の角度かの注意力

4、きりの穴をあける技能

(1) きりは用途別に区別して使用しているか。

(2) きりのもさ方

(3) 穴の角度と姿勢・位置

5、組立て、接合の技能

(1) 組立ての順序は合理的か

(2) 緊結材料を正しく使っているか

(3) 钉のうち方は正確さ、注意力

(組立て接合の技能は更に完成作品をみて全体的な立場で評価する)

(第三表)

6 きれいに塗装する技能

やすりかさと、か

卷之三

材料と色あい

(3) はけ(タンポ)の使い方

日暮桂井心にみる技能の評価基準

1、全體的評価の前に製品をみて次の性能を再評価

著者の記述の上に異品を以て、ひの技能を再講じ
する。

木どりの支能

卷之三

スニケークの特質

きり穴のあけ方、および釘打ち接合の技能

組立ての技能

塗装の技能

上について製

卷之三

において評価した結果とみ合わせて評価を再確

認する。

2
更に製品について

(1) 外鏡 できはえ うへぐしあ 仕上げのでい

れいさ

3) (2)

3) (3)

支那の正確な地図とその歴史的意義

以上のことを評定する

以上の結果から総合的に、全部の評定をもとに、次

五、おわりに

(評点のらんは広くして観察記録がかけるようにしてもらよい)

技能の評価は、学習過程における計画的な観察をおこなうことによってはじめて、その目的が達せられる。できるだけ同一の場面と同一事項について、一定の時間に、計画的に観察、記録することまた、実習過程について、個々に、報告をさせるなどが大切である。

しかし、こうした実習中における評価は、真に容易ではない。六〇人近い生徒の材料や、用具の世話、危険防止の注意、進度のちがう個々の指導、遅進児の世話、次から次へとくる生徒の相談に応じなければならぬ。

この評定は5段階でやっている。

の三つの評価項目毎に測定値を出す。

1、製品の出来工合

2、仕事の速さ

3、仕事の正確さと注意力

以上三つの総計点とともに、技能の評価を実施している。

たとえば、3の、仕事の正確さを評定する場合、前のすべての評価基準の測定記録を見て、そこに記入された、「正確さ」を参考にして総合的に、評点を出す方法をとるのである。(第二表参照)

そうしたことからわたくしは、こまかく分析したチェッククリリストを作つて評価をしている。

紙面の都合で、以上技能評価の一例を述べるに終つたが、お互に、現場でもっと評価の研究をすすめて、更に技術教育の推進をしてかろうではないか。

(新潟県立教育研究所員)

		機械、用具の使用技能							
		塗装	組立接合	きり穴	かんな	角度は	寸法通り正確か	たらでできれいか	
全体の立場から	製作品から	はけ、たんぼの使い方	外観、できばえ	穴の角度と姿勢、位置	順序は合理的か	きりのもみ方	大きさ	たらでできれいか	
		うつくしさ、仕事のていねいさ	仕事のていねいさ	緊結材料の使用	針のうち方	大きさ	大きさ	たらでできれいか	
寸法の正確さ	寸法の正確さ	やすりかけとめどめ	材料と色あい	材料と色あい	はけ、たんぼの使い方	はけ、たんぼの使い方	はけ、たんぼの使い方	たらでできれいか	
仕事の速さ	仕事の速さ	仕事の速さ	仕事の速さ	仕事の速さ	仕事の速さ	仕事の速さ	仕事の速さ	たらでできれいか	
仕事の正確さ注意力	仕事の正確さ注意力	仕事の正確さ注意力	仕事の正確さ注意力	仕事の正確さ注意力	仕事の正確さ注意力	仕事の正確さ注意力	仕事の正確さ注意力	たらでできれいか	
総合	総合	5	4	3	2	1	1	1	1

○参考文献

- (1) 小見山栄一外 教育評価と測定 教育心理学講座五(金子書房)
- (2) 四方実一 現代教育評価法(日本文化科学社)
- (3) 小見山栄一外 教育評価、教育大学講座32(金子書房)
- (4) 橋本重治 教育評価 教育大学講座32(前出)
- (5) 滝原道寿外 農業科指導事典(国土社)
- (6) 後藤豊治外 農業技術教育講座3(生活科学調査会)
- (7) 沢田慶輔外 教育評価事典(国土社)

農業的分野の評価とその問題点

根 岸 正 明

I、職業家庭科における農業的分野の位置

現行指導要領においては、第一群として、農業的分野を位置づけし、その教育内容を、栽培、飼育、農産加工に分類して取りあげてある。農業的分野の大きな特長は、生命体の愛育であり、動植物の生長を通じ、気候、風土の自然的条件と結びついた技術学習が行われるところにある。第二群ならびにその他の群でおこなわれる学習は、無生物を対象とした、操作、構成、製作、計算等であって、自然環境とか、生命体のもつ伸長や運動を加えたものの中に存在する技術とは大きな開きがでている。

いま、自動耕うん機を例にとってみると、水冷、空冷の別はあるが、原動機としての機能の上に、作業機械を組み合せたものといえる。

この耕うん機の、内燃機関の構造と作用、故障の点検、分解組立、調整、操作などを中心として、第一群の学習指導が集められる。しかし、第一群の場にあっては、農業作業機として、前述の学習を行われていない。また学習結果の成績も地方とか都市によつても異

II、農業的分野の評価の諸問題

中学校における農業的分野の学習は、各種の条件によつて一様に調整されない。また学習結果の成績も地方とか都市によつても異

るし、教師の技術指導力にも左右されるであろう。

〔一〕 農業的分野の学習効果に影響をもつ条件

(1) 施設・設備 農業実習地の有無や広狭と、それに伴う、管理に必要な用具の質と量の問題

(2) 自然条件 農業は気候の支配・土質・土性の影響・病虫害

発生の状態などの問題をもつ。

(3) 地域性 技能には地域差がある。農村の生徒は生まれながらに、農業的環境に育ち、しづんにある程度の仕事は身につけている。

(4) 集団作業 学校における栽培、飼育には集団作業の場が多い。

(5) 教師の技術的能力 教師は一般に科学的知識は持つ。しかし実際栽培に当たった経験は非常に浅いものが多い。

(6) その他 地方農業の特長と発達の程度等その他。

以上の事が通じて、この分野の評価の手がかりや、問題点をさぐってみよう。

学習効果をあげる諸条件がむづかしいほど、特長のあるほど、評価それ自体に困難さと特長があらわされてくる。前述の諸項目以外にも評価上の隘路があることも合せて考慮の中に入れておかなければならぬ。

〔二〕 農業的分野評価上の問題点について

(1) 施設・設備と評価 農業的分野の学習効果の大小は施設・設備の有無に帰結するといつてよいと思う。職業・家庭科は、基礎的技術を実践を通して、理解し、身につけるべき教科である。

必要にして、十分の耕地をもち、農機具ならびに、それに必要な

農業管理室、堆肥舎などを保有する所にあっては、教育の成果も十分に期待されよう。もちろん生徒も喜んで作業にあたり、観察もよく行えるであろう。これにくらべて、農場もなく、農機具もない所で、農業技術学習を行わなければならない学校での問題は大きい。実際全国には施設・設備の皆無に近い学校数也非常に多い。職業・家庭科の一分野として学習の過程や結果を測定する場合にどのような基準から考えねばならないか。評価は普遍性と論理性と基準性の上に立つて行わなくてはならないとするならば、施設・設備をどうしても一定基準の下に揃えさせねばならない。この点産業教育振興法が施行されても、施設皆無の学校は、まだまだ解消していく。現在施設のない学校で行っている実状は、高等学校入学試験に見る通り、技術的知識や社会的経済的知識理解のみの評価に止まってしまう。校庭の一隅、花壇の片隅、植木鉢で行う農業的技術の学習を、眞の効果ある技術学習とは思えない。むしろ実験観察に終始する理科的学習にしか過ぎないであろう。職業・家庭科の目標に掲げている基礎的技術や、科学的、能率的に実践する態度、勤労を重んずる態度などを養うわけにもゆかない。結局それらは、評価の対象外にはみだしてくる。例えば、トマトを栽培するのに、耕地で行う農業も、植木鉢で一、二本栽培する技術とは、定植にしても、培土整地・施肥・除草・灌水・病虫害防除等の諸作業を通じて異つてくる。したがつて学習の形態から言つても、生徒の活動方法から言つても、興味からも異つた結果がでてくる。

(2) 地域性と技能 農村と都市という「性別や環境などにより特長をもつものである」点から考慮される。農業に対する農村生徒の理解度と都市の生徒の理解度とは異り、技能においても非常に大

きな差がでてくる。例えば「鉢を使用する技術はどうか」「堆肥に対する理解は十分であるかどうか」と言う評価項目について、結果は都市と農村の生徒が比較にならないことは当然である。

(3) 実技評価の基準 農業学習の評価について、実技はどのような基準にもとづいて行われたらよいか。具体的には「苗代の作り方はどのように注意したらよいか、その技能を身につけているか」「トマトの定植がよくできるか」等について、「よくできる」「大体よい」「普通」「よくできない」「できない」と判定する場合、「普通」の技能とはどのようなものだろうか。（このことは前二項の施設、設備や地域性の問題にも大きく関連している。）基本的に定植の方法が一応方式にかなっていても、これに付帯する条件が整備されないとトマトは活着しないか、あるいは活着後の生育が甚だしくそ害される。「トマトの定植ができるか」の技術は、単に植えられると言うことではなく、植えたものが完全に生育することを前提としたものでなければならない。こう考えてみると、実技の評価の「普通」は他教科における「普通」に比較してその設定に困難さが多い。

さらに、態度の問題になると、授業中、とくに指導者の目が行きとどいている時の生徒の行動と、十分に目の行きとどかない時の行動は、正しい評価をしてゆくための時に、非常に大きな問題となつてくる。

農業的分野の評価基準を定めるならば、地域差その他の諸条件を考慮して、評価の基準となる「普通」の技能をどの程度にするかということに留意しなければならない。

(4) 農業担当教師について 農業担当の教師の数は、職業、家

庭科担当教師の内に相当多くの数を占めている。この農業担当の教師自身の農業実技の程度に問題があり、学校の農作物は一般農家のものより成績は悪いし、非科学的、非能率的な部分が相当多く見られるのも事実である。学校を卒業し、すぐに生徒と共に農場に出ている数多くの教師は、科学的には正しいが実技の力が十分であろうとは言えない。温床踏込みの理論はわかる。しかし生徒を指導して実習した結果、熱が出なかったり、出過ぎたりする。こうして実技の評価は、教師の力の問題にも大きく関係してくる。

(5) 評価の態度 農業・家庭科が、仕事を経験して、基礎的技術を学習し、産業や職業生活についての知識・理解を得、諸能力を養うものである以上・仕事の反省に重点が置かねばならない。したがって、一つの評価項目について、技能・知識理解態度・習慣を評価する必要があるが、そのさい特にかつての実業科や作業科のような方向に傾いて行かないようにしなければならない。勤労を重んずる態度が、過重で、無意味な訓練のみを中心とするものに重点がおかれてはならない。

(8) 評価総合の問題 農業・家庭科は第一群から六群まである

が、これ等各群の評価が一つの形で現わされることに問題がないだろうか。農業的・工業的、商業的・家庭的な各技能には、おのおの特長がある。生徒の興味も異っている。動植物が好きだから、電気機械が上手に使えるとは言えない。そろばんの計算の技能と、被服製作の技能が同一なものでもない。このような場合、指導要領や通知票がどのようにつくられ、どのように、利用されているだろうか。各群を一人で扱い得る教師はとにかく農・工・商と二人または三人で指導する場合は、評価結果を適当に勘案して農業・家庭科と

してまとめているのではないかと思う。けれども、職業・家庭科が「職業指導における情報ならびに啓発的経験に役だつものである」とするならば、各群それぞれにおける評価結果が記録され、教師の指導の資料とし、生徒の父兄の参考に提示し連絡されるべきであろう。この事は、選択教科の農業コース（設定されている所では）にも関連をもつものである。

ものではないし、教師が現職教育がすぐに徹底するものでもない。ただこのような事柄に不斷の努力をそそぐとともに、評価にあたって十分なる配慮によって、調整するよう心掛けねばならないと思う。

（群馬県板倉西中学校）

(7) 他教科との関連性

農業の学習は、理科や社会科保健・体育にも関連をもつてくる。これらの評価について十分に理解し、特

に知識・理解の面における配慮が行はなければならない。たとえば理科における植物生理は栽培学汎論に通じ、社会科の産業分布や交通、気候が農業の生産、消費、職業生活への理解に通ずる。このようなときに、一方の知識、理解と他の教科の評価とが大きな開きをもつて出てくるはずがない。さらに農業実習において、くわやかまを使って生徒が負傷するような事故についても、保健的な理解や能度が考慮されてよいだろう。またくわの使い方などから曲った姿勢を作らない正しい指導も評価の対象として考えねばならない。

三、残された今後の問題点

農業的分野のいろいろの問題点をならべて来たが、基礎的技術を分析し、これが実技の指導を評価し、その結果を十分に反省するとともに、この問題点を追及しさらに施設設備の充実、教師の現職教育、評価内容やその技術について検討し、適正なる評価基準によつて、地区や都市、都道府県などを対象に確立し、普辺的な結果によつて、農業的分野の正しい学習の発展をはからなくてはならない。実際問題として施設・設備が一朝にして全国的に引き上げられる

小、中学校の教育内容は三十六、七年度から切りかえられることになったが、こんどは高校の教育課程が大幅に改められることになり、文部省は四月はじめに教育課程審議会に諮問することになっている。

二月二十七日付「朝日」によれば、文部省が、このうち、特に改めたいと考えているのは、道徳教育、数学、職業・家庭の各教科であるという。

数学は、小、中学校段階でも一年ぐらい学力を引上げることができることと、大学側からも「と高校数学の程度を充実せよ」という要望が出されているという事情から改訂がせまられている。文部省が実施した学力テストの成績も百点満点で全日制高校の全国平均が三十二点弱という悪さであったことも原因しているとみられる。

その半面、高校卒業ですぐに就職するものは全体の五十六%、四十六万人もいる。この生徒たちも大学進学組と同じような教育をうけているため、文部省では「経済界ではすぐ使えない」という苦情がある。このため、普通課程の高校生でも就職希望者には職業教育を強化する考え方のあることを、同紙は指摘している。（編集部）

つぎは高等学校に！

..... 教育課程改訂のうごき

学習評価について

後 藤 豊 治

学習評価ということが、どんな意味をもつていては、林さんの論考のなかでくわしくふれられているので、再びとり上げる必要はあるまい。むしろ、ここでは、学習評価の重要さがわかつておりながら、それが実際に行われないでいる条件や、困難なその条件のなかでもせまつていける方途を検討することに中心をおいてみよう。



技術学習の効果判定を困難にしている最大の条件は、学習人員の過多ということである。技術学習の指導をするのに適切な人員は二五人程度だといわれる。これは、実習展開過程の要所要所で、生徒ひとりひとりの行動が、正しく運ばれていくかどうかを見とどける限界をしめすものと考えてよい。すると、学習をすすめるのに好適の人員というのは、学習評価を適確にするための限界人員ともいえる。それなのに、五〇名をこえる人員を、助手もなしに、同時に指導している現状は、指導効果の点からみても、その判定という点からみてもムリであることは明らかである。

しかし、こういっただけでは現実の問題の解決にはならない。学習人員を少なくするための担当教師定員増・実習助手のかくとく、学級定員減などの実現にむかって、たえず努力していく一方、現在の状況での最善の方法を見出すくふうも必要だろう。

まず第一点は、その学習の中心目標は何であるかを確認する必要がある。

自転車の実習を例にとってみよう。自転車の分解・組立・調整の実習のねらいは、自転車屋のように分解・組立・調整あるいは故障の点検・排除ができるようになることが、ねらいではあるまい。自転車という好適な(?)素材のあつかいをとおして、機械の主要な要素や機構を理解させ、金属材料について研究させ、機械を分解、調整するおもな用具のつかい方を習得させることに中心があるのだとおもう。なかでも、機械要素と機構が中心になるのではないかだろうか。

すると、自転車の実習による学習をとおして、どうしてもはつきりつかませなければならないことは、機械要素と機構が実践的に理解されたかどうかである。他のねらいは、これに比すればやや副次的な意味をもつと解してよい。だから、極端ないいかたをすれば、どうしても全面にわたる評価が困難ならば、評価をこの一点にしぼつてもよい。ところが、あれやこれやの点をまんべんなく見とどけるのに苦心しながら、この一点を案外見とどけていないことも多いよう見うける。

こうみてくると、どうしても、この学習では、すくなくともこの点とこの点をねらって学習させるという、中心目標をきめること。

さらには目標構造が指導者の側に明確になっていなければ、評価も苦労しながらだいじな点をとらえていないことになりかねない。

◇
第二に、生徒の自己評価能力をたえずのばしていくふうがだいじである。

いっぱいに、教師が生徒の学習成果を評価することには関心があるが、生徒がみずから学習の成果を評価する力をばすことには関心がはらわれていない。じぶんのちからや発達についてきびしく評価、反省していく能力・態度は、すべての生徒にぜひとものばしていかなければならないことなのに、案外関心がもたれていない。

自己評価能力は、たえずそのようにしむけていくことで、かなりはやくかくとくされるものである。小学二年の段階でも、かなり自己を客観的にとらえるちからがつくといわれている。ところが、教師の側に関心がなく、したがってその方向にたえずしむけていく努力がされないと、今までたっても、自己評価の能力はのびてこない。現状では、中学生でも客観的に自分をきびしくとらえるちからはついていないようと思われる。これは、教師が一方的にだけ評価しようと努力するところに発している悪循環である。

では、自己評価のちからをつけけるには、ふだんどのようにしむけていけばよいか。

まず、学習目標を明確に意識させること。それも平板・ら列的に雑然とではなく、一ばんの目標は何か、それにつらなる次の目標はどういうことがというふうに、先にのべた目標構造をはつきりつかませることがだいじである。こうすれば生徒の学習努力もそこへ集

中できるだらう」、したがって最重要目標への到達度もみずから判断できる。

つぎに学習計画の段階を重視し、かつこの段階での生徒の参与を大はばにすること。このことは先の目標構造を生徒につかませる具体的作業であることからも当然である。

つぎは、学習計画に即して、一連の、もしはんざつになりすぎるならば、主目標への到達度をマークするチェック・リストなり、記述尺度を用意してやること。

だいたい以上のことをいつもやるようすればよい。ただこれだけでは、自己評価のちからを育てることにはならない。教師は時折何人かの生徒をマークし、教師自身のマークしたリストや尺度と生徒のマークしたリストや尺度とをてらし合わせてみなければならぬ。そうすることで教師の評価着眼と生徒のそれとのくいちがいがはつきりし、それがどういうくいちがいであったかを話し合えば、生徒は自分の着眼の浅さをすることになる。

◇

ただ問題はこれで終らない。生徒は、上級学校への成績内申や通信簿のことがあるので、自己をいつわっても高く評価するところへおいこめられる。これは教育の不幸であるけれども現実である。こらに自己評価訓練がとりいれられない素因がある。そしてこのことが生徒の将来の不幸へつながっているともいえる。

これをきりぬけるには、相対的評価を軽くみ、絶対的評価をうんと重視する方向への努力をつむしかないようにおもう。

根岸さんの提出された「評価総合」の問題はのこされた。いつか機会をえてともに検討したいとおもう。

海外だより

アメリカの技術教育見てある記

鈴木寿雄

昨年の八月日本をたつてアメリカの教育視察に行つた鈴木さんから、連盟の委員にあてられた手紙を要約して掲載します。「宇宙時代」にはいつた現段階において、世界の主要諸国が、教育の変革に真剣にとりこんでいるときアメリカ教育の生々しい動向をしめすものといえます。

(編集部)

ピア大学も、その規模においては、この大学の $\frac{1}{3}$ ぐらいです。地方の州立大学も、このくらいに完備していれば、日本のように学閥などというものも、自然になくなるだろうと実感をもらました。

大学のあるコバーリスという町は、日本の地図にはないくらい小さな町で、人口二万のうち半分は大学関係者ですから、完全な大学町で、市議会の法律よりも、大学の規定が優先するという協力ぶりで、たとえば学校構立大学で、「科学教育と技術教育の関連」を主題として、大学院コースの特別講義を聽講しています。大学はアメリカ西海岸のコバリースという小さな町にあり、理・工・農・薬・林・家政・商・教育の八学部と大学院で組織されています。学生数は八、五〇〇、敷地は五〇〇万坪、その中に無数の建物が並び、サイクロトロンの実験室や、K O A C・K O A C-T V という教育放送局まで備えた大学です。日本では有名なニューヨークのコロン

十月から十二月まで三ヶ月間をオレゴン州立大学で、「科学教育と技術教育の関連」を主題として、大学院コースの特別講義を聽講しています。大学はアメリカ西海岸のコバリースという小さな町にあり、理・工・農・薬・林・家政・商・教育の八学部と大学院で組織されています。学生数は八、五〇〇、敷地

か、三つある映画館のすべてが週日は午後七時以降でないと始まらないとか、ともかく町全体が学生の勉学に協力している感じです。したがつて私もこちらにきて二ヵ月になりますが、まだ映画を一本もみていないあります。

この大学で「アメリカ教育の問題」「科学教育の問題」「工業教育法」「理科教育法」「工業教育文獻研究」の五つの特別講義を選制、隣町のアルバニーでは六・二・四制、ボ

抜しています。いずれもかなり示唆にとんだ内容が多く、改めて勉強させられています。この大学は三学期制ですから、一応それについて完結したものを聞くことができま

ートランドでは八・四制、首都のサレムでは

六・六制というふうに、初等学校、中等学校という概念は、日本ほど画一的ではありません。同じように科目名も学校によつてちがいます。州として“最低基準”はかなり大まかにきめています。しかし教科書は州で選択した数点のものを無条件に使用しています。これは州の予算で教科書を買いあげて配給することからきていると考えられます。

小学校教育では3アールズに力を入れ、社会科などは日本で考えるほど盛んではないと思いました。理科は一日おき、工作は全くやつていません。音楽と体育はこぢらの生活と結びついているためか、かなり充実した授業がみられます。理科・工作が弱いのは、女教師という理由にかなり根拠があると思います。しかしクラスの人員が少ないので個別指導は徹底しています。

中学校はとくにインダストリアル・アーツを中心見学しましたが、いずれのばあいでも相当な実習室（木工・金工・製図室）をもち、必修として課しています。一年三六週を一二週ずつ、木工・金工・製図にわって時間割をつくっていて、それぞれ日本とくらべて授業が生々としています。このインダストリ

アル・アーツにくらべると理科はあまりすすんでいません。とくに人工衛星旋風以降、この州の中等教育もかなり変化をきたし、週当たり授業時数が三〇～三五時から四〇週に延長

され、音楽会とかフットボールなどの課外活動がかなり制限されはじめたとの話をききました。こうした動きの中で、インダストリアル・アーツでもあたらしく“エレクトロニクス”Electronicsという科目が新設され、八学年から毎週五時間ずつ大学に進学できる優れた生徒に選択させています。

高等学校でもインダストリアル・アーツをおろそかにしていません。なお高校の理科教育で新しい方向を感じたのは、一つは“Physical Science”という科目（物理と化学の統合教科）が新設されていること、もう一つはM・I・T・プランによる物理の研究（五〇〇万ドルの研究費を使って、高校の物理を実験的に効果的に教える方法の研究、その要点は

で省略します。

暮の二十日にコーバリスを出て、カリフオニアの州の首都サクラメントに旅行し、六三制の本物の実状を調べてきました。この州は十二年義務制で、すべての高校は総合制高校で、単独の職業高校はなく、コースも細分化されず、目標も職業前教育といった程度です。したがつて高校におけるインダストリアル・アーツはきわめて重視されています。そして職業教育は卒業後の諸機関で行われています。これでこそ総合制が生きているし、六三制が強固な基盤をもつただと再認識しました。ロサンゼルスでは、インダストリアル・アーツは最も完備し、日本でよく紹介されてゐる一九四八年のコース・オブ・スタディはその後二回も改訂され、いままた改訂中で、そのはげしい変遷に驚きました。ここでは、エレクトロニクスは常識で、日本とは段ちがいです。

行程二五〇〇マイルに及ぶ正月休みの旅を

おえて、いま北端のシャトルにいます。これから五日ぐらいずつ予定で学校と工場の見学の旅です。

技術教育前進のため

III年度総会から

年次総会での一般報告(要旨)…

昨年度総会前の方針立案時、および総会の承認をえたあとでの主構想はつぎのようであつたと思う。

1、中学校だけでなく、小学校、高等学校に

おける技術教育まで、さらに社会教育・企

業内教育としての技術教育にまで検討の幅

をひろげ、技術教育の系統・連けいを明ら

かにすること。(そのばかり中心はあくま

で中学校にすること)

2、そのためには研究体制を拡大強化しなければならない。それが委員の拡大であり、拡大された委員による数部門の研究部会設置であった。

3、財政上の困難を克服すること。このためには、雑誌発行に要する経費を会費だけではなく、まかなくようにこぎつけること。これは会員数の拡大によつてしか達成できない。もちろん、技術教育(ことに普通教育にお

ける)推進の基本的構想を主体的に発展させていく努力を結集するという基本目標の上にたちながら、右の三点も同時に達成されなければならない、ということである。

右のようなねらいは、達成されたであろうか。

まず、「普通教育における技術教育実践態勢の検討」という基本目標のもとに設定された具体的目標は、ただひろい分野に問題領域をおしひろげたという感じで、あまりに広汎にすぎなかつたか。これは年次目標といふより、ここ何年間かを要して、達成すべき方向

を設定したにすぎなかつたとみるべきであろ

う。年次目標はもつと中核的な問題をとらえ

がととのつたとする誤りはなかつたか。しか

もその体制は、いわゆる中央での体制整備にすぎなかつた。中央にブレーンがあつて、部

局をつくり、そこで現場の実践上の要求、問題とのかみ合いなしに、研究室的作業が行われる。それが全国の会員に機関誌を通じて流される、という体制でしかなかつたように思

う。この点最も切実な反省を要するところで

その研究活動の内実は、浅川での夏の大会に発表された域にとどまつてゐる。その後は種々の事情によつて停滞している。その事情のおもなものは、技術、家庭科の内容が発表されたが、これとこれまでの検討方向とをどうかみ合わせていくかについてとまどいが生じたことにあるたと思う。その他の事情とともに検討を要する問題である。

ただ、ながい間整理されないままになつていた、「総合機械工業における基礎学力の研究」が、主として東野、水越両氏の努力によつて整理され、その一部がここに発表されることはうれしい。技能者養成についての研究はここに報告できるまで進展しなかつたことはざんねんである。

研究体制について 研究部会が設けられ所属するメンバーが増大したことで研究体制がととのつたとする誤りはなかつたか。しかし、これ究明することにおかなければならなかつた。事実、本年をふりかえつてみて、研究活動はほとんど具体的目標の1の(1)にか

あらう。

私見をのべることを許されるなら、われわれはお互に、研究の真のふかまりを達成するためには、全国にわたるサークルづくりを真剣に検討しなければならない段階に来ているのではないか。サークルのひろがりこそが教育実践の着実な進展に寄与している、という評価は最近大きくなっていると思う。他教科・他の民間教育諸団体の全国にわたるサークルづくりの努力と歩調を合わせていきたいものと思う。この努力なしには、教育へのはげしい権力統制の網をたち切ることができないのではないか。

これまで東京の部会、いわば東京のサークルと他地方とのサークルの交流がとぼしかつたこと、また東京サークルも主として研究室的作業にたより、その間実践現場の問題をじかにとらえ、その問題解決の過程での研究が行わぬなかつたこと、機関誌もまた現場から問題把握と報告を怠つた点など反省せられる。年度後半、連盟だよりで報告したように、各地で技術教育に関するサークル研究活動が生れつつあるのはうれしいことである。これらの中を中心、相互の交流をすすめ、サークルの拡大を望みたい。第二日後半で、

サークルづくりについてじゅうぶん検討して頂くよう要請したい。

財政面について 当初の努力決意にもかかわらず、この面の改善も効果が上つていなかなかつた。しかし、全国の会員諸氏のはたらきかけで同志を糾合するうべきがすすんでいることは、いろいろのデータから推察できる。さきのサークルづくりの課題とにらみ合はせて、次年度に希望のもてる傾向ではなかと思つていい。

他団体との連携 いに關しても所期の効果は上げえなかつた。しかし他からの働きかけ、他への働きかけはやや活潑化してきているので、これまた次年度に期待できる地ならしのはたらきをしたと思う。

以上のような状況のもとに本総会をむかえた。この総会を、研究発表を中心企画したのは、発表についての検討結果、解決を要する問題としてまとまつたものこそ、われわれが次年度目標として、一年間とりくむメドになるものだ、それを求めようという意図からである。なお、研究発表、検討を実際の学習指導の展開を中心としたのは、特定の学習内

容が妥当かはどうかは、それがいかに展開されているかをつきとめないことには正しく評価できない。しかも、これから研究が実践にたつてすすめられ、実践をたがめる方向にむいていくような研究方法のメドもえられたからである。研究発表を中心に、じゅうぶんな検討を重ねていただいて、連盟の次年度の活動の方向づけをして頂ければ幸いである。

(後藤豊治)

技術教育 第一号（五月号）予告

□論 説

細谷俊夫

□実践報告

伊藤忠彦

□本年度の教育計画

葉山貞男

◇余市プランのできるまで
◇実習指導のおさえどころ

草花の栽培 繁図

自転車 電気アイロン

□海外資料

機械機構学習の展開

□学校訪問—春日部中学校—

□資料—家庭科教育について—

技術学習にとり組むか

総会討議のあらまし

はじめに

研究討議をふくめた連盟の年次総会は十二月二十七・八の両日、国学院大学でひらかれた。総会の研究討議は内容からみると、実践報告に基く研究討議と、それをふまえた次年度の活動方針に発展する討議（主として第二日目の午後）との、二つの側面をふくんでいる。ここでは前者すなわち実践報告に基く研究討議を概括し、問題点を整理するにとどめよう。

提案された研究討議のテーマはつぎのようなものである。

1 電気分野における指導領域と内容の研究——電熱器具を中心として——

(後藤・降旗)

2 総合機械工業における基礎学力の研究——理科・数学との関連——

(東野・水越)

3 職業・家庭科における社会経済的知識の理解——職業指導との関連——(池上)

- 電気分野の学習内容の抽出と選定をどうするか。(提案5と関連)
- 技術と技術的知識を、どうとらえるべきか(提案2と関連)
- 現行職・家科の第六群を独自の領域として設定せずに、それぞれの単元にくみいれて学習させているが、それのもつ限界をどうするか。(提案3と関連)
- この単元の研究は、もともと県の中学校教育研究会のテーマとしてすすめられたものであり、研究方式のあり方とも関係する(提案6と関連)
- 以上のようないずれも他の提案にも関連することであり、提案2・3の発表と関連させて討議を深めることになった。
- ### 提案1について
- 本誌の、昨年十一・十二月号にわたって、
- 「テスターの製作」についての指導展開例を掲載したが、それは、この提案1の副題が示すように、共通学習としての電気器具が発展し、三年の選択として学習される単元であった。生徒は配線図を買ってきて安易に配線
- ### 提案2について
- この提案は、技術および技術的知識と数学や理科との関連を、機械工業の作業内容に必ずつきまとう「ネジ」を一つの例としてとりあげたものである。ネジの原理、その利用、ネジ切り作業など、作業内容を一つ一つ分析

し、それに照應する理科と数学の基本領域をおさえ、そこから数学と理科のテスト問題を作成するという、根気のいる綿密な研究である。もとよりこの例からすぐに教育内容を抽出できるという性質のものではないが、数学や理科との関連を解明する一つの手がかりとして示唆にとむ提案であり、討議もかなり深められた。

この提案に対しても、提案1とも関連してつぎのような質問や意見があいついでだされた。

- 数学・理科の学習と技術学習との時期的ズレをどうするか。またその有効な単元のくみ方や指導法はどうか。

● 研究調査としては興味があるが、数学でえたものを技術学習でどう生かされているかをペーパーテストでみようとすれば、問題作成に相当の研究が必要ではないか。つまり技術学習では、実際にはすべてが総合された形で問題がでてくるので、単純化された数学問題にしてしまうと意味がなくなる。理科や数学が技術学習ではどう生かされているか、それを具体的な素材のうえにたった場を設定して、問題とすべきである。

● 技術学習における系統性が確定されていないところに、数学や理科との関連が複雑にからみあってきて混乱がひどくなる。むしろ技術学習の系統性を確定することの方が先きではなかろうか。

● 数学や理科で学習した原理や法則が、技術学習ではその通り生かされないことがあるが、それは技術学習に問題があるというよりは、数学や理科の学習のふたしかさに基づくものではないだろうか。

これらの諸点については、つぎのよう討論となつて発展していった。

この研究は当初、指導要領の批判検討を意図していたため、実際の学習指導の研究は残された課題であるし、テスト問題としても不適当なものがある。しかもペーパーテストになると、生徒にとっては文章把握に抵抗があるため、厳密な問題を作ることがいっそう困難になる。また技術学習においては、いつでも基礎理論として数学や理科が先行しなければならないという考え方、つまり数学的、理科的基礎の応用という考え方は危険である。技術面で、数学や理科が結びついていない欠陥をどうするかは考えなければならないが、その時にも技術との関連で、数学をどう系統づけるか、という技術からみた数学への要請も必要になつてくる。たとえば、ピタゴラスの定理でも、対称图形にしても、数学の教師は案外に数学が技術の場でどう使われているか知らない。だから数学や理科に限らず、各教科で学習されたことが技術学習の場で総合的に生かされてこないことにもなる。これは各教科の教師の結びつきを教科研究を媒介にして深めるという学校内の仲間づくりの問題にもかかわってくる。

さらに、技術学習における系統性は、他教科のそれに優先して確定されるべきだという意見については、数学でも、小・中・高をみるとおした教育内容の再編成の段階にきていたり、その他の教科でも現在、系統性を再検討すべき時期にきていることが指摘された。

「技術学習に系統性を」という考えは、ともすれば一方では今回の技術・家庭科にみられるように、技術学の体系を強調する傾向がある。それは、いわば対称の論理の系統性である。それは、いわば対称の論理の系統性ではあっても、子どもの側からの、つまり認識の主体の側にたつた系統性を必ずしも指すものではない。われわれとしては、技術の体系を追求しながらも、子どもの発達段階と学力とからめて系統性を考えなければならないし

数学、理科、技術学習の再編成という視点でそれらの関連を検討する段階にきていることとを確認しておきたい。

この系統性には、当然、提案1や3で提起された社会経済的知識の理解や第六群ないしは職業指導の領域の再検討がからんでくるので、つきの提案にうつることになった。

提案3について

この提案は、職業指導と技術学習をきり離すべきでないという発想にもとづいている。おもてむきは奇異に感じられるこの提案は、

東京都でも有数の進学率の高い中学校でのまなましい実践に根ざしている。越境入学者も多く、職・家科の学習が一クラス七〇名にもなり、そのうえ施設設備の殆どない進学体制で固められた学校である。このような条件下のなかで提案者は、職業指導といえば、受験指導と職業斡旋がすべてだと考えられているこの分野のあり方に、強い疑問をいだいている。

本誌の一月号でも、「学級活動としての進路指導をどう進めたらよいか」(後藤豊治)

「差別教育について——新指導要領体制立ちむかう進路指導——」(菊地良輔)の二編が、その問題点と方向を適確にとらえている

ので同時に参照していただきたい。

しかし技術学習の系統性を深めるうえから、職業指導の意味を正しておかなくてはならないという点はあらためて確認しておきた。それは提案者もいうように、職業指導が技術・家庭科から脱落して、社会科へ移されてしまうとしたということですまさることがではない。また環境や条件を考慮しない適職検査や自己分析にどれほどの教育的意義があるかを疑うこともより当然のすじみちでもある。

この提案に対してもとくにつぎの諸点が討論された。

●技術学習のなかに職業指導を位置づける意味がはつきりしない。
●生活指導のなかでの職業指導をどう考えるか。

●社会科とちがう形の職業指導というのは具体的にどういう学習か。

●必修教科が進学体制のなかで歪められており、職・家科の教師だけが、職業指導体制においていこまれていることをどう考えるか。

右のような諸点については、職業指導は生

いも変つてくる。また生活指導で扱うべきだとする意見については、進学体制で固められている学校では、生活指導自体の歪みが、本来の職業指導をも歪めている。こうした条件のもとでは、技術の習得よりも、「選職」に重点をおかざるをえないが、クラブ活動的な形態をとつて工場見学の機会を頻繁にもつた理由もそこにあつたという。このような指導は、徒弟教育を肯定する意図ではむろんないし、むしろ労働法規の学習に重点がおかれ、それも単なる法規の解説におわらせない配慮がとられているといふ。

(この)で討論は、労働法規の学習にからんで技術学習における社会経済的知識の側面が、

学習の場でどう結ばれるかに発展し、提案1 2・3に共通する問題として、清原委員からは、とくに技術学習についての二つの考え方

が指摘された。

第一は、技術学習に自然科学の成果をどう適用するかという問題であり、第二は、技術は、ほんらい社会経済的側面をもつていいから、それをどうからめてゆくかという問題である。

この二つは歴史的にはどのような条件のなかで発生し発展してきたものかをあらためて

考るべきではなかろうか。第一の点は、今日のソビエトでは強調されているが、それなりの歴史的社會的条件がある。しかしすくなくとも、ソビエトでも、一九世紀末から二〇世紀初頭にかけては、クループスカヤも指摘しているように、第二の点をも強調していたことは注目されてよい。（クループスカヤ「國民教育と民主主義」岩波文庫）わが国の技能者養成では、技術学習に自然科学の適用をとりいれながらも、他方では、社會科学に矛盾するような三菱精神、三井精神をたたきこんでいる。基本的には、この両者が

科学や法則にのつて結合されてこそはじめて正しい認識に導かれるが、しかしそれは單なる知識学習だけでは養われない。だから労働法規が社会科で扱われるべきか、技術学習で扱われるべきかと、いう二者択一の形でうえるのではなく、社会科で扱う意図と技術学習で扱う意図を確認しなければならない。

解説学習ならば社会科でも扱うだろうが、技術学習を通して、労働法規を具体的な場で考えさせる方向に発展する分野は必要になるだろう。

提案4について

女子向き内容の問題点は、これまでの家庭

科研究部会でもたえず問題になつてゐた三點について参会者から示唆を得たいという提案としてしめされた。

第一は、教育内容の選定にあたつて、父母の実用的要求にどうこたえるべきか、たとえば単衣長着は、農村では実用的観点から教育内容にとりいれるよう要求されるが、被服製作学習としては長期にわたる単純作業にならるので省きたい。つまり教育的にみて意味のないものは切り捨ててしまえばよいのではないだろうかといふ点である。

第二は、家族関係の学習についてであるがこの学習を物的処理の問題とからめてやるべきとする主張と、それだけでは不充分であり、家族関係独自の科学的追求をなすべきであり、学習としては当然、分離して教えるべきだとする主張（磯野誠一・磯野富士子「家族制度」岩波新書）とがある。これをどう考えるべきか。

第三は、高校普通課程における技術教育はどうあるべきかという点。

これらの点について、提案者も「うように、家庭科における「技術」の二つの側面（操作技術と経営技術）と「技術」概念の相異や混乱にもからまる問題で、たとえば単衣

長着にしても、それには、それなりの技術はあるが、生産技術に見合うようなものではない。そういう意味では、これまで討論されてきた技術学習とは異質のものだといえる。参会者からも、家庭科が技術教育として成立するものかどうか疑わしいし、実用的 requirement といふことも、時代の進展とともになつて急速に変化するだろうから、実用的 requirement にはむしろ社会科学や自然科学の面から追求する視点が必要にならう。また製図の基本が洋裁製図ではどうつながるのかも明らかにされていないが

それでは技術学習として線をとおすことはできない。単衣長着にしても、すべてが手縫いでなく部分的にはミシン縫いも利用できようし教材としても父母を啓蒙することによって漸次はずしてゆくべきだらうといふかたちで男性側から意見が開陳された。以上の諸点については会員のみなさんからもぜひ御意見をうかがわせていただきたい。

提案5について

三十七年度から発足する技術・家庭科への移行教育計画を、受け身でうけとめるのではなく、主体的にどう切りひらいてゆくかを問題にしたものである。そのためのしごととして、さしあたっては、つぎの点を解決しよう

としている。

- 現行の職・家科と改訂の技術科に通ずる技術として基本的なものを抽出し、単元を設定すること。

- 技術学習を阻む施設設備と教師の指導能力の問題。

提案6について

● 大阪市の職業科研究部会では技術・家庭科を主体的にうけとめるために、まず指導要領にもられた実習例、時間数、指導計画から有効な技術学習のための施設設備の基準を作るしごとにとりかかっている。（一クラス五〇名とする）

● また現職教育を積極的にとりあげて、十人くらいを一グループとして、生徒を使つた実地指導も計画中である。

● 地域の実情からみても、三群的分野の指導を切りすることはむつかしく、とくに簿記は系統的に学習すべき性質のもので、三年の総合実習だけではどうにもならない。従つて科学・技術・経済の三つの側面を調整するしごことが課題となつてくる。

以上の提案と討議の過程で、技術学習の系統性を検討し、再編成するしごとがうかびあがつてくる。しかも他の教科との関連のもの

意味や社会経済的知識を理解する分野のもつ意味の再検討をふまえた教科の再編成が強く

要請される。

また技術学習における、たとえば自転車の分解、組立が、自転車屋とかわらないような「やり方主義」におちいらないためにも、技術にひそみ、それをささえている原理や法則を適確にとらえさせる指導でなければならぬし、他教科の教師との質の高いふれあいも必要になるだろう。本年度ののぞましい研究方式や活動方針も、おおよそ以上のような提案と討議の過程から推察していただけるならば幸いである。

（村田泰彦）

景気後退下の国民生活

----- 第三回国民生活白書より -----
経済企画庁が昨年十二月に発表した景気後退下の国民生活と題する白書は、国民生活の動向を知る上に、多くの興味ある材料を提供してくれるので要約してみよう。（編集部）

(1) 景気が後退したにもかかわらず、個人の所得はひきつづきかなり増加した。しかし不況や減税の影響によって、階層間の所得格

差が開いてきた。

(2) 貯蓄も増加したが、单なるたくわえから資産として有利に運用しようとする利殖の

傾向が強くなってきた。

(3) 消費支出のうちでは家具じゅう器、教養娯楽関係への支出がいちぢるしく増加したが、同時に衣料や副食などにせいたく品を使

うという高級化の傾向がでてきた。たとえば・食料全体としての消費水準は二・五%のびたが、主食の消費は前年と変らない。四年つづきの豊作で粉食の普及は停滞している。
・衣料では、しだいにデッド・ストック（死蔵）の割合が高くなっている。

・住生活では、いぜんとして未充足分が多く、国民生活の中でもっともおくれている。

(4) 住久消費財などを購入するために月賦販売が急速に普及している。

◇ ◇ ◇ これをみると、国民生活は万事好調に向かっているようにみえるが、厚生省の「厚生白書」をみると、だいぶ様子がちがつてくる。

そして、「生活水準の向上」や「消費アーム」到来のかけ声が、実は高額所得者や「中間層」化した労働者だけのもので、貧富の階層差がますますひらいてきつつあることがわかるのである。

これからのかの課題

次年度の活動をどうすすめるか

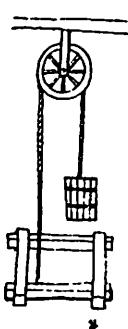
まず機関誌に反映されている、"程度の高さ"が問題にされた。現場の教師のなやんない問題の次元はもつと低い。それも実践の現場によこたわっているいろいろな困難な条件からくることであって、手も足も出ないでいる状況である。そんな状況をかえりみず、技術教育のあるべきすがたをうち出すだけでは、現場教師の"かわき"に応ええないのは当然ではないか、との見解である。

機関誌に反映されるものが"高い"かどうかは一応おくとしても、現場の実践的 requirement にかみ合う研究のすめかたであつたかどうかは反省を要する。中央の研究会は、大学のゼミ形式をとっているが、これではだめだ。もっと現場の態勢整備の問題の中についこんでいき、問題解決に力をかし合うことでサークルも自然に育っていくものだ。また、現場のなやみ・うえ・かわきは、どこか高いところに救いを求めるのでなく、同志のサークルの中にもかこんで、お互に理解し合い

問題解決の方途をもとめる。その解決へのエネルギーが連盟全体としてもり上がり、新しい検討方向をつくり、その検討成果が問題解決のために放下されるというはたらきの関連をつくり上げていくべきだ。以上のことから第一の問題点についての見解であり、確認された方向であった。

第二の問題は、研究方向のめやすとして、"やり方主義の克服"についてであった。エンジンの学習をするとしても、単なる分解・組立・操作のやりかたをやっていては、これまでの諸意見の方向を実現しながら、技術の理論と教育の理論をたため、その正しいかみ合いをさぐる必要がある。

大要、以上が方針討議の要点であった。
(後藤)



には、教えることすらできない状況。このような状況を無視すべきではない。そのような状況からほりおこしていくなかで、理論化・高度化をはかっていく方途を検討せよ。

やりかた主義の克服は職・家だけの問題ではなく、すべての教科の問題だ。そこに他教

科教師と手をつなぐ基盤がある。ここにサーキルづくりをすすめ、ささえる内容が出てくるわけだ。

こうして、理論化はやはり間断なくすめるべきだ。官制の研究はおむね技法研究にすぎなくて、無理論だ。それはこのような民間教育研究団体がやらなければならない。これまでの諸意見の方向を実現しながら、技術の理論と教育の理論をたため、その正しいかみ合いをさぐる必要がある。

理解からたらきられ、いたずらにジョップ・シートをふりまわすような学習しか行われていない。いわば Howから Whyへの指導しかたは、もうすこし研究されるべきではないか。しかし、現場の当面の要求は、まず How だ。Howだけでも急速にとりつかないこと

連盟だより

昭和三三年度総会のようすは、別報のとおりに、参会者は少数でしたが、真剣な討議に終始し、昭和三四年度の活動方針を打ち出しました。

方針として確認されたことは大まかで、前年度のように具体的目標を列挙することはしませんでした。しかし中心の目標は、いぜん「普通教育における、技術教育実践態勢の確立」におきながら、その目標を実現するためには、「全国に研究の仲間をこしらえていくこと」と「やりかた主義の克服」に努力を集中することの二点が確認されました。この二つのねらいへの接近しかたについていろいろ話し合われたことはもちろんです。

総会では新委員も選出されました。本年度のねらいである「仲間づくり」の活動を推進するため、委員も東京地区だけでなく、全国的に分散配置するほうがよいとの議が出て承認を得、左記のかたが推薦されました。(敬称略・アイウエオ順)

池上正道(東京・四谷二中) 池田種生(教

育評論家) 稲垣恒次(愛知・新川中) 稲田茂

(東京工大附高) ト部太郎(埼玉・用土中)

子、東野貢、編集委員代表(村田泰)
委員長、事務局

〔編集委員会〕村田泰彦、池田種生、清原道

寿、中村邦男、村田忠三、委員長、事務局

〔委員長〕後藤豊治

〔事務局〕矢野敏雄、山口富造

なお、編集委員会が拡大強化された事情については、別項、「機関誌刊行の変更について」によりご承知下さい。

今後機関誌発行が出版社にまかされると、

全国にわたる組織への連絡が困難になると思

いますが、よりよい方法を見出すよう努力し

ます。会員諸氏からも積極的な連絡をして下さるようお願いしておきます。

× × × ×

そろそろ、三十四年度の夏の研究集会のこ

とが、常任委員会の話題になっています。本

年は各民間教育研究団体のあいだで、時期の

連絡をとつて効果的に開こうという機運が生

れています。たんなるお祭り行事でなく、一

年間の成果をみんなで批判検討するためのこ

の上ない機会ですので、会場や集会のもちか

たについてご意見をおきかせください。

× ×

福男(埼玉・春日部中) 山田明(大阪・夕陽丘中) 矢島せい子(子どもを守る会) 和田典子(東京・戸山高)

科教協代表 数教協代表(白石勲司)

なお一月三一日の初委員会で構成された各部局のメンバーはつきのとおりです。

(事務局)

天敵とは 普通の生物とくに虫鳥獸によつて天然の

敵であつて、これらを殺す動物昆虫や鳥獸と、またこれらに寄生する病原菌も含まれる。人間にとつても病

原菌や寄生虫は広義の意味では天敵である。一般に動

物の存在するところには、直接的あるいは間接的に必

らず相互に利害関係をもつ天敵がいるために自然界に

おいては、自物生存の自然的つりあいが保たれてい

る。しかし、害虫が大発生したばあい、天敵を繁殖さ

せて害虫を殺す方法がある。これを天敵利用といつて

いる。現在害虫防除法として急激な新農薬の出現によ

り、害虫の防除効果のきわめて大きなものが多くなつ

たので、この使用に注意しないと、天敵に大害をおよ

ぼすことになる。従つて、これを保護しそれによつて

害虫を駆除することは、一面では作物保護と経済的な

面から重要な位置を占める。もしこれら天敵が害虫の

防除に完全に利用できるならば農薬散布の必要もなく

、農業にとつては有益であるが、その実用化は困難で

ある。職・家科では、作物を害する動物、害虫の防除

のしかた、害虫の種類と防除薬剤、病虫害の予防と駆

除法等の学習を通じて、天敵の利用が作物栽培上重要な課題であることを理解させることができる。とくに理

科でとり扱う単元と関連づけて、栽培学習では直接に天敵と害虫にふれてみると有効であろう。

(山口福男)

用語解説

天敵

て い あ ん

◇ 研究会のもち方 ◇

○各ブロックごとの研究会に力をいれたい。たとえば、大阪ならば、山田明先生あたりが中心になって、近県の先生が参加して研究会をもつというようだ。

○学校ごとの横の連絡を密にしたい。たとえば、兵庫県でも、一校だけの研究はするが、全県的な研究集会や近県をも含めた研究集会がない。これをぜひ実現したいものです。

○また、ある地区で研究会が行われるときには、近県の先生方に招待状を出していただきて参加することはどうでしょう。

◇ 機関誌のよこ書き ◇

本誌十一月号の吉田元先生の提案に全く賛成です。

1、工業出身の小生は横書きになれている。

2、表・図案等が入ると必ず横書きがともなうし、漢数字は読みにくく、まちがいやすい。

3、数学、理科、職業、家庭科の教科書は横書きです。

4、本誌の表紙が横書きで、内容がタテ書きというのは、ちょっとおかしい、

(神戸市魚崎中学校 植田善弘)

て い あ ん

—中國における家事の集団化—

中国の社会主义建設事業は年ごとに人びとの生活や思考をかえつつあるが「家事の集団化」は、中国婦人の徹底的な解放をおしすめる運動として発展している。わが国の教育課程では、僅かに高等学校家庭科のなかに、「大量炊事」（三一六単位）として顔をのぞかせており、「調理全般についての知識・技能を習得するための科目」（高等学校指導要領家庭科）として、学校給食、病院給食、工場給食、共同炊事を学ぶしくみになつてゐる。ここでは中国の必要としている「家事の集團化」の歴史的社會的条件と実態の一部を紹介してみよう。以下は、「人民中国」（一九五八年一二月号）から要約したものである。

（編集部）

中国における家事の集團化は、六億五千万の人口の半ばをしめる婦人を家庭の雑用から解放して、工農業、文化、教育、衛生事業にとって必要な働き手にかけることであった。

◇ ◇ ◇

しかもその結果、中国の社会主义建設事業は急速に発展するようになった。

一九四九年に新中国が誕生することによつて、中国の婦人は始めて政治的にも教育的にも男性とおなじ権利をあたえられて、各民族の婦人は国の政治にすすんで参加した。各級

の人民代表大会の代表のなかには、一〇%から二〇%、あるいはそれ以上の婦人代表がいる」、各級の学校には大ぜいの婦人が学んでいる。都市の婦人はひろく社会的な労働に参加しており、一九五六六年には婦人の労働者・職員は全国で三百余万人になっている。農村の婦人も家事の合間を利用しては田畠に出て働くようになり、農業生産協同組合での労働の二五%は婦人がしめるようになった。

だが、一九五七年未までは、都市の婦人で外の仕事につく人の率は、全国の労働者・職員数の一四%程度で、それほど高くはなかつた。ところが第二次五ヶ年計画（一九五八—一九六二年）によって、遊休労働力を解消しこれまでにしかない、という状況をつくり出した。

ところで、広はんな婦人たちが生産に参加できるようにするには、家庭のわづらわしい雜用からの解放が先決問題である。そうしなければ炊事や子守り、縫いものなどにおわれている婦人を生産に参加させることはなかなかやである。実際に調べてみたところでは、婦人が三度の食事の仕度をするためについやす時間は、毎日三時間ないし四時間で、それに縫いものや洗たく、子守りなどもあるので、とても他の仕事に手を出せない。この問題を解決するただひとつの中の正しい方法といえば、家事を集團化する以外にはない。炊事や洗たく、子守りなどをひとまとめてして集團的にやれば人手がはづける。そういうところから町でも公共食堂や託児所、裁縫班、洗たく班などが生まれたのも当然のことであった。

公共食堂は、どこの農村でもある。河南省では住民の七%は公共食堂で食事をしてい共食堂で食事をとっている。人民公社には、生産隊ごとに公共食堂がある。都市のばあいは、もとからある工場や機關の食堂いがいに

町内ごとに公共食堂ができる。公共食堂のよい点は、なんといっても婦人を台所から解放したことであるが、さらに公共食堂を利用すると、食事の内容もよく、経済的でもある。

炊事が集団化されると、裁縫、洗たくその他の労働の組織化がわりあい簡単にやれる。集団化すれば炊事や洗たく、裁縫なども、しだいに機械でやれるようになるから、能率はあがるし、労力や支出もいつそはぶけるようになる。

農村の託児所数はぐんぐんふえている。どんの人民公社にも託児所がいくつかある。山西省の二一の県では、農村の児童の九割までが託児所に入っている。都市でもその数は急速にふえている。

子どもをあずける形式はいろいろである。「全託」といって、子どもを託児所にいれ、食と住のすべてをまかせ、週末と休日を親もとでごさせるものもあれば、「日託」といって朝から夕方まであずけるものもある。託児所では、係りの人が専門に子どもにかかりきりでよく世話をやってくれる。子どもたちに遊戯を教えたり、簡単な手工をやらせて働く習慣をつけてくれたり、集団生活の習慣を

つけてくれる。子どもたちは家庭にいるときよりもずっとよい生活ができる。

一日ぢゅう家庭にとじこもっていたのではどうしてもものの見方、考え方を発展させることはむづかしいし、家庭での婦人の地位はどうしても男性にくらべておとるのはいなめない。ところが、外に出て働くようになると男女間の差別はいやおうなしに消滅する。こうした点からいえば、家の事の集団化は、おびただしい婦人をせまい家庭のわく外に出させ

るわけであり、中国婦人の再度の、しかも徹底的な解放を意味するものといわねばならない。

ところで、そうなれば、中国人には家庭というものがなくなるし、生活の楽しみやうるおいも失われるのではないか、と気にするむ

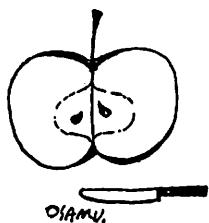
きもあるかもしれない。ところが事実はそうではない。家庭はなくならないし、生活の楽しみやうるおいは逆にふえることになる！

社会主義制度のもとでは働くものの幸せな家庭がいとなまれている。中国では失業におびやかされることはないし、生産がふえるにつれて、ひとの収入も多くなつてゆく。生活になんの心配もなく、しかも家の事の集団化によつて家庭のわづらわしい雑用がすくなく

なれば、家庭生活の楽しみとうるおいは増しこそそれ減ることはない。それだけではなく社会生活の幅がひろがるにつれて娯楽の範囲もひろくなるから、生活の内容がゆたかになつてきた。

中国の農民は、人民公社の実施する生活の集団化によつて公共食堂や託児所、裁縫班、洗たく班などを提供されたばかりでなく、日あたりのよい住まい、浴場、クラブ、夜間球場なども提供されることになった。

家の事の集団化によつて、社会にぼう大な労働力が提供され、ひいては急速に生産が発展したばかりでなく、婦人が再度にわたつて解放されることになつた意義には、はかりしないものがあろう。



技術家庭科改訂案の修正箇所

14 13 ヶ 11 10		〃		〃		9		ページ	行		改訂案		(編集部)		
中段	下段	中段	下段	上段	中段	上段	行	改	訂	案	修	正	箇所		
13	20	17	24	22	16	6	22	16	6	17	3	よろこび	技術・家庭		
二五時	整備・操作するのに	内容の授業	理科実験用具	（実習例）	融合させて	目標一	設計製図	理解された	「目標」をとる	喜び	技術・家庭科	以下同じ	（実習例）単相誘導動機		
二五単位時間	製作や修理に	「内容の」をとる	学校備品	（実習例）各事項の説明前文	以下同じ	習得された	設計・製図	以下同じ	「必須も」以下を次のように改める	「……指導する」以下に次の文を加える。	経営や管理について	「……指導する」以下に次の文を加える。	黄鋼板 間食の調理 幼児生活と被服 幼児服のくふう 取扱		
制作・修理するのに	製作や修理に	二五時	整備・操作するのに	二五単位時間	制作や修理に	合わせて	12	17	17	17	17	ページ上段1行 ページ上段17行も同	ページ上段1行 ページ上段15行も同	（実習例）各事項の説明前文	（実習例）各事項の説明前文

22		〃		〃		〃		21		19 18 15			
下段	3	中段	6	上段	5	下段	24	中段	9	上段	14	中段	9
で	段	より下	まで	より下	まで	下段	22	中段	21	上段	14	上段	14
下段	3	2ま	まで	5	まで	下段	24	中段	19	上段	18	中段	14
3行の文章を削除し、次の文章をいれる。	（以上）	全文をつぎのよう改める											
3行の文章を削除し、次の文章をいれる。	（以上）	3行の文章を削除し、次の文章をいれる。											
3行の文章を削除し、次の文章をいれる。	（以上）	3行の文章を削除し、次の文章をいれる。											
3行の文章を削除し、次の文章をいれる。	（以上）	3行の文章を削除し、次の文章をいれる。											

機関誌発行の変更についてお知らせ

ある1月31日、新たに召集された委員会で、機関誌「教育と産業」の発行を出版社にまかせ、市販の雑誌とすることが提議され、承認されました。

その趣旨は、世界的に技術教育への関心がたかり、いかに革新的プログラムが出てきている情勢にかんがみ、わが国でも新しい技術教育プランの検討と推進を必要としている。このさい、会員への頒布をたてまえとしてきた本誌も、この教育への関心をいだく全国の同志へひろく拡張することの意義をみとめたこと、またこのような要請に応ずるには、現在の形態では多くの限界があつて、誌面の拡充強化をはかりえないこと、以上の点から、この決定にふみきつたわけです。

会員諸氏の御了承をうるとともに、今後の御協力と御支援をおねがいします。発行移行後の雑誌は

出 版 社	國 土 社 体 裁	A 5・六四ページ
刊 行 名	技 術 教 育	定 價
月 刊 (毎月一日発行)		六〇円

となります。新誌発行は五月号(四月中旬発売)からです。このためすでにおしらせしたように、「教育と産業」は一・三月を合併号とし、四月号は休刊とすることになります。

この移行とともに既払込会費の新誌代への振りかえ処置については、決定しだい各位へおしらせします。「教育と産業」通巻第八十一号まで、困難な条件下で、専任の編集者も事務員もなく発行し続けることができたのは、全国の同志の支持とこの教育の真の発展へのねがいにさせられていたからだと思います。

「教育と産業」がはたしてきた歴史的意義の延長の上で、新誌「技術教育」が充実発展するよう、今後とも全国にわたるつよい同志的つながりをもち続けていきたいと思います。

一九五九年一月十日

産業教育研究連盟常任委員会

編集後記

（本文は、前記の「編集部」によるもの）

二・三月合併号をおとどけいたしました。本号が合併という形をとったいきさつについては、すでに事務局から会員各位に御通知がとどいたことと存じますし、本号でもお報せいたしました。連盟本部が編集、刊行、発送していた機関誌「教育と産業」は、姿を消すことになります。

◇

現在の編集部が先輩からバトンをひきついだのは、一昨年の二月からでしたから、ともかくも二年間ほどやたらバタバタしてきたことになります。その間の不手ぎわ、怠慢のかずかず、あらためて深くおわびいたします。

今これら何をいつてゐるか、と叱られるにきまつてゐるにしても、最後の編集をおえて感慨なきをえません。ショげたり、くさつたり、時には字頭点にもなつたり、ともかく二年間の起伏が、「教育と産業」の誌名とともに終るのである。原稿が足りなくて血なまこになつた時がありました。発行がおくれたり、内容・体裁の吟味が不確かで、ケチヨンケチヨンに叱られたこともありました。ショウ然たる編集部一同が、やがて渋谷かいわいのギョーザか何かで、反動的なメートルをあげ、天馬空をゆくがごとき名企画をどなりちらし、けれども明日はまたペシャンコになるのもたびたびでした。何よりもしかし、今月は中味があるぞと思うときは、朱ペンに力が入りました。玉稿をおよせ下さった皆さんへ、心からの感謝をささげなければなりません。

◇

考えてみれば、これら苦しみや喜びは、第卷以来の組織活動そのものの上にあったのでした。われわれの強さ、あるいは弱さをもくめて、それらがこの組織の上でだけ展開さ

れたのだということを、しっかり見つめておきたいと思います。社外編集——店頭販売といふ形をとつたにせよ。機関誌は、組織が生み出すものであり、組織に働きかけるものでありますに、変りはないと思います。むしろこんだ今までの同族的な気安さに比すれば、こんごマス・コミの流れに互して、しかもきびしい組織体制を固めながら発言をつづけていく途は、いっそうけわしいものがあるでしょう。会員の総力をあげて、愛する機関誌の脱皮をたくましい成長により立てていただきとをお願いして、最後の後記を閉じます。

（村田忠）

教育と産業・二・三月号
(通巻第八十一号)

昭和34年3月5日発行

定価四〇円(送料四円)

編集部　発行人　村　田　忠

東京都目黒区上目黒やの二や
発行所　産業教育研究連盟
(振替東京五五〇〇八番)

△書店販売せず直接注文のこと。
△会員専用の会員に毎月送贈する。
(会員年五〇〇円・半年二五〇円)
△入会者は会員を添えて申込むこと。

科学技術時代に備えて国土社が贈る

『産業と教育』改題第一号！

技術教育 五月号

A 5判六四頁 六〇円 送四円
★産業教育研究連盟編集

新学習指導要領の要点	日向 照
一般教育としての技術教育	細谷俊夫
技術教育と技術の進歩	内田俊一
技術科の年間指導計画の実際	草山貞胤
教養講座 I 技術革新と技術教育	清原道寿
技術の基礎 I 家庭電気器具	馬場秀三郎
サークル活動七年間の歩み	大河内重男
△学校訪問記△春日部中学校	編集部

製図の基本	山岡利厚
草花の栽培	中村邦男
自転車	谷 正好
電気アイロン	稻田 茂

産業教育研究連盟編

職業科指導事典

B5判
二〇〇五頁
六〇〇円
送価

職業科指導に
関する知識の
一大集成！

細谷俊夫編
新学習指導要領の決定に正しく対処するための文部省
担当官・専門学者・実践家により執筆された中学校技
術家庭科教師必読の手引き書である。

新教育課題収録
中学校篇(9)

価一五〇円
送料一六円

入門技術シリーズ 全六巻

国 土 社

本好た中訂要領の改定
で学習指導
のめめ学に領の改
す！

- 1 木工技術の初步
2 機械技術の初步(金属加工編)
3 機械技術の初步(原動機編)
4 電気技術の初步
5 ラジオ技術の初步

山岡利厚

村田建治
真保吾一
馬場秀三郎
稻田茂
山林正明

東京都文京区
高田豊川町37番地

振替・東京 90631
電話大塚(94)1950

★五月上旬より刊行の予定 予価各100円