

技術教育

“教育と産業”改題第8号 No.89

特集・技術教育と家庭科
生きた国民教育を求めて……西尾幸子

<シンポジウム>

技術・家庭科における
「家庭」をどう位置づけるか
池田種生，他

「家庭」の成立をめぐる
——ジャーナリズムの論評より——

僻地における家庭科教育……村田泰彦

<学習指導の急所>

家庭機械学習……………安斉登美一
木工学習……………宮川逸雄

海外資料・ソビエト

5～7学年，技術学習のプログラム

別紙付録・12月のプロジェクト

1959

産業教育研究連盟編集

12

国土社

みつばち図書館

少年少女のたのしい読物！ 学校に！ 図書館に最適！

大好評！ 最新刊！ 発売中！

4 21世紀の夢

岸田純之助著
定価三〇〇円

月・火星・木星の基地完成。世界各地のいたる所に大きなダム・橋ができ、原子力機関車・飛行機による交通機関の発達。人工衛星を利用した世界放送。21世紀を豊富な資料で物語る。

東京新聞・図書新聞・週刊読書人に書評さる

1 土を愛した人

和田伝著
定価二八〇円

毎日中学生新聞
読者新案内
鎌田三之助といえど東北地方でわらじ村長で知られ、宮城県最大の品井沼の排水と干拓に一生を捧げた恩人である。この本は全国からこの様な農地改革に功績あつた人十一人を選んで

週刊朝日八月九日号▽激賞・図書新聞・神戸新聞に書評さる

2 川は生きています

飯島博著
定価二八〇円

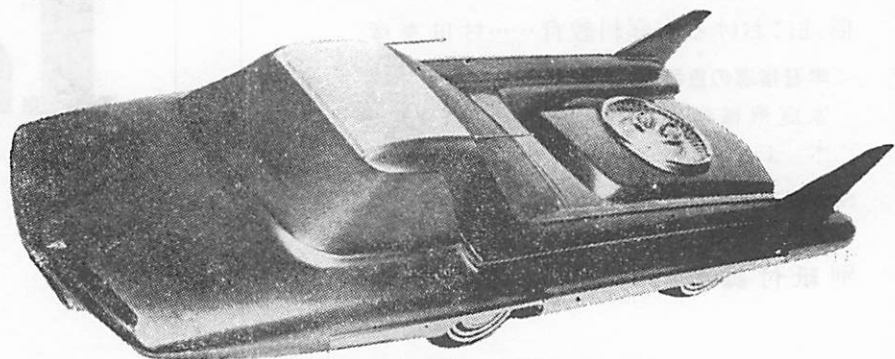
毎日中学生新聞
読者新案内
川は人間の生活を豊かにするために昔から利用されてきた。この本は戦国時代から現在に到るまでの治水工事の有様や日本国内の有名な川についての歴史を読物風にまとめたものである

朝日新聞・東京新聞に紹介さる

3 文学のふるさと

野田宇太郎著
定価三三〇円

神戸新聞
読者新案内
東京を中心に各地に残る文学のふるさとをわかりやすく簡潔に紹介。著者自身が詩人であるだけに文章にムダがなくリリカルにまとめられている。約三十人の文学者について紹介している



21世紀の原子力自動車

<各A5判・美装・送32円>

国 土 社

技術教育

12月号

1959



特集 <技術教育と家庭科>

生きた国民教育を求めて

——家庭科教育は近代主婦学でない——……………西尾幸子…2

<シンポジウム>

技術・家庭科の「家庭」はいかにあるべきか……………大森和子…9
池田種生
深沢ヤエ子
「・家庭」の成立をめぐる……………山口富造…17
社会の窓……………21
中学校家庭科教育の実情……………村田泰彦…22

<学習指導の急所>

家庭機械学習——裁縫ミシン……………安斉登美…27

木工学習——木工機械の操作……………宮川逸雄…33

<実践報告> 技術学習の実習費……………宮田敬…40

学校訪問記5——群馬県藤岡市日野西中学校……………49

<海外資料> ソビエト

新学制による5学年の労働科の内容……………杉森勉…52

教材集4……………60 情報……………39

連盟だより……………62 編集後記……………64

生きた国民教育を求めて

——家庭科は近代的主婦学ではない——

西尾幸子

はじめに——四つの願い

「家庭科はどうあるべきか」——与えられたこのテーマを考えるにあたって、私はつぎのような願いを満たしたいと思った。

一つは、この夏の研究会で、岩手の僻地から来られた千田さんや佐々木さんが指摘してくださった点である。その席上、産教連の家庭科部会が、調理教材の教育的意味の考察に、澱粉食品の加熱調理として「ごはん」をあげたら、千田さんたちは「私たちのところではこれではできません。生徒たちは粟を食べているのですから——」と云われたのだった。僻地の教育条件改善の行財政問題は暫らくおき、子供の感覚や印象の範囲に入らないものを取りあげて、私たちの云うところの子供の認識力を伸ばすことの不可能な点に、私はハッとしたのであった。以来、私は僻地でも通用する、生きた家庭科の考え方、内容編成はできないものかと思うようになった。

つぎに、家庭科のねらいとして、しばしばあげられ、H・Pの発表によく見られる、生活改善の発想についてである。それは、ある程度の生活手段をもった人々には有効であり、この人々はまた、改善の熱意も持っているが、国民の中には、保護階層の暮らしにある人々も、公けの統計をはるかに越えているという。森嘉一氏は「よどみに沈む1000万人」の生活を細かに報告されている。ある時、私は、夜半10時を過ぎても夕食をせず、帰宅後にするという話を聞いておどろいたことがあった。理由は、「外食するとお金がかかるから」であった。経済や政治の矛盾が色濃く投影された、一つの小さな家庭生活。科学文化の成果が入る余地もないそこでは、生活改善の発想は阻まれてしまう。その人々の問題は、政治の問題だから、家庭科はそれで苦しまなくてもよい。ほかに大勢、生活改善を必要とし、

それのできる一般の人々があるではないか。長欠児童のゆえに、国語や数学が成り立たないわけではない。——と云ったり云われたりしても、どうも問題は残りそうである。家庭科はやはり、直接の生活改善ではない未来の国民の学力——生活に対する科学的な見方や技能——を培うものでなければ、国民教育として成立しないのではないか——こうした面からも家庭科を考えてみたいと思う。

第三に、家庭科は内容が近代的色彩を帯びても、やはり女子の家庭科として近代的主婦学の機能を果すのではあるまいかという点についてである。共学家庭科の実質を備えた、国民が必要としその幸福につながる、国民教育としての考え方はできないものかと云うことである。

女子労働の年限は確実に延長されつつあるが、被雇傭者の側にも、短期労働の後の「本来的な」結婚生活への姿勢が、まだかなりみられる。短大家政科卒業という退職された花嫁さんの紹介に出あうと、女子の短期労働と家庭科との機構的な結びつきといったものを感じず。そんな時には、「生徒って少し勤めても、結婚家庭に入るのよ。だから家庭科は大切なよ」と、女子高校生について云われた先生の言葉が思い出される。また、生活理解の薄い二人の青年と暮してみると、ある程度、近代化された筈の条件の中でも、一週間の生活の処理には日曜を這い廻ることにもなる。「なりふりかまわず働らくのは、人間的ではなかったっけ」と思いながらも、身の廻りをととのえる時間をカットし、睡眠時間を切りつめるため、濃いお茶を沸かしてペンを握る始末である。「私の生活はますます24時間には納まらないわ。五日制の勤務ならいいのにな」と思い乍ら国民生活のこれらの現実にも密着しながら、家庭科を考えたいと思う。

最後に、家庭科の教科としての独自性をはっきりさせたいということである。

分ったと思っても、またあいまいになっていく家庭科、整理できたように思えても、やはり私には整理できていなかった家庭科である。従って、再び同じことを繰り返すのではないかと恐れます。以下については、研究サークルの方々に、いろいろ教えていただきました。

I 家庭科を考える

1. 家庭生活とその国民課題から

家庭科が問題とする家庭生活は、家族機能を媒介させた日常生活だと云えよう。家族機能についてはつぎの三つが考えられる。

- A. 個人的性愛に基く性的欲求充足の機能（労働力の世代的再生産を行う）
- B. 生産と消費に関連した経済的機能（生命維持のための労働力の消費と日々の再生産を行う）。
- C. 子供への愛情に基く教育的機能（労働力生産の一部に属し、これにより文化の伝達を行う）

人間の生理的、経済的、文化的欲求充足の私的行為は、労働力の再生産を結果とする。生産機能は主として農家の一部に残るほかは、既に失われ、消費機能も家庭外で行われる機会が増しつつある。しかし、家族機能は何らかの意味で、消費——家事労働に支えられた消費を通じて行われる。それは、生産—交換—消費の経済循環の過程である。しかも消費機能を果すに必要な家事労働（日常サービスの仕事は、現状では少なくないし、生産様式の発展に伴い、減少し、やがて社会生産に移ってしまうとしても、今日では解決すべき多くの問題を含んでいる。この家事労働に支えられた消費生活の考え方、営み方は、社会生活を左右し、逆に労働時間が余り長かったり、賃金が低かったりすると、消費内容は下り家庭は暗くなる。社会的な労働生活と消費生活との間にあるこの相互規定の関係は、人間的な家庭生活を営む上で、常に意識したい点である。しかし、この生活の原理に従うには、つぎのようないろいろのカベがある。

(1). 明治以来、経済発展の跳躍台となってきた庶民の家庭生活は、つつましい主婦の勤勉な手労働によって、漸く支えられてきたもので、暗い非合理の谷間に投げ込まれてきた。その中で国民は、日常生活における節約と貯蓄、その緊張の反動としての行事愛好と浪費、義理や体面保持の無理な交際等、家族の健康な日常生活を尊重しない、ゆがんだ生活理念を陶冶されてきた。この非人間的な生活様式や生活観念は、戦後の今日でも何らかの形で生き残っている。また、科学が国民の日常生活から遊離しがちであることも、生活様式や生活観念を不合理なものにしている。指導者向きの詰め込み科学と、庶民向きのすぐ役立つ目先の技能という、思考に弱い伝統的な教養の二重構造のため、科学は容易に国民のものにならず、とくに、その日常生活の隅々にまで行きわたらない。八百屋の前でバ

スを待つ間にフト見かけた、ほこりの一杯かかった電気釜のフタと、それを開けながらごはんをつぐ光景には、妙なアンバランス、生活合理化、生活改善の土台のもろさを感じずにはいられない。また、調理作業の簡素化に、精一ぱい利用したカンヅメやビンヅメを、たまった残骸の整理に長時間をかけ、その仕返しにため息をつくのでは漫画的だ。生活を一貫した見透しのない、目先の合理化にハタと気付く始末である。またコンロの下や流しの下に、重たい一升ビンや鍋類その他を、すっかり納めてしまった、美しいリビングキッチンにも、上下作業の非能率さはやはり気にかかる。自己の食生活様式に密着させて便利なようにリビングキッチンを自分のものに消化させて採り入れるのではなく、慣習的な生活改善となったのでは、外観の美化は満たされても、問題が残るようである。このような例は、生活の中に多く見かける現象である。

従って科学と結びついた、人間的な生活と生活観念を具体的に形成すること、仕事を通してのその形成は、家庭生活の課題であり、教育問題であろう。

(2). しかし、家庭の枠内で行う科学的合理化は、家計のために始めからできない者もあるし、家族の要求に基いてなされる場合も個人の力では果しなく、やがて壁にぶつかってしまう。にも拘らず、さきに述べた通り、現在の家族は、必要欠くべからざる衣食住の生活手段を、家族の目的に役立てるための家事労働を、かなり持っているのである。生活を改善して家事の軽減をということも、現在はいろいろの限界を持っている。そして、この家事労働が婦人の生活時間の内容をゆがめ、健康やその成長を阻んでいることも、早くから指摘され、戦後の諸調査や、働く婦人の職場と家庭の両立困難の訴え等に、生々しく現れている。これでは家族全員の人間性の尊重と矛盾する。しかし、それはまだ国民の課題意識にみよってはいないように思われる。この点の解決として、家族の協力ということが、戦後叫ばれており、すぐれた実践報告もなされている。家事労働を眺めたり、文字で読んだ限りでは、家庭生活や家事労働の理解は深く、自分たちの問題にはならない。家族が協同で家事労働を直接経験すれば、その経験と各自の生活とがぶつかりあう中で、問題について、みずから考え視野を拡げ、家族相互の愛情を強めることができるように思う。家族の協力と云うことは、子供の就職・進学勉強や職場の多忙、さらに家族の古い考え方にぶつかって難しいことも、いろいろ

のつといで語られている。しかし、平等な新しい家族を作ることは家庭生活の課題であり、家庭の仕事を通して具体的にそれを形成することは、教育問題である。家事労働は、たとえ合理化により自分の家からは減っていても、問題の解決とは云い切れないであろう。

2. 家庭科教育の歴史と伝統的な性格から

日本では衆知のように、家庭科は家族制度下の良妻賢母を作るための徳目と、国民経済からたち切られた“やりくり”の家庭技能を内容として、女子教育の基本的性格を作ってきた。したがってそれは学校ばかりでなく、工場でも女工たちに対しさかんに行われて、家のために働くことを心掛けさせたり、嫁入り仕度として親たちを喜ばせたり、彼女らを家庭的な興味関心へとさそったりして、家計補助の安い、温順な女子労働者の確保に用いられてきた。

一方、世界の家庭科教育の起源を、アメリカの教育史家ポール・モンローの教育辞典（第三巻、1911年版）によってみると、つぎのようになっている。それは、(1). 予防医学、衛生学の発達に促がされ、(2). 18世紀後半から始った生産、社会上的変化の、家庭生活や産業への悪影響を除く願望から、(3). 婦人の技術的、専門的職業訓練の必要から、(4). 婦人の工場進出に伴う家政放棄から生じた、健康の破壊や家庭生活の混乱、崩壊、そこにみられる非能率非科学的な家事サービスの問題、解決の試み、等から家庭での家事訓練の機会を失っていく女子に、学校で裁縫、せんたく、料理を教えることになったようすである。欧米には大きく分けて、家庭技能による生活改善と女子の職業教育という二つの目的があったように考えられる。前者の目的の強い国には、アメリカ、イギリス、アイルランド、ドイツ、ベルギー、フィンランド、デンマーク、ノールウェイ、ロシア、スウェーデン、オランダ、オーストリア等があり、後者の目的の強い国には、フランス、イタリー、ハンガリー、ベルギー、スイス等があったようである。スペイン、ポルトガル、ギリシヤ、ルーマニヤ等では当時は未発達だと述べられている。

このように、いずれの資本主義国家でも、家庭科教育が女子教育の内容に入れられている。日本と欧米の場合を比較して、日本の方に封建的色彩が強い点は異るとしても、個々の私的な家庭経済に基礎をおく社会では、これを著しく混乱させたり解体させたりしないようにして、社会秩序を守ろうとする点は共通してい

るようである。仕事の性差は、生産の発展に伴って変化するであろうが、この段階では一般に、婦人の肉体的特徴——母であることが、生産労働への参加をむずかしくするため、婦人は結極、家事労働に拘束されがちである。これらの理由により、「家庭のための教育」、「家庭的良心」の教育が、女子に課せられると考えられる。

家庭科の歴史は、わが国ではその後、大正から昭和前期にかけて、理科の応用に基く理科家事により、中流家庭の生活改善という性格を加え、また戦時体制下には、国家のため犠牲になる家政として、本来の家庭生活は全く軽んじられた。戦後前期には、女子への傾斜はありながら女子教育ではなく、普通教育の看板を掲げた。内容も実技のみでなく、家庭生活全体をとりあげ、一般家庭の民主化、合理化をねらいとしている。今回の改訂により、実技への傾斜が増し、女子のみの教科という性格が現われてきた。

家庭科教育の起源や推移にみられる伝統的性格は

(1). わずかに、「創立何十周年記念」の高女同窓会誌に、勤勞奉仕作業への生徒の“作られた声”を聞く他は、子どもや父母の声なき家庭科であった。それは明日の国民的学力や、家庭生活の宿す国民課題とは縁遠いものであった。

(2). 生徒を家庭のための総花的技能主義に追い込み、考えない主婦学の流れをひくものであった。

このような性格は、近代的よそおいをもつ学習指導要領にも、底流としてひきつがれていることが、諸論説や昨年、埼玉で行った生徒、父母の調査から認められた。

II 国民のための家庭科を求めて

今、上のような性格を、あながち残さないと、楽観してもいられない時にあって、現場の実践を支えるような家庭科を、父母や生徒の要求にもとづいて国民の立場から、自主的に編成することが急がれている。

「日本の教育」があげている、第9次教研にひきつかれた二つの課題も——一つは家庭生活の理解と、その国民課題の発見や解決を主軸とし、それにつながる生活技術を明らかにすること。他はこれとも関連して、家庭科を学習する子ども

をつかむこと。——前記のことに一致すると思う。前者は、何を教えるかの問題であり、後者は、どう教えるか、どう変ったかの、学習の系統性や子どもの認識の発達過程、学力に関する問題である。

「家庭科の内容の系統化」と云うことは、もう大分まえから研究サークルで努められてきた。しかし一方、「家庭経営は未分化なもので、作業の種類、難易、頻度からみて雑多で、系統的に分類整理し総合して作業系列に組織することは不可能に近い」とこの教科の内容自体の論理的系統性には疑問が投げられている。しかし、仕事を中心とした学習や家庭実践を通して、家庭生活やその国民課題を具体的に理解し、問題解決について男女ともに学ぶ、その限りでやはり学習の系統性を持った教科内容を構成することは、これまでの指導の実際、H・Pの生徒報告等からも、個別的には確かめられるように思う。教授過程と子どもの認識の発達過程の分析やそれらの関連について、地域現場の生活環境に即して組織的な実証研究を行い、客観的に明かにしていくような方法も始められようとしている。これにより、学力——生活に対する認識力や技能の形成に有意義な学習内容、指導法を考えようとされている。(埼玉県教育研究所)

戦前の家庭技術教育

「……さてそこで(女学校)教えられている一番滑稽な、悪い方々の代表になるのは家事なんかじゃないですかね。うちを持ったことのないオールド・ミス(先生)が、まだ子供を持つということの実感のない16~7才の娘に向かって、出産・育児なんてものを教えている。また、女高師を出たての若い教師が教えたりする。はずかしくてまともには教えられないし、教わる方でも聞いていられない。だから教科書を読んで、お互がくすくす笑つて下をむいている……こんな技術教育ってありますか。どうすればいいか。解決はすぐつきます。そんな娘に教えたって何もならない。そんな先生が教えたって何にもならない。そんなものはやめ

るにしかずということです。

それから割ぼうです。ずっと田舎ですと、煮たきに枯枝とか松の葉などを使っています。そういう家庭の娘さんばかり集めている学校で、ガスを使ったり木炭のコンロを使ったりして煮たきを教授する。まるで実生活とのつながりはない。火は火でも、一方は焰、一方はかたまり。かなりたき方はちがいます。卒業後、どんな家庭の主婦となる人を目当てに教育しているのか。つまり、ここでも目標を見失っている。また、家事と理科がつながらない。百聞一見にしかず。家事の教科書を見ると“これはこれは”ということが多い……」(富塚清著「技術教育」より)

技術・家庭科における

「家庭」をどう位置づけるか

—問題提起—

池田 種 生

昭和37年度から、現在の「職業・家庭」は「技術・家庭」と教科名を改められ、内容的にもその性格が大きく変更されることになっている。「職業」の部分が「技術」となることは、この教科にとってひとつの進展とみられないこともないが、それでは「家庭」という部分はどうか。それをどう位置づけ、どう解したらよいか。そこにはいくたの問題点がのこされているように思われるのである。

現行の「職業・家庭」の指導要領では、農・工・商・水産など旧実業教育の分類の上に、家庭・職業の知識が加わって6群にわけられ、第4群の水産を除いて、各群を最低35時間必修の時間に課するようになっている。この立て前は、戦前の実業科目に職業の知識と家庭を加えて、平等に扱おうとしたものである。だから、教科としては系統もなく、内容的にもばらばらであって「雑炊教科」だの「はきめだ教科」だのと蔑視されるゆえんであった。

その中でも第5群と称せられている「家庭」は、他の分野が一応社会的生産や職業という点で関連性があるのに対して、それに対比する、消費面といえないこともないが、直接的には異質のもので、それが同居しているという形である。（かつて家庭は

子どもを生産する場だと戦時中の「人的資源観」に通ずる見解をのべたり、家庭は休養の場として、生産につながっているなどと、こじつけたりした文部事務官があったが、そのように拡大解釈をすれば、どの教科とでもつながるであろう）

その異質であることを認めた上での「家庭」という教科名であるといえるが、ともあれ、そこでは「家庭」は男女共通で、少なくとも35時間は必修とされたのであった。男女共通では主として、衣・食・住の○印をつけた教育内容に限定されてはいるが、それ以上に拡大されてもよいし、女子のばあいは必修として「家族関係」「家庭経営」（家庭経済・家事労働）にまでに至るという、むしろこの教科から逸脱して社会的な内容にまで及んで、それが、家庭の民主化をねらいとする「新しい家庭科」だと強調された。たしかにそれらの点は、今日家庭科教育を存続させるための重要なポイントで、それを省いたならば、戦前の「家事・裁縫」以外の何ものでもない。といって、それを本教科内に強力に持ちこむことは、教科としての本質をぼかしてしまうことになるのである。他の群についても同様のことがいえるのであって、一体その中心がどこにあるのか、他教科の教師はも

とより、該教科担任の教師の解釈もまちまちで、生徒たちにもよくわからないという「ナゾの教科」となっているのが、偽らない現状ではなからうか。

そこで、これをひとつのまとまった教科とするために、科学技術という線を基本として打ち出したのが、こんどの改訂であるといえるであろう。そこでは、農・工・商・水産といったものを並列的にとるのではなく、近代的な科学技術を多くふくんでいる「工的内容」を系統的に指導することが目標となっており、それに加うるに「総合実習」をおいている。そして男子向・女子向にわけ、男子にはオーソドックスな線を打ち出し、女子には家庭工作・家庭機械・家庭電気といった形で技術学習を課するほかに、家庭の調理・衣服製作を必修としていることは、ご承知のとおりである。現行「職業・家庭」の教育内容の大部分は選択教科となっているのである。

そこには依然として内容的に混乱のあとをのこしてはいるが、一応委員会ではこれを「技術科」と称することに決定していたのに、新聞発表の前日にその決定を反古にして「技術・家庭科」にかえたという、曰くづきの後あじの悪い教科名である。あたかもそれは、今後もこの教科が混乱の道を歩むであろうことを暗示しているかのようである。

しかし教科名が原案通り「技術科」であったとしても、内容的には「技術・家庭」であり、むしろこのぎこちない、変てこな教科名は、正直にその内容を示しているともいえるのである。

さて、このようにして「技術・家庭」という名の教科が、昭和37年度から発足する
シンポジウム

わけであるが、私にはつぎのような点で疑問が拘かれるのである。（もちろん、このほかにも問題はあるが、さしあたり、「家庭」に関連する点だけを、思いつくままにとり上げる）

その第1は、男子向・女子向にわけたことである。他教科にみられない男女の差別が、義務教育の中で、この教科にだけつけられ、しかも男子を本流とし女子を傍流としている点である。生産技術と本質的につながっていると強調はされているが、家庭を頭につけた工作・機械・電気を課し、従来の家庭科の中の調理・衣服製作に限って教育内容とした意味が私にはわからないのである。「現在、および将来の生活が男女によって異なる点のあることを考慮して」（改訂指導要領）というが、他教科でそういう「考慮」をしているものがあるだろうか。少し大げさにいうなら、ユネスコ憲章（1946年11月発効）では、第1条第2項で「人種及び性にかかわらず、又は経済的若しくは社会的差別なしに、教育の機会均等の理想を前進させるため」とあるが、それに反する、といわなくてはならないであろう。これについての強い反ばつが女子の間から起らないのは、一般教育としての技術教育の重要性の理解の不足か、または民主的理念が日本女子にまだ侵とうしていない結果といえるのではなからうか。そうした国民の、現実水準が、こうしたものを「改訂」とよばせる原因となっているのではなからうか。

その第2には、女子向必修の調理・衣服製作は、生活技術に、属するかも知れないが、生産技術の原則からは、第2義的であることは一般的通念である。これらのもの

シンポジウム

を女子だけでもせよ本教科の教育内容としてとり入れたのはなぜであろうか。いうところの男女の特性は、一貫した法則性を持つ教育内容を、発達段階または性によって考慮することであって、明らかに異質的なものを、別々に教育することではない。このばあい、技術教育の立場からは、その原則とは別個のものが同居していることであり、その本すじでないものを女子にしわ寄せした結果になっている。そのことが教科としてなおすっきりしない原因となっているのではなからうか。

第三には、家庭科担任の先生方から異口同音にいわれている家庭の学習から男子を除いた点である。家庭の教育内容が男子に課する意義をもたないのなら、それは「主婦準備」の域を出ないものであって、職業の準備とみられる農業の大部分および商業・工業・水産などのように、選択教科としてよいのではないか。

以上のようにみえてくると、大胆に結論することを許してもらえれば、この教科から「家庭」を分離することが最善の道だと私は考えるのである。そこでは男女別にする必要もなく、男女の特性によつての教材や指導の段階を考えればよいので、いうところの「技術科」という教科が一本となり、だれにもわかりやすく、すじの通った性格として理解され、女子だけを傍系とする義務教育での差別待遇はなくなるであろう。また実践現場での無用の混乱もなくなると思われる。

その際家庭科の教育はどうなるか。別の教科として男女必修とすべき教育内容があるならば、そのようにするのもよいし、現在のように女子だけに課するならば、何も

あいまいな形で、ひとつの教科の間借りの存在とする必要はあるまい。家庭のありかたというような、より多く社会科に属するものが、新しい家庭科の生命であるならば「社会・家庭」の方がふさわしいようにも思われるくらいである。どうしても独立教科として必修させる必要があるならば、小学・中学・高校と一貫した家庭の教育内容が検討されて、教科課程の中での、確実な位置づけがなされなくてはならないであろう。その前提として、家庭科教育の性格と意義が明確にされなくてはならないことはいうまでもない。

従来試みられたように、トライ・アウトに家庭を結びつけるとか（昭和22年度版）家庭科教育を職業準備と解するとか（昭和24年度版）仕事をするで結びつけるとか（昭和26年度版）今度の改訂のように、技術らしいもので結びつけるというような姑息な、家庭科にとっては、まるで間借人が主家の動くただに、ふらふらするような扱い方でなく、思い切って独立家屋に入るようにしたらどんなものであろう。それによって、両者は、独自の性格をはっきりさせ、教育的意義を、一層高揚させることになるのではなからうか。

少なくとも「技術・家庭」という曰くづきの教科名で出発する本教科は、やがて成長するに従って、この結論に到着するのではなからうか。いまはそのひとつの段階にあるのではないかと予測されるのである。この際「家庭科」は学校教育全般の見とおしに立って、その将来あるべき位置づけを冷静に検討すべき時期に、きているのではないだろうか。

技術・家庭科における 家庭科教育のあり方

大 森 和 子

技術・家庭科における家庭科の問題点の一つは、家庭科が女子だけのものになったということである。32年度の職業・家庭科学習指導要領では、この教科が一般教養をあたえる教科である、という性格を確認して、男女の性別や地域別をとわず、共通に学習すべき項目が定められた。その内容に問題はあるとしても、戦後の職業・家庭科教育に、普通教育の教科であるとのすじを通したことはみとめるべきだと思う。それが、ようよう現場で実施されはじめたところで、男子と女子にはっきりわかれたものが出されたのだから、技術教育のすじをたてるために、家庭科教育が軽視されたと考えないわけにはいかない。そしてこの改訂が、「婦人よ家庭へかえれ」という声や、家族制度復活の動きにもつながる反動的な改訂だとの意見が多いのも当然と思う。

しかし、このようなことが改訂学習指導要領にあらわれたかげには、多くの日本国民の女性親がこれをささえていることを忘れてはならないと思う。中学や高校を卒業した女子が、上級進学者以外ほとんど就職を希望する現状だが、就職は自分の一生の仕事としての熱意をもって行われるのではない。結婚を「永久就職」とよぶことが現代に堂々と通用するのでわかるように、多くの女性は、できれば家庭生活だけを中心にと考えるのだし、男性もそれを当然と考える。こうした考え方の基盤に立った女性

シンポジウム

向技術・家庭科であることを再確認したいと思う。私はこれでよいと考えるのではない。がやはり教育は、正しい方向に前進しているものでも、多くの人々の考えがそこまでいかないとき、その前進をひきとめられるということは、過去の教育の歴史にはっきりその例がみられることで、そうした流れを確認した上で、家庭科教育を考えるべきだと思うのである。家庭科教育の問題については根本的に考えなおす必要はあろうが、現場では一時も教育を休むわけにはいかないで、消極的なようでも、こうした家庭科教育の後退をくいとめて、一応この線からでも、やはり前向きに歩みなおすことが必要だと思う。

次に技術家庭では、家族関係や家庭経営の影がうすれたということについて考えてみたい。

家庭科教育が戦後新しく生れて、家事や裁縫の教育でなく、よい家庭人、民主的な家庭を建設する人間を養成する教科であると考えられてきた。これが、新しいということの、大事な意義であることに相違はない。しかし日本の家庭生活の民主化ということは、たいへん大きな、そして社会的なささえがなくては不可能な問題であるが、過去十年来の家庭科教育において、その点真剣にとりくんだであろうか。そこには、アメリカの家庭生活を範として、それにならうというような安易さがあったのではな

シンポジウム

かろうか。経済的な問題は、そのままにして、家族の人々の思いやりやたすけあいがある民主的な家庭をつくる、というような考えで、家族の問題をとりあつかうことが多かったのではなかったかと思う。古い酒を新しい華袋に入れたということもないとはいえないと反省する。だから技術・家庭科の内容に家族関係の面がうすくなったと見えたところで、すぐにそれが逆コースともいえないと思うのである。

次に家庭科教育は技術教育であると位置づけられたわけであるが、技術中心ということが、即ち逆コースともいえないのである。それは古い裁縫や料理のようなものを意味するのではなく、新しい一般技術教育として考えるならば、ここに前進はあっても逆もどりとはいえない。技術は人間のものである。人間関係をはなれて生活技術はないはずである。ほんとうに新しい技術を身につけようとするれば、それは家庭生活に残る古い殻につきあたる要素をもつものである。技術を通して家庭生活の向上をねらうことは不可能ではない。たとえば一年の調理を例にとってみれば、何々の料理の技法をならうというのではなく、青少年の日常食の献立を考え、その中のものを調理実習することになるので、費用の点は顧みるわけにはいかず、それぞれの家族の者の食物についての考え方も問題となろう。家族関係もふくめた上で、食生活の向上を考えなければならぬわけである。

家庭科教育は、生活技術の面から、家庭生活をよりよいものにきづく力を養うものであると考えたい。基礎的な生活技術は男子にも必要なもので、本来の意義は女子だけのものではない。

このように考えると、改訂学習指導要領の、女子向技術のとりあげ方には問題がある。たとえば手芸であるが、技術中心になったからということでクローズアップされたということは家庭科教育の本質的な意義からはうなづけない。ただし技術・家庭科は図工科の工作が入ったのであるから、その意味から考えれば当然であろう。それには手芸は、かんたんな手芸品の製作を通して、デザインする力を養い、美的感覚を習練することに、重点がおかれるべきであろう。

近代工業の発達にそって、家庭生活技術の変化も著しい。私たちが過去に受けた家事裁縫教育をふりかえれば、何が基礎的な技術で何はむだであったかがはっきりするが、これから10年、20年後の進歩は過去の比ではないのである。家庭科においても調理や裁縫の技術のうち、何が基礎的なものであるか、その技術から応用し発展し得るものを持つかどうかを吟味して選ぶことが大切で、現実の生活にどれだけ役立つかで選択すべきではない。

炊飯の技術を例にとりて考えてみると、これは加熱調理としては種々の要素を持つもので、それらを原理的に理解させ、技術に結びつけて学習させることが必要で、こうして得られた技術的能力は、将来、かまでたくことは必要なくなったとしても生活技術として応用し、発展させ得るものであると思う。

単に手先の習熟だけをねらうようなものは思いきり少なくする必要があると思う。

技術・家庭科になって電気や機械が入るようになったが、これは新しい家庭科教育として当然のことである。家庭機械という

項目があるから学習させる、というのでなく、家庭科教育としては積極的にとりくむべき内容である。

技術・家庭科になったから、被服製作や手芸を大幅にとり入れるというのでなく、むしろ製作する品数や時間をへらして、その分を新しい材料の研究や新しいデザインについての学習にまわすべきではなかろうか

調理にしても回数も多くさせるよりは、より基礎的なものを、原理と技術との関連の算もとに学習させることがたいせつだと考える。

実用とだけ強く結びついた教育では、家庭科教育即主婦準備教育といわれ、女子のみの教育の域は脱せられないと思う。

(茨城大学助教授)

家庭科をどう位置づけるか

深 沢 ヤ エ 子

戦後十余年私たちは民主教育確立のためあらゆる努力を続けて来た。先づ教師自身の再教育から始め、学校教育はもちろん、家庭生活へと――。しかるに32年度改訂された現行指導要領がどうやら板につき始めた今、又新指導要領の発表をうけ、いったい家庭科教師はどうすればよいのか、望と憤おりは大きい。まさに家庭科教育の危機に直面した感がする。

現行指導要領では男女平等の立場から家庭の民主化をねらいとして、民主的家庭生活の営める科学的生産人を目ざして歩んで来たはずだ。そして調理も被服もそのための技術であって、その中から原理や方則をじっくりみつめながら幸福な家庭生活の出来る幸いな人間を作るため、けっして技術を技術する人を作ることはなかったはずだ。しかるに新指導要領では目標①に「生活に必要な基礎的技術を習得させ、創造し生産するよろこびを味わせ近代技術に関する理解を与え、生活に処する基本的態度を養う」と示され、科学技術に関する指
シンポジウム

導を強化している。誠に結構な申し分でこれにはだれも意義はない。しかしその内容を私たち現場の立場からながめて見ると、決してこの目標がそのままなおに取りあげられていない。科学し得る人を育てることは、目先の生活技術のできる人や技術屋を仕立てることでなく、技術的知識を理解し文明化された家庭の器具を使うことの出来る人間、しかも家庭の器具というきわめて狭い限定されたもの、それらの用具の原理も原則も理解せず只使用することが近代技術を理解した科学的技術者と考えたら恐ろしいことであると思う。又、家族関係も、家庭経営や家庭管理の学習もなくして家庭の合理化や能率化は望めないのではなかろうか。又裏づけとなる社会科学的見地に立たず、黙々と働く人間像でよいだろうか。封建的な家庭生活、女子だけが家庭に閉じこめられる主婦準備教育であってはならない。又職業に関する知識理解も、商業的關係も、農業的分野も除外され、しかもウエイトをかけたという従来の工業的関

シンポジウム

係を考えて見ても、現行のもの余り大差なく、これでは顕しい家庭科の退歩と云はざるを得ない!! 家庭科をほんとうに愛するが故に=我々の教える目の前の子どもたちはあすを待っていない。その日その日の成長をつづけている。もしゆがめられ、誤った教育を与えたとすると二度と再び取り返しのつかない結果になる。私たちはそれを教師という責任に於て恐れる。学者であろうと技術家であろうと、現場の子どもは知らないのだ。ほんとうに現場の子どもを見つめること、教え子の幸福を願うこと、は誰よりも一番子供を知っているだけに大きいと思う。この子どもたちを見つめながら示された指導要領をすなおに受けとめて行きたい。どこの子どもも日本中の子どもがみんなおなじではない。同じにする事がかえって子どもを不幸に追い込む場合も多くある。教育は時の政治力や権力で支配されるものでもないと思う。百年の大計であって道は遠い。改訂指導要領の名称すら無責任で技術科として構成されたのが急に家庭が加えられ技術家庭科となったとかいう裏ばなしもよく聞かされる。そんなに簡単に教育を考えていられたとすると、私たち教師は信頼感をなくし逆に正しいものを求め、他を追求したくなる。ともあれ技術家庭科と結んだことに此の教科の矛盾があるわけで、何故に技術科だけを男女平等に学習し、家庭科を男子から取り除かなければならないのか。女子だけに課せられたことに問題がある。もし男子に必要なとしたらむしろ技術科として家庭の名称を加えなかった方がすっきりして現場をまどわさない。

しかし人間はだれでも家庭生活を営んで

いる。男子も女子も、そしてよりよい幸福な生活の出来ることを願っている。お互いの立場を理解し特性をみとめ合い人格を尊重し合った所によい家庭生活は築かれるので、家庭生活は女子だけの世界でもなく、女子が全責任を負わされるはずももちろんない。又、女子だけでよい家庭が創造されるものでもない。改訂要領の目標にも「生活に処する基本的態度を——」とかくげである。この生活に処する基本的な態度とは人間の根本である家庭生活と考えることも誤りでないと思う。もちろん生活は家庭生活のみではないとしても、とするとこの目標はいつどこで達成されるであろうか。無理に取り上げようとするれば女子には可能かも知れないが、男子には不可能で、女子すら教師の受けとめ方で達成出来ないかも知れない。「民主的家庭生活をバックボーンとして」と改訂要領にはあるが、はたして現代の家庭生活が民主化されているだろうか、目先の技術よりもまず目先の家庭生活を眺めたいと思う。この考え方の根本がちがったらけっして幸福は望めない。家庭科からこの民主的家庭生活をとりぞいたら再び不幸な家族制度、封建的家庭生活にかえられるのではないかと恐れる。あるいは思いすごしかも知れないが、矢張り現代の段階ではまだまだ男子にも家庭科の必要は否定できない事実だと思われる。昭和29年私は県下にさきがけて男女共通コースを作ることに努めた。そして数多くの困難と戦いながら現在つづけ、その必要性がつぎとひろがり、現在ほとんど県下の学校が実施している。32年度版文部省からも共通学習が課せられたのだが。しかし、そのおり、父兄はほとんど賛成してくれている。だれもが家庭の民主化を願っていると思う。

憲法は「すべての国民は個人として尊重される」とか、「性別により、政治的、経済的又は社会的関係において、差別されない」これが戦後民主的家庭科のねらいだったのだ。

本年大阪で開かれた全国教研集会でも、ゆがめられて行く家庭教育の本質にめすを入れ、教育の目標をもう一度掘り下げて正しい家庭科を育てるため次の目標を再確認した。

新 刊

現代産業講座第1巻

近代産業の発展

岩波書店 1959・10 ㊦ 400

数カ年にわたり、経済学者と技術者が、200余回の共同研究の結果、生れた成果であり、本巻はその総説である。現在の科学技術教育の問題を考えるばあい、とくに本巻第3部の「戦後技術の展開と産業の変貌」は、大きな示さを与えてくれる。

このたびの小・中学校の教育課程改定が独占資本の要求による教育の権力支配のあらわれといわれながら、「科学技術」にかかわりをもつ教科が、部分的に従来より改められたという意味についても、本巻をよむことによつて分析の手がかりをえられる

家庭機械工学（製図・機械）

吉 田 元 著

家政教育社 1959 ㊦ 480

群馬大学で職業科の教員養成にたずさわる著者が、製図および家庭機械のいろいろ

家庭科教育の目標

①家庭生活の意味を知り ②人間関係生活技術及び家庭経営の基礎について科学的技術的認識をたかめ ③地域さらに国民の家庭生活の課題の発見と解決へと導くものである」

私ども家庭科教師は一丸となって、正しい家庭科を育てるためにあらゆる努力をしなければならぬ。

（山梨県南巨摩郡甲南中学校教諭）

紹 介

について解説したものであり、新設の技術・家庭科のよき参考書といえる。

総説 機械工学

真 保 吾 一 著

理工学社 1959・6 ㊦ 250

東京学芸大学教授として、職業科の教員養成にたずさわる著者が、機械工学全般について、難解な理論や数式をさけて、図表を豊富に入れて解説したものであり、これから機械を学ぼうとする人にとつての親切な参考書である。とくに新設の技術・家庭科の「機械」学習によき手引書である。

日 本 の 漁 村

—その生きる道—

刀 福 勇 太 郎

海 文 堂 1959・11 ㊦ 300

連盟でおなじみの著者が、北陸の漁村の学校にあって、生産教育にとりくみ、その過程のなかで、今後の漁村の生きる道をもとめていった成果の一端である。漁村の教師・青年の必須の書といえる。

「家庭」の成立をめぐる

——ジャーナリズムの論評より——

学習指導要領という名の「国家基準」が姿をあらわしてから一年以上の時日が経過した。組合、研究団体など各方面から、あれほど数多くの批判をあびた「技術・家庭科」も、さいきんでは「移行措置」期に入ったところが少なくない。

移り気なジャーナリストなどは、いまや論争の焦点は、教育課程審議会に諮問された高校教育内容の検討にある。とさえ言っているしまつである。

そして、小・中学校の方は、数えあげられた論点が十分解明されないまま、早くも指導要領の趣旨に沿って「うまく移行するには」どうしたらよいか、が論議されているありさまである。ところで、肝心なことは、「移行措置」を論ずることの是非ではなくて、移行措置を論ずるさいの姿勢にあるといわなくてはならない。

「現代は忘れっぽい時代である。」と言った人がある。

たしかに、めまぐるしく変転する教育界の情勢に承接のいとまもないありさまで、ついその場しのぎの対応策に眼をうばわれ基本的な論点を忘れがちな昨今ではある。

ところで、技術・家庭科にとって、「忘れてならないこと」「忘れられないこと」は何だろうか。

私たちの記憶に、まだ生々しいことどもを、いまいちど、たしかめておくことにしよう。

名は体をあらわす、ということ

「……いよいよ『ポツ』ともお別れです。はじめ、家庭科が職業科と強制結婚させられたときには、いやなことだと思いましたが、八年も連れ添うてみると、この亭主は案外親切で、働きがあり、まんざらでなく今となっては、もう離れたくない気持ちもなっていたので、感無量といったところです。……」

この改訂も帰するところは、ソ連の人工衛星のしわざです。例によってお先棒かつぎの大好きな日本の政治家は、それっばかり日本でも科学・技術教育の振興だといって教育課程の改訂をとげたのです。教科の名称を改めたり、教育課程を変えればそれで科学・技術教育の振興ができたかのような気持ちになるのが政治家のならいです。」

本誌の読者なら、この一文が、「ポツ」という男から、無理やりに離縁させられた女のクリゴトなどではないとこそ、ただちに了解していただけよう。雑誌「家庭科教育」四月号の一文である。

さて、「ポツ」と泣く泣く別れる切なさ、日本の政治家のお先き走りはおろか、ソ連の人工衛星にまでうらみがましい八つ当りのこの一文の背景は何だろうか。

いささか過去にさかのぼるが新教科「技術科」が、教育界のごく一部でうわさされるようになったのは、昭和32年の暮のこ

と。時事通信内外教育版は、11月5日付の「アンテナ」欄で教育課程審議会において検討中の「技術科」構想をスクープした。

時まさに、ソビエトが人工衛星の打上げに成功して世界の視聴を集め、新時代きたるの昂奮におとし入れてからほぼ1ヵ月後のことだから、記憶しておられる読者も多からう。

こえて昭和33年2月15日にいたり、前年9月の諮問にもとづいて検討中の教育課程審議会は、はじめて「職業・家庭科」（必修）は「技術科」とし、選択科目の「職業・家庭科」は農業、工業、商業、水産、家庭の五教科に分けるという基本方針を公表した。

さらに1ヵ月後の3月15日、同審議会は小・中学校全教科の検討を終え、答申したがその中で「技術科」として取扱われており、その内容に、男子向、女子向の二系列を設け、男子向には工的内容、女子向には家庭科的内容を中心とすることがのべられている。

つまり、小学校5、6年の、必修「家庭科」は、中学校にいたって「技術科」の中の「家庭科的内容」に、埋没するわけである。

さあ大変ノ

というのが、冒頭にかかげた一文のいつわらぬ気持であろう。

家庭科と呼ばずして

同誌の四月号の巻頭には、「家庭科と呼ばずして」という、教育雑誌にしては、まことに気のきいた題目の論文が掲載されている。

「思えば家庭科はいかにしばしば再編の俎上にのせられてきたものであろうか。もち

ろんその課程においては大部分よりよき教育効果を求めて前進善進するためであったことは否定しないが、それにしても波動たえ間なき感があったのである。いまだ人々の記憶に新しいはずの職業・家庭科という苦心の改訂教科名はようやく一般の認識理解を得るに至ったものかと思われる。……

しかるに今回また新たな名称「技術科」をもって扱われることになるというについては、余りにも改訂の激しさに落ち着きを失わんばかりである。」

学識、経験ともに定評のある筆者にしてすら「落ち着きを失わんばかりである」と告白されるほどの大事件なのだから、人工衛星にまでトバチリがいても仕方がないかもしれないが……

筆者の、いわんとするところは、要するに、

「家庭科は家庭生活の科学的、技術的、経営的向上発達を目標とするものであるから寸断された技術の修練によって、よくその目的を達成しうるということは考えられない。個々の技術が集まったのが家庭生活であるかのような見解は大なる誤謬である。ところが、「技術科」ではそうなる危険がある。だから「技術科」でこれまでの家庭科の意味内容を包括することはできない。」

ということにある。

「家庭科と呼ばずして」「技術科」と呼ぶのはけしからん、といわれるわけだがそのばあい、筆者はどんな「技術教育観」をもっておられるのか、おたずねしたい気持ちに馳られる。

しかし、そのことはおいて、先をいそごう。

前述の「答申」が出るにおよび、各団体、現場教師にたいする反響は大きかった

が、「家庭科」の看板を外されたことについて、直接影響のある日本教育大学協会第二部会家庭科部門、日本家政学会、全国家庭科教育協会の三団体は連名でこれに反対し、「請願書」（意見書ではないノ）の中で、おおよそつぎのような理由をあげている。

① 家庭科の学習内容は、単なる技術でなく、技術を含めた、家庭生活の総合指導である。

② 技術に偏した家事・裁縫教育から、家庭科となった。ところが再び「技術科」となることは逆行である。

③ 小、中、高、大学と一貫して家庭科があるのに、中学で技術科となってしまっただけでは、内容や取扱が変わるように考えられ教育上支障をきたすおそれがある。」

ここまでくると、前掲の一文の筆者にたずねるまでもなく、これらの人びとの考える「技術」というコトバは、つまりは、家事・裁縫の技能訓練と同義語だったことや小学校にあるから中学校にもおいてくれ、（高校は必修ではないノ）という趣旨が了解されよう。

しかし、ときによると、執念というものもおそろしい力を発揮するものだ。とくにそれが自分一個のためではなく、全国の家庭科教師のためであり、ひいては日本社会のためになる、という信念に支えられているばあいにはノ

ただおいしいことに、「家庭」の看板に執着されるのあまり、社会の矛盾や発展の方向を、どんな姿勢で受とめ、そのうえで家庭科が「学力」として義務教育の中で存在理由をあらためて主張するには、どんな自己変革をとげねばならないのか、ということについて、反省する「落ち着きを失わ

れて」しまったことは、かえすがえすも残念なことであった。

だからこそ、委員会での討議においては「家庭科」という看板の存続がむずかしいとみるや、たちまち、文部官僚にたいする「陳情」「請願」の傘先を直接に実力のある与党代議士にむけるといった工作を献身的にやっつけてのける。

これは、ひとり家庭科ばかりではなかった。

農業の学習時間を大巾に削られた関係者をはじめ、保育、職業指導などの各種団体にもみられた。

8月20日付、教育新聞はこれらの動きについて、一面のトップにこんな見出しで書いている。

「子供を忘れたカリキュラム

指導要領の改定に圧力、

陳情団体動く」

それにつづいて、審議会答申をうけた文部省案は各種団体の陳情攻めで悲鳴をあげなかには、「文部省が必修教科に入れなければ、政党を通じて入れてみせる」「選挙票の四割は農業者が握っている。われわれの主張が通らなければ、予算面で圧迫することができる」とタンカを切る勇ましい陳情団もいた、と報じている。

こうして、男子一年には「栽培」20時間が加えられ、「保育」が女子三年の総合実習として登場し、教科名は「技術科」から「技術・家庭科」へと発表寸前に変更された。内藤局長はこの事情について、「教課審日高会長の個人的な申入れもあって“家庭”をつけたことだし、教材等の委員は内容の審議をするのだから、教科名の変更には文句をつける筋合ではない」と語ったという。そして、各委員には電話で事後承諾

を求めたという。

◇ ◇ ◇

私たちは、こうした動きの中で、さまざまの憶測が行われ、噂が流れたことを「忘れられないこと」として憶えている。しかし、噂は噂として、ここではあくまで、公表された記事をたどってふりかえってみた。

あのひたむきな家庭科の教師たちの団体が、「・家庭」のたった三字のために何10万の金を、保守党代議士や政務次官のために費したとか、「・家庭」発表直後、全国大会に飛行機代つきで御招待し感謝したなどという噂は、当事者とともに私たちもともどもに「一笑に付し」たいところだからである（「家庭科教育」, 34年1月号）

しかし、現在のような社会に住む私たちの常識では、「（保守党の）参議院議員数人にも、松永前文相にも頼み、積極的に動いて下さった」（教育新聞, 8月20日）と

感謝をささげる前に、どうしても、「何かあるんじゃないか」と思ってしまい勝ちなのは、単なるヒガミだろうか。

一步をゆずって、かりに「民主社会の根底をなす家庭生活人の育成に不可欠のものである」から「家庭科の看板を残せ、という主旨に、保守党代議士が共鳴してくれたまでのことだ、としても、いうところの、「民主社会の根底をなす家庭生活人」の具体的な内容について、陳情、請願者はどこまでこれら保守党代議士たちと理論的實際的に一致してえたのだろうか。「・家庭」の三字が「こうなったら、看板だけでも残せばいい」というひたむきな執念と、「民主社会の家庭人は第一に良妻賢母でなくてはならん」という存続論との奇妙な「強制結婚」の落し子でなければ幸いである。

圧力団体の組織票は、こうした「強制結婚」を成立させるには予想外の力をもっているものである。（山口）

技 教 術 育 1 月 号 予 告 <12月20日発売>

<特集・移行をめぐる諸問題>

移行をめぐる諸問題……………鈴木寿雄
教員養成の諸問題……………真保吾一
学校経営の立場から……………中村邦夫
大阪市における
移行をめぐる諸問題……………山田明

<学習指導の急所>
移行に応ずる1年の金工学習
……………岩見海雲
移行に応ずる1年の製図学習
……………小川茂

<実践報告>

科学技術教室をつくりあげるまで
……………山名熊次郎

技術・家庭科への移行にどう
対処するか……………谷正好

前号に「時代の季節」という、わけのわからぬ題でかいたが、こんどは表題のような欄にして、断片的随想をつづけていく。

技術への良心のマヒ

前号で第15号台風の前夜にかいた文章があまりにも適確だったので、自分ながら驚いている。何千人という犠牲者を出した愛知・三重その他の惨状、いつまでも水がひかないで、どろんこの中の生活をつづけている状態をテレビでみて、これが月のうら側をみられる20世紀後半の人間の生活かと思えば、いきどおりを覚える。

きくところによると、高潮による海岸堤防破かいの被害が大きかったとのことで、海の方は建設省の担当、内側は農林省の担当という、お役所のセクショナリズムが原因だと非難されている。根本的原因はそこにあるであろうが、直接的には「技術への良心」が社会的にマヒしていたといえるのではなかろうか。厳正なるべき科学技術が政治的社会的な影響で、日本ではいつもゴマかされてきている点が反省されなくてはならない。国民の科学技術の水準が高まれば、批判もより鋭くなり、官庁の技術的ゴマかしも許さないはずである。

独占資本ということ

私たちは軽々しく「独占資本」という言葉を使うが、その内容が吟味されているだろうか。この短い文章ではいいつくせないが、おおまかにいって、金ゆう資本を中心に発達した日本資本主義は、昭和10年ごろまでになしとげたカルテルやトラストによって、独占資本形態である財閥をつくりあげた。しかし、敗戦後は様相を一変している。

資本金が多いから独占資本というのではない。その資本も現在では、大衆が株主となって（大きい会社ほど大衆をひきつけている）設備投資をし、近代技術による大量生産を行っている。現在は「産業資本」へと変ぼうしているといえる。もちろん資本が大でなくてはできないが、独占しているのは資本そのものではなく、近代技術およびその経営の権利である。

現在の技術のほとんどが外国から導入されたもので、パテント料または株式で支払っているのである。その中の85%をアメリカが占めている。かつての財閥はその下りけとなっているのだ。去る10月開かれたがット東京総合で、アメリカ代表が日本産業のために発言しているのも、安保条約改正がもち出されるのも、帰するところは日本産業の技術が、日本自体のものになっていないことからきているのだ。技術を独占しているのは誰か、それこそ、追及しなくてはならない、日本民族の命題といえるであろう。

聖なる科学技術は、個人の独占物でもなく、ましてや政治的軍事的支配の用具であってはならないことが、もっと強調せられるべきではなかろうか。

「人間の壁」を視る

石川達三作の「人間の壁」が山本薩夫監督によって映画になった。現代教員の生態がかなりよく描かれているし、国民大衆に教員組合を理解させるものがある、好感のもてる作品である。教師自身にも反省させるものがあるであろう。

<池田>

僻地における

家庭科教育

村田 泰彦

僻地をとらえる目

僻地の教育は、勘定高くニユース・パリエーを追い求めるジャーナリズムによって時おり思い出したように好奇の眼でとりあげられる。人びとはその記事をよんで嘆息し、時には同情の念やみがたく、なにがしかの金品を贈るかたちで慈恵をたれて幕切れとなる。また夏ともなれば、都市の男女大学生が、《日本のチベット》をわが眼で確かめんものと僻地をおとずれるし、著名な文化人はまた趣味行為で僻地をおとずれるのが近来のならわしになっている。だがひとりとして僻地の課題に真剣にとり組んではくれない。そんなことは僻地の人びとが誰よりもよく知っている。好奇の眼や趣味行為は、どこまでも第三者の手前勝手な視点であって、僻地の子どもをめぐる生活の論理や心理をくみあげ、それを教育的に再編成しようという構えからではなさそうである。

そういう意味では、日教組の第6次（昭和32年）教研集会で僻地教育の分科会が特設されたこと、そして問題の所在がかなり確かめられるようになったことの意義は高く評価されているものだ。

僻地教育のおもみ

僻地における父母の教育要求といったも

のは、なるほど顕在化した表現をとってはいない。子どもに対して親は、「学校でうんと勉強してこいよ」とはけっしていわない。概算概数で計算すれば数量的な処理のできる日常生活や、伝襲の技術を駆使すれば貧しいながらもどうか日々のかて（糧）を得ることが出来るからだ。また官内労働力としての子どもの役割もかなり高い。学校へいってひまつぶしをされるよりも、家で炭すご（炭俵）の1枚でもよけいに編んでもらう方が、もっと切実に生活にかかわる実習になるのだ。そうしたきびしい要請を無視できないところが僻地なのだ。だからひとりの子どもが通学することの意味は、都市とは明らかにちがっている。《義務》教育だからやむなく通学させるとしても、その義務も小学校8年までで結構だと信じきっている地域のあることも不思議ではない。いわば義務教育免除地域が暗黙のうちにできあがっている。

まさしく現象面はその通りである。彼らは、けっしてホンネをいおうとしないからだ。僻地の教師でさえも、そのホンネをひきだせぬにあせ（焦）っている人がすくなくない。いやむしろ、アキラメと無感動の傾向が支配的かもしれない。生活のきびしさにおしひしがれて、親も教育には無関心

だし、子どもも学習意欲がないと僻地の教師はよく口にする。現象面をなでまわして現象論でこたえようとする限り、僻地教育の本質的な把握はむずかしい。

教室に入ると異様な体臭が鼻をつくし、手足は黒くよごれていて、入浴回数も相像されるというものだが、じじつ風呂のない家は珍らしくないし、年に数えるほどしか入浴する機会がない。学校で風呂をたてて入れてやると子どもたちは、からだが疲れるからいやだという。そんなところでも共同で風呂をたてようという機運はでてくるものだが、その願いを重視し、そこに着目できなければ、僻地教師の指導の眼はひらかれないのではなかろうか。つまり人間的な願いを掘りおこす仕事を、父母の教育要求にさぐりをあてる出発点に据えるべきではないのか。

数学や国語・社会・理科などの学習面にはたやすく口出しできない父母も、彼らの日常生活に比較的直結している職・家科には口をききやすい。だから彼らが学校教育にどんな技術学習を期待するかを整理してみれば、その期待のなかには、そのまま僻地の生活をきりひらく願いがこめられていることがすくなくない。しかしだからといって、それらの教育要求に引きまわされていいということではない。教育要求に含まれている実用主義的側面が、そのまま教育内容として意味ある教材になるとは限らないからだ。ところが職・家科においては、教材としての意味づけが検討され、再解釈されたうえで、教育内容として選択されることなく、父母の教育要求＝実用主義＝教材という、とりいれ方があまりにも多い。この点では僻地においても例外ではないようだ。

岩手県のばあい

岩手県は、北海道、長崎県について僻地学校数は全国で第3位になっている。全小・中学校数の34%が僻地指定校になっており、しかもその大半が8学級以下の小規模学校である。この34%をしめる僻地学校にさほどのかわりをもたない教科論は、すくなくとも岩手においてはホンモノではないだろう。こころみに僻地の教育現場のイメージを描いてもらおうとすれば、つぎの数字をあけておくのがよいかもかもしれない。たとえば、オルガンのない学校26校、日本全国掛図のない学校54校、学習指導要領のない学校31校といったぐあいである。学習指導要領がなくても日々の教育にこと欠かないところが僻地の学校であってみれば、教育課程の移行措置や、技・家科の発足などには、さほどの縁がないだろうし、移行のバスに乗りおくれることは、最初から気にかけてやれない。電灯のない学校89校、ラジオのない学校155校、もあって、技・家科で示された〈交流式3球または4球ラジオ〉の製作・修理という実習例では、ひにくにも程度が低いというところ、それが僻地の学校である。というのは5球スーパーでなければ受信できないところが多いからである。受信できないラジオの組立に興味関心をつなくことの教育的意味はどういうものだろうか。そのほか校舎・教科書・長欠率・教師など、僻地の教育事情を示すデータは、あえて省略しておこう。

家庭生活と家庭科教育

これらの数字は、家庭科教育以前の問題というよりも、家庭科教育そのものにも深くかわる問題である。こんな環境のなかでも、なにがしかの家庭科教育は行なわれているわけだが、つまるところ家庭科はお

おむね家庭生活改善科として扱われているようである。家庭科教育をとおして、自然科学や社会科学の原理や法則をふまえた生活技術を家庭生活に定着させたいとしても原理や法則性はともすれば僻地の生活とは異質の概念として、ひややかにほじかえされるのがオチのようである。だから全体的な見とおしのなかで思考するというよりも、とにかく部分的な生活改善のつみあげ方式が肌にあうのかも知れない。しかも、それでせいっぱいだし、それに疑いをさしはさむ眼を教師さえも持ちあわせていなかったりする。家庭科教師をも含めて、全体としての教師が、僻地を望ましい方向に意図的に育てあげる学力を子どもにつけることはノンセンスだと考えているばあいが多いようだ。それよりもむしろ《石をもて追われるごとく》僻地を去りゆく子どもを育てる方向が設定され、そのための職業準備教育が模索されている。そうなれば僻地を科学的に、リアルに見つめる眼を期待することが、そもそも無理というものだが、以下いくつかの項目をたてて問題点を示してみよう。

○子どもの体位と保育

子どもの貧弱な体位は僻地につきものである。身長や体重が県平均や全国平均よりも低だけでなく、眼病のり（罹）病率や寄生虫の保有率も一段と高い。こうした悲しい事実、乳幼児の頃から、いやむしろ胎児の頃から半ば宿命的に背負わされている。ここまで育ってきた僻地の子どもたちは、いわばきびしい試練に耐えて生きのびてきた子どもたちである。最近の3カ年平均の統計によって乳児の死亡率をみると、県平均が65.2（以下すべて千人に対して）全国平均40.2となっている。県下64市町村

のなかで、全国平均を下廻るところはわずか3市町村だけである。村内の小・中学16校のすべてが僻地指定校になっている某村では130.3という驚くべき死亡率を示している。しかもその村の中学校で、家庭科と養護の教師に乳児死亡率と原因を聞いてみたけれども、県下で最高率であることは知らなかったし、死亡原因についても確答は得られなかった。もっとも出生率もほとんど最高率なので、相対的には安定した現象として受けとられているのかも知れない。いずれにしても地域を見つめる無感動な、うつろな眼は問題だと思う。子どものいぢにかかわりをもたない保育技術や家庭科教育の意味をきびしく問うことが邪道なのだろうか。保育の問題をひとつとりあげても、部分的な生活改善方式の破たん（綻）がみえすいてはいないだろうか。

○住生活と生活様式

僻地校としては最もひらけた地域の中学校での話である。3年生の女子を対象に調査した統計では、流しのない家庭33%、押入れのない家庭43%、風呂のない家庭11%（銭湯がないし、共同浴場もないので、もらい風呂か、小川でからだを洗う）という数字になっている。（実際は、もっとひどい率になるはずだという）便所のない家も珍らしいことではない。改良かまどがいくらか入ってきたとはいえ、依然として《いろり》が煮欲きの場所であり、学習指導要領に示されている熱源や明るく快適な台所は望むべくもない。また僻地に限らず岩手の農村には、いわゆる《南部の曲り家》といわれる住居様式がかなり残っている。牛や馬が家族同様に扱われて、カギノ手型になった一むね（棟）の建物に人間と同居している。都市近郊の曲り家にはテレビのアンテナ

ナの立っている風景もみられる。一步家へ入ると牛馬のし尿がたどよい、蠅の多いことには閉口する。そのほとんどが台所と居間に隣接して既になっている。岩手では子どもよりも牛や馬をだいにするというが、曲り家は同時に寒い冬を越すための生活の知恵でもあるようだ。それにしてもその知恵はじゆうぶんに問題にされなければなるまい。ここでも、家庭科が部分的な生活改善科である限りは、曲り家にもテレビを！というアンバランスからとうていのがれられない。たしかな認識の裏付けから曲り家を拒否する眼が、首尾一貫して発展することを家庭科を含めた各教科で養われる必要があるのだ。でなければ、電気風呂とか電気冷蔵庫を備えたいという都市生活と、電気がほしいという僻地生活との落差の現象面に困惑するだけで、両者に共通する教育的視点は見失われるだろう。僻地の家庭科が部分的な生活改善科におちいりやすい条件はあまりにも多いことだけは疑う余地がない。

○衣生活と被服製作

家庭科の実習では、調理実習費や被服材料の調達に苦勞する。僻地の学校でも例によって《大裁単衣》は、必須教材として扱われている。製作時期を2年の3学期にとっている学校の話では、夏物の布地が秋には若干の値下りすることを見越して、かなり前から予告して準備されている。同じ僻地でも、ミシンのある家庭が40%に近いところもあれば、ほとんど、ないところもある。一般的には、ミシン縫いやミシン操作にはかなりの抵抗があり、手縫いでたんねんに仕上げられる。また別の学校では、古いものを使って、とき洗い—のりづけ—板張り—仕上げ、と33時間かけるところもあ

る。年に3度も掃除すればいいほどの万年床の生活にパジャマでもあるまいという。ここでは、パジャマは明るく快適な生活の条件に適した教材として考えられるにすぎない。また半反でできる教材として、《茶羽織》をとりあげている学校もある。これはやがて卒業後に、子どもたちが自分で綿をいれると、冬の日常着に発展するものとしてとりあげているようだ。教材としての茶羽織のもつ意味や方向づけは、おそらく都市と農山村や僻地とではほど違うのだろう。被服製作の部門においても、やはり実用主義がきわだって横行する余地はじゆうぶんにあるようだ。

○食生活と調理

稗と麦の混食は、僻地の一般的な主食の形式である。ごはんの炊き方というのは、稗と麦の炊き方であり、時には白米とひえまたは麦、あるいはひえだけの炊き方である。ひえの炊き方は、子どもたちの方がずっとじょうずであり、ひえの栄養価や調理法にうといのが家庭科の教師だというのも皮肉なことだった。忙しい時にはひえに水をかけて漬物と味噌汁で流しこむように食べるというし、魚介類では煮干しの利用率が最高で、ほとんど野菜を主とした調理である。蛋白質や脂肪の不足はいうまでもないことだ。手数のかからぬ簡単な調理が求められ、けっきょくは多種大量の漬物におちつく、献立にバランスやバラエティをもたせたくても、学校での調理実習には限度がある。特別教室はむろんないし調理器具もないといった方が早いし、15~25円の実習費を徴収することが困難であってみれば、3年間に《野菜サラダ》と《炊飯》をとりあげるだけで、せいっぱいのようだ。しかも、僻地であればあるほど、職員

構成のうえから任専の家庭科教師は求められないし、だいいち女教師禁制の地域が僻地校の特色でもある。

生活のテンポがおそく、指導要領に示された基準にほぼ遠ければ遠いほど、既成の流通観念にとらわれずに、大胆にすっきりした家庭科のカリキュラムをつくりうる可能性がありはしないか。あれやこれやを抱えこんだ家庭科から解放されて、僻地の子どもに直結した学力となる家庭科を考えようとすれば、地域の生活をリアルにみつめさらに実験実習を通して認識を深め、さらには行動のエネルギーへと高めていくよう

な教材のいくつかが求められそうだ。しかしそれは、なみ縫いを長針でやるか短針でやらせるかとか、家庭科においてこそ道徳教育をとか、必修が3時間にへらされると他の教科も受けもたされるから4時間ほしいとかいう都市のベテラン教師の関心とはまったくちがうものだ。僻地に関する限りは、そんな墮落した家庭科論議が巾をきかせる余地はない。そういう意味では、家庭科の存在意義がまともに考えられるところが、どうやら僻地校であるような気がしてきた。

(岩手県立教育研究所)

会員だより

技術教育の編集に望む

最近の科学技術教育の振興と共に改題再出発した雑誌「技術教育」も刊を追うごとに充実して来たことは非常に喜ばしいことであるが、やはり商業誌という感が強く左右する。

連盟の編集上の苦勞もさることながら、技術教育の指針となる本誌であるから、つぎの要求を、充分取り入れてもらいたい、と思う。

1. 技術主義に陥らぬこと

名称にとられるつもりはないが、内容に技術羅列の傾向が強い。特に学習指導の急所や実践報告には37年から実施される技術・家庭科の内容に準拠したと思われる点が多く、科学的生産人の育成には程遠く感じられる。経済的基盤の上に立つ科学性創造性をもっと重要視したい。

2. 現場の意見や実践報告はもっと多く取り入れること。

理論やイデオロギーを軽視するつもりは

ないが、現場の意見や実践報告が薄れた様
に思う。われわれが望むのは現実の当然する
問題の解決であり、明日への実践に直結
するものでありたい。そしてそれが学習指
導要領の研究とあいまって、さらに望まし
い学習指導研究への指針としたい。

3. 家庭技術の内容も取り入れること

家庭技術も一般技術に包含されるが、連
盟の会員には家庭科担当者も相当数おられ
るのであるから、家庭科教育における指針
等も明らかにしてほしい。特に家庭科教育
では現行の家庭科から脱皮する必要があり
問題点が多いので、その方向を示す内容も
加えてもらいたい。

以上二・三点を指摘したが、内容を豊富
にして現場の座右の書となるべき本誌とな
る様編集されんことを期待してやまない。

(岩手・千田正司)

◇編集についてのいろいろな御意見、そ
れから実践報告をどどんおよせ下さ
い。
(編集部)

家庭機械学習—裁縫ミシン

安齋登美一

木工学習—木工機械の操作

宮川逸雄

機械学習(女子向)裁縫ミシン

第2学年の学習内容について

安齋登美一

1 学習の主眼

第1学年における基礎製図から、第2学年における機械製図に発展して、この学年の女子向機械学習は自転車や裁縫ミシンのような動力機械(原動機をもつもの)でないものの操作とその整備であって、これによって機械の構造・性質・材料・扱いなどを学習させ、家庭機械の整備に関する基礎的技術を修得させ、これを活用する能力と生活を合理化し能率的に営む態度を養うものである。

2 裁縫ミシンの機構とその性質

- (1). 各部の名称と、そのはたらきについて知る。
- (2). 種類について知る。
- (3). 縫合運動の原理(次頁第1図参照)

①②③と上糸をもった針は布をつらぬいて布下に下がり、⑤を最下点として再びもどって布上に上がる。

④⑤この針に上糸を送る天びんは、下がって一時停止し、針先に糸輪をつくり反転してきた中がまの先端がこの糸輪をさらいやすくする。

⑥⑦先端に糸輪をひっかけた中がまは回転をつづけて糸を引いていくと、天びんも、これを助けるようにぐんと下って、さらに上糸を送る。

⑧で糸輪が中がまの下を通り越すと、上糸が、ドライブと中がまの間をくぐり抜けるように、針は上糸を引いて上がる、そのため上糸は下糸の向こう側に出て、上糸と下糸とが交差する。同時に天びんは、この上糸の引上げを助けて。

⑨のように急速に上がり、上糸と下糸の交差の引締めが完全に行われる。天びんは、この後更に上昇して、次の縫目に必要な糸量を糸巻から引き出す。その間に送り歯が上昇して、布を1縫目分だけ前進させると、再び針板の下に

~~~~~学習指導の急所~~~~~

下がって、もとの位置にもどる。

裁縫ミシンが正常な縫合せを完成するためには、針・天びん・中がま・送りの四つの運動が一つの上軸（主軸ともいう）から伝えられた力によって起され、中がまを中心として互に関連しながら運動することが必要である。したがって故障が起きたら、図-1に示した運動曲線図から、よく上のしくみを理解して原因を探究し、それを排除することが大切である

(4). 動力伝達経路（次頁第2図参照）

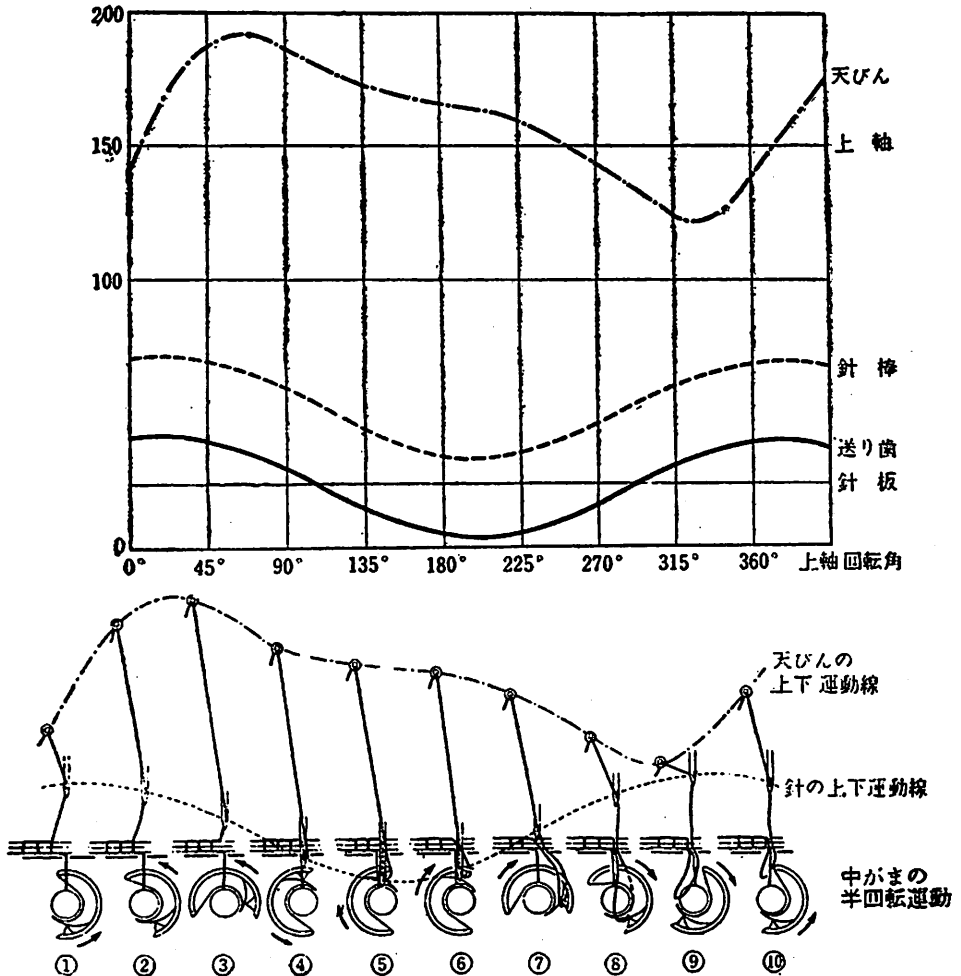
(5). 針を動かす機構。

針棒上下運動機構図に示したように主軸（上軸）の回転運動によって天びんが回転して、針棒クランクの上方は円運動下方は上下運動する。

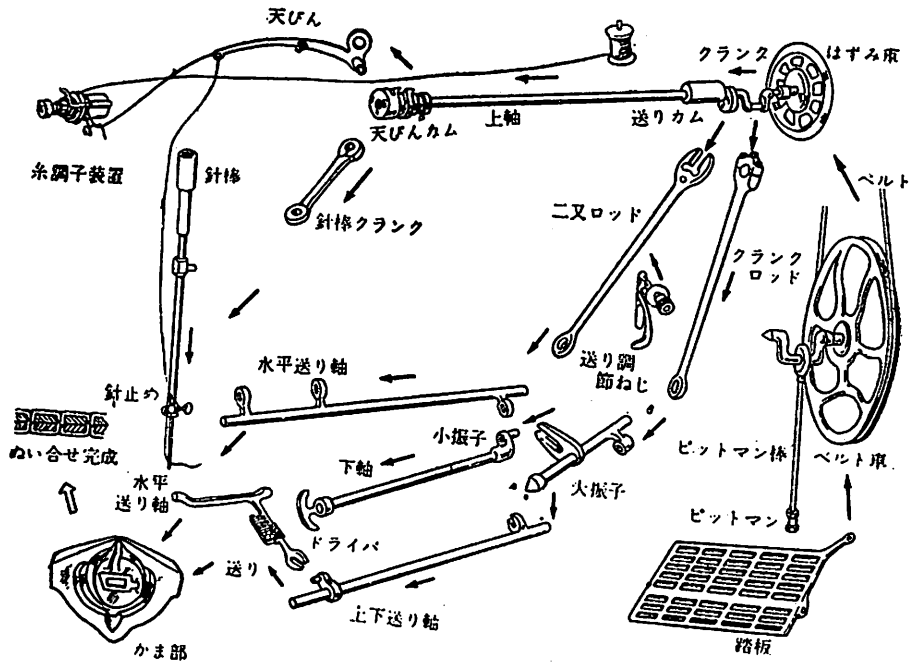
(6). 押え金上下運動機構（布おさえ機構）

図に示したようにこの装置は布地を送る装置とあいまって、一針毎に布地を進めるのに重要なしくみである。

1図 ミシンの縫合運動曲線図



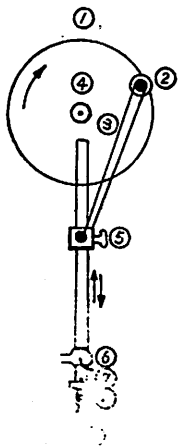
2図 動力伝達機構



(7). 天びんの上下運動機構。

天びんは針と糸調子部分の中間にあっ

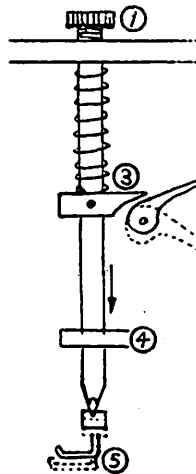
3図 針棒上下運動機構



- ①天びんカム
- ②クランク部クランクピン
- ③クランクロッド
- ④上軸 (並軸)
- ⑤針棒と連結ピン抱え
- ⑥針棒案内 (ばねがついている)
- ⑦針棒
- ⑧針棒止め
- ⑨針

て、糸取りばねから導びかれた糸を通して上下に大きく運動し、針棒の運動に合わせて上糸を送りこんだり引きあげたりする。図に示したように、天びんカムの側

4図 押え金上下運動機構



- ①押え金調節ねじ
- ②押え上げレバ (てこ)
- ③板カム
- ④軸受け
- ⑤押え金

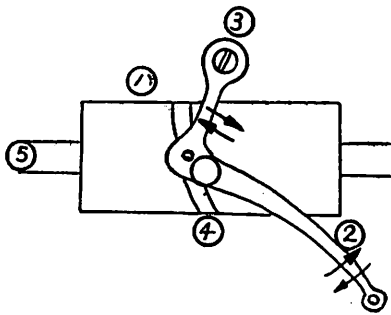
~~~~~学習指導の急所~~~~~

面には曲線のみぞがあって、そのみぞに天びんの足（天びんコロ）がはさまり、支点により支えられている。上軸の回転に伴ってコロはみぞの中を動き、天びんは支点を中心として上下運動をする。

(8). 上糸と下糸をからみ合わせる機構

上糸と下糸をからみ合せて縫目をつくる仕事は中がまが行う。中がまは大がまの内部にあって下軸により半回転運動をする。中がまは針のめどから上糸をたく

5 図 天びんの上下運動機構



- ①天びんカム ②天びん ③支点
- ④みぞ ⑤上軸

り取って半回転し、中がまの剣先が最下点に達したとき中がまはたぐり取った糸をはなし、この糸を天びんが大きく引き上げ、糸取りばねで縫目を締める。

(9). はずみ車とストップモーションの機構

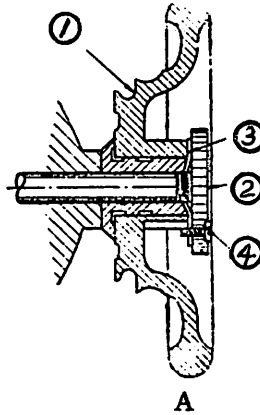
図に示したようにベルトからの動力をはずみ車によって円滑に調子よく回転運動を上軸に伝え機械各部の動力を調子にのせる。ストップモーションは、はずみ車の軸部に仕組まれた装置で図に示したように、運動止めねじにより、動力を各部に伝えたり、各部の運動を停止したりする。

(10). クランクとベルト車の機構、

この機構は、踏板による動揺運動をベルト車とベルトによって、回転運動に変える。

6 図 はずみ車と運動止め機構

正 否



- B
- ①運動止めねじ
 - ①はずみ車
 - ②運動止め
 - ③運動止め座金
 - ④運動止め小ねじ
 - ⑤上軸

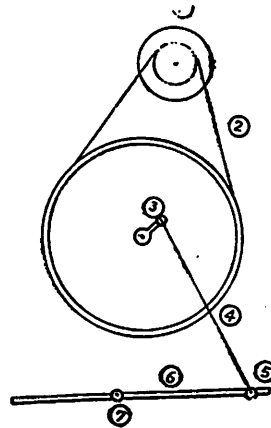
(11). 張力調整機構

天びんによって縫糸をくり出したり、また糸取りばねで縫目を締めたり、糸の張力を調整して完全に縫合させるしくみである。

(12). 主軸（上軸）の機構。

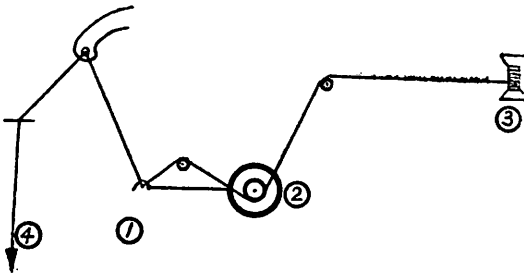
図のように送りカムとクランクによっ

7 図 クランク・ベルト車の機構



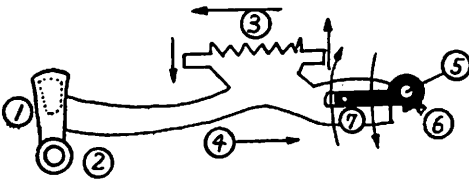
- ①はずみ車
- ②ベルト
- ③クランク
- ④ピットマン棒
- ⑤ピットマン
- ⑥踏板
- ⑦支点

8図 強力調整機構



①糸取りばね ②調子皿 (ばねでおし
ている) ③糸巻 ④針

10図 送り金の運動機構



①うで ②水平送り軸 ③送り
④送り合金 ⑤上下送り軸コロ
⑥送りうで締めねじ ⑦2又

て動力を水平送り軸や下軸に伝達する重
要なしくみがある。

(13). 送り金の運動機構

上下送り軸と水平送り軸を結合した送
り台によって、両軸の交互動作で送り歯
を上昇・前進・下降・後進の結合運動を
図のように起す。

(14). 機械要素

a. 締結に用いるもの。

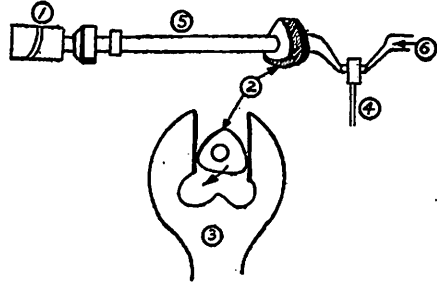
①. ねじ

マシンに用いられている代表的な
ねじはセンターねじである(図-11)
振動によってゆるまないように、止
めナットで固定している。

②. ピン

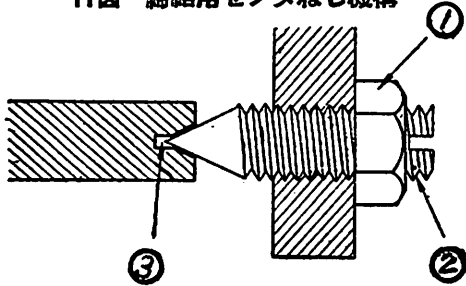
・ドライバと小振子の固定(固定用

9図 上軸部の機構



①天びんカム ②送りカム
③二又ロッド ④クランクロッド
⑤上軸 ⑥はずみ車より

11図 締結用センターねじ機構



①止めナット ②センターねじ ③油だめ
のノックピン)

・大がまと三日月のピン(位置合せ
用ピン)

・糸調子棒内の糸ゆるめピン(押し
出し用のロッドピン)

b. 軸として用いるもの。

・上軸・下軸・前後送り軸・大振り軸

・糸巻軸(回転用)

・針棒・押え棒(摺動用)

・上軸クランク・ベルト車クランク・
(曲がり柄軸)

c. 軸受

・上軸受(前・後)・下軸受(前・後)

大振り軸受(前・後)・糸巻軸受・

針棒軸受・スリーブ軸受・押え軸受

~~~~~学習指導の急所~~~~~

(上・下)

- ・ピットマン軸受(球面軸受)
- ・ピットマン棒とベルト車のクランク

(玉軸受)

d. 伝導に用いるもの,

- ①. ベルト——皮ベルト
- ②. カム
  - ・天びんカム(みぞ)
  - ・送りカム(もも形)
  - ・大振りカム(三角)
  - ・押え上げカム(板カム)

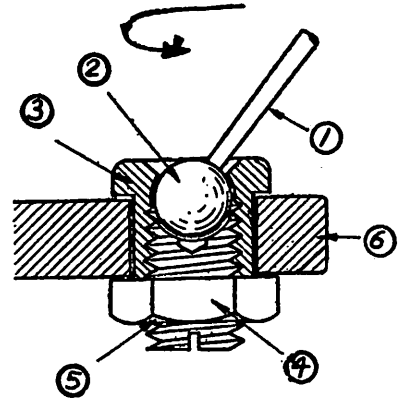
③. リンク

- ・天びんクランク軸, ・上軸クランク立て棒, ・ピットマン棒, ・送り腕, ・大振り, ・小振り, ・糸巻腕,

e. 緩衝に用いるもの,

- ①. ばね,
  - ・すべりばね, ・押えばね, ・大がま上ばね, ・糸取りばね, ・ベルトはずしばね, ・糸案内ばね, ・ポピンケースのつまみばね, ・糸

12図 ピットマン軸受機構



- ①ピットマン棒 ②ピットマン球
- ③袋ナット ④止めナット
- ⑤さらねじ ⑥踏板

調子皿押しばね, ・頭部受台ばね  
・ポピン押えばね, ・糸巻軸上げばね。

(15). 機械の材料として用いられるもの, 機械材料としては鉄類が最も多く使われている。炭素の含有量によって分けると次の表のように分けられる。

1 表 機 械 材 料

| 種 類 | 炭素(C)含有量(%)               | 性 質                                  | 使 用 箇 所               |
|-----|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| 鉄   | 約 0.035 以下                | やわらかで強さは小さい                          | 鉄線など                  |
| 軟 鋼 | 約 0.035~0.3               | やわらかで加工しやすい                          | ミシンの上・下軸, ピットマン棒, ねじ類 |
| 硬 鋼 | 約 0.3~1.7                 | 熱処理すると堅くなるので強さを要する部分に使う              | ミシンの針棒・中がま送り歯         |
| 鋳 鉄 | 約 1.7~6.67 (普通には 2.5~4.5) | 堅くて圧縮には強いが, ひっぱりには弱いので, 圧延, 鍛造には向かない | ミシンの本体                |

(群馬県沢田中学校教諭)

# 木工機械の操作

宮川 逸雄

## 1 基本的な態度

木工機械の操作に関する内容は、木材加工における製作段階の一部分として指導される場合が多い。この場合、木材を切る・けずる・穴をあける・みぞをほるといった基本的な機械工作法を理解し、機械の操作技術を習得させることのほかに、木工機械の種類、構造・機構・機能および点検・調整など、より高度の機械学習へ発展する内容についても取扱うことが望ましい。したがって指導計画の立案に当っては、機械に関する指導・実習の時間配当をじゅうぶんに行い、生徒全員が、交替して実習できるように、指導形態を考慮しなければならない。木材加工の指導過程に木工機械の操作を織り込むことは、ハンドワークに対する機械工作の、作業能率や仕事の正確さおよび作業安全に関する配慮などを、相対的に把握させることに役立つばかりでなく、機械加工による能率の向上は、時間の余裕を生ずるので、これを他に転用することができ、また、機械操作の指導についても、機に臨み時に応じて具体的な実習の指導を展開し得るので、まことに好都合である。指導形態は、木材加工の方針によって左右されるが、機械操作の指導形態としては、グループ指導が適する。

## 2 木工機械の種類と操作

中学校技術・家庭科において備えるべき木工機械は、新指導要領によれば、のこ盤・かんな盤、糸のこ盤などとなっている。

一般工業界で用いられる木工機械は、非常に進歩した精巧なものが多く、価格は当然高価であるため、学校ではそうしたものを設備することは予算上困難である。しかし町工場放出の中古品や、学校用として作られたものは多くの場合一時的な間に合わせて使用に耐えないものが多い。したがって新規購入の場合は、専門家の助力を得る必要がある。予算の許す限り新品で良いものを選び、中古品の場合は一流メーカーの品で信用ある業者が完全整備したものでなければならない。という理由は、いかに予算上の制約があったとはいえ、学校で一旦購入し設備した以上、少なくとも10年や20年は使用しなければならない。その間正当な理由（たとえば火災や水害で使用に耐えなくなった場合）がなければ、廃棄することができない。廃棄処分が認められない場合は、どんなに型の古い使いにくい機械でも破損して修理費が買うほどかかっても、機械は機械として生かさなければならないからである。この意味において機械の選定はきわめて重要であり、取り引きするメーカーも長年月のアフターサービスに耐えるも

## 学習指導の急所

のでなければならない。このほか機械を選ぶ具体的な要件を二・三あげると、

- ① 直結機械 動力は電動機直結のものがよい。シャフト式に比べて、配置や運転が自由であり、危険が少ない。費用も長年月比較すれば割安である。
  - ② 専用機械 1台の機械で幾通りにも使用できるもの(たとえば万能木工機)は、一見便利のようであるが、機構が複雑であり、故障がおきやすい。専用部品が多いので紛失した場合困る。また一つの仕事が終るまで他の仕事にかかれず、部品の取付けや調整に時間がかかり、万能機として高価なほど利用できない。むしろ専用機械の台数を増すことを考えたい。
  - ③ 機械の大きさ、機械はふつう使用する材料の中で最も大きなものにも使用できる大きさのもので、生徒が使用しやすいものを選ぶ。
- (1) 木工機械操作の一般目標
    - (a) それぞれの機械について、その構造、機構、機能を研究し、理解させる。
    - (b) それぞれの機械に応じた基本的作業法を理解させ、機械操作の基礎的技術を習得させる。
    - (c) 基本作業法の応用や特殊加工法および治具の用法について指導する。
    - (d) 機械各部の調整および部品の取付け・取はずしの要領を理解させる。
    - (e) 機械操作における、危害防止の方法を研究させ、安全作業の態度を養う。
  - (2) 操作上の留意点  
木工機械は木材を加工する機械であ

り、その要点はいずれも刃物を高速度回転させ、木材を瞬間的に切削加工するものである。したがって作業にあたっては、事前に回転部分を十分点検・調整する必要がある。機械操作中は特に加工部分を注視し事故を発生しないよう留意しなければならない。

### (a) 使用前の一般的な注意

- イ. 各回転部のネジの、ゆるみを調べる。
- ロ. 各回転部摺動部へ注油する。
- ハ. 定盤および定規類を固定する。
- ニ. 刃物をしっかり取付ける(刃こぼれや切味に注意する)。
- ホ. 刃物と定盤の関係を調整する。
- ヘ. 使用すべき治具や安全装置の働きをしらべる。
- ト. 機械を試運転し、その回転音で異常の有無を判断する。

### (b) 使用中の一般的な注意

- イ. 常に服装を整え、正しい姿勢で作業する。
- ロ. 材料の送りや加工速度など、むりな荷重を、機械にかけないようにする。
- ハ. 作業中は他に注意をそらさない。
- ニ. 排出されるおがくず・かんなくず・木材の切れ端などの処理に注意する。
- ホ. 機械の回転音および材料の切削加工音に注意し、事故の未然防止に努める。

### (c) 使用後の注意

- イ. 各部のネジのゆるみ、刃物の損傷などを点検する。
- ロ. 定盤その他各部分をよく掃除し、

機械をさびさせぬよう、軽く注油する。

ハ. 切味のおちた刃物はすぐ手入れをし、その後の操作にそなえる。

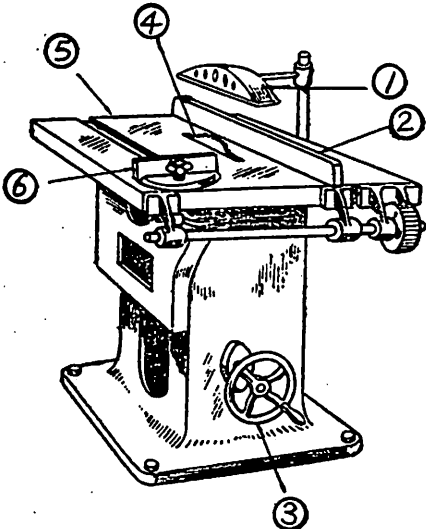
(3) のこ盤

丸のこ盤と帯のこ盤の、2種類がある。ふつう中学校で使用されている丸のこ盤は、20~30cmの丸のこが取付けられる大きさのもので、定盤が傾斜し昇降する型のものがよい。また、補助定盤が別についていて、ほぞ加工などのできる型のもので便利である。帯のこ盤を備えている学校は少ないが、製材や曲線びきをするのに便利な機械である。ふつう、のこ車の寸法が40~66cm程度のものでよい。

(a) 丸この盤の操作

イ. 丸のこ身とその取付 丸のこ身

1図 丸のこ盤



- ①安全カバー
- ②縦びき定規
- ③テーブル昇降ハンドル
- ④丸のこ身
- ⑤テーブル
- ⑥横びき定規

の材質は炭素鋼と特殊鋼のものがある。丸のこ歯には縦びきと横びきとがあり、さらに材質の硬軟や乾燥の程度、樹脂の多少などによっていろいろ違った歯のものがあるから、使用するときにはひき材（挽材）によってそれぞれ適当なものを選ぶ必要がある。切断できる木材の厚さは、丸のこの直径に比例し、歯数は直径に関係なく縦びき用は50~55くらい、横びき用は75~90程度で軟材用75硬材用90くらいのものがよい。

丸のこ身の取付は、カラーとナットによって固定するが、のこ軸のねじは、回転によって、締まる方向に注意しなければならない。すなわちナットの締付けはスパナを用いて、軸の回転と反対の方向に回すことになる。

ロ. 周速度 丸のこの周速度は縦びき・横びき、または横びきより遅く、軟材は硬材より速くするが毎分4000m以下でなければならない。速すぎれば、のこ身を振動させ、また、のこ歯を過熱軟化するおそれがある。

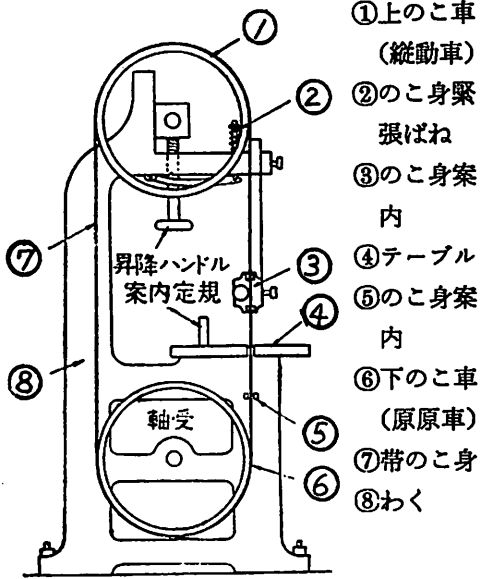
ハ. 丸のこ身とテーブルの調整 みぞ板ののこみぞはなるべく狭くし、のこ身は加工材の上端から3~5m/mくらい突出するように調整する。のこみぞが広すぎたり、材面から多く突出しすぎると切断の精度が落ち作業や危険をとめないやすい。

また加工中は定規類・治具類・押し棒などを有効に活用し、作業能率や安全の向上を図らなければならない。

(b) 帯のこ盤の操作

イ. 帯のこ身の取付け 帯のこ身には巾と厚さに大小の段階があり、用途によって縦びき用・横びき用、および軟材用・硬材用などがあるが、ふつうには縦びき・横

2 図 帯 の こ 盤



びぎの中間のものが用いられる。帯のご身は上下の、のご車にかけ、上のご車、上下ハンドルを回してその張り加減を調整し、傾斜調整ハンドルを回して、のご歯の出入を調整する。帯のご身の張りがゆるすぎると歯のふれが多くなり、のご身がはずれる危険があり、張りすぎると切れるおそれがある。(使用後はこの身の張りをゆるめておくのがよい。)のご車の端から出るとのご歯の量は、ふつう 3~5m/m くらいとしこれによってのご蕩のあさを保護し、またのご車のゴムタイヤ部の損傷を防ぐものである。

ロ. のご身案内とテーブルの調整 のご身案内(振れ止)はのご身の逃げを防ぎ作業を安定させる作用をするもので、小型のご盤には絶対必要なものである。のご身案内の高さはテーブル上の加工材になるべく近い位置に固定し、のご身を押えるあごは、のご歯のあさり部をかまないよう

にし、のご身の厚さに 1mm ぐらゐを加えた程度の間隙に調整する。また案内車は、のご車を手で軽くまわしのご身の回転が一応安定した状態において、案内車の平面がのご身後面にややふれる程度に調整し固定する。

テーブルは材に角度をつけて切断する場合のほかは、必ず水平(帯のご身に対して直角)に調整し固定しなければならない。

ハ. 曲線びぎ 帯のご盤では曲線びぎができることが最も大きな特長であるが、この場合には帯のご身の幅が 20mm 以下のものを用い、治具を工夫し送り速度も直線びぎの場合より遅くしなければならない。

ニ. 回転数 この事の回転数は径約、500m/m の場合 500~550r.p.m. がふつうである。

#### (4) かな盤

手押しかな盤と自動かな盤および超仕上げかな盤の 8 種類がある。手押しかな盤は、材のくるいを取ったり、角度を正しくけずるのに必要であり、自動かな盤は平面の荒けずりに用いられるかな盤の大きさは、けずり得る板の幅で表わすが、自動かな盤は 30~35cm、手押しかな盤は 15~25cm くらいのもがよい。超仕上げかな盤は荒けずりした材料を仕上げけずりするための機械で、その加工面はきわめてなめらかである。平かなによる仕上げけずりの困難さを考えるとき、そしてその仕事が材面の広いとき、材の質がよくないときひとしお機械仕上げ効用を思うのである。木材加工における手工具の重要性は木工機械の使用と相対的關係にある。作業工

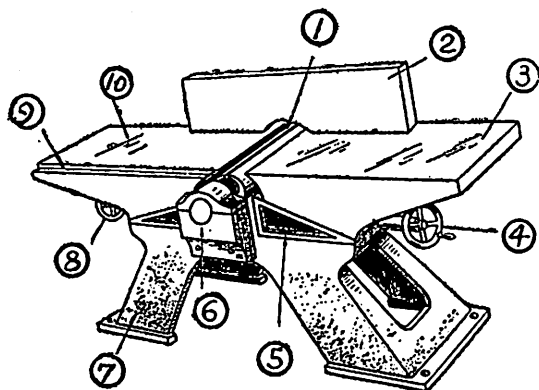
程に丸のご盤・手押しかな盤・自動かな盤が導入される以上、予算さえ許せば超仕上げかな盤も備えるべきである。

(a) 手押しかな盤の操作

イ. かな刃とその取付け かな刃は刃先の裏刃の部分に鋼を鍛接またはろう付けしてあり、炭素鋼・タングステン鋼・高速度鋼などを用いる。かな胴は丸胴の2~4枚刃式ブロックのものが多く、3~5本のボルトでかな刃を固定している。

かな刃の取付けには、刃先調整ゲージを用い、刃先の出は裏金より1~15m/mぐらいとする。ですぎると、逆目を生じやすい。2~4枚の刃は同一円周上に正しく取付けなければならず、これが不正確であると突出した刃先にのみ荷重がかかり、削り肌は荒くなり摩耗もはなはだしく、重心的に不均衡のため、遠心力により振動をおこし、軸受にも損傷をきたすので注意しなければならない。

3図 手押しかな盤



- ①かな軸 ②案内定規 ③前盤
- ④前盤昇降ハンドル ⑤刃口調整ねじ
- ⑥軸受 ⑦わく ⑧後盤昇降ハンドル
- ⑨段欠きみぞ ⑩後盤

ロ. 定盤の調整 定盤の前盤と後盤との関係は、常に平行な正しい平面で、後盤はかな刃の刃先の最高点と完全に一致させ前盤は加工の削り代(ふつう1~3m/m)だけ下げる。後盤が刃先より高い場合は、加工機の先端が後盤の刃口に突当り、削り進めることができない。後盤が刃先より低い場合は、加工機の削り面の中ほどは凹曲面となり、削り終りの部分は過方に削り取られる。また前盤後盤ともにかな刃より低く同一平面上に調整して切削すると、曲面削り・切面削りなどの、特殊加工もできる。

ハ. かな刃の研磨 切れなくなったかな刃は、油といしを用いてとぐ程度でよいが、刃こぼれしたものは、かな刃研磨機構をもった研削盤(かな刃研磨機)を用いてとがなければならぬ。円形金剛砂と石の周速度は大体毎分1,500m位がよく、過熱によって刃先を焼かないように気をつけ、刃先線は一直線に仕上げる。切刃の角度は45°~60°くらいがよい。

ニ. 回転数 主軸の回転数はふつう、3,500~4,000r.p.m.であり、材の送り速度をゆるくすることによって削り肌をなめらかにすることができる。

(b) 自動かな盤の操作

イ. 刃物ブロック かな刃および刃物ブロックについては手押しかな盤の場合と同様であるが、手押しかな盤より大型のものを備える場合が多いので、かな刃も長く、締付ボルトの数も増す関係上、その取扱いは一層むずかしくなる。

ロ. ローラーの調整 ローラーと押えの調整は、まず下ローラー調整ボルトにより、定盤面より0.3~0.5m/m高くなるよ

学習指導の急所

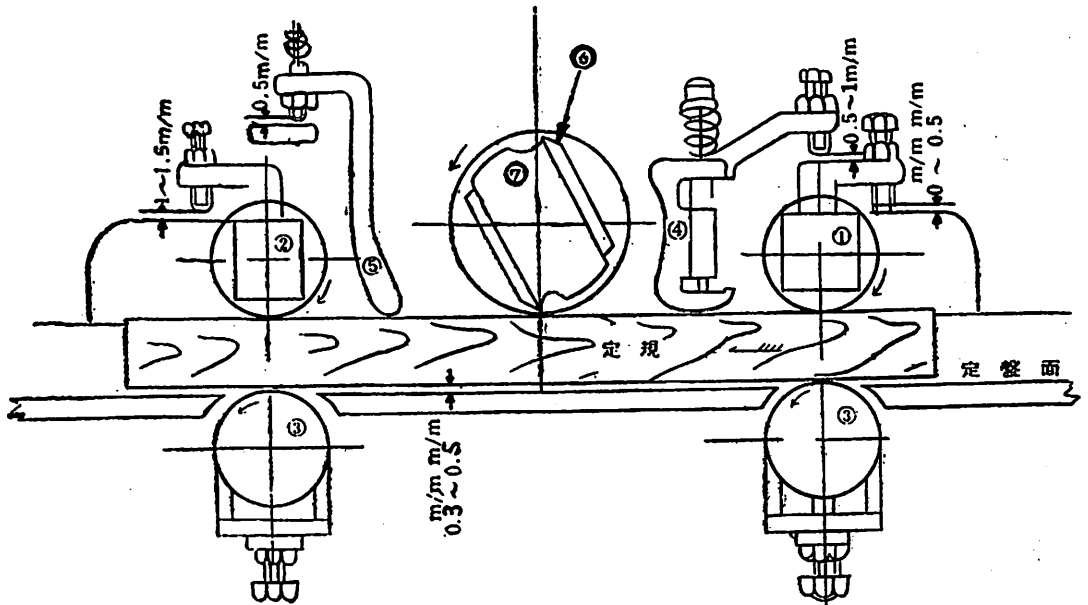
うに下ローラーを調整する。次に上ローラー調整ねじにより、送り込みローラーはかんな刃の刃先と一直線上に合せ、送り出しローラーは刃先より  $1 \sim 1.5\text{m/m}$  程度下げる。また前押えは刃先および送りローラーより  $0.5 \sim 1\text{m/m}$ 、後押えは  $0.5\text{m/m}$  位下げるのがよい。板を押える強さはいずれもスプリングによって調整する。自動かんな盤は木工機械の中で最も複雑な機構を有しその調整も微妙な点が多いので取扱いは特

に注意する必要がある。

ハ. 回転数と送機速度 主軸の回転数は  $4,000 \sim 5,000\text{r.p.m.}$  がふつうであり、手押かんな盤の切削面に比して極めて平滑である。また加工機の材質に応じて、高速・低速等の送機速度切替装置を有するものもあるが、一般には毎分  $750 \sim 900\text{cm}$  程度の送りのものが多い。

(甲府市立南中学校教諭)

図 自動かんな盤の調整



- ①送り込みローラー      ②送り出しローラー      ③下ローラー  
 ④前押え      ⑤後押え      ⑥刃物ブロック      ⑦かんな軸



## 技術・家庭科の設備の現有率

—中学校長会調査—

中学校長会が、全国の公立中学校14校を対象に調査した結果によると、技術・家庭科関係の設備の現有率はつぎのとおりである。

この調査では、1校平均の最低設備基準をつぎのようにきめ、それにたいする現有率をとらえたものである。

|      |         |
|------|---------|
| 栽培関係 | 46380円  |
| 製図関係 | 46000   |
| 木工関係 | 493750  |
| 金工関係 | 531550  |
| 機械関係 | 136760  |
| 電気関係 | 55150   |
| 調理関係 | 259050  |
| 被服関係 | 442100  |
| 総計   | 2010740 |

これにたいする1校平均の現有率はつぎのとおりである。

|    |       |    |       |
|----|-------|----|-------|
| 栽培 | 45%   | 製図 | 23.5% |
| 木工 | 31.5% | 金工 | 11%   |
| 機械 | 7.5%  | 電気 | 10%   |
| 調理 | 57.5% | 被服 | 50.5% |

この現有率から明らかなように、金工・機械・電気関係の現有設備は非常に少なく、これは、都市農村をとわず共通のことである。

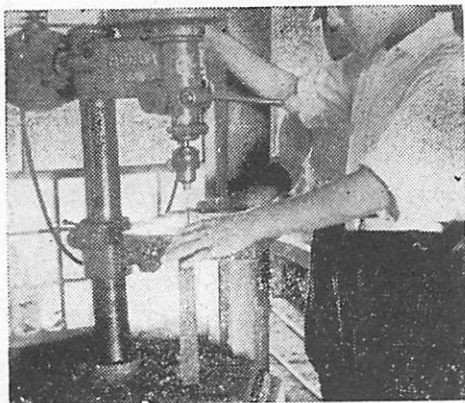
同校長会では、この資料にもとづき、来年度の予算審議会にあたり、文部省提出の3カ年計画の初年度分8億3千万円（国庫補助1校25万，地方負担25万，計50万）を実施させるよう、大蔵省および関係方面に働きかけることになった。

## 技術教育担当教員の不足

中学校・高等学校をふくめて、工業関係の担当教師の不足は、いちじるしいものがある。文部省でまとめられた33年度学校基本調査によると、大学工学部卒業生総数は、男子14638名、女子34名のうち、教職についたものは、男子184名、女子なし、といった状態であるし、中学校職業科教員養成大学においても、一般的に大学教官の構成が農業にかたよって工業専攻の実力ある卒業生を送り出すことを不可能にしている。

こんなところから、工業技術教育担当教員の極度の不足が、切実な問題となっている。このようなことのおこる根本要因は、一つには、理工系卒業生にとって、教職は、経済的にいっても魅力が乏しいこと、また、教職を希望しても、一般企業の採用が10月であるのに、教職は3月にならなければ、就職が決定しないこと、中学校教員養成大学の場合、大学教官間のセクト主義が、工業関係の強化をさまたげていたこと、また現段階において免許法施行規則によって、工業関係の大学教官を増員しようとしても、適任者がいないことなど、解決のみとおしはくらしいものがある。

もし、施設・設備の予算が増額されたとしても、教員養成計画をはばむ条件が解決されなくては、せつかく充実した施設・設備も、宝のもちくされになるであろう。これは、これまでの中学校産業教育指定校の実情をつぶさに調べてみれば明らかなことである。



## 技術学習における

### 実習費について

—本校技術学習の実態の中から—

宮 田 敬

#### 1. 技術教育前進のための3つの要件

技術教育の中核は、製作や操作などの学習経験を通して人間形成を期することに意義があるといわれている。技術教育の主要部分を担当する職業・家庭科教育に実習が特に重視される理由はまさに此処にある。

このような実践的性格をもった技術教育を前進させる不可欠な要件は何かと考察すれば、いろいろの問題が考えられる。その中で特に技術教育の最前線の現場教師が、悩み、苦しみながら解決の方向をめざして取り組んでいる問題点を3つにしぼり、それを明らかにし今後の解決に対する努力の足場にしたいと思う。

その1つは施設・設備の問題である。技術教育の言葉が出るたびに施設や設備のことが論議されるほど、施設・設備充実は大変な課題である。技術教育振興の要件が施設・設備の充実でありながら、現場の現状はきわめて貧困であり、特にその中で全国的に第2群工学的学習関係の充実歩合が低い事が指摘され、この充実が現場から強く要望されている。時代の要請にこたえるために発足のはこびになった技術・家庭科の教育内容が工学的内容を主とする事情からも全

般的・一般的な全分野にわたる施設・設備の充実が技術教育振興上たいせつな課題であるが、特に工学的施設・設備いわゆる現行職・家科第2群学習関係の施設・設備の充実が、重要かつ緊急な課題である。

次に第2の課題として教員養成の問題が考えられよう。施設・設備を整えてもこれを十分に活用し、自在に駆使し、技術教育のねらいを正しく把握して、この教育を推進するのは、現場の教師にまたねばならない。改定技術・家庭科のスタートに当り、教員養成の問題が現職教育を含めて再検討され、特に現職教育が全国の津々浦々で計画的に着々と推進されている現状もこれらの要請に応える努力の現われとみななくてはならない。しかしもっと大切なことは現場の教師が進んで技術教育の意義と本質を理解し、自分から技術を身につけようと日々研究努力し自己を高めようとする熱意をもつことこそ、この課題解決に必要な条件であろう。

第三に実践的学習を進める場合の、実習費の問題があげられる。いかにすぐれた施設・設備があっても、いかにすぐれた技術指導者が担当しても、技術学習に伴う実習費の問題が解決しなくては、現場の技術

教育は頓挫してしまう。施設・設備が骨組であれば、教師は神経組織であり、実習費用は血や肉のような働きをするものと考えられる。三者が緊密に最良の状態にあつてこそ、技術教育は、順調にすべり出すのである。潤沢な実習費用とまでも行かなくても、せめて不都合のないだけの実習関係費がほしいというのは、現場の技術教育担当者のだれにも共通な願いである。実習により技術を学ぶこの教育の特性から、職・家学習においては教育内容に応じて多額な実習費を要するため、現場の教師は連日のようにその調達や集金に追われている。まさに実習費の問題は技術教育担当者の頭痛の種でもある。このような悩みや願いを持ちながら、実習費問題解決のために、組織的にして巾の広い研究がなされているだろうか？ まだまだ研究を重ねなくてはならない点を多く含んでいるように思われる。

以上技術教育推進のために解決をせまらされている問題点の中から、特に現場に直結している3つのことがらをあげ、今後に残された課題解決の、足がかりになれば幸いと思う。

## 2. 本校における職業・家庭科の実習費について

本校は以下のべる如く生徒教員 156名、女 217名、合計 373名。職員教は校長、教諭で14名という規模の学校である。学区の一部に商工業に従事する人達がいるがほかはほとんど農業を営む農村地帯である。経済状態は日本農村の中位にあるというのがおおよその地域の概況であろう。そのような環境の中にある本校においても、他校同様実習費問題については担当教師がいろいろと頭をいためている。先ず多額な金額の

実習費は個人負担できない。(1年間の実習費個人負担は最高 1,000円程度より上は無理である)又共同実習(例えば石油発動機の分解・組立等)における実習費の中には、個人負担としては適当でないものがある。その他実習に必要なものの中には生徒個人で用意できるためにことさらに費用を出して買わなくてよいものもあるが、生徒各人が持ちよった材料の中には品質や大きさがそろわず、取扱いが不便のものもある。その他生活困窮生徒の取扱い等々、いろいろの問題を持っている。それ等の事情を種々考慮の上、本校では実習費問題解決のために以下のべるような方法をとっている。第一群関係の実習費は本校にある農場5アールの収益、(年間2万円位)をあて、極力その金額でまかなうことにした。又生徒一人当りの個人負担額を、最高 1,000円位とし、その範囲を出ないように計画した。次に個人負担を伴う実習には、各人が実習の結果作品としてでき上がったものを個人の所有とできるようなもの、又作品を個人の所有にした方が製作の過程において又評価にあたり適切だと思われるようなものをえらんだ。

第3に機械の分解・組立、電気器機の製作等の実習には個人負担をなくし学校ですべての実習費を用意するように配慮した。

第4にPTA予算の中に実習補助金として5,000円、農場収益金の中から1,000円計上し、個人の中で実習費負担の不可能な生徒に対する補助金制度を採っている。

第5に以上の補助金は余りにも零細なのでクラブ活動として実業部生徒が木工品、金工品の製作をし、即売会を開き収益をあげ収益金を実習費の補助にあてている。

(34年度は2,000~3,000円程度)。

第6とし個人負担を伴わない実習をなるべく多く取り上げるために、校舎の修理、設備の造営等に進んで協力している。

第7として職・家科の施設・設備の充実には特に力を入れ、用具等にはでき得る限り個人負担をなくすように努力している。

本校職業・家庭科男子の学習内容と時間配当及び実習関係費の負担区分の一覧表

印ないものは実習を伴わない学習  
○印は実習関係費が個人以外の負担  
◎印は実習費個人負担

| 群別   | 第1学年                                    | 時数            | 第2学年                                              | 時数                      | 第3学年                                                                  | 時数                     | 合計時数 |
|------|-----------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| 第1群  | ○草花の作り方 }<br>○野菜の作り方 }<br>○家畜の飼い方       | 35<br>5       | ○稲作・畑作<br>○養畜と養蚕<br>○農産加工                         | 5<br>5<br>5             | ○農業経営<br>○増産のくふう<br>○果樹<br>○家畜の飼育<br>○農産加工                            | 6<br>10<br>7<br>7<br>5 | 90   |
| 第2群  | ◎製図の基礎<br>○家庭の電気器具<br>◎表札・本立・文<br>ちんの製作 | 7<br>12<br>12 | ◎機械製図<br>○ミシンの修理<br>○自転車の修理<br>○電動機の操作<br>○ラジオの組立 | 10<br>6<br>7<br>3<br>15 | ◎住まいの設計<br>○農業機械及び<br>スクーターの }<br>操作 }<br>○石油発動機<br>◎黒板の製作<br>◎植木鉢の製作 | 3<br>20<br>30<br>20    | 145  |
| 第3群  | ◎現金出納帳                                  | 9             | ◎購入と販売<br>◎売上の記帳<br>◎引取の文書<br>◎簡単な決算<br>◎印刷       | 22<br>10                | ◎金融と保険                                                                | 4                      | 45   |
| 第5群  | ○食物<br>◎調理(ご飯もの)<br>みだしなみ }<br>衣服計画 }   | 7<br>13<br>5  |                                                   |                         | 食生活の改善<br>住まいの改善                                                      | 5<br>5                 | 35   |
| 第6群  |                                         |               | 産業とその特色<br>職業とその特色<br>能率と安全                       | 7<br>7<br>3             | 学校と職業<br>個性と職業<br>職業生活の改善                                             | 5<br>7<br>6            | 35   |
| 合計時数 |                                         | 105           |                                                   | 105                     |                                                                       | 140                    | 350  |

本校職業・家庭科の時数(男女共)

| 学年<br>区分 | 第1学年 | 第2学年 | 第3学年 | 3カ年間の合計時数 |
|----------|------|------|------|-----------|
| 週時数      | 3    | 3    | 4    | 350       |
| 年間時数     | 105  | 105  | 140  |           |

本校生徒数・学級数・職員数

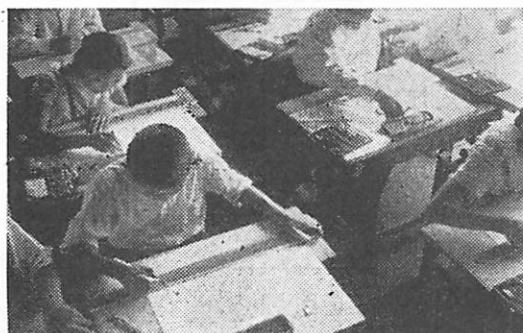
| 生徒 | 学年           | 第1学年 | 第2学年 | 第3学年       | 合計  |    |    |         |
|----|--------------|------|------|------------|-----|----|----|---------|
|    | 生徒学級数        |      |      |            |     |    |    |         |
| 徒  | 男生徒数         | 66   | 37   | 53         | 156 |    |    |         |
|    | 女生徒数         | 83   | 60   | 74         | 217 |    |    |         |
|    | 計生徒数         | 149  | 97   | 127        | 373 |    |    |         |
|    | 学級数          | 3    | 2    | 3          | 8   |    |    |         |
|    | 職・家学習の男女別学級数 | 各2   | 各1   | 各2         |     |    |    |         |
| 職員 | 性別           | 校長   | 教諭   | 事務職員       | 学校医 | 公使 | 計  | 職・家担当教師 |
|    | 男            | 1    | 10   | 1<br>(警備員) | 2   | 1  | 15 | 2       |
|    | 女            |      | 3    | 1          |     |    | 4  | 2       |
|    | 計            | 1    | 13   | 2          | 2   | 1  | 19 | 4       |

本校の職業・家庭科設備状況

| 充実金額 | 群別 | 第1群     | 第2群      | 第3群     | 第5群      | 第6群    | 合計       |
|------|----|---------|----------|---------|----------|--------|----------|
| 金額   |    | 20,000円 | 366,380円 | 71,450円 | 499,540円 | 3,000円 | 960,370円 |

以上本校における実習費問題に対する努力点をあげて見たが、まだまだ研究不足であるし、もっとよい方策があると思われる。次に本校の実習費の中で特に個人負担関係のものをくわしく挙げ参考に供したいと思う。よろしく御指導下さい。

本校における職業・家庭科(男子)の実習費



第1学年(準備品目の内容と費用)

<製図> 機械製図

(1人あたり実習費, 165円~175円)

| 材料及用具の名称                | 数量    | 単価  | 金額        |
|-------------------------|-------|-----|-----------|
| 製図用紙<br>A3判ケント紙         | 8-10枚 | 5円  | 40-50円    |
| 製図用鉛筆F<br>HB.H.3H.各1本   | 4本    | 10  | 40        |
| サンドペーパー                 | 1枚    | 5   | 5         |
| 小刀<br>(鉛筆けずり用)          | 1個    | 10  | 10        |
| 竹製ものさし<br>(30cm)        | 1個    | 15  | 15        |
| 画鋏(製図用)                 | 2個    | 2.5 | 5         |
| 消しゴム                    | 1個    | 10  | 10        |
| 製図用テキスト<br>柴田書店発行, 吉田元著 | 1冊    | 40  | 40        |
| 合計                      |       |     | 165円~175円 |

<本材加工> 本立の製作

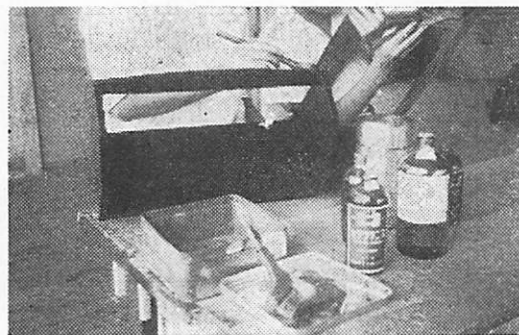
(1人あたり実習費 134円~140円)

1. 木 材

| 種類   | 名称  | 数量 | 縦     | 横     | 厚さ     | 摘要           | 金額         |
|------|-----|----|-------|-------|--------|--------------|------------|
| ラワン材 | 底板  | 1  | cm 45 | cm 21 | cm 1.5 | 無節目の<br>証のもの | 1組<br>100円 |
|      | 側板  | 2  | 24    | 21    | 1.5    |              |            |
|      | 横さん | 1  | 45    | 6     | 1.0    |              |            |

2. その他

| 材料及用具の名称          | 数量   | 単 価          | 金額     |
|-------------------|------|--------------|--------|
| 接合材料としてのくぎ (1.6寸) | 20本  |              | 2      |
| サンドペーパー           | 2-3枚 | 5円           | 10-15円 |
| とのこ, 胡粉 (目止め用)    | } 若干 |              | 5-6円   |
| 松 煙 (着色用)         |      |              |        |
| 染料 (着色用)          |      |              |        |
| ボ ロ 布             |      |              |        |
| シェラックスニス          | 25g  | 1本(250g)100円 | 10     |
| つや出し剤             | 5g   |              | 2      |
| アルコール (ニス溶剤その他)   | 25g  | 1本(500g)100円 | 5      |
| 接合及び塗装仕上材料の合計     |      |              | 34-40  |



<木材加工> 表札の製作

(1人あたり実習費 66円~70円)

1. 木 材

| 種 類  | 縦     | 横    | 厚さ   | 数量 | 摘要    | 金額  |
|------|-------|------|------|----|-------|-----|
| クルミ材 | cm 18 | cm 7 | cm 2 | 1  | 無節で証目 | 20円 |

2. その他

| 材料及用具の名称           | 数量   | 単価      | 金額            |
|--------------------|------|---------|---------------|
| 彫 剤 刀 (3本組セット)     | 1組   | 35円     | 35円           |
| サンドペーパー            | 1枚   | 5円      | 5円            |
| と の こ              | } 若干 |         | 1枚当り<br>6-10円 |
| 着色剤(べんがら)          |      |         |               |
| ボ ロ 布              |      |         |               |
| シェラックスニス           |      |         |               |
| アルコール (ニス溶剤, 刷毛洗い) |      |         |               |
| エナメル (文字の塗装)       |      |         |               |
| 木材以外の工具<br>及材料費の合計 |      | 46円-50円 |               |

<コンクリート工作> 文ちゃんの製作

(1人あたり実習費 75円)

| 材料及用具の名称            | 数量   | 単価     | 金額  |
|---------------------|------|--------|-----|
| 型 枠 (木製にて共同製作)      | 1ヶ   | 20円    | 5円  |
| 鉄筋径 2mm の軟鉄線長さ 66cm | 1本   | 2      | 2   |
| セメント (白セメント)        | 180g | k当り22円 | 4   |
| 砕 石                 | 180g | k当り8円  | 1.4 |
| 石 け ん (型枠にぬる)       | 若干   |        | 0.6 |
| 表面仕上用砥石 (荒 細)       | 2    | 30     | 60  |
| 塗 料                 | 若干   |        | 2   |
| 合 計                 |      |        | 75円 |

○文ちゃんの大きさ

たて17cm, よこ3cm, 高さ3cmのも

のと、たて20cm, よこ4cm, 高さ4cm  
ものを自分の希望により作らせる。

○木製型枠は共用製作(4人で1グループ)  
しグループ内で使用するために1人の経  
費は型枠製作費の $\frac{1}{4}$ である。

<記帳> 現金出納帳, 多けた式家計簿  
(1人あたり実習費, 540円)

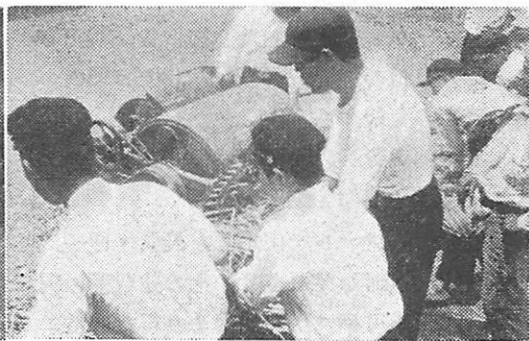
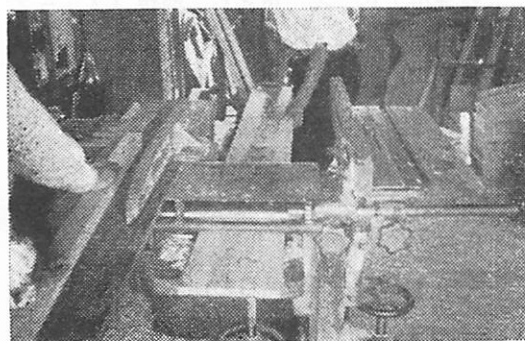
| 材料及用具の名称 | 数量 | 単価  | 金額   |
|----------|----|-----|------|
| ノート      | 1  | 20  | 20   |
| ペン       | 2  | 15  | 30   |
| 定規       | 1  | 30  | 30   |
| インク(青と赤) | 2  | 30  | 60   |
| そろばん     | 1  | 400 | 400  |
| 合計       |    |     | 540円 |

○そろばんは小学生の時使用したものを大

部分の生徒は持っている。

<調理> 調理(ご飯もの)  
(1人あたり実習費, 39円)

| 材料の名称   | 数量                | 価格     |
|---------|-------------------|--------|
| 冷や飯     | 350g              | 12円80銭 |
| たまねぎ    | 30g               | 0.65   |
| しいたけ(小) | 1枚                | 5.00   |
| 豚肉      | 20g               | 8.00   |
| しょうが    | 小さじ $\frac{1}{2}$ | 1.50   |
| 油       | 大きじ1              | 2.30   |
| 塩       | 小さじ1              | } 0.50 |
| こしょう    | 少々                |        |
| 青豆      |                   | 4.05   |
| 紅しょうが   | $\frac{1}{2}$ 枚   | 0.20   |
| 卵       | $\frac{1}{2}$ 個   | 4.00   |
| 合計      |                   | 39円    |



注 以上は、実習費が個人負担によるもので、第1学年の個人負担による実習費の合計は  
1019円~1039円である。

次にあげる表は同じ1学年で、実習関係費が個人負担を伴わないものである。

| 分野・項目            | 実習内容             | 費用の負担方法                                                                                                                                |
|------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (栽培)<br>農園<br>耕芸 | 草花の作り方<br>野菜の作り方 | 用具・肥料・種子・立札その他栽培関係の資材・費用すべて学校農場アールの収益よりまかなう。                                                                                           |
| (電気)<br>保修       | 家庭の電気器具          | キースケット, さしこみプラグ, コンセント, スイッチ, ローゼット, 安全開閉器, 木台, 木ねじヒューズ, ブラックテープ, ドライバー, ペンチ, 電線, コード, 掛図, アイロン, 電熱器スパナ, テスター等電器器具の分解・組立用等学校にてすべて用意する。 |

## 第2学年

準備品目の内容と費用

(実習関係費が個人負担のもの)

### <製図> 機械製図

1学年の製図と同じ

但し、製図用テキスト40円、竹製ものさし(30cm)15円、小刀10円は1学年で使用したものをそのまま使用する。そのために実習費負担は65円だけ1学年より少い。

(1人あたりの実習費100~115円)

### <記帳, 財務諸表>

購入と販売, 売買の記帳,  
簡単な決算, 珠算

1学年の簿記学習と同じ

但しそろばん400円, 定規30円, ペン30円はそのまま使えるので1学年よりも460円ばかり実習費負担が少い。

(1人あたり実習費, 80円)

個人負担の実習費の合計, 180~195円  
費用の負担方法

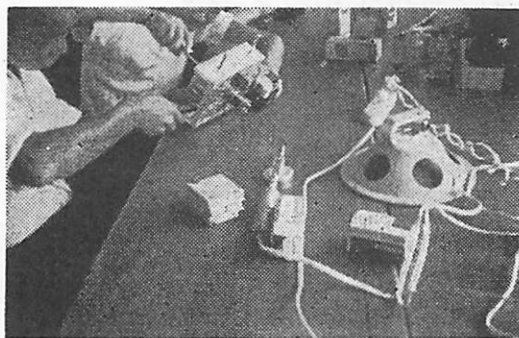
(実習関係費が個人負担を伴わないもの)

### <栽培> 稲作・畑作

学校農場5アールを使用し, 農具・種子, 肥料等を準備し実習させ, その他収穫, 調製, 販売費用等一切を農場より得た収益よりまかなう。

### <農産加工> 農産加工

農産加工に必要な材料は学校農場にて計画



生産しそれを使用させる。その他加工に必要な材料等, 加工関係費一切を農場収益にてまかなう。

### <電気機器製作> ラジオの組立

4人に1台の割に並4球ラジオセットを用意, 工具, 電気代, 材料費一切を学校にて負担する。(初年に工具, ラジオセット等を用意しておけば次年度よりは部品の中で損耗したもののみ補充すればよいので材料費も割安である)

### 電動機の操作

スパナ, ドライバー, ハンマー, ペンチ, ブラックテープ, 電線, ベルト, アリゲーター, ワックス, 回転計等すべて学校負担

### <機械> (整備・修理)

ミシンの修理, 自転車の修理

修理用工具一式, 布きれ, 油類, グリース洗剤, プラッシュ, バケツ, ミシン・自転車等一切学校にて用意し個人負担なし。

### <文書事務> (印刷事務)

謄写機械, ヤスリ板, 鉄筆, 印刷原紙及び用紙, インク類その他印刷用具及び関係材料等一切学校負担

## 第3学年 (準備品目の内容と費用)

(実習関係費が個人負担のもの)

### <建築製図> 住まいの設計

2学年の製図と同じ

(1人あたり実習費 100~115円)

### <木材加工> 黒板の製作

#### 1. 木 材

| 種類        | 名称     | 数量 | 縦  | 横   | 厚さ  | 金額 |
|-----------|--------|----|----|-----|-----|----|
| ラワン材      | 柾材(たて) | 3  | 45 | 3.5 | 3   | 70 |
|           | 柾材(よこ) | 2  | 60 | 3.5 | 3   |    |
|           | 粉受材    | 1  | 60 | 7   | 2   |    |
| ベニア板(ラワン) | 黒板材    | 1  | 45 | 60  | 0.6 | 40 |



摘要、無節で柱目のもの

2. その他

| 材料及用具の名称 | 数量   | 摘要          | 金額 |
|----------|------|-------------|----|
| つり金具     | 2個   | しんちゅう製      | 10 |
| くぎ       | 30本  | 6分          | 5  |
| サンドペーパー  | 1枚   | 素地みがき用      | 5  |
| とのこ      | 若干   | 塗装下地用       | 1  |
| 黒板塗料     | 100g |             | 28 |
| エナメル     | 15g  | 木枠塗装用       | 7  |
| テレピン油    | 70g  | 黒板塗料溶剤及刷毛洗用 | 17 |
| 接着剤ボンド   | 50g  | 接着用         | 14 |
| ベンジン     | 若干   | エナメル溶剤刷毛洗用  | 3  |

木材+その他の材料費=200円  
(1人あたり実習費, 200)

<円コンクリート工作> 植木鉢の製作

| 材料及用具の名称          | 数量     | 単価  | 金額   | 摘要        |
|-------------------|--------|-----|------|-----------|
| セメント(白色セメント)      | 1.5k   | 22円 | 33円  |           |
| セメント(着色剤)         | 50g    | 0.3 | 15   |           |
| 砕石(蛇紋寒水)          | 1.5k   | 8   | 12   |           |
| 鉄筋用鉄線<br>径 2m×2mm | 2本     | 8   | 16   |           |
| 型枠(木製)            | 5人共同使用 | 150 | 30   | 共同製作及使用する |
| 石けん               | 若干     |     |      | 木枠塗布用     |
| 金剛砥               | 1      | 40  | 40   |           |
| 仕上砥               | 1      | 20  | 20   |           |
| 塗料(ワックス)          | 15g    | 1   | 15   | 仕上用       |
| 合計                |        |     | 181円 |           |

(1人あたり実習費, 181円)

<金融> 金融と保険

| 材料及用具の名称  | 数量 | 単価   | 金額  | 摘要             |
|-----------|----|------|-----|----------------|
| 実習用実物見本一式 | 1  | 30円  | 30円 |                |
| 記入練習用紙一式  | 1  | 20   | 20  |                |
| インク(青と赤)  | 2  | 30   | 60  |                |
| 定規        | 1  | 30   |     | 1, 2年で使用したもの   |
| そろばん      | 1  | 400  |     |                |
| 合計        |    | 110円 |     | (定規・そろばんは計算せず) |

(1人あたり実習費, 110円)

第3学年の個人負担による

実習費の合計 591~606円

(実習関係費が個人負担を伴わないもの)  
費用の負担方法

<栽培> 農業経営増産のくふう

学校農場5アールを使用し、農具・種子・肥料・加工原材料等一切農場実習の収益にてまかなう。

<栽培—農産加工> 醸造, 同上

<機械—操作, 運転, 整備, 修理>

石油発動機およびスクーター

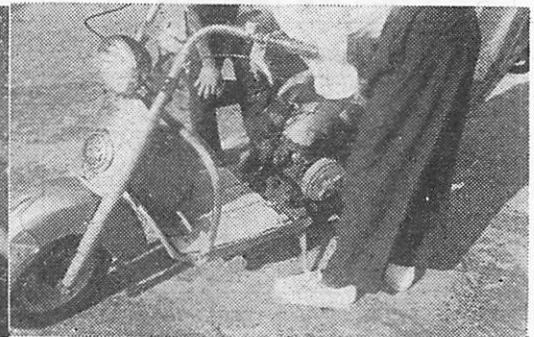
石油発動機, スクーター, 等の機械, スパナ, ドライバー, ベンチ, レンチ, プラグ廻し等の分解組立工具一式, モビール, グリリース, 灯油, ガソリン等の燃料及び潤滑油。ブラシ, 布, 洗はけ, 洗油, 洗おけ等の洗浄用具及び材料, その他実習に必要なものを学校にて準備する。

実習関係費が個人負担のもの合計

| 学年       | 分野 | 項目            | 実習内容                        | 単位当り<br>実習費 | 個人別実<br>習費合計     |
|----------|----|---------------|-----------------------------|-------------|------------------|
| 第一<br>学年 | 製図 | 製 図           | 機 械 製 図                     | 165円~175円   | 円 円<br>1019~1039 |
|          | 建設 | 木材加工          | 本立の製作                       | 134~140     |                  |
|          | 建設 | 木材加工          | 表札の製作                       | 66~70       |                  |
|          | 建設 | コンクリート<br>工 作 | 文ちんの製作                      | 75          |                  |
|          | 簿記 | 記 帳           | 現金出納帳多けた式家計簿                | 540         |                  |
|          | 食物 | 調 理           | 調理(ご飯もの)                    | 39          |                  |
| 第二<br>学年 | 製図 | 製 図           | 機 械 製 図                     | 100~115     | 円 円<br>180~195   |
|          | 簿記 | 記帳財務諸表        | 購入と販売, 売買の記帳<br>かんたんな決算, 珠算 | 80          |                  |
| 第三<br>学年 | 製図 | 建築製図          | 住まいの設計                      | 100~115     | 円 円<br>591~606   |
|          | 建設 | 木材加工          | 黒板の製作                       | 200         |                  |
|          | 建設 | コンクリート<br>工 作 | 植木鉢の製作                      | 181         |                  |
|          | 経営 | 金 融           | 金融と保険                       | 110         |                  |



石油発動機の分解・組立



スターターの分解・組立

(群馬県)

## 僻地中学校の みのりゆたかな実践

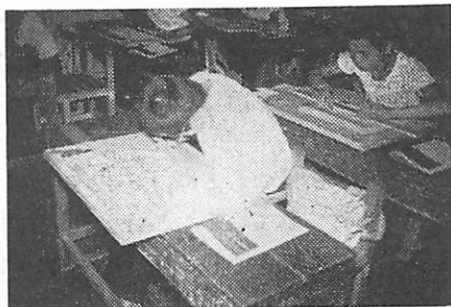
——群馬県藤岡市  
日野西中学校——

高崎線によると、高崎の二つ東京よりの新町駅からバスで藤岡に出て日野行きのバスに乗かえる、または、八高線によると、高崎から二つ目の群馬藤岡駅で下車して、日野行きのバスに乗り、鮎川にそって、約1時間、山道をのぼっていくと、田本の次に、西中学校前のバス停留所がある。ここでバスをおりて、鮎川の橋を渡ると、小学校と隣あって、日野西中学校がある。

藤岡市立といっても、山あいにはさまれた、3学級の僻地中学校である。

こうした僻地の中学校に、つぎののべていくような、産業技術教育が着実にみのっていつていることに、ここを訪れる人はまず目をみはるであろう。

この学校は、33年度に産業教育指定校となったが、その当時、全く無施設・設備からはじまった。技術学習に必要な施設・設備をととのえるために、山名校長をはじめ全職員は、その創意工夫をこらした。日本の一般社会の通念として、地域は、一般教養としての技術教育に理解があるとはいえなかった。まして、「日野炭」で有名な山村であるだけに、工作室を作って機械を設備するなど、地域の人たちに想像もおよばないことであった。こうした地域の人たちに、産業技術教育について説得して協力をもとめることの努力、わずか15万円の国庫



補助から、施設・設備をととのえていった苦心は、なみたいていのことでなかったと想像できる。

宿直室は教員室の一部をしきっても、まず特別教室をとというので、「家庭教室」は小学校の余った一教室を、小学校と兼用の特別室にした。しかし、作業室は、一般教室を転用できないので、次ページのような教室を別棟にたて、これを「科学技術室」とした。そして、理科室と実習室兼用として設計された。

この「科学技術室」の建設にあたって、基礎工事は、生徒と教師の協力で、なされた。鮎川の河原から、石がはこばれた。教室の床のコンクリートうちも、教師と生徒の共働によっておこなわれた。

建築用材は、藤岡市の学校の古校舎の古材を運んでたてた。作業机は、藤岡市の工場の廃物を貰うけてきた。エンジン学習用の古小型自動車も寄贈してもらった。こうして、国庫補助・市の補助をあわせて、70数万円で、この「科学技術室」の施設・設備が完成したのである。

設備は、機械整備・金属工作に中心がおかれ、木工機械設備は、あとまわしにされている点にも、この学校の特色がある。これまで指定校となり、設備をするとなるとまず木工機械をあれこれとそなえつけるの

が一般的であるのに、この僻地の学校で、機械整備用具・金属加工機械に、まず重点をおいて整えた見識は、高く評価さるべきであろう。

こうした設備のもとに、どういうカリキュラムが作られているかという、各学年を通じて、1週4時間、計140時間が職業・家庭科に配当され、つぎのような内容がとりあげられている。

<1年>

男女共通学習 (総時数 90時)

- |          |        |
|----------|--------|
| ①基礎製図 20 | ②栽培 35 |
| ③調理 11   | ④被服 10 |
| ⑤住居 14   |        |

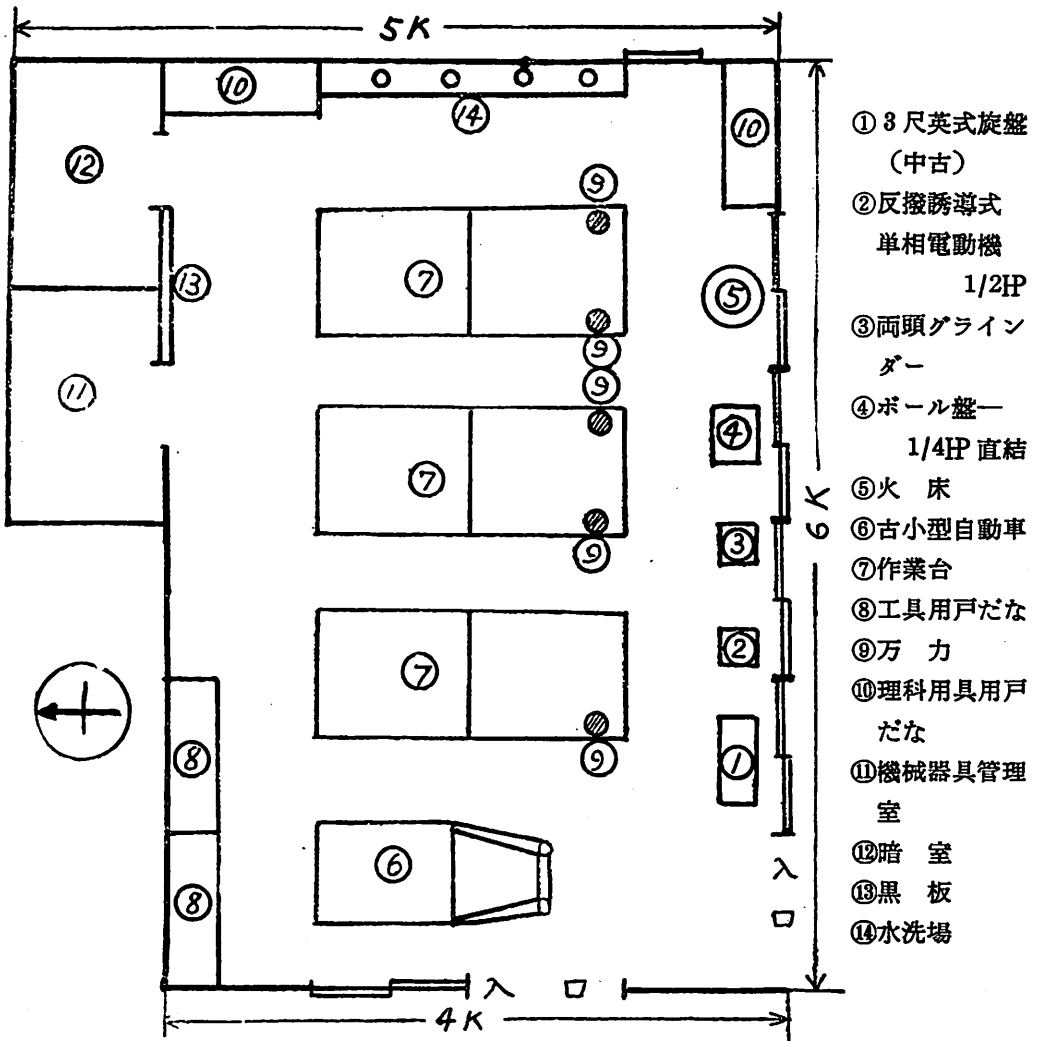
男子のみ (総時数 50時)

- |          |          |
|----------|----------|
| ①板金工作 15 | ②木材加工 35 |
|----------|----------|

女子のみ (総時数 50時)

- |        |        |
|--------|--------|
| ①調理 15 | ②被服 10 |
|--------|--------|

科学技術教室の平面図



- ① 8尺英式旋盤 (中古)
- ② 反撥誘導式 单相電動機 1/2HP
- ③ 両頭グラインダー
- ④ ボール盤— 1/4HP 直結
- ⑤ 火床
- ⑥ 古小型自動車
- ⑦ 作業台
- ⑧ 工具用戸だな
- ⑨ 万力
- ⑩ 理科用具用戸 だな
- ⑪ 機械器具管理 室
- ⑫ 暗室
- ⑬ 黒板
- ⑭ 水洗場

## 学校訪問記 5

③編物 10 ④家庭工作 15

したがって男子は、

基礎製図 20 木材・金属加工 50

栽培 35 家屋関係 35

女子は、

基礎製図 20 家庭工作 15

栽培 35 家屋関係 70

を学習することになり、施設の技術・家庭科の時間数と比較すると、すでに、その方向とほぼ一致している。

〈2年〉

男女共通学習（総時数 70時）

①機械整備 35 ②商経 35

男子のみ（総時数 70時）

①機械製図 30 ②金属加工 40

女子のみ（総時数 70時）

①調理 25 ②被服 28

③染色 12 ④住居 10

〈3年〉

男女共通学習（総時数 35時）

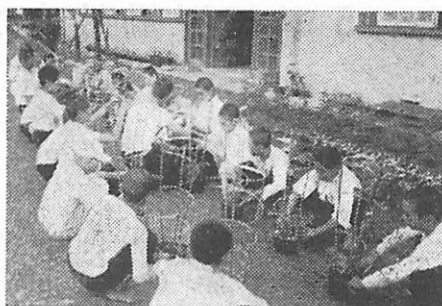
①電気 35

男子のみ（総時数 105時）

①コンクリート 15 ②内燃機関 45

③ラジオ 45

あさがおの鉢づくり



女子のみ（総時数 105時）

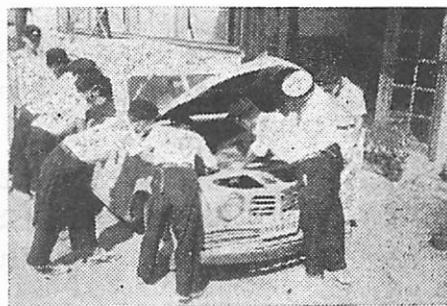
①調理 25 ②被服 35

③ししゅう 7 ④保育 10

⑤家庭生活 8

以上の配当時間からも明らかなように、この学校の方向は、技術・家庭科のよい処は参考にして、技術教育の一つの新しい方向をしめしているといえよう。

しかも、1学級の生徒数が40名たらずであるため、実習の指導は、20名以内でおこなわれている。全国の僻地の学校が、この学校のように、僻地であればあるだけ恵まれた教育環境を作られるようになることが必要だといえよう。



寄 贈 資 料

産業教育のあゆみ 1959

本校の産業教育 1959

山梨県甲府市南中学校

群馬県安中市確東中学校

## 5 学年労働教育プログラム

杉 森 勉

### まえがき

ソ連邦における学校と生活との結びつきの強化および国民運動制度の将来の発展にかんする法律にしたがって、5～8学年の生徒の労働教育は新しい学校の教育・訓育の仕事の土台となるものである。

1959～60学年度ではすべての学校の5学年の生徒の労働教育は新プログラム案によって実施される。

案の註釈には、生徒のすべての作業が社会的に有益な傾向をもたなければならないとのべられている。

学習工作室における課業で5学年の生徒は木材、金属の薄板、および針金の初歩的加工方法を学習し、習得しなければならない。

農業にかんする実験、実習作業は主として学校学習実験農場において野菜、果樹の苗木の栽培および漿果類の増殖について組織される。

学校農場をもたない都市の学校では、児童の活動は、都市と労働者街の緑化、辻公園、街路などの植樹を目ざすものでなければならない。

家庭科の課業には住居、被服と履物の手入れ、料理、裁縫が含まれる。

生徒の作業遂行時には、つねに作業安全規則の厳守が必要であることに、また注意

を払う。

以上のように「総合技術教育」誌の編集部はのべて、この5学年用プログラム案が読者諸君に興味深く読まれることによって、労働科の教師諸君が学年の始業準備をするための参考になるだろうとのべている。

なお、同上編集部は、このプログラム案にかんする感想と意見ならびに作業経験の報告をよせてくれようのべている。

### 5 学年の労働教育にかんする

プログラム 108 (108) 時間

(注) カッコ外の時間数は男児の課業用、括弧内の時間数は女児の課業用を示す。以下同じ。

学習工作室における課業 72 (36) 時間  
準備課業 2 (2) 時間

### 工作室における作業課題

製品の基本的製作過程。材料を与えられた形と寸法どおりに切断加工することによる部品の製作。部品の結合(組立)、製品の仕上げ。工作室でつくった木工製品と金工製品の見本(展示説明)。

### A. 木工 28 (16) 時間

木材の種類と性質 1 (1) 時間

木材の構造。木材の主な種類—松・モミ・

白カバ・カシ・ブナ・ハンノキ・菩提樹。これらの種類の特殊性と主な性質。ベニヤ板とその性質・用途。

#### 実際の作業

3～4種類（2種類はやわらかい材質、2種類はかたい材質）の木材の外形と性質についての学習。ベニヤ板の見本についての学習。

#### すみつけ、のこびき

およびかんかけ 6 (6)時間

直角罫の技術的見取図、下図、図面についての初歩的学習。

すみつけ用具——定規、三角定規、コンパス。図面によるすみつけの方法。加工の準備。

弓形のこと弦のこの構造と用途。歯の形と大きさによるのこぎりの差異。のこびきの方法ベニヤ板ののこびきの特徴。

大かんと小がんな。その構造と作業準備。かんかけの方法。削るべき平面および平面間の直角が正確かどうかを検査する方法。小がんなによって板の表面をきれいにする。大かんと小がんなの刃のとぎ方。

のこびき、かんかけおよび器具の研磨時における作業安全規則。

#### 実際の作業

板の木目に応じ、たてと横ののこびきし大かんと小かんなで材料の面にかんかけして直角形の対豚物（一部品）1・2個をつくること、および定規や三角定規で表面の加工の精確度を検査すること。

作業のプロジェクトの例ボール紙細工用の板、粘土細工用の板、パンやその他の食料品の切断用板、器具の台、その後の作業、その他のための直角形部品。一覧表用

平板、花壇の柵用の狭い平板、学習実験場やその他の貼紙用の、先のとがった角形の板。

#### 細工用のこによるのこびき

4 (2)時間。

複写と型紙による下図の作製。細工用のこを作業位置にとりつけること。のこびきの方法と部品をきれいにすること。

#### 実際の作業。

枠、鳥や動物の側面画像、窓の出張りおよびその他の木製裝飾用部品ののこびき。

穴あけ、組立ておよび仕上げ

17 (7)時間 (注)

(注) これ以降の時間は新しいオペレーションの学習と習得のためばかりでなく既習のオペレーションの復習と確実化のためにも配当される。

釘とネジを使って結合した若干の直角部品からなる物の図面、下図および技術見取図についての学習。部品の製作順序。

手ぎり、その構造と用途。ボール盤、その構造と機能。木材の穴あけの方法。

材料の厚さと部品の寸法を考慮した釘とネジの選択。釘とネジを使った部品の結合法。できあがった部品を完全な物に組立てること。組立時におけるハンマー、釘抜き、つき錐、もみ錐ネジまわしの用途

荒やすりと紙やすりにより製品の各面をきれいにする。媒染剤とワニス表面に塗るか、または必要なばあいには適当な準備をしてエナメルあるいはその他の塗料で塗装すること。

#### 実際の作業。

釘またはネジで結合した若干の直角部品からなる物の作製——(a)紙やすりで表面をきれいにした1～2個の品物の製作。

作業の模範プロジェクトの例——釘や小部品を入れる箱、苗箱、木工用被せ板、担架、むく鳥かごとその他の鳥の巣箱、いす、家畜と家きん用えき箱、工具や器具入れの箱、花台、卓上本棚、教具台、教具保管箱、道具、その他の保管箱。

## B. 金工 28 (16) 時間

### 板金と針金 1 (1) 時間

板金の主な種類——ブリキ板、屋根ふき用鉄板とトタン板、アルミニウム板と真鍮板。これらの板金の特徴と性質。鋼線、鉄線、銅線、アルミニウム線。

#### 実際の作業。

初歩的な工学的試験（折り曲げ、やすりかけの試験、その他）によって5～6種の金属と合金（板金と針金）の性質について実際に学ぶこと。

#### けがき、切断および折りまげ

### 9 (7) 時間

直角形の部品の技術見取図、下図および図面についての初歩的学習。けがき用器具——定規、三角定規、コンパス、けがき針心出しポンチ、型の使用。図面によるけがきの方法。工作の準備。万力にはさんで、はさみを使い 0.8mm 以下の厚さの金属を切断する方法。

万力、刀刃、ハンマーおよびさいづちを使って、また特しゆな設備を使ってふちを折りまげることと、ひずみをとること。

はさみで金属を切断するとき、折りまげるときの安全作業規則。

#### 実際の作業

けがき、切断およびふちの順序正しい折りまげをともなる簡単なはぜ組み接合を利用した厚さ 0.5mm 以下の黒ブリキまたは

白ブリキの2枚の板の結合。

型によるけがき、はさみによる金属の切断および、刀刃による折りまげをともなるブリキ製の品物（品物は一箇の部品）1～3箇の作製。

作業プロジェクトの例——ふたなしの小箱、四角なフライパン、ふたなしの一立方 dm 容器。子ども用小シャベル。備品目録番号ふだ。その後の作業用部品、その他。

#### 針金を使う作業 6 (4) 時間

針金の折りまげと切断用器具——平頭やっこ、丸頭やっこおよび針金切（ブライヤー）

針金の切断方法。刀刃を使い、また平頭やっこと丸頭やっこを用いて、針金を折りまげること。

#### 針金を折りまげるときの安全作業。

#### 実際の作業

針金の切断、ねじりおよび折りまげをともなる刀刃を使ってする針金細工品1～3箇の製作。

作業プロジェクトの例——すくい網の環、小鉄架、アイロン台、茶卓、栽培用の針金製小シャベル、子どもの玩具、ランプの笠の骨組、その他。

#### 板金でできた部品の結合と

### 製品の仕上げ 14 (4) 時間

きりによる穴あけの方法。

鋸の種類。ひきのぼしと型にはめた加圧加工、鋸接合の方法。はんだごて、はんだおよび溶剤。板金と針金のはんだづけ法。

金属製品の仕上げと、表面の塗装のしかた。

穴あけ、鋸接合およびはんだづけのときの安全作業規則。

#### 実際の作業



はんだづけ、仕上げおよび必要なばあいにはエナメル、その他の塗料を用いた塗装をとめない、ブリキと針金でできた部品をふくむ1〜3箇の品物の製作。

作業プロジェクトの例——金属部品用のふたなしの箱、ちりとり、野菜のおろし金、現像皿、台、模型や玩具用部品、その他。

工業企業体における、板金の加工について学ぶための、ブリキ製品工場と、修理工場の見学。

#### C. 技術模型製作 12 (0) 時間

工作室で技術模型にすべき品物、その作用原理、その構造と国民経済における意義。

模型の図面、下図、見取図の学習。模型の構造と作用原理。模型の部品およびその製作と結合の方法。模型の仕上げ。模型の試験。

##### 実際の作業

その後の試験をとまなう1〜2の模型の製作。

作業プロジェクトの例——ごく簡単な技術模型——水力発動機の模型、風力発動機の模型、蒸気タービン、木製とブリキ製のプロペラ、ゴム・モーターつきの水上飛行機の模型、ゴム・モーターつき船の模型、ゴム・モーターつきプロペラぞりの模型、その他。

#### 総まとめ課業の 2 (2) 時間

総まとめと、学校展覧会のための、作業の選択。

#### 農業にかんする実験・実際の作業

36 (36) 時間

#### C. 野菜と果樹の苗木の栽培,

##### 漿果の増殖

#### 秋・冬の作業 13 (13) 時間

##### 1. 学習実験農場の見学

2 (2) 時間

栽培すべき作物および野菜作物にかんする当面の作業について知ること。

##### 2. 取入れと収穫

3 (3) 時間

ばれいしよ、根菜、キャベツの取入れしかた。種子用野菜の葉・茎の切りとり、その保存。

##### 実際の作業

取入れと収穫——キャベツ、にんじん、トマトの植物器管の識別。種子用野菜の選定、保存準備と保存密封。

##### 3. 秋の土壤耕耘

3 (3) 時間

土壤の成分（腐蝕土、粘土、砂、水、空気）。

栄養物質。秋の土壤耕耘、耕耘についての要求。

##### 実際の作業

野菜作物と果樹苗木の土壤の掘りかえし。

##### 4. 晩秋の種まき

2 (2) 時間

晩秋の野菜と果樹の種まきの意義。種まきの時期と技術。

##### 実際の作業

小耕地の配置、列の印つけ。にんじん・ねぎ、りんごの種まき。

##### 5. 保護地の準備

3 (3) 時間

苗床・温床・温室の用途。これらの構造についての一般的知識。

##### 実際の作業

混合肥料の準備。腐蝕土と芝土をふるう

こと。苗床、温床、温室の櫛の清掃に参加すること。温室の櫛に土を入れること。

春の作業 23 (23) 時間

6, 春・夏の作業の準備

間4 (4) 時

ごく主要な野菜——キャベツ・トマト・にんじん・ねぎ・栽培の意義。栽培条件(温度、湿度、栄養物)にたいする個々の作物の要求。

その地区のキャベツ・トマトの品種1~2種の特徴。

先進者——地方コルホーズ・ソフーズにおける、キャベツ・トマトの高収穫をえた野菜栽培者の成果。

実験テーマについての生徒の学習

実際の作業

生徒作業組にたいし実験作業のテーマを固定すること。野菜・果樹苗木の栽培作業と実験・試験耕地の植物観察の記録計画の作製。日誌の記入。

7, 種まき準備 2 (2) 時間

種の質の意義。種まき準備——種の選別・消毒・水につけること・あたためること。

種の純度・発芽率・発芽エネルギーの判定。種を水につけ、あたためること。

8, 野菜苗の栽培 4 (4) 時間

苗栽培の意義。キャベツとトマトの苗の栽培にかんする主な知識。

実際の作業

栄養鉢の準備。苗のうえこみに参加すること。箱、栄養鉢、苗床に種をまくこと。苗の手入れ、灌水、通風、寒気にさらして強くすること、間引き、追肥え。

9, 種まき前の耕耘と春の施肥

3 (3) 時間

春の土壌耕耘の意義。種まき前の耕耘技術。植物が土壌中で消費する物質。

肥料の種類——有機質肥料と鉱物質肥料(窒素肥料、磷肥料、カリ肥料)。施肥の方法と時期。

実際の作業

碎土。施肥にともなう土壌の掘り返し。肥料についての実験

10, 種まき 2 (2) 時間

時宜に適した種まきの意義。野菜とリンゴの種まきの方法。

実際の作業

にんじん・てん菜・ねぎの種まき。種まき前の種の加工と最良の種まき時期の究明にかんする実験の。

11, 種とり用苗木の移植

2 (2) 時間

種とり用苗木の移植準備。植えつけの技術と方法(方形と方形摘播植えつけ)。

実際の作業

種とり用苗木のつみとりと日照。品種名つけ。苗木の移植。

12, 晩秋まき植物の手入れ

2 (2) 時間

晩秋まき野菜と、リンゴの苗木の、春の手入れ。

実際の作業

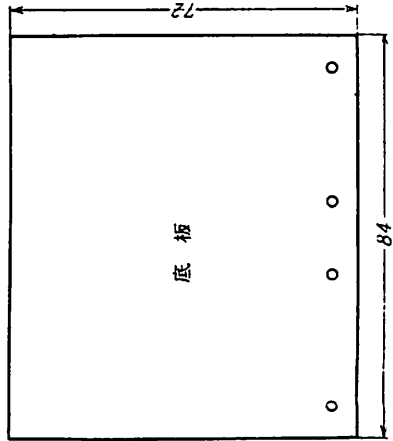
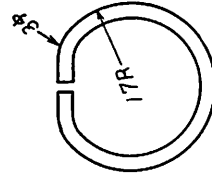
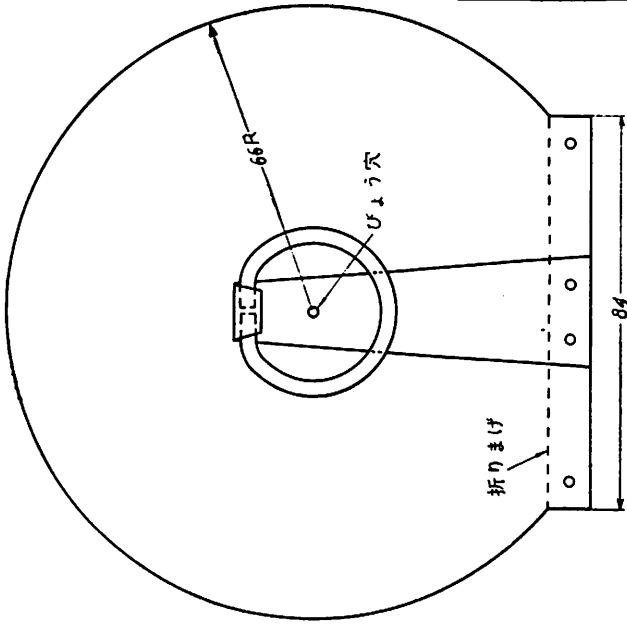
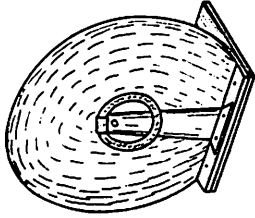
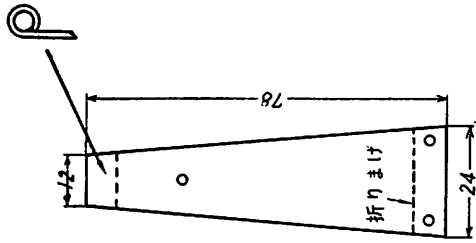
リンゴの苗木の間引き。にんじん、ねぎの芽の間引き。碎土、除草、水やり。

13, 野菜苗の移植 4 (4) 時間

野菜苗にたいする要求。植えつけの規則と時期。

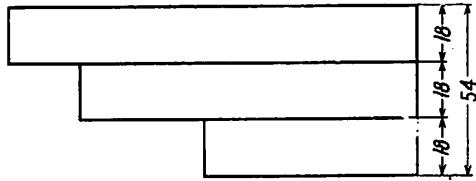
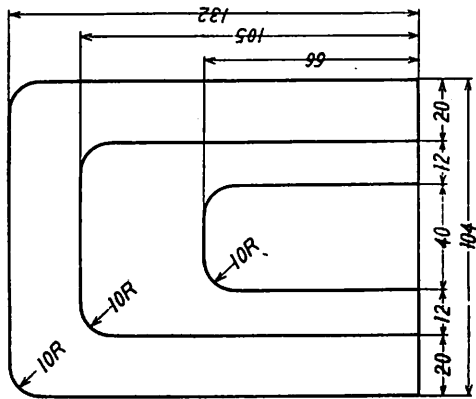
実際の作業

耕地の標示つけ。苗木の選択と植えつけ実験。

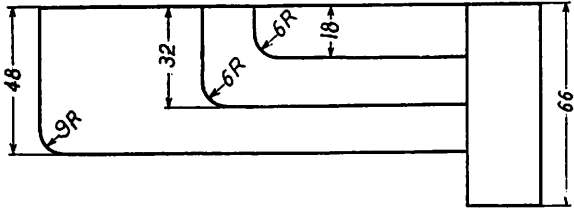
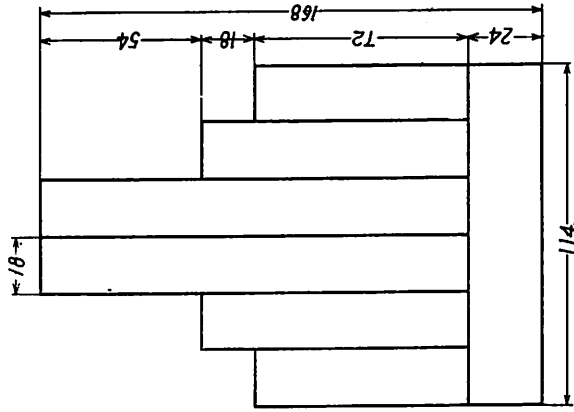


金工 ブックエンド

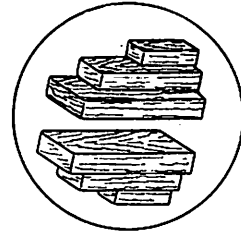
(A)



(B)



にかわづけにする面に  
サンドペーパーをかける  
しめつけには締金または  
万力を使う。



底板はこの厚さなくともよい  
にかわづけの順序→上部→底部

備考——植物の手入れは教育計画によって社会的に有益な労働に配当された時間内で、春・秋両期に実施される。

模範実験テーマ。

1, 早期収穫野菜取得の時期におよぼすにんじんとねぎの晩秋はん種の影響。

2, きうりの種子をあたためることの、収穫期促進におよぼす影響。

3, 有機質肥料と鉍物質肥料の混合肥料の野菜収穫量向上におよぼす影響。

4, 鉍物質肥料の追肥えの野菜収穫量向上におよぼす影響。

5, 鉍物質肥料の追肥えの、リンゴ苗成長におよぼす影響。

6, 種とり用キャベツとにんじんの成熟促進、および種子の質の改良におよぼす影響。

#### D 家庭についての作業(36時間)(注)

(注) 都市および農村の学校において家庭の授業は女兒のみに行われる。

準備課業 (1時間)

家政とは何か。家族の成員の老幼間における労働の分担。家庭科課業の組織。

a, 住宅の手入れ (4時間)

住宅の換気、照明および暖房。

人間生活における住宅の意義。部屋の換気。天然照明と人工照明。石油ランプの構造とランプの修理方法。防火対策。石油の保存と取扱い。かた。

都市暖房と地方暖房。燃料の種類。薪の保存とその乾燥。家庭用暖房の構造と正しい使用についての概念。防火対策。

実際の作業

石油ランプの修理。

暖炉たきの実施(大人の指導をうけて)。

b, 被服と履物の手入れ (4時間)

白い下着類の洗濯(煮たてないで)。

健康を保ち、強健にするために身体、下着類を消毒にすることの意義。洗濯するまでの汚れた下着類の保管方法。石けん、粉石けん、その他の洗剤の使用法。下着類の洗濯に使われる容器、その維持と保存。洗濯板の使用。

清潔な下着類の乾燥、アイロンかけ(電気アイロン)および折りたたむこと。清潔な下着類の保存。

実際の作業

いろいろな洗剤と洗濯板を使って小さな下着類を洗濯すること、下着類を青色に染めること、下着類の乾燥、アイロンかけおよび折りたたみ。

毛織物製の被服の手入れ。

毛織物の被服の手入れの特徴。ほこりとほこりはらい。はけ、吸塵機で被服をきれいにすること、風をとおすこと、石けん湯でしみをとること。アイロンかけ、寝る前の折りたたみ、戸棚に保管すること。

実際の作業

毛織物の被服をきれいにし、アイロンをかけること。

石けん湯でしみとりをすること。

履きもの手入れ。

革製履きものの清掃とこれに必要な付属品。夏のはきものと、冬のはきものの保存(ナフタリンを使用して)。

C, 料理法 (6時間)

準備課業

人間の健康のための栄養の意義にかんする概念。食物のつくり方の概念。衛生と衛生学上の要求(食事前の手洗い、食料品の取扱い、食卓用クロースの管理)。

台所についての学習

台所用容器と食卓用容器，その手入れ方法，および保存についての学習。台所の部屋。清潔・整頓のじゆん守。煮たき具についての学習（ガス・コンロ，ペーチカ，電気コンロ）。

#### ごく簡単な野菜料理とランチの準備

植物性食物と人間の栄養の意義。野菜の加工順序，品分け，洗じょう，皮むき，切ること。

野菜料理の準備方法。1人前，2人前などに食料を分けること。ランチにサンドウィッチ，その他の料理を準備すること。ランチの食卓の準備と食事のマナー。

#### 実際の作業

パン，チーズ，その他の食料品を切ることおよびサンドウィッチの準備。パレイシヨのスープ（ビュレー）とサラダ（ヴァイネグレート）の準備。にしんの調理。容器の洗じょう。ランチの食卓の準備。

工場調理場または公衆食堂の見学。

食料品の機械的加工過程，生産場における機械の機能と，人々の職業についての学習。

#### d, 裁縫（20時間）

##### ミシン

ミシンの構造と機能，ミシンの針みちの構成についての初歩的概念。

ミシンの手入れ方法——特しゅ機械油をミシンにさすこと，ミシンの汚れの防止。

上糸と下糸のはめこみ方および調整したミシンを使って縫うこと。ミシンで縫うときの安全作業。

#### 実際の作業

調整したミシンを使って縫うこと。

ミシン縫いの練習（合わせ縫い，くけ縫い，かぶせ縫い）および斜め縫い作業。

#### 下着類の裁断と裁縫。

下着の布（綿布，化繊布，麻布，絹布）の簡単な知識。下着製品にとって重要な性質と特徴，下着用の縫い糸とボタンについての簡単な知識。

形をはかる位置および下着の製図に必要な寸法。

えりぐりと夜の下着をふくむ背帯つき下着の寸法をとる法則。とった寸法の省略標記と記録。

文字標記を用いてノートに裁断図をつくること。下着用型紙の作製。

たていと方向と洗濯後の収縮を考慮した用布の部品配置法則。

裁断と裁断した部品の作業準備。背帯つき下着，えりぐりをつけた下着，簡単な仕立の夜の下着の裁縫の特徴と順序。

下着を縫う法則と方法——合わせ縫い，くけ縫い，かぶせ縫い。

#### 実際の作業

（選択により）背帯をつけて各自の大きさに合わせた下着，えりぐり，夜の下着の寸法とりと裁断の実施。たていと方向と洗濯後の収縮を考慮した布の裁断，下着の裁縫，アイロンかけ，折りたたみ。

#### ゴム紐つきパンツの裁断と裁縫。

パンツの形をはかる位置および裁断図の作製に必要な寸法，パンツの省略文字標記と記録。

パンツの裁断図の作製，裁断の実施。用布のパンツの裁断配置法則。布の裁断とパンツの裁縫順序。

#### 実際の作業

各自の大きさに合わせたパンツの寸法とりと裁断の実施。布の裁断，パンツの裁縫アイロンかけおよびおりたたみ。

## 総まとめの課業 (1時間)

総ざらえをすること。生徒が遂行した作業の一般的評価。学校展覧会用の作業の選択。

## 学習生産実習 (36時間) (注)

(注) 個々の作業種目にたいする時間は生産環境、教育的・訓育的課題および経済的課題に適応させて学校の裁量によって配当される。

都市学校と農村学校における学習生産実習は1日に3時間ずつ12日間にわたって行われる。この生産実習は学校学習工作室と学習実験農場における労働教育の継続であり、当該学年の生徒が習得した実際的技能の熟練のレベルによって左右されなければならない。

学習生産実習の内容は、学校、幼稚園、その他の必要とするいろいろな品物の製作にかんする学校学習工作室と学習生産工場

での当該年令の児童の力に適した作業、企業体の注文の遂行を含むものである。

農業にかんする学習生産実習は例えばつぎのような内容をもつものである。

碎土、間引き、水やり、除草と植物のまわりの土よせ、わき芽のつみとりと接枝、追いごえ、その他。

おらんだいちごの根づいたつるの選定。土壌の準備。耕地の印つけ。植えつけとその後の手入れ。

実験・試験耕地における植物の生長状態の観察。とり入れと収穫の仕わけ。実験の総決算をすること。学習・視聴覚教具の作製。

野菜栽培の機械化について学ぶための農業生産の見学。

本プログラムは露文雑誌「総合技術教育」1959年8号掲載。

産業教育研究連盟編

## 職業科指導事典

定価2000円

送料 80円

時代の要望に応じて、教育学者・技術者・直接現場に携わる各界の權威が、正しい産業教育と職業科のあり方と学習内容を詳解する！

日本教職員組合編

## 日本の教育課程

定価 450円

送料 48円

日本教職員組合編

## 日本の教育 第八集

各巻定価 300円

上・下 送料 40円

国土社

# 木 材 加 工

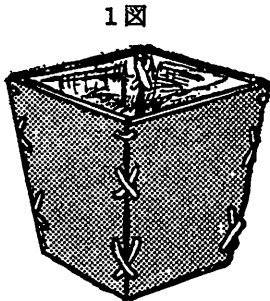
## 1 くず入れ

机や鏡台のそばにおく、1図のような「くず入れ」を設計しよう。

側板の接合には、皮ひもまたは布ひもを用いる。

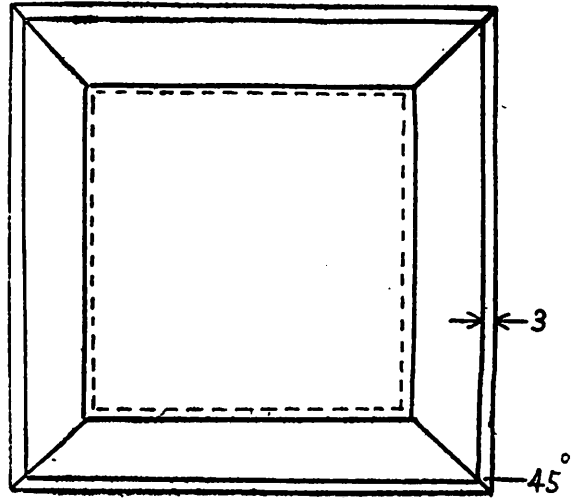
側板——それぞれのはしの接合部を  $45^\circ$  にけずる。2図のように、ひもあみのために穴をあけ、皮ひもか布ひもで接合する。

底板——3図のように木取りする。底板を、木ねじで側板に接合する。

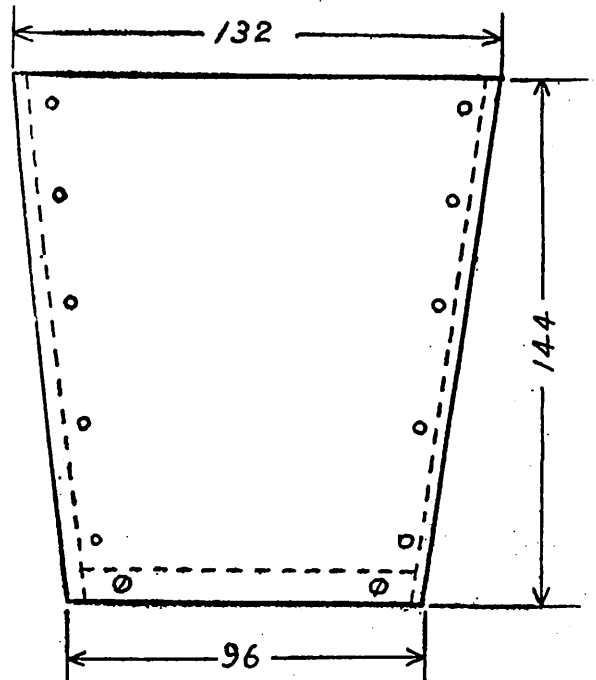
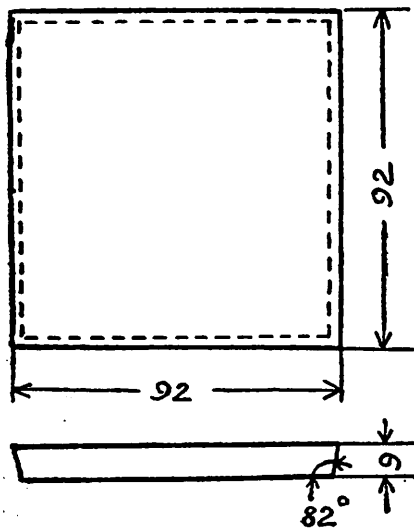


1 図

## 2 図



## 3 図

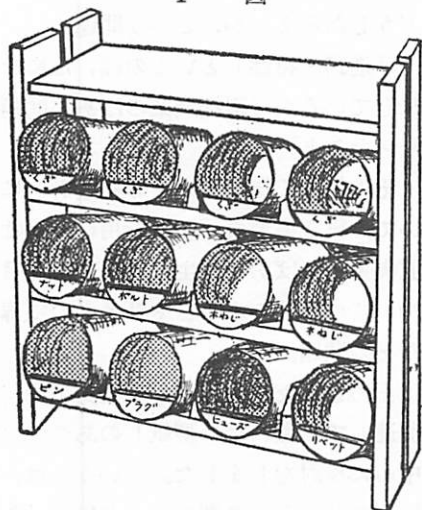




## 2 整理だな—木工

1図は、実習室や家庭で、小物の材料などを整理しておくたなである。

1 図



## 材料

- ㊸側板 (4枚— $20 \times 552 \times 86$ )
- ㊹上部たな (1枚— $12 \times 456 \times 182$ )
- ㊺中間たな (6枚— $12 \times 456 \times 86$ )
- ㊻しきり板 (9枚— $12 \times 120 \times 86$ )

くぎ・塗料

しきり板は、3図のように工作する。

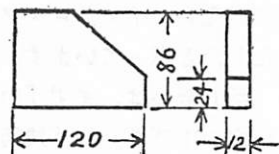
2図のように、くぎによって接合して組み立てる。

材料入れは、1図のように、あきかんを利用する。あきかんには、1図のように、材料名を記入する板を工作して、それを、あきかんに、く

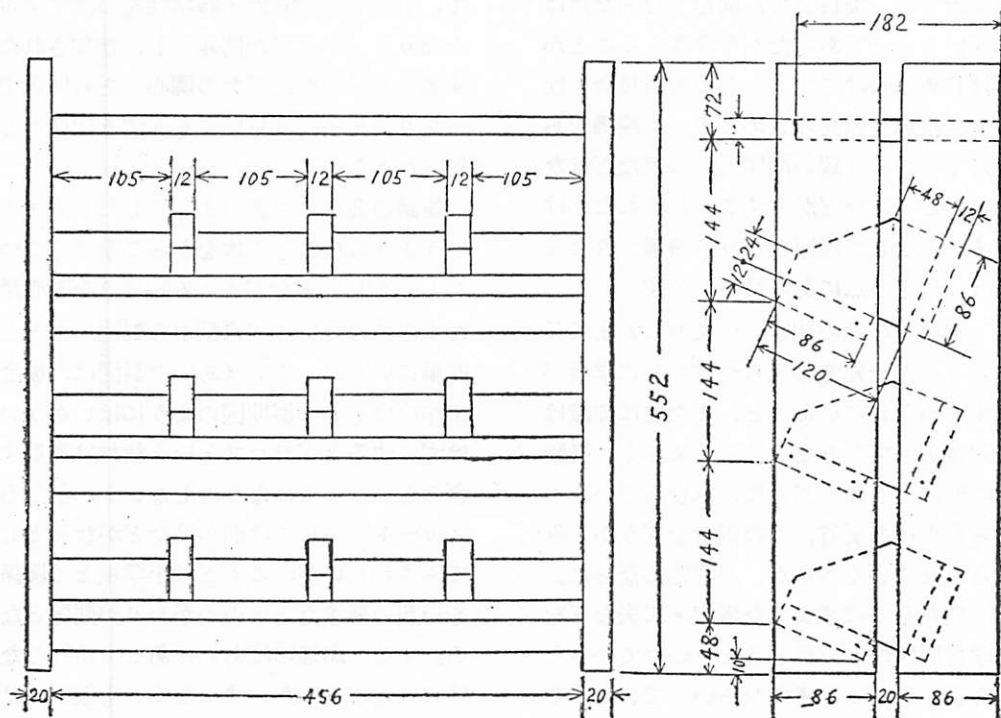
ぎで接合する。

エナメルまたはペイントで塗装する。

3 図



2 図



## 連 盟 だ よ り

### 公開研究会

前号予告のとおり、再開第1回の公開研究会を、10月31日(土)午後3～6時、国学院大学教育学研究室で開きました。テーマは「技術・家庭科ができるまでとその後の問題」でしたが、話し合いの中心は、技術・家庭科の学習指導要領がねらっているところはどこか、またどのような問題を含んでいるか、を着実にさぐっていくことでした。出席者は12名でしたが、第2回以降の研究会のイントロダクションの役目を果たしたと思っています。

話し合いは、まず「中学校技術・家庭科研究の手びき」や「技術・家庭科指導書」の編集に委員として参加していた稲田・草山両氏から、委員会でも、問題となった点はどういうことであったかをききとることからはじめたわけですが。もちろん委員会の性格上、指導要領をみとめた上での論議であったこと、そう鋭い問題点の指摘などはなかったこと、などがまずことわられたわけです。主として問題となり、論議されたことは、つぎの点にあったようです。

- ① 知識と経験の問題、つまりこれまでじゅうぶんな知識のうらづけなしに学習がすすめられていたこと、また逆に知識は知識としてひとまとめにして与え、経験の展開とじゅうぶんにかみ合っていない点への反省、この両者をどうからみ合わせていくべきか、が問題となった。
- ② 創意をのぼすような考案・工夫などを学習展開のうちにどうとりいれていったらよいか。これまでおちいっていた「やり方主義」をどう克服し、実習の展開の

なかでゆたかな思考を展開していくにはどうしたらよいか、という問題。

- ③ 「進路・特性」というのは、なにを意味しているか(選択農業のばあい問題になったこと)。
- ④ その他、工作学習の「考案設計」について、総合実習の「機械を用いる生物育成実習」のばあいの主体、各内容項目についての学習のふかさやひろさの限界、などの問題。

以上のようなききとりをしたあとで、②に関連して出された「型紙」のあつかい方を中心に検討をしました。というのは、単に既製の与えられた型紙どおりにぬいあげることや、せいぜい型紙の補正をすることで、子どもの創意性・科学性をのぼす学習となりうるかどうか問題だし、参加された4名の女子のかたがたの関心のある問題でもあり、男子のばあいにも通ずる問題だと思ったからです。

論議の要点はつぎのようでした。人体というように複雑な立体をかつこうよくつむむというしごとをささえる知識はそう簡単なものではない。“原型から製図”などと簡単にいうが、このばあいの製図は、板金工作のばあいの展開図のようにはいかないはず。するとブラウスという教材は高度すぎるということになりはしないか。むしろスカート、さらには前かけなどが教材としてふさわしいが、こんどは小学校との関係や母親の要求などのかかわりが問題となる。すると調理のばあいはあとで検討しなければならぬが、すくなくとも被服のばあい、実質的効果を満足させながら、その

なかで科学的・合理的態度をやしなうというふうに、工作や機械教材などとは異質のねらいにとどまってしまうのではないか。あるいは「家事労働」を科学的に追及しようとする「労働科」のなかに位置づけるよりほかはないのではないか、というふうに話は展開したわけです。

最後には、指導要領の規制のしかたが指導行政の末端にゆくまでにすっかり強められてしまっていることなどに、話は及びました。以上のような話し合いの要点の詳細は、「産教連ニュース 第4号」でおたえしようと思っています。

#### この後の公開研究会予定

##### 第2回研究会

日時 11月21日(土) p.m 3~6時

場所 国学院大学教育学研究室

主題 技術・家庭科における製図学習は、どうすすめたらよいか。

横浜市立大鳥中の杉田氏の発表を中心に検討。とくに一般技術教育としての製図学習のありかた。したがって、いままでの製図学習の型をくずして、経験と知識のゆう合をはかるには、どう展開すればよいか、が問題の中心になりましょう。

##### 第3回研究会

日時 12月12日(土) P.M 3~6時

場所 前回と同じ

主題 栽培学習をどう展開したらよいか。

##### 第4回研究会

日時 1月中(未定)

場所 未定(発表者の学校の予定)

主題 被服学習はどう脱皮すべきか。

なお国学院大学は、渋谷駅青山側出口前から、都バス日赤病院前ゆきののり、国学院大学前下車。教育学研究室は二階北隅です。

産教連ニュースは、年間100円または8円切手12枚を納入された会員に送っています。申込は、東京都目黒区上目黒7の1179産業教育研究連盟連絡所あて。

#### 年次総会について

これまで毎年、12月末に年次総会を開いてきましたが、財政の困きゅう、その他の条件で、今年は開催の見とおしがたちません。常任委員会としても方途がたらず、したがって委員会にもかけておりません。

近く常任委員会で検討したいと思っておりますが、1月の定例研究会を、総会をかねるものとし、そこで方針の検討、規約改正、役員改選などを行うことになるかもしれません。その際はあらかじめ通知することとしますが、ほかに何かよい方途があれば意見をよせていただきたい。

#### 新しい芽を

最近、案外へきすう地の小さい学校などで、一般技術教育としての新しい発想と、その上に展開している実践とがみられるという話をききまげ。その実践の多くはささやかなものだが、すじ目ただし技術教育の芽ぶきだと感じられるものようです。

体系だった報告書でなくてけっこうですから、自分の実践はどうだろう、こういうことを、このように、展開しているけれども、これでよいのだろうか。というような実践上の疑問を、卒直に具体的にしらせてください。雑誌やニュースにとり上げて問題にしていきたいと思えます。

(産業教育研究連盟事務局)

日本教育テレビ(10チャンネル)の学校放送の「職業・家庭科の時間」は、その構成に、連盟が協力しているものです。12月の番組はつぎのとおりです。御覧になったのち、御意見をおよせ下さい。

12月8日 調理用具の手入れ

12月22日 新しい事務用機

械放送時間は、午前11時25分～50分

なお、上の放送日のほか、同週の金曜午後1時20分～45分に再放送

## 編集後記

★技術・家庭科の新設をめぐり、「家庭学習」のありかたが問題となっています。男子が「家庭学習」をしなくなったことはせっかくこれまでつちかかってきた「家庭民主化・合理化」のための教育を破壊する逆行的なものであるとか、「家族関係」の学習をとりのぞき、「技能」中心になったこのたびの改定は、「家庭学習」を戦前の家事・裁縫教育にかえすものであるとか、などの批判があり、また一方では、今までの男女共通の家庭学習などのように、リクリエーション的な意味しかないようなものでは教育的価値があるのか、「家族関係」の学習といっても、社会科でやればよいといった反論もあるといったありさまです。このような「家庭学習」のありかたをさぐる一つの手がかりとして、この号で家庭科教育を特集としてみました。この号にかぎらず、「家庭学習」の問題をとりあげていきたいと思っておりますので、みなさんの意見や実践をおよせ下さい。

★海外資料として、今年の9月から実施されはじめましたソビエトの第5学年の労働科プログラムをのせました。フルシチョフの提案以来、新学制で、女子向きに、家事労働の教育がどうとりいれるかに、関心をもたれていたことが、このプログラムで

はっきりしました。これまでのソビエトの必修の労働科の内容には、家事労働に関する内容は、ほとんど入っていただけに、来年度以降、6～8学年の内容がどういう形で入ってくるか関心の深いものです。しかし、この資料をよむばあい、ソビエトの社会体制とその総合技術教育のこれまでの役わりをはっきりつかんで家事労働のための教育の意義を理解すべきであり、ソビエトもこうだから日本も、といったわりきりかたはつつしむべきでしょう。

★2月号は、「進路指導」を特集にする予定です。技術学習とガイダンスとしての進路指導との正しいかかわりあいを究明したいと思っています。みなさんの研究や実践例を編集部におよせ下さい。

★本誌の直接購読は、連盟連絡所あてでなく、発行所国土社へ申しこんで下さい。

購読料は、6ヵ月分480円、1ヵ年分960円です。

技術教育 12月号 No. 89 ©

昭和34年12月5日発行 号 80

編集 産業教育研究連盟  
代表 清原道寿  
連絡所・東京都目黒区上目黒  
7-1179 電(713)0716

発行者 長 宗 泰 造  
発行所 株式会社 国土社  
東京都文京区高田 豊川町 37  
振替・東京90631電(94)3665

読書の秋に贈る話題の新刊書群

加藤常吉著

価三〇〇円 送三三元

子どもの生理欲望

推せん 城戸幡太郎・山下俊郎

従来の心理学的な、  
発達理論にあきたら  
ない著者が、生理学  
的基礎に立つて考察  
を加え、欲望を中心  
に書き改めた快心の  
新教育理論！

主要内容 .....  
生理欲望の教育とは  
飢え 渇き  
排泄 運動  
休息 性

日本社会教育学会編

価三八〇円 送三三元

社会教育行政の理論

日本の社会教育第4集

社会教育法の改正が  
国・地方行政と社会  
教育との関係に複雑  
な問題を及している  
今日、本書は全社会  
教育活動に基本的指  
針を与えるだろう！

主要内容 .....  
行政と社会教育  
五十嵐 津高正文  
堀口 江田忠  
笹島 保 遊佐喜弘  
外国行政と社会教育  
後田 茂 田代弥  
杉谷 正毅 古野有鄰  
1959年大会への提案

沢田慶輔・宮坂哲文編

価四〇〇円 送三三元

生活指導の実践

教育実践講座第十巻最終回配本

生活指導の日本的地  
盤、伝統を明かにし  
学級集団の指導の中  
て一人一人の子供の  
指導の方法を、人間  
関係を通して解説す  
る具体的実践の書！

主要内容 .....  
生活指導の背景  
生活指導をすすめる  
学校  
指導・考え方  
学級集団のそだて方  
人間関係の問題  
一人一人の子どもを  
どう育てるか

後藤禎二編

送四五〇円 送三三元

図工科の指導計画

指導計画書シリーズ

芸術至上主義を排し  
子どもの認識力を高  
めるための図工科で  
なくてはならないと  
いう、著者の主張を  
具体的に展開した画  
期的なる問題作！

主要内容 .....  
指導計画上の根本問  
題  
図画的造形の指導  
計画の指針  
学習材料と道具  
工作的造形の指導  
指導の根本態度  
工具、材料、知識

東京都文京区高田豊川町37  
振替・東京 90631番

国土社

営業所 東京都千代田区神田  
三崎町2ノ38 電(30)2401

# 入門技術シリーズ 全7巻

清原道寿監修

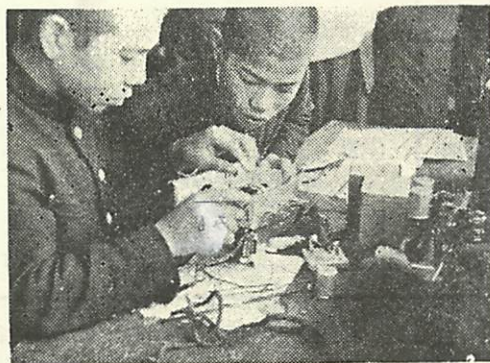
## 本シリーズの特色

新学習指導要領に準拠して、中学校における

技術科で習得すべき知識と技巧のいっさいを多数の説明図や写真を使い、つつわたりやすく具体的に解説した入門書。木工技術、機械技術、電気技術、電子技術の四領域にわたりその道の權威がその研究と実践の成果を集大成して中学生自身がよんですぐ理解でき、役に立つよう慎重に配慮してつくった絶好の副読本。科学技術時代の技術教育の決定版。

## 全巻完結！

- |     |          |        |
|-----|----------|--------|
| 第一巻 | 木工技術の初歩  | 山岡利厚著  |
| 第二巻 | 金工技術の初歩  | 村田憲治著  |
| 第三巻 | 原動機技術の初歩 | 真保吾一著  |
| 第四巻 | 電気技術の初歩  | 馬場秀三郎著 |
| 第五巻 | ラジオ技術の初歩 | 和田茂著   |
| 第六巻 | テレビ技術の初歩 | 小林正明著  |
| 第七巻 | 製図技術の初歩  | 川畑一著   |



A5判上製・堅牢美装  
説明図版写真豊富挿入  
各巻定価 200円送32円  
各巻平均 120頁  
学校用全巻セット販売

国  
土  
社

技術教室 ©

編集者 清原道寿 発行者 長宗泰造 印刷所 東京都文京区高田豊川町37 厚徳社  
発行所 東京都文京区高田豊川町37 国土社 電話 (94) 3665 振替東京 90631 番

I B. M 2869