

技術教育

No.90

特集・技術・家庭科への移行

移行はなにを意味するか……鈴木寿雄

現場における移行の諸問題

山田 明・中村邦男

谷 正好

移行と教員養成……真保吾一

〈学習指導の急所〉

1年の設計・製図……小川 茂

現場からみた今後の家庭科…日昔恵美子

職業・家庭科のあゆみ2……清原道寿

別紙付録・1月のプロジェクト

1

1960

産業教育研究連盟編集

国土社

国土社の技術教育書

技術・家庭科の新教育課程

新教育課程及書中学校篇第九巻

細谷俊夫編

価 150円
送 16円

新学習指導要領の作成にあたった文部省担当官の解説と専門学者・実践家によるその批判検討を併録。新指導要領に正しく対処するための必読文献。執筆者は、伊古田正二・氏家寿子・清原道寿・長谷川淳・細谷俊夫・日向熈。新指導要領全文収載。

日本の教育課程

学習指導要領はどうかわったか

日本教職員組合編

価 450円
送 48円

戦後日本の教育の歩んだ道は果して民主化への道であったか。昭和22年度以降の各学習指導要領を教科別に検討し、具体的資料をあげてその変遷のあとを明らかにした教師座右の書。日教組講師団が全力を結集した労作。技術・家庭科執筆長谷川淳。

技術教育の実践(職業編)

教育実践講座 第八巻

清原道寿編

価 280円
送 32円

現状と問題点、改造の立脚点、教育内容、学習指導の方法、地域社会との関係、教師と施設設備の問題などを検討し、実践的課題を展望。執筆者は、清原道寿・鈴木寿雄・長谷川淳・中村邦男・稲田茂・山田明・草山貞胤・井上健一・近松行雄ほか。

技術教育の実践(家庭編)

教育実践講座 第九巻

籠山京編

価 300円
送 32円

家庭科の歴史、現段階の問題点、カリキュラムの構成、学習指導法、家庭科教師論、女子向技術科としての家庭科のあり方などの各面から家庭科教育の本質を追究し、その実践の方向を示唆する。執筆は編者のほかに古川原・佐藤ユキエ・大森和子。

生産教育

国土社教育全書 第二巻

宮原誠一編

価 350円
送 32円

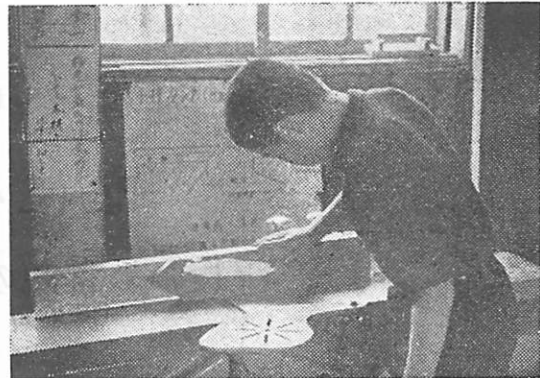
生産教育の意義と系譜、生産教育の前史、生産教育の実践、生産教育の社会計画について論じ、今後の方向について検討する。執筆は編者のほかに、城戸幡太郎・堀越久甫・鈴木寿雄・細谷俊夫・長谷川淳・清原道寿・三井透・矢川徳光・小林澄兄。

東京都文京区高田豊川町37 振替・東京・90631番

技術教育

1 月 号

1 9 6 0



〈特集〉 技術・家庭科の移行をめぐる諸問題

技術・家庭科への移行とはなにを意味するか ——新しい教科観の確立のために——	鈴木 寿 雄	2
現場における移行をめぐる諸問題		
大阪市における諸問題	山 田 明	9
移行をめぐる学校経営上の問題点	中 村 邦 男	13
移行期における職業・家庭科教育の実践	谷 正 好	19
技術・家庭科の指導要領をどう読みとるか——「基準性」について——		24
教員養成大学における技術・家庭科への移行	真 保 吾	27
〈現地ルポ〉 技術科教員養成の現状——茨城大学のばあい——		32
生産技術教育をめぐる諸問題——第9次教研東京集会報告——	佐々木 享	35
〈学習指導の急所〉		
1年の設計・製図の指導	小 川 茂	41
産業教育2か年のあゆみ ——僻村中学校の実践報告——	山 名 熊 一 郎	45
現場からみた今後の家庭科	日 昔 恵 美 子	50
〈職業・家庭科のあゆみ2〉		
22年版の職業科農業の内容	清 原 道 寿	56
〈教材集5〉手工具による木工・金工		61
連盟だより		63
編集後記		64
付録・1月のプロジェクト (木工・腰かけ, 金工・小道具箱)		

技術・家庭科への移行とは なにを意味するか

—新しい教科観の確立のために—

鈴木 寿 雄

1

発表いらい議論の多い技術・家庭科も、いよいよ4月から移行期にはいる。移行カリキュラムの作成も終り、あとは実施を待つばかりという、手まわしのよい学校もあるだろうし、中学校発足いらいめまぐるしいこの教科の変転にいささか疲れをおぼえ、ひたすら情報待ちといった学校もあろう。しかし多くの学校では、職業・家庭科から技術・家庭科への移行という問題は、たんにカリキュラムの手直しということにとどまらず、これまでの技術教育の考えかたや学習指導のありかたの、根本的な方向変更を意味するものだということに気づきはじめていることだろう。とはいうものの、年余にわたる多くの議論がとかく観念的、感情的に流れて、いまだ議論が整理されていない段階であるから、そうした現場の着眼点を具体的に発展させうるような論は、きわめて少ないように思われる。

いかに学習指導要領の基準性が明確になったといっても、それが技術教育の考えかたや学習指導のありかたまで規制してはいない。学習指導要領の基準に則して、合法的かつ消極的にカリキュラムを作成することは、きわめてたやすいことである。しかし、そうした教育実践からどんな成果が期待できようか。ほんものの技術・家庭科を実践するためには、学習指導要領以前に技術教育の考えかたを確かなものとする必要があるし、学習指導要領以後に子どもの論理と心理にもとづいた学習指導のありかたを創造することがたいせつである。学習指導要領は、こうした観点からすれば、しょせんカリキュラム作成上の骨組でしかないわけで、

技術・家庭科を生々とさせ、その成果をのみり豊かなものにする原動力は、現場の積極的、創造的な研究実践以外にはないのである。

このときにあたって、われわれが第一に着手しなくてはならないことは、応急処置的な移行カリキュラムを安直に作成することではなく、地道にあせらず、ほんものの技術・家庭科のあるべき姿を求めて、集中的な、かつ集団的な思考をこらすことであろう。議論はいろいろとされてきたが、観念や感情をこえた議論はこれからである。

2

技術・家庭科の成立いらい、しばしば非離された点は、従前の職業・家庭科とくらべて技能教育〈徒弟教育〉的色彩が強まったということである。その論拠としては、第1に、農業的内容を削減し、商業的内容を全廃して工的内容だけにかたよっているのは、この教科が産業資本家の要請からみちびかれた「すぐに役にたつ技能者」の養成をめざしているからである、ということがあげられ、第2に、この教科は理科や数学などの自然科学の知識・理解を確かな土台としておらず、ほんものの「技術の教育」には欠くことのできない技術そのものの理論的学習を軽視して、盲目的な「技能の教育」にとどまっている、という点があげられてきた。

ところで、最近における科学技術の急速な進歩と産業のめざましい発展は、必然的に産業労働者の質的向上を必要とし、いまや中途半端な技能教育は役にたたなくなりつつある。1 昨年成立した「職業訓練法」にもとづく技能教育の再編成の動きは、この事実を雄弁に物語っている。多くの産業資本家は、工業高校や大学における、専門教育としての技術教育に対しては、かなりはっきりした要求や期待をもっているけれども、中学校における、一般教育としての技術教育に対しては、なんらの要求も期待ももってはいない。むしろかれらは、義務教育の段階においては、国語・数学など基礎学力を高めることがなりよりも重要であり、技術教育などは有害無益なものだと信じている。こうしたこんにちの事態において、かって高等小学校に低度の職業技術教育をめざして「実業科」を設けたのと同様の趣旨で技術・家庭科が設けられたのであれば、これほど時代錯誤なことはないであろう。実業科を必要とし、それをささえてきた社会的・経済的体制はす

でに過去の歴史となつてしまった。

それにもかかわらず、「役にもたたない」技術・家庭科を新設して、技術教育を強化しようとする意味はどこにあるのだろうか。それは、いうまでもなく、国民全体の科学的・技術的な水準を高めることにより、わが国の産業や国民生活をいっそう発展向上させることがきわめて重要になってきた、という認識にある。もはや世界は宇宙時代に突入したといわれ、科学技術の画期的な進展は、時々刻々現代史を書き替えており、現代人に必要な教養の質的变化をよびおこしている。科学や技術に関する教養は、いまや特定の専門家や職業人にだけ必要なものではなく、現代に生きるすべての人間に必須の教養と考えられるようになった。ここに一般教育としての技術教育の使命があり、技術・家庭科を設けて、進路のいかんをとわず、すべての生徒に必修させようとする趣旨も、まさにこのことに着目したからにほかならない。

したがって技術・家庭科では、その発想において、すでに、ものを総合的に考えながらつくり上げ完成するという創造的な能力の形成を最も重視し、実業科いらい引き継がれてきた職業準備教育的な考えかたや、地域に埋没するような順応主義のたてまえを全く排除したのであった。

技術・家庭科の教育内容の中核として「工的内容」がすえられたゆえんも、そうした能力を形成する場合に、最も学習の場の設定が容易で、比較的まとまった時間にそのしくみやはたらきの全般を理解させやすく、かつ近代技術の典型的な意味をもち、こんにちの生活に欠くことのできない基礎教養としての性格を比較的多くもっている、ということにもとづくものであって、工業の重視、農業・商業の軽視あるいは無視といった考えかたから出たものではない。いわゆる産業主義の立場からすれば、どれもが重要なのであり、あえて鉱業や林業なども省かれるべき理由はないであろう。しかしながら、一般教育としての技術教育の真のねらいは、各種の重要産業の現状や動向をひとわたり理解させることにあるのではなく、それらの入門技術をよせ集めて、広く浅くふれさせることにあるのではない。こうした考えかたは、従前の職業・家庭科を性格づけてきた「職業指導」の観点であって、技術・家庭科の発想においては、実業科的な考えかたとともに一掃されたものである。

3

さて、技術・家庭科を技能教育とみなす第2の論拠は、理科や数学との関連や配慮が切りすてられ、技術の理論的学習が軽視されている、という点であった。

科学教育と技術教育とは、あたかも車の両輪のごとき関係にあり、前者は後者に理論的根拠を与え、後者は前者を具体化し現実化するものであるから、両者の関連を密にすることはきわめて重要なことである。ところが、従前の教育課程では、理科、数学、職業・家庭科間の内容的な連らしくはほとんど考慮されておらず、現場の創意くふうによる改善だけでは、問題は解決されえなかった。このような欠陥を根本的に反省し、科学技術教育という総合的見地から、関係教科の再編成を行ない、各教科の調整を図ることが必要であった。その結果、技術・家庭科では、その項目の学年配当においても〈たとえば機械・電気の配列にみられるように〉、内容の組織においても〈たとえば機械の要素・機構・材料の研究を重規したことにみられるように〉、かなり改善されたことは事実である。とはいっても、一つ一つの実習例の中で、理科や数学の学習をどのようにかみ合わせて考えているか、ということになると、まだまだ未解決な問題が多いということも事実である。科学教育と技術教育の関連を図るといことがらは、実は、こうした一つ一つのプロジェクトの展開の一こま一こまにおいて、最も重大な意味をもってくるのである。ここに、プロジェクトの自然科学的、技術的吟味という、現場的な実践課題があるわけである。

技術・家庭科では、その目標から明らかなように、近代技術を理解し活用する能力をつちかい、生活に処する基本的な態度を養うことにあるが、そうした能力や態度を身につけさせるには、ものを総合的に考えながらつくり上げ完成するという創造的な活動に没頭させることが肝要であって、こうした学習に徹底することによってのみ、科学と技術の相互依存の関係や、技術と生活や産業との密接な関連についても固定的、皮相的な理解にとどまらず、つねに変化発展する動きの中で、正しくその方向をみきわめ、多面的に身につけていくことができるようになるのである。このように、「創造し生産する喜びを味わう活動」を通して創造的、実践的な能力や態度を養うことが一般教育としての技術教育の大きな特色であり、他教科と最も異なる点でもある。

したがって、実践的活動〈プロジェクト〉とかかわりなく画法幾何学・材料学・機構学などの技術学ないし工学的理論を教えこむことが中学校における技術教育の正しいありかたとは考えられない。もちろん、実践的活動の一こま一こまを、理論づけ系統づけることはきわめて重要なことで、技術・家庭科の内容は、こうした観点から編成されている。しかしながら、「技術の教育」を強調するあまり、既成の技術体系を生産の実際から切りはなして学習させることは、専門教育の亜流になりがちであり、つねに生成発展する技術そのものを固定的、絶対的にみなす危険をはらんでいる。技術・家庭科の発想においては、かかる旧時代的な技術教育の考えかたを排し、既成の技術体系を創造のプロセスに翻訳し、それが動いていく姿をとらえ、その中で新しいものを生みだしていく契機をとらえさせようとしたのである。このことは、同じく実践的活動を重視し、それを通してえられる心がまえを期待しているといっても、盲目的な「勤労の態度」の養成をめざした旧制中学校の「作業科」とは、全く異質のものである。

4

以上のことがらと関連して、技術・家庭科の内容において、「産業ならびに職業生活・家庭生活についての社会的、経済的な知識・理解」を全く無視し、たんに技術的な面だけを前面におしだして、ものごとを合理的に思考し、科学的に批判する態度を打ち消そうとしている、と非難されてきた。

一般教育としての技術教育の真のねらいは、たんに一つ一つの技術を身につけることだけにとどまらず、それらを総合的に理解し活用して、こんにちの産業的、技術的な生活に処する基本的な態度を養うことにあるから、わが国の産業や国民生活を改善向上させるための、社会的、経済的な視点を見失ってはならないことはいうまでもない。しかしながら、その内容は、この教科の実践的な活動と直接的にかかわりのない「職業に関する情報」でも、社会科の「財政と家計、家族生活」に関する単元の縮刷版でもないはずである。

ところが、従前の職業・家庭科では、社会的な面、経済的な面をも学習させるという名のもとに、技術的な面の学習を窓としてえられる社会的、経済的な知識以外の知識・理解が、無系統にふくまれていた。このたびの改訂では、「進路指導」の面は特別教育活動の中の「学級活動」にうつされ、いわゆる職業指導的な

立場からの内容は、技術・家庭科から整理されたし、「家庭生活に関する学習」も、同様の観点から社会科および道徳にうつされたが、しかしそうだからといって、技術に関する社会的、経済的な知識の意義や衣食住に関する生活改善の価値には、なんら変更がないはずである。事実、技術・家庭科の内容として、それぞれの項目のなかに、その項目で取り扱う技術の社会的、経済的知識がかかげられている。

ただ、いずれにしても、これらの知識は、ものを総合的に考えながらつくり上げ完成するという創造的な活動のプロセスに織りこまれなくてはならないのであって、こうした技術学習のほんらいのすじみちを通して、技術と生活や産業との密接な関連を理解させたり、わが国の産業や国民生活を改善向上させるための方途を、生徒の論理のすじの中で考えさせようとしているわけである。

とはいうものの これらの知識の組織や内容が、他の知識や技能のそれとくらべた場合、きわめて不十分だということは事実である。しかしそれは、意図的にそうなされたものではなく、この面の教育研究の弱さを如実に示すものである。一般教育としての技術教育では、こうした社会的、経済的知識を重視すべきである、という原則論が提唱されてから、かなりの年月を経ているが、この面の具体的な実践論は、いまだ結実していないのが実情である。早い話が、民間団体の中で、一般技術教育の理論的、実践的な研究推進者として、自他ともにゆるしている産教連ですら、その対案を創出しえない段階にあるのをみても、いかにこのことは困難な問題であるかが了解されるだろう。ここにも、将来に残された現場的な実践課題が存在する。

5

このようにみえてくると、これまでの技術・家庭科に関する議論の多くは、従前の職業・家庭科に受け継がれていた伝統的な考えかた——実業科教育・作業科教育・職業指導などの立場——が今回もなんらかの形で維持されているにちがいない、という前提にたって論じていることが明らかである。ところが実際は、そうした職業・家庭科をささえていた根本の考えかたを完全に解体して、一般教育としての技術教育のすじみちを確立しようと試みられたのである。技術・家庭科は新設の教科である、といわれるゆえんも、まさにこの点にある。

したがってこの教科は、過去の歴史の歩みから解放された、幼いしかも新鮮な教科として認識されなければならない。技術・家庭科のこの新鮮さが、あまりにも唐突であったために、あるいは現場の感情をわきたたせたかもしれないが、新しい時代の、新しい任務をになって生れたこの教科の意味は、やはり新しい感覚と角度で受けとめられなくてはならないように思う。

しかし一方、この教科の幼さは、他教科とくらべものにならないほど、未解決の問題をはらんでいる。施設・設備、現職教育、教員養成など、どれ一つとつてもたやすい問題でない。道はけわしく、ともすると、古い考えかたに押し流されがちである。だからこそ、こんにち的な時点において最もたいせつなことは、正しい教科観の確立である、とさげびたいのである。

(文部省職業教育課文部事務官)

中学校生徒の急増対策は？

35年度から3か年にわたり、中学校の生徒数は、急激に増加する。文部省の学校基本調査によると、その増加の状況はつぎのようである。

34年度の生徒数	4,969(千人)
35年度の生徒数	5,683(〳)
36年度の生徒数	6,689(〳)
37年度の生徒数	7,093(〳)
38年度の生徒数	6,724(〳)
39年度の生徒数	6,235(〳)

こうした激増にたいして、文部省はどのような対策をたてているだろうか。

35年度の文部省の予算要求をみると、公立文教施設費は、総額115億円となっている。そのうち中学校の校舎建築要求額は38億円である。しかし、この要求額では、生徒の急増に対処する普通教室の建設にせい一ぱいであり、技術・家庭科の施設の整備は、なかなかむずかしいと

いえよう。

しかも、伊勢湾台風の災害関係補正予算のあおりで、この要求額が大蔵省で相当に削られることは目に見えている。

一方では、国民の疑惑のうちに、「ニワトリ3羽に200億」といわれる、カイライ政権(朝日ジャーナル12月13日号)南ベトナム賠償を、経団連の意を体して強行する政府、また、宇宙時代のはじまっている現在の時点において、国民大衆の反対をおしきって、国民の血税1000億円を費消するロッキード購入に狂ほんしている政府、これらの一連の動きをしている人たちには、日本の将来をになう子どもたちの教育など、眼中にないのだろう。かれらは、日本の将来をうれうる愛国心などは、目前の個人的な利益の前に全く消滅してしまっているであろう。

将来の子どもたちの教育を真剣に考えない政治にたいするわれわれの憤激を組織的な力にまで高めなくてはならない。

現場における移行をめぐる諸問題

山 田 明
中 村 邦 男
谷 正 好

大阪市における諸問題

山 田 明

まえがき

職業・家庭科の学習指導要領改訂をめぐる、このところまことに活潑な意見や批判をずいぶんときかされてきた。これは他の教科も同様であり、さらに教科課程全般にわたっても同じような状況であった。しかし何といっても職・家科に関しては、その改訂の幅が大きく（新しい教科が生れたという人もあるように）一段の飛躍であった。大阪市でもこれについて、現場の教師の受けたショックは相当であったが、今や移行について準備を進めなければならない段階を迎えている。

われわれは、一般技術教育の教科としては少なくとも、従来よりはすっきりした感じで、一応の進歩とみている。なお、この教科の改訂があまりしばしば行われたために、朝令暮改のそしりを当局に向ける人も多いが、これはわが国だけのことでもないし、大体戦後の出発が悪かった。戦前の誤った職業教育の考え方が多分に残ってい

たし、教育界一般のすう勢もこれを異としなかった。中には戦前の形そのままの職業教育を新しい中学校に再現させて功を誇った学校もあった。こうした傾向は今でも絶無とはいえない。このような状況に加うるに、最近の科学技術の急速な進歩である。

一流諸外国はしきりに科学技術教育の重要性を叫び、その改善充実に拍車をかけている。

このような際に、今度のような改訂を加えられたことは当然ともいえるし、おそすぎたともいえる。もちろん、今度の改訂は完全だということではない。いろいろの情勢が存在しているようにも感ぜられるし、破ろうとして破れなかった壁もあったように憶測される。これは、今後の問題としてわれわれ現場の者の研究と体験をとおし、種々の障害を通じて改善の方途を講じてゆくべきだと思う。われわれは、今度の改訂について、一応このような受けとりかたをしている。したがってこれで事が終わったので

はないのであって、いろいろの機会をとらえて、問題点を取り上げ、この教育が真に国力の充実となり、時代の要求に合い、国民幸福の将来に益するように努めたい。さし当り今、問題となるのは、現場では、改訂によるいろいろのロスを極力縮めたいのである。それには、各種の関連ある問題を慎重に検討して、これに対処する準備を進めるべきだと思う。以下、二三の項目について当地で問題点と思われるところを拾い上げてみたい。

1 施設・設備

技術・家庭科にあっては、職業・家庭科と同様、施設・設備あって成立する教科である。——とだれしもいうが、むしろ従来よりさらにさらに必要度が要求されていることを、特に行政担当の方々に認識願いたい。それは、従来は第3群と第6群など、比較的設備のいらない教育内容が相当多数含まれていたのが、今回では第3群の殆んど、及び第6群ではその全部が姿を消してしまったことによる。

したがって第3群(中でも「珠算」だけといった学校もある)と第6群だけの指導で、この教科の大半を埋めて日を送っていた学校は第一に困ると思う。当市では、そのような学校はみられないが、とにかく、工的内容の実習時数が大幅に増加することは間違いない。機械工具などの設備は「生徒数とともに」「時間数」に見合ったものでなければ、意味をなさない。今、2・3の施設・設備について当市の状況をピックアップすると、

「栽培」——空地の少ない大都市の共通の悩みである。大阪市でも周辺部の学校は大てい、広い校地があり、「花だん」とか菜園」位なら利用もできよう。中心部の学校

では、このような余ゆうは全然ないので、鉢植位で実施の余儀ない状況である。これは、従来とも同様であったが、これで果して「生物的な生産技術の基礎」が実習できるだろうか、問題である。

「設計・製図」——ごく僅少の学校を除いては、一応設備は、全面的にいきわたっていると思う。今どき、「製図」の設備のない学校などむしろおかしいのである。

「木工」・「金工」・「機械」・「電気」——今のところ凸凹がはげしい。ただ大阪市の場合、昭和32年度から大幅の市補助があり、この点他の都市にあまりみられぬ特長と称してもよいと思う。すなわち文部省研究指定校はもちろん、これ以外に、第1次5カ年計画で、施設・設備の充実を期し年額2千万円を負担し、今日まで、次のような充実を行っている。

○総合工作室の建設

昭和32年度	中学校7校	木造55坪	1,440万円
同 33年度	同 5校	〃	1,100万円
同 34年度	同 7校	〃	1,540万円

○機械その他の設備

昭和32年度	中学校11校	480万円
同 33年度	同 14校	780万円
同 34年度	同 12校	420万円

このようにして、将来も全市中学校を目標に支出を予定しているとのことである。従って、現在までに約半数の中学校は、上記の何れかについて該当することになり、その他の学校でも既に指定校として補助を受けている学校や、学校独自でこれを建設又は購入した学校もあるので、現有率は相当高いのではないかと思われる。しかし前

記の補助金未該当の学校もあり、かつ実習室はあっても設備が必ずしも充実していない学校もないとはいえない。又、機械類はあっても、小さな工具類は、果して生徒の多数が実習して不足しないよう完備しているかは疑わしい。最近のわれわれの調査によると、技術科（男子向きコース）の指導要領に示された実習例を一通り、指定時数に実施するに要する設備だけでも、学校の規模にもよるが、200万円は要する計算である。これにさらに、家庭科（女子向きコース）の分を含めて考えると数字はもっと上廻るであろう。技術教育は金のかかる教育だとよくいわれるが、その通りであって、思い切った予算をつぎ込まなければ、指導要領の改訂だけは、物にならないのではないかとこの感が深い。

大阪市の状況は、大体以上の通りであるが、必ずしも樂觀はできない。なお、機械や工具類は標本でもない限り、生きて働かすものであって、その管理や補充には、一般にはわからない苦心がいろいろ、この教科の教師や校長などは、常に心を痛めているところであって、不慣れな中学校生徒の使用によって、損傷する率は少なくはないのである。従ってこのための経費も軽々しく見逃してはならないと思う。来年度移行は、新1年生であるからさし当り「製図」「木工」「金工」「栽培」「家庭機械」「家庭工作」であって、これらの指導に要する設備は、現に保有するものもあるので、普通の学校では、努力すれば、どうにか間に合うのではないかと思われる。文部省の予算配当は、来る4月までに、間に合うかどうかかわからないし、それも全中学校というわけにもゆくまいから、各学校は独自に今から解決の策を講ずるほかあるまい。日本の悲し

い現状である。

2 指導者

これも全国の問題である。11月の国会でも問題になったが、現実的にはすっぱりと解決の方法はない。しばらくの間、（これが又問題）工業以外の経歴の教員でうめ合わせるほかに手が無い。その手とは文部省もいうように現職教育である。大阪市でも工業出身者の数は僅少である。もっとも工業関係にも各々専門があり、これを気にしだしたら切りがない。要は当人の熱意であるともいえる。「職・家科の教員はマメでなければ勤まらない」とよくいわれるように、教員の資質としては、専門も大事だが、こちらも大切だ。他の農科、商科、経済科などの出身者でも今までに、職・家の指導をよく研究し、技術の精神を会得して、りっぱに「金工」でも「木工」でも指導している先生が相当ある。今夏は長期にわたって例の府主催の技術講習があり、当市でも工業出身者以外はみな受講した筈である。しかもその結果は好評である。「自信を得ました。」とある第3群の先生などは称している。そして目下も、一生懸命に木工を指導している。最初はその程度でもよい。それからあとは、先生の熱の入れかただと思う。ほんとうに日本の現状を憂いて（犬げさな表現だが）苦しくともしばらく辛抱し、研さんを積んでもらうことを祈るばかりである。もちろん講習は続行してほしい。なお東京都の板橋区立の共同実習所がいつも話題にのぼるところだが、大阪市にも標記のような共同実習所が、5年前から設けられ、活用されていることを紹介したい。これは、移行に関して直接の問題とはならないが、第1に中学校職・家科の現職教育のためには、大いに寄与しているとい

う事実である。技術講習も数年前から毎週連続して行われ、相当数の教員が受講しているはずである。昨夏の府の講習以外にもその後も引続いて行われ、希望者も多い。こうした、施設はこの際いずれの地方にも考えられてよいのではないだろうかと思う。他にこの施設は、中学校生徒の実習にも利用されて好評であるが、往復に時間のかからない、附近の学校しか利用できぬうらみがある。

3 選択職業科

この教科については、特に問題が多い。全国の問題として、幾多の議論を沸とうさせたのも故なしとしない。ここで、再びその論議を繰り返そうとは思わないが、当市においても同じようなことがあてはまる。特に進学率の高い大都市として深刻な悩みの中にある。従来とても、選択の職・家科は不振であって、新たに構想されている選択職業科が、はたして、その制度本来の効果が全面的に期待できるかは疑わしい。当市では英語科と並立した選択職・家科を実施している学校は僅少であると思うが、英語科と組み合わせて二者択一の選択制の問題やら、学校運営全般からの問題があり、今度の改訂でも依然として、このような問題が残されている。したがって移行後の将来も、現状とあまり変りはないのではないかとの見とおしも強い。今のところ選択のとりかたなどであまり論議の種にならないのは、この教科にそれ程希望をつないでいないためと、技術・家庭科の移行に頭が一杯で、その方面にまで配慮がまわりかねていることに原因しているようにも思われる。また、第3群などでは、本市には有能な教師もおり、必修面で、相当重みをかけて指導していたものが、選択商業科となって独

立してみたところで、熱のわかない種々の原因が伏在しているのではないだろうか。この制度そのものの構想と現実面との間には何かギャップの存在が感じられるのである。大都市の状況からみると、技術・家庭科で、すべての生徒に「企業経営」や「事務管理」の面における基礎となる技術を学習させる分野を、設けるにしかずの感が深い。これは、大都市のみならず、日本の将来のために、全国の問題として識者の一考をお願いしたい。しかし、今や移行期を目前にして、何等かの対処を講ずべきであり、他教科との関連も深いので、学校全体の運営という広い視野からなんらかの決定をなすべき要があろう。

4 生徒数の激増

昭和35年度は、生徒数の激増をみる年である。この増加は3か年程は連続する予定で、これは学校運営全般に関する深刻な問題である。

もちろん教室は増設されるだろうが、総体的には、増加する生徒数には追いつけないだろう。また、減少する将来を考慮すれば、無駄(?)な増設も差控えざるを得ないだろう。結局は、特別教室や講堂などを一時転用するか、小学校の校舎の間借りなどにもなりかねない。こうなれば、他教科ももちろんながら、実習の多い技術・家庭科の被害は甚大である。特に工作室が他の教室に転用された場合は、(筆者はかつてその経験がある)その使用に制限を受けるのみならず、機械や電気設備などの危険物があり、工具などの管理にも支障をきたすし実習そのものの使用も大幅に制限をうける。しかし背に腹は代えられなくなる学校もでるだろう。生徒数は年をおってふえてくるので、次第に窮屈になって、1学級当

りの生徒数も60人を越す場合もできるかもしれない。このような条件で機械や刃物、電気やガス等を使ってする実習指導のいかに危険であるか、現場の教師はよく知っている。事故が起きたり、実効も上らず、ただワイワイの時間になってしまうことになれば、寒心にたえない。これは、われわれのみの杞憂だろうか。移行期に重なったことは、偶然とはいえ心痛される問題である。

む す び

以上当市における移行の問題点を二三記述したが、当市の中学校教育研究会職業部では、昭和34年3月改訂指導要領に基づき「男子向コース」の各分野にわたる代表的実習例を当地の状況に照し合せ、これに示

された時間数を配分して、指導法も考慮に加えた上、「設備基準」を打ち出した。これは、現場の教師の指導のためであるので他の意図を有しない純粹の学校用である。こんな研究も現場としては、大事なことだと思っている。施設や設備の基準についても上からあてがわれるものを待っているような態度が従来ともみられたが、賞めたことではない。この研究はさらに、今後も充実させる考えであるし、学習指導の研究も続行し、現場教師のお互いの協力と研さんによって、この難関を切りぬけてゆきたいと念願している。

(大阪市立中学校教育研究会職業部長)

移行をめぐる学校経営上の問題点

中 村 邦 男

戦後10数年の教育実践の反省と国際的教育動向を背景として、中学校の教育課程が全面的に改訂され、昭和37年度より実施されようとしている。今回の教育課程の改訂において、職業・家庭科は、教科の性格・目標が大きく改められ、技術・家庭科として再出発することとなった。したがって、その教育内容も従来幅の広いものから、工的分野を中心としたものに改められたので、昭和35年度より実施される移行措置についても他教科よりも多くの問題を有している訳である。以下、この教科の移行措置にともなって生ずる学校経営上の諸問題について、教育現場に即しつつ具体的に考えてみよう。

1 移行にともなう、

学校経営上の問題点

職業・家庭科が技術・家庭科に移行するに当って、学校経営上問題となる点は、教員の問題と施設設備の問題および、教育内容の編成の問題であろう。しかも、これらの問題は個々の問題ではなく互に関連し合うものであり、かつ急速に解決することは極めて困難な問題であって、技術・家庭科が完全に実施されねばならぬ昭和37年度までに、解決し得るような年次計画を立てその計画に従って、移行措置がとらるべきものであろう。

(1) 技術・家庭科への移行と教員組織
教員組織の問題には、職業・家庭科担当

教員数の問題と、現に職業・家庭科を担当している教員の専攻分野（農・工・商・家庭など）の問題とがある。

技術・家庭科の年間学習時数（最底）は105 単位時間（週当たり 3 単位時間）であるが職業・家庭科は 105～140 単位時間（週当たり 3～4 単位時間）であって、東京都教育委員会の調査によると、東京都の公立中学校の職業・家庭科の週当たり学習時間数は 3.5 単位時間となっている。すなわち、約半数の中学校（全体で 401 校）が職業・家庭科の学習を週当たり 4 単位時間実施しており、それに必要な教員を有していることとなる。これは東京都の例であるが、全国的には、かなりの数の中学校が、職業・家庭科の学習を週当たり 4 単位時間実施していると考えることができよう。このような状態で、昭和35年度より、技術・家庭科として、週当たり 3 単位時間に移行した場合、全国的には相当数の職業・家庭科教員が過剰となることとなろう。このことに対する措置としては、次のようないくつかの対策が考えられるのではないだろうか。

㊦ 移行期間中は、現在実施している職業・家庭の授業時数で実施する。（週 4 時間）

㊧ 現在の職業・家庭科担当教員の過剰人員を他教科の担当に振り替える。

㊨ 技術・家庭科は実習を主とする教科であるから、教員の担当時間数を15時間前後とし、現在の職業・家庭科教員数を確保する

㊩ 技術・家庭科は「男子向き」「女子向き」の 2 系列となっているから、1 学級を男女組に分けて、2 人の教員が（同時間）に指導する。

㊪ 選択教科として「職業にかんする教

科」（農・工・商・水産・家庭の各教科）のどれかを設け、職業・家庭科の教員にこの指導に当らせる。

以上の方法のうち、それぞれの学校の実状に即した方法がとられるのであろうが、実際には㊦・㊧・㊨のうちのいずれかがとられる可能性が多い。

㊦の方法は移行期間中だけの問題とすれば、もっとも無駄な方法であり（技術・家庭科となっても週当たり 4 単位時間の実施は可能ではあるが、実際問題としてはどうか）㊧の方法は、学校内だけで解決できれば、技術・家庭科が完全実施に移った以後のことをも含めて、妥当な方法と言うこともできようが、他校との交流人事などの要素が入ってくると、かなりむずかしい問題となろう。㊨の方法は、学校によっては望ましいことであり、実施もさ程困難ではないであろうが、教員組織の関係から、生徒の必要が充分検討されず、選択教科が設けられることとなると問題であろう。本来選択教科は、生徒の進路や適性などを考慮し、生徒の必要によって設けられ、その実施に必要な教員が確保さるべきものであって、教員組織の都合などによって設けらるべきものではないとは言うまでもないと思うが、往々にして、教員組織の都合から選択教科がとり上げられる傾向があるのでこの点は充分に考慮したい。

㊨㊩の方法は最も望ましい方法であるが実際問題として現状の教員定数では困難であろう。

いずれの方法をとるにしても、教科の本質を誤るような方法や、学校経営を歪めるような方法は極力避け、技術・家庭科の充実のために、合理的な方法がとらるべきであると思う。

つぎに、職業・家庭科担当教員の専攻分野の問題であるが、文部省の調査によると（昭和27年職・家庭科教員に関する調査）職業・家庭科の教員は、都市では、商業と家庭科、農村では農業を専攻した教員が圧倒的に多いが、技術・家庭科の教育内容から考えて、現状のままで技術・家庭科に移行する場合には、商業や農業や家庭科専攻の教員が、工的分野の指導に当らねばなら

ないわけである。このために、文部省では今夏より3カ年計画で、職業・家庭科教員を対象として、実技研修会を実施しているが、文部省の開催する、3週間程度の実技研修会ではじゅうぶんとすることはできないであろう。したがって、文部省の研修に参加するばかりではなく、各地の教育委員会や教育研究会が、長期の実技研修会を自主的に開催し、これに参加して実技の研修をすることが望ましいであろう。またできうれば各校においても、工業専攻の教員を中心として、1つ1つのプロジェクトについて、校内で実技の研修をする態勢（組織と時間）を整えるべきであろう。職業・家庭科教員の

1 表 施設の現有状況

調査の種類	都道府県教育長協議会調査 (34.9) 226校調査		東京都校長会調査 東京都の現状 (34.5) 421校調査	
	施設を有する校数	同%	施設を有する校数	同%
設置の種類				
工作室(含兼用)	130校	約50%	121校	29.0%
調理室	152	65	126	29.9
被服室	186	70	112	26.6

2 表 設備の現有状況

調査 基準・ 分野	都道府県教育長協議会調査			全日本中学校長会産業教育振興 連絡協議会調査		
	最低基準金額	現 有 率		最低基準金額	現 有 率	
		15学級 以下 (189校)	16学級 以上 (77校)		都 市 (313校)	農 村 (706校)
裁 培	29,700円	58.9%	40.6%	46,380円	37.0%	53.0%
設 計 製 図	47,500	18.6	38.3	46,000	29.0	18.0
木 材 加 工	474,250	19.7	29.3	493,750	36.0	27.0
金 属 加 工	309,400	10.6	20.4	531,550	13.0	9.0
機 械	60,500	16.6	20.7	136,700	7.0	8.0
電 気	66,700	12.4	19.2	55,150	9.0	11.0
被 服	272,100	70.3	82.3	259,050	65.0	50.0
調 理	180,870	50.6	55.8	442,100	59.0	42.0
合 計	1,441,020			2,010,680		

研修について学校経営上配慮すべき点は、職業・家庭科教員の特異性を理解し、研修の機会が得られるよう、担当時間の軽減や学級担任の免除等を考えねばならぬことであろう。

(2) 技術・家庭科と施設設備の問題

全国的に見て、技術・家庭科の施設設備は極めて貧弱で、都道府県教育長協議会や全日本中学校長8ブロック産業教育振興連絡協議会および東京都中学校長会で調査した、技術・家庭科最低施設・設備基準案とそれに対する現有率は、前ページの1表・2表の通りである。

この表より見ると、昭和35年度の第1学年より技術・家庭科に完全に移行し得る学校は極めて少なく、多くの学校では、木工の実習に必要な最低設備さえもじゅうぶんに揃っていない現状であることがよくわかる。このような状態でいかにして、技術・家庭科に移行したらよいかは、各学校における学校経営上の大きな問題となっていることであろう。

「施設設備がないから実施できない」ではこの教科は育たないだろうし、「施設設備が不じゅうぶんだから、あり合せの道具で間に合せよう」では、この教科の本質が歪められよう。このような消極的な考え方から一歩前進して「毎年少しずつでも、施設設備を充実してゆこう」と言う積極的な考え方が極めてたいせつである。それには、技術・家庭科の最低必要な施設設備の基準を研究し、その基準に対する自校の現有状況を調べ、不足している施設設備を整えるのに必要な経費を算出し、この経費を各校の事情に従って、何年間かの年次計画(3~5年)によって支出して、合理的に整備してゆくべきであろう。

また施設の面では工作室等を有する学校は極く少数であるが、昭和35年度から37年度には全国的に中学校の生徒が激増するため、多くの学校では教室の増築がおこなわれることであろうから、この機会に工作室としても使用できるような教室を設計し、移動教室制により、技術・家庭科の学習の場を確保するような配慮をしたいものである。

さて、移行期における、施設設備の問題であるが、昭和35年度の第1学年(移行学年)の教育内容は、男子では製図・木工・金工・栽培、女子では、この他に、調理と被服である。したがって、製図用具や木工金工の手道具・栽培用具等は最低整えねばならぬ訳であるが、これらのものは、各校とも多少なりとも現有しているであろうから、不足な用具を多少補えれば、第1学年の学習は、それ程困難なく実施できるのではないだろうか。でき得れば、木工機械なども整えたいが、これは、昭和36年度の第2学年の学習にゆずり、第1学年では、手工具で実習することも、やむを得ないであろう。しかし、この場合注意したいことはたとえ手工具ではあっても、間に合せのものでなく、正しい工具による正しい技術の指導ができるようにすることである。

昭和36年度の第2学年では、機械学習に入っていくので、それまでに、木工機械等が備えつけられるような設備の年次計画をたてる必要がある。

昭和37年の3学年では、機械と電気学習が中心となるので昭和36年度中に、エンジンやラジオ等を逐次購入して、第3学年の学習に備えておく必要がある。これらのものの購入にはかなりの費用が必要であろうが、昭和37年度は技術・家庭科の完全

実施年度であるから、一応、この年度を施設設備の第1期完成年度として、最低基準の施設設備を整えるように努力したいものである。このような施設設備の年次計画の下に、地道に施設設備を充実してゆくことは、それ程困難なことではないであろう。たとえば、施設設備の最低基準を200万円とすれば、このうち約100万円程度（調理・被服の設備も含めて）を現有していると考えて残り100万円を3～5年で整備する計画をたてれば、年間33万円から20万円を支出すればよい訳である。しかも、このうち公費（義務教育国庫負担教材費を含め）は、東京都の場合、16学級程度で年間15～16万円であるので、3カ年計画では、それをあてれば、PTAの支出約17万円、5カ年計画の場合には、公費を10万円とすればPTA支出は10万円となる。ピアノやテレビなどを備える場合には、PTAから10万～20万円は、それほど問題なく支出されていたり、研究指定校の発表会などで、10万円位の費用と平気でPTA負担にしていることを考えれば、それらの金を施設設備にまわすことも不可能なことではないであろう。

施設・設備の整え方には2つの方法がある。その1つはとにかく、基準の施設設備を一応整えてしまい、それによって教育内容（プロジェクトの種類など）を決める方法（施設設備第1主義）、他は、まず教育内容をその学校の事情に即して決め、それに必要な施設設備を次第に整えて行く方法（教育内容第1主義）である。

予算もじゅうぶんあり、理想的な施設設備を整えることが可能な場合は、前者の方法が、この教科の発展のためには望ましいことであるが、現在のような貧弱な状況で

は必ずしも妥当な方法とは言えないであろう。むしろ現実の問題としては、各学校がその学校の事情に即し、しかも、技術・家庭科の本質をおさえたカリキュラムを編成し、そのカリキュラムの確実な実施に必要な施設設備を整えて出発し、逐年カリキュラムを技術・家庭科の完全実施の方向に改善しつつ施設・設備をそれにともない整備してゆくべきであろう。このような方法によってこそ、むだのない有効な施設設備が整えられるのではないだろうか。「施設設備がなくて」と言う前に、こうした計画をたて、それを実施しようとする意欲こそが必要であろう。

2 移行期における教育内容上の問題点

職業・家庭科と技術・家庭科では、教育内容が大きく改められたことは周知の通りであるが、移行期における教育内容をいかに取扱うべきかは、各学校の事情によって一様に決めることは困難であろう。このことは、過日文部省より発表された「中学校教育課程移行措置要項」を見ても明らかで、同要項でも他教科についてはかなり具体的に移行の措置を述べているが、職業・家庭科（同要項P8）では極めて簡単にしか述べられておらず、むしろ同要項の「一般的事項」（同要項P2）に多くを譲っているのである。

職業・家庭科の移行期間中の教育内容については、次のような二つの考え方があるようである。

(1) 移行期の教育内容は、技術・家庭科の指導要領に示された通りにきめ、（商的分野等は全部除いて）そのプロジェクトは、施設設備の関係上、極く簡単なもの（素朴なもの）とすることも止むを得ない。

何) 技術・家庭科の本質から考え、技術指導として適当なプロジェクトを、数少なくてよいから、現有の施設設備で実施可能なものにしほり充分時間をかけて技術指導をし、なお余裕の時間が生じたら、学校の事情を勘案して、商的分野等現行指導要領に示されたものを学習させる。

以上の2つの考え方のうち、わたしは、技術・家庭科の発展のためには、何の方法がとらるべきだと考えている。このような視点から、移行期における教育内容について具体的に考えてみよう。

何) 技術・家庭科第1学年・第2学年の教育内容は、設計製図・木工・金工・栽培・機械であるが、このうち、木工と金工は、現行指導要領の建設および機械の分野に属し、しかも、どれもいわゆる○印の共通必修の教育内容とはなっていない。しかし、技術・家庭科の趣旨に従って、少なくとも、木工は第1学年・第2学年で年間各20単位時間以上、金工は第1学年で年間12単位時間以上、第2学年で年間20単位時間以上は取扱う必要がある。

何) 設計製図は技術・家庭科としては最も重要な基礎的学習であり、従来の職業・家庭科でも実施していたので移行期間中もこれは年間25~30単位時間取扱う必要があるし、その実施も困難ではないであろう。

何) 栽培の学習については、現行の指導要領でも共通必修の学習内容となっているから、多くの学校では35単位時間以上は学習しているはずであるが、都市の学校などではどの程度実習がなされていたであろうか。技術・家庭科の

趣旨にそって、第1学年で最低20単位時間は栽培実習がなされるような計画をたてる必要がある。

都市の学校などでは、土地の問題などもあろうが、土地が得られなければ屋上に花壇やフレームを設けるとか、鉢栽培や箱栽培によって草花の科学的な栽培を実施しても、技術・家庭科がねらっている栽培学習はじゅうぶんできるであろう。

何) 昭和36年度第2学年の機械学習については、自転車などの教材を昭和35年度より整備するよう計画をたてておけば、不充分であろうが、それ程困難なく実施できるであろう。

3 職業・家庭科から技術・家庭科へ

職業・家庭科の移行措置は、単に昭和35年、36年度の移行期間だけの問題としてとらえず、昭和37年度よりの技術・家庭科の完全な実施を目標とした年次計画として考えるべきであろう。しかも、この計画が学校経営全体の中に正しく位置づけられる必要がある。そのためには、技術・家庭科の問題を単に1教科の問題とせず、学校経営全体の問題として、全職員の理解と協力を得るとともに、学校長の賢明なる配慮が強く要望される。学校経営者の立場にある人々が「技術・家庭科はやっかいな教科だ」ぐらいの認識しか持たぬようでは、この教科の進展は、とうてい望めないであろう。

移行措置の問題として、選択教科の問題・進路指導の問題（現行指導要領の第6群と関連して）等があるが、これらについては、また機会を得て愚考を發表したいと思っている。

（東京都世田谷区山崎中学校長）

移行期における職・家科を いかに実践するか

谷 正 好

まえがき

新学制が施行されて、始めて誕生した本教科は、その後26年、32年さらに今回と数次にわたって、改定されてきたが、その度に私達現場教師は、改定にともなう混乱と教育を取巻く社会情勢の変化のために、翻ろうされる始末である。このことは真に子どもの幸福を願うものとして、まことに残念なことである。そこで私達は、昭和26年に指導要領の第2次試案が発表されたとき余市町内の職・家科担当教師の同志が、相つどいグループを結成し、爾来8カ年の間半の歩みではあったが、研究と実践に努め時には実技研修に、またあるときは口角泡をとばして討論に花をさかせれこともありました。今になって、そのあとをふりかえてみると、私達が進めて来た研究は決して、むだなものではなく、今こそその成果を、具体的実践に移す段階になったことを喜ぶものであります。以下その一端を述べることにする。

さて内容の可否は、ともかくも、昭和37年度から新指導要領により、教育が実施されることになるわけであります。したがって35年よりその移行期に入ることになります。

私達はこの際、いたずらに右往左往することなく、正しい教育的理念を把握して、真剣にこの問題と取組むべきであると思う。そこでまず、現行指導要領並に新指導

要領を通じて、指導上の重要な2・3の問題を挙げて分析し、さらにこれが実践上の具体策を若干述べることにする。

1 男女差をつける教育について

義務教育の中の必修教科であるから、男女の性別による差別教育をしたり、教育目標が変えられることがあってはならない。男女平等の教育は民主教育の根幹であり、義務教育の推進力であると思う。私達は今後、この線をおし進める考えである。もちろん男女平等の教育だからといって、必ずしも同一教育内容を同時に学習させるというのではない。教育内容が違っていても、教育目標は必ずしも同一であるべきである。男子が将来社会生活や職業生活につく可能性が多いから、工的な面を学習し、また女子は将来家庭生活が主体をなすから、衣食住のことについて学習するというのではない。そうではなくて、私達の考え方は、「男子は比較的工的な面にふれる機会が多いから、工的なものを素材として、基礎的技術を学習し、また女子は比較的衣食住の問題にふれる機会が多いから主として衣食住の問題を素材として基礎的技術を学習することが、学習を容易にすることができるからである」と言うのである（基礎的技術については後で詳述したい）したがって料理を作ったり、本立を作ることが主目標ではないことを明確にしておきたい。なお私達はここで横道に入るがちょ

っただけ言いたいことは、新指導要領の中で女子が学習する分野の大部分が、家庭的（衣食住）内容である点である。このことは、今後の大きな研究問題であると思う。そこでこの問題点を2・3挙げると次のようなものである。

1. 衣食住の学習の中に、近代技術に結びつく、基礎的技術内容が、豊富に含まれているかどうか。
2. 現在中学校で学習している、衣食については、練習（訓練）による技能の向上を目的としている面が相当にあるのではないか。
3. 一般社会の中には職家科の女子に対して次のように考えているむきもある「中学校を卒業してもゆかた1枚も満足に縫えないのでは困る」

しかも、これに対して担当教師の中には教師の面目にかけてもといった、張切りようで、放課後までも実技指導をし、さらに学習時間の不足をなげく始末である。

以上2・3の問題点をあげたが、いずれにしても、女子なるが故に基礎的な生活領域や将来に対する発展性や創造性などについて、差別をつける教育がなされるとするならば、まことに不幸なことであるといわなければならない。私達は本教科の移行期においてはもちろん、将来においても、男女が同一目標の学習ができるような教育課程を編成するようになりたいと考えて、現在その具体的な面について、研究を進めているのである。なおこのことについては、基礎的技術の項で若干ふれることにする。

2 勤労教育について

新指導要領の中核として打出され、道徳教育の支柱として位置づけられて来た、この教育について、私達は次のようにおさえ

ている。現行指導要領では、「勤労愛好の精神を養う」と書かれており、また新指導要領では、「勤労を喜ぶ精神を涵養する」となっている。本教科にこのような主目標をかかげて、要求することは迷惑な話である。なお新指導要領の解説にも、大機次のように書かれている。「科学技術の進歩と共に機械はオートメーション化してきたので無味乾燥な単一作業が多く、しかもそれらの場合には、雑音や油臭金属臭が立ちこめていることが多い。このような中で働くためには理屈なしに、黙々と仕事に従事できるような精神の持主でなければならない」と。私達は教育という美名のもとにかくれて、人間の精神改造をすることは、とうていできない。私達は決して勤労を、拒否するものではない。また正しい勤労観を否定するものではない。ただ単に働くことに、価値があるかのように考えることが誤りであることを指摘しているのである。すなわち勤労に価値があるのではなく、その目的に価値があるのである。従ってこの教科では、勤労の目的を明確にすることが肝要である。無条件で労力を提供する労働者や自己の仕事の価値を感じない人間を作ってはならないと思う。くり返して述べるが働くことが尊いのではなく、尊いのはその仕事に正しい目的を持っているからなのである。もちろん正しい目的の中には、報酬があるものばかりとは限らない。場合によっては、無料で労力を奉仕することもあり得るのである。何はともあれ、体を動かし働くことが尊いのだと思わせた、教育がどのような結果に終わったかについては、既に15年前に十分経験ずみのはずである。

3 合理性を養う教育

現行指導要領では、「科学的能率的に実

践する態度習慣を養う」とあり、新指導要領では「ものごとを合理的に処理する態度を養う」と書かれているように、一応字句としてはあげられているが、真の合理性を養うための、根本的な考え方のすじが、通されていないのである。

元来合理性というものは、より多くの矛盾する条件に対する最も価値のある妥協であるから、現行要領のようにばらばらの内容を、便宜的に1教科に集めたり、また新指導要領のように単に技術的な面だけにしぼったのでは、正しい合理性を育てることは困難である。私達は、この教科を単に技術的な面からだけでなく、社会的経済的家庭的な面からも眺めさせ、それらの諸要素の中から、真の合理性を導き出すようにしたいと考えている。もともと仕事というのは、種々の客観的条件がいくつか集って組立てられているものである。だから昔の職人気質のような、「腕一本」「のみ一すじ」といったような、単に技術的な面だけの学習であってはならない。少なくとも合理的というからには、現在において考慮され得る範囲内のすべての条件にわたって、客観的に検討がなされなければならないのである。

4 正しい基礎的技術の指導

現行指導要領では、基礎的技術について次のように述べている。「自然科学、社会科学の基礎の明確なもので、わが国のおもな産業分野における技術の基礎をなし、またわれわれの普段の生活を科学化合理化する上に役立つようなものである」と。また新指導要領では「基礎的技術の基礎とは近代技術の基礎と解すべきであり、近代技術とは産業革命以後の科学に根拠をおく技術と解される」と。以上のようにさっぱり

はっきりしていない。ことに新指導要領については、何をさしているものかが、見当がつかないのである。しかし現場では、これが明確になっていないと、大変なことになるのである。そこで私達は、基礎的技術は何かということについて話し合い、一応その考え方や具体的なものを得たので、次に述べることにする。すなわち学習に取上げる仕事をこまかく分析してみると、その中にいくつかの基本的な技術の基礎が挙げられる。そうしたそれらは、他の仕事にも関連性があり、発展性があり、さらに高度な技術に組立てられることのできるものでなければならない。言いかえると、共通性と発展性をもった基本的な技術である。では具体的に、基礎的技術とはどれかということになるが、紙面の関係上例を挙げることにする。

〔例〕Ⅰ 工的なもの（機械学習）自転車

1. 機械と材質の関係
2. 機械材料の特徴
3. 工具とその正しい使用方法
4. 機械の基本的構造
5. きんてい具ときんてい方法
6. 軸と軸受の種類並に荷重と回転速度の関係
7. 動力の伝導方法と伝導材料
8. 機械と潤滑油の関係

以上8項目を挙げたが、私はこの項目を基礎的技術と考えたい。ただしこれらを基礎的技術として位置づけさせるために、次のような指導上の留意点と配慮がなければならぬ。

〈留意点〉第1項目についてのみ他は省略

1. 機械や道具は、その使用目的によって、材料の種類や品質が決定されること。

2. 前項の考え方から、自己の身のまわりにある機械や道具について検討させる。
3. 材料や材質の選び方の合理性（価格・耐用年数・デザイン・操作上などの関連に立って）を養わせる。
4. 材料と力学との関係について考えさせる。
5. 高速機械・重工業機械・精密機械などについて、発展的な機会と動機を与えることを忘れてはならない。

〔例〕Ⅱ 家庭的内容（調理学習）

1. 食品と衛生について
2. 熱量と食品の種類及び経済の関係
3. 能率的作業法
4. 調理用具の正しい使用法と工夫
5. 燃料と正しい使用法
6. 食欲と調理法
7. 栄養と献立

以上の基礎的技術の項目を学習させるために次の留意点が必要である。

〈留意点〉（第1項のみ）

1. 科学的な衛生と見掛け上の衛生の違い
2. 食品鮮度識別に対する基本的技術
3. 食物と食中毒の関係
4. 共同炊事における衛生的な技術
消毒と殺菌についての技術

以上1例をあげただけで、まだその意をつくすことはできないが、要するに言葉は同じに表現されていても、それを基礎的技術として位置づけるか、また単なる技術として終らせるかについては、最終的に指導理念と指導法並に指導上の留意点によって決定されるものであると思う。

5 新指導要領の受けとめ方について

1 基準性や拘束性に対する考え方

要領に示されている目標および指導内容ならびに指導時間などは一応の標準であって、内容の増減付加精粗深淺等について、現場教師によって決定されるものである。

2 素材と技術内容について

前節で幾度か述べた所であるが、中学校での教育は、卒業後直ちに実社会で間に合う子どもを作るのではない。しかし卒業した子どもたちが、どのような社会生活にもより早く適応することができ、さらに合理的に処理し得る能力を与えるものである。従ってそれがために子ども達が近代文明にいたる過程の技術をたどることは、非常にたいせつなことであり、近代技術を理解する助けとなる。いたずらに高度な技術のみを学習することは、危険な場合が多い点を認識すべきである。そこでこれがために今一度生徒が学習して、知的にまた技術的に理解し得る技術内容の程度を、子どもの持っている基礎学力から考察する必要があると思う。

次に学校という環境の中から学習内容について考えてみるべきである。すなわち次のような条件の中に学校が存在しているのである。

- (1) 専門的な技術者がいない。そうして将来とも必要としない。
- (2) 設備が十分でない。たといある程度設備したとしても消耗率が高く、耐用年限内に更新され得ないであろう。
- (3) 学習時間に制限がある。
- (4) 直接生産をするものでない。
- (5) 科学の進歩に設備が追従できない。

3 逆もどりの教育にならぬよう警戒すべきである。新指導要領が民主教育に対する反動で、戦前の道德教育を中心に、実業教育・勤労教育または良妻賢母型の教育に

逆もどりしていると言う声が現場に満ちている。われわれも残念がならこれを認めざるを得ない。しかし文部省がたとえ、どのような意図を持っていたにしても、今まで述べて来たような理念をもって実践するならば、最も妥当性のある教育がなされるはずである。要は1人1人の子どもが、まず人間としての位置づけがなされること、義務教育の最大の目的でなければならない。この観点に立って、今後本教科の指導がなされるべきである。

4 選択教科について

最後に選択教科について一言述べることにする。まず新指導要領技術・家庭科には選択がないと言う点である。「従来の職家と同様に選択があっても今度のははっきり農・工・商・水産・家庭と分類されているから、必修で不足な時間を選択で補うことができる」と喜んでいた先生がいたが、このことについては、明確にしておくべき

である。結論的に言うならば従来の職家の選択と今度の選択教科農・工・商・水産・家庭科は、全く異質なものであって、目的・指導内容・指導法も、全然違うものであるということ、さらに問題になる点は、独立教科として、発足したこれらの職業教科を足がかりにして、義務教育の複線型を意図しているのではないかと言うことである。私達としては、このような意図のある選択教科はポイコッドすべきであると言うことに話合がなされた。

とにかく、今後選択教科の農・工・商・水産・家庭科に全く関係なく、技術・家庭科は本来の使命に従って学習されるべきである。

以上大変大ざっぱに、しかも説明足らずの点多々あることと思うが、私達の話し合い実践の一端を書いたのであるが、大方の御指導をお願いする次第である。

(北海道余市町旭中学校教諭)

資料

技術・家庭科の設備基準の中間案

参院文教委の要請で、文部省は設備基準の中間案を作成して提出した。それによると、総額は約130万円である。

栽培関係	23,700円
設計・製図関係	47,500円
木材加工関係	424,250円
金属加工関係	270,200円
機械関係	61,300円
電気関係	56,700円
計	883,650円
調理関係	151,590円
被服関係	353,690円
計	404,690円
総計	1,288,340円

なお、文部省では、既有的設備、学校規模などを考慮すると、平均1学校あたり50万円程度の予算があれば、全国的に設備は整備されるものとみている。

高校教育課程改訂の基本方針きまる

教課審では、11月19日の総会で改訂の基本方針を決定した。そのうち、科学技術教育については、「数学および理科ならびに職業にかんする専門科目について基本的事項の学習に重点をおいて再検討するとともに、理科ならびに職業にかんする専門科目については実験実習を重んじ、学力の充実をはかること。なお、職業にかんする専門科目は細分化しすぎているきらいがあるので再検討すること」をのべている。

技術・家庭科の指導要領を

どう読みとるか

——「基準性」のわくをめぐって——

まえがき

新指導要領をめぐって、いろいろな批判がなされている。とくに、このたびの指導要領が、「基準性」をもつものとして、強行されようとしているだけに、指導要領の内容をめぐって、批判が提示されている。しかし、それらの批判のなかには、指導要領の全文を、さっと眺めただけの批判もかなり多く見うけられる。「基準性」ということをめぐって、各方面から多くの意見がだされているため、技術・家庭科の指導要領の全文が、一字一句ものがさずに「基準性」をもつものであるかのような考え方をもっている人も少なくない。

もちろん「基準性」ということが、現場の自主的な研究と実践を拘束するものであり、それがこのたびの改定で強行されようとしていることは、教育の前進のため、大きな逆行であることは明らかである。しかし、指導要領でいう「基準性」のわくを、拡大して解釈し、自分の考えや指導行政の考え方で、日常の実践をしぼることになっては、なお一そうおそろしいことである。「あいておよく知らなくて、こちらの方策をたてることができない」という言葉がしめすように、技術・家庭科については、いわゆる「基準性」のわくが、どのようなものであるかを読みとっておくことは、移行措置が、現実の課題となり、その強行が目前にせまっているとき、これまでつみあげ

てきた自主的な実践を前進させるうえでも必要なことと思われるので、技術・家庭科の指導要領でいう「基準性」の内容のわくについて、分析してみることにしよう。

総時数について

各学年を通じて、105 時間をとるということは、最低基準となっている。しかし、これは、最低基準であって、学校の主体的条件によって、時間数を増加できる。とくに、2 学年、3 学年においては、指導要領の総則（P 3）によると、つぎのようにのべられている。

「各学年における各教科、道徳および学級活動の授業時数の計は、1120 単位時間（注・1 週32 単位時間、1 年35 週）を下ってはいならないことになっている。第2 学年および第3 学年にあっては、必修教科、選択教科、道徳および学級活動の最低授業時数をとる場合には、これらの計が1120 単位時間には達しないようになっているが各学校においては、その実情に即応して、各教科、道徳または学級活動のうち必要と思われるものに授業時数を増して配当し、それらの計が、所定の1120 単位時間以上となるようにしなければならない」

ここで第1 学年で1 週最低32 単位時間をとる場合（一般的に、月火木金が6 時間、水土が4 時間となっている学校が多い）、必修教科で27 時間、道徳・特別教育活動に各1 時間、選択教科に3 時間をとらなくて

はならないので、年間最低35週という規定によると、授業時数は1120時間となる。しかし、2年・3年においては、必修教科の時間数が、2年では、1年より、1時間、3年では3時間少なくなっているの、この時間を、上記の「総則」により、学校の主体的条件により配当することができるわけである。

したがって、学校で、授業の総時数を、最低の1120時間でおさえる場合には、1年で、技術・家庭科の時間数をふやす余裕はないが、1120時間はあくまで最低であり、この時間以上にわたってもよいので、学校の主体的条件によって、現在と同様に1週4時間をとってもよいのである。そのばあい、男子向きでは、わずかに20時間を標準としている農業的分野の学習時間を増加することも可能であるし、女子向きの「設計製図・家庭機械・家庭工作」の時間を増すこともできる。

2年・3年において、技術・家庭科の時間数を増加することは、最低1120時間をとる場合にも可能である。したがって、男子向きでは、その時間を、2年では、「木材加工」の共同工作と関連して、3年では、「総合実習」と関連して、「事務的教育」に配当することができるし、「総合実習」の「ウ 農業機械の操作・運転などを含む作物の育成実習」に、時間を配当してもよい。女子向きの場合には、技術・家庭科のワク内では、必修として、農業的分野の学習はとりあげることができないが、「事務的教育」は、現在の標準とする時間の中でも、時間を増加した場合にも、とりあげることができる。また、時間の増加により「家庭工作・家庭機械」の学習が、系統的・発展的な学習に転化できるであろう。

というのは、現在の時間数では、すじみちのおった生産技術学習は不可能とってよいからである。

男子向き・女子向きについて

このたびの技術・家庭科の学習指導要領で、男子向き・女子向きの内容となったことにたいしては、各方面から鋭く批判されている。こうした男女の差別観にたつ教育が、民主教育を阻害するものであり、科学技術教育の振興に逆行するものであることは、明らかである。

男女の差別観にたつ教育にたいする各方面の批判のため、文部省の担当課では、最近つぎのような答えをする者がある。それは、男子向き・女子向きというのは、学校によって、男女共通に「男子向き」の料理をくわせてもよいし、「女子向き」の料理をくわせてもよい。「向き」という言葉は元来そういった意味であり、コースわけでない。たしかに、言葉の解釈からいえば、そうとれても、教科書の問題、指導行政の、上からの指導は、実質的に、男女差別教育を実施することになるだろう。しかし、学校によっては、「向き」を以上のように解釈し、生産技術教育を進めるために、1週3時間は、男女共通に「男子向き」の内容をとり、1年では、増加する時間を「選択教科」の名のもとに、男女共通に「家庭」の学習をなし、2～3年では、選択教科として、女子が「家庭」学習をおこなうことも「基準性」に反するとはいえない。

各内容の標準時間の標準の意味

各内容のあとにつけられている「指導上の留意事項」をみると、たとえば「……(1)設計・製図 25単位時間、(2)木材加工・金属加工 60単位時間……を標準とする」とのべられている。この場合「標準とする」

という言葉は、文部事務官が「教育委員会月報」にかいたところによれば、時間数に幅がみとめられることを意味するという。たとえば「20単位時間を標準とする」といった場合、17・8時間から、20・3時間の幅があることを意味する。もし、20単位時間を厳守させる場合には、「20単位時間とする」という言葉の表現を使うのが、官庁用語法である。したがって、標準とするという場合の時間数は、大たいのめやすであり、上下に幅のあることを理解しておくべきである。

各内容の「基準性」

各内容について、それぞれに前文として説明がかかっている。これは、内容についての最低基準をしめすものといえる。またそれにつづいて、たとえば、木材加工・金属加工についていえば、ア 木材・金属材料、イ 接合材料……カ 工作法とあげられている。これは、内容の前文を具体的な項目としてあげたものとして「基準性」がある。しかし、「……など」の言葉であげられた、各項目は例示にすぎなくて、基準性はない。というのは、もし、この「……など」の各項目にまで、基準性をもたせると、たとえば、前文であげた「木材加工では主として板材、金属加工では主として薄板金属を加工するのに必要な技術の基礎的事項を“実習例”にあげたものの製作に即して指導するとともに、考案設計・製図・製作・評価の各段階を追って一貫した指導を行うようにする。……”ことを不可能にし、前文と矛盾するからである。したがって、内容の基準性は、前文とア～以下の六項目のみであり、前文による指導がスムーズに行える範囲内で、「……など」の各項目の例示をとりあげればよい。

さらに、ア～カの六項目は、この順序どおりに解説的に指導してはいけない。このことは、前文の方針に反する。それについては、「指導計画および学習指導の方針」にもしめしている。

なお、男子向けの工業的内容の前文で、各プロジェクトが、実技と知識の融合学習を強調していること、および、各内容相互の融合をのべていることは、これまでの職業・家庭科より、一歩前進した技術学習のありかたといえよう。

実習例は基準ではない

実習例を基準と考えている教師もかなり多いと思われるが、これはあくまで例にすぎない。すでに、指導要領の「指導計画および学習指導の方針」に、つぎのようにのべている。

「内容の項目に示してある（実習例）は、その項目に示してある基礎的な事項を学習させるのに適当と思われるものを例示したものである。指導計画を作成する場合は、学校の事情や生徒の必要などを考慮して、この例に準拠しながら適切なものを取り上げるようにする」

ここでのべてあるように、指導計画の作成にあたっては、学校をとりまく各種の条件や生徒の必要を考慮して、内容の前文およびア～の六項目をふくんだような適切と思われる（実習例）を学校で選ばばよい。したがって、内容については、かなり自由に、創意性を生かした（実習例）をとりあげることができる。

以上指導要領の読みとり方のいくつかについて、強行されようとしている移行措置に対処するための参考とすることにした。（編集部）

教員養成大学における

技術・家庭科への移行

真 保 吾 一

1 教員養成大学の職業科、家政科の改変

中学校の職業・家庭科が37年度から全面的に技術・家庭科に変わるので、その準備段階として、来年度から徐々に移行の処置が講ぜられる。これに応じて、教員養成大学では、技術・家庭科教員の養成に向かって、職業科、家政科を改変して行く必要に迫られている。

また34年7月には免許法施行規則が改正され、内容に大きな改訂がなされたので、教員養成はこれに準拠して計画されなければならない。

中学校の技術・家庭科については、種々の批判があり、問題となるべき点もいくつかあるが、一応指導要領が定められ、これによって教育することになっているので、これを肯定した上で教員養成大学の教育というものは考えられなければならない。指導要領に不備の点があり、問題点があるからということ、その趣旨から外れたような教員の養成をしたのでは、教員は教科の指導をじゅうぶんにすることはできない。

「大学は真理の探究をする所である。中学校の教科内容が変わる度に、大学の教科や組織まで変えるようなことをすべきではない。中学校の方で変わっても、大学はつねに、これに応じて行けるような教育がなさ

れているはずである。」というような説がよく行なわれているようである。なるほど一面そうに違いない。現に職業・家庭科について考えてみても6・3制の新学制が布かれて以来たびたび改変があったが、今まではそれがために、大学の職業科や家庭科の組織や教科に、改変を加えなければならぬようなことはほとんどなく、部分的修正で事足りたのである。しかし教育の目的とするものの質が変わった場合に旧態依然の教育をしていたのでは役に立たない。教員の質が大きく変わった場合に、その教員を養成する大学のカリキュラムや、教官組織などが大きく変わってくるのは当然のことである。今度の技術・家庭科への改変は、このような性質のものである。

たとえば、原動機の技術者を養成するのに、このごろのように、ジェット・エンジンやロケットが、盛んに使われている時代に、いつまでも蒸気機関の教育だけをしていただけでは、役に立たないことは明かである。

2 免許法施行規則の改訂

こうした事態は34年7月の免許法施行規則の改訂ということになって現われた。すなわち、旧職業科・家庭科の免許規則の単位では、新しい技術・家庭科の教員養成に

適当ではないので、職業科は2本建とし、一方の側の方は技術科向きのものとし、他の方側は旧職業科と同様のものとして選択の農・工・商向きのものとした。家庭科については後述する。

参考のために改訂された教科目と単位数を次に挙げておく。

専門科目	最低修得単位
ⅴ) 設計及び製図	4又は2
木材加工及び金属加工	8又は6
農業（栽培に関する科目として実習を含む）	2
工業（機械及び電気に関する科目として実習を含む）	8
	<u>計 20</u>
ⅵ) 産業概説	2
職業指導	4
「農業、工業、商業、水産」	10
「農業実習、工業実習、商業実習、水産実習、商船実習」	4
	<u>計 20</u>

この免許法施行規則の改正は、おそらく暫定的のものではないかと思われる。教科の名称が変わったのであるから、当然、免許状の教科名称もそれに合わせるべきである。しかしそのためには法律の改正を必要とし急の間に合わない。一方教員養成大学では、技術・家庭科の教員の養成を急がなければ、3年後の間に合わなくなるが、免許状がきまらなければ、拗り処がないという状態である。そこで便宜的に現在の職業科の免許規定の内容を改訂して、職業科の免許状側で技術科が指導できるような処置がなされたものようである。

免許状の教科名称と、中学校の教科名とは、必ずしも一致しない。従来の職業・家

庭科でも、職業または家庭の免許状でこれを指導していた。今度の技術・家庭科も、職業側の免許状または家庭の免許状で指導し得るのであるから、教員養成大学では、この免許規則によって、カリキュラムが作られなければならない。少なくともこれに定められた科目の単位を取らなければ免許状が得られない。しかし、これは2級免許状の資格を取得する最低の単位数であるから、1級免許状取得のためには、前記単位の上にさらに専門科目20単位以上を修得しなければならない。これをどのように定めるかは各大学に任かされている重要な問題である。その前に免許規則の最低単位数について一応考えてみたい。

教員養成の大学で学習する専門科目は、中学校の教科目そのままのものでないことは、いうまでもないことである。けれどもそれだからといって、中学校の教科目に関係の少ない専門教科目をむやみに修得させることは当を得ない。また学習科目の間の比率なども中学校の教科目の比率そのままではよくない。しかし、どのような科目がどのような割合で必要かということは綿密な分析をしないと判然しない。単位数にも制限があって、何もかもやる訳にもいかない。最もかんたんに考えられることは、中学校の教科に直接対応する科目を、中学校の教科の時間比率に配分したものを考え方の基礎とし、これに教科の性質を考えて、修正を加え、さらに必要性の大きい他の教科目を加えるというような方法で必要単位数を定めることであって、これはある程度妥当性があるのではあるまいか。

いま免許規則のⅴ欄のものと、中学校の教科の時間を比較すると、次ページの1表のようになる。

これを見ると、前に述べたような考え方が含まれているようにも思われる。製図や木・金工のような実習を主とするようなものの比率が免許状ではやや低くなっているが、これでもなお多過ぎるのではあるまいか。

また教員の養成としては、このように中学校の教科と同じ教科だけでは、広い視野に立って、自信のある指導をするのには不十分であって、たとえば経営の面、技術史または産業総論のようなもの、あるいは工業化学的なものなどは欠くことのできない基礎的の教養ではなからうか。

3 教員養成大学のカリキュラム

前にも述べたように免許規則に定められている20単位の教科は2級免許状の最低を示したものであるが、大部分の教員養成大学は4年制で1級の免許状を取得させるような方針になっていると思われる。

その場合追加して学習すべき専門教科の20単位をどのように定めるかが大学に残された懸案である。このカリキュラムがとかく、現在の教官組織によって歪められようとする心配があるが、カリキュラムとしては理想的のものを作るべきで、決して教官組織によって歪められてはならない。しかし免許規則の教科の単位数をたんに2倍にふくらませることも不適當である。また、中学校の教科が実技を主とするからといって、大学の教科までも、実習を重視し過ぎるのは適當でない。大学では理論的の面に重きを置くと同時に、広い教養を与える必要がある。ここで免許規則に挙げていない技術史とか産業総論、経営、工業化学など

1表

免許状の教科	比率(%)	中学校教科	時間	比率(%)	
				(1)	(2)
設計及び製図	10~20	設計製図	55	17.5	19.65
木工及び金工	30~40	木工及び金工	115	36.45	41.0
工業(機械及電気)	40	機械及び電気	90	28.6	32.2
農 業(栽培)	10	栽 培	20	6.35	7.15
		総合実習	35	11.1	

備考 (1)の比率は総合実習を入れたもの
(2)の比率は総合実習を省いたもの

を取る必要がある。いまこれらのことを考えてみて、つぎの2表のような一案をたててみたが、完璧を期すには、さらに検討を要することと思う。

2表

科 目	単位数	内 容
設計製図	4	図学、設計法、製図実習
工業材料	2	金属材料、非金属材料
機械工作法	8	工作法、工作機械、木材加工実習、金属加工実習
機械工学	6	原動機、機械要素及び機構学、応用力学、産業機械、機械実習
電気工学	6	電気理論、電磁気測定、電気機械器具、通信工学電気実験実習
工業化学	2	工業化学
栽培、飼育	6	栽培、飼育、栽培飼育実習
経営、管理	4	経営、管理
技術史、産業総論	2	技術史、産業総論
総 計	40	

ここにあげた一案は1級免許状取得のための最低単位20単位を配分してみたのであるが、多くの大学では、これ以上の単位を課していることと思うので、なお必要な教科目を取り上げることができるのであろう。あるいは選択科目として、専門教養をさらに強化することも可能である。

4 選択教科の農・工・商をどうするか

合理的に考えれば、中学校の選択教科も各独立した一つの教科であるから、それぞれの教科の免許状を取得し得る教員を養成するのが建て前である。すなわち、農業や工業や商業の専攻学生を採用して教育すべきである。このような教官の要求は地域によっても異なるが、果してどの位の量が必要であるか甚だ疑問であるが、必要性のないことはないであろうし、学生の側からみて、これを希望するものも幾分はあるものと考えられる。

しかし、必要性が非常に少ないばあいには、技術科の学生に、副免許として、農・工・商のいずれか一つをとらせるような方法で選択教科の教官を養成すれば、中学校でも、大学においても、運営上好都合であろう。選択の一つと技術科とを両方一級免許状を取らせ得れば問題はないが、単位数の関係で困難な場合は、いずれか一方を2級免許状とすることも止むを得ないであろう。この場合、ふつうは、技術科一級、選択教科2級であるが、特志の学生には、選択教科1級、技術科2級がとれるような方法も考えておく必要がある。

選択教科の免許状規則も、はっきりしていないようであるが、改訂による同表の単位数が、選択教科向きのものとすれば、現在の職業科学生は、これを割合案にとれることと思う。しかし、恐らくこの規則も、将来は相当大きく変わるべきものであるまいか。専門をさらにしぼって強化する必要がある、やはり各40単位の専門を学習しなければならぬので、技術科と両方の1級免許状を得るのは相当困難になってくる。しかし工業では共通する科目がかなり多いので、案にとれることと思われる。

5 現在の学生はどのように転換するか

現在の教員養成大学の3年、4年の学生はすでに過半の学習がすすんでおり、卒業後すぐには技術科は実施されていないので、従来の職業科の免許を取るようにすることは止むを得ないが、余暇を利用してなるべく技術科向きの教養を強化してやるように指導することが望ましい。現在の2年・1年は、卒業したとき技術科が完全に実施されているので、少なくとも免許規則の最低単位数を取得できるように、現在のカリキュラムに修正を加える必要があり、これはあと2～3年の余裕があるのだから可能なことと思う。

35年度以降の入学生は、初めから技術科向きのカリキュラムによるべきであって問題はない。さらに前述のような選択の職業と組み合わせて免許を取らせるように指導をすることはもちろんであり、必要によって選択教科を主とする学生も募集すべきである。

6 大学の教官組織

カリキュラムの改変につれて、大学の教官組織も変わらざるを得まい。カリキュラムを歪めてまで、現状の教官組織に合わせることは不当である。

しかし教員養成大学の実情は果してどんな状態になっているだろう。多くの大学では、従来、農学系の教官が多数を占めている。今度の改訂のように工的の面が大部分を占めるようになっては、技術科だけを考えれば、農学系の教官は恐らく商学系教官と共に過剰であり、工学系教官は不足をする。これが対策は、どちらの面でも大学の悩みである。農学系の教官の過剰は商学系の教官と共に、選択教科の農業・商業の教員養成によって解決し得られよう。工業方

面の教室は、従来、職業科としてこの方面に充実した教育を行っていた大学では、ある程度の教官陣容を持っているが、多くの大学では弱体である。これを強化することは相当困難な問題である。木・金工、製図関係については、美術方面から応援を得ることも一方策であるが、図工は小学校教科にも必要があり、中学校美術教官としても若干必要な教養であるから、大学の事情によっては充分の応援が得られるかどうか疑問である。機械や電気関係の教官を得ることはさらに至難である。

技術科としての教官数は、最小限に考えても、製図関係 1、木工 1、金属 1、機械 2、電気 2、商学 1、農業 1 計 10 名くらいは必要であり、他に助手 5、事務員 5 くらいなければ、運営するのに困難である。

7 大学の施設・設備

施設・設備の方面から考えても、ここにもまた大きな悩みがある。従来の職業科としても工学方面の施設・設備は甚だ貧弱であって十分の教育ができない状態にあったのであるが、技術科になった場合にはさらに著しい不備を感じる。文部省でもこれを強化する方法を講じているが、なかなか、じゅうぶんの施設・設備はできそうにもない。ことに大きな設備を必要とする、工作機械類や、原動機、機械の実習設備や、電気実験実習用設備は、多くの大学がはなはだ心細い設備しかないのので、これらを強化しなければ、技術科教員の養成はお手上げの状態となるであろう。

主な施設・設備を挙げればつぎのようなものが考えられる。(工的の面のみ)

製図室——製図机、製図用具

木材加工実習室——木工機械(かんな機械、鋸機械、角のみ等)、手工具、

作業台。

金属加工実習室——工作機械(旋盤、ボール盤、形削盤、フライス盤等)、手仕上工具、作業台、鍛造用炉、鍛造用具、板金用工具。

機械実習室——内燃機関(石油機関、バイク用機関等)、分解組立工具、測定器類、馬力測定機、自転車、マシン、材料試験機、金相顕微鏡

電気実験実習室——ラジオ組立工具、配線用工具、送受信機、電気測定器類、電動機発電機変圧器その他電気機器、照明器具、高圧試験装置、標準器、直流電源

これらの設備は控え目に見積っても数千万円を要するであろうが、最新式の設備の入手のみにとらわれず、中古品等で教育に十分役に立つものもあるので、これらを手にするよう工夫をこらす必要がある。

実習室は研究室をもふくめて、少なくとも、2,000m² くらいのものは必要とすることであろう。

8 ブロック案について

教官の充足、施設設備の完備には非常な困難を伴い、また養成する学生数も僅少であることを考えれば、数府県に一つの技術科をおくことは、これらの困難を解決する一つの方法であろう。

9 家庭科の移行について

家庭科の免許状は、家庭機械及び家庭工作が 2～4 単位加わっただけであるから、割合に簡単に移行ができるであろう。これらの教科は教官や施設の関係から、技術科の方に依頼するという方法をとれば、都合がよいと思われる。(東京学芸大学教授)

技術科教員養成の現状ルポ

—茨城大学教育学部のばあい—

1

職業・家庭科から技術・家庭科へ移行するに当って、当然予想されることは、教員養成の各大学がこれに応じる態勢をとらねばならないということである。文部省でもそれに対応するために免許法を改正し、教員養成の大学に施設の補助を与えることにして、その教育構成の申請を要望しているのである。

だが今日に至るまで、あまりこの方面に関心を持たず、教授陣の構成も青年師範からよせ集められた農業担当者が多かったことから、職業指導などを加えて、お茶をにごしてきた結果は、全くのてんやわんや。施設設備の面でも指導者の面でも、中学校以上に低迷と混乱の状態にあるのが、多くの大学の現状ではなかろうか。

その一端を知るため、筆者は茨城大学教育学部を訪れた。実は、相当の移行措置が行われているものと期待して行ったのだが……。

ところが、その内情をつぶさに知るにおよんで、いざさらのように、前途りよう遠の感を深くし、慨嘆せずにはいられなかった。筆者はあえて内情をパクロするためにこのルポを書こうというのではない。体裁のよい大学という名にかくれて、こんな状態でよいのだろうか、多くの大学（教員養成）が、技術科に関する限り、似たりよっりの状態であるときいているので、その

問題点を具体的に示すために、そしてその解決を今後に期待したいために、探りえた限りを、あからさまにルポしたいと思うのである。

2

現在茨城大学教育学部で、職業科教員養成のためには、教授2、助教授6、講師2の陣容で、中1名は工学部からきている。他は全部青年師範からきた農業部門の人たちである。友部に広い農場を持ち、そこには立派な特別の建物がある。教育内容（講座）は、職業指導・商業などが若干とりあげられている程度で、ほとんどが農学と僅かな農業実習が行われているにすぎない。

職業・家庭科の現行学習指導要領からいっても、これでは教員養成の実は果せていないわけであるが、従来の隋勢のまま、今日に及んでいるのである。今回技術・家庭科となることを目標として、免許法も改正されるとあっては、ようやく立ちなおりにみこしをあげたというのが、いつわらない実情のようである。

この教科は従来の図画工作の中の工作と合体して「技術科」として発足するのであるから、当然その方の教員養成をしている「美術科」との協力がなされなくてはならないが、そこに例のセクショナリズムが働き、両者の協議の形はとられているが、内面的に協力して、将来の技術科教員養成のための特別な機関を構成しようとする状態

にまでなっていないようである。

皮肉なことには、構内の3棟もある木工・金工それによる業などの実習施設は、すべて美術科のために設けられたもので、筆者も一巡して見せてもらったが、設備のしかたも内容も、決して技術科にふさわしいものとはいえない。これをどのように活用し、技術科むきにするか、その際「美術科」とどう調整されるかが、問題として残されているが、現状としては、そこまでもいっていないようである。

3

昭和34年4月に「技術・家庭科教員養成対策」の案を打出したのは「美術科」であった。それには、つぎのような方針と案が示されている。

I. 技術・家庭科に対する基本的態度

現行中学校の図画工作科及び職業家庭科が改変されて、新しく美術科と技術・家庭科及び選択教科としての農業科・工業科・商業科・水産科・家庭科が設けられたのであるが、とくに技術科は、これまでに類を見ない新設教科であるから、その内容決定に際しては、現行教科群の内容・領域にとらわれないようにして、その独自性と他教科との関連を明らかにすることが重要である。

II. 技術・家庭科の性格

技術・家庭科は基礎的一般的な工的技術学習を通して、生徒が生来もっているものをつくる本能を助長し、合理的創造性と、技術的実践力とを育成し、もって技術文化の発展と産業振興の基礎を培うものであるから、教科目標等の設定に際し、次の諸項目を考慮することは、普通教科の性格として極めて重要な事項である。

(1) 技術・家庭科は、人類が今日の技術文

化をきづいてきたもとなる態度・能力を、生徒の心身の発達に即応して伸長するものである。

(2) 技術・家庭科は、特定の職業的技能を習熟させることがねらいではなく、あくまで普通中等教育の視野に立つ工的内容を考慮して、その一般的な基礎を培うものである。

(3) 技術・家庭科は、合理的創造の過程を通して学習することが重要であるから、生徒の構想力を伸ばすために設計計画の段階を重視し、製作完成に至るまでの諸能力を一貫して円満に発達させることを本体とするものである。

(4) 技術・家庭科は、生産に関する造形の創造と生活適応の学習を通して、科学性・経済性・芸術性等の融合による人間形成をめざし、総合的実践力の向上をはかる教科である。

(5) 技術・家庭科は、基礎的一般的教育という精神において、原則的に男女両性によって異なるべきではない。ただし題材や取扱いの面では考慮する必要がある。

III. 工的教育内容(略)

IV. 授業内容(免許法最低単位、必・選各20)——次ページの1表

しかしこれは現状では理想論であつたらしい。というのは、職業科の教員構成からいって実施不可能であり、美術科がそれを引うけるわけにもいかないからである。問題は大学の教官の入れかえが、きわめて困難な状態にあることを示している。そこには中学校の現場以上の悩みがある。果してこのままでよいのであろうか。

4

その後の経過は、職業科主任教授によつ

1 表 授 業 内 容

男 子		女 子	
科 目	単 位 数		単 位 数
	必修	選択	
設 計 } 図法製図 }	6		設計・製図 2
木 材 工 作	6		被 服 12
金 属 工 作	6		調 理 8
機 械 理 論 } 機 械 操 作 }	5		保 育 2
電 気 理 論 } 電 気 工 作 }	5		家庭工作 } 家庭機械 } 家庭電気 } 技術理論 }
裁 培	2		
技 術 理 論	2		
計	32	14	計 32 14

(注) 他に技術科教育法2, 技術・家庭科教育法2

て、文部省への申請案が協議されたが、免許法に示された(イ)項でなく、(ロ)項の「農・工・商のいずれを主とするものでも選ぶる」に準拠して進められ、2級免許状より出せないのではないかと危ぶまれている。文部省への申請も何回か却下され、まだ補助をうけるまでに至っていないとのことである。

ごく最近(34年11月20日現在)まとまった案というのは、つぎの通りである。

科 目	単 位 数
設 計 法	2 ◎
材 料 学	2 △
基 礎 製 図	2 ◎
工 業 製 図	2 ◎
木 工 加 工 法	2 ◎
木 工 機 具	2 ◎
木 材 実 習	2 ◎
工 具 及 機 械	2 ◎
金 属 加 工 法	2 ◎

これによってみると、実習はごく少ない

金 属 実 習	2 ◎
機 械 力 学	2 △
機 械 学	2 ◎
原 動 機	2 ◎
機 械 実 習	2 ◎
電 気 磁 気 学	2 ◎
電 気 工 学	2 ◎
電 子 工 学	2 △
電 気 実 習	2 ◎
裁 培 原 論	2 △
裁 培 実 習	2 ◎
産 業 概 論	2 △
技 術 史	2 △
家 庭 機 械	2 △
家 庭 工 作	2 △
農 機 具	2 △

(注) 単位数◎印は必修, △印は選択

単位に限られ、他は講義が中心となっている。しかも現状では、これだけの教授内容は指導不可能であるため、同大学の工学部の応授を求める予定のようである。同様に設備も工学部のものを借り、実習指導も、全く委託するほかはないとの見とおしである。(そのためこんなこまぎれ単位となったのであろう)。これでは、技術科の指導教員が養成できるかどうか。文部省としても、思いを深くすべきではあるまいか。どうか申請がとおって、補助さえもらえたらよいでは困る。真剣になって大学側でも反省してもらいたいと思う。

全国都道府県にある教員養成大学が全部 そうだとはいわないまでも、その状態は茨城大学教育学部のばあいと大同小異——というのがいいすぎなら幸である。技術科教育を外国なみに本格化するためには、教員養成大学の思い切った改革が必要であることを痛感させるのは、筆者だけの感慨であろうか。

(編集委員 I)

生産技術教育をめぐる諸問題

佐々木 享

日常の教育実践の中でぶつかるいろいろな困難や、権力の厳しい圧迫の中で、子どもたちの幸福を願い、仲間の教師と手を結んで民主教育の確立をめざす教師の1人として、11月14日から8日間、青山高校で開かれた教研集会に出席した。

最初の日午後（午前中は全体会議、長田新氏の記念講演があった）から、2日目の午後にはわたって、第6分科会（テーマ＝生産技術教育をどう進めるか）と第7分科会（テーマ＝家庭科教育をどう進めるか）が、合同で研究討議をしたことは、大きな意義があったと思っている。2日目の午後と3日目は第7分科会と分けて、第6分科会だけで討議が進められた。熱心に行われた討議をあとづけて、生産技術教育の前進のための礎としたい。

以下は、討論された中味を私なりに整理したものであって、必ずしも分科会の討議の順序に従ってはいない。

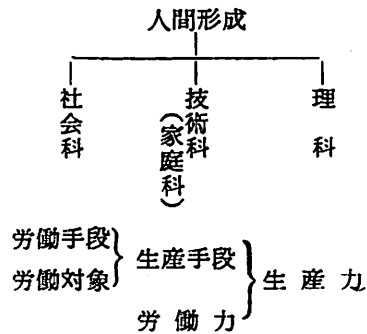
1 技術科の性格をめぐる

技術・家庭科をめぐる、この教科の性格をどのようにとらえるべきかが、第7分科会の人々とともに討議された。

イ、講師（岡邦雄氏）から、技術の概念規定について話があったが、正会員の間では、この点に関する統一的な見解は得られ

なかったように思う。

岡氏は、技術の概念規定を、古典的な国際的にも認められているものとして（時間もないことだったので）、次のように図式的に規定された。



- ・技術科（家庭科）は、人間形成をめざす教育の中で、中心となっている理科と社会科の中間に位する教科である。
- ・技術は社会的な生産手段の体系である。
- ・技能は労働力の一部をなすものである。
- ・技術と技能とは本来別のものであって、技能を低次のものとするべきではない。
- ・技術科で扱うなかみは、科学的な技能とも名づけるべきものである。

しかし、出席している人の中には、武谷、星野氏らの「技術は生産的実践における客観的法則性の意識的な適用である」とする概念規定を主張する人もあったため、多少の混乱は免れなかった。数10年来の論争に

なっている問題だから、無理もないとは思いますが、他方に(主として家庭科の人からの)「生活技術」ということばをも「技術」のなかみに入れようとする主張もかなりあったように思う。

私なりにこの事を反省してみると、討議されていたことの要点は「技術科」の内容は、決して小手先のものであったり、何も考えずに教わる通りにやればよいというもの(このことをたいていの人々は技能ということばで示していたと思う)ではなく、いつも考えられる子どもを創り上げることを目標にして、科学的に教材をとりあげることだ(このことを多くの人は「技術」ということばで現わしていた)という点にあったように思う。すでに指摘されているように、文部省は「近代技術」というようなことばを、指導要領の中で使っている事実もあるので、この点は概念規定の論争としてではなく、むしろ教科の中味や指導上の問題としてもっと深める必要があるように思う。

〈追記〉

あとで気がついたので、昨年の教研全国集会の第7分科会(家庭科教育)では、家庭科教育を試案として次のように規定している。

「家庭科教育は

- 1, 家庭生活のいとなみを知り
- 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。」

まとめられた講師(古川 原氏)も指摘されているように、まとまった完全なものではないのであろうが、ここで使われてい

る「生活技術」とか「技術的認識」という言葉は気にかかる。家庭科の人々の間ではかなり共通にぞの中味を理解しておられるのであろうが、社会的生産における技術の概念と混同される恐れがあるから、むしろその中味を規定してゆくことが必要ではないかと思う。

ロ、改訂指導要領にもられている男子コース、女子コースについてもずい分討議された。結論をいえばこの教科は男女共通に学ばせるべきものであることは、ほぼ確認された。そこで生産技術について、どんなものを取りあげるのか、家庭科的な教材のうちで、どんなものを共通に学習すべきなのか討議された。こまかな点まで共通の理解は得られなかったが、家庭科的教材として子どもたちが自分の身を処する方法を、学びとることの必要性は理解されたようであった。問題は、むしろ現場の中で、どのように実践するのか、たとえば従来の家庭科の教師が生産技術を教えるのかとか、衣服のことは中学ではやらなくてもよいのか(今のような家庭科教材は、小学校で男女共通にやればよいので、中学ではとりあげる必要がないという意見もかなりあった)とか、高校入試で男子と女子に別な問題を課されはしないかというような点にあることが明らかにされた。しかし、基本的には、教科をコース別に分ける理由とされるような特性というものはないのだということが確認された。このことは大きな意義があると思う。どのように取り組むかを今後の実践的な研究の中で、さし示す必要があると思う。

(以上は主に第6、第7合同の分科会での討議。以下は第6分科会に分れてからの討議である。)

2 教科の内容と指導方法をめぐって

技術科の内容として、私は機械生産、農業生産、化学生産における基礎的な技術を、イ)科学的に、ロ)生産技術として、ハ)実践を通して、ニ)技術の社会的側面を含めて、とりあげるべきことを提案した。私の提案については、教材の内容が指導要領のそれと同じだという意見と、程度が高すぎるのではないかという意見があった。文部省とは、取り上げる観点が違っている。

(正会員の1人は「国民教育」の観点を明らかにする必要があると表現された)し、私の意見では、理科、数学を含めて、各校独自のカリキュラムが必要になるということからも、新指導要領とはかなり違ったものとなるのではないかと思っている。また一方には「全く当然のことだ」という意見も多数あったので、具体的なカリキュラムの作製や、その実践の中で、今後の研究を進めてゆく必要があると思っている。程度が高いということについては、今までのところでは、「指導要領は低級な技能ばかりとり上げている」という批判の方が多いかと思う。しかし現実には、それだけの施設・設備がないし、教師も全く不十分だという問題もあるので、実現のためには一層の努力が必要であって、現状に比べれば程度が高いかも知れないが、だから低くすべきだということにはならないと思っている。

池上氏の報告を含めて多数の会員から、新指導要領には自然科学的な観点と、社会科学の観点が欠けているので、このことを強調し、指導内容に含める必要のあることが確認された。また池上氏の報告の、実践したときの子どもたちの驚きを大切にすこ

と、それを発展させることの大切さも強調された。

「技術科」でとり上げる社会科学の観点については、いろいろな意見が出た。「社会科で正しい観点から教えているのに、職・家でそれをくずしてしまう傾向があるから、社会的経済的知識・理解が抜けたことは正しい」という意見は正しくないことが指摘された。しかし、そろばんを含めた現在の第3群の内容も必要ではないかという意見があったし、また「生産」について、特に何のために作るのかを明らかにすべきだという意見や、商品の流通過程や、商品市場の問題も含めるべきだとする意見もあり、取り上げる観点や幅について共通の理解は得られなかったように思う。家庭科の人びととともに討議した時にも、特に家庭関係のことをめぐって同じ趣旨のことが話されたように思う。傍聴に来られていた長谷川淳氏(前年度講師)から「教科の独自性を尊重する必要があるのではないか」という指摘がされたし、最後の日に講師(芝田進午氏)から「技術科で扱う社会科学的内容は、技術自体のもっている社会的な側面に限定すべきであると思う」という意見も出された。私もそうあるべきだと思ったが、全国的には第3群専攻の人も多いことだし、内容的具体的に深める必要があるように思う。

分科会に提出された実践報告は、池上氏の「ブザーの製作学習」と、青山氏の「にわたりの飼育学習」の2つのみであった。前者については前にも少し触れたが、施設や設備が極端に少ない現状でも、その中でたとえばグループに分けて学習を進めるといったやり方など、積極的に現場教師の創意で実践を行うべきだと強調された。

施設・設備もない都会で実施した「にわりの飼育」の授業の実践報告は、科学的な観点からとり上げられたものであって、板書、図示を中心として、実際の飼育を伴わない場合のものだが学ぶべきものが多かった。新指導要領の「技術家庭科」は農業生産の観点には立っていないので、栽培があっても「飼育」が欠けていたりするが、地域によっては積極的に取り上げてよい題材だと思う。特に家きんの進化改良と、家きん工場の問題をとり上げたことは、大へん示唆に富んだものであった。

3 コース別の問題をめぐって

コース別の問題をとり上げた報告は一つもなかった。

進学・就職別のコースを設けようとする権力側の露骨な意図を打ち砕く必要があることは、共通の理解になっている、と私は思っていた。しかし2人の正会員の所属する学校で、現にコース制が行われていることが明らかにされたので、この点をめぐって討議が進められた。学校の実態について質疑が交わされてから、解決の糸口がないかを話し合った。1つの学校では子どもに与える弊害（選択教科の職業や家庭を選ぶ子どもが少なくなった）から考えて、教師たちが来年から廃止しようとしていることが話されたが、もう1つの学校では、簡単には廃止できそうもないとのこと。「一概に逆行呼びわりできないものがある」という発言は注目された。資本は義務教育の中で子どもたちに、技能教育を授けることを要求しているのではないこと、そうではなく黙って企業のために働く子どもを求めているのだということは確認されたが、こうした資本の要求が、貧困な、中学を出ると

すぐ就職する子どもの多い地域では、親の考え方をひずませて、ひいては教師の中にまでそれがもち込まれている1つの実態があるように思われた。このことを通して子どもたちと親たち、そして教師たち——国民がほんとうに教育に求めているものを真剣に解き明かす必要をひしと感じた。進路によるコース分けは、やっぱり逆コースには違いないのだから。

4 施設・設備と予算をめぐって

どの学校でも、施設・設備、そして予算の少ないことが、そしてまた1人の教師の負担する持時間や担当する生徒の多いことなどが報告された。特に、その解決のために、父母負担が一層強化されようとしていることに警戒すべきことも強調された。消耗品のための予算が必要があることも強調された。産業教育研究指定校が公費以外にたくさんの地域負担によってできていることも明らかにされた。私はどんなりっぱな実践でも、父母負担の上ででき上ったようなものは無視すべきだという意見を提出した。講師（岡邦雄氏）から「産振法による指定校に反対すべきではないか」という提案もあった。方法が悪いのだという意見もあったがもっと考える必要がある。

工具管理の問題も討議された。工具の消耗、破損が激しいことや、子どもたちがどうすれば工具を大切にすることについて話し合われた。労働手段としての工具を大切にすること、公共物を大切にすることが指導の中に組込まれるべきことも指摘された。

5 教員政策・現職教育をめぐって

技術科教育を、生産技術の学習を中心とする教科であるとするならば、それを担当

する教員の不足はまさに、何よりも深刻な問題である。このことに関する研究報告はなかったが、いろいろな角度から討議された。

私は現職教育のために、現在の職家の教師の持時間を15時間ぐらいに制限して、積極的に研修を進めるべきだと提案した。その結果あいてしまう時間は、技術を持っている人をどんどん採用すべきだ、当分の間免許状を持たないでも技術を身につけている人を採用したらよいか、教師の持時間数は、10時間にすべきだという意見もあった。しかし一方には、第3群専門の人などで、そっぽを向く人は仕方がないから放置せよという意見も少数ながらあった。男女同一のコースということなら、婦人教師の問題もあるわけで、第6分科会唯一の婦人正会員から、男性教師とともども努力したいと強調された。特に、今夏はじめて行われた技術講習会については、確かに単に作るための教育という欠陥もあるが、坊主にくけりゃ、けさまでというような形で、指導要領が悪いからというだけで一概に反対すべきでなく、むしろ積極的に出席すべきだという意見が、多かったのではないかと思う。しかし、教師が自主的に研修できる態勢をつくることは、それ自身が権力への闘いであることをもっとはっきりさせるべきだったと反省している。現場では比較的少ないはずの工業専攻の人が、正会員の中ではかえって多かったことがこの点の討議を弱めた一因ではないかと思う。

技術科の教員を積極的に養成すべきなのに、かえって最近では、各大学で産業教員の養成を止める傾向があり、そのことを認める審議会や文部省の態度の間違いも指摘された。

6 移行措置をめぐって

「移行措置」ということばで提起された報告は一つもなかったのだが、しかし現行の職業家庭科の問題として限定したような、報告なり討議なりはむしろ殆んどなかったのだから、この度の分科会の討議は全体として当面している問題を論じていたのであり、ことばを変えれば全会員が正しい意味での移行措置の問題を追求して来たといえるだろう。

まとめの段階で討議された要点は、生産技術教育を進めるために、何より必要な移行措置は、文部省、大蔵省に代表される権力側の頭を切り替えることで、それはすなわち、新指導要領の内容や、施設・設備予算、教員養成の総てにいえることが強調された。また、一方進んだ人を中心として教師の仲間どうしの研究で、教師自身の中にある壁を打ち破ることが必要であることも強調された。そして明日から具体的な教育計画を私たちの手で作ることが確認された。

なお特に、高校入試の關係もあり（高校入試が男子と女子に別な問題を課すことになると、それが中学校の教育課程を左右する恐れがあるから）、男女同一コースで行うことは、組合でも積極的にとり上げて、実践しようということが確認された。

7 労働者教育について

時間がなかったので、分科会には提出されていたのに討議されなかった報告が一つある。高教組の原氏の「職業訓練法と学校教育」である。題名はいかめしいが豊富な資料を使って、労働者教育の問題について訴えたものである。定時制・通信教育が技

能者教育と結びつけられようとしていること、組合などが無関心のうちに職業訓練法が施行されて、このまま進めば労働組合の再編成にさえ発展する恐れのあること、労働者自身の手による技術教育が緊急の課題になっていること、などを強調したものである。教員組合に限らず、わが国労働組合の運動に欠けた一面を指摘したものであって、(提案者もいわれるように第6分科会が討議の場として適当であったかどうかは別としても)ことの重大さから考えると、時間の制約で討議できなかったことは残念である。

8 生産技術教育をさえぎる壁は厚い

第6分科会に提出された報告書は7件、出席した正会員13名。そのうち婦人1名(第7分科会はもう少し多かったと思う)。支部における教研活動の立ち遅れ、手違いなども多少はあったかと思うが、それにしても、改悪指要領を押しつけられ、動評

体制のさ中に、教育実践を進めようとする私たちにとって、何かもの足らぬものを感じさせられた。この分科会は、昭和37年度から「技術・家庭科」を押しつけられる教師たちが多いはずだから、私たちの研究や実践の立ち遅れを感じないわけにはいかなかった。このことは討議のなかみにも反映していたかと思うが、教育の内と外から生産技術教育をさえぎっている壁がたいへん厚いということもいえる。現場では農業や商業専攻の人がずっと多いはずなのに、正会員の多くが工業専攻、もしくは工業担当の人たちであったことも、問題ではなかったかと思う。どうしたらこの壁をつき破れるのか、私にははっきり分らずに3日間が終わってしまった。

以上のようなとりまとめ方の中には、ずいぶん間違った受取り方をしていることもあろうかと思うので、指摘していただければ幸いである。(東京目黒第六中学校教諭)

産業教育研究連盟編

● 職業科指導事典 ●

技術・家庭科指導の一大百科 価 2000円

清原道寿編

■ 技術教育の実践(職業編) 価 280円

籠山京編

■ 技術教育の実践(家庭編) 価 300円

..... 国土社

1年の設計・製図の指導

小川 茂

まえがき

設計製図は、生徒個人が物を製作しようとする意図を持った場合、これを図面に表示する能力を養うことが主眼である。

そして、これを具体化するに当っては、立体である製作物を平面の作図として表わす技能と習慣を養うことでなければならない。

この意味から私は学習指導要領に示された内容を、私なりに系統配列がえを行って学習指導を実践している。

(1)立体を平面に表現する学習

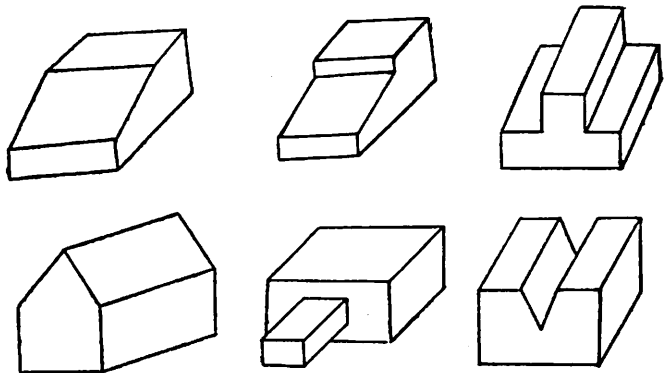
製図学習の最初の段階としてこの学習をとりあげた。画法は第三角法を指導し、直ちに生徒を作業にうつらせる。この時期においては、製図用具の名称、使い方はもちろん、線の種類の指導も行わない。ノートまたは更紙を用意させて、フリーハンドにより、寸法も全く自由で行う学習である。

教材として準備するものは、1図に例示するような100mm角前後の木材ブロックである。本校においては、特別教室建築の際の柱の切れはしを利用して、60個ばかり自作して使用している。(1図)。

生徒はこのブロックを順次自由な寸法で作図を行い、最低30種類の学習を目標とし

ている。この作業の過程において「線と文字の使用法」を、ごく簡単に指導する(本校においては作業の途中で生徒側の発問に答える形をとっている)。また文字の使用法については、作品に記入する月日、氏名を事例として指導を行う。

1図 ブロック例



(2)積木を利用した読図能力の学習

製図の基本としての読図能力の指導法として、本校では積木と2図のような図面を用意して効果をあげている。すなわち、積木と図面を生徒に分配して実際に組立て、図面と比較させる学習を行わせる。形はグループ学習にして最低30種類を一通り実習する。

(3)本立の設計製図の学習

この課程においては、特に創意工夫の態

学習指導の急所

度を育成するとともに J. I. S. Z8302(1958)

の製図通則に従って

製図用具の使用法線と文字の使用法

線と文字の使用法

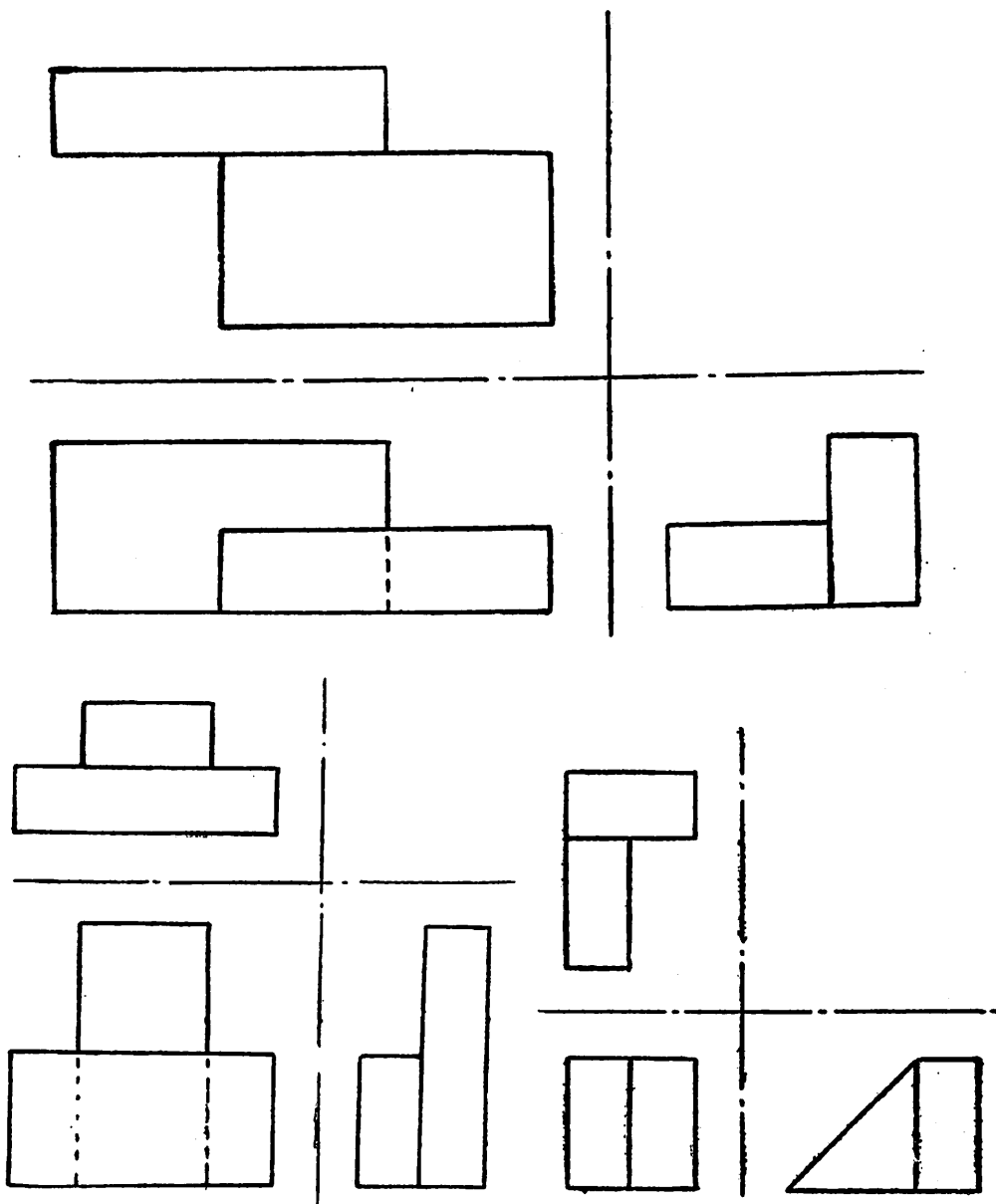
寸法の記入法

図面と生活の関係

について指導を行った。

特に創意工夫の態度については、本立の

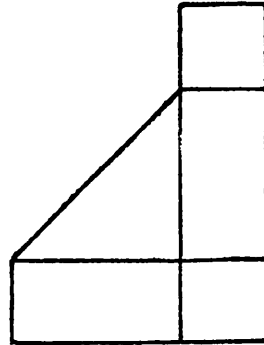
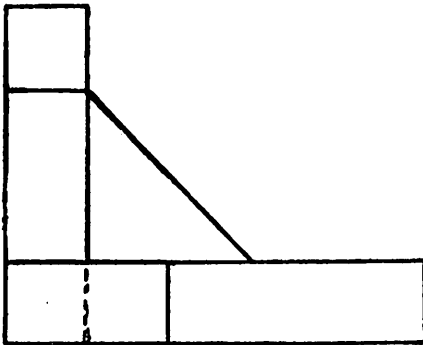
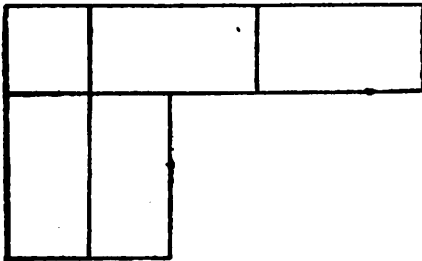
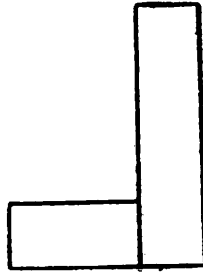
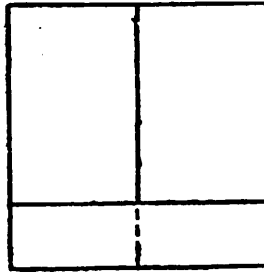
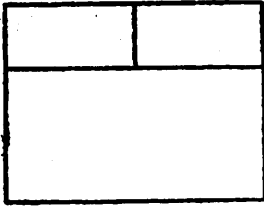
2図 積木の組立図面の例



学習指導の急所

設計全部をこれにあてることは、生徒の能力の差も大であり、1年の段階としてはむりであるので、中仕切板の位置、形状について、設計させている。生徒には次の材料表および次ページの3図に例示した工作図を与えて指導を行った。以上きわめて簡略に1年の製図学習の指導に当たっての基本的考え方について述べた次第である。

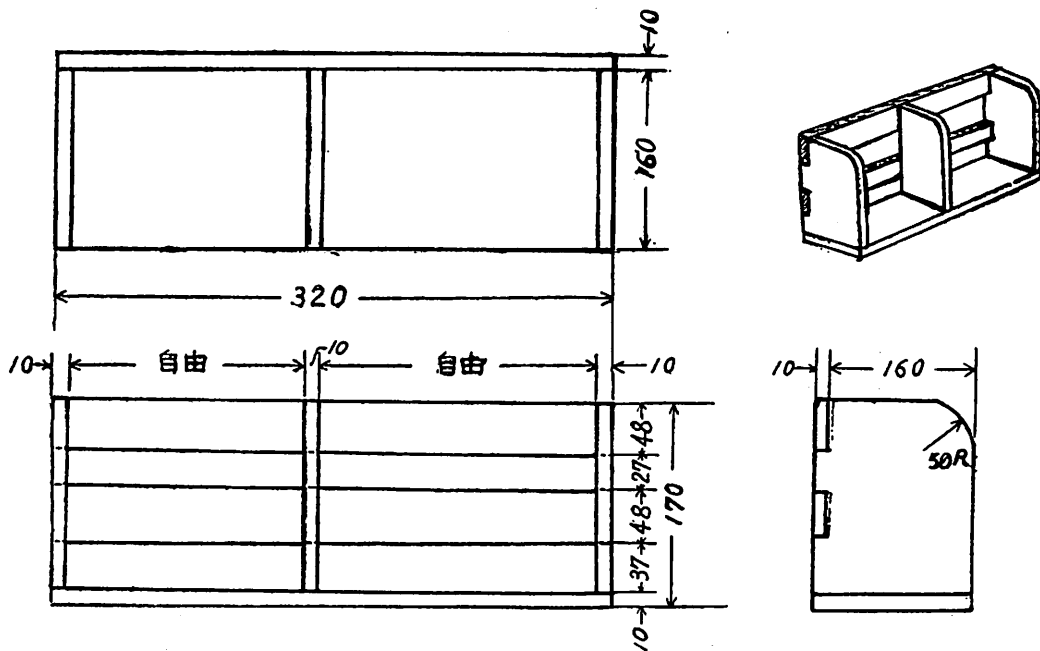
(千葉市椿森中学校教諭)



材 料 表

部品名称	材質	長	幅	厚	数量	備 考
1 側板	まつ	160	160	10	2	寸法は仕上り寸法
2 背板	◇	320	48	10	2	◇
3 底板	◇	320	160	10	1	◇
4 中仕切板	◇	自由	自由	10	1	◇
5 釘	／	35 ^{mm}	／	／	20本	◇
6 サンドペーパー	○○○	／	／	／	1	◇
7 ラックニス	／	／	／	／	0.2ℓ	◇

3 図 本 立 工 作 図



産業教育 2 年 の あゆみ

山名 熊 一 郎



研究をすすめた態度

昭和33年度文部省産業教育研究指定校として選ばれた本校は、施設設備は皆無、職員は学校長を始め33年に赴任した者ばかり学区は山村避地で狭少の田畑を耕し薪炭を造ったり、木出し、下草刈り、枝打等の山仕事をして生計をたてている所です。

ここでこの研究をどうすすめるかということは中々困難な事でした。何回も職員全体でいろいろと相談を重ねた結果、職業・家庭科の必修教材の取扱いについて研究することにした。

職業・家庭科も一般普通教育の普通の教科であって特殊教育（職業教育）ではないという立場をとった。というのは、日本いかな世界の人間完成の教科として必要欠くことのできない教科である、と、いう考え方は。私はこの教科を以前からそう考えて来ていたわけです。

まず人間を人間が教育するに当って、人間が社会人として、生活して行くに当って、何が一番幸であるかということです。

私は、一番始めに体が強健で、明るく、いつも元気で朗かにくらせること、二番目に物の道理がわかって、いつも新しい事実を見究めるに当って、道理にかなった、解決のできる事、これが十分身についたらどんなにか生活が豊になって、これ程しあ

わせなことは、ないと思う。新しい事実につきあたって、疑問を持って、これを道理にかなった解決をする力を養うのが職業・家庭科の使命であると解釈したわけです。

中学校の教科を次の図解のように考えて説明した私です。



屋根である職家を立派にするには、柱も土台も基礎も立派でなければならない。基礎や土台に当る教科が徹底していなかったら職家はどうにもならない。したがって職業・家庭を徹底して行けば、他の教材も自然に向上して行くものであるという考え方は。私は、

近年道德教育ということが盛んに言われていますが、職家指導が徹底すれば、実際的に実践にうった道德教育の完成がみら

職業・家庭科教育計画

(日野西中学校)

学年	男女別	学期		1 学 期												2 学 期												3 学 期															
		月別	週別	4 月				5 月				6 月				7 月				8 月				9 月				10 月				11 月				12 月				1 月	2 月		3 月
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
一 年	共 通	2 年草手入れ												2 年草												挿木																	
		朝顔鉢作り												菊鉢作り												培養土作り																	
	基礎製図⑳												かぼちゃ												夏草花			接木(バラ他)															
	整った服装⑩			食事と調理⑪				こころよき住居⑦				家庭生活⑦					男子			板金工作⑮				木材加工⑮				女子			家庭工作⑮				栄養と調理⑦		編物⑩		スリッパ⑩		調理⑧		
二 年	共 通	上手な買物⑤												代金の支払い⑫												記帳の実際⑬																	
	男子	機械製図㉔												金属加工④⑥																													
	女子	ブラウスとスカート㉔												調理				季節と食生活㉕				衣類の手入れ				住居の工夫⑩																	
三 年	共 通	電気の技術⑮												コンクリート工作⑮												内燃機械の取扱い④⑤				ラジオの組立④⑤													
	男子	大裁の女物単重長着⑮												調理				食生活の改善⑮				スラックス刺しゅう⑳				家庭生活保育⑧⑩																	
	女子	商業簿記㉗												校内整備⑭												小型四輪自動車の整備・操作④				鍛造・機械加工㉔													
三年選択	共 通	ドロンワーク⑩												幼児服⑮				レース編物⑩				調理				被服				農繁期の食事㉔			自由製作⑮										

学年	男女別	時 数										合計	3年選択	合計											
		1 群		2 群		3 群		5 群		計															
		共	男女	共	男女	共	男女	共	男女	共	男女														
1 年	共 通	35		20						35		140	2 年	共 通					35				35		140
	男子						35			35				男子			70					70			
3 年	共 通			35						35		140	3 年選択	共 通									70		140
	男子			105						105				男子			70					70			
合 計	男子	35				35				195		420	総合計は、男子の場合1群の共通が35、2群の共通が90、3・5群とも35、計195、男子のみのものが、2群の225、従って計 225、女子の場合、2群の共通が90、3群及び5群が35時、従って、共通の計は 195、女子のみのものが、2群の15、5群の210、計、225時数であり男女の合計時数は 420時間となる。												
	男子					225				225			選択については、共通が3群の70、男子のみが2群の70、女子のみが5群の70で、合計 140時間となる。												
	女子			90		35		35		195															
	女子					15				210		140			70										

るものだと確信します。なお、職家に選択という教科がありますが、私は前から選択教科には重みをつけてこなかった。

生活の技術とか、生産の技術とか、いろいろなことをいっていますが、初めにいったように未知な新しい事実について、それに対して疑問を持って、それを理にかなった解決のできる技術の基を培いたいのです。いつも疑問を持っている生活態度が培いたいのです。

生活の技術にしろ、生産の技術にしろ、最も基礎的なもので将来発展して行くものを選んで、最も簡易に指導できるよう組んで行くことが中学校としては必要なことです

本校は教科課程の研究においても、教材展開の研究においても、一般普通の教育ということに中心を置いてすすめてきて、指定校としての研究題目は「技術家庭科に立脚した職業家庭科の必修教材を如何に取扱うか」とした。

教材選択

教材選択当って、特に地域という点を重視するという事は考慮せず、最も普遍的な基礎的な、生活に直結した必須なもので、しかも、その技術が将来への発展を見透しうるものという観点にたって選ぶことにした。なお、生活技術、生産技術を学ぶ場合においても、生産が企画的でなければ、ならないと同様に、技術の基礎として構想・設計・製作という過程のはっきりしたもので、生徒に実際できるなるべく簡単なものを選び、しかも一つ単元で、完成した過程を修得させようとしたため、3群6群の関係教材が自然と少なくなり、2群関係が多く取り上げられた。したがって3群6群の関係は各教材を取扱う場合、同時に学ばせ

るよう研究考慮した。

選択教材は2群に類するものを中心に実施することにした。

施設設備の整備

教科課程、教材設定は一応終ったが、設備をどう整備するかということについては皆目見当がつかない。そこで教科課程に應ずる施設・設備の拡充計画を立ててみた。これによると、備品だけでも70万円程必用になるが、予算は特別予算30万円で、他にゆとりがない。

まず全職員相談の上割当られた経常予算等の備品費は33年度、34年度をこの整備に当てる計画して整備をはじめた。この間市教育委員会は理解をもって便宜をあたえていただき、本年度も特別予算の配当がなされましたので、今の設備ができたのです。これで備品は整うことになったが、これを置く場所、これを使う作業場がなければ、授業は、はじまらないので、掘立小屋でもいいから作業室がほしい。4間の5間20坪もあればいいので、坪2万円として40万円もあれば、できるのです。私の学校は33年度に3教室の校舎を新築したので、作業室の要求は、むずかしいことだとは思った。だが何度か市に申し入れをした。

教育委員会も理解して、市の方に予算要求をすることになった。また、学区の方々に、科学技術教育の必要性をとき、市に無理な要求をしているのだから地区の方々も学校のため、生徒のために協力して、もらうように、申しましたところ、地区でも資金造りのことをPTAの会長を中心に相談し、まず区民全員が、市有林植附地の手入れをすることにきめ、市に申し入れて許可をえた。

各部落別に日程を定め、作業班をきめ、

作業を実施したが、何しろ県道からは遠いし、山は非常にけわしく、私たちは直立していることだけで精いっぱいな場所なのです。

今まで市では、人夫を使うなら、植林しても採算がとれないところなので山にはなれている区民ですが、予定の通りには進行しません。作業完了までに約1カ月を要した。この作業で得た金は約10万円でした。職員も生徒も全員作業に参加した。

汗と油で得た現金10万円をPTA、学区代表者が持参して、教育委員会に出向き、市からの予算獲得の働きかけをした。教育委員会は、早速指定寄附の受け付けを行い、予算措置を市の方に要求した。

市でも地元の熱意にほだされて、予算措置について、色々と考慮したが、どうにも繰り合せがつかないので、先年藤岡女子高等学校が新築移転して、旧校舎を藤岡小学校、教育委員会、公民館等で利用していた一隅に独立校舎24坪、元女子高校の時の調理室がいていたので、これを移築改造しては、ということになった。

丁度私たちの計画した坪数にあい、手ごろですので、早速もらいうけて、移築することの計画をたてた。市の方では予算措置ができないから、建物は無償払下とし、指定寄附10万円は学区にかえず。従って、移築改造の費用は全部学区負担とするということでした。

PTAの役員、学区代表者の方々の相談の結果、10万円では、どうにもならないから、現金寄附によって建築を行うより方法はないとして、現金寄附25万円を計画し、PTAの役員が、これに当ることにした。前に勤労奉仕をし、今また現金寄附ということになったのですが、300戸の学区の方

々は、学校のことだというので、よろこんで応じ、予定を上廻って現金寄附もでき勤労奉仕と合せて、360,105円と、いう高額の現金ができたので、いよいよ建築の計画をたてることになった。

まずどこにたてるか、と、いうことになったが、つごうのよいところがみつからない。20坪なら建てられる所はあったのですが、坪数が増したことから、私たちに欲がでたので建築する場所にも希望がましたのです。

私たちの学校は、新築とはいえ、4教室しかありません。学級組織3学級普通教室を8つとると、他は1教室これを職員室、応接室、指導室等色々に兼用して使っている始末です。そこで作業室を理科の指導室もかねられる教室にしたいということとなった。

それを聞いた隣地の持主の理解ある協力によって、校舎の東に建てることになり、名称を科学技術教室とした。

さて敷地は決定したが、この土地は、わずか30間のところなのに、5尺ものこうばいを持っているので、なみたいていの工事ではない。しかも時期が6月の農繁期であり、父兄の勤労奉仕も、おぼつかないので職員生徒がこれに当ることになった。

校庭との落差もあるので低い方を高くしたいが、これをうめる土もないので、河原から石を運びあげて、低い方に石垣を築き見切をつけて、低い方から石積をし高い方の土を少しずつ混ぜてつきかためて行く計画をたてた。石垣は隣家のMさんが家業のいそがしい時なのに、石垣は俺が積んでやるってかってでてくれました。

暑い夏のさかり、生徒も職員も、汗だくだくの作業でしたが、皆よろこんで、作業に従事したので、難なく作業も完了した。

移転の方ですが、藤岡女子高等学校のある所と、私の学校との距離は山道20軒も離れているのです。これを運搬するのも一苦労です。地元の大工SさんとPTAの役員の協力によって解体し、市の自動車をかりて運搬した。

建築設計は、K先生を中心に全職員総知をあげて考え、建築はSさんがあたることになった。

2月の市有林の刈払い、5月藤岡女子高等学校調理室の払下げ、6月寄附金募集、7月に工事着手、9月に工事完了、この間PTA会長は、雨の日も、風の日も、毎日学校にきて、刈払いの場合も、寄附金募集、工事の進行にも陣頭に立って働いて下さいました。

奈良山部落に寄附金募集の連絡にいった際などは、大雨でしかも風が加って歩行も困難のような日でした。この部落は学校から6軒もある山の中で、道は狭く、坂は急で、天気の良い日でも登るのに困難な所です。「今日は雨が降っているからやつきたい。」という話しだして寄附金の募集の話しをはじめましたところ、部落として3万

円の寄附をきめていただいた。ついていった私も涙をもよおしました。ここは戸数20戸で当校学区の最奥地の部落です。

工事が進むにつれて、約37万円の金も残り少なくなって来たので土間コンクリート建物の水走り、通路のコンクリート作業は職員生徒がいたしました。その際も会長は生徒とともに作業をして下さった。

家庭科教室は小学校の一室をかりて、これを造作して利用することにした。

むすび

市・市教育委員会、学区全員の総力の結果、科学技術教室をはじめ職業・家庭科の施設設備が予定の通り9月ほぼ完了した。生徒職員のよろこびはもちろんです、学区の方々ともによろこんで下さいました。そして、は科学技術教室の落成に当たっても、PTA 落成の祝はせず、生徒に記念としてアルバムを贈って下さいました。

私達の実際の授業は10月から施設を使って実施することになったのですから、実際の研究は今後です。

(群馬県藤岡市・日野西中学校長)

「国民教育の分野には、他のいかなる分野にもまして、ロシアの経済的立ちおくれ、文化水準の低さがあらわれていた。労働学校を実現するのは、旧式学校の教員たちでなくてはならなかった。かれらは一番おくれた分子中から元の愚民省（教育省のこと）によって特別に選ばれ、その大部分は辺鄙な村々にばらまかれ、勉強せず、偉大な変革に無関心であり、変革にたいして意識をもたず、変革にボウとなり、おどろくだけのものであった。かれらにたいして強力な活動が必要である。詰めこみ学校では多くのことを知る必要はない。規律「ここからここまで」それでおしまいだ。労働学校はまったく違う。そこでは教員は、できるだけ知り、できなくてはならない。勉強、勉強、勉強、これこそロシアの教員に必要なことだ」（1920年N・クルプスカヤ「国民教育と民主主義」第三版の序の一節、岩波文庫版）

現場からみた今後の家庭科

日 昔 恵 美 子

はじめに

昭和33年10月1日、技術・家庭科への改訂が発表され、37年度には全面実施という事になりました。この際、私達現場担当者は、とにかくこの改訂の趣旨を適確に把握し、公正に批判検討して、具体的な研究と実践へ、慎重な態度で臨まねばなりません。

日本の明日をになう青少年の、正しい成長になかった教科として育て上げていくために、また、現在の現場の運営いかんが、将来の発展につながることを思う時、「これからの家庭科をどう進めていくか」という当面する責任を、一層強く感じます。

この重責を果すには、50分間の学習の一こま一こまに、生徒の全心に食いついていくような、確信ある授業を展開していくための努力が、何より大切な事だと思います。そこで、この具体的な生徒と教師の相互の働きかけに関する2・3の問題について挙げさせていただき、これを契機に、今後の家庭教育推進のための、共同研究がみられますことを、切に期待致したいと存じます。

1 教育内容の選定とプロジェクトの構成について

「何を、いつ、どんな関連のもとに、どこで取り上げて、どのように深化拡充を計りながら、生徒の、自発的学習を推進させる

か。」この問題は教科経営の基本問題であります。

家庭科は、教育内容の配列やプロジェクトの構成に、系統的発展性が見られず、小学校から中学・高校、はては大学に至るまで、ほとんど同じ事の繰り返しのようである、とも言えるのではないのでしょうか。

「現実生活に密着した指導を」「生活に直接役立つ指導を」ということがねらわれる限り、それに必要な条件のすべてが満たされるべきことは当然でありましょうが、このことは、むしろ大人側の要求であって、生徒自体のレディネス（学習素地）に適合しているとは言いきれません。教育である限り、段階的に発展させていくことが是非とも必要だと思いますし、その段階は学習者自体の現在の姿から考えられるべきだと思います。家庭科の学習が男・女を問わず幸福な人生を送るための、その態度と技術を育成する重要な教科であることを主張しながら、最も肝心な日々の授業においては余りにも頭から完全を望み過ぎて、かえって生徒の頭を混同させ、魅力をそいでいるのではないのでしょうか。ここに、家庭科としての教育的系統（実践的な目的と、客観的な知識・技術の系統とが、内面的に結びついている因子と、生徒の発達系列、の両因子のからみあいから、現実の教育的系統が引き出される）樹立の要があると思

ます。そして、この教育的系統樹立のための研究こそ、現場における日々の実践を通じた立証が必要だと思えます。今回の改訂によれば「系統性を考慮したつもりである」とのことですが、まだまだ不十分のように思われます。この際、現場の私達がこのテーマを持って、学習指導要領に示されたプロジェクト（実習例など）の実践に当ってはいかががでしよう。生徒の発達段階や、興味、切実感などの上から無理のないものであるかどうか。これからの社会に、最も必要不可欠にして基礎的な技術や、その技術に関する知識・理解の内容が、生徒のレディネス（学習素地）に適して編成されているかどうか。などの点を検討し、これらの観点から改善しつつより適切な教材を、新しく創り出していくことも必要なのではないでしようか。特に、家庭科の場合生活技術としての代表的な仕事を従前通り「料理と裁縫」から取材された（機械・電気・製図の入ったことは喜ばしい事であるが）ことについては、結果や、完成を重視するやり方主義の技能教育と混同され、果ては女性は家庭に帰れとの事で、家事労働従事者養成のためなのだ、誤った早合点がはびこらぬよう、余程するどく、技術教育の新生面から、この教材に立ちむかい、切り込んでいかねばならないと思えます。そして、学習の重点を厳選し、要点を押えた学習が、常に新鮮さに溢れた感覚と喜びを持って、系統的・発展的に展開されねばなりません。と申しますのは、実際の指導の場について具体的に考えてみますと、ひとつの教材に、あれもこれもと多くの条件（学習目標）をおお（覆）いかぶ（被）せることよりも、厳選された条件のもとで、誰もが気安く取り組めて、素直に受け入れ

られる学習の方が、生徒のおう（旺）盛な活動を期待することができるうえ、興味深く学習できます。例えば、1回の調理実習に、能率・経済・栄養……などの各方面を盛り込んで、行き届いた授業を、との主張が未だ指導者層の中にも提唱されていますがこれは生徒の現状から見る時、大いに改められるべき点だと思えます。言うまでもなくこの主張は、現実生活の置かれている諸条件に立脚して、その総合的なものの繰り返しによって、教育内容の高度化を計ろうとするものでありますが、これがかえって家庭科教育軽視の傾向を生んだ一因になったのではないでしようか。この点、今回の改訂では学年的段階が設定せられ、研究の手がかりができたことは喜ばしい限りです。しかしこの具体化のための研究は、私達のものです。これを調理に例を取ってみれば、1年7回の実習主題を教育的系統に基づいて設定し、この主題学習に最も適したプロジェクトの構成を、段階的、発展的に編成することです。そして、現在の学習から当面する問題点を、生徒自身に発見させ、これをつぎの学習主題として取り上げて、視野を順次広めながら学年目標の達成を計り、最後にその総合実習によって高度化を計る。このプロジェクト構成に当っては、学習過程とその指導法の問題とともに一般父兄の啓蒙についても考えておくべきです。ちょうど8年前の経験をあげてみましょう。学校教育としての調理は、ただ調理法をくり返して覚えることではなく、調理の要点を見出して、さらに高い調理技術を合目的、能率的、科学的に、適確に身につけさせるべきであり、“米のとぎ汁にはどんな成分が流れ出ているだろう”という生徒の疑問に答えて、簡単な定性実験に

より実証的に解決し、何気なく慣習的に行って来た調理手法も、一つ一つ科学的に改善してゆくことの必要性をはっきり確認させたいと思い、1年生の最初の実習に、つぎの学習内容を2時間で取り上げました。

- a. 米の重さとかさ（計量器の使い方）
- b. 米の吸水速度（実験）
- c. 淘洗のしかた
- d. 淘洗液に流れ出る成分（定性実験
フェーリング反応、ヨウ素反応、ビュ
ーレット反応）
- e. 炊飯の原理（水加減、火加減、澱粉
の乳化）
- f. 米の釜殖率（重さ・かさの実測と計
算）
- g. 澱粉質食品に使った器具類の後片づ
け。

この授業は、生徒もよく活躍し、試験管内での呈色反応に喜々として、それぞれ正確な資料作成に努力していましたので、今後の調理実習に臨む態度の一端なりとも気付かせられた上、炊飯に関する調理技術が理解できたことと安心していましたが、早速つぎのような批判を受けました。

1. 調理実験など、理科の分野であるから家庭科としては行き過ぎである。
2. 実生活の調理で炊飯だけを取り上げるという事は殆どないから、およそナンセンスであると。これは本校研究発表会の際、参集された家庭科の先生からの御批判でしたが、教科間の重複は、もちろんカリキュラム編成の際に考慮してありましたが、実験という名目だけで、理科の分野だとは断言できないと思います、又、学校でこそできるといったような実証的研究は、一層家庭での改善に（根本原理の把握ができているので）役立つといえ

ると思います。社会の進展の目まぐるしいまでにスピーディーな現在、特に技術教科としての家庭科教育では、何時の世にでも生きて働く知識、技術の指導であってこそ、真に、生活に役立つといい得るのではないでしょう。その永遠に生きるものこそ、根本原理であり、原則であると思います。

とかく家庭科は、教材が身近かなため、それだけ家庭から種々な批判が起りがちだと思われまます。しかし強い信念で、革新への努力をしていかねばなりません。

私はその時「新しい家庭科を開拓していくための試みである。がしかし、これ位の実験はどんどん取り入れるべきだと思うし役立つ主義の家庭科は改めるべきだと思っている。」と、大言をはきましたが、今にして考えてみても、余りにも即刻に、いい加減な判断を下すべきでないと思いますしどうも、教育者自身が時代の流れに乗りすぎるきらいがあり、昨日まで否定していた事でも、情勢危しと見れば、もう今日にはこれを肯定する、といったように臆病すぎるのではないかと思います。「教育は百年の計で」とよく申されますが、大切な教育が、時代の政策に流されることのないよう現場担当者の清純な教育愛と、それから湧き出る真しな研究によって、もっと自主的に判断し、信念を持って気長にやり抜いてみる必要があるのではないのでしょうか。しかもこれが共同研究の場に支えられる時決して方向を誤る事はないと思います。ここで話を本すじにもどして、もう一つプロジェクト構成上、注意すべきことをあげたいと思います。それは、教材に対する生徒の心理的作用についてであります。特に中学1年の被服教材に、スカート・ブラウス

が挙げられていますが、小学校での学習が指導要領の線まで高められていない時程、生徒はとにかく自分に役立てられるものにしたいたいという欲望と、自分の力でできるかどうかと案ずる自信のなさから、大物に取り組むという重荷を感じて、表面的には真剣な学習が展開できたとしても、しょせん生徒の一人一人が学習していく過程で、十分観察し、反省し、考え、発見し、示唆を受けて、要領を体得していくような心のゆとりを失うため、仕事のための仕事に終り易く、技術学習の成果を納めることはむずかしい。そこで、生徒自身が目的を持ち、くふうし、研究したことにむかって、大胆に実践に踏み切っていけるという安心感を持たせることにも注意したいと思います。こんな場合、簡単にできる予備単元でも設定して、この抵抗を軽減してやることもよいでしょう。学習効果を上げるための第一歩としての教育内容の選定とプロジェクトの構成に関する問題点は以上のほか、“基礎的技術の繰返しと、その発展をどのように組合せていくか”というような、大切な問題もありますが、これらは、学習指導法とも密接に関連している問題ともいえましよう。

2 学習過程と指導法について

生徒はどんな時、どのような反応を示しながら、どんな学習過程を展開させていくか。又、生徒の望ましい活躍を期待するための教師の指導法は、どうあるべきか。この二つの問題は、プロジェクトを媒介とする教師と生徒の相互作用である。従って、個々のプロジェクトの性質や、その学習目標によって変えられるべき事はもちろん、対象としての生徒の実態が基盤となっていくものである。

では、技術教育の本旨はどこにあるのでしょうか。そして、よく混同される技能教育とはどんな違いがあるのでしょうか。技術教育の学習方法を考える前に、この事について再認識したいと思います。すなわち技術とは科学の力（自然の法則の発見）を実践に適用し、総合して、物を構成し組織していく能力。労働力と素材をできるだけ少なく消費し、抵抗の最も小さい道を通して、事物の諸性質と諸関係から、原料（物質）を変形する意識的精神の活動を指し、料理・裁縫等の身近な教材を通して、その具体性の中から、一般的・共通的な技術を見出させ、既成の技術を通して、それが動いていく姿をとらえ、その中で新しいものを生み出していく契機を得させて転移可能なものとして体得させる事が本旨だと考えます。この本旨徹底のための方便物が教材である限り、どのようにその教材を取り上げ、その中のどのような点に重点をおいて学習させていくかは、教育者の教育技術に待つべき所が多いと思います。では技術と技能との関係について、私なりにつぎにまとめてみましょう。

すなわち、技術と技能とは対称的な性格を持つておりながら、決して対立的にあるものではなく、究極において生産的実践の中に統一されてゆくものなのであります。そして、技術が技能に客観的な標準を与え技能がこの技術的標準の上に高揚していくもので、互に相補いあっているものであります。ここに、技術教育におけるドリルの必要性が認められると言えましょう。ではここでは、このドリルの問題について取り上げてみましょう。改訂案の冒頭に、「生活に必要な基礎的な技術を習得させ、創造し生産するよろこびを味わわせ……」とあ

1表 技術と技能の関係

技 術	技 能
1. 一般的・普遍的性格を持つ。(水準概念)	1. 特殊の個別化である。(個性概念)
2. 総合的であり、一國、一部門、一職場において、その水準、構成、性格などが問題。	2. 個々の労働人格に対し、その有無その習練の程度、その性格の差が問題。
3. 客観性を重んじ、科学的成果の浸透をとくに物的存在様式の側から受ける。	3. 主体性の中にあつて、却つて精神を根本とする練成によって淘汰される。
4. 客観的・自然的であり、又社会的である。	4. 主観的・自然的であり、又個人的である。
5. 社会的労働手段の体系。	5. 個人又、個性につけてやれるという能力。

りますが、創造し生産する喜びを味わわせながら、技術の習得を行うことがねらいでありまして、部分縫いの基本動作主義によって、条件反射的なドリルを行ったり、従来のつまみ食いのなトライアウトであつては、その効を挙げる事ができません。これはまた、一つ一つの技術が、他の技術と互に補充し合つて、生活の中に総合され、役立っている、ということからも考えられることです。すなわち、ドリルの問題は、前にも述べたように、プロジェクト構成の際、すでに計画されるべきことなであります。そしてこのように計画されることは次の新しい学習の素地として働くことにもなり、ドリルをねらうために編成されていることを、意識せずしてドリルを行う結果となり、大変効果的なものといえましょう。つぎに、このような技術学習展開の一

般的な原則を、学習の進め方の筋道に合わせて、拾い上げ、単なる経験的熟練や、推測によるものだけでなく望ましい学習が展開されるよう、科学的に解決していくための素地を得たいと思います。

〔技術学習の展開〕

- ①考案・設計。新しい学習は既習事項を基礎として行う時、よく身につく。
- ・生徒自らしたいと望む時、仕事の学習効果が上る。
 - ・仕事に見通しを持ち、自主的態度が確立されている時、没頭していく雰囲気を作る。
- ②製図、製作。学んだことを、実際に使う機会が多い程、実習までの時間が短い程、容易に体得でき、正確に、早く、習慣が形成される。
- ・第一印象が後にでき上る習慣の基盤となる。
 - ・学んだ事が、生徒にとつても有益で、それを実地に応用して満足する事が多い程、それが身につく度合いが多い。
- ③反省、評価。仕事の学習は、一時に一事をもつて、順を追つて進めさせると、効果的である。
- ・学ぼうとする事は学習しなければ身につかない。
- ④研究、発展。具体的な問題を解決していくそのなかに流れる共通性を生徒自らが見出していく時、その技術はよく身につく。

私たちはこのような科学性の上に立つ学習指導法のくふうをさらに積み上げていかねばなりません。このことを、調理学習の展開について考えてみますと、つぎのように学年目標や時間配当が決定されましたの

で、要は、いかに効果をあげた魅力的な指導を、能率的に展開するかということです。(前述プロジェクト構成と関連して)

学年	目 標	実 習 例	時間数
1	青少年期の栄養、日常食	カレーライス粉食、魚の煮付・油焼野菜のソテー、など	25
2	家族の栄養、常備食、季節の調理	すし、粉食、しる物、和えもの、寄せもの、酢のもの、ジャム、佃煮など	30
3	老・幼・病人の栄養・易消化食・行事食・客膳調理	たきこみ飯、茶わんむし、つけ焼、卵焼揚げもの、サラダ、など	25

1年7回を基準として実習をするとすれば、従前通り2時間を当てた実習法を取る時、実習前後の研究や反省・整理・発展の時間が合せて1時間ということになる。この1時間を余程たくみに運営しない限り、昔の料理学校になりかねないと思います。仕事指導票や知識指導票にばかり頼る「や

り方主義」から脱皮して、考えさせ、発見させながら体得させる技術学習にするための、これからの研究こそ、私たちの任務なのです。作業要素の分析によって、既習要素は家庭調理による半加工品として使用したり、食品の特徴や栄養価等については家庭学習に課して成分表でしらべたり、3時間連続の授業として能率を挙げたり、調理室の整理整頓や作業分担様式のくふうをしたり、実演示範の要・不要を考え、その取上げる機会や方法についてくふうしたり、板書や掛図をはじめ、新しい教具の創作など、すべてはこれまでの経営の上に、さらに新しい角度から再検討し、作り替えにより、逆もどりする家庭科ではなく、世界の進展とともに、成長し進歩する家庭への、地道な日々の実践へ、皆んなではげまし合い助け合いながら励んで行こうではありませんか。

なお、学習評価(仕事の評価)法については紙数がたりませんので次期をまちたいと思います。

(神戸大学付属住吉中学校教諭)

技 術 教 育 2月号予告 <1月20日発売>

<特集> 技術学習と進路指導

技術教育と進路指導……………桐原 葆見
 技術・家庭科と進路指導……………片山 光治
 技術学習における進路指導の実践
 ……………池上 正道

座談会 技術学習と進路指導

[学習指導の急所]

1年の金工学習 1年の木工学習

実践報告

施設・設備充実の2か年……………宮田 敬
 機械学習の実践……………山本 伸
 職業・家庭科のあゆみ 3……………滑原道寿

<海外資料>

金工学習(ロサンゼルス案)の実際

<資料> 進路指導をどう進めるか
 ——教研集会を通して——

22年版の職業科の内容 I

—職業科農業を中心に—

清 原 道 寿

1 職業科家庭の位置づけ

11月号にのべたように、新設の職業科の性格づけをめぐるいくつかの立場は、それぞれセク特的に相争い、それが22年版の学習指導要領にうけつがれ、農・工・商・水産・職業指導の各分野のバランスの上に職業科という教科が発足した。しかも、そのうえに、戦前において、封建的な家族制度の支柱の役わりを、教科の面ではたしていた家事科・裁縫科は、戦後独立教科としての理由づけをアメリカの担当官に認めさせることができずに、廃止されようとする瀬戸ぎわにたった。しかし、従来の家事・裁縫担当の人たちの体をはった泣くましいほどの努力によって、全く廃止されることはなくなったが、そのばあい、職業科の一分科目「家庭」として位置づけられるにいたった。そのさい「家庭」の学習は、社会的職業へのトライ・アウト（試行課程）として意義をもつという立場からであった。22版の学習指導要領は、「まえがき」において、このことをつぎのようにのべている。

「中学校の職業科は、生徒がその地域で職業についてどういう経験をもっているかを考え合わせて、農・工・商・水産の中の一科、時としては教科を選んで、これを試行課程として勤労の態度を養い、職業につい

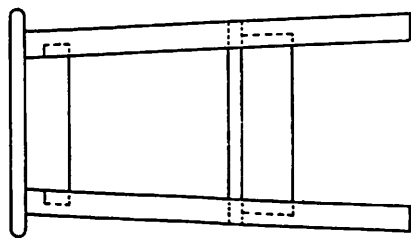
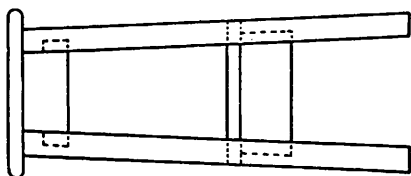
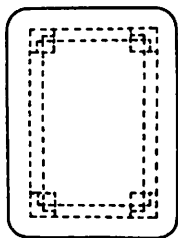
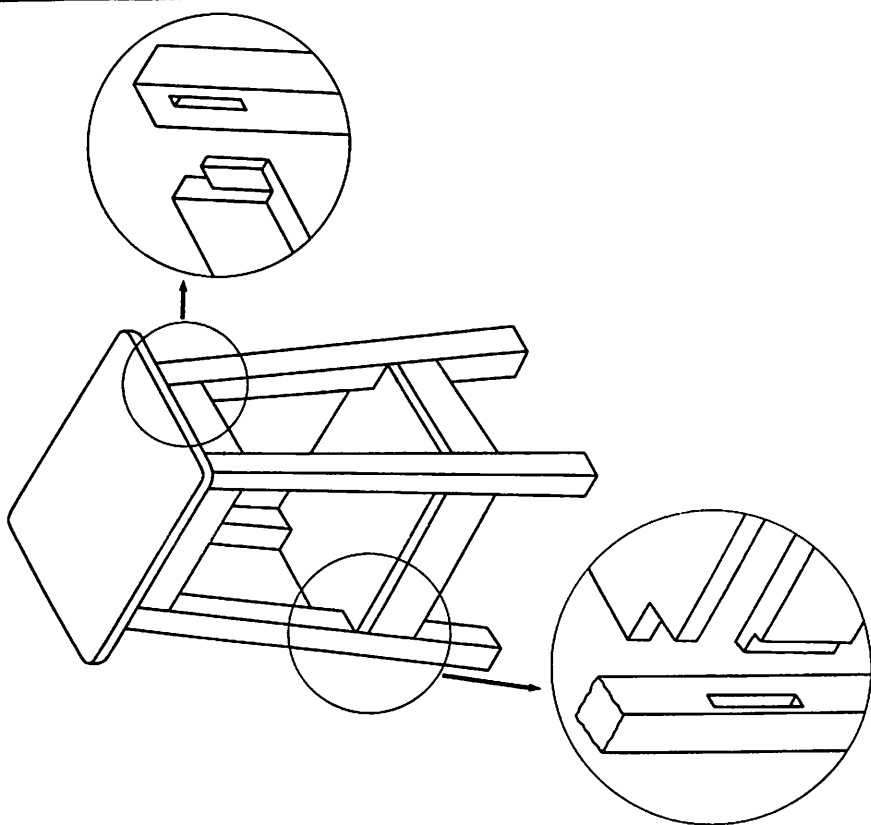
ての理解を与え、その上にいわゆる職業指導によって、職業についての広い展望を与えるように考えられたのである。この点については、新しい職業科の一科として加えられた家庭科も同じように考えられるべきである……」

このことから理解できるように、職業科の一分科目に「家庭」がはいった理由は、「家庭」において、洗たく・調理・裁縫といった仕事を学習するのは、それによって生徒が将来、洗たく屋・料理人・裁縫師といった職業へ進むのに適しているかどうかをトライ・アウトすること、および勤労の態度を養うことに大きなねらいがあるからであるとしたのである。

2 各科目の内容——農業——

しかし、「農・工・商・水産」の各科目の内容は、戦前の高等小学校・青年学校の実業科に、作業科の精神を加味したものとしてしか考えられなかった。「職業指導」は、アメリカの職業指導理論をもとに内容を編成したが、それらは、雇用心理学・雇用社会学をすじがねとする内容であった。「家庭」は民主的な家庭生活といった言葉をアクセサリーのように、あちこちに加えながら、内容は、「まえがき」の性格づけにおかまいなしに、従来の家事科・裁縫科

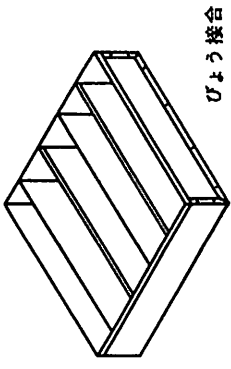
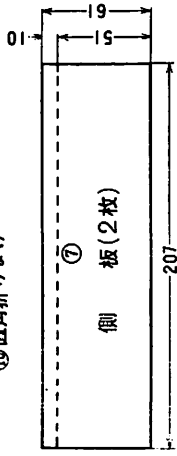
木工 腰かけ 寸法は適当にきめる



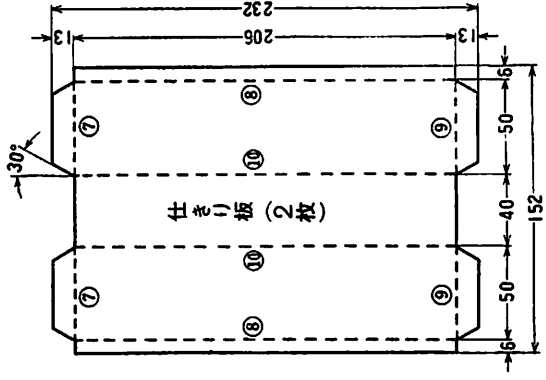
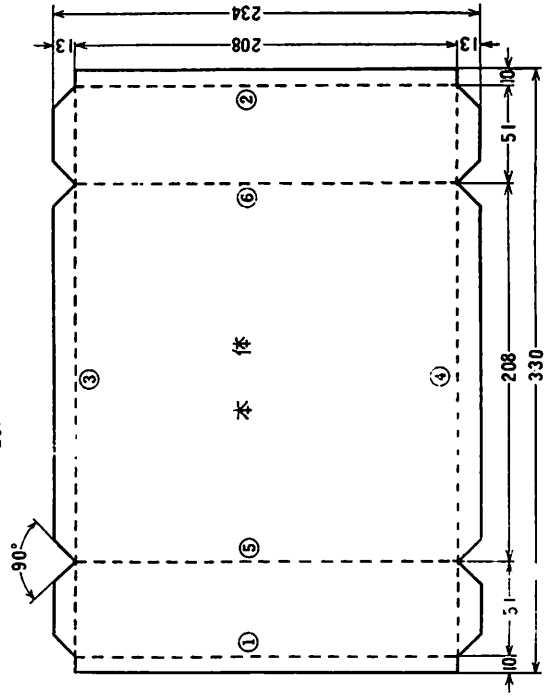
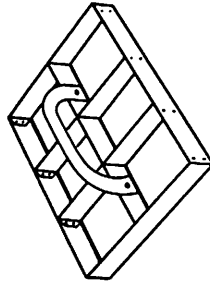
技術教育・1月号 (vol 8 No. 11) 付録—1月のプロジェクト；木工、腰かけ・板金工作、小道具箱

破線は折りまげ線

- <本体> ①-② 針金ふちまき
- ③-④ ⑤-⑥ 直角に折りまげ
- <側板> ⑦ 針金ふちまき
- <仕きり板> 取りはずし自由
- ⑦-⑧ ⑨-⑩ シーム折りまげ
- ⑩ 直角折りまげ



びょう接合



の内容をうけつぐものであった。つぎにこれらの各科目の内容が、どのようなものであったかをみてみよう。

＜職業科農業＞

各科目の学習指導要領は、分冊となって出されたが、そのそれぞれに、各分冊共通の「まえがき」をのせている。それは、前にのべた三つの立場を並列的にならべて、職業科の性格づけとしている。そして、農・工・商・水産では、それぞれの科目の意義を「中学校における職業科農業（他の科目名におきかえてよい）の教育は、よい一般教育であり、よい農業教育であると同時に、よい職業指導でもなければならぬ」（以上の各科目について、11月号にあげた「職業教育並に職業指導委員会」の答申にだされたもの）とのべている。そして、以上の性格から、職業科農業は、つぎのような任務を、うけつぐものとしている。

①より一般教育として——「勤勉に働く態度、及びすべての職業や日常生活に必要な知識技能、科学的に物事を見たり考えたり、扱ったりする態度を身につけるとともに、農業及び、その他の産業・職業・仕事に対する理解を深めること」にあり、それは「従来、作業科といい、あるいは戸外農耕作業と名づけて、農業の実務を一般の教育の中に取り入れていた」ことを、この職業科農業が担当するのであるとしている。この文章は、22年版の学習指導要領、職業科農業編にのべられているものであり、前号でのべた戦前の「作業科」の「勤労愛好主義」と「実利主義」をそのままとめてあるものといえる。そして、このような考え方は、32年版の学習指導要領にいたるまで、農業的分野の学習の基本的な考え方としてうけつがれている。

さらに、さきの委員会に出された答申案から、職業科農業が「よい一般教育」として何をねらっていたかを、資料としてかかげよう。

「……一般教育としては、次のような点が期待される。

- 1 人生の基本である農業の学習を通して自然の化育に参加する。
- 2 農耕によって、生物を育み愛護する精神が身につく。
- 3 農耕によって、自然に親しむとともに豊かな趣味を得る。
- 4 農業の学習によって、日常生活に必要な知識・技能を得る。
- 5 農業の学習によって、生産・消費に関する経済生活の基礎を理解し、将来の職業に精進するようになる。
- 6 事実実物に即して、科学的・合理的に工夫する態度が身につく。
- 7 根気よく、積極的に働く態度が身につく」

ここにかかげられたねらいが、具体的にどのような内容のものであったかは、あとでのべるように、22年度から、数カ年にわたり、中学校の農業教育を独占していた国定教科書の内容に明らかである。

②職業指導として——「農業に関連して小農具や下肥小屋・たい肥小屋・うさぎ箱小家畜小屋・サイロなどを作るとすれば、木工・金工・セメント工などの工作を体験することができるし、農産加工は製造工業に、農業機械は機械工業に、肥料は化学工業に、養蚕は製糸業に、あい通じている。また、農産物の収支計算や販売、農業経営の実際についての調査や計画などは、商業の実務に似かよったところがあり、また、こいを飼うことは、水産の一部であって、

生徒は農業学習によって、いろいろな職業を理解することができる……」（学習指導要領P4）。したがって、農村では、職業科農業を学習していれば、「職業指導」がしぜんにおこなわれ、さきにのべた「職業指導的立場」にたつ人たちが強調するように、とりたてて、「職業指導」をおこなう必要はないとした。このころ、農業担当事務官の「ナス作り」による「職業指導論」は有名であった。ナス作りの学習の場合、苗を購入してくれば、商業の学習、温室で苗の栽培をすれば、温室作りで、木工、電気の学習、作ったナスを市場に出荷するには、箱作り・販売などを通じて、工業・商業の学習といったように、ナス作りによって、農業以外の各種の職業について、生徒は経験できるから、ことさら、職業指導的立場にたつ人たちのいうように職業についての知識などを与えなくても、生徒は将来の職業を選択する能力がついてくるというのである。この考え方に鋭く対立したのが、あとでのべる日本職業指導協会の「職業指導的立場」であった。

なお、こうした思考形式は、26年度版の職業・家庭科になって、「実生活主義」の「したとりの单元」の展開にもあらわれるが、それについてはあとでふれる。

③ 職業教育について——「農民は小さいながらも、1人1人が経営者であると同時に、技術者でもなければならぬにもかかわらず、ほとんど大部分が、この学校を終って、ただちに実務につくのが実情である。したがって、農業教育の立場からは、一般教育として考えられるものの上に、さらにつぎのような点が期待される。

1 農業の中に、1人1人の工夫すべき興味ある問題が多いことに気づくようにな

る。

- 2 農業を営む上に、どんな点が改良されなければならないかを悟るようになる。
- 3 工夫改良につとめながら、みずから農業を営む基礎となる知識・技能を得る。」としている。

ここでいう「技術者」とか「工夫改良」が、どういうことを意味するか、その具体的内容を、担当事務官編集の国定教科書に見ることにしよう。

<農業教科書の内容から>

職業科農業の教科書をつらぬいているものは、小地主的イデオロギーに基盤をおき「生命愛育」の母性愛的農業に讃歌をささげ、「科学的・合理的」という言葉を使いながら、非科学的農業教育を生徒におしつけ、農地改革の進歩的意義を抹殺しようとするものであった。このことは、すでに当時、つぎのように文献によって、徹底的な批判がなされている。

雑誌「あかるい学校」1948・4月号所収 浪江虔「児童をもてあそぶ教科書——中学農業批判」

雑誌「科学と技術」1948・5月号所収 都留川清「時代錯誤な農業教育」

浪江虔 農村教育の沙漠 所収 農業革命をむしばむもの——新制農業教科書批判

したがって、議論は以上の文献にゆずりさきあげた職業科農業のねらいを具体化する意味で、教科書から一部を引用してみよう。

①「生命愛育の農業」いうこと

「生命愛育」という言葉は、22年版の学習指導ばかりでなく、32年版でも数多く使われていることは、周知のとおりである。それが22年版にもとづく、国定教科書では、どのように表現されているか。

「元来農業は、作物や家畜を育て、世の役に立つものを生産することをこの上もない喜びとし、その伸びて行く美しき手入れをした後の快さにひたって仕事をしているのである」（1年P4）「農業の主な仕事は作物や家畜を愛育することであって、これは作物や家畜のもっている役立つ性質を十分にのびしたいという一念にもとづいて行われる」（1年P8）「私たちが作物を栽培する上に最も大切なことは、いつも慈愛の心をもってこれを見守って行くことである」（1年P5）「このように、ただいちずに作物や家畜を愛育する農業」（3年P151）「農業は動物植物を愛育するのがおもな仕事」（3年P150）

このように、農業は植物・動物を愛育しその喜びにひたることがおもな目的であることをくりかえしのべ、生徒に日本の農民生活の貧しさの根本原因を考えさせるようにする指導を拒否している。さらにこの生命愛育論には、ある教師の質問に答えた、つぎのような深い「哲学的根拠」さえ加わっている。それは、「生命愛育」といっても、家畜は愛育してきていても、ある時期に肉にするために屠殺しなければならないし、伝染病のさいにも殺さなければならない、そうしたさいに、生徒にどう指導したらよいか、といった質問に対し、つぎのような答えがなされている。生徒が畑の雑草をとるとき、この雑草の生命を殺すことは、大きくいえば他の生命体を育てることであると理解させる、また病畜や肥畜した家畜は死すことによって、他の生命体を育てるのであるから「死して生きる」ことになることを理解させる。こうした深淵な哲学は、戦前から戦時中にかけてよくいわれたように、自分の死は運命共同体としての

同家を生かすことであるから、大きくいえば自分が生きることであるとした思想に通ずるものである。

②「科学的・合理的に工夫する」ということ

「農業に熱心な人は、長い間、慈愛の心で作物をみまもってきた結果、するどい観察力、まちがいのない判断力がやしなわれ日にあらたな科学的知識も、おのずから身につけていたのである。このようにして、よいとわかったことは、ただちに骨身をおしまず実行するから作物がよく育つのは当然である」（1年P5）果樹のせん定については「注意ぶかく 枝ののび方 花のつき方をみていると、おのずから、どんなふうにか切ったらよいかわかってくる」（1年P16）「狭い土地で、一くわ一くわにくふうをこらし、一株一株をわが子を育てるように、骨身をおしまず世話した経験と勤勉とが積り積って、極めて細かいところまで手の行きとどいた農業の仕方ができ上り」（1年P3）

③「豊かな趣味を養う」ということ

2年の第3課「庭と花」は、全ページ数172ページのうち、20ページを費いやしてのべられている。その内容は、日本の国民生活の実状を全く無視したものである。

「前庭は入口であるから……特殊な仕立て方をした庭木が植えられ、石組みなどを行って幾分かめしい感じがする。車まわしの植えこみ……」「前庭から庭門をくぐって主庭に向かう……明かるいしばふが設けられ、しばも土手にある野しばよりもやや葉がこまかく美しいこうらいしばがよく刈りこんであるのが普通である。家族は、この上に庭いすや庭テーブルを持ち出して楽しい一時を過ごすこともあろう……」「勝

手まわりに続く菜園は、新鮮なことを生命とする野菜や果物を自給する生産場であって、家庭園芸は専らこの場所で行われ家族がみんないっしょになって……能率的・集約的な経営を話し合うことも、種まきにとり入れに汗を流すことも、また、みずみずしい野菜をとって食卓に供えることも、私たちの生活を豊かなもの、うるおいのあるもの、健康なものにする上に、どんなにか役立つであろう」

「次に和風の主庭では、ながめの中心に庭石がすえてあることがある。この石組みは最も技巧を要するものであって、その洗練された様式は、枯山水の庭に見られる。庭石は多く自然石を使って節理や色・触感の美しさをながめるのである。……これらの庭石や飾りは、そのまわりに植物が配されることが多い。これを庭園の設木といい、とうろうがこい・燈ざわり・滝がこい・はち前などといって、一定の方式や約束があるわけである。この庭木との調和ということ、洋風の庭にもたいせつなことであって、しばふや花だんやプールに設けられる日どけい・花ばち・壁泉など、石造りの飾りなどにも同じような関係がみられる」生徒たちは夢の国のなかで、夢うつつの「豊かな趣味」がやしなわれていく。さらに神筆はつづいていく「私たちは、主庭の野原を思わせるしばふから、流れや山を見ながら次第に森にはいって、ついに庭の外がこいに達した。そこにはいけがき・竹がきや植えこみが見られる。これは防風、防火、盗難予防と同時に、庭のながめをまとめる意義があり……」職業科農業とは、いったい何を生徒に教えようとしているのだろうか。

ついで「庭の改造」になると、3ページにわたって「郊外住宅庭園設計図」があり

「将来のことを考えて理想的な庭の設計をしよう。今の家にこだわらないで模様があってもよいし、適当な場所を選んで新築することにしてもよい」とし、設計図や仕様書の書きかたを指導することになっている。しかも、参考としてあげられている設計図によると、庭木が180本もあり、しばふ・菜園・花だん・石灯ろう・家畜小屋まであり、都市郊外の小住宅の庭園として適当だとのべている。

このような内容の教科書で、生徒の生活の現実とは、全く離れたことを指導していき、現実の矛盾とその解決に目をつぶらせることが、職業科農業の一般教育としての大きなねらいであるらしい。

④ 農業経営について

農業経済や農業機械化・近代化などのことになると、その内容は、全くひどいものとなる。その詳細については、前掲文献の「農村教育の沙漠」の所収論文を読まれることをおすすめします。ただ最後に、3年用の教科書には出なかったが、原稿に、日本の農業の将来を論じた中で、つぎのような文章があることを付記し、文部省の教科書編集担当官の思想をみる参考としよう。

「農地改革以前には、不作凶作の場合には地主が小作料をまけて小作人を救ってくれた。農地改革によって地主がほとんどなくなってしまったために、大多数の農家は、凶作におそわれた場合にどうなるであろうか」

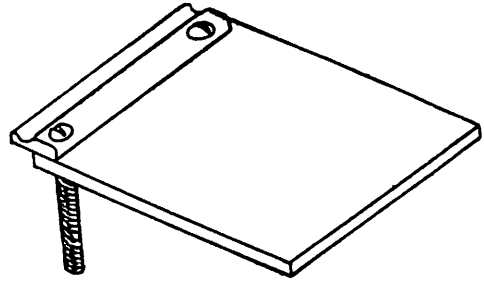
この言葉にこそ、教育においては、戦前の作業科を讃美し、農業の問題については戦後の農地改革の進歩的な意義に目をつむった教科書を作った考え方のすじみちが、端的にあらわれているといえよう。

手工具による木工・金工

メモ台(カレンダー台)——木工

右図のようなメモ台(カレンダー台)は手工具による切断・かんなかけ・あなあけおよび鉛筆おきの部分を工作するためのみの使いかたなどの作業がふくまれる。

材料は、マツ・ホウなど適当な材料による。



1図 台の工作図 A

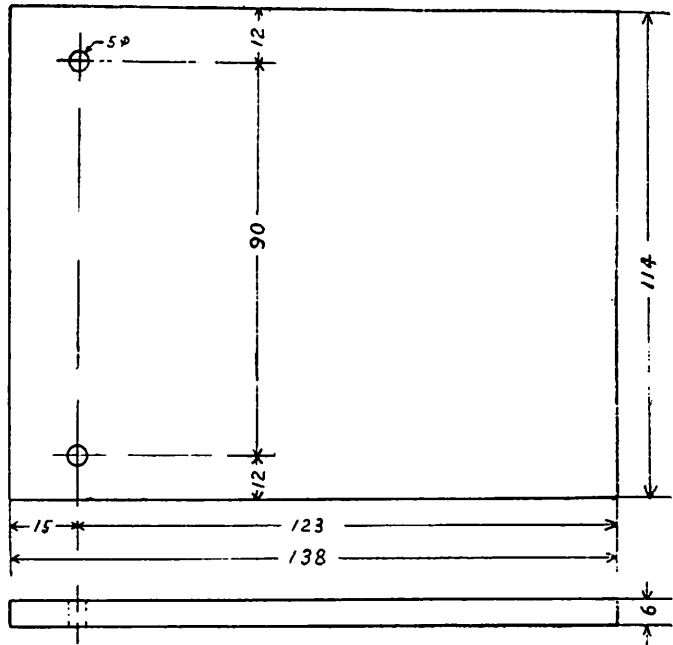
1図A図は、メモ台になる部分で、 $6 \times 114 \times 138$ の寸法の板に仕上げる。

1図B図は、鉛筆おき台で、 $6 \times 24 \times 114$ の寸法に仕上げる。

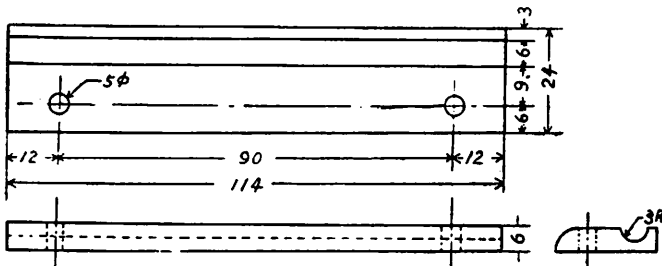
ともに、 5ϕ の穴をあける。

鉛筆おき台は、のみ・彫刻刀などで、仕上げる。

穴より少し大き目のボルトをえらび、図のようにメモ台と鉛筆おきを結合する。



1図 B



紙くず箱——板金工作

1図のような紙くず箱は、板金の切断・折りまげ・ふちまき・びょうりょう接合・はんだづけ接合・塗装などの作業がふくまれる。

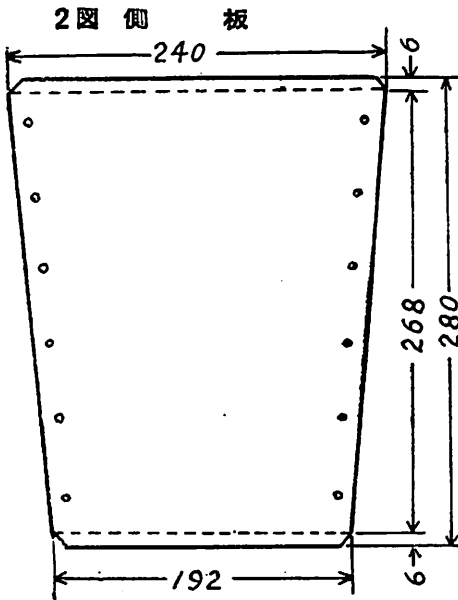
2図のような側板4枚、3図のような底板1枚、4図のようなあし4枚を、けがきして切断する。

側板のそれぞれに、あしを、びょうりょうで接合するための穴をあける。

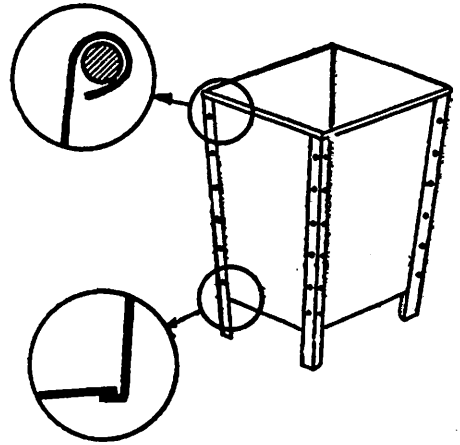
側板の上部は、1図のように、針金ふちまきをする。下部は、底板と、はんだ接合をするように、直角に折りまげる。

あしは、側板・底板より厚い板金を材料とし、側板と、びょうりょう接合をするための穴をあけ、直角に折りまげる。

側板とあしを、びょうりょうで接合して、本体



1図 紙くず箱

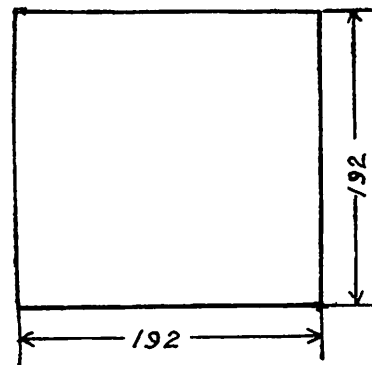


を組み立てる。

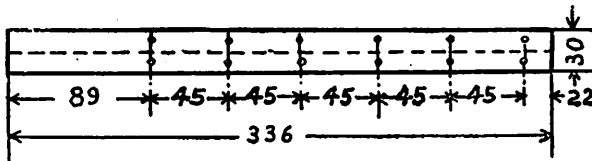
本体に、底板を外側から、はんだづけする。

希望するデザインにしたがって、エナメルその他で塗装して仕上げる。

3図 底板



4図 あし



連 盟 だ よ り

公開研究会

11月の定例研究会は、さる21日開催、製図学習のありかたについて検討しました。新しい人たちの参加もかなりあって盛会でした。

横浜の大鳥中学校の杉田さんから、製図学習のねらいとその展開の概略についての発表があり、これを中心に検討したわけです。杉田さんの発表要旨は、

○ 工作図がよみ・かきできるようになる基礎の力をつけさせるわけだが、その学習は実際に物をつくるときに行う方がいちばん結びつきがよい。しかしどうしても最少限度の基礎的なことは、最初にまとめて学習しておくべきだろう。

○ 最少限度のことをいうのは何か。それは第三角法によって形をあらわすことだと思う。その主眼にせまる学習の展開は

(1) 第三角法の必要（導入）

(2) 第三角法によるあらわし方

(3) 工作図のかき方

(1)は、円柱などを教材とし、いろいろの表示のしかたで比較検討させ、こまかく区別してあらわす方法を追求させることで、第三角法の利点をしらせる。

(2)は、角柱・斜面をもつ物体などを用いて、展開図と関連づけて第三角法へ導入するとムリがない。ただし複雑な形態のばあい、この導き方ではムリがある。

(3)は、その適当なところで、線の種類・かき方、尺度、図の配置、平面図のかき方など扱う。中心は寸法の記入。

以上のような発表に対して、いろいろ質疑や意見がでたが、それらを類別してみる

とつぎのようになる。

○ 第一角法のあつかいかた

○ 平面図をとりあつかう機会と程度

○ 用具やそのつかいかたの学習

○ プロジェクトとしてどんなものを取り上げるべきか

○ 被服学習と製図学習の関連

○ 女子の機械製図学習

以上の質疑応答の詳細は「産教連ニュース」第4号にゆずります。

1月の定例研究会は、1月23日（土）PM3～6、「家庭科の学習はどう脱皮すべきか」—被服学習を中心に—、場所は未定ですが、国学院大学教育学研究室 TEL (40) 3101へ問合せ下さい。

産教連ニュース

第4号の発行ができています。公開研究会の詳細を中心にくむことになっておりますので、毎日の研究会の10日前に発行できるように努力はしているのですが、なかなかうまくいきません。

第4号は、第1回、第2回の研究会詳細が主体です。会員には、数日中におとどけできると思います。

産教連ニュースは、100円または8円切手12枚の会費を納入された会員へ送っております。申込みは、東京都目黒区上目黒7の1179、連盟連絡所あて。

研究会のもち方、テーマなどや、ニュースのくみ方、記事の内容などについて、ご意見をよせて下さい。

1959. 12. 5. (連盟事務局)

編集後記

○新しい年をむかえました。今年は「技術・家庭科」教育を担当する教師にとって問題の多い年となるでしょう。それは、まず新学年から、1学年に移行措置が強行されることです。したがって、この号では、移行をめぐる、文部省の鈴木事務官、および現場からの発言をとりあげました。みなさんも、移行について、それにどう対決するか、それぞれ、現場のこれまでの研究と実践にもとづいて、御意見があることと思います。それらを編集部あてに、およせ下さることをお待ちしております。

○技術・家庭科の指導要領を認めるにしても、しなくても、現行の職業・家庭科の指導要領はもちろん、その実践にも、幾多の問題点があることを認めなくてはなりません。それは、現在の世界の主要諸国が、科学技術教育のありかたをめぐる、やつぎ早やの教育の再編成がなされていることから、これまでの職業・家庭科の実践が「伝統的な技術教育」に、こう着していることから、そういえるのです。その意味で、3月号は、全ページを使って、「各国の一般技術教育」の動向を、その実践面を中心に特集する予定です。

○教研集会などに参加すると、よく「技術主義」という言葉が安易に使われています。というのは、ある一つのプロジェクトをもとにして、正しい技術学習として、どう実践したらいいかといった話しあいを、「技術主義」の名のもとに、軽べつするような態度です。そして、読みかじり聞きかじった「技術論」をのべたてたり、「科学的生産人」とはと、概念規定することが、

より高次の立場であるかと思っているような態度が見うけられることです。こうした「概念規定」の遊戯におわっている、正しい技術学習は、うちたてられないといえるでしょう。これまでに、産業教育指定校などの研究でも、「技術論」や「科学的生産人」の概念規定を、学者の言葉から借りてきていながら、それと実践とは、ちぐはぐのものになっていた例は、いやというほど見せつけられたことは周知のことと思います。すでに、現在は、一つ一つプロジェクトの学習指導を、子どもと結びあう実践にもとづいて、検討しあうことによって正しい技術教育が作りあげられなくてはなりません。そういった意味で、連載中の「学習指導の急所」を、今後ますます質的に高め強化したいと思います。みなさんの研究をお送り下さい。

○連盟だよりももありましたように、東京地区の定例研究会もようやく軌道にのりはじめました。今年度は、各地区のこうした研究会の成果で本誌をうめたいと思っています。また、こうした地味な研究活動の積みあげによって、かつての連盟が、26年版の学習指導要領の批判から、第1次建議前後に、全国の技術教育に与えた大きな影響をしのぐ成果をあげることができらうことを期待しています。

技術教育 1月号 No. 90 ©

昭和35年1月5日発行 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 電90631(94)3665

別巻6 全年 理科の指導 小学校

三石 巖・永田義夫共著

新学習指導要領に準拠し、小学校各学年の理科の主題四〇（高学年は六〇）を選び、指導の展開の仕方・目標・学習内容と形態を実際的に解説し計画参考資料を付記し、日日の授業に直結した現場教師座右の書！

理科の指導 一年生 既刊

理科の指導 二年生 既刊

理科の指導 三年生 既刊

理科の指導 四年生 既刊

理科の指導 五年生 既刊

理科の指導 六年生 既刊

◇内容◇

各々の主題ごとに……

- ① まず主題をとりあげ。
- ② 展開の順序とその目標はなにかを解説する。
- ③ 展開と対応して学習内容をいかにするか。
- ④ 計画資料で主題の趣旨と指導上の材料準備。
- ⑤ 評価の問題と指導上の留意点を詳説する。
- ⑥ 最後に実験観察と知識の補足について、及び指導要領を記載する。



A5判上装	原色写真2頁挿入		
	各巻平均200頁		
1・2・3年	定価300円	送40円	
4年	定価350円	送40円	
5・6年	定価400円	送40円	

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駆使しつつわか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最大にして中学生自身がよんですぐ理解でき実際に役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 | 稲田茂著 |
| 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



技術教育 ©

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 零

I.B.M 2869