

教育と産業

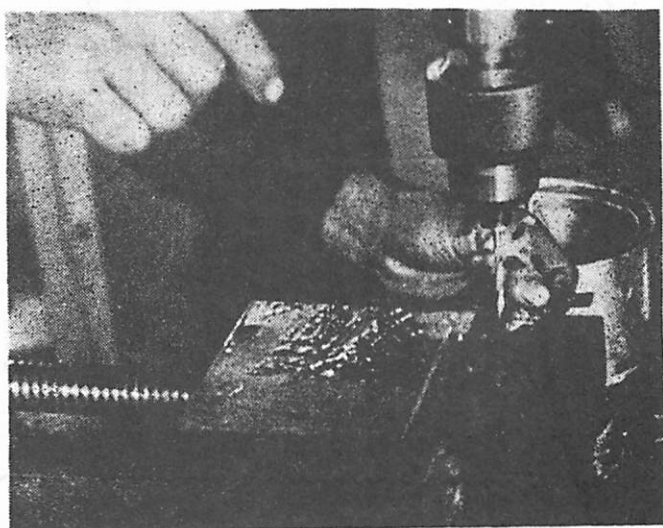
産業教育研究連盟

第六卷 第三号

特集—科学技術教育振興策の問題点Ⅲ—

工業分野	稲田 茂	2
家庭分野	家庭科研究部会	5
一般教育としての技術教育	草谷 晴夫	9
産業高校の現状と問題点	稲毛 信夫	12
教研集会をおえて		18
進路別学級編成の是非	徳田 高次 有田 稔	22
継電器の解説(4)	稲田 茂	29

3 月



(ボール盤)

一九五八年度活動へのアピール

皆さん、年度末のしごとでお忙しいことと思います。年度中に、ぜひこれこれのことはやりとげたいと思ひ、計画したことを、半分もなしとげていない悔いにさいなまれるのは、いづこもおなじことでしょうか。連盟としてもその感があります。

前年度はじめ、教育内容の検討という活動の主方向をきめ、夏の高田大会へのもり上げをはかり、さらに継続された検討を年度末総会で整理をつけ、本年度への展開をはかるというふうに、すじ目のたった活動展開だったように思うのですが、それでもなお何かの足りない感がのこります。それは、いつ、どのような活動にもつきまとう感じだといえはそれまでですが、やはり、もの足りない感じがどこからきているかをさぐりあてておきたいと思うのです。

じゅうぶんな検討をしたわけではありませんが、もの足りない感じの一つの出どころは、個々の会員としては各地のすぐれた実践家をあつめておきながら、そのようになすくれたちえを結集し、吸いあげ、全国の同志へもどすことを怠ったことにあるように思います。

これはなかなか容易でないことは、実際にやってみてよくわかります。しかし、困難でもやりとげなければならぬことです。地方組織をつくることと、中央との交流・連絡をきん密にすることに努力したいと思ひます。その具体的方策については、よりより委員会あたり

で検討を重ねております。この点について会員諸氏の見解と協力を得たいとねがっております。

中学校に「技術科」設置の方針が発表されました。この改訂の是非については、理論的に検討することも必要でしょうが、何よりだいじなことは、実践的な検証だろうと思うのです。すすんだ学校では、すでにそのような検証がすすめられているし、新しい改訂については是非を論ずるだけのかまえができています。そのような主体的なかまえをつくれるような実践態勢をつくることとがさしあたつての急務とされ本年度の「活動方針」目標（二月号で既報）がでてきたわけです。

このような考えで、こういう学習内容をとり上げ、このような学習展開をはかってきたが、いまのところ成果はこうだ、というふうな報告がさかんに提出され、できるなら地方グループのあいだで検討された結果が雑誌に発表され、全国各地の同志の検討素材となるように運びたい念願です。またそのような地方グループの活動成果が年一回の全国的な大会へもちこまれ、討議されるようにはかりたいと思つています。真に国民全体の技術的教養水準をたかめるには、どうしなければならぬかを、技術教育への関心がいちばん高まるとみられる今年こそ、連盟の同志的研修をおしてうち出したい、との念願にはかなりません。百家の争鳴がみごとに結集・統合されるようにしたいものです。

（後藤）

特集

科学技術教育と教育内容



これまでに「科学技術教育振興策の問題点」を二回にわたってとりあげてきました。もとより連盟としては、科学技術教育の振興が叫ばれたからといって、泥縄式に対策をうちだす必要がないばかりでなく、発足当初からの研究活動方針の正しかったことがむしろ実証されつつあることを、ひそかに誇っています。だから、とりたてて教育内容を主とした特集を組む必要もなさそうですが、急速に進展する技術革新に見合う教育内容の柱だけは再確認しておかなくてはならないでしょう。

そのうえ、「技術科」の新方針が示されるに及んで、連盟の意図する教育内容のすじをどのようににもりこんでゆくべきかについて、工業科から、とくに電気部門、それと、新方針の家庭科に対する家庭科研究部会の批判的な見解とをもって、ひとまずこたえることにしました。日常の教育実践に悩んでいる方がたから多くの反響があるように希望しています。(編集部)

工業分野

——とくに電気部門——

たまたま編集部から「科学技術教育の振興にあたり、電気分野の教材の今後のあり方いかん」というテーマで、稿をまとめるようにいわれたが、われわれの連盟は、中央産業教育審議会が、中学校の職業・家庭科について、文部大臣に第一次建議をする以前から、一貫して、この教科の工業的分野では、子供たちに、近代工業生産における基礎的な技術を習得させるとともに、その技術の背景をなす社会経済的な意義を正しく理解させるのが、主たるねらいであるという立場をとってきた。したがって本誌でも、この立場から、しばしば教材や施設・設備のあり方が論じられたし、指導形態や学習指導法の望ましい姿が検討されてきたはずである。そしてまた、この立場に立った連盟の多年の研究が、「職業科指導事典」となって現われたはずだ。言いかえれば、連盟はすでに数年以前から、正しい科学技術教育を目指して、たゆまざる努力を続けてきたといえる。したがって、官僚の手による、にわか作りの「科学技術教育振興策」の「大看板」が立てられたからといって、連盟の取ってきたこれまでの立場は、少しも変わるものではないと思う。むしろわれわれの連盟は、これまでの立場を一層強く保持して、研究を進めてくれるだろうし、にわか作りの「混纏式振興策」によって、正しい科学技術教育がめめられないように、絶えず警鐘を打ちならしてもくれるであろう。

以上のように考えてくると、どうも依頼されたテーマで、今さら

ここに改めて書く必要はないように思えるが、一方多くの教育現場の実態をみると、卒直に言って、必ずしも望ましい状態にあるとはいえない。したがって、科学技術教育の振興が叫ばれている時に当って、「これからの電気分野の教材は、どのような条件を備えたものが望ましいか」ということを、再確認しておくことも、まんざら無意義ではないと考え、以下、そのおもな点について述べることにした。

まず第一に、教材は、電気分野の学習で、ぜひ子供たちの身につけさせなければならない基礎的な技術を、数多く含んだものでなければならぬと、いうことである。そこで、この分野の学習で、ぜひおさえたい基礎的な技術（技能・技術的知識）をあげると、各種配線図の読みかた・かきかた、部品の種類・構造・規格、部品検査のしかた、部品の取り付けかた、配線のしかた、回路別色分けの規格、試験（導通・電圧・電流・通電）のしかた、電気計器の種類と用途、調整のしかた、電気機器の能率と調整、故障点検のしかた、主要故障箇所とその原因、電気機械器具の種類・構造・用途、電気工作物規程、電気事故防止などになるが、現在教育現場で、電気分野の教材として取り上げられている電気器具・ブザー・電気コンロ・電気アイロン・ラジオ受信機・小型変圧器・電動機などは、ここに上げたような基礎的な技術を、本当に数多く含んでいるだろうか。

一例として、多くの教育現場が取り上げている「電気アイロン」を検討してみると、その中には、○部品（ごく一部のもの）の種類・構造・規格 ○部品（ごく一部のもの）の検査のしかた ○試験

(導通・通電のみ)のしかた ○故障点検のしかた ○故障箇所とその原因など、ごく一部の基礎的な電気技術に、○ねじのゆるめかた ○部品のとりはずしかたなどの、少しの基礎的な機械技術しか含んでいない。したがって「電気アイロン」は、「電気分野」の教材として、必ずしも適切なものであるとはいえないだろう。そうしてみると、多くの学校が、「電気分野」の教材として、「電気アイロン」を取り上げてきたのは、「電気アイロン」が子供たちの身近にある、電気器具の一種であるという理由だけで、その中に、多くの基礎的な電気技術が含まれているかどうかを、十分検討したのではないといえる。ところで、前にあげた「電気アイロン」以外の教材についても、これと全く同じことがいえるから、これまで当然のように、この分野の教材として、取り上げられてきたものも、それらの一つ一つが、果して一般普通教育にふさわしい、数多くの基礎的な電気技術を含んでいるかどうかを再検討し、その上で取捨選択することが必要である。

○ 第二に、教材は、電気技術の背景をなす社会経済的な知識にも、直結しやすいものでなければならぬ、ということである。前にも述べたように、「電気分野」では、工業生産における基礎的な電気技術の習得と、その社会経済的な意義の理解とが主たるねらいであるが、これまでの教育現場の実態は、ともすると前者だけに重点をおき、申し訳の後に後者を取り上げてきた場合が多かったといえる。これは、技術の背景をなす社会経済的な知識の重要性が、早くから強調されていながら、これまで十分な分析がなされなかったことにも、原因の一端があったが、主として技術の習得だけに重点をおい

て、教材を選定してきたことに、大きな原因があったといえよう。したがって、本当に「電気分野」のねらいを達成するためには、この分野で取り上げる教材は、その中に、多くの基礎的な電気技術を含むとともに、その教材による実習の発展として、工業生産における電気技術の背景をなす、社会経済的な問題に、無理なくしかも効果的に、迫ることができるものでなければならない。

この分野の学習を通じて、子供たちにぜひ理解させたい、社会経済的な知識をあげると、

電気機械器具の生産方式・作業工程、電気技術の現状と動向、工業生産における電気技術の占める位置、電気技術の発展をばむ原因、電気技術と機械技術や化学技術との関係、電気技術と農業生産や水産製造などとの関係、電気技術と日常生活との関係などになるが、実習の発展として、これらの問題に無理なく迫るためには、教材とともに、どのような指導形態や学習指導法をとるのが望ましいかということも、考慮しなければならない。たとえば「ラジオの製作」を流れ作業の形で取り上げ、組織的・系統的な指導をすれば、その実習の発展として、通信機の生産方式・作業工程、通信機製造技術の現状と動向などをはじめ、ここにあげたような、通信機生産に關する社会経済的な問題に、無理なくむだなく、効果的に迫ることができると思う。したがって、これまで取り上げてきた教材は、指導形態や学習指導法のくふうと相まって、ここにあげたような社会経済的な知識に、直結しやすいものであるかどうかを、再検討してみることが大切である。

○ 第三に、教材は、できるだけ少数の、代表的なものだけにしぼら

な、け、れ、ば、な、ら、な、い、と、い、う、こ、と、で、あ、る。す、で、に、周、知、の、よ、う、に、工、業、的、分、野、の、一、つ、で、あ、る「電、氣、分、野」の、学、習、で、は、「機、械」「建、設」な、ど、の、分、野、と、同、様、に、で、き、る、だ、け、生、産、現、場、の、実、態、に、近、い、合、理、的、な、指、導、区、分、に、そ、つ、て、系、統、的、に、指、導、し、て、行、く、こ、と、が、大、切、で、あ、る。そ、の、た、め、に、は、教、材、を、で、き、る、だ、け、少、数、の、代、表、的、な、も、の、だ、け、に、し、ほ、り、一、つ、の、教、材、に、じ、ゆう、ぶ、ん、時、間、を、か、け、て、徹、底、し、た、指、導、が、で、き、る、よ、う、に、配、慮、す、る、こ、と、が、必、要、で、あ、ろ、う。限、ら、れ、た、学、習、時、間、の、中、へ、あ、れ、も、こ、れ、も、と、数、多、く、の、教、材、を、持、ち、込、み、と、り、と、め、の、な、い、学、習、に、終、つ、て、し、ま、う、こ、の、な、い、よ、う、に、慎、重、な、注、意、を、は、ら、わ、な、け、れ、ば、な、ら、な、い。

元、来、「電、氣、分、野」の、教、材、は、指、導、に、相、当、高、度、の、熟、練、を、要、す、る、た、め、こ、れ、を、積、極、的、に、取、り、上、げ、て、き、た、教、育、現、場、は、こ、れ、ま、で、ご、く、ま、れ、に、し、か、見、当、ら、な、か、つ、た、の、で、特、に、こ、こ、で、「数、多、く、の、教、材、を、取、り、上、げ、て、は、な、ら、な、い」と、い、う、こ、と、を、断、る、必、要、は、な、い、か、と、も、思、つ、た、が、科、学、技、術、教、育、振、興、の、呼、び、声、に、刺、激、さ、れ、て、今、後「電、氣、分、野」が「機、械、分、野」な、ど、と、も、に、大、き、く、ク、ロ、ウ、ズ、ア、ップ、さ、れ、る、可、能、性、が、強、い、の、で、数、多、く、の、教、材、に、つ、い、て、学、習、さ、せ、る、こ、と、は、教、育、効、果、を、高、め、る、ど、こ、ろ、か、と、り、と、め、の、な、い、学、習、に、終、つ、て、し、ま、う、と、い、う、こ、と、を、強、調、し、特、に、今、後、の、戒、め、と、し、た、わ、け、で、あ、る。

第四は、この分野の教材には、工業生産現場や日常生活で、重要な役割を果している電気器具や電気部品を、一般普通教育としてふさわしい範囲で、どしどし取り上げてほしいと、いうことである。

まずその一つとして、電動機を上げることが出来る。各種の工作機械をはじめ、現在工業生産現場に装備されている多くの機械は、そのほとんどすべてが、動力源として、電動機を応用しているし

電気洗濯機や扇風機をはじめ、ミキサー・電気掃除器・電気冷蔵庫などの、各種の家庭用電気器具にも、広く利用されている。しかも電動機の応用は、工業生産の発達や家庭生活の電化にもなつて、今後ますます激増するものと思われる。

次には、真空管と継電器をあげることが出来る。この二つは、それぞれ各種の無線通信機、有線通信機の心臓部を形成しているとともに、以前から自動制御に應用され、さらに今後の、工業生産のオートメーション化においても、欠くことのできない要素部品となっている。これらの需要が今後ますます増大することは、改めていうまでもない。したがって「電気分野」の教材には、今後学校の事情が許す限り、どしどし電動機・真空管・継電器などを應用したものを、取り上げるように、配慮してもらいたいと思う。

最後に、「電気分野」の教材として、具体的に何をとり上げるのが望ましいかという問題が残るが、前にも述べた四つの条件を満たすものとして、次のような教材をあげることが出来る。

A、電動機を應用した教材

旋盤・ボール盤・その他電動機を装備した各種の工業生産用機械

電動機(特に誘導電動機)を装備した家庭用電気機械器具。

B、真空管を應用した教材

並四球ラジオ、高一型四球ラジオ。

C、継電器を應用した教材

※来客報知器※点滅注意燈、オートバイ・その他の内燃機関の点火回路。

D、真空管と継電器を應用した教材

※警報発振器、その他

(注) ※印を付けたものは、本誌に連載中の「継電器の解説」(6)で、詳細を説明する予定である。

ここにあげた教材例の中、(C)と(D)は、これまで実践家たちに、全く顧みられなかった新しい教材だが、アメリカのインダストリアル・アーツや、ソ連のポリテフニズムでは、すでに以前から、重要な教材として取り上げられており、わが国の教育現場で、なぜこれまで顧みられなかったのか、むしろ奇異な感じさえ受ける。

次に、ここにあげた教材例の、これからの取り上げ方であるが、(A)は「強電」を代表する教材——電力輸送に欠くことのできない「変圧器」も、その原理は誘導電動機とほとんど同じである——であり、(B)・(C)・(D)は「弱電」を代表する教材であるから、(A)と(D)から、あるいは、(A)と(B)または(C)から、それぞれ一つづつ取り上げるのが、望ましいと思う。もし学校の事情が許せば、(A)・(B)・(C)からそれぞれ一つづつ取り上げるのが、理想的だといえよう。

「電動機やラジオは、一般普通教育の教材としては程度が高すぎるし、またそれらを設備するにも費用がかかりすぎる」という声をよく耳にする。全国一二〇〇〇の中学校の実態からすれば、確かに現実はその通りかもしれない。しかし、そういつてただ腕をこまねいていては、何時になっても、職業・家庭科は進歩しない。今後実践家の方々が、綿密な長期設備充実計画を立てて、限られた予算を最高度に活用するとともに、実践面でもたゆまざる研さんを続け、一歩ずつ苦しい現実を克服して、着実に理想像に近づいてゆくように最善の努力をばらわられることを、切に望んでやまない次第である。

八 稲 田 茂

家庭分野

——家庭科改訂案の意味するもの——

さる二月十五日、新聞紙上に公表されたように文部省教育課程審議会の中等分科会は、中学校の職業・家庭科を改めて、必修の「技術科」と選択の農・工・商・水産・家庭等の「職業家庭科」を設けることを決め、初等分科会においても小学校家庭科の内容を再編成する方針が明らかにされた。

改訂案の要旨、(傍点は筆者)

一、中学校

(A) 必修

1、技術科を必修とし、従来の職・家と図工で扱ってきた生産的技術をまとめて編成する。

2、内容は男女コースを明確に分けるが、現状より工業的な素材を多く入れ、男子では製図、木工、金工、機械操作。女子では家庭工作などに重点をおき、従来の職業・家庭科と違った新しいカリキュラムを作る。

3、他教科との重複をさける。

4、教員養成や免許状もかえる。現状では工業教員が少いので(筆者註約一〇%) 現職教育を強化する。

5、時間数は現行の通り週三―四時間。

(B) 選択

1、選択教科は戦前と同様な農業科、工業科、商業科、水産科、家庭科の五教科に分け生徒や地域の希望で一二科目を選ばせる。

2、内容は就職準備と家庭で必要な基礎的教養とする。
3、週三十四時間を配当するが、三学年ではさらに多くの時間をとることもできる。

二、小学校

1、内容は日常生活に必要な衣食住の知識技能を中心としとくに実習に重きをおく。

2、男女の性別で教育内容に差をつけ、女子にはより高度なものを考える。

3、他教科との関連を明瞭にし重複をさける。

4、従来の「黒板教育」をさけるため、教師の現職教育を強化する。

この改訂案が、理工科系大学の充実、六年制工業高校の設置などに連なる「科学技術教育振興策」に対応した官僚的な文教政策であることは、「技術科」という教科名からもはっきりとうかがうことができるのであるが、問題はその対応のし方である。

中学校改訂案の基本的性格は、

1、男女別学

2、コース制への方向づけ。——三年になると選択制を強化する。

3、女子の内容として主婦準備的技能の強化。

4、技術革新を唱えてはいるが、1・2・3等を考えると、この案は国民全体の技術教養の向上を目ざすものでなく、もっと低い間に合わせのわざの習得を考えているらしいということ。

の四点にしぼって考えられよう。

「男女別学」の方針は、二月十九日の朝日新聞「天声人語」欄の記事にもあったように、『中学校を出て就職する男子や、家庭に入って嫁入支度をする女子が、裁縫や料理の仕方すら職業技術の基礎知識も知らないようでは困るから、共学の職・家でママゴト遊びや、中途半端な技術の学習をするよりもっと能率的な学習を……』という要求がその基盤になっていることは想像に難くあるまい。

この態度はそのまま次の「コース制」の強化に通じている。三年になると就職者は進学者と別れて、就職したらすぐ役に立つような技能に習熟して、雇傭者の要求にこたえようというのであろうし、女は家庭に帰ってサービスマの主婦的技術としての裁縫料理の腕を磨いて良妻賢母？の修業をせよというのであろう。勿論、有能で富裕な男子は進学のための勉強に励むというように、それぞれの進路特性に応じて分業するわけである。

一貫しているのは進学者と就職者、男子と女子を分けてそれぞれが一層能率的？に教育できるようにしようとしている態度であって、「科学技術」の振興を目ざしたものは受けとることができない。「技術革新」は国民の技術教養を高めることによってのみ達成できるのであって、女子が男子と同じ技術教育を受けることから疎外されたり、「新しい時代の要求」の美名のもとで、就職者だけに徒弟教育をするような「低い技術主義」を認める立場からはうまれない。また、男女別学の結果、家庭科教育の対象が女子に限られるということとは、男子が家庭科学習の中で折角培ってきた家庭生活への理解や協力的態度の芽をつみとり、家庭の中で男女が平等に責任をかける精神を失わせてしまう。

選択職業家庭科の内容については明らかでないが、前述「技術

科」の性格に照して大方のすがたは推量される。すなわち、ここではもう誰に遠慮もなくそれぞれ専門分野についての自由？ な、高度？ な教育がなされる危険が感じられてならない。各分野の指導者や、教師の現状からおして、たとえば家庭科では、生活技術を自然科学と社会科学の総合の上から再編成してゆこうとするような方向ではなくて、もっと高度？ な和裁、洋裁の教材をとり入れたいというような、単純な昔の家庭技能が再びとり上げられるのではないかとという心配がある。せまい技能万能主義に逆行して、広い社会科学の視野が失われる危険がある。

その他の分野でも同様、教室が職工の養成所になりかねない危険が感じられる。

「生産技術を総合的に再編成してゆく」という脚光をあびた「技術科」に氣をとられている間に、選択職業家庭科の保守的内容が確立されてしまったり、またその逆に、高校進学のしわよせや、設備、定員の貧困を理由にして、補習授業に化けてしまつて消滅するような心配も大きい。「今回の改訂で一番問題なのは実はこの選択職業家庭である」という評は、現実の諸情勢を考へるとき核心を衝くものといえるのではあるまいか。

小学校家庭科改訂案は、中学校の改訂に伴つてとり上げられたものようである。改訂方針としてとり上げられている「実習に力を入れる」ことに異論はないが、氣にかかることは、実習のためには施設設備が先決問題であるから、何よりそのことの解決が希まれるし、従来、実習が充分行えず「黑板教育」の傾向があつたのは「実習がきらい」であつたのではなく、「実習できなかつた」場合が多いという点である。

それから、「実習に力を入れる」ということが、「習うより馴れる」という意味であつては大へんこわいということである。

小学校でも、「性別による教育内容の差」をうたつては、このことは特に空々しい印象を受ける。小学校における家庭科の男女共学が、種々の面から大いに支持を受けている事實は、新学制のむしろ一つの成果として万人の認めることではなかつたであろうか。現場の教師たちは口をそろえて、「男女差は認められない」こと、共学によつて一層、家庭科学習の成果があがつてゐることを語つてゐる。男児三人をもつ母親は、「子供は別にいやがることもなく、むしろ母親だけにかけた負担を自分たちでもやればできるんだ、ポタンぐらゐは自分でつけようと協力的でした（中略）小学校の家庭科は、家庭の民主化、男女同権の一役をになつてゐるのです。」と語つてゐるのである。（朝日新聞より）

このような現実を無視して、「男女差」をつけようとするのは、前にも述べたように、中学校家庭科に対応しようとしたもので、中学校で女子に高度？ な技能を教えるための準備としてたてられたものと考えられる。

小・中を通じて改訂案の底流になつてゐる精神は、アメリカの Industrial Arts に通じようとしてゐるものようであるが、問題はそれが日本の現状にそのまま移入されようとするとき、安易な、あるいは歪曲されたよみかえがなされるのではないかという不安である。新しい制度が現実の社会にどのような影響を与えるかという配慮なしにとり入れられたとき、どんな理想案であろうと大へん危い。「技術」のように人間の生活と格別の關係をもつ文化が、現実の社会情勢や人間關係への考慮なしに入つてくることを何よりもお

それるものである。

文部省の改訂意図がどこにあるかと、改訂案の実施は、「悪しき技術主義」と「性別による差別教育」、ひいては「家族制度復活」への姿勢をもたらすことになりはしないだろうか。また、進学コースと就職コースがそのまま、産業軍における技術将校と技術兵をつくりあげるのではあるまいかと心配である。大げさに言えば、これは教育基本法を犯し、ひいては憲法に違反する疑いさえあるのではあるまいか。

勿論、われわれは従来の職・家科に満足しているものではなく、多くの批判も持っているしその成果にも不満が多い。しかしそれは教育条件を整えてゆくことと、内容改訂によって解決してゆくべきであり、現にその動きは多くの現場教師の間で推し進められている。

われわれは、改訂の新しい技術科に対応しようとして、折角続けてきた自主的な研究活動を放棄するような動きを嚴重にけいこいしなければならぬ。

日常のわれわれの教育実践と研究活動こそ、新しい技術科に盛りこまれるべき第一の内容となるべきである。制度の改訂を発展的なものとしてゆく方途は、総合的科学的方向の職業科、家庭科の内容をわれわれの手で編成してゆく意欲と努力をつづけることにほかならないと考える。

△家庭科研究部会▽

(二八ページより)

農、商、工の実業につく。中学時代に職業技術をしつかり身につけられれば、子供も受入れる社会にとっても結構なことだ。

けれども、気になることは、いまのところ技術教育のできる先生はゼロに近いし、設備もなっていないことだ。これではせっかくのプランもどこまで実効があるか、ナマハンカなところで子供を放り出すならかえって悪結果になる、というのが実業界などでの心配だ。

みんな喜ぶ家庭科の改正

(毎日新聞三三、二、二四「投書」)

私は男子の家庭科には、かねがね疑問を持っていた一人です。戦後男女同権とか共学とかのあおりをくって男子にも家庭科をということになってしまったともいえそうな気がしてならないのです。もちろん真の趣旨はそこにあつたわけではないでしょうが。

家庭科が設けられているから、男子も女子とともに学習しているに過ぎず、積極的に学ぼうと気構えている男子はごく少数で、両者を切りはなそうとすれば、いと簡単に実現できるのが現行の家庭科の実情ではないでしょうか。家庭科改正の声はそれを教える教師・男子を喜ばせ、女子をも喜ばせるという結果になることは明白すぎほど明白だと考えるものです。(木更津市・教員・坂口衛・40)

一般教育としての 技術教育の課題

草谷晴夫

序

職業・家庭科の性格については、各方面からいろいろな論議が行われております。そして一応根本的なことは論じつくされたかに見えます。しかし職業・家庭科の性格や意義のうけとり方を考えますと、まことに樂觀でないものを覚えます。

たとえば、「この学校では、大多数が進学者だから、職業・家庭科は必要ではない。」ということをし、しばしば耳にします。また本教科を適性発見のための職業指導と混同している人々も決して少くはないと思います。このことはまた、学習指導要領に示された本教科の目標や性格のあいまいなことに、その原因の一端があるように思われます。

そこで私は、職業・家庭科の性格ないし存在意義について、もう一度根本的に考えてみたいと思います。しかしここでは、紙数の制限のため、一般技術教育としての職業・家庭

科の課題に関して、私が日頃考えていることを一端を述べるにとどめます。

一

職業・家庭科の性格のあいまいな原因は、やはり教育価値論につながっているのではないでしようか。たとえば、諸教科の発達の歴史を見ますと、実科的学科は、文学的学科に比べて現われております。また実科的学科の中でも、技術教育は、歴史や地理や理科にくらべて一そうおかれて登場しております。これは一面において、過去の貴族主義的・アカデミックな伝統に由来すると同時に、他面において、産業技術が経験やかんに頼る手工業的な技術段階にあったことに由来すると言えましよう。

一般技術教育は、社会の価値観の変遷にもなつて、クローズ・アップされた領域であります。とくに科学を背景とする生産技術を中心とした一般技術教育は、明らかに産業革

命以後の社会の所産と言えましよう。歴史的には、一般技術教育は、近代社会の中核ともいふべき主要産業活動に関連した領域として取上げられました。したがって、科学と技術の発達、社会の産業構造の変化にともなつて一般技術教育の課題も変化すべき性質のものであります。

しかしここでは、歴史的考察は以上にとどめて、現代日本社会の当面する一般教育としての技術教育の課題を、主としてアメリカのプラクティカル・アーツ (practical arts) —— 農・工・商・家庭の諸技を含む —— と比較しながら、考えてみようと思ひます。

歴史的・社会的伝統を異にするとしても、現代日本は、資本主義・自由主義の体制をとっている点で、米國に学ぶべきものが少なくないと思ひます。そこで米國のプラクティカル・アーツの目的や性格を検討し、その批判から、わが國の國家的課題に照らして、一般技術教育としての職業・家庭科のあゆむべき道を反省しようと思ひます。

二

アメリカの中学校におけるプラクティカル・アーツの目標を大別すれば、大体つぎの三つに区分することができます。すなわち、

(一)一般教育的目標……すべての生徒に共通に必要な産業的經驗を提供すること、(二)職業指導的目標……啓発的經驗の提供、(三)職業準備的目標の三つに区分されます。そこでこれらの目標を吟味しながら、一般技術教育としてのプラクティカル・アーツの性格について考えてみましょう。

まず第一の目標について言えば、教育の實際化のため、円温な人格の発達(たとえば仕事における共同性、注意力の涵養、計画性、熱心さなどの面)の一環として、人類の文化の発達・農業活動の理解のためというように一般教育としての産業教育につながっております。ことに産業革命によって、産業活動が分業として営まれるようになり、家庭や近隣の社会生活から遠ざかった近代社会においては、学校で産業活動を取上げることの必要が実に大きなものとなりました。ところがアメリカのプラクティカル・アーツにおいては、社会の基礎産業の理解という当初の目標が次第に衰えて、生産者としてではなく、消費者ないし利用者として必要な基礎技術を中核とするように変化しました。

たとえば、家庭や作業場や事務所、簡単な修理をしたり、物を作ったりする“handy-

days”(調法な人間)を養成するとか、商品の利用や修理などに関する「いわゆる日常生活にすぐに役立つ身辺の仕事」が、工業分野の中心となっております。それは卑近なプログラムティズムの目的に奉仕しております。

もちろん、科学や技術の水準の高いアメリカのことですから、わが国のそれとくられば、科学の応用の程度も相当なものだと思えます。また消費者としての科学と技術の水準を高め、製品に対する鑑識眼を高めることがやがて良い商品の生産を促すことはありうることでしょう。しかしそれが、国民経済・国民生活の根本的改造をめざすわが国の職業・家庭科のねらいとかけはなれたものであることは、明白なことです。

第二の職業指導の目標について言えば、これは全教科がそれぞれの面から協力すべきであり、プラクティカル・アーツ固有の目標とはならないと思えます。特定の職業分野については、明らかにプラクティカル・アーツが啓発的經驗として、とくに適性発見などに役立つことがあります。しかし、この場合にはむしろ、その学習の結果が付随的に職業指導に役立つと考える方が、一そう適切だと思えます。第三の職業準備の目標について言えば

間接には、かなりその効果があると言えましょう。その効果については、学習する産業經驗に關係の深い職業につく者とそうでない者によって相違があります。

また中学校卒業後直ちに就職する者、熟練職をめざす者、準専門職につくもの、専門職につくものによって、職業教育的価値は異なっています。しかし現状では、まだ各学校段階別の卒業者についての職業準備的効果の測定は、信頼できるものがほとんどないようです。

そこで以上の三目標を中心に、プラクティカル・アーツのねらいを検討してみますと、全生徒に共通に必要な一般技術教育としてはやはり第一の共通の主要な産業的經驗を与えることが、その中心目標だと言えましょう。しかしその共通の産業經驗が消費者生活中心であり、しかも社会の産業経済の現状肯定的な公式主義に陥つているところに問題があるようです。

三

つぎに職業・家庭科の性格について検討してみましよう。アメリカのプラクティカル・アーツと比較しますと、やはり、(一)国民全体に必要な基礎的産業經驗の提供、(二)職業指導

の目標、(4)職業準備の目標が目立ちます。とくに選択面を考慮すれば、職業教育的目標もかなりはつきりしております。

しかしここでとくに強調したいことは、第二の職業指導的目標や第三の職業教育的目標は、一般技術教育としての職業・家庭科にとつては、むしろ付随的な目標だという点です。この点の理解が徹底しないために、この教科が進学者も就職者ともに学ぶべき重要な教科であることが十分に認められないのではないのでしょうか。そこでこの教科の中核はやはり、第一の国民全体に必要な産業的経験の提供にあると思われれます。

要するに、職業・家庭科は、産業技術を通じて、国民経済国民生活の改善をめざす教科として、国民大衆のものとなるべき性格のものだと言えましょう。

そこでその存在意義を社会科との比較から考えてみましょう。もし「社会科で学ぶことは、社会人になれば自然に分ることである。」と言うならば、次のように反問したい。すなわち、「人生の適当な時期に、民主的の社会生活について学ばなかった成人が、果して後になって民主的の社会生活を正しく理解し実践しうるか。」と。

これと同様のことが、職業・家庭科に關しても言えましょう。すなわち、「たとい、生徒が職業・家庭科の内容と一見かけはなれて

いると思われる専門職(ホワイト・カラー)たとえば医師や政治家になったとしても、人生の適切な時期に、国民経済・国民生活の課題、日本人全体の真の幸福への道について学習していかなかったならば後になってかれが果して真に民主的の日本社会の建設に貢献できるだろうか。」と言いたい。しかも国民経済や産業活動の課題は、代表的な基礎的の生産技術の実践を通してこそ真に体得されるものであります。産業活動が家庭や近隣の生活から分離し、分業化した現代社会においては、社会の根本機能としての生産活動の学習は、主として一般技術教育としての職業・家庭科の使用である、と言えましょう。したがって、本教科は、単にブルー・カラーの職業準備教育ではないということをとくに強調したい。

むすび

最後に職業・家庭科の課題について展望しよう。現代は十八世紀後半からの産業革命の影響のもとに、教育価値観の変遷の過程にあります。そして教育価値の主要領域として、科学と技術が、人文学科とならんで位置づけ

られようとしています。

科学・技術やそれを取巻く経済機構を、真に国民の福祉のために運用することが、現下の急務です。私たちは、生産技術学習を通じて、国民経済・国民生活を理解することによって、自主的に産業活動に従事し、さらに国民経済・国民生活の改善につくすことができず。とくに土地と資源の乏しい割に人口過剰のわが国民の繁栄の道は、科学・技術の進歩による生産技術の向上にかかっております。したがってアメリカの消費生活中心の現状肯定的な産業活動は、私たちの目標とは相いれないものです。

日本社会の民主化をめざし、基礎的産業技術の実践を通じて産業社会の問題と対決する主要領域として、職業・家庭科が存在すべきではないのでしょうか。人工衛星の出現した今後の世界において、変化する科学技術を背景として、国民経済・産業構造をいかにとらえ、国民全体の福祉のために、産業社会の問題といかに対決してゆくかが、職業・家庭科の第一の課題と言えましょう。それに付随して職業指導的目標・職業教育的目標も、第二次的課題として認めてよいと思えます。

(立教大学助教)

産業高校の現状と問題点

神戸市立産業高校のばあい

× × × × ×

(I) 産業高校の現状はどうであり、今後どのように変化して行くか

「通信教育を併習できて毎日通学できない働く生徒でも就学できる学校」(産高主事談)つまり、産高の現状は次の通りです。

昨年十二月、日経連は、「科学技術教育振興に関する意見」を発表した。そのなかで「中・高等学校を連絡した六年制の職業高校の早急実現を図ること」とか、「企業内の技能者養成制度と定時制高校および通信教育と一層の連繫を図ること」をうたっている。

神戸市立産業高校は、日経連の右のような講想に符節する課程をとっている先駆的な学校であるが、その実施の現状を紹介するかたわら、二・三の問題点を指摘していただきたい。(編集部)

× × × × ×

行っている。

次に西は校舎は夜間制であり、普通課程二〇〇名を対象として通信教育を併修し、技能者養成機関と連携している。(尚、昭和三三年度より工業課程機械科(一〇〇名)の設置が具体化しており、ゴム工業を主にする化学科及び造船科が立案されている)

このように東西校舎(教師構成は各々主事を含めて八名と一二名)には特異性があるが就中、西校舎での高校に進学できず各種企業に就労し、一方では、中堅技能者を目標に組織的系統的に技能をおさめている技能者養成所の青少年連が、長田高校通信教育部の通信教育を受け週三日の定時制教育(現在学者数一七六五名)を受講する実態を詳説する。

○阪神内燃機K・K(原動機製造業・従業員数八〇〇名)技能養成工を対象として実施中のものに次のような仕組がとられている。昭和二五年に正式認可をとった技能者養成所と定時制高校とが連携して、従来技能者養成規程によって実施されていた共通関連学科

中授業を行い、午後は希望者に対して珠算・税務会計・英和タイピング・和洋裁と編物の「被服」・調理・工作を含む「家庭」・速記・謄写印刷・茶華道等の実務実習活動を

(工業科目、製図(六単位)機械工作(六)機械設計(六)材料(三)応用力学(四)原動機(四)工場経営(三)電気一般(三))の内容を充実し、学習指導計画表に従って、

工場教育で実施している。この指導は、工場教育の授業進度を調整しながら、これと併行して通信教育によって単位を取得しえる。この添削指導では、参考資料（註Ⅰ参考資料参照）のような学習指導計画に従い課題を提出させる。レポート提出課題は学校側で合議作成し、収集したレポートは関連学科指導員が添削し、誤謬点その他の必要事項の指導を加えて生徒に返却する。この関連学科終末審査には相当数のレポート課題またはその類似問題を含めている。

○現在、阪神内燃機K・K技能者養成工の八一名（註Ⅱ参考資料参照）三つ星商帯K・Kベルト製造業、従業員数千名より男女計四〇名のほか、電々公社の電話交換手等三〇名、警察官・交通局現業員・市庁県庁の公務員が在学している。経営者側では工業課程の履習を望んでいるが、現行の通信教育規定には、工業に関する科目は「機械一般」以外がないために全員普通課程で修学している。目下、文部省は技能者養成所の工業科目及び実習が学校教育での工業科目の単位として認定すること、またその認定方法を法制化すべく検討中であり、制度化実現と同時に工業課程中心の所謂産業教育を実施しようとしている。

る。（尚、産高は昭和三一年度より文部省実験指定校になっている）

現在上記の入学者全員は、長田高校通信教育部で国語・社会の添削指導を受け、産高では通信教育についての面接指導による補講と一般教科（英語・理科・数学）の授業を、午後五時二〇分より八時半まで四十五分授業、四時限で担当している。教師は同一内容の講義を二日反覆し、生徒は二日のうち一日で週三日出校（疲労度測定の結果にもとずいて三日を決めた。）して、四年間の全単位の履習で高校卒業資格認定を行う仕組になっている。以上は本年度実施中の実態であり、明年度よりの橋渡しの措置である。

○昭和三十四年度以降は上述のほか、神戸製鋼所・川崎製鉄K・K・川崎車輛K・K等の各種企業の技能養成工を産高定通併修課程に收容して、一般教養および基礎理論を習得させ、一般教科は産高で（その一部は通信教育による）分担し、生産実習（実技）および職業関連学科（工業科目百二十四種類ある）は工場で担当し、単位認定もあわせ行う。こうして学校・工場の両教育の取得単位の合計で、工業高校機械課程を卒業しえるように教科目の時間を配当する。（註Ⅲ参考資料

料学校及び工場で取得する単位の配分計画表及び配分計画の概略図参照）

（Ⅱ）産高はどのような問題をはらんでいるか

市教育委員会は、本年度の教育刷新の軸として、「道徳教育および産業教育の振興」を掲げた。そして、道徳教育を個人倫理の枠内に止めることによって、社会の生産関係を科学的に認識することや、働くことを通して相互批判を手段とする「仲間づくり」（H・R・活動における一斉掃除や反省会や放歌・文集発行の実践にみえる）を實踐し、高次な民主的集団づくりの目標を捨象した。すなわち義務教育をおえるとすぐに経営者や資本に役立つ所謂「しつけ教育」を次記の重点目標として提示した。

①自分を大切にする。②愛と感謝の心を持つ。③礼儀作法を正しくする。④正しく生きぬく。⑤公共心を強くする。⑥責任感を強くする。⑦きまりを守る。⑧たがいに協力する。⑨仕事を熱心にする。⑩社会と個人の関係を自覚する。

これらの目標は個人倫理としては当然であるとしても、その底に企業者倫理の訓育のすじがある。「採用したらずく使いものになる、

自主性に乏しく言われた通りになる。義務についてはよく教えられているが、権利については無知な労働者」養成のためにする資本の要求がある。この目標からは、企業者と資本

に奉仕し、労働者に背を向ける方向を見出し得ても、すべての働く仲間が幸福になるために生命を大切に育て、働く力を基盤にした社会の生産関係の仕組を創りあげて行く目標がない。このことは、大企業経営者であるひとりの任命教育委員（川崎重工業K・K社長手塚教育委員）が『会社からいうと自分の会社の従業員だから必要なものを教えてもらえなければ学校にはやらない。だから、会社の要望する学科を教えることが必要だ。定時制高校は一般的な事柄のみ終始して、具体的な会社の必要性という点については余り考慮されていない』（註）神戸市教委事務局発行「教育時報」二五号所載「神戸市の定時制教育を振興するにはどうすればよいか」の三二・九・二〇座談会にみえる。）と語った内容に照して慎重に検討すべき問題をはらんでいる。

技能者養成機関と定時制通信教育を連携した産高は、第一に、「会社の必要にたつて要望する学科を教える」とは、目先の利潤獲得

のために工場のオートメーション化の躍進的な産業発展に応じて、すぐに役立つ学科を教える特定の職業準備教育を強く要請している

のであり、
第二に、「定時制高校は一般的な事柄ののみ終始」してはならぬことは、働きつつ学ぶ生徒が資本主義生産構造の矛盾のなかでの労働力を正しく賃金として評価したり、生産手段による労働の過程を批判し理解することによって、職場と学校教育が両立して行けるような新しい生活指導の実践や、生徒のエネルギーと創意を引き出し、仲間の相互批判がみ出した集団の規律を奉じて、高い質の民主的な人間関係のなかで自己改造と社会改造と自然改造との三位一体の主体として自発的に生きぬく姿勢をつくることによって一方では企業活動への適応性と、他方では社会改造の実践性を行動を通して身につける
「生活改造の場」を否認し産高から排除すると解するならば、産高は「平和を守り真実をつらぬく」ための全人教育の場であることを放棄して、過去の「徒弟教育」に逆転することを意味する。

しかも、定時制の生徒募集難（註IV参考資料参照）と入学者の半数以下しか卒業しない

進学就学の実態に乗じて、産業教育振興の名のもとに、特定の職業準備教育を強化し、豊かな「全人教育」を徒弟教育にすりかえるかにみえる権力構想を再検討して、産高の具体的諸条件に応じた新しい生活指導が強く行われる必要がある。さらに産高の現場の仲間が最も悩む問題として、技術教育の正しい発展のために施設・設備・教具・教材の貧困と、適格教師の不足がある。これらの問題解決のために教育予算の獲得と、教職員給与費の国庫負担の法制化を実現することが緊急の課題になっている。

（神戸市立葦合高等学校 稲毛信夫）



通信教育取扱い実施計画表 機械工作 6単位 註I 参考資料

学年	添回数	教科内容	学習時間	レポート提出期間	備考	
I	1	木型 1. 木型用材料 2. 木型製作用機械 3. 木型製作用工具 4. 木型製作	5 3 5 4	17	7/15	一年で2単位を履習
	2	鑄造 1. 鑄物砂 2. 鑄型の作り方 3. 鑄型作業の機械化 4. 溶解用設備	5 6 1.5 4		8/31	
	3	5. 鑄物の処理 6. 鑄物の性質, 種類 7. 特殊鑄造法と合金鑄物	3 5.5 6	30	11/30	
	4	鍛造 1. 火造用金属材料 2. 火造用工具機械 3. 火造法 4. 鍛練と材力	1 4 5 2	12	1/30	
	5	測定 1. スケール, ノギス, マイクロメーター 2. ダイアルゲージ及び其の他の測定用具	6 5	11	3/15	
II	6	板金製罐 1. ろう付け 2. 板金及び製罐用材料 3. 板金用工作機械 4. 板金作業 5. 製罐用工具及び機械 6. 製罐作業	2 2 2 3 2 1	12	6/30	二年で2単位を履習
	7	手仕上及び 1. ボール盤手仕上具 2. ねじ立と組立 3. ボール盤の種類構造 4. ボール盤用錐	8 4 3.5 2.5	18	8/15	
	8	溶接 1. ガス溶切 2. ガス切断 3. 電気溶接	3 1.5 5.5	10	10/15	
	9	熱処理 1. 鋼の熱処理 2. 非鉄合金の熱処理 3. 焼入と焼入液 4. 滲炭と窒化 5. 熱処理炉の構造 6. 金属材料の検査	5 2 1 1 1.5 1.5	12	11/30	
	10	旋盤 1. 旋盤の種類 2. 旋盤の構造 3. 付属品及び付属装置	2 5 4		1/31	
	11	4. 切削具及び切削 5. 旋盤作業	3 4	18	3/15	
III	12	中グリ盤 1. 構造, 種類 2. 工作法	2 1	3		三年単履習
		平削盤 1. 構造と機能 2. 工作法 ...	2.5 2.5	8/15 ...

註Ⅱ 参考資料

阪神内燃機工業株式会社 技能者養成職種とその人員表

職種 年度	木型工	鋳物工	機械工	仕上工	内 燃 機 組 立 工	ガ ス 溶 接 工	治 工 具 仕 上 工	熱 処 理 工	機 械 組 立 工	機 械 製 図 工	計
1年度	2	5	5	3	3	2			2		22
2年度		5	6	3	3			2	2		21
3年度		5	6	3	1		1				22
4年度 (補習生)	2	5	7	3	2	2				1	22
計	4	20	24	12	9	4	1	2	4	1	81

註Ⅲ 参考資料

学校および工場で取得する単位の配分計画表および配分計画の概略図

(I) 学校および工場教育の時間配分計画表

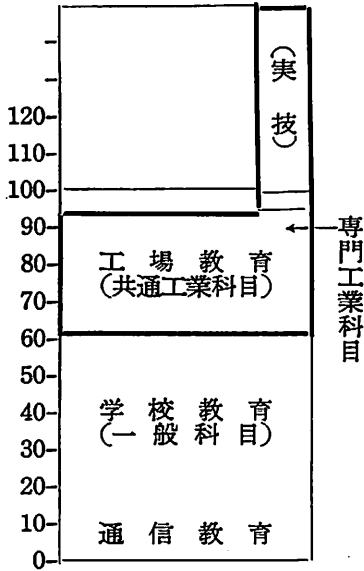
	科 目	単位数	学校 教育	通信 教育	工場 教育
一 般 教 科	国 語 甲	9		9	
	社 会	9	9		
	数 学	12	12		
	理 科	8	8		
	保健体育	9	6		3
	英 語	9	9		
	計	56	44	9	3
職 業 に 関 す る 教 科	社 会 科	2			2
	工場経営	2			2
	製 図	6			6
	機械工作	6			6
	機械設計	6			6
	機械材料	3			3
	応用力学	4			4
	原 動 機	4			4
	電気一般	3			3
	計	36			36
	単 位 計	92	44	9	39

(註) この時間配分以外に職種別に専門
関連学科(三一四単位程度)を実技
教習時間内に教習する。

学校教育=学校へは一,二,三年は
週三日,四年は週二日登
校し,一般教科の指導を
行う。一日の授業時間は
四時間その内,国語甲は
通信教育(長田高校通信
教育部)が履習させる。

工場教育=共通関連学科については
一,二年は週二日,補習
科(四年)は週一日,午
前中四時間,社会科およ
び工業科目の指導を行う
尚社会科の教習内容は,
作業と能率・安全衛生・
労働法および一般教養な
どで,学校教育で行う社
会とは内容が異なる。
その他,隔週に土曜日午
後,二時間程度体育の指
導を行う。

(II) 時間配分の概要図



(註) 学校教育と工場教育における教習科目の重複は殆んど完全に避け得られる。
 その上職種別に行う実技教育および専門関連学科を含めると相当内容の充実した教育が行い得る。

註IV 資料

定時制進学率

年度	昭25	// 26	// 27	// 28	// 29
兵庫 県	10.3%	12.3%	12.4%	12.9%	7.1%
全 国	10.7	10.9	10.7	10.9	6.9

全日制進学率

年度	昭25	// 26	// 27	// 28	// 29
兵庫 県	49.6%	54.1%	58.0%	59.4%	57.5%
全 国	45.5	47.9	50.1	50.7	50.9

中学卒業生進路状況 昭和32年3月

	計	男	女	%
中学卒業生総数	17,399	9,401	7,998	100
全日制進学者	10,154	5,534	4,620	58.3
定時制進学者	1,146	755	391	6.6
就 職 者 数	5,524	2,958	2,566	31.8
無 業 そ の 他	481	—	—	2.7

教育を国民の手に

教研集会をおえて

日教組教職員組合の第七次教研はさる一月二八日より四日間、別府市で開かれ、かずかずの成果を収めて幕を閉じた。

とくに本年は勤務評定や道徳教育など当局との対立が激化し、非常事態宣言が発せられたさなかにあつて、かつてない規模と研究の深まりを見せたことは、日教組の静かなる決意を表すものとして注目してよい。

臨時列車の教研号は二二日の夜、東京駅を出発したが、車中はやくも第七次全国集会は座席ごとにはじめられていた。

集会には一万四千の教師、父母、青年が参加し、二二の分科会に分れて討議したが、産業教育研究連盟の会員も一組合員として多数参加しており、とくに、生産技術、家庭科教育、進路指導の分科会には、連盟の年来の主張が大きくとりあげられてきていることは心強いことである。以下、参加者からの分科会報告をのせる。

——編 集 部 ——

生産技術教育

分科会から

生産技術の分科会で話し合われた主な点は①基礎技術の問題、②他教科との関連、③教育課程の問題、④勤労観の問題、⑤教科書の問題、⑥研究の進め方について、の六つに分けることができるが、この分科会の正会員の構成は、そのほとんどが中学校の職業・家庭科の教師であつたので、しぜん中学校の問題が中心となつた。

第一日目から第二日目にかけては、学校現場での具体的な実践例を問題提起として、

「基礎技術の問題」「他教科との関連」にまで発展していった。この中で話し合われたことは、基礎技術については、①科学的法則性に立脚して発展しなければならぬこと、②国家的な機構や課題にまで及んだ意識改造であること、③科学的な知識を実践し、応用することのできる技術であること、④勤労の意義と実践力を高めるべきことなどの事項が話し合いの中で確認された。しかしながらさらに進んで具体的な教室の場で、何を、どこで

どの程度に、というところまで発展しなかった。

次に第三日目の教育課程の問題は、いま文部省が科学技術教育に本腰を入れ始めているだけに、文部省のねらうものと、われわれが現場で考えているものの中にどのような違いがあるかということが討論の主眼となった。問題は、選択教科の賛否論と進路コースの賛否論に集中した。話しあいの中で確認されたことは、職・家と英語とのだきあわせがいかに現場の教育をゆがめる原因になっているかということや、進路別コースの弊害が切実な悩みとなつて各県から報告された。結局、選択教科は必要なく、必修のみの方が良いのではないかとの意見が大部分であったようだが、やはり地域の条件により違いがあるようだ。進路別コースについては、①生徒が軽視される。②子供間に圧力ができる。③職員が同一意識になれない。④進学の生徒が職・家を軽視する方にも問題があるのではないか、というようないくつかの意見が出されたが、現状では父母の希望もあるので止むを得ないとする見方もあった。しかし、父母の要求をそのままうけとめて、これを正当化すべきかどうかについては考えてみる必要がある。あく

までも一般教科としての職・家の位置づけが必要であるとの講師意見も出た。

第三日目午後からは、主として勤労観の問題を中心として討論が進められた。この中には、職・家でなければできないもの、中学校でなければ教えられないもの、ということから具体的に話が進められた。単に働くことを喜ぶというだけではだめで、①経済的な喜び②完成の喜び、③研究の喜び、④社会人としての発揮の喜び、などを通して正しい勤労観が養われるものであることが確認された。またこれらの勤労観は、教師が教えるものではなくして、子供の内部にひそむ人間の本質的なものを、職・家を通して掘り出してゆくところに努力がはらわれなければならないとの結論であった。

教科書問題については、現在の教科書は、都市と農村とに分かれているが、これが生産技術教育を進めてゆく上に大きな障害になるのではないか、との問題提起がなされたが、宮城では、「自主的な手びき書を積み上げて教科書を作り上げ、これを地域に即した指導案を適用して成果を上げている」との報告がなされた。

全体として感ずることは、全国の職・家教

師が多くの悪条件の中で、この教育のためにいかに努力しているかということが手にとるように理解できる。どうしてこんなに大切な教科が、自信を持って教えることができないのであろうか、もういちど、職・家という狭いの中だけではなく、教育全体の中で考へなおしてみる時がきているのではないだろうか。文部省の規定の枠をはなれ、子供の発達段階をふまえて、子供の自由な活動の中に正しい技術教育のありかたを考えねばならぬことを痛感するものである。

(埼玉県 三郷第二中学校 向山玉雄)

進路指導分科会から

この分科会には、これまでとちがって、高校教師の参加が目立ち、このことが、中、高を通じての討議をふかめるのに役立つが、女教師の姿はこれまでと同様、正会員には一人もみうけられなかったのは、女子の社会的進出が要望されているこんにち、さびしいことであった。

一、中高の就職上の問題点とその対策

中学校——農村における封建性と生活の問題が青森代表によつてのべられ、ついで都市の工業地帯をもつ神奈川から、ぬきさしならぬ立場に追いこまれている中学校卒業生の現実が訴えられた。青森は生活保護家庭の数は日本一、労働市場は貧困（百人以上の工場は一三で約一％）神奈川は百人以上の工場五二四もあるが中学卒業生の就職は思うようにゆかず、ほとんどが中小企業に流れている、など。

そのほか、産業界の条件、就職組織や個性調査の不完全、母子家庭や部落などの就職条件による障害、カリキュラム編成上の問題（就職、進学のコース分けなど）職業指導主事の負担過重、父母との結びつきなど、問題はつきることがなかった。このうち、安定所と学校の関係については、職安行政の不充分さ、安定法そのものの改正について意見がかわされているが、さらにすすんで「職安法二五条」「三九条」を改訂せよという要望が労働市場にめぐまれない大分、山形など多くの県から出されている。

高等学校——入試による弊害など中学と共通する面は多いが、とくにここで定時制や技能者養成所との関連がとりあげられた。

中、高を通ずる対策としては

○ 職業指導主事の負担を軽くするために、あくまで教員定数の増加の運動と結びつけて、その専任制を要求する。（しかし専任制には進路指導の正しいありかたからみて疑問があるとの意見もあった）

○ 就職・進学のコース分けは教育の機会均等の原則に反し、就職する生徒をはじめから袋小路に追こむものであるとして反対の声が強かったが、岡山からは進路別学級編成の必要が説かれ、その実践例が報告されている。

○ 職業指導は全教科のなかで、関連づけて行うべきであるとの意見が多かったが、これについても山梨、佐賀から時間特設の必要ありとの意見が出されている。

また、城戸講師からは定時制の強化が、清原講師からは学校と職業安定業務についてのアメリカとヨーロッパのちがいが問題提起として出されたが、結論をうるには至らなかった。

二、中学高校の進学上の問題点と対策

クラブ活動、生徒会活動は不活撥になり、つめこみ教育は激しく行われている。生徒同志、父母同志の人間関係の歪み、経済的負担教師の労働過重や競争意識、身体上に及ぼす

悪い影響など、中・高を通ずる入試制度の

「うれうべき現状」が年ごとに深刻の度を加えつつあることがくりかえし報告されたが、とくに、中学校では補習教育の弊害が強く叫ばれ、大阪から教師に対する謝礼金の額があまりのまま出され、千葉からは、補習教育が小学校からすでに始まっており、私立中学に進学させるために、「個人的」自宅で自分のクラスの子どもを教える教師が都市型教師に多いと訴えた。

対策としては高知から、全員入学制の闘いの経過が報告され、小学区制堅持、選抜入試の拒否などが平和運動や教員定数の増加要求と関連させて父母の支持のもとに行われたことが成功の要因であったと報告されたことは参会者に大きな感銘を与えた。

ついで城戸講師から全員入学に対して高校側はもつと真剣に考える必要がある、全員入学後、あらためて個性に応じた指導をするこゝとだ、との意見が出され、京都からは、共学制、小学区制、総合制の三原則が提示された。進学、就職コース別編成はここでもはげしく反対意見が出されたが、現実的にはなお割切れない問題を残しているとみられる。

補習授業の現状や問題点も出されつくした

感があり、その対策としては父母の支持のもとに正しい教育を正規の時間の中で行うことでしっかりした学力を子どもにつけさせることと入試制度を改めること以外にないことが確認された。

三、進路指導上における社会的背景について

就職、進学に共通する社会的な背景について、産業界の不安定（とくに中小企業、農村）二、三男、出稼、売春、家事労働の実態など、とくに中学卒業生が中小企業の中で劣悪な労働条件にさらされる実態が話し合われそのための対策として企業とのこん談会の開催などが報告された。また、オートメ化による雇働量の減少、労働行政のありかた、など社会的な障害点も多く出されたが、これらの問題は教師が教室の中の実践に、とちこもっていたのでは解決できない障害点であり、進路指導の困難点もここにあると思われる。

つまり、進路指導ほど、「社会の壁」がむき出しに教師の肩に重く、大きいのしかかかってきているものはないといつてよからう。これに対して、教師はあくまで日ごろの実践の場に足をおいて、これとどう立ちむかうか、という問題である。その上で便宜上つぎの三

つの対策に分けられよう。

一、学校内で解決しなくてはならぬ問題（教師の仲間づくり、カリキュラム改造指導技術、適性検査に対する正しい処理など）

二、父母や行政当局など、学校外の人たちとの関連において解決しなくてはならぬ問題（父母への呼びかけと結合、教育予算、定数の獲得、入試制度の改善）

三、教師が全国的に組織を作つてその上で行政面で当局と対決してゆくことが必要な問題（進路指導対策全国組織の結成、強化、労働省、文部省に対する働きかけ労働組合との提携とくに総評の積極的支持が会員から強く要望されたことは特記しておかなくてはならぬ）

以上、四日間にわたつて実に真剣な討議が行われたが、反省点がないわけではない。思いつくままにのべてみると

○ 第六次までの教研の成果が七次における正会員の討議の中に生きていない。

○ とくに進路指導のばあい、問題は複雑である。個人の壁もあろう。社会の壁もあろう。そこで関連する問題領域を一わたり万べんなくふれて終つてしまつたきらいがあ

つた。膝と膝をつき合せて、一つの問題をトコトンまでつきとめることもあつていいのではないか。これは分科会のもち方とも関連して今後考えてみる必要があるやうだ。

○ 「父母との協力が必要」教師の意識の改造が必要」では対策といえないのではないか。どうしたら父母と協力できたか、という実例からすすんで、一人のとびぬけて熱心な教師でなく、多くのあたりまえのしかも良心的な教師が、容易にとはいわれないまでも、何も個人生活をなげうつほど力みかえらなくても実践できる具体的な方法を見つけ出すことこそが対策であらう。

（山口富造）

（二三ページより）

しかし本校の場合は、副作用は殆んど見られないので、慎重な態度で今後とも実施を続けたいと思う。

（岡山県西大寺市西大寺中学校）

進路別学級編成の実際

徳田 高次

一、進路別学級編成の経過

昭和二十二年中学校が創設されたが、当初の二ヶ年はいわゆる学制改革の過渡期であつて、いよいよ正常な態勢が整つて中学校教育が軌道に乗つたといえるのは昭和二十四年度からであると思う。本校においては、この年度から後述の理由により、第三学年のみに進路別学級編成制を採用してきた。この編成方法には賛否両論が対立し、むしろ弊害が多いと非難される声の方が大きいと思うが、実施前に再びP・T・A会議、職員会議を開いて検討し、当初二ヶ年間のテスト期間を経て実施したので、本校の実状としては当を得ている編成であると確信して、今日に至るまで九年間実施し続けている。

しかしその間、常に教職員、P・T・A、生徒会、並に地域社会の批判を求め、反省を重ね、運営上の諸問題を検討し、研究しては改善しつつ、教職員全員打って一丸となり、

進路指導に精進しているのである。

二、進路別編成制を採用した理由

1. 本校の教育方針からみて

本校の教育目標……「世に役立つ人を育成しよう」。教育努力目標……「職業選択とその志望達成への適正周到な措置」。以上の目標達成のため、本校の場合は進路別編成が最も適切である。

2. 本校の実態からみて

本校においては次の点が進路別編成に適している。

○生徒数が多く進学組六カ学級、就職組三カ学級の編成が可能である。

(各学年四六〇〜五一〇)

(進学七〇% 就職三〇%)

○教職員が多いので、重点である就職組に多数の教職員を配当することができる。

(三カ学級……正担任、三。内、主任一。副担任三。内、専任主事一、計六

名が直接H・Rを担当する。)

○生徒、教職員の仲間作りがうまくいっている。

3. 進学、就職、二コースとも専門的に指導を深めていく上に好都合である。

特に就職組生徒は、経済的に恵まれていない家庭の子弟であるから、進学志望者以上に指導を強化してやる必要上、その方面に専念し得るような編成を要する。

4. 教職員の勤務時間と精力には自ら限度がある。その時間と精力とを、一コースに集中専念することが容易である。

特に就職指導の強化として次の点が挙げられる。

○適正なる就職相談

○求人開拓の努力、

○生徒の適性教育の強化

5. 特殊生徒の就職指導には特に重点をおいて指導し得る。

6. 就職後の追隨指導がしやすい。

青年学級主事は、前年度就職主任が就任。

三、打開されている難点

1. 父兄のひがみに対して

○就職組に学級担任・副担任を増強し、指導の強化を図る。

○職業指導施設の充実を図る。

○個性指導と家庭連絡を密接にする。

2. 生徒のひがみに対して、

○教師に対して常に親しめるように生活指導をする。

○進学組と就職組とを常に平等に取扱う。

○就職に必要な学力を充分つけるよう指導を強化する。

○生徒会、H・R等の役員として重要ポストに着けて自信を持たせる。

○職業・家庭科、保健体育科学等々で進学以上の優れた点を持たせる。

3. 教職員のひがみに対して

○毎年輪番で就職組を担当するようにし、教職員の仲間作りをはかり、和と協力の楽しい職場とする。

四、結論

進路別編成制は、決して画一的に実施されたり強制的に実施されるべきものではない。もしそのようにして実施された場合は、「百害ありて一利なし」との語に尽きるであろう。その学校の実状に即して取捨しなければならぬ。唯徒らに副作用のみ大きい場合は、いかに良薬ペニシリンでさえ使用厳禁である如く。

(三三三ページへつづく)

進路別編成をこう考える

有 田 稔

科学技術教育の振興を重要かつ緊急な政策として取り上げ、その中で中学校の高学年においては、いっそう進路特性に応ずる教育を行うことができるように、教育課程を改善する必要ありという理由として、「今日、中学校卒業者の半数はただちに職業につくか家事に従事しており、これらのものに対する職業または家庭に関する知識、技能、学習はもつと充実する必要がある。同時に残り半分の高校進学者に対しても、上級学校の修学に必要な基礎学力を十分養っておかなければならない。」とのべているが、一体このような教育の中で科学技術教育の振興が図れるというのであろうか。

私たちは、現在、義務教育の最終段階である中学校が、本来の教育をおし進めているかどうか強く反省しなければならないと考えている。なぜならば中学校卒業者は就職するか進学するか、何れかの途を選ばなければならぬという目前の必要性から、中学校は就職

者に対しては就職あつせんに、進学者に対しては補習授業を強化して、是が非でも就職進学ともに一〇〇%の成績をおさめなければならぬとして、生徒や父兄の要望に即応して目さきの対策に狂奔している状態にあるともいえる。

科学技術教育振興の要望に即して、「進路別編成」をするということは、科学技術教育をあまりにも性急に考えた目先きの対策と何ら変らないものではないか。そうではなくて科学技術教育の振興は、国民全体の科学技術の水準を高めなければならないという視点に立たなければならない。そのためには義務教育における生徒は、いかなる進路を選ぶものであつても、等しく一般教養としての科学技術教育を強化しなければならない。このような時に就職者に対してはすぐに役立つ目さきの職業準備教育を強化しようとしている。技術

(三三三ページへつづく)

職業家庭科部会に参加して

安井 滋

「しっかりとやってこいよ、まあ、まかしときな」と学友たちと手をかわして、三田尻駅を出発した私たちは、昨年十二月一九日から四日間わたって開かれた第四回全国教育系学生ゼミナールに参加するため、本州の最西端から前橋市に向った。このときのことを、ある人は「教育という困難な道を学生らしい純粹な気持で真剣に取組んでる全国の学友たちが、お互いにしっかりと手を取りあうために待っていた歴史的瞬間」だといっていた。私たちに関係のある職業科分科会としては、第三回目の全国大会であり、「全職研」の組織のもとに進められてきた。第三回全国ゼミ（於愛知学大）において、私たちは幾多の問題点を残しながらも、「職・家科は、一般技術を通して全人を形成する中学校教育の一教科である」ことを確認し、一般技術とはなにかということをもつと勉強しようとしたうえ、第四回大会にそなえて、「職・家科において

技術と社会経済的知識をいかに結びつけて教育するか」というテーマを掲げてこの一年間研究してきたわけである。

ゼミナールは、参加校二七校、参加人員七八名で開かれた。レポートは東京学大の「一般教育としての基礎的技術の概念規定」、静岡大の「製図における具体的展開」とが発表された。ここで問題がおこった。まず、基礎的技術の概念をお互いに確認しないまま、果して具体的展開ができるかということ、もう一つは、東京学大と静岡大とがレポートの内容について相互に連絡がとられていなかったことであった。そのため第一日は多少は混乱したが、基礎技術についてのいろいろな解を大まかに六つに分類して、第二日にそなえることができたのは成功だった。

夜は、清原・吉田両講師を囲んでの自由な懇談会をもった。各大学の意見をのべあつて先生方のお話を聞くこともできた。話は教員

養成にまで及び相当つっこんだ質問がなされるごやかな雰囲気の中にも、お互いのもつ共通の悩みを改めて考えなおし、私たちはもつともつと頑張ろうという決意をかたくした。

第二目の午前中に、私たちは技術と基礎的技術の混同からぬけ出て、「社会経済的背景をもつて人間を改善する創意工夫を養うものである」という認識の上になつて、基礎的技術とは、「現在あるいは将来における職業生活、家庭生活に必要で、しかも私たちはそれによつて科学的生産を目指すような人間形成をしていく近代産業の基本的分野の代表的なものであり、あらゆる生活分野にわたつて必要な技術である」ことに私たちの意見は一致をみた。これを教育との結びつきによつて具体的に展開すると、

- (1) 共通学習としての基礎技術は、
- ① 他の技術へも転移でき、② 他の教科の知識を基礎として、また平行させて学ぶべきもの、③ 将来いかなる進路をとる者でも学ぶべきもの、④ 自分の進路を発見できるもの、⑤ 社会の要求をも考慮にいたしたもの、となる。

(2) 傾斜学習としての基礎技術は、
前述(1)の各項に加えて、① 性別・地域を考慮したもの、② 地域社会からの要求を大きく

とり入れたもの、③生徒の要求に即したものと
なる。

午後からは急ピッチですすみ、社会経済的
知識とは、技術とウラはらの関係にあり、現
代の日本の国民的課題にこたえるためのもの
であって、これによってこそ技術の本質に合
致し、これなくして人間の幸福は期せられな
いという重要な問題点を見いだした。これを
いかに結びつけるかという問題については、
①技術を通して、それと一体となって学習す
る場合（これが最ものもぞましい）、②技術を
さきとする場合、③技術をあととする場合、
の三つの方法があげられ、これらはそれぞれ
の教材、生徒たちの条件、環境によって、そ
れぞれ組みあわせて行うものであるというこ
とになった。

第三日目の午前中は、全職研の総会が開か
れ、参加校二四校は、山口大の提案した「職
家科において科学技術教育および生産技術教
育をいかにうけとめて対処していくか」を来
年度のテーマとして採択した。

今大会をふりかえってみて、いろいろ考え
させられた。たとえば、①司会者によって大
会の能率がはなはだしく異ってくる。②
表現の仕方は異っていても思ひは一つであっ

たこと。③地域によって考えかたがずいぶん
異っていること。④現場のことをもちだして
きて、現場はこうだから、こうでなければい
けないとか、またそれだからしかたがないと
いう消極論がよくでるということ。⑤指導要
領を絶対視していたところがあったこと。⑥
地域からの要求や環境に順応しようとする適
応主義の考えかたが意外に多かったこと。⑦
理論や原理を排斥して、具体例だけを展開さ
せようとする傾向があったこと。⑧以上の意
見にまどわされて、私たちみんなにすつきり
しない面があったこと。⑨総じて勉強不足だ
ったこと。⑩その結果として、テーマを充分
に理解することができないで堂々めぐりをし
、むだが多かったこと、などが反省される。
学生は一般に理論好きだといわれる。だが
この分科会に関する限りでは、それは全く影
をひそめていた。私たちは理論だけでは駄目
だというわけで、その反抗として具体的なも
のへいきなりとびこんだらしい。でも私は考
える。私たちは学生だからこそ、今のうちに
しっかりと理論的なものを身につけ、ものご
とを大局的に把握するよう訓練しておかなけ
ればいけない。そして単に理論だけがさき
ばしるのではなく、常に実践に裏うちされ、

実践から再び理論へと還元される過程をも重
視しなければいけないようにおもう。このよ
うな理論と実践との操作を経なければ、真の
科学性はもちえないだろう。職・家科などで
は、とくにそれが必要だとおもわれる。それ
が悲しいことには、職業科の学生や先生は、
なぜかそれを避けて、「肥たごでこい」とわ
めいているのが現状らしい。

私たちは今までの成果を基礎に、よりいっ
そう主体的に教育の中で前進して行かなけれ
ばならないと考えて、全職研は全学協の組
織に加盟することを決定（一九校）した。家
庭科との関係については未解決の点もあつた
が、ここに発足当初の念願がかなったのであ
る。私たちの分科会もずいぶんよろめきはし
たが、それがかえって後半にいたって急ピッ
チでまとまったのかもしれない。よろめいた
のが最大の美徳だったと、へんにひとり感心
して前橋をあとにした。

（山口大学教育学部防府分校）

× × ×

【新】 【聞】 【展】 【望】

二月一五日、教課審の「技術科」構想が発表されたが、中央紙に反映された賛否の意見を集録して参考に供したいとおもう。朝日、毎日・読売の三紙を選んだが、原稿締切日までに読売には取上げられていなかった。

家庭科はいままでどおりに

(毎日新聞三三、二、一九「投書」)

教育課程審議会が小、中学校の家庭科教育を男女によって区別し、コース制にすることをきめました。しかし私は賛成できません。なぜなら、男女には特殊な重労働をのぞけば仕事を区別しなければならぬからです。封建的な習慣や考えから実際以上に男女を区別するのは差別的な近代以前の身分制へ逆もどりすることになるでしょう。

私は女の子は学校でやらなくとも、手伝って知っている家事より大工仕事などを、男の子は家庭ではあまりしない料理、裁縫をやる

のが実生活上必要だし、たがいの理解を深めるよすがにもなると思います。いずれにしても、以前のような行きすぎた男女の分業によっておたがいに相手に無理解になり、かたよった人間になる不幸はくりかえしたくないものです。

(目黒区・農・青山みどり・28)

主婦教育への疑問

(朝日新聞三三、二、二〇「きのうきょう」)

うちの中学生の娘たちの話では、放課後の掃除当番には、女の子の方がよほど働くらしい。どうも男の子たちはさわりたり、ふざけたりして働かないので、面倒になって、女の子たちが引きうけてしまいうらしい。……第一女の子がずっと掃除が上手だし、まじめで、責任感があるんだもの……という。……どうしてそうなると思うの？ と聞くと、……どうも、男の子たちは家でそんなことしつづけていないので、本気で掃除する気にならないのじゃないかしら。ところが、女の子は、掃除は自分たちの仕事という觀念が家庭でうえつけられているようだ……という。

これは、横のものを縦にもしない父親たちと、そういう夫に何から何までサービスする

母親たちの、家庭での男女関係の反映だともいえるだろう。戦後の新教育制度で、家庭科の教室で、男の子が不器用な手つきで針のもち方やホウキのもち方をおそわったところで家庭生活の中で、両親が平等に責任をわけける精神が育っていないので、一緒に使う教室の掃除にも、同じ責任を感じないのである。

文部省の教育課程審議会の、中学分科会ではこんど、小学校・中学校ともに、男女を区別して、女子に主婦的技能を強化する方針にもどる(?)ことを決議したが、この方針は今でもすでにある、男は勉強、女はサービスという傾向をつよめてゆくだろう。義務教育では、あくまで、男女の区別をしないことを原則としたいと思う。(田中寿美子)

家庭科はあってよい

(朝日新聞三三、二、二二「声」)

文部省の教育課程審議会の改訂方針によりますと、小学校の男子の家庭科をなくす案のようですが、私は男の子三人の母親の立場から考えまして、あまり賛成できません。小学校五・六年の裁縫は週一時間程度で運針からぞうきん縫い、ボタンつけなどでしたが、子供は別にいやがることもなく、むしろ母親に

だけかけた負担を自分たちでもやればできるんだ、ボタンぐらいいは自分でつけようと協力的でした。

ぎこちない手つきを見かねることもありましたが、それはそれなりに、またたのしい風景です。家の中では縦のものを横にしたくない夫までが、子供にならってか、このごろではちよいちよいボタンをつけたり、クツ下の穴をかがったりしているところをみますと、小学校の家庭科は家庭の民主化、男女同権の一役をなっているのです。ある日曜日のお昼には私を休ませてくれて、学校で教えられた蒸パンを復習・ごちそうになったこともありました。

こんどの改訂案による男女区別では女は育児・裁縫・せんたくをやっていればいい、工作技術は必要でないというように見うけられます。科学技術を振興させるのは男に限られたことでしょうか。民主化された男女平等をゆがめる因を作らないようにと考えます。

(秋田・長谷川恵志・主婦)

家庭科に逆コースの動き

(婦人民主新聞三三、三、三論壇)

先日、小学校の連合作品展を見にいきました。

た。図画、工作、習字のほかに、家庭科の作品と研究発表もあり、なかなか見ごたえがありました。ふと、目についたものに「しみの種類と洗濯法」というのがありましたが、小さく四角に切ったきれ地にいろいろのしみをつけたものと、薬品によってとれていく度合など示した実験報告と説明書がついていました。少し不器用だけれど化学的によくしらべてあると思っただけでしたが、それは五年生の男の児五人の共同研究だったので。私はああ今の男の子は家庭科でこんな勉強をしているのだな、この子どもたちだったら、やたらに服にしみなどつけておいてお母さんを困らせたりしないだろうなどと考えてほのぼのとした思いで帰ったのでした。

ところが、その翌日の新聞に少々気にかかるところが出ていて、心配になってきました。それは「小中学校家庭教育を男女別に」という見出しで、文部省教育課程審議会の中等分科会の検討要項が出ていたのです。その案によりますと、どうやら小中学校の家庭科については、男子と女子の性別に応じた内容のものに、再編成する方針のように見られます。私どもの母親の心の隅には、まだ家父長制の亡霊がひそんでいて、家庭科で男の子がぞ

うきんを縫ったり、お料理を作ったりするこの意義を理解するまで、なかなか時間がかかりました。けれども、その妙な郷愁みたいなものは、もう断ち切らなければならぬ段階にきていると思います。というのは、新教育を受けた子どもたちは、男女平等を体得し男の子も家事をするのが当然のことと想っているのですから。そして今若い夫婦の間には新しい家庭内の協力体制が出来つつあります。

男の子は男らしい技術をみがき、家事向きのしごとについては女の子にもっと深く高度のものを、というこんどの家庭科の考え方は「君子厨房に遠ざかる」の誤った道徳への逆戻りを意味するものではないでしょうか。

現に私のうちでは、朝起き、皿洗い、ストープ、など男の子も女の子も同じに当番を決めています。このような案が実行されたら男の子はそれを口実に怠け出し、二人の女の子は口をとがらせて抗議することになるでしょう。

もちろん、今の家庭科そのものについてはまだまだ研究の余地はありましよう。しかし男女平等の線をくずすような根本的な事柄については世論をきいて、慎重に決めて頂きた

いものです。(宗像なみ子・子供を守る会常
理事事・豊島区教育委員)

天 声 人 語

(朝日新聞三三、二、一九)

中学校で男の生徒がエプロンをかけライスカレーをつくったり、小学校で男の児童がおぼつかない手つきでゾウキンぬいの運針を習うというのが、戦後の六三制の学校風景だった。

こんど文部省の教育課程審議会では、小・中学校の家庭科教育を男女別それぞれに向くものにしてよとの再編方針をきめた。男の子にはもう少し生産に役立つ技術を教え、女子には裁縫や料理も家庭生活にまにあう複雑な内容を習わせようというわけだ。

家庭生活は男女平等の協力である。妻が病気をすれば夫がめしをたき、センタクやつくりものくらいはせねばならぬ。男女とも相手の仕事をいくらでも知っていることが、お互いの理解を深めることでもある。

理屈はその通りだが、小学校のころなら面白半分によっても、中学生になるとそんなママゴト遊びがばからしくなる。それに、男女両方とも互いに負い目になり合って、女子は

裁縫や料理の勉強を深められず、男子も技術の学習が中途半端になる。そういう不自然さがあった。

農漁村では中学校を出ると高校に進学する者が少ない。男子なら農事に携るか商工業に職を求めし、女子も家事労働に従い、嫁にいく支度にかかる。それが、裁縫も料理の仕方も知らず、職業技術の基礎知識もわきまえないような中学教育では困る、というのが農村などの願いだった。

今までのやり方だと、理科ではモーターの理論を学び、職業家庭科ではモーターの扱い方を習うというふうにダブったようなバラバラのような面があった。そうした点が新設の技術科ではよほどなくなる。

戦後強くなったものは「女とクツシタ」だという。昔はクツシタの穴かがりが男の学生にも大変な仕事だった。今はもうその必要もない。家庭の主婦でさえ縫針を手にかけることがほとんどない。分業と大量生産の時代ではこうした家事も職業の分野にもっていかれつつある。

こんどの家庭科、技術科、農工商水産科などの再編は新しい時代の常識の線に沿ったものといえるが、問題はこの要求を満たす教師

がどれだけいるかである。何もかものカケモチ先生ばかりでは今までと同じで、画にかいたモチは生きた教育にはならない。

平等をはきちがえるな?

(朝日新聞三三、二、二三)

「週間報告・社会」欄

中学校の職業家庭科、図工科をやめて、三十七年度の新学期から技術科と美術科にすると十五日文部省できめた。六三制の新教育で男の子が裁縫をしたり、コロッケをつくったりすることが始められた。男と女は仕事においても、常に平等であることが望ましいという新教育の精神からだ。愉快な風景ではあったが、しかし、やってみると、必ずしもうまくいかない。男女が平等であるということはいくまでも、その社会的な関係位置をいうもので、おのおのの特性は生かされねばならない、ということが分ってきたからだ。

だから、新編成では、男女別にして、それぞれに適した教育内容に改められる。とくに中学卒だけで実社会に就職する男の子には技術的なことを一本にまとめて教えることになっている。毎年、中学を卒業する生徒百八十七万人のうち半数近い八十八万人はそのまま、

継電器の解説(4)

稲田茂

前号で述べた「継電器回路に関する記号配線図の読み方」からわかったことと思うが、継電器回路の記号配線図の読み方は相当難解である。したがって、読み方を十分習得するためには、継電器回路の定石ともいべき基本的なものを、十分に理解しておくことが必要である。

五、基本的な継電器回路

1 継電器回路の構成

継電器回路をその内部的機能によって分析すると、一般に次の三段階になる。

(a) 与えられた現象を、継電器回路に適するように変換する段階

(b) 変換して導入された現象を、回路の目的に適合するように処理する段階

(c) 処理された現象を、所要の現象に変更する段階

したがって継電器回路の設計に当っては、
○必要な条件の選定 ○その条件に適するよ

うな継電器の組合せの決定(どのような継電器をどのように組合せて条件を満足する回路をつくるか)の二点を基本的な視点として、必要な条件をもれなく、むだなく満足するものを作るようにしている。しかしこの部門には、電気工学の他の部門のような確立した理論がないため、もっぱら経験やかんによって設計しているのが現状である。したがって継電器回路の定石は、ただ単に、記号配線図を眺むときだけでなく、設計においても欠くべからざる要素となつてると、いうことができる。

2 簡単な回路の定石

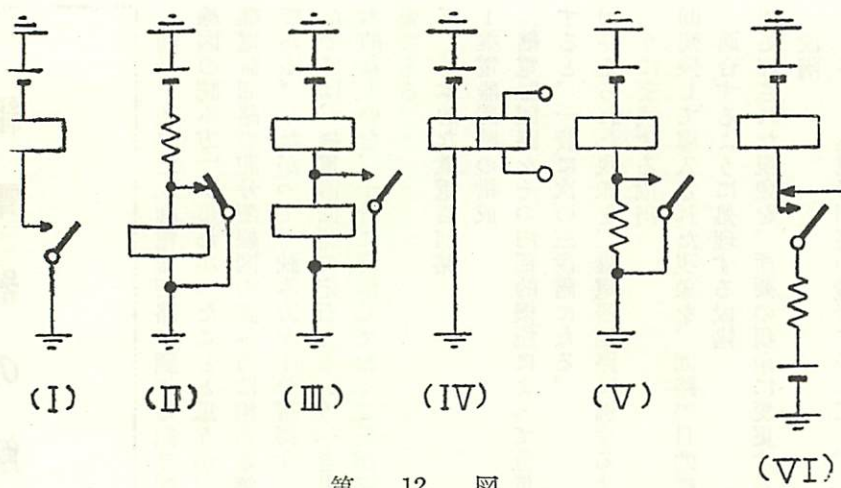
継電器回路は、一・二個の継電器を使用した極めて簡単なものから、十数個さらにはそれ以上に及ぶ、多数の継電器を使用した複雑なものまで、種々様々で、機能的にも複雑多岐にわたっているが、それらを分解してみると、少数の継電器で構成された比較的単純な

回路を、数多く組合せたものである。そこで一般に使用される、この単純な回路(定石)をよく知っていれば、複雑な回路の理解もさほど困難ではないといえるので、以下定石回路の簡単なもの二・三をあげ、説明を加えることにする。

(a) 直流による動作回路

第12図は直流により動作する回路を示したものである。図のIは、ここに図示されていない継電器の動作により、その接点すなわち図の接点が閉じ、図の巻線に電流が流れて継電器が作動する回路。IIは、Iの場合と同様にして、図の接点が開放すると短絡(ショート)回路が除かれ、作動回路ができて、継電器が作動するもの。IIIは、電流によって、同一継電器の二つの巻線に、それぞれ逆方向の磁力線が生じ、そのままでは、互に打ち消し合つて作動しないが、他の継電器の働きにより、図の接点が閉じて一方の巻線が短絡されると、他の巻線だけの磁束(磁力線のあつまり)により継電器が作動するもの。IVは、同一継電器の二つの巻線を別々に励磁し、その起磁力を相助または相殺的に作用するように接続して、動作(作動または復旧)させるもの。Vは、直列抵抗のため、平常状態では作

動せず、抵抗を短絡した場合はじめて継電器が作動するもの。VIは、平常状態では巻線



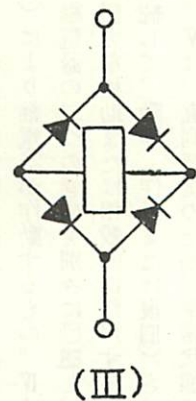
第 12 図

流れる電流が小さくて、継電器は作動しないが、接点が切り替って増圧電池（電圧を高めるための電池で、もとの電池に直列に接続する）が追加されると、初めて作動する回路である。

(b) 交流による動作回路

普通の継電器を交流回路に使用すると、磁束の方向（電磁石のN極とS極）が半サイクルごとに反転（入れ替わる）するので、継電器は振動し、所期の目的を達成できない。そのため、前にも述べたように、交流回路には特殊な構造の交流用継電器を使用している。しかし普通の継電器でも、金属整流器と組合せて使用すれば、完全に動作させることができる。第13図は、このような回路を例示したものである。

図のI・IIは、半波整流回路で、整流器の働きにより、交流の半サイクルは流れるが、逆方向の半サイクルは流れない。したがって継電器は、交流の半波だけによって動作するものである。またIIIは、全波整流回路で、整流器の働きにより、継電器には常に一定方向の電流が流れるから、直流の場合とほとんど同じように動作するものである。なおこれらの回路は、交流による動作回路としてだけである。



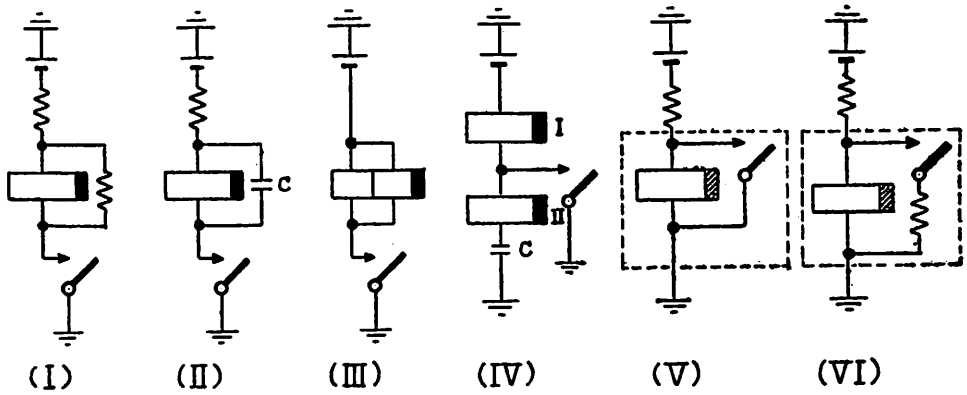
第 13 図

なく、各種の識別回路（必要な現象を見分ける回路）としても使用されている。

(c) 遅緩動作回路

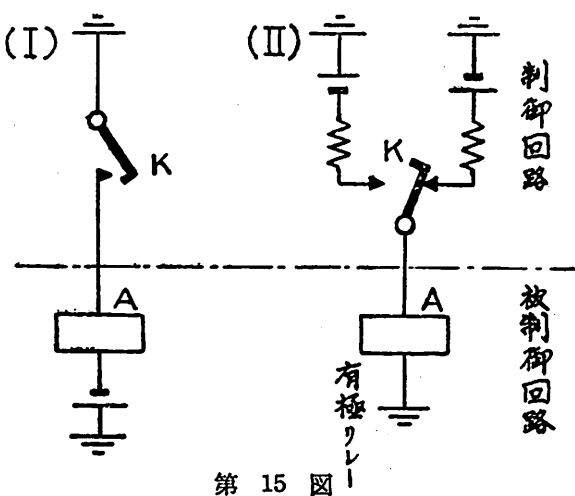
継電器回路において、継電器の遅緩動作や遅緩復旧を応用する機会是非常に多い。このための継電器についてはすでに述べたので、ここでは回路のみについて述べる。第14図はそれらを図示したものである。

図のI・IIは、他の継電器と直列に接続しそれらの継電器の作動時間を大きく遅緩させる場合に、しばしば利用される回路で、抵抗



第 14 図

またはコンデンサーを継電器に並列に接続し、継電器巻線を流れる電流の上昇（増加していく）を遅らせている。Ⅲは、同一継電器の二つの巻線を逆方向に接続し、両巻線の差の磁束で作動させるため、遅緩作動となるもの。Ⅳは、まずコンデンサーが同一継電器の二つの巻線を通して充電され、接点が閉じるとその充電された電流が、電池によって一次巻線に流れる電流とは逆方向に、二次巻線に流れ、それぞれの巻線によって生じる磁束が相殺し、作動時間を遅らせるもの（定常状態になると二次巻線には電流が流れないから、一次巻線に流れる電流だけで※保持される）。Ⅴ・Ⅵは復旧の際、継電器の巻線にさらに電流を流し続けようとする方向に誘導起電力が起きるので、接点によって巻線を短絡し、その閉回路（それだけで一つの回路が完結しており、その中を電流が循環をして流れる回路をいい、ここでは図の点線の部分）を通して、誘導電流を流すことによって、復旧を遅延させる回路である。この回路は、比較的抵抗の高い、復旧電流（作動している継電器の、巻線に流れている電流を徐々に減じていった場合、はじめて継電器が復旧する時の電流値）の大きい継電器を用いた場合に有効である。



第 15 図

制御回路

被制御回路

※保持とは、継電器が作動状態を保つておくことをいう。
(d) 起動回路
これまで述べた回路は、動作回路であるがある実用回路を動作させるためには、その回路に何か信号を与えて、動作準備をさせることが必要である（これを起動と呼ぶ）。これには種々の方法が考えられるが、最も簡単なものを示すと第15図のようになる。いずれも電鍵（K）を倒して、被制御回路（制御され

る回路)の起動継電器Aの動作回路を作る形式で、Iは普通の継電器を使用したもの。IIは有極継電器を使用したものである。IIIのように、Aリレーとして有極継電器を使用すること、電池の極性(十と一)を反転することによって、接触接点をかえられるので(有極継電器は電池の極性を逆にすると、接極子が反対の方へ動く)、二つの回路を別々に動作させることができる。

定石回路としては、以上の外、(e)インパルス中保持または作動する回路 ○監視・確認回路 ○選択および表示回路 などをあげることができ、これらの回路はいずれも継電器の数が多く、その動作もやや複雑になるので、説明を省略する。なおはじめて継電器を研究する人は、ここで述べた定石回路が、実用回路においてどのように利用されているかを、前号にかかげた第11図や他の継電器回路図について、十分検討しておくことが大切であろう。

(以下次号)

× × × × × × × ×

(二三ページより)
が著しい進展を示している今日、生徒に狭い特定の職業訓練を与えることは現在の特定の技能に固まらせることになり、将来の生産技術へ広くじゅうぶんに適応できるような生徒を育成することは困難であろう。また進学者に対しては、基礎学力をじゅうぶん養う必要ありとして進学準備教育を強化しようとしている。進学準備の知的な教育が強化されることは、一般教養としての技術教育が軽視されがちになり、将来高度の科学技術者としての素質をじゅうぶんに培うことは困難であろう。また、進路別編成は、進路指導の問題、生徒会活動、生徒間の問題など幾多の問題点を持つていることを、あらゆる角度から検討する時、進路別編成をすることなく、今こそ中学校においては一般技術教育を国民教育として正しく位置づけることが、科学技術教育振興の基盤になるものと確信している。

(青梅市青梅第二中学校)

資料

中学校に技術科を新設

教育課程審議会で結論

小・中学校の教育内容を検討している教育課程審議会の中等部会(会長日高第四郎氏)は、二月十五日の会議で、「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ことを決めた。また同日の初等部会(会長村上俊亮氏)は、小学校「家庭科」の新たな方針を出した。

中等部会

技術科

(イ) 現行の職業・家庭科(必修)を改めて技術科とし、図画工作科において取り扱われてきた生産的技術に関する部分を含めて内容を編成する。

(ロ) 内容に二系列を設け、男子向けには工作的内容を中心とする系列、女子向けには家庭的 content を中心とする系列を学習させる。

(ハ) 理科との関連において内容を精選し、系統的学習ができるようにする。

(ニ) 技術教育の効果を高めるため教員養成と現職教育の強化徹底を図り、施設設備の整備に努める必要がある。

**職業科
家庭科**

(イ) 現行の選択教科としての職業科を改めて、農業・工業・商業・水産・家庭とし、必要に応じてそのうち一ないし二を履修させるようにする。職業生活または家庭生活への準備的な教育について、その基礎的なものを身につけさせるようにする。

(ロ) 第三学年においては、生徒の進路に際し、必要とする者のために、現行よりもさらに多くの時間を充たせるようにする。

初等部会

家庭科

(イ) 家庭科は衣食住の技能を中心として家庭生活についての理解を深め実践的態度を養うこと。

(ロ) 家庭科の指導の目標とその内容を明確にして、男女共通の基礎的理解と能力を高めるとともに特別の相違についてもじゅうぶん考慮を払うこと。

(ハ) 社会科・理科・図画工作科など、他教科との関連を明らかにしてその重複を避け、家庭科の充実を期すること。

(ニ) 教員養成・現職教育の強化を図ること
(ホ) 施設・設備の充実と適切な運営を図ること。

(「文部公報」三三・二・二三より)

あとがき

▽ 学年末で進級・卒業のあわただしいときに三月号をお届けすることになりました。

四月の新学期からは勤務評定が全国的に実施されようとしています。さなきだに雑務に追いまわされている現場のみなさんには、勤務が重苦しいストレスとなってせめつけてくることは目にみえています。なんとかしてハネかえしたいものです。

▽ 原稿締切の二三日前に、教課審の「技術科」構想が発表されたため、本号ではこれに対する批判研究の論稿は一、二編間にあっただけでした。一日を争うほどではないにしても、なるべく早い機会に連盟としての態度も示さなければなりません。それにしても、この「技術科」構想に対する現場のみなさんから職員室での会話のひとこまなどをお聞かせ願いたいものです。

▽ 「技術科」構想の発表を契機として、連盟に加入する会員がふえつつあります。それだけに連盟の責任もおおきくなりますが、連盟および本誌に対する御意見なり投稿なりもお待ちしております。

▽ 四月号は、「科学技術教育振興策の問題

点(Ⅳ)」として、教育の諸条件という角度から検討するよう編纂をすすめています。「技術科」構想もそれにからませてとりあげることになります。

▽ 発行の遅れをとりもどすべく、努めています。またまたこんなことになってしまいました。なんとかして上旬発行にこぎつけたことがんばります。

▽ 会員名簿は次号からまた掲載します。

教育と産業・三月号

(通巻第七十一号)

昭和33年3月5日発行

定価三〇円(送料四円)

編集者 村田忠三

発行人 田忠三

発行所 産業教育研究連盟
(振替東京五〇〇八番)

本部 国学院大学教育学研究室内

▽書店販売せず直接注文のこと。
▽会費前納の会員に毎月送附する。
▽会費年四〇〇円・半年二〇〇円
▽入会者は会費を添えて申込むこと。

待望の事典成る!!

職業科指導事典

産業教育研究連盟編集

編集委員

清原道寿 長谷川淳
後藤豊治 鈴木寿雄
中村邦男 稲田茂

産業教育研究連盟が、学者と教育実践家の共同研究により、三力年の日子をかけて、中央産業教育審議会の建議と改訂指導要領を検討し、正しい産業教育の一環としての職業科の在りかたを具体的に打ちだした職業科指導書の決定版!

諸家絶讃

東大教授 宮原誠一
労研所長 桐原葆見
農林省 加藤俊次郎

目次

第1章 職業科の原理

- | | |
|-------------|------------|
| 1 中学校と産業教育 | 2 産業教育と職業科 |
| 3 職業科の性格と目標 | 4 他教科と職業科 |
- 付1 職業・家庭科教育発達史
付2 アメリカのインダストリアルーツ
付3 ソビエトのポリテクニズム

第2章 職業科の学習内容

- | | |
|---------|---------|
| 1 総説 | 2 農業的分野 |
| 3 工業的分野 | 4 商業的分野 |
- 付1 水産的分野 付2 職業生活の理解

第3章 職業科の指導計画

- | | |
|------------|--------------|
| 1 総説 | 2 指導計画の例 |
| 3 年間計画と週計画 | 4 学習指導の組織と運営 |

第4章 職業科の学習指導

- | | |
|-----------|------------|
| 1 総説 | 2 各分野の指導案例 |
| 3 学習評価の方法 | |

第5章 職業科の施設・設備

- 1 各分野の施設・設備の基準と運営管理
- 2 施設・設備の充実法

資料

- | | |
|--------|--------------|
| 1 参考文献 | 2 職業科関係法規と解説 |
|--------|--------------|

B5判 544頁
クローズ装函入
函版 550枚挿入
定価 2,000円
送料 60円

東京都文京区
高田豊川町37

国士社

振替・東京
90631番