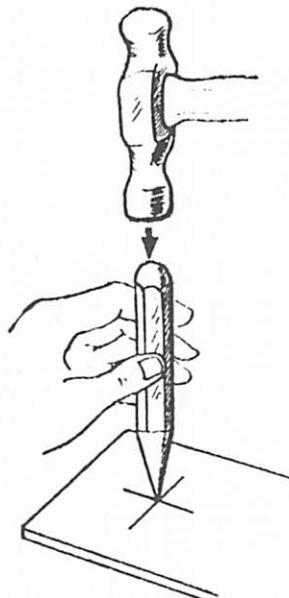


# 職業と教育

第三卷 第三号

## 目 次

- 学年末の様相と文教政策の貧困………(巻頭言)  
工業技術教育の歴史的構造………山崎昌甫…(1)  
日教組第四次教研全国集会  
　　の意義と反省……………本田康夫…(7)  
栽培・飼育の参考文献(1)……………中村邦男…(11)  
リンゴの学習指導(海外資料)…杉森 勉…(12)  
板橋三中の研究・兵庫県下の動き……………(18)  
新しい教育内容と  
　　その設備案……………新潟県産業教育振興会…(20)  
利潤目標の産業教育は反対……………(24)



3

1955

産業教育研究連盟発行

## 学年末の様相と

### 文教政策の貧困

#### ○緊迫する学年末風景

毎年三月の学年末になると、各学校の内外にあわただしい空氣と真剣な表情が見られるようになる。一年間の教育行績の総決算としての反省のためかというにそうではない。商店の帳簿整理のような、事務的なことを教師がやらねばならないこともあるが、それは校内のことである。そのほかに、校外から、または校外への動き、生徒たちもまきこんでの無気味な青白い緊張感がせまつてくる。それは何であろうか。

曰く進学、曰く就職——不安そうな顔、顔頃。先生の所へ、生徒がくる、父兄がくる、先生が訪れる。進学のグループと就職のグループに、学級は大きくわかれ、家事手伝組がその中間に存在して、これは割合静かである。というのは、先生が放置していることを意味する。さしあたり足に火のついたように迫ってきているのが前二つのグループだからである。進学組と就職組では、生徒も父兄もそして条件も大分ちがっている。前者は、経

済力にものをいわせて、有名校へ無理に入れようとする教育破壊の要素であり、後者は、生きんがために職を求める真剣な努力であり、より社会的な要素を持つている。

先生側とすれば、前者のグループに接近する方が、何かと都合がよいし、外部からの圧しつけもあって、表面はともかく、内心得意でもある。後者をひきうけさせられるのが、これまでの例では、職業科担任となっているいわば貧乏くじをひくということになり、こんなところにも、職業科が毛ぎらいされる大きな原因がひそんでいる。実は職業科という「教科」とは別物であるにかかわらず、結びつけられてしまっているのである。

就職の問題は、社会的にも政治的にも大きな問題であり、生きた教育の材料としては、進学の問題などは、その下に位置づけられるものである。それを、むざむざと見逃し、避けようとしているところにも、日本教育の歪みが見られるが、何よりも、そうさせる社会の成立立ちに起因することであり、政治の貧困がその根本問題だといえる。働くもののためのよき生き場所である社会、それに即応するための教育——これこそが民主社会であり民主教育であるのだが——であれば、様相はがらりと変ってくれるであろう。

#### ○貧困な政黨の文教政策

こうした現状に対しても、国の将来や国民多数のための文教政策は、何等積極的な打開が見られない。歴代文相が就任する毎に、教育内容をいちくりまわし、これを逆コースへ持っていくとは努力するが、教育を正しい人間形成へ運ぶための政策は、少しも打出されていらない。

先日もラジオで、参議院議員による「各党の文教政策を語る」が放送されたが、その時の顔ぶれは、松原一彦(民主党)小笠原二三男(左社)木村某(自由党)松沢兼人(右社)の諸氏に、司会は伊藤昇氏であった。きいてみると保守も革新もない。むしろ一番積極的に、深みのある発言をしていたのは松原氏で、日教組出身の小笠原氏など、あれが社会党左派の唯一の文教指導者かと思うと、いささか憂うつなざるを得なかつた。なぜ、社会党の政策である防エイ費の削減を主張し、それによる文教費の大幅な予算増額を主張しないのか。

北欧諸国では、学校給食、教科書の国家補償がなされており、英國労働党の政策には、学童服の無料支給まで示されている。教育の機会均等などとお題目をとなえる代りに、その実現のための財政的裏づけをはかり、先に示したような教育の邪道を、正常な姿にかえすための識見がなくては、政治家の資格はないといえよう。(T)

# 工業技術教育の歴史的構造

山崎昌甫

工業技術教育は、現在の産業社会にとって欠くことのできないものである。この工業技術教育は現在大きくいって次の三系統の機関でおこなわれている。

- (1) 生産施設である「企業体」において
- (2) 公教育施設である「学校」において
- (3) 労働行政の一環として「職業補導所」において

ところで、これら三つの機関がおこなっている教育の対象やその内容は、それぞれの機関が持っている歴史的役割や社会的性格から、いろいろ違った側面を持つていて。しかし、これらの機関での教育は相互に孤立的なものであつたり、あるいは併列的なものであつたりするのではなく、相互に連関し、補い合うといった性質のものでむしろこれら三系統の教育は構造的なものであるということができる。

すなわち、企業体でおこなう教育は、学校教育の基礎の上に計画され、利潤の獲得という極めて現実的な動機によって運営されており、職種によつてはかなり高度な、しかし極度に分業化された内容をもつてゐる。これに対しても公教育施設でおこなっている教育の内容は、理論的であらゆる科学・技術の発展の基礎を与えるとする

ものである。従つて、直ちに役立たない代りに、応用性と創造性に富み、永続的な効用を持つていて。他方職業補導所での教育は、短期間に必要な技術を修得させて、失業救済という。国家的・総資本的必要と、個々の企業・個別資本の労働力の要求とを統一しようとする社会政策の一環なのである。したがつて長期の計画養成ということはほとんど不可能で、あくまで受動的補充的な性格が強い。

つぎに上述した工業技術教育の発展過程を、歴史的に考察してみよう。

(I) 日清、日露戦争—第一次大戦—中日戦争という歴史の歩みは日本の経済構造に決定的な変化をもたらした。すなわち、軽工業から重工業へと産業の重点が移行し、従来の重工業といえば、官営工業或は軍工廠の仕事であったが、そういうワクがはずれ、民間において、それが運営されることになった。このことは、同時に日本においても産業革命が達成され、産業資本が確立しついでそれが急速に金融資本へと集中していく過程でもあった。いいかえれば、これらの民間産業はこれ迄の軽工業的乃至下請的な低度の産業技術の段階から一気に飛躍しなければならなかつた。

ところで、このことは一面で日本が戦時経済へと次第に、しかし

積極的に移行しつつあったことを意味している。戦時経済というのは、兵器、艦船、航空機等の軍需品の無制限大量生産のための経済構造である。しかもこれらの軍需品が高度の精密度と互換性、さらに強靱さが要求されることはいうまでもない。

従来民間の機械工業においては、技術水準の維持を、徒弟制度的な機械工<sup>II</sup>職人の養成にのみ頼っていた。徒弟制度的な養成ということは、その仕事の出来ばえが職人のかんとか「年期」にのみ依存していたということである。しかし、この戦時経済への移行は、このような中世的な機械工養成制度に対する根本的な批判を生んだのは当然である。以上のような事情を反映して、

① 官営工場、軍工廠及び巨大個別資本（財閥）における工業技術指導は、早くは一八八〇年代から始められ、一九〇〇年代には一様に近代的機械工の養成に乗り出した。

② 学校制度の方では、先ず中等学校では初期（一八九〇年頃）迄

の有名無実な状態から、第一次産業革命（軽工業部門）の完成を反映して、一八九四（明二七）年の実業教育費国庫補助法、一八九九（明三二）年の実業学校令、一九〇二（明三五）年の改正実業学校令と相次いで公布された。これらの工業方面での低調さは否定できないが、とにかく実業学校は年を追うて増加の傾向をあらわした。

大学、高等専門学校では、一八七七（明一〇）年東京大学が成立し、一八八五（明一八）年工科大学が設立され、さらに一九〇三（明三六）年専門学校令が公布され、技師・技手等の技術者の養成が制度的に確立された。

（II）このような日清、日露戦争—第一次大戦—中日戦争という経済構造の歴史的变化は、単純な上昇線をたどるというようなもの

ではなかった。戦争はつねに景気を恢復するのに役立ち、戦争の終結は不景氣の前ぶれとなつた。したがつて、工業技術教育機関もこのようない影響を受けざるをえなかつた。すなわち、

① 官営工場、軍工廠及び巨大個別資本を除いては、恒常的な、或は比較的長期の工員の養成を考える余地はほとんどなかつた。

② 中等工業教育機関も、技術者とも技能者とも、また現場事務員ともつかない、曖昧な階層を作り出すに止まつていた。

このような中等工業教育機関と対称的なものは工業専門学校、大學の理工系学部における教育である。これらの教育機関の大部分は上述の歴史の歩みと共に、軍事科学・技術の研究機関となり、軍事科学者・技術者の養成機関化するに至つた。

③ 更に戦争を境とする景気変動の周期化は、労働政策の面にも反映し、臨時工を供給するための職業補導をおこなうようになつた。

（III）ところが中日戦争を転機として、戦争が長期化する傾向が明かになると、事態は一段と発展した。

① 一九二六（大一五）年青年訓練所の設置に始まり、一九三五（昭一〇）年実業補習学校・青年訓練所の青年学校への発展的解消を機会に、先に述べた官営・軍工場及び巨大個別資本以外の企においても養成所・工場学校が設立され、特に一九三九（昭一四）年国家総動員法に基づく「工場・事業場技術者養成令」に見られるような、国家的すなわち総資本的立場からの近代的技能者の養成が呼ばれるようになつた。

② 中等工業教育においても、一九二八（昭一三）年商工省生産管理委員会が発表した「工業教育ヲ中心トシテ見タ我國教育制度ノ改

善」という標題を持つ報告書に典型的に見られるような、従来の中等工業教育機関がとっていた曖昧な立場に対する痛烈な批判があられるに至った。

③ また補導所も、清家正氏の所論に見られるような「早出・残業休日出が笑顔で出来る」ような機械工の短期養成が、全国的な規模で組織化されるようになつた。この短期養成制度は、日本の工業技術教育への貢献を過少評価出来ないとはい、欧米の短期養成工が持っている内容と、歴史的意義とは著しく違つたものであることは日本工業技術水準の後進性を自ら暴露するものであつた。

以上の歴史的概観から、つきの幾つかのことが結論できる。

先ず第一に、工業技術教育の発展は、経済構造の発展過程から切り離してはあり得ないということである。経済の発展が窮屈において生産手段と、それに働きかける生産的な人間関係に基因している以上、生産的人間の知識技術の増大をめざす工業技術教育は、変動する経済構造の要求を鋭敏にキャッチして、不斷の再構成を続けなければならないわけである。

第二に、企業体・学校・補導所でおこなわれている工業技術教育は一つの統一的な構造をなしており、一つの教育系統、特に企業体内で起つた矛盾は、必然的に工業技術教育の内部矛盾として、他の二系統の機関の教育に波及するということである。

第三に、個々の企業・個別資本での工業技術の指導・訓練・教育上の諸矛盾（例えば欠陥・未発達・不足）が積み重ねられ、大きな障礙になると、遂には国家・総資本の教育政策・社会政策の変化転換が見られるということである。資本制国家にあっては、個々の企業＝個別資本は国家＝総資本との関連（例えば保護・奨励・指導・

統制）なしに存在することはできない。個別資本内部での經營上の諸矛盾を除去するための、一手段としてとられた教育訓練が、数多くの重要な分野の個別資本の共通問題として、とりあげられるようになった時、国家は総資本の立場から、このような問題を国家の経済政策上の一問題として、公教育の性格を変え、補導所等を設置・増加することになるのである。

このような工業技術教育の性格は、日本にだけあらわれた特殊なものではなく、資本制生産の発展過程にあらわれる一般的な性格なのである。ただ日本の経済構造が他の先進的な資本制国家と較べて、跛行状態にあつたということは衆知のことである。

そこで、つぎに資本制生産の展開過程に対応して起きて来る、工業技術教育を必要とする地盤を簡単に分析してみるとしよう。

### 三

資本制生産の発展の第一段階は、生産に従事する人々の単純な協業によって成立する家内手工業であり、第二段階は分業による協業によって成立する工場制手工業（マニュファクチャア）であり、第三段階は工場制工業で、これは異った種類の多数の機械相互の分業にもとづく協業によって成立する機械体系が、生産の担手となる。

(1) 家内手工業から工場制手工業へと発展する過程では労働組織の内部に、つぎのような変化があらわれる。

① 生産量を増加するために偶然に考えついた労働の分割が固定化し、一つの手工業労働が、いくつかの部分作業に分解される。これに応じて道具も部分作業に適した特殊なものができ、更に改良が加えられ、その種類を増加し、機械発明の地盤を与えることになる。

なものへと幾つかの差別がもうけられるに至る。そしてこれらの部分労働は、大きく熟練労働と不熟練労働というように区別され、そこに熟練労働者・不熟練労働者という二つの階層が生れる。

③ 一つの手工業労働がいくつかの部分作業に分割されると、これらの部分作業の間に連続性・一様性、規則正しく作業をするといった一定の秩序が要求されるようになる。他方分割された一連の部分作業が、絶え間なく進行するために、それぞれの作業ごとに異った数の労働者を配当しなければならなくなる。

このような労働組織は、生産量を飛躍的に増加させ、そこにいくつかの教育問題を提起した。

① 熟練労働者・不熟練労働者という二つの階層区分は、熟練労働者養成のためにまだ徒弟制度的なものが存続しうるが、不熟練労働に従事するためには、ほとんど養成を必要としないということを意味している。

現在中小企業対策の中に、年少労働者の技術教育の問題がとりあげられているが、彼等の近代的工業技術教育を阻む一つの原因が、上述のような所にあるということができる。

② この段階での生産規模の拡大は、一手工業労働に必要な一定数の労働者の比例的増加ということである。更にこのように比例的に増加した労働者を、一定の秩序に従わせるために、生産組織の中に指揮監督機能を担当する労働者が分化する。このような傾向は、労働者に命令に対して従順であるという資質・集団的な訓練が要求されることになる。

③ 工場制手工業が、絶対主義国家の財政を支える大きな柱になるとこれが認識されるようになると、従来の宗教教育の他に、手工業技

術を修得するための教育を付加することが奨励され、近代的初等学校制度の基礎を形作る。これと共に手工業的技術教育は、理論的に裏うちされて、手工业教育—インダストリアル・アーツの前駆となつた。

## (II) 工場制手工業から産業革命を経て、工場制工業へと発展する過程では生産組織の内部につきのような変化が見られる。

① 作業は機械自身の活動になり、労働者はこの機械の運動に追随しなければならなくなる。労働者が道具を使って物を作るという工場制手工業労働（マニュファクチャ）は、単純化・均等化・標準化された機械労働におきかえられる。

② 機械の発展は効率が増加し、操作が容易になる反面、内部構造は精密の度を加え、複雑さを増すという矛盾的な過程をたどる。このような機械技術の発展は、従来の熟練労働者を基幹工＝役付工及び専門工へ、不熟練労働者は未熟練工＝単能工または短期養成工および不熟練工＝補助工、または不熟練未教育工へと分化する。そしてコンベヤーの導入は、この分化を基幹工＝専門工－単能工－補助工という三階層に単純化する。

③ さらに機械技術の発展は、合理的な管理組織を形成する。すなわち専門工の中から工程管理および作業管理に当る基幹工＝役付工を分化させ、これを頂点として技能系統の階層が形成され、その上に自然諸科学的知識・工学的技術を持った技術系統の階層が置かれる。これと並んで、採算のとれる企業活動を計画・調整するために必要な社会諸科学の知識や技術を身につけた事務系統の階層が形成される。

この段階になると、生産と教育の関係はいよいよ密接になつてくる。

る。

① 機械労働は、作業を単純化・均等化・標準化した。このために作業の指導訓練に当って、従来の主観的で心理的な勘とかコツに頼る中世的方法が排除され、客観的な知識や標準動作が、短時日の中に各種の機械技術の修得を可能にした。

② 不熟練工あるいは補助工の形成は、それらの仕事を成年男子労働者に代って、婦人・年少労働者が代行するようになる。この傾向は補助工から単能工へと進んでいくと同時に、婦人・年少労働の一般化は、道徳の頽廃・犯罪の増加・肉体的萎縮と荒廃という社会問題を生み、更にこのような社会問題の解決を、主要な目標とする労働運動をひき起した。

このような傾向は、慈善学校のワクを遙かに超えて、国家学校の必要を、さらに工場立法の必要を痛感させた。

③ 機械使用の一般化は、従順とか集団訓練とかの要素のほかに、科学・技術の基礎的素养を持った労働者を必要とするに至る。

前の段階で基礎を与えた初等学校制度は、絶対主義国家の軍国主義的要請が極めて強かつたとはいえ、上述の要求は、初等教育の義務化を促す大きな動因となつた。

④ 徒弟制度が消滅したこの段階では、専門工—基幹工を計画的に養成するため、企業内に比較的長期にわたる教育を担当する施設が設置されるようになる。また代替性があり、短期養成が可能な単能工を養成し供給するために、特に景気変動に伴う転職者を対象とする社会政策的な意味を持つ養成機関が必要となつて来る。

⑤ 企業内の技術・技能・事務系統の分化や、階層編成が一般化すると、公教育機関内部での修学コースや学校階梯の分化が、これに

対応するようになる。どのような段階の学校のどの職業コースを卒業したかということが、その人の企業内での職務系統と地位をきめるようになるからである。

⑥ 機械によって客観化された生産技術は、その技術を支える諸科学と結合して、所謂綜合技術教育の内容となる。この綜合技術教育は、他の教育・体育・德育等と共に大工場生産を基礎とする社会に生きる「全面的に発達した人間」の教育にとって不可欠の要素となるのである。

#### 四

資本制生産の発展は、機械技術の自然成長によるものではない。資本主義社会は利潤の追求それ自体が動機であり、目的である多くの個別資本の生産活動によつて発展する。

原始的蓄積期の個別資本は、利潤獲得のために、貪欲なまでの労働時間の延長を強行した。このために労働争議は増加し、一国の労働力は著しく磨滅され、再生産さえ危ぶまれる状態になった。国家はこの段階に至つて、漸く総資本的立場から工場法を施行して、労働力の保護育成政策に乗り出した。

個別資本は法定の労働条件のワク内で、より大きな利潤を獲得するため、新しい技術を導入しなければならなかつた。そしてこうすることが、自由競争に生きのびる唯一の方法であった。この新技術というのは、より優秀な機械・高価な機械の導入と、そのような機械の操作ができる近代的労働者の雇用ということである。

ここで個別資本は二つの矛盾に逢着することになつた。一つは、労働時間の短縮によって利潤追求の道が狭められた。しかし高価な機械を購入して、早急に原価消却しなければならないということで

ある。その二は、第一の矛盾を克服するために新しい形の労働強化を企図した。しかしそれは労働者の团结力によってしばしば阻止された。

このような矛盾を克服するために個別資本は、労務（或は人事）

管理という新しい分野を開拓することになった。

次に個別資本の労務管理への道を簡単に検討することにしよう。

① 機械の導入は、人間を機械に従属させる。個別資本は、工場制工業における労働関係と、親方・職人・徒弟という家族的関係から軍隊の階級組織と戦場での機能になぞらえた労働力組織へと変えていった。労働者はピラミッド型に構築された労働組織に適応することを強要される。

② 機械労働は単調な動作の反復と連続である。労働者は労働に興味を失い、非人間的な労働条件は疲労を倍加し、筋肉の多面的運動が抑圧されるために職業病・伝染病が慢えんし、危険な作業による労働者の死傷は、労働意欲を著しく低下させた。

③ さらに科学的な作業管理を表看板とする、ティラー・システム

フォード・システムは、人間の機械への従属をいよいよ促進した。

機械運動によって単純化・均等化・標準化された労働は、ストップ・ウォッチとフィルムによって、さらに細かく分析され、コンベアーによってそれが強制された。そこにはもはや人間的な感情はなく、機械の速度が人間の生命を規制することになった。

このような人間労働の非人間化の過程が進行すると共に、失われた人間性を回復し、社会的地位の向上と、経済的安定を確保しようとする運動が社会の各層から起つてくる。

かくして、個別資本は企業活動のワク内で労働者の人間性を認め

ざるを得なくなる。所謂ヒューマン・リレーション運動がそれである。しかし利潤の追求が資本制生産の動機であり、目的となつて以上、企業内での真の人間性の回復は望み得べくもないであろう。

個別資本は、総資本としての国家との関連なしに存続していくことはできない。また資本制国家は、利潤追求を自己の生命としている個別資本の上に成り立っている。工業技術教育の内容は確かに日と共に、月を追つて進歩している。しかし、今や工業技術教育の目的是、単なる「技術の修得」だけにとどまつてはいられなくなる。技術が自然成長的なものでなく、資本主義社会においては、利潤追求の動機によって、驚くべき発展をとげることを確認した。

かくてわれわれは、現行の工業技術教育の持つ資本主義的な労働管理的要素を指摘せずにいられない。そしてそこに掲げられた「人間性」が、果して人類の平和をもたらす「人間性」であるか否かを徹底的に追求し、眞の工業技術教育のあり方を検討しなければならないであろう。（東京教育大学）

### ☆連盟だより☆

▽ 僅か二四ページの本誌が、読者に与えている感銘は大きいようです。会員の方から毎月待ちとおしいとの声を、よくきかれます

▽ 一月号の遠山氏の「数学教育の諸問題」は相当の反響がありました。二月十二日には「理科教育」の問題について、東京工業大学

の田中氏を中心の研究会が開かれ、それは四月号に掲載されます

▽ 今月号も山崎氏の巻頭論文、本田氏の日教組第四次教研集会の記事、杉森氏によるソ同盟のリングの学習指導、それに注目すべき新潟県校長会の下に研究された職・家の教育内容など、かなり充実していると存じます。

▽ 本連盟の定期的行事となつた三月末の研究集会には、五校の実践案が発表されます。ぜひ御参加下さい。

# 日教組第四次教育研究 全国集会の意義と反省

本田康夫

## ◆長野会場の影響

B どうも御苦労さま。大寒中の長野行きではさぞかし閉口したろう。盛大だったらしい。

A この寒いのに長野とは、と甚だ行くまでは不満だったが、すっかり覚悟し切っていだためか、案外だったね。旅館の各部屋に切り炬燵がついていたのも嬉しかったし、教育県長野の面目にかけて、県市・PTAはもとより地元が心から協力してくれる姿は、心あたたまる思いがしたよ。県内参会者延べ一万人には地元も驚いたようだね。第二次・第三次集会の前例から約三千名とふんでいたため、千余名の宿泊に、戸倉温泉・上山田温泉まで教研一色で塗りつぶされてしまった。このた

め長野市内の先生は集会四日間というもの、

全員が連絡、接待に大童のてい。またお母さんや子供たちの心づかいのある接待には、参会者全員が心から感謝していたよ。

B 日教組の第四次教研集会が真冬の長野でもたれたということについては、あれやこれやの憶測もあるようだが、真相はどうなんだ。とくに信濃教育会と長野県教員組合の間がらからみて……。

A 君までそんな憶測をしては困るね。一

万に近い大集会を泊りがけでもつ地理的条件受入れの体制が長野で満されたという以外に

何の理由もない。今度の教研大会には、教育会も心から協力してくれたのではないかと思う。ただ第四回教研大会が長野県民、とくに県下の教師・労働者層にどのような影響を与えたかということになると評価はまちまちだね。「口角泡をとばす教育研究など見たことがない」と教育県長野の自負心におさまりかえってしまった先生もいるし、「私は今日の日を待っていた。これで県下教育界が甦えらなければ……」と涙を流さんばかりに感激している先生や親たちの声もきいた。ただこういうことはいえるのではないだろうか。「戦後の教育改革の渦の中で、軍政部の圧力のためにとり残された県下教育界に新しい息吹きがふきこまれた。頭でっかちな県下教員の古いタイプと対象的な、足で教え、体で学ぶ教員タイプが、全国的に生れつつある」ということが県民に印象づけられた」「論議は一日、実践は十年」——第四回大会が名実ともにそうであったというのではないが、実践者ならでは発言できない集会の空気は、哲人好みの旧来の県下教員タイプに批判の一石を投じたことは事実だと思うね。

## ◆第四次教研推進の方向

B 日教組の教研推進が、日光・高知・静岡と大会を重ねるたびに成長していることは僕も認める。だが第三回大会までの教研推進が、民族的課題をテーマとしてすすめられたのに対し、第四回教研推進では、教壇周

辺の身近かな問題とのとりくみが強調され、  
従来の型から一八〇度の転換が行われたよう  
にきいているのだが、この間のズレなど表面  
化しなかつたかね。

A 第四回教研推進の方向転換が、長野集  
会にどうあらわれるかが、報道記者の関心の  
マトになつていたことはたしかだ。第四回の  
新方式は、第一回来のつみあげにはならな  
い、との批判も多かつたし、教研の窓だけで  
考えればそもそもいえる。しかし教組の教研の  
意義から考へ、大きな民主陣営の流れ、労働  
階級の動きから再検討してみれば、むしろこ  
れが当をえていたことがわかる。一昨年以来  
の労組の運動は職場づくりをバックボーンと  
した労働プラン方式に、大きく転換をしてい  
るね。つまり身近かな問題をつみかさね、職  
場で解決できる問題は職場で、部落で解決で  
きる問題は部落で、県で解決できる問題は県  
で、全国的な要求、課題は中央組織へ、この  
中で始めて組合員は組合意識をもち、職制に  
対する実践を通して権力の正体を知り、一方  
組織の一員としての勇気と自信をうることが  
できる。教組の教研推進は、教育研究である  
とともに組織活動でもあるわけだ。始めは企  
画の上だけでそうだったのだが、第四回教研

では結果的にそうすることが立証づけられ  
たと思う。長野集会では「肩をはらない前む  
きの姿勢」「仲間づくり」「仲間意識」という  
ことばが、各分科会で数多くでたが、これな  
ども第四次教研方式が、労組運動の労働プラ  
ン方式と同じ方向と性格をもち、同じ歩みを  
つづけていることを赤裸々に伝えていると思  
う。

B 第四次教研推進の新方式はつまり成功  
だったというわけだね。では全国集会にそれ  
がどうあらわれていたか具体的にききたいも  
のだ。

A 集会四日目の総括討議の中にでてきた  
声だが、「日教組の全国集会といえば随分す  
まじいものだろうといしさか恐れを感じてき  
たが、分科会の話しあいに入つて、これなら  
私もできるという自信をもつた。来年の第  
五次集会には傍聴者でなく、ぜひ正会員とし  
て出席し、もっと皆さんと話し合いしたい」と  
年輩の女教師のことばが紹介された。四年前  
の日光大会では、組合型と研究型との対立  
が、新聞記者連中のよいネタとしてとり上げ  
られたものだが、教組の教育研究活動も地に  
ついたものだとしみじみ痛感させられるね。  
例えだね、地域との結び合いをテーマとし

た第五部会第二分科会では、神奈川から出席  
したお母さんが「特別傍聴者では、まだまだ  
充分な話しあいができない。来年はぜひ正会  
員に父母の代表を加えて貰いたい」と発言し  
ました。私たちより遙かに、現場の先生の  
方が前進している」と異句同音に語ってくれ  
た。お世辞が何パーセントかという前に、労  
組との提携が教研の場で深められたことを喜  
びたい。第四次教研をすすめるに当たり、日教  
組として、或いは県教組としては、(1)身近か  
な問題とのとりくみ、(2)支部集会までの教研  
過程の重視、(3)父母・地域との提携、(4)性別・  
学校種別をのりこえた六三三の共同研究、の  
四つを大きな目標においたわけだが、完全と  
はいえないまでも、一応レールにのつたとい  
えるのではないだろうか。

B その点は一般紙の論説・報道記事の中  
にも記されていましたよね。

## ◆五つの成果

A 各講師からのアンケートをまとめて、

梅根教授が最終日に意見発表を行ったが、集会の成果として次の五つをあげていた。

① 七千名の参会者をえたことは飛躍的な発展である。

② きく会合となり、みんなの教研集会となつた。

③ 女教師の参加者が千名を越え、女教師の発言が充実していたことが印象的。

④ 父母の参加も多く、発言の機会も考えられ、集会の中で父母との結びつきが進められた。

⑤ 高校関係者の参加も一応軌道にのり、六三三を通じての共同研究ができた。

これは何も第四次集会に限られた懸案ではなかつたわけだが、高知・静岡の集会とくらべて大きく成長したことは卒直に認めたいと思う。

B 僕もその点はまったく同感だ。第四次

集会によって参会者全員が、教組の教研活動に対して自信と勇気をえたことは何よりの収穫だよ。だが全国五十万の教師全員が教組の教研の線で意志統一されているわけではなかろう。また参会者相互の間にもいろいろな型、つまり教育研究そのもののつかみ方があ

った筈だ。さらに教組の教研の意義を理解しておればこそ、より大きく成長を願つての批判等々、いろいろあつたと思うのだが……。

A 僕自身も各人の批判からいろいろ考えさせられているところなのだ。参会者の声、講師の意見、集会終了後にもたれた事後処理委員会でた批判などを一応メモしておいたから、次に批判の数々をならべたててみよう。

#### ◆反省さるべき諸点

(1) 実践の報告と悩みの訴えだけに終つてしまつて、解決は分科会の討議でという他人まかせの態度はなかつたか。また発表・報告。

意見の中に理論性が欠けてはいなかつたか。

このような話し合いが実証段階でとどまり、それ以上にのびなかつた理由は、サークル活動で裏づけがされてなかつたためではないか。

か。まだまだ職場サークルの活動は弱すぎ

る。

(2) 教育技術偏重のきらいがある。同じ教科研査にしても世界観的な視野にたつて研究を進めてもらつたかった（但し一方では、教育技術偏重と簡単に、しかも観念的にきめつけるのはどうかと思う。教育技術だけに終始した参會者も、この種の集会のなかで現象の

裏にある本質にふれることができた筈だとう意見をある。

(3) 平凡な教師が、平凡な日常活動の中で実践できる解決方法・打開策を検討して貰い

たかった。優秀教員のレッテルがはられるよう、努力と意識を必要とする打開策は、職場内に僻地を作るに役立つても、学校・地域をあげての真の解決策にはならない。

(4) 報告書が地域規模（学校・村・町・県）

の上からみてまちまちな反面、その内容が実

態調査問題点を摘出し、打開策と一つの型を造つてしまつて。しかも実態調査が調査

のための調査に終つて打開策に充分いかされ

ていない。（打開策を教員自身の自己改造と社会的経済体制の改造に逃げてしまつて、報告

内容としては調査段階でとまどいしている。）

(5) 六三三を通じての共同研究が一応でき

たといふものの、高校関係の参加者は、傍聴者を含めて二百名にすぎない。高校の教育研

究がまだ本流に入り切つていい。また父母

青年との結びあいができたといつても、それ

は一部の分科会に限られたもので全部のものとはなつていい。第五次集会ではすべての

分科会に父母・青年の声をきく時間を特設すべきだ。

(6) 教研活動も漸く教組運動の中軸として認められ始めたが、第四次教研推進の過程をふりかえってみると、「教研は教文部」という考えがまだまだ組織の中に残っている。外にとやかくいう前に、ます組織内のこのセクションナリズムをうち破らなければならない。「教研推進は全組織で」と合ことばで第五次を進めたい。

(7) きく態度がみえてきたことは何よりだが、まだ発言のとりあいが目にについてならぬ。参会者の中には「議事進行会議だ」（議事進行の提案で発言をとるから）、「排せつ会議だ」（自分のいいたいことをいってしまうとあとはボカンとしているから）の声もある。まだまだじっくりと膝をまじえて話しあう会合になつていい。

◆ 全国集会の条件的制約  
B いまきいた批判のなかで教科研究偏重をとるということは、前々から心配されていたところだが、むづかしい問題だね。第四次教研推進の一応の方針が、日教組から出されたとき、ピンときたのがその懸念だった。「教研活動を地に下すため、身近な研究から」とテーマをはずし、中を広げるという方法が、

教育二法案の実施下にどのような実を結ぶか、僕などはそれを非常に危険視した一人だ。しかし結果的にはこの危惧が最少限におさえられ、量的に、質的に、より大きな成長がみられたことは何よりだ。しかし教研推進過程のよい面が、全国集会という特定条件によって、かくされてしまつた点も少くあるまい。

A 全国集会の条件的制約は今後の教研を進める上に考えねばならぬ問題の一つだよ。教研推進はすでに中央の手を離れつつあるといふことは事実だが、だからといって県相互の落差や、組織としての指導性を考えれば、全国集会無用論（自然成長論）はでてこない一步すすめて全国集会の必要性を認めると、そのもち方が問題になる。雪だるま式に、ここの数年は発展できるだけ発展させるべきだと

A 全国集会ともなるとジャーナリズムの取沙汰も多いので、ついその持ち方、運営方法だけが気がかりになるものだが、たしかに君がいう通りだ。看板より本物を……教研推進の本来の意義をとり違えてはならない。何だか逆に教えられてしまつたようだな。アハハハ。

（筆者は教育新聞記者）

思うのだが……。

B いまの段階では全国集会のもち方が、

第五次教研推進そのものをセーブする要素もあるからな。しかし学校現場のもりあがりと、全国集会の条件的制約で日教組が悩むようになったことも、逆説的にいえば教研活動の成長を物語っていると思うよ。中央の手を離れつつある教研活動の発展は、とりも直さず職場サークル活動の強化ということにあると思うのだが、サークルの育成・教研推進の発展にこそ日教組は全力を注いで貢献したいものだ。全国集会のもち方については担当者の間でスムースに行くよう、本当の教研推進の発展を阻害することがないよう考えて貢えればいい。

## 栽培・飼育の

### 参考文献（二）

中村邦男

参考文献などというと、「明日の指導へ」とはやる心のせいか、手取り早い指導案の類が頭に浮かびやすい。しかし、このような指導案の類は、それ自身意味もあり貴重な参考とはなるであろうが、何か「旅行案内書」のようなもので、あまり深味のないものが多い。それよりも、指導者の内容を豊かにしてくれるような著書をジックリと読みたいものである。

このような意味で、ここでは「明日のため」でなく「将来のため」いや「明日から出発して将来につづく」ような参考文献を探り上げることとし、栽培や飼育に関する技術書と、農村問題や農業経済などの社会的経済的知識に関するものを、二三冊を紹介して簡単な解題をすることとした。

#### 一、栽培技術に関するもの

杉山直儀著 蔬菜学汎論（養賢堂）

これは養賢堂農学全書の一として刊行されたもので、書名のごとく、農学原論的な著書である。著者が東大農学部にて行った講義に多少筆を加えたもので、著者も序文で言って居られるように「むしろ蔬菜園芸学の基礎工作乃至は設計図を示す程度のもの」である。それ故にこそ、敢えて一読をすすめたいと思うわけである。

最近、職業家庭科に於て基礎的技術が問題となっているが、栽培に於ける基礎技術の追究には、本書のような原論的・汎論的なものを精読して、その基盤に立って各論的な栽培法を研究する時に、困難とされたり無意味とされがちな栽培の基礎技術が捉えられるのではないだろうか。

本書は単に理論の記述のみでなく、最近おこなわれた多くの実験結果を引用して理論を導いており、また、例えば移植については、 $RT$ （根と地上部の割合）根の回復力指数、根の木栓化程度から論じており、耕起についても、単に耕起の必要性のみを論ずるのでなく、耕起方法と所要時間及収量との関係を明らかにしようとしている。更に施肥法についても、生育過程（おもな野菜類の）に於ける三

要素の吸收状況から、合理的な施肥方法を追究している等、栽培方法を植物生理に基づき考究しているので、單なる伝承的な栽培方法を科学的に検討するために多くの示唆が与えられよう。

また本書には、簡単ではあるがわが国の蔬菜園芸の発達の状況も記述されているので、郷土の蔬菜園芸を全国的な視野から眺め将来の動向を察し、如何なる蔬菜が地域的に将来性があるかを考える場合にも、参考となる点が多いであろう。

以上のように、本書は最近の園芸技術の方向を示唆し、各地で行われた各種の実験結果を要領よくまとめてあるので、栽培技術を科学的に指導するためには役立つ点も多いであろう。しかし、僅か二百余頁で蔬菜園芸全般について記述しようとしたため、個々の技術についての深い研究のために十分とは言い難いのは無理からぬことでもある。

農業生産の近代化の方法としては、作業の機械化や共同化をおしすすめなければならないことは勿論であるが、それとともに伝承的な栽培技術や、篤農技術等を科学化することも必要であろう。このような意味に於ても一つの入門書として本書は適当なものではないだろうか。本書によって、蔬菜園芸技術の研究の動向を把握し、更に深い研究を進めたならば「天地の理法的農業」や「天の恵みにのみ感謝する農業」から脱却することができるのではないかだろうか。

# リンゴの学習指導

杉 森 勉

はしがき

昨年九月号以来数号にわたって、ソヴェトの自然科学（生物学）の教育内容について紹介したが、ここではその教育内容がどのように指導されているかを、栽培植物「リンゴ」について紹介する。ソヴェトの理科（植物）教育が栽培技術と密接にむすびついて実施されていることを、この論文はしめている。ソヴェトにおいて栽培植物は六年の教材であり、教科書によると、栽培植物として野菜（キャベツ・トマト・キユリ・ニンジン・タマネギ・ジャガイモ）果物（リンゴ・エゾイチゴ・オランダダイチゴ）穀物（春まき小麥・秋まき小麥・秋まきライムギ・カラス麦・キビ・トウモロコシ・イネ）豆科植物（エンドウ・インゲン）工業用植物（砂糖大根・ヒマワリ・アマ・

ればならない。  
授業を行う時、生徒が生きた植物を観察し果樹園の秋の作業に積極的に参加することができるよう、学校農園、コルホーツの果樹園、果樹の苗床（若し学校の敷地内にあれば）ができるだけ広範に利用しなければならない。

い。

リンゴに関するプログラムの教材は、授業毎に次のように分けることができる。

**第一时限** リンゴの構造とその生物学的特徴（一九五四年五月号）所収、モスクワ州ザ

ゴルスク市第五中学校教諭チモフエフの執筆にかかるものである。なお植物の教科書は、「新しい植物学」（理論社）の題名で

邦訳されている。—編集部—  
**第二时限** リンゴの繁殖（野生果樹の栽培  
つき木）。

**第三时限** リンゴの植つけ。天蓋部の手入れ。

**第四时限** リンゴの開花と結実。リンゴの手入れ。

## 授業のプログラム 【第一时限の授業】

りを与えることを目的とするばかりでなく、生徒に対し果樹園に関する技術を授け、果樹の栽培について、「祖国を果樹園によって美化しよう」というミチューリンの遺訓の実現について興味ある仕事に参加しようとする希望を、生徒に呼び起させることを目的としない

果樹園（学校あるいはコルホーツの）で行なうことが望ましい。生徒は果樹園を組織的に通り、果樹がどのように配置されているかを観察し、それから成長して実を結んだ一本のリンゴの樹のまわりに半円をつくって集る。教師は果樹として最も普及したリンゴの意義

について、導入として簡単な問答を行うが、

そのさい生徒に興味を持たせ、さし当つて理解すべき実際の問題を課さねばならない。

問答によって生徒に、リンゴはすべての栽培樹（ナシ・アンズ・サクランボその他）と同様に果実の採取を目的として栽培されることを理解させる。リンゴの果実は風味があり、糖分に富み、有機体のためになる酸・鉱物塩・維生素を含んでいることを理解させること。

教師は、わが国のコルホーツおよびソフホーズの任務として、國民がリンゴの果実を豊富に得ることができるよう、その生産高を近年中に増大しなくてはならないということを説明する。リンゴの果実の高収穫を得るためにには、その構造の特性、生存条件における諸要求、その成長、成育を管理する技術を学ばねばならない。教師は、どの生徒も、リンゴを栽培することに習熟し、つき木の技術を習得し、リンゴを植えつけ、その正しい管理法を学ばねばならないことを話す。

問答の後、生徒はリンゴの植物器官の學習を始める。苗床から掘り出した野生果樹について最初に根の構造を観察する。問答中にリンドウの根には「しん」があり、著しく枝が分かれていることを明かにする。根の一部は垂直の方向に伸び、土壤中に十分深く達している。これは太い方の根であり、観察した若木についても分る。多くの根（細い方の根）は水平方向に土壤の上層部（深さ二〇—四〇センチ乃至それ以上）に枝をなして分れている。若木ではこの根はあまり成長していないが、年とともに著しく成長して、遠く樹の天蓋部の境界線を越えて伸びるものである。

問答によって、生徒は植物の生存における根の役割（根は樹に鉱物塩を含んだ水を供給し、樹木を土壤中に固定する）について想起する。教師は、リンゴの根の成長が十分であれば、それだけ樹も成育して、大きな実を結ぶという結論に生徒を導かねばならない。故に果樹園では根の十分な成長に好適な条件をつくり出さねばならない。すなわち土壤を正しく耕し、適時施肥し、注水する等しなければならない。

さらには教師はリンゴの葉に生徒の注意を払わねばならない。生徒は葉の形、枝における葉の配置を観察し、生物における葉の役割をおもい起させる。その結果樹の葉が強く成長しておれば（すなわち葉が大きく、強固であれば）、それに比例して立派な果実を結ぶこと

いう結論に到達しなければならない。

このようにして、生徒は、リンゴの成長が根と葉の作用によってきまるることを理解する。さらにこの根と葉は、おたがいに幹を通じて関連している。

生徒はリンゴの幹の特性を観察する。リンゴの軸は木質の幹である。教師は第一の枝までの幹の低い部分は樹幹（シタムブ）と呼ばれることを説明し、リンゴの樹幹の高さは種類によってちがうことを見示し、園丁は丁寧に幹を見てまわり、害敵・病害から幹を守るようにしていることを話す。教師は根の頸一幹と根の境目に生徒の注意を集中させて、樹を植える時、土をこの部分にかけないようのこと、でないと樹の育ちが悪く、果実がよく実らないことを説明する。

さらにリンゴの天蓋部を観察する。生徒は教師の指示に従つて、天蓋部で基になる（骨組の）枝と、生え繁った枝とを見分け、二種類の芽——長い芽（成長芽）と短い芽（果実芽）とを観察して、樹の生存におけるその役割を理解する。生徒は枝の蕾をさがし、あちこちの芽に来年の春には花が咲く蕾があるのを見つける。教師は蕾の数が樹の栄養条件、湿度、その他の事実によって左右されること

を説明し、園丁は如何にして天蓋の成長を管理し、ある枝を取り扱って、他の枝の成長に適するように努めなくてはならないかを話す（又部分的には実際に見せる）。

さらに生徒は教師とともにリンゴの果実のならない若い樹に近寄って果実を結ぶ樹とのちがいを検討する。若い樹には果実芽のないことがわかる。そこで生徒はリンゴの根の構造とその成長の管理、リンゴの葉とその生存における役割、幹と天蓋部、果実芽と成長芽の差異、天蓋部の成長の管理法について復習する。

授業の終りに当つて、教師はリンゴの重要な生物学的特徴について、又果樹園においてその成育に適した条件をどのようにしてつくりだすかということについて話す。

教師の説明の内容はたとえば次のようなものである。

リンゴは多年性樹木（五〇—一〇〇年生）であり、地球の温帶に成長する。栽培リンゴはもとは野生のものであった。野生リンゴは森林の中に、ほかの背の高い樹に守られて生えていた。そのため、いま果樹園の周囲にも、背の高い樹の林で防風林地帯を作る。十分日光

を吸収しないとリンゴは育ちが悪く、果実の実りも少い。したがってリンゴはお互に大きな間隔で植え、天蓋部を疎にする。リンゴは土壤から多量の栄養物を吸収する、故に果樹園の土壤中には施肥しなければならない。リンゴには土壤の湿気が多すぎても、又少なすぎても有害である。水分が不足するとリンゴの成長が遅れ、物質の予備の貯えが減少する。湿度が大きすぎると根の活動が破壊される、それは土壤中で根が呼吸するための空気が不足するからである。故に果樹園栽培では水と空気の十分な予備を含んだ組織土壤を果樹園に作る配慮をしなければならない。

リンゴの品種が異なると、それぞれ温度に対する要求も異なる。寒さに強いものもあれば弱い品種もある。特に厳しい寒さはリンゴを凍死させることがある。春霜の場合に果実を枯死せることがある、故に果樹園では開花時に樹をまもる対策を講じなければならない。

宿題として生徒にリンゴの構造とその生物的特性に関する教材を習得する問題を出す。

教師は生徒に対して、コルホーズや町村や

で果樹園栽培を盛んにする仕事に積極的に参加するよう、リンゴの栽培に習熟する課題を出す。この仕事は六年級の生徒にとっては興味のある又極めて力に相応したものである。

教師は栽培リンゴが種子繁殖ではなく、分胞繁殖、すなわちつぎ木によつて繁殖することを説明する。種子から苗床でリンゴを繁殖するために野生の台木を栽培し、その後それにつぎ木する。台木を栽培するための種子は、野生のリンゴ又は耐寒種のリンゴから採取する。

生徒の中の園芸愛好グループのメンバーはリンゴの栽培に関する実地作業（種子の萌芽促進法、播種、発芽した木の植えつけ、野生種の栽培）について簡単な報告を行う。

教材を十分理解させるために教師は生徒に対してつぎのようない連の質問を出す。(1) リンゴは如何にして繁殖するか？(2) 台木栽培のためにどんな種子を用いるか？(3) リンゴの種子の萌芽促進法如何？など。

さらにリンゴのつぎ木に関する問題を研究する。教師はつぎ木の意義と方法について五年級で得た知識を生徒に思い出させる。すなわち、台木とつぎ木についての概念を確実に

し、つぎ木としてその地区の気候の特徴に適応した優良な品種のリンゴを選ばねばならないことを指摘する。この優良種が高収穫と質の優秀性を保証するからである。

教師または生徒が、まえもつて準備をしておいて、つぎ木の方法を見せる。さらに生徒は苗床に行き、そこで教師はそれぞれ樹令のちがうリンゴを生徒に示す。生徒は種子から栽培した苗木、つぎ木した野生種、栽培一年の苗木、最後に果樹園に植えつけを予定した天蓋部のでき上った栽培二年の苗木を見る。そこで生徒はリンゴの繁殖のあらゆる段階を研究することができるし、苗床で何年間でリンゴが成長するかを教えることもできる。

もし学校に苗床があれば、第二时限の授業はそこで行つた方がよい。学校に苗床がなければ、このテーマの学習中に苗床を作るのが望ましい。

生徒に次の宿題を出す。教科書によつてりんごの繁殖に関する教材を復習すること秋季播種するため、および冬季の萌芽促進法のためにリンゴの種子の蒐集を組織すること。

教師は種子蒐集の責任者を決めて、次の授業で生徒がリンゴの植えつけを行うことを予告する。授業時間までに植えつけの穴を掘る

ために、生徒をグループに分ける。

冬季の播種の実習は土壤が凍結しない間に種子が成熟してしまうように、九月の末から十月の初頭の間に行う。

種子はよく準備したうね（深さ三一四センチ）に播種し、碎け易い腐蝕土に富んだ土壤をあぜにかける。

この作業には、全生徒が参加し、各人がたとえわずかな種子でも播くようにすることが大切である。このことはその後の発芽の観察に生徒が関心を持つようになるからである。同様に生徒が学校農場で秋の播種を行うようにすることも目的に適うものである。

### 【第三时限の授業】

たとえば次のような質問から始める。苗床において野生種をどのようにして栽培するか？ 芽のつぎ木をどのようにして行うか？ 枝のつぎ木の方法は？

教師は任意に樹令二年以上の天蓋部について基本の若い枝と側枝とを見分けさせよ。生徒はリンゴの根を観察して、破損した根を切り捨てる。それから農業技術の規則に従つて植えつけを行う。教師は指示と説明を行い、生徒の一部が実際に作業をして、他の生徒はそれを見学する。

リンゴの植えつけ後水をやり、天蓋部を切つて手入れする。その後そのリンゴの世話をする係として二一三人の生徒をきめる。引続きその実習ではクラスの全生徒が穴を掘り果はならないかという質問に答えさせる（リンゴの根は広く伸びて、リンゴが多量の日光と栄養物を要求するからである。）

生徒は植えつけの穴の処に集り、教師がリ

ンゴの植えつけ時期について説明する。すなわち、植えつけは秋には落葉の初期に、春に葉の出る前に行う。植えつけの穴掘りをした生徒の一人に、その穴をどのようにして掘ったかを説明させる。そこで教師はなぜそのように広い深い穴が必要なのかを質問する。（植えつけ後の根の成長に好適な条件を作るために必要である）。

さらに生徒は植えつけの教材を観察する。教師は任意に樹令二年以上の天蓋部を備えた樹を苗床から移植することを指示し、天蓋部について基本の若い枝と側枝とを見分けさせよ。生徒はリンゴの根を観察して、破損した根を切り捨てる。それから農業技術の規則に従つて植えつけを行う。教師は指示と説明を行い、生徒の一部が実際に作業をして、他の生徒はそれを見学する。

リンゴの植えつけ後水をやり、天蓋部を切つて手入れする。その後そのリンゴの世話をする係として二一三人の生徒をきめる。引続きその実習ではクラスの全生徒が穴を掘り果

樹の植えつけを行う。果樹の植えつけについては、強固な労働の習慣を養うために、この作業をゴルホーツの果樹園でも行わねばならない。

宿題として生徒にリンゴの植えつけに関する教材を復習させる。

#### 【第四时限の授業】

前時間の教材を復習した後、リンゴの開花と結実について問答を行う。

たとえば、次の問題を明かにする。リンゴは果樹園に移植後何年で開花するか？ リンゴの花は何から成長するか？ リンゴの花の構造如何？ リンゴの花の受粉作用はどのようにして行われるか？ 果実は花のどの部分から成長するか？ リンゴの果実の形状如何？ リンゴの花の構造を生徒は表によって研究する。授業で生徒は花が昆虫、主として蜜蜂によって受粉することを明かにし、したがって果樹園には蜜蜂の巣箱を備えつけることを提案する。果実の構造については実験によって研究する（果実の外部構造を観察し、さらにリンゴを切って「果心」を観察し、種子房から種子を取り出して、種子の丈夫な皮の意義を明かにする）。

教師は生徒にその地方で栽培されるリンゴの主な品種について説明し、いろいろの品種の果実の見本を見せて、多くの質のよい品種のリンゴが偉大な自然の改造者ミチューリンによって作り出されたことを話す（若干のミニチューリン品種を型や表で示す）。

教師は、隔年ごとにリンゴは実るという既成概念が正しくないことを説明する。農業の

先覚者たちの仕事の経験によれば、毎年リンゴの高収穫を得ることが全く可能であることは明かである。そのためには果樹園の正しい手入れが必要である。

それは、毎年の高収穫は天蓋部の活動に多く左右され、十分な量の水と鉱物塩を樹に供給しなければならないからである。果樹園の土壤はゴミのまじらない、よく肥えた土でなければならぬ。果樹園には灌水（年に四

六回）を、特に乾燥した月に行い、土壤に化學肥料（ちっそ、りん、カリ肥料）を施し、肥料として施す必要がある。

ゴルホーツおよびソフトホーツの果樹園では、土壤の手入れ作業は機械化されている。重要な農業技術の対策は天蓋部に対する手入れである。すなわち、天蓋部を切ったり、疎にし

たりすることは、葉に対する日光や空気の流通をよくし、したがって、大量の有機物質の構成を保証することである。沢山に実のついた年には、樹を著しく損耗する花や子房の一部を取り除かねばならない。このようにする時、樹は毎年果実の蕾をつけ毎年収穫をあげるのである。

最後に教師は、共産党とソヴィエト政府がわが国の果樹栽培の発展に多くの注意を払っていることを強調する。農業発展（一九五三年五月四日）に関するソ連邦共産党中央委員会総会の決定は、果物栽培面積の拡張、新しい果樹園の開拓と現在の果樹園の整備を規定している。故に生徒はこの事業に対しても大きな援助をしなければならない。

もうひとつ。宿題として、生徒は教科書によってリンゴの開花と結実について、教材を復習し、さらには習ったこと全部の総復習をする。

テーマの学習を実地について完成するため、ゴルホーツ果樹園での指導を行うことは、学校の責務であろう。

## 高い水準を示す

### 板橋三中の研究

東京都板橋区立第三中学校（都電板橋八丁目下車）では、去る一月二十一日、荒川八中と共同で研究発表会を開催したが、全国からの参考者数百名に達し非常な盛会であった。

午前中実地授業が行われたが、よく見られる一般授業やクラブ活動でゴマかすのではなく、ガッチャリ組まれた職・家科の必修・選択のコースに従って、充実した学習指導を展開した。それは、日頃の研究を結集してのみ見られる実りの姿であった。

しかしこれが技術の指導だけに力が注がれる結果になりはしないかと疑義を抱いたが、実地授業終了後、全体の会場での本間教諭の研究発表では、この教育の目標と性格を、産業教育の線から正しく示していた。恐らく何日か続いて見せてもらえば、私の疑義が解けるだろうとその発言で安心した次第である。

この発表会でも、儀礼的な挨拶を加えなくてはならないために、本間教諭も限られた時間で、しばしばベルを鳴らされて、その研究の何分の一も述べられなかつたようであった。儀礼的な挨拶の中では、文部事務官山本キク氏の講評は、短かくて急所をついてい

木工・金工の授業に多くいたが、生徒たちの作業の態度といい、手、眼の働き、頭の使い方など、生々としていた。

本校が学習指導に用いている「指導票」は

本間直之教諭を中心に、九名の職・家担任の教師が、精神を打ちこんで技術の要素分析をし、更に実践にあてはめて研究しつづけた、一分の隙もない授業であった。特に私は

この発表会でも、儀礼的な挨拶を加えなくてはならないために、本間教諭も限られた時間で、しばしばベルを鳴らされて、その研究の何分の一も述べられなかつたようであつた。

### 兵庫県下の動き

▽城崎郡港中学校

昨年十二月八日、職業指導を中心とした研究発表会が行われ、後藤豊治氏と共に出かけた。

午後の造船所のテレビも意義深かったが、最も黒星と思われたのは、肩書きを二つも並べた（実は正しくはそうではない）××氏の講演だった。アクセサリーにしてはあまりにも映えない内容で、見当ちがいのことを述べたり、全く何をいっているのかわからない中に演じた。終って、聴衆を騒然たらしめた。板橋三中の実践の方が、あまりに光っていたので、講演があのようにぼやけてしまったのかも知れない。「ある足の早い男がドロボウを追いかけ、いつの間にか先を走っていた」という笑い話があるが、指導力を失った講演ほどみじめなものはない——と筆者なども大いに反省としたわけである。これはまた実践に根を下した研究が、つまらない肩書きつき理論をおいこす実例でもあるので、力強い限りだと思った。（T）

その方々も加わり、全郡から集っていらっしゃった。実地授業を観てから、県の福本指導主事が第二次建議について、東京での会の状況報告があつて、私が職・家科について、後藤氏が職業指導について話をした。あまり質問も出なかつた。まだ、職・家科の本質と職業指導の区別が徹底していない様子で、実地授業の上にも、それが混然としていた。クラブ活動での発動機などは、大いに重んじなくてはならないし、指導についても一段の工夫が望まれた。しかし地域の条件もあり、今後の努力にまつ外はない。決して失望してしまつてはならない。研究することがまだ残されていることは楽しみでもある。

#### ▽氷上郡柏原中学校

郡内での唯一つの産業教育研究指定校で、一月三十一日の中間発表会に呼ばれて行つた。

多紀、有馬両郡からも若干見えていたし全郡の職・家関係の方が集つていられた。片瀬校長は、まだ講堂ができるばかりで、工作室は次の計画であるとして、大分謙遜していた。多紀、畠地と丘陵の農園があり、飼育舎、農具舎もある。実地授業は、職・家とクラブ活動であったが、製図の指導を始め、工作の指導は、施設のない中で、そのねらいは正し

いと思った。家事室もよく整つており、食品加工をとり入れていられた。トウシヤ印刷、美術室など、指導の細い注意が目についた。また郷土室に郷土の産物を陳列している点、図書室の充実など、未完成ながら、校長以下全職員の努力の跡が見られる。やはり県下でもやられている方だと思った。ただ「職業・家庭科指導細目」が、現行学習指導要領によつて、生活単元となつている点に少し無理があるようだ。殊に社会的経済的な知識・理解が、殆んど職業指導上の「職業情報」になつてゐる点は、福本主事も指摘されていました。市に、今後考えなおす必要があると思つた。市村、吉竹両先生の研究発表は、非常に立派であつて、その精神に立つて更に具体的な研究を進められるよう切望する。

#### ▽姫路市白鷺中学校

二月二日山陰から県を横断して、加古川を経て姫路に出る。名城の名をとつた白鷺中学は、元の城南兵舎にある。普通校舎が新築され、今度家事室が別棟でできた外は、兵舎が利用されている。厚い板の暗い部屋を改造したもの。

茨木校長は、かつて山陽中学校で職・家科を育てた人、口数は少いが自信を持ち、理解力もすぐれている。元山陽中学校で一緒だった工作関係の先生が、再びこの学校にきて、「女子のための産業教育」をテーマにして、研究指定校となつてゐる。新築の家事室は、家庭科の沖塩教諭の研究によつて、大工を泣かせたほどの綿密な調査研究によつたといわれるだけに、實に立派だ。彩光、色彩、作業体位などの考慮が払われ、音の点が難点だと云つておられた。

実地授業は見られなかつたが、全職員に産業教育の意義について語つた後、質問が出たが相当鋭くつこんでこられた。数学、図工からもよい見解が示されたし、現在の指導要領、教科書、各雑誌にてらまちまちの意見などについても、交々よい意見がでて、すでにその力量の充実していることがうかがわれた。主任の山本教諭は第三群関係だというのに、かなり科学的な觀方を示していられた。私はこの学校の将来に大いに期待して辞去したのであつた。

×

×

×

×

×

×

×

×

×

×

×

×

# 新しい教育内容とその設備案 の作成に当つて

## 新潟県中学校長会産業教育振興委員会

一、どのような観点で、この案を作成したか  
1、中央産業教育審議会の中学校職業、家庭科の改善についての建議案の説明中に必修課程における実践で、特に目立ったあやまりとして次のような点が指摘されている。

「とくに身のまわりの身近な日常生活の仕事の学習にのみ終始し、或いは地域社会への順応のみに役立たせ、或いは特定の職業への準備をする結果に終り易く、将来の職業生活や家庭生活に対する一般的理解を養うという観点を見失いがちであった。

男女共通な一つの教科でありながら、男女全く別々な、男子には職業の課程、女子には家庭の課程がおかれていた。われわれは、各学校がこのようなあやまりを是正し、正しい実践を一そうすすめるための資料としたいと考えた。

2、施設、設備の基準が、中央産業教育審議会案として出されているが、本県の現状は諸種の条件に左右されて、その充実は遅々としている。

われわれは諸種の制約下においてどのような計画で合理的に充実したらよいか、その示唆をしたいと考えた。

5、現状としては、この教科の指導に当る教師の現職教育が不可欠と思われるが、その現職教育の具体的な内容を示唆する資料としたいと考えた。

二、どのような態度で、この案を作成したか  
1、必修課程の教育内容の最低必要と思われるものを選ぶ。  
2、男女共に必修すべき教育内容を明らかにする。これは必修課程の全教育内容の最低限を明らかにする。  
3、それに必要な設備の最低限を明らかにする。

4、将来基準としての学習指導要領が改訂されても、混乱や無駄の起らない範囲に限定する。

5、検討の余地のあるものや結論を得られないものは今後の研究問題として残す。

6、本格的手順によることは不可能なので各種の研究資料や現行学習指導要領について、全委員の討議によって現実的な立場で作成する。

7、委員だけの独善におちいらないため、文部省や県教育委員会の指導をうける。

た通り、それぞれを男女が共通に必修することを建前としているのである。

#### 四、職業家庭科の教育内容については、どう考えたか

1、職業、家庭科の教育内容は、次の三つの要素で構成されている。

##### (1) 基礎的技術又は基礎的活動

##### (2) 技術に関する知識

##### (3) 社会的経済的知識

※ このわけ方や名称については委員会としては明確な結論を得ることができなかつたが、次のような概念規定をして、用いることとした。

2、基礎的技術とは、仕事の一単位であつて次のような特徴をもつてゐる。

##### (1) 単独では余り意味がなく、

(2) 他の基礎的技術と組合せたとき、まとった仕事ができ、大きな価値があらわれる。

(3) 他の基礎的技術と組合せたときに、基礎的技術間に重複がない。

3、基礎的活動とは、技術特に人間関係的要素が加わる場合を指すのであって、

例えば、幼児の遊ばせ方、乳児の抱き方等が考えられる。

4、技術に関する知識とは、仕事を遂行するに直接必要な知識であつて、これに含まれるのは仕事に対する正しい判断をするために知つていなくてはならない。

5、技術の進行に必要な経営（生産）管理についての知識である。前者に属するものとしては数学や理科に関するもの

その作業の技術に関する知識、使用用具の性能、使用法に関するもの、使用材料の性質や選択に関するものなどである。

（技術的知識といつてよいだらう。）  
後者に属するものとしては、工程や作業方式に関するもの、用具や資材の準備保管に関するもの、購入や販売に関するもの、作業環境の整備や危害予防に関するものなどである。

（管理的知識といつてよいだらう。）  
然し乍らそのようなことはわれわれ委員会の力で、しかも短日時でなし得ることではないので、現行学習指導要領の四類十二項目を考慮し乍ら各種の資料を参考として、本県中学校職業、家庭科（必修）の現状に即して、現実的な立場で決定したのであって、本委員会としてなお検討の余地があると思われる分野や必修として代表的な仕事の見出し得なかつた分野は、この度は割愛することとした。

案を提示しないこととした。

参考資料として、昭和二十八年度関東甲信越静中等学校教育研究集会の案を集録しておいた。

現行指導要領との比較研究の上、各学校で具体的な内容を決定していただきたい。

#### 五、基本的分野は、どのようにして設定したか

本質的には、わが国の国民経済及び国民生活の改善向上という観点から、国家課題の把握、産業界や国民生活の現状及び将来について科学的な分析的研究に基づいてなさるべきである。

然し乍らそのようなことはわれわれ委員会の力で、しかも短日時でなし得ることではないので、現行学習指導要領の四類十二項目を考慮し乍ら各種の資料を参考として、本県中学校職業、家庭科（必修）の現状に即して、現実的な立場で決定したのであって、本委員会としてなお検討の余地があると思われる分野や必修として代表的な仕事の見出し得なかつた分野は、この度は割愛することとした。われわれがとりあげた基本的分野は左の通りである。

## 1、「職業に関する学習」

- (1) 裁培
- (2) 飼育
- (3) 食品加工
- (4) 製図
- (5) 機械
- (6) 原動機
- (7) 電気
- (8) 木工
- (9) 金工
- (10) 文書事務
- (11) 記帳
- (12) 計算

## 2、「家庭に関する学習」

- (1) 被服生活
- (2) 食生活
- (3) 住生活

### (4) 保育

- (5) 家庭経済

※ 現行指導要領の分類によれば、「職業に関する学習」の(1)(2)(3)は第一類に、(4)(5)

(6)(7)(8)(9)は第二類に(10)(11)(12)は第三類に。

(3)(4)は第四類に、(5)は第三類に、ほぼ該当

する。

## 六、基礎的技術、技術に関する知識及び代表的な仕事はどうやって選んだか。

1、製図、機械、原動機、電気、木工、金工  
食品加工の分野については、必修として学習すべきであると考えられる基礎的技術及び技術に関する知識を選び、以上の条件をみたす代表的な仕事をきめた。

このような手順をとった理由は、これら

の分野は現行学習指導要領の第二類（主として工業的なもの）に属するものであってその基礎的技術はその分野の諸種の仕事の

要素として共通なものである。

たとえば木工における「木材の切り方」（たてびき）という基礎的技術は、たてびきを必要とするあらゆる木工の作業に共通の要素であるからである。

2、栽培、飼育については、1に属する分野と同様の手続きをとった。然し乍ら栽培と飼育についてはさらにその仕事に即して具体的な技術や知識を分析して見る必要がある点で、1に属する分野と多少異なるものがある。

たとえば種の蒔き方は、作物によって夫々違った考慮が必要であり、又立地条件によつて土壌管理もちがつて来るからである。

この案では、その点が具体的に明らかにされていない点をあらかじめ承知して活用していただきたい。

5、文書事務、記帳、計算、の分野についても、必修として学修すべき代表的な仕事をまずきめ、それに必要な基礎的技術及び技術に関する知識を選んだ。

これらの分野は現行指導要領の第三類（主として商業的なもの）であつて、1や

出すことは計算以外は不可能であると思われたので、現在体系づけられている商業的内容から、代表的な仕事を選んだ方が実際的だと考えたからである。

4、「家庭に関する学習」中、被服生活と食生活の分野は、1、2に属する分野と同様な手続きをとることは必ずしも不可能ではないが、住生活及び保育では、人間関係的因素の加わった基本的活動が主になるので一貫した方針のもとにまとめにくい。

そこで現在体系づけられている家庭的な内容と、技術や知識の面と両者を勘案して作成した。

5、代表的な仕事を選ぶ場合に考慮した主な点は次の通りである。

(1) 基礎的技術や技術に関する知識がなるべく多く含まれていること。

(2) 他教科（特に図工科理科、数学、社会科）との重複をさける。然しその基礎の上に立つて技術として習熟する必要があると思われるものはとること。

(3) 生徒の生活経験や生活環境の中から、各基本的分野の要求に即したものを選ぶこと。

(4) 生徒の身心の発達から言って適切なること。

ものであること。

(5) なるべく入手が容易であり、しかも安価な材料を使用する仕事であること。

(6) 学校の施設や職員組織も合せて考慮するが、これについては現状に甘んずることなく、改善することの可能なものであれば、とりあげること。

七、これに基づいて、各学校の指導計画をたてるためには、どのような点に留意したらよいか。

1、現行指導要領第三章教育計画の基準に必ずしもよらないでもよい。その理由については、中央産業教育審議会の建議案の(3)(4)及び同じく説明の項Ⅲの3、4のによって理解してほしい。

2、学習の単元は、必ずしも基本的分野ごとにまとめる必要はない。

この教科の目的を達成するために解決すべき課題を選んで、それを一つのまとまりとして学習させるような計画をつくるべきである。

然し乍ら一時に多方面に亘って経験させるような目的の不明瞭になるような学習計画は適当でない。

又この教科にとって必要な知識や、技

術の系列が寸断されないように組織的系  
列的な学習ができるように考慮すること  
も大切である。

5、学習単元は、代表的な仕事に、技術に  
関する知識（技術的、管理的）の外、  
社会的経済的知識を関係づけて構成する  
こと。

従来多くの学校では社会的経済的知識  
を仕事を中心とする学習とは全く別系列  
にして、特設時間を設けている向があっ  
たが、この教科の目的や性格からみて望  
ましくないと考える。

しかし、このような知識を中心として  
作られた単元を全く否定するのではない  
が、殆んどは仕事と結びつくはずであ  
る。

6、旧実業教育や、旧家事、裁縫科の方  
法から脱却するためには、特にこのこと  
に留意しなければならないと思う。

7、この案でとりあげた代表的な仕事は、  
全県の学校一般という立場でとりあげら  
れてるので、この教科の目的にてらし  
て、その地域社会で学習可能な適当な仕  
事がある場合は、それをとりあげること  
はさしつかえない。

その際われわれが仕事を選び出した観  
点や方法を検討して、各基本的分野の要  
求に即したものを選んでいただきたい。  
7、なお特に製作的な学習単元の展開に際  
し、次のような点を常に考慮してほし  
い。

（9）（8）（7）（6）（5）（4）（3）（2）（1）  
製作計画の立案  
使用用具の選択  
用具の点検と整備  
使用材料の見積り  
材料表の作成  
製作課程表の作成  
作業方式の決定  
安全作業の配慮  
作業環境の整備

8、男女ともに必修する教育内容の取扱い  
の方法としては、次の三つの方法が考  
えられる。

a、第一学年の時に集中して男女共学で  
やる。

b、各学年に、その程度に応じ配列して  
男子のみ（或いは女子のみ）必修学習  
時間と並行に男女共学ですすめて行く  
e、男子と女子と別学とし、各学年に、  
その程度に応じて、男子のみ（或いは  
女子のみ）必修学習の中へ配列する。

その利害得失を考慮することは省くが、將  
來改訂指導学習要領（或は中間発表）で明確  
でよい示唆の与えられる間は、現段階として  
やりやすいのはC案ではないかと思われる。

## 利潤目標の産業教育

(×××県××中学校M生)

産業教育のための施設設備が微々としてではあるが、充実されつつあることは、現場の教師にとって、喜ばしいことであるが、苦しい市町村の財政は、これらの施設設備を活用して、維持費や、ひいては利潤をあげることまで、要求するに至っている。利益をあげ得る教師こそ、職家科の有能な教師とさえ考えている校長も決して少くない。

教育に対する諸経費を、恰も一般の産業資本の投資と混同しているのである。これは産業教育における現今の中の正しい思潮とは、全く相容れない考え方であると思う。

選択の場合でさえ、このような考え方には、排斥されねばならない。必修においては尚更である。産業教育を利益をあげる教育などと考えていては、生徒の側から、全くはなれた憐れな産業教育になり下るであろう。我等青年教師は、勇氣と結束を以って、この様な考え方を、打破してゆくと同時に、教科構造の研究や、実際的運営の鍊達に、努力することこそ、至当な道と信じている。

## に反対

利潤というコトバは、厳密にいえば、軽々しく使えない。産業教育がそれだけを目標にするのは、見当ちがいであるが、資料の購入その他教育的な目的のために、利益を得る仕事をすることは、一概にわるいとはいえない。アメリカのように経済の豊かな国では、利益など度外視してやれようが、ソ連盟では、利益をあげる面も強調されていることを附記しておく。ただ「利益をあげる教師を有能」では、指摘される通り不可である。(池田生)

## 会員募集中

### 支部設置規定

- 一、支部は原則として加盟会員十名以上をもつて結成することができる。  
一、支部は△△県(都道府)△△支部の名を付し適宜規約を作成し代表者一名を選出する。
- 一、支部結成と同時に、規約、会員名、代表者名を本部に報告する。
- 一、支部の経費は支部自弁とする。
- 一、本部は支部に対し講師の派遣・研究助成・資料提供その他の便宜をはかり、その発展を援助する。

(以上)

会員十名を単位とする支部結成は、左の通り簡単な規定によることに、評議員会で決定を見ました。本部はこれに対して、全面的に支援する予定です。すでにそうした条件の所も二、三あります。至急おし進めて、四月の新学期に備えて下さい。(本部より)

程度です。僅かに月二〇円で、かたく結ばれのです。ぜひ会費を納入して下さい。(自製の払込料金不要振替用紙申込あれば雑誌に同じ封して送附する)

○

# 中学校・職業・家庭科

## 女子向教育内容研究集会

毎年三月末に「家庭」を中心とした研究集会を開催してきましたが、今回は中央産業教育審議会第二次建議に基いて、必修の二分の一を男女共通とする立前から、従来女子に軽んじられていた職業を如何に選定するか、その関連から必修傾斜の「家庭」を考えて、具体的に検討したい。それについて全国から五校ほどにお願いして、実際案の研究報告をして頂き、それを素材として研究を進めたいと思います。なおミシンの権威である吉田氏の講演を加え、御参考になる点が多いと存じます。下記要項参照の上、多数御参加をお待ちしています。

主催 産業教育研究連盟  
後援 山梨県教育委員会

一、期日 三月二十七日午前十時より  
午後四時まで（二十八日委員会）  
一、会場 山梨県甲府市西中学校（中央線甲府駅より徒歩十五分）  
一、行事 1、五校代表の実践案の研究報告

2、講演（ミシンの原理）  
スライド利用

群馬大学助教授 吉田 元氏  
3、指導 文部省事務官・本連盟常任委員・県指導

主事

一、会員 中学校並長に教員（なるべく家庭担任）数は制限せず  
一、会費 金百円（資料費、会場入口にて受領）

一、参加 当日定刻までに会場へ参集のこと（宿泊希望者甲府市西中学校内古屋正賢氏宛三日前に申込みのこと、一泊七百円見當）

中学校教業・家庭科で、両者の「学習系列を明確にする」としたのは、女子は家庭をやればよいという考え方を改め、産業教育の観点から女子にも、正しい生産技術系列による職業を、家庭とは別に課すことを示したものである。それを、家庭を独立したように考え、その教育内容を大きさに拡げ、家庭生活の改善から社会や産業にまで及ぼすものを盛りこんでこれを「新しい家庭科」と主張する方が多い。

しかし職業家庭という教科で、限られた時間では、どちらがより社会的に重要で、民主的な人間形成の上から教育的に意義が深いかを思わずにはならない。女子を家庭に釘づけとし、それを「生命線」のように考えることは、少しも女子を男子と平等に向上することにはならないで、逆に差別をつけることになるのである。

熱心な家庭担当の先生が、深く思索すればするほど、そうなっていくのは無理もないと思うが、専門化にともなう陥し穴につきも気をつけよう。職業と家庭が結びついた妙なこの教科では、指導者は互にわかれているが、受けた側の生徒からいえば、両者がよく理解されて、女子も職業の教育の恩典に浴されなくては、甚だ迷惑なわけである。（T）

## 女子にも職業を

## 既刊パンフレット在庫分

- △ 学習指導案の実例 (No. 9) ○ 同 一月号 (品切) (鈴木寿雄)
- △ 適性概念の検討 (No. 10) ○ 同 三月号 中学校産業教育の問題点 (清原道寿)
- △ 職業家庭科と職業分析 (No. 11) (宮原誠一・厚沢留次郎・鈴木寿雄その他)
- △ 栽培の学習指導案 (昭和廿七年度夏期研究協議会号) (No. 12) (水越庸夫) 指導要領の歴史的使命終る (清原道寿)
- △ 平和と生産のための教育 (No. 13) (川崎製鉄所)
- 以上各冊二十円 (送料四冊まで八円) 田標をどこにおくか  
題名明記、前金申込のこと。

### 職業と教育 (在庫分)

- 昭和二十八年十月号 (角田一郎) ○ 同 四月号 (鹿野順子) 数学教育における問題点 (遠山啓)
- 中学校商業教育の問題 (清原道寿) 職業・家庭科の問題点 (田中義典) 歴史的使命は終ったはず (林勇)
- 産業教育と各教科のあり方 (古屋正賢) 産業教育指定学校長経営座談会 (水越庸夫) 産業教育への私の発言 (アンケート)
- 同 十一月号 (稲田茂) アメリカのホームルームの現状 (矢野敏雄) ○ 同 二月号 (後藤豊治) 第一次建議の説明 (長谷川淳)
- 職業・家庭科技術指導の段階 (九月号) (ソヴェトの自然科学の教育 (I)) (森杉勉) 第二次建議の説明 (鈴木寿雄)
- 電気に関する学習指導法 (十月号) (後藤豊治) 化学工場の見学 (海外資料)
- ニューヨーク市のインダストリアルアーツ (池田種生) 産業教育研究連盟の発足にあたって (後藤豊治) 各冊二十円 (送料三冊まで四円) 必ず号名
- 同 十二月号 (家庭コース特集) (昭和三十一年三月一日印刷 定価一部三〇円) 明記、前金申込のこと。切手代用でも可
- 家庭コースの目標と性格 (アンケート) (昭和三十一年三月五日発行 年額一四〇円)
- 家庭コース討議の鍵 (回答によせて) (編集兼発行者 池田種生)
- シカゴ市のインダストリアル・アーツ (ソヴェト自然科学の教育 (II)) (杉森勉)
- 同 十一月号 (池田種生)
- 昭和二十九年一月号 (協議会特集) (東京都中央区銀座東五ノ五)
- 産業教育運動への発展 (振替東京七七一七六番)
- 産業教育全国協議会の概況 (池田種生) (電話銀座(56)六六三〇)

職業・家庭科の教育計画(試案)協議会資料 問題を整理する(1) (鈴木寿雄)

ソヴェトの自然科学 (3) (杉森 勉)  
○ 同 十一月号

第一次建議を中心の特集号

転換する職業・家庭科

(宮原誠一・厚沢留次郎・鈴木寿雄その他)  
指導要領の歴史的使命終る (清原道寿)

○ 昭和三十年一月号

数学教育における問題点 (遠山啓)

歴史的使命は終ったはず (林勇)

産業教育への私の発言 (アンケート)

○ 同 二月号

第一次建議の説明 (長谷川淳)

第二次建議の説明 (鈴木寿雄)

化学工場の見学 (海外資料)

全国指導主事会議質疑応答

各冊二十円 (送料三冊まで四円) 必ず号名

明記、前金申込のこと。切手代用でも可

昭和三十一年三月一日印刷 定価一部三〇円

昭和三十一年三月五日発行 年額一四〇円

(編集兼発行者 池田種生)

東京都中央区銀座東五ノ五

発行所 産業教育研究連盟

振替東京七七一七六番

電話銀座(56)六六三〇

その目標と教員養成 (土井正志智)

産業教育と国語教育 (国分一太郎)

産業教育研究連盟(旧職業教育研究会)編集

33

立川

# 立川の職業・家庭

農 村 向	1 年 (中職 722) 2 年 (中職 815) 3 年 (中職 915)	村のしごと 大地とともに 明かるい農村	各 88 円
都 市 向	1 年 (中職 721) 2 年 (中職 814) 3 年 (中職 914)	しごとの喜び 働くから 将来にそなえて	各 88 円
家 庭 向	1 年 (中職 720) 2 年 (中職 813) 3 年 (中職 913)	楽しいしごと 新しい暮らし 生活の設計	各 80 円

## (本教科書の特色)

1. 基本的技術の分析にとくに重点をおいている。
2. 重要産業の社会的経済的理解に役立てている。
3. 家庭向では職業的進出にも十分そなえている。
4. わが国にとって重要な水産を多くとりいれている。
5. 資料が豊富で新しくむだなくもらっている。
6. さしこと説明との関連がゆきとどいている。

○全国に御採用校の増加しつつありますことを厚く御礼申上げます。

○御採用校へは教師用「指導の要領」をもれなく贈呈しております。

東京都中央区  
銀座東 5-5

立川図書株式会社

振替番号  
東京 83314