



ムムッ！ いい音色だ！

「古代測量」に描かれた2本の道路により直角に線引きされた都市



## 天下一品の授業

箕面市立第四中学校

~~~~~長谷川圭子~~~~~



「教師は時としてうまい役者でなければならぬ」と言った人がいる。「教室の中ではどもたち主役」という声もある。むしろ「教師はすぐれた演出家であるべきではないか」と思ったりする。言うは易し。子どもたちが主体的に学ぶには、今風のことばで言わせてもらえるなら、教師はよい意味での仕掛人

でなければならないからである。

ところで今年の大会は東北・仙台市で開催された。全国から集った先生方のはばらしい技術教育、家庭科教育の実践報告や研究発表が沢山あった。その中で、ひとときわ光彩を放つ授業実践の起録。宮城教育大学付属小学校における家庭科の公開授業である。植村千枝先生は、準備期間約2ヶ月というきびしい条件のもとで関東や関西まで走り、情報と資料の収集をされた。対象児童の実態把握、したたかな教材観、綿密な指導計画、周到な準備、そして迫力ある展開のしかた…。「エプロンの布は?」「糸は?」「繊維は?」との問いかけに子どもたちの眼は輝き、次々と新しい発見がある。教室の中は幸な雰囲気がつくり出され、自ら大きく飛躍させられていくようである。刻一刻と黄金のような時間が流れていく。終ってもなお馥郁<sup>ふいく</sup>として余韻がのこる。——コメントは何とでもつけられる。しかし先生はこれまでの家庭科に欠落していた部分を見事に提案されたのである。これらの様子が付属授業センターの手ですべて記録されている。

大会第2日目の被服分科会になってつましやかに出されたこのコピーは、読む者の胸を大きな感動で揺さぶらずにはおかない。一度でもよい、こんな授業が出来たなら、自分は教師として他に多くをのぞみたくないと思う。

# 技術教室

JOURNAL OF  
TECHNICAL  
EDUCATION

産業教育研究連盟編集

1985/11月号

特集 400号記念号

歴史に学び展望を開く  
技術教育・家庭科教育

## 基調提案

生徒一人ひとりにやる気を起こさせる

技術教育・家庭科教育の推進 産業教育研究連盟常任委員会 4

ビデオや8ミリを使った授業を見ながら討論

製図・加工・住居分科会 12

技術の変化に対応した教材研究を

機械分科会 16

古い教材に新しい視点を

電気分科会 20

素材の特性を生かして教材化を

栽培・食物分科会 24

目的をはっきりとさせた教材の精選 被服・保育分科会 28

家庭科を含めた共学問題は  
今や政治の問題

男女共学と教科編成分科会 32

教育改革が提起される中での職業教育

高校の教育課程分科会 36

障害児の心をとらえる織りの実践

障害児分科会 41

共感を呼ぶ創造的活動

非行・いじめと集団づくり分科会 45

動力と鉄の技術史をどう教えるか

技術史と教材分科会 47

コンピュータと教育内容の画一化 いきがいと教育条件分科会 50

おわりのつどい本大会総括討論

技術教育の男女共学と家庭科の技術教育的編成 55

第一次大会から連続34回参加の世木郁夫先生//〈総会〉 54

「技術教室」400号を記念して

産教連の研究活動と民間教育運動 大槻 健 60

清原道寿(初代委員長)・後藤豊治(前委員長)に聞く

聞き手 諏訪義英 63

産業教育研究連盟 草創期の思い出 草山貞胤 77

職業教育研究会と建議案と新潟県案と 林 勇 79

産業教育研究連盟と私 世木郁夫 80

子どもの発達を見つめた実践研究を 西田泰和 81

自由と活力にあふれた息吹き 津沢豊志 83

四半世紀産教連とともに歩む 水越庸夫 84

本誌と私の出会い 小池一清 85

教師生活30年間と「技術教室」 佐藤慎一 86

連載

先端技術最前線 (20) 電磁波ノイズ規制に対処した世界最大級の測定施設  
日刊工業新聞社「トリガー」編集部 88

絵で見る科学・技術史 (20) ローマ時代の都市と道路 編集部 口絵



## ■ 今月のことば

### 天下一品の授業

長谷川圭子

教育時評 90

ほん 46・76

「資料」「総目次」解説 91

総目次 1号～400号 99

口絵写真 柳沢豊司

## 生徒一人ひとりにやる気を起こさせる

### 技術教育・家庭科教育の推進

産業教育研究連盟常任委員会

#### 1. 一人ひとりの意欲をひきだす教育を

最近の生徒の様子を見ると、一時期の校内暴力や非行は減ってきたがその反面で陰湿な「いじめ」や家出が増えてきた。また無気力な生徒が多くなっている。委員会活動や係の仕事などにも積極的に働きかけることが少なく、言われるままに他人まかせの生徒が目につくようになった。技術・家庭科の授業においても、他教科とくらべると興味を持っている生徒は多いが、クラスに2～3名は手を出さない、めんどくさい、細かい仕事は嫌いだ、できない、かつたるといっては他の者のじゃまをしたり、他の者がうまくいっているのをねたむ生徒がいる。これらの生徒を見た時、やる気の無い者は、どんな手だてを講じても無駄であると考えている先生がいる。しかしそれは教育に携わる者の言うことではない。一人でも多くの者を救うのが教育者の姿であろう。無気力な生徒にはその生育歴にも問題があったであろう。小さい時から可愛がり、だだをこねれば、何でも与えていたであろうし、ナイフやハサミなども危険であるからと与えなかったであろう。だから手先は十分に発達せず無器用であり、作ることは経験がないため下手である。しかし欲望だけは年と共に強くなり、欲ばりで、わがままな、手のつけられない子供に成長することがある。

このような生徒には、やさしいテーマを与えて作らせる。作って喜んだ姿をほめてあげることである。

やる気のない者は、概して無器用である。他人から下手だと馬鹿にされる。なまけ者である。このマイナスの要素を取り除いてあげることが気力を起させることになる。

小学校の時から無器用と印を押されていた生徒に対して、君だってやれば出来るのではないかと褒めてあげることである。皆と同じ方法で手を出して行けば出来



ることを経験させてみる。そのためには、例えば①道具の名前を教える(憶える)

②何に使うものか教える(憶える) ③正しい使い方を取って教える(憶える)。リングの皮のむき方でも、はじめは包丁を持って、手前に引かずに反対側にそる。しかし数回の訓練をやることによって、親指を使ってむけるようになる。勿論毎日のくり返し経験からうまくなっていくから、家庭での協力が必要である。小刀やカッターで鉛筆がうまく削れない生徒に対しても、左手での鉛筆の持ち方、小刀やカッターの持ち方、そして左手の親指の使い方(ゆっくり押し出す)を教える。このやり方を憶えると興味をもって次から次へと使いたくなる。おそらくこんな方法で親切に教えられたことが生徒の生活経験の中に無かったのであろう。このようにして憶えたことは一生忘れずに憶えているものである。リングの皮がむけないなんて恥しい、恥しいからやらない、やらないからできない。これができない生徒のパターンである。下手だと言われるのがいやであれば別室に呼んで教える。そして激励し褒めること、自信を持たせることである。一つのことが出れば、自信は次々と出てくる。

最近の生徒は無気力であり不器用でもあるが、反面、必ずしもそうはいえない面がある。というのは楽器の演奏、コンピューターの操作、ラジコン遊び、など昔の子供より数十倍手のこんだ手先の器用さが要求される遊びに興じているからである。40年、50年前の中学生は炭焼の手伝い、カマ、ナタを使つての草刈、マキ割り、ナイフを使つての船作り、パチンコ作り、ブリキ板からスクリュー作りくらいであった。今は接着剤オンリーのプラモデルではあるが、手のこんだものもある。ナイフが使えないとはいうが、それは小さい時から危険であるとしてナイフを使わせなかったり、手に持たせなかったからであつて、訓練すればうまくなるのである。訓練不足以外の何ものでもない。もっともっと手先を使った製作を大事にしていく必要がある。

どんな子供にも良い所があり、それを見つければ伸ばしていくのが教育であるが、その良い所が発見できずに3ヶ年過ぎてしまうことがある。教育の仕事にはお金と時間がかかる。真剣になって当たれば相手は必ずついてくるものである。

以前は、コツ(骨)とかカン(勘)とか言われていた仕事上の秘伝、誰れにも出来ない、特定の個人のみの方法があつた。技術教育・家庭科教育ではこのコツとかカンを科学的に分析して、正しい順序を明らかにし訓練し体で憶えさせることが大きな目的の一つである。

例えば本立を作るには、ベテランの技術者は、テキパキと作業を進めて行くが、これにもうまく作るコツやカンがある。それを一つ一つ解明し、指導していけばうまく作れるはずである。



材料は〇〇〇で、この大きさに切断し、ここを直角に合わせて、キリで穴をあけて、クギで打ちつけば出来るというように正しく工具を使用すれば出来る。そして、正しい工具使用の方法を身につけていけば、図面さえみれば誰れでもがどんな製品でも同じようにつくれるのである。

のこぎりの引き方一つにしても、まっすぐに切断することは大変難しい。まず切断する線にのこの刃をおき、左の親指をくの字にあて、軽く

引いてから大きく刃全体を使って引き出す。その時、切断する線と刃と背が一直線になるようにして引かないと斜めの切断面になったり曲線になったりする。何回もの訓練によってうまくなる、体でコツを憶えるようになる。それと共に、うまく切断するためには、のこの刃はどうなっているのか、縦引用と横引用とはどのように異なるのか繊維を知り、引き方を知る。このように系統だてて学ぶことによって、一つ一つの原理を理解していくのである。

今や、嫌いであるとか、下手であるとか、不器用である、とかいっているときは過ぎ去り、一つ一つ時間をかけて子どもたちに経験させてあげることが必要ではなからうか。一つ作ることによって一人でも喜びを感じることができれば、それは成功したと見て良いのではないだろうか。このことが、いま技術教育・家庭科教育に必要なことである。そのためによりわかりやすい指導の仕方の研究や、教材・教具の開発にむけて努力していかなければならない。

昨年度、東京都のある研究団体が進路指導の研究を行った。研究員が一堂に会して、各自自校の生徒の様子を話し合った時、ほとんどの先生から最近の生徒は覇気がない、元気がない、人の言われるままになっている、自主性がなく、やる気が無いと言うことが指摘された。この現状を見過すことはできない。この生徒達にやる気を起させる研究からしようということになった。そこで過去3ヶ年の卒業生を対象にアンケート調査を行った。その中ではっきりしたことは、やる気が無い、覇気が無いと言っている生徒でも自分の進路は自分で決めたいと考えている者が62%いたことである。これは自分で進んでいく高校や科は、友達と相談したり、親や教師に相談することはあるが、最終的には自分で決めたいと考えていることである。この事から察してみると、将来自分の進むべき進路、職業等す

すべての面において自分の道は自分で切り開きたいと考えている者が多いということである。このように自分で決めたいという気持を尊重して、この道はどのような道なのかを中学時代から知っておく方が正しい判断ができる。その意味からも職業選択のみならず、あらゆる分野の工程が見透せる間口の広い生徒を育てることが我々が目指している子供像ではないだろうか。将来自分の進路を決定する時、どんな内容でどんなことをするのか少しでもわかる判断力を持った生徒を私達は目指している。そのためには広い視野を持った生徒に育てあげなければならない。そのための教材の選定、指導内容の精選、指導法の研究を一層押し進めなければならない。

## 2. 教材の研究と開発を

大阪大会以来、産教連大会でここ数年毎年行っている夜の教材作り（実技コーナー）は人気がある。それはそこでとりあげられる教材には、日本古来の手法・文化の技術を高めたものが含まれているからにほかならない。

火起し器を例にとった時、有史以来火を使うことを憶えた人間は、今までは硬くて食べにくかった肉を柔らかくしたり、寒い時には暖を取ることも出来、明かりを灯すことも出来るようになった。だから火起し器は大きく文化を高めた原動力になっている。この意味を持った火起し器の意義は大きい。布織り機、発電機、ゲルマニュームラジオ、ポンポン蒸気船等々も同じように考えられる。

しかしこれらの教材とは裏はらに、実際の授業においては、時間の制限があったり、生徒の興味・関心度の相違があったり、教材の使用価値、難易さによって、すべて手作りの教材ばかり行うことは不可能に近い。ある時は半完成品のキットの組立に終ってみたい、手作業でする所を機械で行ったりしている。

また教科書にあるからという理由で、興味の無いまま、作らせている場合がある。完成した作品を持って帰らなかったり、トラブルの原因になる場合がある。興味の無いままの製作は、技術の向上をもたらさないばかりか、事故のもととなり、大きくは非行の芽を育てることにもなりかねない。非行の原因がこれだけではないが、非行の芽は授業の不満から生まれることが多い。無理にやらされる→やる気がない→怪我をしたり失敗する→注意散漫だと注意される→ムカつく→反抗の材料を探す→うまくいってると者のじゃまをする。他人のを盗む。こわす。机に傷をつける。工具をかくす。こわす→先生を困らせる→授業を混乱させる→非行の芽が息吹く。

これに対するには



1. 生徒にとって興味のある教材であるか
2. 生徒にとって難かしすぎる教材になってはいないか
3. 発展性のある教材であるか
4. 技術的価値のある教材か、技術史的思考や発展性が可能か、学習する中味

が多く含まれているか

などの観点をふまえた上で教材を選定することが必要であろう。だが現実には、施設・設備の不備があったり、時間数の削減によって半完成の教材を使わざるを得ない今日である。市販の型紙を使ったり、キットの組立に終わってしまったりしている。

産教連の月刊雑誌「技術教室」に掲載されている実践記録や授業実践の中には、ユニークなものが多い。今いろいろなところで、興味があって内容が豊富で地域に根ざした教材の開発が行われている。自家発電の教材化、竹を材料にした家具の製作、施盤を使ったコケシ作り、など。それらのユニークな実践からは多くを学ぶことが必要である。それらの教材には管理主義に陥らないで、生徒一人一人を大切に、教師の真心が生きている。その教師たちが教科書に追いつくような授業ではなく常に発展性のある教材の追究に努力してきたのであるから、その努力の成果を大切にしたい。

### 3 技術・家庭科教育の課題

第34次大会を迎えた今、大会を見てわかるように、技術・家庭科の民間教育団体としては今日まで続けてこられたのは、会員の皆さんと御参集の皆さんの暖かい支援と共に、この産教連に課せられた技術・家庭科教育を背負って行くという使命の重要さにある。21世紀を背負って立つ子供達の将来を考える時さまざまな課題がある。

#### (1) 教育改革と技術・家庭科

まず第一にあげられることは、現在進められている教育改革である。戦後40年を経過し、時代と共に変動する情勢と共に教育界における見直しも必要である。しかし軍事力増強に突走っている現政権の中にあつての教育改革であるだけに、その真意を見抜いていかなければならない。6月26日に提出された臨時教育審議会の第一次答申は、教育荒廃のもとには制度や運用の「両一性・硬直性」にあると指摘し、改革の基本原則に「個性重視」を掲げ、「自由化」論をふまえて、「選択の機会拡大」という名のもとに多様化・選別化・能力別化を押し進めようとしている。管理層と作業層の格差を明確化した管理主義の強化と受け取られてもやむを得ない。原理・原則に強い人間よりは仕事の出来る人の養成を望んでいるのであ

る。この方針はやがて教育課程審議会答申、学習指導要領の改訂という経過をへて実行に移されるであろうが、産教連としても十分その推移を見守り、平和を守り、生徒の健全な成長を願って、これからも研究・討論を進めて行かなければならない。

## (2) 女子差別撤廃条約と技術・家庭科

第二にあげられることは今年の「技術教室」4月号において北海道教育大学の向山氏より提案された、「小中高一貫の技術教育」の推進である。女子差別撤廃条約の批准を契機に、小中高一貫の家庭科教育は動きはじめたが、技術教育はどうなるのか。産教連や技教研など技術教育関係者が積極的に行動しなければならない状況にある。

とくに来年4月から施行される男女雇用機会均等法と共に、ますます女子の社会への進出が増大し、責任ある地位に多くの者が携わるようになるであろう。しかし、そのとき、いままでのように技術的知識に乏しいままでよいであろうか。女子の雇用上の差別が解消されるためには、女子にも職業・技術教育が必要となる。そのためには「女子にもまともな技術教育を」という声をますます大きくしなければならない。

以上のことから、小・中・高一貫の技術教育確立のために、研究と運動が強力に進められなければならない。

## (3) 男女共学の推進

第三に男女共学の実践を広める必要がある。女子差別撤廃条約の第10条のCに教育のすべての段階及び、あらゆる形態における「男女の役割についての定型化された概念の撤廃」「男女共学その他の種類の教育を奨励し」とある。これからも日本の子供の正しく進むべき道をしっかりとらえ男女共学の授業を進めていかなければならない。しかし現実には、相互乗入れという形で行われ、その量はわずかにすぎない。2・2・3になる前は、共学の形態が取りやすかったが、現段階では時間数の減少にともなって、実践の量はやや減少がみである。お互に話し合って出来る所から推進して行くのがよいであろう。またそれが産教連の運動の大きな目的の一つである。

相互乗り入れて一部に共学をとり入れた学校の中には、共学の実践をしてみてもそのすばらしさを発見したところもある。

また反面、官制の指導部では共学反対の勢力をのばしつつあることも事実である。この二つの論については、はっきりさせなければ現場が混乱する。また教師の方でも指導しにくい面がある。教師の構成上、家庭科の先生が機械や電気を行ってもさしつかえないし、技術科の先生が被服や調理を行ってもかまわない。し

かし指導主事の一部は男女別学にして乗り入れを押し進めようとしている。これは生徒の気持、生徒一人ひとりの将来を考えない生徒不在の教育である。

男女共学のとらえ方について、男女共修と言ったり、相互乗り入れと言ったり、いろいろあるが、男女共学とは、男子と女子が同じ教室で同じ先生から同じ時間に同じ内容の授業を受けることである。中には男子を女性の先生が、女子を男性の先生がというように指導されていることもあるが、これ等は男女共学とは言えない。以前にくらべて女子が技術系列の内容を学習する機会が少なくなっている。木工が非常に多く、電気、機械は大変少ない。男子の方は食物が多い。自分のクラスの生徒であれば男子でも女子でも授業を行い、その中から本人の長所、短所を見つけ出すことが出来るものである。できるだけ男女共学の授業形態を作っていくことが、今後の大きな課題である。民主的な差別のない学校教育と男女仲の良い楽しい学校・学級作りの基本は男女共学にある。

現在の時数の中にあって女子の教材指定はそれなりの意義もあろうが、大きなウエイトをしめ男女共学の学習内容を圧迫していることは事実である。長い目で生徒の成長を見つめ、教材選定にからむ問題を解決していかなければならない。

#### (4) パーソナルコンピュータの授業への利用の問題

四番目は学校教育の中にコンピュータが導入されつつある問題である。現在コンピュータを導入し使用している高校・職業高校が増えている。特に私立高校においてはコンピュータ教室が設置されていることが、高校教育の最先端を行っている感すらある。かつてはLL教室であったり、タイプ教室であったが、やがては中学校・小学校にもコンピュータが導入されることは目に見えている。そこでコンピュータが教育にどんな影響を与えるのか、どんな形で使われているのか、またどんな形で使うのがいいのか産教連として検討しなければならない。

現在使用されている例として

1. テストの集計・事務整理用のもの、および、教科指導における一部活用
2. キーボードの打ち方を中心としたコンピュータの使い方を教えるもの
3. クラブ活動として、ゲームとして使用しているもの

などが多い。しかし今までの教育器機の使用状況を見ると、特別の研究発表や研究授業の時以外は8ミリ、16ミリ、OHP、ビデオ、LLなどを十分に活用してきたであろうか。OHPはかなり普及し使用されているようだが、全教科にわたってどれだけ使用されているか疑問である。だからコンピュータにおいても使用価値等を十分検討し導入しなければならないと考える。

今コンピュータばかりで、クラブ活動等にもコンピュータは人気の中心になりつつある。科学万博が映像博と言われるように生徒の中におけるコンピュ-

ターの人気は大へんなものがある。ただ今後教育的に見たとき、パソコン活動等は、画面表示において、動きを自由に出せるところに他のスライドやOHPなどとちがった特徴がある。したがって製図や電気などでは、良いソフトさえできれば、かなり有効な利用法が可能である。パソコンが差別、選別の道具に使われないうためにも、授業に直接使えるソフトを開発・研究していく必要がある。

#### (5) 「技術教室」の使命と拡大

五番目は、雑誌『技術教室』のことである。今年の11月号で400号になる。多くの読者はこの雑誌をたよりに日々の実践を行っているとの声を聞くにつけ、この雑誌の重要性を痛感させられる次第である。新しい実践、古い中味のある実践、成功例、失敗例を数多く掲載し、授業の柱になるような雑誌に高めて行かなければならない。と同時にこの雑誌を通して私たちの考え方を拡めて行かなければならない。とくに小・中・高一貫の技術教育を推進するという立場では、この雑誌の拡大を通して技術教育の輪を拡げて行くことがますます必要になってきている。

## 4 おわりに

今まで、現在の生徒の現状を見つめ、技術教育・家庭科教育として、どのように切りこみ、将来ある子供達の発達を保障できるかの観点からのべてきた。小学校の先生、高校の先生には、理解しにくい点があったかもしれない。今中学校は無気力に走る生徒が多く、授業の成立が危ぶまれる状態がある。これらの生徒一人ひとりとは気が小さく、いじめの対称になったり、逆に集団の中に入っていじめの加害者になったりという心の不安定な状況にある。これも一人ひとりの生徒が何のための勉強か、何のための学習か、目的も無く生きているからに他ならない。

これらの生徒に目的を持たせ、自信を持たせることが、喜びと感動を与えることになる。その喜びと感動こそが技術教育・家庭科教育における「生きる力の基礎となる学習」である。そのためには不器用であるとか、下手であるとかの言葉を捨て、常に褒めたたえる感動の教育を施すことである。不安の材料を取りのぞき、やる気を起させ、人生を明るく生き生きと進ませるために全力投球していかなければならない。今日から三日間、本音を出しあい、生徒の現状を出し合い解決の道に向かって進もうではありませんか。

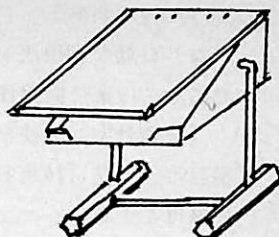
こんな実践を発表しては恥しいとか、うまくいっていないので参考にならないと言うことはなく、まな板に出し合って話し合いの材料にし、自分のものにし、2学期から先生自身がやる気を出して頑張ってくださいたい。

(文責 熊谷稷重)



### ビデオや8ミリを使った授業を 見ながら討論

——製図・加工・住居分科会——



今年の第一分科会は提案数が多く、また、授業をビデオに録画、それを見ながら討論をしたのも大きな特徴であった。

一日目の参加数は22名、内2名の女性参加もあり、しかも、トップの提案者が女性というユニークな大会であった。

#### 提案1 「図法マラソン」について 京都・滝田由美（立命館中）

私立男子校で、ホームルーム単位で45名編成になる。

立体を平面に表現し、平面に表現されたものを立体として想起する方法——図法——を、木材加工、金属加工、そして、それに先立つ製図での最も基本的な事項として生徒に身につけさせるために、過去3年間にわたり『図法マラソン』を実施してきた報告である。

提案者の滝田先生は、まだ着任2年目という若さで、共同提案の貴島嗣夫先生が不参加だったので、可成りの重責を負わされていた。質問・意見も専門的に詰められたが、実践の強みか、主張も負けておらず、図形の順次性や難易度については宿題として持ち帰った。

参加者から見ると、可成り高度の図形もある様に思われ、50題の問題を、一体いつ、どの様にして学習させるのかに関心が集まった。時数削減されてから、製図の授業をどう実施していくのが話題になる昨今である。

基本形の学習を授業で行なって、後の応用は、各自が学習し、担当教師に持って来させ、採点・評価する方式を取り入れている。解らない所についての指導は、ヒントになる事を指示してやると乗って来て完成させる事ができるようだ。

子どものやる気を継続させ、高度な図形の立体表示能力を身に付けさせる方法としての『図形マラソン』というタイトルは評価に値するという声が多かった。

#### 提案2 「のこぎり」の授業 宮城・西野大三郎（仙台六郷中）

のこぎりが出るまでには、36工程もある。という発言に、参加者一同も一瞬



「ヘー」と言った声も上がった。

そこで、提案者は、わざとその工程をはぶいた10本あまりの欠陥のこぎりを、新潟県三条で作ってもらい、それを提示しながら説明をした。

まず、欠陥のこぎりに入る前に、トタンで作ったのこぎり、例えば、歯がないと切れないからといって、歯だけを付けたもの、これを渡して切らせると、「先生切れないヨ」と言うので、ではこれは（あさりをつけて見たもの）どうか、と  
いって次ののこぎりを渡し材を引かせてみる……といった具合に種々経験させ、鋼でないと、しかも現在使われているのこぎりの秀れている点を発見させていく授業を、ビデオで実際の姿を見せながら提案された。

教材についての発表の多い中で、工具について、しかも欠陥工具を使わせたりしながら考えさせて行く提案の面白さは参加者に興味を持たせた。しかも、ビデオで授業を見せる、という大胆な提案は、今次大会（仙台大会）の特徴である。

なお、この提案ビデオは、対象生徒は自校生でなく、鳴子中参加希望者であったことは、大会後の常任会議の中で一つの問題になったことも付記しておく。

### 提案3 「道具の素晴らしさ、カンナ」の授業 東京・平野幸司（桐田中）

東京サークルでは、授業研究をしよう、という事から提案者が、転勤し、1年生からスタートするという事で、木材加工の授業をビデオ撮りをし、授業研究する事になった、そこで、今次大会直前の一コマを提案してもらった。

この授業での内容は、前月号に掲載されているのでここでは省いた。

ただし、肝心なビデオ映写が、機種違いから接続出来ず、参加者に見て頂けなかったのは残念である。接続方法が早く一本化される様に望まれる。

ここまでで、一日目を終え、二日目は、24名の参加者で討論を重ねた。

### 提案4 T字型ねじ回しの製作 東京・藤木 勝（学大付大泉中）

金属加工で今迄取り扱って来た実践（ブンチン、キーホルダー、ねじ回し）を基に、T字型ねじ回しへと発展させた報告をする。

藤木先生の発表の中で「村のかじ屋」のうたから作られたテキストはユニークな味を出していた。先生も言われていたが、音楽の教科書からこの歌もついに追われてしまったが、技術の授業としては評価される味を持っていたのに残念である。その物語（テキスト）を読んでの子どもの感想や、それから研究して行くきっかけは大切な事ではないかと参加者の声も多く出された。

金属学習では、熱処理を入れる必要性は当然であるが、旋盤も授業にどう取り入れるかが大切であるという意見が出されていた。

### 提案5 「蒸気自動車の製作」について 東京・池上正道（久留米中）

「機械2」の学習に入ると「先生、何も作らないの」という声があがる。そこ

で、「首振りエンジン」で市販ものがあるのでそれに挑戦「金属加工 2」の教材として、精度を可成り要求される一教材として取り上げて見た報告である。

寸法を正確に、少しでも寸法が狂うと（シリンダーやピストンが少しでも狂ったら）作動不能にもなる。そうした緊張を必要とする教材で、欠点は、ボイラーがキューニョーの蒸気車のような、お釜を下から熱する古典的なもので、バーナーの炎を当てないと、蒸気圧がなかなか上らず、作動してもすぐ止まってしまうという点から、「実用的でない！」という不満が多くなる点など改良すべき点の多いことも出された。

可成り難かしい教材で、3年生の選択教科で扱っている学校でも「作動するものが少なく実用的でない」という報告もあった。

#### **提案6 加工学習における導入単位としての試作学習 福岡・近藤義美（福岡教育大技術科研究室）**

金属加工の方が、木材より材質的に均一性が高いので、金属材から入るべきであるとされ、2～3時間で製作作業が完了する初歩的技能で遂行可能な題材として、小物かけ「フック」（材料はステンレス鋼、厚さ0.3と0.5の2種から生徒が選定する。という条件で、付属中の生徒と、学生の両方に実践した報告である。

フックの見本と製作図の例を示し、生徒各自が機能を定め、形状・寸法を構想し、製作図（展開図）をかく。各工程には、工具を中心とするシステムが3種以上可能にする工具・装置を準備、生徒は各自選定してシステム化する、という方法で学習をさせている。

#### **提案7 金属加工1・2の統合題材・教具の開発と指導法の工夫**

**宮城 小野寺享（鷺沢中）**

宮城県教育研修センター長期研修員として一ヵ年間にわたって調査・研究した内容であるが、金属加工に対する生徒の興味・関心がうすいという状況の中から「メモ入れスタンド」という教材を開発し、それを、8ミリとスライドを使って報告をした。

そして、教具の開発では、創意工夫できる教具として「プレス金型」「ふち巻き用具」を、発見・思考させる教具として「アルミニウム結晶」をそれぞれ考案し、試作している。

今後の課題としては、「ふち巻き用具」の改良。学習ノートの作成。開発教材と教具の一般化を図る、ということになるが、面白い題材例であった。

#### **提案8『住居』領域の指導に視聴覚機器を利用 大阪・坂口和則（狭山三中）**

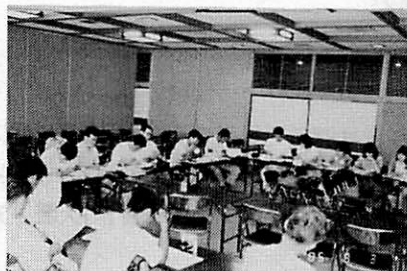
1年生、男女共学での授業実践としての報告で、たまたま病気休養でTVを見ていた時に、NHKの放映の中に教材に活用できるものがあった事から住居の授

業にビデオとO・H・P導入を試みた報告であった。

住居の導入で、すまいの役割についてを考えさせるのに、教科書（2社とも）の様な扱い方では、すまいの本質を考えることにならないと指摘、ビデオをまず見せ、そこから（内容は東南アジアの人々の生活を扱ったもの）すまいにとっての、自然環境から生活を守る。その一つに、風、雨を防ぐ、二つ目に、温度、湿度を調節する、三つ目に、日照、採光を調節する、ということがあることに気付かせ、屋根・壁・窓・床・ひさし・天窓、等の役割を発見させて行くという報告であった。

住居学習の狙いはどこにあるのか、という事から、住居と住宅の違いの議論も出され、住居という言葉の中には、人間が住んでいく地域社会をも含むのであって、家族関係のみという個の領分だけではない、という指摘がなされた。

まだ、この領域は産教連としても実践例が少なく今後に残された課題も多いようであった。



## 論議された主な点

提案本数が多く、討論時間が不足したが、下記の様な点が論議された。

●工具の正しい扱い方や、部分名称・工具名を正しく教える必要がある。平野提案で、正しい扱い方を意図的に取上げずに扱うのも一方法だが、間違った扱い方を正すのには時間の無駄になる。また、例えば釘打ちが下手なのは、金づちと腕（膝）が平行になっていないからだし、脇をしめるという事をしないからではないか、という指摘も出された。

●試作教材の必要性と適性な形状であること。近藤提案と平野提案で共通して出された試作教材だが、平野提案の場合、カンナが十分かけられない大きさで、2人分の大きさを最終まで扱わせる方が良かったのではないかという意見になった。

●加工学習では指導が十分されなければならないが、一クラスの人数が多すぎ（50名前後もいては）指導が不十分になる、二人指導なら少しはなんとかなるだろう。池上提案の様な難かしい教材も20数名だから可能ということになるのではないか、さらに、各人の作業経過がチェックできる利点がある（提案者）。

●初参加者（新任）から子どもの創作意欲を大切にすること、自由にした場合の作品が多岐に亘った時の悩みも出され、参加者からいろいろな方法や経験が出された。

（平野 幸司）

## 技術の変化に対応した 教材研究を

——機械分科会——



杜の都仙台での機械分科会は8月4日と5日の2日間にわたり行なわれた。参加者は22名で提案は3本。「機械学習における流体の教材化」(新潟大学鈴木賢治)。「文化祭発表作品について」(宮城・古川工業高校の鶴田勝彦・加藤睦夫)。「裁縫ミシンの実験報告書」(大阪・箕面四中 長谷川圭子)より提案が行なわれた。

### 提案1 機械学習の本質をつく流体力学の教材化

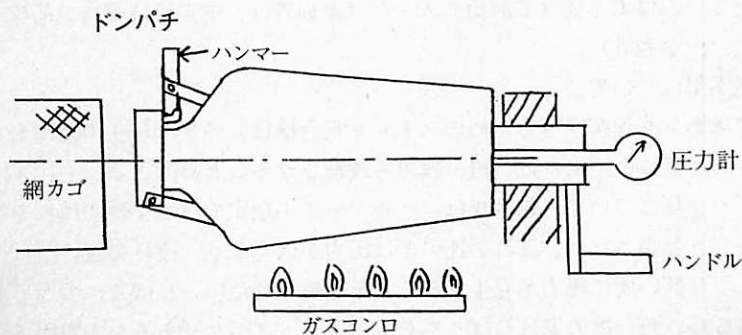
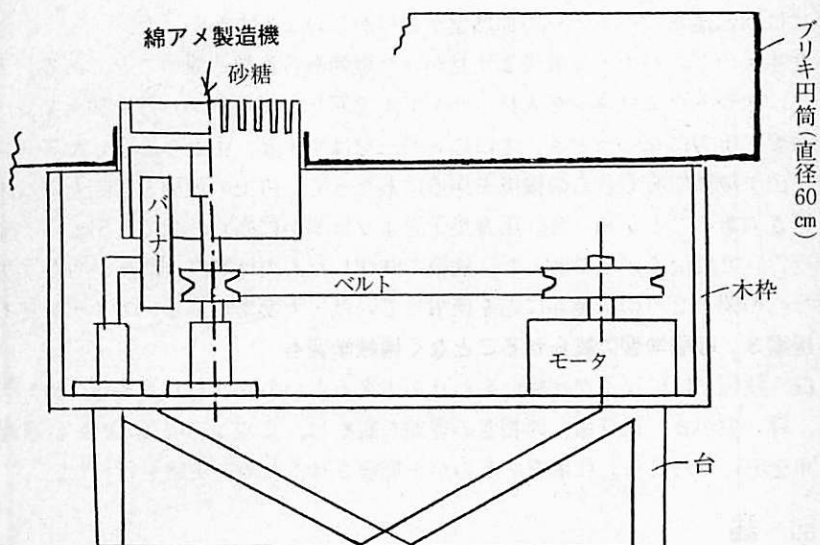
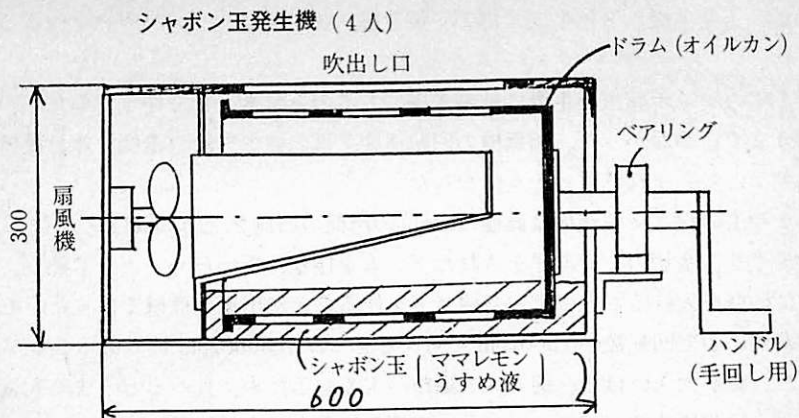
鈴木氏は昨年度、高知大会の時、機械学習において力学(流体力学、固体力学、熱力学)の視点を重視することも提案された。本年はそれを発展させ中学生にも理解可能な、教材として提案したのである。現在の中学校の技術・家庭科の機械学習の分野では、機構模型や内燃機関が主流を占めているが、広い視野に立って機械学習では流体に関する教材が無いことは重大な欠落であるというのである。その流体の原理を理解させるための教材がスチレン(発泡スチロールの薄いもの1mm)を使った飛行機である。提案の中で特に強調されたことは、揚力の説明よりも、ベルヌーイの定理よりも、物の流れ、物はすべて流れであるということである。この流れを知ってもらいたいために流体力学を学び理解させたいというのである。この提案の中には人間のロマンが大きく左右している。古代より人間は鳥が飛ぶのを見て自分も飛ぼうと試み、何人も人が犠牲になった。しかし夢は現実のものになった。だからこの原理を知ることは、さらにロマンを広げていく突破口になることでもある。

なお、スチレンによる飛行機の作り方は簡単で1時間もあれば作れるものである。

### 提案2 ここまで作れる文化祭参加作品

宮城県立古川高校は、能力のある生徒の集まることで知られた工業高校である。今までの機械研究部はボール盤、旋盤などの製作を行って来たが本年は創立50周年の記念行事として、お祭りの身近かなものを作ることになり、1年生は「シ





ャボン玉発生機」2年生は「綿アメ製造機」3年生は「ドンパチ」を作ることにした。

1年のシャボン玉発生機は結婚式場にあるのを参考にして作ってみたが、あまりうまく行かなかった。扇風機の回転速度、風の強さ、液の濃度、等で機械全体がアワにつつまれ感電しそうになった。

2年生の綿アメ製造機は直径120mm位の円筒の内側を上方30mm位2mm位の厚さにえぐり、金切のこでみぞを入れたドラムを作り、下からバーナーで熱し、その中に砂糖を入れることによって綿アメを作ることが出来る機械であった。その製作過程の中で回転数が1500rpmくらいと思ったが3000rpm位であることがわかった。溝が大きいほど、綿アメの繊維が太くなるため、食べるとうまく人気があった。瞬間に砂糖が溶け、コゲないで周りに飛んで空気に触れ、綿アメになるためには回転速さ、バーナーの加熱量がむづかしいこともわかった。

3年生のドンパチとは戦後よく見かけた爆弾あられ製造機のことである。入口から、米やトウモロコシを入れ、ハンドルで回しながら下から熱を加えて、一定の温度、圧力になったとき、入口のレバーをはずすと、中から膨張したアラレが飛び出す機械である。この機械を作るにあたって、机上の理論と実際とは大きな開きのあることを知った。圧力が予想よりはるかに高く、米で9.5kg f/cm<sup>2</sup>唐もろこしで12kg f/cm<sup>2</sup>であった。鉄板で試作したものは高温、高圧にもたず失敗した。密閉のための口金部に鉛を使用していた。大変素晴らしいアイデアである。

### 提案3 被服学習に終らせることなく機械学習も

縫う技術だけでなくなぜ縫い合わせが出来るのかの原理をおさえるため、天びん、針、中がま、送り歯、の相互の運動を観察し、ミシンがどのような過程で「布を縫い合わせる」仕事をするのかを理解させるための実験を行った。

## 討 論

以上3つの提案を受けて討論に入った（参加者は、中学校技術科、高校工業科、大学生、大学教官）。

### ＜提案1について＞

1. 流体力学を理解させるためのスチレン飛行機は、ベルヌーイの定理をおさえるために行うのであれば、紙一枚でも理解させることはできる。（中学技術）という意見について、鈴木氏は、ベルヌーイの理定ではなく物の流れを教えたいのだと強調された。流れの速い所は圧力が低くなり、流れの遅い所は圧力が高くなり低い所に揚力が発生することを理解させたい。ねばりについても発表があった。飛行機の翼はねばりがある、フラップがなぜあるかも説明された。

2. 技術の時間数の少ない中で気化器の所で一部流体力学的な部分を教えるが、それを飛行機作りまで発展させる時間的余裕がない。
3. 生徒の目に見えない、ベルヌーイの定理を教えることは無理ではないかとの質問について、水の中にアルミ粉を入れて流してみると、渦が出来たりしてわかるのではないかと意見もあった。
4. 上の方が運動が速く気圧が低くなる、下は遅く圧力が高いというが、なぜ低くなり揚力が生まれるのか子供にわかるかね、などの基本にかかわる問題もあった。
5. 教科書の中にエンジンは出ているが、飛行機は出ていないのでやりにくいが大切だから入れるということなのか？入れられないこともないが、エネルギー変換と同じ、ガスも同じ、圧力が出て来た所で入れようと思えば入れられる。
6. 工学の基礎としての機構の点からみると機械の考え方が変わってきているのではないだろうか。模型と機構の関係となるとおもちゃになるが、動きをみせ作らせて夢中になるがそれ以上のものがないことに問題がある。

#### <提案2について>

工業高校であるために出来たことであり、中学校技術科では無理であろうとの一般的意見が多かった。でも生徒が1つの実際に使う機械の製作にタッチしたことは、その中で他のすべてのことが学べたことでもあり、すばらしいという意見もあった。

#### <提案3について>

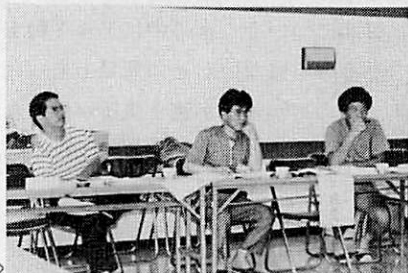
ミシンだけで機械を学習することは無理がある。縫い合わせの原理をつかませるのならそれで良いが、あまり無理をすると縫い合わせの技術も機械の学習も無駄になるとの意見があった。工業高校の先生からすればミシンで機械が教えられるか……との疑問がある。だが身近かにある機械としてミシンが一番簡単に手に入るため、機械学習の導入としてミシンの学習は重要であるということになった。

### おわりに

今回の分科会では機械学習の根本にせまる力学に中心がおかれ、機械学習における機構学はすみに押しつぶされたような感があった。大学の工学体系の中では、機構は一部分にすぎないし、その中心は自然科学にうらずけられた力学（流体、固体、熱）であることを再認識させられた分科会であった。しかし、現在の中学生の認識の状況からみて機構模型とエンジンには適している面が多いと同時に、ハイテク化時代にも対応できる原理・原則そして技能とは何かをも検討し、それに即した教材開発も必要であることを痛感させた会であった。（熊谷稔重）

## 古い教材に新しい視点を

——電気分科会——



今年の参加者は例年になく少数であり12名であった（高校2 中学10）始めに自己紹介を兼ねてそれぞれの学校の様子、参加理由などを出してもらった。その中で実践報告を聞いて2学期よりの参考にしたいのと、とにかく電気は嫌いな分野なので分科会に参加して何とか役に立たせたいという理由が多く、少人数ではあるがそれなりに緊迫した分科会となった。提案数は始め2本と少なかったがその場で福岡の足立氏よりパン焼き器、東京の野本よりモーターの製作と、もう一提案ずつ出してもらい計4本であった。

### 第一提案 最近の電気分野の動向と課題

78年度からの大会及び雑誌上での研究発表、実践報告をまとめた資料を先ず東京の野本より報告しそのなかで特に82年度から実践が減って来たこと、電気に対する力量の差が大きく実践の内容が違っているので電気の内容を何処まで押さえていけば良いかなどが示され討論に入った。

3・3・3の時、中2で電気1をやっていたが2・2・3になったとき電気1を何処で教えればいいのか、前はのんびりと出来たが今ま3年になって始めることが多いのでゆっくりと教えられなくなり、簡単に済まして来ている（北海道向山氏）。電気的な工作は難しい勉強をしても出来たものがみな同じになってしまうのでつまらなくなっている。しかしコンピュータ等に見られるように中身は知らなくても使い方が分かればよいような物が増えて来ているので、難しい事は知らなくとも楽しく作って行く方向に行けばいいではないか（神奈川 中丸氏）。今の電気はトランジスタを乗り越えてICになり、現実とのギャップが大きくなっている、ICを使って行くと中身を教える必要があるのか疑問に思ってくる。（姫路 佐野氏） 電気そのものを知っていく要求は変わっていないはずである。電気はこれから非常に大切になるので丁寧に教えて行かなくてはならないのではない。電気の苦手な生徒にとっては今の電気は難しい。理論的にある程度わか



るが目に見えないので頭の中で考えるのみなので難しくなっている。(佐野氏)

コンピュータ等に見られるようにかなりの興味はあるが教える側がもっと目に見えるような教具の開発、現状にあった学習をする必要があり現状をしっかりと見つめていくことが大切であるなどが話された。

## 第2提案 パン焼き器

福岡の足立氏より簡単に出来るパン焼き器の実践報告で、面白い授業を作っていく中で、回路学習で一番簡単な回路は電源と負荷であり、これで何かないかと思ったときにできたものであり、生徒の反応は、授業として面白く喜々として取り組んで話を聞いてくれたことを報告した。

作り方は至って簡単で(下図)電極の大きさによって焼き上がる時間が違うだけであり、組み立ては洗う関係でネジ止めにし底板はパンを取り出すために取りつけない。

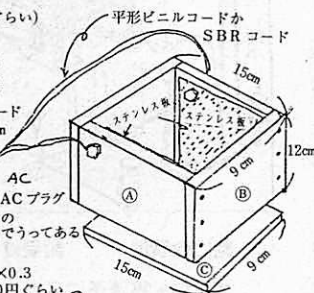
●材料(板、厚さ10mmぐらい)

- ・ A : 12×13cm×2枚
- ・ B : 9×12cm×2枚
- ・ C : 15×12cm×1枚

・ ステンレス板  
(アルミはダメ)  
13×12cm×1枚

・ ボルト  
ナット2コ

東ネヤ川高の  
日曜大工店でうってある  
80cm×50cm×0.3  
これで1,580円ぐらい



左図のように木の枠をこしらえてそれにステンレス板を張ったもので中にパンの材料を入れる。

人間の知恵は素晴らしく終戦後は似たものがだいぶ使われていたようで経験豊かな先生がたからなつかしいと言う声が聞こえた。

なぜパンが焼けるのか。

パンは塩、水分が含まれ一種の電解質になっておりパンに電流が流れ材料そのものが発熱し焼き上がれば自動的に電流が止まるその点から考えれば効率が高いのではないか、電力の問題としてセットすれば良く、パンの材料によっての違い、電源の周波数の違いによる効率などを実験をするとよい。(宮城 森)

技術が取り扱う電気は個体の中に流れる電流を扱って来たがこのように流体に流れる電流を扱っていく必要もある。(足立氏)

このように素晴らしいものが製品として取り扱われていないのはなぜだろうか。電気製品の取り扱い法でダメなのだろうか、また電極がむき出しの面もあり安全性に不安がある。(市川氏)

まとめとしてのパン焼き器は始めに電力を食うが焼き上がるにつれて電流が減って来る、言い換えればオートメーション化されているわけで、流体に流れる電気、オートメーションの問題から発展させればすばらしく、簡単に出来るものだからこれから問題点をはっきりさせ、理論づけをして流行させることを考えても良いのではない。

### 第3提案 モーターの製作

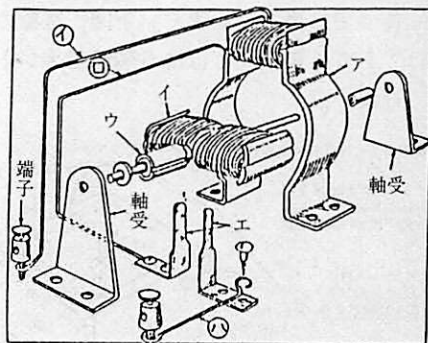
東京の野本より手作りのモーターの製作の実践報告である。

電気史における電流の発見から磁気作用及び電動機の発達を説明した後に手作りで出来るだけ簡単な構造のモーターの製作をした。モーターを作らせたのは現在電流の磁気作用は色々な形で電気機器の中で使われており、これを抜きにして電気の授業を進めるわけにはいかないであろうし、モーターは産業界では非常に多く用いられている、また本物に近いものを作らせるのは大変だろうし電流の磁気作用を目にみえる形で取り扱うのはやはり見た目には悪くとも簡単な方がいいだろうということであり。前回の製作と変えた点は始めに界磁を電磁石とし、実習が終わった時点で永久磁石を渡して夏休みにモーターを使った自由課題を出した。出来上がった時点で電力測定をし交流、直流電源での回転の違い、界磁と回転子の直列及び並列接続の電力の違いなどについて考察させた。製作させる中で電気エネルギーを機械エネルギーに変換出来ること、電流による磁気作用の確認をさせた。

最後に電磁石から永久磁石に変えさせたところあっけなく回りそれなりに感動していた。

又力強く回すために電力を多くするとあるがそれはどうなのか、基本的には加工精度を上げて摩擦抵抗を少なくしていくのが技術的なのではないだろうか、その為に使用している材料について回転子や界磁の絶縁にはワックス原紙の裏紙にニス塗る、軸などは自転車のスポークをブラシなどはリンセイドウなどを用いるとよく、コイルの端末を巻かせたり端子にコンデンサなどを使うともっとスムーズに回る。(谷中氏)

製作の中身を見ると少し欲張り過ぎているのではないかと要素は3点程でよく目的をはっきりさせたほうがよい、モーターを作らせるのではなく、なぜモーターを作るのか明確になっていないのではないかと。子供の様子を見ると、よく回るモーターを作ることに夢中で、教師の意図していることが正しく伝わっているだろうか。教えている目的が技術的に精巧な物を作らせることではないようだが実践させられている子供から見ればモーターがよく回る事が楽しみになっており、教員の目的が鮮明にみえてきていない、やはり目的は鮮明にみえなければいけない



軸に軟鋼棒 軸受けにアルミ板  
ブラシ・整流子に真ちゅう板  
コイルにホルマル線

し、子供の様子をみてポイントをはっきりさせ、子供にはね返させることが必要で、そこがみえる実践がほしい、そのへんが中途半端になっているのではないか。(向山氏) 作る以上はみなが回らなければだめであり、作る事によって学んでいくことが大切である作る以上は本物のモーターを作っていく必要がある。(石田氏)

このモーターはブリキ板一つ切るのにも難しく大変であり子供の工夫を生かせる、このことを考えればこのようなモーターを作らせるのも価値があると思われる、近ごろの電気はキットが流行っており作ることのみにとらわれ本来の目的がわすれられている面がある、もういちどこの辺で電気の原点に返り、一つ一つの実践をきめ細かく行ない、集大成していくことが大切である。

#### 第4提案 交流発電機によるラジオを鳴らす 宮城 森

東北民教研公開授業で鳴子中の男女の生徒に自転車の発電機でトランジスタラジオを鳴らそうというものです。

交流発電機のひとつを、直流発電機に直し、交流と直流の違いを見せるた。一つにはマブチモーターを用いて回転の様子を、次にトランジスタラジオをならしそのなり方により電源の違いを気づかせ、次に直流発電機だけとコンデンサを繋いだ場合の音の違いでコンデンサやダイオードの働きを聴覚にうたえることによって子供たちを電気に引きつける。

直流発電機、交流発電機や自転車用の発電機その他色々な発電機を持って来て頂いたししかしながら時間が足りなく発表するに止ってしまった。

最後に全部のまとめとして、まず電気は理論的な面を先行させると子供はついてこない、またキットが多くなり、作ることには興味を示し喜んでやるがそれに比例して学力がついて来ない。このような時に子供たちにとって電気の興味をどう引き出せばいいのか、今回の3つの発表はそれぞれ特徴があり、パン焼き器は外から見ても又原理からも単純で何を教えられるか膨らませていけば、かなりのものが教えられそうだし、手作りのモーターは作っていくことで、多くの物を学べるし、発電機でラジオを鳴らすのは子供の学習に対しての興味をどのように引きつけていくかということだと思える。

今の中学で本当に物を作ることを教えていないのではない、表面的に何か出来ていく事だけに終わっているのではない、物を作るのは技能的にも作る意味からも、子供を問い詰めていく必要があるのではないだろうか。(野本 勇)

## 素材の特性を生かして教材化を

——栽培・食物分科会——

### はじめに

当分科会の参加者は26名で、そのうち男子3名であった。提案は食物から3本出され、それについての討論の中で栽培に関することが話題にのぼった。昨年までと同様、食物学習では、まず個別の食品のもつ特性を十分に把握させることから学習を始めるという考えを基に、何をどのように教材化するかといった具体的な事柄を中心に話し合いがすすめられた。



### 提案1「男女共学の食物Ⅰ・Ⅱ」

——しなやかな手をつくり、本物を知ることから

食生活をきりひらく力をつける——

東京 三鷹第一中学校 野田知子

子どもと日本人の食生活をとりにくく状況を確かな目でとらえ、3つの事実に着目している。(1)子どもの手は不器用で包丁などの道具の使い方がへたである。(2)食物に対する知識が乏しく、一方ではコマーシャルなどによる偏った知識と作られた嗜好を持っている。(3)生産者(作る人)と消費者(食べる人)とがはっきりと分断されてしまい、食品公害や食品添加物などの問題が生じている。

このような状況をふまえて、食物学習で子どもにつけさせるべき力を考えてみると(1)自らの食生活を見通し、食生活を自分自身のものとしてきりひらいていく力。(2)道具を使い、自らの食べものは自分で作ることができる力。であると主張



し、その力をつけるためには「人間が生きるために、いかに食べてきたかを知る」「現状での問題点を知る」必要があるし、また不器用になってきている子どもたちの手を動かす必要があることを述べられた。

以上のような考えに基いて食物Ⅰ～Ⅲでのカリキュラムを組んでられるが、特に発表されたのは、食物Ⅰ「手を見なおす」という学習項目でりんごの皮むきの実践である。皮むきを家庭でも継続的に実践させる目的から、夏休みあけに「干し柿づくり皮むき大会」を計画し年行事としてとり組んだということである。単なる包丁のとり扱いの練習に終わらせず、「干し柿をつくる」という発展性を持った題材に結びつけたのは効果的な方法だったのではないだろうか。また、食物学習というと教科書では献立学習が主になってしまうが、食物の性質を生かした調理加工を学ばせたいとして次のような実践例を発表された。

#### 食物Ⅰ

米……………飯ごう炊、甘酒づくり  
砂糖……………べっこうあめづくり  
大豆……………まな粉、白玉だんご  
牛乳……………バター、カッテージチーズ、ヨーグルト  
卵……………マヨネーズ、マシュマロ

#### 食物Ⅱ

魚……………いわしの手開き、サバの三枚おろし（ムニエル）  
肉……………ハンバーグ、ハム

この中で新しい実践として報告されたのは「ハムづくり」であるが、通常市販されているハムには食品添加物が15～16種類入っているが、添加物を全く使用せずハムがつかれないだろうかということから、この実践にとり組まれたということである。苦勞されて情報を集め実験を重ねただけあってその実践はすばらしく、詳細について知りたいという参加者が多かったので、使用した道具から加工方法まで詳しく説明があった。

「手づくりハム」の実践報告は、「本物を知ることから、現状の問題点を明らかにする」ことのできる教材の一つではないかという点で、我々参加者に大きな感動を与えてくれた。

#### 提案2 「食物Ⅰ、男女共学を担当して」

大阪 東生野中 下田和実

さすがに技術の先生らしい発想から食物Ⅰを男女に教えられたという報告である。米の学習で、まずモミがらつきの米や、玄米、精白米を比較観察させて次に生徒一人ひとりにジュースのビンと適当な長さに切った棒、そして一合の玄米を

渡し、精米を実習させたということである。精米のスピードアップをはかるためには、純粋な砂を原料にしてある磨き粉を混ぜてつくると良いということを教わり、我々参加者も実際についてみた。最近の子どもたちは「米をつく」という行為はおろか、モミがらつきの米や玄米さえも目にすることができなくなっているため、授業の中でこういった体験をさせることも大切にしたいという声もあった。

その他トーフ作りに挑戦し、トーフの他に作られる豆乳やおからもそれぞれに味つけをしたり、煮付けにしたりとバラエティに富んだ実践の報告をしてくださった。

### 提案3 「日本型食生活の見直しのために」

新潟大 坂本典子

スライド「日本型食生活を考える」の映写を通して、欧米の食生活に傾きつつある最近の日本の食生活を見直すことができるような食物学習を考えていかなければならないという提案であった。例えば、最近の日本の食事傾向は、動物性脂肪へのかたよりが目立つ。又ビタミンC摂取を強調するサラダ信仰は、野菜のもつ多様な栄養的役割をないがしろにしている。日本のこれまでの食文化や習慣を見直し、そのことを食物学習の中にとり入れていくことを考えたいということである。

### 野菜をどう教えるか

大昔から人間は様々な経験を積み重ねて食文化を築いてきた。よって食物学習で食品をとり上げる場合には、「人間がいかにして食物を食べてきたか」に視点を置き、栄養との関りを中に交えながら、技術・文化的意味合いの深いものを取り上げたいと野田氏は言うが、「野菜はどのように取り上げたら良いのだろう」という質問が出され、それについて意見が交された。野菜の持つ性質という点とまず「あく」の問題が出てくるが、春にヨモギをつまませて生のまま食べさせてあくやしぶを経験させた後で調理してヨモギだんごをつくった実践の紹介があった。また、「保存する」ことは大昔からの課題だったのでその観点からつけものを扱っても良いのではないかという意見も出された。大豆を加工して豆腐をつくる実践は何人かの先生が手がけておられたようだが、やはり野菜の学習では「栽培」から「食べる」ところまでをやらせたいという意見も出され、技術・家庭の授業で栽培をとり扱った実践や、養護学校で畑の土づくりから種まき、水かけ、手入れ、収穫、食べるという過程を教えて、初めて子どもたちの頭中に具体的な野菜の名前と形が結びつくことがわかったという報告も出された。

今年は、栽培領域からの提案が1本もなかったこともあり、「栽培から食物の

学習」についての活発な討論がなされなかったが、食品一つ一つを見ていき、野菜を考えた時にこの食品については、「自然を体験させる」と共に「ものを育てる心をつくる」という意味からも、やはり栽培から教えたところであるとまとめられそうである。ぜひ、これからどんどん実践をひろめ、次回にはより多くの実践報告が出されることを願っている。

## 献立学習の問題点

当分科会では、昨年も提唱された「食物は単品の実践を積み重ねよう」を基にすばらしい提案があり、質問もどんどん出てきたのであるが、今年初参加の方や、経験年数の少ない若い方も比較的多かったので、ことばのとらえ方や、考え方に関して共通の認識があったかという点、疑問の残るところもある。

例えば「献立学習」について坂本氏は「献立学習をすすめていくと、昔から行なわれてきた“そこにある材料を利用してつくる調理”という視点ではなく、“メニューありそれにあわせて材料を用意する”という形式に慣らされ、創意工夫のきかない生徒を育てることになると教科書型の食物学習を否定している。このことに関してもう少し多くの意見を出し合えば、献立学習の問題点などもはっきりしてきたと思うが、時間的に余裕がなく、各参加者のかかえている問題や、現在の実践の内容の紹介で最後をしめることとなった。参加者のかかえている問題の中には○単に生徒の興味をひく実習を行ってきた ○教えたことが身につかず、くり返し教えないといけない（栄養素など） ○教科書で何を教えたいかということが疑問に残る、というものがあり、食物学習の原点にたち帰って、もののとらえ方や考え方などを確認し合う場が若干ほしかったという気もする。

したがって、献立学習を始めとして何をどのように食物学習ではとり上げるかということが、来年までの課題となるであろう。当分科会で刺激を受け、感動をした参加者今後の頑張りが期待されるところである。（文責 山田由美）

技術科教育とともに

歩んで60年

これからも懸命に

ご奉仕いたします

技術科用機械工具と材料の専門店

創業1921年

株式会社 **キトウ**

東京都千代田区神田小川町 1-10  
電話 03 (253) 3741 (代表)

## 目的をはっきりとさせた

### 教材の精選

——被服・保育分科会——



「被服・保育」の形態をはじめて試みるようになった宮城大会。参加者も多く33名の参加。うち男性5名、学生4名があった。家庭科の教師にとどまらず養護学校や特殊教育の立場からの参加もみられた。昨年に引き続き中学校側からの参加が多く、3年間を見通した教材の位置づけが深く問われた討議となった。提案本数も多く被服11本、保育2本の中10年越しにとり組んでいる報告や、教師歴2～3年で悩みながらの実践もあれば、教材の試作に日夜、情熱を傾けているベテラン教師の発表と、一つの分科会にもしっかりと年輪がきざみこまれていく確かな歩みを感じさせられた。

#### 被服材料「織る」教材の位置づけをめぐる

第1日目は「織る」ことをどのように位置づける必要があるか、という視点で3本のレポート発表があったが、うち2本が養護・特殊学級での取り組みの実践で家庭科教育の立場で位置づける「織り」の問題と、障害児教育の立場から求められる要素の面で教材観の違いが強く出され、討議が途中混乱する場面がみられたほど熱の入った議論の展開がみられた。「織る」教材に対して、①訓練的な要素、情緒の安定を求めたもの、②商品価値を産むレベルまでの技術の習熟が生徒の自信へと導かれたもの、③その過程を通して本物をみきわめられる力をつけていくことをねらいとしたものと、提案者側から「織り」の教材の位置づけが発表された。

#### 提案1 「中学1年、男女共修における被服」の教材について

荒磯 与志子（大阪）

次の4つの観点を通して、被服生活全般にわたる技術と知識を学ばせようとした実践である。

- ① 重要な被服材料である布をつくる工程を学ばせ、被服材料の基礎的な知識



をもたせる。

- ② 布を加工する基礎的な技術を身につけさせる。
- ③ 人間の身体を被う「衣服」の構成と、身体にあう衣服の選択のしかたを考えさせる。
- ④ ①と重複する部分もあるが、被服材料の特徴を知り、とり扱い方を学ぶ。

#### 提案2 「編み織りの指導」

桜井 広志(神奈川)

知恵遅れの生徒たちのための養護学校で技術・家庭科的な物を学習として取り入れた実践である。

これに取り組んだ生徒の様子は次のようである。

- ① 全員が一作目を終え、早い者は三作目にとり組んでいる
- ② 全員が意欲的に取り組んでおり、生活面にも良い影響を与えている
- ③ 全員が技能の向上を示した

今後の見通しとしては、大きな作品へと挑戦し、さらにその後はチョッキが編めればと夢みている。

#### 提案3 「障害児教育での機織りの実践」

飯田 博(宮城)

障害児に試みた織りの実践の報告である。

これまでの実践を振り返ってみると織り物は生徒にとって何度やっても魅力を感じさせる教材であること。また、技能の習熟が子どもたちに何らかの自信をもたせているといえる。さらに二、三年生の生徒の中には、作業のイメージ化が出来る生徒もでてきており教師の抽象的な説明や不十分な説明を補うにまで至っている。これらのことは、知恵遅れの生徒の活動としてすばらしいことと思っているというのである。

以上の「織る」実践の報告が第1日目の主題となった。その中で飯田先生から家庭科で扱っている織りは雑に感じ、技術の習熟する過程がわからないとの意見が出され、織りの位置づけをめぐって討議が行なわれた。その中でこの分科会参加者から出された意見をまとめると次のようになる。

「織り」が家庭科・障害児教育の中でどんな意味をもっているのかを明確にすると同時に、布教材で何をおささなければならないのかをはっきりさせておくことではないか、という点である。従って、作業面でみるならば、作業の中で子供がどう発達していくのかは同じ課題であり、材料の問題等を考えれば障害児教育の中でも問われていく問題となろう。そして、これらの討議から織るところだけにとどまらず縫う教材にどのように発展させていくかという広い視点に立ってみる必要性を強く感じさせられた。

#### 提案4 「生き生きした授業を旨として」

赤木 俊雄(大阪)

校舎破壊、授業エスケープが本格化し、対教師暴力が行なわれている学校だからこそ、手づくりの体験を通して生徒の再生をはかろう、と取り組んだ報告である。

**提案5 授業実践報告「エプロンの布はどのように作られたものか」**

布？ 糸？ 繊維？ 植村 千枝（宮城）

この実践報告は、エプロンの製作に先きだて、その材料である布は、どのように認知されるかを提案したものである。

**提案6 「布はどのように作られているのか」を実践して 岡 郷美（宮城）**

「布理解のために」簡単に織りができないものかとなりばしと竹ひごを使って「織る」授業を試みた、その報告である。

**提案7 「自作スライド播州織りの生産工程**

——糸から布へ—— 江口 のり子（兵庫）

被服ⅠからⅡまでをスライド化したものである。ここには「織り」と「布」をどう結びつけていくのか、手工業から現在の生産工程をどのように理解させていくのかの問題が示されており、単なるもの作りに終わらない製作の重みがある。

**提案8 「縫合段階のつまずきと改善——スモック製作から——**

鈴木 理恵（宮城）

昨年までは、表面に現われるミシンの操作に悩まされていたが、今年はそれ以前のつまずきが気にかかるようになったという報告である。

**提案9 「ボール作りをグループ学習すると」 石井 良子（東京）**

この取り組みは、教師先導になりがちな、伝授の製作パターンに対して疑問をもち、もっと積極的に生徒の学ぶ意欲を引き出そうというところからスタートした教材の試行である。ただ単に試行錯誤におちいつてはならない、一つの教材にとり組むからには目的をはっきりとさせた取り組みを考えてゆかなければならないのではないか、という指摘もみられた。

**提案10 「スカートの製作記録——植村方式を試みて——**

首藤 真弓（宮城）

被服学習の目的は、自分の着る服ぐらいは自分の力で最初から最後まで服を作らせることにあるという意図から、型紙作りからスカート製作を試みたものである。

**提案11 「男女共学の被服材料再編成の試み」 長谷川 圭子（大阪）**

被服学習を男女共学にするための一方法として、これまでの作業着・日常着・休養着の製作という固定化された枠を思いきってはずし、内容の整理をした報告である。刺しゅう、編物、染色などは生産の実践の基本を学ばせられる重要な要

素をもっているとしている。

**提案12 「男女共学の保育で何を教えるか」 綿貫 元二（大阪）**

保育を生活科学として、生活環境として位置づけ、特に家庭環境の中で子供が育つ場所として「庭」のもつ役割について強調されたが十分な時間がなく討議されずに終わったことを残念に思う。

**提案13 「保育学習と私の指導改善」 吉田 久仁子（宮城）**

吉田先生が前任校でまとめられた、生徒の班活動成果をもとに、生徒達の手で編集されたスライドから保育での実践が報告された。

以上13本のレポートが提案される中、時間の不足で十分討議されないで仙台大会の幕を閉じてしまった部分がいくつかあげられる。一つは、被服教材のとらえ方をめぐって、縫うことにとどまらずもっと材料面をも含めた総合理解がなされないものか、その中で「縫う」「織る」の位置づけをとらえた考えと、自分の着る服ぐらい自分で縫えるまでの力を義務教育の中で可能にすることこそ型紙主義の単なる縫い方指導から脱皮する生徒にとって本当に力のつくやり方ではないのかと考えられている意見、また、この二つをさらに広い視点から包括されたのは、江口先生の教材把握の視点ではなかったのかと考えられた。またこの点は、後期中等教育の展望も含めて今後考えていく必要のあることだと思われる。そしてもう一つの教科論をめぐって、教材のとらえ方についての討議にも火がついたのである。私達の授業の中で「つくる」とはどのような意味をもっているのか、二つの意見が出されたまままとめられずに終わってしまった。一つは、あくまでも消費者教育の視点を最終目標にかかげたもの、もう一つは、つくること＝人間の能力の一つであって生きる力の基礎とならなければならないものであり手を使ってつくることで思考力をみにつけさせる必要がある。そして作品を通して、物をみる力、ものの構成、しくみ、立体的なあるいはその背景にある歴史を学ばせることであり、それをどう発展させるかは、子ども自身ではないか、とする意見に一つの方向性をみないまま、終わってしまった。しかしこのような積極的な意見のぶつかりあいがあったことは、参加者全員がそれぞれ教育に対して、常日頃真剣にとりくんでいる姿だと評価されてよいのではないだろうか。今後の課題として来年度へ引きつぎたいことである。

また、今回初めて保育分野との合同分科会をもったわけであるが、時間の都合上、十分な討議がもたれないまま終わってしまったことに対して、来年度、二分するかの検討が必要となろう。

（鈴木 理恵）

## 特集 歴史に学び展望を開く技術教育・家庭科教育

### 家庭科を含めた共学問題

### は今や政治の問題

——男女共学と教科編成分科会——



10年前の大会は、大分県の別府温泉で行われた。当時の後藤委員長は、大会のはじめのあいさつの中で「いままでの教育は、子どものたしかな発達を保障してこなかったのではないか、その原因は、教育における「手」「労働」「技術」等の疎外にあった。ペスタロッチやルソーの思想にみられる頭や手の結合を中軸とする教育論に立ち返って教育を見なおして行かねばならない」と述べている。当時の技術・家庭科は、男女別学が常態であり学習指導要領も、教科書も男子向き、女子向きと分けられていた。したがって、当時の男女共学問題を検討する分科会も「なぜ、共学をやらなければならないのか」「共学の実践を手がけるのに、どこから手をつけたらよいのか」「教育内容は、どう編成するのか」などのテーマが、共学問題を検討する場合の前提条件であった。

さて、ここ2～3年の男女共学の分科会の報告を読んでも、当時の共学の実践報告にみられるような気迫がみられない。

教師や職場の説得からはじまり自主教科書づくり、行政側からの圧力などの諸条件を克服し、「なぜ共学をすすめるのか」についてのたしかな信念がレポートの中にも、発表者のなかにもよみとられた。

さて、今年の仙台大会に提出されたレポートのなかで、共学実践にふれたレポートは、次の通りである。

「私の11年間の共学実践と今後の課題」

「住居」

「共学の食物Ⅰ、Ⅱ」

「共学の被服Ⅰ」

「共学の被服教材再編成」

「金属の強度を調べる」授業

「高校で、男女共学を実践して」

平野幸司（東京）

坂口和則（大阪）

野田知子（東京）

荒磯代志子（大阪）

長谷川圭子（大阪）

保泉信二（東京）

井崎八重子（宮城）



「共学の保育で何を教えるか」

綿貫元二（大阪）

「男女共学の金属加工」

内堀盛雄（長崎）

「男女共学について」

石川正昭（山梨）

「女性差別撤廃条約と技術・家庭科」

向山玉雄（北海道）

の計11本であった。

今年の大会全体日程は地元、宮城サークルの要望もあって、分野別分科会の討論時間を重視したために、男女共学などの問題別分科会の時間は従来より短縮され、実質4時間程度になった。したがって、共学をめぐる全国的な状況の報告や課題をふくめた自己紹介は、省略し、直ちに実践報告の検討から始められた。だから、討論時間が少なかったことが、もりあがりや欠いたきらいがある。以下実践報告の概要からはじめたい。

## 各提案内容の概要

石川昭氏の報告は、山梨県中巨摩支部の男女共学について内容、領域等について父母や学校のアンケートをまとめたもので、おおむね共学に賛成（74%）であり、電気、食物、栽培、被服、保育、木工、機械、金工の順に履修希望が高いにもかかわらず、学校の実態は、木工、食物、電気の領域を履修させている学校が多いというものであった。

平野幸司氏の報告は、11年間の共学実践をまとめたもので、当初は、3年生に「電気」を教えていたが、子どもの実態や学校の条件から、共学で行うのが自然であり、「女子にもまともな技術教育を」保障することの必要性は大きい。産教連の中で共学の実践を学び、現在、新しい学校への転勤を契機に、「電気」や「食物」のプログラムづくりである。

綿貫元二氏の報告は、3年生を全面共学とし、1学期と3学期を使って、「電気Ⅰ」とⅡを教え、2学期は、生活科学の立場から家庭の給排水、洗剤等の問題から琵琶湖汚染の問題をまとめ、食品添加物、調味料をとりあげ、保育（人間の発達）や家庭環境（住居）でまとめている。平野氏の共学の中軸が、製図、木工、機械、電気などの領域を履修させるのに対し、綿貫氏の実践は、対象的である。

保泉および内堀氏の報告は、板金加工の授業記録をまとめたものであり、内堀氏は、授業に先立ち、道具（金切ばさみ）の使用経験、はんだづけの経験調査を行い、個々の生徒ごとに分析し指導法等に活かしたものである。

保泉の報告は、金属（板金）は、そのかたちによって強さが異なることを、視聴覚機器（教材提示装置等）や強度試験機を使って実践している一時間の授業を、VTRにまとめ、実際にその授業の一部を放映し、共学の重要性を訴えたもので

ある。

今年の仙台での大会では、地元サークルとの打合わせのなかで、授業研究が重要であるとの指摘から、保泉のほか、平野氏の「カンナの授業」西野氏の「ノコギリの授業」の3つの授業が、VTRにおさめられ、公開された。

向山玉雄氏の報告は、遊びや労働経験を失った現在の子どもの現状を、小学校から、中高生にわたって分析し（例 集中して人の話をきけない子ども）生活の技能（タオルを絞る等）経験・体験の量や差が生活体験の一面化や発達阻害をもたらしていることを指摘し、そのなかで、現在の教育のなかではたすべき技術教育の意義をさぐり出している。そして、現在、学校や社会のなかに男女差別があり、女性差別撤廃条約の批准問題にからんで、家庭科のあり方の問題が話題となっているが、技術教育をすべての国民にひとしく保障して行くための課題を日教組「改革試案」で説明し、改革への課題を提案した。

以上が、共学の分科会で提案されたレポートの要旨である。第1日めから2日めにかけて、提案がつづき、討論の時間が十分保障されなかったことがくやまれるが、次の点が今年の特徴のように思う。

## 共学問題は、今や政治問題

今年7月に、ナイロビで、国際婦人の10年をしめくくる世界会議がひらかれ、日本からも代表が派遣された。今年までに不十分ながらも国内法の手なおしがすすめられて、日本も、女性差別撤廃条約の批准をみた。また昨年12月には、文部省内にも、家庭科教育検討会議が設置され、その報告書も出された。こうした婦人運動の高まりの中で、家庭科教育が話題にされ、いまや家庭科を共学ですすめる方向で情勢や運動が進展している。女性差別撤廃運動の高まりの中で、家庭科を共学ですすめる方向と、臨教審をはじめとする教育改革策とが重なったなかで共学問題を検討をするということが、今年の共学問題を考えるときの政治的な背景である。

産教連では、従来から「女子にもたしかな技術教育を！」との運動をすすめてきた。そして、現行の家庭科教育を技術教育的視点で再編成し、家庭科教育内容の見なおしをすすめる、雑誌や自主テキスト等を使って実践をすすめてきた。

女性差別撤廃条約の第10条a項でも「……技術教育……において（男女の）平等は確保されなければならない」と規定されている。にもかかわらず、マスコミ等でとりあげられている内容は、家庭科教育の（男女）平等確保の問題だけでありこの面での運動が停滞している。したがって、技術教育にたづさわる人々にとっては、技術教育を、小・中・高一貫して学べる教育制度の改革を要求し、内容

検討の学習をすすめるべきときであるが、本大会の提案にみられるように、女子にも技術教育を共学の授業の中で教える立場（前述の平野提案）と、家庭科教育の中味を教える立場（前述の綿貫提案）とが出され、教育内容をめぐって考え方の相違が今年の大会等にあらわれている。

共学問題をめぐる意見の相違は、次のようなところにもあらわれてきている。「共学の実践をすすめている学校は、県内にはない、教研の席上ですら共通の話題にすらならない」（新潟）、「11年間もすすめてきた共学の実践も、私の転勤を境につぶされたときいている。学校間の差が大きい」（東京）「学習指導要領を曲学して指導主事等が2領域以上の履修をやめさせるよう指導したり、共学つぶしの指導をしている」（京都）「男女の特性論や能力差をもち出して別学論を主張する」（長野）「ナンバーズスクールほど、別学論が根づよい」（宮城）等々のかたちであらわれてきている。

これらの意見や考え方の相違は、技術・家庭科の男女共学の問題を討論する場合に、従来より出されてきたことであるが、今日の政治的情勢（条約の批准や臨教審答申等）のなかでは、早急に克服しなければならない問題である。

もう1つの緊急の問題は、教育改革にむけての課題である。去る6月の臨教審の中間答申、それにひきつづく、中教審の発足（9月）、そのあとに予定される学習指導要領、教科書の改訂等の作業がすすむなかで、技術教育や家庭科教育をどう位置づけるかの問題である。向山氏の提案によると、その課題は、

① 技術と家庭を分離し、別教科とする

この場合には、小学校、高校に技術科を新設する必要がある

② 現行の中学校の「技術・家庭」をそのままとして男女共学にする。小学校の家庭科は「技術・家庭科」とし、高校は、技術、職業、家庭に関する科目の中から必修と選択をともに準備する

の2つが、改革への課題となるとしている。いづれにしても、男女共学に耐えうる教育内容や教材を研究、準備することが絶対的に必要な条件であるとしている。

この改革への課題にみられる向山案は、1つの案である。このような案が、今後さまざま出されることが予想される。そうしたなかで、技術・家庭科の共学をどう推進して行くか十分に検討しておく必要があるように思えた。

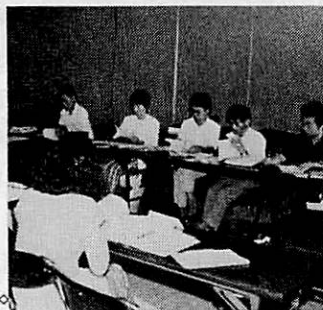
ことしの仙台での大会は、時間的な余裕がなかったけれども、共学をめぐる問題は、大会の分科会のなかだけでの研究ではなく、恒常的に「理論研」等のなかで、深めて行かねばならないと考える。

（保泉信二）

## 教育改革が提起される

### 中での職業教育

——高校の教育課程分科会——



参加者14名、分科会に即したレポートが5本発表された。臨時教育審議会（岡本道雄会長）は、来年5月に予定している「基本答申」に向けて、「教員の資質向上」「大学（高等教育）の改革」「教科書検定問題（廃止）」など第2段階の動きが始まった。パソコン利用についても、全国を7ブロックに分け、各ブロックから実験校（高校11、小中各1校）を選んだ。教室での国語、数学、理科、英語（高校）などの授業にパソコンを利用する「CAI」の全国規模での本格的な実験が始まるわけである。中・高一貫六年制高校や単位制高校の新しいタイプの高校とあわせて、教育課程、教育内容の再編成が急テンポで進むだろう。この分科会はこうした動きを肌で感じる報告や議論ができた。

### 普通高校にも技術科の科目「職業基礎」の実践が必要

宮城の今野先生から「高校普通科教育課程における職業科目導入・実践に伴う諸問題」と題するレポートが発表された。それは中学校の「技術・家庭科」を発展継承し、地域・生徒の実態に即した職業教育を行なおうと「職業基礎」（仮称）という教科を1年と2年の教育課程表に位置づけたものである。

近年、生徒間の学力格差の広がり傾向と英語や数学などの基礎科目を不得手とする生徒が半数以上も占めるに至った。しかも、生徒は卒業後直ちに実社会に出て働らく者が大部分であるという状況に即して、①1学年の時から職業専門科目を履修させ、将来の進路決定のための職業観・労働観を身につけさせる。②普通科目と職業専門科目とのバランスを考慮して、1・2学年では基礎・基本の科目としての普通科目を重視させる。③3学年では、進路指導を考慮に入れつつ、就職・進路希望や学習者自身の興味・関心に応じて教科選択させるという三点を重視してカリキュラム編成を行なってきた。

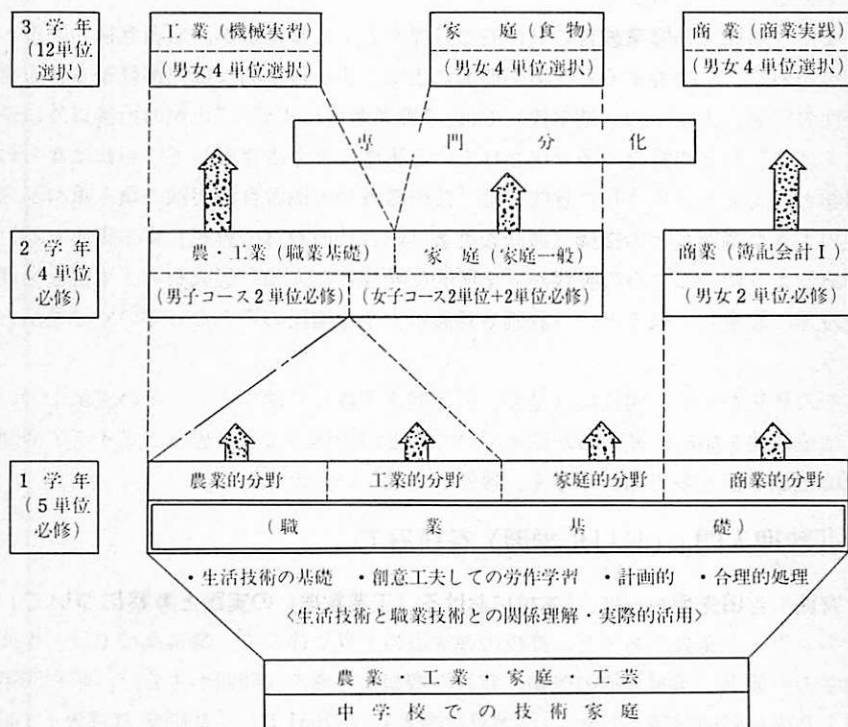
1学年では中学校での「技術・家庭」を基盤にした農・工分野を中心とした基



礎的な事柄を男女共修（今年は2単位）で学習する、2学年では各分野からの専門色を採り入れた項目を男女別学で学習する、3学年では、家庭分野・商業分野・農工分野を各自の進路に合わせて対比し選択を行ない学習する。というカリキュラムである。これを用意することで、学習意欲を回復させ、人間本来の知的な欲求を充足させ、「全面発達した人間」となる機会を高校段階に設定しようというものであり、本年もテキスト作りに取り組んでいる、とのことである。「職業基礎」と他の職業専門科目との関連については下表を参照されたい。

※「職業基礎」と他の職業専門科目との関連

（ただし、昭和59年度用に改編した内容としての系統図）



## 難しいが夢のある構想で自由課題に挑む「技術一般」の実践

京都の市川先生からは、田辺高校の「技術一般（2年生・3単位）」の実践報告がなされた。（「技術教室」8月号参照）。1学期は基礎的な学習をして、2学

期から自由課題に取り組む。生徒は難しいが夢のある構想を描き製作課題化していく間の、まさに創造的な取り組み、生き生きと挑戦する姿がなんとも言えない魅力である。希望する生徒は増える傾向にあるが、施設設備や教員側の体制がその要求を保障しきれないでいる。食生活や常識などが変化し、価値観が変化しているだけに尚一層この教科が人間形成上必要なのはとの指摘があった。

宮城県立柴田農林高校川崎分校の「職業基礎」にしろ、京都府立田辺高校の「技術一般」の実践にしろ、教科として認められるには文部省の意に添わなければならない、勤労体験学習を全面に打出さざるを得ないことが共通した問題として強調された。近年、臨教審や理産振の答申などにも見られるように“創造性”や“弾力化”がしきりに叫ばれているわけだが、実際には硬直した画一化を押しつけているといえよう。

また、高校での職業教育の具体的な目標をどこに置くのか、学習意欲の回復とのかかわり、ややもすると作業が前面に出てしまい科学的な根拠が軽視される可能性の問題、大学への「進学校」では、“職業教育は不要”“正規の授業以外にやっては？”などの意見が多々出されている実態など今後克服していかなばならぬ課題といえよう。そうした意味では「技術教育や労働教育の実践の積み重ねが今後の大きな課題」との指摘（諏訪義英著「総合技術教育の思想」青木書店 p 237）があるように、これらの実践が「全面的に発達した人間」形成をめざす機会を高校段階に設定しているという評価や意義が大きな国民の声となっていく必要がある。

その意味からも、両校には是非、引き継ぎ実践して欲しいし、その宣伝については産教連を始め、私たちが広めていくことが大切のように思う。アイデアや問題の指摘なども多方面から与え、援助して欲しいものである。

## 「数理入門」（ドリル学習）を試みて

宮城の吉田先生からは、「本校における『工業数理』の実践と考察について」とのレポート発表があった。高校の進学率の上昇に伴って、職業高校では、生徒の学力の低下、学習意欲の欠如、非行の増加など様々な問題が生じた。昭和50年頃より職員間の話題となり、「学習意欲調査」（昭和51年）、「基礎学力調査」（昭和52年）を実施して、これらの調査をもとに「職員研修会」（昭和53年）がもたれ問題解決の方策を論議した。その結果、昭和54年から学習指導の一環として「ドリル学習」という授業を設定した。これは量と数の計質、文字と文字式の計算を題材として、1年生全員に学習意欲を喚起させ、家庭での学習習慣の確立、基礎学力の向上を図るというねらいで全職員の指導のもとに4年間実施してきた。

新学習指導要領が公示されてから、工業科では「工業数理」についての目的、内容の理解と研究をすすめるため数学科を含めた「工業数理検討委員会」を発足させた。本校の生徒に効果的な学習を保障するために、「工業数理」を学習する前に、「数学という道具」を再点検し、道具をある程度使いこなすことができるようにすること。その後の専門教科や普通教科についても役に立つ題材を準備して高校の学習に必要な「基礎的な能力」を育てる内容にした。

「数理入門」(ドリル学習)と「工業数理」の単元と配列(2単位)

「数理入門」(ドリル学習、工業数理)年間指導計画表

| 学期  | 「数理入門」(ドリル学習)<br>指導内容                                                                                                     | 時数   |      | 「数理入門」(工業数理)<br>指導内容                                                                                          | 時数<br>数理         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|     |                                                                                                                           | 数I   | 数理   |                                                                                                               |                  |
| 一学期 | 第1章「工業数理」を学ぶにあたって<br>①量と人間②工業生産と量③量と単位<br>④普遍単位の発生⑤量の分類<br>第2章「工業数理」の基礎<br>①分離量と連続量②外延量と内包量<br>③比と割合④一次元ベクトル<br>⑤指数と指数の法則 |      | 20 h |                                                                                                               |                  |
| 二学期 | ⑥文字と文字式の計算I(文字式の加減法)<br>⑦文字式の計算II(分配の法則)<br>⑧文字式の計算III(因数分解)<br>⑨関数と関数値<br>⑩等式の計算I(方程式)<br>⑪等式の計算II(等式の性質)                | 10 h |      | 第3章 工業の分野で使用される量<br>①1単位あたり量②密度③濃度(含有量)<br>④勾配 ⑤速度 ⑥流量<br>第4章 三角関数と工業事象<br>①回転運動②回転数と角速度③三角関数と三角比④三角関数の工業への応用 | 15 h<br><br>15 h |
| 三学期 |                                                                                                                           |      |      | 第5章 対数関数と工業事象<br>①指数と指数法則②対数と対数計算<br>③対数関数④対数の工業への応用                                                          | 10 h<br>(70h)    |

「数理入門」の授業を2学期まで経験し、アンケートを実施したところ、「毎日勉強している者が増えたこと。1学期より2学期の方がよく勉強した者が増え、この学習が役に立っていると答えた者が増えている。ある程度当初の目的を果たしたと思われるが、しかし、生徒間の学力差が大きいため一斉授業では遅れる生徒もいて、指導にあたった教師の負担、指導のあり方、体制、形態などを含めて多くの問題を残したともいう。

入学してくる生徒の一人ひとりがこの教科をテコにして生き生きとした学校生

活を送れるようにして行くことが、教師や父母、生徒にとって“魅力ある学校”を作る第一歩であるとの確信を述べられた。

レポートの都合もあって内容についての討議ができなかったのが残念である。

## パソコンの位置づけをめぐる

宮城の入谷先生からは、「本校のコンピュータ教育を通して」とのレポートの中で、(1)宮城の情報処理教育の概要、(2)情報処理教育のあり方について、(3)情報処理教育の必要性などの発表を得た。次に東京の深山より、「新しいタイプの高校の動き」（「技術教室」84年8月号参照）とのレポートで、(1)臨教審・理産振答申の特徴、(2)コンピュータ教育についての注意すべき点などの報告があり討議に入った。

入谷先生は現時点での位置づけとして、(1)全学科共通に、学科の特徴を加味しながらも基礎的なものとしての定着が必要、(2)与えられた課題を解決する力（手法）が必要、(3)学校の授業から一躍、先端技術のうずまく現実社会に飛びだすのでその橋わたしの役割が期待されることなどが強調された。深山からは、(1)コンピュータに期待をよせる原因、(2)学校教育におけるパソコン教育に求められているものと問題点、(3)授業プリントなどが示され、活発な議論となったが、時間が少なく新しいタイプの高校や家庭科の共修問題など教育改革が提起される状況下での職業教育を大きく議論し捉えることができなかった。しかし、家庭科の女教師が4名参加していたこともあって、職業教育と主婦養成の狭間に立たされた被服科の苦勞話（吉田）やこれからの方向性・位置づけなど女子の職業教育との関連での意見（植村）が出てよかった。またベーシックなどのプログラム学習をやってもしかたないわけで、コンピュータをどのように使うのか、どういう手順で独創的な取り組みが可能なのかが重要だ（野本）、教育的な研究があって物が入ってくるのではなくて、産業界の要請で物がレンタルで入るというように、職業教育の位置づけや総合的能力の位置づけをきちっとすることが必要だ（近藤）、との重要な指摘もなされた。

従来から行なわれてきている技術教育の基礎の上に、どういう専門教育を築くのか、又、その中にパソコンを始め先端技術などの新しい技術をどのように位置づけ、取り入れていくのか取捨選択することもこれからの課題といえよう。今後こうした問題を深めていくための土台は一步築かれたといえる。来年もいろいろな実践をもち寄り交流したいものである。

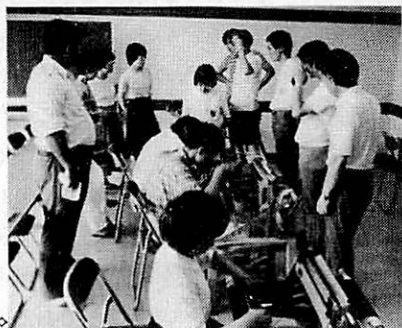
（深山明彦）



## 障害児の心をとらえる

### 織りの実践

——障害児分科会——



#### 1 会場にひびく機織りの音

障害児分科会が始まったとき、すでに会場にはパターン、パターンと機織りの足踏みの音がひびきわたる。仙台市八軒中学校、飯田学級（障害児学級）の予4人の作業である。ペアになって、整経、綜統通し、箆通しと作業を進める女生徒二人と、すでに準備ができた織り機で織りの作業を始めている男子と女子それぞれ一人ずつである。この女生徒の作業は遅々たるものであるが、足踏み→杼を通す→耳を作る→箆を引くとその手順は確実である。男の子は作業が速い。かれは卒業生だが、綜統通しのさい順序正しく糸を通すために茶色の糸をアーモンド、こげ茶の糸をチョコレートといいながら作業をした子である。それをヒントに変色シールをはって糸通しの順序を間違えない方法がみだされたのである。そんなかれが仕上げた帯をかれのお母さんは大事に使っているという。

そんな子どもたちの作業実演の見学から始まったのが今年の障害児分科会である。参加者9人。レポートは、この飯田博（宮城・八軒中学校）「八軒方式の機織りの実践」から始まって、桜井広志（神奈川・武山養護）「寸暇をおしんで取り組む・編み織りの実践」、長政彦（東京・町田養護）「高等部の教育課程」の計3本である。

#### 2 なぜ織りが障害児の心をとらえるか

2つの織りのレポートのうち他の1つは桜井先生のものである。飯田先生の八軒織りが座式的本格的なものであるのに対し、桜井先生のは「編み織り」と称しておられるように、もともとは主婦向けの雑誌にあった「手芸針を使った編み織り」（と桜井先生は表現する）であったものを若干改良したものである。「誰でもでき、道具建ても簡単で、短時間でも取り組めるという条件」を満たすよう

に、桜井先生自身考案したものである。本体はダンボールからベニヤ板へ代ったとはいえ、そこにタテ糸をまき、毛糸針を使ってヨコ糸を通すという簡易織り機である。それでも、いままでやっていた「ぼうし掛け」製作より子どもたちが熱心にとり組むというのである。そればかりか、情緒障害で多動、そしてビニールの紐電線をかんだりする子も、この作業をやるようになってから、かむことをやめ情緒的に安定して、大人しく作業しているという。飯田学級のさきの男の子も、卒業してからまた織りの作業をやりに来たのだという。

ではなぜ織りが障害児の心をとらえるのか。飯田先生はいう。①は毛糸の太さや色など材料に変化をもたせると織りの要領に変化が出てくる。その変化が子どもの心をとらえるということである。一見単純な繰り返し作業の中のその変化が思考を伴うということが、興味をわきたたせるということである。②は、他であまり作業ができなかった子が織り機なら（一定の繰り返し作業であるので）出来るということである。それが意欲や自信をもたせる。かくれた意欲をひきだせるということである。桜井先生は、①糸、布のはだざわり、しなやかさ、色など素材そのものの魅力とでき上った作品の美しさということ、②繰り返しの単純作業によって技能が定着し、できるようになるということ、③作業にさまざまな段階があり、それに応じたさまざまな指導の中で、先生と子どもの親密な関係ができること、などであるという。単純作業の繰り返し（桜井先生）ということと単純な中にも変化（飯田先生）ということとの間に違いはあるが、それも前者の養護学校の場合と後者の特殊学級の場合の障害の程度の違いによるであろうし、いずれの場合でも、生徒にとってその技能が身につくということが大切である。

長先生の町田養護学校でも織り機の実践がある。その実践を例に、町先生は、織り機の作業には難易ささまざまな段階のものがあつて、障害の程度に応じてそのいずれかの作業に自ら参加できるというその巾の広さが多くの障害児をひきつけるし、一定の手順で作業を進めると確実に織り物ができあがって行くので作業に見通しがきく点も障害児をひきつけるという。目先の変化する作業より、繰り返しながらも次第に出来るようになってくる織りのような作業の方が、子どもにとって、見通した作業ができる〔狩野（宮城・気仙沼養護）〕というのも同じ意見である。どうやら、織り機は障害児の興味・意欲・見通し活動・自信などという点で意義があることがわかってきた。

### 3 作業活動を将来の社会的自立と結びつけること

「勤労体験学習が行なわれているような中で、作業活動とか労働とかいうものがどんな意義をもっているのか」（長・町田養護）という疑問がある。それは、い

いかえれば、織りの作業には上記のような意義があるとしても、それが文部省のいう勤労体験学習とどう違うのかという疑問でもある。「作業活動は、初等、中等、高等部と通していったら結局何をねらうのか、将来にどう結びつくのか」(町)ということでもある。「将来も織りをやるというのではなく、織りを通してじっくりやること(根気)、やる気(意欲)、そして自信がうまれる。それが将来の生活に結びついてくる、どこに行っても仕事ができる」(飯田)という意見がでる。しかし、土岐先生(大東文化大)は、「高等部で職業訓練的な技能を身につけた障害児が卒業後就職した工場でシンナーの立ち込める中で黙々と働く姿に接して、そんな労働条件になぜ“いや”といえないのかとある教師が疑問に思った」という茨城県の話を提供した。作業活動とか労働というもの、教育課程全体との関連で社会的認識と結びつかないと、本当の意味で社会的に自立したことにならないのではないかということである。飯田先生も「もちろんそうである。生活指導の中で、先生のいうことに従うだけの人間でなく、自分の意見や要求を出せるような人間、その集団を育てようとしている。だから織りや作業だけをするのではなく、生活指導を含めた教育全体のあり方が大切だ」というのである。

社会的な認識をもって社会的に自立するといっても、障害をもった子にはそもそもそのこと自体が困難である。そしてまた雇う側では、そんなことを望まぬ人が多いのが現実である。昨年、一昨年の分科会でも、障害児の社会的自立をめぐる、この辺りに論議が及ぶと意見が異なってくる。

#### 4 障害者の自立を促す地域社会と学校とのつながり

狩野先生(気仙沼養護)はいう。「集団の育成は生活指導だけでなく作業活動の中にもある。人とかかわりがあって仕事成り立っていることをわからせるような作業内容が必要である(この点は飯田先生も織りの作業の特徴の一つとして積極的に評価されている)。また、自分の要求をいえる人間というのが問題は養護学校の中だけで生活していると社会とのつながりがないということだ。障害児自身、自分は違うところへ来ているんだと感じたり、他の子どもと接するとき緊張感をもっていることがある。だから自分では要求もいえないが、授産施設その他で働いているとき、その真面目に働く姿に接して地域の人、社会の人がその子たちのことを思ってくれるような、そんな人間に育てたい。たとえ智恵おくれでも、普通の人たちに影響を及ぼすことができるような立派な子どもを育てたい。そんな子を前に地域の人が障害児とかかわりを持とうとしない限り、とくに重度の障害児の労働環境はなかなか変わらないのではないか」。「障害児も他の人にはできないことをすることができる。それは、障害児が他の人に精神的感動を与え

ることができるということである。他の人につくれないような、いわば芸術品に近いような意味での感動を与えることができる。その辺がかれらのもっている社会的な大きな意義の一つである。その辺を追究することによって社会もまた変わる」(桜井・武山養護)という意見も、狩野先生のもものと似ている。障害児のある姿に接して周りがそれを受け入れ、変わるという点で共通である。

しかし「障害児が作業所に入ってからいろいろの力をつけて変わってきているのを見たり、そんな実践報告を読んだりしていると、学校教育でどんな力をつけてあげると、将来作業所でも自ら力をつけて変わって行けるようになるのかを考えることが必要である。学校で普通の人間としてやって行ける力をつけることが必要ではないか」(長・町田養護)という意見もある。これは、周囲の人たちが障害児に共感することで障害児に接近し、障害児自身の環境も変わるという、さきの見解と若干異なり、障害児自身の自立の力そのものを問題とする指摘である。

司会者がその違いを「若干対立したような見方」と指摘したのに対し、土岐先生は「対立とは思わない」という。「教育実践として(養護学校自体)何をめざすかということと、一方で、周りの人たちがたんに障害者に共感するだけではなく、障害者の労働や生活と自分たちのそれを結びつけて一つの社会的な運動にしていくことがどう関連して行くかを知ることが必要だ」という。その関連のさせ方、それは残った。しかし、地域と養護学校の結びつきの必要性が強調されたことは、この分科会では初めてである。

## 5 残された課題 教育課程、技術科の内容

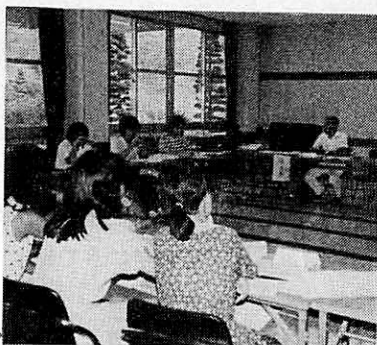
町先生はレポートして、労働の意義とそれが教育課程全体の中で占める位置などを問題とされた。また松原先生(東京・村山養護)は中部部では教科学習の一つとして技術科が設けられているが、障害児のそれとして何をやるべきかという問題を出された。労働の意義は織りを含めた作業学習の論議の中で不十分ながら若干ふれられたが、教育課程の内容、技術科の内容については時間が不足して討議することができなかった。松原先生は自分の学校の場合として「技術科は物をつくる点で作業学習と似ているがそれ以外の何かであるだろう、技能を習得させ、商品としてうれるものをつくる力をつけさせることができるがそれ以上のものであろう。自分の生活をとりまく一部として機械や電気を教えようかと考えている」という。例年、障害児の社会的自立が問題とされてきたこの分科会としては、教育課程も障害児の社会的自立という視点で構成するにはどうするかがこれからの課題になろう。そうだとすれば、技術科の内容も生活と技術とのかかわりで構成することは一つの視点として大切だといえよう。

(諏訪義英)



## 共感を呼ぶ創造的活動

——非行・いじめと集団づくり分科会——



レポートは3本である。

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| ① 生き生きした授業をめざして             | 大阪 大東市立四条中学校  |
| ——荒れた学校での手づくりの素材から加工までの体験—— | 赤木 俊雄         |
| ② えれきデル                     | 福岡 大野城市立大利中学校 |
|                             | 足立 止          |
| ③ 非行化しない集団づくり               | 宮城 仙台市立六郷中学校  |
|                             | 首藤 真弓         |

参加人数16名程度で、かなり人数が減ってきたのは、全国的にみて校内暴力が鎮静化しているとみてよいのだろうか。

分科会が始まり、大阪の赤木先生の報告をきいてその考えはふきとんだ。まだまだ手のつけられないほど荒れた状況がある。しかし、そのような状況に対し、ぼう然と立ちすくむのではなく、手をつくし、創造的に活動し、対処している様子がレポートから伺われ、安心した。教師の側も、学校内での非行や暴力に対して、いろいろと工夫をしている。たとえば、1年の男女共修の授業で、綿の栽培および製糸、織り物、花壇づくり、弁当大会、皮むき大会、丸太を使つての加工、凧づくり、野菜の栽培、調理などを企画実践しておられる。さらに、有志をつのって校内のペンキ塗りをさせたり、おどろくほどのエネルギーと知恵で、学校をよくするために努力しておられる。また、「技術家庭科つうしん」を発行することを通して、協力体制づくりもされている。参会者からも奮闘中の赤木先生を激励する言葉がかけられ、「仕事の選択が正しければ幸福はあなたのもとにやってくる」という格言の紹介もあった。今後ますますの健闘を祈りたい。

赤木先生の奮闘に、司会の熊谷先生も自らの荒れる学校での体験を話された。転任してまでも授業をうける意志に乏しい3年生の男子をひきつれ、今日は床の貼りかえ、今日はそうじ、とやっているうちに、生徒の口から「先生もう授業

やろうよ」の声がでた。生徒の実態にあった教師の動きをとることで、生徒自らが気づきかわっていくという手練手管は大変勉強になった。

昨年まで大阪にいて、今年から福岡で活躍しておられる足立先生は、「えれきデル」を教職員むけに発行し、職員間での意志の疎通をはかっておられる。その中で、3回に渡って池上先生の「非暴力教師宣言」をとりあげた。

足立先生の学級のS君は遊んでほしくて、友人に後ろからなぐった。きいてみると「〇〇先生がいうことをきかない人をなぐっているから。」もう1つ、生徒の発言「先生、中学にきて先生になぐられなくて、ホッとしている。小学校の時は、ようになぐられた。」この体験から、足立先生も非暴力教師を宣言された。

全国に非暴力教師の増えることを願いたいと同意された。

仙台の首藤からは、中学に入学したばかりの「どうにでもなる生徒」に対して非行化しない集団づくりを試みたレポートが出された。数年前に荒れ、今は正常化の方向に落ちつきつつある学校にいて、もう二度と「あのような学校にはしたくない」という気持ちから、1年生をしっかり教育することを目指した。

集団構造は個人の動機を満足させる報酬の体系・勢力の配置を規定する地位の体系、集団の機能分担を定めた役割の体系、集団行動のルールを定めた規範の体系という四つの体系に支えられている。それを頭において、教師が生徒を班に分け、役割をきめさせて調理実習をした。昨年に比べて生徒も動くようになったので成功しているが、2年生で同じことをした場合、いじめの問題がでてきた。教師が集団を組織することのむずかしさを浮きぼりにさせた。力で生徒をおさえる方向ではなく生徒が自らを組織し、運営していくような集団づくりの方法がとられるべきである、と大阪の尾形先生から意見が出された。

赤木先生の戦いを一同応援する気持ちで、閉会した。来年もまた、その後の報告なども伺いたいものである。

(首藤 真弓)

ほん ~~~~~ ■

## 『何でもわかることばの百科事典』 第二版

(B 6 変形判 640ページ 三省堂 1,400円)

平井昌夫著

誤字、脱字が文中に多いと、教養がないと思われがちである。また教師は、黒板に字を書く。生徒は当然みている。筆順の違う字を平気で書く教師も少なくない。たとえば飛、発、械の三文字を正確に筆順通り書けるだろうか。

この本は、現代日本語の知識、用字の常識、用語の常識、コミュニケーションの技術、社会人の言語教養の五部から成り、基礎教養を高める本である。隠れたロングセラー。

(郷 力)

~~~~~ ■ ほん

## 動力と鉄の技術史を

### どう教えるか

——技術史と教材分科会——



この分科会で提案されたレポートは次の3つである。

蒸気機関・内燃機関の技術史をどう教えるか 池上正道（東京・久留米中）

わらび手刀一製鉄小史の実践

鴫田勝彦（宮城・古川工業高校）

副読本「小・中学生のための鉄の話」を作って 藤木 勝（東京学大付属大泉中）

参加者20名。はじめに「蒸気機関・内燃機関の技術史」から報告された。

普通、中学校の3年で教える「機械2」では製作学習は行っていないが、内燃機関と関連づけて蒸気機関も教材の中に入れて、「首振り機関」を男子全員に製作させ、これと平行して、蒸気機関と内燃機関の技術史を教材化した。この中で「首振り機関」は19世紀に使われた「外車船」に使われた機関であること、蒸気機関はニューコメンやワットのものは大型で、乗り物の動力には使用できなかったこと、それを最初に小形化したリチャード・トレビシックの果たした役割の大きかったことを強調した。生徒には、井野川潔の文章でトレビシックの伝記（「スチーブソン」けやき書房）を読ませ、感想を書かせた。この教材（広島の中谷貫之氏の発案で岡田金属から発売されている）は釜形のボイラーをビス・ナットで接合するようになっていて、それを経験した生徒が

「ぼくは、この物語を読んで、低出力のワットの低圧エンジンを改良し、小型・高出力の高圧エンジンを作ったトレビシックが、あまり世間に認められずに、そのエンジンをシャーシに積んで改良し、実用的な汽車を作ったスチーブソンは認められているので、トレビシックは不幸だと思う。そしてトレビシックが南米の銀山に行った事が不幸の源だと思う。それと、トレビシックのカンボーン工場で高圧ボイラーに気密びょうを打って、きっちり接合するのはトレビシック自身だというのを読んで、職人的な感じがした。・・・（3—5 加藤 健）

という生徒の感想文を巡って、近藤義美氏は「職人的な感じがしたという受け

止めかたは、非常に大事ではないか、工学的な認識が先にきて、技術が進歩したのはエジソン以後で、試行錯誤を繰り返しながら技術が進歩したのだというものの見方を生徒に身につけさせることは大切だ」という指摘があった。

加藤陸夫氏（古川工高）は科学万博の日本政府館の展示ではテレビシク中心に内燃機関の歴史が述べられていたという発言があった。近藤氏は、だからと言って、ワットを過小評価してもいけないので、熱の効率を理論化したワットの役割は高く評価する必要があると述べた。

宮城県立古川工業高校の鶴田勝彦氏は「工業基礎」4時間のうち、1時間を「技術史」にあて、西洋中心の技術史ではなく、郷土に根差した技術史を学ばせたいと考え、次のような年間計画を立てた。

|                     |     |                         |
|---------------------|-----|-------------------------|
| 1、わが町、わが郷土の産業と工場    | 2時間 | 生徒が調査し地図にまとめる           |
| 2、ささにしき（農耕小史）       | 3時間 | 現代農業の問題・農耕の起源           |
| 3、切込焼（やきもの小史）       | 2時間 | 切込焼・出土土器・窯跡             |
| 4、仙台平（おりもの小史）       | 2時間 | 仙台平・東洋紡・考古資料            |
| 5、品井沼干拓（土木小史）       | 2時間 | 品井沼・北上川改修 e t c         |
| 6、有備館（建築小史）         | 2時間 | 有備館・竪穴住居・農家の間取          |
| 7、漆紙文書（紙と印刷史）       | 2時間 | 漆紙文書・白石和紙・十條製紙          |
| 8、わらび手刀（製鉄小史）       | 3時間 | 古川市出土わらび手刀・白石・深谷・大籠製鉄遺跡 |
| 9、車・クルマ（運搬小史）       | 4時間 | 内燃機関発達史 e t c           |
| 10、電力と女川原発（エネルギー小史） | 4時間 | 家電製品・火力発電所・原発           |
| 11、産業革命にしひがし        | 2時間 | イギリスと日本                 |
| 12、労働者は怠けものだ        | 2時間 | テーラーシステム・大量生産           |
| （付）ぼくのわたしの技術史年表     |     | 生徒自身の作る年表               |

この中で8の「わらび手刀」は古川市で出土した片手で使う刀で、砂鉄を使って製鉄が行なわれていたことを示している。この3時間の内容としては、

- 1 製鉄の起源と伝播
- 2 日本の鉄器と製鉄
- 3 現代の製鉄技術

で、たたら製鉄から近代製鉄にどのように移行したか、も学習し、鑄造実習もやるので、生徒にはよくわかるようである、と言う説明であった。「工業基礎」は必ず実習を伴うこととなっているので、これ以外の内容も実習を工夫しているということであった。

「小・中学生のための鉄の話」はこの教材を副読本化して、「ねじ回しの製作」



と合わせて教えたもので、金属加工2で次の内容を教えた。

ア 熱処理 ねじ回しなどの工具に必要な熱処理をピアノ線による実験からバネなどを製作し体験的に学習する。

イ 鋳造 鋼を真っ赤に焼けば、実に軟かく加工しやすくなり、必要な形に成型出来ることを体験する。トーチランプでも可能である。

ウ ねじの製作 ねじは機械部品の代表であり、ねじの発祥や発達の過程を考えて見ても体験しておきたい。

エ 旋盤の歴史 産業革命の動力源となった蒸気機関も、旋盤などの工作機械が無ければ完成出来なかったものであり、工作機械の代表と言える。生徒も旋盤の威力に引き付けられる。

オ 鋼の歴史 鋼は産業の米といわれるほどのものであり、製鋼法の歴史を学習することは、金属材料の諸性質を学習することと密接な関連がある。

実際の学習は実習を中心に進めており、自作副読本は期末テストの一週間前に生徒に渡して読ませた。

#### 生徒の感想より

僕たちが生活していくうえで、鉄というものは、なくてはならないものである。また、鉄が無くて生活に困るという心配をしている人はまず無いと思う。それだけ鉄というものは人間と深いかわりがあるのだ。でもその鉄製品は何人の人によって作られたものか。今、現在、鍛冶屋の仕事をしている人も、もちろん手をかけた人の一人だけれど、鉄の歴史をたどっていくと、計り知れない数の人が手を加えている。プリントの例で言えば、イギリスのダッドレーとかダービー父子、それにコートやベッセマーだ。僕が生きていた10数年なんて鉄の歴史とくらべものにならないものだ。これから、どしどし新発明が出来るだろう。しまいいは殆ど全自動でバケツとかペンチとかが出来てしまうだろう。でも、あの鍛冶屋のトントンという音は、いつまでも消さないで残しておいてほしい。

今度教科書から姿を消すことになった文部省唱歌「村のかじや」の歌詞と解釈が紹介されているがこの中で「走る湯だま」の意味について、鴎田勝彦氏は「鉄がとけた湯ではなく、金敷に水を掛けると炭素の粉の上で本当にお湯の玉が出来る、そのことだ」という指摘があった。

技術史を教えることで、生徒の認識の幅の広がり、実習で得た意味もより明確になって印象づけられることは、もはや論議の余地のないところで、教科書も改定の都度、少しずつではあるが、技術史に関する資料を取り入れてきてはいるが、もっと多く読ませる資料が必要になるのではなからうかということも、討論の中で出された。

(池上正道)

## コンピュータと教育内容 の画一化

——いきがいと教育条件分科会——



### コンピュータの利用状況と健康障害

本年2月12日に文部省は「情報化社会に対応する初等中等教育のあり方に関する調査研究協力者会議」（座長東洋東大教授）を発足させている。このようにコンピュータが教育政策のひとつの重要施策になろうとしている。これに対して、現場ではどのように対応すべきか、が問われるようになるのであろう。そのためには教育関係者が、コンピュータの操作、プログラムの作り方に習熟するだけではなく、その社会的影響や労働者の安全衛生などを含めて学ぶ必要がある。

教育条件部会では、うえに述べた問題意識をふまえて、茨城大学の永島利明より、つぎのような提案があった。

大学生の3～4年生で、中学校の技術、高校の農業・工業の教員免許状取得希望者40名に対して、コンピュータ使用の実態調査をした。コンピュータに興味をもっているものは7割をこえる。興味をもっていると答えたもののうち、他人がプログラムをしたものを利用するもの4割、自分でプログラム言語を学習しているもの3割であった。後者のなかで学んでいる言語はベーシック（入門言語）が主である。しかし、理科系の学生であるから、フォートラン（科学計算言語）、PL-1（フォートランと事務言語コボルの長所をとった言語）、アセンブラ（コンピュータは2進法を使うが、人間は2進法の計算は不得意なので、これを計算するための言語が作られた）も少数ながらいる。

今日、職場ではパソコン、ファクシミリ、ワープロ、コンピュータの端末、データバンク、POS、ロボットなどのOA・FA機器が用いられている。59年9月に東京都情報連絡室が調査したところによると、職場で使われているものはパソコン35%、ファクシミリ34%、ワープロ30%、大型コンピュータとその端末25%である。自分の使えるOA・FA機器としてはファクシミリ21%、パソコン15

%、ワープロ14%が上位3位であった。これは社会人の利用状況であるが、学生も同じ傾向がある。

大型のワープロやパソコンはブラウン管と一体となっている。この視覚表示装置は、現在、職場にさまざまな健康障害をもたらしている。こうした状況にあるが、学生はマイクロ・エレクトロニクス製品には大きな関心を示すものの、自らの生命やくらしを守るために必要な健康障害の問題に興味を示さない。学生に職場で生じている9つの障害について調査した。目の疲れ、視力の低下、ストレスなどには高い関心に示すものの、足の疲れ、くび・肩の障害、皮膚の紅斑、流産、障害児出産などにはあまり発生するとは考えない傾向がある。

## 女の先生必見

以上の提案があった後で、討論と情報交換に入る。多くの学校にもコンピュータが入りはじめている。現在は教師が個人で購入したものが多く使われている。成績管理に利用されている。データが与えられると、計算がすぐできるので、便利であるが、データ作りを急いで行うよう指示され、遅れると、職員会議で氏名を公表するといわれることもある。

教育研究所（研修センターといっている県も多い）主催でコンピュータの講習会が夏休みに開かれるところが多くなった。ある県ではその様子がテレビで報映されたが、年配の人が大半を占めていたという。

若い教師はクラブ活動に狩り出され、夏休中といえども、サークル活動や民間教育の研究大会には出られない。宮城の先生のなかにも、この大会が仙台で開かれていても、夜の教材教具の発表会や実技コーナーにしか出られない人がいた。球技大会のトーナメントの組み合わせでは、ある学校と最初に試合をやるのはいやだというような感情論が入り、予定表が完全にできるのは午後11時頃にまでなることがしばしばある。こういう組み合わせはコンピュータでした方がすっきりするであろう。コンピュータは使用目的を限定すれば、役に立つこともある。

学校にはコンピュータメカが「ある学校ではパソコンクラブを作っている先生がいるから」とか、「通信簿をつけるのに便利だから」といってさかんに売りこみにくる。

ある県では研修センターが出来てから20年になる。その頃、この県の教師の研究レベルは高いといわれた。県教委の主脳は「センターを作って、教員組合に加入している教師を洗脳してみせる」と豪語していた。新しい教育機器が入ると、長期研修生がその使用法をいち早くマスターし、現場に普及させるため、指導主事や教頭に昇任させた。この県では指導主事をする、教務主任をしなくても、

教頭になれるようになった。コンピュータも同じコースをたどることにならないであろうか。

20年位前までは民間教育運動に参加した教員をかわいがる校長がいたが、現在は物事をはりきってやると何をねらっているのだ、といやみを言われることがある。子どもは朝令などのとき、壇にたつ人を偉い先生だと思っている。転任先へ前任校から転校してきた子どもに「先生は出世しておめでとうございます」といわれて、どうしてそう思うのと聞いたところ、壇にたっていたからと答えた。特定の人しか壇に立てない状況が一部にはではじめている。

5年時研修、10年時研修の制度が確立して、組合をやめるのはいまだといわれる。出世したいと思う人は、若くても組合に入らず、組合主催のレクリエーションのときだけ平気で入ってくる。

生徒はコンピュータに興味をもっている。しかも、それは社会的影響を考慮するというようなかたちではなく、ゲームを楽しむという感覚である。ソフトウェア業界では、労働者は35歳になると、使いものにならないといわれている。35歳定年制を業界の求人誌が認めているほど労働条件がわるい。こういう情報は子どもの耳に入らない。また、既製のソフトウェアが使われて、教育内容が画一化されるおそれがある。

外国の視覚表示装置を規制した基準には、妊娠中の婦人には使用させてはならないという項目があるが、わが国の通産省の基準にはない。これは流産や障害児出産にディスプレイ装置が関係しているという疑いがあるためである。こうしたこともさることながら、教師のなかにはコンピュータにのめりこみ、性生活が出来ないものも出ているという。

コンピュータだけではなく、ワープロのセールスもすさまじい。字が上手なのにワープロを使っているのはいやらしい。子どもがワープロを使うようになったら、文字の教育ができるであろうか。何歳まではワープロを使ってはいけないなどということになるかもしれない。

いまでも現場では多忙のために、半製品が使用されて、実習に指導している教師の個性が発揮されなくなりつつある。ある若い先生が大学在学中同級生が7人いて、コンピュータのプログラムができるものは2名、拒否反応を示したものの2名、他の4名は他人のプログラムしたものでゲームを楽しんだという。これは先に提案者のプログラム言語を学ぶことができるもの3割という数字をほぼ一致している。7割近くの人には他人のプログラムしたものでなければ、指導できなくなるおそれがある。コンピュータが指導の画一化を加速しかねない。これに打勝つには半数学級をすることによって、きめのこまかい指導が必要となるであろう。



## 気概といきがい求めて

半数学級（単学級ともいわれる）についていえば、昨年広島市では理科の教師の病欠にもかかわらず、非常勤講師が補充されなかった学校があった。広島では半数学級による時間数の増加は非常勤講師が肩代りしているの、そのことが非難されたのである。しかし、教育委員会では2年生の教育課程は半数学級が必要であるという見解をもち、本年度は従来通りであったようである。大阪のM、I、Tの3市の助手制度は家、技、理の仕事を補助するために設けられているが、パート職で組合が結成されている。臨時であること、教諭になることができないなど、身分保障上の問題がでている。

岡山では女の教師では生徒がくずれるということで、担任をもたせてもらえなかったが、担任希望を出したところ、担任をもっても、管理職になれませんよと高年齢の女教師にいわれたという。また、愛媛県では多くの学校で技術科の教師には担任を持たせない慣行があるといううわさがある。愛知県では希望に関係なく、転任させられる。産休明けで配転となり、退職に追い込まれる人もいる。

社会の状況は教師に反映する。県から政令都市へ入ることを希望して採用試験をうけた人の話では、技術科の教師希望者が握力測定をしたところ肩をいため、前かがみになったところ、腹部の筋肉をいため、病院に運ばれたという。みかけはよくなっているが、体力はなくなっている。採用試験の面接会場では、部屋のなかでは話しが行われているのに、待合室では、がやがや話しをしていて、面接担当者から注意をうける。少中高で起きていることが大学でも起きている。真面目が馬鹿にされる。非常勤で通った大学で、学生にコードをもってくるように指示すると、2人でいく。7人の授講生のうち必ず1人が欠席する。よく聞いてみると、さぼる順番が決まっているのであった。みんなと同じことをしていないと安心してられないのである。個性や独自性がないのである。「百万人が行かずとも、我は行かん」の気概がほしい。

そうした気持ちがあれば、ロボットになってしまう。学級通信を出したいのだけれど、管理職の許可をもらわなければならない。その検閲にパスしても、学年会に提出して議題にしてほしいといわれる。学年会ではみんなが出さないから、駄目だといわれる。検閲などは憲法の定めた表現の自由の違反である。誤字、脱字、内容の誤りは批評してもらっても、発行は自分で決断すべきであろう。

職場のなかには、さまざまな問題がありながらも、役所や企業にくらべれば、なお、生きがいがあるという教師に転職した先生の話に救われる思いであった。

（永島 利明）

## 第一次大会から 連続34回参加の世木郁夫先生！！



### 〈総会〉

「雨にも負けず、風にも負けず」一つのことをコツコツと追い求めて34回。今年、初めて大会に参加したという人がいるというのに。また、人生さえ34年も経ていない参加者がたくさんいるというのに。京都府の殿田中学校の世木郁夫先生は、ひたすらよりよい実践を求め、この産教連の研究大会に参加し続けられました。今年の34次大会まで34回にわたって。発足当時、職業教育研究会といていた産教連の第一回の研究大会が、神奈川県小田原市の市立第2中学校で昭和27年に開かれて以来です。当時、世木先生は、機関誌『職業・家庭』No11にこんな風を書いておられます。「……私は今後当研究会と共に、職業・家庭科教育の振興と充実にあらゆる活動が続けたいと決意しています」。おそらく、以後の34回よりは若い年齢であられたであろう世木先生の決意です。あの穏やかな、寡黙な面持の裏側にひそかに秘められた決意です。

おそらく、これから世木先生の回数を上回って35回、36回となる人がいるかもしれません。けれども、第一次の大会以来連続参加という人は世木先生以外にはお見えになりません。産教連の歴史とともに（まさに「当研究会と共に」）歩まれた人です。もちろん、世木先生がそんなに参加なさったのは、この大会がそれだけの魅力をもっていたに違いありません。しかし何よりも、世木先生ご自身が、実践に研究に本当の教育を追いつけられたからにほかなりません。第一次大会参加以来、世木先生は雑誌に数多くの実践報告を発表されてきました。そしてまた、『技術・家庭科の指導計画』（1969年）『男女共通の技術・家庭科教育』（1970年）、『男女共学 技術・家庭科の実践』（1979年）など産教連関係の本にも実践について書いておられます。そして何よりも、京都の地で自ら技術・家庭科の男女共学の実践に取り組み、京都府が共学の実践を取り入れて行くときの原動力ともなってきました。そんな日常の実践・研究活動への真しな努力と情熱が産教連大会に連続参加なさったエネルギーの根底にあるように推さつされます。

総会では、世木先生のこんな御努力と御熱意に対して感謝するとともに記念品を贈呈させていただきました（写真）。世木先生は来年定年をお迎えになるようですが、今後も引き続き御参加下さり、御指導いただくようお願いします。

なお、総会は、その外活動方針、財政の報告承認、常任委員の紹介などを経て終わりました。

（諏訪義英）

【おわりのつどい】  
本大会総括討論

### 技術教育の男女共学と 家庭科の技術教育的編成



本大会総括討論は二本の提案を軸に、参加者が自由に発言する形で進められた。最初にそれぞれの提案の要旨を紹介しておきたい。

一つは本大会開催に先だって「産業教育研究連盟」「技術教育研究会」「子どもの遊びと手の労働研究会」の三つの民間教育団体の総意によって起草された声明文についてである（資料参照）。内容は女子差別撤廃条約における「同一の教育課程」「男女の役割についての定型化された概念の撤廃」の実現に向けて、技術教育における女子の差別をなくし、義務教育の場での技術教育の充実を強く要望するという趣旨のもので、本大会で検討の上、文部省・外務省・婦人団体・民間教育団体及び各種教育機関へ送付するものとして提案がなされた。

もう一つは、産教連が10数年推進してきた家庭科内容を技術教育的視点で見直すことについての経過と意義が植村氏より提案された。家庭科における雑多な家事労働を科学的に取りあげようとしても、一方では、家事労働の社会化が急速に進行していく現実があり、家庭という枠の中だけで考える衣食住の問題に限界を感じ、その限界をのりこえるために技術教育の実践から学びとった技術教育的視点という一つの仮説をたてた。それによって社会的生産との関連を把握させることの可能性が、衣食領域を中心に実践的にたしかめられてきている。糸を紡いで布を織る学習をした子どもたちがやがて播州織りという地場産業へ目を向けていくという江口氏の実践は、決して西脇市に限定されるものではない。仙台名産の笹かまぼこの生産過程にしても、手作りの経験を経てこそ関心が向けられるもので、市販品との味や価格の比較、労働の大切さの認識は単なる商品テストだけでは到底得ることはできない。これらは一例に過ぎないが、現在までの到達点として少なくとも衣・食については生産の観点を取り入れた実践が着実に発展している。ただ遺憾なことは、家族・保育の領域について未解決であること。しかし男女が共に差別なく学んだ経験は将来の民主的な家族の考え方に必ず生かされ

るものとして、差別なく学ぶことの重要性が強調された。

二つの提案をうけて、諏訪氏より若干の補足意見がのべられたあと、参加者からは質問や意見を含めて数人の発言があった。

諏訪氏の意見は二つの提案にかかわるもので、伝統的に女子を家庭にとじこめてきた社会的意識が強く、家事処理技能の教育は女子が家庭に留まるために必要だという発想からきている。しかし女子が1人前の人間として成長していくために女性自身が社会的進出を考えなければならない。その前提として技術の共学が必要である。家事処理技能に限定した家庭科で女子を教育することの是非を検討し、それと同時に女子にも技術教育を保障し、その立場から現在の家庭科内容を技術教育的視点で再編する角度の必要性は生まれてくる。家事処理技能の家庭科ではあっても、その仕事することが子どもの成長に大切であれば、子どもの発達の方法からの検討も必要であろう。差別撤廃条約との関係で現在家庭科の共修が強調されている。日本の男性が家庭において家事労働を分担する率が、世界のどの国よりも格段に低く、そのことが女性の社会的進出を困難にしているとすれば、その点で男子にも家事分担をさせていく必要はあるが、逆に女性自身の自立を家庭のあり方からだけでなく、女性の社会進出という角度から論議しなければ真の平等は確立されない。家庭科の共修だけを考えるものでなく、女性の社会的進出を男性が支えながら、家庭においても社会においても平等であるという立場を維持するために、現在の家庭科の問題と女子の職業・技術教育について、十分に検討が必要であるという意見であった。

討論の中で、初参加の若い女教師は、家事処理技能を中心とした現行家庭科の再検討は、必ずやらなければならない。再編成のための技術教育的視点については、話を聞いているうちにいろいろわかってきたが、家族・保育・性の問題については、どう考えればよいのかまだよくわからないと卒直な意見がだされていた。

これに対して、生活資料の生産と生命の生産は、ともに人間にとっての基本的活動であるところから、二つの生産を含めて考えることができるという意見がだされた。時間の制約もあったことから、反論こそだされなかったが、このことが肯定されたというわけではない。これについてはかなりの異論も予想されるので場をかけて討論が必要であろう。

本大会の総括討論は技術教育の共学をどのように考えるかということと家庭科内容を技術教育的視点で再編成することの意義が中心におかれた。産教連が取り組んできた女子にも技術教育を保障する運動は、教育の内容にまで切りこむほどの重みをもっている。声明文を公にすることによって、共学が1日も早く実現することを願って、声明文は満場の拍手によって承認された。(坂本典子)



## 〔資 料〕

### 声 明

さる7月、ナイロビで「国際婦人の10年」をしめくくる世界会議が開催された。会議はこの10年間の運動の成果を総括するとともに、21世紀まで、さらに運動を続行、強化することをきめた。わが国でも、この間、不十分ながら国内法の手直しが行われ、女子差別撤廃条約が批准された。

同条約は教育の分野にも、多大な課題を投げかけている。同条約10条は、「締約国は、婦人に対し、教育の分野において男子と同等の権利を確保するため、婦人に対する差別を撤廃するためのすべての措置をとる」としている。私たち技術教育、工作教育に関わる三団体は、その10条でまず第一に「この平等は、就学前教育、普通教育、技術教育、専門教育および高等技術教育並びにあらゆる形態の職業訓練において確保されなければならない」(a項)としていることをとりわけ重視している。

わが国の現状と照して考えるならば、女子が働らくこと、特に科学、技術の分野に積極的に進出していくことに連なる教育や、女子の職業教育への参加が奨励され、この面での男女差別を実質的に撤廃することが、わが国の教育における重要な課題であると考えらるからである。

条約10条のb項、c項の「同一の教育課程」や「男女の役割についての定型化された概念の撤廃」のために、家庭科教育のあり方が問題にされなければならないのは無論であるが、「同一の教育課程」ということでは、現行の中学校の技術・家庭科教育も同様に問題である。この教科では、男女別の教育課程が採られ、女子にもまともな技術教育が保障されていない。

「男女の役割についての定型化された概念」、「社会および家庭における男子の伝統的役割および女子の役割の変更」のためには女子の社会的、職業的生活への進出が大前提であり、それに連なる技術教育における女子差別をなくすことが、特に重要となるのである。

条約の批准をはたした今日、技術・職業教育における女子差別、とりわけ義務教育におけるこの面での不平等がすみやかに是正されなければならない。

われわれは、義務教育における技術教育の充実とその男女「同一の教育課程」の即時実現を強く要望するものである。

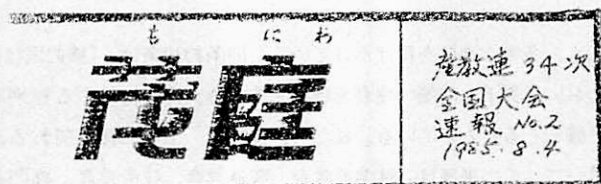
1985年8月

技術教育研究会

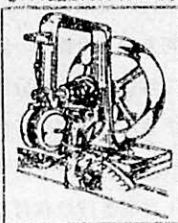
産業教育研究連盟

子どもの遊びと手の労働研究会

〔これは大会中発行された速報No.2の一部です。〕  
〔酒井先生の記念講演についての速報です。〕



①アツの改良機（1945年）

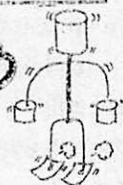


記念講演  
酒井先生

まると手品師のつ

次々にてくる

「おもちゃ」



たくさんのおもちゃ  
それを、ひとつひとつ動  
かしながら工夫を重ねて製  
作の過程を説明された酒井  
生がまるで手品師のよう  
でした。楽しみながらおも  
ちゃを作っている先生の姿  
目に見える様です。物が動  
くということ、おもしろ  
いものだと思ふため感じ  
させられました。

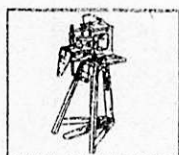
今回、このような楽しい  
動くおもちゃを見せてつけられ  
作って見たいと思ふため  
感じました。

「何かを教えるのかではな  
く、何を教えるかではないか  
を知っているのが指導者  
（教師）だ。教えずに  
考えさせるのが大切だ」こ  
の言葉が一番印象に残りま  
した。——このことを考え  
ながら、これからの授業に  
臨みたいと思います。

ただただ  
ケイフ

酒井先生のお話を聞いて

宮城——佐藤先生



おどろきました。

一才と三才の子がいますの  
で特におもちゃに興味があ  
り写真にとりて我が子に楽  
しませようと思いましたが  
つい聞きほれて一枚も取れ  
ずに話が終ってしまいました  
した。子どもを楽しませる  
どころか、自分がすつかり  
楽しんでしまいました。

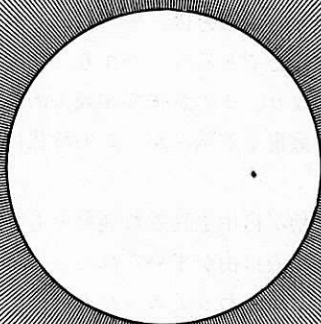
よくし俺も作って見ようと  
私も先生のような授業が  
できたらどんなにすばらし  
いだろうかとただただ、ケ  
イフ・するのみでした。

大阪——下田和英

歴史に学び展望を開く  
技術教育・家庭科教育

# 「技術教室」

400号を記念して





400号を  
記念して

## 産教連の研究活動と 民間教育運動

早稲田大学 大 槻 健

「産業教育研究連盟の母体の発足は早い。1949年、戦後の教科書検定制度が発足したばかりのとき、日教組は教科書の発行を企画した。……

この日教組の発行計画のうち、中学校の職業教科書『職業』の編集を担当し、その過程で編集グループが中心になって職業教育研究会が結成された。これが1954年8月の総会で産教連となり、民間教育運動の一翼をになうことになったのである。」

戦後の民間教育運動史について概観したとき、産教連の創設について、私は上のように記した（『戦後民間教育運動史』 あゆみ出版 1982年）。したがって他の多くの民間教育団体と同じく、産教連も30年余の歴史を重ねたことになる。機関誌が400号を算えるのも当然である。それを機に、日ごろ縁のうすい私にも短文の寄稿を要請されたので、産教連の民間教育運動における役割についてのべてみたい。

考えてみると、日本の教育史のなかで労作教育の伝統は新しくない。とくに第一次世界大戦後の1920年代に興った新教育運動のなかで、この名の教育運動が盛んであった。労作教育の概念と本質についてここで問う気はないが、20年代にこの教育運動が盛んであったということは、一つには、教育における子どもの重視とかかわっているということであろう。つまり、明治以後の日本の学校が、専ら欧米文明のとり入れ口となり、その意味で知識つめこみに終始していたのに対し、子どもの要求や関心を重視する試みが、この時代に行なわれたということである。

第二に、当時の新教育運動が自由主義教育運動とも呼ばれるように、戦前の教育史においてこの時代は教育の自由が求められたことに特色がある。したがって労作教育の主張もこのこととかかわってあったと考えることができる。

そして第三には、労作教育が「ものを作る」ことを教育の中にとり入れる主張



であったことは、第一次大戦後のわが国の資本主義的工業発展と無縁ではあるまい。「ものを作る」ためには、事物を観察し、その本質を理解する必要がある、その点でこの教育は現実に参入する進歩性をもっていた。しかし同時に「ものを作る」ことの熟練にのみ子どもを駆り立て、そこから知性の開花に向かうことを妨げることも可能である。労作教育がやがてこの後者の道へひき入れられたことは周知のところであろう。

この労作教育の歴史をふまえて、戦後の工作、職業、技術等の教科が発足していることを思うと、これらの教科の教育がなみなみならぬ矛盾を内包していることに気付く。加えてこれらの教科は、重い知育の伝統をひきずりつづけている日本の学校では、「主要教科」から疎外されて、学校の片隅に追いやられているという現実もある。

戦後、ようやくして天皇制権力から子ども、教育が解放されたとき、これらの教科のもつ積極的な側面が光りを浴びる機会を得た。産教連創設の母体となった職業教育研究会では、どのような研究討論が行なわれていたかは不明だが、この教科の性格について、これが単に中学校卒業後の生徒の職業知識や技能の習得に終ることなく、その人格形成にかかわる役割や学校のカリキュラムにおける位置などにふれて追究されていたのではないかと推察される。そしてこのことから、産教連が今日主張する「技術・労働の教育」の重要性の指摘がしだいに固められ、認識されていったと考えることができる。産教連は、

「80年代は、すべての子ども、青年に体系的な技術・労働の教育を保障するというテーマが依然として重要な課題となろう。」  
とのべている。

80年代の教育にたいするこの認識及至は課題の設定には、他に異論はないだろう。技術や労働の教育を専門とする他の民間教育団体—技術教育研究会、子どもの遊びと手の労働研究会など——でも同様であると考えられる。

それにもかかわらず、こうした重要な課題が、今日の民間教育運動の中で、必ずしも普遍的に意識されているとはいえない。技術や労働の教育が「すべての子ども・青年に保障する」ことの必要を、どれだけの学校や教師の間で感じているだろうか。それは何故だろうか。

もちろん、小学校における工作をはじめ、中学校の技術・家庭科、高校の家庭科・農・工・商・水産・看護科等が、何れも学校の全教育課程において低位におかれ、そのために教師、親、子どものこれらの教科にたいする関心が低いということから、前述のような主張がひろがっていかないということがある。文部省の統制的教育課程行政により、右のような教科観を固定化させてしまっているとい

う問題もあるだろう。さらに広くみれば、わが国の知識世界において、労働、技術、職業等が不当に低くみられるという、いわば伝統的な教養観、文化観とも関連があると考えられることもできよう。

しかしこうした現実にあるからこそ、あるいは右のような問題があるが故に、逆に、産教連等が主張し、課題視することが重要になってくるといえるだろう。労働や技術の教育を、何故、すべての子ども・青年に保障することが必要であるか、を追求しつづけることが意味をもっているといえる。

蓋し、民間教育運動において主張される見解は、わが国の教育界ではほとんど少数意見にとどまっている。いつの世においても、真理、真実を主張する者は、その初めは、少数の支持にとどまる。したがって少数意見にとどまること自体をおそれる必要はない。問題は、その主張が真理、真実として歴史を貫くことのできる普遍妥当性をもっているか否かにある。

教育における真理、真実は、子どもの中に見出すことができる。正しい理論は、実践の検証による裏付けをもたなければ、たんなる観念論か評論に陥る他はない。

産教連が主張する内容は、もちろん産教連の内部で具体化し、検証する努力をつづけねばならない。われわれの民間教育研究団体は、それぞれの主張にしたがって、団体内部での努力をつみ重ね、正しい理論の創造をめざしている。

しかしわれわれの運動は、基本的に一致できる主張をもつ複数の団体によって構成されている。この複数の団体による共同研究を可能とする条件をもっている。共同研究によってそれぞれの主張と内容がより一そう豊かになることができる。

かつて（70年代前半）、技術教育について数団体が共同研究を組織してきたという実績がある。この経験をふまえて、80年代の今日、再び労働、技術の教育を中心とした共同研究を組織する必要があるとはいえないか。臨教審「教育改革」によって、この分野の教育が、かつて戦前の労作教育がひきこまれていった同じ道を辿らしめられようとする危険に面しているからである。

異なる複数の団体による共同研究の組織化が、口にするほど容易ではないことを十分承知しながら、あえてこの要求を迫りたい。民間教育運動の充実と発展のために、民教連加盟の各団体が研究による協力と結集を、今日の状況は切実に要求しているからである。

産教連が400号に及ぶぼう大な機関誌の遺産をもって、ますます、民間教育運動内部での重い責務を追求されることを切に願ってやまない。



清原道寿 初代委員長  
に聞く  
後藤豊治 前委員長

《聞き手》 諏訪義英

産業教育研究連盟委員長

『技術教室』 編集長

産業教育研究連盟（略称 産教連）は、1949年に職業教育研究会として発足した。それ以来、職業教育、技術教育、家庭科教育などの実践・研究を重ね今日にいたったが、その間1954年に団体の名称を産業教育研究連盟と改称し、さらに発足当初から機関誌をも発行してきた。創刊号は1949年5月の『職業と教育』である。以来『職業家庭科』『職業・家庭』『教育と産業』『技術教育』そして『技術教室』とその機関誌名を変更してきたが、今回の11月号をもって通巻400号を記念するにいたった。そこで編集部では、それを記念して職業教育研究会をともに発足させ、以来、それぞれ初代委員長、前委員長として職業教育研究会、産業教育研究連盟の発展に努力してこられた清原道寿、後藤豊治両先生をお招きし、主として雑誌、組織、理論などについてお話を伺うことにした。

清原先生（前大東文化大学学長）は1949年2月に職業教育研究会が発足して以来1958年まで委員長を務められ、その間、1949年5月・7月・12月にそれぞれの発行された『職業と教育』1・2・3号、および1959年5月（No82）から1976年3月（No272）までの『技術教育』の編集長をも兼ねられた。また、後藤先生（国学院大学名誉教授）は1959年に清原先生の後をついて委員長になられ、以後1977年7月までその任につかれた。

## 雑誌発行について

諏訪 本日はお忙しいところお集りいただきましてありがとうございます。産教連の機関誌がこの11月号で400号になりましたので、今日は、これを記念してお二人に委員長をなさっておられたころの、雑誌発行の状況、会としての組織活動、そして、理論的な問題についてお話を伺いたいと思います。

最初に雑誌のことで伺いたいと思います。1959年5月に雑誌名が『技術教育』となって国土社から発行されるようになるまでは自費出版を続けてはありますが、出版経費捻出のご苦労や国

土社で発行するようになった状況についてお願いします。

### 〈自費出版の難しさ〉

清原 雑誌は会費年240円を納めて会員となった人に配布されていたので、出版経費は主としてその会費によっていたが、それだけでは足りなかった。それを出版物の印税収入で補うようにしていた。最初は『職業科文庫』（1949年4月～1950年4月）だが、雑誌はこの文庫の宣伝をまかねていた。しかしこの文庫は原稿が集まらず、結局当初の予定50冊に行かないうちに終わってしまい、後には教科書編集をして、その印税収入をも経費にあてたりした。しかし、会費は出版費以外に通信費、組織活動のための経費にもあてられたので会費や印税の収入だけでは不足して広告をとったりしたこともあった。国土社で発行しようとした頃、会員は800名ぐらいだったので月20円の会費では月16000円の会費収入しかなく、これでは月2万～3万円の出版費を買い切れず、その出版費の一部を私自身が負担していた。これが国土社へ雑誌移行の頃には20万円にもなっていた。

1957年頃から何とかしなければと思っていた。最初、福村出版へ雑誌発行の話をもっていったが断われ、当時、『職業科指導事典』を出版し、その売れ行きもよかった国土社にもっていった。そしたら子ども向けの本をつくって、それと雑誌とを対にして雑誌の発行をしていこうということになった。この本が後の『入門技術シリーズ』全7巻『図解技術科全集』全9巻、別巻1巻などとなったものです。それからもう1つ、雑誌はもともと会員を組織するためのものであったので、会員だけに配られていたが、もっと雑誌を拡げ、一般大衆化しようと考えた。そのためには商業雑誌として出版した方がよいというねらいもあった。

諏訪 いまでもそうですが、雑誌は、雑誌そのもので賄うというよりも、本によってその経費を補って行く考え方がその当時もやはりあったんですね。

清原 そうです。

### 〈誌名変更について〉

諏訪 ところで、雑誌名が『職業と教育』、『教育と産業』『技術教育』と変ってくるのには、それなりの理由や背景なりがあったと思いますが、その辺を。



清原 職業教育研究会発足当時は、職業準備の教育というのは実業教育という言葉が一般的であっただけに、職業全般についての普通教育を考えなければならなかった。そこで、職業教育という言葉を使ったし、そのことと関連して『職業と教育』とした。ところが、当時は、職業教育といっても高校の職業課程とか、職業準備教育とか、実際には



清原初代委員長

職業準備の教育という考え方が強かった。そこで何とかしなければと思っていたら産業教育振興法がでた。とにかく狭く解釈され易い職業という言葉から脱しようとしていたが、かといって『産業教育』では当時の文部省職業教育課の機関誌名にあるし、『産業と教育』では教育が産業に従属してしまう。そのため教育の立場から産業を考えようということで『教育と産業』になった。その後『技術教育』にかえるとき、「と」がつくのはおかしいし、生産技術教育をねらっているのだから『技術教育』という名称で登録した。

諏訪 『技術教育』1959年2・3月号（No81）の「機関誌発行の変更についてのお知らせ」の中で、世界的に技術教育への関心が高まり、わが国でも新しい技術教育プランの検討と推進が必要となったと書いてありますね。

清原 そうです。その頃、生産技術教育が問題となっていたし、日教組の教研集会でも、第六次（1958年）で生産技術教育という分科会名を使い始めていた。

〈教育の主権は現場にあるという編集方針〉

諏訪 時代に応じて誌名に変更があったにしても、内容的に見ると現在でもそうですが、現場の実践を中心とするという方針が一貫しているように思いますが。

清原 それは、国の主権は国民にあり、と同じように、教育の

主権は現場にある、現場は子どもと教師を結ぶ場であるということに中心がおかれたからです。それがずっと続いたのではないのですか。その場合、忘れてならないことは、経験主義にならないことです。現場は経験主義だから。

諏訪 それは具体的には？

清原 技術教育についての基本的な考え方、教育内容選定の視点などを理論的な論文としてのせた。立場の違ったものがあったとしても主要な論文を1つのせよう、それを後にのせるか前にのせるかで問題になったことはあった。普通は前にのせるが、実践を中心とするから、論文は後にのせようと考えた。どうも近頃の雑誌は経験主義に陥っているようだ。そこに何らかの指導理論がほしいように思う。理論研究会もやっているようだが、それがどう反映しているのかわからない。

〈読者へのサービスを考える〉

諏訪 最近の雑誌についての御感想もいただきましたが、最近の雑誌の読者層は難しいものから離れていく傾向があり編集上苦労します。当時も、読み易さや雑誌の質を高めるため、編集上苦労されたことがあったと思いますが。

清原 それはありました。例えば、わかり易くするために、図をのせる、できるだけ図示化することを原則とした。また、実践報告についても、書き直してもらうことがあった。それは、書いたものは、たんに執筆者のものではない、読む人がそれをどう理解できるかわかり易いものでなければ意味がないという考え方からです。原稿用紙をめちゃくちゃに使ってきたり、論文として適切でないものは返すこともあった。もっとも趣旨はちゃんと書いてやりましたが。

後藤 かなり強力な編集権を発揮したんですよ。返すことが組織上問題があるといっても、それは載せられないという選択はあったと思う。

清原 編集者は、相手の書いたものが読者にサービスするものであるという精神を忘れてはならないと考えたからです。ただ、前の原稿と後の原稿を読み比べないとどこを直した分らぬような直し方をするのが編集者の仕事なんだというように考えました。

〈いま雑誌に読み易いものを〉

諏訪 いまの私にも非常に参考になることをのべていただきましたが、最近の雑誌を読んでいただいた御感想なり御意見を。

清原 さきにもふれたことですが、理論研究会でいままでのものを検討し、それを載せていくことが教育運動上必要ではないか。その点が最近のものに欠けているように思う。また、当時は図示化したといったが、いまは図示化だけでは駄目でしょう。最近テレビの影響だろうか、小学校の子もクイズ的になっている。一つのことについて三ツか四ツの答えを出して、そのどれが正しいか答えさせる。昔はナゾナゾを出してこれという答えが一つであったが。だから、いまは技術についても、図をたくさんだして、この場合どの図が正しいかという形でやってゆくような考え方ですよ。劇画の中でも説明がないようになっていっているでしょう。こんな形になっていくのではないかな。一般の本でも最近理論的なものは売れないし、図を中心とする場合も、余程考えないと駄目だ。教科書もそうだ。そんなことを考えると雑誌あたりでも、いろいろな工夫が求められてきている。

後藤 文の長いものは駄目だね。ある程度、限定された読み易いものを書かないとついていけないね。最近の雑誌は専門的なものが入っているが、あれも読み易く工夫されたものならいいのではないか。いまは実践報告が読みずらいのではない？いまは文章が多すぎるのではないだろうか？

## 組織活動について

### 〈雑誌が増え、会員がへる〉

諏訪 つぎに組織活動について伺いたと思います。さきほどのお話しの中に雑誌が国土社から発行される頃には会員は800名ぐらいだったということがありましたが、それ以後、会員数はどうなりましたか？

清原 1959年5月号（No82）から『技術教育』と誌名が改称され、国土社から発行されることになったので、雑誌は必ずしも会員でなくても購読できるようになった。5月以後会費を払わないものもでてきて、結局、400名ぐらいが残った。だから、会員は400名ぐらいに減ったわけだ。

後藤 200名ぐらいに減ったこともある。

清原 だんだんへって100名ぐらいに減ったのではないかな。

後藤 その頃から会員としての特典をどうするかという問題ができた。

諏訪 会員数は減りましたが、雑誌の方はどうなりましたか？

清原 最初は1000部ぐらいにふえ、それから大分経て3000部ぐらいになった。それが最高で大体2500～3000部ぐらいになった。統計をとったものがあるが、家庭科の特集をするとガタッと落ちていった。

### 〈ニュースを使って地方情報を汲み上げる〉

諏訪 会員が減り、雑誌がふえると会員用のニュースのあり方と雑誌のあり方が当然でくるでしょうね。後藤先生が、この年(1959年)の6月から初めて発行された『産教連ニュース』No.1の「ニュース発行にあたって」の中で、いま産教連は、足もとの実践の中の「大石小石にも似た問題」と、「技術教育の基礎となる理論的研究」の二つを検討しなければならないと書いておられますね。

後藤 そう、やはり雑誌では載せられない地域の情報、動きを相互に交換するのがニュース、地方の実情を汲み上げる媒体がニュースでしょうね。ニュースは原稿にならない、雑誌に載せられない要望を汲み上げる媒体にならなければいけないということです。各地域で先進的な実践をやっている、そんな情報が入ってきて皆に伝わるというのが会員の一番の希望でしょうね。

清原 いまのものは、その点十分ではないようだね。

後藤 中央の情報、意向を流している感じだね。地方の生の情報が入ってこないでしょう。それを汲み上げることは非常に難しいけれど、やらなければならない。

諏訪 当時のようにニュースと雑誌が分かれた段階では、その汲み上げをかなり意図的にやられたと思います。

後藤 いやいや、それがなかなか、書くことが億くうなのか。地方に出かけたとき聞いたことを載せるようにさせたり、そのために地域の組織活動に出かけていかなければならないというのですが……。最初のころはそれをやっていたのだから。清原さんなんか全国を回ってそれをやっていたのだから、それが組織活動であり、そこから情報を汲み上げてくることがありえたんですがね。

清原 そんな活動のために資金が必要だった。それが事典や子



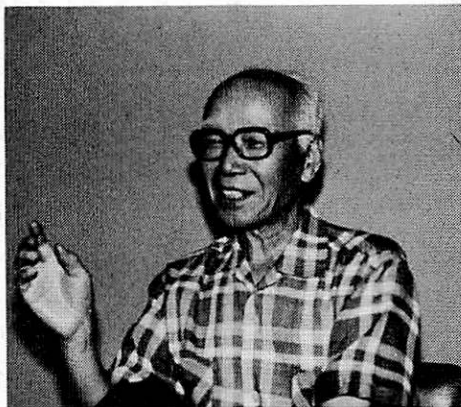
ども向けの本、さらに教科書からの印税によった。交通費や宿泊費ぐらいでないと、回れないから。

後藤 今は年一回の大会だが、かつてはその外に全国的に地域組織をしていた。それをしないとニュースの意味がないですね。

# 〈大会は地域活動の積み上げとして〉

諏訪 年一回の大会だけでは意味がないと後藤先生がお書きになっていますね。1960年8月『産教連ニュース』No10の「連盟のあゆみと今後の課題」です。その中で先生は、いままでは地方で組織活動してきたが、「この様な研究の方式がいつの間にか薄れ、大会目当の研究室的・作業になりかかったのは、昭和32年ごろからである」と記されています。

後藤 それでも大会目指しての地域研究はあった。だれかが地方へ行くとかしていた。大会当日だけのことではなく、大会のために地方の組織化をするという点はしばらく続いていた。だから、大会を目指して研究発表を地方でする。それ



後藤前委員長

をやっていた。32年前は大会目当てというより、地方組織の結果として大会があった。

清原 大会がどこかに一ヶ所というのではない。

諏訪 そうですね、当時冬の大会と夏の大会が……。

後藤 いや、小さい地方大会みたいのを6ヶ所ぐらいでやったことがある。それは大きなものではないが。

清原 30～40名ぐらい。

後藤 30～40名ぐらいの方が年一回の仰仰しい大会より意味があった。

# 〈参加者の異なった要求を満足させ

## た夏季大学講座と大会の二本立て〉

清原 それに年一回大会は参加者が多くて質がバラバラなので、何回も参加した人とそうでない人に差があった。それを直すために始めたのが1961年からの技術科夏季大学講座だった。

諏訪 ああ、あれはそういう意味だったのですか。

清原 大会参加者が泊っているところで話しているといろいろな意見がでた。もっと先生の意見をききたかったとか、喋りたかったとか。そこで意見を聞きたい人のための大学講座と、実践をお互いに論議して深めたい人のための大会の二つを設けることにした。そして二つをつなげた。できれば両方に出てもらいたいと思った。しかし、大学講座が3泊、大会も2泊では金もないし、やる方も大変だった。

後藤 大会と夏季大学講座をいっしょにやるんだから大変だった。

清原 大学講座などは私の家内と後藤さんの奥さんが案内状を出したりしたね。封筒1通いくらのアルバイトで。

諏訪 第一回は1961年の7月30日から8月2日までの4日間が講座、3日に休んで8月4日から6日までの3日間が大会、しかも東京と長野、3日は移動のための休みですね。

清原 しかし、最初のときは大学講座200名の募集に240名、さらに300名ぐらいきいたので240名でよかった。大会そのものは150名ぐらいから200名ぐらいだった。

諏訪 当時は、新しい人と古くからの人の要求をそんな形で結びつけていたんですね。今でも大会の中で、その両方にどう応えるかが問題になっていますが。

後藤 大会の前に基本的な線を理解してもらうための講座で、意図はよかった。聞きたいという要望は強かったし、その下地があれば大会でも活発な意見がいえただから。

#### 〈現場の実践の理論化のために議論を〉

諏訪 さて、ちょっと話題をかえますが、今でも現場の実践を理論化するさいそれを組織的にどのようにしていくかという点で難しいことがあります、その点、当時はどうでしょうか。

後藤 実践報告があると、それを素材にして理論的に検討する。授業の質を高めるために、また理論的な基盤を高めるために検討することをしたことがあった。それは絶対に必要かもしれない。

だから、理論研究会はそれはそれとしていいが、できたら実践報告ができたとき、それを個人でなく、皆で検討する、そしてそれを雑誌、あるいはニュースにのせるのがいい。

**清原** 実践のとりあげ方、とらえ方をはっきりしなければ駄目でしょう。教材選択の観点、授業展開でその教材をどう扱うかなど、実践をもとに連盟の人のいろいろな考え方をまとめるためにそれをする、それが理論研究ではないかな。

**後藤** そうすると研究者の方も見方がはっきりする。ある一つの実践を見る見方などがわかってくる。

**清原** ある人がある教材で実践したとき、あるいは、かつてある教材が実践されていたとき、では自分もやってみようかではなくて、どんな観点、どんな目的でその教材がとりあげられたのかそしてどんな能力がそれでつくのかなどを検討する視点が必要だ。そのためには、常任委員辺りのものをこそやるべきではないか。たとえば、かつてやられたことのあるミニトラやメモホルダーなどをいまとりあげるとしたら、このようないろいろな視点からの検討が必要だ。

**諏訪** 先生たちの頃、常任委員の実践をそのようにとりあげるようなことをやっていましたか。

**後藤** いや、雑誌ではあまりとりあげなかったが、春の40人ぐらいの研究会などではよくとりあげた。

**清原** 実践をとりあげコメントをつけたりしたこともあったが雑誌など公に発表する形でとりあげるのは難しいね。

**後藤** だから、とりあげ方は親切でなければならないし、多角的に取り上げるならいいですよ。

**諏訪** それは、とくに授業研究としてやっていたんですね。



諏訪委員長

清原・後藤　そうです。

清原　いまの雑誌にでているものには、その点の研究が欠けているように思う。

諏訪　私は産教連に参加するようになってから、研究会あたりであまり議論するという雰囲気を感じていないのですが、かつての定例研などは、その辺、どうですか。

清原　実践や理論についてやりました。『技術・家庭科教育の展望』（1955年）はかつて雑誌に載っていたものをまとめたのですが、あのときには、池田種生氏や鈴木寿雄氏等も参加して徹底的に議論したことを覚えています。怒ってしまった人もいし、あのときは、しゃくにさわって仕方なかったという人もいた。当時は労働手段体系説と意識的適用説をめぐって技術論の論議をしたものでした。

## 理論について

### 〈技術論は方法論としてとりあげた〉

諏訪　いま、技術論の話しができましたので、理論の問題に話を進めます。産教連としてといっているのかわかりませんが、全体の傾向として、最初は労働手段体系説なんのでしょうか、それとも二つの立場なんのでしょうか、いまだた『技術・家庭科教育の展望』では完全に意識的適用説ですね。

清原　あれは完全に意識的適用説をとっています。しかし、意識的適用説を最初にいったのは、『職業教育の現状とその改善策』（1951年11月、No.6）です。とくに基礎的技術とは何かを説明する方法として意識的適用説をとりあげた。たんなる技術論の立場でなく、技術論にもいろいろあるが、その中で労働手段体系説と意識的適用説をとりあげ、その両方を比較検討して基礎的技術を検討する方法論としてそうなったのです。

諏訪　清原先生のお書きになった『技術教育の原理と方法』（1968年）には、技術革新が進むなかで、適用説が文部省と同じ生産力論に陥る危険性を背景として「東京の教師集団は……労働手段体系説をよりどころにする技術教育の理論と実践を展開するにいたった」とありますが、それは産教連としての考え方ということなのか、東京の教師集団という特定のグループの考え方とい



うことなのでしょう？

清原 それは東京の教師集団ということですよ。労働手段体系説を問題にしたのは東京の教師集団だけですよ、あの時期は。

諏訪 産教連というと東京の教師集団が常任をやっているのでものを区別しにくいのですが、産教連というのは労働手段体系説を全体の方針としたのですか？

清原 それがわからない。岡邦雄氏の労働手段体系説もブハーリン以来の労働手段体系説と大分違ってきている。『新しい家庭科の実践』(1967年)では、本当の意味での労働手段体系説とは違って、家庭科にまで労働手段体系説を適用してきている。家庭科の場合、簡単にいえば、実践的な教科だという形でもってきている。そして、岡氏の労働手段体系説についてさえ、労働手段と労働手段の体系とを混同して理解しているものもある状況だ。

私の場合、意識的適用説をとったのは、現在の段階で基礎的技術を解釈する方法としてそれがいいと考えたにすぎない。しかし、技術論からいえば労働手段体系説もすてたものではない。技術論として両方それぞれ特徴があるが、技術教育論を展開することによって両者の欠陥がわかり、より確かな技術論が発展するかもしれないというのが、われわれの予想であった。それは必ずしも発展しなかったが。結局、産教連がどれをとったかということは、はっきりしたことはいえないと思う。

後藤 東京は岡邦雄氏の影響でしょう？

諏訪 私も、東京の教師集団は、岡氏がいて労働手段体系説を唱えていたからそうなったという感じをもっているんですが。

清原 都の教研だけはそうなんです。地方へ行くとき意識的適用説の立場の人もある。要は、しかし、説を問題にするのではなくて、技術教育を進めるために現時点、現時点で、それをどうとりあげるかが大切です。

#### 〈家庭科は教科論というより運動論の問題〉

諏訪 問題がとびとびになってしましますが、理論上の問題として技術・家庭科の問題があります。それぞれの人に分離論、単一教科論などそれぞれの見解があって、技術・家庭科について、産教連としてどう考えているのかとなるとははっきりつかみにくいですね。



後藤 私が最初に洗礼を受けたのは、文部省が試案として1949年12月に発表した「中学校に於ける職業・家庭科学習指導要領大綱」をめぐって、教育会館で研究会が開かれたときです。この大綱で初めて職業科と家庭科を一つの統一教科とした案がでた。それがトライ・アウトの考え方です。その研究会にとくに女性の家庭科教師が会場一杯参加して大いに沸いたことがある。その中で“そうか、これは教科論ではないんだ。彼女らにとって家庭科は運動論以外の何ものでもないんだ”ということを痛切に感じたことがある。

清原 思わぬほど集まったね。東京の家庭科の先生に動員をかけた。おそらく産教連は家庭科の独立を擁護してくれるだろうという考え方もあったのでしょう。

後藤 とにかく家庭科の灯を消すなということをいう。ああそうか、これでは教科論として成り立たないと思った。

清原 だから産教連としてはいつも技術・家庭科ではなく、技術科と家庭科は分離論ですよ。

後藤 そうなんだよ。私もそうなんです。岡さんは、教授学習過程の分析をし技術科と家庭科の類似性から同一の教科となりうるとしているが、これは技術科論ですよ。家庭科論ではないですよ。

清原 技術・家庭科論を運動論として考えたのだよ。

後藤 運動論としてしか考えられないのですよ、家庭科は。日教組の中央教育課程検討委員会の家庭科論も、教育全体の目標を家庭科におきかえているにすぎませんよ。家庭科にあらゆる教科が入りこんでいる。ですから、家庭科は運動論以外には成り立たないのですよ。

清原 花巻大会で岡さんが初めて大会に参加し、技術史について講義したことがあった。そして部屋は私と同じだった。そこで話し合ったが、結局、技術科と家庭科がくっつかないと家庭科の存在理由がないというわけだ。当時、文部省も小学校の家庭科廃止論だった。それが実際には入った。変な政治運動論だ。そういう風に、家庭科はおかしな形で残っている。岡さんが技術科と家庭科を結びつけるといっているが、それもつきつめると生活の実践の中で仕事をやるということで、結びつけている。それについては、文部省も26年版の職業・家庭科でいっている。これも、もともと教科論でなく、一教科として成立させるために実生活に役立つ仕事で結びつけているにすぎない。だから、家庭科を教科論ですっきりさせたいなら、技術科と家庭科とわけることです。

後藤 そう。僕もそういっているわけです。だから家庭科の独自の存在意義を示せといっているにすぎない。教科論では難しいし、運動論なら運動論でおすすめもいいですよ。私がいうのは、家庭科に独自性があるとすればそれは何かということです。そうすると労働力を維持発展させることに関連した複合的な科学として労働科学があるし、それと結びついた一つの分野、教科がありうるといったにすぎない。家庭科が残るためには、これしかないといったにすぎない。

諏訪 教科論として家庭科を構成するとすればということですね。

後藤 そうです。だから私は反産教連といわれたことがある。けれども家教連に近いわけではない。また、岡氏の考えを否定したわけでもない。

諏訪 運動論的にはありうるということですね。今でも運動論と教科論が混同する傾向がありますが。

ところで、産教連では家庭科教材の技術教育的視点による再編成という考え方がありますが、それができるならば技術教育でいいわけですね。教科論的に。

後藤 そう技術教育です。教材が選定できればです。構成できるならばです。ただ、材質の違いだけです。

清原 ただ、その場合、衣・食の中から何を選ぶかをはっきりさせなければならぬ。既成の、いままでの家庭科の内容を技術教育的視点でやるというだけでは駄目です。それでやるような技

術教育的な面というのは、すでに現在技術科でも扱う生産技術の中に包含されたり、これをしてあげばあえて再編成しなくてもいいものがあるわけです。

後藤 だから、男子も女子も技術教育でいいし、また、男子も女子も家庭科教育でいいわけです。

清原 家庭生活のことを男にも女にも教えていいわけです。運動論的には。

諏訪 家庭科の問題は女子差別撤廃条約とか男女雇用機会均等法などとの関連できわめて現在の問題ですし、これについて示唆的なお話もありました。現在の理論的なことについては、ニューテクノロジーへの対応など、もっとお話を伺いたいことがたくさんありますが、時間がきてしまいました。今日のお話の中には直接的にも間接的にも、現在の産教連にとって示唆的なものがたくさんありました。今後の運動の中に生かしたいと思います。これからもますますご健康でご活躍下さることをお願いして終りたいと思います。ありがとうございます。

なお、理論については生産教育論についても伺いましたが、誌面の都合上、割愛させていただきました。また、産教連の歴史については、清原先生が『技術教育』1977年2月から『技術教室』1981年3月まで37回連載された「産教連のあしあと」、および池上正道先生が「技術教室」1981年4月から1985年3月まで39回連載された「民間教育運動の発展と産教連」をご参照下さい。

## 『明治の東京計画』

藤森照信著

(菊判上製 346ページ 岩波書店 3,900円)

東京。日本の首府。明治政府はその首府を江戸に移し、これを東京と改名した。東京を首府にしたのは、日本の地理的中心が、東北、北海道の開拓問題で、東へ移ったことが考えられる。さらに、明治新政府の為政者は、少なくとも市民階級でなく、江戸幕府の全国支配機構をそのまま受け継いだという要求が強かったと思われる。この本は、近代国家としての出発に当たり、東京の都市計画を当時の資料をていねいに集

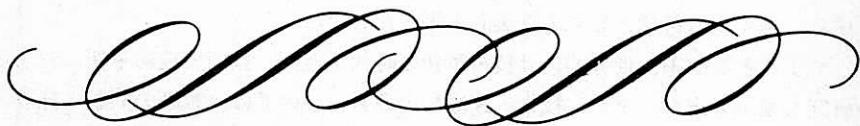
め、紹介している。

火災から守るため、銀座に煉瓦街建設計画をする。ところが、その高級さのあまり、裏街に三割もの空家を残して失敗におわる。深川に日本最初のセメント工場ができるが、もとをたどれば銀座の煉瓦街建設に因があるという。庸い外人のアイデアが、東京の都市計画に影響を与えているのも興味深い。

(郷 力)



# 「技術教室」400号によせて



## 産業教育研究連盟 草創期の思い出

草山貞胤

私がソ連より帰国したのが昭和25年の春であった。青年学校の教諭として昭和16年7月奉職中に召集され、帰国した時には、私の勤務先は新制中学校に移籍されていた。新しい教育の道は厳しく、私は職業教育の大先輩である石川勝造先生を訪れ指導を請うた。2～3年して文部省の産業教育指定の話が浮かび上り石川勝造先生が校長である神奈川県小田原市立白鷗中学校が指定の予告を受けた。ちょうどその頃産教連の前身職業教育研究会が発足し、池田種生先生、長谷川淳先生、清原道寿先生、後藤豊治先生等が指導者として活動され、昭和28年夏には、「職業と教育」という職業教育研究会の機関紙が発行されていた。

昭和29年度第二次産業教育研究指定校に勤務する神奈川県秦野市立南中学校が指定され、研究には産教連の関係者各位の指導を受けた。今、その発表物を見ると、その膨大さに驚きを感じると共に、自分ながら、使命のように感じて若き日のエネルギーを産業教育にかけてきた事が無駄でなかったと思われ喜びと共に反省される。

昭和32年2月26日、教育政策に対して日経連等が中心になり、産業教育振興の意見が提出された。昭和33年3月15日教育課程審議会の答申が出され技術科の性格づけがなされた。その結果、従来の「職業・家庭科」を「技術・家庭科」とすることになった。この頃の論争の中心をなしたものは、科学教育と技術教育を基礎として農業・工業・商業・家庭の内容及び担当分野についての争奪に関する闘いで、さらに、工業分野内に於いて、機械分野と電気関係分野の争いは内面的に

炸裂していた。

昭和33年8月浅川に於ける産業教育研究大会の討議内容は各分野の教育的意義と内容について論争され、男女共学の学習や技術科と進路指導、技術科と道德教育等についても論議された。私は長い間農業教育を中心として教育に当たってきたが、この頃より単なる生産農業としてではなく科学技術の立場から生命体を育成し、生産する科学としての立場を主張したものだ。

ちょうどこの頃、世界的には技術革新の時代を迎え、教師の技術革新に対する研究も増えて来た。また、技術・家庭科の運営については、教師の問題・施設・設備の問題とともに教科構造論も論議され、中学校技術教育の本質がさまざまな形で究明され多くの研究報告も出された。例えば「技術教育は頭と手の教育を統合し、子供の全面的発達を旨とした教育である」とか、「技術教育は技術学分野を受け持ち、技術学と工学の体系に応じて技術に1～2年の学年的、段階的系統を明かにしそれを子供に教えるのだ」とか、「自然科学の原理原則の基礎に立って生産技術の基礎を指導する」とか、全国的な論争が湧き起った。このために各分野の専門の教師も農業分野の者は電気・機械の勉強をすとか、自分が免許を持っている社会科や数学科等其他の教科に移るとか、現場の混乱も激しかった。

産業教育研究連盟の機関紙“教育と産業”も“技術教育”と改題されたのは多分82号からだと思う。縦書から横書になったのも昭和34年の初め頃と記憶している。

昭和33年11月15日より昭和34年1月14日の間、文部省教材等調査研究委員を任命され、最初の技術・家庭科の指導要領案の作製に当たった。農業分野の担当を主として受け持ったが、各分野の配当時間については委員間に相当激しい理論闘争が行なわれた。文部省の鈴木寿雄先生が渡米される前、50余枚に及ぶ原稿を渡したが、指導要領に表現された時には、1ページにも満たない程度に整理され、学校で栽培する作物例をじゃがいも、かぼちゃ、豆類とした原稿が、トマト、ナス、ジャガイモと例示され、同じ茄子科ばかり輪作できぬ作物が例として出されてしまった事もあった。

昭和34年8月23日の神奈川県秦野市立大根中学校に於ける産業教育研究連盟の研究大会での参加者全員のディスカッションは白熱した討論で、一般教養で男子向・女子向とは何だとか、第一分科会では技術教育と人間形成、第二分科会では自主的教育課程の編成とはどういうことか、第三分科会では移行と施設設備の問題などこれからの技術・家庭科が苦難の道を進むであろう事が考えられ、真剣に取り組まれた。そこでは、これからの技術教育はどうなくてはならないか、これから育つ子供を見つめて如何に教育計画を立てるべきかが共通の理解となった。

私が裏方を努めた昭和39年度の産業教育研究連盟の研究会は神奈川県愛川町で行なわれた。町長・議長・田代小学校の全員の協力の下に、食事は給食部で用意し、宿舎には公民館をあてた。アトラクションは地元有志による古典芸能が披露されたりした。民俗文化と近代技術の関連について話し合った思い出は忘れられない。

昭和51年、神奈川県立平塚養護学校校長退職後・出雲大社相模分院を新に再建し、結婚式場も完備して現在に至っているが、境内の樹木の管理や祖霊殿・神社の建設に際して、教師時代の技術・家庭科の経験は今も役立っている。

## 職業教育研究会と建議案と新潟県案と

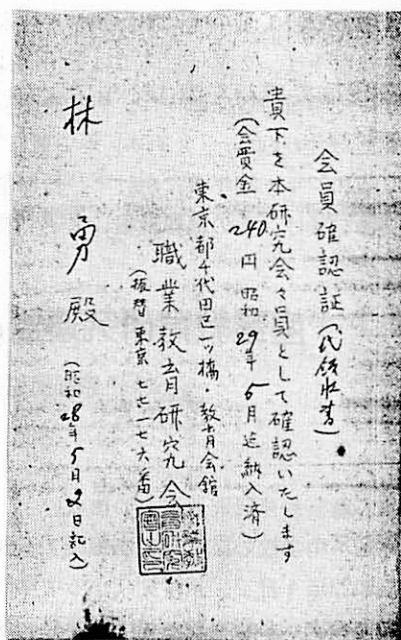
上越市文化会館館長 林 勇

中央産業教育審議会の第一次建議（昭和28年3月）は、26年度版学習指導要領をどう修正し、どう補っていったらよいかを示す重要な建議であった。

この建議案は、この教科と真しにとりくんでいる教育実践家を大きく刺激し、この教科の研究と実践を大いに進展させたのである。

時に新潟県では、昭和28年8月すでに建議案にそった実践研究が進められていた。中でも、頸城村、大湊中学校（現頸城中）は、県教委の産業教育研究指定校を受けつつも、必ずしも26年度学習指導要領にしばられることなく、自由の立場で、建議案にそった研究を進め、実践がなされていたのである。

当時、筆者は大湊中学校に在職し、この研究を担当し大湊プランの作成に参画したが、この大湊プランは、はからずも全国的に注目されることになった。それというのも、職業教育研究会誌（職業と教育7号）の特集号として28年9月全国に紹介され、また同10月、大湊中学校で研究発表会が盛大に開催され、全国から参加者が多数集つ



昭和28年頃の会員証  
池田種生先生の字です

たことにもよるが、実のところ、職業教育研究会（産教連）の全面的な支援があったからである。研究会の主幹であり国学院大学教授の清原道寿氏、文部省事務官の鈴木寿雄氏、そして研究会世話役の故池田種生氏の献身的な指導助言があったからこそ、世に注目されるプランとなったのである。大漢プランは即ち職業教育研究会のプランといっても過言ではないのである。

この大漢プランに刺激されて、県下にはこれと同様の実践校が多くなっていった。県教委でも、この大漢プランを重視し、これを参考に県中学校長会と協力して、建議案にそった「職業・家庭科の手引書」（新潟県案）を発刊し、26年度学習指導要領を離れて、この教科の改善へのり出したのである。

この県案手引書の作成を担当したのは、新潟市の白新中学校、大漢中学校をはじめ県下の先進校の先生方であるが、県教委の指導主事が中心的立場で作成指導に当たったことは、当時としては特筆すべきことであった。

手引書が発刊される間もなく、県下中学校では、26年度版学習指導要領の実施をぬぎにして、直ちに建議案（新潟県案）の方針にそった実践が、またたく間に県内一円に広まっていったのである。

その県案内容は、この教科を国民の一般教養として、男女共通に技術を行うものとして、1学年では男女共学で技術（木工、金工、電気）と、家庭（食、住）を学習させ、2学年以降では男子は技術へ、女子は家庭へと傾斜をつけていくといった学習内容であった。男女共学で、生きいきと木工（本立）金工（ちりとり）、食物（カレーライス）等の製作実習が行われていたのである。

昭和27年～30年頃にかけて、新潟県下の多くの学校は、職業教育研究会の指導助言を受け、その影響は実に大きく感謝されると共に、今もって語り継がれている。

## 産業教育研究連盟と私

京都府船井郡日吉町立殿田中学校 世木郁夫  
(全国委員)

### 1. 産業教育研究連盟との出会い

私が中学校の技術教育を担当する教師としてその第一歩をふみ出したのは昭和22年4月で、新学期による中学校の発足と同時でした。その時、一般普通教育における必修教科として職業科が発足し、この新しい教科の担任として出来たての中学校に赴任したのです。当初は職業科がどんな教科であるかも十分に理解しないままに、学校にかなり広い土地がありましたので、子どもたちと共に米づ



くり、野菜づくり、豚や山羊の飼育にとりくんでいましたが、このとりくみを進める中で「これでいいのだろうか」と自分の実践に疑問をもちはじめました。このような時に私の机の上に職業教育研究会発行の「職業・家庭」が置かれており、そこに書かれていた合宿研究大会に参加したのが現在の産業教育研究連盟と私との最初の出会いであり、それは1952年の夏のことでした。

## 2. 産業教育研究連盟のあゆみと私のあゆみ

第一回の合宿研究大会に参加し、暑さの中で食事の時以外は休憩もとらず夜ふけまで討論をする事を体験しました私はすっかり研究会にひかれ、34次の今回まで欠かさず研究大会に参加しますと共に、1952年12月から1958年12月までの冬の研究会、1961年から1967年まで開催された夏期大学講座にも3回まで参加する等していろいろなことを学びとってまいりました。これ等の中で特に大きな影響を与えたのは、1958年の浅川大会において「中学校技術・家庭科についての意見書」が出され、その中に「男女とも同一の教育内容を学習させることが必要である。」と指摘されていたことでした。これをもとに技術・家庭科の男女共学をどのようにしてとりくむかの検討にはいり、昭和37年の秋にそれまでに実践してきた共学のとりくみを地域の中学校を対象に発表をしましたが、その時にはさまざまな批判がよせられました。しかしこの批判にも負けることなく、ただひとすじに共学ととりくんできました。1975年の学習指導要領が発表された時、京都府教育委員会が技術・家庭科の男女共学について実践を通して検討すべきであることを示しました。このことによって京都府下の中学校において共学の実践ととりくむ学校が年毎に増加し、昭和50年2月府教委が到達度評価への改善を私達に示す中で、技術・家庭科はすべての内容を男女共学にすべきだとの方向がでました。1977年版学習指導要領の完全実施の時には府下中学校94校の90%までが共学の実践にはいることができたのです。

今日迄、技術・家庭科の教育実践、とりわけ男女共学の実践に一貫してとりくんでこられたのも、産業教育研究連盟がそのささえとなっていたのだと考えています。

## 子どもの発達を見つめた実践研究を

芦屋大学 西田 泰和  
(全国委員)

私が産教連とのかかわりを持つようになったのは、中学校誕生10周年に当る昭和32年の新潟県高田大会であった。第1及び第2次中産審建議のあとを受けて改

訂された職業・家庭科が、昭和32年度より学年進行によって実施された年である。教科の内容が、農、工、商、水産、家庭、職業情報の6群より成り、それを如何に編集し指導するかというのが教師の仕事であった。分科会は都市、農村などの地域別、職業科別、家庭科別に分かれ、教科の性格を明確にし、教育内容を厳選し系統性を明らかにすることに重点をおいて発表と討議が行われた。この大会の様子が「中学校の産業教育—高田集会の成果と課題」にまとめられている。この頃は実業科・作業科教育的立場や職業指導におけるトライアウトの立場、家庭科教育的立場などが入り乱れ、学習指導要領はそのバランスの上に成立していた。この状況は、現行の技術・家庭科がゆとりある学校生活を実現するために、平等に時間数を短縮してしまったのと似ている。文部省の主旨徹底講習会で、それぞれの立場の専門事務官が説明し、それがそのまま指導主事から教師に伝えられ、教師は右往左往で首筋が痛むといった時代である。この大会は職業、家庭科の方向を指示する意味において重要な役割を果たしたといえる。以後一般教育としての生産技術の教育の観点に基づいた教育実践が活発になった。

昭和33年に入り学習指導要領が改訂され技術・家庭科となる。この頃産教連に技術論の大家岡邦雄先生が参加され、大きな衝激を与えられた。技術科は技術学を教える教科ではなく、ある社会的生産の体系内で発展する労働手段を教えることにより社会的生産体系を中学生のレベルで教えることだと説かれ、特徴的な社会科だと主張された。私はこの影響を受け、「技術の科学を教えるだけでは生産と労働の問題、技術の持つ価値の問題、技術的感覚を育てる問題など解決できない。技術は本来実践の問題であるから技術が本来持つ性格が、そのまま技術科の性格とならねばならぬ」と提案したことがあった。最近或る方から技術は自然科学の応用であるから技術学を必ず教えそれを実習で活用させること、技術教員養成においても数学、物理などの自然科学系の教育を強化し、社会科学の単位をなるべく減らすのが良いという話を承った。技術科は単なる自然科学の応用的教科ではない。自然と社会を結びつけたところに成立する教材である。産教連大会ではもう技術科の性格や技術の本質的意味の検討を卒業した、先端技術や教材作りが本命だと楽しんでいるだけでなく、本質的な問題や子供の発達を見つめた実践的研究を続けることが大切である。時には教科の枠を離れ中学校教育の主目標や他教科との関連を検討して見ることも必要である。

## 自由と活力にあふれた息吹き

大阪府羽曳野市立菅田中学校 津沢豊志

(全国委員)

あれからもう13年、産教連との出会いは芦屋大会だった。それまでは研究会といえば官制または半官半民の研究会しか知らなかった私にとって、それは強烈な印象を与えた。特に印象的だったのは分科会だった。いわゆる「偉い人」がいなくて、しかも誰にも気をを使うことなく、自由に活発に意見を出し合える雰囲気があった。驚く事に、頭の中にズバズバと考えが浮かんできて、いつのまにか私も恥や気おくれを感じることなく討論に加わっていた。

この芦屋大会は私にとって実に収穫の多かった大会だった。ここで買い求めた機関誌『技術教育』もとても魅力的だった。教科書には出てこない、いわば大胆な実践報告が盛り沢山に載せられてあった。そこには教育にとって大切な自由で、活力にあふれた息吹きがあった。

もうひとつの収穫は仲間との出会いだった。同じ市内（当時、堺市）の教師でありながら面識もなかった河内先生や古都先生、石田先生などと知り合い、やがてサークルを結成することとなった。喫茶店で教育論議に夢中になり、気がつけば「閉店ですよ。」と追い出され、自宅で続きを深夜まで熱っぽく語り合ったことなど、懐かしく思い出される。

産教連大会は以来、毎年参加（ここ数年は、ときどき不参加）しているが、ひとつ感心することは、特に指示がないのに時間がくれば、さっと先生方が集まって、ほぼ時間通りに会が始められることである。ここに、自主的で自由な教師集団の姿がある。管理的な教育が強まろうとしている昨今、このように教師自らが自由で自主自律の精神の持主であることが大切かと思う。

『技術教室』も400号に達したということだが、「継続は力なり」、編集にたずさわる先生方の大変なご苦労に、改めて感謝と敬意を表さざるを得ない。

なお希望ではあるが、私自身の実践報告もとかく教材、教具関係になりがちで子どもの姿や顔の出てこない報告に終わっている。『技術教室』には最近、ぼちぼち、この傾向を脱した、授業研究の実践例が見られるようになったようだが、今後このような実践報告がどしどし出てこられることを身勝手ながら待ち希みつ、400号発刊を祝し、産教連の更なる充実・発展をお祈りする次第である。

## 四半世紀産教連とともに歩む

千葉県市川工業高等学校 水越庸夫

(常任委員)

昭和28年銀座の立川書房の2階、まだ木造の建屋でした。十数人の先生が研究会を開いていました、私が参加した最初の頃です。

この職業教育研究会は土曜日の午後、主として立川書房や、近くの出光会館、などで行なわれ、帰りには喫茶店“姉妹”や三原橋のうなぎ屋でコーヒーや食事をして帰ったものです。

研究会の中で、その後私の研究分野は技術・家庭科の教育内容と理数科との関連や、企業の中の教育内容の分析、つまり企業内教育の問題へと移ったのです。

企業内教育と公教育との関連の調査やまとめて、直接後藤先生のご指導を仰ぐことになったのもこの頃でした。

研究会では、目的もたない、問題意識を持たない、自分の研究をもたない研究会や討論はナンセンス、などとおしかりを受けながら、だんだんと成長していったのです。

昭和30年前後の中学校は文部省研究指定校ばかりで、施設設備の補助金を受けて授業を充実させるため、北は北海道から南は九州まで、学校ぐるみの公開研究会が盛んに行なわれ、とにかく忙しい毎日でした。私も通算6年間実験にたたえられました。産教連の研究会も北から南へと東奔西走、全国の会員も増え、主張も浸透してきました。

工的分野や電気分野、そして農業分野の分科会から、他教科との関連、そして雑誌の編集部に所属することになります。

活字の木箱の積み重ねられた狭いうす暗い印刷所から、ゲラをもらい、うめくさを書き、カットを作り、校正が終ると目白の出版社へと、ここで校正の仕事もまがりなりにもおぼえた頃、出版社の移項、わずかに手が離れました。思えば約30年間の年月は私にとっては長いようで短い期間でした。いろいろな思い出が語りきれないほどあります。東海大の会場での夏季講習も大変勉強になった一つでした。私の四半世紀は産教連とともに終りになりそうです。来年停年退職、ずっと産教連が民間教育研究の組織としてますます発展することを願わずには居られません。400号が発行される運びも皆さんの熱心さのたまものだと思います。



## 本誌と私の出会い

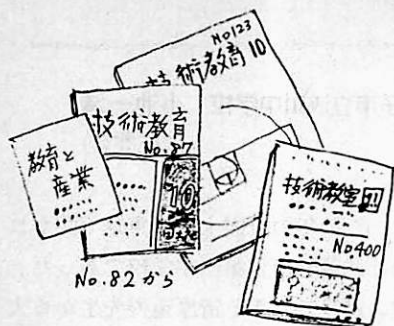
東京都八王子市立浅川中学校 小池一清

(常任委員)

私が産教連に入会したのは、1962年である。この年の全国大会は東京で開かれた。会場は、佐藤禎一さんが当時勤務していた武蔵野市立第四中学校であった。私がこの全国大会に初参加したのは、産教連の創設者である清原道寿先生から大会参加のお誘いを受けたからであった。その頃の私は、新卒で目黒区立第八中学校に勤務して5年目であった。その年の1学期、目黒区内の技術の先生方の研修会が計画されていた。清原先生を講師にお招きして会をもった。清原先生のご活躍については学生時代から存じあげていたが、直接お会いしたのはその時が初めてであった。その時、先生が「今年の全国大会は東京で開くので、ささやかな発表でもよいから実践例をもって是非参加してほしい」と誘いの声をかけてくださった。これが契機となって、私と産教連とのおつき合いがはじまった。

私と本誌との出会いは大会参加と同じ'62年である。当時の誌名は『技術教育』であり、国土社から出版されていた。上記全国大会に発表した実践例を雑誌『技術教育』に執筆するよう依頼を受けた。書きなれない原稿用紙に向ったことを今思い出している。内容は、機械の学習指導に関するものであった。教科書にみられる「自転車の分解・整備」的機械学習に問題を感じ、基礎・基本をふまえた「発展性ある機械学習はいかにあるべきか」について実践を発表した。それが'62年10月号である。この10月号は、それまで雑誌の大きさがA5版であったものがB5版の大版に改められた最初の号であった。大版に改めた理由は、図や表が大版の方が見やすく読みやすい雑誌になると考えたからである。その後本誌は、現状のようにA5版に戻った。その理由は、B5版では通勤電車内で読むとき「人ごみの中でサイズが大きい分、じゃまになる」という読者の声があったことにある。2つ目の理由は、大版では、小さい版に比べて、発送上袋詰めや荷作りなど作業面で能率的でないことなどがあげられて、現行のA5版に戻った経緯をもっている。

私にとって、'62年の10月号は、忘れることのできない記念すべき号である。その号の通巻Noは、123号と記されている。その号からかぞえて400号までの総数は、278冊になる。これは産教連会員諸兄諸姉の努力の結晶であり財産である。これまで積み上げた財産を土台に本誌をさらに意義ある教育誌に皆さんとともに育ててゆきたい。



400号によせて

## 教師生活30年間と 「技術教室」

東京・狛江市狛江第三中学校

前編集長 佐藤 禎一

### お世話になった20年

私が初めて本誌「技術教育」をどこで知ったのかは覚えていないが、手元にあるのはNo87からである。教員になったのが昭和29年だから、それから4、5年あとのものだ。当時は産振指定校（第二次）の発表に追われたり、勤評闘争でさわがしかったが、その頃池上氏と出合ったり、岡邦雄先生ともお近づきになった。産教連に入ったのも池上氏のお誘いが契機である。私の原稿が初めて掲載されたのが、1961年6月号。その年、東京で日教組の第10次教研集会が開催され、正会員として参加。講師には清原、長谷川（淳）、原先生などがおられた。翌年の2月号で「新年度の教育計画」を発表。これには教研集会で発表したものがふくまれている。

多分、この頃から産教連の研究部に参加、雑誌の内容などもふくめて清原、後藤、稲本、池田種生先生などのお話しを聞けることになったのだと思う。現場からはすでに池上、向山、植村の各氏が参加していた。そこでは職業・家庭科が改訂され、技術・家庭科になっていた初期の論議が熱く行なわれた。A5判の『技術教育』からB5判になった1962、10月号ではもうすでに「技術学」か「技術」かで池上、岡邦雄が中心の論議も掲載されているが、世は「列島改造」とか、科学・技術革新とかの時代に突入し始めていた。私も原稿を書く機会が増えたがB5判64ページの雑誌を毎月発行する仕事は主に清原先生で、実務上は稲本先生も大変であった。私もよく校正のお手伝いをしたが、稲本先生にその帰り、高田馬場で一杯ごちそうになるのが楽しみでもあった。それから「石油ショック」頃までは、本誌の発行も赤字に悩まされなかったのではないかと推察される。と言っても清原先生企画の『図解技術科全集』『現代技術入門全集』（1969）などの発行で赤字を埋めていたのかも知れないが、私はここでもお世話になった。

中学生が「金の卵」と言われた時代は足早に過ぎ、10年ごとに行われた学習指

導要領の改訂では、そのたびに術科の水準は下って行った。本誌に発表される理論的なものは「総合技術教育の思想に学ぶ」方向に移って行き、技術史は共学、電気の分野での実践に創意あるものが見られるようになる。1973年はまた、諏訪先生が初めて全国大会で講演をした。大阪サークルどの若い先生方が活躍を始めたのもこの頃である。

### ご恩返し6年間

しかし、70年代後半は苦難の道を歩み始めた。

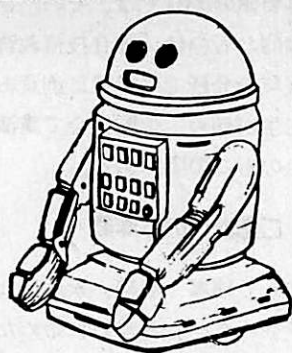
清原先生が病床に倒れ、編集は新人の沼口氏を加えて稲本、水越、永島氏などを中心とした集団責任体制となった。国土社から「やめたい」と言われ始めたのもこの頃であった。池上氏や向山氏の尽力で、現在の民衆社発行に移行したのが78年4月号。その時、とりあえず編集の窓口になってもらいたいと私に一言あったが、それから6年間も続くとは夢にも思わなかった。この時は長い間、委員長を務められた後藤先生も諏訪先生と交替された。

とにかく、中学の教師をやりながら編集窓口をやるのは大変であった。しかし毎月の特集物は各常任委員が分担して原稿を集めることで、小生はわりつけや点検が主な任務であった。民衆社との約束で年に一冊は単行本を出すということもあり、翌年、「男女共学・技術・家庭科の実践」を作ったが、それ以後、約束が果たせず、現在も努力中である。誌名を意匠登録の関係もあって「技術教室」に改題したのは7月号からで、発行部数の減少が心配されたが、それ程でもなく胸をなで下ろした。しかし、時代は本誌に有利なように変わってはいない。

400号と言えば33年目ということだが、私のおつき合いもその3/4に達することになる。全国で発行されている月刊誌は2,350点、年に200が新規で100近くが廃刊。そのうち教育誌は136点。30年以上続いているのは何点もないであろう。本誌の発行が民衆社のご支援の賜ものであることはもちろんであるが、ここまで長く続いているのは何と言っても読者のお陰である。現役中の文部省や大学関係者の中で、本誌に登場した方も多い。とにかく、技術・家庭科を中心に編集される月刊誌は本誌だけである。ここ10年は高校や幼・小・保育関係の実践も増えている。まさに、本誌は日本の術教育を支える栄養源として活躍し続けてきている。今後はどうなるか、それは読者の方々のたゆまない創造的な実践に頼るしかない。古きを尋ね新しきを生む、新しい時代に生きる子ども・青年たちのゆたかな発達を保障する技術教育を目指した実践や理論で紙面を埋めて行きたいとねがう。また、現場で喜ばれ、愛される教材、教具、工夫やヒントもほしい。そうしたねがいがいもこめて、私も残り少い教師生活を一層充実したものにし、その記録を送りたいと考える。それが本誌にお世話になり、また少しくお世話もした者としての実感である。

## 先端技術最前線 (20) 電磁波ノイズ規制に 対処した世界最大級の 測定施設

日刊工業新聞社「トリガー」編集部



### 厳しく規制される 電磁波ノイズ

家庭でテレビを見ていると、画面にちりめんじわのような模様が映ったり、ラジオにバリバリという強烈な雑音が混じることがあります。これらは、電磁波ノイズによる障害の身近な例です。

電磁波ノイズの問題は、学問分野では古くから研究テーマとなっていました。最近情報機器を中心に電磁波ノイズの問題が国内外でクローズアップされ始めています。電子機器・装置の普及が産業用からオフィス用、さらには個人使用（パーソナルユース）まで幅広く拡大し、電磁波ノイズの発生を放置しておけば他の電子機器に影響を与えて、誤動作、雑音発生などいろいろな機能障害を引き起こし、社会的にも混乱を招きかねないとする懸念が高まってきたからです。

電磁波ノイズの問題は、現在、各国独自の法律に基づく規制が設けられ、またつぎつぎとより厳しい規制作りの動きもあります。たとえば、アメリカの連邦通信委員会（FCC）では、10KHz以上の無線周波発生回路（クロックパルス発生回路）を内蔵するデジタル機器に対して規制値を設け、1983年10月に完全実施しました。また、西ドイツの電気技術者協会（VDE）も同様の機器に対して、10KHz～150KHzまでの低周波領域での規制値を新しく設けました。

一方、本国内においても、国際電気標準会議（IEC）の下部特別委員会である国際無線障害特別委員会（CISPR）の勧告案を受けて、郵政省・電気通信技術審議会が答申する見通しなど、電磁波ノイズ規制が実施される方向にあります。

電磁波ノイズ問題への対応は、自らノイズを発生させないこと、他の機器が発生したノイズを受けないようにすること、の2つが基本。こうしたことから、機器メーカーでは製造した電子機器が電磁波ノイズを発生しているかどうかを測定しなければならず、また輸出では相手国の規制値をクリアする必要があります。



## 筑波に世界最大級の 電磁波障害測定施設

こうした状況から、各方面で電磁波ノイズの対策が進められています。なかでも東北金属工業は、いち早くノイズ対策に取り組み、総合的なEMC（電磁環境適応性）事業を推進するなかで茨城県の筑波山麓にある同社筑波事業所内に世界最大級の規模を誇る超大型EMI（電磁波障害）測定サイトを新設するなど、ノイズ問題に力を入れている企業です。同社の筑波EMI測定サイトには、1号から4号までの4つの測定サイトがあり、定められた測定法に従って各種機器のEMI測定が行えることで、こうした機器メーカーの悩みにこたえています。オープンサイト（野外測定場）ではノイズ発生源となる電子機器から平地に一定の距離でアンテナ（半波長ダイポールアンテナ）を置き、そのアンテナで受信する電界強度を測定します。同社のサイトでは、FCC、VDE、CISPR、電気用品取締法に基づく3～30m法のEMI測定が可能で、これらの各規格に沿った10KHz～1MHzまでの磁界や電界強度が測定できます。

なかでも3号サイトは、地上に幅15m、奥行45mのグラウンドプレーンを設け、地下に測定室を設けた本格的なオープンサイトで、直径10m、耐荷重15トンのターンテーブルをもつ世界最大級の超大型EMI測定サイトです。地上の施設部分は、直径15m、長さ15mのカマボコ型FRPドームで覆れた全天候型タイプのもので、構造用部材に金属などの導体はいっさい使用していません。これは、電磁波の反射・散乱を発生させないためで、構造用部材はすべてFRP製です。もちろん、測定中は人間の立ち入りも禁止となります。

ターンテーブルは、電磁波の方向性を調べるのに必要不可欠なもの。このテーブル中央部からは、最大200KVAの電力が供給できるので、超大型コンピューターシステムや大型電子機器も直径10mのテーブル上でセットアップでき、システムを稼動させた状態で測定が行えるという特徴を持っています。

同社施設は、わが国のEMC技術向上に大な役割を果たすことでしょう。

（増井 勉）



岩手大学付属中学校  
校長の大沢博氏が調査  
した「缶入りジュース  
と非行との相関関係」  
が9月末に東京で開か  
れる日本教育心理学会  
で発表される予定だと  
して、新聞や週刊誌が  
早くも問題にしていた。

大沢教授は盛岡少年

院に在院中の校内暴力に関係のある男子11  
名を個別面接して食生活を調べた。

9月21日の「週刊現代」で 保島武志、  
山本徹美氏の述べている記事によると、た  
とえば、「間食に清涼飲料1.5リットル、キ  
ャラメル2～5箱。朝食は食べない。空腹  
になると学校近くの食堂でハンバーグ定食  
と炭酸飲料。夕食は好きな肉のおかずだけ。  
週に2回はステーキ3人前」(A君)

このことを共同通信がニュースにすると  
多くの反響があり、大沢教授は「缶入りジ  
ュース」を大量に摂取していることに着目  
して、同じ盛岡市に住む生活学園短大の佐  
藤彰教授が毛髪分析の権威であることを知  
って協力を仰ぐことになる。

そこで盛岡少年院に在院中の少年32名と  
山形県の少年院から39名計71名の毛髪を一  
人2グラムずつ採取してもらい、比較する  
ため、岩手大学付属中学校の男子29名の毛  
髪も採取させてもらい、佐藤先生に分析し  
てもらった。

その結果、少年院生の毛髪にアルミニウ  
ム、鉛、亜鉛、ナトリウムが多く、マンガ  
ン、カリウムが少ないという結果が出た。  
大沢教授は、アルミニウム、鉛の分布が高  
いのは、缶から溶けこんだものと、人工着  
色料の大量摂取が原因であり、マンガン、  
カリウムが少ないのは、食生活が、肉類、



## 缶入りジュースと 非行との相関関係

糖類の多い食品に偏り、  
野菜等の取りかたが少  
ないのが原因と考えて  
いる。

金属の溶出の他に、  
糖分の取りすぎによる  
「低血糖症」は活力低  
下を起こすという。

なお、この記事には  
『子育てごっこ』の著

者三好京三氏夫人の京子さんの、養女の  
「転落」についての述懐をのせているのが  
胸を打たれる。三好氏夫妻は、故きだみの  
る氏の娘を引き取って育てる。

「あの娘がうちへきたのは11歳でしたが、  
実父である、きだみのる先生が“人間は好  
きなものを好きなだけ食べ、ガツガツしな  
いことだ”と教育なさっていたようで、あ  
の娘は偏食でしたね。……結局なおり  
ませんでしたね。11年間好きなものを食  
べ、好きな時に寝ていた、“きだ先生との  
生活”のリズムがすっかり身についていた  
のですね。」

『子育てごっこ』が発表された頃「教育の  
自由化」を主張する人たちは三好氏の考え  
に賛成しなかった。1978年に出た下村哲夫  
『先どり学校論』(学陽書房)では、主人  
公の信吉の教育観は「平均的社会人」を育  
てるという「きわめて保守的な教育観であ  
る」(同書58ページ)と評している。もっ  
とも「教育の自由化」の対象者から1日に  
缶ジュース1.5リットルを飲み、学校の廊  
下に座り込んでしまう少年は除外してい  
るのであれば筋は通るのかも知れない。この  
現状をどうするかを憂える教師にとって大  
沢氏の研究のほうはるかにありがたいの  
である。

(池上正道)

## 〔資料・雑誌総目次〕

産業教育研究連盟は、1949年2月に職業教育研究会として発足した団体であり、1954年9月に現在の名称に改称した。

当団体の機関誌「技術教室」の400号を記念して、研究大会略年表、職業教育研究会の規約、団体名改称、機関誌の変遷、雑誌総目次を収録した。

### 「雑誌総目次」〔自創刊号（1949年5月）至400号（1985年11月）〕

#### 凡例

- ・主張類、教材、教具研究類、書評類、資料などは削除した。
- ・産教連ニュース、定例研ニュース、教育時評類などは原則として削除した。
- ・連載は、12回以上のものについては初出（第1回）にタイトル、著者名、連載回数等を明記し、以下削除した。11回以下の連載については、各回ごとに表示した。

## 1. 研究大会略年表

職業教育研究会・産業教育研究連盟は1952年から毎年研究大会を開いている。以下に研究大会の年・月日、開催地、研究テーマを記す

- 1949年 2月 職業教育研究会発足
- 1952・ 8・ 18～20 第1次夏季研究大会（職業・家庭科教育合宿研究大会）  
神奈川県・小田原市・市立第2中学校  
「職業・家庭科教育内容と指導計画について」  
12・26～27 第1次冬季研究協議会  
東京都・若葉荘
- 1953・ 3・27～28 家庭科教育研究協議会  
東京都・東京教育大学附属高校家事室  
神奈川県・箱根湯本・開雲荘
- 1953・ 8・ 11 第2次夏季研究大会  
栃木県・安蘇郡田沼中学校（他9ヶ所）  
12・27～28 第2回冬季研究協議会  
東京都・一ツ橋・教育会館
- 1954・ 3・27～28 家庭科研究協議会  
神奈川県・小田原市・市立第2中学校
- 1954・ 8・ 6～ 7 第3次夏季研究大会（中学校産業教育研究合宿大会）  
埼玉県・春日部町・春日部中学校（他1ヶ所）  
「産業教育と職業・家庭科のあり方」  
1954・ 9 産業教育研究連盟と改称  
12・27 第3回冬季研究協議会  
神奈川県・横浜市・市立大綱中学校
- 1955・ 3・27 中学校・職業・家庭科女子向教育内容研究集会  
山梨県・甲府市・市立西中学校
- 1955・ 8・12～13 第4次夏季研究大会（産業教育研究大会）  
兵庫県・姫路市・市立広嶺中学校（他1ヶ所）  
「中学校職業・家庭科と職業指導の位置づけ」  
12・26～27 第4回冬季研究協議会  
愛知県・新川中学校
- 1956・ 3・31～4・ 1 第5群（家庭）研究協議会  
東京都・世田谷区・区立砧中学校  
「文部省改訂案の第5群教育内容について」
- 1956・ 8・10～11 第5次夏季研究大会（産業教育研究大会）  
栃木県・大田原町・町立大田原中学校



「今後の産業教育・職・家科の基本問題」

- 12・26～27 第5回冬季研究協議会・総会  
埼玉県・熊谷市・市立大原中学校  
「改訂学習指導要領による公開授業・研究発表ならびに研究討議」
- 1957・8・6～8 第6次夏季研究大会（全国職業・家庭科教育研究大会）  
新潟県・高田市・市立大町中学校  
「現行の教材についてその構造と系統性を明らかにするとともに教材を整理し意味のあるものを厳選する。」
- 12・27～28 第6回冬季研究協議会・総会  
東京都・渋谷区・国学院大学
- 1958・8・1～2 第7次夏季研究大会（産業教育研究大会）  
東京都・南多摩郡・浅川中学校  
「技術科をめぐる諸問題の検討」
- 12・27～28 第7回冬季研究協議会・総会  
東京都・渋谷区・国学院大学  
「技術・家庭科をどう受けとめるか」
- 1959・8・2～3 第8次産業教育研究大会  
神奈川県・秦野市・大根中学校  
「技術・家庭科教育をどうすすめるか“移行をめぐる問題”を含めて」
- 1960・8・8～10 第9次夏季研究大会  
千葉県・市川市・中山・法華経寺  
「技術・家庭科をどう受けとめ新しい技術学習の指導法をどう確立するか」
- 1961・7・30～8・2 第1回技術科夏季大学講座  
東京都・渋谷区・東海大学
- 8・4～6 第10次中学校産業教育研究大会  
長野県・諏訪市・上諏訪第2中学校  
「新しい技術学習の実践的研究」
- 1962・7・31～8・3 第2回技術科夏季大学講座  
東京都・渋谷区・東海大学
- 8・5～7 第11次中学校産業教育研究大会  
東京都・武蔵野市・市立第4中学校  
「中学校技術教育の実践的研究」
- 1963・7・29～8・1 第3回技術科夏季大学講座  
東京都・渋谷区・東海大学
- 8・3～5 第12次中学校産業教育研究大会  
愛知県・名古屋市・教育会館  
「技術学習教材・方法の吟味」—それぞれの実践をもちより、そ

のねらい、構造・系統性・展開などについて深く検討し、妥当な教材の再構成と展開方法をもとめる—

- 1964・7・27～30 第4回技術科夏季大学講座  
東京都・渋谷区・東海大学
- 8・2～4 第13次産業教育研究大会  
岩手県・花巻市・青葉館  
「授業をどう組織するか」
- 1965・7・29～8・1 第5回技術科夏季大学講座  
東京都・渋谷区・東海大学
- 8・3～5 第14次産業教育研究大会  
神奈川県・愛川町・町立青少年センター  
「技術科教育の本質と授業過程」
- 1966・7・29～8・1 第6回技術・家庭科夏季大学講座  
東京都・渋谷区・東海大学
- 8・4～6 第15次産業教育研究大会  
京都市・京都教育文化センター  
「技術教育の本質と教育課程の再編」—何をどう教えたらいいか—
- 1967・7・29～8・1 第7回技術・家庭科夏季大学講座  
東京都・渋谷区・東海大学
- 7・29～8・1 第16次産業教育研究大会  
静岡市・中央公民館  
「技術教育における教材と授業の変革」—教科課程編成の視点と構造をさぐる—
- 1968・7・29～31 第8回技術・家庭科夏季大学講座  
東京都・新宿区・都立教育会館
- 8・1～3 第17次産業教育研究大会  
東京都・八王子市・国学院八王子校舎  
「新しい技術教育・家庭科教育の創造」
- 1969・7・29～31 第9回技術・家庭科夏季大学講座  
東京都・新宿区・都立教育会館
- 8・7～9 第18次産業教育研究大会  
広島県・宮島・まこと会館  
「新しい教育課程の建設」
- 1970・8・2・ 技術教育基礎講座  
山梨県・山中湖・ホテルこなや
- 8・3～5 第19次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
山梨県・山中湖・ホテルこなや  
「私たちの実践の意味を考え自主的研究を推進しよう」—総合技術教育にせまる実践をめざして—

- 1971・8・4 技術・家庭科教育基礎講座  
兵庫県・宝塚市・阪急旅行会館
- 8・5～7 第20次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
兵庫県・芦屋市・芦屋大学  
「国民のための技術教育・家庭科教育をめざし自主的研究を推進しよう」—総合技術教育にせまる実践を考える—
- 1972・8・2～4 第21次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
神奈川県・箱根湯本・ホテル大喜園  
「国民のための技術教育・家庭科教育をめざし自主的研究を推進しよう」—総合技術教育にせまる実践を考える—
- 1973・8・6～8 第22次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
石川県・山中温泉・山水閣  
「すべての子どもに全面発達をめざす技術教育・家庭科教育を」—総合技術教育にせまる実践を考える—
- 1974・8・7～8 第23次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
三重県・鈴鹿市・スズカランド  
「国民の教育要求にこたえる技術教育・家庭科教育を」—総合技術教育にせまる実践を考える—
- 1975・8・3～5 第24次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
大分県・別府市・豊泉荘  
「子どものたしかな発達をめざす技術教育・家庭科教育の内容を追求しよう」—総合技術教育の思想に学ぶ実践をめざして—
- 1976・8・4～6 第25次技術教育・家庭教育全国研究大会  
東京都・港区・青山会館  
「子ども・青年のたしかな発達をめざす技術教育・家庭科教育」—総合技術教育の思想に学ぶ実践をめざして—
- 1977・8・7～9 第26次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
広島県・福山市・備後ハイッ  
「子ども・青年のゆたかな発達をめざす技術教育・家庭科教育」—総合技術教育の思想に学ぶ実践をめざして—
- 1978・8・7～9 第27次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
大阪府・箕面市・つる家  
「子ども・青年のゆたかな発達をめざす技術教育・家庭科教育」—総合技術教育の思想に学ぶ実践をめざして—
- 1979・8・6～8 第28次技術教育・家庭科教育全国研究大会  
新潟県・上越市・鶴の浜ニューホテル  
「すべての子どもにたしかな技術教育・家庭科教育を」—総合技術教育の思想に学ぶ実践をめざして—
- 1980・8・7～9 第29次技術教育・家庭科教育全国研究大会

東京都・中央区・ホテル浦島

「生きる力の基礎となる技術・家庭科教育を」

- 1981・8・7～9 第30次技術教育・家庭科教育全国研究大会

京都府・宇治市・醍醐プラザホテル

「生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を」

- 1982・8・7～9 第31次技術教育・家庭科教育全国研究大会

岡山県・倉敷市・ホテル石山花壇

「生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を！」

- 1983・8・7～9 第32次技術教育・家庭科教育全国研究大会

静岡県・熱海市・ホテルニューアサヒ

「生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を！」

- 1984・8・7～9 第33次技術教育・家庭科教育全国大会

高知県・高知市・ホテル南水

「生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を！」

- 1985・8・3～5 第34次技術教育・家庭科教育全国研究大会

宮城県・仙台市・茂庭荘

「生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を！」

## 2 職業教育研究会規約（1949年2月）

第1条 本会は学校並びに職場における職業の教育指導に関する研究をなすを以て目的とする。

第2条 前条目的達成のため左の事業を行う。

1. 職業の調査就職問題の研究
2. 学生生徒及び養成工への職業指導並びに教育
3. 職業教育に関する講習会・研究会
4. 機関誌その他の出版
5. 職場見学の指導あっせん
6. その他必要な事業

第3条 本会に左の役員をおき会務を処理する。

幹事若干名（中、幹事長、副幹事長各一名）必要により顧問をおくことを得る。

第4条 前条役員は総会において選出し任期は1ヵ年とする。但し再選をさまたげない。幹事長、副幹事長は幹事会の互選とする。

第5条 毎年1回以上総会を開き、事業・会計報告をなし方針の審議をする。必要により臨時総会を開く。

第6条 幹事会は随時幹事長招集し会務を遂行し、必要により専門部を置くことができる。

第7条 本研究会員たらんとするものは、住所氏名職業記入の上幹事会に申込みその承認を得る。

第8条 本会の会費は年額240円とし、会誌の無料配布をうける外、見学その他の便宜を得る。



第9条 本会員10名以上の地区に支部を設けることができる。

第10条 本会の経費は会費・事業収入・寄附金等によってまかなう。

第11条 本研究会の事務所は当分の間東京都千代田区神田教育会館中央教室内におく。

第12条 本規約の改正は総会の承認を要する。

### 3. 団体名の改称について

(旧) 職業教育研究会

(新) 産業教育研究連盟 (仮称)

「会名をかえた方がよい」との声は、多くの会員からの要望であった。昨冬の研究協議会でも話題になったのであるが、諸種の事情により今日に致ったのである。今回夏季合宿研究集会を開くに当って、その一部を総会にかえ、従来の「職業教育研究会」を改め「産業教育研究連盟」(仮称)としたいと思うのである。

その理由として考えられることは、職業教育という名称は、専門的な職業教育、または職業準備教育のみに限定されやすいこと。一般教育をもふくめた産業教育が重要視されてきた今日、われわれの研究の分野が非常に広げられてきたことから、職業教育という名称では盛り切れなくなったことによる。

これについては、別稿によって詳細に述べられると思うが、産業教育には、一般教育の面と専門教育の面があるのに対して、小学校の教育においては、多くの研究が未踏であり、中学校においては、職業・家庭科という一教科に限られ勝ちとなつて、職業準備教育が重視されるようになる。また高等学校、大学に至る、わが国教育全般に貫かるべき教育理念として、産業教育が重視されねばならない段階にきている。

われわれは、中学校の職業・家庭科の研究を中心として出発し、今後も当面の問題として、ここに重点がおかれることになつてくると思うのであるが、より広い分野にわたつて、産業教育を推進し、その一環として職業教育を考えねばならないと思うのである。従つてその研究内容は広汎にわたると思う。一方全国の実践家を糾合して、正しい産業教育の浸透を図らなくてはならない。ここに、単なる「研究会」ではなくして「研究連盟」と呼称するゆえんがある。

つぎに出発当初弱体であつたわれわれの研究も漸く軌道にのり、研究の集積がなされると共に、組織的に未だ十分ではないが、会員同志の数も漸次上向線をたどり、本研究会の研究成果が、実践に根を下すようになってきたことは、機構の上においても、再整備する必要に迫られたのである。ここにその将来を見して規約を改正し、規模を拡大強化して、再出発するために改称されることになつたのである。

最後に末梢的なことであるが、民間には多種の研究会があり、中には研究そのものよりも、出版社の一機構となっているものもある。われわれは、出発の当初以来そうしたものと別個であつたが誤解される向も少なくなかつた。本会の改称によって、その点も一層明確にしたいのである。また地方にも同名の研究会が多いことも、改称の理由の一つとなっている。

以上は、今回団体名を改称する理由の概略であるが、要は民間研究団体としてのわれわ

れの研究が、大いに成長してきたことを意味しており、産業教育を拡充するための体制を整備しようとするに外ならない。

会員各位は、同志として今後共一層積極的に実践的研究に参加されると共に、広く同志を勧誘して、組織の拡大強化を図られるようお願いする。前途は遼遠である。だが、わが国の独立と平和を希い、民主教育を確立するための一環として、産業教育の正しい建設が明日の日本を担う青少年教育にとって、特に重要性を持つとの認識を深めて、より一層の御精進を切望してやまない次第である。 1954年8月(1954年8月『職業と教育』収録)

#### 4. 雑誌(機関誌)の変遷

| 発行年月       | 雑誌名     | 巻・号                       | 編集者          | 編集長  | 出版社  |
|------------|---------|---------------------------|--------------|------|------|
| 1949・5     | 「職業と教育」 | 1号                        | 職業教育研究会      | 清原道寿 | 自費出版 |
| 7          | 〃       | 2号                        | 〃            | 〃    | 〃    |
| 12         | 〃       | 3号                        | 〃            | 〃    | 〃    |
| 1950・5     | 「職業家庭科」 | 4号                        | 〃            | 池田種生 | 〃    |
| 1951・6     | 「職業・家庭」 | 5号                        | 〃            | 〃    | 〃    |
| 11         | 〃       | 6号                        | 〃            | 〃    | 〃    |
| 1952・3     | 〃       | 7号                        | 〃            | 〃    | 〃    |
| 5・6・7・9・10 | 〃       | 8~12号                     | 〃            | 〃    | 〃    |
| 12         | 〃       | 13号                       | 〃            | 〃    | 〃    |
| 1953・2     | 「職業と教育」 | 2月号                       | 〃            | 〃    | 〃    |
| 3          | 〃       | 3月号 2号                    | 〃            | 〃    | 〃    |
| 4          | 〃       | 1巻 3号                     | 〃            | 〃    | 〃    |
| 5~12       | 〃       | 1巻 4~10号                  | 〃            | 〃    | 〃    |
| 1954・1~8   | 〃       | 2巻 1~8号                   | 〃            | 〃    | 〃    |
| 1954・9~    | 〃       | 2巻 9号~                    | 産業教育<br>研究連盟 | 〃    | 〃    |
| 1956・3     | 〃       | 4巻 3号                     |              |      |      |
| 1956・4~    | 「教育と産業」 | 4巻 4号~                    | 〃            | 〃    | 〃    |
| 1957・2     |         | 5巻 2号                     |              |      |      |
| 1957・3~    | 〃       | 5巻3号(通巻60号)~              | 〃            | 村田忠三 | 〃    |
| 1959・3     |         | 7巻2号(通常81号)<br>(1959・4欠号) |              |      |      |
| 1959・5~    | 「技術教育」  | No82~                     | 〃            | 清原道寿 | 国土社  |
| 1975・3     |         | 272                       |              |      |      |
| 1976・4~    | 〃       | No273~                    | 〃            | 稲本 茂 | 〃    |
| 1978・3     |         | 308                       |              |      |      |
| 1978・4~6   | 〃       | No309~                    | 〃            | 佐藤禎一 | 民衆社  |
|            |         | 311                       |              |      |      |
| 1978・7~    | 「技術教室」  | No312~                    | 〃            | 〃    | 〃    |
| 1984・3     |         | 380                       |              |      |      |
| 1984・4~    | 〃       | No381~                    | 〃            | 諏訪義英 | 〃    |
| 1985・11    |         | 400                       |              |      |      |

# 1号 (1949年5月)

創刊号に寄す 池田種生  
職業科指導の手引 赤石清人  
何を調査すべきか 高薄重夫  
職業実習の意義と方法 雨宮 茂  
入社試験風景 木原三千夫

# 2号 (1949年7月)

就職したばかりの中学卒業生に聴く (座談会)  
雨宮 茂・杉山一人・町田貞夫他  
座談会から職業教育の今後の問題を探究する  
対談・杉山一人・清原道寿  
夏季実習の指導記録 登坂一雄

# 3号 (1949年12月)

中学校に於ける職業家庭科学習指導要領大綱 (文部省試案)

# 4号 (1950年5月)

職業と家庭との関連を如何に見るか 杉山一人  
他に類のない職業科検定教科書 高薄重夫

# 5号 (1951年6月)

昭和27年度検定教科書特集号  
新しい職業・家庭科はいかにあるべきか 清原道寿  
職業教育研究会編 (光書房発行) 昭和27年度職業・家庭教科書総目次

# 6号 (1951年11月)

特集号「職業教育の現状とその改善策」

# 7号 (1952年3月)

特集 中学校における適性検査の限界  
適性検査の限界 (一) 鈴木寿雄

# 8号 (1952年5月)

特集 中学校職業・家庭科学習指導要領批判  
(座談会) 学習指導要領職業・家庭科編批判  
杉山一人・鈴木とし・坂本静子・羽仁説子・鈴

木寿郎・露木 昇・瀧島昌則・池田種生

職業・家庭科の学習指導要領の改訂について 杉江 清  
トライアウト備品基準表 学習指導部

# 9号 (1952年6月)

特集 職業・家庭科学習指導案の実例  
中学校における生産主義教育 清原道寿  
職業・家庭科の学習指導案例 高薄重夫・鈴木寿雄  
われわれの研究成果としての教科書 職業教育研究会  
教科書検定制度を活かせ 池田種生  
各地の研究講習会・研究会だより

# 10号 (1952年7月)

特集 適性概念の検討——中学校における適性検査の限界 (二)  
適性概念の検討 鈴木寿郎  
第二類関係運用・消耗材料表 学習指導部会

# 11号 (1952年9月)

特集 職業・家庭科の職務分析 長谷川淳  
平和と生産のための教育 宮原誠一  
合宿研究会会号 研究主題提案の要点・合宿研究会の記

# 12号 (1952年10月)

特集 日本農業の実態と生産教育 福原要一  
栽培の学習指導案の基底 中村邦男  
(座談会) 中村氏の提案をめぐって  
上田玄之八・根岸正明・信田 榮・清原道寿・鈴木寿雄・渡辺俊雄・池田種生  
ロス・アンジェルス市の小学校における工作教育 (海外紹介) 編集部

# 13号 (1952年12月)

日教組第2回教育研究大会資料  
平和と生産のための教育

## 14号 (1953年2月)

- 職業指導の問題点 後藤豊治  
中学校の職業指導の運営について 古屋正賢  
ポリテフニズムの動向 長谷川淳

## 15号 (1953年3月)

- 職業・家庭科一カ年の歩み 池田種生  
〈座談会〉産業教育と職業・家庭科の問題  
杉江 清・長谷川淳・石川勝蔵・杉山一人・清原  
道寿・池田種生  
内地留学生の回顧と希望 中岡修也  
東京都下公立中学校卒業生の就職状況について  
杉山一人

## 16号 (1953年4月)

- 生活技術と生産技術 長谷川淳  
ボストン市における インダストリアル・アーツ  
編集部  
資料 中央産業教育審議会案「職業・家庭科につ  
いて」(全文)  
資料 特設職業教育研究会  
実習方法および実習施設の改善

大分市立王子中学校  
国語科の産業教材 矢野敏雄

## 17号 (1953年5月)

### 家庭科特集号

- 日本家族制度の社会的意味 玉城 肇  
家政学と中学校家庭科 藤田美枝  
男女共学の家庭科学習の体験 石川カツ子  
産業教育中央審議会の中間答申案を見て  
田口尚子  
家庭科研究協議会の記 研究協議会をかえりみて  
田中花子・田口尚子・長田喜代子・佐藤和子・清  
原道寿・池田種生

## 18号 (1953年6月)

- 職業・家庭科の諸問題と考え方 島田喜知治  
栽培学習に関する教育内容設定の基本的立場  
中村邦男

- アメリカ 中学校におけるインダストリアル・ア  
ーツ 清原道寿  
基礎学力・生産教育・生活綴方  
(教科研全国大会の記) 矢野敏雄

## 19号 (1953年7月)

- 産業におけるチーム・ワーク 後藤豊治  
職業・家庭科の「教育内容の選定」について  
教育内容研究部

## 20号 (1953年8・9月)

- わが校の職業・家庭科における教育内容の構成と  
教育計画 新潟県中頸城郡大湊中学校  
地域を科学化する職業教育

松島にある浦戸中学校

## 21号 (1953年10月)

- 中学校商業教育の課題 角田一郎  
産業教育と各教科のあり方 清原道寿  
職業科教育計画の要点 浦島初美  
新潟県大塚中学校を視て 清原 生  
ある教師への手紙(1) 池田種生

## 22号 (1953年11月)

- ・二つの実践報告  
職業・家庭科技術指導の段階 古屋正賢  
電気に関する知識・技能の学習指導法について  
稲田 茂  
新川中学校七カ年の歩み 池田種生  
ある教師への手紙(2) 池田種生  
ニューヨーク州におけるインダストリアル・ア  
ーツ 編集部  
インダストリアル・アーツにおける生徒の自己評  
価 編集部

## 23号 (1953年12月)

### 家庭コース特集

- 家庭コースの目標と性格(アンケート)  
家庭コース討議の鍵(回答によせて) 編集部  
浜松市西部中学校の産業教育 清原道寿



シカゴ市におけるインダストリアル・アーツ

編集部

職業・家庭科カリキュラム構成の基礎

小田原市第二中学校

## 24号 (1954年 1 月)

産業教育全国協議会号

産業教育運動への発展

池田種生

産業教育全国協議会の概況

編集部

中学校職業・家庭科の教育計画 (試案) 編集部

協議会に参加して

稲垣恒次

アメリカにおける働く女性とカウンセラーの任務

杉山一人

十人は床の間の置きものか

中山 生

問題を整理する (一)

鈴木寿雄

## 25号 (1954年 2 月)

〈座談会〉 日教組第三回教育研究大会を省みて

地域主義の混乱をいかに脱却したか

島根守 笹川郡光中学校

春日部中学校の産業教育 清原道寿

イタリーにおける職業技術教育 矢野敏雄

## 26号 (1954年 3 月)

中学校産業教育の問題点 清原道寿

目標をどこにおくか (われらの歩み) 水越庸夫

養成工の教育 日本鋼管株式会社川崎製鉄所

社会科の変更と職業・家庭科 平湯一仁

ポーランドにおける計画雇用と職業教育

矢野敏雄

山・陰・行・記

池田種生

家庭科をどう扱うか

編集部

## 27号 (1954年 4 月)

職業・家庭科の問題点とその考え方 鹿野順子

〈座談会〉 中学校産業教育経営の苦心談

池田種生・佐々木茂・井上健一 他

アメリカにおけるホーム・ルームの現状

矢野敏雄

教育二法案の議会通過の日に

中山菅男

職業・家庭科のうつりかわり

清原道寿

文部省編「職業指導主任の手びき」批判 杉山一人

## 28号 (1954年 5 月)

「家庭労働の合理化」と家庭科

河崎なつ

「養老」について

広瀬しげ

第二回家庭科研究協議会

池田種生

「職業」と「家庭科」は別教科に

稲田 茂

家庭科のねらい カリキュラム構成 男女共通コ

ース 深沢ヤエ子

実践に照して (われらの歩み)

林 勇

栽培飼育における学習形態

中村邦男

生産教育と「生産する教育」

中村邦男

## 29号 (1954年 6 月)

職業指導の基本的視点

後藤豊治

現代の出版機構と検定教科書

中山菅男

インダストリアル・アーツの性格

清原道寿

本校における農繁期休業の対策

安藤輝夫

教材の系列と学習の批判

中村邦男

「仕事」か「技術」か

中村邦男

## 30号 (1954年 7 月)

社会科の本質と産業教育

春田正治

職業指導の実際運営について (1)

後藤豊治

ノルウェーの働く婦人の問題

矢野敏雄

スウェーデンの職業教育と年少労働者の実態

編集部

職業・家庭科学習指導法の研究 大池中学校

## 31号 (1954年 8 月)

団体名の改称について 職業教育研究会

職業教育研究会の行跡と反省

産業教育中学校篇 (職業・家庭科)

## 32号 (1954年 9 月)

産業教育研究連盟の発足にあたって (巻頭言)

産業教育研究連盟

職業指導の運営について (2)

後藤豊治

男女による仕事の評価と欲求

山口富造

ソヴェトにおける自然科学(生物)の教育内容  
(1) 杉森 勉

### 33号 (1954年10月)

産業教育の本質と実践の方向 池田種生  
中学校におけるポリテフニズム—その教育内容—  
長谷川淳

ソヴェト中学校における自然科学(生物学)  
の教育内容(2) 杉森 勉

〈座談会〉職業指導の実践における問題点を探る  
有田 稔・杉山一人・大沢紀和・後藤豊治・古屋  
正賢・中山 生  
近江絹糸の争議に学ぶもの  
国際理解の教育カリキュラム

東京教育大学附中試案

### 34号 (1954年11月)

アメリカのインダストリアル・アーツ その目標  
と教員養成 土井正志智  
家庭科の選択教材 深沢ヤエ子  
産業教育と国語科教育 国分一太郎  
黒田原中学校の産業教育 清原道寿  
痛ましき二十二の犠牲(時評) 池田種生  
ソビエトの中学校における自然科学(生物学)の  
教育内容(3) 杉森 勉  
研究助成金の交付(連盟結成記念)

### 35号 (1954年12月)

特集 転換する職業・家庭科(座談会)  
宮原誠一・厚沢留次郎・鈴木寿雄・野原隆治・池  
田種生・清原道寿・中村邦男

特集 中央産業教育審議会第二次建議案(資料)  
指導要領の歴史的使命終る 清原道寿  
ソビエト中学校における自然科学(生物学)の教  
育内容(4) 杉森 勉

### 36号 (1955年1月)

数学教育における問題点 遠山 啓  
歴史的使命は終わった筈だが 林 勇  
産業教育への発言(アンケート)

102 技 術 教 室

佐々木昭雄・市村真澄・浜松信之・宮川逸雄・H  
・T生・栗田英玄・山口茂樹・杉浦仁三郎・清水  
真六

農山村のモデル校坂上中学校 清原道寿  
鎌倉市深沢中学校の中間発表 池田種生  
(資料)中央産業教育審議会32回総会経過

### 37号 (1955年2月)

冬期研究協議会記録  
第一次建議の説明 長谷川淳  
第二次建議の説明 鈴木寿雄

産業教育への私の発言(続・アンケート)

石原 静・戸田浪江・安孫子喜美夫・F・S子・  
K生

愛国心の問題・道徳教育 池田種生  
化学工場見学のしかた 杉森 勉  
川崎市御幸中学校の研究発表 長谷川淳  
第二次建議に対する質疑応答(全国指導主事会議)

### 38号 (1955年3月)

工業技術教育の歴史的構造 山崎昌甫  
日教組第四次教研全国集会の意義と反省

本田康夫

栽培・飼育の参考文献(1) 中村邦男

リングの学習指導 杉森 勉

板橋三中の研究

新しい教育内容とその設備案

新潟県中学校長会産業教育振興委員会

利潤目標の産業教育は反対 池田種生

### 39号 (1955年4月)

生徒の家庭労働と産業教育 浜崎信之

産業教育実践の足場 池田種生

理科教育における問題点 田中 実

科学的生産人としての基礎学力の調査 杉山一人

栽培・飼育の参考文献(2) 中村邦男

### 40号 (1955年5月)

職場における女教師の実態 西尾幸子  
注目すべき五校の研究発表(女子向教育研究集会)

深沢ヤエ子・衣笠春子・沖 塩米・安斉登美一・  
藤田かつよ

アメリカの家庭科教育資料 研究部  
養魚場の見学(海外資料) 杉森 勉  
生産技術を高める教育 中山菅男  
警戒すべき教育書の民営国管論 Q・P生

#### 41号(1955年6月)

機械及び工作室における管理運営の研究  
群馬県坂上中学校

坂上中学校の研究によせて 鈴木寿雄  
十円牛乳の話 中山 生  
中央産業教育審議会に反省を 吉田 元  
諸外国の教科書制度

#### 42号(1955年7月)

職業・家庭科と混同されやすい類似概念  
清原道寿  
作業と疲労 鈴木寿雄  
横浜市大綱中学校の研究発表  
第二群の学習指導 杉田正雄  
第一群関係について 中村邦男  
第三群に対する私見 池田種生  
指導主事からもの申す 横田弘之

#### 43号(1955年8月)

農業的分野の設備と運営 中村邦男  
工業的分野の標準設備 鈴木寿雄  
工業的分野の学習指導法 稲田 茂  
中学校のインダストリアル・アーツの施設設備  
レニングラード第157中学校の工作室  
〈座談会〉職業指導の位置づけ  
池田種生・清原道寿・後藤豊治 他

#### 44号(1955年9・10月)

職業指導実践の指標 後藤豊治  
教師の心構え 稲田 茂  
石けん製造の学習指導 杉浦弘幸  
産業教育研究大会の記 参加会員の感想と希望

#### 45号(1955年11月)

産業振興のための教育ではないのか(巻頭言)  
学習指導計画について 土井正志智  
科学技術教育の問題点と方策  
日本教育学会特別政策部会  
手探ぐりの家庭科教育論 池田種生  
青写真の焼きつけ法 菅谷茂久  
化学教材の学習指導(海外資料) 杉森 勉  
中学校職業・家庭科改訂要綱(文部省)

#### 46号(1955年12月)

##### 特集 学習指導要領改訂案批判

職業・家庭科指導要領改訂要綱による  
清原道寿  
憂うべき職業・家庭科 長谷川淳  
第六群について 後藤豊治  
何だか判らない・第一群の項目をみて

中村邦男  
池田種生  
大口徹二  
逸名生  
基礎技術ととりくむ白鷺中学校 清原道寿  
新潟県案を具体化した塩沢中学 清原道寿

#### 47号(1956年1月)

職業科教員養成上の問題点 吉田 元  
本校における進路指導 有田 稔  
現状分析と要望 小迫勝人  
ミシンの故障と原因 姫路市白鷺中学校

#### 48号(1956年2月)

冬期第四回研究協議会記事  
産業教育は躍進する 稲垣恒次  
第五群の教育内容について 池田種生  
機械関係語いの調査 矢野敏雄  
文部省改訂案(第五群教育内容)  
浜松市西部中学校の職業・家庭科 清原道寿

#### 49号(1956年3月)

中学校卒業生は職場でどうしているか 浜松信之

養蚕の学習は可能か 根岸正明  
 第五次教育研究全国集会報告書の中から  
 産業教育の基盤と具体的展開 高龍中学校  
 前近代性より脱却した職業・家庭科の教育計画  
 大垣内重男  
 職業科経営と赤字 腹部真六

## 50号 (1956年4月)

誌名改称について  
 現場教師はかく疑問する 古屋正賢  
 文部省改訂案成立までの経過 稲田 茂  
 トマトの栽培 (実際案) 春日部中学校  
 「機械」の授業後の工場見学 (海外資料) 杉森 勉  
 機械学習指導案 (1) 吉田 元

## 51号 (1956年5月)

技術学習における指導法の探究 磯部喜代三  
 第五群中心研究協議会記事 (深沢ヤエ子・西尾幸子・上村英 他)  
 生徒生活協同組合の実践 安達宮一  
 問題工員群像 (その一) 後藤豊治  
 機械学習指導案 (2) 吉田 元

## 52号 (1956年6月)

職業・家庭科「職業」と教育諸活動 後藤豊治  
 商業的分野の学習指導法 山田 明  
 文部省改訂要綱による学習指導計画案

群馬県後閑中学校

家庭の電化をめぐる (1) 稲田 茂  
 現実を見て設備の充実を当局に望みたい  
 千田カツ子  
 機械学習指導案 (3) 吉田 元  
 産業教育苦心の跡を顧みる 茨木太郎

## 53号 (1956年7月)

職業・家庭科教育の今後の課題 清原道寿  
 製図について 吉田 元  
 家庭の電化について (2) 稲田 茂  
 現場研究の現状と課題 本田康夫  
 ソビエト中学校における「機械」の実習 (海外資

料) 杉森 勉  
 機械学習指導案 (4) 吉田 元

## 54号 (1956年8月)

栽培の学習における作業の段階と指導の改善  
 第一群研究委員会  
 第二群共通の学習内容とそれに要する設備基準  
 第二群研究委員会

## 55号 (1956年9・10月)

自主的な職・家科の教育計画 林 勇  
 問題工員群像 (その二) 後藤豊治  
 夏季研究協議会と研究大会  
 8月号の第二群関係資料の補足説明  
 家庭科と他教科の関連について 居駒久子

## 56号 (1956年11月)

職業・家庭科教育の研究をどのようにすすめるか  
 長谷川淳  
 中学校の自動車運転について 吉田 元  
 地域社会の産業と教育 刀綱勇太郎  
 地域社会と産業開発教育

清原道寿・鈴木寿雄・中村邦男・有田 稔

海外資料・インダストリアル・アーツと地域社会  
 のファクター 編集部  
 問題工員群像 (その三) 後藤豊治

## 57号 (1956年12月)

家庭科における思想の問題 桑原作次  
 家庭科教育研究ノートから 西尾幸子  
 第5群のとり扱いについて 池田種生  
 研究発表会 (大阪市桜宮中学校・鳥取県中学校)  
 学校における産業教育の問題点 上田玄之八  
 第2群の教育計画と学習指導案 佐藤一司  
 女子コース第2群の学習指導案 中田 弘

## 58号 (1957年1月)

### 特集 職業指導の再検討

転換期にたつ学校職業指導 清原道寿  
 職業指導科設置論について 後藤豊治

学校職業指導の目的再検討 鈴木寿雄  
東京都・中学校卒業生の進路状況(資料)  
社会教育における産業教育 山口富造  
組合の教研活動について 伊藤忠彦

### 59号(1957年2月)

労働意欲を失わせたもの 後藤豊治  
オートメーションの正しい理解 稲田 茂  
〈座談会〉現場からの発言  
稲垣恒次・草山貞胤・小林繁紀・佐藤一司・世木  
郁夫・西田富一・林 勇  
産業教育運動の強化 池田種生  
公開授業および研究協議会 熊谷市大原中学校  
わが校の第2群実習室の設計 佐藤一司

### 60号(1957年3月)

生産技術教育の発展のために 清原道寿  
明日の現場研究に期待する 本田康夫  
新・学習指導要領をどう受けとめるか  
第一群 草山貞胤  
第二群 稲田 茂  
文部省解説資料(第一群)  
労働基準法についてどのように学習させたらよい  
のか 後藤豊治  
女生徒のためのインダストリアル・アーツの学習  
内容 清原道寿

### 61号(1957年4月)

教育内容の広さと深さをどうおさえるか  
中村邦男  
新・指導要領をどう受けとめるか 編集部  
技術科語いの基本語 矢野敏雄  
職・家・め・い・そ・う 編集部  
資料 文部省「職業・家庭科の指導計画(第2群  
・5群)」

### 62号(1957年5・6月)

科学教育と技術教育 芳賀 穰  
新・指導要領をどう受けとめるか 編集部  
哲学・科学・技術の相互浸透性 池田種生

青年学級学習課程編成資料 山口富造  
資料 文部省「職業・家庭科の指導計画(第6群)」  
高田集会をのりゆたかにするために

### 63号(1957年7月)

中学校における産業教育の意義 清原道寿  
都市における総合工作室 岩見海雲  
施設・設備放談 吉田 元  
技術教育資料と解説 重松敬一  
新指導要領をどう受けとめるか 編集部  
研究指定校うらばなし 田島基治  
高等学校教育と父兄負担教育費 千村洋一郎  
高田集会のおしらせと要望

### 64号(1957年8月)

女子に技術教育は必要か 宮原誠一  
科学技術教育の振興と職業・家庭科の課題  
鈴木寿雄  
中学校に一般教育としての技術教育はなぜ必要か  
本山政雄  
小学校の産業教育をどうつかむか 大田 卓  
教育を確実なものにするために 伊藤忠彦  
職業・家庭科をこう考える 高橋太郎・西尾幸子  
高田集会・連盟提案のあらまし

### 65号(1957年9月)

職業・家庭科教育の今後の課題 清原道寿  
全国職業・家庭科教育研究大会討議のあらまし  
新指導要領をどう受けとめるか 長谷川淳  
実践報告・北海道余市サークルのばあい  
大垣内重男  
定例研究会 製図の指導 杉田正雄  
〈座談会〉現場から連盟にのぞむもの  
上村英一・大浦俊一・小山和夫・林 勇 他

### 66号(1957年10月)

「見習い」と「原理の理解」 後藤豊治  
数学教育の問題点 東野 貢  
工場をたずねて 後藤豊治  
職場のなかの青少年 山口豊造



よい教育のよい条件  
論説拜見 技術革新が日本経済に及ぼすもの

村田忠三  
編集部

第一群の学習と水耕栽培法  
継電器の理解(1)

中村邦男  
稲田 茂

## 67号 (1957年11月)

女子の技術教育  
家庭科・飲びも悲しみも  
公開研究会 第1群の教材検討  
継電器の解説(2)  
指定校うらばなし  
第3群の学習内容をどうするか  
職業・家庭科における第3群の位置づけ

池田種生  
和田典子  
研究部  
稲田 茂  
黒沢嵩之  
高橋昭夫  
中村泰雄

高田集案提案の第1群研究部会案への疑問

刀禰勇太郎

## 68号 (1957年12月)

家庭科のほんすじをさぐる(1)  
ミシンの話  
継電器の解説(3)  
中学校におけるホームプロジェクト指導  
第2群をどう研修したか  
家庭科教育書の検討 「揚げ物」の教材はどうなっているか

村田忠三  
吉田 元  
稲田 茂  
草山貞胤

野守勇蔵

## 69号 (1958年1月)

### 特集 科学技術教育振興策の問題点

中学校における進学コースと就職コースの設置について  
教研集会をかえりみて  
地域の生産学習にひかりを

清原道寿・後藤豊治  
山口富造・村田泰彦  
重松敬一

## 70号 (1958年2月)

### 特集 科学技術教育振興策の問題点II

——科学技術教育と道徳教育——

科学技術教育のすその  
職場における勤労観

伊藤忠彦  
荻阪 剛

どのような労働観を育てるか  
昭和32年度総会・冬季研究協議会の記

草山貞胤  
清原道寿・後藤豊治

規約の改正について  
第1群を一般技術教育としてどう位置づけるか

高橋太郎

家庭科研究会の歩み  
もり上る批判を——中教審委員日向氏をかこんで——

西尾幸子

ソ同盟の教育事情  
——世界教員会議に出席して——

宮原誠一

## 71号 (1958年3月)

### 特集 科学技術教育振興策の問題点III

——科学技術教育と教育内容——

工業分野  
家庭分野  
一般教育としての技術教育の課題  
産業高校の現状と問題点——神戸市立産業高校の場合  
日教組第7次教研集会をおえて——教育を国民の手に——  
進路別学級編成の是非  
第4回全教学協ゼミ職業・家庭科部会に参加して  
継電器の解説(4)

稲田 茂  
家庭科研究部会  
草谷晴夫  
稲毛信夫  
向山玉雄・山口富造  
徳田高次・有田 稔  
安井 滋  
稲田 茂

## 72号 (1958年4月)

### 特集 技術科改訂をめぐる

技術科の新設  
〈座談会〉これからどうなる！ 技術科改訂をめぐる  
クラブ活動・茨城竜郷中・池田種生  
「技術科」に対する批判・意見・主張

本山政雄

大垣内重男・後藤鉄郎・林 勇

科学技術教育と職業・家庭科第一群の教育内容

中村邦男

科学技術教育と教育養成  
大阪学芸大学における職業科教員の養成

吉田 元  
駒田 勤

継電器の解説(5)

稲田 茂

### 73号 (1958年5・6月)

技術科設置についての私見

清原道寿

生徒の進路意識とコース制について

伊藤 貢

教育実践を通してどのような労働観を育てるか

和田典子

憂うべき教育行政の動きをみつめよう

太田 卓

・研究部会の動き 農業分野・工業分野

草山貞胤・稲田 茂

科学技術教育の振興と中学校技術教育の施設・設備

矢野敏雄

「バスに乗りおくれるな」という声

K生

継電器の解説(6)

稲田 茂

### 74号 (1958年7月)

技術教育の前進をはばむもの——「日本の学校白書」をふまえて進もう——

池田種生

指定校のあゆみ

総合的教育計画のもとに

山北中学校・鈴木 正

大都市の中の産業教育

井草中学校・吉岡孝二郎

技術科改訂を見守る——農業分野の技術に関する私見——

久保光男

研究部会の動き 家庭分野

和田典子

商業・工業高等学校の教育費

千村洋一郎

子どもをかこむ道徳と労働

矢島せい子

教研活動における理論と実践

編集部

閑暇の時代

山口富造

### 75号 (1958年8月)

論評・技術科論議をさぐる

編集部

現場から見る「技術科」新設

浜松信之

研究部会の動き (その三)

工業分野 稲田 茂

農業分野 中村邦男

都市における農業分野の取りあつかい

草山貞胤

アメリカ教育の危機

後藤豊治

インダストリアル・アーツの最近の動向

編集部

### 76号 (1958年9月)

技術・家庭科と選択教科

清原道寿

技術・家庭科について

日向 熙

技術・家庭科の問題点をさぐる

後藤豊治

——産業教育研究大会の討議から——

全国研究大会討議のあらまし

第2分科会 石川松太郎

第4分科会 石原 静

### 77号 (1958年10月)

農業分野についての私見

中村邦男

新教育課程におけるコース制

大湯政男

研究大会の記録

第1分科会 草山貞胤

第3分科会

第4分科会 清水 薫

勤務評定をこう考える

本田康夫

技術・家庭科改訂案を批判する

浜松信之・刀綱勇太郎・大垣内重男・千田カッ

子・児玉知明・日昔恵美子

### 78号 (1958年11月)

改訂学習指導要領技術家庭科の解説(1)

編集部

設計・製図の指導法

杉田正雄

テストの製作指導案

信州大学附属長野中学校 稲垣恒次

ソビエト技術教育最近の新しい動向

杉森 勉

基礎技術の根拠をさぐる

下沢 厚

一般教養としての技術教育をめざして

余市町旭中学校

産業教育「愛知県だより」

稲垣恒次

### 79号 (1958年12月)

農村における家庭科教育の背景

西尾幸子

教育課程改訂をめぐる 山口富造・村田泰彦

テストの製作指導案 信州大学附属長野中学校

板橋区立中学校産業教育共同実習所をみて

吉田 元

「技術・家庭科」の問題点

——日教組教育課程研究大会から——後藤豊治

——日教組婦人部家庭科研究会第11回研究会の  
討議から——  
改定学習指導要領技術・家庭科の解説Ⅱ

## 80号 (1959年1月)

学級活動としての進路指導をどう進めたらよいか  
後藤豊治  
交流式三球ラジオの組立指導案

大阪市桜宮中学校

東京都のばあい 産業教育指定校になった

大湯政雄

用語解説 水耕法

山口福男

職業および家庭にかんする選択教科の解説

編集部

差別教育について——新指導要領体制に立ち向か  
う進路指導——

菊地良輔

中国における教育と生活労働の結合

竹内常一

教育大学協会の教育養成大学案をみて

吉田 元

海外資料 大量生産方式をとりいれた技術学習の

実態

## 81号 (1959年2・3月合併号)

### 誌上シンポジウム 技術学習の評価

技能(技術)評価の方法と問題点

林 勇

農業的分野の評価と問題点

根岸正明

学習評価について

後藤豊治

アメリカの技術教育見てある記

鈴木寿雄

33年度年次総会での一般報告

後藤豊治

総会討議のあらまし

村田泰彦

これからの課題

後藤豊治

中国における家事の集団化

編集部

機関誌発行の変更についてのお知らせ

## 82号 (1959年5月) (この号より国土社発行)

### 特集 技術教育の新動向

一般教育としての技術教育

細谷俊夫

技術・家庭科が生れるまで

日向 熙

日本の産業と技術教育

崎川範行

年間指導計画案

草山貞胤

機械学習——自転車

谷 正好

108 技 術 教 室

電気学習——電気アイロン

稲田 茂

栽培学習——草花の種まき

中村邦男

家庭用電気機械——電気せんたく機

馬場秀三郎

サークル活動7か年の歩み

大垣内重男

教育現場では技術教育をどうみているか

伊藤忠彦

学校工作室における機械学習

杉森 勉

転換期にたつアメリカの技術教育Ⅰ

清原道寿

## 83号 (1959年6月)

### 特集 中学校の施設・設備

技術革新と中学校教育

桐原葆見

〈座談会〉施設・設備は何からはじめるか

稲田 茂・三橋悟郎・吉田 元・清原道寿

工具を管理する設備のくふう

磯部喜代三

家庭科施設・設備の改善

——苦しい歩みのなかで——

淵 初恵

海外資料 アメリカ工作室設計のための基準

ミシンの操作と手入れ

沖塩米子

スイス教育見聞記

成瀬政男

機械学習の基礎的領域と順序

中島正信

原動機の取扱い

真保吾一

桐生市北中学校と昭和中学校

転換期にたつアメリカの技術教育Ⅱ

清原道寿

## 84号 (1959年7月)

### 特集 新しい技術教師

技術教師論

本山政雄

〈座談会〉技術教師のなやみとあり方

池田種生・池上正道・上滝孝次郎・根岸正明・

松田四郎・水越庸夫・和田典子

全教師の協力のもとに梁瀬中学校のばあい

井上健一

進みつつある者のみ教師たりうる

稲垣恒次

学習指導の急所 新川中学校のばあい

製図学習——投影図の指導

雲野彦七郎

木工学習——手工具による板材加工

木崎康男

金工学習——手工具による薄板金加工

佐藤一司

脱 穀 機

草山貞胤

家庭科施設・設備の改善 立沢トイ  
 ——10年間のあゆみをつづけて——  
 イギリスの技術教育の問題点 斎藤健次郎  
 技術教育のために技術教育の方向をさぐる 龍山 京

## 85号 (1959年8月)

### 特集 技術教育への期待

中学技術教育の今後の問題 清原道寿  
 (インタビュー) 技術教育への期待  
 丸岡秀子・深沢慶一郎・森 和子・村島雄一・  
 金井達雄  
 学習指導の急所  
 木工——工具箱の製作 鈴木 茂  
 栽培——草花の灌水と移植 中村邦男  
 トランジスタ、ラジオ 馬場信雄  
 工場訪問記——東芝柳町工場を訪ねて 山口富造  
 中学校の技術教育を実践して 鈴木 正  
 移行をめぐる諸問題にどう対処するか 野守勇蔵  
 技術・家庭科の問題点をどう考えるか 安達宮一  
 社会経済的な面を軽視すべきでない 刀禰勇太郎  
 キエフ第96中学校の報告より 杉森 勉  
 機械技術と理科・数学 東野 貢・水越庸夫

## 86号 (1959年9月)

### 特集 第9次教研とそなえて

生産技術教育をどう進めるか 福島要一  
 教研集会と家庭科教育 村田忠三  
 第9次教研推進に期待するもの 本田康夫  
 〈学習指導の急所〉  
 屋内配線と電気工事の学習 寺田新市  
 木工学習(角材を中心とした) 柴田勝己  
 木工学習(木工機械による加工) 西田泰和  
 中央教育課程研究大会(技術・家庭科) 池田種生  
 〈海外資料〉ソビエト スターリングラード市第  
 7中学校5～7学年の技術学習の評価 杉森 勉  
 研究調査報告Ⅱ 水越庸夫・東野 貢  
 技術教育と理科・数学との関連  
 きかん利用の板金工作 編集部

## 87号 (1959年10月)

### 特集 技術教育と社会科

技術科と社会経済的知識 長谷川淳  
 商業的立場からみた  
 「改訂技術・家庭科」と社会経済的知識 大橋周次  
 技術・家庭科批判の諸問題 池上正道  
 技術教育と社会科 海老原治善  
 科学技術教育と社会科との関連性 稲本 茂  
 産業教育研究大会報告記 連盟事務局  
 〈座談会〉技術・家庭科をめぐる座談会  
 司会 池田種生 大口徹二・千田カツ・林 勇  
 淵 初志・山岡利厚  
 金工学習——手工具を主として 佐々木三郎  
 製図学習——機械製図 桜井邦夫  
 電気学習——指導領域と内容の研究 降旗一栄  
 機械分野における測定器のとりあつかい 長谷川稔  
 あきかん利用の板金工作 2 編集部

## 88号 (1959年11月)

### 特集 技術教育と労働観

職業指導と労働観・職業観 後藤豊治  
 生産技術学習における労働観の育成  
 ——第4次以来の教研集会を通して——  
 「私たちの進路」をめぐる  
 ——  
 職業観を育てようとしているのか  
 時代の季節 池田種生  
 製図学習——機械製図 杉田正雄  
 電気学習——けい光燈 稲田 茂  
 本校における鉤物実習の歩み 石森一市  
 数学(図形)と技術学習を関連して  
 どのように指導するか 杉森 勉  
 技術・家庭科の現職講習に参加して 根岸正明  
 西独の産業教育 手工具による板金工作  
 職業・家庭科のあゆみⅠ 新設教科としての職業  
 科の発足 清原道寿

## 89号 (1959年12月)

## 特集 技術教育と家庭科

生きた国民教育を求めて

—家庭科教育は近代主婦学でない— 西尾幸子  
〈シンポジウム〉

技術・家庭科の「家庭」をどう位置づけるか

池田種生・大森和子・深沢ヤエ子

「家庭」の成立をめぐる 山口富造

僻地における家庭科教育 村田泰彦

家庭機械学習——裁縫ミシン 安斉登美一

木工学習——木工機械の操作 宮川逸雄

〈実践報告〉技術学習の実習費 宮田 敬

52年労働教育プログラム 杉森 勉

木材加工 くず入れ・整理だな

技術学習と進路指導

片山光治

技術教育と進路指導を結合させよう 池上正道

技術学習における職業指導—アメリカ・ソビエト—

編 集 部

22年版職業科職業指導の内容

清原道寿

金工——1年の薄板金工作

岩見海雲

木工——1年の家庭工作

小池清吾

ブックエンドの製作を通じ働く仲間をつくる実践

安斉登美一

機械学習の実践的研究

山本 伸

施設・設備充実2か年のあゆみ

宮田 敬

生産教育への志向

——中学校技術・家庭科について—— 桐原葆見

## 90号 (1960年1月)

### 特集 技術・家庭科への移行

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

大阪市における諸問題 山田 明

移行をめぐる学校経営上の問題点 中村邦男

移行期における職業・家庭科教育の実践

谷 正好

技術・家庭科の指導要領をどう読みとるか

——「基準性」のわくをめぐる 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

技術科教員養成の現状ルポ

——茨城大学教育学部のばあい 編集委員 I—

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

1年の設計・製図の指導 小川 茂

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

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

22年版職業科農業の内容 清原道寿

手工具による木工・金工・メモ台・紙くず箱

## 92号 (1960年3月)

### 特集 米・ソの一般技術教育の実践

〈ソビエト〉

一般技術教育の再編成

杉森 勉

〈アメリカ〉

中学校におけるインダストリアル・アーツの実  
際 清原道寿・稲本 茂・斎藤健次郎

〈スウェーデン〉

スロイドの実際

松崎 巖

## 93号 (1960年4月)

### 特集 新学年度の学習計画

新学年度の学習計画—教材の選定— 清原道寿

農業・家庭科の教育計画 柴留信起

栽培学習における指導計画 湯原 孝

職業技術的分野の指導計画 世木郁夫

現場において移行にどう対処するか 宮田 敬

見かた、考えかた(1) 池田種生

栽培——トマト

吉岡孝二郎

金工——1年の板金工作

和気孝衛

生徒用工具の大きさ

杉森 勉

薄板金工作の教材

稲本 茂

生産技術教育における集団指導

矢野敏雄

## 91号 (1960年2月)

### 特集 技術学習と進路指導

110 技術教室

## 94号 (1960年5月)

### 特集 新しい製図学習



|                     |            |
|---------------------|------------|
| 技術科の学力              | 宮原誠一       |
| 技術・家庭科指導の基本視点       | 鈴木寿雄       |
| ——新しい学習指導法の創造のために—— |            |
| 第三角法の学習指導           | 杉田正雄       |
| 機械部品の見取図・工作図の指導     | 小川 茂       |
| 簡単な組立図の読図と部品図の製作    | 杉森 勉       |
| 図面の点検               | 杉森 勉       |
| 学校訪問記               | 東京都北区新町中学校 |
| 栽培の学習指導             | 卜部太郎       |
| 手工具による金工学習指導        | 北部勝郎       |
| 見かた・考えかた(2)         | 池田種生       |
| 工業高校の教育課程をめぐる諸問題    | 原 正敏       |
| 技術者養成の現状と問題         | 後藤豊治       |
| 技術学習のための教材映画—設計・製図— |            |

|                        |      |
|------------------------|------|
| 金工学習の評価                | 高木吉夫 |
| 板金工作の評価                | 藤本寅造 |
| 技能検定について               |      |
| ——職業訓練法にもとづく——         | 高沢俊雄 |
| 企業内職業訓練における技能の評価の実際    |      |
| ——技能検定を中心に——           | 稲本 茂 |
| 見かた・考えかた(3)            | 池田種生 |
| 教具の自作について              | 吉成 宏 |
| ホーム・プロジェクト             | 草山貞胤 |
| 職業教育と国家的必要—コナントのアメリカ職業 |      |
| 協会における演説—              | 松崎 巖 |
| 〈座談会〉 中学校技術学習をどうすすめるか  |      |
| 有田 稔・稲田 茂・長尾誠四郎・松川 武・清 |      |
| 原道寿                    |      |

## 95号 (1960年6月)

### 特集 中学校技術学習の運営上の諸問題

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 技術教育のありかた            | 城戸幡太郎 |
| 中学校における技術学習運営上の諸問題   |       |
|                      | 鈴木善弘  |
| 東北のある中学校の実践から        | 中村松夫  |
| 産業教育指定校における運営上の諸問題   |       |
|                      | 茂木延夫  |
| 設備以前の問題二つ            |       |
| ——民主的な職場と実践的教育論——    | 池上正道  |
| 産業教育にとりくんで           | 佐藤利行  |
| 学校間共用工作室の組織と運営       | 杉森 勉  |
| 本立の製作——木工機械による——     | 小林 暁  |
| 「学力と学習指導」—職業・家庭科—    |       |
| ——高校進学学力検査——         | 林 勇   |
| 職業技術教育に対する労働者のとりくみ   |       |
| ——総評の第1回職業教育研究集会から—— |       |
|                      | 本田康夫  |

## 96号 (1960年7月)

### 特集 技術学習の評価

|                  |      |
|------------------|------|
| 技術・家庭科の学習評価の方法   |      |
| ——評価上の問題点をめぐって—— |      |
|                  | 稲川 茂 |
| 栽培学習の評価          | 山口福男 |

## 97号 (1960年8月)

### 特集 新しい学習指導法

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 新しい指導法を確立するために製図学習をどうすすめるか |      |
| 1 製図学習のねらいと意義              | 稲本 茂 |
| 2 製図学習の内容                  | 杉田正雄 |
| 3 製図の学習指導法                 | 小川 茂 |
| 4 製図と数学科との関連               | 東野 貢 |
| 木工学習をどうすすめるか               | 龍野常重 |
| 木工学習の評価の観点                 | 村上祐三 |
| 機械学習—自転車—をどうすすめるか          |      |
|                            | 本田啓介 |
| 見かた・考えかた(4)                | 池田種生 |
| 〈海外資料〉—ソビエト—栽培学習の実際        |      |
|                            | 杉森 勉 |

## 98号 (1960年9月)

### 特集 女子の工業的技術学習のありかた

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| 1年の木工における考案設計の段階              | 阿妻知幸  |
| 女子の木工(家庭工作)学習を                |       |
| どのように指導するか                    | 夏村ツ子子 |
| 〈座談会〉 家庭工作・家庭機械の学習をどのように指導するか |       |
| 後藤豊治・稲田 茂・斎藤健次郎・中村知子・         |       |
| 植村千枝                          |       |

のこぎり科学 高梨義明  
機械学習における問題解決学習 山岡利厚  
技術学習のための教材映画—台本原案—  
祝聴覚教材研究部  
だれにもわかるモダン電気講座(1)以下12回まで  
稲田 茂

## 99号 (1960年10月)

### 特集 農業教育の再検討

農業教育における2～3の問題点 中山虎彦  
農業教育の「曲り角」 橋渡良知  
中学校の農業教育の現状と問題点 松隈三郎  
〈座談会〉 中学校における農業技術教育はなぜ  
必要か  
福島要一・草山貞胤・山口福男・渡辺宮夫・  
(司) 中村邦夫  
理科からみた農業教育 真船和夫  
工場見学を通して中学校の技術教育のあり方を考  
える 小池清吾  
工場見学で感じたこと 植村千枝  
見かた・考えかた(5) 池田種生

## 100号 (1960年11月)

### 特集 中学校の技術教育の変遷 (100号記念)

中学校技術教育の変遷 清原道寿  
第100号を迎えて——歩んできた道をふりかえる  
(1947年) 池田種生  
初期の職業教科書編集当時の回想 登坂一雄  
(1952年)  
最初の全国合宿研究会 渡部俊雄  
(1952年)  
箱根湯本における合宿研究会の回想 世木郁夫  
(1952年)  
東京大学内地留学当時と職業教育研究会  
(1953年) 根岸正明  
小田原2中ブランの当時 石川勝蔵  
(1953年)  
春の家庭科研究集会の回想 千田カツ  
(1954年)  
宝塚研究大会—商業的内容にとりくんで—

## 112 技術教室

(1955年) 山田 明  
女子向教育内容の研究集会 深沢ヤエ子  
(1955年)  
第4回産業教育全国大会の思い出 稲垣恒次  
(1957年)  
“高田集会” —教材の意味づけと整理をめざし  
て—

(1957年) 林 勇  
高田市の全国研究集会に参加して 堀 初恵  
〈シンポジウム〉 技術科の教育内容をどう選定す  
るか  
池上正道・向山玉雄・水越庸夫・楠井 健・関  
根幹雄・馬場信雄・長尾誠四郎

## 101号 (1960年12月)

### 特集 産振法指定校の実践と反省

中学校における産振法指定校をめぐる諸問題  
清原道寿  
産業教育をめぐる教師の諸問題 高橋正己  
——地方教師の悩み——  
教員構成・学校内の研究組織の問題 小林三郎  
学習内容と実習例の選択 斎藤正美  
施設・設備充実のための実践 仲道俊哉  
中学校および高校普通課程における商業教育  
稲本 茂  
〈海外資料〉 技術学習における映画の利用と見学  
杉森 勉  
〈報告〉 梁瀬夏季大学のことも 井上健一

## 102号 (1961年1月)

### 特集 選択教科をめぐる諸問題

〈座談会〉 職業に関する選択教科は必要か  
稲田 茂・草山貞胤・鈴木寿雄  
選択制に対する反省と今後の方針 茂木延夫  
職業に関する選択教科にどうとりくむ予定か  
——千葉県のはあい—— 小川 茂  
産業教育2年間の歩みをかえりみて 吉川幸治  
学校訪問記 新しい技術学習のあり方をもとめて  
御殿場厚理中学校 編集部  
技術と教育——民間教育団体合同研究会から—

水越甫夫  
設備の研究 金属加工—けがい用バス・くずいれ  
・塗装用はけ保管具—  
アメリカインダストリアーツにおける電子工学の  
基礎学習 山口富造

### 103号 (1961年2月)

#### 特集 教育内容の再検討

「草花栽培」は校庭美化に役に立たない

中村邦男  
ぶさいくな“ちりとり”を作って、なんの意味  
があるか—板金加工の意味づけ— 土屋三郎  
旋盤の使い方などを学んで、なんの役に立つの  
か 北村勝郎  
廃物利用のスクータ学習は役に立たないか

真保吾一

「木材加工」——本立学習のいみ——

寄居技術研究会

ブラウスは買った方がよいか

—被服製作の教育的意味をさぐる— 和田典子

ソビエト 飼育学習の実際・家庭学習の実際

(裁断・縫製における布の学習) 杉森 勉

家庭科「技術検定」は必要か(1) 後藤豊治

技術教室の経営と管理—岐阜県坂祝中学校—

佐伯武雄

高校職業教育の方向

内藤豊三郎

### 104号 (1961年3月)

#### 特集 中学校の技術教育における安全作業

木工機械の安全指導

丸のこ盤を中心にして 横山 開

自動かな盤を中心にして 佐々木昭

手押しかな盤を中心にして 向山玉雄

第10次教研レポートにあらわれた安全教育

石川県・福井県・佐賀県・岡山県・秋田県

教育内容の自主的編成

〈東京〉中学校技術教育内容の自主編成の方向

〈高知〉自主編成をどう進めているか

〈福岡〉教育課程自主編成上の諸問題

〈海外資料〉インドにおける生産技術教育

佐藤三郎  
家庭科「技術検定」は必要か(2) 後藤豊治

### 105号 (1961年4月)

#### 特集 新学年における技術・家庭学習の構想

新学年における技術教育計画の構想

技術科教育の計画立案と留意点 森田泰行

技術教育にとりくむ立場 吉沢保八郎

中学校の生産学校化をめざして 中村泰雄

新年度における技術教育の構想 根岸正明

移行措置実施の問題点とその克服の方向

—栽培・製図について— 大迫 光

新学期における「家庭」教育計画の構想

教育計画の基本的視点 淵 初恵

新年度の教育計画をどのような立場でたてるか

深沢ヤエ子

新年度の家庭科についての構想 衣笠春子

技術教育計画をめぐって 編集委員会

総合工作室ののぞましいあり方〔1〕 蔭山英男

—工作室の設計と運営の反省から—

見かた・考えかた(6) 池田種生

### 106号 (1961年5月)

#### 特集 女子の工業的技術教育

女子の技術教育 桐原葆見

技術教育と婦人の生活 大羽綾子

女子の技術教育だけの問題ではない

——実践を通して正しい方向へ——

池田種生

女子技術・家庭科教育について 斎藤健次郎

移行過程において女子の工的内容を指導して

千田カツ

木工「花台」の指導とその反省 上諏訪中学校  
機械学習としての「ミシン」の指導のために

北村勝郎

総合工作室ののぞましいあり方〔Ⅱ〕 蔭山英男

—工作室の設計と運営の反省から—

### 107号 (1961年6月)

#### 特集 木工学習の意味の検討

木箱の製作—中学教育と木材加工のあり方—

佐藤 慎一

〈学習指導案例〉ぞうきんかけの製作

坂祝中学校

インダストリアル・アーツにおける木工学習の

実際・アメリカのインダストリアル・アーツの

変遷 編 集 部

正確な図面をかくために 宮田 敬

—設計・製図学習に関するつまづきの解決等を

求めて—

並行回転学習による技術指導 矢田 勉

総合工作室ののぞましいあり方(3) 藤山英男

—安全指導について—

設備の研究 4

ラジオ技術学習と回路別キット 編 集 部

—よい設備を選ぶために—

見かた・考えかた(7) 池田種生

“栽培”共通学習の意味づけと指導 草山貞胤

108号 (1961年7月)

特集 金工学習の検討

金属機械工作学習内容の意味づけ 池上正道

薄板金工作学習の意味づけ 杉浦 五

学習カードによる学習指導について

—金属加工編(試案)—

長野県技術・家庭科教育研究会

厚板金学習の意味づけ

—ブックエンドの製作をととして—

星野庸信

機械工作—型鍛造— 佐々木三郎

生徒のレポートにあらわれたちりと学習の効

果 向山玉雄

木工学習指導の実践

—考案設計の段階はどのように指導したらよ

いか— 小池清吾

技術・家庭科の栽培学習

—具体例に即した栽培学習の意味づけ—

中村邦男

共通栽培学習の展開 山口福男

109号 (1961年8月)

特集 機械学習

中学校における機械学習の目標 井上安之助

機械学習の評価—自転車をも題材として—

牧島高夫

エンジンの学習 吉本彰三

エンジンの学習の実践 確井秀夫

木工学習をめぐって—考案設計を中心に—

研究委員会

学習指導案例 工具箱の製作 高梨義明

技術教育の問題点を探る

—技術学習に寄せる子どもの作文より—

宮田 敬

農業教育の問題点 兼杉 博

110号 (1961年9月)

特集 技術・家庭科新教科書の批判検討

〈座談会〉新教科書の内容および採択制度をめぐって

池上正道・坂本吉雄・佐々木 享・向山玉雄

新教科書の問題点 谷 正好

新教科書と技術教育研究のありかた

—サークル活動の研究結果にたつて—

阿部 司

技術科の新教科書の内容の問題点

—教科書採択の時の問題点から—

愛知県海部郡教員組合文化部

技術科新教科書の内容の問題点

福岡県柳川市技術科研究会

研究大会における提案

機械学習としての裁縫シシンの整備 世木郁夫

裁縫シシンの教材について 植村千枝

裁縫シシンの整備—女子向き機械学習—

宮坂たけ子

石油発動機の実操作整備学習 長野県諏訪支部

学習指導の急所 電気洗濯機の取扱

—女子向機械学習第1学年— 武川満夫

111号 (1961年10月)

特集 新しい技術学習の実践的研究—大会号—

新しい技術学習の実践的研究—夏季研究大会の  
成果—

木材加工学習（第1分科会）

後藤豊治・稲田 茂

金属加工学習（第2分科会）

清原道寿・向山玉雄

機械学習（第3分科会）

池上正道

女子の工業的技術学習（第4分科会）

中村知子

栽培学習—シンポジウムの内容と今後の課題—

中村邦男

—施設・設備の見学—

岡谷市内4中学校の施設・設備

編集部

〈書評〉「技術と教育」

村田昭治

海外資料とソビエト

技術革新と職業技術教育(1)

杉森 勉

—機械製作部門と石炭部門について—

—設備研究5—

ハンダコテ台の工夫

岡田武敏

112号（1961年11月）

特集 家庭科教育の実践的研究

技術・家庭科における家庭の学習について

籠山 京

調理学習における指導法の研究

—炊飯をとおして—

岡谷西部中学校技術・家庭科研究会

技術・家庭科における調理学習の位置づけ

—調理実験をどう位置づけるか—

小松秀子

被服学習をめぐる諸問題

植村千枝

〈座談会〉家庭科教育のあり方を検討する

植村千枝・大森和子・中村知子・原田 一・丸

岡玲子・和田典子・池田種生

見かた・考えかた

池田種生

海外資料 ソビエト

技術革新と職業技術教育（Ⅱ）

—建築部門について—

杉森 勉

113号（1961年12月）

特集 教員養成と免許法

技術科教員養成のありかた

真保吾一

◇技術教育放談◇

教員養成について

吉田 元

教員養成の構想

厚田利勝

技術科移行と免許法の改正(1)

池田正道

〈アンケート〉

女教師として女子の工的内容を指導するため  
の再教育の現状と将来の希望について

村野けい・永沼礼子・植村千枝・淵 初恵・

千田カツ

—齊学力テストの傷あと—

池田種生

ラジオ製作学習の指導

杉田正雄

技術・家庭科指導と指導票の問題について

津島喜文

〈学校紹介〉施設・設備の管理の実例

—山形県村山市袖崎中学校—

編集部

114号（1962年1月）

特集 電気学習の検討

電気学習はなぜ必要か

長尾誠二郎

しろうとのみた電気学習

水越庸夫

電気学習の新しい教材

稲田 茂

女子の電気学習をどのようにすすめているか

沖塩千子

講座

電気学習の指導(1)（以下12回連載） 向山玉雄

電気学習の内容（アメリカ）

編集部

技術科移行と免許法(2)

池上正道

技術科用語解説

—「並行回転学習とジェネラル・ショップ」—

清原道寿

115号（1962年2月）

特集 教育計画の自主的編成

教育計画の自主的編成—第11次教研の報告書を  
みて—

清原道寿

新年度教育計画の構想

佐藤慎一

新学年度の技術教育計画の構想

西田泰和

新年度の教育計画

長崎本美



技術・家庭科についての構想 高橋 武  
 手工具の科学をどう理解させるか 杉森 勉  
 基礎的技術の習得過程とその指導 林 勇  
 ——製図学習の研究——

教師のための機械学(2) 杉森 勉  
 中学生の工的技術に関する家庭学習経験の実態  
 宮田 敬

# 116号 (1962年 3月)

## 特集 技術教育の反省

技術教育の実践的研究(1) 研 究 部  
 ——研究部の討議から——

〈座談会〉技術教育の検討(1)——岡邦雄氏に聞く  
 岡 邦雄・池上正道・田口直衛・真保邦雄・水  
 越庸夫

女子の木工学習について 淵 初恵  
 技術・家庭科の教育計画 小林三郎  
 技術教育をめぐる問題 中村泰雄

# 117号 (1962年 4月)

## 特集 設備選定の視点

技術・家庭科の設備選定の視点 鈴木寿雄  
 治具や補助具の製作実践 横関正喜  
 設備充実のあゆみ 中村泰雄  
 ——愛知県新川中学校——

科学技術教育センターの運営と問題点

山口 崇

——男子を主とする共同実習場——

〈座談会〉技術教育の検討(2)——岡邦雄氏に聞く——  
 岡 邦雄・池上正道・田口直衛・真保邦雄・水越  
 庸夫

教師のための機械学(1) (ジデレフ、カラシニコフ)  
 杉森 勉

(付) 職業技術教育における授業分析の実例

# 118号 (1962年 5月)

## 特集 技術検定を批判する

技術分析と技術教育に基づく教育をなぜ採用す  
 るか 樋口博章

技術(教育)検定制とその問題点 稲本 茂  
 技能検定の問題点 水越庸夫

家庭科「技術検定」の現状 編 集 部

技術教育の実践的研究(2) 金属加工 研 究 部

## 116 技術教室

# 119号 (1962年 6月)

## 特集 職業に関する教材

職業に関する教材の現況と問題 川田直信  
 職業教科の指導上における留意点 前田和之  
 アンケート 中学校職業に関する教科の実状と  
 問題点

阿部 司・高梨義明・中村泰雄・吉田久次郎

技術教育の実践的研究(3) 電気学習 研 究 部  
 ブラジルの職業技術教育 後藤豊治  
 教師のための機械学(3) (L. M. ザレッキ)

杉森 勉

# 120号 (1962年 7月)

## 特集 金属機械工作学習の実践

金属・機械加工学習をどのように考え、  
 どのように実践したか 阿部 司  
 工業科金工学習の発展——溶接——

朝比奈慶光・関口勲男

技術教育の実践的研究(4) 機械 研 究 部  
 全国家庭科教育研究の現状 村野けい  
 セイロンの生産技術教育 佐藤三郎  
 教師のための機械学(4) (プラトフ) 杉森 勉  
 オートメーション・ラインにおける調整工養成

# 121号 (1962年 8月)

## 特集 原動機学習の検討

原動機学習をどのようにとらえるか 真保吾一  
 原動機学習の実践 橋本敏雄  
 原動機学習の実践 牧島高夫

教師のための機械学(5) 杉森 勉  
 インダストリアル・アーツにおける原動機の学習

編 集 部

認めあいと集団研究 本田康夫  
 技術教育の実践的研究(5) 機械の系統性 研 究 部

# 122号 (1962年 9月)

## 特集 企業内教育と工業技術の現状をみる

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 企業内訓練における学科と実習                 | 水越庸夫 |
| 企業内教育の実状(1)                    | 編集部  |
| 造船工場                           | 後藤豊治 |
| 電子機器製造工場                       | 仲道俊哉 |
| 総合実習にたいする私見                    | 横沢俊雄 |
| 総合実習をどう考え、<br>どのように実践したらよいか    | 草山貞胤 |
| 総合実習をこのように考える                  | 蔭山英男 |
| 教師のための機械学(6)                   |      |
| 一機械および生徒の生産的労働と製図学習のむす<br>びつき— | 杉森 勉 |

## 123号 (1962年10月)

### 特集 技術教育の実践的研究

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 技術教育の実践的研究         | 稲本 茂  |
| 研究大会報告「機械学習」       | 池上正道  |
| 「電気学習」             | 横山忠太郎 |
| 「女子の技術教育」          | 植村千枝  |
| これからの研究をどうすすめるか    |       |
| 37年度研究活動方針         | 編集部   |
| 比較技術学とは            | 池上正道  |
| 技術か技術学か            | 佐藤禎一  |
| 研究活動をどうすすめるか       | 村田昭治  |
| 発展性ある機械学習はいかにあるべきか |       |

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| 蛍光灯の学習指導について                           | 岡 喜三 |
| 企業内教育の実情(2)                            | 編集部  |
| 電気計測器機工場                               | 村田昭治 |
| 家庭科教育と労働力の再生産                          | 池田種生 |
| 教師のための機械学(7)                           |      |
| 一機械学および生徒の生産的労働と製図学習のむ<br>すびつき (その2) — | 杉森 勉 |

## 124号 (1962年11月)

### 特集 工業技術の最近の動向と技術教育

|               |       |
|---------------|-------|
| 科学技術教育の諸問題    | 城戸幡太郎 |
| 工場見学の眼        | 後藤豊治  |
| 「ストリップ・ミル」の物語 | 中村春三  |
| 最近の造船工作法の進歩   | 戸田仁志  |

|                                        |       |
|----------------------------------------|-------|
| インクスタンドの製作                             | 吉田久次郎 |
| 金属加工学習の実践「ブックエンドの製作」                   | 吉田順一  |
| 機械の学習について—機械要素の定義—                     | 池上正道  |
| ラジオ学習の実践的研究                            | 西田泰和  |
| 教師のための機械学(8)                           |       |
| 一機械学および生徒の生産的労働と製図学習のむ<br>すびつき (その3) — | 杉森 勉  |

## 125号 (1962年12月)

### 特集 技術教育における木材加工学習の検討

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| アンケート「木材加工学習を技術教育としてど<br>う考えているか」      |             |
| 斎藤正美・寺本明雄・佐々木昭・西出 寛・宮<br>川逸雄・淵 初恵・中村泰雄 |             |
| 技術教育における木材工作学習                         | 阿妻知幸        |
| 技術科における木材加工学習                          | 加藤良明        |
| 正しい認識とその発展形態                           | 佐藤禎一        |
| 2年機械学習の実践                              | 湊 晴直        |
| 技術教育と家庭科教育の研究・実践を前進させる<br>ために(1)       | 岩手・技術教育を語る会 |
| 機械学習の実践的展開                             | 村田昭治        |
| 教師のための機械学(9)                           | 杉森 勉        |
| 一機械学課程と生徒の生産教育—                        |             |

## 126号 (1963年1月)

### 特集 技術・家庭科における家庭科教育

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 家庭科の根底からむもの                      | 池田種生        |
| 家庭科教育の問題点                        | 研究部         |
| 技術教育と家庭科教育の研究・実践を前進させ<br>るために(2) | 岩手・技術教育を語る会 |
| 被服製作学習をめぐる                       |             |
| 静岡・焼津家庭科グループ                     |             |
| 裁縫ミシンの指導法とその問題点                  | 高橋 勇        |
| 女子向き家庭工作の実践                      | 千田カツ        |
| 2年家庭機械の単元を指導してみても                | 木原弘子        |
| 女子の電気学習の実践「屋内配線」                 | 池田紀子        |
| 〈座談会〉木材加工学習をどう指導したか              |             |
| 小林美代子・山口ひさか・鈴木博子・植村千枝・           |             |

佐藤 慎一

女子の木工学習をどうとらえるか 江成幸江  
最近の教育誌から——家庭教育—— 水越庸夫  
教師のための機械学 (10) 杉森 勉  
—機械学課程におけるオートメーション装置の要素—

## 127号 (1963年 2 月)

### 特集 技術教育とプログラム学習

技術科学習方式の諸問題 水越庸夫  
技術科プログラム学習の実践  
加納中学校技術科研究部  
プログラム方式による金属加工学習の実践

平田徳平  
機械学習 (石油エンジンの整備) における  
プログラム学習の実践的研究 野守勇蔵  
〈座談会〉 技術・家庭科学習はプログラミング  
できるか  
後藤豊治・向山玉雄・水越庸夫・佐藤 慎一・植  
村千枝

家庭機械 (電気) の学習を

どのように展開したか 徳山年子  
蛍光灯の学習にあたり 中島咲子  
電気学習の指導と問題点 河内洋二  
ミノムシクリップによるラジオの組み立てにつ  
いて 伊藤忠夫・吉田順一・大口徹二  
機械の学習について 研 究 部  
一池上・村田両氏の提案をめぐって—  
海外資料「工業生産の主要部門の分析と

機械学の学習指導法の特徴」 杉森 勉  
最近の教育史から 水越庸夫

## 128号 (1963年 3 月)

### 特集 技術・家庭科の新しい構想

国民のための技術教育とはどういうものか  
福島要一  
技術科の新構想 刀襦勇太郎  
技術・家庭科の新しい構想 西田泰和  
アンケート「来年度はどのような構想で実践に  
のぞむか」

118 技 術 教 室

松本延彦・藤井万理・綿谷慎市

基礎的技術の追求と学習指導 小池清吾  
技術・家庭科の教育計画の立て方  
武川満夫・大代次朗  
中学校技術教育の教育計画の基礎 池上正道  
技術科教育再編成の基礎理論 向山玉雄  
技術科教育計画の改造 (試案) 佐藤 慎一  
金属加工における基礎的技術の

学習指導をどうすればよいか 熊坂 浩  
技術科の学習指導はどのように行なったらい  
愛知県・海部郡・津島市技術教育研究会  
「金属の構造」の技術的せまりかた

岩手県・技術教育を語る会  
海外資料「学校における製図課程はいかにあるべ  
きか」 杉森 勉  
鹿児島教研に参加して 綿谷慎市・伊藤富美代

## 129号 (1963年 4 月)

### 特集 技術・家庭科施設・設備の運営と管理

学習効果を高めるための  
施設・設備の管理・運営 中村泰雄  
施設・設備と運営・管理上の問題点 真篠邦雄  
技術・家庭科の施設・設備と管理運営の実際  
吉田久次郎  
設備の充実計画と教具の自作研究 渡辺一敏  
設計製図の入門期の指導について 工藤喜久夫  
創造的思考をのばす裁縫ミシンの学習指導

武川満夫・大代次朗  
栽培学習のゆくえ 葛飾サークル  
ちりとり製作を指導して 太田 守  
海外資料「機械学の知識の習得の効果について」  
杉森 勉

中学校技術・家庭科

研究の手びき (3 訂版) を検討する 研 究 部  
技術科の性格・目的 (1) 川瀬寿夫

## 130号 (1963年 5 月)

### 特集 技術教育と思考

技術教育と考案設計 岡 邦雄  
技術学習と思考過程 池上正道

技術の意義と技術教育 馬場信雄  
 技術・家庭科における思考学習 稲田 茂  
 技術性の教育と生産的思考について 松原郁二  
 創造的能力を高める考案設計 武川満夫  
 ——学習カードの活用—— 大代次朗  
 電動機の学習（アラゴの円板） 牧島高夫  
 ラジオ学習の問題点 出牛郁郎  
 でんぶんの糊化実験と炊飯の実験 小林きみよ  
 栽培学習のゆくえ(2) 葛飾サークル  
 海外資料「生徒の技術的思考の発達」 杉森 勉  
 総合高校（コンプレヘンシブ・ハイスクール）  
 の技術教育はどのように組織するか 編集部  
 技術科の性格・目的(2) 川瀬寿夫  
 池上正道氏の拙著批判への反論 安田正夫  
 女子の技術教育をめぐる 村田昭治

### 131号（1963年6月）

#### 特集 正しい進路指導のあり方

適応ダイナミクス 桐原源見  
 年少労働者の実態と進路指導 後藤豊治  
 職業適応と進路指導 片山光治  
 これからの進路指導はいかにあるべきか  
 安田正夫  
 女子の進路指導と女子労働者 橋本宏子  
 技術教育と進路指導の結合(1) 池上正道  
 進路指導の前進をめざして  
 山形県東田川・渡前中学校分会  
 木材加工学習を实践してみても 小林美代子  
 金属加工学習の実際（ブランチン） 太田 守  
 栽培学習のゆくえ(3) 葛飾サークル  
 理科教育の内容と技術科の相互の関連について  
 岡山大学技術科研究会  
 海外資料「生徒の職業オリエンテーションと職業  
 相談(1)」 杉森 勉

### 132号（1963年7月）

#### 特集 技術学習教材・方法の吟味(1)

技術教育の方法原理 細谷俊夫  
 戦後中学校における技術教育の展開 後藤豊治  
 技術教育研究の基本問題(1)

岩手・技術教育を語る会  
 技術・家庭科の発展のために 千田カツ  
 技術学習教材・方法にたいする疑問点  
 刀禰勇太郎  
 研究大会主題「教材・方法の吟味」に望むこと  
 日昔恵美子  
 技術科の教育計画 向山玉雄  
 加工学習における思考 村田昭治  
 電気学習における生徒の認識と問題点  
 岡 喜三  
 技術・家庭科教育の学習評価  
 武川満夫・大代次朗  
 調理実習についての私見 河野全一  
 海外資料「生徒の職業オリエンテーションと職業  
 相談(2)」 杉森 勉  
 技術教育と進路指導の結合(2) 池上正道

### 133号（1963年8月）

#### 特集 技術学習教材・方法の吟味(2)

技術教育と生活指導 本山政雄  
 戦後中学校における技術教育の展開(2)  
 後藤豊治  
 技術科学学習指導法の検討 西田泰和  
 教材・方法の検討 淵 初恵  
 加工学習における思考(2) 村田昭治  
 電気学習の指導計画 向山玉雄  
 機械学習の実践的吟味 池上正道  
 原動機学習をどのように展開させるか  
 横山忠太郎  
 女子の技術教育を考える視点 植村千枝  
 設計・製図の実践 加藤慶一郎  
 中学校家庭科における被服学習のありかた  
 伊藤富美代  
 技術教育立場からみた家庭科教材 諸岡市郎  
 海外資料「生徒の職業オリエンテーションと職業  
 相談(3)」 杉森 勉  
 技術科教育と生徒の安全 佐々木享  
 全国高校入試問題を見ての雑感 研究部

### 134号（1963年9月）

## 特集 技術・家庭科全国入試問題の性格とその問題点

- 昭和38年度技術・家庭科全国入試問題の  
性格とその問題点 佐藤慎一  
技術・家庭科教育と入学試験 加藤良明  
全国公立高校入試問題（女子向き）について  
小林美代子  
〈座談会〉「高校入試問題の内容とその問題点を  
検討する」(1)  
公立高校入学者選抜学力検査の問題について  
松谷文武  
木材加工の題材をめぐっての問題点と考察  
志村嘉信  
ぶんちんの製作における授業研究記録 吉岡 茂  
機械工作学習の実践 北村勝郎  
海外資料「生徒の職業オリエンテーションと職業  
相談」(4) 杉森 勉  
差別のない自主的進路指導の確立を 池上正道  
最近の牛乳加工食品 河野全一

## 135号（1963年10月）

### 特集 実践的研究の成果と課題

- 機械工学の基礎 真保吾一  
研究大会報告  
全体会、加工、機械、電気、栽培、女子の技  
術等の報告  
蛍光灯の指導について 小山 和  
栽培学習の脱皮 斎藤正美  
機械工作学習の実践(2) 北村勝郎  
海外資料「生徒の職業オリエンテーションと職業  
相談」(5) 杉森 勉

## 136号（1963年11月）

### 特集 職業訓練の現状と問題点

- 企業内における技能者養成の問題点 後藤豊治  
技術高校と“連けい”の諸問題 宮地誠哉  
職業訓練内容のいくつかの問題点 水越庸夫  
後期中等教育と青年学級 有田 稔  
製作学習と技術的適応能力 島津喜文  
学習指導における系統性の諸問題 福井栄一

## 120 技術教室

- 施設・設備を活用した電気学習（女子向き）の  
指導 深尾望子  
〈座談会〉 高校入試問題の内容と問題点を検討  
する(2)  
高校入試の問題点をさぐる 黒沼良作  
技術教育の基本問題(2) 岩手・技術教育を語る会  
最近の牛乳加工食品(2)  
および肉加工食品について 河野全一  
子どもの夢を育てるエレキット 東山太郎  
海外資料「生徒の職業オリエンテーションと職業  
相談」(6) 杉森 勉  
産業高校の現状 編集部

## 137号（1963年12月）

### 特集 金属加工学習の実践的現状

- 技術科教育をめぐる  
労働観・人間形成の問題 佐藤興文  
機械学習につながる加工学習の試み  
研 究 部  
薄板金加工学習における考案設計指導の一考察  
加藤友一  
板金加工学習の実践について 武田俊明  
施設・設備を活用した電気学習  
（女子向き）の指導(2) 深尾望子  
電気分野における力動的思考学習 吉本彰三  
技術教育における「技能」に関する  
教育評価のありかた 宮田 敬  
丸のこ盤・手押しかん盤の使用をめぐって  
原 正敏  
技術科の教材を整理しよう 研 究 部  
海外資料「生徒の職業オリエンテーションと職業  
相談」(7) 杉森 勉

## 138号（1964年1月）

### 特集 技術・家庭科と学習指導の実践

- 技術・家庭科の学習過程と思考の問題について  
元木 健  
考案設計の指導をどうするか 大村昌也  
機械学習における実習のありかたと効果的な指  
導法 伊藤 薫



家庭科でいかに学習集団を育てたか 村上博子  
すみつけ実習における“思考学習”について  
岡田武敏  
金属加工における並行回転学習について

佐久間徳一

原動機学習の実践 茂内晴直  
施設・設備を活用した  
電気学習（女子向き）の指導(3) 深尾望子  
考案設計における系統性への試み 福井栄一  
技術科教育研究の現状と問題点 向山玉雄

### 139号（1964年2月）

#### 特集 家庭科教育の実践的検討

「家庭」の歴史と問題 後藤豊治  
家庭科教育の現状と課題 和田典子  
混迷からぬける家庭科教師 村野けい  
衣教材をめぐる 小笠原スモ  
衣教材のとらえかたと実践 高橋モト  
易消化食品半熟卵の調理法と  
茶わんむしの作り方 小林きみよ  
設計製図指導の実際 森下知慧子  
男子との差を最少限にするための

電気学習（女子）の指導

〈座談会〉「食物学習の現状と問題点」

町田市中学校教育研究会家庭科部会

被服製作教材の実践 植村千枝

電気学習におけるやさしい測定と計算(1)

向山玉雄

機械学習のための模型製作 高梨美江子

### 140号（1964年3月）

#### 特集 実践の反省と計画

技術科再編成の理論 岡 邦雄  
技術学習における系統性の追求 福井栄一  
電動機学習の反省 牧島高夫  
機械学習の要点とその取り扱い方 小松吉雄  
技術・家庭科における電気学習の  
系統的な展開とその領域 河野義顕  
一時間の授業の組織化(1)（リンク） 及川 伶  
原動機学習の問題点 佐藤文雄

実習を能率的にするための工具管理法 深沢六郎  
施設・設備を活用した電気学習（女子向き）の指導(4) 深尾望子  
家庭科教育も男女共通でなければならない

佐藤禎一

第13次全国教研岡山大大会の反省と課題

研 究 部

海外資料「労働教育の心理学の諸問題(1)」

杉森 勉

### 141号（1964年4月）

#### 特集 技術教育と教育諸条件

技術科教師の労働条件をめぐる問題 佐々木享  
技術教育からみた教師像 馬場信雄  
技術科教師の労働条件 都教研・生産技術部会  
アンケート「技術・家庭科をめぐる教育諸条件」

薄板金加工学習において思考活動を重視した指導  
法 府中第三中学校技術・家庭科研究部  
電気学習（ラジオの平滑回路）における

プログラム学習の実践的研究 香川 昇

農業学習について 永島利明

海外資料「労働教育の心理学の諸問題(2)」

杉森 勉

電気学習におけるやさしい測定と計算(2)

向山玉雄

最新の塗料(1)（以下4回連載） 永越庸夫

### 142号（1964年5月）

#### 特集 技術教育における授業研究

授業過程の研究 山岡利厚  
金属加工学習における授業過程 仲道俊哉  
加工学習の実践過程 西田泰和  
機械学習教材としての糸巻き車の指導

高橋 亘

回路計の指導とその反省 西出 寛

計測学習をいかに進めるか 藤田 勝

考える電気学習の1例 岡田武敏

補助教具を使つての女子の機械学習の実践

小池一清

技術・家庭科における安全管理 小林重勝

ささやかな教材研究 水野 寛  
家庭科をおしすすめる人びと 向山玉雄  
技術科の課題 大川喜雄

### 143号 (1964年 6 月)

#### 特集 技術教育と教具

教具の製作と使用法 馬場信雄  
自作教具の具体例

宇都宮大学技術科馬場研究室  
自作教具による回転磁界の指導 小山 和  
電動機学習の実践過程とその検討 池上正道  
教具についての迷案二題 坂倉広美

中級技術者の教育をめぐる学校制度の変革  
(アメリカ) 佐藤三郎

海外資料「労働教育の心理学の諸問題(3)」 杉森 勉  
電気学習におけるやさしい測定と計算(3) 向山玉雄

### 144号 (1964年 7 月)

技術科の授業をどう組織するか 研 究 部  
技術教育と青年労働者 中村重康  
電動機学習をどう進めるか 研 究 部  
機械学習の指導 (その1) 深尾望子  
教具を活用した誘導電動機の回転原理の指導 加藤友一  
学力向上をめざした実験的研究 宮田 敬  
海外資料「労働教育の心理学の諸問題(4)」 杉森 勉

婦人労働問題と技術・家庭科 諸岡市郎  
技術科は技術史と無関係でよいのか 刀禰勇太郎

### 145号 (1964年 8 月)

#### 特集 授業をどう組織するか

授業研究の意義 後藤豊治  
製作学習の意義の再発見 佐藤禎一  
栽培学習について 永島利明  
製図学習について 保泉信二  
加工学習において授業をどう組織するか 藤田昌治

機械学習をどう組織するか (2年) 小池一清  
機械学習の授業を組織する観点 池上正道  
電気学習について 岡 喜三  
電気学習の教材と授業 向山玉雄  
女子の技術学習と家庭科学学習分科会を

どう考えるか 植村千枝  
技術・家庭科における安全教育の実際 横山 開  
食生活の合理化をめざす基礎的

調理学習の指導について(1) 村野けい  
海外資料「学校における職業オリエンテーション  
(1)」 杉森 勉

### 146号 (1964年 9 月)

#### 特集 後期中等教育と職業・技術教育

後期中等教育完成への接近 後藤豊治  
企業における通信教育の集団受講について 宮地誠哉  
イタリアにおける職業技術教育 前之園幸一郎  
ソ連邦の後期中等教育における  
職業・技術教育(1) 杉森 勉

技術教育における  
指導内容と指導計画について 黒沼良作  
機械学習における指導の段階と思考の場の設定 江成幸枝  
電気器具とヒューズ 水野 寛  
電気学習におけるやさしい測定と計算(4) 向山玉雄

### 147号 (1964年10月)

#### 特集 授業研究はどこまで進んでいるか

技術の発達と技術教育の発達 岡 邦雄  
研究大会報告  
栽培、加工、機械、電気、女子の技術教育等  
花巻大会の反省と課題 向山玉雄  
機械学習と教具の活用 小池一清  
測定器の使用法 竹田紀男  
物を作っている材料 向山玉雄  
海外資料「学校における  
職業オリエンテーション活動(2)(3)」 杉森 勉  
切削加工技術の基礎(1) 奥山勝治

私の研究と実践への課題 世木郁夫

技術科の電気の授業とはどのようなものか

小沢信雄

今大会の参加をととしての反省 町田菊江

## 148号 (1964年11月)

### 特集 入試問題の検討

加工分野の問題 佐藤禎一

機械分野の問題 村田昭治

電気分野の問題 向山玉雄

〈座談会〉 家庭科の技術検定をめぐる諸問題

「ふるいわけ」進路指導の理論と実態

池上正道

加工学習をどうすすめるか 研 究 部

技術教育における教材の扱い方と指導法

黒沼良作

ソ連邦の後期中等教育における

職業・技術教育(2) 杉森 勉

切削加工技術の基礎(2) 奥山勝治

蛍光灯の回路学習 向山玉雄

現場教師の実践状況 池上正道

実践の反省と今後のとりくみ 諸岡市郎

研究大会に参加して感じたこと 森田啓子

作業工程について (塗料) 水越庸夫

## 149号 (1964年12月)

木工・金工編 (三訂版) の検討 研 究 部

高校入試問題 (女子向き) の検討

産教連・家庭科研究部

機械学習の問題点 研 究 部

技術科を充実する自主編成の試み 加藤清房

エンジン学習のプログラム研究 平田徳男

情報伝達の技術指導法について 森山竜一

戦後家庭科教育の実践を回顧する(1) 村野けい

ソ連邦の後期中等教育における職業・

技術教育(3) 杉森 勉

切削加工技術の基礎(3) 奥山勝治

ねじについて 水野 寛

けい光燈の電圧・電流の測定と力率 向山玉雄

## 150号 (1965年1月)

### 特集 技術教育の現状と課題

技術・家庭科教育の現状と課題 後藤豊治

技術教育の課題 馬場信雄

技術科教育研究の当面している問題 佐々木享

技術者教育の反省と現状をととして

これからの進め方を思う 安田正夫

技術教育の効果とその問題点 八木知行

技術科教育の現状と課題 西田泰和

金属加工における考案設計の一考察 村上真澄

被服生産の機械化と被服学習 研 究 部

基礎的調理学習の指導の実際 村野けい

佐賀地区教研生産技術概況 西村賤夫

北海道の現状と問題点 小林三郎

## 151号 (1965年2月)

### 特集 実践の反省と来年度の計画構想

実践の反省と来年度の構想 世木郁夫

構造の学習から機械の学習へ 木村政夫

学習指導の実際とその問題点 斎藤正美

技術科の学習立体化への試み 田中三省

製作学習における実践の反省と

教授・学習過程上の二・三の問題 江成幸枝

「荷重と構造」の指導 茂内晴直

機械材料 (鋼・特殊鋼・熱処理) の指導

太田 守

技術科における電波の指導 小沢信雄

技術・家庭科の本質 加藤慶一郎

けい光燈の電力 向山玉雄

ソ連邦の後期中等教育における

職業・技術教育(4) 杉森 勉

戦後家庭科教育の実践を回顧する(2) 村野けい

## 152号 (1965年3月)

### 特集 施設・設備をめぐる諸問題

技術科の施設・設備をめぐる諸問題 佐藤禎一

技術科の施設・設備と今後の実践的問題

赤池 功

本校における施設・設備充実の

経過と今後の問題点 山田 宏

電動機指導の反省にもとづいた設計と構想

加藤友一

木材加工学習をどのようにすすめたか 高梨孝明

女子向き製図学習の問題点と改めたいこと

植村千枝

技術教育における物理学 池上正道

蛍光灯の回路指導 高井 清

保育について 岩手県和賀サークル

食物学習で生徒は何を学びとったか 和田典子

海外資料「ソビエトにおけるプログラム学習(1)」

杉森 勉

技術科教育研究の当面の問題 原 正敏

教研家庭科教育分科会に参加して 藤野和子

地区教育研究大会の意義と課題 大衆義人

## 153号 (1965年 4月)

### 特集 技術教育と人間像

技術教育と人間像 福島要一

人間形成と技術教育の問題 岡 邦雄

中学校の技術教育と父母の反応 小池一清

「技術科でどんな生徒がそだったか」

という問いに、どうこたえるか 佐藤禎一

技術科の学習を効果的にすすめるために

いかにして思考活動をしくむか 岡田武敏

技術・家庭科教育の

現況とその改善について 佐藤孝寿

試作試験機による

金属材料の硬さ測定 村上真澄

これから技術科教育の研究に

とりくむ人のために 西山たかし

技術科教師に必要な基礎学力について 佐藤裕二

全国教研福岡集会の反省 研 究 部

技術・家庭科における男女共学可能の

単元について 三浦光子

海外資料「ソビエトにおけるプログラム学習(2)」

杉森 勉

炉 辺 雑 話

池田種生

## 154号 (1965年 5月)

### 特集 中学1年生の技術科教育

#### 124 技術教室

1年生の製図学習で何を身につけるか

大村昌也

1年生の木材加工学習でなにを身につけるか

研 究 部

技術教育におけるプロジェクト法 向山玉雄

高校入試問題の検討(1) 研 究 部

製作段階の指導において生徒の創造的思考力を

伸ばすための実践的試み 太田 守

アイロンの学習 若生 賢

技術学習における教具の意義とその自作

小池一清

中学校2年(女子)「家庭機械」についての実践

立沢トイ

技術・家庭科の学習が家庭生活に

どのように生かされているか 田原勝子

バネ、ブレーキについて 水野 寛

電気学習における自作教具の使い方 中条一男

戦後家庭科教育の実践を回顧する(3) 村野けい

家庭科教育をどうすすめるか 藤田美枝

## 155号 (1965年 6月)

### 特集 教科書をめぐる諸問題

戦後教科書発行制度の変遷 池田種生

技術科の教科書を使って感じたこと

湯沢治三郎

指導過程に応じた教科書を 北沢 競

新教科書の選択について 森山竜一

新教科書選択の観点について 吉本彰三

科学の芽を育てる教科書 渡辺一敏

〈座談会〉41年度版技術科教科書をめぐって

編 集 部

編集担当者ら見る教科書問題 渋谷三郎

機械学習としての自転車と

電気はんだごての製作を指導して 太田 守

製図学習と加工学習を結合した

男女共通授業の試み 宮田道子

機械学習の構造化について 香川 昇

ブック・エンドの材料をしらべる 村田昭治

高校入試問題の検討(2) 研 究 部

木材の接合、木材の強さについて 水野 寛

「技術教育の本質と授業過程」について

村田昭治  
海外資料「ソビエトにおけるプログラム学習(3)」  
杉森 勉

156号 (1965年7月)

特集 授業過程の研究(1)

技術科の本質と授業過程 後藤豊治  
技術科教育の本質と授業過程—その1—  
研 究 部  
技術科教育の本質と授業過程—その2—  
研 究 部  
技術科の性格と授業の組織 西田泰和  
エンジン教材のある試み 平田徳男  
技術教育と加工学習の実践 世木郁夫  
木材加工における教材内容の組織について

伊藤 薫  
子どもの疑問と技術科の内容 さいぐさしげる  
教育内容研究の今日的意義 佐々木享  
労働経験学習と総合高校(その1) 宮地誠哉  
木材の接合、木材の強さについて(2) 水野 寛

157号 (1965年8月)

特集 授業過程の研究(2)

教授過程と技術科教育の本質——序説——  
岡 邦雄  
“技術”を教えることの必要 向山玉雄  
家庭科教育を見直す視点 植村千枝  
たんばく質をたしかめてみる 渡辺則子  
〈座談会〉家庭教育をどのようにすすめるか  
機械操作のための安全対策の一方途 板山長治  
ミシンの構造・整備の授業 保泉信二  
蛍光灯の計測学習をどうすすめるか 湯沢治三郎  
教科書の“検定”実は“官定” 池田種生  
労働経験学習と総合高校(その2) 宅地誠哉  
エレクトロニクスの簡単な応用装置(1)  
(以下26回連載) 稲田 茂  
人事異動の工業中学校——めずらしい体験記——  
池上正道  
ベトナム問題科学者集会 佐々木享

158号 (1965年9月)

特集 技術教育の基本問題

技術教育の本質 福島要一  
技術教育内容選定の視点 中村重康  
機械学習の教材 真保吾一  
学習ノート反省記録より 仲道俊哉  
新教科書を念頭において 永島利明  
製作教材における思考学習 黒沼良作  
内燃機関学習の実践 牧島高夫  
生徒の一人一人に作らせるミシンの機構模型  
池上正道

159号 (1965年10月)

特集 実践的研究の現状と問題

第14次産教連全国集会の成果(その1)  
佐藤禎一  
全体会 小池一清  
第1分科会 向山玉雄  
第2分科会 村田昭治  
第4分科会 植村千枝  
第14次産教連研究大会に参加して  
村中記子、森田啓子、渡辺雅代

気化器の学習指導について 高橋 亘  
ラジオ受信機組立学習指導の研究 西田泰和  
ハンマーの製作 野田道利  
企業内教育と学校教育 後藤豊治

160号 (1965年11月)

特集 後期中等教育の再編成の課題

後期中等教育再編の問題 後藤豊治  
後期中等教育の再編成と課題 山口忠信  
後期中等教育と科学技術教育 水越庸夫  
高校教師がみた技術科教育の再編成 塩沢国彦  
製図学習の実践  
——第3角法の指導を中心に 福田弘蔵  
安全教育の実践  
——安全規定の作成とその実践の試み 市橋春雄  
一般教育としての技術教育のありかた 西田泰和



161号 (1965年12月)

特集 技術・家庭科の反省と課題

- これからの研究方向をさぐる 佐藤 禎一  
どのような学習形態で指導するか 伊藤 薫  
創造性を養う指導法の実践と反省 宮本三千雄  
こしかけ製作の指導の歩み 宮崎甲子  
技術の発達過程をふまえて基礎技術を

野畑健次郎

- 何をどこまでどのように 西出勝雄  
“不親切”な学習指導とその成果 小池一清  
機械学習の新しい視点 池上正道  
家庭科の学習指導を容易にするために 西尾貞栄  
技術科教師としての私の心がまえ 福井秀徳

162号 (1966年1月)

特集 電気学習の実践的研究

- これからの実践的研究のために 向山玉雄  
電気教材指導の要点 高橋修二・植田善弘  
電気学習の目標・内容・方法についての一考察 伊藤幸雄  
本校における電気学習指導上の留意点

江口彦十郎

- 「屋内配線」の指導  
——プロジェクトを多くとりいれた学習の展開——  
宮崎彦一  
「回路計」の指導 西出 寛  
〈座談会〉電気教材指導の実践と課題  
小学校において技術教育を 大見富彦  
「原動機の歴史」指導の試み 高橋豪一

163号 (1966年2月)

特集 家庭科教育のみちすじをさぐる

- 〈座談会〉家庭科教育をどうとらえるか  
被服教材のとり扱い (ミシン) 伊藤美代子  
調理指導 菅間まし  
台ふき作りの実践 飯野こう  
家庭科の本質を考える 三浦和子  
ブラウス指導の実践 森下智慧子  
調理学習 長浜よね子  
女子の電気教材の指導 淵 初恵

126 技術教室

- 家庭科教育の一構想 千田カツ  
家庭科教育の本質をみつめて 中本保子  
家庭科教師の日ごろ考えていること 植村美穂  
「技術史」をどう扱うか 佐々木享・佐藤禎一  
けい光燈の授業 尾崎梅次

164号 (1966年3月)

特集 新学年の構想

- 新学年の技術科を構想するにあたって  
研 究 部  
技術科をどう考え実践するか 向山玉雄  
技術・家庭科の実践の方向 世木郁夫  
指導内容の究明と効率的な指導をめざして  
石原 静  
本校における新学年の指導計画 土谷 侃  
「機械」の指導計画の視点 保泉信二

研究実践の構想

- 電気学習の中心に—— 竹下純治  
ひとりひとりのためにこんな授業を 小島晴喜  
〈座談会〉中学生のみた技術・家庭科  
誤りか不正確か 真保吾一  
小学校家庭科「家庭」領域の実践 平田英明  
小学校家庭科の指導内容 佐々木サク子  
電気学習器具の製作  
——自動温度調節装置—— 島田ミサオ  
けい光燈学習指導法の一試案 竹内弘佳  
教育課程の改定と家庭教師の期待 村野けい

165号 (1966年4月)

特集 新しい教科書

- 教科書と授業—教科書をどう用いるか—  
後藤豊治  
新教科書使用にあたって 志村嘉信  
新教科書の検討  
男子向  
女子向  
うれうべき教科書問題 大島二郎  
技術教育分科会の討議の中から (15次教研)  
藤井万理  
技術・家庭科教育の反省と新学年の構想

大楽義人  
加工学習における実践の反省と新学年の構想  
加藤友一  
実践の反省にもとづく新学年の構想  
高井 清  
高校家庭科教育をどうすすめたか  
斎藤節子  
岩手技術教育を語る会編  
「技術科教育の計画と展開」のなげかけた問題(1)  
池上正道

# 166号 (1966年 5月)

## 特集 授業研究

授業研究について 稲本 茂  
授業分析のもたらすもの 佐藤禎一  
木材加工の実験をとおして

武士田令夫・水村勝彦

内燃機関の「燃料系統の分解・組立」の指導

秋山諦三  
3球1石ラジオの製作指導について 山田幹雄  
石油発動機の授業 佐野道夫  
誘導電動機学習の反省と今年度の構想 松村文夫  
技術科学習指導における板書のあり方 宮田 敬  
食物学習の中で生徒は何を学んだか 栗竹捷子  
教科書をめぐる各階層の意見

# 167号 (1966年 6月)

木材加工「本立ての製作」 青木 稔  
腰かけ製作学習の実践と反省 塚本力男  
回路計の学習指導 田辺長信  
電源回路指導の実践記録 小山 和  
3球ラジオ電源回路の指導と反省 寺田新市  
ラジオ学習の新しい視点 池上正道  
技術科における安全問題 佐々木享  
技術科教師の怒り 刀綱勇太郎

# 168号 (1966年 7月)

## 特集 技術教育の本質と教科課程の再編

教科課程再編の視点 後藤豊治  
製図学習の問題点 村田昭治  
技術の理論と創造力育成をねらった製作学習  
小池一清

「技術教育」誌にあらわれた技術・家庭科教育  
研究の歩み 向山玉雄  
「技術科教育の計画と展開」のなげかけた問題  
池上正道  
機械の授業をどのように組んだか 笠谷侃弘  
系統性をおさえた屋内配線 岡田武敏  
電気分野の指導 (ラジオ受信機) 松田昭八  
理科と技術・家庭科の合同授業による  
パイメタルの製作と実験 志村嘉信  
安全指導を配慮した金属加工の指導

永楽信昭・水谷淳一

技術・家庭科における安全教育 内山英雄

# 169号 (1966年 8月)

## 特集 技術教育の本質と教科課程の再編

“技術的概念”とは何か  
授業研究を理論的にすすめるために 佐藤禎一  
授業の中で考えた教科課程再編の視点  
向山玉雄  
男女共学は可能か 植村千枝  
技術科における教科編成 (I) 岡 邦雄  
基礎製図のすすめ方 仲道俊哉  
加工学習における考案設計の授業 保泉信二  
機械学習の構想 小池一清  
機械学習の実践 (2年) 世木郁夫  
電熱の学習 高橋豪一  
繊維加工学習の実践 (1年) 志賀喜代子  
献立作成の学力をのばす指導 村野けい  
豆ジャッキの製作 岡元享一

# 170号 (1966年 9月)

## 特集 技術教育と安全

技術教育と安全 清原道寿  
技術科の安全指導のために 伊藤 薫  
技術科災害の損害賠償裁判 原 正敏  
加工学習の1つの問題点 村田昭治  
“機械”学習としての「自転車」の指導  
松岡金三  
総合実習としてのけい光燈製作 宮崎健之助  
技術教育における教科編成 (II) 岡 邦雄  
布地の吸水実験 渡辺雅代

歯車とその切削 長島利明  
技術学習における動機づけの役割について(1) 松崎 巖

## 171号 (1966年10月)

### 特集 技術・家庭科再編のために

研究大会報告  
全体会、加工、機械、電気、女子等  
考案設計の過程 木村政夫  
金属加工学習の実践 小野寺永幸  
金工学習の実践 大村昌也  
ラジオ受信機組立学習における  
セミハンダレスについて 柳 澄男  
技術教育における動機づけの意義(2) 松崎 巖  
技術教育と安全  
——災害原因の検討—— 清原道寿

## 172号 (1966年11月)

### 特集 技術科研究の成果と今後の課題

加工(木・金工)分野における今後の課題 佐藤慎一  
機械学習における研究の成果と今後の課題 小池一清  
電気分野の研究をどのように進めるか 向山玉雄  
創造的思考をのばす指導法の研究 黒沼良作  
考案設計の創造的実践 香川 昇  
木材加工学習の問題点 琴屋孝之  
機械学習(2学年)の実践的研究 坂本耕策  
技術科に関する読書指導の反省 村田昭治  
技術教育と安全(3) 清原道寿

## 173号 (1966年12月)

### 特集 技術・家庭科における評価

教育評価の意義と方法 後藤豊治  
新しい試みによる製図学習の指導と点検・評価 小池一清  
電気学習の目標と評価の視点 向山玉雄  
計測をとりいれた機械学習の評価 森脇 博  
技術・家庭科の学習評価(本立) 久郷泰次郎

## 128 技術教室

技術・家庭科における評価(ペン立) 手崎長司  
学力調査の結果分析とその活用について

物の機能を生みだす指導実践

本たての考案設計

職業科の危機

中学校技術科における栽培教育の計画

## 174号 (1967年1月)

### 特集 技術教育をこう考える

技術教育について考えること 志村嘉信  
私の技術科教育観 宮崎健之助  
仲間にはいり、学び  
そしてつくっていくことから 藤井万里  
技術科は生きている 西出勝雄  
評価をどう反映すべきか

機械製図の授業で考えたこと 村田昭治

被服製作における評価のくふうの中から

効果的な学習を求めて 吉岡喜美枝

しろうのための電気学習(1)(以下18回連載)

向山玉雄

家庭機械学習の実践 鈴木敬子

調理学習の実践 星村明子

## 175号 (1967年2月)

### 特集 電気(子)教材の実践

電気学習の新しい視点 向山玉雄  
電気学習への提言 保泉信二  
共学による電気学習 志村嘉信  
電気教材の授業研究 池上正道  
3球受信機の理論の指導と実験学習の実践

土取 潔

留継ぎ指導の一考察 太田 守

教具製作の効果的な指導 加藤あや子

ワンピースドレスの製作 川島美智子

作業評価について 永島利明

技術教育をどうすすめるか 三輪富彦

産業教育振興法の成立 清原道寿

## 176号 (1967年 3 月)

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 技術教育における教科編成 (Ⅲ)  | 岡 邦雄  |
| 自主教研への期待          | 佐藤裕二  |
| 私の教材研究            | 高橋豪一  |
| 学習人数と教育効果         | 宮崎彦一  |
| 機械学習の実践           | 重永 遼  |
| 日教組第16次教研集会報告     |       |
| 小学校家庭科の自主編成       | 児玉桃代  |
| 男女共学による技術家庭科の教育課程 | 笠原イウ  |
| 主体性を育てる家庭科教育      | 海老原道子 |
| 安全教育雑感            | 刀綱勇太郎 |
| 生産教育論の歴史的意義(1)    | 清原道寿  |

|                     |      |
|---------------------|------|
| ブックエンド              | 中野守一 |
| 教材としてのブザー製作         | 向山玉雄 |
| 動作伝達機構学習の教具製作       | 西出勝雄 |
| 機構模型の考案設計・製作(1)     | 木村政夫 |
| 技術教育センターの現状 (東京・長野) |      |
| 電気分野の系統性            | 齊川俊昭 |
| 電気理論の基礎(1)          | 佐藤裕二 |
| 技術科における半学級授業の効果     | 香山 翠 |
| 日教組報告               |      |
| ①技術科における半学級授業の効果    |      |
| ②技術科教師の労働条件         |      |
| 技術科教師の労働条件          | 吉原英夫 |
| 大学における技術・職業教育の問題点   | 歳森 茂 |

## 177号 (1967年 4 月)

### 特集 施設・設備・教師の問題

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 技術教育における教科編成 (Ⅳ)   | 岡 邦雄  |
| 製図用の設備             | 小池一清  |
| 木工工具               | 佐藤慎一  |
| 金属加工用設備            | 保泉信二  |
| 電気分野の施設・設備         | 村田昭治  |
| 機械の設備利用について        | 永島利明  |
| 本校における施設・設備の実情     | 石塚藤也  |
| 家庭科の施設・設備          | 青木千枝子 |
| 〈座談会〉「技術科教師めぐる諸問題」 |       |
| 技術科教師と教育研究活動       | 向山玉雄  |
| 技術科教師の諸問題について      | 横山 開  |
| 製図学習についての研究課題      | 村田昭治  |
| 被服における製図学習         | 植村千枝  |
| 日教組第16次教育研究全国集会報告  |       |

志村嘉信・村野けい

## 178号 (1967年 5 月)

### 特集 教材・教具・加工学習

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 手工具はなぜ必要か             | 佐藤慎一 |
| 新しい実習例を創り出す意味を考えて     | 村田昭治 |
| 板金加工における新しい教材例 (帽子かけ) | 結城鎮治 |
| 組立式ハンマの製作             | 永見松明 |

## 179号 (1967年 6 月)

### 特集 機構学習・安全・加工学習

|                  |           |
|------------------|-----------|
| 機械のしくみ学習をどう扱うか   | 小池一清      |
| 機構学習について (ミシン)   | 保泉信二      |
| 機構模型の考案設計製作Ⅱ     | 木村政夫      |
| 技術科における安全教育とは何か  | 佐々木享      |
| 木材加工             | 永楽信昭      |
| ちりとり考案設計における一考察  | 仲道俊哉      |
| 金属加工学習の実践        | 福田弘蔵      |
| けい光燈学習のプログラム化    | 村田芳雄      |
| 調理学習——視聴覚教材の利用—— | 原口政子・中野美代 |
| 生産教育論の歴史的意義(2)   | 清原道寿      |

## 180号 (1967年 7 月)

### 特集 電気学習

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 自然科学教育としての電磁気学習       | 久保田芳夫 |
| 技術・家庭科の本質をめざしたけい光燈の指導 |       |
| 構造                    | 岡元京一  |
| 電気学習と生徒のつまづき          | 小池一清  |
| 評価を考えた学習指導の一試案        | 池田勇助  |
| 配線図指導板                | 宮本三千雄 |
| 簡易な測定器と実験装置の利用        | 内島友三  |
| 工業高校の電気学習の内容と方法       | 石井孝司  |
| 科学教育と技術教育             | 佐々木享  |
| 教師のための電気学習            |       |

電気理論の基礎2 電流の正体 佐藤裕二  
機構模型の考案設計製作Ⅲ 木村政夫  
生産教育論の歴史的意義(3) 清原道寿

# 181号 (1967年 8月)

## 特集 技術教育における教材と授業の変革

授業を組みかえる力 後藤豊治  
技術・家庭科教育と授業の変革 向山玉雄  
技術学習における生徒のつまずき 村田昭治  
加工学習の新しい視点 佐藤禎一  
加工学習における教材と授業の変革 保泉信二  
機械学習の教材と授業変革 小池一清  
新しい教材と授業の変革の方向—電気— 池上正道  
新しい電気の教材と授業変革 志村嘉信  
高校の教師として授業変革に何を望むか 永嶋利明

やり方主義を脱皮する栽培学習 田形八郎  
機械学習における内燃機関 小田富司  
折りたたみみす 松尾保作

# 182号 (1967年 9月)

## 特集 授業のなかの子ども

授業のなかの子ども 後藤豊治  
技術科の子どもたちと教師 佐藤禎一  
機械学習における子どものつまずき 村田昭治  
科学技術の発達と子どもの考え方 志村嘉信  
リラックスされた製作学習での子どもたちの姿 奥村 治  
ある日の授業風景をめぐって 村野けい  
構想力をのばす電気学習(女子)の指導 青木千枝子

授業実践にもとづくF・B方式の検討 岡田武敏  
電気理論の基礎3 電流と磁石 佐藤裕二  
平行クランク機構の具体例 木村政夫

# 183号 (1967年10月)

## 特集 高校入試と技術・家庭科

高校入試制度の改変の本質と「技術・家庭科」への影響 池上正道  
130 技術教室

神奈川県公立高校入学選抜方式の改正とその問題点 草山貞胤  
入試科目から技術・家庭科を除外することの是非 平田徳男  
技術・家庭科と入試 中村彰夫  
技術・家庭科と入試 津曲秀忠  
高校入試のなくなった兵庫県 小川顕世  
静岡県の高校入試と技術・家庭科 村野けい  
技術・家庭科学習における小集団指導法の改善に関する実験的研究 宮田 敬  
創作「番長ゲン」 藤井万里  
機械分野における効果的な指導法の工夫 松田昭八

生徒は技術・家庭科をどのようにとらえているか 河瀬 享  
電気理論の基礎4 電流 佐藤裕二

# 184号 (1967年11月)

## 特集 研究大会の成果と反省

全体会と問題別懇談会 佐藤禎一  
第1分科会—加工部会— 西田泰和  
第2分科会—機械部会— 村田昭治  
第3分科会—電気部会— 小川顕世  
第4分科会—家庭部会— 植村千枝  
産教連第16次静岡大会に参加して 岡 邦雄  
技術家庭科と高校入試 林 次郎  
栽培の学習はどうすべきか 刀禰勇太郎  
技術科の災害問題(文教委員会傍聴記) 原 正敏

電気理論の基礎4 コンデンサ 佐藤裕二  
技術教育の課題と実践の視点(1) 北沢 競  
産振法制定以降の生産教育(産業教育) 清原道寿

# 185号 (1967年12月)

## 特集 効果的な学習指導の方法

効果的な授業をしむ視点 村田昭治  
設計段階における子どもの思考 志村嘉信  
生徒は金属材料をどう認識しているか 保泉信二  
ガソリン機関の効果的指導 小池一清



|                          |      |
|--------------------------|------|
| 点火装置の授業                  | 平井 屯 |
| 技術的能力を高める授業の工夫           | 村田咲子 |
| 教育課程改訂の問題点(家庭科)          | 鯨井あや |
| 有田訴訟判決の意義と問題点            | 原 正敏 |
| 電気理論の基礎(6)コイル、インピーダンス、電波 | 佐藤裕二 |
| 技術教育の課題と実践の視点            | 北沢 鏡 |
| 産振法制定以降の生産教育(2)          | 清原道寿 |

## 186号(1968年1月)

### 特集 技術・家庭科の授業研究

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 技術・家庭科の授業研究        | 向山玉雄             |
| 授業をしくんだ視点(現場の授業研究) | 村田昭治             |
| 授業を見学して意見・感想       | 志村・内田・結城・飯田・植村ほか |
| 木材加工と子どものつまづき      | 小池一清             |
| 技術科の授業記録の実践        | 松田昭八             |
| 栽培学習をどのようにすすめたらよいか | 女鹿 力             |

|                  |      |
|------------------|------|
| 山村における男女共学の実践    | 亀谷晴子 |
| 工業教育の自主編成        | 塩沢国彦 |
| 真空管回路を直感的に説明する教具 | 向山玉雄 |
| 産振法制定以降の生産教育〔Ⅲ〕  | 清原道寿 |

## 187号(1968年2月)

### 特集 新しい教材の研究

|                     |      |
|---------------------|------|
| “新しい教材”ということの意味     | 稲本 茂 |
| 新しい視点から見た木工教材       | 佐藤禎一 |
| 機械学習と工作機械の教材化       | 小池一清 |
| 製作をとりいれた電動機学習の新しい視点 | 向山玉雄 |
| 電気の回路学習を進めるための教材    | 志村嘉信 |
| 男女共学をたてまえとした食物学習    | 坂本典子 |
| 創造的思考力をのばす加工学習指導の試み | 荒川哲次 |
| 調理学習における安全教育        | 森 光子 |
| 小学校家庭科における子どものつまづき  | 飯野こう |
| 計測および計測機器           | 佐藤裕二 |

## 188号(1968年3月)

### 特集 新学年の構想

|                    |      |
|--------------------|------|
| 指導計画の作成にあたりおもうこと   | 小池一清 |
| 製図の指導計画            | 村田昭治 |
| 木材加工をどのように整理するか    | 佐藤禎一 |
| 「機械」の指導計画の視点       | 保泉信二 |
| 電気学習の指導計画          | 志村嘉信 |
| 本年度の授業の反省と新年度の授業計画 | 世木郁夫 |

### 食物学習の系統化——小学校内容について——

|                       |       |
|-----------------------|-------|
|                       | 植村千枝  |
| 金属加工教材の系統的指導          | 堀口栄一他 |
| 献立学習のひとつの試み           | 淵 初恵  |
| けい光燈の点検修理             | 高松浅子  |
| テレビ放送教材の利用            | 深尾望子  |
| 第4(家庭)分科会報告によせる       | 原 春子  |
| 技術科の管理運営にあたって必要な安全諸法規 | 永楽信昭  |

## 189号(1968年4月)

### 特集 教育課程改定の問題点

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 教育課程の「中間まとめ」と技術・家庭科      | 向山玉雄  |
| 教育課程批判と技術・家庭科に望むもの       | 草山貞胤  |
| 生産技術と教育課程の改定             | 西田泰和  |
| 教育課程の改定をめぐる              | 稲本 茂  |
| 日教組第17次日高教第14次教育研究全国集会第8 |       |
| 分科会技術教育報告                | 本間正彦  |
| 電気学習の実践—整流子電動機—          | 福田弘蔵  |
| 教育機器を使つての木材加工学習          | 伊藤幸雄  |
| けい光燈記号配線図を考えだす学習         | 平井 屯  |
| 「男女共学」をめざす高校の食物学習        | 真鍋みつ子 |
| 栽培学習の前進のために              | 森 茂   |
| 自作教具のサークル研究              | 岡田武敏  |
| 現行教科書の問題点                | 佐藤祐二  |

## 190号(1968年5月)

### 特集 授業過程と子どもの反応

|             |      |
|-------------|------|
| 授業過程と子どもの反応 | 小池一清 |
|-------------|------|

授業過程と子どもの反応 保泉信二  
投影図法の指導と生徒の反応をめぐって

藤井万里  
実習にあらわれる子どもの様態 志村嘉信  
子どもの思考と転移性からみた授業研究

黒沼良作  
電気学習での子どもの反応 山田幹雄  
思考力を高める学習指導の一試案 中沢輝一  
加工学習における基礎的事項の習得過程

山田三治  
全国教研集会に参加して(家庭科部会) 亀谷晴子  
改定に期待したい男女共学・共学学習を

千田カツ  
金属加工における教師のつまづき 永嶋利明  
電動機学習の一試案 佐藤裕二  
木材加工の「ジク」[1] 松沢邦彦・北沢 競

### 191号 (1968年 6月)

能力形成の“Circuit” 岡 邦雄  
安全保持について 大沢善和  
文部省初中局長“通知”を見て思う 原 正敏  
技術科教師の労働条件改善運動の経過報告

熊谷穰重  
自転車の歴史をとりいれた学習の試み 鶴石英治  
技術史の体系化 小野博吉  
折りたたみ腰かけいすの製作 内山英雄

加工学習の確かな定着をめざして 松田昭八  
作品別グループ学習の試み 宮崎彦一  
白熱電燈の実践 佐藤今朝江  
3球ラジオ部品検査の学習指導 寺田新一  
木材加工のジクⅡ 松沢邦彦・北沢 競

### 192号 (1968年 7月)

技術教育における学習の協同化 保泉信二  
機械学習はどうして停滞しているのか?

佐藤慎一  
2年金属加工学習  
自在定規の製作 加藤一司  
エンジン学習の2・3の授業記録より 平田徳男  
電気学習について 戸谷 上

同調回路の指導と授業記録 大日方和彦  
学習の能率をあげるために

作業を先行した学習と理論を先行した学習  
宮沢 孝

〈座談会〉「女子の特性とは何か」  
植村千枝・岡 邦雄・坂本典子・真鍋みつ子  
女子の技術教育に対する視点 河内洋二  
木材加工の「ジク」Ⅲ 松沢邦彦・北沢 競  
実験・実験室のための簡易小型交流アーク溶接機  
の試作 山岡利厚

### 193号 (1968年 8月)

#### 特集 新しい技術教育・家庭科教育の創造

新しい授業とつくりだすこと 後藤豊治  
現場からの技術教育の創造 村田昭治  
子どものつまづきと技術の習得過程 小池一清  
機械学習はどこまで進んだか 保泉信二  
電気分野の研究はどこまで進んでいるか

志村嘉信  
技術史の問題(1) 佐藤慎一  
技術家庭科教育の歴史的側面 永島利明  
家庭科教育のめざすもの 植村千枝  
誘導電動機のとりあげかた 村田咲子  
授業における1人1台の並3ラジオ製作

福井秀徳  
工業高校における男女共学 諸岡市郎  
技術科の「中間まとめ」批判 佐々木享  
知識の定着 岡 邦雄

### 194号 (1968年 9月)

道具の概念のひろがりと深まり 村田昭治  
誘導電動機の回転原理の指導過程 高井 清  
けい光燈記号配線図を考えだす学習 平井 屯  
子どもたちの夢を育てながら

住居について考える授業の試み 杉原博子  
技術科教材論 佐藤徳吉

中学校技術・家庭科における  
ラジオ回路研修のための実験法 横田邦男  
安全教育運動経過報告No.2 熊谷穰重  
〈座談会〉「普通教育における技術教育の連続性」

## 195号 (1968年10月)

## 特集 技術・家庭科教育の現状

|                  |                  |      |
|------------------|------------------|------|
| 研究大会の成果と反省       | 一技術・家庭科の創造は現場から— | 村田昭治 |
| 加工学習             |                  | 西田泰和 |
| 機械学習             |                  | 小池一清 |
| 電気学習             |                  | 小川顕世 |
| 栽培学習             |                  | 後藤豊治 |
| 調理・被服学習          |                  | 植村千枝 |
| 高校の技術教育          |                  | 水越庸夫 |
| 総 括              |                  | 村田昭治 |
| 連盟20年のあゆみ        |                  | 池田種生 |
| 中学校技術教育にはたした役割   |                  | 清原道寿 |
| 連盟とわたし           |                  | 世木郁夫 |
| “                |                  | 淵 初恵 |
| “                |                  | 林 勇  |
| “                |                  | ほか   |
| 金属材料学習について       |                  | 朝倉達夫 |
| 金属加工学習の実践        |                  | 菅 治雄 |
| 栽培学習の現代的意義と研究の方向 |                  | 浜田重遠 |

## 196号 (1968年11月)

## 特集 教科書の功罪

|                      |            |
|----------------------|------------|
| 教科書の正体は何か            | 佐藤禎一       |
| 教科書採択の現状と問題点について     | 保泉信二       |
| 検定済教科書をめぐって          | 志村嘉信       |
| 技術・家庭科教科書についての考察     | 鹿嶋泰好       |
| 教科書どおりに教えてこまったこと     | 村野けい       |
| アルカリ化成法によるぶんちんの表面処理  | 近藤昌徳       |
| 模型製作を入れた機械学習         | 久保三左男      |
| けい光燈学習における技能評価の1例    | 佐藤吉男       |
| 栽培学習の現代的意義と研究の方向(2)  | 浜田重遠       |
| ソビエトの学校における家政Ⅰ       | 豊村洋子       |
| 見学記 (日本電気ほか)         | 村野けい・小倉未起子 |
| 教師のための新しい技術Ⅰ——自動制御—— |            |
| 以下19回まで              | 井上光洋       |
| しろうのための電気学習          | 向山玉雄       |

## 197号 (1968年12月)

## 特集 指導法のくふう

|                     |            |
|---------------------|------------|
| 指導法のくふう             | 小池一清       |
| 家庭学習とグループ検図に徹した製図指導 | 奥村 治・宮崎健之助 |
| 機構(リンク)学習の指導法       | 本間正彦       |
| 電気学習における指導の考察       | 鹿嶋泰好       |
| 何をどう教えるか(食物)        | 坂本典子       |
| 教科書の問題点と教師のかまえ      | 朝倉達夫       |
| 機械学習の授業研究           | 松田昭八       |
| 家庭機械における視覚的教具のくふう   | 西尾貞栄       |
| ソビエトの学校における家政Ⅱ      | 豊村洋子       |
| 学習の生化学              | 藤井清久       |
| 教師のための新しい技術Ⅱ        | 井上光洋       |
| —自動制御—              |            |

## 198号 (1969年1月)

## 特集 技術史の指導

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 技術家庭科教育と技術史           | 岡 邦雄 |
| 加工学習において技術史をどう教えるか    | 保泉信二 |
| 技術史を技術学習にどう教材化するか     | 小池一清 |
| 技術史と授業の展開             | 高橋豪一 |
| 工場見学記 (東芝・シチズン)       | 村田昭治 |
| 砂栽培による栽培学習の試み         | 角田宏太 |
| 金属切削用旋盤の利用法           | 奥野亮輔 |
| 簡単なトランジスタラジオプリント配線の指導 | 岡田武敏 |

## 技術家庭科における学習評価

|                        |      |
|------------------------|------|
| 自己評価・相互評価の実践から         | 笹島富夫 |
| ヨーロッパに学ぶ               | 大沢善和 |
| 教師のための新しい技術Ⅲ           |      |
| —自動制御—                 | 井上光洋 |
| ソビエトの学校における家政Ⅲ         | 豊村洋子 |
| 技術家庭科における教授活動の構成的考察(Ⅳ) |      |
| (学習労働)                 | 岡 邦雄 |

## 199号 (1969年2月)

### 特集 学習指導要領改訂をめぐって

- 中学校学習指導要領案検討の視点 向山玉雄  
 〈座談会〉「学習指導要領案をみて」 向山 他  
 〈感想〉

- 学校行事となる栽培学習 保泉信二  
 金属加工の問題点 村松剛一  
 現場が混乱する電気分野 志村嘉信  
 改訂案を読んで 世木郁夫  
 機械分野を中心に 本間正彦  
 自主編成のすすめ 小川顯世  
 加工分野の問題点 佐藤禎一  
 食物分野を検討する 植村千枝  
 マイホーム主義の技術家庭科 坂本典子  
 技術科のよい授業への探究 西出勝雄  
 ラジオ学習のすすめた 河野義顯  
 探究学習における構造化 青木千枝子  
 教師のための新しい技術Ⅳ—自動制御—井上光洋  
 ソビエトの学校における家政Ⅳ 豊村洋子  
 教科の構成(1) 岡 邦雄

## 200号 (1969年3月)

### 特集 学習指導要領批判

- 生活について 岡 邦雄  
 新指導要領「技術・家庭科」改訂の背景 佐藤禎一

#### 指導要領批判

- 製図学習について 熊谷穰重  
 総括目標および加工分野について 西田泰和  
 機械分野 世木郁夫  
 電気分野の検討 鹿島泰好  
 被服分野 坂本典子  
 食物領域 村野けい  
 住関係について 杉原博子  
 新指導要領案をみて 長沼 実・千田カツ  
 立体空間概念の把握をたかめる  
 製図教育の実践 加藤 功  
 電燈の学習 高橋豪一  
 照明器具の指導 古沢良彰  
 ソビエトの学校における家政Ⅴ 豊村洋子

## 一家政科実習室設備の若干の問題 (つづき)—

### 教師のための新しい技術Ⅴ

- 自動制御—プロセス制御— 井上光洋

## 201号 (1969年4月)

### 特集 新学年の構想

- 指導計画作成の前提 稲本 茂  
 技術・家庭科をみなおす視点からの加工学習の  
 指導計画 保泉信二  
 機械学習の変革 小池一清  
 電気学習の一試案 鹿島泰好  
 男女共通週1時間の指導 杉谷正夫  
 技術史をどう教えるか 小野博吉  
 電気学習における教具の自作と活用  
 電流制限器の作動実験器 岩間 悟  
 実習教材における評価について 中山和子  
 工場見学記(石川島重工) 牧島高夫  
 ヨーロッパに学ぶ(2) 大沢善和  
 全国教研  
 技術科分科会 長沼 実  
 家庭科分科会(1) 菊地マズミ  
 (2) 真鍋美都子

#### 指導要領への批判と民間教育運動

- 進める私たちの視点 原 哲夫  
 ソビエトの学校における家政Ⅵ 豊村洋子  
 教育工学「教育工学の基礎Ⅰ」 井上光洋  
 (以下19回連載)

## 202号 (1969年5月)

### 特集 加工学習

- 加工学習のねらいと教材 保泉信二  
 金属の表面処理を理解させるための指導  
 諸井尚慈  
 班学習における加工学習 風間延夫  
 プラスチックの学習 近藤昌徳  
 考案設計における創造力の育成 進士年恭  
 やり方主義からの脱却(被服) 村田咲子  
 家庭科教育についての私見 後藤豊治  
 8ミリ映画「電気とは何か」を製作して 牧島高夫

ソビエトの学校における家政Ⅶ  
技術家庭科の構成(2)

豊村洋子  
岡 邦雄

## 203号 (1969年 6月)

### 特集 加工・機械学習

加工学習をどのように展開するか 佐藤 禎一  
電気分野の製作学習 (トランス) 鹿嶋泰好  
パイプペインダーの製作(1) 奥野亮輔  
点火装置の教具製作 平井 屯  
学習指導要領案「技術・家庭科」の内容改善に対する要望書  
“考えない教師”ということ 池田 種生  
新しい機械学習をめざして 村田昭治  
共学のエンジン学習と工場見学 志村嘉信  
技術・家庭科の男女差別に反対しよう(1)

整理袋の製作  
整理箱つくり  
ソビエトの学校における家政Ⅷ  
カリキュラム

佐々木享  
織田淑美  
鈴木秋枝  
豊村洋子  
岡 邦雄

## 204号 (1969年 7月)

### 特集 電気・栽培学習

電気学習の視点 志村嘉信  
男女共学における電気学習の指導計画  
熊谷 稔重  
電気になれさせたい! 鹿嶋泰好  
栽培学習のあり方をめぐって 保泉信二  
食物学習における実習例 坂本典子  
新しい機械学習をめざして(2) 村田昭治  
栽培学習への提言 宮崎彦一  
ゲルマニウムラジオの徹底的研究 井上誠一郎  
パイプペインダーの利用法 (Ⅱ) 奥野亮輔  
子どもに学び子どもと創造する新しい授業の実践  
飯野 こう  
技術・家庭科の男女差別に反対しよう(2)

佐々木享  
ソビエトの学校における家政Ⅸ  
一授業を安全におこなう技術の諸規則、課外作業、  
直観教具—

豊村洋子

## 205号 (1969年 8月)

### 特集 新しい教育課程の建設

自主的な教育研究への道と男女共学への道

佐藤 禎一  
道具から機械への発達と技術を理解する学習指導  
小池一清  
電気史を電気学習の中にどう取り入れたらよい  
鹿嶋泰好  
だろうか  
製図学習の指導について 鶴石英治  
木材加工技術の学習指導法のくふう 松田昭八  
電気学習の系統化と課題構造への試み

岡元京一  
男女共学のとりくみ 植村千枝  
「小学校の布加工学習」小・中の関連教材として  
尾崎しのぶ  
食品の考え方 河野全一  
機械学習の創造 (Ⅲ) 村田昭治  
ソビエトの学校における家政Ⅹ 豊村洋子  
一家政科授業教案—  
ドイツ民主共和国 (東ドイツ) の技術教育 (Ⅰ)  
(以下12回連載) 清原道寿

## 206号 (1969年 9月)

学習協同 保泉信二  
エンジンの分解 志村嘉信  
オシロスコープを使った電気学習の導入  
熊谷 稔重  
といしの安全作業 永島利明  
電気的安全 (プログラム学習) 関根初男  
被服製作の指導 竹川章子  
ソビエトの学校における家政Ⅺ 豊村洋子  
一型紙製図のやりかたと被服製作の技術—  
筋肉作業の生化学的側面 藤井清久  
丸のこ盤によるラワン材びきのさいの粉塵濃度  
佐藤武司・他

## 207号 (1969年10月)

### 特集 研究大会の成果

新しい教科課程の建設 佐藤 禎一  
全体会の報告 保泉信二  
加工分科会の報告 西田泰和



|                    |           |
|--------------------|-----------|
| 機械分科会の報告 (その1)     | 小池一清      |
| 機械分科会の報告 (その2)     | 池上正道      |
| 電気分科会の報告           | 志村嘉信      |
| 栽培分科会の報告           | 宮崎彦一      |
| 家庭分科会の報告           | 坂本典子      |
| プレス加工をとり入れた移植ごての製作 | 工藤鎧一      |
| 「自転車のしくみ」についての授業記録 | 中沢勝夫      |
| 電気学習の系統化           | 北原智雄      |
| 焼付け塗装用乾そう炉の試作      | 奥野亮輔・佐藤研司 |
| 小学校家庭科教育についての親の関心度 | 尾崎しのぶ     |

## 208号 (1969年11月)

### 特集 新しい教材の自主的編成

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| 2年生の機械学習プリント                        | 小池一清      |
| 実験と思考学習をたいせつにした加工学習                 | 近藤義美      |
| 材料認識と加工学習について                       | 青木文夫      |
| 高校家庭一般の単位としての家庭生活の意義の展開をどうしたらよいか    | 中本保子      |
| 第18回研究大会の総括                         | 研究部       |
| コスモスの短日処理と栽培学習                      | 平井 屯      |
| 金工万力利用の折り曲げ機とそれによる工具箱の製作            | 奥野亮輔・田村靖人 |
| 「もの」をつくりかえてゆく過程を立体的に実践していこうとする態度の形成 | 松田昭八      |
| 木材加工における腰かけの製作学習を通して                | 小齊浩寿      |

## 209号 (1969年12月)

|                |       |
|----------------|-------|
| 新しい教材の自主編成(2)  | 小池一清  |
| 自主教科書試案—電波—    | 鹿島泰好  |
| 製図指導           | 上田雄一  |
| 能力差に応じた木材加工の実践 | 牧島高夫  |
| 比較実験授業         | 梅田玉見  |
| 技術史をとり入れた機械学習  | 市川嘉雄  |
| 電気分野学習の展開      | 酒谷雄一郎 |

## 210号 (1970年1月)

### 特集 技術・家庭科の研究方法

|                     |      |
|---------------------|------|
| 「技術」を教えることの意味を検討しよう | 向山玉雄 |
| 実践の評価と検証の問題         | 後藤豊治 |
| 各分野の研究課題は何か         |      |
| 製図・加工・電気・衣食住 小学校編   |      |
| 技術科の授業研究について        | 佐々木享 |
| 男女共学の研究・実践はこれでよいのか  | 植村千枝 |
| 製図 (自主テキスト試案)       | 村田昭治 |
| 考案設計の指導と反省          |      |
| ——技術的思考を志向して——      | 仲道俊哉 |
| 調理——揚げもの——指導の実践を通して | 淵 初恵 |

|              |           |
|--------------|-----------|
| 食品添加物を調べよう   | 坂本典子      |
| 工作法の変遷と今後の展望 | 安藤 功・坂口明宏 |
| 技術と職業教育の復権   | 大淀昇一      |

## 211号 (1970年2月)

### 特集 生徒・父母がみた技術・家庭科

|                  |       |
|------------------|-------|
| 技術・家庭科教育と生徒たち    | 村田昭治  |
| 「技術的なことば」や思考力と生徒 | 佐藤禎一  |
| 小学校家庭科と子ども       | 尾崎しのぶ |
| 家庭科教育への疑問        | 鈴木好子  |
| 自主編集教科書 (試案) 加工編 | 保泉信二  |
| 個人選択の題材による金属加工   | 福田弘蔵  |
| ラジオの指導の実践        | 鳥畑保夫  |
| 1石トランジスタの授業      | 吾妻 久  |
| 高分子学習接近への試み(1)   | 岩本正次  |
| プラスチックの理解のために(1) | 水越庸夫  |
| 折りたたみみすにかわる教材の1例 |       |

原 納・辻口 徹

|            |      |
|------------|------|
| 巨摩中の技術・家庭科 | 向山玉雄 |
|------------|------|

## 212号 (1970年3月)

### 特集 技術史をどう教えるか

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 技術史と技術・家庭科教育          | 小池一清 |
| 生徒の技術史的な社会観の実態        | 佐藤禎一 |
| 技術の社会科学的側面を追求する授業 (鉄) |      |

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| 絵でみる技術史の学習(旋盤) | 向山玉雄              |
| 被服史をどう扱うか      | 保泉信二              |
| 「道具から機械へ」の授業   | 植村千枝              |
| 「電気」——回路を中心に   | 高橋シヅ              |
| 栽培学習系統化の試み     | 志村嘉信              |
| さか目防止に関する理論と実際 | 高井 清              |
| 高分子学習への接近(2)   | 中村兄明・中山 喬<br>岩本正次 |

## 213号(1970年4月)

### 特集 教科書問題

|                    |      |
|--------------------|------|
| 教科書問題について思うこと      | 保泉信二 |
| 技術教科書の国定化への道       | 池上正道 |
| 技術・家庭科の教科書に要求されるもの | 向山玉雄 |
| 戦後教科書の変遷           | 後藤豊治 |
| 編集者の立場から教科書問題を考える  |      |
| 〈教科書の自主編集試案〉       |      |
| 機械——2年男女共学         | 熊谷穰重 |
| 食物(Ⅰ)              | 坂本典子 |
| 製図学習に見られる能力差と指導法   | 丸田良平 |
| 思考力を育てるために         |      |
| ——電気回路の指導を通して——    | 池上睦美 |
| 編み物学習の指導           |      |
| ——モチーフ編みを取り入れて——   | 中野美代 |
| 教育のための技術史Ⅰ         | 岡 邦雄 |
| 高分子学習への接近(3)       | 岩本正次 |
| プラスチックへの理解のために(2)  | 水越庸夫 |

## 214号(1970年5月)

### 特集 材料をどう教えるか

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 技術教育と材料学習              | 小池一清   |
| 金属材料をどう教えるか            | 青木文夫   |
| 「技術的なことばや」思考力と生徒(2)    | 佐藤禎一   |
| 食物材料をどう教えるか            | 井ノ下ひろ子 |
| 材料の化学的側面を考える           | 中道 緑   |
| 自主教科書を使って授業をして         | 小松幸子   |
| 2学年(男子)の金属加工学習における表面処理 |        |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| の一研究                  | 酒井静男・油屋信夫 |
| 生徒の実態にたった指導計画の改善とその指導 | 小口昭治      |
| 自主編成のひとつの試み           | 織田淑美      |
| 一米の歴史を教えて一            |           |
| 第19次日教研「技術分科会」報告      | 鶴沢 保      |
| 高分子学習への接近(3)          | 岩本正次      |
| 教育のための技術史Ⅱ 原始         | 岡 邦雄      |

## 215号(1970年6月)

### 特集 電気学習

|                        |      |
|------------------------|------|
| ネオン管検電器の製作             | 鶴石英治 |
| けい光燈の授業                | 高橋豪一 |
| 電動機の指導                 | 堤 実  |
| 誘導電動機の回転原理             | 平井 屯 |
| 半導体の教材化                | 吾妻 久 |
| 機械学習——3年——(教科書の自主編成試案) | 本間正彦 |
| 「労働」についての学習はどのように成立するか | 佐藤禎一 |
| 全国教研「家庭科分科会」報告         | 織田淑美 |
| 全国教育系学生ゼミ「家庭科分科会」報告    | 福原美和 |
| 教育のための技術史Ⅲ古代           | 岡 邦雄 |
| プラスチックへの理解のために(3)      | 水越庸夫 |

## 216号(1970年7月)

### 技術教育課程(技術家庭科)の総合性(序説)

|                        |      |
|------------------------|------|
| つくる機械学習                | 小池一清 |
| 食物教育を通しての「体力作り」        | 村野けい |
| はじめて共学授業を実践して          | 石塚藤也 |
| 男女共学を進める上での「設問式授業形態」   | 遠藤和子 |
| 男女共学の授業の実践             | 熊谷穰重 |
| 明るい生活・豊かな生活とはなにか       | 岩本正次 |
| 理論的木工術——教科書の誤りを克服するために | 中村克明 |
| 被服Ⅱ(教科書の自主編成試案)        | 植村千枝 |

## 217号 (1970年8月)

### 特集 課題学習

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| 課題学習をめぐる問題          | 志村嘉信         |
| 創造性を高める学習指導について     | 木崎康男         |
| 課題学習の実践             | 風間延夫         |
| 課題学習をどのように実践したか     | 前林純子         |
| 夏休みの課題について          | 蟹澤晴子         |
| 電気分野の計画をたてるにあたって    | 鹿島泰好         |
| 易消化食品をどう実践したか       | 坂本典子         |
| 表現活動と思考             | 江戸川区立第二松江小学校 |
| 主体性の確立をめざす「薄板金」の授業  | 松田昭八         |
| 加工学習における「かみ合い」の考察   | 佐藤松敏         |
| 最近における女子技術教育        | 諸岡市郎         |
| 社会と技術と教育の諸問題        | 大淀昇一         |
| プラスチックへの理解のために(4)   | 水越庸夫         |
| 教育のための技術史(IV) 古代(2) | 岡 邦雄         |

## 218号 (1970年9月)

### 特集 学習集団をどう組織するか

- |                 |      |
|-----------------|------|
| 学習集団の研究に目を向けよう  | 佐藤慎一 |
| 「学習協同」から学んだもの   | 保泉信二 |
| 技術・家庭科の学習集団づくり  | 朝倉達夫 |
| 集団裁断と集団づくり      | 杉原博子 |
| より効果的な実習題材とその指導 | 佐藤広志 |
| 回路学習を中心とした電気学習  | 西山 昇 |
| 燃料をどう教えるか       | 永嶋利明 |
| 整流回路と平滑回路       | 関根初男 |
| 学校緑化の問題         | 森森 茂 |
| エンジンの指圧計の試作     | 山岡利厚 |

## 219号 (1970年10月)

### 特集 技術教育と公害問題

- |                  |      |
|------------------|------|
| 技術教育と公害問題        | 福島要一 |
| 公害問題と技術・家庭科の学習   | 小池一清 |
| 自動車の排気ガス公害とそのしくみ | 保泉信二 |
| 工場廃液と公害問題        | 熊谷穰重 |
| 農薬とその毒性についての理解   | 永嶋利明 |
| 公害によせて           | 鹿嶋泰好 |
| 技術科と公害学習         | 小林敏夫 |
| 食品の公害問題          | 竹川章子 |

## 138 技術教室

はじめての男女共学の授業(製図) 大崎 守  
加工学習の導入としての「T定規」の製作

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| 機械学習——「はかりの製作」の一試案 | 山田幹雄      |
| 電気学習の授業            | 内藤小夜子     |
| 炉(火床)の製作           | 工藤省三・田中博志 |
| プラスチックへの理解のために(5)  | 水越庸夫      |

## 220号 (1970年11月)

### 特集 自主的研究をどう進めるか

- |                         |      |
|-------------------------|------|
| 私たちの実践の意味を考え自主的研究を推進しよう | 向山玉雄 |
| 基本的な問題の提起               | 佐藤慎一 |
| 総合技術教育は今後の課題            | 向山玉雄 |
| 教育と労働との結合——製作学習の意義      | 西田泰和 |
| 製作学習——男女共学推進のための教材探究を   | 植村千枝 |
| 機械・電気の学習をどう進めるか         | 小川顕世 |
| 食物学習をどう進めるか             | 坂本典子 |
| 技術・家庭科の教材をどのように選んだらよい   | 織田淑美 |
| か                       |      |
| 男女共学——課題は新しい教材の創造       | 熊谷穰重 |
| 技術史学習のあり方とその教材化         | 稲本 茂 |
| 研究大会夜の懇談会               | 池上正道 |
| けい光燈学習で何を学ばせたか          | 岩間孝吉 |
| 「電気技術の基礎」の指導法           | 北沢 競 |
| 教育のための技術史(V)            | 岡 邦雄 |
| ギリシア＝ローマ期および中世初期        |      |
| 産教連自主編集教科書「機械の学習(1)」の解説 | 小池一清 |

## 221号 (1970年12月)

### 特集 技術・家庭科と教育機器

- |                          |      |
|--------------------------|------|
| 教育方法の革新と技術・家庭科           | 村田昭治 |
| 技術・家庭科における行動分析と具体的なアプローチ | 小谷秀高 |
| 技術科におけるO. H. Pの活用        | 奈良治一 |
| 製図学習のシステム化               | 鈴木健夫 |

機械学習(1) 産教連研究部 山口寛子  
薄板金で何をどのように製作するか 岩間孝吉  
技術科教育と創造性  
——板金・木工教材—— 山田 正  
電熱の授業 村松剛一  
自主的学習態度を育てる課題・小集団学習 大崎 守  
家永教科書判決と私たちの実践 向山玉雄  
プラスチックの理解のためにVI 水越庸夫  
技術・家庭科の性格・目標(1) (以下19回連載) 清原道寿  
——教科の性格——

## 222号 (1971年 1月)

### 特集 男女共学

男女共学を推進することの意義 世木郁夫  
男女共学・技術史の授業 森下一期  
男女共学の電気学習 小川顕世  
東京都葛飾区の男女共学のとりくみ 熊谷穰重  
木材加工における表現・創造の評価について 佐藤吉男  
欧米主要諸国における教育機器の利用 木原美佐  
「機械の学習(1)」の解説(その3) 産教連研究部  
教育のための技術史(VI)後期封建社会 岡 邦雄  
技術・家庭科の性格・目標(2)——その歴史的特徴—— 清原道寿

## 223号 (1971年 2月)

### 特集 機構模型の製作学習

作る機械学習の意義 小池一清  
機構模型の製作で生徒たちは何を学ぶか 佐藤禎一  
原動機学習と2サイクル機関模型の製作 (その1) 西山勝雄  
機械学習の指導と機構模型の製作 竹川章子  
創造性をちかう設計製図 奥畑栄一  
塗膜膜厚測定器の製作  
——塗装学習の定量化のための教具—— 山岡利厚  
被服指導の現状化—3年外出着— 鈴木敬子  
戦後の中学校「家庭」科の歴史をめぐって(1)  
「民主化」政策と中学校家庭科教育の発

教育のための技術史(VII)ルネサンス 岡 邦雄  
プラスチックへの理解のために(VII) 水越庸夫  
技術・家庭科の性格・目標(3)——その歴史的特徴—— 清原道寿  
アメリカのインダストリアル・アーツ  
——プラスチック加工の内容—— 山田敏雄

## 224号 (1971年 3月)

### 特集 電気回路学習

電気回路の学習をめぐる指導書の問題 志村嘉信  
ラジオにおける回路の授業実践 結城鎮治  
トランジスタによる増幅回路の実践 仁平信也  
男女共学による電熱機器の授業 内田 章  
けい光燈の回路構成の指導 片岡勝彦  
生きた学力を育てる授業過程の研究 仲道俊哉  
3球ラジオ受信機指導の実践 谷中貫之  
プラスチック加工 近藤昌徳  
養護学校中学部の技術教育の実践経過 琴屋孝之  
「機械の学習(1)」の解説(その4) 産教連研究部  
1950年代前半までの家庭科教育の理論と実践 山口寛子  
「教育と労働の結合」の思想 諏訪義英

## 225号 (1971年 4月)

### 特集 材料・熱処理学習

材料学習の問題点 熊谷穰重  
金属材料をどう教えたらいいか 長谷川稔  
材料の性質・用途 菊地 篤  
金属加工・熱処理の新しい試み 池上正道  
加工学習の考案設計 佐藤松敏  
繊維の実験を中心とした生徒の自主学習(1) 中本保子  
食物材料の授業 朝日奈美代・森 光子  
家庭機械におけるスライドの製作とその学習 西尾貞栄  
教育のための技術史(VIII) マニファクチャ期 岡 邦雄  
プラスチックへの理解のために(VIII) 水越庸夫

## 技術論と教育(1) 技術論を見る視点

(以下25回連載)

大淀昇一

技術・家庭科の性格・目標(4)―その歴史的特徴―

清原道寿

## 226号 (1971年 5月)

### 特集 計測学習

計測学習のとらえ方

佐藤慎一

電気学習における計測学習の問題点

向山玉雄

電気計測における問題点

鹿嶋泰好

「見る目」を育てる授業の実践

加藤 功

しくむ機械学習の実践

牧島高夫

被服教材を通して 1年間のあゆみのなかから

淵 初恵

もちつきをして―米の歴史の学習より

織田淑美

「公害と教育」分科会報告

保泉信二

高校学習指導要領の批判―工業を中心に

岡邦雄

山脇与平

教育のための技術史 (IX) 産業革命期

岡 邦雄

教育のための技術史 (IX) 産業革命期

岡 邦雄

教育のための技術史 (IX) 産業革命期

岡 邦雄

## 227号 (1971年 6月)

### 特集 機械・食物の授業研究

授業研究

産教連研究部

作る機械学習の授業

小池一清

原動機学習と2サイクル機関模型の製作

西出勝雄

(その2)

西出勝雄

ガソリン機関の気化器をどう教えるか

牧島高夫

実験実習による食物学習の実践

向井由紀子

立体表現能力の一考察

平井 屯

初歩的段階における計測学習

宮沢 孝

トランジスターとリレー―(3年の電気分野)

松波逸雄

プラスチックへの理解のために IX

水越庸夫

インダストリアル・アーツにおける「電気」学習

山田敏雄

の内容(1)

山田敏雄

技術・家庭科の性格・目標(5)

清原道寿

―技術・家庭科の成立課程―

清原道寿

## 228号 (1971年 7月)

### 特集 加工・被服の授業研究

加工学習の授業で何を追求するか

西田泰和

小学校の技術教育

森下一期・向山玉雄

けがきの授業

畠山 廣

金切りのこぎりの刃をどのように教えるか

水上羊輔

日本におけるのこぎりの歴史

永嶋利明

男女共学による1年生の授業実践

西川照光

被服製作について

植村千枝

繊維の実験を中心とした生徒の自主学习(2)

中本保子

被服学習の一実践

森垣寿美

「簡易プレス器」をとり入れた金属加工の実践

横谷忠明

インダストリアル・アーツにおける「電気」学習

山田敏雄

の内容(2)

山田敏雄

岡邦雄先生のご逝去を悼む

編集部

技術・家庭科の性格・目標(6)

清原道寿

―技術・家庭科の成立過程―

清原道寿

技術・家庭科の性格・目標(6)

清原道寿

技術・家庭科の性格・目標(6)

清原道寿

技術・家庭科の性格・目標(6)

清原道寿

## 229号 (1971年 8月)

### 特集 栽培・電気の授業研究

栽培学習を技術教育にどう位置づけるか

保泉信二

光合成と栽培学習

平井 屯

栽培学習の指導をどうしたらよいか

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義

教科書・学習指導要領からぬけだすために

阿久井堅義



## 230号 (1971年9月)

### 特集 新教科書の問題点

新指導要領と新教科書の「生活」の問題点

志村嘉信

製図・木工

熊谷穰重

新教科書で指導して

嶋崎ツル子

小学校家庭科教科書批判

尾崎しのぶ

教科書研究への期待

北沢 競

技術家庭科における化学教材

永嶋利明

新版教科書「機械」の問題点

小池一清

中教審答申と技術・家庭科教育

池上正道

9学年女生徒の進路計画の安定度と変化

清原みさ子

プログラム学習——内燃機関の原理と部品の働き

関根初男

インダストリアル・アーツにおけるディーゼル機

関の学習プラン

山田敏雄

## 231号 (1971年10月)

### 特集 施設・設備・教具の再点検

施設・設備と技術・家庭科教育

熊谷穰重

新指導要領と施設・設備

水野清治

安全管理上の施設・設備の改善策とその具体的

実践例

熊谷穰重

分解の便利なインパクト・ドライバー

小池一清

「設備基準」にない大切なもの

佐藤禎一

教科書を自主編成すると施設・設備はどう変わるか

向山玉雄

京都府下の施設・設備の現状

世木郁夫

横浜市中学校教育用工作機械の安全設備について

松代 肇

塗装学習の改善をめざして

塗装技術の理論的背景をふまえながら透明塗装

を中心として

吾妻 久

学習ノートによる系統化への試み

大石 斎

「電気学習(1)」の解説と指導 産教連東京サークル

教育財政のしくみと自治体闘争

保泉信二

## 232号 (1971年11月)

### 特集 国民のための技術教育・家庭科教育

#### —研究大会特集号—

まず中教審答申の学習から

佐藤禎一

加工学習の位置づけと家庭科教材

佐藤禎一

労働と科学の結びつきを基礎に

世木郁夫

電気学習教材の自主編成の視点

小川顕世

男女共学学習の運動と問題点

熊谷穰重

労働と技術教育

西田泰和

科学・技術的側面と社会科学的側面を統一的に

扱う実践研究を進めよう

小池一清

学習指導と集団づくり

池上正道

小・中・高通した技術教育

向山玉雄

技術と家庭を統一した教科構造の可能性を追求

向山玉雄

機械学習で生産関係と労働をどう教えるか

佐々木信夫

栽培学習の一考察——ミストによる挿木の実験

福宿富弘

戦前教育運動の遺産を追求

—「教連研夏季集会」に参加して— 池田種生

「電気学習」(1)の指導と授業展開—2—

産教連研究部

## 233号 (1971年12月)

### 特集 学習指導と集団づくり

授業をつうじての集団づくり

川合 章

学習集団づくりの出発

川辺克己

技術家庭科の学習指導と集団づくり

岩上 勝

集団思考をとり入れた学習指導

盛田百々代

原動機の歴史学習

福井 保

思考させる授業の展開

鶴石英治

金属加工の学習と題材の検討

松田昭八

ソビエトの労働教育

永嶋利明

寸法記入に必要な線

中村 茂

「電気学習」(1)の解説と授業展開 産教連研究部

## 234号 (1972年 1月)

### 特集 半導体をどう教えるか

- |                                 |      |
|---------------------------------|------|
| 半導体をどうあつかえばよいか                  | 佐藤裕二 |
| トランジスタ・ラジオの製作                   | 池上正道 |
| トランジスタ増幅回路の指導計画立案にあたって留意すべきことから | 吾妻 久 |
| 子どもは半導体をどの程度知っているか              | 岩間孝吉 |
| 半導体をどのように扱うか                    | 吾妻 久 |
| トランジスタ配線基板の製作                   | 谷中貫之 |
| 比較的簡単にできるくぎの実験                  | 熊谷穰重 |
| プログラムブック・オームの法則                 | 堀内章利 |
| 総合技術教育と人格形成                     | 向山玉雄 |
| 食品添加物と食品公害                      | 坂本典子 |

## 235号 (1972年 2月)

### 特集 技術・家庭科と生活

- |                    |        |
|--------------------|--------|
| 家庭科教育における「生活」の問題   | 村田泰彦   |
| 技術科教育と「生活」         | 北沢 競   |
| 「燃料をどう教えたか」        | 保泉信二   |
| 「せんたく」の授業を通して      | 坂本典子   |
| 生活の変革をめざして         | 中本保子   |
| 家政学と家庭科教育(1)       | 福原美江   |
| 「電気」の学習(1)の解説と授業展開 | 産教連研究部 |
| 学校教育と子どもの生活現実      | 高橋豪一   |
| 思考させる授業の展開         | 鶴石英治   |

## 236号 (1972年 3月)

### 特集 特色ある技術・家庭科の教育課程

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| 新年度の技術・家庭科の教育課程       | 池上正道 |
| 男女共学の教育課程をどう展開させたらよいか | 熊谷穰重 |
| 製図分野の重点を考える           | 志村嘉信 |
| 金属加工でめざすものはなにか        | 熊谷穰重 |
| 機械学習の内容編成と展開          | 小池一清 |
| 電気分野では何を重点的に教えたらいいか   | 向山玉雄 |
| 被服製作学習の観点と展開          | 植村千枝 |
| 食物分野で何を重点的に教えるか       | 坂本典子 |
| 共学で住居をいかに教えるか         | 竹川章子 |

- |                   |      |
|-------------------|------|
| 異常な発達と保育史を重視しよう   | 永島利明 |
| 私たちのめざす技術・家庭科     | 織田淑美 |
| トランジスタの増幅回路の指導    | 野上公司 |
| 新教科書を見て——トランジスタ—— | 鹿嶋泰好 |

## 237号 (1972年 4月)

### 特集 投影図の指導

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 製図教育の課題               | 向山玉雄                  |
| 製図学習における「投影」指導のくふう    | 小池一清                  |
| 投影図指導の実践例             | 横山忠太郎                 |
| 投影図指導の実際              | 加藤 功                  |
| 斜投影法による作図指導の意義        | 観察と思考の態度をたしかなものにするために |
| 私の製図学習                | 福田弘蔵                  |
| 「図学」の立場から「投影図指導」への一提言 | 佐々木信夫                 |
| インダストリアル・アーツの製図       | 山田敏雄                  |
| 木材の曲げに対する強度を調べる授業     | 長沼 実・向山玉雄             |

### 〈全国教研〉

- |                      |        |
|----------------------|--------|
| 技術教育分科会からまなぶもの       | 佐藤慎一   |
| 高校の技術教育              | 中島良樹   |
| 全国教研に参加して            | 紙村節子   |
| 全国教研に思う              | 望月敏子   |
| まさつの実験               | 向山玉雄   |
| 食品添加物と食品公害(3)        | 坂本典子   |
| 「電気」の学習(1)の解説と授業展開   | 産教連研究部 |
| 「家庭生活と家庭科教育大会」分科会の報告 | 植村千枝   |

## 238号 (1972年 5月)

### 特集 金属加工一切削とそ性一

- |                       |      |
|-----------------------|------|
| 切りくずの形と理論的思考力の形成      | 佐藤慎一 |
| 金属加工・ハンマーの製作          | 風間延夫 |
| そ性加工の系統と実践例           | 近藤義美 |
| 塑性加工について              | 保泉信二 |
| 小学校 6年「金属加工」          | 森下一期 |
| 菊の遮光、チューリップのバーナリゼーション |      |

電流の熱作用の指導を中心に  
回路学習としてのけい光燈の授業  
はさみの歴史(1) はさみの誕生  
水車の設計・製作をとりいれた原動機学習の計画

佐々木順二  
湯沢治三郎  
野上公司  
永嶋利明  
西出勝雄

アサガオの育種  
中学校用技術教科書に物申す  
中教審答申にみる労働力政策の歴史的考察(2)  
はさみの歴史(3) 室町時代以後のはさみの発達  
インダストリアル・アーツの製図

永島利明  
中村克明  
大谷良光  
永嶋利明  
山田敏雄

## 239号 (1972年 6月)

### 特集 技術教育で「まさつ」をどう扱うか

技術教育の中で「まさつ」をどう教えるか検討しよう  
機械学習における「摩擦」と潤滑の指導  
「まさつ」と機械学習についての一考察  
摩擦力  
「機械の学習」における摩擦  
まさつをどのように考えているか  
第20次全国大会・第1分科会(栽培・食物)の報告  
けい光燈の授業  
簡易導通テストの製作学習  
機械の製作学習に対する一考察  
中教審答申にみる労働力政策の歴史的考察(1)  
木材の曲げ試験  
はさみの歴史(2) わが国におけるはさみの発達

保泉信二  
小池一清  
佐藤禎一  
鷹取 健  
池上正道  
向山玉雄  
坂本典子  
堤 実  
谷中貫之  
津沢豊志  
大谷良光  
柴田 徹・稲川公道  
永嶋利明

## 241号 (1972年 8月)

### 特集 技術・家庭科教育研究の現状と動向

総合技術教育と日本における実践上の課題  
国民のための技術教育  
教科書問題と自主教科書作り  
〈各分科の研究成果と今後の課題〉  
製図・加工・機械・電気・衣服・食物・技術史・  
学習指導と集団作り・技術史・生活と技術・  
男女共学  
栽培学習の研究動向と小中の一貫性  
加工学習における技術の視点  
金属加工・熱処理の学習のあたらしい試み(1)  
男女共修の「食物」「家庭経営」の実践  
インダストリアル・アーツの製図——展開図2——  
労働と教育の結合による人間教育の歴史1  
ルソーの教育思想

清原道寿  
向山玉雄  
稲本 茂  
永嶋利明  
長沼 実  
池上正道  
湯沢静江  
山田敏雄  
清原みさ子

## 240号 (1972年 7月)

### 特集 男女共学の運動の成果と課題

共学の実践の中から  
男女共学授業を始めて  
高槻八中における男女共学の全貌  
男女共学と学習集団作りまで  
男女共学の4年間  
男女共学について教師はどのように考えているか  
小学校での男女共学家庭科

世木郁夫  
大谷良光・遠藤洋子  
市川茂樹・紙村節子  
熊谷穰重  
小川顕世  
小松幸子  
織田淑美

## 242号 (1972年 9月)

### 特集 公害と技術教育

公害と技術教育  
公害について  
公害と技術教育  
公害を子どもたちはどう考えているか  
水俣病の授業  
木材加工の指導  
ミシンの模型製作による機械学習  
鉛筆の抵抗を測定する  
繊維を見わけ

福島要一  
水越庸夫  
志村嘉信  
保泉信二  
真鍋みつ子  
渡辺幸夫  
津沢豊志  
向山玉雄  
坂本典子

労働と教育の結合による人間教育の歴史2  
ロバート・オーエンの教育思想と実践 諏訪義英  
インダストリアル・アーツの製図 山田敏雄

## 243号 (1972年10月)

### 特集 国民のための技術教育・家庭科教育

〈第21次全国大会報告〉

全体会 国民のための技術教育・家庭科教育の  
自主的研究を推進しよう

終りの全体会 小・中・高一貫した技術教育の  
実現をめざして

各分野の報告

金属加工の指導 渡辺幸夫  
「機構組み立て」の指導について

八王子養護学校労働教育研究グループ  
中教審答申にみる労働力政策の歴史的考察(3)

大谷良光

道具のはなし かなの歴史(1)西洋考古学におけ  
るかなの観 永島利明

## 244号 (1972年11月)

技術教育における民間教育運動と今後の課題1

向山玉雄

技術教育研究運動における緊急かつ基本的な課題  
について 佐藤慎一

衣教材を技術的視点から教材化する 小松幸子  
「製図」「住居」の学習から 大崎 守

衣分野について (大会報告) 植村千枝  
関民教・山梨民教合同研究会報告 保泉信二

神奈川県技術高校の実態と問題点 綿引光友  
インダストリアル・アーツの金工(1)——板金—— 山田敏雄

チョークコイルで高電圧を発生させる  
向山玉雄

労働と教育の結合による人間教育の歴史3  
——ベスタロッターの教育思想と実践—— 清原みさ子

労働と教育の結合による人間教育の歴史4  
——フレールベルの教育思想と実践—— 清原みさ子

## 245号 (1972年12月)

### 特集 技術・家庭科設備参考例の検討

144 技術教室

産業教育振興法と中学校の設備 清原道寿  
文部省案「中学校技術・家庭科設備参考例」は  
どう変わったか 小池一清

〈中学校技術・家庭科〉新「設備参考例」をど  
う受けとめるか

製図・電気・栽培関係 熊谷穰重

加工・機械関係 小池一清

被服・食物・住居・保育関係 坂本典子

三路スイッチ回路の配線設計と配線工事の指導  
竹内元彦

インダストリアル・アーツの金工(2) 山田敏雄  
道具のはなし かなの歴史(2) 永島利明

労働と教育の結合による人間教育の歴史4  
——フレールベルの教育思想と実践—— 清原みさ子

## 246号 (1973年1月)

### 特集 学習集団づくり

学習集団づくりとは何か 小池一清

学習集団づくりと授業実践 熊谷穰重

学習集団づくりと学習形態 遠藤洋子

家庭科教育研究の基本問題 村田泰彦  
小学校、中学校における「食」領域の指導について 高木葉子

男女共学の技術・家庭科の実践 植村千枝  
点火装置の指導 湯沢治三郎

労働と教育の結合による人間教育の歴史5  
——コンドルセの教育思想と実践—— 諏訪きぬ

技術科教師のための新しい電気工学・半導体工学  
入門(1)——物性論を中心として—— 水野邦昭

インダストリアル・アーツの金工(3)——装飾・工芸  
品工作と鍛造—— 山田敏雄

技術教育における民間教育運動の今後の課題2  
向山玉雄

技術教育における民間教育運動の今後の課題2  
向山玉雄

## 247号 (1973年2月)

### 特集 評価

評価の基本問題 後藤豊治

授業研究の立場に立った評価 小池一清

「オール3」評価問題をめぐって 保泉信二

金属加工・熱処理の新しい試み(2) 池上正道

## 技術・家庭科における評価

牧島高夫・長谷部やちよ

## 電気学習における評価

三沢 昭

ダッチアイリスの低温処理栽培

水本 勲

歯車の模型作り

向山玉雄

教材を固定した場合とそうでない場合の生徒のとりくみ(興味関心)のちがひ

福田弘蔵

学習集団形成をどうとらえどう実践していくか

望月敏子

技術・家庭科で使用している平かんの調査

中村松夫

技術科教師のための半導体工学入門(2)

新しい電気工学

水野邦昭

物を作らせたときの生徒の反応

福田弘蔵

今の中学生は物を作った経験をどのくらいもっているか

向山玉雄

生徒の経験をさぐる

佐々木信夫

生徒の労働経験の調査

大谷良光

手の労働の教育(1) 忘れられた手の労働

諏訪義英

小学校5年の食物領域における実践

菅原千秋

調理実習を中心にした栄養指導

中本保子

スポット溶接の実習

志村嘉信

道具のはなし かんの歴史(3)

永島利明

家庭科教育研究の状況と問題点

福原美江

労働と教育の結合による人間教育の歴史7

—モンテッソーリの教育思想と実践—

橘与志美

## 248号 (1973年3月)

### 特集 計測学習

計測学習の課題

保泉信二

計測技術の教育計画

北沢 競

材料や構造の強さを教える前に

佐藤禎一

木材加工の計測

保泉信二

—含水率を計る授業—

焼き入れ温度をどう教えたか

真田賢一

トランジスタ学習での計測

鹿島泰好

計測技術について

水越庸夫

男女共学の授業をはじめて

田部井ちづる

男女共修の高校家庭科——東京・文京高校訪問記

——

中本保子

第18回全教ゼミ 技術教育分科会報告

浅井敏夫

技術科教師のための新しい電気工学

—半導体工学入門(3)—

水野邦昭

労働と教育の結合による人間教育の歴史6

—バゼドウと汎愛学校の労働教育—

清原道寿

## 250号 (1973年5月)

### 特集 栽培学習

栽培学習は存存しうるか

福島要一

実践としての栽培学習

宮崎健之助

「菊」つくりの疑問から栽培学習のねらいを探る

宮崎彦一

キュウリのベランダ栽培

高井 清

学習指導要領の栽培学習を実践して

朝比奈公夫

全国教研で何を学び何を訴えたか

平井君子

総合制高校の理念

宮地誠哉

木材加工のプログラムテキストの例

関根初男

職業的発達について中学校のはたす役割

清原みさ子

教師のための半導体工学入門(4)

—固体の帯理論とフェルミ単位—

水野邦昭

労働と教育の結合による人間教育の歴史8

—スロイド教育の思想と実践— (シュグネウスとサーロモン) ——

松崎 巖

手の労働の教育(2)

—教育思想史にみられる手の労働の教育—

諏訪義英

## 249号 (1973年4月)

### 特集 技術教育と子どもの労働

技術教育における「労働」の問題

向山玉雄

子どもの遊びと労働

後藤豊治

今の子どもはどんな労働観(職業観)をもっているか

塩沢国彦

手の労働と技術教育

長沼 実

## 251号 (1973年6月)



## 特集 トランジスタ学習

- トランジスタの学習 志村嘉信  
トランジスタを理解するための実験実習例 仁平信也  
トランジスタの授業構想 岩間孝吉  
トランジスタの授業実践 結城鎮治  
豆電球の点燈でトランジスタの働きを調べる 谷中貫之  
3球1石式ラジオ受信機の製作学習 津沢豊志  
「物を作った経験」の調査 間々田昭雄  
教師のための半導体工学入門(5)  
—半導体の基礎— 水野邦昭  
ブラックボックスを使用した機構学習 庄野宗近  
機械学習と脱殻の歴史 林 忠男  
手の労働の教育(3)  
—教育思想史にみた手の労働(2)— 諏訪義英  
材料の学習(自作テキスト) 西野大三郎  
労働と教育の結合による人間教育の歴史(9)  
—デューイ教育学における「作業」の意義— 庄司他人男

## 252号 (1973年7月)

### 特集 授業改善の方法

- 技術教育方法論を確立するために 池上正道  
質の高い授業内容の追求とわかる授業のくふう 小池一清  
生徒の考えを引き出しそれを組織する授業展開 津沢豊志  
計算と図示学習を取り入れたノギス学習のくふう 河内幸平  
引張り試験器の製作とそれを使っの授業 熊谷穰重  
創造性を育てる調理実習 中本保子  
材料の学習 西野大三郎  
電磁誘導をどう教えたか 新海孝三  
教師のための半導体工学入門(6)  
—半導体の導電現象— 水野邦昭  
自主テキスト・金属の学習 福山武夫  
ドイツ民主共和国・小学校下学年の「技術教育」(1)  
—1学年の製作学習— 清原道寿

## 146 技術教室

手の労働の教育(4)—現行の絵画製作・図工教育の問題— 諏訪義英

## 253号 (1973年8月)

### 特集 すべての子どもに全面発達をめざす技術教育・家庭科教育

- いま教育に期待すること 後藤豊治  
産教連の役割りとその研究課題 向山玉雄  
男女共学の実践の広まりと今後の課題 熊谷穰重  
学習集団づくりをどう受けとめどう実践したらよいか 小池一清  
技術史の学習はどこまですすんでいるか 保泉信二  
総合技術教育にせまる実践上の課題(1) 清原道寿  
〈これまでの研究・実践の成果と今後の方針〉  
技術史、加工・機械、栽培、食物、製図、電気、被服、評価・自主編成

食物学習の実習教材をどう展開したか 植村千枝  
教師のための半導体工学入門(7)

- PN接合とトランジスタ— 永野邦昭  
ドイツ民主共和国・小学校下学年の技術教育(2)  
—1学年の機構・栽培— 清原道寿

## 254号 (1973年9月)

### 特集 市販テストの批判

- 市販テストの問題を考える 保泉信二  
教師の主体性と教育内容の充実 小池一清  
市販テストと高校入試をめぐる 小泉 涉  
〈市販テストの批判〉  
栽培・木工・金工・機械・電気・製図・衣 宮崎健之助  
教師のための半導体工学入門(8)  
—トランジスタと集積回路— 水野邦昭  
道具のはなし(4) 日本のかんなの歴史 永島利明  
ドイツ民主共和国・小学校下学年の「技術教育」(3)  
—2学年— 清原道寿  
中華人民共和国・教師および教材の改造 永島利明

手の労働の教育(5)

- 幼児の製作と手の労働— 諏訪義英  
総合技術教育にせまる実践上の課題(2) 清原道寿

255号 (1973年10月)

特集 力学をどう教えるか

- 「力学」を大切にする授業とは 佐藤慎一  
機械の力学について 山脇与平  
力学をとり入れた機械学習の試み 大谷良光  
力仕事の技術 高橋豪一  
道具のすばらしさを学習しよう 向山玉雄  
座談会「学生と若い教師の悩み」  
—石川大会「分科会」— 編集部  
実験学習をとり入れた調理の授業実践 佐藤チカ子

- 「バーニア」指導の研究 上西一郎  
手の労働の教育(6)  
—手の使用と手の労働— 諏訪義英  
ドイツ民主共和国・小学校下学年の「技術教育」(4)  
—2学年— 清原道寿  
「穴あけパンチを題材とした指導プリント」 小池一清

256号 (1973年11月)

特集 技術教育・家庭科教育の現状と課題

- 実践の現状と課題 (研究大会報告)  
加工・栽培 小池一清・佐藤慎一  
製図・機械 保泉信二  
電気 小川顕正  
男女共学 熊谷稔重  
評価・テスト 後藤豊治  
学習集団づくり 西田泰和  
全体報告 植村千枝  
技術・家庭科教育の問題点と学習指導要領 山田 正  
労働と教育の結合による人間教育の歴史(10)  
—ケルシェンシュタイナーと「労作学校」— 清原道寿  
トランジスタ回路の指導 谷中貫之  
被服学習の実践(日常着) 盛田百々代

手の労働の教育(7)

- 東ドイツの幼稚園における手の労働の教育(1)— 諏訪義英  
ドイツ民主共和国・小学校下学年の「技術教育」(5)  
—2学年の栽培— 清原道寿

257号 (1973年12月)

- 地域の技術的遺産の再発見と技術教育 編集部  
機械学習のなかで郷土に残る歴史的教材の活用 福宿富弘  
日本の農村水車小屋にみられる技術的思考 佐藤慎一  
身近にある機械のしくみを調べてみよう 岩間孝吉  
教育制度検討委員会第3次報告によせる  
第3次報告と「総合技術教育」の思想 池上正道  
第3次報告と技術教育 長沼 実  
技術・家庭科教師こそやれるスバラシイこと 宮野良次

- 〈研究大会報告(2)〉  
栽培分野 小池一清  
食物・被服分野 杉原博子  
ドイツ民主共和国・小学校下学年の「技術教育」(6)  
—2学年の栽培— 清原道寿  
へちまと子ども 向山玉雄  
道具のはなし(5)、ろくろの発達 永島利明  
手の労働の教育(8)

- 東ドイツの幼稚園における手の労働の教育(2)— 諏訪義英

258号 (1974年1月)

特集 道具のすばらしさを教えよう

- 道具研究の現状 永島利明  
のこぎり研究の方法 吉川金次  
子どもに道具を 森下一期  
木工道具の科学的追求 平野幸司  
さしがねの授業 保泉信二  
廃品利用による工具のつくり方 小室一比古  
「道具」と「バイオメカニズム」の主要参考書 永島利明

研究大会報告(3) 技術史 馬場 力

座談会「家庭科はどう変わるか」

—教育制度検討委員会第3次報告を読んで—

池上正道・後藤豊治・村田泰彦・植村千秋・坂本典子 他

組立作業 高橋豪一

増幅作用を目で見る器具についての一考察

茂手木猛

義務教育未修了の年少労働者の学校教育

清原みさ子

アメリカ・中等教育の技術教育—施設・設備—

雨宮良夫

## 259号 (1974年2月)

### 特集 技術学習と子どもの認識

技術学習と子どもの認識 池上正道

子どもの発想を具体化し認識を高める学習指導法 福宿富弘

「まさつ」の授業と子どもの認識 熊谷穰重

機械学習と子どもの認識 牧島高夫

「被服の構成」と子どもがわかっていくすじみち 小松幸子

うどんつくりの実習と実験を通して子どもたちの認識をどう育てるか 藤村知子

コントロール技術について認識を高める指導のくふう 谷中貫之

テスト結果からみた子どもの認識 保泉信二

「ショート」ストーリー 高橋豪一

衣生活を中心にした自主学习 中本保子

年少労働者の実態

—働く青少年たちの考えていたこと— 清原みさ子

道具のはなし(6)—前近代社会の針— 永島利明

手の労働の教育(9)

—手の労働の教育の組織化— 諏訪義英

## 260号 (1974年3月)

巨摩中学校の技術家庭科教育

・労働の教育と技術の教育 坂元忠芳

・小麦粉づくりと調理

148 技術教室

小松幸子・長沼 実・河野浩二

・回路計の授業 長沼 実

・男女共学によるズボンの製作 小松幸子

内燃機関の学習を今日的課題によって構造化する 野畑健次郎

保育学習の内容を考える 瀬 初恵

〈第23次教研報告〉

技術・職業教育分科会レポートの概要 小池一清  
作って遊んだ子どものころの記憶(1)

—わなかけ— (以下19回連載) 洲浜昌弘

〈中国〉総合技術教育をみる 加賀良子

〈アメリカ〉・実験・実習室の安全管理と色彩調節 篠崎住男

〈ポーランド〉・新しい学校制度 清原道寿

手の労働の教育(10)

—手の労働の教育と技術教育— 諏訪義英

## 261号 (1974年4月)

### 特集 製図学習

製図教育の課題 保泉信二

製図学習の研究はどこまですすむか

産教連研究部

線の獲得と発展 岡崎 寛

図形の指導 鹿島 正

〈見学記〉東京身体障害者職業訓練校・中央工学校 保泉信二

自主教科書「製図の学習」を教えてみて

志村嘉信

「住居」のなかの「製図」学習をどうとらえ実践しているか 植村千枝

道具のはなし(7) 製針法の発達 永島利明

製図器選択のポイント 岩間孝吉

教研集会報告

男女共学の運動と実践 全国に高まる

小池一清

家庭科はどう変わるでしょうか 小松幸子

全国教研傍聴記 加藤あきよ・夏藤恵子

手の労働の教育(11) —東ドイツの技術模型組立て— 諏訪義英

〈座談会〉地域サークルづくりの現状とこれから

の問題(研究大会・交流会)

保泉信二

## 262号(1974年5月)

### 特集 機械学習

道具から機械への発達

山崎俊雄

機械工学の体系は技術教育の系統性とかどうか

わかるか

山脇与平

機械におけるまさつをどう教えたらいいか

齊藤 章

熱力学をどう教えたか

小林誠徳

力学よもやま話(1) ピラミッド(以下100回連載)

三浦基弘

ミシンを通して機械への目を育てる

角田節子

自転車の授業実践

田端七郎

機械学習における模型製作の1つの試み

山本憲治

ミシンで機械を教える

池上正道

身近な機械の機構を調べる

小池一清

郷土における水車の現状

福岡富弘

技術化教員の需給と労働条件の改善

永島利明

プログラム学習資料

家庭電気(1)

清原みさ子

日教組・日高教教育研究集会家庭科教育報告書の

分析と考察

坂本典子

## 263号(1974年6月)

### 特集 栽培学習

栽培学習の視点と方法

永島利明

養液栽培

住金秀司

レタスの養液栽培についての一考察

鴻海 実・皆川亮一

草花の化学物質による生育調節

佐藤広志

小学校におけるイネの栽培

永島恵子

初等・中等教育における「生命育成」に関する技

術教育の改善

増田 繁

農業教育における班別課題学習

大津八郎

「農業経営」の授業のありかた

石毛良作

日本における大豆の地位と栽培技術研究

白沢義信

「布をつくる」授業

平井君子

・プログラム学習資料(2)

家庭電気(2)

清原みさ子

池田種生先生に聞く

水越庸夫

一産教連の前身時代を中心に一

## 264号(1974年7月)

### 特集 技術教育の教科構造

(シンポジウムの提案)

現在の中学校技術・家庭科教育の内容を「総合  
技術教育にせまる」視点で自主的・民主的に編  
成する実践の意味するもの

池上正道

(提案に対する意見)

義務教育における技術教育の内容を総合技術

教育に学んで編成する意味

西田泰和

小・中・高校一貫のための技術・職業教科(高  
校)の構造などについて

塩沢国彦

技術学を中軸とした教科構造論と比較して

大谷良光

いくつかの疑問点について

熊谷稷重

「教科構造」を明らかにするという課題

佐藤禎一

私の技術科構造論

高橋豪一

脱家庭科と脱技術科から出発を

楠崎るり子

“総合技術・家庭一般”を実践してみて

湯沢静江

池上論文を読んで

和田典子

“技術”と“家庭”の区別は消滅するというこ  
と

坂本典子

家庭科教材を技術教育的観点で実践してみて

小松幸子

(シンポジウム) 総括

提案にたいする意見について

池上正道

教科構造論研究ノート

福原美江

「自主教科書」を使ってみて

平野幸司

技術・家庭科の成立期を回顧し今後の「技術教育  
を考える」一細谷俊夫先生に聞く一

植村千枝

トランジスタを使った低周波増幅器の指導過程

内島友三

## 265号(1974年8月)

## 特集 男女共学の技術・家庭科

- 技術・家庭科の教科書に現われた  
男女差別と男女共学運動の課題 向山玉雄  
男女共学の技術・家庭科の実践 小椋政義  
学習権の保障をめざした男女共学 霜倉和夫  
男女共学による技術・家庭科の自主編成  
手島和夫  
男女共学における学習集団と授業実践  
熊谷穰重  
男女共学の技術科の実践 鈴木稔子  
男女共学の実践にあたっての職場の状況  
加藤恵子  
男女共学の実践 松林篤久  
小学校における技術教育の実践 植木雅史  
一図画工作所で道具をどう教えたか—  
練習材を利用した小形こしかけの製作 牧島高夫  
“わかる授業”をどうすすめるか 赤池 功  
道具のはなし(8) 計測器の歴史 永島利明

266号 (1974年9月)

## 特集 技術読みのもの

- 技術教育と子どもの読みのもの 編集部  
物語と技術 高橋豪一  
技術教育から見た子どもの読みのもの 佐藤禎一  
技術読みのものを取り入れた機械学習 大谷良光  
白熱電燈とけい光燈の学習の中で 岩間孝吉  
図鑑を見なおす 志村嘉信  
12年間もカエルに電気ショックを与えた科学者  
熊谷穰重  
会社や役所のパンフレット 永島利明  
ノギスの使用法をめぐって 平井 屯  
学習効率と安全性 寺本文夫  
男女共修の「家庭一般」を実践して思うこと  
湯沢静江  
男女共学はどのように進められているか  
植村千枝  
ピン差し作業用具とそれによる作業速度概念の体  
得 相内繁雄

267号 (1974年10月)

## 150 技術教室

## 特集 電気学習

- 電気学習の自主教科書男女共通「電気」について 池上正道  
男女共学の自主テキスト「電気」の授業実践(1) 河野義顕  
回路セットによる電気の学習 岩間孝吉  
回路計を回路学習の教材として扱う授業  
津沢豊志  
波型観察によりトランジスタ回路の理解を助ける試み 谷中貫之  
コンデンサをどのように教えたか 村松剛一  
発光ダイオードを用いた電流増幅率測定教具の設計について 佐藤裕二  
へソまがりの教科書 奥沢清吉  
教科書を良くする運動をみんなの力で 向山玉雄  
技術の発達の法則性と技術教育(1) 山脇与平  
栽培学習による一考察 村瀬重治  
食物学習の中で公害をどうおさえるか  
北野あつ子

268号 (1974年11月)

## 特集 国民の教育要求にこたえる技術教育・家庭科教育

(記念講演)

- 今日の日本経済と技術教育の役割 池上 淳  
初日より気合こもる 佐藤禎一  
小・中・高一貫の技術教育をめざして 保泉信二  
栽培学習と技術教育の基本関係  
および機械学習と科学の基本をめぐって 小池一清  
電気の基礎は何か、それらをどう教えるか  
熊谷穰重  
衣分野のねらいは何か 坂本典子  
男女共学・その条件と形態および内容をめぐって  
植村千枝  
技術教育のあり方と密接にかかわる技術史の扱い方 佐藤禎一  
総合技術教育にせまる学習集団づくり  
西田泰和



授業実践における具体的目標を明確にもつこと  
が何よりも大切 小池一清  
地域の仲間・住民との交流を深め、運動の推進  
をはかろう 平野幸司  
職業高校の実態と総合制への接近 水越庸夫  
人工着色料（酸性タール色素）の検出同定実験法  
小山西代  
自主テキスト「男女共学の布加工」案(2)

植村千枝

## 269号（1974年12月）

### 特集 旋盤学習

旋盤はどのように発達してきたか 山下省蔵  
旋盤による切削を上手に行なうポイント  
菊地 篤  
旋盤によるねじ切り 森田克己  
バイトのとき方と取りつけのポイント  
伊藤 繁  
旋盤の点検と整備 森田克己  
ねじ切りの学習指導 馬場 力  
「往復台」指導の視点 保泉信二  
せん盤を使う模型製作 佐藤禎一  
旋盤による学習内容の位置づけを考える  
近藤義美  
アメリカのインダストリアル・アーツ前史  
清原みさ子  
技術の発達の法則性と技術教育(2) 山脇与平  
〈座談会〉労働条件をどう改善すべきか（大会交  
流会） 永島利明 他

## 270号（1975年1月）

### 特集 内燃機関学習の再編成

エンジン学習の問題点と自主編成の視点  
向山玉雄  
「内燃機関の学習」では何をどう教えるか  
岩間孝吉  
男女共学による内燃機関の実践 長沼 実  
エンジン学習と教具 高橋豪一  
原動機の自主教材で「水車」を作る 西出勝雄  
ロータリーエンジンの指導 佐々木信夫

機械学習を発展的にすすめる指導 矢野利雄  
クラブ活動による蒸気エンジンの製作  
小池一清  
男女共学の布加工 植村千枝子  
子どもたちの考えを生かす集団学習 小野博吉  
木材加工における評価 下川 博  
機械学習における模型製作の授業 上兼力三

## 271号（1975年2月）

### 特集 教育諸条件

半学級の歴史と課題 永島利明  
技術科における“半学級編成”の実践  
宮本三千雄  
沖縄県における半学級制のたたかい 下地国雄  
教育条件整備の諸問題とそのとりくみ  
小椋政義・中村 仁  
技術科教師の労働条件とこれからの技術科  
大沢善和  
中学校技術科教員の現職教育 佐藤裕二  
新設校の施設はこれでよいか 平野幸司  
小学校家庭科教育における  
男子教員の諸問題 松木 侃  
男女共学による電磁気学習の実践 向山玉雄  
すべての生徒に興味と関心をもちせよ的にと  
りくむ栽培学習はいかにあるべきか 高橋作衛  
栽培学習への生徒の関心 岩間孝吉  
熱処理学習の実践 浅井正人  
金属を彫る 相内繁雄  
釧路市技術サークル研究の歩み 太田 守

## 272号（1975年3月）

### 特集 技術教育的視点による家庭科教材の再編成

家庭科について考える 後藤豊治  
家庭科教材を技術教育的視点で再編成する意義  
小松幸子  
米を使って 坂本典子  
食物学習の男女共学 熊谷稯重  
男女共修の被服学習をおえて 加藤恵子  
牛乳を使って 藤村知子  
食品添加物の授業実践とその問題点 佐藤ふく

高校・家庭一般の学習としての経済 中本保子  
アメリカにおける家庭科教師の労働条件

永島利明

これからの家庭科教育・技術科教育を考える

和田典子・向山玉雄

技術・家庭科教育をふりかえって 鶴石英治  
たしかな技術教育観の確立をめざして 白戸一範  
道具のはなし(9) 外国における包丁の歴史

永島利明

池田種生さんを悼む 後藤豊治・池上正道・水越  
庸夫・諸岡市郎・林勇・淵 初恵

## 273号 (1975年 4月)

**特集 中学校の「職業教育」の変遷と高校「職業教育」の総合制高校への展望**

中学校の「職業教育」の変遷と高校「職業教育」  
の「総合制高校」への展望 池上正道

労働と教育の観点から 佐藤禎一

改革の道すじを明らかに 向山玉雄

一般普通教育への接近 保泉信二

家庭科と職業教育 坂本典子

「家庭科」を問題にしよう 植村千枝

職業教育の変貌から 塩沢国彦

職業教育の必要性 小寺 役

生産労働の技術の基本から精選を 三浦基弘

なぜ全員共通の「職業教育」があってはならないのか 大根和夫

高等学校——工業——のうつりかわりより

水越庸夫

工業高校の教師も一歩踏みだしはじめた

大久保浩

小・中・高一貫の教育を考える視点 後藤豊治

すべての教育は職業のための教育である

西田泰和

高校問題と職業科の性格 永島利明

新学年の私の実践計画について 塩沢国彦

技術教育における操作能力の形成 近藤義美

アメリカの小学校におけるインダストリアル・ア  
ーツ

清原みさ子

## 274号 (1975年 5月)

**特集 授業の中の子ども**

「授業についていけない子」の問題をめぐって

保泉信二

できる子できない子の問題を考えるにあたって

森下一期

評定「1」の子どもとは？ 保泉信二

養護学校の子どもたちと技術教育 原 哲夫

子どもの発達の子じみちと教育 諏訪義英

ロボット製作学習と子どもたち 角田宏太

機械時計のしくみ 岩間孝吉

インタホンの回路を使った応用装置製作の試み

大槻周一

アサガオの遮光栽培(1) 戸崎利臣

ミニトラックの理科学習への活用 田中憲助

U君がんばって 小松幸子

プラスチックの教材化 近藤昌徳

小・中・高一貫の技術教育への道と、家庭科教育

の行くえ 佐藤禎一

技術史と技術教育 山崎俊雄

家庭科教育における諸問題 村田泰彦

## 275号 (1975年 6月)

**特集 評価**

教育評価をどう考えるか 稲本 茂

技術科における絶対評価と自主編成運動

編集 部

教授・学習活動と評価 小池一清

技術教育とエンジン学習 上兼力三

トランジスタの活用と増幅回路の理解を深める

一場面 谷中貫之

家庭科教材系統化のための評価 植村千枝

技術科における評価の諸問題 佐藤禎一

養護学校の子どもたちと技術教育 琴屋孝之

続・ヘソまがり教科書 奥沢清吉

教育と労働の結合による人間教育の歴史(II)

クラブスカヤと総合技術教育 清原みさ子

## 276号 (1975年 7月)

**特集 家庭科教材と技術教育**

|                         |       |                     |      |
|-------------------------|-------|---------------------|------|
| 教育内容の技術教育的再編成           | 村田泰彦  | 技術史を取り入れた授業の発展のために  | 永島利明 |
| 「技術教育的視点」の意味するもの        | 高木葉子  | 技術教育・家庭科教育と学習集団づくり  | 熊谷稔重 |
| 「家庭科」と「技術科」のちがひ         | 高橋豪一  | 小・中・高一貫の技術教育の視点     | 池上正道 |
| 「人権」尊重の家庭科の内容を考える       | 盛田百々代 | 「総合技術教育の思想に学ぶ実践」の課題 | 向山玉雄 |
| 生活技術と生産技術と              | 岩間孝吉  | 中学技術科と私の意見          | 梅村和彦 |
| 私の男女共学実践と小松論文           | 島田佳子  | ロータリーエンジンの原理        | 工藤 一 |
| 小松論文を読んで                | 熊谷稔重  | アサガオの遮光栽培(3)        | 戸崎利臣 |
| 男女共学をすすめるなかで            | 加藤恵子  | 続ヘソまがり教科書(3)        | 奥沢清吉 |
| 家庭科教材を自主編成するにあたって       | 杉原博子  |                     |      |
| 家庭科教材を技術教育的視点で考える意義を考える | 坂本典子  |                     |      |
| 生産から消費までの一貫カリキュラム       | 吉沢澄子  |                     |      |
| 家庭科から普通科への過程で考えたこと      | 素谷 幸  |                     |      |
| 高校家庭科を再編成するいとぐち         | 中本保子  |                     |      |
| 家庭科の教科論に対する一つの試案        | 湯沢静江  |                     |      |
| 家庭科教材を技術的視点で再編成する意義     | 沼口 博  |                     |      |
| 「技術教育的視点で再編成する意義」に寄せて   | 北沢 競  |                     |      |
| もう一つの家庭科の考え方            | 中道利子  |                     |      |
| 用語「家庭科」と保育および老人問題       | 永島利明  |                     |      |
| プラスチックの種類を判別する          | 近藤昌徳  |                     |      |
| 続・ヘソまがり教科書(2)           | 奥沢清吉  |                     |      |
| アサガオの遮光栽培(2)            | 戸崎利臣  |                     |      |

## 277号 (1975年 8月)

### 特集 最近の技術教育の動向と問題点

|                 |      |
|-----------------|------|
| 研究の歩みと今後の課題     | 保泉信二 |
| 「加工分野」の課題       | 佐藤慎一 |
| 研究の歩みをふりかえろう    | 植村千枝 |
| 原点をもう一度考えて      | 福宿富弘 |
| 教材編成の視点と今後の課題   | 坂本典子 |
| 最近の研究動向と今後の課題   | 岩間孝吉 |
| 多様な実践の集約化が今後の課題 | 小池一清 |
| 研究の動向と今後の課題     | 熊谷稔重 |

## 278号 (1975年 9月)

### 特集 男女共学と機械学習

|                    |      |
|--------------------|------|
| 技術家庭科の男女共学とその問題点   | 坂本典子 |
| 男女共学の機械学習          | 世木郁夫 |
| 男女共学のミシン学習(1)      | 池上正道 |
| ミシンで機械とは何なのかを考える授業 | 平野幸司 |
| 発表形式による機械学習(1)     | 熊谷稔重 |
| 機構模型の製作            | 本間正彦 |
| 男女共学の実践            | 堀川一良 |
| 男女共学の製図学習          | 大谷良光 |
| 自作教具の製作と実験レポートの研究  | 志賀幹男 |
| 日本における技術教育と学校規模    | 永島利明 |
| 東ドイツの総合技術教育論(1)    | 諏訪義英 |
| 続ヘソまがり教科書(4)       | 奥沢清吉 |
| ねじまわしの柄をつくる        | 近藤昌徳 |
| 手軽にできる泡立器          | 熊谷稔重 |
| 三宅の教育              | 寺本恒夫 |

## 279号 (1975年10月)

### 特集 再び道具と手の労働の大切さを考える

|                   |       |
|-------------------|-------|
| なぜ手の労働の教育を問題にするか  | 須藤敏昭  |
| 5才児の箱車づくり         | 清水久美子 |
| 小学校における工作教育とその問題点 | 奥畑栄一  |
| 道具の系統的指導について      | 植木雅史  |
| 手づくりによるプザーの製作     | 長沼 実  |

|                  |      |
|------------------|------|
| 知恵おくれ学級の技術指導     | 深沢六郎 |
| よたよたクラブ便り        | 加藤幸宏 |
| 発表形式による機械学習      | 熊谷穰重 |
| わからないこと(1)       | 小川顕世 |
| わかる授業をどのように組織するか | 村松剛一 |
| 教育と小刀            | 永島利明 |
| 技術革新と技術教育        | 沼口 博 |
| 続ヘソまがり教科書(5)     | 奥沢清吉 |

## 280号 (1975年11月)

### 特集 技術教育・家庭科教育の内容と方法の追求

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 日本の教育改革と技術教育の課題        | 森田俊男      |
| 全体会の報告                 | 沼口 博・佐藤禎一 |
| 分科会の報告(製図・加工)          | 佐藤禎一      |
| (被服・機械)                | 諏訪義英      |
| (食物・栽培)                | 坂本典子      |
|                        | 永島利明      |
| (男女共学学習)               | 加藤恵子      |
| (道具・技術史)               | 佐藤禎一      |
| (学習集団づくり)              | 西田泰和      |
| (労働と教育)                | 佐藤文昭      |
| わからないこと(2)             | 小川顕正      |
| アサガオの遮光栽培(4)           | 戸崎利臣      |
| てんびんの製作                | 山田敏雄      |
| 教育と労働の結合による人間教育の歴史(12) |           |
| モンテッソーリの“作業教育”(2)      | 橋与志美      |

## 281号 (1975年12月)

### 特集 電気学習

|                    |      |
|--------------------|------|
| 電気学習を男女共学でなぜ実践するのか | 平野幸司 |
| 「電気学習」の導入          | 河野義顕 |
| 2年の電気学習            | 石田彰博 |
| パネルを使った回路学習で       | 三吉幸人 |
| みんながわかる電気学習を求めて    | 世木郁夫 |
| 空気の中にも電気が          | 平野幸司 |
| 映画の手法に学ぶ「導入」       | 津沢豊志 |
| 電気学習における技術科と理科の観点  |      |
|                    | 志賀幹男 |
| 「電圧」をどう教えるか        | 河野義顕 |
| 154 技術教室           |      |

自転車用発電機を利用した

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 直流整流子電動機の試作           | 東屋逸郎 |
| 電気回路トレーナーの製作          | 比嘉善一 |
| 1石ラジオ受信機の批判           | 奥沢清吉 |
| わからないこと(3)            | 小川顕正 |
| 学習意欲を高める学習ノートの作成      | 小林隆志 |
| 技術教育における学習興味          | 奥野亮輔 |
| 手の労働と道具の大切さを教える       | 熊谷穰重 |
| 道具のはなし(4) 日本における包丁の歴史 |      |

永島利明

東ドイツの総合技術教育論(2)

諏訪義英

## 282号 (1976年1月)

### 特集 教育条件と外国の技術家庭科

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 教育条件改善運動の現状と課題           | 永島利明      |
| 沖縄の技術・家庭科の単学級制のゆくえ       | 末吉常次      |
| 沖縄の中学校技術科における事故発生事例とその対策 | 崎浜秀英・比嘉善一 |
| 半数学級編成の実践と問題点            | 岡本 博      |
| 日立市における施設・設備の補修調査と色彩標示   | 編集部       |
| 教育と労働の結合                 | 高橋悦夫      |
| 家庭科教育に関するユネスコ世界調査報告より    | 村山淑子      |
| 技術科におけるブラックボックス的思想       |           |

勝又欽一

けい光燈回路の安定器の効果的指導法の研究

神門 顕・神門那次

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| けい光燈の安定器学習から見た教材教具の影響について | 福岡 彰・古川明信・千原祥弘 |
| 電動機指導の現状と問題点              | 新妻陸利           |
| 生命育成技術教育の振興のために           | 浜田重遠           |
| 簡易アナライザーを作ろう              | 上西一郎           |

## 283号 (1976年2月)

### 特集 学習集団づくり

|                   |      |
|-------------------|------|
| 集団づくりをなぜ大切にするのか   | 川辺克己 |
| 班討論によってゆきぶりをかける授業 | 大谷良光 |

地域の教材で生徒を“つくり手”に 青木忠則  
 班でとりくんだ「花だん作り」 風間延夫  
 1年生は機械的にわりあて、  
 2年生は自主的にくませる集団づくり  
 平野幸司  
 主体的に活動するグループ学習 山下 勲  
 学習集団づくりの第一歩 小林利夫  
 家庭科教育観のコペルニクスの転回 沼口 博  
 家庭科の独立について 坂本典子  
 東ドイツの総合技術教育論(3) 諏訪義英  
 ヨーロッパ見聞旅行 白幡富夫  
 小学校における電気学習の  
 作業カードと課題カード 雨宮良夫

## 284号 (1976年3月)

### 特集 加工学習

加工学習の再検討 佐藤禎一・坂本典子  
 手づくりで学ぶ電気学習 (3年共学)  
 小池一清  
 プザーの授業 横山晴子  
 机・いすを学童保育の子どもたちへ 森下一期  
 小集団学習の中で全員が生き生きと学習に  
 参加するにはどうすればよいか 佐藤芳徳  
 布の構造を知るための1つの試み 島田明子  
 製図から被服学習の導入としての  
 “ぬいぐるみ”の製作 杉原博子  
 学習効果を高めるT. P. の製図学習 小林隆志  
 電子回路のしくみと利用 矢野利雄  
 「栽培領域」技術の教育内容とその実験的指導  
 増田 繁  
 はたして「事実誤認」か 池上正道  
 「まさつ」と「くぎぬき」の授業 熊谷穰重  
 諸外国の技術教育——東ドイツを中心に——

諏訪義英

## 285号 (1976年4月)

### 特集 今日における「総合制高校」の理念と「総合技術教育」

今日における「総合制高校」の理念と「総合技術教育」  
 池上正道

1、総合化と多様化について 後藤豊治  
 2、「総合制」の概念を明確に 原 正敏  
 3、総合制理念をめぐる争点 島ノ江一彦  
 4、総合制と技術教育の視点 水越庸夫  
 5、「総合制」をめぐる二、三の問題 佐々木享  
 6、これからの「教育改革」にどう立ち向うか 佐藤禎一  
 7、高校の民主的改革と職業教育について 福田泰久  
 (提案者あとがき) 池上正道  
 技術発達の歴史と技術史研究の今日的課題

山崎俊雄

小学生の製作学習 木の自転車づくりの実践

宮津 濃

わかり易く興味深い製図学習を(1) 川瀬勝也

機械学習に動く模型の製作をどのように位置

づけ生かしたらよいだろうか 折井 久

技術教育の授業をどうしくむべきか(1)

宮本三千雄

## 286号 (1976年5月)

### 特集 地域に根ざす栽培学習

地域と技術家庭教育 永島利明  
 日本の農業と中学校 佐藤藤三郎  
 中学校教育と栽培学習 曾我部泰三郎  
 大豆の栽培学習について 白沢義信  
 養液栽培の学習 鶴房輝雄  
 球根と20日大根の環境調節栽培 奈良治一  
 自然栽培について 西出勝雄  
 地域に根ざす家庭科教育のあり方を求めて  
 吉成悦子

地域に根ざした家庭科教育

京都川上小・望田 哲

技術・家庭科教育における半学級指導への取り組み  
 河原林崇・南部文代

技術教育の授業をどうしくむべきか (11)

宮本三千雄

あたらしく教員になるKさんへ 保泉信二  
 技術教育の見なおしの上に立つ授業の試み



生徒による自己評価—折りたたみいすの製作から—  
 野畑健次郎  
 志村嘉信  
 「学童保育」と技術・労働の教育 向山玉雄

## 287号 (1976年 6 月)

### 特集 授業研究と製図学習

授業研究についての留意点 植村千枝  
 バターづくりの授業 藤村知子  
 地域の実態に即した技術・家庭科指導の実践  
 東 昭子・柳田文子・大津チエシ・三浦千本  
 保育学習の試み 滝沢孝子  
 わかりやすく興味深い製図学習(2) 川瀬勝也  
 投影図の学習をどう編成するか 河野義顕  
 製図器具生産工場の見学記 平野幸司  
 倍率器の授業 保泉信二  
 普通高校における技術教育の歴史 永島利明  
 高校教育の現状と問題 水越庸夫  
 総合制高校の創造と総合技術教育 小池一清  
 高校教育改革のための一視点 沼口 博  
 風速計の製作 山田敏雄

## 288号 (1976年 7 月)

### 特集 男女共学

教育過程の改訂と技術・家庭科の男女共学 向山玉雄  
 技術教育の男女共学 大谷良光  
 テキストづくりから始めた共学の実践 堀川一良  
 男女共学の製図学習を受けもって 内野正代  
 布加工の観点から被服学習を考える 角田宏太・香山純子  
 大阪・高槻の研究会に参加して 熊谷穰重  
 IC (集積回路) の授業実践 志村嘉信  
 加工学習における材料認識を深める実践 佐藤慎一

## 289号 (1976年 8 月)

### 特集 技術教育における基礎能力

#### 156 技術教室

技術教育における基礎能力 水越庸夫  
 切削に関する学習をどうすすめるか 佐藤慎一  
 機械や器具の中のしくみ (機構) を見ぬく力を  
 養う 岩間孝吉  
 機械製作学習においていかに機械の問題点にせ  
 まるか 野畑健次郎  
 電気学習の興味づけ 熊谷穰重  
 斜投影法・等角投影法の授業 志村嘉信  
 等角 (投影) 図法 川瀬勝也  
 サルとヒトのちがいは? 佐藤慎一  
 「米の歴史」を軸とした食生活を見なおす授業実  
 践 黄瀬具子  
 自主編成による家族領域の授業実践 中村トク  
 国際婦人年と男女共学の前進 諸岡市郎  
 プラスチック製品はどのようにしてつくられるか 近藤昌徳  
 木材加工の教育的価値 早川 駿  
 高電圧発生装置の教具づくりと実験のくふう 小池一清  
 塗装バケの処理 藤田 勝  
 子ども・青年のたしかな発達をめざす  
 技術教育・家庭科教育 研 究 部

## 290号 (1976年 9 月)

### 特集 教育課程改訂について

教育課程改訂の問題点 竹内常一  
 教育課程編成についての意見と実践 河野義顕  
 技術・家庭科における男女別学は  
 どこに問題があるのか 世木郁夫  
 共学を前提として技術教育を考える 菊地 進  
 教育課程改訂と「技術教育」 岩間孝吉  
 栽培学習のあり方 西山勝雄  
 小・中・高一貫の技術教育をどう実現させるか 小池一清  
 家庭科教育における労働教育的視点 福原美江  
 ジュースができた! 山本稔子  
 卵をつかってマッシュマロをつくる授業 藤村和子

大豆・大豆製品を使った献立調理 黄瀬具子  
 天然酵母を使ったなべ焼きパン作り 佐藤ふく

製図学習でどんな力をつけるのか 平野幸司  
技術・家庭科の教育課程に関するアンケート

岩間孝吉・佐藤禎一

水越庸夫  
基本的技能の析出と系統 川村 伴

293号 (1976年12月)

特集 道具と子どもたち

子どものたしかな発達を願う

道具指導のありかたを検討しよう 小池一清

木材と道具の関係を体験的に学ぶ指導のくふう

岩間孝吉

刃物の構造をたしかめ刃をとぐ指導のくふう

三吉幸人

道具をつくる学習

西出勝雄

道具作りのむずかしさ

熊谷穰重

子どもと道具と仲間たち

山中泰子

幼児教育における道具の使用状況と問題点

清原みさ子

道具のはなし(II) 江戸時代以後の包丁の発達

永島利明

子どもの発達と労働

諏訪義英

西欧の旅から

中本保子

織機を中心とした布加工学習

尾崎しのぶ

障害児教育における技術教育

原 哲夫

交直両用整流子電動機 広島技術教育を考える会

原始の火を起こす

浅井正人

製図学習の要点 (II)

阿妻知幸

291号 (1976年10月)

特集 I 技術教育と技術・技術論

技術教育と技術論(1) 清原道寿

日本の工学と技術、その関係について

原善四郎

高卒の労働態様と技術教育 水越庸夫

法則・原理の認識を高める授業 遠藤好行

特集 II 機械学習

機構学を中心とした機械の基礎学習 浅井正人

創造的実践力をつけるための「機械」の指導

中島天明

「うごく模型」の製作にどうとりくむか

佐藤禎一

製図学習の要点(1) 阿妻知幸

日本の技術記念物(1) 山崎俊雄

(製図) よくわかる楽しい授業の追求 金子政彦

(金属) 金属加工学習の意味を考える 宮崎彦一

(食物) 男女共学による一年生の食物学習

小林トシエ・小椋政義

292号 (1976年11月)

特集 技術教育・家庭科教育の内容と方法の追求

技術・労働の教育と生徒集団づくり 竹内常一

全体会報告 沼口 博

分科会報告〈製図・加工〉 西田泰和

〈機械〉 小池一清

〈栽培・食物〉 植村千枝

〈被服〉 坂本典子

〈男女共学〉 平野幸司

〈学習集団づくり〉 熊谷穰重

〈高校再編成〉 水越庸夫

〈労働と教育〉 諏訪義英

〈技術史〉 佐藤禎一

〈教育条件〉 永島利明

〈おわりの全体会〉

294号 (1977年1月)

特集 I 教課審「審議のまとめ」を検討する

男女別学の踏襲と勤務に関する体験的学習の強

化 小池一清

教育課程審議会の「審議のまとめ」を読んで

世木郁夫

小・中・高一貫の立場から 保泉信二

チグハグな「まとめ」かた 小川顕正

3・3・3→2・2・3をどう考えるか

池上正道

高校の勤務体験学習の新教科は見送られた

水越庸夫

“現代版「女訓」的教科が” 和田典子

問いなおされる「まともな技術教育」

植村千枝

家庭科の男女共修運動をすすめて 佐藤慶子  
総論から各論へ 三浦基弘

## 特集Ⅱ 電気学習

電気学習と教材づくり 向山玉雄  
電磁誘導作用をどう指導するか 東屋逸郎  
チョークコイルとコンデンサーを利用したわ  
かりやすい同調回路 下田和美  
感電とアースの働きをどう教えたか 村松剛一  
電気回路とテスター 高橋豪一  
子どもの「目」と子どもの「芽」 中村 雅  
「播州織」ととりくんで 江口のり子  
簡易導通テスターの製作 上西一郎

295号 (1977年2月)

## 特集Ⅰ 今後の教育改革にどう立ち向かうか

今後の教育改革にどう立ち向かうか 佐藤禎一  
手と頭の結合こそ学習活動の柱 西出勝雄  
「勤労体験学習」と技術教育 上兼力三  
きちんとした授業を成立させるために 西川正彦  
わかる授業をどう組み立てるか 村松剛一  
小学校家庭科教育 尾崎しのぶ  
塩味をつくる 植村千枝  
これからの製図学習のあり方 志村嘉信

## 特集Ⅱ 金属加工

工夫・創造を取り入れた金工学習 湯岸一宏  
銚子電鉄電気機関車 坂 光弘  
感想文をもとにした金属加工の導入について 足立 止  
「焼き入れ学習」失敗記 保泉信二  
米をめぐる日本農業と教育 福島要一  
産教連のあしあと(1) 教科書研究協議会の教科書  
闘争 (以下38回連載) 清原道寿  
「お手玉づくりをこころみて」 嶋崎ツル子  
一石回路群によるトランジスタの指導 平林 博

296号 (1977年3月)

## 特集Ⅰ 技術教育における学習集団の形成

学習集団づくりはどうあるべきか 平野幸司  
学習集団の指導のすじ道 大谷良光

班活動ってすばらしい 風間延夫  
学級における集団づくりと授業における集団づ  
くり 向山玉雄  
グループ学習指導の隘路 伊藤健次郎

## 特集Ⅱ クラブ

風クラブ 坂入和重  
生徒とともに取り組んだ熱気球 古川和孝・足立 止  
小刀をつくる 保泉信二  
クラブ活動の実践 熊谷稔重  
日本の技術記念物(2)―石炭と石油― 山崎俊雄  
〈電気〉超低周波交流発生器の試作とその利用

佐藤泰徳  
学習する力を育てる栽培の指導 古沢良彰  
子供たちのリーダーとして教師はどうあらねばな  
らないか 西川正彦  
「勤労にかかわる体験的学習」を否定するだけで  
事はすむのか 原 正敏  
生涯教育と技術家庭科 佐藤裕二

297号 (1977年4月)

## 特集Ⅰ 教育条件をどう整備するか

教育条件改善の運動をどう広めるか 保泉信二  
過密校の現状から 庄野 知  
過疎校の現状から 永島利明  
技術科教師の労働条件と環境整備のたたかい 二宮次比呂  
技術・家庭科における単学級の必要性

松田 泰  
誰れでも使える測定機器の購入 三浦壮六  
下関市における技術科教師の労働条件改善要求  
運動 岡本敬治

## 特集Ⅱ 内燃機関学習を身近なものに

原動機(蒸気機関)を取り入れた機械学習 加藤庄八  
原動機の歴史を学ぶ教材の視覚化 三吉幸人  
強い課題を持たせる内燃機関の整備学習

宮川逸雄  
内燃機関にかかわる公害学習 志村嘉信  
家庭機械学習の事前調査と考察 中村よし子

明治時代における教師の加設教科観 永島利明  
 キュウリのくん炭栽培とアルミ合金の鋳造 高井 清  
 工業高校3年の選択教科で技術史を教える 齊藤武雄  
 教職2年目にして思うこと 森 美恵  
 肢体不自由児とともに 加藤敬子

## 298号 (1977年5月)

### 特集 製作学習と設計・製図

中学校「製図」学習はどこまで必要か 池上正道  
 製図学習の一手法と教材研究 志村嘉信  
 製図学習と用具 保泉信二  
 「製図で学習させたいこと」 岩間孝吉  
 日本の技術記念物(3)一非鉄金属鋁山一 山崎俊雄  
 (中学) エンジンの学習での集団づくりの試行例 平野幸司  
 (高校) わかりやすい電気の授業の試み 葉山 繁  
 工場見学からみたこどもたち 谷川 清

## 299号 (1977年6月)

ドイツ民主共和国訪問の旅を終えて 諏訪義英  
 ドイツ民主共和国(D. D. R.)の教育視察旅行 三浦基弘  
 報告経過報告 小池一清  
 どこを訪れ何を聞き何を見てきたか 志村嘉信  
 企業内職業学校と室内照明器具のこと 保泉信二  
 ドイツ民主共和国で見たこと聞いたこと 坂本典子  
 ビカビカ光る自動車が沢山走ることをうらやまし 佐藤禎一  
 がない国でのこと  
 旅行を終るにあたって  
 ドイツ民主共和国の総合技術教育に学ぶ 向山玉雄  
 資本主義国における「総合技術教育」 池上正道  
 ヨーロッパの障害児教育 琴屋孝之  
 学習意識を高めるには 後藤豊治  
 地域に根ざした男女共修による被服学習の自主編 畔地豊美  
 成

創造的思考力を養うための指導 工藤鎧一  
 肢体不自由養護学校現場から 小池舜哉  
 「小学生殺人事件」の記事に思うこと 鈴木順子  
 真心を気づかせてくれた45人の目 千田カッ

## 300号 (1977年7月)

### 特集 民間教育運動の成果と産教連の課題

——300号記念——

民間教育運動の果たした役割 大槻 健  
 民間教育運動の展望 竹内常一  
 これからの研究課題をさぐる 向山玉雄  
 産教連と研究活動テーマの変遷 小池一清  
 70年代の技術教育研究運動の発展とその動向 佐藤禎一  
 「技術教育」誌にあらわれた研究成果(1968. 1  
 ~1977. 1) 植村千枝  
 産教連研究活動方針(1967~1975)の推移 研究部  
 私と「技術教育」誌との出会い 浅井正人・藤村知子・矢嶋修一  
 産業教育研究連盟と私の出会い 三浦基弘  
 本校(肢体不自由校)の技術科授業 福井秀徳  
 真の技術・家庭科への努力(中学) 中島千明  
 機械学習としてのミシンの教材化(中学) 津沢豊志  
 基礎事項だけはわからせたい(高校) 大久保浩  
 文化祭 淵 初恵  
 東京都葛飾区立一之台中学校 熊谷稔重  
 ヨーロッパにおける技術教育および家庭科の共学 永島利明  
 共修問題  
 「全県広域人事方針」(長崎県)によせて 岡本 博

## 301号 (1977年8月)

### 特集 I 男女共学のあり方

新指導要領(案)と男女共学のあり方 平野幸司  
 男女共修の実践 吉田征四郎  
 「男女共学をめざして」 上野 茂  
 男女共学の実践と共学に対する意識調査



長崎県における男女共学の実践 岡本 博  
**特集Ⅱ 新指導要領案批判**  
 「精選とは削除か」 保泉信二  
 全面共学も可能に 坂本典子  
 私たちの運動のなかで十分なものに

尾崎しのぶ  
 考え、作る喜びを生み出す教材を使った授業の工夫 奥畑栄一  
 私の家庭科プリント 滝口裕美子  
 導体・抵抗体の発熱状態を観察するための教具 谷中貫之  
 技術教育における目標群の設定(1) 篠田 功

### 302号 (1977年9月)

#### 特集 よい授業を成立させる条件

よい授業—その条件と課題— 稲本 茂  
 みんなにとって「たのしい授業」・「わかる授業」ってどんなの 司会 小松幸子  
 生徒と教材とのたたかい 佐藤慎一  
 〈座談会〉 いきいきした授業を成立させるために 池上正道・熊谷穰重・植村千枝・西城晴美・尾崎しのぶ・沼口博・坂本典子  
 技術教育における目標群の設定(2) 篠田 功  
 正投影法がわかるマシンづくり 西出勝雄  
 機構学習と模型製作 水本 勲  
 システム思考をのばす授業設計 向平 決  
 コイル活用術 高橋豪一  
 子どもを知り教材研究を 矢尾敏子  
 天草採りにとりくんで 寺本恒夫・森 美恵  
 創造性の育成をねらった一つの試み 中島千明  
 都立江北高等学校 佐藤慶子

### 303号 (1977年10月)

#### 特集 回路学習からトランジスタまで

電気学習における系統化の理論 向山玉雄  
 手作りゲルマニウムラジオ 下田和実  
 一石トランジスタでどこまで教えられるか 角田武克  
 わかるトランジスタ学習をめざして 木下 洵  
 160 技術教室

トランジスタをどう教えるか 鈴木武利  
 (高校) 一つの電気実習体系について  
 和泉 勲  
 磁石の吸引力を利用したテコクランク型電動機 谷中貫之  
 家庭機械学習への取り組みとその展開

中村よし子  
 知えおくれの子どもと技術教育 深沢六郎  
 技術史学習 小山田了三  
 教科書の技術史的分野の占める割合 井上平治  
 技能と技術(1) 大河真忠  
 生活技術の教育実践史(1) (以下14回連載)  
 川口幸宏  
 ドイツ民主共和国の農業教科書 永島利明

### 304号 (1977年11月)

#### 特集 子ども・青年のゆたかな発達をめざす技術教育・家庭科教育

技術のこころ 後藤豊治  
 新学習指導要領とこれからの技術教育・家庭科教育 池上正道  
 〈分野別分科会報告〉  
 ・熱処理の学習 保泉信二  
 ・基本的内容をどうおさえ学習展開をどう扱うか 小池一清  
 ・身近な教材でわかる楽しい授業を 熊谷穰重  
 ・栽培・食物学習の重要性を確認 植村千枝  
 ・どんな力をつけるか、どんな材料をとりあげるか 藤村知子  
 〈問題別分科会報告〉  
 ・発達の観点から考えて精選しよう(男女共学) 平野幸司  
 ・学習集団づくり 後藤豊治  
 ・高校教育課程改革と技術教育 池上・水越  
 ・労働と発達 諏訪義英  
 ・課題あふれる技術史 佐藤慎一  
 ・地道な運動に学ぶ(施設・設備) 永島利明  
 ・家庭と保育 坂本典子  
 (中学) フライス盤による切削加工 岩間孝吉



### 305号 (1977年12月)

#### 特集 技術教育と巧みな手

- 器用・不器用の間いかけと技術教育 佐藤禎一  
技術教育で巧みに働く手をどう育てるか 田端七郎  
頭と手の発達をめざして 小野博吉  
精薄児の不器用さを改善するための研究と実践 琴屋孝之  
編物学習と器用・不器用 霜田いき・植村千枝  
幼児用工具の試作とその使い方の指導 清原みさ子  
電磁石の吸引力を利用した

- スライダ・クランク型電動機 谷中貫之  
自作教具「コンデンサ実験器」を使っの授業 岩間 悟  
制御技術の基礎教育(I) 北沢 競  
金属加工の教育的価値 早川 駿  
大正自由教育と生活教育 川口幸宏  
民主主義と総合技術教育 芝田進午

### 306号 (1978年1月)

#### 特集 製作教材の内容を考える

- 製作学習の再検討 熊谷穰重  
熱処理学習を中心とした金属加工学習 浅井正人  
楽しい教具で授業を 津沢豊志  
テーブルタップの製作実習と指導 藤木 勝  
手づくりブザー製作をして 平野幸司  
テープボックスの製作 熊谷穰重  
カム機構模型の製作 谷中貫之  
直角定規とカセットテープ入れの製作 志村嘉信  
気化器をどう教えるか (中学) 山市 隆  
男女共学を志向した技術・家庭科教育 (中学) 内堀盛雄  
技術性を培わせるための実習はどうあるべきか

- 佐藤孝寿  
制御技術の基礎教育Ⅱ 北沢 競

### 307号 (1978年2月)

#### 特集 学習集団を考える

- 技術教育と学習集団 諏訪義英  
〈座談会〉学習集団の筋道を探り今後のいかし方を考える 司会 植村千枝  
ミシンがみんな踏めるようになった班学習 萩原満恵  
製作学習・自作教具により学力をつける電気指導の実践 福場敏枝・山下登美子・石川正子  
電気回路と電気回路図に関する実態調査 渡辺紘夫  
自転車を利用した簡単なプロニー動力計

- 平田徳男  
“バジャマづくり”で何を教えるか 杉原博子  
障害児の学級指導に思う 西川正彦  
職業高校における実習助手の役割と現状 益子秀雄

### 308号 (1978年3月)

#### 特集 地道な教育条件改善運動をすすめるために

- 地道な実践と外国の例に学ぶ 永島利明  
助手を獲得した私たちの運動 長谷川圭子  
技術教育白書運動に取組んで 長瀬 清  
技術科における設備と学力 山寄 広  
父母負担軽減をどう進めるか 保泉信二  
技術科の騒音の測定とその影響

- 今仁次郎・河野 進  
献立作成用 Picture Food について 野口道子  
男女共学実践の試み 長石啓子  
高校教育と公害問題 篠田修一  
二通り出てきた第三角法 加藤幸宏  
教育農場について考えること 石原秀志  
技術家庭と教育工学 真下弘征  
新聞が語る教育史 利根川清  
本誌の発行所変行 産 教 連

### 309号 (1978年4月)

#### 特集 これだけは教えたい共学授業

- 誰にでもできる鍛造と熱処理の授業 池上正道  
生徒が命名したチカン防止器 向山玉雄  
あたまの中も丈夫になる本立の製作 佐藤禎一

生徒が自信をもつ製図学習 熊谷穰重  
機械のからくり学習をこう編成する(ミシン) 小池一清

認識の順次性に合致させた食物教材を

植村千枝  
布の材料を重視した実践 尾崎しのぶ  
糸から衣までの学習 野田知子  
食・衣・住は技術の根源 坂本典子  
先人の知恵うけつぐ“あじの干物”づくり

杉原博子  
〈高校〉「農業一般」テキストづくり(上)

相原昭夫  
第27次教研女子教育分科会の報告 平野幸司  
技術豆知識(1) 木工用具のとき方 水越庸夫  
(以下40回連載)

民衆社からの発刊に当って 産業教育研究連盟

### 310号(1978年5月)

#### 特集 栽培の学習・食物の学習

栽培用具の製作と自然栽培としての畑仕事

西出勝雄  
学校で、家庭で、1年間を切れ目なく周年栽培  
鶴房輝雄  
食物観を一変させた栽培の学習(スイートコーン)  
岩間孝吉  
植物性たん白を生かす大豆の加工 尾崎しのぶ  
人間の熱・力・知のもと、てんぶんを知る  
(いもの調理) 滝口裕美子

栽培学習の基本的問題 木佐貫哲  
教育時評(1)主任制を考える 池上正道  
(以下連載中)

身近にあるひもを使って 家庭科サークル  
〈高校〉「農業一般」テキストづくり(下)

相原昭夫  
能率的などの粉のぬり方

綿の上手な育て方  
技術記念物めぐり(1) 民衆が生み出した製鉄法・  
出雲の菅谷高殿 永島利明・沼口 博  
(以下42回連載)

続・続へソまがり教科書 奥沢清吉

誌上アンケート 職業高校改革の視点

雑誌名・定価変更について 産業教育研究連盟

### 311号(1978年6月)

#### 特集 製図から加工へ

中学校における製図教育の変遷と今日的課題

向山玉雄  
製図の削除は製図の学習の抹消 大谷良光  
ぼくらの手で鉄ができた! 中川 淳  
木材加工学習と技術的概念の形成 世木郁夫  
漁具づくりをとりいれた金属加工 谷川 清  
生徒から学ばされたチリトリ製作 佐藤禎一  
金属加工学習における材料の取扱いについて  
佐藤次郎

布をつかって動物をつくる 平面から立体への  
思考 杉原博子

春の野にでて、のびのびと 草もち 植村千枝  
自然栽培における自給肥料の準備 西出勝雄

### 312号(1978年7月)

#### 特集 実験学習と子どもたち

実験をどのように位置づけるか 村松剛一  
技術教育と実験的学習の史的考察 近藤義美  
計画的、科学的な栽培学習の実践を 佐藤泰徳  
摩擦を知り、その応用を考える 熊谷穰重  
精度の高い製図器をつくる 森本六生  
粉をたしかめる 植村千枝

関心が深いようで浅い食品添加物 大竹とも子

精神薄弱養護学校小学部での調理の実践

阿津坂恵子・大賀由紀子

市販食品と手づくりの食品 坂本典子

私の授業プリント・テスト問題 杉原博子

### 313号(1978年8月)

#### 特集 男女共学の推進と改訂学習指導要領の問題点

共学への試行と過去の実践例 平野幸司

男女全面共学の技術科の記録

(和光中学校の9年間) 森下一期

〈座談会〉 共学実践をこうすすめる

司会 小林利夫

1年生で本立を共学で 平 愛子

定着している男女共学(大阪府高槻市の場合)

高月正清

技術・学校科と男女共学(その1) 梅田玉見

ひま・あそび・ゆとり考(1) ゆとりのある教育

後藤豊治

授業の中の技術論(1) 技術論とのであ

(以下15回連載) 向山玉雄

障害児の技術教育と進路 佐藤 久

地域の生産とむすびついた食物教材 三浦和子

職人探訪① 指物師 平井守一郎さん 飯田一男

(以下43回連載)

父母の労働と教育 <sup>いき</sup>そこに生活する子ども(1)

(以下17回連載) 田原房子

数理のとびら(1) 物体の落下速度 松永省吾

### 314号(1978年9月)

#### 特集 労働・技術の教育で豊かな発達を

勤労(観)の実態と勤労体験学習 諏訪義英

幼い子どもにゆたかなあそび・労働を

阿部富士男

いねづくりを学習・生活の基盤に(学校と地域

をむすぶ) 長田克彦

模型製作で学ぶ機械の基礎 津沢豊志

製作活動と基礎技術の習得 鶴石英治

意欲と能力をのばす製作(1年木材加工)

久保田寛人

労働と技術をむすぶ実習 貝川正也

ひま・あそび・ゆとり考(2) ゆとりのある教育

後藤豊治

家庭・家族・保育のあつかい方 中本保子

子どもの発達を考えた授業 原 哲夫

数理のとびら(2) 浮力計算の考え方 松永省吾

技術・家庭科の男女共学(2) 梅田玉見

### 315号(1978年10月)

#### 特集 作ってたしかめる機械学習

学習指導要領の改訂と今後の機械学習

小池一清

技術史をふまえた指導と教具の工夫

宮本三千雄

中古ロータリーエンジン活用の授業 東屋逸郎

子どもの興味・関心調査と指導改善 岩間孝吉

手と頭を結合して機構をしくむ 浅井正人

歯車機構模型の作図と製作 谷中貫之

潤滑油の働きと種類 深山明彦

衣・食・住の学習と技術教育 角田宏太

数理のとびら(3)

容器の底面のうける水圧の考え方 松永省吾

トランジスタ活用術(1)/中学3年生向き

高橋豪一

### 316号(1978年11月)

#### 特集 ゆたかな技術教育・家庭科教育の創造

発達の視点に立った教育の創造を 諏訪義英

花ひらく多様な実践と技術教育の本質討議

佐藤植一

製図・加工・住居 製図学習の軽視は技術教育

の軽視

機械 創造力を育て楽しみながら本質を知る

電気 つまづきをのりこえる授業の追求

栽培・食物 豊富な学識知識で総合的な力を

被服 女子の発達保障によいものは男子にも

男女共学 技術・家庭科をどうとらえるか

学習集団づくり 十分な準備と綿密な計画を

高校教育改革と技術教育 新指導要領と高校

教育改革の課題

発達と労働 みんなとともに生きる労働の教育

を

技術史 すすむ発掘と深まる実践

教育条件 中学校・高校での実習助手の実態

家庭・保育 人間をより深く理解するために

数理のとびら(4) 作用、反作用の法則 松永省吾

### 317号(1978年12月)

#### 特集 電気がわかっていくすじ道

電気技術学習における内容論 佐藤裕二

考える力と思考する習慣の回復を 花坂和雄

水にたどって電気を教える 池上正道

ブザ製作で何が教えられるか 杉山征二  
回路理解の過程における製作の効果 熊谷穰重  
半導体をどこまで教えればよいのか 原子恒二  
実力がついた鉄道模型電源装置の工夫

Aさんからの手紙 向山玉雄  
数理のとびら(5)弾性体の衝突時の法則 松永省吾一  
小物入れて縫製の基礎を 坂本典子  
技術・家庭科と男女共学(3) 梅田玉見  
トランジスタ活用術(3) 高橋豪一  
DDRの旅 ドイツ文化のふるさとをたずねて 清原道寿

### 318号 (1979年 1月)

#### 特集 困難をのりこえ前進する高校教育

人間と科学のかかわりを求めて 近藤 久  
田辺高校「技術一般」のとりくみ  
田辺昭夫・柳本元弘・土井良蔵・登立宣紀  
基礎学力回復のとりくみ 大島敬之助  
工業高校らしい文化祭の創造 勇 勝美  
生徒の実態と家庭科指導の実際 野中諄子  
〈座談会〉 改定学習指導要領と高校教育 司会 三浦基弘  
高校の職業教育に望む 岡田孝一郎  
こまを使って原毛から糸作り 竹来香子  
トランジスタ活用術(4) 高橋豪一  
DDRの旅②ドイツ文化のふるさとをたずねる 清原道寿  
ドイツ民主共和国の農業 貝川正也  
人類と食物 どのように獲得してきたか 中尾佐助  
数理のとびら(6) 実像と虚像 松永省吾

### 319号 (1979年 2月)

#### 特集 学習集団をどうつくるか

技術科の最初の授業から 川辺克己  
きびしくても楽しい班学習 風間延夫  
大きい相互指導・相互援助の意義 高橋章子  
生活規律の確立と授業への集中 石井勇雄  
生徒の真実に働きかける 熊谷穰重

#### 164 技術教室

教育条件と学習集団づくり 池上正道  
数理のとびら(7) 正負の数の乗除法則 松永省吾  
びっくりしたな! たまごの魔法 小学校 6年 滝口裕美子  
トランジスタ活用術入門② 高橋豪一  
関東と関西の周波数のちがひ 天然酵母パン  
電動機の回転原理の指導(1) 志賀幹男  
北方教育運動と技術教育 沼口 博  
ゆとりのある教育 ひま・あそび・ゆとり考③ 後藤豊治  
教科・生活指導を統一した行事  
人間に感動する修学旅行 吉田和子

### 320号 (1979年 3月)

#### 特集 男女相互乗入れを推進する教育計画

荒廃のりこえ築いた共学7年のあゆみ 山口夏美  
相互乗入れすすめる教育計画と条件整備 佐藤禎一  
木材加工と食物での男女共学  
久我俊子・糸賀正道・菅沢健直・藤井真理  
落ちこぼれをださないための本立の製作 小渡浩和  
男女共学に適した60分タイマの製作 堅田和芳  
新しい教育計画立案にあたり何を考えるか 永島利明  
地域の加工食品とその流通をしらべる 中沢真弓  
新しい教育計画と家庭科の実践 坂本典子  
どの子にもできる被服学習 吉川富江  
鉄道模型の電源装置の装作(1) 神作哲夫  
ゆとりのある教育 ひま・あそび・ゆとり考④ 後藤豊治

### 321号 (1979年 4月)

#### 特集 新しい視点に立った家庭科の実践

家庭科教育を考える 今次教研での報告にみる  
とりくみを分析する 植村千枝  
大豆の栽培から豆腐づくりまでを共学で 保泉信二  
ボトルカバーの製作で平面らの立体構成を考え

る  
空きびんを利用した電気スタンド 盛田百々子  
エブロンとえりぐりの指導 平山汎子  
被服史をとりいれた学習 永田 育・伊藤迪子  
実験学習をとりいれた住居学習  
小6・暖かいすまい方 江口洋子  
共学で校庭ではんごうすいさん  
三島京子・杉原博子  
食生活の構想図を描く 高橋静子・西原豊子  
生活と生産の技術を学ぶ 倉田誠治・井上琴子  
やる気をおこさせる回路学習 岩間 悟  
男女共学と相互乗入れは別物  
第28次日教研第8分科会報告(上) 保泉信二  
トランジスタのモデル化(1) 古川明信

### 322号(1979年5月)

#### 特集 ものを作る意義と労働

技術教育における製作と子どもの発達  
諏訪義英  
図画工作と技術・家庭科 原 正敏  
つくことで獲得するもの(上) 浜本昌宏  
いままで教科書でとりあげられた加工学習の題材  
向山玉雄  
竹と肥後守と中学生 高橋豪一  
実習題材と生徒の興味調査 岩間孝吉  
生徒の興味と教材の選定 熊谷稔重  
「職人探訪」からうまれた教材  
銅板おろし金の製作 山田充男  
がんばったね、A子さん  
おちこぼれをなくしたバジャマ製作 西井圭子  
幼児用の道具の試作のこぎり 清原みさ子  
トランジスタのモデル化(2) 古川明信  
劣悪な教育条件と教師の努力  
第28次日教研第8分科会報告(下) 保泉信二

### 323号(1979年6月)

#### 特集 機械を機械として教える

根本的に再検討を要する学習内容 池上正道  
知識理解と実際の統一 ミシンの機構学習  
津沢豊史

機械学習における摩擦の指導 宮沢行雄  
機械とかげの立て役者軸受 小池一清  
運動伝達機構で慣性をどう教えるか 東尾逸郎  
スライダークランク機構の製作 谷中貫之  
気をくばりたい作業中の事故  
一職業高校の災害事例分析一 永島利明  
「保育」の授業、私の一事例 杉原博子  
〈ある日の授業から〉1年共通、週1時間で木工  
スコヤ 佐藤禎一  
トランジスタのモデル化(3) 古川明信  
つくことで獲得するもの(中) 浜本昌宏  
子育ての原点を考える 後藤豊治  
第2回DDR総合技術教育視察旅行記 沼口 博

### 324号(1979年7月)

#### 特集 技術史を各分野にどうとりいれるか

技術史の教育的課題 山崎俊雄  
原動機の歴史をどう授業に取り入れるか 宮崎洋明  
技術史を授業にどう生かすか  
機械学習で何をしくむか 宮本三千雄  
技術史を生かす授業と教材 足立 止  
ミシンの歴史を読んで 植村千枝  
鉄についての技術史的指導の試み 小池一清  
住居学習の実践(上) 小杉和子  
トランジスタのモデル化(4) 古川明信  
つくことで獲得するもの(下) 浜本昌宏  
第2回「ドイツ民主共和国」訪問旅行を終えて 保泉信二  
第2回DDR視察旅行の経過 三浦基弘  
10年制学校(オーバーシュール)における教育 清原みさ子

### 325号(1979年8月)

#### 特集 私の学校の男女共学

国民的教養として技術・家庭科を位置づける 池上正道  
男女共学のすすめ 風雪に耐えぬいた10年間 熊谷稔重  
技術教材・家庭科教材をともに実践して



鈴木早苗  
子どもや親からのたしかな手ごたえにささえられて  
渡辺登似  
技術史・食物を軸に週1時間の授業実践  
竹内和子  
製図・木材加工から住居学習へ  
吉田静男  
子ども教師も張りきる共学の授業  
向山玉雄  
トランジスタのモデル化(5)  
古川明信  
小学校期における技術・労働の教育(上)  
小池一清  
実習中の騒音とその影響  
河野 進  
技術の学習を重視した修学旅行(1)  
徳重 洋  
ライブチャット工業大学  
林 徹二

### 326号(1979年9月)

#### 特集「布を織る技術」の教育的意義

織物の学習と子どもたち  
小松幸子  
手織機と布の学習  
角田宏太  
「衣分野」の全体構想 布を作る意義づけ  
植村千枝  
「播州織物の研究」  
兵庫県西脇東中学校1年生(1977年)  
糸づくりから、織り布、小物づくり 竹来香子  
せみいから着るものまで  
滝口裕美子  
教具用超低周波発振器の製作(1)  
古川明信  
小学校期における技術・労働の教育(下)  
小池一清  
住居学習の実践  
小杉和子  
サークルの仲間を支えられてすすむ共学のとりくみ  
森本美智子  
技術の学習を重視した修学旅行(2)  
徳重 洋  
工場における総合技術教育の実態  
ツェマーク機械製作場にて  
沼口 博

### 327号(1979年10月)

#### 特集 電気学習では何を教えたらいいか

電気学習の系統化と子どもの認識  
向山玉雄  
電気学習における技術科と理科の観点  
志賀幹男

子どもたちが構成する1石増幅回路の授業  
村松剛一  
回路の基本から学ぶアースのはたらき  
谷中貫之  
回路について「学ぶ」学習から「つくる」学習へ  
佐藤泰徳  
電気領域の製作教材について  
高野聖邦・伊藤幹夫・古川明信  
教具用超低周波発振器の製作(2)  
古川明信  
丸太利用のトラック製作(1)  
井上芳志  
「ワタ」の観察カレンダー  
山村登美子  
新学習指導要領の実施と今後の領域構成の検討  
矢野利雄  
第28次技術教育・家庭科教育全国研究大会成功裡に終る  
佐藤慎一

### 328号(1979年11月)

#### 特集 すべての子どもにたしかな技術・家庭科教育を

できるところから技術教育の男女共学をすすめよう  
諏訪義英  
記念講演 機械は手にかわりうるか 真壁 仁  
製図・加工・住居 製図 加工学習における基礎的内容の編集  
機械 これだけは教えたい機械学習  
電気 よくわかる楽しい電気学習の展開  
栽培 栽培技術の科学的認識と労働を結合させて  
食物 何が典型教材になりうるか  
被服 これだけは教えたい被服の学習  
男女共学 技術・家庭科は共学はあたりまえ  
学習集団づくり 地みちに前進する学習集団づくり  
高校教育改革と技術教育 新指導要領と小・中・高一貫の技術教育  
発達と労働 生産物労働の観点で実践する技術教育  
技術史 深まる技術史を生かした実践

### 329号(1979年12月)

## 特集 実技の評価と知識の評価

|                    |      |
|--------------------|------|
| 評価の本質と運用           | 後藤豊治 |
| 技術・家庭科における到達度評価の実践 | 世木郁夫 |
| 実習における実技の評価        | 熊谷穰重 |
| 自他をたかめあえる評価活動      | 西出勝雄 |
| 技術・家庭科における評価の実際    | 岩間孝吉 |
| 「栽培」の学習評価          | 村上真也 |
| 被服製作の実技テスト         | 杉原博子 |
| 授業過程における評価         | 小池一清 |
| 実習で育つ生徒たち 工高における評価 | 深山明彦 |

80年代に向けて、わたしたちはどう実践研究にとりくんだらよいか

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| 第28次技術教育・家庭科教育研究大会集約会議を<br>おえて | 向山玉雄 |
| 技術・家庭科と男女共学(4)                 | 梅田玉見 |

## 330号(1980年1月)

### 特集 食物学習における典型教材の研究

|                      |       |
|----------------------|-------|
| これていく食物学習            | 坂本典子  |
| 来年度の食物学習の構想          | 杉原博子  |
| 「栽培」学習と「食物」学習の関連を    | 岩間孝吉  |
| 魚を見直す                | 植村千枝  |
| 男女共学の食物学習にふみきって      | 森本美智子 |
| こうしたい「食物」の共学         | 盛田百々代 |
| 丸太利用のトラック製作(2)       | 井上方志  |
| 小学校の家庭科の評価           | 滝口裕美子 |
| 実習中の騒音と作業能率(2)       | 河野 進  |
| 技術・家庭科の教材基準の制定とその問題点 | 編集部   |
| 家庭でできる技術・労働の教育(1)    | 熊谷穰重  |
| 佐渡相川郷土博物館をたずねて       | 熊谷穰重  |

## 331号(1980年2月)

### 特集 小・中・高の技術教育をどうつなげるか

|                     |      |
|---------------------|------|
| 技術教育の一貫性をめざす実践とその課題 | 永島利明 |
| 児童・生徒の計測能力の発達       | 近藤義美 |

## 共学をめざした中・高一貫した技術教育の系譜

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| アルミで鋸をつくる          | 諸岡市郎      |
| 農業・工業基礎の問題点をさぐる    | 福田隆行      |
| 普通科で農業一般を教えて       | 編集部       |
| 「工業基礎」について         | 藤原和正・久下隆史 |
| 「工業基礎」についての疑問      | 水越庸夫      |
| 堀越喜与志・和泉 勲         |           |
| わかる実習・たのしい実習       | 大久保浩      |
| 実習で育つ生徒たち          | 深山明彦      |
| 家庭でできる技術・労働の教育(2)  | 熊谷穰重      |
| トランジスタ直流可変電源の製作(1) | 古川明信      |
| ハンパグ・ステーキの実習       | 吉田葛江      |
| 技術・家庭科通信(1)        | 兵庫県西脇南中学校 |
| 道具作り見てある記(1)       | 和田 章      |
| (以下12回連載)          |           |

## 332号(1980年3月)

### 特集 子どもたちは技術・家庭科をどう考えているか

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| 80年代の子どもとこれらの実践       | 向山玉雄      |
| 四足歩行ロボットの製作           | 足立 止      |
| 「ヤル気」がでてきたぞ!          | 佐藤禎一      |
| 共学で伸びる「家庭科」の中の子どもたち   | 杉原博子      |
| 小・中学生と農業を学ぶ           | 岩浅農也      |
| みんなが大好きな家庭科 小学生のアンケート | 山村登美子     |
| から                    |           |
| 技術・家庭科教育と生徒の現況に思う     | 熊谷穰重      |
| トランジスタ直流可変電源の製作(2)    | 古川明信      |
| 土壌生態系の学習とセンチウの観察      | 仙城 律・中島和則 |
| 生活と教育を結ぶ製作活動          | 手塚幸男      |
| 技術教育と学級規模 外国の場合       | 永島利明      |

## 333号(1980年4月)

### 特集 移行措置と教材の工夫

|                 |      |
|-----------------|------|
| 男女共学の推進と移行措置の問題 | 保泉信二 |
|-----------------|------|

自らの学習計画を探究する技術・家庭科の指導  
 岩間 悟  
 手づくりの「プザ」で「電気Ⅰ」を教える  
 檜山秋彦  
 黒板の製作  
 森実日出哉  
 共学による住居学習  
 赤木良雄  
 首振りエンジンの製作  
 伊藤征夫  
 学習指導要領と男女共学の課題  
 編集部  
 シリーズ対談【ここに技あり】(1)  
 (以下12回連載)  
 V S 三浦基弘  
 水位兼温水報知器の製作  
 古川明信  
 生活と教育を結ぶ製作活動(2)  
 手塚幸男  
 家庭科通信(2)  
 兵庫県西脇南中

### 334号(1980年5月)

#### 特集 地域の实情に合った栽培学習の発展

都市部における栽培学習の意義と方法  
 村上真也  
 苦労が実った栽培学習  
 平野幸司  
 近郊農村地帯の栽培実習例  
 西出勝雄  
 「勤労体験学習」と栽培学習  
 岩間孝吉  
 高冷地における栽培学習  
 秋山義人  
 二石トランジスタ増幅器の設計(1)  
 古川明信  
 もみ米からおにぎり、ヌカづけづくり  
 竹来香子  
 領域別要望調査と住居の指導計画  
 三枝 修  
 盲学校における技術科の授業  
 福井秀徳  
 手打うどんのつくり方(授業見学)  
 諏訪義英

### 335号(1980年6月)

#### 特集 新教科書「技術・家庭」の問題点をさぐる

たしかな発達を保障する教科書を  
 小池一清  
 子どもの立場に立っていない「加工」学習の内容  
 保泉信二  
 知的興味をそそらない「電気(1)」  
 向山玉雄  
 改善点も見られる「機械(1)」  
 小池一清  
 共学可能な「栽培」領域  
 平野幸司  
 親切さのたりない「金属加工(1)、(2)」  
 熊谷穰重  
 両者、特徴のある「被服」領域  
 植村千枝  
 「食物」領域ではどのように変ったか

坂本典子  
 生徒とともに『沈黙の春』を読む  
 大津八郎  
 ボトル利用の電気スタンドを作ってみて  
 神作哲夫・熊谷穰重  
 電気学習における自作教具  
 川村孝幸  
 「工業基礎」をどう考えるか  
 大久保浩

### 336号(1980年7月)

#### 特集 機械学習をどう発展させるか

たのしくわかる機械学習をどうすすめるか  
 熊谷穰重  
 「金属加工」と「機械」の接点に旋盤の歴史を  
 指導  
 藤木 勝  
 機械科の勉強と科目  
 菊池 篤  
 機械模型の工夫と機械学習  
 庄野宗近  
 首振りエンジンの模型製作  
 水本 勲  
 インスタントラーメンよりおにぎりを  
 平野幸司  
 「紙おさえ」の製作  
 谷川 清  
 幼児教育における領域「自然」の栽培(1)  
 白澤義信  
 二石トランジスタ増幅器の設計(2)  
 古川明信

### 337号(1980年8月)

#### 特集 新しい教育課程づくりにどうとりくむか

80年代の技術教育の課題と展望  
 池上正道  
 生きる力の基礎としての技術・家庭科教育  
 沼口 博  
 新しい指導計画づくりにどうとりくむか

#### 編集部

新版教科書と製作実習題材例の検討  
 小池一清  
 最近の機械学習の動向と今後の課題  
 保泉信二  
 高校教育の現状  
 深山明彦  
 二石トランジスタ増幅器の設計(3)  
 古川明信  
 中学生における電気知識に関する調査  
 松尾啓二  
 幼児教育における領域「自然」の栽培(2)  
 白澤義信  
 私の誘導電動学習(1)  
 小山雄三

### 338号(1980年9月)

#### 特集 これからの製図・加工教材の工夫

新製図論争 大谷良光 V S 佐藤禎一  
 ここまで教えられる「製図」学習 河野義顕  
 木材加工の発想の転換を 高橋豪一  
 「状さし」「伝言板」でよいのか 池上正道  
 下駄を教える 向山玉雄  
 新しい木材加工の工夫 谷中貫之  
 技術教育における旋盤加工の重要性 深山明彦  
 家庭でできる技術・労働の教育(4) 熊谷穰重

### 339号 (1980年10月)

#### 特集 みんなで工夫する布加工と被服の学習

被服の構成を考えさせる実践 坂本典子  
 「縫いぐるみ」を見直す 植村千枝  
 四苦八苦の被服教材さがし 杉原博子  
 小学2年生に布を織らせる 笹川恵子  
 布づくりを取り入れた被服学習 兼本美沙  
 なおとくん、えっこちゃんのひもとあそび 熊山孝子  
 ぼうしづくり奮闘記(1) 佐藤禎一  
 二石トランジスタ増幅器の設計(4) 古川明信  
 家庭でできる技術・労働の教育(5) 熊谷穰重  
 ボンボン蒸気船づくり 白銀一則  
 私の誘導電動機学習(2) 小山雄三

### 340号 (1980年11月)

#### 特集 生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を

—第29次技術教育・家庭科教育研究大会の詳細—  
 基調提案 技術教育・家庭科教育の新しい発展  
 をめざして 常任委員会  
 製図・加工・住居 生きる力の基礎となる製図  
 ・加工・住居を  
 機械 機械学習で何を教えるのか  
 電気 トランジスタについて教えた内容と方  
 法を明らかに  
 栽培 一つの作物で栽培の基礎をどこまで教え  
 られるか  
 食物 見なおされた魚の加工  
 被服 技術的視点からみた被服製作  
 男女共学 共学こそ一般普通教育として当然

学習集団づくり 生徒も教師もなっとくできる

学習集団の形成を

高校教育改革と技術教育 新指導要領と高校の  
 技術教育

発達と労働 技術科教育・家庭科教育を労働の  
 観点と結びつけて

技術史 製作の過程と技術史の関係を密にする  
 授業の創造

終りの全体会 みんなで知恵を出し合って来年  
 また成果をもちよう

#### 記念講演 歴史のなかの科学と技術(1)

大沼正則  
 家庭でできる技術・労働の教育(6) 熊谷穰重

### 341号 (1980年12月)

#### 特集 子どもの興味をひき出す電気教材の指導

新教科書「電気1」の教材 藤木 勝  
 「電気1」導通テストの製作 津沢豊志  
 「電気2」の教材構成 宮崎洋明  
 トランジスタをどう教えるか(1) 小池一清  
 点滅式懐中電灯・おかし入れのテーブルタップ 神作哲夫  
 ICアンプの製作 下田和史  
 ぼうしづくり奮闘記(2) 佐藤禎一  
 私の誘導電動機学習(3) 小山雄三  
 記念講演 歴史のなかの科学と技術(2)

大沼正則  
 二石トランジスタ増幅器の設計(5) 古川明信

### 342号 (1981年1月)

#### 特集 技術史を授業にどう生かすか

技術史の教育的課題 木本忠昭  
 銅の技術史の導入 東 正彦  
 建築史をとり入れた木材加工の授業 長瀬 清  
 ボルタの電池を作って 和泉 勲  
 授業に生かす技術史教材 青木国夫  
 地域の食生活文化 後藤巳枝  
 家庭でできる技術・労働の教育(7) 熊谷穰重  
 ぼうしづくり奮闘記(3) 佐藤禎一  
 ものをつくる授業 奥地圭子

婦人の差別撤廃条約をめぐる

梶谷典子／向山玉雄

新製図論争を読んで

近藤禎一

### 343号 (1981年2月)

#### 特集 技術教育と高校生

—高校教育の新しい発展をめざして—

田辺高校「技術一般」製作実習参観記

深山明彦・諏訪義英

基礎学力回復のとりくみ

大久保浩

農業土木科における「農業基礎」

中島 晴

食物学習のエネルギーをクラス作りに

時得捷子

中学生も参加した工高文化祭

任海正衛

実習助手の教育的役割と問題点

朝日奈健一

“高専”とはどんな学校か?

吉田 健

ボンボン蒸気船その後

白銀一則

ぼうしづくり奮闘記(4)

佐藤禎一

私の誘導電動機学習(4)

小山雄三

作る前の製図ぬぎの製作学習

池上正道

### 344号 (1981年3月)

#### 特集 技術科の教育条件改善をめざして

都市における教育条件改善運動

岡本敬治

特別教室の建設と予算獲得

三重県三河技術・家庭科研究協議会

中小規模校の条件整備と改善の歩み

金子健二

教材費をこう考える

永島利明

学校5日制をめざした技術・家庭科の教育過程

研究

北海道・夕張 八島千春

これはふしぎ——自動噴水器の製作——

井筒正夫

下鎌田小の名物“うちわまつり”

滝口裕美子

「作る前の製図」ぬぎの製作学習

池上正道

トランジスタをどう教えるか(2)

小池一清

二石トランジスタ増幅器の設計(6)

古川明信

再び「婦人差別撤廃条約」をめぐる

梶谷典子VS向山玉雄

第30回日教組全国教研に参加して

佐藤禎一

### 345号 (1981年4月)

#### 特集 遅れる子を出さない技術・家庭科の授業

全員が同時完成

井上芳志

「遅れてもかまわない授業」?

高橋豪一

技術科友情物語

白銀一則

「やって得をした」マフラーとくつづくり

杉原博子

あそびの気持ちも大切にするドライバー作りの授

業

熊谷穰重

ドイツ民主共和国における総合技術教育の実践(1)

(以下13回連載)

清原道寿・沼口 博

日本の民間教育研究運動と産教連(1)

池上正道

(以下39回連載)

ぼうしづくり奮闘記(5)

佐藤禎一

「婦人の差別撤廃条約」をめぐる

諸岡市郎

二石トランジスタ増幅器の設計(7)

古川明信

手づくりヤスリエ

小林武次

反射炉と古代農具(1)

永島利明

〈これでよいのか教科書教材〉

構想図と製作題材

佐藤禎一

機械学習のポイント

小池一清

### 346号 (1981年5月)

#### 特集 道具を上手に使える子どもを育てる

技術教育における技能の習得

向山玉雄

班学習によってみんなが科学的に道具を使える

ように(男女共学)

富田 実

なぜ「木づち作り」なのか

綿貫元二

のこぎりのすばらしさを実感させる授業

村松剛一

使っておぼえる工具の選び方

西出勝雄

技術的思考と工具の使用

池上正道

非行の嵐の中から

平野幸司

ぼうしづくり奮闘記(6)

佐藤禎一

私の誘導電動機学習(補足・1)

小山雄三

〈これでよいのか教科書教材〉

機械のしくみ

小池一清

小麦粉のたんぱく質とグルテン

坂本典子

### 347号 (1981年6月)



## 特集 食べて学べる食物学習

- 「食物1」の指導計画 杉原博子  
食物1と実習教材 熊谷穰重  
「栄養」をどう教えるか 坂本典子  
楽しい卵の調理 島田明子  
蒸しパン実習アラカルト 菊池 篤  
大量調理と家庭料理 小沢幸子  
日本人の旨味について 熊谷真男  
露地栽培したサツマイモを「ふかしいも」に 村上真也  
ぼうしづくり奮闘記(7) 佐藤禎一  
半導体の現状と課題 大山清三郎  
これでよいのか「家庭一般」の男女共修 菊池 篤

## 348号(1981年7月)

### 特集 キクカナスカ

——栽培学習の基本と農業高校問題——

- 栽培学習のくみたと指導の原則 向山玉雄  
アサガオとメロンとキュウリ 羽成次男  
「生育と肥料」をどう教えるか 池谷孝夫  
「ナス」の栽培と子どもたち 徳永喜恵  
夏休みの「自然栽培」記録から考える 西出勝雄  
新教育課程編成上の問題点 山崎建郎  
技術の歪みを正す教育を 横林和徳  
農業高校と推薦入学の実情 永島利明  
ぼうしづくり奮闘記(8—最終回) 佐藤禎一  
技術のらくがき(1) 金属の塑性 高木義雄

## 349号(1981年8月)

### 特集 今、私たちは

——前進する共学・相互乗入れとその課題——

- 義務教育の時ぐらい男女一緒に学習を 平野幸司  
よりたしかな共学の実践をめざして 京都・殿田中学校  
技術・家庭科教育の推進と男女共学、半学級獲得運動 佐藤禎一  
熊本県のとりくみと本校の実践 矢嶋修一

共学のとりくみ 堀内章利

楽しい指なし手袋(ミトン)作り—1年

- 渡辺登似  
「状さし」の製作 宮本三千雄  
1年被服・エブロン製作 牧田笑子  
共学によるナスの鉢づくり 河野 修  
広島市における半学級編成のとりくみ 三吉幸人  
'80神奈川教研・湘北地区教研報告から

黒須・白銀  
婦人差別撤廃条約加盟と教育の改革 諸岡市郎

## 350号(1981年9月)

### 特集 幼児から青年までの労働の教育

- 仕事・労働・技術 諏訪義英  
手と頭をはたかせて育つ乳幼児の諸能力  
野原由利子・水谷咲子・青山秀継・吉野 要  
畑づくりからおやつづくりまで 須山友枝  
地域の「つくり手」を育てる教育 古市 明・安藤正武  
一般陶冶としての栽培活動 遠藤清一  
地域社会の生活と技術の教育 岩間孝吉  
工業高校生の労働観 深山明彦  
「はんもの」をつくりだす子どもたち(1) 小笠原正嗣  
「1領域乗入れ」や別学共修主義克服への道 佐藤禎一

## 351号(1981年10月)

### 特集 子どもの興味・関心をよびおこす機械学習

- 子どもの興味・関心をよびおこす機械学習 小池一清  
女子の技術的能力を育てる機械(1)の指導 浅井正人  
あたまに穴があいたピストン 熊谷穰重  
融合題材としての首振り機関の製作学習 谷中貫之  
設計ごっこでウォーミングアップ 佐藤泰徳  
4気筒エンジンでダイナミックな機械学習 岩井弘忠

乾電池で点燈する蛍光灯の製作 新倉節夫  
ほんものをつくりだす子どもたち(2)  
小笠原正嗣  
「婦人差別撤廃条約」の批准促進について  
諸岡市郎

### 352号(1981年11月)

特集 新しい技術・家庭科教育の創造をめざして  
—第30次技術教育・家庭科教育研究大会のまとめ—

基調提案 意欲と感動を育てる授業・教材を工夫しよう 常任委員会  
製図・加工 マイコン、本立て、フレーベル  
機械 指導内容の再検討と楽しくわかる機械学習を  
電気 何事も基礎から  
栽培・食物 食物生産がわかる栽培学習・食物学習に生産の視点を  
被服 布加工における基礎的技能をあらわなおそう  
男女共学 男女共学運動20年の歴史をふまえて  
高校の技術・職業教育 「改訂」に伴う業高校の諸問題と高校の技術教育  
障害児教育 一人ひとりの能力・課題にそった教育の積み重ねを  
非行・集団づくり 「はみ出る子」を出さない集団づくり  
教育条件 集中した選択への関心  
終りの全体会 子どもとの出会いから終りまでを通してねらいをたしかに  
記念講演 労働が人間をつくる(1)

深谷鎬作

### 353号(1981年12月)

特集 被服学習の基礎をさぐる

被服製作の視点を考える 坂本典子  
平面から立体へ(1) 長谷川圭子  
ワンバリ製作の記 首藤真弓  
3センチ2時間、みんなでがんばったエプロン製作 立原恵美子

### 172 技術教室

“バジャマづくり”の教材としての値うちと展開例 杉原博子  
技術・家庭科と男女共学(5) 梅田玉見  
「技術・家庭科」の防衛と共学推進の重要性  
佐藤慎一  
小刀・錐・木づちの製作(1) 和田章  
随想 古都ドレスデンの印象 相馬順一  
記念講演 労働が人格をつくる(2)  
深谷鎬作

### 354号(1982年1月)

特集 楽しく学べる電気学習

マイコンでこんなことができる 中谷建夫  
マイコンとは 水越庸夫・近田満  
高圧送電を実験で教える 安田喜正  
電流の制御の概念をとり入れた実習題材 津沢豊志  
配電図の書き方と回路作りに関する考察 古川明信  
ミニ蛍光灯の製作による共学の授業 尾中澄夫  
導線の中をはしる電子の速さ 高須賀清  
「バジャマ作り」の教材としての値打ちと展開例(2) 杉原博子  
「婦人差別撤廃条約批准」への条件作り(1) 諸岡市郎  
記念講演 労働が人格をつくる(最終回) 深谷鎬作

### 355号(1982年2月)

特集 普通教育と職業教育の接点を求めて

非行の嵐をのりこえて前進する普通教育としての「技術一般」のとりくみ 田畑昭夫  
青年の進路と将来の職業教育 大淀昇一  
「工業基礎」と技術的教養 池上正道  
工業高校に技術史の科目を 石田正治  
高校家庭一般の実践 中本保子  
「農業基礎」の自主編成 高坂繁富  
「婦人差別撤廃条約批准」への条件作り(2) 諸岡市郎  
配線図の書き方と回路作りに関する考察

# 配線図の書き方と回路作りに関する考察

古川明信

ホログラフィカメラによる平板のポアソン比測定  
と振動モードの作成

森田克己

# 幼児・小学生の工作教育(1)幼児の手でつくる

(以下12回連載)

清原みさ子・和田 章

全国教研に参加して ヒロシマの心を世界に

村上直也

## 356号 (1982年 3 月)

### 特集 技術教育としての「評価」問題を解明する

技術教育における評価のあり方 諏訪義英  
京都における到達度評価改善へのとりくみ

世木郁夫

“被服製作・調理実習”の評価を考える

坂本典子

「評価」の前に考える

高橋豪一

はげまし合うマガジンラックの評価 熊谷穰重

木材加工における知識・技能の評価 梅田玉見

実習感想文を評価する (坂本典子)

「婦人差別撤廃条約」と技術・職業教育

原 正敏

平面から立体へ (2)

長谷川圭子

菊づくりを通しての栽培の授業(1) 野原清志

(以下12回連載)

小刀・錐・木づちの製作 (2) 和田 章

## 357号 (1982年 4 月)

### 特集 楽しい木工と食物の学習

木材加工で技能を高める指導 池田茂樹

正しい技能をどう身につけさせるか 内田敏夫

男女共学による木材加工の実践 鈴木久一

木材加工で「はたおり機」を製作して 永井雅彦

木材の伐採から家具になるまで 池谷孝夫

「こめ」の学習をどうすすめたか 渡辺恵子

石うすでひいた粉を使っておやつをつくる

林 信子

特別講演 暮らしの中の文化と技術(1) 飯田一男

平面から立体へ (その3) 長谷川圭子

小刀・錐・木づちの製作 (その3) 和田 章

中学・家庭科の実際(1)食物領域の学習計画

坂本典子

高校生と技術教育(1)「工業基礎」の実践例

水越庸夫

## 358号 (1982年 5 月)

### 特集 子どもたちも成長する栽培の学習

栽培領域を核とした技術科教育 米川末雄

栽培学習にナス・トマトをとり入れて

石川正昭

じゃがいもの栽培から調理まで 三浦和子

中学校の栽培学習の調査 岩本恭男

無農薬野菜づくりをめざした栽培学習

山下嘉廣

一坪農園・学級農園・技術科農園のとりくみ

谷口信雄

「製作学習」が創る青年像

関谷 健

平面から立体へ (その4)

長谷川圭子

男女共学実践の新段階を迎えて(1)

共学形態の類型と領域選択 向山玉雄

中学・家庭科の実際(2)やる気をおこさせる被服学

習 坂本典子

高校生と技術教育(2)「工業基礎の実践」(その2)

水越庸夫

特別講演 暮らしの中の文化と技術 (その2)

飯田一男

## 359号 (1982年 6 月)

### 特集 技術・家庭科通信と学級便り

学級通信と教科通信 足立 止

男女共学と技術家庭科通信 江口の子

誰でも出せる学級通信 風間延夫

「工作室だより」 白銀一則

職場の仲間に技・家をPRする 平野幸司

子どもたちの姿をそのまま紙面にのせて

妹尾伸子

今なぜ教科通信・学級通信が必要か 向山玉雄

生徒より自分のために書いたHR通信

「トロイカ」

三浦基弘

特別講演 暮らしの中の文化と技術 (その3)

|                                       |       |                                       |       |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|
|                                       | 飯田一男  |                                       | 小山廣文  |
| 回路学習の問題点                              | 古川明信  | 平面から立体へ (その6)                         | 長谷川圭子 |
| 「ゆとり」時間と技術教育                          | 保泉信二  | 髯学校・S男におけるオペレーション複合法分析<br>と実習指導 (その2) | 鈴木 茂  |
| 360号 (1982年7月)                        |       | 小学校2年生のパン作り                           | 梅原多美子 |
| 特集 技術教育における図形と計算                      |       | 大根おろし金をいま、                            |       |
| 数量概念の形成について                           | 武藤 徹  | なぜ金工のテーマに (その2)                       | 山田充男  |
| 三角形と技術教育                              | 佐藤禎一  | 高校生と技術教育(4)「工業基礎の実践例」その4              |       |
| 首振りエンジン教材化への道                         | 宮崎洋明  |                                       | 水越庸夫  |
| 分流器の授業をどのように指導したか                     |       | 農村は明るい(2)                             | 飯田一夫  |
|                                       | 大久保浩  | 工作室だより——おっべる——                        | 白銀一則  |
| 技術・家庭科の授業で図形や数量をどのように<br>定着させるか       | 熊谷穰重  | 362号 (1982年9月)                        |       |
| 食品の重量とカロリーが同時にわかる計算器                  |       | 特集 仕事か作業か労働か                          |       |
|                                       | 坂本典子  | いなべの地域に根ざす労働の教育                       | 諏訪義英  |
| よくわかる電気習をめぐしての悪戦苦闘記                   |       | 労働こそ人格をつくる                            | 池上正道  |
|                                       | 綿貫元二  | 幼児の仕事・作業・労働                           | 木都老誠一 |
| 髯学校・S男におけるオペレーション複合法分析<br>と実習指導 (その1) | 鈴木 茂  | 地場産業～播州織と子どもたち                        | 江口のり子 |
| 大根おろし金をいま、なぜ金工のテーマに<br>(その1)          | 山田充男  | 下駄づくりの記—石川県栗津小—                       | 坂 明   |
| 平面から立体へ (その5)                         | 長谷川圭子 | 「勤労体験学習」は技術や労働の視点で                    | 保泉信二  |
| 男女共学の新段階を迎えて(2)                       |       | わが家の家事労働—主婦の記                         | 玉樹登喜子 |
| 共学の実践は研究のはじまり                         | 向山玉雄  | 男女共学による年間を通した野菜づくり                    |       |
| 中学・家庭科の実践(3)米の授業                      | 坂本典子  |                                       | 池谷孝夫  |
| 高校生と技術教育(3)「工業基礎の実践例」その3              |       | 彼らはどこで翔んだのか                           | 斉藤武雄  |
|                                       | 近田 実  | 男女共学実践の新段階を迎えて(3)                     |       |
| 農村は明るい(1)                             | 飯田一男  | 教科構造論と男女共学 (その1)                      | 向山玉雄  |
|                                       |       | 高校生と技術教育(5)「工業基礎の実践例」                 |       |
| 361号 (1982年8月)                        |       |                                       | 水越庸夫  |
| 特集 やる気を育てる授業                          |       | 農村は明るい(3)                             | 飯田一男  |
| やる気を育てる授業のくふう                         | 小池一清  | 為朝風の製作 (その1)                          | 葛馬輝道  |
| 主体性を育てるグループ研究                         | 金子政彦  | 363号 (1982年10月)                       |       |
| 1つのテーマへの集中授業の試み                       | 大久保浩  | 特集 非行・校内暴力と技術教育                       |       |
| 教科指導のねらいと生徒の意識・行動のずれ                  |       | 非行・校内暴力とのたたかい                         | 三石晃久  |
|                                       | 水本 勲  | 校内暴力と技術教育                             | 熊谷穰重  |
| 自作VTRによる被服Iの効果的な指導法                   |       | 旋盤が盗まれた!?                             | 平野幸司  |
|                                       | 長石啓子他 | カッター・ナイフをあえて使う                        | 村上真也  |
| 現代っ子に合った実習題材の工夫                       | 大島前衛  | 「お金以外はなんでも飛ぶ」                         | 深山明彦  |
| 自分で発表する楽しさを育てる学習展開                    |       | 校内暴力と私の体験                             | 池上正道  |

鋳造をとり入れた金属加工 佐藤純次  
 平面から立体へ(その8) 長谷川圭子  
 男女共学による年間を通した野菜づくり(その2)  
 池谷孝夫  
 高校生と技術教育(7)「工業基礎」の実践例  
 水越庸夫  
 農村は明るいか(4) 飯田一男  
 為朝風の製作(その2) 葛馬輝道

364号(1982年11月)

**特集 発展する技術教育・家庭科教育の理論と実践**

**基調提案** 荒廃を乗り越えて進む技術教育・家庭科教育の現状と課題 常任委員会  
**製図・加工** 製図・加工に新しい風  
**機械** 子どもの認識過程をふまえた実践を追求  
**電気** 豊かな実践をどう教育計画に役立てるか  
**栽培・食物** 栽培学習で技術の基本を教える;  
 共学から生まれた食物1の多様な実践  
**被服** 男女共学が可能な被服教材を見直す  
**男女共学** 教育のカナメとしての共学実践  
**高校の技術・職業教育** 普通科の生徒にも技術教育を  
**非行・集団づくり** 話題が集中した体罰是非論  
**障害児教育** 子どもに見通しを与えながら教師自身も見通しを  
**教育条件** 地域の条件にふさわしい運動を  
**技術史** 技術教育の本質に迫る  
**記念講演** 人間発達の科学技術の位置づけについて(その1) 田中昌人  
 為朝風の製作(その3) 葛馬輝道  
 倉敷川辺ひとり歩き 大会参加余話 長谷川圭子

365号(1982年12月)

**特集 新しい教材はどのようにして生まれるか**

共学による製作題材の開発 角田宏太  
 技術・家庭科教育における教材の研究開発  
 伊藤文一  
 男女共学の食物学習を実践して 赤木祥子  
 杉丸太の輪切りで技術の原理を

西山 昇・高橋一博  
 なっとうを作って食べる 坂本典子  
 技術科教材の最近の特徴と課題 沼口 博  
 S氏への手紙 小山雄三  
 ソビエトの職業技術教育を視察して 永島利明  
 農村は明るいか(5) 飯田一男  
 為朝風の製作(その4) 葛馬輝道  
 中学・家庭科の実践(4)  
 見なおそう、いも類のねうち 坂本典子  
 高校生と技術教育(7)  
 勤労体験学習の実践例 水越庸夫

366号(1983年1月)

**特集 高校の技術教育・家庭科教育の一般化**

半信半疑で「工業基礎」を実践して 渡辺征博  
 高校普通科に必要な技術教育 関谷 健  
 「農業基礎」をめぐる教育過程へのとりくみ  
 吉村 清  
 「家庭一般」男女共学の実践 近江真理

**第2特集/作って学ぶ楽しい機械**

子どもの認識過程をむまえた実践の追求  
 小池一清  
 4サイクルOHVエンジン機構模型の製作とその効用 岩井弘忠  
 男女共学の機械1 綿貫元二  
 伝動用機械要素モデルの製作(その2)  
 伊藤文一  
 模型か実物か 本間正明  
 男女共学の新段階を迎えて(4)  
 教科構造論と男女共学—その2— 向山玉雄  
 高校生と技術教育(8)勤労体験学習の実践例  
 水越庸夫  
 平面から立体へ(その9) 長谷川圭子

367号(1983年2月)

**特集 エネルギーと技術教育**

ミニ蒸気機関車製作の魅力 渡辺精一  
 エネルギー概念の成立 渡辺正雄  
 世界のトップレベル、日本のエネルギー変換技術 大森政市



文化祭クラス発表への一つの試み 高橋明弘

「好きなものを好きなだけつくる」から

出発する食物学習 斉藤弘子

食物の熱量と効率 長谷川恭子

生徒の発想を生かす融合教材の開発 岩間 悟

共学でできる導通・電圧テストの製作 古川明信

高校生と技術教育(9) 勤労体験学習の実践例

水越庸夫

農村は明るい(6)

飯田一男

### 368号 (1983年3月)

#### 特集 新しい共学の家庭科像を求めて

「地域」を生かした教材づくり 森藤朝美

3年間を通しての共学による食物学習のとりくみ

中嶋啓子

「生活訓練」としての食物学習 お好み焼き

松本洋子・伊藤孝敏・小西正人

布加工の中に「結び」の実習を取り入れてみて

福井庸子

被服1を男女共学で 長谷川圭子

心との交流が深まる織物と染色 杉原博子

先人の衣生活に学ぶ 及川理恵

藍の栽培にいとむ 保泉信二

浮き彫りにされた技術教育論の当面の課題

研究部

職業学校はどのように選べばよいか 深山明彦

高校生と技術教育(10) 勤労体験学習の実践例

水越庸夫

農村は明るい(7)

飯田一男

### 369号 (1983年4月)

#### 特集 男女共学をとりいれた年間指導計画

平和教育に発展した共学の実践 井上芳志

男女共学に下駄づくりを取り入れた実践

泉屋和雄

班学習により生き生きと取りくむ共学の授業

中村兼人・石田千栄子

男女共学の年間指導計画と課題(1) 酒井静子

男女共学を父母・子どもはどう見ている

圓城寺猛

共学実践Q & A

編集部

記念講演 人間発達の科学技術の位置づけについて(2)

田中昌人

技術科教育の理論と実践(1) 技能と技術と技術学の概念(以下12回連載)

近藤義美

道具とは(1) 切る

和田 章

(以下連載中)

食品あれこれ(1) 栄養素の基礎知識

(以下連載中)

伊藤達郎・吉崎 繁他

工作材料散歩(1) 新しい塗装

水越庸夫

(20回より新材料散歩)(以下連載中)

小学校家庭科の実践(1)

竹来香子

家庭科教育をどう考えるか(1)

真下弘征

ソビエトの職業技術教育を視察して(2) 永島利明

わが家の家事労働

大原弥生

### 370号 (1983年5月)

#### 特集 発展する栽培・農業学習への期待と課題

栽培の学習と労働の役割

永島利明

食物Ⅱで手づくり野菜を試みて 安田智恵子

「選択」も「相互乗入れ」で 保泉信二

実験実習を重視したプロジェクト法による農業

基礎指導

坂本 崇

農業基礎「飼育」における生徒のとまどいと今

後の課題

川田博史

記念講演 人間発達の科学技術の位置づけについて(3)

田中昌人

鋳物の折りづる製作

森田克己

技術教育における新しい食物学習の位置づけ

熊谷穰重

小学校家庭科の実践(2)

竹来香子

男女共学の年間指導画と課題(2)

酒井静子

### 371号 (1983年6月)

#### 特集 中学校教科書「技術・家庭」の徹底分析

教科書改訂に現場はどう対応するか 向山玉雄

旧態依然の内容(木材加工)

「ちりとり」「ぶんちん」の復活をどう見るか

(金属加工)

基礎的技能や知識の系統化が必要(被服)

食べる楽しみだけに終わらせてはならない(食物)  
改訂された「動く模型」の題材(機械)  
学習目標をはっきりしない(電気)  
地域や学校の条件にあった内容が構成されているか(栽培)

製図は、必要ないのか(製図)

教科書選択を私たちの手で 保泉信二  
実験・実習を重視した内燃機関の学習 安東茂樹  
ソビエトの職業技術教育を視察して(3) 永島利明  
小学校家庭科の実践(3) 竹来香子  
共学実践Q & A 編集部  
産教連編集の自主テキスト利用を 出版部

### 372号(1983年7月)

#### 特集 子どもの見える授業と評価

続「リンク横型」 高橋豪一  
自分のことは、自分でします 高野政紀  
授業のなかでうけつがれる文化 白銀一則  
ロール型メモホルダの製作と子どもたちの技術  
的判断力の成長 佐藤一  
記念講演 人間発達の科学技術の位置づけについて(4) 田中昌人  
ソビエトの職業技術教育を視察して(4) 永島利明  
小学校家庭科の実践(4) 竹来香子  
応用力学教授法の一考察  
子どもの思考力を高めるために 三浦基弘  
生活を楽しむする人間学(1) 高橋右近

### 373号(1983年8月)

#### 特集 技術教育の原点としての製作学習

ものをつくり、学習する意義 諏訪義英  
電気1にトランジスタを取り入れた実践(1) 向山玉雄  
機械学習における製作学習と生徒の関心度をさ  
ぐる 小池一清  
作る学習と実験学習 平野幸司  
これ以上簡単な金属加工はない 熊谷敏重  
生活単元学習の中で作業学習への芽を育てる  
杉原敬三  
製作学習における労働手段の役割 沼口 博

製作学習とその到達目標 世木郁夫  
生活を楽しむする人間学(2) 高橋左近  
ソビエトの職業技術教育を視察して(5) 永島利明  
金属加工2 ぶんちんの製作 益子秀康

### 374号(1983年9月)

#### 特集 授業の成立と集団づくり

授業に「集団」を入れて教育荒廃とたたかう  
対談 川辺克己VS平野幸司  
「インチキ」じゃない「技術」の授業 松野裕瞭  
授業管理と学習指導 藤木 勝  
N君と私の技術・家庭科の授業 浪江敏夫  
だれでもできる製作学習の集団化を工夫しよう  
編集部

記念講演 人間発達の科学技術の位置づけにつ  
いて(5) 田中昌人  
機器と人間(1) 素人の技術教育論 関谷 健  
「集団給食」の実践でどんな学力をつけるか  
福留美奈子  
小学校家庭科の実践(5)  
子どもの体の異常と食物学習 竹来香子  
ものを作ってから製図させる発想のはじまり  
池上正道  
「電気1」にトランジスタを取り入れた実践(2)  
向山玉雄

### 375号(1983年10月)

#### 特集「食物」の学習計画と授業の展開

子どもの感動を呼ぶ教材 坂本典子  
実習「サバのムニエル・粉ふきいもづくり」の  
授業展開 杉原博子  
私の学校の食物学習 尾崎しのぶ  
食生活を変える力をつけさせよう(その1)  
野田知子  
保育園児のおやつ作り 熊山孝子  
記念講演 人間発達の科学技術の位置づけにつ  
いて(6) 田中昌人  
機器と人間(2) 関谷 健  
小学校家庭科の実践(6) 竹来香子

ソビエトの職業技術教育を視察して(6) 永島利明

埼玉県秩父市立大田中学校

### 376号 (1983年11月)

**特集 技術教育・家庭科教育の本質論の形成とその展開—第32次技術教育・家庭科教育全国研究大会特集—**

**基調提案** 生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を 常任委員会

**記念講演** 子どもの発達と遊び・労働・技術教育(1) 加古里子

**製図・加工・住居** 技能習熟などについて熱い討論

**機械** 基礎能力を育てる実験のくふうとつくる機械学習のあり方を求めて

**電気** 何に興味を持たせるか、何を理解させるか

**栽培・食物** 生産から消費への学習を考える

**被服** 男女共学が可能な被服教材と内容をさぐる

**男女共学と教科編成** みんなで広げよう共学の輪

**非行・集団づくりの実践** 学力と操行は関係ない

**障害児教育** 障害児の技術教育の実践的積み重ねを

**小・中・高一貫の技術・職業教育** 小学校に道具を自由に使える図工室がほしい

**技術史** 技術教育の本質に迫る術史の授業を

**教育条件と教師** 新しい話題にめぐまれて

**終りの全体会** 実践の理論化にも目を向けよう

二階のテラスで稲づくり

三吉幸人

つくりながら学ぶ機械のしくみ

岩間孝吉

**記念講演** 子どもの発達と遊び・労働・技術教育(2)

加古里子

はじめて旋盤を使う女子学生の道具作り

和田 章

小学校の家庭科の実践(7)

竹来香子

げんのう(ハンマー)の設計・製作(1) 谷川 清

### 378号 (1984年1月)

**特集 原理にせまる電気学習の実験と製作**

原理にせまる電気学習の追究

佐藤裕二

ダイオードからトランジスタへ(1)

古川明信

電気エネルギーを機械エネルギーに変換

野本 勇

“羽交い締め”の実験学習から実験遊びへ

白銀一則

「電気2」の系統的学習と実習題材 佐藤 勉

真空管から入る「電気2」の自主教材

村上真也

女子にまともな技術教育を求め共学の「電気2」

を追究 インターホンの製作

池上正道

誰でもすぐできる電気実験アラカルト

藤木 勝

蚕から機織まで(その1)

松岡芳朗

小学校家庭科の実践(8)

竹来香子

ソビエトの職業技術教育を視察して(6) 永島利明

生活を楽しむ人間学(3)

高橋左近

鎌づくり

谷川 清

### 377号 (1983年12月)

**特集 製作・労働と結びつく技術教育**

社会科と技術科の「つくる授業」 藤岡信勝

生産労働と結びつく技術教育 諏訪義英

布づくりから地場産業「播州織」へ

江口のリ子

製作を通して法則を発見する活動

新潟県上越市立直江津小学校

農園作業から収穫祭まで

178 技術教室

### 379号 (1984年2月)

**特集 紡ぐ・織る・縫う**

被服領域の変遷と展望

植村千枝

布を織る実践の展望と成果(1)

向山玉雄

男女共学で楽しい“縫う授業”(1)

長谷川圭子

八軒方式の機織りの実践

飯田 博

被服領域のプラン

及川理恵

直線裁ちスモック製作の記録

首藤真弓

学習意欲を高める(幼児服)

三田雅子

衣生活の原点にふれる織物学習 齊藤清子  
クモの巣型(ループアンテナ式)

ゲルマニウムラジオの実践 下田和実  
蚕から機械まで(その2) 松岡芳朗  
生活を楽しむ人間学(4) 高橋左近  
ダイオードからトランジスタへ(2) 古川明信

380号(1984年3月)

特集 職業教育をきりひろくために  
工業高校の当面の課題と展望 原 正敏  
高校生の職業選択の傾向 西田泰和  
「工業基礎」と「工業数理」をどうみるか

水越庸夫  
「工業基礎」の授業 ノミの手入れと額縁づく  
り 関田毎吉  
「工業基礎」「工業数理」のとりくみ 高橋明弘  
布を織る実践の展望と成果(2) 向山玉雄  
手作りの良さを学ぶ 青木洋子

男女共学で楽しい「縫う授業」(2) 長谷川圭子  
蚕から機械まで(その3) 松岡芳朗  
小学校家庭科の実践(9) 竹来香子  
中教審の報告書を読んで 保泉信二  
S氏への手紙 小山雄三

381号(1984年4月)

特集 技術革新と日本の技術教育

教育とパソコン 中谷建夫  
これからの教育 小林一也  
ヨーロッパの技術と日本の技術 高橋 豊  
ロボットと人工頭脳は人間を越えられるか  
矢矧晴一郎

日本刀とNC機の間 小関智弘  
機械工業におけるFAの現状 福田好朗  
技術革新が台所にもたらしたのも 小林カツ代  
先端技術最前線(1) 技術摩擦時代の日本の研究者

(以下連載中) 日刊工業新聞社「トリガー」編集部  
蚕から機械まで(その4) 松岡芳朗  
男女共学で楽しい「縫う授業」(3) 長谷川圭子

382号(1984年5月)

特集 ここまではやりたい栽培と食物の学習

栽培学習の目標と意義 向山玉雄  
栽培学習の指導計画例 平野幸司

栽培学習の内容と題材例 保泉信二  
栽培学習の実践 熊谷稔重  
初めての栽培 益子秀康  
食教育に人間発達の視点を 坂本典子  
「食物」の授業のすすめ方 杉原博子

男女共学による食物学習の指導 大塚陽子  
食物領域の一つの試み 小野寺多喜子  
食物習の評価 野田知子  
みそ作り今・昔 目黒 修

ルポルタージュ 陶芸のわざとところを求めて(1)

大東文化大学陶芸クラブ

蚕から機械まで(その5) 松岡芳朗  
トマトの嘆きを君はわかるか 飯田一男  
S氏への手紙 小山雄三

383号(1984年6月)

特集 「木工」に問われているもの

「花びんしき」を作る生徒から学ぶ 小川顕世  
ひとり一人の設計を生かすペア・ボックスの製  
作 森本六生  
やったぞ! 僕らのイス製り 石井義男  
木材加工の授業 宝をつくる(1) 野原清志

(以下13回連載)

木材の強度について 辻 一郎  
危険な「木工領域」の独立 佐藤禎一  
〈資料〉小・高に「技術」の教科・科目を設置す  
るために 静岡大学教育学部技術科

小・中・高一貫の技術教育の追究に力を結集しよう  
原 正敏  
蚕から機械まで(その6) 松岡芳朗  
男女共学で楽しい「縫う授業」(4) 長谷川圭子

384号(1984年7月)

特集 これからの「技術・家庭科」教育を考える

「技術・家庭科」改革のための当面の課題  
向山玉雄  
小学校に「技術」教科の新設を 原 正敏  
技術的教養を身につける「技術・家庭科」への道



池上正道  
「工業基礎」と普通高校への技術科設置の可能性  
深山明彦  
実践を通して技術教育に思う

- 1、子どもの変化をみつめ技術的思考を  
安田喜正
- 2、わあ！先生のおいがる  
白銀一則
- 3、ものづくりプラス知的能力  
高橋豪一
- 4、“受験校”麻布の技術が目ざすもの  
野本 勇
- 5、アンケートから知る生徒の技術的関心  
岩間孝吉

生徒指導をふまえた評価学習のあり方 滝沢勝男  
マイコンを使った電気Ⅱの学習 神尾伴春  
蚕から機械まで（その7） 松岡芳朗

### 385号（1984年8月）

#### 特集 楽しい授業と技能の習得

技能の習得を考える 森下一期  
わかりやすい授業の創造  
板倉聖宜 V S 三浦基弘  
木材加工学習において技能を高めるための一方法  
向山玉雄  
手縫い「はっぴ作り」が投げかけたもの

福留美奈子  
自分達でつくりだす電気Ⅱの学習 浅井正人  
被服領域における技能の習得 阿部照美  
製図規則の国際化と新製図規格の制定 井上平治  
「新しいタイプの高等学校」の動き(1) 深山明彦  
蚕から機械まで（その8） 松岡芳朗  
ルポルタージュ 陶芸のわざとこころを求めて(2)  
大東文化大学陶芸クラブ

### 386号（1984年9月）

#### 特集 金属加工におけるつまづきと成長

「技術」の意味を考える能力 池上正道  
工具箱製作過程における子どものつまづき  
向山玉雄  
ミニちりとり製作をおこなって 平野幸司  
吉山鎌あれこれ 谷川 清

### 180 技術教室

#### 「金属加工」の指導計画作成上の問題点

岩間孝吉  
2コース同時進行の指導法の工夫と対策

藤木 勝  
楽しいフォーク・ギターの製作 藤澤 惇  
蚕から機械まで（その9） 松岡芳朗

### 387号（1984年10月）

#### 特集 技術教育・家庭科教育の新たな展開を求めて

基調提案 反動的教育改革構想に抗して、技術教育の新たな建設をめざそう

常任委員会

製図・加工・住居 金属加工のさまざまな展開  
機械 女子も機械学習を  
電気 原理学習と製作の調和をめざす  
栽培・食物 視点を明確にした題材選定を  
被服 多様な実践に学ぶ

男女共学と相互乗入れ お互いに出し合おう教材、内容

非行克服と集団づくり 非行をなくす教育をめざして

高校の教育課程 民主的的高校教育制度改革のために

障害児 自立を促す教育内容の創造を  
技術史 技術的認識能力形成に役立つ教材化を  
教育条件・教師の生きがい 努力、工夫、闘いで教育条件の整備を  
〈資料〉小・中・高に一貫した技術教育を確立するための提言 日本教育大学協会

### 388号（1984年11月）

#### 特集 織機・ミシンの学習と布加工

ガラ紡の発明者 臥雲辰致 金子六郎  
女子学生による卓上織機の製図と製作

辻 一郎  
糸紡ぎ道具の作り方と指導 日下部信幸  
ミシン操作の学習で機械を学ぶ 杉原博子  
ミシンに感動する子どもたち 江口のり子  
コンピューターによる型紙指導 林 隆子  
調査が示すスモック製作の問題点 佐藤恵美子



教材に問われるもの 鈴木理恵  
 記念講演 現代における技術革新と技術教育  
 池上 惇  
 藍を栽培し、しぼり染めを試みる 保泉信二  
 大会参加余話  
 南国転々 汗かきトリップ 飯田一男  
 小学校のクラブ活動 組み木をつくる 大橋崇秀

### 389号 (1984年12月)

#### 特集 中教審答申とこれからの職業高校像

高校職業教育改革の動向 佐々木享  
 「勤労体験学習」と「技術一般」 関谷 健  
 「工業基礎」の実施にあたって 岩満克浩  
 共学「家庭一般」の実践 中島百子  
 職業高校の体験入学と技術・家庭科 永島利明  
 「新しいタイプの高等学校」の動き(2) 深山明彦  
 課題解決のための基礎能力の育成  
 古川明信・西山 昇  
 蚕から機械まで(その10) 松岡芳朗

### 390号 (1985年1月)

#### 特集 作る・ためす・考える電気学習

手作りT r アンプとゲルマニウムラジオ  
 野本 勇  
 リレーから入るトランジスタの学習 駅田省吾  
 体験的に学ぶ照明の歴史 西山 昇  
 自作教材・2石インターホン・ラジオ  
 三浦安典  
 しくみを学ぶ手作りスピーカ 池田茂樹  
 交流を理解させる教具の自作と活用 長沢郁夫  
 高校におけるテストの製作 市川雅章  
 歩行模型教材化の視点 横田 昭  
 藍の葉を用いた染色の教材化(1)  
 広瀬月江・鳥本 昇・若原博子・牧田笑子  
 もっとしなやかな手に(1) 野田知子

### 391号 (1985年2月)

#### 特集 つくり・創る・遊び・工作・技術教育

子どもの発達と技術教育 東京民研技術部会  
 子どもらに充実した造形活動を 安部富士男

幼児の工場見学とパンづくり 熊山孝子  
 木場の下駄づくり 新津 栄  
 アイディアを生みだす工作活動 細井敬士  
 わからないけれどももしろい電気の学習  
 安田喜正  
 思考を促す技術教材の工夫 永井雅彦  
 体験記 少年時代の遊びと労働

山田郁郎・池上吐夢

着目したい技術的思考 諏訪義英  
 藍の葉を用いた染色の教材化(2)

広瀬月江・鳥本 昇・若原博子・牧田笑子  
 興味を引き出し、意欲を育てる教材の開発  
 安東茂樹  
 もっとしなやかな手に(2) 野田知子

### 392号 (1985年3月)

#### 特集 授業の成立と教育条件

職業高校改善のための対県交渉 石井三郎  
 よい授業が進みにくい離島の教育条件  
 辻 義教  
 生徒が変わる男女共学・半学級学習 沖中忠男  
 被服貸与規程の改善運動 相原昭夫  
 意欲をひき出す栽培のグループ研究 福田隆行  
 授業の成立と教育条件 池上正道  
 授業時間減少による教育条件の変化 永島利明  
 藍の葉を用いた染色の教材化(3)  
 広瀬月江・鳥本 昇・若原博子・牧田笑子  
 もっとしなやかな手に(3) 野田知子  
 子どもの発達と技術教育(つづき)  
 東京民研技術部会

### 393号 (1985年4月)

#### 特集 こう進めたい年間指導計画

授業実践のよりどころは何か 保泉信二  
 実践する能力を養う木材加工Ⅰ 岡部平和  
 男女共学の金属加工 中川裕彦  
 地域題材を取り入れた金属加工 内海行英  
 製作活動を取り入れた自転車の学習  
 西野大三郎  
 子どもの考えをいかす増幅回路の学習

|                          |      |                         |      |
|--------------------------|------|-------------------------|------|
| トマトの栽培                   | 松野裕瞭 | 「おもしろかった」工具箱の製作         | 熊谷穰重 |
| 食物皿食事づくり                 | 吉山次信 | フラッシュ工法による木材加工          | 若林正人 |
| 染色『しほり染』                 | 杉原博子 | アルミ鋳造によるぶんちんの製作         | 立花 賢 |
| スモック製作                   | 鈴木理恵 | 被服基礎教材に紅・白ボールを          | 石井良子 |
| 家庭科の男女共学問題と小・中・高一貫の技術教育  | 首藤真弓 | 藍の葉を用いた染色の教材化(4)        |      |
| 技術科のパソコン入門講座(1)          | 向山玉雄 | 広瀬月江・島本 昇・若原博子・牧田笑子     |      |
| パソコン本体と周辺機器              | 赤松義幸 | 技術・家庭科教育実践史(2)          | 向山玉雄 |
| 子どもたちに手しごとを(1)           |      | 男女共学のハンバーグづくり           | 木村朝子 |
| 幼児の工作指導                  | 渡辺洋子 | 技術科のパソコン入門講座(3)         | 赤松義幸 |
| 東西アイロン小考                 | 野崎 準 | 子どもたちに手しごとを(3)          | 飯田 博 |
| 「技術・職業教育」(全国教研)の分科会を傍聴して |      | スウェーデン・ドイツ 技術と教育の旅案内(2) |      |
|                          | 八島千春 |                         | 沼口 博 |

### 394号 (1985年 5月)

#### 特集 栽培の学習に問われているもの

|                      |      |
|----------------------|------|
| 栽培の習に問われているもの        | 永島利明 |
| 秋冬でもできる水さし栽培         | 蔵森 茂 |
| 栽培から調理へ              | 山岸洋一 |
| 意欲をひきだす栽培学習          | 福田隆行 |
| 綿花栽培より繊維学習へ          | 青木和美 |
| 農業高校の現状とライセンス取得      | 宇田克巳 |
| 差別撤廃条約の批准と技術・家庭科のゆくえ |      |

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 技術室エレジー                 | 坂本典子 |
| 技術・家庭科教育実践史(1)          | 白銀一則 |
| 技術科のパソコン入門講座(2)         | 向山玉雄 |
| 子どもたちに手しごとを(2)          | 赤松義幸 |
| スウェーデン・ドイツ 技術と教育の旅案内(1) | 坂本佳一 |

沼口 博  
 〈資料〉理科教育及び産業教育審議会「高等学校における今後の職業教育の在り方について」答申

### 395号 (1985年 6月)

#### 特集 だれにでもできる加工学習の教材

|                |       |
|----------------|-------|
| わたしの典型教材(その1)  | 佐藤慎一  |
| 一枚板からつくる浴用腰掛   | 藤木 勝  |
| アイデアを生かした原理を学ぶ | 小物台づく |
| り              | 谷川 清  |

### 396号 (1985年 7月)

#### 特集 機械学習の新しい視点

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 機構模型で機械学習は可能か           | 鈴木賢治 |
| 機械学習として位置づける「織り機」の製作    |      |
| 熱を教える原動機学習              | 池上正道 |
| 「機械学習」の典型教材をさぐる         | 宮川 廣 |
| —私の典型教材(2)—             | 佐藤慎一 |
| 男女が共に学ぶ機械学習             | 小池一清 |
| 被服教材研究ノート(1) 球(ボール)をつくる |      |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 丸太でつくるえんぴつ立て           | 長谷川圭子 |
| 縫針とその周辺                | 下田和実  |
| 技術・家庭科教育実践史(3)         | 野崎 準  |
| 酒井高男教授研究室訪問記           | 向山玉雄  |
| 技術科のパソコン入門講座(4)        | 森 純   |
| 子どもたちに手しごとを(4)         | 赤松義幸  |
| スウェーデン・ドイツ技術と教育の旅案内(3) | 田口説子  |

沼口 博

### 397号 (1985年 8月)

#### 特集 意欲と自立をうながす技術教育・家庭科教育

|                |      |
|----------------|------|
| 技術教育・家庭科教育と自立  | 諏訪義英 |
| ヒロやんとインターホン    | 平野幸司 |
| 宏くんもつくった ねじ回し  | 三石晃久 |
| 干物とベーコン作りを实践して | 森 明子 |

やったぜ、模擬店「手打ちうどん屋さん」636食！  
 福留美奈子  
 〈座談会〉理産審答申と臨教審答申のねらうもの  
 (1) 池上正道・深山明彦・沼口 博  
 技術・家庭科教育実践史(4) 向山玉雄  
 被服教材 研究ノート(2) モチーフを編む

長谷川圭子  
 子どもたちに手しごとを(5) 坂本佳一  
 スウェーデン・ドイツ 技術と教育の旅案内(4) 沼口 博  
 臨教審答申への各界の反応 編集部

### 398号 (1985年9月)

#### 特集 電気の基礎学習と実験・製作教材

過大電流の危険性を学ぶ実験のくふう  
 松野裕瞭  
 子どもの思考をゆさぶる電気学習 村松剛一  
 トランジスタ作用の学習 津沢豊志  
 トランジスタの基礎がわかる教具 佐藤 勉  
 9つの機能をもった検電・導通テストの製作

長沢郁夫  
 各種スイッチをつかった回路学習 三浦安典  
 〈座談会〉理産審答申と臨教審答申のねらうもの  
 (2) 池上正道・深山明彦・沼口 博  
 技術・家庭科教育実践史(5) 向山玉雄  
 技術科のパソコン入門講座(5)  
 “角図法へ”

赤松義幸  
 子どもたちに手しごとを(6) 坂 明  
 スウェーデン・ドイツ技術と教育の旅案内(5) 沼口 博  
 被服材料の通電性実験の方法 吉田久仁子  
 被服教材研究ノート(3) サンプルを編む  
 長谷川圭子

### 399号 (1985年10月)

#### 特集 ヤル気・感動を生む実践を！

作りあげたものが一つあった 佐藤禎一  
 「シュルシュルッ」とはいかなかったカンナ削り  
 平野幸司

みんなで作った金閣寺 井上方志  
 ぼく、家でもやってみよう 駅田省吾  
 サイリスタ利用の交流プラズマ型水位報知器を作  
 て 佐藤禎一  
 道具としてのマイコンにいどむ

東京都立八王子工業高校繊維工学科  
 被服教材研究ノート(4) 三角巾、調理帽をつくる  
 長谷川圭子  
 技術・家庭科教育実践史(6) 向山玉雄  
 グーダラ節 白銀一則  
 技術科のパソコン入門講座 赤松義幸  
 子どもたちに手しごとを(7) 坂 明  
 〈座談会〉理産審答申と臨教審答申のねらうもの  
 (3) 池上正道・深山明彦・沼口 博  
 職人さんのわざとこころにふれた実技講座

保泉信二

### 400号 (1985年11月)

#### 特集 歴史に学び展望を開く技術教育・家庭科教育

基調提案  
 生徒一人ひとりにやる気を起こさせる  
 技術教育・家庭科教育の推進  
 常任委員会  
 製図・加工・住居 ビデオや8ミリを使った授  
 業を見ながら討論

機械 技術の変化に対応した教材研究を  
 電気 古い教材に新しい視点を  
 栽培・食物 素材の特性を生かして教材化を  
 被服・保育 目的をはっきりとさせた教材の精  
 選

男女共学と教科編成 家庭科を含めた共学問題  
 は今や政治の問題

高校の教育課題 教育改革が提起される中での  
 職業教育

障害児 障害児の心をとらえる織りの実践  
 非行・いじめと集団づくり 共感を叫ぶ創造的  
 活動

技術史と教材 動力と鉄の技術史をどう教える  
 か

いきがいと教育条件 コンピュータと教育内容  
の画一化

おわりのつどい 本大会総括討論—技術教育の  
男女共学と家庭科の技術教育的編成—

第一次大会から連続34回参加の世本郁夫先生

「技術教室」400号記念

産教連の研究活動と民間教育運動 大槻 健  
清原道寿(初代委員長)・後藤豊治(前員長)に  
聞く 聞き手 諏訪義英

産業教育研究連盟 草創期の思い出 草山貞胤  
職業教育研究会と建議案と新潟県案と 林 勇  
産業教育研究連盟と私 世木郁夫  
子どもの発達を見つめた実践研究を 西田泰和  
自由と活力にあむれた息吹き 津沢豊志  
四半世紀産教連とともに歩む 水越庸夫  
本誌との出会い 小池一清  
教師生活30年間と「技術教室」 佐藤慎一  
〔資料・総目次〕

# 技術教室

12月号予告 (11月25日発売)

## 特集 衣・食・住の中の技術

○子どもの生活実態と学習課題

杉原葉子 他

○地場産業のスライド化 江口のり子

○地域産業の教材化

○いぶす加工食品の教材化 野田知子

○最新住宅ルポ—光ファイバー利用の実態— 熊谷稔重

○記念講演 着想と展開 酒井高男

宮城家庭科サークル



産業教育研究連盟の母体は1949年2月に発足した職業教育研究会である。そしてこの研究会は、すでにその5月に機関誌「職業と教育」を発行した。本文わずか14頁の小冊子である。池田種生氏が「『職業と教育』創刊号に寄す」を記されているし、職業教育研究会の代表清原道寿氏の名が見られる。以来36年、団体名は変り、雑誌名も変遷をたどり、編集長も交替を重ねてきたが、今回、400号の足跡を見るにいった。小さな研究団体が36年にも亘って機関誌を発行しえたということは、それ自体特筆すべきことである。当事者の熱意のもたらすものではあるが、何よりもそれを支えてくれた読者の皆さん、そして国土社や民衆社の方々のお陰である。改めて感謝した

いと思います。

この400号を記念して多くの人から一文を寄せていただいた。長い間民教連の代表を務められた大槻先生からは、技術や労働の教育を根づかせるための共同研究が呼びかけられた。草山先生、林先生は神奈川や新潟の地で生産教育論を主導的に実践された人である。そして清原、後藤両先生は当時を語りながら、現在の運動に多くの示唆を与えていただいた。

今年も全国大会が開かれた。そして大会の度に新しい動きが芽吹く。その芽が花開き、一つの流れとなって今日の教育現場に展望をもたらすためには産教連の歴史から学ぶべきものが多々ある。「温故知新」。雑誌総目次を編集しながらそれを実感した。特集テーマの意味もそこにある。(S)

### ■ご購入のご案内■

☆本誌をお求めの場合はお近くの書店に定期購読の申込みをしてください☆書店でお求めにできない場合は民衆社へ、前金を添えて直接お申込みください。毎月直送いたします☆恐縮ですが、送料をご負担いただきます。直送予約購読料(送料加算)は下記の通りです☆民衆社へのご送金は、現金書留または郵便振替(東京4-19920)が便利です。

|     | 半年分    | 1年分    |
|-----|--------|--------|
| 各1冊 | 3,780円 | 7,560円 |
| 2冊  | 7,320  | 14,640 |
| 3冊  | 10,860 | 21,720 |
| 4冊  | 14,400 | 28,800 |
| 5冊  | 17,940 | 35,880 |

技術教室 11月号 No.400 ©

定価1000円(送料60円)

1985年11月5日発売

発行者 沢田明治

発行所 株式会社民衆社

〒102 東京都千代田区飯田橋2-1-2 ☎03-265-1077

印刷所 ミュキ総合印刷株式会社 ☎03-269-7157

編集者 産業教育研究連盟

代表 諏訪義英

連絡所 〒350-13 狭山市柏原3405-97

狭山ニュータウン84-11

諏訪義英方 ☎0429-53-0442



産業教育研究連盟企画／諏訪義英・向山玉雄編集

# たのしい手づくり教室

つくる・そだてる・考える



## ポンポン蒸気船をつくる

◎白銀一則著

950円

夢をのせて走るポンポン船のつくり方、楽しみ方



## 手づくり竹工作

◎水越庸夫著

950円

竹でこんなにたくさんのものがつくれる、遊べる



## はじめてのパソコン

◎中谷達夫著

続刊予定 950円

マイコンのしくみと働きをわかりやすく、君も自由自在に

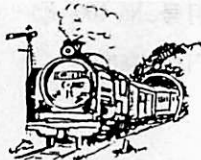


## 動くおもちゃをつくる

◎津沢豊志著

続刊予定 950円

からくり模型から科学模型まで、みんなびつくり



## 蒸気機関車をつくる

◎宮崎洋明著

続刊予定 950円

力づよい蒸気機関車のつくり方とその秘密を



## 道具を上手につかう

◎和田章著

続刊予定 950円

小・中学生が簡単に作れる道具と主な道具の使い方