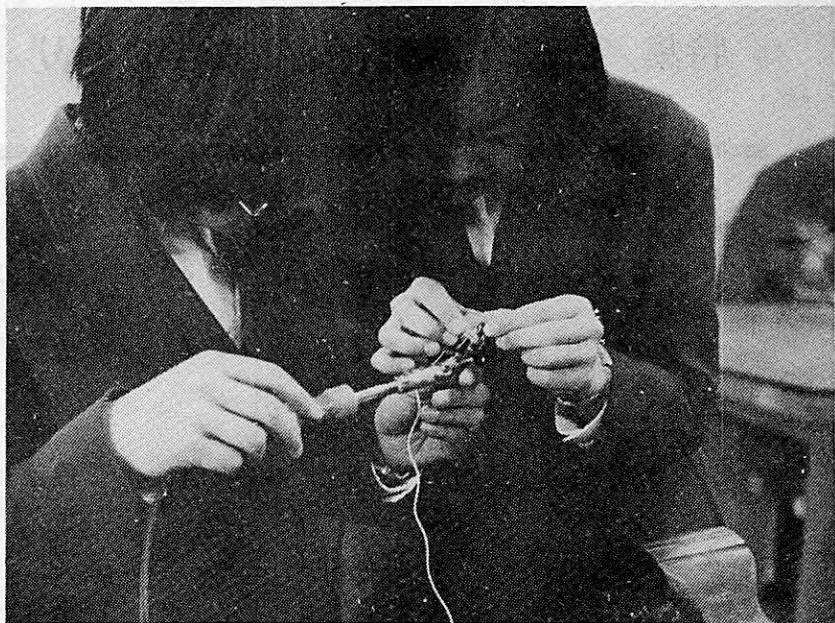


作る*遊ぶ*考える



これで聞こえるの？

ウソみたい

はんだづけって

ちょっとおもしろいナ

技術教室 * * * '82. 6月号目次

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	6
* 男女共学と技術家庭科通信	江口のり子	11
* 誰でも出せる学級通信 ——気軽に楽しく親・子・教師を結ぶ——	風間 延夫	20
* 「工作室だより」——わたしの技術科通信——	白銀 一則	28
* 職場の仲間に技・家をPRする ——「D・D・Rに学んで」発行記——	平野 幸司	35
* 子どもたちの姿をそのまま紙面にのせて ——家庭科便りあれこれ——	妹尾 伸子	41
* 今なぜ教科通信・学級通信が必要か	向山 玉雄	48
* 生徒より自分のために書いたHR通信「トロイカ」	三浦 基弘	52
(特別講演) くらしの中の文化と技術(その3)	飯田 一男	59
●実践● 回路学習の問題点 ショート回路とパズルの思考	古川 明信	62
●論文● 「ゆとり」時間と技術教育	保泉 信二	81



〈連載コーナー〉

幼児・小学生の工作教室 幼児の手でつくる

——はさみを使って——

清原みさ子 78

菊づくりを通しての栽培の授業(4)

土のしくみ

野原 清志 71

☆技術のらくがき(12) 製 図

高木 義雄 68

☆力学よもやま話(83) 木はなぜ丸い

三浦 基弘 76

民間教育研究運動と産教連(14)

「技術科大事典」総論の問題点をめぐって

池上 正道 86

〈今月のことば〉

マイコン時代の幕開け

小池 一清 4

教育時評……………67

ほん……………27・47

第31次全国大会案内……………93

産教連ニュース……………95

マイコン時代の幕開け

八王子市立浅川中学校

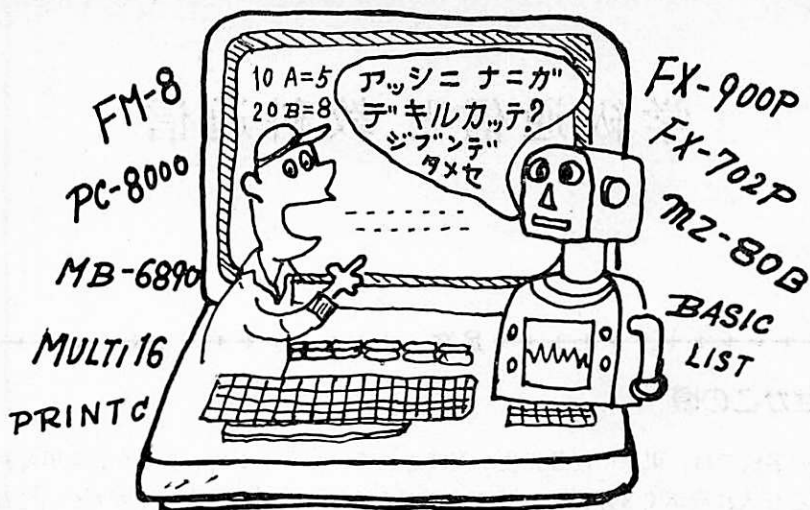
＊今月のことば＊———小池 一清

マイコンといったら何かおわかりの方がほとんどであろう。現物にさわって操作したことはなくても、言葉だけでも知っている人は多い。大人よりも小中学生の方がよく知っている。マイコンとは、マイクロコンピュータの略語である。今までコンピュータといえば、大企業や研究所など一般大衆とは直接かわりの少ない特定の場所で使かれていた。人間の頭脳では多くの時間を要する大がかりな計算をきわめてわずかな時間で処理してくれる。そんなイメージを私たちはもっていた。それも大変大がかりな装置で、室温を一定に保つためにエアコンを取付けた部屋に納められ、専門の知識を身につけた特定の人によって操作されるものであった。これを一般の人が誰でも気軽に手に入れ、扱えるようにした小型コンピュータがマイクロコンピュータである。

数学や物理の勉強で名前出てくるB・パスカルは、父親が税金の仕事をしていて関係で、よく父の計算を手伝わされた。計算の得意な彼にとっても、なかなかいやなものであった。もっと簡単にできる方法はないものかと考えた。その結果、彼は1642年19才のとき歯車式の計算機を考案した。今から240年前のことである。歯車式計算機はその後多くの人によって工夫改良された。日本でも約20年ほど前までは、ハンドルを手回して歯車を動かすタイガー計算機が使われていたのを覚えている人も多いことでしょう。これは1800年代、スウェーデンのW・T・オドナーの設計の流れをくむもので、オドナー型卓上計算機とも呼ばれた。今このオドナー型計算機を使っているところはどこにもないであろう。

1900年代に入ると電子工学の発達によって、電子式の計算機が発明された。

1947年、ペンシルバニア大学では、1万8千本の真空管を使い、重さ30トンもある電子式高速自動計算機を完成させた。これが今日いうコンピュータの元祖である。アメリカのベル電話研究所のバーディン、ブラッティン、ショックレーの3人によるトランジスタの発明（1947年）は、のちにコンピュータの小型化



の道を拓いた。コンピュータの心臓部にあたる部分は、何万個ものトランジスタで構成される。これをわずかに数ミリ角の面積に納める超大規模集積回路（超LSI）技術の出現によって、今日のマイコンが世に出るようになった。マイコンが世に知られたのは、アメリカのインテル社による1971年の開発の発表からである。

東京の秋葉原、大阪の日本橋といえば家庭電器製品の専門店街としてよく知られている所である。ここにマイコンの販売が開始されたのがS51年の秋からである。それから6年たった今、日本の代表的な電子器機メーカーはほとんどがマイコンを売り出し、店頭ではバーゲンセール時代になっている。TVでも民放とNHKがマイコン教室を現在毎週1回ずつ放映している。町のマイコンショップや電気店のマイコンコーナーは、大人より小中学生や高校生など、若い人たちでどこも大変なにぎわいを見せている。書店に行けばマイコン関係の入門書もズラリとならんでいる。今まさにマイコン時代の幕開けである。

私たち会員の仲間である大阪の中谷さんは、すでにマイコンを授業展開に取り入れている。本誌の今月1月号で彼は「マイコンでこんなことができる」を発表されている。明治以来チョーク1本で進めて来た教育の世界も、マイコン時代の到来によって、学校内の教育事務処理や教育実践の形態も変わる時代を迎えているといえそうである。

学級通信と教科通信

+++++ 足立 止 +++++

なぜかこの頃

私の学校では、東京の佐藤先生が実践されていた。「ミニトラック」を男女共学でとり入れ今年で3年目になります。どう見ても、まだ完全にできあがっていないトラックをもってきて、「先生、このくらいでいいだろう」と尋ねる生徒が多くなってきました。以前ですと、でき上っても時間があればいろいろと工夫をしていた生徒が多かったのですが、物を作る中で学ぶということ、つまり、設計の時ははっきりしなかった自分自身の考えを、作業を通し思考を高めるということ、「こうしたらもっと良いものができる」ということが弱くなっていると思われます。こんな所にも小さい頃からもくもくと消費のみを受け入れてきた今の子供達の様子がうかがわれます。これも技術家庭科の教師としてのひとつの悩みです。

学級通信をはじめて発行

「学級通信」を始めて丸7年目を迎えました。

赴任当時、男女別学、男子のみ3時間という授業で同じクラスの女子の授業中のことは人伝えでした。男女共学の出発のひとつに、同じ様な理由があげられたことがありましたが、私も1年目、その壁にぶつかってしまったのです。こんな中でクラス指導をどうするか、悩んだ末はじめてのが先輩の教師から学んだ「学級通信」でした。

1975年、6月23日、発行の「学級通信 “あゆみ”」は私がはじめて発行した学級通信です。レイアウトも見出しもまったく無視した様な学級通信です。

しかし、今よみかえてみますと、下の方に「技術史を男女共学でやります」とかいてあり、たぶんこの頃から共学を意識していたのではないかと思います。

それから、毎年タイトルをかえ、1979年11月1日発行の「タンポポ」には「ひとの身体の学習」というシリーズをもうけたりしています。

週1回のガリ通信から忙しい間をぬって出した月刊ファックス通信まで何度かやめようと思いつつも今までできました。

朝生徒にわたしていた時もありましたが、今は帰りのホームルームの時間にわたしています。私はその時、記事の内容についてかならず読み上げるようにしています。これは、毎日の生徒のまとめや評価にもつながります。書いてそのままわたしてしまうというのではなく、記事の内容をふくらまして行くわけです。この時は、私語の多い私のクラスも一瞬静まりかえり、学級通信へと集中します。

自分の名前が読み上げられる、そして、批評がはじまる。生徒の反応をみながら読む、生徒の顔が一瞬“ニコッ”とすると同時に、目がキラリと輝きます。

それは、生徒の成長のクラスでの確認であり、はげましでもあるわけです。

さて、学級通信ですが、学級通信を単にかくというのではなく、私自身の考えや学級の様子を伝えることにより、私自身の生徒を見る目もかわってきました。

どちらかと言えば良い所より悪い所が目につくものです。しかし、学級通信に悪いことをかいたのではまったく無意味なものになってしまいます。そこで、良い所はないのかとさがすようになったことです。生徒は、自分のやったどんな小さなことでも、ほめられると印象づよく残るのではと思います。

さて私の取材方法ですが、ポケットヘメモ用紙を入れ、気がついたこと、生徒との会話、班ノートから記事を求めたりしています。また、家庭の方の様子も父母にたのみ知らせてもらったりしています。

学級通信はクラス指導の一翼

学級通信を出し始めた頃は、学校における市民権もなく、組合派の先生が出すものだとも言われ、又、職場の仲間（上司）からは、「その様なものを出されては、出せない先生もいるので学年の足並が乱れるのでやめよ」とも言われました。沖縄の米軍基地のことをかいた時は、数人の父母に呼びつけられ「うちの子はまだ真白です。アカく染めないでください」（沖縄のは日本一の米軍基地とかく）と、どなりこまれたこともあり、職員会議で文章表現のよくないところをチェックする等の決議まで出されたこともありました。

しかし、7年、今、学級通信は市民権を得、呼び出しされた父母も悲しいことですが、会社倒産に見舞れる中で、学級通信にかいたことも理解されるようになりました。逆に、今では学級通信を出す先生は“いい先生？”とまで言われるようになったことは事実です。

また、先日、卒業生がたずねてきてくれ、「怒る時に徹底して怒ってくれてよかった」「あの頃の学級通信、全部とってあって、時々読みかえし自分の考えなんかよくわかっていい」と言ってくれました。小言を学級通信にかき、大事だと思った時だけ怒った——この言葉を通じ、改めてひとつのことを学びました。

そして、かき続けた400号余りの学級通信は生徒達の歴史でもあり、私自身の歴史でもある様な気がします。

先日、学級通信が「休刊だ」というと「先生具合でも悪いの」という言葉が飛んできました。発行する中での生徒の学級通信へ期待するひとつの言葉かとも思

No.55

1981年8月25日発行

あと5日だ!

ひげ

寝屋川十中
1年7組
学級通信
No.55

お元気ですか。20日の登校日より、
あと5日になりました。あと5日余りで
二学期がはじまります。この二学期、一
番長く、一番短いのです。水泳大会、
学級発表会、体育大会、セニチメニタ
ルでロマンチックな秋です。ひげの
再会を楽しみにしつ——

体調とこのえ
二学期の準備と



忘れぬこと9/1

- ① 夏休みの宿題
- ② 1/1の身体計測用短パン 半ソックス
- ③ 給養場(粉色付)
- ④ 8/20までの二学期の目標
- ⑤ 通知表(印を忘れずに)
- ⑥ 夏休みの思い出をみよげ?
- ⑦ 二学期へのファイル
- ⑧ その他色々……

これは原寸大です。こんなミニ版の時もあります。

男女共学と技術家庭科通信

++++++江口 のり子++++++

1. 教科通信の目的

中学校の教科内容を伝える（技術家庭科通信と銘打って）教科通信を出しはじめて3年たちます。出したきっかけは、3年前に、初めて、1年生で男女共学を実践し、ぜひとも、家族の人たちに、生徒の学んでいる内容を知らせたかったこと、又、通信が、男女共学の討議の場としての役割を果たすようにという目的ではじめました。

生徒が、ノートに書いている感想を、ありのまま通信に載せました。男女共学についても、生徒の生の声の替否両論など率直な意見を沢山紹介し、あえて、教師の意図など説明せず、20号まで出しました。

3通ほど、父母より自発的にお便りをいただき、それらを最終の号に載せました。

一方、それ以前から、2年生では、地場産業「播州織」の研究冊子とか、一枚感想文集のようなものは常々やってきたわけです。

しかし、通信となれば、一種の機関紙の役割があります。

読み手（生徒、生徒の家族、同学年の教師集団など）に、楽しく読まれ、活用されること、読みやすいこと、何よりも授業の様子や生徒の考えなどをわかりやすく伝えることなどが要求されます。

2. 1981年度の通信の前進面

毎年同じことの繰り返しのようにあり、あまり進歩がないのですが、1981年度の通信で、4つ前進した点があります。

まず、各クラス（1～5組）で、編集委員を募ったことです。希望者、あるいは推選された男女編集委員が、クラス毎、2～3名位、クラス代表としての自覚を持って編集にあたったことです。

第2は、父母に、冬休み中に、通信を読まれた感想を書いていただくように依頼し、5クラス、189名中65名の父母より感想が届いたことです。

こちらからの出しっぱなしの通信でなく、3年前の3通に比べると、はっきりした反応が返り、通信の意義が高まったことです。父母の感想は、決して、通信に載せる目的で書いていただいたものではなかったのですが、父母、教師、生徒の意見の交流の場になる内容のものです。「ぜひ、通信で紹介させて下さい」とそれぞれの父母にお断りして、続・通信の「父母編」№1～№3として13通の感想を載せたことです。

第3は、189名全員の文をクラス毎の特集を組み、載せたことです。今までの号で通信に載らなかった生徒も、自分の文が載ったことにより、“自分たちの通信なのだ”という意識が生まれます。

第4は、最終号に「生徒編」として、通信についての生徒の意見を載せたことです。生徒の読みとり方や編集に対する要望が出てきました。

3. 食物学習の内容とノート点検

男女共学の授業の内容は、1年生の1, 2学期に私が「食物」を、技術科の教師が「製図・住居」を各クラス単位で隔週の授業を行いました。

産教連の植村千枝先生の食物の実践から学び、部分的ながら、食物の自主編成をしました。

今年は、よもぎ団子作り(2時間)、各種粉の比較実験(2時間)、うどん作り(2時間)、ホットケーキ作り(2時間)、グルテンの抽出実験(2時間)、茶わん蒸し作り(2時間)、魚のムニエル(2時間)、まとめ(2時間)、計16時間行いました。

4月に、大判で薄手の同一のノートを生徒に1冊ずつ渡します。そのノートに実習のプリントを必ずはること、実習のつど、感想や考察を書き、実習の翌日には、ノートを提出することを守らせました。

提出されたノートを点検し、一言、赤ペンで言葉を添えたり、質問に答えたり、ほめたりしました。それも出来ない時は、感じ方の優れている所や、表現の優れている所、その子の良い所などに赤まる印を入れて励ましてやりました。

生徒のノートより、優れた内容の文を選び、ファックスして、教師の私が持ち、ためていきました。

3年前は、最初の実習のよもぎ団子の号は、すべて私自身の編集で、4月に発行しました。ところが、それ以後は、まとめて1学期分の実習内容を1学期末に、2学期分を2学期末にと、随分ためてからの発行になってしまいました。

生徒の「これは！」という文をファックスして、それを取捨選択するのに、随分と日数がかかってしまうのです。同じ子ばかりが載るのもいけないし、あの子の文は、この号で採用しようかなど、私自身が、その構想を練るのに、又、何日もかかるのです。

4. 編集の状況

やつとより分けて紙面の構成を考え、いよいよ編集です。留意した点は、反対意見を必ず載せたことです。少数意見、あるいは、載せると都合悪く思うのでは、というような場合は、その子に断ってから載せました。

最初は、文を載せる子たちを集めて、本人にノートの文をファックス原稿用紙に書かせます。文の内容にふさわしい挿し絵やカットが書ける子には書かせます。又、編集委員の中には、カットを書きたいから集まったという楽しい子たちも何人かいます。思わず笑いを呼ぶような楽しいカットもそれらの子たちが作り出すのです。

そして、いよいよ紙面の構成です。一度に沢山の通信を編集するので、これまた大変です。多くの編集委員が出番を待っています。

食物は、よもぎ団子、ホットケーキなど実習別に、又、製図特集、男女共学特集、班のことについてなど、テーマ別に編集する号を割り当て、1～2名で責任を持ってその号を編集させました。

まず、編集技術の指導をしました。トップに持ってくる記事は、トップにふさわしい内容のものと、大体の割り付けを私がします。

紙面にゆとりも必要です。欲張らず、読みやすい紙面にすることが大切です。載せたい文も省かざるを得ない場合も多々出てきます。

次に、見出しを考え合います。見出しは、引きつける見出し、「アッ、読んでみよう」という気持ちを起させる見出しでないといけません。出来るだけ、具体的に内容を表わす見出しがいいわけです。この仕事は、とても重要な仕事です。反面、とても面白く、やりがいのある仕事なのです。私などが考えあぐねて、ありきたりの見出しを言うと、「時代物だ」などと生徒に大笑いされてしまいます。勘所をちょっと助言してやると、生徒たちは、美事な見出しを考えるので感心してしまいます。一人ではなく、何人もで検討するので「すばらしい！」という見出しが生まれた時は、肩をたたいて喜び合います。じっくり考えこんで、見出しに時間をかける編集委員もいます。

見出しが決まれば、それぞれの見出しに変化を持たせ、同じ書体で書かないように工夫させます。

中学校の教科内容を伝える

理科家庭科通信

No.1

西脇南中学校1学年

81'

こんなよもぎが
お団子に……

始め、よもぎぜんか食べられないと
思いこんでいたぼく。

でも今日よもぎを団子作りをして、
こんなにも雑草がおいしく食べられる
のかとしみじみ思いながら食べた。

ようし、こん度は、自分で作って家の人に食べさせてやる。



カ-小村山

日本の味!!

1-1 村上 明生

おいしかった うまくできた

そばくな味 いなな味 ぼくたちは、カップめんなど イン
スタント食品をおいしいといって食べていたのがはずかしい。
よもぎ団子のほかにも、自然食品はたくさんある。ぼくたちは日本
人だから、もっと日本人の味をしらなければいけないと思う。

1-4 阿江 崇宏



中学校で、調理などしなかったがするようになっていた。
料理は、好きでもきらいでもないが、小学校の時よりもずっと楽
しい。なみけが本格的になっているからだ。

だから、すごくやりがいがあると思う。

でも、料理より、試食のほうがもっと楽しい。

1-3 河村 豊彦

ビュウビュウの調理室

調理室に入ると、木のにおいでプーンとした。

新しい教室は、なんだか明るかった。

はじめによもぎをつんですりつぶしました。

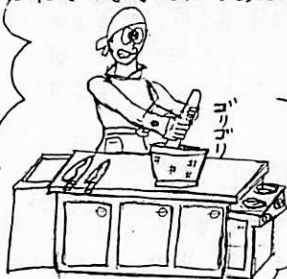
粉をボールに入れ、湯を入れました。

わりと、かんたんにできました。

やわらかくて、とってもおいしかった。

また家でお母さんやお父さんに、つくってあげたいなあー！

ー 神部美智子



デザイン 佐藤 陽子

おうちの皆様へ

中学校の教科内容、生徒の考え
などを知っていただきたく、授業
通信を作りました。

今年は、20年ぶりにやっと調理
室が作られ、ま新しい教室で実習
ができ、最高の喜びでした。

又、指導要領の改訂により、教科書が男
女同一のものになりました。

南中でも、3年前より、1年生の製団、食物分野
ですが、クラス毎に、男女共学の授業を行って
います。生き生きとした、楽しい小んいき、自然に
協力する姿も沢山生まれてきました。

それらを、クラス代表の編集委員が、協力あけて
まとめてくれました。ありのままをのせました。

どうぞ、家族中で読み、話題にしてください。

そして、率直なご意見、ご感想をぜひお寄せ下さ
い。

授業担当 社会、江口



図や表は別紙に書き、8行あけてかくて下さい

中学校の教科内容を伝える

伊勢家庭科通信

西脇南中学校1学年

81'

No.25

父母編 No.1

おとうさん★おかあさん方の

技術家庭科通信を読んだの感想65通ととく!!
感想をたくさんいただき、ありがとうございました。学校での
様子がよくわかると、喜んでいただき、うれしい限りです。統
通信を発行します。紙面の都合で、割愛した方々、あしからず
お許し下さい。

この素直さを3年生まで!!



大変楽しく読ませて頂きました。読んでいこううちに
思わず、ふざけたりする、愉快なものもありました。
みんな、にぎやかに、楽しく調理している様子が
目に飛び込んできます。よもぎ団子など、自然のものを
使った、実習で、日本の田舎の素朴な味を知った
ということは、大きな収穫だと思います。
もう、異性を意識しはじめの年頃。これらの文集か
ら、何気ないふとした、暖かいものが伝わり、
くるようです。

大半の生徒たちは、男女交遊を望んでいる様子。
三回に一回ぐらい、男女いしよの時間があるのもいいと思います。
そこから、にぎやかな、雰囲気も作られ、やさしい気持ちも
育っていくのではないでしょう。



1の2 小川 浩の母

子供の未来の可能性を今、男女共学で

終わりまで、楽しく拝見しました。生徒たちの 生き
生きとした 授業中の様子は、目に浮かぶ様です。

料理の時間といえば 私の中学校の頃は、終戦時で
「どうすい」とな 「なほちゃんぞい」といったもので
した。みんなで作った料理は、とてもおいしく、家でも
早速作って喜ばれたものです。その時の味は、今でもはっ
きり、舌に残って居ります。

栄養の知識、自然の物を生かした調理や献立等、将来
必ず、役に立つと思います。男女共に身につけておけたら
と思います。製図など、私の頃にはありませんでした。今の生徒たちは
本当にいろいろな体験をする機会が与えられ、幸せだと思います。

男女共に、将来、どの様な道で伸びていくかわかりません。愛い事情は
わかりませんが、出来る限り、男女平等に、どの教科も学ばせていただけ
ないものでしょうか。

1の2 原田節子の母



人様のありがたみが



替否両論はあると思いますが、いずれにせよ、ものを作る楽し
み、工夫を充分理解でき、楽しんだと思います。

近い将来、その経験は、自分に生かす。又、人様のありが
たみは理解できたと、思います。

1の4 伊田陽一父



男子が、意外に楽しんでやっていると、思います。



調理する楽しさを味わい、知識を得、一人で



できなくても、班の皆と協力し合って作りあげて
いくことが、素晴らしいと自覚しているように思



います。

中学生になって勉強にワラツと忙しそうになっている
の 感想文を読んで、この素直さを三つほど、持ち続け
る。何れを通じて、若くはほのほのやう様に、互に
いい中学校生活で過ごしてほしいです。

1-1 桑室 緑の母



余白の挿し絵も、記事の役を担うような挿し絵を考えさせます。

レイアウトや記事の囲みなど、生徒たちは、すぐいい知恵を出すので感心してしまいます。

10数名の編集委員は、数日間、放課後のクラブ活動も休み、遅くまでかかって編集しました。編集委員どおし仲良く息抜きしたり、笑い合ったり、私に怒られたりしながら一生懸命取り組みました。カットのうまい子、紙面構成のうまい子、校正のできる子など、互いに特徴を生かし、援助しあい論議して、一つの通信を作り上げました。通信を作る仕事が、教師も生徒も、こんなにも楽しいものかと集団の知恵のすばらしさを再認識しました。

今年は、このように編集をみんなから選ばれた編集委員で、集団的にしたことが大きな前進面でした。

昨年、一昨年は、文章の載る子に同じように、ファックス原稿用紙に書き写させ、その後、何人か編集の上手な子を選んで編集させました。編集の上手な子がしてくれ、いい通信が出来上ったのですが、“自分たちの代表が編集してくれた自分たちの通信だ”という意識になりません。今年は、その点を改善し、成功しました。

編集委員の惜しめない協力と意欲で、ざら紙28枚に28号もの通信が出来上りました。紙面構成の才の無い私ですが、良き編集委員と共に、みんなによく読まれる通信が作れたと思っています。

5. 通信を出す中で

一号一号通信を読み返してみると、みんなよく感じとり、楽しく学んでくれたなと強い愛着を覚えます。どの子が、いつ、この文を書いたなどとはっきり覚えていきます。「男女共学はいいことだ」と声高に言わなくとも、通信が語ってくれます。班員どおしの協力のすばらしさも、おのずと伝わってきます。

反面、私の力不足が、授業にも表われ、生徒の感じ方、学び方にもつこんだ鋭さが今一步という場面も見えます。

3年前、この教科で男子を教えたことがない教師であった私がうそのようです。今では、校内600名近くの生徒をよく知っているのです。

はみだそう、はみだそうとしている子もいます。「自分は悪くない。人が悪い。」「きれいなことはしないぞ。」という子たちもいます。しかし、楽しく学び、わかること、人の心を打つこと、人から学ぶことは、本来、みな好きなのです。そんな時は、みな一生懸命になるのです。

なお、初めて男女共学を実践したことを、3年前の産教連の夏の大会（新潟大

会)で通信の実物を示しながら報告しました。

その後、「技術教室」の1980年2月号と4月号で通信の一部が紹介されています。1981年度の第1号(よもぎ団子特集)と第25号(父母編№1)を実物で紹介しましょう(前ページ)。中学生になりたての新1年生が学校の近くの道端で、嬉々として、よもぎ摘みをした1年前の春のことが、ありありと思い浮かんできます。新しい中学校の授業への期待、自然の野草からおいしい団子が作れたという生徒たちの感動が伝わってきます。又、技術室と同居しているような古い調理室から、念願の新しい調理室に入り、気持ちのいいこと、能率の上がること、生徒も注意なくとも、ピッカピッカに掃除することなど、今年は格段の差です。

父母編には、13通の父母の感想を紹介しました。“この素直さを3年生まで”
“子どもの未来の可能性を今、男女共学で”など父母の願いが伝わってきます。

6. 今後の課題と展望

1. 通信の発行をスピードアップすること。一つの実習、たとえば、よもぎ団子が終われば、出来るだけ早く出すようにしたいことです。まとまったものをという方を優先させ、時間をおきすぎると、学習してしまってから、ずっと後になって、友だちや、他の班、他のクラスの優れた感じ方や姿勢から学ぶことになり、それでは次の学習へ向けてのステップにするには遅いからです。

2. 教師の意図、教育内容を押しつけでなく、大きな輪にするために、生徒の感想のみでなく、教師の考えや学習ポイントなども、もう少し通信に入れていくこと。通信を出す中で、技術・家庭科教育における学校と家庭の交流が発展しました。家庭においても惜しみない協力、援助、理解が得られるようになった例が多く、たとえば、子どもの作った料理を家族で味いながらの批評や団らんが行われたり、男女共学への理解、要望などが出てきました。

3. いつまでも1年生だけの男女共学の域に留まらず、さらに男女共学の発展の方向を見い出したいと思っています。

最後に、ある母親からの便りを紹介します。

“もう一度、通信を”

それぞれの子どもが、生き生きと実習に取り組んでいる様子が目に浮かび楽しく読ませていただきました。その子なりに学び感じながらの毎日のようです。

今後も、こういう通信を読ませていただけたらと思います。大変な仕事とは思いますが、期待しています。(1-2 藤原和生の母) (つづく)

(兵庫・西脇市立西脇南中学校)

誰でも出せる学級通信

——気軽に楽しく、親・子・教師を結ぶ——

+++++風間 延夫+++++

発行の動機＝非行児を出すまいと

私は毎年新学期を迎えるたびに、「今年こそ学級通信を出し続けよう」と決意する。しかし、週に一度が次には月に一度、その後は学期に一度となり、忙しさにかまけて発行しなくなることの繰返しであった。

教師生活10年目を迎え、中学三年生を担当したとき非行児に悩まされた。親は生活が忙しく、子どもにまでかまっていられず、子どもの生活が乱れていることも無関心のような様子だった。進路面接の時、親が学校のことも、子どもの状態についてもあまりにも無知でありながら、子どもへの望みは高いのに辟易させられた。

子どもは親の期待に反して、喫煙、シンナーにふけていたのである。

こういう経験をした後の新一年生の新学期からは、学級通信を日刊で発行しなければならないと決意したのである。学校にも来られず、忙しい親でも、学校の様子、子どものことを知って貰う必要から学級通信の発行をはじめたのです。

日刊学級通信発行も、いつしか12年間も続けてしまい、今は、出さずにはいられないものとなりました。

(なお発行の動機については、さまざまな動機があると思いますが、「はばたけ学級通信」＝都教組・日本機関紙協会都本部発行＝を参考にしてください。また、私の実践の詳細は、『365日の学級通信』＝鳩の森書房＝を参考に。)

教師をさらけ出して

学級通信発行となると、つい構えたり、文章がへた、字がへた、手ぎわよくかけない。などと思ったら、なかなか発行できません。親や子どもに、「ぜひ伝えたい」「自分の心意気をわかってほしい」と思うと、文章や字は二の次となり気軽になって、学級通信も発行できると思います。見栄や外聞を気にして教育する

のではなく、人間くさを丸出しにして、心が触れ合うことが大切なことだと思います。担任教師をさらけ出して発行してみることです。

入学おめでとう!! きょうから1年生

きょうから九中1年生、待ちに待った中学生、みなさんは1年1組の生徒です。いくつかの小学校から集ってきたが、これからは、みんなクラスのお友だちです。早く学校になれて下さいね。中学校は小学校とちがって、毎時間、科目(教科)ごとに先生が変わります。小学校の専科と同じようなものです。

これからは、自分の持っている力を全部出しきるようにがんばって下さい。あまり引っ込んでいては、先生にも名前も覚えてもらえません。わからないことは、担任の風間先生やそれぞれ教科の先生、上級生にどんどんきいていきましょう。

父母のみなさんへ

入学おめでとうございます。子どもをここまで育てるのに、あっという間に過ぎた方、苦勞してやっと中学生にさせた方など、さまざまであると思います。中学生になると手がかからなくなるが、大人への過渡期で大切な時期ですので、子どもへの関心を今まで以上に寄せていただきたいと思います。子どもを中心に、教師と父母が手を結ぶことは大変重要なことです。

中学校の生活がつかめないでは、家庭において不安であると思います。これから毎日、学級通信で学校の様子を家庭へ届けたいと思っております。通信が一方通行にならないよう、家庭からの連絡、通信を密にお願い致します。中学生の非行が叫ばれていますが、父母のみなさんの協力で防いでいきたいと思っています。

悪い担任に受け持たれたかも知れませんが、私自身精一杯がんばるつもりです。

1年1組担任 風間 延夫

(学級通信 第1号)

子どものいきいきした姿を

「お願いします」「ありがとうございました」……身体検査で

きのう身体検査だった。聴力検査で1組男子は1年の最後だった。クラスの終りの方にいた堀口君が「お願いします」と係の先生に挨拶し、終わった後「ありがとうございました」といった。大部分の子どもが挨拶しない中で目立った。帰りの学活のとき堀口君の挨拶のすばらしさを紹介した。

(1-1通信 第4号)

二一通信

No.26

5月12日(月)
風 間

笑いのたえな
たのしい班

3班

私たち班の中で一番めだ
っているのは佐藤君です。
佐藤君は給食の時、授業時
間など、おもしろい事をい
います。それに「大都会」
「おくる言葉」などの歌を
よく歌います。それとさ
いで私や佐藤さんは大笑い
です。

他の人たちも、とっても
おもしろく、三班はいつも
笑い声でいっぱいです。佐
藤さんなんか、笑つてお
なかが痛むといつてるほど
で、とにかく楽しい班です。
それと、三班はまとまっ
ている班です。例えば、社

点検新聞でる

会の時間、何故か班があるか
しなどを考えるとき、三班は
答えられなかったけれど、み
んな自分かつてなことをしな
いで、いっしょに考えた。だ
から、とてもまとまった班で
す。(香山)

十日、一年一組で「点検新聞」
第一号というのが発行された。
大抵の点検係が「つめの校
重・家庭学習帳の提出の点検」
結果をまとめたものを発行し
た。なか／＼内容もよく、か
人ぼっているよ／＼すもわか
りよい新聞でいた。

親子の会話を

「お母さん、開校記念日
にお友達と重富園に行きたい
んだけど……」ときな
り言われ、遠出の時は、い
つも親が一緒だっただけに
ドキッとした。

考えてみれば、もう中学
生。案ずるより生むが易
し。の談の通り、ある程度
子供を信頼して、いくつか
の注意をさえ、思いきつて
行く事を許した。(親離れ

・子離れの時期とも思ふ)
四時頃、一日中大人に疲
労感と満足感の入りまじっ
た顔つきで帰宅。

夕食時、まだ興奮さめや
らぬ状態、一日の事を絵に
かいたり、字写したり、我
が子のこんな明るい笑顔は
久し振りにみた。
とかく、中学生になると

だんだん人数が少なくなり、話
す機会を失いかちで何と考えて
いるのか分からないときかしば
しはあると、よくきくが、でき
れば、ある時は、彼女のよき相
談相手になり、又ある時は、彼女の
仲間(友達)の一員になれたら
親子の会話のない家庭は絶対
こないのではないかと、又、彼
女の気持ち、立場になつてあげる
事も大切かも……

最近よく、こんな事を考えて
います。
Ⅱく／＼かき懐からⅡ
(落合)

訂正

(山崎)の「お母さん」に訂正
九日十日付「二通信」の「お母さん」
まちがひていまし。



この記事の後で挨拶をする子が増えてきた。堀口君が各家庭の話題となった。

日常生活のなかで、子どもたちをよく観察すると、きらりと光るものを発見するものです。いきいきした姿、さわやかな記事をたくさん読みたいものです。

教師の考えや方針を

「人間とは何だ」、どう生きるべきか。

私たちの祖先は猿だった。樹の上に住んでいたが、勇敢な猿が地上におりてきて、やがて、人間になった。地上では人喰い虎がねらっていたが勇敢ななかまは新しい食物を求めて、しだいに地上での生活に入り、樹上の猿とは異っていった。

二本足で歩くようになり手を解放した。この手で道具を作り、道具を待って獲物をとったり、食物を得るのをふやしていった。集団生活をし、みんなで助け合い、みんなで仕事をし、みんなで分け合ってきたのだ。様々な労働（仕事）によって技術や知識を蓄え、子孫に伝えて人間社会を発展させてきたのです。

私たちは祖先の経験の積みあげたものを勉強によって、いち早く知識や技術を身につけることができます。そして、さらにこの世の中を発展させる役割を1人1人の人間は持っているのです。祖先は労働を厭わず、積極的にうちこんできたのです。私たちは、勉強、仕事に積極的にうちこむのが人間なのです。

（1－1通信 第3号）

技術科の最初の授業でオリエンテーションとして、イリンの『人間の歴史』やエンゲルスの『猿が人間になるについての労働の役割』の内容をもとに話をします。これを学級活動の時間にも話してあげ、あらすじを学級通信にのせるのです。

労働や勉強を積極的にやることを強調しますと、家でも手伝いする子も増えてきたり、学級でも変化が出てきます。

岩田君ホウキをなおす。

ぼくがそうじをしようとしたら、ホウキがこわれていた。「ぼくがなおしてきます」といったら、先生が、「じゃたのむ」といったので、家に持ち帰り、なおしたら、元通りになった。（岩田）

※ 岩田君は他人から言われないで自分から進んでホウキをなおしてきました。高尾君も先日なおしてきました。「なおす人は、こわす人にならない」

（1－1通信 第66号）

三班男子みんな、ホウキなおす人。

今週の清掃当番は三班です。1組のホウキは修理しながら使っているが、こわれたのがあった。班長の多部田君が家に持ち帰りなおしてきた。富沢君もなおし

てきたので、「こんどはぼくの番」と福本君がいて、班長にいわれど、ホウキを持ち帰った。これで三班全員ホウキをなす人になった。(第73号)

記事集めをどうやるか

① 毎日の観察、取材

中学校の担任は子どもとの接触時間が少ないが、工夫すればネタはある。

② 班ノート

学級の各班に班ノートを配り、毎日のできごと、感想を班全員に書かせる。これによって1日の子どもたちの様子をつかめるし、ネタも豊富に出てくる。

③ 作文

「中学生になって」又は「二年生になって」の4月当初の作文から、遠足、父の日・母の日になんで== 私のおかあさん、おとうさん、など様々な作文は学級通信の埋め草に大いに利用できる。全部のせきれないときは文集にして発行する。

④ 家庭回覧ノート

私は「らくがき帳」(楽書)といって二冊用意し、男女に分け家庭に回覧する。

⑤ 子どもの生い立ちの記

子どもの誕生日の日の学級通信で紹介する記事を前もって書いてもらう。

⑥ アンケート

学級通信の父母の反応を調べるために、50号、100号など節を設けて実施。

⑦ 教育、しつけ、集会、懇談会など。

⑧ 本の紹介、お知らせなど。

学級活動を旺盛に

学級活動が旺盛だと、学級通信の記事に事欠かない。学級活動を旺盛にするためにも学級通信の役割があります。学校の行事、学級の諸活動＝学習、読書運動、レクリエーション、系の活動(美化、掲示、新聞、文集、など)、学級通信を使って活発にすることができる。

親しみのある学級通信に

親しみのある学級通信に

① 読者を主人公にした記事を多く。

② 定期発行……待たれる新聞に

③ 見易い紙面(見出し、カット、レイアウトの工夫)

一通信

No.11

4月19日(土)

風 間

21日(月)
横浜提出
忘れないうち

係の活動はいま

各班で係を受けもち、美化係は掲示物作りにとりくんでいる。レク係は、オ一回レクも実行し、文集係は、中学生になってからの作文集づくりにとりくんでいる。当番の方は、給食、清掃、日直を班で一週間交替で受

健康診断日程変更

ツ反応 4・15 → 4・22(火)
ツ反測定 4・17 → 4・24(木)
BCG接種 4・21 → 4・28(月)
1年内科 4・24 → 4・30(木)
先日配布した日程表を変更しておいて下さい。

けもちがんばっている。個人の係では、出席係(副委員長の寺山さん)、各教科の係(九科目に二人ずつ)が、教科の先生と連絡をとり、みんな伝えてくれる仕事をしていきます。

いっしょな
体操おも



しめかつた

体育の時間、手押し車やおんぶ競争、かけ足その他、いろいろな体操をやり、きびしくつたけど、おもしろかった。

(中村)

学級通信が楽しみ 親子ともどもよろしく!!

毎日、学級通信、楽しみにかけています。

小学校低学年のように、あれこれと話してくれませんで、学校、学級の様子かわかり、喜んでおります。

私共の家でも、小学校の卒業式の日、親子で卒業式のお祝いをおこなって、父親から英樹に色々話がありました。

英樹も中学生になったら、あいつのできる子になればいい家になる人にも、きちんとあいつかできる様に」と。

※家庭からの通信第一号でした。各家庭からの通信をどしく、お寄せ下さい。

でも、仲々思う様にはいきません。私共親も一緒に勉強しながらがんばりたいと思います。

私も、今まで一度も役員等を経験したことがありません。文章をかわたり、ひと前で話したりすることが苦手で困っています。

親子共々よろしく御指導下さい。

先日のやうきさんの宿題、大変よかったと思います。いつもなら、お母さんやつてと持ってくるのですが、英樹もがんばって作っていました。

(高尾)

二通信

No202
2月3日(火)
風間

二百号を祝して

本島先生

「一通信二百号」は、毎日も担任として生徒のひとりひとりに宛てて生徒理解を深め、男子のヤンキーな生徒の改善を促すために、又、登山部としての活躍もする多様な風間先生が、二百号もの通信を発行しつづけたことは、すばらしい業績です。

ある地方のお寺の住職は毎日字を一生書いています。村の老人から頼まれると、お寺をかくという毎日は、ある時ある時、ある時ある時、ある時ある時に山を登って行く。

道徳の時間、漢口国産という人の、便所掃除の詩を読んだ。国鉄駅員さんの作った詩である。父の

の皆さんも、子じもかうゾリートミせてもらって読んできて下さい。な、父、国鉄駅員さんの方には、更に、お返しします。ない方は、どうか、子じもくお申しつけて下さい。

以下、子じもたうの感想をのせていきます。

石屋 幸治

この詩を最初、いかにがんによんだとさ「さたええ」と思つた。だけど、二回

三回とよむうち、だんだん便所掃除する人の苦勞がわかってきた。この詩をよんでから、ぜひに国鉄職員になりたくないと思つた。公衆便所にも入りたく

便所掃除の詩をよんで

ないと思つた。

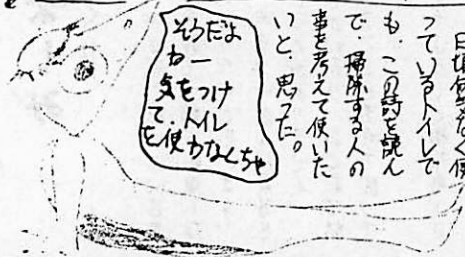
しかし、それでも便所を洗う人は、冬なんかは、水が冷たくてもつと大変だろう。

小谷 亜矢子

岩田 明久

きたなくくはないから、国鉄のトイレには入らない。美しい世の中か、さたないトイレのようなどころから始まるのだと一た、誰かその世の中をきれいにしてくるのだろう。

トイレは一人でやれ一時間ぐらいできれになるけど、世の中は何億人もの人がいつしうけん命やつても、その中の一人でも思えてきたら、さたなくつて



- ④ 簡潔な文、5W1H、
- ⑤ 悪い事より良い事の記事を。

時間をどう生み出すか

- ① 1枚の学級通信に一度に長時間かけない。
- ② 手許に記事になる素材を集めておく……ポイント
- ③ 埋め草の記事（ニュース性のないもの）を暇な時を利用して埋めておく。少ない時間でも利用し紙面を少くずつ仕上げる。

その日の記事のスペースが小さければ少ない時間で仕上げられる。

- ⑤ 紙面の記事を欲張らない。

忙しい親をも対象とする。私は日刊ですが、1～2分で読める内容、大きさは更紙半分（B5版）片面印刷で発行。

継続は力なり

学級通信を発行すると、親の想像以上に期待の大きいことがわかります。親からの励ましの通信がくると、もう嬉しくなりハッスルするものです。こちらの都合で発行するのではなく、相手の都合に合わせて、苦しいけれど発行を続けることです。「継続は力なり」、継続することにより、教師が変わり、子どもが変わり、父母が変わっていきます。さて、読者のみなさん、学級通信を発行してみませんか。

（東京・足立区立第九中学校）

ほん

□

『反核 ー私たちは読み訴える』

『核戦略の曲り角

ー危機はここまできている』

A5判 64ページ

定価各200円 岩波書店

日本は被爆した唯一の国である。広島と長崎に原爆が降されて35年以上経っている。

“No more Hiroshima”は世界中の合言葉になりながら、一方ではこの言葉をかき消すように核戦争を準備している超大国がある。

しかし、いまこの危険な企てに怒りを覚え立ち上がる人々が多くなってもいる。そのひとつとして、岩波書店では廉価本でブックレットシリーズを発行し、正確な情報と、明確な主張を伝え、歴史の正しい方向に役立てばとしている。『反核』は文学者の声明が中心になっており、『核戦略の曲り角』の方は豊田利幸氏が核兵器の構造など、科学者から見た提言である。

中学生でも十分理解できる本である。

戦争をはじめたのも人間だが、戦争を止めることができるのも人間である。

（郷 力）

□

ほん

工作室だより

——わたしの技術科通信——

しろがね かずのり
+ + + + + 白銀 一則 + + + + +

プロローグ

1年生の技術科を担当している教師になって4年目の同僚が、わたしにこんなことをいった。

「技術科ってこわいですね。だって生徒は、5教科には義務でかかわっているみたいなのところがあるでしょう。でも技術科には面白いかどうかでかかわっているんですね。授業がつまらなければメチャクチャですよ。」

なるほど、と思う。専門の数学を教えながら、その上技術を受け持たされている彼の吐息ゆえ、なおさらそう思う。

わたしが担当してきた3年生の感想文にこんなのがあった。

「・・・・2月は、ぼくたちにとって、4教科ははっきりいって必要ない傾向があった。だがそれをくいとどめようと、先生は必死になっていた。そんな授業を通じて、ぼくたちと密の関係になって、やるべき時は親らいでもって統率してやっていく。そんなところが印象的だった。とても楽しい授業だった。」

数学の勉強でもしていれば安心なのだが、風呂オケの中でボンボン船の実験にうち興ずる息子の姿は、親にしてみれば不安でしかたがないのだろう。そんな風景がうかんでくる一方、「授業がつまらなければメチャクチャ」という「こわい」情況が、たしかに深まってきたな、という実感にわたしもとらわれ始めている。

けれども、よくよく考えてみれば、子供はいっだってわたしたちにとって最もシラツな“教師”ではなかったか。たとえ授業がメチャクチャになったところで、わたしたちはそれを学級担任のせいにも親のせいにもすることはできない。わかり切ったことだが、こんな認識を自分のものにするまで、わたしにはずいぶん時間が必要だった。

技術科通信は、そのひとつの証であると言っていい。

「工作室だより」……………いくつかご紹介します。

ながら、わたしはいつもの駅にむかった。

永久きかん

「せんせい、それ、叔山がつくったよ。動かなかったってさ。」準備室で永久機関のプリントをつくっていると、横合いから工作部員がこう言うのである。

「そうか。そいつを見たいな。叔山、今どこにいるかな。」家に帰ったんじゃない。」

叔山君の家に電話してみた。母親が出てきた。

「ウチの一郎がなにか……。」「いやいや一郎君がね、永久機関なるもんを作ったって、一郎君の友達に貸したのですから。もし帰りましたら、その永久機関を持って準備室にくるようにお伝えください。」

しばらくして準備室に叔山君が次々を現わした。

「よかった、よかった。かあさんから聞いた？」

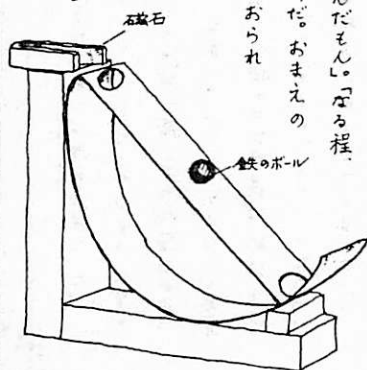
叔山君は手ぶらのままでケゲンな顔をしている。

「おまえ、家に帰ったんじゃないの?」「ううん」とかばりを振る。「写真部に行ってたんだよ。」

さて、翌日のこと。叔山君が準備室に入ってきた。いつもとちがって様子がどことなく弱々しい。苦笑しながら曰く――「タべおれひでえ目に会ったよ。」なにか学校で悪ざしたんでしょ。つてかあちゃんからしほられちゃったよ。」

「そうじゃない。先生は俺が作った永久きかんを見たがっているだけのことだよ。かあさんを説得できなかったわけ?」「そう言っても全々信用してくれないんだもん。」「なる程、さすがは母上様だ。おまえのことを熟知しておられる……。」

叔山君の（夢）も、（生活）の前ではたじたじの態である。



工作室だより

NO 3

1981.4.20

ボンボン船

仕事の帰り、さつき町のガード下の処で、真新

しい紺のスーツに身を包んだ九才業生の山田浩司君に出逢った。さり気なく挨拶を交わしてすれ違ったのだが、どこか物言いたげにわたしの顔を見ていた山田君の気配が気になったので、立ち止まるとかれは近づいてくるなり「ボンボン船」とうしやうしという。一瞬、春風がわたしのからだを吹きぬけていく気分がした。

「おまえ、まだあれにこだわっていたのか……」
「船体は家で作ったんだけど、パイプがないんだ。」

ジョバンニのようなきれいな瞳の生徒だった。

溢れんばかりのイメージがひとたびものに突き当たれば、天体から地球に降ってきた隕石のようになってしまう。ああでもないこうでもないと思案に耽っているうちに、ほかの生徒達は船体を作り終え、それにパイプを丸めたボイラを取りつけてボンボン蒸気船を完成させてしまった。

ようやく製作にとりかかり、そして失敗してしまつた時には、すでに銅パイプは一本も残っていなかった。自転車で厚木の栗原模型店へと行ってみたけどパイプはついに手に入らなかった。

あれから半年経つ。それでも山田君はボンボン船にこだわっている。

「六月ごろ銅パイプが手に入るから、そのころ学校においでよ」といったら、山田君の顔にかすかな笑みがもれた。

どんな船体ができただろう、と思ひ描き

わがまま

「先生 俺いまさ ギター作ってんだ。」

廊下で擦れ違いざま、竹本君がだしぬけにいう。

工作台上に最始へばりついたまま、ボンボン船のボイラーを設計し続ける竹本君の姿を一瞬思い浮べながら、なるほどかれらしいなと思う。

そろそろボンボン船づくりも終盤だというのに、世のなりゆきに目もくれず、ひとり黙々と線を引いたり考え込んだりしている。傍らには、街に出て買ってきた真鍮やアルミニウムの丸棒の入った紙袋が置かれてある。ボイラーの部品だそう。

お仕着せの発想ではどうしても満足できんのだろう。そしてこの程度のことなら、子供であれば誰だって同じなのだが、竹本君はどこか違うのだ。ひとと言ええば、もうちょっと“わがまま”なのだろう。なんだか、二度とかえらぬ世界を垣間見ているような気がしてきて、思わず胸が熱くなってくる。

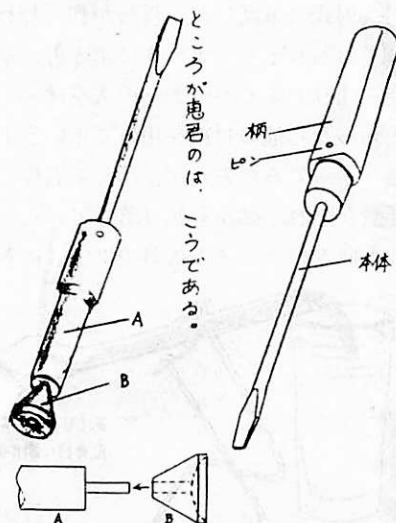
そういう生徒にたとえば伊東恵君がいる。

下図はドライバーの基本型である。ただし、柄のデザインは各自工夫を凝らしてあるが。

B部は空回りするようになっているので、そこを手のひらに押し当てたまま、A部親指と人差し指とでくるくるとドライバーが操作できるというわけだ。

「あれを作ろうとしたのは、ただの思いつき。そう、みんなは柄のかたちをいろいろにしているが、「おもしろくないな」と、思ったら、あのかたちを思いついたのだ。

学校には、穴ぐりバイトがなく、手のひらにあたるぶぶんができずにいたので、夏休み中かんがえながらいたら、うちのおやじが「穴ぐりバイトやるよ」なんていったので、学校にもってきて旋盤にとりつけ、手の平にあたるぶぶん(図B)を成形したがまた一つもんだい。なるべくおくまでえぐろうとするが、あんまりやるとはじがわれてしまうのです。そのためあまりふかくできず、てきとうなところでやめといた。」



最後に残されたもんだいは、A部にはめこんだB部をどうやって抜けないよう

にするか、である。

いま恵君は、それを考えている。

(「工作室だより」No27. 81, 9, 18 より抜萃)

世紀の大発見

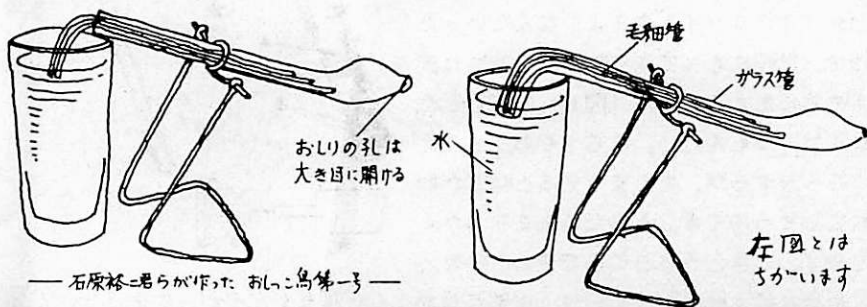
今日は世紀の大発見をした。今までは毛細管をボディーに入れておいてから首を曲げたが、ぼくは、この方法は割れる率も高いし第一火から遠ざけるのに時間がかかってめんどくさいと思った。そこへふとある考えが浮んだ。それを先生に話してみたら先生が実験してみると言ったので実験してみた。その間に先生は、その意見からヒントを受け、毛管だけ曲げるともっと楽だと思ったのか、緩部に作らせると大成功だった。ぼくの方もいちおう成功した。 西原 和博

“あいた口に団子”とはこのことである。

ほとんど諦めかけていたのであった。胴体のお尻を脹らましたり首を曲げたり
の作業は、生徒達もだんだん巧くなっていった。ところが、ガラス管に毛管を入
れてしまう。工作部員と放課後いろいろやってみたけどダメだった。まったくよ
く考えないで着手するバカな教師の模範で、わがことながらがっかりした。

或る日、ワラをも掴む気持で発案者の東北大学で精密工学を教えている酒
井高男氏に電話した。自分が作ったわけではないのでよくわからないが(戸田盛
和『おもちゃセミナー』によると、ガラス細工の職人に作ってもらったらしい)、
首を曲げたあとバーナーの火をゆっくりと遠ざけてみてはどうか。毛管がむずか
しかったら他の材料を用いるという手もあると思うが、ということだった。その
通りやってみたのだが、冷える過程で首にキレツが生じ、しばらくすると内部の
毛管が割れ、頭から抜け落ちてきた。

西原君のヒラメキは外のクラスにも紹介してやった。石原グループのおしっこ



—— 石原裕二君が作った、おしっこ鳥第一号 ——

鳥はその第一号である。

今日の技術の時間、製作の前に先生が「太いガラス管ごと曲げなくても管だけを曲げて作ったらどうだろう。」という話があった。西原君からヒントをえたということだった。そうか！と思い早速製作にとりかかった。まず本体のお尻に穴を開けた。これはヤスリで少しきずをつけて軽く曲げるようにすると簡単にガラス管が折れて穴が開いた。次に毛管を曲げた。毛管には約18mm水が上がってくるのが先日の実験でわかっていた。始めぼくは熱した毛管の両端を持って曲げるのかと思いやってみた。するとやけどしてしまった。手を水で冷やしていると比留川が「そのままバーナーであぶれば自然に曲がるぞ」と教えてくれた。大石の製作した足に本体を取りつけ、はじめは毛管をつけずに重心をとりセロテープで固定し動いてもすべり落ちないようにした。頭の方は毛管の分だけ重くなるようにした。コップに水をいっぱいくんで毛管をとりつけて動かしてみた。水はどんどんすい上げられ、尻部のふくらんだ所にたまり、こっくんと尻部がさがったまではよかった。が、尻の穴が小さいため、水が出てこないのだ。そこでその穴を広げるために小さなヤスリで穴を広げて水がすぐ出るようにした。「動いたぞ！」と言うやいなやみんなが集まってきて、あとはてんやわんやだった。

石原 裕二

(「工作室だより」No.42, 81, 11, 18発行全文)

ハンダごてを作ることにしました。ところが鏡くん、部品を家に忘れてきたというのです。

「こまったなあ……。」「くたびれた気分です」と、「おれ、家にとりに行ってくる。」「どのぐらいかかる?。」「うん……30分でこれるよ。走ってくるから。」「それじゃあ遠すぎるな。」「

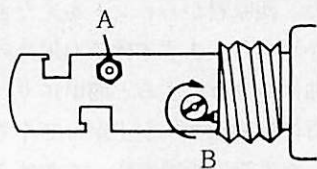
イライラがこうじてきます。「でもさ、おれ家で作っちゃったよ。あとさ、テスターで点検するだけ。」「そうか、じゃあおまえに頼みがあるんだけどさ、ぼくの助手になってくれないかなあ。」「

ハンダごて作りの一番の難所は、図のように、ビスにヒーター線を巻きつけ、不用意にドライバーでしめつけたりすると、ヒーター線が切れてしまうことでした。

そこで、ドライバーの方を回すのではなく、それでおねじを固定しておいて、うらがわのめねじ(Aのようにになっている)の方を回せば、ヒーター線を無理に



引っ張ることもなく、ビスどめをすることができるといふ寸法だったのですが、あいにくめねじを回すボックスドライバーが二本しかありません。



そんなわけで、鏡くんを起用し、二人して生徒達の手伝いをするにしましたのです。

こうして、鏡くんの活動が始まりました。

「おい、かかみィ、きてよ」

「ちょっとここやって」

あっちこっちから声が飛びかうなかで、鏡くんのからだは、90 m² の空間を、めまぐるしく脈動します。

ヒマになると、遅れた生徒のさし込みプラグに、コードをつけてやっていた。

おかげで、二時間目が終わるころには、全員がハンダごてを完成させてしまいました。

授業が終って、「今日はありがとうよ」と肩をたたいたら、鏡くんの顔がほんのり赤らんでおりました。

(「工作室だより」Na58より抜萃)

エピローグ

技術科通信を始めてまだ1年(60号)しかたっていませんので、おおげさなこと(発行して反響とか)を書いてしまえば、どこかよそよそしくなってしまう。

技術的なことを書きましょう。

読みにくい印刷物では、その内容がどんなにすぐれていても、読む気がおこりません。このことは、日頃生徒達に配っている自作のプリントにもいえることです。読み手はわたしたちが考えているほど親切ではないのです。

そんなわけで、きれいに印刷することに腐心しました。原紙には0.1ミリと0.2ミリのロットリングペンで書いてきたのですが、これは、村田栄一さんの学級通信『続・このゆびとまれ』(社会評論社)から学びました。でも、村田さんの、目を見張るようなレイアウトや印刷術には遠くおよびませんでした。

もっともっと勉強していこうと思っています。

(神奈川・海老名市立海西中学校)

職場の仲間に技・家をPRする

——「D・D・Rに学んで」発行記——

++++++平野 幸司++++++

学級通信、学年通信、職場新聞、教科通信等いろいろ発行をしてみたことがあるが、職場の仲間へ向けての教科PRだよりを出したのは初めてであった。

発行は3年程前で古い話しになるが、特集記事の一例にでもなればと思い筆を取った次第である。

今、改めて全部を読み返すと、「以下次号」ということで終わっていて、まだ翌年度に続ける予定をしてそのまま今日まで過ぎてしまっているのに、仲間の誰れからも催促されない——実は、数人から「まだ続篇は出ないの」とは言われたのだが——ということは、本当に皆に読まれていたのか？という懐疑心にさいなまれるのである。しかし、そんなことで弱音を吐いたのではと心気一転、本年度は続篇を出そうと思う。（学級通信も出しながら）

「D・D・Rに学んで」を発行

第1号は、1979年1月8日付けで、2号も同日付け発行であった。10号までは連日（日・祭は除く）発行になっているが、確か冬休み中に書き上げておいた。

1号は、発行への動機となっている。その中味を紹介してみよう。

妙なタイトルの新聞を発行することになったものだ。

実は、昨年某日、「群峰」（学校の研究誌）への投稿が話題になった。その時、X氏が、4号の私の原稿を指して、「あまり意味ない紀行文のようなものまで乗せてあるしね」と言われているのを耳にした。

確かに雑文だったと思う。しかし、彼地で学んだ事を報告するには、頭の中で整然としていなかったこともあるので発表することを躊躇しているうちに日数が過ぎてしまった。丁度、美術科の時数問題をきっかけに「長房中の生徒に何を教育すべきか」という本質論が出始めたのを機会に、今日まで考えていた事を含めて、一体、ドイツまで行って、何を学んで来たのかを述べてみたい、と思い筆を取った次第である。何せ三年——当時3年の担任——の忙しい中で、

DDRに学んで

№.8

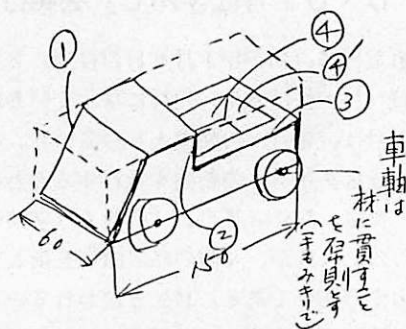
79.1.14.

再びミニトラックの話

佐藤氏は、刀物と、切前理論学習のために、下記のような教材で考え出された。私は、そこから取り入かなから、なお、木材の材料認識を強調する教材へと発展させたのである。そこで第19次全国教育集会（丁度10年前になる）入東京の正会員として参加した。

③③の線は、ノコギリのヨコ引き、タテ引き、①はその角度の大きさ、ノコギリの引き込み方でタテ、ヨコが直つてくるが、一般にはヨコ引きが引きやすいが、どうした工具の基礎練習になるし、なぜ、タテ、ヨコ引きを引さなければならぬかを考えさせるのである。

当初は、何も言わず切断をさせたが、ノコギリの痛みが激しく、特に、長さ中の生徒の場合（というより全国的に）はそう（？）は痛んでしまうので、工具の観察練習を重視してゐる。一か、二の観察練習では、理解がぼろぼろ



あさくしてしまふ傾向が強く、目下足元中である。

④は、ノミで掘るのであるが、ここで、材料として、木材で、ただ、理解したか、

使いた、理論的にきくとつかんでゐるかが、この作業を上手に任上げるか、④の部分を残せいか、が決つてくるのである。

佐藤氏は、すば通りにきちんと作らせる事と厳格にさしてゐるが、私は、多少の大小は向うでない。更に、氏は、車の部分を木工地盤で作るが、私の所には木工地盤は無いので困つてゐる。最近、角材を丸く削る実習も、小製作するが、今年の一年生には手なかつたが、生徒は喜んで作つてくく。

どこまで続けられるか自信はないが、何かの役に立てば幸だと思い、冬休みに書き始めた。

D、D、R、とは、ドイツ民主共和国の略である。

一体、ドイツ民主共和国（一般に、東ドイツと言っているが）まで、何をしに行ったのかと言うと、私の入っている産業教育研究連盟が、1970年代に入って、研究テーマの中心に、「総合技術教育の思想に学んで」を掲げた。（正確には、総合技術教育にせまる実践をめざして）

「総合技術教育」という言葉は、クルプスカヤが『国民教育と民主主義』の中で、ルソーを評価し、「生徒がなにか手職をおぼえなくてはならぬ、とルソーは考えているが、その重要な意義を職業教育ではなく、総合技術教育においてるのであり、なにか一つの専門のために準備するのではなくて、労働一般にである」（岩波文庫版、勝田昌二訳）と述べている。この場合の「総合技術教育」は、革命後のソ連ではなく、この書物が書かれたのは、十月革命前であることから明らかである。

随分難かしい文章と、細かな文字、下手な字で、内容的に気負った所が随所に見られ、退屈しただろうなあと冷汗を覚えるのが現心境である。

2号は、“技術科は単なる物作りではない。”という見出しで始まり、1号の続きが若干入り、私が連盟に加入したばかりの頃の話が載せられており、ミニトラックの実践の話が出て来ている。

……授業への行き詰りに当った頃、技術科準備室に積まれてあった「技術教育」誌をパラパラとめくっていた時、「ミニトラックの実践」というのが目に入った。これは、単なる木材加工でなく、一つの角材を利用し、刃物の理論や加工法についてを学ばせる教材であった。その後、この実践者の佐藤先生とは違った角度から光を当てたミニトラ作成の実践を都教研集会へ持って行き、「二代目が出来た」と言われ、「技術教育の大切さは、単なる物作りではない。理論を入れた実践ではなくてはならない」と氏や、産教連のメンバーの諸氏に指導を受けたし、故岡邦雄氏にも励まされたことを思い出す。

といった内容から、3、4号の、なぜ物をつくる授業が大切か①②へと発展している。その中心は、このミニトラ作りが、一見遊びのように見られることに對し、遊びと労働の違いや、それへの発展——発達段階に応じた教育の必要性、教育内容の系統性などにも触れ、DDRのカリキュラム紹介も——と結び付け、動機の中にあった。美術科の時数問題とも関連させ、手を使うということ（6号）も、美術と技術では本質的に違うことにも触れてきた。

家庭科って何だろう

もう固著しい報告はいやになつた頃だと思ひます。
 ここまで一々に書いて来たのですが、もう一回だけ筆
 を進ませてもらうかと思ひます。

幾つかの文献を利用して頂きながら、自分の教
 科への姿勢をまとめて来たのですが、どうしても、家庭
 科との融小合いも残して来ているように思ふのです。
 私は、毎年一番最初の授業の時、「技術・家庭科
 の歴史」を話すことにしています。

この事は重要な事として、日本の教育史を語る必要
 なりません。時に、技術・家庭科・・・は重要な意味を
 持つており、家庭科という教科は、日本独自のものです
 からこの点注目して欲しいのです。

明治維新で近代国家の仲間入りした日本は、教育水
 準を引上げる必要を感じました。元来、学問は武士階

級のものとされていた封建社会が崩壊
 して行く中で、女子や町人も学校
 に出さざるを得ない。特に、女子も学校へ入
 るためには、お裁縫や、お料理、お作法
 まで教えるという事となり、これは親
 が教える苦勞ありでした。ここに「裁縫」「料理」といった系

列が、女子教育の系列として組み立てる事になったのです。
 この封建思想は、戦前まで続き、戦後の民主化斗争の中で
 取り払われて行つた筈なのに、それが、日本の教育が一
 つの曲り角にまた一九五三年、更に一九五六年、五八年と急
 速に右傾化し、「特教論」「重農構想論」等を産出した。技
 術は男、女は家庭と習わねばよい。という具合に、内容的にも
 区別され、差別教育が行われて行つたのです。

国民的教養として、男女の区別なく教育を小ねばならな
 い点で、DORで「針仕事」(参考)は、完全に自由選択に
 なつてしまふ。ベリリン立憲学校で、会った生徒
 ジルベさんは「私は裁縫がまやんでしたが、本を読むことで
 大體解ります」と言ってくれたことは、家庭科は一体何な
 のか今一度考えてみる必要がありそうです。

反応は大切にしながらも

冒頭に、反応がなかったように書いたが、実は何人かの人から色々と意見が出された。それに反応するように11号から訪問記へと進めて行ったのである。

若干職場新聞風な面もあり、23号（2月10日付）などは“教師のいろんな活動こそ大切”として、「今日は、大勢の仲間がスキーに出かけます。怪我のないように楽しんで来て下さい。……教師というのは、そうした、いろいろな事をしていますが、それが最終的には、生徒の人格育成に役立っていくものなのですね、そのことは、今回の訪問の中でも「DDRの教育は……」と教師の家でのベッターハーン女史の話……」と述べ、時季に合った内容を取り入れたり、34号（3月3日付）では“桃の節句と家事労働”というタイトルで、男女平等問題に触れ、彼地の「家庭科——正しくは、針仕事」が4・5年生に1時間しかなく、しかも自由選択になっている事にも触れてきました。

ここで、家庭科とは何なのかについて触れた内容を紹介しておこう（10号）

その前の号で、“女子にもまともな技術教育を”という見出しの中で、当時授業で実践した食物学習の反省も含め、現行の家庭科への批判も含め、自己の意見も披れきしてきた。

この様に、DDR訪問記を利用しながらではあるが、技術科とは何を狙っているのが、また、わが国にしかない家庭科への批判も含め、職場の仲間、技術・労働の教育を（総合技術教育の立場から）考えてもらう一役を担う新聞を出したのである。

また発行せねば

昨年度から新教育課程になり、わが教科も2・2・3と計2時間の削減を余儀無くされた。その結課、今まで以上に内容の精選が要求されるし、共学実践もしやすくなっているが、それだけに家庭科とは一体何なのか、教材の精選の必要性も教科担当者だけでなく、教職員集団全体の問題として検討する時ではないかと思う。そのためにも、今一度職場の話題提供をするべく再発行をする計画で進めている。

前のは三学期という忙しい時に、3月24日付40号で終ったが、今後は週3回位で発行したい（本当は、日刊の方が効果的と思うが）。

前回の36号（3月6日付）に“よく続きますね”で、「先生、いつ頃まで続くんですか」と数日前、用務員の畑野さんに言われました。「いやー、自分でも解らないんです。でも、今月一ぱいで終えたいですね」「途中が抜けちゃっ

てるんですが、まとめているので……」と言われた時、本当に感激しました。大体、22号からの中味は、技・家の教師が、若干関心でも持っている人でないと面白味のない内容になって来ているんです。少しでも多くの人に解ってもらえれば、と思つて書き始めたのですが……」と感激している文がある。こうした声を思い出してみると、やはり途中で終つたのでは読者に対して失礼になる。

発行するに当つての注意

- 定期的に発行すること、
- 継続は力なり、数は力なり、——細く長く。
- 誤字・当て字を気にするよりとに角出すこと、——単時間でできるように。
- 用紙の利用の工夫——私は反古紙を利用している。
- 毎号の中で一つ位は主張点を入れること。
- 主張は、繰り返し載せること。

私は、以上の様なことに気を配りながら発行をして来た。あまり構えすぎると、良い考えでも発行できなくなる。

(東京・八王子市立長房中学校)

理論研究会のお知らせ

テーマ	技術論と技術教育
提 案	沼 口 博 (大東文化大学)
日 時	5月29日(土) 午後4時～7時
会 場	都教育会館 (地下鉄東西線神奈坂下車2分)
参加費	300円(当日会場にて)

「労働手段体系説」や「意識的適用説」のちがいを検討し、どちらの考え方が技術教育をすすめる上で有効か。また、産教連は「労働手段体系説」をとってきたが、それが実践にどうあらわれているかなどを検討する。

子どもたちの姿をそのまま紙面にのせて

——家庭科便りあれこれ——

+++++妹尾 伸子+++++

はじめに

家庭科教師になって5年目になろうとしています。養護学校で8年間勤務した結果、職業病認定患者（過労性腰痛症）となり、初めて普通校に来て家庭科の教科書を目にした時、こんな教科内容で子どもたちはいったい満足するのだろうかという疑問をいただきました。子どもたちはどうでしょう。目が生き生きとしていず心が開放されていない状態でした。これは子どもたちを大きな渦にまき込むような、そんな教材を設定しなければいけないと考え、自主編成をすることに決めたのです。そのため、子どもにも親にも、そして担任にも、今、家庭科の授業で何をどのように学習しているのかを知らせるものとして、『家庭科だより』を週1回発行することにしました。5年生と6年生にですからちょっと切なくなる事もありますが、忙しくて発行が遅れた時は「ごめんなさい」と紙面に書き、謝まってしまうことにしています。今ではこの「家庭科だより」が指導記録のようにもなっています。

子どもの声を大切に

便りを出すといっても、ただ発行すれば良いというものではないということに気づいたのが、今から3年前でした。その頃は自分が教えていく姿勢・今週はこんな授業をするというお知らせが大部分でした。子どもたちは便りを手に持っても見もせず、すぐに折って机にしまったり、ノートにはさんだりしていました。「なぜ?」「どうして?」という気持ちでいっぱいでした。ある日、紙面に余白がでてしまったので、考えたすえに子どものノートから抜すいし載せたところ、いつもと違って子どもたちが何回も何回も読んでくれたのです。これだ! そうだったのか……みんなありがとう……と大きな声を出したい心境でした。子ど

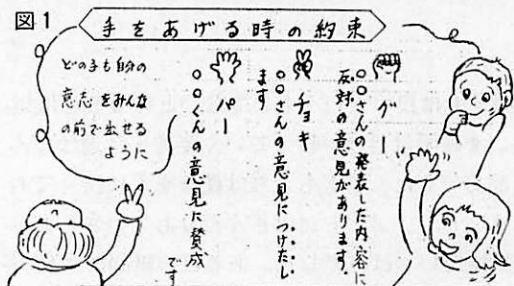
もたちから教えられたのです。自分はこんなことを教えているんだという教師側の考えを見せつけすぎると逆効果になることを……。そこで、私は子どものノートを紙面いっぱい載せ、その中から今こんな授業をしているのかと親に読みとってもらうような家庭科だよりに変身させることにしました。みごとに効果がでてきました。町で会った親からも便りの内容から授業についても、関心を持って見ているということを知らせられることが多くなりました。「先生、A君あれからどうだったの、針の穴に糸が通るようになりました? ……」というように。

どの子も紙面に登場させよう

家庭科は5年、6年と2年間の学習ですから、この2年間の内に298名のどの子も1回は便りに登場するように心がけています。授業の中で自己の持っている力以上にがんばっていた子、教師への問いかけ、授業の中で初めて知ることができ大きな感動を持った子、友達とケンカをしてしまいちっとも楽しく授業を受けられなかった子等いろいろです。ここがおもしろいと思います。私が「こうだった」と書くよりも、いろいろな感想を持った子どもたちを登場させた方が大変おもしろく、読んでいてもそれは楽しいものとして反響も強くなってきます。

授業は子どもたちと一緒に作り上げていくという

家庭科の授業は適2時間しかありません。その2時間の授業が失敗してしまうと、いつまでもその失敗がつきまとして取りかえしがつかなくなってしまうことがあります。そこでできるだけスムーズに授業をすすめていくために、子どもたちと授業中の声の大きさや手をあげる時の約束をしました。約束した事柄を親にも、担任にも、そして、もう1度子どもたちと再確認するためにも、このことに関してはしつこく紙面にわかりやすく載せてみました。



「家庭科だより」にこの約束を載せた後に、子どもたちから「この約束を色画用紙に大きく書いて家庭科書にはろうよ」という意見が出され、家庭科係の手で大きく書かれはり出されました。

ノートの書き方もみんなで考えて

家庭科だよりを週1回発行していくうちに、子どもたちのノートの書き方がバ

ラバラで、何を学習したのかがわからなくなるようなものもありました。K子のノートからヒントを得て、子どもたちと一緒に考え、さらに、各クラスの家庭科係と検討して、できあがったノートの書き方を紙面で子どもたちに知らせ、次の授業からはみんな同じノートのとり方をするようになりました。ノートの書き方を統一してから、赤ペンも入れやすくなり、子どもがどこがわかり、どこでつまづいたのかがわかり、ひとりの子がつまづいて悩んでいる時に、他の子のノートから、子どもらしい解決法を探し出し、それを便りにのせてあげます。そして悩んでいた子には2枚の便りをあげ、1枚は親へ、1枚は自分が見終わってからその部分を切りぬき、友達の考えをノートにはらせていくようにしています。

図2 子どもたちが考えたノート

※今日の授業の予定> <学習したこと> <わしく> <授業のまとめ>	※授業の感想 ----- ----- ----- ※来週授業の予定と 用意するもの ①..... ②.....
---	--

ミニ家庭科だよりも発行して

このミニ家庭科だよりは、お休みした人に、クラスのみんなからの声を班の人たちが代表して作成し、休んだ友達の家に近い人がみんなの声を配達してくれるというものです。どんなことをその人に知らせようかということはずべてみんなで考えます。

図3

え 月 9 日 村松くんへ		
学習したこと	「生まれてから今日まで」のことを発表しました。	<ビックリニュース> 今日ね先生が風邪をひいていて、変な声を出してました  先生も風邪ひいていて、みんなビックリしてました
来週用意するもの	プリント忘れないでね 来週はこの「生いたち調べ」から1コマを物語絵にするんだって。	
お便り(班)	(市村) 元気になれよ (山田) 早くママあって、もうとくわしく教えてあげることがたくさんあるよ (中村) 早くよくなっでね	

家庭科だより「ミニ版」はとてもうけています。

「私は昨日お休みしたのに、届けに来てくれなかった」などということになりますと、配達係の子に、みんなからとてするどい批判の音が飛びかいます。

こういう時は子どもたちからの声を聞くことに徹することにしています。

時には1冊の作品集を作ってみる

とっても苦勞した作品を「作りました」「はい、点数をつけました」「作品を取りにいらっしやい」では、作品ひとつひとつについて、自分の目で客観的に見

つめていく姿勢を養うことができません。そこで、自分の作品について友だちの意見を聞きながら感想を書き、自分の考えをまとめていきます。この間は作品文集をつくるのでということで「家庭科だより」はお休みをします。文集が家庭科だよりとなるのです。作品文集までを作り終えて、やっとその単元が終わり、次へと進む引き金となるように思えるからです。これは大変な作業ですがとてもやりがいのあるもので、子どもと共に何度も目を通し楽しむことのできるものだと考えています。

親からの便りと子どもたちの声

家庭科だよりを発行し続けているためか、自主編成についての批判は私の耳には入ってはきません、むしろ、好意的な手紙や電話がかかってきて、去年は地域の教育こんだん会でゆっくり話しをするという動きも出てきた程です。家庭科だよりを通して、4月から1回「子どもにとって良いおやつを考えよう」という母親たちの会ができ、PTA活動のひとつとしても動くことになりました。

ある日、こんな手紙が私のところに届きました。

いつも家庭科だよりを楽しく拝見しています。

家庭科のノートに書きたかったのですが、学校に置いてきたと申しますので、便せんに書きました。

私、1日から風邪で寝こみまして3日間全てを娘にまかせた生活でした。張切った娘は家庭科で習った事をフルに使い、お好みやき・玉子やき・サラダ・ゆで玉子と皆に好評でした。お好みやきは全員がアンコールを言った程上手にやいてくれます。家庭科のおかげととても嬉しく思いました。あまり嬉しく安心して休むことが出来ましたので、先生に一言お伝えしたくペンを持ちました。

6年3組 永井おりがの母

電話ではこういうのがありました。

No 9の家庭科だよりでN君が「布に針をさしても、大きな穴が布にあかないのはどうしてだろう」というのが載っていたけれど、「みんなもなぜか考えてみよう」と宿題

いつも 自分の頭で考えよう！
いつも 自分の耳で聞こう！
いつも 自分の目でみよう！
いつも 自分の口で話そう！
いつも 自分の手でやろう！
いつも 自分の心で考えよう！

ふんわり

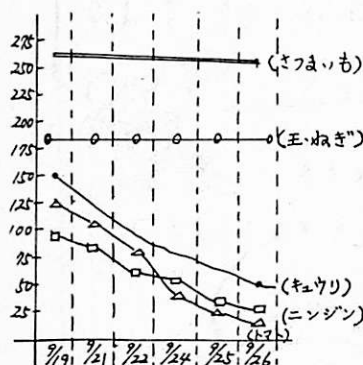
ゆるやかに



no.18 家庭科だより

大泉小 5年
181. 10. 2 (金)

いろいろな野菜を1週間、窓辺に放置して、どう重さが変わったのだろうか。今日はその重さの変化をグラフにしてみました。そこでどんなことに気づいたのかを5-1のお友達のノートから紹介します。また、粉吹きいもの調理実習でどんな感想をもったのかを載せてみます。



5-1 西 宗也くん

このごろ 家庭科の授業がとても楽しい。なぜかという食べ物のことをやるからだ。今日は、トマトやサツマイモ、キュウリ、玉ねぎ、にんじんの水分の変わり方を調べた。



キュウリやトマトは水分が多いので、重さの変化がすごいけれど、さつまいもや玉ねぎはあまり変化がなかった。お母さんがなぜさつまいもを冷蔵庫に入れないのかわかった。

5-1 鈴木 恵子さん

今日は、粉吹きいもを作った。じゃがいもは、いびつな形をしていてむき



にく かった。ゴットンゴットンとじゃがいもを切った。沸騰したのでふたをずらすと、白い煙りが出た。私は早く食べたいと思った。

に先生は出したでしょう。子どもに聞かれたらどうしようと思ってコッソリ先に先生から聞いておこうと思って……

こういう時はすぐに答えを数えてあげます。母親の知識に子どもが喜びを感じ、次の授業で胸をはってみんなの前で発表することができるからです。さらに良いことは、我子を先生と一緒に正しく育てていくんだという親の喜びにもつながると思うからです。

忙しくて、発行日より家庭科だよりも遅れてしまうと大変です。「どうしたの」「いつ発行するの」「家では全部ファイルしているんだから途中でやめたらだめ」「先生のまるっこい字が書けるようになったんだよ、書いてみようか」など、追いたてられて嬉しい毎日です。

今年度の反省として、もっともっと子どもたちの参加する場、家の人たちが登場する場を多くしたい。そのためにはもう1度子どもたちに問題提起をして、ノートの中に家の人を書ける余白を取れるように一緒に考えていきたい。

子どもたちの中から編集者がでて、週1回私と編集会議を開き家庭科だよりを発行していきたい（ただし、これは6年のみ）そうすることによって、型にはまった便りではなく、もっともっとおもしろくダイナミックなとりくみができるのではないかと今から胸がはずんでいます。

5年については、従来通り、私が週1回曜日を決めて発行していくつもりです。さあ、やる気ができました。来年度もがんばろう！

82. 3. 23(月) 記

(東京・練馬区立大泉小学校)

ほん

『材料力学入門』 中山秀太郎編著

A5判 296ページ 定価2,000円

いままでいろいろな力学入門書を見てきたが、この本を読んで2点、新鮮味を覚えた。ひとつは、材料力学を作り上げた人々を載せていることである。レオナルド・ダビンチから、ガリレイ、フック、ベルヌイ、オイラー、ナビエ、ヤングを紹介し、最後に20世紀の力学の碩学ティモシェンコで結んでいる。

もうひとつはSI(国際単位システム)を

用いた単位記号を使っていることだ。

たとえば工学単位で1Kg fの力を9.81 N(ニュートン)1Kg f/cm²の圧力を9.81 Pa(パスカル)としている。

この本は独学できるように工夫されているので著者の努力がうかがわれるが、もう少し綿密に説明してほしいところがある。たとえば、応力の説明のところで、ただ単に「単位面積あたりの内力」でだけでなく、「外力に対して応じる力」という風にしてほしいのである。

(郷 力)

ほん

今なぜ教科通信・学級通信が必要か

——通信を続けるということ——

++++++向山 玉雄++++++

通信を続けるということ

私は自分の教科通信や学級通信を過大評価しない。学級通信を出しているから自分の学級の子どもたちが良く勉強するようになり、みんなまじめですこやかに成長するなどとは思わないようにしている。そんな考えの一方で、学級通信が大きな効果を発揮して、子どもや親たちに良い影響を与え、ばよいという願望もある。ずいぶん矛盾している。

はじめからそうだったわけではない。若い頃は「おれは学級通信をだしている。だから親たちも担任を信頼しているはずだ」と気負っていた時代もある。しかし、こんな気背った考えの時に限って、良い通信が書けないし、長続きしなかった。

1人の教師の主観で書く通信が、みんなの子どもたちの支持をあおげるなどということはない。ずいぶん熱心に読んでくれる親や子どももいるが、一方では全く見向きもしない層もある。

放課後教室をのぞいてみると、学級通信が紙飛行機になっていたり、ごみ箱にすてられていることもある。これは今でもそうである。一生けん命書いた通信が、そんな状態になると、腹がたつし、悲しくなってくる。もうやめようと思う。今でも一年の間には数回は止めようと思うこともある。だからつつ張って、気負ってはいけなと自分にいいかかせている。クラスの中で数人でも読んでくれれば良いと思うようになった。だから気持が楽である。

止めようと思うのは、らんぼうにあつかはれた時ばかりではない。反応がない時も同じ気持になる。

現在3年生をもっているが、この学年は1年の時から持ち上った。1年の時はずいぶん熱心に読んでくれた。校外で親に会うと、必ず「通信をたのしみにしていますよ」と声をかけてくれた。そういう母親が10人近くいた。だから1年間

なんとか続けることができた。

2年になってからも同じ調子でだしていた。しかし何日たつてもいっこうに反応がない。読んでいるのか、いないのかもわからない。生徒のほうは、配布するとひと通りその場で読む。カバンに入れてもちかえる。しかし生徒のほうもほとんど何もいわない。かといって「学級通信みんな読めよ」などと強制的な言葉はかけにくい。こんな時はとてもつらい。

1学期の末に、とうとうしびれをきらした。「今年は学級通信出しても反応がないから止めようかと思う。それにタネ切れだしね？」とひと言いってしまった。生徒はその時も何もいわなかった。いやな感じだと思っていた。

それから数日たって三者面談があった。教室に入ってくるなり、いきなり「先生、学級通信止めるんですか!」といわれた。「いやあー3日ぼうずだね」と笑ってごまかしたが、「先生は反応がないって子どもにいつているんですけど、たのしみに読んでいますよ」といつてくれた。実にはずかしい思いをした。通信のことを口にしてくれた母親が3人いた。この3人の言葉で「3人でも楽しみに読んでくれればいいのではないか」といつて続けることにした。

2学期の終り頃、生徒会の機関誌の中に「クラス紹介」という頁があり、2年A組の原稿がまわってきた。これは学級委員がかいたものであるが、そのなかに「向山先生は毎日のように学級通信を出してくれる。内容はいろいろだが、正直いつてよくわからない。おもしろい時もあるし、おもしろくない時もある……」と書かれてあった。これをよんでふたたびちょっとがっかりした。自分ではやはり「学級通信はおもしろい、ためになっている」と書いてほしかったのだろうか。

昨年1年生のときのものと今年2年のものと比較してみた。読みなおして自分で気付いたことがあった。今年の学級通信はたしかにおもしろくないのである。1年生の時は、学級の子どもたちに対して、がんばっている、というほのかな情熱が伝わってくる。しかし、2年のものはそれが伝わってこないのである。たぶん張りきって実践していないからであろう。

ここで発憤してがんばればよかった。しかし、まともクラスでつぶやいてしまった。「学級通信やっぱり止めようかな？」と弱声をはいてしまった。「先生はじめたことは最後までやりとげなければだめだ、といつもいつているでしょう」と笑いながらいつた生徒がいつた。「そうだよな。先生の通信は気まぐれ通信だよな」と、そこでもじょうだんですましてしまった。

そんなことがあつて3日目、生徒の一人が白い筒封をもってきた。「先生、これお母さんから」と、聞きとれないような小さな声だった。「はい、ありがとう」といつてうけとつた。中にはびんせん3枚にわたつて通信のことがびっしりと書

かれてあった。火のでるようなはずかしさこそばゆさが体中を伝わって流れた。「久しぶりに歯車を見てびっくり致しました。文面に、あまり役に立たないようなので止めようかと思うとありましたのでペンをとりました。歯車はいつも心得ちにしております。

主人も学校内、クラス内の事がよくわかり、ありがたいと申しております。歯車は我が家にはとても大切なたからものでございます。お忙しいでしょうが続けて下さい。お願い致します。

勤めから帰りますと、すぐ机の上を見に行きます。学校からの便りは必ず机の上におくようになってからです。「歯車は?」「ないよ」「今日も歯車ないの?」「うん今日もないのよ、先生忙しいのよ、明日から出張だって、飛行機が落ちなかったら来週会えるよ」と先生が云ってた。「先生広島に行ったのね」「広島で先生方の集会があるとニュースで云ってましたよ」

翌日から広島での会議がニュースに流れてきますとテレビに見入ります。先生のお顔が画面に写るかもしれないと……(中略)出張から帰りましたそうそう歯車ご苦労さまでした。1年生の時の歯車も大切にしております。時折だしては2年のと読みくらべております。我が家の大事な参考書です。

期末テストが始まれば励ましの言葉、終りになれば反省と次回へのステップになるような言葉が書きそえてあります。子どもにとって(親にもです)どんなに心強いかもしれません。

Na58の文化祭、Na65の球技大会は読んでいて胸があつくなりました。大会のようすが伝わってくるのです。「あの時は先生ものすごく応援してくれたのよ」と子供が話をしてくれました。描写がこまかくて読む人の心をひきつけます。このようなページにはいつも感動致します。

Na51「ものをしんぼう強く使う」、先生の自転車やはさみのようにA組の子供たちは、大切に指導されているのですね。Na59「子育て」先生もお父さんなのですね。Na68「明日から冬休み」青年の頃から40年もあたためてきたこととあります。それを実行にうつすとありました。……(略)そんなページを読むたびに先生の優しさ、暖かさが伝わってまいります。1年E組の時も2年A組も素晴らしいクラスです。……(略)先日井上ひさし著のキリキリ人の話をしていたら「ああその本、向山先生も読んでるよ」とのことでした。恐れ入りますが、内容を歯車にのせて頂きますれば幸いに存じます。……(後略)」

この手紙一通で「絶対止められない」と思った。弱音をはいてはいけないと思った。たとえおもしろくなくても続けなければならないと思った。とにかく続けることに意義があるのだと思った。

こんなことを書くと、読者はたくさん出しているだろうと思う人もいるかもしれないが、私の学級通信は、単行本などになって紹介されているようなすぐれたものではないし、日刊で出しているわけでもない。思いついた時に、思いついたことを書くだけで1週間に平均2回ぐらいである。現在3月14日で80号である。

最近、両角憲二著『バラサン 岬にはえろ』（民衆社）を読んで感動したが、この本にでてくる学級通信は実にすばらしい。感動的なドラマが展開されている。しかし、どこのクラスにも感動的なドラマがあるわけではない。私の場合は、ごく普通のクラスの、普通の学級通信である。

なぜ出し続けるのか

私のようにえきらない態度のものが、それでもなぜ出しているのか、と問われれば、それは読んでくれる人があるから、と答えるしかない。私は学級通信を何故出すのかと聞かれたら、『親と仲良くするためです』と答えることにしている。

通信を書くためにペンをとっている時は少なくともクラスの一人ひとりの子供の顔がうかぶ。子どもがくらししている家と親の顔がうかぶ。書きながら、とにかく主観的には親と結びついた気持ちになるから不思議である。親が読みながら担任を思い出すかどうかは知らない。しかし、とにかく結びついた気にさせることはたしかなのだ。

親のために書いているのか、生徒のために書いているのかわからなくなることもある。主体は「学級担任から親への通信」であろうが、子供たちも必らず読む、子供もは配布された時学校で読む。一瞬教室はし～んと静まりかえる。私は通信の中味を説明したことはない。「はい今日は終り」というと「起立!」と号令がかかる。読みながら立つ。読みながら礼をする。すわりながら読み続けるというありさまもずいぶんある。

今の子どもたちは長い話をじっと聞けない。そんな時話したいことを通信にかく。3月に合唱コンクールがあった。なかなか本気で声をださない。そこで「全力を出しきれる子どもに」という通信を書く。これがどのくらい効果を発揮するかわからないが、次の日からとても声がでるようになる。コンクールの結果は1位になる。学級のふんい気づくりにはずいぶん役立っているかも知れないと思う。

作文をかかせる。全部はのせられないが4～5人選んで紹介する。生徒の作品はほんとうに良く読む。全員をのせたい時には「ひと言感想文」をかかせる。1人が1～2行ずつ書くのである。これだと1号に全員分をのせることができる。自分の書いたものを取り上げてくれるのはうれしいことらしい。

(東京・葛飾区立亀有中学校)

生徒より自分のために書いた

HR通信「トロイカ」

+++++三浦 基弘+++++

はじめに

私が初めてHR通信を出したのは、1969年4月9日。これが第1号。ワラ半紙の半分の大きさ。次のように書いてある。「入学式にあたって 入学おめでとう。さまざまな気持をもって本校に入学してきたと思いますが、これから3年間、有意義な高校生活を送って行こう。初心を忘れるな」という言葉がありますが、この言葉を実行する人はなかなかいないものです。私も心がけてはいるのですが、凡人なのか、だらしないのか長続きしません。少なくとも一つぐらい長期的な展望をもって実行していくことを決心したいものです。私は君たちの援助で、立派な新聞にしていきたい。ああしたい、こうしたいという気持を今もっているでしょう。その気持を大切にしていってほしい。結果だけでなく原因を 連続射殺事件の犯人が捕った。君たちと違わない19歳の少年。たしかに、やったことは悪いかもしれない。しかし、貧しい家庭→片親→非行 現代の映像のような気がしてならない。君たちにも大いに関係があるこの前の四ツ木でのシートパイル工事。死んだ人は東北人が多かった。好きこのんで東京に働きに来ているのではなく生活できないからだろう。りんごが沢山とれても豊作貧乏だそう。そういう家庭から生まれてくる少年は、いったい何を考えるだろう。心さえしっかりしていれば、そんな悪どいことはしないとよく聞くが、心さえ心はどこからくるのだろうか。精神主義にとらわれては危険である。物質的な要求ができていなければ、心のもち方などできないだろう。人間は、殺人者ではないと思う。殺す原因を究明する気持をもってほしい。それが良い社会に進む礎となる。」

今から十三年前のことである。初めたきっかけは、このころ他の高校の仲間たちが、さまざまな形でHR通信を出していたのをただまねただけのことであった。

いまでこそ、私の雑文をお世辞にも誉めて下さる方が少なくないが、それまでは文章を書くのが苦痛でしかたがなかった。それで自分の弱点のひとつを克服する意味で、HR通信を始めた。ここで自分の家庭環境を話すと、母は三文小説家で地方新聞社の出入りがあった。体が弱いから本ぐらいしか趣味をもてなかったといっていた。私は本などを読むのが大嫌いでスポーツに熱中していて、家から出るとき、「基弘、遊んでばかりいないで本でも読みなさい」という言葉が、肩の後から聞えてきたのをなつかしく思う。

私の学業成績は悪い方ではなかったが、小学校6年のとき恥を書いた事件があった。国語の授業で「首を長くして」を用いて短文を作れというのがあった。先生が私にあて言われた。私は至極簡単なことと思い、次のような短文を作った。「市営球場に行ったら、人が大ぜいいたので、首を長くして野球を見ました。」まわりの生徒は大笑いをしていたのをはっきり覚えている。「首を長くして」の本当の意味がわからない恥しさが、少し本を読むきっかけにはなったが、あまり長続きはしなかった。

まともに人並みな読みかたをしたのは教師になってからである。

HR通信「ТРОЙКА」(トロイカ)のいわれ

どんなささやかな通信でも名前はなににしようかと迷うものである。私は、過去、現在、未来のことを表現する言葉を探して、三頭だての馬車のことを思いだし、トロイカにきめた。第1号の説明にこう書いた。「“雪のしらかば並木…”のトロイカのことです。三つという意味です。私は、過去、現在、未来の三つを選びました。人間は動物と違うところに歴史を引継いでいることをあげることができます。鳥は何万年たっても同じ巢、しかし人間は何万年前の住居と今とでは想像に絶する位の進歩でしょう。君たちは今、生きているところ、先祖からの文明を引継いでいるのです。歴史を知っていなければ生きる屍です。過去の業績を知り、現在に応用し、未来に渡そう。」

生徒には、班ノートを作らせ、意見や考え方を書いてもらい、それについて、「トロイカ」で私の意見を述べた。

たとえば、「班ノートに『昨日、A君とB君のこぜり合いがあった』と書いてあった。真相はわからないが、理由はともあれ“けんか”はよそう。昔、ある人が、ピタゴラスに『友とは何か』と尋ねたとき、彼は、こう答えた。『もうひとりの私である人、たとえば、220と284のように』ピタゴラスらしい返答と思うが、少し説明しよう。284の約数は、1, 2, 4, 71, 142 で加えると220, 220の約数は、1, 2, 4, 5, 10, 20, 22, 44, 55, 110 で加える284というわけで、自分

の思想の一部が、友にたえず包含しているということは、常に共通点があり、けんかなどは起こりえないのだろう。それにしても三年間、同じ教室で過ごしていくときに、このような事が起こるのは、私としても心苦しい」と書いた。こうして一定の対話が始まったが、班ノートは長続きしなかった。気づいた点は、私の考えを指摘していった。生徒の書くことに制限を加えたつもりはなかったのだが、生徒にとっては、「こんなこと、あんなことを書いてはどうせ批判されるからよそう」という意識が働いていたように思われる。むしろ生徒同志の交換ノートにして、教師が時折みる方がよかったと思っている。

班ノート作りは1年やっただけでその後はやっていない。

学校生活と社会生活

まず気になっていたのは、二つあった。ひとつは勉強に対する姿勢であった。これには、「やってみなければわからないということは無責任だが、ある問題を徹底的にやってみる精神が大事だ。たとえ結論がでなくとも副産物（＝今後の解決を助けるようなこと）が、必ず得られているということです。ギリシャ数学には有名な三つの作図題があった。その一つに円を同面積の正方形に直す作図がそれで、これは π の値を決定することと同値、というのは半径1の円の面積は π であるから、もし π が有理数で表わされるならば作図ができるからだ。これを解こうとして円錐曲線（楕円、双曲線、放物線）および高位の曲線を発見した。その人々は、求めている解がないなどとは思いがけなかったし、問題が困難なため努力を傾け、アルキメデスやアポロニウスのような最高の知能を舞台に引きこんだ。昔の人間は、試験のために勉強をしたのではない」と書いた。

私の授業（応用力学）には、「応力の時間、自分のやった方法の正誤を問うたK君の態度を見習ってほしい。答があっているとか、あっていないということではなく、疑問を残さずに処理をしていく態度である。学問というのは、そういうものである。"問を学ぶ"、自分のわからない問題を徹底的に追究する精神を君たちに要求したい。聞くは一時の恥、知らぬは一生の恥と昔の人は言っている。このごく平凡な言葉を実行するのがなかなか非凡なのであるが、精神の躍動を感じながら大いに頑張りたい」と訴えた。

もうひとつは生徒がまとまっていないことだ。これには「貝」のことを書いた。

「私は貝が大好きです。肥っている人には特に良く、老人には血圧が高くなるのを防ぐ作用があるそうです。最近、どうしてか油くさくなって困ります。

静かだった海が突然荒れだして海中の魚たちがあわてます。かれらは、荒れ狂

う波と必死にたたかっていかなければならぬでした。その中でサザエだけは『なあに、おれだけはカラを閉じて岩にしがみついていれば大丈夫』といいながら波の静まるのを待っていました。何日かたち『よし、もうよいだろう』と、そっとカラをあげて外を見まわしました。するとどうでしょう。そこはサザエのつぼ焼き屋の店先でした。これはある講演会で聞いた話ですが、荒れ狂った波は人間社会にも押し寄せています。山のカラスが鳴かぬ日はあっても、デモのない日は一日とてないし、わたしたちのまわりは戦争のにおいでいっぱい。インフレ傾向のなかで合理化という大波がザブーンと頭上でぐちゃぐちゃです。激動する歴史の流れのなかで私たちは何をすべきかクラスの中で話しあうことこそ、いまのいま必要です。なぜなら、歴史の流れから目をそらして、自分の生活だけを守ろうとした磯のサザエは、つぼ焼きにされながら何を考えたか知りたいから……。ホームルームを活発にしようと一所懸命になっているとき、数学とか英語の単語を調べている人、あなたもサザエになりたいですか。君たち、毎日なぜつまらないか考えたことがありますか。つまらないというのは、他力本願ではないでしょう。たしかに君たちは教育を受けていますから、他力本願の要素もありますが、自ら行動してごらん。つまらないという言葉よりももっとこうした方がよかったという反省が生まれてくるのではないか。私は、つまらないときには、自分からやることにしています。テレビを見ても、ラジオを聞いてもつまらない。当たり前でしょう。くだらん事しかやっていないのだから。まず自分の身近な問題から出発しよう。研究テーマを必ずもとう。私は自然科学史を研究しています。面白いですよ。「まず、『カイ』より始めよ！」

生徒にどう思っているのかと聞いてみると、「なるほど、そう思うのだからどうすればいいのか」というのが多くの意見だった。しかし、表面的な理解でも健全な精神をもっていることは、私にとってとてもうれしいことだった。

1969年の夏休み前まで30号を出し、生徒にアンケートをとってみた。

「君たちはどのような意義を感じるか、また、私は何のために書いていますか」と質問した。答は、「ぼくたちはどのようなことが正しいのか、また、どのようなことが悪いのか、はっきりわからないけれど、何か問題を投げかけてくれるので、僕たちが世の中にはこういうこともあるのか、悲しいことだとか、いいことだとか考えさせてくれる」「私達が知らなかったこと、また、自分では知っているつもりで、いつも日常使っていることばなどを一層深くわかるようになった。本当のことをぼくたちにさがしてもらうためにホームルーム、授業などで言いたかったけれど言えないために、これでもう一度」「あるもののうわべだけを理解せず、具体的な詳しいことが示されている。考える力をつけるため、どう

してこのようになるのか。原因→経過→結果」

ねらいは、一応、理解されていることが確認できた。

次に生徒の主体性を問うてみた。「君が私の立場になったらどういうことを書きたいか。それはなぜか」には、「身近かなものを書きたい。それはまわりの事にあまり知らないことが多くて、ある程度は知った方がよいと思うから」「そうだな。ぼくの身近かなものを題材にやりたいネ。たとえばもっと自由にリラックスしているようなもの」「自分達に関係の深い身近かなことなど。世界情勢がどうだということはいいいことだが、身近かなことを確保してから世界のことを考えた方がよいと思うから」「試験のこと。友人のこと。学校のこと。映画のこと。ベトナムのこと。安保のことを言い（この場合は書く）みんなに読んでもらい、みんなの意見を聞きたいから」

私は、社会のことをみすえつつ、身近かな問題を大切にしていける必要を感じた。そして自分のことも書いて生徒の気持ちを理解していくことを、今後の方向の指針とした。トロイカと関係ないが、ある生徒は「トロイカもいいが、ホームルームの連絡をきちんとやってくれ」とあった。毎日の地味な活動の大切さを生徒が教えてくれたことは、私にとって大変うれしいことであった。

いつわらぬこと

九月に入ってから、身近かな例をとりあげていった。「母」という題で、「大鵬のお母さんが山で道に迷い、安否が気づかれていたが無事救出されたと新聞は報じていた。相撲協会は、大鵬に対して三十回優勝という栄誉をたたえ引退しても大鵬という名を使ってよろしいと決めた。普通、年寄株といって、引退すると現役時代の名を使用できない。いかに大鵬の業績が大きいかを物語っている。本人は『お金で買えない価値のあるほうびをもらい恐縮している。これからもうかしくない相撲をとっていきたい』早速、彼は北海道にいるお母さんに電話をした。『ワシ、いままでだれも、もらったことのない賞を得たよ』お母さんは、息子の電話に喜び、記念にと老いた足を山に運び、山菜を採集に行った。母の手一つで育ててきた息子に、いつまでも変らぬ愛情を注ぎこんでいる。久しぶりに自分の脳裡をさわやかにしてくれた。母親というものは何の報酬を得なくとも、子どもには限りない愛情を注ぐものだろうか。

私が小学校四年生の頃だったと思う。その頃は、チビのくせにガキ大将であった。『スポーツ』でも話したが、授業が終わると野球をやっていた。少しカッコウがつくとユニホームが欲しくなった。その当時、大人用のは売っていたが子ども用はなかったように思う。それで母に『作ってくれ』とねだった。元来、丈夫

でない母は、気持ちよく引受けてくれた。試合の前日、私が床に入り、夜中、ふと目を覚すと母がミシンを踏んでいる。『お母さん、まだ』『もうすぐですよ』。次の朝、起きたら枕もとに真新しいユニホームが一着おいてあった。母親だから子どものために何でもするのは当たり前と思っていたが、私が高校を卒業して仙台、東京で親もとを離れて七年経てみると、親のありがたさというのがつくづく感ずる。“かわいい子には旅をさせろ”という諺がある。もちろん私はかわいい子だと思っているが、昔の人はよい言葉を残している。一日、夜、風呂からあがって北海道に電話をした。『お母さん、元気ですか』『元気ですよ。今日から学校ですね。しっかりやりなさい』十円玉十枚の短い時間ではあったが、母の声を聞くと無性に胸があつくするのであった」と書いた。

生徒は、「ふだん、ぼくたちのわからなかった先生の気持ちがわかってよかった」とあった。同僚の先生も、「こういう教師のいつわりのない気持ちを生徒に知らせていくことは大切なことだ」と批評してくれた。

三月の終わりに、君たちはいま何をしなければならぬかそれは“学ぶ”ことだという趣旨のことを書いた。一年間で53号を出した。一貫して生徒にまとまっていくなよと、必要性と、勉強をしていく心構えをもたせるように努力してきたが、このトロイカを通して生徒の意見を聞けることができたのは、大きな収穫だった。

次の年は担任がなかったが、やめるのもおしいと思い、教科を受けもっている三クラスに配った。担任がないせいか、トロイカについての話し合いはあまりなかった。それに加え、たまに放課後クラスをまわると、トロイカがくずかごに入っていたり、床に落ちていたりしているのを見て、あまり読んでいないと思って二カ月ばかり休刊した。ところが、ある生徒が「先生、もうトロイカやめたのですか」と質問してきた。「君たち、あまり読んでいないようだから、だしおしみをしているんだよ」「そんなことはない。結構、読んでいると思うよ。ださなより、だした方がいいですよ。たまに、おもしろいものがあるから」と、叱咤激励(?)されて、また気持ちあらたに出すようになった。生徒との間で約束したことについて書いた「線」が好評だった。これは、多摩湖で行なわれたロードレースのとき、私が板橋から多摩湖まで、往復54キロを自転車で行ったことを書いたものであった。実践で示していくことが生徒をとらえたと思う。このように一年が過ぎた。卒業式に、三年生のある父母が「トロイカ、おもしろく拝見させていただきました」と言われた。父母の手に渡っていたことは知らなかった。

まとめ

現在まで177号だしている。十三年間にしては少ないが、“持続は力なり”と思

っている。トロイカによって勉強をするようになったとか、まとまりができるようになったと判断することは早計である。しかし、ささやかながら教師の思っていることは伝わっている。

生徒を変えることは、自分も変っていくことだと思う。生徒たちにこうしろ、ああしろというのはなかなか難しくなっている。三年前の生徒と現在の生徒でも変っている。当然、指導方法も変わってきている。指導方法は、単に、革新的な考えをもてばうまくできるというものではない。基本的なことは、どれだけ、生徒に情熱を傾け、切り込んでいくことができるかにかかっている。

最近のアンケートによると「教師を信頼する」という生徒は少なくなってきた。教師の方も「最近の生徒はどうもならん」とよくいう。しんどいことだが原因を追求し、教師集団として取組むことが「生徒をよくつかむ」保障になると思う。

私のこのような実践は、本校で他に二人の教師がいる。ひとりは機械科のS先生の「気まぐれ通信」と英語科のO先生「風信子（ヒヤシンス）」である。

また、「トロイカ」と同じ名で岐阜の大橋崇秀先生が実践している。

とても嬉しく思っている。共通できる点で、多くの教師があわてず、あせらず、あきらめず（私は「三あ運動」と呼んでいる）生徒にぶつかっていくことが、いま求められているのでなかろうか。

（東京・都立小石川工業高等学校）

〔追 記〕

本号の「力学よもやま話」にもHR 通信「トロイカ」を引用しています。通信のサンプルを紙面の都合で割愛しましたので通信をご入用の方は、返信用切手 120 円同封の上、自宅または編集部にご連絡下さい。

ほん

『生きものの建築学』

長谷川 堯著（265 ページ、A 5 判変型）
1,800 円 平凡社）

自然を保護していくということは頭だけわかっているのでは長続もしない。自然を理解し、馴染んでいくことが大切である。書評子は「自然は力学の大家」であると言ってきた。このたび、この本を読んで、構造力学の専門家でないのにも拘らず、自然の巧みさをよく観察し表現力豊かに、人

間がいかに自然から学んで建築物を建造してもたかさを克明に書かれている。たとえばビーバーのダムを述べながら、水郷都市を連想させ、オランダや、堀割に囲まれた大阪や江戸の都市に読者を誘っている。

ダーシー・トムソンの『生物のかたち』（先月号紹介）と一緒に読むと、より理解が深まると思う。月刊専門誌「アニマ」に連載したものをまとめたものであるが、スタッフの陰の協力が、とてもすばらしい。ひとりではなかなかこういう本を上梓でもないだろう。

（郷 力）
ほん

くらしの中の文化と技術 (その3)

——町の生活にはずみをつける職人群像——

飯田 一男

ブラックユーモアの1例ですから楽にして聞いて下さい。アメリカの鉄道会社があります。その入社試験。でつぷり太った会社の重役が並んでいる所に青年がひとり入って来ます。「君はどうしてこの社を選んだのかね」とききますと青年は「それは鉄道が大好きだからです」と答えます。

「ここにレールがあるとする。今、むこうから列車がやって来る。丁度同じようにこっちからも列車が来た。この場合キミならどうするかね」

「それなら転てつ機を使ってポイントの切換えで両方の列車をやり過します」

「そこだよ。キミ。転てつ機なんて設備が全くないんだ。その時はどうするか」

「信号の操作で未然に事故を防止します」

「そういう信号があれば誰だってやってるよ。無ければの話さ」

「そうしたら赤い旗を振って両方の車輛を停止させます」

「ははあキミはいつも赤い旗を持っているのかね。それも無い場合は」

「それならばくは急いで姉さんに電話します」

「キミの姉さんはそんなに力持ちなのかい」

「いや姉は鉄道事故を見るのをなによりたのしみにしているんです」

こんどは冗談に聞かないで下さい。東京が物を作り出すことに地理的にムズかしくなりました。公害や物流など問題があり過ぎて地方に工場を建ててしまいます。さて、鞆の小さなメーカーが良い案を思いつきました。それまでは下町に散在する職人の家を1軒づつ訪ねては材料から製品の運搬までやつていたのです。命令指揮系統が大変でそれにかかわる人件費もばかにはなりません。そこで工業団地のようにみんな、まとめてメンドウを見ちゃおうじゃないかということです。こうすれば材料も1ヶ所にボンと置くだけで配送も楽になるし、それぞれが競って能率もあがるということです。借家のゴミゴミした所を抜け出し、それぞれの

職人に持ち家という自信と希望もつければ結構づくめだとみんなが賛同し、新天地を求めて出発したのです。土地の安い所と言いますとまとめ買いとは言え茨城県のそれはチベットのような山林地帯です。一日にいくらかも来ないバス停まで2 Kmもある交通不便、それに見渡すかぎり畠と森です。仕事の合い間に花を植えよう。畠も出来るぞ。何より空気が違う。皆それぞれ一生懸命に働きました。一定の協同作業なら東京からの定期便だけで十分だったのですが、それぞれの職人のウデや技法は一定しておりません。金具ひとつでも自分の気に入ったものでないと皆が使えるものではない。縫製用のミシン糸でもそれぞれが違っています。ちょっと切れたからと言って自転車で買いにゆくことも出来ない。ミシンの修理が大変です。たった一台の修理のために東京から60 Kmもはなれてしまっただけで修理の人も気嫌よく廻っては来ません。泣く泣く東京までそうした用事が生れて来ます。この手の職人の仕事で最大の泣き所は情勢の変化で、パタッと仕事が暇になることなのです。おいそれと他の人の仕事を手伝いにはゆけない。だゞ呆然と広々とした大平原を眺めて日を暮らすことになります。おもしろくないからと言って赤ちょうちんの店など全く無い所です。そうしたことから結果は良い方にむかいませんでした。近代的な経営、そしてモノの考えが適応出来ない一例です。

私の住んでいる町は東京でもっとも下町くさい町です。私はこの町が嫌でいつか栄光の脱出を計りたいものだと思っていました。そして私はもう子を持つ親になりました。去年の秋、4年に1度の祭りがあったのです。私は町とは縁がなく、こういうものは苦手なのですが、子供と一緒に祭りに参加しました。戦前からの山車に父の名が刻まれているのを見て懐かしく思いました。子供の興が出来ていました。聞けば、酒屋が樽を出し、大工が古材を提供し、町工場の人が金属の金具で飾り、看板屋が塗装し、おかみさん連中が紅白の布のひもを拵らえて完成したものだったのです。小さな町内ですが、みんな自分のものを持ち寄ってひとつの祭りを創っていくということに非常に感動を覚えました。職人というものはひとり存在するものではなくて、大勢の人によって共通の生き方をしてゆかねばならないものだと思うのです。

コツコツ赤くなった金物を叩いている作業場で、ムツクリしているおやじが近くのネジ屋に一本のネジをわけてもらう。機械の具合がおかしい。ああとコヤの前の人に見てもらえば、近くの人がすぐ来て診てくれる。台所の水が下水に流れない。あツしが見ますよ、と、この人は水道関係の人ではありません。近くの竹屋のおやじが竿の長いのを持って来てすぐ良くなる。いちいち東京都に電話しなくてもいいのです。それぞれの仕事が近所つき合いの中にもとけこんでゆくのです。日あたりの良くない物干しにお婆さんが洗濯物を干しています。なじみの

郵便屋さんが精が出ますね、と声をかけると「働らくってのはねはたの者をらくにさせることなんだよ。私だってこのくらいなことはやるよ」はっきりと言っている声がきこえて来ます。子供たちは町の中で、この家では何をやっている家だ。このおじはおツかないと、それぞれに町の仕組みを覚えてゆく。それぞれが認識しないうちに共同体という意識が出来ている。

職人たちは自分の家にもって仕事をしているのですが、住んでいる町に一日中いることだけで町の暮しの中にはづみをつけている気がします。経済情勢の変化で個人の不安定な働きから得られる収入より、いっそ会社に入っていた方が賃金も安定し、身体も楽になるとなれば職人を捨てて会社に行ってしまうのは当然だと思います。手仕事からの収入はさほど多いとは思えません。好きなうえに立派な腕を持っている職人が電車にのって会社に通きに行ったことで、かえって楽でもいまの暮しの方が良いと言うのですから、さきほどのブラックユーモアのコントは、どうしても現代には生きつづけているように思えてなりません。子供は親がどんな仕事をしているのかわからずじまいで大人になる様子がわかります。時間の余裕があれば、母親も働きに出るでしょう。暮らしのレベルは上ることになり、孤独な子供が非行に走ることも決して短絡なものと言いかたとは言えないと思います。

下町は低賃金で働く職人の町でした。嫌な例ですが戦争中、東京下町大空襲というのが昭和20年3月10日にありまして、ここで死んだ人たちの多くは自分の仕事をほうり出して国のため軍需品を作るために働いた人でした。痛恨やるかたない思いのうちのを述懐していた江東区の職人さんに伺った話です。常につらい立場に遇いながら、社会情勢の変動をいつも先きに影響をうけながら身体ひとつで働いて来たというのです。ご承知のように最近は何でも品物が安く手にすることが出来ます。大量生産、そして販売技術が私たちの生活を変えたのは事実です。職人という職種が大巾に少なくなるに違いありません。

町の中に沈黙とガランとした日な臭さだけの空間がぼっかり出来てしまうような、それでいて中流意識だけが増長する妙な、いかにも不思議な世の中を私はたゞの笑い話の中に収めてはいけないのではないかと感じております。暑いからこれくらいにいたします。長時間で静聴ありがとうございました。（おわり）

〔おことわり〕本稿は昭和55年夏の本連盟主催、全国研究新潟大会で行われた特別講演を、飯田氏の「職人探訪」が終ったのを機会に再録したものです。しかし、内容は氏が加筆されておりますので、新しくなっている部分も多くあります。氏の主張されたい趣旨に変更はありません。念のためにおことわりしておきます。

（編集部）

回路学習の問題点

——ショート回路とパズルの思考——

古川 明信

去年の産教連大会で、回路学習の実践報告をしたところ、表記の二つの問題について指摘があったが、時間が足りず宿題として残った。

ショート回路

生徒に回路作りをやらせると図1 (a) のように電源をショートした回路を作る。多くの生徒は、SWを入れても豆電球は点灯すると答え、実験してみて、(図3) 初めて、点灯しないことに気付く。

事前調査で図1 (b) について調査したが、65～90% (4校について) 程度の生徒が、A、B共に点灯すると答える。

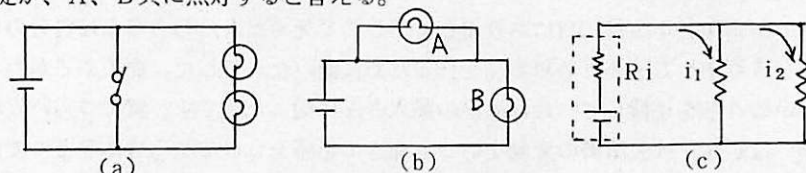


図1 ショート回路と等価回路

ここで共通しているのは、導線の抵抗値と負荷の抵抗値の大小関係に気付かないことである。 i_1 と i_2 が流れることだけでその大小関係については思考が及ばない。なぜこのような認識になるだろうか。恐らく、理科の学習では閉回路構成の必要性について学んでも、このように極端に電流値の異なる並列回路は出て来ないためと思われる。

分科会におけ小川顕世氏の質問は、図1 (a) の等価回路は (c) 図で表わせるから、電源の内部抵抗 R_i が小さければ i_1, i_2 とも流れて豆球は点灯して良い筈だと主張される。純理論的に (a) 図を考えると、導線の抵抗は零として考えられるから、ショート回路には無限大の電流が流れて豆球は点灯しない。

しかし、実際の回路では導線にも幾らかの抵抗があるから、それらを考慮に入れて、一般的 (中学校で可能) に作れる回路で実験すると図2, (a) のようになって、豆球には定格値の $2/3$ の電流が流れ点灯する。

以上のことから、ショート回路の設問については、導線の抵抗値に触れておくべきだったと思われる。

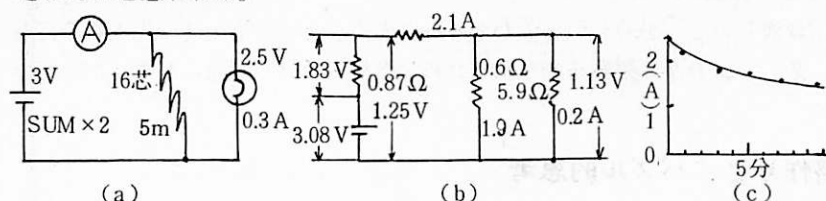


図2 実験回路と等価回路

等価回路は(b)図で表わされる。この実験で予想外であったのは、乾電池の内部抵抗が小さいことと、比較的大きい電流が長時間持続することであった。(c図)。

このように限定された(導線や乾電池の許容値を無視)条件の基では、確かにショート回路を作っても負荷に電流は流れるが、これを一般的に扱うことはできない。技術教育では実際の物に即して思考をし、我々の生活や生産に役立つ有用な目標物を作り上げることが目的とするから、電源をショートする回路は絶対に作ってはならず、多くの生徒がその不備に気付かない実態を重視して、電気学習ではこのショート回路を必ず取り上げ、学習する必要があると思う。

短絡教具について

ショート回路を理解させるための教具として、私は、図3を発表した。その意図は、①その気になれば誰れでも作れること、②部品や材料が入手し易いこと、③使い易く、再現性のあるもの、④単純でわかり易いもの、などである。

100 V電源を直接導線に加えて瞬間的に焼切らす方が、現代の無感心タイプの生徒、少々刺激には反応しない都会地の生徒達には、より効果があるという意見も出たが、果してそのような授業が可能であろうか、実験の都度、導線をつなぐみの虫クリップも焼損して取り換えねばならず、火傷の心配や、漏電遮断器、ノーヒューズブレーカの作動についても予想しておかねばならない。

教具として使用される模型や実験器具、モデルなどは、価格面、製作の難易、操作性などから、厳密性、精度、教育効果に限界のあることは当然で、不十分な所は、教師が補いつつ、本質にせまる授業展開が必要である。特に電気領域では見えないものを対象にすることから、より直截性

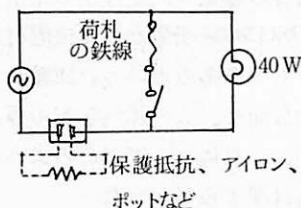


図3 ショート実験用教具

直観に訴える教具やモデルが必要であり、それを糸口に抽象概念の形成を計ることが大切だと思われる。

“電気は難しい” “恐ろしい” “わからないもの” という生徒達の先入観を打ち破り、楽しい、わかる授業を創り出すための教材・教具の開発に努力したいものである。

回路作りと、パズルの思考

生徒の興味と関心を持続させ、回路を自分達で作って行くことを目標にし、自作教具による実験学習を基調とした学習過程を作成し、基本回路の学習を終えたのち、①洗たく機の脱水槽のふたとモータの関係、②二つの負荷の切り換え、とドアSWの関係、④階段燈の三路SW、⑤一の負荷を三ヶ所で点滅できる4路SWについて果題を与えた学習事例について報告した。正解は、図4 a, b, c, d, e であるが、課題5は初めから想定したものではなく、生徒の中には1～4までを難なくこなし、時間をもてあます者が出たために苦肉の策として提示したもので、全生徒の達成目標ではない。②の自動車のSWは、身近なものとして取り入れたが、正答率も高く（A校92%，B校67%），関心も高かった。

このような学習のやり方について、定量的な部分の少ないことと結んで、パズルの思考ではないか。という意見と、生徒に三路SW回路を作らせることは無理で回路図で理解できるのではないかという意見が出た。

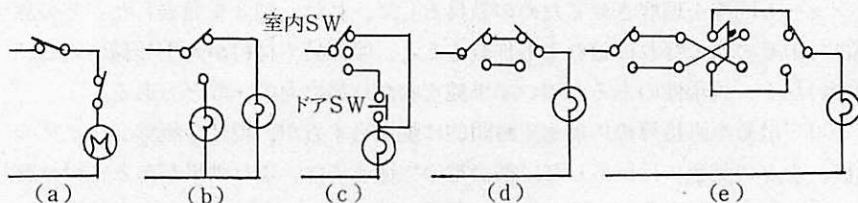


図4 回路作りの課題

前者の意見で、定性から定量への発展がないとする考え方には、恐らく、技術を自然科学の一分野として位置付ける場合に定量的な分析や判断は欠すことのできないものであるという、認識から出たものと推察される。そうだとすると、この定量的な面を、この電気学習の導入段階である回路学習で、どのように取り入れるのか、それによって、どのような力が育つのか、具体的な提案はなかったので、討論は深まらなかった。

定量的な面を重視するとすれば、計測の基礎であるテストの学習で取り上げた方がより効果的ではないかと思う。技術教育での定量的な扱いは、単なるオーム

の法則の確認ではなく、実物に即した、物を作る上で、それを支障なく働かせるために知っておかねばならない。基礎資料を提供するものとして学習することが必要ではなかろうか。例えば乾電池の負荷時、無荷時の電圧変化を測定することか、モータの始動電流と定常値の違いをみるとか、トランジスタの I_b - I_c 曲線から増幅と飽和の関係が理解できるような電流値の測定などである。

パズルは遊びの要素が強く、それ自身何かに役立つというものではない。頭の体操としての効果があり、ドンデン返しの解答が得られるような問題こそ値打ちがあるとされている。パズルの種類は言葉のパズル、数学パズル等があり、思考形態としては、論理的につめて行くもの、組合せを必要とするもの、知識を生ずものなどいろいろあるが、柔軟性や発想の転換がないと答が得られないようになっていく。

今回行った回路作りでの思考過程は、一番単純な一回路一接点SWから始めて、二接点(多接点)SWの機能的、操作的な学習を終えたのち、その組合せにより三路SW回路等を見つけ出せるもので、一つの目的に向かって集中的な思考を要求したことになる。その結果得られたものは、SWの働きと組合せのすばらしさに気付くことであり、技術に要求される合目的性の追求と思考形態が一致するものとする。パズルと、回路作りの違いを一言でいえば、目的が“遊び”であるか、少し大袈裟に言えば技術の存在を確かめ、それを見つけ出すための思考との相違ではないかと思う。

生徒の中には回路作りの課題を“遊び”的に受け止めて、余裕のある者もかなりいる。その様な“遊び”の余地を残した学習形態は、むしろ評価するきではなかろうか。

三路回路は生徒に無理とする考え方には、二つの理由があると思う。一つは教師自身考えてもむずかしいのにましてや生徒が……というのである。

私の経験を述べると、今から10年位前(技術教育に無関心の時代)に、新威の者から階段燈回路はどうなっているのかと尋ねられ、四苦八苦してようやく三路回路を作った。何故わからなかったのか、①SWは何を使うのか、②どこに入れるのか、③共通端子の使い方、などが、整理されていなかったためである。

このようなことから、SWの順序立てた学習、アースラインの設定、共通端子の使い方などについて、理解しておかねばならぬことを痛感した。

技術の成果である回路図や機器をみると、これは特殊な才能のある選ばれた一握の人達によってのみ可能だとする見方が強いのではなかろうか、確かにそのような場合もあるが、三路回路などは中学生でも追求して行ける題材である。

むしろ中学生なら難なくこなすと考えた方が良いかも知れない。硬直した大人

の頭からは想像もできない柔軟性を彼等は秘めている。例えば、⑤の4路SW回路を教師が考え出すことは99%できないであろうと思う。A校(共学)では76%の生徒が取り組み、その50%は完成させている。技術は手の届かない特別の人達が作り出したものでないことを、生徒自ら発見することに意義がある。技術を身近なものにし、理代に生きる国民の必修の教養として定着させることが大切だと思う。

このような事例は電気分野に限らず、各分野でも実践例がある。今大会の機械分科会に出された岡山の佐藤先生のレポートなど、その一例である。

一方的に提示された、回路図を憶えるだけでは、他人事であって感動を伴わないもので終るのではなかろうか。“電気はわからない”として、敬遠させる素地を作ってきたのは、このようなペーパー上の学習が最も大きい原因でなかろうかと考えている。実験セットを数多く用意し、生徒の体験として残る学習を積み重ねてゆけば、女生徒も十分に理解する。

(島根大学)

教育実践

34号へ春

発売
六〇〇円
千二〇〇円

編集・日本民間教育研究団体連絡会 発行・民衆社

民教連はこの季刊誌によって、日本のすべての子どもたちが未来を担うしつかりした国の主人公に育つための教育実践のあり方を不断に追求しようと努力しています。サークルや職場の人たちとともに是非一読下さい。

(民教連世話人代表 大槻健)

◆特集／授業を成立させるために

■実態報告■

授業破壊の渦中にてへ中学校

授業に集中できるからだへ小学校低学年

授業の崩れと基礎学力へ小学校中・高学年

生徒の生きざまにどう切り込むかへ高校

■分析■

いま、授業成立のために

授業のなかの子ども150年代から80年代

授業のなかの発達論

八〇年代の授業論の課題

私の教育実践へ一人の友だちが変わった

特別論文 子どもの健康問題をめぐる一視角

巻頭言 西郷竹彦 県民教紹介へ長崎

池上 正道

丸岡 玲子

藤原 政俊

増子 啓三

前沢 泰

桑田 幸子

石井 郁子

小田切 正

下又 治代

小倉 学

原田 真市

原田 真市

家永第2次教科書検定訴訟の最高裁判決が4月8日午後1時半から、最高裁第1小法廷(裁判長・中村治朗氏)で言い渡された。結果は上告棄却でもなく、「訴えの利益なし」とする門前払いでもない、「審議をつくしていない」という「理由」での「差戻し」である。本質的論議を避けた「肩すかし判決」であった。



教科書をめぐる攻防と 最高裁判決

た。「訴えの利益」を疑問とする考え方は、最高裁の審理の中で生じたものである。この訴えは旧学習指導要領下におこされたものであり、指導要領が変われば、訴訟を続ける意味が失われたという理由である。4月9日付の朝日新聞は「教科書裁判は本質に迫れ」と題する社説を掲げている。「ことに問題なのは「訴えの利益」に関する判断が現実の検定行政を前提にし、それに即した形で示されたことである」

「この訴訟で問われたのは、あくまで、20数年間にわたって既成事実化されてきた検定制のあり方そのものである……」

と、正しくも指摘している。

この裁判の東京地裁一審判決は、同じこの霞ヶ関で、1970年7月19日に下された。いわゆる「杉本判决」で、もう12年も前のことになる。「原告勝訴」というノボリの文字が何と強烈で新鮮だったことか！これまでも、興奮の中で「最高裁判決」をきいたことはあったが、いずれも私たちの支持する人は「被告」であった。したがって「無罪判決」で勝ったという実感をかみしめたものである。松川裁判しかり、都教組事件判決しかりであった。今回は「家永教授側」

が「国」を相手に裁判を起こした。そして、私たちの側が「原告」であり、文部省や国が敗訴し、我々が「勝訴」したのだという感激があった。東京高裁「畔上判決」が1975年12月20日に出された、一審判決より後退した問題のある判決だったが形の上では「原告勝訴」であった。それが今回「差戻し」となり、

再び東京高裁で争われることになる。この間、「教科書問題」はかなり広く国民の間に浸透した。一時は、1976年の小学校の教科書採択の時には戦争や公害の記述が多く生き残った丸木政臣氏らの学校図書社会科学教科書が誕生するなど、教科書検定も緩和されたかに見える現象もあったが、1981年に入って自民党からの教科書攻撃が激しくなり、これに反対する勢力の結果も一段と強化されてきた。4月4日夜8時からNHKテレビで放映されたドキュメンタリー「密室の編さん」は迫力があった。これも、運動の盛り上がりが必要ならば、作らなかった番組であろう。解説者がもと文部大臣の永井道雄氏で歯切れの悪い解説ではあったが、執筆者の大阪市立大学教授宮本憲一氏と実数出版の奮闘と、自民党の番犬のような調査官の応酬をくっきりと引き出していた。最高裁が「差戻し」しかできなかったことは、それだけ監視の目がきびしくなっていることを証明しているのではなかろうか。

(池上正道)

木材加工にも、金属加工にも、設計にあたっては図面がいります。なにかを作ろうとすれば、どういうものにするのか、その形、大きさ（寸法）などを考えるにあたって、あるいは他人が見てもわかるようにするためには、なくてはならぬものだからです。

その図面のかきかた、つまり製図については、JIS Z 8302製図通則で一般的な原則がきまり、あとはJIS B 0001機械製図で機械関係のことがきまっています。木工用の図面は、建築関係でないかぎり、建具でも、家具でも機械製図になります。

開隆堂版教科書には、木材加工の設計のところに、その製図についての説明がでていて、製図用文字などについては、さきのJIS Z 8302よりばっすいとしてあります。ところが、かんじんの寸法の記入例や、図面の事例などについては、JISの引用かどうかは明記してありません。

教師という人種は、つねに自分よりも水準の低い生徒に対して教科書にしたがっ

て教え、生徒が覚えたかどうかを試験するという義務？があるせいか、とかくあれかこれか、どちらが正しくて、どちらがまちがっているか、というような解答を求める（強制する）傾向があります。そして、その問題はだいたい教科書からだしているようです。

でも世の中にはどちらでもかまわないものはいくちもありますし、どちらともいい得ないもの、あるいは意見の分かれるものなどもあります。憲法に対する考えかなどはそのひとつでしょう。製図についても、そうです。どういうかきかたをしようと、他人にわかればよいわけです。もちろん、物の形や大きさ（寸法）をだれにもわかるように表現するための図面ですから、製図のしかたはきまっていたほうが便利です。それがJIS Z 8302製図通則であり、JIS B 0001機械製図であるわけです。開隆堂版教科書に例としてでているものは、そのJISによっているとは前記の文字以外には明記してありませんから、それらの

☆ JIS B 0001 より抜すい……………

8.4 長さの寸法を記入するには、寸法線を中断しないで、水平方向の寸法線に対しては上向きに、垂直方向の寸法線に対しては左向きに、寸法線の上側にこれに沿って寸法数字を寸法線からわずかに離して書く。また、斜め方向の寸法線に対してもこれに準じて書く。ただし、寸法補助線の間が狭くて寸法数字を記入する余地がないときは、引出し線を用いるか、寸法線の下側に寸法数字を記入してもよく……………(a) 図参照)

8.5 寸法線に対して適当な角度に寸法補助線を引くことができる。… (b) 図参照)

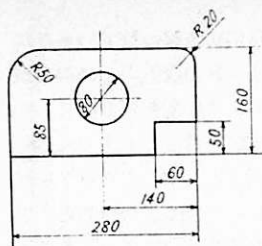
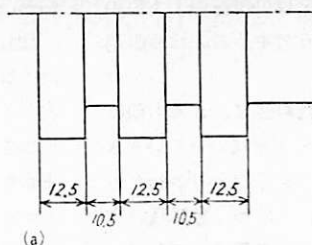
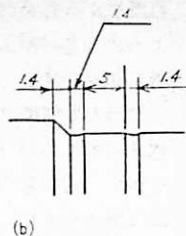


図1 寸法は寸法線の上に記入



(a)



(b)

間かくが狭いときは従来どおり寸法記入

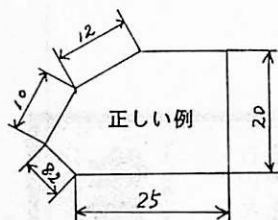
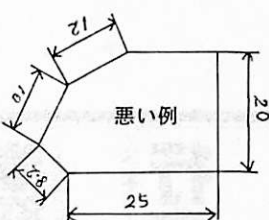


図2 (a) 改正後



(b) 改正前

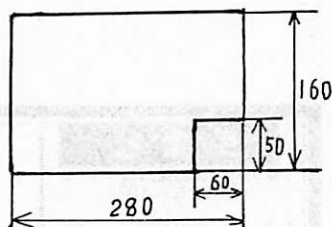


図3

例がJISのとおりとはいえないわけです。が、古い改正前のJISのとおりです。

製図関係のJISはいまから9年前の昭和48年に改正されていて、開隆堂版教科書のようなかきかた、寸法のいれかたをしないようになっています。そのちがいをここに紹介しておきましょう。開隆堂版教科書の例はJISと明記してありませんから、まちがいはいえません。まして、図面の目的がかなえられるのであれば、JISどおりでなければならぬことはありません。けれども、たいして重要でない文字などにはJISを引用していて、かんじんの寸法記入や、図面の例には改正前の古いJISの方式をのせるやりかたはよくないと思います。

例としてここに紹介しました寸法の記入のしかたのちがいを比較してみてください。いまのJISでは寸法線を途中で切らなくてもよいのです。どちらが便利でしょうか。製図方法にしたって、というのが正しく

て、それ以外はまちがっているというものではありませんから、教科書がちがっているわけではありません。けれども、実際に図面で仕事をしているところ、ほとんどが工場ですが、そういうところではたいいて現在のJISに従っています。

もし生徒が教科書どおりに覚えたら、教科書が正しいと信じたら、生徒がかわいそうです。ですから、この図面の問題は試験にはださないでやってください。もちろん、工場と学校の技術科とは直接関係はありませんから、ちがった寸法の記入のしかたであっても、教師と生徒、生徒と生徒とで意志が通じあえばよいのですから、正しいとか、ちがっているとかというではありません。でも、教科書ではこうなっているけれども、実社会ではそうではないと教えておいてください。そして、技術科の試験ではこの製図の問題はださないといっただけです。そうすれば、生徒たちはこんなものは覚えようとはしないでしょうし、

自然にかきこめば改正後の現在のJISのようになるのがふつうです。このほうが自然だからです。

どうして開隆堂版教科書に、9年も前に改正された古いJIS（とはいっていませんが）と同じものをのせているのかわたしにはわかりませんが、とにかく悪評高い文部省の検定教科書です。執筆者、編集者、出版社、文部省のお役人さまのご意見をう

かがいたいものです。

なお、垂直方向の寸法線の数字のかきかたに対しては、JISの改正のための審議のときに下図3のような案もだされました。しかし、これは少数意見としてボツになりました。わたし個人としてはこのボツになった案のほうがもっと自然、合理的だと思っております。改革者はつねに少数者であるようです。呵呵、

民衆社

東京都千代田区飯田橋2-1-2
☎03-265-1077

絶賛非行シリーズ
(全5冊)

定価各980円

- ⑤ 続非行 小・中学生の指導の具体例
- ④ 非行克服と家庭教育 能重 真作 著
- ③ 非行克服と学校教育 能重 真作 著
- ② 非行克服と専門機関 能重 真作 著
- ① 非行 教師・親に問われているもの 矢沢幸一朗 編

能重 真作 著
矢沢幸一朗 編
全国司法福祉研究会 編

行事の創造

入学式から卒業式まで

家本芳郎 著

学級集団づくりの方法と課題

生活指導の基本問題下

今日ほど一人ひとりの子どもに切りこむ指導が求められている時代はない。子どもの人格発達をうながす生活指導の原理とその実践体系を学年別に示す。子ども達の発達苦悩に共感しつつ指導はどうあるべきかを追求。

定価一八〇〇円

竹内常一 著

生活指導と教科外教育

生活指導の基本問題上

選別と差別の教育の中に投げ出されている子どもをどう立ち直らせるか。教科外教育の編成原理を解明し、それにもとづく生活指導の全体計画の組み立て方を示す。「ゆとりの時間」を論議し、全校集団づくりの道を実践的に論ずる。

定価一八〇〇円

菊づくりを通しての 栽培の授業(4)



—土のしくみ—

沖縄・那覇中学校 野原 清志

I ねらい

○土のしくみを理解させる

○土のすきまの働きを理解させ、草花栽培にすきまの多い団粒の土がよいことを理解させる。

II 取り扱い時間 1 時間

III 展開の角度

- (1) 作物を植え付ける作業にはどんなことがあるかを話し合い、その中で一番大切なものは何かを話し合う
- (2) 耕やした土のしくみを単純化して図示させる
- (3) 図示したものを共通点をあげさせる
- (4) 共通点の中で栽培でもっとも大切なものは何か、その働きを考えさせる
- (5) 栽培に必要なよい土の条件をまとめる
- (6) 日常生活に見られる手入れに具体的にふれ手入れの目的を理解させる

IV 授業の記録

T「前の時間に菊づくりは土づくりが大事であるということを勉強しました。

今日は培養土の作り方を学習する前に土のしくみについて勉強します。われわれ草花を植えたり、種子をまいたりする時に、耕やしたり、雑草をとったり、肥料を入れたりします。この中で一番大切なものはどれですか。欠かすことができないもの」

P「耕やす」

T「耕やしてない時に肥料を入れることはないですね。耕やす言葉はこう書きます。「耕」「耒」は農具、シヨベルとかくわなどを意味します。「井」は田や畑のことをいいます。「耕」とは農具を使って植え付けの準備をすることです。どんな用具を使いますか」

P「へら、シヨベル、くわなど」

T「そうですね。広い面積になりますと耕うん機を使います。今、これからノートに書いてもらいたい。耕やした図を単純化してみる。畑を切った断面図でかく時間は5分間。」

T（机間巡視して指導する）「耕やしてある表面、そして段々深くなっていくとどうなるか。耕やしてないところはどうか。そういうことを考えながら書く」

P（5分後に2人の生徒に書いてもらった図・図1）

T「下のほうは耕やしてないことを表わしている。耕やした土の共通点をあげてみよう。」

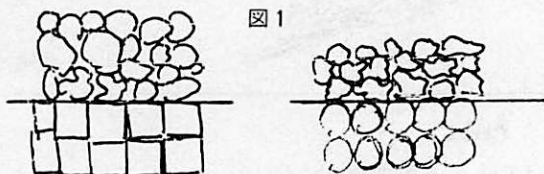


図1

P「すきまがある」 T「その他に」

P「いろいろの形や大きさのものがある」 T「三つ目の共通点は何か。皆さんの机の前にある土のつぶを一つとってつぶしてごらん。うんとつぶしてごらん。」

P（つぶす） T「うんとこまかいものになりますね。それからして共通点は？」

P「小さいつぶの集り。」 T「この小さい粒の集り、粒の単位を直径0.01mmが単位です。大きさの単位です。」

T「耕やされた土のかたまりは0.01mmの粒が集っているわけです。」

耕やされてない土は同じくこうなっているか。」 P「なってない」

T「耕やされてない土はもっぱら0.01mmの土の集りです。この（図をさして）土のことを何というか。」 P「単粒の土」

図2

T「耕やされた土は」 P「団粒の土」（板書・図2）

T「三つの共通点で植物の生長で最も大切なものは」

P「すきま」

T「すきまですね。すきまの働きを考えてみよう。どんな働きがあるか考えてみよう。」 P「水はけをよくする」 T「それから」

P「空気の流通を良くする」 T「そうですね。空気の流通を良くすることは大切なことです。このことから考えてみようね。空気の流通を良くすれば根の呼吸作用によって生ずる二酸化炭素が排出しやすいですね。いつも根に酸素を供給しますね。もっと大切な働きがあると思います。」

P「微生物が活発に活動します」 T「微生物は土1gの中にどの位いると思うか」 P「返事なし」 T「土1gの中になんと1億いるんですよ。すごいで



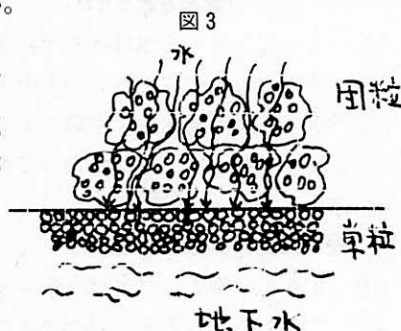
しょう。

P（集中する） T「微生物と植物は深い関係にあるんですね。微生物が活発に活動する場所はすきまです。空気がなければ微生物は生きていけません。その他に？」 P「養分をためる」 T「そうです。よくいってくれました。とても大事なことです。根がすきまに伸びていってその養分を吸い上げるわけですね。そのほかにもっと大事なことがありますがこのことから考えてみましょう。団粒の土を拡大してみます。上から水をかけると団粒の中の単粒を通して流れ出ます。単粒の場合（図3をさして）はつまっているからどうなりますか。」

P「たまる」 T「小さいすきまはあるが団粒よりも小さいのでたまる場合が多い水はけが悪い。そのほかにもっとも大事な働きがあります。何だと思いませんか。」 P「しめけをもたす」 T「しめりけをもたす。非常に大切な働きがあります。どのようにしめりけをもたすか。」

宮古、八重山は干ばつで地下水が根っこのところまでなくなってしまってさとうきびが枯れつつあります。しかし南部はまだ地下水があって枯れていません。団粒自身が働きます。どうするか。」

P「すい上げる」 T「単粒でも小さいすきまがあるから少しはすい上げるが団粒のほうがすい上げはよい。」



T「表面はかわいていても中に手をつっこむとぬれてしめりけがある場合がある。これは団粒がすい上げているわけです。簡単な例だが本校には育苗箱があります。知っていますね。あっちこっちに見ますね。水をかけないが青々としています。どうしてですか。」

P「下に水がたまっている」 T「そう下のほうに水がたまっているから蒸発して団粒の土だからしめりけをつくっている。すい上げる現象があります。知っていますか。」

T（しばらくして）毛管現象といっています。畑を耕やして団粒にすることは土にしめりけをつくることである。そのしめりけが15%～35%くらいあれば大変いいんだといわれています。言葉をかえていうならばよい土の条件とは……」

P「団粒の土であること」 T「第2番目は」 P「肥えていること」 T「三つ目は」

P「病害虫がないこと」

T「有害物質がないこと」



沖縄のさとうきび

板書

よい土の条件

- (1) 団粒の土であること
- (2) 肥えていること
- (3) 病害虫を含まないこと
- (4) 有害物質を含まないこと

T「皆さんが花園を耕やすのは団粒の土をつくるわけだがたびたびこんなことが見られます。水をかけてから耕やす生徒がいるがどれが先か。」

P「粘土になって、単粒になっ

てしまっかえって水はけが悪くなってしまう」

T「今までどっちが先でもいいと思っている生徒がいたのだが気をつけてやって下さい。又雨天後にすぐ耕やすこともよくありませんね。ただ表面が固くなって単粒になっておれば晴上ってから仕事をやればいいですね。今日はこの辺で終わります。」

V 授業を受けての感想

- (1) すきまの働きには水はけをよくする、空気の流通をよくするためだけと思ったがもう一つ水をすい上げるためにあることがわかった。水をすい上げる現象を毛管現象といい、15～35%が適当であることがわかった。(安次富)
- (2) 今まで先生や友だちに言われた土を耕やしていたがこの授業で何の目的で土を耕やすかを知りました。だからこれから土を耕やすときもちゃんと目的を知っているのだからよりいっそうきれいに土が耕やせると思う。(金城)
- (3) ただ土としてしか今まで見なかったが技術の時間土についていろいろと教えてもらった。ぼくも土に興味をもった。土も水をすう力があるとは思っても見なかった。(山本)

VI 授業を終えて

耕やしてなく固まっている土は単粒の土であり、耕やした土は団粒であるということこれまで何回となく授業で扱ったことがあった。団粒の土について空気の流通がよく水はけがよいとかの説明でわかっているようで実際場面になるとわからないものである。例えば水をかけてから耕やすとか雨降り直後表土が湿っていても平気で耕やしてしまうようなことなどである。土のしくみでは単粒と団粒はさけておることができないが団粒の土のすきまに着目させることが大切である

と思う。

授業では耕やすということの語源から入り土のしくみを単純化させる作業をやった。スケッチということになると授業のねらいからして複雑になりすめにくかったからである。単純化することによって単粒と団粒がくっきりと浮び上りすきまに着目しやすかったからである。すきまは団粒の図示された共通点からとり上げることにした。しかし、団粒の土が単粒の土からなるということはなかなかわかるものではない。そこで具体的に即してやったことは一層理解を深めるのに役立った。一人ひとりが手で団粒の土を細かくつぶしたことである。楽しそうにつぶすのであった。

すきまの働きで水はけをよくするということとはよくわかる。しかし水を吸い上げて水を含むということは一見むじゅんする。このあたり本時の一番重要なことだと思った。ここを授業の山場であると考えた。うまくいったように思う。又、空気の流通をよくするということを観念的に押えるのでなく微生物のすみかとしてのすきまを考えた。それが活発に活動することによって団粒化がすすむわけである。しかしそのあたりは次の教材でとり扱うので深入りはしなかった。

最後によい土の条件としてまとめたわけであるが生徒は授業を通して感想文にあるように耕す目的がはっきりわかったようである。私にとっても授業は楽しかったが生徒も楽しく受けていた。この教材は栽培の中でも重要な教材であり生徒にどうしてもわかってもらいたいと思っていた。この教材でいくらか納得のいく授業ができたように思う。その後生徒が学級園を耕やしているのを見ると以前よりもていねいに仕事ができるようになっていた。この授業を受けてからよくわかったためだと思う。学習したことが力になって応用できたものであると考える。

(この項終り次回は「培養土の作り方」の予定)



英伸三<教育>写真集

文・丸木政臣

民衆社

潮風の季節

和光中学の教育記録



全生徒が6k、3kの遠泳にいどむ夏休み。生きる力を育てる和光教育の真随を感動のドラマで贈る！

木はなぜ丸い？

東京都立小石川工業高等学校

三浦 基弘

私が通っていた小学校の通校門のわきに、二宮尊徳の像があった。マキを背負って手に本を持って読んでいる姿である。尊徳は仕事をしながら勉強したんだと教えられたものだ。私などは山道は足場が悪いから読書に熱中したら事故をおこさないかなと余計な心配をしたことを覚えている。

興味を持ったのは、像をみて尊徳は何の本を読んでいるのかということだった。友達に肩車をしてもらい像をよじ登り、心をわくわくさせて本をみたが、何も書いていなかった。

今、見れば、私みたいなわんぱく坊主のために何か書いてあるとよかった。

最近の小学校には二宮尊徳の像は見かけなくなった。また、マキという言葉もあまり聞かれなくなり一抹の寂しさを感じる。

私は生徒向けに「トロイカ」というホームルーム通信を発行している。(今月号に一部紹介) 発行したときは授業の際、生徒に読んでもらうことにしている。木に関しては“あて”という題で書いた。これを紹介しよう。

「いいよ就職シーズンである。ある種の希望と不安が君たちの心をよぎっているようすがうかがえる。なにせ、一生その会社を身をゆだねるとなれば、なおさらである。

会社希望調査表を見ると、君たちが

選んださまざまな会社がある。そのひとつにA工務店を選んだK君がいる。この工務店は神社仏閣の建造に携わるところで、いわゆる宮大工のする職場である。

流行を追いやすい若者の中で、地味に仕事に生きがいを求めるK君に一服の清涼剤と感ずる。

寺に用いる材料はヒノキである。最近のヒノキは外材で台湾からが多いという。その台湾でも輸出制限をして、近い将来ヒノキは使えなくなるといわれている。斜面に



生えているヒノキを見ていると、地面からいきなり鉛直方向になっていない。まず根元のところで、いったん地面と直角に出、そして空に向けて鉛直に成長していく。この曲っている部分を大工さんたちはアテという。このアテは建築材料としては全く使いものにならないそうである。この孤状の断面を見てみると、斜面の下側よりの半分は年輪幅が広く、上側よりの半分はそれが狭い。つまり樹心は上側の方に片寄って、下側が、より成長しているのである。そのため、加工しにくい上に狂いやすく用材としては、まことにしまつが悪い。

君たちの言葉を借りると、“全くアテにならない”わけだ。

しかし、よく考えてみると、人間の立場に立つなら利点はないが、木の側からみれば生存していくためになくてはならない部分である。なぜなら、樹体を支えるために、常に偏心荷重など、複雑な外力を受けながら耐え、しかも立派な用材の育成に大きな貢献をしているのである。

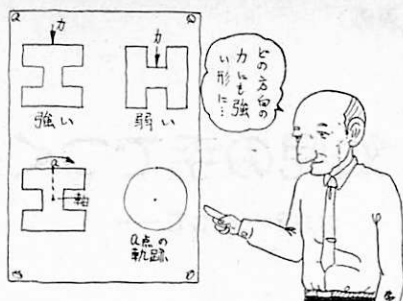
ややもすると華やかなところに目を移しやすいが、そうでないところにも目を向ける余裕が必要ではないだろうか。そこに本当の姿を見ることもある。就職のことを君たちと取り組んで、ちょっと考えてみた。」

この文を読んだ彼、A君がこんな質問をした。

生徒A「先生のHR通信を聞いて、なるほどと思ったのですが、なぜ木の断面は丸いのですか？」

こういう質問がいちばん私にとって弱い。

私「なぜといわれて、はっきりとした答えにならないかもしれないが、力学的な説明をしてみようか。レールはなぜI形になるかという話をしたことがあるね。レールは上のほうから、つまりフランジのところに荷重がかかるでしょう。ウェブのこ



ろに力かけると意外にレールは弱いんです。だから、レールは一方の力に強いということなんだね。ところが木の場合はあちこちからの外力がかかるでしょう。」

生徒A「はい。」

私「どうすればよいと思う。」

生徒A「むずかしいです。」

私「よく考えて、I形の中心を……」

生徒A「あっ、そうか。I形の中心を回転させると円になりますね。そうすれば、どこから力を受けても大丈夫というわけですね。流石、先生の説明はすごいですね。」

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)

幼児の手でつくる

——はさみを使って——



(その3)

.....清原 みさ子.....

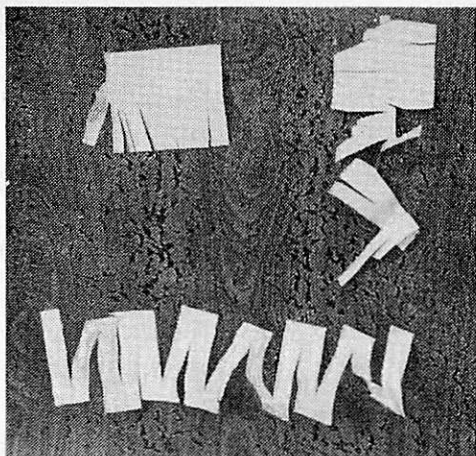
はさみにはいろいろな種類があるが、ここでは工作用はさみを中心にとりあげる。はさみは、子ども達にとって、身近な道具である。幼稚園、保育所で、はさみを使わせていない所はないといってよい。家庭にもいろいろなはさみがあり、幼児でも、ほとんど抵抗感なく使っている。では、何歳位からはさみを使うことができるかといえば、はさみの種類によるが、2歳頃からである。幼児用の小さなはさみの開発も行われているが、市販されているものでも、切れ味がよく使いやすいものであれば、十分である。締めがしっかりしていて、刃がきちんとかみあうものを選ぶ。指を入れる部分が大きすぎたり小さすぎたりしないか。また、開いたり閉じたりしてひっかかりがないかもみておく。

はさみの使い方の指導

はさみは、開いた刃を閉じる時に切れるので、開いて閉じる操作が必要である。幼児にとっては、開くより閉じる方がやりやすい。それは、使い始めの時や、ある程度使えるようになった後でも、裁ちばさみのような大きなはさみを使う時には、片手でうまく開くことができず両手を使って開いた状態にして、指を入れてから切ることがあるのをみてもわかる。幼児には、最初から開いて閉じる操作を繰り返して切り進む作業は難しいので、1度で切断することからやるとよい。たとえば、紙テープを切断し、開いてまた切断すること等が考えられる。何度も切断し、切った紙テープを紙ふぶき（雪や花びらにみたくてもよい）にして遊ぶ。

つぎに、3～4回開閉して切れるくらいの幅の紙を切る。この時、3歳位なら、端まで切り落としてしまわず少し残して止める（思ったところではさみを止める）練習もするとよい。これは、案外難しく、3歳位では、線をひいておき、その上を切って止めるように説明をしても、止めきれないで切り落としてしまう子が、かなりいる。写真は、幼稚園の3歳児クラスで5月に切紙をした結果である。こ

の写真の下のは、ほぼ線の通りに切れているが、このようにできた子は18名中1名しかいなかった。右上のものは、線を見て切ろうとしてはいるが、思うようにはさみが使えず、切り込みがたりないところや、斜めに切ったところ、切り落としてしまったところがある。説明がなかなか理解できないということもあるが、2歳は端まで切り落としていた。

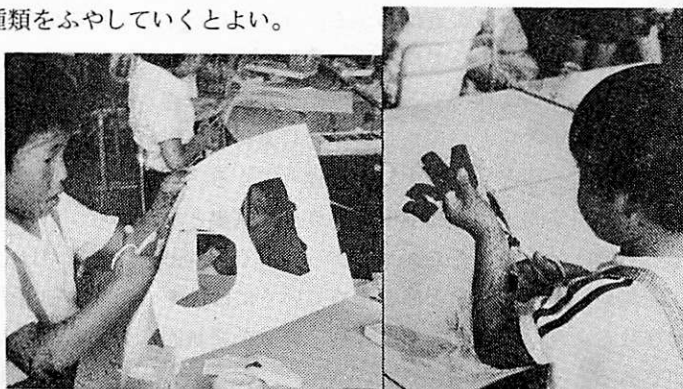


それから、少しずつ長い直線、曲線が切れるようにしていき、渦巻を切ることととりいれる。ぐるぐると渦巻の線上を切っていき、最後は止める。この中心に糸をつければ「ぐるぐるへび」になる。模様をかくて、糸を持って、上下させたり走ったりして遊ぶ。渦巻を切る時は、右利きの子は左巻きが、左利きの子は右巻が切りやすい。幼稚園に新入園した3歳児でも、テープの切断から始めてここまで、3ヶ月程あればやれる。

角をつけて切る練習（1例として正方形や正三角形を相似形に中心にむかって切っていくこと）をして、形の通りに切る、長い直線を切ることに進めていく。長い直線を切ることはかなり難しく、50cm以上になると5歳児でも、線上をきちんと切れる子の方が少ない。だが、切りすすむ途中で線からはずれないように、線の上を切ろうとする努力がみられる。

切る紙は、はじめは適当な厚さと、硬さ・はりのある（片手で持ってもピンとしている）紙が切りやすい。切りやすい紙から切りにくい紙（厚紙や薄紙、セロファン等）へ、種類をふやしていくとよい。

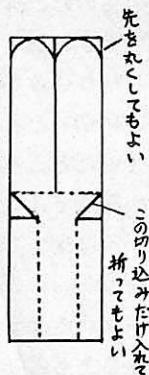
右の写真は幼稚園4歳児の6月と7月のものである。形をくりぬいて切ること、交互に切り込みを入れることもできるようになっている。



はさみを使った工作例

作って楽しく遊べるもの、考えたり工夫したりして作れるものの例として、ヘリコプターとコマをとりあげてみる。

ヘリコプターは、切って折るだけでできるので、簡単である。右図のような紙（縦・横の比率は適当でよい）の実線の部分を切り、破線の部分を折る。上の羽根になる部分は開くように逆方向へ折る。（下の部分は、どう折ってもよい。）この下の方をクリップやホッチキスでとめる。折る前に模様をかいておくと、回転した時、きれいである。3歳児でも、決められた形に作るのなら、十分できる。作った後は、落として回転させて遊ぶ。いすに乗って落としたり、園庭のスベリ台やジャングルジムの上から落としたりして、おもしろく遊べる。年長になるにしたがって、どうしたらよくまわるか、考えて工夫するようにさせる。大きさ、縦・横の長さの比、羽根の形、羽根の数（3カ所切り込みを入れて4枚羽根にする等）、おもりにつけるクリップの数、材料の紙質等、いろいろと工夫できる。遊ぶ時も、落とす高さ、落とし方などを考える。いろいろ作って、落下のしかた、回転のしかたを比較すれば、小学生でも十分に楽しめる。



コマも、円形に切り、色をぬり、中心に軸を通してまわして遊ぶことなら、3歳児でできる。「コマは円形」ときめてしまわず、星形、六角形、正方形、十字形等、いろいろな形のものを作ってみるとよい。形や大きさ、軸の長さや位置、軸の上下の比を変えて、まわして比べてみる。どのようなコマがよくまわるかわかる。ボール紙で作る場合、2枚、3枚と重ねたらどうなるかもやってみたい。どんな形でも、重心に軸を通せばまわるが、重心という単語は知らなくても、軸の位置によりまわることはわかる。「こんな形でもまわるかな」「これはどうだろう」と考え、やってみて確かめる過程を大切にしたい。

決められた形に作って遊ぶだけでも幼児達は喜ぶが、考え、工夫しながら作るように指導することが望ましい。同じ素材でも扱い方、指導の仕方により、幼児達が経験することや獲得する力は違ってくる。手を使い道具を使って作る活動は、幼児達に科学的・実証的態度を養う上で基礎となり得る。力学の理論や用語を教える必要はないが、そこへつながっていく経験として位置づけておく必要がある。

道具を使った製作、工作を進めていくには、その道具を使用する技能を順次獲得させるような指導と、作る過程、経験を系統的に発展させるような指導が、大切である。

（愛知県立女子短期大学）

「ゆとり」時間と技術教育

保泉 信二

現在の小・中学校のなかで、栽培に関する学習制度として保障されているのは、小学校の理科のほかには、中学校の技術・家庭のみである。しかも、それが、実際には、施設や設備等の問題があって殆んど行われていないのが現状である。

ところが、最近にわかに、小学校や中学校において、栽培による教育が行われるようになった。なぜそうなったかという次の理由による。

昭和55年より、小学校から始まった教育課程の改訂によって、いわゆる「ゆとり時間」が誕生した。専任の教師や教科書の用意もないままに、生徒の在校時間をそのままにして授業時間の削減をはかった。小学校で4時間、中学校で、4時間である。この時間を教科の授業に充てるのではなく、子どもに「ゆとり」を与える時間に使えるというわけである。困ったのは、現場教師である。教育課程の実施まで、猶予期間はあったものの、各学校の自主性にまかされたために「ゆとり時間」は、多様な形態をとって吹き出した。

小学校から中・高への順次の改訂であるので、小学校における事例から始めてみたい。以下の事例は、全国や地方紙の新聞のなかから、教育版とよばれる記事にもとづいて分析したいものである。

1. 小学校の「ゆとり」時間に何が行われてきたか

読者の皆さんに、改めて「ゆとり」時間の主旨を説明するまでもないので、その時間に行われてきた実践の紹介のみにとどめる。実践の紹介にあたっては、一応55年4月以降のものに限らせていただいた。

文部省による55年11月の調査によると、「ゆとり」の時間を特別な活動に当てている学校は94.1%、休憩や給食の時間を増やし学校が43.6%、全く活用しない学校1.4%となつている。「岩手日報」9月10日付によると、78%が特設と報じている。内容についてみると、全校体操、マラソンなどのスポーツが、86.2%、

動物飼育、学校農園などの栽培活動で67.6 %について音楽、表現創作、学習や生活相談、野外活動などとなっている。なかには、郷土学習や奉仕活動等の学習にあてている小学校も多く、実践の形態や内容が多様化している。

この多様化の実態をもう少し内容にとらして、分析してみよう。まず、1つの特徴は、地域の実態をもとにした実践の形態である。静岡県富士市の小学校では夏休みの体験学習として和紙づくりを、滋賀の中牧や松江の小学校では、和紙づくりを更に本格的にとりあげ、恵那からコウゾの原木をとり寄せ、トロロアオイの栽培を含めて、和紙の歴史や技術までを学習し、和紙を使っの文集づくりにまで発展している学校すらある。また、地域の鋳物工業の見学（埼玉）、全校あげての人形づくり（埼玉）、蚕の飼育（栃木）蚕の飼育から糸つむぎ、布おり（石川）、ワカメの養殖やリンドウの栽培（岩手）、サケのふ化から稚魚の育成（北海道）、シイタケの栽培（石川）、つるし柿づくり（奈良）、カラリモづくり（鹿児島）、ミカン園作系とヒノキの植林（熊本）、ワラ工作やしめなわづくり（山形、宮崎）など、何とか地域や郷土の産業や文化とむすびつけた実践がみられることである。

2つめの特徴は、休耕田を利用した米づくりの実践である。稲の栽培は、全国的に行われていることもあつて、米づくりの実践は、全国的に多く、ササニシキの田植えと収穫まで（岩手）をとりあげている学校から、都会地の学校で、60Kgの収穫を得た例（横浜）まで報告されている。

さらに、その実践の形態も、5・6年生を対象（群馬・埼玉）から、全校でのとりくみ（岡山・鹿児島）、タテ割り集団を利用した米づくり（島根・群馬）など集団づくりを重点にした例もある。学習内容についても、理科での学習のもとに稲こぎの歴史、脱穀の方法（足ふみから機械化まで）、1日農協入学による学習まで発展（埼玉）している学校すらみられる。

全国各地の小学校に、このような米づくりの実践が広まってくると（長野市では31校）、次のような事件さえ登場するようになった。それは、政府の減反政策による横やりである。学校の教育といえども、休耕田を利用した米づくりは、政府の農政上認めることができないと役所から横やりが入り、せつかく児童が育てた稲も、収穫を前に青刈りをせよとの命令する登場している（愛知・福岡）、

3つめの特徴は、サツマイモをはじめとする多様な作物の栽培である。全国的には、サツマイモやジャガイモの栽培から収穫、さらには収穫祭までとりあげ、給食時に調理して試食するまでの実践である。この実践が全国的には一番多くみられる。イモあめづくりに挑戦（鹿児島）した学校すらみられる。

栽培作物の種類でいえば、サツマイモやジャガイモのほかには、大豆、ニンジン

ン、イチゴ、ナス、キュウリ、シイタケ、赤カブ、エンドウ、キャベツ、タマネギ、トマトなど、多品種にわたる作物の栽培が行われている。

例えば、山梨県の八田小では、学年別に作物を指定し、1年では朝顔、2年・ヒマワリ、3年・ヘチマ、4年・ジャガイモ、5年・サツマイモ、6年・稲づくりと栽培作物を学年別に指定して、栽培させている学校もみられる。

4つめの特徴は、仙台市上杉山通小にみられる「生活科」導入である。同小学校では、低学年で、従来の教科のワクを外した「生活科」を導入することによって、幼稚園と小学校の教育の断絶をはかろうとしている。

これは、小学校に入学と同時に、細分化された教科の教育を行うのではなく、まだ、心身ともに未分化、未発達の児童に、教科別の授業をするのはムリであるとの発想に立つものである。この例にみられるような、新しいタイプの「ゆとり」学習である。

以上、小学校のゆとり教育の中での実践の傾向を、主として、中学校の技術・家庭科の立場から分析したものである。

2. 中学校の「ゆとり」時間に何が行われてきたか

小学校の教育課程の改訂につづいて、昭和56年度から完全実施されるようになってくると、小学校にみられるような実践が新聞で紹介されるようになった。

小学校の実践と大きく異なるのは英語科をはじめとする各教科の時間数削減にともなう教育課程づくりの困難さがあって、小学校ほどの実践の広まりがみられなかったことである。このことは、後述するとして、小学校につづいて、ゆとり時間にどのような実践が行われてきたかを、前にならつて、列記してみよう。

まづ1つの特徴は、小学校につづいて栽培作物の実践が多くみられることである。米づくり、(宮崎・東御中)、1年ないし3年による米づくり(大曲南中・秋田北中)、全校でシイタケ栽培(武生5中、河合谷中)、全生徒に1坪の農園を与えてトウモロコシの栽培(甲府城南中)、菊づくり(市川5中)、ジャガイモづくり(青森・新城中)、ハウレン草、カボチャ、オクラ、レタスなどの野菜づくり(沖縄・東風平中)などである。

また、作物を学年ごとに指定し、1年でシイタケ、2年で薬草、3年で炭焼き(石川・柳田中)、1年でシイタケ、2年でツクネイモづくり(大館南中)、3年でシイタケ(滋賀・青野中)などにみられるように栽培学習をゆとりの中心とした実践である。

2つめの特徴は、小学校でもみられたが、地域や郷土学習とむすびついた実践である。その1つは、「ふるさと学習」と名づけて、稲、スイカ、畜産、養魚、

園芸、キノコ、伝説の7コースを設けて生徒に選択させる実践(尾花沢市宮沢中)、茶つみと、すずりづくり、ソバ、コンニャクづくり(硯島中)、茶つみ(堺市宮山台中、宇都宮市国本中)、あるいは、山口市の仁保中のように、ふるさと園を設け、ササユリ、エビネラン、ヤマイモなどの栽培をとりあげている中学校もみられる。

また、直接栽培活動にたずさわらずに、梅の実の収穫に参加(青森・南御中・福井三方中)、淡路島にでかけてハクサイやタマネギの定植作業やレタスの収穫に参加し体験学習をした例(神戸原田中)、ブドウ農家へ、全員で参加し、ジベレリン処理の手伝いに参加(山形・東中)した例などが報道されている。

3つめの特徴は、委員会や、クラブ、ボランティア活動による実践である。例えば、海洋クラブでワカメの種つけ(答志中)、植林と巣箱づくり(松本開成中)、ボランティアクラブでの老人のオムツづくり(目黒7中)などである。

また、多少行きすぎのきらいがみられるが、国道・県道の清掃に参加(白河東北中)、沿道のクリーン作戦、養護施設の窓ふきの手伝い(内厚中)など、本来のゆとり教育からみて疑問と思える活動にまで参加させている実践もみられるようになった。

以上、中学校における実践は、前述の小学校の側にみられるように多様ではなく、大多数の学校が、研究をすゝめつつもその実践に当っては、苦慮しているのが実態のようである。

長野県や岩手県では、県教委による指導書をつくり、各校に配布したり、3ヶ年計画で検討をしているところや、ゆとり時間を学力補充(佐賀)やテスト(福岡)、読書活動(岡山)、各教科で分担(北海道)などもみられる。

3. 高校の「ゆとり」時間に何が行われてきたか

高校の教育課程については、57年度から実施するということがあって、その実践例の報道は少ない。その少ないなかで、いくつかを紹介すると、次の通りである。

高校においても、栽培学習をその活動の中心にすえている学校が多い。学校の近くに休耕田を借りて、野菜づくりをしている(真室川高)。

この野菜づくりを各クラスに割当て、各クラスごとにサツマイモ、トウモロコシ、ナス、ネギ、ピーマンなどの野菜の栽培を分担している学校(小山城南高)もみられる。このように野菜づくりを中心としたゆとり教育の活用は、奈良・城内高、青森中央高にもみられる。

また、農業の勤労体験を1日ないし一定時間とり入れている学校(北宇和高・

甲南高など）、下草刈りやミカンの収穫（在賀・厳木高）、ブドウのジベ処理の労働に参加（上山高）などもみられる。

いま、職業高校で、問題とされている共通基礎教科である「工業基礎」や「農業基礎」などを、普通科の生徒に課している学校としては、米山農高があり、同校では、普通科の生徒に「農業基礎」を選択させ、稲刈りなどの活動に参加させている所もみられる。

以上、栽培活動を中心とした学校の紹介をしたが、浜松の聖隷学園では、労作教育と名づけて、校内労作、事務局労作、施設労作の3つのコースを設けて、勤労体験学習をとりあげている学校もみられる。

さて、いまの高校の教育課程で、一番大きな問題は、習熟度別クラス編成である。長野、千葉、秋田などの県では、約4割の高校で英数などの教科を実施し、その報告が、報道されるようになってきていることである（仙台図南高、福井勝山高富山伏木高、沖縄晋天間高）。

兵庫県教委のモデル案をもとに、この問題を考えてみると、高校1年生の秋までに、進路や能力によつて20～30のコースが用意されている中から1つをきめ、高3になると全生徒が共通して履習するのは、体育だけというように、高校教育を早めに進路別にクラスを分けてしまうことである。

したがって、1つの高校の中に、国立大学コース、国公立大理系、私大理系、就職などの12コースに分けられ、履習教科もコースによって、大きく異なるわけで分離分散型の高等学校ができあがることになる。

この方法は、普通科高校の新しいかたちの多様化であり、高校教育はもとより、中学校や大学教育への影響もはかりしれないものとなる。

以上、小学校、中学校、高等学校の教育課程改訂にともなう「ゆとりと充実」教育のなかで、どのような教育が行われてきたかを、主として、中学校の栽培学習を焦点にあててみてきた。

中学校における栽培学習は、20～30時間ていどの内容のものであるが、小、中、高においては、教科のわくを越えて、栽培を中心とした多様な実践が行われている。ここにとりあげた実践も、新聞紙上にとりあげられたものだけであることを考えると、全国的には、相当な数の学校で、前述のような実践が展開されていることになる。

紙面の都合で、一つひとつの実践の内容について紹介することができないため、あえて論評はさしひかえるが、気になることは、ただ単に、体験学習に終わって、内容のうすい教育におわっているような気がしてならない。

（東京・武蔵野市立第一中学校）

民間教育研究運動の発展と産教連(14)

——『技術科大事典』総論の問題点をめぐって——

東京都東久留米市立久留米中学校

池上 正道

1. 「体制側に即応し利用される」とする考え方

『技術科大事典』の総論は、現在では歴史的な文書となったが、この分析をもう少し続けたい。産教連が「技術・家庭科」を誕生させる過程で、どんな役割を果たしてきたかということは、客観的に記述するべきであろう。私自身が産教連の中に身を置いて、産教連擁護の論陣を張ってきたように思ってきたが、私自身が、産教連の本流だったのか異端者だったのか、疑問に思えたことが何度もあった。

『技術科大事典』の総論は、武蔵野大会以前の産教連理論の集大成であって、私自身は、これから学ぶ立場にあったが、同時にこれを超える立場にもあった。しかし、いまだに本当の意味のよくわからない部分はたくさんある。例えば、前号の最後にのべた、技術学に技術史・労働医学などを含め思考しない立場は、「権力体制側の意図する“科学技術教育振興政策と矛盾対立せず、それに即応し利用されるにいたるといえる」と言い切っているが、こういう議論は、その後、私たちも、したことがない。私自身は、技術学を工学と主に見ていた技教研を暗に批判しているとみていた。しかし、それが権力側に利用されるというのは、おだやかでない。民間教育運動の歴史に大きな教訓を残した数実研問題は1962年10月にはじまっている。数教協（数学教育協議会）から、横地清、東野貢、菊地乙夫氏らが脱退声明を出し、数実研（数学教育実践研究会）を結成して、民教連に加盟申請をした。ところが、脱退声明に、数教協が権力体制側になっているという意味のことを書いたことで、民教連の統一と団結を乱すものという理由で、数実研の民教連加盟を認めることに反対する団体が多く、ようやく和解が成って民教連加盟が認められたのが1968年で、この調停に6年かかっている。私は、1966年

に民教連世話人となり、この調停の矢おもてに立った経験がある。産教連と技教研の関係も、一步誤ればこのようなこじれ方をしたかも知れない。「総論」の上にあげた文章は、技教研を最も怒らせた文章であった。しかし、当時は、私も、その影響を受け、「技術学を教える」主張は「生産力理論」だという認識を持っていた。「生産力理論」は新日本出版社の『社会科学辞典』によると、つぎのように書いている。生産力と生産関係との矛盾による社会の発展という史的唯物論の法則をねじまげ、生産力の発展が自動的に生産関係の変化をもたらすかのよう主張する理論。すなわち生産関係の変更を根本とする歴史の発展は、階級間の対立・闘争をつうじておこなわれることを無視し、生産力の発展によって社会的諸矛盾がひとりでに解決されるように考える。——理論を言うというのである。岩波新書で星野芳郎著『技術革新』という本が出たのが1958年で、「技術革新は、これまでの経済的法則を変える」と主張したのを、翌年、三一新書で出た中村静治『技術革新と現代』で批判していた。岡邦雄氏が、この本で読むことをすすめてくれた。「生産力理論」の批判精神は、こういうことから鍛えられたが、1968年に国土社から出した『技術・家庭科教育の創造』で、私は、『技術科大事典』総論の「権力側に利用されるに至る」云々の文章を否定する側にまわっている。この文章は「権力側との関係を一面的にしかみていない」と書いている。そして「たしかに文部省編の「研究の手びき」などが「技術学重視」の方向をとっているように見えたり、そうした指導が部分的にされているという事実はあったが、それは彼らなりの「柔軟作戦」であって、熱心な実践家を骨ぬきにして指導主事に吸い上げるために、そうした実践をもちあげることも、厳しく弾圧することもおこなっている」と書いている。緊張状態にある学校の現場での「技術学」のあらわれ方は、単純なものではないし、「学働医学」などを「技術学」に含める含めないは決定的なことではないのだということがわかってきた段階で書いたものだが、同時に、数教協——数実研の分裂のようなこの徹を踏まないための配慮も働いていたかも知れない。同時に「技術学」の問題は、全く別の角度から検討が進められて行った。学問としての理論体系からいえば、「物理学」「化学」などの整然とした理論体系を「工学」そのものも持っていない。理科教育でこうした学問体系を大切にしておいて、技術教育で「技術学」の学問体系を教えようとしても、そうした体系をなしていないのではないか。「技術学」の体系がもしあるとしても、それは、これから構築してゆかなければならないものではないか？という考え方であった。『子どもの発達と労働の役割』などは、この考え方を出している。『技術科大事典』の技術学論議は中断したのである。

2. 生産労働と教育の結合の考え方

前号では「技術学」の領域を労働医学などにまで広げなければならないという主張を紹介したが、そのあとを、つぎのように続けている。

「一般技術教育としての技術科は、以上のべてきたような“技術についての諸科学”（技術学）を基盤において、学習内容の構成を検討しなくてはならないが、そのばあい後節の“学習内容の選定”でくわしくのべるように、“技術についての科学”という客体的な知識をただ教えれば、技術科教育の終局のねらいが達成するとは言えない。技術科教育の終局のねらいは、こうした客体的な知識の教授をとおして、生徒の人格を変革し、すぐれた実践的能力と正しい労働についてのみかたを育てることにある。ここに②の立場（注・前号に紹介した『技術学』の範囲を技術史や労働医学にまで広げて考える考え方である）における領域設定とも関連して、生産的労働と教育の結合による人間形成という考えかたを問題としなくてはならない。」

「近代的教育思想は、労働と教育との結合なしに全人教育はありえないことを強調しているが、こうした教育の中核的な役割をになう教科が技術科であるといえる。」

「生産労働と教育の結合」は社会主義諸国では教育の基本方針である。私たちはのちに、ドイツ民主共和国まで出かけて行って、これを確かめたのだが、生徒は実際の工場の中で働らき、その中で「教育」がおこなわれている。総合技術教育というのと同じ意味で使われている。しかし日本のように、発達した資本主義国で、総合技術教育や「生産労働と教育の結合」をいまの体制の中で実現することはできない。そのため、いま、中学生や高校生を工場で働かせても、工場は資本家の私有物であり、利潤より教育を優先して働かせてくれることは全く期待できないし、そうした実習が非教育的なものになるおそれが十分ある。私自身は、このことは十分わかっているが、日本の社会の変革のみちすじと、総合技術教育の実現ということを考えれば、日本が将来、社会主義社会になることがあるとしても、この体制ができてから「総合技術教育」が建設されるのではなく、その過程においても、総合技術教育に学ぶ、多様な教育方法が考えられるという立場をとって、原則だけを強く主張する考え方には反対してきた。「労働と教育の結合」の「中核的な役割をになう教科が技術科である」という表現は、こうした展望の中で位置づかなければならないわけである。

しかし、こうした高度の政治的問題は巧みに捨象して、生産労働と教育の理論は、つぎのように、手ぎわよくまとめられている。

「生産的労働は、歴史はじまって以来、人間生存の最初の基本的条件であり、人間にとって本質的なものである。それだけに、労働が人間形成にはたす役割は大きい。われわれは生産的労働の教育をとおしても、生徒に自然の現象、性質、法則性を、総合的に具体的に把握させることができる。また、人間と自然との関係、さらには人間と人間との関係についての理解を、生徒に主体的に身につけさせることができる。そして人間にとってもっとも基本的な生産的労働についての正しい意義や態度をしっかりと把握させ、資本制労働過程に具体的な問題意識をもたせるように育てることができる」

私は、『技術・家庭科教育の創造』で「この内容自体は完全に正しいと考える。……ボール盤による作業を体験したことのない子どもに対しては、自動車工場でトランスファー・マシンを見学させても、何をやっているのかわからないし、労働について考えさせるきっかけにもなりにくい……」と補っているが、草稿と思われる「川瀬寿夫」名で「技術教育」(1963年5月号)に掲載された文章のほうがより、わかりやすいことに気がついた。

「労働は人間生存の最初の基本的条件であり、歴史的にみても、労働が人間形成に果たしてきた役割は大きい。われわれの認識は、生産的労働を通して、自然の現象、性質、法則性を総合的に具体的にとおして発達してきている。また労働を通して、人間と自然との関係、さらには人間と人間との関係、労働の正しい意義を把握することができる。したがって、生徒は労働と教育の結合を通じて、彼らの知識をより具体的に総合的に把握し、彼らの感性的認識から理性的認識へとうつす能力を発展させることができるようになり、現在の資本主義的労働に対して具体的な問題意識をもつように指導することができる」

例えば「感性的認識から理性的認識」というようなことは消されている。どうして、検定教科書でもない『技術科大事典』に出すための文章を、ここまで「自主規制」しなければならなかったのであろうか？

ここで、はっきりしているのは、当時すでに産教連常任委員ではなくなり、文部省教科調査官になっていた鈴木寿雄氏が、「執筆者」に明記されていることである。鈴木寿雄氏が執筆するところがあるとすると「総論」をおいて考えられない。「現在の資本主義的労働」に対して、「問題意識」を持つように指導する――と現職の文部省教科調査官が書けるものかどうか？「川瀬論文」を『技術科大事典』に掲載するにあたって文章に手が加えられたとすれば、こういう配慮があったのではなかろうか？もちろん、このことは産業教育研究連盟編とはなっているが、常任委員会にはかられることもなく、作業を進めたということとも関係があるだろう。すでに文部省を離れた鈴木寿雄氏にも、いづれ、この事実を明かし

てほしいと思う。

3. 学習指導要領批判のない『技術科大事典』総論

「技術・家庭科」を批判するより、利用して、よい点はとり入れて実践するというのが当時の産教連の方針であったわけではない。しかし、「技術科大事典」の総論は“技術的思考力”をそだてる教科でなくてはならない——とし、つぎの例をあげているのは、そういう立場をあらわしている。「たとえば、機械要素として、軸受を教材として取りあげるばあい、文化遺産を教えこむという面からいえば、現存する軸受の種類と機能についての知識を教えこむだけにとどまってもよい。しかし、技術科教育では、つぎのような技術的思考のすじみちを生徒に定着させ、新しい技術場面でこうした思考のすじみちで行動するような能力を育てるように、内容、方法を構成しなくてはならない。

① たとえば、軸受に例をとると、周知のように、軸受は軸とのまさつを少なくして回転を滑らかにするために、軸受と軸との間に油を入れる。ところが油には粘性がある。粘性があるので、これを水にくらべるとまさつが大きい。まさつを少なくするという点からいえば、油より水の方がよいはずである。ではまさつを少なくするために、水を使ったとすると、水はおしだされてしまう。おしだされないようにするにはどうしたらよいか。それには水を圧送する方法をとったらどうだろう（空気の圧送によるエアベアリングはすでに生産化している）……といった思考のすじみちを生徒に育てなくてはならない」

そして②として、ロータリーエンジンの発想、③として、最近の自動機械では、不等速運動機構や無段変速運動機構が重要になっている問題を取りあげ、「技術は具体的事象であり、しかも社会的存在であるだけに、こうした技術についての弁証法的思考を生徒に育てるのにもっとも効果的なものといえる。このように、技術そのものの持つ矛盾と発展、さらにそれにかかわる社会経済的諸条件を、思考のすじみちとして、生徒に定着させるようにすることは、技術科教育の重要な本質的な側面である」と結んでいる。

総論の構成としては、この「技術科の性格・目的」のつぎに「技術科における学習内容選定の視点」をおき、「技術科の学習指導」へと続いている。「安易に学習指導要領や各種の教科書にゆだねてしまったうえでの指導方法の研究は、いかなる立場にもせよ、技術主義的偏向におちいらざるをえないだろう」という表現がしてあり、学習指導要領準拠ではないが、かといって、学習指導要領批判を正面から打出してはいない。

これにたいして、技術教育研究会編『中学技術科指導講座』は、学習指導要領

批判を堂々としている。この方の第3章「技術科教育の内容」（長谷川淳氏）は日本教職員組合が1957年に出した「新教育課程の批判」と、ほとんど同じ文章である。ここでのべている「問題点」はつぎの4点である。

1. 改訂学習指導要領は、その改訂の基本方針で「教科間の不要な重視を避け、目標、内容を精選して、基本的事項の学習に重点をおく」ことが必要以上に強調され、理科、数学においては、技術的応用に関する教材が除かれ、技術・家庭科においては理論的学習、技術学の学習が除かれ、全体として限界領域の学習が整理され、総合的学習が不可能になっている。例えば、数学や理科と技術との最初の、最も基本的な結びつきである測定が理科や数学から除かれてしまっている。技術・家庭科では、従来の職業・家庭科の内容であった実生活の中の雑多なしごとを整理し、機械・電気・電気通信・栽培等の技術に重点をおいている点に改善のあとが見られるが、理論的学習（技術学）の教材が全く見られない。いかに現代の生産部門から教材をえらんだにしても、技術学を媒介として数学や理科と連けいしない限り、手工業主義・技能主義におちいらざるを得ない。これに望ましい有効な技術教育を与えるゆえんではない。

2. 技術・家庭科は進学組、就職組の組分けに連がり、男子向、女子向のコース別を定めたことである。……このような組分けや男女別コースは、従来の職業・家庭科のなかにもあった。このコース制は、これまでも教師間や生徒間の感情的な対立や優越感や劣等感を生むのに十分であったし、いずれの組に入るかで試験準備や競争が激化した。このようなコース制によって男女の差別をつけたり、特別な階層だけの進学を可能にするのでは、国民大衆の中から真にすぐれた科学や技術の英才を見出すこともできない。さらに、専門家の研究や生産を支える社会的条件や技術的基礎をつくり出すこともできない。

3. 工業の生産的技術に重点をおいて編成したため、農業の技術的教材が極端に圧縮され、第1学年に「栽培」が20時間残されることになった。……長期にわたって観察、育成、実験を必要とする栽培や飼育の学習には、もっと時間数を増す必要があり、そのためには、他の教材の整理が必要であり、とくに木材加工とラジオの組立について再検討しなければならない。

4. 「総合実習」を特設することによって個々の学習内容を孤立させ、相互の関連が断たれるおそれがある。それだけでなく、これによって生徒を教師の手から切りはなして、単なる生産作業に従わせる危険をはらんでいる。……

「技術・家庭科」が誕生して24年を経た現在からみれば、当時、そんなことを心配していたのかということにもなるが、新設された教科の問題点を見出すのは

非常にむずかしいことであるという感がする。しかし、産教連が全く考えてもいなかったことを技教研が問題点として指摘していることは、当時、私たちがどうだったのかということを考えさせられるものもある。例えば、前にも問題が出ていたが、男女共学を守れという主張が『技術科大事典』の総論では全く出ていないことが、今から考えると不思議なくらいである。私自身も、産教連入りする前には主張していた「男女共学を守れ」というスローガンを下ろしたというか、あまり強く主張しなくなった時期があったことは確かである。この点を主張したのは、やはり、岡邦雄氏ではなかったかと思う。

長谷川淳氏の問題点の指摘は、1は、どうもピンとこない。その後の学習指導要領の変化をみると、「基本的事項の学習に重点をおく」のはよいのではないかと思われるが、当時は、すべて、はっきりしなかったし、教育現場にどう出しているのかも、わかりにくかったであろう。3の栽培を重視し、木材加工とラジオ学習を再検討する考え方には、私は、「新教育課程の批判」「国民のための教育課程」が出た時から反対であった。4の「総合実習」は、そのつぎの改定（1969年）では姿を消しているが、今日、再評価してもいい内容もあった。工場実習に持って行かれるという危惧は全く持たなかったし、そういう話は聞いたこともない。

したがって、技教研の『中学技術科指導講座』総論で展開された1958年の学習指導要領の問題点の指摘で一番当たっていたのは男女別学で、あとは、それほど迫力のあるものではなかったと言えるのではないか。

『技術科大事典』の総論は、以上引用した部分からでも、うかがわれるように、鈴木寿雄氏が執筆者に入っている、この文章を書いたことをもって同氏が迫害されることのないような配慮が働いていたと思う。それを「産業教育研究連盟」編として出版したことで、産教連が「半官製団体」だという誤解を受ける原因の一つにはなっているであろう。しかし、この本が出版された1963年の時点で、産教連常任委員会は、こうしたあいまいな立場をのりこえられる力量を蓄積してきたことができる。ただ、武蔵野大会の前に培われた新しい力が、この総論に全く反映していないとは言えない。『技術科大事典』の総論は、さらに分析を深めて学ばなければならない歴史的文書であることには変わらないのである。

（つづく）

■お詫びと訂正

4月号71頁の「教材・教員紹介」のなかのイーダ教材の住所「足立区千住1-4-2」を「足立区千住東1-4-2」に訂正させていただきます。編集上のミスにより、イーダ教材様をはじめ読者の皆様にご迷惑おかけしましたことを深くお詫びいたします。

1982年 第31次 技術教育・家庭科教育全国研究大会

生きる力の基礎となる技術教育・家庭科教育を

主催 産業教育研究連盟

「技術教室」を購読している読者の皆さん、技術教育や家庭科教育を担当している教師の皆さん、養護学校で技術や労働教育を担当している皆さん。そして産教連の会員の皆さん。今年は、31回めの大会を岡山県倉敷市で開催することになりました。

ここ数年、若い先生方や学生の参加も目立ち、しかも全国各地からの参加者の層の広がりをみて、活気に満ちた、楽しく充実した研究大会となっています。

今年の記念講演には、障害児教育の第一人者である田中昌人先生に引きうけていただきました。障害児教育において、技術や労働の教育の果たす役割は大きいものです。その中に私たちは、発達の原点を見るのです。昨年の記念講演について、好評をいただけるものと期待しています。

今年は更に、分科会運営や実技コーナーなどの大会の中心になるものに工夫をこらしました。

倉敷での開催は初めてです。大会終了後、美術館や民芸館の見学等も予定しています。1人でも多く大会に参加して下さいをお願いします。

1. 期日 1982年8月7日(土) 8日(日) 9日(月)

2. 会場 くらしき石山花壇

〒710 倉敷市中央1丁目 TEL 0864(22)2222(代)

3. 日程

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
8/6(金)							全 委 員 会	夕 食			入 門 講 座			
8/7(土)		受 付	初 め の つ と い 記 念 講 演	昼 食		基 調 報 告	分 科 会	夕 食			総 会 ・ 各 種 交 流 会			
8/8(日)			分 科 会	昼 食			分 科 会	夕 食			実 技 コ ー ナ ー			
8/9(月)			分 科 会	終 り の つ と い			解 散				美 術 館 見 学 等			

4. 研究の柱

1. 男女共学、相互乗入れを推進する教育計画を工夫しよう
2. 意欲と感動を育てる授業・教材を工夫しよう
3. 技術教育と労働のかかわり、実践のあり方を追究しよう
4. 認識の順次性を明らかにし、よくわかる楽しい授業を追究しよう
5. 子ども、青年の実態を明らかにし、自ら参加する学習集団をつくろう
6. 教科書を検討し、基礎的技能と知識の内容を明らかにしよう

5. 大会の主な内容

全体会 記念講演—演題未定—田中昌人氏（京都大教授）

基調提案「意欲と感動を育てる授業、教材をくふうしよう」

分科会 ①製図・加工 ②機械 ③電気 ④栽培・食物 ⑤被服

⑥男女共学 ⑦高校の技術・職業教育 ⑧障害児教育 ⑨非行・
集団づくり ⑩教育条件と教師 ⑪技術史

実技コーナー } （現在検討中）
入門講座 }

教材・教具発表 分科会の中で発表された教材・教具の発表と展示

連盟総会 研究活動方針の提案と討議、懇談

交流会 「若い教師・学生のつどい」「技術教室を語る」ほか

6. 費用 参加費 3,500 円（学生 3,000 円）宿泊費 1泊2食付 7,000円（予定）

7. 申込方法 下記様式により、参加費 3,500円（宿泊希望の方は宿泊予約金
3,500円合計 7,000円）をそえて、7月25日までに郵便振替または現金書留
にて下記宛申し込んでください。

〒187 東京都小平市花小金井南町3-23 保泉信二方 産業教育研究連盟
事務局「大会係」 TEL 0424（61）9468 郵便振替 東京5-66232

キ リ ト リ

申 込 書 1982年 月 日

氏 名				男	女	年 令	才
現 住 所	〒()						
勤 務 先							
希望分科会	分 野 別		問 題 別		分科会提案	有	無()分野
宿 泊	宿泊希望口下に○印をつける(朝夕、2食付)				6 日	7 日	8 日
送 金	円				送金方法	現 金	振 替 その他

大会申込受付中

31次産教連大会を8月7日から3日間にわたって、倉敷市で開催します。

詳細は、大会案内に掲載してあるように、記念講演には、障害児教育の第一人者である田中昌人先生に引きうけていただきました。

産教連大会では、芦屋大会以降「発達と労働」分科会を設け、技術や労働と子どもの発達との関連をとりあげてきました。その中で労働教育を核とした養護学校の先生方の参加がふえ、昨年より分科会名を「障害児教育」と改称し、2年目をむかえました。

子どもの発達との関連で技術や労働との関連を追究できることも今回の大会の特徴の1つです。

なお、分科会討議の時間も昨年より、2時間余延長し、討議の末消化にならないよう配慮もしました。さらに、毎年好評の実技コーナー、教材、教具発表会等にも工夫をしています。

今年の大会会場「石山花壇」は、倉敷川に面した一画に建てられたホテルです。

いよいよスタート！高校の新教育課程

この4月より、高校の新教育課程がスタートしました。年間授業週数、週あたり授業数、卒業単位数などの減少のほか、「理科Ⅰ」「現代社会」「工業基礎」などの新設科目の登場、第2学年以降の類型、選択科目の多様化などが特徴となっています。

ところが、実際には、削減2時間が進学校では、教科学習にあてられていたり、一流進学校でない高校にあつては、選択科目の拡充が難かしいことや学校裁量時間など多くの問題をかかえていることも事実です。

いま高校の教育課程で、当面、重要な課題は、習熟度別学級編成の問題です。東京では昨年度で23%が実施、40%が実施予定と報告されています。この傾向は全国的にも同様であり、今後この問題が多くの職場でひきつづき問題とされて行くことが予想されます。

臨調部会報告「文教政策」から

臨調基本答申を前に第一部会報告案のなかに文教政策が4月15日に発表されました。

「1. 基本的な考え方」より文章をひろい出してみると「……学計の暮しは貧しさを脱し……」「……それぞれの能力と自主的努力に応じて……」「高等教育の費用負担については……個人の役割」等にみられるように、国民の教育費負担は今後ますます増大することが予想されます。

「2. 改革の方向」では「……習熟度別の学習をさらに重視する……」「国公立大の授業料については……私立大学との均衡を重視し……」「私学助成については、当面総額を抑制し……」「個人や民間企業による教育、学術研究への貢献を期待し……」等の表現が目につきます。

特集 技術、家庭科教育における図形と数量

- 技術教育における数量概念の形成 武藤 徹
- 食物学習でカロリー計算は必要か 坂本 典子
- 「まさつ」をどこまでわからせるか 熊谷 穰重
- 「メーター」をどこまでわからせるか 大久保 浩
- 三角形と技術科の授業 佐藤 慎一

編集後記

本号の特集は本誌はじまって以来のものなので、どんな原稿が集められるか心配であった。ところが執筆を快諾された方々を見ると、今まで本誌上でもお目にかかっている方が多い。すぐれた実践家は、また、すぐれた報道者であったわけである。

学校とか学級も1つの社会である。多数の教師、父母、子どもたちにすぐれた話題を継続的に提供することは、閉鎖されがちな学校教育社会の中では、重要なはたらきを持っている。教科だよりも学級通信も、発行者自身のためにもなるという一面もあ

るが、実はそれにも増して社会的な行為なのである。多忙な一日の中で通信を出され、さらに原稿を送られた諸子に深く感謝する次第である。内容も豊かなので、なるべくナマ原稿を生かしたかったが、プリント類など、読み易いように割付けしなおしたところもある。分量も多かったもので、いくつか他の連載ものを次号に送らせていただい出て来た頃であろう。子どもにも親にも喜ばれる授業を目指して、一層の実践的研究を深めたいものである。夏の全国研究大会に向けてもテーマを決めて、準備にとりかかっていたきたい。(T)

■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☆書店でお求めに出来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	3,240円	6,480円
2冊	6,240	12,480
3冊	9,270	18,540
4冊	12,270	24,540
5冊	15,270	30,540

技術教室 6月号 No.359 ©

定価490円(送料50円)

1982年6月5日発行

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 大明社 ☎03-921-0831

編集者 産業教育研究連盟

代表 諏訪義英

連絡所 〒214 川崎市多摩区中野島327-2

佐藤慎一 ☎044-922-3865