

# 研 究 紀 要

## 第 7 集

### 目 次

1. CBA化学コースの実践研究について(第二報)  
熱力学概念指導の試み……………中 村 馨…(1)
2. 暦法, とくに置閏法についての一考察……………馬 嶋 玄 敏…(15)
3. 高校運動部集団に関する実証的研究……………横 山 一 郎…(21)
4. 中学校における被服製作指導に関する一考察……………藤 沢 き み こ…(41)
5. 高校生の文学作品の理解に  
……………井 田 康 子  
……………小 谷 利 稔  
……………武 部 利 男…(1)  
……………中 西 浪 昇  
……………野 浪 和 子  
……………山 口 堯 二  
……………ついでの調査とその考察

1 9 6 5

奈良女子大学文学部  
附属中学校・高等学校

# CBA化学コースの実践研究について (第二報)

## 熱力学の基本概念指導の試み

中 村 馨

### 1. はじめに

高等学校化学カリキュラムを編成し、指導計画を作るにあたっては、個々の指導内容を分析・検討し、その配列や配当時間を考えるだけでは十分とはいえない。高等学校という高等普通教育（最近では後期中等教育という語がよく使われるようであるが）の場において、化学教育が分担すべき教育目標を、教育の全体構造の中で把握する作業が、何よりも先ず第一になされるべきであろう。化学教育の研究会や討論会に出席して、常に感じるのはそこで討議される項目の殆んどが、単なる実験方法の工夫や珍奇な指導技術の開発に関するものばかりであって、この最も先行すべき要件については触れることが少ないという点である。時として、CBAやCHEMなどが、流行語のように持ち出され、個々のトピックスやモデルの紹介がなされることがあっても、これを日本の高校化学教育にどのような形でとり込むか、あるいは、日本の化学教育内容をどのような方向に改変していくかというような論議はまぎれかたない。

理科とは自然科学を教える教科であるという主張が最近、特に強くなって来ている。そして、化学は自然科学の一分野としての化学の事実・法則を教えればよいという立場に立つ人が多くなって来ている。たしかに、理科とは自然科学を教える教科ではあるが、自然科学とは何か、一般に科学とは何かを明確に把握しないかぎり、この命題の主張は無意味なものになってしまう。否、有害無益であると言っても過言ではない。自然科学を、単なる知識の集積と実験観察の羅列とみなして、やみくもに高等な理論・法則を授けまわしたり、小手先の器用さだけの実験を数多く指導して自己満足している教師が多いのは、教師の間でも自然科学の明確な概念規定がなされてはいないからであろう。個々の事実・法則がどのように十分に計画された探実実験や検証実験を伴って、念入りに指導されたとしても、それが、個々の事実・法則として止まっているかぎり、自然科学を教えたとは言うことができない。

この点で筆者が常に疑問に思い、また、事あるごとに

主張して来たのは、文部省の中学校学習指導要領理科編での化学内容のとり上げ方である。指導要領によると、化学教材は、無機化学の一部と若干の有機化学内容が「天然資源の利用」として第二分野にまとめられている。このまとまりは第二分野の他の教材よりみて、かなり異質のものであり、事実、第二分野指導の先生方が最も指導しにくい教材として指摘されているところでもある。特に困るのは、硫酸の製造やピスコースレーヨンの製造といった内容が、実験や反応式とともに製造工程まで詳細に指導される反面、これらを「天然資源の利用」としてまとめた必然性が、系統単元の立場は勿論のこと、生活単元の立場からも、浮きぼりにされにくい点である。化学の立場でみた中学校指導要領のもう一つの問題点は、中学校三年教材「化学変化」である。ここで指導要領は、気体の発生・沈殿の生成・酸化と還元の三項目をまとめているが、そこにはこれらの諸現象を一つのものとしてまとめねばならないプリンシプルやフィロソフィーを全く見出すことができない。強いて言えば「化学変化」としてのまとめがあるとの主張が成り立つが、それでは、一年で燃焼・二年で酸・アルカリ・塩を別個に指導する理由が存在しなくなる。文部省は指導要領は単なる基準を与えるものであって、これをどのようなフィロソフィーによって指導計画に編成するかは各学校・各教師の創意・工夫に待つと言っている。しかし、指導要領に基づいて作られた各社の教科書は、いづれも、この項目を「化学変化」としてまとめ、気体の発生・沈殿の生成・酸化と還元を個々の事実・実験として羅列しているに過ぎない。筆者もこれを系統単元として、あるいは生活単元としてまとめるのに、どのような構成があり得るかを検討してみたが、指導要領のワクの中では、結局は事実羅列としてしか展開し得なかった。もっとも、これ等の化学現象を平衡移動もしくは質量作用の法則という立場からとりあげると「酸・アルカリ・塩」と並ぶ化学単元として系統的にまとめることができはするが、中学三年でこれらの法則まで指導するか否かに問題がある。いわんや、これらの現象をまとめるというだ

けの目的をもってより高度の法則にまで触れるというのでは本末転倒のそしりをまぬがれない。

上記の問題点は文部省が指導要領で理科の内容を大きく六個のグループ（1～3学年，第1・第2分野）に分け，各グループ内での順序変更は教師の自主的工夫を認めるが，グループ間にわたる変更は認めないとして，教材内容の位置づけをかなり厳密に規定してしまったことより生じている。本来，自然科学の諸概念は相互に関連しながら発展してきたものであるから，このような人為的な分割と位置づけが，教師の教材研究や指導観の確立，指導計画の立案に大きな障害となるのは当然である。特に，指導要領の審議過程で，実際に編成推進したのは審議会委員となった学者・教育者よりも，むしろ，文部省役人たる教材等調査官であったときいているが，分類と位置づけが，自然科学の立場や教育心理の立場よりみて，妥当なものと言い得たのかどうか疑問である。また，昭和33・34年頃の理科教育関係のニュースを読み返してみると，かなり多くの著名な化学者や教育学者が文部省が発表した指導要領の中間案に反対しており，この段階でもっと慎重な批判・検討がなされるべきではなかったかと考える。

筆者はこの小論の第一報において，教育内容の選定にあたっては，学界で活発に活動する学者と，教育の現場で実践する教師とがともに国家・民族の向上のために教育内容の分析・検討をすべく努力し，これを国家が政治的・経済的に援助するときには，単なる心理学者の机上プランに勝る教育効果を上げ得ることを指摘した。しかし，上記化学内容批判の例に見るように，現行の指導要領はこのような立場で編成されたものとは言えず，したがって，教育効果が上がったとも言い得ない。最近，文部省はまたまた指導要領の改訂を言い出している。きくところによると，例の文部省学力テストの結果を批判・分析して，指導要領を大幅に改めるべきであるとの結論に達したとの事である。学力テスト問題がそのような分析を可能とするように作られていたのか，あるいは，テスト結果と改訂を要するとの結論とがどのように結びつくのか，現在では何らの資料も明らかにされていないので批判することができない。ただ，我が国では指導要領の改訂が常に上からの一方的な発意によってなされ，民間教育団体などの活動の必然的結果として生み出されたことがないのは残念である。都道府県の教育委員会は前回の改訂では自らの任務である指導要領編成を文部省に委ねるのに一言の異議を申し立てもしなかった。むしろ，官製の要領伝達に積極的な役割を演じていた

が，今後は更にいっそう上意下達機関としての機能を強めるのではないかと突じている。

アメリカでは現在CBAとCHEMという二つのコースが新しい高校化学コースとして展開されつつあることは日本でも広く知られており，第一報でも紹介した通りである。両コースともに国立科学振興財団の莫大な資金援助を受けてはいるが，いずれも純然たる民間教育研究団体であり，したがって，一般の学校に対して強制力をもたず，その普及のしかたも徐々である。日本のように一片の法令で特定の期日に全国的に教育内容がすり変わると言うことはない。それだけに両コースともに教科の選択や編成原理との結びつきの研究を重ね，完成した教科書を作り上げるまでに数回にわたって，試行版を出し実際に教育現場で試みている。

ソ連邦でも1959年以降，学制改革とともに化学課程の改革の運動が始まっているが，従来のスミルノフ編「初等化学」をどのように改めていくか，学者と教師との長い協力研究が続いていて，いまだに「初等化学」に変わる教科書や課程は作られていない。現在，研究の推進者の一人であるロシア共和国教育科学アカデミー会員のエリ・ア・ツベトコフ氏の所論をみると，ソ連邦での改訂もCBAやCHEMと似た方向をとるものと思われるが，いずれも強引な国家権力の押しつけではなく，地球ではあるが現在化学の理論的な成果を学校化学教育の場に有効にとり入れるべく努力している点で共通したものがあ

る。高等学校指導要領では，化学はA・B両コースともに指導内容を列記するのみで，そのまとめ方や位置づけは規定していない。したがって，現行の要領で比較する限り，高校は中学校に比して教師が創意工夫を発揮し得る余裕が多いとあって良い。しかし，現実には，大学への予備教育，入試準備教育と言う面からの抑圧が強く，中学校よりもいっそう盲目的知識羅列教育に走っているのではなからうか。例えば，指導要領の示す内容「反応熱・熱化学方程式・ヘスの法則」「反応の速さと平衡」「電気分解の法則・イオン化傾向・電池」「酸化と還元」などが，現行の殆どどの教科書では，それぞれ別個の項目として取り扱われ，相互の関係を明らかにし，立体的に把握させるような配慮がなされていない。CBAやCHEM，およびツベトコフ氏の改訂案がいずれも，これらの項目をいわゆるChemical Kineticsの立場より統一的に把握させようとするのとは対称的と言うべきである。このような個別の学習では，生徒はある反応の反応熱を巧みに算出し，ある電気分解での必要電気量をすば

やく計算したとしても、その計算値が実際に進行している化学反応の何と結びつのかを具体的に理解することができず、論語読みの論語知らずとも言うべき結果になっているのではなからうか。

この小論では、筆者がCBA コースの実践研究の第二年度において試みた指導経験の中から、特に上記のような Chemical Kinetics の教材を中心として報告することにした。特に、筆者が単なるCBAやCHEMの模倣を脱して、筆者自身の化学教育の目標をどのように定立しようとしているか、また、この目標に向かって、CBAなどの知見をどのように盛り込むように努力しているかをまとめてみたいと思う。

## 2. 高校化学教育の目標

高校学習指導要領では化学Bの目標として次の5項目をあげている。

- (1) 物質や化学現象についての関心を深め、すすんでこれらを探究しようとする態度を養う。
- (2) 物質や化学現象を実験・観察などを通して、考察し処理する能力と態度を養う。
- (3) 物質や化学現象に関する基本的な事実・概念・法則などを系統的に理解させ、これらを活用する能力を伸ばし、さらに、くふう・創造する態度を養う。
- (4) 物質や化学現象を探究するのに基礎となる、化学的操作に関する技能を習得させる。
- (5) 自然の諸現象を、物質とその変化という立場から見るなどによって科学的な自然観を育て、また、化学が生活や産業に広く応用されており、人類の福祉に関係のあることを認識させる。

この目標の中で(1)~(4)は化学教材そのものについての知識技能の習得を意味しているが、(5)は化学の学習が単なる化学知識・化学技能の修得を越えて、科学的な自然観や産業・福祉など広く人間社会一般との結びつきにまで発展すべきことを要求している。高校化学が、将来、化学者や化学技術者になる者だけを対象として教育されるものではないかぎり、化学的な物質観や自然観を育て、かつ化学と化学技術がわれわれの生活や産業に応用され人類の福祉を向上するものであることの認識を得させることが、一般教養の化学として、特に重要である。

現行の教科書を数種とり上げて、この目標(5)についてどのような配慮がなされているかを調べた結果では、その多くは、原子・分子の構造や酸・塩基・塩の特徴などの指導だけで化学的な物質観・自然観を育てあげ得ると考えているのではないかと思われる。また、無機肥料や

農薬、有機合成化学をとりあげることによって産業界や一般社会との結び付きがなされたとしているようである。これらの事項は、たしかに自然観の育成に必要であり、また、一般社会に観点を広げる要素ではあるが、それだけでは十分とは言えない。むしろ、これだけを取り上げたのでは、自然観や社会的関心の育成どころか、逆に平板的、無味乾燥な暗記作業の連続となって、自然科学全般への嫌悪感を与えてしまうのではないか。

目標(5)についての検討が理念的にはともかくとして、現実には教科書についても現場の授業面でも、あまりなされていないのは、(1)~(4)の目標ほどには具体的な内容を含んでいないと感じられるからであろう。特に我々化学教師にとって「自然観」・「人類の福祉」などという言葉はきわめて抽象的で漠然としている。また、従来、文部省の出す要領や指導書には、必ずと言ってよい程に、このような美辞が目標の中に織り込まれているのが通例である。しかも、具体的な個々の内容はこのような美辞とはいささか次元のちがった多数の雑知識の寄せ集めになっているのも通例である。したがって、我々が指導要領の中に、高校普通教育の目標として先ず第一にとり上げるべき目標(5)を見出したとしても、またまた文部省はこんなたいそうな文章を作り出したわいという程度にしか受けとらず、その面での具体的な指導法を考えようとはしない。

第一報で述べたように、CBAの出発点はアメリカ化学教育の反省にある。現在の科学技術時代に対応する化学教育として、アメリカ特有の生活単元化学や、西欧や日本の伝統的系統単元化学の何れをも否定し、各論的内容には乏しいけれども、理論的にはかなりレベルの高いコースが設定されたことは興味深い。また、理論的と言っても、化学が持つ理論のすべてを羅列するというのではなく、化学結合のしくみとエネルギー収支という二本のコアを設定し、その周辺に他の関連する理論を集積するという方法をとっているが、これこそ自然観の育成を狙う一つの方法として研究に値するものである。同様なことが、アメリカの今一つの化学コースCHEMについても言い得る。CHEMについて詳述することはこの小論の目的ではないので省略するが、CHEMが実験を重視し、実験を出発点とするものとはいっても、日本の化学とはかなり違っている。特に第7章以降の記述は、化学反応を化学結合論・エネルギー論の立場より取りあつかい、CBAとはあまり大きい違いがなくなってくる。換言すると、CBAの演繹的な展開のしかたに比較すればCHEMは実験や事実より出発した帰納的な展開をし

てはいるが、教材を選定しコースの性格を決定する上で化学結合とエネルギー収支という基本原理がコアとして用いられたという点では共通している。

ソ連邦では、化学コースはスミルノフ編「初等化学」を教科書として、第7学年から第10学年までの4年間385時間で指導されている。教科書内容は日本の高校教科書・参考書と配列の方法・程度の高低においてともに大差がない。ただし、各学年への割り振りを考えると、第7・8学年は毎週2単位時間で計140時間、第9・10学年は毎週3～4単位時間で計245時間になり、したがって、第7～第9学年（日本の中学1～3年）で比較するかぎりでは、内容・時間数ともに我が国よりもはるかに豊かである。たとえば化学の基礎概念たる定比例の法則や質量保存の法則、原子分子説、化学量論などが中学2年までにとり上げられ中学3年では周期律・原子構造と化学結合などの理論化学的内容がもり込まれている。しかし、全般としての印象はCBAやCHEMのように特定の基本原理をコアとしてその周辺に化学の事実・原理・法則を結集させるといった構成はとっていない。むしろ、伝統的・古典的な化学理論と化学教育方法論の枠内に止まっていると考えられる。

スミルノフ編「初等化学」を日本の中学理科教科書と比較してみると気付く今一つの点は、実験方法そのものも又、きわめて古典的なものばかりであることである。日本の各社の理科教科書がそれぞれの特徴を発揮すべく、種々の珍奇な実験法を工夫しているのに対して、あくまで正統派的な実験が並んでいる。たとえば、洗気ビンのかわりにインクビンを用いたり、簡易気体発生装置としてガラス器具のかわりにプラスチックの日用品容器を用いたりするといった工夫が見当たらない。実験は探究的・検証的のいずれの角度から指導されるにせよ、一つの概念形成を目的としてなされるものであるから、洗気ビンのかわりにインクビン、ガラス器具のかわりにプラスチック容器というような工夫は、いわば枝葉末節とも言うべきものであり、こんな工夫努力が大きく評価される我が国の理科教育にこそ問題があると言わねばならない。

現在、ソ連邦では「初等化学」を改めて、新しい化学課程を作るべく研究準備中である。これは1959年以來、組織的になされているが、未だにその成案を作る段階に至っていない。この動きを前述のツベトコフ氏の論文よりまとめて見ると次のようになる。

先ず科学としての化学の目的を、ツベトコフ氏は①自然現象の研究とその法則性の把握、②認識された法則を基礎としての自然の改造や人間生活に必要な物質・材料

の獲得の二つであると規定する。そして、この化学の目的をソビエトの中等教育の全目標の中に具体化させる課題として③物質変化と結びついた自然現象の弁証法的唯物論的理解と、現代科学に立った世界像の形成、④共産主義社会建設の物質的・技術的基盤をつくり出す上における化学の役割の理解、⑤生徒の知力・思考力・認識力の全面的な発展の三つをあげ、これらが化学の授業の場に盛り込まれなければならないとしている。特に現行の「初等化学」が既に述べたように古典的なものであるのに対して、この三つの課題を具体化するためにも現代理論化学の成果をとり入れたかなり高度なコースが必要であると考えられているようである。

たとえば、化学工業との結びつきについては、単なる製造行程の紹介や個々の行程の詳述を目指したのではなく、化学反応とその制御に関する知識を与え、また、化学肥料や合成物質の生産がソビエトの共産主義社会の飛躍発展にいかに加速度的な貢献をしているかを考えさせるようにしている。化学反応の制御について論じるには、化学結合や化学反応に関するエネルギー概念の学習が必須のものとなる。このため「周期律と原子構造」を現行の第9学年から第8学年に下げ、イオン結合・共有結合だけではなく、配位結合と錯化合物まで指導することが考えられている。更に、エネルギー概念を単なる反応熱の計算に止めず、化学熱力学として理論的にとり上げるための論理的な位置づけや深まりが検討されている。その他、有機化学を有機電子論の立場より指導することも考えられている。

このような動きより察すると、ソ連邦の中等化学教育は、現行の教科書にみるような各論的記述が多く、日々の生活に直接役立つ実用性の濃厚なものから、むしろ、現在化学理論の成果をとり入れた高度に理論的なものへと移行するものと思われる。そして、近く完成するであろう新化学コースはCBAやCHEMと同じく化学結合とエネルギー出入りをコアとしたものとなるのではないかと考えられる。ただ、CBAなどが将来大学進学希望者のために、現在化学の要請に応えたAdvanced Courseとしての意義が大きいものに対して、ソビエトでは生徒に化学学習を通して唯物論的な見解を与え新しい社会建設の物質基盤を強固にさせるよう、広く一般的な意義を持っているところに大きい相違点がある。また、改訂の動きが出てからすでに5年を経ているのに、未だ試行版すら出版されないのは、無機化学・有機化学の各論的要素を一般化学の理論的要素とどのように調和させるかについて、研究が十分には煮詰まっていないからであろう。

以上で筆者は日本・アメリカ・ソ連邦の化学教育について、その目標と、目標が指導内容をどのように規定しているかを述べた。そして、米・ソ両国では化学結合とエネルギー出入りという二つの基本概念をコアとして化学を理解するという自然観の確立を目標としたコースが作られつつあること、しかも、このコースは産業社会との結びつきを強く打ち出しているにもかかわらず、単なる操作や行程の説明という目前の実用性を追ったものではなく、高度に理論的なものであることを説明した。筆者自身の目指す化学教育の目標もまた、このようなものでありたいと希望している。指導要領による規定や、教科書内容の膨大さ、大学入試や明治以来の化学教育の伝統からくる惰性的のために、この目標は必ずしも授業の場で具体化することができず、各論的・記述的内容に追いつまれている現状ではあるが、多少ともこの目標に接近し得るよう努力している。

例えば、現行の高校指導要領でもイオン結合と共有結合は指導内容となっている。これを水素原子を用いて説明する場合に、電気陰性度をごく簡単に触れるだけで、 $\text{H:H} \rightarrow \text{H}:\ddot{\text{O}}:\text{H} \rightarrow \text{H}^+:\ddot{\text{O}}:\text{H}^-$  のように両結合の相互関係や分子の有極性にまで発展させ、化学反応においてエネルギーが系外に出入する理由を定性的に捉えさせることができる。これはヘーゲルのいう①量から質への、またその逆の転化の法則、②対立物の相互浸透の法則、③否定の否定の法則の三発展法則の具体例である。化学の概念や反応をこのような角度から検討していく過程で、生徒はこの法則が単なる思惟法則ではなく、自然の現実的発展法則として生きたものであることを感知し得ると信じている。

### 3. 熱力学概念の指導

化学反応におけるエネルギー出入りを単なる反応熱の計算に止めず、結合の強度や反応の方向性にまで着目し、更に反応を制御する要因をも考えさせようとする熱力学概念を導入することが必要になる。このような指導は指導要領内容としては指定されて居らず、また下手に展開すると、いたづらに難解な術語や公式の羅列に終わってしまう恐れがある。前記のような目標を持って、生徒に正しい物質観・自然観を与えるための一つの場として指導内容とその深まりを精選すべきである。また、反応熱・平衡・酸化還元・電池といったような表面的には別個の化学事象・概念が実は一つのまとまりのある理論として総括されることを感知させるためにも、熱力学概念はむしろ積極的に生徒にぶつけるべき教材である。

ここで問題となるのは、高等学校の段階では熱力学概

念として何をどのように指導するかである。厳密に言えば熱力学とはあくまで現象論の立場で展開されてきた体系である。すなわち、きわめて複雑で多様性のある自然現象にも、たとえば外部の条件を等しくすれば等しい状態が得られるというような多くの法則性があることより、なるべく多くの現象をさまざまな方法で観測し、その結果からこれらの現象に共通する最も基本的と思われる関係を抽出する。原理を抽出したあとは、これを熱力学的特性関数として定義し、純粹に論理的・数学的な方法で理論体系を構成していく。したがって、熱力学では我々の直接の感覚では測定し得ない原子・分子等の微粒子の世界については殆んど触れることはない。むしろ、どんな現象にしる、それに関与する粒子がきわめて多数存在するという事実が理論的展開を困難にするので、まともな行き方を回避して最も間接的な取り扱いをしたものと言ってもよいであろう。たとえば、エントロピーや自由エネルギーという概念は熱力学の立場だけで論ずれば、特性関数の一つとして測定し得る量ではあっても、それが具体的に意味するものを粒子論に立って説明することができない。

筆者が高校化学に導入しようとするのは、このような狭義の熱力学概念ではない。物質を構成し、現象に関与する粒子は多数であり、その一つ一つについて把握することは不可能であろうが、多数の粒子が状態を変えながら、ある有限時間の間に総合的に示される色々な意味での平均値を求めることは必ずしも不可能ではない。また、個々の粒子がある条件下で持つと考えられる性格が総合的な平均として測定可能な量となったものが特性関数であることを、ごく定性的にしる高校生に理解させることは可能である。筆者のいう熱力学概念とはこのように、熱力学・統計力学の両方を踏まえたものである。

このような熱力学概念の指導ではCBAとCHEMとは多少そのとり上げ方が違っている。特にその導入のしかたが異なる。CBAは電子雲状モデルや軌道モデルによって化学結合や分子構造の安定性などについて、かなり詳細な予備知識を与えているにもかかわらず、発熱反応を低エンタルピー化の傾向として捉えるような指導はなされていない。また、自由エネルギーにしても、いきなり化学系の反応の向きを決定する要因として定義されてしまう。このような進め方はどちらかと言えば熱力学的な展開法と言い得るであろう。これに対して、CHEMでは、エンタルピー、エントロピーなどの概念を粒子モデルと関連させながら定義し、化学反応を高エンタルピー化と低エンタルピー化との相反する傾向の総

合として把握するようになっていいる。どちらかと言えば統計力学的な展開法と言うべきであろう。

第一報でも述べたように、筆者はCBAコースの実践研究の第二年度の研究課題として、CBAコースを日本の高校教育の現状に合わせて、適当にアレンジして大学入試にも役立つような、筆者独自の化学課程の設定にとめることにした。高校2年化学Bコース(105時間)で、第一学期を、軌道モデル・雲状モデル等を含めた理論化学内容の指導に当てた。テキストは筆者自身が第一年度の反省をも加味して作ったものを用いた。第二学期では大日本図書「化学B」を教科書として用い、各論的内容にCBA的説明をできるだけ加味させながら指導してみた。第三学期は上記教科書の第5章物質の変化の内容を先ず指導した後に、これらを統一的に把握させ、科学的な自然観にまで高めるために、筆者自身がまとめたテキストを用いて熱力学概念を指導した。以下に示す

のが、筆者の用いたテキストであり、筆者がCBAやCHEMの単なる模倣ではなく、日本の現状や生徒の既修知識・発達段階に適応させるのにどのように努力しているかを御理解いただけたらと思う。

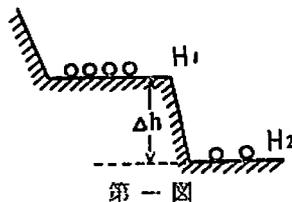
また、筆者の狙いが単なる熱力学的特性関数の羅列や計算練習にあるのではなく、化学反応を化学結合と反応におけるエネルギー出入りを二つのコアとして理解させるときに、更にこの二つのコアを有機的に結びつけるものとして熱力学概念を浮き掘りにさせる点にあることを御理解いただけたらと思う。物質の唯一性と多様性とを規定するものは上記の二つのコアであろうが、これらがいかに複雑に入り組んで自然界を形成していても、自然の発展や相互作用には一つの固有な法則が見られる。その法則こそが、筆者の指導したいと思う熱力学概念なのである。

## 化 学 平 衡 と 電 池

### § 1 化学反応を進行させる条件

#### □ 力学系において、変化が自然に進行し得るための条件

- ① 水平面内で等速直線運動している球は、まさつや空気の抵抗がないものとすれば外力を作用させないかぎり、いつまでも同じ運動をつづける。また、今、速度 $v$ で運動している球を、 $-v$ (ただし、同一水平面内)に変化させるのに、外から仕事を加える必要はない。(この場合、力を加えるだけでよい。)
- ② このように、同一水平面内では、球はいつまでも同じ運動状態を保ちこれを変化させるにも外から仕事を加える要はない。すなわち、系(この場合は球)は安定している。(平衡に達している。)
- ③ 図のように高さのちがう二つの水平面 $H_1$ ・ $H_2$ で、球が運動している場合を考える。 $H_1$ 内の球が任意の運動(random motion)をするにつれて、しだいに $H_2$ へ落下する球がふえる。しかし、 $H_2$ 内の球が任意の運動をしても、 $H_1$ まで上昇することはない。
- ④ この場合に、系全体としてそれ以上に変化がみられなくなる(つまり系が安定に達する)のは $H_1$ に存在する球がすべて $H_2$ にまで落下したときである。このとき、球の質量を $m$ 、重力加速度を $g$ 、はじめに $H_1$ にあった球の数を $n$ とすると $\Delta H = nmg \cdot \Delta h$ に相当する位置エネルギーを放出した後に、系ははじめて安定し得ることになる。
- ⑤ 系が安定した後、ふたたびはじめの状態に戻すためには、外から系に対して、 $\Delta H = nmg \cdot \Delta h$ の仕事を加えなければならない。つまり、 $H_1 \rightarrow H_2$ の変化は自然に進行するが、 $H_2 \rightarrow H_1$ の変化は外から仕事を加えないかぎり、自然に進行することはない。
- ⑥ このように、力学系が自然に進行する場合には、系自体の位置のエネルギーは減少している。

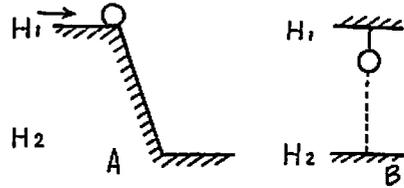


第一図

つまり位置のエネルギーの減少を伴う変化は自然に進行すると考えてよい。

## ② 始動の必要性

① A図で球が図の位置で静止している場合、水平面  $H_1$  と  $H_2$  の高さの差があるにもかかわらず、球は  $H_2$  に向かって落下することはない。この場合、球は自然に変化し得る能力を持っているにもかかわらず、実際にその変化をなし得ないのである。B図のように高所につるした球についても同じことを言い得る。



第二図

② このように「位置のエネルギーが大きく、変化を自然になし得る」ということは必ずしも実際に変化をおこすことを意味しない。

③ この場合 A図の球に矢印の向きに力を加えたり、あるいは B図の球の糸を切ったりすると、系は変化を自然になすようになる。このような始動に必要なエネルギーは、変化によって生じる位置のエネルギーの変化よりもはるかに小さい。

## ③ 化学系の場合

① 力学系では二つの平面の高さの差  $\Delta h$  が、反応が自然に進行する向きをきめる要因となるが、化学系で、水平面の高さに相当するものは熱含量（エンタルピー）である。例えば一酸化炭素は燃焼して  $68\text{kcal/mol}$  の発熱がある。 $\text{CO} + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 68\text{kcal}$  この場合反応系たる  $\text{CO} + \frac{1}{2}\text{O}_2$  のもつエンタルピーが  $\text{CO}_2$  のもつエンタルピーより  $68\text{kcal}$  だけ多いことを意味している。（力学系にたとえていうと、 $\text{CO} + \frac{1}{2}\text{O}_2$  の方が  $\text{CO}_2$  よりも  $68\text{kcal}$  に相当するだけ高所にある。）

②  $\text{CO}$  はよく燃焼して多量の熱量を放出する。このときのエンタルピー変化は  $\Delta H = -68\text{kcal/mol}$  であり、始動を加えると（つまり、発火点以上にあげると）この反応は自然に進行する。しかし反応生成物である  $\text{CO}_2$  を  $1000^\circ\text{C}$  以上にするると分解して  $\text{CO} + \frac{1}{2}\text{O}_2$  になる。

つまり高温では  $\text{CO}_2$  よりも  $\text{CO} + \frac{1}{2}\text{O}_2$  の方が安定である。

③ 化学系と力学系との大きな違いは、次の二点である。

(A) 力学系では、自然に進行する変化は、位置のエネルギーが減少する向きにおこるが化学系では、常に熱含量（エンタルピー）が減少するむきとはかぎらない。

たとえば  $\text{CO} + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$   $\Delta H = -68\text{kcal/mol}$  なる反応は低温では自然に進行するが、高温ではむしろ逆向きになる。また、チオ硫酸ナトリウム  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  は水に溶けると吸熱する（すなわちエンタルピーがふえる。 $\Delta H > 0$ ）が外から仕事を加えなくとも、自然に水に溶解していく。

(B) 力学系では、例えば第一図にみるように、系が安定するのはすべての球が  $H_2$  面に落下したときである。言いかえると、力学系では変化は完全に一方にかたよる所まで進行する。

しかし、化学系では完全に変化しきらない場合の方が多い。（げんみつに言うると、すべての化学変化は完全に進行することはない。）

たとえば  $\text{CO} + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$  なる反応では、低温ほど完全に変化するようになる。また  $\frac{1}{2}\text{N}_2 + \frac{3}{2}\text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$   $\Delta H = -19.32\text{kcal}$  なる反応は  $\Delta H < 0$  であるにもかかわらず、常温常圧では平衡は生成系よりも反応系の方にずれている。

## ④ 化学系の反応進行を決定する要因

① 以上の考察より、化学系の反応進行がエンタルピーの変化 ( $\Delta H$ ) だけではなく、温度や圧力によっても、支配されることは明かである。ハーバー法のような化学工業はともかくとして、我々が実験室や日常生活で行なう化学反応は約 1 気圧という、等圧（恒圧）の条件で実施することが多いので、ここでは等圧条件でのみ考えることにする。

- ② 化学系の反応進行の向きを決定する要因の一つはエンタルピー変化 ( $\Delta H$ ) である。化学系はエンタルピーが小さくなる向きに変化する。(すなわち  $\Delta H < 0$ ) しかし、これだけが決定的な要因ではなく、化学系はなるべく無秩序になろうとする傾向もある。

すなわち、化学系は無秩序さがなるべく大きくなる向きに変化する。無秩序さはエントロピーという量として示され  $S$  であらわす。 ( $\Delta S > 0$ )

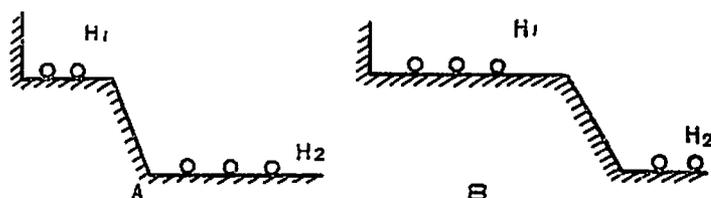
- ③ これら二つの傾向をまとめると、 $\Delta H - T\Delta S$  なる量が化学系が反応する向きを決定する要因として総合的に表現することができる。 $\Delta H$  は分子構造の安定性に関係するものであり、 $T\Delta S$  は温度  $T \cdot K$  での個々の分子の集団としての安定性に関係するものである。

$\Delta H - T\Delta S < 0$  であれば反応は自然に進行し、 $\Delta H - T\Delta S > 0$  であれば反応は系外より何らかのエネルギーを加えないかぎり進行しない。

また、 $\Delta H - T\Delta S = 0$  であれば、化学系は平衡状態にある。

- ④  $\Delta H - T\Delta S < 0$  であり、反応が自然に進行する場合を、力学系にたとえて考えると次の第三図のようになる。

A図では  $H_2$  の方が面積が大きく、球は  $H_1$  よりも  $H_2$  の方より無秩序であり得る。B図では逆に  $H_1$  の方より無秩序である。球が上下方向にも運動できる何らかのエネルギーを与



第三図

えられている (例えば図の面全体が上下にはげしく振動している) とするとA図でもB図でも  $H_2$  に落下した球の中には  $H_1$  に逆戻りするものもある筈である。

- ⑤ A図の場合には  $H_2$  の方が  $\Delta H < 0$ ,  $\Delta S > 0$  であるので、球の上下振動のはげしさに関係なく、変化は  $H_1$  より  $H_2$  の向きに進むことになる。

これに対して、B図になると、球の上下振動がはげしくない時には、面の広さよりも面の高さの方が決定的な要因となり、変化は  $H_1$  よりも  $H_2$  の向きに進む。しかし、上下振動がはげしくなると、面の高さよりも面の広さの方が決定的な要因となって、変化は  $H_2$  よりも  $H_1$  の向きに進むことになる。

- ⑥ このたとえて、面全体や球の上下振動に相当するものは、化学系では温度 (すなわち分子の運動のエネルギー) である。

そしてB図のような場合には、低温では  $T\Delta S$  よりも  $\Delta H$  の方が決定的な要因となり  $\Delta H < 0$  となる方向に変化が進む。高温になると  $\Delta H$  よりも  $T\Delta S$  の方が決定的な要因となり、 $T\Delta S > 0$  となる方向に変化が進む。すなわち、化学系は低温では低エンタルピー物質を形成し、高温では高エントロピー物質を形成する向きに変化する。

- ⑦  $CO + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow CO_2$   $\Delta H = -68 \text{ kcal/mol}$  なる反応が高温では逆向きに進行するのは、 $CO_2$  よりも  $CO + \frac{1}{2}O_2$  の方がエントロピーが大きいためである。

また、 $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$  が吸熱反応であるにもかかわらず、よく水に溶けるのは、 $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$  よりも  $Na_2S_2O_3 + 5H_2O$  の方がはるかにエントロピーが大きく、常温においても  $\Delta H < T\Delta S$  となり  $\Delta H - T\Delta S < 0$  となるからである。

## ⑤ 自由エネルギー

- ① 純力学系は位置エネルギー (ポテンシャルエネルギー) の減少する向きに変化し、そのとき実際に有効な仕事を外にすることができる。

化学系では  $\Delta H - T\Delta S$  が、純力学系の位置エネルギーに相当するものとなる。それで  $\Delta H - T\Delta S$  を化学ポテンシャルと名づける。

- ② 化学系は化学ポテンシャルが減少する向きに変化する。その逆方向の変化をなましめるには化学系に対して外部から何らかのエネルギーを加えなければならない。
- ③ 化学系が化学ポテンシャルを失いつつ自然に変化するとき、化学系は仕事、電気などのエネルギー（熱エネルギー以外のエネルギー）を放出させることができる。
- そのエネルギー量は、最も能率よくとり出したときには、化学ポテンシャルの減少量に等しい。すなわち  $\Delta H - T\Delta S$  の大きさは、化学系が反応するとき生じる、我々が熱以外の形で利用し得る機械的エネルギーや電気エネルギーの総和を示すものである。
- ④ したがって、化学ポテンシャル  $\Delta H - T\Delta S$  のことを自由エネルギーともいう。自由エネルギーを  $\Delta F$  で示すと、 $\Delta F = \Delta H - T\Delta S$  となる。化学反応に伴って自由エネルギーが変化するとき  $\Delta F < 0$  であれば反応は自然に進行し、 $\Delta F > 0$  であれば外から適当なエネルギーを加えなければ反応は進行しない。また  $\Delta F = 0$  であれば、系は平衡状態にある。
- ⑤  $\Delta F < 0$  であるとき、 $\Delta F$  の絶対値は化学系からとり出すことのできる熱以外のエネルギーの総和を示す。言い換えれば化学系をいかに能率よく利用しても  $\Delta F$  の絶対値以上のエネルギーを熱以外の形でとり出すことはできない。
- すなわち  $\Delta F$  の大きさは化学系から仕事や電気としてとり出すことのできるエネルギーの理想的極限値を与えるものである。
- ⑥ このことは、次のように考えてもよい。 $\Delta F = \Delta H - T\Delta S$  より、系が  $\Delta H$  だけエンタルピーを失った場合に、これがすべて有効な仕事や電気になるのではなく、少くとも  $T\Delta S$  に相当する量だけは熱エネルギーに変わらざるを得ないことを示す。
- ⑦ たとえば水素と酸素とより水を生成する反応  $\text{H}_2(\text{g}) + \frac{1}{2}\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow \text{H}_2\text{O}(\text{liq})$  では  $\Delta H = -68 \text{ kcal/mol}$   $\Delta S = -0.039 \text{ kcal/mol}$  である。これより  $27^\circ\text{C}$  での  $\Delta F$  を求めると、 $\Delta F = \Delta H - T\Delta S = -68 - 300(-0.039) = -68 + 11.7 = 56.3 \text{ (kcal/mol)}$  になる。
- これは、この反応によって系は水素 1 モルにつき  $68 \text{ kcal}$  のエンタルピーを失うにもかかわらず、その中の少くとも  $11.7 \text{ kcal}$  は反応経路のいかんを問わず熱として失なわれ、有効な仕事や電気になる部分は、最も能率が良い場合で  $56.3 \text{ kcal}$  であることを示す。
- ⑧ 水素と酸素との混合気体に点火すると瞬間に反応して熱、音、光、機械の仕事（たとえばフラスコがわかれて負傷するなど）の各エネルギーに変わる。このように急激な反応では熱となる部分は  $11.7 \text{ kcal}$  よりもはるかに大きく、仕事となる部分は  $56.3 \text{ kcal}$  よりもはるかに少くなる。しかし、同じ反応を適当な装置の中でおだやかに行なわせると、有効な仕事に変わる部分は  $56.3 \text{ kcal}$  に近づく。（ただし、 $27^\circ\text{C}$  では  $56.3 \text{ kcal}$  よりも大きくなることは絶対にない。）最近、各国で研究、開発されつつある燃料電池はこのような原理によって化学系がもつ自由エネルギー  $\Delta F$  をなるべく能率よく電気エネルギーに変換させようとするものである。
- ⑨ ヨウ化水素  $\text{HI}$  の解離反応について同様の考察をすると、 $25^\circ\text{C}$  では次の数値を得る。 $2\text{HI} \rightarrow \text{I}_2 + \text{H}_2$ ,  $\Delta H = -12.4 \text{ kcal}$   $\Delta F = -0.6 \text{ kcal}$  したがって、この反応を熱量計中で行う（エンタルピー変化がすべて熱エネルギーとして出入する条件である。）と  $12.4 \text{ kcal}$  の発熱量を得る。同じ反応を適当な機関内で行わせると、最も理想的な条件下でも  $0.6 \text{ kcal}$  の仕事量が得られるにすぎない。
- この場合  $T\Delta S = -12.4 - (-0.6) = -12.4 + 0.6 = -11.8 \text{ (kcal)}$  は最も理想的な条件下でも熱として外へ放出されることになる。

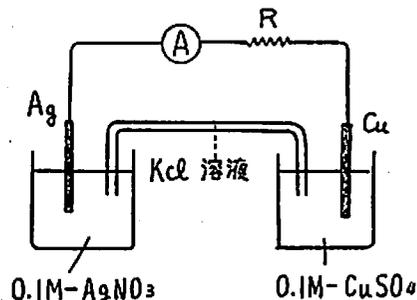
## § 2 酸化還元反応と電池

### Ⅰ 半極反応 Half-Cell reaction.

- ① たとえば第四図のように銀片を硝酸銀液に、銅片を硫酸銅液に立てたビーカーを接続すると、アンメーターの指針がふれる。この場合電流は抵抗  $R$  中を  $\text{Ag}$  より  $\text{Cu}$  の向きに流れる。
- ② 電流が流れるにつれて  $\text{Cu}$  片は溶けてしだいに細くなり、 $\text{Ag}$  片は逆にしだいに太くなる。（溶液中の  $\text{Ag}^+$  が  $\text{Ag}$  となって  $\text{Ag}$  片に付着するためである。）

③ このとき左のビーカーは  $\text{Ag}^+ + e^- \rightarrow \text{Ag}$  なる反応がなされている。また、右のビーカーでは、 $\text{Cu} \rightarrow \text{Cu}^{++} + 2e^-$  なる反応がなされている。それぞれの反応を半極反応という。これら二つの半極反応の組み合わせとして、この場合の全反応 Overall reaction は  $\text{Cu} + 2\text{Ag}^+ \rightarrow 2\text{Ag} + \text{Cu}^{++}$  として示される。

④ この場合電子が Cu より Ag の方へ流れるのは Cu が電子供与体として作用して酸化され、 $\text{Ag}^+$  が電子受容体として作用して還元されるためである。第四図で左のビーカーの代わりに、亜鉛片を 0.1 M-硫酸亜鉛溶液に立てたものを用いると、Zn が電子供与体となり、 $\text{Cu}^{++}$  が電子受容体としてはたらく。



第四図

したがって電流は抵抗 R を Cu より Zn の向きに流れる。

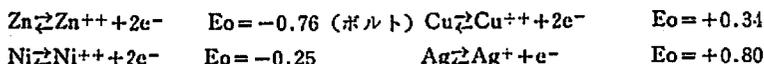
⑤ このように、電流の向きは組み合わせる半極反応によって異なる。同じ銅の半極反応を用いるに

しても、組み合わせる相手の半極反応によって  $\text{Cu}$  と  $\text{Cu}^{++} + 2e^-$  なる反応の向きが変わる。この場合、相手の金属が Cu よりもイオン化傾向が大きいのであれば、反応は左向きに進んで銅イオンは還元される。一方 Cu よりもイオン化傾向の小さいものを相手にすると、反応は右向きに進んで、銅は酸化される。

## ② 半極電位 Half-Cell Potential

① 金属のイオン化傾向の大小は  $\text{M} \rightleftharpoons \text{M}^{n+} + ne^-$  なる反応が右へずれる尺度を示すものであるが、これは半極電位として電位差計を用いて測定することができる。

② 半極電位は、金属 M とそのイオン  $\text{M}^{n+}$  を含む溶液よりなる半極反応を 1 気圧の水素  $\text{H}_2$  と水素イオン  $\text{H}^+$  を含む溶液 (イオンの濃度は  $\text{H}^+, \text{M}^{n+}$  とともに 1 グラムイオン/リットルとする) よりなる半極反応と組み合わせたときの電位差で示し、これを標準電位という。各金属の標準電位は次表の通りである。



③ 第四図の電池は  $\text{Cu} \rightleftharpoons \text{Cu}^{++} + 2e^-$ ,  $2\text{Ag} \rightleftharpoons 2\text{Ag}^+ + 2e^-$  を組み合わせたものであり、両辺をそれぞれ減ずると  $\text{Cu} - 2\text{Ag} \rightleftharpoons \text{Cu}^{++} - 2\text{Ag}^+$

∴  $\text{Cu} + 2\text{Ag}^+ \rightleftharpoons 2\text{Ag} + \text{Cu}^{++}$  を得る。したがって第四図の両金属片間の電位差は  $+0.34 - 0.80 = -0.46$  (ボルト) として得られる。

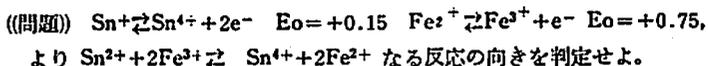
## ③ 同じ容器内での反応

① 第四図の電池と同じ化学反応を 1 個のビーカー内でも行なわせることができる。たとえば、硝酸銀溶液に銅片を立てると、銅が溶けて  $\text{Cu}^{++}$  となり、 $\text{Ag}^+$  が銀となって、銅片表面に付着する。すなわち  $\text{Cu} + \text{Ag}^+ \rightarrow 2\text{Ag} + \text{Cu}^{++}$

② この反応も第四図の電池反応と全く同じように説明できる。しかしこの場合には電子の収支は銅片表面で局部的になされるだけで、第四図のように針金を電子が移動することはない。第四図では、化学系は電気エネルギーを系外に放出することができるが、この場合には、エンタルピー変化はすべて熱エネルギーになってしまう。

③ 標準電位は同一容器内での反応進行の可否を判定するのにも用いることができる。

例えば Cu を  $\text{AgNO}_3$  液に立てたとき、Cu と Ag の  $E_o$  の差は  $0.34 - 0.80 = -0.46$  (ボルト) となる。このように  $\Delta E$  が負となるときに前者の還元型は後者の酸化型によって酸化される向きに反応が進行する。 $\Delta E$  が正となれば、前者の酸化型が後者の還元型によって還元される向きに反応が進行する。



Ⅱ 電池の自由エネルギー変化

① ボルタの電池では、Zn板では $Zn \rightarrow Zn^{++} + 2e^-$ のように酸化反応がなされて居り、Cu板では $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$ のように還元反応がなされて居る。すべての電池は酸化反応をなす極（アノード Anode）と還元反応をなす極（カソード Cathode）との組み合わせでできている。

② 電池の両極を適当な導体で閉じると、電子は導体を通じて Zn板よりCu板の向きに移動する。（逆に電流はCuよりZn板の向きに流れることになる。）それで酸化反応をなす極を負電極、還元反応をなす極を正電極ともいう。

③ ボルタの電池でみられる化学反応は $Zn + 2H^+ \rightarrow Zn^{++} + H_2$ とまとめて式示すことができる。

Zn 1モルが溶解したときに、導体を流れる電気量は $2F$  ( $F = 96500$ クーロン)であり、電池の起電力を $E$ ボルトとするとこのとき電池が導体で生じた仕事量は $2FE$  ( $1 \text{ジュール} = \frac{1}{4.2} \text{cal}$ )となる

④ 電池の起電力 $E$ を図のようにジュール熱の発生が小さくてすむような準静的過程でなさしめると、この電池としては最大の $E$ の値を得ることができる。

この最大の $E$ を用いると、電池よりとり出すことのできる最大有効仕事量（即ち、自由エネルギーの減少量） $\Delta F$ は

$$\Delta F = -2FE$$

（負号は、電池自体はそれだけ自由エネルギーが減少したことを示している。）

⑤ 一般に、酸化数の変化を $n$ （すなわち1モルにつき出入する電子数を $n \times 6 \times 10^{23}$ ）とすると

$$\Delta F = -nFE$$

⑥ ボルタの電池について実際に $\Delta F$ を求めてみると、次のようになる。

$$\Delta F = (-2) \times 96500 \times 1.5 \text{ joule} = -49 \text{ kcal}$$

Ⅲ 亜鉛と希硫酸との反応

① Znが $H_2SO_4$ に溶けて水素を発生する反応 $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$ はイオン式で示すと $Zn + 2H^+ \rightarrow Zn^{++} + H_2$ であり、ボルタの電池でみられる化学反応と全く同じことになる。

② しかし、この反応では電気(エネルギー)としてとり出すことはできないし、また機械的エネルギーとしてとり出す（たとえばゴム風船をふくらます）としても、かなりの部分が熱として失われる。特にこの反応を熱量計中でなさしめるときには、エネルギー出入はすべて熱エネルギーとしてなされるとみてよい。

このときの反応熱 $\Delta H = -34 \text{ kcal/mol of Zn}$ である。

③ Hessの法則によれば、 $Zn + 2H^+ \rightarrow Zn^{++} + H_2$ を電池として反応させても、あるいは酸への溶解として反応させても、等しいエタールピー変化があるべきである。

したがって、この反応は如何なる経路を通して行なわせても $\Delta H = -34 \text{ kcal}$ の変化がなければならない。

④ 即ち $Zn + 2H^+ \rightarrow Zn^{++} + H_2$ なる反応を如何なる方法によって実施しても、その反応熱は $34 \text{ kcal}$ の発熱反応であるべきであるが、これを電池の形でとり出すと $49 \text{ kcal}$ の仕事を得ることになる。

この関係を $\Delta F = \Delta H - T\Delta S$ にあてはめると

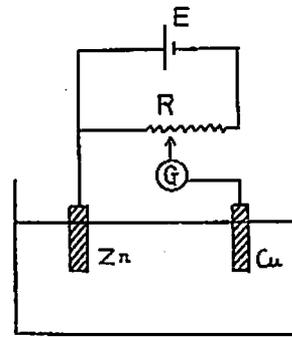
$$-49 = -34 - T\Delta S \therefore T\Delta S = -34 + 49 = 15 \text{ (kcal)}$$

⑤ ここに得た $15 \text{ kcal}$ なるエネルギー値はボルタの電池という反応系が作動するとき外部より得るエネルギーを示すと考えてよい。

即ち、系が単なる発熱反応をするときには $34 \text{ kcal}$ のエネルギーを放出するが、有効な仕事をするときには外部から $15 \text{ kcal}$ を吸収して系はそれだけ多くのエネルギーを仕事として放出することになる。

Ⅳ 水素と酸素を用いた電池

① §1 図⑦⑧で述べたように $H_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow H_2O + 68 \text{ kcal}$ なる反応はこれを適当な方法で行なわせると、

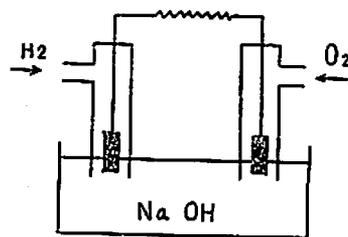
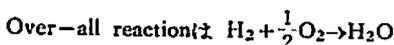
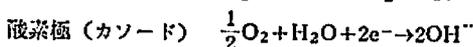
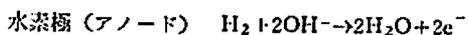


⑧ 検流計

第五図 R 可変抵抗器 E 逆方向につなぐ電池

68 kcal のエンタピー減少の中の 56.3 kcal までを 27°C では有効な電気エネルギーとして取り出し得る。

- ② 第 6 図に示すようにに極板に不反応性電極 (たとえば白金のよ  
うに、自身は反応せずに電子の授受の場を提供するだけのはた  
らきをする電極) を用いて電解質溶液表面に H<sub>2</sub> 及び O<sub>2</sub> を送る  
と、次のような酸化、還元反応によって、両極に電位差を生じ  
る。



第 六 図

- ③ この電池が理想的に作動したときの起電力は、 $\Delta F = 56.3 \text{ kcal}$  であり次のようにして算出できる。

$$\frac{56300}{2 \times 96500} \times 4.2 = -1.2 \text{ (ボルト)}$$

- ④ この種の電池は、まだ試作の段階であり、多くの技術的困難をもっているが、にもかかわらず、化学系のもつ  $\Delta F$  を 100% 近くまで利用し得る可能性があるのも、さかんに研究が進められている。(  $\Delta F$  を 100% 利用できるのは準静的過程だけである。)

#### § 4 活性化エネルギー

##### ① 活性化エネルギー

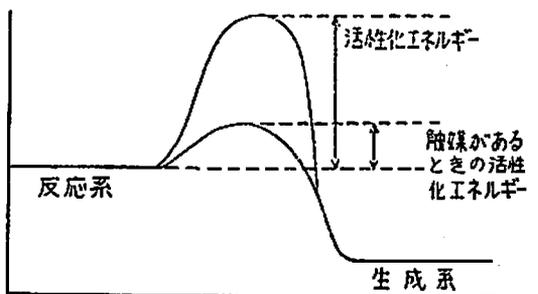
- ① 化学系のもつ自由エネルギー  $\Delta F = \Delta H - T\Delta S$  が負 ( $\Delta F < 0$ ) であればその系が常に反応を自然に始めるわけではない。例えば H<sub>2</sub> と O<sub>2</sub> との混合気体は H<sub>2</sub> 1 モルにつき 56.3 kcal という自由エネルギーをもっているが、そのままでは反応を起して水になることはない。

そのかわりに混合後 10 年間密栓保存したのも、マッチで点火すれば爆発的に反応する。

- ② このように  $\Delta F < 0$  なる化学系でも、じっさいに反応を開始するためには始動のためのエネルギーを加えなければならない場合が多い。

この始動のためのエネルギーを活性化エネルギーという。

- ③ 触媒は活性化エネルギーを小さくさせるはたらきをする。触媒を用いても反応系と生成系間の  $\Delta H$  や  $\Delta S$  には変化がないので、化学平衡のズレには関係がない。しかし、活性化エネルギーが小さくなる結果、平衡に達するまでの時間は短くなる。第七図はこの関係を示すものである。



第 七 図

##### ② 化学平衡の条件

- ① 化学系が平衡に達するための条件は  $\Delta F = 0$  すなわち  $\Delta H = T\Delta S$  である。即ち、

化学系を構成する個々の分子 (イオン、巨

大分子なども含めて) がエンタルピーを失ってより安定な構造をとろうとする傾向と、分子全体としての集団がより無秩序になろうとする傾向とがつり合うときに系は平衡に達する。

- ② 例えば氷の融解について考えてみると、氷は氷よりも分子集団としては無秩序であり、氷と氷とのエントロピーの差は  $\Delta S = +5.3 \text{ cal/mol}$  である。一方氷は氷よりも  $80 \times 18 = 1440 \text{ cal/mol}$  だけ熱含量が多く個々の分子の立場より見ればそれだけ不安定である。

この両者がつり合う温度を  $1440 = 5.3T$  によって求めれば  $T = 273^\circ \text{K}$  となり、 $0^\circ \text{C}$  で氷と水とが平衡に達することを説明し得る。

- ③  $0^\circ \text{C}$  より高温では  $1440 < 5.3T$  となり、したがって  $\Delta F = 1440 - 5.3T < 0$  となって氷より水への反応が自然に進行する。逆に  $0^\circ \text{C}$  より低温では  $1440 > 5.3T$  となり、したがって  $\Delta F = 1440 - 5.3T > 0$  となるの

で氷より水への反応は進行せず、逆に水より氷への反応が進行する。

- ④ TΔS (この例では5.3T)はこのように集団の秩序に関するエネルギーであるので、自由エネルギーΔFに対して、TΔSのことをOrganization energyという。

〔参考〕 水と氷とのエントロピーの差や水の融解熱は温度によって多少変化するが、この説明では変化のないものとしている。

#### 4. 指導後の感想

指導後の評価としては、生徒が科学的な自然観としてのどのようなものを把握し得たかをレポートしてまとめさせた。ここにその内容を例示する余裕がないのが残念であるが、一応の成果をあげ得たものと信じている。また、従来の高校化学のレベルで考えても、反応熱や平衡の向きの決定、酸化還元反応の記述というような大学入試向けのトピックスを、入試演習と心理的にも方法的にもあまり矛盾することなしに、より広い視角を与えるよう指導することができたと思っている。

次文は1965年2月に奈良県理科教育学会誌に発表した小文であり、化学指導の場で試みている熱力学概念を社会科学面にも適応させるとどのようになるかを考えたものである。社会科学より見ればとるに足らない雑文ではあるが、教師がこのようなことを頭に浮かべながら指導していると、雑談の形で生徒に話しかけることもあるのであろう。三学期になってから、高校二年の実験学級から、かなり多数の部活研究会入部希望者を出したことを付記しておきたい。また、県下の若干の先生方からも反響があったことを付記しておきたい。

### 化学と同和教育

年度始めに研究調査課という物物しい分掌を与えられ、社会科の先生方と一緒に仕事をしている間に、今迄理科に閉じこもり、おまけに付属という一箇の温室での生活に慣れ切っていた私には想像もつかないような多くの問題が強烈に存在していることを知った。その一つが未解放部落の存在と同和教育である。これらについては今迄も何回か耳にしたことはあるが、常々不幸が私の周辺では一部少数の人々が他の多数から世襲的に差別されているという具体的な事象が生じなかつた。それで、私はこのような問題は既になんらかの形で解決されたものと考え、ときおり耳にする同和教育にしても、過激な思想の持ち主の宣伝であると思つたり、あるいは遠い封建時代の物類りでも陥くような気がしていた。この一年間研究調査課の仕事をあやこれやとしているうちに同和教育が生々しい現実として、私自身の周囲に

も無意識の中に存在していることを知りびっくりした次第である。

地域の学校では先生方の多くが、好むと好まざるにかかわらず、この問題に直面しその解決に日夜努力しておられる事と思う。そして、私がこのような雑文を記すのを見て「付属という温室育ちのボンボンが、一時的な興奮からとんでもない世間知らずの迷い言を並べたものだ」と冷笑されることであろう。たしかに思いがけない現実を知り、また問題解決に過ぎかきこそすれ、何らの助力もなし得るような環境におかれた自身を発見して興奮していることは事実である。文明開化の波を受け、数多くの試験のうちに民主主義国家を作りつつある日本が未だにこの程度の人権思想をしか持ち得ないとは情けない限りだと思ふ。このような現実の存在を意識させなかつた付属はたしかに温室であり、考えようによっては特権学校でもある。しかし、私には現在の環境からとび出して、現実の問題に直面するだけの勇気も能力もない。せめて、現在の環境にあり、化学教師としての立場で、少しでも日本の人権問題に役立つような、なにものかがありはしないかと思索した結果がこの拙文の内容である。先生方の経験よりすれば恐ろしく甘つたるく、論理のコジツケであつて、ハナモチならぬ妄言であろうが、私には一つの進歩であり、付属生徒にも一つの良点を与えることができると信じている。

数年前の教員で現在某大学の物理教室の助手をしている男が、大学の複雑な人事機構について苦情を述べ「こんな問題こそもつと物理的に考えられれば良いのですが」とつぶやいた。同問題も恐らく、国民の多くがもつと物理的に考えられるようにならば解決できることであろう。パナールはフランス革命の主因の一つとして大陸におけるニュートン力学の普及をあげている。私が読んだボルテールの哲学書簡にも、フランスの啓蒙思想が英国の経験主義に反撥をしながらも、ニュートン力学には深く影響されていく様相はつきりと示されていた。私達理科教師が努力し得る点は、たとえば啓蒙思想におけるニュートン力学の効果の如きものであろう。人権問題と同和教育はすべて社会科に委任するといつた態度は許されない。

アメリカの高校報告書で有名なコナント博士は自然科学者として更に著名であるが、彼が1962年の始めに出した「スラムと郊外」は黒人問題に対する深い洞察と方法を示している。彼の著作は現実的、実務的であつて、文学者や社会学者の著作のように大向こうをならせる要素が少ない。しかし、例えば、教育課程の改訂案や学校予算の配分法等に触れるなど科学者らしく、直面する黒人問題を地域学校、地区社会の枠の中でも一歩ずつ解決して行く道を具体的に例示している。コナントのみならず、ラツセルや湯川秀樹など社会問題をも追求する自然科学者の論述を特徴づけるのは、単なる情熱、感傷の羅列ではなく、冷静な分析と、具体的な一歩前進のしかたを説き、それと並に、少からず微温的な印象を与える点である。もつとも、私自身はサルトルの「ニグマ人」における義憤よりもラツセルの「科学と社会」における分析の方により戦慄的なたましきを感じるものである。化学に

おける同和教育の展開の指針はコナントやラツセルなどによつて与えられている。すなわち、彼が自然科学探究によつて培つてきた思索のパターンを生徒にも与えさせてみることである。と言つても高度の科学知識や法則を詰め込む要はない。化学の事実や原理を単なる知識羅列や実験技術の修得だけに終らせるのではなく、事実、原理の背後に潜在する本質を思索させることである。このような思索が社会科などの指導内容と結びつくときに、たくましいヒューマニズムが生れ出るものと信じる。エンゲルスは唯物弁証法の立場より自然を解明して「自然弁証法」を著した。その中の電流についての記述などは今日の知識よりすれば願まつてはいるが、それでも高校2年でボルタの電池の理論を学習した生徒にとつては電流の概念を把握するのに有意義な資料を与える。エンゲルスとは逆に、自然の法則を追求する過程で社会の発展に眼を向け、社会の矛盾を解明し解決する事にも努力する人材が輩出することを期待したい。本年度教育課程研究会の理科の取組問題は化学平衡の指導法であつたが、私はこの教材を高校同和教育の場に応用するとすれば、どのような取り扱ひができるかについて考えてみた。過酸化鉛の溶解平衡や水酸化マグネシウムの溶解積などの実験からルシャトリエの法則を現象論的に説明するだけではこの取組には遠慮い。また、質量作用の法則を持ち込んで定量的な関係を試みたととしても、この問題に接近する糸口にはならない。化学平衡そのものによつて生じる本質を論理的に追求してこそ、その過程に必然的に同和教育の重要な要素が入り込んで来るのではないか。このような観点に立つて私は敢えて熱力学の第二法則の初歩概念を指導することにした。

熱力学は例のCBAでもコース展開の一つの軸として重視されており、日本の高校レベルでも指導方法を工夫すれば、決して理解なものではない。むしろ熱力学の導入によつて、熱化学、電池と電気分解、酸化還元などの諸項目にまとまりのある体系を与えることになり、化学を無味乾燥な暗記ものの学から脱去させることができる。そして、事物の発展についての自然の摂理とも言うべきものを感得させ、適当な視点を与えることによつて人格やヒューマニズムへの転化も不可能なことではない。何故ならばラツセルやコナントを社会事象に引きつけエンゲルスを自然事象に引きつけたものは、彼等の著作が明かにするように、それぞれの専門領域での事物の平衡や発展の法則性であつたからである。

CBAでは化学系が「化学反応をなす能力を示す尺度として自由エネルギーなる概念をまず指導する。これは力学における位置エネルギーとの類推によつて誘導されているが、私の指導経験では生徒には理解させにくい。むしろ力学系と化学系の類推を不可能とせしめよう化学系の特徴こそ同和教育への転換を与えるものである。それは化学系が持つ二つの相反する傾向——低エンタルピー化と高エントロピー化、式表示すれば $\Delta H - T\Delta S$ ——の指導であり、二酸化炭素の熱分解や水の気化などを例にとつて、適当な思考モデルを併用すれば容易に理解させることができる。 $\Delta H$ は個々の粒子の構造の安定性に因するものであり、 $T\Delta S$ は粒子集団全体としての安定性に因するものである。低温ではなるべく低エンタルピーの粒子構造をとうろうとするのに対して、高温ではなるべく高エントロピーの粒子集団を形成しようとする。また、 $T$ は粒子の運動エネルギーの尺度であり、その大小に応じて $\Delta H - T\Delta S (= \Delta F)$ の支配因子も変ることなどを考えさせる。 $\Delta S$ は系の無秩序さを示す尺度であり、それはある構成要素が特定の領域に存在し得る確率の小ささをあらわすものである。社会の

ある構成要素がある特殊な地域、職業に存在する確率が大きであるとすれば、社会という系には大きい $T\Delta S$ が潜在していることになる。コナントは北部の大都市に住む黒人の実態を「巨大なダイナマイト」と表現しているが、このような差別に起因する $\Delta F$ はきわめて大きく、もしこれを暴露させれば社会にとつて大きい損失である。民主主義とは正しく、個人が生活が保証される( $\Delta H$ )とともに、社会全体としても身分差別のない社会( $\Delta S$ )への希求であり、歴史はその総合を求めて進んでいくであろう。

ただし、 $\Delta F < 0$ として系に反応の能力がある場合にも、反応が全く自然に進行するとは限らない点を強調する必要がある。 $H_2$ と $O_2$ の混合気体は $H_2$  1モルにつき56.3kcalの自由エネルギーを失つて水になり得るにもかかわらず、何らかの始動を与えぬ限り反応を開始しない。土曜日のテレビ番組「徳川家康」を見て感ずるのは、一向一揆のような暴発をやつてのけた莫大な庶民のエネルギーが如何にして再び封建体制へ再整理されてしまつたのかという疑問である。先程の式にあてはめれば、長い歴史に疲れた人々の個人生活への憧れが $T\Delta S$ を上回つた結果であろう。また、このような傾向をたくみに読みとつたが故に、秀吉や家康は歴史的人物となり得たのであろう。現在、差別の解消が自然の成り行きであるとしても、私達が何にもせずに傍観していてもよい訳ではない。常に私達自身が何らかの始動となり得るよう努力しなければならない。また $H_2$ と $O_2$ の混合気体のもつ56.3kcalの $\Delta F$ は、これを燃焼させれば大部分熱として放出されてしまう。一方、例えば燃料電池のようなしくみによつて静穏的に取り出すと、その100パーセント近くを有効な機械の仕事として取り出すことができる。私達が払うべき努力もなるべく効率的良い根拠強い作業の蓄積でなければならない。血気さかんな行動は芝居がかつたり、センセーションの大きい節には、実際の効果を伴わない。

さて、化学平衡を例にとつて同和教育に対する、私の構えを御紹介した訳であるが、私自身にもやはり論理のコジツケを楽しむに過ぎないという空しさが見える。せめて社会科教育の側面成長にでもなればと考えている。このような構えについて、先生方に御教示いただければ幸いである。なお、この文では熱力学の具体的な指導教材を御紹介できなかったが、指導プリントに若干の余分があるので御希望の向きには御送りさせていただきますと考えている。 女大付 中村 啓

## 文 献

- (1) CBA Chemistry Second Edition: CBAC
- (2) Chemistry An Experimental Science Second Trial Edition: CHEMS
- (3) Symposium "Teaching of Thermodynamics" J. Chem. Edu. 39. 490(1962)
- (4) ツベトコフ (大竹三郎訳) : 新しい要請にこたえるための化学教育の内容ソビエト教育科学 17. 1964 (明治図書)

# 暦法、とくに置閏法についての一考察

馬 嶋 玄 敏

## 1. はじめに

中学理科や高校地学において取扱う「暦」については、それぞれの指導要領に示されている事項から、うかがい知ることができるわけであるが、とくにこの「暦」に関連のある項目をえらぶと、つぎのようなものとなる。

### ○ 中学理科

太陽暦の決め方を知る。一年の長さを決める基礎や、うるう年などを扱う。

### ○ 高校地学

地球自転はフーコーの振り子をその自転の証拠として取扱ひ、恒星や太陽・月の日周運動は、地球自転による見かけの運動であるとして取扱う。

地球の公転については、太陽の年周運動を通して地球の公転を地学的に考察させる。

以上のようなことから、高校地学においてこの暦法とか暦についての事項をどのように取扱うというようなことは判断し難い。これに関しては、現行の高校地学の教科書から、この間の事情をよくとることができると思うのであるが、現在、筆者の手もとにある13種の教科書の中では、2種のみがグレゴリオ暦の置閏法について解説し、時間単位としての1秒間の決め方について触れているに過ぎないことから判断できると思うわけである。

このことからみるならば、特にこの暦法については、初等中等教育の段階において論じるのは、中学の第3学年において、ごくわずかにとり上げているにすぎないということになる。

暦法に関することは、天文学においては、ごく限られた一分野において扱うのみではあるが、地球・月・太陽が相互に運動を繰返すことによってあらわれてくる事象について述べられたものであって、今日、我々が使用している暦は、古来より繰返し繰返し観測し、その結果得られた人類の所産である。

思うに暦は純学問的なものをのみ求めることはできない。というのは、実社会の多くの分野に関係のあるものであるために、いたづらに正確さを求めるあまり複雑になっては不都合である。ある程度の不正確さはやむを得ないとしても、実用的に不自由さのないものであることが望ましい、ということになる。

## 2. 暦に記入されるべき項目

暦法について考えるのに、まずその暦の本質について考えてみる必要がある。というのは、暦は暦法に従って編さんされたものであるからである。

暦は「その日におこる事象について、あらかじめ日をおって書きしるしておき、人間生活の指針として役立つ」というのが、その目的のおもなものであるといわれてきた。

この観点にたつて暦をみると、暦面に記入されるべき事項は非常に多くなってくる事は論をまつまでもないことであろう。国民の祝日はもとより、農事に欠かすことのできない季節暦や潮汐に関する事項、その他、現行の我々人間社会のリズムが一週間単位の繰返しでおこなわれている以上、曜日（日）の記入がなければ非常に不便を感じる事になる。このなかには、わざわざ暦に記入されていなくとも、月日が固定しているためにわかりきったものもあるわけであるが、春分の日や秋分の日のごときは移動祭日であるが故に記入されていないと、日付だけでは混乱をまねくのは必定である。

## 3. 運勢暦について

世間一般に根強く浸透しているものに、運勢暦なるものがあることは周知の通りである。

つぎの表は、年まわりとか、日の吉凶について全く無関心とはいえない人達が、年号の記載の際にどのような姿勢であるかを判断するための調査結果である。すなわち本年初頭に筆者が入手したおよそ900通あまりの賀状に関して、記入されていた年号についての集計である。

差出人の 年令	年号ナシ	昭和 40 年	1965年	乙巳年	皇 紀 2625年
30才未満	58.3%	34.2%	5.8%	1.7%	0%
30才以上	29.4%	57.6%	10.7%	2.3%	0%

賀状の中には、印刷物となっているものがあるので、特に既製の賀状については、本人の意識に関係なく、年号が印刷されていたりするので、この場合は取り除き、本人の肉筆になるもの、または印刷物の場合でも、あきらかに本人の作製になるものと考えられるものについて集計したのがこの表である。年令を30才で切ったのは、筆

者の教職についた年代の関係で、この年令で切れ目ができており、30才以上の差出人は、同僚であったり、教え子の保護者であったりするのにたいして、30才未満の差出人の場合は、そのほとんどは筆者の教え子である。このいずれの場合についても2%前後を占めている人達が「乙巳年」と書いているというのは、いささか興味もてることである。若年層も年輩者の層もほぼ同率に近いというのも面白い結果であるが、このことに関する考察は、簡単に結論を出すことはできない。また、年号を乙巳と記すぐらいの事は、そうたいした理由づけの必要もなからうと考える。

おそらく、大多数の人達は賀状に記入する年号などは、どうでもよいというのが最もよく実状を言い当てていると考えたい。ところが、これが運勢暦ともなると事はいささか面倒になるようである。慶事については、大安吉日を選ぼうとする例はいくらでもあるし、選挙の投票日もわざわざ運勢暦を持ち出して、とかくよい日を選ぼうとするし、葬儀に関しては「友引」の日をさけようとする習慣は、いぜん根強く残っていることがらである。

ちょうど来年がその年にあたる「丙午」をめぐって、今年の年初には、マスコミ各社は争ってこの問題を取り上げ、これらについては何ら根拠のない迷信である事の啓もうを、いろいろな例を上げ、還暦近い人達をかつき出して、特集番組を報じたりしていたようである。だからといって、この運勢暦に関する問題は、すべて氷解したと考えるのは早計である。ここで注意すべきことは、運勢暦と旧暦(陰陽暦)とは、必ずしも同一ではないということである。<sup>[註1]</sup>

普通一般にみかけるカレンダーの類は、月日と曜日に祝日の記入のみよりなるのに対して、運勢暦の類には、日の吉凶に関する事項についての記載が多く見られるのである。九曜星、六曜星をはじめとして、農事暦に関する事項である24節季や雑節などが混然として記載されているということである。これらの記載事項の中でも日の吉凶や六曜星によって行事や人間の行動が左右されている場合が現在においても皆無とは言えない。これらの古暦の中段や下段にかかげられている事項について、迷信に属する項目は、これらのなりたちを知るものにとっては、さして問題にするほどのことでもないわけであるが、「すき好んで悪いという日を選ぶ必要もなからう」という考えのもとに、多くのものが、この中下段の事項に行動を左右されているという事実である。この点、明治5年11月9日発布された改暦に関する詔書には、この

問題に対して、暦の中下段についての盲信の非をはっきりと言いきっているのは、実に当時としては英断であったことであろうと思うわけである。<sup>[註2]</sup>

#### 4. 天気予報について

天気予報の暦面への記入は、従来の暦には、晴、曇、雨等の表現の仕方でも年間を通じ、その日その日の天気について、一日もかかさず記されていたのであるが、さすが近年の暦からは、この種の項は姿を消してしまっているようである。ただこのような部類に属するものとしては、雑節にある入梅、八十八夜、二百十日等を上げることができるであろう。

年間を通じてみるときの季節のうつり変わりについては、2月3日「節分」は寒さの極であり、3月21日「春分」でやや寒さも峠を越し、7月21日「土用」において、暑さの極に達する。9月23日「秋分」といえば肌心地よい涼風が感じられ、12月22日「冬至」で最も昼の短い日を迎える。

もちろん、年により季節のおとずれの遅速があるので、この日を境にして画然としたあらわれ方をするわけではないが、およその見当をつけること可能な日を示しているという意味からは、「猛暑の日」とか「寒冷の日」とはいわないところに、古暦の編者の知恵がうかがえるのである。

地球に最も近い天体である月によっておこされる潮汐現象については、我々のよく知るところである。このことから、月の位相と天気に対する影響について考えてみるならば、その統計的な結果から、新月から上弦までの間と、満月から下弦までの間に降水量の極大があらわれその周期がよく一致することは、降雨曲線との比較からうなづけるところであるが、この経験法則については、現在のところ充分に解析を試み、説明をしつくす段階には至っていない。

現在では、なるほど暦面には天気予報は載せられてはいないが、気象庁から出されている、向う72時間の天気予報については、かなりの精度をもったものが出されているし、やや不正確さはまぬがれないが三週間程度の長期予報も出されるようになった。これらの原理は、従来の暦面をにぎわしたものは、その割り出し方が根本的にことになっており、物理学の法則に従って方程式をたて、膨大な試料による数値計算を繰り返す、という操作を経て予報を割り出していく方法であるので、電子計算機の力を借りなければ、とうてい計算処理に時間がかかり過ぎて、従来の方法で計算をしていたのでは、予報を出すべき結論が出たときには、すでにその日は過ぎ去っ

た日となっていることになり、「予報」の意味が全く失はれてしまうことになるのである。このような事情から、今後これらの研究が進むにつれて、六ヶ月長期予報、一年長期予報が出されるようにでもなれば、再び曆面上に、ローカル性をそなえた天気予報の記入がなされ、しかもその内容においては、非常にレベルの高い意味をもったものになる可能性は、ないとはいえないのである。

最近では、翌日の天気予報を新聞やラジオ、テレビを通じて、予報を知ることができる。その他、日付、曜日、祝日、日の出入、月の出入、月令等について、これらの報道機関が従来の「暦」の役目を果たしている。また、遠距離で発生した海底火山の爆発や地震による津波警報や台風の進路予想にしても、何日か以前からその情報を得ることができるようになった。「その日におこる自然の事象の中で、我々人間生活に関係深い事についてあらかじめ知る」ことができれば、そのような暦の出現が我々の最も望むところであるし、そのようなものが、すなわち「暦」というものの定義であるといえるであろう。

#### 5. 暦法に関するうつつかり

暦に関する最大の根幹をなすのは、季節と日付との調和を示すための日の繰り方のそれである。これは、太陽の年周運動と日周運動にもとづく様々の問題ということになる。項目別に上げると、置閏法、七曜配当法、祝日配当法等の解決に関することを取扱うことになる。

この小論では、前述の項目について、すべてを論ずることはさげ、特に中学生や高校生を対象とする教育の場において指導しておりながら釈然としないままで打ち過ぎている置閏法の問題を取り上げようとするものである。暦法についての本質をあらわしているものとしては、季節変化に関する事項である。これは1年を周期として繰り返しているので、正確な1年の長さを決めることによって正しい暦を編み出すことが出来るわけであるが、1年としての日数は、どのような値をもっているのであろうか。

1年という日数をあらわすものとしては、回帰年、恒星年、近点年というそれぞれ違った値のものがある。回帰年とは、太陽が天球上の春分点を出発し、黄道に沿って東まわりに一周し、再び春分点にもどってくるまでの時間で（太陽年といっているのは、およそこれにあたりと考えてよい）再び帰ってきたときの春分点が、もとの位置から約50" 西側にずれるために、時間にして約20分短くなることになる。このために回帰年は天球上を太陽が正確に一周する時間ではないわけである。

回帰年と関連があるので、ここで時間単位である「秒」の決定について触れることにする。これについては、従来地球自転をもとにしてきめられたものとする説が教科書にも取り上げられていたが、これによれば、時間というものが一様にたっていくかどうかについては極めてあやしくなる。これは地球自転そのものが、いつまでも一様に回転し続けていくとはいえないからである。

地球自転の永年変化としては、100年間につき1日の長さが1,000分の1秒宛遅くなっているということ、年変化としては、春さきは地球はゆっくり回り、秋には少し速く回り、1日あたり0.034秒の増減があくこと、その他、1910年と1918年に大きく変化のあらわれた不規則変化が認められている。永年変化については、地球の衛星である月にその原因があることは判っているが、その他の変化については、いまだに不明なことが多い。回帰年を時間単位のもとにするようになったのは、正確な時間間隔をきざむ時計が出来るようになったために自転運動の不安定さが判明した結果によるものである。

1952年以来、国際天文連合、国際度量衡委員会がこの「秒」の決定に対する案を出しあって現在に至っている。1956年には、国際度量衡委員会は1900年1月0日曆表時12時（グリニッジ天文台の1899年12月31日正午にあたる）における回帰年の31556925.9747分の1をもって1秒とした。1958年に国際天文連合では1960年から上記の案を使用することに決めた。我が国ではこの年（昭和33年）に計量法で決めたのは、（1899年）明治32年12月31日午後9時（日本中央標準時）における太陽年の31556925.9747分の1をもって1秒とした。

日本中央標準時の午後9時としたのは、グリニッジ天文台の正午に合わせたものであろうが、この表現にすると世界時を使うことになるので、国際度量衡委員会の決めた「曆表時」とする主旨とも違って不都合であるし、委員会が回帰年をもとにしているのに対して、我が国で太陽年をもとにしたのも世界時と曆表時のずれが毎年大きくなっていくことから考えて、やはり表現としてはまづいのではないかと考えるのである。高校における物理や地学の教科書において、これらの事情にあるものをそのまま記載されているものがあるので、やはりすっきりとしたものにしてはと思うのであるが、これについては1956年の国際度量衡委員会の案によるのがよいと考えるものである。

次は恒星年について触れてみたい。これは天文学上非常に重要な意味をもっている値であって、これが地球の公転周期をあらわす値である。ケプラーの法則でいうと

ころの公転周期は、この恒星年を指しているのである。

近点年というのは、地球が太陽のまわりを楕円軌道をえがいてまわるとき、近日点を最高速度で通過していくわけであるが、この近日点を出発して、再びこの近日点にもどってくるまでの時間をさしている。力学的にいう地球の公転周期はこれにあたるが、これは地球の軌道に対する惑星の摂動によって、約10°ずつ西から東に移動することになる。これらの値はそれぞれつぎのように少しずつ違った値になっている。

1 回帰年 = 365.24220日 = 365日 5時48分46秒

1 恒星年 = 365.25636日 = 365日 6時9分10秒

1 近点年 = 365.25964日 = 365日 6時13分53秒

もちろん1年中の寒暑の変動は一樣ではなく、年によって寒さが早くおとずれたり、おくれたりはするが、平均においては、このうちの回帰年によく一致するのである。現行の暦は、この回帰年にもとづいて編まされているのであるから、月日の日付が、すなわち季節の移り変りを示していることになるので、農事暦としてちようほうがられている二十四節季や雑節の類は、もはや不必要となってくるのである。月の朔望にもとづいて編まされていた太陰暦においては、当然必要であった季節を示す呼び名も太陽暦の採用によって(明治5年)必然的に消え去るべきものであるのに現今なお多くの人が、これらに執着しているのは不思議というほかはない。

極言すれば「暦」のいらない暦法こそ理想的ということになる。太陰暦は新月を第一日とし、日を繰っていくのであるから、日付で月令を直ちに知ることができる。月の朔望を知るには、これにまさるものはない。しかしながら、月の朔望、季節変化、曜日、月の大小などについて、すべてを不都合なしに日付に割り当てることが不可能なところに古来からの編暦者の苦心のあとがうかがわれるのである。時に宗教上の儀式のために、時に漁業に好都合なために、時に農耕に合わせんがために、時に為政者の徴税に好都合なために、その都度改暦が試みられてきたものと考えられる。

1年という長い日数を数えあげること、大変な努力のいることではあるが、これに対して月の朔望の周期である1カ月の長さをもとにした太陰暦の編暦は、はるかに容易である。歴史的にみても暦の発明は太陰暦から始まったようである。早くから太陽暦を使用していたとするエジプトにおいても、第五王朝の頃までは太陰暦を一般に用いていた形跡があるとのことである。

太陰暦の一例として古代バビロン暦を上げることがで

きる。29日と30日の日数をそれぞれ1カ月として、これを12回くり返して1年を354日とした。1月の日付のはじまりは、毎月新月後の最初の細い月の形が夕暮時に西の空に低く見えるその日を第1日とした。当時の天文家は新月の出現を見守り、毎月の元旦を決定したわけであるが、時に西空が曇りでもして月をかくすようなことがおこれば、見えない月を求めて当時の天文家は当惑したに違いないし、その時の元旦の決定は極めて、いかげんな決めかたになってしまったであろう。またこの暦では、毎日のうつり変わりも毎日の夕暮どきからその日が終り、翌日ははじまるという方法を用いていた。

その後、1カ年の長さをかなり正確に知るようになり、季節と暦日との狂いを調節するために閏月をおくようになったが、太陽暦に切り変えてしまうようなことはしなかった。エジプトでは古来から使っていた太陰暦を、紀元前3千年頃から純然たる太陽暦を採用しはじめた。この理由はナイル川の増水期が太陽年の周期とよく一致しているために、増水期の予測のための必要上から、太陽暦の発見につながったものと考えられるのである。この国では、太陽の高度変化の観測と同時に、シリウスやプロシオンなどの恒星の観測が、かなりの精度をもってなされるようになり、1年を365.25日であることを発見した。古代エジプトでシリウスと太陽が同時に東天から上るのを観測して1年と1日の長さを見きわめた。これに対してメソポタミアでは、カペラが日の入り直後に東の地平線に上ってくる時期を年初と定めた。

暦法を制定するための天文学は帝王の学問であり政治の要素の一つであったことは、古代中国においても変りはなかった。暦を整えた堯帝(BC 2355年登位)は五帝中の聖天子と伝えられているのもうなづけることである。「尚書堯典」によれば日の入り時に南中する星として鳥(Cor Hydrae)ならば春分、火(Antares)ならば夏至、虚(Aquarius  $\beta$ )ならば秋分、昴(Pleiades)ならば冬至と定められていた。これから推定すると当時の春分点は、最近の分点による赤経4時附近(おうし座)にあったと考えることができる。春分点が地球の歳差運動によって移動するならば、赤経経度4時の移動におよそ4200年の経過が必要となってくる。堯時代の観測にもとづく史料から算出した年代とよく一致している。

今日、我々が使用している暦法はローマ暦からきているものである。これは1年を354日とする太陰暦であったが、これに太陽暦法を加味して季節と暦日の間に調節をほどこして1年を平均365.25日にしたものである。この調節法というのは4年周期として第2年目と第4年目

に第13月を入れ、そのかほり第12月の日数を第2年は22日、第4年は23日に切り上げる方法をとった。これはBC710年Numa王の時代のことで当時偶数を不吉として次のような日数を配分をした。

月順	月名	第1年	第2年	第3年	第4年
1月	Martius	31	31	31	31
2月	Aprilis	29	29	29	29
3月	Maius	31	31	31	31
4月	Junius	29	29	29	29
5月	Quintilis	31	31	31	31
6月	Sextilis	29	29	29	29
7月	September	29	29	29	29
8月	October	31	31	31	31
9月	November	29	29	29	29
10月	December	29	29	29	29
11月	Januarius	29	29	29	29
12月	Februarius	27	22	27	23
閏月	Mercedonius	—	27	—	27

この暦によると1年あたりの平均日数が365.25となるのである。このローマ暦はBC46年にいたり、Julius Caesarがエジプト遠征に際し持ち帰ったエジプト暦をもとにして、純然たる太陽暦に変えてしまったのである。すなわち毎月の日数を根本的に改め、1年の第1月を冬至から始まる月に変更した点において、また置閏法を簡単にした点において、実に大改革であった。

月順	月名	Caesarの改暦	Augustus Caesarの改暦
1月	Januarius	31	31
2月	Februarius	29(4年毎に30日)	28(4年毎に29日)
3月	Martius	31	31
4月	Aprilis	30	30
5月	Maius	31	31
6月	Junius	30	30
7月	Quintilis	31(Juliusと改める)	31
8月	Sextilis	30	31(Augustusと改める)
9月	September	31	30
10月	October	30	31
11月	November	31	30
12月	December	30	31

いずれも長い間の平均をとった1年の日数は太陰暦の場合と同様に365.25である。しかし正確な1回帰年は365日5時間48分46秒である。ユリウス暦との間に毎年11分14秒ずつの狂いがでる。そのため長い間には、季節とのずれがめだってくる。もちろんJuliusの時代は、この回帰年の日数がこれ程精密には知られていなかったの、これもやむを得ない。1582年にいたって、季節とのずれがはっきりとわかってきた。西暦323年には太陽は、3月21日に春分点を通過したという記録がある。

1582年には3月11日に太陽が春分点を通過した。すなわち1259年間に10日の狂いが生じたことになる。これは400年間につき3日の狂いということになる。当時のローマ法王Gregorio13世は、多くの学者を集めてユリウス暦の改暦について検討し「400年間に3回の閏日を取り去る」案を発表した。これが現行のグレゴリオ暦である。この改暦により、1年は365日5時49分12秒となり、回帰年との差が26秒となる。1年につき26秒の狂いは、1日の狂いとなるのに3320年の経過が必要となる。1582年からはじめたとして、4902年になったときに1日のずれということになる。

現行暦法における1月の日数が30日か31日になっているのは、もともと太陰暦起源であることがうかがわれるのであるが、Caesar改暦の際にもともと年末月であったFebruariusに閏日を入れることにした。Augustus改暦に際し、この2月から1日を取りのぞき、この1日を自分の誕生月である8月につけ加え、Augustusと月名を改め、9月以降の月の大小を変更した。2月が28日になったのは、このような事情による。

## 6. 改暦に関する考察

前節でも述べたように、ここで置閏法に問題をしばって考えたい。この置閏法は閏日を適当に挿入することによって、平均において太陽年にできるだけ接近するようにするための操作である。またこの場合、ニケアの宗教会議によって定められたごとく、春分を毎年3月21日に固定させるということなのである。(昨年は西暦1964年で閏年、春分の日は3月20であった)これについて問題となってくるのは、太陽年の長さが毎年0.0053秒短くなっていくものと現在考えられているが、これがはたして間違いないものか、そしてこの状態がいつまで続くものかについては、確答は得られていないということである。さらにここで問題になるのは、春分についてである。暦法を論ずるにあたって考えている春分とは、平均春分ということである。これは真春分とは必ずしも同一ではないということである。地球の公転軌道において、近日点が年変化をし、さらに地球の公転軌道の離心率の変化もかさなるので、平均春分と真春分との差としては、長い年月のうちに2度の違い日附にして前後3日の差が出てくることになる。

以上の問題点を解決できるような暦は、不可能に近いわけであるが、暦は純学問的な規定ではなく、実社会のすべてのものに関係あるものであるが故に、置閏法については、精密さを求めるあまり、複雑で難解なものは極めて不都合である。完全な暦とはいかなくとも、できる

だけ精密なもので、同時にまた簡単にその置閏法について理解できるものとしては、どのようなものが考えられるであろうか。

1923年にギリシャ正教派は新暦法を取り上げたが、これは「900年毎に7回の閏日をけずる」という案である。これによると1年につき2秒の狂いを生じるのみで、52500年後にやっと1日のずれを生ずることになる。この案は、かなり精しくはなったが、簡単さからいえば、あまり感心できない。

ギリシャ正教派の改暦案ほどの正確さはなくとも、現行の暦法の特徴を生かし、より精密さをもったものとして、次のような改暦案に賛成したい。「500年毎に4回の閏日をけずる」というのがその案である。これによると、1年につき17秒の狂いということになって、およそ5000年後に1日のずれがでてくることになる。精密さと簡単さからいえば、現行のグレゴリオ暦よりも数倍もすぐれている。暦法を教室で指導するに当ってはこの案が有効であると考えられる。

500年案を実施するとすると、西暦2000年は、グレゴリオ暦であっても閏年となるので問題にならないが、2400年が問題となる。グレゴリオ暦であれば閏年ということになるが、500年案によれば平年となり、その100年後の2500年に至って閏年とすることになる。グレゴリオ暦では、この年は平年となる。

400年後に問題になることではあるが、曜日配分の問題や祝日配分の問題などがあるにはあるが、最も根本的な改暦上の問題点を、すっきりとしたものになればと考える次第である。

参 考 文 献

日本地学教育学会	地学教育基礎講座(地球上篇編)	
中野 繁	標準星図	地人書館
平山清次	暦法と時法	恒星社
今井 深	中国物理雑識	全国書房
上田 稔	京大理学講座	創元社
藪内 清	天文学史	朝倉書店
科学史大系	天文学史	中教出版
萬有科学大系	天体と宇宙	新光社
中山 茂	占星術	紀伊國屋書店

今井円輔	現代の迷信	社会思想研究会
天社神道本庁	本 暦	土御門神道本庁
神宮館	神宮館運勢暦	神宮館

【表一】

天保暦

- 1、太陽と月の黄経の相等しい時刻を朔とする
- 1、各宮の原点に太陽の在る時刻を中気とする
- 1、暦日は京都における地方真太陽時午前0時に始まる
- 1、暦月は朔を含む暦日に始まる
- 1、暦月中冬至を含むものを十一月春分を含むものを二月夏至を含むものを五月秋分を含むものを八月とする
- 1、閏は中気を含まない暦月に置く但し中気を含まない暦月はみな閏月とは限らない

【表二】

今般改暦ノ儀別紙留番ノ通報仰出候条此旨相遊候事  
(別紙) 留番書

朕惟フニ我邦通行ノ曆タル太陽ノ朔望ヲ以テ月ヲ立テ太陽ノ緯度ニ合ス故ニ二三年ノ間必ス閏月ヲ設カサルヲ得ス置閏ノ前後時ニ季候ノ早晚アリ終ニ推歩ノ差ヲ生スルニ至ル殊ニ中下段ニ絶ル所ノ如キハ率チ妄誕無稽ニ属シ人知ノ開違ヲ妨ルモノ少シトモ甚シ大太陽曆ハ太陽ノ緯度ニ従テ月ヲ立ツ日子多少ノ異アリト雖モ季候早晚ノ變ナク四歳毎ニ一日ノ開ヲ置キ三千年ノ後僅ニ一日ノ差ヲ生スルニ過キス之ヲ太陽曆ニ比スレバ最モ精密ニシテ其便不便モ固リ論ラ候タカルナリ依テ今自國曆ヲ廢シ太陽曆ヲ用ヒ天下來世之ヲ遵行センメン百官尊司共ニ斯旨ヲ體セヨ

明治五年壬申十一月九日

- 1、今般太陽曆ヲ廢シ太陽曆御通行相成候ニ付來ル十二月三日ヲ以テ明治六年一月一日ト被定候事但新曆儀板出来次第頒布候事
- 1、一ヶ年三百六十五日十二月二分ち四年毎ニ一日ノ開ヲ置候事
- 1、時刻ノ儀是迄夜長短ニ隨ヒ十二時ニ相分チ候處今後改テ時辰儀時刻雜改平分二十四時ニ定メテ刻ヨリ午刻迄ヲ十二時二分ち午前幾時ト稱シ午刻ヨリテ刻迄ヲ十二時二分ち午後幾時ト稱候事

## 高校運動部集団に関する実証的研究

その1、運動部集団の機能と特性についての一考察<sup>(注1)</sup>

その2、運動部集団に働く社会的条件、とくに高校生社会の構造と意識の面からの一考察

横 山 一 郎

### 1. はじめに

運動部集団に関する研究は数多くなされている。その研究成果は運動部集団の実践場面の問題解決に、あるいは運動部集団の独自性をあきらかにするために役立っていると考えられる。

運動部集団に関する研究の傾向には、徹視的次元から巨視的次元へかけて「運動部員のパーソナリティの研究」「運動部集団の構造と機能に関する研究」「運動部集団に働く社会的条件」など、研究対象も多様である。

とくに高校運動部集団の研究となると、「運動部集団成員の研究」「運動部集団の構造に関する研究」「運動部の選手制に関する研究」、あるいは運動生理学、キネシオロジック的研究が多く、高校運動部集団をとりまく条件へのアプローチは割合少いと考えていいようである。<sup>(注2)</sup>

今回の研究では、とくに高校運動部集団をとりまく社会的条件を中心に、とくに現在高校の置かれているもろもろの条件と、高校運動部集団との関係を中心に研究を進めてみたいと考える。

またこのようなテーマを考えるに際して、素朴には、現在「高校運動部が活発である」とする意見や「高校運動部は不活発である」とする意見があるが、そのいずれが現在の高校運動部の現状を説明するものであるのかを実感としてとらえてみたいということ。又高校運動部集団という用語での説明概念が、ややもすると便宜的に使用されるために、説明すべき実態の不明瞭なままにこの用語が使われ、又画一的に使用されているが、活動などを伴う用語として使う場合、それらの中にもっと多様性をもった集団として、あるいは類型化を試みみる必要があるのではないか。(現時点では)ということ、これらが第2の理由である。

第3の理由としては、一般の運動部集団に関してもいえることであるが、運動部集団の独自性をあきらかにするときに、その集団の持つ機能や特性に関してのアプローチが中心になり、研究方法については科学共通の財産であるからそれを用いることについては問題がないにしてもそのあきらかにされた結果を何らかとの関連、つまり相互的価値感などを通してとらえる必要がありはしな

いかということ、いいかえれば運動部集団の機能や特性があるとするが、他の集団(学内であれば学芸部集団など)とどのように違うのか、又運動部集団の機能や特性が、独自性をもつにしても、それが一般社会とどのような関連をもつものなのかをあきらかにする必要があると感じたからである。

例えば、運動部集団の運営は民主的に運営されるべきであり、そうすることが、集団の凝集性を高めるとか、それらとの関連におけるパーソナリティ<sup>(注3)</sup>の研究がいろいろなされているが、それらの研究成果が高校運動部集団に具体的にどのように影響を与えたか、又運動部集団の機能のすばらしさがいろいろいわれながら、高校運動部集団が不活発であるとする論議はどうしておこるのか、これらの現象や場面が単に高校教育の特別教育活動として教育計画の中で当然充分な展開がなされるべきだと、前提でいろいろ論じられてきたことが、とくに自主的活動全般の停滞がおこると運動部集団も停滞することになるのではないのか。勿論教育計画の中で運営されるべきことは高校運動部集団の運営に関することとしては大前提であることはいままでもないが、運動部集団の存在に関する本質的吟味、普遍性を求める求め方が、あまりにもこの特別教育活動として教育計画にちゃんと位置づけられているということにあまりにも依存的ではなかったかということである。ここでこれら歴史的、社会的条件など社会科学的分析を軸として、人文科学的積極的価値を求めていかなければならないと考える。

勿論、高校急増対策による高校の増加は、当然運動部集団の存在をみただけであらう。それは、いろいろな競技会への参加校の増大という姿でみることもできるであらうし、現在のスポーツ界の選手制の供出源が主に高校であることから、マスコミ等で報道される面(高校の競技会でもマス・コミ関係の主催、共催のものが多い)へ視点をむければ、高校運動部は活発であるといえるかもしれない。反面、あらゆる学校で運動部集団に参加しているといわれる参加率<sup>(注4)</sup>からみると不活発であると判断しなければならぬ要素も多いと考えられる。

以上のような理由から運動部集団に働く社会的条件についての考察をおこなおうとしたのであるが、その場合

でも、現在の高校運動部集団の実態や問題を現時点で把握しておかなければならない。あくまでも個人的問題意識の段階であるが、現代の高校運動部集団はそれに傷く社会的条件の立場からみても次のような問題に直面していると考えられる。

## 2. 問題の所在

(1) 昭和38年度からの新教育課程の実施は、それぞれの教科の内容を高度化、専門化し、学習量を増大させている。そのため、普通課程進学コースなどでは、自主的活動をおこなう条件が以前にくらべて悪くなっていると考えられる。

これに関しては、基本的には現在の高校を後期中等教育と考えるか、高等教育と考えるかの論を中心に、経済的、社会的要因の働きによることも考えなければならない。高校教育の周辺からだけで考えてみても、普通課程の進学コースへは大学の教養程度の内容がおろされてきているし、高校2年からのコース制の実施で、ある意味では大学への予備教育が益々進められている。又これらと無関係であるとよくいわれる進学熱や家庭教師の存在は予備校化に相互影響を及ぼしている。これらの傾向の源泉がどこからでているかは social force のあきらかな分析をまたなければならないが、高校教育が社会生活へのパスポート化していることなどからしても、現在の高校教育は教育課程に示された目的などとはうらはらな現象がおきていると考えられるのではないだろうか。

その結果、高校生の中に、無力感、焦燥感、依存心など、幼児的青年期の現象を生じせしめ、主に自由時間の減少、自主的活動の停滞という現象をおこさせている。これらの傾向は昭和33年の教育課程のころからはじまっていたのであるが、戦後の Dewey の教育論を中心とした生活学校的色彩の学校教育が、ある意味ではそれ以前の Herbart の教育論を中心にした、いわゆる教授中心の状態にあとがえったとも考えられる。主知主義、偏知主義の傾向になっていると考えられる。生活学校、あるいは経験学習のときの自主的学習の十分な吟味や実践がおこなわれないままに、対比的おかれ方で学力がうんぬんされ、それが学校教育の現在の方向を生じせしめているとする考え方、又現在の入試体制そのものを近代化の必要な過程とする考え方、又高校の現行の教育課程は、高等教育の立場からすれば良好であるとする高校を高等教育の準備期、あるいは一環とする考え方、など認識論、創造論の立場からみても問題が多いといえるのではないだろうか。

(2) 各競技水準の高度化は、高校運動部集団の選手制に

影響を与え、そのために多くの練習時間や、特別の選手制のための条件を要求している。これは選手制とプロ化、プロ選手の供給源としての高校運動部集団の存在など現制度下では問題が多い。

日本のスポーツの発達史の中で、学校体育、とくに学校運動部の果たした役割は大きい。とくに旧制の中、高、大学が外国文化導入のために外人教師に依存した例が多いのであるが、運動の生活においても例外ではない。それらの教師による運動及び運動をするときの心がまえなどの普及は学校体育や学校運動部を通してなされ、運動会、対外競技へと発展していくのである。日本の運動の歴史の中で、大学の果たした役割の一端は、初期の大学主催の競技会の開催の数、規模、内容をもととあきらかである。

しかし、1908年運動競技の行きすぎや、選手制に関する批判がおこりはじめている。これは、そのころの社会思想として、労働と遊びは対立概念としてとらえられ、遊びは罪悪視された思想の影響を中心に批判はなされていたと考えられる。又選手制等については現在まで批判はいろんな要因について繰り返えされてきた。しかし、これらはあくまでも学校教育の内部だけの問題としての場合が多かった。しかし現制度下のように、あらゆる競技の歴史がより高度な技術を要求するようになり、その結果、プロの存在を生じせしめ、これら学校運動部と相互関係をもつようになっていくだけに、学校内、とくに教育的立場の体育と同次元でのスポーツの問題の処理ができにくくなっている。ある一面では、運動をやることの生活や、それによる人間形成が、旧制の学校教育では強調されたと考えられる。又それが旧制のエリートの一つのシンボルともなり、学校管理の一つの手段としての機能も内包していたと考えられる。

現在の学校における運動部集団の場合、選手制と学業とは分極化現象をしめし、旧制のエリート的生活からは遠のいていると思われるが、あらたに分極化現象はプロ化との迎合をおこない、運動と学業を、同一人の中で存在させることをむずかしくしているか、あるいは意識としては両立させられるが、実践となると困難だといった現象をおこさせる。現在の選手制は学校教育の中では特異な方向へ歩んでいる例も多いことを考えなければならない。しかも技術水準の高度化は、学校の選手制へ、そのすばらしい技術を純粋として求めるよりも、むしろ、プロスポーツ、ノンプロスポーツ供給関係としての求め方へ変わっており、高校選手1人何千万円といった現象が学校運動部や、その周辺でおこることになる。このよう

な選手制のために学校における運動部集団はいろいろの弊害を内包し、又学校内における管理面からの困難さなども考えられ、より弊害の上ののっかった、高校運動部から、大学運動部へ、それからノンプロ、プロスポーツへといった一貫したルートをもっていること(註16)の報告も多くなされている。このような分極化現象は、現代、運動の生活を我々の権利として主張するときにはむしろ、人間化からはみだすこととなる。

高度な競技の技術を身につけるためには、高度なトレーニングが必要である。ただ技術の高度化の供給源が、主に学校運動部集団に求められている点に問題があるのであり、学校以外のクラブ組織や、又専門の機関でこのような科学的トレーニングがおこなわれることは、素質などの開発の面からも必要なことである。これらは芸術などと同様積極的に追求される必要があるし、それら特殊な条件の整備に関しての働きかけも併合しておこなっていく必要がある。現代までの日本の場合、学校以外のクラブ制が発達せず、学校中心に運営されてきたし、又それらの機能も代行してきたと考える。特殊なもの指導には特殊な条件を整備してやる必要があるし、それと一般の層の拡大とは協力関係におかれなければならない。現段階では特殊化が一般化と相互関係になく、学校運動部集団へ多くの問題を存在させている。

(3) 一般生徒の運動をすることへの要求の高まりや、自主的活動への意識の高まりは、施設、用具、予算等において、今までのような特別な取扱いを運動部がうけることを問題にしている。又運動部が対外試合で「良成績」をあげることに期待が減少し、運動部へ属している人もそれらの期待にすぐ答えられる役割をもちにくくなっている。

「運動をすることは好きだしやりたいが、練習時間や練習日が自分の生活設計と相容れないし、好きな者同志でやれるような運動部集団や場所が欲しい」「練習のときいつも玉ひろいをさせられないで、練習の機会が均等に欲しい」「季節や技術の程度、疲労になる身体の程度などで、自由にかえられる運動部集団が欲しい」「ソフトボールをやりたい者同志で運動部集団をつくりたい」など、運動を行うことへの要求は学校内でも高まっていると考えられる。(1)で運動部集団への参加率は減少したと見え、(3)で運動することへの要求の高まりは、一見矛盾するように感じられるが、これらは運営との関連でてくるもので、一方は選手制への参加率の減少であり、片方は一般生徒の多様性のある運動への要求である。例えば生徒会予算の内、大部分が運動部だけで使われてい

る学校や、ある運動部だけでクラブ援助費の3分の1を独占(註17)したりしているなどの例がみられる。

施設にしても、放課後は選手制のための場所となっている例が多く、一般生徒はそこでは活動をする余裕をもたない。選手制と一般生徒(運動同好者)の接点のある活動場面は望ましいのであるが、そのようなものはでてこない。(運動部集団の閉鎖性も問題があるが)

依然として運動部集団の施設、用具の独占化は、一般の運動への要求の高まりとの関連で、むずかしい条件となりつつあり、むしろ一般生徒の運動への要求の高まりとどう調和するかが、過渡期における問題解決の方法としてはでてくるべきなのであろう。

(4) 現在の高校は、集団や社会としての構造化が充分になされていないために(これは偏知主義や、自主的活動の停滞と関連があるが)運動部集団の集団構造や階層構造が、理想の状態にあるものと、前近代性をおびたものを存在させている。

集団構造については、現在の高校では、学年により学校内の役割が分担されていることはめずらしくなっている。高3は進学や就職のため実質的活動から遠のいているし、自主的活動場面の停滞化は役割分担がとかく、階級集団化しやすいし、学校や、運動部集団における構造化をむずかしくしている。

又学校によっては、進学のための群と対外競技のための群が二重構造として存在しているところが報告されているが、これらの現象は学校の構造化の無関心の産物と考えられる。このような学校内の現状は、運動部集団の中にも上下関係構造で、しかも前近代性をもった階級構造をもったところが存在しているも、対外試合の「結果」とのすりかえで黙忍されたりする例がある。これらは高校運動部集団における暴力事件の報道や、「運動部は強い階級性をもたなければ対外試合に勝たけない」「根性を養うためには、先輩、後輩、上級生、下級生の階級制は必要である」などの存在で、独自の集団構造を維持している例も多い。又指導者の中にも自分の過去の経験の美化に、それからの脱皮に不安を感じる人は、そのような構造に依存し、又それらを強調する例も多い。

これら階級構造に伴ってでてくる根性論や、しごきなどが現代の高校生に支持されなくなっているにもかかわらず、運動部集団の一つの特徴として存在している。民主的集団構造を持ち、対外試合でも良成績をあげ、一般生徒の運動生活へもリーダーシップを発揮し、いろいろの学生生活の充実をはかっている例や、いい指導者が育たないために、放任になっている集団(これを集団とい

えるかどうか疑問であるが)などいろいろな構造の集団が、高校生社会には存在している。

(5) 高校教育の理念のあいまいさから、人間教育よりも大学入試や就職のための実用化がおしすすめられている現状で、一般社会の価値感が高校教育にも<sup>(注20)</sup>反影し、高校が学力をパスポートとした社会の垂直移動の役割を果たしており、入試のための学力追従がむしろ現在の迎合した価値感となっているようである。そのため「運動部集団に所属することが余計なことであったり」「運動部集団に所属するものは心理的不安感の中におかれており、放課後の練習よりも早朝練習にきりかえる!」などむずかしい条件におかれている。

高校教育の理念のあいまいさは我が国だけの問題ではないが、民主主義の拡大や国民所得の向上は高等教育への進学者を増加させると云われるが、我が国の場合、明治以来の学歴尊重の思想、立身出世主義の思想がこれに影響していると考えられる。社会的垂直移動という場合、国策として国民が貧乏でも子弟が高等教育をうければやがて階級的に上昇して、今よりよい暮らしができることを経験し、かつ期待したこと。教育によって取得された学歴が人間を社会的に区別する主要な標識として<sup>(注21)</sup>制度化されることを必要とした。又学歴が産業社会でどのように影響しているかをみると大学卒がきわめて有利であるようにできている。これらの条件が、高校教育をこの追従させる現状へ追いやっているのであろうが、学力が充分についているはずの偏知主義教育の成果が、この頃大学入学者の学力が低下している(これは大学入学者の数の増大による学力の低下の意味ではない)といわれるし、選抜制度にも問題があるだろうが、偏知主義、学歴追従に依存した高校教育は多くの弊害にとりまかれているといえよう。又これらの考え方と関連して、これらの弊害の一つとして、現代の中間層意識と結びついているために周囲に関する無関心、無慈悲な競争意識に伴う倫理的頹廃を強化していることがあげられる。これらも人間生活からいえば分極化現象で、生理学的にもこれらの問題は<sup>(注22)</sup>指てきされている。

高校教育が産業界や一般社会からの実用化だけに影響をうけた教育を施している場合、基本になる人間教育は充分発揮できないだろうし、建設的運動部集団の存在は人間教育の中でこそ、その存在理由を明示できるものであろう。

(6) (5)などの理由とも関連し、教師集団に積極的に支持される運動部集団は、一般生徒の運動部集団への支持率と同様、減少の方向をたどっていると考えられる。現在

の運動部集団の顧問は、若い教師や一部の「熱意のある教師」により、うけとめられている。しかし、顧問拒否、日曜付添拒否などの現象もおこりはじめている。

運動部集団がかつて学校の管理の手段として使われたり、又学校の有力者、地域有力者のために使われたり、学校内のクラブであっても、何か学芸クラブと違った存在、いいかえれば、自主的活動として考えられない多くの活動をしてきた例があったために積極的支持のおこらない理由の一つに考えられる。又戦時中の体育行政の傷あとは大きく、その頃、学生々活を送った人で、現在教職についている人の中には、極端なまでに運動に対してアレルギー現象をおこす人のいることも事実である。しかしこれは時代の変遷によって段々と消失していく条件ではある。授業内容の高度化は教材研究を多く要求し、教師集団の民主化は勤務時間、勤務内容に関する吟味をおこないはじめ、今までは、教師集団の奉仕で支持されてきた運動部集団の運営は一つの歧路にあると考えられる。学習塾や家庭教師の供給源としての高校教師の存在も大きく、高校教員の30%は<sup>(注23)</sup>それに関係していると考えられる。高校教師に関する調査で、学習塾や家庭教師の存在や価値をどう考えるかに関して、その存在の悪影響を認めながら「現状ではやむを得ぬ」とするものが40~45%<sup>(注24)</sup>存在している。これらは、積極的理念に支えられない高校教育は教師の側にも、このような内部的矛盾を生じせしめていると考えなければならない。

又運動部集団の顧問になったとき、先輩、競技団体との複雑な接触、コーチの問題、など、一般教師の関与できることにも限界がある、これらの処理の問題、それに体育教師の顧問併任のときの報酬の問題、顧問教官の報酬の問題等、山積したこれらの問題が積極的に解決されなければならない。

(7) 以上のような問題は、高校運動部集団に多様性を生じせしめていると考えられる。成員との関係では①学業をあきらめたものの集団、②将来の生活の手段とするための集団、役割、機能関係で、③学校の名誉などのために存在する集団、④学校内の象徴としての集団、⑤運動と学業を両立させることに苦痛を感じながら実践している集団、⑥運動と学業の調整をはかりながら実践している集団、⑦運営は民主化され、構造を持ち、対外試合にも良成績をおさめ、又一般の運動した層のためには、リーダーシップの役割をもつ集団など、いくつかの類型化ができるようである。

このような実態や問題がどのようにして生じてきたと考えればよいのか、又これらの解決の糸口はどのように

してみなければよいのかを若干の資料によりながら考察してみたい。

### 3. 研究の方法

- (1) 質問紙法による調査
- (2) 面接法による調査
- (3) 資料法による調査

### 4. 調査の目的、方法、内容

- (1) 質問紙法による調査

現在の高校における運動部集団の実態をとらえるために、予備調査及び、資料法との併合結果から、調査は現在の高校が、社会的垂直移動の役割を果たしており、それとの関連でとらえる場合、課程別に実態をとらえ、その中で、運動部集団への参加率、職業階層、生活時間構造のとくに自由時間に関して、新教育課程の影響との関連で特別準備の内容、自由時間の活動内容、自治活動に関する認識、保護者のクラブ活動への認識、クラブ活動の活動の実践者とその周辺との関連、運動部集団の対外試合への期待、運動部集団の活発化や運営に関して、の視点から資料を得ることを目的とした。

調査法としては、質問紙2枚、解答用パンチカード1枚、質問項目及び内容については略するが、解答方法としては択一式及びその他の項を自由記述式とし

た。

調査の実施に際しては、抽出校の教官の協力を得て行った。以上の内容を実施することにより、実態把握の資料の一部を得るとともに、社会構造の内、階層構造及び社会意識の面からの整理も期待した。

- (2) 面接法による調査

調査の精緻化をはかるために、抽出校の新聞部、体育教官から学校における運動部の実態について調査する。

内容としては、運動部集団に関して、一般生徒はどのような関係にあるか、対外競技の実情はどうか、対外試合の結果に関する学校側の態度について、などである。

- (3) 資料法による調査

この調査では、学校新聞から、その紙面の構成の状況から、運動部集団の学内における位置、役割、関心の示し方を知る、久昭和30年度からのある運動の選手権参加校の変遷を調査し、学校の階層化と比較する。

### 5. 調査地域、調査対象校、人数、調査期日

調査地域は、大阪、奈良とした。予備調査で12校実施し、その中から、職業階層、進学、就職率、課程別、対外競技成績等の基準の次の六つの高校を選んだ。

調査対象校及び人数 (第1表)

現内容 学校別	国公私立別	課(コース別) 程)	進就職 率 (注25)	対外 競技 位置 (注26)	39 年度 運動 部所 属割 合 学 年 男 女 別 %	生 徒 総 数	教 員 数	今 回 の 調 査 人 員 (実 数)	職 業 階 層 (%)				
									専 門 門 理	販 売	労 務	事 務 他	
A	国	全普 日通	一 流	二 一 三 流	1年(男43.0女41.0)男 2年(男29.0女27.0)女	227 227	22	1年(男76 女72) 2年(男77 女70)	50.0	15.0	4.0	31.0	
B	市	全普 日通	二 流	一 流	1年(男30.0女3.0)男 2年(男11.0女19.0)女	595 899	63	1年(男35 女55) 2年(男42 女61)	33.0	18.0	8.0	41.0	
C	私	全普 日通	二 流	一 流	1年(男25.0女3.0)男 2年(男25.0女6.0)女	1440 769	84	1年(男63 女37) 2年(男54 女36)	50.0	12.0	7.0	31.0	
D	市	全商 日業	一 二 三 流	一 二 三 流	1年(男48.0女11.0)男 2年(男53.0女12.0)女	548 732	45	1年(男35 女64) 2年(男45 女56)	25.0	22.0	24.0	29.0	
E	府	全工 日業	一 二 三 流	二 流	1年(男19.0) 2年(男31.0)	男 女	912 2	63	1年(男89) 2年(男74)	35.0	12.0	34.0	19.0
F	府	定普 時商	二 流	二 流	1年(男29.0女45.0)男 2年(男29.0女19.0)女	310 182	15	1年(男44 女31) 2年(男31 女26)	20.0	19.0	20.0	41.0	

調査期日は、昭和39年5月～昭和40年1月で、その内  
 質問紙に関するものは、昭和39年7月～9月の間におこ  
 なった。

〔1〕 課程別の職業階層、所属別職業階層の実態に関し  
 て。

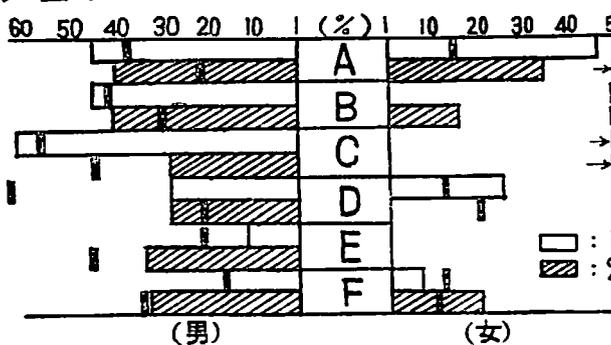
問題の所在のところでもあきらかにしたように、現在の  
 我が国の学歴尊重の風潮は、中学のときの進路指導にも  
 影響を及ぼしている。進路指導の現状は「どこだった  
 らはいれるか」であり、普通課程、職業課程、定時制課  
 程の頂であり、普通課程では一流校から頂であり、公、  
 私立では日本の私立学校振興の不充分さは、公立の優位  
 を存在させている。これら普通課程の優先さは、日本の  
 学校制度の発達と関係があり、簡単にあらたまりそうに  
 もないし、又、現在の高校の垂直移動の役割も、このよ  
 うな階層化をおしすすめていると考えられる。

進学準備に関する研究でも、「受験直前の学生」「親  
 の学歴が高いほど」「職業では、専門的職業が」「進学  
 期待が高く、有名校を望むほど」進学準備教育は盛んで  
 あると考えられる。又業種によって昇進年数に差がある  
 としても、大学卒がきわめて有利であることは、周知

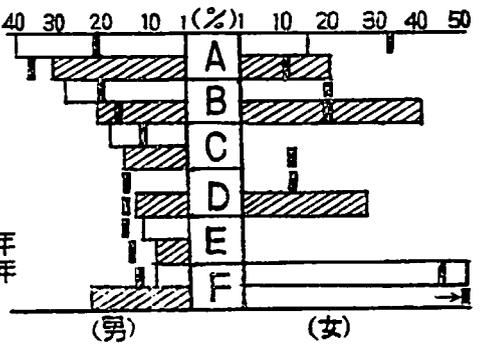
の事実であり、この傾向と現在の高校の課程とは現在の  
 段階では、それらの特性を發揮するよりも、階層化との  
 相互関係にあるということができよう。これら進学  
 率や就職率における有名校に次いで、対外試合等におけ  
 る有名校が、上の階層化の求める程度の違った次元で、  
 一つの階層化の働きをしていることもみのがすことはで  
 きない。事実、運動部集団の経験者と企業の結びつきも  
 密接であり、例えば、進学科における有名校へ、高校の  
 段階ではいれなくても、就職の場において、同様の取扱  
 いを受ける例は報告されている。この場合、勿論、大学  
 教育と産業のための実用化などとの関連からの分析もな  
 されなければならないが……。

有名校集中の現象は、進学熱をあおったが、特別準備  
 との相関が高いと考えられるだけに問題は複雑である。  
 家庭教師をやとえる経済的余裕が条件になるし、それら  
 の条件の満たされないものが、大学入試の場合、高額の  
 費用を有する私学へ入学するといった報告もなされるが  
 運動部集団の所属者が、このような条件とのかかわり  
 で存在している例もある。運動部集団所属者の内、とくに  
 選手制と結びついた有名選手には、授業料免除や、寮の

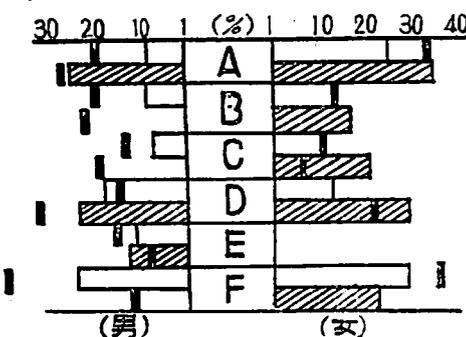
第1図. 運動部所属者の専門管理的職業



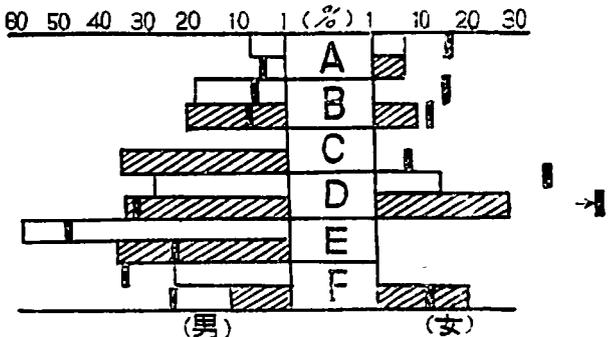
第2図. 運動部所属者の事務的職業



第3図. 運動部所属者の販売職業



第4図. 運動部所属者の労務的職業



1: 無所属者の職業階層

優先入寮、経済的援助など、別の次元で、垂直移動の役割を果たしていると考えられる。

第1表の職業階層では、専門管理的職業はA、C、E、B、D、Fの順であり、事務的職業はB、F、C、A、D、E、の順である。又労務的職業についてみるとE、D、F、B、C、Aの順である。専門管理的職業の内、C校の割合が高いのは宗教関係の学校だからである。運動部所属者の職業階層を学校別にみたのが、第1、2、3、4図でこの内、太黒線は無所属者の職業階層を学校別にみたものである。

学校別の職業階層と比較し、特別の特徴はみられないが、労務的職業の階層の人の運動部集団への所属の割合が、無所属、学芸、集団よりもやや高い。又それらは職業課程、定時制課程についてより特徴的である。普通課程では、事務的職業、専門管理的職業の人に運動部所属の割合が高い。女子の専門管理的職業の無所属者が多いのも特徴的である。又学年でみると、専門管理的職業は、1年の運動部所属から2年の運動部所属の間で、減少の傾向があり、とくにC校においてその傾向が著しい。販売的職業、労務的職業で、運動部集団所属者は、とくに女子において、1年から、2年の間に増加の傾向にある。1年から2年にかけてとくに運動部所属の減少の著しいのは、専門管理的職業のC校男子、労務的職業のE校男子、専門管理的職業のA校女子、労務的職業のF校男子などであり、逆に増加したものに、労務的職業のC校男子、専門管理的職業のE校男子、F校男子、事務的職業のB校女子、F校男子、販売職業のA校男子、女子、D校女子などである。

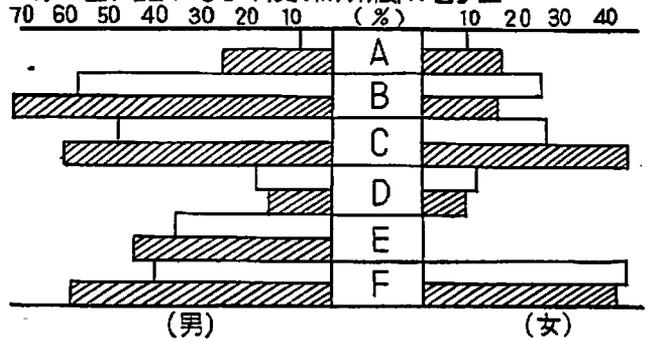
〔2〕 学校別、運動部集団、学芸部集団、無所属の各所

属割合に関して。

第1表の39年度運動部所属割合及び、第5、6図は、各所属割合を示したものである。

運動部集団の所属割合をみると、高1男では、D、A

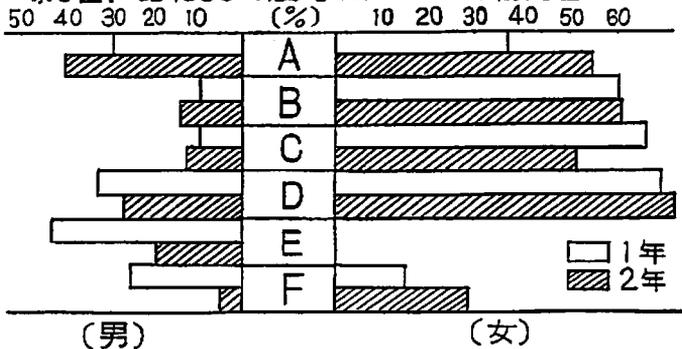
第6図. 昭和39年度無所属の割合



B、F、C、Eの順で、高2男になると、D、E、A、F、C、Bの順である。普通課程のA、B校では2年になると減少し、職業課程では増加している。普通課程、私立、定時制では変化がない。一方女子では高1で、F、A、D、B、Cの順であり、高2で、A、B、F、D、Cとなっている。A、F校においては減少の傾向でありB校では増加の傾向にある。昭和37年度の文部省の調査によると、運動部参加率は、高校29.4%となっている。又別の報告によれば、男子約30%、女子約20%強となっているし、昭和30年から昭和33年へかけての減少の傾向が今も続いていると考える報告などがあるが、この調査によると、商業高校のD校男子の率が高いが、1年、2年だけの平均値でみると、男子においては、D校の50%、A校の35%、以外は30%を割っている。又女子ではE、A校が30%こえているがあとは10%前後である。この調査の実施で、高3についても一部調査を

こころみただのであるが、比較上今回の資料から除いたが、これを加えると参加率はもっと減少すると考えられるし、又この参加率を実際の活動との関連でみるともっと減少すると考えられる。参加率の減少に関しては、「受験補習の強化」「二流校へのしわよせ」「競技志向型の運営」「三流校においては、補習もおこなわれず、生徒の要求も強いにもかかわらず、競技志向型のために参加率を減少させている」「スポーツやクラブ活動に対する生徒の意識や学校の伝統による」などの報

第5図. 昭和39年度学芸クラブ所属割合



告があるが、全般に減少の傾向にある。又女子は学芸部集団の所屬に独自の傾向を示し、又高1から高2にかけてD校を除き、男子はすべて参加率（運動部集団の）は減少の傾向を示している。

〔3〕生活時間構造の内、とくに自由時間について。

(1) 平日、放課後の自由時間について、運動部所屬者と他（学芸部、無所屬）集団所屬者との比較について。

第2表 平日、放課後の自由時間について運動部所屬者と他（学芸部、無所屬）との比較

(単位時間)

学年 性 集団 学校名	1				2			
	男		女		男		女	
	他	運	他	運	他	運	他	運
A	2-3 3-4	6以上	2-3	2-3	3-4	3-4	2-3	2-3
B	3-4	3-4 4-5	2-3	/	3-4	4-5	3-4	4-5
C	3-4 4-5	2-3	2-3	/	3-4	1-2 5-6	2-3 3-4	5-6
D	6以上	6以上	5-6	5-6	3-4 5-6	5-6	6以上	5-6 6以上
E	5-6	5-6	/	/	4-5	4-5	/	/
F	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2 3-4 5-6

第2表は、自由時間の等限間隔法による頻数調査で、その選択肢中、割合の一番高かったところを示したものである。表中、他というのは運動部以外をさし、/の部分は頻数Nが5以下のところは除いたことを示したものである。

A、B校の男子では運動部集団所屬者が自由時間がやや多い。C校では逆に運動部集団所屬者の自由時間が少く、これは寄宿生活、それに運動部集団の所屬を拘束時間と感じていることが原因である（面接法による）。2

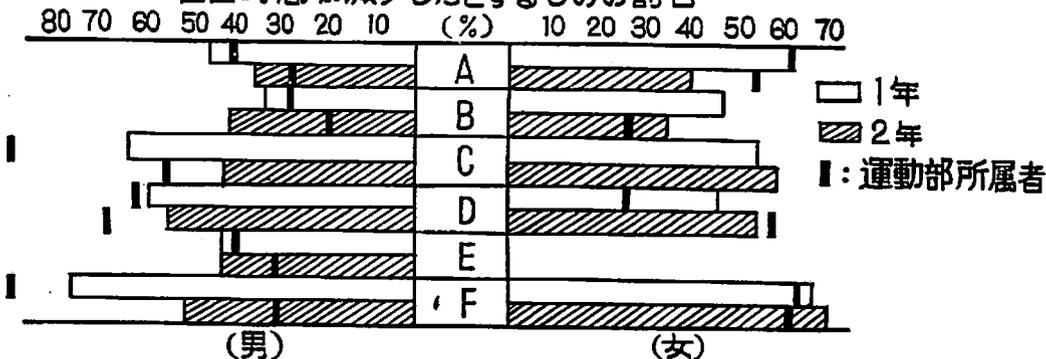
年になると、運動部集団所屬者の方が、自由時間をやや多くもっていることがうかがえる。

学校別にみると、一般生徒の自由時間の多いのは、D、E、C、B、A、Fの順であり、運動部集団員は、D、A、E、B、C、Fの順である。特にF校においては少く、定時制課程の基本的問題が提起されている。

(2) 自由時間がこの頃減少したとするものの割合の学校別、運動部所屬者との比較を示したものが、第7図である。

第7図. 自由時間の増減に関する内容の内

自由時間が減少したとするものの割合



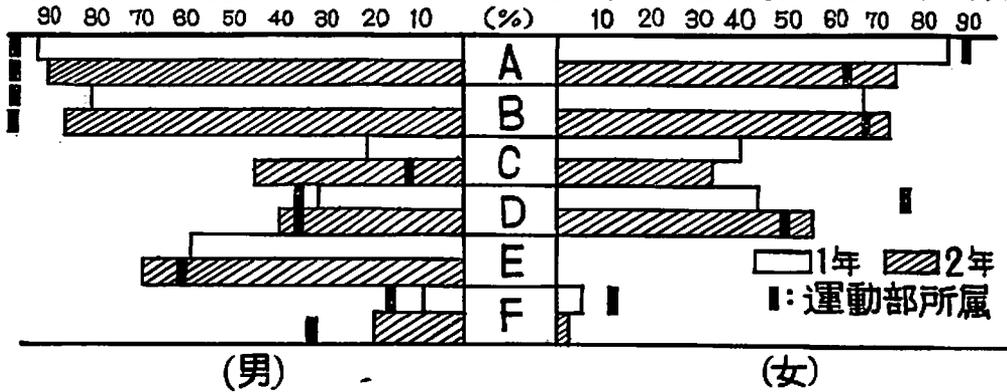
第7図をみると50%前後が自由時間の減少を答えており、特に高1において、その中でもF、C男子、F、A女子に多い。中学の教育課程から高校への移行期に必然

的におこっている現象なのであろう。A、B校の運動部集団所屬者は減少を答える割合は一般生徒より少く、C、D校の男子では、一般生徒より、運動部集団所屬者の方

が、減少の割合が多い。高1と高2の間でも40%強のもの  
のは高1のときより自由時間の減少を答えている。

(3) 自由時間の減少が大学準備、就職準備など特別準備のためと答えたものの学校別、運動部集団との割合。

第8図. 自由時間の減少が大学準備、就職準備など特別準備のために減少したもの



第8図は自由時間の減少が、特別準備によると答えたものの割合で、普通課程、職業課程の工業高校においては圧倒的にこの理由である。ただ、普通課程C校は例外となっているが、高2になるとそれでも40%をこえている。入試体制は、普通高校における自由時間の減少をさせる大きな要因となっているといえる。

F校の理由は、昼間勤務で、夜の学校生活であるし、午後9時すぎに終了してから通学時間など考えるとほとんど自由時間はないと考えられる。この学校で運動部集団所属者が30%前後あるが、この練習計画等は十分な科学的吟味がはかられる必要がある。

第3表 大学入試、就職のための特別準備をはじめめる(はじめた)時期について。

(%)

性別	対象学年 特別準備をはじめめる時期 学校別 所属別	1					2					
		N <sub>1</sub>	高1から	高2から	高3から	わからない	N <sub>1</sub>	高1から	高2から	高3から	わからない	
男	運動	A	34	14.7	52.9	2.9	29.4	23	0	43.5	43.5	8.7(4.3)
		B	11	18.2	45.5	9.1	27.3	5	20.0	60.0	0	20.0
		C	16	0	62.5	18.8	18.8	14	7.1	35.7	35.7	21.4
		D	17	0	11.8	5.9	82.4	24	0	25.0	37.5	37.5
		E	17	0	47.1	11.8	41.2	24	4.2	41.6	29.2	25.0
		F	13	7.7	7.7	0	84.6	9	0	22.2	22.2	55.6
	学芸	A	23	0	60.9	4.3	34.8	32	0	53.1	31.2	15.6
		B	4	0	4	0	0	7	14.3	57.1	14.3	14.3
		C	17	5.9	58.8	11.8	23.5	8	0	75.0	0	25.0
		D	12	8.3	16.7	0	66.7(8.3)	13	0	53.8	15.4	30.8
		E	40	5.0	45.0	17.5	32.5	16	0	50.0	18.8	31.3
		F	12	16.7	25.0	0	50.0(8.3)	2	1	0	0	1
運	A	14	35.7	57.1	7.1	0	3	0	0	3	0	
	B	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	

男	学	C	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
		D	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1
		E	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1
		F	2	0	1	0	1	2	0	1	1	0
	無所属	A	5	0	60.0	0	40.0	19	0	31.6	42.1	26.3
		B	19	15.8	68.4	5.3	10.5	30	10.0	43.3	26.7	20.0
		C	29	13.8	41.4	6.9	37.9	32	0	28.1	46.9	25.0
		D	6	0	16.7	0	83.3	6	0	0	0	100.0
		E	30	3.3	50.0	13.3	33.3	33	6.1	42.5	21.2	27.2
		F	17	11.8	5.9	5.9	76.5	18	0	5.6	38.9	55.5
	計	A	76	13.1	56.5	3.9	26.3	77	0	42.8	40.3	15.6(1.3)
		B	35	14.3	65.7	5.7	14.3	42	11.9	47.6	21.4	19.0
		C	63	7.9	50.8	11.1	30.2	54	1.9	37.0	37.0	24.1
		D	35	2.9	14.3	2.9	78.2(2.7)	45	0	28.9	26.7	44.5
		E	89	3.4	47.2	14.6	34.8	74	4.1	43.5	23.0	28.2
		F	44	11.4	13.6	2.3	70.5(2.3)	31	3.2	12.9	32.2	51.6
	運動	A	33	6.7	73.3	16.7	3.3	15	0	20.0	40.0	40.0
		B	2	0	0	1	1	5	20.0	60.0	0	20.0
		C	2	0	0	0	2	2	0	1	1	0
		D	8	0	0	12.5	87.5	7	0	14.3	57.1	14.3(14.3)
E		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
F		14	0	0	35.7	64.3	5	0	0	60.0	40.0	
学芸	A	26	19.2	61.5	11.5	7.7	38	0	55.3	26.3	18.4	
	B	34	5.9	70.6	5.9	17.6	38	2.6	52.6	10.5	34.2	
	C	2	0	0	0	2	2	0	1	1	0	
	D	43	0	23.2	11.6	65.1	41	0	12.2	43.9	41.5(2.4)	
	E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	F	4	0	0	0	4	7	0	0	28.6	71.4	
運動・学	A	10	10.0	60.0	10.0	20.0	6	0	66.7	16.7	16.7	
	B	5	1	4	0	0	1	0	1	0	0	
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	D	5	0	60.0	0	40.0	3	0	1	1	1	
	E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	F	2	0	1	0	0(1)	3	0	0	1	2	
無所属	A	6	0	50.0	16.7	33.3	11	0	81.8	0	18.2	
	B	14	7.1	71.4	0	21.4	10	0	60.0	10.0	30.0	
	C	10	0	60.0	10.0	30.0	16	0	25.0	37.5	37.5	
	D	8	0	12.5	0	87.5	5	0	40.0	20.0	20.0(20.0)	
	E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	F	11	0	0	18.2	81.8	11	0	0	45.5	45.5(7.1)	
計	A	72	11.1	65.3	13.9	9.7	70	0	52.9	24.3	22.8	
	B	55	7.3	69.2	5.5	18.2	61	3.3	52.5	13.1	31.1	
	C	37	10.8	32.4	16.4	32.4(2.7)	36	0	36.1	38.9	25.0	
	D	64	0	21.9	9.4	68.8	56	0	16.1	42.9	35.7(5.4)	
	E	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	F	31	0	3.2	22.6	71.0(3.2)	26	0	0	42.3	53.8(3.8)	

※: 5以下は実数

第3表から、特別準備は普通課程では、高2からというのが多い。運動部集団所属者は、高3から特別準備をすると答えるものが多い。これは現制度として、高校が3年間あるが、実質的に、そして主体的に高校生活を送ることを考えるのが、高2であろうと思われるが、その高2から、特別準備となると、実質的生活の展開はむずかしいと考える。運動部集団のものが、計画的であるのか、ある意味では知的分極化現象にあまり影響をうけていないのは望ましい傾向といえる。これらは学校の構造化づくりにおいて、運動部集団所属者が、リーダーシップを質的に備えられれば、有効な構造化の推進の役割をこなすことができると考える。ただ知的分極化をしていないことが、基本的に負け犬の感情であり逃避の現象であれば、このようなことは期待できない。

A、B、F校の高1男子に10%強の高1から特別準備をすると答えているのは注目値する。これらを個人の責任にすることよりも、そこまで、追いこまれている条

第4表 自由時間の過ごし方について

活動内容	1位に選んだ数、割合	2位に選んだ数、割合	3位に選んだ数、割合	計
学校で運動クラブの活動をする	9 (40.0~31.8%)	13 (36.4~11.8%)	13 (30.0~6.8%)	35
学校で学芸クラブの活動をする	6 (53.1~30.0%)	17 (35.5~11.8%)	10 (23.7~11.1%)	33
ラジオ、テレビ、新聞、雑誌、よみ、きき	76 (66.7~30.0%)	9 (47.8~22.2%)	0	85
ごろね、ひるねなど休息、雑談	6 (48.3~31.8%)	32 (47.6~16.7%)	26 (26.4~12.5%)	64
習いごとなど趣味的活動	0	2 (25.6~1.7%)	28 (20.0~3.2%)	30
その他	0	4 (29.4~1.7%)	2 (10.0%)	6

N×3

現在の高校生の生活態度がどのようなものであるかとみると第4表の通りである。「ラジオ、新聞、テレビ、雑誌のよみ、きき」「ごろね、ひるねなど、休息雑談」「学校で運動クラブの活動」の順である。運動部所属者は「運動クラブの活動」<sup>(E33)</sup>、「ごろね、ひるねなど休息、雑談」の順である。選子市の調査によると、運動部所属者の50%、非所属者の31.3%が、時間がないと答えており活動の内容では、「あそびやスポーツ」が、運動部所属30.0、非所属25.0%、男子ではある。女子では、運動部所属者は0%、非所属で10.3%ある。女子の場合、手伝に50%も運動部所属者の値として報告されている。(いずれも高校生に関する調査)。

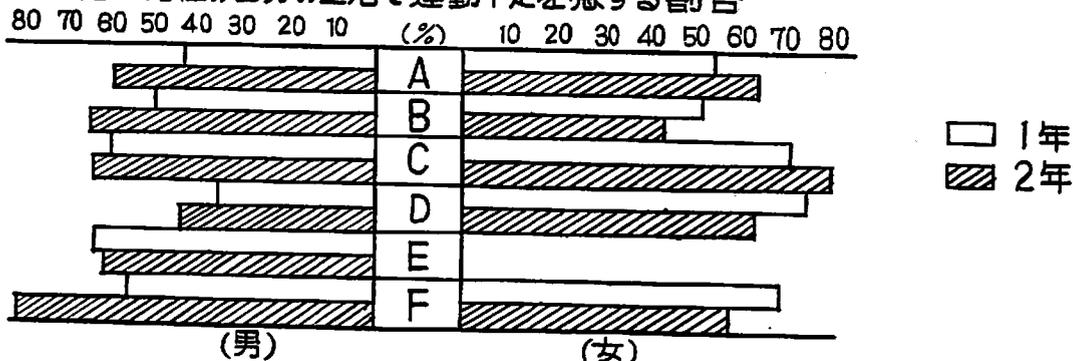
件を考えてやるべきであるが、A、B両校は有名校入学のためであると考えられる。とくにB校では、知的、運動的、二重構造が存在しており、能力別編成、そして知的群は、学校の期待を背負っているわけである。これは高2の解答でも、高1からはじめる者が10%強あることからもうなずける。女子については、A校の高1の女子とくに、学芸部所属の者に、高1からの特別準備を行う者の割合が高い。

学校別では、D、C、Fにおいては特別準備に関する影響はあまりないと考えられるが、F校の高1の男子に11.4%の割合について、面接法から、この割合は、現在の定時制課程が、全日制課程へ転学するための一次的置場の機能を有しているためであり、経済的にあまり恵まれない子供の全日制への入学の一時的停留の機能がこの数字とのことで、これらは、定時制教育上、大きな問題である。

(4) 自由時間はどのようにしてすごしているか。

現在の高校生活は非常に密度が高いといわれる。それらからとりほぐされる時間の自由時間であるから、このような結果がでるのであろうが、青年期の自由時間の過ごし方としては、何か受動的でありすぎる。これらの現象が、現代青少年の無気力化といわれる原因であるかもしれないが、これらが、子供の孤立化、ニヒル化、そして低俗な実用主義と浅薄な個人主義、低俗な娯楽産業に身をまかせ、不健全な生活をしているということもできると考えられるし、これら主体性の確立しえない生活形態は何としても問題である。又これらは自主的教育経験の十分な吟味や実践が、子供達の生活に創造的位置づけを得られないところにも問題がある。

### 第9図. 現在の自分の生活で運動不足を感じる割合



注) 運動不足をつよく感ずる。 いくらか感ずるの合計の割合

(5) 第9図は、自由時間の現状の中で、受動的、静的活動が多かったが、それらの実態と、運動不足の関係についてみたものである。大体50%以上が何らかの運動不足をうたえており、高1よりも、高2になると増加する傾向にある。運動不足を最も強くうたえている学校は、F校男子、C校女子、D校女子、F校女子、A、B、C校男子である。「運動をやりたいが、あとで使われるか

ら」「放課後クラブ活動をやっている、先に家に帰って勉強している連中に遅れるような気がするし、だからといって早く帰っても、何も手につかず、ぶらぶらしている時間が多い」など、今の子供達が、いかに相対的自分の生き方に支配されているかがわかるし、たえず心理的緊張の状態におかれていることになる。

第5表 自由に使える時間があったらやってみたいことにどのようなことがあるか。

内 容	所属集団 割合の 高い順			学 芸			無 所 属			計		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
読 書	12	5		13	4	2	14	5	1	14	3	2
テレビ、ラジオ、映画を見たり 聞いたり	6	7	3	3	3	4	7	7	2	5	8	6
運動クラブで、運動量の多いもの	3	5	4		3	4	2	8	4	2	3	3
運動クラブで、運動量の少ないもの		3	5	2	7	6	2	6	6	1	3	8
学芸クラブで、授業の補充		2				4		1	1		1	1
学芸クラブで、趣味や自分の関 心を深めるもの	1	2	7	4	8	5		4	6		6	4
なにもやりたくない			3	1		1		2	2			
そ の 他	2	2	2		1	4		5	3		1	4

〔注〕 内容の8項目中の一番高いものを1位とし、その例にしたがった上の表を作成した。

(6) 自由な時間があったらやってみたいことの活動内容について。

もし自由時間がもっとあったら、やってみたい活動にどのようなことがあるかを調べたものが、第5表である。「読書」が圧倒的に多く、次いで「テレビ、ラジオ、映画をみたり、きいたり」で、「運動クラブで活動したい」というのがそれに次いでいる。運動クラブで活動したいと答えたもののうち、運動量の多いもの、ラグビーサッカー、水泳、バスケットなどと答えたものの割合が

高く、それが、無所属の人に多いことは、注目値する。「現在の高校生は本を読まない」とよくいわれるが、一つのことを充分かけてものごとをやる機会が少なく、参考書類に追いつまれているのが現状であろう。現在、どこにも所属していない人の自主的活動への欲求度は高いといえようが、それらを疎外している条件が存在していることが理解されなければならない。

〔4〕 クラブ活動に関する意識について

(1) 現在学校でクラブ活動をやっている人は、どのよ

うな人間関係の条件の中でおこなっているかをしめしたものが、第6表である。

第6表 クラブ活動を一生懸命やっている人について、(非常によいことだ)+(よいことだ)と考える人の割合(%)

学年 性別 学校	1				2			
	男		女		男		女	
	運以外	運	運以外	運	運以外	運	運以外	運
A	82.9	89.2	76.4	76.6	76.5	87.0	98.6	100.0
B	71.4	90.9	89.1	100.0	57.1	60.0	82.0	75.0
C	69.9	81.3	64.9	50.0	61.1	85.7	69.5	100.0
D	71.5	53.0	75.0	87.5	64.5	66.6	69.6	85.7
E	82.0	88.2	/	/	69.0	87.5	/	/
F	59.1	61.6	64.5	42.8	64.5	77.8	65.3	80.0

運動部所属者と、一般とくらべた場合、「よいことだ」としての割合は、運動部所属者の方が高い。1部、D校男子、C校女子に逆の傾向がみられる。学校別では、A、E、B、C、D、Fの順である。男子において、1

年と2年の間で「よいことだ」とするものの割合がやや減少している。

(2) 現在クラブ活動をやらない人に関してどのような意識をもっているかをしらべたものが第7表である。

第7表 クラブ活動をやらない人について、(積極的にクラブ活動をやるべきだ)+(クラブ活動はやった方がよい、)と考える人の割合(%)

学年 性別 学校	1				2			
	男		女		男		女	
	運以外	運	運以外	運	運以外	運	運以外	運
A	68.4	76.5	69.5	70.0	57.2	79.6	58.6	73.4
B	48.5	72.7	58.2	2	45.3	40.0	67.2	58.3
C	42.9	56.3	54.0	2	35.2	57.2	44.4	2
D	59.9	53.0	71.9	62.5	80.0	91.7	76.9	2
E	57.3	88.3	/	/	52.8	75.0	/	/
F	43.2	46.2	32.3	42.8	45.2	55.5	46.1	60.0

この表からみると、第8表で、一般生徒と運動部所属者の意識における大きな差はあまりなかったが、第7表で、クラブ活動を「やった方がよい」とする割合は、運動部所属者の方が高率であるが、一般生徒との間にやや開きがあり、又、第6表の「よいことだ」とする割合に比較すると、「やらない人がやることに関する考え方」は大分減少している。そして「なんともいえない」とする考え方の割合が増加している。

これらは観念の段階と実践の段階のずれの表われであるが、自分のことや、身近な利害の伴うこととなると

慎重であり、消極的である。又、観念の世界におけるクラブ活動の意義が、明確な意義づけへ移行せず、例えば「先生は、保護者会で、成績についてはおっしゃるが、クラブ活動をやらない人には何もいわれないが、先生自身、クラブ活動をあまり必要と認めていないのではないですか!」という生徒の言葉に、第7表の説明は関係づけられそうである。

(3) 保護者のクラブ活動への意識について。

父母のクラブ活動に関する意見について調べた結果が第8表である。

第8表 父母のクラブ活動に関する意見の内、(積極的にやりなさい)-(自分がよければやりなさい)の割合 (%)

学年 性別 所属	学校 父・母	1				2			
		男		女		男		女	
		運以外	運	運以外	運	運以外	運	運以外	運
A	父	80.0	73.5	75.0	73.3	66.3	73.9	70.0	73.3
	母	69.7	70.6	82.0	85.6	63.7	65.2	81.4	80.0
B	父	71.4	72.7	82.0	1/2	64.2	40.0	73.7	58.3
	母	82.9	90.9	85.5	1/2	66.8	60.0	80.4	58.3
C	父	84.1	93.8	75.7	2	81.5	85.7	86.1	1
	母	76.3	81.3	83.8	2	68.6	92.9	83.3	2
D	父	71.5	70.6	70.4	62.5	75.6	83.3	71.5	57.1
	母	74.2	58.8	82.9	75.0	71.2	70.9	74.9	57.1
E	父	77.6	70.7	/	/	71.7	66.6	/	/
	母	75.2	58.8	/	/	66.1	75.0	/	/
F	父	59.1	53.9	54.9	71.4	64.5	55.6	61.5	100.0
	母	63.6	69.2	41.9	42.8	67.8	66.7	53.8	60.0

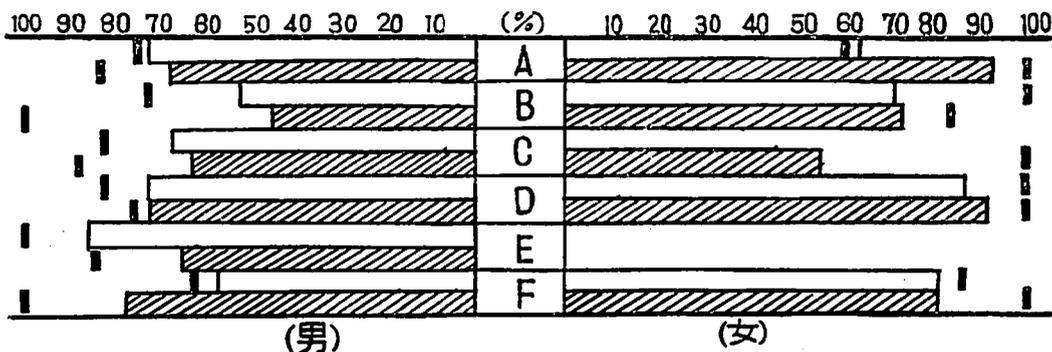
父親と母親と比較すると、母親はコントロールの意識が父親より高いようである。この資料からは、直接クラブ活動への意識において、子供の活動の妨げになっていると理解することはできない。学校差、所属差もあまりない。

(4) 高校のクラブ活動のあり方について。

この内容を知るための選択肢としてつぎの五つを用いた。①高校生は、本来勉強を第1と考えるべきで、クラブ活動は勉強に支障のない範囲でやるとよい。しかし、今のように勉強しなければならない内容の多いときは、クラブ活動の停滞もやむをえない。②勉強も大切であるが、高校は人間形成の場であるし、知識や、技能の高ま

りと同じ、各人の理性や、意志や創意など、人間性の高まりも、必要なことで、クラブ活動などを通して、全人的にしあげられることが望ましいので、勉強と、クラブ活動は、両立させるべきである。③高校教育が大学入試のために予備校化しても、現実としてはやむをえない。夢実、それが、自分の将来をさめることになるのだから、高校生活は、そのための手段と考えるべきで、そのため、補習など充分やり、できれば、授業も大学入試に関係あるものの時間をふやすなど、もっとそのために工夫されるべきだ。④わからない。⑤その他、その中の2についての割合が第10図である。

第10図. 現在の高校におけるクラブ活動は「勉強と両立させるべきだ」との考え方の割合



第10図からもわかる通り、同一人の中での両立を求める意識は強いと考えられる。一般生徒よりも、運動部所属者にその割合が高い。ただ男子の方で、1年よりも2年になると少々減少の傾向を示している。B校の減少がめだち、B校では①の割合が高い。これは二流校の現実

直視の教育計画、及び社会移行の必然的条件、などの原因が影響していると考えられる。

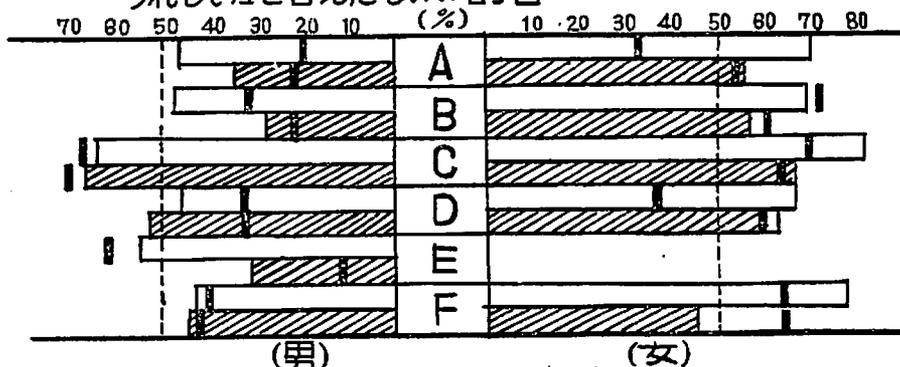
(5) 運動部の運営に関して。

(1) 運動部の対外試合における支持の現状。

第11図は、運動部が対外試合で「良成績」をあげたと

きの支持率である。

第11図. 運動部が対外試合で良い成績をあげたときどう思うか。  
「うれしい」と答えたものの割合



注) ■: 無所属者の「うれしい」と答えた割合

点線の部分が50%のラインであるが、男女差があるが以前と比べて大分減少していると考えられる。又、この支持率は、現在のその学校の対外競技における位置との関連もあり、学校差が感じられる。運動部所属者が支持率が一番高く、無所属者が一番少ない。

(2) 運動部集団の活発化の意味及び今後の運営に関して。

自分の学校での運動部集団の活発化とはどのような意味と解するかとして次の六つの選択肢をつくった。

①対外競技に強くなること。②練習など盛んに行うこと。③多くの人が、運動クラブ員になること。④運動クラブの数がふえること。⑤指導体制(指導者、施設等)を確立すること。⑥その他。これの調査結果が第9表の一部である。又、運動クラブ(自分の学校の)の運営について、あなたは、どの意見を支持しますかとして、次

の三つの選択肢をもうけた。

① 対外競技は、やはり各競技団体のもとに加入しておこなう。そしてできるだけ技能の高いところで技を競うことが必要である。本来スポーツは、人間の能力の限界をためすためのものなのだから、できるだけ多くの試合にて、技をみがくべきで、一部の選手中心のクラブ運営になってもやむをえない。

② 対外競技をある程度、規制し、スポーツ団体等によって、クラブの性格や活動が左右されることをできるだけさげ、学校の内容や規模、選手養成のしやすい条件などの違いなどを理解した上で、自分たちのクラブが主体性を保ち、多くの人がクラブへ参加できるようにすることが、今のクラブに必要な。

③ その他。この調査結果の一部が、第9表の一部である。

第9表 運動部の活発化の意味、運動部の今後の運営に関して。

性別	N	1 活 発 化						運 営			2 活 発 化						運 営					
		対外 試 重	練 習 重	ク ラ ブ 員 増	ク ラ ブ 数 増	指 導 体 制	そ の 他	選 手 中 心	ク ラ ブ 員 中 心	そ の 他	N	競 技 重	練 習 重	ク ラ ブ 員 増	ク ラ ブ 数 増	指 導 体 制	そ の 他	選 手 中 心	ク ラ ブ 員 中 心	そ の 他		
																					対外 試 重	練 習 重
男	運	34	0	61.7	14.7	0	8.8	14.8	14.8	82.3	2.9	23	4.3	93.9	13.0	0	4.3	4.3	4.3	87.0	(4.3)	
	学	23	0	47.8	34.8	0	13.0	4.3	4.3	91.3	4.4	32	0	65.6	21.9	0	3.1	(3.1)	6.3	0	93.7	(3.1)
	無	5	20.0	20.0	60.0	0	0	0	0	20.0	60.0	20.0	19	5.3	68.4	0	0	5.3	21.0	0	89.5	(5.3)
A	計	76	1.3	55.2	27.6	0	7.9	7.9	10.5	82.9	6.6	77	2.6	67.5	14.3	0	3.9	(1.3)	10.4	1.3	90.9	(3.9)

女	運	30	0	70.0	16.7	0	10.0	3.3	10.0	90.0	0	15	0	60.0	20.0	0	6.7	13.3	0	100.	0
	学	26	3.8	53.9	26.9	0	3.8	(3.8) 7.7	7.7	88.5	(3.8) 0	38	0	73.7	16.5	0	5.3	10.5	2.6	94.9	(2.6) 0
	無	6	0	33.3	66.7	0	0	0	0	100	0	11	0	72.7	27.3	0	0	0	9.1	90.9	0
	計	72	1.4	61.1	23.6	0	6.9	(1.4) 5.6	6.9	91.6	(1.4) 0	70	0	70.0	14.3	0	4.3	11.4	4.3	92.9	(2.9) 0
男	運	11	9.1	9.1	72.7	0	0	9.1	45.5	54.5	0	5	20.0	60.0	0	0	20.0	0	0	100.	0
	学	4	0	3	0	0	1	0	0	4	0	7	0	14.3	57.1	0	14.3	(14.3) 0	0	71.4	(28.6) 0
	無	19	0	10.5	57.9	5.3	21.0	(5.3) 0	10.5	78.9	(5.3) 5.3	30	16.7	16.7	50.0	0	10.0	(3.3) 0	10.0	80.0	(3.3) 6.7
	計	35	2.9	20.0	54.3	2.9	14.3	(2.9) 2.9	22.8	71.5	(2.9) 2.9	42	14.3	21.4	45.2	0	11.9	(4.8) 0	7.1	81.0	(7.1) 4.8
女	運	2	0	1	0	0	1	0	0	4	0	12	8.3	8.3	41.6	0	8.3	(8.3) 0	8.3	83.3	(8.3) 0
	学	34	5.9	38.2	35.3	0	14.7	2.9	2.9	97.1	0	38	0	36.8	42.1	0	15.8	(2.6) 5.6	7.9	92.1	0
	無	14	7.1	21.4	42.9	0	28.6	0	14.3	85.7	0	10	20.0	20.0	50.0	0	10.0	0	20.0	80.0	0
	計	55	5.5	34.6	34.6	0	20.9	1.8	7.3	52.8	0	61	4.9	32.8	44.3	0	13.1	(3.3) 1.6	9.8	88.5	(1.6) 0
男	運	16	6.3	25.0	31.3	0	25.0	(6.3) 6.3	37.5	43.8	(6.3) 12.5	14	21.4	14.3	57.1	0	7.1	0	14.3	64.3	21.4
	学	17	11.8	41.2	23.5	0	11.8	23.5	23.5	58.8	(3.8) 11.8	8	25.0	87.5	0	0	12.5	(25.0) 0	0	87.5	12.5
	無	29	17.5	27.6	34.5	3.5	13.8	3.5	3.5	96.5	0	32	18.8	15.6	50.0	3.1	6.3	(3.1) 3.1	18.8	78.1	3.1
	計	63	12.7	31.7	30.1	1.6	15.9	(1.6) 9.5	17.4	73.0	(3.2) 6.4	54	20.4	18.5	44.5	1.9	7.4	1.9	14.8	76.0	(0.8) 7.4
女	運	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	2	0
	学	25	16.0	44.0	16.0	8.0	16.0	4.0	8.0	88.0	4.0	18	22.2	50.0	11.1	5.6	11.1	0	16.7	72.2	(11.1) 0
	無	10	0	40.0	30.0	30.0	0	0	0	100.	0	16	31.3	31.3	18.8	0	12.5	6.3	12.5	87.5	0
	計	37	10.8	40.5	18.9	13.5	16.4	2.7	10.8	86.5	2.7	36	25.0	38.9	16.7	2.8	16.7	2.8	13.9	80.5	(5.6) 0
男	運	17	11.8	47.1	23.5	0	5.9	(5.9) 5.9	23.5	71.6	(5.7) 0	24	12.5	33.3	16.7	8.3	29.2	0	17.5	58.3	4.2
	学	12	16.7	66.7	8.3	8.3	0	0	0	100	0	13	15.4	23.1	30.8	15.4	15.4	0	15.4	84.6	0
	無	6	16.7	33.3	50.0	0	0	0	16.7	83.3	0	6	16.7	16.7	16.7	16.7	33.3	0	16.7	83.3	0
	計	35	14.3	51.4	22.8	2.9	2.9	(2.9) 2.9	14.3	82.8	(2.9) 0	45	13.3	31.1	20.0	11.1	24.4	0	28.9	69.0	2.2
女	運	8	0	75.0	0	0	12.5	12.5	12.5	87.5	0	7	14.3	71.4	14.3	0	0	0	14.3	85.7	0
	学	43	7.0	48.8	16.3	0	18.6	(2.3) 7.0	2.3	97.7	0	41	14.6	46.3	19.5	2.4	14.6	2.4	0	97.6	(2.4) 0
	無	8	12.5	37.5	37.5	0	12.5	0	12.5	87.5	0	5	0	60.0	20.0	0	0	20.0	0	80.0	20.0
	計	64	7.8	50.0	17.2	0	17.2	(1.5) 6.3	7.8	92.2	0	56	12.5	51.8	19.6	1.8	10.7	3.6	1.8	92.8	(1.8) 3.6
男	運	17	11.8	41.2	41.2	0	0	(5.9) 0	5.9	94.1	0	24	16.7	20.8	50.0	0	4.2	8.3	4.2	83.8	12.5
	学	40	7.5	30.0	45.5	5.0	7.5	(2.5) 2.5	12.5	80.0	(5.0) 2.6	16	0	31.3	50.0	6.3	6.3	6.3	0	93.8	(6.3) 0
	無	30	6.7	26.7	56.7	0	6.7	0	13.3	83.3	3.3	33	12.1	21.2	39.4	3.1	9.0	(3.1) 12.1	12.1	76.0	(6.0) 6.0
	計	89	7.9	30.3	49.5	2.2	5.6	(2.2) 1.1	11.2	84.3	(2.2) 2.2	74	10.8	23.0	46.0	2.6	6.8	(1.3) 9.5	8.1	81.0	(6.1) 6.8

F	男	選	13	7.7	46.2	23.1	0	23.1	0	15.4	84.6	0	9	0	44.5	55.6	0	0	0	11.1	88.9	0
		学	12	8.3	41.6	25.0	8.3	8.3	8.3	16.7	75.0	8.3	2	0	1	0	0	0	1	0	2	0
		無	17	0	47.1	29.4	5.9	5.9	11.8	5.9	88.2	5.9	18	5.6	27.8	50.0	0	0	(5.6)	11.1	11.1	88.9
	計	44	4.5	43.2	27.3	4.5	13.6	6.8	11.4	81.8	6.8	31	3.2	32.2	51.6	0	0	(3.2)	9.7	9.7	90.3	0
	女	選	14	0	50.0	42.9	0	7.1	0	14.3	85.7	0	5	0	44.4	55.6	0	0	0	11.1	88.9	0
		学	4	0	2	2	0	0	0	1	3	0	2	0	1	0	0	0	1	0	2	0
無		11	0	45.5	36.4	0	9.1	9.1	0	90.9	9.1	11	5.6	27.8	50.0	0	0	(5.8)	11.1	11.1	88.9	0
計	31	0	48.4	41.8	0	6.5	3.2	9.7	83.9	6.5	26	3.2	32.2	51.6	0	0	(3.2)	9.7	9.7	90.3	0	

一年では各校とも、「練習中心」「クラブ員の増加」が多いが、2年になると、「練習中心」と「クラブ員の増加」が学校の特徴として現われてくる。A校では男女とも高2は「練習中心」であり、B校では「クラブ員の増加」であり、C校では「対外競技中心で活発にすること」であり、D校は「練習重点主義」で、E校は「クラブ員増加」、F校も「クラブ員増加」の割合が高い。

これらは運動クラブの閉鎖性や非民主性に関する要望もはいつていると考えなければならない。C校は生徒数も多く、現在でも、全国大会等での優勝チームもあり、その影響もあると考えられるが、一つは学校の教育方針に、これらの行き方が積極的に組み入れられていることも起因すると考えられる。

運営に関しては、②のクラブ員中心が多いが、選手中心制に高い割合を示しているところは、B校1年男子、運動部所属、C校1年男子運動部所属、無所属、D校1年男子運動部所属、C校2年男子無所属、D校2年男子などである。運動部所属者が多いが、これらは、一般生徒の運動への要求の高まりや、運動をすることへの直視の結果と考えられ、今後この方向への実践化をこころがけなければならない。

以上のことから、今回の調査によって次のことがあきらかになったと考える。

#### まとめ

- (1) 高校運動部集団が、活発であるといわれる場合、それは選手制における試合結果や記録に関することである。
- (2) 高校運動部集団が、不活発であるとするのは、運動部集団への参加率に関することである。
- (3) 今後の高校運動部集団を考える場合、(2)の問題に積極的にとり組まねばならない。
- (4) 現在の教育課程や、高校教育の理念のあいまいさ

は、高校生の自由時間の減少をきたし、自主的活動全般を低調化させる原因として働いている。とくに普通課程の高校では進学問題が関連して、運動部集団の存在を困難にさせている。しかし一流校における問題よりも、二流校の「はいあがり」の要求の高い高校ほど多くの問題を内包している。

- (5) 運動部集団所属者は、他の学芸、無所属者よりも高校生活の充実化をはかっている。
- (6) 職業課程の商業高校は自由時間の減少や、進学、就職の準備で知的分極化現象をおこすようなことはない。
- (7) 運動部集団の運営に関しては、運動をすることの要求の高まりも考え、対外競技に関する充分な指導の必要を要求している。例えば対外試合の規制など。
- (8) 運動部は、学校が階層化の手段となっている現在その影響をうけ、主知主義の弊害をうけつつある。
- (9) 以上の社会的条件は、現在の運動部集団にはマイナスに働いている場合が多いが、それらの条件の中で人為的に働きかけることで、新しい、建設的運動部集団を育てていくことができることもあきらかにできた。

#### <おわりに>

提案と問題の今後の見通しに関して。

- (1) 運動の生活がなぜ必要であるかの認識。  
人間がどのように生きるか、という基本の問題に立ち、労働と遊び、学業と運動、心と体など、人間生活の一元的認識が基盤にならなければならない。過去における遊びや運動が、労働とは対立的位置で区別されて用いられてきた。しかし現代では、社会の発展により余暇が生れてきている。これらは形式的に仕事と余暇を考え、空白をどうするかの数量的操作に終るのではなく、両者

を止揚し、高い創造的生活へと統合される必要がある。又、運動が（遊びの要素として）、大筋活動で、健康への貢献、知覚の鋭敏化による用意周到な知的態度の育成、生活欣喜の情をおこす、無力化からの脱皮し、むずかしい問題に立ちむかうたくましさも生れてくる。社会的適応行動を生む、など現代の生きる条件になっていることの認識が必要である。ホイジンガの「ホモ・ルーデンス」の中でも、この権利の主張はなされているし、大脳生理の上からも、古い皮質が生活に関するたくましさをつくりあげることが説明されている。現在の日本の教育は、「注ぎこみ」「つめこみ主義」の教育であるために、子供は受け身の形で知恵がつけられ、新しい皮質の後半分の知能、才能の座だけがきたえられることになる。このことは想像力や、意欲を自由にのぼしえないで、創造の喜びを味わう権利を放棄していることになるのではないだろうか。

運動の生活の必要について、大脳生理学的に明かにされたのは、ごく最近であるが、古くは、「プラトンの国家論」において、哲学的本性を持ち、体操により、勇敢さを養い、この二つの調和を保った者の魂は、節制で、且つ勇敢である」と書いてある。

以上のことから、現代において人間を考える場合に、運動の生活は不可欠の要素であり、ましてや、現代青少年の無気力化が叫ばれている折には、この認識と実践を高めていかなければならない。我々はときには人類に対して懐疑的であるが、今日の懐疑主義の流行も、これら分層的現象をおこした「知識人」の流行流布でもあると考えられ、それらは質的働きかけて、調和のできる人間の存在に努力しなければならぬ。

## (2) 運動部集団がなぜ存在すべきなのか。

(1)における運動の生活は人間化のために必要であるが人間は、本来、集団結成の欲求が古い皮質に備わっていることがあきらかにされている。又、集団内での相互影響、相互学習、集団力の個に対する働きかけ、など、社会的場面を、運動部集団はつくれるし、そこには、自分から我々への、集団意識、社会的態度の発展が期待できる。又、クラブが民主的運営がなされる必要があるが、その場合も、あくまでも、人間の成長のための営みとして存在するものでなければならぬ。名目的に民主的であるものが、放任であったりするケースが多い。発達と指導とは相互関係にあるということができよう。民主的運営による目標が運動部集団の中で確認され、規律ときびしさが守られていく、没落な個人主義や、実行主義をのりこえ、科学的認識、技術、文化、芸術、健康な体力

を備えた人間、それを教育する場として、今後の運動部集団の存在の意義は大きい。

## (3) なぜ高校期に運動部集団の経験が必要であるか。

スポーツの純粋性を保つために、発達の意味と、高校教育という教育の場は、絶好の場所である。この期にスポーツに関する認識や、実践をおこなうことが、スポーツの純粋性の保持に役立つと考えられる。又、ジャージルドによると、「20才以上の男子について、研究によると、かれらが余暇にみづからしたことは、大部分かれらが子供のとき習ったものに影響される」と書いている。運動の生活を人間生活の基本に考えるには、この高校期に、主体的認識が確立されるようにしておかなければならない。

## (4) 運動部集団の学内の位置、役割は、どのようであればよいのか。

運動部は、専制的上下構造中心の運営から、役割構造をもった集団へ脱皮し、運動部員がヒューマニズムの上に立ち、リーダーシップを持ち、スポーツや、運動の普及や指導に役立つようにすることである。指導の過程においては人間的感化の道すじを通す、人間教育の主体にならなければならない。現在の高校教育全般の無気力化へも、積極的に目をむけ、そのための働きかけもやれるようにならなければならない。

又、現在の運動部の中で、選手制と運動をする層の拡大化があるが、この二つは分離する方向ではなく、選手制によってつくりあげられたものも「下に対する思いやり」を身につける必要がある。そうすれば、相互作用の関係として存在（共存）しえるものとも考える。基本的には今までの選手制は多くのヘッド・シップの養成に精出したが、これからはリーダーシップの養成に力を注ぐべきであり、新しい体育人によってこのような移行現象が実践化されつゝある。

このような集団では、自分で自分をたんねんすることのすばらしさを生み、同一人の中で調和できる人間、分極化した人間の消失を期待しなければならない。これらの状態への移行の過程には、「対外競技の規制」や「競技団体とのまきつ」など困難もあるだろうが、もっとすばらしい人間のあり方、生き方を基盤にした運動部が出現するためには、のりこえなければならないことだろう。現在でも高3で運動をしない人、選手制の影響で運動のできない人、学校による二重構造など、解決されなければならない問題は多い。社会的条件の整備のためには学校教育のあり方、身近には高校教育の理念や、教育課程の自主編成などの場へも積極的に参加しなければならぬ。

らない。社会的条件の整備の道は、けわしいだろうけれども、人間の基本的なことであり、又目的である実践化を試みなければならない。

以上、高校教育の周辺とのかかわりて、高校運動部集団を考察してきた。実態のほんの一部を知りえた程度だと思いが、今後、自分の実践場面でたえず吟味をくりかえしながら、問題の解決にあたっていきたい。

なお、この中の資料の内、第15回、日本体育学会、体育社会学専門分科会シンポジウムに、「入試体制と運動部」について発表した資料が含まれている。その折は、東京教育大学の竹之下休蔵教授にいろいろご指導をいただきました。又第16回日本体育学会、体育社会学、生理学、体育管理学合同シンポジウムで「高校運動部に働く社会的条件」について発表した資料が含まれている。その折は、奈良女子大学の浅井茂一教授にいろいろご指導をいただきました。この調査を実施するに際して、文部省より多額の科学研究費をいただきました。(昭和39年度)その他、調査対象校の先生方、引用、参考させていただいた多くの方々に感謝致します。

(1965.9.13)

〔注〕……引用、参考文献を含む……

注1>横山 一郎 高校生における学友関係の実証的研究

奈良女子大学文学部付属高校研究紀要第5集  
1962、PP32~43

注2>体育の科学第10巻からの分を分析した。

又、影山健 運動クラブの性格

体育の科学vol10、7、1960、PP393~394にも書かれている。

注3>小林 晃夫 スポーツによる精神的変化

体育の科学vol10、12、1960、PP619~621

花田敬一他 運動部経験者の性格特性についての追跡的研究

体育の科学 vol10、12、1960PP622~625他

注4>影山 健 高校における運動部参加率に働く社会的要因について

体育社会学専門分科会報告書第4集  
1965、PP5~11

・注5>近藤大生他 進学準備教育の研究  
教育社会学研究18 1963、P239

・注6>オッタ・ウェイ 福本安祥訳  
教育と社会 1953 P79、関書院

・注7>ドベス 吉倉範光訳  
青年期 1951 PP127~132 白水社

・注8>波多野完治 人間と思  
1959 PP187~192 有斐閣

・注9>波多野完治 「学習意欲とその条件」  
現代教育学2、1960 P32 岩波書店

・注10>清水 義弘 20年後の教育と経済  
1961 PP14~17 東洋館出版社

・注11>東京工業大学の矢野健太郎氏によれば、「現在の日本の高校の数学をやっていると本当に数学のできる人はいなくなるのではないか。どこか日本で指導要領に影響されない、自由な数学をやる高校が必要である。」といっている。

注12>武笠 東雄 選手制が学校体育に及ぼす影響  
体育社会学専門分科会報告書第4集  
1965、PP63~65

注13>前掲、武笠 P63

・注14>今村 嘉雄 体育史資料年表  
1963、P498 不味堂

注15>竹之下休蔵 水泳日本再建への道  
雑誌「体育科教育」 1965、7、P4

注16>三辺 光夫 日本のスポーツ 1963、P129  
この中には大学運動部のスカウトの状況や、オリンピックにおける大学運動部の関連、そしてその選手と私立大学の関係、大企業との関連などについて記述してある。

注17>丹下保夫 中村敏雄 教科外体育の指導  
現代教育学14、1962 PP233~234 岩波書店  
・奈良女子大付高でも7年前はそうであった。

注18>第13回学会で報告された用語で、同一学校の中で、運動選手としての有名選手を地校から集め進学率をあげるために進学のための人集めもするが、学校としては両立構造のようにみえるようにする働きかけをさす。

注19>横山 一郎 しごき事件を考える  
体育社会学研究会資料2 1965、6、

・注20>田村栄一郎 公教育制度と学校差  
教育社会学研究14集、  
1959 P17、東洋館出版社

注21>清水 義弘 「大学進学と高校教育」  
20年後の教育と経済 1961、PP131~132  
とくに留意すべき点として、次の五つの点があげられている。

① 人間を社会的に区別することは、社会秩序の上からいかなる社会でも必要である。社会生活が複雑になるほど、人間を区別することはさけら

れない。封建社会では、身分が社会秩序の標識とされた、近代社会では学歴がこれに代わる。さらに近代化の進行は学歴に代わる標識としてたとえば、学力、才能などの能力に注意をむける。

② 封建的身分は、人間を出生によって区別し、社会的地位と、役割とを世襲としたが、近代的学歴は、人間を教育によって区別する。したがって、社会的地位と役割とは世襲されない。階級的、階層的制約があるにしても、社会的地位と役割とは個人の努力や業績に応じて与えられることを原則とする。

③ 身分は、個人の全社会生活を隅々まで支配したが、学歴は主として職業生活を規制する。社会の近代化、大衆社会の出現は、市民生活や消費生活における学歴の社会的役割を抑制し、個人的教養や、趣味たらしめる。しかしこのことは社会生活全体における学歴の役割を軽視することにはならない。

④ 学歴は本来人間を差別するものでなく、区別するものである。学歴は教育による区別であるから、出生による区別よりも合理的で、近代的である。この区別は産業社会の構造、機能に対応するものであり、停滞した産業社会では、職務や地位や賃金や昇進を類型化、形式化、固定化し、差別をもたらすことがある。

⑤ 学校制度は産業社会の職務と地位の階梯組織を反映、模造し、それじしん階層構成をとる。

注22>・時実利彦 脳の機能 現代人間学3  
1961、PP205~207 みすず書房  
・時実利彦 脳の発達と教育  
文部時報11、1964 PP69~70

注23>前掲 近藤大生他の研究 P248

注24>前掲 近藤大生他の研究 P254

注25>学校差は、進学、就職率だけで見るべきでなく、学校環境の構成諸条件から考えられるべきであるが、一般社会の学校差に関する認識が、進学率、就職率による現状に依存した。

・清水義弘 「試験」1957、P143 岩波書店  
・田村栄一郎 「公教育制度と学校差」  
1959、PP11~27

注26>・影山 健、前掲

・糸野豊他、受験生活とスポーツ活動についての研究 1964

・丹羽功昭、運動部集団の規範生成構造とその集団機能について 1965

注27>近藤大生他 前掲 P255

注28>清水 義弘 前掲 PP132

・注30>文部省編 日本スポーツの現状 1964、P63

注31>丹下保夫 中村敏雄 前掲 P233

注32>影山 健 前掲 P 11

注33>布施 善克 市民の生活構造と体育館の運営  
1965、学会発表資料

注34>・小杉啓彦 クラブ活動で全面発達の思想を養う  
雑誌、生活指導 No.76  
PP69~70 明治図書

・生活科学調査会 スポーツの社会学

1962、PP152~156 医歯薬出版株式会社

注35>時実 利彦 前掲 P69 P208

・注36>プラトン 山本光雄訳「国家」世界大思想1  
1965、PP105~106 河出書房新社

・注37>シェルダグン 美田稔訳 現象としての人間  
1964、P295、みすず書房

注38>ジャーシルド 子供の発達とカリキュラム  
1946

注39>1960年5月に日本教育学会第16回大会で、自主編成に関するシンポジウムがもたれた。

・注40>大橋 幸「リーダーシップ」組織、集団、リーダーシップ 1962 PP303~304、308~316 培風館

注>以外の参考文献

・文部省 わが国の高等教育 1964

・デューイー 民主主義と教育 1959 春秋社

・帆足理一郎訳

・竹之下休蔵 体育50年 1956 時事通信社

・清水幾太郎他 現代教育学第1巻(教育哲学)  
1960 岩波書店

・村田宏雄他 社会調査の技術 1955 誠信書房

・宮田 尚之 新健康論 1963 開隆堂

・南 博 社会心理学の性格と課題  
1963 勁草書房

・竹之下休蔵他 体育学研究法 1961 杏林舎

・岡田 謙 社会人類学の基本問題  
1959 有斐閣

# 中学校における被服製作指導に関する一考察

藤 沢 きみえ

〔はじめに〕

最近、中・高・大学で被服製作に関する授業を担当し、また、教育実習生を指導したり、各種学校に関係して、年毎に、生徒や学生の被服製作に対する関心に個人差が大きく、製作技術が低下してゆくように感じられる。

また、教科の性格上やむを得ないとはいえ、小・中・高での学習内容に、あまりにも選択の自由性が認められたりして、他教科とは異なり、下級学校での学習内容に個人差が大きく、技術に関する基礎能力の差も実に大きく、上級学校で受けつぐその指導にかなりの困難を来す現状にある。

これは、ひとり当校のみでなく、各地できかれる切実な声でもある。

また、小・中・高の一貫性に欠けることも痛感する。単なる学習内容の一貫性だけでなく、人間教育としての一貫性も、特に家庭科にあっては大事な面である。

新教育の理念のもとに、中学の技術・家庭科では、工的分野が拡大し、高校では、家庭経営の立場で多角的に学習することになっており、目下、それらの指導に関する面に焦点が向けられていることは望ましいが、従来からの基盤に立つ被服や食物学習においては、単に能率的または効果的指導法として、表面的な配慮がなされているにすぎないように思われる。望ましい人間像からみて、これらの製作実習面にもメスをあてる必要を痛感する。

すなわち、地についた学習効果をあげるためには、学習の主体である生徒の実態をよく把握し、その上に立って、発達段階に応じた学習内容を精選して設定しなければならない。そして、その実習を通して、生徒に実生活に役立てる喜びを味わわせながら、思考力、創造力を高めるように、一段と配慮し、単に目先の作品のみにとらわれず、将来を見通し、それに立ち向かう能力と態度・関心を養うような指導でなければならないと思う。

以上の観点から、当校生徒を対象として、小・中学

校における学習実態を調査し、また基礎的裁縫技能の実態をも調べ、当校の場合はどうあるべきかを検討してみた。

精選した内容の指導に当っては、小・中・高・大学または社会各種研修機関とのたでの関連性を保ち、なお、教師の指導面からみた基礎技術の徹底と、生徒の要求をとり入れた応用面を各学年において考慮した被服学習面の試案を作製した。

ここに、その実践の一端を付加して、御批判を得、御教示をいただきたいと願う次第である。

〔調査方法および調査結果とその考察〕

## 〔1〕 調査の対象

当校中学女生徒全員

中1 76名 中2 75名 中3 77名

構成人員は当附属小学校出身者、その他の小学校出身者よりなり、その人数比はほぼ同数である。外部出身者は通学時間1時間以内の地域の小学校出身者で、旧奈良市内の数校以外はほとんど各校1～2名しか入学しておらず、したがってその実態は各学校を代表するものと考えられる。

当校高校女生徒全員

高1 76名 高2 76名 高3 74名

構成人員は当附属中学校出身者、その他の中学校出身者よりなり、後者は各学年とも20人で、1～2校から数名入学している以外は各校1人しか入学しておらず、その地域は奈良県下全域、その他大阪、京都、三重の一地域の学校より入学している故、かなり広域の実状とみてよい。

## 〔2〕 調査の時期

A 下級学校実状調査は昨年と本年の7月実施

B 基礎技術テスト

まつりぐけ、スナップつけは、昭和38年4月中学新入生に対して実施、以後新入生については毎年4月中旬に実施して来た。もう1つは毎年全校生を対象に10月中旬に実施、これは昭和32年秋より継続して行っている。(詳細は附中・高研究紀要第4集参照)

ミシン縫いは、本年7月、中1に実施、ブラウス製

作直後である。

編物は、本年1月、現中2が中1の時に実施、編方の基礎を学習して2か月後である。

### (3) 調査内容与方法

#### A 小・中学校における実態調査

[中学生対象]

1. 小学校で学習した被服製作内容
2. 小学校で学習した程度——先生の教え方。実習した作品名。まつりぐけ、ミシンかけ、スナップつけの技術についての自己評価。編物経験調査。
3. 被服製作の所要時間——学校学習と家庭学習との比
4. 被服学習に対する所感・希望
5. 被服学習に対する興味の程度  
(3～5は中学時について記す)

[高校生対象]

1. 中学校での学習内容(被服関係について)
2. (1)についての学習に対する所感
3. 中学校でやりたかった被服学習内容
4. 家庭学習が多かつたと思われる教材について、その実態
5. 被服学習に対する興味の程度
6. 高校家庭一般での学習内容の検討(被服実習面)
7. 家庭一般で学習後の活用状況

#### B 基礎技術テスト

##### (a) まつりぐけについて

材料 白のさらしもめん

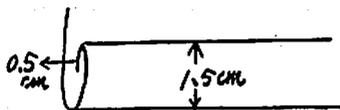
長さ 30cm、幅 並巾の半

糸 赤もめん糸(だるま印)

針 3の2

方法 1. 布の裁目の方を使用する。

2. 下図のようにできあがり1.5cmに折る。



3. 糸の長さ 50cm

4. まつり方は右はしから斜まつり(ふつうの針目)をする。

5. 制限時間は10分とし、調査員がはかり、被調査員は各自の時間を記録する。

##### (b) スナップつけについて

まつりぐけをした用布——三つ折りの部分—

に500番印スナップ1組を、前記赤もめん糸70cmを用い、二重にしてつけさせる。方法は各自良いと思う方法で制限時間なし。

##### (c) ミシン縫いについて

上質洋紙半折に直線と曲線を描かせる。

直線——10cm、10cmかぎ型とし、制限時間を1分として空縫いさせる。

曲線——直径10cmの円を2箇コンパスで描かせ、1つの円は制限時間を3分、他は所要時間を測定して同じく空縫いさせる。

ミシン針目は0.2cmにセットする。

以上を次の順序で実施する。

1. 直線縫
2. 制限曲線縫
3. 時間測定曲線縫

##### (d) 編物について

1. 材料は中細糸、編針はそれに適合したものを使用する。

2. 基礎技術および方法

次のことがらを順を追って実施する。

- (1) 1分間でくさり目作り
- (2) 1分間で短編み(くさり10目を先に作らせ、その上に短編する)
- (3) 1分間で長編み(方法は上に同じ)
- (4) 1分間で棒針目作り
- (5) 5分間で表編み(20目を先に作らせ、それより実施、出来上りはガーター編となる)
- (6) 5分間で裏編み(方法は上に同じ)

### (4) 調査結果とその考察

次に示す表のように、小学校で学習してきた内容は各校まちまちであり、附小と外部小学校に大きな差が認められる。また、基礎技術を全くやっていない学校も小数ではあるが認められることは残念である。さらにこれらの内容の充実度をみるため、基礎技術のうち、まつりぐけ、スナップつけ、ミシンがけについて小学校の実状と中学で実施した技能テストを比較考察すると次のようである。

I 小学校で学習した被服製作内容

作品名又は実習内容	現 中 1		現 中 2		現 中 3	
	附小36人	外部40人	附小36人	外部39人	附小38人	外部38人
スナップつけ ボタンつけ 運針 台ふき ほころびのつくろい やぶれのつくろい	全 員 や っ た	1校だけ スナップ}つけ ボタン}つけ をしていない  他は 全部やった	全 員 や っ た	4校 運針をし ていない  1校だけ スナップ}つけ ボタン}つけ をしていない  他は 全部やった	全 員 や っ た	2校 スナップつけ} ボタンつけ} をしていない  1校だけ 運針をし ていない  他は 全部やった
整エのし裁洋そまべざうぞは本ス ろけつ染小ふろしき	4 1 1 24  1 1 1 1 1 1	29 14 32 27 4 7 3 6  1 1 1 1	3 32 3 7  9 2 1	19 13 20 27 10 10 4 2 1  3	23 2 20 2 2	25 16 18 26 5 1 3 7  1 2

II 小・中学校における裁縫基礎技術について

A まつりぐけについて

(1) 小学校で学習したまつりぐけについて

① 先生からどのように教えてもらったか

(表中の数字は%)

		手にとつてよ く仕方を教え てもらった	示範して説明 してもらった	仕方を板書だ けで説明して もらった	あまりよく教 えてもらわな かった	少しも教えて もらわなかつ た
中 1	附小	32	62	0	6	0
	外部	26	64	2	8	0
	全体	30	63	1	6	0
中 2	附小	33	61	3	3	0
	外部	31	62	2	5	0
	全体	32	61	3	4	0
中 3	附小	13	69	0	18	0
	外部	26	61	0	13	0
	全体	19	65	0	16	0

② まつりぐけを実際にやった作品について

各学年毎に、多いものから順に並べると次のようである。

現 中 1	現 中 2	現 中 3
布のみで練習	エプロンのすそ、まわり	運針用布で練習のみ
洋服カバーのふち	布のみで練習	エプロンのふち
のれんのふち	洋服カバーのふち	のれんのふち
エプロンのふち	のれんのふち	洋服カバーのふち
裁縫袋の口まわり	ハンカチのふち	裁縫袋の口まわり
まくらカバーのふち	スカートのすそ	小物入れのまわり
スカートのすそ	人形の服のすそ	
	裁縫袋の口まわり	
	やぶれをつくろう(あて布のまわり)	

以上から、作品作りとか、練習のみとして、一通りはやって来ているようであるが、後述のようにかなりまつりぐけの能力が劣るところから、その取りあげ方に教師の一考を要する点があるようにも思われる。一例をあげるならば、もっと実生活に直結した指導が望

ましく、スカートのすその一部のまつり(ほころび修理のための)だけでなく、成長の著しい時期の児童の日常服(簡単な夏物ギャザースカートなど)の丈だしなどを自分でやるように指導して、生活の中での生きた技術指導を考慮すべきであると思う。

(2) まつりぐけ技術の自己評価

中学入学時および現在の学年

( ) 内は現在の学年

(表中の数字は%)

		⑤	④	③	②	①
中 1	附 小	1 (2.5)	3 (14)	40 (70)	44 (11)	6 (2.5)
	外 部	0 (0)	10 (25)	43 (58)	35 (15)	12 (2)
	全 体	0 (1)	6 (20)	45 (63)	40 (13)	9 (3)
中 2	附 小	2 (0)	6 (25)	56 (67)	30 (6)	6 (2)
	外 部	0 (5)	15 (8)	62 (74)	18 (10)	5 (3)
	全 体	1 (2.5)	11 (16)	58 (71)	24 (8)	6 (2.5)
中 3	附 小	2 (2)	6 (8)	41 (67)	36 (15)	15 (8)
	外 部	0 (0)	12 (21)	40 (51)	30 (10)	18 (18)
	全 体	2 (1)	4 (14)	40 (60)	32 (12.5)	17 (12.5)

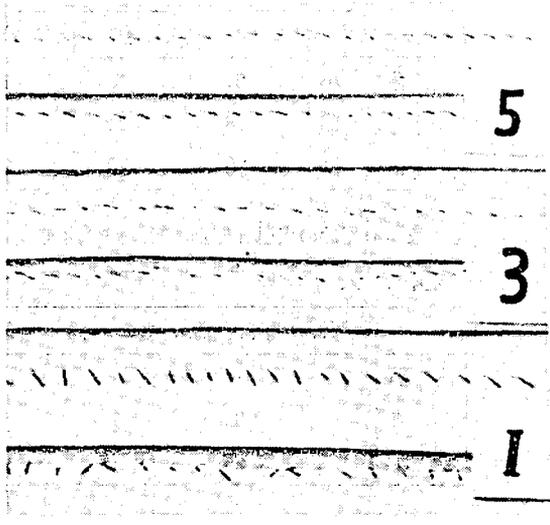
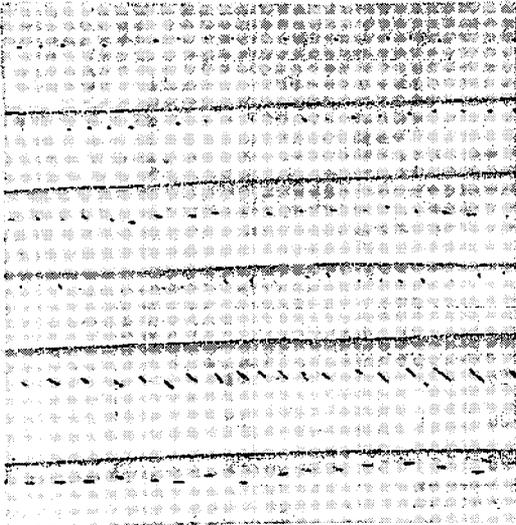
(3) まつりぐけの教師評価〔質的面からみた〕

出来栄を5段階にし上を5、下を1とする。但しふつうまつりと決めてあるため、方法の異ったものは

番外とした。評価基準は、表目、裏目両方から考慮、評価の実例は写真の通りである。

表 目

真 目



中1入学時における評価

(表中の数字は%)

		⑤	④	③	②	①	番 外
現 中 1	附 小	0	20	28	14	25	31
	外 部	0	15	40	17.5	17.5	10
	全 体	0	9	34	16	21	20
現 中 2	附 小	0	8	17	17	33	25
	外 部	13	16	18	11	13	29
	全 体	6	12	18	14	23	27
現 中 3	附 小	8	8	23	13	38	10
	外 部	8	16	35	19	16	6
	全 体	8	11	29	16	28	8

中1 10月(1学期にブラウスを製作)の評価

(表中の数字は%)

		⑤	④	③	②	①	番 外
現 中 2	附 小	8	14	31	19	14	14
	外 部	15	18	36	8	5	18
	全 体	12	16	33	13	10	16
現 中 3	附 小	15	15	30	12.5	12.5	15
	外 部	19	16	28	16	5	16
	全 体	17	16	28	15	8	16

中2 10月(中1ブラウス製作中2スカート製作中)の評価 (表中の数字は%)

		⑤	④	③	②	①	番外
現中3	附小	21	16	16	16	10	21
	外部	18	24	32	10	8	8
	全体	20	20	24	13	7	14

(4) まつりぐけの自己評価と教師評価の比較

現中1 入学時

(表中の数字は%)

		教師より低く評価したもの	同じもの	教師より高く評価したもの
附小 外部 全体		14	25	61
		32	30	38
		25	28	49

現中2 入学時-A 中1秋-B

(表中の数字は%)

		教師より低く評価したもの		同じもの		教師より高く評価したもの	
		A	B	A	B	A	B
附小 外部 全体		11	19	27	31	62	50
		30	35	16	32.5	54	32.5
		20	27	22	32	58	41

現中3 入学時-A 中2秋-C

(表中の数字は%)

		教師より低く評価したもの		同じもの		教師より高く評価したもの	
		A	C	A	C	A	C
附小 外部 全体		22	35	31	25	49	40
		40	46	30	28	30	26
		31	41	31	26	38	33

以上の結果から、年毎にまつりぐけの技術の低下がみられ、また学年が進むにつれて、更に時代とともに技術に対する審美眼の異なることがわかる。この原因については種々考えられるが、その1つには指導者の示範能力、教師自身の技術に対する関心の度なども影

響するものと思われる。

(5) まつりぐけの速度について

更にこのまつりぐけについては、昭和32年から当校生徒に実施して来たので、最初の年次と最近の傾向を比較してみると、速度の面では次のようになる。

(表中の数字は平均時間)

	32年度入学	33年度入学	38年度入学	39年度入学	40年度入学
1年	8.35	7.38	7.41	7.16	7.44
2年	6.37	6.12	6.33	6.20	
3年	5.28	5.02	4.49		

現在の中学生についてのまつりぐけの時間分布は次の通りである。

(表中の数字は%)

	現中 1			現中 2						現中 3								
	入学時			入学時			中 1 秋			入学時			中 1 秋			中 2 秋		
	内	外	全	内	外	全	内	外	全	内	外	全	内	外	全	内	外	全
1 - 2分																		
2.1 - 3分																5	5	5
3.1 - 4分	2	6	4	3	3	3	8	5	7				2	9	5	27	26	27
4.1 - 5分	5	8	7	3	17	10	28	16	22	2	5	4	8	14	11	33	32	32
5.1 - 6分	18	11	14	14	14	14	11	30	20	21	24	23	21	28	24	22	24	23
6.1 - 7分	10	17	13	28	34	31	17	23	20	5	22	13	33	20	27	8	8	8
7.1 - 8分	10	11	11	22	6	13	14	16	15	28	22	25	15	3	10	5	5	5
8.1 - 9分	35	25	30	8	6	7	17	5	11	21	16	18	18	14	16			
9.1 - 10分	13	14	13	17	14	16	0	2.5	1	15	8	12	3	6	4			
10分以上	7	8	8	5	6	6	5	2.5	4	8	3	5	0	6	3			

以上から学年が進むにつれて技術は上達するが、特に速度においては中2で急に速くなるように認められるのは、やや粗目にのびのびとまつる様になつてお

り、これはスカートすまつきが関係しているのではないと思われる。

B スナップつけについて

(1) 小学校で先生からどのように教えてもらったか。(表中の数字は%)

		㊦	㊧	㊨	㊩
中 1	附小	86	14	0	0
	外部	73	17	5	5
	全体	76	18	3	3
中 2	附小	69	28	3	0
	外部	74	15	8	3
	全体	72	21	5	2
中 3	附小	87	11	2	0
	外部	95	0	2.5	2.5
	全体	91	5	2	2

㊦ 付け方を先生が実際にやって説明された。

㊧ 付け方を黒板にかいて説明してもらった。

㊨ あまりよく教えてもらわなかった。

㊩ 少しも教えてもらわなかった。

(2) スナップつけの自己評価

(表中の数字は%)

		上手 ㊫	㊬	㊭	㊮	へた ㊯
中 1	附小	0	24	70	6	0
	外部	0	12.5	73	12.5	2
	全体	0	18	72	9	1

中 2	附 小	3	32	54	11	0
	外 部	8	30	61	0	1
	全 体	5	31	57	5	2
中 3	附 小	0	20	56	18	6
	外 部	0	24	53	16	7
	全 体	0	22	55	17	6

(3) スナップつけの教師評価

中1 入学時および現在について ( )内は現在…中2は中1秋 中3は中2秋  
(表中の数字は%)

		⑤	④	③	②	①
現 中 1	附 小	3	39	25	33	0
	外 部	2	18	40	38	2
	全 体	(3)	28	33	35	1
現 中 2	附 小	3 (0)	3 (14)	14 (38)	42 (28)	38 (20)
	外 部	3 (5)	18 (28)	40 (46)	21 (13)	18 (8)
	全 体	3 (3)	11 (21)	27 (45)	31 (20)	28 (13)
現 中 3	附 小	0 (11)	21 (37)	21 (34)	41 (13)	17 (5)
	外 部	3 (24)	16 (34)	46 (31)	30 (11)	5 0
	全 体	1 (17)	18 (36)	33 (33)	36 (12)	12 (2)

(4) スナップつけの自己評価と教師評価の比較

入 学 時

(表中の数字は%)

		教師より低く評価したもの	同 じ も の	教師より高く評価したもの
現 中 1	附 小	33	33	33
	外 部	22	35	43
	全 体	28	34	38

現 在

(表中の数字は%)

		教師より低く評価したもの	同 じ も の	教師より高く評価したもの
現 中 2	附 小	8	41	51
	外 部	26	29	45
	全 体	18	33	48

現在

(表中の数字は%)

		教師より低く評価したもの	同 じ も の	教師より高く評価したもの
現 中 3	附 小	47	39	14
	外 部	58	32	10
	全 体	53	35.5	11.5

以上の結果から、スナップつけは他の技術に比しかなりよく出来る。しかし、正しい位置に落ちつきよく付けることの方が、むづかしい仕事のようなのである。

また学年が進むにつれて自己の能力をからく評価するようである。

C ミシンかけについて

(1) 小学校で先生からどのように教えてもらったか。

(表中の数字は%)

		よく教えてもらった	あまり教えてもらわなかった	少しも教えてもらわなかった
中 1	附 小	86	14	0
	外 部	32.5	67.5	0
	全 体	58	42	0
中 2	附 小	75	25	0
	外 部	49	51	0
	全 体	61	39	0
中 3	附 小	49	51	0
	外 部	32	63	5
	全 体	40	57	3

(2) ミシンかけて作った作品 (学年毎に主なものから順にあげる)

現 中 1	現 中 2	現 中 3
ぞうきん	ぞうきん	ぞうきん
台ふき	エプロン	エプロン
のれん	台ふき	作品を作らず練習だけ
エプロン	袋	袋
袋	作品を作らず練習だけ	洋服カバー
作品を作らず練習だけ	マクラカバー	のれん
洋服カバー	洋服カバー	台ふき
マクラカバー	のれん	かべかけ
カーテン	ざぶとんカバー	ピアノかけ
ハンカチ	ハンカチ	
化粧ケープ	カーテン	
ざぶとんカバー		
かべかけ		
ピアノかけ		

## (3) ミシン縫いの自己評価 (質について)

直線縫いについて

(表中の数字は%)

		⑤ とても上手		④ ふつうより少し上手		③ ふつう		② ふつうより少し下手		① とてもへた	
		入学時	現在	入学時	現在	入学時	現在	入学時	現在	入学時	現在
中 1	附小	0	(0)	17	(42)	75	(55)	8	(3)	0	(0)
	外部	0	(0)	7	(20)	48	(77.5)	38	(2.5)	7	(0)
	全体	0	(0)	12	(30)	61	(67)	24	(3)	3	(0)
中 2	附小	5	(2)	28	(31)	53	(61)	14	(6)	0	(0)
	外部	3	(0)	21	(44)	67	(56)	3	(0)	7	(0)
	全体	4	(1)	24	(37)	60	(59)	8	(3)	4	(0)
中 3	附小	3	(2.5)	15	(36)	59	(51)	18	(8)	5	(2.5)
	外部	0	(3)	5	(29)	61	(55)	24	(8)	10	(5)
	全体	1.5	(5)	10	(32)	60	(53)	21	(8)	7.5	(3.8)

曲線縫いについて

(表中の数字は%)

		⑤ とても上手		④ ふつうより少し上手		③ ふつう		② ふつうより少し下手		① とても下手	
		入学時	現在	入学時	現在	入学時	現在	入学時	現在	入学時	現在
中 1	附小	0	(0)	0	(0)	53	(61)	39	(39)	8	(0)
	外部	0	(2.5)	0	(0)	22.5	(52.5)	50	(57.5)	27.5	(7.5)
	全体	0	(1.5)	0	(0)	34	(57)	45	(38)	21	(3.5)
中 2	附小	0	(0)	8	(20)	67	(72)	25	(8)	0	(0)
	外部	3	(3)	10	(23)	36	(54)	23	(20)	8	(0)
	全体	2	(2)	9	(21)	64	(63)	24	(14)	4	(0)
中 3	附小	0	(0)	10	(15)	44	(57)	31	(23)	15	(5)
	外部	0	(0)	2	(11)	40	(68)	40	(16)	18	(5)
	全体	0	(0)	6	(13)	42	(62)	36	(20)	16	(5)

## (4) ミシン縫いの教師評価 (質について)

直線縫い

(表中の数字は%)

		⑤	④	③	②	①
中 1	附小	19	22	31	22	6
	外部	15	48	17	17	3
	全体	17	36	24	19	4

曲線縫 (質) A—制限3分の方 B—測定時間の方

		5		4		3		2		1	
		A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
中 1	附小	3	(0)	11	(11)	25	(31)	28	(25)	33	(33)
	外部	2	(0)	7	(7)	35	(37)	23	(23)	33	(33)
	全体	3	(0)	9	(9)	30	(34)	25	(24)	33	(33)

直線縫いに比し、曲線の場合は著しく能力が劣る。中には2回目であるため、落ちついてやっているもの  
 なお時間をはかるといふあせりから、Bは更に悪い。もあり個人差がかなりある。

(5) ミシン縫いの自己評価と教師評価との比較

A 直線縫 (制限つき) B 曲線縫 (制限つき)

		教師より低く評価したもの		同 じ も の		教師より高く評価したもの	
		A	B	A	B	A	B
中 1	附小	17	22	31	33	42	45
	外部	53	15	30	35	17	50
	全体	41	20	30	33	29	47

テストというので、平常とは多少気分的に異なって、その能力を充分に発揮できなかったこともあるが、小学校の学習程度からみて、中1の1学期で急に上手になれるものでもなかるう。小学校では「5年で扱いかた、ふみ方、直線縫いのしかたができるようにし、6年では、使用法になれさせ、作品などの製作に活用

させるように」となっているように、中学生になっての曲線縫いはなかなかむづかしいようである。当校のみでなく、地方の学校においても同じようで、現在の小学校の実状では、ミシンの台数の不備から、ほとんどその能力は皆無と云ってよい生徒もかなりある。

Ⅲ 編物経験について

(1) 編物学習時までの経験調査

(表中の数字は%)

		⑦ 経験なし	⑧ 少しある	⑨ かなりある
38年度 入学者	附小	14	64	22
	外部	38	54	8
		全体26	全体59	全体15
39年度 入学者	附小	8	86	6
	外部	24	70	6
		全体16	全体78	全体6
40年度 入学者	附小	28	69	3
	外部	40	58	2
		全体34	全体63	全体3

(2) 中1についての棒針編、かぎ針編の経験の有無

(表中の数字は%)

		⑦ 経験なし	⑧ 少しある	⑨ かなりある
棒 針 編	附 小	50	47	3
	外 部	58	38	4
		全体54	全体42	全体 4
か ぎ 針 編	附 小	39	47	14
	外 部	52	40	8
		全体46	全体43	全体11

これらの経験については、家または学校のクラブ活動で母や姉にまたは友達などから教えてもらったものである。年と共に編物の経験が少くなっており、かぎ針の方が親しみやすく、やさしいようである。

後述の中学3カ年の学習内容実態を併せて考えると、中1の内容に示されている編物についての学習はじゅうぶん忠実にやらねばならないと思う。

## IV 中学3ケ年間に学習した被服内容

## 中学3年間に学習した被服教材

(○印は必修、数字は学習した人数)

	現 高 1		現 高 2		現 高 3	
	附中50人	外部20人	附中56人	外部20人	附中54人	外部20人
フレンチブラウス	○	9	○	6	○	2
そでつきブラウス		11		11		14
ギャザースカート	41	12	47	12	42	10
フレイヤースカート	14	3	8	1	12	5
ブリーツスカート		1				
編物(かぎ針)	○	2	8	6	4	6
編物(棒針)	○	11		11	2	9
パジャマ		8		6		3
ネグリジェ	○	2	○	2	○	2
単衣長着		9		13		17
ししゅうの基礎ぬい	○	6	13	12		10
ししゅう応用作品	○	14	22	11	1	12
そでなしワンピースドレス		4		2		3
そでつきワンピースドレス		8		8		7
スラックス (ブルマース)						1
綿、化繊の洗たく	○	3	○	3	○	1
絹、毛の洗たく		2		1		1
染色 しぼり染め	○	5	○	5	○	7
染色 板じめ しぼり	○		○		○	
染色 ろーけつ染	○	12	○	7	○	8

全体をまとめると上表のようになるが、実際は各学校でかなりその内容のとりあげかたが異なる。紙面の都合上記述を畧すが、外部中学にあっては、上に高校

の続く私立学校では、中3にもかなりの実習内容が盛られているが、高校進学にそなえてか、中3では実習のウエイトを軽くしている傾向も見られ、また、各学

年のバランスを考えない配列や、同じような内容、要素の繰り返しも見受けられる。

### V 正課と家庭学習時間との比率について

実習の主なものについて調べてみるとほぼ次のような傾向がみられる。勿論、各学校の方針で、「全然家ではしてはいけないことになっていた」学校もあるが、大部分の学校では家庭ですることが認められているようで、それについて調査した結果である。

ブラウスについては、正課を1とした場合の家庭学習の率は、0.5が各学年を通して最も多く、0.25、1、2の順である。中には手の遅いのは3、4も見受けられる。外部出身者についても同じような傾向にある。

スカートについては、同じく、1、2、3、0.5、1.5の順で、附中の場合は、かなり家庭負担になっていたようである。

パジャマについては、同じく2、0.5、0.3程度で、

特に多いものは4も少数あった。

刺しゅう・アップリケについては、同じく1、2、3、0.5、0.6とかなり時間をかけているが、これは特別で、基礎を学校でやり、その応用作品を長期の期日をきって作らせたため、時間のかかっている割には興味のあるこれらには苦にならないようである。

絹物については、各学年にわたって調査していないが、現中2の実態では、学校で基礎的な学習を終え、応用作品を3ヶ月間の期間をきって作らせた為、最高30時間、最低6時間と時間の開きはあったが、テーブルセンター、ドイリー、マフラー、帽子、手袋、くつ下、クッションなど思い思いのものが出来て楽しく実生活に活かされたようである。

単衣長着をやった外部の学校では、全部学校でやる方針の学校以外はかなり負担になっていたようである。しかし、やり上げた喜びは格別大きいようである。

### VI 技術家庭科の被服学習における興味調査

中学生について

		大	す	き	かなり	す	き	き	ら	い	大	き	ら	い
				3	42		50		5		0			
中 1	附 小	3		42		50		5		0				
	外 部	7.5		37.5		37.5		15		2.5				
	全 体	5		40		43		10		2				
中 2	附 小	4		19		58		19		0				
	外 部	5.5		25		41		23		5.5				
	全 体	5		22		49		21		3				
中 3	附 小	8		21		47		16		8				
	外 部	4		54		25		15		2				
	全 体	6		35		38		16		5				

高校生について

		す	き	ふ	つ	う	き	ら	い	実	習	は	た	の	し	い	ふ	つ	う	実	習	は	た	の	し	く	な	い
高 1	内 部	21		64		15		48		38		14																
	外 部	40		40		20		45		30		25																
	全 体	28		57		17		47		36		17																
高 2	内 部	15		63		22		27		57		25																
	外 部	30		55		15		25		50		16																
	全 体	18		62		20		25		65		20																
高 3	内 部	20		56		24		37		39		24																
	外 部	35		45		20		40		35		25																
	全 体	24		53		23		38		38		24																

共通した理由として、好きというのは、新しい知識が得られ、自分で作品を作る喜び、役立てる喜びをあげ、特に出来上り時の感激をあげている。きらいというのは、性格によるもので、面倒だとか不器用、むづかしすぎる、家でする負担が大きい、点をつけられ強制的にやられるからというのが主なものである。実習がたのしいの理由としては、現中学生と同じく製作の喜び役立つ喜びの外に、さぼれるからとか、おしゃべりできるからとか一種の解放感によるものもかなりある。

#### Ⅶ 中学校における被服学習に対する所感

いろいろな声がきかれたがその主なものは次のようである。

- ・作品の数を多くしてほしい。作る喜び楽しさがある。
- ・自由な型のものを作りたい。
- ・創作できるものを作りたい。実用的すぎて夢がない。
- ・教材のデザインが悪く面白くない。デザインが古い。特にブラウスやスカートなどは、流行に大層なずれがあり、そのままでは着られない。
- ・手芸的なものをもっとやりたい。
- ・染色が最も印象的でよかった。
- ・単衣長着を作りたい。
- ・教材がその年齢に適している。
- ・体格によって、型紙の伸縮法はかえて面倒である。
- ・型紙の作り方から教えてほしい。
- ・学校でする時間をもっと増してほしい。
- ・学校だけで出来るようにしてほしい。
- ・授業の進度が早すぎてわかりにくい、宿題が多すぎる。
- ・学校での実習は中途半ばになるから、ミシンかけは家でしたほうがよい。
- ・作る楽しみはあるが、時間がひどくわれるので嫌い。
- ・被服実習はとてもよい—基本的な事が学べ応用できる。
- ・基礎的なことがよくわからない。
- ・被服製作そのものは好きだが、指導が徹底しなくてつまらない、授業らしくない。
- ・いろいろな仕方を比べて教えてほしい。
- ・作りかけの見本があることはとてもわかり易い。
- ・中1で実習中心であった授業も、2・3年になると

受験勉強中心となり、つめこみ式となった。けれど家庭科はやはり実習により身につけていくべきだと思う。

Ⅷ 中学校で被服教材として更にどんなものをしたかったか。

教材としてより多くのものをやりたい気持はあるようで、他校の人がやっているものは一応やりたい希望をもっている。

特に附中に於いては同じものを繰返すのではなく、他に応用できる違った角度のものをやりたいようである。そして一通り基礎的なことを経験しておきたいようである。

学年によって異なるが、ズボン式のもの、縞物、単衣長着などが主にあげられ、更に縞物や刺しゅうなどの希望もかなり強い。

#### Ⅸ 外部中学出身者の実態について

題材別に外部中学出身者を対象にして、製作に関する詳細を調べると、ブラウスの形については、丸えり、前あきのフレンチスリーブ。丸えり、半そで（カフス付きを含む）前あきのブラウス。丸えり、長そでカフス付き、前あきブラウス。スポーツカラー、そでつき、途中までのあきのブラウスなどさまざまで、その形は学校で決っていたもの、自分で工夫の余地があったもの、全く自由であったものの比が、ほぼ、3・2・1である。

ワンピースも同じ傾向がみられる。

その製作では、各学校での正課時数にも関係するが、家庭作業の場合、かなりのものが手伝ってもらっており、（その程度の差はあるが）形も複雑なものほど手伝ってもらっている率が高い。単衣長着に関しては、全部学校でやったが、1・2学期全部かかったという学校や学校では説明だけで、実習はほとんど家という学校、 $\frac{1}{4}$ のひな形で完成という学校もあるという実態である。

#### 〔おわりに〕

以上の調査結果に、さらに次の2点を考慮した。

#### (1) 当校生徒の実態

生徒の知能程度は、各学年の調査が出来なかったが、一学年女子の全員について調べると、知能指数（東大A S式）が100以下のもの4%、101~110が23%、111~120が33%、121~130が24%、131以上が16%であり、他の学年もほぼこれに準ずるものと考えられる。

なお、高校進学傾向は、全員が進学希望で、ほとん

どが其学の普通課程高校、数名が女子高校、まれに芸能高校といった状態である。

(2) 授業時数

指導要領には年間授業時数 105 時として立案され、うち被服製作は、1 年 45 時、2 年 45 時、3 年 40 時となっていて、中学では最も多くの時間をかけることになっているが、実時間は年間 80～85 時しか出来ない現状である。これは他校でもほぼ同じようである。この縮少方をそれぞれの分野で考慮するとしても、当然被服分野での縮少率を多くせざるを得ない。

以上、あらゆる角度から実態調査を行ない、次のような私見をもとに、当校としてのあり方を下表のように設定した。

小学校においては、男女共学として学習を進める以上、これより多くの内容を盛り、深めることは不可能で、特に指導者の技術に対する関心とよき指導を願う次第である。

中学校にあっては、以上の能力・実態から、現行の指導要領にもられた通りには、とうてい出来難い。

従来の被服教育にあっては、単に着られるものを縫うという、経験的な手先の技術のみを教え、しかも、ここはこうするという一方的な与え方であったように思うが、現在の、これからの教育にあってはこれではいけない。縫う以前のこと―着る、装うこと―につい

ても究め、その上に立っての縫製でなければならない。被服製作の実践活動を通じて興味と意欲をもたせ、思考・創造の能力と態度を養わねばならない。

被服学習（製作）の系統化も一段と大切で、小・中・高・大・各種研修機関との関連性をじゆうぶんに保たねばならない。1 例をあげると、型紙の扱い方にも系統化が配慮できよう。中学 3 年間に同じ要素の繰返しにも意義は認めるが、少い時間においては、より大切なものを見きわめ、基礎と応用をはっきりと見定め、教師の指導面からみて、是非押えねばならない指導点と生徒が自主的に自由に創造できる応用面を各学年に配慮して、のびのびと弾力性をもたせた思考・創造学習をさせたい。そして新しいものにぶつかった時、これは習っていないからと手をつけないのではなく、物事を分析して見、考え、それと取り組む能力・態度を養わせたい。

また、よき人間性の育成をめざして、学校学習と遊離しないホームプロジェクトの配慮も必要で、特に編物などの場合に好適であろう。またよき家庭経営者としての配慮も常々必要である。

学習評価についても単にその作品だけで技能評価をするのでなく、基礎能力テスト（編物などに好適）を配慮すると一段と真剣で、学習効果があるように思われる。

中学 3 年の被服学習内容

中 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フレンチスリーブのブラウス製作 基本一前あき、丸えり 地質 綿合織</li> <li>・(付) サスペンダーギャザースカート製作</li> <li>・洗たく仕上げ (のりつけ、アイロン仕上げ、しみ抜きを含む) 地質 綿合織</li> <li>・編物 編物に関する基礎知識 かぎ針編・棒針編の基礎、応用作品の製作</li> </ul>
中 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・刺しゅう 基礎と応用作品製作 A アププリケ、B フランス刺しゅう、C ドロンロック(基礎 3 種)</li> <li>・スカートの製作 基本一フレヤーまたはギャザー 地質 合冬物綿合織</li> <li>・(付) ワンピースドレスの研究</li> </ul>
中 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・休養着の製作 (パジャマ上下) 基本一下衣ズボン式上部ゴム 上衣、えりなし、そでつき、ヨークつき、前明き、ボタンホール 普通そでとラグランそで 地質 タオル地を除いたパジャマ地</li> <li>・(付) 和服 (単衣長着) の研究</li> <li>・染色 A しぼり染め、B 板じめ、C ろーけつ 地質 綿</li> <li>・衣類整理 A 絹毛の洗たく仕上げ、B 衣類の保存</li> <li>・衣生活の改善</li> </ul>

上記のように立案し、実施してみた。以下、その一部について畧記する。

(1) 中1フレンチブラウスにあっては、教師の指導能力を配慮しつつ応用範囲を認めた一前打合わせ分量、そでの長短、えりぐりの変形、えりの立ち具合の多少など。しかし、技術指導で押えるべきところは確と押えねばならず、構成基本一体形を考慮した、仕立ての基礎—洋服の初歩的な基本のすべて、バイヤス作り、ミシン縫いの徹底—曲線縫いは始めて、仕事の合理化—作業順序など、多くの大切な要素があるため、その1つ1つにあたって、何故こうするのか、どうすればよいかを考えさせ、体験にうったえての指導では、この教材で精一ぱいである。教師もさることながら、生徒も今迄にかなりの大物を扱ったことがなく、中1でこれ以上は望めないと言う。結果は1つの型紙から個々別々の好みに合ったものが得られ、まずまずの満足感であった。

(2) (付)としてギャザースカートを扱ったが、日常着としてのブラウスとの組合せの指導からとり上げ、デザイン研究、ミシン縫い練習、まつりぐけ練習としての意味をもたせて、上部ゴム入りの簡単なものを教師の示範によって説明、夏休みに自由に製作して学習ブラウスとの上手な組合せで着用させることにした。

(3) 編物学習では、学習前の経験なしの者が年毎に増して来、その基礎編指導はいちいち手にとって教えねばならぬ有様である。僅かな時間内にこの学習効果をあげるには、作品提出日だけを決めておき、ホームプロジェクトとして学習させることも一方法である。その作品は、自分のもの以外に、母のもの、祖母のもの、弟妹のものなど製作動機に温かい心情があり、とてもよい結果が得られたと思う。かようにして、製作を通して経営の立場で計画・実行性のある人に、またよき家族関係を保つ人になるため、自分で研究し解決しようとする態度を身につけさせた。

また、この学習終了後に技能テストを行った結果は次のようである。

	平均	最高	最低
1分間のくさり目作り	52.8コ	111.7コ	21コ
1分間の短編み	13.2コ	22コ	6コ
一分間の長編み	10コ	19コ	5コ
1分間の棒針目作り	20.9コ	36コ	7コ
5分間の表編み	59コ	111コ	20コ
5分間の裏編み	49コ	82コ	6コ

やはり何れの場合にも個人差はかなりあるが、大部分のものは真面目な学習の結果を示している。

中2、3を対象に編物学習に対する興味調査をしたが、60%位のものが楽しいようで、今後は教師のよき指導により、大いにこの関心を高め実生活に生かしてゆきたいものである。

(4) 中3で本年からパジャマ上下にかえ、休養着の本質を究め、仕立てについては、やや複雑な布構成が出来る能力を養おうとこの形を取りあげた。型の応用範囲は、下衣は丈およびすそ口を好みに、上衣はそで丈とし、製作で押えるべきところは中1のブラウスの上に立って決めた。また、仕立ての順序、ボタンホールの能率的なかがり方の工夫など、経営面から考察させた。

(5) また、和服の構成研究(4時間)を付加してみた。これまで、最近の若い者は和服学習は大嫌いといわれていたが、単なる説明ではなく、洋服との比較において、時代的な考察もまじえながら、特徴や構成について、生徒と共に実践しながら研究した。

結果は意外にも和服に対して興味、関心を示し、是非作ってみたいというもの、家で裁方を母と共にやって一層よくわかったとか、母や祖母と和服についての話も出来るようになってたのしいなど望ましい結果を得た。また、パジャマ、和服、染色学習から発展させて、学園祭の劇の衣裳(平安時代の男子服装)は全く中3の女生徒の手によって考案・製作(上衣は白のさらし木綿を染めて作った)されたことは、本当にうれしいことである。

以上、生徒の実態調査をもとに、日頃の私の考え方をまとめて、本校中学技術・家庭科被服学習面の内容を設定し、その一部について実践した結果をのべたが、おおかたの御批判を仰ぎ、御教示をいただきたいと思う。

。客観テストの処理の場合のように、明確なデータはやはり出なかった。  
。部分的誤解、曲解は少々あるものもあったが、概して正しく理解されている。  
。理解能力については、学年差、男女差が著しく認められなかったが、理解の傾向や関心については、項目によって学年差・男女差がはっきりしているのもある。

。個人差はどの場合においても著しい。

。理解及び表現の傾向・関心については共通性はもちろんあるが、一様ではなく個性がある。

。理解の傾向と表現には関連性が認められる。

。関心を持ったものを中心に考え、すべてにゆきわたることは難しい。

。表面に顕著に現われているものをとり上げ、表面的な上すべりな理解や、ひとりよがりの傾向もないことはない。

。設問に対しては、概して肯定的にとりくむ。設問が理解のヒントとなるようである。

。設問の概念語の理解が十分でない者もある。などが挙げられると思う。

A・B・C調査をしたことは同じ項目について種々の結果が見られ、比較検討することにより収束があった。無限定性のA調査より、より限定的なB・C調査の方が誘導尋問的傾向があるにしても、概して反応がはっきりしていた。限定的な設問は設問者の問題意識への反応を示すことであり、目標が決まることによる容易さがあるが、思考目標にしばられ、無限定の場合の自由性・多面性は現われない。調査の結果が三通りあったことは考察の手がかりになったし、発問の方法に参考となることが明らかになった。

調査項目については、予備調査をしたこと、その他の項目を設けたこと、どちらも意義があったと思う。主題・人物・構想構成・表現は当然すべき項目である。窓の須佐美追加よりの文との対比は設問をもっと限定すべきで、又、江戸時代の文章になれていない一年にはやや高度であった。

調査・考察などに時間を思うようにはかけられず、問題が残されてしまった。その一、二をあげてみると、

B・C調査では、各項目間の関連について追究する必要があった。他の項目の設問がヒントとなって述べられている場合があるようだからである。

又、一、二年に与えたテキストの差による影響がありはしないか、ということである。特に文庫本の斎藤茂吉の解説（前掲）の影響が見られないか。気が付いて読んだ者と、気付かず読まなかった者があるはずであるが、この点の確かめが出来なかったので一暑中休暇に入ってしまった。どうも解説が一つのヒントになっている感じの回答について処理が出来なかった。

客観テストとの比較、知的理解能力と情緒的理解能力との関係、なども試みてみるべきであった。なお前回の研究紀要で述べた「今後の問題」は未解決のものばかりである。今回はそのうちの記述回答方式を文学作品に試みたに過ぎない。本年もまた、ささやかな研究成果しか得られなかったが、得たものは今後の学習指導に活用し、生徒の理解力を引き出し、深めるのに活用したいと思っている。とにかくこの調査の結果は、授業中生徒の小説の理解力や理解の傾向、関心について漠然と把握していたものと大差のないことを確かめ得たように思う。

（執筆担当 井田）

昭和四十年八月三十一日

あまり見られないが、間接的にはそういうものへの理解もかなり見られる。

(4) 無限定の感想文や、項目指示の回答によっても、全体の生徒の発表を総合すればかなり多面的な理解が行われていることがわかるが、やはり思考の道連れになるようなヒント語を与える方が反応は多い。

(5) 概念語の理解にはかなり差があり、その適用については相当の開きが見られるから、それらの概念規定を正確にするか、具体例を示すような配慮が必要である。

(6) この作品については初めて接したというものも多かったが、八〇分の時間内で読みかつ答えた内容はかなり正しく読んでいるようで、この程度の小説の読みは徒らに多くの時間を費やすことは、興味持続の点からいっても、であろうかと思われる。

(7) 生徒の読みには傾向や深度において相当の個人差が見られる。これらの相互交換をはかることによって幅広い理解を得させることは有意義であるが、その方法をどうするかは工夫を要する。

(8) さらに生徒に現水準よりも一層高い理解として、どのようなものを与えたらよいか。それを画一的に指導することには問題が多いが、どのようにして学級集団の中において個々の生徒により高い理解を与え得るかということが次の問題である。  
(執筆担当・中西)

## 終りに

### 一、読後感想文についての補遺

A調査については、共通資料として各自がその観点から自由に処理・考察した結果が既述されている。それはまぢまぢであるが、わざと統一しなかった。分担者の自主性を尊重したのと、主観的記述の客観的処理の困難性を立証するものであること、生徒が無限定で、自主的に自由に書き得る感想文において特に多面性を持つことの立証に思ったこと、とによるので御了解を願いたい。それぞれの処理についての比較検討から得られるものがあると思われ、八月三十一日の原稿<sup>ア</sup>切には間に合わなかった。

感想文の記述内容の処理・考察は各項で関係のあるものを取り上げたが、一、主題の理解について、六、作品の特色の理解、その他についての項では全般的にふれているので繰り返さない。

客観的処理可能の「二冊」については、概算すると左の表のようになる。

学年	合 計		男女均別	学年平均	最 少	最 多
	男子	女子				
一、	一七二〇〇字	七四八	八四八	三五〇	一一七五	一四二五
	二三五二五	九四一				
二、	一四五九五	六〇八	七〇三	二〇〇	一四二五	一四七五
	一九八五〇	七九四				

冊では学年差・男女差がはっきりしている。一年の方が多く、女子の方が多。質の方は、標準をきめないとデータはだせない。九十七人九十七色では客観的標準はきめかねた。

A調査では、生徒は限定されずに自分なりの理解に基づく感想を述べているので、生徒の自主的処理の方向がきらりかになった。その方向が多種多様であること、各自の個性・能力・精神年齢・学習経験に応じて方向がきまること、などがいえると思う。誘導尋問でない自由性が理解力・理解傾向・関心の実態を最もよく示した結果になった。中には多少ひとりよがり的な理解の浅さが見られたし、生徒は印象・関心の強いものを中心にまとめるから片寄りもあり完璧ではなかったが、それぞれ個性が発揮されており、興味深いものがある。

理解が浅くて、書くべき内容が思いつかず、いい加減にすませた者から、理解が深く豊かで、よい所に着眼して述べた者まで、個人差は著しいといえると思。表現力を無視できないことはわかりきったことながら思い知らされた。

### 二、まとめ、反省、その他

この調査の結果処理は、六人が分担の項目について行ってから、会合して報告し、了解の上でそれぞれがまとめて執筆した。処理の観点などはそれぞれであり、重複もあるが、各項目において見解を述べるのに必要と認め、統一や削除をしなかった。記述内容の処理の種々の様相がかえってわかるのではないかと思。

各項目で、それぞれの結果がまとめられているので、今更あらためてまとめる必要もないと思うが、共通した点を拾ってみると、

## (5) 倫理的

「孝行な娘の話だから」(四)、「猥身の心情は深い倫理に根ざすものだから」(六)、「結末が父の助命によって成功に終わるから」(三)というようなものに対して、「最後の一句が日常性にひそむ悪を破ってつよい倫理感を自覚させるから」(六)という見方が出ており、「作者の倫理感が全体にみなぎっている」(三)、「佐佐やいちなどを行動させて、読者に倫理的な反省の機会を与える」(一)などの回答もある。なお「倫理的」を「論理的」の意味に解したのもあった。(一)

## (6) 感覺的

この項を選んだものは「感覺」の意味を「人物のことばや、表情などが生き生きと描けていること」(二)、「余情のある表現法」(一)などのようにとり、中には「情景などすこしものべられていない」(二)などというような回答もある。

## (7) 写実的

「作者の気持を入れず、人物を淡々と写し出していく手法の小説だから」(七)、「人物の心理が実感をもってありありと浮かぶように書かれているから」(六)、「事実をありのまま描こうという態度で執筆しているから」(四)、「江戸時代というものがいかにもそれらしく書けているから」(三)、「きびしい現実を見つめているから」(一)、「パッパニンドでは終わらないから」(一)などがあり、「全体的に」というような回答もある。

## (8) 浪漫的

「猥身ということばに何かロマン的なものを思わせるところがある」(一)、「全体の話の筋、子供が親を救うために犠牲になること等が浪漫的である」(二)、「姉弟の行動に永遠の理想を求めようという執念が見られるので」(一)等がある。

## (9) 宗教的憎嫌

「これらの猥身の行為は宗教的である。」(五)がその大部分の見方で、これをキリスト教に見たものもある。また、「当時の仏教的思想に対抗していこうとする何かを感じられる」(一)というのものもある。

## (10) 政治風刺

「お上のことにまぢがいはありませんから」という最後の一句に関して述べたものが(二八)ある。次には「佐佐らの行動の描写に現代政治家の影を書きこんでいる」(二五)がある。外に「なんとなく手続きばかりがうるさい政治機

構」(二)の指摘や「弱者の力はどんなに美しくても強権の前にはもろい。」

(一)と、いこの行為の結果を敗退と解釈したもの、「個人が温厚でも組織的のものの中では冷淡な人間とならざるをえない」(一)という、佐佐などに対する見方などはやや特色のある見方であろう。外に「これはあくまで明治・大正の時代状況への批判であって、現代政治の批判ではない」ということを強調した意見もあった。

## (4) その他の問題についての意見

数多く見られるのは、やはり主人公いちに対する意見(七)である。親孝行とか勇氣、しっかりしている。きびしい等の見方の中で、特に「冷やかである」(三)があり、その中に「この冷やかさがこの小説の魅力であった」とするものや「徐々に感情を出す佐佐と対比の効果がある」とするものが見られる。また、いちの行動の「独断専行性」を佐佐の「周囲を気にする態度」と対比して見ているものもある。

この作品の中から感得されることがらとして、「親孝行」や「肉親愛」などの外に、「人間の心にひそむ自分がすることの正邪の判断についての自信のなさ」をあげているもの(一)、「大人と子供の考え方のずれ、純粋な子供の心が大人には策略や皮肉にひびく」(二)、「支配階級への憎悪と庶民の訴えの声」などがあげられている。

作者についての考察として、「女性観、生命観、社会観」の点で「いち」、「官僚政治」、「殉死に通ずる猥身行為」などがいかにも隅外らしいという見方(一)もある。

この作品に対する反響を示すものとしては、「びびったりこない」(一)、「古くさい」(一)、「太郎兵衛もゆるされ、子供も助かったのは見当ちがいである」(二)、「川端や大津がすぎで、このような小説はあまりすぎでない」などがあつた。

## 5. 総合的所見

以上のA・B・Cの調査を通して見た高校生の小説の理解の傾向を「最後の一句」の場合に限って言えば、次のようなことが言えるようである。

(1) 小説の理解には人物、特に主人公に対する共感反響から入るものが多い。

(2) 右は女子に著しく、男子は小説の筋や、小説の持つ問題から理解するものも少くない。

(3) 小説の特色や作家の傾向については、それを特立して論ずるような傾向は

主として「主人公いち」をとりあげており(二名)、**「母親や姉妹」**についてふれているもの(三名)もあるが、「佐佐ら」についてふれているのがすくないのは、人物に関しての調査は佐佐を中心とするC調査であったからであろう。いちについての見方は肯定的なものが多いが、「特殊な状況における人間の行動の感情の流露を以て人間の全体を判断できない。」として強いていちに興味を動かさない態度(一名)や「幼い弟妹を手段的に道連れにしようとしたことへの非難(一名)」「子供たちの死のあとに残る父親の心情を思えばいちの行動は愚挙である」とする批判(三名)さては「父親の処刑は当然の法であり、いちらの行為は違法行為への無知である」とする判断(一名)などが見られる。

#### (7) 構想・構成

「クライマックスですく終わる」、「場面に変化がある」、「ハッピーエンドでないところ」、「大嘗会を点出して解決の役に立てたところ」(各一名)等、中には内容を誤解したこともあるが、それぞれ肯定的に認めている。

#### (8) 表現

「細やかな描写」、「暗示的筆づかい」等を指摘している。(各一名)事件後子どもたちが刑死されたものと考えて、「子供たちの死を露骨に表現しないのは効果的である」と認める立場(一名)と「あいまいである」とする立場(一名)があった。

#### 4. C調査の結果

この調査では、B調査で単に観点の例示にとどめた「作品の特色」や「意味・意義・作者の意図」、「作家の傾向」などに対する試解例として、「明るい」、「叙情的」、「理的」、「倫理的」、「感性的」、「写実的」、「浪漫的」、「宗教的情操」、「政治風刺」などを示し、それらのどれかを手かりとして見解を述べることと、その他の限定せぬ意見の開陳とを要求した。その結果、B調査の場合とはちがって白紙は一枚もなく、調査者九八名全員が何らかの反応を示した。あらかじめ示した項目について記されたものは延べ(二四二)で(一名平均二・五項目)あり、限定されぬ意見の開陳は(三〇)であった。試解の項目の中、最も多く選ばれたものは「政治風刺」(六二)であり、以下順に「暗い」(四二)、「理的」(三九)、「写実的」(三三)、「倫理的」(三二)が多い方で、「叙情的」(二九)、「感性的」(各一〇)、「浪漫的」(宗教的情操)(各五)、「明るい」(三)がすくない方である。男女差、学年差はともに目立ったものはない。

ところで、問題は一つの試解項目にふれて個々の生徒がどんな理解を示したか

である。例えば「暗い」、「写実的」という項を選んだ者について見ても、その暗さの意味や、写実ということの解釈はさまざまであって、時にはまるでちがった理解を示していることがあり得るのである。以下項目別にその結果を示してみよう。

#### (1) 明るい

この判断は少数ではあったが、「主人公らの行動のめそめそしないところ」、「父親への純粋な愛情」などを明るさとして認めるもの、および「事件が幸福な解決に終わる喜劇性」を明るさと認めているものがあつた。

#### (2) 暗い

まずこの小説が「罪・死・死刑という暗い話題のものであるから」(六)というのから「父のために子が命を捨てようとする筋の暗さ」(八)「人民の抑圧される状態にある時代社会などの暗さ」(一〇)「太郎兵衛女房などの描写の暗さ」(四)、「白州での取調べの重くするしき」(二)などが一般的なものとしてあげられるが、やや特殊な感じ方としては、「主人公いちの中にある人間的な暗さ冷たさ」(一)や「タッチの暗さ」(一)などがあり、誤解に立つものとしては、「結局最後に娘たちは殺されるから」「いちの願意はかなわなかつたので」(各一)などがあり、「何ということなく全体的に」、「明るい小説とはいえないから」というようなものもある。

#### (3) 叙情的

この項を選んだものの多くは「叙情的」の意味を「心理をこまかく描いていること」(四)、「肉親の愛情が出てくること」(二)、「同情すべきかわいそうな話であること」(一)のようになっている。外に「母親の挙動」(一)をあげているのは、いちの「理的」と対比させたものであろう。また「作者の感情がよく表われている」(一)、「いち等の動きが静かな環境の中で描かれている」(一)などがある。

#### (4) 理的

もっとも多いのは「主人公いちの言動が理的だから」(二〇)という方向のもので、次に「作者の人物の描き方が客観的で淡々と深く書いているから」(一〇)という見方がある。「奉行の態度に対する批判があるところ」(一)、「説明を省いて問答の受け答えて表現するところ」(一)、「不用な修飾語のすくないところ」(一)、「作者の学識がにじむところ」(一)、「構成が理詰めなところ」(一)などのほか「全体的に」とか「と」という所となく」というものもある。

誤説としては、結末においていちらが父の身代りに処刑されたと見る読み方や、ささいなことだが初五郎が「かぶりを振った」のは肯定の意志表示であると見るなどである。

### 3. B調査の結果

この調査では、「一から四までの、ほかの問題ですでにふれたことを除いて」という条件と、「この小説の特色や意味、あるいは作家の傾向など」と、観点についての例示をしたほかは、「何かあれば何でも」とほとんど無限定に近い回答要領を打ち出したのだが、「何かあれば」という仮定法に引かれたわけでもなからうが、白紙率はかなり高く九九名中三六名に及んでいた。(男子二〇名、女子一六名)

回答のあったものについて見ると、およそ次のような内容のものが見られた。

- (1) 小説としての特色についての把握と批評。
  - (2) 小説の意味、意義、作者の意図の把握と批評。
  - (3) 作家の傾向についての考察。
  - (4) 読者である自分本位の印象や感銘の叙述。
  - (5) 内容、表現に関する疑問点の提示。
  - (6) 人物についての感想、批評。
  - (7) 構想、構成についての感想、批評。
  - (8) 表現についての感想、批評。
- 右の中(6)(人物)(7)(構想および構成)(8)(表現)は、この調査の除外条件にふれるようであり、(2)も主題という点に関連するところも多いのであるが、B・C調査においては「一から四までの、ほかの問題」もある程度回答に制限があるので、それらの項目についても、その制限外の意見がここに述べられたものと考えられる。以下回答の結果についてあげてみよう。

#### (1) 小説としての特色について

この小説が「歴史小説」であると言っているものが九名あるが、その概念は「歴史に材料をとり作家の新しい思想を述べる手がかりにしたもの(五名)」「歴史自体に没入することによって内在する真実を発見したもの(二名)」「現実の問題との対決を避けて歴史への逃避の姿勢を示すもの(一名)」「単に歴史を材とした小説(一名)」というように分かれている。

次に、特色を「心理小説」というような内容で把握しているものが五名あり、「テーマ小説」二名、「客観的態度」一名、「理知的傾向」一名、「自然主義と

浪漫主義の同居」一名というようにとらえているものもある。

また、この小説の性格を時代・社会への批判性という点から指摘する者も多いが、これは次項(2)の問題として掲げる。

以上の指摘の中には、単に把握に止まるものと、批判を加えようとするものが見られ、その主たる批判はこの小説の問題提起はすでに現代性を失っているというようなものである。

#### (2) 小説の意味、意義、作者の意図

傾向的に大別すると、「時代・社会・政治などへの反撥」を中心とすると見るもの(二〇名)と、「倫理的人間像の提示」に重点があるものとしてとらえようとするもの(七名)がある。前者の個々の内容として「封建的社会への批判」「官僚政治」「江戸時代の社会構造の批判」「現代政治・現代社会への風刺」等があり、後者には「反俗的人間の強さ」「真実、誠実」「献身」「目先だけの生き方と本質的な生き方」などがあげられ、作者の提示に対して肯定するもの、観念的理想的に過ぎるものとして批判的態度を示すものが見られる。

#### (3) 作家の傾向

(1)(2)の考察はそのまま作家の傾向を見るものとして連なるのであるが、この項ではむしろ「最後の一句」の外の小説の読書経験や、場外についての知識を通して発せられたようなものとして見ると、作者の「西欧思想の消化」の深さ「インテリ性」を指摘するもの(二名)作者の取り上げる素材の傾向として「江戸時代」「罪人の登場」「船頭」「変った女性に焦点をあてる」「身近いところから発想する」「西洋かぶれのアンチテーゼとして歴史をとりあげる」(各一名)などがあった。

#### (4) 印象・感銘

「人の心にくい入るような」、「すなおで好き」、「クライマックスがすばらしい」(各一名)というような賞美的なもの、「古い、まゆをひそめるような内容」「むずかしい」、「暗い」(各一名)のような消極的なものが並ぶ。むずかしいに對して「入り易い」(二名)もある。

#### (5) 内容・表現についての疑問点

読解力不足や誤読にもとづくものもあるが、納得できないこととして主人公らの献身の心情をあげているものもある。事件解決後、いちらが処刑されたのかどうかを疑問としているものも数名ある。

#### (6) 人物

7、この小説は写実的な小説である。

8、この小説は浪漫的な小説である。

9、この小説からはこまやかな宗教的情操が感じられる。

10、この小説からは現代政治に対する風刺が感じられる。

## 2、A調査の結果

無限定で書かせた読書感想文において、生徒はどのような理解をどのような形で表明していたかをまず概観してみた。

書き方は個々にちがっているようだが、おもな性格について類を求めて分けると次のような区別も考えられるようである。

(1)人物についての感想批評を述べるといふ形式のもの。

(2)作品の内容について問題をとりあげて感想意見を述べるもの。

(3)筋に即して要約反復しながら所々に感想意見を加えていくもの。

(4)叙述の一部をとりあげて疑問を出したり批評を加えたりするもの。

(5)作者を対象として批評しようとするもの。

(6)小説の構成の工夫を中心に美点欠点を問題としてとりあげるもの。

右の中、(1)に属すると見られるものは最も多く、全体の半数以上を占めており(五二名)学年差はあまりないが、男女差は著しく女生徒に多く見られる。(女子三六名、男子一六名) (2)はこれについて多く(二七名)男子に多い。(男子一八名、女子九名) (3)は男子に多く見られた。(男子一名、女子三名) (4)

(二名)、(5)(一名)、(6)(一名)は少数にすぎない。(各九七名中)ただし、右の各項についても、個々の感想文の中では内容的には交錯して現われているものが多く厳密な区分とはできない。

また、執筆の態度から見て、単に好悪を言うようなもの、いわゆる感想(印象や感銘を書いたもの)解釈の要素の濃いもの、意見や批評の性質の多いものなどの別もあげられるが、これらも部分的に見れば混在しており、はっきりと区分することはむずかしい。

個々の感想文の内容の中「主題」「人物」「構想および構成」「表現」の各項に関するものは、すでにそれらの項でとりあげているので、ここではB・C調査との関連から考えて「作品の特色」「作家の傾向」「その他」の各観点から見ての結果についてあげてみよう。

### (1) 作品の特色

「作品の特色」として直接に語られていることは比較的すくなく、作品の意味、

意義、作者の意図の考察、人物についての考察などを通して、作品そのものの特色の理解を示しているものが多い。

作品の特色を示す用語として、散発的にあらわれているのは「歴史小説」「心理を掘り下げた作品」「封建性批判の傾向」「客観的な文章」「江戸の社会を写した小説」「風刺小説」「人物描写にすぐれた作品」「テーマ小説」等である

が、それらがどのような形でこの作品の具体性を形成しているかについては、他の項の考察と関連的に考えねばならない。

二、三それをあげると、例えば心理の掘り下げについて「まわりの人から見て理解し難いような人物を設定してその心理を追求した小説」と見たり、江戸の社会について「江戸の法の非人間的なきびしさ、不条理な死を与えられる民衆の心を描いたもの」と見たりするなどである。

### (2) 作家の傾向

この作品を通して、作者剛外への直接の批評を示すことばは、「淡々と描きあらわに感情を動かさぬ作風」「論理的な整然たる文章」「封建性批判、人間肯定的態度」「長子精神」「堅い精神」「寂寥の人」というような形であらわれている。また主人公であるいちば、剛外の分身性が濃いことを指摘しているものもある。

### (3) 作品批判

作品全体に対する批判の声としては「猥褻という軽蔑の思想には同じかねる。しかし、レジスタンスの態度はよい。」「あまりうまくいきすぎはしないか。いちの願書ぐらいで死罪が許されるのはおかしい。」「最後の一句は一時的刺げきを与えたにせよ個人の弱さでは社会は改まらない。」「というようなものがある。

主人公いちばに対する批判として「身がわりなどともない」「幼い弟妹を勝手に道連れにしようとするのは許されない」「打算的な女性である。自分たちの助かることも読んでいたのだ。」「もし子供たちが皆死んだら、助かった父親がどう思うか考えてみるがよい。あさはかな。」「というようなものが見える。

### (4) 解釈のずれ、誤読など

もっとも中心となるのは、最後の一句についての解釈であろう。「猥褻の心境に支えられた勇氣ある反抗」「為政者への純粋な信頼」「死を無にしないようにとの祈るような念おし」「父助けたさの一心の凝って自然に発したことは」等である。

主人公いちばについてはさまざまの見方があるが、すでに人物の項に出ているので省略する。佐佐、長太郎、女房などについても解釈のずれがある。

作者の澄んだ批判の目、条理のとおりた見方、客観的な冷静な目。

C調査ではこれを特色として九人があげている。

作者の主観を表面に出さない態度、いちや佐佐を描く場合、その人物の立場に純粹に立つような態度、客観的なつきはなした見方。

A調査では個々の表現面よりもこうした作者の表現態度について述べる者が多い。

## (2) まとめ

一、A・B・C調査を総合すると、この作品の表現について注意した面は、①描写

②構成 ③文体 ④全体印象 ⑤会話 ⑥語彙 ⑦作者の態度の順に多い

二、男女差の傾向は、表現のうちの基本的な面であるところの、描写、構成、文体についての注意のしかたには男女差は見られない。

しかし作者の表現態度、全体の印象、語彙・語句、会話の生かさされ方等に対する配慮は女子が多い。女子のこまやかさはこうした面への反応という形で表われている。

三、学年差の傾向は、描写、構成等、比較的内容的な面でも二年生の反応が多く文体、語彙、会話等比較的形式的な面に対する反応が一年生に多い。

四、A調査(感想文) B調査(表現のうまさ)では一年生の反応が多く、C調査(特色)というやや分析的な問い方では二年生の反応が多い。

## 五、表現面の各項目別の傾向

イ描写について 描写は主題の肉付けであるから小説の表現面に対する反応として、最も多数を占めたのは妥当である。この作品の性格上、人物の描写に集中的であったのも当然の傾向である。登場人物については個人別にその描写を見ることが多く、人と人との相互関係から見ることが多くない。

ロ、構成について 構成上特に目立つ一部への反応が強く、作品全体から大観したとらえ方が不十分である。短篇小説という点を自覚して構成を見ている者は稀であった。

ハ、文体について 文末表現に対する注意はよく行き届いている。しかしその文末だけを過大視してその表現効果を安易に解釈しようとする傾向がある。

ニ、語彙について 文体に対する見方と同様にその表現効果を安易に解釈する傾向が見られる。

ホ、会話について この調査では男子のこの面に対する反応が乏しかった。その原因は何か今後考察したい。

へ、作者の表現態度について 取り上げた者は、随外の特徴をよくつかんでいるが、これは予備知識のある一部の者の傾向であって、それ以外の者はほとんど触れていない。

ト、全体印象について この作品、作者の特色を的確にとらえている答が多い。「表現のうまさ」について問う場合、分析的でないこの全体印象で答えるのが多い。

なお、表現の見方について生徒はどの程度多面的か一面的かという点については調査を完成することができなかった。(執筆担当 小谷裕)

## 六、作品の特色の理解、その他について

### 1、意図と方法

前項までに考察した主題・人物・構想及び構成・表現の方向以外に、生徒の小説理解の方向としてどのようなものがあらわれているだろうか、たとえば、作品の特色であるとか、作家の傾向であるとか、またはそれらへの批判であるとかいうことについてはどうであらうか、そういうことについて調査してみようというのが本項の意図である。

考察の方法は他の項と同じく、A・B・Cの三調査によった。A調査は、他調査と同じく読後感想文から考察することとし、B・Cについてはそれぞれ次のように回答すべき方向を指示した。

(B調査) この小説について、一から四までの、ほかの問題ですでにふれたことを除いて、この小説の特色や意味、あるいは作家の傾向などについて感じたり考えたりしたことはありませんか。何かあれば何でも書きなさい。

(C調査) 次にあげる項目の中、あなたの、この小説に対する感じや考えと合っているものがあれば○をつけ、それはこの小説のどのところからそう思ったのかをこく簡単に書きなさい。また、この項目の外に、あなたが何か感じたり考えたりしたことがあれば、それを列挙してください。

1、この小説は暗い小説である。

2、この小説には叙情的な傾向がつよい。

3、この小説には倫理的な傾向がつよい。

4、この小説には感性的な傾向がつよい。

5、この小説には感性的な傾向がつよい。

6、この小説には感性的な傾向がつよい。

C調査(特色)でもB調査と似た傾向であるが前記の傾向よりやや批判的なものが加わる。

表現がかたい。やわらかみがない。ユーモアがない。多少そっけない。等。

(ユーモアについては描写の面で、初五郎が役人から死ぬかと聞かれてかぶりを振る場面を示した生徒が三名あった)

#### ④構成について

B調査(うまさ)では発端の部分を多く取り上げている。太郎兵衛斬罪の高札が立てられたと書いたあと家族の生活を描き、その後で斬罪に処せられる理由を述べるやり方についてである。その点を指摘するだけの者三名、その構成は興味を盛り上げる手法だとする者四名、その他説明の挿入のしかたがうまい、もりあげかたがうまいなどの指摘がされている。その他の部分では結び方がよい、結びは偶然を示して人生不思議の感がする、などとも言っている。C調査では、発端の部分とその原因の説明のところを指摘するものがほとんどである。構成の面に特色を見た三十六名の中二十六名はこれに属する。

その他には一般的な述べ方で、転換が多い。場面の転換がはっきりしている。場面の転換が巧みである。などの指摘があり、やや個性的なものとしては「後半で重要な役割を果たす子供たちを冒頭近くで紹介した行き届いた用意」をあげている。

A調査でもB・C調査の傾向に準じているが、表現の不満として、①全体が一本調子に過ぎる。②山が後にあるのはよいとして、その山があまりに突然として高すぎる。③発端の部分がまわりくどい、などがあげられている。

#### ⑤会話について

B調査でこの面からうまさを感じたのは十一名、そのうち十名は女子である。「会話が多い」「多い会話のどれもが適切」「むだのない会話」「この作者の会話文はことばの緊張感があつてよい」「それぞれの人の性格にびつたりしたことば」などをあげている。男子もこれらの会話を通して味わっているわけであるが、女子に比べて会話に対する意識が弱いものと考えられる。

C調査では二十五名が特色の一つとしてあげている。ここでは学年差の傾向が見られる。一年では形式面を、二年では内容面をあげている者が多い。

一年「」の省略、話し手の名を省く、文語がまじる、短文。

二年話し手の感情が充実している、性格、心理の端的な表現。

#### ⑥文体について

文末のことはを中心として、文体についての注目はB・C調査ともに一年生が多い。「短文が多く、すっきりした簡潔さ」「過去形の中に現在形をまじえて現実感を出す」「過去形現在形の場面による巧みな使い分け」というように重要な点はあげている。中に「前半に多いデアル体の部分は物語の中へさそいこむ働きをし、後半に多い夕体の部分は客観的で読者を深く思考の世界へさそいこむ」というやや強引な傾向もみられる。

C調査では特色としてこの文体をあげた者四十三名で最も多い。

短文が多い、

過去形現在形の混在

接続詞が少ない

比較的長文が多い

普通の長さの文

前半短文多く後半長文が多い

以上の中に「簡潔さ」を含めているものは九名である。文の長短は主観によるところが大きい、この作品では短い会話体の部分が多いので、特に短文という印象を強めたものと考えられる。長文は説明的な部分にひかれたものである。

#### ⑦語彙について

B調査で語彙、語句についてのうまさあげたのは一年生ばかりである。これは文語的表現に対する抵抗が二年よりも強いためかと考えられる。

文語的表現がまじっている。漢語が多い。特殊な説ませ方として、煙カゲナ、やせ肉、末子、たゆたわずに、太郎兵衛が女房、ござりまする。

これらをあげて、江戸時代のふんいきがよく出ているというのである。C調査では、以上のほか「マルチリウム」という語をあげている。

文語的表現、漢語の多用について

明治の作家特有の傾向、江戸時代のふんいきを出す。歴史小説であるからその時代にふさわしくする。等をあげており、B調査同様、無理な解釈がみられる。また「重苦しい」という評語が見えるが現在の生徒には当然の感想であらう。

#### ⑧態度について

作者の物の見方、態度を主とした面から表現を味わうことはB調査からわずか四人あるだけである。次のものがあげられている。

チ その他(原文の一部を引用しているだけのもの)  
 リ わからない、感じない、ない、など  
 ス 無答

(2)各調査における「表現面」への反応(数字は人数を示す)

A調査(読後感想文)の形式で表現面に対する反応を見ると、多くは「表現されたもの」について感想が述べられ、作者の「表現のしかた」について特に触れた者は約三十五%、男女別に見ると、女子のうちの約四十五%、男子のうちの約二十%が表現について取り上げている。そして表現について述べる場合感想文中の一行程度の字数で述べるのがほとんどで「表現のしかた」を主体として書かれた感想文はない。

感想文の中で表現のしかたに対する感想を述べた者は、描写、構成、作者の表現態度の面から見るのが多い。描写、構成の面はB・C調査でも共通して多くの生徒が取り上げるのであるが、作者の理性的、実証的、客観的等の表現態度に触れるのは、感想文の場合の方が割合の上から見て他の調査より多い。

次にB調査(うまさ)、C調査(特色)では表われない面として、感想文の形式では作者の表現のしかたに対する批判的な意見が出てくることである。これは男子に多く、表現について取り上げた男子の中の約五十%は批判的立場からするものである。女子は一名だけが批判的に取り上げている。これらの表現に対する不満は読みの浅さから来るものがほとんどで授業の精読では解消できるものと考えられる。

(4)描写について

B調査では

- ①登場人物中では佐佐の描写がうまいというのが最も多い。
- ②女房の描写には一、二年ともに女子の反応が目立っている。
- ③いちについては一年生の方に反応が多い。
- ④女房といちの対照性については少数ながら注目している。
- ⑤子どもたち、役人たち、おとなたちという類型化した見方もある。

人物 その他	一年男				一年女				二年男				二年女				計			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
佐佐の心理・行動等			3				3				4				4				14	
女房の		2				5				1				4					12	

環境の描写	人の心理			子どもたちとおとなたち	役人たちの心理・行動		子どもたちの心理・行動		女房といちの対照		いちの
	0	1	2		1	2	1	2	1	2	
	0	1	0	1	2	2	2	2	2	5	
	4	2	0	0	2	1	1	1	2	2	
	2	3	0	0	4	1	1	1	0	0	
	3	1	1	4	3	2	2	2	3	3	
	9	7	1	5	11	6	6	6	10	10	

二年男子でいちの描写を取り上げているのはその学級の特異な傾向か、偶然の現象が定めがたい。二年男子ではその代り子供たちの描き分けという点で四人の反応がみられる。

「人の心理」というのは、特定の人名をあげずに「心理描写がすぐれている」といった類のものである。環境の描写というものは「一番鶏、二番鶏」という時の表現、子どもたちが家を抜け出して奉行所にいく時の「箱」のことなどで、短時間の読みとしてはよく捉えているものと言えよう。

C調査の「特色」の面として二年生は描写の面を十九名、一年生は六名という違いがみられる。人間の心理、行動の描写の的確さ、きびしさなどをあげている。

A調査ではB・C調査に見られたもの以外に、女房の苦しみをもっと追求して描けばよい。父をもっと描けばよいなどの注文がみられる。

(4)印象について

全体の印象を述べたものであるが、大体の傾向として次のようなものが見られる。B調査(うまさ)から。

A 作者の知的、客観的な傾向  
 たんたんとした感じ。あっさりしていてよかった。ざらりとしていてしかもがっちりした感じ、むだの全くないきびしい感じ、まとまりのよさ、不安の全くない感じ、簡潔なびびき。

B 含蓄の深さ  
 深い意味が語られている。考えさせられる。水をうったような静かさ、神秘的な感じ。



この文では重きがおかれていないようだ。」(二女)

「これはただでこと記録だけにどまっているのに対して鵯外は、登場人物の心理を中心に扱っている。またこの物語は三児の真心というものをテーマにしているのに対して鵯外はむしろ、いちの最後の一句による大人たちの動揺というものを皮肉に扱っているような気がする。」(二男)

⑥構成の工夫についてのべたもの、十五名。

プロット、場面、事件の書き順、クライマックスなどをとり上げている。

⑦構想・構成の要素として具体的な事象がらの対比をしているもの。

主なものをあげると

(1) 太郎兵衛の罪状について、鵯外はあまり悪人とはしなかったことに注目する者が十四名ある。「その罪の起りえるのを仕方のないように書いて、それだから「いち」の行の正当性が現在でも感じるのであるか。」(二男)

(2) 母親についても多く二十名である。「原文では母はこの事を制しているが、最後の一句では母は知らない。」(二男)「最後の一句では母は悲しみに放心している。が、いちの引き立て役となり、いちとは対照的によく現わされている」

(3) (二男)「原文は普通の母である。」(二女) 大体以上の三点をあげている。例結末のつけ方に対しては十九名が関心を持った。「最後の一句ではいちの態度の余りの整然さに、感動する事を越えた何かが存在していることをいっている」

(4) (二男)「原文では三児の態度を見るに不忍して、江戸からの指図により許された。最後の一句では天皇の大嘗会により許されたとなっている。」(二女) など。(5) いちを中心に描く。(22名)

(6) その他具体的な事象がらの対比をしているもの、子供の人数、年令、名とか、一見して目につくことをあげた者は二十八名。気の付く者と付かぬ者、気付いて述べる者と述べない者、いろいろあるに違いない。肝心のことを書いて時間に余裕があればあげてもと思われるこれらの点に主力を注いだのも少数である。これは問の受け取り方の浅さと、本文理解の浅さによるものと思われる。

⑧表現・鑑賞面をとりあげたもの。叙述の態度・描写・対話・文の長短、感動の有無などをとりあげている。

⑨わからなかった者、気がつかなかった者(七名)

差が少なからぬ者は二男1、気がつかぬは二男1、わからぬは二男1、時間不足のための白紙提出は二男1、二女1、一男2、計七名。差が少くないというのは判断の基準が不明であるから断定は出来ないが、普通の判断ではわからぬ部類

に入れてよいと思う。一女は全部書いている。

⑩部分的誤解が一つ、二女にあった。「原文は最後でハッピーエンド、最後の一句では父は助かっているが、家族たちはその身代りになった。(以下省略の部分に正解)」

総括すると、一人を除いて理解は甚だしく正当性を欠くことはない。理解の傾向として、個性により、能力により、着眼点及びその扱いに相違がある。これはA・B調査にも見られたことである。70%は肝心のことを見逃していない。構想・構成面以外の事象があげられたのは、設問が責を負うべきであるが、肝心のことに関心を示さなかった30%の理解度は浅く、表面的にとどまるといえないこともないと思う。

## 四ま と め

A調査は、生徒の自主的な自由な思考が、B調査では思考の範囲が限定され、C調査では一層限定するつもりなのが、やや限定されることとなった。B調査は結論が出やすいが、やはり一種の誘導尋問である。漠然とした総括的な設問は理解及び表現の自主性が十分発揮できるが、それは知的にも情意的にも理解が深く、豊かな者にとってであり、そうでない者には何を書いてよいかわからないということになる。指導に当って分析的・具体的にふれることから、一体どういうことに着眼したらよいかを啓発することはやはり大切である。

A調査の自主自由性は、悪評の旨ともなつて現われている。他の調査ではわからない面をみる事ができた。なお全部が構想・構成の面にふれなかったことにより「構想・構成」の小説読解における役割・限界を考へ得た。

表現の巧拙と理解力との関係は、正比例するともいいたい。表現力にひかれながら、拙くとも理解の深さ、豊かさのあるものは読みこたえがある。なお表現は理解の傾向によって支配され、抽象的、具体的、その両方を兼備するもの、主観的見解を加えたもの、加えないもの、その組み合わせで六通りあった。A調査ではすべて見解が加えられていたのは当然である。「抽象・具体の両面兼備」が多かったが、記述回答式の場合、自然のことと思われる。学年による傾向はと考えると、「具体的」の場合はB・C調査ともに学年差はなく、男女差は二年ではB・C調査で反対になり、平均しては差はない。「抽象的」の場合は学年差がB・C調査で反対になり、やはり平均すれば差がない。(表参照)してみると、理解の傾向はこういう項目で顕著な差は認められないといってもいいのではないか。

予備調査との関連をみると、A調査では28名中最後の一句を読んだことのある

C調査整理表

項		日		一年(49)		二年(50)		計(99)	
窓の須佐美 追加より		最後の一句		男(24)	女(25)	男(25)	女(25)	計	
三児の真心を書く	主題が最後の一句に	7	7	7	7	7	7	7	7
美德の讃歌だ、美談だ	猥身に潜む反抗	7	8	8	10	9	10	9	10
誠が感動させ、同情を	同情はうすい	9	5	4	5	4	6	9	17
	社会批判がある	2	4	2	4	3	2	5	11
	蘭外の主観がある	2	4	4	4	3	3	7	11
記録、事実人情話だ	小説である	7	2	8	2	5	1	10	10
	プロットがある	2	0	0	0	0	0	2	2
	場面をわけている	0	0	0	0	1	0	1	1
事件は順をおって	結果を先に原因を後に	0	5	0	5	0	0	5	5
心理描写はない	心理描写が詳しい	6	12	5	12	8	8	13	31
	行動描写が詳しい	2	8	1	8	1	1	2	12
人物に個性がない	人間性・個性がある	1	5	1	5	4	4	5	11
母は制している、普通の母子	母はしらぬ、いちの引き立て役	4	7	1	7	1	1	2	11
三児のことを書く	いちを中心を描く	7	9	3	9	3	3	6	22
江戸の指図、同情で追放に	大嘗会の為、期せずして	4	7	4	7	4	4	8	19
最後の一句はない	最後の一句、クライマックス	1	2	1	2	3	3	4	7
一家の様子描いてない、不幸のみ	一家の様子描く、幸↓不幸	1	2	0	2	0	0	2	3
	平野町のおはあ様登場	0	1	0	1	0	0	1	1
	一家、祖母、子、母、いちのこと	2	1	0	1	0	0	2	4
子供の人数が三人	五人	0	5	1	5	0	0	6	6

子供の列挙順、男から	子供の年令、名違う	願書しどけなし	子供の態度伏し沈み	主要人物だけ書く	父の罪は悪質	舟士勝浦屋	奉行の権力は感じぬ	第三者的叙述、簡潔	対話なく、間接話法	文章短い・センテンス長い	作品に感動なし	具体的などらえ方をしたものの	抽象的なとらえ方をしたものの	具体的+抽象的なとらえ方をしたものの	意見を加えたもの	差が少ないから書かぬ	気づかない	時間不足、白紙	わからない
初五郎の取り扱い	年令順	同上	達筆のほう	いち、長太郎、堂々としている	悪質のものにせず、新七の罪もかぶる	船乗業桂屋	奉行所をよく扱わぬ	いちの立場から原文を面白くように注釈づけたよう	対話を巧みにいれる	文章長い・センテンス短い	感動がある	1	1	2	4	0	1	3	0
												1	1	2	2	2	0	5	1
												0	4	1	1	1	0	5	0
												1	0	2	1	0	0	1	0
												8	3	1	14	1	1	1	7
												59	46	20	26	4	7	6	8

つている。しかし蘭外はそのことより例の最後の一句に注目し、それを中心に物語を展開していると思う。」(一男)

「物語中の人物の個性というものが、この文ではあらわれておらず、単なるあらすじ的な文でしかない点、蘭外と取り扱い方が違う。またテーマというものも

ざと特殊な点に着眼した者もあったであろう。この場合はより高度の理解が示されているとも考えられる。

④ 理解の傾向に「表現によることが多いのかもしれないが個性を感じる。「無駄のない展開である。」一行に抽象的に凝縮するものから、「出だしからこの話の中心へともっていくいき方は、まず罪人の父のことを述べ、次に祖母がその罪の決定したことを桂屋へ知らせにいかせ、その祖母の目頃の様子を述べる」とによって、さらに桂屋の子供たちや母親たちのようすを描き、それが終ると、祖母の話を姉娘のいちが立ち聞きしたというふうにして事件の真相を述べたり、話の展開が非常になめらかによどみなく続いていると思う。」(二女)式に具体的に筋を追って書くものまで、種々の傾向がある。本文を指摘しただけのもの(二男)、箇条書にするもの、展開を→で示してゆくもの、表現の問題ではあるが、思考傾向、把握の仕方が見えるように思う。箇条書にして、→で展開を示す書き方には板書の影響を見逃し得ない。

⑤ 理解の限界は、指導者が洩れなく指摘するのとは異なって、それぞれの個性、思考傾向によって決まってくるようである。最も心を引かれた点、印象深い点を中心にしてまとめてしまうようだが、ごく自然なことではなからうか。

⑥ 全部の設問に平均して力を使ったのか、この設問に重点を置いたのか、軽く扱ったのか、種々であろうから一概に理解能力を判定することは難しい。学年差、男女差について結論は出なかつた。

⑦ 短編小説としての構成のうまさに気付いたものは少数であった。

### C 調査について

「最後の一句」と原文と、両方を理解した上での作業であるから、理解力をたぬす具体的な手がかりであると考へた。原文と対比してみると、いわゆる岡外の「歴史離れ」―虚構はどこか、一見してわかるから、分析的具体的な回答が述べられると予想したが、結果からみると、この項目の調査として最適ではなかつた。設問の受けとり方に巾があつて、文語口語の違い(二男1、一男3、一女2)、対話の有無(二男1、二女1、一男3、一女1)、「舟乗業桂屋↓舟士勝浦屋」(一男)の具体的相違の指摘から始まって、内容・表現のあらゆる面にわたつており、その表現もニエアンスに富み、さまざまである。よく考えず手当り次第気付いた点をあげているという感じのものから、深く考へているという感じのものに至るまで、理解の傾向と質とはバライティに富み回答を読むのに退屈しない

が、理解についての考察という目的のためには整理が困難であつた。設問作成時に構想・構成に限定しようかと思つたが、虚構は明白にわかるから、どういう受けとり方をするかということにも関心を持って、あえて限定しなかつたが、バライティに富むばかりでなく、構想・構成面に全部がふれてくれなかつたので、設問の焦点はやはり絞るべきであつた。「取り扱い」という語は漠然としていて「何を」という限定がないと、構想・構成にのみ限定した回答を期待することは無理である。主観テストの場合、特に設問に気を付けるべきという、わかりきつた平凡なことを今度も思い知らされた。

⑧ 重要な点について指摘し、対比したのは七十名である。

原文の方は、徳川政權のありがたい御指図によって、三児の嘆願が聞きとどけられ、父親が戒刑されたことを「三児の至誠人を動かしぬること、誠にまれなるためにこそ」と哀れた三児の孝心を讃美している。事実、哀話であり、美談であり、讃歌である。ところが岡外は「いち」を中心人物とし、冷静な知性的な少女に仕立て、佐佐たちの官僚主義的な態度に対比して、最後の一句に鋭い反抗を秘めさせ、献身の中に潜む反抗の主題をこめた小説とした。平野町のおはあ様を付加し、母親を意気地なしに仕立て、いちの知性を対比的に鮮やかに浮び上らせた。夜回りの爺さん、門番所の男、とく、初五郎と多くの人物を登場させ、いちを中心に佐佐以下の人物、性格、心理、行動をはつきり描き見事な近代小説とした。事実だけでなく、岡外の考へに基づき虚構がある。原文にない大切な以上の点については是非指摘してほしかったのであるが、表の通り漠然とテーマを指摘したのは二男12、二女9、一男7、一女12。「美談」は二男5、二女10、一男7、一女8。「献身に潜む反抗」は二男4、二女9、一男9、一女10であり、さすがに他の項目よりは多い。「記録であり、人情話である」というのも美談と同じようなものだから、二男8、二女5、一男7、一女9を加えると、虚構のなかで最も大切なテーマ関係にふれた者はダブっているのを省き、二男15、二女20、一男16、一女19、計七十名であり、七〇・七％であつた。表現を通して考えられる質の問題はさておき、一応肝心なことを把握する能力は持っているといえよう。三行程度を例をあげると、

「この話では単に孝行な子供達をほめていただけだが、岡外は市を主人公に、人間性を追求して一般的な道徳にとらわれず主題を展開している。人情話的なものが見事に近代小説となつている。」(一女)

「この文章では、最後の一句と違つて単なる親しいな子供の人情話のように扱

(v) b c h m の組合せは、二男5、二女6、一男4、一女5で、これも多い。

「まず書き出しに「斬罪」「さらし」などという言葉が出てきて、少し面喰った。そして太郎兵衛の家族の様子を書き、やっと太郎兵衛がさらし者になったいきさつが書いてあり、読者に期待を持たすように工夫されている。又、事の成行きにスピードがあり、興奮がさめるひまがなく退屈しない。」(一男)

(vi) b c h k の組合せ

「まず最初に太郎兵衛の処刑について述べてパッと見ると非常に興味を持たせられた。そして彼の身辺について展開して読者によくのみ込ませる。次に彼の罪というものを描いている。この初めに彼の処刑を持ってきて読者をハッとさせる所はうまいと思う。クライマックスをいちの言葉にもって来たのは単純な小説でないということがはつきりわかる。」(二男)

(vii) a b c h i k の組合せ

「まず文を読みながら気の付くことは、よく場面が変わることである。最初にいきなり時代と場所がはつきり書かれており、何が起ったかが明確に提示されていることよって読者を作品にひきつけ、続いて主要人物が描かれている。ここまでで読者はどんな事象なのかはわかるが、どうしてそうなったのかわからない。するとつぎに事件の経過が描かれており、読者をやがて作品の主題にひきこんでゆく。というように読者に常に興味を持たせるように巧みに場面が展開されている。」(一男)

(viii) a h i の組合せ

「最初に元文三年十一月二十三日のことである。大阪で船乗業……ということをもつてきている。私は一瞬ドキッとした。これは読者の関心をそそり、感動を与えるのにとっても効果的だと思う。その次の段で、かぶさってきた厄難をいうのはこうであると回想し、三段目で再びもとに戻っている。これは読者にとって大きな緊張を与えていて、切迫した雰囲気の中で展開されている小説のなかで大きな効果があると思う。」(一女)

(ix) いちの点出については、  
「前略、この小説はいちを中心として書いてある。だから読者は事件の発端、真相を、襖の陰のいちと共に知る事ができた。後略」(二女)  
「家族の点出については」

「初めに家族の紹介をしたので後で子供の説明がいらなくなりスムーズ」

(二女)

例最後に重点をおいてまとめたもの

「五段の最後で佐佐を、この時代の対象人物として作者の主観、即ち主題が述べられ、最後でこのすじの結果をその社会の様子を述べたところに構成の工夫が見られると思う。」(一女)

この他いろいろの組合せの例があるが、多数過ぎるので省略する。

(x) 「明暗」の面から構成をとらえたもの。(二女1名なので表には省略)

「はじめ、割と明るい子供たちの様子を書き、父の処刑を知り悲壮な決意をした子供たちの暗い気持、最後に父は追放に減刑されるとい、暗さの中に明るさをおりませている。」

(xi) 「わからない」と「思わない、なし」

「わからない」が一年男女一名ずつ。さすが二年にはない。「うまく表現出来ないから書かない。」(一男)も、はつきりわからないのではなからうか。「思わない」「なし」(二男)「べつにない」(一男)がある。これは「本筋に時々説明的な回想文が入っているが、あまり感心もしないが、イヤでもない。ずらずら書いていくという感じがして工夫なんかしてないように見える。もし工夫されているとすればくだらない。」(一女)「筋のはこびは上述のごとく(筋の展開を簡潔書で示してある。時間の経過通りに運んでいるのではなく、あとで事件の背景を描いているのがいいと言いたいところだが、例外ともあるう人が単純にはこぶほうがおかしいのだから無理してはめるのはやめておく。」(一女)「行動をはじめ前の筋の運びを指摘して「よいとは思わないが、工夫したつもりだろう。」(二女)などの三例から推察すると、「思わない、なし」も同傾向なのか、単にそう思ったのか、または「話のおもしろさもあるが、次々と読んでいくたくなるのは筋の運び方がうまいのである。」(一男)と指摘している人もあるのを意識しなかったのか。「現在の状態を書いた後、その原因を挿入するのは、小説によく用いられるが、この方法よって読者の読書欲をそそのるのに役立っている。」(一男)のように、よく用いられる方法だから工夫というほどでもないと考えたのか、あるいははめんどろになったのか、一切内容は不明である。こういう簡単な記述には理由を添えて貰うべきであった。理解能力の考察はこのような回答が多くては出来ないが、さいわいにも三名であった。が、予想出来ないことではなかったのだから、手をうつべきであった。

(xii) b h, b c h, b c h m などの組合せが多かったのも自然であろう。普通に考えて、工夫だと指摘する箇所である。又、それは誰でも指摘しそうだから、わ

り、息詰るような作品の唯一の救いである。だんだん高められてゆき、最高潮は『最後の一句』である。ここに主題が明示される。最後は戒刑の事情の冷静な史的記述で高潮の昂奮をしめくくっている。」

なお、「無駄のない展開である」(二男二女のように全体的に把握したものの特  
に「心理」についてふれたもの、人物の点出の仕方について述べたもの、「会話」  
について取り上げたものもあった。回答の文章であるが、具体的に内容に即して  
いるもの、抽象的なことばでまとめているもの、具体的・抽象的の両方を兼備す  
るもの、どうして工夫されているかと思ったか自分の意見を加えたものなどに分類し  
てみた。以上を表にしてみた。

項目	略号		一年(50)		二年(47)		計(97)
	男(25)	女(25)	男(22)	女(25)	男(22)	女(25)	
元文三年……何事が起ったのかと誘いこみ	a		2		1		3
「桂屋処刑高札」の件を書きハッとさせ	b		14		12		26
処刑者一家のことを描いている	c		0	1	0	1	2
平野町のおばあ様に知らせをもたらさせ	d		0	0	1	1	2
頑足ない子供たちの姿	e		1	1	1	1	4
妻のいくじない姿を描きーいちと対比ー	f		1	1	1	1	4
いちに父の最悪事態を立ち聞かすー伏線	g		1	4	3	2	10
元文ー立ち聞かすー総括的にふれたもの	a l g		5	8	0	0	13
処刑者一家ー立ち聞かすー総括的に	c l g		9	5	0	0	14
一転、処刑の理由が述べられてゆく	h		18	20	14	14	66
いちの決意や行動を中心に展開	i		5	7	4	0	16
初五郎のニーモラスな振舞	j		1	1	0	0	2
最高潮の「最後の一句」ー主題の明示	k		2	1	2	3	8
冷静な史的記述による結末	l		2	5	3	6	16
いちの決意ー初五郎の振舞	i j		0	0	3	3	6

いちの決意ー結末  
全体的に把握したもの

起承転結にあてはめたもの

人物の点出の仕方を取り上げたもの

人間感情・心理の面からとり上げたもの

段落をつけてあることについて

会話のいれ方

具体的などらえ方をしたものの

抽象的などらえ方をしたものの

具体的十抽象的などらえ方をしたものの

意見を加えたもの

思わない

ない

うまく書けないから書かない

わからない

z	y	x	w	v	u	t	s	r	q	p	o	n	m	i
1	1	1	0	17	8	6	8	0	1	1	1	0	4	2
1	0	0	1	23	8	9	7	0	0	0	0	0	5	2
0	0	1	1	17	9	2	6	1	2	3	0	0	5	0
0	0	0	0	21	9	3	13	1	5	2	2	2	6	0
2	1	2	2	78	34	20	34	2	8	6	3	2	20	4

回答はa l rの項のいろいろの組合せで述べられている。主なものをあげる  
と、

(1) b hの組合せとそれを含む組合せが多い。二男女各11、一男17、一女19。

「文章の書き出しに現在起っている事実をくわしく述べておいて、その後それが一段落した時、少し間をおいてそれが起るまでの事実を述べる。こういうやり方は書きはじめから読者に関心をもたせることができるので有効なやり方だと思ふ。」(一女)は抽象的に述べ見解を付加したb h組合せの一例である。

(2) b c hの組合せとそれを含むものは二男4、二女5、一男6、一女5と多い。

次の例は

「まず桂屋太郎兵衛が処刑される事、次に桂屋の家庭内の事をあげ、読者に十分興味を起こさせておいてから太郎兵衛がどうして処刑されるに至ったかを書いているところ。」(二女)少々意見を加えながら具体的に指摘している。

に太郎兵衛の斬罪の高札のことが書かれ、次にその家族のことが書かれている。

これは読者をはじめに緊張におとし入れ、それを持続させたまま後を続けるように考えられている。次にそうなった理由があり、ここではじめて斬罪になる事情がわかる。ここまではいわば提示部である。次にいよいよいちの行動という主題がでてくることになる。こういうやり方は客観的な観点からの表現と同様に比較的無難な構成である。しかし作者の主観を書いた箇所が随所に見受けられる。これは隅外のよく用いる方法である。それは彼のいたいこと訴えたいことがいつもそこにあらわれている。またある時は問題を提示しているのである。「(一男)は表現の厳密性は十分でないが、総括的に大事な点にふれている。更に心理描写、最後の後書きの説明にふれている者(一男)もあった。「やはり隅外の作品を通して見られる人間、人生への考え方が一種おもしろいスリルを伴った、しっかりした筋として展開していると思う。」(二男)「船乗業の桂屋太郎兵衛のひき起した事件がどんなものであるかを最初から説明しないで、結果の説明を最初にしているの、どんな事件なのか、内容に興味を覚えて、しだいにひきずりこまれてゆく。やっぱり作者の書き方は、人をひきつけるようなものでなければならぬと思う。入牢した夫をもつ妻の感情を妻の動作を「器械的」であると表わすことによつて、うまく表わしていると思う。この器械的な母親と対照的な性格を持つ長女のいちが生きて描かれていて、この小説の主人公に最もふさわしい。自分達を殺してまでも父を生かしたいという子供のけなげな態度には器械的に動き、同じように線言ばかり言う母親に対して、何か挑戦的なものを感じる。」(二女)などがある。

隅段落に区切つてあることにふれているもの、一女一。「(六段の段意を述べ)このように始めから段落に分けられているのは本当に読者側にとつては、読み易く内容もつかみ易い。」  
(八)叙述にも関係があるもの。一女一。「物語の間に注釈に似たものが入りこんできているのでよくわかる。これはどのような作家でもよくする手法だが、故意に入れていような気がしなくて案に読める。」

以上の例をみると、誰かが構想・構成面の大事なことにふれている。主題を最も効果的に具体化する為の思考上の構図、即ち設定・順序・配列などを取り上げたもの、構想の線によつて区切られる段落に着眼したもの、あらすじを述べたもの、人物の役がら、配置・点出の仕方など、一人で全部にわたることは時間が限定されていて無理であるが、教室での指導の、何かを、誰かが生かしているとも

いえるだろうか。

◎ 読解作業における構想・構成の追究はよりよい理解の為の手段であつて、教室では扱つても生徒が全的に感得する場合には、分析的には浮んでこないように思われる。主題を生かすも殺すも、文章表現力は勿論だが、その骨組となる構想・構成次第といえないこともない。これは小説作法の問題であり、作家の苦心する所だが、理解の場合は、巧みだと息をもつかず読まされてしまう。これが普通の読み方の姿勢であり、普通の鑑賞につながるのであり、高校生の大部分もこれに属するようである。

① 全体として二男は構想・構成面にふれている人数も少なく、内容も見ることがなく、関心が少ない。あとは大差がなかった。個人差は著しい。

### 目、調査について

構想・構成ということばよりくだけて、筋ということばを用いた。「筋について書け」なら大体の生徒が間違ひなくまとめると思う。そこで筋がわかつた上で指摘できるものに焦点を絞つた。これがわかれば勿論全体の理解力を推測し得ると考えたからである。

② この調査の回答が最も書き易かつたようである。一・二年、男女、大体理解の傾向は同じようである。(表参照)

### ③ 調査の整理

① 工夫したと思う点を述べているもの。九十名が一応素直にうまいと思う点を書いている。全部を網羅した者はないが、全部を集めると、大体ふれるべき点はあがつてくる。具体的に筋の展開を追つてまとめると、①①は妻の母とす

『元三年十一月二十三日の事である』と読む人はいつたいなことがこの日に起つたのかと誘ひこみ、太郎兵衛処刑の高札のことを書きハツとさせ、どうしてと思わせておき、処刑者一家のことを描いている。いきなり深刻な場面に入らず、平野町のおおば様に報知をもたらさせ、そして頭はない子供達を、妻、即ち母の意気地ない姿を描き「いちと対比」いちに父の最悪事態を立ち聞かす「いちの決意や行動の伏線である。話は一転して処刑の理由が述べられてゆく。いちが立ち聞きをした晩のことになる。これからはいちの決意と行動の描写になる。夜回りの爺さん、門番所の男、冷たい類型的な役人、特に西町奉行佐佐木など登場。二十四日の奉行所白州では大体オールスターキャストである。冷静・毅然たるいち、無気力な母、可憐なとく、初五郎が活発にかぶりをふるのはユーモラスであ

構成であるなら気が付いて指摘するであろうが、まことに上手で、工夫が目立つような段階でなく自然であると、ついでに上上げるのを忘れさせるのであろうか。「この作品を読んでいた時に、なにかしれない力によって話の中に引きこまれてしまふのを感じた。」(一男)「次から次に何か文に引かれるように熱中した。」(一男)とあり、意識したものは触れ、夢中で終わったものは書かなかつたのではあるまいか。構成・構成は表現の大綱であり、叙述の中に包みこまれてしまふので、取り上げなくなるのではない。

③ 28%のうち25%が悪評である。これはB・C調査には現われず興味深い。

二男3、二女2、一男1、一女1、計七名が批判的である。二年の方がより批判的である。感想文は知的理解に基盤を持つ情意的理解が示され、鑑賞批評の性格を持つのであるから、批判的であるのは当然で、いずれもがそうなのであるが、七名は特に点が辛く、悪評をしている。

「書きだしはあまり良くない。太郎兵衛の罪についての説明が出てくるまでに退屈してしまつた。」「だいたいこの小説の始めは粗で、後の方がすごく圧縮されたような形になっている。最後に山があるのは結構だが、あまりにも後で山が高くなった感じである。始めの方でこんなに字数を多くする必要はない」「最後をもう少し、たとえば子供達を死罪にして父だけ助け、子が殺される時に最後の一句をしゃべらせたならもう少しよい作品となつてはいらうか。」(以上一男)「作者が力をこめて書いたクライマックスとなつて最後の一句も、テレビドラマの安っぽい女のうらみ文句と似ていて、ピンとこない。最後の落ちの所だがあつさり父が助かつてしまふ。あんまりあつさり片づけているのが物足りない。もう少し彼の助かるようになった理由を追求した方がよかつたのではなからうか。私だったら一層悲劇性を増すように、願書にもかかわらず父は助からないようにして、子供達が大人になってからそのことを思い出して、封建制にめざめるといふふうにしたと思うんですが。」(二女)「最後の取調べの所だけこまごまと書いてあるのだが、その前の太郎兵衛の女房の苦しさをもっと詳しくもつと奥深くまで追求し、それをうまく表現すれば最後の取調べ、いちの願書を書く場面がより生きてくるのではないかと思う。そういう所が物足りなく思われた。もう一つ気になつたことは全文を通じて調子がはじめは低く、そしてだんだん高くなり、最後の取調べで最高となつていくというふうには、なんとなく一本調子で、がくんと高くなる場面があつてもいいと思う。いわゆる変化がはしかつた。」(一男)「子供達が命を投げだしても父を救おうとしている時の肝心の女房やその母

の気持が書かれていなくてもの足りない感じがした。」(二女)

無条件に大家の作品だから上手だとせず批判的なのは結構であるが、一見してわかるように理解度はあまり高くないし、理解や批判の立脚点が問題だと思ふ。

④ 理解に基づく判断をしているもの(一男)

「小説では、最初の父親が斬罪にあつたところの家族の悲しみや、最後の死罪赦免になつたときの喜びが描かれていない。それ故この小説においては人々の個人的感情というものより、社会を代表したひとりの町人の当時の風世に対する批判・反抗であつたと思ふ。」(二女)は作品への不満とせず、理解に達しようとの姿勢が見え、思考過程がわかる例である。

⑤ 素直な理解態度・把握の傾向を示しているもの(二十名)

そのうち、

(1) クライマックスを取り上げたもの、二女2、一女1。

(2) 結末に目を向けたもの、二女2、一女1。ハッピーエンドだが、そうでなければ物足りないだろうとか、反面気がぬけたとかは把握の仕方は浅い。「私は途中でまめでいちやの妹や弟のけなげな心に役人達が感動してしまつて太郎兵衛を助けてやり、子供達も殺さないで、感動的な文に終つて思つてました。それが最後になつてこの孝女に同情はしなかつたが、ただ原始的な機関が自然に活動して、願意が貫徹したとなつていたので少し悲観しました。でも後から考えてみるとやはりその方が力強く、又冷やかさもあり、いちの性格がよく浮び出ていると思つてました。そしてあの佐佐が蔭かされた最後の一句に結びつく終り方だと思つてました。」(一女)は理解度や、理解に達する過程を示している。

(3) 中心人物の設定に着目したもの、二女2、一男2。「いちを主人公にしていく所がいい。」(二女)。「作者はいちのような娘が好きだつたのだろう。」(一男)は本能的感得か、鶴外の理想の女性像であることに気付いたのか、どちらともとれ、後者なら理解は相当深いといえよう。「無気力な女房と対照的ないち、女房の落ちつきのなさといちの落ちつきの対照、実におもしろい。しかし妻がしつかりしていたら小説にはならなかつたらう。」(一男)と指摘。

(4) 広範囲にわたつていっているもの、二男1、二女1、一男6、一女1。「文章の構成はまず現在の状況を述べ、次にそこに至つた原因、そして本文に入つていく」(一女)は把握したものを抽象的に述べ、「最初急に飛躍したことを書き、後でだんだんとそれを述べてゆくという形式はこのような文では大へん効果的な方法であると思ふ。」(一男)はさらに見解を加えている。「構成であるが、はじめ

かし、これだけのタイプを抽出してみると、小説に対する読者の興味の中でかなり大きな位地を占める作中人物への関心も、読者によってその関心の持ち方が決して一様ではないことがわかる。人によって異なる関心の持ち方——それは結局読者ひとりひとりの性格の違い、物の見方・感じ方の違いということになろう。さてこのような整理の結果、人物への関心については、調査の回答にどのような点で高校生らしさが見出されるであろうか。個人差の多い問題であり、比較の対象が与えられていないだけに、はっきりとしたことは何も言えない。しかし主人公「いち」が、主人公であるからというよりも、自分と同じかまたは非常に近い年令の少女であるということから、自分自身と対比する意識が強く表われていたこと、作中人物を通して自分自身がどのように生きべきかを率直に考えようとする気持が強く感じられたことなどが、この小説の場合、やはり高校生らしい関心の持ち方と言えそうである。(執筆担当・山口)

#### 四、構想・構成の把握と関心について

##### Ⅰ、調査の内容および回答の整理について

###### A 調査 読後感想文を書きなさい。

B 調査 筋のはこび方について工夫されていると思う点があればあげなさい。C 調査 「最後の一句」と大筋の変らぬもので、江戸時代に書かれたのが三つある。左記のはその一つである。これと「最後の一句」とを対比してみても、

鷗外の取り扱い方がどのように違っているか、気の付いた点をあげなさい。

元文三年の冬、浪花の舟主勝浦屋太郎兵衛と云者、米船を盗とりさまざまの謀計あらわれて、三日間さらして死刑に処せらるべきとて、十一月廿八日よりさらされける、その子長太郎十二歳、むすめ市十五歳、まき同年、翌二十三日夜もあけざるうちより、町奉行佐々氏まかり、父の代に我々ども刑せられ免じ給れと、自筆の上書して又なく願ける、まだ幼少なる故、願の書もしどけなく、殊に長太郎は養子に候間、我等を失て給れと二女の上たるに長太郎は某をも代りに取りて給れと書出ける、両奉行立あひて、此事を尋きかれ、若し人のすすめけるにやと、其所の者どもを呼て、此事を知たるにやと札明ありけれど、誰も曾てしらず、母は此事をしきりに制しぬれど、隠して三人出けるよし申、三兎の思ひ入たるけしき、此事かなはずば、火にも水にも入ぬべく見て、ふし沈み嘆候有さま、上下皆見るに不忍して、先さらしおける者をやめて、かさねて沙汰すべきとて、やう／＼にかへされ

けり、さて其旨江戸に達し、御指図有て、その明のとし刑人は死罪をゆるして追放有けり、三兎の至誠人を動しぬること、誠にまれなるためしにこそ、(「近世文芸通知叢書」第十編「窓の須佐美追加」より)——原文通りであるが、濁点とルビを付加した。

予期はしていたが、どの回答も同一のものではなかった。同傾向のものはあったが、表現はその個性と能力と、理解のタイプに応じて種々様々であった。

構想・構成の把握と関心の傾向・程度はある程度つかめたが、構想・構成の把握力、理解力の学年差・男女差は明白にない。字数による処理の結果は得られるが、量と質は相伴う場合、伴わぬ場合があって、意義が少ない。質については全員が採点し、その平均値をもって評価することは出来るが、やはり採点に当たって主観が働くから、データとしては絶対性がない。助もある程度正当性はあるが、研究とは遠い。主観的記述の評価の基準さえ決定すれば差について、客観テスト同様明白となるのであるが、やはり基準を決めかねて今回は見送った。

この項目ではA・B・C各調査の結果、同じ角度からの処理は無理があるので、まずそれぞれについて述べ、終りに全体的にいえるところをまとめた。

##### Ⅱ、調査の結果

###### A 調査について

読後感想文は、理解能力・理解内容に基づく感想・鑑賞批評であり、表現力があるものから純粋の理解能力の打診には向かないが、読後感を書く場合に、高校生ではどういうように、どの程度に構想・構成の面が意識にのぼるものか、又、取り扱われるものであるのか、それによって構想・構成面の理解力と把握の傾向・関心を考察出来ればと考えた。なお、小説読解における構想・構成の追究の役割にも及んでみたい。

① 「構想・構成」を感想文の内容として取り上げたのは28%である。

総合的にいって、読後感に「構想・構成」を正面から取り組んでいる生徒は少ない。二年では男子4、女子9、一年では男子9、女子6、総計二十八名である。主題や人物関係が豊富であるのに比して少ない。教室の指導では必ず構想・構成は取り上げるのであるが、感想文ではまず梗概を述べてから書くというのではなく、それは自明の事として感想を述べる傾向がある。又、ごく自然に総合的に把握する場合、その筋の展開が巧みで、自然と何の抵抗もなく興味深く、わかり易い場合は、分析的に意識にはのぼらないのではなからうか。よほど奇抜な構想・

この心理ははっきりわからない。何かそうせずにはいられないものがあったのだろうか。「お上のことにまぢがいほごさいますまいから。」という言葉には、「お上」が自分達を殺し、そして父をも助けぬことがあるかもしれないという意味がこめられていたとも思われる。自分の死が意味を持つかどうかかわからない。しかしそれでも死を望んだいちは、その目的によって死ぬこと、行為自体に意味を見出したのであろうか。(1女) (以上B調査)

(2男) (C調査)

⑥人物のあり方からより身近な人物との共通点を見出そうとするもの  
これは作中人物を理解するために身近な人物のあり方を作中人物にあてはめたり、逆に作中人物のあり方を通して、身近な人物をはっきり見直したりしようとするタイプである。C調査では、「佐佐」についての感想のうち、15〜20%程度がこれにはいると認められた。

。(佐佐は)現代人の事なかれ主義的な人々の代表のように思われる。(1男)  
。佐佐という人物が現代の人にも沢山いると思う。政治を行なっている人の中にも……自分だけが得をし、自分さえ安全であればという人が、大人の人ばかりがそうではない。私達の回りの人の中にも……。(1女)

。現代の佐佐は、例えば意欲のない惰性で生きていく様な人間の中に見られる。この人を理解しようと思えば、現代人を理解すれば良いと思う。(2男)  
。今の官公吏にも共通していると思う。(2女)

⑦人物のあり方から自分ならどうするか、どうしたいかなどと考えているもの  
これは、自分自身を作中人物と対比させることによって、作中人物のあり方を考えたり、逆に作中人物のあり方から自分自身がどう生きるべきかを考えたりしようとするタイプである。見方によっては、ほとんどの感想がこれにはいるとも言えるが、次に比較的顕著にこの傾向の見られるものを例示する。

。私達の世代の者は、このいちのように強い意志と結団力をもち、善悪を見定める眼をもつて現在の矛盾のかたまりのような日本、矛盾だらけの世界を再注視していかなければならないことを痛切に感じさせられます。

(1女)  
。我々は甘えている。現在の無気力な域を脱せねばならない。この十六の娘のような冷静さと勇氣を持たなければならぬ。(2男) (以上A調査)

。もし私がいちだったらどうしただろう。たぶん父が死ぬことについては悲しんだとしても自分や弟たちの命まで投げ出さなかつただろう。(2女)  
。今、自分が彼女(いち)の立場に立っても、もしかすると、こうしていたかもしれない。(2女) (以上B調査)

。佐佐は新参である。もし事件がかたづけかず、いつまでもたまたましていると言をジョンとなるか、出世できないか、そういうことになる恐れが多分にある。すべての人間のもっている心理・行動だと思う。でも僕はこういう生き方をしたくない。(1男) (C調査)

⑧人物のあり方について、感情的な反応を示すもの  
これは、人物のあり方に対して好悪の感情を抱いたり、感情的に反発したりする傾向を示すタイプである。当然のことながら、女子のものにこのタイプは多い。

。この妻(女房)の態度には軽蔑さえも感じる。嫌いだ。(1女) (A調査)  
。役人から問われてもはつきりと自分の気持を言う、そういうのはつきりとしたところが好きだ。(2女)

。この人(いち)なら、父のために自分一人でなく兄弟をも死なせて、それでいてちつとも後悔しないと思う。それほど父を大切にできる人、とつてもうらやましくなってくる。でも淡々とした態度は、はたで見てみるとあまりにもしつかりすぎている、小憎らしい感じもする。これは自分がそのような人間になれないというしつと心から来るものなのだろうか。(2女) (以上B調査)

。佐佐について反発を感じる。ずるかしいのは大嫌だ。(1女)  
。この佐佐という人物はとても気が小さい人間だと思う。人の意向でしか何事も判断できない。こんな人間が奉行になっているのだと思うと、この小説を読んでいる間、とても腹が立った。(2女) (以上C調査)

以上、作中人物に対する関心の持ち方として、①〜⑧のタイプを挙げたが、個々の具体的な感想文においては、このうちのいくつかのタイプにまたがるものも多いし、どのタイプにもはつきりとあてはめにくいものもないわけではない。

(以上A調査)

。献身ということとは本ものでないようだ。彼女が命請いの願ひ書を出す氣になつたのは、父の命を救うとともに、もちろん自分らには何の危害も加わらないのを考へてのことだろう。そこに女性の純でない心理が現われている。

(1男)

。その確固たる氣持は彼女の死後の父の心理まで考へ及ぶことはない。父のほんとうの苦しみを知つてはいない。(2男)

(以上B調査)

「佐佐」については、A調査で佐佐に触れている20%のうち、このタイプにはいるものが約15%であったが、ほとんど全員が佐佐についての感想を述べている。C調査では、約30%が批判的であった。佐佐についての関心の持ち方における是認的・批判的との比が、A調査で5対15、C調査で60対30と一見全く逆の傾向を示しているのは、C調査における佐佐への評価が感想文例に示された随評を基準にしているからである。

なお、男女別に見ると、このタイプにはいるC調査の30%のうち、%に当る20%以上を女子が占めていたが、これは佐佐を是認する者が男子に多かったのと同じ傾向で、佐佐に対する評点は女子のほうがからいということを示している。

A調査では、「佐佐」に次いで、太郎兵衛の「女房」に関心が示されていたが、その多くは「情ない」「あまりにも弱すぎる」「もつとしっかりして、子供たちを導くべきだ」「親として妻としてとるべき態度でない」「軽蔑さえも感じる」等、批判的・反発的な見方をしている。学年別に見ると、これらはほとんどが一年生であった。

④人物のあり方を社会との関係からとらえようとするもの

これは社会のあり方、社会によって制約される職業のあり方等に、人物のあり方の原因を求めようとするタイプである。ほとんど全員が「佐佐」について触れているC調査では、少なくとも20%以上がこのタイプにはいる。

。佐佐という人物は確かに人の心を解さぬ冷たい人間だと思ふ。徳川時代の役人として彼を見れば、彼がそうしたこととは当然であろう。(1男)

。当時の社会的背景では、このような人間の出るのも無理からぬことであるし、よい方にとれば、上の意を尊重する忠臣でもある。ある意味で、佐佐も封建政治の被害者と言へるのだ。(1女)

。新任奉行一年目の佐佐としては、江戸時代の封建的社会制度(武士階級で特に激しい)の中で泳いで行くためには、一見止むを得ないと思ふ。(2男)

。多忙な彼の職業が典型的な事務的処理家にしてしまったのかも知れない。

(2男)

なお、「いち」についての次のような感想も、このタイプにはいる。

。なぜ他の兄弟といつしに死のうとしたかわからない。昔は親に仕えることが特に美德とされたそのためか。(1男)

(A調査)

⑤人物のあり方に万人共通の人間性を見出そうとするもの

これはその人物を通して、そもそも人間とはどういふものであるかといった、人間一般に対する関心をより強く示すタイプである。C調査で10%程度、このよくなタイプの例を見ることができた。

。ただ彼(佐佐)は、自分の安定している地位を守りたかつたのだと思ふ。(人間は誰しも安定した生活を望むものである。)それがためには非情にでも、ずるがしこくにでも人間は変化し得るものだと思ふ。(1女)

。しかし人間で最後は結局はずるがしこくてエゴイズムで自分自身の利益しか考へない動物ではないでしょうか。(この中には私も含まれています。)いちという長女だつて、お願ひを書くと、父だけ助けられ四人みんな殺されるはずがないと心の内で少なからず考へただろうと思ふ。人間みな結局はエゴイズムですよ。(1女)

。彼(佐佐)に責任を多少なりとも回避しようとするような面がある事は事実であるが、果してそれが彼のずるがしこさに依るものであるとは言えない。むしろそれは万人が共通している人間としての性質に依るものであろう。

(2男) (以上C調査)

⑥人物のあり方をその心理を追究することによって理解しようとするもの

これは表現されている人物の言動を通して、表現される心理をとらえようとするものであり、行動よりもその行動をとらせた内面の心理により関心を示すようなタイプである。次のような例にそれを見ることができ、その数は全体の10%に満たない程度であった。

。佐佐は、最後に「いち」の、いつわりが有るか無いかを引き出そうとし、父に会えない事を仮定し、言つた。それによつていちの決心のゆらぎを見出そうとした。しかしそれもいちの心の強さの前には見通されてしまった。「父に会えなくても救われれば良い。いや、きつと最後に会わしてくれらるう。」という考へが、おそらくいちの心の中に在つただろう。(1男)

。死をもつて父を救おうとする態度。「孝行」の観念はなかつたように思ふ。

この調査においても、回答は自由に文章で記述する形式をとらせたが、回答の整理に当たって感じたことは、回答のしかたが実にまちまちで、調査の質問形式に即応しない回答もかなりあること、調査する者の主観的判断による選別なしにはほとんど何も整理できそうにないこと、などであった。

整理するには数値的な処理も試みたが、主観による選別を余儀なくされる場合、主観の持ち方によってこまかい数値の変動は避けられず、それだけ結果に信を置きたいこともある。そこで、そのような場合には、できるだけ三種の調査で互いに結果を確かめあい、総合的に判断することにとめた。

## 2. 調査の結果——だれにどの程度の関心を持ったか

作中人物のうち、だれにいちばん関心を持ったかをたずねたB調査の結果は次の表に示すとおりである。学年の違いには意味のある差を見出しなかつたので、学年別は示していない。

回答なし	いちばん関心を持った人物				計
	男	女	男	女	
1	2	3	5	38	49
0	0	0	1	49	87
1	2	3	6	87	

果も同様であった。

「いち」の次に関心を持った者の多いのは、西町奉行の「佐佐」である。いちばん自由に感想を記述できるA調査では、全体の約20%の者が「佐佐」に触れた感想を述べている。これはこの小説における第二の主人公とも言えそうな人物である。特に「佐佐」と限定しないで「佐佐」を含む奉行所の役人たちに触れている者の数も加えると、その数は25%程度になる。実際にはA調査ではこれだけの者が「佐佐」の言動に相当の関心を示していると言えよう。太郎兵衛の女房や、「いち」以外の子供たちにも、A調査ではそれぞれ全体の10%を上回る者が触れていた。

B調査で質問の、どんな点に関心を持ったかという点については、人物についての関心を、一応その性格・言動・心理等に別けてみる事ができる。しかしこれらは人物のあり方としては互いに関連し合っているものであるから、ここで

は大体の傾向を見る意味で、B調査によって得た「いち」についての関心点とそれに関心を持った者の概数だけを記しておくにとどめる。

## 3. 調査の結果——関心の持ち方にはどんなタイプが見られるか

いちについて関心を持った点	人数の%
性格や人がら	約60%
自分や弟妹の命とひきかえに父を救おうとしたこと、またはその献身的愛について	約40%
奉行所のお上に対する言動	約30%
心理、またはその変化	約10%

A・B・C三種の調査回答について、多くの回答に共通した関心の持ち方を整理していくと、おのずからいくつかのタイプを発見

することができた。次にその結果を記しておく。

### ①人物のあり方(性格・言動など)を是認しようとするもの

まず「いち」については、主としてA調査・B調査による結果として、圧倒的多数がこのタイプにはいる(B調査で約80%)。しかも単に是認しようとするよりは、「偉い・りっぱだ・感心した・心を打たれた」等のことばで賞讃しているものがむしろ多い。

「佐佐」については、A調査では名指して佐佐に関心を示している20%のうち、わずかに5%がこのタイプにはいるにすぎなかつたが、佐佐をかなり酷評した感想文例をあげて反応を見たC調査では、約60%が次に例示するような弁護的感想を述べた。(カッコ内は学年と男女別を示す。以下同じ。)

僕はこの感想に対して、全面的に反対である、というのは、この佐佐という奉行所の役人を悪人だとは感じないからである。むしろいい人のように感じた。(1男)

。「抜け目なく責任を回避する」と書かれてあるが、これは自分の任務を忠実にげんかくに守っているだけである。(2男)

なお、C調査における「佐佐」への弁護的感想は、男子のほうにやや多かった。人物のあり方を批判しようとするもの

前述の是認しようとするものとは反対のタイプである。「いち」について、このタイプにはいるものは、A調査で約10%、B調査で約5%であった。どちらの調査でも、男女別に見ると、男子のほうに「いち」への批判がやや多い。

。計算高い少女である。(1男)

。父を助けるために死んだところで、父が喜ぶであろうか。(2男)

(ア) わからない	0	0	0	0	0
(イ) 一句は純真な心で発せられたとするもの	0	2	2	4	8
(ウ) 主題と関連づけていないが、主題を反抗と読みとっているもの	7	8	5	9	29
(エ) このことばの効果が大だからとするもの	5	2	2	3	12
(オ) ここがクライマックスだからとするもの	1	4	4	2	11
(カ) ここに主題が示されるからとするもの	8	6	7	3	24
(ク) その他	4	1	0	2	7
	一男	一女	二男	二女	計

し、生徒の答え方をみると右の表のとおりである。(ア)、(ウ)、(カ)と答えたものは全体の約50%で、これがこのことばを文章全体の中でどう位置づけるかを考えているわけである。(イ)ははっきりと主題がここに提示されるからと答えた者で、把握した主題の内容はA、B調査の結果と大差はない。C調査をB調査と比較して言えることは、共に多種多様の表現をするものであって、Cの方が幾分答えた字数が多く、書きやすかったかと思われたが、この程度の限定では答えやすさにおいては大差ないようである。が、さすがに他の調査方法での結果と比べると、反抗に目をとめた者が多く、単に純真ないち像を描くに終った小説でないことを指摘しており、誘導尋問的效果を感じさせられた。

### まとめ

- 以上ABCの各調査を通して得られたことをまとめると、
- 一、高校生でも主題の理解が相当深い者がある。が、個人差がはなはだしい。
  - 一、彼らの大部分は主題に関心が強く、主題に迫ってゆく場合、そこに描かれた人物の生き方、心理描写に目をとめる者が多い。
  - 一、「主題」という概念を、大体は「作者がそこに設定した問題」と解しているが、中には構想の一部である筋の骨格と考えているもの(いわゆるあらすじが主題だと思っている者)もある。

一、主題的確な把握をしないまま、読後感想文を書く傾向がある。

(執筆担当・野浪)

### 三、作中人物への関心について

#### 1. 調査の内容、および回答の整理について

小説を読んだ時、その作中人物に対してどのような関心を示すかということも、文学作品に対する理解のしかたを知る一つの重要な手がかりとなる。そこでこの小説の作中人物に対する関心を調べるため、次のような質問形式による三つの調査を、一調査ごとにそれぞれ約百名の生徒を対象として行なった。

(カッコ内は、その調査の対象とした学年・組を示す。)

#### A調査(一年A組・二年A組)

この小説を読んで、読後感を書きなさい。

#### B調査(一年B組・二年C組)

この小説の中でもっとも強く関心を持った人物をひとりあげ、どういふ点に関心を持ったか、またあなたはなぜ関心を持ったか書きなさい。

#### C調査(一年C組・二年B組)

この小説の読後感として、次のような感想が出た。これについてあなたの考えを述べなさい。

「この小説の作中人物の中で、読みながらわたしがいちばん関心を持ったのは、西町春行の佐佐である。かれは抜け目なく責任を回避することしか考えない。ずるがしこい人間の典型的なタイプとして描かれているように思う。自身自身の利益しか考えない徹底した生き方―そんなものが佐佐という人物には想像されて、まことにおもしろい。」

このうち、A調査はこれだけを単独で行なったもので、他の主題・構想等についての理解調査と共通の資料としたが、B調査・C調査は人物への関心を調べることだけを目的としたもので、主題・構想等に関する他の調査と同時に、あわせて行なったものである。

クラス別に調査の質問形式をこのように変えたのは、質問形式の違いによって回答の出かたがどのように違ってくるかを、合わせて考えてみようと思ったからである。しかし結果から見ると、B調査からは主として「いち」についてC調査からは主として「佐佐」についての関心を知ることができた。またA調査はその他の人物についての関心の程度を知り、あわせてB、C調査における「いち」と「佐佐」についての結果の信頼性を確認するのに役立った。

※ (例)では、幼い弟妹を、その意志も聞かず自分の計画へ参加させたい

ちの独断ぶりに、合点がゆかぬという意見を書くものが多かった。

※ ( )内に記した数字は、明らかに誤読していると思われる者の数である。

この表から、生徒は大体クライマックスをとらえ、あるいは主題は何かと考  
え、更に把握した主題を咀嚼してみるなり、自分のそれに対する批判を述べるな  
りするといったような、主題への関心を一年二年の区別なく、男女の区別なく持  
っているが、低学年では素材に、作者が投げかける問題を探る態度をもち、上級  
生では自分の把握したものについて解説する、ないし頭から作品の出来不出来を  
論じてかかるといふ傾向のあることを感じさせられるのである。成長段階に応じ  
ているといえよそのとおりだが、その高学年の生徒に明らかな誤読が見られる、  
むしろ下級生よりもその数が多いといふことは、批判したがる生徒に、まず正確  
な読みを指導しなければならぬといふ点で注意を要すると思う。読後感想文を  
書けというように、答える姿勢に自由さを与えた場合、生徒はどうも自分の問題  
にひきつけて読み、正確な読みがなおざりになるようである。

A調査において、生徒が主題としてあげたものは、内容からいえばB、Cと変  
りない。深淺を別として内容を分類すれば次のようになろう。

- ① 人間像(いち)
- ② 人間性、人間の心理
- ③ 献身
- ④ 献身の中に潜む反抗、献身と反抗
- ⑤ 社会批判、封建性批判
- ⑥ 社会風潮を写す
- ⑦ 一句そのもの

概してB調査よりも主題把握が浅いようであるが、これは感想文という性格か  
ら当然のことかもしれない。

さて①-⑦の分類のしかたは、内容の分類であると同時に答え方の様式を示し  
たものともみなされよう。余りに独断にすぎぬかもしれぬが、生徒の中に、小説と  
は「一つの生き方を示すもの」①」といった考え方があって、彼等の主題探索  
の目には、そこを支点として動いているのではないかという気がした。①-⑦すべ  
て掘り下げてゆくことによつて、より高次の主題に到達できるのであるが、A調

査では掘り下げを忘れて自己流の主題把握に満足(9)している姿を見ること  
が多かった。  
なおわかりませんが答えたものが2(97中)あったことを附記しておく。

(B調査)  
多種多様な答え方である。

字	数				計
	一男	一女	二男	二女	
(ア) (わからない、白紙)	2	1	0	0	3
(イ) 30字まで	8	4	2	0	14
(ロ) 31字-120字まで	11	15	13	16	55
(ハ) 121字以上	3	5	10	9	27

(イ)の内容はといえ、概念的把握をそのまま表現したものがほとんどで、例  
えばこんなものである。

人間の本性をしばりつけた封建社会、封建道徳への批判(二男)  
(ウ)、(エ)は大体これを解説した形の文章で、最初に引用した文例a-eを参  
照してほしい。(ア)の理解内容と(ウ)(エ)のそれとに違はないようであ  
るが、ここでもA調査でふれた生徒の主題理解への型といったものを感じさせら  
れた。問題になる答え方をしたのは次の六人だけである。

- (1) 一句そのものと答えた 一男、一女、各一名
  - (2) あらすじのみを書く 一女、二男、各一名
  - (3) 作品の筋、人物の心理を解説した 二女、一名
  - (4) 主人公の献身、社会風潮への素材な疑問を書く 二女、一名
- このうち(3)と(4)はこういう書き方をする中で、他の生徒同様、作者の意図するも  
のを読みとったことを表現しているつもりであるらしい。(1)から言えることは作  
者が主題を表現した箇所を指摘することで終つていて作者の意図を読みとる方に  
関心ははたっていないということである。
- (2)の生徒はあらずじ構想作者の書きかたが、と理解したのであろうか。  
「主題」とはその小説の筋の骨格であると考えたようである。論文において主意  
ということがいわれるが、それと混同しているのであらうか。

(C調査)  
「いちの一句のどの点に関心があって、作者は題名につけたのか」という問いに対

実は佐々のような日和見的な人間の集団によって動かされるような、虚勢に満ちたものなのである。それに対して敢然と立ち向ったまだおとなはいえないおいちをかくことによって権力の空しさを突き、人民の意志の反映しない権力の危険さを警告している。

(二男)

b、いちたちの孝行心を背景に、封建社会によってゆがめられ、且つ自分の意志を持たず、上役のいうとおりに動くために封建社会においてはかなりの地位を得ることのできた人間のあわれみや醜さやおろかさをかいている。またいちの孝行の心に含まれていた社会へのかくされた反抗が主題としている。(一女)

(2) 献身というモラルについて

c、献身という心にひそむ反抗心、おのれを捨てて他人(それが親であっても)につくそうという人間の精神作用には、何か無理が生じる。不自然である。人間は自分につくすだけで精一杯だからである。お父さまを救うために、自らを捨てたいの内に何か不自然がある。その不自然がこの作品の主題である。

(二女)

d、人間における献身、その力と深さ、また下の者から上の者へ、弱者から強者への反抗。単なる反発ではなく、殺す側と殺される側との対立(善悪の問題でなく。)

(二女)

(3) 人間の愛の力の偉大さについて

e、人間が自分の身を顧みず、人のために何かをしようとした時、その人がどのような者であろうとも、老若男女を問わず、無尽蔵の力が出るものである。そのきつかけとなったのは、この小説の場合は娘の親に対する愛だが親子の愛に限らず「愛」がその衝動となり不可能を可能にすることがあることはまれでない。凡な一人の娘をふるいたたせ、時の公儀、行政司法の手落ちや弱点を見つけ最後の一句の言葉にそれらを含めて抗議し、役人達を恐れさせ、結果的には司法機関を動かすまでに至らせた力、人間の愛が生んだ力の大きさを主題としている。

(二女)

以上の例はすべてB調査(「この作品の主題はどうか」とかと思いませんか)から引いた。小説の一節、随外は自身で最後の一句を説明して、「…献身の中に潜む反抗の鋒は、いちと語を交えた佐々のみではなく、書院にいた役人一同の胸をも刺した。」と書いている。ここから「献身」ないし「献身にひそむ反抗」が主題であると答えた者は当然のこととして多数にのぼった。しかしそれは多く字面の理解に終っていたのではないかと思う。c、dの例は献身を一つのモラルと意

識し、既存の秩序大系とそれとが衝突する時に、献身はいかなる変容をとげるかを理解するに至るものを感じさせると思う。a、eを通じ、八十分という時間の制限を合わせ考えてみると、生徒の主題把握の能力は相当高度といえるのではないだろうか。

生徒の理解の深さを見たあと、以下はA、B、Cの各調査を通して得られた、生徒の主題理解の様々な傾向について、各調査別に報告をしておきたい。各調査の内容、整理の主眼点は次のとおりである。

A調査 「この小説を読んで、読後感を書きなさい。」

。生徒は一読後の感想文に何を書くか。

。主題にふれた者はどれくらいあったか。

。主題の内容にはどのような傾向があるか。

B調査 「この作品の主題はどうかと思いませんか」

。主題という概念をどのように把握しているか。

C調査 「この作品には『最後の一句』という題がつけられているが、『最後の一句』とは、いちの言った『お上のことにまちがいはございません』から」ということばのことである。このいちの一句のどのような点に作者の関心があって、題名につけたのだと思うか。」

。この問いに対し、どのような角度から答えているか。

(A調査)

一読後の感想文に何を書くかについて調べてみたのが次の表である。

	「筋を解説したものの」						一男	一女	二男	二女	計
(1) いちの性格・行動に対し素朴に感心しているもの	3	1	3	0	0	0	3	0	0	3	
(2) 文中納得のゆかない点を疑問として書いているもの	3	2	2	2	2	2	2	1	2	7	
(3) 関心をもった人物について解説・感想を書いているもの	3	2	2	2	2	2	2	2	2	9	
(4) 関心をもった人物について解説・感想を書いているもの	3	2	2	2	2	2	2	2	2	9	
(5) 関心をもった人物について解説・感想を書いているもの	3	2	2	2	2	2	2	2	2	9	
(6) 主題を見出そうとしたもの	8	1	4	7	6	6	5	5	5	15	
(7) 主題を見出そうとしたもの	8	1	4	7	6	6	5	5	5	15	
(8) 把握した主題について解説したもの、作品批判をしたもの	3	2	2	2	2	2	2	2	2	9	
(9) その他	2	3	4	5	5	5	5	5	5	10	
(10) その他	2	3	4	5	5	5	5	5	5	10	

「こだま」という小品、これは、現在高一の生徒が中学三年のとき、つまり昨年、教科書で読んでいた。しかも「鵬外の作品」という單元で、安井夫人の前に並んでいたのである。少なくとも一〇名の生徒が読んでいたのに、たった五名しかこの作品をあげていない。短いためもあつたし、安井夫人と作風が相違がなかったせいもあるが、ひどく印象がうすかつたらしい。

4、一般に小説を読むことの好ききらいについて調査したのは何故かといへば、文学的文章を理解する前提として、まず気のりがしているか、いないかが、大きなハンディキャップになると考えられるからである。調査してみると、「きらい」というのが全体の七割であり、五十名のクラスでいえば平均三、四名になる。女子で小説がきらいな人は、きわめて稀である。

男子は「好き」と「好きでもきらいでもない」がほぼ同数である。中には後者に丸をつけて、しかも、この小説をよんでいるうち好きになりそうだと註記した生徒が一、二名いた。だから男子はやり方しだいによって「好き」になれる可能性がある。

女子は、「好き」が圧倒的に多い。五名のうち四名が好きである。

小説の好ききらいについては、男女差がいちじるしい。

(執筆担当 武部)

## 二、主題の理解について

小説の学習にあたって中心になることは、なんといつてもその小説の主題を的確につかむことであろう。その場合、生徒は、各自の経験集積の違い、個性の違い、文章の理解能力の差等から、各自各様の主題をつかみ、それをまた様々の角度から表現するというのが普通である。中には自分の把握した主題に固執し、それについて教師にどうこう言われることはないと考えた生徒も時に見かけられる。小説の主題というものは作者の意図がどうあろうと、作者の手から離れると同時に読者側の判断に任せられるものであるところから、主題の説明としては「作者が作品の中にどういふ問題を設定しているか」ということであると同時に、読者がその文章を読むうちにどういふ問題と対面するかということである」ということがいわれる。はたして生徒達は主題ということばをどう理解しているのであろうか。

さて、そこでこの「最後の一句」の主題なのであるが、鵬外研究家の解説するところも、一読後、我々が感ずるところも大体同様のことからであつて、生徒に對してこの主題は何かとうても、筋を誤まつて読みとることのない限り、主題に關して、正反對の解釈はされない作品である。

「最後の一句」において鵬外が何を追及し、何を言わんとしていたかを、當時の彼の創作態度全般から追及している者は、大休、以下のように言っている。

この小説の主題は、最後の一句で封建的權威に抗する、いちの「献身の中にひそむ反抗」である。軍医總監という官僚機構の要職にあつて、官僚的權威に批判をもつた彼は、同時代の政府に對する、自身の不平不満、支配層の愚劣さに対する怒りを、いちの最後の一句にこめてたたきつけたのである。彼は歴史ばなれの小説において、献身と自立を主題としてとりくんできたが、その点からいへば、この小説は封建モラルの枠内で最高の善であつた献身(孝心、愛から生まれた)という価値大系が、既存の封建制度下の權威主義的な秩序大系の前に表われ、衝突するとき、献身は反抗という悪徳に変じ、權威主義的な秩序大系は崩壊の運命にさらされようとするという、献身と自立についての一つの結論を導き出した作品と言えるのである。

さて(1)生徒はこの主題にどんな角度から追及するのであろうか。(2)また「主題」という概念をどのように把握しているのであろうか。(3)彼等には一体どの程度の理解の深さが可能なのであろうか。以下このような点を中心に調査の報告をしたいと思う。

なお報告にあたり、推敲されぬまま書きなぐつてある文中から、生徒の真に意圖するところを見極め得たかどうか、いささか不安があること、また以下にあげる表の数字も、細い部分については整理を担当する者によって多少の移動があるかと思ふ点、おことわりしておきたい。

### 1、生徒の把握した主題の内容と、理解の深さについて

主題の内容はごく大ざっぱにいへばA、B、Cのどの調査方法によつても、また、学年、男女によつても大した異同はない。そこで比較的多くの生徒がとりあげてきた主題について、その理解も深く表現もますますと云えるものを法に例示しておく。(B調査より)

(1) 權威への批判に關するもの

a、絶対的なものとして毅然として人々の上に存在する「お上」の権力も、その

調査対象 奈良女子大学文学部附属高等学校 第一学年・第二学年全員

	在籍	欠席	出席	男	女
一 A	五〇	二	四八	二三	二五
一 B	五〇	一	四九	二四	二五
一 C	五一	一	五〇	二五	二五
二 A	五一	二	四九	二四	二五
二 B	五〇	二	四八	二三	二五
二 C	五〇	〇	五〇	二五	二五
合計	三〇二	八	二九四	一四四	一五〇

予備調査

次のようなアンケートをとった。

該当する項目を○で囲んで下さい。

1、この小説「最後の一句」をこれまでに読んだことがありますか。

ある ない

あればそれはいつですか。

小学校 中一 中二 中三 高一 高二 いくつか忘れた

2、森岡外の他の作品を読んだことがありますか。

ある ない

あれば作品の題を書きなさい。

3、あなたは小説をよむことが好きですか、きらいですか。

好き きらい 好きでもきらいでもない

以上のアンケートの集計は次の通り。

1、「最後の一句」ある 二二二 ない 二七二

「ある」の内訳 小学校(一) 中二(三) 中三(三) 高一(四)

高二(二) いくつか忘れた(九)

2、他の作品 ある 二五二 ない 四二

「ある」の内訳(数の多いものから順に)

山椒太夫 一四二 キタ・セクスアリス 四

高瀬舟 一三七 即興詩人 三

安井夫人 二二八 魚支機 二

阿部一族 二二五 波江抽斎 二

雁 一四 大塩平八郎 二

舞姫 九 うたかたの記 一

寒山拾得 八 妄想 一

こだま 五 花子 一

ちいさんばあさん 五

3、小説の好ききらい

好き 一八二(男六二) 女二〇〇

きらい 二〇(男一九) 女一

好きでもきらいでもない 九二(男六三) 女二九

アンケートについての考察

1、「最後の一句」は殆んど大部分の生徒に読まれていなかった。調査の材料としては適当であったといえよう。

2、殆んどどの生徒が岡外の作品に接している。

とくに名作といわれる山椒太夫、高瀬舟が群を抜いてよく読まれているが、それとやらんで安井夫人が多く読まれているのは、中学校の国語教科書にとられていたからであろう。

一年、二年を通じて、本校生徒一学年一五〇名中、一一〇名は附属中学校出身者であるが、現在高二の生徒は中学三年のとき、日本書籍の教科書で安井夫人を読み、現在高一の生徒は中学三年のとき、大阪書籍の教科書で安井夫人を読んだ。しかし附中出身者のアンケートの中に安井夫人を書いていないものもかなり多く、忘却のためと思われる。したがって岡外の作品を読んだことがある者の数も、アンケートにあらわれた二五二よりも実はもっと多いはずである。これから考えられることは、こうしたアンケートを見る際、集計された数字をそのままにうのみにしてはいけないということである。

3、右の事情がもっとも顕著にあらわれているのは、読まれた作品のうち

材料にしても意義がある、と意見が一致した。

二年生に貸与の岩波文庫本の斎藤茂吉の解説の一部を参考に掲げると、「(前略)元文元年の秋、大阪の船乗業桂屋太郎兵衛の船が、出羽秋田から米を積んで出帆したところ、途中風波に逢つて積荷の半分以上を流出した。太郎兵衛が使つて船に乗せてゐた新七といふ者が、残つた米を売つて金にして大阪に帰つて来た。然るにその金を秋田の米主に返さなかつたので、米主は大阪に出て訴へた。太郎兵衛は入牢して元文三年十一月二十三日死罪にせられることになった。その時太郎兵衛の娘いちといふ少女が、自ら願書を書いて町奉行に父の命乞ひを通り、遂にその願意を貫徹したといふ物語である。いちが奉行所で取調を受けた時に、役人がいちに対つて、『そんなら今一つお前に聞かぬが、身代りをお聞届けになると、お前達はすぐに殺されるぞよ。父の顔を見ることは出来ぬが、それでも好いか』と云ふ。『よろしうございませう』といちが答へる。その目は冷かでその詞は徐かである。忽ち何か心に浮んだらしく『お上の事に間違ひはございませうまいから』と言ひ足した。小説の「最後の一句」といふ題は之に本づいてゐる。作者はこの句について次の如く説明を加へた。『只氷のやうに……役人一同の胸をも刺した』(中略)この短稿は単なる人情小説でなく、当時の社会を背景とした深刻なる心理小説である。而してその心理描写も、いやに穿つたくださしきものでなく、道理の上に澄切つた断案を以て成就せしめてゐるところ、まさに古今無類と謂はなければならぬ。』

### 3、調査の形式・種類

形式 記述回答式

種類 主題・人物・構想構成・表現・その他にわけ、参考資料として予備調査を行う。小説読解指導の際必ず行う項目をねらいにした。

### 4、調査設問の検討と分担

設問については全員が会合を重ね、推敲した。なお分担をきめてさらに練り、最後に全員で決定した。この分担はそのまま処理・執筆の分担とした。

予備調査 武部、主題 野浪、人物 山口  
構想構成 井田、表現 小谷、その他 中西

### 三、調査の実施

対象 当校一、二年の実施当日の出席者全員

日時 定期考査後、短縮授業期間に、国語の授業を二時間つづきで出来るよう  
な日に、各学年各組、都合のよい日時に行つた。A調査をA組に、B調査  
をB組に、C調査をC組にと計画したが、実施の都合でB調査を「C」と  
B、C調査を「B」と「C」で行つた。

#### 方法

- (1) 休憩時間は自由にさせ、正味八十分をあてた。(中には五十分で回答しえた者もあり、六十分位で済ませたものも数名あった。)
- (2) 調査については生徒には事前に知らせなかつた。当時間にテキストを配りながら若干の説明をした。生徒は真面目に調査に応じた。
- (3) テキストは、一年には角川書店の教科書を三年生から借りて、二年には岩波文庫本を購入して、それぞれ一人一冊ずつ調査開始時に渡し、終了と同時に回収した。教科書は現代の表記に書き改められている上、注もあれば  
題外の小伝もあり、考えるヒントとなるような問題が付記されている。文庫本は原文通りであり、他に山椒大夫、魚玄機、おいさんばあさん、高瀬舟、寒山拾得が載せられており、終りに斎藤茂吉の解説がある。(前掲)
- (4) 調査に当つて、A調査は口頭で伝え、ガリ版刷りの原稿用紙(九百字詰)一枚を配り、一枚を書きおえた者にはさらに一枚を配つた。書き下して清書用はなく、清書の要求はしなかつた。B調査では項目毎に、洋半紙半枚に、C調査では主題・人物・表現の項目はそれぞれ半枚に、構想構成、その他の項目はそれぞれ一枚にプリントして配つた。これは生徒に回答の分量の自由性を与えるのと、処理分担者が分担分を自由に扱えるようにするためである。C調査で一枚を使った項目は、「構想構成」では原文を載せし、「その他」では細かい設問が沢山あつたからである。  
なお設問の量を考へて実施の際、構想構成の項目についてはB・C調査を入れかえた。B調査の場合、構想構成の項目だけはC調査をというふうにした。

### 二、実施と予備調査について

(執筆担当 井田)

調査実施日 昭和四十年七月二日 A

五日 二C・一B

六日 二A・二B

# 高校生の文学作品の理解についての調査とその考察

国語科 井田康子

小谷稔

武部利男

中西昇

野浪和子

山口堯二

(アイウエオ順)

## 一、はじめに

### 一、調査の目的など

昨年度は「高校生の文章理解能力に関する調査とその考察」と題して、現代国語の文章理解能力の調査を、当校国語科教官全員が共同して実施、その結果は本紀要の第6集に発表した。その際には論説的な文章の理解についてとりあげたので、本年はその継続・発展的研究として、文学作品について行ってみた。

昨年は客観テスト方式による調査を試みたが、それだけでは理解能力の究明に不十分であるという結論が出たので、今回は記述回答方式を用いることにした。

文学作品は知的理解のみではなく、情意的理解も大きなウェイトを持つと考えられるから調査の処理は論説的文章の客観テストの場合のように簡単ではない。特に理解能力についての客観的データはあげ難いであろうが、生徒の文学理解の実際にふれ、理解の傾向、関心などの調査を試みることにした。なお今回は同一設問により、同一時間に調査するのではなく、発問を三段階に分け、発問による生

徒の作品理解の反応の仕方の相違をも考察することにした。

### 二、調査方法について

#### 1、基本方針

a、教材としてよくとり上げられる小説で、全文のもの、即ち短編小説、しかも生徒は授業では習っていない作品を調査に用いる。

b、調査法を三段階に分け、総合的(以下A調査とする)・やや分析的(B調査)・分析的(C調査)とし、理解についての調査・考察と共に、同一項目について設問の段階により、回答にどういふ結果が現われるか、比較検討できるようにする。一・二年生のそれぞれ一組ずつにA・B・C調査をし、男女差に併せて学年の比較研究も可能にする。

#### 2、作品選定

全員が教科書にとられている小説を検討し、森岡外の「最後の一句」に決定した。これは主題も明白だし、文章もうまみがありながら気取りもなく、わかり易く、しかも考えさせるものを持っているということと、これを