

研 究 集 録

第 7 集

大阪学芸大学附属高等学校天王寺校舎
大阪学芸大学附属天王寺中学校

まえがき

このたび、「研究集録」第7集を発行することになったことは、ほんとうに慶びにたえないことであります。

このような現場の教師の論文集は、ややもすれば、安易なる実践記録のレポートに終わりがちなものですが、本集録がその幣をまぬがれ、多方面に亘る興味深い研究の成果を集録できたことは、まことにうれしいことであります。

およそ、研究というものは、孤独なものであります。その孤独によく耐えて、現場の多忙を極める教育活動の中で、筆をとられた本校教官各位に衷心より敬意を表わしたいと思います。

最後に、読者諸氏から厳正なる批判と叱咤の声をできるだけ多くおよせくださるよう切望いたします。

昭和40年6月

大阪学芸大学附属天王寺中学校 校長
大阪学芸大学附属高等学校天王寺校舎主任

阪 田 卷 蔵

目 次

- 教育実習の問題点について……………田 中 義 真…1
- 国 語 科
- 発問によってできる読みの姿勢（その1）……………木 下 士 郎…13
- 現代国語読解指導
- 文学教材についての一問題——……………久 島 惟 行…19
- 社 会 科
- 明治初期における西洋思想の受容の研究（未完）
- ……………河 井 真…23
- 地誌学習の問題点（第5報）
- 巨大都市東京の悩みとその変貌——……………安 井 司…33
- 理 科
- 物理生徒実験指導の一考察（中間発表）……………武 田 和 生…48
- 高等学校理科生物における「遺伝子」の扱い
- B S C S を利用して分子生物学的に——
- ……………芳 賀 和 夫…52
- 英 語 科
- Prepositions（2）……………野 村 英 太 郎…63
- イエスベルセン『文法教授法』……………宮 畑 一 郎…88
- 美 術 科
- 版画指導の問題点
- 単色木版画制作における版造形のあり方について——
- ……………岡 田 博…111

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 311

LECTURE 10

教育実習の問題点に就いて

田 中 義 真

1. 教育実習に対する批判

教員養成大学における教育実習の問題は、それが欠くことのできない重要な問題であると言われる、またそれなりに認識されながら、なお多くの問題を内包している。たとえば、「戦後の教育改革にさいしては、国が直接に教員養成にあたるというたてまえを引きおろし、教育職員免許法を定め、教員資格を得るに必要な単位と種類と数を要求することによって間接的に国が教員養成の責任を負う制度にした……がその実施後の状況をみるに免許法や大学における教育課程、履修方法の不備、基本的には教員養成そのものにたいする認識の不足などから教員に必要な資質の育成が危ぶまれ……このことは教員に欠くことのできない教育実習などにもっとも端的にあらわれてきたとし「そのため教員としての資質能力の不十分な免許状取得者を多数生み出し、教員免許状濫発の弊をひき起こしている。」(注1)ときびしい批判となってあらわれた。さらに「教育実習が教員養成のどの部分に位置づけられているのか実際のところ未解決であるといってもよい。たしかに数週間にわたる教育現場での経験は学生たちにとって無益なものではないが、現状では大学における指導の欠如から教育の現場にただふれてくるといった、極端な言い方をすると、なぜやらない方法である。このなかで教育はむづかしいがやりがいのあるしごとだといった実感主義、子どもはとにかくかわいいものだというムードや、大学で教えられていることは現場の実践とはかけ離れているといった考えなどを獲得するにすぎない。」(注2)とその方法論についての批判もまことにきびしい。「このことは、一つには大学が教育実習をどのように大学教育の中に位置づけているかという指導の問題にかかわってくる。一般的に言えることは教生にいくまへのガイダンス不足および実習校と大学側との指導についての打ち合わせ不足、実習期間における大学側の指導の欠如などであろう。」(注3)との指摘ともなる。これらの批判は果たして妥当であるうか。今後の教育実習はいかなるものを、いかに実施すべきか、研究すべき問題が多い。

(注1) 共立講堂「世界の教育7」教員養成当面の課題—297P

(注2) 岩波書店「現代教育学18」教育実習と教員養成—152P

(注3) 三一新書「教員養成大学」教育実習のなかで—123P

2. 教員養成大学へ教育現場からの要求

前項の教育実習の批判は教育学者の発言であるが、一般の世論ないし教育現場からの声にも耳をかさねばならない。この声は教育実習の問題だけでなく教員養成大学の問題として発展している。そこでしばらく教員養成大学への現場の実践家の意見を聞くことにする。「教員養成機関に対する意見と新しい先生に対する希望」(注4)は大阪市の小・中学校長のアンケートをまとめて発表した冊子であるが、それには

現在の教員養成の教育機関について、次にお答えください。

(1) 現在のままでよいでしょうか、わるいでしょうか。そのわけをお聞かせください。

(2) それではどんな養成機関をお望みですか。またその養成方法をお聞かせください。

などの質問をかかげている。回答のまとめをみると、(1)の「現在のままでよい」というのは小学校長の回答では21名、「わるい」というのが81名、中学校長では「よい」が7名、「わるい」が

43名になっている。回答総数小学校107校、中学校55校であるので無記名校あわせて162校のうち「わるい」と答えたのが130校、実に8割をこす回答が現在の教員養成機関に満足していないということになる。そして悪いという理由を次のようにあげている。

- ① 教員であるという信念をもち、自覚と情熱と誇りをいだいている人物を養成する心構えが欠けている。
- ② 指導的技術を身につけていない。各教科の指導法についての研究も行なわれていない。
- ③ 充実した教育内容と徹底した体験と理論とを身につけなくてはならない。
- ④ 教育実習期間が不足である。

また「それではどんな養成機関を望みますか」に対して

- ① 試補制度を考えてもらいたい。
- ② 教育実習期間の延長を考えてほしい。
- ③ 実務についてから3年ないし5年目ぐらいに1か月か半年位の再教育をしてほしい。
- ④ 国家百年の大計の根本である教育に対し、確固たる信念と熱のある人物を養成する機関であるよう。
- ⑤ 教員の待遇改善と相まって養成機関に優秀な人物が集まるように考えてほしい。

等をあげている。いろんな要素の回答で問題はあがるが、教育内容として具体的な教育実習が前面に押し出されていることはやむを得ないことかもしれない。ちなみに①②の回答は小学校長の回答数の46%、中学校長の39%と圧倒的多数の意見となっている。

「教育学研究」第25巻第5号の「教員養成大学の教育内容に関する実態調査」(注5)は教員養成大学の卒業生が①教師としての活動・勤務を行なううえにもっていると思われる弱点、②その弱点をとり除くために必要と思われる教員養成カリキュラムに対する要望の二点に関して、東北三県の校長・教頭・指導主事に求めた意見の結果を発表している。「教職専門」に関する弱点として、現場に役立つ知識・技術の不足をあげ、それに対する要望としては「児童生徒の理解、指導計画、教科指導、生活指導、問題児の指導などについて実践的な教育をしてほしい」ことをあげ、具体的なものとして、③教育実習の強化、④心理学の充実、⑤実習、観察、見学、実地指導、事例研究などをとり入れることなどをあげている。

また「教育委員会月報」(注6)の「教員養成制度について」をみると都道府県教育長協議会が過去二回にわたって行なわれた全国規模の調査について、その一部が紹介されている。教員養成制度全体にわたる調査項目のうち、特に注目されるものとしては、

1. 教員養成を主たる目的とする大学・学部はその目的を明確にすべきである。——小学校長86% 中学校長77%

2. 試補制度を設けるべきである。——小学校長24% 中学校長30%

などがあげられている。さらに教員養成大学の教育内容の批判について現場での感想として示された回答のうちいくつかを示すと、

- | | 小学校長 | 中学校長 |
|----------------------------------|------|------|
| 1. 教材研究(または教科教育法)をさらに充実すべきである。—— | 61% | 61% |
| 2. 教職に関する専門科目をさらに充実すべきである。—— | 59% | 65% |
| 3. 教育実習をさらに充実すべきである。—— | 59% | 57% |
| 4. 教科に関する専門教育科目をさらに充実すべきである。—— | 37% | 41% |

などがある。これらの意見は教員養成大学の教育内容の具体的な把握のもとになされているとは必ずしも言えないので、やや即物的傾向が強いきらいがなしとしないが、かかる教育現場の声も教員養成大学としては、じゅうぶん考えるべきである。

(注4) 大森市小学校教育研究会 長天園二編「教員養成機関に対する意見と新しい先生に対する希望」(若38.2) 3 P

(注5) 日本教育学会編「教育学研究」第25巻第5号「教員養成大学の教育内容に関する実態調査」(昭33.10) 22P

(注6) 文部省初等中等教育局地方課編「教育委員会月報」(昭和40.1) 36P
斎藤寛治郎「教員養成制度について」稿

3. 附属学校と教育実習

教育現場の声は、さらに進むと附属学校はいったいどうしているのかということになる。すなわち教育実習の充実をのぞむ人の批判は附属学校への批判につながってくる。それでは教員養成大学における附属学校はいかなる機能をもつべきものであるか。附属学校は新しい教育学説の実験、実証学校であるとともに、いわゆる実習学校であると考えられてきた。しかし、それについて法はいかに規定しているか。法の定めるところによると、従来、附属学校は国立学校設置法施行令第1条に規定され、附属学校教諭は「教授の行なう教授、研究及び教育実習の指導に協力」(注7) することを任務としていた。もちろん附属学校といえども校種に応じた児童生徒の教育にあたることはいうまでもないが、教授の行なう教授、研究、教育実習の指導に協力することが附属学校と使命とされてきた。ところが教育実習の協力とはいかなることか、はなはだ明確さを欠いている。このことについてかねてから論議され、教育実習は附属学校が実施すべき性格のものではないかという考え方が支配的になった。そうしたことが機縁となって昭和39年4月1日付で国立学校設置法施行規則が一部改正されるに至った。すなわち「附属学校はその附属学校が附属する国立大学又は学部における児童・生徒又は幼児の教育又は保育に関する研究に協力し、及び当該国立大学又は学部の計画に従い学生の教育実習の実施にあたるものとする。」(注8) と規定された。このことはひじょうに重要な改正で、いまや附属学校は大学の計画に従い学生の教育実習の実施の責任を負うことになり附属学校の位置が、いちだんと確立されることになった。しかしこれだけでは、なお不明確な点もあり「国立大学附属学校設置基準」の文部省令化される日の近いことを期待されているが、いま論議されている「国立大学附属学校設置基準要項案」においては「附属学校はその種類に応じ学校教育法の規定する教育内容を充実し、あわせて国立学校設置法施行規則第27条に基づき教育の実証的研究・教育実地研究の実施指導を行なうほか、地方教育への協力等」をその主たる使命と考えている。ところでもに戻って教育実習の大学の計画とはどこまでをさすのか、大学の計画とは実習の時期とか期間とかだけであるはずがない。大学と附属学校とこの点のじゅうぶんな話し合いが必要とされると思うが、とにかく教育実習が附属学校によって実施されることになったことは附属学校としてまことに重大な意義をもつことを忘れるわけにはいかない。

(注7) 国立学校設置法施行規則第1章第2条の2項 (昭24.6.22文部令23)

(注8) 国立学校設置法施行規則第1章第4節第27条 (昭39.4.1文部令11)

4. 教員養成大学の改革と教育実習

そこで教育実習の問題を掘り下げるべきであるが、そのまえに教員養成大学の改革論議のなかで教育実習がどのように考えられどのように位置づけられようとしているのか、そしてそれに対して、どのような批判があり問題があるのかを、まずとりあげることにする。

戦後の教育制度を考えるときに日本の学校制度は米國教育使節団の勧告によってかたちづけられたということを考えるべきである。したがってその報告書をみる必要がある。「師範学校はより良き専門教育とより十分なる人格教育を与えるために今よりいっそう高い水準に改組せられるべきである。」とした勧告はさらにつづけて「教科課程は未来の教師を個人並びに市民として教育するよう目論まるべきであるから、自然科学・社会研究・人文学及び芸術における如き一般教養方面に力点を置くべきである。児童研究は授業に対する一切の準備のうちで重要な部分を占む

べきである。教科課程は家庭関係・学校関係の研究をも含まねばならない。どの方面においても観察・参画・教生授業等にさらに多くの時間を割かれねばならない。」(注9)と述べている。この際によって教育刷新委員会は「教員養成に関すること」の建議を行ない、全国に学芸大学7、その他の大学に学芸学部19、教育学部26(昭24)が置かれることになった。しかしこの新しい制度に対して「教授陣容の弱体」「校舎および施設設備の貧弱」「教育内容の不整備」(注10)などが問題として残ることになる。昭和26年サンフランシスコ平和条約の締結とともに占領時代に終りを告げ、占領下の政策を全面的に再検討しようとする気運がみなぎり、政令諮問委員会は「教育制度の改革に関する答申」(昭和26.10)を提出した。その後、中央教育審議会が設置され(昭27.6)昭和32年6月には「教員養成制度改善方策について」の諮問があり、これを契機として日本教育学会、日本教育大学協会、教育評論家協会等がそれぞれの立場から教員養成制度の改革試案を発表した。すなわち日本教育学会教育政策特別委員会は「教員養成制度改革試案」(昭32.9)を、日本教育大学協会教員養成制度再検討委員会は「教員養成制度検討要綱試案」(昭32.10)をそれぞれ発表した。いまこれらの発表のなかから教育実習をどのように考え、どのように位置づけているかを中心としてその間の考え方の推移を考究するに便ならしめるため「第一表」(6P参照)を用意することにした。

さて日本教育大学協会の教員養成制度再検討委員会は「教員養成カリキュラムの基本構想」「教員養成カリキュラムの問題点」を発表し、検討の末昭和33年1月「義務教育学校教員養成制度改善要綱」を発表するに至った。この改善要綱の特色の一つは特に教育実習を重視していることである。このことは「教員養成カリキュラムの基本構想」にあるように教育実習の期間を大巾に延長するというようなことだけではなく、一般教育と教科に関する専門教育とを一体化すべき実践的中核をなすものと考えられているところにあらわれている。しかしこのように教育実習を大きく位置づけるとき、いかなる内容と構成をもつべきであるか具体的な点が問題である。教育大学協会ではそれから半年後の33年9月に「教員養成大学・学部のカリキュラム試案」を発表してややその方向を具体化させた。

ところで教員養成制度の改善方策についての諮問をうけた中央教育審議会では特別委員会を設け慎重に審議を進め約1か年後の33年7月文部大臣に答申した。この答申は教員養成制度改善の要請のよって来た理由を述べ、その改善方策を定めようとは政府が強い決意をもってその実現をはかるべきであるとした。

職後教員の養成は旧制度の弊にかんがみ大学においてこれを行なうという方針を確立し、教育職員免許法に定める所要の単位を履修した者に対してはすべて教員の資格を与えるという開放的制度をとったのである。しかしながら実施後の状況を見るに開放的制度の由来する免許基準の低下と、制定当時の教員需給の関係等による級別免許状制度の採用とにより、単に資格を得るために必要な教育が名目的に行なわれる場合も少なくない。その結果教員たらんとする者に対してその職能意識はもとより教員に必要な学力、指導力すらじゅうぶんに育成され得ない実情にある。

と述べ、①教員養成の基本方針、②学校種別ごとに必要とされる教員の資質とその育成、③教員養成を目的とする大学における養成、④一般の大学における養成等について答申している。この答申は教職の専門性を明確に認めるとともに教員養成を目的とする大学とそうでない大学とを区別し、教員の計画養成をかなり強く打ち出したところに大きな特色がある。また抽象的ではあるが、「教育実習を重視する。」と答申したことも注目すべきである。この点について日本教育大学協会第一部総会において次の問答がなされた。(昭33.8.16)

問 「教職教育のうち教育実習を重視するというのはどの程度か。」

教員養成課長「3か月を考えている。附属学校の整備充実も実習との関連で考えたい。」

問 「3か月の教育実習は履修年限4か年のうちにとるのか。現在6週間やっているが、それも相当の学科から不満がでている。」

答 「結果として3か月やっても専門科目の時間を減らすことにならず、実習によって効果が倍加するという中央教育審議会の意見だった。」(註11)

この中教審の答申に対して各方面からいろいろの批判がなされたが、日本教育学会教育政策特別委員会は「中教審答申の概要と問題点」を発表してこれに反駁した。(昭33.9)

一般大学が教育実習をやりにくいという実情に迎合してこれを免除し、実習は就職後教育大学等の開設する研修課程でこれを行なうこととしているが、このようにして実習の重要性とその拡充の必要を一方で説きながら、一方で実習経験のない者を仮採用の形で採用し、これに一人前の教師としての職務を行なわせるのは自己矛盾である。

と批判し、「免許法の概要とその問題点」について再び教育実習のことに触れ、

教員養成における教養教育の重要性を強調し、そのなかでも特に教育実習の重要性を指摘しているが、それがいかなる内容のもとに、いかなる方法をもって行なわれるかは明らかにされていない。

と指摘した。日本教育大学協会でも「大学の自主性と創意工夫を尊重し、画一統制の弊に陥らないように留意すること」の要望を出す(昭33.9.2)一方、中教審の答申が教員養成のためのカリキュラムの基準を設定すべきことを明らかにしているのも、この情勢に対応して「教員養成カリキュラムの基本構成試案」(昭35.5)を得るに至った。この試案によってはじめて教育実地研究の語が教育実習にかかわって用いられた。このことは教育実習を前向きにとらえ教員養成大学のカリキュラムの中核としていっているところに大きな意義が認められる。(教育実地研究の語は現在検討されている附属学校設置基準要綱案にも用いられることになる。)

その後教員養成制度の改善をめざして教育職員養成審議会が設けられ、中教審の答申を専門的に検討し、昭和37年11月文部大臣に建議が行なわれた。建議にあたり教養審会長の談話の発表があり「試補制度を設けること」を一つの特色としてあげ、その理由を次のように述べている。

第1 小学校、中学校、高等学校の教育課程の改訂にみられるように、それぞれの教員に要求される学問と教養の幅と深さとはいっそうの増大をみつつある。そのため、アメリカにおいては5年制の教員養成学部が要求されつつあるほどであるが、これを今日ただちにわが国に採用することは尚早である。よって一応就職した後において研修するにふさわしいものは、試補期間に委ねるのが妥当と考えたのである。

第2 今日教育実習の重要性はすべての人の認めるところであるが、現状はその要請にそぐわない。教育実習の期間を3か月に延長することも考えられるが、それは学問研究の時間を余りにも短縮させることになる。よって基本的なものだけを大学在学中に行なわせしめ、その他は試補期間中における適切な研修にゆずったのである。

なお試補制度は欧米諸国において一般に行なわれているところであるが、わが国においては初めての試みである。上述したごとく、この試補制度を設けることによって教員の資質の向上、学力の強化、教員の技術のいっそうの獲得が期待されるが、しかしこの制度が円滑に行なわれるためには、とくに次の諸点がじゅうぶん考慮されなければならない。

とし教員定員数の増加や、指導組織の確立、財政の裏付け、教員の待遇の向上等を要望した。この教養審の建議にかかる試補制度を検討する目的で教育大学協会内に教員免許制度委員会を設置して、昭和39年1月「試補制度はわが国にては未経験であり、また学問的業績も皆無である」とし、この制度に種々の疑問や問題があることを指摘した。(註12) 昭和41年3月の教養審の「教員

養成のための教育課程の基準」の決定をみるころまで、しばらくこの論議は重ねられて行くであろう。

第一表 教員養成大学における教育実習改革論の推移

年月	発表団体	発表題目	教育実習観	実習内容	実習期間	附属学校	備考
① 昭32.9	日本教育政策委員会	教員養成改革 制度特別 委員会	すべて教員養成機関において協実し学校での力は原則として認めない。		初等中等教員とも8週間以上とする。	附属学校の編成に即して学を基た教育設備とする。	規程は附録の児童等目的は附録の基準としを課程と認可する。
② 昭32.10	日本教育政策委員会	教員養成要綱 検討案	教育者として高まるべき資質を確立するに欠かざるべきものであらざればならぬ。	教育技術の習得のみならず、全般的な教育能力の向上をはかるべきである。		教育実習の効果を高めるには、附属学校の充実が不可欠である。	大学は5年制課程とする。
③ ・	・	教員養成カリラム構想	教員養成プログラムの中核をなすべきは、一般教育・専門教育・職業教育の一体的な統合である。	「教員養成カリラム問題」	4年間のおおむね半分の期間に集中的に教育活動を行なうべきである。		
④ ・	・	教員養成カリラム問題	一般教育と専門教育との統合を重視し、職業教育の重要性を認識する必要がある。	教育活動の活性化を図るため、実践的経験を重視する必要がある。	就職活動の準備期間を短縮し、実習期間を延長する必要がある。		
⑤ 昭33.1	日本教育政策委員会	教員養成要綱 改善案	一般教育と専門教育との統合を重視し、職業教育の重要性を認識する必要がある。	教育活動の活性化を図るため、実践的経験を重視する必要がある。	就職活動の準備期間を短縮し、実習期間を延長する必要がある。		
⑥ 昭33.7	中央教育審議会	教員養成改革 の方針について	教員養成の重要性を認識し、実践的経験を重視する必要がある。	教育活動の活性化を図るため、実践的経験を重視する必要がある。	3か月（総会記録による）	充実整備すること。	

⑦ 昭33.9	日本教育協 会 大学	教員養成 カリキュ ラムの 大綱案	その本 格を明 する地 を研究 し、教 員とし ての重 要性を 重視す る。	第2学年 においては 教育実地 研究法・ 児童研究 法・学校 保健書 館・学校 生活指 導・学校 行事な どの教 育の進 捗にお よび第 3学年、 第4学年 の実地 指導と 通じ、 8週間 30時間 以上の 授業を おこな う。	第2学年 を通じて （6時間 ）は、 継続的 に第3 学年、 第4学 年にお いて、 連続的 な研究 を行う ことと する。	通日 を1週 間（6 時間） 以上 おこな う。こ のほか 、4週 間の地 域的な 研究も 行う。
⑧ 昭34.5	日本教育協 会 大学	教員養成 カリキュ ラムの 大綱案	教員養成 の課題 を明確 にし、 その重 要性を 重視す る。		4年間で 10週程 の配当 を行い、 その各 年の大 学がね るによ り、	附属学校 の現状 から地 域研究 の効果を 高める ことと する。
⑨ 昭34.5	日本教育協 会 大学	教員養成 カリキュ ラムの 大綱案	一般教育 の重要性 を認め 、専門 的知識 の習得 を重視 する。	教育実地 研究法・ 児童研究 法・学校 保健書 館・学校 生活指 導・学校 行事な どの教 育の進 捗にお よび第 3学年、 第4学年 の実地 指導と 通じ、 8週間 30時間 以上の 授業を おこな う。	全学年を 通じて 12週間 間をま まじい ことと する。	
⑩ 昭37.11	教育成 審議 会	教員養成 カリキュ ラムの 大綱案	重要性は すべて の認め るところ である。	教育の 実地研 究にお よび第 3学年、 第4学 年にお いて、 連続的 な研究 を行う ことと する。	3か月に わたる 研究を おこな う。こ のほか 、4週 間の地 域的な 研究も 行う。	附属学校 の現状 から地 域研究 の効果を 高める ことと する。

(注9) アメリカ事情叢書第三編「合衆国教育使節団報告書」-「師範学校における教員養成」 92P

(注10) 共立講究「世界の教育7」-「教員養成の最新状況と今後の情勢」 240P

(注11) 日本教育大学協会会報13号「第一節 総会記録要旨」(教職員部長は村山現文部省審議官)

(注12) 日本教育大学協会教員免許制度検討委員会「中間報告書」第39.1.15

5. 教育実習の現況

それでは現在の教育実習はどのように行なわれているか。昭和38年度文部省・大阪学芸大学主催の教員養成学部教育研究集会に参加した近畿・東海・北陸の14大学・学部の附属中学校(注13)にアンケートをまとめた資料を中心に、現在行なわれている教育実習の実態をさぐりつつ問題点を考えていくことにする。

(1) 実習実施学年

教育実習は何年次に行なわせるべきか。実習実施校としては専門教育・教員教育をじゅうぶんに受けた実習性の受け入れが望ましいが、実習生の将来の志向を確立し学問への熟意を高めるうえからは比較的早い時期に行なわせることも意味がある。第1表の④⑦にあるごとく「各年次毎週月曜日をこれに配する」とか「第3学年4週、第4学年4週」とかの案があるが実情はほとんどの大学が4年次に実施している。(注14) 2年次に実施している信州大学教育学部では実習参加の資格条件を学部規程で定め、中学実習の場合、教職科目6単位、専門科目6単位、その他8単位計20単位の習得を要求している。概して最終学年に実施されているが、教育実習によって「未来の教師たるべき者として不十分と考えられる欠陥を見出してそれを在学中に補足することや、また実習の経験によって喚起された幾つかの問題を解決する期間を大学で用意する」(注14)ことは重要なことではなからうか。ちなみに欧米の教育実習の実施学年をみると、比較的早期から始め全学年にわたっている西欧型と日本・アメリカのように3年次の後半または4年次に行なう日米型とがみられる。西欧型では1年次から行なうイギリス・フランス・西ドイツがあり、ソ連は2年次から始めている。長期にわたる西欧型の時期はいくつかに分けられ、西ドイツ・フランスは6回、ソ連は5回にわけて実施されている。(注15)

第二表 教育実習実施学年

年次	4	3	2
校数	10	3	1

(2) 実習実施期間

教育実習期間がとりあげられるとき常に実習の期間がとりあげられるほど実習の重要性と実習期間とは切り離すことのできない関係にある。教育現場からの教員養成大学への要求も実習期間の延長が要望され、前述の教員養成大学改革論議のさいにも常にこのことがとりあげられている。そしてその際たいいていの場合なにをどれだけといった立場からでなしに期間の問題が論議されるところに実習の複雑さとむずかしさがある。

ところで現実にはどれくらいの期間、実習がなされているものだろうか。14大学の実情は第3表の通りである。すなわち最低3週間から7週の間で普通5週間実施されている。この期間を定める一つの論拠に教育実習が教職関係科目のなかで何単位の短修を要求しているかの問題がある。免許法では「……教諭の普通免許状の授与を受ける場合の教職に関する専門科目の単位の習得方法は次の表の定めるところによる。」(注16)とし、中学校教諭一級普通免許状を受ける場合は教育原理3教育心理学・青年心理学2教科教育法3道徳教育の研究2教育実習2計12単位の習得を資格条件としている。「教員免許状に必須である教職教養の単位は最低線を示したもので、優秀な教育者を養成しようとする

第三表 教育実習実施期間

期間(週)	3	4	5	5.5	6	7
校数	2	2	6	2	1	1

第四表 教員養成課程の構造

科目名	和歌山大学 教育学部	山形大学 教育学部	三重大学 教育学部	神戸大学 教育学部	大阪大学 教育学部	日本 35大学の平均	米 国	西ドイツ	ソ 連
一般教育科目	38	36	36	36	37	38.5%	一般教育 51.2 40%	18 10.4%	236 5.2%
外国語科目	12	8	14	8	11				
保健体育科目	4	4	4	4	4				
教科専門科目	38	60~68	32	32	34	25.2%	24.6 19%	6 9.2%	31 39.8%
教職専門科目	17	22	22	22	38	28.2%	43.2 34%	16 15.2%	61 13.4%
自由選択科目	19	8~0	18~32	22	11	8.1%	9.0 7%	40 90.5%	906 20.0%
卒業論文	8	0	5	6					
計	136	138	145	130	135		128		
(教職専門科目の なかの)教育実習	3	4	5週	5	4	43 3.2%	9.0 11.7%	40 23.2%	906時 20.0%
備 考	昭和38年 度「規程」4 Pより	昭和38年 度「卒業 資格規程」 一取 1Pより	昭和38年 度「学生 の取り扱い」 46Pより	昭和38年 度「規程」 の取 30Pより	「各大学の初等教員養成の大育内容に関する比較研究」より 「教育学研究」第27巻第3号 46P~47P				

教員養成大学では更に格段の研究くふうがなければならない。」(注17) という強い意見はあっても現実に3単位ないし5単位を必修としている大学が多い。第4表に示されている和歌山・三重・神戸・大阪の例は中学校国語一級普通免許状を得るための単位数で、神戸大教育学部の教育実習に5週5単位とあるごとく1週1単位と考えられているので3単位必修だから3週間実習すればいいとか4単位だから4週間やればいいとかいう論拠となっている。現在の大学には教育実習期間をできるだけ短縮しようという考えの人が少なくないので、第4表にみられる日本の教育実習の単位数は外国のそれより少なく、また教員養成課程のなかに占める比率も、ひじょうに低くなっている。本大学での「教育実習短縮論者」のあげる理由は

- ・他の単位採算率からいって実習が4単位であるなら4週間でよい。(現在5週間)
- ・他の大学は3週間でやっている。
- ・現在の大学の資質はおちている。実習よりも大学でもっと講義を聞かせるべきだ。
- ・継続の大学の実験が実習で長い期間中断せねばならぬ。実習など意味なし。
- ・今の現場の教師が大学生を指導し得るほどの力をもっているとは思われない。そんなところでダラダラ長い間いてもなんの益にたたぬ。(注18)

などなどである。ところが教員生活にはいった卒業生に「教育実習期間は適当か」の問いにすべての回答が「短い」と答えている。(注19) このことは東北大学の調査にも「現在よりも長い期間、そして地方の学校についても実習をしてほしいという意見が最も多くみられる」(注20) と報告されている。外国の実習期間は、西ドイツ31~33週、ソ連27週、フランス19~20週、アメリカ12週、イギリス少なくとも10週となっている。日本(4~6週)は西ドイツの1/3の期間にすぎない。また教育実習が教員養成カリキュラム全体のなかで占める時間(日・米は単位)の比率はイギリス40%、フランス30%、西ドイツ23.2%、ソ連20%、アメリカ7%、日本3%(注21)となっていて日本は実習期間が最短であるばかりでなく比率的にも最低である。教員養成大学は実

習の期間について大いに検討すべきであると思う。

(3) 実習実施校

現在教育実習は大学の講義その他のつごうから一時期に行なわれることと、附属学校の学級数が少ないため（1学年2ないし3学級が多い）公立学校が実習協力校として教育実習の実施にあっているのが本大学の実情である。しかし実施の形態を調査すると3種類あって、附属学校もしくは協力学校でやるもの（A型）、附属学校で基本実習を終えて協力学校で実習するもの（B型）、附属学校で実習をすまして協力学校へ行き再び附属にかえて実習するもの（C型）とがある。14大学の調査の結果は第5表の通りでA型が最も多い。B型の実習を行なっている大学の実習計画ではあとの2週を協力学校実習にあてている。（たいてい6～7週）C型の富山大学教育学部では3年次の9月に前期実習を行ない、ひきつづいて協力学校における実習、翌年2月に後期実習を実施している。実習の形態としてのA型は避けるべきで「少なくとも基本的実習は条件のととのった附属学校で行ない、実質的な実習は一般の協力学校で応用的に行なう」のが効果的な方法であると思う。附属学校は教育実習を実施するための施設であるが、協力学校

第五表
実習実施形態

型	学校数
A	8
B	5
C	1

はそうでないから「大学は少なくとも学生の实習によって児童生徒の教育上に弊害を結果しないよう事前に十分な訓練を施して学生を協力学校に送る」(註22) べきである。そしてさらに進んで協力学校の実習の結果をまとめて仕上げをするC型の実習が望ましい形であるはずである。附属学校かもしくは協力学校で実習する形態は早く改められるべきである。

はそうでないから「大学は少なくとも学生の实習によって児童生徒の教育上に弊害を結果しないよう事前に十分な訓練を施して学生を協力学校に送る」(註22) べきである。そしてさらに進んで協力学校の実習の結果をまとめて仕上げをするC型の実習が望ましい形であるはずである。附属学校かもしくは協力学校で実習する形態は早く改められるべきである。

(4) 実習生の人数

教育実習の期間は担当される実習生の人数とその1人あたり授業時数に関係することはいうまでもない。実習生の人数は附属学校の学級数ないしは指導教官数によって定められるべきである。本大学では教育実習担当学生数をいろいろの事情からおよそ1学級4名としている。実際は多くとも3名で2名の方がより望ましい人数である。「道徳」とか「学級活動」とか担任が指導することになっているこれらの時間の実習には1学級4名の実習生では時に実習不可能の場合もでてくるし、また教科指導の時数もはなはだしく少なくなってくる。それでは実習生1人あたりどれだけ授業の実習をしているか、中学校国語科だけに限って調査した平均授業時数の実態は第6表の通りである。（14大学より附属中学各1校ずつを抽出した。）現在の実習期間と担当実習生数とでは各教科1人あたり平均授業時数は

第六表 実習生平均授業時数

授業時数	10以下	11～15	16～20
学校数	2	8	4

はやっとな時間というのが現状である。かりに1教科10人もの実習生がくるとすれば、教科の週間授業時数にもよるがたとえ授業時数の多い教科でも10時間をこえることはできない。第一表の⑦の「30時間の授業の指導にあたらせる」とはおよそかけ離れた現実である。

(5) 実習の内容

実習指導の形態としては実習期間の長短の差はあれ初期としては指導講話・観察・参加ついで実習に入り最後に研究授業・批評会・公開学習が行なわれるという指導過程を経ていく。さらにその後協力校実習をやる学校もあることは既に述べたが、そこでどのような内容の指導が行なわれているかを考えてみたい。

本大学の「教育実習指導要項」では実習指導の方針として「各教科の指導技術はもとより、生活指導、道徳指導、特別教育活動、学校行事など広く学校教育の全般にわたって指導し、理論と

実際に即した体験を得させる」として教育実習の内容を①学習指導②生活指導（道徳指導を含む）③学級経営④学校運営⑤地域社会の研究をあげこの「五項目にわたって経験させる」としてはいる。そしてそれぞれについて指導目標をかかげているが、実習校としての附属学校側としては大学のこの計画に必ずしも満足しているのではない。というよりも現在の5週間という実習期間では、これだけの目標到達は余りにも遠い彼岸であるからである。なかでも、学校運営・地域社会の研究については指導講話ですませるのみで「道徳指導」についても既に述べたように1人1時間の「経験」を得させることもなかなか困難な実情である。したがって限られた実習期間中主として指導は「学習指導」に向かわざるを得ない。学習指導については「指導の計画立案について」「指導の方法技術について」「指導の評価活用について」のくわしい実習目標をかかげているが、これも実習期間内にじゅぶんその目的を達成させることについて、はなはだ乏しい自信しかない。といっても自信がもてないですましておるわけにはいかない。指導教官としては「指導方法技術について」どこで、どのようにして指導するかを研究しなければならないし、たえずそれについて改善とくふうとをこらさねばならない。この問題は各教科の指導にそれぞれ方法的相異があろうと思われるので、教科毎に指導計画がうちたてられねばならない。「国語科における教育実習生の指導について」（昭38.9）に発表された木下士郎教諭の「国語科教育実習生指導計画（試案）」は、試案の域を出ないとしても、この問題に取り組み、国語科実習生に対して実習の内容とその配当時間を示して、教育実習に緻密さと科学性とを与えているところに大きな意味がある。内容については検討の余地も多かろうし異論も多かろうと思うが、教育実習の科学化が要請されるとき今後各教科ともこうした指導計画がいっそう充実されることを期待したい。ところで、もともどもって教育実習の内容の大半が「学習指導」のみにかたよるざるを得ない現状でよいのであろうか。外国の教育実習の内容をみると、アメリカでは Camping, ソ連ではピオニール・キャンプ、西ドイツでは社会施設の見学、イギリスでは educational visit, フランスでは社会教育的行事への参加など、校外の社会的参加がかなりの比重で教育実習のなかに組まれている。(注23) われわれの教育実習がまことにせびめられた形で、最低ぎりぎりの線で行なわれている実情と考えあわせて、教育者としての自覚と情熱を高めるに余りに内容的相異のあることを考えるべきである。

(注13) 富山・金沢・福井・信州・岐阜・静岡・愛知学芸・三重・滋賀・京都学芸・大阪学芸・神戸・奈良学芸・和歌山の14大学

(注14) 日本教育大学協会第三部会編「教育実習の手引」164P

(注15) 日本教育学会編「教育学研究」第27巻第3号「各国の初等教員養成の教育内容に関する比較研究」215P

(注16) 教育職員免許法施行規則第8条

(注17) 前述「教育実習の手引」167P

(注18) 学大評論特集号「教生先生」(昭36)19P

(注19) 「国語科における教育実習生の指導について」(昭38)2P

(注20) 「教育学研究」第25巻第5号21P

(注21) 「教育学研究」第27巻第3号 215P

(注22) 教員養成研究会叢書第1集「観察・参加・実習」148P

(注23) 「教育学研究」第27巻第3号 216P

6. むすび

以上教育実習を中心に教育現場の声や教員養成大学改革の動向をみわたしてきたが、問題点はほかにもいろいろとある。実習成績の評価の問題もその一つである。どのような角度から評定し、まただれが評価するものか。実習実施校である附属学校は評価の資料を作成するだけでよいのか。また教育実習の運営機関である実習委員会はどのような構成がのぞましいか。こういっ

た問題も今後の課題として残されてくるが、なにはともあれ実習校である附属学校が実習の科学的態勢整備によりいっそう努めることが今日的課題である。それとともに余りにも多く横たわっている問題に実習実施校である附属学校の横のつながりをいっそう緊密にして解決にあたらねばならぬことをつけ加えて、この項をひとたび閉じることとする。(1965.4) (以上)

発問によってできる読みの姿勢（その1）

木 下 士 郎

（1）

先生むちゃですよ。そんなに早うできませんよ

教育実習生の授業を見ていて、いろいろと気づいたり教えられたりすることがある。もちろん、授業そのものについては、まだ実習中であるから、それほどじょずなものはないけれども、うしろからゆっくり、授業中の生徒の反応を見ることができる。その反応の中に、わたしを教えたり反省させたり、考えさせたりするものがあるのである。

昨年の秋、教育実習生の授業で、こういう場面があった。——「山椒太夫」で、安寿がそれほど隠していた逃亡の計画を厨子王にうちあける部分を指名して読ませた後、「安寿は厨子王にうちあけずに何を考えていましたか」「厨子王はその姉の態度をどう思っていましたか」「安寿はどんな気持ちでうちあけましたか」「厨子王は姉の話をもんな気持ちで聞いていましたか」について一つ一つ尋ねていった。指導者の方は、次から次へとこの問いを出してノートに書かせ、発表させて行ったのであるが、生徒の方では、そう簡単に答えられない。「まだできませんか」「まだですか」生徒を見てみると、1つの問いに対して答えを書き終わると次の問いが出される、そうするともう一度その文章を読んで、その二番目に出された問いに対する答えを出し、つづいてまた問いが出されると、もう一度また読んで、その三番目に出された問いに対する答えを書いていく。だから指導者の考えるように、すぐにはできないのである。しかし、まあ、ここまではどうか、生徒がだまってついてきた。そのあとである。「はじめからここまでの話では、安寿はどんな性格だと思いますか」という問いを出し、その学習がすんですぐに「厨子王はどんな性格ですか。」という問いを出したのである。だが生徒はまたいちはじめから教科書を読みなかなかその学習が進まないの、「まだですか、まだできませんか」と催促をした。するとどうだろう。生徒は「先生、そんなむちゃですよ、そんなに早うできませんよ」とつぶやき出したのである。「今までの一つ一つの学習をちゃんとやっていたらすぐにわかるはずですよ」とこんどは指導者の声——。

この授業を見ていて、わたしをいちはんとらえたのは、「なぜ、『先生、むちゃですよ』と言ったのであろうか」ということであった。生徒にとっては「安寿は何を考えていましたか」「厨子王はどう思っていましたか」「安寿はどんな気持ちで言いましたか」などの質問が次から次へと出され非常に抵抗を感じていたところへ、また「安寿はどんな性格ですか」「厨子王はどんな性格ですか」という問いが出され、「まだできませんか、今までの作業をちゃんとやっていたらすぐにできるはずですよ」と言われたためであろう。指導者の考えているように「安寿は何を考えていましたか」「厨子王はどう思っていましたか」「安寿はどんな気持ちで言いましたか」などの立場の違う質問に対して、すぐに答えられるものであろうか。はじめからの一つ一つの作業をちゃんとやっておれば「安寿はどんな性格ですか」「厨子王はどんな性格ですか」の問いに対してすぐに答えられるのであろうか。こんなことを次から次へと考えてくると、「指導者の発問によって、生徒が文章を読むというときには、どんな読み方をするのであろうか」について解明しなければならなくなってきたのである。

(2)

発問によって一つの読みの姿勢ができるのではないか

一つの発問によって生徒が文章を読むときには、どんな読み方をするのか、についての手がかりを得るために、次のような調査をした。

<調べ方>

調査年月日 昭和40年1月15日(土)

対象 大阪学芸大学附属天王寺中学校第2学年A組(男子33名女子11名)
B組(男子33名女子11名) C組(男子32名女子11名)

方法 下に掲げた谷川徹三氏の「幸福の問題」と題する文章の一節(大修館書店発行新中学国語二所載—現代随想全書7より転載)を組ごとに違った方法で読ませたのち、大切なところを紙に書かせた、その書いた文章から、「生徒たちは、それぞれの発問によってどのような読み方をしているのか」を考えることにした。

A組 なにも言わずにすぐに問題文を読ませ、そのあと、「今読んだ文章を思い出し、大切だと思うところをできるだけみじかくまとめてください」と言って紙にかかせる。

B組 「幸福とはどのようなものだろうか」と発問してから読ませ、そのあとA組と同じように大切だと思うところを紙に書かせる。

C組 「人間とはどんなものだろうか」という発問をしてから読ませ、そのあとA組・B組と同じように大切だと思うところを紙に書かせる。

○いずれの組にあっても、読む時間は3分間(黙読)とし、書く時間は4分間(問題文を見ないで書く)とする。

○国語の時間のいちばんはじめに、国語科担当の木下が調査にあたり、名前を明記して提出させる。

○書く時間4分間という制限があったため、まだ途中までしか書いていない生徒の出てくるおそれもあったので、「途中のものは提出のときに名前の上へ○をつけておいてほしい。成績には関係がないから」と言っておいたが、だれひとりとして途中で終わったものはなかった。

問題文

幸福も不幸も、常に、いっそう幸福な状態といっそう不幸な状態との中間にある。絶対の幸福というものもなければ、絶対の不幸というものもない。もともと心持ちの問題で、しかもその心持ちは、別に基準のない、他人の身の上との比較や、自分の過去との比較によるものであるから、それは当然のことである。

他人から見てどんなに幸福と見える中にも不幸はあり、逆に、他人から見てどんなに不幸と見える中にも幸福はあるものである。人間とは満足しない動物とも言えるので、いかによそ目に幸福と見えようとも、それにまったく満足しているという人間はあまりないし、それとともに、人間とは希望に生きる動物なのであるから、いかなる不幸の中にあっても、何かの形で小さな幸福を見いだしたり、作り出したりするのである。これは人間の本性である。人間とは、そういうふうになされたものなのである。

- 「大切だと思うところ」ということばを用いるときには「何に対して大切なのか」をその場ではっきりさせておくのが普通であるけれども、自由な形での読みとり方を知るのが問題であるから（すなわち、正しく大切なところがおさえられているか、どうかを問題にしない）上記のような書かせ方をした。

<結果>

生徒の書いた文章を分類すると次のようになった。

	A組	B組	C組
①「幸福とは」のようなことばではじまり、最後まで「幸福とは」の姿勢で書いているもの（例文1）	11	20	9
②「人間とは」のようなことばではじまり、最後までこの姿勢で書いているもの（例文2）	14	7	21
③はじめに「人間とは」のようなことばはないけれども明らかにこの姿勢で書いていると思われるもの（例文）	0	0	2
④「幸福とは」のようなことばではじまるが、途中で「人間は」の姿勢に移っていているもの（例文4）	17	14	10
⑤「人間とは」のようなことばではじまるが、途中で「幸福とは」の姿勢に移っていているもの（例文5）	2	3	1

- （「幸福とは」のようなことば）とは「幸福とは」のほかに 44人 44人 43人
「幸福は」「絶対的幸福や絶対的不幸は」などをも指さし、「人間とは」のようなことばとは「人間とは」のほかに「人間には」「人間は」をも指さすものである）
（例文1）幸福とはいっそう幸福なものと、いっそう不幸の中間にある。またどんな幸福の中にも不幸はあり、どんな不幸の中にも幸福はある（曾我美知子）
（例文2）人間とは希望を求めて生きる動物であるから、どんな不幸なところでもなにか幸福をみいだす。またそれをつくるように努力するものである。（田中一雄）
（例文3）他人からみれば幸福であるように見えるけれども、人間は実際は不幸である。人間は幸福を求める動物である。（桜木仁孝）
（例文4）幸福とは別に基準のないものであり、どんなに不幸に見える中にも幸福があり、どんなに幸福に見える中にも不幸がある。また人間はすぐに満足するものでないから、いつも幸福を追求しているものである。（森村孝和）
（例文5）人間とは幸福を求める動物である。どんな幸福の中にも不幸はあり、どんな不幸の中にも幸福があって絶対的な幸福というものはない。（寺田定司）

<考察>

- ア. 「幸福とはどんなものだろうか」と発問して読ませたB組はやはりA組、C組に比て①のタイプが多い。（約2倍）
イ. 「人間とはどんなものだろうか」と発問して読ませたC組は、A組、B組に比べて②のタイプが多い。「幸福とはどんなものだろうか」という発問をして読ませたB組に比べると、その3倍にも及んでいる。
ウ. なにも発問しないで読ませたA組にあっては、1番多いのは④のタイプである。この④のタイプは、与えられた問題文のすじにそって書かれたものと考えることができる。
エ. B組、C組にあっては、2番目に多いのは、④のタイプである。
オ. B組の①のタイプがC組のその3倍になっていないのは（C組の②のタイプは、B組のその3倍になっている）問題文は「幸福も不幸も」ということばではじまる文章であるために、その文章に引きずられて、C組の①のタイプがB組の3倍より多くなったのではなかろうか。

以上のことから、なにも発問せずに読ませれば、文章の流れが読みの姿勢に大きく影響を及ぼすけれども、発問をして読ませると、その発問が、生徒に「一つの読みの姿勢」を形づくらせていることがわかる。

(3)

その姿勢とはどんなものだろうか

次に、指導者の発問によってできる「一つの読みの姿勢」とはどんなものであるかを知るために、次の〔A〕〔B〕二つの調査をした。

〔A〕先の調査と同じ文章で調べてみると

調査年月日 昭和40年2月11日(木)

対象 大阪学芸大学附属天王寺中学校3年A組(男子31名、女子12名) B組(男子32名、女子12名) C組(男子31名女子11名)——いずれも、学力の上でクラス差の出ないように配慮して編成した普通学級

方法 いずれの組にも前の調査と同じ文章を読ませ(学年は変わっている)、線を引かせて、その線を引いた部分から「発問によりできる読みの姿勢」を判断する。

A組 第1作業「人間とはどんなものだろうか」と発問してから黙読させる。
第2作業「人間とはどんなものだろうか」を考えるうえで、たいせつだ
と思うセンテンス1つに「——」を引いてください」と言って
その右側に線を引かせる。

B組 第1作業「幸福とはどんなものだろうか」と発問して黙読させる。
第2作業「人間とはどんなものだろうか」を考えるうえでたいせつだと思
うセンテンス一つに「——」を引いてください」と言ってその
右側に線を引かせる。

C組 第1作業} B組に名じ。
第2作業}

○A組、B組、C組とも、国語の時間のはじめに、国語科担当の木下が調査に当たり、第1作業につづいて第2作業をさせる。氏名明記で提出。

○いずれの組も黙読は3分、線を引くのも3分間とする。「与えられた時間で作業を終わらなかつたものは氏名の上に○をつけなさい。成績に関係ないから」と指示したが、途中までしかできないために○をつけて出したものはひとりもいなかった。

○第1作業をさせる発問が違っておれば、第2の作業の結果はどのようになるだろうか、を見ようとしたのである。

○1組の比較だけでは判断しにくいときがあるかもしれないと考え、A組とB組とを比較するとともにA組とC組との比較もしようと考えた。

<結果>

第2作業で、線を引いたセンテンスについて分類する。

	A組	B組	C組
①人間とは満足しない動物とも言えるので、いかによそ目に幸福と見えようとも、それにまったく満足しているという人間はあまりないし、それとともに人間とは希望に生きる動物なのであるから、いかなる不幸の中にあっても何かの形で小さな幸福を見いだしたり、作り出したりするのである。	..... 29	24	21
②他人から見てどんなに幸福に見える中にも不幸はあり、逆に、他人から見てどんなに不幸に見える中にも幸福はあるものである。]	..... 11	5	6

③もともと心持ちの問題で、しかもその心持ちは、別に基準のない、他人の身の上との比較や自分の過去との比較によるものであるから、それは当然である。	..... 2	0	0
④絶対の幸福もなければ、絶対の不幸もない。	..... 1	11	9
⑤幸福も不幸も、常に、いっそう幸福な状態といっそう不幸な状態との中間にある。	..... 0	4	6
		43名	44名 42名

<考察>

- ア. 一見してわかるのは、A組とB組との違いは、そのままA組とC組との違いであるということ。すなわち、A組の①②③④⑤への分布の状態と、B組あるいはC組のそれとは非常に異なっていること。
- イ. 第2作業で、「人間とはどんなものだろうか」という問いに対する答えとして線を引かせたのであるから、A組、B組、C組とも、①の「人間とは……」のセンテンスに線を引いたものが他の②③④⑤に比べて多いのはうなずけるが、第1作業においても「人間とはどんなものだろうか」という発問をしたA組が、B組、C組に比べて多いのは注目すべきことだと思う。
- ウ. ②の「他人から見て……」のセンテンスに線を引いたものが、A組に多く、B組なり、C組のほぼ2倍にもなっている。このセンテンスは「他人から」ということばではじまるため、「絶対の幸福も」や「幸福や不幸も」ではじまるセンテンスよりも、「人間とは」の姿勢で読みやすいからだと考えることができる（A組では、第1第2とも「人間とは……」の発問があったから、その姿勢が他よりも強く出てきているのであろうか）
- エ. 逆に、B組やC組に多いのは、④⑤の「絶対の幸福も」や「幸福や不幸も」ではじまるセンテンスである。A組にあっては、④⑤に線を引いたのは、わずかにひとりだけである。第1作業で「幸福とは……」の発問を受けたのがB組、C組であり、1度もこの発問を受けなかったのがA組であったために、このような結果になったのであろう。

(B) 違った文章で調べてみる

調査年月日 昭和40年3月1日(月)

対象 大阪学芸大学附属天王寺中学校2年A組、B組。

方法 「マイクローフオンの使い方」(大修館書店発行新中國語二所載)をA組、B組に次のような方法で読ませて〔A〕と同じように線を引かせ、その結果から「発問によってできる読みの姿勢について判断することにする。

A組 第1作業「人間の耳にはどんな性質があるだろうか」と発問してから熟読させる。

第2作業「人間の耳にはどんな性質があるだろうか」を考えるうえで大切だと思われるセンテンス1つに「——」を引きなさい」と言っ
て線を引かせる。

B組 第1作業「マイクローフォンにはどんな性質があるだろうか」と発問してから熟読させる。

第2作業 A組と同じ。

○いずれの組も、熟読3分、線を引くのも3分とし、国語の時間のはじめに国語科担当の木下が調査し、氏名明記で提出させる。

○問題文は以下に示すように、「マイクローフォンは」という立場で書かれた文章の中に「人間の耳は」という立場で書かれた文章のまじったものである。

問題文

マイクすなわちマイクロフォンはテープレコーダーの耳です。人の耳に聞こえる音なら公平にどんな音でものみ込んでテープレコーダーに送り込みます。しかし、マイクロフォンと耳とは少々違う点があります。耳は聞きたくない音の場合は聞こえていても聞かないという不思議な働きをします。やかましい室内で他人と話をするとき、ほかの音がいっこうじゃまにならないことがあります。芝居が終わってほっとした瞬間に、外の自動車の警笛が急に聞こえだしたりするようなこともあります。

つまり、人間は自分につごうのよい、自分の聞きたい音だけを選んで聞くことができます。

マイクはそれと違って公平です。はいつて来る音はいっさい無差別にテープレコーダーへ送り込みます。このことはマイクを使う者にとっての第一課として、よく心にとめておいてください。

<結果> 右側に線を引いたセンテンスは次のようであった。

	A組	B組
①「はいつてくる音はいっさいテープレコーダーへ送り込みます」……………	34	40
②「つまり、人間は自分につごうのよい、自分の聞きたい音だけ を選んで聞くことができます。」……………	9	3
	43人	43人

<考察> 線を引いたセンテンスはA組、B組とも、同じ二つにかぎられていたけれどもそれぞれの人数を見ると、文章を変えて調査したわけだが、〔A〕の調査結果と同じような傾向を表明していることに気づく。B組にあっては②の「つまり……」のセンテンスに線を引いたものが3人であるのに対して、A組にあっては、その3倍の9人もあることである。この違いはどこから生まれたものであるか。これは第2の作業はA組、B組とも同じ発問によってなされているけれども、第1の作業においてはその発問が違っている。すなわちA組にあっては、「人間の耳にはどんな性質があるだろうか」という発問が1度なされているため、「つまり、人間は……」のセンテンスを選んだものが多くあったと考えることができる。

(4)

以上のことから考えられるのは

- (1) 指導者の発問によって一つの読みの姿勢ができるということ、たとえば、「人間は」という一つの姿勢（構え）をつくって読んでいく。
- (2) 発問によってできたこの一つの読みの姿勢は、次の作業にも影響を及ぼして行くということ。このことは、第1の作業において違った発問がなされると（したがって、それぞれ違った読みの姿勢ができていくと）次の作業がまったく同じのものであっても、その出てくる結果は異なる傾向を生み出すことになる。

現在国語読解指導

—文学教材についての一問題—

久 島 惟 行

1. はじめに

現代国語、の誕生は、現代語を使用し、その媒介によつて生まれている現代日本人の国語生活を客観的に眺め、批判し、そしてそれぞれの国語生活を向上させるという意味において、新しい出発点であると考えることができよう。われわれ教師にとって、この正しい扱いと、地についた発展を期すために不断の努力と研究をしなければならぬことは論をまたない。

しかしながら、指導要領に示されている「現代語を読むこと、話すこと、書くことをより高める」という点については、このことの大切なことは、何もいまさらこと新しくいうことではないわけだけれど、これを現代国語という新しい分野において、具体的にどのようにあらわしたらよいかという問題については、現在のところ、確固たる指針をつかんでいるとは言い得ない段階である。

読解指導においても、従来、いろいろと研究されてきたのであるが、「現代国語」の分野をより個性的に意味づけるといふ面から、さらにさまざまな問題点を解決していかねばなるまい。いまわたしは、そういった多くの問題点のうち「文学教材」の小説を扱う上における一問題について考えをのべたいと思う。

小説は、その形態から大きくわけて、長編・短編の二つが考えられるが、わたしの意見は、その長編の方にしほりたい。さらに、教室での読解作業のための教材という点から、一般にいわれる長編・短編の区別を無視して、教材として、その全文をおさめてあるもの、あるいは、全文のほとんどが扱われているものを短編とし、それ以外のものを便宜上、長編、またはそれに類するものとして考えていきたい。

(例)

① 羅生門	芥川龍之介	(中央図書)	} 短編
② 山椒魚	井伏 鱒二	(尚学図書)	
③ 聖者と甘いパン	ヘルマン・ヘッセ	(中央図書)	
④ あすなろ物語	井上 靖	(筑摩書房)	} 長編・またはそれに類するもの
⑤ 細 雪	谷崎潤一郎	(中央図書)	
⑥ チボー家の人々	マルタン・デュガル	(中央図書)	

2. 「形態に応じて読む」ということ

高等学校学習指導要領目標(3)の解説(文部省)には「短歌や俳句または現代詩を読む場合と、論説、評論などを読む場合とでは、おのずから違った態度や技能が要求される。おなじ小説でも、たとえば長編小説と短編小説、私小説と歴史小説とでは読み方に異なる点もある。そうしたいろいろな表現形態に応じた読みの態度を確かなものにさせようとするのが『形態に応じて読むこと』の能力を身につけ」ということである」とのべている。さて、この中で的一点「長編小説・短編小説との形態の違いに応じた読み方の能力、を生徒達につけさせる事において、はたして身につ

いたかどうかたしかめるのはもちろんのこと、どのようにつけさせればもっとも効果的であるか、その指導法自体に非常なむずかしさのあるのを私は痛感する。

文学作品の読解作業は確実に主題をつかみ取るということがまず大切で、それにもとづいて、広く人生や社会の問題に目を開き、深くこれを追求し、これに対する自分の考えや意見をまとめていくのであって、あくまで、作品の主題を離れてはならないことは、現場の教師として確かに承知していることである。鑑賞批判にまで発展させ、自由な創造精神をつかませるにせよ、主題からはるかに離れた次元での鑑賞批判であってはならぬことも当然のこととして理解される。

「思考力・批判力というのは、たとえば、読むことにおいて考えると、主として論理的な論説、論文をよく読解することを通して思考される場合が多い。あくまでも、文章に即してその主題、要旨を正しくつかんだ上での批判でなければならないのであって、いたずらに観念的に文学作品や作者の思想等を批判することをねらっているものではない。」（指導要領目標(1)解説）

ところが、長編小説の多くの場合、「主題」なるものが、ある部分にのみ局部的に強調されて、他の部分はそのための準備部分だとか、飾りであるとかいうふう理解されるであろうか。まずそういった作品はなくて、そもそも長編小説の場合、全編を通じて、主人公やその他の人物の生き方、言動において、いろいろの面から主題を吐露しているとみるべきであろう。いわば長編小説の場合は多角的に読み取っていかなくては主題を正してつかむことはむずかしいといえるであろう。たとえば、ある一部で読み取った主題と思われるものと、全文を読み通して読み取った主題とが一致していても、その両者が、質的にも同等の主題であるといえるかどうか問題である。

たとえば、井上靖の『あすなる物語』であるが、教科書にのせられているのは、当然その一部分であって、たしかにその部分だけの読解作業は可能であり、したがって、要旨、主題もその範囲でつかませることができるわけであるが、それはあくまで教科書に載せられている部分の読解に過ぎない。『あすなる物語』の正しい読解ではない。教科書の部分の内容がいく度か重なって、その重なる度に、それぞれ微妙な質的变化を行ないつつ『あすなる像』が出来上がっていくのであるとわたしは考える。そうした場合、徹底した主題把握をさせるには、すべての生徒に作品を読み通させなければならない。普通、ある作品を読むように生徒達に勧める場合、相当強くすすめても、実際に読む生徒がこちらの期待通りの数に達しないことをしばしばわたしは経験している。したがって前述の『あすなる物語』を読ませるとなると、生徒達がすべて読んでいることを確かめる方法に頭を痛めなければならないことになる。長編小説であれ、短編小説であれ、教材として教室で扱う限りにおいては、全生徒がすくなくとも量的には同等に読んだことを前提としなければ、正確な読解作業はできない。だからといって教科書掲載の部分の前後をかたんに説明して全文をつかませたような錯覚におちいることは絶対に避けなければならない。

『あすなる物語』のような比較的短い作品の読解においてすら、教室で授業という形で扱う場合、以上のような問題が考えられるが、本格的な長編小説となると、その扱いはますます困難な面が増すことになる。

谷崎潤一郎の『細雪』の一部分（平安神宮の花見のくだり）が中央図書の高二の教材として載せられているが、これなどは、どの程度の読み方で満足したらよいのだろうか。この作品についても、教科書の部分だけで、読解作業ができないことはない。とくに花見のくだりは作品の特質をかなりよく出しているところであるし、文体の特徴を十分味わうこともできる。しかし『細雪』の読解ではない。指導者からの梗概の説明があっても、それは『細雪』を読み通すきっかけとしての重要な意味を持つとしても、読解作業と結びつけることは邪道と考えられる。

正確な読解作業は、生徒が実際に教材を目の前にして読みとっていく、その過程を大切にしてい

いくべきなのであって、与えられる素材が、生徒の目の範囲を越えたところからとびこんできた別のものによって乱されるということがあってはならない。

しかし、ここで考えなければいけないことは、長編小説、またそれに題する小説が教科書に掲載される場合、それが決して作品そのものの正確な読み取りと一致しないということになると、「長編小説」という形態に応じた読解のさせ方は、いったいどこでやればよいのかという問題である。

3. 教科書から離れての指導ということ

教科書掲載の長編小説の一部、または、それに類する作品の一部を読解させるについては、前述のように、作品そのものとして読ませることが非常に問題であるゆえに、最初から全文の読解をあきらめて、その部分のみを一つの作品として扱えば、それは読解作業として成り立つと考えていいわけである。しかし、その場合、短編小説を扱うほどの徹底した読解（鑑賞・批評も含めた）からは、かなり遠い所で満足しなくてはならないことになる。いわば、長編も、またはそれに類する作品の一部の文も、ともに読解作業を行なう上においての一つの文例であるという立場があり得ることになる。わたしは現在、そういった徹底した立場をとって読解指導にあたってはいるわけではないが、そこまで割り切らねば小説の読解指導にともなうある種の曖昧さをめぐりきすることはできないのではないかとしきりに思う。

そこで、現在国語の読解指導が、教科書中心でなされる限り、長編小説をそのものとして読解させることは不可能に近いことであると考えてはいけないだろうか。それが、読解作業にあたる際の文例としてだけでも、生徒がそれに接するのは、決して全く無意味であるとはいえないけれど、それでは問題を本質的に解決することはできない。徹底した読解指導を行なうには、それだけでまともな短編小説を扱うのがいちばんよいと思われるが、それでは長編小説にふれる機会がなくなるというわけで、長編またはそれに類する作品の一部を載せ、それを読ませ、他の大部分のところはおおむね指導者の補足説明によって生徒に理解させたとする……。そういった教室での光景は、もうなくなってもよい時期ではないだろうか。

最近とくに、生徒達はじっくりとものを読み味わう習慣を失いつつあるといわれている。たしかに、生徒の多くが、何日もかかって一つの作品を読み通すという味を知らないということをわたしは知っている。それは単純な理由によるものでなく、さまざまな複雑な要素がからまって生じてきた現象ではあるのだが、それはともかくとして、すくなくとも現代国語を扱う教師としては、そういった現象を助長するような事柄にたずさわってはならない。長編小説、それに類する作品のダイジェスト的な読み方は、教室より排除しなければならない後にいたっているのではないだろうか。

教科書に載った作品の一部を読んで興味を感じ、また、指導者の解説に刺戟されて、作品の全文を読み通す生徒は、たしかに常に幾人かはいる。それに強く感動したものは、後で自ら報告してくれる生徒もいる。教師として、そういった時はまことに嬉しいことなのであるが、それに満足してしまてはいけない。それは常にごく一部の生徒に限られている筈であるから……。

長編小説・それに類する小説を、単に読解作業の文例として一部分だけ読むといった点から、ダイジェスト的な読み方で、作品全体がわかったかのような錯覚から遠く立ち離れるという意味あいにおいて、さらに、長編を積極的に生徒に読む方法を示すという意味からも、わたしは、これらを扱うについては教科書から離れた立場をはっきりとらざるを得ないのではないかと考える。

4. どんな方法があるだろうか

さて、長編小説のたぐいをじっくり読ませるとなると、まず問題になるのは、時間の余裕であ

る。そして、指導の方法である。限られた教室の時間内で処理することはとても出来がたい。ただ読むことを勧めるだけでは、その効果は従来と変わらない。読むべき作品はおびただしく多量にあり、その大部分は、生徒達の個人差、個性の違いによる選択にまかせるとしても、最少限度の作品は、指導者の計画、指導に従って読ませるべきであろう。教室を越えた（教室もふくめて）広い立場からの指導態度が必要になってくると思う。

A 現代国語の時間を増すこと

B 教材の用意

長編小説までは無理としつても、それに類する作品（まず1冊で収められているもの）を一学年の生徒全部にあたる程度は用意したい。（いっせいに同じ作品を読む時間が設けられる）

C カリキュラムの作成

学年はじめに生徒に示し、最低限それに従う線がうち出されること。

D 読書指導の時間の特設

他教科教師の理解及び援助が必要なこと。

現実的には多分に不可能な方法ばかり考えたのであるが、そこまでの転換が望まれるほどの事態に直面していると考えるのは、あまりにも近視眼的な考えなのだろうか。大方の御教示を仰ぎたい次第である。

明治初期における西洋思想の受容の研究(未完)

河 井 真

はじめに

明治期のわが国におけるヨーロッパ思想の受容について調べることを個人研究の課題としてとり上げてから3年になる。以下に显示したものはそれ以前から今日までその時々が必要に従っていわば他の目的のために準備されたものである。年表はその多くを間接的資料におうものであり、いくつかの小論は断片的に術語の定着をあとづけたものにすぎない。これによっておおよその流れと若干の具体的事実を私自身に明かにすることができればとのみ念じている。このような未完成のもので一応責を果したものとみていただければさいわいである。

明治元年から7年までは、オランダ学が全くおとろえ、主として功利主義、実証主義、自由主義の思想が、百科全書的な知識をもつ啓蒙家達によって鼓吹された。彼らの殆どは大学或いは開成学校によらずして、研究・啓蒙活動を行なった。他方では復古主義の波にのった国学派の動きがみられた。

明治7年から15年までは、一方では国学・漢学派に対する批判が行われると共に、政府の皮相的な欧化主義に対する批判がみられる様になり、他方では民撰議院設立の建白を機として、啓蒙家達の間立場の相違がみられる様になる。此の間、大学を中心に進化論が伝えられた。

明治15年以降は、自由民権思想を強調する立場と、古来の道德思想を再評価しようとする立場がはっきりしてくる。又この時期には、哲学概論、哲学史として学問的水準の高い著訳が出版され、術語もある程度定着して来る。社会学、社会思想に関する紹介も行われ、政治小説が世を風靡するかたわら、文芸論や詩のための新しい試みがなされた。なおドイツ哲学が紹介されたのも注目すべき出来事である。

明治 1 (1868)	加藤弘之「立憲政体略」	「生活ハ天ノ賜フ所、之ヲ奪フモ亦天ニアリ。人ノ恣ニ奪フベキモノニアラス。之ヲ人生諸權利ノ基礎トナス。」	津田真道訳「泰西国法論」から多くを得ている。天賦人權説をとく。 〔3月、開成所は一時閉鎖される。5月、家達殿府に封ぜられ、10月、静岡学校・沼津兵学校開く。津田・中村・外山らは静岡に、西は沼津にて教える。〕
明治 2 (1869)	堀越先生・日本蘭摩学生「和訳英辞書」		開成所の「英和対訳袖珍辞書」に基礎をおくもの。蘭摩辞書として広く知られかつ用いられた。 〔昌平学校・開成学校共に復活開校。ついで昌平学校を大学校(後に大学)と改め、開成学校を大学南校と改称する。復古主義の流れにおされ、大学校内部に漢学・国学両派の争い。森・神田・津田・加藤ら公議所に出仕。学問研究は大学の外で。〕

明治 3 (1870)	福沢諭吉「西洋事情・二編」	「リベルチとは自由と云ふ義にて——自由とは一身の好むまゝに事を為して窮屈なる思なきを云ふ。」	「自由」を <i>liberty</i> の訳語として用いた最も古い例ではなからうか。
	加藤弘之「真政大意」	コンミュニスムとソシアリスム	共産主義・社会主義を紹介したものととして極めて古い例に属する。
	加藤弘之「民法汎論」	「二派少々異なる所ハアレドモ先ツハ大同小異デ——今日衣食住ヲ始メ、其外私有ノ地面、器物及ビ産業ニ至ル迄、都テ人々ニ任セルコトヲ止メ、各人ノ私有トイフモノヲ相合シテ、悉ク政府デ世話ヲヤイテ、右ノ如ク貧富ノナイ様ニシヤウト云フ、所謂教治ノ一法デゴザツテ——」	ブルンチュリーの訳。覚書によれば加藤はカントをルソー・モンテスキューとならべて自由主義・民権主義・半唯物主義・功利主義の如くに理解していた模様。西、公務の傍ら小松塾育英舎を開いて講義。覚書断片と門人のノートから察するに内容は歴史学・地理学・文章学・数学・神理学・哲学・政事学・格物学に広く及ぶべきものであった。 〔私塾においては、ミル・ベンタムの書物が教科書としてさかんに使用せられた。〕
	西周「百学連環」(講義)		
明治 4 (1871)	中村敬字「西国立志篇」	「此書既ニセルフヘルプ(自ラ助ク)ト名ツケテ、世ニ行レ——コノ書ヲ作ル主意ハ、約シテコレヲ言ヘバ、昔ヨリ言伝フル善教ヲ、少年ノ人ニ申戒セント企タルモノナリ。」	スマイルスの訳。明治前半期を通じて絶えず複製。
	中村敬字「自由之理」	「リベルティ(自由之理)トイヘル語ハ種々ニ用ユ——此書ハシヴーイル・リベルティ(人民ノ自由)即チソーシアル・リベルティ(人倫交際上ノ自由)ノ理ヲ論ズ。」	ミルの訳。汎く世に行われた。
	神田孝平「性法略」		フィセリングの講義の訳。性法は <i>Naturregt</i> 。法理学にあたる。明治初年の小学校の教科書に採用せられた。 〔大学が廃せられたのに伴ない、兩校も一時消滅したが、10月、単独復活。〕
明治 5 (1872)	福沢諭吉「学問のすゝめ・初論」		明治 9 年、第 17 編まで。各編 20 万冊とするも 17 編合して 340 万冊——福沢自身の記述。
	西周「美妙学説」(講義)	「哲学の一種に美妙学と云ふあり。是所謂美術と相通じて其元理を窮むる者なり。」	美妙学はエッセチックの訳。御談話会にて御進講。これ等の理論は「明六雑誌」に連載。慶応 3 年のものを増補。
	美国・平文先生編訳「和英語林集成」		

			〔8月、学制頒布にともない、南校は第一大学区第一番中学とよばれる。沼津学校は陸軍養成所に編入され消滅。〕
明治 6 (1873)	西周「生性発露」 明六社創立	「今余ガ宗トシ本ヅク所ハ漢土ノ儒家、天竺ノ禪家ナドニテ、 鵝ラザルハ論ナク——法ノ奥、 胡斯、坤度ガ実理学ニ淵源シ、 近日有名ノ大家約翰、土低化多、 美爾ガ帰納致知ノ方法ニ本イテ、 始メナント思フナリ。」 「本朝ニテ學術文芸ノ会社ヲ結ビシハ今日ヲ始メトス。一何トゾ諸先生ノ卓識高論ヲ以テ、 愚蒙ノ眼ヲ覚シ、天下ノ明範ヲ立テ——」(明治7年明六雑誌第1号)	遺稿。第1部はギリシヤ以来の哲学史。第2部はコントの哲学説。 制規によれば、設立ノ主旨ハ教育ヲ進メンガ為ニ其手段ヲ商議シ、又異見ヲ交換シ知ヲ広メ識ヲ明ニスルことにあつた。西、西村、加藤、津田、中村、福沢、箕作・神田らが参加。旧幕府、ことに開成所関係者が多い。月2回会合し又演説会を開いた。7年より雑誌を發行。発行後1年間で25号10万余冊が流布したといふ。 〔南校(第一大学区第一番中学)を東京開成学校と称する。文科をおかず。〕
明治 7 (1874)	西周「致知啓蒙」 西周「百一新論」 西周「内地旅行」	「楮此漢土ノ教ノ字ヲ西洋ノ國々ノ辭ニ比シテ識訳イタシタナラバ、拉丁語ノもす——今ノ用ヒ方デハ全ク人道ノ教ヲ指ス——」	明治2年、沼津兵学校在勤時作成した論理学の講義案に基く。最初の論理学書。「命題」、「外延内包」、「帰納」、「概念」、「直覚」などの語が見える。 慶応3年、在京中の講義を刊行。百教一致の新論。 明六社演説会にて発表。論理学の推論式の応用を試みたものの。「論理学」という語をはじめて使用。 〔中江兆民、フランスより帰朝、仏学塾を開く。民権議院設立建白を機として、これをめぐる議論が明六社の人々によって行われる。この頃からスペンサーの著書が読まれる。〕

<p>明治 8 (1875)</p>	<p>福沢諭吉「文明論之概略」</p> <p>西周「心理学」</p> <p>西村茂樹「政体三種論」</p>	<p>「文明論とは人の精神発達の洋論なり。——方今我國の洋書生識論者流、其前年は悉皆漢之學ならざるはなし、——之を今身に得たる西洋の文明に生照して、其形影の互に反射するを見ば——其議論必ず確實ならざるを得ざるなり。——真に文明の全大論と稱すべきものを——以て日本全國の面を一新せん——」</p> <p>「道理上ヨリシテ之ヲ論ズルトキハ平民共和ヨリ善キ政体ハナカルベシ——此政体ニ適応スルモノハ至美ノ民ニ非ザレバ能ハズ——故ニ余謂ヘラク道理政治ハ今日ノ政治ニ非ズシテ未來ノ政治ナリ。」</p>	<p>儒教流の故老を味方に引き入れようとしたもの。自ら敷衍して講演もした。</p> <p>ヘーヴンの訳。心理学書のはじめ。相当に普及。</p> <p>明六雑誌に載る。この様な議論が行われたことに対して、森は時ノ政事ニ係ハリテ論ズルガ如キハ本來吾社開発ノ主意ニ非ズと評した。議院律が制定されるに及んで、11月、雑誌発行を停止し、親交機関としての明六会が開かれるのみとなった。</p>
<p>明治 9 (1876)</p>			<p>〔外山・矢田部、アメリカより帰朝。開成学校教師となり、ダーキン、スベンサーなどの進化論を伝えた。万人の自由平等から優勝劣敗の説へ。西村、東京修身学社を結成。儒教への反省。〕</p>
<p>明治 10 (1877)</p>	<p>田口卯吉「日本開化小史」</p>	<p>「此生計の度なるもの一般人民の財本の増殖に連れて進歩するものなれば、実に開化の標準と為すに足るものにして決して極産の階梯とは見るべもからざるものなり。然れども此開化の標準は明細に知るを得ず、——」</p>	<p>明治15年、第6巻まで。体系的に著述せられた文明史の最初。</p> <p>〔4月、東京大学創立。法・理・文・医学部をおく。外山、心理学及英吉利語を担当。〕</p>
<p>明治 12 (1879)</p>	<p>鈴木唯一「思想之法」</p> <p>土居光華「英国文明史」</p> <p>田口卯吉「東京経済雑誌」創刊</p>		<p>トムソンの訳。木体体系(Form)と物質材料(Matter)の語が見える。</p> <p>バックルの訳。大島貞益訳が既にあった。明六雑誌その他にも紹介されている。かなりよく読まれたものとみえる。経済雑誌の最初。政府の保護政策を攻撃、自由貿易を主張。</p>
			<p>〔1月、東京学士会院設立。明六会員の大部分がその主要なる会員となった。学問的機関として明六社の延長。〕</p>

			フェノロサ、来朝、東京大学にて哲学を担当。この頃西洋文化、文物の移入のため、文部省が翻訳局をもうけて、西洋書（大体は学術、科学）を翻訳公刊した。
明治 13 (1880)	「新約聖書」		新約聖書完訳の最初。ヘボンら翻訳委員がギリシヤ原文から訳出。 〔7月、東京大学、はじめて文科系統の卒業生を出す。井上哲次郎はその一人。〕
明治 14 (1881)	井上哲次郎等「哲学字典」 「東洋自由新聞」創刊（日刊）	「此書英人弗列冥氏哲学字典——先輩之訳字中妥当者、尽採而収之、其他新下訳字者、概文部府測鑑類函五車韻藻等之外、博参考儒仏諸書而定、——」	哲学辞典の最初。西の訳語に由来するものが多い。「主観」、「客観」などの語が定着したのは此書から。 西園寺・中江が中心。第34号を以て廃刊。 〔加藤（東京大学総理）、「真政大意」、「国体新論」の二著を絶版に。天賦人權説を抛棄。〕
明治 15 (1882)	中江兆民「民約訳解」 「政理叢談」 加藤弘之「人權新説」 井上・外山・矢田部「新体詩抄」	「当法朝西王路易第15、在御之時我雅屈与孟得士瓜、過爾的児諸子、著書論政、鼓倡自由之説、而我雅屈為最剴切、所著民約一書、摺擊時政、不遺余力、以明民之有權、——」 「甚き哉人民自由権の以て貴尚せざる可らざるや。欧米諸國の能く一方に雄張して各各其盛を鳴らす所以の者は他なし。其民能く此権を貴尚して務て之を亢張するを以てなり。」 「山々かすみりあひの鐘はなりつゝ野の牛は徐に歩み降り行く耕へす人もうちつかれやうやく去りて余ひとりたそがれ時に残りけり」 (グレイ)	ルソーの訳解。ルソーの名は既にひろく知られており、此書も訳が刊行されていた模様。 政治だけでなく、社会革新の面にも大きな啓蒙的役割。半月刊。翌年末まで。 進化論の立場。 新体詩の試みは、既に西らによってなされていた。 〔この年、「露園虚無党事情」、虚無党物として「鬼歌歌」(政治小説)が出たが発禁。〕
明治 16 (1883)	末松謙澄「希臘古代哲学一斑」 清野勉「格致哲学緒論」 石川千代松「動物進化論」	「ダルウキン氏の生物原種論一旦世に出アテ以來四方風靡シ生存競争適者生存ノ理ヲ講究スルノ人陸續トシテ踵ヲ接シ欧米ハ勿論我邦ニ於テモ學士中其論旨ヲ信スルモノ多キニ至レリ。」(矢田部序)	我が國最初のギリシヤ哲学史。 実証主義の流れを汲む論理学。 モールスの講義筆記を訳したものの。

	<p>中江兆民「維氏美学」</p> <p>乗竹孝太郎「社会学之原理」</p> <p>矢野竜溪「経国美談」</p>		<p>ヴェロンの訳。下巻は翌年。美学という語のはじめ。スペンサーの訳。社会学関係のものとしては先駆。グロートの「ギリシヤ史」による。自由党的イデオロギーを批判した政治小説。未曾有の歓迎をうけて、幾十版という版数を重ねた。翌年に後編。</p>
<p>明治 17 (1884)</p>	<p>竹越与三郎「独逸哲学英華」</p>		<p>ボースの訳。ドイツ哲学を紹介した書物では最も古い。既に他の形では、フェノロサがヘーゲルについて講じ、クーバーが英訳のテキストで第一批判を講読。</p> <p>〔哲学会創立。〕</p>
<p>明治 18 (1885)</p>	<p>坪内逍遙「小説神髓」</p>	<p>「夫小説は美術にして、詩歌の変体以外ならざるなり。されば小説の主髓とすべきは只彼の人情世意のみ。」</p>	<p>完成は19年。12年の菊池訳「悠辞及華文」、15年の大森訳「美術真説」（フェノロサの講義）を参考。文学論の最初。</p>
<p>明治 19 (1886)</p>	<p>中江兆民「理学沿革史」</p> <p>「理学鉤玄」</p> <p>井上円了「哲学一夕話」</p> <p>西村茂樹「日本道德論」</p>	<p>「法蘭西哲学自ら二種あり、一は学官立つる所の者にして虚靈説の一派に属し意欲の自由を倡へ且つ神の此世に在りて万物の上に超臨する事を説き——は民間倡説する所にしして何の派に属するを問はず——大抵学官の理学家は異説の中に就て特に実質説を排撃することを主とす。」</p> <p>「本書博く諸家を蒐採して文は則ち別に結構して初より原文に拘泥せず、此其著と称して訳と称せざる所以なり。」</p> <p>「吾が一定の主義は、——二教の精神を採りて其形迹を棄つるなり。——此の如き者は何ぞや。曰く、天地の真理是なり。真理は儒道に云ふ所の誠にして、——余が日本の道德の基礎とせんとする者は即ち此真理にして、」</p>	<p>フーイエーの訳。</p> <p>対話の形式で、種々の哲学上の立場を対決させ、総合するという体裁。当時の人々の注意を惹いた。</p> <p>儒教と西洋哲学との精粹を取り、両者を一致するところに道德学の基礎を求めんとしたもの。儒教の倫理思想の意義を再認識。</p>

形相と素材（質料）

哲学用語としての form と matter (material) の訳語があらわれたのは、明治12年刊行「思想之法」（ウィリアム・トムソン著・鈴木唯一訳）におけるものが最も古い。もっとも、それぞれの原語はすでに慶応2年幕府開成所から出た「英和対訳袖珍辞書」にみえる。その際の訳語は各々「形」「素質・実体・物事」となっており、その他に essence の訳語として「形相・本質」があることが注意を惹く。「形相」は別の意味では古くから我が国で用いられていた語であるが、「形相」や「素材」は古語にはない。ましてやそれらが form と matter の意味で対をなして用いられた形跡は全くない。form と matter の訳語が定着したのはかなり後のことであった。いま

訳語の変遷をたどると、前出の「思想之法」では「本体体形」と「物質材料」、明治14年の「哲学字彙」では「体形」と「物・物質」、明治16年～18年の井上・有賀両名の「西洋哲学講義」では「体形」と「材料」あるいは「実料」、明治17年のポーエン著・有賀訳の「近世哲学」では「形相」、明治22年の三宅雄二郎著「哲学消滴」では「形質」と「資料」、以下大西祝・高山樗牛などにおいてもその訳語は一定せず、明治45年の「哲学字彙」にも「形相」と「素材」はみえない。

パトス

語義を最も狭くとして「心の受動」としての「情念」の意味に解するならば、これは当然古い時代にまでさかのぼってその起源を尋ねることが出来るのであって、明治のはじめに西周が「情」という言葉を心理学或は美学の用語として使用したときには、明かにそれが古く「礼記」などに見られるものとは同じいことを指摘している。その場合彼がとった智・情・意の3区分には上述の伝統的な考え方に加えて、ハミルトンのその影響をみる事が出来る。このような意味では漢籍などをひくまでもなく、わが国においても特に江戸時代の文芸などに極めてひんばんにみられるものである。しかしそれを哲学用語として扱うことは適切とはいえない。語義をいくらか広くとして「心の附加的規定」としての「情念」の意味では、カントのそれを大西祝は「感情」と訳し、ショーペンハウアのそれを姉崎正治が「情熱」と訳している。デカルトの「精神の受動」にいう *passio* を大西祝は「所動」と訳し、スピノザの「様態」としての *affectio* を「差別相」と訳す。しかう乍ら哲学字彙にみられる訳語としては *affection* には「情款・感染」、*passion* には「情欲」が明治14年のそれにも同45年のそれにも共通である。さてパトスという言葉がどんな形にもせよわが国の文献にみえるのは、45年の「哲学字彙」において *pathos* に「感情」という語があてられたのがはじめかと思われる。すでに明治12年に来朝したフェノロサが東京大学においてヘーゲルについて講義し、また同26年からはケーベルが同じくヘーゲルを講じていたから、この言葉も字彙にあげられるに先立ってあるいは使われていたかも知れない。とまれヘーゲルのそれを踏まえて、「パトス」なる語をわが国ではじめて用いたのはずっと後の三木清である。

概念

概念なる語がヨーロッパの哲学のテクニカルタームの訳語として邦語の文献にみえるのは西周の「致知啓蒙」において彼が *notion* にあてて用いたのが最初ではないかと思われる。その書は明治7年に脱稿されているがそこでは *conception* を念と訳し *notion* を概念と訳し *idea* を想念と訳している。ところが明治14年の哲学字彙において *concept* は概念 *notion* は概念となっており、それは西の用語と喰違っているが、しかしこれがその後テクニカルタームとして一般的なものとなった。後年ドイツ概念論の *Begriff* が訳されたときも概念なる語がこれにあてられた。「概」はもと拵ではかるときに過不足のないようにならず棒を意味しすでに「礼記」にみえる。「念」とは「常におもう又考える」の意であり同じく「書経」にみえる。しかしながら「概念」なる語が西周以前においていかなる意味においても用いられたことはなかったのではなからうか。かくして「概念」なる語は捨象の過程をへて規矩におさめられた思い又は考えという意味をもたせて訳語として新たにつくられたとみてよいであろう。

さて西周の与えた解説によれば、「横濱ノ童ベ、犬ヲ見テ、犬ト知り、長崎ノ童ベ、鴉ヲ見テ、鴉ト知ルハ、コハソモ如何ナル知リニカアラム。ソレヲ見テ、ソレト知リナバ、無媒跡ニコソアナレ、サルヲ今横濱ノ童ベニ、長崎ノ犬ヲ語り、又長崎ノ童ベニ、横濱ノ鴉ヲ語りテ、互ミニ其犬タルト、鴉タルトヲ知ラム。此長崎ノ犬ト、横濱ノ鴉トハ、未ダ見ザル者ナルヲ、今ナドテヨク其吠エムトスルト其鳴カムトスルトヲ、知ルヤ。コハ其心ニ、既ニ、犬ト鴉トアレバナリ。此心ノ上ノ、犬ト鴉トニ依テカノ未ダ見ザル犬ト鴉トヲ知ル、之ヲ念 *conception* ト云フナリ。」とある。すなわち概念とは事物の認識に際して特定のあのもの・このものとしてではなく、その

属する類に共通するユニークな成分で構成された「心ノ上ノ」ものとして、認識を成立たしめているものといつてよい。

西周以後その訳語は既に述べた如く「概念」と変わったが、明治16年の井上哲次郎の「西洋哲学講義」においても、後年の大西祝の「西洋哲学史」においても、普遍とか遍通不易とかいうことばが「概念」なる語と結びつけられて用いられている。これらは西周のそれを含めて単に訳語として用いたのみであって、その使用に当たってとりたてゝ自らのそれに対する解釈の立場を明かにしてはいない。この間にあって清野勉はその著「論理学」においてそれを明かにして用いている。「吾人が胸中ノ概念ハ名称ニアリテ名称ナカリセバコレガ概念モ亦ナキナリ。此ノ意見ヲ懐抱スル者之レヲ唯名論者ト名ヅク。概念論者トイヘルアリ。ソノ説ニ拠ルニ事物ノ概念トハ此ノ概念ノ範圍内ニ於ケル諸事物ノ通有性情又ハ類似点ニ就キテ吾人が心中ニ有スル所ノ知識ニ外ナラズ。然ルニ——唯名論者ニシテ概念論者ト同ク若干ノ事物ガ通有スル性情ヲ以テ概念ノ要素トミナスト同時ニ概念ト相對スル事柄ノ世界ニ存在セザル所以ヲ唱フルノ学者アリ。ういりあむ・はみるとん。余ノ如キモは氏ト同ク此ノ説ヲ執ルモノナリ。」しかしこの場合も立場を意識的に明かにして使用したというにとどまって「通有性情ニ就キテ云々」という点では基本的に同じである。

ところが「allgemeine Merkmale」の集合体として概念が形成せられ得べしとするが如く説くのは甚だしき誤解に導くもの」として、概念について新しい提案を行ったものに左右山喜一郎がある。彼は大正10年哲学研究第六十号以下に「合理性非合理性の問題を通じて見たる《極限概念の哲学》」なる論文を発表し略々下の如く説いている。彼は「認識論的に社会現象の間に因果関係を認むることも可能」であると考え。しかしそれに先立って「概念前期の所与が如何にして概念構成の中に入り来るや」について検討する必要がある。すなわち「通常甲乙二現象の間に因果関係ありとせらるゝ場合、甲と乙との二現象が相互に独立に成立して而して後始めて」因果関係ありや否やが検せられる。たとえば成る人が influenza にかゝって死んだとき、「その人が influenza にかゝった(甲)。」「その人が死んだ(乙)。」との二現象が相互に独立に成立して後この間に因果関係ありと認められが如きである。しかしこの場合の influenza は「因果法則そのものを認識目的として之に係はらしむることなくともそれ自身だけで成立し得べき概念であろうか。」それはむしろその人を死に至らしめた原因として考えられる限りの influenza であって、いうところの influenza schlechthin ではないであろう。この提案は確かに概念の抽象による代表の面を強調する傾向に対して一つの疑問を投げかけたものとして興味深い。これに似たみ方として、概念の起源は深く動作の層に敷いており、その動作は成る目標に達するための手段的動作であり、概念はその起源において動作を解発する区別的特徴として全体的状況の中から抜き出されたものであることを指摘した、矢田部達郎の説を付け加えておくべきであろう。

直 観

直観という語が文献にあらわれるのはわが國にヨーロッパの思想が入ってから余程後のことのようにである。明治2年8月起稿の西周の「致知啓蒙」には intuition の訳語として直覚がみえ、同14年の「哲学字彙」には直覚力、同16年井上哲次郎の「西洋哲学講義」にも直覚力、他方同年発行清野勉の「格致哲学」には直覚インテリゲンツとある。Anschauung の訳語としては明治29年の清野勉著「標註轉圖純理批判解説」には「空間及ビ時間ハ事物ニ属スル關係ノ普遍概念ニアラズシテ純粹直覚ナリ」とある。これに対して同28年の大西祝著「西洋哲学史」に同じくカントのくだりにはじめて直観なる語がみえる。しかしこれがその後一般的となったとは思われないのであって、たとえば明治45年の「哲学字彙」からは直観と直覚がひとしく或はむしろ直覚の方がより一般的であるかの如く察せられる。西田幾多郎の「自覚における直観と反省」では用語としては直覚が

用いられ、たゞ *intellektuelle Anschauung* にのみ知的直観なる語があてられている。直観が一般的となり直覚が余り用いられなくなった時期についてはつまびらかにしない。

清野勉によれば「吾人眼アリ色ヲ観テ以テ其ノ色タルヲ知ル——斯クノ如ク実物実事ノ発顯ニ親接シテ得ル所ノ知識或ハ其ノ実物実事ニ親接セザルモ若シ他ノ知識ノ媒介ヲ待タズシテ存スルノ知識アラバ并ビニ之レヲ称シテ無媒的知識ト云ヒ一名之レヲ実験或ハ経験ト云ヒ或ハ之レヲ学語ニテ直覚ト云フ但——直覚ハ其ノ義広クシテ無媒的知識ト区域ヲ同フシ実験或ハ経験ハ狭シ」と定義されている。この明治16年の著「格致哲学」において彼は「知識結局ノ源由」を論じて、前述の如く有媒的知識と無媒的知識（即ち直覚）の2つとなすべきであるとした。さらに明治22年の「帰納法論理学」においては「演繹法結局ノ大提案ハ帰納法ノ断案ニ外ナラズ、——該大提案ノ拠テ以テ樹立スル証拠ハ実験ナラザルベカラズ」とし、またそれを「吾人が天賦ノ心性トシテ有スル直覚ナリトスルモ、其ノ心性ノ由来ヲ尋ヌレバ、吾人人類ノ遠祖ニ於テハ、其ノ初メ体外事物ノ実験ヨリシテ得タルモノ、其ノ心性トナリテ之レヲ子々孫々ニ遺伝シ来レル成績ナリ。」とのべている。これはその極めて徹底した実証主義によって当時の風潮の一つを示している点で興味深い。

エレメント

エレメントに当る語が哲学用語として邦語文献にみえる最初は明治17年の清野勉の「格致哲学」においてである。その理化学の用語としての歴史は幕政時代にまでさかのぼることが出来る筈であるが、文献にみえる *element* の訳語としては慶応2年に幕府開成所から発行された「英和对訳袖珍辞書」の「元行・基初」が最初で、この訳語は1866年から69年にかけて中国で刊行された「英華辞典」によったと信ぜられる。この「元行」という訳語は明治初年に出た「和訳英辞書」「英和字彙」などの辞書にうけつがれたが後者においては特に「元素」という訳語がはじめて加えられた。ところで「元素」「要素」は古語にはない語であって、それが特に *element* の訳語としてこの時期につくられたものであることは後年の諸家が指摘した如くであるが、古来の思想の中にこれに相当する語を求めらば「五行」が最も適当であるとしたのは彼の米人ヘボン（「和英語林集成」明治5年）である。「元行」も勿論このことを考慮した上での訳であったと考えられる。明治初期にはかくて「元行」「元素」「五行」などの訳語がそれぞれ用いられた。「元素」が明治5年前後に使われていたことは西周の「美妙学説」にもみえることから明かであるが、それが果して *element* の訳語であったかどうかは、彼が「生性発露」には「エレメント」という言葉を使っているのをみればいさゝか疑問である。しかも「元素」は明治14年の「哲学字彙」には物理学の用語としての *element* にあてられているのである。それに対し清野勉は「太古ギリシヤノ学者輩ハ水火土及ビ空ヲ以テ四元行ト称シ——」と述べているところから哲学用語としてはこれが最初と考えてよいであろう。さて「要素」は更に新しい語であって、一般的な語としては明治24年の「大言海」にすでにみえるが、明治45年の「哲学字彙」では *element* の訳は「元素」「成素」「四行」とあるのみであり、未だ哲学用語として普遍的であったとはいへない。更に注意すべきことは明治38年三宅雄二郎校閲の「普通術語辞彙」に「要素」の原語を *factor* として解説し、*element* をも同じく「要素」と訳すが同意義ではないと述べられていることである。我々が現今普通に用いる「要素」という語はこゝにみられる如く本来の *element* の訳ではない場合が多いのではなからうか。

主体・主観

subject 或はその対としての *object* という語が文献にはじめてみえるのは西周の「百学連環」（明治3年）においてである。すなわち「茲に此観 (*subjective*) 及び彼観 (*objective*) の2つありて相関係するなり。此観とは物に就いて論ずることなく、唯々己レに於て理如何と思惟するを

言ひ、彼観とは物に就いて其理を論ずるを言ふなり。」とある。主客・彼此の語は古来汎く用いられていたものをうけていることはいうまでもないが、「観」の字が添えられたについては西周が「生性発蘊」に原語としてかゝげているのが subjective or objective contemplation 或は subjective or objective view であることからほゞ推察できる。ところで彼は彼観・此観の他に「生性割記」（明治5年）には主観・客観も用いているが、それが subject・object の訳であるかどうかを確めることが出来ない。論理学の用語としての subject には「論理新説」（明治17年）で主位・主格をあてゝいる。主観・客観の二語が訳として定着したのは明治14年の「哲学字彙」にかゝげられてからのことである。

主体・対象という対語は清野勉が「標註韓図純理批判解説」に用いたのが最も古い。すなわち彼は事物という語を「Objekt ニシテ対象テフ訳語ノ行ハルコトアリ」と解説し、又主体という語に「スブエクツ」とルビをふっている。（彼は主観・客観という訳語も併用している）例外としては大西祝の「西洋哲学史」にみられる主者・対象があるのみである。

弁 証 法

「辨証」という語は古く中国の「唐書」にもみえるが、それが儒教などのテクニカルタームとして用いられた形跡はない。したがって「辨証法」ということばは dialectic の訳語としてつくられたものと考えて差支えないであろう。西周はすでにカントについて知っていたが dialectic の訳語は見当らない。わが国でこの言葉がつかわれたのはフェノロサが明治12年に来朝してヘーゲルについて講義してから後のことであろう。明治14年の「哲学字彙」には「敏辨法（論）」なる訳語がはじめてみえる。明治17年竹越与三郎述の「独逸哲学英華」にはカントのそれにあてゝ「超絶論理敏辨論法」の語が用いられている。「辨証法」の起源としては明治22年の三宅雄二郎著「哲学涓滴」にカントのそれを「超絶辨証法」と訳したものが最も古い。明治45年の「哲学字彙」には「辨証法」と「敏辨法」の2つの訳語がみえる。この「辨証」という語は同14年のそれにおいては dianoiology, dianoitic にあてられていたものである。さて「辯」と「辨」の相違について付言すれば、今日では「辯」が多いがもとはといえば上にみられる如く「辨」が多く、漢籍にも「辨証」はみえるが「辯証」はないようである。「辯」は2人の訟人の間を言をもっておさめるの意であり「辨」はわかるの意である。どちらが適当であろうか。

地誌学習の問題点 (第5報)

— 巨大都市東京の悩みとその変貌 —

安井 司

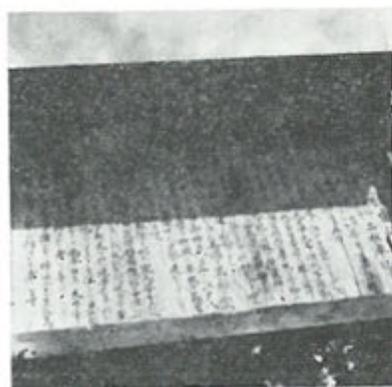
1. はじめに

地誌学習の問題点として、過去研究集録第2集から第5集まで5回掲載したが、今回は、昨年(昭和39年)9月24日から10日31日まで、ちょうどスポーツの祭典オリンピックの開催期間に、学校からの御好意により、東京教育大学で指導主事講習を受ける機会を与えられた際、巨大都市東京の一部を、暇にあかせて探訪した折蒐集した記録をもとに、変わりゆく都市の姿の一端と、そこにあらわれた地域の課題、或いは日本の課題をのべてみたい。何しろ、講習での講義の終了後や土曜日曜の休日を利用しての探訪であったため、十分研究の内容は深まっていなかったが、次回に、この報告をうけて、首都東京の地誌学習の具体的な展開案を提示したいと考えている。

2. 巨大都市の持つ悩み

面積では全国のおよそ0.15%という狭い23区ではあるが、人口は、いまでは850万人も住み、いろいろな面で悩みが生まれている。その幾つかを体験的に示してみよう。

(1) 東京サバク 徳川氏は江戸入府以後、城下町の形成とその整備に多大の力をつくしたが、とくに上水道の建設は主要な施策の一つとしてとりあげられた。例えば、神田上水は、江戸の上水道として最初に設けられたものである。



〔神田上水〕 江戸の下町は沼沢地を埋め立てたので、水には不自由しなかったと思われるが実は早くから困っていたのである。右上の写真の江戸川の少し下流に水神社(神田上水の守護神)があり、神社前に大洗堰を設けて水位を高め、分水して目白台下を流し、江戸川橋のところから地下を通し、後楽園を経て今の水道橋下流に樋をかけて神田川を渡り、神田・日本橋の下町方面に配水していた。この水道は、後に玉川の水をも引くようになったが、明治にはいってから、東京上水道が竣工されるにつれ、廃止されてしまった。(写真左…江戸川、右…水神社由来記)

さて、全国総合開発計画に従って各地方庁がたてた長期計画で、東京都の区部の上水道をみると、1970年における給水計画人口は920万人、1日1人最大450lとして計算されている。しかし、それは区部の6割程度の給水である。東京都が上水道確保のため建設された小河内ダム（奥多摩湖）は、多摩川上流の渓谷を利用したもので、満水が1億8,500万tであるが、最近の貯水量は、甚だしい時には10%をはるかに割り、その上、設計では一日90万tの水を取る計画なのに、1日に130万tも使っていることになり、毎日40万tずつ減っていく。ダムが干上るのは当り前の話、雨が降らないからではない。昨年はこのため、都内を200台余りの給水車が右往左往するという現象もおこっている。

慢性的な水キキンの悩みを緩和するため、最近、利根川から水を運ぶ利根導水路のうち武蔵水路とよばれる愛知用水のざっと15倍の能力を持つのが最大の用水路（底幅8m、水深2.5m、長さ約15km、毎秒50tを通過できる）が、埼玉県行田市と鴻巣間に完成し、利根川の水が荒川をへて東京へ流れ込み、毎日72万tの給水を果している。しかし、利根川から水を運ぶ利根導水路の完成には、付近の農業用水の取得がからんで農民の反対が強く、今後の工事のなりゆきが心配されている。

さて、東京が求めている水源の利根川は、年流出量115億6,400万tで、関東一円237万7434haの水田をかんがいし、流域人口570万人に1日67万tの飲料水を供給している。しかし、利根の水の利用率は平年でわずか12%、残りの100億t余りの水は海に流してしまっている。だから、この100億tのおすそ分けにあずかろうというわけである。ところで、利根川流域の年間降水量のうち20%は梅雨季に、20%は台風季に、50%は雷雨のような集中型の雨であるから、どうしてもダムを造って貯水し、小出しに利用する必要がある。このような目的でつくられたものに、藤原・相模・五十里ダムなどがあり、川俣・矢木沢ダムなどもある。ところで、このようなダムによる流水の調整をしても、利根川の利水限度は40%（48億t）程度だといわれている。それは、ある程度の水を流さないと、河床に土砂が堆積して洪水の時に危険であり、海岸線もけずれれ、海水が逆流して塩害をおこすからである。

このように利根川からの取水は、先行きかならずしも楽観できない状態である。

(2) 川の汚れ 都市における下水道の整備のおくれから（東京の本格的な下水工事は、明治44年、東京市下水道改良事業基本計画が確立してからである。現在の下水道の普及地域は区部の面積の約2割強である）、し尿処理のゆきづまり（し尿量の70%が汲取車で運ばれて、東京湾沖に捨てられる）、河川の水質汚濁、低地における雨水の排水不足による慢性的水害などをおこしている。とくに東京の場合、家庭・工場から排水される汚水量1日約340万tのうち、約25%が下水道によって処理されているにすぎず、残りは直接河川に流入し、河川や海をよごしている。

水質汚染の問題がやかましくなったのはつい最近のことである。すなわち、昭和33年の異常洪水によって、浅草を中心に、隅田川の腐敗により悪臭が発生するという事件が起り、また、江戸川で、製紙工場の排水のために下流の漁業が損害を受け、工場と漁民の間に流血の争いなどがおこってからである。この結果、「公共用水域における水質の保全に関する法律」および「工場排水等の規制に関する法律」が制定され、その後4年たって、ようやく水質保全の法律が要求する「水質基準」が決定された。このように東京の川は、生物の生存を許さぬ死の川（今や大腸菌さ



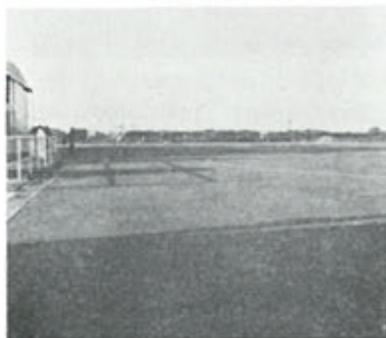
金町浄水場の取水塔



隅田川のよごれ一浅草付近

水道施設の完成（約2兆円の費用がかかり、昭和36—55年までの20年計画で普及率100%にする予定）、下水処理場建設などをもちろみ、百年河清を待つかに見える隅田川などの河川浄化に努力をはらっている。

(3) **ごみ処理** オリンピックを機会に東京の街は実に美しくなったと感じたのは、東京での講習会を終了して、大阪へ帰ってからである。事実、美しい都市づくりと環境衛生の面から、人通りの多い道路、バスや都電の駅付近には、必ずいくつかの公衆用ごみ容器が設置されていた。ところで、東京で1日に処理を必要とするごみの量は、最近では約6,000t、昭和32年度の約倍となっている。東京都では、毎週きまった曜日に、街の辻ごとにごみ容器を持ち出しておく、回収されるようになっているが（時間はよく変更される場合もある）、回収されたごみのうち、焼却処分にするのは10%にすぎず、残りの大部分は埋め立て処分される。



遠方の島のように見えるのがゴミの山

え生きて行けないほどの惨状)で、ブクブクあわ立ち、悪臭を放ち、流れるとも見えぬドス黒さで、発生するガスの悪臭のため食欲が減退したり、頭痛がしたり、セキが出るなど沿岸住民の健康をそこねることはなほだしく、金属類は金属類の黒変腐蝕のために大損害をうけ、流域のビルのサッシュェをくさらせるなど、その浄化は緊急の問題として強く要望されている。

私は、隅田川情緒を味わうため、浅草付近から水上バスを往復利用してみたが、途中悪臭のため頭が痛くなる思いであった。建設省では、利根導水路の完成により、利根川—荒川—新河岸川を結び、大がかりな放水による浄化の促進を計画するとともに、下

江東区南部の東京湾に浮かぶ夢の島は、名前は非常に美しいが、これは実に都民のごみによってできたものである。この付近に東京ヘリポートがあり、オリンピックを空から眺めるため、ここに立寄ったが、実にひどい悪臭である。最近、江東地先の15号埋め立て地に第2の夢の島をつくるとの計画が発表されたら、これに対し、地元の人々は、「これ以上、くさい島を作られてはかなわない」と反対を唱えている。というも夢の島（9号埋め立て地）にごみを捨てる時、衛生上万全の措置をとるといながら、汚染防止になんらの対策もとらなかった結果であり、ここにも政治のない都政をとくに批判している。

(4) **0メートル地帯** 深川の木場付近一帯は、ちょうど海拔0メートル、満潮時には海面より2m近く低くなる。東京で海拔0m以下の地域は36平方km、満潮位に相当する海拔1mの地域は86平方kmもある。工場の地下水汲上げが原因である。大型の井戸がごんごん掘られ、江東・城東にかけて井戸が1,600本、しかもほとんどが5~8m、なかには13mというものもある。おかげで地盤は沈下する一方で、毎年10~15cmと沈下し（墨田区の吾嬬町東1丁目では、昭和30~36年に83cm沈下）続けている。荒川放水路沿いの江東一帯を中心に海拔1m以下の低地に約500万

人が住み、このうち約100万人は海拔0 m以下に住んでいる。



0メートル地帯（左…深川の木場、右…越中島付近）

0 m地帯を高潮から守る頼みの綱は防潮堤。江東デルタをとりまく外郭堤防の工事は現在進行中である。この防衛の方式は雄大なもので、江東三角地帯を5 m60から8 mの護岸堤防で万里の長城式にぐるっと取り囲もうというものである。

川や運河が網の目のように入り組んだ内部の護岸堤防も、沈下するたびにかさ上げしてきたが、昭和32年度から、荒川放水路を建設省、隅田川沿いを東京都建設局、海岸線を東京都港湾局がそれぞれ受け持って工事を進めている。それとともに50年に1度あるかないかの24時間254mmの集中豪雨が、地面に載りこまれることなく、そのまま全部河川に排出されたら、毎秒90 tの排水が必要であり、それに見合った排水機場をつくることも問題となっている。人口の急激な膨脹のため、かつては遊水池だったところにまで人が住むようになり、掘削りが埋められて駐車場やハイウエーになる世の中である。天災と人災との分かれ目は、災害のないときに、目立ため防災事業にどれだけ力を注ぐかによって決まるといわれている。この水害防止も大きな課題である。

(5) 大気汚染(排気ガス) 東京の芝田村町の交差点の一酸化炭素の濃度は平均して20PPM~40 PPM、時には80PPMを越すこともある。(1 PPMは1 m³の空気中に1 cm³のガスがある状態)日本公衆衛生協会が厚生大臣に行なった答申では、一酸化炭素の大気汚染は1 PPM~10PPMが限度となっている。田村町の交差点での危険度はいかに高いかがうなずける。一酸化炭素は、血液中のヘモグロビン(血色素)と結合して体の各組織へ酸素を送る作用を阻害し、頭痛や機能障害をひきおこす。また排気ガスを吸ったら、人間は2~3分で死んでしまう。空気中に拡散したもので、上のような濃度であると、長い間には健康をむしばんでいくといわれている。

また、煙突から吐きだされるばい煙や亜硫酸ガスが大気中に排出される結果、植物の生育をさまたげ、小児の発育不良、気管支炎の増加など一般健康状態の低下などもあらわれている。さらにスモッグの発生日数は近年増大している傾向にある。

このような公害は、「公害は公害をよび」のたとえ通り、スモッグは交通マヒをひきおこし、公害の影響する地域は、しだいに広域におよんでいる。ところで、公害については、これまで関係県や市が行政事務条例を制定して対策をたてていたが、昭和33年に水質保全法、昭和37年にばい煙禁止法、地盤沈下防止法が制定されているにすぎない。今後は、騒音・振動・悪臭および自動車排気ガス等も含めた公害対策基本法の制定が望まれている。

(6) 交通戦争 ラッシュ時の東京の電車の混雑は、生理的限界から生命的限界にきているし、路面交通は急がば歩けという状態である。

都市生活とは、人々が自由に行動できて、活発に交流し、そのことによって経済的、文化的繁栄をもたらすものである以上、交通マヒは、肉体的な苦痛とか、作業能率の低下だけではなく、都市生活そのものの病態であり、生活の原始化だといえる。

東京のように、政治・経済・文化・教育の機能が集中している首都では、交通マヒによる機能障害は、日本の神経系統のマヒを意味し、その影響はきわめて大きく、対策は緊急を要するといわれている。

この交通戦争の解消の対策としては、時差出勤・地差出勤（会社の都心脱出）・逆輸送（上りを急行にし、途中下車の人は下りの各駅停車で折り返してもらおう）などの緊急対策から、中央線複々線化・私鉄高架・モノレール・流動輸送（乗換駅の構造をよくして客をスムーズに流す）・代替輸送（中央線の客を私鉄やバスが運ぶ）などの施設拡充、一方通行・車種別規制・コントロールセンターの設置・路面電車の廃止・立体交差と高速道路などによる路面交通の緩和策などがある。

(7) 人口過剰 昭和39年9月、東京都統計部は、終戦の年、昭和20年10月以来、毎月増加し続けていた東京の人口が月間統計でマイナスになったのはこんど（昭和39年8月）が初めてである。」と発表した。もちろん、8月が季節的な変動のうち、増加数の少ない月に当たっているため、これですぐに人口の伸びが頭打ちになったとみることはできないが、住宅事情のきびしさが影響したのか、東京の人口増はようやくゆるやかなカーブになってはきている。

現在の東京が、他の日本の諸地域より群をぬいて急速な膨脹をとげ、いわゆる世界一と称される超大都市になったのは、次のような理由による。

- ㉞ 日本経済の中にしめる首都の政治的意義の増大（統制経済の影響、国と地方との財政の関係など）
- ㉟ 日本の国際的地位の変化（対米関係の緊密化）
- ㊱ 技術革新（工業構造の変動化、エネルギー源としての石油資源の比重の増大、企業体の管理機構の比重の増大）
- ㊲ 第三次産業や文化・娯楽部門の拡大（資本の管理機構の一体化、娯楽機関の集中、文化的施設への期待の高まり）
- ㊳ 交通の中心地（羽田空港・東京港・東京駅などの比重の増大）

もちろん、これらの要因は、いくつか互いに緊密に結ぶついて相互に影響を及ぼしている。そして、首都の活動は全国に影響をおよぼし、東京は日本の全地域と結びつきながら、世界全体とも関係しあい、日本を動かす力の源ともなっているのである。それだけに東京の過密化は、都民だけでなく、都周辺の自治体にも被害を与えている。どう甘くみても、区部の定員は500万前後で、それが都市としての最低のあるべき姿であるとすれば、東京はすでに70%近くの定員過剰となっている。その上、今後15年間に、東京の人口は1,400万人を越え、首都と連なった1都3県の人口は、3,499万（全国人口の33%）に達し、都内への通勤人口は300万人に上るといわれ、それぞれ死ぬ思いの数字が出されている。

(8) 政治・経済・文化の中心性 日本の政治・経済・文化・国際・交通などの機能はすべて東京に集中している。今そのおもなものの、東京と全国との比較を示してみると次の表のようになる。

項 目	調査時	全 国 (A)	東 京 都 (B)	B / A	
面 積	31.10.1	369,765平方*	2,020平方*。	0.5%	
人 口	38.11.1	9,624万人	1,044万人	19.8	
個 人 所 得	37年中	135,598億円	25,665億円	18.9	
農 業 産 出 額	36年度	19,377 *	156 *	0.8	
製 造 業 産 品 出 荷 額	36年中	190,534 *	29,665 *	15.6	
卸 売 業 ・ 小 売 業 販 売 額	34.6.1~ 35.5.31	225,761 *	58,029 *	25.7	
全 国 銀 行 貸 出 残 高	38.12.31	145,618 *	60,605 *	41.6	
上 場 ・ 非 上 場 株 式 分 布	37年度	69,127百万株	30,658百万株	45.1	
全 国 銀 行 預 金 残 高	38.12.31	114,638億円	37,464億円	32.7	
製 造 業 工 場 数	36.12.31	491,750 *	55,546 *	11.3	
卸 売 業 ・ 小 売 業 店 数	35.6.1	1,513,182 *	153,831 *	10.2	
資 本 金 階 級 別 会 社 数	} 36年度	1億以上	2,430 *	1,109 *	45.6
		10 "	436 *	255 *	58.5
		50 "	123 *	70 *	56.5
乗 用 車 保 有 台 数	38.11.30	1,183,508 *	297,378 *	25.1	
道 路 交 通 事 故 件 数	} 36年中	493,693 *	139,629 *	28.3	
全 刑 法 犯 発 生 件 数		1,530,464 *	237,096 *	15.5	
火 災 件 数		47,106 *	8,678 *	18.4	

(注) 東京都政調査会「昭和39年度東京都の財政」から

ところで、都市の機能、人口がどんなに膨脹しても、それを受け入れる容器がうまくあえば、混乱はおこらない。受け入れ容器とは都市計画である。東京のみならず、日本の都市一般は、戦争中は軍事施設優先のため、戦後は、経済復興や高度成長のための生産基盤の強化が重視され、市民生活のハーモニーが犠牲に供されたのである。こんなところから、新首都構想や学園都市の建設などが叫ばれている。そのうち新首都構想には健全な政治的都市としての新首都をつくれという選都論（例えば浜松選都論など）と、首都機能を東京都の現区域からはみ出させ、広域的に展開させよという展都論（例えば富士山麓展都論など）とがある。ところで、このような考えが生まれてくるのも、つまり、首都東京が政治・経済・文化などあらゆる分野の施設、機関を野放図につめこみすぎたあまり、收拾のつかない混乱現象を起し、公私の両面にわたって能率の悪い行詰り都市になってしまったからであろう。政治・経済・文化・教育などのあらゆる分野の東京集中は、明治憲法の中央集権主義とあいまって極端になりすぎ、それがまたほかの分野の東京指向をうながしたからである。従って、東京をこれ以上無秩序な都市にしないためには、立法・司法・行政に関する国の中央機関を別のところへ移すよりほかに方法がない。これが新首都建設の構想の発想法である。

以上、いろいろな悩み（都市問題）にふれたが、そのこと自体はまたそれぞれの都市一般の課題であり、また、日本の課題であるといえる。

3. 変貌する東京

(1) 江戸から東京へ 今から2,000年前の東京は、現在見るような姿とは全く異なり、人影もまばらで、広漠たる原野や低湿地などが交錯していた所であった。1,141年江戸氏が秩父より江戸に移り、居城を築いたが（江戸とは古い和語で、入江の入口の意味、江戸氏が居城をきめてから地名が文献にあらわれるようになった）、その後源頼朝が鎌倉に幕府を開いてから、後背地としての関東はしだいに発展をみせるようになり、武蔵野の開墾もはじめられた。その江戸氏の本

「オリンピックを機会に、世界最大の都市東京は、すっかり姿を変えた。地形も変われば、店舗も変わった。生活のリズムも。東京はいま、すさまじい速さで脈を打っている。……東京はほとんど毎日、どこかで開場式や落成式が行なわれている。銀座には200mの長さで地下3階建の地下鉄駅ができたし、新宿から代々木を通り都心に向う高速4号線は、テレビアンテナだらけの無数の木造の家々の屋根を見下ろして走り、天にそびえるホテル・ニューオータニをかすめ、皇居のお堀を横切って地下にくぐり、ハイウエー1号線につながっている。……」

私は、わずか40日の東京滞在であったが、東京の変貌にはいささか驚



現在の区部



ホテル・ニューオータニ
(海拔100メートル, 17階建)



赤坂見付付近のハイウエー。ハイウエーの景観のもっとも美しいところ。

(ハイ・ウエー)

かされた。ところで、新しい都市づくりは結構である。しかし、由緒ある墓場をほりかえして地下駐車場をつくり、数百年ものあいだ、民衆が信仰してきた樹木でも石仏でも打ち倒してハイウエーを建設したり、自然保護も考えないで工業地帯造成のために海岸が埋め立てられたりするのを、ただ時代の風潮として見逃してよいだろうか。新しい都市づくりのために古いものを捨てていくことは合理的であり、国の繁栄や人々の幸福のためには正しいことにはちがいないが、現代の合理的な生活に無用だからとか、相互の連絡が十分有機的につくられていないがために、折角の風物・遺跡などが破壊されていくことに対して、もっと考えなおさなければならないのではないか。現代の巨大都市の非人間性・非文化性を越えて、都市空間の新しい伝統をどのようにうちたてるかが、これからの都市建設の大きな課題ではないか。

例えば、江戸川放水路河口一帯の新浜海岸は、渡り鳥(ハマシギ・ミヤコドリ・マガモ・アオ

サギなど全部で160種類)の研究ができる全国では有数の渡来地である。江戸川河口は水深2~3m,干潮時には広大な干潟ができる。水鳥は餌にことかかない。岸辺にはヨシ原や湿原地帯がほとんど自然のまま残されている。人家にも遠く、春に日本を訪れてヒナをかえし、秋に去る夏鳥が、営巣するにはまたとない安全地帯である。しかし、千葉県では、「千葉県京葉臨海工業地帯造成計画」のもとに、4~5年後には沖合1,000mまでを埋め立てて工業地帯を造成しようとしている。これなどを考えた場合、林野庁・文化財保護委員会・鳥類保護連盟などが首都圏整備委員会・運輸省港湾局・建設省計画局などに、計画変更を申入れることになっているが、計画をたてる事前にどの程度相互の話し合いがなされたのか、疑問である。それに崩壊の危機にさらされている渡り鳥の楽園を守ろうとする運動のきっかけは、天皇陛下が文部大臣に「江戸川堤の野鳥が減ったようだ」と話されたことからだといわれている。われわれはその成行きに注目したい。

このように、近い将来に原形が消滅あるいは変革されそうな文化財は、実に数多い。私は滞京中、限られた時間を利用して、これらのいくつかを探訪してカメラに収録してきたので、ここに



江戸川放水路河口の埋め立て地



(西ヶ原一里塚)



それを掲載し、若干の解説をつけておきたいと考える。帰阪して書店で、これと同じような立場から田中雅夫編「写真東京風土記、お江戸の名残り」毎日新聞社刊が見つかった。これには約百数十種が集録されている。



〔西ヶ原一里塚〕 一里塚は、慶長9年、徳川幕府が江戸日本橋を起点にして五街道の一里ごとにつくられた交通標識で、明治以降、近代交通機関の邪魔になるので、たいていは取りのぞかれたが、ここは、日光道中の日本橋から2里の地点にあたる。一里塚は道の両側にたてられたから、両側が揃っている場合は、当時の道幅がわかる。(板橋の

志村のものはそれである)



—古河庭園：洋風庭園と洋館—

〔旧古河庭園〕 明治の元勲陸奥宗光の邸あとで、その子は足尾銅山の古河家の養子となった関係で、古川家の所有であった。西ヶ原の台地を利用した庭園で、鹿鳴館・ニコライ堂などの設計者で、西洋建築を日本に紹介したイギリスのコンドルの設計になるもので、大正期を代表する庭園・洋館建築の一つとされている。洋風建築は台地上にあり、低地には対照的な日本庭園がある。

〔谷中墓地〕 この墓地は、明治5年に官有地となった旧天王寺境内の大部分と、隣接寺院の墓地や徳川家墓地の一部などを合わせてできたものである。江戸時代のおもな墓地は、浅草の寺町などに多い。明治になって郊外の谷中墓地のほか、青山墓地（港区）、雑司ヶ谷墓地（豊島区）、染井墓地（豊島区）ができた。その後墓地も満員となり、郊外の多摩霊園（調布市）、八柱霊園（松戸市）が生まれ、それでも不足しているので、小平霊園（北多摩郡）が設けられた。都市の発展にともなう墓地の遠心的拡大である。（現在は同一地点で立体化することも考えられている。）このような現象は大阪の場合にも天王寺の寺町→阿倍野斎場→瓜破霊園、天満の寺町→長柄斎場→服部の霊園などの例があり、共通した現象といえる。また、この現象を通して、大都市地域の発展の歴史面をつかむことができる。

〔日本橋〕 今から362年前の慶長8年、徳川家康の江戸の都市計画の一つとして架けられたもの。「日本国の人集ってかけ」「江戸の中央にして諸国への行程もここより定められ」などから、日本橋と名づけられた。現在の橋は明治44年（1911年）に開通したルネサンス風のアーチ型の石橋。里程元標も同年の作。キリンの雌雄の彫刻に桜の葉をあしらっているのは、昔一里塚の目印として街道に植えた桜の木にちなんだもの。現在は高速4号線が頭上を通り、



谷中墓地



日本橋

日本橋も色あせた感じである。江戸時代、橋の南側には高札場があり、石垣を組んだ上に屋根をかけ、木札に書いた公示（今の官報とマスコミを一つにしたようなもの）を立てたものである。



迷い子知らせ石



（湯島界限）

湯島天神の夫婦坂のうち女坂

〔湯島天神の女坂と迷い子の知らせ石〕 泉鏡花の作品「湯島詣」「婦系図」の思い出される湯島天神界限は、大正の大震災や今度の戦災にもあわず、明治のおもかげを残す町並みが見られる。鏡花はこの天神近くの竜岡町や新花町の下宿屋で、これらの作品を書いている。

湯島天神は、正平8年（1355年）、村民が夢のおつげによってお宮をまつたのが始まりで、その後文明10年（1478年）太田道灌によって現在の社殿のように再建された。江戸時代にはこの付近は御殿女中や上野寛永寺の僧の遊び場であった。

女坂から石段をおりて、上野松坂屋の方に歩いてみると、特に明治時代のムードがただよっている。境内にある「迷い子知らせの石」は、正面に奇縁氷入石と刻まれ高さ2mくらい、文久2年（1862年）の建立。迷い子をさがす人は、その人相・特長を書いて「たづぬるかた」にはり、迷い子を知っている人は、その旨を書いて、「をしふるかた」へ張っておく。新聞・ラジオ・テレビのなかった時代の生活のちえである。このような迷い子知らせ石で今に残っているのはこのほかに、浅草仁王門、菊屋橋永見寺内などである。

〔法務省のレンガ造りの建物〕 明治19年、当時としては破格な予算を組み、ドイツ人技師エンデヒベックマンを招いて、大審院・司法省・海軍省など、明治時代のルネサンス風の建物を建てた。この建物には不平等条約を廃止する一つの手段として、充実した法治国家を内外に誇示しようとした当時の政府の悲願がこめられている。古風な赤レンガの建物は、マロニエ（トチノキ）の並木と調和して、この桜田通りは、都内でも最も美しいところである。このあたりは、江戸時代の大名屋敷地帯であった。霞ヶ関官庁街のビルの建物を眺めると、法務省のような建物が明治中期の第1期、つづいて警視庁や人事院ビル、国会議事堂などの建物が大正期の第2期のもの



最高裁判所・法務省



警視庁・人事院ビル



外務省

(霞が関界隈)

(わが国の技術と材料によるもの)、ついで外務省のように戦後の第3期のものと大別され、建物を通して歴史の足跡を残していることを教えてくれる。

〔王子醸造試験所の酒蔵〕 国電王子駅の近くにある醸造試験所の構内にあるレンガ造りの建物（現在酒蔵として使用）は、丸の内の三菱ヶ原に建てられたレンガ館とはほぼ同じころの建築物である。

〔日本最初のレンガ道〕 千鳥ヶ溝に面したイギリス大使館前のレンガ道（右下）は、明治のはじめ銀座に洋風のレンガ道をつくったとき、同時につくられたもので、銀座のものがなくなった現在、そのころのレンガ道として残っているものでは、ここが唯一のものである。



王子醸造試験所の酒蔵



——桜並木と日本最初のレンガ道：右側の建物はイギリス大使館——

〔桜並木〕 同じイギリス大使館前に桜並木がある。これは文久2年（1862年）駐日イギリス領事館の通訳として来日し、後に公使として活躍したアーネスト・サトウ氏が、明治30年頃、東京府に寄付したものである。皇居大手門の付近にある丸の内消防署のかどに、市内最初の並木の碑

(明治6年、農学者津田仙氏が、ウィーン博覧会に派遣されたとき、ヨーロッパの街路樹の美しいのを見て感心し、日本にも街路樹を植えたいと思い、おみやげにもちかえったのをこの付近に植えた並木の記念碑である)があるはずであったが、消防署の職員に尋ねても知らないとの返事であった。その樹木は太平洋戦争中に枯れてしまったのであるが、このイギリス大使館前の桜も、交通機関の排気ガスなどで、相当いためつけられているようであった。



矢切の渡し



洋式灯台

〔洋式灯台〕 九段会館側の坂道を上った田安門前にある。明治3年(1870年)に造られ、品川沖の船にとっての唯一の目標となったものである。(右の銅像は品川弥二郎)

〔矢切の渡し〕 都内に残るただ一つの手こぎの古風な渡しで、こんなのどかな風景はここ以外では味わえない。この渡しは、寛永年間に始まったといわれている。「おーい、船方さん」の歌を連想させた。



(旧武蔵野)



—国立自然教育園：うっそうとした茂みと湧水—

〔国立自然教育園—白金御料地跡〕 武蔵野のおもかげが伝えられているという点で、皇居の吹上御苑に匹敵する。鎌倉時代、白金長者の住んでいたところと伝えられ、100m余りに及ぶ土塁と、シイの巨木群は、中世の館を囲んだ遺構と思われる。園内にはみごとな森林が奥深くつづき湿地帯などもある。

(4) 建設が破壊する オリンピックの合言葉のもと、東京はいちじろしい変化をとげていくようすの一端を示した。東京はいまや国土開発に伴う道路建設、宅地造成といった土木工事で掘り返されている。もともと土木工事というものは建設行為である。ところが、今や、その建設行

為は、文化財の立場から見れば、破壊へと進んでいる。土木建設が、社会福祉へ直接貢献するところが大きいから、多くの無理や犠牲は、その影に押しやられてしまっている。しかし、社会に対する直接的な有用性のみによって、すべての価値判断がくだされてしまうのには、いささかためらう人も多くいることであろう。建設行為が破壊行為を導くということはやはり異常である。これをできるだけ正常の形にひきもどし、工事と保存が両立するよう考える必要があろう。文化国家を標榜しているわが国として、これを両立させることは、当然の国家的責務だと考える。

4. むすび—新しい都市建設の課題

膨大なエネルギーの消費、増大するスピード、大規模なマスコミの集積といった近代社会のもつ性格が、このような巨大都市の出現を可能にしている。しかし、都市は生きものである。神経や動脈にあたるさまざまな流通・供給・処理施設の有機的な連絡組織が完備されていないと、半身不随、マヒ現象をおこす。今後われわれは、社会開発のおくれている都市計画の中で、現代のような大都市の非人間的な非文化的な性格を大きく乗り越えて、新しい都市の伝統をどのようにうちたてていくか、一人一人の都市民がもっと積極的に都市建設に参加し、後進的要素を淘汰しながら、近代的な動きが進められるよう努めるべきではないか。大阪にやがてあらわれる、あるいはすでにあらわれている現象についても同じようなことがいえるのではないか。

参 考 文 献

- | | | |
|-------------------|---------------------|------------|
| 1. 田中雅夫編 | 写真風土記—お江戸の名残り— | 毎日新聞社 |
| 2. 産経新聞社会部編 | 東京風土図Ⅰ・Ⅱ（現代教養文庫） | 社会思想研究会出版部 |
| 3. 豊島寛彰 | 江戸城とその付近（東京歴史散歩第1集） | 虹書房 |
| 4. 織田武雄他編 | 日本と東京（日本地誌ゼミナール） | 大明堂 |
| 5. 宮本常一他編 | 風土記日本第4巻 関東・中部編 | 平凡社 |
| 6. 宮川善造編 | 郷土の地理 関東編Ⅱ | 宝文館 |
| 7. 東京豊島区役所編 | 豊島区史 | 東京豊島区役所 |
| 8. 田中啓爾他編 | 新日本大観No.1～2（東京Ⅰ・Ⅱ） | 世界文化社 |
| 9. 雑誌地理 | | 古今書院 |
| 10. その他（新聞のスクラップ） | | |

物理生徒実験指導の一考察 (中間発表)

武 田 和 生

1. はじめに

理科の学習においては、実験・観察がきわめて重要であることは、いうまでもない。生徒達は、これらの実験・観察を通して科学的な能力・方法を体得していくのである。本校では、高等学校創設以来、中・高6ヶ年を通しての系統的な理科学習指導の研究を続けているが、生徒実験指導については、設備の不足から、不充分であった。昨年春(39年)理科実験室完成にともない、研究目標を次のように定めた。

1. 生徒実験の内容検討
2. 生徒実験の適切な指導

2. 実験項目の選択

生徒実験項目の選択にあたっては、次の各点に留意した。

- 1) 基本的な実験(重要な法則や原理に結びついたもの、基礎技術の習熟をねらいとしたもの等)
- 2) 特定の分野にかたよらないこと。
- 3) 結果の整理になれさせること。(科学的な考え方、知識のまとめ方、処理の仕方)
- 4) 生徒の発達段階に応じること。
- 5) 授業時間数を考慮すること。
- 6) 中・高については、無意味な重複をさけること。

資料1, 2はその項目表である。項目の配列は、指導内容にしたがった。また中学校の欄は高等学校に関連のある実験、観察の項目をあげている。()内の数字は、中学校の学年を示す。

3. 実験態度・基礎実験操作の指導

1) 実験態度の指導

生徒が実験を行なう場合の心構え・態度については、次の各点に留意して、中学校の低学年よりくりかえし指導する。

- (イ) 実験に臨んでは、常に真剣そのものでなければならない。中途半端な態度ではいけない。どんな平易な実験でも謙虚誠実な態度で臨まなければならない。
- (ロ) 実験の目的・原理・方法について充分理解する。盲従的追従はいけない。
- (ハ) 実験に臨んでは、グループでよく協力する。
- (ニ) 実験に関する一さいの事項をノートに記録する習慣をつける。
- (ホ) 測定した記録を整理し、量間の関係は数式、グラフで表現する工夫をする。
- (ヘ) 器械は極めて丁寧に取扱い、後かたづけも丁寧に。準備から跡かたづけまでが実験である。

2) 基礎実験操作の指導

実験の目標を効果的に達成するためには、実験の基礎操作が充分訓練されていなければならない。基礎操作の指導は、中学校の低学年の段階で、実験のたびにくりかえし行う。その場合一つのタイプに徹底するよう指導する。右手は右手、左手は左手の使用法がある。右手と

左手をまげて使用することはさける。又機械・器具には本来の使用法がある。間にあわせ式の使い方はこの段階ではさける。中学校高学年・高等学校においては、生徒の発達段階・操作の習熟度に応じて、場にあった操作を工夫させる。また、多人数グループで実験を行う場合積極的に参加できない生徒がでてくるために実験の基本的技術の体得が不十分になることがある。したがって、基礎実験操作にあたっては、中学校低学年からも、できるだけ小人数グループ、或いは個人で行なわせる。グループの編成にあたっては、生徒個人の性格（積極性、能力差）、男女別等を考慮する。

4. 実験指導の一考察

つぎのような観点に立って、内容、指導法の検討を行なった。

- 1) 実験を通じて現象と法則を、より深く理解できるようにする。
- 2) 実験を通じて知識を的確に把握できるようにする。
- 3) 実験を通じて、基本的な技術を体得させるようにする。
- 4) 観察した現象を自身で説明し、その結果を一般化することを学ばせる。

本校では、物理B（6単位、高2、3時間、高3、3時間）を実施している関係上、現在（3月末）までに、波と光まで終了している。以下各項目について述べる。

実験書は、大阪府高等学校理化研究会編を使用し、実験書にないものは、プリントで行った。

1. ボイルの法則

（方法）ガラス管に水銀を入れて、空気柱を封じこみ、ガラス管の傾きをいろいろに変えて、 P と V の値を測定し、その関係を知る。

（目標） PV ＝一定の関係そのものを知るよりも、むしろ基礎的な測定技術（長さ、角度）結果の処理（グラフに書く等）の指導に重点をおいた。

（時間・グループ） 1時間（反省も含めて）、3人1組

（考察）時間の関係では、データーを与えて結果の処理、考察に重点をおいてもよいと考える。又凸レンズによる像（物体と像の位置関係の測定より $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{f}$ の関係を導く）の実験を行なわせてもよい。

2. 物体の運動（実験書利用）

（方法）自由落下する鉄球の運動を1/33秒間隔で、撮影した写真を利用する。

1. 鉄球の各時刻における位置を読みとる。
2. その結果から $v = \Delta s / \Delta t$ を求める。
3. $v-t$ グラフをかき、これが直線になることから、等加速度運動を知る。また傾きから g の値を求める。

（目標）自由落下運動が等加速度運動である事を知る、 g を求める等の外に、測定値の処理、考察の方法を知ることも重要である。

（時間・グループ）自由落下運動・運動の法則を含めて1時間（家庭で行う）生徒1人ずつ。

（考察）今までこの種の実験が困難であったが、ストロボ装置等が研究され、生徒実験として取扱えるようになった。しかし、研究の必要があると思う。

3. 単振り子

（方法）単振り子を使用して、その周期を測定し、 T と l の関係を知る。

（目標）糸の長さとの関係を理解する。周期測定の方法を知る。変位 x に対しては f が $f = -kx$ の関係にあるとき、質点は単振動をし、その周期は、 $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$ とな

る事を理解する。

(時間・グループ) 1時間, 3人1組, 15組

(考察) 理論的考察(単振動)を先きに行い、実験の結果とあう事を確認させる方法をとって見た。班別に糸の長さ l を変えて T を測定、結果をまとめる方法で時間を節約した。

4. ヤング率の測定(実験書使用)

ゴム棒に力を加えて伸びを測定し、そのヤング率を求める。基礎操作としては、ノギスの使用法を訓練する。3人1組, 時間30分。

5. 比重測定

(方法・目標) アルキメデスの原理を利用し、固体の比重を求める。

(時間・グループ) 1時間 2人1組

(考察) 比重測定の方法としては、種々あるが、ここでは、アルキメデスの原理の理解、天秤の使用法に習熟するという立場から、アルキメデスの原理によった。天秤の使用については、学期始めに30分程練習しているのであるが、時間不足のようである。本校としては、中2程度より物理天秤を使用させる事を計画しているので、この問題は、解決できると考える。

6. 線膨張率の測定

7. 比熱の測定

6, 7, 2つで2時間, 3人1組で行なった。反省に重点をおき、誤差の原因、測定値の精度等について話し合いを行なわせた。実験に対する心構への啓蒙には役立つと思う。

8. 気柱の共鳴

9. メルデの実験

8, 9, 2つで1時間4~5人1組, 用具の不足から、4~5人1組で行ったが、できれば、3人1組, 時間も1項目1時間が必要である。

10. 光の波長測定

(方法・目標) 分光計と回折格子を用い、スペクトルを観測し光の波長を測定する。

(考察) 分光計の不足から、放課後の自由実験としたが、分光計の調整に相当の時間を要するようである。しかし分光計を利用すれば、種々の実験が行なえる点もあり、一考を要すると思う。

11. とつレンズ

(方法・目標) レンズの焦点距離を物体と像の共役関係を利用して焦点距離を求める。又は物体の位置と像の位置関係から $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{f}$ の公式の成り立っていることを知る。

(考察) 本年度は上記二項目の実験を行なった。幾何光学は中3で行なうが、中3の時に実験をしておらないので、レンズの性質を充分知らせるために行なった。

5. むすび

以上のテーマをとりあげて研究を進めているが、来年度で一応完成する目標であり、ひきつづき研究を続ける。現在の所、問題点としては次の点があげられる。

- 1) 各実験項目実施後の検討(生徒の発達段階, 他の理科等)
- 2) 時間数の問題
- 3) 講義実験とその内容検討

資料1. 高2

	指 導 内 容	生 徒 実 験 項 目	中 学 校 (実 験 ・ 観 察)
1	I. 物理学とは II. 力と運動 1. 運 動 2. 力と運動 3. 力のつりあい 4. 落体の運動 5. 周期的な運動	1. ボイルの法則 2. 物体の運動 3. 単振り子	落下のようす (3) 振り子の運動 (3)
2	6. 仕事とエネルギー 7. 弾性と塑性 8. 静止流体にはたらく力 9. 運動する流体にはたらく力 III. 熱 1. 熱と温度 2. 熱と仕事 3. 分子運動	4. ヤング率 5. 比重測定 6. 線膨脹率 7. 比熱の測定	表面張力, 水の圧力 (1) 比重 (1) 体膨脹率 (1) 比熱の測定 (1)
3	IV. 波と光 1. 波 2. 光 3. レンズの応用	8. 気柱の共鳴 9. メルデの実験 10. 光の波長測定 11. 凸レンズ	音叉の振動 (2) 音の速さ, 高さ (2) 光の直進と照度, 反射の法則, 平面鏡の像, 屈折の法則, 凸レンズの像, 虫めがねの倍率 (3)

資料2, 高3

学期	指 導 内 容	生 徒 実 験 項 目	中 学 校 (実 験 ・ 観 察)
1	V. 電磁気 1. 静電気 2. 電流と抵抗 3. 電流の磁気作用	12. 静電気 13. オームの法則 14. 電気抵抗 15. ジュールの法則 16. 電磁誘導	まさつ電気(2) 放電(2) 電池の連結(2) オームの法則(2) 抵抗の連結(2) 電流による発熱(2) 磁石の性質, コイルと磁界 (3) 電磁誘導(3)
2	4. 交流 5. 電磁波 VI. 物質の構造 1. 電子 2. 原子の構造 3. 原子核	17. 交流周波数 18. 真空管の特性曲線	2極管のはたらき(3)
3	VII. まとめ		

○ BSCS の利用

この指導をするに当っては下記の BSCS の完成本 3 冊を参考にした。

- Biological Science : *Molecules to Man* (BSCS Blue Version)
- Biological Science : *An Inquiry into Life* (BSCS Yellow Version)
- High School Biology (BSCS Green Version)

特にスライド作製にあたっては主に Blue Version の下記の項に示されている図を多用した。
(Blue Version) Chapter 7. Master Molecules

The Nucleic Acids · Nucleic Acids in Action · Two Organisms from One · A Molecular Model of DNA

Chapter 8. The Biological Code

The Language of Life · Building Protein Molecules · New Code Messages · New Genetic Patterns

○ スライド作成について

• BSCS の図版は概ね 2 色刷りである為、スライドはすべてカラーリバーサルで撮影し、その為、自作の図もカラフルなものにするよう心掛けた。

• BSCS の図の撮影にあたってはなるべく日本語をスーパーインポーズし、英文が理解の妨げにならぬよう注意した。

• なおスライド作製にあたっては大阪学芸大学生物第 6 研究室の方々に御協力いただいたことを付記する。

○ 用語について

• Messenger RNA ……メッセンジャー RNA という語そのものが擬人的であるので、普通使われている伝令 RNA を主に使用した。なお略号として m-RNA を使ったが、メッセンジャーでも伝令でも生徒には同じように通用した。

• transfer RNA ……Messenger と異り、transfer は外来語として通用していないので、転移 RNA という訳語にした。“運び屋”等の訳もあるようであるが、あまりにも擬人的で好ましくない。なお略号には t-RNA を使用した。また soluble RNA (s-RNA) は適当ではない。

• helical ladder ……他に適当な表現方法がないので“ねじれ梯子”にした。螺旋とすると、“横木”のイメージがうすれる。

• code ……コード (和音のコードと同じ意味で) をそのまま使用し、暗号という表現はさけた。codon は使わない。

なお、BSCS では DNA “letters” とか The “language” of life, あるいは clues to the DNA “mystery”. などのたとえ的表現が多く使われているが、興味本位に走るきらいがあり、なるべくさけるようにした。

○ スライドによる指導

スライド No.	内 容	使用図 (B...Blue Version Y...Yellow Version G...Green Version)	指 導 解 説 要 旨
1	(タイトル) 遺 伝 子 —DNAを中心に—	自 作	今まで学んで来た種々の遺伝現象を、今日の生物学では分子のレベルで解明しようという努力が続けられており、染色体の成分の一つ、DNAが注視的になっている。
2	遺 伝 学 の 進 歩	(B)P.372, Fig.16—12 Genetics and cytology were firmly wedded.	遺伝学の進歩をふりかえってみると、メンデルにはじまった“因子”が一方では細胞学の立場から説明がなされ、遺伝子が染色体上にあることが確認された。
3	核 酸 と タ ン パ ク	自 作	染色体を化学的に分析すると、核酸とタンパクから成っていることが判った。この二つの物質は、最も簡単な生物、あるいは生物と無生物の間といわれるウイルスから、ヒトに至るまですべての生物が持っており、生命現象をあらゆる上の基礎的物質と考えられる。
4	タ ン パ ク	自 作	遺伝によってあらわれる種の特徴や、種内の個体の持つ形質の発現は、それぞれに特有なタンパクの合成によって行われるといえる。タンパクが直接形質を発現しない場合でも、すべての形質発現には酵素が関係し、酵素もタンパクであるからだ。
5	酵 素 (分 解)	(B)P.112, Fig.6—3 A diagram that illustrates how the structure of a molecule might relate to the action of an enzyme.	酵素について復習をしてみると、1.生体触媒である、2.タンパクである、3.高度の特異性を持つ、…この図のように基質の分子構造と酵素の構造が密接な関係にあるからである。
6	酵 素 (合 成)	(B)P.112, Fig.6—4 An enzyme may unite two molecules.	この特異性は合成についても分解についても同様である。形質の発現は物質の発現であり、それぞれの化学変化に特有の酵素がつけられることによる。
7	DNAの電子顕微鏡像	(B)P.143, Fig.7—20 Electron micrograph of DNA	酵素その他のタンパクの生合成とDNAの関係をこれから調べてみたいと思う。DNA分子を電子顕微鏡で見ると、この図のように非常に細長い糸状のものであることがわかる。この糸の細部構造はどのようになっているのであろうか。
8	ワトソンと ウィルキンスと クリック	(B)P.143, Fig.7—19 J. D. Watson and F. H. Crick propose a model of the DNA based upon studies of M. H. F. Wilkins. (クリックを入れた 合成スライド)	物理学者ウィルキンスのX線回折の研究をもとにして、二人の生化学者、ワトソンとクリックがDNAの分子構造のモデルをつくりあげた。この業績に対して1962年ノーベル賞が与えられた。
9	ワトソン・クリ ックのモデル	「核酸」(Langridgeらのデ ーター'60に基く分子模型・ 東大教養学部職・村本製作)	これがワトソン・クリックのモデルである。一見複雑そうではあるが、これからこのねじれ梯子のつくりを調べてみよう。

10	ねじれ梯子	(B/P.144, Fig.7—21) A double helix can be formed by twisting the "ladder".	DNA の構造を最も単純に考えるならば、梯子の一端を固定しておいて他の一端を 180°ねじり、それをもう一度ねじった形をしている。
11	ねじれ梯子の成分	(B/P.146, Fig.7—23) The DNA molecule has the form of a helical ladder.	梯子を構成する縦の二本の併行棒は P と S. 横木は A. T. C. G. から成っているように図示されている。この P. S. A. T. C. G. の略号はそれぞれ何をあらわしているのだろうか。
12	核酸の構成表	自作	核酸は多数のヌクレオチドから成り、各ヌクレオチドは五炭糖と磷酸、それに塩基から構成されており、五炭糖には 2 種、塩基には 5 種がある。
13	核酸の小部分	(G/P.556 Fig.16—17※) A diagram of a small portion of a DNA molecule.	DNA をつくる五炭糖はデオキシリボースで、RNA をつくる五炭糖はリボースである。また塩基は DNA の方がアデニン、チミン、シトシン、グアニンの 4 種、RNA はこのチミンの代わりにウラシルで構成されている。
14	リボース	(B/P.128 Fig.7—1) Ribose	リボースは五炭糖で $C_5H_{10}O_5$ 比較的簡単な炭水化物である。RNA を構成する糖である。
15	デオキシリボース	(B/P.128. Fig. 7—2) Deoxyribose	リボースから酸素原子を一つ取り去った(デオキシ)ものがデオキシリボース $C_5H_{10}O_4$ で、DNA を構成する糖である。
16	磷酸	(B/p.129, Fig. 7—3) Phosphoric acid.	梯子の縦棒を五炭糖と共に構成するものが磷酸で、これは DNA, RNA に共通である。
17	複素環式化合物	(B/p.129, Fig.7—4, 7—5) Pyrimidine skeleton and purine skeleton.	塩基は複素環式化合物でベンゼン環の二カ所の C を N に置きかえたものを中核にしたのがピリミジン化合物で、それに五角形をつけ加えた形を中核とするものがプリン化合物である。
18	シトシンとチミン	(B/p.129, Fig.7—6) Pyrimidine found in DNA, cytosine and thymine.	ピリミジン塩基で DNA にあるものはこのシトシンとチミンで、シトシンは C. チミンは T. という略号であらわすことにする。
19	アデニン・グアニン	(B/p.129, Fig.7—7) Purine found in DNA, adenine and guanine.	DNA にあるプリン塩基はこのアデニンとグアニンで、アデニンは A, グアニンは G の略号であらわす。
20	アデニンヌクレオチドの構造式	(B/p.139, Fig.7—8) Adenine nucleotide is formed from three smaller molecules.	以上の糖の両側に磷酸と塩基のついたものをヌクレオチドといい、このようにアデニンが塩基の場合はアデニンヌクレオチドと呼ぶ。
21	アデニンヌクレオチドの図形化	(B/p.130, Fig.7—9) Symbolic representation of adenine nucleotide.	これから先の説明では構造式を使うと複雑なので、このように図形化したものを使うことにする。五角形が五炭糖、丸形が磷酸、そしてアデニンもこのように図形化する。
22	図形化した 4 ヌクレオチド	(B/p.130, Fig.7—10) Symbolic representations of the four nucleotides from DNA.	DNA を構成する 4 つのヌクレオチドをあらわしている。塩基の図形の大型のものがプリン類、小型のものがピリミジン類で、それらの切り口が角ばっているものと、丸いものがあることに注意する

23	水素結合の模写	[B]p.145, Fig.7-22 A diagram of one rung of the DNA "ladder", showing how cytosine connects to guanine by means of hydrogen bonds.	DNA を構成するヌクレオチドのうち、アデニンヌクレオチドとチミンヌクレオチドは同数ずつあり、またシトシンヌクレオチドとグアニンヌクレオチドも同数ずつある。これは図形の切り口でわかるように、たとえばシトシンとグアニンがこの図のように三カ所で水素結合によって結びつきやすく、同様にアデニンとチミンも結びつきやすい。この為、つねに A と T, C と G という組み合わせができる。
24	DNA 分子の図形化	[B]p.146, Fig.7-24 A symbolic representation of a small part of a DNA molecule.	図形であらわした DNA の一小部分である。前図で説明したように A-ヌクレオチドと T-ヌクレオチドが、そして C-ヌクレオチドと G-ヌクレオチドが互に水素結合によって結びつき、梯子の横木をつくり、隣接のところで五炭糖も結合して梯子の併行棒をつくる形になる。
25	DNA 分子の構造とタンパク合成との関係	自作	DNA の分子構造の中に「遺伝子」があるとすれば、それはどの部分であろうか、4種のヌクレオチドの配列の仕方が種によって個体によって、それぞれの遺伝的特徴をあらわすように一定の配列をしており、その配列に応じてタンパクが合成されるのではないだろうか。
26	細胞分裂、染色体の分裂	自作	遺伝子が代々「遺伝」されていくことを考えると細胞分裂の際にこの DNA もヌクレオチドの配列を乱すことなく完全な複製品をつくり出してゆかなければならない。タンパク合成のしくみの前に、まず DNA 自身の複製を考えよう。
27	DNA 複製のしくみ(1)	[B]p.147, Fig.7-25※ The two strands of the DNA molecule begin to "unzip", and new nucleotides of the proper kind fall into place.	まずヌクレオチドの五炭糖の部分の結合はそのままで、塩基間の水素結合がはずれて、ちょうどジッパーを解くようにつきつきにはなれると、そこに ATP あるいはそれと同じように高エネルギーのピロリン酸結合を持った塩基が A→T, C→G, T→A, G→C の関係でつけ加わっていく。この ATP, TTP, GTP, CTP は細胞内で合成された DNA の「材料」である。
28	DNA 複製のしくみ(2)	[B]p.148, Fig.7-26 The two original strands of DNA are completely separated, and new nucleotides are being added.	「ジッパー」が完全に解かれ、その同々の塩基に新しいヌクレオチドが水素結合によって結びつくと、糖の部分でも隣接の高エネルギーを利用して結びついて新しい梯子の一方の縦棒をつくりあげる。
29	DNA 複製のしくみ(3)	[B]p.149, Fig.7-27 The process of DNA duplication has now been completed.	このようにして全く同じヌクレオチドの配列をもった DNA が完全に複製されたことになる。細胞分裂に伴う染色体の分裂の際にはいつでも DNA の複製が行われ、ヌクレオチドの配列にたくわえられている遺伝情報が「害」されることなく受けつがれていく。
30	DNA と RNA の分布	[B]p.21, Fig.10-2 The generalized cell as interpreted today in the light of recent discoveries. (文字をつけ加えた合成スライド)	さて、これからタンパク合成のことに入るわけだが、DNA と RNA の細胞内での分布をしらべてみると、核の部分には DNA が多く、細胞質には RNA が多い。これはそれぞれの役目がちがうからで、タンパク合成の舞台は RNA の多い細胞質、中でも endoplasmic reticulum の部分である。

31	DNA と RNA の塩基	(B)p.157, Fig.8-5 The letters of the DNA alphabet are translated into RNA letters.	RNA は DNA におけるチミンの代わりにウラシルを持っているため、DNA が複製される場合と同じように RNA 分子が DNA の上に合成されるときには A→U, T→A, G→C, C→G の関係でヌクレオチドが構成される。
32	DNA 情報の m-RNA うつし取り	(Y)p.566, Fig.32-12※ A specific messenger RNA is synthesized by DNA in the nucleus.	細胞の核内の DNA に含まれている遺伝子—というよりは遺伝的情報—は RNA にうつし取られて核外のタンパク合成の舞台へ運ばれる。このうつし取りも、複製の場合と同じように行われる。
33	DNA → m-RNA → t-RNA	自作※	このように DNA の情報をうつし取った RNA を伝令 RNA と呼ぶ。伝令 RNA は endoplasmic reticulum のまわりにあるリボソームにつき、その情報に対応するアミノ酸を転移 RNA が運び、伝令 RNA 上にアミノ酸を並べていく。このアミノ酸どうしが結合してタンパクをつくりあげるわけである。
34	核酸のコードと対応アミノ酸	(B)p.148, Fig.8-6 The DNA and RNA code words for some of the amino acids are shown in this chart.	DNA の持つ情報はタンパクを構成するアミノ酸の配列を決めるものである。そして3つのヌクレオチドが1つのアミノ酸に対応することが明らかにされている。たとえば DNA におけるヌクレオチドの配列で A-A-A があれば、それは伝令 RNA には U-U-U とうつし取られ、その U-U-U に A-A-A の3ヌクレオチドから成る低分子の転移 RNA がつく場合、その転移 RNA は必ずフェニルアラニンというアミノ酸と結合しているというわけで、以下 ACC がグリシンを、AGC がアルギニンを…それぞれ規定する。
35	DNA → m-RNA	(B)p.161, Fig.8-8 This diagram illustrates a hypothesis of how protein molecules may be synthesized in cells. 1. The code message in the nuclear DNA is transferred to messenger RNA 2. Messenger RNA moves into cytoplasm and attacks to a ribosome.	図形を使ってその過程を追ってみると、 1. まず DNA のヌクレオチド配列を伝令 RNA がうつし取る。 2. うつし取った伝令 RNA ができると、それは核外へ出、リボソームに着く。
36	m-RNA → t-RNA → アミノ酸 → タンパク	(B)p.161, Fig.8-8※ 3. Transfer RNA molecules pick up amino acids and fit into specific places on ribosome. 4. New protein molecule is released and transfer RNA molecules are freed to pick up new amino acids.	3. リボソームに着いた伝令 RNA の各ヌクレオチドに U→A, A→U, C→G, G→C の対応関係で転移 RNA が水素結合で結びつくと 4. 転移 RNA と高エネルギー結合で結びついているアミノ酸どうしが、その結合エネルギーを使ってつながれ、結局タンパクが合成されることになる。
37	1遺伝子1酵素説	自作, ※	近年の遺伝の生化学的研究から1つの遺伝形質をあらわす遺伝子は1つの酵素をつくるものと思われる。これを1遺伝子1酵素説という。つまり DNA の持つ情報によって合成されるタンパクは酵素であると考えられるわけである。

38	フェニールアラニンの代謝	自作※	たとえば、フェニルケトン尿症という遺伝病がある。(症状について簡単に説明する)この遺伝病はフェニールアラニンというアミノ酸がチロシンに変化する際の酵素が欠けているため、フェニールアラニン→チロシン…の正常な代謝が行われずにフェニルケトンという物質が生じ、尿中にあらわれてくるもので、この患者はフェニルケトン尿症の遺伝子を持っているというよりはフェニールアラニン→チロシンの酵素をつくる遺伝子を欠いているというべきものである。
39	染色体上のDNA配置	「分子生物学」p.41, 図31 染色体構造の模型a2 Freeseによる図※	DNAが染色体上にどのように配置されているかという問題についてはまだ良く判っていない。この図は、その一つの考えである。クロッシングオーバーなどの遺伝現象はこれだと考えやすいが、まだ種々の問題が残されている。
40	ま と め	自作	以上しらべて来たようなDNAの問題は遺伝学の問題であるばかりでなく、発生の面でも、医学の面でも、あるいはもっと根本的に生命の起源の面でも、というよりは生物の本質的な問題として、これからますます研究が積み重ねられ、討議され、解明されていくであろう。

(スライドNo.1~24 第1時)
(スライドNo.24~40 第2時)

○ チャートによる指導

1. 遺伝子突然変異について

DNAのスクレオチド配列の一部に変化がおこると遺伝子突然変異になる。たとえばスライドで説明したように、3連塩基配列で一つのアミノ酸に対応する場合(Triplet hypothesis かほゞ正しいものと考えて)その配列のうちの一つのスクレオチドが他のものと入れかわっただけで対応するアミノ酸も別種のものになり、それによって合成されるタンパクのアミノ酸配列もかわることになるので、立体構造も変化し、そのタンパクが酵素作用を行う場合には活性低下をきたすことになる。その結果、形質発現に異常が生じ、突然変異がおこったことになる。このDNA上の変化は、そのまま複製されていくので、この変異は遺伝される。

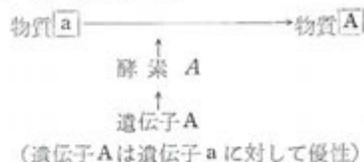
2. Jacob, Monod の仮説について

DNAが、自己増殖(複製)を行いながら、持っている情報をm-RNAにうつし渡すのであるから、その両方のやり方を調節しなければならない。つまり、形質をいつ発現させるかを定める機構がなければいけない。また、すべての細胞中に、すべてのDNA情報が含まれているので、そのうちのどの情報によって物質を合成するか、その選択機構がなければいけない。この点について二人のフランスの学者が大腸菌の遺伝実験をもとにしてこの図のような仮説をたてた。DNA上でタンパク合成の情報のある部分を構造遺伝子と呼び、このつながりの一端にオペレーター遺伝子がついており、形質発現のスイッチの役目をしている。一方、別の離れた場所に調節遺伝子があり、そこで抑制物質が合成される。また細胞内にはこの抑制物質の性質をかえる物質が存在することもある。このように三段がまえの調節機構によって遺伝子の選択が行われる。しかし、この仮説では説明不十分な点もあり、また高等生物にもこの原理が共通であるかどうかは今後の問題である。

3. 遺伝子の優劣関係について

1 遺伝子1酵素説を使って、つぎのように考える。(たゞしこれは考え方の練習であって実証はされていない)

i 完全優性



遺伝子型が AA の場合

酵素 A がつくられ、反応はすゝみ A ができ、遺伝形質 A があらわれる。

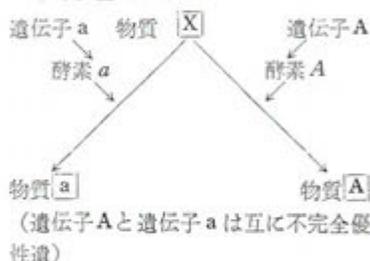
遺伝子型が Aa の場合

酵素 A がつくられるのでやはり形質 A があらわれる。たゞし、AA と量的な差があるかもしれない。

遺伝子型が aa の場合

酵素 A がつくられないので A もできず、形質 A はあらわれない。反応がすゝまないで a がたまり形質 a があらわれる。(酵素 a は活性なし)

ii 不完全優性



AA…酵素 A がつくられて反応がすゝみ A ができ、形質 A のみがあらわれる。

aa…酵素 a がつくられて反応がすゝみ a ができ、形質 a のみあらわれる。

Aa…酵素 A も酵素 a もつくられるので両方の反応がすゝみ、物質 A も a もできるので、形質は Aa の混合したものになる。

(例) X…色素原 a…白色の物質

A…赤い色素, Aa が桃色になる。

○ テ ス ト

以上3時間の学習指導ののちつぎのテストを行って見た。

問題1

つぎの() 内に適合する物質名を下記からえらび、その記号(ア, イ, ウ…)を答えよ。記号は何回使ってもよい。

地球上のあらゆる生物に共通する物質は(1)と(2)である。(1)は約20種のアミノ酸が数多く結合したものである。(2)は(3)と(4)の二種があり、(3)は主に核内に存在する。(2)は(5), (6), (7)の三成分からできており、これら三成分が1分子ずつ結合したものを(8)という。(5)には(9)と(10)の二種があり、前者は(3)に後者は(4)にふくまれる。また(7)は五種類あり、そのうち、(3)には(11), (12), (13), (15)の四種がふくまれる。(11)と(13)は(16)で、(12), (14), (15)は(17)である。水素結合によって(11)は(18)または(19)と結びつきやすく、(13)は(20)と結びつきやすい。

(注意 同一番号は同一物質をあらわす。たゞし、番号はちがっていても同一物質をあらわすことがある。)

- | | | | | |
|-----------|---------|----------|---------|---------|
| ア. 酵素 | イ. アミノ酸 | ウ. 炭水化物 | エ. 六炭糖 | オ. プリン類 |
| カ. ビリミジン類 | キ. 脂肪 | ク. タンパク質 | ケ. 核酸 | コ. ATP |
| サ. DNA | シ. RNA | ス. ADP | セ. ウラシル | ソ. グアニン |
| タ. シトシン | チ. チミン | ツ. アデニン | テ. リボース | ト. デオキシ |
| シリボース | ナ. でんぷん | ニ. 六炭糖 | ヌ. 燐酸 | ネ. 塩基 |

ノ、ヌクレオチド

問題2

下の表は DNA における塩基の並び方が、それぞれ特定のアミノ酸に対応していることを示している。下記の問いに答えよ。(塩基は頭文字を略号とする)

- 問1. アルギニンを伴っている転移 RNA の構成三塩基の配列を答えよ。
 問2. DNA における TAAAGAGGTTGT の配列は、これをうつしとった伝令 RNA ではどうなるか。
 問3. 上記の配列の DNA 鎖と対をなしてハシゴ形をつくっているもう一方の DNA 鎖の塩基配列はどうなるか。
 問4. 問2の DNA の配列のうち第6番目のAがCに、第10番目のTがGに置きかわる変化が生じたとき、この情報によって合成されるタンパク質のアミノ酸配列はどうなるか。
 問5. 問4のような変化は稀におこるものと考えられている。この変化がおこったときにあらわれる遺伝現象を何というか。
 またこのような変化をあらわす原因となる外因の例をあげよ。

DNAにおける塩基配列	対応するアミノ酸
T G T	グルタミン
A A C	ロイシン
T A A	チロシン
A G A	セリン
A C C	グリシン
G G T	プロリン
A G C	アルギニン

テスト結果

問題	受験者数	正答80%以上	~60%	~40%	~20%	~0%
1	♂ 101 } ♀ 36 } 137	8 } 2 } 10	19 } 3 } 22	58 } 24 } 82	12 } 6 } 18	4 } 1 } 5
2	♂ 101 } ♀ 36 } 137	25 } 7 } 32	28 } 4 } 32	14 } 5 } 19	18 } 7 } 25	16 } 13 } 29

○ 指導上の問題点

1. 分子遺伝学は1940年頃から出発し、その後急速に発展しつつある状態で、新しい知見が矢継ぎ早に発表されている現在、我々高校教師にとっては、それらを十分に消化することはおろか、わずかにそれらの概要を科学雑誌等で垣間見るのが勢一杯であり、授業として取り上げるのは時機尚早の感があるが、すでに BSCS で取り上げていること（これはアメリカの国民性であろうか）から考えても、いずれは本稿で述べたような骨子だけは高校生物の内容に入れられるものと考えたい。

然し、古典遺伝学との間には未だ埋められるべき溝があり、特につぎの諸点で生徒は疑問を持ち、指導者側としてもこれらの疑問点を同時に疑問に思う場合が多い。

- 疑問点 a. 染色体内に DNA 鎖はどのように配置されているか。
 b. DNA の自己複製と m-RNA によるうつし取りはどこで区別されるか、同時に行われて混乱のおこることはないか。
 c. DNA の二重鎖は互に相補的なので、その両者が形質発現に関係あるとすると、いつも相補的なタンパクが合時に合成されることになる。一方だけが必要で、他方はフタの役目だとすると、フタの方は m-RNA にうつしとられることはないか。

- d. m-RNA の崩壊は役目を終えたらすぐ分解されるのか。
- e. Crossing over のとき DNA が途中から切断されることはないのか。
- f. 対立遺伝子の劣性のもは必ず優性のもとの突然変異、とは考えられないだろうか。
- g. 染色糸→染色体の変化の際、DNA 鎖はどうなるのか。

これらの諸点は未だ充分な説明がなされていない。

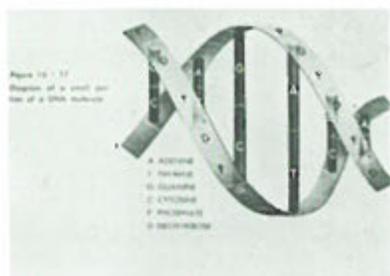
○ む す び

現代生物学の進歩によってもたらされた数々の知見によって、生物学は記述的なものより分析的なものへと変わりつつあり、それに伴って高校生物の内容も改訂が加えられて来ているが、更に一段の取捨選択が行われ、より functional な内容が付加されるべきであり、本試案程度のことからはいずれは当然加えられるべきものとする。しかし取り扱うべき内容、取り扱いの方法等についてはこれから検討が加えられなければならない。私は今後とも高校授業の中にとり入れて行く予定である。御批判、御助言を切に望むものであることを付記して報告を終る。

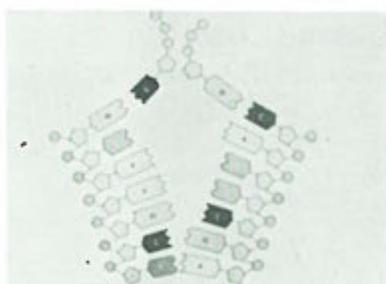
参考図書

- | | | | | |
|-------------------|-------|---------------|------|-----|
| ◦ 現代の生化学〔上〕 | 生体高分子 | 「化学」増刊 | 化学同人 | '64 |
| ◦ 遺伝の生化学 | | 「蛋白質・核酸・酵素」増刊 | 共立出版 | '64 |
| ◦ 核酸・その生物学・化学・物理学 | | 大沢ら | 広川書店 | '63 |
| ◦ 分子生物学 | | 小谷ら | 朝倉書店 | '63 |

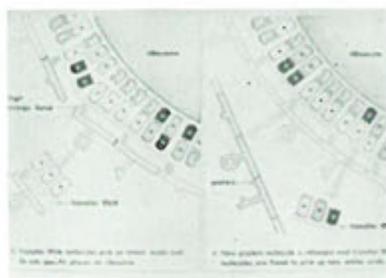
スライド例 (カラスライドより転写)



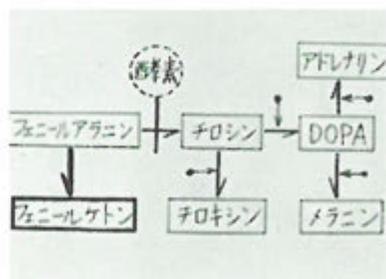
No.13 DNAの小部分 (Green Version)



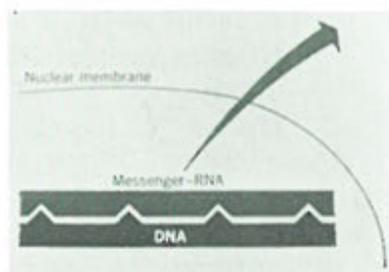
No.27 DNA複製 (1)



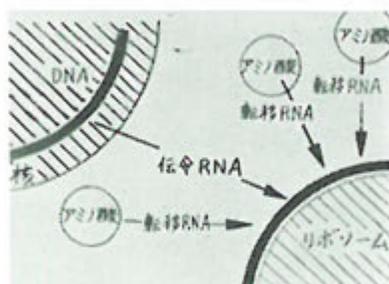
No.36 タンパク合成



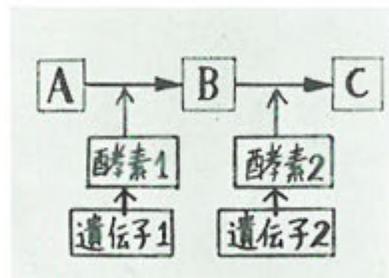
No.38 フェニルアラニン代謝



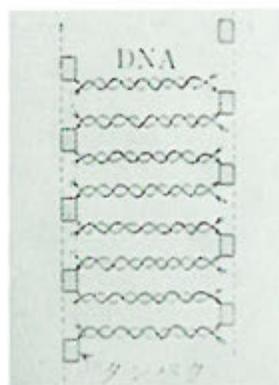
No.32 Template 模式図 (Yellow Version)



No.33 m-RNA と t-RNA



No.37 1遺伝子1酵素説



No.39 フリース説

PREPOSITIONS (2)

Eitaro Nomura

【追加】

- 1) When he was traveling in the wild land, he sometimes **came across** wild animals and Indians. (P3C-21)
- 2) Jim got off the train **after** going around three times. (P3C-29)
- 3) His records told that the ship had sailed for seventeen days **after** sailing out of New York. (P3C-64)
- 4) This morning we went by car **as far as** the foot of Mt. Columbus. (P3C-27)

Into

① ~の中へと

1. She went **into** the garden, and began to pick some flowers. (P2-30)
2. They ran **into** his house to eat his food. (P2-42) (They=The rats)
3. When some cold air comes **into** a warmer parts of the earth, the warm air goes up. (P2-58)
4. They put their bills **into** their parents' mouths and pull it out. (P2-64)
5. Early one morning a young man came **into** a village. (P2-67)
6. One part was carried away and went down **into** the black water. (P2-90)
7. All the men were taken **into** the boat one by one. (P2-92)
8. Columbus looked **into** the boy's eyes, and took the cat from his arms. (P2-103)
9. He had started out **into** the wild land with a bag of apple seeds. (P3C-20)
10. He put a new worm on his hook, and threw it **into** the deep water. (P3C-44)
11. The Danes come **into** my country week after week. (P3C-113)

② (ある状態)に (cf. in ⑤)

1. It was broken **into** two parts. (P2-90) (It=The ship)
2. "Now, the ground has been divided **into** four parts," said Mr. White. (P3C-8)

Like

~のように, ~みたいに, ~みたいで

1. The basket looks **like** a hat. (P2-33)
2. "Oh!" she said to herself. "This basket looks **like** a hat." (P2-33)
3. This place looks **like** a big city. (P2-46)
4. She looked **like** a young daughter of a good family. (P2-78)
5. At last something that looked **like** a big, black fish came up to the surface. (P3C-45)
6. It always moves **like** water. (P2-58) (It=Air)
7. He said to her, "Don't cry **like** that. What is the matter?" (P2-80)
8. When Mrs. Bright reached Miss White's house, the basket was on her head **like** a hat. (P2-39)
9. Her face was **like** an egg. (P2-82)

10. "Well, was her face **like** this?" said the soba-seller, and then his face became **like** an egg. (P2-82)
11. His face became **like** an egg. (P2-82)
12. Boys of his age eat **like** wolves. (P3C-81)
13. He had made the same kind of gift to many people **like** the Stovers. (P3C-20)

Near

～の近くに (で, ～)

1. Our church is **near** East High School. (P2-6)
2. There was a little waterfall **near** there. (P3C-44)
3. It is always very cold **near** the South Pole, and there is snow all the year. (P2-62)
4. The water **near** the South Pole is very cold, but penguins like it. (P2-63)
5. There were rats in the field **near** the woods. (P2-42)
6. Penguins live **near** the South Pole. (P2-62)
7. They like to live **near** the cold South Pole. (P2-65)
8. He was sitting **near** those people. (P2-102)
9. Some workmen had laid the stones there to build a new house **near** the pond. (P3C-13)
10. People said to one another, "Don't go **near** the slope at night. They say a mujina lives there." (P2-79)

Of

① ～の, ～で作った, ～でできた, ～という

1. Can you tell the name **of** this bird? (P1-54)
2. No, I cannot tell the name **of** this bird. (P1-55)
3. Can you tell the name **of** that bird? (P1-55)
4. Can you tell the name **of** the first color? Yes, I can. It is red. (P1-58)
5. Tell the names **of** the first two months. (P1-109)
6. Tell the names **of** the first three days of the week. (P1-109)
7. Write the name **of** the paper across the top of a large sheet of paper. (P3C-48)
8. I know the names **of** most of the flowers here. (P3C-73)
9. The months **of** spring are March, April, and May. (P1-104)
10. Spring is a very nice season **of** the year. (P1-104)
11. It's the coldest season **of** the year. (P1-107)
12. What day **of** the week is it today? (P1-110) (また6の第2のof)
13. What is the second color **of** the rainbow? It is orange. (P1-59)
14. Is he a member **of** your club? (P2-75)
15. "Why don't you become a member **of** our Travel Club?" asked Jim. "Because I am already a member **of** the Baseball Club," answered Sam. (P2-76)
16. "I am a member **of** the Pen Friend Club," said Mary. (P2-74)
17. Mary is a pupil **of** a day school in London. (P2-16)
18. I don't like the noises **of** the town. (P2-41)
19. "I came here to get away from the noises **of** the town," he said, "and I wanted to live here alone." (P2-46)

20. The head **of** a great music school said to him, "You will surely become a good composer. I will do my best to help you." (P2-96)
21. She and her brother started writing a musical play **of** the story of Hansel and Gretel. (P2-97)
22. Only the top **of** her sail can be seen. (P2-101) (her=**of** the sailing ship)
23. The sound **of** the whistle was very good. (P3C-11)
24. This morning we went by car as far as the foot **of** Mt. Columbus. (P3C-27)
25. The thing seemed to be moving this way and that in the bottom **of** the stream. (P3C-45)
26. Write the name of paper across the top **of** a large sheet of paper. (P3C-48)
27. It's quite easy for me to jump higher than the roof **of** that tall building over there. (P3C-52)
28. I am in the 8th grade **of** a school in the suburbs. (P3C-56)
29. The captain **of** this ship, whose name was Briggs, had taken his wife and daughter along with his crew. (P3C-64)
30. Nancy did not know that she was training a future president **of** the United States. (P3C-102)
31. She had helped him become a goodwriter, good speaker, and good citizen **of** the United States. (P3C-103)
32. The park is in the south **of** the town. (P2-5)
33. The station is in the south **of** the town. (P2-7)
34. East Park is in the east **of** the town. (P2-5)
35. West Park is in the west **of** the town. (P2-5)
36. It is on the east side **of** the town. (P2-5)
37. There are three movie theaters in the middle **of** the town. (P2-7)
38. Some parts **of** the earth are warmer than other parts. (P2-58)
39. When some cold air comes into a warmer parts **of** the earth, the warm air goes up. (P2-58)
40. First he took the fox over and left it on the other side **of** the river. (P2-24)
41. The man said, "How can people stay on the other side **of** the round earth? Why don't they fall off?" (P2-102)
42. At the end **of** the game, we had four goals, and South High School had three goals. (P2-20)
43. One fine summer day in 1492, Jim was standing on the end **of** the wharf. (P2-99)
44. Suddenly he felt something at the end **of** the line. (PgC-44)
45. There was something that was pulling at the other end **of** the line. (P3C-45)
46. The whole family sat at the table on the mornig **of** New Year's Day. (P3C-94)
47. Early spring **of** the year 878 (P3C-109)
48. I received your letter **of** September 30. (P3C-56)
49. Wagner was one of the greatest composers **of** the day. (P2-96)
50. This must be the work **of** Johnny Appleseed. (P3C-20)
51. But when the apple orchards in the Middle West are in bloom, people remember the

- deeds **of** this kind man. (P3C-22)
52. They may take pictures **of** games, school plays, and other events. (P3C-51)
53. There were no signs **of** fighting either on the decks or in the cabins. (P3C-65)
54. But there has been no good explanation **of** this strange fact. (P3C-65)
55. Boys **of** his age eat like wolves. (P3C-81)
56. If I were a boy **of** your age, I would make such resolutions as these and keep them firmly. (P3C-95)
57. She found a box made **of** wood. (P2-95)
58. They found a house made **of** gingerbread. (P2-95)
59. Let's lay some stones on the bed **of** clay and make it hard. (P3C-13)
60. They had to stand on a soft bed **of** clay while they were fishing. (P3C-13)
61. And, indeed, there was an orchard **of** young trees heavy with fruit. (P3C-19)
62. Sam found some pieces **of** bread and fresh butter on the table. (P2-68)
63. What's the main piece **of** news? (P3C-49)
64. Write something in red ink on a piece **of** paper. (P3C-52)
65. Take a piece **of** chalk and write a sentence with the word "disappoint" in it. (P3C-53)
66. Each of us has a piece **of** ground. (P3C-8)
67. Write the name of the paper across the top of a large sheet **of** paper. (P3C-48)
68. But she could not catch it, for she had the basket **of** flowers in her hand. (P2-32)
69. He had started out into the wild land with a bag **of** apple seeds. (P3C-20)
70. She bought a pair **of** hiking shoes for herself. (P3C-27)
71. People considered a nurse to be someone whose duty was to sweep the floor and carry pails **of** water. (P3C-90)
72. Then Florence was asked to gather a group **of** nurses and go to the front as their leader. (P3C-91)
73. He had made the same kind **of** gift to many people like the Stovers. (P3C-20)
74. But it isn't proper for a rich girl to do that kind **of** work. (P3C-89)
75. Her children played the parts **of** the children in this musical play. (P2-97)
76. Mark and Nancy are playing the game **of** "Twenty Questions." (P2-10)
77. But her husband could neither read nor write even at the age **of** twenty-five. (P3C-100)

② ~のうちの (で)

1. One **of** the pigs started to run away. (P2-31)
2. But she covered her face with one **of** her long sleeves. (P2-80)
3. One **of** my beautiful glasses was broken in our house yesterday. (P2-86)
4. He is one **of** the best players. (P2-96)
5. Wagner was one **of** the greatest composers of the day. (P2-96)

6. "Those old ships are full of rats," said one **of** them. (P2-100)
7. "The Queen is a very good lady," said one **of** the men. (P2-101)
8. "I am sorry for Columbus," said one **of** them. (P2-102)
9. Choose some boys and girls who write well, and make one **of** them the editor. (P3C-48)
10. When his ship came nearer to the strange ship, Captain Morehouse told one **of** his men to go in a small boat and see the ship. (P3C-63)
11. Later George Washington Carver became one **of** the greatest practical scientists that had ever been born in America. (P3C-76)
12. Then the girl and her father began to row through the angry sea again. This time two **of** the sailors helped them. (P2-92)
13. Some **of** the pupils will draw funny pictures for the paper. (P3C-51)
14. Some **of** the boys take a course in which they study life saving. (P3C-58)
15. Some **of** my friends have been studying ballet for five or six years. (P3C-59)
16. But I don't know some **of** them by name. (P3C-73)
17. The cat caught many **of** the rats. (P2-42)
18. Many **of** you want to know more about women's life. (P3C-32)
19. Most **of** the flowers fell out of the basket, but one red flower did not fall out of it. (P2-32)
20. Most **of** the boys did not want to leave the town. (P2-44)
21. I have seen most **of** the famous places in London. (P2-76)
22. I know the names of most **of** the flowers here. (P3C-73)
23. Sam ate all **of** the bread and meat. (P2-69)
24. I wish to know all **of** them. (P3C-73)
25. There is plenty of room for all **of** us in the car. (P3C-82)
26. Each **of** us has a piece of ground. (P3C-8)
27. Each **of** us has about a hundred square feet. (P3C-8)
28. Oh, please give me half **of** your apple. If you do, I will give you half **of** my cake. (P2-49)
29. Give me half **of** your cake. I will give you half **of** my apple. (P2-49)
30. He gives Bill half **of** the apple. (P2-49)
31. We are exchanging half **of** the cake for half **of** the apple. Dick gave me half **of** his apple. But his half is bigger than my half. (P2-51)
32. And how much **of** the money do you get? (P3C-35)
33. Thanksgiving Day is the day **of** all days when we should give thanks to God. (P3C-79)
34. He is the tallest **of** the three. (P1-62)
35. Tom is the tallest **of** the three. (P1-62)
36. Tom is the oldest **of** the three. (P1-62)
37. Which is the largest **of** the three? (P1-63)
38. The first bird is the largest **of** them. (P1-63)
39. This is the most beautiful **of** the three. (P1-64)
40. A peacock is the most beautiful **of** them. (P1-64)
41. He is the tallest **of** all the pupils. (P3C-102)

42. But it was she that made the greatest **of** all the presidents. (P3C-102)
43. Tom can run fastest **of** them. (P1-65)
44. Who can run fastest **of** the three? (P1-65)
45. Mine can sing most beautifully **of** the three. (P1-66) (Mine⇒My canary)
46. I like art best **of** all my subjects. (P3C-57)
47. I like peacocks best **of** all birds. (P2-74)
48. I like the Softball Club best **of** all. (P2-74)
49. Engelbert liked this story best **of** all. (P2-95)
- ③ ～について, ～のことを,
1. She did not think **of** her basket. (P2-32)
 2. What makes you think **of** going? (P3C-88)
 3. What makes you think **of** leaving your beautiful home? (P3C-88)
 4. The Story **of** Engelbert and His Sister (P2-94)
 5. She and her brother started writing a musical play of the story **of** Hansel and Gretel. (P2-97)
- ④ ～から (の距離, 方角, 出身を示す)
1. There are several big stores within a mile **of** the house. (P3C-2)
 2. His college is twenty miles to the north **of** our town. (P2-6)
 3. The station is two miles to the east **of** our house. (P2-6)
 4. Oxford is about sixty miles to the west **of** London. (P2-14)
 5. She looked like a young daughter **of** a good family. (P2-79)
- ⑤ まとめておくと便利なもの
1. Jim is **in front of** Tom (=him). (P1-70)
 2. Who is in front of Tom? (P1-70)
 3. Jim is front of him. (P1-70)
 4. Let's look in front of us. (P1-74)
 5. Tom is sitting in front of Ned. (P1-90)
 6. The old man's wagon turned over in front of Mrs. Bright's house. (P2-31)
 7. The merchant ran up to the soba-seller and sat down in front of him. (P2-81)
 8. Soon the basket was **full of** flowers. (P2-30)
 9. His wagon was full of pigs. (P2-31)
 10. "Those old ships are full of rats," said one of them. (P2-100)
 11. The wagon was full of tables, chairs, clothes, and so on. (P3C-18)
 12. "Then won't you take my cat?" said Jim. "This is a good cat, and they say that your ships are full of rats." (P2-103)
 13. Penguins are not **afraid of** the cold wind and cold water. (P2-65)
 14. "You can't go fishing, Kate," said George, "because you are afraid of worms." (P3C-41)
 15. Jim was **fond of** seeing ships. (P2-99)
 16. But we call it "our mountain," and we are very fond of it. (P3C-27)
 17. Some of us are fond of singing, and others are fond of dancing. (P3C-58)
 18. Mr. Carver was fond of this colored boy. (P3C-74)
 19. He was very **proud of** his whistle. (P3C-12)

20. "Jim, I'm **ashamed of** you," said Jill. (P3C-81)
21. So he decided to find a boy to **take care of** the cow. (P2-43)
22. He went to town and looked for a boy to take care of his cow. (P2-43)
23. But at last George found a boy to take care of the cow. (P2-44)
24. As soon as babies come out, their parents began to take care of them. (P2-64)
25. I am taking care of the lilies in my garden. (P3C-72)
26. You had better stay here till you are old enough to take care of yourself. (P3C-75)
27. Do you really want to go to hospital to take care of sick people? (P3C-88)
28. I know very little about how to take care of sick people. (P3C-89)
29. Here she learned a great deal about how to take care of the sick. (P3C-90)
30. He was asked to take care of the sick. (P3C-90)
31. "Have you pen friends?" asked Tom. "Yes, I have **a lot of** pen friends in Europe," said Mary. (P2-74)
32. But George had a lot of things to do. (P2-43)
33. "Last year you planned to get a lot of tomatoes, didn't you? But you got only a few after all." (P3C-8)
34. Mrs. Johnson is busy because she has a lot of things to do at home. (P3C-2)
35. I have a lot of things to study. (P3C-2)
36. "I am sure I can get a lot of tomatoes this year," said Mr. White, "because I know where I can get good seeds." (P3C-9)
36. Then she said, "We'll save a lot of time." (P2-70)
37. I will catch a lot of fish for lunch, Mother. (P3C-41)
38. I have collected **lots of** dolls. (P2-75)
39. The boys found **lots of** stones not far from the pond. (P3C-13)
40. It has lots of news. (P3C-48)
41. There was **plenty of** food. (P3C-63)
42. There is plenty of room for all of us in the car. (P3C-82)
43. The ship carried **a great deal of** alcohol. (P3C-64)
44. The farmer said with a smile, "**Of course.**" (P2-68)
45. "Have you ever seen Big Ben?" asked Mary. "Of course," said Sam. "I have seen most of the famous places in London." (P2-76)
46. "Have you made your resolutions for the new year, Ted?" asked Emily. "Yes, of course," answered Ted. "But what I'm going to do this year is a close secret." (P3C-94)
47. **It is kind of** you to say so. (P3C-80)
48. "It's kind of you to say so," said Mrs. Thomas with a smile. (P3C-81)
49. Tom and Ned are looking **out of** the window. (P1-91)
50. They are looking out of the window. (P1-91)
51. Good! Let's go out of the station, Mary. (P2-16)
52. Most of the flowers fell out of the basket, but one red flower did not fall out of it. (P2-32)
53. "I like to travel very much," said Nancy. "But I have never been out of the country." (P2-77)

54. His records told that the ship had sailed for seventeen days after sailing out of New York. (P3C-64)
55. Did you see him come out of the house? (P3C-100)
56. Ned Johnson is a **friend of mine**. (P3C-1)

Off

～から (はなれて)

1. It fell **off** a table when the cat was running after a mouse. (P2-86)
2. When he reaches the end of the world, he'll fall **off** the earth. (P2-100)
3. Jim got **off** the train after going around three times. (P3C-29)

On

① ～の上に (で) , ～に (で) , ～でささえて, ～に接して

1. Tom has a blue cap **on** his head. (P1-30)
2. He has a blue a cap **on** his head. (P1-30)
3. Has he a blue cap **on** his head? (P1-30)
4. Yes, he has a blue cap **on** his head. (P1-30)
5. What have you **on** your head? I have a cap **on** my head. (P1-33)
6. Who has a blue cap **on** his head? (P1-30)
7. We have caps **on** our heads. (P1-33)
8. You have caps **on** your heads. (P1-33)
9. You have a cap **on** your head, too. (P1-33)
10. What have you **on** your heads? We have caps **on** our heads. (P1-33)
11. She put the basket **on** her head. (P2-32)
12. What a beautiful hat you have **on** your head! (P2-33)
13. The basket was upside down **on** her head. (P2-33)
14. When Mrs. Bright reached Miss White's house, the basket was **on** her head like a hat. (P2-33)
15. He put his hand **on** her shoulder. (P2-80)
16. He touched the boy **on** the shoulder. (P2-103)
17. We call him Spot, because he has some black spots **on** his back. (P2-87)
18. I have a pencil **on** my desk. (P1-28)
19. What have you **on** your desk? (P1-28)
20. There are pens **on** my sister's desk. (P1-41)
21. Are there pens **on** my sister's desk? (P1-41)
22. What is there **on** my sister's desk? (P1-41)
23. How many books are there **on** the desk? (P1-42)
24. There is a book **on** the desk. (P1-39)
25. There is a pen **on** his desk. (P1-39)
26. Touch your pencil **on** the desk. (P1-72)
27. How many dishes are there **on** the table? There are six. (P1-42)
28. Are there lamps **on** it? No, there are not lamps **on** it. (P1-42)
29. Are there bottles **on** it? No, there are not. (P1-42)
30. He found no food **on** the table for him. (P2-37)

31. He said to Mark Twain, "Why isn't there any food **on** the table for me?" (P2-37)
32. Sam found some pieces of bread and fresh butter **on** the table. (P2-68)
33. When the ship was found, the captain's records were **on** his table. (P3C-64)
34. They pull the table to the center, and put the food **on** it. (P3C-116)
35. There is a pen **on** the book. (P1-39)
36. Ned wrote **on** the blackboard: This is a sentence with the word "disappoint" in it.
(P3C-53)
37. Well, what's **on** the paper? (P3C-52)
38. I can tell you what is **on** that paper. (P3C-52)
39. Write something in red ink **on** a piece of paper. (P3C-52)
40. Look at the picture **on** page fifteen. (P2-14)
41. The other part was not washed away from the rock, and some sailors were staying
on the wrecked ship. (P2-90)
42. Morning came. Through a glass, Grace saw men crying for help **on** the wrecked ship.
(P2-91)
43. He and his men are going to cross the great sea **on** those ships. (P2-100)
44. Jim had a ride **on** a little train around the pond. (P3C-29)
45. There were no signs of fighting either **on** the decks or in the cabins. (P3C-65)
46. Some people were standing **on** the wharf. (P2-100)
47. The man **on** the wharf laughed again. (P2-102)
48. Alfred sits **on** the bench. (P3C-112)
49. Some nests are **on** the ground, and others are under the ground. (P2-63)
50. There are some boys and girls **on** the hill. (P1-68)
51. We can see Jim, Tom, Nancy, and Marge **on** the hill. (P1-69)
52. Jim, how many boys are there **on** the hill? (P1-69)
53. Marge, how many girls are there **on** the hill? (P1-69)
54. You can see a school which stands **on** the hill. (P3C-42)
55. They are looking at the snow **on** the mountain. (P1-91)
56. A small boat was **on** the river. (P2-23)
57. It was the strangest thing that had ever happened **on** the sea. (P3C-63)
58. The ship had been **on** the sea for several days without a man on board. (P3C-65)
59. One evening in September, 1838, there was a heavy wind and and rain **on** the sea.
(P2-90)
60. They sleep **on** the water. (P2-63) (They=Penguins)
61. They can swim well both **on** the water and under the water. (P2-63)(They=Penguins)
62. Arriving in Crimea, she saw many wounded soldiers lying **on** the field. (P3C-91)
63. Let's lay some stones **on** the bed of clay and make it hard. (P3C-13)
64. They had to stand **on** a soft bed of clay while they were fishing. (P3C-13)
65. Penguins make their nests **on** land. (P2-63)
66. It is **on** the east side of the town. (P2-5)
67. He left the sheep **on** the other side, and took the fox back in the boat. (P2-24)
68. First he took the fox over and left it **on** the other side of the river. (P2-24)

69. The man said, "How can people stay **on** the other side of the round earth? Why don't they fall off?" (P2-102)
70. Turn them over carefully when they are brown **on** one side. (P3C-113)
71. Now, the sheep was **on** one side of the river, the hen was **on** the other side, and the fox was in the boat. (P2-25)
72. One fine summer day in 1492, Jim was standing **on** the end of the wharf. (P2-99)
73. "The grocery store **on** the corner," said Mr. White. (P3C-9)
74. A ship was thrown **on** a rock. (P2-90)
75. Mr. Brown and George took out their rods and lines, and put worms **on** their hooks. (P3C-42)
76. He put a new worm **on** his hook, and threw it into the deep water. (P3C-44)
77. I like dancing, but I find it very difficult to balance myself **on** my toes. (P3C-59)
78. Falling **on** her knees. (P3C-115)
79. People never build great nations **on** empty stomachs. (P3C-116)
80. "I want to save money **on** vegetables this summer," said their father. (P3C-8)
81. Our school is **on** South Street. (P2-1)
82. It's **on** East Street. (P2-2)
83. The town is **on** a river. (P2-5)

③ (日) に

1. Do you have lessons **on** Friday? (P1-111)
2. Do you have five lessons **on** Saturday, too? (P1-111)
3. How many lessons do you have **on** Friday? (P1-111)
4. We are very happy **on** Saturday, and Sunday. (P1-111)
5. He does not work **on** Saturdays. (P3C-4)
6. I have to work part-time **on** Thursdays, and Saturdays, (P3C-36)
7. She had left New York **on** November 7. (P3C-64)
8. The records ended **on** November 25. (P3C-64)
9. But she goes to school by bus **on** a very cold day. (P1-99)
10. Does she walk to school **on** a very cold day, too? (P1-101)
11. I go to church **on** Sunday morning with my parents and brother. (P2-6)
12. The whole family sat at the table **on** the morning of New Year's Day. (P3C-94)

④ 熟語としておくとよいもの

1. Father and I were to go up to the top **on foot**. (P3C-27)
2. But when we go to the cable car station, Mary said, "I want to go up **on foot**, too." (P3C-27)
3. He **called on** the friend and said, "Will you lend me a book?" (P2-38)
4. Here you have servants to **wait on** you. (P3C-88)
5. If the Danes **comes down on** us, they will take all our cattle away. (P3C-110)
6. Though there was nobody **on board**, the decks and cabins were in the best condition. (P3C-63)
7. Something happened to those who were **on board**. (P3C-65)
8. Between that day and December 3, something had happened to those who were **on**

board. (P3C-65)

9. The ship had been on the sea for several days without a man **on board.** (P3C-65)

Over

① ~の上に (つき出て, かかって)

1. Can you see that big tree which spreads out **over** the water? (P3C-43)

② ~を越えて

1. It passed **over** many rivers and through many forests. (P3C-18) (It=The wagon)

③ ~を一面に

1. Today, people all **over** the world remember what Florence did for the sick and the wounded. (P3C-91)

Past

~をすぎて, ~すぎ

1. It is five minutes **past** three. (P1-79)
2. It is a quarter **past** three. (P1-79)
3. It is half **past** three. (P1-79)
4. It is twenty **past** six, Tom and Ned. (P1-81)
5. He usually gets up at **half past** six. (P3C-3)

Since

~以来 (ずっと), ~から今まで

1. They have been living here **since** 1960. (P3C-2)
2. I have been studying English **since** 1960. (P3C-2)
3. He has been very ill **since** last night. (P3C-53)
4. Tom has been busy **since** Monday last week. (P3C-53)

Through

~を通して, ~を透って

1. The train is running **through** a tunnel. (P1-92)
2. Their train is running **through** a tunnel now. (P1-92)
3. A railroad runs **through** Hilton. (P2-7)
4. Morning came. **Through** a glass, Grace saw men crying for help on the wrecked ship. (P2-91)
5. They rowed very hard **through** the angry sea. (P2-91)
6. Then the girl and her father began to row **through** the angry sea again. (P2-92)
7. It passed **through** a wild land. (P3C-18) (It=The wagon)
8. It passed over many rivers and **through** many forests. (P3C-18) (It=The wagon)

To

① ~へ, ~に, ~に対して, ~の方角に, (...から) ~まで, ~までに

1. Go **to** the blackboard. (P1-85)
2. I am going **to** the blackboard. (P1-85)
3. I sometime go **to** the drive-in theater with my brother. (P2-7)
4. But once a week we go **to** the theater. (P3C-35)

5. Do you really want to go **to** the hospital to take care of sick people? (P3C-88)
6. If I go **to** the hospital, I'm sure I can learn a great deal. (P3C-89)
7. I'll go **to** the woods and build a house there. (P2-41)
8. At last George went **to** the woods. (P2-41)
9. He goes **to** the field before breakfast. (P1-99)
10. Many boys go **to** the mountains. (P1-104)
11. Some girls go **to** the mountains. (P1-104)
12. Some people go **to** the mountains. (P1-105)
13. Many people go **to** the sea. (P1-105)
14. If you go **to** the store, you can get four whistles for the same sum of money.
(P3C-12)
15. I went **to** the barber's shop and had my hair cut. (P3C-29)
16. Then Florence was asked to gather a group of nurses and go **to** the front as their leader. (P3C-91)
17. They say he went **to** Europe last week. (P2-79)
18. The girls were to go **to** Europe. (P3C-27)
19. My aunt went **to** Japan last year and brought me some beautiful Japanese dolls.
(P2-75)
20. I went **to** England last year. (P2-77)
21. "I went **to** Japan last night," said Tom. (P2-77)
22. She wants to go **to** Oxford with him, but she has to do many things at school in London. (P2-15)
23. What I want to do is to go **to** New York. (P3C-82)
24. I go **to** school. (P1-94)
25. I go **to** school by bus. (P1-95)
26. Do you go **to** school by train? (P1-95)
27. No, I do not go **to** school by train. (P1-95)
28. Her cousin Marge goes **to** school by train. (P1-99)
29. But she goes **to** school by bus on a very cold day. (P1-99)
30. So he went **to** school there. (P3C-26)
31. George wanted to go **to** school, but the schools near by were only for white children.
(P3C-75)
32. That was why he did not go **to** school till he was ten. (P3C-75)
33. That is why I want to go **to** school. (P3C-75)
34. What school does she go **to**? (P2-3)
35. His sister Mary goes **to** elementary school. (P3C-1)
36. We go **to** high school. (P2-1)
37. Do you go **to** high school? (P2-2)
38. After finishing the 8th grade, we must go **to** high school for four years. (P3C-56)
39. He goes **to** South High School. (P2-3)
40. She goes **to** West High School. (P2-3)
41. He and I go **to** the same high school. (P3C-1)

42. My brother goes **to** college. (P2-6)
43. I'll save all the money I earn to go **to** college. (P3C-96)
44. Tell me what time you go **to** bed, Mrs. Smith. (P3C-36)
45. I go **to** bed at about ten. (P3C-36)
46. I must close this letter now, for it is almost time for me to go **to** bed. (P3C-59)
47. She sometimes went **to** town. (P2-29)
48. When she went **to** town, she bought a hat. (P2-29)
49. When she went **to** town, she always put on the hat. (P2-29)
50. The next day, he went **to** town to buy a cat. (P2-42)
51. The next morning, George went **to** town. (P2-43)
52. He went **to** town and looked for a boy to take care of his cow. (P2-43)
53. I go **to** church on Sunday morning with my parents and brother. (P2-6)
54. "Now, go **to** work, Sam," said the farmer. (P2-69)
55. "Now, let's go **to** work," said the farmer. (P2-71)
56. "Must I go **to** work now?" said Sam. (P2-71)
57. Go back **to** your place. (P1-85)
58. So Mark has to go back **to** college by train. (P2-14)
59. Mark is going back **to** college after the holidays. (P2-14)
60. He want back **to** the other side. (P2-25)
61. Did he go back **to** the other side? (P2-25)
62. Jim went up **to** the men and said, "Our Queen believes that Columbus is right. She has given him those ships for the voyage." (P2-100)
63. Father and I were to go up **to** the top on foot. (P3C-27)
64. Now now rat came **to** George's house. (P2-42)
65. The boy's parents came **to** the woods to live with the boy. (P2-45)
66. Just then the wife came **to** her husband again and told him to give Sam his supper. (P2-70)
67. He sometimes came **to** the wharf to see them. (P2-99)
68. And for these forty years, no harm had ever come **to** him. (P3C-22) ?during
69. We have invited Mrs. Smith from London to come and talk **to** us today. (P3C-32)
70. They came **to** a small river which flowed through the woods. (P3C-42)
71. You had better sit still and wait till the fish come **to** you. (P3C-43)
72. Come **to** the blackboard, Ned. (P3C-53)
73. You say Tom Smith has a bad cold and can't come **to** school? (P3C-53)
74. At last something that looked like a big, black fish came up **to** the surface. (P3C-45)
75. The merchant came up **to** the woman sitting by the moat. (P2-80)
76. Please come back **to** this program again. (P3C-36)
77. When his ship came nearer **to** the strange ship, Captain Morehouse told one of his men to go in a small boat and see the ship. (P3C-62)
78. A dog came running **to** him. (P3C-25)
79. But no dog came running **to** me. (P3C-25)
80. How surprised I was when Spot came jumping **to** me in the dark. (P3C-25)

81. "I have been **to** Asia," said Sam. (P2-77)
82. I have been **to** England once. (P2-77)
83. "Why don't you become a member of our Trovel Club?" asked Jim.
 "Because I am already a member of the Baseball Club," answered Sam.
 "By the way, have you ever been **to** Europe, Sam?" Asked Jim.
 "Yes, I have been there once," answered Sam. (P2-77)
84. But on his way **to** the store, he saw a boy blowing a whistle. (P3C-11)
85. She walks **to** school. (P1-99)
86. Does Nancy walk **to** school? (P1-101)
87. Does she walk **to** school on a very cold day, too? (P1-101)
88. He never walks **to** his office, for it is a long way from his house. (P3C-3)
89. The tall, dark man stood up and walked over **to** Jim. (P2-103)
90. Then his family moved **to** France. (P3C-26)
91. Then he drives **to** his office in the city. (P3C-3)
92. The boys and girls were talking **to** one another in the classroom. (P2-74)
93. The farmer turned **to** Sam and said, "My wife will give you your lunch now." (P2-70)
94. "Now, it's your turn to tell your resolutions, Emily," said Mr. Taylor, smiling **to** his daughter. (P3C-96)
95. The merchant ran up **to** the soba-seller and sat down in front of him. (P2-81)
96. But when we got **to** the cable car station, Mary said, "I want to go up on foot, too."
 (P3C-27)
97. Something happened **to** those who were on board. (P3C-65)
98. Between that day and December 3, something had happened **to** those who were on board. (P3C-65)
99. Please, please listen **to** me. (P2-80)
100. Just then he saw the electric sign, "Welcome **to** George City, the most beautiful city in the country." (P2-46)
101. Now sit down **to** dinner. (P3C-116)
102. He took the hen away and brought it **to** the other side. (P2-25)
103. After a short time his report, which was quite strange, was brought **to** the captain.
 (P3C-62)
104. She caught it, and brought it back **to** the old man. (P2-32)
105. He bought a cow and brought her back **to** his house. (P2-43)
106. He brought this boy back **to** his home. (P2-44)
107. He had to take the cow **to** the field every morning. (P2-43)
108. My father took me **to** many places. (P2-76)
109. After supper, my aunt took me **to** a concert in the park. (P3C-28)
110. She sometimes takes us **to** the art museum in our city. (P3C-57)
111. Our teacher took us **to** the museum to see the Japanese pictures yesterday. (P3C-58)
112. Then he came back and took the sheep over **to** the other side. (P2-24)
113. The man took the fox back **to** the first side and left it there. (P2-25)
114. It does many things **to** the earth. (P2-57) (It=Ait)

115. Mrs. Bright put her hand up **to** her head. (P2-33)
116. She got up slowly, but turned her back **to** him. (P2-80)
117. His mother laughed and led her children **to** the chair by the window. (P2-94)
118. He sometimes shows them **to** his friend. (P3C-3)
119. He had made the some kind of gift **to** many people like the friends. (P3C-20)
120. They may offer their pictures **to** the newspaper. (P3C-51)
121. Recently a great many pictures have been sent **to** the museum from Japan. (P3C-58)
122. They invited the poor **to** the theater. (P3C-90)
123. If I were you, I would tell my resolutions **to** anybody. (P3C-94)
124. "But I want to keep my resolutions **to** myself," said Ted. (P3C-94)
125. One day she called him **to** her bed and said, "I have to go away, never **to** return."
(P3C-102)
126. I owe everything **to** my mother. (P3C-103)
127. They pull the table **to** the center, and put the food on it. (P3C-116)
128. He is saying goodbye **to** his sister Mary and his mother. (P2-14)
129. "I will catch the pig for you," she said **to** the old man. (P2-31)
130. "Oh!" she said **to** herself. "This basket looks like a hat." (P2-33)
131. His shoes were dirty, so he said **to** his servant, "I will go out now, but my shoes are dirty. Clean them." (P2-36)
132. He said **to** Mark Twain, "Why isn't there any food on the table for me?" (P2-37)
133. The boy was very glad at first, but after a few days he said **to** George, "I am very lonely here. I miss my father and mother." (P2-44)
134. "What name shall we give to this city?" they said **to** one another. (P2-46)
135. (**To** Bill) Show me your half. (P2-51)
136. (**To** the Old Man) Will you please give me my half? (P2-51)
137. "This is a nice place," Sam said **to** himself. "Here I can always get a meal." (P2-68)
138. The farmer's wife heard this and said **to** the farmer in a low voice, "Our field is a long way from here. If he eats lunch now, he will not have to come home for lunch. Then we will save much time." (P2-69)
139. People said **to** one another, "Don't go near the slope at night. They say a mujina lives there." (P2-79)
140. He said **to** her, "Don't cry like that. What is the matter?" (P2-80)
141. Grace said **to** her father, "We must try to save those men." (P2-91)
142. The head of a great music school said **to** him, "You will surely become a good composer. I will do my best to help you." (P2-96)
143. "You planted beans in my flower bed last year," said Mrs. White **to** Ben. (P3C-7)
144. "Will you sell me your whistle?" he said **to** the boy. "I'll give you all my money."
(P3C-11)
145. When I wanted to buy something not necessary, I said **to** myself, "Don't pay too much for the whistle!" (P3C-12)
146. One day Ben said **to** his friends, "Let's lay some stones on the bed of clay and make it hard." (P3C-13)

147. After this, his father said **to** him, "You have learned a good lesson, haven't you?" (P3C-14)
148. Mr. Stover did not know what to say **to** his children. (P3C-19)
149. Mr. Brown said **to** his son, "Let's go fishing, George." (P3C-41)
150. "You had better not walk about," said Mr. Brown **to** his son. "You had better sit still and wait till the fish come to you." (P3C-43)
151. "What a big fish you have caught!" she said **to** her brother. "Bring your fish, and I'll cook it for lunch." (P3C-45)
152. The teacher said **to** an idle student who was doing nothing during exercises, "Come to the blackboard, Ned." (P3C-53)
153. "Here is a problem that I have to solve," he said **to** himself. (P3C-76)
154. Opening the door, Mrs. Thomas announced **to** the group, "Dinner is ready!" (P3C-79)
155. **To** his son (P3C-110)
156. **To** the WIFE (P3C-114)
157. I will give a rabbit **to** my father. (P2-46)
158. "What name shall we give **to** this city?" they said to one another. (P2-46)
159. One day people decided to give a good name **to** their place. (P2-46)
160. Bill gives his half **to** the Old Man. (P2-51)
161. He gives his half **to** the Old Man. (P2-51)
162. Thanksgiving day is the day of all days when we should give thanks **to** God. (P3C-79)
163. He is always very friendly **to** other people. (P3C-4)
164. I wish you were nicer **to** your brother. (P3C-95)
165. I wish I could be more useful **to** others. (P3C-89)
166. I will be nicer **to** my sister Emily. (P3C-95)
167. The station is two miles **to** the east of our house. (P2-6)
168. His college is twenty miles **to** the north of our town. (P2-6)
169. Oxford is about sixty miles **to** the west of London. (P2-14)
170. Count from one **to** ten. (P1-76)
171. Can you count from eleven **to** twenty? (P1-76)
172. Can you count from twenty **to** twenty-five? (P1-77)
173. He works from nine in the morning **to** five in the afternoon. (P3C-4)
174. I go out to work at a shop from ten **to** four. (P3C-36)
175. Many schools here have grades from the 1st **to** the 8th. (P3C-56)
176. The bees fly from flower **to** flower. (P1-104)
177. It was his habit to go alone from place **to** place. (P3C-21)
178. It is ten (minutes) **to** four. (P1-79)
179. It is ten minutes **to** four. (P1-79)
180. It is ten **to** eight. (P1-81)

◎動詞の原形の前においたもの (to不定詞)

1. She **wants to** play with her brother. (P2-15)
2. She wants to go to Oxford with him, but she has to do many things at school in London. (P2-15)

3. He wanted to buy a book. (He wants to buy a book.) (P2-22)
4. A man wanted to buy animals. (P2-22)
5. I wanted to read all the books. (P2-22)
6. One morning, Mark Twain wanted to see his friend. (P2-36)
7. Once Mark Twain wanted to borrow a book from a friend. (P2-38)
8. If you want to use it, you must use it in my garden. (P2-39)
9. The next day, this friend wanted to borrow a lawn mower from Mark Twain. (P2-39)
10. Most of the boys did not want to leave the town. (P2-44)
11. This flower is so beautiful that I want to buy it. (P2-44)
12. "I came here to get away from the noises of the town," he said, "and I wanted to live here alone." (P2-46)
13. I want to make my mother happy. (P2-62)
14. He said to the farmer, "My name is Sam. I want to work here." (P2-67)
15. He sometime takes a streetcar, for his wife wants to use the car during the day. (P3C-3)
16. You want to take a picture, don't you? (P3C-6)
17. "I want to save money on vegetables this summer," said their father. (P3C-8)
18. "I want to plant potatoes, tomatoes, and cabbages. (P3C-8)
19. When I wanted to buy something not necessary, I said to myself, "Don't pay too much for the whistle!" (P3C-12)
20. But when we got to the cable car station, Mary said, "I want to go up on foot, too." (P3C-27)
21. Many of you want to know more about women's life. (P3C-32)
22. That is why I want to go to school. (P3C-75)
23. George wanted to go to school, but the schools near by were only for white children. (P3C-75)
24. What I want to do is to go to New York. (P3C-82)
25. What I want to do now is to lie down and have a good rest. (P3C-82)
26. Do you really want to go to hospital to take care of sick people. (P3C-88)
27. The hospital where young Florence wanted to work was in Germany. (P3C-90)
28. "But I want to keep my resolutions to myself," said Ted. (P3C-94)
29. You want something to eat, and yet you don't want to work. (P3C-114)
30. I **wish to** know all of them. (P3C-73)
31. "I wish to learn to read," said the boy. (P3C-73)
32. It was her teaching and examples that made him wish to free the slaves. (P3C-103)
33. I **like to** travel by train. (P2-14)
34. They liked to live with their parents. (P2-44)
35. I don't like to do so. (P2-50)
36. They like to live near the cold South Pole. (P2-65)
37. "I like to travel very much," said Nancy. "But I have never been out of the country." (P2-77)
38. I like to see Mother's tulips better than to eat your beans. (P3C-7)

39. It **begins to** speed up. (P2-15) (It=The train)
40. She went into the garden, and began to pick some flowers. (P2-30)
41. As soon as babies come out, their parents began to take care of them. (P2-64) 卵から
42. I hear Jim has begun to collect coins. (P2-75)
43. One of the pigs **started to** run away. (P2-31)
44. When Mrs. Bright started to walk home, she was smiling. (P2-33)
45. And they started to jump around their mother. (P2-94)
46. So he **decided to** find a boy to take care of the cow. (P2-43)
47. They also liked this place so much that they decided to build their houses, too. (P2-45)
48. They were so happy that they decided to stay there. (P2-45)
49. One day people decided to give a good name to their place. (P2-46)
50. Grace said to her father, "We must **try to** save those men." (P2-91)
51. Mr. Stover tried to be cheerful, but he could not. (P3C-19)
52. Try to fish under that tree. (P3C-43)
53. Many people have tried to explain the mystery. (P3C-65)
54. When he saw birds or animals suffering, he tried to help them. (P3C-100)
55. The WIFE tries to strike him. (P3C-114)
56. Why do you try to strike our king? (P3C-114)
57. For forty-six years he **continued to** plant apple seeds. (P3C-21)
58. Please don't **forget to** tell me what your hobbies are. (P3C-59)
59. I **promise not to** get angry about anything. (P3C-96)
60. I promise not to leave my books and magazines here and there in the house. (P3C-96)
61. I promise not to complain about any mistake for which nobody is responsible. (P3C-96)
62. "Last year you **planned to** get a lot of tomatoes, didn't you? But you got only a few after all." (P3C-8)
63. "I **wish to** learn to read," said the boy. (P3C-73)
64. I wish to know all of them. (P3C-73)
65. Tell me, Mr. Carver, how I can **learn to** read. (P3C-73)
66. I wish to learn to read. (P3C-73)
67. **It was his pleasure to** write books. (P3C-21)
68. It was his habit to go alone from place to place. (P3C-21)
69. It was his work in life to make as many apple orchards as he could. (P3C-21)
70. It is a sin to kill any living thing. (P3C-22)
71. He believed that it was a sin to kill any living thing. (P3C-22)
72. He believed that it was a sin to kill any living thing, even a mosquito. (P3C-22)
73. George found that it was difficult to handle his rod and line under the tree. (P3C-44)
74. It is necessary to know how they published their newspaper. (P3C-56)
75. It is interesting to know how people in other countries live. (P3C-56)
76. I **think it necessary to** finish the work now. (P3C-44)
77. He thought it better to try in the pool just below the waterfall. (P3C-44)

78. I like dancing, but I **find it** very difficult **to** balance myself on my toes. (P3C-59)
79. Their plan was **to** build their new home in a new land. (P3C-18)
80. His greatest pleasure was to help others in this way. (P3C-20)
81. What I want to do is to go to New York. (P3C-82)
82. What I want to do now is to lie down and have a good rest. (P3C-82)
83. People considered a nurse to be someone whose duty was to sweep the floors and carry pails of water. (P3C-90) (whose duty was=whose duty it was)
84. So he decided to find a boy **to** take care of the cow. (P2-43)
85. He went to town and looked for a boy to take care of his cow. (P2-43)
86. But at last George found a boy to take care of the cow. (P2-44)
87. He did not think that he could find anyone to help him. (P3C-19)
88. Here you have servants to wait on you. (P3C-88)
89. You don't have the right to make my resolutions for me. (P3C-95)
90. "Now it's your turn to tell your resolution, Emily," said Mr. Taylor, smiling to his daughter. (P3C-96)
91. I have many things to do. (P2-42)
92. But George had a lot of things to do. (P2-43)
93. I have a lot of things to study. (P3C-2)
94. Mrs. Johnson is busy because she has a lot of things to do at home. (P3C-2)
95. I've had so much to eat. (P3C-82)
96. You have beautiful clothes to wear. (P3C-88)
97. Please give me something to eat before I work, good farmer. (P2-68)
98. "Father, I want something to eat," cried little John. "I'm hungry." (P3C-18)
99. You want something to eat, and yet you don't want to work. (P3C-114)
100. But there was nothing to eat or drink in the wagon. (P3C-18)
101. "There'll be something to eat or drink in a short time, children," he said at last. (P3C-19)
102. There is always something to mend or sew in the evening. (P3C-35)
103. "I came here **to** get away from the noises of the town," he said, "and I wanted to live here alone." (P2-46)
104. They ran into his house to eat his food. (P2-42) (They=The rats)
105. Penguins work very hard to get food for their babies. (P2-64)
106. The child stopped to talk. (P2-94)
107. Soon his uncles, aunts, and cousins arrived there to visit him. (P2-45)
108. He went there to see his friend. (P2-42)
109. When I throw a ball, he even swims across the river to get it. (P2-87)
110. Captain Morehouse went to see the ship himself. (P3C-63)
111. I often go to see the Johnsons. (P3C-1)
112. He often goes to see his friends. (P3C-1)

113. I go down to prepare breakfast. (P3C-33)
114. My husband gets up first to make tea or coffee. (P3C-33)
115. She went there to learn how to be a good nurse. (P3C-90)
116. The next day, he went to town to buy a cat. (P2-42)
117. The boy's parents came to the woods to live with the boy. (P2-45)
118. He sometimes came to the wharf to see them. (P2-99) (them=ships)
119. Some workmen had laid the stones there to build a new house near the pond. (P3C-13)
120. Our teacher took us to the museum to see the Japanese pictures yesterday. (P3C-58)
121. Do you really want to go to hospital to take care of sick people? (P3C-88)
122. I'll save all the money I earn to go to college. (P3C-96)
123. "Now, let's do our best to make a wonderful garden." (P3C-9)
124. She did her best to help them. (P3C-91)
125. The head of a great music school said to him, "You will surely become a good composer. I will do my best to help you." (P2-96)
126. I am very **glad to** get my pig again. (P2-32)
127. The boy was very glad to hear that. (P2-44)
128. I'll be glad to help you. (P2-80)
128. If I can help you, I'll be glad to do so. (P2-80)
130. I am very glad to have him in our class. (P3C-26)
131. I am very glad to meet you. (P3C-33)
132. So I am very **happy to** see her today. (P2-32)
133. I am happy to have such a good friend. (P3C-1)
134. He is happy to have many good friends. (P3C-1)
135. I am very happy to be your pen pal. (P3C-56)
136. The flowers are beautiful **to** look at. (P3C-7)
137. He grew up **to** be a very tall man. (P3C-100)
138. Abe grew up to be a kind boy. (P3C-100)
139. He went away, never to return. (P3C-102)
140. One day she called him to her bed and said, "I have to go away, never to return. (P3C-102)
141. It is kind **of** you **to** say so. (P3C-80)
142. "It's kind of you to say so," said Mrs. Thomas with a smile. (P3C-81)
143. He and his men **are going to** cross the great sea on those ships. (P2-100)
144. I am going to buy notebooks and pencils. (P2-16)
145. I am going to see a baseball game tomorrow. (P2-16)
146. She is going to see all her friends and teachers tomorrow. (P2-16)
147. Are you going to see a baseball game? (P2-16)
148. What are you going to do, Mary? (P2-16)

149. It's surely going to be a good game. (P2-20)
150. Our school is going to have a football game again next week. (P2-20)
151. I am going to put on this hat. (P2-31)
152. I am going to eat my lunch. (P2-70)
153. "You're going to plant tomatoes again, aren't you?" said his wife. (P3C-6)
154. "I am going to plant cucumbers," said Ben. (P3C-8)
155. What are you going to plant, Helen? (P3C-8)
156. But what I'm going to do this year is a close secret. (P3C-94)
157. Perhaps he followed someone and was not **able to** come back. (P2-88)
158. "They are not good ships," said another man. "But it does not matter, for they will never be able to come back." (P2-100)
159. I hope that my cat will be able to help Columbus. (P2-102)
160. If we carry out our resolutions, what a happy life we'll be able to enjoy this year!
(P3C-97)
161. There may be other people who are **willing to** write for your class newspaper.
(P3C-51)
162. Though he was poor, he was always willing to help others. (P3C-100)
163. He **has to** study mathematics, too. (P2-14)
164. So I have to study it. (P2-14)
165. So Mark has to go back to college by train. (P2-14)
166. She wants to go to Oxford with him, but she has to do many things at school in London. (P2-15)
167. You have to look for your book. (P2-37)
168. I had to help my friend. (P2-42)
169. He had to bring her back every evening. (P2-43)
170. He had to take the cow to the field every morning. (P2-43)
171. They have to come up for air. (P2-63) (They=水にもぐった penguins)
172. "But I have to make gingerbread," said their mother. (P2-94)
173. She had to cook the meals. (P3C-2)
174. She has to clean the house. (P3C-2)
175. She has to wash the clothes. (P3C-2)
176. They had to stand on a soft bed of clay while they were fishing. (P3C-13)
177. I have to work part-time on Thursdays and Saturdays. (P3C-36)
178. "Here is a problem that I have to solve," he said to himself. (P3C-76)
179. One day she called him to her bed and said, "I have to go away, never to return."
(P3C-102)
180. After his mother died, he had to teach himself. (P3C-103)
181. You **don't have to** look for your book, because I will look for it. (P2-37)
182. Mark Twain said, "You don't have to eat now, because you will be hungry again in a short time." (P2-37)
183. You will not have to get up. (P2-68)
184. The farmer's wife heard this and said to the farmer in a low voice, "Our field is a

- long way from here. If he eats lunch now, he will not have to come home for lunch. Then we will save much time." (P2-69)
185. I do not have to go home for lunch. (P3C-4)
186. Mr. Johnson does not have to go home for lunch. (P3C-4)
187. Just then the wife came to her husband again and **told him to** give Sam his supper. (P2-70)
188. When his ship came nearer to the strange ship, Captain Morehouse told one of his men to go in a small boat and see the ship. (P3C-62)
189. I **asked him to** come back soon. (P2-44)
190. "Shall I ask your parents to come here?" said George gently. (P2-44)
191. He was asked to take care of the sick. (P3C-90)
192. Then Florence was asked to gather a group of nurses and go to the front as their leader. (P3C-91)
193. I **wanted him to** go there. (P2-44)
194. George wanted the boy to be happy again. (P2-44)
195. I found beans growing when I **expected tulips to** come up. (P2-○)
196. We have **invited Mrs. Smith from London to** come and talk to us today. (P3C-32)
197. Some people **consider a teacher to be** useful thing. (P3C-90)
198. People considered a nurse to be someone whose duty was to sweep the floors and carry pails of water. (P3C-90)
199. But it isn't proper **for a rich girl to** do that kind of work. (P3C-89)
200. It's quite easy for me to jump higher than the roof of that tall building over there. (P3C-52)
201. It is difficult for you to read this book. (P3C-52)
202. I must close this letter now, for it is almost time for me to go to bed. (P3C-59)
203. Mr. Stover did not know **what to** say to his children. (P3C-19)
204. I know what to do. (P3C-44)
205. I'll tell you what to do. (P3C-48)
206. He knows **how to** swim. (P2-64)
207. The babies know how to get the food. (P2-64)
208. When baby penguins grow big, then mother takes them to the water and they learn how to swim from her. (P2-65)
209. There she teaches us how to enjoy art. (P3C-57)
210. I know very little about how to take care of sick people. (P3C-89)
211. Here she learned a great deal about how to take care of the sick. (P3C-90)
212. She went there to learn how to be a good nurse. (P3C-90)
213. She taught him how to be good and kind, and how to be a gentleman. (P3C-100)
214. His mother had taught him how to live a good life and how to love God. (P3C-103)
215. But tell me how to bake them. (P3C-112)
216. In this wild land he did not know **where to** go for food. (P3C-19)
217. He told me where to find another dog. (P3C-25)
218. So I asked my mother where to find Spot. (P3C-25)

219. The girls **were to** go to Europe. (P3C-27)
220. Father and I were to go up to the top on foot. (P3C-27)
221. Mother was to take Mary in the cable car. (P3C-27)
222. The thing **seems to** be moving. (P3C-45)
223. The thing seemed to be moving this way and that in the bottom of the stream. (P3C-45)
224. I was **too hungry to** work. (P3C-28)
225. I felt I was too tired to enjoy music. (P3C-28)
226. I am old **enough to** study. (P3C-75)
227. You had better stay here till you are old enough to take care of yourself. (P3C-75)

Toward

～の方へ、の方向へ

1. He ran **toward** it as fast as he could. (P2-81)
2. He walked **toward** the grass. (P3C-72)

【追加】

- 1) The teacher said to an idle student who was doing nothing **during** exercises. (P3C-53)
- 2) The thing seemed to be moving this way and that **in** the bottom of the stream. (P3C-45)
- 3) There were rats **in** the field near the woods. (P2-42)
- 4) I go to church **on** Sunday morning with my parents and brother. (P2-6)

Under

～の下に

1. Their car is **under** a big tree. (P1-32)
2. There is a box **under** the desk. (P1-39)
3. Is there a car **under** the tree? Yes, there is. It is a large car. (P1-40)
4. There are two little cats **under** the piano. (P1-50)
5. There is a dog **under** the tree. (P1-51)
6. I sometimes read **under** the tree. (P2-7)
7. High winds change deserts very much. So we find many old tombs and buildings lying **under** deserts. (P2-60)
8. But they cannot stay **under** the water for a long time. (P2-63) (they=penguins)
9. They can swim well both on the water and **under** the water. (P2-63) (They=Penguins)
10. Some nests are on the ground, and others are **under** the ground. (P2-63)
11. Try to fish **under** that tree. (P3C-43)
12. George found that it was difficult to handle his rod and line **under** the tree. (P3C-44)
13. Then draw two lines **under** the name of the paper. (P3C-48)
14. Write the news **under** them. (P3C-49) (them=the headlines)
15. Then he found some helpless young birds **under** a tree. (P3C-101)

Up

～を上がって

1. One night, a merchant was walking **up** the slope. (P2-79)

2. Putting the young birds in his pockets, he climbed **up** the tree and put them back in their nest. (P3C-101) (副詞?)

With

① ～と共に (いっしょ) に, ～を有する

1. I play baseball **with** my friends. (P1-96)
2. I go to church on Sunday morning **with** my parents and brother. (P2-6)
3. I sometimes go to the drive-in theater **with** my brother. (P2-7)
4. She wants to play **with** her brother. (P2-15)
5. She wants to go to Oxford **with** him, but she has to do many things at school in London. (P2-15)
6. He started for home **with** the three animals. (P2-22)
7. I cannot leave the fox **with** the sheep or **with** the hen. (P2-23)
8. But he did not leave the sheep **with** the fox. (P2-24)
9. He left it there **with** the sheep. (P2-25)
10. But he did not leave it **with** the hen. (P2-25)
11. I will take some flowers **with** me. (P2-30)
12. She took it **with** her, and went out. (P2-30)
13. They liked to live **with** their parents. (P2-44)
14. The boy's parents came to the woods to live **with** the boy. (P2-45)
15. That evening George was walking **with** the boy. (P2-46)
16. They talked **with** one another for some days. (P2-46)
17. The boy ran away **with** a book in his hand. (P2-60)
18. He sometimes played Hansel and Gretel **with** his sister. (P2-95)
19. He often went fishing in a pond in the woods **with** his friend. (P3C-13)
20. He had started out into the wild land **with** a bag of apple seeds. (P3C-20)
21. Do you talk **with** your husband? (P3C-35)
22. We'll take lunch **with** us. (P3C-41)
23. You had better go **with** the children. (P3C-41)
24. The captain of this ship, whose name was Briggs, had taken his wife and daughter along **with** his crew. (P3C-64)
25. One day he came home **with** big news. (P3C-75)
26. I will not gossip **with** my neighbors that I may not waste my time. (P3C-97)
27. We have some meat and bread here **with** us, my lord. (P3C-116)
28. High winds sometimes carry up some sea water **with** many fish in it. (P2-60)
29. He was a tall, dark man **with** gray hair. (P2-102)
30. Take a piece of chalk and write a sentence **with** the word "disappoint" in it. (P3C-53)

② ～をもって, 用いて, で

1. Touch your nose **with** your left hand. (P1-72)
2. Touch your book **with** your right hand. (P1-72)
3. Touch your right eye **with** your right hand. (P1-72)

4. But she covered her face **with** one of her long sleeves. (P2-80)
5. The field has been covered **with** snow. (P3C-6)
6. "The hills have already been covered **with** fresh grass," said his wife. (P3C-6)

③ ~のゆえに

1. And, indeed, there was an orchard of young trees heavy **with** fruit. (P3C-19)

④ ~に関して

1. "What is the matter **with** you? Has anybody hurt you?" asked the soba-seller. (P2-82)
2. He says he will help me **with** my French. (P3C-26)
3. He helps me **with** the housework. (P3C-33)

⑤ [にっこりわらって]

1. The farmer said **with a smile**, "Of course." (P2-68)
2. "I went to Japan last night," said Tom.
His friends looked at Tom. Then he said with a smile, "In a dream." (P2-77)
3. "It's kind of you to say so," said Mrs. Thomas with a smile. (P3C-81)
4. "Here are the resolutions I've made this morning," said Mr. Taylor, looking at Emily and Ted with a smile. (P3C-96)

Within

~以内に, ~の内部に

1. There are several big stores **within** a mile of the house. (P3C-2)
2. **Within** the Farmer's house. (P3C-109)

Without

~なしに

1. The ship had been on the sea for several days **without** a man on board. (P3C-65)

イエスペルセン

「文法教授法」

宮 畑 一 郎 (訳)

学校における文法の授業に関する論議においては、過去においてもそうであったし、また現在においても尚おおいにそうであるが、最もよく用いられる形容詞は、*dull* (無味乾燥な)、*uninteresting* (面白くない)、*too difficult* (むつかしすぎる)、*abstract* (抽象的な)、*useless* (無益な) のような語である。そして、歴史文法および近代の言語科学の研究者は、更に、「現在一般に教えられている文法は、最近の研究よりも遅れており、従って非科学的である」という不平を付け加えたく思うことだろう。それらは、概して、もっともな不平である。それらには、全く真理がないわけでもなく、また、文法の授業には、事実こうすることが望ましいと思われる所が数多く残されているということ、我々が認めざるを得ないから特にそうなのである。さて、今もし我々が文法の授業の理想的な姿がどんなものであるかを知りたいと思うならば、上掲の形容詞の反対の語を用いて、「文法の授業は、出来るだけ面白く人を鼓舞するように、出来るだけやさしく簡単に、抽象的なものではなく具体的なものに、有益なものであると同時に科学的に健全なものであるように、されるべきである」と言いきえればよい。「どのようにして、その理想を達成するか」——否、むしろ、人間の持つ不完全さと言うことを考慮せねばならないから、「どのようにして、その理想に近づくか」と言った方がよいかも知れないが——ということが、我々の前に横たわっている問題なのである。

この問題に関するいくつかの非常に興味ある意見が、1921年に、英語の分科委員会によって出版された *Teaching of English in England* における非常に有益なリポートの中に見い出される。それで、私はこの問題についての自分の見解を述べる最初に、このリポートをとりあげさせてもらいたいと思う。委員会は、最初に、「英語の構造は、英語の古い時代や、ラテン語やギリシャ語のような同族言語において見い出されるような文法組織からは、随分変化はしたけれども、我々の思考構造は、もとのままである。従って、英語という媒介を通じて、教えられることの出来る文法が存在する」と言う。しかし、ここで言われている「文法」とは、「英語」の文法のことではなく、「純粋文法」のことである。それは、何語を話しているかに関係なく、すべての国の人々の本質的な思考方法に関するものである。そして、この種の文法は純粋文法であり、言語一般に適用される規則を取り扱い、文法形式とは関係のないが故に、後にどんな外国語がとり上げられるにしても、言語研究に対する真の序説であるといえるのである。それ故に、委員会も「純粋文法、つまり、形態の文法ではなく機能の文法」を教えることを強く主張し、そして、それは音声学と密接に結びついておらなければならず、また、使用される用語は、すべての言語の文法に共通なもの、すなわち、英語の文法用語に関する合同委員会 (*The Joint Committee on Grammatical Terminology*)¹ のリポートにおいて推薦されている用語であるべきであると言うのである。

私は、ここで、これらの色々な問題点を、批判・検討して行きたいと思う。まず最初に、音声

1 ここで言っているのは、英国の委員会のことで、この雑誌の大抵の読者が考える米国の委員会のことではない。(編集者)

学的重要性が無条件に認められていることに対して、私の喜びと感謝の気持を述べておかなければならない。従来この問題が非常に多くの教師によっておろそかにされて来たということは恥ずべきことであるが、しかし実際には、この問題は非常に有益なものになし得るものである。比較的小さな子供達でも、自分達の発する言語音がどのようにして調音されるかということには、知的な興味を持つであろう。彼らに、子音や母音を調音するために、彼らの唇や舌がどのように使われているか、その使われ方を自分で発見させるようにしむけることは出来るだろう。彼らは、自分の力で多くのことを発見することが出来る。そして、自国語に見い出されるすべての主要音の体系的組織を作り上げるまでに至ることさえあるかもしれない。このような勉強は、どんなに多く綴字を勉強させるよりも、はるかに子供達の興味をひくことであろう。何故ならば、〔そうすることによって〕物事の理由というものを知ることが出来るからである。それに反して、我々の伝統的綴字を支配している不合理で、殆んどいつも全く恣意的な規則中には、そんなものは、見つからない。そして、音声学をこんな風にして勉強することは、単に面白いというだけではなく、大きな声で読んだり、話をしたりする場合に、自然とより明瞭に、はっきりと発音出来るようになり、更に、最も重要な芸術の一つである「雄弁術」のための道を開いてくれるものとしてもまた、役立つのである。

しかし、それと同時に、私は、ここで、「教えられる音声学は、『純粋音声学』——つまり、その音組織がどんなものであれ、すべての言語に共通な音声学——であってはならない」ということを強調しておきたい。こんな風にして教授されれば、音声学は、必然的に無味乾燥な、抽象的なものになり、従って、実際の役には少しも立たないものとなるであろう。否、学校で教えられるべき音声学は、出来る限り具体的であるべきであり、まず最初に、生徒達自身の言葉および彼らが毎日耳にしている言語の中に見い出される音を取り扱うべきである。彼ら自身の地方方言と彼らの先生の「容認」ないしは「標準」発音が、分析の基礎とされるべきである。しかし、その場合、たとえ科学的音声学者の用いる学問用語は用いないにしても、もし本当に科学的な精神で検討されるならば、その基礎は、その生徒がもっと後に、フランス語なり、または他のどんな外国語でもよいが、それを勉強するようになった時に、その上に建てるべき非常に有益な土台を形づくることになるだろう。しかし、こういう問題は、私が今、取り扱うべき問題ではない。だから、「文法の授業において生徒を活気づける第一の要素は、文字よりも先に、音を勉強することである」とだけ言うにとどめておく。

次に、我々の思考構造ともっと直接的に関連している文法の部分に移ろう。不幸にも、委員公は、彼らが教えたいと思っている純粋文法の中に、彼らがどんな内容を含めたいと思っているかに関して、とてもぼんやりとした指針しか与えておらず、「文には、主部と述部がある」とか、注意深く、「英語の『大抵』の単語は、由緒のある『品詞』というものに分類されることが出来る」とか言っているに過ぎない。成る程、私が悲観的過ぎるのかも知れないが、こんなやり方をする、文法の授業の初期において定義というものに重点を置きすぎるようになりはしないかと気になるのである。そして、私が文法において何よりも嫌いなものは、世の文法書の中でとてもよくお目にかかるこの種の定義である。それらは、網羅的なものでもなければ、正しいものでもない。というのは、それらの定義には、数学書に見られるような定義の正確さや明確さはないし、またあり得ないのである。そして、それらの定義のあら探しをするのは、いとも簡単なことである。

- 「文とは、意味をなす語群である。」(“A Sentence is a group of words which makes sense.”)①

何故、文は、語群(a group of words)でなければならないのだろうか。“Go!”(進め!)とか

“Stop!” (止れ!) は、それ自身では文ではないのだろうか。何故、「意味をなす」(makes sense) もでなければならぬのだろうか。“He is older than his father.” (彼は、父親よりも年をとっている) または、“The moon was made of green cheese.” (月は、緑のチーズで作られた) —このような語群は、全然意味をなさない。しかし、この両者もやはり文法的見地からすれば、完全な文である。

○ 「動詞とは、人や物について、何かが言われている語である。」(“A verb is a word by means of which something is said of a person or thing.”)②

では、もし、“You fool!” (この馬鹿め!) と言えばどうであろう? 私は、驚かに、話し相手について、何かを言っている。しかし、動詞は何ら用いていない。そして、もし私がこの文を “You are a fool.” (君は馬鹿である) と拡充すれば、その人について何かが言われているのは、虚動詞 (empty verb)③ “are” によってではなく、述詞 (predicative)④ “fool” によってである。そして、最良の文法書において見い出される定義であっても、そのすべての定義について、このようにしてやって行けるであろう。それらの定義は、どれも皆、満足の行くものではないし、また、私はそれらの定義が必要であるとも思わない。子供達が、犬や猫について学び始める時には、「猫とは何か」とか、「犬とは何か」とかいう定義から始めるのではなく、彼らは、まず、一匹の猫を示されて、「これが猫である」と教えられる。それから、他の猫を色々見せられる。そして、ついには、猫を見ると、それが猫であるということを何の苦もなく認識するようになる。そして、猫についての定義を何も知らなくとも、猫に関する多くの事実を学ぶ妨げには、少しもならない。これと同じ方法が、実詞⑤や形容詞その他に関して用いられてもよいであろう。純粋文法を教えたがっている人々は、定義というものに、あまりにも注意を払い過ぎるのではないかというように懸念するのは、私が間違っているのかもしれない。一否、間違いであって欲しいと思う。そこで、次のように質問を呈してみたい。「すべての言語に共通であり、すべての国の人々の本質的な思考様式を説明するものであると言われているあの純粋文法の内容とは、どんなものであろうか」と。

十八世紀においては、「思弁文法」ないしは「自然文法」について話すのが、習慣であった。それは、すべての言語に共通なものであり、また、どの言語の文法もそれに帰されることが出来、また帰されるべきである一種の公分母であると考えられていた。または、ディダロウの言を借りれば、「まず一般文法があり、そして、それに加えて、それぞれの言語における例外、つまりいわゆるイディオム (現在なら「慣用的表現」と言う所だろう) があるのである。ここ一世紀または二世紀においては、むしろ人間の言語の相違を強調するようになり、従って、どんな種類のものにしても、「一般文法」の存在を否定する傾向になって来た。ところがこの〔「一般文法」という〕考え方が、「純粋文法」という名称で美化されて、復活しつつあるのである。所で、文法形式が言語ごとに異なるものであることは、明白なことであるから、「純粋文法」というのは、「機能文法」と同一のものであるということになる。かくして、この問題は次のように要約出来る。—「文法的機能というものは、文法形式から離れて、考えたり教えたり出来るものであろうか」。そして、「文法的機能というものは、普遍的な、つまり、すべての人類に共通なものであろうか」と。これら二つの問題に対して、私は、「否」と答えておきたい。

正確に考えてみると、文法には、形態と機能という二つの領域があるのではなく、④形態、①機能、③意味という三つの領域があるのである。④ 従って、範疇も三種類あるわけである。つまり、④形態範疇、⑥統語範疇、③意味範疇ないしは我々のいわゆる概念範疇の三つである。文法の最初の主要区分、即ち、形態論 (Morphology)⑥ においては、我々は純粋に形態的な見地から、同一のもの、即ち、それがどんな語の中で用いられているかには関係なく—語尾でも、接頭辞

でも、母音変化でも、またはその他のどんなものでもよいのだが——同一の形態のものを、一緒に取り扱わなければならない。

例えば、英文法においては、*bags*における有声音の〔z〕、*backs*における無声音の〔s〕および *hisses* における〔iz〕というような一音節を構成しているものという三つの発音上の差異を伴う普通の -s 語尾を取り扱わねばならない。純粹に形態的な見地からは、この語尾は、それが *hats*, *bats*, *cats* 等のように実詞を複数にするために用いられる場合であろうと、*Robert's*, *the count's*, *Jack's* のように属格を作るのに用いられるものでであろうと、または、*takes* や *sits* 等のように動詞を三人称・単数の現在時制にするために用いられようとも、〔そんなことには関わりなく〕同一のものなのである。同様に、単数の *foot* が複数の *feet* になる場合と、実詞 *food* が動詞 *feed* になる場合において、同一の形態変化がみられる。このようにして、同一の形態、または、同一の形態変化は、しばしば、色々な異なる目的のために用いられている。そして、絶えずそれらの語形を、外から、即ち外形から眺めながら、それらの語形を分類するだけでなく、それらの語形の機能がどんなものであるかを述べるのが、形態論 (Morphology) の任務なのである。しかし、このような意味における形態論の中には、語順も入れられるべきであると私は思う。というのは、“Jack loves Jill.” と “Jill loves Jack.” という二つの文を比較してみると、*Jack* と *Jill* という名前の語形それぞれの中には、ラテン語やその他の多くの言語のように、主語と目的語の機能を示すものは一つもないけれども、それらの機能はこの二つの文の外形に間違いなく示されているからである。

いわゆる「統語論」(Syntax)^⑧ と呼ばれる文法の第二番目の主要区分においては、普通にその名称で呼ばれているものを、正確にすべて含んでいるわけではないけれども、形態論 (Morphology) において扱われたものと全く同一の文法的事実を取り扱うのである。ただ異なる所は、それらの文法的事実を、外から、即ち、形態(a)の見地から見のではなく、ここでは、内から、即ち、機能(b)の見地から見ることである。ここでは、例えば、実詞における複数の機能のようなものからはじめて、複数形が形づくられる色々な方法——つまり、上述の例におけるような -s 語尾によるもの、*oxen* におけるように -en によるもの、または、*feet*, *men* におけるように母音変化によるもの、*children* におけるように母音変化と語尾の結合によるもの、および、*sheep* の場合のように、単数形の無変化形によるもの——を一括に集めるのである。しかし、複数形がどのような方法で形づくられようとも、これらすべての複数形の用法の規則は同一のものである。我々の統語論 (Syntax) の他の部分においては、最上級について述べ、まず、最上級を作る色々な方法について述べる。それらは、形態論 (Morphology) においては、それぞれ異なった章におかれ、*sweetest* は -est 語尾の項目の中に、*best* は語幹変化の中に、そして *most natural* は形式語^⑨ *most* の中におかれていた。しかし、統語論 (Syntax) においては、また、どんな方法で最上級が形づくられるかには関係なく、最上級の表わす意味を定義し、そして、比較級の用法とのちがいの境界を定めなければならない。これらの諸例によって、同一の語形が、色々な機能に用いられ、また逆に、同一の機能が、色々な語形によって表わされるということが、分るだろう。

しかし、今まで、我々は形態(a)と機能(b)という二種類の範疇についてのみ述べて来た。次に、第三番目の種類の範疇、即ち、内的ないしは観念の意味について若干述べなければならない。我々が文法的現象を分析する場合に、我々は、単数と複数、主格、分詞、不定詞等のようなよく知られている術語を利用する。これらの術語のそれぞれは、一つの機能を表わしている。しかし、同一の意味が同一の機能に結びついているというのは、常に正しいことであるとは限らない。例えば、命令法を例にとってみよう。英語においては、命令法を作ることは、至極簡単である。というのは、他にも、不定詞としてとかその他の色々な機能に用いられる動詞の不変化語幹、つま

り動詞の共通形が、命令法としても同様に用いられる——例えば“Go!”(進め)や“Take!”(持って行け)のように——のであるから。他の言語においては、命令法のための特別な語形があり、人称や数によってかわる場合(例えば、フランス語の「*donne*」(*donner*(与える)の単数二人称の命令法),「*donnons*」(*donner*(与える)の複数一人称の命令法),「*donnez*」(*donner*(与える)の複数二人称の命令法))もあれば、また、命令法の時制に従って語形が変化する場合(例えば、ラテン語の「*es*」(*sum*(ある)の単数二人称現在の命令法),「*esto*」(*sum*(ある)の単数二人称未来の命令法))もある。命令法に付加されている意味は、一般的には「要求」であるといえるだろう。しかし、それは、一方は「強い命令」から、他は「請求・懇請・招待・指図・喚頭・祈願・哀願・及び提案」というような言葉で表現される「おだやかな要求」までのいろいろな意味が含まれているのである。——そして、それぞれの場合において、これらの意味のうちどの意味で言われているかは、その命令法が話される音調によって明白なこともあり、語それ自身によってははっきりと分ることもあり、全体の文脈からはっきりすることもある。しかし、ここで我々に問題となるのは、二つの事柄、即ち機能(命令)と意味(要求)は、必ずしも一致するものではないということである。一方において、命令法を用いて表現されてはいない要求がいくつかある。——例えば、*Hats off!*(脱帽), *You will pack at once and leave this house.*^⑧(すぐ、荷物をまとめて、この家から、出て行ってもらいましょう。), または、*Would you mind passing the salt!*^⑨(塩をおまわし下さい)など。他方においては、要求の意味を持たない命令法がある。——例えば、ハムレットの中に出て来る“*Use every man after his desert, and who should 'scape whipping?*”^⑩(強ひて相當に扱ふならば、笞をまぬかるものが世にあらうか? ——坪内逍遙訳)(*Hamlet*, II. ii. 555—訳者)は、“*If you use……*”というのと同等である。^⑪

不幸にして、すべての場合にそう出来るわけではないが、いくつかの場合には、統語的機能(b)と意味(c)とを、別々の術語を用いて、手ぎわよく峻別することが出来る。かくして、ラテン語やドイツ語においては、男性・女性および無性に分けられる自然的ないしは概念的範疇である(自然の)性(sex)とははっきりと区別される、男性・女性・中性の三つの下位区分を有する統語的範疇に属する文法的性(gender)が存在する。文法的性(gender)の男性(masculine)は、(自然の)性(sex)の男性(male)と一致することがしばしばあるが、しかし、両範疇が全くぴったりと一致するわけではない。何故ならば、次のような例があるからである。^⑫

〔例〕

- 男性で、文法的性は女性
die Schildwache (歩哨)
- 女性で、文法的性は中性
das Weib (女、婦人)
- 無性のもので、文法的性は男性
der Tisch (テーブル)
- 無性のもので、文法的性は女性
die Feder (ペン)

尚、このようにして、他にも無数にこのような例がある。

更に、時制にも、いくつかの文法的時制がある。しかし、それらは、ごく大ざっぱに言えば、自然の時の区別に、大体一致している。そして、それ故に、時制と時の両者に *present* と *future* という〔同一の〕語を用いなければならないということは、遺憾なことである。とはいえ、もしこの両者を峻別することが特に大切な場合には、煩わしい *present tense* (現在時制), *present time* (現在時)という術語を用いることも出来る。また、*future* の場合も同様である。かくし

て、present tense (現在時制) は、present time (現在時) だけではなく、過去時(いわゆる「史的現在」における場合のように)や未来時(“I start tomorrow.”(私は明日出発します)における場合のように)を表わすのにも用いられると言うことが出来る。past tense (過去時制) という術語を用いる代わりに、英語においては、preterit (過去時制) と言った方がよいと思ふ。というのは、そのようにすれば、preterit (過去時制) は、past (過去時) を表わすためだけではなく、非現実的なことを表わす場合のような現在時(例えば、“if he had money enough”(もし彼が十分なお金を持っておれば)や“I wish I had money enough.”(私に十分なお金があればなあ)におけるように)や、時には、未来時(例えば、“It is time he went to bed.”(彼が就寝する時刻です)におけるように)すら表わすためにも、用いられるのであると言えらるからである。⑩

さて、ここでもう一度、形態ではなく機能の文法を持つことは、望ましいことかどうかという問題、および、そのようにしてすべての言語に有効な文法を得ることが出来るかどうかという問題を、とりあげてみることにしよう。もし私が本論において今まで考えて来た意味において「機能」というものを考えるとすれば、機能というものは、形態とは分離出来ないものである。何故かといえば、形態と機能は、不可分なものであり、同じ現象を考える場合の二つの側面を表わしているに過ぎないからである。また、その意味においては、機能は、普遍的なものであるとも言い得ないのである。機能は、それを表わすために用いられる形態と同じ程度とまではいえなくても、言語ごとに異なるものである。英語では、過去時制一つしかない所で、フランス語では、「半過去」(*imparfait*)と「歴史的過去」(*passé historique*) (「定過去」(*passé défini*))⑪の二つがあり、また、それ以上の時制を持つ言語さえ存在する。他方、支那語の動詞は、時制の区別は全然ないのである。ラテン語やドイツ語の実詞が、三つの文法的性(gender)を持ち、フランス語では二つの文法的性(gender)を有する所で、英語は、勿論〔自然の〕性(sex)を表わす手段は持っているが、文法的性(gender)の区別は全然ないのである。かくして、そのような意味における機能にもとづく文法というのは、我々が子供時代からよく知っている文法の一側面であるに過ぎないのである。

しかし、「形態および本論にて機能と呼んでいるものを除外して、本論にて内的意味または観念的範疇と呼んで来たものは明らかにすべての人間の思考に共通なものであり、従って、すべての言語の根底に横たわっているものにちがいないのであるから、これらを取り扱うことによって、一般文法を得ることは可能なことではないだろうか」という問題が起るかもしれない。どの言語にも適用される文法とはどんなものか、ちょっと考えてみよう。〔文法の〕ある章において、我々は、「一つと二つ以上との間には区別がある」しかし「この区別は、gold (金) や traffic (交通) のような名称(質量語 mass-words)⑫には、適用することは出来ない」ということを学ぶだろう。また、〔文法の〕別の章では、我々は、「時は、当然、現在・過去・未来の三つに大区分される」そして「過去と未来においては、ある点を中心にしてそれより以前か以後かによって、それぞれ更に二つに分けられる」ということを知るだろう。さらにまた別の章では、「大抵の生物は、男性(male)か女性(female)かのどちらかである」しかし「物(無生物)は、そのような分類はされない」等々と教えられよう。成る程本當に普遍的なものではあったが、色々な言語において現実に見い出される語形に何ら考慮を払わなかった文法において、そのような陳腐な文句を乗り越えて前進することは、困難なことであろう。このように考えてみれば、「純粋文法」とは、実際には、「貧弱文法」であるということになるだろう。そのような文法は、抽象的で生命のないものであり、少しも実用の価値のないものであろう。それはちようど、象と鯨、猫とネズミ、猿と犬の間にある相違はかくしてしまい、猿の手と猫の足との相違について述べるこ

とは注意深くさげながら、すべての哺乳動物を同列に取り扱った動物学のようなものである。

否、文法が本当に生きた文法であり得るためには、それは、人生の現実と直面しなければならぬ。我々は、文法を抽象的に教えることは出来ないが、しかし、英語の文法——換言すれば、英語を話す国民が、彼らの思想を表現し、彼らの文を作り上げる方法——を教えることは出来るし、また、教えないといけないのである。そして、そうするためには、我々は、形態・機能・意味という三つの要素を、すべて考慮に入れなければならないのである。そうしなければ、この「文法の骨組み」(our skeleton grammar)に生命を与える肉や血は出て来ないであろう。

上述の委員会は、「使用されるべき文法用語は、すべての言語に共通なもの、即ち、文法用語に関する合同委員会(the Joint Committee on Grammatical Terminology)のレポートの中で推奨されているものを用いるように」と勧告している。この用語委員会が文法用語における以前の混沌とした状態を改善して、何か統一のある体系的なものにしたことは、高く称讃されるべきものであることは、疑う余地のない所である。成る程、同じ事柄に対して名称が色々なのは、明らかに馬鹿げたことであるが、しかし、その事柄が実際には異なる場合に、同一の名称で呼ぶのも、同様に馬鹿げたことではないだろうか。所で、そういう過ちを、この用語委員会が時々犯しているのではないかと、私は危惧するのである。というのは、英国の学校で教えられているすべての言語に対して、同一の文法用語を用いようとする称讃すべき努力が払われているのであるが、時々、これらの言語の文法的構造における類似点が誇張されすぎるきらいがあるし、また、統一の用語を維持するために、これらの言語の間に現実には存在している極めて本質的な相違点が過小評価ないしは隠蔽されることがあるからである。彼らの主張する文法教育の中には、科学のおよび教育的両見地から、等しく、非難されるべきものはいくつかある。このことは、彼らが英語において五つの格——即ち、主格・呼格・対格・属格・与格——を認める場合に特にそうである。かくして、英語は、ドイツ語やラテン語(奪格は別として)と同じ格組織を持っていると教えられる。こういう考え方は、私には、全く間違っていると思われる。^⑧ その理由は、英語においては、属格^⑨を別にすれば、その他の格はどれも〔格を示す〕別々の語形を持っていないが、他方、ドイツ語やラテン語においては、それらの格はそれぞれ別個の格形を持っているからである。しかし、この用語委員会の立場を擁護する人々^⑩は、「格というものには『意味』の範疇であって『形態』の範疇ではない」として「このことは、英文法の場合にも、ラテン文法の場合にも、同じように言えるのである」^⑪という。ラテン語の名詞の格の相違は、常にそれぞれ形態上において異なるとは限らない。例えば、中性名詞の対格は常に主格と同形である。すべての奪格の複数形は与格の複数形と形態上同形である。等々。^⑫ これらはすべて完全に正しいことである。しかし、だからといって、ラテン語の文法の格の区別は、主として、色々な機能が付加されている形態的区別に基づいているのであるという見解を無効にするものではない。もし、ラテン語の奪格が多く例において与格と異なっていなかったならば、だれもラテン語の奪格を要請することなど、思いもよらなかったことであろう。そして、この二つの格が形態上同形の場合にも、同じ位置に他の語をおけば、どちらの格が用いられているかははっきりするから、ある時にはこの格が、またある時にはもう一つの格が、用いられていると云ってやはり正しいのである。我々は、Julio〔男の名〕は *Do Julio librum* (私はユーリウスに本を与える) においては与格であるが、*cum Julio* (ユーリウスとともに) においては奪格であるという。その理由は、Julia〔女の名〕を含むこれと対応する文では異なる語形——*Do Juliae librum* (私はユーリアに本を与える)、*cum Julia* (ユーリアとともに)——が現われるからである。*Templum* (寺院) は、ある文では主格であり、またある文では対格であるが、それは前者では *domus* (家)〔主格〕、後者では *domum* (家)〔対格〕という語形を用いてしかるべき場合であるからである。そして、これは、他のすべての場合

にも同様である。しかし、英語の場合には事情が全く異なっている。格の区別が「常に」とはいえないが、概して形態上に表現されているラテン語の文法組織と、格の区別が決してこのような方法では表現されない英語の文法組織との間には、根本的な不一致がある。常に語形が同一である英語の対格と与格を、100語中90語以上の場合には語形の異なるラテン語におけるこれら二つの格と同じ立場におくことは、それこそすべての科学的原理をめちゃくちゃにしてしまうものである。

もし、対格と与格の区別は意味の区別であるといわれるのなら、^⑤我々は次のように質問する権利がある。「与格の特定の意味は何か？」と。しかし、どんな答も用意されていないし、また用意出来るものではない。即ち、誰も与格の意味が何であるかを言うことは出来ないのである。^⑥もし、ドイツ語なり、ラテン語なり、ギリシャ語なり——つまり、明確な与格形のある言語——の文法の規則に目を通すならば、それぞれの言語において与格の種々雑多な用法を見出すであろう。しかし、それらの用法の多くは、言語ごとに異なっているものであり、そのことは、もし我々がこれらの諸言語が現在までに発達して来た過程を考慮に入れるならば、容易に理解される場所である。^⑦次に、更に英語に論を進めて、ある結合において与格か対格かを見つけようとするれば、我々は‘give the boy a shilling’（その少年に、一シリングを与える）におけるように「直接目的語」と比べて「間接目的語」であるということが分る場合の「間接目的語」より外へ一歩ふみだせばすぐに、例えば‘help the boy’（その少年を助ける）、‘hit the boy a blow’（その少年に一撃をくらわせる）、‘ask the boy some questions’（その少年に、いくつかの質問をする）、‘call the boy bad names’（その少年の悪口を言う）などにおけるような場合に、どちらの格が用いられているのかは、誰もいうことが出来ないのである。ある文法書^⑧には、近代英語においてはすべての前置詞は対格を支配すると述べてあり、^⑨また“‘I have been there three times’”^⑩（私は、そこへ三度行ったことがある）においても、与格ではなく対格であると述べてある。しかし、この規則は、両方共完全に恣意的なものであって、英語の歴史上においても、心理学的または論理的にも、何ら理由のないものである。そのような問題に対して何ら意味のある解答を与えることが出来ないのは、与格は「観念」の領域においては何らそれと一致するものがない「統語的」範疇のものであるに過ぎないという簡単な理由によるのである。与格は、上述の分類のAとBの領域に属するものであって、Cに属するものではないのである。従って、言語が必ず与格を所有しなければならないという必然性は、少しもないのである。そして、そのような格が存在したことの無い言語や、以前にはその格が存在したことはあるにしても時がたつにつれてその格を用いなくなってしまう言語が、幾百もあるのである。

もし、格の数を決めるのに「意味」が決定的なものであるというのならば、“This morning I went that way.”（今朝、私はあの道を行った）においては、wayは「処格」(locative)^⑪であり、morningは「時格」(temporal case)^⑫であると、どうして言わないのだろうか？ また、“fight tooth and nail”（必死になって戦う）においては「助格」(instrumental case)^⑬であると、どうして言わないのだろうか。もし、ひとたび、形態を考慮しなくなってしまうと、英語における格の数は無限にふえて行くであろう。

さて、教育的見地から議論することによって、英文法におけるこれらすべての格の擁護論を支持しようとする試みが、今までになされて来た。^⑭英語の五つの格の用法を習得してしまった生徒は、ラテン語を始める場合には、ラテン語にはもう一つの格、即ち、奪格があるということ以外は、殆んど字ばなければならぬものはないと言われている。これは、ラテン文注のむつかしさの一部が、英語の授業に肩がわりされているというだけのことである。問題それ自身は、後にラテン語をやって行くことになる生徒達にとってさえも、少しも容易にはならないのである。た

だちがう点は、ラテン語そのものを学び始める前の、もっと早い時期に、しかも、それらの機能を結着させるべき具体的な語形の支持というものを記憶力がもっていないため、理解することが恐らく一層困難であるような言語との関連において、生徒達はその問題の一部を学ばなければならないということだけである。それでは、将来ラテン語を全然やらない生徒達は、どうなのだろうか。そういう少年少女達の一人一人に、後の人生において、全く無用な区別の学習を負担させることは、果して本当に正当なことなのであろうか。

英語において〔明確な〕格形がないのに、これらすべての格を認めることは、ただ単に、単純な事柄を複雑にするだけである。もし、文法家が、自然が一つの格にしてしまったものを、分割しようとするれば、その文法家の行く手は、無数の解決出来ない困難でおおわれるであろう。ここでいう「自然」とは、英語の自然な歴史的発達のことである。そして、この発達によって、英語は、幸にもその他の近視言語は勿論のこと、古代英語も負わされていた多くの無用の複雑さをとりのぞかれたのである。英国人は（そのことに関する限りでは、米国人も）、この英語の単純化を喜ぶべきであり、英語の名詞に五つの格を与えようなどということはしないで、自分達の言語の貴い単純な構造を誇りに思うべきである。英語の名詞に五つの格を与えるなどということは、科学的事実をひどく歪曲もしない限り、達成されることは出来ないのである。

成る程、私が今までに述べて来たことは、どれも積極的というよりはむしろ消極的なものであると思われるかもしれないが、しかし、新たに種をまく前には、雑草をとることも時には必要なことであると弁明しておきたい。そして、これから、私が英文法教授の最良の方法であると考えているものについて、もっとはっきりとした内容をいくつか示してみたいと思う。今まで私が述べて来た所から分るように、教えられるべき文法は、英語の文法、それも具体的な英語の文法であるべきであって、架空的な・抽象的な文法であってはならないのである。それは、まず子供達自身の言語を取り扱うべきであり、そして、それがどんな構造になっており、それが子供達が理解出来る思想を表現するのにどのように役立っているのかを、子供達に教えるべきである。子供達が無意識のうちにすでに従うようになってしまっている規則を、彼らにはっきりと意識させて理解させるべきである。そして、これらの規則は、子供達に機械的に学ぶべきものとして与えられるべきではなく、出来る限り教師の指導の下に生徒達自身によって発見されるようにされるべきである。この場合には、帰納的な方法が、演繹的な方法よりも、絶対的に優先させられるべきである。

私は、生徒達に勉強する興味を起させる一つの要素として、音声学のあることを既に述べた。ここでは、言葉の心理学および英語の歴史の中に、生徒達に興味を与えるような要素が、その他にも色々あることを付け加えなければならない。教師は、この両方面によく精通しておくべきである。よく精通しておれば、生徒達の日常用いる言葉を説明するのに役立つ事柄を、選択することも出来るし、また、彼らに自分達の母国語に対して知的な興味を持たせることも出来るのである。何ら学問的な装置を用いなくても、また、多くの専門用語を用いなくても、この方面において多大の成果を上げることは可能なのである。

どんな子供にでも、私のいわゆる「定形」(formula)と「自由表現」(free expression)^⑧ との間の根本的な相違を理解させることは、可能である。どんな言語においても、公式のような性格を持っているものがいくつかある。換言すれば、何一つ変えることが出来ないものである。“How do you do?” (“こんにちは”または「はじめまして」)のような句は、“I gave the boy a lump of sugar.” (私は、その少年に、角砂糖一個を与えた)のような文とは、全く異なっている。前者の場合には、すべてが固定されていて、“How do you do?” のように強勢をかえることや、人称や時制をかえて“How did he do?” とすることさえも許されないのである。それは、一つの固定された定形であ

って、そのようなものとして、扱われなければならないのである。それに反して、自由表現の方は、状況次第で、変えられることが出来るのである。“I gave the girl a shilling.”（私は、その少女に一シリング与えた）とも“*He will give his wife a new hat.*”（彼は、妻に新しい帽子を与えるだろう）等々とも言えるのである。自由表現の場合には、その中からどの語をとり出して、他の語とおきかえてもよいのである。そして、そこに、個人の活動、つまり、言語創造活動が入って来るのである。

固定された表現のものは別とすれば、どんな文も、話者によってその瞬間に創造されなければならないのである。そして、話者は、その場で彼が今までに聞いて憶えている言語構造のある型を利用しなければならないのである。「定形」(formula)と「自由表現」(free expression)の区別は、言語の全領域に行き届いているものであって、文構造は言うに及ばず、単語の単一語形にもあてはまるのである。不規則形は、代々伝統的に伝承されて来ているものである。それに反して、規則形は絶えず新しく創造されるものなのである。しかし、その場合、話者やその他の誰れもがそれと同一の形を以前に耳にしたことがあるのか、それとも多くの他の形の類推に基づいて即座に今それを創造したばかりなのかどうかは、その瞬間には分らないのである。

英文法における初歩のレッスンの最初の部分の一つでは、「一つ」と「二つ以上」の区別を取り扱わねばならない。そして、この区別を教えるためには、「単数」と「複数」という語を教える必要があるだろう。しかし、もしある短い物語を実詞をすべてイタリック体で印刷するようにしておくならば、それをずうっと調べて行って、子供達に自分の力で、どの語とどの語が単数で、どの語とどの語が複数であるのかを、見つけ出させることは容易であろう。そして、それぞれの単数形に対して、複数形はどんな形になるかと質問する。また、逆の場合も然りである。〔このようにすれば〕複数形の色々な作り方を表にして、規則的な作り方は *-s* を加えて作るものであるということを知ることは、困難なことではないだろう。そして、この語尾の *-s* は、単語の最後の音に従って三つの性質を有するというのも、初歩の音声学で簡単に説明することが出来る。不規則複数も、大ざっぱには分類出来るだろう。そして、この学習の基礎としてえらばれた小さなテキストの中で見い出される例以外のもっと色々な用例についても、生徒たちに考えさせることも出来る。私は、英語がこの場合においてより単純な文法組織へと発展して来たその様相を話してやることは、初期の段階でも有益なことであろうと思う。生徒達に古代英語を教えずとも、ちよっと古い語形のいくつかの用例をあげてみて、このようなもっと複雑な文法組織の根拠を現在まで残している語がいくつかあることを指摘することは、可能なことであろう。——これらの語こそ、生徒達が不規則形であるということを見出した語、つまり、*men, women, oxen, children* のような語なのである。そうすると、クラスの生徒達は、次のような質問に対しては、答えられるだろう。「何故、その他の語はそうではなく、これらの語だけが不規則に屈折しているか、考えるのであろうか?」。生徒は、これらの語は最も普通の語であって、その複数形は日常の用法の中で非常にしばしば耳にされる言葉であり、*kodak, bishop, substance* のような語の複数形よりは、はるかにしばしば耳にする言葉であることを知るであろう。そして、母国語を習得する場合にはどの子供も、*men* や *children* のような語形を、*oak* や *book* や *friend* のような語の複数形よりも、ずうっとしばしば耳にし、また、ずうっと早い時期に学ぶものであるということも、容易に理解するであろう。*oak* や *book* や *friend* は、以前は *men* と同じ型、つまり、*-s* のない不規則複数を持っていた。しかし、これらの語は、いつも記憶にある程にしばしば用いられなかった。それで、人々は、非常にしばしば用いられる型に基づいて、新しい複数形を作るようになった。それはちよと、現在我々が、例えば *gadget* や *aeroplane* のような新しい語をはじめて耳にした時に、他の非常に多くの語に合わせて、即ち、規則的に、その複数形を本能的に形づ

くると全く同じである。あちこちで、このような点を少し説明してやることによって、子供達は、言語というものが実際どんなものであるかということを理解するようになり、且、言語はそれぞれの新しい世代によってあらたに学びとられることによって、その生命を維持するものであるということを知るであろう。

-s 語尾が複数形を作る規則的な方法であることを認めた後、次にやるべき仕事は、属格を表わす記号としての同じ語尾をとり上げることであろう。これもまた、同じように帰納的に教えられるであろう。そして、何ら特別の困難はないであろう。しかし、ここで、我々の文法的手段は、時に不十分なこともあるということを描する機会にめぐまれるであろう。というのは、もし同一の語尾(綴字は異なっても、発音上同一の語尾)が、複数形(例えば *princes*)と属格(例えば *prince's*)の両方を表わすために用いられる場合に、もし複数属格を表現したいと思う時には、どうするのだろうかという疑問が出て来るからである。生徒は、この問題は、*men's, women's, children's* のような場合だと、全く簡単であるが、その他の場合だと、同一語形の *s* しかなく、従って、*"the prince's carriage"* のような結合は、話しことばの場合は(文字で書く場合には、それぞれ *prince's* と *princes'* のように書くけれども)、単数形とも複数形とも、どちらにもとれるから曖昧であるということを知るだろう。従って、-s 属格を用いないで、*of* との結合を用いるという傾向が強いのも、全く当然のことである。英語の小説を、100ページ程読んでいっても、*s'* 形の複数属格には、一・二度しかお目にかからないのである。そういうわけで、ここでは、二つの目的のために同一の語尾を持つという非常に単純な文法組織が崩壊して、他の文法的手段によって補われなければならないのである。

大抵の文法書においては極めて不十分な取り扱いしかされていないが、恐らくいくつかの非常に教育上役に立つものを提供すると思われるものに、「語順」がある。語順は、全く固定してしまっていて、一種の定形(formula)をなしている場合もあり、また時には、話者の意志に依っており文体上の目的のために利用されることもあり、はたまた、それが文法上の一手段として広く用いられることもある。これらすべてのことがよく厳選された用例でもって示されれば、大いに有益なことだろう。そして、語順と他の文法的手段との相互作用についての問題で、興味深い一章が出来ることであろう。私が学校でどんな精神でもって文法を取り扱って欲しいと思っているかを示すために、一つの小さな問題を簡単に述べてみよう。“*He had made the shoes.*”(彼は、靴を作った)と“*He had the shoes made.*”(彼は、靴を作らせた)の間には、はっきりとした違いがあり、目的語の位置がこの文の意味に、決定的な役割を演じているのである。しかし、これは、疑問代名詞だとか関係代名詞だとかの場合のように、何らかの理由で目的語を文頭におかなければならない場合には、役に立たなくなってしまう。この場合には、だから、“*the shoes which he had made*”(「彼が作った靴」または「彼が作らせた靴」)は、曖昧であるに違いないと思われるだろう。しかし、頭のよい生徒なら、「その相違をはっきりとさせる他の文法的手段——即ち、強勢——があり、*had* は、前者の意味では強勢がなく *he* と続けて読まれるが、後者の場合はそうではない」ということを、自分の力で発見するかもしれないし、もしくは、少くともその点を指摘してやれば、そうであることを理解するであろう。このような種類の整然とした小さな事柄が非常に多くあるが、これらのことは、普通の文法書には殆んど述べられていない。その理由は、これらの文法書はすべて、多かれ少なかれ、書物からしか知られない死滅した言語の文法の型にあてはめて作られており、それ故に、耳によってしか発見されることの出来ない多くの事柄は、かえりみられないが故である。

私は、本論では、当然のことながら、いくつかのヒントを与えるにとどめておかなければならなかった。しかし、どのようにすれば長い間文法の授業の上にたれこめていた憂うつな雲を取り

去ることが出来、そして、文法の授業を有益なものにすることが出来るだろうかということについての私の見解の大体の輪郭を示すには、これで充分であると思う。私の提唱している文法とは、一般文法ではないかもしれないし、また、純粋文法でもないかもしれないが、少なくとも、真実の文法であり、生きた文法である。即ち、現実の・生きた英語の文法なのである。

— *The English Journal*, 1924 —

訳 者 註

① これは, Sonnenschein; *A New English Grammar* Pt. I §1 の “Definition” よりの引用である。

② これは, Sonnenschein; *A New English Grammar* Pt. I §8 の “Definition” よりの引用である。

③ Empty verb (虚動詞)。いわゆる “empty word” として用いられる verb の意。即ち, “copula”, “link-verb”, “linking verb” などの名称で呼ばれている「主語といわゆる補語と呼ばれているものとを連結する動詞」のことである。E. E. G. §13. 3₃ においても “While all these verbs have a meaning of their own, even when they are used with a predicative which is more essential to the meaning of the whole than the verbs, this cannot be said of the completely colourless verb *be*, which is hardly ever used by itself . . . , but is most often used with a predicative. It then serves to connect this with the subject as what is technically termed a copula or link-verb, as in *I am glad to see you.*” [下線訳者] とある。

[empty word (虚語)] Full word (実語) に対することばで, H. Sweet; *A New English Grammar* §58, Jespersen; E. E. G. §13. 2₂ の用語である。例えば, “The earth is round.”, “the palace of the king” における ‘the’, ‘of’, ‘is’ などがそれである。つまり, 「文法範疇を構成する形態と同じ, あるいはそれに近い機能を果たす独立語をいう」(新英文法辞典 p. 367)。

④ Predicative (「述詞」または「贅語」)。普通の文法で, Complement (補語) と称しているものに相当する。しかし, Jespersen の用語としての predicative は, 必ずしもいわゆる complement とは, 完全に一致してはいない。

Jespersen は, E. E. G. §13.1 で, “In such sentences as *he was quiet | he seemed quiet, he became quiet*, we call *quiet* a predicative. The predicative gives a description of the subject, while the verb in itself expresses no adequate thought without being complemented by this addition.” と述べている。つまり, “was”, “seemed”, “became” などのいわゆる Copula は, その後に続く “quiet” という補語がなければ, それ自体では, 何らまとまった意味を表わすことが出来ないのである。従って, この種の文では, 意味の上で重要な役割をはたすのは, 動詞よりはむしろ補語であるということになる。換言すれば, Predicate (述部) の主役は, form-word である文法上の動詞 (copula) ではなく, 補語であるということが認められる。それ故に, このような文中における “quiet” は, complement (補語) というよりは, predicative (述詞) と呼ぶ方がよいということになる。このような理由で, predicative という術語が, 生まれたのである。

次に, Jespersen の predicative と普通の文法でいう complement との間で, 大いに差異のある点を, 二点かかげておく。

- “He made me *angry*.” 中における “angry” は, 普通の文法では complement と称されているものであるが, Jespersen は, “me angry” をひとまとめにして, “nexus-object” であるという。そして, これを細分して, “me” は, この “nexus-object” の primary (subject-part), “angry” は, adnex (predicate-part) としている [英語学辞典 p. 795]。

これを具体的にいうと, 彼に従えば He kept *silent* [述詞]—She kept *him silent* [ネクサス目的語] / He was found *dead* [述詞]—They found *him dead* [ネクサス目的語] という区別が生ずる (新英文法辞典 p. 719)。

- ⑦ Morphology (語形論・形態論)。(1) 伝統文法では *Accidence* と呼ばれ、語の意味や用法などを考えないでもっぱら語の形態に関する記述をなす部分で、統語論 (Syntax) とともに、文法の二大部門、あるいは、音声論 (Phonology) を含めてその三大部門の一つとなる。たとえば、名詞の場合には、格・性・数によって各語が示す語形の種類を集めこれを分類・記述する。(2) 構造言語学では統語論とともに形態(素)論 (Morphemics) の一部をなす。(新英文法辞典 p. 573) 但し、本文中で Jespersen が、念頭においているのは、(1) の意味での Morphology である。

Jespersen のいわゆる Morphology の意味は、本文中に詳しく論じられているが、もう一度、*P.G.* での説明を引用しておく。

In grammar, too, we may start either from without or from within; in the first part (O→I) we take a form as given and then inquire into its meaning or function; in the second part (I→O) we invert the process and take the meaning or function and ask how that is expressed in form. . . .

In the first part, then, (O→I) we proceed from the form to the meaning; this part I propose to call Morphology, . . . (*P.G.* pp. 39—40) ⑧ ⑧ 参照。

- ⑧ Syntax (統語論)。語形論 (Morphology) とならんで、文法 (Grammar) を構成する 2 大部門、または音声論 (Phonology) を加えた 3 大部門の一つ。しかしこの部門で取り扱われる事項は学者によって一定しない。たとえば古典文法やその流れをくむ伝統文法では、語形論を *Accidence* または *Etymology* と呼び、もっぱら語の形態的变化を取り扱い、統語論では、語が結合して文や句・節となる場合、その機能や構成要素などを記述するのはもちろん、各語類の意義用法をも取り扱うのがならわしである。(新英文法辞典 p. 927)

Jespersen のいわゆる Syntax の意味は、次の如し。⑨ ⑦ 参照。

The second main division of grammar, as we have said, is occupied with the same phenomena as the first, but from a different point of view, from the interior or meaning (I→O). We call this syntax. (*P.G.* p. 45)

- ⑨ Form word (形式語・形態語)。Full word (実語) に対することばで、*H. Sweet; A New English Grammar* §58, Jespersen; *Essentials of English Grammar* §13. 2₁ という所の Empty word (虚語) と同じことである。例えば、'The earth is round.', 'the palace of the king' における 'the', 'is', 'of' などがそれである。つまり、「文法範疇を構成する形態と同じ、あるいはそれに近い機能を果たす独立語をいう」(新英文法辞典 p. 367)
- ⑩ この "You will . . ." については、*E. E. G.* §25. 3₄ では、"For obvious reasons you will is rarely used as a real statement about the will of the person addressed; but it often means a request or order : " と説明している。
- ⑪ この種の "Would you . . ." については、*M. E. G.* IV. §19. 2 (7) では、"In questions in the second person would you is now chiefly used to express polite requests : " と説明している。
- ⑫ Shakespeare; *Hamlet* II. ii. 555 よりの引用。
Polonius : My lord, I will use them according to
their desert.

Hamlet : God's bodykins, man, much better :
use every man after his desert, and who should
'scape whipping? Use them after your own hon-
our and dignity : the less they deserve, the more
merit is in your bounty. Take them in. (下線訳者)

ポローニヤス 相當に扱ひ遣すでござりませう。
ハムレット はって、そこどこではならぬわ！強ひて相當に扱ふならば、答
をまぬかるゝものが世にあらうか？此方の身分相當に相手をば
勞りめされ。待遇が相手の分に過ぐれば、それだけ、お主の恩
恵が裕になるわさ。伴れて行きゃれ。——〔坪内逍遙訳〕

⑬ この構文については、*E. E. G.* § 27. 4₃ で、"Imperatives are often used in such a way that no real request is meant: the hearer or reader is only asked to imagine some condition, and then the consequence is stated:" と説明している。

⑭ この sex と gender に関する用例は、ドイツ語とフランス語に關してもう少し詳しいものが、*P. G.* p. 56 及び *Logic and Grammar* pp. 13 (491)—14 (492) に出ている。ここでは拙訳「イエスベルセン『論理と文法』」p. 9 (30) より引用しておく。

- 〔例〕 ○ 男性で、文法的性も男性
der Soldat (兵士), *le soldat* (兵士)
- 女性で、文法的性も女性
die Tochter (娘), *la fille* (娘)
- 男・女両性のもので、文法的性は男性
der Sperling (スズメ), *le cheval* (馬)
- 男・女両性のもので、文法的性は女性
die Maus (はつかネズミ), *la souris* (はつかネズミ)
- 男・女両性のもので、文法的性は中性
das Pferd (馬)
- 男性で、文法的性は女性
die Schildwache (歩哨), *la sentinelle* (歩哨)
- 女性で、文法的性は中性
das Weib (女, 婦人)
- 無性のもので、文法的性は男性
der Tisch (テーブル), *le fruit* (果実)
- 無性のもので、文法的性は女性
die Frucht (果実, 木の実), *la table* (テーブル)
- 無性のもので、文法的性は中性
das Buch (本)

⑮ Preterit (過去時制) を例にとって、Form(A), Function(B), Notion(C) の関係がうまく図示されることが出来る。*P. G.* p. 56, *Logic and Grammar* p. 14 (492) に同じ説明がみられる。ここでは、拙訳「イエスベルセン『論理と文法』」p. 10 (31) より引用しておく。

A. 形 態	B. 機 能	C. 観 念
-ed (<i>handed</i>) -t (<i>fixed</i>) -d (<i>showed</i>) 内部変化を伴う-t (<i>left</i>) 〔核体〕無変化 (<i>put</i>) 内部変化 (<i>drank</i>) 別種の核体 (<i>was</i>)	過去時制	過去時 現在時における非現実性 (If we <i>knew</i> ; I wish we <i>knew</i> .) 未来時 (It is time you <i>went</i> to bed.) 転位された現在時 (How did you know I <i>was</i> a Dane?) 通時〔過去・現在・未来を通じて〕 (Men <i>were</i> deceivers ever.)

⑩ フランス語の動詞の「人称法」(Mode personnel)の「直説法」(Indicatif)の部分だけを、表にすると次のようになる。(目黒三郎・徳尾俊彦「フランス広文典」(改訂版) p. 149)

○ 現在 (<i>présent</i>)	{ 半過去 (<i>imparfait</i>) 単純過去 (<i>passé simple</i>) [定過去 (<i>passé défini</i>)ともいう] 複合過去 (<i>passé composé</i>) 前過去 (<i>passé antérieur</i>) 大過去 (<i>plus-que-parfait</i>)
○ 過去 (<i>passé</i>)	
○ 未来 (<i>futur</i>)	{ 単純未来 (<i>futur simple</i>) 前未来 (<i>futur antérieur</i>)

「半過去」(*imparfait*)とは、「未完了過去 (*non achevé*)の意義」であり、「動作が始められたときも終えられたときも不明瞭な場合」とか、「過去の習慣的動作或いはまた多少長期にわたって行われた連続的動作を表すために」などに用いられる。(同書 pp. 172—174)。それに反して、単純過去 (*passé simple*) [定過去 (*passé défini*)]は、「一時的で、全く過去になった事実を表すため」とか、「歴史、物語等のように連続した事柄、いかえれば断片的でない事実を示すため」(故に、「歴史的過去」(*passé historique*)ともいう)などに用いられる。(同書 pp. 175—176)。

⑪ Mass-words (質量語)。Jespersen; *M. E. G.* II § 5. 2 の用語。

The categories of singular and plural naturally apply to all such things (this word taken in the widest sense possible) as can be counted; such 'countables' are either material things like *houses, horses, portraits, flowers, etc.*, or immaterial things of various orders, like *days, miles; sounds, words, sonatas, sermons; events, crimes; errors, mistakes, ideas, plans, tasks, etc.* But beside these we have a great many words which represent 'uncountables', that is, which do not call up the idea of any definite thing, having a certain shape or precise limits. These words are here called mass-words; they may be either material, in which case they denote some stuff or substance in itself independent of form, such as *silver, quicksilver, water, butter, milk, tea* (both the leaves and the fluid), *powder, gas, air, etc.*; or else immaterial, such as *leisure; music; traffic, progress, success, ill-luck, tact, commonsense, knowledge*, and especially many 'nexus-substantives' from verbs, like *admiration, satisfaction, refinement*, and from adjectives, like *restlessness* (= 'the being restless'), *clearness, safety, constancy*.

⑫ この批判に対して Sonnenschein は *The Soul of Grammar* p. 18, 脚注1にて、次のように言っている。

This paragraph ([In the Germanic languages—a term which of course includes English—the dative, the ablative, the locative, and the sociative-instrumental cases of the parent language were ultimately welded into one composite case, called the dative,···]を指す一訳者) supplies the historical justification for the procedure of the British and the American Terminology Committees in not including an ablative in the list of modern English cases or case-uses. This exclusion of the ablative has been criticized by Prof. Allen Mawer··· and Prof. Jespersen··· as needing justification. These critics ought to have seen that the terminology committees were not engaged on the task of imposing the Latin case-system upon English, but were simply recognizing the well-known fact that certain of the cases belonging to the Indo-European case-system have not survived as separate cases in modern English. The use of *names* of Latin origin for the five English cases does not in the least involve the forcing of the Latin case-system upon English.

- ⑩ Jespersen は、Substantive (実詞) の場合には、Genitive (属格) だけを用いるが、Pronoun の場合には、Genitive と Possessive の二つの用語を用いて、自分の格理論の徹底を期している。

[Genitive と Possessive]

普通の英文法では、この二語は、殆んど同義に用いられているが、Jespersen は、区別をする。*Essentials of English Grammar* §14.6₃ にも、“A genitive is formed not only from substantives, but also from a few pronouns: *one's, some one's, no one's, any one's, every one's, somebody's, nobody's, anybody's, everybody's*; further, from *he/his, from it/its*, and from *who/whose*. In other cases we have special possessive pronouns corresponding to the genitive; but most pronouns (e.g. *this, that, each*) have no genitive or possessive.”とある。つまり、彼は、形態を重ねる立場から、名詞には、格は、**common case** と「common case + 's」の **genitive case** の二つの格しか認めない。この理論を、代名詞にも適用すると、例えば、*he + 's > his* のようなものが若干ある。従って、彼は、これらを、genitive case と呼ぶのである。しかし、*my* や *your* は、形態上、*I + 's, you + 's* とはならない。それゆえに、彼の立場からは、これらを、genitive case とは言えないので、possessive pronoun の中に入れるのである。しかし、同じ *E.E.G.* の §7.4、や §8.3₃ では、上述の *his* や *its* 等も possessive pronouns の中に入れておられるし、また、*A Modern English Grammar* VII §9.2₄ では、“Corresponding to the genitive of sbs we have in the pronouns the so-called possessive forms (*my, mine; our, ours; your, yours; his; her, hers; its; their, theirs; whose*).”と述べており、*The System of Grammar* §14 や上述の *E.E.G.* では、genitive といった *his, its, whose* を、possessive pronouns の中に数えている。

- ⑪ Jespersen が念頭においているのは、勿論、E. A. Sonnenschein であり、その著書 *A New English Grammar* である。

- ⑫ これは、E. A. Sonnenschein; *A New English Grammar Part II Preface* p. 3 の所にある次の一節をさしている。

It has often been said, and is still said by some grammarians, that the system of 'cases', 'tenses', and 'moods' on which the grammars of more highly inflected languages are built up is really inapplicable to modern English. But this contention seems to involve a misconception as to what is the signification of terms like 'case', 'tense', and

'mood'. It is impossible to frame a definition of such terms on the basis of distinctions in *form*. They are essentially terms of syntax; that is to say, they denote categories of *meaning*, not categories of *form*. And this is just as true of Latin grammar as it is of English grammar. The term 'nominative case', for example, is applied to a great variety of forms in Latin; nor do the different cases of a Latin noun always differ from one another in form. It follows that in any true definition of terms like 'case', 'tense', 'mood' difference of form plays no essential part. The important thing is the syntactical function denoted by these terms. [下線訳著]

- ㊦ これは、E. A. Sonnenschein; *A New English Grammar Part II Preface* p. 3 脚注 3. にある次の一節からの引用である。

For example, the accusative of neuter nouns has always the same form as the nominative, both in the singular and in the plural number. All ablative plurals are the same in form as dative plurals. The vocative has generally the same form as the nominative. In some nouns the dative singular does not differ in form from the genitive singular, in others from the ablative singular.—Conversely, why are *deus* and *dī* both called nominative?

- ㊦ この発言もまた、Jespersen は Sonnenschein の *A New English Grammar* の「格理論」(特に、同書 Part II *Preface* p.3—㊦ ㊦ 参照—) を念頭においている。P. G. p. 178, l. 26 にも、次のような一節がある。

"Professor Sonnenschein says that cases "denote categories of meaning." But he does not, and cannot, specify what the particular meaning of the dative is."

- ㊦ Jespersen は、P. G. p. 178 の脚注 1 で、㊦ ㊦ で引用した文に付加して、次のように述べている。

¹ It cannot even be said that the *chief* meaning of the dative in German is that of the indirect object. I counted all the datives in some pages of a recent German book, and found that out of 157 datives only 3 (three) were indirect objects in sentences containing another object, and that 18 were objects of verbs having no accusative objects.

- ㊦ Jespersen は、P. G. pp. 178—179 で、次のように述べている。

As Paul says, it is really perfectly gratuitous (*es ist im grunde reine willkür*) to call the case we have in German (and Old English) a dative, for besides the functions of the dative it fulfils the functions of the old locative, ablative, and instrumental. Formally it corresponds to the old dative only in the singular of part of the words, in some words it represents the old locative, while in all words the dative plural is an old instrumental. The Greek dative in the third declension in the singular is an old locative, and the dative of all words has taken over the functions of the locative and instrumental as well as those of the old dative proper. However far back we go, we nowhere find a case with only one well-defined function: in every language every case served different purposes, and the boundaries between these are far from being clear-cut. This, in connexion with irregularities and inconsistencies in the formal elements characterizing the cases, serves to explain the numerous coalescences we witness in linguistic history ("syncretism") and the chaotic rules found in individual languages—rules which even thus are to a great extent historically inexplicable. If the English language has

gone farther than the others in simplifying these rules, we should be devoutly thankful and not go out of our way to force it back into the disorder and complexity of centuries ago.

- ㉞ 具体的にいえば、E. A. Sonnenschein の *A New English Grammar* である。
- ㉟ E. A. Sonnenschein; *A New English Grammar Part II* p. 46 脚注1 及び Part III § 489 に “All prepositions take the accusative in Modern English.” とあるのをさしている。
- ㊱ この用例は、Sonnenschein の *A New English Grammar* 中には、見つからない。しかし、同書 Pt. II § 168 で “The only words whose accusative can be used adverbially are nouns denoting time or place or measurement:” と述べて、“He blew his pipe three times.” を “adverbial accusative” の例として掲げている内容を指していることは、恐らく間違いないと思われる。Jespersen が、*P. G.* で、Sonnenschein が与格と対格の副詞的用法を認めることに対して、鋭く攻撃している箇所に、次のような叙述がある。

Sonnenschein recognizes “adverbial” uses of both cases, but it is not possible to discover any reasons for the distribution. “Near *him*”—dative, why? If because of OE. syntax, then *him* in *to him*, *from him* should also be a dative; here, however, it is said to be an accusative because of the fiction that all prepositions take the accusative, but why is it not the same with *near*, which is recognized as a preposition by the NED? “He blew his pipe *three times*”—accusative, why? (In OE. it would be a dative.) And thus we might go on, for there is nothing to justify the perfectly arbitrary assignation of words to one or the other case. The rules have to be learned by rote by the pupils, for they cannot be understood. (*P. G.* p. 176) [下線訳者]

「與格・対格が語形的に区別されたOEにおいては、副詞的対格は限度・程度・運動(方向)を示したが、ME以後は副詞的な與格・助格の意味(程度・時・様式・手段)をも表現するようになり、また時・様式を表現して、次第に副詞的属格に代って用いられ、ModEでは副詞的な機能を果す格としては専ら目的格が用いられるようになった。

一方、ME以後語形的には與格と対格の区別はできなくなり、かくして、多くの場合、目的語として用いられた與格が対格と感ぜられるに至ったが、それと同時に、ここでも與格としての意識が失われ、そのために副詞的目的格を副詞的対格(Adverbial accusative)と称することもある。」(宮部菊男「格と人称」(英文法シリーズ6巻) pp. 92—93)

- ㊲ Locative case (処格)。インド・ヨーロッパ語族の格の一つで、(L) locātivus に由来する。ModE で at や in を用いて表わす場所・位置を示す格である。サンスクリットにはあったが、ギリシャ語・ラテン語では、格融合により多くの場合、属・与・奪格等にその機能が含まれた、たとえば、*Rōman eō* (=I go to Rome) (Accusative) に対し *Rōmae habitō* (=I live in Rome) [Dative] のように英語で go (come) *home* という場合の *home* があるが、これは元来、対格である。アメリカでは *There's nobody home* (家には誰もいない) というような動きを示さない言いかたもあるが、もちろん処格とはいえない。(新英文法辞典 p. 549)
- ㊳ インド・ヨーロッパ語族の格には Temporal case (時格) などというものは、現実には、存在しない。Jespersen の創作のようである。
- ㊴ Instrumental case (助格)。インド・ヨーロッパ語族の格の一つ。主に前置詞 with, by で表わされる如き手段・方法・材料等を示す格で、サンスクリットやスラヴ語系のものには認められるが、ギリシャ語・ラテン語・ゲルマン諸語では、おおむね「格の融合」により、与

格や奪格に吸収されている。(『新英文法辞典』・『英語学辞典』)

尚、この格は、Mod.E.においても、*The more, the merrier. I am all the more inclined to help him.* (Sonnenschein; *S. G.* § 16. cf. Curme; *Syntax* § 16.4 C) 等の副詞のtheの中に、その名残りがみられる。

- ㉔ Jespersen は、*P. G.* p. 180, l. 3 でも、“Professor Sonnenschein tries to prop up his views by a pedagogical argument (Part III, Preface):”と述べているように、Sonnenschein の *A New English Grammar Pt III, Preface* p. 5 の以下のような内容をさしている。

Much attention has been given to the English subjunctive. The general range of usage of that mood in Old English was the same as in Latin and German; and its functions survive to a great extent in English of the present day, though most of the old distinctions of form have disappeared. Here, as in the matter of cases, everything depends on getting at a proper definition of the term ‘mood’. It must not be taken to involve a difference of inflexion. Such a definition would make havoc of the moods of any language.¹ The English subjunctive, properly understood, is an admirable clue to the uses of the mood in other languages. For example, the pupil who has mastered conditional sentences in English need only be told, when he comes to Latin or German, that these languages employ the same moods (and for the most part the same tenses also) as are employed in English.² Similarly in regard to the cases: the pupil who has mastered the uses of the English cases, as set forth in Part II (§§ 164—180), will have little new to learn when he comes to Latin,³ except that Latin has an extra case—the ablative.

- ㉕ Formula と Free expression に関しては、*P. G.* pp. 18—24 に詳しい叙述がある。
- ㉖ 原文は、*I* となっているが、文の前後の内容からいって、*he* の誤記であると思われるので、訳文では、*he* にしておく。

訳 者 後 記

最近は Structural Linguistics の時代である。そして、Fries 式の新教授法が大いにはばをきかせている。否、この種の教授法にあらざれば、教授法にあらざる感さえある。各種の研究会においては、新教授法の理論で武装した闘士たちが、しきりに、新教授法を礼讃している。このような席においては、Teaching of Grammar なんていうことは、口に出すのさえ、忌まわしいことのように思われる。

もともと、grammar は、Grammar be hanged! という言葉がある程で、世の中の憎まれっ子である。これ程までに嫌われた grammar は、元来は Latin Grammar であった筈なのだが、English Grammar も「日本語の文法」も、やっぱり、人々から歓迎されてはいないようである。このように、学習者からは嫌われ、教師の側からは忌避されては、grammar も立つ顔がないであろう。本当に、grammar とは、忌避されなければならないものであろうか。

実際、教室においてどのような教授法をとるにしても、英語という living language を a foreign language として取り扱う宿命を持っている我々英語教師は、英語という言葉に対する深い理解と英文法に関するより深い知識が必要であることは、論をまたない。教室では文法中心の授業は極力さけるのが当然であるにしても、教師自身も英文法の勉強を免除されるということではない筈である。大塚高信博士の言を借りれば、「教師は、教室では less grammar, 書斎では more grammar」でなければならない。文法用語を用いて、英語を a priori に教えるのではなく、a posteriori に教えて行く最近の英語の授業形態にあっては、英語教師は更に一層しっかりと English Grammar を——Traditional Grammar ではなく、Scientific Grammar を——研究しなければならないのではないだろうか。

さて、ここに訳出した Jespersen; *The Teaching of Grammar* は、*The English Journal* の 1924年3月号に発表された論文で、生きた英語の文法を、生徒達に、興味深く a posteriori に理解させて習得させて行くにはどうすればよいかに関して、Jespersen が自らの信ずる言語理論・文法理論に基づいて記述したものである。この論文そのものは、博士の他の著書ほど有名なものではないが、その内容は、現在でも尚、非常に興味深く suggestive である。その証左といえ、大げさであるが、1954年に出版された Paul Roberts; *Understanding Grammar* の Bibliography の General Subjects (同書 p. 374) の項には、有名な *The Philosophy of Grammar* と並んで、この *The Teaching of Grammar* が掲げられている。勿論、博士のこの論文が出てから40年の年月を経ている今日において、博士の主張をすべて首肯するわけにはいかないが、1924年というこの論文の書かれた時代を考慮に入れれば、卓越せる見解といわねばならない。温故知新とか、我々は、大いに古典から学びとりたいと思う。

最後に、御多忙中の時間を割いて、拙訳に御目直し下され、少なからぬ点において御批評下さって、懇切丁寧な御指導を賜った恩師大阪学芸大学助教授植村良一先生に謹んで心からお礼を申し上げます。(1965. 5. 10)

主なる参考文献

- 半田一郎(訳)
(イエスベルセン原著) 『文法の原理』東京(岩波書店)1958.
- 市河三喜 『英語学—研究と文献—』(改訂版)東京(三省堂)1956.
『英語学辞典』東京(研究社)1952.
- 石橋幸太郎他 『O・イエスベルセン』東京(南雲堂)1964.
- Jespersen, O. *A Modern English Grammar. V*
London (George Allen & Unwin) 1954.
A Modern English Grammar. II・V Copenhagen
(Munksgaard) 1949・1949.
Analytic Syntax. Tokyo (Senjo) 1962.
Essentials of English Grammar.
London (George Allen & Unwin) 1953.
Logic and Grammar. (S. P. E. Tract No. XVI, 1930)
The Philosophy of Grammar.
London (George Allen & Unwin) 1955.
The System of Grammar. (Selected Writings of Otto
Jespersen [千城書房] 中に集録のものによる) 1933.
- 大塚高信 『新英文法辞典』東京(三省堂)1959.
- Sonnenschein, E. A. *A New English Grammar.* Oxford (Clarendon Pr.) 1923.
The Soul of Grammar. Cambridge (Univ. Pr.) 1929.
- Sweet, H. *A New English Grammar.* Oxford (Clarendon Pr.) 1952.
-
- 宮畑一郎(訳) 『イエスベルセン「格論」』(大阪学芸大学付属天王寺中・高校「研究集録」第5集)
- 宮畑一郎(訳) 『イエスベルセン「論理と文法」』(同「研究集録」第6集)

版画指導の問題点

単色木版画制作における版造形のあり方について

岡田博

1. はじめに

わが国の版画の歴史は古い。しかし、版画を教育にとり入れた歴史は新しい。しかも、その新しい歴史の大部分を、工作の中に位置づけられた実用版画の指導に費してきたため、創作版画指導の歴史は、大正時代と戦後を合わせたきわめて少い年月に過ぎない。それにもかかわらず、今日、創作版画指導が一般化し、かつて見ることでできなかったすばらしい生徒作品を、各地で数多く見られるようになったのは、多くの美術教師たちが意欲的に研究し、精根を打ちこんで指導にあたってきたからである。

ここ4・5年来、数多くの美術教師たちは、わが国で古い歴史を持つ単色木版画を選び、題材、材料・用具、技法などについてどのように指導するのがよいか、研究と実践を重ねてきた。その研究と実践の方向は「版画制作をとうして、創造性を豊かにするにはどのように指導するのがよいか」に向けられていて正しく、よい成果をあげつつあるが、制作過程のあり方、なかでも、版造形のあり方については十分な研究がされていない。そのため、版造形の方法は、浮世絵版画などに用いられた昔のまま、複製のための方法、すなわち、印刷のための方法をとっている。この現状をそのままにしておくと、多くのすぐれた生徒作品に見られる欠陥である描画的な表現が無くならないばかりか、版造形の過程で創造性を伸ばすことができないままとなる。

版造形の過程でも、創造性が伸ばされなければならない。版画が、もっともっと創造性を豊かにする場として適切なものになることが望ましい。そして、生徒作品は、もっと版画らしい表現にならなければならない。そこで、現在の単色木版画制作における版造形指導上の問題点を指摘し、望ましい版造形指導のあり方を考えてみたい。

2. 版造形指導の現状

(1) 制作過程

現在、指導されている版造形を大別すると、下絵を描いてから彫る、下絵を描かないで彫る、の二つとなる。

下絵を描いてから彫る方法のなかには、紙に下絵を描き版木に貼ってから彫る、下絵を版木にカーボン紙で写してから彫る、直接版木に下絵を描いて彫るなど、いろいろな方法がある。なかでも、最も多く指導されているのは、下絵を紙に描き版木に貼りつけてから彫る方法である。この方法による版画の制作過程概要と制作上の要領は、下記のとおりである。

構想を練る
スケッチをする → 下絵を紙（美濃紙）に描く → 版木に糊を塗る → 下絵を裏返して版木に

貼る → 彫る → 試し摺りをする → 彫る → 木摺りをする

この制作過程が一般に多く指導されている理由は、他の制作過程と比較して、教育的にすぐれているからではない。多くの技法書に紹介されているからであり、美術的価値を高く評価されている浮世絵の方法であったからであり、小学校図画工作指導書（第2章第5節、第5学年の目標お

よび内容(3)版画を作る)に、「下絵は半透明な紙に描き、板に向き合わせにしてはり、よくかわかしてから彫る」とあるからである。すなわち、全く定石化された感じがあり、何一つ改良する余地が残されていない感じがするので、慣例や伝統などに従って、指導しているに過ぎない。

しかし、全く無目的にこの過程を採用したのではなく、生徒により作品を作らせるのに、次のような点で生徒の活動を期待できるだろう、また、よい成果も得られるだろうと予期して行ってきたのである。

- ア よい構図の作品を作るために。
- イ 表現するものの形を描き誤ることなく、いきいきと表わすように。
- ウ 白と黒のバランスの美しい作品を作るように。
- エ 彫るときにとまどいを感じないように。
- オ 彫り誤らないように。
- カ 摺りあげたとき、予想に反した作品にならないように。

(2) 彫り

版造形に用いられる技法は、彫る、だけに限られたものではない。引っ搔く、叩く、焼く、塗る、貼るなど、いろいろあり、そのどれを用いてもよく、また、どのように組み合わせ用いてもよい。しかし、木版画において多く用いられるのは、彫る、である。

彫るには、陰刻・陽刻・陰刻陽刻併用の三つの方法がある。小学校第5学年以上では、ほとんどの指導者は陽刻や陰刻陽刻併用を指導しており、なかでも陽刻を指導する人が多い。教科書に掲載されている版画作品も、そのほとんどが陽刻である。

(小学校5年・6年の教科書8種類16冊に掲載されている木版画作品18点中16点が陽刻であり、中学校教科書7種類21冊に掲載されている作品26点中24点が陽刻である)

3. 版造形指導上の問題点

(1) 制作過程における問題点と望ましいあり方

現在、多くの指導者が行っている、下絵を和紙に描き版木に貼ってから彫る制作過程をとりあげて指導し、学習活動を観察していると次のような疑問が生まれる。

- ア 下絵は、よい構図の作品を作るのに役立ったか。
下絵に加筆したり修正を加えたりした生徒はいなかったのではないか。
- イ 下絵は、いきいきした表現をするのに役立ったか。
形を描き誤って修正したり、かき改めたりした作品は、いきいきした感動のあふれた表現にならなかったのではないか。
- ウ 下絵は白と黒のバランスの美しい作品を作るのに役立ったか。
白と黒の分割や配分などの検討は、下絵を用いて効果的に行うことができたか。
- エ 下絵は、彫りをスムーズに行うのに役立ったか。
すぐ彫りにかかることができ、途中でとまどうことなく彫り進めることができたのは、下絵があったからか。
- オ 下絵は、彫り誤りを防止するのに役立ったか。
下絵があると彫り誤りを起さなかったか。
- カ 下絵は、作品完成のよろこびを高めめるのに役立ったか。
摺りあがったとき感じたよろこびは、作品の左右をはじめ、感しまでも下絵と全く同じであったからか。

現在の制作過程は、多くの指導者たちが期待しているほど、よい成果を得るのに効果的なも

のか疑問であり、中学生の心理や生理、さらに、表現力などもよく合っていないようである。そこで、なぜそうなのかを検討し、問題点を明らかにすると同時に、中学生にとって適切な制作過程を求めてみた。

⑦ よりよい構図の作品を作るために

下絵は、よい構図の作品を作るのに役立ったか。

下絵に加筆したり、修正を加えたりした生徒はいなかったのではないか。

よい構図は、よい作品の一つの条件である。画家や版画家が、絵をかいたり、版画を作ったりするとき、必ず、よい作品にするため、構図について構想を練り、検討を加える。従って、生徒指導においても、まず、よい構図を作ることから始めさせよう、それには、下絵をかかせ、検討を加えさせるのが効果的だろうと考えるのは無理からぬことである。

しかし、この考えには、二つの誤りがある。その一つは、生理的にも心理的にも、また、表現力においても違いのある生徒を、専門家と同一視していることであり、今一つは、美術教育の目ざす人間形成の役割を忘れ、作品さえよければとする作品主義、すなわち、結果主義に陥入っていることである。

画家は表現にあたって、どのような美しさを表現するか、どのような作品にするか構想を練り、完成した作品を頭に描く。そのとき、構図は同時に検討しているものであり、検討した結果をもとに、画面上の構図を重ねて検討を加えながら描くのである。それでも、なお、完成までの間、構図に検討を加えるのはしばしばであるが、常に完成した作品のイメージを頭に描きながらするのである。生徒には、完成した作品のイメージを頭に描くことはできない。自分が描いたものへ、描くときに意図しなかった解釈を下すようなことはないまでに成長しているが、画面全体の構成を考えるほどの成長はしておらず、自己の興味の中心になるものを画面のどのあたりへ、どこから描き始めようか考える程度である。

興味の中心となるものから書きはじめる生徒たちは、よい構図を作る才能を生れつき持っているのではないかと思うほど、よい表現をする。よい構図を作ることのできないきわめて少数の生徒は、何を描いてよいのかわからない生徒であり、表現活動を意欲的にすることのできない生徒である。このような生徒に、下絵をかかせたり、修正させたりするよりも、表現意欲をそそるテーマやモデルなどを準備してやるのが大切であり、ふだんから、鋭い感覚や持続性などをトレーニングしておく必要がある。

上記のことがらをよく理解している指導者たちは、生徒の興味の中心や関心のまとなるものにどんなものがあるか研究し、画題やモデルを決定してから「自分にとって興味の感じられるものから描きはじめよう。それがどこにあるかもわかるように次ぎ次ぎ描いていこう」と助言することを忘れない。生徒にとって、このことは具体性を持ったものであり、自己の興味と関心を満足させてくれるものであるから、描画に当って当惑することなく、持続性を失うことなく、そして、いきいきとした表現をし、よい構図の作品を完成させる。この指導方法は生徒の感動をゆさぶり、造形性へ高めさせようとするもので、その過程において、鋭敏な感覚、豊かな感情、そして集中性と持続性を育てようとするものである。よい作品さえ作らせばよいとする結果主義とは全く違った望ましいもので、現在多くの成果をあげつつある指導法である。

版画製作においても、全員の意図を明らかにし統一を考える必要のある共同制作を除いては、構図を検討するための下絵を廃し、版木に直接彫らせてみてはどうだろうか。

このような考えに立って、中学1年生に指導したが、版木を黒くぬりつぶさせ、彫りあとがよ

くわかるようにさせることにより、よい成果を得ることができた。

④ いきいきした表現をするために

下絵は、いきいきした表現をするのに役立つか。
形をかき誤って修正したり、かき改めたりした作品は、いきいきした感動のあふれた表現にならなかったのではないか。

自己の気持にそわない表現になったとき、かき改めるのは当然のことであり、そうしようと試みるのはきわめて自然なことである。従って、生徒たちに、かき誤れば改めることを認めてやるのが当然であり版画の制作においては下絵の段階でさせるのが効果的であろうとする指導者が多いが、生徒の心理や描画力にそわないものであって、おとなの独断でしかない。

かき誤れば、かき改めてもよいという条件を与えると、きまって幾人かの生徒は、作品の完成までに部分的に、ときには全面的にかき改めるものである。しかし、それらの生徒の作品は、改めた形のバランスが美しくなることは少く、感覚的に動きの乏しい精彩のない作品になることが多い。

かき改められるという安心感はそのまま安易感につながり、感覚の鋭敏さを欠き、同時に集中性を失い、いわゆる真剣な表現ができない。このことに、早くから気づいていた指導者たちは、全く消すことのできない黒やインキを用いさせ、いかなる下描きをもさせることなく、最初から決定的な線で描くことを指導し、すぐれた成果をあげてきた。かき改められないという緊張感が生徒に決定的な線を描かせ、いきいきした表現をさせるのである。

おとなにとって不可能としか思えない、かき改めのできない表現が、生徒には可能であり、むしろ、いきいきした表現ができるのである。このことを版画制作に応用し、下絵をかかせることなく、直接、版木に彫らせると、彫り損じたら改めることができない危機感と版木の硬さの抵抗感は、生徒の全身全霊を彫りに集中させる結果となり、いきいきした表現をした。

⑤ 白と黒のバランスの美しい作品を作るために

下絵は白と黒のバランスの美しい作品を作るのに役立つか。
白と黒の分割や配分などの検討は、下絵を用いて効果的に行うことができたか。

単色木版画に白と黒のバランスの美しさを求めるのは正しいし、単色木版画の学習を通して、白、黒のバールールを追求させ、色彩感覚を鋭くしようとするのは適切である。

現在、一般に行われている、下絵を使って白と黒の分割や配分を試みさせ、検討させる方法は、かなりの成果をあげている。特に、数人が共同して制作する場合には、効果的な方法であるといえる。しかし、その過程で行われるのは、形を表わした描線、即ち、輪郭線より出ないよう黒をぬりつぶすことであり、それぞれの形がよくわかるように説明的な処理をすることである。これらは、木版画の特質にもとづいた表現でもなければ、創造的な表現でもない。ごく次元の低い、かつての「ぬり絵」を連想させる教育的意義の乏しい表現に過ぎない。それでいて、かなりの成果があがるのは、指導助言を与えるのに適当な資料を提供する状態になるからであり、指導者の造形感覚がたいそうすぐれているからである。同じ方法で作業をさせても、指導者の指導性が乏しいときには、よい結果が得られないし、指導者から離れたとき、美しい表現にならないことが多いのはそのためである。

木版画がエッチング、ドライポイント、リトグラフなどと、表現上で大きく違う点は、面表現

の性格が強いことである。面は造形上重要なものであるが、面に対する感覚や意識は幼児からあるのではなく線から次第に発達するものである。従来、この発達に描画が多く役割を果たしてきたが、描画の表現要素には、面の他に点・線・色彩などがあり、面だけを意識して表現しなければならない必要感が少ないため、面についての意識が高まるまでには、かなりの時間の経過を必要とした。しかし、木版画では面意識を強く持たなければ表現が困難である。特に陽刻ではそうである。

木版画において、効果的に面表現させるには、表わそうとする物をマッスという造形概念にあてはまるものでとらえさせ、脳裏に刻ませてから、その形を版面上に面積として残させ、そのまわりを彫り取るよう指導するのがよい。この陽刻による方法が、きわめて直接的な面表現で、生徒の面に対する感覚や意識を豊かにするのに効果的である。この方法では、版木を黒くぬりつぶさせ、彫りあとがよくわかるようにさせておくのがよい。

④ 彫りをスムーズに行わせるために

下絵は彫りをスムーズに行うのに役立つか。

すぐ彫りにかかることができ、途中でとまどうことなく彫り進めることができたのは下絵があったからか。

子どもたちが地面や樹木や壁などに、ガラス片やくぎなどで、ひっかきながら落書きをしているのを見かけることがある。そのときの子どもたちは、下書きなしで自由奔放に彫りながら、自分の意図を適確に表わしている。

多くの学校の机に見かけられる落書きのほとんどは、コンパスや小刀などで彫りつけられたものであるが、小学校のものも、中学校のものも、高等学校のものも、いずれも下書きや下絵なしで彫っている。

これらの事実は、年齢がどうあれ、また材料が何であれ、下書きや下絵なしでスムーズに彫れることを示している。陰刻に関する限り、下絵は彫りをスムーズに行わせるために重要な役割を果たすものではない。陽刻については、先きの④で述べたように、表わそうとするものの形が脳裏に刻まれたとき、スムーズに彫りすすめることができ、下絵は必要ではない。

下絵がなかったら彫ることにとまどいを感じ、表現が十分にできないのではないかと考えるのは、生徒の表現力の実態を知らない大人の独断である。かつて、大人たちが、白い画用紙に、下書きなしで決定的な線を描くことは、子どもにはできないと考えたのと、同じ独断であり、同じ誤りである。

⑤ 彫り誤りをなくするために

下絵は彫り誤りを防止するのに役立つか。

下絵があると彫り誤りを起さなかったか。

下絵があっても彫り誤りをする生徒が何人かある。しかし、多くの生徒は下絵どおりに彫ることができる。その点では、下絵は彫り誤りを防ぐのに役立つのかも知れない。

彫り誤った生徒に、なぜ形どおりに彫れなかったり、彫らないつもりを所を彫ったりしたのか尋ねると、その答はきまって「つい、いつのまにか」であり、「つい手がすべって」なのである。下絵どおりにさえ彫ればよいとする安易感が緊張感をにぶらせ、彫り誤りを起させたのである。

一方、彫り誤りなかった生徒たちの多くについても問題がある。それは、彫りもまた創造活動

であるという考えを持つことができず、ただ下絵どおりに彫り、職人的な器用さを見せようとすることに終ることである。そのため、作品は版画独自の美しさに乏しい描画的なものとなる。

下絵の存在は、彫り誤った生徒にとって安易感を与えたものであり、彫り誤らなかつた多くの生徒たちには創造意欲を阻害するものであった。彫りにおける下絵の存在は戦前盛んであったぬり絵の存在を思い出させるものがある。

下絵なしで彫らせた場合、彫り誤りを訴えた生徒の数は少なくなっていたし、創造的な意欲を感じさせる作品が多くなっていた。

② 作者の満足感を高かめるのに役立つか。

下絵は作品完成のよろこびを高かめるのに役立つか。

折りあがったとき感じたよろこびは、作品の左右をはじめ、感じまでも下絵と全く同じであったからか。

版画制作で、生徒が最も緊張し、最も喜びを示すのは折りの段階である。それも、墨やインキなどを版面にぬるときは、しばしば、慎重に作業をすすめるように助言をしなければならないが、ばれんを手にする頃から慎重になり緊張感をただよわせる。紙を片側からめくり始めるときには最高潮に達し、目は輝いている。折りあがった瞬間見せるニコリとした笑顔は、この生徒に、こんな顔があったのかと驚かされるものばかりである。

こうした生徒の緊張は、下絵と同じものができるだろうかという不安と期待から起るのだろうか。また、こうした生徒のよろこびの笑顔は、下絵と全く同じものができるという満足感を表わしたものだろうか。もしそうなら、拓刷りや謄写印刷でも、同様の緊張感とよろこびを見せてもよいはずであるが、拓刷りや謄写印刷でのそれはもっと乏しくささやかなものに過ぎない。

恐らくは、長い苦心の末、今、完成にこぎつけるという緊張感であり、達成のよろこびであり、長時間見慣れてきた版面の彫りとは左右反転した作品の新鮮な美しさへの驚きとよろこびであろう。

長時間同じ物を眺めていると、視覚は慣習化される。その慣習化が、全く突然の変化によって破られるとき、視覚は強い刺激を受ける。そのときの刺激は、対象から新鮮さを感じ美しさを見出すのである。この刺激は事前に知らされるよりも、全く突然であることが望ましい。従って、下絵の存在は折りあがりのよろこびとは何ら関係ないばかりか、むしろ存在しないほうが望ましいのである。

下絵を用いないで、直接、版木に彫り、折りあげた作品は、構図の上で描画作品や下絵を用いた版画作品と全く違ったものになる。描画では多くの人物や構図上主要な人物、人物に限らず動物でも乗物でも左向きに描くことが多く、水平を表わす描線は右上りが多い。それが、下絵を用いない版画では、よほど事前に考慮しない限り全く逆になって表われる。その感じは、視覚を通して一時的な苦痛を与えるほどであるが、固定化した物の見方、感じ方に覚醒を与える。常に新鮮な物の見方で、新しい美を発見し、永遠の美の創造を目標とする美術にとって望ましいことである。

下絵を用意しないで版を彫ると、文字も逆にうつり読みにくい、文字を主とする版画は別として、多くの場合、文字も絵の一部に過ぎないのであるから、読める・読めないは重要なことではない。それより大切なことは、読めないことを気にする感覚より、画面が美しいかどうかを気にする感覚を養うことであろう。

(2) 彫りにおける問題点と望ましいあり方

なぜ中学校で陽刻を指導するか。これについては、自然発生的な陰刻は中学生にやさしすぎるだろうから、とする考えが最も多い。他に、多くの技法書が紹介しているから、教科書に陽刻の作品が掲載されているから、制作過程が複雑だから体験を通して理解させなければならないなど、いろいろな理由があるに違いない。しかし忘れてならないのは、陰刻と陽刻との教育的特性の違いであろう。

陰刻の場合は、えんぴつを彫刻刀に、画用紙を版木におきかえただけのような造形感覚や造形思考の働きで制作を進めることができる。その点、描画的であり、エッチングやドライポイントなどの凹版画に近い。

しかし、陽刻は全く違っている。表わそうとするものをマックスという造形概念にあてはまるものでとらえ、それを面におきかえないと表わせない。このことは、描画でも行うのだが、中学の段階では輪廓線や色などに関心と興味をひかれがちでなかなかでき難い。それが陽刻では必ずしなければならないのであり、同時に、きわめて容易に面意識を高かめることができる。これは、木版画陽刻のすぐれた教育的特性であり、版画指導において生かされなければならない。

4. おわりに

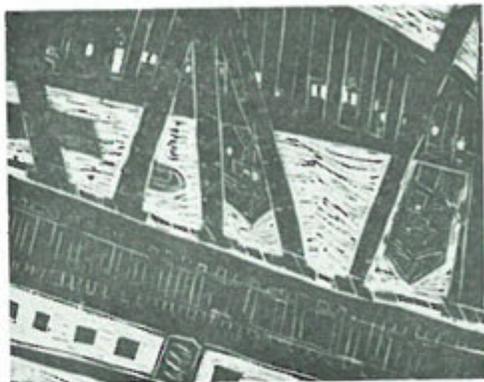
現在の版画指導は、生徒たちの創造性を版画の中に展開させ、より一層創造性を豊かにし、人間形成に役立てようとするものであって、複製としての版画技術や印刷としての版画技術を指導することを目標とするものではない。従って、江戸時代浮世絵の複製的版画が完成し、いわゆる実用としての版画教育が受けついで制作過程や版造形の方法を、今日の指導の場にとり入れるには、十分検討した上でなければならない。今回は、その一端にふれ、従来の制作過程の問題点を明らかにし、望ましい版造形として、下絵を用いない方法をあげ、実践例をも紹介した。(作品写真はP118~119頁に掲載)

この下絵を用いないで陽刻の版造形を指導する方法は、まだ十分の研究を尽しておらず、版画制作の未経験者にはどのように指導するのがよいか、多人数で共同制作ではどのように指導するかなどが今後の課題として残っている。今後は、生徒の創造性や表現力などはもちろん、生活全般についても調べながら研究を続けていきたい。

参考図書

- | | | |
|-----------|--------------|-------|
| 1 木 版 画 | 小野忠重著 | 美術出版社 |
| 2 版 画 | " | 岩波新書 |
| 3 版画の技法 | 駒井哲郎・吉田穂高ほか著 | 美術出版社 |
| 4 版画のいろいろ | 沢野井信夫著 | 創元社 |
| 5 版画佐渡 | 両津高校 | 美術出版社 |

下絵を用いないでする版造形による作品例



鉄 橋
中学1年男子

過去の版画制作体験
小学3年2回



ボンボン蒸気
中学1年男子

過去の版画制作体験
小学1年1回, 4年1回, 5年1回



運 河
中学1年女子

過去の版画制作体験
小学校2年1回, 5年2回, 6年1回

研究集録 第7集

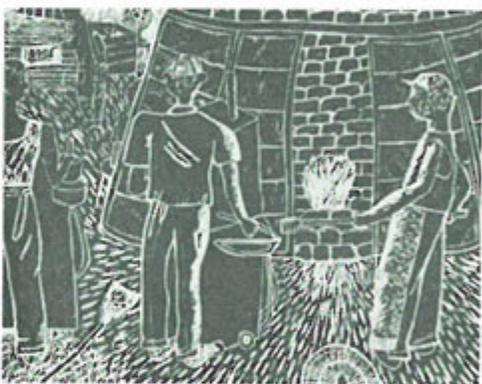
昭和40年6月発行

大阪市天王寺区南河堀町43
編集発行者 大阪学芸大学附属高等学校天王寺校舎
大阪学芸大学附属天王寺中学校
代表者 阪 田 卷 蔵
印刷所 大阪教科書印刷株式会社



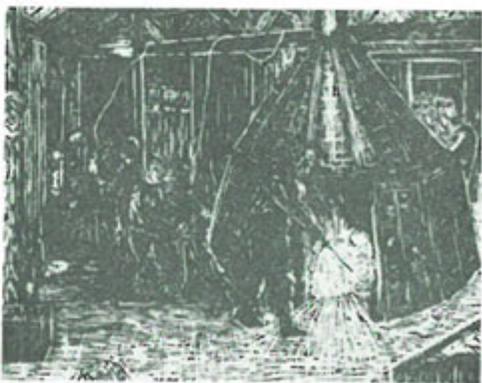
ガラス工場
中学1年男子

過去の版画制作体験
小学校3年1回



働く人
中学1年女子

過去の版画制作体験
小学2年1回, 3年1回, 5年2回



炉
中学1年男子

過去版画制作体験
小学校1年1回, 2年1回, 6年2回